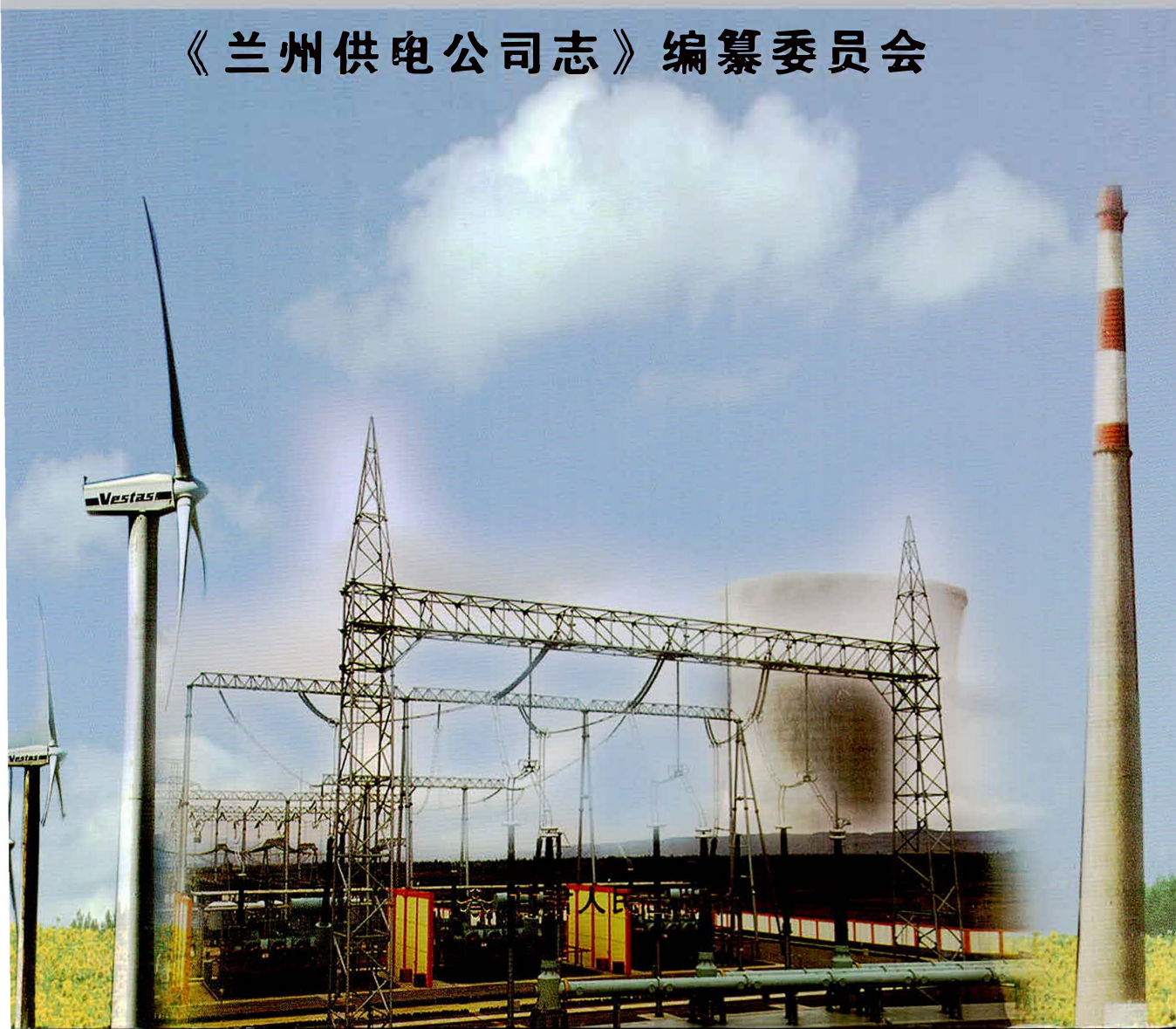
甘肃省电力工业志丛书

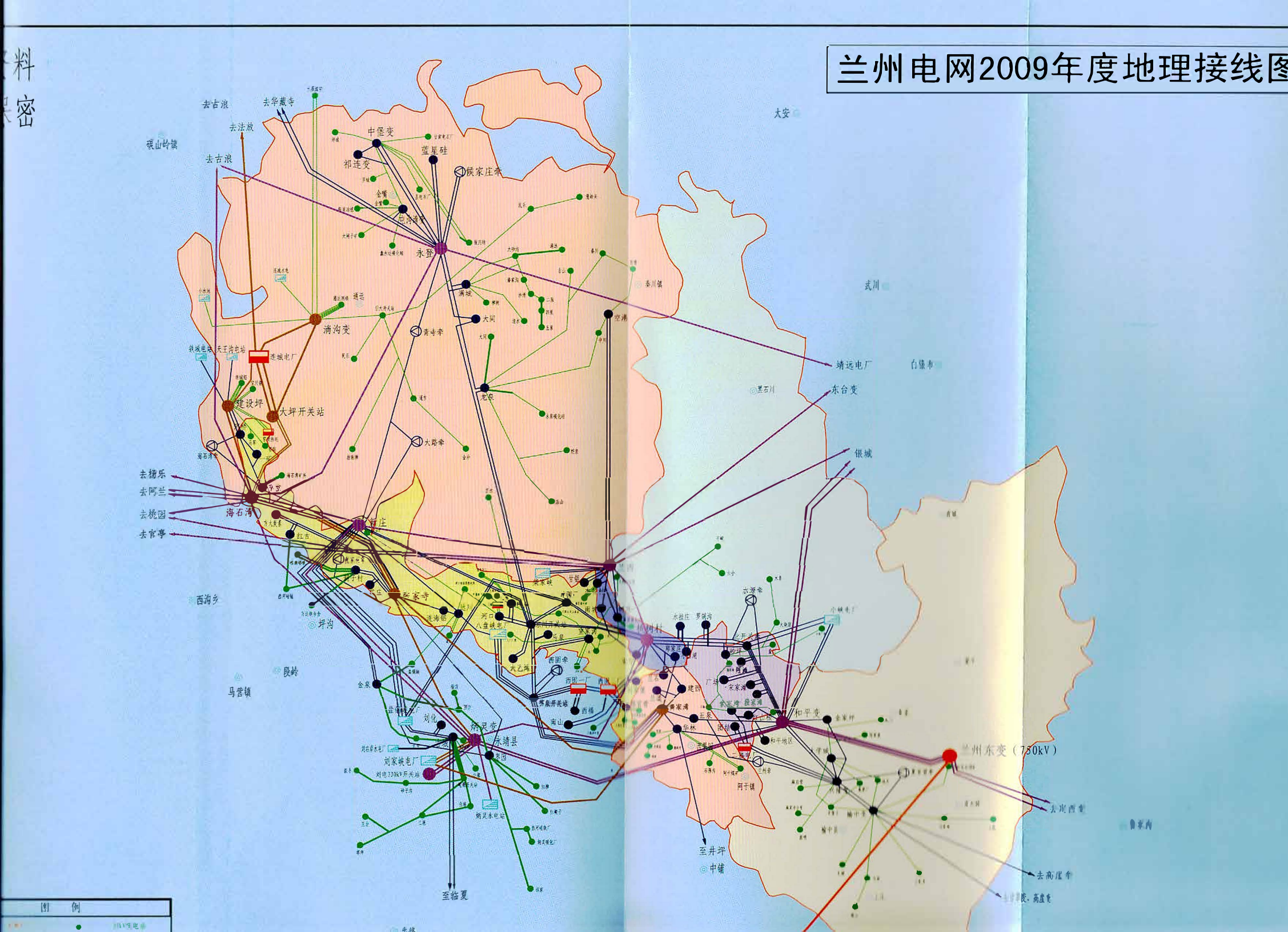
兰州供电公司志

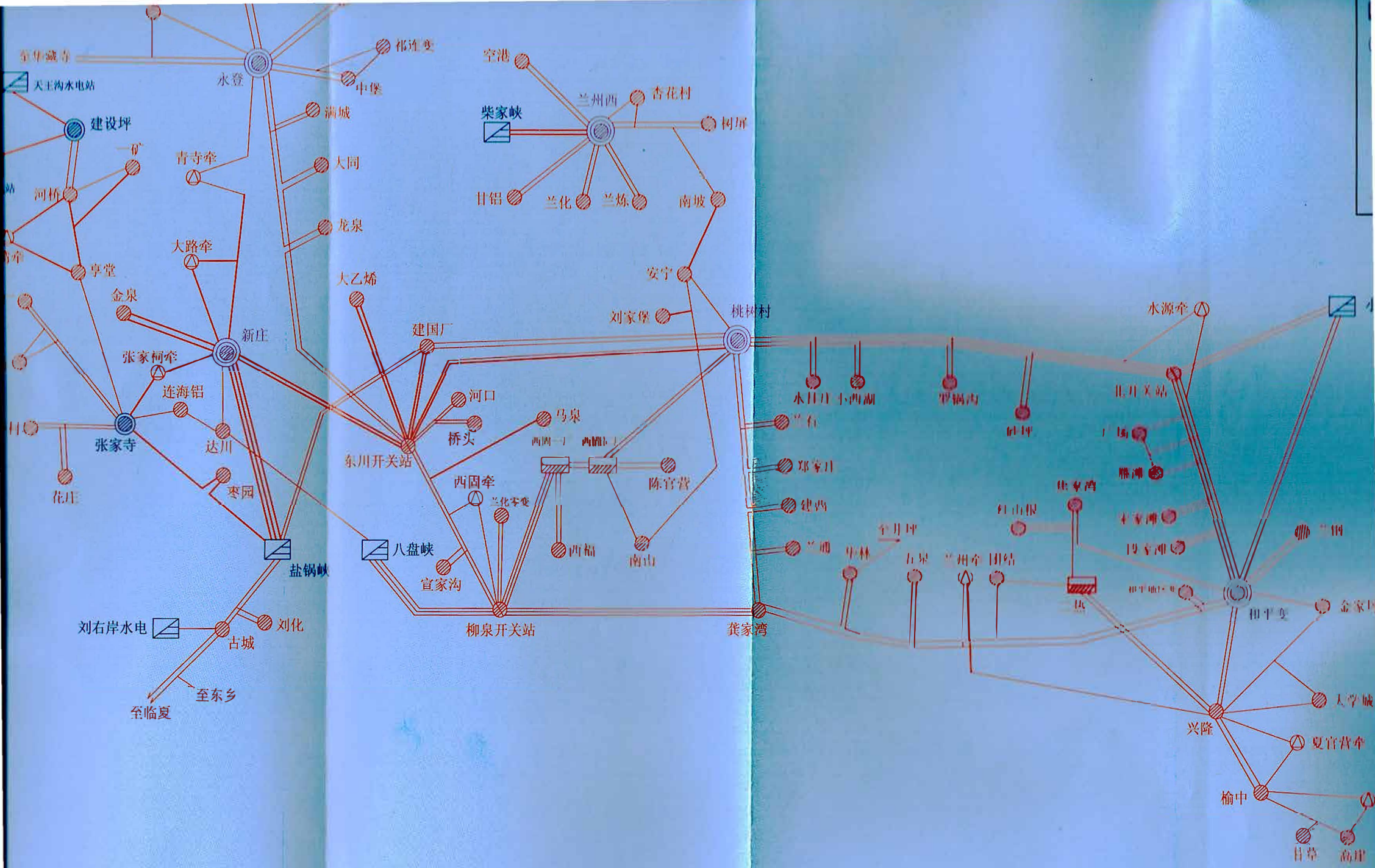
（1986~2009）

《兰州供电公司志》编纂委员会



兰州电网2009年度地理接线图





兰州地区 2009 年 110 千伏电网接

●甘肃省电力工业志丛书

兰州供电公司志

（1986~2009）

《兰州供电公司志》编纂委员会　编

甘肃人民出版社

图书在版编目（CIP）数据

兰州供电公司志 /《兰州供电公司志》编纂委员会编
-- 兰州 ：甘肃人民出版社，2011.10
（甘肃省电力工业志）
ISBN 978-7-226-04181-9

Ⅰ.①兰… Ⅱ.①兰… Ⅲ.①供电－工业企业－概况－兰州市－1986～2009 Ⅳ.①F426.61

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第198991号

责任编辑：高文波
封面设计：雨田 木子

兰州供电公司志

《兰州供电公司志》编纂委员会 编

甘肃人民出版社出版发行
（730030 兰州市读者大道568号）

甘肃新华印刷厂印刷

开本787毫米×1092毫米 1/16 印张47.25 插页23 字数730千
2011年10月第1版 2011年10月第1次印刷
印数：1~900

ISBN 978-7-226-04181-9 定价：230.00元



1987 年 10 月全国总工会副主席顾安亚(右二)视察兰州供电局



1992 年 5 月 21 日原水电部副部长、中电联多种经营协会会长赵庆夫(前排右五)来兰检查工作



1993 年 8 月中国水电工会主席吕保柱（右三）来兰州供电局检查工作



1997 年 8 月中纪委驻国家电力公司纪检检查组组长李雪莹(左一)来兰州供电局检查工作



2002 年 5 月 1 日时任甘肃省电力公司总经理刘肇绍（前排中）视察兰州供电局



2003 年 1 月时任国家电网公司副总经理刘振亚（前排中）莅临兰州供电公司



2003 年时任国网公司副总经理陆启洲（前排左七）视察海石湾变电站



2006 年 3 月 26 日时任甘肃省电力公司总经理时家林（右一）陪同省政协委员参观客服中心



2006 年 11 月 6 日甘肃省电力公司总经理、党组书记肖创英(左一)和兰州市副市长姚国庆(右二)为"户户通电"工程奠基



2008 年 5 月国家电网公司副总经理曹志安(中)视察由兰州供电公司援助抢修在地震中受损的陇南早阳变电站灾情



2008 年 8 月 18 日甘肃省委常委、兰州市委书记陆武成(左二)来到倚能集团明珠益和公司视察,并就提高产品档次,加快产业规模提出具体要求



2009 年 6 月 15 日时任甘肃省电力公司总经理尹正民(前排中)参观兰洽会电力展厅会场



1985 年时任兰州供电局局长刘宏在安全会议上讲话



1989 年 11 月时任兰州供电局党委书记兼局长周林海(左一)在兴隆变电站检查工作



1992 年春节时任兰州供电局局长贾义号(中)和党委书记周林海慰问职工



1992 年 8 月时任兰州供电局副局长姜元富(左三)与参加西北电网 330 千伏带电线路作业比武的职工合影



2001 年 330 千伏炳灵变电所建所投产暨安全运行 10 周年庆祝大会



2005 年 1 月兰州供电局安全生产 500 天庆祝会现场



2005 年 6 月安全生产月活动现场



110 千伏榆中变电站检修工作现场



1994 年时任兰州供电局局长王步全(左二)在兰山林场



1993 年 3 月 17 日时任兰州供电局党委书记李旭(左二)在海石湾变电站检查工作



2000 年时任兰州供电局局长顾平安(中)与相关负责人共同商讨人资培训工作



2003 年时任兰州供电公司总经理刘克俭在中层干部会上讲话



2003 年 6 月 13 日时任兰州供电公司党委书记张柯（左一）为客户服务中心颁发全国“巾帼文明示范岗”荣誉时讲话



2005 年 2 月时任兰州供电公司总经理王政涛在公司第十届四次职代会上作报告



2008 年 2 月 29 日时任兰州供电公司党委书记李长水（右）代表兰州供电公司接受 2007 年度甘肃省电力公司思想政治工作创新奖



2008 年 2 月 29 日时任兰州供电公司总经理张志立（前排左二）参加东方红广场“3.15”消费者权益日活动



2008 年 12 月时任兰州供电公司党委书记张京文在兰州供电公司纪念改革开放 30 周年红歌大赛上致辞



2009 年甘肃省电力公司党组成员、兰州供电公司总经理、党委副书记周凯在司务会上讲话

安 全 生 产

ANQUANSHENGCHAN



1986 年 220 千伏建设坪变电站安全运行 1000 天



2002 年 8 月 110 千伏窑街变电站安全生产 10000 天



新员工现场学习心肺复苏法



列队宣读工作票

营销服务

YINGXIAOFUWU



1988 年 10 月兰州供电局参加东方红广场全国节能宣传日活动



1989 年用电管理人员在中央广场向广大客户宣传用电常识



1996年之前客户营业站交费的场景



2004年8月19日兰州供电局召开社会监督员座谈会



2007年1月14日公司参加兰州电台"行风阳光热线"直播节目



2007 年 5 月 10 日公司与中国工商银行甘肃省分行营业部举行"银电联合·亲情服务"活动



2008 年"百合服务队"亮相金城



百合服务队队员帮助客户检查电源插座



2008 年 12 月 9 日公司营销礼仪培训现场



2009 年东方红广场 3·15 活动现场



2009 年首座自动缴费机落户亚欧商夏



2009 年 5 月 20 日兰州供电公司手机缴费签约现场



1988 年 5 月建局 30 周年座谈会现场



1989 年 9 月 8 日中国水利电力企协城市供用电研究会在兰州召开。与会人员在供电局门前合影



1990 年 11 月 28 日原苏联哈萨克斯坦加盟共和国电力代表团来海石湾变电站访问(右二为甘肃省电力局副局长张鸿臣)



1992 年 4 月 20 日兰州供电局与福州供电局签订友好局协议



1992 年 10 月在伊犁召开“兰州、淄博、伊犁”友好供电局第二次联席会议



1992 年兰州供电局与 68002 部队签订共建协议



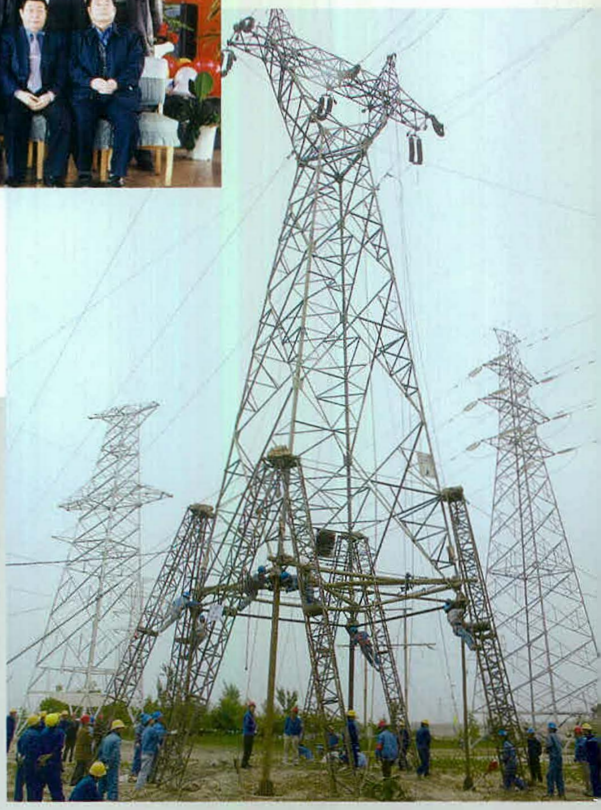
1995 年 3 月 13 日西北电管局“双达标”考核评审组一行 16 人对兰州供电局进行考评验收



2001 年 1 月兰州电力行业协会成立



2003 年公司党委书记张柯为劳模标兵出国出省考察送行



2006 年 6 月 6 日倚能电建在兰州地区首次采用整体升高铁塔 5 米取得成功。图为西固城网改造工程场景



2008 年 4 月 23 日兰州供电公司荣获甘肃省五一劳动奖状，公司客户服务中心荣获全国五一劳动奖状，图为甘肃省全体获奖人员合影（第三排左七为张志立，第二排左八为刘明辉）



2008 年 4 月 28 日公司成立 50 周年音乐会现场



2008 年 12 月 20 日公司举办“岁月如歌　我与祖国同行”红歌演唱会



2009 年于丹应邀来倚能集团演讲



2009 年 1 月 9 日甘肃省第一个“电气化示范村”落户榆中县冯湾村



2009 年 6 月 1 日兰州供电公司援助的首个电气化小学——西固孟家山电气化小学落成



2009 年 11 月 11 日公司首位青年志愿者施尚同赴庆阳电力希望小学支教，公司领导周凯、张志立、庄秀梅、贾建业等欢送



2009 年重阳节，公司领导与“钻石婚”老夫妻合影

社会责任

SHEHUIZEREN



1998 年 11 月 6 日公司在榆中县定远乡扶贫



2007 年 4 月 24 日兰州供电公司动用建司以来最大的人力物力在兰州大沙沟植树造林，绿化兰州



2007 年公司援建永靖县徐顶乡国庆村道路开工仪式



2008 年 2 月公司抢险队奔赴湖南抗冰抢险



2008 年 2 月公司抢险队员工湖南抗冰抢险现场



2008 年 9 月 10 日公司员工在北京奥运保电现场



2008 年 5 月 18 日公司抢修队员在陇南抗震抢险现场



2008 年 5 月公司抢修队员在文县抗震抢险现场



2009 年 7 月公司支援陇南抗洪救灾



1988 年 7 月第一期班站长培训班结业合影



1993 年 7 月变电运行安全知识竞赛现场



1991 年 9 月首届汽车驾驶员比武全体人员合影



1993 年 8 月企业三项制度改革，职工考试。 局长、党委书记巡视考场



2002 年 7 月全局继电保护专业技术比武在南坡变电站拉开序幕



2003 年 1 月 24 日公司营销职业技能竞赛现场



2007 年 1 月 19 日甘肃省电力公司农电 95598 培训班学员参观客户服务中心



2008 年 11 月 17 企业文化骨干培训班开班仪式



2009 年员工持证上岗理论考试

单位面貌

DANWEIMIANMAO



20 世纪 90 年代初落成的公司办公大楼



2000 年建成客户服务中心、城关分公司办公楼



20 世纪 90 年代建成的永靖分公司办公楼



2001 年 12 月安宁分公司乔迁新址



2000 年建成的永登分公司办公楼



1990 年建成的榆中分公司办公楼



2009 年城区配电工区、市区电缆工区办公楼



1986 年以来的公司培训中心



1986 年以来的送电工区办公环境



20 世纪 90 年代后的红古分公司



20 世纪 90 年代末以后的永靖县电力公司



110 千伏段家滩变电站



1999 年永登县农电局搬入新址



110 千伏砂坪变电站



西固分公司自助售电缴费厅



榆中分公司定远营业站



五泉变电站主控楼

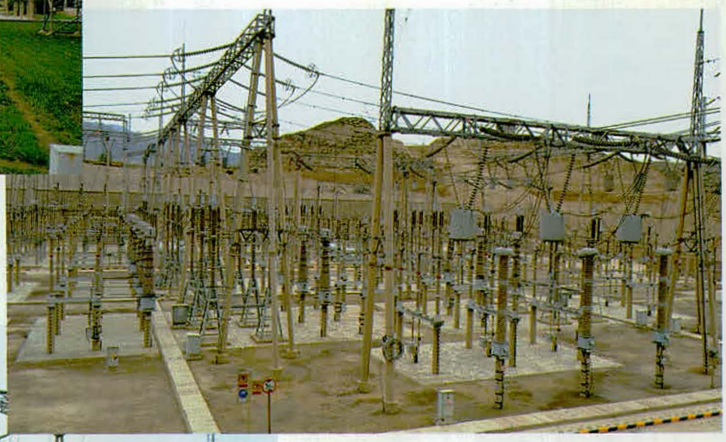


广场变电站主控楼

于 2006 年划归兰州超高压输变电公司的 330 千伏变电站



海石湾变电站(1987 年 3 月 10 日投运,主变容量 2× 24 万千伏·安)



炳灵变电站(1991 年 10 月投运,主变容量 1× 36 万千伏·安)



永登变电站(1992 年 9 月投运,主变容量 2× 15 万千伏·安)



兰州西变电站(1999 年 5 月投运,主变容量 2× 24 万千伏·安)



和平变电站(2000 年 8 月 8 日投运,主变容量 24/24/7.2 万千伏·安)

20 世纪 90 年代以前的两座 35 千伏“夫妻变电站”



榆中高崖变电站（本世纪初废弃）



石门河变电站(2001 年 1 月划归武威地区电力局)

20 世纪 90 年代以前兰州电网最南和最北的两座 110 千伏变电站



华藏寺变电站(2000 年 12 月划归武威地区电力局)



合作变电站(2002 年 2 月划归甘南州电力公司)

注:单位面貌照片均摄于 21 世纪初

农 电 管 理

NONGDIANGUANLI



1998 年以来农网改造力度逐年提高



榆中县常家沟大电网延伸工程现场



2006 年 11 月 6 日“户户通”工程竣工仪式现场



2004-2007 年农网工程项目法人验收汇报会现场



榆中的村民用最好的土豆招待视察农网建设现场的甘肃省电力公司领导



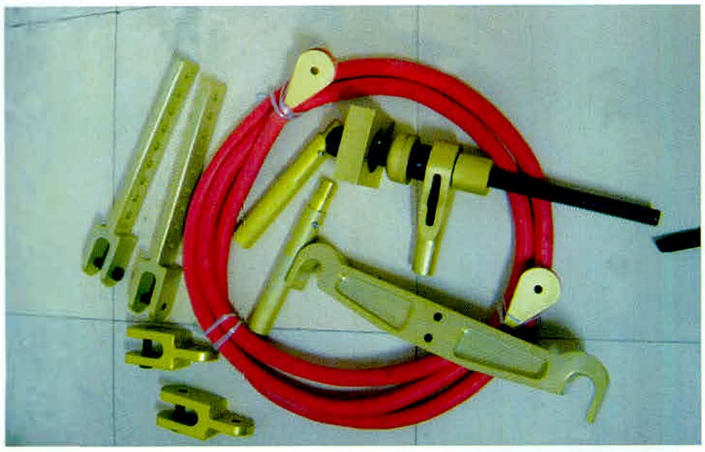
2007 年“户户通”工程竣工现场



公司开展“万台电炊进万家”活动



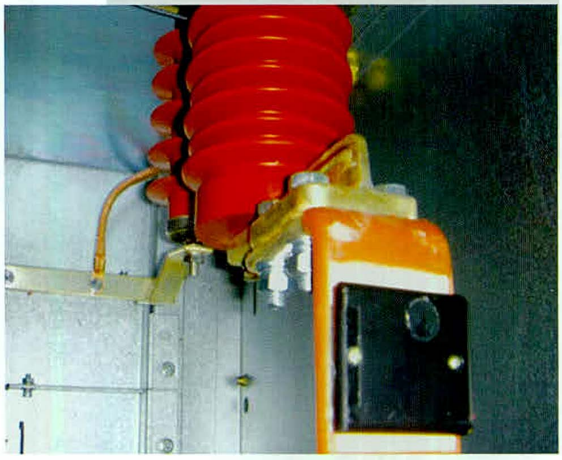
2009 年公司对兰州市农电公司进行“创一流”验收



带电作业用高强柔软绝缘棒(荣获 2006 年省公司科技进步成果二等奖)



变电站电能质量及母线电量实时监测系统（荣获 2007 年省公司科技进步成果二等奖）



（超）高电压带电体运行超温检测报警装置(荣获 2008 年省公司科技进步成果二等奖)

多种经营

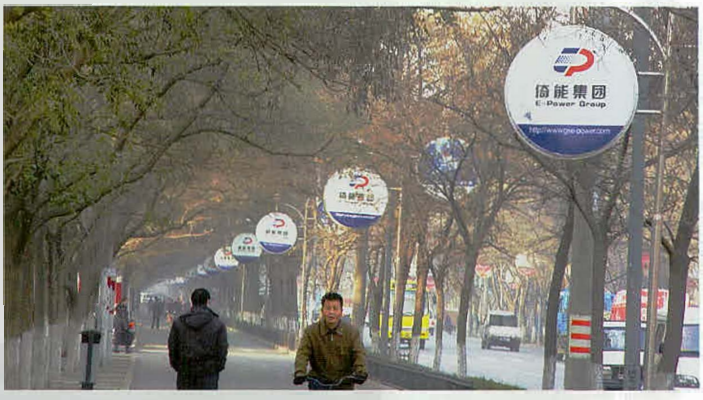
DUOZHONJINGYING



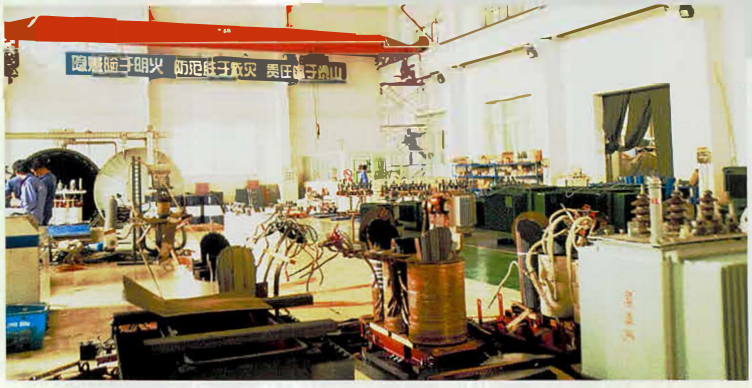
倚能集团网站首页



2003 年时任兰州市市长张志银与甘肃省电力公司副总经理韩君为倚能集团揭牌



倚能广告遍布大街小巷



电气制造公司



恬静的维兰德小镇



北欧童话



倚能黄河家园一角



海南美林湾效果图

志书编写人员

ZHISHUBIANXIERENYUAN



1986 年兰州供电局开始组织编写第一版史志（1958-1985）邀请部分人员座谈并合影留念



1987 年第一版《兰州供电局局志》（1958-1985）初审人员合影



2011 年 6 月 23 日甘肃省电力公司对《兰州供电公司志（1986-2009）》进行终审



《兰州供电公司志（1986-2009）》部分编纂人员合影

甘肃电力工业志(1991~2002)
编纂委员会

主任委员：尹正民　张世才

副主任委员：杨玉林　张建伟　周吉安　张　柯　刘晋军
周　凯　潘培立　王　多

编　　委：姬建元　巩正俊　冯书安　王永平　刘镇西
王玉学　李　俭　荣志强　陈文俊　段开红
景乾明　胡来林　张国平　田宝怀　姚　锋
孙晓明　廖安泰　郭强华　冯兆库　李长水
郭万文　曹银利　李政光　李　左　雷俊儒
裴朝晖　李清义　王世录

主　　编：张建伟

常务副主编：雷俊儒

副 主 编：李清义　王世录

史志办公室主任：李清义（兼）

编　　辑：苟　晖　赵艳玲　张鸿嘉

兰州供电公司志(1986~2009)
编纂委员会

主任委员：周　凯　张志立

副主任委员：冯　崎　王赞中　何希庆　李世伟　薄怀师
张　蕾　庄秀梅　牛　东　贾建业　尚淑清

委　　员：徐　辉　苏少刚　王　纲　周智信　朱建军
王周选　姜裕源　刘德扬　冯汉民　畅义德
张燕兰　王生辉　谢志刚　陈建成　蒋建平
杨　伟　陈克文　赵　骞　李　黎　司建玲
张　龙　王　虎　邹品元　何小健　楼　俏
肖　毅　刘明辉　刘启安　朱广明　刘　伟
董　毅　史小明　孙永健　周永恒　祁宏魁
郭靖琪　杜元宁　张清滨　王悦太　闪贵庆
李　群　李妙智　吴建新　李成学　黄承源
潘少岗　曹少军　常昆敏　薛建忠　吴旭东
周恒斌　黄黎明　何泳昌　何增荣

兰州供电公司志(1986~2009)编写组

总　　编：周　凯

　　张志立

责任总编：苏少刚

执行总编：陈克文

专　　责：张亚萍

组　　长：陈克文

主　　编：阎培源　佟立春　常禄绪　刘　韬

编　　辑：邢耀西　马林华　蒋　利　赵维屏　刘丛秀　吴棕树

　　张亚萍　王红娟

审　　核：苏少刚　陈克文　谢志刚　王辅珍　陈　鲲

校　　对：张亚萍　邢耀西　吴棕树

总 序

盛世修志是中华民族的历史传统。编纂《甘肃电力工业志》丛书是建设社会主义精神文明，构筑和谐电力的一件大事。功在当代，利在千秋。《甘肃电力工业志》丛书共23卷，其中《甘肃电力工业志》为总卷，下属22个独立单位志为分卷。《甘肃电力工业志》丛书遵循国务院《地方志工作条例》和国家电力主管部门的规定和要求，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、三个代表重要思想和科学发展观为指导，坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的方法，实事求是地记述甘肃省电力工业的历史和现状，以达到“资政、教化、存史”的目的。

1909年甘肃有电至2009年为100年。百年里，甘肃电力工业的管理机构经历了以下演变：甘肃督署电灯局［民国五年（1916年）］；甘肃省垣电灯电话局［民国七年（1918年）］；兰州电厂［民国二十七年（1938年）］；兰州电业局（1956~1958年，1965~1970年）；甘肃省电力工业局（1958~1962年）；西安电管局兰州供电局及甘肃省电力基建公司（1962~1965年）；甘肃省水利电力局（1970~1978年）；甘肃省电力工业局（1978~2001年）；甘肃省电力公司［与甘肃省电力工业局合署办公（1990~2002年）］；甘肃省电力公司及五大发电公司（2003~2009年）。

从兰州织呢局购置的第一台比利时6千瓦220伏直流发电机，点亮陇原大地上的第一盏电灯开始，解放前的40年（1909~1949年），甘肃电力工业在蹒跚中起步。全省境内只有兰州、天水、武威、玉门、山丹5座发电厂，总装机容量2662千瓦，年发电量550万千瓦·时，年供电量324万千瓦·时，3~6千伏供电线路62公里，职工337人；新中国成立后的30年（1949~1979年），甘肃电力工业在曲折中前进。全省总装机容量272.39万千瓦，年发电量113.53

亿千瓦·时，年供电量81.3614亿千瓦·时，35~330千伏供电线路8957公里，职工14926人（1979年底的人数）；改革开放30年来，甘肃电力得到突飞猛进的发展。截至2008年底，甘肃境内总装机容量1496.035万千瓦，是1949年的5885.27倍，是1978年的5.49倍；最大单机水电机组容量为32万千瓦（刘家峡），最大单机火电机组容量为30万千瓦（靖远）；发电量690.755亿千瓦·时，是1949年的12911.31倍，是1978年的6.08倍；全社会用电量677.7596亿千瓦·时，是1949年的20918.51倍，是1978年8.33倍；35~750千伏线路38103.37公里，职工人数为24605人。

百年里，甘肃电力的电压等级经过了以下八次大的升级：1909年甘肃织呢局直流发电机照明用电220伏；1941年（民国三十年）建成黄河沿发电厂跨黄河至庙滩子的3.3千伏输电线路；1943年兰州电厂对黄河沿发电所至土门墩3.3千伏线路升压至6.6千伏；1955年郑家庄发电所至阿干煤矿35千伏输电线路投运；1957年由西固热电厂至永登中堡的110千伏输电线路投运；1969年刘家峡至兰州龚家湾220千伏输电线路投运；1972年刘家峡经天水至陕西关中的全国首条330千伏超高电压输电线路投运；2006年由青海经甘肃至陕西的全国首条750千伏特高电压输电线路投入运行。

党和政府对志书编修及利用极为重视。早在1941年《中共中央关于调查研究的决定》中，就要求各根据地收集县志、府志、省志，加以研究。1956年国家把地方志工作纳入了全国哲学、社会科学纲要规划，并在全国掀起了编纂新方志的热潮。2006年6月国务院颁布了《地方志工作条例》，确立了修志编纂工作的法律地位，使修志工作正式在法律规范下全面开展。中国电业史志编委会成立于1984年，各网省电力公司也相继成立了省级电力工业志编委会（以下简称两级编委会）。在两级编委会的领导下，中国从1882年上海南京路发电到1990年电力工业百年的历史，以《中国电力工业志》及丛书共38卷，详实记述，相继出版，宣告了中国电力工业志第一轮修志工作的结束。2004年两级编委会组织开展了从1991至2002年的电力工业志续志工作。

《甘肃电力工业志》丛书系列，第一轮（1909~1990年）修志已出书的有《甘肃电力工业志》和基层三个单位志（刘家峡水电厂、兰州供电局、张掖电力工业局）；其余还有14个单位编纂出了初稿或初审稿。本轮（1991~2008

年）开展修志工作的为22个单位。

《甘肃电力工业志》由序、图（照）片、概述、专志、人物、大事记、附录等部分组成。概述综述全貌，总揽全志；大事记纵贯时序，列纪要事；各专志以电力生产力为主线，以经济效益为中心，以安全生产为前提，囊括资源、电力建设、发电、供电、用电、电力调度、科技、教育、管理、党群、多种经营等电力工业的全门类、全过程；人物部分，设劳模简介和领导干部简历；附录收集单项性的重要资料。全志以文为主，辅以图、表说明。志书遵循实事求是的科学态度，引用可靠真实的资料，力求朴实、严谨、详实、科学。编纂《甘肃电力工业志》丛书是一项重大的历史文化建设系统工程，全志丛书约一千余万字，是一部甘肃电力百年浩瀚史的资料汇集和重要文献。

在中华人民共和国成立60周年之际，《甘肃电力工业志》丛书将陆续出版发行，以此作为甘肃电力献给新中国60年大庆的一份厚礼。它将为全面正确地认识甘肃电力，借鉴历史经验，指导现实工作，促进科学发展起到积极作用。

撰写甘肃电力志丛书是一个新的领域，编纂丛书工作又属首轮，资料来自众人之手，限于编写水平，疏漏不足在所难免，定有不尽人意之处，希望各级领导、全体员工和广大读者予以指正。

甘肃省电力史志编纂委员会

2010年6月8日

序

伟业丰功载青史，春露秋霜续华章。《兰州供电公司志》（1986~2009）已编纂完成。这是公司和公司员工生活中的一件大事，也是公司健康发展重要的精神成果，可喜可贺。

本志上限为1986年初，下限为2009年底，时间跨度24年。期间，我国社会主义改革和建设事业蒸蒸日上，成就辉煌，举世瞩目。电力工业改革攻艰破难，电网建设迅猛发展。这一时期也是兰州供电公司创新发展的重要历史阶段。1993年售电量首次突破百亿大关，公司成为全国特大型供电企业。2001年跻身全国一流供电企业行列，企业面貌发生可喜变化。按照国家电网公司建设超高压、大电网，努力实现“一强三优”（电网坚强、资产优良、服务优质、业绩优秀）的现代公司的奋斗目标，2005年5月成立西北电网公司兰州输变电运行公司，2006年底，成立甘肃省电力公司兰州超高压输变电公司，兰州供电公司将220千伏及以上电压等级变电站和输电线路全部移交，形成了以110千伏系统为主网架的配电网。公司坚持科学发展观，着力深化企业内部改革，积极推进技术创新，管理创新；不断夯实安全基础，强化营销服务，企业发展有了长足进步。至2009年末，公司拥有35千伏、110千伏变电站60座，变压器116台，容量361.17万千伏安，所辖营业用电户数516851户。通过设备整治和电网改造，电网结构更加合理，网架结构更加坚强，安全基础更加牢固。运行安全经济，线损不断下降。电费回收可控、在控，回收率逐年提高。2009年售电量为207亿千瓦·时，位居西北地区前列。

位卑未敢忘忧国，奉献社会为己任。兰州供电公司广大员工志存高远、胸怀大局，以奉献社会为己任。响应党和政府号召，积极参加公益活动。扶危济困，捐资助学，奉献爱心；抗冰抢险、抗震救灾，奥运保电，成绩卓然。不仅体现了自身价值，而且较好地履行了社会责任，彰显了主人翁精神。

兰州供电公司坚持以人为本，依法治企，科学管理，真抓实干，先后获得“全省思想政治工作优秀企业”、“国家电力公司双文明单位”、“中国消费者协会诚信维权单位”、“甘肃省职工职业道德建设十佳单位”、“全国文明单位”、“厂务公开民主管理先进单位”、“全国用户满意杰出管理者”、“陇南抗洪抢险功勋单位”、“国家电网奥运电力保障工作先进集体”等省级以上百余项荣誉称号。

水源木本承先业，抚今追昔励后人。修志立意不仅是简单地记录历史，更在于温故知新，借古鉴今。兰州供电公司的发展史，是一部记载供电职工自强不息、励精图治、无私奉献的奋斗史。本志遵循马克思主义唯物史观，沿用前志体例，使其相连。以志为主，叙事作录，图表相辅。尊重历史，实事求是，秉笔直书，编纂成卷。为创业者讴歌，为奉献者树碑，为企业发展立言。对企业发展中的缺憾和教训也如实记叙，力求符合历史原貌，昭示后人，引以为戒，以期达到“存史、教化、资治”的功能。

修书续志，任务艰巨。兰州供电公司续志工作自2003年开始，由于各种主客观因素影响，工作断续。2010年7月甘肃省电力公司再次召开史志工作会议，对修志工作提出新的要求，兰州供电公司党政领导高度重视，对续志工作加强领导、充实力量、落实措施，开始新一轮修志编写，加快了志书编写的步伐。由于志书内容时间跨度长，人员更替频繁，组织机构变化较大，一些资料散失，加之撰写志书经验不足，时间有限，难免存在疏漏谬误之处。唯望专家、知情者和广大读者批评指正。

志书编纂过程中，得到了兰州供电公司历届党政领导、离退休老同志、相关部门和广大员工的大力支持。得到了甘肃电力史志编纂办公室和兰州市史志办公室的热诚关心和悉心指导。撰写志书的同志克服各种困难，不辞辛苦收集资料，反复核实，数易其稿，最终成书。值此志书出版之际，向所有关心支持本续志编纂的部门和付出辛勤劳动的员工，表示真诚的敬意和衷心感谢！

总 经 理：

党委书记：

2011年6月

凡 例

《甘肃省电力工业志》（1991~2002）是中国电力工业志丛书（1991~2002）的分卷。

一、《甘肃省电力工业志》以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的观点，实事求是地记述甘肃省电力工业的历史。

二、《甘肃省电力工业志》采用公元纪年。断限为1991~2002年，起始时间紧接《甘肃省电力工业志》（1909~1990）。

三、《甘肃省电力工业志》由卷首（图片、总序、序、凡例、目录）、主体（概述、电力建设、发电、供电、用电、电力调度、农电、科技环保、教育、管理、集资办电与省电投公司、多种经营、党群共12篇）、卷尾（专记、大事记、人物、附录、后记）三部分组成。

四、《甘肃省电力工业志》采用语文体、记述体，由述、志、图、表、录等体裁组成，志为主体，先按专业横分门类，后依时序纵记史实。设篇、章、节三个层次，节以下视内容需要设目，图、表等附插于各篇中，大事记采用编年体和记事本末体结合的文体。根据甘肃省电力系统1991至2002年的发展实际和中国电力工业志行文规范确定的人物收录范围要求，本书不设人物传记，只列简历。

五、《甘肃省电力工业志》以中华人民共和国国务院《地方志工作条例》为法律依据，志中字体、标点符号、计量单位、技术术语、名称、名词、人称代词的使用均按国家有关部门颁布的标准及《中国电力工业志行文规范》执行。

六、《甘肃省电力工业志》资料主要来源于甘肃省电力公司档案室、各

部门、各单位的档案资料及甘肃省水利厅、甘肃省电力投资公司档案室、在甘各发电公司（厂）提供的资料，经考证、核对、筛选后载入，统计数据以计划部门提供的为准。

七、《兰州供电公司志》为《甘肃省电力工业志》丛书的分卷。

八、《兰州供电公司志》（1986~2009）为兰州供电公司第二本志书，承接第一本续编。上限为1986年1月，下限为2009年12月，为记叙的完整性，个别章节适当上溯或下延。

九、《兰州供电公司志》（1986~2009）沿用前志体例，使其相连。运用记叙语体，横排竖写，以志为主。重点记叙电网建设、安全生产、营销服务、企业管理、党群工作、后勤服务、多种产业等内容。以述、记、志、图、表、录等交互使用。全志除序言、概述、大事记、附录外，分设6篇38章169节。

十、《兰州供电公司志》（1986~2009）采用公元纪年。大事记采用编年体，按时间顺序排列。

十一、人物称谓，直呼其名，不加褒贬（先进单位和模范人物除外）。公司领导简介按任职先后排列；专业技术职称人员名录只记载高级职称任职人员。

十二、地名使用现行标准名称，特殊情况下作注。企业与各基层单位的名称按历史沿革称谓。兰州供电局、兰州供电公司均指本企业。2005年3月兰州供电局更名为兰州供电公司。志书中的“省局”、“省公司”均指甘肃省电力公司；“国网公司”为“国家电网公司”的简称。

十三、《兰州供电公司志》（1986~2009）中时间、文字、数字、计量单位等的表述均按照《中国电力工业志行文规范》执行。

十四、《兰州供电公司志》（1986~2009）主要资料来源：甘肃省电力公司档案馆、甘肃省电力公司工会、甘肃省电力公司人事董事部、兰州市人民政府公众信息网、兰州超高压输变电公司档案馆、兰州倚能电力（集团）有限公司、兰州供电公司档案馆、兰州供电公司相关部室和单位等。

十五、内部资料，妥善保存。

目 录

总 序
序
凡 例
概 述 …… (1)
第一篇 电 网 …… (9)
第一章 电网建设 …… (10)
第一节 规划 …… (10)
一、“七五”和“八五”规划 …… (11)
二、“九五”规划 …… (11)
三、“十五”规划 …… (12)
四、“十一五”规划 …… (12)
五、“十二五”规划 …… (13)
六、其他各期各类规划 …… (14)
第二节 电网状况 …… (14)
一、750千伏输变电示范工程 …… (15)
二、330千伏、220千伏电网 …… (15)
三、110千伏电网 …… (16)
四、35千伏电网 …… (18)
五、并网电厂装机容量 …… (18)
六、无功调压 …… (19)
第三节 计 划 …… (19)
第四节 基建管理 …… (20)
一、首次工程招投标、工程监理 …… (20)

二、第一个达标投产工程 …… (21)
三、新技术新方法应用 …… (21)
四、完成电网基建工程项目 …… (22)
第二章 电网管理 …… (25)
第一节 管理机构 …… (25)
第二节 管理区域及范围 …… (27)
第三节 运行管理 …… (28)
一、输电线路运行管理 …… (28)
二、变电运行管理 …… (30)
三、输变电设备档案管理 …… (34)
第四节 检修改造管理 …… (34)
一、计划编制、审定、下达、实施 …… (34)
二、主要设备改造和网架改造工程 …… (35)
三、电网状态检修 …… (35)
四、带电作业 …… (36)
第五节 现代化管理 …… (37)
第三章 电网调度 …… (41)
第一节 调 度 …… (41)
一、组织机构 …… (41)
二、调度范围 …… (42)
三、管理制度 …… (45)
四、调度现代化 …… (45)
第二节 远动及自动化 …… (47)
一、管理 …… (47)
二、发展状况 …… (48)
三、电能量管理系统 …… (51)
第三节 电力通信 …… (57)
一、概述 …… (57)
二、管理及范围 …… (57)

三、通迅网的发展 …… (58)
四、通讯现代化 …… (64)
五、2009年兰州电网专用通讯设备情况 …… (65)
第四章 输电线路 …… (66)
第一节 35千伏输电线路 …… (66)
一、年度线路状况 …… (66)
二、线路改造、退运情况 …… (69)
第二节 110千伏输电线路 …… (71)
一、年度线路状况 …… (71)
二、输电线路管辖变动情况 …… (79)
三、线路改造、退运情况 …… (79)
第三节 220千伏输电线路 …… (87)
一、年度线路状况 …… (87)
二、线路建设改造 …… (87)
第四节 330千伏输电线路 …… (91)
一、年度线路状况 …… (91)
二、线路建设、改造概况 …… (93)
第五节 电力电缆 …… (98)
第五章 变电站 …… (100)
第一节 35千伏变电站 …… (100)
第二节 110千伏变电站 …… (103)
一、年度变电站状况 …… (103)
二、变电站管辖变动情况 …… (106)
三、变电站改造情况 …… (106)
第三节 220千伏变电站 …… (106)
一、年度变电站状况 …… (106)
二、变电站概况 …… (108)
第四节 330千伏变电站 …… (110)
一、年度变电站状况 …… (110)

二、变电站管辖变动情况 …… (111)
三、变电站概况 …… (111)
第五节 无人值班变电站 …… (117)
一、规划 …… (117)
二、集控站建设 …… (118)
三、数据传输通道建设 …… (118)
四、管理 …… (119)
五、无人值班变电站分布 …… (119)
第六章 配电网 …… (120)
第一节 配电网规划 …… (120)
第二节 发展状况 …… (121)
一、管理范围 …… (121)
二、年度配电网状况 …… (122)
第三节 配电网运行 …… (124)
一、巡视和消缺 …… (124)
二、配电网防洪、防火、防盗、防外力破坏 …… (125)
第四节 配电网检修及维护 …… (125)
一、检修维护工作项目 …… (125)
二、10千伏带电作业检修项目 …… (125)
三、检修维护计划的编制、下达、实施 …… (126)
第五节 配电网建设与改造 …… (126)
一、中低压配电网建设与改造 …… (126)
二、城市中低压配电网建设与改造成效 …… (127)
三、配电网农网直供建设与改造 …… (128)
四、新工艺、新产品、新设备的应用 …… (129)
第六节 配电电缆 …… (129)
第七节 开闭站建设 …… (131)
第八节 配网调度 …… (135)
第七章 城农网建设与改造 …… (138)

第一节 管 理 …… (138)
第二节 城 网 …… (139)
一、规划 …… (139)
二、2008年城网状况 …… (140)
三、建设与改造 …… (146)
第三节 农 网 …… (151)
一、规划 …… (151)
二、农网状况 …… (152)
三、建设与改造 …… (155)
四、兰州电网延伸“户户通电”工程 …… (158)
五、农网完善工程 …… (160)
六、新农村电气化建设 …… (160)
第二篇 安全与生产技术 …… (163)
第一章 安全生产 …… (164)
第一节 安全教育 …… (164)
一、 安全规程教育 …… (164)
二、安全生产月活动 …… (166)
三、安全警示教育基地 …… (167)
四、安全生产思想政治工作保障体系 …… (167)
第二节 安全生产管理 …… (169)
一、完善四级安全网络体系 …… (169)
二、防污闪工作 …… (170)
三、设备安全技术管理 …… (171)
四、五防闭锁和微机打印操作票系统 …… (171)
五、安全工器具管理 …… (171)
第三节 安全生产责任制 …… (172)
一、安全生产组织 …… (172)
二、安全生产奋斗目标 …… (173)
三、安全互保责任书 …… (173)

四、安全生产例会制度 …… (173)
五、春、秋检及安全大检查 …… (174)
六、现场反违章管理 …… (174)
七、安全性评价 …… (174)
第四节 事故与障碍 …… (175)
一、主要人身事故 …… (175)
二、主要电网事故 …… (176)
三、主要输变电设备事故 …… (177)
四、事故障碍分析 …… (190)
第五节 车辆安全管理 …… (191)
一、管理机构 …… (191)
二、驾驶员管理 …… (192)
三、交通安全奖惩 …… (193)
四、车辆交通事故 …… (193)
第六节 安全生产记录 …… (195)
第二章 生产技术 …… (198)
第一节 电能质量 …… (198)
第二节 技术管理 …… (199)
一、技术标准 …… (199)
二、技术监督 …… (200)
三、设备整治 …… (201)
四、状态检修 …… (204)
五、现场规范化作业 …… (205)
六、防震、防洪及保电应急机制 …… (206)
第三节 线损管理 …… (207)
一、管理机构 …… (207)
二、线损工作领导小组职责 …… (207)
三、线损统计范围 …… (208)
四、降损措施 …… (209)

第四节 科研成果及其应用 …… (210)
一、新技术、新产品、新工艺应用 …… (210)
二、科研成果 …… (213)
第五节 信息化管理 …… (216)
一、项目实施 …… (217)
二、软、硬件开发与应用 …… (222)
第六节 事故抢修及处理 …… (222)
第三篇 营业用电 …… (231)
第一章 营业区域 …… (232)
第一节 区域沿革 …… (232)
第二节 营业户数及分类 …… (241)
第二章 营销机构及改革 …… (243)
第一节 营销机构 …… (243)
第二节 营销改革 …… (248)
一、报装审批权限 …… (248)
二、“一户一表”改造 …… (249)
三、报装服务标准化 …… (250)
四、加快业扩报装举措 …… (254)
第三节 线变承包 …… (256)
一、管理模式 …… (256)
二、考核方法 …… (257)
三、应用实效 …… (258)
第三章 电价、电费及电量 …… (260)
第一节 电 价 …… (260)
一、目录电价 …… (260)
二、各种电费加价 …… (262)
三、电价变更 …… (265)
第二节 电 费 …… (282)
一、抄表方式变革 …… (282)

二、收费方式拓展 …… (283)
三、电费回收 …… (284)
第三节 销售电量及用电构成 …… (286)
一、电力营销指标完成情况 …… (286)
二、综合指标完成情况 …… (286)
三、售电分类统计 …… (287)
四、各种分类售电比重 …… (288)
第四章 用电检查 …… (290)
第一节 发展概况 …… (290)
第二节 主要工作 …… (291)
第三节 三电管理 …… (292)
一、推广节电及单耗定额管理 …… (292)
二、负荷监控 …… (292)
三、规范用电市场及重要用户的安全管理 …… (293)
四、市场开拓与需求侧管理 …… (298)
第四节 营业普查 …… (298)
一、开展概况 …… (298)
二、打击窃电活动 …… (299)
三、效益和效果 …… (301)
四、典型窃电案例 …… (302)
第五节 营销稽查 …… (306)
一、概况 …… (306)
二、工作开展情况 …… (306)
第六节 供用电合同管理 …… (307)
一、概况及管理制度 …… (307)
二、供用电合同签订情况 …… (310)
第五章 小水电、小火电建设与管理 …… (312)
第一节 管理方式 …… (312)
一、完全自发自用 …… (312)

二、自发自用多余上网 …… (313)
三、上网收购 …… (313)
第二节 建设概况 …… (313)
第三节 上、下网管理 …… (314)
第四节 厂、矿自备发电机管理 …… (315)
一、用户自备发电机配置概况 …… (315)
二、管辖小水电、火电统计 …… (315)
第六章 电能计量 …… (320)
第一节 计量管理 …… (320)
第二节 关口表管理 …… (321)
第三节 资产管理 …… (322)
第四节 电能计量器具修校 …… (324)
第五节 电能计量现代化管理 …… (325)
一、发展概况 …… (325)
二、电能量采集系统 …… (327)
第七章 农业用电 …… (330)
第一节 农电体制改革 …… (330)
第二节 用电管理 …… (332)
第三节 代管农电企业基本状况 …… (333)
第八章 优质服务 …… (337)
第一节 组织活动 …… (337)
第二节 责任与形象 …… (342)
第四篇 企业管理 …… (345)
第一章 组织机构 …… (346)
第一节 1986年~1988年组织机构变动情况 …… (346)
第二节 1989年~1993年组织机构变动情况 …… (349)
第三节 1995年~2001年组织机构变动情况 …… (351)
第四节 2002年~2009年组织机构变动情况 …… (355)
一、更名公司前（2002年~2004年）组织机构的调整与变动 … (355)

二、更名公司后（2005年~2009年）组织机构的调整与变动 … (355)
第二章 企业管理 …… (359)
第一节 进等升级 …… (359)
一、“三项指标”的落实 …… (359)
二、晋升甘肃省一级企业 …… (359)
第二节 安全文明生产达标 …… (360)
一、工作启动 …… (360)
二、工作进程 …… (360)
三、省局级达标 …… (365)
四、部级达标 …… (365)
五、工作考核 …… (366)
第三节 双 创 …… (367)
一、创一流供电企业 …… (367)
二、规划与实施 …… (367)
三、实现创国家电力公司一流供电企业目标 …… (368)
第四节 企业标准化 …… (369)
一、标准化委员会 …… (369)
二、标准化工作网 …… (369)
三、标准化工作计划 …… (369)
四、标准化工作开展 …… (370)
第五节 全面质量管理 …… (371)
一、开展质量培训教育 …… (371)
二、完善质量管理体系 …… (371)
三、开展QC小组活动 …… (372)
第六节 商业化运营和三项责任制考核 …… (373)
一、商业化运营 …… (373)
二、三项责任制考核 …… (373)
第七节 经营活动分析 …… (374)
第八节 班组建设 …… (375)

一、管理机构 …… (375)
二、开展工作 …… (375)
三、修订标准 …… (376)
第九节 企业法律事务 …… (378)
一、设立法律事务专责岗位 …… (378)
二、法律事务专责职能的行使 …… (378)
第十节 档案管理 …… (378)
一、档案机构的沿革 …… (378)
二、档案管理概况 …… (379)
第十一节 考核与奖惩 …… (382)
一、成立考核中心 …… (382)
二、制订综合考核办法 …… (382)
第三章 计划管理 …… (383)
第一节 计划编制 …… (383)
一、编制程序 …… (383)
二、年计划编制 …… (383)
三、计划执行 …… (383)
第二节 指标统计与分析 …… (384)
一、统计管理制度 …… (384)
二、统计信息管理系统应用及推广 …… (385)
三、统计工作任务 …… (385)
第四章 财务管理 …… (395)
第一节 会计核算 …… (395)
一、核算体系 …… (395)
二、电算化实施 …… (396)
三、电费集中核算 …… (396)
四、现代化管理应用 …… (396)
第二节 资产和资金管理 …… (397)
一、资金管理办法 …… (397)

二、完善审批程序 …… (397)
三、固定资产管理办法 …… (398)
第三节 成本预算 …… (402)
一、制度建设 …… (402)
二、成本核算管理 …… (403)
三、预算管理 …… (403)
第四节 工程项目财务管理与控制 …… (404)
一、内部管理与控制 …… (404)
二、合同管理 …… (404)
三、财务管控 …… (404)
第五节 利 税 …… (405)
一、积极纳税 …… (405)
二、确保税款及时入库 …… (405)
第五章 企业审计 …… (408)
第一节 审计机构 …… (408)
第二节 审计机构职责 …… (408)
一、职责范围 …… (409)
二、审计评价事项 …… (409)
三、审计机构主要工作 …… (410)
四、定期或专题报告工作 …… (410)
五、内部审计 …… (411)
六、外部审计 …… (419)
七、派员参加上级部门审计 …… (420)
第三节 审计管理与制度建设 …… (421)
一、审计管理 …… (421)
二、制度建设 …… (421)
第六章 物资管理 …… (423)
第一节 机构和管理 …… (423)
第二节 物资供销 …… (426)

第三节 物资仓储管理 …… (427)
一、物资仓库建设 …… (427)
二、物资仓储管理模式 …… (428)
三、物资仓储规划 …… (428)
第七章 人事管理 …… (429)
第一节 人事制度改革 …… (429)
一、竞争上岗 …… (429)
二、专业技术职务聘任制 …… (430)
第二节 中层干部 …… (430)
一、党管干部 …… (431)
二、竞争上岗制度 …… (431)
三、建立党风廉政档案 …… (431)
四、中层干部管理 …… (431)
第三节 员 工 …… (432)
一、员工管理与考核制度 …… (432)
二、业绩考核制度 …… (433)
三、建立奖惩制度 …… (434)
四、员工退休审批制度 …… (434)
五、严肃纪律、处理违纪职工 …… (434)
第四节 专业技术人员 …… (434)
一、评聘 …… (435)
二、管理与考核 …… (436)
三、三支队伍建设 …… (437)
第五节 离退休员工 …… (438)
一、制定实施细则 …… (438)
二、落实待遇 …… (439)
三、文化生活 …… (440)
第八章 劳动工资 …… (441)
第一节 劳动组织 …… (441)

一、劳动定员核定 …… (441)
二、三项制度改革中的劳动组织 …… (441)
三、规范班组设置 …… (442)
四、编制劳动定额 …… (442)
五、劳动组织变动 …… (443)
六、制定岗位职责 …… (443)
七、贯彻实施劳动法 …… (444)
第二节 劳动工资 …… (444)
一、调整岗位工资标准 …… (445)
二、奖励晋级 …… (445)
三、年功补贴 …… (446)
四、技能工资 …… (446)
五、考核与奖惩 …… (446)
第三节 三项制度改革 …… (447)
一、定编定岗定责 …… (448)
二、考试上岗 …… (448)
三、竞争上岗 …… (449)
四、签订劳动合同书 …… (449)
五、岗位测评 …… (449)
六、废除等级工资制 …… (450)
七、考评验收 …… (450)
第四节 劳动合同 …… (450)
一、实行劳动合同制 …… (450)
二、实行全员劳动合同制 …… (451)
第九章 员工培训 …… (453)
第一节 培 训 …… (453)
一、教育培训制度 …… (453)
二、教育培训工作 …… (455)
第二节 新员工培训 …… (458)

一、范围与内容 …… (458)
二、管理办法 …… (459)
第三节 岗位培训手册 …… (459)
一、管理 …… (459)
二、培训组织 …… (460)
三、考试与考核 …… (461)
四、抽调考 …… (461)
五、奖罚 …… (461)
第四节 学历教育 …… (462)
一、制订学历教育规定 …… (462)
二、职工全脱产学历教育待遇 …… (462)
三、加强学历教育管理 …… (463)
第五节 技能鉴定 …… (463)
一、甘肃省第七国家职业技能鉴定所 …… (464)
二、甘肃省供用电职业技能鉴定站 …… (464)
三、电工培训考核站 …… (464)
四、特种作业培训站 …… (465)
五、职业技能鉴定工作 …… (465)
第六节 职工学校 …… (465)
一、成立教育中心 …… (465)
二、龚家湾教学基地 …… (466)
三、现代化教学设施建设 …… (466)
四、职能转变 …… (466)
第十章 社会保险制度改革 …… (467)
第一节 养老保险 …… (467)
一、职工养老保险费的缴纳 …… (467)
二、养老保险费的改革 …… (468)
三、离退休职工基本养老金的发放 …… (468)
第二节 医疗管理与医疗保险 …… (469)

一、医疗管理 …… (469)
二、医疗保险 …… (470)
第三节 其它保险 …… (472)
一、工伤保险 …… (472)
二、生育保险 …… (473)
三、失业保险 …… (473)
四、企业年金 …… (473)
第十一章 行政事务管理 …… (475)
第一节 机构及职能变化 …… (475)
第二节 基础管理制度 …… (476)
一、治安管理制度 …… (476)
二、电力生产设施保卫及消防管理制度 …… (476)
三、后勤管理制度 …… (477)
四、内部管理制度 …… (477)
第三节 企业保卫 …… (478)
一、治安派出所 …… (478)
二、经济民警中队 …… (478)
三、治安保卫及综合治理工作 …… (480)
四、《电力法》及《电力设施保护条例》的实施 …… (481)
五、消防 …… (482)
第四节 生活福利设施及管理 …… (483)
一、住房制度改革 …… (483)
二、物业管理与服务 …… (485)
三、幼儿园 …… (487)
四、医务所 …… (487)
五、招待所 …… (489)
六、机关食堂 …… (489)
第五节 林 场 …… (489)
一、规模 …… (489)

二、设施 …… (489)
三、荣誉 …… (490)
第五篇 党 群 …… (491)
第一章 党 委 …… (492)
第一节 党的委员会及党代会 …… (492)
一、第三次党员代表大会 …… (492)
二、第四次党员代表大会 …… (492)
三、第五次党员代表大会 …… (493)
四、第六次党员代表大会 …… (494)
五、第七次党员代表大会 …… (494)
第二节 组织机构 …… (495)
一、党的基层组织 …… (495)
二、办事机构 …… (502)
第三节 党委工作机制 …… (502)
第四节 统战工作 …… (503)
一、民族团结工作 …… (503)
二、统战人员情况 …… (503)
第二章 思想政治工作 …… (505)
第一节 形式和方法 …… (505)
一、结合渗透法 …… (505)
二、主题活动 …… (506)
第二节 精神文明建设 …… (509)
一、精神文明建设“九五”规划 …… (509)
二、精神文明建设“十五” 规划 …… (510)
三、主要工作 …… (510)
第三节 企业文化 …… (511)
第四节 宣传教育 …… (512)
一、宣传媒体 …… (513)
二、普法教育 …… (517)

三、理论教育 …… (519)
四、职业道德教育 …… (520)
第五节 人武工作 …… (523)
第六节 党 校 …… (524)
第三章 组织工作 …… (526)
第一节 组织建设 …… (526)
第二节 党员管理 …… (527)
一、双基教育 …… (527)
二、党员双学活动 …… (527)
三、三讲教育 …… (527)
四、民主评议党员工作 …… (527)
五、保持共产党员先进性教育活动 …… (528)
第三节 创先争优活动 …… (529)
第四章 纪律检查 …… (531)
第一节 组织建设 …… (532)
一、机构变动情况 …… (532)
二、制度建设 …… (532)
第二节 党风党纪教育 …… (532)
第三节 党风廉政建设 …… (533)
第四节 信 访 …… (535)
第五节 执法监察 …… (536)
第五章 工 会 …… (539)
第一节 组织建设 …… (539)
第二节 制度建设 …… (546)
一、职工建功立业 …… (547)
二、和谐劳动关系 …… (547)
三、职工民主管理 …… (548)
四、工会组织建设 …… (548)
第三节 民主管理 …… (548)

一、职工代表大会 …… (549)
二、闭会期间的民主管理 …… (553)
三、厂务公开 …… (554)
第四节 维护职工合法权益 …… (557)
第五节 创建模范职工之家 …… (559)
一、整顿建家阶段（1984~1989年） …… (559)
二、深入建家阶段（1990~1996年） …… (560)
三、提高建家水平阶段（1997~2002年） …… (560)
四、创新发展建家阶段（2003~2009年） …… (561)
第六节 女职工工作 …… (562)
一、开展建功立业活动 …… (563)
二、开展“创建学习型组织，争当知识型职工”活动 …… (564)
三、维护权益 …… (564)
四、创建文明家庭活动 …… (564)
五、丰富文化生活 …… (565)
第七节 送温暖工程 …… (565)
一、帮扶工作 …… (566)
二、送温暖工程 …… (566)
第八节 技术创新 …… (567)
一、劳动竞赛 …… (568)
二、技术比武 …… (569)
三、合理化建议 …… (571)
第九节 文化体育活动 …… (572)
一、协会沿革 …… (572)
二、文艺活动 …… (573)
三、体育活动 …… (576)
第六章 共青团工作 …… (579)
第一节 组织建设 …… (579)
第二节 特色活动 …… (580)

第七章　社会责任 …… (586)
第一节　募捐 …… (586)
第二节　扶贫 …… (588)
第八章　协会　学会　群众组织 …… (590)
第一节　协会、学会 …… (590)
一、兰州市电力行业协会 …… (590)
二、甘肃省电机工程学会兰州供电公司分会 …… (592)
三、兰州供电局职工思想政治工作研究会 …… (592)
四、甘肃兰州供电企业管理协会 …… (592)
第二节　群众组织 …… (593)
一、文体协会 …… (593)
二、集邮协会 …… (593)
三、摄影协会 …… (593)
四、桥牌协会 …… (594)
五、职工技术协会 …… (594)
第六篇　多种经营 …… (595)
第一章　管　理 …… (603)
第一节　财务与资产 …… (603)
第二节　人力资源与劳动工资 …… (605)
第三节　工　程 …… (609)
第四节　安　全 …… (611)
第五节　检修技术 …… (613)
第六节　党群组织 …… (614)
一、党组织 …… (614)
二、工会 …… (615)
三、共青团 …… (615)
第七节　企业文化 …… (615)
一、企业文化建设 …… (615)
二、“倚能”品牌建设 …… (616)

三、倚能网站、《倚能发展》概况 …… (617)
第二章 产业与发展 …… (618)
第一节 状 况 …… (618)
第二节 工业冶炼及小水电 …… (619)
一、兰州河桥硅电资源有限公司 …… (619)
二、小水电 …… (621)
三、青白石化工厂 …… (622)
第三节 电力建安业 …… (622)
一、兰州倚能电建分公司 …… (622)
二、兰州倚能建安分公司 …… (624)
三、甘肃陇丰电力建筑安装工程有限责任公司 …… (625)
四、兰州鸿运电力有限公司 …… (625)
五、兰州鸿远电力有限责任公司 …… (626)
六、兰州鸿通电力发展有限责任公司 …… (627)
七、兰州倚能电力设计咨询有限公司 …… (628)
第四节 电气制造业 …… (629)
一、兰州倚能电气制造有限公司 …… (630)
二、甘肃电力明珠益和电气有限责任公司 …… (631)
三、甘肃电力瑞华电气有限公司 …… (631)
四、兰州鸿鹏电力有限公司、黄河电力计量设备厂 …… (632)
第五节 房地产业 …… (632)
一、兰州黄河永通房地产开发有限公司 …… (632)
二、西安明威实业发展有限公司 …… (634)
三、海南倚能房地产开发有限公司 …… (635)
四、兰州倚能电力置业有限公司 …… (636)
五、兰州倚能电力（集团）有限公司房产经营分公司 …… (636)
第六节 服务业 …… (638)
一、兰州倚能酒店餐饮管理有限公司 …… (638)
二、兰州倚能顺达电力有限公司 …… (641)

三、兰州达能物业管理有限公司 …… (641)
四、兰州倚能电力广告策划有限公司 …… (642)
五、兰州鸿盛电力有限公司 …… (643)
六、兰州电力物资供销公司 …… (644)
七、兰州倚能假日时光旅行社有限责任公司 …… (644)
第七节　兰外公司 …… (645)
一、珠海兰图实业公司 …… (645)
二、海口兴隆经济开发实业公司 …… (645)
三、深圳市瑞坤实业有限公司 …… (645)
四、无锡金锡通用工贸公司 …… (645)
五、威海兰威实业公司 …… (646)
大事记 …… (647)
附　录 …… (673)
一、荣誉录 …… (675)
(一) 兰州供电公司荣获国家级荣誉称号 …… (675)
(二) 兰州供电公司基层单位荣获国家级荣誉称号 …… (676)
(三) 兰州供电公司荣获省、部级荣誉称号 …… (676)
(四) 兰州供电公司基层单位荣获省、部级荣誉称号 …… (679)
(五) 兰州供电公司荣获省电力工业局（公司）地（市）级荣誉称号 …… (680)
(六) 兰州供电公司基层单位荣获省电力工业局（公司）地（市）级荣誉称号 …… (689)
二、人物 …… (694)
(一) 荣获省部级劳动模范 …… (694)
(二) 领导干部简介 …… (696)
三、其他人员 …… (706)
(一) 专业技术职称人员名录 …… (706)
(二) 参加社会活动人员名录 …… (717)
后记 …… (721)

概 述

(一)

兰州市是甘肃省省会，处在东经102°30″~104°30″，北纬35°5″~38°之间，位于祖国大陆的腹心地带。

秦始皇三十三年（公元前214年）设金城郡，兰州始有“金城”古称。隋文帝开皇元年（公元581年）设兰州，置兰州总管府，遂有“兰州”之名沿称于今。自古以来，兰州就以“屏障中原、联络西域、襟带万里”之势成为古代丝绸之路重镇，为青藏高原、内蒙古高原和黄土高原交错会接之处，在大西北处于较为独特的位置。市区南北群山对峙，黄河横贯其中，穿城而过。两岸物产丰富，瓜果飘香。城市依山傍水，层峦叠嶂。既体现了大西北的浑壮雄阔，又展现出江南的清奇秀丽，是个古老而美丽的狭长形城市。兰州市辖城关、七里河、西固、安宁、红古5区和永登、榆中、皋兰3县，全市总面积1.31万平方公里，市区面积1631.6平方千米。兰州市属中温带大陆性气候，冬无严寒，夏无酷暑，气候温和。市区平均海拔高度1520米，年均气温11.2℃，平均降水量327毫米，全年日照时数平均2446小时，无霜期180天以上，是比较理想的居住、旅游和投资之所。经由兰州可达敦煌莫高窟、拉卜楞寺、嘉峪关、炳灵寺、麦积山、崆峒山等著名历史古迹。市内有五泉山、白塔山、白云观、水车园等名胜，浓郁的民族风情吸引着众多中外游客。

新中国成立60年来，在中国共产党的英明领导下，经过各族人民的团结奋斗，兰州市发生了巨变。昔日的消费城市，已成为现代化的工业城市。建成了以石油化工、机械、冶金为支柱，电力、煤炭、建材、电子、轻纺等行

业配套，工业门类较为齐全的工业体系，使其成为全国工业中心城市之一。铁路以陇海、兰新、包兰、兰青4大铁路干线交汇兰州，公路以西兰、兰青、甘新、包兰等8条干线辐射全国，短波、微波、光缆等多种通讯手段沟通世界，兰州当称西北重要交通枢纽。兰州又是一座科学文化城市。中国科学院兰州分院、兰州近代物理研究所、兰州冰川冻土研究所、高原、大气、沙漠研究所等蜚声中外的高科技机构，拥有一批全国著名的专家学者，我国第一台大型重离子加速器就建造在这里。有国家及地方各类科研机构410个。各类专业科技人员10余万人，兰州已成为国家重要的科研基地和开发大西北的重要依托。

2009年全市户籍总人口323.59万人，其中市区人口210.47万人。居住着汉、回、藏、东乡、裕固、撒拉等38个民族。全市2009年实现生产总值925.98亿元，比上年增长10.8%。

(二)

电力工业是国民经济的先行，现代生活的标志。1909年甘肃织呢局为了生产照明在厂内安装一台6千瓦容量的直流发电机，兰州从此开始有电。新中国成立前，兰州市工厂寥寥无几，工业极其落后，电力发展尤为缓慢。新中国成立以后，兰州市工业化建设突飞猛进。第一个五年计划期间，国家156项重点建设项目，在兰州的就有14项，成为了以国防、石油、化工、冶炼、机械制造、建材、纺织为主的重要工业基地。

20世纪50年代初期，兰州电网内只有黄河沿和郑家庄电厂，1956年之后，陆续建成了西固热电厂、盐锅峡水电厂、刘家峡水电厂、八盘峡水电厂、连城电厂和第二热电厂。随着国民经济的飞速发展和电网建设的需要，1958年成立了兰州供电局，把输、变、配、用电统一管理起来，形成了一个独立经营管理的实体。1969年4月，刘家峡水电厂到龚家湾变电站220千伏输变电工程建成，线路长45千米，变电容量24万千伏·安，兰州电网成为大型电网，1971年售电量达到32.84亿千瓦·时，兰州供电局进入全国大型供电局行列。

1978年中共十一届三中全会胜利召开，党和国家的政治、经济生活发生了巨大变化，百业兴旺，万象更新。随着兰州地区经济建设的飞速发展，兰州电网加快了建设步伐，1982年水利电力部把兰州供电局列为全国12个重点供电局之一，1985年售电量达68.6573亿千瓦·时，居全国供电企业第4位，显示了兰州电网在西北地区的核心作用。

兰州电网网域范围伴随着社会经济发展，几经变化。1995年以前所辖电网东起定西高崖，西至青海民和，北起武威天祝，南至甘南合作。上世纪末至本世纪初，逐步将兰州市行政区以外的电网划出。2009年所辖电网东起榆中，西至海石湾，南起临夏回族自治州永靖县，北至永登，担负兰州市2县5区及临夏州永靖县的供电任务。同时兰州供电公司还代管兰州、榆中、永登、永靖4个农电企业。供电面积约1.8万平方公里，平均供电半径80公里，最远供电半径170公里，拥有用电客户约52万户。2008、2009年，公司分别完成电网建设投资6.6亿元、5.98亿元。2009年，公司所辖电网共有5个电压等级，市区高压配电网以110千伏电压为主，35千伏电压为辅；中压配电网为10千伏，尚存部分6千伏电压；低压网为0.4千伏电压。拥有35千伏及以上变电站60座（其中110千伏变电站50座，35千伏变电站10座），主变压器116台，容量361.17万千伏·安。

35千伏及以上输电线路158条，2320.955千米；6~10千伏架空线路388条，2993.636千米；0.4千伏线路2244.2998千米。

多年来，兰州供电公司坚持科学管理，推进企业进步。通过企业进等升级、安全生产文明生产创水平达标、创建一流供电企业、供电企业同业对标等活动，企业管理水平不断提高，综合实力显著增强。1993年售电量突破百亿大关，进入全国特大型供电企业行列，2001年实现了全国一流供电企业目标，企业面貌发生了更加可喜的变化。按照国家电网公司建设超高压、大电网、努力实现“电网坚强，资产优良，服务优质，业绩优秀”现代公司的战略部署，2005年成立了西北电网公司输变电运行公司，具有世界先进水平的750千伏输变电示范工程竣工投产。2007年兰州供电公司将220千伏及以上电压等级的变电站和输电线路全部移交至兰州超高压输变电公司，形成了以110千伏为主网架的配电网。公司与时俱进，着力深化企业内部改革，积极

推进科技进步、技术创新、管理创新、不断夯实安全基础，企业发展有了长足进步。

通过设备整治和电网改造，兰州城网实现了220千伏电网与330千伏电磁环网，220千伏兰州市区电网与白银电网、连海电网彻底分网运行；110千伏电网建成了环绕市中心区的110千伏“东三环”、“北三环”、“南双环”、“西双环”的环网结构。经过城农网建设与改造，兰州电网结构得到进一步完善，网架结构更加合理，城市配电网基本实现了中压馈线多分段和“手拉手”结构，具备了一定的转移负荷能力。

兰州供电公司坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，全面落实安全生产责任制，逐步建立健全安全监督和安全管理常态机制，“安全第一”的思想深入人心，安全生产局面持续稳定。通过大力推广新技术、新产品、新工艺的应用，以及加强反违章，加强现场管理，提高状态检修水平等有效措施，安全生产基础更加稳固。1987年6月8日，首创安全生产172天的建局以来最好成绩；1995年分别创1个跨年度279天和2个百日安全长周期运行记录；1998年实现2个安全长周期运行记录；2007年4月13日至2009年12月31日，实现了建局以来993天的最高安全长周期记录。

兰州供电公司始终坚持“人民电业为人民”的服务宗旨，创新服务手段，丰富服务举措，推进服务升级，全面提升供电服务质量。在加强员工职业道德建设的同时，扎实开展“塑文化、强队伍、铸品质”供电服务提升工程，强化“兰州供电、一心百合”服务品牌建设，培育具有典型示范作用的服务明星和窗口。全面落实“始于客户需求，终于客户满意”的服务要求，树立“为客户创造价值，让客户满意；为社会创造效益，让政府放心”的电力营销理念，维护良好的企业服务形象。为了方便客户，积极拓展缴费渠道和方式，加强社会代收点建设，扩大代收电费业务合作范围，加快与邮政、银行合作进度，完善自助缴费设备CPU卡表购电功能，有效应用短信平台，开展“电费短信通知业务”。公司不断强化营销工作，增供扩销，把电量、电费、电价工作作为经营工作的核心，加大业绩指标对经营管理的约束力，完善与业绩目标要求相一致的指标管控体系。2009年新装增容28699户，容量82.39万千伏·安，居民用电量增长19.45%，加快报装速度多供电量6411万

千瓦·时。电费回收可控在控，回收率逐年提高。2009年完成售电量207亿千瓦·时，平均电价382.73元/兆瓦·时；线损率3.95%，配网线损率7.29%，供电可靠性99.8599%，综合电压合格率99.516%，电费回收率100%。

(三)

伴随着主业的发展，兰州供电公司多种经营经历了由小到大，由弱到强的发展历程。

兰州供电公司多种经营始于1978年。1984年12月，电力工业部在望亭电厂召开全国多种经营会议。兰州供电公司认真落实望亭电厂经验，坚持以安置待业青年、安置职工家属、安置富余职工、服务企业、服务社会为宗旨的“三个安置，两个服务”方针。1985年3月，遵照西北电业管理局“解放思想，搞活企业，以电为本，多种经营，提高效益，劳动致富”的方针，集体所有制性质的兰州电力实业总公司成立，多种产业开始形成。进入20世纪90年代兰州供电公司的多种产业迅速发展，1991年10月制定了《兰州供电公司多种经营工作暂行规定》，确立了“统一管理，分级经营”的管理体制，为加速多种经营由安置型、福利性向产业化、集团化经营转变奠定了基础。

1992年邓小平南巡讲话发表后，兰州供电公司多种经营在改革开放中得到长足发展。1993年9月，兰州供电公司多种经营总公司成立，标志着兰州供电公司多种产业迈入一个新台阶。截至“九五”末期，兰州供电公司多种经营拥有工业、建安业、商业、餐饮业、服务业、养殖业、房产业、广告业、旅游业等10多个行业96个经营实体，总资产5亿多元，总收入超过3亿元，职工人数5000余人。2003年1月，按照现代企业制度的要求，多种经营总公司进行了股份制改造，成立了兰州倚能电力（集团）有限公司。截至2009年末，集团总资产27.7032亿元，总收入16.0958亿元，总利润2.0524亿元，总人数4385人。拥有5个分公司，17个控股子公司，以及1个参股企业和2个关联企业，成为集工业冶炼、电力安装、房地产开发、电气设备制造、化工、餐饮娱乐、广告旅游、电力设计、计算机自动化、物业管理等为一体的综合实体，较快地进入市场化运营阶段，取得不菲业绩。连续多年在甘肃

省电力多种产业中保持经营发展总量第一的位置，并获2003、2006年度兰州市人民政府“守合同重信用单位”、“2005魅力兰州经济年度特别贡献奖”，甘肃电力多种产业“八强”企业，以及2005~2006年度甘肃省消费者协会诚信单位，2003~2005年度中国消费者协会诚信维权单位等荣誉称号。

（四）

在企业发展的进程中，兰州供电公司以建设有中国特色社会主义理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，不断加强党的建设、企业文化建设和员工队伍建设，牢固确立了党组织的政治核心作用，发挥党支部的战斗堡垒作用和共产党员的先锋模范作用。工会群众组织作用和共青团的生力军作用得到充分体现，党政工团齐抓共管，“诚信、责任、创新、奉献”的企业核心价值观被公司员工普遍认同，企业的凝聚力和向心力不断增强，员工队伍的综合素质不断提升。广大员工爱岗敬业，胸怀大局，志存高远，以奉献社会为己任，积极参加各种公益活动，扶危济困，捐资助学，奉献爱心；抗冰抢险，抗震救灾，奥运保电，成绩卓然。较好地履行了社会责任，彰显了主人翁精神。

坚持以人为本，依法治企，推进民主管理、科学管理，物质文明和精神文明建设成绩卓然，硕果累累。先后获得“全省思想政治工作优秀企业”、“国网公司文明单位标兵”、“全国文明单位”、“中国消费者协会诚信维权单位”、“建国六十周年中国甘肃能源发展贡献奖”、“厂务公开民主管理先进单位”、“全国用户满意杰出管理者”、“陇南抗洪抢险功勋单位”、“文化塑造工程先进单位”、“国家电网奥运电力保障工作先进集体”等省级以上百余项荣誉称号。

潮平两岸阔，风正一帆悬。中共中央十七届五中全会审议通过了关于制定“十二五”规划的建议，并提出了今后5年经济社会发展的主要目标，规划了“十二五”发展蓝图。国家电网公司也进一步明确了以“三个建设”为保证（党的建设、企业文化建设、队伍建设），全面推进“两个转变”（公

司发展方式的转变、电网发展方式的转变），建设“一强三优”（电网坚强、资产优良、服务优质、业务优秀）现代公司的科学发展总战略。兰州供电公司面临着新的机遇和挑战。兰州市配电网“十二五”规划已通过国网公司评审，公司正在着力抓好兰州电网“十一五”规划建设收口工作，积极做好“十二五”规划实施前的各项准备工作。结合建设坚强智能电网的目标，公司全体员工深入学习贯彻科学发展观，解放思想，实事求是，坚定信念，开拓创新，以蓬勃向上、奋发有为的精神状态，为兰州地区的经济和社会发展而努力奋斗。

2011年6月

第一篇 电 网

兰州电网网域范围伴随社会经济改革发展，几经变迁。1986~1995年所辖电网东起定西高崖，西至青海民和，北起武威天祝，南至甘南合作。上世纪末至本世纪初，逐步将兰州市行政区以外电网划出。2009年所辖电网东起榆中，西至海石湾，南起临夏回族自治州永靖县，北至永登，担负兰州市二县（不含皋兰县）、五区及永靖县等地区供电服务。网域覆盖面积达1.2万多平方公里，为这块土地上汉、回、藏、东乡、裕固、撒拉等38个民族330多万人口提供洁净电能资源的需求服务，向临近地区电网转供电力。2009年兰州电网内用电量255.9亿千瓦·时。

兰州电网是甘肃电网负荷中心，电源集中地区，西北电网水火电交换枢纽，电网内有全国首条330千伏输电线路，有世界先进水平的750千伏输变电示范工程，有享誉中外的刘家峡水电站。

本篇从电网建设、电网管理、电网调度的各方面，展现兰州电网发展变化，输电线路、变电站、无人值班变电站的建设、输变电主设备增容革新，配电网、城网农网建设与改造，记录着在改革开放中，日新月异的兰州电网。

第一章　电网建设

电网建设是发展经济社会的能源基础建设。兰州电网规划适应西北电网和甘肃电网发展，是电网建设的先行，是兰州供电公司编制和实施年度项目建设的依据。电网建设电压等级已发展到具有世界先进水平的750千伏，坚强数字化智能电网步入实施阶段。各期电网规划确定不同阶段建设目标，展望不同时期发展远景。电网状况再现不同电压等级电网发展进程。电网基建真实记载兰州供电公司在实施网内国家大中型输变电工程和35千伏及以上输变电新建、扩建、改造工程中的感人业绩。

第一节　规　划

负责兰州电网近期和远景规划职能部门的计划科（处），于2001年调整为计划发展部，2007年6月与经营部合并为计划经营部。

兰州电网规划与国家“五年计划”同步编制实施，“八五”末至“九五”初,电网规划在理念上实现了重大突破，即各级电压电网结构由辐射状电网改为环形电网结构，这种指导思想的转变一直影响到“九五”至“十一五”甚至到“十二五”的电网改造，建设投资方向，提高兰州电网的供电可靠性、灵活性和安全性，影响到通讯系统的规划以及环形光纤通讯网络的建设和实现。为电网自动化和智能化、数字化奠定了技术基础。2007年前，兰州电网各期规划主要是对330千伏、220千伏系统提出建设性意见，供上级规划部门决策，对110千伏及以下系统提出较为具体的规划，作为兰州供电公司编制年度计划的主要依据。2006年之后，主要是以兰州供电公司供电区域配电网规划为主。

一、“七五”和“八五”规划

兰州供电局编制1981~2000年电网改造规划，设计年限近期规划至1985年，远期至2000年，1984年编制“七五”规划。1986年重新编制兰州电网“七五”发展规划。

《兰州供电局“八五”（1991—1995）电网发展、建设、改造规划》，1991年1月10日以兰供计字（1991）01号文报甘肃省电力工业局审批。

规划提出兰州电网110千伏变电容量将增加27.15万千伏·安，增加110千伏线路177千米；兰州电网可供容量预计64.95万千伏·安。

规划“八五”期间兰州电网内投产水电机组有：大峡电厂4×7.5万千瓦；柴家峡电厂4×2.3万千瓦；八盘峡水电厂扩建2×3.6万千瓦。火电机组有兰州二热2号机10万千瓦；西固电厂改造4×7.5万千瓦。

二、“九五”规划

《兰州供电局“九五”电网发展规划》1995年12月编制完成。规划“九五”期间建成330千伏兰州东及330千伏兰州西变，形成兰州周围双环网，220千伏电网形成以龚家湾、桃树村、忠和、兴隆变电站为四角环网；新增110千伏变电站13座，新增容量111.8万千伏·安，新建变电站按无人值守考虑，对部分旧变电站改造成无人值班。

《兰州供电局“九五”电网技术改造规划》，1994年12月9日报甘肃省电力工业局审阅。规划分五节。该规划中同时附有《“九五”设备整修规划及信息系统规划（单位：万元）》表，表中列有七类项目及完成年限和1996~2000年份年度投资，七类项目是：输电线路部分、调度自动化、10千伏及以下配网改造、变电站设备、绝缘改造和防过电压措施、信息系统（含负荷监控系统）、计量改造和完善化。

1997年11月，在《兰州供电局“九五”电网发展规划》基础上，编制《兰州电网发展规划（1996—2010年）》。该规划主要是配电网规划，着重城网规划。该规划提出兰州电网发展规划主要目标，见表1-1-1。

兰州电网发展规划主要目标

表1-1-1

	2000年	2005年	2010年
售电量	146亿千瓦·时	190亿千瓦·时	240亿千瓦·时
最大负荷	232万千瓦	310万千瓦	400万千瓦
330千伏主变容量	258万千伏·安	414万千伏·安	576万千伏·安
220千伏主变容量	183万千伏·安	183万千伏·安	193万千伏·安
110千伏主变容量	241.6千伏·安	328.65万千伏·安	420.2万千伏·安
110千伏容载比	1.98	2.00	2.02

三、“十五”规划

《兰州电网“十五”规划》，2000年12月编制完成。配合规划有6个分项专业规划：《兰州电网无功与调压“十五”规划》、《兰州电网继电保护及自动装置技术改造“十五”规划》、《兰州电网调度自动化“十五”规划》、《兰州电网通讯“十五”规划》、《兰州市区配电自动化“十五”规划》、《兰州供电局农网“十五”规划》。

规划年主要目标：售电量160亿千瓦·时，最大负荷266万千瓦，变电容量：330千伏变电站7座366万千伏·安，220千伏变电站7座198万千伏·安，110千伏变电站55座335.85万千伏·安。供电可靠性全网99.96%，城网99.99%；综合线损率5.0%。110千伏容载比2.3，综合电压合格率98%。

四、“十一五”规划

《兰州电网“十一五”规划》，2004年5月编制完成。配合规划有4个分项专业规划：《兰州供电公司中低压配电网“十一五”规划》、《兰州电网调度“十五”规划调整报告》、《兰州电网调度自动化“十一五”规划》、《兰州电网通讯“十一五”规划》。“十一五”规划在调整兰州电网“十五”规划基础上，提出“十一五”电网发展目标，展望兰州电网“十二五”发展远景。

2005年9月20日，《兰州城市电网“十一五”规划》通过西北电网公司评审。

2007年，对兰州城市电网“十一五”规划滚动修订，修订同期电网专项规划（配电网规划、保护通讯调度自动化、配电网自动化、信息规划）。

《兰州城市电网“十一五”规划滚动调整报告》将“十一五”期间兰州城市电网建设与改造投资由45.26亿元调整为60.5亿元。兰州东部110千伏电网建成环绕市中心区110千伏“东三环”、“北三环”、“南双环”、“西双环”环网结构；改变西部电网依赖电厂构成环状网络结构。城市中低压配网通过城网建设与改造，实现市区中压馈线多分段的“手拉手”结构，具备一定转移负荷能力。

2007年编制完成《兰州电网负荷特性分析调查报告》，配合兰州市政规划部门完成安宁新区（修订）、新城区（修订）、华林坪、伏龙坪地区控制性详细规划中电力工程规划。

2008年6月13日，兰州供电公司《兰州市东部区、中心区中压电网中长期规划》通过甘肃省电力公司评审。该规划在兰州市不同区域城市控制性详细规划基础上，充分考虑土地利用指标，结合国内同水平城区域经济发展来确定兰州市各区域饱和负荷密度，确定每个区域配电网主干架，进行区域配电网整体规划，《兰州配电网骨干规划》同时通过甘肃省电力公司评审。

2008年10月9日，兰州城市电网建设与改造工程中《配网业扩项目可行性研究报告》通过甘肃省电力公司评审，工程实施后，主要解决配电网老旧输电线路绝缘化低、树线安全距离不够、客户负荷快速增长造成线路重载、供电半径过长。

2009年7月3日，《兰州中低压电网2009年至2013年规划》通过甘肃省电力公司评审。该规划对“十一五”后两年兰州电网规划进行调整,与兰州电网“十二五”规划相衔接。规划实施后，兰州电网供电可靠性将达99.9%以上，输配电线路绝缘化率、电缆化率提高，直供户率由2008年60%提高到2013年90%以上。

五、“十二五”规划

2009年11月18日，兰州供电公司《兰州市城市配电网“十二五”规划报告》通过国家电网公司评审。规划年为2009~2015年，同时展望“十三五”初期及2020年配网发展。规划的地理范围为兰州市以区建制的范围；“十二五”期间兰州110千伏城市高压配电网将形成以东西南北四个110千伏三环网架结构为支撑，以110千伏中环网络为依托的双三环网络格局；中压配电网

增容66.1万千伏·安主变容量，建设与改造280条输电线路。

2009年《兰州供电公司配电网“十二五”规划报告》编制完成，规划范围为兰州市城关区、七里河区、安宁区、西固区、红古区、永登县、榆中县、临夏回族自治州永靖县。规划电压等级为110千伏、35千伏、10（6）千伏、380/220伏。规划以2009年为基准年，2010年为“十一五”计划执行年，2015年为规划水平年，2020年为高压配电网远景展望年。“十二五”期间兰州电网新建6座330千伏变电站，新增46.8万千伏·安主变容量，形成环绕兰州城市的多电源节点环网结构。2015年兰州市110千伏变电容量达到550万千伏·安，35千伏变电容量达到67.01万千伏·安，110千伏输电线路达到2798.109千米。开展数字化变电站建设，建设坚强数字化智能电网。

六、其他各期各类规划

1.《兰州电网改造规划》，兰州供电局1994年11月。

2.《兰州110千伏东部电网网络优化研究报告》、《兰州110千伏西部电网网络优化研究报告》，甘肃省电力设计院1997年1月。

3.《对兰州110千伏城网变电站容量及主接线模式的建议》，中国电机工程学会系统规划专委会1997年8月。

4.《兰州电网110千伏电网系统设计》，甘肃省电力设计院2002年12月。

5.《兰州110千伏西部电网系统设计》，甘肃省电力设计院2002年12月。

6.《兰州220千伏电网优化系统设计》，甘肃省电力设计院2003年4月。

7.《兰州供电公司2006年至2020年土地利用规划》，兰州供电公司2006年。

8.《兰州市区2008—2012年电缆网规划》，兰州供电公司2008年。

9.《兰州中低压配电网2009—2013年规划》，兰州供电公司2009年。

第二节　电网状况

2009年，兰州电网运行8个电压等级，其中750千伏、330千伏、220千伏为主网电压，高压配电以110千伏电压为主，35千伏电压为辅（供市郊以外），中压配电网为10千伏，尚存部分6千伏电压（主要在农灌区），低压电

网为0.4千伏。2009年兰州供电公司网供最大负荷299.196万千瓦，电网内最大用电负荷364.865万千瓦、用电量255.9亿千瓦·时。

一、750千伏输变电示范工程

2003年9月17日，国家发展和改革委员会正式批准国家电网公司青海官亭至甘肃兰州东750千伏输变电示范工程开工申请。2003年9月18日，中共中央政治局委员、国务院副总理曾培炎为工程开工作出批示：“西北750千伏输变电示范工程开工，对我国电网建设具有重大意义，希望国家电网公司高质量、高标准完成建设任务，为西部大开发、促进经济社会发展做出新的贡献”。2003年9月19日工程开工，2004年4月21日施工全面开始。该工程包括青海官亭至甘肃兰州东长达141.5千米750千伏输电线路和两座750千伏变电站（主变容量均为1×150万千伏·安）。投资概算10.9亿元，由国网公司出资建设。

750千伏兰州东变电站位于榆中县小康营乡洪亮营村西南侧，占地14万平方米。2005年8月中旬完成线路施工任务，8月底完成兰州东变电站设备试验，9月18日结束系统调试，9月21日完成72小时带电试运行，9月26日750千伏输变电示范工程投入运行，工程装备投资水平达到国际一流水准，工程设备国产化率达90%以上。

二、330千伏、220千伏电网

（一）330千伏电网

1987年3月，兰州电网第一座330千伏海石湾变电站投运，2003年兰州电网有330千伏变电站5座294万千伏·安主变容量，输电线路1201.3千米。海石湾变、炳灵变、和平变、兰州西变及银城变（白银供电局管辖）5座变电站一起构



1987年3月4日，330千伏海石湾变电站投产现场

成环绕兰州市区的330千伏五角单环网，海石湾变、兰州西变、靖远电厂、永登变构成四角单环网，两个330千伏环网构成甘肃中部330千伏电网，通过海石湾变、永登变与甘肃河西电网联络，通过海石湾变、兰州西变与青海330千伏电网联络，通过炳灵变、和平变与甘肃东部330千伏电网联络。

2009年，兰州电网有330千伏变电站7座，主变16台，变电容量381万千伏·安，输电线路709.565千米。海石湾、炳灵变电压等级为330/220千伏，承担兰州220千伏与330千伏电网的联络作用。新庄、和平、兰州西、永登电压等级为330/110千伏，承担兰州高压配电网供电及部分电厂电力送出。

（二）220千伏电网

2003年兰州220千伏电网有6座变电站，主变容量171万千伏·安，输电线路512.8千米。

以龚家湾、桃树村、兴隆变为三角单环网的兰州220千伏市区电网，通过330千伏炳灵变电站与330千伏主网联络；形成建设坪、连城电厂、淌沟、330千伏海石湾变电站四角环网的连海220千伏电网，通过海石湾变电站与330千伏主网联络。

2009年，兰州电网有220千伏变电站5座（含开关站1座），主变10台，变电容量129万千伏·安。输电线路325.777千米。

三、110千伏电网

2009年，兰州电网以330千伏桃树村变及220千伏龚家湾变为断面，形成兰州110千伏东部电网和西部电网，110千伏变电站69座（含3座开关站），主变132台，容量491万千伏·安。110千伏输电线路122条，总长度1841.509千米。

（一）兰州110千伏东部电网

以330千伏和平变及330千伏桃树村变、220千伏龚家湾变为供电枢纽点，以环绕兰州城区三回或双回大截面110千伏主干供电线路联络，市区各110千伏变电站以“双T”或“∏”接于主干联络线上取得电源，按照环网结线开环运行原则形成电网网络。其中东三环上接有段家滩、广场、雁滩、宋家滩四座110千伏变电站，北三环上接有砂坪、小西湖、罗锅沟、水挂庄、水源牵五座110千伏变电站，西双环上接有郑家庄、兰石、建西、兰通四座110千

伏变电站，南双环上接有华林，五泉、兰州牵引变、团结及和平地区变5座110千伏变电站。

兰州东部电网另一部分是兴热110千伏系统。主要承担市区部分区域及榆中地区、宝兰电铁部分负荷供电任务，是以兰州二热电厂为主供电源、由兴隆、焦家湾、团结、红山根等110千伏变电站组成。

（二）兰州110千伏西部电网

以330千伏兰州西变、新庄变、永登变、桃树村变及220千伏张家寺、建设坪、龚家湾变为供电枢纽，网中还有盐锅峡、八盘峡、柴家峡、西固一、二厂等电源接入。110千伏西部电网依据上级电网和电源的分布，以西桃、盐新、龚柳八西、红古川、永登、兰西柴六个子系统分网运行，各子系统之间互相联结，分网运行时，可适量转移负荷。

1.兰西柴110千伏系统。以兰州西变、柴家峡电厂为电源构成供电系统，承担甘肃铝厂、兰炼、兰化及树屏、南坡、杏花村、空港110千伏变电站供电；网内负荷可向西桃系统少量转移。

2.西桃110千伏系统。以330千伏桃树村变、西固热电二厂为供电电源，承担兰州安宁区、西固区部分工农业生产、城市市政、居民生活用电。系统内110千伏变电站有水挂庄、小西湖、兰石、建西、安宁、南坡，刘家堡、陈官营变电站。

3.龚柳八西110千伏系统。以220千伏龚家湾变、西固热电厂、八盘峡电厂为核心电源，经柳泉开关站网架，承担兰州西固地区部分工业用电及兰州七里河区、城关部分城市用电。网内110千伏变电站有宣家沟、福利、兰化、零号变、西固牵、马泉、达川、兰通、建西、华林、五泉变电站。

4.盐新110千伏系统。以盐锅峡电厂、330千伏新庄变、110千伏东川开关站、5802专用变构成环网供电电源。承担兰州西固区、红古区、永靖地区部分工农业生产、城市市政、居民生活用电以及临夏州、甘南藏族自治州供电，系统内110千伏变电站有河口，桥头、兰化大乙烯，5802、大路牵、张家寺牵，刘化、古城、枣园、金泉变电站。

5.永登110千伏系统。以330千伏永登变110千伏母线为电源中心的辐射型供电网络。电网内110千伏变电站有中堡、龙泉、满城、大同、屯沟湾变电

站以及青寺牵、侯家庄牵、蓝星硅材料有限公司、祁连等客户变电站。永登110千伏电网供给兰武电气化铁路、工业硅材料、水泥、铁合金等工业用电及部分农网用电，转供武威地区华藏变及华藏牵变负荷。

6.红古川110千伏系统。由洞子村、花庄、红古、205厂、享堂、一矿、连海铝等110千伏变电站组成。

四、35千伏电网

兰州电网内35千伏电网主要在榆中、永登、永靖三个县内的部分地区。

1.兴大榆35千伏系统。有兴隆、大学城、榆中、辛堡子、城关、前哨、宛川变电站及其供电线路构成。该区域35千伏目标接线已形成。

2.桥河35千伏系统。以河口，桥头变电站为电源，为兰州维尼纶厂、蓝星化工、河口南铁路变电站供电，兰维厂有小机组上网。

3.屯中龙35千伏系统。由屯沟湾、中堡、龙泉变电站及35千伏供电线路构成。35千伏罗城变“T”接在110千伏屯沟湾变与110千伏中堡变间3533屯中线上（联络线），提高罗城变电站供电可靠性。龙林阶梯水电站通过满城变35千伏Ⅱ段母线上网，缓解满城变供电压力。

4.树屏、宣家沟35千伏系统。以树屏、宣家沟变为电源，通过3条直馈供电线路向兰州市自来水总公司一、二水厂供电。

5.陈官营35千伏系统。主要供中石油兰州—郑州—长沙首站，兰州—成都—渝首站和原油末站。

五、并网电厂装机容量

2003年兰州电网内共有315.22万千瓦装机容量，其中水电装机208.12千瓦，火电装机98.4万千瓦，企业自备电厂装机8.7万千瓦。直接接入330千伏主网中的装机容量为32万千瓦（刘家峡水电站5号机组）。直接接入兰州220千伏电网中的装机容量为123万千瓦（其中水电103万千瓦，火电20万千瓦），直接接入兰州110千伏电网装机容量为144.6万千瓦（其中水电71.8万千瓦，火电72.8万千瓦），接入兰州市区220千伏电网装机容量共计257.02万千瓦（其中水电176.12万千瓦，火电80.9万千瓦）。水火电比达2.18:1。

2009年，兰州市区及县区并网电厂均为统调电厂，110千伏并网电厂装机容量180.55万千瓦，35千伏并网电厂装机容量16.05万千瓦，10千伏并网电

厂装机容量1.632万千瓦，兰州市并网电厂装机总容量为198.232万千瓦。

六、无功调压

2004年，330千伏变电站内共有并联电容器16组25.2504万千乏，220千伏变电站内共有并联电容器17组9.4932万千乏，110千伏变电站内共有并联电容器73组24.898万千乏，35千伏变电站内共有并联电容器14组1.46万千乏。

2004年，330千伏变电站内共有并联电抗器16组31.4952万千乏，220千伏变电站内共有并联电抗器17组0.744万千乏，110千伏变电站内共有并联电抗器71组15.588万千乏，35千伏变电站内共有并联电抗器4组0.216万千乏。

2004年，配电网无功补偿装置0.653万千乏。客户侧无功补偿装置74.852万千乏。

2009年，兰州市辖供电区公网110千伏变电站主变容量370.2万千伏·安，无功补偿容量39.2204万千乏，县级供电区公网110千伏变电站主变容量120.8万千伏·安，无功补偿容量13.608 万千乏。

市辖供电区35千伏公用变电站主变容量11.29万千伏·安，无功补偿容量1.49 万千乏；县级供电区35千伏公用变电站主变容量52.015万千伏·安，无功补偿容量4.708 万千乏。

2009年，兰州市中压配电网配变低压侧无功补偿总容量4.8229 万千乏，其中市辖供电区3.5443万千乏，县级供电区1.2789万千乏；代管0.9561万千乏。中压线路无功补偿容量总计6.037 万千乏，其中市辖供电区0.048万千乏，县级供电区5.989 万千乏；代管5.8 万千乏。

第三节 计 划

1988年10月以前归局计划科，1988年后改为计划处，2001年，电网计划管理职能部门计划处改为计划发展部，2007年6月，计划发展部与经营部合并成立计划经营部，负责电网计划管理，办理和甘肃省电力公司签订小型基建工程承包合同，向兰州市政府主管部门申报工业和民用建设用地。

每年8月，基层单位提出下年度电网建设改造计划，计划经营部结合电网规划建设项目汇总，组织初审，编制年度项目建议计划（项目名称、建设

规模和投资估算），局主管领导组织审查后，报甘肃省电力公司。根据批准的投资计划分解项目实施计划，部门和基层单位控制各工程项目规模和投资，进行工程设计、施工组织、工程监理、工程验收、工程结算、财务决算、工程总结。

2003年，在电网计划管理投资统计中试用《电力投资统计管理系统》，2006年正式启用。

2009年，“网省公司投资（资金）计划管理系统”试用。

2009年3月，在ERP中创建项目、取得编号、下达投资计划，提出实施要求。

第四节　基建管理

1988年，电力基建管理部门基建办公室改为基建处，2001年，基建处调整为基建工程部，负责组织和实施兰州电网内国家大中型输变电工程和35千伏及以上送变电新建扩建工程管理，对管辖电网建设项目进度、技术指标、质量和技术监督、经济效益等实行全过程管理。负责管理“质量监督站”工作。建有服务承诺制、工作标准、基建管理流程。

对工程施工招标、输变电工程达标投产等有相应细则、办法。

基建管理中，执行项目法人责任制、资本金制、招投标制、工程监理制、合同管理制等“五制”。

根据甘肃省电力公司下达年度基建计划，安排年度基建计划，工程竣工后，负责组织验收，启动交接。

2006年12月28日，在甘肃省电力公司基层单位中，兰州供电公司率先取得国家电监会颁发的承装（修试）电力设施许可证。自2007年起，兰州供电公司不再负责220千伏及以上电压等级输变电工程项目。

一、首次工程招投标、工程监理

1998年，大中型基建项目开始全面坚持“五制”，规范工程招投标。首次对110千伏南山变、330千伏兰东变电气主设备进行招（议）标，取得降低工程造价、提高设备技术水平的效果。330千伏平兰东线路工程进行工程招

标，是兰州供电局输电线路工程首次招投标。

1998年，由甘肃省光明监理公司对110千伏南山变、330千伏平兰东输电工程进行工程监理，是兰州供电公司第一批规范化实施基建工程监理制。

二、第一个达标投产工程

1999年4月，兰州供电局组建330千伏兰州东变电站投产达标领导小组，小组成员17人。在330千伏兰州东变电站开始执行国家电力公司《输变电工程达标投产考核评定标准（1998年版）》。2000年4月，成立330千伏平凉电厂至兰州东变输电线路工程投产达标领导小组，小组成员31人。

2002年2月28日，国家电力公司（国电网〔2002〕132号文）评定330千伏平兰东输变电工程（包括330千伏兰州东变电站及平兰东双回输电线路）为“达标投产输变电工程”，颁发奖牌证书，这是国电西北公司第一个按国电公司《输变电工程达标投产考核评定办法（2000年版）》验收的达标工程。之后，相继有330千伏炳和二回送电线路工程、220千伏大坪开关站变电工程、110千伏南坡送变电工程等多项工程通过“达标投产工程”验收。“输变电工程达标投产”管理转为常态机制。

三、新技术新方法应用

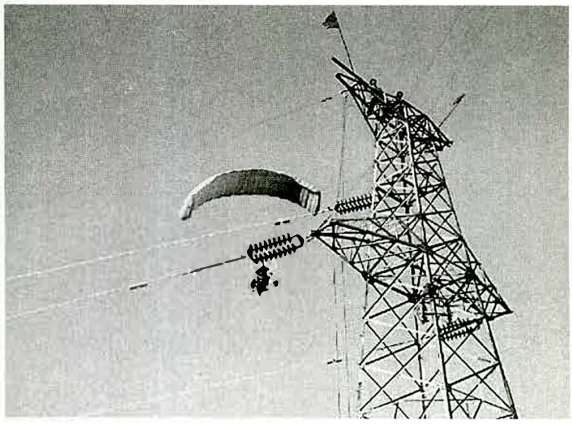
1995年9月，220千伏皋兴线地下隐蔽工程现浇铁塔基础质检中，应用RS—1614H（1616J）桩基动侧仪，进行无需开挖基础的捶击振动法无损测试桩基，检测桩身砼浇注质量及完整性（包括缺陷性质及位置、桩身平均波速及强度范围）。2002年“110千伏LGJ—400导线JG1、JG2、JGV1铁塔设计与试验”获甘肃省电力公司科技成果二等奖。2004年1月，开始试用兰州供电局基建管理信息系统，该项目获甘肃省电力公司2004年度科技成果二等奖。

在输电线路施工中，因展放导地线跨越建筑物、工厂、民房、农田等作业引发矛盾，干扰工程正常施工，传统张力架线中导引线展放越来越困难。兰州供电局采用新技术展放导引线成功走出这一困境。

2006年12月10日~11日，兰州供电公司倚能电建分公司在兰州市西固区达川乡河咀村330千伏炳张线施工中，用氦气飞艇飞越黄河、民房、农田展放导引线，完成40号~43号塔导地线展放。

2007年3月27日,倚能电建分公司在110千伏盐建线41号~47号塔导地线展

放中首次采用动力伞展放导引线，完成导线跨越黄河、工厂的展放。次年在110千伏宋家滩变电站进线线路施工中也采用动力伞展放导引线跨越黄河。



倚能电建公司首次使用动力伞放线并取得成功

2008年12月9日，倚能电建分公司在兰州220千伏桃树村变电站升压改造施工中，12月23日，在兰州西固热电分公司330千伏送出工程中，相继采用小型遥控航模直升飞机，飞越110千伏、35千伏带电线路，展放导引线，完成该段导地线展放，减少因展放导地线造成停电损失。该新技术在甘肃电网建设施工中尚属首次。

2008年，兰州供电公司在电网工程建设中开始推行“三通一标”（通用设计、通用设备、通用造价、标准工艺）；“两型三新”（资源节约型、环境友好型、新技术、新材料、新工艺）；“两型一化”变电站（资源节约型、环境友好型、工业化）。

四、完成电网基建工程项目

1987年，完成基建总投资1067万元。

1989年，完成基建投资2627万元。

1990年，完成投资2780万元。

1991年，完成电网基建重措投资10525万元。

1992年，完成投资8745万元。

1995年，110千伏红山根、建西路变电站投产，率先实现综合自动化，为实现无人值班创造了条件。

1996年，完成110千伏段家滩变申请使用挪威政府贷款工作，这是兰州供电公司首次在110千伏变电站建设项目引用外资。

1997年，大中型电网基建工程完成投资5.4亿元，为1997年前建局以来完成投资额最高的一年。

2001年，完成城网建设改造工程投资5.4683亿元。

2003~2004年4月，完成750千伏兰州东变电站14万平方米用地及甘肃省境内线路127基铁塔基础用地征用工作，完成兰东变前期“四通”工程（通水、电、路、通讯），确保了2004年4月21日750千伏输变电示范工程如期开工。

2005年，完成电网建设与改造投资3.7亿元。

2006年，完成投资4.7762亿元。

2007年，完成电网工程建设投资4.67亿元。

2008年，为应对世界金融危机影响，兰州供电公司扩大内需电网建设项目启动，完成电网工程建设投资6.6亿元。

2009年，扩大内需电网建设项目通过国家组织的专项检查，完成投资5.98亿元。

2006 ~2009年，甘肃省电力公司实施兰州电网建设里程碑计划，兰州供电公司负责的各年度计划项目，按要求完成，见表1-1-2。

兰州供电公司完成甘肃省电力公司兰州电网建设里程碑计划情况

表1-1-2

年度	序号	工程项目名称	建设规模		完成情况	
			电气（万千伏·安）	线路（千米）	投资额（万元）	投运时间（年、月、日）
2006	1	110千伏枣园输变电	2×5	2×16.3	4193.04	2008.01.20
	2	110千伏空港输变电	2×5	2×25.5	3197.78	2006.12.25
	3	110千伏杏花变扩建	1×5		1778	2006.12.20
2007	1	110千伏宋家滩输变电	2×6.3	2×20	6355	2008.07.28
	2	110千伏新城开关站		21	4609.51	2007.11.08
	3	110千伏崔家大滩输变电				负荷发展没有预期增长快，项目延缓实施
	4	110千伏柴家峡电厂送出		7.6	780.63	2007.12.06

续表

年度	序号	工程项目名称	建设规模		完成情况	
			电气（万千伏·安）	线路（千米）	投资额（万元）	投运时间（年、月、日）
2008	1	110千伏张家寺牵引变输电线路		2×0.9+13.9	702.54	2008.08.18
	2	110千伏海石湾牵引变输电线路		21	1139.22	2008.08.29
	3	110千伏河桥变升压改造		2×15+0.55	4852.10	2008.12.01
	4	110千伏新城~龙泉输电线路		40	1814.6	工程未完
	5	110千伏西关什字输变电	2×6.3	2×4.8	变电：5971 线路：17228	工程未完
	6	110千伏祁家坡输变电				站址未确定，项目延缓实施
	7	110千伏安宁堡输变电	2×5	隧道0.265	5418.88	2009.05.30
	8	110千伏黑台输变电	2×6.3	2×16	5523.62	2009.03.20
2009	1	110千伏大同输变电	2×6.3	6.04	4856.16	2009.12.30
	2	110千伏三条砚输变电	2×6.3	2×4.4	6191	施工阶段
	3	110千伏银滩输变电	2×6.3	隧道3.0	13238	施工阶段
	4	110千伏盐场堡输变电	2×6.3	架空：2×3.3 隧道：1.2	变电：11677.55 线路：5747	施工阶段

第二章 电网管理

随着电网延伸扩大和管辖网域变化，兰州供电公司管理电网机构应时变动、不拘一格、不出断层、科学设置，促进电网管理科学化、规范制度化和精细化。

输变电运行管理从人员、班组、制度，到各类规程和工作标准，涵盖运行每个环节。科研新项目研发应用，新技术、新工艺、新设备采用，使电网管理现代化不断创新。检修改造计划编制、审定、下达、实施等系列程序，以计划检修为主到状态检修为主的转换，确保输变电设备完好率，打造日渐坚强的兰州电网，为地区经济社会发展提供可靠、经济、优质电能需求服务。

第一节 管理机构

兰州电网，由甘肃省电力工业局领导下的兰州供电局直接管理。2005年甘肃省电力工业局和兰州供电局改制更名，兰州电网由甘肃省电力公司领导的兰州供电公司直接管理。兰州供电局内设职能部门，下设二级单位，具体负责兰州电网运行维护。

1986~1988年，35千伏及以上输电线路运行维护和检修由送电工区负责管理；35千伏及以上变电站运行维护和10千伏及以下配电线路由所在地区供电所管理，变电站检修预试由修试所负责管理。

1989~2000年，35千伏及以上输电线路运行维护和检修由送电处负责管理；220千伏及以上变电站运行维护、检修预试由变电处负责；110千伏及以下变电站运行维护由所在地区供电分局或电力局管理，西固、城关供电分局下设变电工区，负责其管辖范围内110千伏及以下变电站运行维护和检修预

试，榆中、永登电力局只负责辖区内110千伏及以下变电站运行维护管理，其设备大修预试仍由变电处负责管理。

2001年，二级单位城区供电分局、西固供电分局撤销。其负责运行维护的电网设备由新设的城区变电工区、西固变电工区具体负责。

2005年，调度通讯处撤销，成立兰州电网调度中心，负责兰州电网调度。

2006年1月8日，变电处、城区变电工区、西固变电工区负责的电网检修改造，划归兰州倚能集团负责。

2006年12月28日送电处、变电处撤销。成立送电工区，负责兰州电网110千伏、35千伏公网输电线路的运行维护。兰州供电公司负责管理的220千伏、330千伏输变电设备资产及运行维护移交甘肃省电力公司兰州超高压输变电公司。兰州供电公司对兰州电网的管理转为对110千伏及以下电网设备运行维护。

2007年4月12日，兰州供电公司下发《兰州电网反恐怖工作预案》，适用于防范和应急处置内外恐怖分子在兰州供电公司所运管的设备及电网实施恐怖袭击活动，已经或可能危机电网系统安全、造成电网系统重特大灾害。

2007年7月，兰州供电公司将榆中、永登分公司辖区110千伏及以下变电站运行维护业务分别调整到城区、西固变电工区，至此，公司110千伏及以下变电站运行维护管理工作全部由城区和西固变电工区负责。

2008年7月1日，兰州供电公司下设城区变电检修工区和西固变电检修工区，具体负责相应地域电网变电设备检修、大修、技术改造，兰州倚能集团不再负责电网检修改造。

2009年，兰州供电公司内设兰州电网管理职能部门：计划经营部、生产技术部、基建工程部、农电工作部、营销部。下设二级单位具体负责电网运行维护：兰州电网调度中心、信息网络维护中心、通讯自动化工区、客户服务中心、送电工区、西固供电分公司、城关供电分公司、东岗供电分公司、七里河供电分公司、安宁供电分公司、红古供电分公司、榆中供电分公司、永靖供电分公司、永登供电分公司、市区电缆工区、城区配电工区、城区变电工区、城区变电检修工区、西固配电工区、西固变电工区、西固变电检修

工区。代管农电企业：兰州市农电公司、榆中县农电公司、永登县农电管理局、永靖县电力公司。

第二节 管理区域及范围

1984~2000年，兰州供电局所辖电网，东起榆中，西至海石湾，南起甘南，北至天祝；运行维护的部分输电线路则位于青海省民和县和甘肃省渭源县境内。担负兰州市榆中县、永登县、城关区、七里河区、安宁区、西固区、红古区及临夏回族自治州、甘南藏族自治州等地供电任务，平均供电半径150千米。



1992年，建西变征地签字仪式现场

1992兰州供电局管辖110千伏盐民双回线（盐锅峡电厂—青海省民和变电站），盐民一线1987年4月退出运行。

1993年，临洮供电区域电网由兰州供电局移交定西地区电力局。

1994年10月，盐民二线开断进入220千伏张家寺变，盐民二线后段（民和县境内）停运。

2000年12月，兰州供电局将天祝地区供电区域电网移交武威地区电力局。

2003年3月，甘南藏族自治州和临夏回族自治州供电区域电网由兰州供电局管辖区域划出独立经营。

2005年7月21日，330千伏兰州西变、炳灵变、海石湾变其资产划归西北电网公司，兰州供电公司代运行维护。

2005年，兰州供电公司管辖兰州电网内330千伏变电站5座，220千伏变电站6座，110千伏变电站42座，35千伏变电站11座；管辖330千伏输电线路17条1109.52千米，220千伏输电线路18条422.76千米，110千伏输电线路89条1520.9千米，35千伏输电线路41条453.64千米；管辖110千伏电力电缆24条

11.208千米，35千伏电力电缆136条17.767千米，10千伏电力电缆998条368.9684千米，6千伏电力电缆50条3.422千米。

2009年，兰州供电公司管辖兰州市除皋兰县之外的行政区域及临夏州永靖县的电网，平均供电半径80千米，最远供电半径170千米。管辖兰州电网设备110千伏变电站69座（含三座开关站），主变132台，容量491万千伏·安；35千伏公用变电站73座，单线单变站6座，主变122台，容量63.305万千伏·安；10千伏配电室（开关站）105座，箱变112座，柱上变9192台；6千伏柱上变466台；10千伏变压器13081台，容量438.266万千伏·安；6千伏变压器731台，容量13.8245万千伏·安；110千伏输电线路122条1841.509千米；35千伏输电线路91条1148.326千米；6~10千伏供电线路635条6418.5千米，平均供电半径11.23千米；0.4千伏公用配电线路7235.941千米。

第三节　运行管理

一、输电线路运行管理

生产技术科（处、部）负责兰州电网输电线路运行管理。兰州供电局下设二级单位送电处（1988年10月送电工区撤销，成立送电处）。送电处内设三个区，一工区具体负责220千伏、330千伏输电线路运行维护，二工区负责110千伏、35千伏西固地区以西输电线路运行维护，三工区负责110千伏、35千伏西固地区以东输电线路运行维护，各工区内设3个运行班，2个检修班、1个带电班。

2006年12月28日，送电处撤销，成立送电工区，具体负责兰州电网35千伏、110千伏输电线路运行维护，内设运行班组5个，检修班1个。

（一）运行管理制度

兰州供电公司及时制订修订本单位维护管理输电线路的实施细则。运行班站必备国家部委颁布的规程制度13部，甘肃省电力公司颁布规程制度10部。

输电线路运行站健全“三图”、“两表”、“十种记录”和“一手册”，及时修订，确保其准确性。

三图：线路走经图、系统接线及线路相序示意图、杆型及污区划分示意图：

两表：线路设备主要参数表、设备专责及巡视周期定额表。

十种记录：设备缺陷记录、绝缘子清扫记录、绝缘子监测及更换记录、接地电阻测量记录、导线避雷线连接器检查测量记录、交叉跨越距离测量记录、地下金属锈蚀检查记录、导线对地对边坡距离测量记录、事故障碍记录、运行分析记录。

一手册：专责线路设备手册。

建有《年度设备参数表》、《年度设备定级》、《年度群众护线员及护线费报表》等18种年度（月度）报表。

（二）输电线路巡视

运行单位对输电线路进行定期巡视、特殊巡视、监督性巡视、设备互查。

定期巡视：对220千伏、330千伏输电线路隔月巡视一次，110千伏主网线路隔月巡视一次，其余110千伏及以下线路每季巡视一次。根据季节特点、基础沉陷区、开发区、线路薄弱环节、天气异常变化时进行特殊性巡视。各级管理人员、运行单位领导每月进行监督巡视。运行站之间每半年开展一次线路设备互查。



1991年，线路工作人员对海石湾线路进行检修

（三）设备缺陷管理

按其严重程度分为紧急缺陷、重大缺陷、一般缺陷。紧急缺陷处理一般不过夜，重大缺陷处理不过月，一般缺陷处理不过年。紧急缺陷、重大缺陷年消除率达到100%，一般缺陷年消除率达80%以上。运行站负责消除站内能处理的缺陷，紧急缺陷、重大缺陷及时报工区安排处理；大型复杂缺陷工区报生技部安排处理。

（四）设备定级

上半年（6月份）和全年（12月份）两次评定设备等级，根据设备安全运行状况，由运行站、工区、送电处逐级评定出一类、二类、三类设备和设备完好率，报生技部审定。主管单位对三类设备立即制定并落实升级措施，对二类设备应制定实施计划，使其升级。

自2009年下半年开始，设备实施状态检修，不再定期进行设备定级。

（五）防雷、防污、防洪

对瓷质绝缘子周期性检测，盐密测试。对Ⅰ、Ⅱ级污区110千伏及以上线路瓷质、玻璃绝缘子每2年清扫一次，35千伏线路绝缘子每3年清扫一次。对涂有RTV长效涂料线路绝缘子每5年清扫一次，对合成绝缘子线路每8年更换一次。每年对1/3线路杆塔接地电阻进行检测，及时处理不合格接地网。检查架空避雷线放电间隔是否合格。运行单位每年整建防洪领导小组、防洪抢险队，生产值班室24小时值守，及时巡视易受洪水冲刷、山体有滑坡现象、防沉土严重下沉、新提灌上水台地、基础本体严重裂缝、塌陷渗水洞穴等杆塔基础，备足防洪器具、器材。合理库存备品备件，专人管理，建立台账，及时检查，更新充实。

（六）防外力破坏

沿线聘用群众护线员，就近维护线路，评选并奖励模范护线员、优秀护线员，2009年聘群众护线员30名，维护输电线路74条，911.665千米。出动宣传车、发放宣传材料，宣传保护输电线路设施，在线路设施上悬挂警告牌，排查处理破坏隐患，有针对性地整治、取得公安部门支持，依法打击破坏电力设施行为。

二、变电运行管理

生产技术科（处、部）管理变电运行，下设二级生产单位负责变电运行维护。不断改进变电运行管理相关制度，完善管理记录，截至2009年底变电运行建立管理记录21类，生产图表11种，管理表单12种，管理制度12项。规范运行维护工作流程，对微机保护装置编制标准校验导则，编制SF6开关现场运行导则，绝缘油在线监测装置运行导则，严格按验收方案验收投产设备，妥善保管原始数据。开展标准化变电站建设，使变电运行步入科学化、

规范化、精细化管理常态机制。

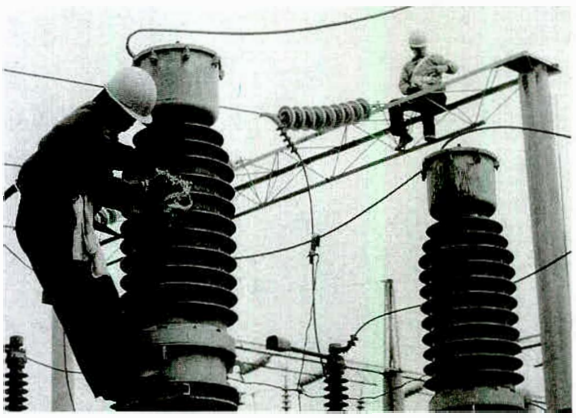
（一）变电站巡视

变电站设备巡视检查分为正常巡视（含交接班巡视）、全面巡视、熄灯巡视和特殊巡视。集控站按变电站标准化巡视作业卡巡视。运行、热备用、冷备用或停运的设备，不论是否带有电压，均按运行设备要求定期巡视和维护。

正常巡视：值班人员每周持卡对所管辖变电站巡视不少于1次，每月熄灯巡视不少于1次，按《标准化巡视卡》规定的项目巡视，值班员当班期间，在变电站工作许可、操作工作结束后，必须对设备巡视一次。

全面巡视：定期对设备全面的外部检查，对缺陷有无发展做出鉴定，检查设备的薄弱环节，检查防火、防小动物、防误闭锁等有无漏洞，检查接地网及引线是否完好。

特殊巡视：值班人员根据特殊天气、特殊情况和重要保电要求以及电网设备的特殊运行状况，在正常巡视基础上，增加的针对性巡视。



1992年3月3日，城区供电分局所属变电站预试检修现场

（二）变电站预试

1996年，推行《兰州供电局变电设备状态检修管理办法（试行）》，调整预试周期，220~330千伏变电站由每年一次，改为2年一次；110千伏变电站调整为3年一次，35千伏变电站调整为4年或5年一次；并开展了监视设备状态的多种补充措施。2003年，正式下发《兰州供电公司输变电设备检修、预试、清扫、校验周期》，开展在线监测、带电测试、规定了带电测试周期、油色谱分析周期，建立绝缘专业管理网、变压器设备管理网、开关设备管理网、继电保护管理网。

（三）缺陷管理

各专业管理网，逐级上报缺陷，生技部主管领导、专责、基层单位每月对缺陷统计、汇总、分析、安排消缺。

缺陷分类：危急缺陷、严重缺陷、一般缺陷。危急缺陷必须尽快消除，自发现时不超过24小时，或临时采取确保安全的技术措施进行处理，防止随时可能造成设备损坏、人身伤亡、大面积停电、火灾等事故，年内消缺率100%。严重缺陷应在短时间内消除，自发现时不应超过一周，最长不超过一个月，消除前必须加强监视、监督，年内消缺率100%，一般缺陷列入年、季检修计划中消除，自发现不应超过一年，对带病运行的设备列入重点监视，年内消缺率80%。

（四）防洪、防火、防盗

制定年度设备防高温、防寒和防风措施及防汛预案，在集控站和变电站内配备防汛设备、器材，定点存放、建立台账、汛前全面检查；定期检查相关设备，防雨罩是否完好，室外设备箱门关闭密封良好，雨季前检查排水设施、雨时雨后检查设备区进水情况。变电站工作结束后检查生产场所的室、窗、门关闭上销。每季度检查防盗报警系统，无人值变电站对工作人员、外来人员进入严格手续、做好登记、核实后陪同出入。配足消防器材，定期检查更新，培训运行人员掌握消防灭火。

（五）设备防污

从20世纪70年代开始盐密测试，对兰州地区污秽等级进行普查，并根据环境变化随时调整。2004年上半年，完成兰州地区电网污秽调查统计和污秽等级定级，作为甘肃省电力系统电网污秽图谱的重要内容。

20世纪90年代初期，开始组织变电主设备外绝缘调整爬距工作，采用更换防污绝缘子、喷涂长效RTV涂料，加装硅橡胶伞裙和环氧树脂板等增大爬距的多种方法和措施，减少污闪事故。

开展盐密测试和利用泄漏电流指导检修清扫。在海石湾、兰西变装设污秽监测报警装置；连续自动监测记录设备泄漏电流，对变电站污秽情况进行即时监督。

（六）继电保护

每年3月、11月进行两次继电保护设备巡视。主要巡视如下项目：保护装置采样值、定值、时钟核对；保护压板投退核对；主变和母线差动保护回路不平衡电压电流测试；全所二次设备向量测试；全所高频收发信机收发电平测试及通道交换逻辑核对；户外端子箱螺丝紧固及防潮检查；故障录波器定值、时钟、故障文件检查核对。

对巡视过程中发现缺陷，按危机缺陷、严重缺陷、一般缺陷，安排及时处理、申请停电处理、将设备缺陷内容记入设备档案进行跟踪，结合停电处理。

（七）运行记录、运行分析

设备运行状态的例行运行记录，主要内容有：运行方式，运行电压，负荷电流，温度，气象系统操作情况，运行中发生的异常、故障，设备自投运以来经历过的各类短路详细情况（故障电流、开断容量、保护运行情况）。这些原始记录为诊断设备健康水平提供状态信息。每月底召开一次运行分析会，对当月工作完成情况，发现的问题、处理情况、遗留问题及解决办法，全面分析，由运行人员或专责人画图讲解，专责人、技术负责人点评分析。

（八）健全备品备件

备品备件规范管理，在保证设备缺陷及时消除和设备安全稳定运行的条件下，核定备品定额，分级储备，定期检测更新。

（九）“五防”闭锁管理

对变电站防误闭锁装置做到和其他运行设备同等对待，一并巡视维护。指定班站闭锁管理专责（兼职），运行人员须懂防误装置的原理、性能、结构和操作程序，会操作、维护和管理。2005年110千伏以及上变电站全部实现微机闭锁。

（十）设备定级

上半年（6月份）和全年（12月份）两次评定设备等级，根据设备安全运行状况，由集控站，变电工区逐级评定出一类、二类、三类设备和设备完好率，报生技部审定。定级设备：主变压器、电抗器、开关回路、母线、消弧线圈、电力电容器、中央信号和自动装置、监控系统、站用系统、全站直

流系统、直击雷保护和接地装置、通讯电源、土建设施、防误闭锁装置。设备主管单位对三类设备逐级拟定并落实升级措施，对二类设备制定实施计划，使其升级。

自2009年下半年开始，在设备实施状态检修基础上，不再定期进行设备定级。

三、输变电设备档案管理

加强设备档案基础管理，利用预试，停电检修时机，认真核对抄录设备铭牌、核对技术参数，完善图纸图像资料，依据兰州供电公司《输变电设备档案、资料管理规定》建档，资料输入PMIS系统，实现设备档案微机化管理。运行单位建立完整的设备运行档案，检修部门建立完善设备检修（试验）档案，设备管理执行“三包”责任制（运行包设备、检修包周期、专责包专业）。2009年，完成35千伏、110千伏设备档案建立和规范。

第四节 检修改造管理

计划发展部负责大修技术改造项目管理；生技部负责大修、技术改造管理；建立健全30项检修、施工、改造管理标准，使检修改造管理规范化、精细化。变电一、二次设备检修应用规范化的检修文件包，详细记录检修过程中的检修工艺范围和技术要求。

一、计划编制、审定、下达、实施

各单位大修技改计划由单位专业技术负责人审核修订，经主管领导审核，报生产技术部和计划发展部，生技部会同计划部审查修订，主管领导和生产局长、总工审批，报甘肃省电力公司生技部、计划部。



1991年6月24日，炳灵变预试检修现场

2006年开始，每季度第一个月5日前和每年10月份，生产技术

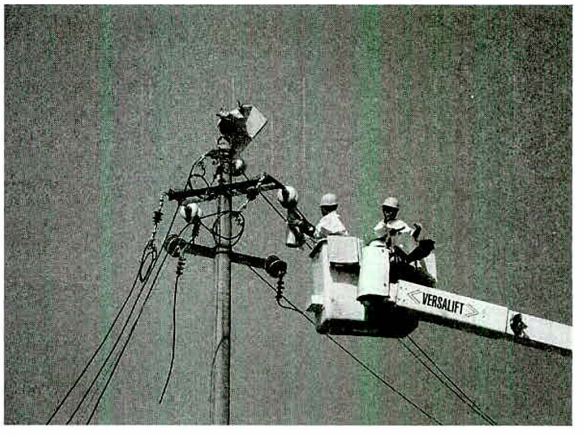
部组织二级单位，编制下季度（年度）停电检修计划，报甘肃省电力公司批准后执行。每月6日，二级单位编制下月停电检修计划报生技部，8日，通过兰州供电公司下月停电检修计划平衡会议审核，报甘肃省电力公司，每月16日，兰州供电公司电网调度中心依据甘肃省电力公司的审定批复，发布各单位执行，检修单位于工作前一天向调度办理申请手续，必须履行检修变更手续，严防随意变更造成管理失控和检修失误。

生技部、计划部依照甘肃省电力公司下达的计划，编制项目号、实施单位、监督实施单位、资金额度等，形成正式文件下发。

大修技改计划由各专业负责人安排和监督施工单位实施，依据《兰州供电公司大修、技改管理办法》，生技部负责过程管理。施工单位、二级单位、生技部（计划部）三级验收，对施工过程、工程质量、工程效果、遗留问题逐项检查，对不符合要求部分提出整改要求，由施工单位限期整改。年终，检修专责对大修、技改工作进行汇总、总结。

二、主要设备改造和网架改造工程

1998年，国家投入大量低息贷款资金，用于城乡电网技术改造。之前，主要进行薄绝缘变压器改造、变压器冷却系统改造、变压器有载调压改造、油开关改造为真空开关和SF_6开关等。



带电作业

经过“八五”和“九五”电网改造，2002年12月29日，完成兰州、白银电网分网。2003年1月18日完成兰州电网与连海电网分网。

三、电网状态检修

兰州供电局电网设备检修自1958年一直执行单纯以时间周期为基础的定期检修制度，20世纪70年代初，开展高压断路器检修策略的探索，状态检修进入起步阶段。20世纪90年代，设备状态检修开始在主变压器等其他设备陆

续开展。1996年开始，利用先进的计算机技术、信息技术和控制技术、提高对运行中电力设备“状态”的监测和检修技术，加快从“计划检修”向“状态检修”转变，根据对运行中设备进行状态评估，安排设备检修和维护。2004年，成立了状态检修技术中心和SF_6开关类设备检修中心。

2009年，兰州供电公司被甘肃省电力公司列为状态检修试点单位；3月，兰州供电公司输电线路状态检修试点工作在送电工区启动。7月28日，甘肃省电力公司输变电设备状态检修工作验收组，验收通过兰州供电公司输变电设备状态检修。11月，兰州供电公司输变电设备状态检修通过国家电网公司验收。

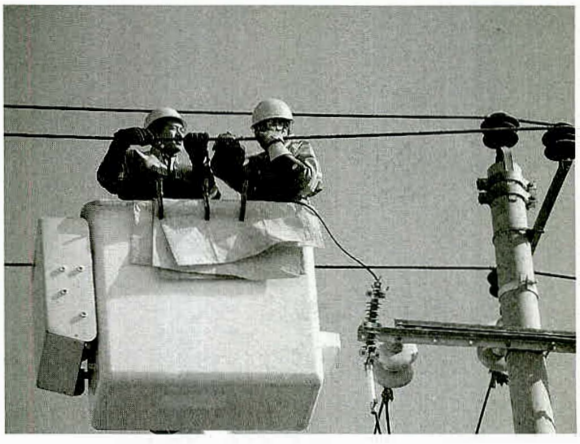
四、带电作业

生产技术部（处）负责管理带电作业。二级单位设有带电作业专业班组。2004年，成立带电作业中心。

变电带电作业电压等级主要是110~220千伏，主要作业项目：带电脱离；搭接引流；带电清扫；带电加油；带电瓷检。

送电专业的带电作业起步较早，20世纪70~80年代进入高峰，90年代送电处带电作业班组，已经规范了许多带电作业工艺方法，工具。输电线路带电作业电压等级是35~330千伏，主要作业项目：带电更换整串绝缘子（耐张串、直线串、跳线串）；带电更换V型串绝缘子；带电更换单片绝缘子；带电检测绝缘子；带电补修导线；带电更换导线防震器、间隔棒；带电清扫；带电搭、断接引线；110千伏带电换杆；220千伏和330千伏带电升塔。

2007年，《兰州供电公司带电作业审批制度》重新规定了110千伏输电线路许可带电作业项目：带电更换直线串、耐张串整串绝缘子、带电处理导线断股和耐张引流接头发热、双回同塔线路中其中一回带电更换铁塔、带电处理挂在导线上异物（如风



带电作业工作现场

筝、飘带、大风刮起的塑料大棚覆盖膜等)。

带电作业提高了供电可靠率和设备运行效益，如2004年1月至6月，变电带电作业11次，减少停电时间11小时，多供电量54万千瓦·时。2004年1月至8月，输电线路带电作业38次，减少停电时间266.88小时，多供电量3362.23万千瓦·时。2006年至2009年，带电处理35~110千伏导线上异物达762处(次)。

第五节 现代化管理

1989年12月6日，兰州供电局周林海局长在兰州供电局七届一次职工代表大会上的行政工作报告，提出加强科研工作，组建科研机构，明确工作职责，制定科研规划，逐步形成全局科研体系。

1990年，组建兰州供电局科技处，2001年改为科技信息部，科技部负责科技项目可行性研究，项目开发，监督科技项目实施，负责现代化管理方法和手段的推广和应用及信息化管理，制定出科技项目、现代化管理和信息、网络安全相关制度及工作标准。

2007年6月，设立信息网络维护中心，科技部撤销。

1990年，甘肃省电力局对兰州供电局科技投入48.7万元。

1995年，甘肃省电力局对兰州供电局科技投入266万元。

1996年5月15日，兰州供电局创一流领导小组通过《兰州供电局“九五”期间科技开发项目和资金投入规划》，对运行管理自动化、现代化管理、供电设备状态检修、电能电量管理与计量、先进工艺和先进器具研究，共五大类、二十六个课题，规划主要内容、形象进度和费用。

1996年5月，编制完成《兰州供电局“九五”科技发展规划》。这是兰州供电局第一个科技发展专项规划。电网现代化管理在兰州电网各期五年发展规划中被列为主要项目。

20世纪70年代初开始提出的输变电状态检修，20世纪90年代陆续开展，2009年7月，通过甘肃省电力公司验收，11月通过国家电网公司验收。

1989年，输电线路运行班站开展“三提高”(提高送电专业基础管理水

平、提高送电专业人员技术素质、提高送电线路安全运行水平）管理和标准化运行站、检修班建设。甘肃省电力公司每年从各供电局抽调专业人员组团检查开展情况，评选标准化班站、先进班站、明星班站、先进工区，运行技术比武和检修技术比武隔年度组织。活动开展使输电线路运行检修管理科学化、规范化。

自1991~1995年，围绕生产关键问题，组织科研，推广应用满足现场需求、技术进步的设备。先后开展多用杆塔研究；无线电网络开发；有源电力滤波器研制；220千伏及以下变电站带电作业绝缘工作台研制；6~10千伏线路带电作业用绝缘遮蔽罩研制；污秽电流报警仪整定值研究；远红外直升飞机巡线技术应用研究；试用并推广合成绝缘子。

开发110千伏高压配电规划可靠性评优及负荷预测软件、开展超高压输电线路故障点测距研究；海石湾变电站微机系统功能扩展研究和变电站主设备在线监测技术应用；变电站微机闭锁装置开发、研制；110~330千伏变电设备绝缘状况诊断专家系统；有载分接开关特性测试仪开发。

在宣家沟变电站应用烟台奥特自控技术有限公司生产的GLQ2型电力故障录波器；在龚家湾变电站应用南瓷生产的并网同期装置；变电处应用浙江



1994年，甘肃省电力工业局电网技术改造工作会议与会者合影

的光异微机介质损耗测试仪；基建处应用武汉岩海工程公司RS-1616J桩基动测仪；研制了AGSJ-100型液压立式安全用具试验机；研制箱式变电站；生产薄壁钢管水泥杆。

20世纪90年代初期，开始变电设备外绝缘调整爬距；在输变电设备上试用烟台、天津、清华厂家生产的各种防污涂料，RTV长效涂料以其稳定可靠的特性用于设备防污。

在海石湾变电站装设污情监测报警装置；在兰州西变电站建立污秽监测站；1992年，110千伏宣家沟变电站绝缘子在线检测装置投运。

1995年起，每年对变电站设备进行远红外线热成像普查。

1996年，应用变压器绕组变形检测技术。

1998年，在海石湾330千伏1号、2号、3号主变上安装加拿大生产的变压器早期故障诊断装置（油中气体色谱在线检测装置）；之后在3.15万千伏·安以上的变压器上相继安装，不间断检测，为氢气超标处理提供依据。

在220千伏及以上的有载调压变压器上安装有载调压开关自动净油装置（PALL产品），使调压开关油的处理间隔延长3倍以上。

2002年，开始建立依据断路器累计开断电流确定检修周期，高压开关状态检修，减少检修数量、减少停电时间、节约人力物力。

2003年3月，在110千伏及以上输电线路推广使用SH-3A型短路故障指示器，帮助巡线人员准确迅速确定故障区段。

2004年，完成110千伏享堂变电站SF_6开关解体大修，填补了兰州供电公司SF_6开关现场大修空白。

开始对运行时间超过20年的变压器开展油中糖醛测试。

应用PMIS系统，输变电设备档案资料输入PMIS系统，实现微机管理。

应用HC试验，在杆塔上对带电运行涂有RTV涂料绝缘子串和合成绝缘子检测其表面劣化程度。

2005年7月13日，330千伏炳和银二回输电线路竣工，全长131.887千米，是国内第一条采用紧缩型技术，三分裂导线的330千伏线路工程，紧缩型与常规型相比，自然功率输送提高18%，直接为工程本体节约投资403.03万元。

2006年8月，随着220千伏建设坪变电站2200开关投运，兰州供电公司所

辖变电站220千伏及以上断路器实现无油率达到100%。

2006~2008年，在输电线路施工中，相继采用动力伞、氦气飞艇、小型遥控直升飞机先行展放导引线，继而使展放导地线成功跨越黄河、输电线路、建筑物、民舍农田，有效解决展放导地线跨越障碍物引发矛盾、延误工期的难题。

2009年8月，兰州供电公司承建甘肃省第一批数字化变电站建设工程110千伏三条岘、三源变电站输变电工程。基建项目采用整站数字化方式，110千伏一次设备采用GIS开关、光电互感器为特征的数字化设备，35千伏、10千伏设备采用智能单元并使用电子式互感型。一次设备智能化、二次设备网络化、运行管理系统自动化，是应用IEC61580进行建模和通讯的变电站。110千伏三源变电站已由兰州倚能设计公司完成初步设计，采用IEC61580通讯规约标准进行设计，全数字化模式，站内全部电流、电压采集回路、远方采集回路均采用光纤连接。10月25日，甘肃省首座智能化变电站试点工程110千伏三塬变电站开工建设，计划2011年6月完工。

2009年，兰州电网调度中心完成60条配电线路、5座配变站的合环操作及试验，通过合环操作可比传统停电倒闸操作多供电量80260千瓦·时。保证800余户高压用户正常用电，少停电1小时。

第三章 电网调度

兰州供电公司电网调度中心，对兰州电网实行“统一调度、分级管理”，两级调度制（地调和配调）。调度范围覆盖35千伏~330千伏的变电站和输电线路，统调17座小水电、小火电站。

调度室设施良好，先进的调度自动化系统为电网调度提供现代化工作手段，确保电网稳定、经济运行。远动及自动化建设、集控中心建设使变电站从有人值守发展到无人值守综合自动化站。更新升级的电网电能量管理系统接入厂站，满足电量结标、考核和电网管理需要。20世纪50年代开始为电网服务的电力线载波通讯方式，已发展到以自愈光环网为核心的专用通讯网。兰州电网专用通讯步入信息高速公路时期。

第一节 调 度

一、组织机构

1986年，兰州供电局下设电网调度管理所。

1988年，调度所撤销，成立调度通讯处。

1990年1月，城区供电分局和西固供电分局分别内设配网调度组。

2001年8月，城区配网调度组和西固配网调度组划归兰州供电公司客户服务中心。

2004年2月14日，调度通讯处撤销，成立兰州供电局电网调度中心，原调通处调度、继电保护整定计算、经济运行方式计算及人员划归电网调度中心，实行本部化管理。

兰州电网调度有两级调度机构，即兰州电网调度中心（地调），局属配调、集控中心、农电县调、负有直接调度任务变电站（又称站调）。配调、

集控中心、农电县调、站调及临夏回族自治州、甘南藏族自治州电网调度业务受地调领导。

2004年将集控中心分离出去形成监控、操作一体化模式分别交城区变电工区和西固变电工区管理。

2006年1月6日，临夏回族自治州、甘南藏族自治州电网调度业务分别划归临夏回族自治州、甘南藏族自治州电力公司。

2008年2月，兰州电网调度中心接管客户服务中心配调业务，实施地调、配调合一的调度管理模式。

2009年，电网调度中心员工40人，其中高级职称5人，中级职称13人，初级职称15人，中专及以上学历39人，内设调度组、配电组、继电保护组、运行方式组。

二、调度范围

（一）220千伏变电站归调情况

龚家湾变电站：1989年投运至2009年，其110千伏母线及以上设备由甘肃省调调管，110千伏出线、10千伏母线及出线由兰州地调调管。

淌沟变电站：1989~1991年，主变及以上设备由甘肃省调调管，35千伏母线及出线由兰州地调调管。1992~2009年，220千伏设备由甘肃省调调管，主变及下设备由兰州地调调管。

建设坪变电站：1989~1991年，主变及220千伏设备由甘肃省调调管，110千伏母线及出线由兰州地调调管。1992~2009年，220千伏设备由甘肃省调调管，主变及以下设备由兰州地调调管。

张家寺变电站：1993~2009年，220千伏设备由甘肃省调调管，主变及以下设备由兰州地调调管。

兴隆变电站：1989~2005年，110千伏母线及以上由甘肃省调调管，110千伏出线由兰州地调调管。2005年降压改造后，全站设备由兰州地调调管。

桃树村变电站：1997~2008年升压改造，110千伏母线及以上设备由甘肃省调调管，110千伏出线及10千伏母线、出线由兰州地调调管。

南坡变电站：1984~2001年降压改造，主变及以上设备由甘肃省调调管，10千伏母线及出线由兰州地调调管。

大坪开关站：2004~2009年，全站设备由甘肃省调调管。

（二）330千伏变电站归调情况

海石湾变电站：1987~2009年，全站设备由西北电网调度、甘肃省调调管。

炳灵变电站：1991~2009年，1号、2号站用变由兰州地调调管，全站其他设备由西北电网网调、甘肃省调调管。

永登变电站：1992~1999年，330千伏设备由甘肃省调调管，2000~2009年，主变及以上设备由甘肃省调调管。

和平变电站：2000~2004年，330千伏设备由西北电网调度调管，主变及以下设备由兰州地调调管。

兰西变电站：1998~2009年，主变及以上设备由西北电网调度、甘肃省调调管，110千伏出线由兰州地调调管。

2005~2009年，主变及以上设备由西北电网调度调管，110千伏出线由兰州地调调管。

（三）110千伏变电站归调情况

2000年，调度通讯处调管兰州电网网域：兰州市内变电站（不含皋兰县）；临夏回族自治州东乡县内兰州供电公司管辖的公用变电站；天祝、华藏寺地区110千伏华藏寺变、华藏寺牵引变、深沟牵引变、35千伏石门沟变；甘南藏族自治州110千伏合作变；临夏回族自治州110千伏临夏变、临夏电力公司110千伏东乡变、广河变、西川变；甘南电力公司110千伏碌曲变，新城变。

2000年12月，110千伏华藏寺变、华藏寺牵引变、深沟牵引变、35千伏石门沟变划归武威电力局调管。

2004年6月，兰州电网调度中心调管兰州电网163座变电站，396台变压器，其中兰州供电公司管辖的35~330千伏变电站62座，变压器128台，总容量731.25万千伏·安，6~110千伏输电线路582条。调管兰州电网内（不含临夏、甘南电网）小水电、小火电15座，发电机34台，容量8.971千瓦。

2005年12月，甘肃省电力公司对兰州电网调度中心在110千伏古临合电网的调度范围重新划分，结束对临夏、甘南地区电网的代管模式。2006年1月6日，兰州电网调度中心调管的临夏、甘南电力公司设备进行了调度权移

交，采取现场对位移交，兰州电网调度中心重新修订《甘肃电网地区间供电线路调度协议》、《110千伏古临网运行管理规定》，全面计算校核110千伏古临网继电保护及安全自动装置整定。

2009年兰州电网调度中心调管兰州供电公司属管的110千伏及以下变电站57座，主变115台，容量361.17万千伏·安，开关站3座；调管客户110千伏变电站17座，主变44台，容量140.368万千伏·安。调管110千伏输电线路85条，1340.642 千米；35千伏输电线路121条，1212.1684千米；6~10千伏输电线路548条。

2009年兰州电网调度中心统调小水电、小火电规模，见表1-3-1

2009年兰州地调统调小水电、小火电规模

表1-3-1

序号	电站名称	电压（千伏）	电站（座）	总容量（千瓦）	线路名称
1	利民水电站	10	1	200×2	花庄变111白川线
2	河桥水电站	10	1	320×4+500×2	河桥变122碳化硅线
3	海石水电站	10	1	400×2	享堂变113电站线
4	英东水电站	10	1	800+1250	枣园变112川中路线
5	小水池水电站	35	1	7500×3	淌沟变3515淌小线
6	永和水电站	35	1	500×2+630×2	河桥变3521河连线
7	永成水电站	35	1	320×2+1000	
8	富强乡水电站	10	1	120×2	
9	富强堡水电站	10	1	160×1	
10	武胜驿水电站	10	1	125×2	
11	永盛水电站	10	1	200×2	
12	兰维厂	35	1	3000×3	河口变3513河维一线 河口变3514河维二线
13	祁连山水泥余热电站	6	1	6000×1	祁连山水泥110千伏变电站622并网联络线
14	连城一级水电站	35	1	2500×4	淌沟变3516淌电线
15	龙林水电站	35	1	3200×4	满城变3516满电线
16	铁城水电站	110	1	机组由省调调管	建设坪变1114建铁线
17	天王沟水电站	110	1	机组由省调调管	建设坪变1113建天线
合计		17座		70780	

三、管理制度

1986~1989年,兰州电网调度室位于原兰州供电局七里河办公楼三楼，面积40平方米；1990年，调度室搬至兰州供电局七里河新办公楼16楼，面积100平方米；2003年12月，搬迁到办公楼9楼的新调度室，该室在甘肃省电力公司调度室基础上改造而成，面积500平方米，硬件设施良好，配备先进的OPEN-2000-EMS调度自动化系统，为电网调度提供了现代化的工作手段。

兰州电网调度实行“统一调度，分级管理”原则，两级调度制，即地调和配调。兰州电网调度中心对电网内设备运行、操作、检修、备用统一管理，负责调管设备继电保护装置的整定计算，监视、控制电网负荷，抄报电网负荷；批准并指挥新建、改建、扩建设备加入系统运行。

《兰州电网调度中心职责》确定兰州电网调度中心18项职责，对直调变电站、县调、配调、站调、集控中心、客户调度、下级地区调度、并网小水（火）电站进行调度和业务管理，并签订调度协议。调度中心必备的管理制度、规定、规程有20多部，每年编制《兰州电网运行方式》、《反事故预案》。2008年10月，调度中心组织完成新版《兰州电网调度管理规程》修订，2009年1月1日实施。

四、调度现代化

电量结算系统应用。1999年4月~9月，兰州供电局电量采集系统在利用原有负控资源基础上，进一步扩充、改进，终端采用PC104体系，对兰州供电公司上下网及转供口点的表计进行数据采集、处理、存储和信息传递，实现抄表、计量、统计、负荷、预测、电量结算等功能，实现24小时和168小时周负荷预报以及中长期负荷预报功能。1999年12月，该系统投入使用。

《兰州供电局图形化继电保护整定计算系统软件》2000年立项，与北京四方博瑞公司合作开发，2001年经甘肃省电力公司科技环保部验收并全面应用，同时向甘肃省电力系统推广，提高了电网保护整定计算水平，杜绝误整定发生，该项目获甘肃省电力公司2001年科技成果三等奖。

兰州电网调度中心加强调度自动化系统（EMS）的建设和管理力度，2003年12月采用新一代能量管理系统OPEN-2000-EMS，该系统是基于当时最新国际国内技术标准，采用计算机网络数据库等IT领域最先进技术而开发

成，集SCADA、PAS、DTS等各种应用于一体的新一代开放型、发布式能量管理系统。其中SCADA模块可以实现调度员实时状态下远方监控和遥控操作；PAS模块可以实现状态估计、调度员潮流、静态安全分析、无功优化、负荷预测等功能。

2003年8月，兰州供电局和华北电力大学研究开发“地区电网调度决策与支持系统”，2004年6月在兰州供电局试运行，具备已运行的EMS应用功能，新增智能调度操作票软件系统和故障诊断、故障恢复、故障操作票软件系统。可在电网正常运行、检修和事故等三种运行状态下，为调度运行人员提供电网运行分析、调整辅助决策报告，为调度运行人员在电网任何运行状态下调整、控制电网提供参考依据。

《电力系统分析综合程序》2005年已应用。2009年11月，电力系统分析综合程序（PSASP7.0）升级成功，实现电力系统图模一体化管理，方便查看数据、潮流结果，实现了与甘肃省调数据统一基础模型，统一基础数据库管理。计算结果更加准确。

2004年1月，上线运行的调度管理信息系统（DMIS），使调度流程清晰，调度人员工作效率提高，将DMIS系统与自行开发的手机短消息企业平台无缝结合，管理人员在外能通过手机接收、查询调度信息，该功能是国内同类软件首创，处国内领先地位。

2004年3月，上线运行的调度自动化高级应用软件，实时表示电网运行情况，具备网络拓扑、状态估计、调度员潮流、负荷预报、静态安全分析等功能，使调度员实时了解电网运行水平，给出调度操作辅助信息。

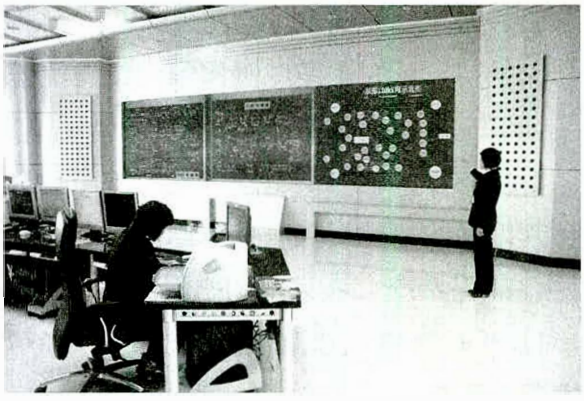
2004年11月，兰州地区电网能量管理系统（PBS-2000J）上线运行，实现了电量自动抄录，对线损、网损、变损自动统计、分析，完成直采电表参数设置、电量系统采集计费与信息交换，为以后过渡到包括实时电价软件的计量计费高级计费系统打下坚实的基础。

2005年7月，用于调度员培训、提高调度员运行水平的调度员培训仿真系统（DTS）上线运行，可作为电网运行支持人员和决策人员的研究工具。

2009年3月，兰州电网安全生产保障能力评估管理系统上线运行，实现在WEB服务器上进行安全评估文档的上传、自查评、审核查评和专家查评，

自动产生查评报告。

2010年7月，兰州调度生产管理系统（OMS）上线运行，和运行的DMIS和PMS系统有机结合，实现和分专业应用功能体系，与甘肃省调OMS系统采用统一的数据交换接口规范、统一基础数据模型，基于统一业务逻辑和统一功能规范建设，实现省调、地调OMS系统数据共享和流程互通，该系统细化调度工作，理顺调度工作流程。



2009年3月25日，调度中心工作人员向来访者讲解兰州电网调度情况

第二节 远动及自动化

一、管理

1988年，负责远动和自动化专业的兰州供电局调度所远动班改为调度通讯处调度所自动化组，1997年变更为调度通讯处自动化所，2004年1月改制为鸿通公司自动化部。2008年7月1日成立通讯自动化工区，负责兰州电网通讯自动化设备运行、检修、大修和技术改造。负责兰州地区电网电能量管理系统的运行维护。

兰州电网调度自动化起步于20世纪70年代末，当时投运一套步进式1:3布线逻辑远动系统，实现市区110千伏砂坪变、郑家庄变、华林变的遥测、遥信功能，该系统未得到进一步发展。1996年，提出集控中心加操作队的无人值班变电站管理模式，全面开展无人值班变电站建设。2009年建成9个集控中心，56座变电站实现综合自动化，常规远动装置无人变电站2座，已安装电量采集终端变电站56座。

兰州电网“七五”规划至“十二五”规划，以及兰州供电局“九五”科技发展规划、《1996~2010年兰州电网发展规划》均专项规划远动及调度自动化。

1995年编制完成《兰州供电局无人值班变电站建设规划设计》，依据规划，生技、计划、调度等部门对该专业作出年度计划，积极实施。

二、发展状况

1988年，兰州供电局委托西北电力设计院规划调度自动化主站系统，依据其编制的《兰州供电局电网调度自动化规划》，1992年建立SD-4000电力调度自动化系统（南京电力自动化研究所开发），属第二代产品。该系统对14座110千伏变电站监测及13座220千伏及以上变电站（包括6个电厂）的监测，实现地区负荷功能总加，系统接入变电站全为传统远动RTU方式。1996年8月通过实用化验收。

1995年，兰州供电局编制完成《兰州供电局无人值班变电站建设规划设计》，依据规划，1996年采用烟台东方公司的GDZ-1全工作站电能管理系统，1997年建成兰州市区集控中心系统，逐渐替代SD-4000系统，同时兼做地区调度自动化系统。

1998年，GDZ-1系统扩容升级，2000年数据和软件改造升级，建成一套分层分布式兰州市区集控中心暨兰州地区电网调度自动化系统（DF8002），该系统为双网结构，SYBASE商用数据库，具备一定开放性，属第三代产品，主要为传统RTU方式。系统投运时接入34座厂站信息（其中无人值班变电站27座）。

2003年，甘肃省电力公司科技信息部牵头，编制调度决策支持系统科技项目建议书，获国家电网公司批准立项，华北电力大学电力市场研究所、甘肃省电力公司科技信息部、兰州供电局合作开发，2005年建成兰州电网调度决策支持系统DR6000，使电网自动化技术得到进一步发展和应用。

2003年，甘肃省电力公司立项建设新的兰州地区电网调度自动化EMS主站系统，并将DF-8002系统分解为城区、西固两个集控系统。

2003年12月，新的兰州地区电网调度自动化系统OPEN-2000和城区，西固两个集控系统（OASYS）建成投运，为调度管理提供了强有力的技术支持。兰州地区电网调度自动化EMS主站系统（OPEN-2000）2003年12月完成现场安装和调试，接入48座变电站。该系统将实现SCADA和高级用功能，同时具备与县调、集控中心、省调、配调电量管理系统等联网的软硬件接口技

术。该系统2004年2月通过甘肃省电力公司电力调度中心组织的工程验收，2004年8月通过西北电网公司，甘肃省电力调度中心组织的PAS高级应用软件实用化验收。

2003年，调度自动化系统接入220千伏及以上变电站（含110千伏地区变）情况，见表1-3-2。

2003年调度自动化系统接入厂站一览表

表1-3-2

序号	厂站名称	型号	生产厂家	投运日期(年.月)	备注
1	海石湾	南瑞BSJ-2200	国家电力公司电力自动化研究院南瑞集团公司	2003.7	网、省、地调共用
2	永登变	东方电子DF1800	烟台东方电子信息产业股份有限公司	1998.1	
3	炳灵变	南瑞BSJ-2200	国家电力公司电力自动化研究院南瑞集团公司	2002.5	网、省、地调共用
4	和平变	南瑞BSJ-2200	国家电力公司电力自动化研究院南瑞集团公司	2000.8	网、省、地调共用
5	兰西变	南瑞BSJ-2200	国家电力公司电力自动化研究院南瑞集团公司	1999.5	网、省、地调共用
6	兴隆变	拓普TOP9000	珠海拓普信息产业股份有限公司	1999.8	
7	桃树村	上海惠安GR-90	上海惠安信息产业股份有限公司	1999.8	网、省、地调共用
8	龚家湾	东方电子DF1800	烟台东方电子信息产业股份有限公司	1998.6	
9	张家寺	南瑞RD-800	国家电力公司电力自动化研究院南瑞集团公司	1998.5	网、省、地调共用
10	建设坪	南瑞BSJ-2200	国家电力公司电力自动化研究院南瑞集团公司	2003.11	网、省、地调共用
11	享堂变	东方电子DF1331	烟台东方电子信息产业股份有限公司	2003.9	海石湾变监控
12	和平地区变	南瑞BSJ-2200	国家电力公司电力自动化研究院南瑞集团公司	2001.12	和平变监控

2004年，自动化系统情况，见表1-3-3

2004年自动化系统一览表

表1-3-3

序号	系统	型号	安装日期（年.月）	投运日期（年.月）	生产厂家
1	EMS自动化主站系统	南瑞OPEN2000	2003.8	2003.11	国家电力公司电力自动化研究院南瑞集团公司
2	永登集控自动化系统	烟台DF1800	2001.9	2001.10	烟台东方电子信息产业股份有限公司
3	红古集控自动化系统	南瑞RD800	2000.6	2000.8	国家电力公司电力自动化研究院南瑞集团公司
4	城区集控自动化系统	北京华立OASYS	2003.10	2003.12	卡斯特开放系统控制设备有限公司
5	建西集控自动化系统	烟台DF1800	2003.3	2003.11	烟台东方电子信息产业股份有限公司
6	西固集控自动化系统	北京华立OASYS	2003.12	2004.1	卡斯特开放系统控制设备有限公司

2004年厂端站系统：220千伏及以上变电站当地监控系统。220千伏变电站实现当地监控的是：龚家湾、张家寺、桃树村、建设坪、淌沟、兴隆变。330千伏变电站实现当地监控的是：海石湾、炳灵、永登、兰州西、和平变。上述11座变电站厂站信息接入调度自动化系统。

截至2004年8月，无人值班变电站39座，其中常规远动装置厂站16座，分别是：团结、雁滩、河口、桥头、陈官营、302开关站、安宁、兰通、红古、洞子村、花庄、达川、龙泉、屯沟湾、享堂、和平地区变（与和平330变电站共用一套自动化装置）。

截至2004年8月，已建成综合自动化厂站28座，除大学城、窑街、城关、

长城、小塬5座变电站实行有人值班外，全部实现无人值班，并接入各自集控中心（或代管变电站的监控系统），分别为：红山根、建西、五泉、砂坪、广场、焦家湾、段家滩，北开关站、罗锅沟、南坡、华林、郑家庄、小西湖、南山、树屏、西福、马泉、水挂庄、中堡、满城、平砚、石佛沟、罗城。

2005年8月，调度员仿真系统（DTS）模块通过甘肃省电力公司组织的工程验收。

2008年10月，按照国网公司二次系统安全防护要求，在兰州供电公司与甘肃省电力公司之间调度数据专网兰供侧，安装了纵向加密认证装置。

2009年11月，EMS系统采用多种方式接入109座厂站，其中12座220千伏及以上变电站，17座220千伏及以上变电站、电厂通过TASE.2甘肃省调度自动化系统转发。49座110千伏变电站及2座110千伏地区变电站直接接入EMS主站系统，4座35千伏变电站直接接入EMS主站系统，5座35千伏变电站由各集控中心通过2M方式，转发EMS主站系统，仅35千伏前哨变未接入；用户厂站23座变电站接入EMS主站系统。

2009年建成9个集控中心，兰州供电公司110千伏及以下变电站均为综合自动化变电站。9个集控中心：永登地区集控中心、红古地区集控中心、永靖地区集控中心、榆中集控中心、一矿集控中心、广场集控中心、西固集控中心、建西集控中心、团结集控中心。

1998年，调度大屏幕（法国保丽登公司）与兰州地区电网调度自动化系统SIS主站系统配合调试，实现大屏幕显示电网各种实时画面功能，2001年该大屏幕设备退出运行，同年建成DNP120调度多媒显示系统，2009年仍正常运行。

三、电能量管理系统

2004年6月，兰州电网电能量管理系统Pbs200j（国电南瑞科技股份有限公司开发研制）实施，开始建设兰州地区电网电能量管理系统，实现对电网管辖范围内地区间联络线电量、上下网电量、购网电量和网损电量统计与自动结算。

2004年8月，兰州电网61座变电站共计928块电能表中221块为智能表计，

甘肃省电力公司在炳灵变、海石湾变、永登变、和平变、建设坪变，兰州西变、榆中变、古城变等8座变电站安装有采集器，共采集58块计量表计的电量。

2005年10月，兰州地区电网电能量管理系统，通过甘肃省电力公司组织的一期工程验收，2007年9月该系统进行WEB外移及二期升级工作，完善系统功能，实现兰州电网35千伏及以上变电站，上、下网关口电量自动采集、处理、存储、统计与结算，实现各变电站电量自动抄表、自动统计、分析，满足电量结算、考核和电网管理需要，2009年兰州电网电能量管理系统接入81座变电站，10座电厂。

（一）接入变电站

兰西变、和平变、建设坪变，桃树村变、龚家湾变、海石湾变、张家寺变、永登变、淌沟变、大坪开关站、炳灵变、新庄变、团结变、红山根变、焦家湾变、北开关站、兴隆变、段家滩变、南山变、西福变、宣家沟变、东川开关站、陈官营变、杏花村变、空港变、马泉变、河口变、树屏变、桥头变、刘家堡变、南坡变、柳泉开关站、榆中变、金家坪变、宛川变、前哨变、城关变、辛堡子变、长城变、华东变、建西变、兰通变、安宁变、小西湖变、水挂庄变、郑家庄变、达川变、红古变、金泉变、享堂变、花庄变、屯沟湾变、中堡变、满城变、罗城变、广场变、砂坪变、罗锅沟变、五泉变、宋家滩变、雁滩变、华砚变、古城变、小塬变、枣园变、一矿变、窑街变、河桥变、大乙烯变、大沟变、祁连山水泥厂专用变、蓝星专用变、兰化零号变、铁城水电站、天王沟变、柴家峡水电站、蓝星硅开关站、龙林一级水电站、龙林二级水电站、方大碳素变。

（二）接入电厂

刘家峡、盐锅峡、八盘峡、二热、西一厂、西二厂、连城电厂、连城电厂二期、小峡电厂、窑街热电厂。

2009年11月，兰州供电公司56座变电站已安装电量采集终端：中堡变、满城变、屯沟变（信通公司采集器）、红古变、花庄变、达川变、享堂变、金泉变、广场变、五泉变、罗锅沟变、雁滩变、砂坪变、宋家淮变、团结变、段家滩变、焦家湾变、北开关站、兴隆变、红山根变、河口变、桥头

变、陈官营变、东川开关站、南山变、西福变、树屏变、马泉变、南坡变、杏花村变、柳泉开关站、空港变、刘家堡变、建西变、安宁变、兰通变、郑家庄变、小西湖变、水挂庄变、华林变、石佛沟变（采集器已安装，信息未上传）、榆中变、金家坪变、长城变、城关变、宛川变、辛堡子变、前哨变、古城变（信通公司采集器）、枣园变、小塬变、一矿变、窑街变、河桥变、宣家沟变、南坡变。

2009年兰州供电公司变电站自动化设备情况，见表1-3-4

2009年兰州供电公司变电站自动化设备统计表

表1-3-4

序号	变电站名称	设备型号	生产厂家	投运日期（年、月、日）
团结集控（烟台东方电子信息产业股份有限公司）DF1800V8（2007.12）				
1	团结变	ISA300	深圳南瑞科技有限公司	2008.8
2	焦家湾变	ISA300	深圳南瑞科技有限公司	2009.8
3	红山根变	PS-6000	南京电力自动化设备总厂	2007.8
4	段家滩变	LSA-67	挪威西门子公司	2001.4
5	北开关站	DISA-Ⅱ	国电南瑞科技股份有限公司	2001.1
6	兴隆变	CBZ-8000	许继电气股份有限公司	2004.12
广场集控（南京南瑞继保工程技术有限公司）RCS9001（2007.7）				
1	广场变	RCS-9000	南京南瑞继保工程技术有限公司	2008.4
2	雁滩变	PS-6000	国电南京自动化股份有限公司	2008.12
3	砂坪变	RCS-9000	南京南瑞继保工程技术有限公司	2003.13
4	罗锅沟变	DFS-2000	南自新电	2002.7

续表

序号	变电站名称	设备型号	生产厂家	投运日期（年、月、日）
5	五泉变	PS-6000	国电南京自动化股份有限公司	2004.7
6	35千伏平砚变	XWJK-3100	许继集团有限公司	2003.8.11
7	宋家滩变	CSC-2000	北京四方立德保护控制设备有限公司	2008.7.28
建西集控（烟台东方电子信息产业股份有限公司）DF1800（2003.2）				
1	兰通变	CSC-2000	北京四方立德保护控制设备有限公司	2008.7
2	安宁变	PS-6000	国电南京自动化股份有限公司	2005.4.3
3	华林变	CSC-2000	北京四方立德保护控制设备有限公司	2002.10
4	建西变	RCS-9000	南京南瑞继保工程技术有限公司	2007.9
5	郑家庄变	DISA-Ⅱ	国电南瑞科技股份有限公司	2001.3
6	小西湖变	DISA-Ⅱ	国电南瑞科技股份有限公司	2002.7
7	35千伏石佛沟变	XWJK-3100	许继集团有限公司	2003.6.28
8	水挂庄变	CSC-2000	北京四方立德保护控制设备有限公司	2003.12.1
西固集控（国电南瑞科技股份有限公司）OPEN3000（2008.11）				
1	陈官营变	DF-1331	烟台东方信息产业股份有限公司	2003.3
2	河口变	PS-6000	国电南京自动化股份有限公司	2007.7
3	桥头变	CSC-2000	北京四方立德保护控制设备有限公司	2008.8
4	东川开关站	CSC-2000	北京四方立德保护控制设备有限公司	2007.11
5	南山变	CSC-2000	北京四方立德保护控制设备有限公司	2000.1
6	西固福利变	CSC-2000	许继集团有限公司	2002.1
7	树屏变	NS2000	南瑞科技股份有限公司	2009.7

续表

序号	变电站名称	设备型号	生产厂家	投运日期（年、月、日）
8	马泉变	PS-6000	南京自动化设备股份公司	2002.2
9	南坡变	RCS-2000	南京南瑞继保工程技术有限公司	2003.3.31
10	杏花村变	RCS-2000	北京四方立德保护控制设备有限公司	2004.9.30
11	空港变	RCS-2000	南京南瑞继保工程技术有限公司	2007.2.10
12	柳泉开关站	RCS-2000	南京南瑞继保工程技术有限公司	2006.8
13	宣家沟变	CBZ-8000	许继电气股份有限公司	2009.7
14	刘家堡变	ISA300	深圳南瑞科技有限公司	2009.7
窑街集控（烟台东方电子信息产业股份有限公司）DF1800V8（2008.8）				
1	一矿变	CSC-2000	北京四方立德保护控制设备有限公司	2008.8
2	35千伏窑街变	XWJK-3100	许继集团有限公司	2003.12.1
3	和桥变	CBZ-8000	许继电气股份有限公司	2008.12.25
红古集控（国电南瑞科技股份有限公司）OPEN2000（2007.4）				
1	红古变	CSC-2000	北京立德保护控制设备有限公司	2007.11
2	洞子村变	RCS-2000	南京南瑞继保工程技术有限公司	2009.9
3	达川变	CSC-2000	北京四方立德保护控制设备有限公司	2008.5
4	花庄变	PS-6000	南京自动化设备股份有限公司	2007.3
5	享堂变	CBZ-8000	许继电气股份有限公司	2007.10
6	金泉变	PS-6000	南京自动化设备股份有限公司	2009.3
永靖集控（国电南瑞科技股份有限公司）OPEN2000（2007.2）				
1	古城变	PS-6000	国电南京自动化股份有限公司	2008.12.10

续表

序号	变电站名称	设备型号	生产厂家	投运日期（年、月、日）
2	35千伏小塬变	XWJK-3100	许继集团有限公司	2003.12.31
3	枣园变	CSC-2000	北京四方立德保护控制设备有限公司	2007.12
永登集控（烟台东方电子信息产业股份有限公司）DF1800（2002.8）				
1	龙泉变	ISA300	深圳南瑞科技有限公司	2010.8
2	屯沟湾变	RCS-2000	南京南瑞继保工程技术有限公司	2006.3
3	中堡变	PS-6000	国电南京自动化股份有限公司	1998.4
4	满城变	PS-6000	南京自动化设备股份公司	2003.12.16
5	35千伏罗城变	NB-200	阿城继电器股份有限公司	2003.7.8
6	大同变	CBZ-8000	许继电气股份有限公司	2010.1
榆中集控（北京科东电力控制系统有限责任公司）CC2000（2005.8）				
1	榆中变	PS-6000	南京自动化设备股份公司	2004
2	金家坪变	PM2100	南京恒星自动化设备有限公司	2004.10
3	大学城变	CSC-2000	许继集团有限公司	2002.8
4	35千伏榆中城关变	NDT-2000	南京自动化设备股份公司	2003.12.17
5	35千伏长城变	NB-200	阿城继电器股份有限公司	2003.8.10
6	35千伏宛川变	XR-2000	西安西瑞有限公司	2008.3
7	35千伏辛堡子变	CBZ-8000	许继电气股份有限公司	2008.5
8	35千伏前哨变			

备注：总计61个变电站，未标明电压等级的均为110千伏变电站。设备类型均为交流采样综合自动化系统。

第三节 电力通信

一、概述

兰州供电公司电力通讯网，从单一的通讯电缆和电力线载波通讯手段已发展到光纤自愈环网，从简单音频电话到承载各类生产、营销信息。

1986~1990年，兰州供电局通讯传输以电力线载波为主，音频和模拟微波通讯为辅，主要传输调度电话和保护信号，1991~2000年，通讯传输主要手段由电力线载波、一点多址微波发展到SDH光纤通讯方式，2009年，兰州电网形成以自愈光环网为核心的专用通讯网，主要传输业务拓展到兰州电网调度电话、变电站远动信号、交换机联网信息、营销信息，计算机MIS信息、ERP信息、生产管理信息、会议电视信息、变电站监控信息等。20世纪50年代就开始为兰州电网服务的电力载波通讯方式，已降为补充和备用通讯方式。

二、管理及范围

1986年通讯工区职工90多人，主要负责兰州供电局生产调度、办公电话系统运行维护。1988年9月，兰州供电局通讯工区与调度所合并组建调度通讯处，处内设通讯所，有14个班组，主要负责载波机、交换机、音频电缆运行维护。调度通讯处在之后内设机构调整中，一直设有通讯工区（通讯所）。

2004年1月，调通处成为兰州倚能集团子公司，更名为鸿通公司。内设通讯部，业务班组有：总机班、载波班、无线班、有线班、桃树村载波站、龚家湾载波站、张家寺载波站、永登载波站、海石湾载波站、炳灵载波站、兰西载波站、和平载波站。8月，张家寺、桃树村、龚家湾3个220千伏载波通讯站调整为无人值班站。2005年，海石湾、炳灵、永登、兰州西、和平5个330千伏载波通讯站调整为无人值班站。

2008年7月1日，通讯自动化业务回归主业，成立通讯自动化工区，主要负责兰州电网通讯自动化设备的运行维护，内设通讯设备班、通讯线路班，工区对设备管理、安全管理、生产管理制度重新修订完善。必备的管理标准、规定、制度有60多项。

兰州电网电力通讯网规划主要有：1994年《兰州供电局“九五”电网技术改造规划》、《兰州电网发展规划（1996~2010年）》对兰州电网信息系统、通讯网做出规划。2000年12月《兰州电网通讯“十五”规划》。2004年5月《兰州电网通讯“十一五”规划》。2010年3月完成兰州供电公司通讯专业“十二五”规划编制。

1986~2000年，电力通讯网域范围东起榆中长城变，西至红古地区的220千伏淌沟变，北起35千伏石门河变和110千伏华藏寺变，南至甘南地区的合作变。通讯网覆盖临夏、合作地区、永靖地区、红古区、永登地区、榆中地区和兰州市区；覆盖变电所（站）的电压等级有330千伏、220千伏、110千伏和35千伏，2000年10月新增10千伏开闭站点。

2000年8月，华藏寺变和石门沟变的通讯设备移交武威供电局。2000年10月，合作变通讯设备移交甘南供电局，临夏变通讯设备移交临夏供电局。

2007年5月，220千伏和330千伏电压等级的载波设备、调度交换机设备移交兰州超高压输变电公司，2010年4月，330千伏和220千伏变电站全部通讯设备移交兰州超高压输变电公司。

2009年，兰州供电公司电力通讯网域范围：东起榆中长城变、西至红古地区220千伏淌沟变、北起永登地区罗城变、南至永靖地区古城变。通讯网覆盖永靖地区、红古地区、永登地区、榆中地区和兰州市区，覆盖变电站的电压等级有330千伏、220千伏、110千伏、35千伏和10千伏配网开闭站点。

三、通讯网的发展

1986年，兰州电网35~220千伏变电站主要通讯手段是载波和有线。1989年，通讯电缆有60千米。1992年，通讯交换开始更换用户交换机和调度总机，配备11台调度录音系统。1994年开始建设一点多址数字微波通讯系统。1998年通讯电缆有120千米。

1999年建设甘肃电力系统第一个大规模的兰州东部SDH光纤通讯传输环网，2000年10月，兰州供电局第一台数字化载波机正式开通。2004年，兰州电力专用通讯网已在运行的电力线载波设备224台，调度交换设备17台，录音系统11套，无线通讯设备49台，光传输设备67台，接入设备61台，通讯专用电源79套，蓄电池组44组，有线音缆50.5千米，光缆564.8千米。

（一）音缆

1986年之前使用的音缆主要是铅皮、纸绝缘HQ系列，长23百对/千米（七一王2条5千米，七一龚2条10千米，七一华1条4千米，七一郑1条3千米，七一野1条1.2千米）。1988后开始使用全塑音缆，逐步淘汰铅皮音缆，1996年长度68百对/千米，2001年光缆开始投运，替换部分音缆，2009年音缆共计55.6百对/千米。

（二）无线通讯

1986年，在220千伏龚家湾变至110千伏郑家庄变装有特高频的模拟微波通讯，容量24路4千赫兹带宽，主要传输保护信号，随郑家庄变改造逐步淘汰。

1990年开始组建兰州供电局无线通讯网传输系统，采用电子工业部五十所研制开发的通讯设备。相继建成地调中心站1个，2个中继站，15个基站，13部车载台，解决各站点调度电话，1998年无网系统淘汰。

1994年12月，“一点多址”数字微波系统一期工程采用加拿大SRT公司的SR-500通讯系统，建成兰州供电局地调中心站1座，2座中继站，9座外围站，为调度自动化系统提供7条远动通道，为部分变电站提供调度电话通道，同时为城区、西固供电分局提供程控交换机联网通道。1996年10月~1998年11月，“一点多址”数字微波通讯二期工程投建，先后建成2座中继站，15座外围站，为调度自动化系统提供10条远动通道，为部分变电站提供调度电话通道，同时为红古供电所、兰州电力学校、兰州电力技校和兰州电力修造厂，提供程控交换机联网通道，2000年3月，“一点多址”微波系统开始三期扩建，为兰州市区9个新建变电站提供高质量、高效率传输通道、传输调度电话、行政电话及自动化信息，“一点多址”数字微波通讯系统中心站扩容升级改造工程，总投资30.07万元。

1998年4月~12月，实施兰州供电局无线扩频通讯系统工程，选用美国UTSom公司无线设备，是兰州供电局第一个无线扩频通讯系统，解决永登地区微波通讯无法覆盖问题，同时提供多路二线电话业务、四线自动化、V.24数字通道。

（三）电力载波通讯

1986年，电力载波机主要是模拟ZS3、ZJ-3和ZDD-5型，功率放大元器件主要采用电子管元件，1986~1999年，电力线载波通讯方式，从双边带调制方式过渡到单边带调制方式，载波机型过渡到具备模拟自动交换机型ZDD-12和ZJ-5，功率放大元器件主要采用晶体管元件。1989年7月，330千伏海石湾变至330千伏金昌变的第一台德国西门子生产的数字化载波机ESB500机型投入运行，标志着兰州电网载波通讯方式步入数字化，逐步由模拟4KHZ带宽进入最高64kBPS纯数字化载波机，2000年，电力线载波通讯方式开始逐步被光纤通讯取代。2009年，兰州电网内只有3座变电站采用电力线路载波通讯方式，有3对6台载波机。

（四）光纤通讯

1991年11月，兰州电网第一条点对点PDH光传输设备在刘家峡水电厂至330千伏炳灵变投运，设备由重庆通讯设备有限公司生产。敷设多模光缆和导引线4千米，光纤传输调度电话信息，导引线主要传输保护信息。1998年10月，实施调度中心站—刘家峡水电厂—炳灵变—古城变光纤通讯传输系统工程，敷设光缆（型号GYFSTY-12）3.7千米，采用法国SAT光传输设备和SATBMX264智能交叉接入设备，是兰州电网专用通讯网第一个SDH光纤通讯链路，为各站点提供多路二线电话，四线自动化，V.24数据和2M通讯道。

1999~2001年，根据甘肃省电力公司《关于兰州供电局城网改造工程通讯、自动化实施项的批复》，实施兰州市区东部SDH光纤通讯传输系统工程，投资1460万元，采用深圳特发泰科公司DSCFOCUSACI光传输设备和SDN9700/7909智能交叉接入设备，电源采用深圳华为公司的通讯用高频开关电源。该工程是兰州供电公司首个SDH光纤通讯传输环网工程，安装19个站点光端设备和电源设备，光缆（GYFSTY-12、24、36和ADSS-24、36）97.18千米。

2002年6~12月，根据甘肃省电力公司《关于兰州市区西部光环网可行性报告审查意见的通知》和《兰州市区西部光环网工程初步设计审查意见的通知》，实施兰州市区西部光纤环网和西部光纤链路工程，是兰州供电公司第一个大容量SDH光纤通信传输环网，总投资1998.8555万元，采用深圳华为公

司Optix2500+、Optix155/622H光传输设备和HONET ONU智能交叉接入设备，电源采用杭州施威特科公司的通信用高频开关电源设备。西部光环网安装35个站点，光端设备和电源设备，敷设光缆（GYFSTY-12、24、36和ADSS-24、36）310千米。为地调中心站、信通公司、水挂庄变、桃树村变等35个站点提供调度行政电话、交换机联网、低速数据、自动化模拟数据通道、调度直通、会议电话、远动数据直传、会议电视、工业电视、远程网管监控、办公自动化、企业内部局域网、配网自动化、营销系统所需通道。

2005年2~3月，完成榆中集控中心系统工程通信部分。采用深圳华为公司Optix2500+光传输设备和HONET ONU智能交叉接入设备，电源采用杭州施威特科公司的通信用高频开关电源设备，覆盖榆中分公司（榆中集控中心）、榆中变、兴隆变、大学城变、金家坪变、和平变以及地调中心站等7个站点。

2005年5月，根据甘肃省电力公司甘电司计 [2005] 132号《关于兰州东部、西部光纤通信传输环网优化工程可行性研究报告审查意见的通知》，进行兰州东部、西部光纤通信传输环网优化工程的设计与施工。总投资1665.8万元。

2007年3~6月完成兰州市区东部光纤环网的升级改造，将东部光环网分成两个在地调中心站相切的小环网，组网方案使东环网系统容量从63×2M提升到2×63×2M。

2007年5月~2008年4月完成兰州市区西部光纤环网升级改造，组成一个传输等级STM—16、传输容量2.5Gbps的主干环网，其余网络全部以相切或相交传输设备和一套HONET ONU智能交叉接入设备，为古城变和永靖分公司分别配置一套Optix155/622H简易光传输设备和一套HONET ONU智能交叉接入设备，以及配套的综合配线设备。

（五）电力交换网发展

1.行政交换机的发展

1986年，兰州供电局在王家堡变电处运行200门步进式交换机，广场西口的兰州供电局机关大楼运行纵横制式交换机。

1992年，在七里河的兰州供电局办公楼安装美国HARRIS-20-20，引进厂家为石家庄五十四所，解决七里河地区的办公、生产通信，淘汰了王家堡

运行的步进式交换机。

1991~1993年，完成永登电力局、城区供电分局、红古供电分局程控交换机安装。采用设备分别是南京自动化研究所的DYD-200、容量为200门，石家庄五十四所的H20-20、容量800门和镇江通讯设备厂的DT-48、容量100门交换机，用于和电信实现二线环路中继联网功能，主要解决兰州供电公司内生产、行政和家庭电话通信业务。

1994年，甘肃信通公司安装了万门程控交换机。

1997~2002年，完成西固分局程控交换机安装和永登电力局、城区供电分局、红古供电分局程控交换机安装更新改造。西固分局选用石家庄五十四所的H20-20程控交换机，容量800门；永登电力局选用深圳华为公司的华为C&C-08交换机，容量200门；城区供电分局和红古供电分局选用法国阿尔卡特公司的阿尔卡特4400型交换机，容量分别是400门和200门。实现与省公司大程控2M或4E/M联网，兰州供电局所有用户均可相互直拨、全国电力通信相互直拨功能。

2008年5~6月完成西固交换机改造工程，安装采用深圳华为公司的华为C&C 08 inet交换机。2009年，兰州电力专用通信网共有5台行政交换机，分别安装在：永登、红古、城区、西固供电分公司和城区变电工区。

2.调度交换机的发展

1990年，淌沟变电站、南坡变电站、龚家湾变电站、建设坪变电站分别安装运行准电子调度交换机、机型DT-40，苏州东风通讯设备制造厂生产。

1992年，永登330千伏变电站安装运行南京紫金公司生产的DYD-1准电子调度机。

1994年，分别在张家寺变电站、海石湾变电站安装运行北京邮电学校生产的HJ-10模型程控调度机；1997年，桃树村变电站安装此机型。1996年在兰州地调安装运行南京自动化所生产的PDS-256模拟程控调度机。

1999年，兰州西变电站安装运行深圳伟通生产的WT-960/D/D数字程控调度机；将炳灵变电站调度机更换为西门子公司生产的HICOMI数字程控交换机。

2002年，兰州供电局对所管辖地调及220千伏以上变电站的调度机设备

进行更换，进行调度交换机联网，兰州地调使用的为昆明塔迪兰有限公司生产的CORAL调度交换机。2007年，12个220千伏以上变电站的调度交换机移交甘肃省信通公司。2009年，兰州电力专用通信网只有一台安装在兰州地调的调度交换机。

3.通信电源的发展

1987年之前，通讯电源为传统的ZS3、ZJ-3和ZDD-5供电电源，是220伏交流，因此通信电源根据变电站的电压等级不同配置也不相同，自1987年海石湾330千伏变电站投运后，载波机开始使用ZJ-5机型，此种机型的供电电源是220伏交流和48伏直流同时使用，变电站开始使用可控硅整流的通信电源，从1999年兰州东部光纤环网投入运行后，通信电源逐步进入高频开关电源，逐步由分离元器件进入集成块，体积大幅降低。

4.同步支撑网通信系统发展

2002年兰州市区西部光纤环网和链路投入运行后，兰州电力专用通信网新增通信网支撑系统—同步时钟系统。2002~2003年，实施兰州供电公司GPS+铷钟同步支撑网通信系统工程，采用美国泰坦公司GPS同步时钟系统，是兰州电网专用通信网唯一的一套双GPS+双铷钟+内置双晶钟的数字同步支撑网系统，为所有通信系统提供精度高达1×10（-12）的同步信号，提高了通信传输可靠性。2009年，兰州电力专用通信网共有四套同步时钟系统，分别安装在位于兰州供电公司办公15楼兰州地调通信机房、八盘峡水电厂、海石湾变、和平变。使用的主要是频率同步。

5.通信网管系统

1994年，一点多址微波投入运行，兰州电力专用通信网开始有通信网网管系统，通信网点对点的通信方式进入网络通信方式，各种测试方式也逐步由现场调试过渡为远程网络调试手段。2009年，兰州电力专用通信网共有7套网管系统：兰州东部光纤环网传输网特发泰科光传输网网管系统和特发泰科接入网网管系统；兰州西部光纤环网传输网华为光传输网网管系统、华为接入网网管系统-1和华为接入网网管系统-2；光缆在线监测网管系统；施威特科电源网管系统。

四、通讯现代化

1990~1992年，使用兰州供电局无线通信网传输系统；

1994年12月，兰州供电局通信网使用“一点多址”数字微波系统。

1998年4~12月，实施兰州供电局无线扩频通信系统工程。

1999~2001年，实施兰州市区东部SDH光纤通信传输系统工程，实现第一个自愈SDH环网在兰州电力专用通信网的使用。

2002~2003年，兰州供电局使用GPS+铷钟同步支撑网通信系统，是当时先进的一套双GPS+双铷钟+内置双晶钟的数字同步支撑网系统。

（一）科技项目

兰州供电局一点多址数字微波传输通信系统工程，获1999年甘肃省电力局科技成果一等奖；

兰州市区东部SDH光纤通信传输系统工程，获甘肃省电力局2001年科技成果一等奖；

2006年，针对市区光缆线路故障点难找问题，实施“光缆线路自动监测系统”科技项目，能快速准确查找故障点，及时判断和处理光缆故障。该项目获甘肃省电力公司科技项目推广二等奖。

2009年，“一种变电站与通信用直流电源成套装置”获国家专利（专利号200920245424.9）。

同年，“一种变电站用电源与通信电源模组”获国家专利（专利号200920245423.4）。

（二）电网专用通信网通道

从1999兰州市区东部光纤环网投入运行，兰州电力专用通信网就开始具备给电网生产信息传输提供信息高速公路，兰州东部光纤环网投运，是SDH STM-1系统，容量155M（63×2M），具备有2M、V.24/V.28、以太网接口等丰富高速率的通信接口。2002年投运兰州市区西部光纤环网，是SDH STM-4系统，将容量提升到622M（255×2M）；2008年完成东西环网优化改造工程，是SDH STM-16系统，将容量提升到2.5G（1008×2M）。2009年通信网上承载业务主要有语音、数据、远动、继电保护、电力监控、会议电视、配网自动化、生产管理信息、ERP信息、MIS信息、局域网等信息，这些电路作为电

力通信网重要组成部分，构成电网调度自动化、电网运营市场化和电网管理信息化基础，成为确保电网安全、稳定、经济运行重要手段。

五、2009年兰州电网专用通讯设备情况

2009年，兰州电网专用光通信网形成由六个SDH光纤自愈环网组成的相交及相切网络拓扑系统，分东、西两部分。其中东部系统分两个STM-1等级的南、北环网，为东部电网提供126个2Mbps的通道传输容量；西部系统分四个由STM-1至STM-16不等的环网以及覆盖榆中地区、永登地区、永靖地区、红古地区的若干条光传输链路，系统传输速率2.5Gbps，为西部电网提供512个2Mbps的通道传输容量。

2009年通信自动化工区运行维护兰州电力专用通信网各类通信设备575台套，其中光传输设备93台，光接入设备90台，通信网管设备7套，载波设备8台，行政交换机5套，调度交换机1套（录音设备2台）、时钟设备4套，电源设备85套，配线架和交接箱91台套。通信光缆885.635千米（营销、配网、MIS光缆251.935千米，东、西环网633.7千米），其中普缆439.663千米；ADSS光缆445.977千米；音缆55.6百对/千米；办公、住宅电话3000多部，自动化通道220路。参加定级通信设备542台套，一类设备502台套，一类率92.62%，二类20台套，二类率3.69%；三类20台套，三类率3.69%；设备完好率96.31%。设备缺陷分一般缺陷、紧急缺陷，2009年缺陷消除率均为100%。

1986~2000年，只有电力线载波通信方式，运行率只有载波运行率。2000年，光纤设备和光缆线路运行率开始计算。2005年9月，兰州供电公司开始上报同业对标报表，通信网覆盖率是81.67%，2005~2009年，指标增长12%，此指标反映通信网建设步伐之快。

2009年主要设备运行指标如下：

载波设备运行率：100%；

光纤设备运行率：99.9998%；

光缆设备运行率：99.9922%；

调度交换设备运行率：100%；

电路运行率：99.9999%；

通信保障率：99.9869%；

通讯网络覆盖率：93.67%。

第四章　输电线路

1986~2006年，兰州供电公司管辖兰州电网输电线路电压等级为35千伏、110千伏、220千伏、330千伏。2006年运行维护35千伏~330千伏输电线路165条，总长3185.509千米，10976基杆塔，有绝缘子353728片。2006年之后，管辖兰州电网输电线路电压等级35千伏、110千伏。2009年运行维护35千伏、110千伏输电线路158条，总长2320.955千米，8658基杆塔，有绝缘子114963片。输电线路可用系数99.568%。随着电网历年建设、改造，不同电压等级输电线路的部分线段或整条线路相应退出运行或作为新建线路的利用段。

第一节　35千伏输电线路

一、年度线路状况

年度35千伏输电线路状况对比，见表1-4-1

35千伏输电线路状况对比表

表1-4-1

年度	1979年	1989年	1994年	1999年	2003年	2005年	2009年
条数	36	43	43	公用49	46	41	公用37
长度（千米）	393	481	467	470.59	463.54	453.64	398.169
备注：1999年，35千伏农电和企业自备输电线路95条，1411千米							

1986~2009年，35千伏输电线路设备定级，见表1-4-2。

1986~2009年35kV输电线路设备定级表

表1-4-2

年度	鉴定设备基本参数		一类设备				二类设备				三类设备				设备完好率%	
	条数	长度(千米)	条数	%	长度	%	条数	%	长度	%	条数	%	长度	%	条数	长度
1986	45	468.46	32	71.11	322.89	68.92	13	28.89	145.58	31.08					100	100
1987	47	503.8	34	72.3	354.4	70.3	13	27.7	149.4	29.7					100	100
1988	47	495.2	33	70.2	368.3	74.4	14	29.8	127	25.6					100	100
1989	49	502.91	36	73.5	322.45	64.1	13	26.5	180.46	35.9					100	100
1990	50	503.8	29	58	268.8	53.4	21	42	235	46.6					100	100
1991	48	484.42	36	75	331.98	68.5	12	25	152.44	31.4					100	100
1992	48	485.94	36	62	300.84	62	12	25	185.1	38.1					100	100
1993	50	491.06	40	80	315.15	64.1	10	20	175.91	35.9					100	100
1994	50	491.36	39	78	302.94	61.65	10	20	166.92	33.97	1	2	21.5	4.38	98	95.62
1995	50	483.91	38	76	317.2	65.55	12	24	166.71	34.45					100	100
1996	50	485.21	38	76	333.53	68.74	12	24	151.68	31.26					100	100
1997	49	470.43	37	75.51	291.65	62	12	24.49	178.78	38					100	100
1998	49	471.4	41	83.67	318.52	67.57	8	16.33	152.88	32.43					100	100
1999	48	468.78	42	87.5	354.85	75.7	6	12.5	113.93	24.3					100	100
2000	45	460.83	38	84.4	338.23	73.4	7	15.6	122.6	26.6					100	100
2001	42	451.28	37	88.1	336.52	74.6	5	11.9	114.76	25.4					100	100
2002	40	443.38	35	87.5	328.62	74.1	5	12.5	114.76	25.9					100	100
2003	46	463.54	40	87	367.01	79.2	6	13	96.53	20.8					100	100
2004	42	469.2	37	88.1	375.4	79.9	5	11.9	94.22	20.1					100	100
2005	41	453.64	35	85.4	341.42	75.3	6	14.6	112.22	24.7					100	100
2006	40	449.12	30	75	316.85	70.55	10	25	132.27	29.45					100	100
2007	39	436.562	31	79.49	317.13	72.6	8	20.51	119.432	27.4					100	100
2008	40	424.593	33	82.5	337.129	79.4	7	17.5	87.464	20.6					100	100
2009	37	398.169	32	86.45	351.2	88.2	5	13.55	46.969	11.8					100	100

2009年35千伏输电线路设备参数，见表1-4-3。

35千伏输电线路设备参数表

表1-4-3

线路名称	线路编号	投运日期（年_月_日）	线路起点	线路终点	线路长度（千米）
焦钢一线	3511	1976-11-1	焦家湾变	钢厂变	1.288
金大线	3511	2003-1-17	金家坪变	大学城变	16.589
大宛线	3511	2008-1-3	金大线39号	宛川变	3.026
宣电线	3511	2006-8-31	宣家沟变	宣电线91号	17.350
榆新线	3511	1980-8-15	榆中变	辛堡子变	4.440
红洞线	3512	1989-10-16	红古变	洞子村变	12.250
华津线	3512	1974-4-1	华林变	西津坪变	7.225
树岘线	3512	2003-8-12	树屏变	平岘变	16.510
宣兰西线	3512	2002-12-22	宣家沟变	兰西变	20.363
华阿一线	3513	2007-8-26	华林变	阿甘镇变	14.380
石华阿一线	3513	2007-8-26	华阿一线71号	石佛沟变	0.400
砂崖线	3513	1970-6-20	砂坪变	崖渠川变	19.760
砂崖T	3513	1970-6-20	砂崖线55-56号	火烧崖变	0.250
屯电线	3513	2008-5-28	屯沟湾变	永登750变电站	5.046
辛大线	3513	2003-1-19	辛堡子变	大学城变	4.336
兴麻线	3513	2007-1-13	兴隆变变	麻启营变	3.199
榆城线	3513	2003-10-19	榆中变	城关变	3.960
大城线	3514	2003-10-19	大学城变	城关变	12.061
古炳线	3514	1988-7-1	古城变	炳灵变	3.680
华阿二线	3514	1979-4-16	华林变	阿甘镇变	16.180
空川线	3514	2008-6-1	空港变	中川变	11.879
砂雁线	3514	1976-10-4	砂坪变	雁儿湾变	12.998
兴前线	3514	2009-10-25	金家坪变	前哨变	17.384
兴前T	3514	2009-10-25	金前线59号-60号	麻家寺变	1.530
榆长线	3514	1970-1-17	榆中变	长城变	25.334
古小线	3515	2003-12-31	古城变	小塬变	6.370
建河线	3515	2003-8-20	建设坪变	河桥变	4.960

续表

线路名称	线路编号	投运日期（年、月、日）	线路起点	线路终点	线路长度（千米）
大建河线	3515	2004-10-18	建河线17号-18号	大坪变	0.460
焦东线	3515	1999-5-26	焦家湾变	和平变	5.353
宣石一线	3515	1979-10-1	宣家沟变	石岗变	5.193
建淌二线	3516	1979-4-20	建设坪变	淌沟变	20.915
建淌二线T接	3516	2009-5-6	建淌二线42号-43号	750变	3.118
焦雁线	3516	2003-1-9	焦家湾变	雁儿湾变	3.370
焦雁T兰钢	3516	1976-10-4	焦雁线7号	兰钢变	0.360
宣石二线	3516	1979-10-1	宣家沟变	石岗变	5.193
建窑线	3517	2007-8-19	建设坪变	窑街变	8.631
建窑T马军	3517	2007-8-19	建尧线11号	马军变	0.369
淌河线	3517	2003-8-20	淌沟变	河桥变	15.840
大淌河线	3517	2004-10-27	淌河线72号-73号	大坪变	0.590
达化二线	3521	1959-4-16	达川变	盐化变	8.460
龙中线	3521	1980-11-27	龙泉变	新中川变	23.540
满中线	3521	2004-4-1	满城变	中堡变	13.457
建电线	3522	1982-5-20	建设坪变	连城电厂	4.410
新川线	3523	2006-9-23	新庄变	达川变	6.550
中硅线	3532	1989-7-22	中堡变	硅铁厂变	1.220
中屯线	3533	2007-5-26	中堡变	屯沟湾变	6.737
罗中屯线	3533	2007-7-8	中屯线9号	罗城变	1.655

35千伏输电线路管辖变动情况：2006年1月16日，永登农电管理局管辖的5条35千伏输电线路移交兰州供电公司：满中线（3521）长18.29千米，85基杆；中罗线（3522）长2.31千米，13基杆；华屯线（3523）长15.02千米，107基杆；中硅线（3523）长1.22千米，9基杆；中屯线（3523）长7.20千米，38基杆。

二、线路改造、退运情况

35千伏输电线路改造概况，见表1-4-4。

35千伏输电线路改造概况

表1-4-4

序号	线路名称（编号）	改造概况
1	焦钢一线（3511）	其中利用段是1957年12月投运的线路
2	宣电线（3511）	1-42号、48-91号是2001年8月31日投运的宣达线
3	红洞线（3512）	80号T接硅铁厂，2003年3月20日新建4号，2007年1月26日新建23号。
4	宣兰西线（3512）	1-59号是利用1988年投运的宣树线1-59号。15-34号为2009年4月22日改造。
5	空川线（3514）	60-63号是利用1971年投运的树中线188-191号。
6	兴前线（3514）	新建1-6号。7-104号是利用1971年8月3日投运的金前线51-153号。
7	兴前T线（3514）	1-14号是利用1974年12月5日投运的金前线1-14号。
8	建河线（3515）	1-18号利用1979年4月投运的建淌一线，20-25号利用1985年12月25日投运的建淌一线T河桥2-7号。
9	建淌二线（3516）	1999年5月25日新建2号+1、8号+1、38号+1。2009年9月13日新建37号。
10	建窑线（3517）	2号、3号、38-42号是利用原建窑线。
11	淌河线（3517）	1-69号是利用1979年4月20日投运的建淌一线18-86号。
12	龙中线（3521）	133-138号是利用1993年3月1日投运的T龙中1-6号。2002年1月1日拆除原108号杆，新建108号。2009年10月24日将5号杆更换为耐张杆。
13	建电线（3522）	2002年8月15日新建17-18号。2008年8月11日新建9号、9号+1。2009年8月29日新建12号+1。
14	新川线（3523）	1-15号为2006年线路。
15	中屯线（3533）	1-34号是利用1977年9月1日投运的中屯线（3522），2002年9月1日~2日全线更换为合成绝缘子。2009年11月2日，拆除原27-31号，新建27-29号铁塔。
16	中硅线（3532）	2004年3月17日，全线更换为合成绝缘子。
17	满中线（3521）	线路从25号开断，1-25号兰供资产，送电工区维护26-85号。
注：以上线路均为2009年在运线路，设备参数见本节表1-4-3。		

35千伏输电线路退出运行概况，见表1-4-5。

35千伏输电线路退出运行概况（2005~2009年）

表1-4-5

序号	线路名称（编号）	杆塔数	长度（千米）	退运时间（年、月、日）
1	西水线（3511）	28	3.13	2005.10
2	宣水线（3517）	18	2.89	2005.10
3	金麻线（3513）	71	10.23	2007.1.12
4	华阿一线（3513）	103	15.97	2007.8.25
5	洞花线（3513）	92	12.34	2007.7
6	中罗线（3522）		2.31	2007.7.9
7	中屯线（3523）		7.2	2007.5.26
8	树中线（3513）	189	31.97	2008.6.1
9	焦钢二线（3512）	7	1.31	2009.6
10	华屯线（3523）	107	15.02	2009.6.26
11	金前线（3514）	153	24.32	2009.9
12	金前T线（3514）	14	1.53	2009.9

第二节 110千伏输电线路

一、年度线路状况

年度110千伏输电线路状况对比，见表1-4-6。

110千伏输电线路状况对比表

表1-4-6

年度	1979年	1989年	1994年	1999年	2003年	2005年	2009年
条数	38	55	72	公用78	87	89	公网120
长度（千米）	832	1248	1456.2	1487.38	1499	1520.9	1842.656
备注：1999年，110千伏企业自备输电线路6条，43千米							

2005年，110千伏输电线路其资产为466859603.05元。

2009年，110千伏输电线路设备参数，见表1-4-7。

110千伏输电线路设备参数表

表1-4-7

线路名称	线路编号	投运日期（年_月_日）	线路起点	线路终点	线路长度（千米）
桃郑线	1111	2001-4-24	桃树村变	郑家庄变	6.860
桃郑T石	1111	2001-4-24	桃郑线30号	兰石变	3.140
南山安线	1111	2001-3-1	南山变	安宁变	12.580
屯永华一线	1111	2006-3-23	永华一线50号-51号	屯沟湾变	1.757
兰西空一线	1111	2007-1-12	兰西变	空港变	25.079
东建一线	1111	2008-12-26	东川变	主线21号	7.377
建河一线	1111	2008-12-30	建设坪变	河桥变	9.301
峡开一线	1111	2005-6-18	小峡电厂	北开关站	14.389
西福一线	1111	2002-1-30	西固热电厂	福利区变	3.964
和金线	1111	2001-5-21	和平变	金家坪变	6.040
榆夏牵线	1111	2007-2-9	榆中变	夏管营牵引变	10.777
张张牵线	1111	2008-12-24	张家寺变	张家祠牵引变	13.873
柳西牵线	1112	2007-1-24	柳泉开关站	西固牵引变	4.160
龚郑线	1112	2001-3-9	龚家湾变	郑家庄变	5.280
龚郑T通	1112	2001-1-16	龚郑线1号	兰通变	4.810
新盐一线	1112	2007-6-26	新庄变	盐锅峡电厂	18.030
兰西空二线	1112	2007-1-12	兰西变	空港变	25.079
东建二线	1112	2008-12-26	东川变	主线22号	7.377
建河二线	1112	2008-12-26	建设坪变	河桥变	9.274
峡开二线	1112	2005-6-18	小峡电厂	北开关站	14.487
安南线	1112	2003-7-23	安宁变	南坡变	8.438
兴榆一线	1112	1983-2-2	兴隆变	榆中变	16.200

续表

线路名称	线路编号	投运日期（年、月、日）	线路起点	线路终点	线路长度（千米）
桃建西线	1113	2001-4-18	桃树村变	建西变	9.310
桃建西T石	1113	2001-4-18	桃建西线30号	兰石变	3.140
新盐二线	1113	2007-4-22	新庄变	盐锅峡电厂	17.430
兰西炼一线	1113	2000-7-25	兰西变	兰炼变	20.470
河享线	1113	2008-12-26	河桥变	享堂变	20.937
矿河享线	1 ll3	2008-12-26	河享线59-60号	一矿变	4.720
张洞一线	1113	2006-8-12	张家寺变	洞子村变	12.980
花张洞一线	1113	2006-8-12	张洞一线3-4号	花庄变	0.795
柳化一线	1113	2006-9-23	柳泉变	302厂变	3.943
兴榆二线	1113	1983-5-1	兴隆变	榆中变	16.070
新盐三线	1114	2007-4-15	新庄变	盐锅峡电厂	16.430
兰西炼二线	1114	2000-7-25	兰西变	兰炼变	20.470
河矿线	1 ll4	2008-12-30	河桥变	一矿变	16.455
享张线	1114	1993-7-1	享堂变	张家寺变	34.458
建铁线	1114	2008-3-25	建设坪变电站	铁城水电站	31.805
桃安线	1114	1997-12-18	桃树村变	安宁变	1.287
柳化二线	1114	2006-9-22	柳泉变	302厂变	3.943
西福二线	1114	2002-1-30	西固热电厂	福利区变	3.964
龚华线	1114	1983-12-1	龚家湾变	华林山变	5.190
兴金线	1114	1983-12-28	兴隆变	金家坪变	7.060
大兴金线	1114	2004-9-6	大学城变	兴金线4号	14.853
峡和一线	1114	2004-12-19	小峡电厂	和平变	17.482

续表

线路名称	线路编号	投运日期（年、月、日）	线路起点	线路终点	线路长度（千米）
刘古线	1115	2001-1-19	刘家峡右岸电厂	古城变	7.240
西柳一线	1115	2007-1-19	西固电厂	柳泉开关站	4.966
永侯牵一线	1115	2009-9-17	永登变	侯家庄牵引变	6.170
新达线	1115	2006-10-1	新庄变	达川变	3.865
河海牵线	1115	2008-12-26	河桥变	海石湾牵引变	20.872
铁维线	1115	2008-3-25	铁城水电站	兰维创佳变	9.617
张炭一线	1115	1994-11-3	张家寺变	碳素厂变	33.205
T红古	1115	1994-11-3	张炭一线76-77号	红古变	1.230
盐建一线	1115	2007-4-15	盐锅峡电厂	盐建一线125号	28.796
东桃一线	1115	2008-2-1	东川变-桃	树村变	30.921
龚五线	1115	2001-9-13	龚家湾变	五泉变	9.708
峡和二线	1115	2004-9-25	小峡电厂	和平变	16.490
龚建线	1116	2001-1-16	龚家湾变	建西变	2.840
龚建T通	1116	2001-4-26	龚建线1号	兰通变	4.810
八达线	1116	1990-1-6	八盘峡电厂	达川变	6.030
永中一线	1116	1992-9-20	永登站	中堡变	12.950
东桃二线	1116	2008-1-21	东川变-桃	树村变	30.194
盐建二线	1116	2007-4-22	盐锅峡电厂	盐建二线99号	27.687
张洞二线	1116	2008-6-21	张家寺变	洞子村变	12.260
T花庄	1116	2008-6-21	张洞二线3号	花庄变	1.287
享海牵线	1116	2009-1-19	享堂变	海石湾牵引变	5.868
和开一线	1116	2002-5-17	和平变	北开关站	12.730

续表

线路名称	线路编号	投运日期（年、月、日）	线路起点	线路终点	线路长度（千米）
雁和开一线	1116	2002-6-15	和开一线 35 号	雁滩变	2.544
水和开一线	1116	2002-5-17	和开一线 28 号	水源变	6.750
广和开一线	1116	2002-6-15	广场变	雁滩变	1.470
西柳二线	1116	2006-9-21	西固热电厂	柳泉开关站	5.551
新张牵线	1116	2008-12-26	新庄变	张家祠牵引变	9.294
盐大古一线	1117	1999-1-1	盐锅峡电厂	古城变	11.570
盐大古一 T	1117	1999-1-1	28 号-29 号	大沟变	0.350
永中二线	1117	2001-12-3	永登站	中堡变	13.610
T 中水	1117	2001-12-3	永中二线 45-46 号	水泥厂变	0.590
新青牵线	1117	2007-6-15	新庄变	青寺牵引变	49.839
大新青牵线	1117	2007-6-15	新青牵 40 号-41 号	大路牵引变	2.736
张炭二线	1117	1994-10-26	张家寺变	碳素厂变	33.327
T 红古	1117	1994-10-26	张炭二线 88-89 号	红古变	1.630
和开二线	1117	2002-10-31	和平变	北开关站	12.380
宋和开二线	1117	2008-7-28	和开二线 36 号	宋家滩变	1.948
段和开二线	1117	2001-1-21	和开二线 31 号	段家滩变	3.930
雁和开二线	1117	2002-6-21	和开二线 39 号	雁滩变	1.460
桃建一线	1117	2001-1-11	桃树村变	建国厂 68 号	20.044
西柳三线	1117	2007-2-9	西固热电厂	柳泉开关站	5.760
团热线	1117	1992-12-31	团结变	二热电厂	0.520
兴兰牵	1117	1984-4-27	兴隆变	兰牵变	24.000
盐大古二线	1118	1992-3-25	盐锅峡电厂	古城变	12.710

续表

线路名称	线路编号	投运日期（年、月、日）	线路起点	线路终点	线路长度（千米）
盐大古二 T	1118	1992-3-25	主线 32 号-33 号	大沟变	1.190
兰西杏线	1118	2007-4-29	兰西变	杏花村变	2.213
张枣线	1118	2008-1-11	张家寺变	枣园变	39.010
新大牵线	1118	2007-12-5	新庄变	大路牵引变	20.618
东龙线	1118	2009-9-2	东川变	龙泉变	39.286
龚柳一线	1118	2007-2-9	龚家湾变	柳泉开关站	15.706
和开三线	1118	2002-10-31	和平变	北开关站	12.380
宋和开三线	1118	2008-7-30	和开三线 36 号	宋家滩变	1.948
段和开三线	1118	2002-10-31	和开三线 31 号	段家滩变	3.930
广和开三线	1118	2002-6-21	和开三线 39 号	广场变	3.031
焦热线	1118	1989-6-20	焦家湾变	二热电厂	4.276
焦热 T 红	1118	1995-11-29	焦热线 1 号	红山根变	2.652
桃建二线	1118	2001-1-11	桃树村变	建国厂 68 号	20.044
西炼线	1118	1999-10-22	西固热电厂	兰炼变	3.050
盐枣线	1119	2008-1-11	盐锅峡电厂	枣园变	16.582
龚柳二线	1119	2006-11-4	龚家湾变	柳泉开关站	15.410
兰西树一线	1119	2002-4-19	兰西变	树屏变	4.090
新金一线	1119	2009-3-23	新庄变	金泉变	15.306
永龙线	1119	2009-8-25	永登变	龙泉变	37.220
满永龙线	1119	2003-12-13	满城变	永龙线 2 号	2.840
桃开一线	1119	2002-1-27	桃树村变	北开关站	16.480
水桃开一线	1119	2002-1-27	桃开一线 42 号	水源变	4.182

续表

线路名称	线路编号	投运日期（年、月、日）	线路起点	线路终点	线路长度（千米）
挂桃开一线	1119	2003-11-11	桃开一线 11-12 号	水挂庄变	0.823
热兴一线	1119	1989-9-27	二热电厂	兴隆变	18.560
新金二线	1120	2009-3-23	新庄变	金泉变	15.387
龚柳三线	1120	2006-9-21	龚家湾变	柳泉开关站	16.330
兰西南线	1120	2002-12-31	兰西变	南坡变	13.040
树兰西南线	1120	2002-12-31	兰西南线 6 号	树屏变	1.710
杏兰西南线	1120	2004-9-27	兰西南线 3 号	杏花村变	2.020
永大线	1120	2009-9-2	永登变	大同变	28.080
满永大线	1120	2009-9-2	满城变	永大线 2 号	2.840
桃开二线	1120	2002-7-15	桃树村变	北开关站	17.643
小桃开二线	1120	2002-7-20	桃开二线 31 号	小西湖变	0.800
砂桃开二线	1120	2002-6-7	桃开二线 37 号	砂坪变	1.450
挂桃开二线	1120	2003-11-9	桃开二线 9 号	水挂庄变	0.778
热兴二线	1120	1989-9-27	二热电厂	兴隆变	18.520
八柳一线	1121	2007-1-13	八盘峡电厂	柳泉开关站	17.811
永青牵线	1121	2007-6-25	永登变	青寺牵引变	25.172
兰西甘一线	1121	2000-9-20	兰西变	甘肃铝厂变	10.430
东新一线	1121	2008-1-13	东川变	新庄变	11.365
和焦线	1121	2001-5-3	和平变	焦家湾变	5.320
和焦 T 红	1121	1995-12-7	和焦线 19 号	红山根变	5.880
桃开三线	1121	2002-7-21	桃树村变	北开关站	17.643
小桃开三线	1121	2002-7-20	桃开三线 31 号	小西湖变	0.800

续表

线路名称	线路编号	投运日期（年、月、日）	线路起点	线路终点	线路长度（千米）
罗桃开三线	1121	2002-7-24	桃开三线 29 号	罗锅沟变	1.174
砂桃开三线	1121	2001-11-26	桃开三线 37 号	砂坪变	1.450
西南线	1121	2000-2-20	西固电厂	南山变	5.906
大兴线	1121	2002-8-28	大学城变	兴隆变	14.960
八柳二线	1122	2007-1-29	八盘峡电厂	柳泉开关站	17.540
兰西甘二线	1122	2000-9-20	兰西变	甘肃铝厂变	10.430
永屯线	1122	2006-5-31	永登变	屯沟湾变	19.374
东新二线	1122	2008-2-1	东川变	新庄变	11.160
西陈一线	1122	1997-11-27	西固电厂	陈官营变	6.688
兴夏牵线	1122	2006-4-5	兴隆变	夏官营牵引变	17.300
八柳三线	1123	2006-11-6	八盘峡电厂	柳泉开关站	17.590
东河一线	1123	1975-12-25	东川变	河口变	2.900
东河一 T	1123	2007-11-3	东河一线 4 号	新河口变	0.310
永侯牵二线	1123	2009-9-17	永登变	侯家庄牵引变	5.361
西桃一线	1123	1998-1-18	西固电厂	桃树村变	12.582
和五线	1123	2001-8-8	和平变	五泉变	17.316
和五 T 牵	1123	2001-8-8	和五线 32 号-33 号	兰牵变	3.330
地和五线	1123	2001-12-27	和五线 1 号	地区变	0.060
东河二线	1124	2007-11-3	东川变	河口变	2.900
东河二 T	1124	2007-11-3	东河二线 4 号	新河口变	0.310
柴兰西一线	1124	2008-1-12	柴家峡水电厂	兰西变	21.297
西桃二线	1124	1998-1-18	西固电厂	桃树村变	12.582

续表

线路名称	线路编号	投运日期（年、月、日）	线路起点	线路终点	线路长度（千米）
和华线	1124	2001-7-17	和平变	华林变	19.363
和华T团	1124	2001-7-17	和华线26号	团结变	5.669
地和华线	1124	2001-12-27	和华线1号	地区变	0.060
东柳一线	1125	2007-11-3	东川变	柳泉开关站	12.950
宣东柳一线	1125	2007-11-3	东柳一线40号	宣家沟变	0.500
柴兰西二线	1125	2008-1-12	柴家峡水电厂	兰西变	21.297
西陈二线	1125	2001-1-1	西固电厂	陈官营变	6.591
和兴线	1125	2001-5-11	和平变	兴隆变	9.870
东柳二线	1126	2007-11-3	东川变	柳泉开关站	13.190
宣东柳二线	1126	2007-11-3	东柳二线40号	宣家沟变	0.454
西东柳二线	1126	2007-11-3	东柳二线36号	西固牵引变	2.459
和兴二线	1126	2003-9-26	和平变	兴隆变	9.600

二、输电线路管辖变动情况

1989年5月，110千伏华新线路移交定西电力局。

2000年12月31日，110千伏永华一线33.33千米，永华二线33.92千米，华华牵线0.97千米，华深牵线25.37千米，移交武威电力局。

2002年9月，110千伏临合线88.67千米，移交甘南藏族自治州电力公司。

2002年8月，110千伏古临二线50.05千米，2002年9月，110千伏古临一线50.34千米，移交临夏回族自治州电力有限责任公司。

三、线路改造、退运情况

110千伏输电线路改造概况，见表1-4-8

110千伏输电线路改造概况

表1-4-8

序号	线路名称（编号）	改　造　概　况
1	桃郑线（1111）	利用段是1995年12月投运的线路。
	桃郑T石（1111）	利用段是1988年12月投运的线路。
2	建河一线（1111）	1号、2号利用建矿线1号、2号。2008年3月25日新建钢杆塔37号。
3	柳西牵线（1112）	3-9号利用段是1977年4月投运的线路。
4	龚郑线（1112）	利用段是1995年12月投运的线路。
	龚郑T通（1112）	利用段是1983年8月投运的线路。
5	建河二线（1112）	1号、2号是利用建享线1号、2号。2008年3月25日新建钢杆塔37号。
6	桃建西线（1113）	利用段是1995年12月投运的线路。
7	新盐二线（1113）	1-59号利用段是2003年5月28日投运的线路。
8	河享线（1113）	38-42号2009年4月23日新建。25-37号、43-71号是利用建享线19-31号、35-62号。
	矿河享线（1113）	1-19号是1997年9月30日投运的矿建享线1-19号。
9	柳化一线（1113）	4-21号利用段是1997年4月1日投运的宣化一线14-30号。
10	新盐三线（1114）	1-57号2003年9月4日投运。
11	河矿线（1114）	25-32号利用段是1993年7月1日投运的建享线17-10号。35-66号利用段是1980年11月24日投运的建矿线10-38号。
12	享张线（1114）	2003年9月23日新建49号。2008年6月21日新建53号、142-144号。
13	桃安线（1114）	4-21号利用段是1978年8月16日投运的安石线1-6号。
14	柳化二线（1114）	4-21号利用段是1976年7月1日投运的宣化二线14-30。
15	西柳一线（1115）	1-21号利用段是1999年11月投运的西开一、二线。
16	永候牵一线（1115）	1-22号利用段是1993年9月12日投运的永候牵1-22号。2000年9月9日将18-21号导线更换为LGJ-120型。
17	新达线（1115）	2009年1月13日全线改造，由原19基杆塔变更为16基。

续表

序号	线路名称(编号)	改 造 概 况
18	张炭一线(1115)	1-4 号 1994 年 11 月 3 日新建。5-117 号利用段是 1987 年 11 月 21 日投运的盐炭线 5-117 号。
19	盐建一线(1115)	17-100 号是利用 1965 年投运的盐宣一线 17-99 号。2007 年新建 101-103 号。104-125 号是利用原盐建二线 89-110 号。2009 年 2 月 28 日新建 2-14 号。2009 年 11 月 22 日新建 79-81 号。
20	东桃一线(1115)	12-89 号是利用 1965 年投运的盐桃一线。
21	东桃二线(1116)	2008 年 1 月 21 日新建 1-11 号。12-46 号是利用 1983 年投运的盐桃二线 80-114 号。2007 年 9 月 23 日新建 47-51 号。52-84 号是利用 2001 年 1 月 24 日投运的盐桃二线 119-151 号。
22	盐建二线(1116)	2009 年 2 月 28 日新建 2 号、5-15 号。16-19 号、54-71 号是利用 1983 投运的盐桃二线 16-49 号、54-71 号。74-99 号是利用 1961 年投运的盐建一线 88-113 号。2007 年新建 72 号、73 号。2009 年 11 月 27 日新建 50-52 号。
23	张洞二线(1116)	1 号、2 号、19 号、20 号是利用原张洞线 1 号、2 号、19 号、20 号。
24	雁和开一线(1116)	2008 年 3 月 9 日改造,新建 9 号为电缆塔。
25	西柳二线(1116)	1-17 号是利用 1956 年 6 月 1 日投运的西宣线 1-17 号。
26	新青牵线(1117)	5-123 号是利用 1992 年 1 月 15 日投运的达永线 20-137 号。
	大新青牵线(1117)	1-12 号是利用 1992 年 1 月 15 日投运的达永 T 大路 1-12 号。
27	张炭二线(1117)	2009 年 1 月 16 日新建 1-99 号,84 号+1 是 2009 年 7 月 16 日新建。100-106 号是利用 1994 年 10 月 26 日投运的张炭二线 130-136 号。
	T 红古(1117)	主线 88-90 号 T 接是利用 1976 年 9 月 1 日投运的盐民二线 T 红古。
28	雁和开二线(1117)	6-7 号是利用 1984 年 12 月 1 日投运的兴雁线 76-77 号。2009 年 1 月 14 日改造,新建 7 号为电缆塔。
29	桃建一线(1117)	43-46 号是利用 1988 年 11 月投运的南铝线 9-12 号。2007 年 5 月改造,39-42 号+1 为改造段。
30	西柳三线(1117)	1-16号是利用1999年11月7日投运的龚西线51-66号。

续表

序号	线路名称(编号)	改　造　概　况
31	盐大古二线(1118)	8-34 号利用 1974 年 11 月 14 日投运的 220 千伏刘滩线。
32	新大牵线(1118)	66-70 号是利用 2003 年 7 月 22 日投运的开永一 T 大路线的 2-6 号。
33	东龙线(1118)	1-137 号是利用 1986 年 6 月 16 日投运的开永一线 1-137 号。2007 年该线更名为东永线。2008 年 5 月 26 日新建直线塔 28 号、29 号、47 号、48 号、124 号。2009 年 8 月 23 日将 111 号、132 号更换为 ZMT2 型。
34	龚柳一线(1118)	1-19 号是利用 1999 年 11 月 7 日投运的龚西线 1-19 号。
35	广和开三线(1118)	2009 年 4 月改造,新建 7 号为电缆塔。
36	焦热线(1118)	1-18 号是利用 1995 年 11 月 29 日投运的焦热 T 红线 1-18 号。
37	桃建二线(1118)	43-46 号是利用 1988 年 11 月投运的南铝线 9-12 号。39-42 号+1 是 2007 年 5 月改造段。
38	龚柳二线(1119)	利用段 1-57 号是 1969 年 5 月投运。
39	永龙线(1119)	1-45 号是利用 1986 年 6 月 6 日投运的开永一线 139-284 号。2007 年更名为东永线。2009 年 8 月 23 日,更换 92 号为 ZMT2 型塔、73 号更换为 ZG 杆。2009 年 10 月 31 日 99 号、100 号更换为新塔;将 64-66 号拆除,更换为 64、65 号塔。
	满永龙线(1119)	1-13 号是利用 2003 年 12 月 23 日投运的满东永线 1-13 号。2009 年 10 月 17 日将 12 号更换为新塔。
40	龚柳二线(1120)	1-13 号利用段是 1969 年 4 月投运。
41	永大线(1120)	1-102 号是利用 2003 年 4 月 28 日投运永龙线 1-102 号。
	满永大线(1120)	1-13 号是利用 2003 年 12 月 23 日投运的满永线 1-13 号。2009 年 10 月 17 日 12 号更换为新塔。
42	桃开二线(1120)	9-11 号、13 号、14 号是 2008 年 9 月 23 日改造段。
	砂桃开线(1120)	6-10 号是 2009 年 5 月 20 日改造段,1-9 号地线更换为 OPGW 光缆线。
43	八柳一线(1121)	1-11 号是 1975 年 8 月投运的八开一线。
44	永青牵线(1121)	1-90 号是利用 1992 年 1 月 15 日投运的达永线 140-229 号。

续表

序号	线路名称(编号)	改 造 概 况
45	永新一线(1121)	2008年1月13日新建1-10号。11-13号、40-42是利用2007年4月22日投运的新化线32-30号、3-1号。14-39号是利用1961年投运的盐建一线85-60号。
46	和焦线(1121)	6-19号是利用1984年12月投运的兴焦线6-19号。
	和焦T红(1121)	利用段是1983年9月投运。
47	桃开三线(1121)	9-11号、13号、14号是2008年9月23日新改造段。
	砂桃开三线(1121)	6-10号是2009年5月20日新改造段。1-9号地线更换为OPGW光缆线。
48	八柳二线(1122)	1-11号是1975年8月投运的八开二线。
49	东新二线(1122)	2008年1月3日新建1-10号。11-14号利用新桃线34-1号，是1989年11月投运的盐建二线34-1号。
50	西陈二线(1122)	2008年8月10日改造12-18号。
51	八柳二线(1123)	1-25号是1986年4月1日投运的西宣线。25-52号是1965年6月1日投运的盐宣线。
52	东河一线(1123)	2-12号是1975年投运的开河一线
	东河一T(1123)	1-3号是1988年投运的开河一T。
53	永侯牵二线(1123)	18-22号是1992年1月19日投运的永侯二线T侯家庄10-14号。
54	西桃一线(1123)	2-5号是2008年4月28日改造段。
55	东河二线(1124)	2-12号是1975年投运的开河二线。
	东河二T(1124)	1-3号是1988年投运的开河二T
56	柴兰西一线(1124)	28-58号是利用2000年12月6日投运的1-28号兰西铝一线，防腐地线。
57	西桃二线(1124)	2-5号是2008年4月28日改造段。
58	柴兰西一线(1124)	28-58号是利用2008年12月6日投运的1-28号兰西铝一线，防腐地线。

续表

序号	线路名称(编号)	改 造 概 况
59	西桃二线(1124)	2-5 号是 2008 年 4 月 28 日改造段。
60	东柳一线(1125)	4-47 号是 2006 年 9 月投运的柳开一线。
61	柴兰西二线(1125)	28-58 号是利用 2000 年 12 月 6 日投运的 1-28 号兰西铝二线,防腐地线。
62	西陈二线(1125)	11-17 号 2008 年 8 月 10 日改造段。
63	东柳二线(1126)	4-46 号是 2007 年 1 月投运的柳开二线。
注:以上线路均为 2009 年在运线路,设备参数见表 1-4-7。		

110千伏输电线路退出运行情况，见表1-4-9

110千伏输电线路退出运行情况（2006~2009年）

表1-4-9

序号	线路名称（编号）	杆塔数	长度（千米）	退运时间（年、月、日）
1	兴榆二T（1113）	31	7.57	2006.4.1（局部退出）
2	龚西线（1117）	66	17.96	2007.3.26
3	八开一线（1117）	14	6.94	2007.7.13
4	西开一线（1112）	89	18.433	2007.1.19
5	宣西牵线（1112）	14	2.70	2007.1.24
6	八开二线（1118）	25	6.90	2007.1.29
7	开马线（1111）	13	2.94	2007.3.25
8	盐建二线（1114）	113	29.69	2007.4.15
9	盐建一线（1113）	116	30.88	2007.4.22
10	开河一线（1123）	11	2.90	2007.11.3
	开河一线T	4	0.31	2007.11.3

续表

序号	线路名称（编号）	杆塔数	长度（千米）	退运时间（年、月、日）
11	开河二线（1124）	11	2.90	2007.11.3
	开河二线 T(1124)	3	0.31	2007.11.3
12	柳开一线（1125）	47	13.14	2007.11.3
	宣柳开一线	3	0.5	2007.11.3
13	柳开二线（1126）	46	12.84	2007.11.3
	宣柳开二线	4	0.454	2007.11.3
	西柳开二线	11	2.459	2007.11.3
14	盐桃一线（1115）	191	55.16	2007.4.15
15	盐桃二线（1116）	152	51.03	2007.4.15
16	张盐一线（1111）	89	23.98	2007.6.7
17	达永线（1121）		80.36	2007.6.15（包括青寺T1-9号、大路T1-12号）
18	开永一线（1119）		74.91	2007.11.8
	T 大路(1119)		1.29	2007.11.8
	T 龙泉(1119)		1.1	2007.11.8
19	满永开一线（1119）		2.84	2007.11.8（局部退运）
20	兴榆一T线（1112）	36	7.60	2007.2.8
21	永龙T青寺（1120）		1.78	2007.6.25
22	新化线（1121）	93	26.06	2008.1
23	新桃线（1122）	123	40.65	2008.1
24	桃化线（1125）	128	42.64	2008.1

续表

序号	线路名称（编号）	杆塔数	长度（千米）	退运时间（年、月、日）
25	兰西铝一线（1124）	39	15.76	2008.1.16
26	兰西铝二线（1125）	39	15.76	2008.1.16
27	原张洞线（1116）	53	12.44	2008.6
	张洞二线T花庄（1116）	10	1.27	2008.6
28	张盐二线（主线）（1119）	89	24.06	2008.1.11（保留T接线T达川7.81千米，接在ll 0千伏张枣线）
29	大东永线（1119）	6	1.29	2007.12.5（局部退出）
30	窑建矿线（1111）	5	1.33	2008.8（局部退出）
31	建矿线（1111）	41	9.93	2008.12.30
32	建享线(1112）	63	18.96	2008.12.26
	矿建享线(1112）	19	4.72	2008.12.26
33	永候牵线（1115）	22	6.17	2009.9
34	东龙线(1119）	284	74.955	2009.9
	东龙永线(1119）	7	1.1	2009.9
	满东永线(1119）	13	2.84	2009.9
35	永龙线(1120）	166	38.28	2009.9
	满永龙线(1120）	13	2.84	2009.9
36	张枣线T达川（1118）	32	7.81	2009.4.12

第三节 220千伏输电线路

一、年度线路状况

年度线路状况对比，见表1-4-10

220千伏输电线路状况对比表

表1-4-10

年 度	1979年	1989年	1994年	1999年	2003年	2005年	2006年
条数	5	11	13	17	16	18	17
长度（千米）	300	414	414.04	509.09	512.8	422.76	378.36

2005年220千伏输电线路资产为16586.86万元。

2006年220千伏输电线路杆塔976基，有绝缘子61380片。

二、线路建设改造

1.建设投运线路

（1）海张一线，线路编号2213，海石湾变电站—张家寺变电站，长35.679千米，94基杆塔。导线型号：1-94号为LGJQ-400型，避雷线型号：1-13号为GJ-50、13-94号为GJ-70；绝缘子型号：XWP-7，533片；XP-7，1975片；LXP-7，399片；合城绝缘子237支。

线路路径经兰州市红古区，沿线海拔1700~1800米，污秽等级为三级。

线路设计单位西北电力设计院，施工单位甘肃省送变电工程公司，1994年3月施工，10月26日投运。

该线路原为张海线，1994年10月利用原刘海线1-91号区段，新建3基铁塔，形成张海线，施工单位甘肃省送变电公司，2003年1月20日更名为海张一线。

（2）刘联一线，线路编号2213，刘家峡电厂—炳灵变电站，长2.89千米，全线铁塔11基（耐张塔8基，直线塔3基），采用导线型号2×XNRLH58GJ-240/40型，避雷线型号GJ-50型，绝缘子型号XWP-100（624片），XR-100（942片）。

线路路径经永靖县红柳台乡，沿线海拔1600~2000米，污秽区等级1-9号为三级，9-11号为二级。线路在建时采用耐热铝合金双分裂导线。工程设计单位甘肃省电力设计院，施工单位兰州供电局电力安装工程处，建设单位兰州供电局。1998年施工，次年10月27日投运。

（3）刘联二线，线路编号2214，刘家峡电厂—炳灵变电站，长3.5千米。全线铁塔14基（耐张塔11基，直线塔3基）采用导线型号2×XNRLH58GJ-240/40型，壁雷线型号GJ-50型。绝缘子型号XWP-100，1164片；XR-100，1110片。

线路路径经永靖县红柳台乡，沿线海拔1600~2000米。污秽区等级1-12号为三级，12-14号为二级，全线采用耐热铝合金双分裂导线2×XNRLHJ-240/40型。

工程设计单位甘肃省电力设计院，施工单位兰州供电局电力安装工程处，建设单位兰州供电局。1998年施工，2000年3月4日投运。

（4）海张二线，线路编号2218，海石湾变电站—张家寺变电站，长35.879千米。89基杆塔。导线型号：1-13号为LGJQ-400型；13-85号，LGJ-400；86-89号，LGJ-400/35；避雷线型号1-13号，85-89号为GJ-50，13-85号为GJ-70。绝缘子型号：LXP-7，384片；XP-10，1576片；XWP-10，1492片；合成绝缘子221支。

线路路径经兰州市红古区，沿线海拔1700~1800米，污秽等级为三级。

线路设计单位西北电力设计院，施工单位甘肃省送变电工程公司、兰州供电局电力安装工程处，监理单位甘肃光明电力监理公司，2002年10月施工，次年1月20日投运。

该线原为南海线，张家寺变电站建成后，从85号开断，1-84号利用原南海线124-204号区段，新建85-89号，形成海张二线，兰州供电局电力安装工程处施工，甘肃光明电力监理公司监理，2003年1月投运。

（5）海大一线，线路编号2215，海石湾变电站—大坪开关站，长20.864千米。全线杆塔60基；导线型号：1-60号为LGJ-400/35；避雷线型号：右侧OPGW光缆，左侧为避雷线1×19-9.0-1270-B；绝缘子型号：XWP3-10，4209片；合成绝缘子133支。

线路路径经兰州红古区、窑街、连城。沿线海拔1700~2700米，污秽等级为三级。

线路设计单位甘肃省电力设计院，施工单位兰州鸿运电力有限责任公司，监理单位甘肃光明电力监理公司。2003年8月施工，次年11月6日投运。

该线原为海铝二线（连城铝厂资产），大坪开关站建成后，从55号开断利用1—55号区段，新建56-60号，形成海大一线，兰州供电局电力安装工程处施工，甘肃光明监理公司监理，2004年11月竣工投运。

（6）海大二线，线路编号2216，海石湾变电站—大坪开关站，长21.138千米。全线52基杆塔；导线型号：1-19号为LGJQ-400，19-48号为LGJ-400，48-52号为LGJ-400/35；避雷线型号：1-19号为GJ-50型，19-48号为GJ-70型、48-52号为1×19-9.0-1270-B型；绝缘子型号：LXP-7，576片；XP-10，844片，XWP-10，1491片；合成绝缘子124支。

线路路径经海石湾、窑街、连城，沿线海拔1700~2700米，污秽等级为三级。

线路设计单位甘肃省电力设计院，施工单位甘肃送变电工程公司。2003年5月施工，次年11月15日投运。

该线原为海淌线，大坪开关站建成后，从48号开断，1-47号利用原海淌线1-47号区段，新建48-52号，形成海大二线。施工单位兰州供电局电力安装工程处，监理单位甘肃光明电力监理公司。2004年11月15日竣工投运。

（7）大淌线，线路编号2217，大坪开关站—淌沟变电站，长18.389千米。全线杆塔50基；导线型号：1-5号LGJ-400/35，5-50号LGJQ-400。避雷型号：1-5号，1×19-9.0-1270-B；5-50号，GJ-70。绝缘子号：XP-10，1154片；XWP-10，1898片；合成绝缘子109支。

线路路径经连城、淌沟。沿线海拔1900~2700米，污秽等级为三级。



东龙线首浇仪式现场

线路设计单位西北电力设计院，施工单位甘肃省送变电工程公司，监理单位甘肃光明电力监理公司。2004年9月施工，2004年11月15日投运。

该线原为海淌线，大坪开关站建成后，将原海淌线开断，新建1-5号，6-50号利用原海淌线48-91号区段，形成大淌线。施工单位兰州供电局电力安装工程处，监理单位甘肃光明电力监理公司。竣工时间2004年11月。

2.改造线路

（1）炳张线，线路编号2216，炳灵变电站—张家寺变电站，长37.690千米，该线经多次改造，原为刘连一线，后改为刘建线，1999~2003年,将部分绝缘子陆续更换为XSH-220/100，25支。1994年10月27日，炳张线投运。

（2）桃龚线，线路编号2213，桃树村变电站—龚家湾变电站，长10.812千米。该线原为龚郝线，升压改造为南龚线。1995年将部分绝缘子更换为XSH-220/100，478支。1997年12月12日桃龚线投运。

（3）炳桃线，线路编号2215，炳灵变电站—桃树村变电站，长48.245千米。该线原为刘南线。后改为炳南线、桃南一线，1999~2003年，陆续将部分绝缘子更换为XSH-220/100，320支，2001年12月28日，炳桃线投运。

（4）桃张线，线路编号2217，桃树村变电站—张家寺变电站，长54.516千米。该线原为刘淌线，后改造为南海线，桃南二线。1999~2003年，陆续将部分绝缘子更换为XSH-220/100，402支。2003年1月20日，桃张线投运。

3.停运线路

（1）桃兴线，线路编号2219，桃树村变电站—兴隆变电站，长85.15千米，设计单位甘肃省电力设计院，施工单位兰州供电局电力安装工程处，工程监理单位甘肃省光明电力监理公司。2002年9月施工，2002年12月30日投运，工程投资527万元，2004年10月退出运行。

（2）龚兴线，线路编号2214，龚家湾变电站—兴隆变电站，长31.312千米，2005年停运。

第四节 330千伏输电线路

一、年度线路状况

年度线路状况对比，见表1–4–11。

330千伏输电线路状况对比表

表1–4–11

年度	1987年	1992年	1994年	1999年	2003年	2005年	2006年
条数	1	3	3	6	15	17	14
长度（千米）	71.4	134.25	134.25	487.76	1201.03	1109.52	797.07

2005年，330千伏输电线路资产为616812917.26元。

2006年330千伏输电线路杆塔1818基，有绝缘子159379片。

线路设备定级情况，见表1–4–12。

1986~2005年330千伏输电线路设备定级表

表1-4-12

年度	鉴定设备基本参数		一类设备				二类设备				三类设备				设备完好率%	
	条数	长度(千米)	条数	%	长度	%	条数	%	长度	%	%	长	%	长度	条数	条数
1986	0	0	0	0	0	0								0		0
1987	1	71.4	1	100	71.4	100								100		100
1988	1	71.4	1	100	71.4	100								100		100
1989	1	71.4	1	100	71.4	100								100		100
1990	1	71.4	1	100	71.4	100								100		100
1991	1	70.82	1	100	70.82	100								100		100
1992	3	134.25	2	66.7	63.55	47.3	1	33.3	70.7	52.7				100		100
1993	3	134.25	3	100	134.25	100								100		100
1994	3	134.25	3	100	134.25	100								100		100
1995	3	134.25	3	100	134.25	100								100		100
1996	3	134.25	3	100	134.25	100								100		100
1997	4	277.47	4	100	277.47	100								100		100
1998	4	277.47	4	100	277.47	100								100		100
1999	6	487.76	5	83.3	410.21	84.1	1	16.7	77.55	15.9				100		100
2000	11	990.03	11	100	990.03	100								100		100
2001	11	990.03	11	100	990.03	100								100		100
2002	9	684.47	9	100	684.47	100								100		100
2003	11	990.66	11	100	990.66	100								100		100
2004	11	809.65	11	100	809.65	100								100		100
2005	17	1109.52	15	88.2	1005.2	90.6	2	11.8	104.27	9.4				100		100

二、线路建设、改造概况

（1）刘炳线，线路编号3912，刘家峡电厂—炳灵变电站，长2.73千米。全线铁塔8基（耐张塔7基、直线塔1基）。采用导线型号：2×LGJQ-400型，2×LGJJ-400型；避雷线型号：GJ-70型，GJ-100型；绝缘子型号：XWP-160型986片，XR-160型1447片。

线路路径经永靖县红柳台乡，沿线海拔1600~2000米，污秽区等级：1-2号、6-8号为二级，2-6号为三级。

线路设计单位西北电力设计院，施工单位甘肃省送变电工程公司，1990年施工，次年12月26日投运。

（2）海永线，线路编号3921，海石湾变电站—永登变电站，长60.82千米。全线铁塔139基（耐张塔23基，直线塔116基），全线采用导线型号为：2×LGJ-300型；避雷线型号：GJ-50型；绝缘子型号：XWP-160型1860片，XR-160型4318片，LXP-160型276片，1997年1月~2005年10月陆续将部分绝缘子更换为XSH-330/100型424支。

线路路径经红古区海石湾镇，窑街镇、永登县连城镇、通远乡、坪城乡，沿线海拔1600~2200米，全为山地；污秽区等级：1-25号为三级，25-139号为二级。

线路采用绝缘避雷线，即两根避雷线接地点断开，各串联1只带有放电间隙的瓷瓶入地，在适当地点装置接线箱作为通讯用，线路巡线员可用携带式检修载波机在现场与调度人员通讯，方便指挥中心与现场联系，避雷线绝缘后，按输送容量35万千瓦计算，本工程每年可减少电能损耗约7.5万千瓦·时。

线路设计单位西北电力设计院，施工单位甘肃省送变电工程公司，建设单位兰州供电局，线路工程造价1526万元，线路设计1995年输送容量达35万千瓦·时。1991年施工，次年9月27日投运，1998年9月，将139号塔更换为双回路塔，与靖永线（361号塔）同塔架设。

（3）靖永线，线路编号3971，靖远电厂—永登变电站，长143.220千米。全线361基杆塔；采用导线型号为：2×LGJ-300/70、2×LGJ-300/40；避雷线型号为：GJ-100、GJ-70、GJ-50型，绝缘子型号为：XWP-160（防污）型3076

片，LXY-100（玻璃）型30075片，合成绝缘子HXS2-330/120型99支。

线路路径经靖远县，白银市平川区、新墩、碱水沟、景泰县、永登县，沿线海拔1400~2300米，山区占全线87%，跨越黄河；污秽区等级：出线-23号、153-170号，339-356号为三级，23-34号、149-153号、170-339、356-359号为二级，34-149号、359-进线为一级。

线路设计单位甘肃省电力设计院，施工单位甘肃省送变电工程公司，监理单位甘肃省光明电力监理公司。1996年8月施工，次年9月11日投运。工程投资15872万元。

（4）靖西线，线路编号3989，靖远电厂—兰州西变电站，长132.743千米。全线361基杆塔，采用导线型号为：2×LGJ-300/70、2×LGJ-300/40型，壁雷线型号为：GJ-100、GJ-70、GJ-50型，绝缘子型号为：XWP-160（防污）型9599片，LXY-100（玻璃）型21036片、合成绝缘子HXS2-330/120型138支。

线路路径经白银市靖远县、平川区、景泰县、兰州市皋兰县，沿线海拔1400~2180米，污秽区等级：出线-23号、160-167号、223-228号、249-253号、308-进线为三级，3-34号、151-160号、167-178号、212-223号、228-249号、253-264号、280-308号为二级，34-151号、178-212号、264-280号为一级。

线路设计单位西北电力设计院，施工单位甘肃省送变电工程公司，监理单位甘肃省光明电力监理公司。1998年4月施工，次年5月19日投运，本体工程投资6676.9777万元。

2001年11月5日，兰州供电局送电处将部分绝缘子更换为HXS2-330/160、FXBW-330/100型合成绝缘子，跳线加重锤。

2006年11月1日，该线开断，∏接进东台变、形成30613台西线。

（5）炳和一线，线路编号3931，炳灵变电站—和平变电站，长67.826千米。全线铁塔132基，双分裂导线，型号：1-8号为JL/LB20A-300/50型，8-130号为LGJ-300型；地线型号：1-8号、127-130号为LB20A-95/55型，8-127号为GJ-50；绝缘子型号：TU160/155型2016片、XWP-16型792片、XP-16型5160片、XP-10型389片，合成绝缘子454支。

线路路径经永靖县、兰州市西固区、七里河区、城关区、榆中县，沿线海拔1600~2355米；污秽等级二级。

线路设计单位甘肃省电力设计院，施工单位甘肃省送变电工程公司，监理单位甘肃光明电力监理公司。2000年4月施工，8月10日投运。

该线路原为炳银线，白银供电局管辖。2005年8月，将1-11号停运，新建1-13号（1-8号为双回路塔），施工单位甘肃送变电工程公司，监理单位甘肃光明电力监理公司，和平变电站建成后，线路由127号开断，形成炳和一线，投运后陆续将线路直线绝缘子串全部更换为合成绝缘子。



工作人员在330千伏线路更换合成绝缘子

（6）官西一线，线路编号3987，官亭变电站—兰州西变电站，长64.676千米。全线134基铁塔，采用导线型号：2×LGJ-400/50型；避雷线型号：1×7-9.6-1270-B、1×7-9.6-1270-Q/HWL、1×7-10.5-1270-B、1×19-13-1370-B型；绝缘子型号为：XWP-160（防污）型8487片、LXY-100（玻璃）型6622片，合成绝缘子FXBW4-330/100型173支。

线路路径经青海省官亭、山卷、大庄、甘肃省司家岭、瓦房台、福子川、王家窑、杏花村，沿线海拔1600~3550米，污秽区等级：分界点-124号、186-198号为一级，124-126号、179-186号、198-207号为二级，126-179号、207-进线为三级。

线路设计单位西北电力设计院、青海省电力设计院，施工单位青海省送变电工程公司、甘肃省送变电工程公司，监理单位甘肃省光明电力监理公司、青海省电力监理公司。

1998年12月施工，2004年8月29日投运。

2003年由于130号有滑坡迹象，甘肃省送变电工程公司将128-133号共6基铁塔，长2347米线路改线。

2001~2006年期间，兰州供电公司送电处，兰州鸿远电力有限责任公司陆续将线路部分绝缘子更换为合成绝缘子HXS2-330/160，EXBW4-330/100型，并加装大帽绝缘子、重锤，全线瓷瓶均涂RTV。

（7）官西二线，线路编号3988，官亭变电站—兰西变电站，长65.063千米，全线133基铁塔，采用导线型号：2×LGJ-400/50型，避雷线型号为：1×7-9.6-1270-B、1×7-9.6-1270-Q/HwL、1×7-10.5-1270-B、1×19-B-1370-B型；绝缘子型号为：XWP2-160（防污）型6711片，LXY-100（玻璃）型7428片、合成绝缘子FXBW4-330/100型238支。

线路路径经青海省官亭、山卷、大庄、甘肃省司家岭、瓦房台、福子川、王家窑、杏花村，沿线海拔1600~3500米，污秽区等级：分界点—127号、186-203为一级，127-129号、181-186号、203-209号为二级，129-181号、209-进线为三级。

线路设计单位西北电力设计院、青海省电力设计院，施工单位青海送变电公司、甘肃省送变电公司，监理单位甘肃省光明电力监理公司、青海省电力监理公司。

1998年12月施工，2004年8月30日投运。

2003年2月，由于133号有滑坡迹象，甘肃省送变电工程公司施工，将原131-136号共6基铁塔、长2239米线路改线。

2001年10月-2006年4月，兰州供电公司送电处，兰州鸿远电力有限责任公司将部分绝缘子更换为FXBW4-330/100、HXS2-330/160型合成绝缘子，加装重锤或XWP-100绝缘子，全线瓷瓶涂RTV。

（8）炳和二线，线路编号30514，炳灵变电站—和平变电站，长68.282千米。全线铁路138基，采用导线型号：1-8号为JL/LB20A-300/50、8-136号为JL/LB20A-185/30、136-138号为LGJ-300/50；避雷线型号：右侧全线为OPGW光缆，左侧1-8号、136-138号为JL/LB20A-95/55，8-12、76-83号、127-136号为JL/LB20A-70/40，12-76号、83-127号为1×19-9.0-1370-B。绝缘子型号：TU160/155型9312片、XWP-16型792片，合成绝缘子521支。

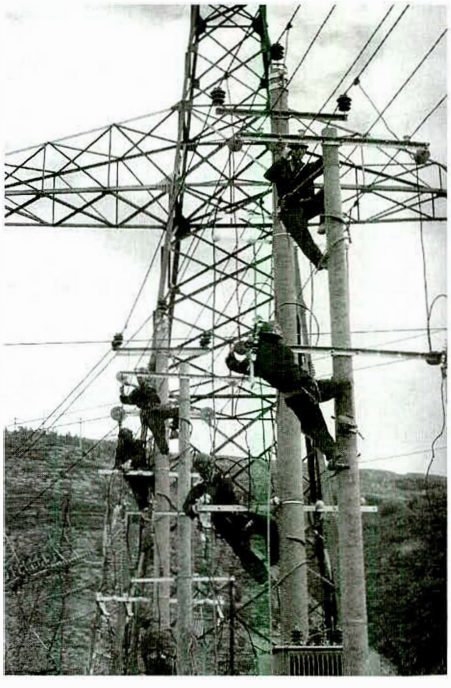
线路路径经永靖县，兰州市、榆中县，沿线海拔1700~2500米，污秽等级三级。

线路设计单位甘肃省电力设计院，施工单位兰州供电局电力安装工程处、甘肃省送变电工程公司，监理单位甘肃光明电力监理公司。

2004年10月施工，2005年8月2日投运。工程投资1246.9596万元。

线路导线每相采用倒三角三分裂排列，中相采用V型串，档距超过1000米时，采用相间间隔棒，铁塔采用紧缩型铁塔。

(9) 东和一线，线路编号30520，750千伏兰州东变电站—和平变电站，长36.01千米。全线92基铁塔，采用导线型号：1-92号为JL/LB20A-185/30型，门架-1号、92号-门架两段每相2根为LGJ-300/50型；避雷线型号：左侧全线为OPGW光缆，右侧门架-9号、84号-门架为JL/LB20A-95/55型，9-84号为JL/LB20A-70/40型；绝缘子型号：TU160/155型9795片，合成绝缘子350支。



线路施工现场

线路路径经榆中县，沿线海拔1750~2100米，污秽等级为三级。

线路设计单位甘肃省电力设计院，施工单位甘肃省送变电工程公司，监理单位甘肃光明电力监理公司。2005年4月施工，8月26日投运。

线路每相采用倒三角三分裂排列，中相采用V型串，铁塔采用紧缩型铁塔。

(10) 西海线，线路编号3986，兰州西变电站—海石湾变电站，长77.546千米。全线168基铁塔（耐张塔43基，直线塔125基），采用导线型号：2×LGJ-300型；避雷线型号：GJ-50、GJ-70、G-100；绝缘子型号：XWP-160型1098片，XR-160型12878片，2003年将部分绝缘子更换为XSH-330/100，471支。

线路路径经永登县树屏乡、兰州市西固区河口乡、红古区张家寺乡、花庄镇、红古镇、红古区海石湾镇，沿线海拔1600~2200米，污秽区等级：1-39号、50-158号为二级，39-44号、158-168号为三级，44-50号为四级。

线路设计单位西北电力设计院，施工单位甘肃省送变电工程公司三公司，建设单位白银供电局。该线路原为海银线，白银供电局管辖，1985年施工，线路工程造价2297万元。1999年海银线开断，新建3基铁塔，接入兰州西变电站，形成西海线，1999年5月15日投运。2006年9月29日，西海线开断，∏接进新庄变，形成3986海新一线，30614新西线。



鸿远公司线路工人在330千伏输电线路施工中

（11）海炳线，线路编号3871，海石湾变电站—炳灵变电站，1987年4月10日投运，1990年9月将105号塔加高4米；1993年10月在105-106号档内加1基直线塔105号+1；1996年3月将64号塔加高9米，2006年3月将43号、90号塔分别加高6米。

第五节　电力电缆

1970年6月，宣家沟变主变35千伏消弧线圈使用电缆进行连接，此电缆为兰州供电局第一条使用的35千伏电缆。

2000年3月17日，110千伏广场变电站建设投运。1116广和开一线和1118广和开三线进线采用电缆进线，该电缆为兰州供电局第一次使用110千伏电缆，电缆从雁滩桥头开始，沿南滨河路、金昌路到达广场变电站，全程为电缆隧道，全长1.47公里，电缆为上海电缆厂生产，型号为YJLW03-110-1*400交联聚乙烯电缆。

2005年，运行中的6~110千伏电力电缆共1208条，长401.3654千米。0.4千伏电缆728条，长121.03千米。

2005年电力电缆状况，见表1-4-13。

2009年电力电缆状况，见表1-4-14。

2005年兰州供电公司电力电缆状况表

表1-4-13

电压等级（千伏）	黏性油浸纸绝缘电缆		不滴流油浸纸绝缘电缆		交联聚乙烯绝缘电缆		合 计	
	条数	长度（千米）	条数	长度（千米）	条数	长度（千米）	条数	长度（千米）
6	6	0.302	0	0	44	3.12	50	3.422
10	54	19.343	79	58.725	865	290.8704	998	368.9384
35	0	0	0	0	136	17.797	136	17.797
110	0	0	0	0	24	11.208	24	11.208
合计	60	19.645	79	58.725	1069	322.9954	1208	401.3654

2009年兰州供电公司电力电缆状况表

表1-4-14

电压等级（千伏）	黏性油浸纸绝缘电缆		不滴流油浸纸绝缘电缆		交联聚乙烯绝缘电缆		合 计	
	条数	长度（千米）	条数	长度（千米）	条数	长度（千米）	条数	长度（千米）
10	18	12.742	45	34.630	754	376.728	817	424.20
35	0	0	0	0	36	5.49	36	5.49
110	0	0	0	0	33	52.554	33	52.554
合计	18	12.742	45	34.630	823	434.772	886	482.244

第五章　变电站

本章节从年度变电站状况、变电站建设改造情况，记载不同电压等级变电站发展进程。1986~2006年兰州供电公司管辖兰州电网35千伏~330千伏变电站，2006年之后，220千伏、330千伏变电站划归兰州超高压输变电公司管辖。2009年兰州供电公司的50座110千伏变电站（含开关站）、10座35千伏变电站全部实现无人值守，35千伏~110千伏变压器总计115台，容量361.17万千伏·安，除陈官营变、龙泉变外，全部为综合自动化站，110千伏主变压器可用系数99.799%。

第一节　35千伏变电站

1989年，兰州电网35千伏变电站16座，主变24台，容量13.785万千伏·安。

1994年，35千伏变电站12座，主变19台。

1996年，兰州电网公网35千伏变电站状况，见表1-5-1。

1996年兰州电网公网35千伏变电站状况表

表1-5-1

运行单位	站名	变电站容量		电压等级（千伏）	主变调压形式	主变投运时间（年、月）
		台数	容量(万千伏·安)			
西固分局	西福变	2	2+1.6	35/10	无载调压	1983.6/1975.6
	河桥变	2	2×1	35/10	无载调压	1986.8/1996.5
	树屏变	2	1+0.8	35/10	1号无载 2号有载	1989.7/1994.12
榆中电力局	辛堡子变	2	1+0.63	35/6	无载调压	1981.8/1971.8
	长城变	1	0.18	35/6	无载调压	1970.1
	前哨变	1	0.1	35/10	无载调压	1971.8
永登电力局	屯沟湾变	2	0.56+1	35/6	无载调压	1978.5/1989.6
	石门河变	2	0.2+0.24	35/6	无载调压	1977.9/1988.9
合计		14	11.31			
备注:投运时间 第一台投运时间/第二台投运时间						

1999年，35千伏公用变电站14座，主变19台，容量11.98万千伏·安。35千伏农用变电站62座，主变117台，容量35.6235万千伏·安。35千伏企业自备变电站37座，主变150台，容量102.5244万千伏·安。

2000年，35千伏变电站10座，主变16台，容量14.89万千伏·安。

2001年1月，35千伏石门河变移交武威电力局管辖。

2003年，35千伏西福变和树屏变退出运行，异地升压改造为110千伏变电站。

2003年，兰州电网35千伏变电站设备，见表1-5-2。

兰州电网2003年35千伏变电站设备统计表

表1-5-2

序号	站名	主变台数	容量(万千伏·安)	电压等级（千伏）	主变调压形式	运行单位	有、无人值班
1	屯沟湾变	2	0.56+1	35/10	无载	永登局	无人
2	罗城变	2	2×1	35/10	无载	永登局	有人
3	河桥变	2	2×1	35/10	无载	永登局	有人
4	长城变	1	0.18	35/6	无载	榆中局	有人
	新长城变	2	2×0.25	35/10	无载	榆中局	有人
5	小源变	2	2×0.5	35/10	无载	永登局	有人
6	平岘变	2	2×0.4	35/10	无载	永登局	无人
7	辛堡子变	2	2×1	35/6	无载	榆中局	有人
8	前哨变	1	0.56	35/10	无载	榆中局	有人
9	城关变	2	2×1	35/10	无载	榆中局	有人
10	石佛沟变	2	2×0.315	35/10	无载	城区	无人
11	花庄变	1	1	35/10	无载	西固工区	无人
12	窖街变	2	2×0.5	35/6	无载	西固工区	有人
合计		23	15.23		无载9台有载14台		有人9座 无人4座

2003年，兰州供电局电网调度调管的35千伏变电站95座，（其中客户变电站82座），变压器247台（其中客户变压器224台），容量128.06万千伏·安（其中客户容量112.83万千伏·安）。

2005年，兰州供电公司管辖35千伏变电站8座，21台主变，总容量14.05万千伏·安；

2006年，管辖变电站11座，主变21台，总容量14.05万千伏·安；

2007年，管辖变电站10座，主变20台，总容量13.29万千伏·安。

2009年，35千伏变电站状况，见表1-5-3。

2009年35千伏变电站状况表

表1-5-3

站 名	主变数量	容量（兆伏安）	有、无人值班	主变调压形式	投运日期（年、月、日）
平岘变电站	2	8	无人	有载	2003-8-11
石佛沟变电站	2	6.3	无人	有载	2003-6-28
窑街变电站	2	10	无人	有载	2003-12-4
罗城变电站	2	20	无人	有载	1994-7-23
小塬变电站	2	10	无人	有载	2003-12-31
辛堡子变电站	2	20	无人	有载	2009-4-25
城关变电站	2	20	无人	有载	2003-12-17
前哨变电站	2	13.6	无人	有载	1999-9-29
宛川变电站	1	10	无人	有载	2008-7-11
长城变电站	2	5	无人	有载	2003-8-8

第二节 110千伏变电站

一、年度变电站状况

1986年，兰州电网110千伏变电站25座，主变44台，总容量89.58万千伏·安。

1989年，兰州电网110千伏变电站27座，主变49台，总容量104.68万千伏·安。

1994年，110千伏变电站30座，主变59台。

1999年，兰州电网110千伏公用变电站32座，主变66台，总容量168.8万千伏·安；110千伏企业自备变电站18座，主变52台，总容量45.6862万千伏·安。

2005年，兰州供电公司管辖110千伏变电站42座，主变84台，总容量268.05万千伏·安，其资产为691821647.51元。

2006年，管辖变电站44座，主变86台，总容量279.2万千伏·安；

2007年，管辖变电站45座，主变85台，总容量295.35万千伏·安；

2008年，管辖变电站48座，主变89台，总容量323.5万千伏·安；

2009年110千伏变电站状况，见表1-5-4。

2009年110千伏变电站状况

表1-5-4

运行单位	变电站名称	变电容量（兆伏安）	投运日期（年、月、日）	主变台数	主变调压形式
广场集控站	五泉变电站	100	1981-5-16	2	有载调压
广场集控站	雁滩变电站	94.5	1984-12-6	3	有载调压
广场集控站	广场变电站	100	2000-3-27	2	有载调压
广场集控站	罗锅沟变电站	63	2002-7-25	2	有载调压
广场集控站	宋家滩变电站	126	2008-7-28	2	有载调压
广场集控站	砂坪变电站	100	2003-1-8	2	有载调压
红古集控站	洞子村变电站	63	1989-10-16	2	有载调压
红古集控站	花庄变电站	41	1980-6-16	2	有载调压
红古集控站	金泉变电站	126	2008-12-29	2	有载调压
红古集控站	红古变电站	63	1976-8-16	2	有载调压
红古集控站	享堂变电站	63	1994-1-25	2	有载调压
红古集控站	达川变电站	63	1990-12-26	2	有载调压
建西集控站	华林变电站	100	2002-10-15	2	有载调压
建西集控站	水挂庄变电站	63	2003-12-16	2	有载调压
建西集控站	小西湖变电站	100	2002-7-19	2	有载调压
建西集控站	建西变电站	63	1995-12-26	2	有载调压
建西集控站	兰通变电站	63	1983-12-13	2	有载调压
建西集控站	郑家庄变电站	100	2000-8-14	2	有载调压
建西集控站	安宁变电站	63	1984-7-16	2	有载调压
团结集控站	焦家湾变电站	63	2000-4-24	2	有载调压
团结集控站	兴隆变电站	63	1983-1-16	2	有载调压
团结集控站	团结变电站	100	1992-12-16	2	有载调压
团结集控站	红山根变电站	63	1995-11-28	2	有载调压
团结集控站	段家滩变电站	80	2001-4-7	2	有载调压
团结集控站	北开关站	0	2002-1-26	0	
西固集控站	西福变电站	63	2002-1-29	2	有载调压

续表

运行单位	变电站名称	变电容量（兆伏安）	投运日期（年、月、日）	主变台数	主变调压形式
西固集控站	称南坡变电站	40	2003-3-31	2	有载调压
西固集控站	刘家堡变电站	100	2009-7-19	2	有载调压
西固集控站	南山变电站	63	2000-3-12	2	有载调压
西固集控站	马泉变电站	10	2002-2-4	1	有载调压
西固集控站	树屏变电站	80	2002-4-10	2	有载调压
西固集控站	宣家沟变电站	63	1970-12-16	2	有载调压
西固集控站	杏花村变电站	100	2004-9-29	2	有载调压
西固集控站	河口变电站	51.5	1975-7-11	2	2号主变无载调压
西固集控站	陈官营变电站	63	1985-11-8	2	有载调压
西固集控站	桥头变电站	63	1989-4-1	2	有载调压
西固集控站	空港变电站	31.5	2006-11-3	1	有载调压
西固集控站	东川开关站	0	2007-11-12	0	
西固集控站	柳泉开关站	0	2006-9-25	0	
窑街集控站	一矿变电站	63	1980-11-1	2	有载调压
窑街集控站	河桥变电站	63	1986-11-1	2	有载调压
永登集控站	满城变电站	100	2003-12-16	2	有载调压
永登集控站	屯沟湾变电站	80	2006-3-22	2	有载调压
永登集控站	龙泉变电站	100	1991-10-29	2	有载调压
永登集控站	大同变电站	126	2009-12-8	1	有载调压
永登集控站	中堡变电站	113	1957-4-16	3	有载调压
永靖集控站	古城变电站	94.5	1970-6-16	3	有载调压
永靖集控站	枣园变电站	100	2008-1-10	2	有载调压
榆中集控站	大学城变电站	63	2002-8-27	2	有载调压
榆中集控站	金家坪变电站	51.5	1969-11-29	2	有载调压
榆中集控站	榆中变电站	63	1979-4-16	2	1号主变无载调压

广场变电站110千伏GIS设备和10千伏开关柜为ABB进口产品，主变为澳大利亚威尔逊变压器厂进口。团结变电站110千伏GIS设备为甘肃省电力公司第一套GIS设备。

二、变电站管辖变动情况

1994年，110千伏临洮变电站（新添变）移交定西电力局。

2000年12月，110千伏华藏寺变电站移交武威电力公司。

2002年2月，110千伏合作变移交甘南藏族自治州电力公司。

2002年2月，110千伏临夏变移交临夏回族自治州电力公司。

三、变电站改造情况

2001年，郑家庄变电站在原址重建，取消35千伏电压等级。

2002年，华林、砂坪变电站在原址重建；安宁变重建主控楼，将设备进行更换。西福变电站在原址重建，将35千伏升压为110千伏。

2003年，南坡变电站在原址重建。

2004年，马泉变电站在原址重建。

2007年，红古变电站在原址重建；花庄变电站改造，取消35千伏电压等级；杏花村变电站扩建2号主变；桥头变6千伏改造升压为10千伏；原302开关站在旧址新建，更名为东川开关站；一矿变新建主控楼和10千伏配电室，新增35千伏电压等级。

2008年，中堡变电站重建主控室和配电室。金家坪变电站取消35千伏电压等级，雁滩变更换1号主变（1号主变受汶川地震影响，总烃超标）。

2009年，河桥变升压改造为110千伏；金家坪变6千伏升压为10千伏。

第三节　220千伏变电站

一、年度变电站状况

1986年，兰州电网220千伏变电站5座，主变10台，总容量117万千伏·安。

1989年，兰州电网220千伏变电站5座，主变12台，总容量138万千伏·安。

1994年，220千伏变电站6座，主变14台。

1996年，兰州电网220千伏变电站状况，见表1-5-5

1996年兰州电网220千伏变电站状况表

表1-5-5

运行单位	站名	主变台数	容量(万千伏·安)	电压等级（千伏）	主变调压形式	投运时间(年、月)
变电处	张家寺	1	1×12	220/110/10	有载调压1台	1994.10
	建设坪	3	2×15+12	220/110/35	1号2号无载,3号有载	1977.11/1996.12/1990.3
	淌沟变	3	2×9+12	220/35/10	1号2号无载,3号有载	1977.6/1974.11/1990.3
	南坡变	2	2×15	220/110/10	有载调压	1986.1/1984.12
	龚家湾变	3	3×12	220/110/10	1号2号有载,3号无载	1995.1/1996.1/1983.11
	兴隆变	2	2×9	220/110/10	有载	1983.1/1986.12
备注:1号主变投运时间/2号主变投运时间/3号主变投运时间						

1999年，220千伏变电站7座，主变15台，总容量183万千伏·安。

2003年，220千伏变电站状况，见表1-5-6。

2003年220千伏变电站状况表

表1-5-6

序号	站名	主变台数	容量(万千伏·安)	电压等级（千伏）	主变调压形式	运行单位	有、无人值班
1	张家寺	1	15	220/110/10	有载	变电处	有人
2	建设坪	3	12+2×15	220/110/35	有载	变电处	有人
3	淌沟变	3	2×9+12	220/35/10	有载	变电处	有人
4	龚家湾变	3	3×12	220/110/10	有载	变电处	有人
5	兴隆变	2	2×9	220/110/10	有载	变电处	有人
6	桃树村变	2	2×15	220/110/10	有载	变电处	有人
合计		14	171				

2004年，220千伏变电站6座（含1座开关站）：龚家湾变、桃树村变、张家寺变、建设坪变、淌沟变、大坪开关站；主变12台，总容量153万千伏·安。

2005年，220千伏变电站6座，其资产为23073.57万元。

2006年，220千伏变电站6座，主变11台，总容量141万千伏·安。

二、变电站概况

（一）220千伏桃树村变电站

该站是兰州电网220千伏枢纽变电站，也是兰州电网110千伏北部、西部电网的重要变电站，主供兰州地区负荷。该变电站位于兰州市安宁区费家营北侧的桃树村，占地面积33733.3平方米，海拔高度1557米。

该变电站由甘肃省电力设计院设计。甘肃送变电工程公司施工。甘肃省光明电力监理公司监理。1995年4月10日开工建设，1997年12月10日投运。

该变电站220千伏进出线3回，与龚家湾变、张家寺变、炳灵寺变形成兰州220千伏电网的三角连接，110千伏进出线12回，主要由盐锅峡水电厂、西固热电厂输送电力，与兰州北部及西部110千伏电网联接，是110千伏北三环和西二环电网的支撑点。变电站 规划安装两台主变，电压220千伏/110千伏/10千伏，容量30万千伏·安。220千伏开关8台，110千伏开关16台，均为SF6断路器；10千伏开关15台，均为真空断路器，实现无油化配置。220千伏、110千伏线路及主变均为微机保护，其中220千伏线路、母线及主要保护均实现双套配置。10千伏安装了并联电容器无功补偿装置8组，总容量为4.8万千乏。

该变电站投资规模：

一期安装1号主变，型号SFPSZ9—150000/220GY，容量15万千伏·安，合肥ABB变压器厂制造。一期建成220千伏5回进出线，开关型号LW11—220W，沈阳高压开关厂制造。110千伏5回进出线，开关型号LW11—145，沈阳高压开关厂制造；10千伏Ⅰ段并联补偿电容器。

2000年9月开始进行二期扩建工程，于2000年10月28日投运。新增2号主变一台，型号SFPSZ9—150000/220GY，容量15万千伏·安，沈阳变压器有限责任公司制造。110千伏进出线7回，开关型号LW11—145，沈阳高压开关有限责任公司制造；10千伏Ⅱ段并联补偿电容器。

二期扩建工程由甘肃省电力设计院设计，甘肃送变电工程公司施工，甘

肃省光明电力监理公司监理。

2002年12月，220千伏2211桃银线、2214桃龙线开断进行网架改造。

该变电站实现微机打印操作票、微机“五防”闭锁、微机监控，安装投运了消防警报系统、绝缘在线装置，是第一个在甘肃220千伏电网中实现全部线路微机保护装置的变电站。

2009年，桃树村变电站升压改造为330千伏变电站。

（二）220千伏张家寺变电站

变电站位于兰州市红古区花庄镇北500米，距兰州市区约80千米，变电站面积38900平方米，海拔1667米。

该变电站由甘肃省电力设计院设计，甘肃省送变电工程公司施工，总投资4453.13万元，1993年5月1日施工，1994年10月29日投运。

变电站规划主变压器2台，容量2×12千伏·安，220千伏进出线4回，110千伏进出线8回，10千伏站用变3台，其中外接站用变1台，10千伏电容器组为3×8000千瓦。

一期工程安装220千伏主变1台，220千伏进出线2回，110千伏进出线6回，10千伏电容器未设。

投运后的改扩建工程：

1.直流系统改造。原系统电池板极物质脱落严重，充电机稳压稳流精度不满足系统运行要求，2003年1月进行改造。新投西安凯顺公司生产的GZDW42—300/220-M型高频直流电源成套设备2套，安装哈尔滨光宇电池厂生产的阀控铅酸蓄电池2组GFM—300，每组108只。

2. 2003年1月3日，将南坡变1号、2号主变搬至张家寺变，对原主变进行更换，以改变原主变存在的网络潮流分布欠合理、运行方式不灵活、主变容量不满足N-1的要求。南坡1号、2号主变型号SFPSZ1—150000/220，制造厂家西安变压器电锅炉厂（1984年5月生产）。投运日期2003年9月26日。

3.分网工程。220千伏分网海桃线∏进张家寺变，实现兰州网和连海网分网。张家寺变扩建220千伏2218张海二线、2217张桃线、2200母联间隔，并安装BP—2B母差、LFP—923C母联保护、SH2000故障录波器。于2002年12月17日开工，2003年1月18日竣工。施工单位甘肃省送变电工程公司，监理单

位甘肃光明电力监理有限公司。

4. 2号主变扩建工程。220千伏2号主变2202间隔、110千伏2号主变1102间隔、10千伏2号主变102间隔、10千伏Ⅱ段母线、2号站用变152间隔、4号电容器组及164间隔、5号电容器组及165间隔，于2005年6月17日开工，2005年8月竣工。施工单位兰州倚能鸿运公司。监理单位甘肃省光明电力监理有限公司。

（三）220千伏南坡变电站

该变电站于1984年12月投运。2003年改造为110千伏南坡变电站，2003年3月31日投运。

（四）220千伏兴隆变电站

该变电站于1983年1月16日投运。2004年4月开始第一阶段降压改造，8月开始二期改造。2004年11月1日，改造为110千伏的兴隆变电站投运。

第四节　330千伏变电站

一、年度变电站状况

1992年兰州电网330千伏变电站状况，见表1-5-7。

1992年兰州电网330千伏变电站状况表

表1-5-7

运行单位	站名	变电站容量		电压等级（千伏）	主变调压形式	主变投运时间（年、月）
		台数	容量(万千伏·安)			
变电处	海石湾变	2	2×24	330/220/110	有载	1987.3/1988.2
	炳灵变	1	1×36	330/220/110	有载	1991.10
	永登变	2	2×15	330/220/110	2号有载、1号无载	1992.9/1993.10
合计		5	114			
备注：投运时间　第一台投运时间/第二台投运时间						

2004年，兰州电网330千伏变电站5座：海石湾变、炳灵变、和平变、兰州西变、永登变；主变12台，总容量294万千伏·安。

2005年，330千伏变电站5座，总容量309万千伏·安，其资产为26865.79万元。

2006年，330千伏变电站6座，主变13台，总容量309万千伏·安。2006年330千伏新庄变电站投运。

二、变电站管辖变动情况

2005年7月21日，330千伏兰州西变、炳灵变、海石湾变撤所改制为变电站，资产划归西北电网公司，由兰州供电公司代运行维护。330千伏和平变、永登变撤所改制为变电站。

三、变电站概况

（一）330千伏海石湾变电站

330千伏海石湾变电站1984年4月施工，1987年3月10日投运。

投运后的主要改扩建工程：

1990年，3904海金线、4号电抗器施工，1990年11月1日投运。

1992年，330千伏3921海永线施工，1992年9月26日投运，开关采用法国阿尔斯通公司生产的FX-22DL型SF6断路器。

1996年9月，330千伏3966海兰Ⅱ线新投施工（主设备原来已完成，只安装了保护通讯部分）。1996年11月30日投运。施工单位兰州供电局变电处。

1997年3号主变扩建，1998年4月2日投运。主变压器1台，为保定变压器厂生产的240000千伏·安、OSFPSZ7—240000/330型自耦变压器；330千伏开关是法国阿尔斯通公司生产的FX—22DL型SF6断路器；220千伏开关是西安三菱株式会社生产的LW15—220型SF6断路器。330千伏第六串扩建工程与3号主变扩建工程同时进行，于1998年10月28日投运，所采用开关是西安三菱株式会社生产的300—SFMT—500B型SF6断路器。上述工程施工单位甘肃省送变电工程公司。

2002年，220千伏第二串间隔海铝双回线扩建，海铝一线2003年5月8日投运，海铝二线2003年5月21日投运，开关采用西安西开高压电气公司生产的LW15—252型SF6断路器。施工单位兰州供电局变电处鸿运公司。

（二）330千伏炳灵变电站

该变电站设计时称刘家峡330千伏开关站。为配合龙羊峡水电站的建设和使电站及时发挥经济效益，增强电网结构，提高330千伏刘关线送电能力，建设刘家峡330千伏开关站，可向关中多送电13万千瓦，在枯水期又可由330千伏电网向220千伏电网降压送电，带来较大的经济效益。

炳灵变电站规划建设规模：主变压器为2×36万千伏·安，330千伏出线6回，220千伏出线5回；一期规模：主变为1×36万千伏·安，330千伏出线4回，220千伏出线1回。

该站位于刘家峡水电站下游黄河右岸高阶台地上，站区为人工采石所残留的平台，海拔1750米；变电站面积64126.7平方米；由西北电力设计院设计，甘肃省送变电工程公司施工，工程总投资3444.19万元。

主变为户外型，OSFPSZ7—360000/330三相三线圈有载调压自耦电力变压器；调压方式：中压侧线段有载调压；冷却方式：强迫油循环风冷。制造厂家：沈阳变压器厂。

该站1987年10月19日施工，1991年10月12日投运。

变电站在建设过程中采用法国阿尔斯通公司330千伏瓷柱式SF6开关。

投用后的主要改造工程：

1993年10月22日，炳银线3931投运，2000年8月8日开断改为炳和线。

1994年10月20日，2213刘联线I线、220千伏甲母投运；10月29日，2216炳张线投运。

2000年3月3日，2214刘联Ⅱ线、2211炳南线、2200母联开关、220千伏乙母投运。12月22日，2210旁路投运。

2001年8月17日，2217炳铝I线投运。（除线路PT，其余均使用原炳南线设备，炳南线间隔搬迁并改为2215炳桃线。）12月28日，2215炳桃线投运。

2002年2月7日，2218炳铝Ⅱ线投运。9月5日，2号主变投运，型号OSFPSZ7-360000/330，容量360000/360000/9000千伏·安，制造厂家沈阳变压器厂。

2005年6月28日，3331开关合环运行，（30514炳和II线尚未投运）。7月9日，3931炳和I线间隔由330千伏第四串搬迁至第五串。8月1日，30514炳和Ⅱ

线投运（出线开关3331）。12月4日，3721炳陇I线开断进临洮变，线路名称变更为灵临I线。3872炳陇Ⅱ线开断进临洮变，线路名称变更为灵临Ⅱ线。以上两条线路，只更换保护，一次设备未更换。

（三）永登330千伏变电站

变电站位于兰州市永登县城关乡王渠村台地上，东距兰新公路及兰新铁路约2.5千米，距永登火车站约4千米，距永登县城约1.5千米，南临永窑公路。所区面积58666.7平方米，海拔2121米。

变电站规划规模：主变2×15万千伏·安，330千伏出线4回，110千伏出线12回，一期安装主变一台，预留发展第三台的位置；一期施工至海石湾变330千伏出线1回，110千伏出线6回。

主变型号：OSFPSZ7—150000/330GY型，15/15/4万千伏·安，345±8×1.25%/121/10千伏，三相三线圈强迫油循环风冷自耦有载调压变压器，系变折板全封闭新型结构。制造厂家西安高压电磁厂。

变电站由甘肃省电力设计院设计，甘肃省送变电工程公司施工，变电站概算投资2362.77万元，海石湾出线间隔投资372.68万元，微波工程费148万元。

1990年5月开工，1992年9月20日投运。

变电站改扩建情况：

1997年9月11日，330千伏3971永靖线投运；

2003年3月底，逐步完成了3对110千伏断路器更换工作，将由平顶山开关厂生产的SW7-IW型断路器全部更换为由西安高压开关厂生产的LW25-126型断路器。5月15日，330千伏3034永凉线投运。 至此，变电站断路器全部实现无油化。

2005年11月3日，330千伏3号主变投运，主变型号OSFPSZ9—150000/330GY，容量15万千伏·安，制造厂家特变电工沈阳变压器集团有限公司，330千伏断路器西安高压开关厂生产的LW13-363型，110千伏断路器由苏州阿尔斯通公司生产的GL312型。施工单位甘肃省送变电工程公司，监理单位甘肃省光明电力监理公司。

该变电站2005年规模：330千伏主变3台，总容量45万千伏·安，断路器

330千伏10台，110千伏17台，出线330千伏3回，110千伏12回。

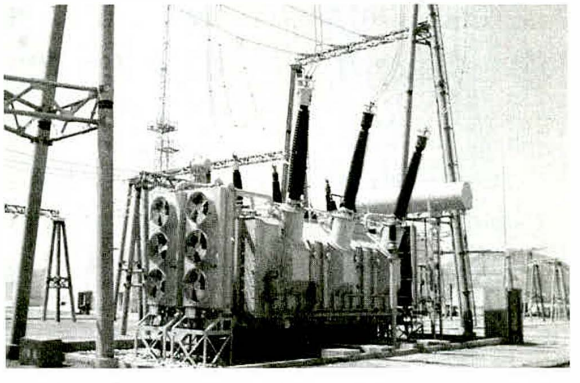
2006年5月30日，110千伏1122永屯线投运。

（四）330千伏兰州西变电站

变电站是李家峡水电站和靖远电厂二期工程配套的送变电工程，是青海甘肃电网中重要枢纽变电站，是水火电汇集点，满足李家峡水电站、靖远电厂送出要求，提高兰州电网的可靠性和稳定性，解决兰州西郊地区用电需要。

变电站位于甘肃省永登县树屏乡崖头村的霍家坪，碱沟河东边岸兰州至中川机场公路，南距兰州市西固区约15千米，东南距兰州市七里河桥约30千米，北距中川机场27千米，海拔1699米。变电站面积66000平方米，主控通讯楼及110千伏屋内配电装置楼按9度抗震设防，其余建（构）筑物按8度抗震设防。由西北电力设计院设计，甘肃省送变电工程公司建安分公司施工，甘肃省光明电力监理公司监理。1997年10月15日施工，1999年5月15日投运。

变电站规划安装主变3台，一期工程安装主变2台，单台容量24万千伏·安，型号SOFPSZ/330/110/35，生产厂家河北保定变压器厂。变电站330千伏线路规划出线7条，110千伏线路规划出线14条，2005年，已投运330千伏线路5条，110千伏线路10条。



1999年4月，330千伏兰州西变电站1号主变投运

（五）330千伏和平变电站

和平变电站是西北电网一座枢纽变电站，担负西北电网电力的传输和兰州东部电网的供电，是平凉电厂配套送出工程。

变电站位于榆中县来紫堡乡柳沟坪，与和平镇接壤，距兰州市东岗镇约5千米。海拔1681.3米，地震烈度为8度，变电站面积55333.33平方米。

变电站由甘肃省电力设计院设计。施工单位甘肃省送变电工程公司。监理单位甘肃省光明电力监理公司。

1998年3月施工，2000年8月8日投运，工程前期总投资约2亿元。

变电站3台330千伏主变，是由沈阳变压器厂生产的OSFPSZ9型三相自耦强油风冷有载调压变压器，容量比为24/24/7.2万千伏·安，3台主变均装有充氮灭火装置。330千伏开关采用西安高压开关厂生产的LW13—330/2500型落地罐式SF6开关，采用气压操作机构。330千伏电气接线为一个半断路器接线。110千伏电气接线采用双母带旁母线接线方式，35千伏电气接线为单母线接线方式。

2005年，变电站共有330千伏联络线7条，110千伏线路13条。

该变电站还建有一座110千伏地区变，两条进线T接在和华线与和五线上。110千伏采用线路变压器组接线，主变型号SZ10-16000/110，电压等级110/10千伏，容量1.6万千伏·安，制造厂家江苏连云港。以10千伏向和平地区供电，10千伏出线8回，采用单母线分段接线。

投运后主要改扩建工程：

2004年，3003和平一线、3004和平二线保护更换，配合定西变投运，重新命名为3041和定一线、3042和定二线。

2005年7月9日，330千伏第五串扩建3350开关及3351开关，3931和炳一线更换间隔投运。7月31日，30514和炳二线间隔扩建投运，新安装CSC-101A微机保护及RCS-931光纤差动保护各一套。8月17日，30515和银二线及3312开关扩建投运，新安装CSC-101A微机保护及RCS-931光纤差动保护各一套。8月15日，30522和东二线扩建投运，新安装PSL-602微机保护及RCS-931光纤差动保护各一套。8月18日，2号主变3302开关间隔扩建改造投运。8月25日，30520和东一线、30521和东二线改扩建投运，每回新安装PSL-602微机保护及RCS-931光纤差动保护各一套。

该变电站在管理中，采用新技术：操作票专家系统采用珠海共创公司研制的微机打票系统；微机监控系统，采用南京南瑞自动化公司生产的SJ-2000型；生产管理系统采用北京中恒博瑞数字电力科技有限公司研制开发的专业应用管理软件，同时还有绝缘油在线检测系统、网络视频监控系统、“小神探”巡检管理系统、办公自动化系统。

（六）330千伏新庄变电站

该变电站是兰州供电公司第一座330千伏分层分布式综合自动化变电站。是甘肃330千伏电网枢纽变电站及主要功率交换点，承担兰州西部地区工农业的主要负荷。

330千伏新庄变电站位于兰州市西固区达川乡东北侧的达家台上，占地38000平方米，海拔1721米，东靠张家台，处在耕地内，地形北高南低，向黄河侧倾斜，坡降约2%。站址南临109国道。

该变电站设计单位甘肃省电力设计院，施工单位甘肃省送变电工程公司，监理单位甘肃省光明电力工程咨询监理有限责任公司。

2005年8月10日施工，2006年4月10日~8月30日电气安装调试，9月28日投入运行。工程投资14888万元。

变电站建设规模：远期24万千伏·安主变压器3台，330千伏出线10回，110千伏出线14回，每台主变低压侧1组无功补偿装置。3座保护二次小室，其中330千伏二次小室2座，110千伏及主变二次小室1座。本期安装24万千伏·安主变压器2台，330千伏出线5回；3986新海一线、30614新西一线、30615新炳一线、30616新铝一线、30617新铝二线；110千伏出线9回：1112新盐一线、1113新盐二线、1114新盐三线、1115新达线、1117新青牵线、1118新大牵线、1121新东一线、1112新东二线、备用线。

330千伏采用一个半断路器接线，110千伏为双母线接线，设有专用母联断路器。主变低压侧采用单母线接线。变电站设站用工作变压器2台，接至主变压器低压侧母线；站用备用变压器1台，1台采暖变压器，电源为达川变3523线引入。

主变压器型号OSFPSZ9—24000/330，西安变压器有限责任公司生产和常州东芝变压器有限公司生产。

330千伏断路器，型号LW25-363，西安西开高压电气股份有限公司制造。

330千伏刀闸ZH1—363DW、GW7—363DW，新东正电力（沈阳）高压开关有限公司生产。

330千伏电流互感器，型号LVQB—330W2，中国西安高压开关厂新西兰

豪普国际投资有限公司生产。

330千伏电压互感器，型号TYD330/0.005H，西安西电电力电容器有限责任公司生产。

330千伏避雷器，型号Y10W5—300/727W，西安西电高压电瓷有限公司生产。

该变电站综合自动化系统采用当时电力系统先进的BSJ—2200综合自动化系统，双主机双工作站配置，双光纤以太网连接，使全站设备、设施运行状况，实时进行不间断的监视和各种信息的瞬时交换。实现遥信、遥测、遥控、遥调功能。

第五节 无人值班变电站

一、规划

1996年，成立变电站无人值班建设领导小组和工作小组。2月，工作小组成员到苏州、南京、大连等地进行无人值班变电站调研。5月，编制《兰州供电局无人值班变电站建设设计规划》，提出各区域及220千伏以上变电站做控制中心，控制中心加操作队的无人值班变电站管理模式。并就控制中心设置方式，推荐了采用方案，设立5个集控站（原规划又称电网控制中心）。8月，甘肃省电力局审核通过《兰州供电局无人值班变电站规划》、《无人值班变电站通道规划》。

之后，兰州供电局在各期电网五年发展规划中，均规划无人值班变电站建设。

1996年5月15日，兰州供电局创一流领导小组会议通过的《兰州供电局“九五”期间科技开发项目和资金投入规划》对变电站自动化建设、无人值班变电站研究实施规划了主要内容、形象进度和费用列资。

1996年，《兰州供电局“九五”科技发展规划》遵循“综合考虑、全面规划、统筹安排、分期实施”的原则，采用监控中心加操作队无人值班变电站管理模式，在兰州电网辖区内设立五个“电网监控中心”，达到部颁操作队以1小时内到达无人值班变电站的要求，至1998年实现10座110千伏变电站

无人值班。

二、集控站建设

1996年底，第一个兰州市集控中心系统建成，位于七里河地调，第一个操作队组建。为实现市区无人值班变电站分级控制方式，之后相继在市区建成广场、西固、建西集控站系统。

1998年5月，永登集控站建成，位于永登330千伏变电站，采用子母站运行方式。设置在张家寺变的红古地区集控中心系统建成。

2002年，永登集控站搬迁至永登电力局大楼内，在原系统基础上更换部分硬件，采用双以太网组网方式，并将系统软件升级至DF1800。

2004年8月，建成连城集控站（设在建设坪变电站），管辖220千伏建设坪变电站、220千伏大坪开关站和220千伏淌沟变电站（少人值班）。同时建成窑街集控站，与连城集控站共用一个集控系统（集控系统的两个工程师站安装在一矿变电站）。2009年1月一矿变改造新上集控系统后，窑街集控站与建设坪变电站集控系统彻底分开。

2006年6月26日，建成榆中集控站（设在榆中电力局办公楼）。

2006年12月，建成永靖集控站。

2007年12月10日，建成团结集控站。

2009年7月30日，110千伏宣家沟变电站综合自动化改造完成，转为无人值班变电站，至此，兰州供电公司管辖的变电站均实现无人值班。

三、数据传输通道建设

1994年12月，兰州电网建成一点多址微波系统，为局无人值班变电站提供了高质量、可靠的数据传输通道。以载波方式完善了永登地区无人值班变电站通道，达到各无人值班变电站一主一备通道要求。

同时采用美国点对点无线扩频通讯系统，完善了中堡—永登330变数据及话音通道建设。采用无线扩频通讯系统，建设红古地区无人值班变电站通道。

2000年底，兰州东部110千伏电网光纤通讯环网建成，组成单向双纤自愈式环网。

2003年，兰州西部光纤通讯传输环网建成。东西光纤通道的投运，为各

集控中心和无人值班变电站提供了2线（话音/传）通道、四线及E&M通道、V.24低速数据通道、V.35高速数据通道、故障录波及数字中继通道、电量采集通道。

2008年，完成兰州电网东西环网优化改造，SDHSTM-6系统将容量提升到2.5G（1008×2M）。

四、管理

2003年前，无人值班变电站基本管理办法为控制中心调度监控合一加操作队的模式，将运行监视、抄表记录、开关操作部分由运方人员在控制中心站通过远方监视系统实施，将设备巡视、运行维护、刀闸操作、安全措施、事故处理部分由操作人员到现场实施。实现无人值班的变电站，可根据不同情况设置少量的守卫人员。

根据电网线长、供电半径大、变电站相距较远现实，采取控制中心在不同地点设置多个操作基地和地区控制中心放在供电中心变电站的模式。

2003年，对无人值班变电站“调度监控合一加操作队”管理模式调整，采用监控与调度分离，监控与操作一体化的管理模式。监控、操作合一具体负责无人值班变电站日常监屏、操作、巡视、事故处理、工作许可、验收。

2009年，城区变电工区和西固变电工区，具体负责变电站运行维护；城区变电检修工区和西固变电检修工区具体负责变电站的检修消缺，设备维护；通讯自动化工区具体负责调度通讯自动化的运行维护；兰州电网调度中心对电网运行实施统一调度、指挥。

五、无人值班变电站分布

2005年，兰州电网48座变电站实现无人值班，其中35千伏变电站8座，110千伏变电站38座，220千伏变电站1座，220千伏开关站1座。2座变电站实现少人值班。兰州电网共建成7套分集控中心系统，实现8个集控站对所辖变电站监控功能。

2009年公司共有九大集控系统，管辖无人值班变电站60座，其中110千伏变电站50座，35千伏变电站10座。

第六章　配电网

1986年前，兰州供电局生技科管理配电网。1986年成立配电科，管理配电网。

1988年，兰州供电局配电科、三电办、大用户组撤销，成立用电处管理配电网，内设“城网农网”工作小组，从基层单位抽调4人，负责兰州市中低压城网建设改造和10千伏及以下直供农网建设改造管理。

2001年，用电处改为营销部，管理配电网。

2009年兰州配电网电压等级为：高压配电网（35千伏、110千伏）、中压配电网（10千伏、6千伏）、低压配电网（0.4千伏）。按地域划分为：市辖供电局区（城关、七里河、安宁、西固、红古、安宁）、县级供电区直管直供（榆中、永登、永靖）、县级供电区代管（永登县农电管理局、榆中县农电公司、永靖县电力公司、兰州市农电公司）。

第一节　配电网规划

计划发展部是兰州配电网发展规划职能部门，从“七五”规划至以后各期电网发展五年规划，均专项规划兰州配电网，见第一篇第一章第一节电网规划。

1990年10月，经营计划处负责完成《“八五”（1991-1995）电网发展、建设、改造规划》，提出城市中低压配电网市中心以发展电缆线路为主，电缆管道的建设围绕团结变、小西湖变和西固变的建设同步进行；电缆线路发展100~150千米，配电站增加到20~30座，开发环网开关和箱式配电站，低压配电网更大规模的采用绝缘导线，在繁华和行人较多地区、主要街道，低压电气设备逐步采用技术先进设备；有计划开展以公用变压器为中心的低压网

改造，降低线损，提高低压网端电压合格率；兼顾非城市配电网的建设改造。

2009年，《兰州供电公司配电自动化试点工程建设实施方案》通过国家电网公司专家组评审，兰州供电公司被国家电网公司定为第二批配电自动化试点单位，试点项目实施可显著提高配电网供电可靠性，实现配电网统一管理平台，推进配电网集约化、精细化管理。

配网专项规划主要还有：

1998年12月，兰州供电局、甘肃省电机学会城市供用电专委会《兰州城市中压配电网规划设计（1998–2010年）》。

2002年11月，兰州供电局《兰州城市中压配电网主干线“十五”规划》。

2005年7月，兰州供电公司、兰州倚能电力设计咨询有限公司《兰州城市电网“十一五”规划》（修订版）。

2008年，兰州供电公司《兰州配电网骨干规划》。

基层单位编制下年度配电网改造计划，计划发展部汇总，组织初审，编制项目建议计划，报甘肃省电力公司。计划发展部安排具体实施，负责过程管理，明确负责部门。具体负责部门加强工程管理，控制项目规模和投资。

第二节 发展状况

一、管理范围

兰州供电公司配电网覆盖兰州市榆中县、永登县、皋兰县、城关区、七里河区、西固区、安宁区、红古区及青海省民和县、临夏回族自治州永靖县共51个乡镇。2006年，兰州供电公司配电网供电区域还涉及甘肃省武威市天祝县，定西市临洮县、临夏藏族自治州积石山县及青海省互助县的个别地域。之后，个别地域稍有变动。

1999年，甘肃铝厂自备10千伏线路1008、1002及1003三条共42千米线路状况差，不能安全供电、经协商移交兰州供电局西固供电所管理，2001年至2003年通过农网改造，该3条线路被重新整合为树变112中川线及树变116九合线。

2000年，皋兰县中心乡电管站自行管理的皋兰县中心乡、忠和乡用电，因无力自行管理，将管理产权移交兰州供电局城区供电分局安宁供电所，2000~2001年，城区供电分局对中心乡、忠和乡配电线路进行改造。

同年，由西固区金河乡电管站自行管理金沟乡用电，因无力自行管理，将管理产权移交兰州供电局城区供电分局七里河供电所，2000~2001年，城区供电分局对该乡配电线路进行改造。

2002年，兰州供电局在皋兰县平岘新建35千伏变电站一座，解决大砂坪绿化上水用电问题。2002年年底，经甘肃省发改委、甘肃省电力公司、兰州市南北两山绿化指挥部、兰州供电局、白银供电局共同协商，从平岘变新出10千伏配电线路一条，解决大砂坪绿化上水6号、7号、8号、9号泵站的用电。该项工程列入农网二期建设改造工程，2003年年底建成，线路长10.566千米，产权归兰州供电局安宁分公局。

同年，城关区皋兰山乡电管站管理的皋兰乡用电，因配电线路运行状况差，设备老化陈旧，运行维护成本高，将其管理产权移交兰州供电局城关分局。2003年城关分局对该乡配电线路进行改造。

二、年度配电网状况

（一）2003~2005年　配网运行经济指标对比，见表1-6-1

2003~2005年配网运行经济指标对比表

表1-6-1

指标 年度	线损率(%)	供电可靠率(%)	电压合格率(%)
2003年	8.01	99.852	99.27
2004年	7.52	99.90	99.46
2005年	6.86	99.8347	99.57

（二）2003~2005年中低压配网主设备统计对比，见表1-6-2

2003~2005年配网主设备统计对比表

表1-6-2

主设备年度	开闭站、配电站（座）	箱式变（台/千伏·安）	架空配电变压器（台/千伏·安）	10千伏高压开关柜（台）	0.4千伏低压开关柜（台）	柱上开关（台）
2003年	64	164/118110	4687/902196	723	256	616
2004年	68	167/119820	5270/10011344	737	309	653
2005年	79	194/136610	5464/1044152	775	331	680

（三）2005年，10（6）千伏配网线路1035条，长2795.81千米，其中架空线路268条，长2363.71千米，电缆线路767条，长396.1千米。

0.4千伏配电线路2261.25千米，其中架空线路2139.85千米，电缆线路121.4千米。

电缆分接箱52座， 10千伏环网开关柜66面，继电保护装置407套，直流系统24套。

（四）2009年配网运行经济指标情况

市辖供电区：110千伏、35千伏线损率5.25%，供电可靠率99.8558%，电压合格率99.516%，10（6）千伏线损率7.29%，低压线损耗率9.7%

县级供电区：10（6）千伏线损率9.78%，供电可靠率99.6917%，电压合格率97.63%，低压线损率10.79%。

（五）2009年配电网输变电设备状况

中压配电网变压器设备：市辖供电区10千伏变压器6413台，总容量330.2358万千伏·安；县级供电区10千伏变压器6668台，总容量108.0306万千伏·安。市辖供电区6千伏变压器215台，总容量4.8725万千伏·安；县级供电区6千伏变压器516台，总容量8.952万千伏·安。

中压配电网输电线路设备：市辖供电区10千伏公用网输电线路234条，总长1554.34千米，电缆402.16千米；县级供电区10千伏公用网输电线路233条，总长4532.58千米，电缆4.43千米。市辖供电区6千伏公用网输电线路1条，长0.92千米，电缆0.24千米；县级供电区6千伏公用网输电线路27条，总

长262.78千米，电缆0.85千米。

兰州市中压配电网10千伏开关站86座，环网柜17座；10千伏柱上开关1502台，10千伏电缆分支箱91座；6千伏柱上开关86台。中压配电网共有开关3128台，其中10千伏开关3016台；断路器2573台，其中10千伏断路器2488台；开关无油化率10千伏达89.89%，6千伏达95.54%。

（六）2009年低压配网状况

兰州市低压配电网以辐射式为主，市辖供电区主干线导线截面积为150平方毫米，支线为120平方毫米，进户线一般为50平方毫米、35平方毫米、25平方毫米。县级供电区主干线导线截面积一般为150平方毫米、120平方毫米，支线为70平方毫米，进户线与市辖供电区相同。

第三节　配电网运行

营销部管理兰州电网配电网。二级机构具体负责运行维护10千伏及以下电压等级配电网，内设班组必备法规、制度20余种，以及兰州供电公司制定的实施细则办法，建立19种配电网运行管理记录。

一、巡视和消缺

二级机构对管辖的配电设备进行巡视、检查、维护。配电网运行维护实行定线路（设备）、定巡视进度（定额）、建立健全缺陷管理制度，定期巡视、测试、维护制度，岗位经济责任制度。及时做好缺陷记录和定性分类统计，一般缺陷年消除率达80%以上，处理重大缺陷不过周、紧急缺陷不过日。按月开运行分析会，分析本单位安全运行、经济运行、两票合格率、



工作人员对管辖的配电设备进行巡视与维护

设备事故、障碍异常，找出薄弱环节，制定防范措施，保证用户供电可靠性指标完成。配电网设备具有醒目标志：配电线路标示牌（线路名称、线路编号、杆号、出线杆、分支杆应有的相序标志）、配电变压器标示牌、柱上开关标示牌、特殊地段安全标示牌。

二、配电网防洪、防火、防盗、防外力破坏

配电网防洪、防火根据兰州供电公司安排合理配备防洪、防火器具和材料，制订应急预案和管理办法。防止雨水冲刷、山体滑坡和塌陷，对容易发生事故地点进行水泥灌浆和培土加固，对特殊地段配电网设备进行改造和迁移，避开泄洪沟道，对暂不影响线路安全运行的加强监视和巡视，做到心中有数。

和配电网区内公安部门积极联系，打击盗窃、破坏电力设施行为，沿线积极开展《电力法》、《保护电力设施》等法规宣传。

对线路走廊内施工工地或个人违章建房的情况及时摸底统计，签订安全协议，对易受外力破坏、碰撞的杆塔、设备装设警告牌，防撞警示等。

第四节　配电网检修及维护

兰州供电公司下设具体负责配电网检修维护的二级机构。主要管理制度与配电网运行管理类同。另建有工器具检查试验记录、配电工作月报表和反事故演习记录、带电作业统计报表。

一、检修维护工作项目

10千伏及以下配电线路（架空、电缆）及其附属设备的移位、大修、更换及缺陷的处理；10千伏柱上开关及两侧刀闸拆装、更换和缺陷处理；配电变压器及其附件的拆装、解体、更换和缺陷处理；配变站内设备的拆装、更换和缺陷处理。

二、10千伏带电作业检修项目

带电更换绝缘子、横担、刀闸、跌落式开关（令克）、搭接引线。主要带电作业工具：绝缘斗臂车、导线遮蔽罩、绝缘拉闸杆、绝缘扳手、电杆遮蔽罩、横担遮蔽罩等。

2002~2005年带电作业统计，见表1-6-3

2002~2005年带电作业统计表

表1-6-3

年度	电压等级(千伏)	作业次数	减少停电时间(小时)	减少停电损失(千瓦·时)	产生经济效益(元)
2002	10	149	506	1059058	360079
2003	10	153	583	1380331	395685
2004	10	186	623.5	1306243	381171
2005	10	179	587	2233904	770920

2009年，配电带电作业163次，作业时间388小时，多供电量187.76千瓦·时。

三、检修维护计划的编制、下达、实施

二级单位将次月需要停电检修配电网线路（10千伏）和业扩报装工作计划在兰州供电公司月度检修平衡会议的前两天报送主管部门初步平衡，在公司月度检修停电平衡会议上审核，列入下月停电检修计划。

已批准的月度停电检修工作，工作单位在开工前须向调度部门提出书面申请或电话申请，详细说明工作时间、地点、范围、内容，经调度员下达许可命令后方可开工，设备停电检修应在计划时间内完成。

计划外临时检修，由主管领导批准，主管部门备案，未经批准的不准进入计划外停电检修工作。

运行维护单位建立健全配电网事故及突发事件的检修机制和应急抢修机构，以保证配电网事故、突发事件的快速抢修和处理。

第五节　配电网建设与改造

一、中低压配电网建设与改造

1987年，完成七里河、西固供电所配网规划审定，配电可靠性管理实现了城关、七里河、西固3个供电所的软盘交换。重点技措中城市电网改造项目，完成投产近450万元；配电网改造项目完成投产140万元。城市配电网改

造在“七五”期间，以市中心区为重点，电缆管道、电缆线路、开闭站、配变站、环网开关、箱式配变站、高低压绝缘导线等新技术设备得到开发和应用，对改变城市电网，奠定了一定基础。

1997年，10千伏配电网以架空线为主，结构上除兰州市中心区基本形成“手拉手”网架结构外，其余地区架空线仍保持放射状网架结构。

35千伏配电网主要是农电网及用户专用变电站的供电网。兰州供电公司管辖35千伏变电站8座（市郊树屏变，农村6座，西固福利变）。

市区35千伏变电站有城区焦家湾变和砂坪变，七里河区华林变，西固区35千伏重工业及市政用户专用变密集。

连城35千伏配电网，有淌沟、建设坪变。220千伏变电站及35千伏或10千伏直供铁合金业、铝业生产基地用电负荷。

1998年8月，城市中低压配电网建设与改造开始，2004年3月，工程竣工。工程投资6.18亿元。施工单位有兰州供电局多种经营总公司、兰州倚能电力（集团）有限公司、甘肃省第二安装工程公司、兰州2765工程指挥部等。

工程共计子项目427项，完成工程规模：10千伏架空线路556.54千米，台变1280个，容量312180千伏·安（含更换高损变）；0.4千伏线路449.968千米，安装开关407台（含更换柱上真空开关），电缆沟道20.34千米，电缆沟道管线31.95千米，完成10千伏电缆敷设工程245.4千米，0.4千伏电缆61.32千米；完成开闭站、配变站建设工程24项，新装10千伏开关柜450面；安装箱式变65台36330千伏·安，干式变30台33880千伏·安，电缆分接箱39台；户表工程完成130866户。

二、 城市中低压配电网建设与改造成效

（一）网络结构更趋合理

城网改造中，共新建（改造）11座110千伏变电站、24座10千伏开闭站，建成红雁、五广等10千伏主干联络线，在市区重要变电站之间形成10千伏主干联络线。共有165条线路实现“手拉手”，占线路条数71.1%。部分变电站具备一台主变停运，全部负荷转移的能力。

（二）供电可靠性逐步提高

1997年供电可靠率RSI为99.751%，2002年达到99.837%，用户的平均停电从1997年的19.717小时/户，降低到2002年14.264小时/户；故障停电时间，从1997年5.213小时/户，降低到2002年2.015小时/户，仅为1997年同期38.7%。2002年因刮风下雨、树枝等物碰撞导线，引起故障停电3464.57时户，这一数据仅为2001年同期52%。1997年，10千伏架空绝缘导线不足60千米，占架空线总长度3.7%，到2002年底，架空绝缘导线460.13千米，占架空线总长度22.4%。1997年共有柱上开关322台，2002年底，柱上开关554台，其中无油开关324台，无油化率为54.48%。通过加装分段开关，缩短了配电线路平均每段长度。2002年，配电线路平均每段长度2.9千米。

（三）城网建设改造，采取更换导线截面、更换节能性变压器、缩短供电半径等降损措施

大量采用240平方毫米铜芯电缆导线。1997年高耗能变1608台，占运行配变台数58.8%，2002年底，高损变压器仅为380台（主要集中在农村地区，农网改造工程中列项逐年更换），占配电变压器8.6%。1997年，线路平均长度为9.2千米/条，2002年，平均长度为8.9千米/条，城镇线路平均长度为4.3千米/条，西固分局城镇线路平均长度仅为3.7千米/条。2001年理论线损参加计算184条，城网理论线损率为2.68%。

（四）提高城网电压合格率

1997年电压合格率94.15%，2002年提高到99.15%，电网无功补偿度由1998年0.42%，提高到2001年0.64%，2002年投运低压配网无功补偿设备，填补了兰州供电公司配网分散自动无功补偿的空白。

（五）城市电缆化建设取得成效

在部分有条件的城市街道已实现电缆入地及其配套箱变、电缆插接箱，部分实施了规划中的10千伏开闭站、配变站及其配套电缆沟道、电缆敷设的建设，为城市的配网升级改造奠定了基础。

三、配电网农网直供建设与改造

1997年12月，配电网农网直供10千伏及以下一期建设与改造工程开始，2005年3月工程整体竣工，完成工程投资1.1亿元；完成工程规模：10千伏线

路工程423.306千米（其中新建256.754千米，改造166.552千米），0.4千伏线路工程1215.181千米（其中新建931.198千米，改造283.983千米）；配电变压器工程866台/86680千伏·安（其中新建685台/67185千伏·安，改造181台/18895千伏·安）。施工单位有兰州供电公司多种经营总公司、兰州倚能电力（集团）有限公司、甘肃省第二安装工程公司、兰州2765工程指挥部。

农网直供10千伏及以下二期建设改造工程，2002年6月开工，2005年10月工程整体竣工，完成工程投资0.72亿元。完成工程规模：10千伏线路工程404.001千米（其中新建180.751千米，改造223.25千米）；0.4千伏线路工程512.7507千米（其中新建351.8434千米，改造160.9073千米）；配电变压器工程727台/87420千伏·安（其中新建534台/57425千伏·安，改造193台/29995千伏·安）；柱上开关工程62台（其中新建32台，改造30台）。施工单位有兰州供电局多种经营总公司、兰州倚能电力（集团）有限公司、甘肃省第二安装工程公司、兰州2765工程指挥部、兰州电力技工学校劳工服务公司等。1997年，直供农网线路平均长度25千米/条，2002年初平均长度15千米/条，较好起到降损作用。

1998年农网无功补偿度0.42%，提高到2001年0.648%，电压合格率由1997年94.15%，提高到2002年95%。2002年初，农网全部实现同网同价。

四、新工艺、新产品、新设备的应用

使用“创通牌”CT线夹、NXL型耐张线夹及附属设备、安普线夹、S9-M型全封闭配电变压器，VSP5型真空负荷开关、氧化锌避雷器、复合型材料制成的绝缘子及高压户外熔断器和隔离刀闸等设备和工艺，新设备新工艺使配电网构架相对牢固，提高了供电可靠性，进一步降低了线损。配电网建设改造中还应用薄壁钢管塔、绝缘高低压导线、新型耐张线夹、悬式绝缘子、针式绝缘子、真空开关、ABB节能变压器。城关分公司QC小组研究制作笼子型接地装置，有效减少对城市道路开挖面积和对道路的损坏。

第六节 配电电缆

生产技术部负责管理10千伏及以上电压等级电缆线路工程、大修、技改

及运行维护管理。营销部负责10千伏电压等级电缆线路工程（大修、技改、城网）管理、运行维护管理和10千伏电压等级电缆专业日常协调管理。市区电缆工区具体负责110千伏、35千伏、10千伏电力电缆和0.4千伏电缆运行维护和检修，负责电缆隧道、电缆沟道、电缆井运行维护及检修。

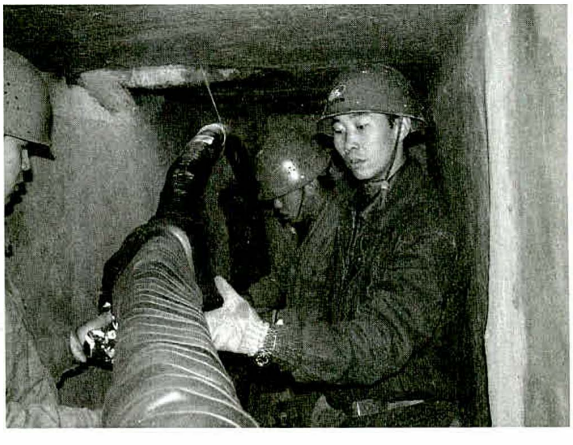
兰州电网各期五年发展规划中，对电缆线路建设进行相应规划。《兰州中低压配电网“十一五”规划》提出，兰州市中心区主要街道10千伏网络以电缆为主，繁华地区、大中型住宅小区和市容环境有特殊要求的地区、街道狭窄、架空线路走廊难以解决的地区、供电可靠性要求较高或负荷较大的用户、电网结构需要等情况下宜采用电缆线路。逐步将市区电缆工区管辖的油浸纸绝缘电力电缆101条/75692米更换为交联聚乙烯电缆。规划在兰州市区南起白银路、北至南侧滨河路、东起天水路、西至雷滩河桥范围内进行10千伏架空线入地工程。

2009年，《兰州供电公司配电网“十二五”规划报告》低压配网项目对电缆网建设做出规划。

2009年10月，兰州供电公司《兰州市城市配电网“十二五”规划报告》中，确定东部区根据城市建设进度及地区经济发展，逐步建设电缆管网主干网。中部配电网二级网络负荷增长快速地区规划建设二级配电站，电源线路为架空、电缆混合型供电，逐步过渡到全电缆线路。安宁新城区逐步建设电缆管网主干网。七里河地区、西部区主干路实施全电缆供电。

市区电缆工区及内设生产班组，必备电缆专业管理规程制度有20种，

主要图表记录有：电力电缆线路参数一览表、电力电缆“三头”参数一览表，电力电缆服役情况统计表、电力电缆设备定级表、电力电缆线路单线图等11项。



市区电缆工区工作人员在电缆沟道工作

第七节 开闭站建设

营销部是管理开闭站职能部门，市区电缆工区具体负责10千伏配变站、开闭站、分接箱及箱式变的运行维护和检修。

2009年10千伏开闭站（配变站）状况，见表1-6-4。

2009年10千伏开闭站（配变站）状况

表1-6-4

序号	名 称	位 置	功 能	投运时间（年、月、日）
1	省法院	陇西路66号	配、变站	2003.10.23
2	安定门	安定门外4号	配、变站	1994.12.30
3	大众	大众市场668号对面	配、变站	1996.10
4	木塔巷	永昌路353号	配、变站	2009.6.11
5	二号街坊	嘉峪关西路278-408号	配、变站	2007.08.23
6	三号街坊	嘉峪关北路25号	配、变站	2002.11.1
7	四号街坊	嘉峪关南路106号	配、变站	2003.05.14
8	五号街坊	嘉峪关东路351-379号	配、变站	1996.12.14
9	雁滩安东	雁南路1541-2071号	配、变站	2008.1.24
10	雁滩安西	雁西路28号（护士学校内）	配、变站	2008.1.23
11	新港城（一）	雁西北路2034-1492号	配、变站	2002.11.1
12	新港城（二）	雁西北路2034-1492号	配、变站	2002.11.1
13	市政府	雁宁路322号	配、变站	2001.9.21
14	天庆花园	雁滩路2618号	配、变站	2001.10.22
15	雁滩安居	雁南路2118-2248号	配、变站	2000.11.20
16	雁滩工业城	雁西路1216-1234号	配、变站	2000.11.20
17	省残联	酒泉路138号	配、变站	2001.11.1
18	科技街	科技街145号	配、变站	1998.7.1
19	五福巷	五福巷26-44号	配、变站	1995.12.1

续表

序号	名　称	位　置	功　能	投运时间（年、月、日）
20	客户中心	金昌南路 374 号	配、变站	2000.11
21	南河滩	南滨河东路 198–475 号	配、变站	1996.8.24
22	长征橡胶厂	旧大路 136 号	配、变站	2002.11.19
23	油泵油嘴厂	段家滩 740–792 号	配、变站	2004.4.15
24	阳光家园	牡丹苑（敦煌路 90 号）	配、变站	2004.4.5
25	西城巷	西城巷 11 号	配、变站	1993.11.1
26	新厦	市博物馆巷道内	配、变站	2002.12.9
27	山字石	山字石街 18–24 号	配、变站	2004.2.10
28	金惠	武都路 343 号	配、变站	2004.1.28
29	安兴	北滨河中路 50 号	配、变站	2004.7.12
30	丰润花园	安宁西路 257 号	配、变站	2003.10.20
31	乾昌	酒泉路 374 号	配、变站	2003.11.1
32	丽景苑	南滨河中路 443 号	配、变站	2004.7.12
33	百合园	红山西路 36 号	配、变站	2004.4
34	金寓	任家庄 24 号	配、变站	2004.1.10
35	东丽	张掖路 69 号	配、变站	2004.12.1
36	城电小区	金昌南路 354 号	配、变站	2008.10.23
37	郑电小区	光华街 102 号	配、变站	2006.10.13
38	市政府	滩尖子 593–673 号	配、变站	2005.4.1
39	地税	金昌北路 244 号	配、变站	2005.9.22
40	机械	农民巷 217 号	配、变站	2005.3.1
41	阳光家园（二）	玫瑰苑（敦煌路 280 号）	配、变站	2003.4.5
42	阳光家园（三）	紫荆苑（敦煌路 320 号）	配、变站	2006.9.29
43	省公司	西津东路 628 号	配、变站	2008.7.12
44	市财政局	中山路 46 号	配、变站	2005.12
45	张掖路 1	张掖路地下 198 号	配、变站	2006.11.10

续表

序号	名 称	位 置	功 能	投运时间（年、月、日）
46	张掖路 2	张掖路地下 093 号	配、变站	2006.11.10
47	张掖路 3	张掖路地下 001 号	配、变站	2006.11.10
48	黄河家园中心配		配、变站	2006.11.21
49	一配		配、变站	2006.11.22
50	二配		配、变站	2006.11.22
51	三配		配、变站	2006.11.22
52	南城根	广场北路 176 号	配、变站	1990.11
53	工贸	皋南路 13 号	配、变站	2000.8.22
54	西津	西津东路 629 号	配、变站	1999.6.12
55	发改委	雁宁路 324 号	配、变站	2009.11.10
56	烟草	火车站西路 375 号	配、变站	2010.2.7
57	信通		配、变站	2009.6.17
58	减速机厂	嘉峪关东路 525-567 号	开闭站	2003.11.25
59	东方数码	金昌南路 343 号	开闭站	2002.11
60	石油大厦	庆阳路 430 号	开闭站	2003.5
61	联通	中山路 8 号	开闭站	2004.12.13
62	静安门	临夏路 63 号	开闭站	2004.906
63	西站	牡丹苑（敦煌路 90 号）	开闭站	2003.12.12
64	桥头		开闭站	2010.1.18
65	实创园	北滨河西路 288 号	开闭站	2006.6.8
66	国税	广场北路 122 号	开闭站	2005.11
67	嘉城	皋南路 173 号	开闭站	2006.6.30
68	国贸	曹家巷 16 号	开闭站	2000.9.18
69	西部广场	西站西路 52 号	开闭站	2006.3.20
70	创业	南面滩 268 号	开闭站	2007.2.12
71	长青	广场北路 102-136 号	开闭站	2007.5.31

续表

序号	名　称	位　置	功　能	投运时间（年、月、日）
72	青年路	五里铺桥北	开闭站	2003.9.11
73	送电处	建兰路 389 号	开闭站	2004.12.13
74	妇产院	七里河北街 143 号	开闭站	2009.6.15
75	盘旋路	东岗西路 450 号	开闭站	2009.9.10
76	电教馆	南滨河东路 543–569 号	开闭站	1993.11.1 3
77	量刃厂	火车站东路 388 号	开闭站	2008.8
78	省粮食局	民主东路 380 号	开闭站	2009.4.8
79	省工商行	静宁路 358 号	开闭站	1993.5
80	飞天	天水南路 529 号	开闭站	1994.4.13
81	消防局	南昌路 799 号	开闭站	1994.10.10
82	省人行	东岗西路 698 号	开闭站	1997.11.21
83	省图书馆	南河滩 488 号	开闭站	1989.5.2
84	基业豪庭	雁兴路 3102	开闭站	2007.7.13
85	兰东	庆阳路 105 号	开闭站	2008.5.16
86	天星	北滨河东路 280 号	开闭站	2008.4
87	华富	金昌南路 213 号	开闭站	2008.12.30
88	银滩	万新北路 2–316 号	开闭站	2008.7.8
89	兰钢	雁儿湾 105 号	开闭站	2008.6
90	大雁	雁滩路 3113 号	开闭站	2008.8
91	御景东方	天水北路 3113 号	开闭站	2008.8.1
92	蓝科	莫高大道	开闭站	2009.8.24
93	石磊	银滩路 300 号	开闭站	2009.7.27
94	疾控	段家滩中路 355 号	开闭站	2009.8.29
95	时代	时代伟业大厦	开闭站	2009.12.4
96	雁京	银滩大桥向西	开闭站	
97	长城	外贸厅车站旁	开闭站	2010.3.30

续表

序号	名 称	位 置	功 能	投运时间（年、月、日）
98	省邮电小区	天水南路70号	开闭站	2003.11
99	海关	南滨河东路637号	环网站	1995.6.19
100	建行培训中心环网配变站	秦安路77号	环网站	1995.8.21
101	市人行环网配变站	南滨河东路635号	环网站	1996.6.19
102	市政府环网配变站	南滨河东路637号	环网站	1995.6.19
103	锦辉大厦环网配变站	平凉路86号	环网站	2008.8.1
104	东城壕环网配变站	东城壕26号	环网站	1995.6.19
105	秦安路环网配变站	秦安路7号	环网站	1996.12.19
106	国贸环网配变站	庆阳路316号	环网站	1996.9.19
107	广武大厦环网配变站	金昌北路75号	环网站	1994.4.5
注：市区电缆工区负责以上开闭站（配变站）运行。开闭站电压等级为10千伏。				

第八节 配网调度

1990年4月1日，兰州供电局成立配电网调度组，调度室在城关广场西口办公楼原工会办公室，调度台是4张简易办公桌，调度模拟盘是职工自己动手在一块旧广告牌上用泡沫纸剪裁成母线、开关、刀闸、变压器等各种形状，用大头针固定而成。配网调度分设城区配调和西固配调。

2001年8月，配调业务归口兰州供电局客户服务中心调度组，



市区电缆工区工作人员在开闭站现场制作电缆头

调度组负责管理7个集控中心：广场、建西、西固、永登、红古、连城、榆中集控中心。

2008年2月客户服务中心配调划归兰州电网调度中心配网调度组。调度组必备相应的工作标准、技术标准、管理标准和事故预案，建有主要管理图表7项，管理记录和表单6种。

配调制定各站10千伏负荷转移方案并保证顺利实施，完成节日保电和当地政府重要活动保电任务。每月进行配电运行分析，开展事故预想活动，保证电网稳定、安全经济运行。

兰州供电局城市中心区首期配电自动化试点工程由甘肃省电力局2001年立项，2001年4月开始建设，7月兰州配电自动化系统上线运行，使配调调度员实时了解电网动态，设备有主机、客户端服务器、显示器。到2004年3月，规模为1座中心主站，3座变电站内配电子站，9座开闭站内配电子站，架空线环网、辐射网、电缆环网三种典型挑选数据采集点5个、数据转发点3个、馈线控制点40个、柱上自动化真空开关36台、箱变7座、部分柱上配变台及低压用户。

该系统以配电SCADA功能为主，通过子站和终端实现对配电线路和设备的数据采集与监控、各类信号报警等功能，通讯方式为2M+路由的光纤通讯方式；该系统不满足电监会关于《电力二次系统安全防护规定》，后期，系统彻底停运。

2004年底完成客户服务中心配电网主站安装和大部分主要功能调试:完成木开、妇开、国贸、工贸、盘开、工行、安开、飞开、东方数码（为二进八出、单母分段、出线开关为负荷开关的典型接线开闭所）等9个开闭站内终端（RTU），雁变、团变两个配电子站（RTU）及木开118线、雁变113线、团变112线、西变111、134线馈线终端（FTU、TTU）的安装；西固区结合配电网改造安装40余台VSP5开关。

GIS地理信息系统从2002年5月由东方电子GIS工程师以ARSINFOR8.1为平台开发完成、电子地图采用的是兰州市航拍平面图（10000:1），经过两年多的数据录入，完成录入数据占总量的70%。

配电自动化系统采用烟台东方电子DF-9000配电系统，系统的发展走在

全国同行前列。系统应用现代电子技术、通讯技术、计算机及网络技术，将配电网实时信息、离线信息、用户信息、电网结构参数、地理信息进行安全集成，实现配电网正常运行及事故情况下的监测、保护、控制和配电运行管理。是把实时的配电自动化与离线的配电工作管理集成为一体的配电业务数字化系统。

2008年2月，将兰州地调OPEN2000系统接入配电室，实现了对所有调管变电站出线负荷查询，可以实时了解公网负荷大小、配电网合环前、合环时，合环后电流情况。将兰州地调DMIS系统接入配电室，使调度日志、操作票实现了无纸化办公。

第七章　城农网建设与改造

兰州电网城网主要包括兰州市城关、七里河、安宁、西固、红古五个区配电网。

兰州城网主网电压为330千伏、220千伏，高压配网以110千伏电压为主，35千伏电压为辅（供市郊以外），中压配网为10千伏电压，但尚存在部分6千伏电压（主要在农灌区），低压网为0.4千伏电压。

2008年，城网供电面积195平方公里，供电人口204.63万人，供电可靠率99.8442%，110千伏、35千伏线损率4.52%，10千伏及以下线损率6.99%，综合电压合格率99.349%，居民端电压合格率99.484%。

2009年，兰州城网已形成以330千伏电源点为支撑的环网结构，环绕兰州城区的110千伏主网架结构，10千伏配网多分段、多联络的供电方式，分为东部网、西部网。东部网以“东三环”、“北三环”、“西二环”、“南二环”为主；西部网以柳泉开关站、东川开关站为中心，以环网结构为主，形成辐射兰州西部地区供电主网架。

为农村服务的电网，主要由110千伏、35千伏输变电网及10（6）千伏中压配电网，0.4千伏低压配电网构成。

第一节　管　理

计划发展部管理城农网建设规划、建设与改造，营销部管理城农网的中压配网。1993年3月，在用电管理处下设农电管理科，1999年3月成立农电管理处，2002年改为农电工作部，管理农网运行维护、建设、改造。

兰州市区配网由市区电缆工区及城关、七里河、安宁、西固供电分局（分公司）和城区变电工区、西固变电工区负责运行维护。

永登、榆中、永靖电力局、红古供电分局负责相应县（区）域的城网运行维护。

永登县农电管理局、榆中县农电公司、永靖县农电公司、兰州市农电公司具体负责相应县（区）域农网的运行、维护、建设与改造。

1998年前，兰州地区农网主要由县区的农电管理局及下属的乡（镇）电管站管理。1999年，按照《国务院批转国家经贸委关于加快农村电力体制改革加强农村电力管理意见的通知》（国发 [1992] 2号）和甘肃省、甘肃省电力局要求，改革乡村电力管理体制，将乡（镇）电管站改为由县供企业直接经营和管理的供电所，将农村电力资产自愿上交、无偿划拨，交由县供电企业统一管理。

2000年，兰州电网农网主要承担兰州市2县5区、临夏藏族自治州7县1市、甘南州7县1市，共3个地区（州、市）、23个县（市、区）、329个乡（镇）、2538个行政村的供电任务。23个县（区）中由兰州供电局直供的县（区）有6个。代管的县（市）农电企5个（兰州市农电公司、永登县、榆中县农电管理局、广河县、永靖县农电公司），2002年1月临夏回族自治州、甘南藏族自治州电力公司由甘肃省电力公司代管，广河县农电公司不再归兰州供电局代管。2002年完成乡镇管电体制改革，在直供和代管范围内，将原有30个乡镇电管理站全部改制为乡镇供电所，并新建21个供电营业所，直接负责其地域内农网运行、维护、检修。

2005年，兰州供电局改制为兰州供电公司，职能部门、下设的二级机构数变化，名称改变，城农网管理部门、具体负责城农网运行维护的二级机构保持健全。

第二节 城 网

一、规划

1986~2009年，兰州供电公司各期“五年”电网发展规划及《1996~2010年兰州电网发展规划》，规划各期城网、农网发展。《兰州中低压配电网“十一五”规划》作为兰州电网“十一五”规划的配合规划，复核了兰州配

网“十五”规划，提出了“十一五”发展目标，展望“十二五”期间的发展。

1998年7月，编制完成《兰州城市电网建设与改造项目可行性研究报告(1998~2000年)》，明确城网建设改造目标。

2009年《兰州供电公司配电网“十二五”规划报告》对市辖区配电网、县级直管直供配网做出规划。

2009年10月，兰州供电公司《兰州城市配电网“十二五”规划报告》对市辖区配网专门规划，对“十一五”后两年城市配电网规划滚动修订，对“十二五”规划发展提出目标，展望“十三五”初期兰州城市配电网规划。在东部区规划中，依据甘肃省电力公司“优化配电网电压等级，推广应用20千伏供电”的决策，提出积极推进在青什片区20千伏网络试点工作，适时、合理的逐步推进20千伏配电网建设。

二、2008年城网状况

2008年，兰州市城网110千伏、35千伏变电站情况，见表1-7-1。110千伏、35千伏高压配电线路规模，见表1-7-2。

中压配电网公用线路统计，见表1-7-3。

中压配电变压器容量统计，见表1-7-4。

兰州市开关站和环网柜统计，见表1-7-5。

兰州市中低压无功补偿统计，见表1-7-6。兰州市配电网基本运行指标表，见表1-7-7。

0.4千伏输电线路1491.655千米，绝缘化率26%，电缆化率5.7%，平均供电半径约350米。

2008年兰州市110千伏、35千伏变电站情况表

表1-7-1

分区名称	变电站名称	电压等级（千伏）	电压比（千伏）	变电总容量(兆伏·安)	主变台数（台）	变电站容量构成(兆伏·安)	无功补偿总容量（兆乏）	10(20)千伏出线间隔总数	10(20)千伏已出线间隔总数	最大负荷（兆瓦）	主变平均负载率（%）
中心区	雁滩	110	110/10	94.5	3	3×31.5	14.4	42	23	59.40	42.11
	广场	110	110/10	100	2	2×50	12	20	19	51.20	34.30
	五泉	110	110/10	100	2	2×50	9.6	17	15	35.70	23.92
	红山根	110	110/10	63	2	2×31.5	9.6	14	13	43.20	45.94
东部区	团结	110	110/10	100	2	2×50	7.2	25	15	54.00	36.18
	焦家湾	110	110/35/10	63	2	2×31.5	9.6	12	12	45.60	48.50
	段家滩	110	110/10	80	2	2×40	12	19	15	38.40	32.16
	宋家滩	110	110/10	126	2	2×63	11.4	24	6	29.70	15.79
	砂坪	110	110/35/10	100	2	2×50	14.4	14	14	62.40	41.81
	罗锅沟	110	110/10	63	2	2×31.5	7.2	13	10	28.50	30.31
中部区	小西湖	110	110/10	100	2	2×50	16	25	20	59.30	39.73
	建西	110	110/10/6	63	2	2×31.5	9.6	12	11	30.20	32.12
	郑家庄	110	110/10	100	2	2×50	9.6	24	24	52.50	35.18
	安宁	110	110/10	63	2	2×31.5	9.6	14	12	34.90	37.12
	水挂庄	110	110/10	63	2	2×31.5	6	14	11	31.50	33.50
	兰通	110	110/10	63	2	2×31.5	9.6	15	14	35.70	37.97
	华林	110	110/35/10	100	2	2×50	14.4	18	16	68.30	45.76
	石佛沟	35	35/10	6.3	2	2×3.15	0.63	5	1	1	10.63

续表

分区名称	变电站名称	电压等级（千伏）	电压比（千伏）	变电总容量（兆伏·安）	主变台数（台）	变电站容量构成（兆伏·安）	无功补偿总容量（兆乏）	10(20)千伏出线间隔总数	10(20)千伏已出线间隔总数	最大负荷（兆瓦）	主变平均负载率（%）
西部区	宣家沟	110	110/35/10	63	2	2×31.5	9.6	9	8	54.50	57.96
	陈官营	110	110/35/10	63	2	2×31.5	9.6	17	16	55.90	59.45
	南坡	110	110/10	40	2	2×20	4	6	6	28.50	47.74
	南山	110	110/10	63	2	2×31.5	0	16	11	40.70	43.28
	西福	110	110/10	63	2	2×31.5	0	19	12	41.60	44.24
	马泉	110	110/10	10	1	10	0.9	7	5	5.60	37.52
	河口	110	110/35/6	51.5	2	31.5+20.0	0	6	6	33.50	43.58
	桥头	110	110/35/10	63	2	2×31.5	0	8	2	44.60	47.43
	树屏	110	110/35/10	80	2	2×40	8	6	5	53.00	44.39
	杏花村	110	110/35/10	100	2	2×50	9	4	1	52.00	34.84
	平岘	35	35/10	8	2	2×4	1	5	2	2	16.75
全市合计		110		2038	54		223.3	392	322	972.81	32.71
		35		14.3	4		1.63	10	3	2.73	12.79

2008年110千伏、35千伏高压配电线路规模

表1-7-2

分区区名	电压等级(千伏)	线路总长度(千米)	电缆长度(千米)
中心区	110	41.355	6.665
东部区	110	201.278	9.32
	35	5.383	0.03
中部区	110	137.101	1.327
	35	15.03	0.25
西部区	110	218.468	0.206
	35	54.792	0
全市合计	110	598.202	17.518
	35	75.205	0.28
注:本表只统计公网线路。			

2008年兰州市中压配电网公用线路统计

表1-7-3

分区名称	电压等级	线路条数(条)	线路总长度(千米)	电缆长度(千米)	平均线路长度(千米)	架空线主干长度(千米)	架空线主干长度大于5千米条数	架空线路绝缘化率(%)	电缆化率(%)	负载率>80%线路长度
中心区	10千伏	69	312.65	119.11	4.53	112.55	2	74.25	38.10	11
东部区	10千伏	55	316.16	110.01	5.75	135.65	19	78.45	34.79	14
中部区	10千伏	72	576.54	136.68	8.01	270.05	15	56.26	23.71	12
西部区	6-10千伏	60	440.01	46.67	7.33	252.34	21	38.42	10.61	3
全市合计	6-10千伏	256	1645.35	412.46	6.43	770.59	57	54.79	25.07	40
注:“负载率>80%线路长度”:指正常运行方式下线路负载率超过 80%的线路条数。										

2008年兰州市配电变压器容量统计

表1-7-4

分区名称	电压等级	总台数（台）	总容量（兆伏·安）	公变台数	公变容量（兆伏·安）	平均单条线路配变装见容量（兆伏安/条）	线路配变装见容量>12兆伏安线路条数	高损变容量比例（%）	配变平均负载率（%）
中心区	10千伏	1869	643.03	940.00	310.66	9.32	31.00	7.01	26.81
东部区	10千伏	1165	710.10	620.00	204.38	12.91	28.00	8.20	27.99
中部区	10千伏	2140	832.52	1269.00	310.17	11.56	18.00	5.90	32.11
西部区	6-10千伏	1371	610.14	820.00	155.22	10.17	30.00	4.80	34.60
全市合计	6-10千伏	6545	2795.79	3649.00	980.42	10.92	107.00	6.47	30.39

2008年兰州市开关站和环网柜统计

表1-7-5

分区名称	10千伏开关站座数	10千伏环网柜座数
中心区	48	53
东部区	35	13
中部区	12	16
西部区	1	3
全市合计	96	85
注：开关站：设有中压配电进出线、对功率进行再分配的配电装置。		

2008年兰州市中低压无功补偿统计

表1-7-6

分区名称	配变低压侧补偿（兆乏）	中压线路补偿（兆乏）	无功补偿总容量（兆乏）
中心区	11.64		11.64
东部区	5.74		5.74
中部区	5.764		5.764
西部区	0.314		0.314
全市合计	23.458		23.458

2008年兰州市配电网基本运行指标表

表1-7-7

项目名称		中心区	东部区	中部区	西部区	兰州市
高压配电网						
容载比	110千伏	2.07	2.26	1.95	1.66	2.09
	35千伏			6.30	4.00	5.24
主变平均负载率(%)	110千伏	40.92	38.49	47.35	67.79	32.71
	35千伏			9.50	18.80	10.5
中压配电网						
中压线路长度	架空线路(千米)	193.54	206.15	439.86	393.34	1232.89
	电缆线路(千米)	119.11	110.01	136.68	46.67	412.46
平均主干线长度(千米)		3.36	4.47	5.65	4.98	4.62
平均线路长度(千米)		4.53	5.75	8.01	7.33	6.43
电缆化率(%)		38.10	34.79	23.71	10.61	25.07
绝缘化率(%)		74.25	78.45	56.26	38.42	54.79
单辐射线路比例(%)		3.18	6.45	6.67	8.47	6.61
中压线路平均分段(段/线路)		2.83	2.51	2.23	2.15	2.42
中压线路平均配电变装见容量(兆伏·安)		4.83	6.28	5.41	8.47	5.92
中压线路平均负载率(%)		45.2	49.2	48.71	48.77	47.7
配变平均负载率(%)		26.81	27.99	32.11	34.6	30.39
开关无油化率(%)		99.33	98.8	97.2	91	96.575
供电可靠性(RS1)(%)		99.8442				
供电可靠性(RS3)(%)		99.8442				
110千伏及以下线损率(%)		4.52				
10千伏及以下线损率(%)		6.99				
综合电压合格率(%)		99.349				
居民端电压合格率(%)		99.484				
注:"单辐射线路比例(%)"的统计线路时含架空和电缆线路						

三、建设与改造

（一）1990~1994年城网改造

1990年，在城区配网改造中，将城区部分架空线更换为绝缘电缆线，完成重措投资额1768万元。

1992年，9个管理配网分局（电力局），检修调换了10千伏配变340台，改造配网20千米，移换杆120多基，实现了市区12条主要街道配变设备无渗漏。

1993年，兰州供电局与兰州市政府成立“兰州市城市电网建设领导小组”，建立新的筹资渠道，协调加速城市电网建设与改造。

1994年，110千伏东方红广场变、小西湖变、机车厂变、红山根变等重点改造工程开始。

（二）1998~2005年兰州城网建设与改造工程

1998年8月，国家计委批准兰州城网为第一批开工的城网建设改造工程，工程投资规模为17亿元，2002年经国家计委批准，调整为18.1572亿元，2005年12月，完成城网建设改造工程，完成投资18.085641亿元。与工程概算合计资金18.33731亿元相比，节约投资0.25167亿元，占概算投资的1.37%。兰州城网建设与改造工程立项后，兰州供电局迅速健全领导组织机构，成立以局长为组长的城市电网建设改造领导小组，主管基建副局长为城网工程总负责，明确计划部为总牵头协调部门，基建部负责110千伏及以上新建工程项目，生技部负责电网技术改造项目，营销部负责中低压配网及户表工程项目，总工程师办公室负责通讯自动化项目。成立由主管基建副局长任组长，纪委书记为副组长，纪检办、审计部、财务部、安监部、物资公司及工程管理部门负责人为成员的兰州供电局城网建设改造工程执法监察工作领导小组。将城网建设改造纳入兰州供电局年度工作目标，实施目标考核。及时制定下发城网建设改造工程管理实施细则、工程项目及资金管理实施细则、中低压电网建设改造工程管理实施细则、城市电网建设改造工程档案管理办法等规章制度。认真贯彻“项目法人制”、“资本金制”、“招投标制”、“工程项目监理制”、“合同制”。

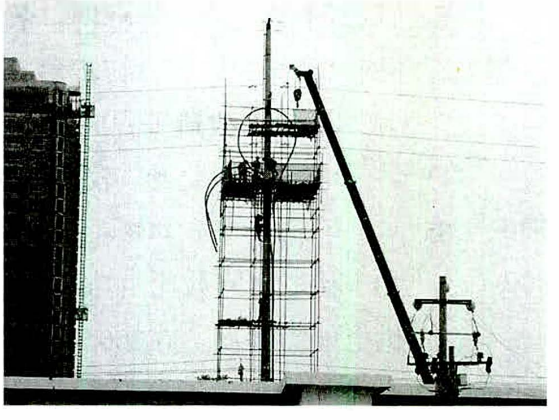
城网建设改造工程中110千伏及以上新建改造工程，由甘肃光明监理公

司实施全过程旁站监理。2000年4月，成立兰州城网中低压电网工程监理处，对兰州城网的中低压配网、电缆开闭站、户表工程、无功调压及开关改造、营销自动化及配网自动化、光纤通讯工程及零星工程等6大项目的关键工序实施重点监理。

1999年3月成立兰州供电局招投标领导小组，下设3个不同工程类型的招投标小组，全面负责兰州城网各项工程的施工、设备材料招投标工作。

兰州供电局作为兰州城网建设改造委托建设单位，与甘肃省电力公司签订委建合同。

兰州供电局坚持从设计、施工、设备采购到工程管理、监理各个环节的经济行为，都以合同形式明确双方责任。合同经审纪部门审签后报主管局长审批，最后加盖兰州供电局合同专用章方能生效执行。



电力线路入地工程工作现场

至2003年年底，兰州供电局参加甘肃省电力公司组织的招标27次，局内组织招标17次，签订合同1166份，共组织施工招标38次，签订合同840份，审计、纪监、财务等部门先后参加城网工程物资、施工招标82次。至2003年6月底，220千伏工程出具监理报告3份，110千伏出具监理报告33份，其他工程项目出具监理报告484份。签订各类合同2238份。

1.完成工程项目

完成城网建设改造工程项目553项，其中220千伏工程3项，110千伏工程40项，无功调压工程23项（62个子项），开工改造工程1项（8个子项），中低压配网工程472项，户表工程2项，通讯自动工程8项，计量完善工程3项（48个子项），营销自动化1项。

220千伏电网建设改造22座变电站，新建主变容量67.5万千伏·安，改造主变容量63.9万千伏·安，净增主变容量89.5万千伏·安，新建线路330.7千米，改造线路259.225千米。改造开关160台，改造在线监测装置10套，消弧线圈

成套装置15套，改造变电站直流成套电源装置14套，改造电力电容器17套，低压无功补偿装置105台，电压监测装置165台，电力电容器成套装置1套。

中低压配网新建配变953台，容量30.9382万千伏·安；改造配变622台，配变容量20.1855万千伏·安；新建配电线路642.12千米，改造配电线路766.301千米，修建电缆沟道（或管线）61.786千米；完成13.0866万户表改造。

无人值班变电站改造15座，建设改造榆中、连城、城区、西固、永登5个集控中心，改造保护屏47面，改造线路保护柜29台，改造继电保护装置19套，改造计量装置48项，建设完善兰州地区电网调度自动化系统、负荷管理系统，电力营销管理系统、调度能量管理系统；建成开通敷设光缆100.64千米，覆盖站点21个的兰州光纤环网；敷设光缆297.537千米，覆盖站点36个的西部光纤环网以及相关链路，初步建成兰州电网信息高速公路。

2.兰州城网建设与改造工程成效

（1）兰州电网快速发展。较城网建设改造前，110千伏配电网主变容量增长1.65倍，年均增长6.44%；10千伏配电容量增长3.74倍，年均增长17.94%；110千伏电网容载比由1.63提高到2.1。

（2）供电能力提高。在2005年最大负荷247.2万千瓦，售电量168.3亿千瓦·时，较1997年最大负荷、售电量增长46.4%、52.3%情况下，做到不拉闸限电。2005年底，全网保护正确率为99.74%，供电可靠性为99.9708%。

（3）电网结构明显加强。城网建设改造后，实现220千伏电网与330千伏解电磁环网，220千伏兰州市区网与白银网、连海网彻底分网运行，兰州110千伏电网建成环绕市中心的110千伏“东三环”、“北三环”、“南双环”“西双环”的环网结构，具备一定转移负荷能力。

（4）电压质量全面提高，线损率稳中有降。实现城网110千伏及以上主变有载调压率100%，电压合格率由1997年94.35%提高到2005年99.43%，提高5.08%。综合线损率由1997年5.43%降低至2005年5.37%，降低0.06%。

（5）提高全网自动化水平。市区110千伏变电站无人值班率为100%，变电站自动化覆盖率提高到81.13%。新技术新设备广泛应用，如真空开关、SF6气体绝缘设备、GIS设备、微机保护、光纤、电容器自动投切装置、变电

站综合自动化技术，以及箱变、电缆分接箱、负荷开关、绝缘导线、无油电缆等。

（三）电力线路入地工程

2005年12月21日到2006年1月11日，市区张掖路步行街线路共实施三次搬迁，0.791千米长，分10千伏、0.4千伏、开关、变压器台变等四部分工程。2006年11月，拆除路面架空线路，实施供电线路下地工程完工。

2006年，在兰州市区主要街道和广场周边实施供电线路电缆下地，大部分变电站采用全室内布置，在居民小区，绿化地带采用箱式变和低噪音干式变压器。

2007年8月，全长3.5千米的兰州市110千伏天水北路电缆隧道完工，由兰州市政投资公司和甘肃省电力公司共同投资，兰州供电公司负责施工。

2007年，兰州市政府重点工程“东出口”道路扩建，要求迁移高低压线路，兰州供电公司榆中分公司按市政府规定，在7~8月新组立杆塔62基，完成4千米高低压线路11台配变迁移。

同年12月，10千伏配网改造重点项目“西津架空线入地工程”竣工，西津路（西津路桥—小西湖立交桥）全线安装14台电缆分接箱，23台美式箱变，敷设高低压电力电缆13142米。

2008年1月17日，兰州市天水北路“北出口”10千伏线路电缆入地工程竣工，完成兰州市政府2008年1月2日提出在2008年1月份，必须将天水北路10千伏电力线路全部入地的要求。工程拆除原两条10千伏架空线路，安装6台电缆分接箱，7座箱式变电站，敷设高低压电缆8.8千米，改接高低压客户36户，拆除架空线路2.5千米，拆除变压器台架11台、开关1台。

2008年10月，雁滩变三回110千伏架空线入地工程开工，2009年4月完工。工程敷设110千伏电力电缆33千米，安装电缆槽盒33千米，制作安装电缆终端头18个，直接插头15个，绝缘接头48个，该工程是兰州电网建设史上电压等级最高、工作量最大的一次架空线入地工程。

（四）县城电网改造工程

2006年10月10日，依据甘肃省电力公司《关于榆中县城电网改造10千伏及以下工程初步设计和概算的批复》，榆中县城网10千伏及以下改造工程开

工，总投资2018万元。榆中县政府设立榆中县县城电网改造领导小组，由兰州供电公司榆中分公司施工。2007年6月30日竣工，7月16日通过兰州供电公司验收。改造工程使县城主要街道杆塔高度增至12.5米，采用无拉线杆塔，绝缘化导线、节能型变压器及真空开关，户表改造中采用集束导线。基本实现城网“手拉手”供电，供电可靠性和电压合格率提高，配网线损降低。如原榆变117线、前变111线的线损率由2006年的12%，下降到2007年10.17%。

2006年8月9日，永靖县110千伏输变电工程暨县城电网建设与改造工程开工。

2007年3月27日，永靖县城电网改造工程110千伏盐锅峡变电站增容改造项目开工，9月完工，总投资680万元，其中甘肃省电力公司投资360万元，永靖县电力公司投资320万元，改造后净增容量7400千伏·安，5台主变总容量达34700千伏·安。10000千伏·安主变在甘肃省农电企业尚属首次投运。

2007年5月，兰州供电公司负责的兰州地区县城电网建设与改造工程完工，11月23日，通过项目法人甘肃省电力公司验收，工程涉及兰州市两县及临夏回族自治州永靖县，完成甘肃省发展改革委员会和甘肃省电力公司批复的工程规模和资金规模，其中110千伏工程11项，35千伏工程10项，10千伏及以下工程8项。

（五）兰州重点城市电网建设与改造

2007年，兰州供电公司设立“兰州重点城市电网建设与改造领导小组”和工作小组。2008年3月设置城网建设办公室，2008年10月更名为“电网建设办公室”，2010年3月撤销。机构设立，从组织上保证城网建设、改造。

兰州110千伏西部电网建设项目属兰州重点城市电网建设主项目。西部电网第二阶段建设与改造2007年开工，4月底完工，涉及盐锅水电厂与兰州西部电网之间4条110千伏联络线（盐建一线、盐建二线、盐桃一线盐厂侧、盐建一、二线504厂侧）分别对接。形成盐锅峡—新庄两回线、新庄—大乙烯和新庄—桃树村线路。

2007年5月20日，110千伏新城（东川）开关站开工，11月1日投运。开关站是兰州市西部电网分配负荷的重要枢纽开关站，14回进出线，优化兰州市区110千伏主网架，实施东西南北“手拉手”运行，跨越式提高兰州市区

供电可靠性。

2007年重点城市电网建设与改造完成年投资3.52亿元。城网建设与改造完工项目：110千伏空港输变电工程、东川开关站，杏花村变扩建、红古集控系统改造、城区集控系统改造、二级机构办公自动化系统完善。县城电网建设改造完工项目：110千伏柳泉开关站配套工程、屯沟湾110千伏变35千伏接入、35千伏前哨变改造、35千伏龙泉—大同线改造、建设坪—窑街35千伏输电线路建设、华林—石佛沟35千伏输变电线路建设。

2008年8月26日，位于兰州市安宁区的桃树村330千伏变电站升压改造开工，2008年10月竣工，工程是甘肃省电力公司城网改造重点项目，工程在原220千伏桃树村变电站基础上进行。330千伏桃树村变电站建成投运，加强兰州电网与西北电网联系，优化电网结构，提高供电可靠性，满足兰州日益增长的用电需求，为兰州地区提供可靠的清洁电能。

2008年5月20日，西固热电公司330千伏送出工程西三一线、西三二线、西新线开工，2009年1月20日竣工，兰州供电公司施工。线路全长36.204千米，主体部分为新建线路。

2008年11月25日，兰州市西关什字110千伏变电站施工，变电站位于原甘肃省化工机械厂院内，电压等级110/10千伏，无人值守，全户内站设计，最终建设规模主变2×6.3万千伏·安，110千伏进线2回，10千伏出线30回。

2009年8月18日，甘肃省首座全地下110千伏变电站在兰州市盐场堡开工，变电站占地52666.7平方米，建筑面积4270平方米。

2008年，应对国际金融危机的扩大内需工程——兰州供电公司电网建设工程启动，2009年10月28日~29日，兰州供电公司扩大内需工程通过中央扩大内需工程检查组检查。Ⅰ批次工程项目12月完工，Ⅱ批次10千伏及以下工程预计2010年3月完工，35千伏工程预计2010年6月完工。

第三节 农 网

一、规划

兰州电网各期“五年”发展规划，均对农网建设改造做出规划。1999年

10月~2000年8月，由兰州供电局组织对兰州市、甘南藏族自治州、临夏回族自治州等地区农电状况进行摸底调查，针对电网结构不合理现状，提出可行改造方案。2000年12月，编制完成《兰州供电局农网“十五”规划》，规划范围兰州市、临夏回族自治州，甘南藏族自治州的农网35千伏输变电工程。

2009年，《兰州供电公司配电网“十二五”规划报告》对县级供电区（含代管的永靖、永登、榆中、兰州市农电公司）高压、中压、低压电网一并规划。

兰州供电公司2009~2011年农网完善规划，具体规划兰州电网内农网新建改造项目、输配变建设改造规模，投资额、时间进度。

2009年4月，兰州市发展与改革委员会、兰州供电公司《兰州地区2009-2011年35千伏及以下农网完善工程项目可行性研究报告》，主要针对在一、二期农村电网改造工程、县城电网改造工程、西部完善改造工程中未安排的35千伏及以下工程进行建设与改造。重点改造区域为永登、榆中县城以外部分区域以及红古区海石湾镇以外区域。兰州市35千伏（含皋兰县什川变）及以下电网建设与改造工程总投资规划62650.857万元。

2009年4月，临夏回族自治州发展与改革委员会、兰州供电公司《永靖县2009-2011年35千伏及以下农网完善工程项目可行性研究报告》，主要针对在一、二期农村电网改造工程、县城电网改造工程、西部农村电网改造工程中未安排的35千伏及以下工程建设与改造。重点改造区为永靖县以外部分区域，总投资规划14333.5万元。

二、农网状况

为农村服务电网主要由110千伏、35千伏输变电网及10（6）千伏中压配电网、0.4千伏低压配电网构成、35千伏电网主要是农村电网及为用户专用变供电的供电网。1997年，兰州电网共有为农村服务的农用35千伏变电站63座，主变126台，容量32.63万千伏·安，35千伏线路64条，1144.32千米。至2003年年底，兰州供电公司管辖的35千伏变电站共有12座，15.23万千伏·安主变容量，线路404.25千米，均处农村地区。兰州供电公司调度管理的35千伏变电站95座，变压器247台，容量128.06万千伏·安。

2009年兰州供电公司代管供电区农网规模：35千伏变电站48座，总容量

47.755万千伏·安，输电线路608.137千米；10（6）千伏配变4754台，总容量65.4561万千伏·安，开关535台，输电线路4084.785千米。0.4千伏供电线路5023.27千米，户表186489个。

兰州供电公司直供农网规模：110（66）千伏变电站16座，总容量120.8万千伏·安，输电线路560.849千米；35千伏变电站7座，总容量8.86万千伏·安，输电线路180.017千米。

2009年，兰州市农电公司35千伏电网接线状况，见图1-7-1。榆中县农电公司35千伏电网接线状况，见图1-7-2。永登县农电管理局35千伏电网接线状况，见图1-7-3。永靖县电力公司35千伏电网接线状况，见图1-7-4。

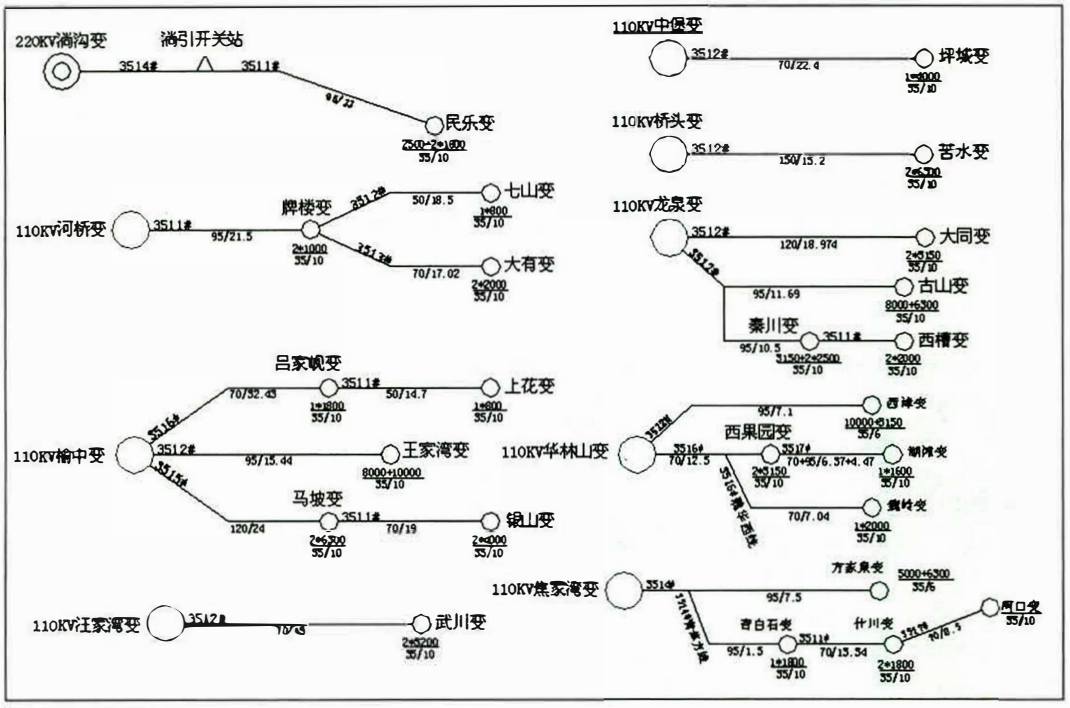


图1-7-1 2009年兰州市农电公司35千伏电网接线示意图

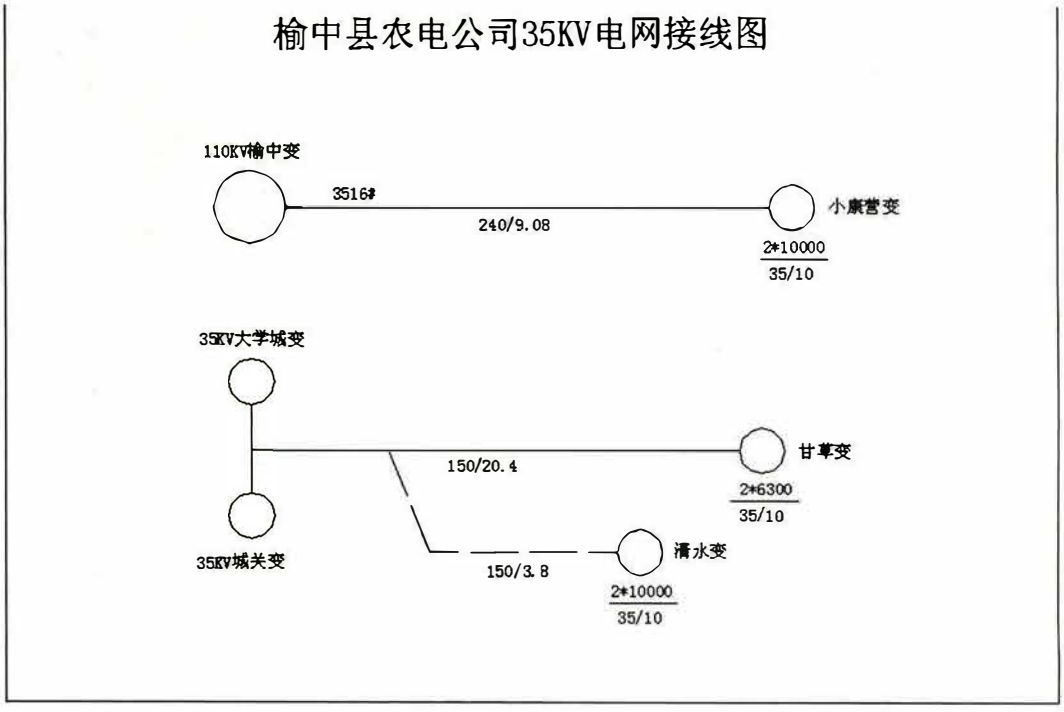


图1-7-2　2009年榆中县农电公司35千伏电网接线示意图

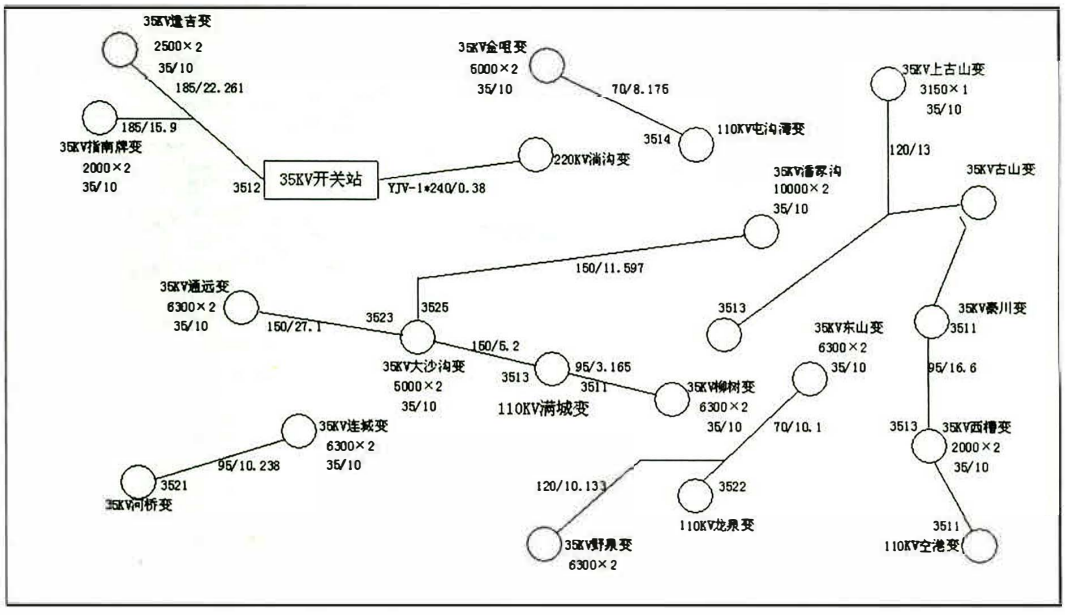


图1-7-3　2009年永登县农电管理局35千伏电网接线示意图

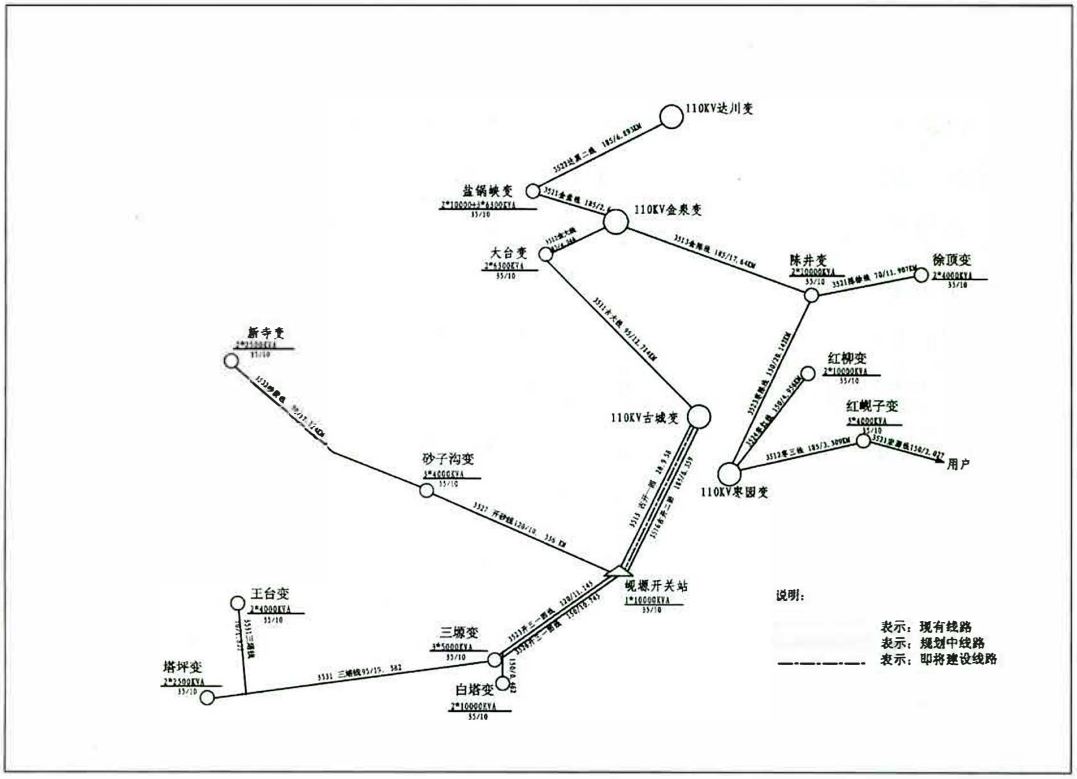


图1-7-4 2009年永靖县电力公司35千伏电网接线示意

三、建设与改造

1991年，协助夏河县进行城网改造和变电站改造，完成2座小水电并入兰州电网，促进了夏河县工农业生产，保障少数民族地区群众正常生活用电。

1998年9月29日，第一批35千伏农网建设与改造工程开工；2002年第二期农网建设与改造工程开始。

（一）农网建设改造工程

兰州供电局在承担兰州电网所属农网建设改造外，根据甘肃省电力公司要求，作为受委托方，具体负责兰州市、临夏回族自治州、甘南藏族自治州、各代管农电企业农网建设改造工程管理，涉及兰州市2县5区，临夏回族自治州7县1市，甘南藏族自治州7县1市，共计3个市（州）的23个县（市区）（兰州市：永登县、榆中县、城关区、七里河区、西固区、安宁区、红古区；临夏回族自治州：永靖县、广河县、和政县、康乐县、东乡县、积石山县、

临夏县、临夏市；甘南藏族自治州：夏河县、碌曲县、玛曲县、临潭县、卓尼县、迭部县、舟曲县、合作市）。农网改造前，临夏、甘南两州247个乡（镇），110千伏变电站仅有3座，35千伏变电站仅有46座，20世纪七八十年代建成投运的110千伏、35千伏变电站大部分满负荷或超负荷运行。

兰州供电局成立以主管基建副局长为组长的农网建设改造领导小组，对农网建设改造工程具体分工：110千伏及直供单位35千伏新建输变电工程由基建工程部负责管理，110千伏及直供单位35千伏技改工程由生产技术部负责管理，直供单位10千伏及以下农网建设改造工程由营销部负责具体实施；农电工作部负责各代管农电企业、临夏回族自治州、甘南藏族自治州各县（市）的35千伏及以下农网建设改造工程全过程管理和直供单位10千伏及以下农网建设改造工程项目上报与计划审批。农网建设与改造工程纳入兰州供电局年度工作目标，实施目标考核。

（二）严格执行“五制”

（1）项目法人制：甘肃省电力公司与兰州供电局签订“农村电网建设（改造）工程项目委托建设协议”，委托兰州供电公司行使法人职能。

（2）资本金制：国家及甘肃省专项资金和甘肃省电力公司贷款解决，严格把握甘肃省电力公司可研批复后，即资本金完全落实再实施工程。

（3）招投标制：110千伏农网工程按大中型基建项目管理，其设计、施工、设备采购均经过规范招投标后确定。35千伏农网工程设计、主设备采购统一由甘肃省电力公司招标确定，由兰州供电局通过招标后确定施工单位。10千伏及以下单项工程，根据甘肃省电力公司要求，兰州供电局对各县电力部门的设计及施工组织情况进行审定批准，与各县电力局签订施工合同，在保证施工质量和安全的前提下由各县自行组织施工。

（4）工程监理制：兰州供电公司35千伏农网工程，由项目业主甘肃省电力公司以合同形式要求甘肃光明电力工程监理有限责任公司对工程进度控制、质量控制、投资控制及合同信息、信息管理实行全过程监理，兰州供电局与代管县电力局签订《工程施工管理》委托协议书。

（5）合同制：在实施农网建设改造过程中，对工程设计、主要设备材料购置、工程施工均签订合同，仅一期农网工程兰州供电局共签订各类合同

2083份。

（三）一、二期农网工程完成情况

2004年6月30日开始，农网改造进行“回头看”自查整改，现场对工程质量、工程量进行检查复核。

一期农网工程在2005年6月通过项目法人甘肃省电力公司整体验收后，通过甘肃省发改委整体验收。

二期农网工程在2005年底，完成项目法人甘肃省电力公司验收和兰州市发改委验收。2006年11月7日至10日，甘肃省农村电网建设与改造二期工程验收委员会对兰州供电公司二期农网改造工程进行省级整体验收，评定兰州市农网改造二期验收合格，同意竣工验收。

1.工程资金完成情况

一、二期工程共完成投资62486.04851万元（不含一期工程甘南、临夏55840.78549万元），其中：一期工程完成投资29176.59271万元。二期工程完成投资33309.4558万元。

2.工程项目完成情况

（1）一期农网建设改造完成110千伏工程4项，新建变电站2座，改造变电站2座，新增主变容量6.35万千伏·安，新建线路5.863千米。

完成35千伏工程52项，新建变电站18座，改造变电站20座，新增主变容量8.533万千伏·安，新建线路134.386千米，改造线路75.849千米。

完成10千伏工程18项，新增配变1048台，新增容量7.3627万千伏·安，改造配变1153台， 改造容量8.1130万千伏·安，新建10千伏线路408.681千米；改造低压线路1900.0885千米。

一期农网建设改造工程兰州地区（含永靖县）农村户表改造应改17.95万户。实改17.85万户，户表改造完成率99.4%。

（2）二期农网建设改造工程完成110千伏工程项目，新建变电站1座，降压改造变电站1座，新增主变容量12.6万千伏·安，新建线路5.686千米。

完成35千伏工程20项，新建变电站8座，改造变电站6座，新增主变容量7.764万千伏·安，新建线路87.377千米，改造线路58.488千米。

完成10千伏工程9项（可研调整批复为9项），新增配变1481台，新增容

量9.2152万千伏·安，改造配变958台，改造容量6.1546万千伏·安，新建10千伏线路594.1872千米，改造10千伏线路1552.545千米，新建低压线路1539.5818千米，改造低压线路1555.8263千米，新增10千伏柱上开关343台，改造10千伏柱上开关10台。

完成永靖县调度自动化工程1项，榆中、永登分公司综合管理信息系统工程2项。

（四）兰州一、二期农网建设与改造工程成效

通过农网改造，兰州地区农网供电可靠率由改造前84%提高到99.2%，电压合格率由改造前84.30%提高到94%。

新增110千伏主变容量18.95万千伏·安，35千伏主变容量16.114千伏·安，10千伏配变容量16.575万千伏·安。

兰州地区农网最大负荷由1997年以前19.27万千瓦增至2005年37.12万千瓦，增长率为93%，年均增长12%。

综合线损率由改造前18.5%下降为9.52%,兰州地区所辖农网居民照明电价由改造前平均0.825元/千瓦·时，下降为0.49元/千瓦·时，仅此一项每年可直接减轻农民电费负担约1326万元。

兰州地区农网（含永靖县）共管辖电力用户30.9243万户，网改完成户表改造29.1735万户，平均到户率由改造前1.5%上升到94.43%。

四、兰州电网延伸“户户通电”工程

2006年6月16日，国家电网公司和甘肃省人民政府签订《关于共同推进甘肃省“户户通电”工程建设会谈纪要》。兰州供电公司随即成立以总经理为组长的兰州供电公司农村“户户通电”工程领导小组，确定工程主管部门及相关职责，永登县、榆中县相继成立由各县政府县长任组长的“户户通电”工程领导小组。7-8月，兰州供电公司组织，调查确定全市未通电用户和电网延伸“户户通电”工程实施方案。9月13日，在永登县武胜驿镇富强堡二社，兰州市“户户通电”工程正式启动。11月6日，在“户户通电”工程的最后一个自然村——榆中县金崖镇大耳朵村，隆重举行兰州市电网延伸“户户通电”工程竣工仪式。

2008年11月25~27日，兰州供电公司电网延伸“户户通电”工程通过工

程项目法人甘肃省电力公司验收。

兰州供电公司电网延伸“户户通电”工程完成3个县、10个自然村、社630户通电，解决当地农村2656人的用电，其中榆中县6个自然村379户1536人；永登县1个自然村8户39人；永靖县3个自然村社243户1081人。

完成工程规模：新建10千伏输电线路12.151千米，0.4千伏供电线路15.677千米，安装配变13台，总容量1375千伏·安，其中榆中新建10千伏输电线路10.015千米，0.4千伏线路12.968千米，安装配变9台，总容量1235千伏·安；永登县新建10千伏输电线路1.756千米，0.4千伏线路0.575千米，安装配变2台，总容量10千伏·安；永靖县新建10千伏输电线路0.38千米，0.4千伏线路2.134千米，安装配变2台，总容量130千伏·安。

工程资金完成情况：甘肃省电力公司批复初设202.57万元，兰州供电公司工程项目总决算为190.2021万元，节余12.3679万元，其中批复榆中县投资173.78万元，工程决算165.5156万元，节余8.2644万元；批复永登县投资9.06万元，工程决算7.8215万元，节余1.2385万元；批复永靖县投资19.73万元，工程决算16.865万元，节余2.865万元。

兰州供电公司审计部对工程审计后，甘肃省电力公司委托中介组织中瑞华恒信会计事务所陕西分所于2007年10月21日–11月8日，审计工程的真实性、完整性、合法性、合规性，审定决算金额为190.2万元。

“户户通电”工程实施项目法人责任制，资本金制，严格审批施工单位的施工组织安全保证措施和质量保证措施，对施工现场监督检查，建立项目逐级负责制和安全、质量进度控制管理网、工程资金坚持专户储存、专户管理、专款专用、封闭运行，自始至终接受甘肃省电力公司及外部审计部门的监督检查，全部采用中标厂家的设备材料。

户户通电工程全部实现“一户一表”集中装箱管理，执行同网同价，使昔日的无电用户用上了优质电、安全电、放心电、满意电，改善了无电地区群众的生存条件和经济结构单一状况。体现兰州供电公司履行社会责任、主动服务新农村建设的国企形象，促进当地农村生产力发展，为其提供坚强的电力保障。

五、农网完善工程

兰州供电公司2006~2009年，实施农网完善工程，农网无电地区电力建设工程，农网新增中央预算投资工程。涉及兰州市区，永登县、榆中县、永靖县。

（一）农网完善工程

2006年农网完善工程，投资655.68万元，新建35千伏变电站一座，主变2台，总容量1.26万千伏·安；新建35千伏输电线路10千米。

2008年农网完善工程投资5391.93万元，新增35千伏主变容量7.26万千伏·安；新建35千伏输电线路22.2千米；新建35千伏变电站1座，改造35千伏变电站15座，完善35千伏配套工程4项；新建10千伏输电线路72.88千米，0.4千伏线路938千米；新建10千伏配变47台，总容量2583千伏·安。

2009年农网完善工程投资4263.92万元，新增35千伏主变容量4.8万千伏·安，新建改造35千伏输电线路42.173千米；改造35千伏变电站3座；新建10千伏输电线路2.48千米；新建10千伏配变2台；改造10千伏输电线路139.266千米；改造0.4千伏线路51.72千米；改造10千伏配变61台。

（二）农网无电地区电力建设工程

2008年，农网无电地区电力建设工程投资154.81万元，新建10千伏输电线路2.998千米，0.4千伏线路15.71千米，新建10千伏配变10台，总容量1250千伏·安。

2009年农网无电地区电力建设工程投资849.94万元；新建10千伏输电线路61.05千米，0.4千伏线路76.31千米；新建10千伏配变30台。

（三）2009年农网新增中央预算投资工程

2009年农网新增中央预算投资工程3896.34万元（含新农村电气化工程10千伏及以下项目和投资）；新增35千伏主变容量1.575万千伏·安，新建改造35千伏输电线路37.8千米；新建35千伏变电站2座；改造35千伏变电站1座。新建10千伏输电线路69.35千米，0.4千伏线路30.47千米；新建10千伏配变81台；改造10千伏输电线路3.91千米，0.4千伏线路101.41千米。

六、新农村电气化建设

兰州供电公司加强与政府、社会和电力客户沟通协调，凝聚各方力量，

积极推进新农村电气化建设。

2009年1月29日，榆中县冯湾村成为兰州供电公司首个“电气化示范村”。

2009年9月，新农村电气化建设分别在永登县柳树村乡黑城、营儿、柳树三个村实施。总投资322.5735万元，供电模式采用C2型设计，新建0.4千伏供电线路16个子项目20.79千米，配变18个子项目3100千伏·安，采用12米普通电杆和预应力电杆，导线采用LGJ-70/10型钢芯铝绞线，配变采用S11型新型节能变压器，玻璃钢质户表箱，动力客户的表箱采用原旧表箱，进户线采用10平方毫米绝缘黑皮线。10月建设完成，惠及3个行政村30个社的1500多农户7807人，电压合格率、供电可靠率、线损率均优于建设前指标。农户利用电力清洁能源改变传统生活习惯和方式，新用电环境带来新致富方法，人均收入明显增加。



2009年6月1日，兰州供电公司资助的甘肃省内首所农村“电气化示范小学”在兰州市西固区陈坪街道孟家山村的孟家村小学落成。

第二篇　安全与生产技术

在长期生产实践中，兰州供电公司认真总结经验，积累成果。企业各项规章制度得到有效落实和完善。电力安全生产形势发生了极大的变化，安全生产水平有了较大的提升。与此同时，企业注重技术管理和技术进步，坚持对老旧设备进行技术升级和改造，并推广应用新技术、新设备，使设备健康水平不断提高。通过有计划、有步骤地推进精细化管理体系，兰州供电公司安全生产管理体系和生产技术管理体系向科学化管理目标大步迈进。

20世纪80、90年代兰州电网发展较快，技术革新、设备改造范围广、规模大，特别是通过企业进等升级、达标、创一流，安全生产管理水平和系统自动化程度都有较大提高。2000年以后在国网公司同业对标工作中，兰州供电公司安全生产和技术管理指标均获优良业绩，其中安全生产为甘肃省电力公司系统标杆单位。

第一章　安全生产

安全生产是电力企业永恒主题和实现各项工作目标的基础。长期以来，公司将安全管理作为重中之重来抓，认真贯彻“安全生产、预防为主、综合治理”方针，严格执行电力安全生产工作规定，落实各级人员安全生产责任制。坚持全面、全员、全过程、全方位抓安全的原则，强化保人身、保电网、保设备各项措施，通过不断探索创新电力安全生产思路、健全安全生产管理机制、强化安全生产管理方法，推进安全工作标准化建设，安全管理水平逐年稳步提升，安全生产工作指标不断刷新，电力生产事故得到有效控制。

第一节　安全教育

兰州供电公司始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”方针，始终坚持员工安全思想教育，定期召开安全生产例会，学习规程，分析事故，研究布置下阶段公司总体安全生产计划目标，基层各单位、班站每月都召开安全生产例会。通过闭路电视、讲座、展览、宣传标语等形式传播安全文化、普及安全知识，加强员工安全思想教育和安全法制教育。通过这些丰富多彩的活动，强化员工安全观念、安全意识，提高员工反事故能力。

一、安全规程教育

兰州供电公司严格贯彻执行国家部委颁发的《电业安全工作规程》，将《安规》学习考试作为基础安全教育常抓不懈。每年春季安全生产大检查（春检）、冬季安全生产大检查（冬检）开始前，安全科（处、部）都要组织相关人员逐级进行《安规》考试，考试及格后方能上岗。1988年，开始每年先由基层单位组织考试，公司以抽考方式强化《安规》学习效果。局（公

司）领导亲自主考，重点对机关和各基层单位领导和安全管理人员进行专门考试。这种考试形式成为安全规程教育学习的主要手段。

2005年，国网公司颁发《国家电网公司电力安全工作规程（试行）》，同年9月，安监部下发《兰州供电公司安规考试规定》，对安全规程学习、考试、考核作出明确规定。采取各种方式对员工进行《安规》培训和教育，提高学习效果。2008年春检，兰州供电公司改变考试方式和规模，在各单位自行组织《安规》考试并全部及格基础上，将公司统一考试人员范围扩大到各单位上报拟审批的“四种人”（工作票签发人、工作负责人、工作许可人、专责监护人）和车辆管理人员，考试方式改变为统一笔试。2009年，利用计算机网络考试方式，对各单位“四种人”和车辆管理人员统一由计算机随机出题考试，提高人员学习安全规程效果。

兰州供电公司强化从业人员紧急救护知识教育和培训，每年开展一次紧急救护培训班，对生产一线和相关人员教育培训取证，每年新进员工接受安全培训并取得《急救员证》。截至2009年，公司生产、营销一线人员全部取得红十字会颁发的《急救员证》。



2009年安规考试现场

每年冬季，根据电力生产特点，组织开展形式多样安全冬训活动，开展各类安全规程和安全知识学习、知识竞赛、技术比武活动，提升安全管理水平，加强员工安全生产意识。

2008年11月1日，国网公司组织开发并推广应用SG186工程“安全监督与管理系统”在公司试运行。2009年1月1日，该系统正式在公司运行，公司各类安全文件、通知、简报、事故快报、安全工作统计、安全培训考试、应急工作管理、隐患排查治理均在该系统上线运行，拓展安全管理工作的渠道，提高安全管理工作时效性。

二、安全生产月活动

20世纪80年代中期，兰州地区电力负荷增长较快，电网发展迅速，生产经营工作变化很大，在企业发展壮大的同时，对安全工作也带来巨大压力。

1986年发生多起人身事故，人身事故是自1979年以来最多的一年，同年各类恶性事故相继发生，安全管理工作一度处于被动局面。兰州供电局加大安全事故警示教育活动，下力气加强各项反事故措施的执行和落实。

通过对防人身事故、防污闪，防误登杆塔、防误操作技术落实，逐步扭转安全生产局面，取得明显效果。先后总结出“帽、带、线、检、验、慢”六字措施、“十二个不准”等安全管理要求，教育职工认真学习执行。

2002年开始，每年6月份，按照全国“安全生产月”总体安排，配合省、市安监系统和甘肃省电力公司开展“安全生产月”主题宣传活动，组织员工参加国务院安委会知识答题，举办各类演讲、知识竞赛、安全征文活动，普及安全生产知识，开展安全警示教育。

2006年安全生产月期间参加甘肃省电力公司交通安全知识竞赛并获得优异成绩。2007年开展公司范围内的安全知识竞赛，公司各基层单位全部组队参加，优胜队员组队参加甘肃省电力公司安全知识竞赛。2009年组织开展“关爱生命、安全发展”主题征文活动，对征文优秀作品汇编出版，配合组织开展“兰州供电 一心百合”为主题的演讲活动。

2007年，甘肃省电力公司系统发生“1·10”、“2·22”、“3·14”、“4·6”、“9·22”多起交通事故。兰州供电公司结合实际情况，采取措施，强化对车辆和交通工作管理，杜绝交通事故发生。12月12日，公司永登分公司发生一起重大交通事故，1人死亡，给公司交通安全工作带来极大影响。公司立即开展安全整顿，加大对车辆安全管控，2008年起开始对公司所有车辆安装GPS监控系统，严肃车辆派车单制度，有效强化车辆管理、提高交通安全。

2007年，兰州供电公司制定“百问百查”实施方案，及时向生产和营销各级人员下发“百问百查”活动学习手册，组织开展安全生产和优质服务“百问百查”活动知识答卷，使“百问百查”活动深入开展。

兰州供电公司安全教育紧跟公司发展要求，积极利用现代化科技手段，为使职工更直观接受安全警示教育，将“电力安全”录像专辑，“警钟长

鸣”、“安全工器具使用”等讲座光盘下发基层单位组织观看，增加员工安全知识，提高安全意识。同时充分发挥局域网作用，及时把安全生产各种信息和教育录像在网站发布，通过典型事故录像观看，起到安全警示教育作用，牢固树立安全生产意识。



安全生产月期间，公司青年突击队员庄严宣誓

2008年，编辑制作事故案例和事故动画片，印制《台变检修中的习惯性违章》、《兰州供电公司安全生产事故动画系列短片》影像资料，开展安全教育，有5篇事故动画片和案例刊载在国网公司《电网安全》期刊上公开发行。

三、安全警示教育基地

2007年，在已经开展安全设施规范化建设成果基础上，深入开展企业安全文化建设，并以职工培训中心为示范单位，在龚家湾变电站内筹建兰州电网乃至西北网公司第一座安全警示教育基地，并于当年10月挂牌成立。

教育基地突出“稳如磐石”安全生产理念，涵盖两个主题内容，安全文化和实际工作演练学习，分户外安全设施规范化展区和户内安全文化警示教育学习展区。教育基地将变电站工作现场安全设施规范化布置方案以微缩景观进行展示，将本企业安全管理发展史、典型事故案例、新型安全管理设施应用和各类安全工器具及设施标准配置进行展示等。将日常生产中的安全管理和安全行为进行规范演示，如安全帽、绝缘手套和验电器的正确使用，接地线的装设方法，现场标准工作着装和不同权限工作人员识别标志等。警示教育基地作为安全设施规范化和安全文化展示学习基地，同时作为职工开展各类安全教育取证的培训基地，对新员工开展安全教育、安全知识学习和人工呼吸等急救方法培训。

四、安全生产思想政治工作保障体系

建立健全安全生产思想政治工作保障体系是企业各级党组织维护安全生产重要手段。1986年，兰州供电局安全形势严峻，局及时出台加强安全管理

工作的措施和办法，化解职工在安全思想上的包袱，发挥思想政治工作优势，解决安全生产实际问题。2000年，安全生产形势一度不稳，现场安全管理暴露问题较多，局党委立即下发《局党委关于加强安全生产的五点意见》，进一步明确党委、总支（支部）、班组在保障体系中的职责，局领导和党群部门在指导定点联系支部创“六好党支部”过程中把安全生产好放在首位，突出支部参与安全生产管理，分析安全形势，针对问题提出改进意见和措施，督促加强现场管理等，充分发挥在安全生产管理中党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用。

开展“党员身边无事故、无违章活动”，把思想教育渗透到安全生产各个环节，树立先进典型人物和安全生产示范岗，以强有力思想政治工作，为维护稳定安全局面发挥积极作用，充分发挥安全生产思想保证体系作用。局党委以创“六好支部”促进各项安全生产工作，经常对基层党支部进行帮助和指导。结合安全生产广泛开展“党员身边无事故”、“团员身边无违章”等活动，促进各项工作扎实有效开展。同时把安全思想教育作为重点，充分发挥党员在安全生产中先锋模范作用。团委开展“安全生产示范岗”、“安全生产监督岗”、“安全生产我承诺”“我为安全生产献一计”、“青年突击队”、“号”、“手”等活动，通过安全事故案例分析会、演讲会、报告会、家属座谈会等，使安全思想教育入心、入脑、入耳，寓教育于各项活动之中，在实际工作中，把开好班前会作为日常教育重中之重工作来抓，把规范班前会标准、确定班前会内容，制定班前会程序落到实处。春季组织团员青年在兰州市“黄河风情线”沿线进行防风筝外力破坏宣传，在青工中大力开展安全生产教育和评比活动，为维护安全生产局面起到促进作用。新闻中心，在企业媒体上大力宣传劳模、标兵先进事迹，坚持大型现场工作跟踪报导，对外力破坏和电力走廊违章建筑进行曝光，与市上各新闻媒体联系在省市报纸和电视台进行防外力破坏和违章建筑危害宣传。安监部门编发安全简报，及时通报安全生产状况，提出不同阶段安全要求。

第二节　安全生产管理

兰州供电公司在安全管理中，逐步建立健全安全监督常态管理机制，强化设备反事故措施落实执行，形成科学安全管理体系和安全文化，加大反违章力度，确保人身、设备和电网安全。

一、完善四级安全网络体系

1990年开始，兰州供电局制定安全生产奋斗目标，完善四级安全体系网，落实安全生产责任制。每次机构调整、整合，均及时调整安全管理组织机构，使各级安全管理人员配备到位、安全管理要求落实到位。截至2008年9月，兰州供电公司共有生产专业工区9个、分公司10个、3个中心，形成公司、工区（分公司、中心）、班组和个人四级安全管理网络体系，见图2-1-1：

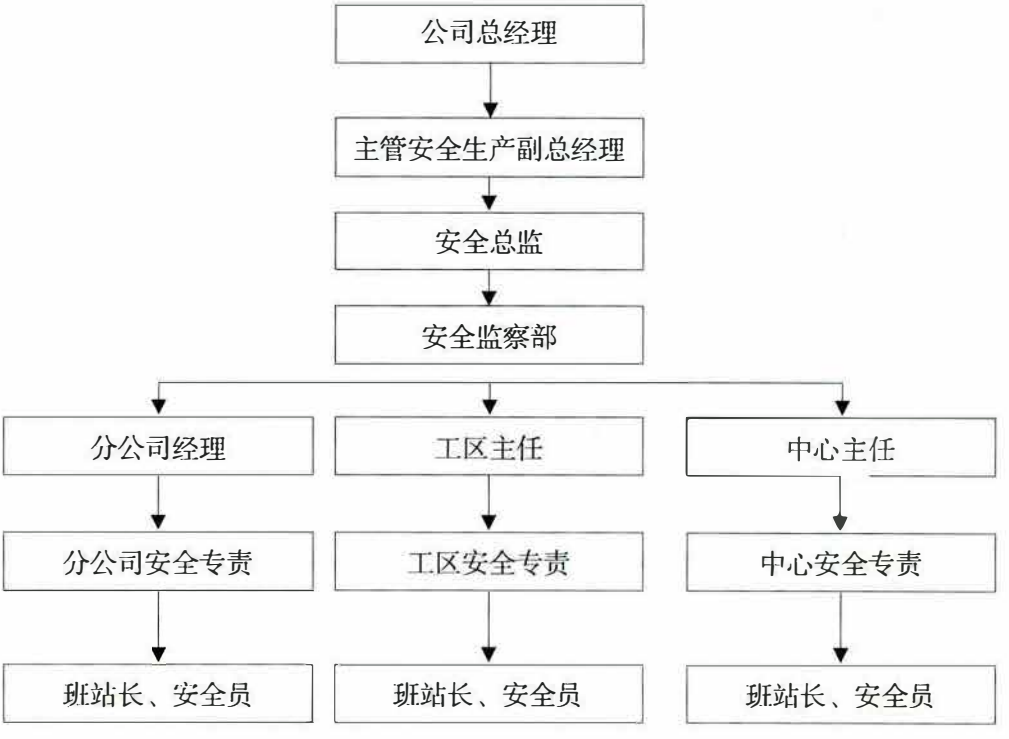


图2-1-1 兰州供电公司安全管理四级网络图

2009年，在安全管理长效机制中，确定“一个目标”、“两手抓”、“三个机制”、“四个体系”、“五级防控”、“六个坚持”，即：坚持安全管理保

人身、保电网、保设备为“一个目标”；着力做到一手抓严格管理，提高执行力，一手抓文化培养，增强内控力的“两手抓”；完善风险管理机制、应急管理机制、事故调查分析机制等安全管理“三个机制”；构建安全管理体系、安全责任体系、安全监察体系、安全保障体系等“四个体系”；落实公司防控、基层单位防控、班组防控、个人防控、现场防控“五级防控”；贯彻安全管理“六个坚持”（坚持每月安全分析会制度，坚持开展班前班后会和周安全活动，坚持两票三制的规范化操作制度，坚持三级监护防控体系，坚持常态化安全知识、安全技能培训教育，坚持开展安全风险管理）。

二、防污闪工作

1986年3月16日，兰州电网输变电设备多处污闪，造成25条35~200千伏输电线路跳闸，引发大面积停电，给地区经济造成严重影响。事故后，兰州供电局随即对兰州西部地区展开污源状况调查，通过盐密测试、污秽成分分析，重新确定输电线路沿线污秽等级，制定相应防污闪措施，如增大瓷绝子泄漏距离，将普通型更换为防尘型或玻璃绝缘子、合成绝缘子、安装防污罩；在瓷绝缘表面涂憎水性强的硅油等。



1992年3月，城区变电工区职工对变电站设备加强防污闪工作

1994年，兰州电网又一次发生污闪事故，兰州供电局采取提高设备防污等级、涂刷憎水性强的RTV涂料，变电站瓷套管加装环氧树脂帽等，进一步加强防污闪技术管理。在海石湾、南坡等变电站加装污情监测装置。建立330千伏污秽试验室，进行合成绝缘子、RTV防污性能检测，预测其使用寿命，积累经验，并根据研究成果帮助制定维修对策。制定《RTV长效防污涂料的使用及运行监测规定》、《合成绝缘子的使用及运行监测规定》等相关规定，从技术、分析、管理上加强防污闪工作。

三、设备安全技术管理

1986年3月18日，发生一起误登杆塔造成工作人员高空触电坠落死亡事故。认真分析事故，吸取教训，采取措施，强化输配电设备运行技术管理，统一、及时、规范做好杆号编写和喷涂、粘贴。对双回线路同塔架设，采取线路两侧不同颜色区分，并全线涂刷，提醒工作人员辨别。加强工作票和作业任务单执行，设立监护专责人，加强带电作业项目审批和带电操作人员审批制度，提高输配电线路专业技术安全管理水平。

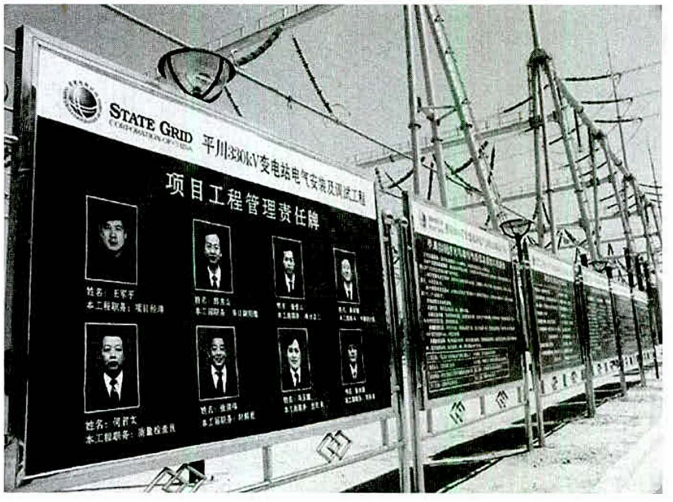
为提高设备安全运行水平，减轻人员劳动强度，1995年开始设备状态检修探索、试点；2009年状态检修通过国家电网公司验收，状态检修使设备安全技术管理水平得以明显提高。

四、五防闭锁和微机打印操作票系统

防止误操作事故是电力生产运行工作的重要控制目标。1989年在110千伏陈官营变电站装配电子模拟盘使用闭锁装置，1995年在110千伏安宁变电站试行微机打印操作票。微机打印操作票系统应用，保证变电站操作票正确性，克服手写票出错可能，提高工作效率和变电站安全运行水平。2000年在110千伏及以上变电站普及微机打票系统。采用新型微机五防闭锁装置，解决复杂操作闭锁问题。2003年开始对220千伏及以上变电站均配置微机五防闭锁装置。2009年110千伏以上变电站全部配置微机五防闭锁装置。制定下发倒闸操作管理规定、现场操作三级监护制度等管理措施和要求，全面控制误操作事故发生。

五、安全工器具管理

安全工器具管理作为保障人身安全的重要措施。每年在资金预算中专门设立安全措施专项资金，用于生产一线班组和个人配置安全工器具和安全防护



设备区排放的各种管理标准

用品。加强对工器具供应厂商资质审查和产品使用反馈信息，确保安全工器具合格有效，重要安全工器具禁止基层单位自行采购。1991年，国家能源部成立安全工器具质检中心，全面加强安全工器具质量检验管理。1992年，兰州供电局与苏州热工研究院联合研制安全工器具拉力试验机，由无锡锡通电力设备厂制造，并在局属各单位配发，开展安全工器具定期试验。该试验机为全国首创。2001年，下发安全工器具管理规定和试验标准，完成安全工器具自动烘烤管理库房开发，在主要生产单位建立专用安全工器具库房，为基层变电站、班组配置安全用具柜，统一、有序、整洁管理安全工器具。2009年，对各单位安全工器具试验和归口管理工作进行规范，确保公司所有安全工器具安全合格。

第三节　安全生产责任制

为加强安全生产监督管理，强化全面、全员、全方位、全过程安全管理，不断完善安全生产责任体系建设，开展安全专项管理。

一、安全生产组织

1990年成立安全生产委员会，安全生产委员会办公室设在安全监管部，具体负责生产安全日常监督管理。

安全生产委员会一般每季度召开一次全委会议。安全生产委员会开会议题、时间，事先由安委会办公室（安全监督部）及有关部门委员提出，经安委会主任委员或副主任委员同意后，由安委会办公室通知各委员。委员不在时，由其所在部门其他负责人代理。安全生产委员会决定的事项，各委员、各部门必须认真贯彻执行，及时办理。安委会办公室(安全监督部)监督落实。

各基层单位都设有安全监督机构，有专职安全员，负责本单位安全监督，定期召开安全网例会，专题研究讨论安全生产状况，阶段性总结安全生产情况，安排部署下阶段安全生产管理。

2007年，建立安全总监制度，设立安全总监和安全助理，加强安全组织建设。

2009年，安全监督部改为安全监察部。

二、安全生产奋斗目标

1990年开始，每年年初制定全年安全生产奋斗目标，贯彻落实“三消灭”（消灭特大事故、消灭重大责任事故、消灭人身伤亡事故）等安全措施，对全年安全生产重点工作进行安排，对各基层单位下发全年安全生产指标，指导各单位开展安全生产管理。2006年，兰州供电公司220千伏以上输变电设备划归兰州超高压输变电公司，安全生产奋斗目标和措施围绕110千伏及以下配电网设备制定和落实完成，主要内容为“八不发生、两防止”，即不发生生产、基建人身伤亡事故；不发生较大及以上电网、设备、火灾事故（含农电）；不发生恶性误操作事故；不发生农电人身死亡事故；不发生有人员责任的一般电网、设备事故；不发生多经单位人身重伤及以上事故；不发生负同等及以上责任的有人员伤亡的重大交通事故；不发生对公司造成影响的安全事件。防止人身伤害事故；防止人员责任性事故。



1995年12月，时任省电力工业局局长张明喜与时任兰州供电局局长王步全签订安全责任书

三、安全互保责任书

1989年开始，每年度公司与各基层单位签订安全目标责任书，落实各级人员安全责任制，按照下级对上级负责，一级确保一级原则分层制定安全责任书，签订安全生产责任书，安全互保责任书，对深入强化安全生产责任制起到积极的作用。1995年开始落实以各级行政正职为安全第一责任人的安全责任制。

四、安全生产例会制度

建立安全生产月度分析例会、周例会和日早会制度。月度安全生产例会由公司领导主持，生产管理部门和基层单位领导参加，部署总结全公司安全生产工作。周例会和日早会由安监、生产、基建、调度、农电等部门负责人

和相关专责参加，协调安全生产中存在的问题。

五、春、秋检及安全大检查

每年春、秋检期间，按照兰州供电公司“春秋检检查大纲”开展全员、全面、全方位、全过程安全大检查活动，确保人身、电网、设备安全，确保安全生产局面稳定。“五一”、“十一”、春节等节日和重大活动前夕，均组织开展全面安全大检查，加强对电网和设备安全检查，确保活动期间供电可靠、保电工作万无一失。



2009年，春检期间公司领导为春检安全承诺签名

六、现场反违章管理

1994年，兰州供电局开展安全“六查”：查领导、查思想、查事故对策查规章制度、查纪律、查设备；以及现场作业“反三违”活动，三违：违章作业、违章指挥、违反劳动纪律。严肃处理典型事故，奖励在安全生产中作出突出贡献的单位和个人。各级领导深入现场，及时解决问题。

2008年，按照甘肃省电力公司现场安全生产“二十禁”和安全管理“十不准”，制定公司分专业细则。2009年开展创建“无违章单位”活动，制定《兰州供电公司反违章管理规定》和《兰州供电公司反违章管理工作实施办法》，对反违章组织领导、违章管理、违章分类、违章处罚等做出规定，实行违章累计积分和经济处罚。成立安全督察组，对各类现场开展安全督察指导，及时发现和解决现场安全管理问题。

七、安全性评价

依照国家电网公司《电力生产安全性评价工作管理办法（试行）》、《供电企业安全性评价》、《供电企业安全风险评估》等规定，兰州供电公司编制电力生产安全性评价工作实施办法、实施细则，规范、指导基层各单位安全性评价工作。通过“评价、分析、评估、整改”三次循环推进过程，

真正做到有预见、有重点、有计划地开展设备整治和安全管理整改，实现安全工作超前管理。

第四节　事故与障碍

一、主要人身事故

1986年3月16日，永靖供电所职工于某在古城变115线路停电清扫瓷瓶工作中，误登用户10千伏带电线路，高空触电摔跌，抢救无效死亡。

1986年11月15日，修试所带电班职工王××在南坡变110千伏旁母线龙门架上清扫悬式瓷瓶时，头部触及1111线路C相带电导线，电击灼伤，经抢救后无效死亡。

1986年12月16日，送电工区职工赵××在110千伏西铝线13号杆更换瓷瓶串时，发生11.5米高空坠落，造成多发性骨折人身重伤。

1993年5月10日，送电处农民合同工蔺××，在达永线停电清扫中进入围栏双回路带电侧，触电摔倒，被安全带吊在上相与中相横担间，后从12米处下落，于当日16时35分死亡。

1996年7月3日，变电处合同工敬××，在南坡2202开关大修工作中，擅自攀登检修平台，由4米高处失手造成高空坠落，又因没有系好安全帽带，使头部直接着地，经手术抢救无效死亡。

1997年5月13日，变电处职工石××、陆××，在兴隆变1116兴焦线停电操作中，乙母刀闸C相支柱断裂坠落，放电接地，电弧烧伤石××面、颈、双手、右腿，头部碰伤；陆××烧伤左手，左脸。

1997年12月28日，工程处农合工贾××，在包兰电铁水源T接线工程组塔，起吊横担被挂，支撑主材过力变形弯曲180度，贾××的安全带拴在随之变形的斜材上被拉下铁塔，由14米高处翻落在地，臀部着地，脾破裂，骨盆骨折。

1998年7月12日，西固分局变电工区河口变值班员毛××，巡视中发现618开关底部有油滴，用绝缘杆前系棉纱的办法清擦，在取出绝缘杆时造成A相CT与B相穿板套管短路电弧将毛的面、颈及上身烧伤。

1999年10月12日，城关分局多经公司金桥公司施工班在五泉变116和政

路64号分支18号杆继续前一日固定电缆头及加装防雨罩，因该终端杆线路引流盘起未接入柱上油开关，误以为没电，当工作人员李××量完固定电缆卡子眼距下面加工，自己上到柱上油开关支架时，中相引流线头对其放电，致李××死亡。

2003年8月11日，城关供电分局检修人员朱×带领新聘人员魏××在清扫完停电的飞开26天水路线一变台后,误登并行的一带电线路进行工作时造成魏××右手及腹部电击烧伤。

二、主要电网事故

兰州电网位于黄土高原，气候恶劣,工业生产结构造成大气污染严重，容易造成由于污秽引起的绝缘闪络，导致大面积停电事故。同时由于设备运行各种原因，造成多次电网事故。

1986年3月16日18时16分，南坡变及西固地区发生2213南龚线、1117龚西线、1115西开二线等25条输电线路多处跳闸，导致大面积停电事故。

1994年6月7日 兰州电网发生了大范围的闪络事故。造成兰州电网中部8个110千伏变电站,东部3个110千伏变电站和两个牵引变停电。

2001年4月12日，110千伏龚郑线因大风将建筑施工工地塔吊吊臂吊钩上的钢丝绳碰到A、B相导线上,造成龚郑线跳闸，110千伏郑家庄变、兰石变、兰通变全所失压。

2001年5月5日，110千伏华林变3512、3513CT故障爆炸着火，线路保护定值丢失拒动，造成1号、2号主变35千伏侧后备保护动作，故障同时引起110千伏乙母龙门架绝缘子闪络，1101甲刀闸人字线T型夹处烧断，110千伏甲、乙母线差动保护动作，甲母母差保护动作时1114华龚线开关未跳闸。事故造成110千伏华林变和新添变失压。

2002年6月22日，110千伏安宁变102开关爆炸，直流合闸电源短路失电，越级跳到桃树村变1114桃安线开关跳闸，110千伏安宁变、南坡变失压。

2003年8月13日，110千伏兴隆变1112兴榆一线因电铁负荷骤增,相间距离III段保护动作，开关跳闸，造成8座110千伏变电站失压。

2007年4月13日20时21分起，兰州市突然刮起强风，并伴有雷雨。受异常天气的影响，兰州城区东部电网1119桃开一线、1123和五线、1117段和开

二线相继跳闸。

三、主要输变电设备事故

1988年10月8日，南坡变110千伏乙母线停电操作，其母线上的接地刀在合闸位置。运行人员在拉1102甲刀闸的操作票中误写为拉1102乙刀闸，在拉1102乙刀闸时未看刀闸实际位置而误合上1102乙刀闸，导致110千伏母差动作，110千伏全停事故。

1989年2月6日，220千伏淌沟变电站12万千伏安3号主变在15时57分着火烧毁。事故起因是35千伏用户的35千伏电缆C相对地绝缘击穿发生单相接地，在接地瞬间产生弧光过电压以及单相接地使A、B两相对地电压升为线电压。由于3号主变35千伏侧套管内部有绝缘缺陷,承受不了系统中允许出现的内过电压及在两相电压升高为线电压,使35千伏套管在变压器顶盖内侧绝缘击穿爆炸引起着火,虽经消防队大力灭火和放变压器油措施,灭了变压器外部火,但灭不了内部火,最终变压器被烧毁。

1993年4月4日，110千伏团结变电站运行值班人员由于临时操作票顺序写错,造成带接地线合闸事故。

1994年3月16日，城区分局郑家庄变电站在2号主变停电操作中，拉开1102开关后，又拉开1100开关，造成110千伏II段母线上所带1111郑安线停电，使安宁变电站失压。

1998年9月11日，110千伏宣家沟变电站运行人员在操作过程中走错间隔未核对设备名称编号，带负荷误拉101丙2刀闸，弧光短路，1号主变差动保护动作，跳开三侧开关，发生误操作事故。

2000年3月18日，110千伏团结变电站运行值班人员带负荷拉1号站用变高压刀闸，发生误操作事故，造成团结变全站失压。

2002年8月1日，110千伏享堂变电站运行值班人员带电合1112丙外接地刀闸，发生误操作事故。

2005年4月22日，220千伏淌沟变电站在对35千伏3512淌天一线倒闸操作中带环流拉刀闸，发生误操作事故。引起3512甲刀闸三相短路，主变后备保护动作，3502、3503开关跳闸，35千伏甲、乙母线失压。1989年~2005年输变电设备主要事故见表2-1-1：

1989~2005年 输变电设备事故统计表

表2-1-1

年度	序号	事故发生日期	事故简要内容	技术分类	责任分类	事故单位
1989	1	2月6日	220千伏淌沟变电站12千伏安3号主变在15时57分着火烧毁。事故起因是35千伏用户的35千伏电缆C相对地绝缘击穿发生单相接地，在接地瞬间产生弧光过电压以及单相接地使A、B两相对地电压升为线电压。使35千伏套管在变压器顶盖内侧绝缘击穿爆炸引起着火，虽经消防队大力灭火和放变压器油措施，灭了变压器外部火，但灭不了内部火，最终变压器被烧毁。	设备损坏	设备质量	变电处
1996	1	10月12日	220千伏张家寺变电站1117张炭二线零序保护动作，开关跳闸，重合闸动作不成功，红古、花庄、洞子村三个变电站失电20分钟。原因：该线路116号+1直线杆A相导线大号侧60公分处导线被小偷锯断，使大号侧导线落地引起接地短路跳闸。	其他	其他（偷盗）	送电处
	2	7月26日	220千伏南坡变1114南陈线开关A相支持瓷柱闪络，110千伏母差动作，1112、1114、1116、1118、1118、1120、1100开关跳闸，同时1119相间距离，重合闸未投，10时56分乙母线充电正常，当时下大雨。	污闪	自然灾害	变电处
	3	8月6日	110千伏达川变1117达铝线甲刀闸A相与母线引流烧断，1116达八线对侧开关跳闸，重合成功，1119张铝线，铝厂停电24分。	检修质量不良	检修人员	西固分局

续表

年度	序号	事故发生日期	事故简要内容	技术分类	责任分类	事故单位
1996	4	11月20日	220千伏建设坪变执行省调口令拉闸限电，在合上3513建铝III回开关时，发生开关爆炸，同时，35千伏 I、II段母差保护动作，I、II段母线上所有开关跳闸，10时4分合上3501、3503、3501开关母线充电正常。35千伏 II段母差属误动作。	爆炸保护误动	设备质量	变电处
	5	12月1日	220千伏张家寺变1112张铝线A相接地故障，接地距离I段动作，开关跳闸，重合成功，此过程中，电压波动，主变通风回路故障，运行人员未发现，造成主变三侧开关跳闸，110千伏母线失电，铝厂、享堂、窑街三个变电所失电。	控制回路故障	检修人员运行人员	变电处
	6	12月5日	220千伏建设坪变执行省调口令拉闸限电命令中，合3511开关时，35千伏母差保护动作，3511、3513、3521、3501、3500开关跳闸，3511开关A、C相灭弧室击穿。	爆炸	设备质量	变电处
1997	1	6月23日	110千伏古临二线接地距离I、II段及后加速保护动作，开关跳闸，重合不成功，临夏、合作变母线失压。	地距不够	设计	送电处
	2	5月13日	220千伏兴隆变在执行操作过程中，当断开1116乙刀闸时，刀闸C相母线C相接地，母差无选择性动作，110千伏甲乙母线失电。	设备损坏保护误动	保护人员	变电处
	3	4月22日	110千伏河口变1123河开一线开关跳闸，原因为前一天下雨后水汽很大，造成直流两点接地引起开关跳闸。	检修不良	检修人员	西固分局

续表

年度	序号	事故发生日期	事故简要内容	技术分类	责任分类	事故单位
1997	4	6月25日	110千伏建西变1号主变差动保护动作三侧开关跳闸，检查主变无异常，22时9分，2号主变差动保护动作三侧开关跳闸，同时602隔离柜C相触头起弧引起A、B相短路接地，611线路机车厂线电缆头爆炸。	保护误动设备损坏	厂家	城区分局
	5	7月17日	张家寺1号主变有载瓦斯动作，2201、1101、101开关跳闸，110千伏乙母线失压，造成碳素厂变、红古变、洞子村、花庄变、窑街变失压。	保护误动	继保人员	变电处
1998	1	11月25日	110千伏1119张盐二线零序II段，距离II段保护动作，原因：该线路T接达川3号直线杆周围因山体大面积沉陷滑坡造成，该杆倾斜沉陷接地短路所致，13号杆两杆下段断裂，故障造成14号杆直线杆倾斜，严重弯曲。	倾断杆塔	自然灾害	送电处
	2	3月28日	220千伏龚家湾变电站1117龚西线B相永久性故障，开关跳跃、失灵保护动作、II母失压。保护防跳继电器动作电流小于开关跳闸线圈额定电流，造成防跳继电器不动作，同时由于一次合闸脉冲过长，导致开关重合两次，在失灵保护动作发出跳闸命令时，开关压力降至分闸闭锁。	保护误动	继保人员	变电处
	3	4月23日	220千伏张家寺变1号主变微机保护动作，2201，1101，101开关跳闸，110千伏母线失压。原因是1号主变微机保护CPU工作不正常8255芯片损坏、逻辑回路紊乱，造成保护误动。	保护误动	制造单位	变电处

续表

年度	序号	事故发生日期	事故简要内容	技术分类	责任分类	事故单位
1998	4	6月25日	220千伏桃树村变1号主变三侧开关跳闸，110千伏甲乙母线失压，15时43分主变投运。原因：主变冷却通风回路在Ⅰ段电源投入运行时，交流接触器1G的一对常开辅助接点没有完全打开，长期运行中振动接通，启动了延时回路的时间继电器，经一小时无温控出口回路接通跳闸。	冷却系统故障	安装单位	变电处
	5	7月20日	330千伏永登变1号主变后备保护误动，3301、3311、1100开关跳闸，110千伏甲母失压。原因：主变后备保护逆变电源带负载能力下降，造成后备保护逻辑回路紊乱，使保护无选择跳闸。	保护误动	继保人员	变电处
	6	7月9日	220千伏兴隆变110千伏失灵保护动作，1100母联、1113、1115、1117、1119、1101、1102开关跳闸，110千伏甲母失压。原因：在运行中的1113兴榆二线失灵启动2号插线板烧坏，有一正电接地，当保护人员在1112兴榆一线保护校验中，万用表使用不当，接通了110千伏失灵保护启动回路致母线失压。在失灵保护跳开甲母开关时，由于失灵保护屏配线错误，即1102开关投乙母运行时，却接到甲母出口，造成1102开关跳闸。	保护误动	继保人员	变电处
	7	9月11日	110千伏宣家沟变运行人员在操作过程中走错间隔未核对设备名称编号带负荷误拉101丙2刀闸，弧光短路，1号主变差动保护动作，跳开三侧开关	误操作	运行人员	西固分局

续表

年度	序号	事故发生日期	事故简要内容	技术分类	责任分类	事故单位
1998	8	9月15日	110千伏古城变1112古临Ⅱ线故障、接地距离Ⅲ段保护动作，开关跳闸，重合闸成功。临夏3500开关未跳闸，合作变合林1111零序动作，3501开关跳闸，1号零序保护动作，跳开2号主变102、102开关。原因：临夏3500开关未跳因回路未接线，合作保护误动，时间继电器零秒出口所致。	保护误动	制造单位	西固分局
	9	9月27日	110千伏兰通变122水厂二线室内电缆头爆炸，122开关跳闸，无任何保护信号，同时1号主变差动保护信号灯亮及号主变分接瓦斯信号灯亮1101开关跳闸，101开关未跳，调度下令拉开101开关，由2号主变供10千伏全部负荷，兰通变10千伏全部停电51分钟。	保护误动	其　他	城区分局
1999	1	3月4日	110千伏桥头变工作人员在带电的110千伏Ⅱ段母线侧地面比划接地线长短时造成1124桥开二线乙刀闸母线侧B相引流线短路，桥头变失压，造成河口变、马泉变、达川变有关线路跳闸；开关站1123开河一线零序Ⅱ段保护动作，开关跳闸，重合闸动作成功，开西横差保护误动作1112开西一线开关跳闸。	误碰保护误动	检修人员	西固分局
	2	4月24日	110千伏五泉变111旧大路线备战公路1号+1杆被汽车撞断，导线搭在铁路电气机车牵引线上，造成A、B相短路，速断保护动作开关跳闸，重合闸动作未成功，因111相导线搭在铁路电器机车牵引线上使111开关C相下触头反串带有27500伏电压，上触头带有10000伏电压的系统电压，开关、避雷器爆炸，1号主变10千伏复合电压闭锁过流保护动作100、1101、101开关跳闸，造成10千伏Ⅰ段母线失压。	外力短路	其他人员	城区分局
	3	5月25日	110千伏宣家沟变保护人员在2号主变校验出口继电器时，因未拆除主变出口启动失灵保护连线造成110千伏后备保护动作，110千伏母线失压。	保护误动	保护人员运行人员	西固分局

续表

年度	序号	事故发生日期	事故简要内容	技术分类	责任分类	事故单位
1999	4	6月25日	220千伏兴隆变电站主控警铃喇叭响，1100、1101开关跳闸，110千伏甲、乙母失压，1号主变控制屏打出“油温高”，“过负荷”，“框架Ⅰ、Ⅱ交流继电器动作”。原因110千伏负序中压中使用的JAG-4干簧继电器的接点粘死，使在过负荷情况下，电流定值达到整定值时110千伏复合电压闭锁过流保护动作，挑开母联及本侧开关，造成市区东部地区停电。	保护误动	制造单位 继保人员	变电处
	5	7月9日	220千伏淌沟变电站1号主变瓦斯、差动保护动作，三侧开关跳闸，造成35千伏及10千伏乙母失压，原因1号主变高压线圈B相绕组发生突发性匝间短路。11时42分3号主变三侧开关跳闸，造成35千伏及10千伏甲母失压，原因当1号主变跳闸后使运行于10千伏乙母的2号所用变失压，自动切换回路的时间继电器返回接点未打开，自动切换装置切换不成功，造成3号主变通风消失24分钟开关跳闸。	绝缘不良 自动回路 故障	制造单位 运行人员 检修人员	变电处
	6	9月4日	110千伏郑家庄变21时10分1111郑砂线接地距离Ⅰ段、零序Ⅰ段动作开关跳闸，重合闸动作成功，保护再次动作跳开1114开关，B相阻波器引流烧断，造成砂坪、雁滩两变电站失压，9月5日1时30分抢修后供电	设备损坏	运行人员 检修人员	变电处
	7	10月30日	110千伏团结变102开关间隔进入一只老鼠造成开关与乙刀闸母排短路，2号主变差动保护动作，1100、1117、102开关跳闸，造成全站失压。	外力短路	运行人员 领导人员	城区分局

续表

年度	序号	事故发生日期	事故简要内容	技术分类	责任分类	事故单位
	1	4月14日	110千伏团结变102开关对架构放电接地短路，2号主变差动保护动作，1117、1100开关跳闸，团结变全站失压。	接地短路	其　他	城区分局
	2	9月30日	110千伏榆中变2号主变差动保护动作，1102、3502、102开关跳闸。对2号主变吊罩检查发现高压侧B相调压线圈严重变形，匝间烧断多股。	设备损坏	制造单位	榆中电力局
2000	3	10月10日	110千伏1114郑砂线距离I段，相间I段保护动作，开关跳闸，重合闸动作成功。原因：线路13号直线杆因兰州市树木园围墙护坡在连续数日下雨浸泡后滑坡，将左杆砸段，电杆整体倒塌			
	4	10月13日	220千伏龚家湾进行倒闸操作时，1115支柱瓷瓶从根部突然断裂，造成对地放电故障，造成1101、1102、1103开关跳闸，使110千伏母线失压。	设备损坏	设备老化	变电处
	5	12月13日	110千伏雁滩变119药厂线电缆绝缘击穿三相短路，119线路延时速断保护电流继电器在短路大电流冲击下，继电器处于抖动状态，不能使该保护可靠动作跳闸，引起1号、2号主变110千伏侧复合电压闭锁过流保护，先后跳开1012开关和101、1101开关，1号主变及10千伏I段母线失压。	保护误动	产品质量 继保人员	城区分局

续表

年度	序号	事故发生日期	事故简要内容	技术分类	责任分类	事故单位
2001	1	2月21日	35千伏辛堡子变2号主变复合电压闭锁过流保护因时间误整定造成越级跳闸，6千伏母线失压。	保护误动	继保人员	榆中电力局
	2	2月27日	330千伏兰西变1号主变WBZ-500型微机主变保护因软件算法存在缺陷，过激磁保护误动作三侧开关跳闸。	保护误动	制造单位	变电处
	3	3月18日	110千伏团结变带负荷拉刀闸误操作事故造成团结变全站失压。	误操作	领导及运行人员	城区变电工区
	4	3月21日	220千伏兴隆变因1101CT测量回路接于1号主变差动保护中压侧电流回路，在区外B相故障电流作用下，1号主变差动保护动作三侧开关跳闸。	保护误动	继保人员	变电处
	5	4月9日	110千伏广场变，因1100母联保护7LP母联过流保护压板误投入，在10千伏线路故障时，母联保护误动1100开关跳闸，全站失压。	保护误动	运行人员	城区变电工区
	6	6月8日	110千伏宣家沟变2号主变102 CT因浇铸质量不良，绝缘下降，当125漫坡线电缆距125间隔17米处地基下沉电缆损伤发生三相短路故障时，102CT C相二次绕组绝缘击穿，2号主变差动保护动作，三侧开关跳闸，10千伏II段母线失压。	制造质量不良	制造单位	西固变电工区
	7	6月29日	330千伏兰州西变电所3988西李二线线路发生C相瞬间接地故障，开关重合闸不成功	制造质量不良	制造单位	变电处
	8	7月12	35千伏屯沟湾变因3532中屯线线路树害造成相间短路开关跳闸，在事故抢送电过程中，集控运行人员漏拉开关造成屯变再次失压。	漏拉断路器	运行人员	永登电力局

续表

年度	序号	事故发生日期	事故简要内容	技术分类	责任分类	事故单位
2001	9	7月20日	35千伏树坪变因变电站环境污染严重，在下雨过程中造成支持瓷瓶闪络，造成宣家沟变3512宣树线跳闸，树坪变全站失压	污闪	其他	西固变电工区
	10	8月3日	110千伏广场变1号主变因有载调压分接开关触头安装不到位，运行中造成触头接触不良，导致差动保护动作，1115、1100开关跳闸，全站失压.	绝缘不良	制造单位	城区变电工区
	11	8月17日	110千伏焦家湾变1号主变因更换密封垫后，未对变电器进行放气，绝缘降低，导致A、C相对地放电。差动保护动作，1121、3501、101开关跳闸，全站失压。	绝缘降低	检修人员	城区变电工区
	12	8月28日	330千伏和平变3304和平二线发生C相接地故障，因该线路APLS微机保护软件的故障选相元件原理错误，线路在近距离发生单相故障时发出三跳命令，3330、3331开关跳闸。	保护误动	制造单位	变电处
	13	9月29	330千伏海石湾变电所1号主变重瓦斯保护动作跳闸，经检查1号主变端子箱内端子因严重受潮锈蚀，致使本体重瓦斯保护的两个接点(相邻端子)短路，重瓦斯保护跳闸回路接通造成主变跳闸	保护误动	运行人员保护人员	变电处
	14	11月3日	110千伏红山根变1号主变差动保护因逆变电源损坏采样值出错，造成差动速断保护动作，全站失压。	保护误动	制造单位	城区变电工区
	15	11月17日	110千伏砂坪变因瓷瓶积尘，造成101CT下的C相铝排等多处闪络放电，1号主变差动保护动作，三侧开关跳闸，10千伏I段母线失压。	绝缘击穿	运行人员	城区变电工区
	16	11月26	110千伏焦家湾变2号主变有载瓦斯继电器因接线错误，将信号接点接入跳闸回路，新投入调压开关存在少量气体，造成有载瓦斯保护误动作，全站失压。	保护误动	保护人员	城区变电工区

续表

年度	序号	事故发生日期	事故简要内容	技术分类	责任分类	事故单位
2001	17	12月17	220千伏淌沟变2号主变差动保护误动作，2201、2202、3501、101开关跳闸，10千伏Ⅰ段母线失压	保护误动	制造单位	变电处
	18	8月28日	330千伏3931和炳一线116号中相引流被大风吹向塔身和小号侧，同时引流在大风作用下大幅度的晃动，造成了中相引流对塔身距离缩小，并在暴雨情况下引起潮湿空气间隙放电	特大风暴雨短路	自然灾害	送电处
2002	1	2月4日	220千伏淌沟变2号主变微机保护保护A/D转换采样板存在制造选题问题，差动速断保护误动作，2203、2204、3502、102开关跳闸，35千伏甲母、10千伏甲母失压	保护误动	制造单位	变电处
	2	3月8日	330千伏海石湾变因继电保护人员误碰造成2212开关跳闸	保护误动	继保人员	变电处
	3	7月22	110千伏榆中变由于雷击造成多条10千伏线路跳闸及3515甲刀闸闪络，1号主变后备保护动作，3500、3501开关跳闸	外力短路自然灾害	榆中电力局	
	4	7月31日	1114享张线因外力破坏停运，1112享建线备投因开关合闸回路故障未成功，110千伏享堂变电站全站失压	开关拒动	制造单位	变电处
	5	8月1日	110千伏享堂变带电合1112丙外接地刀闸恶性误操作事故。	误操作	运行人员	变电处
	6	9月16	110千伏中堡变电站10千伏配电室101开关柜内进入一只老鼠，引起开关柜内B、C相母线短路，造成1号主变差动保护动作，1号主变三侧开关跳闸。	外力短路	小动物	永登电力局
	7	2月28日	330千伏3971靖永线291号风筝短路造成线路跳闸	风筝外力短路	外力损坏	送电处
	8	6月8日	110千伏线路1124和华线60号电杆被汽车撞断拉线，造成A相接地短路故障	外力短路	外力损坏	送电处
2003	1	3月16日	110千伏1111张盐一线高速公路施工打桩机碰线造成放电事故。	外力短路	外力破坏	送电处

续表

年度	序号	事故发生日期	事故简要内容	技术分类	责任分类	事故单位
2004	1	7月6日	220千伏龚家湾变电站3号主变10千伏侧电缆的C相对地绝缘击穿，高电压造成123黄峪线电缆终端B相避雷器击穿，B、C相产生异地相间接地短路，3号主变差动保护动作，三侧开关跳闸，10千伏II段母线失压。	绝缘老化	制造质量	变电处
	2	7月21日	110千伏红古变2号主变由于用户（兰州恒源烙铁有限公司）设备操作引起系统过电压，造成绝缘相对薄弱的2号主变35千伏侧套管B、C相接线板之间放电，从而引起2号主变差动保护动作，1102、3502、102开关跳闸，35千伏II段母线及10千伏I、II段母线失压。	绝缘距离不够	用户	西固变电工区
	3	12月5日	110千伏兴榆二线1113因农民平地施工装载机倒车压断T夏官营线T20号杆拉线，拉线搭在C相导线上烧断导线引起线路跳闸，重合闸动作不成功。	建筑施工短路	外力破坏	送电处
2005	1	2月13日	35千伏3513华阿一线因68号拉线下巴被盗砼杆倾倒引起线路跳闸，重合闸动作不成功。	偷盗倒杆	外力破坏	送电处
	2	2月28	35千伏屯沟湾变电站因3500母联开关乙刀闸侧套管放电闪络，造成中堡变电站3532中屯线电流保护动作，重合闸动作不成功。华藏寺变3523华屯线过流保护动作，重合闸动作不成功。35千伏屯沟湾变电站失压。	绝缘击穿	设备老化	变电处
	3	4月22日	220千伏淌沟变电站在对35千伏3512淌天一线倒闸操作中带环流拉刀闸，引起3512甲刀闸三相短路，主变后备保护动作，3502、3503开关跳闸，35千伏甲、乙母线失压。	误操作	运行调度	变电处

续表

年度	序号	事故发生日期	事故简要内容	技术分类	责任分类	事故单位
2005	4	4月24日	220千伏张家寺变电站1117张炭二线耦合电容器A、B相引流线弧垂太大，当有大风天气时，弧垂摆动，致使A、B相相间发生放电，引起开关跳闸。	导线舞动	其他	变电处
	5	5月3日	110千伏华林变3512华津线电缆头短路，过流II段保护动作，开关跳闸，重合闸动作不成功。	制作工艺	制作单位	城区变电工区
	6	6月3日	110千伏宣家沟变35千伏3502C相电流互感器主绝缘击穿短路，造成上方母线三相短路，母差保护动作，35千伏I、II段母线失压。	绝缘击穿	制造单位	西固变电工区
	7	6月17日	220千伏桃树村变电站运行人员在拉1121桃开三线开关时，误拉1120桃开二线开关，因备投动作成功，对外未停电	误操作	运行人员	变电处
	8	8月9日	220千伏建设坪变35千伏3517建窑线客户线路倒杆，保护拒动，造成主变后备保护动作，开关跳闸，35千伏乙母线失压。	保护拒动	管理人员	变电处
	9	9月28日	330千伏永登变电站，保护人员在恢复安全措施接入8D55（跳3320开关R端）端子接线时，触碰到未用的二次线（副跳3320），造成3320跳闸出口继电器线圈一端接地，跳闸出口继电器动作，3320开关跳闸。	误碰	继保人员	变电处
	10	10月18日	330千伏永登变电站3320开关大修过程中，因修试人员在拆除CT二次回路后，没有及时包扎，运行人员没有打开CT二次端子，造成该开关二次回路短路接地，引起2号主变差动保护动作，3322、1102、102开关跳闸。	误碰	运行人员 检修人员	变电处

四、事故障碍分析

1998发生一起带负荷拉刀闸误操作事故。发生变电事故8次（其中2次人员责任事故），发生输电事故1次，发生输电、变电一类障碍17次，发生配电设备事故32次。

1999年发生1起人身死亡事故。发生变电事故8次（其中3次人员责任事故），没有发生输电事故，发生输电、变电一类障碍14次，发生配电设备事故26次。

2000年发生变电事故4次，发生输电事故1次，发生输电、变电一类障碍13次，发生一般交通事故2起。

2001年发生了一起带负荷拉刀闸的误操作事故。发生一起3人死亡、两人重伤、9人轻伤的重大交通事故；一起重大机械交通事故。发生一般电网事故5次，发生变电事故17次（其中6次人员责任事故），发生输电事故1次，发生输电、变电一类障碍31次，发生一般交通事故3起。

2002年发生了一起带电合接地刀闸的误操作事故。发生一般电网事故1次，发生变电事故6次（其中2次人员责任事故），发生输电事故2次，共发生输电、变电一类障碍28次，发生一般交通事故2起，发生配电设备事故42次。

2003年发生一次人身重伤事故，发生变电、设备事故3次，发生输电设备事故1次，发生送电一类障碍、变电一类障碍4次，发生配电设备事故40次，发生一般交通事故1起。

2004年发生一般电网、变电设备事故3次，发生输电设备事故1次，发生输电一类障碍18次、变电一类障碍3次，发生配电设备事故20次。

2005年发生一起误操作事故。发生变电设备事故9次，发生输电事故1次，发生输电一类障碍16次、变电一类障碍3次，发生配电设备事故33次，发生1起（2人）电力生产人身轻伤事故。



面对事故障碍，公司工作人员积极开展现场事故技术分析

2006年发生输电一类障碍13

次，发生配电设备事故10次，发生配电一类障碍64次，未发生负同责以上交通事故。

2007年发生输电事故1次，发生输电一类障碍8次。发生变电一类障碍1次，发生配电事故7次，发生配电一类障碍39次。

2008年发生输电设备一类障碍8次；发生配电设备事故10次，发生配电设备一类障碍42次。

2009年发生输电设备一类障碍4次；发生配电设备事故6次，发生配电设备一类障碍42次。

第五节　车辆安全管理

一、管理机构

供电企业是个没有围墙的单位，许多生产活动都要借助车辆来完成，车辆管理和交通安全至关重要，历来都被当做生产环节不可或缺的工作严加管理。

1984年，在汽车队基础上组建成立“兰州供电局车辆管理所”，负责全局车辆交通安全管理和车辆检验修理。

1999年及以前车辆和交通安全都是由主管生产副局长主抓，局车辆管理所负责日常管理和车辆大修保养。各有车单位负责车辆调度使用和一般维护，生技处负责车辆购置和车辆大修计划安排；财务处负责车辆固定资产和成本管理。

2000年1月兰州供电局机构调整，撤销车辆管理所，将车辆及交通安全管理职能划转局安监处，车辆检修移交多种经营公司。2002年根据甘肃省电力公司要求成立“兰州供电局交通安全管理委员会”，交通安全管理委员会由主管生产副局长任主任，相关部门负责人任委员。交通安全委员会下设办公室，由局安监处处长任办公室主任，日常交通安全管理工作由安监处负责。各基层单位（含机关车队）按照交通安全管理委员会要求成立由本单位主管领导和相关人员（管、驾、乘人员）组成交通安全管理领导小组，具体负责本单位交通安全管理工作。各基层单位交通安全管理领导小组组长由本单位党政正职担任。实行以第一安全责任人为核心的交通安全管理分级负责

制，按照用车必须管车、管车必须管安全、管安全必须管人员、管人员必须管行为、管行为必须管制度、管制度必须管奖惩的车辆管理工作链。实行内部交通安全检查制度，局交通安全管理委员会和安监处对各单位进行交通安全监察，并不定期组建交通安全检查组，对全局交通安全进行检查。

自2005年起，公司坚持落实“两控制”（控制人员、控制车辆）的原则，每年开展全公司（包括倚能集团）春、冬季车辆安全大检查活动。

2009年有110台机动车辆配备了GPS定位装置，对车辆停改和行驶情况由安监部进行远方监督，科技管理水平得到提升。

公司机动车及驾驶员发展状况见表2-1-2

机动车及驾驶员发展状况

表2-1-2

车型 / 年份	大客车	中巴车	面包车	小客车	越野车	微客货车	客货车	大货车	起重车	工程车	皮卡	高空作业车	发电车	带电车	电缆测试车	电瓶车	合计	驾驶员	外聘人员
1985年	16			41			15	58		11							141	115	
2000年	12	6	28	22	56	48	96	6	10	12							296		
2005年	16	8	46	28	79	50	125	8	10	26		2	2	2	2		404	340	82
2009年	13	4	45	63	66	55	33	6	10	22	91	3	2	3	1	1	418	201	245

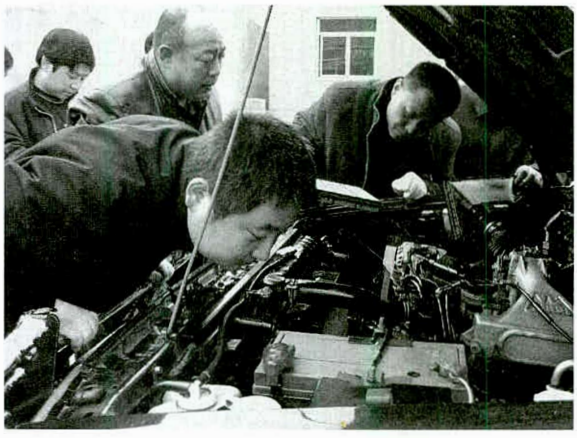
二、驾驶员管理

兰州供电公司内部机动车辆驾驶员必须符合《中华人民共和国道路交通安全法》第十九条之条件，同时持有经公司交通安全管理委员会核发的“准驾证”，方可驾驶与准驾车辆相符车辆。

外聘驾驶员初次聘用时年龄须在五十五周岁以下，身体健康，须具备五年以上实际驾驶车辆经历，无交通事故和交通违章记录。公司内有正式职工作为担保人，经公司有关部门严格审查后参加业务考试和试用，考试考核合格后，签订聘用劳动合同和交通安全责任书，纳入本单位驾驶员队伍统一管理。

凡持有公司“准驾证”人员（包括车辆专职管理人员、公司内驾驶员、外聘驾驶员及急修兼职驾驶员）必须服从公司交通安全管理委员会统一管

理，必须与所在单位签订交通安全责任书，必须定期参加所在班组交通安全学习、安全规程考试、年检年审、技术培训和技术比武等活动，1991年9月组织首届驾驶员技术比武，截止2009年共组织7届驾驶员技术比武。



每年春检期间，公司安监部都要对车辆进行安全大检查

各单位交通安全主管领导和管理班组长每年以提高管理水平、增强业务素质为重点的培训不少于2次，各单位交通安全领导小组组长、主管领导、安全员每月参加汽车班学习不少于2次。

三、交通安全奖惩

扎实管理，严格考核只有辅以适度奖惩才能有良好效果。按照《兰州供电公司综合考核办法》有关条款，车辆交通安全亦是各单位年度安全生产目标重要指标，车辆交通安全与相关人员月奖和岗位工资挂钩，兰州供电公司对实现年度安全生产目标单位和人员予以表彰、奖励外，公司交通安全管理委员会还要组织年度交通安全检查和考核，对交通安全管理工作扎实、管理方法先进、管理措施有效，年度内未发生一般交通事故单位按名次排列，对前三名授予年度“兰州供电交通安全管理先进单位”称号并给予表彰奖励。对遵章守纪、安全行车、服务满意驾驶员经交通安全管理委员会考核评比，每年对前三名驾驶员授予年度“兰州供电公司交通安全先进个人”称号，并给予表彰奖励。对在公司和甘肃省电力公司举办驾驶员专业技能竞赛和技术比武中获得优异成绩的单位和驾驶员，按相关规定还要给予专项奖励。

对发生车辆交通事故单位和驾驶员，公司根据事故调查报告结论和交通部门事故定性及责任划分，对事故单位和相关责任人员给予扣奖、降级、下岗停职直至行政、刑事处分。

四、车辆交通事故

1988年~2007年重大车辆交通事故统计见表2-1-3

1988年~2007 重大车辆交通事故统计表

表2-1-3

序号	事故时间	事　故　简　题	事故定性	责任分类
1	1988年4月7日	修试所司机孙×驾驶甘 A06650 解放小车在窑街返兰途中，在沙富村 7 号住户门前遇对面一骑自行车，由于驾驶员操作不当，将此人撞到，经抢救无效死亡。	重大交通事故	同等
2	1990年12月7日	1990 年 12 月 7 日，榆中电力局电费班许××驾驶甘 A01-00618 长江 750 三轮摩托车翻入深 6.5 米坑底，经抢救无效死亡	重大交通事故	全部
3	1993年3月17日	送电处驾驶员苏××驾驶甘 A01-06671 兰铃中客在执行结婚用车任务时因麻痹大意、超速行车，在滨河西路将行人张×撞死。	重大交通事故	全部
4	1994年3月20日	城关分局聘用驾驶员苗××驾驶甘 01-21608 号东风大货车在赴民和工作时，因雨天超速行驶，在红古国道 109 线发生交通事故，造成 2 死 4 伤特大交通事故。	特大交通事故	全部
5	1995年6月19日	变电处驾驶员康×驾甘 A05241 解放货车在赴永登执行生产任务时，在省道 201 线 181 千米路段发生交通事故，该车翻入路沟内，康×死亡。	重大交通事故	全部
6	1995年3月25日	西固分局驾驶员孙××驾驶甘 01-07851 电力工程车在执行电力急修任务时，在西固区合水路发生交通事故，将骑车人宋×撞死。	重大交通事故	全部
7	2001年9月23日	永靖县建筑工程公司租用兰州供电公司送电处兰州鸿运电力有限责任公司甘 A-19909 东风车，进行转运电杆的任务。该车从龙泉乡坪庄村卡顺社运送 4 根电杆（每根电杆长 9 米，直径 300 毫米，重 900 公斤），驾驶员邓××（男，23 岁，送电处职工），为避让农用车向左侧行驶，前轮压在松软的新培土路基上，压垮路基，车辆连续翻滚后翻入深沟下约 90 米处，车辆严重损坏。当地村民组织抢救，并将人员送往临夏州中医院进行了抢救。事故造成货箱内 3 名民工死亡，另外 2 人受伤严重，其余 9 人均不同程度受伤。	特大交通事故	全部
8	2007年4月6日	2007 年 4 月 6 日上午 10 时左右，西固分公司正式驾驶员鲁××驾驶甘 A·38462 号切诺基吉普车执行工作任务途中，途经西固中路时，突遇一行人刘×× 横穿马路，制动不及，致刘××伤势过重抢救无效死亡。	特大交通事故	次要
9	2007 年 12 月 12 日	2007 年 12 月 12 日 13 时 10 分左右，永登分公司聘用驾驶员候××驾驶甘 A68496 长安微型面包车执行工作任务途中，车辆由西向东行驶至国道 312 中堡段时，由于中午雪化后路面湿滑，与对面行驶的一辆东风农用翻斗车发生剐碰，造成我方车辆右前侧严重损坏，驾驶员候××受伤，乘员杨××经抢救无效死亡。	特大交通事故	主要

第六节　安全生产记录

1990年兰州供电局创两个百日安全运行记录，被甘肃省电力局评为安全生产上水平先进单位。

1992年安全生产实现254天无考核事故的安全生产纪录。

1994年安全生产实现“三消灭”，年内实现207天的长周期安全运行纪录。

1995年安全生产实现“三消灭”，完成两个百日和跨年度279天的安全长周期。

1996年安全生产完成两个百日安全长周期。

1997年安全生产完成两个百日安全长周期。

1998年安全生产完成两个百日安全长周期。

1999年安全生产完成三个百日安全长周期。



2005年1月10日，兰州供电局安全生产500天庆功会

2001年安全生产完成两个长周期，实现跨年度334天的安全纪录。

2002年8月17日，35千伏窑街变电站实现安全生产长周期一万天。

2003年4月13日，330千伏炳灵变电所安全运行达4200天，为220千伏以上变电所安全生产最高纪录。

同年安全生产完成两个百日安全长周期。

2004年实现跨年度连续安全生产506天和年内三个百日安全生产长周期。

2006年公司实现安全生产跨年度439天的安全纪录。

2007年实现三个百日安全长周期。

2008年实现跨年度安全生产628天安全长周期。

2009年实现安全生产993天安全长周期。

1986~2009年安全生产指标见表2-1-4

1986~2009年安全生产指标表

表2-1-4

项目 年度	重大事故(次)		死亡 (人)	重伤 (人)	轻伤 (人)	交通事故(次)	变电(次)		送电(次)		配电 (次)	年底安全运行天数
	责任	非责任					考核	统计	考核	统计		
1986年	0	1	2	3	7	3	9	14	3	26	29	111
1987年	0	0	0	0	7	3	9	21	0	14	47	172
1988年	0	0	0	0	9	11	9	16	1	12	33	162
1989年	0	1	0	0	3	5	9	10	0	12	38	120
1990年	0	0	0	0	4	14	6	6	1	2	35	131
1991年	0	0	0	0	2	0	10	9	1	8	31	38
1992年	0	0	0	0	2	2	6	15	0	12	36	17
1993年	0	0	1	0	7	0	18	8	2	11	32	59
1994年	0	0	0	0	2	0	3	17	0	11	42	207
1995年	0	0	0	0	1	8	5	–	1	–	32	145
1996年	0	0	1	0	3	3	8	–	1	–	30	26
1997年	0	0	0	1	2	5	7	–	1	–	34	64

续表

项目 年度	重大事故(次)		死亡 (人)	重伤 (人)	轻伤 (人)	交通事故(次)	变电(次)		送电(次)		配电 (次)	年底安全运行天数
	责任	非责任					考核	统计	考核	统计		
1998年	0	0	0	0	2	0	8	–	1	–	32	95
1999年	0	0	1	0	5	0	9	–	0	–	27	61
2000年	0	0	1	0	0	2	4	–	1	–	36	18
2001年	0	0	3	2	9	5	17	–	1	–	53	35
2002年	0	0	0	0	0	2	6	–	2	–	42	34
2003年	0	0	0	0	1	1	3	–	1	–	40	140
2004年	0	0	0	0	0	0	3	–	1	–	20	506
2005年	0	0	0	0	2	0	9	–	1	–	33	74
2006年	0	0	0	0	0	0	0	–	0	–	10	439
2007年	0	0	1	0	0	1	2	–	1	–	7	262
2008年	0	0	0	0	0	0	0	–	0	–	10	628
2009年	0	0	0	0	0	0	0	–	0	–	6	993

第二章　生产技术

电力企业是技术密集型、设备装置型企业，生产技术管理是企业主要管理活动。1988年10月以前，兰州供电局生产技术管理归口局生产技术科，1988年10月~2001年9月，属局生产技术处管，2001年10月~2009年底，主要归兰州供电公司生产技术部。

第一节　电能质量

电能质量管理主要是指对供电电压、供电频率，以及谐波、无功补偿和供电可靠性的管理。管理职能在生产技术处（部），日常工作需调度、变电运行值班、配电运行管理等部门参与配合。电压合格率、供电可靠率是供电企业两项主要考核指标。电压正弦波畸变率：低压供电网（0.38千伏及以下）≤5%；中压供电网（6~10千伏）≤4%；高压电网（110千伏及以上）≤1.5%。配电网系统用户供电可靠率99%。采取的主要措施是：加装有载调压变压器，并实现自动控制，电压监测点全部安装统计型表计并实现远方抄表。截至2009年底，兰州供电公司60座变电站中有50座变电站安装了容性无功补偿装置，安装133组，容量442.466兆乏。其中，集合式电容器64组，容量195.7兆乏；架构式电容器69组，容量246.766兆乏。110千伏变电站安装118组，容量425.466兆乏；35千伏变电站安装15组，容量17兆乏；6~10千伏配网线路台变安装无功补偿装置438组，总容量35.443兆乏。

兰州地区电网电能量管理系统于2004年6月开始建设，2005年10月通过甘肃电力公司组织的一期工程验收。2007年9月，为完善系统功能，对该系统进行了WEB外移及二期升级工作，2008年1月通过兰州供电公司信息中心组织的验收。截至2009年12月，兰州地区电网电能管理系统接入81座变电

站，接入10座发电厂。完成8个集控站电能量信息实用，取消原纸质电量报表报送，各种电量数据通过登陆网址下载的方式直接获取，实现电量报送网络化。还使用PS—3电能质量分析仪测试电网频率、电压（电流）基波及谐波幅值、相位、功率、阻抗、电压偏差、电压波动与闪变、幅值、波形与频谱分析、三相电压不平衡度等保证电网及设备安全经济运行。

第二节　技术管理

一、技术标准

兰州供电公司适应电网发展，针对输变电设备的更新、改造、退运、新投，不断提高、完善管理技术、管理措施，健全、完善27类生产技术标准，见表2-2-1。

技术标准

表2-2-1

序号	标准名称
1	送电线路专业管理标准
2	变电运行专业管理标准
3	变压器类设备专业管理标准
4	高压开关类设备专业管理标准
5	高压电、防污闪专业管理标准
6	电力电缆专业管理标准
7	带电作业专业管理标准
8	继电保护及安全自动装置专业管理标准
9	通信专业管理标准
10	自动化专业管理标准
11	电力可靠性管理标准
12	线损专业管理标准
13	无功电压专业管理标准

续表

序号	标准名称
14	电网谐波专业管理标准
15	电测专业管理标准
16	生产建筑设施专业管理标准
17	固定资产专业管理标准
18	科技项目专业管理标准
19	设备管理界限划分标准
20	大修、技术改造工程管理标准
21	新设备验收启动管理标准
22	设备停电检修管理标准
23	设备缺陷管理标准
24	输变电设备备品备件管理标准
25	输变电设备状态检(监)测管理标准
26	电能量管理系统管理标准
27	防汛管理标准

二、技术监督

1985年开始成立以生产副局长为组长，以总工程师为副组长的“兰州供电局技术监督领导小组”，并及时调整充实。以生产技术科（处）牵头，各生产单位参与的各专业技术监督管理网不断健全完善，规范管理职责，制订相关措施，开展红外测温，定期检测设备油样，二次设备定期巡视，对设备运行状态综合分析和评估，由计划检修过渡到状态检修。还编制了《兰州供电局输变电设备状态检修技术监督实施细则》、《兰州供电局输变电设备状态检修电气设备性能技术监督实施细则》、《兰州供电局输变电设备状态检

修油气技术监督实施细则》，这些细则在实施中不断完善和修订，理顺管理流程、规范管理秩序、提高管理水平，进一步加强技术监督，本着“安全第一、预防为主”方针，按照依法监督、专业归口、分级管理的原则，充分发挥各级技术监督网的作用，依靠科技进步，推广应用新科技、新产品、新材料、新工艺，对电力建设和生产运行实施全过程、全方位技术监督。对薄绝缘、绝缘老化、抗短路能力差的变压器和有缺陷的套管实施绝缘在线监测。1992年在宣家沟变电站，2000年在兴隆变电站，2001年在龚家湾变电站，2004年在桃树村变电站分别安装了全站一次设备在线监测装置。从1995年开始，每年开展一次对全局变电站设备进行红外热成像普查工作，基层生产单位成立检测小组并配发红外测试诊断设备，对设备全过程跟踪监测。止2009年已发现各类缺陷4387件，其中紧急重大缺陷1258件，内部缺陷312件，紧急重大缺陷消除率100%。

三、设备整治

随着电网的发展，运行设备的老化，设备整治、改造、更新的任务越来越大，20世纪80~90年代兰州供电局40多座变电站全部都进行过增容、更新、改造等整治。

从1982年开始的以提高开关遮断容量和刀闸触头通流能力为主要内容的整治有：更换触头、改造操作机构、蝶式支柱改棒式支柱、油开关改真空开关、固定柜改小车开关柜等。

处理电网“卡脖子”，对110千伏中堡变、红古变、合作变、新添变、华林变、古城变等变电站增容，对35千伏线路更换大截面导线或升压改造，部分架空导线更换为绝缘电缆线。每年重点技术措施投资额都在1500万元以上，小型基建投资额都在2500万元以上。

绝缘改造，1986年“3·16事故”后，兰州电网开展大面积污秽等级普查，根据不同地区、不同污秽等级，采取不同防污措施，更换玻璃绝缘子或合成绝缘子，加装防污爬距瓷瓶，涂硅油、涂RTV，加装绝缘隔板，薄绝缘变压器改造，辅之色谱分析、故障探测等新技术新设备应用，加强技术监督，提高绝缘水平。

1989年春检开展“四查六防一消除”活动，即：查领导、查思想、查规

章制度、查纪律；防绝缘污闪和击穿、防雷害和内过电压、防误操作、防继电保护误动、防外力破坏、防人身事故、防交通车辆事故；消除设备缺陷。加大设备整治力量，重点处理主设备渗漏油。截止1991年底，全局共查出变电盛油设备渗漏点2264处，消除1850处，消除率为81.7%，对一些永久性渗漏点逐步进行设备更换。

1990年以来开展开关无油化改造、设备改造和主变压器增容、薄绝缘改造工作，先后对砂坪、华林、郑家庄、安宁、西福、南坡、马泉、河桥、红古、中堡等变电站进行重建或局部改造。2007年随着110千伏红古变改造完工，110千伏开关已实现无油化率100%。截至2009年底，35千伏及以上开关无油化率达100%，6~10千伏开关无油化率达到99.6%。



树屏变改造现场

1995年开始加快变电站自动化改造工作，至2009年底全局所辖35千伏、110千伏变电站已全部实现无人值班，80%的设备已实现远方操作。

在设备改造过程中，由局生技处牵头组织，设计人员、运行维护人员、施工人员对被改造输变电设备进行现场勘查，按照整站、整线改造的原则，确定改造目标，提出改造方案和过渡方案，制定防事故措施，逐项落实，全过程监督。确保设备改造工作有目标、有计划、有实施、有效果。

220千伏及以上超高压输变电设备分出后，110千伏电网改造工程概况：

1. 110千伏红古变扩建工程

该变电站投运30年，设备超期服役，型号杂乱，接线复杂，无备品备件，基础风化严重，运行维护工作量大。2007年列扩建改造项目，同年4月开工建设，2008年5月竣工，扩建后安装2台3.15万千伏·安主变压器。该项目由兰州倚能电力设计咨询有限公司设计，倚能集团电建公司施工，甘肃光明电力工程咨询监理有限公司监理，总投资1500万元人民币。

2. 110千伏雁滩变改造工程

该变电站向城市中心区供电，一级重要用电户多，投运20多年，进行过两次小规模改造，2005年以后连续超载运行，主要设备陈旧老化，调压方式落后，运行维护不便，远动信息采集不全。2008年列改造项目，同年8月开工建设，2009年3月竣工，改造后安装3台3.15万千伏·安主变压器。该项目由兰州倚能电力设计咨询有限公司设计，倚能集团电建公司施工，甘肃九天电力工程咨询有限公司监理。总投资4350万元人民币。

3. 110千伏中堡变改造工程

该变电站投运50年，现装3台三圈3.15万千伏·安主变也是20世纪70年代末，80年代初增容扩建安装，1号主变低压侧为10千伏，2、3号主变低压侧为6千伏，35千伏供电半径长，耗损大，可靠性差。为优化35千伏系统，2008年列入改造计划，同年3月开工建设，6月竣工。该项目由兰州倚能电力设计咨询有限公司设计，倚能集团电建公司施工，甘肃光明电力工程咨询监理有限公司监理。总投资额1848万元人民币。

4. 雁滩变、广场变110千伏电源线入地改造工程

110千伏雁滩变和广场变电源线路天水路段为三回路同塔架设，部分线路段与后建的房屋安全距离不够，结合城市道路拓宽建设，架空线改电缆线入地。该项目列2008年电网改造计划，工程使用陕西银河电缆厂生产的110千伏交联聚乙烯电力电缆33.2千米，由兰州倚能电力设计咨询有限公司设计，倚能集团电建公司施工，甘肃光明电力工程咨询监理公司监理。总投资3300万元人民币。

5. 110千伏团结变增容改造工程

该工程总投资1040万元人民币，由兰州倚能电力设计咨询有限公司设计，倚能集团电建公司施工，甘肃光明电力工程咨询有限公司监理，2008年7月开工，同年8月竣工。

6. 110千伏古城变改造工程

该变电站投运三十年，设备缺陷多，绝缘老化，计量精度低，35千伏系统无功补偿缺额大，10千伏配电室狭小，2007年列入技改项目，同年8月开工建设，2008年10月竣工。该项目由兰州倚能电力设计咨询有限公司设计，

倚能集团电建公司施工，甘肃光明电力工程咨询监理有限公司监理。工程总投资1470万元人民币。

另外，河口、桥头、达川、洞子村、辛堡子、树屏、龙泉、享堂、一矿、花庄等变电站也进行了改造。

四、状态检修

1982年制定的《兰州供电局高压开关允许遮断短路故障次数的规定》和1989年制订的《兰州供电局设备检修管理制度》中都含有“状态检修”成分。1989年开始已将部分变电站预试周期由每年一次调整为两年一次，1994年开始再次对变电站和主设备预试、检修周期进行调整。1995年购进日本航空电子公司生产的TVS—2100红外热像仪后又陆续购进、引进一些国内外一流试验设备、监测仪器和管理技术，如PM695和P65红外热像仪、变压器绕组变形测试仪、变压器局部放电超声定位仪、电缆测试车，AIA—1型GIS局部放电测试仪、紫外成像检测仪、PS—3电能质量分析仪、多通道数字局部放电综合分析仪、氧化锌避雷器带电测试仪等一系列离线的带电测试、检测用仪器设备，同时相继安装了变压器油色谱在线监测装置、氧化锌避雷器在线监测仪、断路器在线监测装置、绝缘在线监测系统等在线的设备状态监测装置。在不断补充、强化硬件设施的同时，积极组织研发、应用生产管理系统，实现设备信息的自动储存、传输和统计分析。通过对状态检修资料收集、分析、总结，积累了大量宝贵现场实际经验，使状态检修日趋成熟，1997年正式颁发调整预试、检修周期的相关文件。2002年甘肃省电力公司总结兰州供电局五年状态检修陆续颁发《变电一次设备状态检修导则》、《电力变压器现场检修导则》、《远红外成像状态诊断检修导则》、《变电二次设备状态检修导则》、《送电线路状态检修导则》等多个指导性文件。结合贯彻以上相关文件和近年兰州城网改造加快、设备健康水平明显提高状态下，2006年再次修订颁发《兰州供电公司电力设备预防性试验规程》，组建成立“兰州供电公司电力设备状态检修技术中心”，进一步推动状态检修工作科学化发展。2009年，作为甘肃省电力公司状态检修试点单位，建立、健全管理体系，制定了《兰州供电公司状态检修总体目标和规划》、《兰州供电公司状态检修管理实施细则》、《兰州供电公司输变电设备状态检修基础资料与

信息收集管理办法实施细则》、《兰州供电公司输变电设备家族型缺陷认定管理办法》、《兰州供电公司输变电设备状态检修绩效评估管理规定》等管理制度，使状态检修工作进一步规范化。对照国家电网公司《输变电设备状态检修工作验收细则》，安排部署、组织自查，状态检修工作通过国家电网公司验收。

五、现场规范化作业

规范现场作业，提高输变电设备供电可靠性。总结多年现场检修作业经验教训，充分遵循九条基本原则（即“安全第一，预防为主”的原则；统计分析、客观评价、科学决策、实事求是的原则；周期性检修（静态）、状态检修（动态）、异常检修相结合的原则；区分可靠性相对较好的进口（合资）设备与国产设备的原则；新型设备与老旧设备区分对待的原则；区别试验、检测、监测数据有效性、灵敏性的原则；按照电压等级、重要程度、设备种类、试验项目区别的原则，联合检修、超前安排、综合平衡的原则；停电试验与带电检测、在线监测互补结合的原则），2006年编制《兰州供电公司输变电设备检测、预试、清扫、校验周期及相关规定（试行）》、《兰州供电公司试验设备和测试仪表管理规范》、《兰州供电公司试验和作业工具管理规范》，使现场作业从方案制定到实施验收有章可循，一举一动都按照标准作业。



为使现场作业方案制定到实施验收有章可循，公司工作人员一举一动都按标准作业

从1981年在华林变电站安装第一套110千伏SF6组合电器到20世纪90年代末SF6电器在系统内已得到广泛应用。为积累SF6开关类设备检修经验，对运行时间长，开断短路次数多，已到或超过制造厂规定大修周期并经状态评估需要大修的SF6断路器进行解体大修。为规范SF6类设备检修工艺，2004年4月成立了“兰州供电局SF6开关类设备检修技术中心”，开展现场标准化作业，这不但提高了检修水平，还为甘肃电力系统培养了一批SF6开关类设备

检修技术队伍，也为今后状态检修做好技术支撑和技术储备。

六、防震、防洪及保电应急机制

1979年~1990年兰州供电局每年列专项资金安排对生产生活设施抗震加固。由土建工程师黄文德负责对生产建筑设施、主设备及家属楼普查，提出抗震加固计划，先重点后一般，逐年逐项实施。如对主变压器加拉线，卸掉小车轮子，增扩放油池，对架空构建件加固基础，对控制室、配电室加圈梁基、家属楼加“绑腿”和“叉梁”等。从20世纪80年代新建输变电设施都增加抗震要求，90年代后期编制防震抗震应急预案。

输变电设施分布在山沟旷野，夏秋季易遭山洪冲击和雷电袭扰。每年春检都安排防洪设施检查和护坡加固，排洪沟疏通，房屋防渗处理等。

自2008年“5·12”汶川地震后，重新明确各级预案制定、审核、批准程序，完善健全电网、人身伤害、重要客户等突发事件、事故应急预案体系。为保人身安全、电网安全和社会稳定及保各类应急预案得到落实，编制、修订、完善、健全了如下应急预案和管理规定：

1.《兰州供电公司应急预案监督管理规定》

2.《兰州供电公司人身伤亡事故应急处理救护预案》

3.《兰州供电公司处置电网大面积停电事故应急预案》

4.《兰州电网事故预案》

5.《兰州供电公司重特大设备事故应急处理预案》

6.《兰州电网城区电力系统突发事件应急处理预案》

7.《兰州供电公司电网反恐怖应急处置预案》

8.《兰州供电公司抗震救灾应急预案》

9.《兰州供电公司输电设备应急处理预案》

10.《兰州供电公司重特大汛、洪灾害应急处置预案》

11.《兰州供电公司生产设备重特大火灾应急处置预案》

12.《兰州电网调度自动化系统突发事件应急预案》

13.《兰州供电公司通信系统突发事件应急预案》

14.《兰州供电公司二次安全突发事件应急预案》

15.《兰州供电公司应急救援工作预案》

16.《兰州供电公司常态保电管理规范》
17.《兰州电网高危及重要客户停电应急预案》
18.《兰州供电公司营销系统应对突发事件应急预案》
19.《兰州供电公司网络与信息安全突发事件应急预案》
20.《兰州供电公司维稳突发事件应急预案》
21.《兰州供电公司突发事件信息报告和新闻发布应急预案》
22.《兰州供电公司公共突发事件处置预案》
23.《工区（分公司）应急救援工作预案》
24.《变电站事故应急处理预案》
25.《配变站事故应急处理预案》。

第三节　线损管理

一、管理机构

兰州供电公司线损管理坚持统一领导、分级管理、分工负责原则，实现对整个供电环节全过程线损管理。公司设立线损工作领导小组，由主管电力营销副局长（副总经理）担任组长，由计划经营处（部）、生产技术处（部）、用电处（营销部）、电网调度所（中心）等有关部门或相关单位负责人任组员，依其职责分工协调配合开展工作。在计划经营处（部）、生产技术处（部）、用电处（营销部）、电网调度所（中心）、各分局（分公司）设线损管理专（兼）责人1名；在变电处（工区）、电能计量所（中心）设线损管理兼职人员1名。综合线损管理归口在计划经营处（部）。

二、线损工作领导小组职责

建立健全公司线损管理体系和工作网络，明确归口管理部门和相关单位的职责分工，组织重大降损措施的实施。根据定期考核，对相关部门、单位及管理者提出奖惩意见。

计划经营处（部）负责线损率计划指标上报，组织线损率指标核定、分解、下达和线损理论计算、线损分析及工作领导小组日常管理工作。

生产技术处（部）负责主网线损统计、上报，制定年度降损计划，督促

降损措施实施。

用电处（营销部）负责配网线损指标分解及相应降损措施的实施检查。

电网调度所(中心)负责电网安全经济运行调度，参与制订电网改造规划。

各生产单位负责线损指标分解到班站，组织降损措施具体实施，定时上报相关统计数据。

工作流程：各变电站每月1日向各分局（公司）和有关部门上报前一个月变电站进出线电量月度报表，各分局（公司）根据每条线路售电量分布，编制本单位线损统计月报并于每月3日前上报局（公司）生产技术处（部）、用电处(营销部)。生产技术处（部）编制填报各供电电压网损统计报表于每月5日前上报甘肃省电力局（公司），并组织对辖区内变电站各电压等级母线不平衡率进行计算、统计、分析、考核，对线损波动变化原因进行分析、调查、说明。

计划经营处（部）依据历年线损完成情况和省局（公司）下达年度计划指标按季度分解下达线损指标，对生产单位和相关管理部门考核，各生产单位进一步分解到变电站、营业站或岗位，做到按变电站、按线路、按台变考核线损率。

三、线损统计范围

按照甘肃省电力公司对线损管理考核范围的界定，公司承担兰州电网内330千伏主变损失和220千伏及以下从发电厂出线侧到用电客户计费点之间的全部损失。公司线损管理按网络结构分为35千伏及以上主网损失率和10千伏及以下配网损失率两部分。

1985年底，兰州供电局线损管理范围内共有变电站44座，主变压器76台，容量203.545万千伏·安；输电线路112条，总长度1941千米；配网纳入线损统计考核线路102条，1379.6千米。其中客户专用线47条，6~10千伏公网线路55条，拥有各类用电客户6.3万户。

2005年底，公司线损管理范围内共有变电站64座，主变压器129台，容量744.1万千伏·安；输电线路165条，总长度3506.82千米。配网纳入线损统计考核线路557条，其中客户专用线276条，6~10千伏公网线路281条，拥有各类用电客户41.1227万户。

2009年底，公司线损管理范围内共有变电站60座，变压器113台，容量

461.54万千伏·安；输电线路157条，总长度2294.647千米；配网纳入线损统计考核线路696条，其中客户专用线路357条（330千伏线路5条，220千伏线路4条，110千伏线路47条，35千伏线路123条，6~10千伏线路178条），6~10千伏公网配电线路339条（城市线路200条，农网线路139条）。

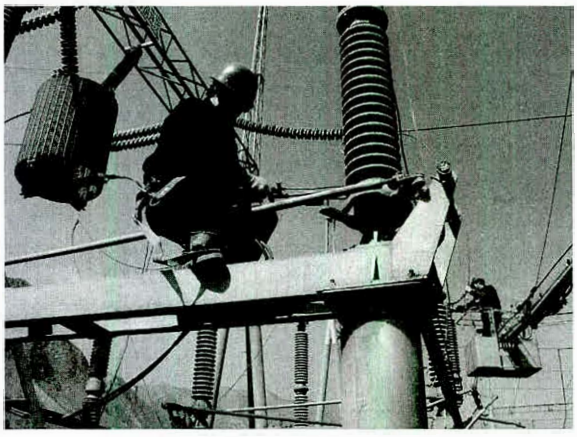
四、降损措施

1.加快电网建设和改造，发挥技术降损作用

完善优化主网架结构，形成330千伏与220千伏分网运行，增加受电能力；构筑110千伏双环主体送电网架，提高现有电网线路变压器经济运行能力；合理配置无功补偿装置，做到无功功率分层就地平衡，减少电压波动；增加有载调压设备，提高供电电压合格率。

2.完善计量装置，提高计量准确度

对新增用电客户严格按电能计量装置接线规则配线、配表；对原配线不规范的进行改造，表计精确度不达标的进行更换；对铭牌标注不规范及穿匝的电流互感器进行更换；对不应配互感器的拆除互感器，改装直通表。



公司统筹安排检修工作

3.合理组织，统筹安排检修工作

在供电负荷最低时段安排联合检修，尽量减少主设备停电次数和停电时间，采用红外线测温装置，在线监测装置，有针对性地实行状态检修。对计划停电预试消缺项目中确定有旁路代出线运行的关口点和计费点进行重点跟踪防范，及时通知切换计量装置。

4.实施“线变承包”，细化线损管理

配网实施线损分线、分台区管理，明确考核范围，合理分解指标，确定降损目标，分段监控。1990年在榆中供电所三条高损线路上曾试行过指标承包，分季考核，年终奖惩兑现。2003年全局开始实施分局（分公司）包片、班站包线、个人包变的“线变承包”，将经营指标层层分解，责任到人，并

陆续在各基层单位辖区内安装台变计量装置，分界高压计量装置，划清管辖区间，明确考核范围。

5.查防结合，减堵滴漏

每月对线损率升降变化进行分析，加大对高损线路、有窃电嫌疑的区域和用户重点防范。对可疑高压用户加装高压户外计量箱定时抄表，对其电量进行监控；对低压动力户进行接户线改造，加装计量电压防窃电三通、电流互感器二次防窃电封罩、防窃电计量箱、防窃电线头套等。1986年~2009年线损率完成情况见表2-2-2。

1986年~2009年线损率完成值

表2-2-2

年代	线损率(%)	年代	线损率(%)	年代	线损率(%)
1986年	5.46	1994年	5.58	2002年	5.33
1987年	5.08	1995年	5.34	2003年	5.38
1988年	5.21	1996年	5.45	2004年	5.35
1989年	5.79	1997年	5.43	2005年	5.37
1990年	5.70	1998年	5.35	2006年	5.74
1991年	5.65	1999年	5.22	2007年	5.39
1992年	5.61	2000年	5.18	2008年	4.52
1993年	6.04	2001年	5.26	2009年	3.95

第四节　科研成果及其应用

一、新技术、新产品、新工艺应用

(一) 红外检测技术应用

1995年购进日本航空电子公司生产的TVS—2100型红外热像系统，2001年又购进瑞典阿吉玛公司生产的PM695和P65型红外热像系统。经过理论分析并结合电气设备测试的特点，对全公司110千伏、10千伏二个电压等级共61座变电站进行了全面的红外普测工作。在十五年的检测中共发现各类缺陷4387处，其中重大缺陷900处，紧急缺陷358处，一般缺陷3129处；发现设备

故障4387处，其中外部故障4075处，内部故障312处。

（二）变压器绕组变形测试技术应用

诊断变压器绕组变形程度，合理安排检修是提高供电可靠性的一项重要措施。在兰州供电公司所辖电网内，变压器种类繁多，生产厂家各不相同，绕组承受断路电流能力不同。在变压器不吊罩情况下，通过测试变压器各绕组频率相应特性，可灵敏有效诊断出绕组发生扭曲、鼓包、移位等变形以及绕组匝间、相间可能发生的接触性短路故障。

2003年5月建西变主变短路事故测试、分析中，公司生技部测试组测试准确，判断结果和实际吊罩检查情况一致。2008年，全公司110千伏变压器已测试完成95%，已初步建立变压器绕组变形测试数据库。变压器绕组变形情况是准确判断和了解变压器运行状况的有利依据，为有效分析判断变压器运行状况提供了参考依据和资料。

（三）电能质量分析技术应用

使用PS—3电能质量分析仪测试电网频率、电压（电流）基波及谐波幅值、相位、功率、阻抗、电压偏差、电压波动与闪变、幅值波波形与频谱分析、三相电压不平衡度，加强在电网日常运行中监测工作，以保证供电系统谐波含量和波形畸变率符合国标要求，确保电网及设备安全经济运行。

（四）GIS设备局放故障定位技术应用

2003年开始采用GIS设备局放故障定位仪（型号AIA—1），全面开展GIS设备绝缘诊断和局放故障定位测试工作，对东川开关站、西固福利变、华林变、小西湖变、郑家庄变、北开关站、砂坪变、广场变、南坡变、南山变、大学城变、团结变、河桥变、宋家滩变、刘家堡变共十五座变电站110千伏GIS设备进行全面局部放电测试。掌握现场运行中GIS设备运行工况，改变以往运行中GIS设备无法可控和在控局面，提高GIS设备运行监督水平。

同时利用GIS局部放电超声定位系统，对所辖变电站电缆终端进行全面检测，已检测110千伏分相电缆36条（次），35千伏分相电缆32条（次），10千伏电缆94条（次）。及时掌握电缆设备运行状态，使所辖变电站电缆设备处于良好运行状态，确保兰州电网变电站电缆设备夏、冬季高峰期间安全、稳定、可靠供电运行。

（五）紫外检测技术应用

紫外成像技术是对输变电一次设备外绝缘状态检测的重要检测手段，可直观地观测高压设备放电情况，为运行设备带电检测提供新的诊断手段。紫外成像技术与红外检测技术结合应用，对运行时间长、设备老旧、污染严重以及新投设备进行全面紫外检测和分析，增强高压设备故障点全面检测能力，有效防止事故发生。

（六）数字式局部放电综合分析技术应用

采用多通道数字式局部放电综合分析仪，开展变压器局部定位分析，发现并消除多起由于局放引起的主变内部缺陷和事故隐患，促使主变事故率逐年降低。采用超声定位方法对内部产生局部放电运行变压器及时进行故障定点诊断和原因分析，掌握变压器绝缘性能状况，根据变压器“状态”信息决定变压器是否需要检修，避免主变事故、减少不必要停电维修。

（七）变压器油色谱在线监测

自20世纪70年代绝缘油色谱分析技术应用以来，从色谱仪和分析技术已有两次升级。现有国产变压器油色谱分析仪2台，均配备经升级的色谱工作站，便携式进口色谱分析仪2台，可实施色谱分析自动计算、分析、打印报告，消除人为误差，减少人工工作量，试验数据可通过局域网或软盘传输。2009年，容量在31.5兆伏安以上110千伏变压器上共安装投运加拿大研制变压器油色谱在线监测装置48套，实现远程数据通讯，可远程对变压器油中含气量进行不间断实施检测、分析等。通过几次装置报警，现场取油样色谱分析结果折算后装置显示值比较，二者基本一致，装置显示值略微偏高，但呈固定比例关系。

（八）使用断路器在线监测装置

使用断路器机械、电气特性在线检测装置，对断路器运行状态进行时时检测，已对110千伏红古变、金泉变实施全站35~110千伏断路器在线监测，为断路器状态检修提供及时、准确可靠设备状态信息。

（九）电缆测试车

具有70千伏、0.1赫兹超低频余弦方波电缆耐压试验装置1套和电缆故障预定位、精确定位、路径测寻、老化诊断功能电缆测试车1台。对35千伏及

以下电缆进行0.1赫兹耐压试验、状态诊断，根据试验诊断结果分析、判断电缆是否需要检修或更换；进行电缆故障快速、准确定位，提高故障查找、排除效率，确保及时恢复供电。

（十）污秽实验室

现有330千伏污秽实验室1座，可检测运行中合成绝缘子、RTV防污性能，预测其使用寿命，帮助制定维修对策。

（十一）设备污秽泄露电流在线监测装置

在运行中检测设备表面泄露电流，达到监测污秽程度，以指导是否需要清扫或重涂RTV。在不同污秽性质、不同污区加装了此装置。

（十二）避雷器在线监测装置

在运行中监测避雷器全电流，110千伏避雷器已全部安装全电流在线监测装置。

（十三）避雷器带电测试仪

现有国产氧化锌避雷器带电测试仪2套，可完成氧化锌避雷器带电测试工作。

二、科研成果

由兰州供电公司和其他单位共同完成的一批科技项目成果，通过省级及以上部门鉴定。

2002年7月26日，国家电力公司在北京组织召开由兰州供电局和中国电力科学研究院共同完成的“电网谐波对电能计量影响的试验研究”科技成果鉴定会。鉴定委员会认为该项目在理论性，综合性和实用性及工作深度等方面处于国内先进水平，通过该项目科技成果鉴定。

2004年4月10日，受国家863计划先进制造与自动化技术领域办公室委托，机器人技术主题组织验收专家组，在兰州对“220/330千伏变电设备高压带电清扫机器人课题（2002AA420112）”进行验收。验收专家组认为课题组完成合同规定任务，通过验收。兰州供电局是该课题组负责单位。

2005年，由甘肃省科技厅组织，甘肃省电力公司主持，邀请国内有关专家在兰州召开由兰州供电公司和华北电力大学协作完成的“地区电网调度决策支持系统”科技成果鉴定会。鉴定委员会认为该项目技术先进，研发立足

点高，密切结合生产实际，技术水平和技术指标达到国际先进水平，对我国调度自动化从分析型向智能型转化将产生重要的推动作用。通过科技成果鉴定。2005年10月6日，通过国家电网公司科技成果鉴定。

2005年，由甘肃省科技厅组织，甘肃省电力公司主持，在兰州召开由兰州供电局完成的“SF_6开关设备现场检修技术的研究与应用”科技成果鉴定会。鉴定委员会认为该项目技术先进，符合现场实际，技术水平和技术指标达到国内领先水平，通过科技成果鉴定。

2006年10月24日，“红外遥控液压卡具”项目经甘肃省科学技术厅鉴定，结论：该项目选题正确，技术先进，在红外遥控液压卡具的研究方面达到国内领先水平，同意通过科技成果鉴定。该项目由王充、牛海林等七人完成，获2006年甘肃省电力公司科技进步成果三等奖。

2006年10月24日，“带电作业用高强柔软绝缘棒研制”项目经甘肃省科学技术厅鉴定，结论：该项目成果技术性能指标达到目前国内领先水平，同意通过科技成果鉴定。该项目由王充、叶建亚等7人完成，获2006年甘肃省电力公司科技进步成果二等奖。

2006年10月24日，“绝缘子表面涂RTV次数机理研究与确定”项目经甘肃省科学技术厅鉴定，结论：该项目在研究思路、研究方法、软件开发等方面集成创新，具有一定的实用性，将试验条件、试验方法、试验标准、系统性机理研究，在国内是一个新的探索，整体上达到国内先进水平，为国内相关行业标准制定提供了重要依据。项目完成的整体思路明确、技术先进、操作简单、方便实用，具有良好的实用价值和推广前景。该项目是由吴启生、刘生琳、杜世壁、苗利敏等9人完成，获2006年甘肃省电力公司科技进步成果一等奖。

2006年10月11日，“基于CBR原理的事故预案管理系统”项目经甘肃省科学技术厅鉴定，结论：该系统实用性强，对提高调度（变电）运行技术管理水平和预案编质量、应对事故处理能力、规范业务流程具有重要作用，而且在研究思路、软件开发等方面具有一定创新、其整体技术达到国内领先水平，同意通过科技成果鉴定。该项目由刘福潮、杨旭东等7人完成，获2006年甘肃省电力公司科技进步成果二等奖。

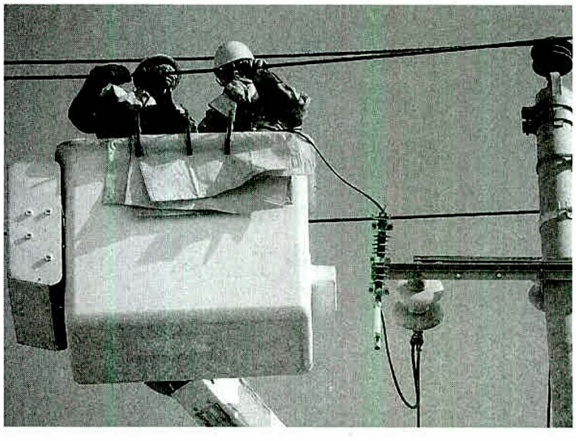
同年“地区电网调度决策支持系统”项目获2006年甘肃省科技进步成果二等奖，获2006年西北电网公司科技进步成果一等奖。该项目由邹品元、王利平等9人完成。

2007年12月28日，“线损无功电压综合计算分析管理系统”项目经甘肃省科学技术厅鉴定，结论：该项目研发立足点高，实用性强，对我国线损无功电压管理向量化计算转变将产生重要推动作用，整体技术达到国际领先水平，同意通过科技成果鉴定。

2007年11月7日，“变电站母线电能计量实时监测系统”项目经甘肃省科技厅鉴定，结论：该系统密切结合电力企业实际，选题正确，思路新颖，技术先进，功能实用，其整体技术水平达到国内先进水平，同意通过科技成果鉴定。

2008年11月22日，“（超）高电压带电体运行超温检测报警装置”经甘肃省科学技术厅鉴定，结论：（超）高电压带电体运行超温检测报警装置适用于10千伏以下开关柜的温度监测，具有监测数据准确、报警及时等特点，其技术达到国内领先水平，同意通过科技成果鉴定。该项目由李世伟、邓中等9人完成，获2008年度甘肃省电力公司科技进步成果二等奖。

2008年11月24日，“带电作业用高强度绝缘绳”项目经甘肃省科学技术厅鉴定，结论：该项目技术先进，研发立足点高，能够密切结合电力带电作业生产实际，其技术水平和技术指标均达到国际先进水平，同意该项目通过科研成果鉴定。该项目由朱建军、李长安等9人完成，获2008年度甘肃省电力公司科技进步成果二等奖。



带电高强度作业绳在施工中得到广泛应用

2009年12月26日，“10千伏配电工程通用设计研究与应用”项目经甘肃省科学技术厅鉴定，结论：该项目适宜甘肃省配电网的新建、改造工程项目，符合甘肃省配电网建设特点，研究成果

达到国内领先水平，同意通过科技成果鉴定。该项目由薄怀师、潘少刚等9人完成，获2009年度甘肃省电力公司科技进步成果二等奖。

2009年12月26日，“小电流接地系统行波选线技术的研究与应用”项目经甘肃省科学技术厅鉴定，结论：行波选线原理不受故障时过渡电阻、故障位置和中性接地方式的影响，与线路长度无关，与传统的故障选线技术相比，具有优越的可靠性和灵敏性，研究成果达到国内领先水平，同意通过科技成果鉴定。该项目由王利平、李成学等9人完成，获2009年度甘肃省电力公司科技进步成果二等奖。

第五节　信息化管理

信息是靠网络传输，信息化起步和发展是伴随着电网和电力通讯网的发展而逐步形成。

1986~1990年，通讯传输手段主要以电力线载波为主，音频和模拟微波通讯为辅，主要传输业务是调度电话和保护信号。

1991~1998年，通讯传输手段主要以电力线载波、一点多址微波为主，音频、无网系统和扩频系统通讯为辅，有一条点对点光纤通讯通道（炳灵变至刘家峡水电厂），主要传输是调度电话、保护信号和变电站远动信号。

1999~2000年，甘肃省电力局第一个SDH（同步数字传输体制）光环网，兰州市区东部光纤环网建设投入运行。电力信息网络发展驶入快车道。通讯传输手段主要以SDH光通讯方式、一点多址微波通讯为主，音频、载波通讯和扩频系统通讯为辅。主要传输业务调度电话、变电站远动信号、交换机联网信息、营销信息、计算机MIS信息等。

2001~2002年，兰州市西部光纤环网和西部光纤链路建设投入运行。2005年完成榆中光纤通讯工程后，2006年兰州市东部光纤环网由原来的一个155兆光纤环网升级改造为两个相交环网，容量为2×155兆。2007年兰州市西部光纤环网也升级改造完成，一点多址微波设备退出运行。截至2009年底，兰州地区电力通讯网形成以2.5G SDH自愈光纤环网为核心，以一个622兆 SDH自愈光纤环网、四个155兆 SDH自愈光纤环网为支撑的通讯网络。通讯传输

手段主要以SDH方式为主，以音频、载波（只有3对6台载波机）通讯为辅，主要传输业务是调度电话、变电站远动信号、交换机联网信息、营销信息、计算机MIS信息、ERP信息、生产管理信息、会议电视信息、变电站视频监控信息等。

1993年进行信息网络总体设计，1994年4月总体设计通过甘肃省电力局审查，即开始实施建设，并于当年联成机关局域网。1995年陆续开始各基层单位网络建设，到2000年底，局域网全部投运。

2000~2003年，结合城农网改造工程，对MIS系统进行升级改造。通过一、二、三期工程完善信息网络。到2009年底，信息网络主干为千兆光纤系统，建成以CISCO6509交换机为双核心，以CISCO6509、CISCO4507交换机为汇聚交换，以CISCO3750、CISCO3550交换机为二级主交换，以1000兆光纤为主干，以100兆光纤、100兆双绞线为支路主干，网络覆盖各基层单位、各集控中心、各营业站、部分变电站等，同时通过甘肃省电力公司三广域网，实现与兄弟单位和国际互联网的互联，实现全局MIS系统互联、专业网站、电子邮件、文件传输、电视会议、远程教育等应用。2009年底，全公司拥有网络交换机近百台，信息点24000个，接入用户2000个。

一、项目实施

（一）营销信息系统

1992年以前，抄表以手工走抄为主。1993年为抄表配置抄表机，部分使用庆阳电力局开发“营销系统”电费功能模块。1996年开始，抄表工作微机化管理。使用自行开发“营销系统”，包括业扩报装、电费及计量、用检部分档案管理功能模块。2000年以后，随着城农网改造和户表工程的开展，电能表计快速增长，为提高工作效率，减少人为差错，及时定额回收电费，按照甘肃省电力局推广意见，与朗新公司合作开发“营销业务技术支持系统”，包括业扩报装、电费、用检、计量业务功能模块。2004年开始在西固、七里河进行“低压电力线载波远程多功能集中抄表系统”试点应用，实现远程抄表、开关控制及监测、电能表示数冻结、数据导出等多项功能。

2002年开始，甘肃省电力公司在兰州地区实施建设营销信息系统，建立统一营销业务模型，开展新装增容及变更用电、抄表管理、核算管理、电费

收缴及账务管理、线损管理、资产管理、计量管理、计量体系管理、电能信息采集、供用电合同管理、用电检查管理、95598业务处理、稽查及工作质量、客户联络、市场管理、能效管理、有序用电管理、客户档案资料管理等19项业务功能建设。2009年8月，按照国家电网公司“SG186”工程营销业务应用系统建设实施计划，兰州供电公司列入全省首家试点上线单位，实现新老系统接割。年底，实现国网总部、网省公司及地市公司上下贯通的营销管理自动化和客户服务信息化。

（二）办公自动化系统

2001年9月，按照甘肃省电力公司信息化建设工程统一部署，通过使用单点拨号上网，初步实现了公文网上流转。2002年初开始了C/S版办公自动化系统的应用工作，覆盖机关21个部室和1个基层单位。经过两年多升级改造和应用，已成为应用最广的桌面网络型办公系统。系统共有发文管理、收文管理、便函管理、计划管理等11个模块，各级用户可以使用系统进行日常公文处理工作。基本实现无纸化办公。

2003年7月，推广B/S版OA系统，采用先进的Domino Web开发技术，实现企业网上远程办公，共有待办事宜、收文管理、发文管理、通知管理、便函管理等11个功能模块。2004年10月，倚能电力集团各成员企业和直管企业通过主业OA系统联入全局OA系统。各基层单位OA系统通过交换库与局OA系统进行公文数据信息处理和交叉认证，基层与机关和基层相互间信息沟通，通过交换库实现文件在OA系统内部有序流转。

公司机关OA系统自2008年1月由Lotus Notes 5.0c/s版本升级为Lotus Notes 6.5b/s版本，共有待办工作、收文管理、发文管理、便函管理、通知管理等9个模块。28个基层单位（包括4个代管农电企业）OA系统均通过交换库与公司OA系统连接，实现公文数据信息的有序流转。新版OA系统解决了旧版OA系统存在文件处理高峰期造成域值过大损坏文件的缺陷，并根据工作实际不断完善文件处理流程和系统维护等工作，通过简化流程和操作步骤等手段，使系统在使用过程中更符合各项业务工作要求，充分发挥各模块功能和作用，满足日常公文处理需要。各级使用人员掌握新版OA系统基本操作方法，合理利用OA系统进行日常工作、公文处理、邮件收发等工作，提高了OA系

统使用效率。



2009年9月18日，协同办公系统正式上线运行

随着科技不断发展，办公自动化发展趋势要求办公自动化系统必须紧密地把信息处理、业务流程和知识管理融合于一体，实现从现有“工作流应用系统”到更高级“决策智能系统”——即基于知识管理协同办公系统的革命性转变。符合国家电网“SG186”工程中建成“纵向贯通、横向集成”一体化企业级信息集成平台，实现公司上下信息畅通和数据共享目标。

2009年8月按照国家电网公司统一安排，甘肃省电力公司统一部署推广应用国家电网协同办公系统，公司协同办公系统于2009年9月18日正式上线运行，包括办公自动化、任务协作、知识管理、档案管理四大子系统、30多个子模块。在充分了解公司本部整体业务、组织和业务应用基础上，综合二级单位实际情况完成协同办公业务及其数据梳理，通过系统配置制定符合公司业务流程和业务规范应用业务系统，并开发相应外围系统集成接口，实现与其他系统的集成。

（三）调度自动化系统

兰州地区电网调度自动化系统起步于二十世纪七十年代末，当时投运一套步进式传统远动系统，实现砂坪、郑家庄、华林等3座110千伏变电站“两遥”（遥测、遥信）功能。1988年委托西北电力设计院编制《兰州供电局电网调度自动化规划》。1992年建成SD—4000电力调度自动系统。该系统为南京电力自动化研究所自行研发，1993年系统通过现场验收并正式投入运行，采用传统远动RTU方式接入系统，实现对14座110千伏变电站的检测，对13座220千伏及以上变电站（包括6个电厂）的监听，实现地区负荷功率总加。1996年编制《兰州供电局无人值班变电站建设规划设计》，同年6月，按照设计，经调研选型，采用烟台东方公司生产的GDZ—1全工作站电能管理系统

建成兰州市区集控中心系统，并替代了SD—4000系统兼做地区电网调度自动化系统，1998年该系统扩容升级，2000年再次进行数据库和软硬件升级改造，建成一套分层分布式市区集控中心暨兰州地区电网调度自动化SIS—100主站系统。该系统投运时接入34座厂站信息（其中无人值班变电站27座），主要为传统远动RTU方式，少量变电站采用综合自动化技术。

2003年，兰州地区电网调度自动化EMS主站系统开始建设，采用国电南瑞科技股份有限公司开发的OPEN—2000系统，该系统2004年2月通过甘肃省电力调度中心组织工程验收，2004年8月通过西北电网公司、甘肃省电力调度中心组织PAS高级应用软件实用化验收。2005年8月DTS（调度员仿真培训系统）模块通过甘肃省电力公司组织工程验收。EMS系统WEB外移工程于2007年底完成，2008年1月通过自验收。同年10月，按照国家电网公司二次系统安全防护要求，在兰州供电公司与省电力公司之间调度数据专网兰供侧，安装纵向加密认证装置。截至2009年底，EMS系统（调度自动化系统）采用多种方式共接入109座厂站。其中直接接入220千伏及以上变电站12座；通过TASE.2省调自动化系统转发220千伏及以上变电站和电厂17座；直接接110千伏变电站49座；直接接入35千伏变电站4座；由集控中心通过2M方式转发的35千伏变电站5座（电网内仅有35千伏前哨变尚未接入）；接入用电客户厂站23座。至此，EMS主站系统实现所有电源点信息接入及监视，电网调度人员可直观电网实时信息。

（四）负荷监控系统

20世纪80年代，电力供需矛盾突出。1985年，兰州供电局对270户用电大客户实行凭证分配电力，对230户耗能大户实行产品定耗考核，开始让用户编报月、季、年度电量及负荷计划。

从1992年至1998年负荷监控系统建设经历两个阶段：第一阶段（1992~1995年）为探索实验阶段，期间小规模在市区安装20台双向无线终端，可监控负荷20万千瓦；第二阶段（1996~1998年）为规模实施阶段，1996年按照原部颁标准要求做出兰州地区负荷监控系统方案设计，至1998年4月底完成所有规划设计项目安装调试，5月1日开始试运行，12月底通过部专家小组实用化验收。该系统先后投资计5000万元人民币。

系统规模：该系统包含1个局主中心、3个无线中继站、3个微波转发站、2个二级无线中继站、626台无线双向终端。其覆盖范围东至榆中高崖，西至红古窑街，南到甘南合作，北到天祝华藏寺。主中心设备有1台服务器、6台前置机、1台16路微波调制解调器、1台多信道无线通讯控制器、2台后台工作站、1台打印工作站、1面模拟显示屏。这些设备通过交换机连接起来，形成独立计算机局域网络，在通过光纤将局域网与局MIS网系统连接，实现数据共享。

系统功能：主要功能为遥测、遥信、遥控以及用户侧本地控制等。终端通过采集电表脉冲量，计算用户用电负荷及电量，可计算出最大需量、功率因数等数据信息。主站可对所有用户或选定用户进行定时或随时遥测、遥控，掌握开关变位信号；可对用户发送PT、CT参数及功率、电量定值、时段等；可向用户发短信，催收电费；可将召回数据保存，以便查询；可生成各类数据、曲线报表等。该系统正常时监测负荷90万千瓦以上，达到1998年局平均负荷70%。

2000年以后，随着电力供需矛盾缓解，该系统电子设备老化，用户监测测点变迁，用户终端约三分之一停运，主机系统大部分功能需升级完善。

2001年8月公司“三电办公室”撤销，负荷监控工作划归公司客户服务中心，负荷监控系统并入营销信息系统。

（五）集抄系统

随着电力商业化运营工作开展，关口电量结算系统（及集抄系统）应运而生。1999年1月该系统方案设计评审通过，同年5月系统安装调试完成。该系统是在原负荷监控系统无线、微波通讯网架基础上，经过功能扩展、通道复用建立起来的。该系统向电网调度部门提供关口点及大用户实时用电信息，为局电量结算、负荷预测提供依据。电量结算系统服务器装设在负荷监控中心，与负荷监控系统共有前置机及通讯设备。通过光纤连接，在局电量结算中心设主后台操作机，可随时处理采集到的数据。该系统可采集兰州地区38个关口点电量、负荷数据，其中局属变电站24个，电厂直供用户变电站14个。共安装关口表计116套，可采集101条电力线路用电信息。终端每5分钟采集一次功率数据，一小时采集一次电量数据，每15分钟向主站传送数

据，每天采集288个点的功率数据和24小时正点电量数据。终端对采集表内数据不作处理，直传主站，由电量结算中心处理，实现远方抄表。

二、软、硬件开发与应用

2005年，根据国家电网公司统一部署，兰州供电公司启动实施信息化SG186工程，按照“统一组织，典型设计，试点先行，分部推广”原则，坚持“集中统一，优化整合”发展方向，逐步将条块分割的部门信息系统升级改造成纵横贯通的企业信息化系统。

截至2009年底，硬件开发有客户端2500台，网络设备120台，小型机5台，PC服务器30台。软件开发应用，建有人力资源、财务管理、物资管理、项目管理、安全生产管理、营销管理、协调办公、综合管理等八大类核心业务，30余个应用系统。仅成熟套装软件ERP（企业资源管理系统）集成五大模块205个业务流程，涉及企业所有部门和基层单位，已注册用户417个登陆用户360个。

2002年底编制《兰州供电局信息中心网络与信息安全应急预案》，以“防止信息网络瘫痪、防止应用系统破坏、防止业务数据丢失、防止企业信息泄密、防止终端病毒感染、防止恶意代码攻击”为目标，逐步建立健全信息网络安全防护系统。截至2009年底，已建立多台防火墙、入侵检测、安全审计、病毒防护等子系统。还从岗位职责、工作程序、工作方法、上岗条件、检查考核等方面要求，建立了信息岗位工作标准。

第六节　事故抢修及处理

1. 1995年6月5日，330千伏炳灵变有载调压开关主瓦斯保护误动，三侧开关跳闸。

6月5日0点58分，主变有载调压开关C相主瓦斯动作，三侧开关跳闸，主变停运。

原因：进入瓦斯继电器二次管口没有封口，C相接线盒钻入蜜蜂做巢，其巢呈丝状，当时下大雨顺二次线进入端子盒，使巢受潮短接后，短路端子桩头造成跳闸。

防范措施：

1）未加装防雨罩的瓦斯继电器要全部加装，并保证其牢固可靠。

2）瓦斯继电器接线盒引线要封堵，防止小动物进入。

3）瓦斯继电器引线要有一定弧度，保证引线最低点低于瓦斯继电器接线盒引线孔（制作滴水湾），防止雨水进入。

2. 1995年8月5日，220千伏兴隆变带电合上220千伏乙母PT侧接地刀闸误操作事故。

1）事故前运行方式：220千伏甲母线带1号主变和兴龚线，220千伏乙母带2号主变及2212兴银线，1、2号主变并列运行，110千伏双母线按固定连接方式运行。

2）事故发生经过：8月5日0点50分，主控盘打出2212兴银线开关“压力异常”、“综重直流电源消失”光子牌，值班人员检查发现2212开关C相机构压力降低，跳合闸回路闭锁，汇报省调后，申请220千伏倒母线（目的是220千伏乙母线和2212兴银线停电，处理开关机构缺陷）。省调下令后，操作过程中，运行人员在操作拉开220千伏乙母PT刀闸时，误合上220千伏乙母PT侧接地刀闸。造成220千伏乙母PT短路，2212兴银线银侧开关运行。

3）原因分析：（1）没有共同核对设备编号，没有执行唱票复颂制，（2）失去第二监护，（3）闭锁装置失灵。

4）防止对策：（1）严格执行安规有关规定，操作必须填写正式操作票，操作时严格核对设备名称，编号位置，（2）检查完善闭锁装置，特别机械挡要焊死。（3）加大标牌尺寸，对接地刀闸与PT刀闸以色标区分。

3. 1995年8月20日，220千伏南坡变1号主变110千伏复合电压闭锁过流跳闸I类障碍。

8月20日0点04分，1号主变三侧开关跳闸，检查保护是1号主变重瓦斯动作，110千伏复合电压过流总信号动作，检查直流屏正极对地电压200伏，负极对地电压30伏，经检查重瓦斯动作是由于信号灯接线脚与外壳接地，引起直流正极接地误发信号。110千伏侧复合电压过流动作是由于5SJ2时间继电器内部电阻绝缘老化外壳接地，造成5SJ2启动导致1号主变三侧开关跳闸。

4. 1996年6月14日，110千伏郑家庄变备自投装置误动作，合上1100开

关。

1）事故过程：6月14日3点40分，备自投装置动作，合上1100分断开关，使1112郑建线与1111郑安线并列运行（一般系统方式不允许并列），经检查，备自投动作原因是1112郑建线端子箱内受潮滴水，滴水造成启动备自投装置端子连通，退出备自投后恢复正常方式。

2）事故原因：端子箱二次线改造后长期没有密封。

3）防范措施：因改造和各种原因打开端子箱，工作完成后必须封堵，运行人员还要检查密封。

5. 1996年12月1日8点17分,220千伏张家寺变冷却器全停保护动作，三侧开关跳闸。

12月1日8点17分，220千伏张家寺变1112张铝线A相接地，另序电流保护动作，开关跳闸，重合闸动作成功。受此影响，1号主变冷却器切换回路工作的接触器IC在电压波动下跳开，备用接触器切换不成功，监视回路保险接触不良未发信号，运行人员未能发现，8点38分冷却器全停保护动作，三侧开关跳闸。造成分段运行110千伏乙母失压，三个110千伏变电站全停。

6. 1997年5月13日10点15分，220千伏兴隆变母线侧支持瓷瓶从根部断裂，母差保护动作，造成 5个变电站全所停电。

5月13日10点15分，220千伏兴隆变地调1165号令，1116兴焦线停电过程中，在断开开关及丙刀闸后，拉开1116乙刀闸时，刀闸C相母线侧支持瓷瓶从根部断裂，造成110千伏 C相母线接地。因110千伏母线并列运行，母差保护无选择动作，110千伏甲乙母失压，造成5个变电站全站停电，同时，强大电弧造成现场监护人员电弧灼伤。

7. 1999年6月22日1点35分，安宁变1号主变本体瓦斯误动作，开关跳闸。

6月22日1点35分，安宁变1号主变本体瓦斯误动作，开关跳闸。经检查，瓦斯继电器防雨帽被大风吹落，继电器接线盒无盖子，进水后造成短路，引起误动作，开关跳闸。

8. 1999年10月13日，220千伏龚家湾变电站1115龚五线乙刀闸B相支持瓷瓶断裂，造成110千伏母线失压。

10月13日，220千伏龚家湾变电站1115龚五线乙刀闸B相支持瓷瓶断裂，

造成110千伏母线失压。当日检修更换1100甲刀闸及CT工作结束后（110千伏甲母停电），收省调令，1100开关及110千伏甲母线供电，恢复双母线正常方式。在倒换方式操作中，1115乙刀闸B相支持瓷瓶断裂，电弧引起母线短路。因更换CT相量未作，母差退出，1号、2号、3号主变110千伏侧复压闭锁方向过流动作，1101、1102、1103开关跳闸，断开故障。

9. 2001年3月18日，110千伏团结变在10千伏1号站用变压器停电操作时，由于低压负荷未全部清除，拉开1号站用变甲刀闸时发生三相弧光短路。

2001年3月18日，110千伏团结变在10千伏1号站用变压器停电操作的过程中，由于低压负荷（直接从1号站用变低压侧桩头引接到相邻的宏派服装加工厂，负荷约25KW）未全部消除，在拉开1号站用变甲刀闸时发生三相弧光短路，引起1号主变有载瓦斯保护动作，造成团结变110千伏Ⅰ、Ⅱ段母线失压。

暴露出变电站站用电管理混乱，违反变电站站用电源只为本站使用，一般不得外接的规定。

运行人员对站用变负荷情况不清楚，操作前未认真核对1号站用变带负荷情况而盲目操作造成带负荷拉刀闸事故发生。

10. 2001年4月 9日3时01分，广场变118博览中心线相间速断保护动作，运行误投压板，造成1100母联开关跳闸。

2001年4月 9日3时01分，广场变118博览中心线相间速断保护动作，开关跳闸,重合闸未投；1100母联相电流Ⅱ段过流保护动作开关跳闸；导致10千伏Ⅰ、Ⅱ段母线及110千伏Ⅰ段母线失电，由于运行人员误投1100母联相电流Ⅱ段过流保护充电保护压板7LP，在118博览中心线发生带接地线合刀闸故障时，118博览中心线相间速断保护及1100母联相电流Ⅱ段过流保护同时动作，造成1100母联开关跳闸。

暴露问题：运行人员对定值通知单备注说明未认真加以学习掌握，不熟悉特殊保护在不同运行方式下的投退操作，对保护压板的定期核对工作没有认真落到实处。

防范措施：保护人员配合运行人员对新投变电站编制详尽的压板投退说明，并在保护投退时严格执行，对于复杂保护在特殊方式下投退操作，应在

《现场规程》中着重加以补充完善。

11. 2001年9月29日11点52分，330千伏海石湾变1号主变因端子箱受潮引起重瓦斯保护动作 。

2001年9月29日11点52分，330千伏海石湾变电站1号主变重瓦斯保护动作跳闸，经检查1号主变端子箱内端子因受潮严重锈蚀，致使本体重瓦斯保护两个接点（相邻端子）短路，重瓦斯保护跳闸回路接通造成主变跳闸。

12. 2002年6月22日4时44分，110千伏安宁变102开关爆炸，蓄电池总开关先于分支脱扣，造成安宁变电站直流失去，全所失电。

2002年6月22日4时44分，110千伏安宁变2号主变102开关爆炸着火，2号主变差动保护动作，1102、102开关跳闸（开关实际位置在断开位置），造成102开关合闸回路短路，直流装置蓄电池总开关先于分支脱扣，造成安宁变电站直流失去，1号主变后备保护失去电源最后由1114安桃线对侧开关跳闸，全站失电。事故处理后，普查各站直流系统保险容量配置是否合理，并对直流配电屏馈线回路带有信号辅助接点空气开关、熔断器检查空气开关脱扣，熔断器熔断后是否发出灯光和音响信号。

13. 2002年8月1日110千伏享堂变电站1112 享建线误操作事故。

2002年8月1日15时13分110千伏享堂变电站在恢复1112享建线热备用时，在执行站调口令“拆除110千伏 1112开关安全措施”任务第2项“拉开1112丙J刀闸”时，误将1112丙J1刀闸合上，造成带电合接地刀闸误操作事故。

暴露问题：五防闭锁不完善，规范化操作没有落实，监护复诵制执行不到位。

14. 2002年9月16日，110千伏中堡变发生一起因老鼠进入开关柜，造成1号主变跳闸事故。

2002年9月16日5点07分，110千伏中堡变发生一起因老鼠进入开关柜，引起三相短路造成1号主变跳闸，35千伏、10千伏Ⅰ段母线失压的事故。户外二次电缆进主控室处和10千伏配电室101开关柜二次电缆入口处未进行封堵（由于中堡变监控系统刚改造完，尚未来得及进行封堵），致使101开关柜内进入一只老鼠，引起开关柜内B、C相母线间放电，造成1号主变差动保护动作，三侧开关跳闸。

暴露问题：进入配电室出口处施工后没有及时封堵，运行人员验收不到位。防鼠检查工作流于形式。

应对措施：

1）对防火墙封堵情况检查应结合电缆沟巡视检查进行，每季度必须至少进行一次，并根据季节特点，做好防电缆沟进水检查和防鼠检查。

2）老鼠药检查更换每年应在春检和秋检前进行，各运行单位对老鼠药质量进行控制，要真正起到灭鼠效果。

3）各施工单位在施工过程中，对防火墙要力避整体破坏，开洞时必须做好封堵各项准备工作，每日收工时对打开的洞暂时不能封堵要利用沙袋，堵料等进行临时封堵。

15. 2003年3月8日19点47分，淌沟变2号主变因CT二次回路措施不全，差动保护动作，2203、2204开关跳闸。

2003年3月8日19点47分，淌沟变2号主变差动保护动作，2203、2204开关跳闸。当时2号主变停运，高压侧开关合环，更换102开关及CT工作。保护人员在打开102CT二次电缆头过程中，仅仅将电缆头打开，没有固定，也没有将102CT电缆从2号主变差动保护装置端子打开，当2号主变差动CT二次线A相接触到临时脚手架时，使102间隔地电位通过2号主变差动CT二次线A相与控制室地电位构成了回路，回路电流达到2号主变差动保护定值，造成差动保护动作，开关跳闸。

对一次系统具有特殊方式（角形接线、3/2接线）的主变，当一次系统开关合环运行时，即使是主变停运，必须采取防止主变差动保护误动安全措施，将主变检修侧差动CT保护二次电流回路在CT端子箱及主变保护屏的端子排上打开。

16. 2005年4月22日，220千伏淌沟变电站在对3512淌天一线倒闸操作中带环流拉刀闸，引起3512甲刀闸三相短路误操作事故。

2005年4月22日，220千伏淌沟变电站在对3512淌天一线倒闸操作中带环流拉刀闸，引起3512甲刀闸三相短路，主变后备保护动作，3502、3503开关跳闸，35千伏甲、乙母线失压。操作人：杨×（男，43岁），监护人：向××（女，37岁）电弧灼伤。操作人员在按照调度命令将3512淌天一线由35千伏

甲母倒至35千伏乙母运行的操作过程中，在拉开3512淌天一线开关后，先合上3512淌天一线乙刀闸，后拉开3512淌天一线甲刀闸。操作票操作顺序填写错误，造成误拉环流。

事故原因：在微机五防闭锁进行模拟操作时，模拟操作系统提示错误，但操作人员自认为微机五防模拟系统有问题，擅自使用万用钥匙解锁操作，造成带环流拉3512淌天一线甲刀闸。

暴露问题：没有严格执行“两票三制”和现场操作规程。操作人操作票填写错误，监护人审核操作票不严。

规范化操作流于形式，解锁钥匙管理不严。操作人、监护人没有严格按规定进行操作，在操作时没有戴绝缘手套，自我保护意识不强。

17. 2005年6月17日在配合当日峡开双回线启动工作，1121开关解环操作时发生误拉开关事故。

2005年6月17日为配合当日峡开双回线启动工作，调度对东部电网运行方式进行调整，20时42分，合上了北开关站1121开关，完成合环操作。桃树村变在执行解环操作1121桃开三线“运行”转“热备用”时，在模拟操作中，在失去监护情况下，操作人擅自模拟操作了1120开关。退出了1121桃开三线保护屏重合压板，操作到“拉开1121开关”时，操作人在没有监护情况下，独自核对设备位置、编号，将电脑钥匙插在1120开关位置，电脑钥匙提示正确。20时50分，监护人对操作人发出“拉开1121开关”操作指令，操作人未手指设备编号进行复诵，就拉开了1120开关，造成误拉开关一般误操作事故。

操作人、监护人模拟操作预演不严肃，不认真，给事故埋下了隐患；没有严格执行唱票复诵制及倒闸操作相关制度，使这一隐患没有在操作过程中得到及时纠正；操作人失去监护情况下独自进行操作，造成事实上弃票操作，最终导致了事故发生。

“监护操作时，操作人在操作过程中不得有任何未经监护人同意的操作行为”规定。操作人在失去监护前提下，独自进行操作。监护人在未核对操作人单独模拟操作是否正确情况下，就进行下一步操作，在一定程度纵容了操作人擅自操作违章行为，最终导致误操作事故发生。

18. 2005年10月18日，永登变3320开关大修过程中，因CT二次回路措施不完善，引起2号主变差动保护动作。

2005年10月18日15时48分，永登变3320开关大修过程中，因修试人员在拆除CT二次回路后，没有及时包扎，运行人员没有将相应CT二次端子打开，造成该开关二次回路短路接地，引起2号主变差动保护动作，3322、1102、102开关跳闸。

19. 2008年1月28日发生110千伏南山变GIS 1121断路器及隔离开关间隔盆式绝缘子破裂、漏气。

2008年1月28日6点20分，110千伏南山变电站1121（北开1998年12月产ZF4-110 D /1600-31.5，2000年3月投运）间隔漏气，打出低气压（0.255MP）报警信号，经检查为南西线断路器丙刀闸至CT连接法兰B相盆式绝缘子破裂、漏气；南西线断路器乙刀闸至CT连接法兰A相盆式绝缘子破裂、漏气所致。13点12分接调度命令，该间隔退出运行，转检修状态。

2008年1月30日19点30分1100母联间隔、110 千伏II段母线、2号主变、102间隔退出运行转检修状态。

2008年1月30日，对1121A相乙刀闸-CT气室、1121B相丙刀闸-单相母线筒-CT气室、1121A、B相断路器气室进行解体检查，检查情况如下：

1）1121乙隔离开关A相与波纹管之间盆式绝缘子有细微裂纹（断面四分之一处横贯裂纹约20厘米）。

2）1121丙隔离开关与单相母线筒之间盆式绝缘子有明显裂纹（断面四分之一处横贯裂纹约40厘米）。

3）1121断路器B相上部盆式绝缘子有沿面放电痕迹。

第三篇　营业用电

随着社会主义市场经济体制建立长期在计划经济体制下形成的电力工业管理体制和运作模式已不能适应形势要求。特别是“厂网分开，主辅分离，输配分开，竞价上网”的电力体制改革方案实施，使供电企业面临新的挑战和发展机遇。

营业用电是供电企业经营活动中心，如何适应市场经济，成为供电企业改革发展的重要课题。兰州供电公司根据兰州电网发展变化，与时俱进，结合企业实际，不断深化企业内部改革。从用电管理机制、机构设置、资源配置、规章制度、运营方案、职能发挥等方面积极探索和改革，使用电管理不断得到加强，较好地完成各项经济技术指标。“客户至上”服务理念深入人心，员工队伍精神面貌发生可喜变化，公司整体服务水平和服务质量得到显著提高。

第一章　营业区域

随着兰州电网发展变化，供电范围和营业区域多有变化。至2009年末，兰州供电公司拥有供电面积约1.8万平方公里，平均供电半径80公里，最远供电半径170公里。用电客户数逐年增加，1985年仅为6.3万户，2001年为29.5万户，2004年达到40万户，2009年末突破51万户。

第一节　区域沿革

1986年，兰州供电局供电范围东起榆中县的高崖，西至武威地区天祝县，南起甘南藏族自治州合作，北至皋兰县，以及青海省民和县、互助县的部分林场、林区和自然村，共五个地区（市），20个县（区），平均供电半径约150公里，覆盖面积约8万平方公里。

1986~1996年，兰州供电局供电区域是随着供电电网发展而自然变更，没有具体核定，边远、农电及部分大用户仍以趸售为主，售电量虽有增加，但用户数变化不大：1986年用户6.4万户，售电量69.9亿千瓦·时；1996年用户11.3万户，售电量104.87亿千瓦·时。1997年以后开始核定供电营业区域，逐步实施一户一表工程，供电营业区域也相应逐步固定，用户数急剧增加。

1998年核定兰州供电局营业区域包括青海省的如下区域：

趸售：民和县河沿村、赵木川村；

直供：民和县马场垣乡下川口村、互助县北山林场、加交营林区、加交乡下河村及逢吉、滩子、旦龙口三个自然村；

2006年政府乡改镇核定减少：趸售青海省民和县官亭镇河沿村、赵木川村。核定真供青海省：民和县下川口村、下东川村，民和镁厂水源地，河边部队电石厂。减少直供：青海互助县北山林场，加定营林区，加定乡下河

村、逢吉、滩子、旦龙口三社。

2001年，按照甘肃省经济贸易委员会《关于电力企业〈供电营业许可证〉换证工作有关问题的通知》（甘经贸生〔2001〕21号）和甘肃省电力公司《关于换发〈供电营业许可证〉有关问题的通知》（甘电司营销〔2001〕10号）文件，兰州供电局在1997年核定营业区基础上，重新对供电营业区域进行全面核查确定，与各接壤的白银供电局、定西电力局、迭部县供电所、武威电力局等供电单位签订边界协议，并经甘肃省经济贸易委员会核准颁发包括兰州供电局、城关供电分局、东岗供电分局、七里河供电分局、安宁供电分局、西固供电分局、红古供电分局、永登电力局、榆中电力局、永靖电力局等10个营销直供机构；榆中县农电局、兰州市农电公司、永靖县农电局、永登县农电局、皋兰县电力局等5个农电趸售企业共15个《供电营业许可证》。此次营业区重新核定按行政区域界定管理原则，将天祝县华藏寺等11个乡（镇）由兰州供电局趸售营业区划出移交给武威地区电力局；将岷县武旗镇等11个村寨划给定西电力局。调整后的供电范围：东起榆中县高崖，西至武威地区天祝县，南起甘南藏族自治州合作，北至皋兰县，跨越甘肃、青海两省五个地区（市），20个县（区），平均供电半径约150公里，覆盖面积约8万平方公里。

2001年核定批准的直供营业区：

城关区：除青白石乡的青山村、青水村、杨家湾村（部分）以外的全部。

七里河区：黄峪乡、花寨子乡、阿干镇、崔家崖乡、彭家坪乡、西果园乡的西果园村、肖家庄村（全部）、王家坪村。

西固区、安宁区、红古区。

永登县：城关镇、柳树乡的红沙川沟、中堡镇、武胜驿镇（包括大马营沟）、金咀乡、连城镇、河桥镇、通远乡张坪村、涝池村、树屏乡除上滩村、树屏村外的全部、七山乡黄台村、苏家峡村及哈拉沟煤矿、大同乡官场村。

皋兰县：中心乡曹家湾村、九合村、朱家井村、咸水沟村、三坪村、李家沟村、头沟村、韩家井村、忠和乡盐池村。

榆中县：城关镇除东湾村、汉家窑坡社、定远乡的猪嘴岭村（部分）、

高营村外的全部、连搭乡、夏官营镇（除彭家湾村）、和平乡的柳沟河村、徐家营村、徐家山村、张子文店村、和平村、和平开发区、柳沟店村、袁家营村、张家河村、沈家河村、苏家庄村、来紫堡乡的桑园子村、大水洞村、方家泉村、冯湾村、骆驼巷村（部分）、东坪村、西坪村、金崖乡的张家湾村、窦家营村、陆家崖村、金崖村八社、古城村（部分）、三角城乡的大兴营村（部分）、周前村（部分）、彭家营村一、二社、三角城村（部分）、龚家洼村、化家营村（部分）、双店子村（部分）、高墩营村九、十社、新营乡的桦岭村、窝子湾村、刘家湾村、李家庄村、黄坪村、红土坡村、祁家河村、杨家营村、兰山乡的马家山村、下窑社、上窑社、家家咀社、李家庄村。

永靖县：刘家峡乡除四沟村、大川村（部分）、孔寺村（部分）外的全部、岘塬乡除光辉村（部分）外的全部、刘家峡镇、盐锅峡镇的福子川村、西河乡除司家岭村外的全部。

天祝县：朱岔乡的墩台口村、香克村、拉九台村、炭山岭镇的金沙峡口村、赛什斯乡的上靶滩村、温家庄村、先明峡村、米拉台村、赛拉隆乡除盆子沟村、皮袋湾村外的全部。

青海省：民和县马场垣乡下川口村、互助县的北山林场、加定营林区、加定乡下河村以及逢吉、滩子、旦龙口三个自然村。

趸售区内的直供户：

甘草水泥厂、清水铁合金厂、上庄电石厂、榆中县水泥厂、天祝煤矿、引大入秦工程管理局、中川飞机场、盐锅峡电厂及黄河电石厂、盐锅峡化工厂、刘家峡化肥厂、甘肃光学仪器公司、榆中县三角城乡境内的北山水泥厂、榆中县面粉厂、银河化工厂、北山皮革厂及榆中电力局多经四家企业。

2001年核定批准的趸售营业区：

城关区：青白石乡的青山村、青水村、杨家湾村。

七里河区：湖滩乡、魏岭乡、西果园乡的周家村、西津村、牟家坪村、肖家庄村（部分）王家坪村（部分）。

榆中县：兰山乡除李家庄村、马家山村外的全部，和平乡除柳沟河村、柳沟店村、袁家营村、张家河村、徐家营村、徐家山村、张子文店村、和平

村、沈家河村、苏家庄村外的全部，定远乡的猪嘴岭村（部分）、高营村、上庄村、园子岔乡、上花岔乡、哈岘乡、梁坪乡、贡井乡、中连川乡、鲁家沟乡、甘草乡、清水驿乡、马坡乡、银山乡、韦营乡、垴坪乡、小康营乡、城关镇的东湾村、汉家窑坡社、来紫堡乡除冯湾村、骆驼巷村（部分）、东坪村、西坪村、方家泉村、桑园子村、大水洞村、夏官营镇的彭家湾村、三角城乡除大兴营村（部分）、周前村（部分）、下彭营村一、二社、双店子村（部分）、商墩营村九、十社、龚家洼村、化家营村（部分）、三角城村（部分）。

永登县：苦水乡、七山乡除黄台村、苏家峡村及哈拉沟煤矿外的全部、红城镇、树屏乡的上滩村、树屏村、大有乡、民乐乡、通远乡除张坪村、涝池村外的全部、柳树乡除红沙川沟、大同乡除官场村、龙泉寺乡、东山乡、西槽乡、秦川乡、古山乡、清水乡、坪城乡。

天祝县：赛拉隆乡的盆子沟村、皮袋湾村、东坪。

皋兰县：黑石川乡白坡村、大横村（全部）、水阜乡、中心乡除九合村、曹家湾村、朱家井村、咸水湾村、三坪村、李家沟村、头沟村、韩家井村外的全部、忠和乡除盐池村外的全部。

永靖县：关山乡、徐顶乡、陈井乡、川城乡、段岭乡、新寺乡、坪沟乡、王坪乡、红泉乡、三条岘线、小岭乡、王台乡、杨塔乡、三塬乡、刘家峡乡四沟村、大川村（部分）、孔寺村（部分）、西河的司家岭村、盐锅峡镇除福子川村外的全部、岘塬乡的光辉村（部分）。

青海省：民和县河沿村、赵木川村。

积石山县、东乡县除达板乡、风山乡、果园乡、车家湾乡、高山乡的全部、临夏县、康乐县、广河县、和政县、合作市、夏河县、玛曲县、碌曲县、卓尼县、临潭县、舟曲县、迭部县。

2001年兰州供电局供电营业区域见图3-1-1：

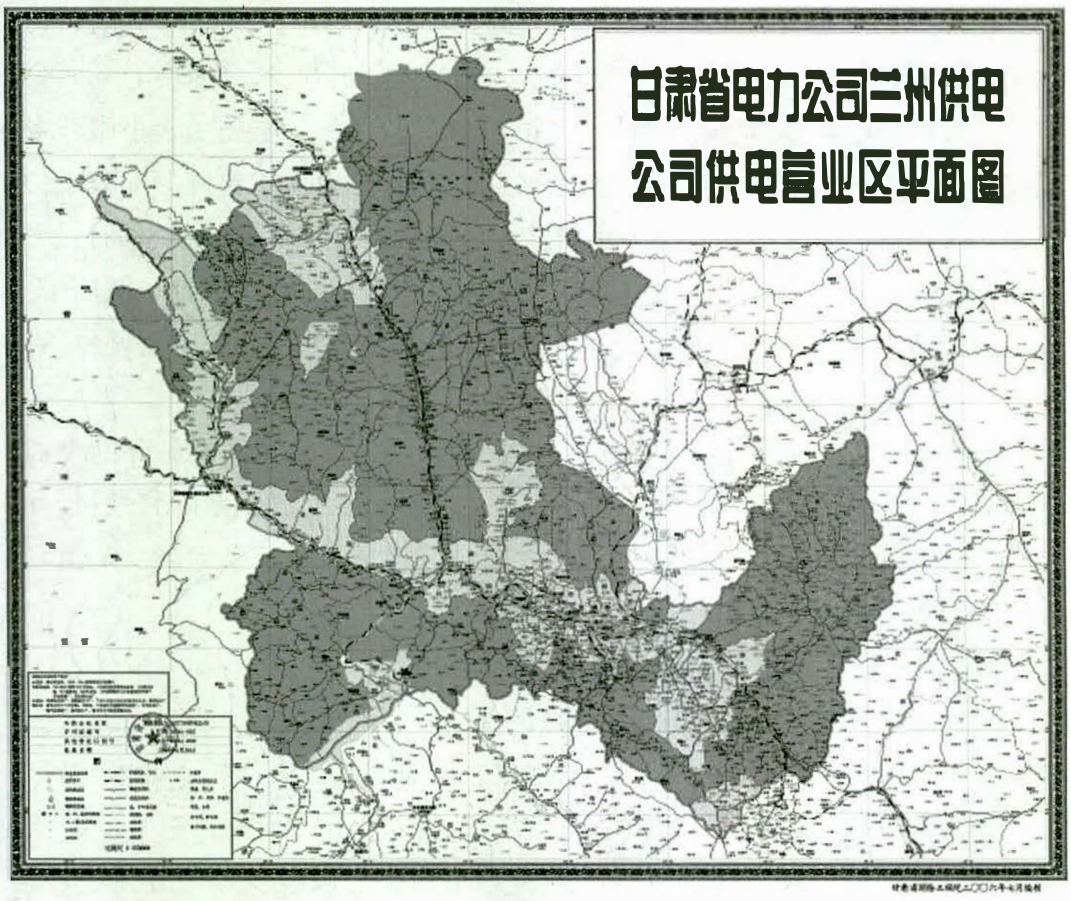


图3-1-1　2001年兰州供电局供电营业区域图

2003年4月,甘肃省电力公司将甘南藏族自治州舟曲县、迭部县、合作市由兰州供电局趸售营业区全部移交甘南藏族自治州电力总公司。根据国家电网公司《关于同意组建兰州阿干供电有限责任公司的函》（国家电网人资函〔2003〕19号）和《甘肃省经贸委关于向兰州阿干供电有限责任公司颁发〈供电营业许可证〉的通知》（甘经贸电力〔2003〕323号），兰州阿干供电有限责任公司自2003年7月29日纳入兰州供电局的趸售用户。

2005年3月，兰州供电局改为兰州供电公司，二级营业分支机构相应改为分公司。即：东岗分公司、城关分公司、七里河分公司、安宁分公司、西固分公司、红古分公司、永靖分公司、榆中分公司、永登分公司等九个二级营业分支机构。加之政府“撤乡改镇”政策调整区域更名、永登县与天祝县

县境调整变化、东乡县、临夏县、积石山县区域调整变化等原因，兰州供电公司向甘肃省经济贸易委员会重新上报了《供电营业许可证》换发申请，并与相邻的青海省民和县电力公司、天祝藏族自治县电力局、定西市安定区电力公司、临洮县电力公司、景泰县电力局、会宁县电力局、白银供电局皋兰供电所、皋兰县电力局等单位明确了各自供电营业区域的划分。

2008年底，兰州供电公司供电范围：东起榆中县，西至红古区海石湾，南起永靖县，北到永登县，平均供电半径80公里，供电区域面积10764.6平方公里，供电区域人口308.81万人，共有用电客户近48万户，年售电量200亿千瓦·时以上，占甘肃电网售电总量的42%左右。

2009年12月底，根据国家发展与改革委员会办公厅《关于做好供电营业许可证换发工作的通知》（发改办运行〔2009〕1899号）和甘肃省工业和信息化委员会《关于做好供电营业许可证换发工作的通知》（甘工信运〔2009〕161号）要求，兰州供电公司进行供电营业许可证换发工作，减少直供营业区青海省互助县的北山林场、加定营林区、加定乡下河村、逢吉、滩子、旦龙口三社等区域。兰州供电公司供电范围：东起榆中县，西至红古区海石湾，南起永靖县，北至永登县（即：兰州市除皋兰县之外的行政区域及临夏州永靖县）。营业区面积：直供客户营业区面积为3829平方公里，趸售营业区面积为10644.69平方公里；并与相邻的青海省民和县电力公司、天祝藏族自治县电力局、定西市安定区电力公司、临洮县电力公司、景泰县电力局、会宁县电力局、白银供电局皋兰供电所、皋兰县电力局明确了各自供电营业区域的划分。

兰州供电公司代管4个县农电企业（兰州市农电公司、永登县农电局、榆中县农电局、永靖县电力公司）供电营业区域包括：兰州市永登县、榆中县、城关区（青白石乡）、七里河区（西果园镇、湖滩、魏岭、黄峪乡）、白银市（白银区武川乡、皋兰县什川乡）、临夏州永靖县（不包括县城）、武威市天祝县（寨拉多乡、积石山县安集乡）、定西市临洮县中堡镇、景泰县(边远部分地区) 等地区。

2009年核定批准的直供营业区：

城关区：城关区除青白石乡的青山村、青水村、杨家湾村（部分）的全

部。

七里河区：八里镇，西果园镇（部分），黄峪乡（部分），彭家坪镇，花寨子乡。

安宁区：行政区域全部。

西固区：行政区域全部。

红古区：行政区域全部。

皋兰县：中心乡头沟、曹家湾村、朱家井村、九合村、三坪、咸水沟、李家沟，忠和乡盐池、平峴地区。

永登县：七山乡哈拉沟煤矿、黄台村，树屏镇除上滩村、树屏村的全部，城关镇，柳树乡红沙川沟，中堡镇，武胜驿镇（包括大马营沟），连城镇，河桥镇，赛拉隆乡（除盆子沟村、皮袋湾村），东坪乡，原引大入秦工程管理局线路所带供电用户（大同镇官场地区、通远乡张坪、王坪、马坪、保坪、沙沟、赵家圈子、赵家台子、狼儿沟、青羊头、涝池湾、岔台、薛家台、官庄子、龙王台、细沙沟、毛积石湾、马家塔拉、阿楼、中湾子、下庄窠、保儿沟以及吴家湾地区）、龙泉变115龙配线、125亨龙线、3523龙碳线所带用户。

榆中县：城关镇（除东湾村、汉家窑坡村），定远乡（除高营村、猪咀岭村部分），马坡乡（原上庄乡部分），和平镇的张家河村、沈家河村及和平村、和平开发区、马家山村下窑社、上窑社、大山顶社、安家咀村、李家庄村，夏官营镇（除彭家湾村），新营乡桦岭村、窝子湾村、刘家湾村、红土坡村、祁家河村、杨家营村、黄坪村、李家庄村，来紫堡乡的冯湾村、骆驼巷村（部分）、东坪村、西坪村，金崖镇的张家湾村、窦家营村、陆家崖村、金崖村八社、古城村（部分），三角城乡的大兴营村（部分）、周前村（部分）、下彭家营村一、二社、三角城村（部分）、龚家洼村、化家营村（部分）、高墩营村九、十社。

永靖县：太极镇除四沟村、大川村（部分）、孔寺村（部分）外的全部，岘塬镇除光辉村（部分）外的全部，刘家峡镇，盐锅峡镇福子川村，西河镇（部分）。

天祝县：朱岔乡（墩台口、香克、拉九台各村），炭山岭镇（金沙峡口

村），赛什斯乡（上靶滩村、温家庄村、先明峡村、米拉台村）。

青海省：民和县下川口村、下东川村，民和镁厂水源地，河边部队电石厂。

趸售区内的直供户：

永登县：淌沟变电站，3512、3514线路带的天祝煤矿。龙泉变电站，3521龙中线所带中川飞机场、111油库线所带机场油库，112碳化硅线、115龙配线、125亨龙线、113龙铁线和3523龙碳线所带用户。原引大入秦工程管理局线路所带供电用户。

苦水碳素厂、苦水铁合金厂

永靖县：刘家峡化肥厂、盐锅峡化工厂、兰州八达电力实业有限责任公司、黄河电石厂。

榆中县：清水乡的十六号信箱、飞机场；三角城乡的威德变性淀粉厂、贡马水泥厂榆中县面粉厂、银河化工厂、榆中分公司多经四家企业。

2009年核定批准的趸售营业区：

城关区：青白石乡的青山村、青水村、杨家湾村（部分）。

七里河区：魏岭乡，西果园镇（部分），黄峪乡（部分），阿干镇的大沟村、马场村、深沟掌村、山寨村、马泉村、杨家场村、大水子村、琅峪村、平岭村、阿干村、煤山村、西沟村、铁冶村，原阿干煤矿。

皋兰县：中心乡（除曹家湾村、朱家井村、咸水沟村、三坪村、李家沟村、头沟村、韩家井村以外），忠和乡（除盐池村以外），水阜乡，黑石川乡的白坡村、大横村（部分）。

永登县：苦水镇，七山乡（除皇台村、苏家峡村及哈拉沟煤矿），红城镇，树屏镇（上滩村、树屏村），大同镇（除官场村），龙泉寺镇，中川镇，秦川镇，上川镇，民乐乡，通远乡（除张坪、涝池各村），柳树乡（除红沙川沟），坪城乡，赛拉隆乡（皮袋湾各村）。

榆中县：和平镇除李家庄村、马家山村、柳沟河村、柳沟店村、袁家营村、张家河村、徐家营村、徐家山村、张子文店村、和平村、沈家河村、苏家庄村外的全部，定远乡的猪嘴岭村（部分）、高营村、上庄村，城关镇的东湾村、汉家窑坡社、方家泉、金崖镇（除张家湾村、窦家营村、陆家崖

村、金崖村八社、古城村（部分），园子岔乡，上花岔乡，哈岘乡，贡井乡，中连川乡，甘草店镇，清水驿乡，马坡乡，银山乡，韦营乡，来紫堡乡的冯家湾村、郭家庄村、黄家庄村、骆驼巷村（部分）、小康营乡，夏官营镇的彭家湾村，三角城乡（除大兴营村（部分）、周前村（部分）、下彭家营村一、二社、龚家洼村、高墩营九、十社、接驾咀村、化家营村（部分）。

永靖县：关山乡，徐顶乡，段岭乡，新寺乡，坪沟乡，王坪乡，三条岘乡，小岭乡，杨塔乡，盐锅峡镇除福子川村外的全部，太极镇四沟村、大川村（部分）、孔寺村（部分），红泉镇，陈井镇，川城镇，王台镇，三塬镇，西河镇（部分），岘塬镇的光辉村（部分）。

天祝县：松山镇，华藏寺镇的上五圪挞圈、扎毛沟、中五圪挞、上木井四个自然村。

临洮县：中铺镇唐家山村、田家沟村、窑湾子村、前泉村、王家沟村、马营沟村。

积石山县：安集乡三坪村。

2009年兰州供电公司营业区域见图3-1-2：

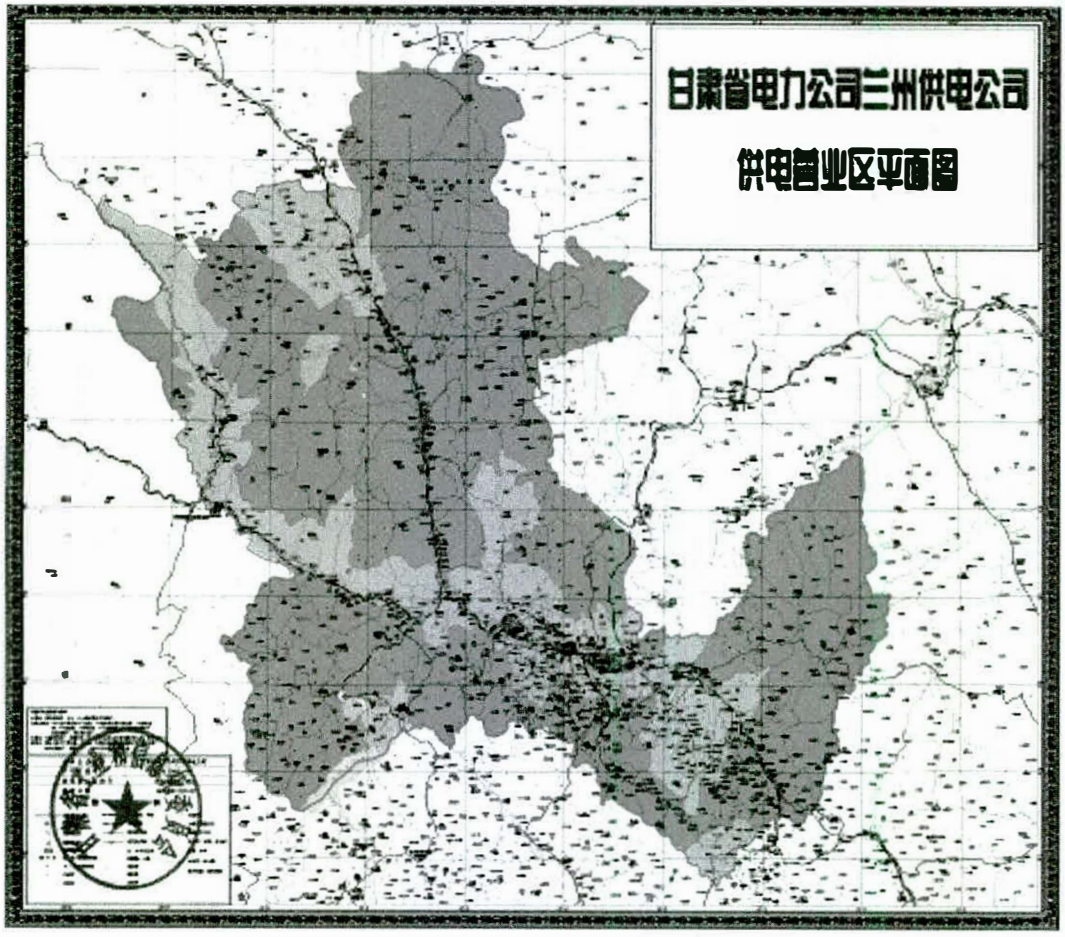


图3–1–2　2009年兰州供电公司营业区域图

第二节　营业户数及分类

1985年，兰州供电局共有用电客户6.3万户（其中：居民生活照明5.5万户，工业0.57万户，农业0.26万户）；

1995年，兰州供电局共有用电客户8万户。

1998年，兰州供电局加强业扩报装管理，用电客户增加到13万户。

跨入二十一世纪后，按照国家电网公司统一部署，加大资金投入实施“一户一表”改造，居民用电客户激增，2001年近29.5万户，至2004年底突

破40万户，2009年突破51万户。2001~2009年用电客户数及容量统计见表3-1-1。

2001~2009年用电客户数及容量统计

表3-1-1

年份	用电户数（户）	容量（千伏·安）
2001年	294,946	5,913,475
2002年	346,556	6,588,522
2003年	380,355	7,719,850
2004年	402,922	7,947,434
2005年	414,959	8,426,488
2006年	453,838	9,648,884
2007年	474,864	10,215,914
2008年	492,274	10,848,952
2009年	516,851	12,380,737

第二章　营销机构及改革

1986年，兰州供电局用电科负责营销管理。随着企业发展和电力体制改革的深化，营销管理机构设置和管理方法都发生深刻变化。

1999年3月成立农电管理处，加强对农电的统一管理。2001年8月，制定《兰州供电局营销体制改革实施方案》，撤销用电处，成立客户服务中心等部门，减少管理层次，强化职能管理。2006年7月，成立电费管理中心，电费集中统一管理，建立新型电费管理体系。1999年初，甘肃电网内部模拟电力市场正式启动。兰州供电公司开展商业化运营，推行“线变承包”，营销管理向“整合营销管理体制，整合人力资源结构，整合激励机制，整合分配机制”模式转变。

第一节　营销机构

1985年，兰州供电局用电科负责营销管理，下设8个营销分支机构（包括：城关、七里河、西固、永登、永靖、榆中等6个供电所、1个大用户管理所和1 个电能计量管理所）。1985年营销机构设置图，图3–2–1。

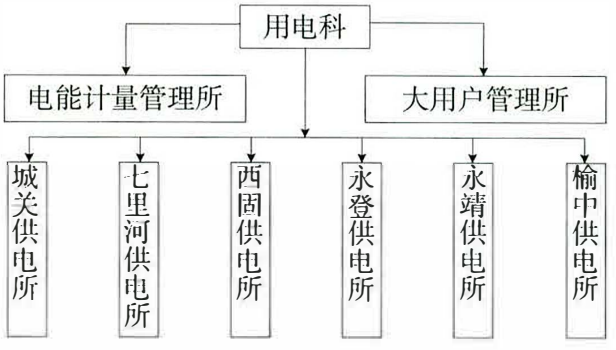


图3–2–1　1985年营销机构设置图

1989年，兰州供电局对管理职能进行调整，将电能计量管理所从用电科分离出去，成立计量科；用电科改为用电处，内设兰州政府对外派出机构“三电”办公室（一个部门，两块牌子）。

1992年 12月，成立红古供电所，花庄供电站营业区域及用户由西固供电所划归红古供电所。

1993年，兰州供电局对营销机构进行整合，撤销计量科，计量管理职能划归用电处；榆中、永登供电所改称电力局，成立城区、西固两个二级供电分局，将七里河供电所划归城区供电分局；永靖供电所划归西固分局。

1994年9月，成立东岗供电所，将东起城关区桃树坪，西至五里铺排洪沟，南起红山根，北到青白石的部分营业区域及用户从城关供电所划归东岗供电所。

1994年营销机构设置图见图3–2–2.

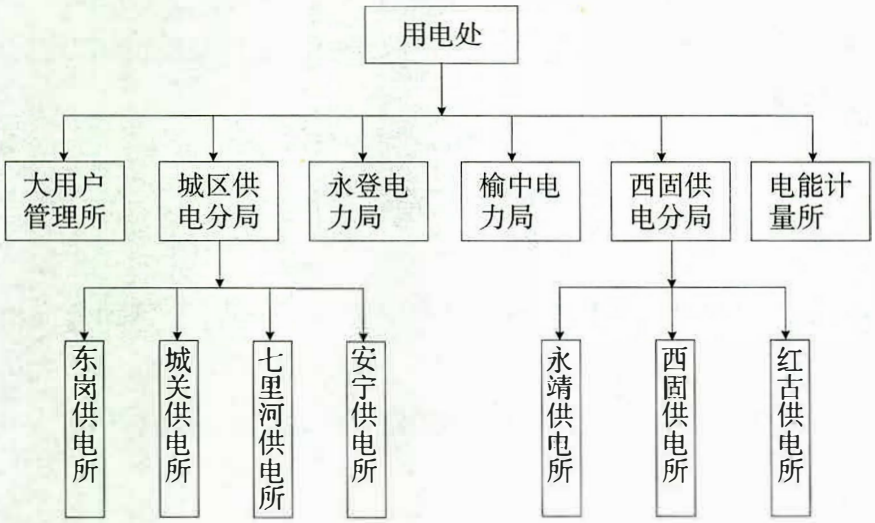


图3–2–2　1994年营销机构设置图

1996年4月24日,为加强农村用电管理，在用电处下设农电科。主要职责是负责全局农电管理，行使政府管理农村用电的职能，监督指导基层单位健全乡村管电组织、农村安全用电管理和农村电工管理，指导农村电源和电网的规划与建设。

1999年3月，为加大农电企业管理，成立农电管理处。

2001年8月，按照国家电力体制改革要求，制定出《兰州供电局营销体制改革实施方案》，减少管理环节，机构层级扁平化，撤销用电处成立营销部、稽查部、客户服务中心，加强营销职能管理，减少管理层次；在原城区电力客户服务中心基础上成立兰州电力客户服务中心，以此为龙头，形成了围绕市场开拓和满足客户需要为导向的营销管理和服务体系，为甘肃省电力公司全面推广积累了经验。将原用电处部分职能进行划转：原营销稽查职能划归稽查部，原“三电办”移交兰州市电力行业协会，将原用电处“大报装”业务和“负荷监控”业务划归客户服务中心心，原配网规划划归计划经营部，原计量管理中电测仪表划归生产技术部；将原兰州供电局下设城区供电分局、西固供电分局、榆中电力局、永登电力局、大客户分局等五个分局（在直供范围内建成12个供电营业所，城区供电分局下设：东岗、城关、七里河、安宁4个供电所；西固供电分局下设：西固、红古、永靖3个供电所）改为：大客户分局、东岗分局、城关分局、七里河分局、安宁分局、西固分局、红古分局、永靖分局、榆中电力局、永登电力局等十个二级营业分支机构。

2005年3月，兰州供电局改为兰州供电公司，二级营业分支机构相应改为：大客户分公司、东岗分公司、城关分公司、七里河分公司、安宁分公司、西固分公司、红古分公司、永靖分公司、榆中分公司、永登分公司。

2006年7月，按照《国家电网公司电费管理中心建设与管理规范》，形成“一部三中心”营销布局，兰州供电公司成立电费管理中心，按照“流程简约，数据集中，制约有力，管理集约”原则，业务接受营销部、财务部监督指导，负责10个分公司、42个营业站、约52万客户的电费核算、电费收缴、电费信息流、电费明细账务处理等专业化集中统一管理。并对销售电量、销售收入、平均电价、电费回收率、电费应收账款余额等业务工作质量进行统一分析与集中管控。协助财务部门进行电费资金流、财务电费账务与电费电价信息流、营销电费账务的核对和销账，开展电费风险分析、电费专业管理情况分析，提出持续改进管理措施。电费管理中心的成立，实现了兰州供电公司电费管理的“六个统一”，即抄表管理统一、电费核算统一、电费账务统一、电费资金管理统一、电费票据管理统一、电费管理工作标准统一；建

立了新型电费管理体系。

2007年8月27日，电能计量所更名为电能计量中心。

2008年8月，撤销稽查部，营销稽查职能划归营销部。截至2008年底，共有10个基层供电服务分公司，代管兰州、榆中、永登、永靖4个农电企业。

2009年兰州供电公司营销机构设置，见图3-2-3。

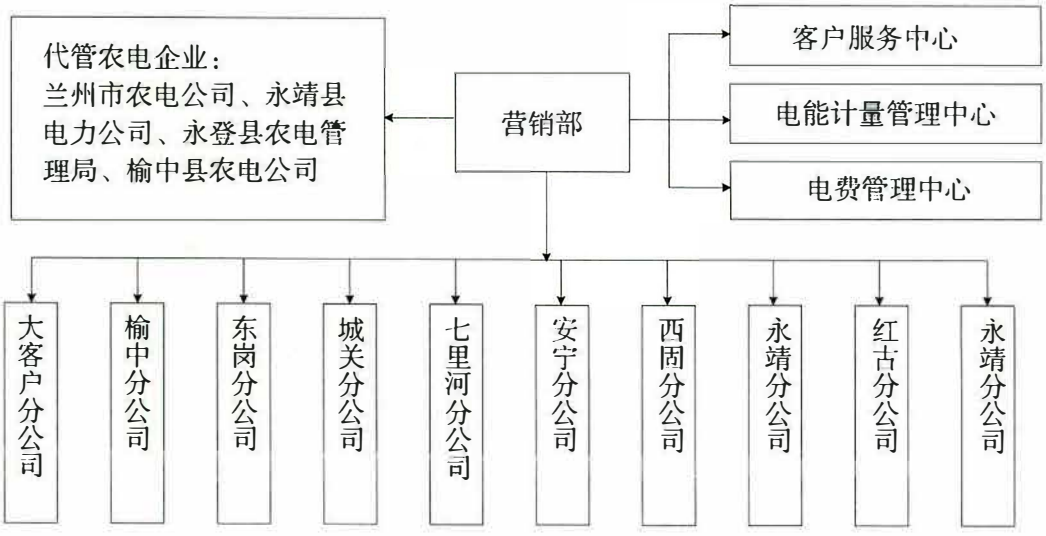


图3-2-3　2009年兰州供电公司营销机构设置图

2009年兰州供电公司营业场所见表3-2-1。

兰州供电公司营业场所表

表3-2-1

序号	营业场所名称	所属分公司名称	营业场所地址
1	中央广场营业站	城关分公司	城关区永昌路307号
2	广场西口营业站	城关分公司	城关区金昌南路356号
3	火车站营业站	城关分公司	城关区火车站东路338号
4	庙滩子营业站	城关分公司	城关区盐场路1606号
5	民主西路营业站	城关分公司	城关区民主西路115号
6	安定门营业站	城关分公司	城关区安定门外28号
7	皋兰山供电营业所	城关分公司	皋兰山二营子村
8	七里河营业站	七里河分公司	西津东路669号
9	武山路营业站	七里河分公司	武山路117号

续表

序号	营业场所名称	所属分公司名称	营业场所地址
10	中央广场营业站	城关分公司	城关区永昌路 307 号
11	广场西口营业站	城关分公司	城关区金昌南路 356 号
12	火车站营业站	城关分公司	城关区火车站东路 338 号
13	庙滩子营业站	城关分公司	城关区盐场路 1606 号
14	民主西路营业站	城关分公司	城关区民主西路 115 号
15	安定门营业站	城关分公司	城关区安定门外 28 号
16	皋兰山供电营业所	城关分公司	皋兰山二营子村
17	七里河营业站	七里河分公司	西津东路 669 号
18	武山路营业站	七里河分公司	武山路 117 号
19	秀川营业站	七里河分公司	秀川新村 107 号
20	百合营业站	七里河分公司	南滨河西路百合家园 7.8 号楼间一层
21	八里镇农电站	七里河分公司	八里镇崖头 5 号
22	彭坪农电站	七里河分公司	牟家坪村雹台
23	庄浪路营业站	西固分公司	庄浪西路 69 号
24	北街营业站	西固分公司	北街 85 号(武装部对面)
25	新城营业站	西固分公司	新合路
26	树屏营业站	西固分公司	沙井驿三岔路第一砖瓦厂旁
27	嘉峪关路营业站	东岗分公司	城关区嘉峪关东路 577 号
28	南河滩营业站	东岗分公司	城关区南滨河东路 378 号
29	新港城营业站	东岗分公司	城关区新港城东大门 11 号
30	时代伟业营业站	东岗分公司	城关区东岗东路 1044 号
31	青白石农电站	东岗分公司	城关区碱水沟村委会
32	费家营营业站	安宁分公司	安宁区银滩路 301 号
33	十里店营业站	安宁分公司	安宁区安宁东路 363 号
34	中心供电营业所	安宁分公司	皋兰中心乡头沟村 2 社
35	城关营业厅	永登分公司	永登县城关镇解放街 10 号
36	满城营业厅	永登分公司	永登县滨河路欣德家园楼下
37	中堡营业厅	永登分公司	永登县中堡镇中堡变电站院内
38	窑街供电农电站	红古分公司	兰州市红古区窑街镇和平街 399 号
39	海石供电营业所	红古分公司	兰州市红古区海石镇海石路 37 号

续表

序号	营业场所名称	所属分公司名称	营业场所地址
40	红古供电农电站	红古分公司	兰州市红古区红古乡米家台158号
41	河咀供电农电站	红古分公司	兰州市红古区花庄镇白土路村
42	花庄供电营业所	红古分公司	兰州市红古区花庄镇湟兴村
43	平安供电农电站	红古分公司	兰州市红古区平安镇张家寺村
44	城关营业站	榆中分公司	榆中县栖云北路269号
45	定远营业站	榆中分公司	榆中县定远镇新十字
46	和平营业站	榆中分公司	榆中县和平镇十字
47	夏官营营业站	榆中分公司	榆中县夏官营镇(大学城附近)
48	新营营业站	榆中分公司	榆中县新营镇街道
49	小川营业站	永靖分公司	永靖县刘家峡镇黄河路127号
50	中庄营业所	永靖分公司	永靖县太极镇
51	岘塬营业所	永靖分公司	永靖县岘塬镇

第二节　营销改革

一、报装审批权限

2002年，为加快报装速度，根据兰州供电局报装管理办法规定，下放管理审批权限：各营业站答复容量在10千瓦及以下客户用电申请方案；市区5个供电分局答复容量为160千伏·安以下和新装客户表在200户以下（合计容量为630千伏·安及以下），边远4个供电分局（电力局）答复容量在400千伏·安以下新装户表在200户及以下；10千瓦以上低压供电的由分局（电力局）客户报装项目经理答复；涉及业扩工程的，由分局（电力局）报装会议审查后按局《零星业务扩充工程管理办法》执行；申请容量在160（400）~1000千伏·安客户和新装户表在200户以上（容量合计为630千伏·安以上客户，由客服中心协调并组织计划、生技、调度等相关部门、单位现场勘查并提出初步方案后提交局报装例会（每星期一次）审查后，报局主管领导审定签发，由客服中心正式行文答复。

2009年4月，兰州供电公司下发《关于重新明确报装管理工作中有关问

题的通知》（兰供营销〔2009〕30号），以强化报装工作的管理，加快报装供电速度，满足社会各界客户用电需求，实现增供促销，调整报装审批权限为：

1.基层各分公司负责申请容量在400千伏·安及以下的用户报装受理审批和答复。

2. 客户服务中心负责申请容量在400千伏·安以上至1000千伏·安（含1000千伏·安）用户的报装受理审批和答复，其供电方案需经中心报装会议审查后，以正式行文向客户进行答复。计划经营部：负责1000千伏·安以上12500千伏·安以下的用户用电接入系统方案的制定，客户服务中心负责答复。

2009年8月，兰州供电公司下发《关于明确营销新系统有关报装事宜的通知》（兰供营销〔2009〕68号），为满足用户个性化、差异化需求，加强精细化管理，提高报装工作效率，结合营销新系统调整报装审批权限：

1. 用户累计报装容量在630千伏·安以上，由客户服务中心答复供电方案，其他审批权限不变。

2. 用户累计报装容量在10千瓦以上、630千伏·安及以下，由各分公司负责答复、审批供电方案。

3. 用户累计报装容量在10千瓦及以下由各分公司所辖营业站负责答复、审批供电方案。

二、“一户一表”改造

1999年，兰州供电局启动户表改造工程，出台优惠政策，在工程收费标准上，充分考虑兰州居民经济承受能力，集中改造每户只收取材料费300元，零星改造每户收取材料费450元。其他改造费用由供电企业出资，平均每户供电企业出资1300元。编辑兰州供电局《城镇居民生活用电一户一表工程文件汇编》，在全公司范围内全面推进一户一表改造工程，当年完成一户一表改造3185户，新装“一户一表”改造10000余户，居民生活用电销售收入比上年增加1000万元。

通过1999~2003年的一户一表改造，兰州供电局共计完成13.0866万户，企事业全额出资改造3万户，新报装居民用户7万户，直供到户的居民户数从

1999年的12万户增至2003年的35万户。

2004~2009年，兰州供电公司利用城网改造、拉动内需资金解决一部分由于破产企业、部分企事业单位、小区居民供电引起的矛盾，继续开展一户一表改造，由兰州供电公司直供到户进行管理；同时，动员部分企事业单位和破产企业改造各单位小区居民住户用电。此项工作兰州供电公司投资改造共计1.8065万余户，企事业全额出资改造3.67万户，新装居民客户7万余户。截止2009年底，兰州供电公司供电辖区内居民住户约105万户，直供居民户47.848万户，直供到户率达45.7%（未直供到户的居民57万余户，其中：低压总表供电的合表居民户3.9万户、厂矿企业高压配电室供电居民小区16.8万户、小区物业供高压供电居民户36.3万户）。



户表改造后的小区居民楼

三、报装服务标准化

兰州供电公司大力开展报装整治工作。针对供电方案答复、客户工程管理所反映的问题，公司始终给予高度重视。及时召开专题会议，深刻剖析问题本质，研究部署整改措施，开展报装集中整治活动，陆续下发报装服务、工程管理、回访稽查三大类13个文件和办法。提高了员工的思想认识，规范工作方法，扭转报装工作中不利局面。

1、充分发挥报装龙头作用，积极维护客户权益，搭建“三公示”（公示电价、公示收费标准、公示服务流程）平台，规范工程造价，建立报装业务的回访和暗访机制，坚决贯彻落实“三不指定”（不指定设计单位、不指定施工单位、不指定设备材料供货单位）。

2、注重培养“度电必争”思想观念，建立公司、分公司、班站三级流程控制与监管制度，有效缩短报装周期。

3、加强服务意识，更新服务理念。要求报装工作必须服务于客户，服务于社会经济发展，为客户“当好参谋，服好务”。通过一系列举措，牢牢

树立以“业务公开、过程透明、办事公平、运作高效”为核心的服务理念，委托第三方对公司所属各营业窗口、急修、95598服务热线和报装“一站式”受理情况进行明察暗访。由于服务到位，典型设计得到推广，客户受电工程造价合理，监管机制不断加强，报装节奏明显加快，获得客户的青睐和政府的认可。在2009年甘肃省电力公司和兰州电监办对兰州供电公司供电检查中，对“阳光业扩”服务新体系进行了充分肯定。截至2009年底，共收到来自政府、央企和开发商赠送的锦旗38面；共有1510项单项工程提前供电，2009年仅加快报装速度多供电量6411万千瓦·时。



客户服务中心报装组工作人员在现场

2005年~2009年业扩报装工作完成情况见表3-2-2、3-2-3、3-2-4、3-2-5、3-2-6。

2005年业扩报装工作完成情况统计表

表3-2-2　　单位：户、千伏·安、千瓦

类别	实有累计		比上年（+、-）		增长率（%）		本年累计申请		本年累计完成接电	
	户数	容量	户数	容量	户数	容量	户数	容量	户数	容量
合计	422176	11125737.45	30268	-22516.36	0.08	0	33572	445616.39	17293	679980.03
一、大工业	443	6898042	-15	-524644	-0.03	-0.07	511	87155	37	329140
二、普通工业	1079	76337.9	299	15077.8	0.38	0.25	428	4729.8	151	6935.75
三、非工业	7911	1119991.24	304	94038.79	0.04	0.09	2986	78103.23	808	84871.48
四、农业	724	27444.9	71	4006.2	0.11	0.17	209	1931	109	1549
五、农业排灌	1058	224765.7	10	45248.4	0.01	0.25	327	2393.1	64	5773.5
六、非居民	5750	299295.35	301	45159.45	0.06	0.18	1136	56052.76	298	86859.94
七、居民	387035	1615695.66	28289	185788.12	0.08	0.13	24875	136260.7	14958	110728.2
八、商业	18138	479779.7	1009	66658.88	0.06	0.16	3088	55270.8	863	33152.16
九、趸售	38	384385	0	46150	0	0.14	12	23720	5	20970
十、其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2006年业扩报装工作完成情况统计表

表3-2-3　　单位：户、千伏·安、千瓦

类别	实有累计		比上年(+、-)		增长率(%)		本年累计申请		本年累计完成接电	
	户数	容量	户数	容量	户数	容量	户数	容量	户数	容量
合计	453838	9648884.96	31662	-1476852.49	0.08	-0.13	57064	607308.27	39695	422961.53
一、大工业	426	5328659	-17	-1569383	-0.04	-0.23	506	15950	34	36490
二、普通工业	1542	105834.2	463	29496.3	0.43	0.39	700	14562.02	230	10043.85
三、非工业	7900	1111447.04	-11	-8544.2	0	-0.01	2652	173892.65	698	82763.05
四、农业	1467	33638.9	743	6194	1.03	0.23	454	4549.5	290	3725.5
五、农业排灌	1087	221106.8	29	-3658.9	0.03	-0.02	355	10960.5	51	3930
六、非居民	5739	339771.75	-11	40476.4	0	0.14	1392	83398.13	311	33172.49
七、居民	416871	1583750.56	29836	-31945.1	0.08	-0.02	47392	224632.79	36991	181974.18
八、商业	18770	538541.71	632	58762.01	0.03	0.12	3607	71212.68	1087	63462.46
九、趸售	36	386135	-2	1750	-0.05	0	6	8150	3	7400
十、其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2007年业扩报装工作完成情况统计表

表3-2-4　　单位：户、千伏·安、千瓦

类别	实有累计		比上年(+、-)		增长率(%)		本年累计申请		本年累计完成接电	
	户数	容量	户数	容量	户数	容量	户数	容量	户数	容量
合计	474864	10215914.16	18010	550065.2	0.04	.06	38358	1801680.38	22001	1370552.06
一、大工业	428	5627776	2	299117	0	0.06	548	1234563	51	1001820
二、普通工业	1834	120903.9	274	13706.7	0.18	0.13	707	16341.8	230	12897.4
三、非工业	7922	1092430.84	-155	-23987.2	-0.02	-0.02	2271	207930.12	593	121456.59
四、农业	1687	33662.28	228	-272.62	0.16	-0.01	434	4960.2	170	2336.7
五、农业排灌	1095	221811	-31	-2079.8	-0.03	-0.01	324	4765.3	40	1743.2
六、非居民	6006	398537.18	273	58239.43	0.05	0.17	1355	68863.42	345	38112.33
七、居民	436077	1742284.64	16401	151512.08	0.04	0.1	29633	151289.62	19333	107288.12
八、商业	19778	575170.32	1017	36626.61	0.05	0.07	3067	76681.92	1233	48612.72
九、趸售	37	403338	1	17203	0.03	0.04	19	36285	6	36285
十、其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2008年业扩报装工作完成情况统计表

表3-2-5　单位：户、千伏·安、千瓦

类别	实有累计		比上年(+、-)		增长率(%)		本年累计申请		本年累计完成接电	
	户数	容量	户数	容量	户数	容量	户数	容量	户数	容量
合计	492274	10848952.52	17410	633038.36	0.04	0.06	38688	826721.72	21989	837695.98
一、大工业	437	5855292	9	227516	0.02	0.04	697	286420	52	312200
二、普通工业	2076	135473.9	242	14570	0.13	0.12	1046	16143.24	283	12109
三、非工业	7850	1170110.2	-72	77679.36	-0.01	0.07	2657	207926.95	694	174305.77
四、农业	2062	49271.19	375	15608.91	0.22	0.46	529	4873.41	318	4561.91
五、农业排灌	1175	226702.9	80	4891.9	0.07	0.02	553	7086.2	109	4472.2
六、非居民	6196	456594.15	190	58056.97	0.03	0.15	1333	32980.07	370	35734.61
七、居民	451834	1801952.13	15757	59667.49	0.04	0.03	28841	124998.39	18959	126125.39
八、商业	20602	648750.05	824	73579.73	0.04	0.13	2985	64695.46	1188	86589.1
九、趸售	42	504806	5	101468	0.14	0.25	47	81598	16	81598
十、其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2009年业扩报装工作完成情况统计表

表3-2-6　单位：户、千伏·安、千瓦

类别	实有累计		比上年(+、-)		增长率(%)		本年累计申请		本年累计完成接电	
	户数	容量	户数	容量	户数	容量	户数	容量	户数	容量
累计总	514467	12175685.46	22193	1326732.94	0.05	0.12	35416	1233277.41	28614	967145.41
一、大工业	425	5163403	-12	-691889	-0.03	-0.12	55	363465	30	236940
二、普通工业	2128	135601.4	52	127.5	0.03	0.00	72	57522.3	51	57584.5
三、非工业	7763	1275923.5	-87	105813.3	-0.01	0.09	934	147914.4	665	148074.5
四、农业	2146	53340.08	84	4068.89	0.04	0.08	135	5273.5	115	4256.5
五、农业排灌	1168	224784.9	-7	-1918	-0.01	-0.01	501	36342.04	261	22131.62
六、非居民	6267	545406.1	71	88811.95	0.01	0.19	32393	230618.32	26422	173778.32
七、居民	473204	3377394.57	21370	1575442.44	0.05	0.87	1313	73411.85	1061	54569.97
八、商业	21321	738990.91	719	90240.86	0.03	0.14	10	162695	6	113775
九、趸售	45	660841	3	156035	0.07	0.31	3	156035	3	156035

四、加快业扩报装举措

（一）开通报装“绿色通道”

2008年，兰州供电公司开通大报装“绿色通道”，对省市重点项目、大容量用电客户及供电时限有特殊要求的客户用电项目，一律进入报装“绿色通道”办理有关业务，推行“客户项目经理向主管领导负责制”和“客户报装工程进展通报制”，由主管领导对工程实施全过程监管，保证项目工程进度，并执行制度。对客户服务中心所有已答复，还未供电的重点客户进行汇总，加强报装工程项目全过程的协调力度，有效加快报装节奏。



2005年9月15日，公司报装供电绿色通道启动仪式现场

（二）深化“一站式”报装

下发《兰州供电公司“一站式”报装服务受理实施细则》（兰供营销〔2008〕2号）文，要求无论客户以任何形式提出用电需求，供电单位报装业务受理员均应积极主动为客户提供报装服务，按“内转外不转”原则开展业务处理，在全公司范围内实现了同城异地、电话报装等多种受理方式，带动报装工作整体推进，开拓报装优质服务新局面。

（三）强化全过程管理

1.强化项目管理，促进报装的便捷、高效，健全和畅通报装“绿色通道”，及时协调报装项目进度，促成报装项目提前供电。

2.对市场预期前景较好的报装项目，积极与客户沟通，促使及早完成工程建设、施工验收等前期工作，使其具备市场条件时快速释放负荷能力。

3.做好项目储备，每周对待建、观望的客户项目进行信息沟通，增强对具备条件客户项目即时启动能力。

4.简化报装流程，对50千伏·安及以下项目执行“一站式”报装服务，实

现即报即用。

（四）新增用电咨询业务

2009年8月，下发《关于明确营销新系统有关报装事宜的通知》（兰供营销〔2009〕68号）文，增加高压客户新装、增容用电咨询新业务，对未能按要求提供全部申请资料和前期咨询用电的高压客户，按用电咨询办理，并以用电咨询答复函的形式，向客户答复供电方案（该函有效期一年），客户受电工程在咨询答复函有效期内启动，且供电方案与用电咨询函的有关用电需求内容相一致，用电答复函的供电方案以用电咨询答复函为依据，不再审批；方便了客户咨询，将咨询与报装答复有效统一，加快了报装全过程进度。

（五）服务地方经济建设

为更好扶持企业发展，依据国家相关的优惠政策，对于困难企业在电气工程费用上也给予大力支持，对福利企业（街道企业）、公益性等相关工程给予大幅优惠。如：兰州市城市发展投资有限公司承建的兰州市各条主干道的亮化工程，从2004年起小西湖大桥、盐雁大桥、银滩大桥到2008年的南河道601号路1-4号和349号路1-4号路灯专用10千伏箱变及电源线路等十余项工程。考虑到路灯专用10千伏箱变的共性，在设计取费上除第1台箱变按国家标准收费外，其余均按国家取费标准的30%收取设计费。

（六）做好重大事项保电工作

多年来，兰州供电公司对涉及重大事项保电电气工程费用提供优惠或无偿服务。如：为“陇人十大骄子颁奖晚会”保电架设7档10千伏线路，架设柱上开关1台，敷设高低压电缆200米，安装临时配电箱三台及其双电源装置，敷设电暖气电源线路65米，出动1000千伏·安移动式箱变1台，双电源车300千伏·安、50千伏·安各一台，其他车辆3台，保电人员19人等，工程预算为15余万元（均为无偿服务）。



公司将节日保电常态化

第三节　线变承包

一、管理模式

1999年1月，甘肃电网内部模拟电力市场正式启动运营，计划经济向市场经济转型，各区域网省公司及地（市）供电企业，逐渐开始落实“商业化运营”管理模式，试行的“划小核算单位、按线路承包、变压器台区考核”模式，给兰州供电局“整合营销管理体制，整合人力资源结构，整合激励机制，整合分配机制”带来启示。

2001年兰州供电局营销体制改革全面拉开序幕，根据“减少管理层次，实施扁平化管理”原则，兰州供电局对营销机构进行调整，针对内外供用电环境需求，决定2002年在兰州供电局内部大力推行“线变承包”工作。

2002年9月，兰州供电局成立“线变承包”领导小组和工作小组，并确定以七里河分局为试点开展为期两个月的“线变承包”工作。2003年1月，针对试点中发现的实际问题和现状，调整思路，总结经验，下发《兰州供电局线变承包工作指导性意见》，确定“线变承包”统一领导，有关职能部门负责指导实施，依据管理职能，逐级建立营销责任承包体系的“线变承包”组织保障体系。

为创造推广“线变承包”机构设置条件，在营销机构扁平化整合基础上，兰州供电公司要求各营销基层单位可根据本辖区供售电结构和“线变承包”指标分解需要，适当进行更为彻底的班组整合，如：撤销高压班、将配电运行和维护职能整合进属地营业站、完善客户服务中心管理职能，推广营销技术支持系统应用、规范营销业务流程等措施，在实现营销工作从“用电管理”到“市



工作人员在检查线路

场营销和为客户服务”的职能初步转变过程中，为“线变承包”工作的开展奠定了基础，营销作为供电企业的核心业务作用初步凸显。

兰州供电公司管辖区域较广，下属各分公司在总承包思路指导下，结合本单位人员结构特点、辖区客户特点、营销管理现状等因素大胆创新，在激励机制方面，建立适应本单位承包模式。

2007年年初，为使“线变承包”管理稳步运行，兰州供电公司经过系统、全面地考察，选择最具代表性的西固、安宁、榆中三个分公司的承包模式，在全公司范围内进行统一推广，从而确定了按照适应城市与县区不同供售电结构的“线变承包”管理模式。

二、考核方法

为促进“线变承包”工作健康发展，兰州供电公司统一规定承包考核基数，每人每月提出部分“岗位工资+月奖”参与指标考核，在考核分配方面，采取“奖罚同比”原则进行，扣罚和奖励资金来源除承包人拿出“部分岗位工资+月奖”外，公司每年拿出300余万元资金作为承包奖励基金，最大限度地激发全体职工的工作积极性。

各分公司则针对不同工作性质，对每个层面都制定不同考核基数。对各营业站等承包组以外部门，根据领导层、管理层、辅助层和后勤保障层等四个层面制定不同考核基数，线变承包指标考核见图3–2–4。兰州供电公司分月（季）度将售电量、平均电价、电费回收及线损率等主要经营指标，按不同的考核权重下达到各分公司，逐月根据各项经营指标完成的情况分别进行考核汇总。各分公司将总体指标完成情况与班站具体承包责任区上各类承包

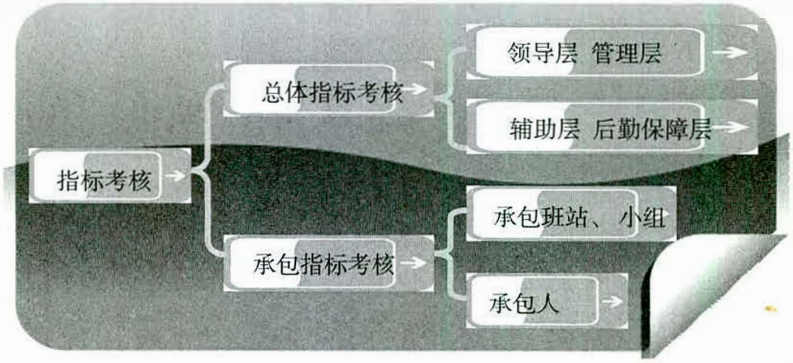


图3–2–4　线变承包指标考核图

指标完成情况分开考核，按责任区、台变逐月分别下达售电量、线损率、电费回收率、平均电价和营销工作质量等五项指标，根据每个承包责任人在责任区内不同的工作权重，按不同比例计算考核比例系数，根据实际完成情况分别进行考核，做到重点突出、奖罚合理，指标到人，责任到人和考核到人。

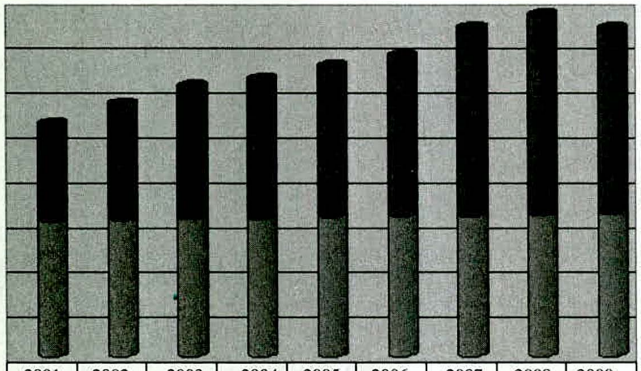
三、应用实效

试运行一年，全面完成各项年度工作：售电量增长19.61%；平均电价增长5.92%；客户数增长9.75%；售电收入增长21.38%；配网线损率下降1.94%，电费回收工作取得了转机，应收电费期末余额达到了甘肃省电力公司下达的指标，营销管理开始走上良性发展轨道。“线变承包”管理模式的实际运行，使兰州供电公司各项经营指标和职工收益都有明显提高。

（一）售电量增加

开拓电力市场，增供促销是营销单位追求的目标和努力的方向，更是“线变承包”工作成效的具体反映。以西固地区为例，作为老工业基地，售电量新的发展空间不大，在高耗能企业疲软、加工企业限产、设备老旧无资金改造不利因素影响下，由于开展“线变承包”，使市场开拓工作由原先“能做就做”的被迫工作，逐渐转变为 “想做要做”的主动工作，将售电量的自然增长变为对售电量增长的必保确保，使售电量指标仍逐年增长。线变承包期间售电量增长情况，见图3–2–5。

售电量单位：亿千瓦·时



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
■售电量	107.57	128.71	147.51	155.04	168.33	179.26	209.57	222.57	207.00
■年份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009

图3–2–5　线变承包期间售电量增长情况图

（二）线损率下降

开展“线变承包”后，兰州供电公司营销基础管理水平全面提高，线损指标逐年下降，配网线损率由2003年线变承包初期8.01%降至2006年6.3%。

（三）电费回收率提高

实施“线变承包”后，各承包单位和承包责任人工作目标明确、责任落实，电费回收从2004年起连续6年保持100%，电费上缴率逐年提高。

（四）营销观念转变

“线变承包”工作的开展对公司各级营销人员思想观念产生巨大冲击，工作方式、工作范围和工作职责发生根本改变，实施“线变承包”后通过各分公司机构设置的调整，工作形式和分配机制彻底变革，营销职工的工作观念、服务观念和营销观念都得到较大转变和提升，实现将资产经营压力逐级向下传递目的。

第三章 电价、电费及电量

兰州供电公司始终把电价、电费及电量工作作为企业经营活动的核心。电价是国家统一制定和管理的商品价格。公司严格执行国家颁布的各项电价政策，认真做好抄核收和电价管理。2009年完成平均电价382.73元/兆瓦·时，比1985年58.83元/兆瓦时提高了323.9元/兆瓦·时。通过收取电费保证金、电费预警分析、推行预购电制、银行代收电费、银联卡刷卡缴费等措施，电费回收可控在控。2007年至2008年，连续实现电费回收“双结零”。认真制定和落实各项增供扩销措施，促进电量增长。2009年完成售电量207亿千瓦·时，是1985年售电量68.6亿千瓦·时的3倍。

第一节 电价

一、目录电价

1985年，兰州供电公司按照国家规定电费价格划分为8类，即：照明电价、非工业电价、普通工业电价、大工业电价、农业生产用电电价、趸售用电电价、电网互供电价和其他用电电价。

1995年起将照明用电分为“居民生活用电和非居民照明用电”。

1998年起增加“商业用电类别”，至此，电价划分为九类：居民生活照明电价、非居民照明电价、商业电价、非工业普通工业电价、大工业电价（包括铁合金、电石、化肥、电解铝用电电价）、农业生产用电电价、贫困县农业排灌电价（其中包括高扬程灌溉用电电价）、趸售用电电价、小水电上网电价。

2006年，为了疏导电价矛盾，甘肃省物价局下发《关于调整甘肃电网销售电价及有关问题的通知》（甘价商〔2006〕191号），明确了我省对商业和

非居民两类用电价格实行城乡同网同价。《通知》中确定对农业排灌用电价格管理进行改革，即对全省农业排灌电量实现基数控制。本次调价将城乡中、小学办公、教学、宿舍等照明用电统一执行居民生活用电价格。同年，为遏制高耗能产业盲目发展和低水平重复建设，淘汰落后产能，促进产业结构调整，缓解能源供应紧张，国务院办公厅下发《国务院办公厅转发发展改革委关于完善差别电价政策意见的通知》（国办发〔2006〕77号），根据此文精神，国家电网公司、甘肃省发展与改革委员会先后下发多项有关执行差别电价的政策文件，并对全省铁合金等八个高耗能行业执行差别电价企业进行甄别，下发名单，通过对淘汰类、限制类企业的关、停、并、转，截至2007年，兰州供电公司所辖淘汰类高耗能企业仅剩甘肃榆中铁合金厂。

2008年，为缓解电力企业生产经营困难，保障电力供应，促进资源节约，甘肃省物价局下发《省物价局关于调整甘肃电网销售电价及有关问题的通知》（甘价电力〔2008〕183号）。明确甘肃省非普工业用电实行城乡用电同价，至此兰州电网已实现除农业生产和部分排灌用电以外的所有用电类别城乡同网同价。此次调价将商业用电、非工业普通工业用电类别统一归并为“一般工商业用电”类别，至此销售电价类别变更为：居民生活照明电价、非居民照明电价、一般工商业电价、大工业电价（包括铁合金、电石、化肥、电解铝用电电价）、农业生产用电电价（包括贫困县农业排灌电价、高扬程灌溉用电电价）、趸售用电电价。

同年，在国家支农惠农政策影响下，甘肃省物价局先后下发《关于农产品冷藏企业生产用电价格的通知》（甘价电力〔2008〕253号）及《关于严格执行我省支农惠农电价政策有关问题的通知》（甘价电力〔2008〕321号），将农产品冷藏企业生产用电类别由一般工商业用电类别调整为农业生产用电类别，加大对农业产业经营支持力度。

同年，根据甘肃省电力公司《关于对中国铝业股份有限公司兰州分公司收取备用容量费用和其他费用的通知》（营销〔2008〕32号）及《关于变更中国铝业股份有限公司兰州分公司基本电费、备用容量费用和其他费用收取标准的通知》（营销〔2008〕58号），兰州供电公司正式对中国铝业兰州分公司收取备用容量费，计费容量48万千伏·安，暂按22元/（千伏·安·月）计

算收取，同时随电量征收各项规费，规费包括：①农网还贷加价0.02元/(千瓦·时)；②可再生能源附加0.002元/(千瓦·时)；③城市公用事业附加费0.001元/(千瓦·时)；④库区移民后期扶持基金0.0035元/(千瓦·时)；⑤三峡建设基金0.004元/(千瓦·时)；⑥中小型水库移民后期扶持基金0.0002元/(千瓦·时)，以上费用合计0.0307元/(千瓦·时)。

同年年末，国际金融危机来袭，兰州电网大部分高耗能企业关停，售电量大幅下降，为应对金融危机影响，甘肃省经济贸易委员会下发《关于我省部分行业实行临时性电费补贴的通知》（甘经运〔2008〕505号），确定由省财政承担20%、省电力公司承担45%、发电企业承担35%的电费补贴方案。

2009年初，为刺激用电市场，帮扶省内工业企业有效恢复生产，甘肃省经济贸易委员会下发《关于做好当前稳定和开拓电力市场的意见》（甘经运〔2009〕33号），确定实行厂网各承担50%补贴金额的市场联动方案。同年3月，为进一步恢复因金融危机造成的高耗能企业开工不足，甘肃省物价局下发《关于丰水期大宗工业用电价格有关问题的通知》（甘价电力〔2009〕58号），正式以调价的形式对高耗能企业予以电价优惠，分别对铁合金、电石、碳化硅、电解铝予以0.1元/(千瓦·时)、0.06元/(千瓦·时)、0.03元/(千瓦·时）的优惠，至此兰州电网工业负荷逐步恢复，电量逐渐增加。2009年12月，甘肃省物价局下发《关于大宗工业用电价格停止执行丰水期优惠电价的通知》（甘价电力〔2009〕287号），停止丰水期优惠电价。



2009年元月，公司积极与高耗能企业共商市场联动方案，共同面对金融危机带来的负面影响

二、各种电费加价

1985年，电源建设远远不能适应经济发展需要，电力供需矛盾日渐突出，各地电力拉闸限电现象日趋严重，一方面经济发展需要电力，另一方面国家有没有充足的财力支持电力建设，为此，国务院批转国家经贸委等部门《关于鼓励集资办电和实行多种电价的暂行规定》（国发〔1985〕72号）文

件。

1987年，水电部、国家经贸委、国家物资局联合下发《关于多种电价实施办法的通知》（〔87〕水电财字第101号），甘肃省根据上述文件精神先后出台购买电力建设债券电费加价和购买用电权等一系列“集资办电”以及“实行多种电价”政策。

（一）购买电力建设债券

自1987年对工业用电户发售电力建设债券，限期10年，每1元债券兑现2千瓦·时电量，不实行购买用电权即免收4分/（千瓦·时），自第11年起归还本金。

（二）“电费加价”

1986年起至1993年，经甘肃省物价委员会批准，每年度依据煤炭、铁路运价、新电厂上网价测算价格，在现行电价标准以外加收“电费加价”，包括：“煤炭加价”、“铁路运煤加价”、“购外省电量加价”、“集资电厂电价差加价”、“新电加价”等随电费征收加价，标准为每千瓦·时0.001~0.015元左右。加价范围是除居民生活用电和农业灌溉用电以外的全部用电量均实行加价政策。

（三）“购买用电权”

1986年，为加强计划用电管理，甘肃省政府出台《甘肃省电力分配办法》，同时实行购买长期用电权和购买年度用电权政策：

1.购买长期用电权：对地方新建的大中型生产项目，纳入省级建设计划的，要提前缴纳集资办电方可分配电量。

2.购买年度用电权：以1985年电量核定基数电量，对购买电力建设债券电量外的用户实行购买年度电量使用权。

（四）其他各类加价

1.“电力建设基金”。1988年，根据国务院规定除农业灌溉用电以外的各类用电征收“电力建设基金”，加价标准为每千瓦·时2分，但对核工业、国有煤矿生产用电按每千瓦·时0.03分收取，同时对化肥、烧碱、黄磷、电石用电免收。征收时间自1988年8月1日起至2000年止；2000年起，根据国家发改委批准依“电力建设基金”征收范围、标准随电费征收“农村电网还贷加

价”。

2.“三峡基金”。1993年，为支持三峡工程的建设，规定除农业灌溉用电以外的各类用电征收“三峡基金”加价，加价标准每千瓦·时0.03分，征收时间自1993年1月1日起，1995年起调整为每千瓦·时0.04分。2009年财政部、发改委、水利部联合下发《国家重大水利工程建设基金征收使用管理暂行办法》（财综〔2009〕90号），自2009年12月31日停止征收三峡基金，改收“重大水利基金”，一并对财务记账科目进行变更。

3.“地方附加”。地方公用事业附加简称“地方附加”，是随电费征收的电费加价。征收范围须经过省级物价管理部门批准，兰州供电局范围内征收的地区是兰州市城关、七里河、西固、安宁、红古五区，以及工业比较集中的永登、永靖县；征收标准：照明用电按电费的10%比例收取，工业生产用电按电费的5%比例收取；2001年起调整为按定额收取。

“地方电力建设基金”、“农村电网大修理基金”、“城市电网建设补充贴费”和“超计划用电加价”等都是经省、市、地方政府同意随电费征收的加价，1998年1月根据《国家财政部等六部委公布取消各种基金（附加收费）项目的通知》（财综字〔1998〕77号）文件规定起同年停止收取。

（五）“一厂一策”电价优惠政策

1999年，为增供扩销，兰州供电局出台包括“一厂一策”在内的一系列电价优惠政策。

1.为开发工业用电市场，对西北铁合金厂、兰州炭素厂、甘肃铝厂等用电大户实行让利扶持政策，当年三户共让利电费1631.09万元，增加售电量3.4亿千瓦·时。其中，西北铁合金厂是我省第一耗电大户，其电费在生产成本中所占比重高达70%，1998年用电量为5.8亿千瓦·时。兰州供电局对该户2台2.5万千伏·安电炉用电实行铁合金优惠电价，并对超过1998年用电基数电量优惠0.01元/千瓦·时，1999年合计对该厂让利电费1352.42万元，使该厂当年用电量近9亿千瓦·时，达到用电历史最高水平，电费缴费率也比上年有所上升。

2.降低年生产能力在5万吨以上的电解铝企业的生产用电价格，1999年对连城铝厂、兰州铝厂优惠电费1487.1万元，增加售电量5600多万千瓦·时。

3.对高电压高负荷率的用电客户，制订超基数电量电价优惠政策，1999

年，签订电费优惠补充协议18户，共计让利194.67万元，增加售电量4867万千瓦·时。

对部分高耗能企业生产用电量，在已经实行优惠基础上，以1999年7月份抄见电量为基数，超基数电量在8—10月实行额度更大的丰水期电费优惠，启动了部分停产冶炼企业的生产。

对直供一户一表居民生活用电，以1999年7月1日抄见电量为基数，实行超基数部分电量每千瓦·时优惠5分钱电价，鼓励城镇居民提高用电水平。

4.配合文明城市建设，将光亮工程用电价格从0.5036元/千瓦·时优惠至0.4178元/千瓦·时。配合政府蓝天工程，对使用电热锅炉采暖用户用电执行非普工业的平段谷段分时优惠电价。

三、电价变更

（一）1980年兰州电网电价，见表3-3-1

兰州电网销售电价

表3-3-1　　单位：元

电价类别	峰谷	电度电价				基本电价	
		不满1千伏	1~10千伏	35~110千伏	110千伏	最大需量	变压器容量
居民生活电价	正常	0.420	0.410				
非居民生活电价	高峰	0.653	0.641	0.641			
	正常	0.555	0.545	0.545			
	低谷	0.457	0.449	0.449			
商业电价	高峰	0.833	0.821	0.821			
	正常	0.705	0.695	0.695			
	低谷	0.577	0.569	0.569			
光亮工程电价	正常	0.436	0.426				
非、普工业电价	高峰	0.660	0.645	0.630			
	正常	0.454	0.444	0.434			
	低谷	0.248	0.243	0.238			

续表

电价类别	峰谷	电度电价				基本电价	
		不满1千伏	1~10千伏	35~110千伏	110千伏	最大需量	变压器容量
其中:中、小化肥	高峰	0.590	0.575	0.560			
	正常	0.407	0.397	0.387			
	低谷	0.225	0.220	0.215			
大工业电价	高峰		0.516	0.500	0.484	21	14
	正常		0.329	0.319	0.309	21	14
	低谷		0.142	0.138	0.134	21	14
其中:1、电炉铁合金、电解烧碱、合成氨、电炉钙镁磷肥、电炉黄磷	高峰		0.449	0.433	0.416	21	14
	正常		0.287	0.277	0.267	21	14
	低谷		0.125	0.121	0.118	21	14
2、电石	高峰		0.433	0.416	0.400	21	14
	正常		0.277	0.267	0.257	21	14
	低谷		0.121	0.118	0.114	21	14
3、中、小化肥	高峰		0.455	0.439	0.423	21	14
	正常		0.291	0.281	0.271	21	14
	低谷		0.127	0.123	0.119	21	14
农业生产电价	高峰	0.504	0.489	0.474			
	正常	0.344	0.334	0.324			
	低谷	0.184	0.179	0.174			
贫困县农业排罐	正常	0.156	0.151	0.146			
省内高扬程农业排罐电价	51米至100米		0.075				
	101米至200米		0.065				
	201米至300米		0.055				
	301米以上		0.045				
刘家峡、盐锅峡库区移民提灌电价	51米至100米		0.075				
	101米至200米		0.065				
	201米至300米		0.055				
	301米以上		0.040				

续表

电价类别	峰谷	电度电价				基本电价	
		不满1千伏	1~10千伏	35~110千伏	110千伏	最大需量	变压器容量
深井用电（提水扬程高度）	51米至100米		0.080				
	101米至200米		0.070				
	301米以上		0.060				
说明：							
一、地方附加：兰州市属城关、七里河、安宁、西固、红古五区照明用电，大工业及、非普工业用电征收地方附加，永登地区照明用电和榆中地区各类用电免征地方附加；农业灌溉、基建工地、路灯、电炊用电免征地方附加费；地方附加标准：居民生活每千瓦·时0.031元；非居民照明、商业用电每千瓦·时0.043元；非普工业每千瓦·时0.018元；电石、铁合金每千瓦·时0.006元；大工业每千瓦·时0.008元。							
二、从1980年7月1日起，凡新增电炉铁合金、电解烧碱、合成氨、电炉黄磷、电石生产用电，一律执行大工业电价。							
三、农业生产用电系指农田灌溉（50米以下）、排涝、打场、育秧、非商品性口粮加工等及现代化养猪、养鸡生产用电。							
四、抗灾救灾、化肥生产用电免收电建基金。							
五、光亮工程电价指兰州市城区（城关、七里河、西固、安宁）范围内灯箱广告、灯光宣传橱窗、草坪灯、大型灯光广告牌、临街建筑物灯光、电子显示牌等用电；其用电容量在1千瓦及以上。							
六、实行高峰、低谷电价的时段划分：		高峰时间：	8时至11时30分；15时至16时；18时30分至22时。				
		低谷时间：	23时至次日7时。				
		正常时间：	高峰、低谷以外的时间。				
七、本表电价含三峡基金、电建基金、地方附加。							

（二）1993年兰州电网电价，执行甘肃电网销售电价见表3-3-2和甘肃电网趸售电价见表3-3-3。

甘肃电网销售电价

表3-3-2

电价类别	电度电价〔元/(千瓦·时)〕			基本电价	
	不满1千伏	1-10千伏	35千伏及以上	最大需量元/(千瓦/月)	变压器容量〔元/(千伏·安/月)〕
居民生活电价	0.220	0.210	0.210		
非居民照明电价	0.294	0.287	0.287		
非工业、普通工业电价	0.232	0.228	0.222		
大工业电价		0.164	0.160	13.50	9.00
其中：电炉铁合金、电解烧碱、合成氨、电炉钙镁磷肥、电炉黄磷		0.125	0.120	13.50	9.00
电　石		0.115	0.110	13.50	9.00
农业生产电价	0.157	0.152	0.144		
贫困县农业排灌电价	0.06	0.058	0.055		

甘肃电网趸售电价

表3-3-3

电价类别	县级趸售〔元/(千瓦·时)〕		县以下趸售〔元/(千瓦·时)〕	
	1-10千伏	35千伏及以上	1-10千伏	35千伏及以上
居民生活电价	0.157	0.157	0.176	0.176
非居民照明电价	0.206	0.206	0.225	0.225
工业、非工业电价	0.153	0.150	0.164	0.161
农业生产电价	0.107	0.099	0.107	0.099
贫困县农业排灌电价	0.035	0.030	0.035	0.030

（三）2003年2月，甘肃省电力公司以“甘电司营销〔2003〕9号”下发了《关于实行居民生活采暖期用电阶梯优惠电价的通知》，2004年甘肃省电网销售电价表见表3-3-4，表3-3-5，表3-3-6。

2004年甘肃省电网销售电价表（征收附加费地区直供电价）

表3-3-4

用电类别		电压等级	到户电价					其中：含代收基金	
			电度电价			基本电价			
			高峰	平段	低谷	按容量	按需量	三峡基金	城市附加
			元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千伏·安、月	元/千伏·安、月	元/千瓦·时	元/千瓦·时
一、居民生活		1千伏以下	0.693	0.470	0.247			0.004	0.020
		1千伏以上	0.678	0.460	0.242			0.004	0.020
二、非居民生活		1千伏以下	0.998	0.673	0.349			0.004	0.020
		1千伏以上	0.983	0.663	0.344			0.004	0.020
三、商业		1千伏以下	0.892	0.813	0.734			0.004	0.020
		1千伏以上	0.881	0.803	0.725			0.004	0.020
四、非、普工业		1千伏以下	0.836	0.562	0.288			0.004	0.010
		1-10千伏	0.821	0.562	0.283			0.004	0.010
		35千伏及以上	0.836	0.642	0.278			0.004	0.010
五、大宗工业		1-10千伏	0.543	0.365	0.188	22	33	0.004	0.005
		35千伏	0.528	0.365	0.182	22	33	0.004	0.005
		110千伏	0.513	0.345	0.177	22	33	0.004	0.005
		220千伏	0.506	0.340	0.175	22	33	0.004	0.005
其中	电炉铁合金、电石、电解烧碱	1-10千伏	0.489	0.314	0.159	27	41	0.004	
		35千伏	0.454	0.304	0.154	27	41	0.004	
		110千伏	0.439	0.294	0.149	27	41	0.004	
		220千伏	0.432	0.289	0.147	27	41	0.004	
	合成氨、电炉钙镁磷肥等化肥用电	1-10千伏	0.397	0.266	0.135	16	25	0.004	
		35千伏	0.382	0.256	0.130	16	25	0.004	
		110千伏	0.367	0.246	0.125	16	25	0.004	
		220千伏	0.360	0.241	0.123	16	25	0.004	
	电解铝	35千伏	0.451	0.302	0.153	16	25	0.004	
		110千伏	0.444	0.297	0.151	16	25	0.004	
		220千伏	0.436	0.292	0.148	16	25	0.004	

续表

用电类别		电压等级	到户电价					其中:含代收基金	
			电度电价			基本电价			
			高峰	平段	低谷	按容量	按需量	三峡基金	城市附加
			元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千伏·安、月	元/千伏·安、月	元/千瓦·时	元/千瓦·时
六、农业生产		1千伏以下	0.589	0.394	0.199			0.004	
		1-10千伏	0.534	0.384	0.194			0.004	
		35千伏及以上	0.559	0.374	0.189			0.004	
七、贫困县农业排灌		1千伏以下		0.186					
		1-10千伏		0.181					
		35千伏		0.176					
其中高扬程提灌	地下水提灌	101米及以上		0.130					
	地表水提灌	101-200米		0.085					
		201-300米		0.075					
		301米及以上		0.065					
	除河西五市以外的其他地区农村人畜饮水为主的提灌			0.095					

甘肃省电网销售电价表（不征收附加费地区直供电价）

表3-3-5

用电类别	电压等级	到户电价					其中:含代收基金	
		电度电价			基本电价			
		高峰	平段	低谷	按容量	按需量	三峡基金	城市附加
		元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千伏·安、月	元/千伏·安、月	元/千瓦·时	元/千瓦·时
一、居民生活	1千伏以下	0.693	0.470	0.247			0.004	
	1千伏以上	0.678	0.460	0.242			0.004	
二、非居民生活	1千伏以下	0.943	0.620	0.317			0.004	
	1千伏以上	0.928	0.620	0.312			0.004	

续表

用电类别		电压等级	到户电价					其中：含代收基金	
			电度电价			基本电价			
			高峰	平段	低谷	按容量	按需量	三峡基金	城市附加
			元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千伏·安、月	元/千伏·安、月	元/千瓦·时	元/千瓦·时
三、商业		1千伏以下	0.847	0.770	0.693			0.004	
		1千伏以上	0.836	0.760	0.684			0.004	
四、非、普工业		1千伏以下	0.814	0.544	0.274			0.004	
		1-10千伏	0.799	0.534	0.269			0.004	
		35千伏及以上	0.784	0.524	0.264			0.004	
五、大宗工业		1-10千伏	0.524	0.357	0.181	22	33	0.004	
		35千伏	0.519	0.347	0.176	22	33	0.004	
		110千伏	0.504	0.337	0.171	22	33	0.004	
		220千伏	0.496	0.328	0.168	22	33	0.004	
其中	电炉铁合金、电石、电解烧碱	1-10千伏	0.469	0.314	0.159	27	41	0.004	
		35千伏	0.454	0.304	0.154	27	41	0.004	
		110千伏	0.439	0.294	0.149	27	41	0.004	
		220千伏	0.432	0.289	0.147	27	41	0.004	
	合成氨、电炉钙镁磷肥等化肥用电	1-10千伏	0.397	0.266	0.135	16	25	0.004	
		35千伏	0.382	0.256	0.130	16	25	0.004	
		110千伏	0.367	0.246	0.125	16	25	0.004	
		220千伏	0.360	0.241	0.123	16	25	0.004	
	电解铝	35千伏	0.451	0.302	0.153	16	25	0.004	
		110千伏	0.444	0.297	0.151	16	25	0.004	
		220千伏	0.436	0.292	0.148	16	25	0.004	
六、农业生产		1千伏以下	0.589	0.394	0.199			0.004	
		1-10千伏	0.574	0.384	0.194			0.004	
		35千伏及以上	0.559	0.374	0.189			0.004	

续表

用电类别		电压等级	到户电价					其中：含代收基金	
			电度电价			基本电价			
			高峰	平段	低谷	按容量	按需量	三峡基金	城市附加
			元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千伏·安、月	元/千伏·安、月	元/千瓦·时	元/千瓦·时
七、贫困县农业排灌		1千伏以下		0.186					
		1-10千伏		0.181					
		35千伏		0.176					
其中高扬程提灌	地下水提灌	101米及以上		0.130					
	地表水提灌	101-200米		0.085					
		201-300米		0.075					
		301米及以上		0.055					
	除河西五市以外的其他地区农村人畜饮水为主的提灌			0.095					

甘肃省电网销售电价表（趸售）

表3-3-6

用电类别	结算电价		结算电价	
	1-10千伏	35千伏及以上	1-10千伏	35千伏及以上
	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时
一、居民生活	0.330	0.330	0.308	0.308
二、非居民生活	0.482	0.482	0.436	0.436
三、商业	0.587	0.587	0.548	0.548
四、非、普工业	0.407	0.399	0.379	0.372
五、大宗工业	0.296	0.289	0.277	0.270
其中：电炉铁合金、电石	0.286	0.281	0.272	0.267
六、农业生产	0.288	0.281	0.269	0.262
七、贫困县农业提灌	0.146	0.141	0.146	0.141

续表

用电类别			结算电价		结算电价	
			1-10千伏	35千伏及以上	1-10千伏	35千伏及以上
			元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时
其中高扬程提灌	地下水提灌	101米及以上	0.104		0.104	
	地表水提灌	101-200米	0.068		0.068	
		201-300米	0.060		0.060	
		301米及以上	0.044		0.044	
	除河西五市以外的其他地区农村人畜饮水为主的提灌		0.076		0.076	

（四）2005年，甘肃省物价局以“甘价商〔2005〕194号”文，将兰州电网居民电价由每千瓦·时0.47元调整为每千瓦·时0.49元，新电价自2005年9月1日抄见电量起执行。

（五）2006年，根据甘肃省物价局、甘肃省发展改革委员会《关于调整甘肃电网销售电价有关问题的通知》“甘价商〔2006〕191号”调价精神，为了确保电价政策执行到位和及时结算电费，兰州供电公司对营销信息系统电价表进行修改，并以“兰供营销〔2006〕28号文”对调价执行有关问题进行了明确：

1.新电价自2006年7月20日抄见电量起执行。

2.此次调价对非居民、商业用电实行城乡同网同价，到户价不再区分开征城附或未开征城附地区，一律按开征城附地区目录电价执行。

3.对城乡中小学办公、教学、宿舍用电一律执行居民生活电价。

4.对中小铁合金、电石高耗能用电仍按《关于规范中小高耗能企业用的通知》（兰供营销〔2006〕24号）文件规定执行。

5.对西铁、蓝星硅、甘铝用电价格此次不做调整。

6.取消农村人畜饮水电价标准，一律按地下水或地表水相应扬程标准执行。

7.取消农业排灌50-100米扬程优惠电价，按贫困县农业排灌电价执行。

8.35家地表水提灌电价参照甘价商〔2005〕6号文件执行，除景电、靖

会、兴堡川、刘盐八库区移民提灌301米及以上执行每千瓦·时0.04元以外，其余35家地表水提灌301米及以上执行每千瓦·时0.045元。

9.趸售用电、农村综合分类电价此次也做了调整。

（六）2006年兰州电网电价执行甘肃省电网销售电价。见表3-3-7，表3-3-8，表3-3-9。

甘肃省电网销售电价表

（征收城市公用事业附加费地区直供电价）

表3-3-7

用电类别		电压等级	到户电价					其中：含代收基金	
			电度电价			基本电价			
			高峰	平段	低谷	按容量	按需量	三峡基金	城市附加
			元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千伏·安、月	元/千伏·安、月	元/千瓦·时	元/千瓦·时
一、居民生活		1千伏以下	0.7250	0.4900	0.2510			0.004	0.008
		1千伏以上	0.7140	0.4800	0.2450			0.004	0.005
二、非居民生活		1千伏以下	1.1245	0.7537	0.3826			0.004	0.009
		1千伏以上	1.1095	0.7437	0.3778			0.004	0.009
三、商业		1千伏以下	1.3120	0.8787	0.4453			0.004	0.008
		1千伏以上	1.2970	0.8687	0.4403			0.004	0.008
四、非、普工业		1千伏以下	0.8985	0.6017	0.3048			0.004	0.004
		1-10千伏	0.8885	0.5917	0.2998			0.004	0.004
		35千伏及以上	0.8685	0.5817	0.2948			0.004	0.004
五、大宗工业		1-10千伏	0.5907	0.3957	0.2005	22	33	0.004	0.0016
		35千伏	0.5737	0.3957	0.1956	22	33	0.004	0.0016
		110千伏	0.5607	0.3757	0.1906	22	33	0.004	0.0016
		220千伏	0.5532	0.3707	0.1881	22	33	0.004	0.0016
其中	电炉铁合金、电石、电解烧碱	1-10千伏	0.4750	0.3180	0.1610	27	41	0.004	
		35千伏	0.4600	0.3080	0.1560	27	41	0.004	
		110千伏	0.4450	0.2980	0.1510	27	41	0.004	
		220千伏	0.4375	0.2930	0.1485	27	41	0.004	

续表

用电类别		电压等级	到户电价					其中：含代收基金	
			电度电价			基本电价			
			高峰	平段	低谷	按容量	按需量	三峡基金	城市附加
			元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千伏·安、月	元/千伏·安、月	元/千瓦·时	元/千瓦·时
其中	合成氨、电炉钙镁磷肥等化肥用电	1-10 千伏	0.4130	0.2767	0.1403	16	25	0.004	
		35 千伏	0.3980	0.2567	0.1353	16	25	0.004	
		110 千伏	0.3830	0.2567	0.1303	16	25	0.004	
		220 千伏	0.3755	0.2517	0.1278	16	25	0.004	
	电解铝	35 千伏	0.4760	0.3187	0.1613	16	25	0.004	
		110 千伏	0.4685	0.3137	0.1688	16	25	0.004	
		220 千伏	0.4610	0.3087	0.1583	16	25	0.004	
六、农业生产		1 千伏以下	0.5965	0.3590	0.302			0.004	
		1-10 千伏	0.5815	0.3890	0.197			0.004	
		35 千伏及以上	0.5665	0.3790	0.192			0.004	
七、贫困县农业排灌		1 千伏以下		0.1920					
		1-10 千伏		0.1870					
		35 千伏		0.1820					
其中高扬程提灌	地下水提灌	101 米及以上		0.1500					
	地表水提灌	101-200 米		0.0850					
		201-300 米		0.0750					
		301 米及以上		0.0550					

甘肃省电网销售电价表

（未开征城市公用事业附加费地区直供电价）

表3-3-8

用电类别		电压等级	到户电价					其中：含代收基金	
			电度电价			基本电价			
			高峰	平段	低谷	按容量	按需量	三峡基金	城市附加
			元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千伏·安、月	元/千伏·安、月	元/千瓦·时	元/千瓦·时
一、居民生活		1千伏以下	0.7330	0.4900	0.2470			0.004	
		1千伏以上	0.7180	0.4800	0.2420			0.004	
二、非居民生活		1千伏以下	1.0640	0.7107	0.3573			0.004	
		1千伏以上	1.0490	0.7007	0.3523			0.004	
三、商业		1千伏以下	1.2515	0.8357	0.4198			0.004	
		1千伏以上	1.2365	0.8257	0.4148			0.004	
四、非、普工业		1千伏以下	0.8735	0.5737	0.2908			0.004	
		1-10千伏	0.8585	0.5237	0.2888			0.004	
		35千伏及以上	0.8435	0.5637	0.2838			0.004	
五、大宗工业		1-10千伏	0.5795	0.3877	0.1958	22	33	0.004	
		35千伏	0.5645	0.3777	0.1908	22	33	0.004	
		110千伏	0.5495	0.3677	0.1858	22	33	0.004	
		220千伏	0.5360	0.3587	0.1813	22	33	0.004	
其中	电炉铁合金、电石、电解烧碱	1-10千伏	0.4760	0.3180	0.1610	27	41	0.004	
		35千伏	0.4600	0.3080	0.1560	27	41	0.004	
		110千伏	0.4450	0.2980	0.1510	27	41	0.004	
		220千伏	0.4375	0.2930	0.1485	27	41	0.004	
	合成氨、电炉钙镁磷肥等化肥用电	1-10千伏	0.4130	0.2767	0.1403	16	25	0.004	
		35千伏	0.3960	0.2667	0.1353	16	25	0.004	
		110千伏	0.3830	0.2567	0.1303	16	25	0.004	
		220千伏	0.3755	0.2517	0.1278	16	25	0.004	

续表

用电类别		电压等级	到户电价					其中：含代收基金	
			电度电价			基本电价			
			高峰	平段	低谷	按容量	按需量	三峡基金	城市附加
			元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千伏·安、月	元/千伏·安、月	元/千瓦·时	元/千瓦·时
其中	电解铝	35 千伏	0.4700	0.3187	0.1613	16	25	0.004	
		110 千伏	0.4685	0.3137	0.1588	16	25	0.004	
		220 千伏	0.4610	0.3087	0.1563	16	25	0.004	
六、农业生产		1 千伏以下	0.5965	0.3990	0.2015			0.004	
		1-10 千伏	0.5815	0.3890	0.1965			0.004	
		35 千伏及以上	0.5665	0.3790	0.1915			0.004	
七、贫困县农业排灌		1 千伏以下		0.1920					
		1-10 千伏		0.1870					
		35 千伏		0.1820					
其中高扬程提灌	地下水提灌	101 米及以上		0.1500					
	地表水提灌	101-200 米		0.0850					
		201-300 米		0.0750					
		301 米及以上		0.0550					

甘肃省电网销售电价表（趸售）

表3-3-9

用电类别	结算电价		结算电价	
	1-10千伏	35 千伏及以上	1-10 千伏	35 千伏及以上
	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时
一、居民生活	0.3450	0.3450	0.3220	0.3220
二、非居民生活	0.5263	0.5263	0.4789	0.4789
三、商业	0.6311	0.6311	0.5011	0.5911
四、非、普工业	0.4443	0.4361	0.4156	0.4086
五、大宗工业	0.3243	0.3174	0.3049	0.2979
其中：电炉铁合金、电石	0.2900	0.2850	0.2760	0.2710

续表

用电类别			结算电价		结算电价	
			1-10千伏	35千伏及以上	1-10千伏	35千伏及以上
			元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时	元/千瓦·时
六、农业生产			0.2917	0.2847	0.2724	0.2654
七、贫困县农业提灌			0.1509	0.1458	0.1509	0.1458
其中高扬程提灌	地下水提灌	101米及以上	101米及以上		0.1200	
	地表水提灌	101-200米	0.1200		101-200米	
		201-300米	0.0680		0.0580	
		301米及以上	201-300米		0.0600	

执行说明：上年度售电量在8000万千瓦时及以上的趸售县执行“结算电价一”；
上年度售电量在8000万千瓦时以下的趸售县执行“结算电价二”。

（七）2008年，根据《省物价局关于调整甘肃电网销售电价的通知》（甘价电力 [2008] 183号）文件规定，调整现行销售电价水平：

1.甘肃电网销售电价平均每千瓦·时提高0.029元。

2.居民生活、农业生产（含农业排灌）、中小化肥生产用电价格不做调整。

3.非普工业用电实行城乡用电同价，在此基础上，与商业用电统一归并为“一般工商业用电”类别；非居民生活用电、大工业用电电度电价在现行电价基础上每千瓦·时提高0.029元，基本电价不变。

4.提高可再生能源电价附加征收标准。将可再生能源电价附加征收标准由原来每千瓦·时0.001元提高到0.002元。其中，对居民生活和化肥生产用电仍按原标准每千瓦·时0.001元征收，征收范围不变。

5.对趸售电价进行改革和调整。合并趸售电价中“价一”和“价二”结算标准。

6.为进一步简化销售电价结构，取消对一般工商业用电中征收的城市附加费；大宗工业用电中城市附加费的征收标准，由原每千瓦·时0.0016元降低为0.001元执行。

7.对甘肃铝厂、兰州铝厂、连城铝厂等重点电解铝行业用电价格在现行

基础上每千瓦·时提高0.025元执行，对腾达西铁用电价格在现行基础上每千瓦·时提高0.029元执行。

8.调整电价执行时间，自2008年7月1日抄见电量起执行。

（八）2009年兰州电网电价执行甘肃省电网销售电价，见表3-3-10，表3-3-11，表3-3-12。

甘肃省电网销售电价表

（已开征城市公用事业附加费地区直供电价）

表3-3-10　　单位：元/千瓦·时

用电分类		电压等级	到户电价					其中：含代收基金及附加			
			电度电价			基本电价					
			高峰	平段	低谷	按容量 元/千伏·安、月	按需量 元/千伏·安、月	三峡工程建设基金	城市公用事业附加	可再生能源附加	库区移民后期扶持资金
一、居民生活用电		不满1千伏	0.7590	0.5100	0.2810			0.004	0.008	0.004	0.0035
		1千伏及以上	0.7440	0.5000	0.2560			0.004	0.008	0.004	0.0035
二、非居民照明用电		不满1千伏	1.1950	0.8032	0.4113			0.004	0.008	0.004	0.0035
		1千伏及以上	1.1800	0.7932	0.4063			0.004	0.008	0.004	0.0035
三、一般工商业用电		不满1千伏	1.1460	0.7678	0.3897			0.004		0.004	0.0035
		1-10千伏	1.1310	0.7578	0.3847			0.004		0.004	0.0035
		35千伏及以上	1.1160	0.7478	0.3797			0.004		0.004	0.0035
四、大工业用电		1-10千伏	0.6622	0.4457	0.2291	33	22	0.004	0.001	0.004	0.0035
		35千伏	0.6472	0.4357	0.2241	33	22	0.004	0.001	0.004	0.0035
		110千伏	0.6322	0.4257	0.2191	33	22	0.004	0.001	0.004	0.0035
		220千伏	0.6247	0.4207	0.2156	33	22	0.004	0.001	0.004	0.0035
其中	1、电炉铁合金、电石、电解烧碱、电解铝生产用电	1-10千伏	0.5670	0.3818	0.1967	33	22	0.004		0.004	0.0035
		35千伏	0.6520	0.3718	0.1917	33	22	0.004		0.004	0.0035
		110千伏	0.5445	0.3668	0.1892	33	22	0.004		0.004	0.0035
		220千伏	0.5370	0.3618	0.1867	33	22	0.004		0.004	0.0035
	2、合成氨、电炉钙镁磷肥等化肥生产用电。	1-10千伏	0.4416	0.2583	0.1549	25	16	0.004			
		35千伏	0.4266	0.2883	0.1499	25	16	0.004			
		110千伏	0.4116	0.2783	0.1449	25	16	0.004			
		220千伏	0.4041	0.2733	0.1424	25	16	0.004			

续表

用电分类	电压等级	到户电价					其中：含代收基金及附加			
		电度电价			基本电价					
		高峰	平段	低谷	按容量 元/千伏·安、月	按需量 元/千伏·安、月	三峡工程建设基金	城市公用事业附加	可再生能源附加	库区移民后期扶持资金
五、农业生产用电	不满1千伏	0.6190	0.4140	0.2090			0.004			
	1-10千伏	0.6040	0.4040	0.2040			0.004			
	35千伏及以上	0.5890	0.3840	0.1990			0.004			
其中 贫困县农业排灌	不满1千伏		0.2020							
	1-10千伏		0.1970							
	35千伏及以上		0.1920							
其中：高扬程提灌 地下水提灌	101米及以上		0.1600							
其中：高扬程提灌 地表水提灌	101-200米		0.0900							
	201-300米		0.0800							
	301米及以上		0.0600							

注：贫困县农业排灌用电价格指101米以下地下水和地表水提灌用电价格。

甘肃省电网销售电价表

（未开征城市公用事业附加费地区直供电价）

表3-3-11　　单位：元/千瓦·时

用电分类	电压等级	到户电价					其中：含代收基金及附加			
		电度电价			基本电价					
		高峰	平段	低谷	按容量 元/千伏·安、月	按需量 元/千伏·安、月	三峡工程建设基金	城市公用事业附加	可再生能源附加	库区移民后期扶持资金
一、居民生活用电	不满1千伏	0.7590	0.5100	0.2610			0.004		0.004	0.0035
	1千伏及以上	0.7440	0.5000	0.2560			0.004		0.004	0.0035
二、非居民照明用电	不满1千伏	1.1990	0.8032	0.4073			0.004		0.004	0.0035
	1千伏及以上	1.1840	0.7932	0.4023			0.004		0.004	0.0035
三、一般工商业用电	不满1千伏	1.1450	0.7678	0.3897			0.004		0.004	0.0035
	1-10千伏	1.1310	0.7578	0.3847			0.004		0.004	0.0035
	35千伏及以上	1.1160	0.7478	0.3797			0.004		0.004	0.0035

续表

用电分类			电压等级	到户电价					其中：含代收基金及附加			
				电度电价			基本电价					
				高峰	平段	低谷	按容量 元/千伏·安、月	按需量 元/千伏·安、月	三峡工程建设基金	城市公用事业附加	可再生能源附加	库区移民后期扶持资金
四、大工业用电			1-10千伏	0.6516	0.4383	0.2249	33	22	0.004		0.004	0.0035
			35千伏	0.6355	0.4283	0.2199	33	22	0.004		0.004	0.0035
			110千伏	0.6216	0.4183	0.2149	33	22	0.004		0.004	0.0035
			220千伏	0.6081	0.4093	0.2104	33	22	0.004		0.004	0.0035
其中	1、电炉铁合金、电石、电解烧碱、电解铝生产用电		1-10千伏	0.5670	0.3818	0.1967	33	22	0.004		0.004	0.0035
			35千伏	0.5520	0.3718	0.1917	33	22	0.004		0.004	0.0035
			110千伏	0.5445	0.3668	0.1892	33	22	0.004		0.004	0.0035
			220千伏	0.5370	0.3618	0.1867	33	22	0.004		0.004	0.0035
	2、合成氨、电炉钙镁磷肥等化肥生产用电。		1-10千伏	0.4416	0.2983	0.1549	25	16	0.004			
			35千伏	0.4266	0.2883	0.1499	25	16	0.004			
			110千伏	0.4116	0.2783	0.1449	25	16	0.004			
			220千伏	0.4041	0.2733	0.1424	25	16	0.004			
五、农业生产用电			不满1千伏	0.6190	0.4140	0.2080			0.004			
			1-10千伏	0.6040	0.4040	0.2040			0.004			
			35千伏及以上	0.5890	0.3840	0.1990			0.004			
其中	贫困县农业排灌		不满1千伏		0.2020							
			1-10千伏		0.1970							
			35千伏及以上		0.1920							
	其中：高扬程提灌	地下水提灌	101米及以上		0.1600							
		地表水提灌	101-200米		0.0900							
			201-300米		0.0800							
			301米及以上		0.0600							

注：贫困县农业排灌用电价格指101米以下地下水和地表水提灌用电价格。

甘肃省电网销售电价表（趸售）

表3-3-12　　元/千瓦·时

用电类别				趸售电价	
				1-10千伏	35千伏及以上
				元/千瓦·时	元/千瓦·时
一、居民生活用电				0.2960	0.2860
二、非居民生活用电				0.4937	0.4837
三、一般商业用电				0.5195	0.5095
四、大工业用电				0.3594	0.3494
其中：	1、电炉铁合金、电石、电解烧碱、电解铝生产用电			0.3072	0.2972
	2、合成氨、电驴钙镁磷肥等化肥生产用电			0.2387	0.2287
六、农业生产用电				0.2108	0.2008
其中	贫困县农业排灌用电			0.1675	0.1625
	其中：高扬程提灌	地表水提灌	101米及以上	0.1360	
		地表水提灌	101-200米	0.0765	
			201-300米	0.0680	
			301米及以上	0.0510	

注：1、上述趸售电价不含三峡工程建设基金、城市公用事业附加、可再生能源附加、库区移民后期扶持资金、省内小型库区移民后期扶持资金。

2、贫困县农业排灌用电价格指101米以下地下水和地表水提灌用电价格。

第二节　电费

一、抄表方式变革

1985~1992年，兰州供电局抄表以手工走抄为主，费时费力。1993年为抄表工作配置了抄表机，提高了工作效率和抄算准确性。从1996年起随着营销管理信息系统逐步建立和完善，加之大用户远方抄表试点的实施，初步实现了抄表工作微机化管理。跨入新世纪实施城农网改造与户表工程后，表计数量快速增长，为及时足额回收电费，提高工作效率，消除人为差错，达到增量不增人目的，兰州供电公司于2004年起在西固、七里河进行《低压电力

线载波远程多功能集中抄表系统》试点应用，实现了远程抄表，开关控制及监测、电表系数冻结、数据导出等多项功能，既达到了减员增效、降低管理成本目的，又为实施远方监控、防止窃电做出了贡献。

2001年，兰州供电局正式成立低压集抄班，开始居民用户远程采集的各项尝试工作。

2006年，按照甘肃省电力公司统一工作部署，兰州供电公司开始50千伏·安及以上计费用户电能量采集与监控系统各项建设。

2008年12月，兰州供电公司全面启动居民CPU卡表的推广，开始居民预付费管理新模式。

截止2009年底，共实现81723户的远程抄算。

二、收费方式拓展

2002年起，为拓展收费渠道，兰州供电局先后与工商银行、交通银行、招商银行联合开展代收电费业务，分别推出储蓄代扣、银行柜面代收、网上银行、电话银行等多种收费形式，开创了建设多元化缴费平台的先河。通过开展“银电联合，亲情服务”等宣传活动，银行代收业务已经成为电费收取的一种重要形式，被广大用户所接受。



时任兰州供电公司副总经理王赟中与建设银行电力支行负责人共同签署银行代收电费业务合约书

2008年3月，借助营销信息系统的日趋完善，兰州供电公司率先开通“同城异地缴费”业务，满足公司直供用户可不受供电服务地域限制，在公司所辖的所有供电营业厅享受同城异地缴纳电费服务需求，受到广大用电客户好评。同年8月，开通“银联POS机刷卡缴电费”业务，所辖居民电力用户均可持各类银联卡在兰州供电公司所辖营业网点进行刷卡缴费，为用户提供了便捷缴费渠道，同时也减少营业站现金流量，提高电费资金安全性。此种合作方式在西北尚属首家。

2009年，为满足客户多层次、个性化需求，兰州供电公司在银联刷卡收费的基础上推出“手机支付电费”业务，实现兰州供电公司用电客户的全国

“同城缴费”，客户身处异地，也可借助移动通讯网络和强大的银联支付平台进行电费缴纳。



为满足客户不同的缴费需求，公司缴费渠道也向多层次和个性化转化

三、电费回收

1985 ~2005年，由于国家经济转型，企业“关、停、并、转”，兰州供电局面临历史上用户欠缴电费的严峻局面，欠费额度最高达到6~7亿元。在这20年中，只有1992年、1995年、1996年、2000年达到电费回收率100%，其余各年均在89~95%之间徘徊。

2000年起，为提高电费回收率，兰州供电局采取收取电费保证金、定期召开电费领导小组会议、制订预交电费、分次收费、将电费回收与用户电量分配指标相挂钩，将电费回收作为考核单位领导政绩的主要指标，制定《电费回收奖惩办法》与经济责任制挂钩，逐步实现银电联网、用户信誉等级动态评价、开展营销账务集中处理与政府联系积极处理呆坏账、帮助企业推销产品以及以资抵债等一系列措施，逐步实现电费回收可控、在控，取得电费收缴主动权，电费回收率逐年提高。

2002年9月，甘肃省电力公司经甘肃省经济贸易委员会同意，下发《甘肃省电力公司电力客户信誉等级评价办法》（甘电司营销〔2002〕39号），对电力客户在电力消费过程中是否遵守《电力法》、《电力供应与使用条例》及其配套法规以及对《供用电合同》履约情况的综合评价。其评价依据主要根据用电客户缴纳电费情况及规范用电行为来动态评价，为进一步规范电力市场秩序、推进社会诚信机制建立、提高电费回收率，起到促进作用。

2003年1 月，根据《关于甘肃省电力公司电力客户信誉等级评价办法的通知》（甘电司营销〔2002〕39号）精神，兰州供电局结合电网电力负荷紧张的实际情况，下发《关于对电力客户实施预收电费办法及有关问题的通知》（兰供营销〔2003〕1号），解决自2002年第四季度以来，由于黄河向山东、河北调水和当年来水偏枯致使刘家峡水库水位下降，水电减少火电机组

出力不足，2003年上半年兰州电网将出现电力负荷紧张局面，拉闸限电影响用电客户正常生产、生活，影响地区经济发展和居民生活。

同年4月，兰州供电局根据《甘肃省电力公司电费回收考核奖惩办法》（甘电司营销〔2003〕24号）要求，在全局范围内按照“统一认识，明确目标，落实责任，确保考核奖惩到位”原则，要求各基层单位突出重点，攻克难点，加大分次收费力度，用好信誉等级评价制度，促进电费回收，确保完成电费回收任务。

2005年，甘肃省高级人民法院民事裁定书（〔2005〕甘民二初字第55-11号），裁定西北铁合金有限责任公司破产，破产资产不足以支付破产清算费用，债权清偿率为零。2006年，兰州供电公司在甘肃省电力公司的统一部署下，对西北铁合金有限责任公司1989年至2002年所欠电费依法进行核销，并由甘肃兴瑞税务师事务所有限公司对核销情况进行鉴证。

2007年至2009年，电费回收连年实现“双结零”。

2009年，兰州供电公司加强电费预警分析，推行预购电制，电费回收可控在控，针对高耗能客户电费回收日趋严峻的形势，利用用电信息采集系统，对高耗能和欠费风险客户推行预购电制，及时调整分次预收频次。在几度遭遇兰州连城铝厂、兰州铝厂、西北铁合金厂等大型企业欠费危机后，采取多种有效手段顺利实现电费月结月清；对硅铁等小高耗能行业继续严格执行先交钱后用电政策，防范电费风险。同时，拓展缴费渠道，创新缴费方式。在原有柜面收费、银联卡刷卡缴费、储蓄代扣、网银缴费等多种缴费服务基础上，为更加方便居民客户缴纳电费，积极拓宽客户缴费渠道；与移动和银联商务合作，推出手机缴费，客户足不出户就可轻松缴费，实现缴费方式多元化、电子化；陆续在主要营业厅配备自助缴费终端，在边远营业厅配备无线移动收费终端，均实现银联卡收费、电费查询、发票打印等业务，之后又对上述缴费终端进行升级，增加了CPU卡表自助购电功能；开展“电力短信通”业务，便于客户自主选择和掌握用电信息；与建行、邮政局联手推出“代收电费”业务，增设247个网点。目前代收费网点总计近450个，极大地方便了客户缴纳电费。

第三节　销售电量及用电构成

一、电力营销指标完成情况

1985年，全年总售电量完成68.6亿千瓦·时，平均电价完成58.83元/(兆瓦·时)。

1990年，全年总售电量完成87.65亿千瓦·时，平均电价完成92.91元/(兆瓦·时)。

1993年，全年总售电量完成103.14亿千瓦·时，标志着兰州供电局步入国有特大型供电企业行列。

1995年，全年总售电量完成101.5亿千瓦·时，平均电价完成161.11元/(兆瓦·时)。

2000年，全年总售电量完成114. 52亿千瓦·时，平均电价完成274. 86元/(兆瓦·时)。

2007年，全年总售电量完成209.57亿千瓦·时，突破200亿大关，平均电价完成375.78元/(兆瓦·时)。

2009年，全年总售电量完成207亿千瓦·时，平均电价完成382.73元/(兆瓦·时)，电费回收全年完成100%，实现“双结零”。

二、综合指标完成情况

1987～2009年主要营销指标完成情况表见3-3-13。

1987~2009年主要营销指标完成情况

表3-3-13

年份	售电量（亿千瓦·时）	增长率(%)	平均电价(元/兆瓦·时)	增长（元/兆瓦·时）	销售收入(亿元)	增长率（%）	线损率（%）	电费回收率（%）
1987	62.62		68.38		4.28			
1988	69.97	11.74	75.24	6.86	5.47	27.80	5.86	
1989	84.44	20.68	75.08	-0.16	6.34	15.90	5.79	
1990	87.65	3.79	92.91	17.83	8.14	28.40	5.7	
1991	85.48	-2.46	67.66	-25.25	9.13	12.16	5.65	
1992	90.7	6.11	107.68	40.02	10.87	19.06	5.61	100
1993	103.14	13.72	138.57	30.89	14.29	31.46	6.04	
1994	108.31	5.01	145.94	7.37	16.35	14.43	5.58	98
1995	101.5	-6.29	161.11	15.17	23.17	41.71	5.34	100

续表

年份	售电量(亿千瓦·时)	增长率(%)	平均电价(元/兆瓦·时)	增长(元/兆瓦·时)	销售收入(亿元)	增长率(%)	线损率(%)	电费回收率(%)
1996	104.86	3.31	221.0	59.89	19.89	-14.17	5.45	100
1997	110.3	5.19	226.29	5.29	24.96	25.49	5.43	
1998	103.2	-6.44	269.9	43.61	23.79	-4.69	5.35	100
1999	107.25	3.92	229.81	-40.09	26.26	10.38	5.22	94
2000	114.52	6.78	274.86	45.05	26.87	2.32	5.18	100
2001	107.57	-6.07	295.15	20.29	32.64	21.47	5.26	99.03
2002	128.71	19.65	296.01	0.86	38.10	16.73	5.33	99.72
2003	147.51	14.60	313.53	17.52	46.25	21.38	5.38	99.62
2004	155.04	5.11	346.13	32.6	53.66	16.03	5.35	99.997
2005	168.33	8.58	360.59	14.46	60.70	13.11	5.37	100
2006	179.26	6.49	369.86	9.27	66.30	9.23	5.27	100
2007	209.57	16.91	375.78	5.92	78.75	18.78	5.39	100
2008	222.57	6.20	391.81	16.03	87.20	10.73	4.52	100
2009	207.00	-6.99	382.73	-9.5	79.14	-9.25	3.95	100

三、售电分类统计

1990~2009年售电分类统计见表3-3-14。

1990~2009年售电分类统计

表3-3-14　　单位：万千瓦·时

年份	总售电量	其中							
		大工业	非普工业	农业生产	农业排灌	非居民	居民	商业	趸售
1990	876499	344586.6	146017.7	244254.9	0	0	25420.13	0	116219.6
1991	854838	355978.5	131280.1	242644.6	0	0	23652.22	0	101282.6
1992	907408	499026.3	51286.8	181596	0	0	25281.05	0	150217.9
1993	1031415	576532.9	95041.82	224877.3	0	0	28055.3	0	106907.7
1994	1083118	671385.7	31864.57	248243.7	0	14068.36	19637.77	0	97917.93
1995	1015080	582136.7	28228.55	263620.1	0	16841.49	24258.96	0	99994.04
1996	1048528	638515.4	32148.5	249245.4	0	13659.57	23210.06	0	91749.13

续表

年份	总售电量	其中							
		大工业	非普工业	农业生产	农业排灌	非居民	居民	商业	趸售
1997	1103024	649666.3	27379.51	279084.6	0	17922.81	28321.8	0	100648.9
1998	1032023	791058.8	54812.39	20556.88	0	23318.48	51987.77	0	90288.89
1999	1072599	820022	57615.85	22319.59	0	31148.59	52975.52	0	88517.45
2000	1145157	855462.1	61005.18	26539.55	0	28776.03	57592.18	13828.26	101954.1
2001	1075725	768939.3	57888.54	1354.968	24049.85	29206.72	56911.19	27794.94	109579
2002	1287133	949168.3	67576.91	1272.72	24620.14	26808.16	62578.9	31563.02	123545.3
2003	1475050	1151408	78656.24	1078.203	21367.8	28746.8	69489.53	36726.98	87576.91
2004	1550356	1170050	83041.67	993.7519	23425.43	28552.92	75743.06	41253.38	127296.3
2005	1683326	1277186	85708.24	1514.348	21748.69	28876.49	82571.85	45368.84	140352.2
2006	1792605	1369249	86900.74	982.3658	22275.89	29021.29	87135.75	48893.05	148146.2
2007	2095699	1645062	88990.48	1043.569	18291.98	33242.09	92893.13	54797.23	161378.5
2008	2225658	1740643	87937.78	1434.539	19539.84	41526.34	98884.1	59737.59	175954.9
2009	2069997	1549205	90109.94	3348.2	21901.85	32394.93	118115	68754.71	186166.9

四、各种分类售电比重

2002年1~12月份售电量比重，见图3-3-1。

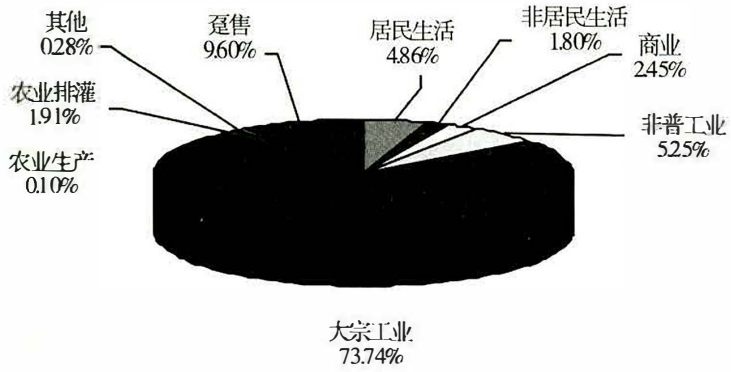
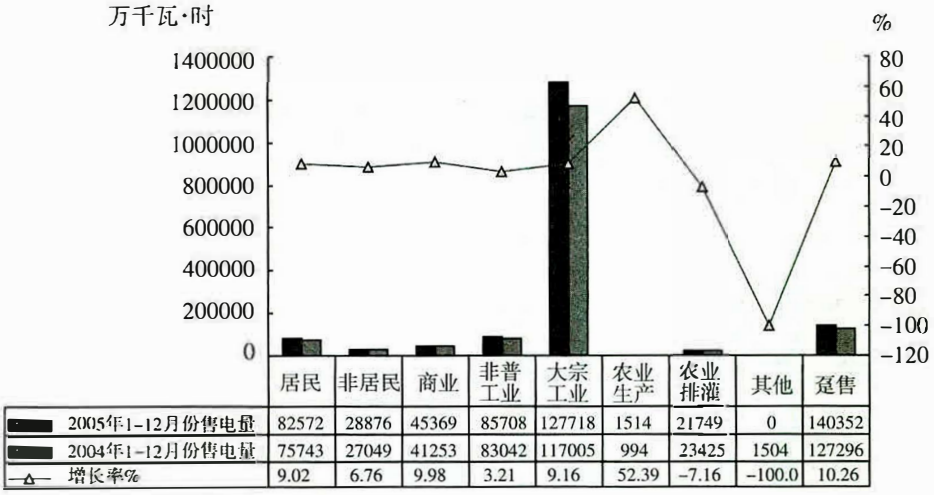


图3-3-1　2002年1~12月份售电量比重图

2005年分类售电同比变化情况，见图3-3-2。



	居民	非居民	商业	非普工业	大宗工业	农业生产	农业排灌	其他	趸售
2005年1-12月份售电量	82572	28876	45369	85708	127718	1514	21749	0	140352
2004年1-12月份售电量	75743	27049	41253	83042	117005	994	23425	1504	127296
增长率%	9.02	6.76	9.98	3.21	9.16	52.39	-7.16	-100.0	10.26

图3-3-2　　分类售电同比变化情况

2009年，兰州供电公司灵活应对2008年全球金融危机对营销活动影响，大力开拓市场，稳固现有市场，以及低基期效应和12月份收购中铝兰州分公司自发自用电量，使2008年遭受全球金融危机的影响逐渐恢复，售电量在11月、12月环比分别增长9.56%和16.15%，呈现加速增长的趋势。同时，实施“一千瓦计划”、电气化示范工程和“万台电炊进万家”等举措，全方位增供扩销，居民用电量全年同比增长19.45%。2009年1~12月份售电量比重图见3-3-3。

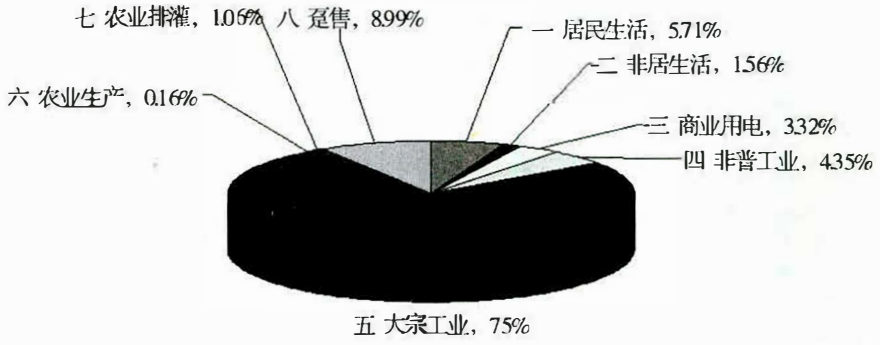


图3-3-3　　2009年1~12月份售电量比重图

第四章　用电检查

用电检查是供电企业堵塞营销工作中漏洞，降低线损，增加合理收入，提高经济效益的重要环节，也是为电力客户提供优质服务，提升服务水平的有效途径。

兰州供电公司坚持“客户至上”服务理念，正确执行国家电力供应政策法规，认真做好用电检查。通过查处违章用电和窃电行为，维护正常供电秩序。协助电力客户解决电力使用问题，促进电网安全和电力客户用电安全，同时也维护了企业和电力客户双方合法权益。

第一节　发展概况

新中国成立以后，最早开展用电监察工作是在1952年，是学习前苏联用电监察模式，在国家电力主管部门内设立用电监察处，各基层的电力部门也分别设立用电监察机构，对用户用电开展监督、检查、指导和帮助。根据《全国供用电规则》之附录《用电监察条例》第二条，当时用电监察工作内容概括起来就是“在当地政府和上级用电监察部门领导下，对用户计划用电、节约用电、安全用电等项工作，进行监督、检查、指导和帮助”。当时的用电监察不仅是联系供电部门和用电单位之间的纽带，而且具有一定行政执法性质，在监察工作中行使政府部门行政职能（如：在处理电力用户投诉、电力案件处罚、对用户的检查等方面，都具有行政执法性质）。

随着国家电力体制改革的进一步深化，政企分开，原用电监察所代表的政府行政职能移交政府电力管理部门，用电检查作为供电企业对外（即对电力客户）的作用，与原来用电监察相比有很大变化。用电检查从单方面检查转变为服务工作的一部分。

虽然用电检查不再具有行政执法性质，但作为供电企业与电力客户之间沟通的桥梁，用电检查的作用应得以加强。由于电力生产、供应与使用同期完成的特殊性质，使电网与电力客户紧密相连，供电企业与电力客户之间的业务关系，无论是业务扩充、变更用电业务还是电费结算、签订供用电合同等等，电力营销工作中各个环节都离不开用电检查员积极参与。而且用电单位内部有关电气技术管理方面工作，也需要用电检查人员协助（用户变配电站的技术管理、电气设备的运行管理、电气事故的分析处理、电气设备检修试验、设备的更新改造等）。在用电检查取消行政执法权后，其业务不是削弱而应是更具体、更强化。用电检查是供电企业电力营销的综合服务窗口，应认真做好用电检查，正确贯彻执行国家电力供应政策法规，维护供、用电双方合法权益；应用自身的电力技术知识和经验，协助电力客户解决电力使用中的问题，保证安全供、用电，从而取得社会效益。



东岗分公司负责人现场检查客户配电室,协助解决用电问题

第二节　主要工作

兰州供电公司根据国家有关电力供应与使用的法律、法规、政策及电力行业有关国家或部颁标准，对客户用电情况进行检查。目的是保障正常供用电秩序和公共安全。其主要工作内容见图3-4-1：

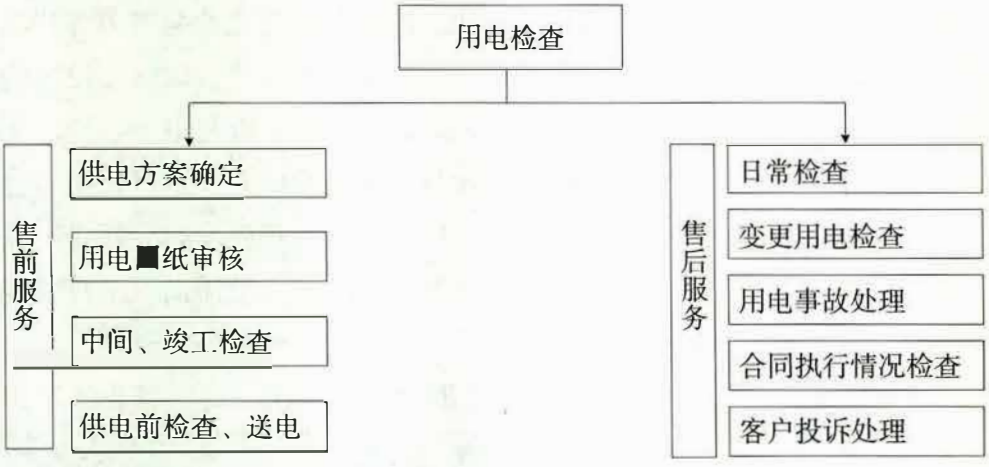


图3-4-1　用电检查工作内容图

第三节　三电管理

一、推广节电及单耗定额管理

20世纪80年代中期，电力负荷增长滞后社会经济发展，电力供应出现紧缺情况，政府要求供电企业对大电力用户用电进行计划分配。兰州供电局“三电”（计划用电、节约用电、安全用电）办公室设在用电处，对大电力用户实行“用户申报电力计划，按指标分配电量”管理的行政措施，经政府批准下达计划用电量，对超用电量收取超计划用电加价。1985年，兰州供电局对315千伏·安及以上的270户大电力用户，实行计划用电，办理用电凭证；同时，对高耗能生产企业实行产品单耗考核，按国家产品单耗定额制定实际标准。在地方政府支持下，推广节能新技术、新产品。

1998年国家节能法颁布实施，为进一步贯彻国家能源“开发与节约并重”方针，增强全民节能意识，兰州供电局在每年10月4日~9日全国节能宣传周期间，举行大型宣传活动，甘肃省经委、省计委、省电力局等单位领导及有关人员参加并建立起节约用电示范工程。

二、负荷监控

1993年，电力紧缺更为严重，必须采取“三电”管理技术措施，兰州供电局开始实施“负荷监控”一期安装工程；1996年完成二期工程及负荷监控

中心改造，建立城区分中心、兰山无线中继站、淌沟中继站、永登和连城2个微波转发站，安装200户负荷监控终端，控制负荷80万千瓦，约占全局平均负荷60%。

1997年，建成西固负荷监控分中心、海石湾等3个微波转发站、刘家峡等2个二级中继站、永登等3个查询站。至此，兰州电网监控负荷达到总负荷70%以上。

收取超计划用电加价费用的使用，主要支付西北电网超计划用电量、负荷监控系统建立以及节约用电示范工程建设等。1999年，兰州供电局负荷管理系统通过西北电管局验收正式运行。

2000年，兰州供电局售电量突破110亿大关，电力供需矛盾缓和，2001年营销机构改革撤销“三电办”，取消电力用户用电按计划分配，负荷监控划归客户服务中心，纳入营销技术信息支持系统统一管理。

2009年，电力用户电能量采集系统全面启动，负荷监控划归电能计量中心管理。

三、规范用电市场及重要用户的安全管理

（一）建材市场整顿

2003年，根据甘肃省电力公司《关于贯彻落实甘肃省九厅（局、公司）开展建材市场专项整治工作实施方案的通知》（甘电司基〔2003〕29号）、兰州市质量技术监督局《关于建议对地条钢生产企业坚决断电的函》（兰质技监函〔2003〕204号）精神，兰州供电局下发《关于贯彻落实甘肃省电力公司开展建材市场专项整治工作安排的通知》（兰供营销〔2003〕60号），按“全国统一领导，地方政府负责，部门指导协调，各地联合行动”的要求及甘肃省电力公司专项整治工作职责分工，兰州供电局主要负责查处向违反产业政策的小钢铁（地条钢）、小水泥特别是专门制售假冒伪劣建材企业提供电力的予以断电。

2004年，兰州供电局根据甘肃省电力公司《关于贯彻落实国家清理整顿建材市场生产和销售市场有关问题的通知》（甘电司营销〔2004〕52号）、甘肃省九厅（委、局）《印发〈2004年建材市场专项整治工作实施方案〉的

通知》，《开展建材市场专项整治工作实施方案的通知》（甘电司基〔2003〕29号）精神，下发《转发省九厅（委、局）《2004年建材市场专项整治工作实施方案》的通知》（兰供营销〔2004〕40号），针对兰州供电局供电营业区域内对个别生产销售地条钢建筑用材、小水泥等企业供电问题开展专项整治。

2009年，下发《关于对国家明令淘汰并禁止生产的“地条钢”企业停止供电的通知》（农电函〔2009〕13号），要求各农电代管单位对辖区内生产“地条钢”企业终止供电。

（二）高危及重要用户管理

1.基本情况

兰州供电公司是甘肃省电力公司下属最大的基层供电企业。兰州市作为省会城市，又是石油、化工厂云集的重工业基地，供用电管理中任何一个纰漏都有可能造成重大营销事件，供电企业安全责任风险和经营服务风险巨大。

截至2009年底，兰州供电公司共有用电客户51.6863万户，供电电压等级包括330千伏、220千伏、110千伏、35千伏及10（6）千伏，共安装变压器5755台，装见容量7250兆伏安，采用多电源供电方式的有526户。共有高危及重要客户158户，其中：高危客户57户，主要分布在大客户、榆中和西固分公司，用电性质主要为煤矿、冶金、石油化工等行业；重要客户101户，主要分布在市区，用电性质主要为党政机关、国防、医院、公共事业、交通指挥枢纽等行业。

2008年以来，按照甘肃省电力公司统一要求，兰州供电公司加强对高危及重要客户供用电安全管理，把高危及重要客户安全供用电管理列入公司安全生产管理的重中之重，在开展正常供用电服务管理同时，组织重要用户开展用电安全隐患排查活动，扎实做好客户供用电安全隐患治理。2009年，兰州供电公司共查出电网责任隐患1条（榆中县煤矿单电源供电隐患）。由甘肃省电力公司落实电网改造工程资金92万元，完成对榆中县煤矿第二电源建设改造。

3.隐患排查措施

（1）成立以主管副总经理为组长，计经、安监、生技、营销、农电、调度等部门主要负责人参加的电网高危及重要客户隐患排查治理工作小组，安排工作重点，明确相关部门职责，做到分工明确，责任清楚，相互配合，共同推进。将治理工作列入公司各种生产例会，定期总结、反馈信息，协调处理突出问题，做到重大缺陷管理“条条有结果，一条不漏抓整改”。

（2）建立电网与客户联合检修机制。自2008年以来，大量城市电网建设工程蜂拥而至，兰州供电公司生产、营销同心协力，合理安排检修周期、检修方式，推广电网与客户联合检修，争设备检修的“效率电量”，向电网检修争电量；尽最大可能减少客户停电时间，将电网检修影响降到最低，极大地提高公司的社会形象。

（3）结合电力营销业务信息系统、电力营销分析和辅助决策系统建设，将用电检查各项工作全面纳入电力营销业务信息系统管理，逐步推进对电力营销系统高端模块新功能的应用，实现对高危及重要客户的分类管理；以电力营销系统、电能量采集系统、电力营销分析和辅助决策系统为平台，对用电检查工作质量进行实时监督，并及时将生产一线反馈的意见和建议通过与系统开发人员的沟通，使营销业务信息系统更加完善实用。为用电检查科学化、精细化、现代化管理打下坚实基础。

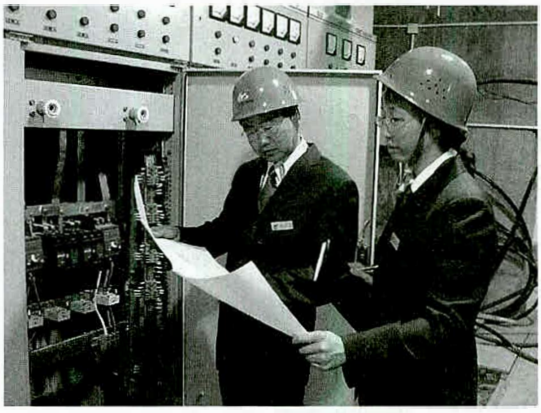
（4）清理整顿临时用电，消除安全隐患。结合春、秋季安全大检查，对长期“临时用电”、久拖不决的高低压临时用电户进行全面梳理核查和规范，消除电网安全隐患，为电网长远发展创造良好的内外部供用电环境。

（5）利用甘肃省电力公司在兰州供电公司建设反窃电技术研究室契机，广泛开展反窃电技术研究和打击窃电专项活动，利用电力用户电能量采集系统实时监测功能，开展用电负荷分析，对电量突变、与实际用电容量不符有窃电嫌疑用户及时进行核查，减少窃电损失，维护正常供用电秩序。结合营销普查的开展，围绕查合同、查计量、查报装、查线损、查电价、查电费等工作重点，规范供用电管理。

（6）加强运行管理，优化运行方式，保证重要客户安全供电。规范停、限电管理，严格执行政府批准的限电序位表，确保不将煤矿等高危企业及城

市运行基础设施列入限电序位。

(7) 加强安全检查，整建基础资料。严格按照《用电检查与客户安全服务工作制度》要求定期开展下厂检查，对全部高危重要用电客户按要求认真建立起重要客户供用电安全信息技术档案，做到一户一档，及时更新。对发现的用电安全隐患以“用电检查结果通知书”形式及时下达限期整改通知，建立重大隐患跟踪检查，专人管理制度，积极督促、指导和帮助客户整改消缺，提高用电设备安全运行水平。



客户服务中心工作人员定期开展安全检查，提高用电设备安全运行水平

(8) 与电力管理部门建立联系，加强对高危及重要客户安全管理。兰州供电公司对高危及重要客户供用电隐患排查工作开展情况和存在主要设备隐患的高危和重要客户名单及时向兰州市政府和安监局汇报，争取政府批复认可，借助政府力量监督促进整改措施落实到位。对个别不履行整改的，采取与客户签订“安全协议”方式，进一步明确安全责任，有效规避安全风险。

(9) 制定《兰州电网重要用户停电应急预案》，每年进行两次预演，做到一旦发生停电事故能够迅速响应，分层启动，准确实施，提高重要客户安全风险防范能力。

(10) 严格执行国网公司《业扩报装工作管理规定》和国家电监委《印发〈关于加强重要电力用户供电电源及自备应急电源配置监督管理的意见〉的通知》要求，针对高危及重要客户新装增容业务办理，根据其负荷特性需要，落实供电方式中主、备电源配置；客户自备应急电源配置及可靠的非电保安措施，杜绝新增客户发生供用电安全隐患,做到还清旧账,不欠新账。

(11) 兰州供电公司主动投入资金，在2008年完成对甘肃铝业、西北铁合金、兰州碳素等3家重要用户用电设施安全性评价。2009年，完成由甘肃省电力公司投资，对刘家峡化肥厂、兰州石化公司、榆中钢铁、兰州铁路局

牵引变等4个重要客户用电设施安全性评价，为下一步加强管理，消除隐患奠定基础。

四、市场开拓与需求侧管理

2005年，通过在大客户分公司推出“电力VIP贵宾客户服务”，受到客户好评，在营销工作方面取得积极影响基础上，颁发《关于下发兰州供电公司VIP贵宾客户服务办法（试行）的通知》（兰供营销〔2005〕56号），要求各分公司解放思想，转变观念，创新思路，充分利用电力VIP贵宾客户服务制度这一平台，结合各分公司特点，制定出符合实际的营销服务措施，切实提高营销服务水平，从而为公司发展创造良好的电力市场环境。

2008年，电力供需形势变化给电力企业经营造成影响，但也带来发展契机。针对困难形势，兰州供电公司不消极等待，主动出击，在对各种采暖方式进行对比分析基础上，推广电采暖、开拓电炊具、蓄热电暖器和电热水器等家电用电市场，并提出“1千瓦计划”（即兰州网内40万户居民客户平均每户居民家庭增加用电1千瓦，则可增加40万千瓦用电），既增加售电量，又能拉动内需，体现电网企业的社会责任。

2009年，兰州供电公司组织社会高级督察员座谈会暨电力开放日活动，深化“迎祖国60华诞、展供电服务风采”主题活动内容，为社会各界进一步了解兰州供电优质服务工作流程，提供更透明、更公开的交流平台，为公司真诚接受社会和广大客户监督拓宽渠道，促进公司与广大用电客户沟通交流，受到各位社会高级督察员普遍赞誉。



2004年8月19日，社会监督员座谈会现场

第四节　营业普查

一、开展概况

营业普查的主要内容之一就是在较大范围内对用电客户的违约用电、窃

2009年查出客户责任隐患197件/95户（主要为无第二供电电源、无自备应急电源和主要设备隐患等），通过用电检查人员积极督导，已全部整改完毕。

2.安全检查及隐患整治

2004年，根据甘肃省人民政府办公厅《加强煤矿安全供电安全管理工作的通知》（甘政办发〔2004〕92）精神,兰州供电局下发《关于核对确认煤矿企业用户的通知》（兰供营销〔2004〕49号），要求各基层供电单位对所辖煤矿企业的供用电合同、供电方式、联系方式及联系人、继电保护装置的设置和调试情况、可满足通风、排水、提升等负荷要求的自备保安电源配置和非电保安措施等进行核对确认，并向不满足供电安全、生产安全要求的煤矿企业下发正式文件整改通知，督促其尽快完善供电电源、建设保安电源和建立非电保安措施，进一步明确供、用电双方安全责任。

2006年，根据甘肃省电力公司《转发国网公司关于立即组织对煤矿、非煤矿山等高危企业开展安全供电大检查的紧急通知》（甘电司安〔2006〕34号）精神，兰州供电公司下发《关于进一步加强煤矿等高危企业安全供电检查的通知》（兰供营销〔2006〕49号），各营销单位对供电范围内的煤矿、非煤矿山、危险化学品生产企业进行再次检查。

2008年，根据甘肃省电力公司《关于对重要客户开展供用电安全隐患治理的实施方案》（营销〔2008〕29号）、《关于建立高危及重要客户供用电安全信息档案的通知》（营销〔2008〕19号）要求，兰州供电公司下发《关于对重要客户开展供用电安全隐患治理的通知》（兰供营销〔2008〕34号），并制定下发《关于对重要客户开展供用电安全隐患治理的实施方案》。

2009年，根据甘肃省电力公司《转发国网内参45期《近年来国内外机场停电事故情况及有关启示和建议》的通知》（安监〔2009〕37号）要求，兰州供电公司组织安全监督部、营销部、大客户分公司相关人员对中川机场供用电设备及应急管理工作进行了安全专项检查，下发《关于兰州中川机场供用电设备安全检查情况的通报》（兰供营销〔2009〕72号），对存在安全隐患提出整改建议。

电行为进行检查。兰州供电公司从90年代末就十分重视窃电防治工作，多年来在打击窃电犯罪、减少窃电损失、采取有效措施防止窃电做了大量工作，取得显著效果。2008年底，兰州供电公司利用科技项目资金成立“兰州供电公司反窃电研究室”，抽调精英力量，配备、安装一定数量的高、低压计量屏（柜、箱），通过模拟日常工作中查获的普遍窃电手法，根据对各种窃电手法的测试和实地数据收集，研究具体的现场检查方法、提出防范措施；同时，开展各种分析窃电手法对供电企业正常运营的危害影响，针对国内部分常用防窃电器材与防窃电仪器的现场应用效果比对，按营销管理方式、运营模式、专业工作内容制定各种防范窃电措施，在日常营销工作中从技术措施上提高窃电防范能力；选择购置适合本公司营销工作实际的技术、设施，在全公司范围内加以推广和安装。经过多年实践，对低压计量装置采用全方位封闭措施，达到预防窃电目的。

在多年反窃电工作中，兰州供电公司认真分析各类典型窃电案例，集思广益，不断总结经验，形成一整套打、防结合的反窃电体系，强化了对窃电的防范管理，大大降低由窃电造成的效益流失。

二、打击窃电活动

1994年，永登电力局针对本地区窃电和破坏电力设施较为严重情况，会同永登县政府召开永登地区供用电工作会议，发布了《保护电力设施整顿用电秩序的通告》。兰州供电局治安派出所在侦破电力设施被盗案件中，受到市公安局表彰，荣立集体三等功。

2001年，兰州供电局用电处协同兰州市公安局供电治安派出所，配合甘肃省电力公司保卫部、营销部，一举查获兰州庆华综合加工厂技术窃电案，一次性挽回窃电损失40万元。甘肃省电力公司对参加破案的兰州供电局用电处、兰州市公安局供电治安派出所以及参战人员给予通报嘉奖。

2002年，按照甘肃省电力公司“严、细、实、快”工作要求，兰州供电局党委下发《关于进一步加强和改进作风建设的若干规定》、《关于在全局营销单位广泛开展“强化营销纪律、改进工作作风、提高工作质量”整顿活动的通知》，提出开展全面营销整顿活动。

2003年，开展营业普查，规范电价执行，查处违约用电和窃电活动贯穿全年，营业普查完成增收988万元，全年补收电费和违约金611万元，规范用

电秩序，减少效益流失。并积极开展打击破坏电力设施犯罪专项活动，协助侦破输电线路被盗部级挂牌督办案件。

2005年初，兰州供电公司下发《关于下发2005年营业用电普查工作安排的通知》（兰供营销〔2005〕5号）和《关于开展全公司营销互查工作的通知》，在公司范围内采取看资料、查系统、核现场方式开展营销普查，并将检查组评比结果纳入各单位经济责任考核。由营销部、团委牵头组织开展“百人百日查窃电专项活动”，通过营业普查，找出了营业工作中存在的主要问题和薄弱环节，从源头上制定相应整改措施，改进管理方式和管理手段，为提高营销管理工作水平打下坚实基础。



公司员工深入调查分析，依法查处窃电，严厉打击窃电行为

2006年，为进一步贯彻落实国家电网公司《关于开展反窃电专项活动的通知》（营销营业〔2006〕33号）的精神，兰州供电公司下发《2006年秋冬“反窃电、查违章”活动安排》，通过专项整治有力打击了窃电行为，营造全社会反窃电氛围，促进公司反窃电工作向制度化、规范化和常态化管理迈进。

2007年，兰州供电公司下发《关于下发兰州供电公司反窃电活动实施方案的通知》（兰供营销〔2007〕48号），对全面实施“市场开拓工程”，强化营销基础管理，挖潜增效，确保广大客户安全、可靠用电做出具体安排。

2008年，兰州供电公司下发《2008年营销普查暨反窃电“亮剑”专项行动实施方案》（兰供营销〔2008〕87号），按甘肃省电力公司统一部署，围绕查合同、查计量、查报装、查线损、查电价、查电费、查安全、查违约、反窃电等几个方面开展营销普查专项活动，为规范供用电管理，维护正常供用电秩序夯实基础；为防止跑、冒、滴、漏，最大限度地实现挖潜增效提供有力支撑。

2009年，兰州供电公司下发《关于开展反窃电“百合服务队在行动”专

项活动的通知》（兰供团发〔2009〕10号），由团委、营销部联合组织开展打击窃电犯罪专项活动，依法维护供电企业权益，净化电力市场秩序。结合电力用户用电信息采集系统的投用，充分利用远程采集数据和对失压、失流以及计算三相不平衡率的功能，对异常用电情况进行分析，对有窃电嫌疑的用户，加大监控力度，有的放矢进行核查，提高反窃电效率，打击窃电行为，形成制度化、规范化、常态化的反窃电预警工作，已初步取得成效，为更加有力打击和防止窃电打下良好基础。

三、效益和效果

兰州供电公司1992年至2009年营业普查增收情况见表3-4-1：

兰州供电公司1992年至2009年营业普查增收情况

表3-4-1　　单位：万千瓦·时、万元

时间	总增收	查获违约用电户数	查获窃电户数	追补电量	追补电费及违约使用电费	调整分类用电比例及计量故障管理
1992年	307					
1993年	500					
1994年						
1995年	324					
1996年	661.7					
1997年						
1998年						
1999年						
2000年						
2001年	772.3535					
2002年	684.2852	151	591	148.75	271.73	412.5552
2003年	988.87	194	797	282.166	360.166	628.704
2004年	426.763	201	302	119.5214	338.7166	88.0464
2005年	660.32	330	362	287.8273	314.4466	345.8734
2006年	416.3645	354	200	44.6941	263.6654	152.6991
2007年	1865.7015	333	173	47.6437	315.4805	1550.2210
2008年	665.7681	325	106	22.1467	171.2656	494.5025
2009年	271.95	150	67	15.51	112.27	159.68

四、典型窃电案例

【案例1】兰州市七里河工林路××综合加工厂窃电案例

2001年4月据举报，由甘肃省电力公司保卫部牵头、甘肃省电力公司营销部、兰州供电局用电处配合，以兰州市公安局供电治安派出所为主力，一举查获兰州××加工厂，将低压计量电流互感器二次端子短接的技术窃电案。

依据《供电营业规则》第一百零一条第五款规定：故意使供电企业用电计量装置不准或失效用电，属窃电行为。经现场调查了解，该户系一伙福建人租赁兰州××加工厂场地，利用小型电解炉冶炼废钢生产钢坯，现场安装两台115千瓦电炉。正常负荷电流：A相：2.93安；B相2.75安；C相2.78安，计算负荷126.21千瓦。

现场实测电流A相0.1安；B相0.11安；C相0.04安。兰州市公安局供电治安派出所对该厂生产、销售情况进行追踪，最终确定窃电时间为240天。此案在兰州市公安局七里河分局支持下,共抓获窃电嫌疑人4名，最后追回电费99958.54元，违约使用电费299875.64元，共计追回损失399834.18元。

【案例2】永登××水泥厂窃电案例

2003年4月1日据举报，由兰州供电局保卫部牵头、营销部、稽查部及永登分公司配合，一举查获永登××水泥厂用导线将杆上高压组合式电能计量箱电流互感器二次端子短接的技术窃电案。

依据《供电营业规则》第一百零一条第五款规定：故意使供电企业用电计量装置不准或失效用电，属窃电行为。经现场调查每天连续生产18小时，窃电时间一年（期间已抄算电量1025696千瓦·时），追补电费为140 万元。

【案例3】兰州××热力有限公司窃电案例

2003年11月底，兰州供电局决定在安宁分局试点安装10只用电管理自动监测装置（具有防窃电功能）。兰州××热力有限公司，由安变114线路供电，该线路的线损从2002年开始逐月呈上升趋势，安宁分公司多次组织相关人员对该线路所带用户进行稽查，没发现其他用户问题，工作人员前去兰州××热力公司稽查或抄表时，均大门紧锁且有人把守，并说此时电工不在，无法打开配电室。安宁分公司将兰州××热力公司作为重点监控对象，11月27日配合甘肃省电力公司明珠公司和兰州供电公司计量所将兰州××热力公司原机械电

能表更换为电子式威胜电能表。在安装调试正常后通过检测装置提供的数据，发现该公司计量装置A、C相电压为正常电压的一半，表明计量装置异常，在多次核实确保用电管理自动监测装置的数据准确的前提下，2004年1月5日，兰州供电局稽查部、保卫部、安宁分局三部门一举查获该户采取将安宁供电分局或计量所粘贴在配电室计量柜门上的封条撕开，断开高压计量柜电能表接线端子排B相电压进行窃电案件。

依据《供电营业规则》第一百零一条第五款规定：故意使供电企业用电计量装置不准或失效用电，属窃电行为。据用户电工交代，从2001年11月份到2003年11月27日（将原机械电能表更换为电子式威胜电能表前），窃电时间为2年。该用户为冬季供暖季节性用电，即每年的11月到次年的3月，夏季主要为办公照明，用电量较小。综合考虑计算共计应追补电费及违约使用电费100万元（此案件窃电损失金后与省公司明珠公司进行了资金折算）。

【案例4】兰州××肥牛餐饮有限公司窃电案例

2004年元月份，安宁分公司××台区线损高达30%，而该台区所带用户主要为××肥牛餐饮有限公司。安宁分局将该户作为重点嫌疑户进行稽查，工作人员多次前往现场检查均无功而返。分局决定对该户电量进行跟踪分析。从2004年3月份开始，分局对该户电量进行两天一抄。通过抄录的电量的对比分析发现××肥牛餐饮有限公司电量起伏较大，至此目标已经锁定，分局改对该户实行每日一抄进行电量跟踪。

2004年4月11日，兰州供电局主管局长会同保卫部、营销部、稽查部、计量所及安宁供电分局有关负责人再次对××肥牛餐饮有限公司进行突击检查，现场发现该户有功电度表右侧无电能计量所封印，现场测量表计转速正常，但电能表示数与安宁分局早上抄录底数一致，说明表计并未走字。经现场分析仔细核查，查获了该户私自打开电能表盖，破坏转盘，达到窃电目的。

依据《供电营业规则》第一百零一条第三款规定：伪造或开启供电企业加封的用电计量装置封印用电，属窃电行为。经现场调查了解，追补电费30万元。

【案例5】永登××精细化工有限责任公司窃电案例

2004年7月21日，兰州供电局永登电力局在对辖区高损线路进行检查时，发现××精细化工有限责任公司电能计量箱和表计铅封有异，永登电力局当即通知兰州供电局保卫部，在保卫部干警配合下，检查确定系用户擅自将电能表打开，破坏接线实施窃电。

依据《供电营业规则》第一百零一条第三款规定：伪造或开启供电企业加封的用电计量装置封印用电，属窃电行为。经现场调查了解，追补电费221万 元。

【案例6】兰州××汽车修理厂窃电案例

2007年4月15日，兰州供电公司东岗分公司用电检查在对辖区高损台区进行普查时，发现该台区下某汽车修理厂实际照明用电负荷与表计电量差异较大。在用电检查人员利用仪表经过仔细检查的过程中，发现该厂在三相动力用电进户线PVC管的穿墙处中相，绕越供电企业的用电计量装置T接用单相负荷用电，谎称开关中相损坏。当时现场查获窃电容量为2千瓦，用于2盏电钨灯（1盏1千瓦）照明修车。

依据《供电营业规则》第一百零一条第二款规定：绕越供电企业的用电计量装置用电，属窃电行为。经现场调查了解，该户于2006年10月份改造计量装置后，私自从进户线PVC管中穿墙偷接引线，接入负荷2千瓦。该厂修理车间采光较差，且每天工作时间大约12小时，所以按每天用电12小时计算，由此追补电费1.3万元。

【案例7】兰州市西固××街道办事处窃电案例

2009年3月4日，兰州供电公司西固分公司陈官营营业站工作人员在分析公网变台电量突变原因时，发现陈变122线陈官营街道公网台区线损率由以前的1%左右，突然上升为24%。通过远程对台区终端和客户侧终端数据进行监控分析，发现台区终端和客户侧终端的计量装置运转正常，无失压和失流现象，但两侧的电量数据有差异。于是立即组织相关人员奔赴现场，经检查，计量装置未见异常，但在检查低压线路时，看到低压配电室户外保险处实施窃电行为。

根据《供电营业规则》第一百零一条第二款规定，绕越供电企业的用电计量装置用电，属窃电行为。通过多方调查了解查证，该客户利用此方法窃

电共计6个月，窃电容量5.5千瓦，而每日用电时间无法查证，因此根据《供电营业规则》第一百零三条第三款规定，每日窃电时间按12小时计算。由此计算的追补电费3.5万元。

【案例8】商业用户何××窃电案例

2009年9月17日中午，兰州供电公司安宁供电分公司费家营站抄表组工作人员进行台区用户计量装置运行状况核查时，发现商业用户何××电能计量箱门被打开、电能表运行异常，仔细查看，发现该户电能表（单相机械感应式属供电企业产权的）表顶上方正对计度器位置有窃电行为。工作人员立即保护现场，对被故意损坏供电企业的用电计量装置进行拍照取证，核查现场用电设备及容量，并叫来窃电当事人对窃电行为进行当场确认，做好窃电现场询问笔录。

依据《供电营业规则》第一百零一条第四款：故意损坏供电企业的用电计量装置和第五款：故意使供电企业用电计量装置不准或失效用电，属窃电行为。经调查核对，该户窃电时间无法确定，因此从2009年1月该户电量突减时算起，到2009年9月，共9个月，每天按6小时、每月按30天计算，现场核计窃电容量2.94千瓦。追补电费1.3万元。

【案例9】商业用户鲁××窃电案例

2009年11月9日，兰州供电公司安宁分公司十里店营业站用电检查工作人员对商业用户鲁××进行下厂检查时，发现该用户电能计量装置异常。

依据《供电营业规则》第一百零一条第五款规定：故意使供电企业用电计量装置不准或失效用电，属窃电行为。经调查核对，该户用电量及所在台变线损电量，确定窃电时间为100天，每天按12小时计算，现场统计窃电容量共计9千瓦。追补电量及电费1万元。

第五节　营销稽查

一、概况

2000年以前，兰州供电局未设立专门营销稽查部门，其业务包含于用电监察工作中。2001年8月，按照国家电力体制转变步骤，成立稽查部，将原营销稽查职能划归稽查部；2008年8月，撤销稽查部，营销稽查职能重新划归营销部。

开展营销稽查目的是为维护供电企业和广大用电客户利益，面向供电企业内部各个业务环节工作质量的检查。营销稽查主要工作内容包括：

（一）对业扩报装流程检查：主要是检查业扩报装流程中各业务办理环节有无超时限、有无违规报装。

（二）对执行电价检查：主要检查对客户执行电价是否正确，收费是否符合国家政策。

（三）对电费抄收工作质量检查：主要检查实抄率、差错率、线损率、回收率等。

（四）对电能计量管理检查：主要检查计量差错、装置故障等造成退、补电量的计算与收取是否正确。

（五）对违约窃电处理检查：主要检查对查处违约窃电的检查和处理是否符合规定。

二、工作开展情况

（一）为规范营销稽查工作流程、责任认定和考核标准，提高对电力营销和优质服务应急事件处理能力，先后制定《兰州供电公司投诉举报分类管理办法》、《兰州供电公司营销稽查工作管理办法（试行）》、《兰州供电公司供电服务社会高级督察专员聘请办法》、《兰州供电公司优质服务突发事件应急处置管理办法（试行）》、《客户评价卡和故障急修报修记录管理办法（试行）》。

（二）2008年，共受理客户投诉78件，举报34件，投诉、举报处理率100%；共计发出《供电服务质量客户评价卡》10569份，收回10569份，满意率为99.72%；共计发出《报装接电服务质量评价卡》2700份，收回2700份，

满意率为100%；共计发出《电力工程施工服务质量客户评价卡》167份，收回167份，满意率为100%；集中开展全公司范围内的大型稽查活动，共稽查客户24613户。



公司员工走进农户家中宣传用电常识，开展营销稽查

2009年，受理客户投诉58件，举报29件，客户投诉、举报处理率100%；共计发出《供电服务质量客户评价卡》12054份，收回12054份，满意率为100%；发出《报装接电服务质量评价卡》1815份，收回1815份，满意率为100%；建立营销月度工作通报制度，每月下发营销工作通报，对电力营销监管系统上出现的超期工单进行监督、催办、考核；开展公司大型稽查活动，集中开展公司范围内的大型稽查活动，稽查客户25842户。

（三）根据《营销岗位服务规范操作手册》内容，对营业厅、95598服务热线、急修、用电检查、装表接电以及抄表各岗位服务行为进行统一规范；委托第三方对公司所属各营业窗口、急修、95598和业扩报装执行《甘肃省电力公司营销岗位服务规范操作手册》情况进行明察暗访，进一步规范服务行为。

（四）以电力营销技术支持系统为基础，加强营销基础工作管控能力。每天利用“甘肃省电力公司电力营销监管网站”、电力营销信息系统的各类查询功能，监督各供电服务单位营销工作，对超时限和不按照流程办理工作单落实原因，对急需解决问题及时上报。对“95598”提出的质疑电子工单进行调查落实，对纯属工作失误或人为责任造成不规范和超时限提出考核处理意见，协调解决各供电服务单位工作中存在的主要问题。

第六节　供用电合同管理

一、概况及管理制度

20世纪50年代称供用电合同为用电契约（协议），80年代才称为供用电

合同。1981年国家颁发《中华人民共和国经济合同法》，将供用电合同列为十类基本合同之一。1999年10月1日起施行《中华人民共和国合同法》，将供用电合同列为十五类基本合同之一。

1995年，根据甘肃省电力工业局《供用电协议标准》（供用发〔95〕034号）及甘肃省营业用电会议要求，下发《兰州供电局供用电协议标准实施细则》（兰供用发〔1995〕第182号）。

1997年，电力工业部为规范供用电市场，维护供用电双方合法权益，依据《经济合同法》、1996年颁发的《中华人民共和国电力法》、《电力供应与使用条例》等相关法律法规，颁发《关于印发〈供用电合同〉文本依法加强合同管理的通知》（电综〔1997〕533号），同时下发包括高压、低压、趸购转售、临时、委托转供、居民等六种供用电合同范本（简称97版）。甘肃省电力工业局下发《关于颁发〈供用电合同管理办法〉的通知》（甘电用发〔1998〕2号），兰州供电局颁发《关于印发兰州供电局供用电合同管理办法实施细则（试行）的通知》（兰供用发〔1998〕080号）、《关于启用“甘肃省电力公司兰州供电局供用电合同专用章”等十二枚印章的通知》（兰供用发〔1998〕130号），对供用电合同管理提出更为具体的操作规范。

1999年，东岗供电所开始营运，颁发《关于补发供用电合同专用章及调整供用电合同签约人的通知》（兰供用发〔1999〕35号）。

2001年为适应兰州供电局营销机构改革，颁发《关于印发兰州供电局供用电合同管理办法实施细则的通知》（兰供营销〔2001〕2号）、《关于启用“甘肃省电力公司兰州供电局供用电合同专用章”等十二枚印章的通知》（兰供营发〔2001〕3号）。

2003年，为进一步规范各供电单位（代管农电企业）对居民用电管理，根据国家电网公司《关于加强农村居民供用电合同（协议）管理工作的通知》（国家电网农〔2003〕219号）精神，兰州供电局颁发《关于下发〈居民供用电合同管理办法〉的通知》（兰供营销〔2003〕52号）。

2004年，电力体制改革促使供电企业由原先“电力管理”转换为“电力经营”，供电企业与各用电客户经济关系也发生巨大变化，“97版合同”已经无法满足新形势下供用电经济关系需求，各种供用电经济纠纷、电力供应

经营风险不断困扰供电企业正常经营，阻碍电力企业有序发展，2004~2009年，国家电网公司多次组织全国各省电力公司营销、法律专家开展《供用电合同》（参考文本）修订工作，甘肃省电力公司特派兰州供电局营销部用电检查专工代表甘肃省电力公司营销专家，全程参加国家电网公司新供用电合同的起草、修订、核稿工作。

2005年，根据《关于规范各部室（单位）机构名称及启用相应印章的通知》（兰供总经〔2005〕4号）文件精神，结合兰州供电公司营销体制现状和电力营销信息系统的应用，重新下发《关于印发兰州供电公司供用电合同管理办法实施细则的通知》（兰供营销〔2005〕14号），要求对供电营业区内所有高危及重要客户在《供用电合同》中补充供用电安全责任条款，依法约定供用电双方安全管理责任，使供电企业承担因客户原因引起各类用电事故法律责任的风险降到最低。

2009年8月，甘肃省电力公司在“97版”供用电合同实用基础上，颁布甘肃省电力公司《供用电合同管理办法》及包括高压供用电合同、低压供用电合同、临时供用电合同、趸购电合同、委托转供电合同等5个合同范本，兰州供电公司专业人员作为主要起草、核稿人参与此项工作。兰州供电公司颁发《关于下发〈兰州供电公司供用电合同管理办法实施细则〉的通知》（兰供营销〔2009〕73号）。

二、供用电合同签订情况

2004年供用电合同修订情况，见表3-4-2；2006年供用电合同签订情况见表3-4-3；2009年供用电合同修订情况见表3-4-4。

2004年供用电合同修订情况统计表

表3-4-2

分类	各分局总用电户数	各分局总应签订合同户数	各分局未签户数	未签订原因
一类	62	62	0	
二类	386	386	0	
三类	1854	1854	0	
四类	10304	10304	0	
五类	380767	380767	0	
趸售	7	10	0	
总计	393373	393373	0	

2006年供用电合同签订情况统计表

表3-4-3

序号	用户分类	签订情况				备注
		应签户数	实签户数	未签户数	签订率%	
1	315千伏·安及以上高压	2519	2519	0	100%	未签均为原有居民用户
2	10千瓦及以上低压	12462	12462	0	100%	
3	10千瓦以下低压及居民	363166	290500	72666	79%	
4	趸售用户	10	10	0	100%	
5	合计	378157	305491	72666	80%	

2009年供用电合同修订情况统计表

表3-4-4

分类	应签户数			实签户数			签订率(%)		
	合计	新签	续签	合计	新签	续签	合计	新签	续签
高压	1339	342	997	1274	281	993	95.15	82.16	99.60
低压	4926	2240	2686	4402	1810	2592	89.36	80.80	96.50
临时	571	219	352	487	185	302	85.29	84.47	85.80
趸售	18	5	13	16	3	13	88.89	60.00	100.00
委托	158	43	115	156	41	115	98.73	95.35	100.00
居民	30204	22868	7336	34555	27294	7261	114.41	119.35	98.98
合计	37216	25717	11499	40890	29614	11276	109.87	115.15	98.06

第五章　小水电、小火电建设与管理

1996年，《中华人民共和国电力法》及其配套法规颁布后，遵循电力事业“谁投资谁收益”、“自发自用，多余上网”原则，1999年甘肃省电力工业局下发《关于规范地方小水电和系统内小水（火）电上网电量管理的通知》（甘电规计发〔1999〕17号），规定“所有地方小水电和系统内小水（火）电的上网电量，改由所在地方供电单位直接收购”。2003年4月，甘肃省电力公司《关于规范小水火电购销管理的通知》（甘电司营销〔2003〕25号），规定省内并入电网小水电、火电厂实行统一调度，购销业务实行电网统购统销，销售价格统一执行物价部门核定的电价标准。2005年8月，甘肃省电力公司《关于规范公司系统内并网小水、火电厂购销电量管理的通知》（甘电司营销〔2005〕58号），规定对并网小水电、火电厂“上、下网电量分离，统一管理，分层授权”原则。按照上述规定，兰州供电公司对供电区域内小水电、小火电进行有效规范管理，取得明显经济效益和社会效益。

第一节　管理方式

2005年兰州供电公司电网范围内接入小水（火）电量以下列几种方式管理。

一、完全自发自用

对中央在兰大型企业自备电厂（包括：中石化兰州分公司、兰州炼油厂、兰州维尼纶厂等4家企业，装机容量63000千瓦）所发电量，完全由企业自己管理使用，不准上网；对企业用电不足电量部分，由电网供给，对所有计量下网电量按目录电价计价收费。

二、自发自用多余上网

对窑街煤电公司自备电厂、兰州煤制气热电厂（装机容量共计63600千瓦）所发电量，在自用平衡后，多余电量由兰州供电公司收购。对收购上网电量按小水（火）电收购电价计价付费。（经甘肃省电力公司批准，兰州供电公司电网未到达区域的部分企业，委托由窑街煤电公司暂时对其实施转供电，由兰州供电公司向窑街煤电公司付转供费）。

三、上网收购

兰州供电公司按物价部门批准的上网电量收购价格（小水电每千瓦·时0.18元、小火电每千瓦·时0.18372元），对其他小水（火）电厂所发电量进行上网收购。

第二节　建设概况

1998年，兰州电网小水电站8座，装机容量14280千瓦。其中5座2080千瓦位于永登县，其余12200千瓦为刘家峡、盐锅峡、八盘峡电厂小水电各1座。小火电站3座，装机容量15000千瓦，分别为连城电厂、西固电厂、二热电厂小机组。

2000年，红古区新投水电站1座，容量800千瓦。至年底共计小水电站10座，装机容量15480千瓦，其中5座2080千瓦位于永登县，2座1200千瓦位于红古区，其余为刘家峡、盐锅峡、八盘峡电厂小水电各1座。小火电站3座，装机容量15000千瓦，分别为连城电厂、西固电厂、二热电厂小机组。

2004年，永登县新投水电站1座，容量640千瓦；另有1座电站退运，容量150千瓦。至年底共计小水电站12座，装机容量18370千瓦。其中7座4970千瓦位于永登县，2座1200千瓦位于红古区，其余为刘家峡、盐锅峡、八盘峡电厂小水电各1座。小火电站3座，装机容量15000千瓦，分别为连城电厂、西固电厂、二热电厂小机组。

2007年，刘家峡明联水电站10000千瓦机组投运；永靖县1座水电站扩容1250千瓦；另有1座电站退运，容量160千瓦。至年底共计小水电站15座，装机容量67020千瓦。其中8座39570千瓦位于永登县，2座1200千瓦位于红古区，2座12050千瓦位于永靖县，其余14200千瓦为刘家峡、盐锅峡、八盘峡

电厂小水电各1座。连城电厂、西固电厂、二热电厂小火电机组依据国家“上大压小”政策关停。

2009年，永登县新投水电站1座，容量12800千瓦。至年底共计小水电站16座，装机容量79820千瓦。其中9座52370千瓦位于永登县，2座1200千瓦位于红古区，2座12050千瓦位于永靖县，其余14200千瓦为刘家峡、盐锅峡、八盘峡电厂小水电各1座。

第三节　上、下网管理

2003年4月，甘肃省电力公司《关于规范小水火电购销管理的通知》（甘电司营销〔2003〕25号），规定甘肃省内并入电网的小水火电实行统一调度，购销业务实行电网统购统销，购销价格统一执行物价部门核定的电价标准。同时规定：“购电功率因数考核标准为0.8。上网功率因数高于0.8者，按实际上网的无功电量折算合格的有功电量,合格电量全价结算,不合格有功电量半价结算”。

2005年8月，甘肃省电力公司《关于规范公司系统内并网小水火电厂购售电管理的通知》（甘电司营销〔2005〕58号），规定对并网小水、火电厂实行“上、下网电量分离，统一管理、分层授权”原则。各供电公司按照甘肃省电力公司授权，对总装机1.5万千瓦以下电厂上网电量进行管理；同时负责网内小水、火电厂电网电量管理。原在各县供电企业上网的总装机1.5万千瓦以下的小水、火电厂，由各市（州）供电公司负责，按照上、下网分离原则规范管理。同时还规范新建小水火电厂并网与购售电管理、购售电合同管理。

2007年，实施火电机组“上大压小”政策，连城电厂、西固电厂、二热电厂小火电机组关停。

小水、火电上网电价执行物价部门规定。

2006年，小火电机组上网电价执行0.18372元/千瓦·时（含税）。已投运小水电上网电价按0.18元/千瓦·时（含税）执行，此外，依据省物价局《关于省内新投产水电机组上网电价有关问题的通知》（甘价商〔2006〕125号）规定，新建和技改增容小水电执行甘肃省新投产水电机组上网标杆电价0.227

元/千瓦·时（含税）。

2007年，小水、火电上网电量执行电价与上年相同。

2008年7月起，依据《省物价局关于2008年省内发电企业上网电价及有关问题的通知》（甘价电力〔2008〕193号）规定，对原执行0.18元/千瓦·时的小水电企业，其上网电价统一调整为0.21元/千瓦·时。2006年及以后新建和技改增容小水电上网电价按原规定执行，即0.227元/千瓦·时（含税）。

2009年12月起，依据甘肃省物价局《关于调整甘肃电网销售电价及有关问题的通知》（甘价电力〔2009〕256号）规定，将省内原执行0.21元/千瓦·时的水电企业上网电价提高到0.227元/千瓦·时。2006年及以后新建和技改增容小水电上网电价按原规定执行，即0.227元/千瓦·时（含税）。

第四节　厂、矿自备发电机管理

20世纪90年代，由于电力紧缺，用户自备发电机数量激增。为确保电网安全，防止用户自备发电机向系统返送电，兰州供电局在1997年制定下发《兰州电网用电客户自备发电机管理办法（试行）》，对用户自备发电机申请、审批、使用等进行规范；2005年，对该办法进行修订，将用户自备发电机审批权由营销部下放到各分公司。

一、用户自备发电机配置概况

2005年，兰州供电公司供用电客户安装有自备发电机共计340户，自备发电机装机375台，总容量31.5万千瓦（其中输出电压为高压的有6户，安装自备发电机13台，容量25.7万千瓦；输出电压为低压的有334户，安装自备发电机362台，容量5.8万千瓦）。

2009年，兰州供电公司供用电客户安装有自备发电机共计185户，自备发电机装机219台，总容量115.13103万千瓦（其中安装输出电压为高压自备发电机共有18台，容量110.9万千瓦；安装输出电压为低压自备发电机的有201台，容量4.231万千瓦）。

二、管辖小水电、火电统计

2005年，兰州供电公司管理小水（火）电厂，包括甘肃省电力公司系统

内发电厂自办小水（火）电站在内，共有22座。兰州供电公司运行网内小水（火）电情况统计表见表3-5-1：

兰州供电公司运行网内小水（火）电情况统计表

表3-5-1

序号	户名	业主	装机容量（千瓦）	上网点	抄表管理	上网电价（元/千瓦·时）
1	刘家峡水电厂	宏兴公司	5000（2×2000+5×200）		省调中心	0.18372
2	盐锅峡水电厂	宏兴公司	2000（1×2000）		省调中心	0.18372
3	西固热电厂	宏大热力公司	6000（2×3000）		省调中心	0.18372
4	连城电厂	甘肃电力华兴	6000（2×3000）	建变3522宣达线	省调中心	0.18372
5	八盘峡水电厂		6400（2×3200）	宣变3523建电线	大客户分公司	0.18372
6	兰州第二热电厂	西亚公司	3000（1×3000）		省调中心	0.18372
7	窑街矿务局热电厂		50000（2×25000）	建变3518、3519	省调中心	0.170
8	煤制气热电厂		12000（2×6000）	桥变3513、3514	省调中心	0.18372
9	永和水电公司	永和公司	1600（2×800）	连城112	永登分公司	0.180
10	兰州石化公司化肥厂		36000（2×18000）	兰西111		
11	兰州石化公司化工厂		6000（2×3000）	宣变111		
12	兰州石化公司炼油厂		12000（2×6000）	兰西111		
13	兰州维尼纶自备电厂		9000（3×3000）	河口3513、3514		
14	河磨水电站	河桥公司	2280（4×320+2×500）	河桥114	永登分公司	0.180
15	永登永胜水电站	河桥公司	400（2×200）	屯变121“T”接	永登分公司	0.180
16	永登庙坪水电站	河桥公司	2500（2×1250	屯变121“T”接	永登分公司	0.180
17	武胜驿电站	河桥公司	150（2×75）	屯变121“T”接	永登分公司	0.180
18	海石水电站	兰州利源农林	800（2×400）	享变113	红古分公司	0.180
19	永登富强水电站	河桥公司	160（1×160）	屯变121“T”接	永登分公司	0.180
20	红古惠民水电站	河桥公司	400（2×200）	花庄111“T”接	红古分公司	0.180
21	永登富强小学水电站	河桥公司	240（2×120）	屯变121“T”接	永登分公司	0.180
22	永靖英东水电站		2050（800+1250）		永靖分公司	0.180

2009年，兰州供电公司管理小水（火）电厂，包括甘肃省电力公司系统内发电厂自办小水（火）电站在内，共28家。2009年兰州供电公司运行网内小水（火）电情况统计表见表3-5-2：

2009年兰州供电公司运行网内小水（火）电情况统计表

表3-5-2

序号	电站名称	业主	装机容量(千瓦)	上网点	抄表管理	上网电价(元/千瓦·时)
1	利明水电站	兰州红古利明水电站	400(2×200)	花庄变 111 白川线"T"接	红古分公司	0.227
2	海石水电站	兰州利源水电开发有限责任公司	800(2×400)	享堂变113电站线	红古分公司	0.227
3	富强育才水电站	甘肃省永登县育才实业公司	240(2×120)	屯沟湾变 121 富强线 "T"接	永登分公司	0.227
4	永盛水电站	兰州永登鸿翔电力发展有限公司永盛水电站	400(2×200)	屯沟湾变 121 富强线 "T"接	永登分公司	0.227
5	武胜驿水电站	兰州永登鸿翔电力发展有限公司	250(2×125)	屯沟湾变 121 富强线 "T"接	永登分公司	0.227
6	永和一级水电站	永登永和水电开发有限责任公司	1000(2×500)	连城变 112 连西线"T"接	永登分公司	0.227
7	永和二级水电站	永登永和水电开发有限责任公司	1260(2×630)	连城变 112 连西线"T"接	永登分公司	0.227
8	永成水电站	永登永成水电有限责任公司	1640(2×320+1×1000)	连城变 113 连城线"T"接	永登分公司	0.227
9	河磨水电站	兰州河桥磨料磨具技术有限公司	2280(4×320+2×500)	河桥变122碳化硅线	永登分公司	0.227
10	连城一级水电站	兰州河桥硅电资源有限公司	10000(4×2500)	漪沟变3516漪电线	大客户分公司	0.227
11	英东水电站	永靖县英东水利发电有限责任公司	2050(1×800+1×1250)	枣园变 112 川中路线 "T"接	永靖分公司	0.227
12	龙林梯级水电站	甘肃龙林水利水电开发有限公司	12800(2×3200+2×3200)	满城变3516满电线	大客户分公司	0.18
13	盐锅峡小机组	甘肃永明实业有限责任公司	2000(1×2000)			0.227
14	八盘峡小机组	兰州八盘峡电力实业有限责任公司	6200(1×3000+1×3200)	宣家沟变3511宣电线		0.227
15	刘家峡小机组	甘肃刘家峡水电联业有限公司	6000(2×2000+5×400)			
16	刘家峡右岸水电站	甘肃金珠公司	40000(1×40000)	古城变1115古刘线		
17	刘家峡明联水电站	刘家峡明联水电有限责任公司	10000(1×10000)	古城变 1115 古刘线"T"接		

续表

序号	电站名称	业主	装机容量(千瓦)	上网点	抄表管理	上网电价(元/千瓦·时)
18	小水池水电站	兰州大通水电投资有限责任公司	22500(3×7500)	淌沟变3515淌小线		
19	铁城水电站	甘肃电力明珠集团公司大通河水电分公司	51500(3×14500+1×8000)	建设坪变1114建铁线		
20	天王沟水电站	甘肃省电力投资公司大容水电开发公司	51000(3×17000)	建设坪变1113建天线		
21	兰铝自备电厂	兰州铝业公司	900000(3×300000)	新庄变新铝双回30616、30617		
22	窑街劣质煤热电厂	窑街煤电公司	100000(4×25000)	建设坪变3518、3519建热双回		
23	刘化厂电厂	刘家峡化肥厂	30000(2×12000+1×6000)	盐大古1117、1118		
24	兰化公司化肥厂电厂	兰化公司	36000(2×18000)			
25	兰化公司化工厂电厂	兰化公司	6000(2×3000)			
26	兰炼公司电厂	兰炼公司	6000(1×6000)	兰西炼1113、1114		
27	兰维余热电站	兰州新西部维尼纶公司	9000(3×3000)	河口3513、3514		
28	祁连余热电站	永登祁连山水泥有限公司	6000(1×6000)	永登1117"T"接、中堡1118		

第六章　电能计量

电能计量作为电力营销重要组成部分，是供电企业规范电力销售、公平运作、搞好优质服务的重要环节。

兰州供电公司在严格执行国家有关规定，依法依规开展电能计量工作中，积极引进现代高科技，通过负荷监控系统建立，电能量采集与监控系统应用，CPU卡表安装使用等，不断提高计量装置准确性和可靠性，提升电能计量管理水平。

第一节　计量管理

1983年，兰州供电局电能计量所成立，经政府计量行政部门授权，按照《法定计量检定机构考核规范》《电能计量装置技术管理规程》、《兰州供电局电能计量装置检定质量手册》等规章规范，负责兰州供电局供电营业区域内电能计量装置检定、检测。

1988~2009年,兰州供电公司进行计量检测人员轮训，基础资料整理等大量工作，成立计量管理科。1989年6月初，经甘肃省质量局、甘肃省电力局复查验收，认为达到并符合国家二级计量合格标准并颁发证书。

1990年，在进入国家二级基础上主要抓巩固提高工作，在甘肃省热工计量工作中，被评为供电系统第一名。

2006年3月10日，兰州供电公司成为甘肃省首家经甘肃省质量技术监督局审查合格授权从事电能计量器具检定。

第二节　关口表管理

1986年，兰州供电局针对各发电厂、大用户制定管理办法，明确电能计量装置现场校验业务联系方式，规范双方管理职责，保证现场校验工作畅通。

1987年，西北电力管理局规定，陕、甘、宁、青电网互供电量执行分时电价，甘肃省电力工业局要求各供电单位对关口计量点一律安装分时电能表，兰州供电局当年5月1日全部完成关口分时表安装。

1994年，兰州供电局制定《关口电能计量表计管理办法》，再次明确将关口计量点作为重点计量装置管理，明确各相关部门、基层单位职责划分、关口表设点位置、维护管理和电量抄算办法。

1996年，兰州供电局开展发电厂上网电量及跨局关口计量点调查，为全面开展商业化运营提供技术信息。

1999年，兰州供电局电能计量所对网内6个发电厂及变电站关口计量点安装美国ABB公司进口电子式多功能表104只，并配合甘肃省调度中心进行远方抄表调试，为确保电能量及时抄算统计，在各关口设置监视点，装设湖南威胜公司为兰州供电局专门设计生产的0.5级关口表，满足随时抄录上、下网电量要求。

2001年，甘肃省电力公司电能计量中心成立，兰州供电局部分计量装置管理权划归甘肃省电力公司电能计量中心。

2005年，兰州供电公司管辖关口计量点共58个（其中省网关口6个、地市级关口52个）。

2006年，国家电网公司下发《关于规范关口电能计量点统计口径的通知》（营销计量〔2006〕21号），各级营销人员就关口电能计量点的定义统一进行规范。

同年，国家电网公司下发《关于做好关口电能计量装置现场检验工作的通知》（国家电网营销〔2006〕226号），兰州供电公司全面规范开展关口电能计量装置现场检测工作。认真执行甘肃省电力公司年计划、季报上报制

度。

2009年，兰州供电公司管辖关口结算计量点共计52个，考核计量点共计5115个，趸售计量点共计41个。

同年，关口电能计量装置现场检测报表正式在电力营销辅助决策系统中自动生成，进一步提高工作质量和工作效率。



计量中心工作人员在认真验表

第三节　资产管理

1985年，兰州供电局共有各类电能表7.5万只，在其后十年中，用户发展缓慢。

1999年，城网“一户一表”工程开始试点安装。2001年，甘肃省电力公司下发《电能计量器具编号及铭牌信息条码应用导则》（甘电司营销〔2001〕35号）各类电能计量器具通过营销系统执行资产条码管理。

2002年，甘肃省电力公司向兰州供电局下达计量装置购置项目6项资金122万元，截止到2003年底，兰州供电局共安装单相长寿命电能表13.9476万只。

2006年，资产情况统计：单相表550121只，三相表62510只，互感器51003只；稽查所管辖表计统计：变电所18座，变电所表计总数262只，关口表计总数54条；电能表检定装置：单相11台，三相10台，走字台7台，耐压台4台。

2007年，资产情况统计：单相表602190只，三相表65810只，互感器52152只；稽查所管辖表计统计：变电所18座，变电所表计总数262只，关口表计总数56条；电能表检定装置：单相11台，三相10台，走字台10台，耐压台4台。

2008年，资产情况统计：单相表65389只，三相表73194只，互感器58234只；稽查所管辖表计统计：变电所18座，变电所表计总数262只，关口表计总数56条；电能表检定装置：单相13台，三相11台，走字台8台，耐压

台3台。

2009年,资产情况统计：单相表77020只，三相表80701只，互感器65011只，终端22089只，集中器48018只，采集器788只；稽查所管辖表计统计：变电所18座，变电所表计总数262只，关口表计总数45条；电能表检定装置：单相17台，三相11台，走字台12台，耐压台3台。



计量中心员工对校验设备进行清擦与统计

1988~2009年兰州供电公司电能表资产及运行数据统计见表3-6-1：

兰州供电公司电能表资产及运行数据统计表

表3-6-1

年份	电能表资产数量（只）					电能表运行数量（只）				
	合计	其中				合计	其中			
		单相表	低压三相三线	低压三相四线	高压表		单相表	低压三相三线	低压三相四线	高压表
1988	89200	70622	4858	9198	4522	75732	61491	3295	7516	3430
1989	93190	73549	5387	9708	4546	77206	62935	3282	7549	3440
1990	102074	80692	4478	11562	5342	83990	68488	3010	8682	3810
1991	103232	81388	4147	11821	5876	92044	74743	3115	10016	4170
1992	108414	85176	4128	12803	6307	96179	77856	3039	10793	4491
1993	118278	92932	4211	14492	6643	104590	85101	2697	11949	4843
1994	125297	98842	4122	15512	6821	111300	90938	2399	12798	5165
1995	134110	106897	4086	16142	6985	118497	97341	2146	13463	5547
1996	138462	111250	2692	17428	7092	124308	102436	1980	14196	5696
1997	149905	120381	2555	18987	7982	132506	109256	1816	15045	6389
1998	160254	130490	1897	18924	8943	140634	117538	1290	15271	6535
1999	184987	151806	2099	21726	9356	163484	138634	1310	17198	6342
2000	273870	239005	2313	22759	9793	229023	207644	1331	13727	6321
2001	355208	318079	2468	24585	10076	315851	288770	1394	19416	6271
2002	401206	361211	2717	26764	10514	365623	336187	1349	21614	6473

续表

年份	电能表资产数量（只）					电能表运行数量（只）				
	合计	其中				合计	其中			
		单相表	低压三相三线	低压三相四线	高压表		单相表	低压三相三线	低压三相四线	高压表
2003	438310	393239	2638	31888	10545	395233	361483	1389	25749	6612
2004	484475	437029	2680	33872	10894	415667	379833	1595	27488	6751
2005	498398	446087	2883	38154	11274	435741	398793	1600	28543	6805
2006	604211	550121	2510	40224	11356	458129	420925	1600	28693	6911
2007	661813	602190	5810	42156	11657	469462	431584	1600	29257	7021
2008	725637	665389	3194	44998	12056	500952	462598	1600	29645	7109
2009	915602	777020	80701	45567	12314	538586	499680	1600	29977	7329

第四节　电能计量器具修校

1990~2009年兰州供电公司电能表校验任务统计见表3-6-2：

1990~2009年电能表校验任务统计

表3-6-2　　单位：只

年份	电能表资产总数	互感器资产总数	校验电能表总数	互感器试验总数
1990	75661	6131	22868	4344
1991	76849	6147	24274	1765
1992	80670	6312	23401	3394
1993	87751	6416	32737	3769
1994	92372	6524	27522	3080
1995	98731	6330	25468	2964
1996	102152	6334	26797	2221
1997	110472	6334	32988	3248
1998	121246	6334	35678	2085
1999	139875	6358	38268	4077
2000	216399	6358	90257	2531

续表

年份	电能表资产总数	互感器资产总数	校验电能表总数	互感器试验总数
2001	355208	15888	105145	3163
2002	401206	16690	83648	2696
2003	442092	16928	52308	8680
2004	438310	17159	75518	9830
2005	502774	20538	62504	4566
2006	553593	42111	42470	4479
2007	602174	59278	61315	7780
2008	682195	61038	51592	5749
2009	802125	66217	50408	6591

第五节　电能计量现代化管理

一、发展概况

1992年，兰州供电局负荷监控系统投入运行，由2部分组成：负荷监控系统和关口电量结算系统（负控扩展系统），两套系统均采用上海协同科技股份有限公司设备。负荷监控系统建设经历两个阶段：

第一阶段（1992~1995 年），为探索实验阶段。期间小规模地在市区安装了 20 台双向无线终端，可监控负荷 20 万千瓦左右。

第二阶段（1996~1998年），为规模实施阶段。1996年，按照电力工业部颁实用化验收标准要求，制定兰州供电局负荷监控系统方案设计，至 1998 年 4 月底，所有项目安装调试；1998 年 5 月 1 日负荷监控系统进入试运行，经过半年稳定运行，于1998 年 12 月底通过电力工业部专家小组实用化验收。当时系统规模包含 1 个局主中心、3 个无线中继站、3 个微波转发站、2 个二级无线中继站、626 台无线双向终端。其覆盖范围东至榆中县，西至红古连城，南到甘南合作，北到天祝华藏寺。系统功能为在用户正常用电情况下可监测负荷 90 万千瓦以上，达到系统平均负荷 70% 以上。其他各项指标

也均符合电力工业部实用化验收标准要求。由于当时电力资源开发相对落后，电力供求关系较为紧张，电力负荷监控技术作为计划用电手段之一，起到重要作用，通过电力负荷监控系统可以达到削峰填谷、限电不拉路目的，从而提高电网安全、经济运行水平，促进电力资源优化配置。系统主要功能有：遥控、遥测、遥信以及用户侧本地控制等。可实现对大、中用户远方抄表，实现电压监测、防窃电等功能。1996年，兰州供电局电能计量专业开始逐步更新具备现代化技术的电能计量装置，如全电子式电能表。现场首批安装全电子式三相电能表为威胜集团生产，当时主要用于负荷监控。

1998年，随着兰州供电局商业化运营工作开展，电能量结算系统应运而生。该系统负责向兰州供电局调度部门提供关口点及大用户实时用电信息，进而为电量结算、负荷预测提供参考依据。为充分利用现有资源，在原负控系统网架基础上，经过功能扩展，通道复用，于 1999 年元月通过电能量结算系统方案设计、评审，1999 年 5 月完成安装调试。电能量结算系统共采集兰州供电局 38 个关口点的电量数据，其中局直属变电所 24 个，电厂直供用户变电站 14 个，共安装关口表计 116 块，可采集到 101条路的用电信息，以及每日 288 个点时的功率和相应时段电量。

2001年，兰州供电局电能计量所正式成立低压集抄班，开始居民用户远程采集各项工作。居民用户安装具备RS485通讯接口的全电子式单相电能表，电能表电量通过采集器、集中器上传至营销系统。2001~2008年，累计有32593户居民实现电能量远程采集。

2003年，兰州供电局在营销班站开展“线变承包”，2004年西固分局完成带负荷监控功能的低压集抄系统安装调试成功，为在全局推广提供经验。

2006年，按照甘肃省电力公司统一部署，兰州供电公司开始50千伏·安及以上计费用户电能量采集与监控系统各项基础建设和系统主站的启运，并逐步替代以往负荷监控系统。用户电能量采集与监控系统采用无线公网实施主站数据传输，截至年底，电能计量中心完成14户非统调小水电负控采集终端安装、调试、数据采集工作。

2007年，电能计量中心完成2059户315千伏·安及以上高压计费用户电能表更换及负控终端的安装、调试、数据采集工作。

2008年下半年，兰州供电公司公司首家在电能量采集系统中开启低压公网台区的数据采集，同年完成6252个低压公网台区考核电能表更换及采集终端安装、调试、数据采集；同年12月全面开启低压集抄各项工作，承担甘肃省电力公司发卡中心各项工作，正式成立省级及兰州供电公司两级发卡中心；到年底，电能计量中心及9个供电分公司完成50千伏·安~315千伏·安，共计4583户高、低压用户电能表更换及负控终端安装、调试、数据采集。

2009年1月，兰州供电公司开始居民预付费管理新模式；2月，兰州供电公司电能量采集系统主站通过甘肃省电力公司技术验收，3月，电能量采集系统正式启动实用化应用各项工作。先后下发《兰州供电公司电能量采集与监控系统运行管理办法》、《兰州供电公司CPU卡表实施管理办法》、《兰州供电公司密钥系统管理三项制度》、《全面推进电能量采集系统实用化应用工作通知》（兰州营销〔2009〕71号）等文件，系统实用化应用指标发生飞跃性提升。截至12月底现场共安装CPU载波卡表共计42488只。



2009年，在预付费管理的新模式下，公司加强对计量人员采集系统技术的培训

二、电能量采集系统

兰州供电公司电能量采集与监控系统在甘肃省电力公司统一部署和安排下，自2006年年底开始建设实施。同年10月系统主站投入运行，主站围绕硬件、软件、环境，有序开展各项工作。设备完好率达100%。12月首先完成14户非统调小水电数据采集并成功向国家电网公司上传数据。

2007年5月，完成315千伏·安及以上客户采集终端安装调试，同年12月

完成100千伏·安及以上客户采集终端安装调试，同时实现营销技术支持系统同电能量采集系统数据共享，能够利用营销系统对大客户直接抄表。

2008年，兰州供电公司在甘肃首家引入甘肃联通和甘肃电信等多家运营商竞争机制，从而为系统提供一定技术保障。同时就地下室、信号未覆盖到等问题纳入合同约定条款，保证新报装客户终端正常投运。下半年，低压居民用户全面开展远程采集及费控管理。76358户低压居民用户实现数据的远程采集、监控。配合低压集抄建设，省级及地市级密钥管理中心分别成立，为部分实施本地费控管理用户提供信息安全保证。

同年12月，完成50千伏·安以上计费客户全覆盖。以兰州供电公司为试点单位，甘肃省各地市公司逐步开始低压公网台区采集终端安装、调试工作。安装配变终端共计3000余台。

2009年，为尽快推广电能量采集与监控系统远程抄算功能的应用，兰州供电公司制定季度目标，远程抄算成功率指标从最初30%~40%，在第一季度达到80%，第二季度提升到90%。在此期间，各基层单位加大对终端现场巡视和故障排查力度，基层单位与营销部通过短信平台等手段，建立有效沟通机制，做到“问题及时上传、问题及时应答”，有效提高工作效率，保证指标不断提升。

电能量采集与监控系统经过三年建设，到2009年已在兰州供电公司全面进入实用化应用阶段，并取得初步成效。同年，获得甘肃省电力公司电能量采集与监控系统科学技术进步推广一等奖。

截至2009年底，电能量采集与监控系统工作完成情况：

1.14个非统调小水电采集终端安装率、上线率、远程抄算成功率均达到100%。

2.完成50千伏·安及以上计费用户、变电站计量点、关口计量点以及公网台变，共计14987台采集终端的安装、调试工作。安装率达98.5%、上线率99.43%、远程抄算成功率72.66%，（其中：50千伏·安及以上计费用户采集终端安装率99.61%，上线率98.03%，远程抄算成功率 95.52%，位居甘肃省第一；西固供电分公司在电能量采集系统建设方面成绩突出，“三率”指标均位居甘肃省第一，成为甘肃省电能量系统建设及实用化应用标杆单位）。

3.完成低压用户74433户采集终端安装、调试。上线率100%，抄算成功率99.98%，78户三相CPU卡表试点工作正在进行。CPU卡表安装工作已全面铺开，运行状况稳定，卡表的售电配套工作正在完善，24小时自助缴费机的布点工作正在加紧建设，卡表已融入到系统整体管理体系中，用户负荷监测率98.03%，用户负荷控制率96.32%。

4.对30户高压客户、39104户卡表客户实施预购电管理。

第七章　农业用电

兰州供电公司根据《国务院办公厅转发国家经贸委关于深化电力工业体制改革有关问题意见的通知》（国办发〔1998〕146号）、《国务院批转国家经贸委关于加快农村电力体制改革加强农村电力管理意见的通知》（国发〔1999〕2号）文件精神及甘肃省电力公司工作安排，于1998年开始对甘南地区的7县1市（合作市）、临夏地区的7县1市（临夏市）、兰州地区的4个农电企业实行代管。1999年开始编制《两改一同价方案》，《两改一同价方案》通过省、市两级计划委员会、物价局审查后同年开展了农村电网改造和农电体制改革。

2001~2002年，为了落实国家“两改一同价”（农村电网改造、农电体制改革、同网同价）政策及农网改造资金，兰州市农电公司又代管4个农电站，分别是榆中县和平电力提灌工程管理处电管站、七里河区西津电灌工程管理处电管站、七里河区沈家岭电灌工程管理处电管站、七里河区农电站。

2009年,4个代管农电企业售电量16.31亿兆瓦·时，占兰州供电公司售电量7.9%。截至2009年底，4个代管农电企业共管辖35千伏变电站47座，变电容量4459.7兆伏·安，35千伏线路705.47千米； 10（6）千伏 线路4184.05千米；0.4千伏线路4986.27千米；配变4556台，容量526.39兆伏·安；固定资产原值为60361.37万元（其中自有资产19354万元，农网改造投资资产41007.37万元），固定资产净值33661.42万元（其中自有资产10631.4万元，农网改造投资资产23030.02万元）。

第一节　农电体制改革

1998年起，进行乡镇电管站改革，将乡镇电管站改为农村供电所，其

人、财、物纳入县级供电企业统一管理，作为县级供电企业的基层供电服务机构，实现县（市）乡（镇）一体化代管模式。同时开展农网改造，对网改农户用电实行“四到户”服务，即供电、抄表、收费、服务到户。推行农电专业化管理。对代管县供电企业管理体制改革和管理模式进行积极探索和实践，全部趸售县实现由公司代管过渡方式。代管农电企业各项经济技术指标显著提高：售电量平均每年以9%以上速度递增，农村低压电网线损率从代管前的25%以上下降到15%左右，农村供电综合电压合格率从代管前90%以下提高到98%以上，供电可靠率达到99.5%以上，比代管前提高 0.5 个百分点。代管农电企业全部实现扭亏为盈。

1998年，兰州供电局对甘南地区的7县1市、临夏地区的6县1市实行代管，主要负责电网改造，同年实施农村电网改造；兰州供电局对广河县电力公司、兰州市农电公司、永靖县电力公司、永登县农电局、榆中县农电局进行行业代管，主要负责农电体制改革和农网技术改造。

1999年，根据国务院关于“两改一同价”指示精神和甘肃省电力公司统一部署，为加快农村电网改造建设速度，规范农电管理行为，促进农村经济发展，按照国家行业主管部门要求，兰州供电局分别与兰州市、广河县、永登县、榆中县和永靖县人民政府签订“趸售县供电企业代管协议”，兰州供电局按照协议对网内县农电局（公司）实行代管。经第四次局长办公会研究，决定成立农电管理处，以加强对农电统一管理，在企业性质不变、资产隶属关系不变、财税体制不变、趸售关系不变、人员工资来源不变前提下，由农电管理处按照协议和职责行使管理职能。兰州供电局与代管农电局之间电力趸售业务及直供区用电管理仍由用电处及原相关供电单位负责。



列队欢迎上级领导检查的农电站员工

2001年，兰州供电局将甘南地区的7县1市、临夏地区的6县1市农网改造职责移交甘南电力有限责任公司和临夏电力有限责任

公司，将广河县电力公司移交临夏电力有限责任公司。

2009年底，兰州供电公司所属代管县供电企业全面解决了混岗问题，实现同工同酬。

第二节　用电管理

1992年，开展为农村用电服务活动；1998年兰州供电公司代管的农电企业全面推行“三公开、四到户、五统一”（电费、电价、电量公开：供电、抄表、收费、服务到户；统一电价、发票、抄表、核算、考核）管理，逐步规范各项用电管理制度。

从1998年起，兰州供电公司开始农村电网改造，兰州地区农网三县五区共13镇77乡、300.95万人口，通过一期农网建设与改造，在提高原有供电区域内供电能力基础上，解决部分无电地区和乡、村用电问题，尤其是解决了少数民族地区大范围的通电问题。通过一期农网改造工程实施，2003年底，彻底消灭了无电村，兰州地区村村通电率达100%。

2003年，兰州供电局建立农网电压无功管理工作组织保障体系、监测体系和统计报表体系，使农网电压无功管理工作从无到有，并逐步走向规范。通过农网工程实施，农网电压质量大幅提高，线损大幅下降，供电可靠率大幅提升。兰州供电局供电可靠率由改造前99.929%提高到99.93%，电压合格率由改造前的99.57%提高到99.6%，综合线损率由改造前6.86%下降到6.28%。农电管理逐步规范，以三项责任制统揽农电企业各项工作，全面开展农村供电营业所规范化达标活动，有12个供电营业所被甘肃省电力公司公树为规范化服务窗口。理顺乡镇管电体制，进行“营销整顿”和“三公开、四到户、五统一”竞赛活动，强化农电企业营销纪律，建立优质服务常态机制。积极开展各类培训，提高农电职工素质，兰州供电局在甘肃省农村电工岗位知识及技能竞赛中获团体第一。2003年，兰州供电局获中国消费者协会商业服务业企业“诚信单位”称号，被兰州市文明委列为兰州市诚信建设工程示范点之一，客服中心获国网公司“优质服务先进集体”称号。

2005年，全面贯彻落实国网公司“四个服务”的要求，对照“三个十

条”内容，对兰州供电公司“三公”调度和优质服务工作进行梳理，制定相关专业落实方案。对大客户实行VIP贵宾服务，启动“供电报装流动服务车”，组织开展“向刘平学习,创品牌服务”活动，开展以95598服务热线为平台的“用电服务大使活动”，实现优质服务管理方法与手段的不断创新。认真受理投诉举报，全年实现无责任投诉。



农电工在现场进行抄表

2008年，兰州供电公司在农电企业开展“营销清理”，基本摸清家底。

2009年，在营销清理工作基础上开展 “营销整顿”，进一步规范农电企业用电管理，全面统一各县供电企业建立营销资料管理办法、标准，彻底解决帐、卡、票等原始资料版本不统一等问题。为进一步落实 “专业管理年”工作精神，规范和提升县供电企业营销管理水平。7月6日~10日，成立以主管营销副总为组长，农电部、监察部、营销部参加的营销专项检查组,重点对兰州市农电公司、永登县农电局、永靖县农电局、榆中县农电局进行全面普查，重点检查高耗能用户管理、高危及重要用户的安全用电与经济用电情况、供用电合同履行、电价电费执行、用电资料管理、规范化服务。对检查出问题向各农电企业进行通报，并要求各代管农电企业提高认识，按照农电专业管理年总体要求，按整改建议进行整改，提高农电专业管理水平。

第三节　代管农电企业基本状况

兰州供电公司农电部成立于1999年，主要负责4个县供电企业：兰州市农电公司、永登县农电局、榆中县农电局、永靖县电力公司的体制改革、信息化及网络建设、科技进步、工程管理、创一流、同业对标和综合管理与统计。

4个代管农电企业的供电营业区域包括：兰州市榆中，永登县以及周边的白银市、临夏市、武威市、定西市等市州部分地区。各代管企业都设有职

能办公室（如办公室、营销办、生产办、计财办、安监办、调度办等），下设有计量所、客服中心、服务公司和35个基层供电营业所。

截至2009年底，4个农电单位共管辖35千伏变电站47座，服务用电客户18.5万户。

变电容量4459.7兆伏·安，35千伏线路705.47千米；　10 (6) 千伏线路4184.05千米；0.4千伏线路4986.27千米；配变4556台，容量526.39兆伏·安。

兰州供电公司对辖区农电企业均采用趸售代管方式，对趸售县农电企业的人、财、物进行代管。县供电企业是独立法人，与大电网是买卖电关系。对4个县级供电企业实行行业代管，主要目的是利用公司行业管理优势和技术优势，带动并提高代管县农电企业管理水平和技术水平。

兰州供电公司作为县供电企业管理责任主体，由过去主要进行农网工程改造管理向全方位专业管理延伸。

2009年代管县供电企业基本情况统计见表3-7-1；代管县供电企业人力资源情况，见表3-7-2；兰州市农电公司代管二级机构基本情况，见表3-7-3，代管县供电企业资产基本情况，见表3-7-4。

2009年代管县供电企业基本情况统计表

表3-7-1

单位	职工数(人)		35千伏变电站(座/兆伏·安)	供电所(个)	用电客户数(户)	年售电量(亿千瓦·时)	购电均价(元/兆瓦·时)	售电均价(元/兆瓦·时)	销售收入(万元)
	正式职工	农电工							
榆中农电管理局	109	60	2座在建/32.6	7	46000	0.62	218.00	350.00	2153.13
永登农电管理局	203	222	11/116	17	99840	4.35	180.64	297.16	14143.57
兰州市农电公司	165	79	23/170.9	4	11272	3.54	167.33	279.00	10496.46
永靖县电力公司	188	143	13/172.8	7	27992	6.51	178.00	212.00	15204.0
合计	665	504	49/492.3	35	185104	15.02	185.99	284.54	41997.16

代管县供电企业人力资源情况

表3-7-2

项目		合计（人）	兰州市农电公司	永登农电管理局	永靖县电力公司	榆中农电管理局
长期职工	一、总数	665	165	203	188	109
	1. 本科	60	18	5	18	19
	2. 大专	219	72	71	42	34
	3. 中专	188	35	80	49	24
	4. 高中及以下	198	40	47	79	32
	二、专业技术人员数量	146	44	7	35	60
	1. 高级职称（高级工）	13	13			
	2. 中级职称（中级工）	48	30	5	11	2
	3. 初级职称（初级工）	85	1	2	24	58
农电工	三、总数	504	79	222	143	60
	1. 大专及以上	49	11	10	21	7
	2. 中专及高中	239	35	126	49	29
	3. 初中及以下	211	28	86	73	24

兰州市农电公司代管二级机构基本情况

表3-7-3

单位	管电职工数/职工总数	管辖户数	年售电量（万千瓦·时）	累计农网投资（万元）	已改造户数	未改造户数
和平电力提灌工程管理处	40/100	5187	3320	276	2518	2669
七里河区西津电灌工程管理处	29/89	1903	2300	187	1735	168
七里河区沈家岭电灌工程管理处	20/50	407	1050	90	407	无
七里河农电站	58	8352	1080	977	8076	276
合　计	147	15849	7750	1530	12736	3113

代管县供电企业资产基本情况统计表

表3-7-4

单位	资产原值（万元）		累计折旧（万元）		资产净值（万元）	
	自有资产	农网改造工程形成资产	自有资产	农网改造工程形成资产	自有资产	农网改造工程形成资产
榆中农电管理局	2680.88	7786.22	1729.66	3571.10	951.22	4215.12
永登农电管理局	5195.98	12502.21	2403.17	5885.03	2792.81	6617.18
兰州市农电公司	3318.79	7537.45	1780.23	3256.92	1538.56	4280.53
永靖县电力公司	8158.37	13181.49	2809.58	5264.30	5348.79	7917.19
合　计	19354.0	41007.37	8722.64	17977.35	10631.4	23030.02

第八章　优质服务

兰州供电公司始终坚持“人民电业为人民”服务宗旨，坚持两个文明一起抓，不断加强企业文化建设和员工队伍建设。通过开展行风和职业道德建设，培育具有典型示范作用的服务明星和窗口。强化“兰州供电，一心百合”服务品牌建设，全面落实“始于客户需求，终于客户满意”服务要求，丰富服务举措，推进服务升级，全面提升服务质量，较好地履行了社会责任。

第一节　组织活动

1988年，兰州供电局在优质服务方面，实行办事制度公开。坚持营业用电“六公开”（即用电制度、用电手续公开，收费标准公开，用电指标公开，罚款规定公开，服务标准、服务纪律公开，用电监督公开）。坚持报装接电“五五六”制度，召开各种座谈会，利用新闻媒介宣传供用电形势。建立社会和内部两级监督网。接受多渠道、多层次监督。兰州供电局领导主动向政府汇报工作，主动走访立法机关，工矿企业、大专院校、居民院落，听取意见，现场解决供电问题，受到社会好评，行业作风进一步好转。

1989年元旦、春节期间，在限电紧张情况下，兰州供电局开展为用户“送光明、送温暖、送欢乐、干实事”活动，收到较好效果，在兰州市开展窗口行业优质服务流动杯竞赛中获得先进单位，受到兰州市委、市政府表彰。

坚持开展“十比十赛十服务活动”，定期检查，表彰先进，鞭策落后。在形势教育中广泛开展“五文明、两反对、两实现”活动，成立局及基层单

位精神文明建设职工监督委员会。1989年广大职工在政治风波中经受住考验，克服各种困难，坚守工作岗位，保证安全供电，做出了积极贡献，表现出供电职工高度政治觉悟和严密组织纪律性。



1989年，用电管理人员在中央广场向广大客户宣传用电常识

1990年，开展“纠正行业不正之风活动”。强化职工道德建设，抓好为用户优质服务，坚持开展“做一个合格营业用电工作人员”活动和考评活动、“三学”（“学雷锋、学铁人、学先进”）和“四公开”、“四监督”等活动。各级领导主动走访用户，主动为用户排忧解难，到现场解决用户长期用电中的疑难问题。如兰州供电局领导亲自到安宁区关山沟，解决5户农民长期用不上电问题，城区分局主动上门解决甘肃省电讯枢纽工程用电问题、兰州供电局主动配合支援兰州市煤制气工程施工等，得到省、市政府表扬。在纠正行业不正之风活动中，根据自查自纠出现的问题，针对不同情况，对6名违纪职工分别给予了开除党籍，留局察看的处分和经济处罚。开展“培育兰供精神百日总结评比”活动，评出36个先进班站，138名先进工人，进行表彰和奖励。在兰州市委、市政府组织的十八个“窗口”行业评比竞赛活动中，取得93.5分好成绩。

1991年，在所辖电力局、供电分局所在地分别开展供电优质服务“一条街”活动；在兰州供电局员工中，开展争创“供电尖兵”活动；在柜台收费、报装接待、校表接待人员中，开展“优质服务员”活动；开展上门服务活动等。在兰州供电局员工中继续开展“学习雷锋，优质服务，为局争光活动”、“培养兰供精神，塑造企业形象活动”、“四公开、四监督活动”、“十比、十赛、十服务竞赛活动”和“做合格营业用电工作人员活动”。健全优质服务体系，成立由兰州供电局党政主要领导参加的11人领导小组，下设办公室并配备负责人；另外，聘请社会监督员56名，局内监督员32名。兰州供电局领导坚持每季度挂牌服务一次和各供电分局、电力局领导坚持每月挂

牌服务一次制度，全年累计有150人次站柜台接待用户，处理疑难问题。由各级领导、党团员和生产骨干组成的23个优质服务小分队，分别深入城区、七里河、西固、永登、榆中、永靖等县区18条街道进行服务。小分队共发现380多处问题，有的当场修复解决，有的登记门牌，派专人及时解决，并当场为用户进行咨询服务。全局有5个急修班，坚持24小时值班，全年共急修处理照明用户用电故障1600多户，协助解决用户内部故障500多户，处理大小外力破坏事故43处。

同年，兰州供电局共收到用户送来的牌匾、锦旗12面，各种表扬信70多封。在开展优质服务活动中，新增火车站营业网点，建设新城、安定门和磨沟沿营业网点，对12个营业厅进行重新装修。

1992年，开展农电“三为”服务活动；坚持各级领导站柜台；“窗口”班站参加“丝路节”创优活动。在兰州市委、市政府组织的22个窗口行业优质服务评比竞赛中取得第四名的较好成绩。

1993年，在兰州市窗口行业优质服务竞赛中，兰州供电局在连续4年被评为优秀单位，被授予市级文明单位荣誉称号。

1997年，中央广场营业站被确定为“全国20个供电示范窗口”之一，兰州供电局上下普遍重视，部、网、省电力局领导多次亲临检查指导；制订《职工违反行业纪律的处理规定》，并纳入目标管理进行考核，加大对违纪行为处罚力度。在兰州市“窗口行业优质服务竞赛”中，兰州供电局连续6年被评为先进单位；在全国电力系统纠风工作会上，被评为“纠风工作先进集体”。

1998年，制订并实施《兰州供电局1998~2002年行风建设规划》，组织营业用电人员学习《职业道德规范》、《电力法》，职工工作责任心和敬业精神明显增强。

1999年，营业窗口服务进一步规范，15个营业窗口一次性通过国网公司标准化验收；主动与



在营业窗口,工作人员向客户耐心讲解用电常识

兰州市纠风办、文明办联合开展社会供电问卷调查，客户满意率93.8%，及时整改客户反映的问题；9月份兰州供电局城区分局被评为全国精神文明创建工作先进单位，10月份被甘肃省总工会等4部门评为甘肃省职工职业道德建设“十佳单位”。

2001年8月，根据国网公司要求，兰州供局全国统一服务热线95598正式开通，为辖区内用电客户提供全天24小时服务。服务主要内容是：提供用电档案查询；受理用电咨询，给 予客户及时准确的引导和答复；受理客户电力故障报修，及时派工赴现场处理；受理客户业扩报装申请，按照业务管理流程传办报装业务；重视客户信息反馈，认真受理投诉、举报、建议。除人工服务外，客户还可选择自动语音服务，自助查询用电资料或听取客户代表通过服务系统发布的停电检修计划、用电常识等实时信息。“95598”作为营销服务窗口，还承担兰州供电公司服务调度职责，负责对业务办理全过程实时督办，业务管理内转外不转，实现用电业务流程的闭环管理。在2005年5月，“95598”服务热线又开通与兰州人民广播电台“阳光资讯”栏目电话连线，6月又与甘肃电视台“民生关注”栏目合作，提供停电计划安排供其在公交车等数字电视上播放。这些服务新举措有特色、重实效，密切了供电企业和广大民众的联系，拓展兰州供电服务新途径，提升服务品质，方便广大客户生产生活安排，让广大群众切实感受到“人民电业为人民”的贴身服务。截至2009年底，“95598”其人工受理客户业务80余万件，做到快速响应，认真落实、条条有回音、及时回访工作质量，受到社会各界一致好评。

2001年，制订《关于对违反承诺标准处罚的通知》，规定对客户投诉举报处理程序和时限，从制度上保障“服务年”活动开展。在直供范围内建成12个供电营业所，代管单位成立40个供电营业所。将原有电管站全部改制为供电营业所，其中红古营业所和柳树营业所被国家电网公司授予“文明示范窗口”称号。制定农电系统行风建设三年规划，推行承诺服务，开展农电电价专项检查，清理农村电费，减轻农民用电负担240多万元。自公布投诉电话和免费咨询电话以来，受理客户咨询10964件、投诉1554件、举报102件，处理了违规违纪职工。兰州供电局有2人被国家电网公司评为“服务年”活

动先进个人，所辖城关分局被评为先进单位。

2002年，在社会行风测评工作中，社会满意率达94%，并将行风测评工作延伸到代管农电企业，实现农村用电客户管理“三公开、四到户、五统一”的目标；积极参与兰州市委、市政府开展的“发展环境年”活动，并荣获先进单位称号。

2003年，建立优质服务工作质量评价分析体系，制定投诉举报分类管理办法，已在甘肃省电力公司推广应用。全年共受理、调查和答复各类供电服务投诉举报290件、“95598服务热线”用电咨询4万余件，答复办理率100 %。开展“优质服务是国家电网的生命线”宣传教育活动及“供电职工服务规范竞赛”系列活动，促进营销职工服务意识、业务素质和工作水平的提高。

2009年，全力推出“兰州供电百合服务队”。9个营销分公司在“3·15”当日着“百合服务队”统一标识，开展电力服务进机关、进企业、进社区、进乡村的“四进”延伸服务。向客户发放关于“三个十条”、宣传供电服务承诺、客户用电须知、安全用电常识、电力消费者权益以及现行电价政策宣传单。同时清理老旧电表箱，接受客户报修。截至3月15日下午6点，发放宣传资料2000多份、清扫集中表箱300多个单元楼、现场接受报装单70余户、上门免费维修线路38户。“百合服务队”队员所到之处，为客户提供真诚规范服务，架起供用电沟通桥梁。百合营业站以“一流的服务、崭新的面貌”正式启运，为国庆60周年华诞献礼。安宁分公司“百合服务队”在黄河家园开展“携手清洁能源 共建绿色家园”亲情服务宣传活动，七里河分公司分批分组在百合家园进行上门服务，讲解银行代扣电费业务，以贴心服务赢得诚信，助推市场开拓。



公司百合服务队走进社区进行宣传

2009年，兰州供电公司提出构建“阳光业扩”的全新服务理念，其核心是业务公开、过程透

明、办事公开、运作高效，就是将各项制度、业务办理及客户管理流程置于“阳光晾晒”，主动接受社会监督，提升服务水平，以增强企业竞争和发展能力，做到“两个限定”（既限定设计取费；限定施工造价）、“三个公示”（既公示设计、施工、设备生产企业；公示相关取费和技术标准；公示相关服务程序和服务标准），推出七项便民服务措施（既安全用电、服务宣传、走访客户、普遍服务、报装服务、节能环保、社区经理进社区），并且开展用电安心、缴费省心、计量放心、热线舒心、服务贴心、营销赢心的“六心”服务，受到广大用电客户欢迎与政府好评，打造出“陇原电网满意服务”的优质品牌。

第二节　责任与形象

一、加强营业窗口标准化建设，完善功能分区。各营业厅通过LED大屏、外屏、广告机、电视，宣传用电知识、清洁能源，宣贯兰州供电公司市场营销策略，播报天气预报及市民出行温馨提示等信息，为客户提供贴心服务。

二、开展建设电气化村、电气化校园示范工程。2009年共建设电气化小学1座，容量87.2千瓦；4个电气化村，变压器容量0.57万千瓦·时，居民2300余户，三相动力表客户207户，随着农村用电负荷增长，该举措拓展农村用电市场，开发农村用电潜力，履行供电企业社会职责，创造城乡经济可持续发展条件。

三、利用城市广告牌、灯箱等建设城市“光亮一条街”，宣传供电服务理念，加强企业形象建设，增进社会各界、广大客户对供电企业的认识和理解。

四、以“3·15消费者权益日”、“青春光明行”、“迎祖国60华诞、展供电风采”、“兰洽会”等大型活动，拉近广大客户对供电企业感情。借“3·15国际消费者权益日”之机，全力塑造“兰州供电、一心百合”服务品牌。精心筹划，积极推出三项活动，进一步提升服务水平，开拓市场，树立良好社会形象。

五、2009年与苏宁电器联手推出了“美好生活，兰州供电与您相伴”为

主题的“3·15”购家电赠电器营销活动。凡3月14日至15日在苏宁南关店、百安店、西站店、西固店、东岗华孚泰店等五家店购买任意一款空调、电淋浴器等电器产品的零售客户，均可得到兰州供电公司赠送的电磁炉、微波炉和热水壶。活动期间，共计发放热水壶332个，电磁炉238个，微波炉150个，总价值达20余万元。活动拉近了兰州供电与消费者距离，赢得消费者信赖。对于推广电力绿色清洁能源，提高市民生活质量，拉动社会用电增长都起到积极的促进作用。以东方红广场为主会场，在榆中、永登、永靖，红古四个分会场共同开展大型宣传活动，兰州供电公司领导代表甘肃电力向社会做出郑重承诺，并组织300余名工作人员走上大街，深入社区，向广大群众积极开展用电知识宣传，发放安全用电资料与报装接电手册。3月14日至15日活动中，共发放宣传资料12万余份（册），彰显了甘肃电力高度社会责任感。

六、由兰州供电公司资助的甘肃省第一所农村电气化示范小学——孟家山小学于2009年6月1日落成；兰州供电公司举行以“携手连心送真情 奉献阳光创未来”主题宣传活动，在提高农村电网供配能力和质量同时，适时实施电气化建设工程，助推新农村建设。

七、全力保障第十五届兰州贸易洽谈会用电，主会场承办方兰州瑞德实业集团有限公司副总裁送来锦旗和感谢信，甘肃省委、兰州市委对兰州供电公司创造良好供电环境，服务地方经济发展给予高度评价。

第四篇　企业管理

企业管理是企业做好经营工作永恒的主题。企业各种经营活动、经济往来，离不开管理。搞好各项管理工作，发挥管理作用，企业才能不断发展，经济效益才能不断得以提高。

企业管理主要是人、财、物管理。人是生产力中最活跃因素，也是决定生产力发展的关键因素。因此，管理好人力资源是企业管理中最主要和最具有战略意义的。本篇从企业管理实际出发，记录了兰州供电公司从1987年至2009年企业管理中人、财、物管理。由于企业规模不断扩大，兰州供电公司从一个中、小型企业发展成为全国特大型企业，机关管理职能不断扩展延伸，本篇从组织机构到行政事务管理共十一章，分别叙述企业管理从计划经济模式发展到现代化管理模式的全部过程，展现一个企业从低层次向高层次管理模式发展变化管理过程。

第一章　组织机构

从1986年到2009年,兰州供电公司机构大的变动有4次，1988年经甘肃省电力工业局批准，在兰州供电局设立9个准县级部门和单位。1993年，兰州供电局三项制度改革，机关职能部门由29个精简为16个。2001年，进行营销体制改革和机关实行部室制管理模式。2007年，整合输变电专业有关业务，完成“一部三中心”建设。

在这4次大的机构变动期间，根据上级要求和企业实际需要，部分机构进行了变动和调整。

第一节　1986年~1988年组织机构变动情况

1986年8月16日，成立离退休办公室。

1986年10月13日，成立企业管理办公室。

1987年6月，成立配电管理科、三电办公室。撤销培训中心，成立教育中心，教育管理业务从人事科划出，有关职工教育，培训计划规划的制定及管理划归教育中心。撤销330筹建处，工程业务统归基建办公室。

1988年4月经兰州市公安局批复同意，成立兰州供电局治安派出所，与保卫科合署办公，治安派出所受兰州市公安局和兰州供电局双重领导。

1988年8月，成立档案室，全局档案工作由档案室统一管理。

1988年10月7日，根据甘肃省电力工业局《关于兰州供电局机构改革方案的批复》，决定撤销原计划科，成立经营计划处；原三电办公室、用电科、配电科和大用户管理所合并成立用电处；撤销生产技术科，成立生产技术处；原地区调度所、通讯工区，合并成立调度通讯处；撤销原基建办公室，

成立基建处。

西固供电所、连城供电所、永靖供电所、甘南站变电部分合并成立西固供电分局；城关供电所和七里河供电所合并成立城区供电分局；原送电工区和甘南站线路部分合并成立送电处；原修试所、海石湾变电所、龚家湾变电站、兴隆变电站、建设坪变电站、淌沟变电站、南坡变电站合并成立变电处。

撤销榆中供电所，成立榆中电力局，撤销永登供电所，成立永登电力局；撤销工程队，成立电力安装工程处，成立审计科。

城区供电分局下设行政办公室、生产科、经营科、用电科，城关供电所、七里河供电所、变电工区。

西固供电分局下设行政办公室、生产科、经营科、用电科，永靖供电所、连城供电所、变电工区。

变电处下设办公室、生产科、行政科、修试所、运行所、继电保护所、海石湾变电所。

送电处下设行政办公室、生产科、检修工区、运行工区。

调度通讯处下设行政办公室、调度科、通讯科、技术室、自动化科、继电保护科。

用电处下设大用户管理所。

经营计划处、用电处，生产技术处，调度通讯处，基建处，西固供电分局，城区供电分局、送电处、变电处等9个部门、单位为准县级建制。

1988年12月28日，兰州供电局电度计量所更名为兰州供电局电能计量所。

1988年组织机构，见图4-1-1。

一九八八年兰州供电局组织机构图

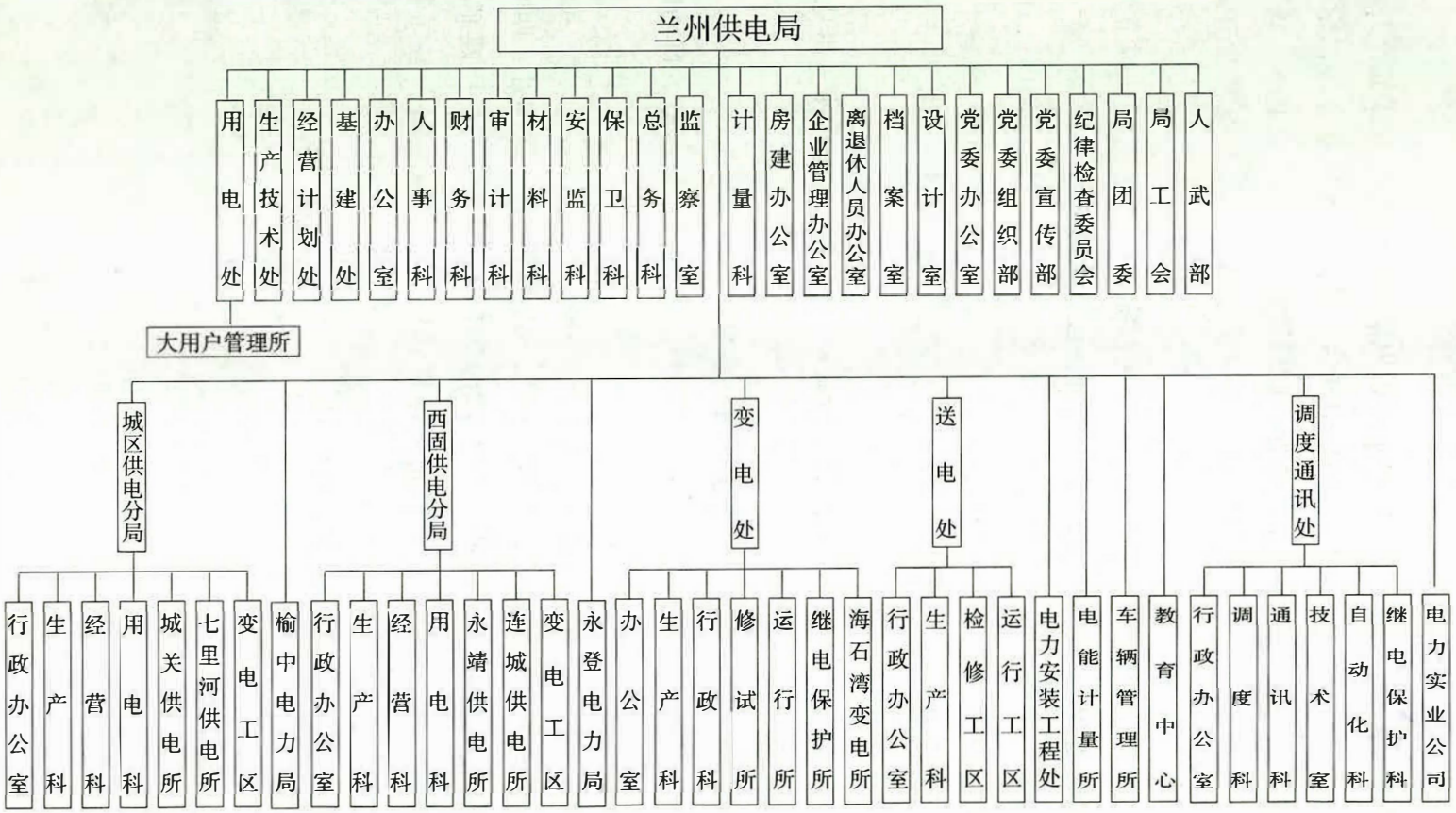


图4-1-1　1988年兰州供电局组织机构图

第二节　1989年~1993年组织机构变动情况

1989年12月25日，成立兰州供电局精神文明建设办公室。

1990年2月9日，在电力安装工程处下设办公室、全面质量管理办公室、施工管理科、经营计划科、财务科、线路工区、变电工区、汽车队等8个副科级建制单位。在变电处增设经营科。

1990年4月21日，调度通讯处下设的行政办公室、调度科、通讯科、技术室、自动化科、继电保护科6个科级建制撤销。新增设办公室、调度所、通讯工区3个科级建制。

1990年12月19日，成立兰州供电局机关车队，机关车队属行政副科级编制，隶属兰州供电局办公室管理。除材料科以外的机关各部门机动车辆和司助人员，均划归机关车队集中统一管理。

1991年3月23日，成立兰州供电局多种经营办公室。

1991年4月8日，成立职工教育办公室。撤销教育中心，成立职工学校。

1991年6月4日，撤销送电处下设的检修工区和运行工区，成立运检综合的一、二、三工区。同时在处本部设立经营科。

1991年9月18日，明确变电处炳灵变电所为科级建制。

1992年8月28日，成立西固供电分局红古供电所。

1993年，设计室从主业分离，工商部门注册登记为兰州供电局设计所。

1993年6月，成立西固供电分局西固供电所。

1993年7月，成立城区供电分局安宁供电所。

1993年8月，调度通讯处下增设生产科、经营科。

1993年9月14日，成立兰州供电局多种经营总公司。

1993年11月机关职能处室由29个精减为16个：党委办公室、纪审办公室、宣传处、工会、团委、局办公室、保卫处、劳动人事处、企业管理处、生产技术处、安监处、基建处、用电处、经营计划处、财务处、物资处。

1993年组织机构，见图4-1-2。

一九九三年兰州供电局组织机构图

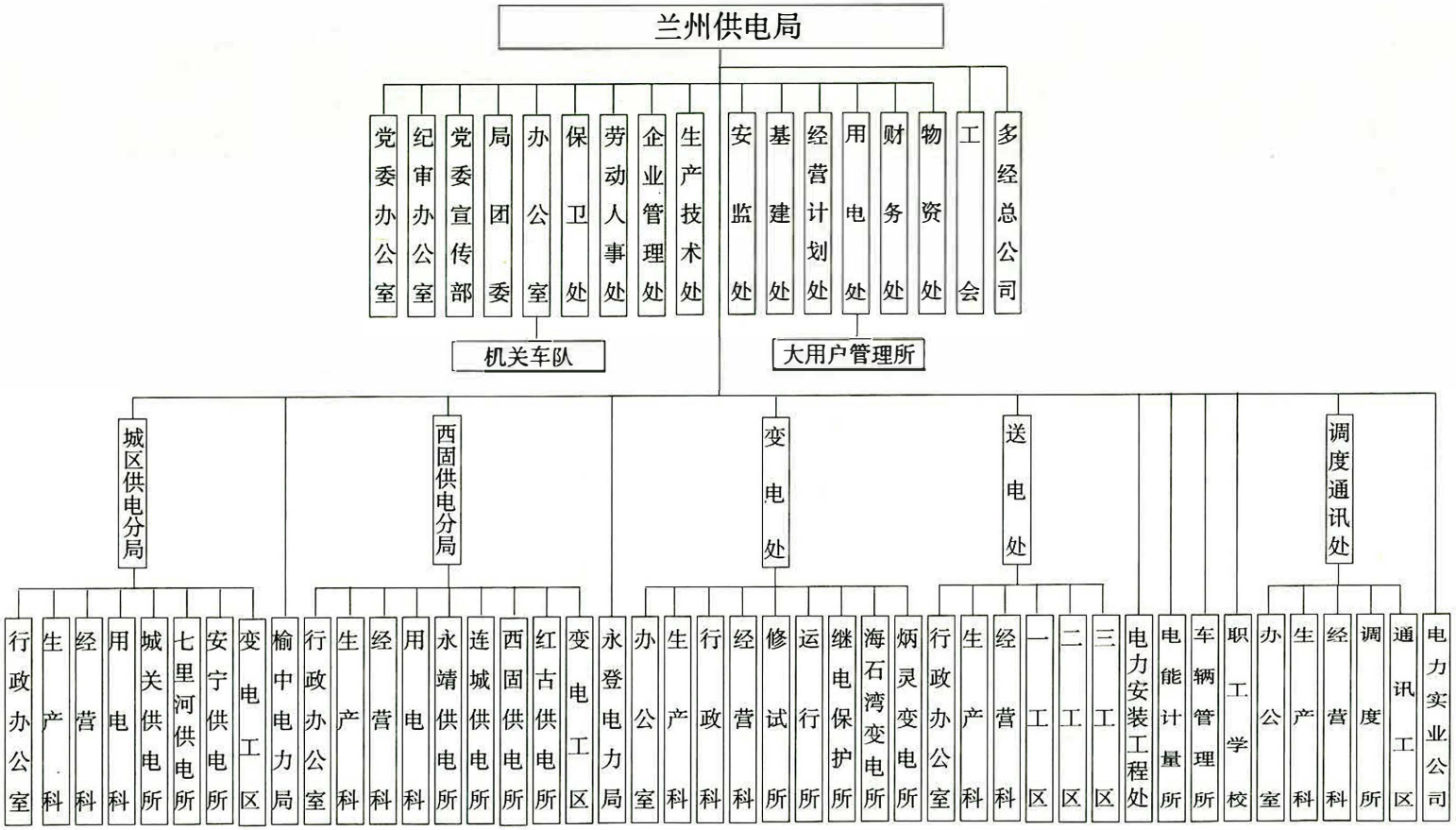


图4-1-2　1993年兰州供电局组织机构图

第三节　1995年~2001年组织机构变动情况

1995年2月28日，成立城区供电分局电缆工区，负责辖区内6~10千伏配电电缆和配变站运行与检修，及变电站10（6）千伏电缆检修。

同年3月，成立审计处。职责为对兰州供电局（含多种经营）所有经济活动进行审计检查、监督、评价。

同年3月审计处成立后，纪审办公室更名为纪检监察办公室，为局党委纪律检查委员会和行政监察合署办公机构。

同年9月15日，成立变电处汽车队。

1996年3月，经甘肃省劳动厅批准，在兰州供电局建立“甘01—00S号国家职业技能鉴定所”。

同年2月29日，在劳动人事处下设离退休管理办公室，负责兰州供电局离退休职工管理和服务。

同年4月24日，在用电处下设农电科。负责全局农电管理，行使政府管理农村用电职能，监督指导基层单位健全乡村管电组织、农村安全用电管理和农村电工管理，指导农村电源和电网的规划与建设。

同年6月24日，在用电处下设营业用电稽察室。职责为对兰州供电局电力销售环节进行监督检查。

同年8月14日，劳动人事处更名为人事教育处。

同年10月，为加强职业技能鉴定工作，协调技能鉴定工作中内部关系，明确技能鉴定所在企业内部行政关系隶属于人事教育处。

同年10月11日，成立科技处（科技中心）。科技处（科技中心）职责是：负责编制企业科技发展规划、科技年度工作计划、组织计划实施和科技成果评审。

1997年3月18日，成立兰州供电局社会保险管理所，兰州供电局社会保险管理所与兰州供电局人事教育处合署办公。社会保险管理所职责是：负责基本养老保险、企业补充养老保险和个人储蓄性养老保险个人账户的管理；负责住房公积金管理；归口管理失业、医疗、工伤、生育等其他社会保险日

常管理。

同年3月18日，成立电力负荷监控中心。电力负荷监控中心隶属于用电处。负责兰州供电局电力负荷监控中心运行及全局负荷监控设备的检修。

同年5月30日，为加强电力自动化专业管理，确保电网和无人值班变电站安全经济运行，决定成立自动化所，自动化所隶属调度通讯处。

同年9月2日，决定在变电处、送电处、城区供电分局、西固供电分局4个单位成立安全监察科。负责本单位安全监察。

同年11月5日，成立城区供电分局东岗供电所。

同年12月，撤销调度通讯处生产科，将其与调度通讯处办公室合并。

1999年3月，成立农电管理处，以加强对农电统一管理，

2000年2月，成立兰州供电局考核中心。考核中心为公司考核委员会下设的办事机构，在局考核委员会领导下开展考核工作。

同年4月28日，撤销兰州供电局车辆管理所，其车辆管理所车辆管理职能划归公司安全监察处。

同年6月，为强化优质服务，建立通畅、高效、反应迅速的服务体系，兰州供电局城区电力客户服务中心成立。电力客户服务中心下设客户服务科，配网管理科。撤销城区供电分局用电科、生产科、安监科。成立城区供电分局安全生产科。城区供电分局与城区电力客户服务中心二级职能部门职责重新划分。

同年10月，电力安装工程处二级职能管理机构全面质量管理办公室更名为质量管理办公室；撤销电力安装工程处计划经营科、施工管理科，原职责划归工程科。

同年10月，局长办公会议研究决定：兰州供电公司驻珠海办事处、兰州供电局驻海口办事处均隶属于局办公室。

2001年8月，兰州供电局营销体制改革：

1.撤销局用电处、城区供电分局、西固供电分局。成立局营销部、稽查部2个职能部门以及局电力客户服务中心、大客户供电分局、东岗供电分局、城关供电分局、七里河供电分局、安宁供电分局、西固供电分局、红古供电分局、永靖电力局、市区电缆工区、城区变电工区、西固变电工区等12个局

直属基层单位。

2. 用电处部分职能划转移交：（1）原用电处负荷监控中心整体划归电力客户服务中心，撤销城区、西固两个负控分中心；（2）计量专业职能中的电测仪表职能划归生技处；（3）“兰州供电区三电办”移交兰州市电力行业协会；（4）配网规划职能划归计划处；（5）稽查室职能划归局稽查部；（6）大报装业务划归客户服务中心；（7）大用户所改为大客户供电分局，为局直属基层单位。

3.城区、西固供电分局下属的供电所改为供电分局或电力局，为局直属基层单位。

4.城区、西固分局所辖变电工区，改为城区变电工区、西固变电工区，为局直属生产单位。

5.城区分局电缆工区改为市区电缆工区，为局直属生产单位，西固分局电缆班划归市区电缆工区。

6.西固分局的电表室更名为电能计量所西固工作站。

7.西固配网调度划归客户服务中心配网调度组派出机构。

同年10月，根据供电企业性质和公司化的目标，撤销兰州供电局机关原有机构，按照专业化管理模式，设18个职能部门：局长办公室、总工程师办公室、经营管理部、人力资源部、财务会计部、审计部、营销部、稽查部、生产技术部、安全监督部、计划发展部、基建工作部、农电工作部、党委工作部（团委）、党委组织部、党委宣传部、保卫部、纪检监察办公室。根据《工会法》设立工会。

同年11月撤销兰州电力生活服务公司。

2001年组织机构，见图4-1-3。

二〇〇一年兰州供电局组织机构图

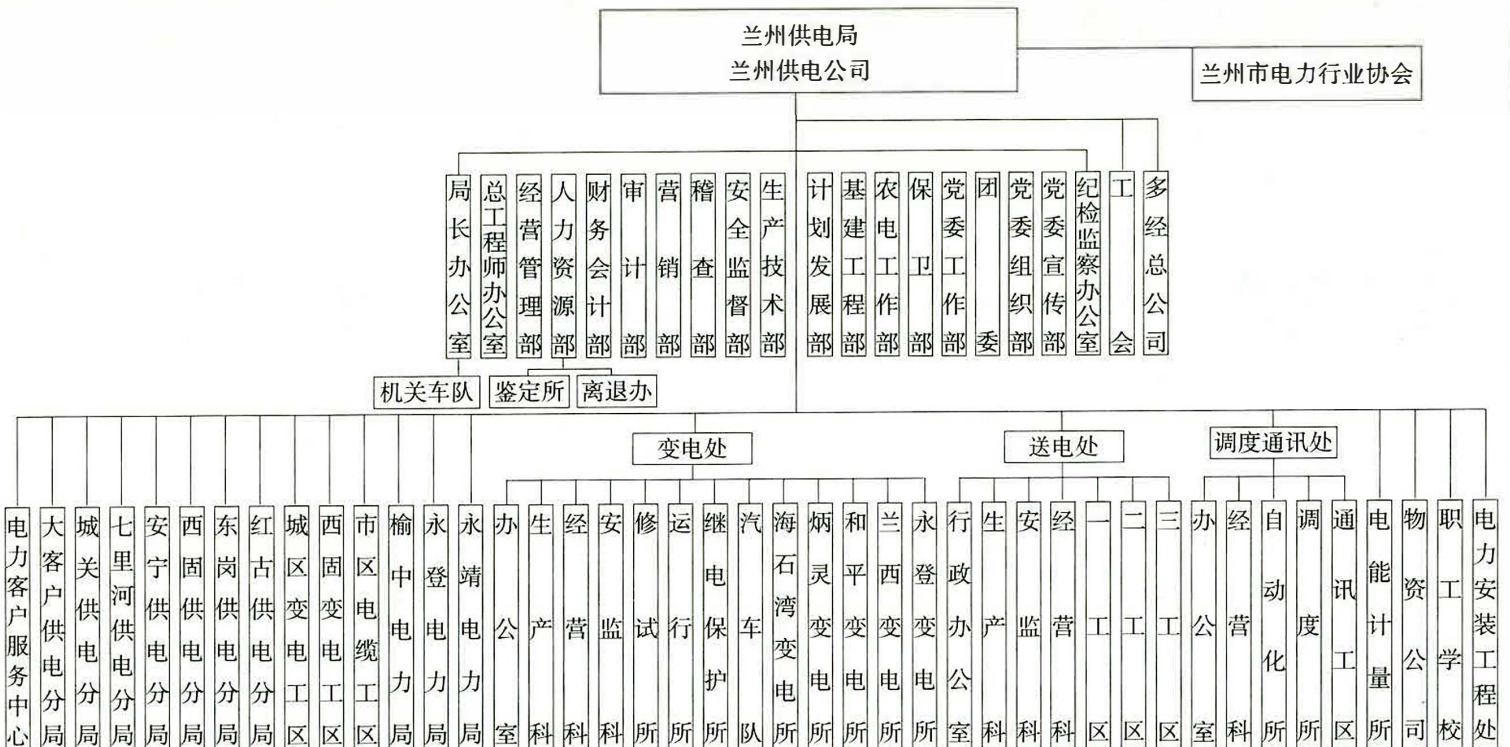


图4–1–3　2001年兰州供电局组织机构图

第四节　2002年~2009年组织机构变动情况

2005年3月，“甘肃省电力公司兰州供电局”更名为“甘肃省电力公司兰州供电公司”。

一、更名公司前（2002年~2004年）组织机构的调整与变动

2002年2月，兰州供电局设计所整建制划归兰州供电局多种经营总公司管理。根据《国务院办公厅关于抓紧做好企业事业单位公安机构体制改革工作的通知》兰州供电局治安派出所撤销。8月27日，成立行政事务管理部。

2004年2月14日，总工程师办公室更名为科技信息部，职责为科技情报、科技项目、信息系统的管理。

同年2月14日，撤销兰州供电局调度通讯处，成立兰州供电局兰州电网调度中心。原调度通讯处的调度功能、继电保护整定计算和经济运行方式计算业务和人员划归兰州电网调度中心，原调度通讯处非本部部分人员归入兰州电力倚能集团兰州鸿通电力发展有限公司。兰州鸿通电力发展有限公司列为兰州电力倚能集团序列，但仍归为兰州供电局基层单位进行管理。

二、更名公司后（2005年~2009年）组织机构的调整与变动

2005年3月30日，成立兰州供电公司物资管理部。

同年3月30日，成立兰州供电公司社会保险中心。社会保险中心挂靠兰州供电公司人力资源部。

同年3月30日，成立兰州供电公司住房资金管理中心。住房资金管理中心挂靠兰州供电公司行政事务管理部。

同年7月21日，调整变电处组织机构：

1. 撤销和平变电所、兰州西变电所、炳灵变电所、永登变电所、海石湾变电所的科级建制，撤销220千伏变电所的科级建制。

2. 将和平变电所、兰州西变电所、炳灵变电所、永登变电所、海石湾变电所改为变电站，班组建制。

2006年1月5日，撤销送电处内部科室和一、二、三工区建制，送电处名称不变。撤销变电处内部科室和修试所、保护所建制，变电处名称不变。

同年4月3日，撤销党委组织部和党委宣传部。成立兰州供电公司新闻中心。党委组织部管理中层干部职责调整到人力资源部，其他职责调整到党委工作部。党委宣传部管理的宣传、思想政治教育和统战等职责调整到党委工作部。新闻中心受党委工作部业务指导。

2006年7月6日，兰州供电公司电费管理中心成立，电费管理中心挂靠兰州供电公司营销部，负责对电费抄核收业务的监督、管理、分析和考核，负责各营业站的电费账务核对，监督各营业站电费收缴、记账、资金归集。

同年7月27日，撤销行政事务管理部和保卫部，成立兰州供电公司行政保卫部。保卫部负责的经济民警管理职责及人员，划归兰州倚能电力（集团）有限公司所属的达能电力物业管理有限公司。住房资金管理中心，挂靠兰州供电公司行政保卫部。

同年12月30日，撤销兰州供电公司珠海办事处和海口办事处。同时，撤销兰州供电公司变电处（因甘肃省电力公司兰州超高压输变电公司成立，兰州供电公司变电处人员及业务整体划转兰州超高压输变电公司）。

同日，兰州供电公司送电处更名为兰州供电公司送电工区（因甘肃省电力公司兰州超高压输变电公司成立，兰州供电公司220~330千伏输电线路资产及部分人员划转兰州超高压输变电公司）。

2007年3月30日，职业技能鉴定所（甘肃省第007职业技能鉴定所）挂靠兰州市电力行业协会管理。职工学校更名为培训中心，职工学校后勤服务设施及人员划归有关单位。

同年7月，挂靠兰州供电公司营销部的兰州供电公司电费管理中心，变更为独立设置的二级机构。负责电费应收、实收业务管理及电费资金统一归集，负责全公司电费报表统计汇总和欠费管理、负责原始凭证及电费发票管理，负责电费回收分析、考核、监控管理。

同年6月25日，兰州供电公司电能计量所更名为兰州供电公司电能计量中心。

2008年1月28日，兰州供电公司客户服务中心配网调度业务及调度组人员划归兰州电网调度中心管理。同时1月28日，兰州供电公司兰州市电网建设办公室成立。电网建设办公室属临时机构，待重点城市电网建设任务完成

后即行撤销。

同年6月30日，成立兰州供电局城区变电检修工区、兰州供电局西固变电检修工区、兰州供电局通讯自动化工区。

同年9月3日，成立兰州供电局城区配电工区和兰州供电局西固配电工区。将各分公司承担的配电业务，调整到两个配电工区。

同年11月21日，兰州供电公司兰州市电网建设办公室更名为兰州供电公司电网建设与改造管理办公室。

2009年6月4日，成立兰州供电公司机关车队。机关车队挂靠总经理工作部。

同年9月11日，兰州供电公司及其所属基层单位退出兰州市电力行业协会，不再履行会长单位和会员单位相应职责；撤回兰州供电公司委派到兰州市电力行业协会的工作人员；收回兰州供电公司委托兰州市电力行业协会的相关职责（公司人力资源部负责职业技能鉴定、特种作业和进网电工培训取证工作）。

2009年兰州供电公司组织机构，见图4-1-4。

二〇〇九年兰州供电公司机构图

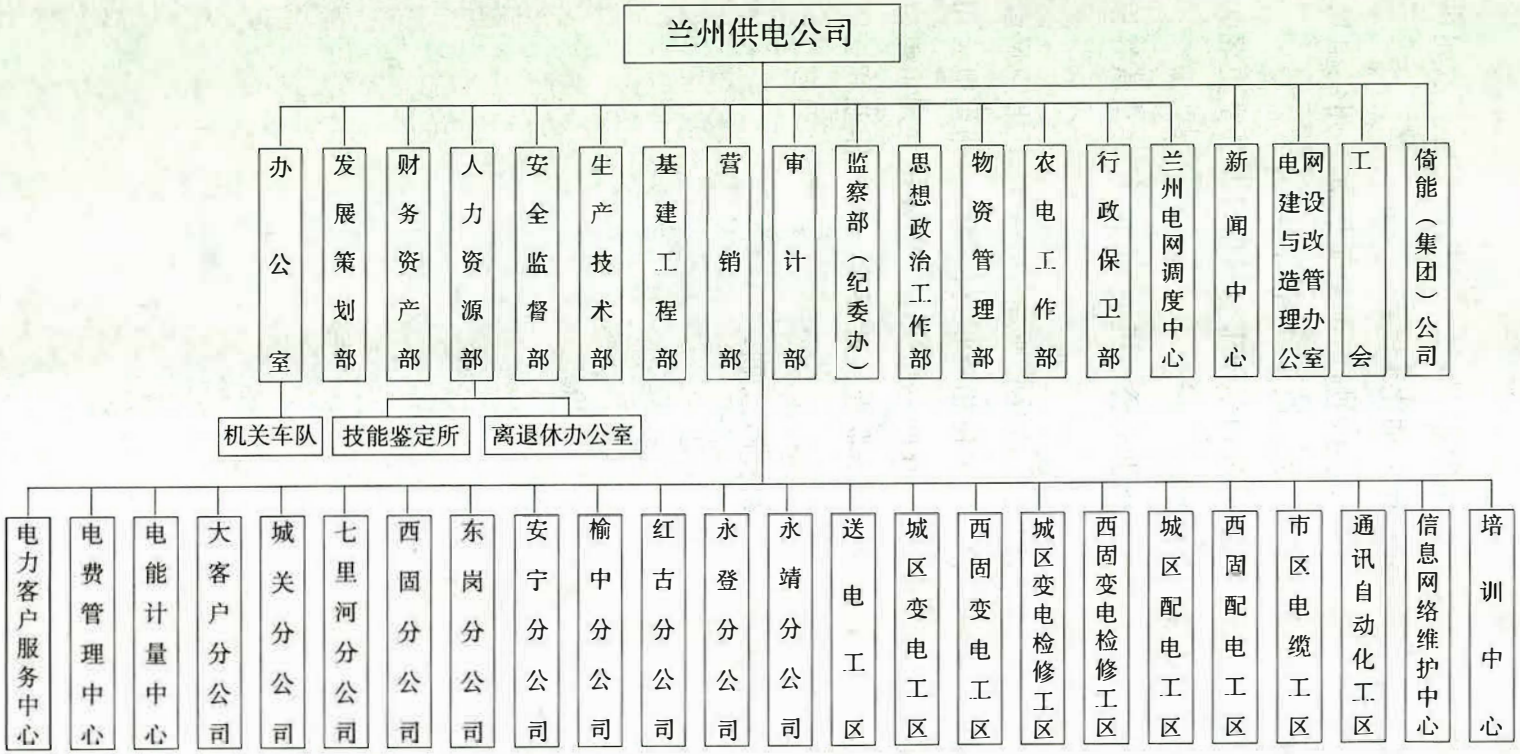


图4-1-4　2009年兰州供电公司组织机构图

第二章　企业管理

企业进等升级是促进企业整顿和发展的有效途径，是推动企业管理和技术进步的一种新形式，是“七五”期间加强企业管理的中心工作。

1987年，《国务院关于加强工业企业管理若干问题的决定》提出“抓管理、上等级、全面提高企业素质”的要求，兰州供电局把企业进等升级工作列入重要议事日程。从7月下旬开始，通过调查摸底、选点试行、制订规划，将升级工作由点到面全面铺开。

第一节　进等升级

一、“三项指标”的落实

围绕保证安全生产、提高电力安全质量、降低物质消耗为中心的企业进等升级工作，兰州供电公司在确保企业增加经济效益同时，有步骤地开展以各项生产经营指标升级、管理升级、人员素质升级为主要内容的企业进等升级工作，历经两年，取得明显成效。

兰州供电公司在抓好三项硬指标落实同时，本着“综合治理、全面提高”原则，从加强基础管理入手，促进企业素质全面提升，认真扎实做好各项工作。

1989年，兰州供电局电网最高负荷156.3万千瓦，完成售电量84.45亿千瓦·时，销售收入66，586.36万元。上缴税金总额7，191.32万元，用户数80582户。

二、晋升甘肃省一级企业

1990年，兰州供电局1989年安全质量、物质消耗、经济效益三项指标完成情况，均达到甘肃省一级供电企业标准。1990年2月5日，以甘肃省电力局

兰州供电局文件《兰州供电局关于申报进入省一级企业的请示》（〔兰供办字（1990）02号〕），报送甘肃省电力局申报进入省一级企业；1990年3月30日，将《省级企业申报表（试行）》报送甘肃省加强企业管理领导小组审核批复。经过领导小组审核考评，10月20日，甘肃省加强企业管理领导小组召开第十次例会，审查通过兰州供电局等41户工业企业为1989年度甘肃省一级企业；同年10月23日，以《甘肃省加强企业管理领导小组第十次例会纪要》（甘企管〔1990〕013号）文件，对兰州供电局申报进入省一级企业进行批复，同意兰州供电局晋升甘肃省一级企业。

第二节　安全文明生产达标

国家能源部发出通知，要求火电厂、供电系统开展“安全、文明生产创水平达标”工作（简称“双达标”），以确保企业管理更上一层楼，向现代管理目标的实现打下坚实基础。

一、工作启动

1990年9月17日，兰州供电局召开有200多人参加的生产、工作骨干会议，传达甘肃省电力工业局党组1990年9月3日~5日召开的党组会议精神，即“安全上水平总结表彰暨安全文明生产创水平达标动员大会”，甘肃省电力工业局党组提出把“安全文明生产创水平达标活动”推向前进的新的战略任务。兰州供电局党委书记、局长周林海在大会上作题为《巩固成绩，寻找差距，为落实省公司“双达标”和实现局七届二次职代会确定的目标而奋斗》动员报告。报告总结兰州供电局安全生产工作的八项基本经验；阐述兰州供电局安全生产工作中存在的6条问题和差距；提出贯彻甘肃省电力工业局安全生产会议精神的具体措施，即兰州供电公司要确保三、五年实现“双达标”的七项重点工作和具体措施，至此，兰州供电局“安全、文明生产创水平达标”工作拉开序幕，全面展开。

二、工作进程

兰州供电局作为全国特大型供电企业（1992年由国家经贸委、国家计委、国家统计局、财政部、劳动部、人事部六个部委联合核实和审查，再经

过全国划分企事业类型协调小组依据《大中小型工业企业划分标准》，进行审定批准），又是全国四大供电局之一（按售电量在京、津、沪之后），“安全、文明生产创水平达标”工作历经曲折坎坷，胜利到达彼岸的历程是复杂的。

（一）“双达标”规划。

1990年10月~12月，专业人员深入基层、机关处室，广泛深入班站调研，摸清设备状况，人员结构，资金需求，提出安全、文明生产创水平达标规划。

1991年1月18日，周林海局长在兰州供电局七届三次职工代表大会上作题为《振奋精神、苦干实干，为实现安全、文明生产创水平达标而奋斗》工作报告。会议审议通过《兰州供电局治理整顿，安全文明生产创水平达标规划》。

同年1月21日~22日，兰州供电局第四次党员代表大会在送电处四楼会议室召开，党委书记周林海作题为《努力加强党的建设，切实提高党的战斗力，为把我局建成社会主义一流供电企业而奋斗》工作报告。报告提出今后一个时期，面临的主要任务是紧紧围绕安全文明生产创水平达标，广泛开展争创政治工作优秀企业活动，努力提高思想政治工作水平。开展“双达标”活动是兰州供电局党、政、工、团的共同任务，争创思想政治工作优秀企业是“双达标”的配套活动和必备条件之一，兰州供电局党的工作应紧紧围绕“双达标”目标，精心组织开展争创思想政治工作优秀企业活动。

兰州供电局七届三次职工代表大会和第四次党员代表大会的召开，使兰州供电局“安全、文明生产创水平达标”步入正轨，此项工作列入今后几年公司党、政、工、团的中心工作。

（二）制订实施专业达标细则。

1991年初，兰州供电局生产、用电、安全专业会相继召开，广泛发动群众，制订专业达标措施和实施细则，广泛发动专业人员分解落实“双达标”各项指标任务，落实各项管理工作措施。

（三）“双达标”工作进入实施阶段。

1991年5月20日，春季安全大检查（简称“春检”）工作结束后，兰州供

电局召开“双达标”工作会议。局党委书记、局长周林海作题为《振奋精神，深入动员，苦干实干，为1991年实现“双达标”企业而奋斗》动员报告。会上签订“双达标”内部任务书。

（四）召开“双达标”工作现场会议

1991年8月13日，兰州供电局在西固供电分局召开各基层党、政领导和机关处室主要领导及生产骨干参加的“双达标”工作现场会，西固供电分局在会上介绍“双达标”工作经验，基层单位汇报总结开展“双达标”工作三个月来的情况及存在问题，相互交流经验、体会，深化各级干部对“双达标”工作认识，促进全局“双达标”工作深入开展。

（五）“双达标”工作取得初步成效

1991年10月18日，甘肃省电力工业局“双达标”办公室对兰州供电局基层单位和53个生产班站“双达标”工作进行一次全面检查，从十方面对兰州供电局“双达标”工作给予充分肯定。

（六）局内“双向”检查和考评

1991年11月15日~12月9日，局党、政领导采取“找差距、摆问题、提措施、促整改”的方法，对基层单位和机关部门开展“双达标”活动情况，对照“双达标”考核标准，进行“双向”检查和考评。

（七）1991年“双达标”工作中安全生产指标完成情况见表4-2-1

安全生产指标完成情况

表4-2-1

考核内容		单位	目标值	完成情况	备注
“三消灭”事故		次	0	0	
长周期安全记录		天	100	115	
考核事故	送　电	次/百公里·年	0.1	0.043	全年发生1次
	变　电	次/台·年	0.1	0.11	全年发生10次
	配　电	次/百公里·年	2.5	2.03	全年发生31次
	重　伤	次/千人·年	0.35	0	
	轻　伤	次/千人·年	未定	—	发生2次

（八）实施专业单项达标，促进“双达标”工作

1991年度会计工作经甘肃省电力工业局评审，达到会计工作三级单位。同年度，会计工作被西北电管局授予“会计工作三级单位”称号。

1991年度物资管理工作经甘肃省电力工业局评审，评为“物资达标先进单位”。

1988年档案管理达到甘肃省一级企业，（甘肃省档案局甘档发〔1988〕70号），1998年取得档案管理省部级认定。2000年，达到国家二级管理水平。

1985年计量管理取得国家二级计量合格证书，1989年7月8日复查验收合格，取得国家二级计量合格证书。

1990年度企业标准化工作被甘肃省质量管理局评为“企业标准化三级水平”单位，1991年被国家技术监督局授予国家标准化三级水平。

1992年度职工生活管理被甘肃省电力工业局和甘肃省电力工会评为“职工生活管理达标单位”。

（九）实行“对口联络”工作制度

兰州供电局局长办公会议研究决定：从1991年“春检”开始，在“春检”和“双达标”工作中，实施兰州供电局领导、机关部门与基层单位对口联络工作制度，目的是为圆满完成“春检”和“双达标”工作任务，迎接甘肃省电力工业局对兰州供电局“双达标”工作检查验收，也是为进一步密切干群关系，改进机关工作作风，使干部在深入基层班站参加劳动的同时，不断增长知识和才干，提高业务能力和工作水平。这项工作一直坚持到1995年“双达标”工作验收结束。

（十）认真贯彻甘肃省电力工业局对兰州供电局变电站“双达标”工作的调研报告

1992年8月6日，兰州供电局决定，认真贯彻甘肃省电力工业局对兰州41座变电站“双达标”工作的调研报告，提出迅速传达，认真组织干部职工结合本单位、本部门工作学习讨论。第一，要求用《调研报告》统一全局职工、干部的思想和行动，以此为动力，进一步提高对“双达标”工作认识，坚定“双达标”工作信念，把“双达标”工作真正当做“八五”期间的四大

战略任务来对待，树立长期作战思想。第二，要以清醒的头脑和十分积极的态度对待《调研报告》，决不能当做一般问题，采取一般的态度来对待、处理。一定要抓住机遇，借《调研报告》东风，逐条逐项认真贯彻落实，举一反三，提出本单位本部门整改计划，拿出切实可行整改意见、办法和措施，限期整改，限期改好，全面推动本单位“双达标”工作。第三，以班站标准化工作为标准，把基础管理、设备整修和职工队伍作风建设作为整改补课的核心内容来抓。培养一支作风过硬、严细文明、团结争优的职工队伍，更是实现“双达标”的保证。各级组织和领导，都要保持良好的精神状态，说干就干，坚决克服急躁松劲情绪，消灭厌战思想，摒弃突击、应付的旧习惯、旧势力，一抓到底，实现兰州供电局安全、文明生产双达标的奋斗目标。

（十一）实施“分部达标”

确定兰州供电局所属城区供电分局、西固供电分局、永登电力局、榆中电力局，送电处、变电处等六个单位，可以分别作为甘肃省电力工业局下属独立的“双达标”进行检查验收和考核，可以率先实现“双达标”分局和“双达标”单位。兰州供电公司在上述六个单位全部实现“双达标”以后，甘肃省电力工业局可对兰州供电局“双达标”工作再实施全面检查验收，以实现兰州供电局整体达标。

实行“分部”双达标，调动了兰州供电局6个基层单位“双达标”工作积极性，促进兰州供电局作为特大型企业更快实现“双达标”，减轻兰州供电局实现“双达标”企业的难度。

1994年1月22日，甘肃省电力公司《关于命名西固热电厂等单位作为安全文明生产达标企业（分局、分场）的决定》（甘电企管〔94〕002号），命名兰州供电局西固供电分局、榆中电力局为1993年度安全、文明生产创水平达标分局，颁发达标分局牌匾和证书。并按规定给予全体职工浮动升级奖励和一次性奖金。

1994年9月1日，甘肃省电力工业局甘电企管发（94）021号文，决定命名兰州供电局送电处、变电处和永登电力局为“安全、文明生产达标单位”，颁发达标单位牌匾和证书，并按照规定予以奖励（浮动升级和一次性奖金）。

1995年1月25日，甘肃省电力工业局甘电企管发（1995）003号文决定命名兰州供电局城区分局为1994年度“安全、文明生产达标分局”，颁发达标分局牌匾和证书，甘肃省电力工业局按照分部达标有关规定予以奖励（包括浮动升级和一次性奖金）。

三、省局级达标

1994年11月18日，甘肃省电力工业局“双达标”检查考评验收组，对兰州供电局开展“双达标”四年来工作进行正式检查、考评和预验收。达标五项考核指标的总得分为646.72分（总分五项合计为800分）各项得分率均在85%以上，以优异成绩，通过甘肃省电力工业局1994年度“双达标企业”预验收。

1995年1月25日，甘肃省电力工业局《关于命名兰州供电局为安全文明生产达标企业的决定》（甘电企管发〔1995〕002号），命名兰州供电局为1994年度甘肃省电力工业局“安全文明生产达标企业”，并颁发“达标企业”牌匾和证书，同时给全体职工浮动升级和一次性奖励。

四、部级达标

（一）甘肃省电力工业局对兰州供电局“双达标”工作组织评审

1995年1月26日甘肃省电力工业局对兰州供电局“安全文明生产达标”工作组织评审。评审认为兰州供电局的“安全文明生产达标”工作经自评和评审，达到电力工业部达标企业的四项必备条件，五项考核内容得分率均在85%以上，达到电力工业部达标企业标准，同意推荐由西北电业管理局核查，报电力工业部批准。



1995年3月13日,西北电管局“双达标”考核评审组一行16人对兰州供电局进行考评验收

（二）西北电业管理局验收兰州供电局“双达标”工作合格

1995年3月13日~16日，西北电业管理局“双

达标”工作检查验收组，对兰州供电局“双达标”工作进行检查、考评和验收，“双达标”的四项必备条件达到部颁标准，五项考核内容得分率均达到85%以上，西北电业管理局验收考评组，评定“兰州供电局安全文明生产双达标验收合格，同意上报电力工业部审批。

（三）1995年7月，电力工业部授予兰州供电局《一九九四年度电力安全文明生产达标企业》称号。12月1日，在甘肃省电力工业局党组扩大会议上，甘肃省电力工业局代表电力工业部为兰州供电局颁发部级达标企业牌匾和证书。

五、工作考核

1995年5月29日，甘肃省电力工业局颁布新的安全、文明生产达标动态考核办法（甘电企管发〔1995〕017号），对命名为达标企业单位实行动态考核，采取年度复查和平时抽查相结合方法进行。动态考核重点内容：安全考核、可靠性考核、技术经济指标考核、文明生产管理水平考核。必要时可按《安全文明生产达标工作考核实施细则》进行综合考核。考核处罚分为：通报批评、警告，取消达标企业的称号。

1995年7月10日，兰州供电局下发《“双达标”工作动态考核实施办法》（兰州企发（1995）第15号）。办法分五部分，即组织领导，动态考核管理对象，动态考核方法，动态考核重点内容，奖惩规定。考核办法从1995年1月1日起执行。

榆中电力局、永登电力局因“双达标”必备条件中，供电系统用户供电可靠率，未完成兰州供电局分解下达的指标任务。1994年3月22日，甘肃省电力工业局《关于1994年度安全、文明生产达标工作复查情况的通报》（甘电企管发〔1995〕007号），给予榆中电力局和永登电力局各3~6个月警告整改。

1998年9月11日，西固供电分局发生一起带负荷拉刀闸的恶性误操作事故，甘肃省电力工业局对兰州供电局“双达标”工作给予3~6个月警告整改。

第三节　双　创

一、创一流供电企业

1996年4月5日，甘肃省电力工业局颁发《甘肃省电力工业局创一流企业工作等级标准（试行）》（甘电企管发〔1996〕8号），首次提出为适应建立现代企业制度需要，努力实现电力工业部创建社会主义一流电力企业目标,提出在甘肃省电力系统全面开展创一流供电企业要求，甘肃省电力工业局颁发创一流企业工作等级标准（试行），包括水力发电厂、火力发电厂、供电企业创一流企业工作等级标准。根据电力工业部和甘肃省电力工业局的部署，创一流企业工作不但是“九五”期间（1996~2000年）企业管理中心工作，也是在深化巩固安全、文明生产达标工作基础上，进一步全面提高企业整体水平的新举措，对转换企业机制，逐步实现与国内、国际先进水平接轨，具有重大意义。

二、规划与实施

甘肃省电力工业局颁布创一流供电企业标准后，兰州供电局从调查研究入手，分析局情与现状，为谋划本企业创一流工作做好基础工作；通过调研，制订创一流供电企业和创文明单位（即“双创”工作）目标规划。规划的主要内容：创一流供电企业指导思想；创一流供电企业的工作原则；创一流供电企业工作重点；创一流供电企业奋斗目标；创一流供电企业主要任务；创一流供电企业考核与奖惩；创一流供电企业保证措施。

1996年2月7日，兰州供电局八届三次职工代表大会和九届三次会员代表大会，原则批准通过兰州供电局《创一流供电企业规划和创建文明单位活动实施办法》，兰州供电局创一流供电企业和创文明单位活动，即“双创”工作正式启动并在全局范围内开始实施，

根据电力工业部党组《关于开展创建全国电力行业文明单位活动的决定》和甘肃省电力工业局党组《关于开展创建文明单位活动的实施意见》，

兰州供电公司党委围绕“创一流供电企业”这一中心工作，结合争创思想政治工作优秀企业活动，全面开展创建文明单位活动，制订创建文明单位活动实施办法。“双创”工作列入兰州供电局“九五”期间（1996~2000年）党、政、工的中心工作。

制订无人值班变电站建设设计规划。

制订科技开发项目和资金投入规划。

制订“九五”期间设备整修项目和资金投入规划。

1998年7月，甘肃省电力公司创一流供电企业检查考评验收组，对兰州供电局创一流供电企业工作进行考评验收，命名兰州供电公司为1997年度甘肃省电力公司一流供电企业。

三、实现创国家电力公司一流供电企业目标

鉴于国家电力公司和甘肃省电力公司重新颁布新的创一流供电企业标准，兰州供电局于2000年8月，成立创国家电力公司一流供电企业专业攻关小组。9月，召开创国家电力公司一流供电企业再动员大会，分解下达创国电公司一流供电企业标准及指标任务，传达深圳会议关于“国电公司创国际一流企业”会议精神，提出新的创一流供电企业奋斗目标，即继续巩固提高“双达标”和创一流工作成果，实现省、部级复查、验收合格。继续奋斗、实干、拼搏一年，力争2001年成为国家电力公司一流供电企业（2000年为创一流企业的考核年）。

2001年1月9日，兰州供电局《关于申报国家电力公司一流供电企业的请示》（兰供企发〔2001〕5号），向甘肃省电力公司提出请示申报。

2001年4月24日，甘肃省电力公司对兰州供电局创国家电力公司一流供电企业进行考评验收。九项必备条件均已达到，七项考核内容考评得分率均达到90%以上，符合国家电力公司创一流供电企业标准要求。

2001年5月24日，国家电力公司西北分公司检查、考核、评审验收组，对兰州供电局创国家电力公司一流供电企业进行考评验收，认定兰州供电局符合国家电力公司一流供电企业的标准要求，9项必备条件具备，7项考核内容考评得分率均达到90%以上，同意上报国家电力公司复查验收审批。

2001年7月9日，国家电力公司命名兰州供电局为2000年度国家电力公司一流供电企业，同时颁发一流供电企业证书和牌匾。

第四节　企业标准化

一、标准化委员会

为实现1989年兰州供电局标准化工作必须取得省级合格证书这一目标，在企业进等升级领导小组中，明确由总工程师主持标准化管理达标工作。1989年开展“班组标准化建设年”。4月5日，兰州供电局在兰供局（1989）42号文件中决定正式成立兰州供电局标准化委员会。周林海担任标准化委员会主任委员，并设有副主任委员2名，委员10名，标准化委员会在局长办公室设有标准化办公室，由局总工程师分管，并配有一名经过企业标准化管理学习培训的专业管理人员。

二、标准化工作网

建立由局机关22个处科室，11个基层单位67名兼职人员组成的两级标准化管理网。专业管理人员负责企业标准化计划制订，企业标准化体系表编制，执行上级标准化工作一系列规定和办法，负责组织领导本单位标准制订、审核和贯彻执行。标准化工作网络由局机关各部门和基层主管领导及标准化委员组成。对各类标准制（修）订、批准、发布，均按《兰州供电局标准化管理条例》和《企业标准化管理工作程序图》要求执行，不断完善和建立健全兰州供电局企业标准化管理组织体系。

三、标准化工作计划

兰州供电局于1989年5月下达标准编制计划任务等7个文件，6月中旬召开企业标准化网络工作会议，进行有关业务学习和问题研讨。在一年中，召开3次标准化委员会议，确定标委、标办任务，审定标准化工作计划和企业标准化体系表，确定标准审核原则。1988年底~1989年3月，通过学习文件，汇集分析局内外标准化资料，深入专业管理部门调查研究，结合甘肃省电力局要求，编制出具体严密的1989年局标准化工作计划。

四、标准化工作开展

深入现场办公，具体协助服务，推动标准化工作顺利进展。标准化是项庞大、缜密、要求很高的新工作，再加上全局专业庞杂，任务繁简不一，基层单位分散，管理水平差距较大，很容易造成填鸭式的布置多，具体释疑指导少，问题反馈更少。因此，采取现场式办公服务，是开展企业标准化工作的主要工作方法。

（一）标准编制

1989年5月~6月深入科室和基层单位，了解标准编制，具体任务落实和有关问题咨询。8月到机关各处科室和基层单位巡回办公，促进标准化工作同步协调开展。

1990年1月，在标准编审收尾阶段，对基层和机关部分处室进行现场服务。2月底前，如期完成各基层单位工作标准审编上报。

截至1990年3月，标准化体系已基本形成。共制定企业标准753个。其中，技术标准系统，分10类195个职能个性标准；工作系统标准，分9类693个岗位个性标准（编入局工作标准系列的有283个）。4月1日颁发下达实施。

（二）标准化工作具体实施深化

1990年8月18日，兰州供电局标准化工作经甘肃省电力工业局等上级单位评审，通过国家二级标准化达标考核。

1993年6月，在人事制度、劳动制度、工资制度三项制度改革中，兰州供电局提出要把工作标准修订作为搞好三项制度改革基础工作，并提出一系列改革措施。通过这次工作标准健全修订，使各部门各岗位工作纳入“统一、协调、规范、优化”的企业标准体系，其标准成为开展各项业务工作依据。随着企业发展，1993年，兰州供电局对标准化工作委员会进行相应调整。



1990年4月28日，颁发企业标准

为使标准化建设扎实有效地进行，贯彻落实甘肃省电力公司2002年工作会议提出“立足制度建设，推行标准化管理”的要求，

根据全局标准化工作实际，为强化基础管理，引导企业推行科学化管理，2002年，全局开展深化标准化建设。

第五节　全面质量管理

兰州供电公司开展全面质量管理（TQM），始于20世纪90年代初。由于企业晋等升级，“双达标”等企业管理要求，全局以质量管理为核心，加强企业管理，使企业整体工作走质量效益型的发展道路。

一、开展质量培训教育

兰州供电局从20世纪90年代开始，推行全面质量管理，全力培养推行TQM的中坚力量——质量管理骨干，以保证企业的TQM沿着正确方向前进。历经10年，举办了八期TQM骨干培训班，408人参加普及全面质量管理基本知识学习，939人参加全国TQM统考，合格率98.7%。截至1999年底，兰州供电局培养了2位国家级质量体系内部审核员，5位国家级QC小组活动诊断师，5位省部级QC小组活动诊断师。据2009年统计，9人具有甘肃省级QC小组活动诊断师资格，1人具有中国质协QC小组活动诊断师资格。

采取多种形式普及质量管理基本知识。开展全面质量管理知识竞赛和全面质量管理知识有奖竞答活动，普及和提高职工质量管理知识水平。每年定期召开全面质量管理QC小组成果发布会，提高全员质量意识和骨干队伍质量管理水平。

二、完善质量管理体系

（一）健全质量管理保证体系

建立以生产行政为主，党、政、工、团分工负责齐抓共管的全面质量管理领导体制。1997年，成立有局主管领导组成的兰州供电局质量管理委员会和兰州供电局质量管理小组成果评审委员会，明确企业管理处负责全面质量管理，设置负责局质量管理、组织、协调的专职岗位和人员；局11个基层单位均配备质量管理专责人或兼职人员，负责基层单位质量管理。局质量管理从组织体系得以保证，完善各级质量管理保证网络，实行“基层单位组织落

实，机关处室引导协调”的质量管理模式和体系。

（二）建立健全规章制度

贯彻TQM工作“超前管理，预防为主”方针。各级领导定期召开会议，研究全局安全生产动态，提前预测，制定对策，防患未然，坚持安全生产重奖重罚制度。兰州供电局在质量管理中，下发《兰州供电局安全管理评价标准》和《兰州供电局安全奖罚条例》及《兰州供电局违章处罚规定》。制度的全面实施，强化职工质量意识和安全意识，质量管理工作整章建制，抓质量、保安全，促进企业整体效益提高。

（三）全方位质量管理

兰州供电局全方位抓全面质量管理，坚持“质量第一，预防为主”思想不动摇，严格执行安全规程制度不动摇。每年7~8月开展查找身边不安全现象活动，从职工个人不重视工作质量，习惯性违章和隐蔽性违章入手，全方位查找，提高工作质量，确保安全生产。每年层层签订《安全质量互保责任书》，明确基层单位行政一把手既是安全生产第一责任人，又是质量管理第一推进者，从局、分局（处）、工区（所、队）到生产班站一线职工，形成逐级管理、逐级监督的安全质量保证监督体系。坚持实行春检对口联络制度。机关干部深入基层班站，传达上级文件精神，现场提问，召开班组安全质量工作会议，检查各项安全质量措施落实，把好现场工作质量关，确保安全生产。开展工作质量年活动。努力提高设备安装检修质量，通过QC小组攻关活动和质量评比，确保新安装及检修后设备长期安全运行。努力提高设备巡视维护质量，巡视质量到位，发现设备缺陷，消除设备缺陷。全方位、多形式质量管理，为创国电一流经济效益打下坚实基础。

三、开展QC小组活动

2000年，兰州供电局11个基层单位共有班组279个，生产班组和非生产班组普遍开展QC小组活动。1999年班组QC小组成立率达68.7%，成果发布率达85.9%。1999年以前，先后派出84个小组136人参加省（部）级及全国QC小组成果发布会，其中10个小组获国家级优秀QC小组称号，54个小组获省（部）级奖励。在开展TQM工作中，累计1375人参与QC小组活动，直接为企

业创造经济效益436万元。

两次汇编“电力系统”QC小组优秀成果汇编，下发基层班站组织学习，提高基层QC小组活动水平和质量。



1989年6月3日，兰州供电局第七期班组长培训班

1999年10月，兰州供电局被中华全国总工会、中质协、中科协、团中央联合命名为“全国QC小组活动优秀企业”。

第六节　商业化运营和三项责任制考核

一、商业化运营

1999年兰州供电局按照甘肃省电力公司要求，开展商业化试运营，2000年，正式开展商业化运营。

1999~2002年，主要是为商业化运营的过渡准备阶段，运作特点是完成利润加综合管理考核。兰州供电局内部利润目标为零，超利润实行奖励。

兰州供电局对基层单位，实行指标体系考核管理模式。

商业化运营工作不断发展、深化，2006年，实行业绩考核，即效益最大化。2008年开始实施以绩效为导向的激励约束机制。考核指标全面覆盖生产、营销各方面。兰州供电局根据甘肃省电力公司商业化运营工作考核要求，随之调整修改考核办法和条例。

二、三项责任制考核

1999年起，兰州供电局为适应模拟电力市场商业化运营，对基层单位，处室领导实行“三项责任制考核”。“三项责任制考核”是加强各级领导对

资产经营责任、安全生产和党风廉政建设责任的管理。从而使全局资产经营效益得到提高，安全生产得到加强，领导干部作风得到改善的一种管理方式。

2003年1月1日起，兰州供电局重新修改执行新的“三项责任制”考核办法。并且同时颁发兰州供电局资产经营责任制考核实施细则和安全生产责任制考核实施细则，党风廉政建设责任制按照《党风廉政建设评价体系》由纪监办进行考核，考核原则上按照指标项目实行百分制评价。

第七节　经营活动分析

企业追求最大经济效益，供电企业各项生产、安全、经营指标的完成，成为经营活动关键。经营活动分析工作是企业管理的一项主要活动。

兰州供电局经营活动分析主要内容是：

1.市场分析。包括社会经济和电力供需状况分析；分类用电变化原因分析；潜在用电市场分析；供电区域弹性系数变化及趋势分析。

2.电网运行分析。包括安全情况分析；输变电设备及用户供电可靠性情况分析；供电线损分析；供电电压分析。

3.购电、售电分析。包括售电量、售电结构、售电均价变化原因及对效益影响分析，增供促销措施效果分析，电量回收完成情况分析。购电量分析主要是购电量、购电结构及购电结构变化原因及对效益影响分析。

4.利润分析。主要包括销售收入构成、变化及对利润影响分析；成本、费用构成变化对利润影响分析；投资收益变化、原因对利润影响分析。

5.资产负债分析。包括总资产构成及变化分析和负债率及负债结构分析。

6.资金运行情况分析。包括长期投资比重、结构及潜在效益与风险分析；资本性支出资金来源分析；企业自身资本性支出及配套融资情况分析（包括基建、技术改造、城农网建设与改造、非主业投资、还贷及其他），重大项目前期工作及引进资金情况及现金流量分析。

7.工效分析。主要包括劳动生产率、职工人数及工资情况分析及人均创

利分析。

8.上期（月、季、年）分析中提出措施落实情况分析及局部署重点工作落实情况分析。

第八节　班组建设

班组是企业的细胞，班组建设是企业管理基础，对加强企业劳动组织、劳动纪律、财经纪律、完善经济责任、提高企业经济效益都发挥着重要作用。

一、管理机构

1986~1992年，兰州供电局班组建设由企业管理办公室负责；1988年4月，在企业进等升级中，成立局班组建设工作小组；1993~2001年由企业管理处负责；2001年9月~2007年8月由经营部负责；2007年8月~2010年3月由计划经营部负责；2010年3月起由工会负责。

二、开展工作

1981年，兰州供电局开展争创“红旗变电站”活动。

1984年以来，变电运行、送电运行班组开展标准化班站建设。

1987年10月，在七里河供电所进行班组建设试点。

1988年1月，颁布实施《兰州供电局班站管理工作条例》，11类专业班站标准化管理标准施行。

1988~1990年，举办以“班站管理”为主要内容的班站长培训班8期，共266人。对局96%班站长进行培训，结合兰州供电局实际自编教材，有关专业负责



兰州供电局第一期班(站)长培训班结业典礼

人讲课，集中学习15天。以“如何当好一个合格班站长”为题讲演，经专家评议通过为结业。

三、修订标准

1990年，制定《兰州供电局生产班组考评标准》；1996年7月，重新修订标准，首次将非生产班组正式纳入班组建设的范畴，同时颁布非生产班组考评实施细则；2003年再次修订班组建设考核细则，涵盖全局各类班组。

1991年，兰州供电局在班组管理中，推行内部经济责任考核，考核与月度奖金和部分工资挂钩。

1997年，在龚家湾变电站召开兰州供电局非生产班站班组建设现场会，部署非生产班站考评、检查和达标。9月8日，在海石湾变电所召开变电运行班站标准化建设和基本功训练现场会，部署变电站标准化建设。在南坡变电站召开变电检修专业化训练会，强化和促进变电检修岗位规范化及变电检修班组标准化建设。

同年，按《班组建设考评标准》对全局班组抽查考评，14个优秀班组得到奖励，7个班组受到经济处罚；对班组标准化建设优秀单位给予奖励。

同年7月，在甘肃省电力工业局对供电系统班组互核互查评比中，兰州供电局13个班组受到表彰奖励，中央广场营业站获全省一流班组称号，兰州供电局获1997年度“班组建设优秀企业”。

2000年8月，制定《兰州供电局无人值班变电站标准化管理条例及评分标准》，开始对无人值班变电站考核评比。

2002年，根据甘肃省电力公司关于班组建设要求，以加强企业基础管理为中心，开展“班组建设年”和“继电保护建设年”活动。兰州供电局被省电力公司评为“班组建设年”先进单位、“继电保护建设年”活动先进单位，10个班组被省电力公司评为



五星班组

“班组建设年”活动先进班组，3名班组长被评为“班组建设年”活动优秀班组长；调度通讯处保护组被评为“继电保护建设年”活动先进班组，4人被评为“继电保护建设年”活动先进个人。

2009年，兰州供电公司班组建设考评采用百分制，通用标准考评占40%，专业标准考评占60%。班组考评体系更趋完善。同年11月，兰州供电公司4个班组被省电力公司评为“六型”班组，4个班组被评为“五星”班组。

把安全管理列为班组管理重点，建立安全考核奖惩体系，重点班站实行安全生产风险抵押，基层单位定期、不定期自查班组安全管理，全局每年在春检、冬检前后组织3~5次班站安全管理督察、互查。

2000年，重新规范班组生产记录和安全记录。

1992年，在班组中推广检查汇报制度，在上级检查和兄弟单位参观学习时，班组长对本班生产经营、安全、设备及人员状况简要汇报，及“双达标”汇报内容、模式，统一规范。

围绕班组培训和岗位练兵，兰州供电局编制“千题问答卡”，一卡一题，随机抽查提问，激励班组成员学业务、钻业务。

检修班站推广“设备检修牌制”，设备大修时，必须将检修人员姓名、检修日期、检修程序，填写挂牌后方可运行。

在变电、配电设备中，开展“危险点”分析与控制，按照人员情况，将变电配电设备划片管理，对其危险点按时分析、重点控制、重点防范、重点治理，保证班站安全工作质量。

从1990年开始，兰州供电局坚持把班组QC小组活动同企业生产任务、方针目标结合，使其融入班组管理中。

在班组管理中，开展典型、样板工程。八十年代，兰州供电局曾经获得省级、部级及国家级先进班组称号的有兴隆变电站、35千伏高崖“夫妻”变电站、330千伏海石湾变电站。10千伏陈官营变电站是九十年代标准化变电站中的典型和样板，中央广场营业站1996年被国家电力公司树为营业示范窗口，1999年，3个330千伏变电所荣获西北电网公司“一流变电所”称号。

第九节　企业法律事务

20世纪80、90年代，在企业管理中，企业员工和管理人员法制化管理的理念淡薄。兰州供电局从1990年起，每年从政府法律系统聘用2名律师，作为本企业法律顾问。10年间，企业少有法律方面事务，即使有涉及法律事务，也无碍企业生产经营工作。2001年以前，兰州供电局在局机关用电处设兼职法律专责人，主要偏重于用电合同管理以及同用户产生用电矛盾和纠纷的法律事务，企业法律事务管理还没有完全涉及全局的经济活动和事务。

一、设立法律事务专责岗位

2001年，兰州供电局在营销部开始正式设立法律事务专责岗位，负责对外诉讼及全局相关法律事务管理。2002年，法律事务专责岗位变更至办公室，但负责对外法律事务管理职能及职责未变动。2004年，法律事务专责新增全局合同管理和从局新闻中心划出的“普法”宣传工作职责。

二、法律事务专责职能的行使

2003年，全年处理诉讼案件12件。

2006年，完成兰州供电公司合同的统一归口管理，法律诉讼工作实行规范化管理。

2007年，重新制定合同管理办法，制订法律事务管理办法，规范法律事务管理。

2008年，修订合同管理办法，开始实施合同审查意见制度。制定公司法律事务“三年工作目标”。全面加强公司法治化建设。

第十节　档案管理

一、档案机构的沿革

1986~1988年，兰州供电局档案管理未设立专门机构，处于分散管理状态。

1988年8月13日，兰州供电局成立档案室，并配备专职档案人员4人，拥有办公场地及档案保管库和相关档案的设备。至此，兰州供电局档案管理按照档案专业管理要求，实行集中统一管理。

2004年5月17日，甘肃省档案局以甘档函〔2004〕21号文，批准成立兰州供电局档案馆。

1988年，成立档案室之初，档案室为独立的局机关职能科室，设有室主任及副主任，并由一名副局长分管档案工作。1993年，兰州供电局实行“劳动、人事、工资”三项制度改革，档案室划归局长办公室管理和领导。之后兰州供电局机构调整变动，均未涉及档案室的隶属关系。至2009年底，档案馆仍隶属兰州供电公司办公室管理和领导。

二、档案管理概况

（一）档案来源、分类及整理归档

兰州供电公司馆藏档案，是公司在生产经营工作中形成和产生的，以各种文件、材料、图纸为主。另有党群、生产行政管理方面形成的规章制度等管理文件。兰州供电公司档案共分五类：文书档案，科技档案、会计档案、声像档案、实物档案。

1. 文书档案主要包括党群工作、宣传教育、组织人事、生产和行政管理形成的企业管理方面文件和资料。

文书档案分类有两种形式。2004年以前，执行供电企业档案分类表（0~5大类），档案分类按照年度—保管期限—问题（内容）进行分类，是以“案卷”之形式进行归档，以“卷”为单位。2005年开始，文书档案的整理归档执行甘肃省电力公司《归档文件整理规则实施细则》，档案的整理归案，按照年度—保管期限进行分类，以“件”为单位。

2. 科技档案主要包括电力系统生产、科学技术研究、基本建设、设备仪器、竣工图纸等五大部分。科技档案分类整理，执行供电企业档案分类表（6-9大类），档案分类是以工程项目为主，按照全字号—目录号（项目号）—分类号—案卷号，进行整理归档，以“卷”为单位。

3.会计档案主要包括企业在经营管理中，产生的财务凭证、账簿、报表、

工资表、工程决算。会计档案分类整理是按照年度—名称（种类）进行，以“卷”为单位。

4.声像档案主要包括公司在各项重大活动中，形成的各种光盘、录像、录音带、照（底）片等。声像档案分类整理，按照年度—载体—问题（或专题），进行整理归档。

5.实物档案主要包括在各项生产、经营管理中获得的奖杯、奖状、锦旗、奖牌、证书、题词、签名、印章等实物部分。按年度—种类进行整理归档。

6.截至2009年12月31日，兰州供电公司档案馆，馆藏档案共计26，958卷，折合长度为632米，其中永久卷7101卷，长期卷10152卷，短期卷9705卷。按照类别分：

文书档案4395卷，另5821件；科技档案15915卷；会计档案8487卷；声像档案：照片3104张，光盘11张；实物档案279件。

7.移交档案概况：2004年9月，移交甘肃省电力公司临夏电力有限责任公司科技档案共计896卷，移交甘肃省电力公司甘南电力有限责任公司科技档案550卷。2007年8月，移交甘肃省电力公司兰州超高压输变电公司科技档案2916卷，其中220千伏输变电工程档案926卷，330千伏输变电工程档案1990卷。

（二）档案现代化管理

档案管理从档案室成立之初，一直处于手工操作为主的管理模式。1991年，档案室配备了一台旧式电脑，对保管档案进行最简单目录管理。1995年，与软件公司合作、开发档案系统应用程序，进行档案数据录入、检索等简单操作，建立文书档案、科技档案目录。2005年10月，由甘肃省电力公司组织推广实施的数字档案管理信息系统，在公司安装实施，兰州供电公司系统电子文件可及时归档并有效管理，改变了手工管理纸质档案的传统模式，实现了纸质文件和电子文件归档的同步管理，提高档案归档效率、检索效率和资源共享水平，初步实现公司档案现代化管理。

（三）档案的提供利用

档案的提供利用，是实现档案价值并发挥其作用的一项重要工作。从1988年8月成立档案室到2009年12月31日，档案馆在为企业各项生产建设、经济活动、工作查考、提供参考依据，档案提供利用共计1653人次，利用档案共计27217卷。

2003年，兰州供电局房建公司为规划新建工程项目设计方案，准确测算工程投资估算，在档案室调阅和借用西固供电分局住宅楼、十二粮站住宅楼、西固变电工区住宅楼及南城根住宅小区等工程档案资料，为局新建工程项目方案设计、准确测算工程投资估算，提供参考依据，为决策层对新建工程项目实施提供决策依据，节约工程投资，以较少投入取得较大经济效益。

2003年下半年，兰州供电局东方红广场辅助厂房，排水突然严重漏水，物业公司派人到档案室调阅相关资料，查阅辅助厂房排水竣工图两册，找出漏水原因，及时处理事故隐患。档案资料提供了参考和帮助。

兰州倚能电力设计咨询有限责任公司。在330千伏海石湾及炳灵变的10千伏改造工程中，利用馆藏科技档案，节约设计工时，提前完成设计任务。

在建设坪变35千伏系统改造、红古变及一矿变更换低频低压联切装置改造工作中，利用科技档案，使设计工作顺利开展并保质保量高效完成设计任务，给设计公司及兰州供电公司节约人力、物力和财力，经济效益可观。

兰州供电公司档案馆，向兰州市城乡规划设计研究院提供兰州市区范围内，公司所属19座110千伏变电站的用地位置、用地范围资料。公司计划经营部专责，查阅市区18个变电站海拔地图重要资料，顺利配合市政规划工作。

为审计工作提供依据。2008年，兰州供电公司基建工程项目，按照工程管理要求，对工程列入外部审计。陕西中恒信会计事务所，对工程进行决算审计时，从档案馆借阅工程图纸资料以及相关会计凭证资料，为各项工程决算审计工作提供有效依据，确保审计工作如期完成。

2009年5月~9月，甘肃省国税稽查局和兰州市地税局稽查局，对兰州供

电公司2006年1月1日至2008年12月31日的纳税情况进行稽查，稽查范围包括国税、地税涉及的所有税种。公司财务部根据稽查组要求，从公司档案馆调出2006年会计总账、明细账、涉及税款缴纳和计提凭证，及2006年全年工资表和其他相关资料。由于财务档案归档及时、分类清晰、内容真实具体，给稽查工作提供了有力帮助。

第十一节 考核与奖惩

兰州供电公司作为全国特大型供电企业，考核与奖惩工作在企业规模不断发展中，逐步补充、修订完善，以适应企业管理需要。考核与奖惩工作由劳动人事部门和企业管理相关部门负责和执行。

一、成立考核中心

2000年初，成立兰州供电局考核中心，挂靠在兰州供电局企业管理部门。

考核中心是考核委员会的常设办事机构。考核委员会成员由公司党、政、工领导成员组成，局长任考核委员会主任，局党委书记和工会主席任考核委员会副主任。考核结果须经局长（总经理）审查、签字批准，方可执行。

二、制订综合考核办法

2000年4月1日，兰州供电局《综合考核办法》颁布执行。兰州供电局《综合考核办法》在执行中滚动修订与完善，考核机制不断适应企业发展，成为企业内部考核工作法典。截止2009年《综合考核办法》已滚动修改到第六版。

综合考核分为月度考核、季度考核和年度考核。

第三章　计划管理

1986~2009年，兰州供电公司计划编制职能部门，从调查研究入手，按照计划编制分类，适时提出专业性计划、按时间提出年度计划、五年期中期计划及企业长远规划。计划管理强调计划编制程序和原则，强调对企业各项计划全过程管理，包括计划执行后监督检查和总结，体现企业计划的严肃性和权威性。

第一节　计划编制

一、 编制程序

由相关部室根据电网规划和电网实际需要，提出次年度电网建设改造建议项目；计划经营部门汇总审核和综合平衡，组织有关部室进行审查和修改；编制年度项目投资建议计划（包括项目名称，建设规模和资金估算），报局主管领导审批；上报甘肃省电力工业局（公司）审核。

二、年计划编制

每年9月，编制次年固定资产投资建议计划，上报甘肃省电力局（公司）；每年年底编制前一年度城网建设财政返还资金建议计划，报兰州市财政局；每3年编制一次小型基建计划，上报甘肃省电力工业局（公司）；每5年编制一次兰州供电局（公司）企业发展计划；每年度根据甘肃省电力工业局（公司）批复城农网计划，下达兰州供电局（公司）年度城农网投资计划。

三、计划执行

计划经营管理部门依据甘肃省电力工业局（公司）下达的投资计划，对项目进行分解，落实责任部门和单位，对计划项目提出实施要求，便于督促

和检查。2009年3月，ERP系统投入运行，计划项目在ERP建立平台，取得编号，下达实施计划。

公司相关部门根据各自职责范围，依照下达投资计划，控制各工程项目规模和投资，进行计划项目设计、施工组织、项目（工程）验收、工程结算、财务决算、项目（工程）总结。

第二节　指标统计与分析

企业统计围绕生产经营管理中心，以落实国家统计法，国家电网公司和甘肃省电力公司关于统计工作的各项规定、要求为核心，确保统计数字真实为原则，按时上报各类生产经营统计报表，有效衔接甘肃省电力公司与省、市统计部门，承上启下，完成各项统计工作。树立良好的企业统计工作形象。

兰州供电公司统计工作不断适应形式发展，统计指标项目逐年变化，统计方法和手段逐步向现代化发展，统计管理取得长足进步，统计指标体系日趋完善。统计范围不断拓展，基础工作得到加强，统计数据服务水平得到提升，满足了公司“集团运作、集约化发展、精细化管理、标准化建设”需要。

一、统计管理制度

2004年，按照甘肃省电力公司统计管理要求，兰州供电公司颁布《兰州供电局统计管理及统计考核实施细则》（兰供经营〔2004〕25号文）。实施细则明确规定统计工作基本任务，统计机构及其职责、统计调查与统计制度、统计资料管理，统计岗位设置与管理，统计工作检查与奖惩等。在统计考核与评比实施细则中，明确规定考核评比标准和程序，使统计管理制度化。

2005年，根据甘肃省电力公司统计快报直报要求，兰州供电公司下发《兰州供电公司统计快报直报系统实施方案》（兰供经营〔2005〕5号文）。实施方案明确规定直报单位范围、直报报送内容及指标计算公式、直报职责

分工和要求、报送方式、管理要求、进度安排。

统计管理制度建立，规范了全公司统计工作，提升了统计管理水平。

二、统计信息管理系统应用及推广

2004年，国家电网公司在全国电力系统推广综合统计信息管理系统。根据甘肃省电力公司安排和要求，2005年，兰州供电公司综合统计信息管理系统全面实施和应用。

2009年，甘肃省电力公司举办综合统计信息管理系统培训班，兰州供电公司组织统计工作人员参加培训学习。在总结几年来应用综合统计信息管理系统工作经验同时，集中学习解决管理系统存在的突出问题，寻求系统的完善和升级。

2009年，兰州供电公司将生产统计信息系统推广应用到所属各基层单位和代管农电企业，拓展信息采集点，用户21家，已形成公司统计工作信息网络，有力支撑公司统计工作，为今后深化应用综合统计信息管理系统，奠定了基础。

三、统计工作任务

（一）第二次基本单位普查

2001年，根据甘肃省电力公司《关于下发第二次基本单位普查工作总体安排的通知》（司总发〔2001〕80号文）要求，兰州供电局下发《兰州供电局第二次基本单位普查工作总体安排的通知》（兰供经营〔2001〕7号文），建立普查工作组织机构，成立兰州供电局第二次基本单位普查工作领导小组，明确责任部门和机构设置及职责分工、工作进度安排和各工作阶段具体要求。对局机关参与部门所完成工作任务，具体明确划分，做到任务明确、职责分明。

普查内容：清查法人单位、产业活动单位产权关系；法人单位、产业活动单位从业人员状况；出资设立全资、控股、参股情况。

普查工作阶段性安排：2001年12月15日~31日，主要开展普查工作宣传教育，工作细则制定。2002年1月1日~3月，为普查登记时间，范围涵盖兰州供电局基层单位及多种经营总公司。2002年4月~8月，对普查数据进行汇总

和录入，并对数据进行质量评估，主要数据的公布和名录库信息管理系统建设。

（二）经济普查工作

1. 第一次全国经济普查

2004年，中华人民共和国国务院颁布《关于开展第一次全国经济普查的通知》（国发〔2003〕年29号文），甘肃省人民政府《关于作好第一次全国经济普查的通知》（甘政发〔2004〕6号文），兰州市人民政府关于认真做好第一次全国经济普查工作的通知。根据上述文件精神，兰州供电局为搞好第一次全国经济普查，随即成立第一次全国经济普查领导小组，并设立经济普查办公室，负责经济普查具体工作。

普查主要内容是：单位标志、从业人员、财务收支、资产状况、企业主要生产经营活动和生产能力，主要原材料和能源及科技开发投入情况。

普查标准时间是：2004年12月31日，普查资料调查年度为2004年度。

兰州供电局在第一次全国经济普查工作中，建立健全组织领导机构，坚持统一领导，各部门分工协作原则；坚持条块结合，以块为主，各方共同参与原则；做到“五个到位”，即机构到位，人员到位、责任到位、经费到位、宣传动员到位。由于领导重视，措施得力，按时保质保量完成了第一次全国经济普查工作任务。

2. 第二次全国经济普查

2009年，根据甘肃省电力公司《关于印发甘肃省电力公司系统第二次全国经济普查实施细则的通知》（甘电司发展〔2008〕年693号文）精神，兰州供电公司开展第二次全国经济普查工作，制定《兰州供电公司第二次全国经济普查实施细则》；要求基层单位指定专人负责普查工作；公司统一组织开展普查单位清理、普查业务培训、数据质量调查、分析报告审查，以满足本次经济普查工作之需。

公司为深化第二次全国经济普查资料的开发利用，对普查反映的问题进行归纳分析，编写经济普查分析报告，深化第二次全国经济普查内容，圆满完成经济普查工作。

（三）开展能源审计工作

根据《甘肃省人民政府关于加强节能工作的意见》，《甘肃省电力公司节能降损管理办法》和《兰州市节能降耗考核办法》等三个文件要求，为加快经济增长方式转变，确保完成“十一五”节能降耗目标，2009年，兰州供电公司开展能源审计。从建立组织机构、宣传教育入手，建立企业能源管理制度，管理网络图，能源计量管理，完善制定节能降耗规章制度和办法。依据2005年以来实施主要节能技改项目及产生经济效益情况，绘制主要能源计量网络图，按要求填写15种报表。与甘肃省节能总公司合作编制《供电公司能源审计报告》，兰州供电公司能源审计工作通过政府组织的鉴定。

（四）调整国民经济行业用电分类，启用行业用电分类新标准。

根据国家电网公司《关于开展国民经济行业用电分类调整工作的通知》（国家电网计〔2004〕375号），兰州供电局于2004年9月开展此项工作，以局计划部门为主，经营、营销、农电部门协同工作，基层营业窗口、统计人员配合，共同完成此项工作。2004年12月底，完成《兰州供电公司电力营销信息系统》程序更新，行业用电分报表以及用户卡片更换，历史数据转换。2005年1月正式按新标准上报行业用电分类月报表。

（五）统计调查、统计分析与统计报表。

兰州供电公司统计工作逐步向精细化迈进，统计流程不断完善，统计范围进一步拓宽，初步构建信息上下畅通和信息广泛共享的统计管理体系。

1. 统计调查。2008年为准确掌握公司设备规模总量，组织开展输配电网设备资产专项统计调查，首次对公司范围内包括10千伏及以下各电压等级的电网设备进行全面调查。

2. 统计分析。在统计调查的基础上，对调查数据进行汇总和分类，并组织开展设备调查专题统计分析。统计分析从设备资产属性、规模、结构、投运年限、地域分布、新技术运用多方面入手，对电网设备情况进行分析研究，完成《兰州供电公司主要电网设备专项统计调查报告》。

3. 统计报表。兰州供电公司统计报表上报甘肃省电力公司、西北电网公司及国家电网公司，上报地方政府的（主要是甘肃省统计局和兰州市统计

局）报表主要有月报、季报和年报。

月报表有：供电生产调度表；行业用电分类表；电力收支平衡表；售电量月报表；关口计量原始数据表；购电量月报表；趸售电量月报表；电力生产情况明细表；分压线损统计表；全社会用电分类表；公司售电明细表。

季报表有：变电能力季报表；.输电能力季报表；线路变动季报表；变压器变动季报表；110千伏及以上变电站最大负荷统计表。

（六）组织培训学习，提高统计人员业务素质

为实现公司“集团化运作、集约化发展、精细化管理、标准化建设”目标，提升统计管理水平，适应公司生产经营的发展要求，通过举办统计专业人员培训学习班，提高统计人员业务技能和业务素质。从2004年到2009年，公司统计专业人员参加甘肃省电力公司与中电普华公司联合举办的培训学习班2次，参加甘肃省电力公司举办的培训学习班1次，公司自身举办培训学习班3次。统计人员先后共参加6次培训班，培训学习人数约71人次。

（七）统计指标

兰州供电公司1985年到2009年售电量指标，最大负荷指标，见表4-3-1；平均电价指标，见表4-3-2；线损指标，见表4-3-3；安全生产指标，见表4-3-4；劳动人事指标，见表4-3-5，表4-3-6；6项指标均为计划部门上报指标。指标的对外发布或上报均以计划部门为主，其他部门均无权对外上报或发布。

1985年~2009年兰州供电公司售电量、最大负荷指标统计表

表4-3-1

指标名称 / 年度	售电量(亿千瓦·时)	年增长率(%)	最大负荷(万千瓦)	年增长率(%)	最大负荷利用小时（小时）
1985	68.66	--	110.6	--	6208
1986	69.94	1.86	121.20	9.58	5770
1987	72.75	4.0	124.6	2.81	5839
1988	76.19	4.7	125.6	0.8	6066
1989	84.45	10.8	156.3	24.4	5403
1990	87.65	3.79	146.2	-6.46	5995
1991	85.48	-2.48	135.3	-7.46	6318
1992	90.74	6.15	159.0	17.52	5707
1993	103.14	13.67	169.4	6.54	6089
1994	108.31	5.01	170.8	0.83	6341
1995	101.51	-6.28	164.4	-3.75	6175
1996	104.86	3.3	165.5	0.67	6336
1997	110.30	5.19	168.8	1.99	6534
1998	102.20	-6.44	158.3	-6.1	6519
1999	107.26	3.93	174.5	10.23	6147
2000	114.52	6.76	187.5	7.345	6108
2001	107.57	-6.06	178.3	-4.9	6033
2002	128.71	19.65	201.9	13.2	6375
2003	147.5	14.60	241.2	19.347	6115
2004	155.03	5.11	247.5	2.61	6264
2005	168.33	8.58	247.2	-0.12	6809
2006	179.26	6.49	272.3	10.15	6583
2007	209.57	16.91	316.7	14.02	6617
2008	231.51	4.93	321.1	1.39	7209
2009	206.99	-6.99	299.2	-6.82	6918

兰州供电公司1986年~2009年平均电价统计表

表4-3-2　　单位：元/兆瓦·时

年度	平均电价	增长（±）
1986	59.81	-
1987	64.64	4.83
1988	70.42	5.78
1989	78.59	8.17
1990	92.40	13.81
1991	102.99	10.59
1992	109.46	6.47
1993	138.57	29.11
1994	145.94	7.37
1995	161.11	15.17
1996	189.72	28.61
1997	226.29	36.57
1998	230.52	4.23
1999	229.81	-0.71
2000	234.72	4.91
2001	252.26	17.55
2002	246.44	-5.83
2003	268.19	21.75
2004	296.15	27.96
2005	308.52	12.37
2006	316.37	7.85
2007	321.43	5.06
2008	334.88	13.45
2009	327.12	-7.76

1986年~2009年兰州供电公司线损情况统计表

表4-3-3

名称 / 年度	线损率（%）	百分点（±）
1985	5.34	-
1986	5.46	+0.12
1987	5.08	-0.38
1988	5.21	+0.13
1989	5.79	+0.58
1990	5.70	-0.09
1991	5.65	-0.05
1992	5.61	+0.04
1993	6.04	+0.43
1994	5.58	-0.46
1995	5.34	-0.24
1996	5.45	+0.21
1997	5.43	-0.02
1998	5.35	-0.08
1999	5.22	-0.13
2000	5.18	-0.04
2001	5.26	+0.08
2002	5.33	+0.07
2003	5.38	+0.05
2004	5.35	-0.03
2005	5.37	+0.02
2006	5.74	+0.37
2007	5.39	-0.35
2008	4.52	-0.87
2009	3.95	-0.57

1985~2009年兰州供电公司安全生产指标统计表

表4-3-4

项目 年度	重大事故(次)		死亡(人)	重伤(人)	轻伤(人)	交通事故(次)	变电（次）		送电（次）		配电(次)	最长安全运行天数
	责任	非责任					考核	统计	考核	统计		
1985年	0	0	0	1	5	12	8	10	5	17	61	126
1986年	0	1	2	3	7	3	9	14	3	26	29	111
1987年	0	0	0	0	7	3	9	21	0	14	47	172
1988年	0	0	0	0	9	11	9	16	1	12	33	162
1989年	0	1	0	0	3	5	9	10	0	12	38	120
1990年	0	0	0	0	4	14	6	6	1	2	35	131
1991年	0	0	0	0	2	0	10	9	1	8	31	38
1992年	0	0	0	0	2	2	6	15	0	12	36	17
1993年	0	0	1	0	7	0	18	8	2	11	32	59
1994年	0	0	0	0	2	0	3	17	0	11	42	207
1995年	0	0	0	0	1	8	5	—	1	—	32	145
1996年	0	0	1	0	3	3	8	—	1	—	30	26
1997年	0	0	0	1	2	5	7	—	1	—	34	64
1998年	0	0	0	0	2	0	8	—	1	—	32	95
1999年	0	0	1	0	5	0	9	—	0	—	27	61
2000年	0	0	1	0	0	2	4	—	1	—	36	18
2001年	0	0	3	2	9	5	17	—	1	—	53	35
2002年	0	0	0	0	0	2	6	—	2	—	42	34
2003年	0	0	0	0	1	1	3	—	1	—	40	140
2004年	0	0	0	0	0	0	3	—	1	—	20	506
2005年	0	0	0	0	2	0	9	—	1	—	33	74
2006年	0	0	0	0	0	0	0	—	0	—	10	439
2007年	0	0	1	0	0	0	2	—	1	—	7	262
2008年	0	0	0	0	0	0	0	—	0	—	10	628
2009年	0	0	0	0	0	0	0	—	0	—	6	993

1985—1993年兰州供电公司劳动人事指标统计表

表4-3-5

年份	期末职工人数				职工总数中女职工	工资总额（万元）	平均工资（元）	职工构成（人）						期末离退休人员
	合计	其中						工人	学生	工程技术人员	管理人员	服务人员	其他人员	
		固定工	合同工	临时工										
1985年	2，643	2，430	138	75	841	—	—	1，636	157	169	270	296		248
1986年	2，732	2，521	136	75	903	409.7	1858.44	1714	157	210	267			266
1987年	2972	2632	265	75	986	583.6	2134.60	1788	275	198	298			271
1988年	3158	2712	371	75	1072	655.30	2195.5	1580	259	596	363	349		284
1989年	3294	2795	424	75	1116	770.40	2458.41	1897	162	328	345	351		300
1990年	3396	2850	471	75	1170	1058.90	3228.35	2062	100	338	341	363		319
1991年	3514	2898	541	75	1210	1152.0	3485.6	2114	56	259	543	385	157	345
1992年	3650	2945	630	75	1274	1399.10	3997.4	2344	46	298	542	318	102	398
1993年	3782	2969	738	75	1344	1654.7	4584.9	2321	78	287	521	370	205	443

1994~2099年兰州供电公司劳动人事指标统计表

表4-3-6

指标项目 / 年度	期末职工人数					长期职工年工资总额（万元）	长期职工年平均工资（元）	当年录用人数	期末离退休人数	主业支援多经人数	长期职工构成（人）					
	合计	其中									经营者	管理人员	专业技术人员	生产技能人员	服务人员	不在岗人员
		长期职工	其中女性	临时工	用工劳务派遣											
1994年	3949	3824	1419	125		3026.3	8100.4	51	521			542	335	2493	440	88
1995年	4004	3884	1457	120		4260.6	10857.8	105	601			536	318	2515	436	94
1996年	4045	3985	1482	60		4506.3	11198.6	80	622			481	410	2561	463	90
1997年	4110	4050	1493	60		5422.4	13388.6	40	657			462	428	2336	456	128
1998年	4115	4085	1513	30		6767.9	16331.8	60	735			478	420	2593	455	79
1999年	4151	4151	1529			6801.3	16524.1	61	753			493	426	2556	460	155
2000年	4153	4153	1538			8409.9	20343.2	52	781			496	435	2560	450	160
2001年	4183	4183	1563			9059.8	21862.4	62	796			281	501	2776	443	120
2002年	4274	4274	1541			9488.2	22246.7	46	844			283	526	2964	385	70
2003年	4143	4143	1560			11134.5	26849.5	36	887			333	547	2750	396	81
2004年	4147	4147	1491			13004.9	31359.7	52	930	452	10	774	553	2280		78
2005年	4099	4099	1455			14665.5	35778.2	26	975	481	10	768	557	2213		70
2006年	4028	4028	1414			17519.7	43494.8	23	1026	355	13	727	582	2248		103
2007年	4263	3968	1374		295	19603.2	49403.2	23	1085	714	9	618	516	2004		107
2008年	3409	3130	1139		279	21461.2	68566.1	23	1144	821	9	598	519	1930		74
2009年	3441	3040	1093		401	21960.2	72237.5	8	1193	741	9	549	515	1886		81

第四章　财务管理

兰州供电公司会计核算由财务科（处、部）管理。1986年，随着企业整顿、晋等升级和标准化建设，财务管理逐步规范，适应企业发展，为企业经营决策提供有利数据支撑。1991年12月，兰州供电局会计工作被西北电业管理局授予会计工作达标单位和会计工作三级单位。

第一节　会计核算

一、核算体系

（一）体系变化。1988年10月，兰州供电局设立城区供电分局和西固供电分局2个二级会计核算单位。其中城区供电分局下设6个基层单位，西固分局下设4个基层单位，每个基层单位各设报销员1名，负责会计原始凭证收集、整理、汇总、上报。城区供电分局和西固供电分局在经营科设立财务组，负责核算其所辖基层单位的成本费用，按月将其财务报表报局财务处。

（二）简化体系。2001年9月~2005年12月，为简化会计核算程序，撤销兰州供电局城区供电分局和西固供电分局两个二级会计核算单位。在各基层单位分别设立会计、出纳岗位，各基层单位自行核算成本费用，并按月将财务报表上报局（公司）财务部。

（三）体系创新。2006年1月，会计核算体系创新管理，实施财务核算集中管理，撤销兰州供电公司22个基层单位会计机构，注销基层单位银行账户，规定每个基层单位只设一名报账员，负责零星现金报销业务，根据单位业务量情况，可适时在公司财务部报销。由公司财务部统一核算各基层单位成本费用，便于有效控制预算外成本费用，加强成本费用可控性。

二、电算化实施

兰州供电局为适应经济改革和企业发展需求，提高财务管理水平，1991年投入资金，开始实行财务会计电算化。财务会计电算化在局财务处进行试点，应用单机版财务远光软件经试运行，1992年网络版财务远光软件正式运行。在远光软件开始运行时，采取人工和电脑并行方式，1994年会计电算化在全局推广应用。随着企业发展，财务远光软件不断更新，由原来1.0版本升级为3.0版本。

三、电费集中核算

2006年，为全面推进兰州供电公司集团化运作，集约化发展，加强财务精细化管理，对电费管理进行全过程监督和控制，公司成立电费管理中心，取消基层单位62个电费账户，设立统一、唯一电费账户，电费资金回收与核算由公司统一管理。

电费集中管理前，电费资金回收汇集流程长，银行占用电费资金长达5~10天，电费实行集中管理后，网银可实现每日归集，银行占用电费资金只需1~3天，缩短了资金在途时间，提高了资金周转速度和运营能力，确保了电费资金安全管理。

电费资金实现集中管理，营销实收数据流与资金数据流可实现每日、每月进行核对，进行营销财务数据稽核，确保电费资金安全。

实现全过程实时监控。通过电费信息流与资金流核对，确保营销数据与财务数据一致性，消除账务差异，防范电费资金管理风险。



共同研究财务管理系统的开发与应用

四、现代化管理应用

2009年3月2日，兰州供电公司ERP正式上线运行，财务管理系统实现与物资、项目、设备、人力资源的一体化应用

和管理，优化企业财务资源配置，发挥财务管理职能，为企业经营管理服务。

ERP实施，从经营活动源头开始，进行财务预算，财务控制和财务核算。业务控制从源头即提出计划并开始执行。财务凭证和财务报表也从业务发生起点开始产生，随着业务进展逐渐完成，建立部门间无缝衔接机制。

ERP实施，规范企业经营活动，强化企业内控力，降低企业经营风险，财务管理向现代化迈出了一步。

ERP实施，改变过去财务管理事后分析，使公司生产经营活动更能及时准确进行分析诊断，为公司经营决策提供有力数据支撑。

为保障公司财务管理系统良好衔接，采用ERP与远光财务软件同时运行的“双轨制”。

第二节　资产和资金管理

一、资金管理办法

1986~2009年，兰州供电局资产和资金在各个年度数额变化较大，主要受机构以及管辖范围变化影响，资产最高时的2003年，固定资产原值58.51亿元人民币，净值达43.74亿元，在全省供电系统总资产中，各项费用及各种资金所占比重较大。资产和各项资金费用管理任务重、责任大。

1998年12月21日，颁布兰供财发（1998）63号文、兰州供电局农网建设改造工程资金管理办法、兰州供电局农网建设改造工程物资供应管理办法，规范兰州地区农网建设与改造、资金管理和物资供应管理。

1998年8月1日实施《关于下达兰州供电局重大费用支出审批管理办法的通知》（兰供财务发（1998）026号）。重新明确重大费用概念、包括的内容范围、重大费用支出管理及审批程序，重新明确重大费用支出项目审批权限。

二、完善审批程序

2002年9月26日，兰州供电局颁布《关于印发兰州供电局加强资金管理、

完善审批程序的规定的通知》（兰供财会〔2002〕11号文），并随文颁布附件2份:加强资金管理，完善审批程序的规定;审批表格样本。规定明确资金管理体制，以及预算管理委员会是全局资金管理最高决策机构。明确规定预算管理委员会和预算管理委员会办公室资金管理职责。局长是资金管理第一责任人，财务部主任具体负责资金日常管理，落实各项资金管理措施；审计部主任负责资金管理和使用的审计监督。

三、固定资产管理办法

2004年12月28日，兰州供电局颁发《固定资产保险管理暂行办法》（兰供财会〔2004〕21号）。该暂行办法规定：兰州供电局固定资产保险范围是：全局所有固定资产向保险公司购买的各类险种；机动车辆保险由安监部按现行有关规定执行。参保资产为局账面固定资产（不含土地）。局固定资产在生产经营过程中可能发生因自然灾害、意外事故、人为因素等导致的损失，由局财务会计部会同有关部门及中介机构共同进行风险评估后，向保险公司进行投保。暂行办法规定归口管理部门及职责，基层单位职责，出险后保险索赔程序，局属基层单位、机关部门在处理保险事务时，未尽到相应职责造成损失的，按兰供纪监〔2001〕1号文规定，追究有关人员责任。暂行办法规定从2005年1月1日起施行。

2006年，兰州供电公司颁发《兰州供电公司固定资产管理办法》（兰供财会〔2006〕14号）。该办法共八章69条，附件2份。八章为：总则、固定资产管理职责划分、固定资产划分标准和分类、固定资产的增加和计价，固定资产折旧和修理、固定资产的减少和清理、固定资产日常管理和附则。

兰州供电公司1986~2009年资产情况，见表4-4-1

兰州供电公司1986~2009年资产情况

表4-4-1　　单位：亿元

项目 年度	流动资产	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	固定资产清理	工程物资	在建工程	无形资产	递延资产	合计
1986年	0.33	2.77	0.84	1.93		0.06	0.03			2.34
1987年	0.25	3.45	0.94	2.52		0.05	0.06			2.88
1988年	0.82	3.69	1.06	2.63		0.08	0.28			3.81

续表

项目 年度	流动资产	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	固定资产清理	工程物资	在建工程	无形资产	递延资产	合计
1989 年	1.53	4.07	1.19	2.88		0.21	0.27			4.89
1990 年	3.55	4.54	1.34	3.20		0.03	0.33			7.10
1991 年	4.66	5.41	1.54	3.86		0.05	0.40			8.97
1992 年	3.57	6.92	1.79	5.12		0.05	0.30			9.05
1993 年	5.72	10.49	3.56	6.93			0.39		0.28	13.32
1994 年	7.17	11.77	3.95	7.82			0.76		0.26	16.01
1995 年	8.50	12.88	4.59	8.29			0.81		0.50	18.10
1996 年	9.37	14.37	5.18	9.19			0.77	0.01	0.32	19.65
1997 年	13.89	19.35	5.93	13.41			5.12	0.03	0.32	32.79
1998 年	18.03	22.00	6.85	15.15			6.10	0.03	0.31	39.62
1999 年	16.64	27.35	7.97	19.38			5.69	0.03		41.73
2000 年	18.80	34.73	9.06	25.67		0.45	4.23	0.03		49.19
2001 年	16.79	37.79	10.60	27.18		0.68	8.64	0.03		53.32
2002 年	9.58	51.27	11.76	39.50		0.41	3.42	0.03		52.94
2003 年	9.90	58.51	14.77	43.74		0.11	1.35	0.03		55.13
2004 年	5.26	52.62	14.54	38.07	0.01	0.10	0.77	0.04		44.25
2005 年	3.21	50.55	16.53	34.02		0.08	1.00	0.03		38.35
2006 年	1.87	52.93	19.82	33.11		0.12	1.26	0.03		36.39
2007 年	0.70	43.84	17.51	26.33		0.05	2.49	0.05		29.63
2008 年	0.70	49.56	20.47	29.09		0.05	2.89	0.22		32.95
2009 年	0.60	53.24	23.33	29.90		0.28	3.36	0.27		34.42

兰州供电公司固定资产管理组织，见图4-4-1。

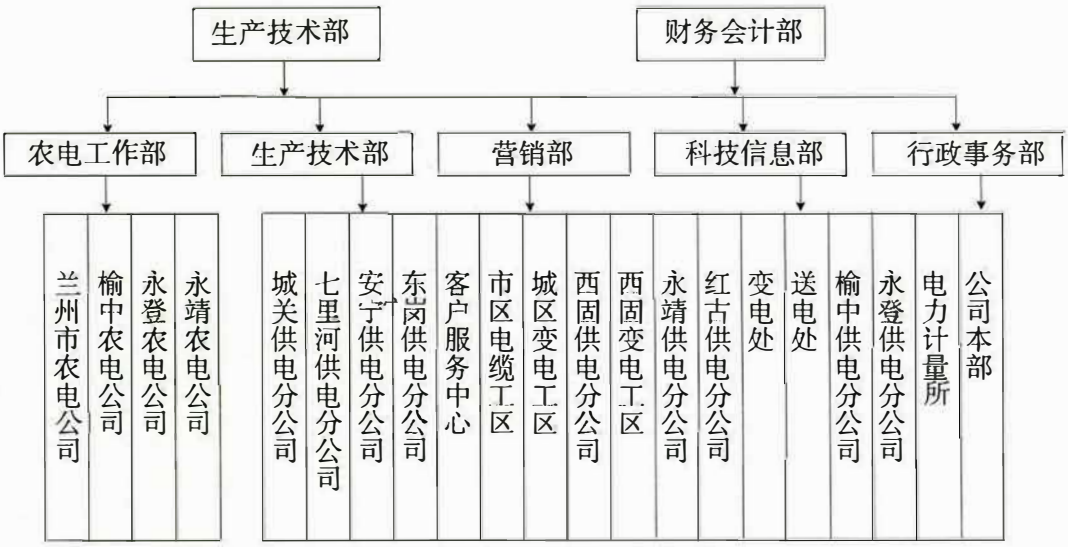


图4-4-1　兰州供电公司固定资产管理组织图

兰州供电公司固定资产管理流程，见图4-4-2。

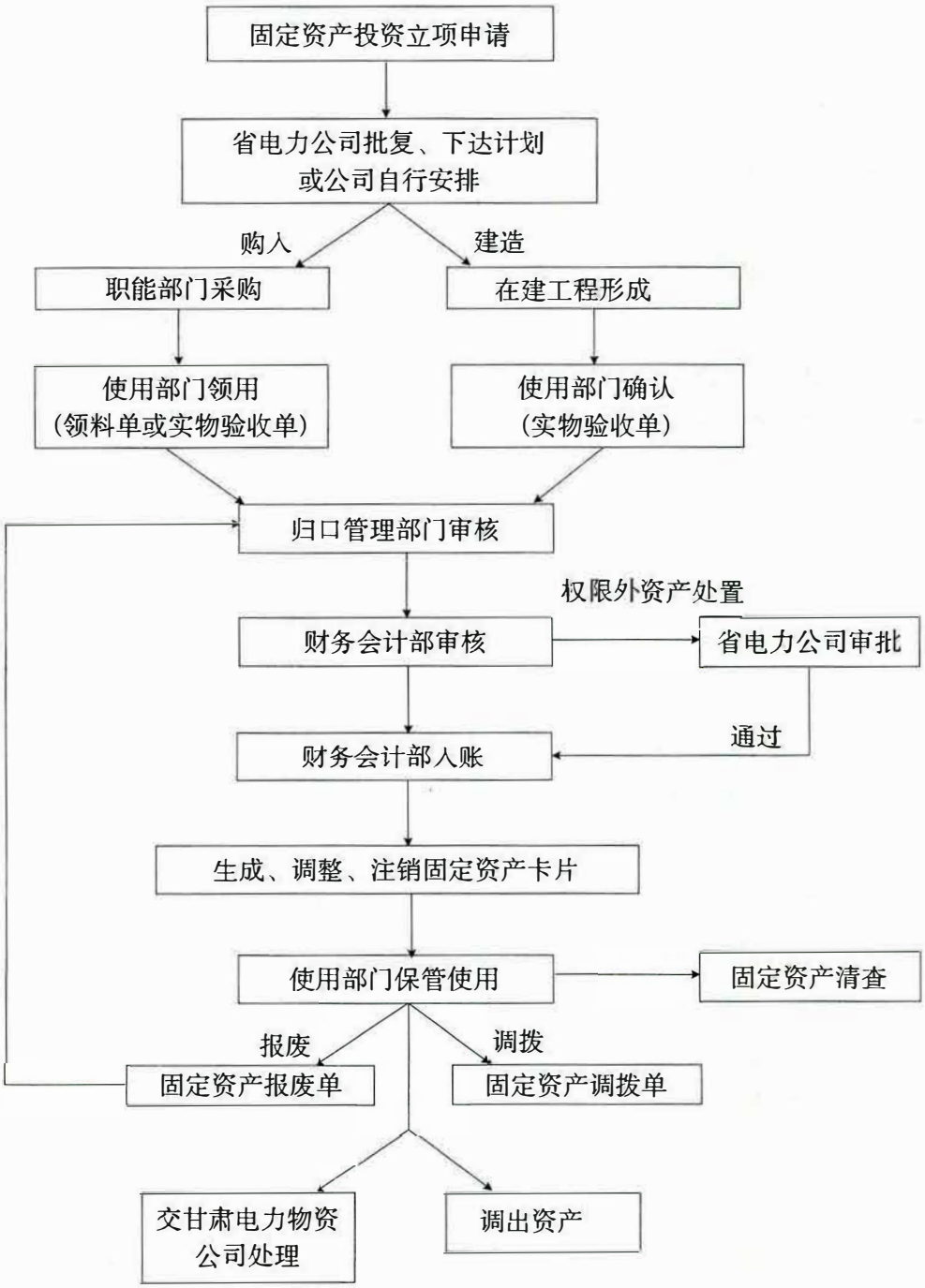


图4-4-2　兰州供电公司固定资产管理流程图

第三节　成本预算

强化成本控制和预算管理，夯实成本管理基础，积极挖掘内部潜力，确保资产经营责任制完成，在保证全局生产经营活动正常进行的同时，努力实现成本费用开支最小化。

一、制度建设

1998年，兰州供电局《关于重大费用支出审批管理办法的通知》（兰供财发〔1998〕026号）。对重大费用含义做出解释，并按照“分级管理”原则，要求基层单位，结合实际，制订本单位重大费用支出审批程序和制度。

2000年初，在商业化运营时期，兰州供电局以兰供财发〔2000〕3号文，下发兰州供电局机关费用限额管理标准的通知，对局机关费用做出限额规定。

2001年4月，重新修订兰州供电局机关处室模拟成本指标核定暂行办法。兰州供电局以兰供财发〔2001〕5号文，修订成本管理办法，以附件形式下发《兰州供电局成本费用开支预算审批管理暂行办法》、《机关处室模拟成本指标核定暂行办法》、《差旅费开支标准及管理暂行办法》、《机关处室办公费、办公设施维修费管理办法》、《成本否决制度》。

制订以下管理办法：《兰州供电局机关办公用品管理办法》、《兰州供电局机关费用限额管理办法》、《兰州供电局业务招待费管理办法》、《兰州供电局机关部室胶卷冲扩定额管理通知》、《兰州供电局成本开支预算审批管理暂行办法》。

多次修改差旅费管理办法、电话费报销和电话管理办法。管理办法对成本管理、成本核算、控制成本有积极指导作用，使成本管理有章可循。

2006年1月，兰州供电公司实施财务集中核算体系，以服务全公司生产、经营和管理需求为前提，制订《兰州供电公司财务集中核算管理办法》，直接监控企业成本费用，有效控制预算外成本费用发生，从改变核算方式方面有效控制成本。

2009年，兰州供电公司制定《兰州供电公司标准成本核定办法》（兰供财发 [2009] 3号），建立标准成本管理体系，严格控制不合理成本开支，既考虑基层单位和机关部室成本合理增长与变化，又实事求是地考虑生产经营过程中突发性及不可预见性成本支出，结合实际，适时修改成本预算指标。

二、成本核算管理

根据成本计划指标，采用标准成本与专项成本相结合，辅以机动成本调整方式。兰州供电公司每年度进行成本预算编制、分解、控制、评价及考核。

（一）定额成本核算管理

材料费、办公费、差旅费、车辆相关费用、低值易耗品、均作为定额成本进行管理。根据不同单位和不同工作性质，首先核定人均年成本费用，将定额成本分解到人，进行成本精细化管理。

（二）其他成本管理

除定额成本外，其他成本以专项成本和机动成本两种方式进行管理。按照零基预算方法进行编制与分解。

（三）成本核算责任体系

各基层单位根据公司成本费用指标，再行层层分解，将成本指标落实到部门、工区、班级和个人，形成全方位成本核算责任体系。

三、预算管理

2000年1月，兰州供电局成立兰州供电局预算管理委员会（兰供财发〔2000〕16号），局长任主任，副主任由各副局长及三总师担任，委员由局机关12个部门负责人组成。预算管理委员会下设办公室，办公室主任由主管副局长（总会计师）担任，办公室副主任为财务部门负责人。预算管理委员会主要职责：组织领导全局预算管理，确定年度预算编制基本原则和目标，审批年度预算方案，审批年度预算调整方案，组织预算方案实施和预算执行情况分析。预算管理办公室主要职责：负责预算草案形成前各环节主要工作，按确定工作程序，负责预算组织实施日常工作；为规范预算行为，提高预算管理科学性，加强控制与考核，明确预算责任，建立有效的预算管理组织与

运行体系，兰州供电局同时下发预算管理办法和预算管理实施细则。预算管理委员会每年年初召开会议，将成本指标分解下达基层单位。

第四节　工程项目财务管理与控制

工程项目财务管理与控制，主要包括专项工程、技措项目工程，城农网项目及改造资金财务管理。

一、内部管理与控制

（一）执行甘肃省电力公司工程项目管理规章制度。兰州供电局在工程项目管理中，严格执行《甘肃省电力公司城市电网、农村电网建设改造资金管理办法》、《甘肃省电力公司基本建设项目财务管理与监督暂行规定》（甘电财发〔2003〕53号）及《甘肃省电力公司农村电网建设改造工程物资供应管理办法》等相关文件规定。

（二）制定并修改完善公司有关工作项目管理规定，兰州地区农网建设改造领导小组1998年12月9日审查通过兰州供电局农网建设改造供应资金管理办法和兰州供电局农网建设改造工程物资供应管理办法，规范工程管理规定，严肃财经纪律、杜绝违章违规行为。

二、合同管理

按照《兰州供电局合同管理办法》和《甘肃省电力公司招投标工作管理办法》，财务管理对工程项目资金从工程设计、监理、采购、施工合同签订，进行全过程资金监督与控制，确保国有资产不流失。提高财务管理在工程项目实施过程中参与度。

三、财务管控

基建工程项目实行财金支付——物资集成——成本汇总——一体化链接；基建管控系统融合，通过ERP系统，使各项管理无缝链接，信息共享。

第五节　利税

兰州供电公司作为甘肃省电力公司和全国特大型供电企业，亦是甘肃省利税大户，上缴利润和税金，在甘肃省电力公司首屈一指。1986~2009年，兰州供电公司始终坚持“依法经营，诚信纳税”理念和经营思想，确保税款及时足额上缴；创新管理，把企业经济效益放在一切工作首位，在一切生产经营活动中，追求利润最大化。

一、积极纳税

每当税制改革和发生变化时，兰州供电公司积极创造条件，参加学习培训，了解各项新税收政策，增强纳税意识，确保国家和企业利益不受损失。2007~2009年，兰州供电公司上交税金10.53亿元，年均增长约10%。为地方经济发展做出贡献。2009年被评为甘肃省纳税百强单位，甘肃省国税纳税先进企业。

兰州供电公司1986~2009年税费完成情况见表4-4-2

二、确保税款及时入库

兰州供电公司在资金管理方面，始终将解缴税额作为第一支付顺序，保证按时足额缴纳税额。

兰州供电公司1986~2009年利润完成情况见表4-4-3

兰州供电公司1986~2009年税费完成情况

表4-4-2　　单位：亿元

项目＼年度	年初未交数	本年应交数	本年已交数	年末未交数	备注
1986年	0.02	0.46	0.47	0.01	
1987年	0.01	0.51	0.50	0.02	
1988年	0.02	0.58	0.57	0.03	
1989年	0.03	0.72	0.65	0.10	
1990年	0.10	0.89	0.91	0.08	
1991年	0.08	0.96	1.15	-0.11	
1992年	-0.11	1.08	0.87	0.10	
1993年	0.10	1.46	1.49	0.08	
1994年	0.08	4.12	4.19	0.01	
1995年	0.01	3.93	3.84	0.10	
1996年	0.10	6.24	6.25	0.09	
1997年	0.09	7.40	7.27	0.22	
1998年	0.22	7.25	7.39	0.08	
1999年	0.08	6.43	6.32	0.19	
2000年	0.19	7.42	7.53	0.08	
2001年	0.08	7.05	7.01	0.11	
2002年	0.11	8.08	8.09	0.11	
2003年	0.11	9.77	9.73	0.16	
2004年	0.16	11.25	11.18	0.22	
2005年	0.22	13.13	13.07	0.27	
2006年	0.27	14.94	14.95	0.26	
2007年	0.26	17.85	17.75	0.36	
2008年	0.36	20.10	20.11	0.34	
2009年	0.34	18.06	18.28	0.12	

兰州供电公司1986~2009年利润完成情况

表4-4-3　　单位：亿元

项目＼年度	营业收入净额	营业成本	营业税金及附加	财务费用	资产减值损失	营业利润
1986年	4.50	3.42	0.46			0.62
1987年	4.97	3.81	0.51			0.65
1988年	5.57	5.31	0.57			-0.32
1989年	0.51	0.47	0.05			-0.02
1990年	0.63	0.45	0.07			0.12
1991年	9.13	5.99	0.94			2.20
1992年	10.87	6.04	1.06			3.77
1993年	15.11	7.47	1.53	-0.01		6.11
1994年	16.57	8.39	0.05	-0.03		8.16
1995年	16.36	2.09	0.05	-0.03		14.25
1996年	19.88	2.36	0.06	-0.03		17.49
1997年	24.97	2.60	0.07	-0.01		22.30
1998年	23.80	2.99	0.07	-0.02		20.75
1999年	23.80	2.99	0.07	0.27		-0.82
2000年	26.94	26.59	0.08	0.02		0.25
2001年	27.92	26.61	0.09	0.10		1.12
2002年	32.60	33.02	0.10	-0.03		-0.49
2003年	39.57	45.14	0.12	0.12		-5.81
2004年	45.92	52.69	0.14	0.14		-7.04
2005年	51.38	59.36	0.18	-0.02		-8.14
2006年	56.16	56.27	0.23	-0.02		-0.32
2007年	67.37	66.64	0.27	-0.15		0.61
2008年	75.36	65.10	0.30	-0.02	-0.30	10.27
2009年	69.29	62.00	0.23	-0.09	-0.03	7.17

第五章　企业审计

随着企业规模扩大，企业多种经营活动及企业经济往来频繁，经济纠纷越来越多，经济合同执行难度增加，资金运作违法、违纪时有发生，企业资金、资产管理中迫切需要建立约束机制以维护和保证企业资金正常运作。20世纪80年代末，企业审计开始运作。

第一节　审计机构

1988年10月兰州供电局成立审计科。

1993年兰州供电局在劳动、人事、工资三项制度改革中，将纪律检查与审计科合并，成立纪审办公室。

1995年成立审计处。

2001年审计处更名为审计部。

第二节　审计机构职责

兰州供电公司审计部门，根据公司和上级部门要求，依据国家方针政策、财经法纪和有关规定，对局经济活动（含多种经营）进行审计检查、监督、评价。主要业务有对财务计划编制、财务决算、资金管理使用、财产管理、工程经济合同、内部承包经营项目投资、内控制度、财经法纪审计和各级有关领导离任审计。对违犯财经法纪单位和个人，给予评价，并提出处理意见。

随着经济往来和经济规模发展，审计工作职责范围不断扩大和变化。

2000年后，审计工作人员可以参加有关生产、建设、工程招投标、物资采购、经济合同签订及多种经营经济活动等会议，参与重要经济政策制定，生产经营各类计划、对外工程结算、经济合同、内部经营承包、对外联营（合资）等文件传阅和审查。对于企业发送上报计划，财务报表、统计资料，有全面参与、了解、知情、监督职责和职权。

一、职责范围

坚持“谁投资. 谁审计；谁考核. 谁审计；谁管理. 谁审计；谁任命谁审计”原则，审计职责范围：

同级财务及经济管理部门；

下属二级财务核算单位和有货币收支、财产物资经营单位；

多种经营总公司及其各经济实体；

所属单位控股公司；

工会、生活福利等有经营管理和财务收支活动的单位和部门；

其他应当进行审计监督的单位和部门。

二、审计评价事项

按照上级审计部门和公司要求开展工作，在审计过程中应将内部控制制度和评估贯穿各类审计中，以财务预算和资产经营审计为基础，以经济效益审计为重点，同时做好经济责任审计。具体审计评价事项：

1. 所属单位对国家法律、法规、政策及国家电网公司、西北电网有限公司、甘肃省电力公司制定的经营方针、计划、预算、有关规章制度贯彻执行情况、财务决算情况。

2. 督促、建议所属各单位按照会计制度规定处理会计业务，使之做到准确、完整、合法。

3. 审查评价企业经营决策及经济活动，对公司及所属基层单位经营管理和效益情况进行审计。

4. 对所属单位生产经营、基本建设、固定资产大修及设备更新技术改造工程投资来源和使用情况进行审计检查，实行开工、建设、竣工决算审计制度。

5. 审查各类合同签订及执行情况。

6. 对公司所属基层单位领导人员任期经济责任审计，并尽可能做到先审计、后离任，先审计、后任命。

7. 对公司资产、资金安全、完善及确保国有资产保值增值进行审查监督。

8. 查处违反财经法纪、贪污舞弊、损失浪费、侵占国家财产等损害国家利益的行为，加强企业内部控制，改善企业经营管理。

9. 对本单位及所属单位内部控制制度健全性和有效性，以及风险管理进行评审，监督所属各单位内部控制制度建立与健全。

10. 根据需要对公司开展审计调查，为企业深化改革提供信息和决策依据。

11. 对与境内外经济组织合资、合作经营企业及合作项目等合同、契约、协议执行情况，引进外资项目、资金投入、资金使用、财产经营状况及其效益，依照国家有关规定进行审查监督。

12. 法律、法规规定和上级主管部门、公司或当地政府权力机构要求办理的其他审计事项。

三、审计机构主要工作

1. 预算执行情况审计。

2. 根据公司要求，开展对所属单位主要领导人经济责任审查。

3. 对所属单位资产经营责任进行审查。

4. 对内部控制制度进行审查。

5. 对工程建设进行立项、开工、结算、竣工决算审计。

6. 对电价、电费、电力营销进行审计。

7. 对重大资本支出、经营管理重大事项进行专项审计调查。

四、定期或专题报告工作

每年定期或专题向上级主管部门、公司或者权力机构提出内部审计工作报告，并定期向党委和职工代表大会报告工作。

五、内部审计

（一）1994年

1. 1月24日-28日，对兰州供电局财务处1993年生产财务决算报表进行审计，1月28日提出审计报告。审计结论为：新老制度衔接合规、合法；能够按照上级主管部门要求，在规定时间内认真编制会计决算报表，做到内容完整、数字真实、说明清楚。具体审计项目有：1993年各项指标完成情况（包括销售收入、售电量、税金、利润、线损率、平均综合电价、固定费用等七项）；专项工程情况（包括更改工程.业扩工程和大修理工程）；财务评价指标（包括资产负债率、流动比率、应收账款周转率、存货周转率、资本金利润率、销售利税率和成本费用率等七项）；电费回收情况；其他应收款；意见和建议。

2. 3月14日至3月15日，审计兰州供电局兰州电力实业公司1993年财务决算报表，1994年3月21日提出审计报告。

3. 3月7日至3月9日，对兰州供电局调通处多种经营1993年全面财务收支进行就地审计，3月25日提出审计报告。

4. 4月20日至4月21日，对兰州供电局榆中电力局多经公司养鸡场，1993年经济效益和内部控制制度进行审计，4月25日提出审计报告。

5. 4月18日至4月19日，对兰州供电局兰州电力鸿达实业公司（局车辆管理所多经公司），1993年的经济效益和内部控制制度进行审计，4月28日提出审计报告。

6. 4月22日至23日，审计调查兰州供电局电能计量所多经部，1993年经济效益和内部控制制度。4月28日提出审计报告。

7. 6月23日至6月30日，审计兰州供电局用电处大用户管理所，1993年电费拖欠原因。7月15日，提出“电费拖欠原因调查审计报告”。报告指出，截至1993年底，大用户管理所管理用户78户，结零户19户，欠费户59户，欠费户占全部用户78户的75.64%，合计欠费3.212亿元（含电费.煤运加价.电建基金.新电新价），再加上滞纳金1.952亿元，累计欠费5.164亿元。报告提出，欠费主要原因有六条，其中耗电高，产值低的“电石”和硅铁生产厂家共6家，占调查户数的46.15%，欠费金额1.4496亿元，占13家欠费总额的70.44%；其

次是“三角债”是形成欠费的主要原因。

8. 8月4日至8月16日，对变电处多经公司、电力安装工程公司、永登电力局多经公司、榆中电力局多经公司、局生活服务公司等五个单位，1—7月财务收支情况，进行审计，并分别提出审计报告。

9. 9月6日至9月20日，分别对调通处、城区供电分局、送电处、西固供电分局、变电处五个基层单位，1—8月份财务收支情况进行就地审计，9月28日提出审计报告。

10. 5月30日，兰州供电局上报甘肃省电力工业局《资金审计调查报告》。

11. 11月25日至30日，对本局电费营业情况进行审计调查，主要结合新目录电价和增值税的执行情况进行调查，12月1日，提出审计调查报告。

（二）1995年

1. 对兰州供电局主业财务决算和多种经营总公司财务决算审计。

2. 对兰州供电局主业二级核算单位即职工学校、永登电力局、车辆管理所、电能计量所及多种经营的财务收支审计共5项，通过对凭证、账薄、报表审计，了解被审单位财务收支全过程。通过审计，对有违纪违规，将应上交的款项留用等问题，审计依据工作职责做相应处理；对主业和多种经营关系未完全理顺的，建议尽快划分清楚，理顺关系。

3. 对兰州供电局基层单位电力安装工程处、永登电力实业公司、兰州电力鸿达实业公司。内部控制制度审计调查3项，审计调查结果表明，多经企业均建立了相应的财务. 材料管理制度和标准。

4. 进行业扩工程开工前审计。审计项目为：安宁刘家堡广场低压线路改造和小关山沟两项业扩工程。

5. 对部分经济合同进行签证审计（包含施工、技术开发、委托设计、设备订货等各类合同），审计结果表明，主管领导及经办单位能严格把关，所签合同条款较为完整。

6. 兰州供电局生活服务公司在职工住房、职工购房款计算执行情况，进行审计调查。通过审计调查，局房管部门执行的购房依据基本完整。

7. 对西固供电分局对外投资的无锡金锡通用工贸公司，进行审计调查。

了解、落实兰州供电局对外投资管理及收益情况。

8. 对兰州供电服务公司贴费收支情况的专题审计调查，目的是根据专款专用原则，了解其贴费收取足额上缴的情况。

9. 根据甘肃省电力工业局安排，对兰州供电局“对外投资及借出资金”，进行审计调查。调查电力企业对外投资收益情况，了解资金投向是否符合国家产业政策。该项审计调查，进一步了解兰州供电局资金状况及出借资金情况，为兰州供电局清理国有资金起到一定作用。

（三）1996年

1. 审计兰州供电局主业财务决算和多种经营总公司汇总决算，及多种经营总公司本部财务决算，主要是对财务决算的真实性、合理性进行审计。通过审计，对兰州供电局主业和多种经营决算方面存在的问题，提出改进意见和建议，强化审计部门对财务工作监督职能。

2. 对兰州供电局工会、城区供电分局变电工区、榆中电力局、西固供电分局、西固供电分局西固供电所、西固供电分局变电工区、西固供电分局陇港冶炼厂、西固供电分局永靖供电所、调度通讯处、佳力达商行、龙泉铁合金厂、老龄企业公司、职工学校等单位的财务收支进行审计，对查出问题及时进行处理，严肃财经纪律，规范财务行为。

3. 审计连海开发区电力公司经济效益。

4. 对西固供电分局永靖供电所、榆中电力局、老龄企业公司、西固供电分局、西固供电分局经营科、职工学校、调度通讯处、城区供电分局通达分公司、城区电力公司物资供应站等九个单位，经济责任者离任进行审计。

5. 对永登电力宾馆投资情况、多经企业资金来源及资金投向，进行审计调查。

6. 对大修理工程项目审计。对在大修理核算中，存在的问题提出改进意见及建议，为进一步理顺大修理工程项目核算打下基础。

7. 审计各类经济合同28份。

（四）1997年

1. 对兰州供电局主业财务决算，多种经营总公司汇总决算，以及多种经

营总公司本部财务决算等三项进行审计。对财务决算的公允性、合理性进行审计。

2. 完成对兰州供电局工会、西固供电分局风云公司、兰州电力实业公司、兰州电力实业公司树屏电石厂的财务收支进行审计。

3. 对西固供电分局永靖供电所、西固供电分局红古供电所、兰州供电局团委、兰州供电局检修工程部、永登电力局、变电处、局车辆管理所等单位，进行经济责任者离任审计。

4. 对《兰州供电局物资采购权限管理办法》的执行情况，进行审计调查；根据甘电审发（97）9号文精神，对电力生产企业盈亏情况，及多经企业（含全民性质的多经企业）的盈亏情况，进行审计调查；根据甘肃省电力工业局1997年审计工作意见安排，对兰州供电局1996年的修理费用支出情况，进行审计调查。

5. 对职工学校1996年财务收支及经济责任离任审计整改情况，进行后续审计，实施目的是为督促职工学校建立、健全会计账目，加强财务管理。

6. 审计签证各类经济合同85份，合同金额4675万元。

（五）1998年

1. 对兰州供电局主业财务决算，多种经营总公司汇总决算，以及多种经营总公司本部财务决算进行审计。对财务决算的公允性、合理性进行审计查证。

2. 审计兰州供电局工会1997年度工会经费财务收支，并向职工代表大会报告1997年度审计工作。

3. 对兰州供电局多经总公司管理费收支，多经总公司检修工程部，城区供电分局七里河供电所主业，西固供电分局变电工区主业，财务收支进行审计。对上述单位各种违反财经法纪问题，及时进行纠正和处理。对深圳瑞坤实业公司兰州办事处，进行财务收支审计。

4. 针对送电处9号、10号楼，进行工程项目审计调查。

5. 对兰州电力线路设备厂厂长、榆中电力实业公司经理、城区供电分局七里河供电所主任、局设计所主任、西固供电分局变电工区主任等，领导离

任经济责任进行审计。

6. 对新成立的甘肃电力科技开发服务中心，开展内部控制制度审计。

7. 甘肃省电力公司主管部门安排开展审计调查两项：对楼堂馆所进行审计调查；对审计法规执行情况进行审计调查。根据省电力公司《关于开展货币资金管理及银行账户审计调查的通知》，在局范围内，开展货币资金及银行账户审计调查。

8. 审计签证各类经济合同635份，合同金额为20600万元。

（六）1999年

1. 对局主业财务决算和多经总公司汇总决算，多经总公司本部财务决算，进行审计。对财务决算公允性、合理性进行审计。

2. 对局工会1998年度工会经费，财务收支情况，进行审计，并向职工代表大会报告1998年度审计工作。

3. 对城区供电分局变电工区及其所属多经企业、嘉恩餐饮娱乐有限公司、调度通讯处主业等单位，财务收支进行审计。并接受委托，对调度通讯处设计所自成立至1999年10月末的财务收支，进行审计。

4. 审计兰州电力鸿通实业公司经济效益。

5. 对列入城网改造建设项目的广场变，进行基建项目审计调查。

6. 对兰州供电局建武电气电子服务公司经理，进行离任经济责任审计。

7. 对兰州电力房屋建设开发公司，内部控制制度进行审计。

8. 甘肃省电力公司主管部门安排审计调查三项：应收账款、库存物资积压物资专项审计调查；对外投资审计调查；审计成果和执行情况审计调查。

9. 审计签证各类经济合同550份，合同金额36745万元。

（七）2000年

1. 电能计量所、科技处、技协、车辆管理所、用电处、城区供电分局、变电处、西固供电分局、变电处修试所等单位，对主要负责人，进行任期经济责任审计。通过开展任期经济责任审计，对各单位、部门好的做法及存在问题，做出评价。

2. 对兰州供电局多经总公司1999年度的汇总财务决算，进行审计。对决

算公允性、合理性进行审计；

3. 根据国家电力公司审计部6月1日—3日，在兰州召开的审计工作会议精神，于6月7日，对兰州供电局直管红古农电局账务处理情况，进行财务收支审计。

4. 对1998年和1999年完成的城农网改造工程项目，进行审计。审计签证各类经济合同653份，涉及合同金额35123.44万元。

（八）2001年

1. 对城区供电分局七里河供电所等19家基层单位，及机关处室行政正职，进行任期经济责任审计。

2. 对兰州供电局财务处2000年度会计决算，多经总公司2000年度的汇总决算. 进行审计。

3. 对兰州供电企业管理协会、兰州供电局工会、兰州供电局物资公司，进行财务收支审计。

4. 对兰州鸿毅电力发展有限公司，兰州鸿鹰电力有限公司，进行资产经营责任审计。

5. 对1998-2000年完成的城农网建设与改造工程项目结算，进行审计。审计签证审计各类经济合同864份，涉及合同金额51499.58万元。

（九）2002年

1. 对局财务部2001年度会计决算进行审计。对决算公允性、合理性进行审计监督。

2. 对西固景华餐饮娱乐有限公司经理、西固供电分局物资供应站经理、兰州供电局送电处技协经理、兰州供用电服务公司经理、兰州建武电气电子服务处经理、兰州供电局多种经营总公司副总经理、城区供电分局局长、调度通讯处处长、西固变电工区主任等领导干部，进行任期经济责任审计。

3. 对珠海经济特区兰图实业公司、深圳市瑞坤实业有限公司、海口兴隆经济开发实业公司、红古供电分局、永登电力局、职工学校等单位的资产经营责任进行审计。

4. 审计兰州供电局三电办公室财务收支。

5. 城网结算项目审计188项，审计结算金额34089万元，农网结算项目86项，审计签证各类经济合同953份。涉及合同金额41923.05万元。

（十）2003年度

1. 开展对趸售用户点及小水电上网电价执行情况和对代管县级供电企业生产经营基本情况的审计调查。

2. 对榆中县农电局、兰州市农电公司、永登县电力局、永靖县农电公司、兰州倚能电力（集团）有限公司、兰州供电局西固供电分局等单位法定代表人，进行任期经济责任审计。

3. 对兰州供电局财务会计部2002年度会计决算真实性、公允性进行审计。

4. 对电力客户服务中心财务收支情况进行审计。重点确认各项收入和支出，并下达审计意见书。

5. 城网结算项目审计152项，农网结算项目103项，农网竣工结算项目111项，审定金额36951.57万元，审计签证审计各类经济合同487份。

（十一）2004年

1. 对兰州供电公司职工学校校长等5个单位主要负责人，进行任期经济责任审计。

2. 对兰州供电公司财务部和倚能电力集团公司（本部）。2003年度会计决算公允性、合理性，进行审计监督。

3. 城网结算项目审计172项，农网结算项目143项，农网竣工结算项目29项，审定金额41187.24万元，审计签证各类经济合同551份。

（十二）2005年

1. 对兰州供电公司财务部和倚能电力集团公司（本部），2004年度会计决算的公允性、合理性，进行审计监督。

2. 对西固变电工区所属陇港化工厂经济效益，兰州供电公司红古分公司内部控制，进行审计。

3. 对兰州 供电公司基层单位、代管农电企业及兰州倚能电力置业有限公司等7家单位的领导干部，进行任期经济责任审计。对2004年兰州供电公司

职工学校校长任期经济责任审计结果，进行审计回访，对审计决定的落实情况进行跟踪了解，使审计成果有效地转化为管理行为。

4. 城农网结算审计项目58项，审计签证审计各类经济合同1012份，涉及合同金额37381.2万元。

（十三）2006年

1. 对兰州鸿运电力有限公司、兰州倚能电力集团有限公司金立分公司、金达分公司、兰州鸿远电力有限公司、兰州供电公司变电工区、永靖县电力公司，进行任期经济责任审计。

2. 对兰州达能电力物业管理有限公司，兰州倚能顺达电力有限公司的财务收支，进行审计。

3. 对兰州倚能电力设计咨询有限公司内部控制，进行审计。

4. 审计签证各类经济合同1，505份，涉及合同金额67036.98万元。

（十四）2007年

1. 对城关分公司、七里河分公司、榆中分公司、西固变电工区、永靖分公司、榆中农电局，进行任期经济责任审计。

2. 全年审计工作注重公司领导层关注的，企业员工关心的重点、难点、热点问题，加强对经费单位的财务收支审计。对技协、行协、社保资金、职工学校的财务收支进行审计。

3. 审计市区电缆工区经济效益。

4. 全年共完成各类工程审计项目32项，审计签证各类经济合同1465份，涉及合同金额42762.62万元。

（十五）2008年

1. 2008年完成审计项目共21项。其中财务决算审计2项，财务收支审计4项，任期经济责任审计12项，财务收支审计1项，内部控制制度审计1项，审计调查1项。

2. 各类工程审计项目40项，审计签证各类经济合同1328份，涉及合同金额59422.98万元。

六、外部审计

兰州供电局（公司）积极配合上级部门完成对公司财务、税务、电价电费、工程、专项资金、领导干部任期经济责任审计，主要配合审计有：

（一）1996年，国家审计署兰州特派员办事处，对兰州供电局1994年度和1995年度两个财务年度财务收情况进行审计。

（二）1997年，甘肃省电力公司营业用电执法组，对兰州供电局属营业站，进行电价、电费、收费上交等情况执法检查和对局财务处进行一年一度财务大检查的自查工作。

（三）1998年，甘肃省电力工业局对兰州供电局局长任期届中经济责任进行审计。

（四）1998年，甘肃省电力工业局对兰州供电局1996年度和1997年度两个财务年度的年度财务收支情况进行审计。

（五）1998年，国家审计署兰州特派员办事处，对兰州供电局1996年、1997年两个年度的电力建设资金和三峡建设资金的收取.上交情况进行专项审计。

（六）1999年，北京中恒信会计事务所与甘肃茂源审计事务所，受国家电力公司委托，联合对兰州供电局1998年度会计决算进行审查调查。

（七）1999年，兰州市审计局对兰州供电局地税缴纳情况进行延伸审计。兰州供电局配合完成延伸审计事项。

（八）1999年，甘肃省审计厅对兰州供电局电力建设资金.地方电建基金进行专项审计。

（九）1999年，甘肃省电力工业局委托甘肃省茂源审计事务所对兰州供电局1990年以来基建投资及完情况进行审计。

（十）2000年配合兰州市审计局对兰州供电局农网建设与改造项目进行审计。

（十一）2001年甘肃省电力公司开展对代管农电企业生产基本情况的审计调查。

（十二）2001年，兰州市审计局对局农网建设与改造项目进行审计。

（十三）2002年，国家审计署兰州特派员办事处，对兰州供电局110千伏

段家滩变电站，利用外资项目的审前调查和审计工作。

（十四）2002年，国家电网公司西北审计部，对兰州供电局近几年任期经济责任审计工作开展情况，进行调查。

（十五）2002年，甘肃省电力公司审计组，对兰州供电局局长顾平安的任期经济责任进行审计。

（十六）2003年国家审计署兰州特派员办事处，对国家电力公司2002年度财务收支及任期经济责任审计，在兰州供电局进行延伸审计工作。

（十七）2007年甘肃省电力公司对原兰州供电公司总经理王政涛的任期经济责任审计及中介机构对县城电网工程决算进行审计。

（十八）2008年，配合甘肃省电力公司审计项目9项，配合国家电网公司，对新源公司任期责任进行审计。

（十九）2008年，配合甘肃省电力公司委托中瑞华恒信会计事务所陕西分所，对公司24项工程项目进行审计，送审投资概算数55059.32万元，送审决算数49710.37万元，审定决算数48906万元。

七、派员参加上级部门审计

兰州供电公司根据上级要求及时派员参加上级部门审计工作，派出人员认真工作，受到赞誉。派员参加的审计有：

（一）2000年，兰州供电局审计部参加国家电力公司西北审计部，对天津电力公司总经理任期经济责任，进行审计。

（二）2000年，兰州供电局审计部派员参加甘肃省电力公司审计组，对甘肃省电力公司天水供电局和陇南电力局进行审计。

（三）2000年参加甘肃省电力公司审计组，对甘肃省电力公司天水供电局和大唐西固热电厂任期经济责任进行审计。

（四）2003年，兰州供电局根据国家审计署兰州特派员办事处的指示，对中国平和珠海进出口兰州贸易公司，进行审计调查，按要求完成审计调查任务。

（五）2003年，参加甘肃省电力公司审计组，对省电力物资公司、平凉电力局、庆阳电力局三单位任期经济责任制，进行审计。

（六）2005年，受甘肃省电力公司委托，兰州供电公司与中瑞华恒信会

计事务所陕西分所，对兰州地区农网一期工程竣工财务决算进行决算审计124项，审定金额85182.93万元，城网工程竣工财务决算审计553项，审定金额180856万元。

（七）2006年，参加甘肃省电力公司审计甘南电力有限责任公司、庆阳供电公司、甘肃送变电工程公司、天水供电公司、甘肃火电工程公司、甘肃电力修造厂、金属机构厂的任期经济责任制。

（八）2006年，受甘肃省电力公司委托，兰州供电公司与中瑞华恒信会计事务所陕西分所，对兰州地区二期农网建设与改造工程37项，进行审计，送审工程造价33246.63万元。

（九）2007年，参加甘肃省电力公司审计陇南供电公司、省电力信通公司、武威供电公司、明珠物业公司、白银供电公司、平凉供电公司的任期经济责任。

第三节　审计管理与制度建设

一、审计管理

1. 计划管理。年末编制次年度审计工作计划，明确年度审计工作重点任务，每年年末总结计划执行情况。加强企业审计工作计划性。

2. 项目管理。编制年度审计项目计划表，明确审计项目实施具体时间和目标及基本要求。

3. 信息管理。报送审计统计报表，登录审计台账，协助兰州供电局档案馆进行审计项目归档。

4. 综合管理。完善审计工作制度，总结审计工作经验，交流审计工作信息，组织审计工作学术研究，开展审计工作竞赛。

5. 现代化管理。2000年，审计部门开始配备计算机，配置《审计之星》软件和国家电力公司报表软件系统，审计管理实现现代化管理。

二、制度建设

1. 按照中华人民共和国电力工业部1995年10月19日颁布实施《电力工业部审计工作实施办法》，自1995年起兰州供电局企业内部审计机构实行年度

向职工代表大会报告审计工作制度。由局审计部门向职工代表大会做年度审计工作报告。

2. 1996年7月13日，兰州供电局颁发《兰州供电局关于内部审计工作中检查出的违纪事项处罚暂行规定》（兰供审字〔1996〕7号），对兰州供电局内部审计查出的违纪事项处罚作出明确规定。

3. 1999年，颁发《兰州供电局关于引进经济合同审计的通知》，规范各类经济合同签订程序、内容、审批。

4. 2000年，兰州供电局颁发《关于对签订经济合同中施工单位资质等有关问题的通知》，对经济合同中施工单位资质问题作出规定和要求。

5. 2002年3月11日，兰州供电局召开第一次审计工作会议。

6. 2003年，制定下发《兰州供电局代管县级供电企业内部审计管理办法》和《兰州供电局多种经营企业审计实施办法》，加强对代管县级供电企业审计工作和局多种经营企业审计工作。

第六章　物资管理

物资管理在1986年~2009年的24年中，正是我国改革开放和建立社会主义市场经济日益成熟的时代。企业物资工作不断地适应市场，物资管理不断深化改革，转变观念，解放思想；进行体制改革，机构改革，建立适应市场经济体制的工作机构；讲经济，讲效益，减少库存，减少流动资金；物资管理向零库存方向发展；建立物资管理现代化管理体制；物资采购，仓储管理向现代化管理目标迈进。

第一节　机构和管理

1986~1992年，兰州供电局材料科行使物资管理职能。

1992年10月，企业改革进一步深化，材料科实施公司化改组，兰州供电局成立“兰州电力物资供销公司”。

1993年11月，兰州供电局进行劳动、人事、工资三项制度改革，兰州供电局材料科更名为“兰州供电局物资处”。

兰州供电局物资处是兰州供电局物资的统一归口管理部门。对兰州供电局物资管理实行统一组织、协调、监督和指导。

改革后的兰州供电局物资处和兰州电力物资供销公司，在经营管理方面实行“两块牌子，一套人马”管理模式。对内保证供应，对外经营销售。物资处除处长等5人归主业外，其余人员全部从主业剥离，划归兰州供电局多种经营公司管理，人员工资、奖金、福利待遇均由兰州电力物资供销公司承担。

兰州供电局以兰供物发〔1995〕第001号文修改颁发《兰州供电局物资

采购权限管理办法》以及《物资工作管理标准》。明确物资采购加强统一管理及发挥物资部门主渠道作用。

1998年3月，兰州供电局物资处依据管理需要，重新全面修订和完善物资管理标准和工作标准。修订管理标准9个，工作标准12个。深化对“事”和“人”的标准化管理。

2000年10月，兰州供电局物资处与西安协同公司，共同合作开发建立“兰州供电局物资管理系统”。2001年1月完成三年物资历史数据转储工作。系统从2001年1月开始，在局MIS网正式运行，实现对工程、计划、市场、信息、合同、仓储、财务稽核、统计等业务的动态管理功能。实现权限范围内库存物资及收发料实时动态信息管理。2009年国网公司推广ERP物资管理系统，旧管理系统退出运行。

2001年12月，兰州供电局物资处更名为兰州供电局物资公司，并由机关处室变为准基层单位，工作内容和职能未变。

2001年，兰州供电局补充完善物资管理制度。主要制定出台《账目单据管理制度》、《定期盘点工作制度》、《农网物资管理办法》、《城网物资管理办法》、《废旧物资管理办法》等五项管理制度。

2001年，物资管理积极推广零库存，实行供货到现场和供应商寄售货物的方式，降低物资库存量。取消二级仓库，减少采购环节，加速物资周转，减少物资占用，有效降低物资采购成本，但在城农网大规模投入的情况下，降低物资库存金额未达到理想目标。

2002年，调整物资公司内部组织机构设置，修订完善物资管理标准，主要有计划管理、采购管理、合同管理、仓储管理、施工现场物资管理、资金管理、统计管理、信息管理、培训管理、奖惩办法等十项管理标准。

2005年3月，兰州供电局物资公司更名为兰州供电公司物资管理部，4月，属兰州供电局物资公司管理的兰州电力物资供销公司，划归兰州供电公司倚能集团公司。

2005年3月，兰州供电公司物资管理部重新修订颁布新的工作标准8个和管理标准10个，并对物资管理流程进行调整，对物资管理和采购实行集中管

理。

2006年重新修订《兰州供电公司物资管理办法》，规范物资采购权限和招投标工作及废旧物资管理工作。公司物资实行统一归口管理。基层单位和工程项目部门，必须编报物资申请计划，物资管理部根据物资需求申请计划，综合平衡，统一组织货源，订货和供应。不具备集中采购条件的零星材料，经物资管理部审批同意，基层单位和部门可自行采购。

2007年初，在总结农网一、二期工程经验基础上，制定颁发《物资管理部2007年工作程序补充规定》共14条，对各业务范围内物资工作提出更加具体要求。对集中规模招标范围以外物资和直接委托采购物资，做到公开、公平、公正。

制定兰州供电公司设备材料采购比质比价选厂审查表，对各基层单位、各部门物资采购申请中，不属于中标厂家的，全部纳入自行采购办法，进行比质比价审查，使自行物资采购工作公开、透明，达到工程、领导、厂家“三满意”。

2008年12月，甘肃省电力公司下发《甘肃省电力公司物资管理办法（试行）》等十项管理制度，明确规定电力公司系统的物资集约化管理。

2009年，兰州供电公司重新制定和修订物资管理岗位工作职责。

同年，兰州供电公司物资管理ERP上线运行，对公司电力生产维修、技改、大修、基建工程等所需物资，实行“统一计划、统一订购、统一储备、统一配送、统一调剂、统一结算”的六统一管理。对合同编号的格式进行统一要求，规定合同中的个人代码和流水号，便于责任到人，管理到人，考核到人。兰州供电公司颁布兰供物资〔2009〕1号文《关于加强物资类计划上报管理工作的通知》，明确物资计划专责工作职责，明确公司物资类所有采购计划，统一由物资管理部门汇总、整理，上报甘肃省电力公司物资管理部，确保计划管理责任到人。制定下发《兰州供电公司自行采购物资管理办法》，规定自行采购物资，必须进行比质比价采购，要求自行采购物资批复手续齐全，采购过程的文件、资料齐备。

第二节　物资供销

物资供销，主要以电力设备、电力器材为主，兼有化工、机电和建材。20世纪90年代坚持保证供应，为生产服务，为基本建设服务宗旨。在电力物资供销工作中，以确保电力设备和电网安全运行为目标，注重设备质量和电网突发事故时，电力物资供应供销，既要满足基建工作需要，又要注重电网抢修事故所需备品配件。

1998年农网建设与改造工程开始，为保证工程物资按时、保质、保量供应，物资部门与中标厂商及时签订合同，了解掌握生产进度，督促厂商按期交货，以保证工程工期。

2001年甘肃省电力公司物资公司制定《甘肃电力物资公司统一订购产品目录》，明确目录内物资由甘肃省电力公司组织采购，目录外物资由兰州供电局物资公司组织订购。兰州供电局物资公司按照物资采购权限规定，严肃执行采购工作，并参与甘肃省电力公司物资公司组织的招标工作，同时组织开展自行采购物资招标工作。

2002年，物资供销重点开展城农网建设改造工程物资供应，入库物资金额达到52，558万元，出库物资金额达到53，478万元。对物资质量和监督进行跟踪服务。物资管理部门配合完成工程竣工、验收和结算工作。

2007年，物资供销主要开展基建、生产（包括大修、技措等），户户通电，县城电网建设与改造，重点城市电网建设与改造等物资供销。农网工程物资供应、结算、决算、归档等物资供销和配合工作。

按照甘肃省电力公司“改进物资管理体制，优化物资管理方式，实行大宗物资统一采购、统一调配、统一管理、实现物资管理‘零库存’或‘少储备’，提高资源配置效率”要求，2007年，兰州供电公司物资管理部按照此要求，基本实现库存物资最大限度地利用，减少资金占用。同年库存物资金额574万元，不足1998年库存物资金额的三分之一。

抗冰抢险工作中物资供销工作。2008年1月，湖南省大部分地区遭受严重冰冻雨雪灾害天气，电网系统遭受严重破坏。兰州供电公司根据国家电网

公司和甘肃省电力公司要求，抽调人力、物力，援助湖南娄底、怀化抗冰抢险工作。物资管理部门共组织生活类物资41.21万元，生活用品类物资56.94万元，生产材料类物资28.22万元，以保障抗冰抢险任务完成。

2008年5月12日，四川汶川地区发生强烈地震，甘肃省部分地区电网受损严重，物资管理部门统一指挥安排部署，购置生活用品和生产用品共计36万元，确保抢险物资供应。

2008年底，物资管理部制定下发《兰州供电公司自行采购物资管理办法(试行)》，完善自行采购物资工作监督流程，明确财务、审计、纪检、工程项目管理部室，在物资采购过程中的职责，强化物资流程规范化管理。

库存物资金额继续减少。2009年底，库存物资金额为463万元，减少到历史最低，向物资库存零日标迈进。

废旧物资管理。2009年，按照甘肃省电力公司对废旧物资管理实行“统一管理，合理利用，集中处理”原则，兰州供电公司对各基层单位废旧物资处理实行归口管理。对退役物资、废旧物资，统一上报甘肃省电力公司物资部，进行处置，规范废旧物资管理，杜绝国有资产流失，杜绝自行处理形成账外资金。

第三节　物资仓储管理

1983年，兰州供电局在兰州七里河区龚家湾地区开始征地，建设物资储备仓库，20世纪80年代末，仓库建成开始全面启用。仓库占地面积32500平方米，计53332.8平方米，库房建筑面积7500平方米，其中包括办公楼一栋，库房四个，库棚四个，简易库房7个，油库一个。

一、物资仓库建设

兰州供电公司仓库内设有仪器仪表库，金具库，废品库，防汛物资库，抗洪救灾物资库，木材库，水泥库，玻璃库，油库等，15个物资仓库；另建有瓷瓶库棚，二次设备库棚，备品备件库棚等四个物资库棚；还建有线缆区，变压器区，钢材区，废旧物资区等4个物资存放区。仓库存放有3000余种物资类别。各种运输物资车辆16台。

兰州供电局物资仓库建设历经数年，具有一定物资储备规模。在20世纪80~90年代，满足了全局生产、基建等物资供应和事故抢修及应急工作需要。在社会上物资匮乏时，发挥了较大作用。使“保证供应、优质服务”的物资供应方针得到贯彻和实施。

二、物资仓储管理模式

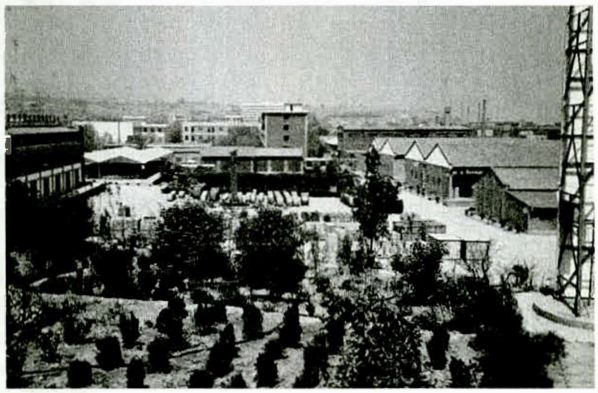
20世纪90年代物资管理实行二级核算，三级管理。兰州供电局龚家湾仓库为全局物资主库（一级库），基层单位均设有物资仓库，为二级仓库，设有专职材料员，建立相应的物资供应管理规章制度。二级库建账并单独进行核算考核。

进入21世纪，计划经济由社会主义市场经济所替代。2008年甘肃省电力公司系统实行两级仓储管理模式，即甘肃省电力物资公司仓库，为甘肃省电力公司一级仓库，兰州供电公司仓库为二级仓库。兰州供电公司遵照甘肃省电力公司“改进物资管理体制，优化物资管理方式，实行大宗物资的统一采购、统一调配、统一管理、实现物资管理“零库存”或“少储备”，提高资源配置效率”要求，做到库存物资最大限度地利用；加速物资周转，降低物资库存量；减少资金占用。基本实现物资仓库“零库存”或“少储备”的要求。

三、物资仓储规划

2009年9月，兰州供电公司龚家湾仓库被国家电网公司定为“国家电网公司应急物资储备库”。2009年年底，甘肃省电力公司对兰州供电公司龚家湾仓库，除兰州供电公司龚家湾仓库办公楼外，进行库房和库棚的拆除。

国家电网公司计划投资1580万元，新建4间3000平方米，全封闭式库房和1间1000平方米库棚。兰州供电公司龚家湾仓库重地，将旧貌变新颜，彰显一座现代化仓储中心。



仓储管理

第七章　人事管理

自改革开放以来，原有僵硬的人事制度发生了变化，1987年4月，兰州供电局4名基层职工经过招考试用后，正式录用其中三人为宣传部、工会工作人员。在20世纪90年代“劳动、人事、工资三项制度改革”中，引入竞争机制，改革干部任用制度，通过公开选拔和竞争上岗，18名一般人员走上中层干部岗位，33名原中层干部落聘。公开招聘竞争一般管理和专业技术岗位66个，83人参加竞争，77人竞争上岗，其中从工人岗位中上岗17人。打破了工人、干部身份界限，形成了平等、公开、竞争、择优和能上能下机制，破除了干部职位终身制，促进了优秀人才脱颖而出和合理流动。

第一节　人事制度改革

一、竞争上岗

劳动、人事、工资三项制度改革中，制定《兰州供电局一般管理岗位公开招聘实施办法趴》、《兰州供电局一般管理岗位公开招聘实施细则》等办法，对招聘原则、招聘岗位范围、应聘人员范围、招聘工作基本程序、招聘工作组织实施做了规定。至此，当管理岗位缺员时，公开招聘竞争成为选聘人员的方式之一，在人员配置中得到应用。

2001年在兰州供电局营销体制改革和机关机构改革中，部分中层管理岗位通过公开选拔和竞争上岗后，一般管理和专业技术岗位、生产和服务岗位，全部实行考核竞争上岗（考核选拔上岗、内部竞聘上岗和公开竞聘上岗）。一般管理和专业技术岗位的考核上岗在考核结果为“称职”以上人员中确定。生产和服务岗位的考核上岗在考核结果为“基本称职”以上人员中

确定。当考核竞争人员大于岗位定员5倍以上时，采用公开答辩考核方法确定上岗人员。对一些关注度比较高的岗位实行公开竞聘上岗，公开竞聘内容为笔试、讲演答辩、民主测评等。综合测评成绩：笔试占30%，讲演答辩占20%，民主测评占30%，特质评议（主要为个人的文化程度、所学专业、职称资格. 工作年限等）占30%。最后由局上岗考核工作小组确定上岗人选。

二、专业技术职务聘任制

1986年，全国职称评定改革工作开始，实行专业技术职务聘任制，将职称改为专业技术职务任职资格。兰州供电局专业技术职务评聘工作，走上正轨。在评审工作有序展开情况下，先后制定《兰州供电局专业技术职务评聘双轨制实施办法》.《兰州供电局专业技术人员聘任暂行办法》，实行专业技术职务任职资格和聘任双轨制，在专业技术职务评聘中引入竞争机制，破除论资排辈的旧观念，为优秀人才脱颖而出创造条件，充分发挥专业技术人员的积极性、创造性，根据专业技术岗位设置，在取得相应任职资格人员中进行择优聘任，并实行“高职低聘、低职高聘”政策。对聘任的专业技术人员实行动态管理，定期进行考核。对受聘任因主观原因违反聘约，没有履行职责，未完成工作任务，表现较差或技术业务素质一般的，可予以缓聘或高职低聘；对受聘人玩忽职守，发生人身设备等安全责任事故，重大经济损失的直接责任人以及各种因违反局纪局规受到处理的，可视情况予以解聘。

1999年国家电力公司出台《深化职称改革完善专业技术职务聘任制度意见的通知》，“专业技术职务任职资格”改为“专业技术资格”。 专业技术资格的评审，由国家电力公司统一标准，统一评审。各单位各类任职资格评审组织随即撤销。经济、会计、统计和计算机软件专业的中级及以下专业技术资格，则需参加地方组织的全国专业技术资格考试。

第二节　中层干部

兰州供电局干部管理，经历了局长聘任中层干部制和党委聘任中层干部制，都始终坚持党管干部基本原则。

一、党管干部

1986~1993年，中层干部管理职能在组织部。1993年“三改”中，组织部、党委办公室合并成党委办公室，干部管理职能由党委办公室负责。1997年，成立组织处，负责中层干部管理。2006年，组织部撤销，党建组织管理移交党委工作部。2007年，党委工作部更名为思想政治工作部。人力资源部行使对中层干部管理。

1985年实行局长负责制，1987年6月，经过对中层干部德能勤绩四个方面群众民主评议考核后，完成第二次中层干部聘任。在其后年度考核中，又引入定性和定量测评相结合干部考核工作。

1990年结合党员重新登记，组织党员和非党群众，对150名中层干部进行民主评议。

二、竞争上岗制度

1993年，在“三项制度改革”中，引入中层干部竞争上岗。主业和多种经营共设45个竞争岗位，共有99人参加竞争。经过竞争演讲、答辩、组织考察、综合评审，共有42人走上了中层干部领导岗位。



1993年，公司竞争上岗答辩会现场

1995年，兰州供电局党委制定《兰州供电局中层干部管理办法》，对选拔任用条件、民主推荐、竞争招聘、考察、讨论决定、后备干部队伍建设、交流与回避、干部考核、干部谈话制度、纪律与监督等干部管理工作明确和规范，用以指导中层干部管理。

三、建立党风廉政档案

1996年，制定《兰州供电局中层以上干部廉洁自律的五条规定》；建立了科以上领导干部党风廉政档案。

四、中层干部管理

2001年，兰州供电局党委对《兰州供电局中层干部管理办法》进行修订，制定《兰州供电局中层领导干部管理实施细则》。

1999年3月，兰州供电局对兰州市农电公司等5个农电企业试行代管，其领导班子建设及干部管理也交由兰州供电局负责，党支部书记由单位所在地

方党委任命。2001年12月，局制定《兰州供电局代管农电单位领导干部管理暂行办法》，对代管农电企业领导干部管理权限、考核、培训等进行规范和明确。先后对代管的兰州市农电公司等4个单位领导班子进行调整充实，班子的年龄、文化、专业等方面构成趋向合理。

2001年，随着局内部体制改革推进，对10个岗位进行竞争上岗，共有76人参加竞聘，9人走上领导岗位。同时，引入中层干部任用公示制度，对经过竞聘上岗的9名干部在全局范围内进行7天公示。

1986年以来，多种经营企业中层干部由局党委直接任免，2002年11月起，按照现代公司法人治理结构，专职党支部书记和工会主席由公司党委直接任免，其他中层干部由公司党委推荐任免。2003年和2004年，公司党委又先后下发《兰州供电局多种经营企业（公司）高中级管理人员选聘管理办法》和《关于兰州倚能电力集团高中级经营人员管理的意见》，提出分层次管理思路，即第一、第二层次人员由公司党委管理，其他层次由兰州倚能电力集团自行管理。

2001年，制定《中层干部选配办法》等制度，引入职位竞聘、任前公示办法，中层干部选拔交流和考核管理力度加大。

2002年，兰州供电局党委制定《兰州供电局后备干部管理办法》，对局中层后备干部管理进行规范，就后备干部队伍条件与资格、数量和结构、选拔和培养、管理和任用、组织和领导等方面提出具体实施意见。

2002年局党委制定《兰州供电局退出现职领导岗位干部管理办法》，对退出现职领导岗位干部管理和使用进行规范，就管理与使用要求、考核及待遇提出明确管理意见。

2003年，兰州供电局制定颁发《“三项责任制”考核办法》，该办法加强中层干部资产经营责任，安全生产责任和党风廉政建设责任，规范安全生产管理，约束其经营行为，干部作风得到改善。

第三节　员　工

一、员工管理与考核制度

员工管理与考核是企业管理过程中的重要组成部分，企业任何工作开

展，人是决定性因素。为规范职工在企业各项活动制定相关制度和办法，加强对职工管理与考核。

多年来，兰州供电局认真落实《国务院企业职工奖惩条例》、《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》及甘肃省电力公司有关规章、制度。在20世纪90年代初的标准化达标、三项制度改革和2001年创一流供电企业、企业内部机构改革中，制定和修编相关工作标准、管理标准。主要有：《一般管理人员工作标准》、《一般生产服务人员通用工作标准》、《职工动态管理暂行办法》、《大中专生毕业生见习管理标准》、《技校毕业生见习管理标准》、《贯彻执行〈国务院关于工作时间的规定〉的实施细则》、《职工考勤制度》等，为严肃纪律，规范职工行为，奠定了基础。

20世纪90年代初，由于社会上吸毒现象影响，极个别职工也染上吸食毒品行为，危害生产队伍稳定。为加强对吸食毒品职工管理，杜绝吸食毒品的新员工进入企业，1995年制定《吸毒人员管理暂行办法》。对吸毒人员检验认定、戒毒最长允许期限、戒毒管理及恢复上班申请批准程序、违纪处理做明确规定。同时把吸食毒品检测，作为接收新员工程序之一。

1992年，制定《兰州供电局职工辞职试行办法》、《兰州供电局女职工生育息工暂行管理办法》、《兰州供电局职工停薪留职暂行管理办法》。对实行减人增效职工退出工作岗位行为、途径、办理程序、相关待遇管理进行规范。

1997年，兰州供电局《关于职工违反行业纪律行政处理的若干规定》，加大行风建设，规范供电职工职业行为，保证用户合法权益，纠正以电谋私不正之风。对违反行业纪律职工，根据性质和违纪轻重分别给予罚款、行政处理、移交司法部门处理。

二、业绩考核制度

坚持对管理和专业技术人员年度业绩考核制度，把考核结果作为职工聘任、晋升、奖励依据之一。加强管理人员作风建设，20世纪90年代初，开展整顿机关作风，建立机关工作人员轮流下基层锻炼制度和岗位监督制度。结合企业重要改革工作开展职工考核，如1993年“劳动、人事、工资三项制度改革”及第二轮上岗、1996年“实施全员劳动合同制”、2001年营销体制改

革和机关机构改革等工作，组织全体职工进行定性定量考试考核，为职工上岗提出依据。对考试考核不合格人员，实施企业内部待岗、试岗、下浮岗位工资。在企业进等升级、安全文明生产双达标、创一流供电企业等各个阶段目标争创中，制定相关考核办法，把目标、责任、考核、奖励等落实到每个职工。

三、建立奖惩制度

日常工作中，根据安全生产总目标，安全奖惩管理办法，在生产一线开展安全检查和现场作业“反三违”活动，严肃处理发生的典型事故，奖励在安全生产中做出突出贡献个人，对违章人员进行处罚。20世纪末、21世纪初推行企业内部模拟化、商业化运营和线路和变压器台区承包，兰州供电局制定相应管理办法，把效益利润完成指标与职工工资奖金挂钩，真正把市场压力传递到每位职工，使广大职工市场观念、效益观念进一步增强。

四、员工退休审批制度

为规范职工退休审批制度，做好职工退休审批工作，兰州供电局按上级要求，从2002年1月1日起实行职工退休公示制度，公示内容主要为职工姓名、出生年月、身份证记载的出生年月和档案最先记载的出生年月；参加工作时间；退休原因。特殊工种退休职工必须公示其从事特殊工种起始时间和累计从事时间；在职工退休前一个月在职工相对比较集中的生产区和生活区张榜公布10日。

五、严肃纪律、处理违纪职工

对违纪职工，加强教育和处理。1986年1月至2009年12月，共处理违纪员工27人次，除名4人，辞职、工龄买断自谋职业、单位解除劳动合同员工105人，留司察看16人。

第四节　专业技术人员

按照国家职称改革原则和规定，电力系统自1986年开始进行专业技术职务评聘工作，打破人才禁锢局面，逐步建立起充满活力的专业技术人员管理制度，使每一个专业技术人员都能在与本人知识、能力和客观需要相适应的

工作岗位上，更好地为振兴经济，发展科技、教育，繁荣文化贡献力量，对调动广大专业技术人员积极性、促进专业技术人员队伍建设和发展，发挥了重要作用。兰州供电局按照省电力局统一部署，开展专业技术职称评聘工作。

一、评聘

1986年，中共中央、国务院转发《关于改革职称评定、实行专业技术职务聘任制度的报告》的通知和国务院发布的《关于实行专业技术职务聘任制度的规定》，标志着全国职称评聘工作开始。

1987年，甘肃省电力工业局召开职称改革工作会议，对全省电力系统范围内，职称改革工作进行统一安排部署。1987年8月18日，成立以局长姜元富为组长的兰州供电局职称改革工作领导小组（由13人组成）和以罗志涛副局长为主任委员的工程、专业技术干部、技师职务评审委会（由15人组成）。

1988年，省电力工业局职称改革工作领导小组批准兰州供电局专业技术职务限额为高级职务44人、中级职务180人、初级职务373人。

自职称改革工作开展到1990年初，兰州供电局有503人经西北电管局、省电力局以及兰州供电局评审批准获得专业技术职务任职资格。经考核，聘任477人，其中，高级职务38人、中级职务127人、初级职务312人。首次专业技术职务聘任结束后，基本解决了文化大革命期间历史欠账。从此，专业技术职称评聘工作转入正常化、规范化管理。高、中级职称由兰州供电局职称评定委员会推荐，报上级职称评定委员会考试、考核、考察合格后批准聘任。初级职称由兰州供电局职称评定委员会考核评定。另外，在12个工种中，有29名工人技师取得任职资格。

1992年，省电力工业局下放正规学历人员工程类中级评审权限（即凡国家统分大专及以上学历的毕业学生、所从事专业与所学专业相一致或相近、且任助理级职务满规定年限的人员申报工程师职务，均由所在单位相应评审委员会按甘肃省电力工业局当年规定的比例评审）。兰州供电局重新组建工程中初级技术职务评审委员会，开展正规学历人员工程类中级评审。

1994年，甘肃省电力工业局除已开展的工程、经济、统计、会计、医疗卫生、政工、教育、档案等系列外，增加行政管理专业技术职务评审。5月，

组建兰州供电局行政管理专业初级职务评审委员会。

1999年，国家电力公司出台《深化职称改革、完善专业技术职务聘任制度意见的通知》，在资格评审方面的改革是：变“专业技术职务任职资格”名称为“专业技术资格”，变申报资格按组织程序层层上报为个人自愿报名，国家电力公司审查机构负责审查申报材料，变资格评审工作由用人单位等多层评审为“国家电力公司统一标准，统一评审”。原各单位各类任职资格评审组织随即撤销，国家电力公司不再层层授权公司系统各单位自行评审任职资格。经济、会计、统计和计算机软件专业的中级及以下专业技术资格，则需参加地方组织的全国专业技术资格考试。

2002年，甘肃省电力公司下发《甘肃省电力公司系统专业技术资格考核认定（确定）办法》。按照规定，初级专业技术资格由我公司进行考核评审认定，报省电力公司备案；对参加国家统一考试通过的中级专业技术资格和职业资格上报省电力公司确认。其后，除高级职称和工程技术系列由国家电网公司组织评审外，其他系列的各类中级职称全部参加国家统一组织的考试。

截至2010年9月，公司在册员工2978人，其中获得专业技术职务任职资格的人员共有2180人，其中高级资格114人，中级资格495人，初级资格1571人，占职工总数的73.2%。

专业技术岗位设置总数771个，其中高级专业技术职务岗位183个，占专业技术职务岗位设置总数23.7%；中级专业技术职务岗位321个，占41.6%；初级专业技术职务岗位267个，占34.6%。调整后的方案，结构更为合理，设置更为科学。专业技术岗位定员总数1618个，其中高级专业技术职务岗位定员225个，占专业技术职务岗位设置定员总数13.9%；中级专业技术职务岗位定员442个，占27.3%；初级专业技术职务岗位定员951个，占58.8%。

根据《甘肃省电力公司专业技术职务聘任管理办法》等相关文件精神，兰州供电公司2007年进行专业技术职务聘任工作。

二、管理与考核

1990年3月7日~13日，根据《甘肃省电力工业局专业技术人员任期目标考核工作试行条例及其实施意见》精神，甘肃省电力局组织进行了兰州供电局受聘的高级专业技术职务考核，37名受聘高级专业技术职务人员进行述职答

辩。考核结果一类人员8人，三类4人。其余受聘的工人技师、中级及以下专业技术职务由兰州供电局自行考核。自此，专业技术职务和工人技师管理与考核进入正常管理工作轨道。每年进行一次专业技术人员年度考核。

兰州供电公司先后出台《兰州供电局专业技术职务评聘双轨制实施办法》和《兰州供电局专业技术人员聘任暂行办法》。2007年，根据甘肃省电力公司专业技术职务聘任管理制度，修订相关办法，进一步明确聘任组织机构、聘任原则、聘任条件、聘期管理、聘期职责、聘任程序、聘后考核等有关事项，基本实现专业技术职务及工人技师聘后程序化、规范化、制度化管理。截至2007年底，基本上形成一支专业门类齐全，结构较为合理专业技术人才队伍。

三、三支队伍建设

1995年，根据甘肃省电力工业局《关于加强高级专业技术队伍建设，培养跨世纪高级人才的决定》和实施意见，兰州供电局制定相应实施办法和管理条例。确定目标是：建立3 0人规模的兰州供电局专业技术带头人队伍、建立60人规模的兰州供电局专业技术带头人后备队伍，建立10人规模的兰州供电局高级经营管理专家队伍，建立20人规模兰州供电局高级经营管理专家后备队伍。其中专业技术带头人队伍和专业技术带头人后备队伍专业培养方向和专业发展方向，共设置8类19个技术分支30个专业。确定1995年底完成11个专业方向技术带头人选拔试点。1996年8月新增8个专业方向技术带头人选拔试点，共计开展19个专业方向技术带头人选拔试点。2000年对管理条例进行了修订。

对“三支队伍”人员考核管理有日常考核、专项任务考核和年度或届满考核等，考核结论分优秀、称职、基本称职和不称职四个等级。综合考评分值90分及以上为优秀；80分区段为称职；70分区段为基本称职；70分区段以下为不称职。

根据兰州供电公司“三支队伍”考核管理办法规定，对通过年度考核“三支队伍”人员，按标准兑现相应专家津贴。兰州供电公司“三支队伍”人员共48人；后备“三支队伍”人员共26人。

第五节　离退休员工

为贯彻落实党和国家关于离退休人员的方针政策及上级有关指示精神，做好离退休人员管理，1986年8月18日成立兰州供电局离退休人员办公室。1993年三项制度改革机构进行调整，离退休人员办公室撤销，离退休人员管理职能和原离退休人员办公室工作人员归入兰州供电局劳动人事处。1996年2月29日决定在劳动人事处下设离退休管理办公室，负责全局离退休职工的管理和服务。2010年3月离退休管理办公室从兰州供电公司人力资源部分出，设立独立机构，并更名为离退休工作部。到2009年年底，兰州供电公司共有离退休职工1189人。



乐观向上的离退休职工

一、制定实施细则

1986年12月制定《兰州供电局关于离退休人员的暂行规定和实施细则(草案)》。实施细则对离退休人员管理范围、活动经费管理和使用、离退休人员抚恤与慰问、离退休人员离退休费和福利待遇发放、医疗管理和文体活动、困难补助等事项进行明确。三项制度改革期间结合定岗定责，制定有关工作标准和管理标准。将离退休人员学习、会议、走访、慰问、工作安排、总结及各类活动纳入制度化管理。离退休党支部成立后，逐步建立健全《党支部日常工作管理册》、《党支部组织管理册》，《党费管理册》，《党员花名册》，定期组织离退休党员集中学习。听取他们对管理服务工作的意见及建议，使离退休党支部工作逐步走向规范化。1997年7月，离退休党支部获省电力工业局离退休先进党支部称号；2006年7月，离退休党支部获国家电网公司离退休先进党支部称号；2007年4月，离退休办公室获甘肃省电力公司2005~2006年度先进集体称号；2009年6月，离退休办公室获省电力公司2007~2008年度先进集体称号；2008年2月，离退休办公室获国家电网公司离

退休工作部2007年度先进集体荣誉称号。

二、落实待遇

按照甘肃省电力工业局《离退休职工管理服务条例》的规定，兰州供电局积极落实离退休人员“两项”待遇。

1.对于离休干部，从政治上关心，有关文件及时传阅，重大会议（职代会、局庆等）邀请参加。每年进行一次身体健康检查。妥善安排住房。解决好生活用车。安排好参观疗养，每两年组织安排离退休老领导赴外地疗养考察一次。1998年底组织离休干部到香港参观疗养。

2.对于退休职工，享受与在职人员相同政治待遇。每月及时发放退休费和福利待遇。因病就医按规定报销医疗费。退休职工去世后协助办理丧事等。“两项”待遇的落实，对解除职工后顾之忧，增强企业凝聚力，稳定职工队伍，促进安定团结，促进三个文明建设都有着现实和深远的意义。

3.看望异地居住退休职工

在日常管理中，离退休办公室坚持每两年组织工作人员看望异地居住退休职工一次；遇重大离退休待遇调整，召开离退休职工大会宣讲政策、通报情况；不定期组织离退休中层干部参观企业，让他们了解企业进步，分享企业发展的喜悦。每年定期召开离休干部和退休公司老领导座谈会，向他们汇报企业生产经营情况，倾听他们意见和建议。

4.开办老龄公司、发挥余热

20世纪80、90年代成立了老龄公司，发挥离退休职工余热，开展电力安装工程和碳化硅冶炼产业，为离退休职工办福利和入股分红，随着规范化管理要求，老龄公司于2000年撤销。

5.建立老年活动室

1986年以来，先后在木塔巷、十二粮站、王家堡、野猪湾、西固和水路、西固庄浪路、郑家台、七里河8个家属院设立约500平方米的老年活动室。设专人管理，内置运动器械、娱乐用品、报纸杂志、影视器材。2009年，又建标准门球场一个。



老年活动中心是离退休职工爱去的地方

三、文化生活

2007年，编写《离退休服务指南》，做到离退休职工人手一册，内容涉及社会保险、养生保健、离退休管理服务流程、社区及物业服务等方面。

2008年，组织编写《岁月峥嵘》，反映兰州供电半个世纪的历史变迁和老职工献身电业发展的艰辛贡献。

2009年结合建党88周年庆祝活动，积极筹办《光辉的历程——兰州供电公司离退休老干部史料图片展》。

2009年在建局五十周年和建国六十周年时，对90个离退休人员钻石婚和金婚家庭，采访座谈搜集整理感言。通过报纸加大宣传力度，教育职工增强社会责任、企业责任、家庭责任。

奉献爱心，关爱社会。2008年5月，四川汶川大地震，离退休职工自愿捐款9.6万元；缴纳特殊党费3.1万元；在兰州供电公司“奉献爱心，构建和谐”爱心捐助活动中，广大离退休党员职工共捐得善款2.6万元。



2008年5月，离退休职工积极为灾区捐款

兰州供电局在组织离退休职工活动内容与形式上下工夫，围绕离退休职工活动室，作为老同志“文体娱乐的场所”和“传播知识的课堂”两大功能做好文章。即：使其老有所乐，又使其老有所教、老有所学、老有所为，充分利用这一阵地开展老年教育，宣传科学的人生态度、生活方式和养生之道，使老同志始终保持政治上清醒，精神上快乐，身体健康、乐观进取的状态。坚持搞好每年离退休职工踏青活动。组织离退休职工参加公司和上级部门各类文化体育活动，如书、美、影、绣作品展览，文艺演出、论文征集、谏言献策、趣味活动等。2000年以来多次组织离退休职工自费旅游。1996年成立的老年门球队，长年参加省、市、区老年门球协会、省电力公司组织各项专业比赛。2006年成立夕阳红艺术团，每周五下午活动，聘请专业声乐、舞蹈老师现场授课，长期学员约60人。多次参加春游踏青、重阳节庆典演出活动。2006年8月，门球队获“中国门球冠军赛兰州地区选拔赛第四名”；2008年6月，门球队荣获省电力公司第九届老年门球比赛第一名。

第八章　劳动工资

为加强劳动定员和劳动定额管理，1992年制定《兰州供电局劳动定员管理标准》和《兰州供电局劳动定额管理标准》，对定员、定额制定、修订和管理作明确规定。2000年又对这两个标准进行修订。

第一节　劳动组织

一、劳动定员核定

1986年，兰供局人字（1986）26号文申请增加定员，申请在2560人的基础上增加定员358人。

兰供人字1990年22号文兰州供电局在原审批定员3335人的基础上，申请增加定员503人。

2001年结合创建国家电力公司一流供电企业需要，企业按照新颁《供电劳动定员标准》（国家电网公司2000年颁布）进行劳动定员测算，申请对兰州供电局劳动定员进行核定。甘肃省电力公司核定劳动定员人数为2379人，其中生产人员1798人；管理人员206人；党群人员28人；服务人员347人。

2008年，甘肃省电力公司依据《供电劳动定员标准》（国家电网公司2005年颁布），根据兰州供电局设备增加情况，核定兰州供电局劳动定员人数为2121人，其中生产人员1814人；管理人员225人；服务人员82人。

二、三项制度改革中的劳动组织

1993年“三项”制度改革，根据工作需要，按照1983年部颁定员标准和企业生产经营实际情况，调查摸清设备、规模、生产经营任务和对今后几年电网发展预测基础上，对全局定员状况进行测算，上报甘肃省电力工业局申请增加定员，经省局最后核定为4003人，同时要求在核定的定员基础上精简

10%向下落实到各岗位。其中，管理人员要控制在总定员10%以内。党群人员也按三项制度改革要求相应地进行精减。生产人员定员允许调剂使用，但管理、党群、服务不得挤占生产定员。其中：生产人员3330，管理人员366，党群人员62，服务人员245（含教育中心30人）。三项制度改革中，通过分流剥离，使企业实际定员降为3305人，比省局核定的定员降低17.4%。其中主业管理人员266人，直接生产人员2572人，分别占定员人数8%和78%。既保持了较高定员水平，又实现了合理定员结构。对全局岗位进行合理设置，减少职数，规范名称，合理结构。编制岗位序列表和岗位结构表。共设1106个岗位，其中主业岗位732个（主业岗位中管理和专业技术岗位517个，生产服务岗位215个）。中层干部岗位比改革前175个减少19%。专业技术岗位高、中、初的比例为1:4:5，基本达到设置规结构合理。工作饱满目的。

三、规范班组设置

为规范基层单位设置班组行为，1993年“三项”制度改革时、1996年《关于调整和理顺局与基层单位业务职责权限的通知》、2003年《关于基层单位内部机构及人员岗位变动有关规定的通知》均做明确规定：基层各单位拥有班组设置和调整的权限，在单位定员不变前提下，可以根据生产经营工作需要，自行调整班组设置。按专业或工作地域进行设置，其人数均以10人左右为宜，少于5人班组应与其他班组合并成立综合班组，10人以下班组设班长1人，10人以上班组可增设副班长1人。各单位班组调整方案应报局人力资源部和相关职能部门备案。2001年后随着线变承包工作开展，有些营销基层单位按线路划分成立综合班组。

四、编制劳动定额

1991年5月，兰州供电局编制的《企业生产劳动定额》，编制内容为输电线路、变电设备检修、电能表修校、电力电缆、汽车修理五部分劳动定额，过去颁发的上述定额标准，同时作废。新定额未编制的内容，仍按原定额标准执行；新定额工时以日为单位。每日按8小时计算。所订工日考虑在正常情况下所进行的生产活动，包括现场准备，安全措施布置及质量自检、清理现场等辅助时间；开关、主变采取主要工序分项记工。由于各基层单位领导组织形式不同，分项定额可以调整，但总用工量保持本标准水平；在执行

中，均应达到技术规程和工艺进程质量标准。

1993年5月，兰州供电局发布《供用电设备检修劳动定额》，编制营业用电、配电、通讯三部分劳动定额，并公布从标准实行之日起停止使用1984年制定上述定额标准；未编制的内容，按1991年5月颁发的《供用电设备检修劳动定额》标准执行。工时以日为单位，每日按八小时计算。所订工日是在正常情况下所进行生产活动，包括现场准备、安全措施布置及质量自检、清理现场等辅助时间。定额中劳动组织，仅作为实施定额参考，对生产工作中合理劳动组织，尚需在时间中加以修改、完善。但总用工量保持本标准水平。执行时，检修设备均应达到技术规程和工艺规程的质量标准。此时，兰州供电局共颁发1005项劳动定额标准。

兰州供电公司对基层单位工时利用率，进行月度统计分析和年度分析。工时定额为兰州供电局贯彻劳动定员标准，测算检修人工费用，按实际配置人员提供了依据。

五、劳动组织变动

从20世纪90年代开始，甘肃省电力工业局按属地原则，将兰州供电局管辖的一些供电区域相继移交相关地区电力局，1991年年中将定西高崖变电站移交定西地区电力局，以后又将临洮变电站移交定西地区电力公司，将华藏寺、石门河变电站移交武威地区电力局，2002年兰州供电局在临夏（除永靖县外）、甘南地区的供电营业业务和移交临夏、甘南电力有限责任公司管理。移交后，其原有职工撤回兰州供电局。2006年底兰州超高压输电公司成立，兰州供电公司220kv以上的供电资产和相关人员划归新成立的兰州超高压输变电公司。

六、制定岗位职责

定责即制定岗位职责规范。1991年兰州供电局标准化达标工作中，即开始岗位工作标准制定，1993年三项制度改革时，参照原来制订的工作标准，在充分调查了解每个岗位工作性质、工作任务、职责范围、难易程度和任职条件的基础上，自下而上地修订了每个岗位工作标准。通过层层把关和“三改”办“四定”组最后审定，共制订工作标准1106个（其中多种经营374个），150余万字，按照企业标准形式汇编成4个分册，下发全局执行。2000年，结

合创建国家电力公司一流供电企业需要，依据科技进步和管理创新，单位（部门）、岗位工作内容发生变化，重新修订单位（部门）、岗位工作标准。

七、贯彻实施劳动法

中华人民共和国《劳动法》的颁布，职工工作时间也发生变化，1992年元月开始，职工带薪休假制度执行，制定《兰州供电局职工年度休假管理办法》。休假人员范围为：在企业工作满10年以上在册正式职工，休假假期为工作满10年至20年的假期为15天，工作满21年至30年的假期为20天，工作满31年以上的假期为25天。1992年5月上班作息时间改为早8点至12点，下午2点30分至6点整。1993年5月开始实行每周五天半工作制，星期六上午半天主要为政治或业务学习及安全活动。1994年国务院颁发《国务院关于职工工作时间的规定》，1995年兰州供电局实行了五天工作制，并制定《贯彻执行国务院关于职工工作时间的规定的实施细则》，规定实行职工每日工作八小时，每周工作四十小时工作制。实行正常周休息日的部门和岗位，星期六和星期日为周休息日。2006年8月下发的《甘肃省电力公司员工带薪年休假管理暂行办法》规定参加工作满一年以上，并签订一年以上劳动合同的在岗员工，均可享受带薪年休假。带薪年休假假期为，参加工作满1年不满5年的，每年可休假7天；参加工作满5年不满10年的，每年可休假10天；参加工作满10年不满20年的，每年可休假14天；参加工作满20年及以上的，每年可休假17天；全国劳动模范、全国“五一”劳动奖章获得者以及省部级劳动模范，不论工作年限长短，均可享受年休假17天的待遇。

第二节　劳动工资

1986年至1988年，根据国家规定和有关企业用好用活奖励基金精神，兰州供电局按甘肃省电力工业局安排，先后三次为范围职工晋升和浮动晋升工资。

1988年，国务院批准能源部所属电力企业实行万千瓦·时工资含量包干办法，使电力企业工资与企业经济效益真正挂钩，使职工工资与个人贡献紧

密联系起来，结束过去在工资分配方面统得过死、管得过严的僵死局面。办法规定企业承包后，对于企业内部职工工资、奖金分配具体形式和办法，以及调资升级时间、对象等由企业自主决定。在承包期内，只要完成和超额完成上级下达的各项经济指标，经济效益稳步增长，职工正常升级制度和内部分配制度即可逐步建立起来。

1989年开始至2001年，甘肃省电力工业局根据完成上级下达各项经济指标后所取得效益工资，基本每年安排所属企业职工工资调升或工资标准变动套改。兰州供电局每次都根据省电力工业局安排，制定实施细则，严格考核每个职工，使工资激励作用得到发挥，职工工资收入得到提高，企业内部工资关系得到理顺。

一、调整岗位工资标准

2001年，甘肃省电力公司调整岗位工资标准，岗位工资起点不变，适当提高岗位差，实行均等岗差，每个岗差调整为65元（11类加4%）；电力生产运行岗位工资的岗差,在此基础上相应提高2 0%。至此，甘肃省电力公司基本工资标准再未发生变化。

二、奖励晋级

兰州供电公司1988年和1989年对3%职工进行奖励晋级。1988年3%工资奖励晋级80名，按每个晋升半级，160名职工晋升了工资，1988年3%工资奖励晋级88名，按每个晋升半级，176名职工晋升了工资。在这两次3%职工奖励晋级中，干部和工人指标分开使用，工人可占用干部指标，干部不能占用工人指标。晋升程序：兰州供电局下达指标—单位部门征求职工意见—提出推荐名单并排序—报局人事科审查—局领导研究决定。

1990年底兰州供电局经考评，进入省一级企业，甘肃省电力工业局下达了192个工资奖励晋升指标，按每名晋升半级，384名职工晋升了工资。1995年兰州供电局实现“安全、文明生产创水平达标”，1998年兰州供电局创建文明单位和创一流供电企业顺利通过，甘肃省电力工业局考核验收，分别给范围内职工，每人奖励晋级一个序号技能工资。

20世纪90年代初期，在甘肃省电力工业局每次安排职工效益工资晋升中，各所属企业考核范围职工，不予晋升效益工资职工的剩余指标，留各企

业自行掌握使用，奖励企业优秀职工。因此，在职工效益工资晋升中，有个别职工多晋级一个序号技能工资，后来这一政策废止。

三、年功补贴

1988年1月，根据《甘肃省电力工业局在职职工年功补贴暂行办法》精神，我局开始执行年功补贴。年功补贴，以职工本人从事革命工作和社会主义建设工作年限为依据，按年计算，每工作1年每月补贴5角，并从每年元月起逐年增发，直到本人离退休时为止。1990年6月，省电力工业局下发《关于实行工龄津贴的通知精神》，年功补贴改为工龄津贴，每工作1年每月发给5角，从每年的元月起，按照职工的工作年限逐年增加，工龄津贴20元封顶。1991年12月工龄津贴由每年0.50元调为每年1元。1997年，甘肃省电力工业局下发《关于调整职工年功工资标准的通知》，对年功工资做了相应调整，其中工作年限在10年及以下，由每工作1年1元调整为3元；11-25年，由一年一元调整为4元；26年及以上，由1年1元调整为5元。1999年，工龄工资提高了4元，其中工作年限在10年及以下，每工作1年为7元；11-25年，每工作一年为8元；26年及以上，每工作1年为9元。

四、技能工资

1993年兰州供电局职工工资制度发生变革，经过劳动、人事、工资三项制度改革，废除等级工资制，实行以岗位技能工资为主要形式的结构工资。结构工资分岗位工资、技能工资、年功工资和辅助工资四个单元，为加强对新工资制度管理，制定《兰州供电局岗位技能工资实施细则及管理办法》建立起“一岗一薪，易岗易薪，跟踪考核，浮动发放”的动态管理机制。全局平均岗级9.156，管理和专业技术人员平均岗级11.0，生产服务人员平均岗级8.5（其后，甘肃省电力工业局增加0.05个调整基数，管理和专业技术人员平均岗级11.05，生产服务人员平均岗级8.55）。岗位工资经过三个月试运行，1994年4月兑现正式运转。多年来，随着职工工资标准多次套改，岗位工资在职工月收入所占比例逐年提高。

五、考核与奖惩

1986年至2009年，兰州供电公司职工经历了工资制度改革和多次工资晋升标准调整，职工月平均工资有所提高。

兰州供电局坚持以落实责任制为主，通过多样分配形式调动员工积极性，促进工作质量提高。加强考核，改革、优化、完善分配机制，建立责任和利益对等的良性循环体系。20世纪80年代就注意将浮动工资和奖金捆在一起，与经济指标、管理标准挂钩考核。1992年将10%工资、浮动工资、综合月奖捆在一起，加大考核基数。1999年省电力公司实施模拟电力市场（商业化运营），7月，兰州供电局制定了《商业化运营与工资挂钩考核办法》，将职工岗位工资加技能工资拿出来与商业化运营工作挂钩考核。2000年元月，兰州供电局制定《综合考核办法》（经济责任制考核办法、商业化运营与工资挂钩考核办法、电力安全生产奖惩实施细则、年终综合考核评比办法同时废止），基本月奖、浮动工资、风险金之和作为考核基数，其中风险金按单位部门岗位不同，确定不同风险金金额。其后，《综合考核办法》逐年修订，考核基数变为基本月奖加五岗岗位工资。2002年省电力公司推广开展按线路和变压器台区承包工作，2003年兰州供电公司制定了《线变承包工作指导意见》，在供电营销单位实施按线路和变压器台区承包（简称“线变承包”）工作，“线变承包”工作开展，使管理核算单位划小，承包营销指标细化，形成层层有责任，人人有指标管理格局。

第三节　三项制度改革

1992年2月，甘肃省电力工业局将兰州供电局确定为工资制度改革试点单位，成立以副局长姜元富为组长、部分局领导和相关职能部门负责人组成的工资制度改革领导小组。1992年8月，甘肃省电力工业局将兰州供电局列为三项制度改革试点单位，在原工资制度改革领导小组基础上，组成以局长为组长的兰州供电局劳动、人事、工资制度配套改革工作领导小组。1993年5月，为落实甘肃省电力工业局关于“加快速度，加大力度，赶上进度”的指示精神，对三项制度改革办公室进行充实加强，由副局长任“三改”办公室主任，党委副书记、人事科科长任副主任，下设六个专业工作组。基层单位成立相应组织机构。全局从上到下建立起160多人的“三改”组织领导体系。

在这期间，经过精心策划组织和全局职工同心协力，完成五定（定机构、

定岗、定员、定责、定额)、全员上岗考试考核、中层干部和管理岗(职)位的公开招聘竞争、双向选择聘任(聘用)、合理劳动组合、岗(职)位测评、岗位归级、内部分配机制改革、有关规章制度制定等工作，使兰州供电局逐步建立了企业内部新的劳动、人事、工资运行机制。完成改革阶段任务，取得初步成效。



1993年8月，职工三项制度改革考试

一、定编定岗定责

经过三项制度改革，兰州供电局机关由29个职能处室精减为16个，减少45%，机关工作人员比原来减少49%。精简基层单位管理部门，对基层单位管理机构进行统一调整和规范，制订基层单位管理机构主要职责范围和管理办法。按照一岗多能和工作量满负荷原则，确定兰州供电局定岗方案，编制岗位序列表和岗位结构表。全局共设1106个岗位，其中主业732个（管理和专业技术岗位517，生产及服务岗位215个)。中层干部岗位比改革前175个减少19%。专业技术岗位高、中、初比例为1:4:5，基本达到设置规范，结构合理，工作饱满目的。结合改革对全局定员进行了测算，经甘肃省电力工业局最后核定为4003人，企业实际定员3305人，比甘肃省电力工业局核定定员指标下降17.4%，其中主业管理人员266人，直接生产人员2572人，分别占定员人数8%和78%。制定各岗位工资标准（岗位规范）1106个，约150万字。在总结经验基础上对原有劳动定额进行修订同时新增部分工种劳动定额，制定包括输电线路、变电设备检修、电力电缆、电能表修校、配电、营业用电、通讯、汽车修理等工种在内的1005项劳动定额标准。

二、考试上岗

根据企业三项制度改革总体安排，认真严密组织全员上岗前考试、考核工作。理论考试组卷833套，按上岗条件分高、中、初不同层次组成A、B卷，共计3346人参加理论考试。共设笔试考场124个，300余人监考。汇编出版百

万字试题库一套。考核主要采取实际操作、业绩考察、民主评议和个人述职等方式对中层干部、一般管理人员和生产服务人员进行考核。中层干部考核以个人述职为主，并组织职工代表按照德能勤绩四个方面16个项目进行打分。一般管理人员和生产服务人员从劳动纪律、工作业务能力、工作态度、工作实绩、职业道德、遵纪守法和团结协作精神七个方面，由主管领导和本部门人员采取背靠背的方式进行评议打分。通过双考，促进了职工钻研业务，奋发进取，不断提高思想业务素质，为双聘和劳动组合打下坚实基础。

三、竞争上岗

人事制度改革中，通过竞争上岗试点，五公开（竞争职位、职效、招聘办法、条件、 待遇）和个人申请、资格审查、竞争演说答辩、专家考评等程序，主业分三批，多经系统分二批进行中层职位公开招聘竞争，全面引入并形成有力度的竞争机制。全局竞争中层职位33个，占中层职位数24%，（不含多经部分），参加77人。竞争管理岗位77个。从工人和一般管理岗位，走上领导岗位有18人。通过竞争和调整，有33名原中层干部落聘下岗。通过竞争上岗，打破了工人、干部身份界限，形成了平等、公开、竞争、择优和能上能下机制，破除了干部职位终身制，促进了优秀人才脱颖而出和合理流动。

四、签订劳动合同书

劳动制度改革中，结合双考，进行一轮合理劳动组合。全局有2603名职工签上岗合同书，并实行合同化管理。待岗人员有80名，占职工总人数2.2%，待业人员有21名，占职工总数0.86%。并制定管理办法，设立管理机构，组织待业培训，初步形成上岗、试岗、待岗、待业的动态人事管理运行机制。

五、岗位测评

岗（职）位测评工作是实施岗位技能工资、体现按劳分配原则的基础。在岗（职）位劳动评价中，按照自测、工作写实、技术测定，功能评价、专家评估等程序办法，完成了全局岗（职）位的劳动评价测评工作。经过反复平衡，已经形成了归级方案。生产服务岗位的平均岗级为8.49级，管理专业技术岗位的平均岗级为10.95级。

六、废除等级工资制

实行以岗位技能工资为主要形式的结构工资。结构工资分岗位工资、技能工资、年功工资和辅助工资四个单元，为加强对新工资制度管理，制定《兰州供电局岗位技能工资实施细则及管理办法》建立起“一岗一薪，易岗易薪，跟踪考核，浮动发放”的动态管理机制。同时修订奖金标准及分配办法，根据岗位责任、技术水平及劳动贡献大小确定岗位不同系数，最低0.7，最高1.6，相差2.3倍。结合经济责任制考核办法，科学设定考核指标，根据考核结果，拉开单位部门间奖金分配差距，调动单位部门及广大职工积极性。

七、考评验收

三项制度改革促进多种经营工作发展，为妥善安置富余人员，实现减人增效奠定基础。在三项制度改革中，撤销多种经营办公室，组建既是实体又行使集体企业管理职能的多种经营总公司。本着先开渠后放水原则，相继成立物资供销公司、电力房屋建设开发公司、生活服务公司、供用电服务公司、检修工程部、工程承发包工程管理部、电力技术服务公司等独立核算的多种经营企业，顺利完成省局下达33%剥离分流任务，并为今后进一步安置企业富余人员拓宽渠道。

经过一年多工作，达到阶段性目标，于1993年11月30日提出考评认定申请。甘肃省电力工业局三项制度改革考评组12月24日考评认定具备综合条件，考评总得分923分，考评认定为三项制度改革优秀单位，同意兑现岗位工资。

第四节　劳动合同

一、实行劳动合同制

改革开放后，国家加快劳动制度改革，1986年国务院发布了《国营企业实行劳动合同制暂行规定》，规定企业在计划指标内招用常年性工作岗位上的工人，统一实行劳动合同制，都应当签订劳动合同。1988年国家劳动人事部发布《关于技工学校毕业生当工人后实行劳动合同制的通知》对1988年以后招收的学生毕业后到企业工作的实行劳动合同制。此后，兰州供电局同新

招收的劳动合同制工人和技工学校新分来的毕业生签定劳动合同。采取政府劳动管理部门统一制定的劳动合同。合同内容包括在生产上应当达到数量指标、质量指标，或应当完成的任务；试用期限、合同期限；生产、工作条件；劳动报酬和保险、福利待遇；劳动纪律；违反劳动合同者应当承担的责任；双方认为需要规定的其他事项等条款。

二、实行全员劳动合同制

1995年底根据甘肃省电力工业局关于实行全员劳动合同制部署，兰州供电局开始全员劳动合同制实施工作，成立全面实行全员劳动合同制职工考核领导小组，对全局职工进行年度工作考核，考核分管理及专业技术人员、生产及服务人员两个考评标准进行考核。制定《兰州供电局实行全员劳动合同制实施细则》，根据《劳动法》规定，局长作为企业法人代表与每个职工签订劳动合同，按照个人工作年限，签订无固定期限、长期、短期劳动合同。实施全员劳工合同制，明确和规范企业与职工劳动关系。1996年元月，顺利通过省电力局工业检查验收。从此，在企业内部取消干部、工人身份界限统称为职工。

无固定期限劳动合同是指不约定终止日期的劳动合同；有固定期限劳动合同包括五年以上十年以内的长期合同；一年以上五年以上的中期合同和一年及以内的短期合同。

1996年2月经八届三次职工代表大会讨论审议通过《兰州供电局劳动合同管理暂行规定》。

2003年11月省电力公司制定《甘肃省电力公司劳动合同管理规定》，劳动合同期限分为无固定期限、有固定期限和以完成一定工作为期限。无固定期限劳动合同是指不约定终止日期的劳动合同；有固定期限的劳动合同包括五年以上十年以内的长期合同、一年以上五年以内的中期合同和一年及以内的短期合同。

各类新进入甘肃电力公司员工签订有固定期限劳动合同，其中大学本科及以上员工签订“三、五”制劳动合同（第一个合同期限为三年，第二个合同期限为五年），大学专科、中专、技校毕业生等新员工签订“二、三、三”制劳动合同（第一个合同期限为二年，第二个合同期限为三年、第三个劳动

合同期限为三年)。

距国家规定退休年龄10年以内员工和在同一单位连续工作满10年以上，经本人要求，用人单位同意，可签订无固定期限劳动合同。

劳动合同签订自上而下进行。员工与用人单位法定代表人或书面授权委托代理人签订劳动合同。劳动合同期满，经当事人双方协商一致，可以续订劳动合同。有固定期限劳动合同期满后，因用人单位方面原因未办理终止或续订手续而形成事实劳动关系的，视为双方同意以原条件继续履行劳动合同；符合订立无固定期限劳动合同而形成事实劳动关系的，视为签订了无固定期限劳动合同。续签劳动合同，期限自事实劳动关系形成之日起。

员工因工致残被省劳动鉴定委员会鉴定为一级至四级伤残的，保留劳动关系，退出工作岗位，按《工伤保险条例》规定享受相应待遇，并变更劳动合同内容。员工因工致残被鉴定为五至六级伤残的，保留与用人单位劳动关系，由用人单位安排适当工作；难以安排工作的，由用人单位按月发给伤残津贴，并变更劳动合同内容。经工伤员工本人提出，该员工可以与用人单位解除或者终止劳动关系，按《工伤保险条例》规定享受待遇。

请长病假员工在医疗期满后，能从事原工作的，可以继续履行劳动合同；医疗期满后不能从事原工作也不能从事由单位另行安排工作的，由劳动鉴定委员会参照工伤与职业病致残程度鉴定标准进行劳动能力鉴定。被鉴定为一至四级，应当退出劳动岗位，解除劳动关系，办理因病或非因工负伤退休退职手续，享受相应退休退职待遇；被鉴定为五至十级，用人单位可以解除劳动合同，并按规定支付经济补偿金和医疗补助金。

第九章　员工培训

1987年6月以前职工教育培训的职能管理工作在兰州供电局人事科，另有兰州供电局培训中心。1987年6月撤销培训中心，成立教育中心，教育管理业务从人事科划出，有关职工教育，培训计划规划的制定及管理业务划归教育中心。1991年4月8日，成立兰州供电局职工教育办公室，负责职工教育规划计划的制定和实施的组织协调、职工学历教育和进修培训的管理。撤销教育中心成立职工学校。职工学校是兰州供电局全员培训的办学实体和基地，主要职责是根据上级下达的任务和兰州供电局职工教育规划计划，具体实施全员培训工作。1993年11月，三项制度改革机构调整，撤销职工教育办公室，其职能管理业务划入新成立的劳动人事处。1996年8月，劳动人事处更名为人事教育处，2001年10月人事教育处更名为人力资源部。至2009年底，职工培训管理职能机构未有变化。

第一节　培　训

企业职工教育培训工作紧随形势，围绕企业发展目标，开展形式多样、适合局情的培训活动，较好地完成预定目标和上级单位部署的各项任务。

一、教育培训制度

健全完善职工教育培训制度，并根据形势变化和阶段目标的变化予以修订。先后制定修订《职工学历教育管理暂行规定》、《职工现场培训工作制度》、《短期培训管理暂行规定》、《现场考问管理暂行办法》、《全员培训管理标准》、《全员岗位练功比武抽调考竞赛管理规定》、《岗位培训手册制度实施细则》、《培训效果考核办法》等。

强化培训考核力度，推进培训激励机制。注重培训工作过程管理，严格考核，将培训的组织者、实施者、被培训者在培训过程和培训效果中的努力

程度，纳入考核并和分配、报酬、待遇挂钩，促进各级组织和个人对教育培训认识的转变，达到提高培训效果目的。1995年元月，经八届二次职代会审议通过《兰州供电局教育奖励资金使用暂行办法》，设立局长教育奖励资金。局长教育奖励资金主要用于奖励教育培训先进集体和个人、优秀专职教师、岗位自学成才成绩优秀的职工、在教学改革和教材建设等工作中的优秀集体和个人。2000年以后制定的《兰州供电局培训效果考核办法》，把基层单位（部门）对培训工作的重视和实施效果纳入《兰州供电局综合考核办法》，作为重要内容认真考核，严格兑现；把职工培训考核结果，与职工个人报酬分配、岗位交流等紧密挂钩。对职工考试考核情况进行通报，公布优胜者和考试考核不合格人员名单，对考试考核优秀的职工进行表彰奖励，对抽调考成绩不合格及培训后达不到要求的人员予以处罚，降岗使用，重新考核合格后方可上岗，起到了表扬先进，鞭策落后的作用。

建立兼职师资机制。职工学校从基础教育向技能教育转型，面临师资的问题，技能教师少，专业知识跟不上企业发展等问题。一方面职工学校送现有的老师去基层单位熟悉生产营销工作流程，学习专业知识，使教师成为某专业方面的行家里手；另一方面建立兼职师资机制，充分发挥讲师团和专家组人员的专业特长，基本上解决师资短缺问题。建立授课情况的反馈考核机制，对认真负责、胜任工作的兼职老师，可以作为今后晋升、评定职称的依据，对不能胜任的人员，及时取消其授课的资格。同时根据授课水平、课时，享受相关待遇。

重视管理和专业技术人员知识观念更新，发展继续教育。积极选派技术骨干参加上级部门组织的各类提高性、应急性短训班，认真执行继续教育登记制度。2002年以来，结合技术进步和管理创新的需要，对管理和技术人员举办高层次或处于发展前沿的管理和科技领域的知识讲座，采取看录像讲座、网络讲座、请专家学者到会讲座等形式，达到了更新知识、转变观念、开阔视野、启迪智慧的目的。

从20世纪80年代企业便每年召开一次培训年度专业会，培训年度专业会的内容是总结年度教育培训工作，安排来年工作，交流经验，奖励先进。二十多年里，还注意加强教材建设，如20世纪80年代编写《电专业习题与解答》，90年代建立考试试题库，2000年以来编写《营销人员业务培训教材》、

《架空配电线路带电作业指导书》、《电力建设工程造价与施工管理》《用电营销管理》等培训教材。

二、教育培训工作

1988年，举办14个中级工培训班完成培训任务580名，711名中级工取得合格证。完成全局工人生产技术等级考试、技术等级操作技能考核工作。截至年底完成班组长培训181名，完成率为63%。中级工技术培训，被能源部教育司授予“工人技术培训先进单位”。送电处带电一班在西北五省（区）330千伏超高压输电线路带电作业技术表演赛中获优胜单位第一名。奖励奖金1000元，八名参赛选手免于“双考”中的“操作技能”考核。

1989年，先后举办7期班站长培训班，有266名班站长参加培训。围绕晋等升级工作，着重抓全员培训和中层干部的培训。对双考成绩达到85分的职工每人奖励120元，双考成绩不及格停发半年半级效益浮动工资。重新补考及格后恢复半级效益浮动工资，否则取消半级效益浮动工资。1989年，兰州供电局被推荐为全国电力系统班站长培训先进单位。

1990年，完成各类教育培训任务，并完成中级工培训任务。职工教育培训工作通过甘肃省电力工业局组织的评审验收，得93分。龚家湾教学基地投入使用。

1991年兰州供电局1679名工人参加“双考”的技能考试，成绩全部合格。举办各种培训班27个，1104人次参加学习培训，占全局职工人数的32.7%。兰州供电局在甘肃省电力公司送电专业技术比武中，获团体第一名，在40个单项个人比赛中，获18块奖牌。

1992年重点抓在职工人岗位资格培训，接受培训并取得合格证的226名。局对电能计量人员、变电运行人员、开关检修人员和送电带电作业人员进行集中专题培训和练兵，上述人员在网省局组织的技术比武活动中取得了好的成绩和名次，争得了荣誉。成人学历教育上，36人考入大中专院校。新入厂徒工上岗培训在局职工学校进行。

1995年为兰州供电局的教育培训年，举办各种培训班38个，培训1142人，全员培训率达到53%；委托电校举办为期一年的营业用电微机培训班；组织了4个专业7个工种的技术比武活动；龚家湾真型模拟变电站投入使用；取得国家电工职业技能鉴定所资格证书；职工学校培训重点开始从学历教育

转向岗位培训，并举办变电运行和社会电工培训班7个，共培训人员588人。下发《兰州供电局新工人入厂教育培训管理暂行办法》和《兰州供电局教育奖励资金使用暂行办法》。

1996年全年共培训干部586人，生产及服务人员1621人，完成全员培训率56.54%；开展了岗位练功技术比武活动，全局共举办各类培训班52个，比上年增长36%，举办了7个专业10个工种的技术比武。各单位自己组织的技术比武，涉及15个专业23个工种，参加人数约800人。编制和普及千题卡活动，现场进行抽查，兑现考试结果。完成兰州供电局第二轮三改上岗考试工作。

1997年，职工教育培训工作从“理论应试型”向“能力素质型”转变，收效较为明显。各项培训制度逐步健全，组织修订培训制度13个，并注重相互衔接性。重新调整充实了各级培训网人员，建立起四级培训网络。完成省局下达的培训任务，全局共举办各类培训班97个，培训职工2996人，全员培训率达79. 6%。兰州供电局被兰州市教委评为“教育协作”先进单位。

1998年，印发《兰州供电局全员培训管理标准》。兰州供电局被西北电业管理局和省电力局分别评为“教育工作”先进单位。

2001年，兰州供电局组队参加省总工会组织的计算机操作竞赛取得团体第一名。

2002年，注重培训，人力资源建设步伐加快。广泛开展岗位练功技术比武活动，注重技术比武与抽调考相结合的竞赛方式创新，举办了12个岗位的练功比武活动，承办3期班站长培训班。组织报装接电、用电检查、电费抄核收、配电线路急修、营销管理、营销信息员七个岗位908人次参加营销管理信息系统操作培训。经过培训考试，成绩合格885人次，合格率97.46%。使营销人员比较熟练地掌握了营销管理信息系统，保证该系统顺利投入运行。获省公司农村电工技术竞赛奖项。



2002年7月9日至10日，在南坡变电站举办继电保护专业技术比武

2003年，兰州供电公司被甘肃省电力公司评为“教育培训”先进单位，获省公司农村电工技术竞赛团体第一，获省公司用电检查技术竞赛团体第一。

2004年，开展专业技能岗位轮训、管理知识培训、新技术培训，开展岗位练功技术比武活动。兰州供电公司获甘肃省电力公司农村电工技术竞赛团体第一，获省公司调度员技术竞赛团体第一。

2005年，通过短期脱产培训、举办知识讲座、业余培训、外委培训、抽调考等各种方式进行全员培训，广泛开展冬训和安全培训月活动。兰州供电公司获甘肃省第二届青年职工岗位技能大赛变电运行专业决赛团体一等奖。李成学被中国电力教育协会评为“电力教育培训新星一等奖”。

2006年，邀请专家教授开展专题讲座，全方位、多层次开展职工培训活动，提高职工综合素质。兰州供电公司获得甘肃省电力公司培训工作先进单位。

2007年，丰富培训方式方法，推行岗位目标培训，调动员工技能提升的自觉性。加强培训需求管理，着力强化基层单位实用性和针对性培训，提高培训质量和水平。突出抓好高层次、复合型以及各类紧缺人才的培养。兰州供电公司获甘肃省电力公司继电保护比武竞赛团体第一名。张皋被中国电力教育协会评为“电力教育培训新星三等奖”。

2008年，逐步实施全员持证上岗，加强干部队伍能力和素质培养，加大交流、轮岗力度，保持干部队伍的生机与活力。兰州供电公司2008年获得甘肃省电力公司培训工作先进单位。

2009年，加强员工培训工作，全年共举办各类培训班108期、累计培训3350人次，全员持证上岗工作取得阶段性成效。



2009年，农电部组织四个农电企业技术骨干参观公司主营业务，图为骨干们正在团结集控站主控室实地参观

1995~1997年，组织全体中层干部分批参加甘肃省电力工业局组织的中层干部岗位培训。1998~2000年组织全体中层干部分批参加甘肃省电力工业局组织的中层干部工商管理培训。2002~2005年组织中层干部98人参加了甘肃省电力公司组织的第二轮中层干

部岗位轮训。2006年组织中层干部50人参加甘肃省电力公司组织的第三轮中层干部岗位轮训。1995年以来，先后选送20余名局级后备干部参加甘肃省电力公司优秀中青年强化培训。2002年，针对兰州供电局内部体制改革后发展形势变化、干部队伍变动大等问题，分五期对228名在职中层干部（含代管农电企业领导干部和多种经营中层干部）进行中层干部适应性培训。

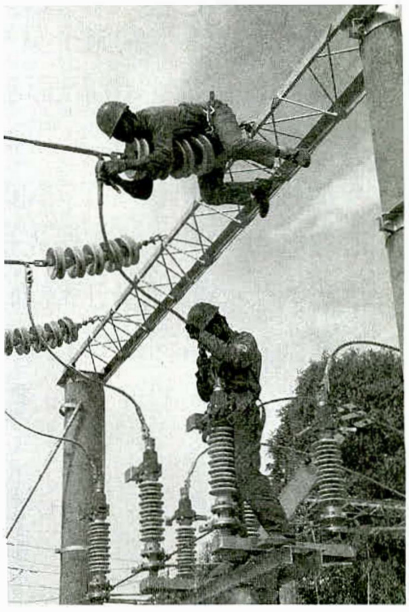


公司持证上岗培训现场

第二节　新员工培训

一、范围与内容

新员工主要来源为：招收社会知识青年、内部安置待业青年和退休职工子女顶替、国家分配复转军人、分配大中专技校毕业生、录用五大毕业生。新人员在入局上岗前，按照“先培训，后上岗”原则，由企业组织对其进行统一培训。培训形式有两种：对没有接受过专业教育人员由省电力公司统一组织，委托兰州电力技工学校进行为期两年脱产培训（1993年9月，兰州供电局曾经将31名职工退休后招收子女，集中交兰州电力技工学校管理，进行为期一年半上岗前培训）。对每年分配来大中专技校毕业生，进行为期一个月左右的岗前培训。主要内容是：电力基本常识介绍，安全知识教育，局纪局规教育，文明行为养成教育，本公司（局）历史



导师与徒弟

和基本情况教育，军训等。培训后分配到基层单位进行为期一年专业实践和技能培训（见习期培训）。在此期间签订“师徒合同”，开展导师带徒活动。期满后由所在单位进行实践考核，将考核结果报企业人事部门备案。

二、管理办法

1995年制定下发了《兰州供电局新工人入厂教育培训管理暂行办法》，规定新入厂大中专和技校毕业生、复转退伍军人、新招收学徒工、企业新调入人员等必须进行入厂教育培训。办法对局、基层、班组三级组织在入厂教育培训工作中职责分工进行了划分，规范入厂教育培训内容、培训时间及考核。



新员工培训

从2007年开始，新招聘录用企业员工，由甘肃省电力公司统一组织进行为期两个月培训。其间，除讲授电力基本知识、电力营销、管理知识和企业文化外，还组织变电站参观、素质拓展训练。辩论赛、演讲比赛等多种形式学习活动，一方面使新参加工作毕业生加强专业知识的学习，加深对企业了解；另一方面，通过丰富的实践活动，增加毕业生实际操作能力、团结协作能力、执行能力，表达能力等。同时，培养其对企业的高度认同感和责任感。省电力公司统一培训结束后，由兰州供电公司组织在岗培训学习，使其初步了解工作、人员、设备等情况，以便于新员工尽快熟悉业务，尽早进入工作状态。

第三节　岗位培训手册

1999年，兰州供电局开始实施《岗位培训手册》，在手册的开发与实施上做了大量工作。通过多年来实施与考试考核，围绕手册内容开展各类培训工作，为提高职工素质起到积极作用。

一、管理

为了进一步提高职工队伍业务、技术素质，加强职工培训工作，兰州供

电公司1999年开始实施《岗位培训手册》制度。2000年制订《兰州供电局岗位培训手册制度实施细则》，对《岗位培训手册》实施管理、考试考核等做了明确规定。

《岗位培训手册》职能管理部门是人事教育部门，其职责是负责按照职工岗位情况配发相应《岗位培训手册》，提出《岗位培训手册》实施工作计划及目标，组织年度抽调考，督导检查实施部门及单位（部门）培训实施落实情况，并进行考核。

《岗位培训手册》具体实施部门是各单位、部门，其职责是按照本办法规定，组织开展好本单位（部门）相关岗位《岗位培训手册》具体实施，安排培训时间，进行现场培训，积极选派职工参加局及上级组织的各类培训。做好《岗位培训手册》基础管理包括《岗位培训手册》领取、配发、日常管理、培训成绩登记、建立健全管理台账、报送有关报表等，充分发挥专（兼）职培训员作用，把《岗位培训手册》培训工作落实到实处.

《岗位培训手册》培训、考试考核周期为2年。

甘肃省电力公司负责中层及以上管理职工、高级技能职工培训考核；兰州供电局负责一般管理及专业技术职工，初、中级技能职工和其他职工培训考核；基层单位为二级部门，负责初、中级技能职工的部分科（条）目培训考核，其部分条目分解由人事教育部门确定。

《岗位培训手册》实施按局、基层单位（部门）、班（站）三级管理模式实施和考核。凡在岗职工均应配备相关《手册》，人手一册.各单位（部门）在《岗位培训手册》实施过程中，由单位（部门）培训员及班站培训员专人负责，专人管理。考试、考核成绩由人事教育主管部门认定后，通知相关单位（部门）由培训员登记进相应科（条）目。

二、培训组织

人事教育部门根据《岗位培训手册》确定的知识科目、能力（技能）条目、政策法规、“五新”及职业道德等内容，负责编制分年度培训及考试考核计划并组织适时培训和考核。培训方式以职工在岗自学为主，同时结合工作、生产实际， 以现场培训、技术比武、脱产培训等形式为辅进行。每一条目培训终了，均应有相关培训日期、课时、方式、地点、内容等培训记

录。同时，必须具有与该条目培训相关学习培训方面的试卷、答题卡、笔记等基础资料，并将其交本单位（部门）培训员，以备考核认定。



公司岗位培训手册考试现场

三、考试与考核

《岗位培训手册》科（条）目考试考核成绩是衡量职工达到《手册》要求依据，考试考核必须做到“公开、公平、公正”，标准统一，操作规范。

《岗位培训手册》科（条）目考试，知识科目一般采取笔试，实际能力（技能）条目一般采取实际操作、综合答辩等形式。职工在现任岗位按规定时间考试考核合格后，根据需要可申请参加高一层次或其他岗位《岗位培训手册》考试考核。

四、抽调考

从2001年开始，甘肃省电力公司每年进行部分岗位工种《岗位培训手册》的抽调考。如2001年，抽调考岗位为：安全管理、财务管理、审计管理，抄表核算收费员（中、高级工）。其后，甘肃省电力公司每年抽取2–3个管理岗位，3–4各生产营销岗位，组织一次抽调考活动。

五、奖罚

依据《兰州供电公司全员岗位练功比武抽调考竞赛管理规定》，对抽考成绩优秀人员，人员较多岗位奖励前三名，分别奖励500、400、300元;人员较少岗位奖励第一名，奖励500元。

对抽考成绩在40分以上的不合格者，下调岗位工资两岗3个月；对抽考成绩在40分以下的不合格者，下调岗位工资两岗半年。

对岗位抽调缺考人员和不合格人员，甘肃省电力公司、兰州供电公司都将统一组织补考。补考成绩仍不合格者，将下调岗位工资2岗使用或调换工作岗位。

参加生产岗位高级工抽考中的第1名，成绩在80分及以上，且已取得高级工职业技能鉴定证者，视为其技师鉴定的理论（知识笔试及技能笔试）成

绩通过；未取得高级工职业技能鉴定证者，视为其高级工鉴定的理论成绩通过，不能越级申请。参加生产岗位中级工抽考成绩名列前10%，参加高级工抽考成绩名列前30%，且成绩在70分及以上未取得高级工职业技能鉴定证者，视为其高级工鉴定的理论成绩通过。以上人员在两年内参加相应鉴定时，免理论考试。

第四节　学历教育

20世纪80年代初，兰州供电局就选派职工参加脱产学历教育报考。其后，职工要求参加学历教育提高自身文化层次的愿望高涨。为了规范职工报考各类成人院校工作，出台一些管理规定，如1986年5月《关于职工参加一九八六年各类成人高校统一招生的报考通知》中就规定：报考学历教育的职工必须是具有本企业两年以上工龄的正式职工（某些干部进修专业需五年以上专业工龄）；必须符合各类学校招生简章要求；报考专业必须对口（学用一致）；符合全员培训对中级以上技术人员的需求计划；所在基层单位认为生产岗位能离开（并经批准）；中专毕业生不得报考全日制大学，但可报考函大、夜大、业余深造。

20世纪80年代末90年代初，企业又选送百余名职工参加岗位证书培训。1998年，为方便自学考试职工的学习，建立电力系统自学考试辅导站，负责自学考试学院辅导通知和日常教学管理工作等。

一、制订学历教育规定

1986年制定《关于修改脱产学习学员奖学金的暂行规定》，对职工脱产学习期间的奖金作了规定，一年以上全日制脱产学习职工的奖学金为一等奖期末成绩总平均85分及以上 70元，二等奖70分及以上40元，三等奖60分及以上20元。

同年还制定《关于我局职工自学取得学历奖励的补充规定》，对职工利用业余时间，结合岗位需要，刻苦钻研，自学成才后的奖励，作出了补充规定。

二、职工全脱产学历教育待遇

三项制度改革后，规定对参加全脱产学历教育职工，脱产学习期间其岗

位工资按一岗执行，如遇工资普调，保留为档案工资；不享受经常性生产奖、一次性奖励和岗位生产的各种津贴、劳保待遇、浮动工资、多经收入分配等。

2000年制定《兰州供电局职工学历教育管理暂行规定》，规定参加学历教育职工必须满三年工龄、报考专业与所从事业务一致，否则按照自费学习管理。对企业送培学历教育职工学费报销按不同条件，报销比例从60%到100%。自费学习的职工不予报销学费。对奖学金和自费学历教育奖励标准也做了详细规定。同时规定对企业送培学历教育职工执行最短服务年限原则。由企业培养学成的职工，在本企业最少服务年限为，中专毕业两年、大学专科毕业三年、大学本科毕业五年、研究生毕业八年。如要求提前离开本局，需一次性退回培养费。所退培养费计算公式如下：培养费=（学费+工资+住宿费+交通费+奖学金）/（规定服务年限）×（规定服务年限-实际服务年限）。

三、加强学历教育管理

2007年进一步规范和加强学历教育管理，根据省公司相关要求和公司实际，制定《兰州供电公司员工学历教育管理暂行规定》，对员工入学管理、学习过程管理、学习期间待遇、毕业登记及后续管理、学历教育费用报销等内容作详细的规定，规范公司员工学历教育管理工作。

20世纪90年代职工参加脱产学历教育主要集中在：西安电力职工大学、重庆电力职工大学、成都电力职工大学和南京电力职工大学。为了加强校企关系，掌握职工在校学习情况，职教部门相关管理人员不定期到职工大学走访。召开在校学习职工座谈会，通报企业改革发展情况，倾听在校学习职工的意见和要求，对学员存在的困难，力所能及给予帮助，使其安心读书。

第五节　技能鉴定

自1995年兰州供电局承建职业技能鉴定所成立以来，到2009年底鉴定所已成为四个部门合署办公的社会中介机构，这四个机构是由甘肃省劳动厅文件批准建立的甘肃省第七国家职业技能鉴定所、由国家劳动和社会保障部批

准建立的甘肃省供用电职业技能鉴定站（电力044站）、由兰州国家电监会电监办批准建立的甘肃省电工进网作业兰州培训站、由甘肃省安监局批准建立的甘肃省特种作业兰州供电公司培训站。1996年10月，技能鉴定所隶属于兰州供电局人事教育处，2007年挂靠兰州市电力行业协会管理，2010年3月鉴定所与职工学校合并，更名为培训鉴定中心。

一、甘肃省第七国家职业技能鉴定所

1995年，经甘肃省劳动厅文件批准，同意由兰州供电局承办甘01-008号国家职业技能鉴定所，鉴定工种电工（09-030），鉴定等级初、中、高级。1998年，甘肃省劳动厅批准，鉴定工种增加了钳工（09-015）、计算机文字录入处理员（36-042），鉴定等级初、中、高级。1998年，由兰州供电局承办甘01-008号国家职业技能鉴定所更名为甘肃省第七国家职业技能鉴定所。

二、甘肃省供用电职业技能鉴定站

2000年，根据劳动和社会保障部司劳社培就司批复，同意由兰州供电局承办甘肃省供用电职业技能鉴定站（电力044站），鉴定工种油务员（11-010）、配电线路工（11-046）、电力电缆工（11-047）、内线安装工（11-048）、变电站值班员（11-050）、变压器检修工（11-053）、直流设备检修工（11-054）、变电检修工（11-055）、电气试验工（11-057）、电测仪表工（11-058）、继电保护工（11-059）、电力负荷控制员（11-60）、用电监察员（11-061）、抄表收费核算员（11-062）、装表接电工（11-063）、电能表修校工（11-064）、送电线路架设工（11-080）、变电一次安装工（11-081）、变电二次安装工（11-082）、电网调度自动化运行值班员（6-07-02-11）、电力调度员（6-07-03-05）、电网调度自动化维护员（6-07-03-06）、运行方式员（6-07-03-07）、电网调度自动化厂站端调式检修员（6-07-04-14）、农网配电营业工（6-07-05-06）、用电客户受理员（6-07-05-07）。鉴定等级初、中、高、技师、高级技师。

三、电工培训考核站

1999年，根据《关于颁发《甘肃省进网作业电工管理实施办法》的通知》规定，兰州供电局电工培训考核站，负责兰州供电局供电营业区进网作业电工培训考核工作。2006年，根据《关于设立甘肃省电工进网作业培训站

的通知》，兰州供电局电工培训考核站为甘肃省电工进网作业兰州培训站，负责甘肃省电工进网作业培训工作。

四、特种作业培训站

2005年甘安监政（2005）151号文《关于公布第一批通过评估的安全培训机构名单的通知》，甘肃省特种作业兰州供电公司培训站通过评估，级别为三级，培训范围电工、焊工、厂架、高架、制冷、企业基层安管人员。

1996年10月为了协调内部关系，明确电工职业技能鉴定所在企业内部行政关系隶属于人事教育处。2007年3月电工职业技能鉴定所挂靠兰州市电力行业协会管理，2010年3月鉴定所与职工学校合并，更名为培训鉴定中心。

自建所以来，鉴定所注意鉴定队伍的建设，多次派专业技术人员参加甘肃省和国家举办的鉴定员培训取证工作，同时加强内部制度完善，构建网络管理平台，建立了供用电行业26个工种职业技能鉴定的试题库和模拟试卷，并获得了中国电力企业联合会“全国电力行业职业技能鉴定先进鉴定站”等荣誉称号。

五、职业技能鉴定工作

截至2009年底，完成供用电行业26个工种职业技能鉴定4004人，特种作业操作证办证9855人，进网作业办证6257人，社会通用工种鉴定25641人，鉴定合格率72%。

2002年甘肃省电力公司发文，决定在甘肃省电力系统实行全员持“双证”（《岗位培训合格证》和《职业资格证书》）上岗。兰州供电公司有计划地安排员工参加职业技能鉴定，加强和规范日常的员工培训管理，努力使参加鉴定的员工以优异成绩通过鉴定，为实行就业准入制度打好基础。2009年底共有2928人取得职业技术等级资格，其中，高级技师42人，技师929人，高级工1846人，中级工111人。

第六节　职工学校

一、成立教育中心

1987年6月前，兰州供电局培训中心是全员培训的办学实体和基地，

1987年6月培训中心撤销，成立兰州供电局教育中心，教育中心为兰州供电局职工教育的职能管理和办学实施单位。1 991年4月8日，教育中心撤销，成立职工学校，职工学校是兰州供电公司全员培训的办学实体和基地，主要职责是根据上级下达的任务和兰州供电局职工教育规划计划，具体实施全员培训工作。2007年3月30日，职工学校更名为兰州供电公司培训中心。

二、龚家湾教学基地

1990年前，教育中心坐落在兰州市七里河区王家堡供电局家属院内，面积约300平方米，只有三间教室。1990年，龚家湾教学基地投入使用。1991年，职工学校经甘肃省电力工业局全面评审验收，达到了合格标准。同年4月，职工学校搬迁至兰州七里河龚家湾路338号。占地面积17000平方米；有教学楼一栋、公寓楼一栋，配有食堂、锅炉房、配电室、浴室、篮球场等。共有教职员工33人。

三、现代化教学设施建设

1995年龚家湾真型模拟变电站投入使用。1996年，增补改造龚家湾真型模拟变电站。1999年年底，投资270万元修建培训楼。2000年，投资46万元建成计算机教室。2002年投资约30万元，建设带电作业基地培训教室和购买工器具。2003年投资约50万元，建设营业配电培训基地。到2009年底，已建成的技能培训基地有：甘肃真型模拟输变电培训基地、安全教育培训基地、输配电线路培训基地、配网带电作业培训基地、营销技能培训教室、计量模拟培训教室、计算机培训教室。

四、职能转变

20世纪90年代中期，职工学校主要承担甘肃省电力工业局电视大学教学班、西安电校校外职工中专班、兰州电力技校校外班教学工作。以及兰州供电局职工培训各类培训班、社会电工培训班的办班工作。从20世纪90年代中后期开始，职工学校由以学历教育为主，向职工岗位培训为主转变。主要承担各类职工短训班的教学工作（职业技能鉴定培训、新员工入厂教育、技术比武培训、班组长管理培训、管理和专业技术人员继续教育培训），及社会通用工种技能鉴定培训班的教学工作，进网作业、特种作业培训班的教学工作。

第十章　社会保险制度改革

改革开放三十多年来，中国社会保险事业得到突飞猛进的发展，社会保险制度框架基本形成。兰州供电局同全国其他企业一样，基本建立了养老、医疗、失业、工伤和生育保险等五项社会保险制度。

1997年3月，根据甘肃省电力工业局要求，成立兰州供电局社会保险管理所，负责基本养老保险、企业补充养老保险和个人储蓄性养老保险个人账户的管理工作，归口管理失业、医疗、工伤、生育等其他社会保险的日常管理工作。社会保险管理所与人事教育处合署办公，确定专职管理人员，加强职工社会保险管理。

电力工业部经国务院同意，电力部所属单位从1986年开始实行养老保险行业统筹，随着其他社会保险制度的改革的深入，除失业保险参加地方统筹外，医疗、工伤等其他社会保险项目的也实行行业统筹。1997年7月国务院颁布《关于建立统一的企业职工基本养老保险制度的决定》，1998年8月，国务院决定将行业统筹移交地方管理，甘肃省电力公司养老保险工作由原电力行业统筹移交地方管理，参加甘肃省省级基本养老保险社会统筹，实现属地化管理，养老保险金实行差额缴拨；2001年4月兰州供电局养老保险金实行收支两条线、由地方税务部门征缴和省社保中心下拨。

第一节　养老保险

一、职工养老保险费的缴纳

改革开放前，职工所有的个人福利与生老病死都由企业负担。这是特征典型的“企业保险”。改革开放后，国务院颁布了《国营企业实行劳动合同制暂行规定》，甘肃省人民政府颁发了《贯彻国务院国营企业实行劳动合同

制暂行规定退休养老基金统筹实施办法》，兰州供电公司对1986年以后参加工作的劳动合同制工人办理了参加地方统筹的退休养老基金。根据甘肃省电力公司规定，从1990年1月1日开始，劳动合同制工人月工资标准增加15%，并按月从个人月标准工资中扣3%的养老保险基金，由单位统一上缴地方社会保险部门。退休养老基金实行国家、企业和个人三方负担，引入个人缴纳养老保险费机制。

二、养老保险费的改革

1992年国务院颁布《关于企业职工养老保险制度改革的决定》，兰州供电局按照甘肃省电力工业局要求，实行职工基本养老保险制度改革，社会养老保险费用由国家、企业和职工三方共同筹资。1992年6月底以前参加工作的正式职工从1992年7月1日缴费，1992年7月1日以后参加工作的正式职工从参加工作时起缴费。企业和个人缴费的比例，为按职工月工资总额，企业缴纳15%，个人缴纳2%。从1998年1月开始，个人缴纳比例在1997年标准的基础上调整为个人缴纳4%，企业按1 7%计提，个人账户计入11%.1999年，个人缴费比例调整为5%，企业缴纳18%，个人账户计入11%。同年9月，根据国务院社会化统筹的要求，行业保险交由地方省级统筹.2006年1月1日起，个人缴费比例调整为8%，企业缴纳调整为20%，个人账户计入8%。

三、离退休职工基本养老金的发放

2000年底，实行了离退休人员基本养老金社会化发放，离退休职工的基本养老金委托银行直接发放，并且做到及时、准确、足额。2006年，兰州供电公司根据甘肃省人民政府办公厅《完善企业职工基本养老保险制度实施办法》的通知要求，重新规定基本养老金计发办法，在保证已退休职工利益的前提下，切实提高新退休职工待遇。同时，甘肃省劳动和社会保障厅从2005起连续4次为企业退休（职）人员调整养老金，充分体现了党和政府对广大退休（职）人员的亲切关怀。

兰州供电公司养老保险扣缴比例变化见表 4–10–1

兰州供电公司养老保险扣缴比例变化表

表 4-10-1

执行时间	个人缴费比例	企业缴费比例	企业缴费划入个人账户比例
1993年1月1日~1996年12月31日	3%	17%	9%
1997年1月1日~1997年12月31日	4%	17%	8%
1998年1月1日~1998年12月31日	4%	17%	7%
1999年1月1日~2000年12月31日	5%	19%	6%
2001年1月1日~2002年12月31日	6%	20%	5%
2003年1月1日~2004年12月31日	7%	20%	4%
2005年1月1日~2005年12月31日	8%	20%	3%
2006年1月1日~2009年12月31日	8%	20%	不再划入

第二节　医疗管理与医疗保险

职工医疗管理是职工较为关心的事项。兰州供电公司医疗管理工作 始终以方便、及时、解决困难为目标，把关心职工疾苦作为为职工办 实事的出发点与落脚点，经过多年的发展变化，其医疗保险的实施， 使医疗管理工作更趋于人性化、标准化。



医务人员为职工注射疫苗

一、医疗管理

1.制定医疗和医药费管理办法

1990年，为了加强全局职工医疗费的管理，减少浪费，保护职工的切身利益，制定了《兰州供电局医疗和医药费管理办法》并经局七届二次职代会讨论审议通过发布实施。办法对职工享受公费医疗的范围和标准进行了规定，明确了职工看病医疗点的确定、医药费费用报销的范围和程序、职工抚

养的父母子女医药费分摊报销的规定和程序。其中重点是要加强职工公费医疗费的管理，减少漏洞，明确哪些医疗点看病费用、哪些人员的抚养对象不能享受公费医疗报销，兰州供电公司规定不能报销费用的医疗项目。

2.制定医疗管理试行办法

1996年，企业制定《兰州供电局医疗管理试行办法》，经局八届三次职代会讨论审议通过发布实施。指导思想是：因病施治，合理检查，合理用药，保证职工基本医疗需求，减少医药浪费。办法的要点为：①在职职工和退休职工按工龄（年龄）区段的不同，每年发放一次医疗补贴，最低60元，最高500元。②在职职工和退休职工在局内各医务所看病，发生的医疗费按8%和5%由个人承担。在地方医院门诊发生的医疗费，个人均承担20%。③在职职工和退休职工住院医疗费，按年龄和在职与退休的不同，个人承担的总额，实行分档计算累加支付的办法（如2001~5000元部分，44岁以下在职职工承担10%，退休职工承担6%）。④经批准做的特殊检查（如CT、核磁共振）及安装特殊人造器官（如起搏器）个人承担20%费用。此办法确定了对职工发放医疗补贴，不结算，个人承担一定比例医疗费用，增强了职工对改革的心理承受能力。门诊费用视内诊、外诊的差异，引导职工看病尽量内诊治疗，加强管理减少费用。

二、医疗保险

1.实行职工基本医疗保险制度

2001年7月1日起，根据《甘肃省电力公司职工基本医疗保险实施办法》规定兰州供电公司对医疗制度进行改革。实行职工基本医疗保险制度，制定了《兰州供电局医疗保险实施办法》，规定其实施的范围和对象是全局在职职工及退休人员.基本医疗保险基金由企业和职工个人共同缴纳，按照上年度职工工资总额，企业和个人分别按6%、2%缴纳，退休人员不缴费。同时，明确职工个人的基本医保费全额计入个人账户，单位缴纳的70%左右用于建立统筹基金，30%左右划入个人账户。职工按年龄段划入个人账户，2009年8月调整为：35岁（含35岁）以下划入1.8%；36岁至50岁（含50岁）划入2.1%；51岁至退休划入2.7%；68岁以下退休人员划入7.1%；68岁以上退休人员划入8.7%。关于基本医疗保险待遇，主要分为个人账户和统筹基金两部

分。其中，个人账户用于支付职工在定点医疗机构，定点零售药店发生的门诊费、药费及住院费中的个人自付部分；统筹基金用于支付职工在定点医疗机构发生的住院医疗费和规定的部分门诊慢性病种的医疗费中起付标准以上和最高支付限额以下的大部分费用。个人账户资金为医疗专用基金，其本金和利息归职工个人所有，只能用于医疗门诊医疗费和住院费中的个人自付部分支出，不能透支，可以结转和继承。

2.医疗保险的实施

统筹基金用于支付职工和退休职工在定点医疗机构发生的住院费和规定的部分门诊慢性病种的门诊费用。起付标准以上，最高支付限额以下的医疗费，个人负担部分按一定比例分段累加计算。2007年9月，调整后的比例为：起付线以上5000元以下部分，在职职工自负7%，退休人员自负5%；5000~10000元以下部分，在职职工自负7%，退休人员自负5%；10000~20000元以下部分，在职职工自负7%，退休人员自负8%；20000以上~30000元以下部分，在职职工自负6%，退休人员自负4%；30000元以上部分至最高支付限额部分，在职职工自负5%，退休人员自负3%。一、二、三级医院住院起付线分别是400元、550元、700元。医疗保险基金支付医疗保险诊疗项目、医疗服务设施和药品目录规定范围中支付的费用。对诊疗项目中规定部分报销的诊疗项目，在职职工自负20%，退休人员自负10%，对超出药品目录规定的药品费用和超出服务设施标准的费用由个人自负。

2002年7月1日，将集体企业在职、退休职工纳入医疗保险范围。

2002年10月10日，为减轻参保职工患大病发生高额医疗费用的个人负担，制定大额医疗费补助管理办法，用于对参保患者结算年度内发生的符合基本医疗保险三个目录的住院医疗费用、规定门诊慢性病门诊费用在12万元以上30万元以下的部分进行适当补助，在职职工自负10%，退休人员自负8%。

在建立基本医疗保险的同时，按照甘肃省电力公司《企业补充医疗保险实施办法》，为单位职工和退休人员建立了补充医疗保险。遵循“以收定支，收支平衡、略有结余”的原则，基金按单位上年度职工工资总额5%提取，由用人单位缴纳，主要用于建立补充医疗保险个人账户及企业补充医疗统筹

基金、企业医疗保险救助基金等。

2008年8月，为了简化职工报销医药费手续，公司同银行协商签订“门诊医疗费用委托银行报销服务协议”，由委托银行为每个参保职工开设门诊医疗费用报销管理专户储蓄卡，账户分单位将个人账户积累的部分资金划入在银行开设的报销专户，由银行为参保职工建立“门诊医疗费用报销卡”，患者可凭医药费发票在银行直接进行报销。

职工家属医药费用报销，门诊费：直系亲属报销30%，但年度内的门诊费用报销累计不超过500元，如由多个子女供养，其发生医药费有经济收入的子女按上述报销比例平均分摊；独生子女报销60%，但年度内的门诊费用报销累计不超过800元，单职工独生子女的医药费的报销按上述标准减半执行。住院费：职工家属同样执行与在职职工同标准的起付标准，起付标准以上，最高限额以下的医药费，直系亲属报销30%，独生子女报销60%。

公费医疗制度改为医疗保险制度，离休职工和伤残军人医疗费用待遇不变。离休人员和伤残军人医疗费用报销：对于不符合规定的诊疗项目、医药费和服务设施标准的费用由本人自负；由公司医务所、离退办和社保所审核到公司财务报销。

第三节　其它保险

一、工伤保险

电力行业属于高风险行业，原有工伤政策虽起到一定的预防和保护作用，但随着社会保险体系不断完善，企业工伤人员权益保障问题越来越凸显出来。2004年10月，甘肃省电力公司下发《省电力公司电力企业工伤保险实施办法》，标志着工伤保险全面启动。《省电力公司电力企业工伤保险实施办法》规定，工伤保险费由单位缴纳，实行统一政策，统一管理，统筹使用，按照“以收定支、收支平衡”的原则确定费率。职工个人不缴纳工伤保险费。同时，对实施范围、工伤保险基金的筹集和管理，工伤认定，劳动能力鉴定、工伤保险待遇、法律责任、管理机构及职责等都作明确规定。工伤保险基金用于支付工伤医疗费、康复治疗费、辅助器具费、伤残待遇、工亡

待遇兰州供电公司、工伤认定费、劳动能力鉴定费。2004年12月24日，《兰州供电局工伤保险实施细则》发布施行。

2004年1月1日后发生工伤人员，按工伤保险实施办法执行。以前发生的工伤人员，按原办法执行。

二、生育保险

2004年10月，甘肃省电力公司下发《甘肃电力企业生育保险实施办法》，规定生育保险由用人单位缴纳（2009年生育保险费率为1%），实行统筹互济，按照“以收定支，收支基本平衡”的原则，按同一比例进行统筹，统一管理，统一使用，同时对实施范围，基金的筹集与管理，生育保险待遇，法律责任及管理机构职责等进行了明确界定，生育保险为女职工提供生育津贴，明确医疗服务和产假规定，减少和解决女职工在孕、产期以及流产期间因生理特点造成的特殊困难，帮助她们恢复劳动能力、重返工作岗位，体现国家对妇女劳动权益的特殊保护，也是企业可持续发展，落实国策的重要举措之一。兰州供电局也同时制定了《兰州供电局生育保险实施细则》。

生育保险基金用于支付企业女职工生育津贴（休产假期间停发工资支付生育津贴），企业女职工计划内生育医疗费用，企业女职工计划内生育产假期间医疗费用，企业职工配偶女方计划内生育医疗费用，企业职工计划生育医疗费用。

三、失业保险

失业保险是社会保障体系的重要组成部分。改革开放以后为适应国营企业经营体制的转换和劳动制度的重大改革，从1986年起，中国逐步建立起失业保险制度，为职工失业后基本生活提供保障。20世纪九十年代初，兰州供电局参加兰州地区统一失业保险。企业缴费比例为每年工资总额的2%，职工个人缴费比例为以本人年工资1%。

四、企业年金

企业年金是企业和职工按国家政策规定，在参加基本养老保险的基础上，按照自愿、量力原则，自主建立的补充养老保险，是多层次养老保险体系的重要组成部分，是电力企业建立企业补充养老保险的延续和发展。1992年，甘肃省电力工业局印发《甘肃肃省电力工业局企业补充养老保险和职工

个人储蓄性养老保险实施办法》，开始为职工建立补充养老保险的工作。2003年，劳动和社会保障部同意电力企业进行企业年金规范管理试点。兰州供电公司根据《甘肃省电力公司企业年金实施细则》和国家有关法律、法规，结合兰州供电局实际情况，制定《兰州供电局企业年金实施细则》，并于2003年1月1日起为职工开始建立企业年金。

企业年金的企业缴费水平，依据兰州供公司承受能力来确定，并进行年度动态调整。一般按上年度职工工资总额的10%左右建立，职工人个人缴费为企业供款的三分之一。企业年金的企业缴费部分由单位按月缴费，个人缴费由企业发放工资时按月代为扣缴。凡职工本人不按规定缴费的，企业不为其办理企业缴费。

每年初由局根据上年经济效益情况和当年承受能力测算出单位供款总量，总额的50%按职工的连续工龄分配，50%按职工上年月平均工资分配。企业年金按月建立，按月记入个人账户。

关于企业年金支付：职工按国家规定的退休条件办理退休手续时，可从本人企业年金个人账户中一次或定期领取企业年金。职工死亡，其企业年金个人账户余额，由其指定的受益人或法定继承人一次性领取。

第十一章　行政事务管理

兰州供电公司行政后勤及保卫工作从小到大，从单一后勤管理到统一综合管理，其机构及职能作用发生了较大变化，在专业化、制度化、规模化及科学化管理方面迈出可喜步伐，取得显著成绩，特别是在改善公司生产、办公及生活区域硬件条件、房屋建设、电力设施防外力破坏、消防安全、内部治安及物业管理等方面付出较大努力，实现新的跨越。

第一节　机构及职能变化

1986年，兰州供电局安全保卫职能部门为保卫科；后勤服务职能部门为行政科。同年，设立主管后勤工作副局长，宏观管理各基层单位后勤工作，主要涉及房产管理和职工住房分配。

1988年8月，兰州供电公司治安派出所成立。

1990~1992年，开展后勤达标工作，基本完成兰州供电局后勤统一化管理。1993年，主要进行兰州供电局职工住房改革工作。

1993年，保卫科更名为保卫处。

1994年，兰州供电局电力生活服务公司成立，主要负责后勤生活服务管理，包括餐饮、幼教、医疗、招待所、劳保用品、房屋管理维修和分配。

2001年10月，保卫处更名为保卫部。

同年，甘肃省电力公司后勤体制改革起步，兰州供电局被甘肃省电力公司定为后勤体制改革试点单位，行政后勤管理工作具体由办公室负责。11月，在职能化管理基础上，成立以多经为依托专业化物业管理公司——兰州达能电力物业管理有限公司，其主要职责是以公司化管理的方式对兰州供电局部分物业实行委托管理和服务。

2002年8月，行政事务管理部成立，主要职能是全面负责和协调行政后勤工作，包括行政事务、房地产管理、非生产大修、技改及维修工程管理、计划生育管理、物业管理、自用电管理等。同时，对具体的物业管理和服务工作，以签订物业服务合同形式，委托达能电力物业管理公司对兰州供电局部分区域实施物业化管理，行政事务管理部对其进行监督、检查与考核，并实现逐年对兰州供电局后勤服务的延伸与拓展，将行政后勤管理工作逐步纳入规范化管理轨道。

2006年7月，根据甘肃省电力公司机构改革要求，兰州供电公司原行政事务管理部与原保卫部合并，成立兰州供电公司行政保卫部，由公司纪委书记直接领导行政保卫部，主要职能是全面负责行政事务管理、房地产管理、非生产大修、技改及维修工程管理、计划生育管理、自用电管理、物业管理、内部治安管理、电力设施设备防外力破坏保护、消防安全工作、集体户口管理。

第二节　基础管理制度

兰州供电局行政工作注重基础管理，各种规章制度健全完善，为企业行政工作打下坚实基础。自2002年以来，兰州供电公司制定的制度有以下几项：

一、治安管理制度

1.《重点人口管理制度》和《重点人口监控制度》；

2.《无人值班变电站治安管理办法》和《无人值班变电站门卫管理制度》；

3. 变电站守护、巡逻、值班、门卫检查及重点部位、要害部位安全保卫制度。重点部位及要害部位安全检查制度和预警性情报信息发现上报制度。材料文件、图纸、计算机、印鉴、现金、票据、贵重物品管理制度等共计24种治安管理制度。与之配套的登记本共28种。

二、电力生产设施保卫及消防管理制度

1.《关于保护电力设施整治供用电秩序通告》和《兰州供电局电力设施保护组织措施》；

2.《要害单位、要害部位防范保卫措施》及《易燃易爆物品防范措施制度》；

3.《330千伏、220千伏变电站重点部位消防、治安措施》以及护线员管理守则；

4. 消防管理方面有：《消防管理制度汇编》、《消防紧急预案》、《兰州供电局消防管理办法》。绘制《消防设施定置图》、《消防巡视路线示意图》、《消防管理工作流程图》、《兰州供电局要害部位界定明细一览表》和《兰州供电局要害部位物防技防一览表》。

5. 制定经济民警中队工作管理标准：《经济民警管理岗位工作标准》、《经济民警中队管理制度》、《经济民警中队队长、副队长岗位职责》、《经济民警中队职责范围》、《经济民警值班、巡逻工作规定》、《经济民警请假销假制度》、《经济民警中队考核办法》。

三、后勤管理制度

后勤管理制度包括物业委托管理目标、考核标准、监督管理措施以及公有房出租管理（暂行）办法，修订自用电管理（暂行）办法，对房管工作方面基础资料，按照兰州供电局创一流要求和标准，进行分类整理和归档，建立检索目录等，逐步完善房屋管理有关资料储备；制定和修订《物业服务标准》、《物业服务定额标准》、《考核考评标准》，结合兰州供电局点多、线长、面广具体情况，在职能管理前提下，对行政后勤工作实行统一管理与基层各单位自主管理相结合，全面推进全局行政后勤与服务管理工作。

四、内部管理制度

内部管理制度包括考勤、奖惩、各类档案登记、工作例会、保密工作、学习、内外工作联系、枪支弹药使用等工作标准和管理制度。

工作流程图方面分别制定保卫部工作流程图、文档内勤、户籍内勤、经济民警、外勤治安管理流程图。建立与之相适应的各种登记本、记录本，以便检查和监督，分清职责和责任。

第三节　企业保卫

一、治安派出所

根据兰州市公安局《关于成立兰州供电局治安派出所的批复》（兰公保〔1998〕37号），1988年8月26日，兰州供电局治安派出所成立，治安派出所和兰州供电局保卫部为同一部门，两块牌子。治安派出所下设四个组：刑侦组、生产保卫组、治安组、内勤组。2002年，根据兰州市公安局兰公保（2002）15文，兰州供电局治安派出所撤销。刑侦组更名为外勤组。

二、经济民警中队

（一）管理

根据兰州市公安局兰供经〔1995〕011号文批复，1995年5月，成立兰州供电局经济民警中队，主要职责：负责海石湾、永登、炳灵三个330千伏变电所，建设坪、张家寺、南坡、淌沟、龚家湾、兴隆6个220千伏变电所，以及兰州供电局办公大楼、兰州供电局龚家湾物资仓库等重点要害部位的值班、巡逻守卫和安全保卫。经济民警中队在确保重点要害部位安全，保障和维护企业内部治安稳定，起到重要作用。在做好本职工作同时，积极配合参与兰州供电局治安派出所，侦破盗窃破坏电力设施案件。

1998年随兰州电网发展，相继有变电站投产运行，经济民警中队定编不足，兰州供电局兰供保发〔1998〕08号文件，向兰州市公安局请示增加经济民警编制，兰州市公安局兰公经〔1998〕007号文件批复，同意增加经济民警编制。增编后，主要职责未变，增加管辖范围有：330千伏和平变电所和兰西变电所，220千伏大坪开关站和220千伏桃树村变电站，大客户管理所，电能计量所以及兰州供电公司（局）电力调度办公大楼的值班、巡逻和安全保卫。

（二）人员培训

经济民警中队成立以来，经济民警人员上岗前必须进行以管理制度、执勤勤务、警容风纪、内务管理为内容的岗前培训，经培训合格后方可上岗。

结合工作实际，举办短期培训班，提高经济民警业务素质。2000年7月在永登330千伏变电所、2003年8月在炳灵330千伏变电所、2005年8月在兰州供电公司职工学校，分别举办短期经济民警培训班，每次抽调经济民警班长及骨干30人左右，集中学习。学习内容主要有：值班业务、用电常识、突发事件的应急处置以及交接班，记录的填写。培训工作使经济民警综合素质进一步提高。

（三）工作成果

1.1995年8月兰州供电局治安派出所抽调经济民警和西固供电分局职工，在海石湾地区蹲点守候，成功抓获盗窃连城海石湾地区14起破坏电力设施系列案件。此案告破，有力打击犯罪，兰州市公安局发出兰公经（1995）42号文，给予兰州供电局治安派出所，记集体三等功一次。

2.经济民警中队在做好值班、巡逻工作同时，紧紧围绕兰州供电局中心工作，开展单位内部安全保卫，做好应急突发事件处置。2000年7月14日兰州矿山机械厂、2000年9月兰州通用机器厂因电费问题，该厂部分人员围攻兰州供电局，经济民警迅速做出反应，加强值班巡逻，做好单位内部防范，使单位内部财产免遭侵害。

3.数次完成兰州供电局（公司）大型会议和活动的现场安全保卫。

4.2005年5月至6月，兰州供电公司220千伏及以上变电站高频铜接地线多次被盗，6月13日兰州西330千伏变电站高频铜接地线被盗，根据被盗现场和其他作案现场综合分析，作案有一定规律，系同一个团伙所为。6月15日凌晨1时许，有三人翻墙进入兰州西变电所，进入电缆沟，主控楼顶的经济民警观察他们行踪，立即通知值班职工和经济民警，主控室值班人员电话汇报保卫部值班室和永登县树屏乡公安派出所，当场抓获3名盗窃犯罪嫌疑人。经公安机关审讯，3名犯罪嫌疑人伙同其他2人，从2004年至2005年6月，先后作案30多起，涉及河南、陕西、青海、甘肃等省，此案抓获犯罪嫌疑人5名，有力打击和遏制此类案件的发生。

（四）撤销和变更

2006年7月28日，兰州供电公司成立行政保卫部，经济民警队日常管理

划归达能物业管理有限责任公司，行政保卫部负责监督、检查及宏观管理。2007年6月，根据兰州市公安局有关文件精神，决定撤销经济民警中队建制。

2007年8月，根据兰州市公安局《关于兰州石化公司等单位组建“兰州护卫”队的批复》（兰公保（2007）3号），兰州供电公司护卫大队负责对调度中心等一批重点、要害部位的值班、巡逻及安全保卫。兰州供电公司护卫大队还肩负着兰州超高压输变电公司220千伏及以上变电站及其重点要害部位的值班、巡逻和治安保卫。

三、治安保卫及综合治理工作

（一）治安保卫工作

1. 协助公安机关破案。1986年~2009年期间，协助各级公安机关破获电力设施破坏和被盗案件以及其他刑事案件，累计495起，打击处理涉案嫌疑人共217人。配合公安机关侦破盗窃电力能源案件65起。配合各级营销部门组织的大型查窃电活动100余次。震慑犯罪，降低发案率，保证电网安全运行和国家财产免遭损失。

2. 2005年11月17日，兰州供电公司邀请甘肃省人大，省、市政府法制办，省、市公检法系统和省、市安全管理局、保险公司，新华社等30多位领导、专家和记者等，参加兰州供电公司举办的“双打”专题研讨会。甘肃省电力公司领导及兰州供电公司领导出席专题研讨会。研讨会对全省电力设施保护和打击窃电犯罪，进行立法起到了积极推动作用。研讨会要求借鉴外省经验，尽快出台甘肃省电力设施保护的地方性条例和法规。

3. 2009年6月23日，兰州供电公司召开加强警企合作机制推进会。兰州市公安局和兰州供电公司联合下发《打击防范涉电犯罪协作机制（试行）》，兰州市公安局副局长何全意、兰州供电公司总经理张志立，共同为“兰州市公安局驻兰州供电公司警务室”揭牌。该警务室在兰州市公安局



公司党委书记张志立为警务室成立揭牌

和兰州供电公司的共同领导下，组织开展打击盗窃破坏电力设施违法犯罪专项治理，确保兰州电网安全运行和人民群众生产、生活用电秩序。

（二）综合治理

按照《中华人民共和国治安管理处罚条例》及单位内部职工违法犯罪的相关管理规定。以维护企业内部稳定和强化职工队伍素质为中心，坚持以法治企，综合治理原则，自1986年以来，综合治理取得显著实效。

1986~1997年，兰州供电局共发生治安案件48起，查处47起，1起移交其他单位办理。内部职工犯罪10人，实施劳动教养5人。

兰州供电局采取多种措施和办法，对涉毒吸毒人员教育挽救，取得很大实效。1997年末，涉毒吸毒人员由57人降至28人。1998年~2005年期间，由于加大管理力度，至2005年末，使涉毒吸毒人员降至5人。2006年至2009年期间，吸毒人员降至1人，在继续努力加强管理同时，力争无吸毒人员。

兰州供电局从1997年~2009年，无治安案件发生，无违法犯罪人员。

四、《电力法》及《电力设施保护条例》的实施

1. 组织护线队伍

为贯彻《电力法》及《电力设施保护条例》，保障电网设施、设备安全运行，成立电力设施保护领导小组，制定电力设施保护管理工作标准、电力设施保护组织网络图，电力设施保护组织措施及护线管理守则，组建120人的输电线路护线队伍。

2. 打击犯罪活动

社会上一些不法分子受经济利益驱使，把掠夺国有资产的犯罪目标锁定在电力设施及其设备上，肆无忌惮地疯狂作案，破坏、盗窃兰州供电局管辖的供用电设施和窃取电能资源，给国家和企业造成巨大经济损失。严厉打击和惩处破坏、盗窃电力设施和电能的犯罪活动，整治和维护供用电秩序，保障兰州电网及电力设施安全稳定有序供电，是供电部门长期的战略任务。

3. 成立领导小组

2003年6月6日，兰州供电局与兰州市公安局，联合成立整治电力治安秩序领导小组，并下设办公室，共同打击破坏电力设施违法犯罪行为，并颁布

《关于保护电力设施整治供用电秩序》通告。

4. 签订责任书

对易发生电力设施破坏地段的村社或单位，签订电力设施互保责任书。采取人防、技防、物防三防一体措施。

5. 配备防盗设备

给易发案地区配电变压器安装防盗锁500副，线路防盗报警器212个。

五、消防

根据《中华人民共和国消防法》和《电力设备典型消防规程》，兰州供电局在消防工作中贯彻“以防为主，防消结合”原则，从加强对消防管理入手，保证生产经营工作正常秩序。

（一）成立消防安全委员会

1996年，兰州供电局消防安全委员会成立，从局机关到各基层单位直至各班站，均配备消防安全专责人或消防安全兼职人员，全局以消防安全委员会为中心，建立消防安全工作网。

1. 建立规章制度。2002年1月10日，制定消防管理工作标准；建立“三图两册一簿”管理制度。三图即消防安全网络图、消防设施定置图、消防巡视路线图，两册即灭火器配置充装登记册，灭火器清册；一簿即消防安全活动记录本；重点部位建立电子防火档案。

2. 组建义务消防队伍。结合“春检”和“秋检”，对全体员工进行防火宣传并普及消防安全常识教育。各班组配备安全消防员，进行灭火器具使用技能训练和业务培训，提高广大员工防火安全意识及灭火消防技能水平。2009年，组建有152人的义务消防队伍。

3. 2002年3月18日，制定下发《消防应急预案》，使突发性消防工作有制度保障。

（二）消防管理

截至2009年，共配备灭火器具4000多具，安装火灾自动报警系统47套，主变压器灭火装置共11套。

1. 根据不同电压等级，各变电站配备灭火器具：330千伏变电站，每站

配备60具；220千伏变电站，每站配备30具；110千伏变电站，每站配备35–40具；6–10千伏开闭站，每站配备10–15具。

变电站均安装火灾报警监控装置，主变压器均具备充氮灭火或气体灭火功能。

2. 更换灭火器。从2006年开始，根据上级消防部门要求，将原使用的1211灭火器分批更换为二氧化碳和ABC干粉灭火器。截至2009年12月，共更换2281具。

3. 为兰州供电公司皋兰山簸箕掌林场配备灭火弹60枚。

4. 为兰州供电公司机关车队配备环保型水基灭火器49具。

5. 各种消防标识配备。在不断完善消防管理同时，在生产区和非生产区均配备有各种消防标识，以强化员工消防意识和消防常识。配备消防标识主要有：灭火器标识，灭火器使用方法标识，消防水带标识，消防栓使用方法标识，防火门标识，重点部位标识等各10000张。



2007年，公司消防知识培训现场

第四节　生活福利设施及管理

一、住房制度改革

1. 为加快兰州供电局公有住房建设，进一步解决职工住房困难，根据《甘肃省城镇公有住房出售试行办法》规定以及《省电力局系统在兰单位公有住房出售实施办法》精神，兰州供电局于1993年对全局公有住房的出售制定实施细则，明确出售房范围、购房对象、条件及售房价格、售房办法。

2. 为搞好住房分配，增加分房透明度，稳定职工队伍，促进企业发展，兰州供电局1995年制定《兰州供电局住房分配制度》（兰供生活〔1995〕第05号），对全局住房分配及管理执行“相对集中、分级管理”原则，首次将

全局划分为若干片区，由局职能部门统筹管理，各片单位根据局划分房源，结合本单位实际制定分配方案，由局审核批准后下发实施。在职工申请住房条件中，对女职工申请住房规定“女职工配偶或所在单位愿出资建房者，也可申请住房。出资额为建房款的49%，产权属于兰州供电局。”将职工住房面积控制标准划分为7个标准，对计分办法、楼层和房号分配均有明确规定。

3. 兰州供电局《关于转发〈甘肃省电力工业局系统深化住房制度改革实施方案〉的通知》（兰供生活发〔1995〕第07号），提出房改目的和任务是：加强住房公积金管理，适时调整缴交率。主要内容和政策：健全制度，加强住房公积金管理；分阶段逐步加大租金改革力度；按统一政策稳步出售公有住房；积极推进以职工集资建房为中心的经济适用房建设。同时对深化房改提出具体措施。对公有住房出售中涉及的地段系数、结构系数、楼层系数及朝向系数均有明确规定。

4. 为进一步理顺房地产管理渠道，维护兰州供电局房地产合法权益，加强房产管理，便于对外工作联系，根据《关于启用“兰州供电局生活服务公司房地产管理办公室”印章的通知》（兰供办发〔1996〕第6号），兰州供电公司生活服务公司房地产管理办公室”印章正式启用。

5. 兰州供电局《关于下发〈兰州供电局职工首批集资合作建房办法〉的通知》（兰供生活发〔1999〕02号）。对集资条件、建房费用、楼层房号确定及产权均有明确规定。

6. 根据甘肃省房改办《关于加快公房售后发证工作促进住房上市交易的处理意见》（〔2001〕5号），及甘肃省电力公司关于抓紧完成已售公房由部分产权向全部产权过渡的有关要求，下发《兰州供电局已售公房部分产权向全部产权过渡的实施办法》（兰供局办〔2001〕7号）。

7. 按照甘肃省电力公司党组关于进行“三项清理整顿”工作要求，下发《兰州供电局住房清理整顿工作实施办法》（兰供局办〔2002〕27号），对住房超标准认定、多购多占住房处理（含集资建房）、组织实施具体内容及办法均有明确规定。

8. 按照《甘肃电力系统发放职工住房补偿实施办法》，对1998年底兰州

供电公司在册无房及住房未达标职工进行住房补偿，具体办法按《兰州供电公司职工住房补偿发放实施办法》（兰供行政〔2003〕17号）执行。

9. 为进一步完善住房公积金管理规章制度，规范办事程序，维护公积金缴存者合法权益和职工切身利益，切实做好职工公积金缴存，转发《甘肃电力职工住房公积金管理办法》（兰供人资〔2005〕24号），同时，原《兰州供电局住房公积金支取管理办法（试行）》即日起废止。

10.为做好职工住房公积金贷款管理，转发《甘肃电力职工住房公积金个人贷款管理办法（暂行）》（兰供人资〔2005〕26号）。

二、物业管理与服务

（一）小区建设与管理

1986~2009年，兰州供电局（公司）通过创建文明小区，改善美化职工居住环境，促进小区文明建设。无论基础设施扩建、新建，设备更新换代、扩建新增，还是小区蓄水池、二次供水、供配电系统、控制系统、供水供热系统、电梯系统不断改进与完善；特种岗位持证上岗人员专业培训，使专业化服务能力提升。小区绿化、清洁、美化，改善了职工居住环境。建立小区护卫队伍，维护小区安全，使职工家属能够安心工作与生活，有效防止治安事件和安全事故发生。物业服务要求，封闭楼宇垃圾通道，为每个单元置办垃圾保洁桶，整治小区脏、乱、差现象。



公司郑家庄小区一角

2001年11月16日兰州达能电力物业管理有限公司成立，随着后勤体制改革，兰州供电公司行政后勤管理，以物业管理形式出现。达能物业公司取得与物业管理服务相关资质证书、工商行政执照和收费许可证。

根据供电物业特点，在公司机构设置上，突出物业管理服务，下设城区

物业服务部、七里河物业服务中心、西固物业服务部、送变电物业服务部等4个单列的物业服务部门，负责各个区域物业管理和服务。公司物业部作为职能部门，起监督、协调作用，使各个区域物业管理基本具备管理、服务、护卫、保洁、绿化、维修、维护的职能。对各个物业管理服务部设置相应岗位，配备相应人员。建立第一手基础资料和业主档案（如设施、设备资料和档案），规范相应制度，采用物业服务标准，实现定额标准物业服务。

（二）水、电、暖设施建设及管理

从1986年起，经过兰州供电局总务科、电力生活服务公司和达能电力物业有限公司共同努力，几经变迁，水电暖设施建设得到不断发展。仅以七里河小区为例，从1986年的2台煤锅炉、供热面积仅为12000 平方米，发展到2009年的7台电热锅炉、供热面积达到120000 平方米规模，整体提升10倍。

1. 采暖

兰州达能电力物业管理有限公司下设工程部，负责管理运营七里河小区、小西湖小区、野猪湾小区和建西变小区、十二粮站小区、磨沟沿小区、木塔巷小区、郑家庄小区等7个小区给排水、电气、电梯、采暖系统设备及房屋设施运行管理，及大、中修。物业服务中心综合维修班具体负责设备设施运行、维护保养及小修。其他各小区均有各自的维修维护系统和人员。

2. 自用电

自用电管理是由兰州供电公司主管副总经理及行政保卫部、经营部、营销部、财务部、考核中心组成的管理网络，实行二级管理，各基层单位由行政一把手或主管经营副职负责管理，并明确责任部门和具体责任人。行政事务部负责公司自用电日常考核管理；经营部负责下达公司全年自用电计划指标；财务部负责全年自用电成本；营销部负责自用电电价执行和结算工作。

3. 用水

长期以来，为加强用水管理，通过多方面宣传节约用水，购置各种节水用具，对各办公区域及住宅区陈旧水箱式冲水用具进行改造更换，根据实际情况，对各单位下达用水指标，按要求上报用水报表，及时分析用水情况，采取积极有效管理方式，达到节约用水。

三、幼儿园

兰州供电局（公司）幼儿园包括七里河幼儿园和王家堡幼儿园。

七里河幼儿园自1958年创建以来，通过不懈努力，多次获兰州市少儿舞蹈大赛一等奖，在教学活动中也多次获得有关部门一致好评，在新课题开发中，获“膳食平衡成果奖”。1994年，被评为甘肃省一类幼儿园。

王家堡幼儿园，是在原兰州供电局修试所托儿所基础上，于1986年10月由总务科接管成立。成立之初，设备、园舍简陋。到2005年，已拥有大量玩具和近千册图书，并完全实现教师队伍年轻化、专业化，设有舞蹈、美术、珠心算、英语4个兴趣班，利用课余培养幼儿各种兴趣。

四、医务所

(一) 沿革及概况

1955年，保健站成立。

1985年，先后成立七里河、城关等7个保健站，医疗设备较简陋，仅能处理一些常见病。七里河、城关两个保健站属于兰州供电局总务科管理。

1990年，城关保健站由城关供电所管理；七里河保健站更名为兰州供电局医务所，是供电局中心医务所，由局总务科管理。

1994年，医务所医疗设备水平有所提高，主要进行职工保健预防、门诊及口腔常见病的诊断治疗，由兰州供电局生活服务公司管理。

2001年11月，医务所由兰州达能电力物业公司管理。2002年由综合楼搬至3号住宅楼，占用1楼及2楼的部分房间，有工作人员15人，其中，医务专业技术人员14人。有医科大学本科3人，大专6人，中专5人，其中副主任医师1名、主治医师4名、医师1名、主管护士3名、护士3名、主管检验师1名、检验师1名，拥有可开展正常医疗保健工作的大中型医疗设备15台（套）。医务所设内科、儿科、中医科、口腔科，可进行此类常见病、多发病的治疗及预防保健，进行职工健康体检。

2006年3月，因机构调整，西固供电分公司、变电处、送电处、职工学校医务室撤销，与达能物业公司医务所合并。

医务所认真落实医疗卫生管理规定，积极开展医疗保健及卫生服务，各项基础工作均达到规定标准，2005年通过兰州市七里河区药监局检查验收，

成为规范化药房。

（二）医疗管理

医务所主要工作任务是疾病预防、医疗保健、职工健康体检、医药费管理等在医疗制度改革以前，职工医疗实行公费医疗制度，采用实报实销，职工家属享受半费医疗，职工及职工家属医药费管理由医务所独立完成。2001年7月，职工医疗制度改革，兰州供电公司在人力资源部设立社会保险中心，根据《甘肃省电力公司医疗保险制度改革》和《兰州供电局医疗保险实施办法》，负责职工及职工家属医疗管理。

（三）职工健康体检

医务所认真落实职工健康体检制度，按时组织职工进行体检。为提高职工体检质量，节约体检经费，增置必要医疗设备。2005年开始，与地方医院合作，共同完成职工健康体检。把医院有高级专业技术职称和临床经验丰富的医、护人员请过来，利用医务所设施、设备，为职工进行为期两年一次健康体检，取得良好效果，既方便职工，又节约体检经费。通过职工健康检查、建立健康档案、健康教育、卫生防病知识宣传、疫苗预防注射、门诊康复治疗，提高职工及社区群众自我保健意识，做到预防为主，有病早治，提高职工健康水平。

（四）社区卫生服务

医务所按照兰州市七里河区卫生局关于社区卫生服务站设置标准，认真做好各项基础工作，积极开展社区卫生服务，各项工作达到标准要求。2004年4月10日，兰州供电局医务所被甘肃省社会保障局批准为甘肃省城镇职工基本医疗定点单位。在2005年七里河区创全国社区卫生服务示范区工作中，均以合格成绩获得通过。

（五）其他医疗服务

医务所认真完成职工家属疾病预防、卫生宣传教育、医疗保险、职工健康体检、职工健康档案管理、医药费管理。在非典、手足口病、甲型流感等重大流行传染病预防工作中，医务所配合有关部门进行重大流行性传染病预防方案制订，药品采购发放，现场消毒。完成兰州供电公司重要活动及大型会议的医疗保障。完成2008年2月28日湖南抗冰抢险，5月12日陇南抗震抢

险，7月1日北京奥运保电，2009年7月12日陇南抗洪抢险等医疗保障。

五、招待所

兰州供电局招待所1971~1989年设在南城根单身楼1-2层，1990~1999年搬到七里河院内东5~7层，2000年招待所与1994年建起的七里河院内宾馆合并，经营规模几经变化，逐步由招待所服务变为经营性服务。2009年，被兰州市卫生监督局评为A级模范企业。

六、机关食堂

机关食堂几经搬迁，从小到大，前后属兰州供电局行政科、总务科、生活服务公司、达能物业公司管理。经多方努力，扩大服务窗口，为职工提供健康食品，方便职工生活。

第五节　林　场

根据甘肃省人民政府绿化兰州市南北两山“谁承包谁受益”原则，历年来兰州供电局（公司）对林场建设予以较大投入。经过精心育林绿化，取得较大绿化效果，受到中共甘肃省委、甘肃省人民政府、中共兰州市委、兰州市人民政府数十次表彰嘉奖。

一、规模

从1983年起，兰州供电局承包兰州市南山簸箕掌东岭509333.34平方米荒山，经过多年辛勤劳动，2009年绿化率达90%。林场有常青树木40万株，落叶木25万株，乔灌木35万株，共计100万株树木。有配套水管6200米，各类阀门266个，200立方米和400立方米污水蓄水池各1个，平房18间，展览室2间。

二、设施

2004年5月，由兰州供电局投资修建混凝土路面300平方米。2005年5月，由兰州达能物业公司投资5万余元，修建职工休闲凉棚260平方米，并修建了卫生间。2010年7月，搭建葡萄架84平方米，更换平房门窗并进行室内外粉刷维修。

三、荣誉

1983年~2009年，林场先后有五任场长。获得重要奖项有：1984~1986年被甘肃省政府评为省级绿化先进单位；1986年、1991年被甘肃省委、甘肃省人民政府评为省绿化先进单位；1994年被甘肃省委、甘肃省人民政府评为南北两山绿化十年贡献单位；2001年被兰州市南北两山绿化指挥部评为病虫害防治先进单位。

第五篇 党 群

中共兰州供电公司委员会在上级党组织的正确领导下，以邓小平理论、“三个代表”、科学发展观为指导，认真贯彻执行党的路线、方针、政策，以经济建设为中心，坚持“两手抓，两手都要硬”的方针，既努力抓好企业安全、经营、优质服务和经济效益提升，又着力抓好党的建设、队伍建设以及企业文化建设。兰州供电事业稳步发展的过程，就是发挥党委的政治核心作用、党总支（支部）战斗堡垒作用、党员先锋模范作用，引领广大职工同心同德、奋发图强的过程。

随着企业的进步发展，党员队伍不断壮大。截至2009年底，党员总数1194人，党委下设1个党总支，43个党支部，119个党小组。

工会和共青团是中国共产党领导下的群众组织，紧紧围绕党和企业的中心任务，按照各自的特点和职责范围积极开展工作。工会通过组织开展企业民主管理和民主监督，履行平等协商和集体合同制度，和谐企业内部的劳动关系；通过举办工会活动，开展职工思想教育和职业道德教育；通过组织岗位练兵、技术比武和劳动竞赛，促进职工全面发展，保证企业改革和各项任务顺利完成。共青团则以丰富多彩的特色活动服务企业中心工作，服务青年成长成才，激励广大青年“与企业共奋进，与电网同发展”，发挥生力军作用。

第一章　党　委

兰州供电公司党委始终严格按照党委工作条例坚持制度建设和组织建设，党委在企业中心工作中积极发挥政治核心作用；公司党的基层组织机构健全，党委按期召开党员代表大会，根据实际情况和工作需要不断加强基层党组织建设，调整基层党组织结构；在企业重大决策中实行“集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定”的原则，确保公司各项决策贯彻落实。

第一节　党的委员会及党代会

一、第三次党员代表大会

1987年12月18日~19日，中国共产党兰州供电局第三次代表大会召开，参加大会的正式代表113人，列席代表14人。

这次大会的主题是：以十三大精神为指导，总结、回顾和讨论党的工作，进一步理解十一届三中全会以来党的路线、方针和政策，推动十三大精神在全局贯彻落实。主要议程是：学习党的十三大报告；审议通过党委工作报告和纪委工作报告；选举产生第五届党委和新一届纪委。

大会审议通过周林海代表上届党委所作工作报告，充分肯定上届党委富有成效的工作；审议通过谢申碧所作纪委工作报告，对局纪律检查委员会自1980年成立以来所进行的工作和在党风建设中发挥的作用予以肯定。大会选举周林海、李旭、姜元富、罗志涛、李廷武、谢申碧、李恒发组成第五届党委，周林海任党委书记，李旭任党委副书记；选举谢申碧、张引喜、李恒发、王有义、安双福、朱德福、何育孝组成新一届纪委。谢申碧任纪委书记，张引喜任纪委副书记。

二、第四次党员代表大会

1991年1月21日~22日，中国共产党兰州供电局第四次代表大会召开，参

加大会的正式代表99人，列席代表21名。

大会主要任务是，总结三年来全局党的工作，提出今后一个时期党的建设和思想政治工作主要任务；选举产生新一届党委和纪委。李旭在大会致开幕词。大会审议通过周林海代表上届党委向大会所作题为“努力加强党的建设，切实提高党的战斗力，为把局建设成社会主义一流供电企业而奋斗”的工作报告；谢申碧作纪委工作报告。大会认为，两个报告对局三年来党的工作总结是符合实际的，报告提出当前和今后一个时期主要任务是适应当前国内外和本系统形势要求和局客观情况，引领广大干部员工为企业建设和进步付出劳动和努力。大会号召全局党员、干部和全体职工以主人翁姿态投入“双达标”活动中，为把局建设成社会主义一流供电企业而奋斗。

大会选举周林海、李旭、胡荣南、姜元富、王尔成、李廷武、谢申碧组成第六届党委，周林海任党委书记，李旭任党委副书记；选举谢申碧、刘文魁、李恒发、王有义、安双福、王恩山、朱德福组成新一届纪委，谢申碧任纪委书记，刘文魁任纪委副书记。

1993年12月6日，周林海退休离任，甘肃省电力局党组任命贾义号为兰州供电局党委书记。

三、第五次党员代表大会

1995年12月19日~20日，中国共产党兰州供电局第五次代表大会召开，这次大会有正式代表140名，列席代表27名。

甘肃省电力局党组副书记、副局长黄德明出席大会。这次大会主要任务是：回顾总结四年来党委和纪委工作；提出局党委今后工作目标任务；选举产生第七届党委和新一届纪委。大会审议通过贾义号代表上届党委所作题为“深化企业改革，加强党的建设，为创建一流社会主义供电企业而奋斗”的工作报告，李恒发代表上届纪委作题为“加强党风廉政建设，为促进全局生产经营活动的健康发展而努力”工作报告。

大会选举贾义号、李恒发、王步全、姜元富、谢申碧组成第七届党委，贾义号任书记，李恒发任副书记；选举李恒发、安双福、王忠义、王昕、王恩山、朱延昌、李可民组成新一届纪委。

四、第六次党员代表大会

1999年12月16日~17日，中国共产党兰州供电局第六次代表大会召开，甘肃省电力局党组书记、局长黄德明出席大会。这次大会有正式代表188名，列席代表14名。

大会主要任务是：回顾总结四年来党委工作，研究确定今后几年局党建工作基本框架和思路；选举产生新一届党委和纪委。

大会选举李旭、李恒发、顾平安、姜元富、林效斌、谢申碧、王昕组成第八届党委，李旭任书记，李恒发任副书记；选举李恒发、朱延昌、王恩山、王昕、任湘洲、尚淑清、张国平组成新一届纪委，李恒发任纪委书记。

2001年3月27日，李旭、姜元富、林效斌、谢申碧退居二线，甘肃省电力局党组任命张柯为兰州供电局党委书记，任命王政涛、尚福民、黄国泉、张国平为党委委员。原党委委员顾平安、李恒发、王昕继任。2001年6月4日，王政涛调离，甘肃省电力局党组任命史晓燕为党委委员。2002年3月，顾平安调离，省电力局党组任命刘克俭为党委委员。2003年6月27日，刘克俭调离，省局党组任命王政涛为党委委员。2005年1月8日，张柯调离，省局党组任命李长水为党委书记。

五、第七次党员代表大会

2005年6月30日~7月1日，兰州供电公司第七次代表大会召开，参加大会正式代表178名，列席代表19名。

大会主要任务是：回顾总结五年来党委工作经验，讨论部署新形势下公司党建工作主要任务和目标，审议通过党委工作报告和纪委工作报告，选举产生公司新一届党委和纪委，表彰2004年下半年至2005年上半年党内“两先一优”先进集体和个人。大会审议通过李长水同志代表六届委员会向大会作题为“全面加强党的建设，贯彻落实科学发展观，为建设‘一强三优’兰州电网提供坚强保证”工作报告，雷达同志代表六届纪委作题为“完善监督，推进廉政建设，全力确保公司改革发展稳定”工作报告。

大会选举王政涛、史晓燕、李长水、杨德志、尚福民、黄国泉、雷达为第九届委员会委员，李长水任书记，雷达任副书记；选举任东元、刘建生、张怀江、罗文胜、雷达为新一届纪委委员，雷达兼任纪委书记。

2006年1月1日，黄国泉调离，王赟中调任公司党委委员。同年3月20日，史晓燕调离，郭学建调任党委委员。同年12月4日，杨德志、雷达、李明东、郭学建四位委员调离，庄秀梅调任纪委书记、党委委员；周伟调入为党委委员。2007年1月17日，王政涛调离，张志立调入为党委委员。2007年5月16日，省公司党组任命薄怀师为党委委员。2007年12月20日，尚福民同志退居二线，贾建业调任党委委员。2008年7月9日，周伟调离，李世伟调入任党委委员。2008年9月22日，李长水调离，张京文任公司党委委员、党委书记。2009年11月2日，张京文调离；张志立为党委委员、书记；周凯调入任甘肃省电力公司党组成员、兰州供电公司总经理、党委委员、党委副书记。

第二节　组织机构

一、党的基层组织

1985年12月，兰州供电局党委下设党支部20个。其中基层党支部15个：城关供电所党支部、七里河供电所党支部、西固供电所党支部、榆中供电所党支部、永登供电所党支部、永靖供电所党支部、连城供电所党支部、送电工区党支部、修试所党支部、调度通讯党支部、工程队党支部、车辆管理所党支部、电度计量所党支部、教育培训中心党支部、实业公司党支部。机关党支部5个：党群委办党支部、经营管理党支部、生产管理党支部、基建办党支部、总务科党支部。

1987年7月6日，兰州供电局党委决定成立离退休人员党支部，同年7月15日，离退休人员党支部委员会成立。

1988年11月4日，西固分局党总支组建成立。成立机关总务科党支部、教育中心党支部、机关基建党支部、机关用电党支部、机关生产党支部、调度通讯处党支部、永登电力局党支部、榆中电力局党支部、计量所党支部、服务公司党支部。

同年12月12日，兰州供电局变电处党总支、城区分局党总支和送电处党支部、电力安装工程处党支部组建成立。成立机关党群党支部、机关经营党支部、机关管理党支部。

变电处党总支下设成立修试所、运行管理所、海石湾330千伏变电所、处本部四个二级党支部。城区分局党总支下设成立城关供电所、七里河供电所、分局党支部。西固分局党总支组建成立分局本部、变电工区、永靖供电所、连城供电所四个二级党支部。

1989年8月24日，连城供电所党支部副书记任生存同志调至西固分局本部工作，且连城供电所党支部党员人数较少，已不适宜党支部建制，故连城供电所党支部撤销，连城供电所改为西固分局党总支直属党小组。

1989年11月8日，送电处党总支委员会成立。12月28日，送电处成立运行工区、检修工区两个二级党支部。1991年8月，送电处生产机构变动，撤销运行工区、检修工区两个二级党支部，成立处本部和一工区、二工区、三工区四个二级党支部。

1992年9月14日，西固分局花庄供电站升格更名为红古供电所后成立红古供电所党支部。1994年4月11日，城区分局安宁供电所党支部成立。

1995年11月1日，变电处汽车队党支部成立。

1996年7月12日，局多种经营总公司党总支委员会成立。

1996年7月19日，局党委调整机关支部设置，机关分设机关劳人党支部、办公室党支部、用电党支部、保卫党支部、物资党支部、企管审计党支部、生产党支部、计划财务党支部、党群党支部、基建党支部共计10个支部。到1998年12月，兰州供电局党的基层组织数量由1985年底20个增加到47个。其中：直属党支部19个、党总支5个，总支所属二级党支部23个。

兰州供电局1998年12月党群组织结构见图5-1-1 。

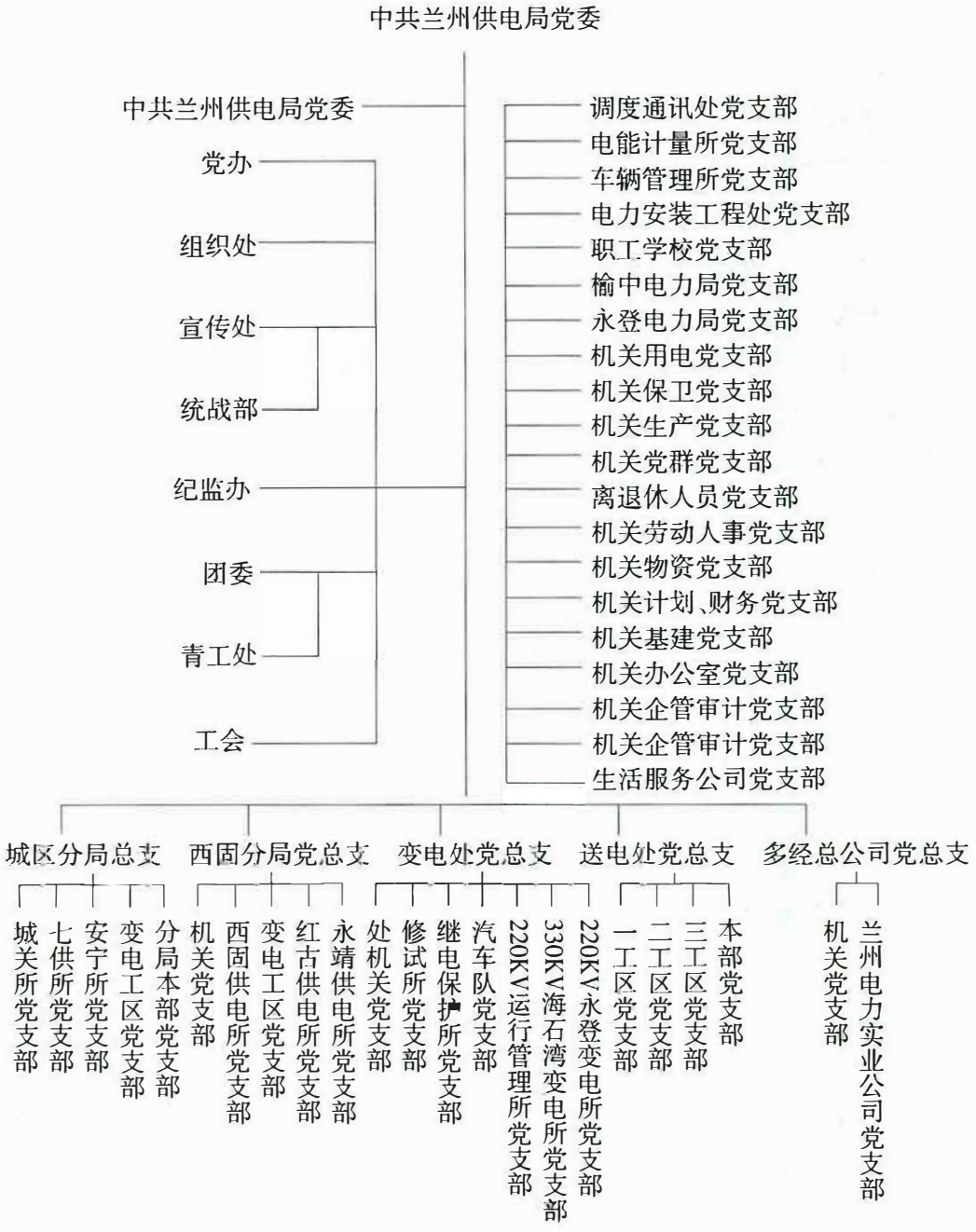


图5-1-1　兰州供电局1998年12月党群组织结构图

2001年8月15日，局营销机构改革，撤销机关用电处和城区、西固两个分局，成立客户服务中心、大客户分局、城关分局、七里河分局、东岗分

局、安宁分局、西固分局、红古分局、永靖电力局，城区变电工区、西固变电工区、市区电缆工区十二个局直属基层单位。自此，原城区供电分局党总支和西固供电分局党总支及其所属二级党支部全部随之撤销。9月下旬，已完成机构调整单位选举产生8个党支部委员会。

同年11月，机关机构调整、部室改制。机关党支部重新组建选举，成立了8个机关支部：营销、稽查党支部；计划、基建、农电党支部；局办公室、行协党支部；离退休办党支部；经营、财务、审计党支部；总工办、安监、生技党支部；党群、保卫党支部；人力资源党支部。

2003年3月24日，局多种经营总公司改制为兰州倚能电力（集团）有限公司后，多经总公司党总支更名为兰州倚能电力（集团）有限公司党总支并启用新印鉴。同年3月27日，兰州倚能顺达电力有限公司党支部和兰州倚能电力设计咨询有限公司党支部成立。随着多经体制改革逐步到位，多经总公司党总支对其二级支部进行重新设置，划分成立第一（集团公司机关）党支部、第二（达能物业）党支部、第三（建安专业公司）党支部、第四（冶炼专业公司）党支部。

2004年2月26日，兰州供电局调度通讯处撤销，兰州电网调度中心和兰州鸿通电力发展有限公司成立，原调度通讯处党支部亦撤销，兰州鸿通电力发展有限公司党支部成立，隶属基层直属支部；兰州电网调度中心与科技信息部联合成立调度科技党支部，隶属机关直属支部。2004年2月26日，总工程师办公室更名为科技信息部，原机关总工办安监生技党支部更名为安监生技党支部。

2005年3月，因兰州供电局正式改名为兰州供电公司，所属分局支部称谓亦改为分公司支部称谓。4月28日，原机关党支部调整更名，由总经理工作部、行政事务管理部、电力行业协会组成机关行政党支部；党委工作部、党委组织部、党委宣传部、纪检监察办公室、工会办公室组成机关党群党支部；安全监督部、生产技术部组成机关生产党支部；计划发展部、基建工程部、农电工作部组成机关基建党支部：营销部、稽查部、保卫部组成机关营销党支部；经营管理部、财务会计部、审计部、物资管理部组成机关经营党支部；调度中心、科技信息部组成机关科技党支部；人力资源部和离退休办

在职党员组成机关人力资源党支部；公司离退休党员组成离退休党支部。

同年7月8日，倚能（集团）公司党总支下设成立地产置业党支部。人数较少，未设立委员会，支部书记由刘海强同志兼任。同年7月22日，成立电力工程建设分公司党支部，隶属倚能（集团）公司党总支管理。

同年9月15日，变电处机构变动，220千伏运行管理所党支部、330千伏海石湾变电所党支部、永登变电所党支部、炳灵变电所党支部、和平变电所党支部和处机关六个二级党支部撤销。保留修试所、保护所、汽车队三个二级党支部，新组建成立变电处生产党支部和经营党支部。生产党支部由处机关生产科、安监科、330千伏变电所和220千伏变电站组成；经营党支部由处机关经营科、办公室、鸿运公司组成。

2006年1月20日，兰州供电公司送、变电专业机构调整，原变电处党总支及其所属修试所、保护所、汽车队、生产、经营等五个二级党支部和送电处党总支及其所属处本部、一工区、二工区、三工区四个二级党支部全部撤销，新建成立变电处、送电处两个基层直属党支部。同时，在兰州倚能电力（集团）有限公司新组建成立鸿运公司、鸿远公司、金达公司、金立公司四个基层二级党支部。

同年6月26日，兰州鸿通电力发展有限责任公司行政隶属关系划归兰州倚能（集团）有限公司管理，所在支部亦由直属支部变为二级支部划归兰州倚能（集团）有限公司党总支管理。

同年7月8日，公司机构调整变动，新建成立城区变电检修工区党支部、西固变电检修工区党支部和通信自动化工区党支部。

2007年4月2日，成立由倚能集团公司所属控股甘肃明珠益和电气有限责任公司、甘肃瑞华电气有限公司、甘肃明珠森宝电气有限公司和直属电气制造公司组成的兰州倚能集团电气制造公司党支部。

同年8月24日，新建成立兰州市电力行业协会党支部（简称电力行协党支部），由挂靠公司的社团组织及社会中介机构——兰州市电力行业协会和甘肃省007职业技能鉴定所组成，隶属机关直属支部。新建成立电费管理中心，党员并入机关营销党支部管理；原职工学校党支部撤销，其党员并入机关人力资源党支部管理。

同年10月25日，原送电处党支部更名为送电工区党支部、电能计量所党支部更名为电能计量中心党支部。考虑到机关支部名称相对长久性，机关十个支部更名为机关第一至第十党支部。

2008年11月14日，公司生产机构调整，城区配电工区党支部和西固配电工区党支部成立。与此同时，公司规范主业和多经企业，原倚能电力（集团）有限公司所属金达、金立分公司分别改名城区、西固检修工区整体回归主业，兰州倚能集团公司党总支序列下的金达分公司党支部、金立分公司党支部撤销。同时撤销还有倚能地产置业党支部和鸿运公司党支部，原地产置业支部党员划入集团公司机关党支部管理，鸿运公司支部党员划入建安公司党支部管理。兰州倚能酒店餐饮管理有限公司新建成立倚能集团餐饮党支部，人数较少未设支部委员会。同年11月19日，城区配电工区党支部、西固配电工区党支部成立。

2009年10月12日，兰州供电公司及其所属基层单位和倚能集团各成员企业退出兰州市电力行业协会，兰州供电公司委派到兰州市电力行业协会工作人员全部撤回，兰州供电公司机关第九（行业协会）党支部亦撤销。

截至2009年12月31日，兰州供电公司共有基层党组织44个，其中基层党总支1个，基层直属党支部21个，机关直属党支部9个，基层二级党支部13个，党小组115个。

2009年兰州供电公司党组织结构，见图5-1-2。

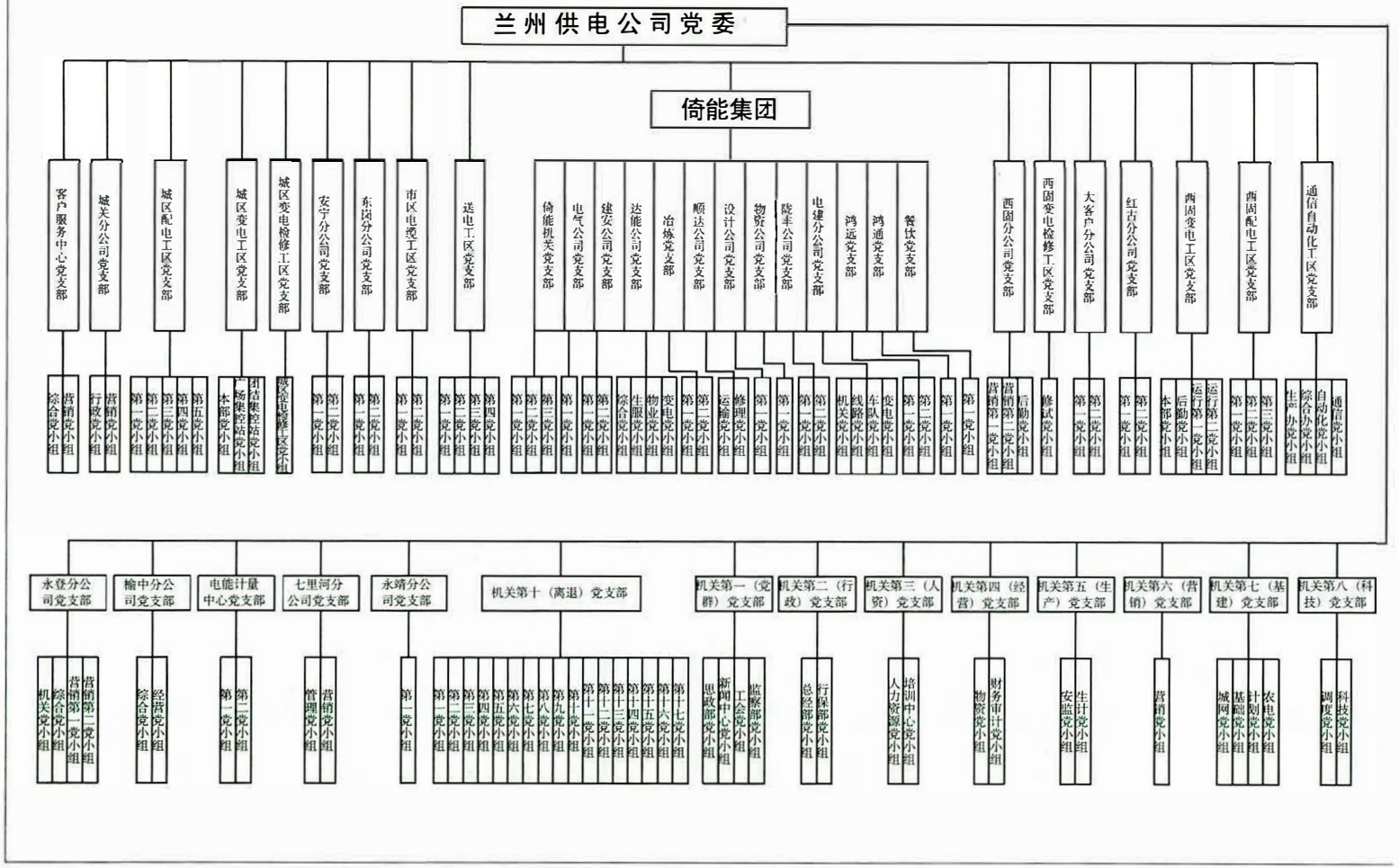


图5-1-2　2009年兰州供电公司党组织结构图

二、办事机构

1985年12月，兰州供电局党委设有党委办公室、组织部、宣传部、人防武装部四个办事机构。

1989年3月18日，为完善工作机制，加强监察工作，成立兰州供电局监察室。

同年12月25日，局党委1989年第十四次会议研究决定：成立兰州供电局精神文明建设办公室。

1993年7月，纪检审计办公室成立，1995年7月撤销。同时成立局纪检监察办公室。

1993年11月，局精简和调整机关机构设置，宣传部更名为党委宣传处；党委组织处撤销，业务划归党委办公室；武装部与党委办公室合署办公。

1997年1月21日，为贯彻甘肃省电力工业局甘电党发（1996）190号文件“关于政工机构、人员等几个问题的意见”精神，局长办公会研究决定成立组织处、青年工作处、统战部三个机构。青工工作处与团委合署办公；统战部与宣传处合署办公。人武部仍与党委办公室合署办公。

2001年10月22日，党委办公室、组织处、宣传处分别更名为党委工作部、组织部、宣传部。

2006年4月，组织部、宣传部撤销，原组织部的组织管理职能划归党委工作部管理，干部管理职能划归人力资源部管理；原宣传部的管理职能划归新成立的兰州供电公司新闻中心，新闻中心为公司单列机构。

2007年4月27日，公司机构调整，撤销党委工作部，成立思想政治工作部。

第三节　党委工作机制

兰州供电公司党委严格按照《甘肃省电力公司基层单位党委工作条例》要求，坚持党委在企业中的政治领导地位，发挥政治核心作用。按以下基本原则开展工作：坚持统揽全局、协调各方，管大事、管全局、管方向的原则；坚持民主集中制，实行“集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定”

的原则；坚持党管干部和人才、党委管班子、党委书记管协调的原则；坚持解放思想，实事求是，与时俱进，开拓创新和围绕中心，注重实效的原则。

同时，党委在公司发展战略、生产经营方针、财务预决算、重大项目的审计方案、大额度资金使用的决策；重要改革方案和重要管理制度的制定、修改；中层干部的考察、选拔、使用和奖惩；企业机构的设置、调整和人员编制方案，以及涉及员工切身利益的薪酬分配原则、福利待遇等重大问题方面，行使决策权。

党委严格遵守“集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定”的原则，实行集体议事，并以会议表决形式体现党委集体意志。为此，先后出台了党政工团联席会制度、兰州供电局党政工团联席会议制度、政治工作例会制度等一系列制度，确保各项决策得到落实。

第四节　统战工作

1994年，兰州供电局党委按上级有关精神，成立了统战部，设立统战专干，处理统战工作日常事务，基层统战工作由党支部负责管理。由此逐步健全由党政领导，专兼职统战干部和有关部门负责的统战工作系统网络。

一、民族团结工作

在职工队伍中共有6个民族90多个少数民族职工，其中大部分是回族职工。统战工作把民族工作列为重要组成部分，认真落实好党的民族政策。先后有25位少数民族职工被评为全局先进个人。其中2名回族职工连续五年被评为先进工作者。

针对新形势下民族宗教工作出现的新情况、新问题，及时做好少数民族职工的思想疏导工作。1993年在某刊物引发的事件中，少数民族职工无一人参与。在维护企业团结稳定的同时，还力所能及地协助地方政府做好团结稳定工作，受到地方政府的表扬。

二、统战人员情况

1997年　党外高级知识分子58人，少数民族86人，侨眷家属26人。

2000年　党外高级知识分子54人，少数民族92人，侨眷家属20人，地方

政协委员1人。

2003年 党外高级知识分子40人，民主党派4人，少数民族90人，侨眷家属14人，地方政协委员2人。

2005年 党外高级知识分子42人，民主党派4人，少数民族92人，侨眷家属12人，地方政协委员6人。

2008年 5月20日完成七里河区委下达台属基本情况统计等统战工作，公司台属14人。8月1日至12日完成省公司下达的统战对象摸底统计工作任务，统战对象总数264人。党外中、高级知识分子：131人（含退休1人），其中高级知识分子24人、中级知识分子107人。

民主党派无党派成员：9人（含退休2人）其中民主党派成员7人、无党派成员2人。

侨眷、台属：18人（含退休6人），其中侨眷2人、台属16人。

少数民族：106人（含退休35人）。

第二章　思想政治工作

历届党委十分重视思想政治工作建设，努力发挥思想政治在安全生产和企业中心工作中的保障作用，积极创新思想政治工作研究，丰富思想政治工作载体，结合实际探索制定并实施《兰州供电局思想政治工作结合渗透法》工作机制，积极开展多种形式的思想整治工作主题活动，在中国共产党的建设、精神文明建设、企业文化建设、宣传教育以及人武工作等方面取得了优异的成绩。

第一节　形式和方法

一、结合渗透法

2001年，兰州供电局党委在认真总结分析经验基础上，着重从思想政治工作与企业中心任务有效结合上入手研究，立足探索，大胆实践，创新推出工作思路明晰，系统结构完整，实施效果显著的“结合渗透法”，全称《兰州供电局思想政治工作结合渗透法》。

《兰州供电局思想政治工作结合渗透法》规定，思想政治工作要紧紧围绕经济效益这个中心，与企业生产经营、队伍建设和企业管理工作三个方面结合，从安全生产、市场营销、优质服务、干部队伍建设、党员队伍建设、职工队伍建设、源头参与制度建设、全过程参与重大决策的组织实施、主动参与协调控制九个层面向企业整体工作渗透，故简称“三九二七工作法”。

“结合渗透法”提出，为了保证“三个结合、九个渗透”全面实施，要把握二十七个基本环节。即建立三个体系，拓展三个空间，实现三个提高，做到三个过硬，达到三个领先，保持三个稳定，着力三个体现，落实三个保证，突出三个到位。这个方法的“三个结合”是一个有机的整体。企业生产经营、队伍建设、企业管理涵盖企业全部工作，与三者结合达到思想政治工

作贯穿于企业生产经营全过程，全方位覆盖企业管理目的。其突出特点是，思想政治工作科学规律得到有机应用和充分体现，为保证企业中心工作任务完成和员工素质有效提高，提供坚强精神动力和智力支持。

《结合渗透法》具有四个突出特点：一是突出“大政工”运行机制，充分体现党政工团齐抓共管，行政干部“一岗双责”的工作格局，特别明确思想政治工作对各级领导干部的职责和要求。二是与企业中心工作结合更加紧密，把思想政治工作贯穿于企业各项重点工作始终，把物质文明建设与精神文明建设有机地统一起来，使二者相互促进、共同发展。三是体现“以人为本”思想，强调着力提高党员干部队伍和员工队伍的整体素质，注重培养团队精神，增强企业凝聚力和向心力，发掘和调动人的内在潜力和积极性。四是强调党组织在企业政治核心地位和把握驾驭全局能力，重视发挥领导班子的整体功能作用，要求班子在企业管理和发展关键环节上，能够把关定向和正确决策。

2004年《兰州供电局思想政治工作结合渗透法》荣获国家电网公司思想政治工作创新“优秀提名奖”。

二、主题活动

（一）开展端正党风和行风建设

1986年3月10日，兰州供电局下发《关于开展端正党风 搞好整党“回头看”工作的总结》。4月11日下发《令行禁止是端正党风的保证》。12月16日，下发《关于搞好实现党风好转检查总结工作的安排》，局被省委授予“全省党风工作先进单位”。

（二）贯彻实施“三个条例”

1987年 ,局贯彻实施“三个条例”，理顺党政工关系，主要是围绕企业活力这个中心，进一步理顺企业行政、党组织和工会等群众组织之间的关系，明确局长在企业中的地位和应负的责任。思想政治工作主要是开展以“四有”和“五爱”为主的共同理想教育，开展 “争先创优”和“我为党旗争光辉”活动。

（三）加强和改进企业思想政治工作

兰州供电局党委认真学习贯彻中央十三届三、四、五中全会和《中共中央关于加强和改进企业思想政治工作的通知》精神，在1989年的政治风波

中，教育干部职工旗帜鲜明地和中共中央保持一致，经受住了严峻考验。在政治风波高潮组织两套人马，一手抓安全、一手应对风波。由于各级党政工团的努力，全局无一人上街参与游行，广大职工克服困难，坚守岗位，保证了供电安全。

（四）“双基”和形势教育

1990年，为保证企业职工在重大政治问题上与中共中央保持一致，保证职工思想稳定，党委把“双基”（基本路线、基本国情）教育列为党委工作的重点，推出《职工思想政治教育工作的意见》，制订“双基”教育规划，开展“双基”轮训，全年共有466人参加考试全部合格。根据剧烈动荡的国际形势和国内严峻的经济形势，党委把形势教育作为思想政治工作的重要内容。动员三支力量（党群部门、总支支部、班站长），从三个方面（国际形势、国内形势、本局形势），在三个不同层次（中层以上干部、广大党员、职工群众）广泛开展宣传教育。成立两个宣讲小组，由党委书记、副书记分别带队，在机关、基层作10场形势报告，近500人参加。

（五）“双达标”、“争创思想政治工作优秀企业”活动

1991年，党委在整个活动过程中始终把思想发动工作放在首位，大造舆论声势，振奋职工精神。开展“理想与奉献”演讲、“安全文明生产、为双达标建功立业”、“党员身边无事故、无违章、无检修不良引起事故”等活动。形成人人为双达标献计献策、个个为双达标出力流汗的感人场面。

（六）解放思想观念

1992年，党委召开专题会议，认真学习理解邓小平南巡谈话精神。作出了《关于认真学习贯彻邓小平同志重要谈话开展党的基本路线大讨论的安排意见》。通过反复学习，澄清了认识，坚定了走有中国特色社会主义道路的信心。

（七）学习建设有中国特色的社会主义理论

1993年，局组织科以上干部参加短期集中培训。政研会举办了社会主义市场经济理论研讨会。通过学习，摆脱姓“资”姓“社”的困扰，树立社会主义市场经济的观念。

（八）党委工作目标责任制

1994年，强化执行党委工作目标责任制，狠抓“三会一课”为重点的党

员理论学习。全年全局党课达70余次，党员大会174次，支委会225次，党小组会337次。

（九）“大政工”运行机制

1995年，局建立切合实际的“大政工”运行机制，实现由“小政工”向“大政工”的转变，提高思想政治工作水平。

（十）“两个转变”活动

1996年，局充分发挥“大政工”机制，围绕“两个转变”（转变思想、转变观念）开展工作，为保证全局安全生产和各项经济指标的完成发挥作用。

（十一）开展“讲学习、讲政治、讲正气”学习活动

1997年，两级党组织按照江总书记“讲学习、讲政治、讲正气”（三讲）的要求，认真学习《邓小平文选》和党的十五大精神，开展“两个根本性转变”的大讨论，增强职工改革的信心和心理承受能力。

（十二）围绕“双创”加强党的建设

1998年，围绕“双创”加强党的建设，充分发挥党组织的政治核心作用和党员先锋模范作用，广泛深入动员职工，全局召开了各种形式的动员会20多次。

（十三）按“三严一表率”要求，加强领导班子建设

2000年，党委按照“从严治党、从严治企、从严治领导班子，领导干部要作表率”的要求，贯彻落实党风廉政责任制，不断加强领导班子自身建设和中层干部队伍建设。主要抓四个方面的创新：领导班子学习方法创新、职工教育方法的创新、政工管理手段的创新和企业文化建设的创新。

（十四）学习“三个代表”重要思想

2001年，全局开展学习江泽民同志“三个代表”重要思想，明确提出学习要突出三个重点、坚持三个结合，做到三个提高，把学习引向深入，切实提高学习的质量和效果。

（十五）结合渗透法工作机制

2002年，全局实施《兰州供电局思想政治工作结合渗透法工作机制》，推进思想政治工作的创新。

2005年，以“结合渗透法”为中心，开创思想政治工作的新局面。强调深入实施“结合渗透法”，必须在“渗透”二字上下工夫，逐步达到用思想来统驭管理，用管理来指导实践的境界。

（十六）创建全国精神文明建设先进单位

2006年，扎实创建“全国精神文明建设先进单位”活动，是当年公司两个文明建设的重要任务和目标。

（十七）思想政治同业对标

2008年，公司细化制定《兰州供电公司思想政治工作对标实施办法（试行）》、《兰州供电公司思想政治工作对标指标体系（试行）》。组织修订并再版兰州供电公司思想政治工作“结合渗透法”（即三九二七工作法），为各单位提供学习材料和工作依据。公司《党员考核管理和党员责任区工作机制》荣获省电力公司“思想政治工作创新提名奖”。

（十八）学习实践科学发展观活动

2009年，公司按照上级统一要求和安排，全面开展学习实践科学发展观活动，为期六个月，通过学习调研、分析检查和整改落实三个阶段工作，完成党委、支部两级班子分析检查报告；在公司层面共有69项整改措施，并形成整改短、中、长期规划。

第二节 精神文明建设

一、精神文明建设“九五”规划

指导思想：以邓小平同志建设有中国特色社会主义理论为指导，坚持党的基本路线，坚持“两手抓，两手都要硬”的方针，以提高企业的经济效益为中心，以建设“四有”职工队伍为目标，本着“立足现在、着眼未来、重在建设的原则”，使精神文明建设在保证企业正确方向，推动企业改革和发展，在实现社会主义一流供电企业进程中发挥重要作用。

奋斗目标：建设一支以“四有”为标准“六过硬”的职工队伍。1998年跨入省局级文明单位和一流供电企业，争创省、部级优秀政工企业。2000年跨入全国电力行业文明单位和一流供电企业，争创全国优秀政工企业。实现

“双达标企业”、“一流供电企业”目标。

二、精神文明建设“十五”规划

指导思想：以马列主义、毛泽东思想和邓小平理论为指导，以江总书记“三个代表”重要思想为统揽，确保精神文明建设的正确方向。坚持党的“一个中心、两个基本点”的基本路线，以“两手抓，两手都要硬”的方针为核心，坚持两个文明建设同步规划、同步部署、同步检查、同步考核、同步推进、协调发展、使精神文明建设各项工作落到实处。

奋斗目标：经过三年的努力，确保进入“国家电力公司双文明单位”行列、跻身省会城市供电企业前列，成为示范型、效益型的国内一流供电企业。

三、主要工作

1998年获甘肃省“文明单位”、甘肃省电力公司“双文明单位”称号。1999年，城区供电分局获“全国创建文明行业工作先进单位”称号。2000年，获得国家电力公司“双文明单位”称号。2001年实现了创建国家电力公司“一流供电企业”的目标。2003年，被兰州市文明委确定为兰州市诚信建设工程示范点，被兰州市文明办评为“精神文明建设十大典型”，获得2003年度甘肃省“文明行业”称号，被中国消费者协会评为“2003~2004年度商业服务诚信单位”，23个基层都分别获得县（区）、市级“文明单位”称号。

局党委把“优质、方便、规范、真诚”的八字方针作为营销职工职业道德建设和优质服务工作的最高标准，大力开展员工道德建设。在确定每年的“道德教育宣传月”主题时，都把优质服务大型宣传、营销职工行为规范竞赛、职业道德培训等统筹考虑。

1996年，在全局范围内开展“优质服务月”活动，把创建活动和职业道德建设实践紧密结合。

1998年，推行“供电服务社会承诺”制度，在报刊、电视等主要媒体上公布优质服务的具体工作标准，表达了电网企业适应市场加快角色转换，搞好优质服务工作的决心。参加甘肃省政府在宁卧庄组织的首次电力行风评议活动，接受来自全省各阶层的评议代表的严格评议。

2001年，开展“电力市场整顿和优质服务年”活动，出台一系列营销工

作的新标准。局设立10万元专项奖励基金，诚邀社会各界和广大客户对局服务工作提出建议并进行监督，在截止2003年底的两年内，对提出合理化建议被采纳的31名客户给予了12000元的奖励，对15名举报属实者给予了6000元的奖励。2001年，与兰州市文明办、纠风办联合向社会发放了10万张带邮资的“光明桥调查表”，广泛向客户征求对局优质服务工作的意见和建议，并进行了落实和解决。

2003年，开展“优质服务是国家电网生命线”宣传教育活动，组织开展供电职工服务规范演示竞赛、职业道德大讨论、先进事迹报告会、演讲比赛、征文、板报等全方位、多层次宣传教育活动。

2004年，开展以“强化爱岗敬业精神、搞好优质服务”为主题的职业道德演讲大赛，使道德教育在强化行风建设中的成效日益显现。

第三节　企业文化

1987年初，兰州供电局开始对企业文化进行初步研究和探索。同年8月初，局六届职代会讨论通过《关于兰供精神、兰供局风和兰州供电局职业道德规范的决议》。兰供精神为“爱局尽职，献身电业；用户至上，安全多供；严字当头，细准快勤；团结协作，争创一流”，兰供局风为“严细、文明、团结、争优、求实、创新”，同时确定职工职业道德规范。至此，经过全局职工的长期实践、反复酝酿和不断总结提炼的具有兰州供电特色的企业精神初步形成。

1989年，公司又制定出各类人员的基本行为准则及细则，使“兰供精神”的内涵更加充实。

1999年4月，局党委开始全面实施企业形象提升工程。2000年，与兰州大学现代咨询策划研究所合作，推出“兰州供电局企业标识系统（CIS）”，完成了兰州供电的企业理念识别（MI）、视觉识别（VI）和行为识别（BI）三大系统的策划和设计。

视觉识别系统规定企业的标准色、辅助色和特别色，规定企业标志与中英文标准字体的基本组合方式。主要包含基础设计、办公用品、标准服饰、

广告礼品、环境设计、交通工具、色标样本等7大部分。

行为识别系统就企业内部环境的营造、公共关系活动、培训教育、新闻宣传等方面作了相关规定，制定出《干部员工职业道德准则》、《行为规范》、《行业自律行为规范》、《营销人员行为规范》、《礼仪规范》等制度规范。企业标志和局徽设计及局歌通过审定。

在此基础上，兰州供电公司逐步总结、提炼，形成以德治企的道德建设体系、居安思危的安全文化体系、诚信规范的服务文化体系和陶冶情操的自娱文化体系等企业文化实践体系。

经过研讨，初步拟定以国家电网公司企业文化为母本、具有兰州供电特色的服务文化、安全文化、廉洁文化、和谐文化四大子文化体系的基本思路，以及“机关服务基层、基建服务生产、生产服务营销、营销服务客户、公司服务社会”的大服务理念。



2008年4月28日，公司企业文化展示中心落成

2008年10月15日，兰州供电公司和兰州大学现代咨询策划研究所等单位经过一年多的共同努力，编制发布反映兰州供电特色、地域特色以及人文特点的《兰州供电公司企业文化手册（2008版）》。打造出“兰州供电，一心百合”的服务品牌。

一心百合，即写意公司上下，团结一心，以百分之百的努力，百折不挠的精神、以百川归海的胸怀、以千锤百炼的队伍，形成全员服务的合力，做到企业与员工、与客户、与社会百年好合。

第四节　宣传教育

兰州供电公司宣传教育工作始终坚持党性，以传播马列主义、毛泽东思想、邓小平理论以及“三个代表”、“科学发展观”为己任，通过卓有成效

的宣传，教育、团结、鼓舞全体兰供人，为供用电事业尽职尽责。

一、宣传媒体

（一）有线电视台

兰州供电局有线电视台组建于1986年底。有线电视台下辖有线电视摄制和有线电视网两部分，由兰州供电局党委宣传部管理。1987年元月，第一辑《兰供新闻》正式开播。

20多年来，《兰供新闻》根据企业不同时期发展的需要，真实地记录兰州供电公司20多年的发展轨迹。由于兰州供电公司电视新闻为省市电视台提供了大量的新闻报道，多次受到省市电视台、省公司表彰奖励。1998年8月，被兰州电视台设为驻兰州供电局记者站。

截至2006年8月，共播出新闻530辑；其中消息达8000余条。专题近100部；有50多部（条）电视专题片和电视新闻荣获不同层次的奖项。2009年，《兰供新闻》除了在有线电视里定期播放外，公司职工还可以随时登陆局域网收看该节目。1987至2005年，兰供新闻播放周期为两周一次，每年播出期数27次。

2008年元月中旬，一场历史罕见的雨雪灾害袭击了南方部分地区，电力设施遭到前所未有的毁坏，兰州供电公司根据甘肃省电力公司的要求，组队赶往灾区救灾，公司派电视记者随队采访，在湖南的36个日日夜夜里克服一切困难拍摄了1000多分钟救灾队员抢险的动人画面。在省、市、省公司共播出新闻50多条，编辑的电视专题片《冰雪无情人有情》获甘肃省第二届电视金鹰奖三等奖、“中电传媒杯”全国电力系统电视片评比优秀奖、甘肃省电力公司一等奖。

2008年陇南抗震、2009年陇南抗洪中，公司新闻中心第一时间派出记者前往一线，采访并编辑出鲜活而生动的画面和文字稿件。

2009年8月，公司拍摄的电视纪录片《冰雪无情人有情》，荣获甘肃省第二届电视金鹰奖三等奖。

同年12月，第五届“中电传媒杯”全国电力行业优秀电视专题片展评，公司选送的三部专题片获奖。

（二）有线电视网

1984年，为解决职工家属看电视难的问题，在局各个职工家属院建立公

用电视天线。

1986年，七里河家属院、王家堡家属院、野猪湾家属院分区改造升级有线电视网。

兰州供电局有线电视站于1990年1月开播，转播中央台及省台、市台节目。建立卫星地面接收站，采用邻频传输技术，建立前端机房转播。收视用户3000多户。

1996年，局有线电视站由隔频传输到邻频传输，从电缆传输到光纤传输，从模拟电视信号到数字电视信号。有线电视用户也由此发展至近5000户。转播频道增至中央台、各省市地方台52套节目，数字电视节目有80多套。

随着广播电视事业的飞速发展，特别是我国新的广播电视卫星节目的开通，该系统无论在器件功能、频道容量方面都远不能满足需要。为此，在七里河局办公楼顶架设了一座6米卫星电视接收天线及三座三米卫星天线。接收66度、78.5度、103度卫星信号。

1996~2009年，兰州供电公司有线电视台转播中央台和其他省市地方台五十二个频道和一个自办频道。先后由党委宣传部、新闻中心管理。有线电视网覆盖地点有：七里河家属院，王家堡家属院，吴家园家属院，野猪湾家属院，十二粮站家属院，郑家庄，小西湖家属院，郑家台家属院。同时为甘肃省电力公司家属院，甘肃省电力科院家属院，甘肃省电力物资公司家属院，兰州超高压输电公司家属院，海天宾馆，百合家园服务，用户有近9000户。

2006年，兰州供电公司有线电视台邻频道传输卫星电视传输网和甘肃省有线电视网联网，主干线路光缆传输，为数字电视节目的转播打下了基础。

（三）兰州供电报

1985年5月，局党委决定筹办《兰州供电报》。同年8月15日，《兰州供电报》第一期出刊。党委书记周林海书写报名；局长刘宏写“作始也简，将毕也巨”发刊词。这是西北电力系统第一家铅印企业报。兰州供电报建立通讯网，聘任穆明祥13位同志为首批特约通讯员，强自英等28位员工为通讯员。

1986年1月初，本报首次评出1985年全局10件大事。

1月21日，局党委宣传部召开宣传报道工作表彰大会，对《兰州供电报》创刊之后，所发挥的积极作用给予高度评价，并对49名优秀通讯员进行表彰。

1987年2月6日，《兰州供电报》被甘肃省记者协会、省新闻协会接纳为团体会员。

1988年3月，甘肃省新闻出版局为《兰州供电报》颁发报刊登记证，登记证号2034号。

1989年3月，经中国水利电力新闻工作者协会批准，《兰州供电报》社为会员单位。

1989年11月16日，中国水利电力西北华北地区记者联合会成立。《兰州供电报》总编辑唐金生被推选为秘书长。

1990年9月，《兰州供电报》的4个版面在华北、西北地区水电新闻研讨会上获得一、二等奖。全国水电记协秘书长齐永泉称其不失为一束风格独特的“西北花”。

1991年告别铅字排印，正式改为激光排版、胶版印刷，以焕然一新的面貌与读者见面。同年3月，中国水电记协西北华北联合会1990年好新闻评选揭晓，《兰州供电报》有5篇作品获奖。

1992年3月25日，西北、华北地区水电记协1991年度好新闻评选，兰州供电报被评为先进集体。参评的6篇作品全部获奖。同年9月，全省企业报第六次工作会议在白银市召开。《兰州供电报》被评为优秀企业报。

1993年4月，全省新闻理论年会暨新闻论文颁奖会在兰州结束。15篇优秀论文获一等奖，《兰州供电报》名列其中。

1994年6月22日，甘肃电力新闻学会成立。《兰州供电报》为常务理事单位之一。

1995年11月，在中国供电报刊协会第五次理事会上，《兰州供电报》获“为企业服务先进单位”称号。

1996年4月，西北电力报刊协会年会暨1995年度好新闻评选在兰供局召开。《兰州供电报》4篇作品获奖。同年5月，全省企业报协作会，《兰州供

电报》获“优秀企业报”殊荣。同年7月，甘肃电力系统新闻研讨会在徽县召开。提出“抓精品，上台阶”《兰州供电报》论文获一等奖。同年12月初，省新闻出版局开展全省首届“优秀内部报纸评选活动，《兰州供电报》被评为“甘肃省优秀内部报纸”。评出的10家优秀报纸有7家省厅级、1家地方政府级、2家企业报，《兰州供电报》名列其中。

1999年2月，局被西北电力报刊协会评为新闻宣传报道先进集体。

2000年8月，《兰州供电报》创刊十五周年暨出版400期。

2001年2月，《兰州供电报》当选全国供电报协常务理事单位。局被省公司评为新闻宣传报道先进单位。局4件作品荣获好新闻。

次年1月1日，《兰州供电报》由旬报改版为周报。率先达到了七天新闻时段的专业要求。

2005年4月，公司被省公司评为新闻宣传报道先进单位，11人被评为最佳记者，5人的作品获得好新闻。公司被西北电力报业协会评为“新闻报道先进集体”，4件作品荣获好新闻。

5月，《兰州供电报》被甘肃经贸协会评为“舆论宣传优秀单位”。

2007年 1月，兰州电视台驻公司记者站举行挂牌仪式。

2008年3月，公司被评为省公司宣传报道先进单位，《兰州供电报》四件作品被甘肃省电力公司评为好新闻。

9月，西北电力报刊协会工作会在甘肃敦煌召开，《兰州供电报》四件作品被西北电力报业协会评为好新闻。

（四）政工网站

1999年，开始政治工作管理信息系统的开发应用。

2000年，完善了政治工作管理信息系统。

2001年，开发了兰州供电局政工网页。

2002年，兰州供电局建立了基于全局局域网络之上的“兰州供电局政治工作信息管理系统”。

2003年底，局决定开发独立政工网站，于2004年5月投入使用。

2006年，对政工网站进行了重新改版，于4月30日正式投入运行。在改版升级过程中，党委工作部广泛听取广大员工的意见和建议，对网站的栏目

设置、页面风格进行了调整，并对信息报送的程序进行了简化，使信息的报送更加简单、快捷。改版后的政工网共设置一级栏目10个，并增加了图片新闻，各类政工信息和政治教育材料应有尽有，为广大员工特别是边远员工提供了优质、快捷、丰富的信息服务，成为各支部信息交流的平台。

2009年底，按照省公司信息化建设的有关部署，公司跟海联讯公司合作开发出了新版本的公司门户网站，2010年初在此门户网站下，开发出了“思想政治”模块，替代原政工网站，并于2010年3月投入使用。该模块将原政工网站的历史数据全部导入，并添加完善一些新功能。

（五）供用电交流

1970年创刊《供用电通讯》，不定期出刊，属于内部资料非卖品。1989年改为《供用电交流》后按季出刊。发行范围为国内部分供电企业。由兰州供电企业管理协会、甘肃省电机工程学会、兰州供电局分会、兰州供电局职工思想政治工作研究会共同办刊。

2001年1月，兰州市电力行业协会成立，兰州供电企业管理协会职能划归兰州市电力行业协会。《供用电交流》由兰州供电局与兰州市电力行业协会共同办刊。

《供用电交流》由国内部分图书馆情报资料及期刊部收藏。至2007年12月累计出刊73期，发行247720册。曾获中国企业内部报刊（通讯）国有大中型企业杂志类1998~1999年一等奖；吴元梅获中国企业内部报刊（通讯）1998~1999年优秀主（总）编一等奖。

2009年10月，《供用电交流》停刊。

二、普法教育

1987年，兰州供电局开始普法教育工作。遵照中央《关于在公民中开展法制宣传教育的第一个五年普法规划》的要求，在全局职工中开展普法教育宣传工作。学习的重点内容有：《宪法》、《刑法》、《民事诉讼法》。截止1990年，全局2000多名职工进行了“一五”普法学习，考试和考核工作，考试合格率达百分之百。兰州供电局从1990年起，每年从政府法律系统聘用2名律师，作为本企业的法律顾问。2001年以前，兰州供电局在局机关用电处

设兼职法律专责人，主要偏重于用电合同的管理以及同用户产生用电矛盾和纠纷的法律事务，企业法制化管理还没有完全涉及全局的全部经济活动和事务。

（一）“普法”工作情况

“四五普法”期间主要组织企业员工学习《中华人民共和国宪法》，《行政许可法》，《公司法》，《证券法》等。增强员工的法制意识，提高管理人员的法律知识水平。

开展多种形式的法律专业知识学习。如在汽车驾驶员中开展《交通安全法》的学习讨论活动，杜绝人员的违法违章等不良习惯；在生产人员中，开展学习安全生产规程以及《安全生产法》等活动，增强企业生产人员的安全生产意识；在营销工作人员中，开展学习《电力法》和《电力设施保护条例》等，以维护企业利益，正确处理与用电客户的关系，树立良好的企业形象。

2005年，完成“四五”普法工作总结，启动“五五”普法工作，“五五”普法工作进入全面准备阶段。

同年，“四五”普法工作获得兰州市七里河区人民政府颁发的普法先进单位奖状。

2006年，“五五”普法工作全面展开。“五五”普法工作按照科学发展观的要求，紧紧围绕“一强三优”现代化公司建设，以法律风险防范为主线，坚持法制教育与依法治企实践相结合，开展具有公司特色的法制宣传教育，不断提高员工法律素质和企业法制化管理水平，为公司健康、和谐、快速发展创造良好的法律环境。

“五五”普法期间，重点抓电力法律法规的学习宣传工作，学习新颁法律，组织企业员工学习的法律主要有：《中华人民共和国电力法》；《电力监管条例》；《电力设施保护条例》；《物权法》；《劳动合同法》；《能源法》。

“五五”普法期间，完善专业人员普法学习制度。一是推进领导干部法制教育制度化，规范化；二是开展与公司安全生产活动有关的法制宣传教育活动；三是规范电力营销行为，依法推动电力市场化工作；四是加强电网建

设和电网调度法制宣传教育；五是加强农电法制建设，推广县供电企业法律顾问制度；六是加强其他专业的法制宣传教育活动，提高专业人员的法律意识和法律素质。

建立企业经营管理人员和企业员工学法用法考试制度，保证企业经营管理人员，每年学习法律时间不少于40小时，员工法律学习教育不少于5天。每年对企业员工进行一次法律知识考试，考试结果纳入绩效考核工作。

（二）法律事务情况

2001年，在营销部设立法律事务专责岗位，负责对外诉讼及局相关法律事务管理。

2002年，法律事务岗位变更至办公室名下，负责全局对外法律事务管理。

2003年，处理诉讼案件12起，挽回经济损失几十万。

2004年，法律事务专责新增加全局合同管理工作，从局新闻中心划出的“普法”宣传工作两大职能。

2005年，法律事务完成“四五”普法工作总结，并获得区政府颁发的“普法先进单位”奖状，同时开启“五五”普法工作准备阶段。

2006年，法律事务工作根据省公司工作指导，完成合同管理工作的统一归口管理，并进行“五五”普法工作，法律诉讼工作进行规范化管理。

2007年，重新制订合同管理办法、制定法律事务管理办法，进一步规范法律事务管理工作。

2008年，根据省公司新的合同管理精神，继续修订合同管理办法，并开始实施合同审查意见制度；继续开展“五五”普法工作，并制定公司法律事务“三年工作目标”，全面加强公司整体法治化建设。

2009年，“五五”普法完成总结年，迎接来自政府以及国网公司的普法工作检查，并完成公司整体规章制度的整理和上报工作。

三、理论教育

（一）两级中心学习组

党委和党总支（支部）中心学习组是两级领导班子和有关领导干部集中学习政治理论的重要形式。

党委中心学习组成员：党委委员、领导班子成员、党群部门主要负责

人、有关部门主要负责人组成，党委书记任组长。

党总支（支部）中心学习组成员：党总支（支部）委员、领导班子成员、有关部门主要负责人组成。党支部书记任组长。

（二）干部职工（党员）教育

1986年以来，干部职工（党员）教育，根据年初局（公司）党委的政治工作部署，及时制订当年《干部职工教育学习计划和实时性学习安排》，《两级中心学习组学习安排》下发到机关处（部）室、基层各党总支（支部），基层单位依据要求和本单位工作实际做出具体安排，据当时形势需要，安排学习内容，班组（站）每月政治学习不少于两次，并要求做到“人员、时间、内容、效果”四落实，有记录。

2002年7月，《思想政治工作结合渗透法制度汇编》出台以后，每年干部职工教育学习计划遵照《渗透法》相关规定执行，年初制订全年学习计划。班组（站）政治学习，基层单位可根据本单位工作实际做出具体安排，要求政治学习每月不少于一次，有记录，不定期进行抽查。为了让全体职工及时了解和掌握党和国家的方针政策、国电（网）公司、省电力公司和本局（公司）各个阶段的改革思路和发展方向、公司有关会议精神、领导讲话等。2000年起，不定期编辑出刊《员工教育宣传材料》发放到机关各处（部）室、基层各班组（站），为其政治理论学习提供学习资料。2006年4月止，共编辑出刊《员工教育宣传材料》39期。



2009年2月，党支部书记培训班

2006年4月中旬后，此项工作移交思想政治工作部，员工教育工作重点放在党员教育上。

四、职业道德教育

公司党委多年来一直高度重视员工道德建设，形成以德治企的良好局

面。

1987年，制定兰州供电局职工职业道德规范。内容涵盖领导干部、管理人员、营业用电人员、运行人员、检修人员、后勤人员职业道德等部分。1989年，又制定出了各类人员的基本行为准则及细则。

2002年5月，规定从当年起，每年5月为兰州供电局“职工职业道德宣传月”。此举标志着兰州供电局职业道德教育走上了常态化、规范化的轨道。

（一）指导思想

兰州供电公司依照《公民道德建设实施纲要》开阔思路，完善道德建设新体系，把《纲要》提出的方针原则和基本规范有机地融入企业的思想政治工作和两个文明建设之中，在精神文明建设和一般性的思想政治工作中，更加突出道德因素。

公司精神文明建设领导小组率先在全省电力系统中制定了落实《公民道德建设实施纲要》的措施和具体办法。局党委从思想教育入手，充分利用早会、月度工作例会、党员大会、支委会、中心组学习、班站政治学习等形式，组织学习道德建设的材料，统一思想认识，不断创新完善员工职业道德建设的制度和方法。编制了我局《员工道德建设十五规划》和《道德规范四十条》。

（二）思想基础

从员工、党员、干部队伍三个层次入手开展工作，从一点一滴做起，逐步培养自觉、自发的道德意识。对员工队伍着重教育引导，对党员队伍着力体现“三个领先”，对干部队伍强化作风建设。

2003年，局党委进一步细化干部考核方法，将干部的思想素质、道德品质作为重要内容进行考评，并把考评的结果作为干部调整的主要依据。在员工参与考评率普遍达到80%的基础上，干部的合格率达到98%。

（三）教育模式

公司党委决定，每年的“道德教育宣传月”要有重点地集中开展一些有特色的宣传教育活动。要求年年都有新主题、新特色，各基层单位整体工作做到有安排、有检查、有总结。全公司每年6月份对一年来的道德建设状况进行评估和检查，对不足之处加以改进。

2002年举办了全局的“道德建设板报巡展”，在全局范围内形成道德建设的浩大声势，板报分别在省电力公司、市中心广场和各基层单位进行巡展，省城报纸、电视、杂志等七八家新闻媒体对这次展板活动进行了全方位宣传，中央电视台还在“整点新闻”中作了报道。活动取得了相当重要的社会反响，得到了省、市文明委的高度评价。



劳模王刚向全局员工讲述自己的奉献情怀

2003年举办以“学先进人物，创一流业绩，树行业新风”的劳模、标兵事迹宣传。党委组织全局四大劳模、十大标兵先进事迹报告会，向全局员工讲述自己感人的奋斗经历和奉献情怀。

（四）营造建设氛围

针对安全生产，通过安全生产思想政治保障体系中组织保障、宣传教育和典型引导三个子体系，把员工的道德建设和岗位技能培训充分结合起来。对于从事安全生产的一线员工，党政工团各级组织通过宣传、培训，着力培养员工的安全习惯养成和提高安全意识。

道德建设助推优质服务。把道德建设与供电职工的规范服务结合起来，着重突出更新观念、规范服务和标准化作业。不断提高窗口人员的综合素质，窗口处理业务的能力明显增强。通过兑现承诺，提高服务的实效性；通过塑造形象，提高服务的亲和性；通过更新观念，提高服务的主动性。

（五）把握道德舆论导向

党委开展员工思想状况问卷、座谈调查活动，对调查中员工反映出的问题及时进行了答复和办理。针对员工关心的体制改革、“线变承包”等热点问题，及时利用宣传教育专题材料、报纸、网站、有线电视等进行思想引导。

同时，以召开先进事迹报告会、职业道德研讨会等多种形式，培育良好的职业道德氛围。每年都评选出各类先进集体及劳模、标兵和先进个人，既

大力宣扬在安全生产、营销服务方面做出优异成绩的典型，同时也注重宣扬社会公德、职业道德、家庭美德方面的好人好事；对他们进行隆重表彰、奖励和宣传。

1998年，兰州供电局被中华全国总工会、全国职工职业道德建设指导协调小组评为全国职工职业道德建设先进单位；1999年，被甘肃省总工会评为职工职业道德十佳单位。

2002年，在《公民道德规范建设纲要》提出的“爱国守法、明礼诚信、团结友善、勤俭自强、敬业奉献”二十个字的基础上，局下发了《员工道德规范四十条》。

第五节　人武工作

兰州供电公司民兵组织的团长、政委均由局（公司）党政主要领导担任。1987年民兵整组，成立一个团指挥的连，士兵75人，干部7人。

2008年3月，兰州市七里河区武装部部署民兵整组工作，兰州供电公司送电工区、倚能（集团）电建分公司、鸿通公司、鸿远公司四个单位组建136人的民兵应急稳定分队“电力设施抢修分队”。2009年根据七里河区武装部安排，公司民兵整组工作编制仍定为136人。同年4月，按照兰州市人民防空办公室的要求，分别在城区配电工区、变电检修工区、西固配电工区、变电检修工区组成了58人建制的人防抢险抢修连，完成人防专业队伍整组工作。



2008年7月22日，公司对民兵进行训练

2002年8月，西北五省（区）深化民兵预备役工作改革座谈会在兰州召开（简称兰州会议）。兰州供电局被市委、市政府、兰州军分区授予“兰州会议军事科目演示、演练先进单位”称号。

2005年9月，在全市反恐演习活动中受到市政府好评。

民兵应急抢修分队被兰州市七里河区委、区政府、区人武部评为2008年度先进民兵分队。



1992年，公司与68002部队签订共建协议

坚持做好“双拥”工作，每年都对军烈属和老红军进行慰问，和兰州军区68002部队开展共建活动，同时做好复员转业军人安置工作。2004年，兰州供电局被市委、市政府、兰州警备区评选为拥军优属模范单位。2008年10月，在兰州市“双拥”模范单位表彰大会暨争创七连冠“双拥”模范城动员大会上，被评为2007~2008年度“双拥”模范单位并领取奖牌。

全国“双拥”工作领导小组、中央文明办、中央宣传部、民政部、中国人民解放军总政治部下发的国拥〔2005〕6号文，表彰全国军民共建社会主义精神文明建设先进单位298个兰州供电公司榜上有名。

第六节　党　校（政治学校）

1990年12月15日，兰州供电局政治学校（党校）成立。校长李旭、副校长宋宝申、柳炳湘、王治民。

根据兰供党办字（1995）21号文《关于调整政治学校领导成员的决定》中，根据局人事变动情况，经局党委1995年5月12日（95）第五次会议研究，对局政治学校领导成员进行调整，李恒发任校长，宋宝申、王昕、冯友健等三人任副校长。

兰州供电局党校成立后，校址设在职工学校，后称为职工培训中心。

党校承担了兰州供电局的党员和中层干部的培训工作。党员的双基教育及每年的入党积极分子的培训工作均在职工学校进行。

中层干部的培训，针对不同的职务、专业，从思想教育、工作方法、提

高素质及专业方面进行全方位的培训，并由局主要领导和相关人员进行授课。

党校自成立后，在公司（局）党委的领导下，在不同时期，在培训干部和党员工作中发挥了一定的作用。

第三章　组织工作

按照“党要管党、从严治党”的要求，从加强制度建设入手，不断健全完善组织发展制度，对于党员的组织发展坚持工作程序严把“入口关”；对于党员的教育管理从“三会一课”、责任区管理、民主评议等方面实施严格的制度管理，定期开展党员培训，利用保持共产党员先进性教育和创先争优等主题活动，积极发挥党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用。

第一节　组织建设

1988年至2009年，共发展新党员641人。截至2009年底，党员总数1194人；党委下设1个党总支，43个党支部，119个党小组。

1991年，为加强党员队伍建设，局党委开始实行组织员制度。组织员在党委领导下协助党委制定发展党员工作计划，指导基层党组织做好发展党员工作，代表党委对发展对象进行深入的考察教育。在做好上支部大会讨论前征求党内外群众意见的同时，负有对发展党员工作中存在的问题及时发现和检查指导基层党组织做好发展党员工作、对党员条件和组织发展工作程序等方面进行把关的职责。

1991年8月2日，党委聘任刘文魁等6人为党委组织员。之后，由于工作或人员变动，先后有20人曾担任党委组织员。

1989年4月6日，《中央组织部关于逐步建立积极分子入党前短期集中培训制度的通知》（组通字第11号）下发。自1991年5月起，兰州供电局每年举办一期入党积极分子培训班，对积极分子进行党的基本知识的集中培训。1991年5月至2009年4月，公司共举办入党积极分子学习班19期，学员共998人。

公司党员管理按照“党要管党，从严治党”的要求，公司党委通过制度规范的建立和落实，对党员进行有效的管理，增强党员的组织观念和纪律观念。先后出台了《兰州供电公司党员教育实施办法》、《兰州供电公司党员责任区活动实施办法》、《兰州供电公司党总支、支部民主评议党员实施办法》、《关于公司党建工作制度及有关制度改动的通知》和《兰州供电局党员定期汇报制度》等相关制度。

第二节　党员管理

一、双基教育

1990年，开展“双基”教育，着力提高政治觉悟。为保证企业职工在重大政治问题上与党中央保持一致，保证职工思想稳定。党委在全年工作要点中把“双基”教育列为党委工作的重点，提出《职工思想政治教育工作的意见》，制订“双基”教育规划，采取三种形式开展“双基”轮训。即脱产半脱产轮训、插入轮训和岗位轮训，全年共有466人参加了考试，全部合格。

1992年2月12日，党委在全局开展党员责任区活动，到2006年，党员责任区活动办法逐步完善，形成《兰州供电公司党员责任区活动实施办法》，2008年，该活动获省电力公司创新成果提名奖。

二、党员双学活动

党员“双学”（学理论、学党章）活动自1995年9月中旬开始，到1997年6月15日结束。全局在职党员610名（除2名出差外）全部参加“双学”，通过民主评议。除2名党员不合格作组织处理，其他608名党员全部合格。

三、三讲教育

1997年，按照省委规定，“三讲”教育在全局党员中普遍展开，重点是中层以上干部。分三个阶段，学习阶段、对照检查和开展批评与自我批评阶段、整改和检查验收总结阶段。

四、民主评议党员工作

1988年12月15日，根据中央组织部关于建立民主评议党员制度的意见通知精神，党委坚持每年一次的民主评议党员工作，评议按照“评议准备、

学习教育、自我分析评价、民主评议、组织考察、组织表彰和组织处理”等七个阶段进行。

2004年以来，公司在评议中，将群众测评纳入对党员评议之中，采取定量测评和定性测评相结合的方式，分群众测评、党员测评、支委测评三个层次对党员进行定量测评，分小组和支委两个层次对党员进行定性评价；设立投票箱，各支部在测评中普遍采取背靠背打分和设立投票箱的做法，最大限度地减轻了参加测评打分人员的思想顾虑；做好测评结果的整体统计分析工作，对反映出的测评信息进行排队和分类，找出存在的问题，提出解决的办法，有针对性的研究制定整改措施；加强了对各支部评议工作的督导，公司党委委员和党群部门有关人员参加责任区单位的民主评议工作并对评议工作进行指导和评价，机关支部邀请部分基层单位领导参加评议工作。

在评议过程中，部分支部还积极吸收非党群众参加，使每位党员更加广泛而直接的听取群众和其他党员的意见和建议；支部评议前还广泛征求了非党群众对党员的意见。这不仅有利于增进党群、干群关系，使评议工作成为干部和普通党员群众之间加强沟通和交流的一个渠道，使党员干部更加准确的掌握员工的思想动态，明确自身存在的不足，为提高干部的综合素质起到促进作用，同时达到了帮助党员找问题、找差距、促整改的目的。

五、保持共产党员先进性教育活动

2004年9月24日，成立兰州供电局保持共产党员先进性教育活动领导小组。

从2005年7月中旬起，兰州供电公司保持共产党员先进性教育活动正式启动。总体安排分学习动员、分析评议和整改提高三个阶段进行集中学习教育。之后，再用两个月时间做好巩固和扩大整改成果的工作。

成立先进性教育领导小组和由12人组成的先教工作办公室，抽调具有丰富党务工作经验的8名同志成立4个督导巡视组。

公司党委委员、领导班子成员根据分工分别联系包括农电企业在内的52个党支部，参加联系单位的重要活动，具体指导联系支部先进性教育工作。

公司党委和各党总支、支部结合企业改革发展实际，深入分析研究，找出了加快企业发展、安全生产管理、电力营销和优质服务、干部管理、党员

教育管理、机关建设、队伍建设等7个方面的突出问题，提出了46条具体整改措施。

通过教育活动使党组织更加坚强有力，党员队伍整体素质普遍提高，促进了企业中心工作和生产经营任务的完成，历时半年的先教活动达到了“群众满意工程”，受到了省公司党组的肯定。



2005年8月12日，客户服务中心在保持共产党员先进性教育活动中面对党旗庄严宣誓

第三节　创先争优活动

1999~2001年，兰州供电局党委被评为省电力公司先进党委。

2002年2月25日，甘肃省电力公司党组下发《关于开展“党支部建设年”活动”的指导意见》（甘电司党〔2002〕20号），在公司系统开展“党支部建设年”活动”，推进创建“六好党支部”。

同年3月14日，局制订《兰州供电局创建六好党支部实施办法》，（兰供党组发〔2002〕10号），从制度上规范了创建工作。

同年3月30日，兰州供电局党委开展“党支部建设年”活动，明确提出开展“党支部建设年”活动的工作目标：经过2~3年的努力，使全局党支部全部跨入“六好党支部”的行列。

同年9月27日，根据甘肃省电力局党组对创建“六好党支部”工作的总体要求，兰州供电局党委针对机关工作特点和机关支部组成的特殊性，又制定下发《兰州供电局机关“六好党支部”考核标准》。

2002年，全局16个党支部被命名为“六好党支部”，占申报支部总数的59.2%，全局支部总数的36.3%。经过三年创建，至2004年底，全局47个支部全部跨入了“六好党支部”的行列。这项工作已转入常态化管理，成为了加强基层党支部建设的有效载体。

2003年1月25日党委首批命名的“六好党支部”名单：西固变电工区党支部、客户服务中心党支部、大客户供电分局党支部、调度通讯处党支部、多经总公司第二（达能物业公司）党支部、物资公司党支部、西固供电分局党支部、电力安装工程处党支部、七里河供电分局党支部、榆中电力局党支部、市区电缆工区党支部、城关供电分局党支部、城区变电工区党支部、多经总公司第三（建安分公司）党支部、变电处220千伏运行管理所党支部和机关计划、基建、农电党支部。

经公司党委2006年12月18日第14次党委会研究，决定命名：倚能电力（集团）有限公司鸿运公司党支部、鸿远公司党支部、金达公司党支部、金立公司党支部、地产置业党支部、物资制造党支部、陇丰公司党支部等七个党支部为“六好党支部”。至此，倚能（集团）公司所属党支部已全部跨入“六好党支部”行列。

第四章　纪律检查

兰州供电公司十分重视党风廉政建设工作，建立“党委统一领导、党政齐抓共管、纪委组织协调、部门各负其责、依靠职工支持和参与”的反腐败领导体制和工作机制，实行党风廉政建设责任制，对两级领导班子成员的党风廉政建设责任制进行分工，形成齐抓共管的格局；始终坚持围绕中心、服务大局，坚持把党风廉政建设和反腐败工作纳入公司党委总体工作规划，与企业发展和党的建设任务一起部署、一起落实、一起检查、一起考核，增强工作针对性和实效性，为推动公司又好又快发展提供有力保证；坚持标本兼治、综合治理、惩防并举、注重预防的方针，扎实推进惩治和预防腐败体系建设。贯彻落实《国家电网公司关于建立健全教育、制度、监督并重的惩治和预防腐败体系的实施意见》，明确教育、制度、监督、改革、纠风、惩治六项基本工作，逐步健全拒腐防变教育长效机制、反腐倡廉制度体系、权力运行监控机制；增强反腐倡廉建设的整体性、协调性和实效性；增强反腐倡廉教育的针对性和有效性。不断改进反腐倡廉教育方式方法，扩大教育覆盖面，增强教育实效性，把反腐倡廉教育纳入公司党委中心组学习内容，通过举办领导干部廉洁从业教育培训班、党政主要负责同志带头讲廉政党课等形式，使反腐倡廉教育生动活泼地开展起来。党风廉政建设各项制度不断健全和完善。不断健全和完善《领导干部三项谈话制度》《资金管理监督工作联席会议制度》《干部管理监督工作联席会议制度》《兰州供电公司效能监察办法》《兰州供电公司中层干部廉政档案制度》《兰州供电公司纪检监察信访举报处理暂行办法》，及时修订《公司领导班子成员党风廉政建设责任分工》，《党风廉政建设考核评价实施办法》等制度。这些制度的建立和完善，进一步规范党风廉政建设管理的基础工作，形成按制度办事、靠制度管人的机制。

第一节　组织建设

一、机构变动情况

1989年3月，成立兰州供电局监察室。

1993年7月，成立兰州供电局纪检审计办公室。

1995年7月，撤销纪检审计办公室，成立纪检监察办公室，审计职能划入新成立的审计处。

2007年11月，成立兰州供电公司监察部。

二、制度建设

1998年，下发《兰州供电局领导干部收入申报制度》、《兰州供电局礼品登记制度》、《兰州供电局关于领导干部报告个人重大事项的规定》、《兰州供电局职工违反行业纪律行政处分若干规定》、《兰州供电局中层领导干部廉政手册》。

2003年4月，下发《兰州供电局党风廉政建设责任制实施办法》。

2006年7月，制定《兰州供电公司党风廉政建设工作考核细则》。

2009年3月，制定《兰州供电公司领导班子成员党风廉政建设责任目标分工》。

同年6月，制定《兰州供电公司党纪廉政建设责任制实施办法》。

同年11月，制定《兰州供电公司党风廉政建设责任制考核评价办法》。

第二节　党风党纪教育

自1983年新的党委领导班子成立后，党委把端正党风列入重要议事日程，首先抓两级领导班子的自身建设，先后制定出《关于实现党风根本好转的计划》、《抓党风的政治责任制》、《关于加强自身思想建设的八条规定》和《改进领导作风，提高工作效率的十条措施》，以及“扫除三害整治违纪工作”带头讲党性、正党风、守党纪，严格执行党章，自觉抵制不正之风，接受群众的批评和监督。

结合党的中心工作开展形势政策教育和理想纪律教育，把党性、党风、党纪教育寓于各项活动之中。纪委协助党委，与组织宣传部门一起，发挥各自作用把这项工作经常的大量的渗透到各项教育活动中。



2007年6月公司召开预防职务犯罪警示教育大会

组织党员干部开展有关两个《条例》《惩防体系建设》《廉政文化建设》学习，警示教育感想和学习体会的征文活动，充分发挥宣传教育在反腐倡廉，建设中的基础作用，以行之有效、丰富多彩的形势教育引导党员干部加强党性修养、弘扬和树立良好作风。

始终坚持预防为主，教育为主的方针，在党员、领导干部和广大职工中广泛开展党风党纪教育，重点抓警示教育和权力观教育。特别是以党风廉政建设“六个一”教育活动为载体开展了“廉洁文化建设月”“讲廉政、促和谐”书画影展，“兴廉政之风、建和谐兰供”廉政文化展示等活动。充分运用讲座、培训、知识竞赛电视影像、信息网络和宣传媒体等多种形式的宣传教育手段，使广大党员干部防微杜渐意识和自觉构筑思想道德防线的意识明显增强。

第三节　党风廉政建设

1986~2000年，各党总支（支部）按照省局党组、局党委提出的关于加强党风廉政建设的各项规定和要求，严格执行有关规章制度，取得了明显的成效。

2002年，进一步加强和完善领导体制和工作机制，确保党风廉政建设责任制的全面落实，把党风廉政建设纳入党政总体工作部署之中。把党风廉政建设与生产经营有机结合起来，做到同部署、同总结、同检查、同考核，形成党政工团齐抓共管的格局；强化和完善党委统一领导，党政齐抓共管，纪

委组织协调，部门各负其责，依靠群众支持和参与的反腐败斗争领导体制和工作机制。在落实党风廉政建设责任制中，注意做到“五个到位”，即：领导人员、领导责任、检查考核、廉政监督和责任追究到位，确保了党风廉政建设责任制得到了较好贯彻落实。

2003年，局与20个职能部室、22个基层单位以及5个代管农电企业签订责任书，进一步明确和划分局领导和机关各职能部室、各党支部在党风廉政建设中应承担的具体责任及责任区域；制定下发《关于兰州供电局机关各部门（支部）党风廉政建设责任分工的通知》；各基层单位、公司机关部室根据各自的实际情况和工作特点，对职责范围内的党风廉政建设责任内容进行认真的分解并抓好落实工作，确保责任到人，使党风廉政建设工作覆盖生产经营工作的各个环节。加大对领导干部的责任追究力度。根据领导干部责任制有关责任追究的规定，上半年通报批评11人，给予行政警告处分1 人，诫勉谈话6人。坚持半年一次的分析总结，对各基层单位、各部门的党风廉政建设责任制执行情况定期或不定期地进行了检查考核。

2004年，深入贯彻党风廉政建设新机制。局纪委对16个基层单位的党风廉政建设工作进行检查和调研，并组织部分生产单位党支部书记进行座谈，研讨党风廉政建设新机制的贯彻落实。按照局党委的安排和要求，党群部门先后召开数次党风廉政建设新机制研讨会，党委主要领导多次提出重要意见和建议，各部门抽调人员组成专门的写作班子，写作组成员反复修改，数易其稿，对党风廉政建设新机制从理论阐述、操作实施等方面进行深入探讨和分析，统一思想认识，理清理论框架，向局党委提交《党风廉政建设新机制》。



2009年9月22日，公司在职工活动中心举办以“讲廉政　促和谐”为主题的庆祖国60华诞职工书美影展览。

2005年，中共中央颁布《建立健全教育、制度、监督并重的惩治和预防腐败体系实施纲要》，明确当前及今后一段时期党风廉政建设和反腐败工

作的指导思想、基本原则和工作目标。



2009年8月6日，公司召开了纪委委员扩大会议，重点学习了《关于实行党政领导干部问责的暂行规定》、《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》，同时对相关条款进行了解读。

2007年，进一步完善两级领导班子成员抓党风廉政建设的责任分工。制定下发《兰州供电公司领导班子落实党风廉政建设责任目标实施责任分工的通知》，进一步明确公司领导在党风廉政建设中应承担的具体责任及责任区域，赋予班子成员抓好党风廉政建设和思想政治工作的责任和义务，使领导班子成员的责任分解到位。

公司党政领导分别同机关部室、基层单位及4个代管农电企业签订包含党风廉政建设责任内容的业绩考核责任书。

2008年，依照《兰州供电公司党风廉政建设工作考核细则》，对16个基层单位党风廉政建设责任制完成情况、领导班子建设、制度建设、信访举报与投诉等相关工作进行全面监督检查。

2009年，以惩防体系建设为重点，着力于党风廉政建设责任制落实。国家电网公司提出构建“三化三有”（企业化、责任化、业务化，预防有方、监督有效、惩治有力）的惩治和预防腐败体系。省电力公司下发惩防体系建设工作的《实施办法》。在落实过程中，公司突出在教育、制度、监督上下工夫，逐步构建“五道防线”“制度防范线”，是构建“一岗双责责任线”，“廉洁文化引导线”，“案例教育警示线”，“权力制衡监督线”。为推进公司党风廉政长效机制建设奠定基础。

第四节　信　访

1986~2009年，共受理群众来信来访132件（次）。无论是兰州供电公司领导，还是基层领导，都对信件反映的违纪行为予以高度重视，从根本上保证查处工作顺利进行。通过调查核实，澄清事实。认真落实和严肃查处几起

影响较大的、反映以权谋私、行业作风问题的违纪行为。同时，坚持实事求是的原则，对信访中反映的问题认真分析研究、制定工作方案，组织调查核实、做到信访举报件件有着落、事事有回音。

第五节　执法监察

执法监察紧密围绕企业中心工作，不断加强力度，强化管理。重点是城农网改造、大修更改工程项目和生产经营领域，强化安全监察，参加对重大事故调查。

2002年来，按照上级对执法监察和效能监察工作部署，纪检部门对农网改造工程、农网专项资金的使用、城农网建设与改造工程竣工项目，进行执法监察，开展废旧物资回收工作效能监察。

结合营销整顿工作，开展“电力营销管理工作效能监察”活动。共组织监察会议53次，自查和被检班组达到56个，填报自查意见表360份，检查出存在的问题298条，提出建议127件，被采纳合理化建议104条，建立完善规章制度54个，提出整改措施247条。避免经济损失368.1508万元，挽回经济损失320.8845万元。

2003年是城农网建设与改造工程的最后一年，工程量较大，竣工项目较多。重点抓城农网建设与改造工程的执法监察和废旧物资的效能监察。制定下发《关于开展废旧物资管理效能监察的通知》，进一步加强对废旧物资归口管理，规范管理人员行为，确保废旧物资回收处理工作合法、有序进行。

2004年开展清产核资效能监察。按照甘肃省电力局纪检组监察部的要求，成立由主管副局长、纪委书记任组长，机关相关处室领导为成员的清产核资效能监察工作领导小组，下设由纪监、审计、计划、生技、基建、财务、营销、农电、物资组成的效能监察办公室，以确保清产核资工作坚持正确的方向，防止国有资产流失。

2005年开展执法监察和效能监察工作，规范企业经营行为。进一步加强对“两网建设与改造”、基建、大修技改、小型基建等工程项目的招投标管理监督，保证招投标合乎规定要求，进行程序规范。同时，重点围绕成本管理和控制开展效能监察，对主要成本指标、电费回收、不良资产和易发生问

题的环节进行跟踪监察，提出监察建议，监督落实整改措施。开展针对资产重组、主辅分离、改制分流过程的监督检查，以及生产、经营薄弱环节的监督检查，并做好效能监察效果、效益的统计、总结和验收工作。

2006年开展专项效能监察。在去年营销效能监察的基础上，结合公司实际，开展营销效能监察、大修技改效能监察和治理商业贿赂与主管职能部门相协调，开展效能监察工作，并确定4家营销单位进行重点抽查。

2007年开展效能监察。加强大修、技改工程管理，提高大修、技改资金使用效率，使工程管理进一步制度化、规范化、标准化，促进设备健康水平提高和系统的安全、稳定、经济运行。重点参与工程立项管理、工程施工管理、工程竣工验收等方面。营销管理效能监察工作的重点是电费回收、电能计量监督管理、防范和打击窃电行为、行风建设和优质服务等方面。



公司领导安排部署三不指定效能监察

2008年4月，公司制定下发《关于开展2008年度效能监察工作的通知》、《关于开展科技项目管理效能监察的通知》，研究制定《兰州供电公司基建工程管理效能监察实施方案》、《兰州供电公司废旧物资管理效能实施方案》、《兰州供电公司规范多经企业关系效能监察实施方案》等具体的工作细则并印发至公司各单位，认真进行方案的组织实施。

同年，公司重点开展规范主多关系、科技项目管理、基建工程管理、废旧物资回收管理等四项效能监察。公司加强效能监察的组织领导，形成职能部门共同参与、齐抓共管的工作格局，并逐步建立党政齐抓共管、主管领导负总责、纪检监察部门组织协调、业务职能部门密切配合、员工积极参与的效能监察领导体制和工作机制。特别是在废旧物资回收效能监察的工作中，公司各分管领导积极参与，及时协调和解决各分管专业面出现的问题，为效能监察顺利开展提供重要保障。

通过对立项的4个项目的效能监察，共提出监察建议11条，堵塞管理上

存在的漏洞，促进企业管理水平提高。



公司领导安排部署扩大内需监督检查

2009年，开展扩大内需电网工程管理效能监察。按照工程建设项目管理相关法律、法规，以及国家投资项目管理有关要求，加强对扩大内需电网工程的效能监察。重点在工程项目管理“五制”、投资控制及竣工决算管理等方面进行监督检查，确保项目投资专款专用，不发生违规问题，保证中共中央的决策部署得以贯彻落实。

开展客户受电工程“三不指定”市场规范效能监察。重点检查对《甘肃省电力公司客户受电工程服务管理办法》执行情况，客户受电工程取费情况、营销服务平台建设情况、投诉处理情况以及准入、竞争、约束机制运行情况，防止“三指定”现象、违规承接工程现象及违规收费现象。

配合“三节约”活动，积极开展自主立项效能监察。重点开展非生产性大修、维修工程项目的效能监察和生产车辆维修管理的效能监察，检查重点是管理是否规范，有无虚列项目、提高造价、验收走过场行为。通过检查，规范内部工作程序，加强资金使用准确性和真实性，堵塞漏洞，提高经济效益。

第五章 工 会

随着社会主义市场经济体制的逐步建立，改变了国家高度集中的管理体制，企业劳动关系由“国家职工”逐步转变为“企业职工”，企业行政领导是国有资产的经营管理者和法人代表。形成了国家、企业、职工三方利益的新格局。劳动关系的主体由国家变为职工和企业，企业成为劳动力需要方，职工成为劳动力提供方。这种建立在共同利益基础上的劳动者和企业两者结成的新型劳动关系，使企业工会作为劳动关系主体之一——劳动者代表的地位和身份更加明晰，客观上要求工会进一步强化“代表”意识，扮演好劳动力供给方代表者和组织者的社会角色。这种变化呼唤工会工作回归劳动领域。

企业工会工作零碎繁杂，事无巨细，如何加强和改进新形势下工会工作，更好地代表和维护职工合法权益，把广大职工积极性、创造性保护好、调动好、发挥好，在两个文明建设中充分发挥工人阶级主导作用，努力提高企业经济效益和社会效益，为经济发展和社会进步作贡献。是兰州供电公司多年来积极探索和实践的重要课题。

本章从9个方面记述了兰州供电公司工会从1986~2009年时期的工作运行轨迹。

第一节 组织建设

1986年7月24日，甘肃省电力工业局工会更名为“甘肃省电力工会”，兰州供电局工会委员会也更名为“甘肃省电力工会兰州供电局委员会”。2003年厂网分家后，甘肃省省电力公司于2005年5月24日成立了甘肃省电力公司工会，随之 “甘肃省电力工会兰州供电局委员会”更名为“甘肃省电力公

司工会兰州供电公司委员会”。

根据《中国工会章程》规定，1987年8月至2009年，兰州供电公司工会共召开六届工会会员代表大会（以下简称工代会）。其中，1987年~2002年，兰州供电局的工代会是与职工代表大会（以下简称职代会）合开，大会具有双重任务，既有职代会的议程，又有工代会的议程；出席会议的代表也具有双重身份，既是职工代表又是工会会员代表。大会的工代会部分，主要议题是听取和审议工会工作报告、工会财务工作报告、工会经费审查工作报告，讨论工会重大事项，选举产生新一届工会委员会和工会经费审查委员会以及表彰工会先进等。

2003年，兰州供电局以工会工作会议的形式取代了过去届内每年一次的会员代表大会，不再与职代会会议内容互相干扰，工会工作会议议题与工代会基本相同，但专注于研讨、交流、总结、部署工作，参加会议的人除了党政领导、基层党支部书记外，大都是各级工会干部、工会积极分子，会议的成效比较明显。

1987年第六届工会委员会到2007年第十二届工会委员会，随着内部机构的不断变化和电力体制改革的深入，兰州供电局工会的组织建设也相应发生了多次变化。

1987年兰州供电局工会组织机构见图5-5-1；

1994年兰州供电局工会组织机构见图5-5-2；

2009年兰州供电公司工会组织机构图5-5-3；

1986~2009年期间工会主席名录见表5-5-1；

2009年兰州供电公司基层工会组织情况统计见表5-5-2。



图5-5-1　1987年兰州供电局工会组织机构



图5-5-2　1994年兰州供电局工会组织机构

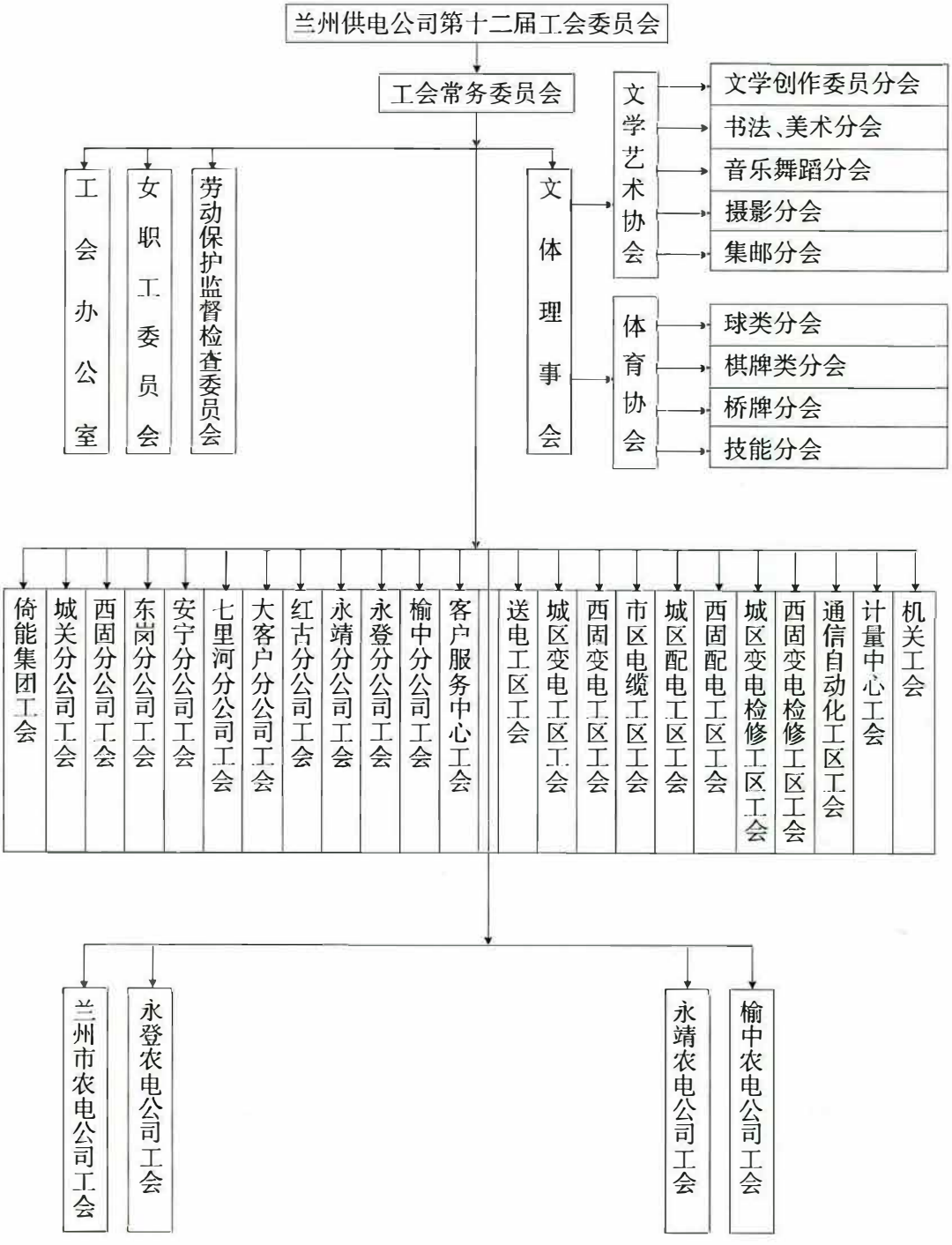


图5-5-3　2009年兰州供电公司工会组织机构图

1986~2009年期间工会主席名录

表5-5-1

姓名	性别	籍贯	文化程度	参加工作时间	入党时间	职务	任职时间
刘文德	男	甘肃靖远	初中	1951.7	1953.8	主席 副主席	1983.11-1987.7 1987.8-1991.8
魏万祥	男	甘肃兰州	初中	1950.3	1954.12	副主席	1984.1-1989.11
李廷武	男	甘肃兰州	大专	1952.11	不详	主席	1987.8-1994.2
王忠义	男	陕西彬县	本科	1968.4	1969.2	副主席	1989.12-1996.12
谢申碧	男	湖南怀化	高中	1961.7	1964.5	副主席 主席	1986.8-1987.8 1994.2-2001.3
任湘洲	男	陕西大荔	本科	1975.3	1990.4	副主席	1997.8-2004.2
尚福民	男	陕西白水	中专	1969	1969.12	主席	2001.3-2007.10
贾建业	男	河南郑州	本科	1973.7	1982.12	主席	2008.1
冯汉民	男	陕西子洲	大专	1975.10	1984.11	副主席	2008.10

2009年兰州供电公司基层工会组织情况统计表

表5-5-2

序号	名称	职工人数	会员人数	女职工人数	工会小组人数
1	城关分公司工会	131	131	72	13
2	西固分公司工会	131	131	62	9
3	东岗分公司工会	72	72	42	10
4	安宁分公司工会	51	51	26	6
5	七里河分公司工会	100	100	51	11
6	大客户分公司工会	30	30	11	3
7	红古分公司工会	49	49	19	6
8	永靖分公司工会	38	38	12	6
9	永登分公司工会	84	84	23	5
10	榆中分公司工会	71	71	23	6
11	客户服务中心工会	43	43	21	6
12	送电工区工会	111	111	5	9

续表

序号	名称	职工人数	会员人数	女职工人数	工会小组人数
13	城区变电工区工会	112	112	54	8
14	西固变电工区工会	119	119	53	9
15	城区变电检修工区工会	68	68	23	7
16	西固变电检修工区工会	67	67	19	8
17	城区配电工区工会	158	158	7	13
18	西固配电工区工会	129	129	12	10
19	市区电缆工区工会	111	111	38	11
20	通信自动化工区工会	101	101	42	6
21	计量中心工会	119	119	74	12
22	倚能集团工会	744	744	242	44
23	公司机关工会	258	258	134	16
24	市农电公司工会	251	251	61	25
25	榆中农电公司工会	109	109	40	14
26	永登农电公司工会	208	208	67	29
27	永靖农电公司工会	188	188	43	20
合 计		3563	3563	1276	322

2001年8月15日，因局营销体制改革，撤销城区供电分局工会和西固供电分局工会，新成立单位进行工会组建，至11月9日，兰州供电局工会所属基层工会由原来的13个增至23个。新组建的基层工会有：城关、七里河、东岗、安宁、西固、永靖、红古、大客户供电分局工会以及城区、西固变电工区工会，市区电缆工区工会，客户服务中心工会。

2007年，兰州超高压输变电公司成立，公司工会下属两个最大的基层工会——变电处工会和送电处工会被剥离，公司机关和倚能集团的部分会员也集体调离。使兰州供电公司的工会会员人数减去743人。截至2009年年底，公司工会有直属基层工会23个，工会小组234个；有会员2807人，占职工总数的100%。此外，根据上级工会关于农电企业代管后理顺工会隶属关系的通知精神，1999年7月1日，兰州供电局工会下发《关于对代管市、县农电公司

工会工作的几点意见》，1999年12月29日，局工会批复了兰州市农电公司、广河县电力公司、永登县农电管理局、永靖县电力管理局、榆中县电力管理局工会委员会组成情况，自此开始代管这五家农电公司工会。2002年，广河县电力公司被划归临夏州电力公司代管。

第二节　制度建设

建立行之有效的工作制度是推动工会各项工作正常、规范地开展的重要保证。1986~2009年，兰州供电公司工会在坚持和不断完善原有各项制度的基础上，根据实际需要，适时制订新的制度和措施。

1988年兰州供电局机构调整，由过去的三级管理变为四级管理，工会相应制定《兰州供电局四级民主管理制度》，及时充实健全四级民主管理体制。根据制度规定，局每年定期召开职工代表大会；基层单位每半年召开一次职代会或职工大会；二级单位所属工区、所、队每季度召开一次职工大会；班站的民主管理会由工会小组长主持，每月召开一次。

1996年4月20日，兰州供电局工会向党委呈报《关于建立二级职代会的报告》，提出为加强基层单位的民主管理，提高职工的参与意识和积极性，并根据省电力公司工会针对兰州供电局下属的几个基层单位人数相当或超过某些地区电力局，应建立二级职代会以加强基层单位民主管理的要求，建议在城区供电分局、西固供电分局、变电处、送电处首先建立二级职代会，待条件成熟后再在其他基层单位推广。7月5日，变电处按条例规定率先召开了二级职代会。自此，人员多、下属基层比较分散的单位纷纷召开二级职代会，结束了职工大会或班站长扩大会议代替职



2004年5月13日，欢送劳模标兵出国、出省

工代表大会的历史，基层单位的民主管理得到了加强。

在1995年1月召开的第八届二次职代会上通过了《兰州供电局劳动竞赛实施管理办法》。其中规定，被评选为兰州供电局劳动模范，奖励3000元奖金；连续三年被评为公司劳动模范，将送往国外观光旅游。1998年12月，根据《兰州供电局劳动竞赛实施管理办法》规定，变电处职工黄承源因连续三年被评为局级劳动模范，被送往新加坡、马来西亚、泰国观光旅游，成为兰州供电局建局以来因工作成绩突出首位被送到国外旅游的普通职工。

2002年9月11日，为了使代管的几家农电企业工会建设逐步实现与兰州供电局工会工作同步发展，达到统一规划、统一标准、统一管理的目的，兰州供电局工会根据农电企业工会实际，比照《兰州供电局基层工会年度目标考核办法》专门制定了《兰州供电局农电企业工会年度目标考核办法（试行）》。

2002年12月，工会把国家、上级单位颁发的有关工会工作的法律、通知、意见、条例以及兰州供电局自己制定的有关工会工作的细则、办法、制度等共34项，汇编印制成《工会制度汇编》，发至基层工会、工会干部，便于学习掌握、遵照执行。

2008年9月26日，根据省电力公司工会工作标准化建设的要求，兰州供电公司在召开工会标准化推进会充分讨论、征求意见的基础上，结合实际，制订下发《兰州供电公司工会工作标准化建设考核细则》，进一步规范和加强工会的自身建设。

公司工会制订并正在执行的制度：

一、职工建功立业

兰州供电公司双文明竞赛实施管理办法

兰州供电公司劳模先进管理办法

兰州供电公司职工合理化建议实施办法

二、和谐劳动关系

兰州供电公司劳动争议处理实施细则

兰州供电公司工会个案维权暂行办法

兰州供电公司安全生产职工民主管理民主监督体系实施办法

兰州供电公司女职工劳动保护规定

兰州供电公司送温暖工程基金管理办法

兰州供电公司职工疗休养管理办法

三、职工民主管理

兰州供电公司职工代表大会实施细则

兰州供电公司职工代表大会民主评议领导干部实施办法

兰州供电公司民主管理制度

兰州供电公司平等协商和集体合同制度

兰州供电公司集体合同监督检查办法

兰州供电公司厂务公开实施办法

兰州供电公司职工代表参与日常民主管理暂行办法

兰州供电公司集体合同（第五轮）

四、工会组织建设

兰州供电公司工会会员管理办法

兰州供电公司工会女职工委员会工作制度

兰州供电公司工会工作标准化建设实施细则

兰州供电公司工会创先争优表彰奖励办法

兰州供电公司和谐文明家庭评比表彰办法

兰州供电公司建设职工之家、职工小家实施细则

兰州供电公司工会宣传教育工作实施办法

兰州供电公司工会文体协会章程

兰州供电公司工会文化体育工作制度

兰州供电公司工会网站管理办法

兰州供电公司工会文书档案管理办法

兰州供电公司工会财务管理制度

第三节　民主管理

职工代表大会是职工参与企业民主决策、民主管理、民主监督的基本制

度，也是实行厂务公开的基本载体。

一、职工代表大会

1986年9月10日，召开兰州供电局第五届二次职代会。出席会议的职工代表、列席代表、特邀代表共计181人。大会听取并审议姜元富局长的行政工作报告，审议局长任期五年（1986—1990）目标修改草案，并通过了相应决议。1987—2002年期间，职代会与工代会同时召开。

1987年8月4日召开第六届一次职代会。大会正式代表164人，列席代表44人，特邀代表7人。大会听取并审议姜元富局长题为《深化改革，强化管理，开展双增双节运动，促进企业晋等升级》的行政工作报告，审议通过了《兰供精神和兰供局风》、《兰州供电局职工道德规范》，并做出相应决议。大会听取关于修改《兰州供电局家属宿舍分配及管理制度》的报告，并一致通过《关于执行兰州供电局家属宿舍分配及管理制度的决定》。大会还通过提案检查、生产经营、生活福利、劳动人事4个职代会专门工作委员会。

1988年2月24日，召开第六届二次职代会。大会听取审议姜元富局长题为《深化改革、振奋精神，为达到省一级企业而奋斗》的行政工作报告。审议通过了《兰州供电局企业进等升级总体规划》、《兰州供电局班站管理工作（试行）条例》、《企业进等升级奖惩办法》。大会决议：《企业进等升级总体规划》可作为全局“七五”期间进等升级的纲要尽快付诸实施；《班站管理工作（试行）条例》可作为全局班站建设的一个指导性文件予以实施；《企业进等升级奖惩办法》会后由局行政和局工会共同修订后下发执行。

1989年12月6日，召开第七届一次职工代表大会，与会正式代表202人，列席代表46人。大会听取并审议了周林海局长题为《强化安全生产 夯实基础工作 为进一步提高企业素质和经济效益而奋斗》的行政工作报告，通过了《关于局长行政工作报告的审议意见》。大会还通过劳动人事、提案检查、生活福利、劳动保护监督检查、女工、文明建设监督等6个专门工作机构。

1990年7月24日，召开第七届二次职工代表大会。大会听取审议周林海局长题为《鼓实劲 抓落实 为实现进升国家二级企业而奋斗》的行政工作报告，通过了《关于局长行政工作报告的审议意见》。还审议通过了局《关于财务会计工作和职工福利基金收支情况的报告》以及《医疗和医药费管理办

法》、《关于在全局广泛开展合理化建议和发明创造活动的决定》、《关于局机关工作人员下基层工作锻炼的安排意见》等文件。

1991年1月18日，召开第七届三次职工代表大会。大会听取审议周林海局长题为《振奋精神，苦干实干，为实现安全，文明生产创水平达标而奋斗》的工作报告。通过了《关于局长行政工作报告和局安全文明生产双达标规划的审议意见》。

1992年1月13日，召开第七届四次职工代表大会。大会听取审议周林海局长题为《高标准、严要求，大干150天，为实现双达标企业而奋斗》的工作报告，通过了相关决议。与会代表向全局职工发出倡议：大干150天，实现双达标企业。

1993年2月15日，召开第七届五次职工代表大会。大会听取审议贾义号局长题为《团结奋进、真抓实干，全力打好攻坚战，力争年内“双达标”，为创建一流的供电企业奠定坚实的基础》的行政工作报告，还讨论审议了《劳动人事分配制度配套改革总体方案》、《中层干部双向选择聘任实施办法》、《管理人员双向选择组合实施办法》、《生产人员合理劳动组合实施办法》。大会通过了《关于局长工作报告的决议》、《关于兰州供电局劳动、人事、分配三项制度改革方案的决议》，还通过了《劳动争议处理暂行办法》及公司劳动争议调解委员会人员组成情况。

1994年2月4日，召开了第八届一次职工代表大会。出席大会的正式代表217名，列席代表30名。大会听取审议王步全局长题为《从严管理保安全，真抓实干“双达标”，深入改革求发展，全面提高上台阶》的工作报告，通过了关于局长工作报告的决议及倡议书，选举通过了职代会劳动人事、提案工作、劳动竞赛、劳动保护监督检查、生活福利等5个专门工作委员会。

1995年1月23日，召开第八届二次职工代表大会。大会审议通过了王步全局长题为《巩固提高“双达标”成果，促进企业全面发展，为创建一流社会主义供电企业而奋斗》的工作报告，还审议通过了《关于住房分配制度的决议》、《关于企业文化建设规划的决议》、《关于劳动竞赛实施管理办法的决议》、《关于安全、经营、多经、政工、教育等五个奖励资金使用办法的决议》以及《局长工作报告的决议》。

1996年2月7日，召开第八届三次职工代表大会。大会审议了王步全局长题为《深化改革 巩固成果 科学管理 提高效益 为创建一流的社会主义供电企业而努力》的工作报告，并通过了《关于局长工作报告的决议》。大会还审议《企业精神文明建设规划》、《创一流企业和文明单位规划》、《"九五"企业发展规划》、《局医疗管理试行办法》，并通过了相应决议。会上，职工代表对局级和机关处室、基层单位正职领导干部进行了民主评议。

1997年2月19日，召开第八届四次职代会。大会听取审议了王步全局长《努力巩固达标成果，加快双创工作步伐，为推进企业的全面发展而奋斗》的工作报告，通过《关于局长工作报告的决议》。大会还听取审议行政财务、审计、业务招待费使用情况报告，并通过了相应决议；民主评议了机关部室、基层单位正职以上干部。

1998年2月18日，召开第八届五次职工代表大会。大会听取审议王步全局长题为《奋力攻坚创一流，深化改革促发展》的工作报告，并通过相应决议。大会讨论通过了兰州供电局首轮《集体合同》及决议，通过了《兰州供电局集体合同监督检查办法》，通过了深化劳动人事制度改革的实施意见及决议。大会上签订了首轮《集体合同》，民主测评了局级领导干部。



1998年，参加职工代表大会的劳动模范

1999年2月25日，召开第九届一次职工代表大会。出席大会的代表174人，列席代表31人，特邀代表5人。大会听取审议了王步全局长题为《转变观念，拓展市场，增效益，适应形势深化改革促发展》的工作报告，并通过了相应决议。大会还民主评议了局级领导干部。

2000年2月24日，召开第九届二次职工代表大会。大会听取审议顾平安局长题为《开拓创新求发展，团结拼搏争一流》的工作报告，并通过了《关于局长工作报告的决议》。大会还签订了第二轮《集体合同》；审议了《局综合考核办法》，并通过相应决议。与会代表民主评议了局级领导干部。

2001年2月26日，召开第九届三次职工代表大会。大会听取审议顾平安局长题为《求真务实创一流，深化改革促发展》的工作报告，并通过《关于局长工作报告的决议》。大会还审议通过了行政财务工作报告、审计工作报告、业务招待费使用情况报告、集体合同执行情况报告以及相应决议。讨论通过了关于电网“十五”规划、企业文化建设“十五”规划、多经“十五”发展规划、优质服务“十五”规划。

2002年2月21日，召开第十届一次职工代表大会。出席大会的正式代表199名，列席代表38名，特邀代表10人。大会听取审议顾平安局长题为《巩固一流成果，夯实管理基础，落实三项责任，坚持稳步发展》的工作报告，并通过了相应决议。大会还听取审议行政财务、审计、业务招待费使用情况报告以及集体合同执行情况和修改的说明，签订了新一轮《集体合同》，民主评议局级领导干部。

2003年1月23日，召开第十届二次职工代表大会。大会听取审议刘克俭局长题为《理清思路、准确定位，锐意进取、加快发展，为全面提升企业综合实力而努力奋斗》的工作报告。听取审议了财务、审计、业务招待费使用情况及集体合同执行情况报告，并通过了相应决议。还签订了安全、资产经营、党风廉政建设及集体合同执行情况责任书，民主评议了领导干部。

2004年3月8日，召开2004年工作会议暨十届三次职工代表大会。省公司党组书记、总经理曹友治参加大会并作了重要指示。王政涛局长作了题为《求真务实，强化管理，突出效益，创新发展》的工作报告。大会听取审议关于财务、审计、业务招待费使用情况、集体合同执行情况、领导班子成员勤政廉政等专题报告，通过了《关于局长工作报告的决议》、《集体合同执行情况的决议》和《关于财务、审计、业务招待费使用情况工作报告的决议》。大会还签订了第四轮《兰州供电局集体合同》和三项责任书。

2005年2月21日，召开第十届四次职工代表大会暨2005年工作会议。大会听取王政涛局长作的题为《强化管理 加快发展 建设一流团队 创造优秀业绩》的工作报告，通过了《关于局长工作报告的决议》。大会还听取了行政财务、审计、业务招待费使用情况以及集体合同执行情况的工作报告，并通过相应决议。

2006年2月10日，召开第十届五次职工代表大会暨2006年工作会议。大会听取审议了王政涛总经理题为《解放思想 创新发展 为建设“一强三优”供电公司而努力》的工作报告，并通过《关于总经理工作报告的决议》。大会听取了公司领导班子2005年述廉报告和行政财务、审计、业务招待费使用情况以及集体合同执行情况工作报告，通过了相应决议。

2007年2月9日，召开第十一届一次职工代表大会暨2007年工作会议。出席大会的正式代表170名，列席代表68名，特邀代表7人。大会听取了张志立总经理题为《科学发展 稳健经营 为建设“一强三优”现代公司努力奋斗》的工作报告，并通过《关于总经理工作报告的决议》。大会还审议了行政财务、审计、业务招待费使用情况工作报告，并通过相应决议。

2008年2月2日，召开第十一届二次职工代表大会暨2008年工作会议。大会听取审议张志立总经理题为《站在新起点 创造新业绩 实现新发展 推动公司各项工作再上新台阶》的工作报告，还听取审议行政财务、审计、业务招待费使用以及集体合同执行情况的工作报告，并通过了相应决议。

2009年2月9日，召开第十一届三次职工代表大会暨2009年工作会议。大会听取审议张志立总经理题为《坚定信心 应对挑战 推动公司稳健持续发展》的工作报告，并通过相应决议。大会进行对公司领导班子民主生活会征求意见办理情况群众满意度测评，对中层干部进行了民主测评。大会还审议通过了劳动争议协调委员会、提案工作委员会、生产经营工作委员会、评议监督干部工作委员会、生活福利保障工作委员会及人员组成。



2009年，职工代表大会上劳模代表与公司领导合影

二、闭会期间的民主管理

在大会闭会期间利用职工代表团长联席会、职代会专门工作委员会会议、职工代表检查机关等形式，落实职代会职权。

通过职工代表团长联席会议或专门工作委员会会议研究决定的比较重大的议案有：

1991年12月1日审议通过局《住房保证金缴纳暂行办法》。

1992年9月22日，审议通过《女职工生育息工暂行管理办法》、《职工辞职试行管理办法》、《职工停薪留职暂行管理办法》、《职工提前离退休暂行管理办法》等四项制度。

1996年5月23日，讨论通过开除职工××的决定。

2002年7月11日，审议通过《兰州供电局房屋清理整理工作实施办法》。

2004年4月29日，审议通过《兰州供电局多经体制改革方案》。

2007年11月9日，审议通过《兰州供电公司待编人员处理方案》。

每年组织职工代表检查考核机关部室，是民主监督工作的延伸和探索，在兰州供电公司已成为一项制度。由于检查结果直接与部室评优和经济责任制挂钩，所以深受重视。多年来，通过职工代表的检查考评，形成自下而上的监督机制，促进机关强化管理和服务职能。

聘任职工代表当总经理联络员，是企业管理和民主管理的新举措。根据《甘肃省电力公司职工代表参与日常民主管理暂行办法》的规定，张志立总经理于2007年7月31日聘任了21位职工代表作为首届总经理联络员；2009年8月10日聘任了23位职工代表为第二届总经理联络员。总经理联络员作为企业和职工代表的代言人，反映基层单位的真实动态以及职工群众的心声，便于总经理掌握了解情况，为决策提供参考依据。



职工代表检查考核机关部室

三、厂务公开

为了把厂务公开纳入企业管理机制，在全公司形成党政一把手对本单位厂务公开承担第一责任，一级抓一级，层层抓落实的责任制度，1999年8月17日，兰州供电局党委下发《关于实行局务公开、民主监督制度的实施办

法》，并成立了厂务公开组织机构：厂务公开领导小组、厂务公开领导工作办公室、厂务公开监督检查小组。党委还制定《党风廉政建设责任考核细则》，把厂务公开作为领导干部年度考核的一项重要内容，列为评选先进的必备条件，进一步强化责任追究。兰州供电公司工会作为厂务公开工作的具体承担者，努力做好厂务公开的宣传发动工作。1999年9月13至28日，组织干部、职工参加省电力局和省电力工会举办的“厂务公开知识答卷活动”，上交答卷2986份。

2000年12月17日，工会召开由全体领导、基层党政工负责人、各单位职工代表共150余人参加的会议，传达省局关于厂务公开实施意见及靖远电厂经验交流会议精神，征求对“把局务公开向分局（处）、工区所队、班组及多经企业延伸”等5项制度的意见。12月底，工会把《关于把局务公开向分局（处）、工区所队、班组和多经企业延伸的实施意见》、《局务公开工作责任制度》、《局务公开监督评议制度》、《局务公开一览表》、《职代会民主评议领导干部实施办法》等制度和措施汇集成《局务公开文件资料汇编》。印制500册，发至基层单位和班组，以便全体干部职工学习贯彻，推动厂务公开深入开展。兰州供电公司工会把职代会当做职工行使民主权利的主要阵地，把搞好生产经营当做一切工作的出发点，坚持做到七个必须：企业改革方案、发展目标必须经职代会审议；企业重要规章制度必须经职代会讨论同意；涉及职工生活福利的事项必须由职代会讨论决定；领导干部必须接受职代会的民主评议和监督；业务招待费使用情况必须向职代会报告；集体合同必须经职代会讨论通过，其履行情况必须向职代会报告。通过职代会这一厂务公开的主要载体，既保证了行政决策的民主性、正确性，又保证了职工参与重大决策的主人翁地位，领导和职工形成了一个共谋企业发展的共同体。

根据企业的形势、任务和有关重要决策，工会适时组织召开司务公开会、局情通报会、职工代表座谈会，让职工充分享有知司情、议司政、务司事的权利。

2000年9月13日，在兰州供电局创国家一流企业攻坚阶段，工会及时组织召开了局务公开会，向职工通报创一流攻坚阶段的形势、任务以及有关重要决策，使职工对全局整体工作心中有数，增强了创一流的紧迫感和使命

感，实现了从被动参与到主动投入的思想转变。“上下同欲者胜”2001年7月9日，兰州供电局被命名为“2000年度国家一流供电企业”。

营销体制改革关系着兰州供电公司的进步与发展，同时也涉及到职工群众的切身利益。2001年8月7日，工会召开营销体制改革实施方案局务公开会，由局领导向职工代表介绍“深化企业内部改革方案”、“营销体制改革方案”、“人事制度改革意见”草案增强了透明度，改革得到了广大职工的理解、支持和拥护。

兰州供电公司工会紧紧抓住关系职工切身利益的问题实行公开，让职工满意。医疗制度改革和企业年金制度是关系职工切身利益的大事，2001年以来，工会先后组织召开公司务公开通报会，请主管领导和部门领导进行宣讲，把上级政策规定和医改方案、局企业年金实施细则草案原原本本交给群众，征求职工代表意见。在此基础上又先后召开职工代表团长联席会，分别讨论通过了《兰州供电局医疗保险实施办法》（2001.6.22）和《兰州供电局企业年金实施细则》（2003.12）。2001年7月4日，召开了“木塔巷职工家属院C号楼调整”局情通报会，局有关部门就西关十字地区建地下变电站选址、拟调整C号楼住户到七里河家属院事宜进行了通报。事关C号楼住户利益，局领导在广泛征求居住职工的意见后，对原选址问题另行考虑。2004年12月15日，工会召开了关于“兰州供电局‘工伤、医疗、生育’保险实施细则（办法）局务公开会”广泛征求职工意见，从而保证了工伤、医疗、生育、保险实施细则的执行。2005年4月、5月，先后两次召开了有300余人参加的《黄河家园》项目和股权置换情况司务公开会，让广大职工对投资黄河家园这个项目进行分析和预测。此项目得到广大职工的支持与参与。

2006年3月31日，召开了规范职工用电管理司务公开会，会议传达了关于规范公司系统职工用电管理的紧急通知，就取消驻外职工优惠用电作了说明。自此，兰州有电以来对电力职工实行优惠用电的待遇画上了句号。

兰州供电公司工会利用先进科技，创新厂务公开形式。除了从公司大院、基层单位到班站广泛设置的厂务公开栏，除了适时召开的厂务公开会、职代会联席会、党政工联席会，以及兰供有线电视、兰州供电报等厂务公开形式外，还充分利用先进的科学技术，把影响大局的广大职工关切的问题用

网络这种新型信息传播方式予以公开。2001年2月13日，MIS网局务公开栏首次公开的内容是兰州供电局平等协商、集体合同第五次会议纪要和兰州供电局双文明竞赛实施办法。网络构筑了新的厂务公开体系，开辟了厂务公开的新天地。

2002年8月12日，省电力工会在兰州供电局召开贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅“关于在国有企业、集体企业及其控股企业深入实行厂务公开的通知”的“两 办通知精神座谈会”，会上演示了兰州供电局工会运用MIS网开展厂务公开的情况。8月20日，甘肃工人报头版头条以《局务公开网络化 构架干群连心桥》为题，报道兰州供电局通过网络信息平台设置厂务公开栏目的情况。同月，《西北电业》杂志刊载《网络开辟了局务公开的新天地》的文章，详细介绍兰州供电局在开展厂务公开方面取得的新进展。

2003年7月16日，兰州供电局被省公司评为电力系统“厂务公开先进单位”。

2009年，兰州供电公司被省厂务公开领导小组办公室评为“甘肃省厂务公开民主管理先进单位”。

第四节　维护职工合法权益

维护职工合法权益是工会的基本职责。以职工代表大会为基本形式的职工民主管理制度和平等协商、集体合同制度是工会维护职工合法权益的两个机制。

集体合同是工会代表全体职工与企业行政在根本利益一致的基础上，为实现企业生产经营管理目标，改善职工物质生活条件，明确企业内部经济利益关系而签订的集体协议书。

1997年8月初，兰州供电局成立以局领导为组长，成员由党政工领导、有关部门负责人组成的局集体合同领导小组。根据上级安排，从9月开始，局集体合同领导小组加快建立平等协商和签订集体合同制度的步伐，将此项工作安排为三个阶段。

第一阶段，统一思想，提高认识，健全机制。在领导小组的领导下，成

立了宣传组和秘书组，分头工作，使广大职工明确签订集体合同的意义。9月16日，组织开展《平等协商和集体合同》知识竞赛答卷活动，有1200名职工参加；10月初，印发了500册关于介绍平等协商和集体合同知识的文章汇编，并通过《兰州供电报》、兰供有线电视进行专题报道和工会主席答记者问。秘书组分别在城区分局、西固分局、变电处、送电处召开职工座谈会，征求职工对起草集体合同的意见和建议。

第二阶段，起草合同，平等协商。在秘书组征求职工意见的基础上，工会方和企业方共同起草集体合同文本。依据平等协商的规定，企业方与工会方分别组成了各有10名代表参加的平等协商会议。行政方首席代表是王步全局长，工会方首席代表是谢申碧主席，李旭书记担任协商会议主持。于11月12日和12月4日就集体合同文本进行了二次协商。在两次协商中，双方代表逐条、逐句对集体合同进行了认真的讨论和修改。

第三阶段，征求职工意见，提交职工代表大会审议。经过7次修改后的《集体合同》讨论稿，在最后定稿时，又两次征求部分职工代表的意见，还召开一次职工代表团团长联席会议。值此，在广泛征求和听取了职工代表意见的基础上，将《集体合同》（草）提交大会审议。

1998年2月19日，在八届五次职代会上，大会讨论通过首轮《集体合同》及决议，通过《集体合同监督检查办法》，王步全局长代表行政、谢申碧主席代表全局职工签订了首轮《集体合同》。经甘肃省劳动厅审核通过后，于1998年4月9日公布执行。

兰州供电局第二轮《集体合同》，经2000年2月24日召开的公司第九届二次职工代表大会审议通过。由局长顾平安和工会主席谢申碧签订，经报省劳动厅审核批准，于4月4日起执行。

兰州供电局第三轮《集体合同》经2002年2月21日召开的局第十届一次职工代表大会审议通过，由局长顾平安和工会主席尚福民签订，经报省劳动厅审核批复，于6月13日起执行。

兰州供电局第四轮《集体合同》经2004年3月8日召开的局第十届三次职工代表大会审议通过，由局长王政涛和工会主席尚福民签订；与此同时，签订的还有第一轮《工资集体协商协议书》。《集体合同》和《工资集体协商

协议书》经报省劳动和社会保障厅审查同意，与5月21日起执行。2006年，根据对集体合同执行情况调研时职工提出的边远职工稳定问题，工会与行政协商，决定在工资总额中划出一部分，从7月1日起对边远职工给予津贴，受到职工的欢迎和认可。

兰州供电公司第五轮《集体合同》，经2008年2月2日召开的公司第十一届二次职工代表大会审议通过，由总经理张志立和工会主席贾建业签订；与此同时签订的还有第二轮《工资集体协商协议书》并予以执行。

职工疗养是职工的一项福利待遇，也是《集体合同》其中的一项规定，兰州供电公司的职工疗养工作从1984年开始，行政从职工福利费中列支一定数额的经费用于职工疗养。工会制定出《职工疗养暂行规定》，提出职工疗养工作由工会统一组织，坚持以生产一线职工为主，各类先进人物优先的原则，每年按一定比例选派在本公司工作20年以上工龄的职工，在工作期间享受一次疗养。

为了实现职工疗养工作的制度化、规范化，使之有效地为生产、经营服务，为职工服务，工会通过与行政协商，把职工疗养作为一种福利待遇，写入兰州供电公司集体合同文本。并就合同条款执行情况，会同有关部门组成联合调查组深入基层调研，征求意见，与行政平等协商，向职工代表大会报告。

第五节 创建模范职工之家

一、整顿建家阶段（1984~1989年）

1985年起先后开展了“先进职工之家”、“优秀职工之家”、“模范职工之家”创建活动。省电力系统各企业党政工分别实行五年工作目标责任制，并制定各自实施细则，每年进行一次考核，与经济责任制挂钩，奖罚兑现，从而使工会工作逐步实现目标化、制度化、规范化，科学化管理，为工会工作发展和提升奠定了基础。1986年3月，兰州供电局工会被省电力工会评为“先进职工之家”。1987年9月，省电力工会对兰州供电局整组建家“回头看”，经检查合格，保留“先进职工之家”称号。兰州供电局工会珍惜荣誉，

继续把工作重点放在基层，扎扎实实搞工会组织建设，努力提高全局工会工作整体水平。

二、深入建家阶段（1990~1996年）

兰州供电局工会把重点从抓基层工会组织整顿转到增强基层工会活力上，“立足基层，着眼边远”，紧紧抓住密切工会同职工群众的联系这个根本，认真履行“维护、建设、参与、教育”四项职能，努力把工会建设成为职工群众信赖的组织。从1990至1992年，连年被省电力工会评为先进职工之家；1993至1994年，连年被省电力工会评为优秀职工之家；1995年被省电力工会评为模范职工之家。1993年8月23日，城关供电所庙滩子营业站被省总工会“八大”命名为模范职工小家。

三、提高建家水平阶段（1997~2002年）

兰州供电局工会把其工作重点放在适应社会主义市场经济体制带来的经济关系和劳动关系的变化，全面履行各项职能，突出维护职能，在协调企业内部劳动关系中充分发挥作用。

遵照省电力工会《基层工会主席年度目标考核责任书》和《兰州供电局工会“九五”规划》要求突出抓了两点：一是教育引导广大干部职工学习理论，提高认识，适应市场经济体制下经济关系和劳动关系的变化。1997年9月组织开展了《平等协商和集体合同》知识竞赛答卷活动；10月编印《集体合同问题答疑》500册，下发基层学习，广泛宣传平等协商、集体合同制度。1998年9月，在全公司职工中开展《全心全意依靠职工办好企业》问卷调查，共发出问卷1100份（约占职工的30%），收回问卷1050份（占被调查人数的95.45%）。1999年9月，组织干部、职工参加省电力公司和省电力工会举办的“厂务公开知识答卷活动”，有2986人参加。11月19日，在组织职工参加全国班组职工学习邓小平理论答题竞赛中，兰州供电局工会分别被全国总工会、省总工会评为组织奖，调度通讯处自动化所远动班、送电处二工区带电班、电力安装工程处后勤组被全国总工会分别评为一、二、三等奖。2000年12月，印制《局务公开文件资料汇编》500册，下发基层学习，以推动厂务公开深入开展。2001年11月22日，变电处海石湾变电所被省委宣传部、省经贸委、省总工会评为“第六届甘肃省职工职业道德先进班组”，局工会发文号

召全局职工学习该所职工“扎根边远，爱岗敬业、无私奉献”的崇高精神。11月26日，局工会发文授予靳丹等五位同志“技术能手”称号，表彰靳丹、李彦虎、刘晓昆、范东来、夏敏在参加甘肃省百万职工技术创新领导小组举办的“磨沟杯”全省职工计算机知识普及应用大赛中，代表甘肃电力夺得团体第一名。二是充分利用已经建成的制度和机制，推动劳动合同制度、集体合同制度、职代会制度、厂务公开制度、劳动争议调解制度的落实，努力建立规范有序、公正合理、互利共赢、和谐稳定的新型劳动关系，维护职工的合法权益。

2002年1月24日，在省总工会九届五次全委（扩大）会议上，兰州供电局工会获得“甘肃省模范职工之家”称号。

四、创新发展建家阶段（2003~2009年）

兰州供电公司工会坚持用科学发展观统领工作，组织广大职工在构建和谐企业，促进和谐社会建设和经济社会发展的实践中发挥工会组织的作用，努力在党政所望、职工所需、工会所能的结合点上务实创新，做出成绩。

紧紧抓住发展第一要素，促进企业的改革发展。公司工会把自己的工作融入企业的中心，把搞好安全、经营作为自己的重中之重，改变过去那种仅仅是配合，协同的被动意识，努力做到在安全生产上、经营管理上多出好主意，多谋好点子，为行政当好助手和参谋，自觉维护行政对生产、经营的指挥权威，与行政责任共承、风险共担、荣辱与共。围绕安全、经营大力开展群众性经济技术创新活动，组织和引导职工群众发扬主人翁精神，为促进企业发展建功立业。

立足第一领域，建立稳定协调的劳动关系。面对电网企业改革和发展的新形势、新要求，公司工会认真贯彻党的“依靠”方针和全国总工会“组织起来，切实维权”八字方针，把坚持和不断完善劳动关系的两个机制作为维护职工合法权益的重要措施，保证职工的主人翁地位和经济权益，推动和谐企业建设。

着眼第一要素，提升职工的整体素质。以建设“四有”队伍为目标，通过各种工会活动大力提高职工群众的政治觉悟和综合素质。首先是以提高思想政治素质为核心，坚持用科学理论武装职工头脑，提升职工的思想道德素

养，教育引导职工遵守职业道德和社会公德。其次是提升职工的科学文化素养，以“创建学习型组织，争当学习型职工”活动为载体，提升广大职工的学习能力和创造力，提高职工队伍科学文化知识水平。



公司领导慰问一线员工，为职工之家送去电视机

履行第一责任，切实为困难职工排忧解难。通过开展“爱心活动”，实施“平安工程”，通过“送温暖、献爱心”等活动，及时搞好困难职工帮扶工作，尽心竭力为困难职工排忧解难。

夯实第一基础，加强自身建设，提高工作水平。夯实工会工作基础是搞好工会工作的先决条件。公司工会不断健全公司三级工会组织，建立完善会员登记和管理制度，最广泛地吸纳职工入会；健全基层女工组织、工会小组。加强工会干部队伍建设，加强工会干部的培训。自2001年以来共举办各类学习班29次。

2005年4月，兰州供电公司工会被全国总工会授予“全国模范职工之家”称号，被西北网公司评为“先进工会”。2006年9月，兰州供电公司变电处和平变电站、送电处靖永保线站、东岗分公司南河滩营业站、客户服务中心代表组、西固分公司北街供电站、城关分公司急修班、西固变电工区集控站等工会小组以及倚能集团达能物业公司工会、永登县农电管理局红城营业所工会小组被省电力公司工会命名为电力系统模范职工小家。

第六节　女职工工作

女职工委员会是同级工会领导下的维护女职工合法权益并具有民主性和代表性的女职工组织。

兰州供电局第一届女工委员会于1984年2月27日成立，第一届女工委员会由15人组成，陈桂英任主任，副主任为常玉梅、王昕。

兰州供电局第二届女职工委员会于1987年12月10日成立，第二届女职工委员会由7人组成，陈桂英为主任。

兰州供电局第三届女职工委员会于1994年2月21日成立，第三届女职工委员会由11人组成，陈桂英为主任，石桂兰为副主任。

兰州供电局第四届女职工委员会于1997年9月1日成立，第四届女职工委员会由11人组成，文春霞为主任。

2001年1月12日，经组织部门推荐，党委同意，并经局工会委员会讨论决定：郭秋梅担任女职工委员会主任。

兰州供电局第五届女职工委员会于2001年12月14日成立。第五届女职工委员会由19人组成，郭秋梅为主任。

2009年度，女职工委员会共下设基层女工组织22个，女工小组146个。

一、开展建功立业活动

女职委先后组织开展了“巾帼建功立业”、“我为双创献一计”、“女职工创新示范岗”、“女职工双文明建功立业”、“电力安全生产全家共奉献”等活动，“一封家书”、“安全家庭格言”、“安全警句”征集活动，“安全知识百题答题竞赛”以及保人身、保电网、保设备的“安全生产我承诺”等活动，组织女职工参与“安全在我心中”演讲比赛、“我与安全生产”征文活动、安全生产漫画征集展览活动和“解放思想、加快发展”大讨论，举办“我为建设‘一强三优’现代公司添光彩”征文活动，“时代新女性”征文及演讲活动等。女职委会同工会，把优秀征文、家书、格言、警句汇编成《安全在我心中》、《大爱无痕》、《英雄时代》三本书和网站专题，受到职工和家属的广泛喜爱。基层女工组织根据本单位实际开展了营销女职工报装技术比武、争当“优质服务明星”、“电费回收状元”、“装表接电技术能手”竞赛，变电运行女职工“穿工作服、戴安全帽、系安全带”规范化竞赛、“背画一次结线图”竞赛，以及“千次操作无事故”竞赛，电能计量所女职工开展了耐压柜操作无事故竞赛等活动，显示了“巾帼不让须眉”的丰采，为保证兰州地区电力供应和电网稳定运行发挥了一定作用。此外，还举办了全国“巾帼文明示范岗”授牌仪式，号召全公司职工向争得荣誉的客户服务中心的女职工学习，为客户提供真诚、真心、优质、规范的服务。

二、 开展“创建学习型组织，争当知识型职工”活动

女职委把学习邓小平理论，学习、实践“三个代表”重要思想和树立、落实科学发展观作为首要政治任务，精心组织女职工学习，武装头脑。教育引导女职工充分认识 “知识改变命运，学习成就未来”的道理，把学习和发展挂起钩来，通过自立，实现自尊、自强、自信。配合省电力工会女职委“提升女职工素质，争做知识型职工”工程以及公司工会 “创建学习型组织，争当知识型职工”活动，在全公司女职工中开展以“学知识、学技术、岗位成才”为主题的“提升女职工综合素质达标”活动。鼓励广大女职工创新、创优、创效，不断提高参与竞争的综合实力，促进女职工队伍的知识化进程和整体素质的提高。

三、维护权益

兰州供电公司历届职代会女职工代表人数均占代表总数的20%以上，保障了女职工参与企业民主管理的地位和权利。女职委代表广大女职工参与制订《兰州供电公司女职工劳动保护规定实施细则》，修改制订《兰州供电公司女职工劳动保护规定》，并监督、协助有关部门贯彻实施；积极参与集体合同的制订及集体合同执行情况监督检查，在平等协商会议中如实反映女职工的意见和诉求，使女职工的合法权益在集体合同中得到体现和保障。建立单亲困难女职工档案，积极反映解决特殊家庭的困难情况，2002~2004年期间，在上级领导的关心重视下，解决了3户特困家庭的子女就业和2户特困家庭的住房问题。针对女性的妇科常见病、多发病的预防及治疗，先后请专家举办了“女性健康知识讲座”、“红丝带健康知识讲座”、“女职工常见疾病防治知识讲座”、“预防艾滋病专题讲座”。自1986年以来，坚持安排组织好每两年进行一次的女职工（含离退休女职工）妇科病普查工作。建立了女职工健康档案，对患病住院女职工及时看望、慰问。动员女职工参加中国职工保险互助会开设的“女职工四大疾病保险”，有836名女职工投保；女职委还为符合规定的患病女职工及时索赔和发放赔付金。

四、创建文明家庭活动

聘请有关专家讲授《婚姻法》、《妇女权益保障法》等法律法规，举办社会公德、职业道德、家庭美德讲座，引导女职工以高度的责任感成就事

业、搞好家庭，不仅努力创造一流的工作业绩，而且要成为创建优秀家庭的模范。此外，还举办了《职业女性形象设计》知识讲座，讲座结合幻灯片演示讲解了女职工着装礼仪以及化妆色调等知识，对女职工日常着装等起到了参考作用。每年组织开展评选表彰“三八红旗手”、“先进女职工”活动，还组织开展评选表彰“五好家庭”、“十佳先进家庭”、“文明家庭”、“模范平安家庭”活动，以及争当好职工、好妻子、好母亲的“三好”女职工活动。通过对先进典型广泛宣传，鼓励全局女职工“见贤思齐”，撑起事业与家庭的一片天，扮好社会与家庭的双重角色。

五、丰富文化生活

每年“三·八”妇女节，女职委都要举办一台热闹红火的文艺联欢会，让女职工愉悦身心、放飞心灵。女职委先后组织举办了“奉献爱心、确保平安、营造和谐”庆三八暨表彰先进联谊会、庆三八“平安家庭”比赛、庆“三八”演讲比赛、庆“三八”歌咏比赛以及“女工乐”联欢会等活动，还举办了健美操、服装展示赛以及职工子女才艺大赛及汇报演出等活动；基层女工组织也都以不同的形式举办了各具特色的活动，激励女职工爱岗尽职，心情舒畅地搞好本职工作。



朝气蓬勃向上的女职工

2003年，兰州供电局工会女职工委员会，被甘肃省总工会授予“全省先进女职工集体”称号；2008年、2009年还先后被省电力公司工会评为“先进基层女职工组织”。

第七节　送温暖工程

工会履行好维护职工合法权益的基本职责，除了抓好协调劳动关系机制建设，还必须抓好送温暖工作，为职工特别是困难职工办实事，协助职工特

别是困难职工解决实际困难和问题，当好困难职工“第一知情人”，“第一报告人”“第一协调人”和“第一责任人”。

在党委和行政的指导支持下，兰州供电公司工会积极建立和完善为职工办实事的机制，帮助职工群众解决实际困难，努力为党政分忧，教育引导职工增强主人翁意识，顾全大局，讲求奉献，自觉维护安定团结的政治局面，积极构建和谐的企业发展环境。

一、帮扶工作

建立健全困难职工档案，进行分类动态管理。经过帮扶确保困难职工生活得到及时救助和改善，困难职工档案由起初的21户降为现在的12户。

建立送温暖基金，截止2009年，兰州供电公司工会送温暖基金为108万元。通过建立送温暖基金，使扶贫帮困工作“未雨绸缪，积谷度荒”，有了可靠的物质基础，工会维护职工合法权益的功能由虚变实。为了强化监督，规范基金管理使用，兰州供电局工会于2002年制订《“送温暖工程”基金管理办法》。



工会组织慰问困难职工

扩大职工互助保险的覆盖面，在女职工中开展特种疾病互助保险工作，不断增强职工防御风险能力，1986~2009年，兰州供电局工会发放困难补助金56.25万元。

二、送温暖工程

及时登门探望慰问患病职工，年前组织公司领导慰问看望住院职工，送去组织的关怀和温暖。兰州供电公司工会是在每年的春秋检和大型施工时，代表党政领导开展“施工现场送温暖活动”、“冬送温暖，夏送清凉”活动，按照季节为现场生产施工人员送去热菜、热饭、热茶水或清凉消暑饮料和其他物品。2002~2009年，8年里慰问现场施工人员16100余人次。每年春节前夕，组织领导和机关部室人员深入边远基层班站，慰问一线职工，送去公司领导的关怀，送去全公司职工的问候和祝福，每年节前慰问职工都在400-500余人，每年大年初一，组织党政领导向市区在岗值班的变电站、急修班

职工拜年，从细微处体现组织对广大职工的深切关爱。2003年“非典”时期，兰州供电局工会高度重视“非典”预防工作，把防治非典当作重要政治任务，要求各基层工会紧急行动起来，配合党政，认真传达和落实防非措施，取消了“五一”大型集会，推迟了职工疗养、女工妇科检查，关闭了职工活动中心，并从劳动保护监督检查的角度，对春检各大型施工现场及营业站、医务所、车队的非典预防工作进行检查和慰问，督促基层单位过细工作，切实落实预防措施，对企业、对职工负责。为解决部分营销职工中午用餐难的问题，工会专门购置76台微波炉，送到每个营销站。



工会组织到基层单位送温暖

2008年，在抗冰抢险和抗震救灾期间，工会先后赴湖南、陇南等电力设施受损严重地区，慰问抗灾抢险一线的公司抢修队员，并送去慰问金和慰问品。在北京举办奥运会期间，工会到北京奥运会电力保障指挥部慰问公司保电职工。基层工会经常登门看望慰问奥运保电职工家属，帮助家属解决一些实际困难。

2009年，工会赴陇南抗洪抢险一线，慰问公司抢修队员80余人。

1986~2009年，工会开展“送温暖”慰问活动，共计花费311.6万元；此外2001年和2004年两次慰问离退休职工共126.34万元。

第八节　技术创新

兰州供电公司工会把团结、带领职工推动企业的改革和发展作为重中之重。从1986~2009年，工会紧紧围绕企业各个时期的总目标、总任务——创六好企业、企业进等升级、安全文明生产双达标、创国电一流企业和文明单位、创建全国文明单位、建设“一强三优”现代公司——大力开展群众性经济技术创新工程。通过加强职工思想政治工作，教育动员广大职工树立“局

兴我荣、局衰我耻”的企业利益共同体思想，为实现企业奋斗目标做贡献；通过贯彻实施《双文明竞赛实施管理办法》，坚持开展双文明先进的评选、表彰、宣传活动，调动职工的积极性和劳动热情。特别是弘扬劳模精神，进一步激励广大职工学先进、赶先进、争当先进，在企业改革发展中建功立业。

1986~2009年兰州供电公司劳动模范名单如下：

何润喜　黄承源　王星明　李中英（女）　王利平　胡生荣　孔祥臣
康玉高　石代洪　杨贤明　吴棕树　孙明华　赵伟华　张燕兰（女）
吴中秋　张俊平　周恒斌　艾宪仓　韦澄林　董克功　蒋宜国
韩绍周　侯彦清　马海泉　闫玉宏　李振忠　王政亭　魏德英
达朝宗　王　刚　朱　云　史新毅　胡雪峰　曹少辉　刘启安
冯汉民　王趁录　郭　锐　李　群　杨守学　马如荣　景　怡（女）
康小虎　郭海龙　张文文（女）　李成学　徐卫斌　曹海冬

一、劳动竞赛

兰州供电公司工会把劳动竞赛贯穿到确保安全、经营目标实现的全过程。大城市供电工作复杂，要达到100天安全运行的长周期很困难。局行政和工会针对供电企业的特点，连续不断地开展创安全生产长周期劳动竞赛。配合春、冬检和大型施工，先后开展了“制止一起违章指挥、制止一起违章作业，发现一件不合格工器具”的“三个一”活动，“从现在做起，从我做起，绝不从我这里发生一起事故”活动，“一遵（遵章守纪）、三反（反违章指挥、违章操作、违章施工）、三落实（落实安全组织、安全责任、安全措施）”活动和“争创优秀劳动保护监督检查员”活动，强化工会安全生产监督职能和工会劳动保护监督检查工作，减少和杜绝人身伤亡事故。此外，还开展“安全生产全家共奉献”活动，开展“爱心活动”，实施“平安工程”，以及“亲情入岗位，共促和谐”活动，促进安全生产水平稳步上升，使安全生产长周期劳动竞赛常赛常新，不断取得新的突破、新的进展。1987年6月8日12时，首创安全生产172天的建局以来最好成绩。1995年，分别创一个跨年度的274天和两个百日安全长周期运行记录，1998年实现了三个安全长周期运行记录，从2007年4月13日起到2009年12月31日实现了建局以来

993天的最高安全长周期记录。2004年4月，兰州供电局荣获全国总工会、国家安全生产监督管理局颁发的“安康杯优胜单位”奖牌。

配合行政，坚持不懈地组织营销职工开展“优质文明服务”劳动竞赛。在职工思想政治教育和职业道德教育的基础上，通过开展换位思考的“假如我是一个客户”讨论和征文活动，把“动力永恒、服务无限”的企业理念渗透到每个职工的心中。在为客户提供“优质、方便、规范、真诚”的服务，向社会全面兑现服务承诺，努力塑造“让政府放心，让人民满意”的企业形象的同时，发扬“千辛万苦、千方百计、千言万语”的“三千”精神，努力回收电费，确保企业效益。1995年，在兰州市18个行业窗口优质服务竞赛评比中，兰州供电局荣获第一名；1998年，被全国职业道德建设指导协调小组、全国总工会评为职工职业道德建设先进单位；2003年获供电职工服务规范竞赛城市供电站团体第一名；2008年，获甘肃省总工会《五一劳动奖状》。在营销职工中开展的争创“服务明星”、“技术能手”、“电费回收状元”和“双增双节十大标兵”活动也得到了积极响应，先后有多人获得国网公司、省公司服务明星和十大标兵称号。客户服务中心开展“创建学习型中心，争做有知识员工，争当讲礼仪、有教养供电人”活动，于2006年被评为西北电力系统“学习型优秀班组”，被国务院资产监督管理委员会授予中央企业学习型红旗班组。此外，在参加省电力局、省电力工会组织开展的330KV红旗变电所劳动竞赛中，参赛的海石湾变电所、炳灵变电所先后均获得“红旗变电所”称号，兰州供电公司被评为组织优胜单位。2005年在参加西北电网变电站、保线站站际竞赛中，送电一工区靖永保线站名列优胜保线站第一名，变电处和平变电所名列优胜变电站第二名。2006年，组织和平变电所参加国网公司“标杆变电站”劳动竞赛活动，11月初，和平变电所顺利通过西北网公司专家组的检查验收。

二、技术比武

在抓职工职业道德建设的同时，把提高职工职业技能素质作为一项重点工作来进行。工会联合生技、安监、营销等部室，以岗位培训、岗位练兵为基础，在企业内部：举办了继电保护技术、变电检修、变电运行、配电线路、送电线路、农电工技术、车辆驾驶技术、调度自动化、计算机应用、公

文处理等十多个专业上百场次技术比武。2009年，还先后组织开展了高压设备状态检修专业、ERP知识及配电专业、驾驶员专业等技术比武活动，为职工提升素质和发展成才搭建了平台。

在企业外部：组队参加1988年西北五省区330千伏超高压输电线路带电作业技术表演，获优胜单位第一名。组队参加1990年省电力局组织的第二次送电运行人员技术比赛，获团体第一名。组队参加1995年省电力局线路运行技术比武，获团体第一名，同时囊括理论、目测、单项三个第一名。组队参加1997年甘肃省电力局首届高电压专业技术比赛，获供电系统优胜单位第一名，供电局组优胜集体第一名，同时囊括供电系统个人全能第一、二、三名，理论考试第一、四、五名，变压器试验第一名；组队参加省局举办的“变电运行技术比武”，获团体第二名。



运行专业技术比武

组队参加2001年甘肃省百万职工技术创新领导小组举办的“磨沟杯”全省职工计算机知识普及应用大赛，代表甘肃电力夺得团体第一名。

组队参加2006年省公司送电专业技术比武，囊括团体第一名、第二名、个人全能一等奖前三名，二等奖第一、三、四名，验收及目测交跨距离比赛单项、技术知识笔试比赛单项的全部名次。兰州供电公司获比赛优胜单位第一名。组队参加全省首届供电营业服务窗口职工技能大赛，获团体奖。

组队参加2007年全省百万职工素质提升职业技能大赛——配电、计量、继电保护、营销服务窗口专业竞赛，在电能计量、供电营业服务窗口、继电保护、配电检修专业比赛中分别获得团体第二名。其中，参加配电检修专业比赛的三名队员获“甘肃省技术标兵” 称号。与此同时，组队参加西北电网公司继电保护专业技术比武获团体第三名。1986~2009年，工会用于劳动竞赛、技术比武的经费共89.7万元。

三、合理化建议

合理化建议是指在职工中征集的有关改进和完善企业生产技术和经营管理等方面的办法和措施，旨在推动增收节支、促进科技进步、改善经营管理、增强企业活力，提高经济效益。兰州供电公司工会成立以来，始终以企业年度方针目标为中心，组织职工广泛开展合理化建议活动。

1990年7月，在兰州供电局七届二次职代会上，通过了在全局广泛开展“合理化建议和发明创造”活动的决定。2002年4月，制定了《兰州供电局职工合理化建议实施办法》，明确了合理化建议组织机构和职责，合理化建议活动的程序以及合理化建议活动的总结与表彰奖励。在“实施办法”中规定，合理化建议评审机构是“合理化建议”评审委员会，主任由总工程师担任，副主任由生产副局长、工会主席担任，委员由各有关部室主任、工会副主席以及基层工会主席组成。还规定合理化建议设“参与奖”、“组织奖”、“优秀合理化建议奖”三个奖项。2008年结合省电力公司下发的《合理化建议管理办法》，对原《兰州供电局职工合理化建议实施办法》进行了修订。新《兰州供电公司职工合理化建议实施办法》对合理化建议的征集、评审、奖励进一步规范，为活动的有序开展奠定基础。

1992年，电力安装工程处职工王正明提出的“四柱立杆法”建议和发明，可节约时间、人力达1/3以上，被省局评为“科研三等奖”。

1997年，在开展的“提一条合理化建议，办一件实事”的“两个一”活动中，公司机关职工田宝怀提出的“负控通信的网架建设方案中进行补充组网测试，减少中继站”的一项建议就节约资金99.1万元，受到省总工会表彰。

2008年，先后开展“我为节能减排献计策”、“实施科学发展观，我为公司献一计”职工合理化建议征集活动，共征集到合理化建议120余条，内容涉及安全生产、经营管理、节能减排、职工培训、后勤保障、班组建设等方面。工会将其中优秀合理化建议推荐给省公司评审。2009年在开展的“三节约”活动中，计量中心检修班提出用护手霜擦拭表计这一节约成本的金点子，被《国家电网报》、中国电力网登载；城区变电工区团结集控站职工集思广益，自制分合标识装置在小车接地刀闸拉杆处和小横杆上粘贴，使运行人员直观地看到接地刀闸分合实际装置，方便运行人员操作和巡视工作，从

而避免发生带地线合闸的误操作事故。公司工会对此类金点子均给予了奖励。

第九节　文化体育活动

兰州供电公司工会把搞好企业文化体育活动，当做自己秉承为职工服务、为企业发展服务的天职，自立自强，常抓不懈。通过规范和健全文体协会组织机构，建立机制；加强文体骨干队伍建设，充分发挥文体骨干带动作用；拨款100多万元建设基层单位活动场所、购置室外活动器械，为活跃职工文体生活创造良好的物质条件；建立有效考核机制等措施，以开展健康向上、丰富多彩的文化体育活动来凝聚和培养职工，努力建设和谐之家，践行建设“一强三优”现代公司的企业愿景。

一、协会沿革

文体协会是在党委的统一领导和工会的具体负责下，组织职工参加企业的文学艺术、体育等文化活动，促进企业精神文明建设和企业文化发展的群众性团体。兰州供电局文学艺术协会和体育协会成立于1984年1月21日。文学艺术协会设书法、集邮、摄影、美术、文学5个分会；体育协会设男子篮球队、女子篮球队、足球队、男子羽毛球队、女子羽毛球队、武术队6个队。

1989年7月，文学艺术协会和体育协会分别进行了推选调整，文协、体协理事长都由工会主席担任。此外，文学艺术协会将书法分会、美术分会合并为“书法美术分会”。

1994年5月18日，文学艺术协会召开换届会议，通过了新一届文学艺术协会组织成员及协会章程。文协理事长由党委书记担任。

5月19日，体育协会召开换届会议，通过了新一届体育协会组织成员和协会章程。体协理事长由局长担任。

1995年5月18日，成立了桥牌协会（后为体育协会下属分会）。名誉理事长为局长，理事长为工会主席。

2005年4月15日，召开了兰州供电公司第一届文体协会工作会议，文学艺术协会和体育协会合二为一，会议通过了新章程，选举产生了第一届文体

协会理事会。第一届文体协会理事会名誉主席为总经理，主席为党委书记，常务副主席为工会主席。文体协会下设：文学创作、书法美术、音乐舞蹈、摄影、集邮、 球类、棋牌类、桥牌、技能等9个分会。

2009年6月12日，召开了兰州供电公司第二届文体理事会工作会议及文体理事会换届会议。会议对原文体协会章程进行了修订，并将“兰州供电公司文体协会”更名为兰州供电公司文体理事会。

第二届文体协会理事会名誉主席为总经理，主席为党委书记，常务副主席为工会主席。文体理事会下设文学创作等9个分会（分会名称与上届同）。

是年，还健全完善了公司文、体协会人才库；并建立了“体能达标测试室”，开展职工体能测试和职工健康档案的创建工作。

二、文艺活动

文体协会注重开展活动要与党和企业的中心工作、重点工作相结合，与企业自身特点相结合，开展日常活动与烘托节日气氛相结合，开展活动与向内展示和向外宣传相结合的原则，运用职工喜闻乐见的形式吸引职工，营造和谐文明、健康向上的企业文化氛围和工作环境。

职工文艺演出是培育团队精神，体现企业职工精神风貌的重要形式，工会和文体协会高度重视，精心策划，适时组织开展影响大、参与面广的文艺演出活动，弘扬时代主旋律和企业文化，有力地配合企业各个时期的中心任务，维护职工的精神文化需求。

每年举办一次文艺汇演、一次体育活动是考核基层工会“职工之家”建设的标准之一，从机关到基层都很重视。所以八十年代中期到九十年代，兰州供电局和基层单位经常举办舞会，适时组织文艺汇演和体育比赛。1988年7月，为庆祝兰州供电局建局30周年，局工会和文协组织举办了大型歌咏



1995年5月、6月、7月连续三个月开展棋、牌、体操、球类等职工运动会

比赛和职工艺术联展。

1995年4月11~19日，工会和文协组织17人的乌兰牧骑式文艺小分队，由党委书记和工会副主席带队，深入到建设坪、淌沟、永登、炳灵、海石湾等5个变电站，红古、永靖2个供电所，榆中、永登2个电力局进行慰问演出，行程600公里，演出9场，观众达727人。2000年4月，文艺小分队赴会宁施工现场，为电力安装工程处职工和当地群众演出了一台精彩的节目。从1997年举办“庆七一·迎香港回归”大型文艺汇演到2009年组织200人的职工合唱团代表省公司参加全省“祖国颂·巾帼情”万人合唱比赛，兰州供电公司工会和文协组织的各种主题的文艺汇演、歌咏比赛共11次。如：2002年元月，举办“迎新春”职工文艺汇演；2005年9月，举办“光辉的历程”大型职工合唱比赛；2008年初，举办“相聚兰州”春节晚会。

工会和文协还先后4次共选送了11个节目参加省公司的演出，除一次由于未设奖项而无所获，其余全部得奖。2002年，选送的文艺节目先后参加了省总工会举办的“工会干部迎新春”、“全省女工庆三八”电视联欢会，“五一放歌”——省城劳模“庆五一”电视晚会；在参加七里河区“迎接党的十六大”百人大合唱比赛中获得第一名。兰州供电公司百人合唱团参加省公司及全省合唱比赛共4次，其中3次获得第一名。此外，2003年12月，在省电力系统青年歌手独唱比赛中，兰供的7名选手全部获奖。其中陈润德、任健分获美声、通俗唱法一等奖。

举办文化品位高的活动，有利于提高职工的文化素养，陶冶职工情操，对职工有更大的吸引力。自1997年举办“庆七一·迎回归”职工书法、美术、摄影、集邮展览以来，工会和文协组织的各种不同主题的展览共6次。其中，2002年举办了“喜迎十六大职工书美影邮展览”，省委宣传部副部长王新中，省总工会副主席穆瑞敏、李宝堂，



2008年10月8日，公司举办“共克时艰·我们与祖国同行”书画影展

省电力工会主席任大康出席开幕式并剪彩。这次展览展出书法作品50多幅，摄影作品110幅，美术作品10幅，专题邮集12部624张贴片。王新中副部长为展览题词祝贺。

2005年纪念中国人民抗日战争胜利60周年，文协组织职工以书法、美术、摄影的形式，纪念中华民族团结御敌、抗击侵略、争取自由、维护国家独立并取得现代史上的第一次胜利。展览共展出书法作品百幅，美术作品30幅，摄影作品150幅。

2008年，举办了兰州供电公司成立50周年“共克时艰·我们与共和国同行”职工书法、美术、摄影及手工制作展览。共展出书法作品150幅，美术作品20幅，摄影作品350幅，手工制作品120件。作品讴歌了供电人对祖国、对事业、对生活的挚爱，阐述了“事业因永恒而伟大，我们因奉献而杰出”的主题。

文体协会各分会按照章程规定，结合企业实际，适时开展活动，繁荣企业文化，活跃职工生活。同时也吸引广大文学艺术、体育骨干和兴趣爱好者投入，扩大了群众参与面。集邮分会是文体协会各分会中开展活动最为积极的。它不辞辛苦、年复一年、多年如一日，重复着上门征订邮票、去邮局取邮票、在家妥善保管邮票、年终购邮册分邮票、插邮票的过程，为集邮者服务；它从1983年5月24日成立以来，在26年时间里，配合企业的重大活动和庆典，设计发行各种纪念封25套，共计4.8万枚，主题涉及企业的方方面面；它组织集邮爱好者参观国家和全省在兰举办的邮展，并赴北京、太原、洛阳等地参观，组织集邮爱好者举办职工自己的邮展，培养职工的兴趣爱好，丰富集邮者的集邮知识，促进企业精神文明的发展。1991年8月，在全国职工集邮展览上，集邮分会老会员朱德福的邮集《中华全国总工会和中国工人运动史》获得银奖，年轻会员孙晓虎的《火镰》在2001年9月于南京举办的全国邮展中获得特别奖。

书法美术分会自2002年以来三次自办笔会，请省市书画家进行辅导；组织会员参加省公司机关“企业文化杯”书画笔会，与系统内书画家相互观摩交流；与公司工会共同举办“贺新年，送春联”活动，共送出春联近500幅。此外还组织会员参加《国家电网报》报头征集活动、全国书协“纪念毛泽东

逝世30周年书法比赛”活动以及省公司“迎奥运”职工书法美术大赛、“陇电风采”摄影、书法、美术展览。

文学创作分会结合企业中心工作，与兰州供电报多次开展征文活动，从不同侧面反映和讴歌了电力改革和建设成就，同时涌现了一批文学爱好者。会员高卫的诗歌《红旗颂》在甘肃省庆祝建国55周年职工诗歌大赛中获一等奖。会员穆明祥是一位勤耕不辍的业余作家和诗人，从1993年以来，先后出版了《心海采珠》、《杂苑漫歌》、《穆明祥诗词集》、《诗苑放歌》、《三论集》、《陇上行吟集》和《伟烈千秋》等七本书。为了推动全公司文体活动、提高主持人的艺术素养，音乐舞蹈分会举办了主持人培训班。

三、体育活动

兰州供电公司职工有着热爱体育活动的优良传统。1986年被水利电力部体协评为全国水电系统职工体育工作先进单位。1985年6月，在山西省太原市举办的第二届全国职工运动会上，兰供职工李淑英在女子40公里个人自行车比赛中获得亚军；程顺国作为代表甘肃省总工会参赛的男子自行车团体队的教练兼运动员，带领队员在男子80公里团体自行车比赛中集体获铜牌。

1988年5月7日，全国水电系统320多名篮球健儿云集太原。在参加全国水电系统篮球联赛激烈的交锋中，兰州供电局男子篮球队分别战胜了实力雄厚的郑州电厂、黑龙江供电局、邢台热电厂、广东江门供电局等队，名列第三，获得全国水电系统甲级队称号。1988年6月，兰州供电局足球队在历时30天的兰州市职工足球大赛中奋力拼搏、轮战数十场，射球54个，以九胜一平的战果，在32个足球队中一举夺魁，摘得金城职工足球大赛桂冠。9月进军天津，代表甘肃60万职工，参加“环达标”全国百万职工足球大赛决赛。

1988年9月，在第一届泰山国际暨全国登山比赛中，职工孙敏在男子青年组98人的登山选手中取得第19名的好成绩。

1991年4月11日，在兰州市“民百杯”自行车比赛中，兰州供电局派出的自行车选手一举囊括本次比赛的男女团体冠军，男女个人冠军。其中，男子自行车个人冠军为程顺国，女子自行车个人冠军为李淑英。

兰州供电公司工会和体协引导职工积极参与全民健身活动，有计划、有部署地组织开展职工体育活动，以强健职工体魄，提高职工身体素质、丰富

职工生活、增强职工凝聚力、培育职工集体荣誉感，为职工完成新形势下的新任务，从思想上、作风上、体能上起到积极的促进作用。



2006年9月，公司职工运动会男子百米赛跑

从1996年到2009年，共举办职工运动会6次。2002年8月16～17日，在兰州体育馆举办了全公司职工运动会，各基层单位包括农电企业在内的25支代表队共1200多名男女选手参赛。8月29日，《甘肃工人报》以一个整版的文字、图片进行报道。

2006年9月，在兰州师范运动场举办了“迎国庆·促健康”职工田径运动会。本次运动会共设46个项目，有33个代表队，1200多名选手参赛。经过两天角逐，公司机关、倚能集团等6个单位获得团体总分前6名，343名选手分获有关奖项。

2006年以来，工会和体协组织举办了8次单项体育竞赛活动。其中，2007年4月，举办了以“快乐登山，你追我赶，体味健康生活；文化塑造，聚合人心，共创和谐兰供”为主题的职工爬山比赛活动，来自基层单位、倚能集团公司及代管农电企业的1020名职工参加角逐。

2008年，举办“活力兰供与奥运同行”职工长跑比赛活动。近千名职工参加长跑。

2009年1月，举行“百合杯”职工健步行活动启动仪式及“千人千公里，百日迎国庆”签字仪式，同时为基层发放步行器2500多个。经过百天，对职工健步行活动情况进行统计，结果表明步行达900公里以上者有208人，步行1000公里者有110人。工会为其颁发了奖品。



2007年4月29日，兰州供电公司举办职工庆“五一”爬山比赛

2004年参加在广西南宁举办的全国电力系统桥牌乙级赛中，以兰供桥牌分会选手为主组建的甘肃电力代表队夺得大赛第四名，并晋升为全国甲级队。

2005年以来，省公司的体育赛事增多，兰州供电公司工会和体协认真组织安排，选派职工参加了共12场比赛。其中，在参加省电力系统“优质服务杯”乒乓球比赛中，获得男子团体第一、男子单打第一，公司被评为优秀组织奖。

2006年，在参加甘肃省桥牌甲级锦标赛中，兰供代表队获得亚军。

2006年4月，在参加省电力公司“团结杯”羽毛球比赛中，获得男子团体、男子双打冠军，公司荣获最佳组织奖。5月，在参加省电力系统足球联赛中，获冠军。

2007年6~9月，在参加省公司首届职工运动会中，350名运动员代表公司出征，以248分获团体总分第一，并获最佳组织奖及体育道德风尚奖两项殊荣。

2009年5月，在参加甘肃电力“发展杯”职工男子足球赛中，勇夺桂冠，卫冕成功。5月，在参加省公司羽毛球比赛中，获男双第一名。7月，在参加省公司“科源杯”保龄球友好赛中，获团体第一名，男子、女子三人赛第一名，男子个人第一名。桥牌分会在参加省电力系统迎国庆“桥牌邀请赛”中获第一名。

2009年参加省电力系统迎国庆桥牌邀请赛获第一名，参加全省桥牌比赛获冠军。

第六章　共青团工作

共青团是中国共产党领导下的先进青年的群众性组织。1986年以来，共青团兰州供电公司委员会在公司党委的领导下，在公司行政的支持下，团结带领广大共青团员和青年，紧紧围绕党在各个时期的中心任务和企业的中心工作，有计划、有目标地开展了适合青年特点的形式多样的富有特色充满青春活力的各种活动，不断加强青年职工的理想信念教育和职业道德教育，不断提高青年职工的思想政治觉悟和技术业务水平，为企业的安全、经营和经济效益提升，充分发挥青年“号”、“手”模范先锋作用以及青年突击队和生力军作用。

第一节　组织建设

1988年12月23日，召开共青团兰州供电局第八次代表大会。选举产生第八届共青团兰州供电局委员会，任湘洲任书记。次年1月，兰州供电局团委批准成立了包括城区供电分局等19个单位设立或改选团总支、支部。

1989年底，兰州供电局28周岁以下员工共计1140人，团员613人。2009年底，其中28周岁以下员工有108 人，团员108人。

1990年12月2日，召开共青团兰州供电局第九次代表大会。选举产生第九届共青团兰州供电局委员会，杨宏斌任书记。

1992年11月12~13日，召开共青团兰州供电局第十次代表大会。选举产生第十届共青团兰州供电局委员会，雷达任书记，穆志强任副书记。

1995年6月21~22日，召开共青团兰州供电局第十一次代表大会。选举产生了第十一届委员会，雷达任书记，李伟任副书记。会议讨论通过了《兰州供电局青年突击队、青年监督岗、青年志愿者小组管理暂行条例》。

1997年8月9~10日，召开共青团兰州供电局第十二次代表大会。选举产生兰州供电局第十二届委员会成员，陈建成任书记，李伟任副书记。



1995年6月21日共青团兰州供电局第11次代表大会与会人员合影

1999年9月9~10日，召开共青团兰州供电局第十三次代表大会。选举产生兰州供电局第十三届委员会成员，陈建成任书记，苗利敏任副书记。

2002年9月29日，召开共青团兰州供电局第十四次代表大会。选举产生兰州供电局第十四届委员会成员，罗凡任书记，师建华任副书记。

2007年10月31日，召开共青团兰州供电公司第十五次代表大会。选举产生兰州供电公司第十五届委员会成员，范东来任书记。

2009年4月22日，召开共青团兰州供电公司第十六次代表大会。大会采用差额选举的办法，选举产生共青团兰州供电公司第十六届委员会，张晓鹏任团委书记。

第二节　特色活动

1989年，开展“爱国、爱局、爱岗位；学技、练艺、争贡献”为主题的青工技术比武活动。

1993年，全局各团总支、支部实行百分制考核，下发新的“团支部工作手册”，并印发“团干部工作手册”。举办十四大精神学习班，先后选派12名团干赴外地学习考察。选派青年参加省上的公关知识大奖赛，获得三项第一的优异成绩。与西宁供电局团员青年进行工作交流和联谊活动。

1994年，开展“安全攻坚工程”竞赛活动。

1995年，共青团工作突出“三爱”教育，把爱国主义教育作为团的思想教育的主旋律。举办“爱国主义百题知识竞赛”，共收到答卷498份，最后评

出了2个组织奖和168名优胜者。9月，全公司举办“爱我兰供辩论大赛”，12个基层单位全部组队参赛，共有近500人次到场观看。结合纪念世界反法西斯战争暨中国人民抗日战争胜利五十周年，在全局青工中开展以“爱国、知国、读史”为主题的“荐书读书大讨论”活动。与省公司团工委、宣传处等部门共同承办“电力杯”第二届甘肃省少儿乐器大赛。

1995年起在青工中开展的创建青年突击队、青年工作小组、青年安全生产示范岗，即“一队一岗一组”竞赛活动，到1996年年底，全局共组建突击队21个，总计266名队员。

第一个“青年文明号”工程暨首次安装的综合性自动化变电站——建西110千伏变电站于1995年12月28日一次投运成功。

在实施“安全攻坚工程”、开展“一队一岗一组”竞赛和推进“号”“手”活动的同时，分三批先后命名表彰了9个“青年团号”青年班站，25个“青年文明号”集体，5个“青年文明号”工程以及“兰供十大青年岗位技能标兵”，35位“青年岗位能手”。

同年8月28日~9月1日，全国城市供电企业共青团工作研究会第六次会议在兰州供电局召开。来自全国23个省会及计划单列城市供电企业的70名共青团干部进行了广泛的工作探讨。大会交流各自的研究成果，参观考察爱国主义教育基地敦煌。会议共收到经验交流材料36篇，论文成果20篇，表彰奖励8篇优秀论文成果。

1996年，举办纪念建党75周年暨红军长征胜利60周年纪念会和职工大合唱比赛。与此同时，各团总支、支部也举办了组织35岁以下团员青年参观革命历史遗迹，举办爱国主义为主题的演讲比赛。

1997年，与84609部队开展“庆五四、迎回归”大团日活动。6月与宣传处联合举办《香港知识百题问答》竞赛活动。8月，组织人员参加省局的“两个根本性转变”的辩论大赛。为庆祝香港的回归、建国48周年、迎接党的十五大的胜利召开，10月29日举办“远航·笛声”配乐诗朗诵。11月24~26日，举办了全局青工运动会。12月，举办纪念“一二·九”运动主题演讲赛和爱国、爱党、爱局、读史知史知识问答。

1998年，团委加大安全生产和精神文明建设两大块的工作力度。“号”、

“手”活动全面铺开，成效明显。4月初在西北电力系统“号”、“手”总结表彰会上，局荣获“号”、“手”活动优秀组织单位荣誉称号；甘肃省电力公司“号”、“手”表彰会，局三个个人，两个集体，一个工程受到表彰。海石湾变电站得到团中央“青年文明号”的重新认定；送电处一工区带电班荣获团中央和国家电力公司联合命名的“青年文明号”。6月9日，团委会同宣传处，选拔选手参加甘肃省“讲文明、树新风”演讲大赛，李云风获优秀奖。

1999年，以“五四”运动80周年、建国50周年及澳门回归等重大历史事件为契机，组织各级团总支、支部，在广大团员青年中广泛开展爱国主义和集体主义教育，进一步学习邓小平理论。继续推进和深化“号”、“手”活动，全面铺开师带徒活动，出台“青年岗位能手”、“青年文明号”集体、“青年文明号”工程考核手册，以加大对“号”、“手”中间过程的考核和监督检查力度。

2000年，兰州供电局作为国家电力公司创新创效试点单位。团委举办“理想信念演讲大赛”。各位选手从不同角度，诠释树立远大理想和坚定信念的重要意义，讴歌不同时期、不同战线上具有远大理想和坚定信念的先进人物的事迹，激发一种积极向上的工作热情。 6月，举办了全局青年职工足球联赛，来自基层的八支代表队进行十场比赛。7月，举办兰供、刘电、连电、送变电四家大单位桥牌友谊赛，用共青团工作架起水电、火电、基建、供电之间相知、相识的桥梁。

2001年，以庆祝建党80周年为契机，开展“党在我心中”教育活动，引导青年正确认识党的领导与中国革命和建设的关系，充分认识新中国成立60年来，特别是改革开放后的辉煌成果，展望中华民族伟大复兴的光辉前景，坚定跟党走，建设有中国特色社会主义道路的信念和信心。针对青年关心的社会热点问题，坚持正面教育和引导。

2002年，中国共产主义青年团建团80周年，以“三个代表”重要思想为指导，进一步加强团员青年的思想道德教育；全面落实“思想政治工作结合渗透法”团青工作部分；开展“百人百天反窃电”活动，在社会和企业中产生巨大反响，使部分高线损地区的线损做到可控。

2003年，团委围绕企业中心工作，运用《思想政治工作结合渗透法》，

引导团员青年树立远大理想，将个人价值与企业发展相统一，爱岗敬业，无私奉献，在生产经营的各个领域充分发挥模范先锋作用，不断增强团组织的凝聚力和号召力。在《思想政治工作结合渗透法》中，思想政治工作也是紧密围绕企业的中心工作，加强共青团工作向安全生产方面的渗透；“号”“手”活动向市场营销和优质服务方面渗透。

2004年，继续开展以环保和双增双节为主题的活动。变电处团总支开展“回收废旧电池，保护城市环境”主题活动，将“回收箱”送到各营业站。开展“青年安全生产示范岗”“青年安全生产监督岗”活动。广泛开展查找安全隐患活动。确保春检期间青工“零违章”“零事故”目标的实现。上报“青年文明号”管理软件数据。开展“团旗飘飘”主题团日活动创意设计。开展青年志愿者用电稽查活动。针对冬季采暖期间窃电现象有所增多的情况，各营销单位大力开展反窃电工作，杜绝国家财产和企业经济效益流失。

2005年，团委不断提高“青年文明号”集体的创建水平。送电处、变电处等“青年文明号”集体较为集中的总支、支部，在复核过程中对集体的工作水平进行全面的检查。继续推广使用好“青年文明号”管理软件。大力开展创建“青年安全生产示范岗”。开展争当“电费回收能手”。继续开展反违章、查窃电用电稽查。稽查重点向娱乐、商业用户偏移，局团委认真做好行动前各项准备、分析工作，增强行动实效性。各营销单位团支部书记积极学习相关知识，协助营销专责做好重点用户收集、摸底、分析、上报工作，促进稽查行动顺利开展。

2006年，公司团委按照省公司要求，在全公司团员青年中组织开展青工思想状况调查活动。共发放调查问卷1000余份，青工参与率达100%。公司团委经过统计分析，准确掌握青工思想动态，为下一步有针对性地开展工作提供依据。8月，公司团委在《兰州供电报》开设“企业道德与文化主题教育实践活动”专栏，通过广大团员青年自己创作的漫画和富有哲理的警言警句，引导广大青工牢固树立“与企业共奋进，与电网同发展”的坚定信念，并积极投入到企业改革发展的行列。4个月共刊登漫画20余篇。

2007年，通过在广大团员青年中开展“平安你我他”征文、爱心慰问困

难青工、“真情助困进万家”等活动，引导广大团员青年深刻理解“爱心活动”、“平安工程”重要意义，在团员青年中兴起关爱企业、关爱他人、关爱自己、关爱社会的良好风尚，有效地增强团组织参与、服务安全生产的意识和能力。4月22日，根据省公司统一部署，在东方红广场举行“爱心光明行”活动，全力突出“奉献爱心，营造和谐”的活动主题，大力宣传国网公司企业精神和以“新农村、新电力、新服务”为主题的社会主义新农村建设的新举措，向社会充分展示国网公司的核心价值观，在全社会产生较大影响。9月，公司团委通过组织“青年文明号奉献日”活动，进一步展示供电企业优质、方便、规范、真诚的服务形象，巩固和扩大“爱心光明行”主题日活动取得成果。



“爱心光明行”活动中，公司团员青年耐心解答客户提出的问题

2008年，深入开展团的主题活动。抓住举办北京奥运会的有利契机，积极响应国网公司“金牌服务迎奥运”倡议，全面推动公司“优质服务”升级。8月，公司举办“青春光明行”主题日宣传活动。以问卷调查、咨询服务、发放宣传材料等多种形式宣传用电知识，活动中共计发放宣传资料10余种、近万份，同时向客户赠送绿色环保袋200余份。积极组织公司广大团员青年参加省公司“缴纳绿色团费，拯救民勤绿洲”活动。共收缴绿色团费20240元，1062名员工参与此项活动，以实际行动支持民勤生态援助行动。

兰州供电局在完成抗冰抢险、抗震救灾过程中，兰州供电公司支援灾区青年突击队，充分发挥团组织的生力军和突击队作用。公司抗冰抢险青年突击队荣获“甘肃省青年突击队标兵”称号，兰州供电公司文县抗震救灾配电抢修青年突击队荣获甘肃省电力公司“抗震救灾先进集体”称号，抗冰抢险青年突击队队长王刚被共青团中央、全国青联授予第十二届“中国青年五四奖章”，事迹在《中国青年报》头版刊载。

2009年，公司团委以“服务企业中心工作，服务青年成长成才”为主线，按照“围绕一个主题、抓住两个重点、明确三个定位、落实四项工作”

的工作思路，有效地发挥团组织和广大团员青年在公司生产经营中的生力军和突击队作用。

公司团委积极开展“青年文明号”创建活动，团员青年的服务意识和文明素养不断提升。公司现有国家级青年文明号2个；省级青年文明号1个；省公司级青年文明号11个。2009年推荐上报省公司级青年岗位能手2人，青年文明号工程2个，青年文明号2个。2009年5月，电建分公司副经理王刚被共青团中央、全国青联授予“全国青年岗位能手”荣誉称号；2009年12月，共青团中央与国家电网公司联合发文表彰全国青年文明号，兰州供电公司客户服务中心在此次表彰中被命名为国家级“青年文明号”集体。

公司通过实施“五强团支部”创建，不断提升团组织服务中心工作的水平和能力。2月，公司团委在青年服务队试点的基础上正式成立“百合服务队”，在全公司重点组织推广实施。服务队成为甘肃省企业首家专业性的志愿者服务组织，受到社会多家媒体的争相报道，在兰州市乃至全省享有一定的知名度。3月，公司团委紧跟党的步伐，组织开展团员青年“学习实践科学发展观”，组织团员青年认真学习科学发展观核心内容。5月份，公司团委结合公司开展的学习实践科学发展观，组织开展“兰州供电公司学习实践科学发展观 同迎‘五.四’青年节”捐书助学活动，公司广大团员青年踊跃参加，2000余本科普图书和价值3000多元的工具书及体育用品送到永靖县徐顶乡中心小学，并在该校建立“兰州供电公司爱心书屋”。8月，服务队被省公司团委推荐为“甘肃省杰出青年志愿者服务集体”，服务队队员刘金龙被推荐为“甘肃省优秀青年志愿者”和“甘肃省十大杰出青年志愿者”候选人；10月27日，公司“百合服务女子班（站）”正式成立。



2009年5月永靖县徐顶乡大干沟中心小学举行了“兰州供电公司学习实践科学发展观同迎‘五·四’青年节”捐书助学仪式

第七章 社会责任

兰州供电公司向国家、向社会、向人民群众担当着各种义不容辞的社会责任。其中，扶危济困，积极开启助残救灾和帮扶贫困地区教育及农村建设，是兰州供电公司一直认真履行的社会责任，也是发扬“一方有难，八方支援”共产主义风格的具体行动。体现了全体兰供人作为中国工人阶级一员的强烈社会责任和高尚品格。

第一节 募捐

发动职工爱心捐助、救灾助残是兰州供电公司的优良传统之一。

1990年10月27日，甘肃天祝和景泰两县之间发生6.2级地震，当地群众损失严重，工会和团委发出倡议，向受灾群众捐助衣物、防寒用品。广大职工纷纷响应。截止10月29日，仅三天时间就有1800多人参加募捐活动，共募捐越冬衣物4049件，粮食粮票546斤（1斤=0.5公斤），现金447.3元，由工会代表全体职工送往灾区。

1991年7月，我国南方十省市遭受特大洪水灾害，工会发动职工捐助，共捐得41000元，汇往国务院十年减灾委员会。

1995年，为协助局扶贫工作尽快实施为榆中县来紫堡乡群众造福的规划，工会在全局职工中开展向贫困山区儿童捐款助学的活动，短短一周时间，共捐款16503元，衣服200余件，其中仅有600名职工的变电处就募捐上缴4719元。为扶助当地教育做出了一定贡献。

在捐助“121雨水集流工程”活动中，局领导每人捐款300元以上，中层干部每人捐款200元以上，共产党员每人捐款100元以上；由于各级领导和共产党员带头捐款，全局职工踊跃响应，仅一周时间，捐款总额16万余元，为

干旱地区人民奉献一片爱心。

这年7月，永登西山乡发生地震，职工爱心捐款17527元。

1998年抗洪救灾，全局职工捐款21万元。



2009年1月公司向陇南灾区捐赠10万元救灾物资

2007年公司成立爱心基金会，制定章程和管理办法，并分别于2007年、2008年、2009年三次共募集职工（包括离退休职工、家属、聘用工、多经人员）爱心捐款110.675万元，为进一步实施扶贫济困工作提供资金保证。

2008年春，我国南方遭受冰雪灾害，工会开展“心系灾区献爱心”活动，公司3000余名职工向灾区捐款共50.52万元。

2008年夏，四川汶川发生8.1级大地震，工会发出为灾区人民进行爱心捐款的倡议，并积极开展“抗震救灾爱心捐助”活动，共募集职工捐款573223元.为帮助灾区人民安全越冬，广大职工又开展“送温暖、献爱心”活动，共捐款130565元，越冬衣物4479件。

2009年甘肃陇南发生洪水灾害，广大职工捐出10万元物资，向灾区人民献出自己爱心。

兰州供电公司还热心公益事业和慈善事业，先后为儿童福利院、残联、为社会扶贫济困出捐助214850元。如：2004年10月，根据省电力工会《关于开展“2004慈善一日捐”活动的通知》精神”，全局职工踊跃捐款，自愿捐出自己一天的工资，共募集善款46989元，顺利完成了省电力公司、省电力工会下达的募捐任务，向困难弱势群体表达自己的心意。对住院治疗医疗费开支较大，家庭无力承担的职工及家属，工会也发动职工爱心捐款活动。如：2008年，工会开展“为祝晓东同志捐款献爱心”活动，为祝晓东治病募集捐款95875元。

2009年工会开展金秋助学活动，捐款51000元。

第二节　扶贫

兰州供电公司履行爱心扶贫、帮扶贫困地区教育和新农村建设的社会责任。

1995年，兰州供电局成立帮扶工作队，到榆中县进行扶贫工作。兰州供电局投资30万元建设光明小学，“六一”儿童节赠送价值5352.62元体育、教学设施用具及价值3万余元电气设备等物资。投资26.21万建设水岔沟小学,购置价值1000多元体育运动器材、文化用品，教师节送去600元慰问金。援助6座希望小学。12月对甘南藏族自治州夏河县进行帮扶工作,完成2座小水电站联网设计、改造。设计施工阿木去呼35千伏输变电工程。被甘肃省民委、甘肃省经贸委评为省大中型企业帮扶民族地区先进单位。

1996年，兰州供电局与榆中县来紫堡乡积极结对子实施帮扶计划，全局职工捐款捐物献爱心，共捐书3500册，文具300套。由局捐资33万元兴建的来紫堡乡第三所“希望小学”——刘家坪小学于11月15日正式落成，给贫困地区的少年儿童带来了福音。



1998年11月6日，公司帮扶工作队在榆中县定远乡扶贫

2009年1月15日至17日，公司慰问陇南文县梨坪乡地震灾区中、小学生。受捐助的学校：梨坪初中、梨坪乡赵村小学共300名学生。文县教育局在梨坪中学组织召开了隆重而简朴的捐助物品发放仪式。慰问物品价值10万元（全新军用棉被、军用棉大衣、军用毛毯各300床、件；电脑7台；书包、文具盒各100个；篮球、排球各5个）。

同年1月20日，办理支付永靖县徐顶乡扶贫资金事宜，公司资助3.5万元，用于修建温室大棚（该工程系系08 年度扶贫项目）。3月16日，给七里河区慈善总会捐款5000元。给徐顶乡赠送旧办公桌两张、铁柜三组、椅四把、小塑

料文件柜两个。11月20日，由公司出资10万元援建的永靖县徐顶乡国庆村8.2千米农二级公路竣工。



扶贫物资发放物资现场

此外，公司先后投资及发动职工捐款20多万元为武山县侯家山等三个村架设两条10千伏电力线路，并为清池村一台变压器增容，解决了500多户村民用电问题，保证了农业用电和乡镇企业发展的需要。

截至2009年底，兰州供电公司爱心基金会共向因病、残疾造成生活困难的内部职工提供捐款共计3.4万元。向去世的在职或离退休职工发放慰问金4.7万元。

第八章　协会　学会　群众组织

1985~2009年兰州供电公司根据上级有关部门的指示精神，先后成立了以促进供电企业管理为目标的甘肃兰州供电企业管理协会，参与组建以交流、协调行业管理为宗旨的兰州市电力行业协会；还先后成立了由专业技术人员组成的学术团体——甘肃省电机工程学会兰州供电公司分会，由企业职工思想政治工作者组成的学术团体——兰州供电公司职工思想政治工作研究会。这些协会、学会活跃了理论研究、促进了学术交流及先进经验的推广，对提高企业的科学管理水平、提高职工的素养大有裨益。为兰州电力事业的发展发挥了一定作用。此外，还成立了满足职工精神文化需要的群众团体——文体协会及其协会下属的各个分会。文体协会组织职工群众有目的、有计划地开展健康有益的文化体育活动，丰富了职工的文化生活，增强了职工的体质，促进了企业文化建设。

第一节　协会、学会

一、兰州市电力行业协会

2001年1月20日，兰州市电力行业协会正式成立。该协会由兰州地区的电力企业事业单位与电力相关的企事业单位、农电企业、大用户单位等组成。实行团体会员制，入会自愿，退会自由。是实现行业自律性的市级行业协会组织、社会团体法人。协会接受业务主管单位兰州市经济委员会和登记管理机关兰州市民政局的指导和监督管理。依托单位是兰州供电局。协会依法独立开展活动，履行对行业管理与服务职能。2009年9月11日，兰州供电公司退出兰州电力行业协会。

职责：

1.组织研究行业和企业管理中的共性问题，提出政策及立法方面的建议；

推广交流行业管理经验；推动现代化科学管理体系的建立；参与行业发展规划和管理体制改革的推进工作。

2.根据国家法律、法规和有关方针、政策，接受有关部门的委托，组织制定国家颁布的行业规范、标准实施细则及管理办法。

3.负责市电力行业职业技能鉴定，开展培训：负责市电力企业电能质量监督。

4.接受有关部门委托，组织电力行业资质审查、质量认证、全面质量管理工作。

5.参与电力行业科技成果评审与推广应用：负责企业现代化管理成果评审与推荐。

6.参与行业统计、调查，收集发布行业信息；组织经验交流活动和举办展览。

7.参与开展国际与省际和地（市）电力行业之间交流与合作。

8.组织电力行业管理人员培训、学习考察活动。

9.接受有关部门委托，组织行检行评。

10.负责会刊及有关资料、书籍的编辑、出版工作。

11.承担企业管理咨询，开展有关中介服务。

12.负责行业自律工作并协助做好电力行业精神文明建设工作。

13.维护会员合法权益。协调会员与政府管理部门之间关系。

14.接受政府交办、企业委托的其他工作。

15.接受省电力行业协会工作指导和业务委托。

兰州市电力行业协会机构历年负责人，见表5-8-1。

兰州市电力行业协会机构历年负责人（按在协会任职时间顺序列出）

表5-8-1

年度	会长	常务副会长
2001年11月~2002年3月	顾平安	闫培源
2002年2月~2003年6月	刘克俭	闫培源
2003年7月~2007年1月	王政涛	阎培源（2003.7~2004.4） 佟立春（2004.5~2007.1）
2007年3月~2009年9月	张志立	佟立春（2007.1~2007.7） 陈晓平（2007.8~2009.9）

二、甘肃省电机工程学会兰州供电公司分会

甘肃省电机工程学会兰州供电局委员会情况，见表5-8-2。

甘肃省电机工程学会兰州供电局委员会情况

表5-8-2

年度	负责人	挂靠部室
1999~2000年	姜元富	科技处
2001年	黄国泉	总工办
2002~2004年	黄国泉	总工办、科技信息部
2006~2007年	王赟中	网络信息中心
2008~2009年	李世伟	电力行业协会

三、兰州供电局职工思想政治工作研究会

兰州供电局职工思想政治工作研究会，成立于1986年2月27日，通过研究会章程，选举产生理事会。

1988年12月20日召开理事会进行选举。会长：周林海，副会长：李旭等5人。

其后，研究会负责同志多有变动，工作职能先后归属党委办公室，思想政治工作部。

四、甘肃兰州供电企业管理协会

1986年10月，甘肃兰州供电企业管理协会成立，产生理事会。

第一届理事会选举 会长：田　牧

1989年8月召开第二届理事会

会长：周林海

1991年12月召开第三届理事会

会长：周林海

1994年8月召开第四届理事会

会长：王步全

1997年9月 召开第五届理事会

会长：王步全

2001年1月兰州市电力行业协会成立，甘肃兰州供电企业管理协会撤销，其职能划归兰州市电力行业协会。

第二节　群众组织

一、文体协会

1987年7月文体协会成立，文协理事长：李廷武

体协理事长：李廷武

1994年5月18日选举产生新一届理事会

文协理事长：　李旭

体协理事长 王步全

2005年4月15日选举产生新一届理事会

名誉主席：王政涛

主席：李长水

2009年6月12日召开第二届理事会

名誉主席：张志立

主席：张京文

常务副主席：贾建业

体育协会（球类、棋牌类、技能类）

会长：张志立

常务副会长：贾建业

文学艺术协会（文学创作、书法、美术、音乐舞蹈、摄影、集邮）

会长：张京文

常务副会长：贾建业

二、集邮协会

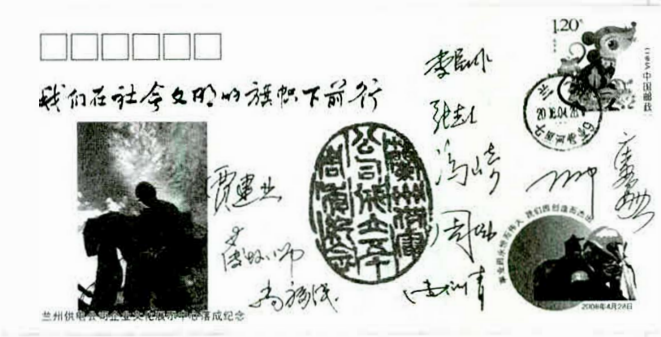
2003年5月成立

主席：尚福民

三、摄影协会

2002年成立

秘书长：王东民



兰州供电公司企业文化展示中心落成纪念封

四、桥牌协会

1995年5月18日成立。

主席：王步全

2002年改选

秘书长：王忠义

五、职工技术协会

1985年成立，职能挂靠机关工会，2009年撤销。

第六篇　多种经营

1978年，中国共产党十一届三中全会开启中国改革、开放的新纪元。次年10月，兰州供电局劳动服务大队成立，局多种经营的雏形始现。1980年7月在劳动服务大队的基础上成立了劳动服务公司，主要负责组织待业青年生产劳动和就业。

1984年12月，电力工业部在望亭电厂召开全国电力系统多种经营会议。会后，根据甘肃省电力工业局的统一部署，兰州供电局认真贯彻落实望亭电厂经验，坚持按照安置待业青年，安置职工家属，安置富余职工，服务企业，服务社会的“三个安置，两个服务”方针，积极发展多种经营。1985年3月9日，遵照西北电业管理局“解放思想，搞活企业，以电为本，多种经营，提高效益，劳动致富”的方针，集体所有制经济性质的兰州电力实业总公司成立，兰州供电局具有真正意义的多种经营开始形成。

兰州供电局多种经营以安置型和福利型为主要模式，利用西北电能相对充裕的优势，与社会联营创办了一批小冶炼、小水泥企业，并建起小型印刷厂、缝纫厂、养殖场、青年综合门市部、铁附件加工厂等生产经营实体，既安置待业青年劳动就业，又为职工生活提供方便。兰州电力实业总公司同时也承担了一些电气设计、安装施工的散活，从中积累生产经营管理经验，为今后多种经营的发展奠定良好的基础。80年代末，多种经营年总收入已达到几千万元，为职工福利的改善和“两个服务”作出了积极贡献。

进入20世纪90年代，随着改革开放的步伐加快，兰州供电局顺应新时代发展，为贯彻落实能源部《电力企（事）业发展多种经营若干政策的补充规定》，及“电为核心，多种经营，三大支柱，协调发展”的16字方针，于

1991年6月在组织机构中首次设立了多种经营办公室。同年12月10日，兰州供电局为贯彻上级有关多种经营的方针、政策、法律、法规，坚持多种经营的社会主义方向，决策、协调全局多种经营的重大事项，引导全局多种经营工作的健康发展，制定下发《关于我局多种经营管理体制和机构设置的决定》（兰供人字〔1991〕043号），组建兰州供电局多种经营管理委员会。

在兰州供电局多种经营管理委员会的领导下，通过每年定期召开管委会会议和多种经营工作会议，讨论、审议、决定全局多种经营重大事项，领导和指导全局多种经营工作。在此期间，除积极进行新项目的调研论证及项目实施的监管外，还注重多种经营制度建设。

1991年10月22日颁发的《兰州供电局多种经营工作暂行规定》是兰州供电局第一部有关多种经营方面的内部法规，既明确了多种经营发展依据、指导思想、遵循方针、发展目的、经营范围、资金权属；又确立了“统一管理，分级经营”的管理体制，从而使得多种经营企业在合法经营、合法纳税、合理分配的“三合”原则下得到较快发展，同时也为加速全局多种经营由安置型、福利型向经营化、集■化转变起到了积极重要作用。

1992年，邓小平南巡讲话发表后，兰州供电局多种经营在改革的大潮中得到长足的发展。按照甘肃省电力工业局党组提出的“一个全面提高，两个大力发展”的改革思路和“眼睛向内，立足本地，因地制宜，发挥优势，真正在多字上下功夫”的方针，同时根据局多种经营已形成一定积累这一客观情况，按照“统一管理，分级经营”的多种经营管理体制，于1993年9月14日，成立集体所有制经济性质的兰州供电局多种经营总公司（《关于成立兰州供电局多种经营总公司的决定》兰供人字［1993］037号文）。多种经营总公司（简称总公司）下设经理部、策划部、经贸部、管理部、财务部等5个部门，总公司在局长和局多种经营管理委员会的领导下，对全局多种经营行使全面领导、指导、协调、服务，具有行政管理职能的经济实体机构，全局多种经营纳入了统一管理的轨道。（但这时多种经营仍处于基层单位各自发展的局面，总公司同各基层单位多种经营实体之间并没有产权关系）。

总公司成立后，多种经营年总收入超过亿元，这标志着兰州供电局多种

经营迈上了一个新台阶。1995年，制订出第一个多种经营五年发展规划（即“九五”规划），第一次将多种经营发展提到战略高度来认识。1996年，甘肃省电力工业局多种经营管理局确定的“多种经营，坚定不移，发挥优势，因地制宜，科学决策，注重效益，合规合法，从严管理”的32字指导思想，为局多种经营的发展指明了方向和奋斗目标。1996年8月，兰州供电局党委调整总公司领导班子，主管局长不再兼任总经理职务。同时设立了总公司党总支委员会，进一步加强了党对多种经营的领导和党建工作。同年10月，总公司内部机构调整为5部1室，即经理办公室、经营开发部、人事教育部、财务部、工业企业部、商贸企业部。

1998年，按照甘肃省电力公司有关多种经营体制改革的精神，兰州供电局首先采取了“自下而上”的方式对多种经营产权关系进行调整，主要是按照1997年清产核资的结果，将各基层单位多种经营的产权关系归属到总公司名下，增加了总公司的注册资本，并对基层单位的多种经营进行了改制。其次对兰州供电局所属基层单位多种经营实体进行了股份制改造，并对全局多种经营集体资产进行了归并，同时对基层单位的9个实业公司及相应的部分三级公司进行了股份制改造，基本理顺了全局多种经营的产权关系，逐步完善了已改制企业法人治理结构，基本搭建了现代企业制度框架。同时依据有关法律、法规，以集体资产主办单位的名义对集体资产进行了明确的规定：“兰州供电局多种经营集体资产属兰州供电局全体职工所有，由兰州供电局多种经营总公司具体负责经营和管理，作为集体资产代表”。

1999年，面对“政企分开，厂网分离，多家办电，竞价上网，商业化运营”等电力体制改革的新要求，兰州供电局按照国家电力公司制定的“以电力为主导，发展多种经营，提高科技含量，全面进入市场，兼顾两个效益，实现协调发展”的36字方针，逐步使多种经营企业从安置型、福利型向规模型、效益型转化，步入市场化发展轨道。

1998年多种经营总公司机构图见6-1。

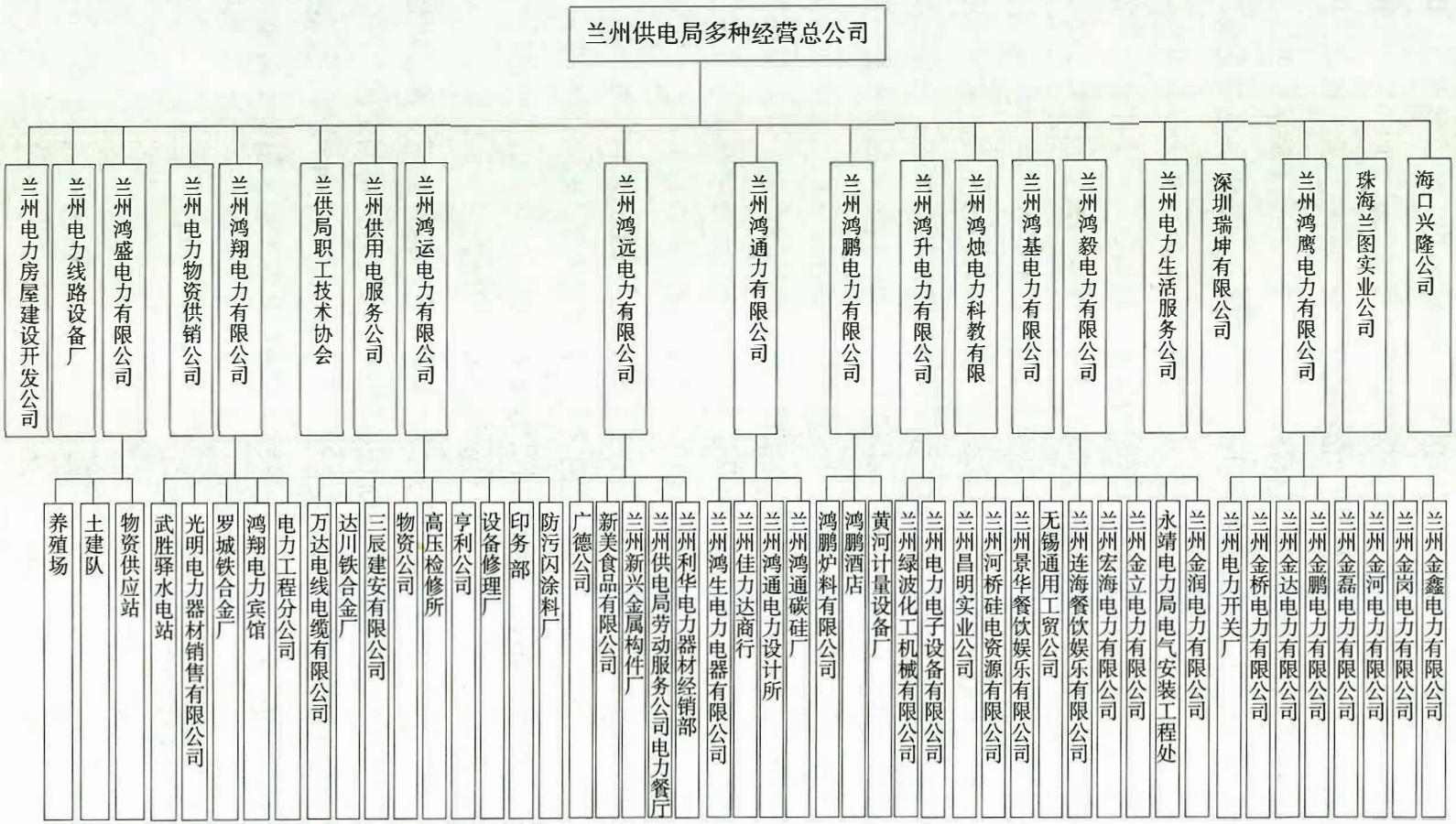


图6–1　1998年多种经营总公司机构图

截至“九五”末，兰州供电局多种经营已拥有工业、建安业、商业、餐饮业、服务业、养殖业、房产经营、广告业、旅游业等10多个行业，96个经营实体，总资产5亿多元，年总收入超过3亿元，职工人数5000多人，并在海南海口，广东深圳、珠海，山东威海，江苏无锡等地设有经营性公司。几年来，总公司获得国家电力部评选的全国电力多种经营优秀企业和中国电力企业联合会电力多种经营先进企业，多次获得西北电力多种经营先进单位，多次获得甘肃电力多种经营双文明单位和甘肃电力多种经营先进单位，以及甘肃省劳动服务企业先进单位等荣誉称号。

进入21世纪，兰州供电局多种经营迎来了发展壮大的良好时期。尤其是中国共产党“十六大”召开后，深入改革成为发展潮流，多种经营从“统一管理，分级经营”向“集中管理，规模经营”的体制转变。2001年，兰州供电局根据甘肃省电力公司的精神，以及多种经营发展的客观要求，提出了“明晰产权、集中管理、转机建制、规范发展”的多种经营改制思路，以及《兰州供电局多种经营体制改革总体原则意见》，作为对兰州供电局多种经营总公司进行改制的指导方针和原则。



2003年1月18日，时任兰州市长张志银与甘肃省电力公司副总经理韩君为倚能集团揭牌

2003年初，按照现代企业制度的要求，并经甘肃省电力公司批准,兰州供电公司对多种经营总公司成功进行股份制改造。2003年1月18日，兰州倚能电力（集团）有限公司（简称集团公司）在原兰州供电局多种经营总公司的基础上改制成立，依法成立了董事会和监事会。并以集团公司为核心公司，组建了兰州倚能电力集团（简称倚能集团）。集团公司注册资本1.2亿元，其中集体资本8000万元，自然人出资4000万元。集团公司首任董事长刘克俭。集团公司共设6个部门，即总经理工作部、人事教育部、财务会计部、经营管理部、工程管理部、安全监督部。倚能集团经营范围主要有：电力工程施工及维修；计算机软硬件开发、应用；电力系统自动化工程的开发、安装、调试；电力技术咨询、培训、服务；电气设备制造；化工产品及原料生产；

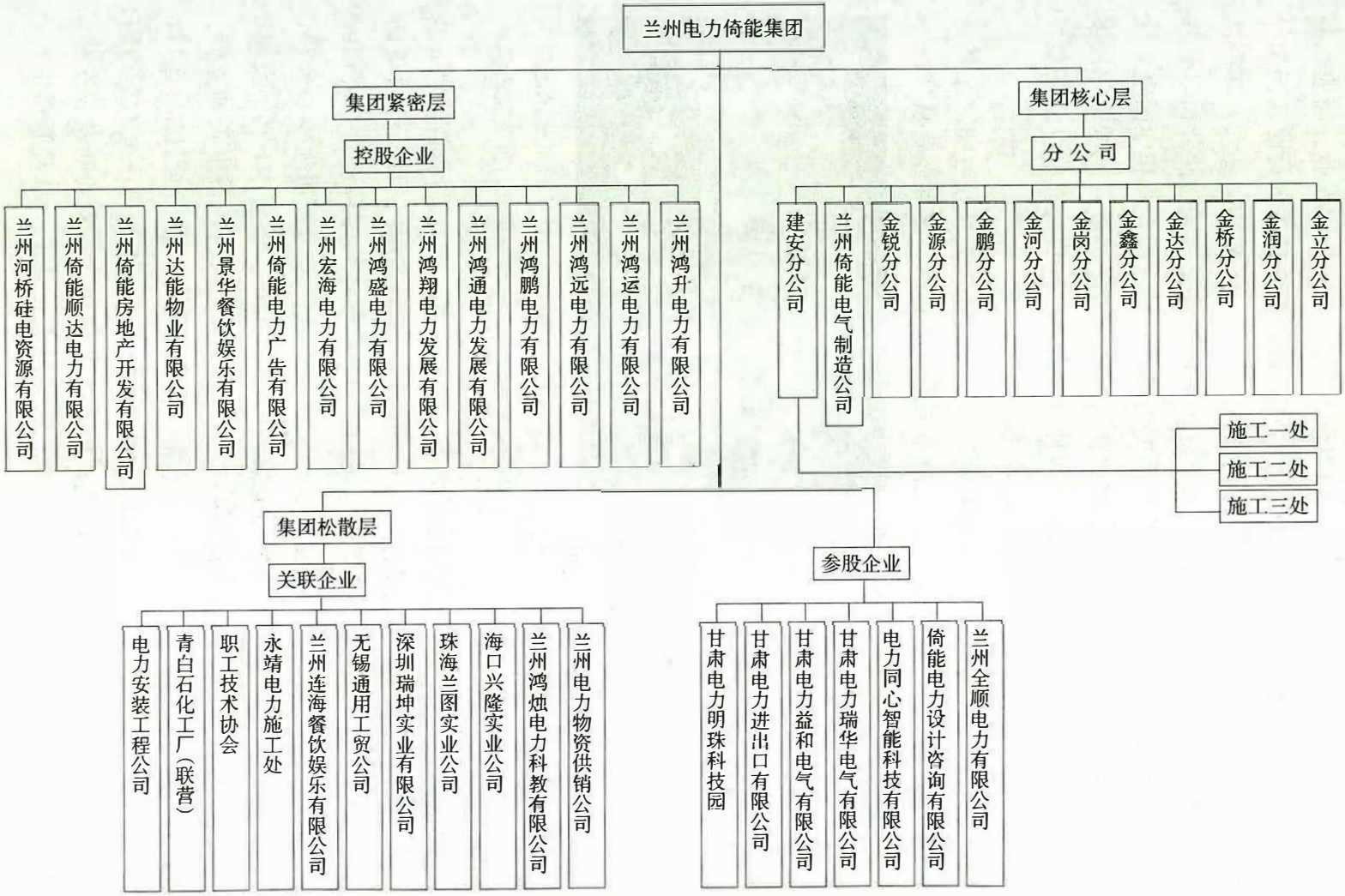


图6–2　兰州倚能电力集团2003年组织机构图

餐饮娱乐；物业管理以及电子产品、仪器仪表、电力设备、电线电缆、金属材料、五金交电、化学原料及产品、建材、装饰材料的批发零售。

兰州倚能电力集团2003年组织机构图见6-2。

2004年，兰州倚能电力集团制定《中长期发展战略规划》，进一步明确了倚能集团目标战略、品牌战略、文化战略、产业构成、产业链配套等内容，为倚能集团有序、健康、快速发展奠定了坚实的基础。同时根据相关领导工作变动，集团公司调整董事会，王政涛担任董事长。

2005年，倚能集团已成为甘肃省电力系统中最大的多种经营企业集团。为进一步推动地、市层面多经企业发展，甘肃省电力公司对集团公司董事会作了调整，甘肃省电力公司党组任命冯崎担任董事长兼总经理，杨德志为党总支书记。

2006年，兰州倚能电力集团把战略规划管理工作纳入常态管理，遵循《倚能集团战略规划管理办法》，强化对各成员单位的指导。组织编制《倚能集团“十一五”发展战略规划》，确立电力建安、工业冶炼、科技与电气制造、房地产开发、服务业等五大产业面，为促进集团持续、健康和协调发展明确方向。

2009年倚能集团深入开展“专业管理年”活动，通过人力资源建设、安全生产管理、经营管理、财务资产管理、项目管理五个方面的强化活动，进一步明确集团的核心职能，进一步夯实了集团的基础管理，进一步增强了集团的管控能力和执行力，进一步提升了集团所属成员企业的专业水平。



兰州倚能电力集团办公楼

倚能集团自成立后，在中国共产党“十六大”、“十七大”精神和科学发展观的指引下，及时把握改革发展的脉搏，不断解放思想，认真把握市场导向，强化品牌建设，勇于创新管理思路，积极探索绩

效管理举措，深化管理，稳健发展，坚持“依托于股东，服务于股东，得益于股东，回报于股东”的理念不动摇，使倚能集团取得了跨越式的发展，使“连接你我，共创未来”的企业发展理念和“倚能”品牌不断深入人心，五大产业面取得了可喜的成绩。

电力建安，2005年获得国家建设部颁发的电力工程施工一级总承包资质、房屋建筑二级总承包资质。提高了公司面向甘肃省内、外电力工程及建筑工程投标工作中的竞争实力，为集团公司建安业的长远发展提供了有力保障。

工业冶炼，兰州河桥硅电资源有限公司生产的碳化硅系列产品主销国内21个省、市（区），同时出口美国、日本、法国、韩国、泰国、印尼、巴西、新加坡等国家，是国内生产出口碳化硅系列产品的最大厂家之一。

房地产开发，倚能集团始终坚持“实力建筑梦想、品质铸就典范”的理念，2005年成功开发了在兰州具有较大影响力的“黄河家园”项目，2007年相继进入西安，海口房地产市场。截至2009年，“倚能城市之光”、“西安维兰德小镇”、“海口美林湾”项目均有序开展。

电气制造业，倚能集团电气制造业在自身发展的同时，注重寻找外部战略合作伙伴，先后引进了国内外知名的ABB公司、瑞华公司、青岛益和公司，在提高产品质量、提升品牌知名度、巩固和扩大市场占有率方面均取得了积极成效。

服务业，倚能集团整合内部资源，科学布局餐饮、娱乐、广告等服务业，所投资的假日时光、倚能小厨、北欧童话度假村等项目在兰州具有一定影响力，成为倚能集团展现自身形象的名片。

截至2009年底，倚能集团当年总收入达到16.0958亿元，总利润2.0524亿元，总资产达到27.7032亿元。倚能集团所属5家分公司，17家控股子公司，以及1家参股企业和2家关联企业，员工总人数达到2718人。

倚能集团连续多年在甘肃省电力多种经营企业中保持经营发展总量第一的地位。荣获2003、2006年度兰州市人民政府“守合同重信用单位”，“2005魅力兰州经济年度特别贡献奖”，甘肃电力多种经营“八强”企业，以及2005~2006年度甘肃省消费者协会诚信单位，2003~2005年度中国消费者协会诚信维权单位。

第一章　管　理

兰州供电公司多种经营的不断壮大与健康发展，离不开在管理上下功夫。遵照上级针对多种经营的政策规定，从首设多种经营办公室开始，制定并颁发《兰州供电局多种经营工作暂行规定》以及补充规定，对财务与资产、人力资源与劳动工资、工程、安全、检修技术、党群组织等管理工作，均制定严格的制度，以制度形式规范多种经营的开展。实际工作中突出管理，向管理要效益，已成为多种经营发展的共识与成果。本章着重从管理制度的建设以及取得的成效方面，展现兰州供电公司多种经营发展的轨迹。

第一节　财务与资产

1991年6月，兰州供电局设立多种经营办公室，当时只有1名财务人员，主要按照兰州供电局财务管理制度，进行财务管理的初始工作，如制定多种经营财务管理办法的调研和准备工作。在《兰州供电局多种经营工作暂行规定》中，明确多种经营发展基金的相关规定，确定兰州供电局多种经营办公室和兰州供电局财务科是全局多种经营发展基金的管理部门。各企业的成本开支范围、各种专项基金的提取和使用，严格按规定标准执行，按计划专款专用，凡超用规定限额以上的，须提出申请，报兰州供电局多种经营管理委员会资金部审核，主管局长批准。同时，明确各独立核算企业每年按一定比例缴纳生产发展基金和福利基金，主要用于兴办全局职工集体福利事业。并根据上级有关规定，各经营单位每年缴纳一定数量的管理费。

《暂行规定》要求各企业加强财务管理，建立、健全财务制度，严格执行财务纪律，依法经营，照章纳税。企业实行内部审计制度，接受兰州供电局审计监督。规定各企业的财务工作由兰州供电局财务科和兰州供电局多种

经营办公室共同行使业务管理职责，并在其指导下搞好企业的经济核算，不断降低成本，提高企业经济效益。

1993年9月14日，兰州供电局多种经营总公司成立，首次设立财务部，财务人员增加，在以后的数年中，坚持按《暂行规定》和财务管理制度行使管理职能，使财务管理工作得到加强，并在多种经营财务人员管理和培训方面有了长足的进步，取得了较好的管理效果。

2003年1月18日，集团公司成立后设立财务与资产管理部，在公司领导层设立总会计师职位。由于公司业务和整体管理范围的不断扩大，公司财务管理也从最初的简单核算工作，扩大到电力建筑安装工程、房屋经营管理、分公司、子公司投资经营等多方面的集团财务管理（2003~2009年生产经营情况一览表见表6-1-1）。

2003~2009年生产经营情况一览表　　**单位：万元**

表6-1-1

年份	总收入	总利润	总资产	负债	所有者权益	报酬	利税总额
2003	51647	3079	70841	45031	25810	7537	2568
2004	56883	3476	107995	68395	39600	7781	2559
2005	94341	1089	140101	107872	32229	8635	3238
2006	127013	5253	196757	148529	48228	12314	10722
2007	148501	6549	223905	173529	50376	13255	15792
2008	166148	7646	251020	191558	59462	11668	24853
2009	160958	20524	277032	190220	86812	10768	24998

集团公司财务与资产管理，依据《会计法》、《会计准则》和《会计制度》，制定统一的会计管理制度，规范会计工作秩序。根据国家最新会计处理的规定，结合集团公司的实际情况，制定《财务管理规定》、《财务核算制度会计基础工作流程》、《现金及有价证券管理规定》、《往来款项管理规定》、《固定资产管理规定》、《成本核算与分析管理办法》、《集团会计报表管理规定》等，并按照管理层次的不同，监督、指导分公司、子公司财务工作。

集团公司财务与资产管理主要有本部财务核算和多种经营企业的财务业务归口管理工作两大部分。主营业务工程成本及管理费用的核算、核销、监督其资金使用情况，为集团公司财务的主营业务。其他主要业务有：收取房屋出租款，核算房租支出、税金；对使用集团公司建安资质证的相关公司开具发票，代扣代缴税款；进行集团公司本部固定资产、长期投资、工程成本、费用报销的日常工作。收取、审核、汇总、上报多种经营企业财务报表，撰写财务分析报告；按月收取所属公司公积金、养老金、年金、个人医疗保险金；对多种经营财务人员的年度会计业务的培训、会计证的年检与培训、会计职称考试报名及培训；开展多种经营企业的业务指导和财务稽核及检查、监督工作，会计人员工作的交接监督工作，以及撤并公司所涉及的各种财务工作。

2003年以来，财务部积极配合集团公司业务扩张的战略需求和将集团做大、做强、建立现代化公司战略目标的要求，合理安排资金，确保资金高效、安全，保证公司生产经营活动的正常运转。在资金融通上积极参与筹划，认真准备各类贷款资料，配合各类金融机构的调查工作，贷后各项检查工作；对公司各项资金支出项目，按照重要性原则，合理统筹计划，确保各项工作如期进行。

第二节　人力资源与劳动工资

1991年，兰州供电局多种经营办公室成立后，全局多种经营企业的人事、劳动工资管理随即纳入管理工作范畴。在《兰州供电局多种经营工作暂行规定》中，明确多种经营企业职工在待遇上同主办单位（兰州供电局）职工同等对待，统一执行电力系统工资标准制度。各企业副科级及以上干部的聘任，按主办单位同类干部管理程序进行。专业技术职务和工人技师职务评聘工作与主办单位同步进行。各企业职工工资总额逐步实行工资与效益挂钩，纳入计划管理。职工工资水平要在发展生产和经济效益增长的前提下逐步提高，各经营单位加强企业工资、津贴、奖金管理，建立健全管理及分配制度，各企业的分配按兰州供电局制定的分配原则和规定执行，并留有一定

节余，以丰补歉，无盈利或亏损企业不准发放奖金。

1993年，兰州供电局多种经营总公司成立，设立经理部，将人事、劳动、工资、培训等工作纳入该部职责范围。在对全局各单位多种经营工作开展情况进行全面调查摸底后，建立了一系列的人力资源管理制度，对基层各单位主办的多种经营企业，从组织机构，岗位设置，工资管理，干部管理和考核方面的工作程序进行统一规范，实施有效的管理。

2003年，集团公司按照公司化法人治理结构和模式，进一步理顺管理关系和管理程序。严格按照《劳动法》，加强对聘用员工的招聘、考核和劳动合同管理工作，统一多种经营劳动合同文本格式和聘用期限，检查、指导、督促集团各成员企业认真做好企业员工的管理工作。

集团公司人力资源部统一办理各企业的劳动年检和工资计划的申报、审批工作，减轻各企业的工作负担，减少各企业分散报批和迎接各种检查的费用支出。

集团公司一直重视专业技能员工队伍的建设和培训工作。通过有计划、有目的地与各专业技术院校开展合作，统一组织招聘大中专学生，经过集中教育和基本专业培训，并经考试合格取得各专业技能鉴定证后，统一分配到各企业，逐步改变多经企业聘用员工文化素质低、专业技能、工作能力较弱的情况，从而改善企业生产员工和技术员工的比例。经考察，大部分新员工经过一段时间的实际工作，成为企业的骨干技术力量。与此同时，加强对集团高中级经营管理人员的培养和管理工作，按照公司化管理模式，逐步规范这些人员的选拔、考核、聘任和管理程序。在管理工作中，更加注重日常考察和年度考核相结合，个人工作业绩与企业经营目标考核相结合，尤其突出工作业绩和管理能力的考核。

2003~2009年，集团公司通过开展各类岗位技能培训和完善实施绩效管理体系，建立健全三类人员（全民身份员工、聘用大中专院校员工、技术劳务员工）的管理制度，促进企业两支队伍（经营管理人才队伍和技工人才队伍）的建设，使集团人力资源管理逐步向规范化和制度化迈进。

兰州倚能（集团）有限公司2009年组织机构见图6-1-1。



图6-3　兰州倚能电力（集团）有限公司2009年组织机构

2008年1月1日，新《劳动合同法》实施，集团公司为应对以聘用职工为主体的劳动、劳务多种问题，成立了甘肃省陇兴劳务派遣有限责任公司倚能代办处（简称倚能代办处）。92.4%的企业聘用员工顺利地实现了向劳务派遣用工的转换，集团实现了企业用工形式的调整和人员的分流。代办处成立后逐步建立了劳务派遣人员档案及名册，并每月汇总调转人事档案关系；为劳务派遣员工签订劳动合同、建立劳动关系；督促用工单位为派遣员工按时、足额发放薪金和保障福利待遇；按规定为符合要求的劳务派遣员工及时建立、转接、购买各种社会保险，办理终止、解除劳动关系人员的人事档案及社会保险关系的转移；为用工单位提供相关劳动政策和地方法律咨询；建立劳务派遣业务关系，签订劳务派遣协议。

在人力资源、劳动、工资、培训等管理中，先后制定一系列管理制度，取得一定的管理效果。主要有：《兰州倚能电力集团高中级经营管理人员管理办法》、《兰州倚能电力集团高中级经营管理人员离任交接工作暂行规定》、《兰州倚能电力（集团）有限公司薪酬计划管理办法》、《兰州倚能电力（集团）有限公司聘用员工考勤管理办法》、《兰州倚能电力（集团）有限公司劳务派遣用工管理办法（暂行）》、《兰州倚能电力集团劳动用工管理办法（暂行）》、《兰州倚能电力集团定岗定编管理办法》、《兰州倚能电力（集团）有限公司本部业绩考核实施细则》、《兰州倚能电力（集团）有限公司聘用大中专生管理办法（试行）》等。

2009年，集团公司共有员工2718人，其中，聘用员工1971人，主业剥离全民员工741人，大集体6人。具有高级职称29人，中级职称106人，初级职称225人，员级46人。学历方面，研究生14人，本科148人，大专294人，中专57人，中技31人，高中96人，初中及以下83人。管理人员135人，占全民员工人数的18.67%。

1994~2009年多种经营员工人数一览表见表6-1-2。

1994~2009年多种经营员工人数一览表

表6-1-2　　单位：人

年份	员工总数	其中		
		主业剥离员工人数	聘用员工人数	大集体员工人数
1994	4769	1046	3363	
1995	5233	1606	3627	
1996	4065	1568	2497	
1997	5559	1568	3984	7
1998	6004	2008	3992	4
1999	5844	2349	3491	4
2000	5130	2013	3113	4
2001	5220	2001	3214	5
2002	5368	2097	3264	5
2003	6350	2136	4209	5
2004	7231	2251	4975	5
2005	7795	2151	5635	9
2006	6310	2122	4178	10
2007	3792	754	3030	8
2008	3828	821	3000	7
2009	2718	741	1971	6

第三节　工　程

在兰州供电局多种经营起步发展的20世纪80年代中后期，当时的兰州电力实业总公司、兰东电力开发公司及一些基层单位，开始逐步涉入电力安装、工程设计、客户小型工程等领域。进入90年代后，尤其是1991年兰州供电局多种经营办公室和1993年兰州供电局多种经营总公司成立后，各基层单位从事电力安装、施工的逐渐增多，成为多种经营发展的重要组成部分。1999年5月31日，兰州供电局多种经营总公司取得送变电专业三级施工资质。

2003年，集团公司积极推行现代企业制度建设，提高企业核心竞争力，电力建安业继续在原多种经营总公司建安业的基础上发展壮大，初步形成规

模化、专业化，并于2004年通过ISO9001:2000质量管理体系，ISO14001：1996环境管理体系和OHSAS18001:1999职业健康安全管理体系的“三标一体”认证。是年7月30日，集团公司资质升级为电力工程总承包二级，增项资质获得房屋建筑总承包三级。

2005年，倚能集团坚持专业化发展、科学化经营，以诚信为本，致力于为广大客户提供优质的产品和服务，努力将倚能建安业做大做强，为立足甘肃，走向全国创造条件。经兰州供电公司同意，将拥有送变电专业二级资质的原兰州供电公司电力安装工程公司整合进集团公司，并以倚能集团为主体，向国家建设部申报电力工程总承包一级资质。随即成立资质升级领导小组和工作小组，由倚能集团工程部牵头，抽调精兵强将，经过10个月的资料准备、材料审核、文件上报等艰辛细致的工作，通过原建设部的严格审核，于2005年11月21日取得了电力工程总承包一级资质，增项获得房屋建筑总承包二级资质。此项资质的取得，为倚能集团建安业发展奠定了坚实的基础。

在电力工程施工中，兰州倚能电力集团始终坚持“质量至上，安全第一，顾客满意”的宗旨，严格按照国家标准，实行全方位，全过程的管理，按照《客户建安工程管理办法》、《工程技术管理工作标准》，以及工程概预算制度严格执行，逐步成为甘肃电力工程施工的主力军。

截至2009年底，兰州倚能电力集团建安业产值已由1994年的2418.2万元增加到2009年的61436.3万元，增长了25倍。

1994~2009年倚能集团建安业历年产值一览表见表6-1-3。

表6-1-3　1994~2009年兰州倚能电力集团建安业历年产值一览表　　单位：万元

年份	产值	年份	产值
1994	2418.2	2002	12489.0
1995	5203.1	2003	18229.4
1996	4373.0	2004	20221.1
1997	10921.4	2005	40084.5
1998	12573.6	2006	42979.4
1999	1589.5	2007	47019
2000	20155.4	2008	55120.4
2001	25525.6	2009	61436.3

2009年，倚能集团电力建安业共包括9家企业。其中，分公司2家（电建分公司、建安分公司），控股公司6家（鸿运、鸿远、陇丰、鸿盛、鸿通、鸿鹏公司）、参股公司1家（全顺公司）。

截至2009年，兰州倚能集团公司累计完成220千伏及以上电压等级送电线路1028.5公里，220千伏及以上电压等级新建、改造变电站电气安装工程17项，变电容量1440兆伏·安。完成110千伏电压等级送电线路2311公里，110千伏电压等级变电站电气安装工程24项，110千伏电压等级变电站建筑工程21项。多项工程获甘肃省电力公司通报表彰，其中，330千伏平兰东线路工程获得国家电力公司优质工程奖，甘肃省电力公司“达标投产工程”奖；330千伏多合-临洮送电线路、北大桥东风电场330千伏送出工程项目部荣获甘肃省电力公司先进集体、优秀施工项目部；110千伏兰化大乙烯工程获“用户满意工程”。

第四节　安　全

1993年，兰州供电局多种经营总公司成立，在设立的管理部门中，已设有专职人员从事安全管理。

2003年，集团公司成立时，设立工程与安全管理部，负责倚能集团安全管理工作。随后为加强安全监督工作，提升安全管理工作水平，于2006年1月设立安全监督部，负责倚能集团下属各单位的安全监督管理工作。

安全监督部主要工作内容有：在实施安全监督管理中，认真贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，坚决执行国家有关安全生产的相关法律法规；履行国家电网公司及兰州供电公司下发的安全决策、部署、要求，结合集团公司实际，制定相应的管理制度、实施细则或工作（专项）活动方案，并监督落实。

依照《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，国家电网公司《安全生产工作规定》等要求，明确总经理为集团公司安全生产第一责任人。在此基础上，建立安全管理体系，明确各级人员安全职责，确保各级安全管理体系发挥有效作用。

坚持开展主题年活动，有针对性地加强安全管理工作。2009年开展的专业管理年建设活动中，明确提出加强安全管理体系网络建设，建立健全安全职责，开展安全性评价，深化“三标一体”监督管理，加强标杆项目部建设和班组建设。为确保活动取得实效，重新修订《兰州倚能电力集团各级人员安全生产责任制工作标准》等制度汇编。当年4月，为进一步加强集团安全监督力量，成立安全督察办公室，明确工作职责与要求。日常工作中，集团工程与安全管理部、督察办相互配合，对集团相关各单位在生产安全、消防安全、交通安全、车辆管理，以及与环境职业安全健康管理体系有关的规章制度的执行落实情况，进行及时监督，对在执行中存在的问题，提出整改建议、要求。

在安全监督管理中，定期组织各种类型的安全工作会、安全分析会、安全监督（安全网）例会等，传达学习上级管理部门安全管理文件、事故通报及最新管理规定等，研究分析集团安全工作动态，总结安全经验和教训，布置安全工作，并对每月安全生产情况进行总结和分析。

定期开展安全风险评估或施工企业安全性评价工作。2009年，工程与安全管理部组织制定《兰州倚能电力集团开展安全风险评估工作方案》，各单位按照要求，认真开展安全风险管理、隐患排查工作，倚能集团安全管理水平稳步提高。

倚能集团重视员工队伍建设，2009年成立以总经理为组长的班组建设领导小组。根据兰州供电公司班组建设有关要求，结合实际，制定《兰州倚能电力集团班组建设通用类考评标准（试行）》、《兰州倚能电力集团班组考评标准专业部分（试行）》，下发执行。

加强“三标一体”监督工作，确保工作质量和安全管理水平稳步提高。2004年，集团公司通过“三标一体”管理体系认证，在确保工程建设质量、项目部安全管理水平上发挥了不可替代的作用。2008年，集团公司成立专门的体系管理部门，以加强公司系统管理体系运行监督工作。每年初在认真分析去年工作的基础上，制定本年度工作计划，以每年内部审核、外部监督审核为重点，加强对施工现场工程质量、安全管理、文明施工、日常体系运行等工作的监督检查，提高公司管理水平，提升企业竞争能力。

开展安全教育和培训，监督集团公司及所属各单位的安全教育培训计划的落实，监督对新入公司的生产人员，进行三级安全教育培训。组织电力生产和电力建设人员的《安全规程》考试，生产单位特种作业人员的培训和资格认定工作。在组织和参加各类事故调查工作中，坚持对人身、设备、电网等事故做到及时汇报和分析，使“四不放过”原则得到贯彻落实。

在开展“创建无违章单位”等专项活动中，结合实际工作特点，制定“创建无违章单位”活动工作方案及考核细则。在施工现场，加强对《兰州供电公司反违章管理规定》的执行力度，稳步推进施工现场监督标准化。对各类违章现象，及时在公司安全例会通报，并下发《兰州倚能电力集团安全监督通知书》，落实闭环管理要求。

第五节　检修技术

为加强检修专业技术管理工作，集团公司于2006年1月15日设立检修技术部，是集团公司各下属输、变电检修专业公司的职能管理部门。主要管理兰州鸿远电力有限公司、兰州鸿运电力有限公司、金立分公司、金达分公司的相关输电线路专业；变电二次继电保护、电测、仪表、直流专业；变电一次变压器、开关、高压试验专业。

检修技术部主要工作内容有：组织修编输、变电设备检修规程、工艺规程、生产技术管理等各项规章制度，并经兰州供电公司生产技术部审查通过后执行；组织、指导各检修公司，加强输、变电专业技术管理工作和设备的检修管理工作；加强生产现场的安全管理和检修质量管理，认真落实各项反事故措施和专业管理要求，严防责任性事故的发生；组织输变电设备的设备事故检修、急修工作，组织备品备件的管理及储备，及时安排更新补充检修工器具，提高检修实力；组织研究解决生产技术和工程管理中的关键问题，采取有效措施安排解决；负责兰州供电公司所属输、变电设备等固定资产改（扩）建工程的安全、进度、质量管理。

检修技术部按层级行使管理作用，并按照兰州供电公司月度工作检修计划，分解落实到鸿远公司、鸿运公司、金立分公司、金达分公司，并检查其

执行情况。各检修公司对发生的缺陷及时上报、处理；对发生事故、异常进行认真分析，提出防范措施，并进行相应的经济考核。

主要管理制度：

《检修技术部及各专业岗位职责》《检修技术部工作流程》《兰州倚能电力（集团）有限公司输变电检修专业设备缺陷管理的暂行规定》、《兰州倚能电力（集团）有限公司输变电检修专业与兰州供电公司相关部门工作联系流程》、《兰州倚能集团检修技术部管理网》、《兰州倚能集团关于施工方案编制审批的要求》、《兰州倚能电力（集团）输变电专业工作范围划分暂行规定》、《兰州倚能集团检修专业综合考核办法》等。

2007年，因甘肃省电力公司成立兰州超高压输变电公司，集团公司检修技术部撤销，人员及业务全部划转兰州超高压输变电公司。

第六节　党群组织

在兰州供电局多种经营发展壮大的历程中，党群组织发挥了重要作用。党总支在党委的领导下，完成了党建工作和一些活动的开展。同样，工会、共青团组织也在公司工会、团委的领导下，开展维护职工权益，以及有利于青工身心的各项活动，均取得了不菲的成绩，促进了精神文明与物质文明的建设。

一、党组织

1993年，设立党支部。

1996年，设立党总支。

2005年，集团公司党总支共有10个党支部，分别是电建公司党支部、顺达公司党支部、达能公司党支部、建安分公司党支部、陇丰公司党支部、设计公司党支部、地产置业党支部、冶炼公司党支部、物资制造公司党支部、机关本部党支部。共有党员183人。

2006年，新增加金达分公司、金立分公司、鸿远公司、鸿运公司、鸿通公司5个党支部，党总支下属党支部达到15个，党员人数达到387人。

2007年，新设立电气党支部、餐饮党支部。倚能集团公司党支部数量达

到17个。

2009年，倚能集团公司党总支下设11个党支部，分别为：机关党支部、电建公司党支部、鸿运公司党支部、鸿远公司党支部、陇丰公司党支部、顺达公司党支部、达能公司党支部、设计公司党支部、电气公司党支部、餐饮公司党支部、鸿通公司党支部。共有党员242人。

二、工会

1998年6月9日，兰州供电局工会决定，撤销兰州电力实业公司工会，成立兰州供电局多种经营总公司工会（兰供工字［1998］13号）。

2002年4月30日，兰州供电局工会《关于多种经营总公司工会选举结果的批复》（兰供工发［2002］21号）：兰州供电局多种经营总公司工会下设达能物业公司、顺达公司、建安分公司、设计咨询公司、河桥硅电资源公司、多经总公司机关等6个二级分工会。

2006年，新组建鸿运分工会、鸿远分工会、金达分工会、金立分工会、物资供销分工会、电气制造分工会、倚能置业分工会7个分工会及陇丰公司工会小组。

2009年，倚能集团公司工会共有11个分工会，拥有会员744人。分工会分别是机关分工会、电建公司分工会、鸿运公司分工会、鸿远公司分工会、陇丰公司分工会、顺达公司分工会、达能公司分工会、设计公司分工会、电气公司分工会、餐饮公司分工会、鸿通公司分工会。

三、共青团

2008年12月，成立集团公司团支部，共有团员13名，青工45名。

第七节　企业文化

企业文化是企业的灵魂，是企业生存发展的内在推动力，是持续提高企业素质和市场竞争力的关键因素之一。

一、企业文化建设

在2003年倚能集团成立之前，多经企业的企业文化一直纳入兰州供电局的企业文化体系执行。

倚能集团成立后，于2004年，在兰州供电局企业文化体系的基础上，制订发行了倚能集团《企业理念识别系统》、《企业视觉识别系统》、《企业行为识别系统》，并策划编印了《倚能集团企业文化宣传手册》和《集团员工手册》。至此初步建立了倚能集团的企业文化体系。

“连接你我 共创未来”是倚能集团的核心文化理念，“团结、进取、务实”是倚能集团的发展理念。

二、“倚能”品牌建设

“品牌”即知名度，有了知名度，企业就具有凝聚力与扩散力，就成为企业发展的动力。倚能集团从成立后就一直非常重视“倚能”品牌的建设。通过借助“倚能黄河家园”、“倚能假日时光”等项目的成功实施以及参与一些社会公益活动，“倚能”品牌得到大的提升，现已在甘肃省具有一定的知名度。



倚能集团董事长冯崎向于丹赠送纪念品

倚能集团参与的部分社会公益活动：

2004年，由倚能集团捐助的国内最大的铜雕——《世纪太平鼓》正式落户兰州市博物馆。

2007年，集团公司投资7万余元，为七里河黄峪乡贫困老人姚国忠建起了5间新房。



倚能集团网站首页

2007年10月，由倚能集团主办的第11期“金城百家大讲堂”在金城大剧院举行。郎咸平教授以“面向未来、创新思维”为主题，进行了一场精彩睿智的演讲。

2008年10月，倚能集团邀请著名学者于丹，为金城听众送上一道精美的文化大餐。

2008年，倚能集团派出450人的抗冰抢险队，在湘西破冰融雪保电网的战役中，提前圆满完成了500千伏五民线和220千伏黔平线抢险任务。

2008年，为“5·12”汶川特大地震灾区捐款30万元。



《倚能发展》刊物发行

三、倚能网站、《倚能发展》概况

2004年，倚能集团网站对外发布，2009年进行全面改版，现已成为外界了解倚能集团的重要窗口。

2005年《倚能发展》刊物发行。截至2009年共发行21期，“庆祝倚能集团成立5周年特刊”、“湖南抗冰抢险特刊”在电力系统中反响强烈。

第二章　产业与发展

兰州供电局多种经营经过30年多年的发展，逐步从“统一管理，分级经营”向“集中管理，规模发展”阶段迈进，继而形成专业化、集约化发展的新格局。其中工业冶炼、电力建安、房地产、电气制造等领域取得较快发展；其他产业方面诸如榆中养鸡场、养猪场等至今仍在丰富着职工的“菜篮子”。

第一节　状况

兰州供电局多种经营经历了漫长的发展历程。进入21世纪后，顺应时代步伐，多种经营开始走向“集中管理，规模发展”的专业化、集约化发展的新阶段。2003年1月，在兰州供电局多种经营总公司的基础上，改制组建了兰州倚能电力集团。兰州倚能电力集团的成立标志着兰州供电局多种经营步入快速发展的新时期。截至2009年底，按总收入计，工业、建安业与房地产业共占92.9%，成为集团的核心产业。

2003年度倚能集团总收入比重见图6-2-1。

2009年度倚能集团总收入比重见图6-2-2。

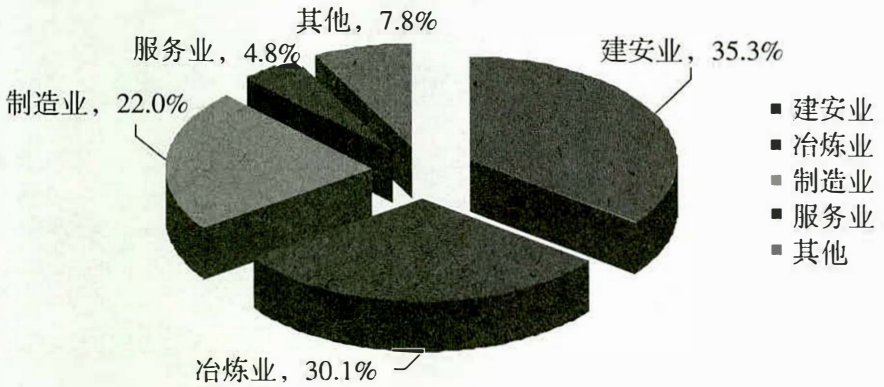


图6-2-1　2003年度倚能集团总收入比重图

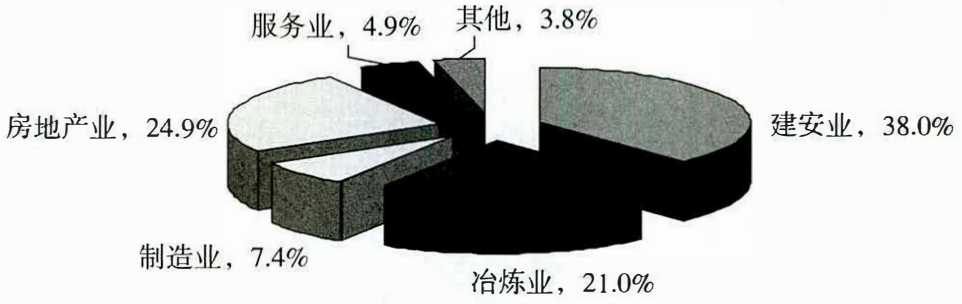


图6-2-2　2009年度倚能集团总收入比重图

2009年倚能集团总资产27.7032亿元，净资产8.6812亿元，固定资产净值4.9889亿元，总收入16.09亿元，利润2.05亿元。净资产收益率28.06%，资产负债率68.68%。

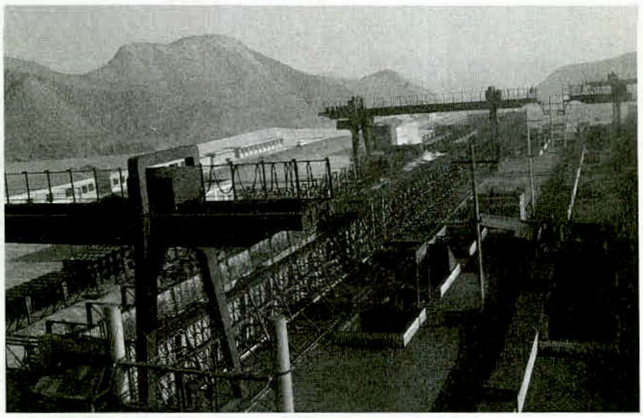
第二节　工业冶炼及小水电

兰州供电局多种经营在20世纪80年代中后期，通过联营等方式建立起一批硅铁、电石冶炼企业，为今后发展冶炼产业奠定了初步基础。

一、兰州河桥硅电资源有限公司

兰州河桥硅电资源有限公司前身为永登河桥碳化硅厂，1988年10月开始建厂，1989年7月投产，日产量9吨。1990年上半年，经改进工艺，日产量达到11吨以上。1992年下半年进行二车间的建设。1993年8月，甘肃河桥碳化硅有限公司成立。同时二车间建成并顺利投产，日产量达15吨左右。1994年达到了9600吨的年最高产量。1995年、1996年连续荣获“兰州市十强发展乡镇企业”荣誉称号。2009年被评为兰州市工业百强企业和永登县创业之星企业。

公司于2003年完成了ISO9000质量体系的换版、换证工作，形成了完整的质量管理体系，使质量管理工作上了一个新台阶。公司按照GB/T19000-2000idtISO9001: 2000标准，建立具有本企业特色的质量管理体系。质量目标均控制在95%以上，出厂产品检测合格率均达到100%。



河桥公司厂区

公司是生产出口碳化硅、硅铁系列产品的集团化企业，碳化硅产品以石油焦、无烟煤两大系列为主，2009年生产碳化硅65719吨，销售碳化硅66932吨，当年总收入33785万元，其中碳化硅收入28981万元，硅铁收入2729万元，小水电收入1657万元，编织袋收入418万元。公司已成为国内生产出口碳化硅系列产品的最大厂家之一，产品主要出口美国、日本、法国、韩国、印尼、泰国、巴西、新加坡等国家。国内客户主要分布于北京、上海、天津、河南、湖北、四川、浙江、陕西、江苏、青海、内蒙古、湖南、广东、江西、辽宁、河北、甘肃、山东、福建、云南、贵州等21个省市（区）。

公司主要产品：高密度大结晶黑碳化硅，适用于磨料、高级耐火材料、工程陶瓷等领域。该产品荣获国家科技部、国家工商总局、国家税务总局、外经贸部、国家环保总局等5部委颁发的1998年度“国家级新产品奖”。黑碳化硅段砂，与国外同类产品相比，各种理化性能均等同或优于日本、巴西产品。黑碳化硅细粉，主要用于耐火材料、炼钢滤网等，产品远销日本、美国等国家。黑碳化硅粒度砂，适用于固结磨具、涂附磨具、抛光等。绿碳化硅，产品的一些重要指标明显优于国内同类产品质量水平。

陇兴分公司是兰州河桥硅电资源有限公司的直属骨干企业，也是甘肃省铁合金冶炼主要生产厂家之一。工厂始建于1985年3月，具有20多年的冶炼基础与经验。截至2009年底，拥有固定资产3747万元，占地面积5600平方米，有4台矿热炉，总容量28600千伏·安。2009年产量5166吨，销售收入2782万元，有员工136人。公司内设综合办、生产办、质检部，2005年2月通过ISO9001质量管理体系认证。产品质量与企业信誉获得广大用户好评，并获得甘肃省、兰州市政府的多项殊荣。

二、小水电

（一）河桥水电站位于兰州市永登县河桥镇，距兰州市127千米，距永登县52千米，河桥水电站原为河桥水轮泵站。

2000年10月16日，河桥公司所属的兰州磨料磨具技术有限公司从兰州欧亚实业发展有限公司收购了河桥电站，2001年5月10日，对河桥水电站进行二期扩建工程，扩建后电站总装机容量为2280千瓦，扩建工程于2004年4月份竣工，并于4月11日正式并网发电。

（二）兰州河桥硅电资源有限公司大通河连城（一级）水电站，位于兰州市永登县连城镇东河沿村池机合社，是一座无调节的低坝引水式电站。厂区位于大通河干流上游6公里处，距兰州市150公里，距永登县城73公里。

2003年11月，电站项目开工建设，由于项目单位兰州新盛电力有限公司经营策略变动及资金缺少等原因，经兰州市发展计划委员会批复，该公司将承建连城水电站项目转让于兰州河桥硅电资源有限公司，项目建设地址不变，规模及总投资有所变更。

电站项目总投资8200万元。资金来源为企业自筹、引资、贷款等多种渠道。电站装机容量为4×2500千瓦，引用流量为77.6立方米/秒，装机年利用小时数5169小时，年平均发电量4000万千瓦·时。

电站工程由兰州水电勘测设计院设计，四川省水利电力工程局负责工程施工，甘肃华研水电咨询有限公司为工程项目监理单位。工程主要由首部枢纽，引水系统和厂区三部分构成。枢纽由2孔进水，3孔泄洪冲沙闸和溢流坝构成。引水系统由引水明渠、拦污栅，压力前池和压力管道构成；厂区建筑由主、副厂房、尾水渠、35千伏升压站、进场公路和管理区组成。

2006年5月17日，第一台机组正式并网发电，截至2009年年底，4台发电机组均正常运行，共发电量14324万千瓦·时。

（三）连城二级水电站是兰州河桥硅电资源有限公司继连城一级水电站建成发电之后，在大通河流域投资的又一重点项目。

2002年，兰州市计划委员会156号文批复同意开发大通河连城（一级）水电站后，兰州河桥硅电资源有限公司又邀请专家对大通河连城（一级）水电站进行反复论证，建议连城水电站由一级开发调整为二级开发，并取得

省、市发改委批复，同意将大通河连城水电站调整为二级开发，先开发大通河连城（一级）水电站，再滚动开发淌沟（二级）水电站。

2007年9月29日，由兰州河桥硅电资源有限公司投资9600多万元承建的连城二级电站正式开工建设。

连城二级电站计划安装3台4兆瓦的轴流转浆式水轮发电机组，总装机容量12兆瓦，近期年均发电量5716万千瓦·时，远期年均发电量4931万千瓦·时。水库总库容147万立方米。

电站采用河床式开发方案，无调节能力。工程主要由枢纽挡水建筑物、泄水建筑物、发电厂房和开关站等组成，为Ⅳ等小（1）型工程，主要建筑物按4级、次要及临时建筑物按5级标准设计。建筑物地震设防烈度为Ⅶ度。

截至2009年，电站施工还在进行。

三、青白石化工厂

青白石化工厂位于兰州市城关区青白石乡杨家湾四道沟。1987年筹建，1989年投产，当时设计年产硫酸6000吨，主要产品为92.5%和98%硫酸。1997年投资200万元进行改建扩建，年产量由6000吨提高到10000吨。

2008年，因市场原因和环保政策影响，加之设备老化，需投入大量资金进行更新改造。经调研论证，工厂转型，生产卫生纸。2009年，青白石化工厂更名为兰州隆狄造纸厂，设计生活用纸产量2万吨，产品名称为“格桑花”，产品质量经检测达到一级品标准。

第三节　电力建安业

兰州供电局多种经营发展过程中，从初始就涉足电力工程安装、施工以及工程设计等方面。队伍从最初待业青年为主的服务队，不断发展壮大到如电建分公司等大型施工企业。

一、兰州倚能电建分公司

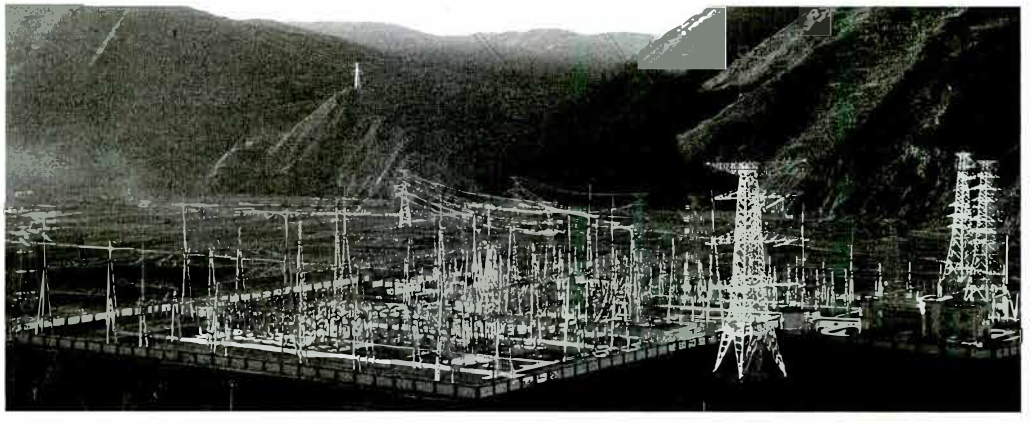
电建分公司是集团公司所属的专业送变电工程施工企业。1972年，公司在原甘肃省水利电力局送变电工程处机构调整后组建，原名兰州供电局工程队（暂编五连、施工工区）。1986年，更名为兰州供电局电力安装工程处。

1993年，注册为兰州供电局电力安装工程公司，具有独立法人营业执照。1994年，获得送变电工程施工二级资质。2005年，改制为集团公司电建分公司。施工范围从10~110千伏的兰州供电局内部大修改造为主，扩展到甘肃省电网220千伏和330千伏送变电工程的新建扩建。

公司具备完成年施工产值10000余万元的能力，其中，线路专业具备施工330千伏及以下电压等级输电线路300千米或220千伏180千米以上的能力；变电专业具备完成330千伏及以下变电站建筑电气安装实力；同时，公司具有国家电网公司颁发的“电力大件运输承包甲级”资质证书。

公司安全管理体系健全，运转流畅。公司坚持“质量第一，信誉为本”的宗旨，一切工作以保证质量为中心，建立健全并不断完善了质量保证体系。不断强化人员技能素质，实施工序质量控制，严格执行“三检制”和“标准化作业法”。2003年9月，通过质量、环保、安全“三标一体”认证。

公司工程合格率和一次投运成功率，多年来始终保持在100%，优良率达98%以上。公司参加建设的750千伏兰州东变电站示范工程，公司施工的330千伏炳和二回线路工程、330千伏嘉峪关-瓜州送电线路工程、330千伏平兰东线路等工程均获得国家电网公司“优质工程奖”，施工的干河口第一风电场风机基础及集电线路工程、兰州石化公司大乙烯项目110千伏专用变建



电建公司完成的330千伏绿源变全景

设工程、酒钢集团330千伏变电站工程等均获得了建设方的高度好评。

公司30多年来，圆满完成各项计划任务，工程安装工艺符合设计要求，工程质量达到标准，并严格履行工程承包合同，无违约情况发生。为国民经

济的发展作出努力，为电力事业发展作出了重要贡献。

公司1986年首次完成80千米长110千伏开永线路工程；1997年首次完成33千米长的330千伏靖永线路工程；2005年电建分公司参与建设了我国首个750千伏兰东变电站四通一平工程；2009年电建分公司首次完成330千伏平川变电站土建、电气工程。

公司完成的主要工程有：330千伏多合送电线路工程，7602万元；中石油兰–郑–长成品油管道甘肃段外电工程，6182万元；桃树村变电站升压改造工程，1499万元；330千伏岷县变电站建筑及电气安装工程，2670万元；330千伏北大桥东风电场升压站土建施工工程，1638万元。

二、兰州倚能建安分公司

2001年12月16日，根据多种产业调整，兰州供电局撤销了原兰州鸿鹰电力实业公司、兰州金磊公司、兰东电力开发有限公司，并对三个公司的人员和业务进行组合，成立了兰州供电局多种经营总公司建安分公司，建安分公司是专业从事110千伏及以下电力建设安装（电气、线路、土建）的公司。

2003年1月，集团公司成立后，建安分公司划归集团公司管理。当年完成产值4074万元。

2008年集团公司对建安业进行了专业化整合，将原倚能集团公司所属的金鹏、金岗、金锐、金河、金鑫、金润6家分公司，以及宏海公司、兰州永靖鸿信电力有限公司、兰州永登鸿翔电力有限公司共9家公司与建安分公司进行了整合，整合后的建安分公司下设3个职能部门：综合管理办公室、工程部、财务部；3个工区：配电工区、土建工区、电缆工区；5个项目部：安宁项目部、西固项目部、七里河项目部、城关项目部、东岗项目部。

公司以电力生产为依托，以“抓开源、保任务，抓制度、严管理，抓安全、增效益，抓服务、争一流，抓贯标、重质量”为企业宗旨，坚持“管理科学化、工作规范化、服务一流化、技术标准化”的质量方针。强化内部管理，完善质量体系，严格按照国家标准、行业标准及有关规定，进行电力工程的建设。

2009年，建安公司完成产值13210万元，当年共承揽160千伏·安以上客户工程135项，中标和签订拉动内需及业扩工程项目199项；承揽电缆工程28

项；承揽新建、改建变电站土建工程6项。

三、甘肃陇丰电力建筑安装工程有限责任公司

甘肃陇丰电力建筑安装工程有限责任公司成立于1985年5月，原名甘肃省电力工业局建筑安装工程处，隶属于甘肃省电力工业局主管。1996年，变更为甘肃陇丰电力建筑安装工程有限责任公司。2005年4月，改制后归倚能集团管理。

企业施工资质为：房屋建筑工程总承包二级；送变电工程专业承包二级；土石方工程专业承包二级。同时，还具备公路工程、水电厂水工构筑物等施工能力。公司2007年4月通过“三标一体”体系认证。

截至2009年年底，公司注册资金2000万元，总资产3905万元，年施工能力7000万元以上，承揽施工任务合同金额达1亿余元。

公司自成立以来，先后承建了甘谷电厂大型灰场、二热电厂灰场、靖远电厂一、二期灰场、平凉电厂灰场、大峡电厂进厂公路及部分基础工程。完成河西水电开发公司龙首水电站主厂房及0号机组厂房工程、平凉电厂贮灰场和厂区道路及管道工程、山西万家寨引黄线路工程等省内外50多项大中型工程项目。在送变电工程方面，曾先后承担了成江、成徽、包兰、干武电铁、宝兰电铁及酒泉卫星发射基地的送电线路；承揽110千伏全省“两网”改造送电线路工程1800千米；承建了银三角、西域、永昌、龙首等110千伏变电所和临泽、和政、银山等35千伏变电所。

公司自2005年4月，改制归并入倚能集团后，完成的代表性工程有铁城、天王沟水电站110千伏送出送变电工程，3086万元；110千伏立节线路工程，927万元；110千伏甘南洛迭二回线路工程，2849万元；大通河连城二级水电站工程，9600万元。

四、兰州鸿运电力有限公司

兰州鸿运电力有限公司由兰州电力实业公司变电服务部、兰州电力鸿运实业公司变迁而来。1988年8月，兰州电力实业公司变电服务部成立，注册资本10万元。主要经营变电工程安装，年产值约100万元。

1993年9月，兰州供电局多种经营总公司决定，将兰州电力实业公司变电服务部更名为兰州电力鸿运实业公司，注册资本追加为200万元。年产值

约1500万元。

1999年8月6日，兰州电力鸿运实业公司更名为兰州鸿运电力有限公司，公司承接220千伏及以下送变电安装、调试工程，电气设备安装、调试、检修及变压器修理、送电线路架设、变电站建筑安装；同时还提供电气咨询、仪器仪表校验、工业自动化产品和RTV涂料的销售开发；电线电缆等电力物资供应、电力技术培训等服务。当年公司注册资本也追加为1250万元，年产值约2500万元。

2001年8月，公司注册资本追加为2000万元。年产值约5000万元。

2003年，公司通过了“三标一体”管理体系认证，并相继取得国家电监会颁发的承装输变电工程安装二级、承试输变电工程调试二级、承修输变电工程检修一级的许可证书。

公司以严格的管理制度，严谨的工作作风和专业的技术水平完成了各项工程，施工工程在质量、安全和进度等方面得到上级监管部门的认可，其中连铝环境治理节能降耗技改220千伏送变电工程，被甘肃省电力行业协会评为“用户满意”工程。

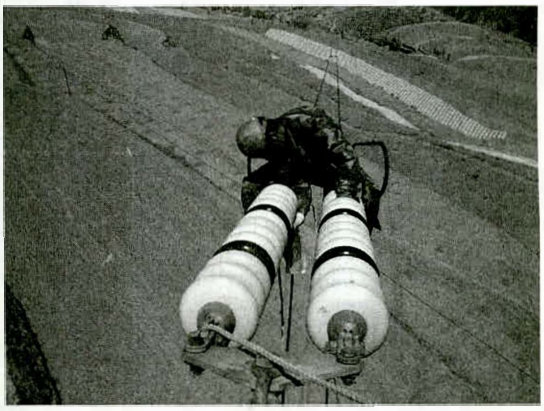
2006年底，由于兰州超高压输变电公司成立，兰州鸿运电力有限公司90%以上人员划归该公司，公司主营业务进行了相应调整，该年产值仅约1800万元。

2009年，公司建安类业务逐年萎缩，年产值约1500万元。

五、兰州鸿远电力有限责任公司

兰州鸿远电力有限责任公司是具有国家三级资质的送变电专业施工企业。其前身为兰州供电局多种经营总公司鸿远实业公司，成立于1989年，以电力线路附件制造、安装、维修为主营业务。1998年，改制为股份制企业。

2005年1月，取得建筑安装业三级资质。



鸿远公司员工施工场景

2008年7月，根据业务整合，原金立分公司、金达分公司业务划归兰州鸿远电力有限公司。

经过多年来的不懈努力，公司目前已成为一家具有独立承揽220千伏及以下送电线路和变电站工程建筑安装的专业化公司，同时在带电作业、输电线路专业维护方面，具有雄厚的技术力量和设备优势，公司具备提供高压电气试验、机械拉力试验、绝缘监督、污秽盐密试验、高压输变电设备带电作业、电力物资供应、输电线路技术咨询等业务能力。

截至2009年底，公司注册资金1200万元，拥有总资产4492万元，年施工能力5800万元。累计施工线路长度达到800多千米。

兰州鸿远电力有限责任公司以“以诚信打造自身品牌，以质量树立市场信誉”为宗旨，通过多年来的艰苦创业，已在广大客户中树立了良好的企业形象。工程质量合格率和一次投用成功率均为100%，工程优良率达到95%以上。

公司完成的具有代表性的项目有220千伏连海铝线路工程，1127万元；110千伏盐建线改造工程，923万元；220千伏酒钢工程，3044万元；110千伏峡和线改造工程，500万元；110千伏水厂线路改造工程，700万元；220千伏阳安工程，700万元。

六、兰州鸿通电力发展有限责任公司

兰州鸿通电力发展有限责任成立于1999年10月，其前身是于1993年成立的兰州电力鸿通实业公司。

公司具有建筑智能化工程专业承包三级资质。可承担工程造价600万元及以下的建筑智能化工程的施工。公司主要从事兰州电网的通信、自动化工程施工、安装、检修、运行管理和服务。

公司下属的鸿生电器分公司主要生产新型安全防护网缠绕机、防护网地桩、安全防护门、不锈钢端子箱、电源箱、变电所和发电厂安全工具室、电源烘干系统等安全标准化设施。佳力达商行主要为客户提供电力器材的采购供应和专利电力产品代理等业务。

2008年7月，因业务调整，原兰州鸿通电力发展有限责任公司所属通讯部、自动化部重新划归兰州供电公司，分离人员163人。另将原兰州鸿通电

力有限责任公司所属兰州鸿生电器分公司、兰州佳力达商行注销。

2006~2009年，公司承建的有代表性的工程有：兰州市区西部光纤环网通信工程；兰州市联通、移动、铁通、网通等光缆环网敷设工程；兰州市地区电能量管理系统二期工程；兰~银~呼光缆敷设工程；750千伏兰州东~榆中~和平变备用通道光缆工程；柴家峡水电站光纤通信工程：兰化大乙烯专用变通信自动化工程；302开关站~永登330光缆线路工程；中国联通甘肃分公司数据网接入三期光缆线路工程；兰州蓝星化工公司20万吨年甲醇技改项目供电通信工程。

七、兰州倚能电力设计咨询有限公司

兰州倚能电力设计咨询有限公司成立于2002年11月，公司是在原兰州供电局设计所和兰州调通电力设计所基础上，经过改制合并成立。公司注册资金为200万元。

公司主要业务是110千伏及以下输、变、配电工程项目的论证、咨询、可行性研究、工程设计、工程造价咨询、工程概预算、小型发电站接入系统设计、调度自动化系统设计、通讯系统设计。

2003年公司实现收入1812万元，利润总额864万元。2005年收入2100万元，利润总额980万元。2007年收入4100万元，利润总额1800万元。2009年收入7682万元，利润总额2476万元。通过8年的发展，公司的注册资金由成立之初的200万元，经过4次扩股达到了2009年的1600万元。

公司自2002年底成立以来，始终坚持以市场为导向，积极建立现代企业制度，规范各项规章制度，推进管理创新，改进管理方式和手段，逐步建立和完善市场经营机制，形成了高效的组织结构和合理的内在管理机制，提高了企业整体核心竞争力。2004年2月，公司被评为2003年度技术市场经营工作先进单位。2007年12月，公司被中国技术市场协会认定为“金桥奖”获奖单位。2008年度被兰州高新技术产业开发区管委会评为“纳税五十强企业”。2008年7月被甘肃省工商行政管理局评为“守合同重信用企业”。

公司一直重视在设计中合理采用新技术、新材料、新设备。

1995年，在110千伏建西变电所、110千伏红山根变电所的设计中，首次在二次控制保护设计中，采用了国电南瑞的DISA-1综合自动化系统，提高了

变电所的自动化水平，实现变电所少人值守和无人值守，提高了综合经济效益。

公司2006年引进GPS定位勘测技术，并在当年承接的110千伏二龙山—大弧山—黑河变送电线路工程、110千伏三道沟送电线路工程中成功应用。GPS定位勘测技术具有数据采集准确、快捷等优点，降低勘测设计人员的工作强度，提高设计的工作效率。

公司研发的110千伏1D-J5单回路钻线塔，1K-SZ4、1H-SZ4、1J-SZ4双回路直线塔，于2008年在110千伏黑台变送电线路工程中成功应用。上述塔型解决了在新的生产运行要求下，加大盘径的绝缘子以提高线路的绝缘水平，以及防鸟害的能力，同时也是该塔型在高海拔地区首次尝试。

2008年，公司负责的2个110千伏标准配送式变电站方案及总部分的编制，作为甘肃省电力公司的通用设计成果，已经在全省范围内推广应用，应用率达70%以上。

截至2009年底，公司编制的《10千伏配电工程通用设计（变电分册）》在10千伏开闭站、10千伏箱式变、电缆插接箱、10千伏配电室中的使用率已达到85%。

2009年，公司承担了甘肃省电力公司第一座110千伏智能变电站——三塬智能变电站的设计任务。

第四节　电气制造业

兰州供电局多种经营在20世纪80年代成立了兰州市城关区开关厂、吉丰电子电表厂、电力金属附件厂，制作低压开关柜和电子式电表等产品。进入90年代后，在电气制造方面，有了较大的投入。1994年建立了兰州电力线路设备厂，主要生产薄壁钢管电杆，以适应兰州电网建设与改造市场的需要。与此同时，电能计量所多经公司成立了黄河电能计量设备厂；工程处多经公司先后成立了电力电子设备厂和绿波化工设备厂。这些工厂的建立，为以后电气制造业的发展，奠定了一定的基础。

一、兰州倚能电气制造有限公司

兰州倚能电气制造有限公司的前身是兰州电力开关厂和兰州电力线路设备厂，2004年，电气制造公司成立，后因企业发展需要，于2009年，更名为兰州倚能电气制造有限公司。

公司地处兰州市安宁区国家经济技术开发区，占地面积15000平方米，是开发区内的重点企业之一。

公司取得了ISO9001:2008质量管理体系、ISO14001：2004环境管理体系、ISO18001:2001职业健康与安全管理体系认证，通过了中国质量认证中心低压电气产品“3C”强制性认证。

公司拥有壳体设计加工、二次装配设计加工等电气设计方面的高级技术人员数人，同时也有钢杆设计制作方面的优秀人才，技术力量覆盖研发、设计及生产等多方面，能满足客户对产品的不同需求。服务范围涉及技术咨询、设计变更、现场安装调试、现场技术指导等诸多专业领域。

公司生产的主要产品有：KYN28A-12、HXGN-12、GG-1A、GCS、MNS、GGD等高低压成套设备、12千伏箱式变电站（美式、欧式箱变）、户外电缆分接箱、薄壁离心钢杆、钢管杆、变电所构件、钢结构等，均已通过相关型式试验，在电网内的输配电设备项目中得到了广泛应用。

公司按照“5S”现场管理的要求，将各道工序区域细化为作业区、主料区、辅料区、工具区和废料区，做到生产现场作业整洁有序，流程清楚规范。

为有效提高产品质量和工艺水平，公司采用了大型专业生产与测控设备，包括VT-300型数控转塔冲床、2×PR6C 600×6000双机联动数控折弯机、VR6×3000数控剪板机、PR6C225×3100数控折弯机、板材自动柔性加工生产线等，并拥有高压开关机械特性检测仪、接触电阻测试仪、高压试验变压器、轻型高压试验变压器、轻型高压试验变压器操作箱、控制台等先进的试验检测设备，有力地保障了产品的等级和质量。

公司购置的1200吨双机联动折弯机，是当前西北市场最大的大型数控折弯设备。同时，公司还与ABB公司达成生产合作协议，引进其先进技术和管理经验，使产品跃上了一个新的台阶。

二、甘肃电力明珠益和电气有限责任公司

甘肃电力明珠益和电气有限责任公司组建于2001年12月，由倚能集团公司、青岛益和电气集团股份有限公司、甘肃电力明珠集团有限公司、兰州电力电子技术开发公司等四个单位出资组建,注册资本1000万元，公司注册地位于兰州市城关区高新技术开发区内，是园区内重合同、守信用的重点骨干企业。

公司是专业从事设计、开发、制造、销售、服务35千伏及以下电压等级的成套高、低压输配电的企业。

2002年公司引进了国际上最先进的日本村田数控板金加工设备，为提高产品质量，扩大生产规模创造了良好的硬件条件。

2003年，公司取得国家质量控制中心颁发的“3C”产品质量证书，2004年通过ISO9000质量管理体系认证。

公司主要产品有KYN61、KYN58A KYN28A、MVNEX、CP500、MNS、GCS、Prisma、组合式紧凑型箱变、户外高压真空断路器（ZW1、ZW7、ZW8、ZW10、ZW32）等35千伏及以下电压等级的成套高、低压输配电设备。

目前公司已与ABB、SIEMENS、SCHNEIDER等多家国际著名公司进行联合，引入其先进的技术及管理理念，选用其公司的元器件，借助先进的CAD、CAM技术，采纳国际上先进的结构设计并引进日本最先进的SFMS数控加工中心作为产品质量最根本的保障之一。

公司贯彻执行质量管理体系，在严格规范管理的同时，实现了企业效益的提升、品质的保证和品牌的树立。

三、甘肃电力瑞华电气有限公司

公司是由倚能集团、瑞典国瑞华公司、甘肃浙中电变压器有限公司、甘肃电力变压器厂共同投资组建的中外合资电气制造企业，注册资金1800万元人民币。

公司主要产品有：110千伏电压等级以下电力变压器、10千伏美式及欧式箱式变电站、电缆分支箱、高低压成套电器、SCB10-10千伏干式电力变压器、S9M及S11M系列卷铁芯无励磁调压全密封变压器、SH11系列非晶合金无励磁调压全密封变压器、S9系列无励磁调压全密封变压器、三角形立体变压器以及YXD-M系列箱变。

公司已通过ISO9001：2000国际质量体系认证、ISO14001：2004环境管理体系认证、CNAB18000职业健康安全管理体系认证，是甘肃省高新技术企业、外商投资先进技术型企业。多年被兰州市经济委员会评定为兰州市属企业百强，连续两年被评定为甘肃省电力行业用户满意产品。

四、兰州鸿鹏电力有限公司、黄河电力计量设备厂

兰州鸿鹏电力有限公司创建于1993年11月，原为兰州供电局电能计量所多种经营企业，后经3次改造后，公司现已成为倚能集团的计量专业化公司。

公司于2005年获得中国质量认证中心“中国国家强制性产品认证书”即“3C”认证证书，具有完善的生产体系和质量保证体系。

兰州鸿鹏电力有限公司黄河计量设备厂年产值从建厂初期的60多万元，发展到2009年的800多万元，每年完成计量改造100多台、各类计量表箱及电表箱10000多台，完成各类计量改造工程400多万元，所生产的箱式变电站、高低压配电柜等产品在兰州市有一定的市场份额。

兰州鸿鹏电力有限公司黄河计量设备厂主要生产PJ1型高压电能计量柜，GG1-A型系列高压开关柜，KYN、HXGN、KHG系列高压负荷柜，GGD、GCS、MNS、GCK等型号低压交流开关柜，各种型号控制屏、箱、ZBW系列组合式变电站、PC透明电表箱、各式智能计量箱。

第五节　房地产业

一、兰州黄河永通房地产开发有限公司

兰州黄河永通房地产开发有限公司，成立于2003年1月15日，是以经营房地产开发、商品房销售、房屋租赁为主的有限责任公司，注册资本1000万元。

2005年4月28日，集团公司通过股权置换，成功收购兰州黄河永通房地产开发有限公司。公司股东由集团公司和兰州倚能电力置业有限公司组成，股权分别为900万元和100万元。

集团公司成功收购兰州黄河永通房地产开发有限公司后，从兰州倚能电力置业有限公司抽调管理人员，组成黄河永通公司管理团队，通过公开招聘，组建了公司人员队伍。

2007年8月，公司取得房地产开发三级资质。

2009年1月19日，公司原股东兰州倚能电力置业有限公司，将出资的100万元转让给新股东兰州倚能酒店餐饮管理有限公司。

2005年，倚能集团投资10亿元，以打造兰州首席国际典范社区为发展愿景，为中高收入家庭带来全新的居住生活，开发建设了倚能·黄河家园。

2007年9月，兰州黄河永通房地产开发有限公司成功拍得位于兰州市七里河区柳家营十字G0522-2号土地，经过前期调研及策划，拟在该块土地上开发建设一处集住宅、商业、办公于一体的城市商业综合体项目——“倚能·城市之光”。



倚能黄河家园一角

倚能·黄河家园项目：

倚能·黄河家园项目地处北滨河路安宁新城区，占地145999.85平方米，总体量34栋楼，包括住宅楼、商务写字楼和临街商铺，总建筑面积34.292万平方米，容积率2.39，户型面积从100平方米至361平方米，社区内设有近900个地下停车位，A、B、C三座地下停车场，采用非字型布局，真正做到了人车分流。其完善的配套设施开创金城先河，特有的园林设计，精巧的建筑风格，让其成为兰州真正意义上的国际化高档社区。

公司所获荣誉和业绩：

2006年4月，“倚能·黄河家园”荣膺“2005中国（甘肃）楼市总评榜”年度名盘，倚能集团董事长冯崎获得“2005中国（甘肃）楼市总评榜”年度影响力人物。

同年6月，“倚能·黄河家园”荣膺2006年中国地交会“中国十大国际典范社区”称号，倚能集团董事长冯崎获得中国地交会“2006最具推动力人物奖”盛誉。

2007年10月，“倚能·黄河家园”被“甘肃省消费者协会”评为“2007年度消费者满意品牌”。

同年12月，公司被中共兰州经济技术开发区工委、中共兰州市安宁区委、兰州经济技术开发区管委会、兰州市安宁区人民政府评选为“两区建设纳税先进单位”。

2008年7月，公司被甘肃省消费者协会评选为年度甘肃省诚信单位。

同年，由中国房地产及住宅研究会、中国企业评价协会、北京大学不动产研究鉴定中心、上海易居房地产研究院、新浪网技术（中国）有限公司发起的，根据《中国房地产企业测评系统》，经规模实力、盈利能力、营运能力、偿债能力、成长能力5个方面的综合评估，公司荣列“2008中国房地产开发企业500强”。

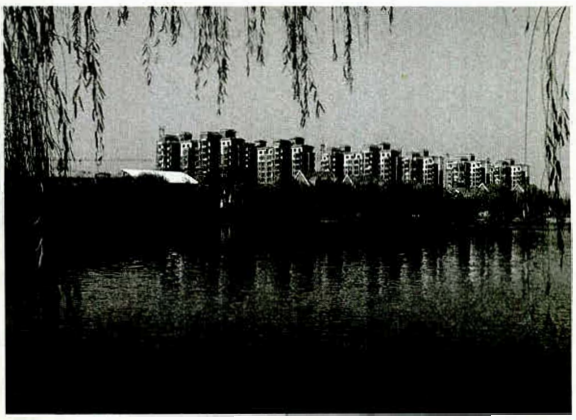
2009年4月，由甘肃省建设厅、甘肃省地税局、甘肃省工商局、甘肃省物价局发起的针对企业经营业绩、项目节能与环保状况、信用档案建设情况、企业对社会的贡献、企业品牌与管理等各项数据的审评中，公司荣获“甘肃省地产开发企业30强”称号。

二、西安明威实业发展有限公司

西安明威实业发展有限公司注册资金5500万元，股东由兰州倚能电力（集团）有限公司与兰州倚能电力广告策划有限公司组成。公司设有工程部、技经部、财务部、发展部、行政事业部。

倚能·维兰德小镇项目：

由西安明威实业发展有限公司负责开发的“倚能·维兰德小镇”项目占地131333.2平方米，地处西安市浐灞生态区未央湖旅游度假开发区腹地，与拥有286666.38平方米水面的未央湖相隔。规划净用地面积109133.22平方米，总建筑面积为18.86万平方米（其中地上建筑面积16.23平方米、地下建筑面积2.63 平



恬静的维兰德小镇

方米)。共有建筑物27栋，其中商业楼2栋，住宅楼25栋，包括90-110平方米室2厅板式小高层住宅、130-160平方米3室2厅、4室2厅多层电梯洋房和180 平方米以上叠拼洋房，共计1432套。项目容积率为1.5，绿化率为40.02%。

2009年3月28日，项目举行奠基仪式，计划分三期开发，一期工程包括6栋住宅楼（总户数297户）、2栋商业楼及1、2号设备用房、部分地下车库工程。二期工程包括15栋住宅楼（总户数）505户、2号地下车库（A、B段），开工面积5.86万平方米。

三、海南倚能房地产开发有限公司

海南倚能房地产开发有限公司是经海南省工商行政管理局登记注册成立，具有独立法人资格，专业从事房地产开发、策划、销售、物业管理为一体的企业。公司于2008年11月3日成立，公司注册资本为1000万元人民币。公司实行董事会领导下的总经理负责制，下设行政部、财务部、工程部、开发部。

倚能·美林湾项目：

由海南倚能房地产开发有限公司负责开发的“倚能·美林湾”项目地处海口市“江东组团”沿江生活区的重要位置，与南渡江入海口约3千米，位于海口市南渡江东岸100米处。距离海口市中心商务区仅3千米。与海南省委、海南省博物馆和图书馆隔江（南渡江）相望。项目占地约73333.26平方米，建筑面积约11万平方米。其中建筑与地形完美结合，极具独特性。优美的自然资源赋予该项目非凡的气质和独一无二的品位，是典型的城市中的绿色氧吧。项目交通便利，紧邻江东主干道——琼山大道和滨江东路，驱车直达机场只需10余分钟；与规划中运动、休闲、娱乐中心“司马坡岛”仅一水之隔。周边公共配套设施齐全，背靠规划中体育公园，大润发超市近在眼前，让生活在倚能·美林湾的人们快乐怡然。



倚能美林湾效果图

公司已完成项目土地的清偿及清场工作；项目土地的整合、置换工作。项目将

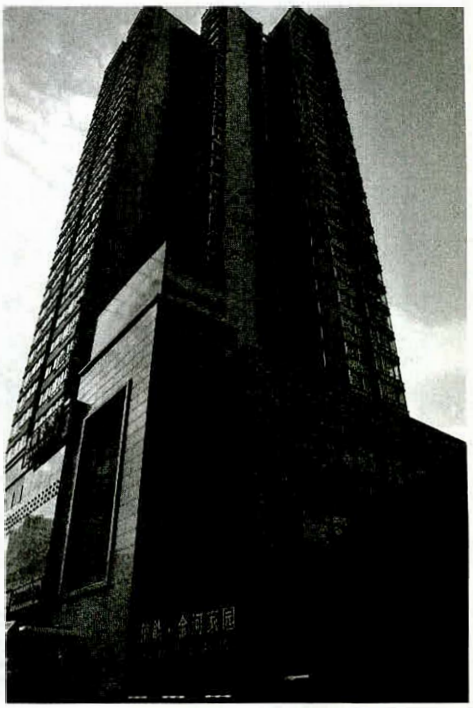
于2011年内开工。

四、兰州倚能电力置业有限公司

兰州倚能电力置业有限公司的前身是成立于1985年初的兰州供电局房建办公室。1993年4月22日，成立兰州电力房屋建设开发公司，具有三级房地产开发资质。2003年11月，改制为兰州倚能电力置业有限公司。

近30年来，兰州倚能电力置业有限公司共完成30多万米^{2}的住宅及办公楼的建设任务，完成投资近4亿元。其中，小西湖住宅小区被评为兰州“白塔”奖，七里河3号高层楼被评为“飞天”金奖，还有多项工程被评为优良工程。历年所建设的项目有：榆中供电分公司办公楼、家属楼；东岗供电分公司办公、家属楼；雁盐变电所家属楼；城关郑家台高层住宅楼；城区变电工区办公楼；木塔巷住宅小区；小西湖住宅小区；七里河供电分公司办公楼；七里河住宅小区；兰州供电公司机关办公楼；野猪湾住宅小区；王家堡住宅小区；变电处办公、家属楼；郑家庄住宅小区；西固住宅小区；西固变电工区办公楼、家属楼；永靖供电分公司办公楼、北欧童话、枣园四合院；永登供电分公司住宅小区、电力宾馆；红古供电分公司办公楼、连海宾馆；职工学校办公及教学楼、倚能金河家园等项目。

兰州倚能电力置业有限公司致力于市场化运作的经济发展思路，对兰州供电公司闲置土地进行有效利用并积极对危旧房屋改造进行开发建设。这些工程项目的建成，从根本上解决和改善了兰州供电职工的生活条件，改善了企业办公、经营环境，提高了工作效率，为企业的发展作出了积极的贡献。



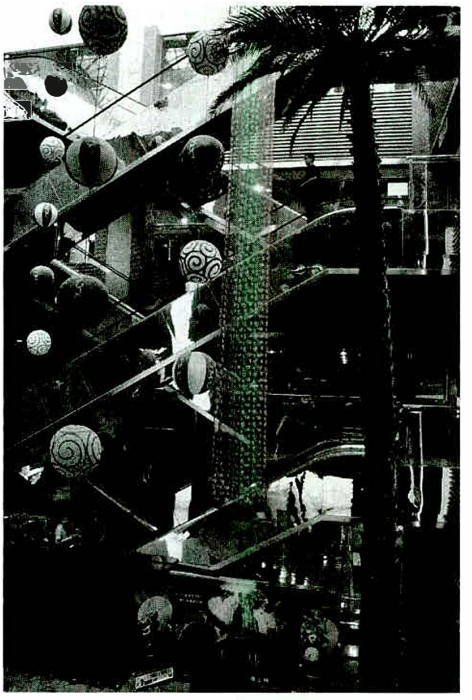
倚能金河家园

五、兰州倚能电力（集团）有限公司房产经营分公司

房产经营分公司成立于2006年4月，由兰州供电局多种经营总公司第三产业部发展而来。

房产分公司下设综合部、招商运营部及工程部三个部门；主要经营范围包括：住宅、公寓、办公楼、商业营业用房及其他建筑物的出租、开发、销售等；主要职责包括：集团公司房产租赁经营、相关权证的办理、房产购买及售出等业务；主要运作项目：倚能·假日时光，负责该项目的全面招商策划及运营管理工作。

房产分公司自成立以来先后制订了《房产购置、出售管理办法》、《房屋租赁管理办法》及《房屋租赁管理细则》等制度，进一步规范了房屋资产，房产租赁等业务的管理，提高公司的效益。



倚能假日时光新新城市综合体

2003~2009年兰州倚能电力（集团）有限公司房产经营分公司经营概况见表6-2-5。

表6-2-5　　2003~2009兰州倚能电力（集团）有限公司年房产经营分公司经营概况表

序号	年份	租赁面积(米²)	收益(万元)	备注
1	2003年度	10000	366.27	
2	2004年度	13000	270.58	
3	2005年度	13000	300.74	
4	2006年度	13000	356.24	
5	2007年度	29000	662.57	假日时光收益196.81万元，其他房产收益465.76万元。
6	2008年度	29000	813.95	假日时光收益271.59万元，其他房产收益542.36万元。
7	2009年度	29000	1066.17	假日时光收益372.88万元，其他房产收益693.29万元。
			合计:3836.52	

倚能·假日时光项目是倚能集团倾力打造的第一个商业地产项目，于2006年12月30日开业。该项目位于兰州市七里河区西津东路575号，总面积

达16000平方米。

倚能·假日时光以鲜明的休闲文化特色为运营基调，集商业、展览、餐饮、休闲、文娱和购物等多种业态功能于一体，汇聚了最流行的时尚元素，为市民提供了一个绝对开放、自由、互动、交流、全体验式的假日休闲广场。

第六节　服务业

一、兰州倚能酒店餐饮管理有限公司

兰州倚能酒店餐饮管理有限公司于2008年1月1日成立，注册资金1010万元。主要经营餐饮、住宿等服务项目。其前身为集团公司酒店事业部。餐饮公司有子公司3家，分别为永靖北欧童话、永登电力宾馆、连海宾馆。分公司4家，分别为景华大酒店、黄河家园会所、假日厨房、倚能小厨鸿鹏店。2008~2009年，实现营业额6702万元，总资产为8048万元，上缴税金392万元。

1.景华大酒店

景华大酒店位于兰州市西固区公园路1号，成立于1997年11月5日，1998年1月19日正式开业。原属兰州供电局西固供电分局管理。2001年因机构调整，转归兰州供电局多种经营总公司管理。2009年1月，原景华餐饮娱乐有限公司（独立法人）注销，同时设立兰州倚能酒店餐饮管理有限公司景华大酒店（非法人机构）。

景华大酒店餐饮部以经营特色川菜为主。餐饮部设在副楼1-3层，可供500人同时就餐。

景华客房部设在3-10楼，有豪华包房16间，标准房间64间，房内装饰典雅，设施齐全，可同时接待160人入住。另外，还设有规格不一的大小会议室4个，学术厅设施齐全，可承接各类大小型会议。

茶艺棋牌休闲会所设在4楼裙楼部分，主营棋牌、茶艺、咖啡等，有清新雅致的包厢6间及具有域外风情的休闲大厅。

2.北欧童话有限公司

北欧童话有限公司成立于2007年4月14日，位于甘肃省永靖县黄河边太极岛旅游服务区。公司注册资本1405万元，截至2009年底，总资产为1305万元。



北欧童话别墅

北欧童话度假村占地面积16666.65平方米，其中建筑面积1200平方米，有俄式风格会所一栋（克里米亚）、北欧风情和北美风格别墅各一栋。度假村环境优雅，设施高档，风格独特。度假村内设标准间18间、1座中式餐厅、1间多功能会议室、1个室外网球场，可同时接待60人休闲度假。度假村菜品主要以当地地方菜、农家菜为主，特色菜为红烧野鱼、烤全羊、爆炒土鸡等。

3.鸿鹏酒店（倚能小厨鸿鹏店）

倚能小厨鸿鹏店（原鸿鹏酒店）位于兰州市七里河区西津东路468号，其前身是成立于1996年7月12日的“达丽美食城”，美食城当时隶属兰州供电局电能计量所主办的甘肃嘉恩餐饮有限责任公司。2000年，名称变更为鸿鹏酒店，建筑面积710平方米，上下两层，包厢7间。2009年重新装修后，更名为倚能小厨鸿鹏店，鸿鹏店共有14个包厢，散座18桌，可同时容纳400多人就餐。酒店菜品南北结合，以淮扬菜、粤菜、地方菜为主。

截至2009年底，该店拥有资产203万元，接待人数约6万人次。

4.兰州连海餐饮娱乐有限公司

兰州连海餐饮娱乐有限公司（原称为兰州连海宾馆，2000年改为现名称），位于兰州市红古区海石湾华龙广场。连海宾馆奠基于1993年，竣工营业时间为1995年5月18日。2008年以前，连海宾馆受红古供电分公司和兰州供电局多种经营总公司双重领导，后划归兰州倚能酒店餐饮管理有限公司。

截至2009年底，连海宾馆注册资本643万元，总资产898万元。经营范围为餐饮娱乐、住宿服务、房屋租赁、副食品百货的批发零售、烟酒零售等。

连海宾馆为二星级涉外宾馆，其中各类客房60间（套），床位120余张。

2009年8月3日，原连海宾馆酒店经过装修后更名为倚能小厨连海店，酒店菜品南北结合，以淮扬菜、地方菜为主，酒店整个建筑面积达800平方米，包厢9个，大厅餐桌12张，可同时容纳200多人就餐。

5.永登电力宾馆

永登电力宾馆位于兰州市永登县城关镇解放街10-20号，毗邻312国道。经营项目有：住宿、餐饮、娱乐、停车。为二星级涉外酒店。

永登电力宾馆于1993年1月8日开工建设，1995年1月8日正式开业。宾馆主楼8层，总建筑面积4400余平方米。

宾馆自投入经营至今，累计接待中外客人44万人次，累计经营收入1850余万元。

6.倚能假日厨房

2007年2月2日，为了提升倚能餐饮业经营档次，按照餐饮业发展潮流，在倚能假日时光四楼精心打造新主题餐厅倚能假日厨房。

倚能假日厨房营业面积3000多平方米，可同时容纳500多人就餐，菜品以川、粤菜系为主。

7.倚能VIP会所

为提升整个黄河家园楼盘品质，作为配套的倚能VIP会所于2006年开业。

VIP西餐会所是以经营西餐为主的休闲餐厅。位于兰州市安宁区北滨河路黄河家园4号楼。建筑面积约1000平方米。会所在建筑风格上突出动静结合、品位之居的健康生活理念，会所有大小不同的5个豪华包厢、5个休闲娱乐的棋牌包厢，大厅有雅座20桌，另有雪茄红酒房、模拟高尔夫球场可同时容纳150人就餐。

8.倚能小厨安宁店

作为黄河家园社区配套倚能小厨安宁店于2007年8月开业。

倚能小厨安宁店位于黄河家园3号楼，经营面积有980平方米，有大小不等的包厢12个，散座台面16个，可同时容纳150人享用传统精致的美味佳肴。

倚能小厨菜肴以淮扬和地方菜为主，讲究合理健康的营养搭配，在菜品选择上倚能小厨更是将私房菜的精华表现得淋漓尽致。

二、兰州倚能顺达电力有限公司

兰州倚能顺达电力有限公司成立于2002年12月7日，由兰州供电局机关汽车队与兰州鸿基电力有限公司整合而来，公司注册资本200万元，其中集体股120万元，个人股80万元。

主要经营业务是汽车运输、汽车修理、商品销售（主要是水泥运输销售）、旅游服务业（职工公寓住宿，基本不对外营业）以及建筑、电气安装工程等。

2005年底，公司配合兰州供电公司送、变电专业改革，成立送电处汽车班、变电处汽车班、城区变电工区和西固变电工区汽车班。

兰州超高压输变电公司2007年1月1日成立后，兰州倚能顺达电力有限公司有59名汽车驾驶员和65台车划归到该公司。

2009年6月4日，兰州供电公司决定，将汽车管理业务从兰州倚能顺达电力有限公司分出，成立兰州供电公司机关车队，由兰州供电公司总经理工作部代为管理。

现兰州顺达电力有限公司，业务主要集中在汽车修理方面，公司具有汽车维修行业“一类企业资质”，承担不同类型车辆的大、中、小修理。年维修车辆2000台次，一次维修合格率达97%以上，返修率在3%以下，公司不但服务兰州供电公司内部业务市场，同时扩展到兰州超高压输变电公司、甘肃送变电公司、兰州军区68127部队、兰石安义物业公司等单位。

三、兰州达能物业管理有限公司

2001年11月16日，兰州达能电力物业管理有限公司在原兰州供电局生活服务公司基础上组建成立。目前主要承担兰州供电公司办公、生产、生活区域物业管理和后勤服务工作，同时涉及商务印刷、维修工程、医疗幼教、餐饮住宿、房屋租赁等经营工作。公司具备国家物业管理二级资质，为中国物业协会会员单位、甘肃省房地产协会物业管理专业委员会秘书长单位和兰州市物业协会理事单位。

2005年公司通过了GB/T19001-2000质量管理体系、GB/T24001-1996环境管理体系、GB/T28001职业健康安全管理体系认证之后，使达能物业的管理水平和专业能力得到了极大的提高。

目前，公司托管物业面积137万平方米，绿化面积18.6万平方米。其中，兰州供电公司办公、生产区域、住宅小区，共95万平方米，托管高压局办公、变电站、住宅共42万平方米。托管的重要设备设施有配电室10座、锅炉房13座、水泵房13座、消防监控室5座、安防监控室2座、电梯20部、会议室32个、职工活动室8个、地下停车场3处、健身场地4处。同时还受托管理南山造林场506666.92平方米绿化地和供电公司门前光明桥的物业服务工作。

达能物业有1个小区被评为省级优秀物业小区，5个评为市级文明小区，4个评为区级文明小区。小西湖、郑家庄小区被中国电力联合会后勤分会评为全国供电后勤系统“和谐小区”。

达能物业来秉承“以诚载信，业主至上”的服务宗旨，以“更新观念，提高服务的主动性；塑造形象，提高服务亲和性；兑现承诺，提高服务的实效性”为服务要求，遵循“以管理促服务，以服务促效益”的经营理念，公司先后获得“先进经营管理单位”、“客户满意单位”、“优秀服务奖”、“优秀企业”“兰州市二次供水卫生管理”、“十佳单位”、等荣誉称号。

四、兰州倚能电力广告策划有限公司

兰州倚能电力广告策划有限公司成立于1995年，原名兰州通达电力广告公司，注册资本66万元。2001年3月，改制为兰州金英电力广告有限公司，注册资本214.3万元，由原兰州鸿鹰电力有限公司控股。2003年3月，改制为兰州倚能电力广告策划有限公司，由倚能集团控股。办公地址在兰州市城关区庆阳路1号。

公司先后获得2004年“兰州市十强广告公司”，“兰州市十佳广告公司”。“甘肃A级广告经营资质单位”。2008年“守合同重信誉企业”。2009年“诚信单位”等荣誉，是兰州市广告协会会员单位。

2004年，公司与甘肃日报社和兰州晚报社协商，取得兰



广告公司在敦煌路制作发布的灯箱广告

州供电公司每月停电计划的刊登发布代理权。

2004年至2005年，在实施国家电网视觉识别系统工程中，公司率先完成了在甘肃省电力系统的实施推广工作。

2009年底，公司成功策划创意了海尔集团、新飞集团、滨河集团、北京华联、锦华医院、华夏医院等客户发布的灯箱广告300多幅，楼顶广告牌10多块。

公司先后在兰州市东方红广场西口中心变楼体、西口供电分公司楼顶、七里河供电分公司门口制作发布大型户外广告牌。同时，公司与远顺路业公司合作开发兰临高速公路广告业务，在兰临高速公路建立单立柱广告牌6座，总投资126万元。并积极参与了兰州市七里河区人民政府的亮化工程。

通过14年的开拓，公司户外大牌广告在兰州占有了25%的市场份额，强大的媒体资源形成了与中国移动通信、兰州执法局、仁和医院、滨河酒业、奇瑞汽车、良志汽车销售公司、七里河区人民检察院、百家大讲坛等诸多企事业单位的合作。

五、兰州鸿盛电力有限公司

兰州鸿盛电力有限公司的前身是原兰州电力榆中实业公司，1999年11月因机构改革，更名为兰州鸿盛电力有限公司。公司地处榆中兴隆山麓。

公司主要依托建安业发展养殖业。其中建安业可承担配电线路架设、变配用电安装、土建工程等。养殖业主要由三个经济实体构成，分别是养鸡场、养猪场和饲料厂，是公司的特色产业。

养鸡场位于榆中县三角城乡三角城村，地处三夏公路旁，距榆中县城5公里；养猪场、饲料厂位于榆中县三角城乡詹家营村，亦处三夏公路旁，距榆中县城9千米。

养鸡场主要通过从外引进优良雏鸡，生产优质鲜蛋，为广大供电职工和社会各界提供绿色、营养的蛋类产品，年产蛋可达50万公斤。

养猪场采用现代遗传分析理论进行种猪选育，集育种、繁殖、饲养于一体，不断引进优质种猪，持续改良原有品种，喂养的瘦肉型猪只，肉鲜，味美，爽而不腻。现有猪种："长白"、"约克"、"杜洛克"、"皮杜"、"皮特兰"等。

饲料加工厂，每小时可加工饲料6000公斤，加工原材料都是从正规厂家和农家收购的纯粮饲料，不添加任何对人体有害的添加剂，既满足了鸡只、生猪的日常饲料供应，又生产出绿色、可放心食用的肉蛋产品。



养猪场场景

公司本着多年的养殖经验，坚持“以质量求生存，以数量求发展”的原则，调整结构，优化品种，加强免疫，制定出一套严格的消毒、防疫、养殖程序，从未发生过高致病性禽流感、口蹄疫等重大动物疫病。

鸿盛公司大力推广绿色养殖，生产出的肉蛋产品不但在电力系统内部得到好评，也收到外部市场的欢迎，2008年“倚能绿色生态超市”在七里河开业，使广大客户在家门口就能享受到倚能绿色养殖业的产品。

六、兰州电力物资供销公司

兰州电力物资供销公司是为贯彻落实电力部“有条件的电力物资部门应积极开展经营，增强实力，服务电力，实行‘一个机构，两块牌子，两种职能’，以对内供应管理职能为主，对外经营为辅，做到供应好，周转好，费用省，效益高”的精神，于1992年10月，在兰州供电局物资处的基础上成立的集体所有制性质企业。公司注册资本108万元。

同年，公司为扩大市场销售，又相继成立具有独立法人资格的兰州新大电力、电力器材两个经销部。2005年3月，因机构改革将兰州电力物资供销公司划归兰州倚能电力集团直接管理。2008年8月，为减轻公司经营压力，公司部分员工回流主业。

按照倚能集团公司产业整合的专业化发展思路，计划于2010年将该公司同兰州鸿运电力有限公司进行整合。

七、兰州倚能假日时光旅行社有限责任公司

兰州倚能假日时光旅行社有限责任公司，前身为兰州金英电力旅行社有

限责任公司，成立于2001年5月，隶属兰州城区供电分局所办的兰州鸿鹰电力有限公司。经甘肃省旅游局批准，专门从事国内旅游及相关业务。注册资本50万元。

2009年11月，按照兰州倚能集团公司整体发展战略，兰州倚能假日时光旅行社有限责任公司正式注销。

第七节　兰外公司

一、珠海兰图实业公司

珠海兰图实业公司成立于1991年12月23日，前身是兰图植字制版有限公司，为集体所有制企业。注册资金50万元，全部为兰州电力实业公司出资。

1993年12月，公司将注册资金增加至155万元，出资人仍为兰州电力实业公司，公司更名为：珠海经济特区兰图实业公司。2003年1月，划归兰州供电局多种经营总公司管理。

二、海口兴隆经济开发实业公司

海口兴隆经济开发实业公司成立于1992年12月，为集体所有制性质企业。注册资金200万元，公司成立时通过兰州供电局协调，由兰州电力实业公司投入，资本金用于购置公司经营场所——海口市美舍河开发区房屋一幢，总面积480 平方米。

公司以代为管理兰州供电公司在海口的部分资产为主，并为部分在海口购房的离退休干部和职工，做物业服务和管理工作。

三、深圳市瑞坤实业有限公司

深圳市瑞坤实业有限公司成立于1995年3月2日，为兰州供电局多种经营总公司和兰州电力实业公司发起成立的有限责任公司。注册资本100万元。截至2009年该公司已向税务申请歇业，人员由兰州倚能电力集团统一安排。

四、无锡金锡通用工贸公司

无锡金锡通用工贸公司于1992年11月18日，在江苏省无锡县（现无锡市锡山区）注册成立，由兰州供电局西固供电分局出资成立的集体所有制性质企业。注册资本221.5万元。经营用地5333.33平方米，主营金锡宾馆，宾馆

建筑面积7180.77平方米，客房128间。西固供电分局撤销后，其管理单位变为兰州供电局多种经营总公司。

2008年，因无锡市政府城市改造规划需求，金锡宾馆被拆迁，经过多次谈判，集团公司与无锡锡山区东亭街道办事处就金锡宾馆拆迁签订了拆迁协议。

五、威海兰威实业公司

威海兰威实业公司于1993年3月6日成立，为兰州供电局工程处自主经营，独立核算，自负盈亏，具有法人地位的集体所有制企业。公司注册资本200万元。2006年3月，该公司歇业。根据兰州供电公司要求，已将威海兰威公司整体出售，其出售资金810万元已转入兰州供电公司。

大事记

（1986年1月~2009年12月）

1986年

1月14日 兰州供电局领导班子调整：局长刘宏调任甘肃省电力局副局长，副局长姜元富任兰州供电局局长。

3月16日 因下小雨雪，220千伏南坡变电站发生污闪事故，2213南龚线、1117龚西线、1115西开二线等25条输电线路跳闸，导致兰州西部大面积停电。

6月 全国总工会和国家经贸委授予兰州供电局修试所继电保护班“全国先进班组”光荣称号。班长张少卿荣获全国“五一”劳动奖章。

6月 兰州供电局宣家沟变电站钱玉峰等5人在抢救窑街矿务局服务公司翻车遇难人员中,表现出共产主义风格和工人阶级的优良作风,受到甘肃省委、甘肃省人民政府、甘肃省总工会的表彰。

8月18日 成立兰州供电局离退休办公室。

12月 水电部副部长赵庆夫，在甘肃省电力工业局李成久局长、刘宏副局长陪同下来兰州供电局视察工作。

1987年

6月1日 兰州供电局成立配电管理科、三电办公室、教育中心,撤销原兰州供电局培训中心。

8月3日 兰州供电局红古变电站×××违章操作拉闸，导致大用电客户停电事故。

8月24日 火车油罐车在兰州东十里山2号隧道起火燃烧，兰州供电局城关供电所及时赶赴2号隧道灭火现场，主动为抢险提供电源,受到铁道部和甘肃省人民政府的表彰。

10月14日 兰州供电局工程技术干部职称评审委员会成立。

12月 兰州供电局首次在用电客户中聘请“社会监督员”，每年定期召开座谈会，广泛听取社会各界对兰州供电局工作意见和建议，形成常态化机

制，旨在改进营业用电工作作风，塑文明供电职工形象，是优质服务的一项重要举措。

1988年

4月17日　经兰州市公安局批准成立“兰州供电局治安派出所”。

5月　兰州供电局举行建局30周年大型图片展览。举办老职工、老领导座谈会。

7月　兰州供电局送电工区带电一班，荣获西北电管局在西宁组织的第二次西北电网五省（区）330千伏超高压输电线路带电作业技术表演第一名，并获得“优胜单位”荣誉称号。

8月13日　成立兰州供电局档案室。

9月2日　甘肃省档案局、省电力工业局对档案管理升级工作进行检查评审验收，取得甘肃省企业档案管理省一级合格证书。

10月7日　兰州供电局经甘肃省电力工业局批准成立了九个下属准县（处）级单位，本着“高压集中，低压分散，专业合并，职能细化”原则调整机构：成立经营计划处、用电处、生产技术处、调度通讯处、基建处、西固供电分局、城区供电分局、送电处、变电处。

成立榆中电力局、永登电力局、电力安装工程处及审计科。

12月6日　为加强基建项目质量管理，成立兰州供电局质量监督站。挂靠基建处合署办公。

1989年

2月6日　（大年初一）220千伏淌沟变电站12万千伏安3号主变着火，虽经消防队大力灭火和变压器放油措施,终因内部火势太大,导致变压器被烧毁。

2月22日　兰州供电局领导班子调整：党委书记周林海兼任局长，罗志涛任第一副局长。

3月18日　成立兰州电力实业总公司。

3月 成立兰州供电局监察室、计量管理科。

5月1日 送电处牛海林荣获甘肃省劳动模范称号。

5月 兰州供电局营销管理实施电力电量分块包干考核结算。

5月 成立兰州供电局标准化委员会。

6月 甘肃省质量监督局、甘肃省电力工业局对计量工作进行复查验收，兰州供电局计量工作符合国家二级计量合格标准。

12月25日 成立兰州供电局精神文明建设办公室。

1990年

1月 兰州供电局机关办公地搬迁，由城关区畅家巷6号迁回七里河区西津东路355号新办公大楼。

2月17日 甘肃省供电企业党委书记、局长工作会议在兰州供电局召开。会议传达能源部有关精神，讨论供电部门治理整顿、安全文明生产创水平达标实施细则。参观兰州供电局330海石湾变电所、南坡变电站及陈官营变电站。

3月5日 兰州供电局拍摄的《高崖夫妻变电站》电视专题片，在中央电视台、甘肃电视台播出。

4月18日 为改进机关作风，加强机关建设，兰州供电局提出十项措施。即:开展政治学习、建立机关工作人员分期轮流下基层工作制度、新入局人员到基层工作规定、机关与基层春检对口联络制度、领导定点联系基层工作制度、现场办公制度、廉政建设和职业道德建设、民主生活会制度、基层职工对机关定期检查制度、基层配合监督制度。

4月28日 《兰州供电局企业标准》颁发实施。这是兰州供电局第一部较系统企业标准，它包括技术标准系统、管理标准系统、工作标准系统。

6月15日 淌沟2号主变安装一台进口干燥吸湿器，此装置在西北电网尚属首次安装。这台进口干燥吸湿器，取代了原变压器油枕中的皮囊和呼吸器，它将外面的空气干燥过滤后送入油枕。与油接触，水分则排出，从而达到缓解变压器油的劣化。

6月　能源部安环司司长和西管局安监处领导到陈官营变电站检查新安装的程控防误装置。该装置在其模拟盘上进行试操作，打印出来的操作票可取代传统人工编写操作票的过程，装置可对各种需要闭锁设备进行闭锁。

6月　按照中共中央统一部署，兰州供电局对党员进行重新登记。经学习文件、个人总结、民主评议、组织审批四阶段工作，在全局473名党员中，准予登记的党员465名，缓登一年的党员1名，不予登记的党员2名，暂挂的5名。

7月10日　甘肃省质量管理局批准兰州供电局为“标准化二级企业”。

9月26日　兰州供电局举办首届驾驶员技术比武。电力安装工程处夺得团体第一名，榆中电力局、西固分局分获团体第二、三名，变电处范俊国获个人第一名。

10月23日　兰州供电局晋升为甘肃省一级企业。

10日　甘肃省供电企业“双达标”安全生产、文明生产达标规划研讨会在兰州供电局召开，会议由甘肃省电力局黄德明副局长主持，李成久局长做重要讲话。全省11个供电局的负责人共50多人参加了会议。

10月30日　兰州电网首届供电协作会议在临洮县电力公司召开。临夏、甘南、兰州地区及临洮等36个县区的农电站、电力公司6 0余名代表参加会议。

12月15日　成立兰州供电局政治学校。

1991年

3月23日　成立兰州供电局多种经营办公室。

7月　南方10省市遭受特大洪水灾害，兰州供电局工会发动职工捐款41000元。

8月8日　成立兰州供电局政工专业职务评审推荐委员会。

11月24日~27日　以哈萨克斯坦动力电气化部总工程师久佳耶夫为团长的哈萨克斯坦电力代表团一行7人在甘肃省电力局张鸿臣副局长陪同下，对陈官营变电站、西固福利变电站、海石湾330千伏变电所参观、学习、指导。

12月10日 成立兰州供电局多种经营管理委员会。

1992年

1月15 兰州供电局调整领导班子：党委书记周林海不再兼任局长，贾义号调任兰州供电局局长。

3月2日 国家审计署驻兰特派员办事处进驻兰州供电局进行行业审计。

4月29日 330千伏海石湾变电所荣获中华全国总工会“五一”劳动奖状。

5月6日兰州供电局电力安装工程处晋升为甘肃省二级资质电力安装施工企业。

5月21日 原水电部副部长、中电联多种经营协会会长赵庆夫视察兰州供电局多种经营企业并题词。

6月30日 高海拔地区铁路电气化线路，110千伏华藏寺至华藏寺牵引变线路投运。

8月3日 兰州供电局财务工作实现微机网络化管理。

8月16日 在西北电网330千伏带电作业技术比武中,兰州供电局获团体第一名。

9月18日 海石湾地区结束30年转供电历史，实现对用户直供电营销进行统一管理。

9月27日 永登330千伏输变电工程竣工投产。

10月22日 《兰州供电局多种经营工作暂行规定》颁发施行。

11月1日 兰州供电局对职工进行理论、技能“双考”，为三项制度改革提供依据。。

12月3日 兰州供电局安全生产创造当年254天的历史最高纪录。

12月28日 兰州供电局生活管理达标考核通过甘肃省电力工业局验收。

12月31日 兰州供电局全年电费回收实现100%,并回收旧欠电费1.6亿元，第一次实现电费结零。

1993年

1月14日　兰州供电局党、政、工、团领导带队，首次对边远地区36个班站全体职工进行春节慰问。

1月21日　甘肃省省长阎海旺率省政协主席申效增，副省长路明、郭琨、崔正华、杨怀孝，兰州市市长柯茂盛、市人大常委会主任范云龙等一行20余人向供电职工拜年。甘肃省电力工业局局长张明喜、兰州供电局党委书记周林海汇报工作。这是地方领导第一次春节来看望供电职工。

2月1日　兰州供电局开展小发明、小设计、小创造、小革新、小建议竞赛活动。

2月4日　在甘肃省电力工业局首届二次职代会暨全省电力工作会上,兰州供电公司被评为“1992年三项目标责任制一类企业”。

3月5日　《兰州供电局住房制度改革方案》实施。

3月　兰州供电局质量监督站受到能源部表扬,并颁发荣誉证书。

4月1日　兰州供电局电力安装工程处从主业剥离,实行自主经营,自负盈亏。

4日　兰州供电局局长签发一号嘉奖令,对及时阻止民工冒险作业的乔丰稷记功一次,重奖1000元。

4月4日　团结变值班长×××、值班员×××,因临时操作票顺序写错,造成带接地线合闸事故。

4月10日　兰州供电局在团结变召开误操作事故的现场工作会，严肃纪律,坚持“三不放过”原则。

5月10日　送电处合同工×××,登上达永线T9号塔清扫停电的设备,误移位到同塔架设的1120开永二回青寺T11塔侧,进入带电的上相侧清擦,不幸触电摔下,又被安全带吊在上相与中相横担间,后从12米处落下死亡。

6月24日　西固供电分局河桥碳化硅厂与香港贸易有限公司合资组建的甘肃河桥碳化硅有限公司正式开业。

7月20日　兰州供电局4名队员参加中法联合举办的“长城系列长跑”活

动，在全程22.3公里的赛程中,程顺国获第6名。

7月27日 电力部常务副部长赵希正等领导在西北电管局局长刘宏、甘肃省副省长郭琨陪同下来兰州供电局视察指导工作，党委书记周林海、局长贾义号介绍供电局总体工作和兰州电网的发展情况。

8月28日 中国水电工会全委吕保柱主席等人来兰州供电局检查工作。

9月14日 成立兰州供电局多种经营总公司。

9月15日 兰州供电局第一次实行中层干部公开招聘，多经总公司副总经理、局办公室主任、副主任、安宁供电所主任、副主任等6个干部职位竞聘上岗。

11月4日 兰州市委书记李虎林、市长柯茂盛、副市长杨良琦、梁献魁等到兰州供电局现场办公,重点解决市区电网的建设征地问题。

11月17日 甘肃省电力工业局张明喜局长一行12人,对兰州供电局13位局级领导进行任期述职考核和测评。

11月 兰州供电局调整机关机构设置：宣传部更名为党委宣传处；撤销党委组织部,业务划归党委办公室;党委办公室、武装部合署办公；局纪律检查委员会、监察室、审计科三部门实行党政合署办公,名称为纪审办公室。

12月6日 兰州供电局领导班子调整：贾义号改任局党委书记,王步全担任兰州供电局局长。

12月30日 兰州供电局安宁供电所正式挂牌营业。

1994年

4月21日 电力部、水电工会授予变电处职工崔泽霞 “全国电力工业劳动模范”称号。

6月7日 兰州电网发生大范围污闪事故，造成兰州电网中部8个110千伏变电站,东部3个110千伏变电站和2个牵引变停电。

9月10日 西北电管局组织西北电网部级劳动模范来兰州供电局举办先进事迹报告会。

9月18日 兰州供电局帮助农民脱贫致富，为武山县无偿投资21.4万元，

架设2条10千伏5.58公里电力线路，结束武山县费家山、侯家山两村无电局面。

10月28日　220千伏张家寺变电站投运，兰州西部220千伏环网形成。

11月8日　兰州市市长朱作勇、副市长宋乃娴、市建委主任丁克勤、市土地规划局局长张天法来兰州供电局现场办公,研究市区电网的建设与改造问题。

11月16日　甘肃省电力工业局黄德明副局长一行23人对兰州供电局“双达标”工作进行全面检查验收。

1995年

2月6日　国家经贸委、国家统计局、国家计委、财政部、劳动部、人事部6个部门联合开展全国大型工业企业的申报认证工作，兰州供电局被列为全国特大型供电企业。

3月13日　西北电管局“双达标”考核评审组一行16人，对兰州供电局“双达标”工作进行检查验收。

3月14日　兰州供电局创1958年建局以来279天最长安全运行记录。

5月9日　电力部西北片企业管理调查暨“双达标”工作抽查，兰州供电局“双达标”工作以优异成绩通过电力部的抽查。

7月22日　全国电力安全生产工作会议在兰州召开，电力部安全司副司长胡日查代表电力部宣布，甘肃省电力工业局所属的4个供电企业（含兰州供电局）为部级“双达标”验收合格单位。

8月21日　兰州供电局女子桥牌代表队在西北五省桥牌比赛中获第二名，在甘肃省“甘电杯”女子桥牌比赛中获冠军。

8月28日　全国十三城市供电企业联谊会第十七届年会在兰州召开。

9月8日　全国各省、市（区）电机工程学会城市供电专委会第4次联络会在兰州召开。

11月15日　兰州供电局实行全员劳动合同制。

11月29日　兰州供电局与兰州铁路局共同兴建的110千伏红山根变电站

投运。

12月26日 第一个“青年文明号”工程暨首次安装综合自动化变电站，110千伏建西路变电站建成投运。

12月 按照甘肃省政府安排，“八五期间”兰州供电局对甘南夏河县进行帮扶工作,完成2座小水电站联网设计、改造。设计施工阿木去呼35千伏输变电工程。被甘肃省民委、甘肃省经贸委评为省大中型企业帮扶民族地区先进单位。

1996年

5月2日 国家审计署驻兰特派员办事处对兰州供电局生产经营情况进行例行审计。评价是：遵守财经纪律，增收节支措施得力，控制了成本上涨，资金使用符合规范。要求严格执行电价政策，加强趸售用户的管理。

5月 兰州市委、兰州市人民政府授予兰州供电局“市级文明单位”称号。

7月3日 兰州供电局发生人身死亡事故,“双达标”受到严重警告,甘肃省电力工业局给予半年整改期。

7月8日 电力部西北电管局授予兰州供电局1995年度西北电力多种经营先进单位称号。

8月22日 全国城市供电企业共青团工作研究会第七次会议在兰州召开。

10月 甘肃省委、甘肃省人民政府授予兰州供电局《甘肃省“二五”普法先进单位》。兰州市委、兰州市人民政府授予兰州供电局《兰州市“二五”普法先进单位》。

11月20日 兰州供电局领导班子调整:贾义号退休，李旭担任兰州供电局党委书记。

11月 兰州供电局城区供电分局中央广场营业站被电力部列为规范服务示范窗口单位。

1997年

3月5日　甘肃省电力工业局对兰州供电局安全文明生产进行复查验收,恢复兰州供电局“双达标”企业称号。

4月29日　在甘肃省220千伏及以上变电站年度竞赛中，海石湾330千伏变电站被甘肃省电力工业局授予红旗变电站称号。兰州供电局被评为“组织优胜单位”。

5月30日　公安部、劳动部、建设部、民航、兵总、中国石化总公司和全国总工会联合检查组来兰州供电局检查军工安全供电工作。

5月　兰州市人民政府授予兰州供电局行业优质服务文明单位标兵称号。

6月10日　西北电管局领导到兰州供电局团结变调研,了解全国用电安全会议精神落实情况,检查供电企业安全生产工作。

9月　电力工业部授予兰州供电局全国电力系统优质服务示范窗口称号。

10月24日　甘肃省电力工业局恢复兰州供电局部级“双达标”企业称号。

11月　电力工业部授予兰州供电局全国电力系统纠风工作先进单位称号。

1998年

3月　团中央授予兰州供电局送电处一工区带电班“青年文明号”称号。

4月　甘肃省委、省人民政府授予兰州供电局《甘肃省思想政治工作优秀企业》称号。

5月1日　兰州供电局电力负荷监控中心正式启动，共安装负荷监控终端65台。

5月31日　西北电力集团副总经理赵杰臣由甘肃省电力公司副总经理陈晓伦陪同来兰州供电局检查指导创一流工作。

6月2日　根据城市规划和市区环境保护要求，兰州市政府将七里河五一

化工厂小西湖厂区17666.68平方米土地使用权划拨兰州供电局，作为110千伏西湖变电站及配套设施用地，付该厂搬迁费2400万人民币。

6月19日 全国总工会、全国职工职业道德建设指导协调小组授予兰州供电局《全国职工职业道德建设先进集体》称号。

7月13日 兰州供电局“双创”（创省公司级一流企业、创省公司级文明单位）工作跨入省公司级文明单位行列,荣获省公司级一流供电企业称号。

7月15日 落实国务院《关于治理向企业乱收费、乱罚款和各种摊派问题的决定》和中共甘肃省委、省政府《关于进一步深化企业改革，促进工业稳定增长的通知》精神。自1998年6月1日起取消用电企业超计划用电加价、购买一年期用电权资金、执行挂牌电价三项收费政策。

8月22日 兰州供电局职工响应中共中央号召，为长江、松花江流域灾民共捐款22万元。

9月11日 110千伏宣家沟变电站发生误操作事故，1号主变损坏。

9月29日 兰州电网内变电容量最大的330千伏兰州西变电站，土建竣工通过验收。

10月6日 兰州城网建设与改造委托建设合同签字仪式在兰州供电局举行。甘肃省电力公司作为兰州城网建设与改造的项目法人,委托兰州供电局对此项目进行建设,计划2000年前完成。

11月13日 甘肃省暨兰州市首次民主评议行风大会在宁卧庄宾馆召开。李虎林、史振业等省市领导、省纠风办领导、评议代表、群众代表和在兰新闻单位出席了评议大会，兰州供电局领导现场解答问题。

11月17日 连续3年当选兰州供电局局级劳模的变电处修试所变压器班班长黄承源,受奖励出游新加坡、马来西亚、泰国，局党政工组织隆重欢送仪式。

11月25日 兰州供电局与永靖县、广河县签订农电公司代管协议，标志着电力市场向农村拓展，是国家电力公司营销方针新举措。

1998年 甘肃省委、省人民政府授予兰州供电局省级文明单位称号。

1999年

3月23日　兰州市农电企业代管协议举行签字仪式。兰州市农电公司、榆中县农电局、永登县农电局由兰州市政府、榆中县政府、永登县政府委托兰州供电局统一代管。

6月15日　35千伏华林变至阿干煤矿线路改造工程完工。首次采用薄壁钢管杆和硅橡胶合成绝缘子，提高了线路防污闪能力。

10月　城区供电分局被评为全国文明行业创建工作先进单位。

10月23日　国家电力公司副总经理谢松林由西北电力集团公司祁书堂副总经理等人陪同，来兰州供电局调研城网、农网改造项目。视察兰州供电局西固南山变电站和红古区农网改造工程。

11月19日　兰州供电局工会在全国班组职工学习邓小平理论答题竞赛活动中，分别被全国总工会、甘肃省总工会评为优秀组织奖，调通处自动化所远动班、送电处二工区带电班、电力安装工程处后勤组被分别评为一、二、三等奖。

12月　兰州供电局调整领导班子：王步全调往省电力多经局，顾平安担任兰州供电局局长。

2000年

4月1日　经过8个月试行，《兰州供电局综合考核办法》正式施行。

4月25日　兰州供电局企业文化与企业形象提升工程，确定“兰州供电　动力永恒　服务无限”的企业理念和企业形象识别标志。

8月30日　在国家电力公司思想政治工作会议上，兰州供电局被评为国电公司系统双文明单位。

9月30日　兰州供电局创造建局以来334天安全生产运行最好成绩。

11月　兰州供电局MIS（Management Information System管理信息系统）系统升级改造工程取得成果，生技、党群等子系统已经投入运行。

12月 甘肃省电力公司党组授予兰州供电局1996至2000年度实施精神文明建设优秀单位称号。

12月 电力营销工作取得历年来最好成绩：售电量完成114亿千瓦时；电费回收实现100%；用电客户户数达到22万户。

2001年

1月20日 由兰州供电局发起，有14家中央在兰电力企事业单位和40家电力相关单位参加的，经兰州市民政局注册的法人社团组织，兰州市电力行业协会成立。兰州市政府常务副市长郝鹏、甘肃省电力行业协会会长汪振中为协会揭牌，兰州供电局被选为会长单位，协会秘书处挂靠兰州供电局办公。

3月28日 兰州供电局领导班子调整：党委书记李旭退休，张柯调任兰州供电局党委书记。

4月15日 330千伏平兰东输变电工程达标投产，这是西北第一个按国电公司颁发的《输变电工程达标投产考核评定办法》验收的达标工程。是甘肃省电力公司第一个达标投产工程。

6月25日 兰州供电局医疗保险制度改革方案实施。

7月 国家电力公司命名兰州供电局等全国32家供电企业为“一流供电企业”。

7月 兰州供电局客户服务中心正式挂牌营业，实施国家电网 “以客户为中心，坚持服务至上。始于客户需求，终于客户满意”的营销管理模式。

8月15日 兰州供电局在外包工程、交通安全等方面发生几起人身伤亡事故，甘肃省电力公司对兰州供电局有关领导及责任人给予通报批评，安全生产3个月黄牌警告。

8月31日 国家电力公司纪检组长祝新民在甘肃省电力公司总经理刘肇绍、副总经理邓建玲的陪同下，视察了兰州供电局客户服务中心和中央广场营业站。

9月7日 中电联供电分会第十四次深化改革研讨会在兰州召开。甘肃省

副省长韩修国、兰州市副市长郝鹏、中电联常务副理事长刘宏到会并作重要讲话。

10月15日　兰州供电局城、农网改造工程成效显著，随着甘南藏族自治州最后三个乡齐哈玛、采日玛、曼日玛通电，甘肃省实现乡乡通电。

2002年

1月　在甘肃省总工会九届五次全委（扩大）会议上，兰州供电局工会荣获“甘肃省模范职工之家”称号。

3月6日　兰州供电局领导班子调整:顾平安调甘肃省电力公司农电部，刘克俭调任兰州供电局局长。

同月　兰州供电局被兰州市委、市人民政府联合授予“四五普法先进单位”。

4月　兰州供电局电费收缴业务发生重大改革，与工商银行、交通银行、招商银行实现联网，拓展电费回收渠道，加快电费回收。

5月18日　国家电力公司副总经理周大兵一行，在西北公司党组副书记、副总经理于学德的陪同下到兰州供电局视察、调研体制改革及维稳工作。

5月　兰州供电局制定《员工道德基本规范》，构筑新的员工道德教育体系，确定每年五月为“道德教育宣传月”。

5月　兰州供电局开展为期5个月的“整顿营销纪律、改进工作作风、提高工作质量”活动，通过整顿，转变工作作风，增强责任意识，有效夯实营销基础管理工作，确保全局经营秩序的稳定。

6月5日　在西北电网联合反事故演习总结表彰会上，兰州供电局荣获先进集体。

6月18日　兰州市区配电网5条10千伏主干电缆联络线（广场变至雁滩变、红山根变至雁滩变）全部竣工投运。改善了现有配网结构，进一步提高了供电可靠性。

6月23日　国家电力公司2001~2002年度，优秀QC成果发布会在长沙召开。甘肃省电力公司代表队由兰州供电局红古分局和张掖电力局组成，最终

在参赛的近50家代表队中获得第5名，并被推荐为国家级优秀QC小组。

7月15日 国家经贸委贾英华司长、刘宝华副司长及国家电力公司方耀明副处长一行，对兰州供电局负荷监控系统进行调研视察。

7月17日 由国家电力公司以及华北、上海、重庆、浙江、河南、贵州、湖北、黑龙江、青海等9个网省电力公司领导和专家组成的电力营销管理信息系统验收委员会，对甘肃省电力营销管理信息系统兰州供电局试运行系统进行验收。

8月1日 国家电力公司总工程师张贵行率发输电运营部、财务部及国调中心负责人一行，对兰州供电局客户服务中心进行视察。

8月6日 全国电力行业新技术、新产品交流推广会暨展示会在兰州黄河国际展览中心举办。甘肃电力系统亦是第一次主办，兰州供电局作为4家特别赞助单位之一，组织黄河电力计量设备厂、倚能科技公司、城区变电工区华西公司等5家多经单位参展。

8月17日 窑街变电站实现安全长周期10000天。

9月16日 国电西北公司总经理刘本粹到兰州供电局调研视察工作。

9日 兰州供电局党委“思想政治工作结合渗透法”成果得到国家电力局、甘肃省电力公司党组和思想政治工作部充分肯定，被国家电力公司党组授予2001年度国家电力精神文明建设创新提名奖。

10月17日 甘肃省电力公司举行营业用电技能竞赛，兰州供电局荣获团体一等奖。

10月30日 兰州供电局110千伏东部电网“东三环工程”顺利竣工。标志环绕兰州市中心区的110千伏目标网架全部建成，为兰州电网适应未来电网规划和负荷快速发展的需要奠定了坚实基础。

10月 兰州供电局通过省文明委组织的省级文明行业检查，被评为省级文明行业，跨入“双十佳”单位行列。

11月23日 团中央和国家电力公司共同举办的全国电力系统配电线路带电作业青年创新创效大赛，兰州供电局选手获得个人比赛第8名。这是甘肃省电力系统此类竞赛取得的最好成绩。

11月30日 兰州供电局11月份全月下网电量累计达12.4亿千瓦时，创下

兰州供电局月下网电量历史新高。

12月5日　成立兰州供电局集体资产管理委员会。

12日　成立内部职工个人股权管理委员会。

12月　兰州供电局被甘肃省委、甘肃省人民政府授予省级文明行业称号。

12月　兰州供电局被兰州市委、兰州市人民政府评为发展环境年活动先进单位。客户服务中心被评为先进集体。

2002年　兰州供电局13个科技项目荣获甘肃省电力公司科技成果奖，在全省电力系统中排名第一。其中“兰州供电局图形化继电保护整定计算系统软件”是唯一向科技发展滚动基金提供回报的项目。

2003年

1月1日　适应电力体制改革，细化承包营销指标，推行“线变承包”措施，试点单位七里河分局正式进入考核。

1月17日　国家电力公司副总经理刘振亚莅临兰州供电局视察指导工作，并在电力客户服务中心发表了重要讲话。

1月18日　兰州倚能电力（集团）有限公司暨倚能集团正式挂牌成立，标志着兰州供电局多种经营已顺利完成产权制度改革。

2月1日　甘肃省委陈学亨、程有清、蔚振忠等领导在甘肃省电力公司总经理刘肇绍等领导陪同下，大年初一慰问节日工作职工。

3月　兰州供电局被评为兰州市南北两山环境绿化工程建设先进集体。

4月13日　变电处330千伏炳灵变电所安全运行达4200天，创兰州供电局220千伏以上变电所安全生产最高纪录。

4月18日　兰州供电局地区调度认真执行各项规章制度，严肃调度纪律、规范调度行为，精心调度、正确指挥。截至2003年4月18日，安全天数达2592天，创连续安全生产7周年最高纪录。

5月16日　窑街变电站正式退出运行。曾作为甘肃省电力系统安全生产的旗帜，窑街变电站安全运行超1万天，为窑街地区社会经济发展作出巨大

贡献。

5月 兰州供电局电力客户服务中心被共青团中央和国家电力公司联合命名为国家电力公司“2002年度全国青年文明号集体”。

6月27日 兰州供电局领导班子调整：刘克俭担任甘肃省电力公司副总经理，王政涛调任兰州供电局局长。

10月 兰州供电局党委号召全局职工，为张掖地震灾区捐款，共募集捐款22.7158万元，支援灾区人民重建家园。

11月9日 国家电网公司副总经理陆启洲一行，到兰州供电公司海石湾变电所检查指导工作。

11月21日 兰州供电局实现本年度第2个百日安全长周期。

2004年

4月15日 甘肃省SF_6开关类设备检修技术中心在兰州供电局举行揭牌仪式。

4月21日 国内最高电压等级的西北750千伏输变电工程兰州东变电站在榆中正式开工建设。

4月 国家电网公司、共青团中央命名兰州供电局桃树村变电站、海石湾变电站、送电处一工区带电班、电力客户服务中心为2003年度全国青年文明号集体；局团委为青年文明号活动优秀组织单位。

4月 兰州供电局荣获全国总工会、国家安全生产监督管理局颁发的“安康杯优胜单位”奖牌。

5月25日 兰州供电局档案室通过甘肃省档案局创全省档案管理示范单位工作进行验收，。并宣布兰州供电局档案室晋升为档案馆。

6月9日 兰州供电局实现跨年度安全生产300天，创历史新高。

6月21日 兰州供电局二级单位OA（Office Automation办公自动化）系统及农电OA远程交换系统通过甘肃省电力公司科技项目及实用化验收。

7月20日 举办 “文明杯”首届职工子女声乐、器乐、舞蹈、书法、美术大赛，以及首届职工子女文艺汇报演出。

8月31日　兰州供电局和局电力客户服务中心分别被评为“甘肃省十佳诚信行业”和百佳“诚信单位”，并获得“甘肃省诚信行业建设示范点”和“甘肃省诚信单位建设示范点”奖牌。

9月15日　大客户分局职工燕华被国家人事部和国资委授予“中央企业劳动模范”称号。

10月27日　兰州供电局电力营销管理信息系统通过甘肃省电力公司实用化验收。

12月25日　兰州供电局实现跨年度安全生产500天记录。

2004年　兰州供电局实现跨年度连续安全生产506天和年内3个百日安全生产长周期。全年完成售电量155.035亿千瓦·时，电费回收率完成99.997%。

2005年

1月10日　兰州供电局领导班子调整：张柯调甘肃省电力公司，李长水调任中共兰州供电局党委书记。

3月11日　由兰州供电局与上海交通大学合作，历时3年研制成功的330千伏带电清扫机器人功能性样机，在330千伏和平变电站进行停电清扫与带电清扫试验成功，并通过验收。

3月　兰州供电局更名为兰州供电公司。

5月20日　兰州供电公司举行2005年兰州电网联合反事故演习。在演习中面对突发“异常”现象，冷静判断、处理各种事故停电情况，将停电范围控制在最小，及时恢复电网供电正常，整场演习顺利进行，取得预期效果。

6月9日　由甘肃省发改委牵头，省经贸、省财政厅、省物价局、农行甘肃省分行、省电力公司等单位的相关负责人，以及市发改委、重点项目稽查办、经委、物价局相关负责人和特邀专家，组成甘肃省农村电网建设与改造工程验收委员会，对兰州市农村电网改造一期工程进行整体验收。

6月16日　兰州供电公司开展“职务犯罪预防警示教育日”活动。

7月　国家电网公司命名兰州供电公司“国网公司（2003~2004年）文明单位”。

8月23日 兰州市民主评议行业作风大会第一次在兰州供电公司举行。兰州市副市长姚国庆参加会议，市政府秘书长董有山主持。大会重点研讨如何妥善解决树线矛盾、市区电力线入地、用电形势、物业小区加价收取电费、户表改造等问题。

9月20日 兰州城市电网“十一五”发展规划，通过国家电网公司、西北电网公司有关专家评审。

9月24日 兰州供电公司工会举办庆祝建国56周年“光辉的历程”大型合唱比赛。21个基层单位和离退休职工参加了比赛。甘肃省总工会、甘肃省电力公司、甘肃省电力工会，以及甘肃工人报的领导莅临观看，并为优胜单位颁奖。

10月19日 兰州供电公司用电营销VIP贵宾客户服务项目正式启动，这是继9月15日首推报装供电流动服务车活动的又一项优质服务方式的创新，在全省电力系统是第一家。

11月17日 兰州供电公司邀请省市两级人大、公检法系统领导、专家及新华社记者，就打击盗窃破坏电力设施和盗窃电能进行专题研讨。

11月21日 兰州供电公司召开党员先进性教育群众满意度测评大会，甘肃省电力公司督导组负责人参加会议。会议就129条职工意见整改落实情况进行通报，并逐条进行了解释。

12月15日 甘肃省副省长杨志明莅临兰州倚能集团黄河家园视察，听取该项目建设工作汇报，参观样板房，并对该项目给予充分肯定，作出重要指示。

12月22日 兰州供电公司召开第四轮集体合同平等协商会议。

2006年

2月28日 兰州城网实现了220千伏电网与330千伏解电磁环网，220千伏兰州市区电网与白银电网、连海电网分网运行；110千伏电网建成环绕市中心区的110千伏“东三环”、“北三环”、“南双环”、“西双环”的环网结构。经过城农网建设与改造，兰州电网结构得到进一步完善，网架结构趋于

合理。城市配电网基本实现中压馈线多分段的“手拉手”结构，具备一定的转移负荷的能力。

3月　兰州供电公司获得甘肃省质量技术监督局首家计量检定授权。

3月　兰州供电公司副总经理史晓燕荣获全国“三八红旗手”荣誉称号。

4月　兰州供电公司被甘肃省消费者协会授予2006年公共服务消费者满意行业单位。

7月4日　甘肃省电力公司与兰州市人民政府，就兰州电网“十一五”发展，举行会谈及纪要签字仪式。

12月28日　甘肃电力公司成立兰州超高压输变电公司。将兰州供电公司负责管理的220千伏、330千伏输变电设备及运行维护移交兰州超高压输变电公司。兰州供电公司700余人划拨兰州超高压输变电公司。兰州供电公司对兰州电网管理转为对110千伏及以下公网输变电设备的运行维护管理。原兰州供电公司送电处、变电处撤销，成立送电工区，负责兰州电网110千伏及以下的设备线路。

2007年

1月18日　兰州供电公司领导班子调整：王政涛调河南省电力公司工作，张志立任兰州供电公司总经理。

5月　兰州供电公司与中国工商银行甘肃分行营业部联合举行“银电联合，亲情服务”银行缴费抽奖活动。公司39个营业站与中国工商银行甘肃分行、交通银行和招商银行3家银行共204个网点全面启动。同时推出缴费通、电话银行、网上银行、自助服务终端（ATM）等时尚便捷的缴费服务业务。

6月14日　兰州供电公司举行2007年兰州电网“迎峰度夏”反事故演习，应对电网突发事件的响应能力进行一次综合演练。

8月　兰州供电公司代表队获得“甘肃省百万职工职业技能大赛配电检修专业省级决赛”团体二等奖。获得“甘肃省百万职工职业技能大赛计量专业比赛”团体二等奖。荣获甘肃省电力公司会计知识大赛团体一等奖。甘肃省电力公司优质服务技能大赛团体二等奖。甘肃省电力公司第二届驾驶员技

能大赛团体一等奖。甘肃省电力公司继电保护比武竞赛团体第1名。

9月4日 中电联后勤分会供电专业二届四次理事会在兰州召开。

9月28日 兰州供电公司“电力营销技术支持系统”通过国家电网公司验收。

11月3日 1117红张炭一线开关停电改造工作完成，全公司实现110千伏开关无油化改造，标志着兰州电网主设备技术改造工作取得历史性突破。

12月29日 兰州供电公司2007年电费回收任务提前完成，电费回收率达100%，陈欠电费全部结零，电费回收首次实现当年电费和旧欠电费“双结零”。

12月 兰州供电公司2007年度售电量完成209.57亿千瓦·时。年度售电量首次突破200亿千瓦·时大关。

2008年

2月2日 南方电网遭受严重雨雪灾害，兰州供电公司紧急响应甘肃省电力公司部署，迅速组织440余人的队伍赴湖南抗冰抢险。承担了湖南娄底、怀化等地500千伏五民线、220千伏黔平线的恢复重建任务，拆除重建16基杆塔，修复8基受损严重杆塔，消缺和抢修的输电线路达40余千米，消除受损严重缺陷40多处，消除其他小缺陷157处，搭设跨越架9处，展放光缆14.518公里，重新展放导地线8.369公里，有力支援了灾区建设。

4月28日 兰州供电公司在金城剧院隆重举行建司50周年庆典仪式。兰州市政府、兰州电监办、甘肃省电力公司、友好城市兄弟供电公司、历届老领导等出席。并观看了庆祝建司50周年“山高水长、花开有声”专场庆典音乐会。

5月12日 汶川发生大地震。兰州供电公司紧急组织250余人、49台车辆的抢险队伍开赴受汶川地震影响严重的陇南、文县、碧口地区。经过10天的紧急抢修，完成220千伏早阳变、110千伏何家湾变及16个乡镇10千伏配网抢修。被评为国家电网抗震救灾先进集体。

7月~9月 兰州供电公司24名员工赴北京，参加为期2个多月的北京奥运

保电工作。被国家电网公司授予奥运电力保障先进集体、奥运合作伙伴工作先进集体称号。

9月3日　兰州供电公司组建城区配电工区和西固配电工区，进行营配分离改革。原各分公司承担的配电业务，调整到2个配电工区。

9月　兰州供电局领导班子调整：李长水调任甘肃省电力公司，张京文调任中共兰州供电公司党委书记。

10月15日　兰州供电公司《企业文化手册》正式发布，该手册在国家电网公司企业文化和甘肃省电力公司6个子文化的框架下，系统总结了公司企业文化建设的最新成果和成功经验，打造出“兰州供电，一心百合”的服务品牌。

12月31日　兰州供电公司实现跨年度连续安全生产628天，创历史最高水平。

2009年

2月　兰州供电公司团委在“青年服务队”试点的基础上，组织成立公司“百合服务队”。

3月2日　兰州供电公司ERP（Enterprise Resource Planning企业资源计划）系统成功上线运行，完成甘肃省电力公司下达的试点建设任务，标志着兰州供电公司信息化建设迈上新台阶。

3月27日　国家电网公司总会计师、党组成员李汝革到兰州供电公司开展学习实践科学发展观活动调研。

5月16日　兰州市九州开发区石峡口小区发生山体滑坡，兰州供电公司紧急启动应急预案，全力投入抢险救援工作。

6月1日　总经理张志立荣获中电联“全国电力行业优秀企业家”称号。

6月　建安公司职工王刚荣获共青团中央、人力资源和社会保障部颁发“全国青年岗位能手”称号。

7月21日　陇南发生洪水灾害。兰州供电公司迅速组织各方面力量，急赴陇南重灾区抗洪抢修。

9月2日 国家电网公司对兰州供电公司扩大内需电网工程建设项目实施情况进行检查。

9月 兰州供电公司退出兰州市电力行业协会。行业协会秘书处撤销。《供用电交流》《电力行业信息》停刊。

10月28日 中共中央扩大内需，促进经济增长政策落实监督检查组对公司扩大内需、电网建设项目实施情况进行检查。

11月3日 兰州供电公司领导干部调整：周凯调任甘肃省电力公司党组成员、兰州供电公司总经理、党委副书记。张志立任兰州供电公司党委书记、副总经理。

11月18日 国家电网公司组织召开兰州城市配电网“十二五”规划评审会，《兰州城市配电网“十二五”规划》顺利通过评审，总投资达50亿元。

12月 兰州供电公司爱心基金捐款共371480元。慰问文县地震灾区和定点帮扶单位,捐出10万元的物资，捐款4万元。向社会团体和困难职工共捐助64350元。

12月 兰州供电公司60座变电站全部实现无人值守，其中，58座为综合自动化站。

附　录：

一、荣誉录

（一）兰州供电公司荣获国家级荣誉称号

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
1	全国电力系统电力营业工作先进单位	中华人民共和国能源部	1992年
2	全国精神文明建设先进单位	中央精神文明建设指导委员会	1999年
3	全国质量小组活动优秀企业	中国质量管理协会 中华全国总工会 共青团中央委员会 中国科学技术协会	1999年
4	全国职业道德建设先进单位	中华全国总工会、全国职工职业道德建设指导协调小组	
5	全国电力可靠性管理先进单位	中国电力企业联合会 中国能源化学工会全国委员会	2003年
6	全国“安康杯”竞赛优胜企业	中华全国总工会 国家安全生产监督管理局	2003年
7	全国精神文明建设工作先进单位	中央精神文明建设指导委员会	2004年
8	模范职工之家	中华全国总工会	2005年
9	军民共建社会主义精神文明先进单位	全国双拥工作领导小组 中共中央宣传部 中央文明办 民政部 解放军总政治部	2005年
10	全国精神文明建设先进单位	中央精神文明建设指导委员会	2005年
11	全国电力行业用户满意服务	中国水利电力质量管理协会	2006年
12	全国文明单位	中央精神文明建设指导委员会	2008年
13	全国用户满意杰出管理者	中国质量管理协会 中华全国总工会 中华全国妇女联合会 全国用户满意工程联合推进办公室	2006年

续表

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
14	中国消费者协会诚信维权单位	中国消费者协会	2003~2005 年
15	全国五一劳动奖状	中华全国总工会	2007 年
16	第二届全国文明单位	中央精神文明建设指导委员会	2008 年
17	全国文明单位	中央精神文明建设指导委员会	2008 年

（二）兰州供电公司基层单位荣获国家级荣誉称号

序号	基层单位	荣誉称号	颁奖单位	年度
1	客户服务中心	全国电力行业“用户满意服务单位”	中国水利电力质量管理协	2001年度
2	客户服务中心	“工人先锋号”	中华全国总工会	2008年
3	客户服务中心	全国“五一劳动奖状”	中华全国总工会	2008年
4	城关分公司	全国实施用户满意工程先进单位	中国质量协会、全国用户委员会	2009年
5	城关分公司	全国精神文明创建活动示范点	国家电力公司、中央精神文明建设指导委员会办公室	2009年

（三）兰州供电公司荣获省、部级荣誉称号

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
1	甘肃省一级企业	甘肃省人民政府	1989年
2	全省造林绿化先进单位	中共甘肃省委 甘肃省人民政府	1991 年
3	电力科技成果推广优秀单位	能源部	1991 年
4	甘肃省安全生产先进单位	甘肃省人民政府	1991 年
5	全国电力系统营业工作先进集体	能源部	1992 年
6	国家标准化三级水平	国家技术监督局	1993 年
7	甘肃省公关知识演讲第一名	中共甘肃省委	1993 年
8	电力建设工程质量监督受表扬单位	能源部	1993 年
9	1994 年~1997 年度扶贫工作先进单位	中共甘肃省委 甘肃省人民政府	1994 年

续表

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
10	部级安全文明生产达标企业	中华人民共和国电力工业部	1995 年
11	甘肃省兰州市“二·五”普法先进单位	中共甘肃省委 甘肃省人民政府	1995 年
12	捐资助教先进单位	甘肃省人民政府 兰州市人民政府	1996 年
13	甘肃省劳动就业先进集体	甘肃省人民政府	1997 年
14	全国电力系统纠风工作先进集体	中华人民共和国电力工业部	1997 年
15	甘肃省思想政治工作优秀企业	中共甘肃省委 甘肃省人民政府	1997 年
16	1996~1997 年捐资助学先进单位造福后代	甘肃省人民政府	1996~1997 年
17	全省思想政治工作优秀企业奖	甘肃省委宣传部 甘肃省委组织部 甘肃省经贸委 甘肃省总工会	1996~1997 年
18	省级文明单位	中共甘肃省委 甘肃省人民政府	1997 年
19	全国道德建设十佳单位	中共甘肃省委宣传部、甘肃省总工会、甘肃省经贸委	1997 年
20	国家电力双文明单位	国家电力公司	1998~1999 年
21	企业档案工作目标管理国家二级	国家档案局	
22	一流供电企业	国家电力公司	2001
23	精神文明建设创新奖	国家电力公司党组	2001 年
24	国家电力公司双文明单位	国家电力公司	2000~2001 年
25	国家电网公司财务工作先进单位	国家电网公司	2003 年
26	国家电网公司清产核资工作先进单位	国家电网公司	2004 年
27	国家电网文明单位	国家电网公司	2003~2004 年
28	国家电网文明单位	国家电网公司	2003~2004 年
29	2005 年度甘肃省职业道德建设十佳单位	甘肃省总工会 甘肃省委宣传部 甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会 甘肃省精神文明建设委员会	2005 年

续表

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
30	2005~2006 年度国家电网公司文明单位	国家电网公司	2005~2006 年
31	中央企业五四红旗团委	中央企业团工委	
32	甘肃省消费者协会诚信单位	甘肃省消费者协会	2007~2009 年
33	甘肃省五一劳动奖状	甘肃省总工会	2008 年
34	国家电网抗震救灾重建功勋集体	国家电网公司	2008 年
35	国家电网公司抗震救灾工作先进集体	国家电网公司	2008 年
36	国家电网奥运电力保障工作先进集体	国家电网公司	2008 年
37	国家电网抗震救灾重建工作先进集体	国家电网公司	2008 年
38	国家电网奥运电力保障工作先进集体	国家电网公司	2008 年
39	第二届全国电力行业设备管理工作先进单位	中国电力设备管理协会	2008 年
40	全省安全生产工作先进单位	甘肃省安全委员会	2008 年
41	厂务公开民主管理先进单位	甘肃省厂务公开领导小组办公室	2008 年
42	中国、甘肃能源发展贡献奖	2009 能源与金融甘肃论坛组委会、全国高科技产业品牌推进甘肃委员会	2008 年
43	兰州供电公司离退休工作先进集体	国家电网公司	2008 年
44	甘肃省卫生先进单位	甘肃省爱国卫生运动委员会	
45	电力行业电力设施保护先进单位	中国电力企业联合会防窃电技术交流办公室	2008 年
46	文明单位标兵	国家电网公司	2009 年
47	甘肃省诚信行业建设示范点	甘肃省精神文明建设指导委员会	2009 年
48	甘肃省文明行业	中共甘肃省委甘肃省人民政府	2009 年

（四）兰州供电公司基层单位荣获省、部级荣誉称号

序号	基层单位	荣誉称号	颁奖单位	年度
1	城关分公司	国家电力公司先进集体荣誉称号	国家电力公司	1999年
2	城关分公司	全国电力系统为人民服务树行风新风示范窗口	电力工业部	1997年
3	城关分公司	电力市场整顿和优质服务年活动先进集体	国家电力公司	2001年
4	城关分公司	电力市场整顿和优质服务年活动先进集体	国家电力公司	2001年
5	客户服务中心	“青年文明号”	共青团中央 国家电网公司	2003年
6	客户服务中心	“优质服务先进集体”	国家电网公司	2003年
7	西固变电工区	西固变电工区西固集控站荣获2004年度省级“模范职工小家”称号	甘肃省总工会	2004年
8	客户服务中心	“甘肃省五四红旗团支部”	团省委	2006年
9	西固变电工区	西固变电工区西固集控站荣获2005年度省级“模范职工小家”称号	甘肃省总工会	2006年
10	东岗分公司	先进集体	国家电网公司	2006年
11	客户服务中心	“工人先锋号”	甘肃省总工会	2008年
12	东岗分公司	甘肃省用户满意服务单位	甘肃省质量协会	2008年
13	东岗分公司	甘肃省用户满意服务明星班站	甘肃省质量协会	2008年
14	西固分公司	工人先锋号	甘肃省总工会	2008年
15	西固变电工区	西固变电工区西固集控站荣获2009年度省级“模范职工小家”称号	甘肃省总工会	2009年
16	城关分公司	甘肃省实施用户满意工程先进单位	甘肃省质量协会 甘肃省用户委员会	2009年

（五）兰州供电公司荣获省电力工业局（公司）地（市）级荣誉称号

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
1	思想政治工作优秀企业	甘肃省电力工业局党组	1989年
2	高电压工作先进单位	甘肃省电力工业局	1989年
3	劳动保护先进单位	甘肃省电力工业局	1989年
4	连续获得能源统计先进单位	甘肃省计委甘肃省统计局	1988~1991年
5	企业标准化二级水平	甘肃省质量管理局	1990年
6	保卫工作规范化建设达标单位	兰州市公安局	1990年
7	安全生产上水平先进单位	甘肃省电力工业局	1990年
8	《伸缩性绝缘测量杆》获科技三等奖	甘肃省电力工业局	1990年
9	《带电升高220千伏线路直线铁塔》二等奖	甘肃省电力工业局	1990年
10	《耐张瓷瓶带电张力紧线法》获科技三等奖	甘肃省电力工业局	1990年
11	兰州市纳税先进单位	中共兰州市委	1990年
12	职工教育先进单位	甘肃省电力工业局	1990年
13	先进基层工会	甘肃省电力工业局	1990年
14	甘肃省职工教育先进单位	甘肃省职教委	1991年
15	供电可靠性管理先进单位	西北电管局	1991年
16	思想政治工作优秀企业	西北电管局党组	1991年
17	" 物资达标" 先进集体	甘肃省电力工业局	1991年
18	会计工作三级单位	西北电管局	1991年
19	会计工作达标单位	甘肃省电力工业局	1991年
20	建设标准化变电站工作先进单位	甘肃省电力工业局	1991年
21	电力科技成果推广优秀单位	甘肃省电力工业局	1991年
22	《风云微机闭锁程控装置》技改二等奖	甘肃省电业工业局	1991年
23	《运行中电压互感器改变接线方式》技改三等奖	甘肃省电力工业局	1991年
24	全市造林绿化先进单位	兰州市人民政府	1991年
25	兰州市卫生先进单位	兰州市人民政府	1991年

续表

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
26	送电检修带电作业技术竞赛团体第一名	甘肃省电力工业局甘肃省电力工会	1991 年
27	变电运行技术竞赛团体总分第一名	甘肃省电力工业局 甘肃省电力工会	1991 年
28	变电运行管理先进单位	甘肃省电力工业局	1991 年
29	220 千伏及以上变电站标准化评比第一名	甘肃省电力工业局	1991 年
30	110 千伏变电站标准化评比第二名	甘肃省电力工业局	1991 年
31	会计工作先进单位	甘肃省电力工业局	1991 年
32	省电力局“七五”电力建设先进单位	甘肃省电力工业局 甘肃省电力工会	1991 年
33	审计工作先进集体	甘肃省电业局	1991 年
34	连续五年获先进团委称号	甘肃省电力工业局团工委	1989~1993 年
35	离退休管理先进单位	甘肃省电力工业局	1992 年
36	职工生活管理达标单位	甘肃省电力工会	1992 年
37	《兰州 110 千伏电网规划可靠性评估》一等奖	甘肃省电业工业局 甘肃省计算机办公室	1992 年
38	《中长期电量(负荷)预测系统》技改二等奖	甘肃省电力工业局	1992 年
39	兰武电气化铁路供电工程先进集体	甘肃省计委	1992 年
40	兰州市优质服务竞赛第一名	中共兰州市委兰州市人民政府	1992 年
41	兰州市卫生先进单位	兰州市人民政府	1992 年
42	双拥模范单位	甘肃省电力工业局	1992 年
43	变电运行比武小组第一名	西北电业管理局	1992 年
44	变电运行比武团体第二名	西北电业管理局	1992 年
45	审计工作先进集体	甘肃省电力工业局	1992 年
46	财务达标工作先进单位	甘肃省电业局	1992 年
47	全国供电系统企业报先进单位	中国电力报刊学会	1992 年
48	连续三年思想政治工作先进研究会	甘肃省电力工业局党组	1991~1993 年

续表

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
49	连续三年获《宣传报道》先进单位	甘肃省电力工业局党组	1991~1993 年
50	《高压电气设备绝缘信息管理系统》技改二等奖	甘肃省电力工业局	1993 年
51	兰州市优质服务竞赛第一名	中共兰州市委兰州市人民政府	1993 年
52	兰州市卫生先进单位	兰州市人民政府	1993 年
53	兰州市文明标兵单位	兰州市人民政府	1993 年
54	多种经营先进集体	甘肃省电力工业局	1993 年
55	清产核资先进集体	甘肃省电力工业局	1993 年
56	审计工作先进单位	西北电业管理局	1993 年
57	安全文明生产达标企业	甘肃省电力工业局	1994 年
58	“三消灭一降低”安全立功劳动竞赛优胜单位	甘肃省电力工业局 甘肃省电力工会	1994 年
59	科技工作先进单位	甘肃省电力工业局	1994 年
60	兰州市优质服务竞赛第三名	中共兰州市委兰州市人民政府	1994 年
61	助教先进单位	甘肃省电力公司	1994 年
62	连续五年获先进职工之家和优秀职工之家称号	甘肃省电力工会	1990~1994 年
63	审计工作先进单位	西北电管局	1994~1995 年
64	安全文明生产达标企业	甘肃省电力工业局	1994 年
65	科技工作先进单位	甘肃省电力工业局	1994 年
66	第四届中国艺术节文化艺术知识竞赛三等奖	中共甘肃省委宣传部	1994 年
67	西北网局思想政治工作先进研究会	西北电管局党组	1994 年
68	先进职工之家	甘肃省电力工会	1994~1995 年
69	双达标立功奉献劳动竞赛优胜组织奖	甘肃省电力工业局 甘肃省电力工会	1994 年
70	“光明杯”先进团委	甘肃省电力工业局团工委	1995 年
71	西北网局思想政治工作优秀企业	西北电管局党组	1995 年

续表

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
72	兰州市文明单位	中共兰州市委 兰州市人民政府	1995 年
73	思想政治工作优秀企业	甘肃省电力工业局党组	1995 年
74	12 万千伏安主变改造 QC 小组成果一等奖	甘肃省电力工业局	1995 年
75	计量工作先进单位	甘肃省技术监督局	1995 年
76	兰州市窗口行业市级文明单位	中共兰州市委 兰州市人民政府	1995 年
77	多种经营先进单位	西北电管局	1995 年
78	设备管理知识竞赛第一名	甘肃省电力工业局	1995 年
79	一九九五年度优秀企业“奔马奖”银奖	兰州企业管理协会兰州企业家协会	1995 年
80	全国第三次工业普查先进单位	甘肃省统计局	1996 年
81	绝缘专业工作优秀奖	甘肃省电力工业局	1996 年
82	CY3-Ⅲ液压机构现场改造 QC 小组成果一等奖	甘肃省电力工业局	1996 年
83	红旗变电站竞赛优胜单位	甘肃省电力工会	1996 年
84	提高远动信息精度和正确率 QC 小组成果一等奖	甘肃省质协	1996 年
85	索道式度线带电施工 QC 小组成果一等奖	甘肃省质协	1996 年
86	从差动保护人手发现设备缺陷 QC 小组一等奖	甘肃省质协	1996 年
87	兰州电网外绝缘大气污染分布态势研究应用 QC 小组一等奖	甘肃省质协	1996 年
88	先进团组织	共青团甘肃省委	1996 年
89	捐资助教先进单位	甘肃省人民政府 兰州市人民政府	1996 年
90	尊师重教先进单位	西北电管局	1996 年
91	多种经营先进单位	甘肃省电力工业局	1996 年

续表

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
92	全市“二五”法制宣传教育先进单位	中共兰州市委兰州市人民政府	1996 年
93	甘肃省质量管理优秀企业	甘肃省质协	1997 年
94	班级建设工作优秀企业	甘肃省电力工业局	1997 年
95	全国电力安全技术先进单位	中国机械工程协会	1997 年
96	拥军优属模范单位	中共兰州市委兰州市人民政府	1997 年
97	西北电力系统“号”、“手”活动优秀组织单位	西北电力集团公司	1997 年
98	电力政策研究先进单位	甘肃省电力公司	1997 年
99	一流供电企业	甘肃省电力公司	1997 年
100	1996-2000 年度实施精神文明建设“168 工程”优秀单位	甘肃电力公司党组	1996~2000 年
101	甘肃省质量效益型先进企业	甘肃省技术监督局甘肃省质量管理协会	1997 年
102	一九九七年度先进纳税单位	甘肃省地方税务局	1997 年
103	1997 年度先进纳税企业	甘肃省国家税务局	1997 年
104	省电力公司第二次送电检修比赛团体第一名	甘肃省电力公司甘肃省电力工会	1998 年
105	1998 年度综合管理考评十佳单位	甘肃省电力公司	1998 年
106	一九九八年度优秀企业“奔马奖”金奖	兰州企业管理协会兰州企业家协会	1998 年
107	全省班组职工学习邓小平理论答题竞赛活动组织奖	甘肃省总工会	1998 年
108	甘肃电力系统教育工作先进单位	甘肃省电力公司甘肃省电力工会	1998 年
109	甘肃省电力公司先进党委	中共甘肃省电力公司党组	1999 年
110	全省职业道德建设十佳单位	中共甘肃省委宣传部甘肃省总工会甘肃省经贸委	1999 年
111	1999 年度综合管理考评十佳单位	中共甘肃省电力公司党组	1999 年
112	一九九九年度财会工作先进单位	甘肃省电力公司	1999 年

续表

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
113	2000年度综合管理考评十佳单位	甘肃省电力公司	2000年
114	2000年度一流供电企业	甘肃省电力公司	2000年
115	2001-2003年度先进单位	甘肃省电力公司党组	2001~2003年
116	模范职工之家	甘肃省总工会	2001年
117	甘肃省电力公司第一届农村电工岗位知识及技能竞赛一等奖	甘肃省电力公司	2002年
118	兰州市发展环境年活动先进单位	中共兰州市委兰州市人民政府	2002年
119	2002年度先进基层武装部	中共兰州市委兰州市人民政府兰州军分区	2002年
120	省电力公司首届机动车驾驶员技术比武团体第二名	甘肃省电力公司	2002年
121	2002年度三项责任制综合考评优秀单位	甘肃省电力公司	2002年
122	2002年度党支部建设年先进单位	甘肃省电力公司党组	2002年
123	2002年度班组建设年活动先进单位	甘肃省电力公司	2002年
124	2002年“班组建设年”活动先进单位	甘肃省电力公司	2002年
125	“三项责任制”综合考评中获得2002年度省公司“优秀单位”称号	甘肃省电力公司	2002年
126	2002年继电保护建设年活动先进单位	甘肃省电力公司	2002年
127	2002年度“继电保护建设年”活动先进单位	甘肃省电力公司	2002年
128	兰州市南北两山绿化工程先进集体	中共兰州市委兰州市人民政府	2002年
129	甘肃省电力系统厂务公开工作先进单位	甘肃省电力公司纪检组 甘肃省电力公司工会	2003年
130	甘肃省电力系统厂务公开工作先进单位	甘肃省电力公司纪检组 甘肃省电力工会	2003年
131	供电营业职工文明服务行为规范演示大赛城区供电组第二名	甘肃省电力公司	2003年
132	教育培训工作先进单位	甘肃省电力公司甘肃省电力工会	2003年

续表

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
133	教育培训工作先进单位	甘肃省电力公司甘肃省电力工会	2003年
134	甘肃省电力公司供电营业职工文明服务行为规范演示大赛农村供电组第三名	甘肃省电力公司	2003年
135	甘肃省电力公司第二届农村电工岗位知识及技能竞赛团体一等奖	甘肃省电力公司	2003年
136	防空袭方案修订工作先进单位	兰州市人民政府 兰州军分区	2003年
137	甘肃省青工岗位技能大赛-变电检修专业技能竞赛团体综合成绩第一名	共青团甘肃省委甘肃省总工会甘肃省人事厅甘肃省劳动和社会保障厅	2003年
138	甘肃省青工岗位技能大赛-变电检修专业技能竞赛实际操作团体成绩第一名	共青团甘肃省委甘肃省总工会甘肃省人事厅甘肃省劳动和社会保障厅	2003年
139	安全生产先进单位	甘肃省电力公司	2003年
140	2003年结算年度医疗保险工作先进单位	甘肃省电力公司社保局	2003年
141	甘肃省电力公司第三届农村电工岗位知识及技能竞赛优秀组织奖	甘肃省电力公司	2004年
142	2004年度甘肃电力系统继电保护工作先进单位	甘肃省电力公司	2004年
143	2004年度安全生产先进单位	甘肃省电力公司甘肃省电力工会	2004年
144	甘肃省省档案工作示范单位	甘肃省档案局	2004年
145	市长专线电话工作先进单位	兰州市人民政府	2004年
146	2005年度消费维权联络站先进单位	甘肃省消费者协会	2005年
147	2005年度西北电网联合反事故演习先进集体	西北电网有限公司	2005年
148	2005年度供电企业“服务之星”劳动竞赛优秀组织单位	甘肃省电力公司 甘肃省电力公司工会	2005年
149	750千伏工程建设先进单位	甘肃省电力公司	2005年
150	2006年公共服务行业消费调查评选消费者满意行业	甘肃省消费者协会	2006年

续表

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
151	甘肃省电力公司庆祝建党85周年“努力超越 追求卓越”职工大合唱比赛组织奖	甘肃省电力公司甘肃省电力公司工会	2006年
152	甘肃省电力公司庆祝建党85周年“努力超越追求卓越”职工大合唱比赛一等奖	甘肃省电力公司甘肃省电力工会	2006年
153	供电企业服务窗口职工技能大赛团体三等奖	甘肃省百万职业技能素质提升活动组委会办公室 甘肃省电力公司	2006年
154	2006年度甘肃省用户满意杰出管理者	甘肃省质量协会甘肃省总工会共青团甘肃省委甘肃省妇女联合会甘肃省用户满意工程联合推进办公室	2006年
155	电力设施保护工作先进单位	甘肃省公安厅 甘肃省电力公司	2006年
156	创建“四好”领导班子工作先进集体	中共甘肃省电力公司党组	2006年
157	市长专线电话工作先进单位	兰州市人民政府	2006年
158	2006年度文明单位	甘肃省电力公司党组	2006年
159	2006年度守合同重信用企业	甘肃省工商行政管理局	2006年
160	2006年度守合同重信用企业	甘肃省工商局行政管理局	2006年
161	2007~2008年度先进党委	甘肃省电力公司党组	2007~2008年
162	“诚信单位”	甘肃省消费者协会	2007~2009年
163	甘肃消费者协会诚信单位(2007.6~2009.5)	甘肃省消费协会	2007年
164	电力设施保护工作先进单位	甘肃省公安厅 甘肃省电力公司	2007年
165	2007年度甘肃省电力行业优秀企业	甘肃省电力行业协会	2007年
166	2007年度和谐企业暨优秀企业	甘肃省电力公司党组	2007年
167	2007年度电费回收工作先进单位	甘肃省电力公司	2007年
168	电力市场开拓工程先进单位	甘肃省电力公司	2007年
169	2007年度农电管理先进单位	甘肃省电力公司	2007年
170	2007年度科技工作先进单位	甘肃省电力公司	2007年

续表

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
171	信息化工作先进单位	甘肃省电力公司	2007年
172	2007 年度甘肃省电力行业优秀企业	甘肃省电力行业协会	2007年
173	甘肃省电力公司第三届变电运行技术比武团体二等奖	甘肃省电力公司甘肃省电力公司工会	2007年
174	2007 年度创建“四好”领导班子先进集体	中国共产党甘肃省电力公司党组	2007年
175	甘肃省电力公司抗震救灾先进单位	甘肃省电力公司党组	2008年
176	双拥工作先进单位	中共兰州市委兰州市人民政府兰州警备区	2008年
177	2008 北京奥运会火炬接力兰州传递工作先进集体	中共兰州市委兰州市人民政府	2008年
178	积极支持甘肃省经贸协会工作先进单位	甘肃省经贸协会	2008年
179	2008 年度创建“四好”领导班子先进集体	中国共产党甘肃省电力公司党组	2008年
180	第二届全国电力行业设备管理工作先进单位	中国电力设备管理协会	2008年
181	2008 年度全省安全生产工作先进单位	甘肃省安全委员会	2008年
182	2008 年度市场开拓先进单位	甘肃省电力公司	2008年
183	2008 年度科技工作先进单位	甘肃省电力公司	2008年
184	2008 年度信息化工作先进单位	甘肃省电力公司	2008年
185	厂务公开民主管理先进单位	甘肃省厂务公开领导小组办公室	2008年
186	陇南抗洪抢险功勋单位	甘肃省电力公司	2009年
187	甘肃省电力公司职工素质“双提升”工程 ERP 知识竞赛优秀组织奖	甘肃省电力公司甘肃省电力公司工会	2009年
188	甘肃省电力公司兰州供电公司甘肃商业名牌企业	甘肃商业联合会	2009年
189	甘肃省实施用户满意工程先进单位用户满意服务	甘肃省质量协会甘肃省用户委员会	2009年
190	甘肃省用户满意服务称号	甘肃省质量协会甘肃省用户委员会	2009年
191	“三节约”活动先进单位	甘肃省电力公司	2009年

续表

序号	公司荣誉称号	颁奖单位	年度
192	创建"四好"领导班子先进集体	甘肃省电力公司	2009年
193	2009年度生产管理先进单位	甘肃省电力公司	2009年
194	2009年度基建管理优秀建设单位	甘肃省电力公司	2009年
195	2009年度安全生产先进单位	甘肃省电力公司	2009年
196	2009年度农电管理先进单位	甘肃省电力公司	2009年
197	2009年度科技工作先进单位	甘肃省电力公司	2009年
198	2009年度品牌建设工作先进单位	甘肃省电力公司	2009年

（六）兰州供电公司基层单位荣获省电力工业局（公司）地（市）级荣誉称号

序号	基层单位	荣誉称号	颁奖单位	年度
1	永登分公司	安全、文明生产创水平达标工作验收合格	甘肃省电力工业局	1994
2	送电工区	“创先争优”先进党支部	甘肃省电力工业局党组	1994~1995年
3	永登分公司	安全文明生产达标单位	甘肃省电力工业局	1996
4	送电工区	甘肃省优秀质量管理小组	甘肃省质量管理协会	1996年
5	送电工区	QC小组成果发布会一等奖	甘肃省电力工业局	1996年
6	送电工区	先进党组织	中共甘肃省直机关工委	
7	送电工区	甘肃省电力公司第二次送电检修比赛集体第一名	甘肃省电力公司 甘肃省电力工会	
8	送电工区	甘肃省优秀质量管理小组	甘肃省质量管理协会	1999年
9	永登分公司	造林绿化先进单位	中共兰州市委、兰州市人民政府	1998年
10	永登分公司	绿化达标单位	兰州市绿化委员会、园林局	1999年
11	红古分公司	甘肃省农村电网建设改造先进集体	甘肃省电力公司	2000年
12	永登分公司	安全小区	中共兰州市委、兰州市人民政府	2000年
13	永登分公司	交通安全先进集体	甘肃省电力公司	2000年
14	客户服务中心	2001年度甘肃省电力行业“用户满意服务单位”	甘肃省电力行业协会	2001年

续表

序号	基层单位	荣誉称号	颁奖单位	年度
15	西固分公司	分公司获市级文明单位	兰州市委兰州市人民政府	2001 年
16	客户服务中心	评为兰州市发展环境年活动“先进集体”	中共兰州市委、市人民政府	2002 年
17	客户服务中心	“六好党支部”	甘肃省电力公司	2002 年
18	红古分公司	市级文明单位	兰州市委市政府	2002 年
19	红古分公司	执行物价计量政策法规先进单位	兰州市“双信”评委会	2002 年
20	榆中分公司	市级文明单位	中共兰州市委、兰州市人民政府	2002 年
21	送电工区	第六次送电专业运行技术比赛先进集体第二名	甘肃省电力公司 甘肃省电力工会	
22	西固变电工区	西固变电工区党支部被省公司党组评为“六号党支部”称号。	省电力公司党组	2003 年
23	城关分公司	年度营业普查先进单位	甘肃省电力公司	2003 年
24	安宁分公司	市级文明单位	兰州市委、市政府	2003 年
25	永登分公司	“双四好”活动先进单位	中共兰州市委兰州市人民政府兰州警备区	2004 年
26	西固变电工区	西固变电工区党支部被省公司党组评为(2001~2003 年度)“先进党支部”。	省电力公司党组	2004 年
27	西固分公司	分公司获培训工作先进集体	省电力公司	2004 年
28	城关分公司	年度安全生产先进集体	甘肃省电力公司	2004 年
29	西固分公司	分公司获农村供电营业规范化窗口达标单位	省电力公司	2005 年
30	西固分公司	北街供电站获甘肃省电力行业优秀班组	甘肃省电力行业协会、省电力公司工会	2005 年
31	西固变电工区	西固变电工区被省公司评为(2004 年度培训工作)“先进集体”。	省电力公司	2005 年

续表

序号	基层单位	荣誉称号	颁奖单位	年度
32	城区变电工区	安全生产先进集体	省电力公司	2005 年
33	电能计量中心	省公司班组建设试点班组成果一等奖	甘肃省电力公司质量管理协会	2005 年
34	城关分公司	甘肃省电力行业优秀 QC 小组成果一等奖	甘肃省电力工业质量管理协会	2005 年
35	城关分公司	年度安全生产先进集体	甘肃省电力公司	2005 年
36	西固分公司	分公司获甘肃省纳税信用等级评定 A 级单位	甘肃省地方税务局、甘肃省国家税务局	2004–2005 年
37	东岗分公司	“创先争优”活动先进党支部	甘肃省电力公司	2004~2006 年
38	客户服务中心	西北电力系统“学习型优秀班组”荣誉称号。	西北电力工委	2006 年度
39	西固变电工区	西固变电工区西固集控站荣获 2006 年省公司班组建设试点班组试点成果“优秀奖”	省电力公司	2006 年
40	榆中分公司	市级文明小区	中共兰州市委、兰州市人民政府	2006 年
41	西固分公司	北街供电站获甘肃省用户满意服务明星班组称号。		2006 年
42	西固分公司	分公司获安全生产先进集体	省电力公司工会	2006 年
43	通信自动化工区	无线班荣获 2007 年西北电网调度系统通信工作先进集体	西北网公司	2007 年
44	东岗分公司	青年文明号	甘肃省电力公司	2007 年
45	西固变电工区	西固变电工区党支部被省公司党组评为（2004~2006 年度“创先争优”活动）“先进党支部”。	省电力公司党组	2007 年
46	西固变电工区	西固变电工区获省公司 2005 年~2007 年度“培训先进集体”。	省电力公司	2007 年
47	西固变电工区	西固变电工区获省公司（2007 年度安全生产）“先进集体”。	省电力公司	2007 年

续表

序号	基层单位	荣誉称号	颁奖单位	年度
48	西固变电工区	西固变电工区西固集控站荣获省公司2007年度"模范职工小家"	省电力公司工会	2007年
49	城关分公司	年度安全生产先进集体	甘肃省电力公司	2007年
50	电能计量中心	甘肃省电力行业优秀QC成果二等奖(降低电子式复费率电能表走字试验劳动强度)	甘肃省电力工业质量管理协会	2007年
51	电能计量中心	甘肃省百万职工职业技能大赛电能计量专业产业级决赛团体第二名	甘肃省电力公司	2007年
52	城区变电工区	"六好党支部"	省电力公司	2007~2008年
53	东岗分公司	营业普查先进集体	甘肃省电力公司	2008年
54	通信自动化工区	自动化班荣获2008年西北电网调度自动化系统先进集体	西北网公司	2008年
55	通信自动化工区	线路班荣获2008年西北电力系统通信专业先进集体	西北网公司	2008年
56	西固变电工区	西固变电工区工会荣获"工人先锋号"	省电力公司工会	2008年
57	西固变电工区	工区西固集控站QC成果荣获2008年省电力行业优秀QC小组称号	省电力公司	2008年
58	榆中分公司	工人先锋号	甘肃省电力公司工会委员会	2008年
59	榆中分公司	六好党支部	甘肃省电力公司党组	2008年
60	城区变电工区	安全生产先进集体	省电力公司	2008年
61	城区变电工区	培训工作先进集体	省电力公司	2008年
62	城区变电工区	团结集控站五星班组	省电力公司	2008年
63	城区变电工区	团结集控站六型班组(技能型)	省电力公司	2008年

续表

序号	基层单位	荣誉称号	颁奖单位	年度
64	西固分公司	省电力公司“工人先锋号”称号	省电力公司	2008 年
65	西固分公司	分公司获“安全生产先进集体”	省电力公司	2008 年
66	西固分公司	工人先锋号	中国能源化学工会西北电力工作委员会	2008 年
67	西固分公司	分公司获电能量采集系统建设先进集体	省电力公司	2008 年
68	城关分公司	先进单位	甘肃省电力公司	2008 年
69	电能计量中心	电能计量工作先进集体	甘肃省电力公司	2008 年
70	送电工区	2008 年度西北区域电力行业安全生产先进单位	西北区域电力安全生产委员会	
71	客户服务中心	客户代表组荣获“五星班组”	甘肃省电力公司	2009 年
72	东岗分公司	青年文明号	甘肃省电力公司	2009 年
73	城区变电检修工区	安全生产先进集体	省电力公司	2009年
74	西固变电工区	西固变电工区窑街集控站获“全面质量QC成果获三等奖”	甘肃省电力行业协会	2009年
75	城区变电检修工区	安全生产先进集体	省电力公司	2009年
76	安宁分公司	五星班组	省电力公司	2009年
77	安宁分公司	六型班组	省电力公司	2009年
78	西固分公司	北街供电站荣获五星班组	省电力公司	2009年
79	西固分公司	北街供电站荣获六型班站	省电力公司	2009年
80	西固分公司	北街供电站荣获“工人先锋号”称号	省电力公司工会	2009年
81	永登分公司	市级文明单位	中共兰州市委	2009年
82	城关分公司	五星班组	甘肃省电力公司	2009年
83	西固变电检修工区	五星班组	甘肃省电力公司	2009年
84	西固变电检修工区	六型班组（质量型）	甘肃省电力公司	2009年

续表

序号	基层单位	荣誉称号	颁奖单位	年度
85	西固变电检修工区	五星级班组	甘肃省电力公司	2009年
86	电能计量中心	甘肃省电力公司优秀QC成果发布二等奖（降低电能量采集系统前置机死机率）	甘肃省电力公司质量管理协会	2009年
87	电能计量中心	甘肃省电力公司优秀QC成果发布二等奖（提高用电信息采集系统负荷管理终端上线率）	甘肃省电力公司质量管理协会	2010年
88	电能计量中心	甘肃省优秀质量管理小组	甘肃省电力公司质量管理协会、甘肃省总工会	2010年

二、人　物

（一）荣获省部级劳动模范

张少卿：男，1944年10月出生；籍贯：河南省焦作市；1965年8月参加工作；1986年8月加入中国共产党；中等专科文化，工程师。1986年至1990年期间，历任兰州供电局修试所副主任，变电处副处长，1990年调齐鲁化纤集团工作。1986年10月荣获全国总工会“全国五一劳动奖章”。

牛海林：男，1955年6月出生；籍贯：甘肃省景泰县；1972年12月参加工作；1987年6月加入中国共产党；大专文化，助理工程师。1991年7月至2009年12月历任兰州供电局（公司）送电一工区主任兼党支部书记，送电处副处长，兰州倚能电力（集体）有限公司鸿远公司经理兼党支部书记。1989年5月1日荣获甘肃省“劳动模范”称号。

崔泽霞：女，1956年8月出生；籍贯：辽宁省沈阳市；1974年5月参加工作；1991年9月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。1996年8月至2005年历任兰州供电局（公司）基建处主任工程师，副主任，主任。1994年荣获电力工业部水电工会“劳动模范”称号。

燕　华：男，1949年12月出生；籍贯：湖北省；1968年11月参加工作；1996年11月加入中国共产党；大专文化，助理工程师。1988年至2005年历任兰州供电局（公司）城关分局用电科副科长，科长。大客户分局局长兼党支部书记。2004年9月，荣获国家人事部、国资委“中央企业劳动模范”称号。

史晓燕：女，1960年4月出生；籍贯：陕西省；1977年7月参加工作；1991年1月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。1996年8月至2001年6月在兰州供电局计划处任专责、主任工程师；2001年6月至2006年3月任兰州供电局（公司）副局长（副总经理）；2006年3月调国家电网公司西北网公司工作。2005年荣获全国妇联“三八红旗手”称号，2006年荣获国家电网公司“特等劳动模范”和西北网公司“劳动模范”称号。

周　凯：男，1964年10月出生；籍贯：上海市；1985年7月参加工作；1996年5月加入中国共产党；研究生文化，高级工程师。2009年11月任甘肃省电力公司党组成员，兰州供电公司总经理、党委副书记。2007年1月荣获国家电网公司“特等劳动模范”称号。2009年5月荣获全国总工会“全国五一劳动奖章”。

张志立：男，1964年9月出生；籍贯：黑龙江省呼兰县；1983年7月参加工作；1998年6月加入中国共产党；研究生文化，高级工程师。2007年至2009年历任兰州供电公司总经理，党委书记兼副总经理。2008年荣获国家电网公司“劳动模范”称号。

王　刚：男，1974年6月出生；籍贯：甘肃省临夏市；1993年11月参加工作；2003年5月加入中国共产党；中技文化，助理工程师。2008年11月任兰州倚能电力（集团）有限公司电建分公司副经理。2008年荣获团中央“五四奖章”。2009年荣获团中央、人力资源和社会保障部“全国岗位能手”称号。

康小虎：男，1975年3月出生；籍贯：山东省陵县；1999年12月参加工作；2005年12月加入中国共产党；本科文化，助理工程师。2008年12月任兰州供电公司城关分公司经理助理。2009年荣获甘肃省电力公司“劳动模范”称号。

（二）领导干部简介

刘　宏：男，1942年12月出生；籍贯：四川省金堂县；1966年9月参加工作；1966年2月加入中国共产党；本科文化，教授级高级工程师。1968年4月至1986年1月在兰州供电局工作期间，历任技术员、安全员，生产技术科负责人，变电工区主任，1983年任兰州供电局副局长，1984年7月任兰州供电局局长。1985年11月调甘肃省电力工业局任副局长，兼任兰州供电局局长至1986年1月。

周林海：男，1933年12月出生；籍贯：河南省许昌市；1953年3月参加工作；1954年1月加入中国共产党；中专文化，高级工程师。1953年3月至1956年任兰州电厂供电科技术员、工段长；1956年至1960年10月任兰州供电局输变电工区副主任、主任。1960年10月至1961年12月任甘肃省电力工业局计划科负责人；1962年6月至1965年5月任兰州供电局输变电工区主任、生产技术科科长；1965年6月至1968年8月任兰州电业局供用电处副处长；1968年9月至1972年9月任兰州供电局革命委员会生产组组长，1972年10月至1978年10月任兰州供电局革命委员会副主任，党委副书记；1978年11月至 1983年2月任甘肃省电力工业局供用电处副处长（主持工作）；1983年3月至1993年12月任兰州供电局党委书记（1989年2月至1992年3月兼任兰州供电局局长）。1994年4月退休。

罗志涛：男，1937年5月出生；籍贯：广东省；1962年参加工作；1983年加入中国共产党；本科文化，教授级高级工程师。1978年任兰州供电局生产技术科副科长，1983年3月任兰州供电局副局长，1989年2月任兰州供电局第一副局长。1990年5月调出兰州供电局。

胡荣南：男，1936年3月出生；籍贯：苏州市；1953年1月参加工作；1960年1月加入中国共产党；大专文化，工程师。1955年至1978年历任兰州供电局变电工区变压器检修班班长，工区副主任、主任；1978年至1983年任兰州供电局生产技术科科长，1983年3月至1994年12月任兰州供电局副局长。1996年5月退休。

李廷武：男，1934年3月出生；籍贯：甘肃省兰州市；1952年12月参加工作；1956年12月加入中国共产党；大专文化，高级政工师。1954年至1965

年在西固热电厂任团委书记，1969年12月调入兰州供电局。1969年12月至1987年7月历任兰州供电局党委宣传科科长，电力工程处党支部书记、局办公室主任等职。1987年8月至1993年12月任兰州供电局工会主席；1994年退休。

李　旭：男，1941年1月出生；籍贯：陕西省；1965年8月参加工作；1971年4月加入中国共产党；本科文化，高级政工师。1965年8月至1969年4月在中国水利水电第四工程局工作；1969年4月至1979年2月在永昌电厂工作，曾任团委副书记、办公室副主任；1979年2月至1979年8月在甘肃省电力工业局工作；1979年8月至1995年1月在兰州供电局工作，历任兰州供电局办公室副主任、教育科科长，党委办公室主任；1984年7月任兰州供电局党委副书记兼纪委书记；1995年1月至1996年10月任甘肃省电力工业局直属单位党委副书记；1996年11月至2001年3月任兰州供电局党委书记；2001年3月退休。

姜元富：男，1942年1月出生；籍贯：重庆市万州区；1966年8月参加工作；1972年12月加入中国共产党；本科文化，教授级高级工程师。1967年至1984年在兰州供电局送电工区工作、历任技术员、工区副主任、主任；1984年7月任兰州供电局副局长，1986年1月至1989年1月任兰州供电局局长；1989年2月至2002年2月任兰州供电局副局长（1999年后曾兼任兰州供电局总工程师）。2002年2月退休。

王尔成：男，1940年3月出生；籍贯：辽宁省锦州市；1963年7月参加工作；1985年9月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。1963年至1983年先后在兰州供电局用电管理科、西永营业站、变压器检修班、营业用电科工作；1983年11月至1984年7月任兰州供电局副总工程师，1984年7月至1996年10月任兰州供电局副局长。2000年退休。

魏万祥：男，1935年2月出生；籍贯：甘肃省；1950年参加工作；1954年加入中国共产党；初中文化，政工师。1950年至1961年在兰州供电局工作，1961年至1979年在永昌电厂任供电所主任，1979年至1984年任永昌供电局副局长，1984年调入兰州供电局，历任工会副主席，离退办书记职务。1995年退休。

杨士卿：男，1933年11月出生；籍贯：四川省资阳市；1955年10月参加工作；1984年11月加入中国共产党；本科文化，教授级高级工程师。享受国务院颁发的政府特殊津贴。1957年9月至1960年6月曾任兰州电网管理所永登变电所技术员、郝家川变电所技术员，兰州供电局生产技术科科员；1960年7月至1962年7月任兰州供电局中技校教务主任，1962年8月至1978年7月任兰州供电局生产技术科、供用电处专责；1978年8月至1985年8月任兰州供电局副总工程师，1985年9月至1994年3月任兰州供电局总工程师。1994年4月退休。

高景录：男，1938年12月出生；籍贯：山西省；1956年参加工作；1961年加入中国共产党；高小文化。曾任兰州供电局送电工区党支部书记，送电工区主任；1986年7月至1993年12月任兰州供电局副局长。1996年5月去世。

彭钜卿：男，1932年12月出生；籍贯：湖北省；1955年1月参加工作；1965年加入中国共产党；本科文化，高级经济师。1955年至1963年3月先后在西北电业管理局设计处任技术员，甘肃省电力工业局调度所调度员；1963年3月至1969年8月在兰州供电所工作，1969年9月至1973年6月在兰州供电局工作，1973年7月至1983年4月任兰州供电局基建计划科副科长，1983年5月至1988年10月任兰州供电局计划科科长，1988年10月任兰州供电局计划处处长，1989年5月至1993年1月任兰州供电局总经济师。1993年2月退休。

林效斌：男，1944年11月出生；籍贯：河南省；1967年参加工作；1975年3月加入中国共产党；大专文化，高级会计师。1984年至1989年在甘肃电力工业局甘谷电厂工作，历任甘谷电厂财务科科长、财务科科长兼劳动服务公司经理，甘谷电厂副厂长兼劳动服务公司总经理等职务。1989年8月调入兰州供电局，1989年8月至1990年8月任兰州供电局总会计师；1990年9月至2001年3月任兰州供电局副局长兼总会计师（1990年9月至1996年8月兼任兰州供电局多种经营总公司总经理）。2005年4月退休。

贾义号：男，1938年10月出生；籍贯：陕西省临潼县；1959年8月参加工作；1970年7月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。1959年8月至1962年2月在兰州供电局工作，1962年3月至1979年1月在永昌电厂供电所工作；1979年2月至1983年2月任永昌供电局副局长；1983年至1992年1月历任

甘肃省电力工业局武威电力局总工程师，武威电力局局长兼党委书记。1992年1月调入兰州供电局，1992年1月至1993年12月任兰州供电局局长，1993年12月至1996年10月任兰州供电局党委书记。1998年退休。

王步全：男，1943年11月出生；籍贯：甘肃省；1960年3月参加工作；1987年4月加入中国共产党；中技文化，工程师。1960年至1983年曾在兰州供电局华林山变电站工作，兰州供电局变电工区生产组专责，兰州供电局基建计划科、兰州供电局安全技术科科员；1983年至1988年任兰州供电局海石湾330千伏工程筹建处副主任，海石湾330千伏变电站主任；1988年至1991年任兰州供电局西固分局局长，1991年12月至1993年12月任兰州供电局副局长，1993年12月至1999年11月任兰州供电局局长。1999年12月调出兰州供电局。

康侃礼：男，1939年7月出生；籍贯：陕西省武功县；1968年2月参加工作；1972年加入中国共产党；本科文化，教授级高级工程师。1968年至1977年曾在兰州供电局供电所工作，任生产组专责，1978年至1979年任兰州供电局城关供电所副主任，1980年任兰州供电局用电科副科长，1981年至1986年任兰州供电局城关供电所党支部副书记、供电所主任；1987年至1992年任兰州供电局城区分局局长；1992年12月至1999年11月任兰州供电局副局长。1999年12月退休。

谢申碧：男，1944年出生；籍贯：湖南省；1961年8月参加中国人民解放军；1964年5月加入中国共产党；高中文化，政工师。在部队期间历任班长、排长、连长、科长、处长、师副参谋长、代参谋长等职。1986年部队转业至兰州供电局。1987年任兰州供电局工会副主席，1987年7月至1993年12月任兰州供电局纪委书记，1993年12月至2001年3月任兰州供电局工会主席。2004年12月退休。

宋思明：女，1941年9月出生；籍贯：陕西省大荔县；1964年9月参加工作；1984年9月加入中国共产党；本科文化，教授级高级工程师。1964年至1982年在兰州供电局从事生产经营工作，曾任专责、技术员、工程师。1984年至1988年历任兰州供电局电能计量所副主任、主任；1988年10月至1993年10月历任兰州供电局经营计划处副处长、处长；1993年12月至1995年4月任

兰州供电局总经济师；1994年2月至1996年11月任兰州供电局副局长。2001年10月退休。

巩致忠：男，1942年出生；籍贯：甘肃省；1967年9月参加中国人民解放军；1966年2月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。在部队服役期间历任测控师、团政治干事；特种装备助理员、股长；基地作训参谋、处长；某部副旅长等职。1989年转业至兰州供电局，1989年1月至1990年2月任兰州供电局计划处专责；1990年3月至1993年8月任兰州供电局调度通讯处党支部书记；1993年9月至1994年1月任兰州供电局办公室主任；1994年2月至2001年3月任兰州供电局副局长。2002年11月退休。

李钟范：男，1939年4月出生；籍贯：河南省淇县；1956年8月参加工作；1984年加入中国共产党；大专文化，教授级高级工程师。1959年9月至1960年2月任兰州供电局修试所培训员，1960年2月至1962年6月任兰州供电局中技校教师，1962年6月至1965年8月任兰州供电局修试所变电检修班技术员，1965年9月至1972年3月任兰州供电局电力安装工程处技术员，1972年4月至1983年9月任兰州供电局工程队技术员、工程师，1983年10月至1985年任兰州供电局设计室主任，1985年至1988年任兰州供电局副总工程师，1988年至1993年任兰州供电局生产技术处处长，1994年2月至1999年4月任兰州供电局总工程师。1999年5月退休。

李恒发：男，1947年6月出生；籍贯：陕西省乾县；1968年12月参加工作；1974年5月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。1968年12月至1975年6月在兰州供电局送电工区工作、曾任党支部干事；1975年7月至1978年3月任兰州供电局党委组织科干事；1978年3月至1982年1月在甘肃工业大学学习；1982年1月至1983年11月任兰州供电局地区调度所助理工程师；1983年11月至1988年11月历任兰州供电局办公室副主任、党委办公室副主任、党委组织部部长；1988年11月至1995年4月任兰州供电局变电处党总支书记；1993年10月至1994年9月兼任处长。1995年4月至2005年1月任兰州供电局党委副书记兼纪委书记。2007年6月退休。

朱延昌：男，1943年6月出生；籍贯：甘肃省兰州市；1958年参加工作；1965年加入中国共产党；本科文化，高级行政管理师。1958年至1978年历任

兰州供电局修试所、变电工区工人，变电工区副指导员；1978年至1988年历任兰州供电局连城供电所副主任、主任、党支部书记；1988年至1996年历任兰州供电局西固分局副局长、局长；1996年8月至1999年任兰州供电局多种经营总公司总经理。2003年退休。

吴建宏：男，1965年6月出生；籍贯：陕西省；1988年参加工作；1994年加入中国共产党；硕士研究生文化，高级工程师。曾任兰州供电局计划处副处长，兰州供电局局长助理，1996年12月至2001年6月任兰州供电局副局长、2001年6月调出兰州供电局。

顾平安：男，1961年3月出生；籍贯：陕西省；1977年12月参加工作；1991年9月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。1977年12月至1997年6月历任兰州供电局变电处技术员、生产科副科长、变电处副处长、处长；1997年6月至1998年8月任兰州供电局生产技术处处长，1998年8月至1999年11月任兰州供电局副局长兼生产技术处处长；1999年11月至2002年3月任兰州供电局局长。2002年3月调出兰州供电局。

王政涛：男，1966年5月出生；籍贯：甘肃省靖远县；1987年7月参加工作；1991年7月加入中国共产党；研究生文化，高级工程师。1987年7月至1999年11月在兰州供电局修试所试验班，兰州供电局西固分局变电工区工作，历任兰州供电局西固分局总工程师、副局长；1999年12月至2001年6月任兰州供电局副局长；2001年6月至2003年7月历任甘肃省电力公司生产技术部主任、总经理工作部主任；2003年7月至2007年1月任兰州供电公司总经理。2007年1月调出兰州供电公司。

张国平：男，1960年1月出生；籍贯：河南省沁阳县；1977年4月参加工作；1992年12月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。1981年至1983年在兰州铁路局兰西车辆段工作，1983年12月调入兰州供电局。1983年12月至1988年9月在兰州供电局七里河供电所工作，1990年9月至1995年8月任兰州供电局劳动人事处干部，1995年8月至2000年2月历任兰州供电局用电处副处长、三电办公室主任，2000年2月至2000年7月任兰州供电局局长助理，2000年8月至2005年1月任兰州供电局副局长。2005年1月调出兰州供电局。

张　柯：男，1956年11月出生；籍贯：陕西省绥德县。1975年4月参加

工作，1981年6月加入中国共产党。研究生文化，高级工程师。2001年3月由甘肃省电力公司调入兰州供电局。2001年3月至2005年1月任兰州供电局党委书记。2005年1月调出兰州供电局。

黄国泉：男，1962年7月出生；籍贯：重庆市；1984年8月参加工作；1996年11月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。1984年8月至1988年10月任兰州供电局修试所技术员；1988年10月至1990年2月任兰州供电局变电处助理工程师；1990年2月至2000年12月任兰州供电局生产技术处专责、副处长；2000年12月至2001年3月任兰州供电局副总工程师兼生产技术处处长，2001年3月至2005年11月任兰州供电公司副总经理。2005年12月调出兰州供电公司。

史晓燕：女，1960年出生；籍贯：陕西省；1977年7月参加工作；1991年1月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。1996年由新疆电力基建局调入兰州供电局。1996年8月至2001年6月历任兰州供电局计划处专责、主任工程师；2001年6月至2006年3月任兰州供电公司副总经理。2006年3月调出兰州供电公司。

张祥全：男，1968年9月出生；籍贯：甘肃省甘谷县；1990年6月参加工作；1998年8月加入中国共产党；研究生文化，高级工程师。1990年至1998年历任兰州供电局城区分局变电工区班长、副主任，兰州供电局城区分局总工程师；1998年9月至2001年3月任兰州供电局西固分局副局长兼总工程师；2001年3月至2005年1月任兰州供电局总工程师。2005年1月调出兰州供电局。

冯　崎：男，1964年3月出生；籍贯：甘肃省宁县；1985年7月参加工作；本科文化，高级经济师。2001年3月由甘肃省电力公司调入兰州供电局，2001年3月至2003年6月任兰州供电局总经济师，2003年6月至2005年1月任兰州供电局副局长，2005年1月至2008年9月任兰州倚能电力（集团）有限公司董事长兼总经理，2008年9月任兰州供电公司副总经理。

陈文俊：男，1964年4月出生；籍贯：山东省淄博市；1985年8月参加工作；2002年3月加入中国共产党；本科文化，高级会计师。1985年至1990年在商业部永登粮食机械厂财务科工作。1990年12月调入兰州供电局。1990年12月至2001年3月在兰州供电局财务处工作，历任兰州供电局财务处专责，

副处长、处长；2001年3月至2005年1月任兰州供电局总会计师。2005年1月调出兰州供电局。

尚福民：男，1949年10月出生；籍贯：陕西省；1969年2月参加中国人民解放军；1970年3月加入中国共产党；高中文化，政工师。2001年3月由甘肃省电力公司调入兰州供电局。2001年3月至2007年12月任兰州供电公司工会主席。2009年8月退休。

刘克俭：男，1966年7月出生；籍贯：甘肃省临洮县；1988年7月参加工作；1986年9月加入中国共产党；研究生文化，高级工程师。2002年3月由甘肃省电力公司调入兰州供电局。2002年3月至2003年6月任兰州供电局局长。2003年7月调出兰州供电局。

李长水：男，1955年10月出生；籍贯：山西省晋城市；1975年9月参加工作；1982年10月加入中国共产党；本科文化，高级政工师。2005年由甘肃省电力公司嘉峪关供电局调入兰州供电局。2005年1月至2008年9月任兰州供电公司党委书记。2008年9月调出兰州供电公司。

雷　达：男，1965年12月出生；籍贯：湖北省武汉市；1987年8月参加工作；1993年3月加入中国共产党；研究生文化，高级政工师。1987年8月至1990年9月任兰州供电局电能计量所助理工程师。1990年10月至1997年2月任兰州供电局团委书记、青工处副处长；1997年2月调出兰州供电局，2005年1月由甘肃省电力公司白银供电局调入兰州供电局，2005年1月至2006年12月任兰州供电公司党委副书记、纪委书记。2006年12月调出兰州供电公司。

李明东：男，1967年5月出生；籍贯：湖北省；1990年7月参加工作；1997年6月加入中国共产党；研究生文化，高级工程师。1990年7月至1994年7月在兰州供电局西固分局保护班工作。1994年7月至1997年2月任兰州供电局计划处专责，1997年2月至2001年8月任兰州供电局用电处主任工程师、负荷监控中心主任；2001年8月至2002年2月任兰州供电局副总工程师，2002年2月至2005年1月任兰州供电局客户服务中心主任兼党支部书记，2005年1月至2006年12月任兰州供电公司副总经理，2006年12月调出兰州供电公司。

吴国跃：男，1959年10月出生；籍贯：湖北省；1997年11月参加工作；1987年6月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。2005年1月由甘肃省电

力公司临夏州电力有限责任公司调入兰州供电局。2005年1月至2005年12月任兰州供电公司总工程师。2005年12月调出兰州供电公司。

尚淑清：女，1963年出生；籍贯：河北省；1985年1月参加工作；1984年12月加入中国共产党；本科文化，高级会计师。1985年至1991年任兰州供电局财务科专责；1991年7月至1993年12月任兰州供电局多种经营总公司财务管理，1993年12月至1995年3月任兰州供电局多种经营总公司财务部经理；1995年3月至2004年12月历任兰州供电局审计处副处长、兰州供电局审计部主任；2005年1月任兰州供电局总会计师。

杨德志：男，1957年11月出生；籍贯：辽宁省；1975年4月参加工作；1986年9月加入中国共产党；研究生文化，工程师。1977年12月至1993年5月在兰州供电局修试所开关班工作，1993年6月至2000年2月历任兰州供电局变电处修试所副主任、主任；2000年2月至2001年8月任兰州供电局城区分局局长，2001年8月至2001年12月任兰州供电局客户服务中心主任。2001年12月调出兰州供电局。2005年1月调入兰州倚能电力（集团）有限公司，2005年1月至2006年12月任兰州供电局党委委员、兰州倚能电力（集团）有限公司党总支书记。2006年12月调出兰州倚能电力（集团）有限公司。

王赟中：男，1967年出生；籍贯：甘肃省；1990年7月参加工作；1985年5月加入中国共产党；研究生文化，高级工程师。1990年7月至2001年7月历任兰州供电局变电处技术员、总工程师、副处长；2001年7月至2004年12月任兰州供电局生产技术处处长、生产技术部主任，兰州供电局副总工程师兼生产技术部主任；2004年12月调出兰州供电局，任甘肃省电力公司生产技术部综合处处长。2005年12月调入兰州供电公司，任兰州供电公司副总经理。

郭学健：男，1964年8月出生；籍贯：河南省洛阳市；1986年7月参加工作；1994年1月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。2006年3月由甘肃送变电公司调入兰州供电公司。2006年3月至2006年12月任兰州供电公司副总经理。2006年12月调出兰州供电公司。

周　伟：男，1964年4月出生；籍贯：甘肃省；1985年2月参加工作；1992年10月加入中国共产党；本科文化，高级经济师。2007年1月由甘肃省

电力公司白银供电公司调入兰州供电公司。2007年1月至2008年7月任兰州供电公司副总经理。2008年7月调出兰州供电公司。

庄秀梅：女，1961年10月出生；籍贯：黑龙江省；1983年7月参加工作；1992年12月加入中国共产党；本科文化，教授。2006年12月由哈尔滨电力技术学院调入兰州供电公司。2006年12月至2010年8月任兰州供电公司纪委书记。2010年8月调出兰州供电公司。

张志立：男，1964年9月出生；籍贯：黑龙江省呼兰县；1983年7月参加工作；1998年6月加入中国共产党；研究生文化，高级工程师。2007年1月由甘肃省电力公司武威供电公司调入兰州供电公司。2007年1月至2009年10月任兰州供电公司总经理；2009年11月任兰州供电公司党委书记兼副总经理。

薄怀师：男，1964年6月出生；籍贯：山东省莒南县；1985年7月参加工作；1999年8月加入中国共产党；本科文化，高级工程师。1985年至1996年在甘肃省电力设计院工作，1996年8月调入兰州供电局。1996年8月至2001年8月任兰州供电局计划处专责；2001年8月至2001年10月任兰州供电局计划经营处副处长；2001年10月至2006年11月历任兰州供电公司计划发展部副主任、主任，2006年11月至2007年5月任兰州供电公司副总工程师。2007年5月任兰州供电公司副总经理。

贾建业：男，1957年9月出生；籍贯：河南省郑州市；1973年8月参加工作；1983年12月加入中国共产党；本科文化，高级政工师。2007年12月由甘肃电力多种经营集团公司调入兰州供电公司。2007年12月任兰州供电公司工会主席。

李世伟：男，1968年11月出生；籍贯：甘肃省榆中县；1989年7月参加工作；1993年9月加入中国共产党；研究生文化，高级工程师。2008年7月由甘肃省电力公司调入兰州供电公司。任兰州供电公司副总经理。

张京文：男，1967年3月出生；籍贯：河北省；1989年7月参加工作；1988年1月加入中国共产党；研究生文化，高级工程师。2008年9月由甘肃省电力公司调入兰州供电公司。2008年9月至2009年11月任兰州供电公司党委书记。2009年11月调出兰州供电公司。

周　凯：男，1964年10月出生；籍贯：上海市；1985年7月参加工作；

1996年5月加入中国共产党；研究生文化，高级工程师。2009年11月由重庆市电力公司调入兰州供电公司。2009年11月任中共甘肃省电力公司党组成员，兰州供电公司总经理兼党委副书记。

韩　君：男，1963年9月出生；籍贯：陕西省；1985年7月参加工作；1995年6月加入中国共产党；研究生文化，高级经济师。1995年7月至1996年12月任兰州供电局副局长（挂职）。

田文胜：男，1963年1月出生；籍贯：甘肃省；1985年1月参加工作；1984年10月加入中国共产党；研究生文化，高级经济师。1998年2月至1999年12月任兰州供电局副局长（挂职）。

曹培东：男，1968年4月出生；籍贯：山东省菏泽市；1994年6月参加工作；1993年6月加入中国共产党；研究生文化，高级会计师。2005年5月至2005年11月任兰州供电公司副总经理（挂职）。

李　焰：女，1969年4月出生；籍贯：甘肃省。1991年9月参加工作。2006年9月加入中国共产党。研究生文化，高级工程师。2008年5月至2009年4月任兰州供电公司副总经理（挂职）。

三、其他人员

（一）专业技术职称人员名录

1. 工程技术人员名录

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间	备注
1	周林海	高级工程师	1986~1990	
2	罗志涛	高级工程师	1986~1990	
3	姜元富	高级工程师	1986~1990	1996年升正高
4	王尔成	高级工程师	1986~1990	
5	杨士卿	高级工程师	1986~1990	1993年升正高
6	李钟范	高级工程师	1986~1990	1996年升正高
7	宋思明	高级工程师	1986~1990	1996年升正高
8	康侃礼	高级工程师	1986~1990	1997年升正高

续表

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间	备注
9	吴静波	高级工程师	1986~1990	
10	黄文德	高级工程师	1986~1990	
11	林冕俊	高级工程师	1986~1990	
12	涂少华	高级工程师	1986~1990	
13	曹　放	高级工程师	1986~1990	
14	唐振雄	高级工程师	1986~1990	
15	李恒辉	高级工程师	1986~1990	
16	徐存生	高级工程师	1986~1990	
17	王国基	高级工程师	1986~1990	
18	梁崇儒	高级工程师	1986~1990	
19	于明始	高级工程师	1986~1990	
20	安尔丰	高级工程师	1986~1990	1998 年升正高
21	肖利元	高级工程师	1986~1990	
22	柳炳湘	高级工程师	1986~1990	
23	贾　刚	高级工程师	1986~1990	
24	顾柏华	高级工程师	1986~1990	
25	李钦白	高级工程师	1986~1990	
26	李正卿	高级工程师	1986~1990	
27	严怡雄	高级工程师	1986~1990	
28	徐向群	高级工程师	1986~1990	1997 年升正高
29	乔敬培	高级工程师	1986~1990	1997 年升正高
30	牛永昌	高级工程师	1986~1990	
31	朱康民	高级工程师	1986~1990	
32	张鸿钧	高级工程师	1986~1990	
33	刘　湘	高级工程师	1986~1990	
34	曹发杰	高级工程师	1986~1990	
35	杨文章	高级工程师	1986~1990	
36	郑　芸	高级工程师	1986~1990	
37	胡竹凤	高级工程师	1986~1990	

续表

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间	备注
38	雷风云	高级工程师	1986~1990	
39	罗　兰	高级工程师	1986~1990	
40	巩致忠	高级工程师	1991.8.19	
41	马顺龙	高级工程师	1991.8.19	1998 年升正高
42	梁鸿恩	高级工程师	1991.8.19	
43	李长山	高级工程师	1991.8.19	
44	楼开雨	高级工程师	1991.8.19	
45	朱连平	高级工程师	1992.12.15	
46	姚大岭	高级工程师	1992.12.15	
47	马月振	高级工程师	1992.12.15	
48	王德顺	高级工程师	1992.12.15	
49	林群先	高级工程师	1992.12.15	
50	贾义号	高级工程师	1993.5.7	
51	岳传秀	高级工程师	1993.5.7	
52	王之屏	高级工程师	1993.5.7	
53	谈仁惠	高级工程师	1993.5.7	
54	余定邦	高级工程师	1993.5.7	
55	谢林华	高级工程师	1993.5.7	
56	周文中	高级工程师	1993.5.7	
57	杨建华	高级工程师	1993.5.7	
58	王仲谋	高级工程师	1993.5.7	
59	王　充	高级工程师	1993.5.7	
60	王仓林	高级工程师	1993.5.7	
61	常世成	高级工程师	1993.12.7	
62	李永生	高级工程师	1993.12.7	
63	崔泽霞	高级工程师	1993.5.7	
64	李恒发	高级工程师	1994.11.19	

续表

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间	备注
65	冯友健	高级工程师	1994.11.19	
66	潘　泓	高级工程师	1994.11.19	
67	王志峰	高级工程师	1994.11.19	
68	王　多	高级工程师	1994.11.19	
69	关恒明	高级工程师	1994.11.19	
70	刘福潮	高级工程师	1994.11.19	
71	朱荣根	高级工程师	1994.11.19	
72	程金明	高级工程师	1995.12	
73	张志立	高级工程师	1995.12.20	
74	葛永翔	高级工程师	1995.12.20	
75	姜秀波	高级工程师	1995.12.20	
76	顾平安	高级工程师	1995.12.20	
77	杨家君	高级工程师	1995.12.20	
78	宋剑辉	高级工程师	1995.12.20	
79	吴　隆	高级工程师	1995.12.20	
80	容璟雯	高级工程师	1995.12.20	
81	李裕才	高级工程师	1995.12.20	
82	李　琪	高级工程师	1995.12.20	
83	靳文利	高级工程师	1997.4.30	
84	张立新	高级工程师	1997.4.30	
85	陆　明	高级工程师	1997.4.30	
86	刘启明	高级工程师	1997.4.30	
87	李明杰	高级工程师	1997.4.30	
88	黄国泉	高级工程师	1997.4.30	
89	韩绍周	高级工程师	1997.4.30	
90	周　凯	高级工程师	1997.12.1	2010 年升正高
91	吴建宏	高级工程师	1997.12.31	

续表

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间	备注
92	周　晴	高级工程师	1997.12.31	
93	顾九思	高级工程师	1997.12.31	
94	王政涛	高级工程师	1997.12.31	
95	郦永富	高级工程师	1997.12.31	
96	李金华	高级工程师	1997.12.31	
97	罗玉卿	高级工程师	1997.12.31	
98	常守一	高级工程师	1997.12.31	
99	武德明	高级工程师	1997.12.31	
100	薄怀师	高级工程师	1997.12.31	
101	杨　军	高级工程师	1997.12.31	
102	杨继成	高级工程师	1997.12.31	
103	李政光	高级工程师	1997.12.31	
104	陈天翔	高级工程师	1997.12.31	
105	吴启生	高级工程师	1997.12.31	
106	张燕兰	高级工程师	1999.4.6	
107	张建明	高级工程师	1999.4.6	
108	田宝怀	高级工程师	1999.4.6	
109	李永萍	高级工程师	1999.4.6	
110	陈朝辉	高级工程师	1999.4.6	
111	薛　斌	高级工程师	1999.4.6	
112	陈　宇	高级工程师	1999.4.6	
113	孙振信	高级工程师	1999.4.6	
114	王　纲	高级工程师	1999.4.6	
115	李妙智	高级工程师	1999.4.6	
116	王赟中	高级工程师	1999.4.6	
117	李明东	高级工程师	1999.4.6	
118	李世伟	高级工程师	1999.12.30	
119	魏德英	高级工程师	2001.12.31	
120	张东良	高级工程师	2001.12.31	

续表

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间	备注
121	刘海燕	高级工程师	2001.12.31	
122	张文文	高级工程师	2001.12.31	
123	杨雪竹	高级工程师	2001.12.31	
124	尹巧荣	高级工程师	2001.12.31	
125	王国琴	高级工程师	2001.12.31	
126	楼　俏	高级工程师	2001.12.31	
127	王忠东	高级工程师	2001.12.31	
128	杨　琳	高级工程师	2001.12.31	
129	张春雷	高级工程师	2001.12.31	
130	钱卫东	高级工程师	2001.12.31	
131	张致海	高级工程师	2001.12.31	
132	张国平	高级工程师	2001.12.31	
133	邝献礼	高级工程师	2001.12.31	
134	孙亚平	高级工程师	2001.12.31	
135	王　宏	高级工程师	2001.12.31	
136	何燕文	高级工程师	2001.12.31	
137	杨守学	高级工程师	2001.12.31	
138	张根发	高级工程师	2001.12.31	
139	周智信	高级工程师	2002.12.30	
140	马艳峰	高级工程师	2002.12.30	
141	李玉平	高级工程师	2002.12.30	
142	冯　云	高级工程师	2002.12.30	
143	徐　辉	高级工程师	2002.12.30	
144	陶宁选	高级工程师	2002.12.30	
145	刘　罡	高级工程师	2002.12.30	
146	梁雅丽	高级工程师	2002.12.30	
147	赵宝瑞	高级工程师	2003.12.31	
148	杨贤明	高级工程师	2003.12.31	
149	艾宪仓	高级工程师	2003.12.31	

续表

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间	备注
150	钱　卫	高级工程师	2003.12.31	
151	邹品元	高级工程师	2003.12.31	
152	苗利敏	高级工程师	2003.12.31	
153	徐　敏	高级工程师	2003.12.31	
154	朱建军	高级工程师	2003.12.31	
155	何红明	高级工程师	2003.12.31	
156	罗　慧	高级工程师	2003.12.31	
157	林海冰	高级工程师	2003.12.31	
158	邓　中	高级工程师	2003.12.31	
159	杜元宁	高级工程师	2003.12.31	
160	付兵彬	高级工程师	2004.12.31	
161	李自力	高级工程师	2004.12.31	
162	王军平	高级工程师	2004.12.31	
163	徐　彤	高级工程师	2004.12.31	
164	刘晓彬	高级工程师	2004.12.31	
165	乔丽芳	高级工程师	2004.12.31	
166	王倩雯	高级工程师	2004.12.31	
167	闫玉昆	高级工程师	2005.12.31	
168	李静波	高级工程师	2005.12.31	
169	汪　洋	高级工程师	2005.12.31	
170	杨　伟	高级工程师	2005.12.31	
171	李志宏	高级工程师	2005.12.31	
172	靳　丹	高级工程师	2006.12.31	
173	周　虎	高级工程师	2006.12.31	
174	张　武	高级工程师	2006.12.31	
175	苏少刚	高级工程师	2006.12.31	
176	矫立强	高级工程师	2006.12.31	
177	曹　进	高级工程师	2006.12.31	
178	李　斌	高级工程师	2007.12.31	

续表

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间	备注
179	王　勇	高级工程师	2007.12.31	
180	刘　茹	高级工程师	2007.12.31	
181	萧　澍	高级工程师	2007.12.31	
182	王文华	高级工程师	2007.12.31	
183	曹　瑞	高级工程师	2007.12.31	
184	刘　瑛	高级工程师	2007.12.31	
185	李晓江	高级工程师	2007.12.31	
186	王　琼	高级工程师	2007.12.31	
187	寿　杰	高级工程师	2008.12.31	
188	熊亚明	高级工程师	2008.12.31	
189	王伟杰	高级工程师	2008.12.31	
190	李毅平	高级工程师	2008.12.31	
191	韦　涛	高级工程师	2008.12.31	
192	刘德扬	高级工程师	2008.12.31	
193	张文丽	高级工程师	2008.12.31	
194	张　颖	高级工程师	2008.12.31	
195	张东平	高级工程师	2008.12.31	

2. 经济类人员名录

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间
1	彭巨卿	高级经济师	1986~1990
2	王传芳	高级会计师	1986~1990
3	余义浦	高级经济师	1986~1990
4	于晓华	高级经济师	1986~1990
5	赵伟民	高级经济师	1990.5.25
6	林效斌	高级会计师	1993.12.1
7	姚　杰	高级经济师	1993.12.1
8	张序萍	高级经济师	1993.12.1

续表

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间
9	李玉萍	高级经济师	1993.12.1
10	侯筱民	高级经济师	1995.12.31
11	郭充猷	高级经济师	1995.12.31
12	常禄绪	高级经济师	1996.12.30
13	赵维屏	高级经济师	1996.12.30
14	赵翠英	高级经济师	1996.12.30
15	冯　崎	高级经济师	1997.12.31
16	闫培源	高级经济师	1998.12.30
17	刘海燕	高级经济师	1998.12.30
18	吴元梅	高级经济师	1998.12.30
19	马如荣	高级经济师	2001.12.31
20	方国祥	高级经济师	2001.12.31
21	弓秋生	高级经济师	2001.12.31
22	李小红	高级经济师	2002.12.30
23	丁　伟	高级经济师	2003.12.31
24	司建玲	高级经济师	2003.12.31
25	李迎春	高级经济师	2003.12.31
26	余向东	高级经济师	2003.12.31
27	曹建忠	高级经济师	2003.12.31
28	刘　宇	高级会计师	2003.12.31
29	黄泽华	高级经济师	2003.12.31
30	金　鹏	高级经济师	2004.12.31
31	宋　震	高级经济师	2004.12.31
32	万　春	高级会计师	2004.12.31
33	朱晓文	高级会计师	2004.12.31
34	林　婕	高级会计师	2004.12.31
35	黄　莹	高级会计师	2004.12.31
36	张　华	高级会计师	2005.12.31
37	张雪琴	高级会计师	2005.12.31

续表

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间
38	程　东	高级会计师	2005.12.31
39	石清泓	高级经济师	2005.12.31
40	黄迎珠	高级经济师	2005.12.31
41	黄亚文	高级会计师	2006.12.31
42	牛　兵	高级经济师	2006.12.31
43	杨宏斌	高级经济师	2007.12.31
44	薛　辕	高级经济师	2007.12.31
45	欧阳燕	高级会计师	2007.12.31
46	王悦瑜	高级经济师	2008.12.31
47	陈　莉	高级经济师	2008.12.31
48	李　伟	高级经济师	2008.12.31
49	范　静	高级会计师	2008.12.31
50	尚淑清	高级会计师	2008.12.31

3. 政工类人员名录

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间
1	李廷武	高级政工师	1991.12.13
2	罗会余	高级政工师	1991.12.13
3	赵　为	高级政工师	1991.12.13
4	李　旭	高级政工师	1991.12.13
5	李廷武	高级政工师	1991.12.13
6	刘文魁	高级政工师	1991.12.13
7	刘雅元	高级政工师	1991.12.13
8	贾建业	高级政工师	2000.12.30
9	佟立春	高级政工师	2001.12.31
10	王忠义	高级政工师	2001.12.31
11	王　昕	高级政工师	2001.12.31
12	罗文胜	高级政工师	2002.12.30

续表

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间
13	马瑞红	高级政工师	2002.12.30
14	王继民	高级政工师	2004.12.31
15	张雅萍	高级政工师	2006.12.31
16	陈克文	高级政工师	2008.12.31

4. 其他类人员名录

序号	姓名	获得资格名称	获得资格时间
1	张　莉	副主任医师	1992.3.1
2	张兆兰	副研究馆员	1993.12.1
3	赵光懿	高级讲师	1994.11.8
4	孙玉兰	高级讲师	1994.11.8
5	朱延昌	高级行政管理师	1995.12.30
6	蒋锦茵	高级统计师	1996.12.27
7	张宝华	高级讲师	1996.12.30
8	刘　华	副主任医师	1996.12.30
9	崔　锐	副主任医师	1997.12.30
10	肖　毅	高级讲师	1998.12.30
11	李　皋	副主任医师	2001.12.31
12	庄秀梅	教授	2005.12.1
13	史晓兰	副研究馆员	2008.12.31

5. 高级技师人员名录

序 号	姓 名	等　级	获得时间
1	杨明臣	高级技师	2003.12.30
2	蒋　利	高级技师	2004.12.30
3	郦永福	高级技师	2004.12.30
4	达朝宗	高级技师	2005.9.9
5	郭海龙	高级技师	2005.9.9
6	张　钧	高级技师	2007.12.31

序号	姓名	等级	获得时间
7	张　泉	高级技师	2007.12.31
8	魏和平	高级技师	2009.12.31
9	刘　茹	高级技师	2009.12.30
10	张　竣	高级技师	2009.12.31
11	安志杰	高级技师	2009.12.31
12	彭文斌	高级技师	2009.12.31
13	桑彦斌	高级技师	2009.12.31
14	窦成选	高级技师	2009.12.31
15	吕广斌	高级技师	2009.12.31
16	马仲青	高级技师	2009.12.31
17	刘泽海	高级技师	2009.12.31

（二）参加社会活动人员名录

1. 各级党代会代表人员名录

中共甘肃省第九届党员代表大会代表（1997年8月）崔泽霞

中共甘肃省电力工业局直属单位第一次党员代表大会代表（1995年2月）：

王步全、李　旭、贾义号、苏成仁、李　玲、王恩山、安双福、

胡荣南、陈小方、张国平、方有志、高德荣、李效纲

2. 各级人民代表大会（职工代表大会）人员名录

国家电网公司职工代表大会代表

一届一次（2006年）一届二次（2007年）一届三次（2008年）李长水

一届四次（2009年）一届五次（2010年）张志立

一届五次（2010年）周　凯

3. 甘肃省电力公司职工代表大会代表

首届一次（1992年）周林海、贾义号、李廷武、宋思明

首届二次（1993年）周林海、贾义号、李廷武、宋思明、徐祥群、

	牛海林、王之林、周建昌、姜延军、石桂兰
首届三次（1994年）	贾义号、王步全、谢申碧、宋思明、徐祥群、
	牛海林、王之林、周建昌、姜延军、石桂兰
首届四次（1995年）	贾义号、王步全、谢申碧、宋思明、徐祥群、
	牛海林、王之林、周建昌、姜延军、石桂兰
二届一次（1996年）	王步全、贾义号、谢申碧、崔泽霞、翟耀乾、
	张继明、郭荣华、杨家君、王　多、苏龙飞
二届二次（1997年）	王步全、李　旭、谢申碧、崔泽霞、翟耀乾、
	张继明、郭荣华、王赟中、王　多、苏龙飞
二届三次（1998年）	王步全、李　旭、谢申碧、崔泽霞、翟耀乾、
	张继明、郭荣华、王赟中、王　多、苏龙飞
二届四次（1999年）	王步全、李　旭、谢申碧、崔泽霞、翟耀乾、
	张继明、郭荣华、王赟中、王　多、苏龙飞
二届五次（2000年）	顾平安、李　旭、谢申碧、崔泽霞、翟耀乾、
	张继明、郭荣华、王赟中、王　多、苏龙飞
三届一次（2002年）	张　柯、顾平安、尚福民、祁效智、魏德英、
	崔泽霞、陈大华、李松军、岳　峻、纪青春
三届二次（2004年）	张　柯、王政涛、李恒发、尚福民、祁效智、
	魏德英、崔泽霞、陈大华、李松军、岳　峻、
	纪青春
三届三次（2005年）	王政涛、李长水、雷　达、尚福民、朱建军、
	魏德英、崔泽霞、陈大华、李松军、岳　峻、
	纪青春
四届一次（2006年）	王政涛、李长水、尚福民、郭秋梅、达朝宗、
	崔泽霞、康小虎、宋　军、郑　立
四届二次（2007年）	张志立、李长水、尚福民、达朝宗、康小虎、
	郑　立、郭秋梅、崔泽霞
四届三次（2008年）	张志立、李长水、贾建业、郭秋梅、达朝宗、
	崔泽霞、康小虎、郑　立

四届四次（2009年）张志立、张京文、贾建业、徐　桢、达朝宗、马瑞红、康小虎、郑　立

4. 兰州市人民代表大会代表

兰州市第十一、十二届人民代表大会代表、常务委员会委员（1992.3~2002.3）姜元富

兰州市第十一、十二届人民代表大会代表（1992.3~2002.3）康侃礼

兰州市第十二届人民代表大会代表（1997.3~2002.3）赵元生　苏龙飞

兰州市第十三届人民代表大会代表、常务委员会委员（2003.3~2007.3）史晓燕

兰州市第十三届人民代表大会代表（2003.3~2007.3）龚　钊

兰州市第十四届人民代表大会代表（2007）王政涛

兰州市第十四届人民代表大会代表（2007.3）张志立

5. 区、县人民代表大会代表

七里河区第十二届人民代表大会代表（1989.12）周红

永靖县人民代表大会代表（1992.4~1996）、榆中县人民代表大会代表（1997.3~2001）、安宁区人民代表大会代表、常务委员会委员（2006~2008）冯汉民

七里河区第十四届人民代表大会代表（1998.3~2002.3）巩致忠

七里河区第十四届人民代表大会代表（1998.3~2002.3）苏成仁

七里河区第十四届人民代表大会代表（1998.3~2002.3）李可民

七里河区第十五届人民代表大会代表（2002.11~2006.11）周智信

安宁区第十四届人民代表大会代表：（1998）张盛金

城关区第十六届人民代表大会代表（2006~2007.11）史新毅

城关区第十六届人民代表大会代表（2007.12）邢　岩

安宁区第十五、十六届人民代表大会代表、常务委员（2003~2007）刘伟

榆中县第十五届人民代表大会代表（2004~2007）甘为鹏

6. 各级人民政治协商会议人员名录

（1）兰州市人民政治协商会议委员

兰州市第十届人民政治协商会议委员、常务委员会委员（1997~2001）徐向群

（2）区、县人民政治协商会议委员

七里河区第五届政治协商会议委员、常务委员会委员（1996~2001）　姚大岭

榆中县政治协商会议委员：（1998~2004）闪贵庆

七里河区第六、七届政治协商会议副主席（2002~2006）　龚　钊

七里河区第六、七届政治协商会议委员、常务委员会委员（2002~2006）冯　崎

安宁区第六、七届政治协商会议委员（2002~2006）穆明祥

西固区第七届政治协商会议委员　2007年　任忠民

（注：以上人员有因工作变动任届未满或增补情况）

7. 各类民主党派人员名录

中国国民党革命委员会成员　张芝兰

中国民主同盟成员　龚　钊　杨运琳　刁贵强

中国民主建国会成员　邢艳莉

中国农工民主党成员　王秀兰　郭胜强

九三学社成员　崔　锐

后　记

《甘肃省电力工业志》续志丛书共23卷，其中《甘肃省电力工业志》续志（1991–2002年）为总卷，甘肃省电力公司系统所属22个独立单位志为分卷。甘肃省电力工业志修志工作在中国电力工业志编纂委员会的领导下进行。《甘肃省电力工业志》续志工作编纂委员会成立于2004年4月30日，主任委员曹友治，副主任委员陈华德、李宁平、徐震孙，编委为时任甘肃省电力公司各部门的负责人，主编陈华德，副主编赵化冰、姚峰，办公室主任赵化冰，专干柏敏。之后因人事变动编委会成员几次调整：2005年8月22日，副主任委员时家林、李宁平、陈华德、刁景山，主编时家林，副主编姬建元、赵化冰；2006年5月31日，主任委员肖创英，副主任委员陈晓伦、刁景山，主编陈晓伦，常务副主编赵化冰，副主编孙柏林，专干赵艳玲；2007年4月，副主任委员刘克俭、刁景山，主编刘克俭；2007年12月至2009年3月史志办公室的工作由李忠明负责；2009年4月9日，主任委员肖创英、尹正民，主编文博；2010年6月8日新一届编纂委员会组建（见本志书卷首）。在几届编委会的领导下，开展了搜资、撰稿、志审、修改、编纂、三级审定（省电力公司编委会初审、西北网公司片审、中国电力工业志编委会终审）、出版发行等大量工作，并组织领导了基层各单位的修志工作。

《兰州供电公司志》（1986~2009年）经过编写人员的辛勤劳动和各界人士的支持和努力，几经修改，反复审酌，终于定稿与读者见面了。

各篇章的编写主笔人员：

阎培源：统稿

佟立春：卷首、凡例、概述、名录、后记及第五篇第9章

张亚萍：编委会、目录、大纲、大事记

王红娟：图片编纂

邢耀西：第一篇

马林华：第二篇第一章1~4节，大事记

阎培源：第二篇第一章5~6节，第二章

蒋　利：第三篇

常禄绪：第四篇第2、3、4、5、6章、荣誉录、大纲

赵维屏：第四篇第1、7、8、9、10章

刘丛秀：第五篇第1、2、3、4、5、7章、图片编纂

吴棕树：第五篇第6、8章

刘　韬：第六篇、第四篇11章

参与修订编纂大纲人员：谢申碧、李恒发、王　昕、王恩山、陈家杰等。

参与审稿的人员：姜元富、杨士卿、李钟范、王　纲、赵骞等。

参与编辑及工作人员：郭海龙　吴开国　胡中文　张雅萍　把多利　林　伟　王伟泽　姚　巽　范智鹏　赵英路　孙继军

提供资料的人员：陈建成、王　鑫、段永义、李　琪、陈晓平、路学鸿、杨宏斌、李　黎、何小健、李彦虎、卢燕宾、张晓鹏、楼　俏、张国胜、秦川、何燕文、张燕兰、张建辉、任乐生、张秀蓉、李巧莲、赵熙娟、刁玺元、张家彦、史晓兰、康葆萍、程含悦、武　华、许　宏、金　莉、崔绍平、王　琼、杜文艳、牛晓军、高　卫、张弘雅、叶建亚、李福德、马艳峰、赵小丽、陈润德、李剑峰、周　平、范怀亮、黄志伟、唐金生等同志。

本志书在编辑过程中，徐辉、司建玲、张龙等同志做了大量前期组织工作，在此谨表谢意。

本志书承蒙各级领导的关怀重视和公司广大员工的支持，还得到了甘肃省电力公司史志办公室雷俊儒、李清义、张鸿嘉、赵艳玲等同志的指导和帮助，在此表示诚挚的感谢。

本志书由于时间跨度长，机构、人员变化大，资料不齐全，加之编志经验所限，定有取舍不当和错误疏漏之处，希望读者批评指正。

编者

2011.6月