

青海省志

电力工业志

黄山书社

K294.11

青海省志

(二十四)

电力工业志

青海省地方志编纂委员会

黄山书社

(皖)新登字 05 号

责任编辑:黄勤堂

ISBN 7-80630-163-1



9 787806 301630 >

青海省志·电力工业志
青海省地方志编纂委员会编

黄山书社出版发行

(合肥市金寨路 381 号)

南京第四彩色印刷厂制版印刷

开本 635×927 1/16 印张 40.5 插页 10 字数 460 千

1996 年 12 月第 1 版 1996 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—1000

ISBN 7-80630-163-1/K·25

定价:精装 86 元



1983 年，中共中央总书记胡耀邦在龙羊峡水电站工地视察

1984 年，国务院副总理万里、李鹏在龙羊峡水电站工地视察





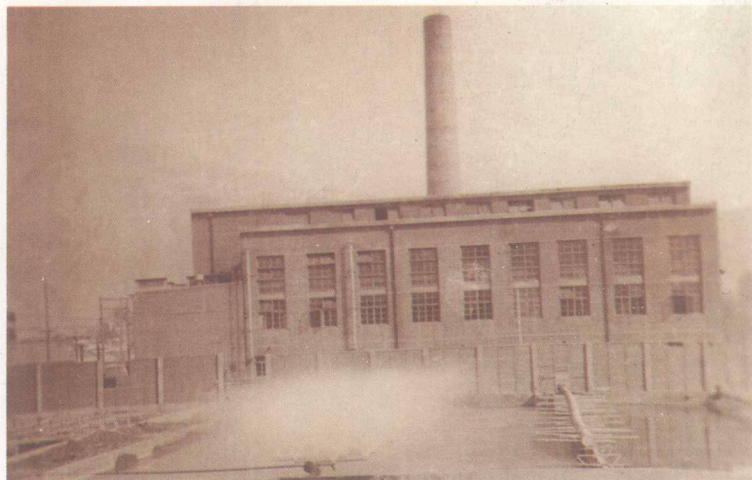
1990年，中共中央政治局常委乔石由青海省委书记尹克升陪同在龙羊峡水电厂视察

1980年，全国人民代表大会常务委员会副委员长班禅额尔德尼·确吉坚赞在龙羊峡水电站工地视察



1984年，水利电力部部长钱正英由省长黄静波陪同在龙羊峡水电站工地视察

1960 年的西宁发
电厂 (4X1500 千瓦)



1984 年的桥头发电
厂 (装机 18.6 万千瓦)



建设中的桥头
发电厂五期工程
(2X12.5 万千瓦)

坝前





1. 龙羊峡水库大坝雄姿，坝高 178 米，库容 247 亿米³。(注：坝前、坝后各一幅)
2. 龙羊峡水电厂 4X32 万千瓦发电机组
3. 建设中的李家峡水电站 (5 X 40 万千瓦)

2.



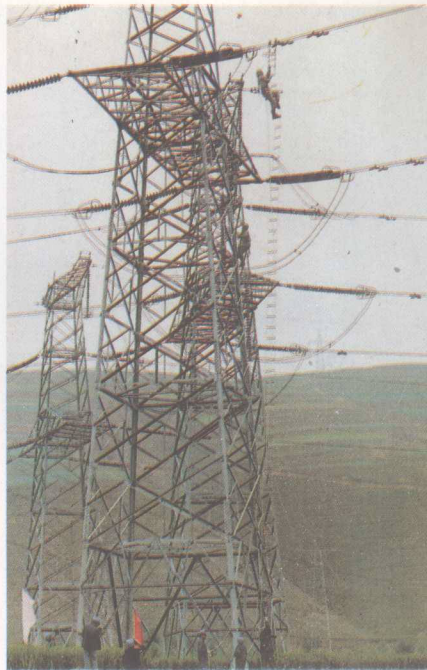
坝后

3.





格尔木水电厂 (3 X 3000 千瓦)

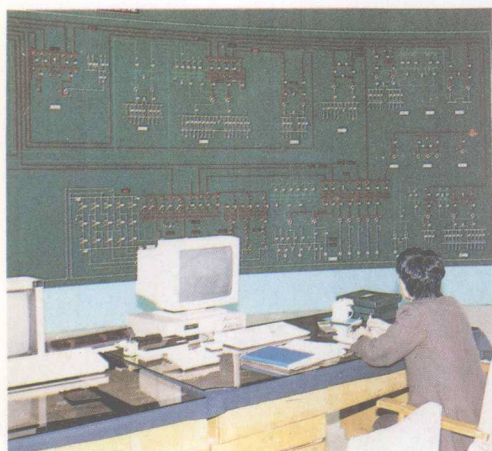


在青海高原 330 千伏
线路上进行带电作业



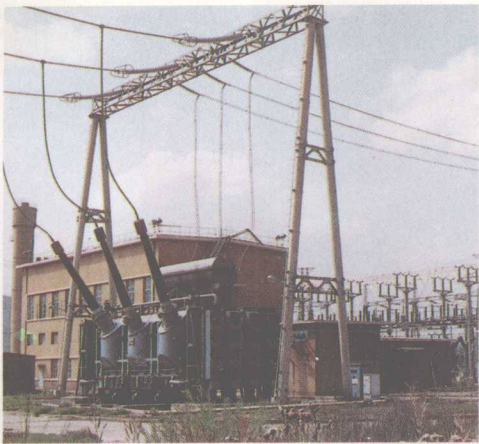
位于海拔 3750 米的玉树州东方红
水电站

青海省电力工业局 (青海
省电力公司) 办公大楼



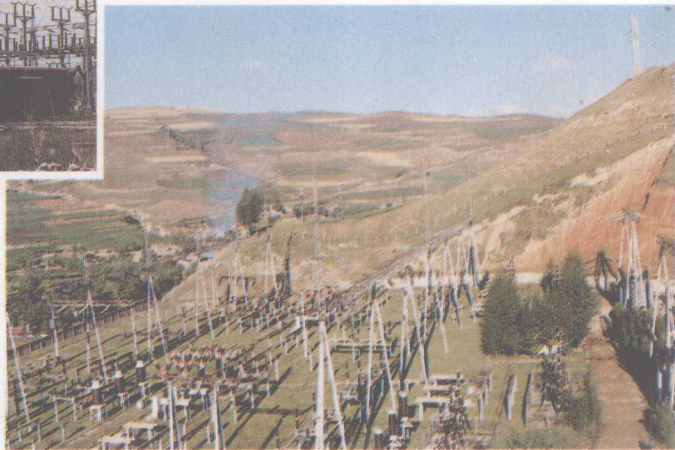
青海电网调度中心





330 千伏花园变电所 (2X15 万千伏安)

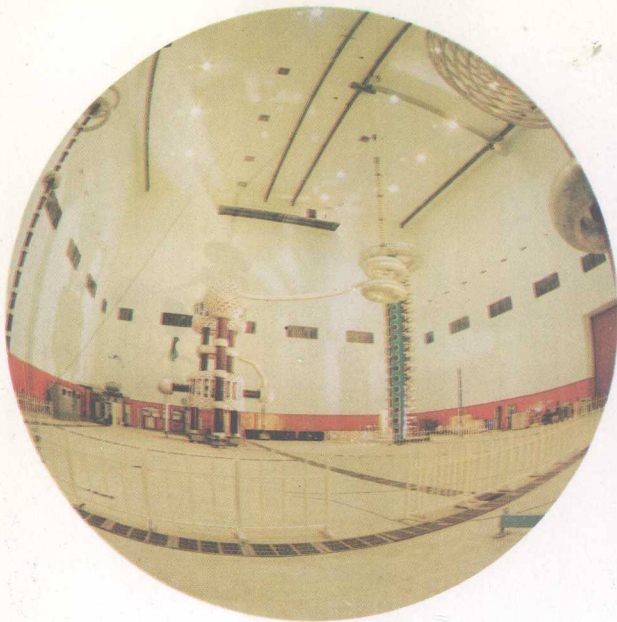
220 千伏红湾变电所 (2X12 万千伏安)



耸立在草原上的
330 千伏线路铁塔

横跨黄河的 110 千伏尕让
——李家峡线路



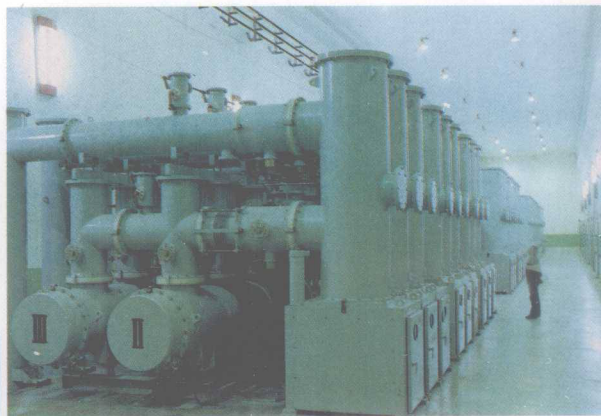


装有 360 万伏冲击电压发生装置的
青海电力试验研究所试验大厅



青海电力试验研究所自行设计
安装的 220 万伏冲击电压发生器

龙羊峡水电厂从日本
引进的 330 千伏六氟化硫
气体绝缘全封闭组合电器



青海省共和县石乃
亥乡牧民使用的光伏
电站 (4 千瓦)

目 录

概 述.....	(1)
第一章 电力建设	(17)
第一节 发电资源	(17)
一、水电资源	(17)
二、煤炭、石油和其他资源	(21)
第二节 火电工程	(22)
一、直属火电厂	(22)
二、州县小火电厂	(34)
三、企业自备火电厂	(42)
第三节 水电工程	(48)
一、龙羊峡水电站	(49)
二、李家峡水电站	(75)
三、小型水电站	(77)
第四节 输变电工程	(98)
一、35 千伏输变电工程	(98)
二、110 千伏输变电工程	(104)
三、220 千伏输变电工程	(115)
四、330 千伏输变电工程	(115)
第五节 勘测设计与施工.....	(123)
一、勘测设计.....	(123)

二、工程施工.....	(125)
第六节 基本建设管理.....	(130)
一、管理机构.....	(130)
二、基建程序.....	(131)
三、发承包方式.....	(131)
四、工程质量管理.....	(133)
五、基建投资.....	(137)
第二章 发电.....	(139)
第一节 设备容量与技术装备.....	(139)
一、设备容量.....	(139)
二、技术装备.....	(146)
第二节 运行与检修.....	(148)
一、设备运行.....	(148)
二、设备检修.....	(157)
三、发电技术经济指标.....	(165)
第三节 设备改进.....	(174)
一、设备完善化.....	(174)
二、设备挖潜.....	(176)
三、技术改造.....	(178)
第四节 发电燃料.....	(180)
一、燃料供应.....	(180)
二、燃煤检测.....	(183)
三、储存与发放.....	(185)
四、燃料价格.....	(186)
第五节 环境保护.....	(188)

一、“三废”治理	(188)
二、噪音治理	(192)
三、厂区环境治理	(192)
四、龙羊峡水电厂环境影响评价	(193)
第三章 供电	(195)
第一节 供电设备	(195)
一、主网及城网设备	(196)
二、独立电网供电设备	(202)
第二节 运行检修与技术改造	(207)
一、供电设备运行	(208)
二、供电设备检修	(213)
三、更新改造	(222)
第三节 线损与无功电力	(224)
一、降损工作	(224)
二、无功电力与电压	(235)
第四节 供电企业	(242)
一、西宁供电局	(242)
二、黄化供电局	(245)
三、海南供电局	(248)
四、海东供电局	(250)
五、海北供电局	(252)
第四章 电力调度	(253)
第一节 电 网	(253)
一、城市电网	(253)
二、主网	(256)

第二节 调度运行·····	(261)
一、规程制度·····	(261)
二、生产调度·····	(264)
三、电能质量·····	(270)
第三节 继电保护与自动装置·····	(272)
一、装置·····	(272)
二、专业管理·····	(279)
三、装置的统计与评价·····	(284)
四、专业组织与队伍·····	(286)
第四节 调度通信与自动化·····	(288)
一、电力系统通信·····	(289)
二、电网调度自动化·····	(302)
第五节 体制与机构·····	(310)
一、调度机构·····	(311)
二、调度管辖范围·····	(316)
第五章 用电·····	(319)
第一节 用电水平·····	(319)
一、用电量·····	(319)
二、用电最高负荷·····	(321)
三、全省年人均用电量·····	(322)
第二节 用电构成·····	(325)
一、工业用电·····	(325)
二、农村用电·····	(327)
三、交通运输用电·····	(328)
四、市政生活用电·····	(329)

第三节 “三电”工作	(333)
一、计划用电	(333)
二、节约用电	(337)
三、安全用电	(341)
第四节 营 业	(344)
一、规章制度	(344)
二、业务扩充	(346)
三、电费	(352)
四、电能计量	(356)
第五节 电 价	(361)
一、电价管理	(361)
二、电价标准	(362)
三、其他电价	(370)
第六章 农牧区电力	(374)
第一节 电源建设	(374)
一、大通回族土族自治县(西宁市管辖)	(375)
二、海东地区	(375)
三、海南藏族自治州	(380)
四、海北藏族自治州	(383)
五、海西蒙古族藏族自治州	(386)
六、黄南藏族自治州	(390)
七、玉树藏族自治州	(394)
八、果洛藏族自治州	(396)
第二节 农牧区用电	(399)
一、用电水平	(399)

二、用电分类	(405)
三、电气化县	(412)
第三节 农电管理	(414)
一、管理机构	(414)
二、农电设备	(417)
三、安全用电	(424)
四、农电网线损	(427)
第七章 安全	(432)
第一节 安全组织与规程制度	(432)
一、组织机构	(432)
二、规程制度	(434)
第二节 安全工作	(437)
一、安全监察活动	(437)
二、基础工作	(440)
三、安全大检查	(444)
四、安全教育	(447)
第三节 事故预防	(451)
一、防误操作	(451)
二、防自然灾害	(455)
三、防绝缘污闪	(459)
四、防外力破坏	(464)
第四节 安全记录与故事统计	(466)
一、安全记录	(467)
二、事故统计	(469)
三、典型事故	(475)