

龙羊峡志

方志出版社

龙羊峡志

龙羊峡志编纂委员会编

方志出版社

责任编辑 肖 丰
版式设计 董成云
封面设计 董成云 谢永敏
责任校对 董成云 谢永敏

图书在版编目(CIP)数据

龙羊峡志/青海省龙羊峡志编纂委员会编. - 北京:方志出版社, 1999.8

ISBN 7-80122-504-X

I. 龙… II. 青… III. 水利枢纽-水利建设-青海-龙羊峡 IV. TV632.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 43106 号

龙 羊 峡 志

龙羊峡志编纂委员会 编

方 志 出 版 社

(北京市丰台区西罗园邮电局 7713 信箱 邮政编码 100077)

南京四彩印刷厂印刷

(南京六合延安路 45 号 邮编 211500)

开本: 787 × 1092 1/16 印张 21.25 插页 14 字数 280 千字

1999 年 8 月第 1 版 1999 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—2000 册

ISBN 7-80122-504-X/S·24

定价: 精装 65.00 元



1983年7月23日，中共中央总书记胡耀邦等到达龙羊峡工地视察

1983年8月24日，中共中央书记处书记邓力群视察龙羊峡工地



1983年9月4日，全国人大副委员长廖汉生视察龙羊峡工地



1984年6月30日，国务院副总理万里、李鹏，中共中央书记处书记胡启立等视察龙羊峡水利枢纽工程



1987年5月25日，来北京参加“国际大坝委员会第55届执行委员会会议”的外国专家、学者来龙羊峡水电站视察

1980年10月8日，1987年10月15日，全国人大常委会副委员长班禅·额尔德尼·却吉坚赞先后两次来龙羊峡水电站视察



1988年7月10日，国务委员、国家科委主任宋健来龙羊峡水电站视察



1984年6月30日，水利电力部部长钱正英来龙羊峡视察工程建设情况



1990年8月1日，中共中央政治局常委乔石来龙羊峡水电站视察



1993年9月23日，全国人大常委会副委员长李锡铭来龙羊峡水电站视察



1995年5月12日，国务院副总理吴邦国来龙羊峡水电站视察



1995年7月12日，中共中央政治局常委、书记处书记胡锦涛来龙羊峡水电站视察

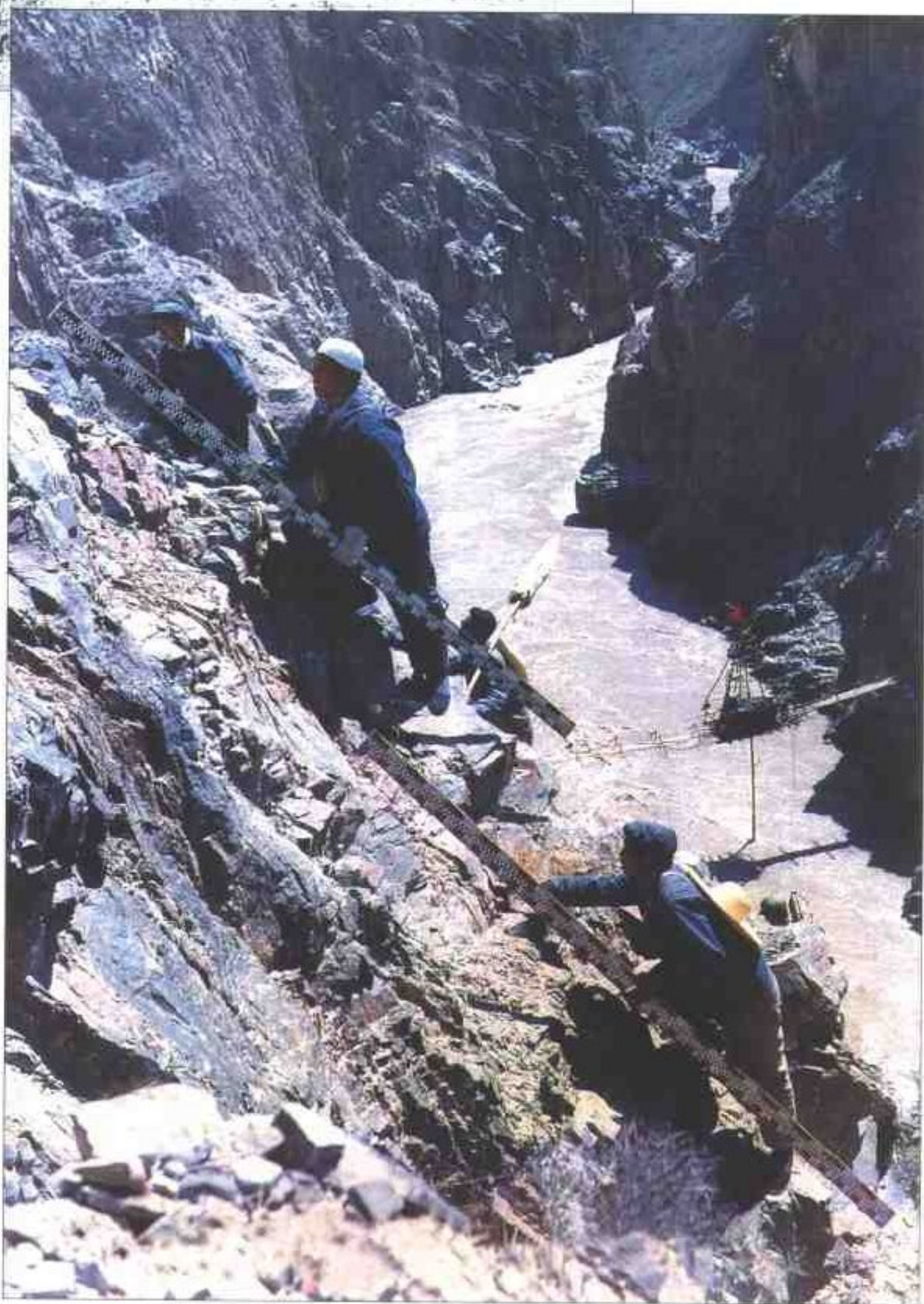


1995年8月25日，国务院副总理邹家华来龙羊峡水电站视察



地质人员勘测坝址

1976年2月8日，水利电力部第四工程局先遣队进驻龙羊峡，拉开电站筹建的序幕



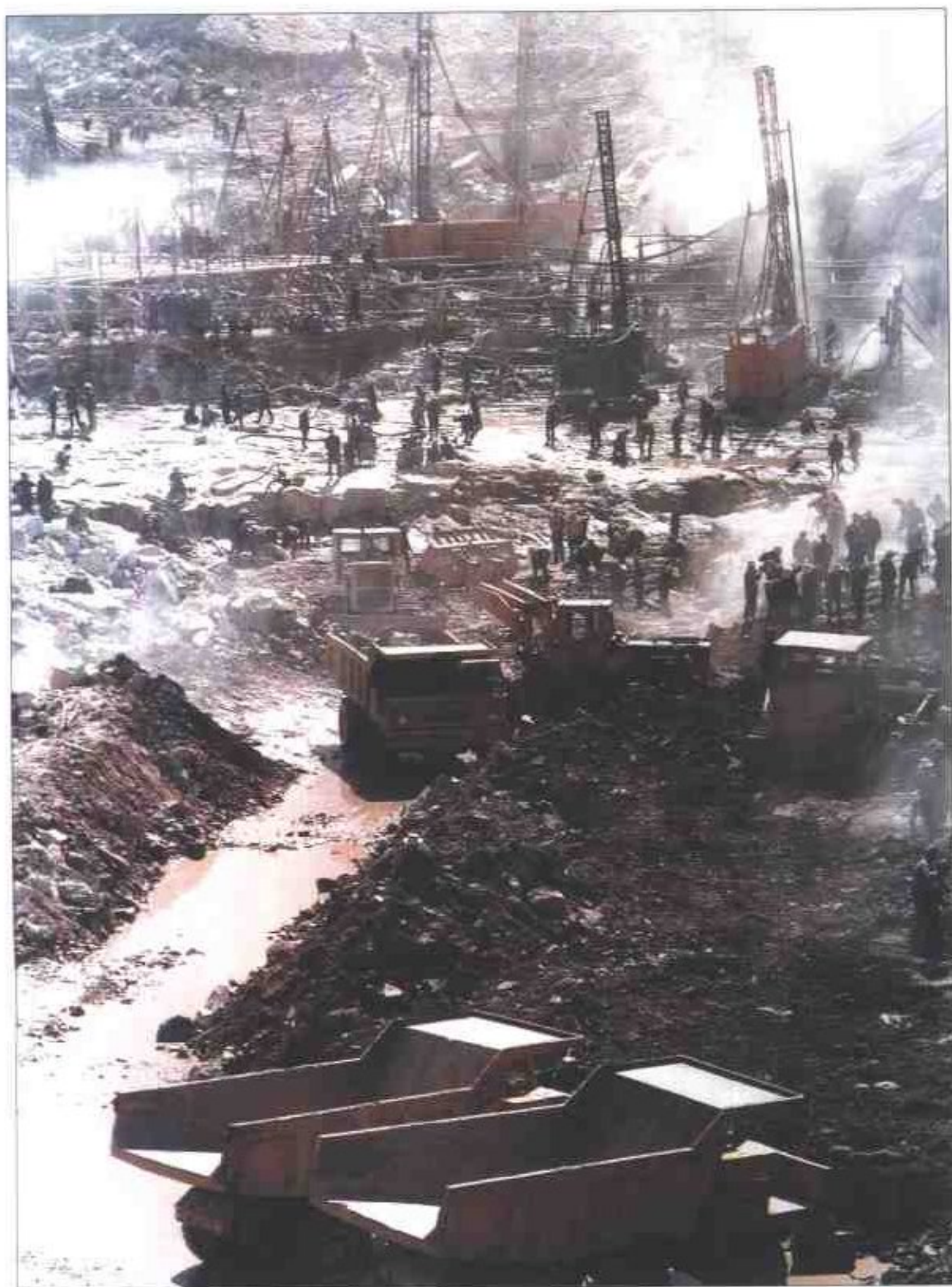
电站建设者



散装水泥长途运输



截流队伍抛投钢筋



1980年1月大坝基础开挖，1982年6月完成开挖任务



主坝初期施工夜景



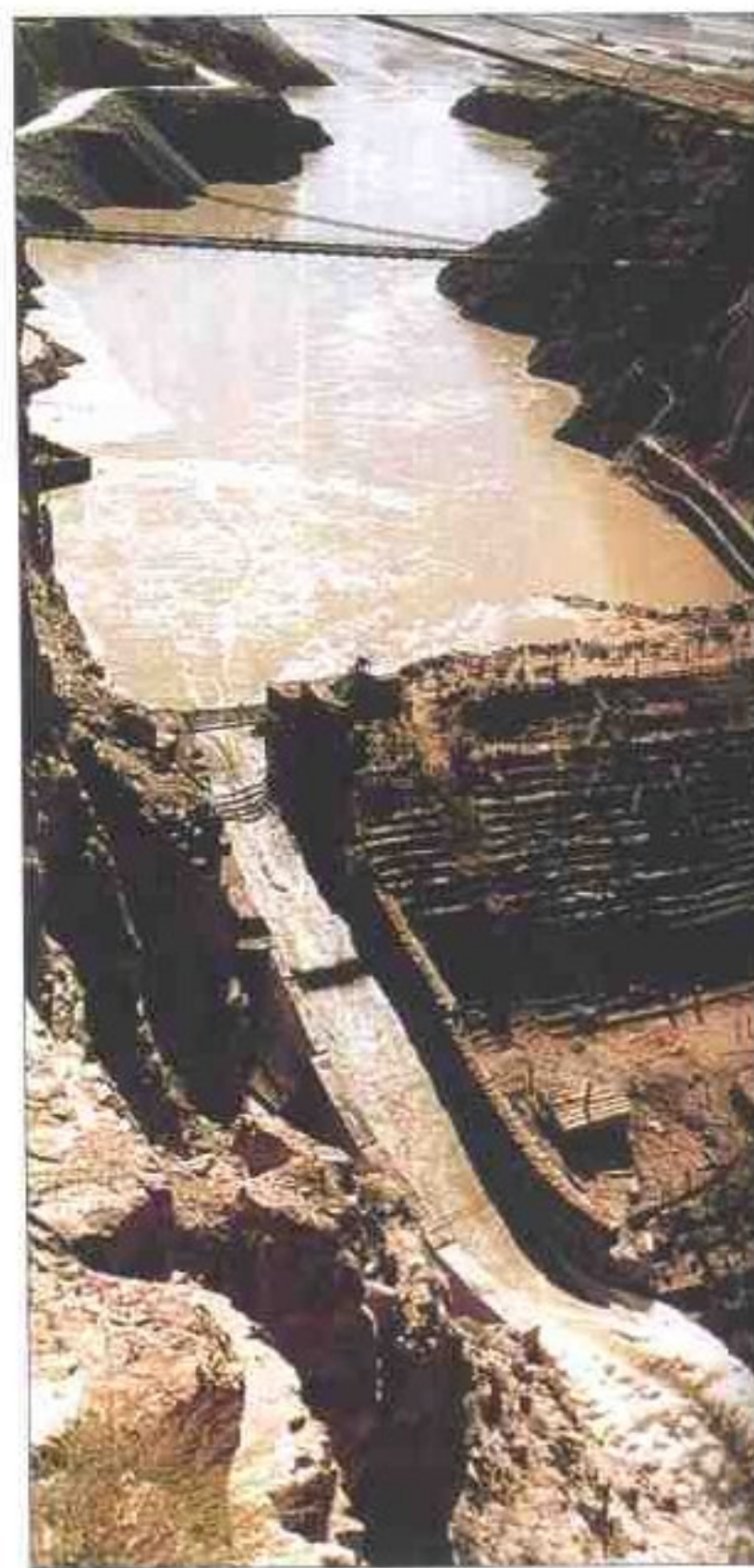
1979年12月29日，龙羊峡水电站胜利
完成截流任务



1982年6月28日，大坝第一罐混凝土开盘浇筑



1981年9月12日，电力工业部部长李鹏、副部长李鹏一行10人到龙羊峡水电站工地指挥防汛抢险工作

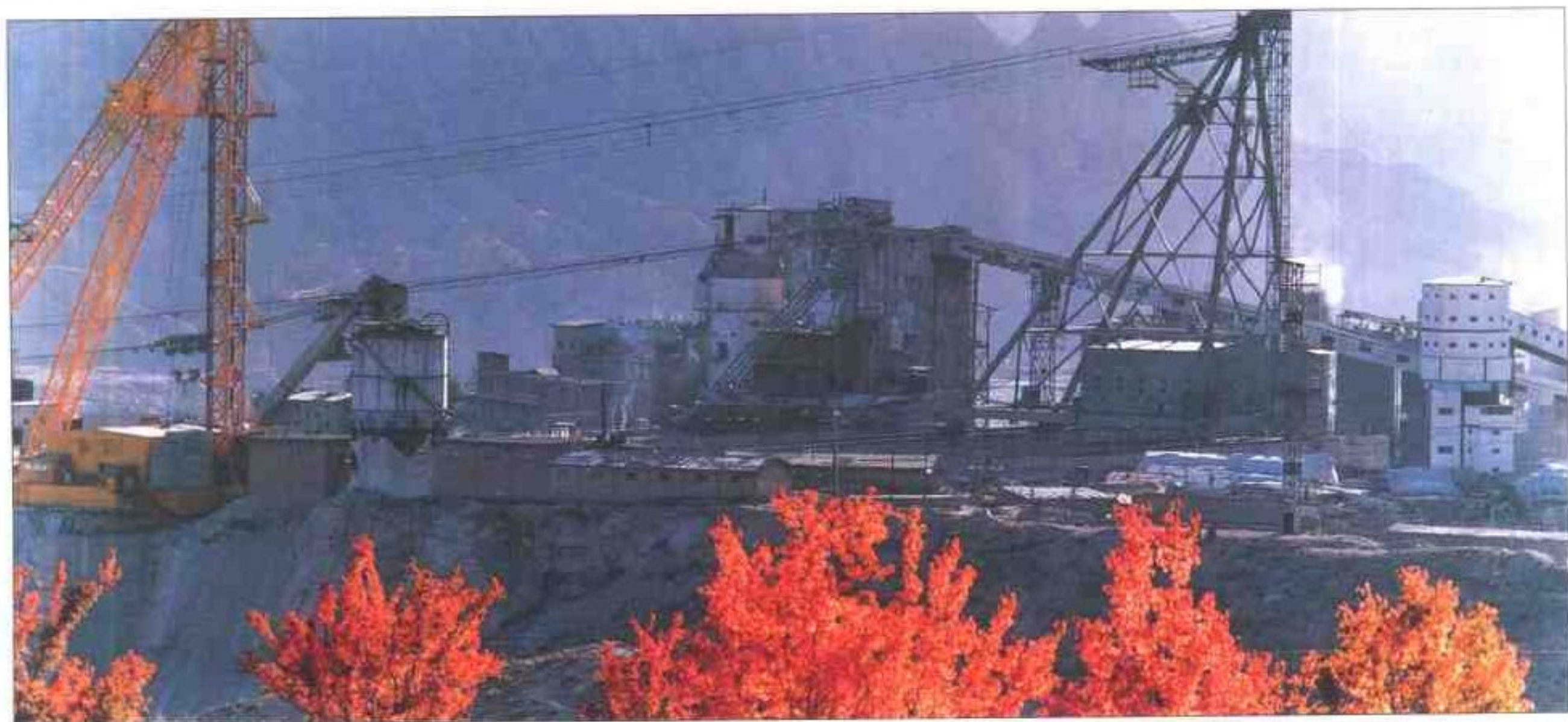


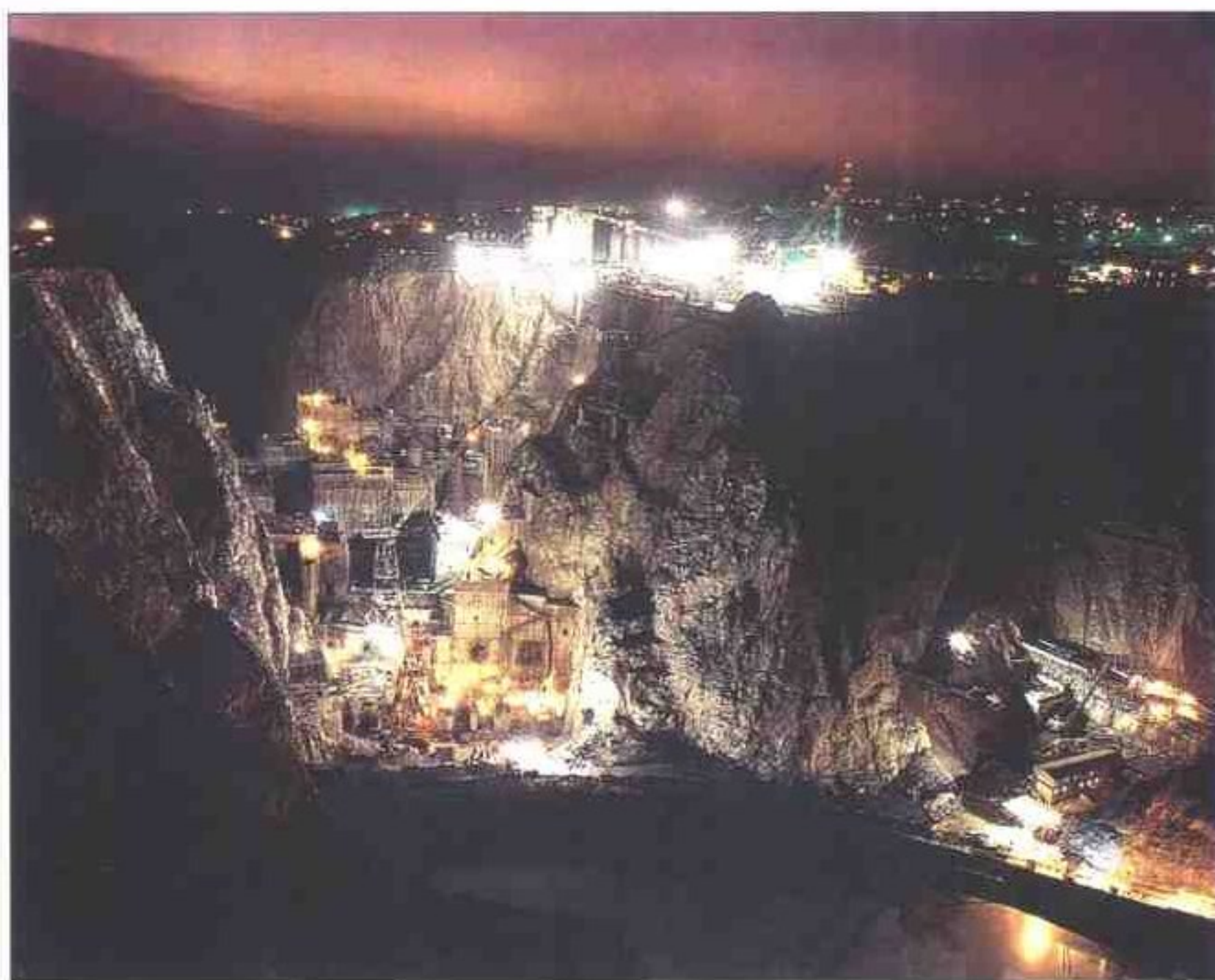
上游围堰抵御81年特大洪水



选砂

砂石料系统

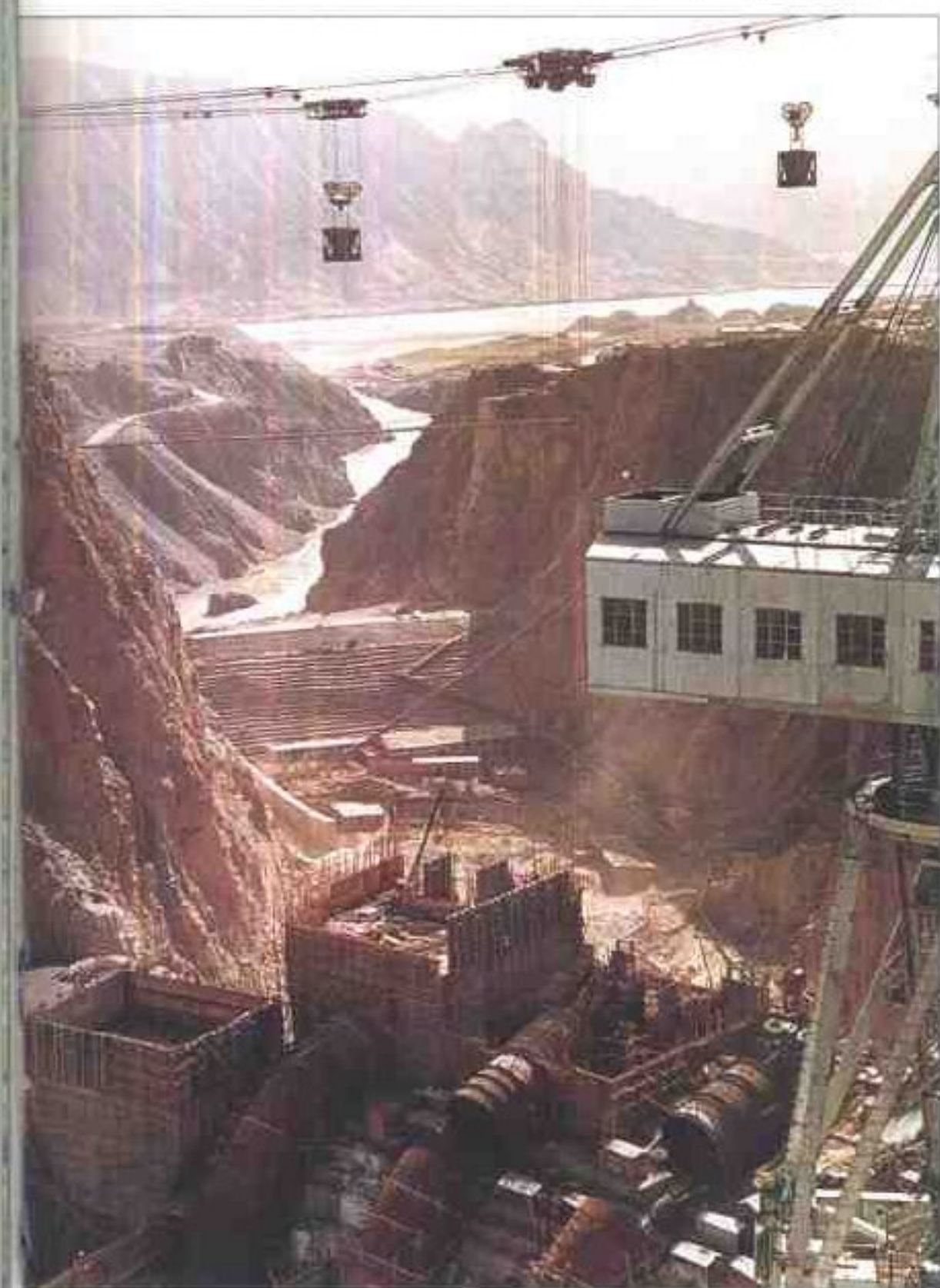




建设工地之夜

转子吊装

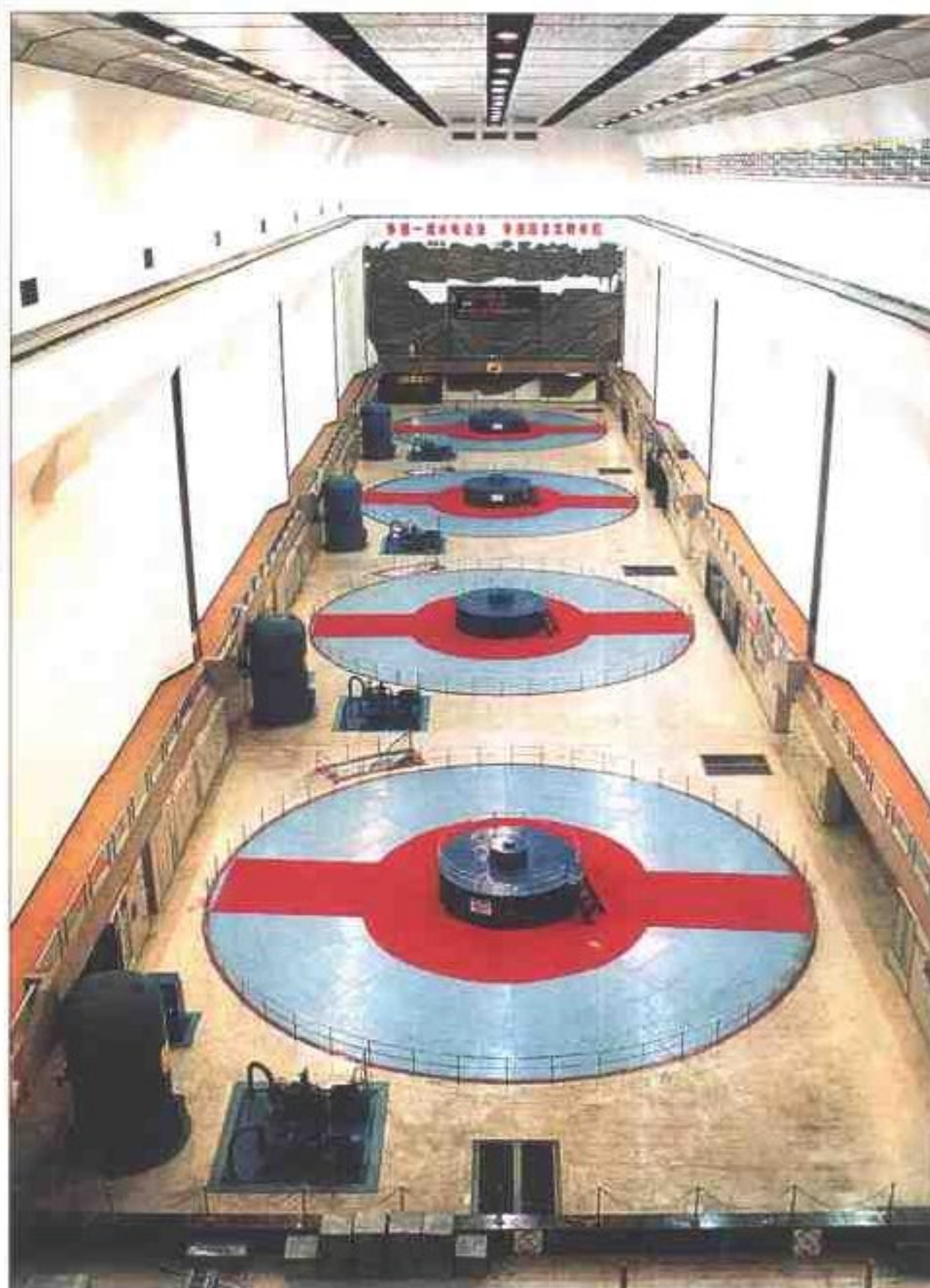
水电站施工



1987年9月29日，我国第一台32万千瓦水轮发电机组在龙羊峡水电站投产发电



高压输电线路



四台水轮发电机组



地下开关站



电站中控室



工、行委办公楼



电厂办公楼



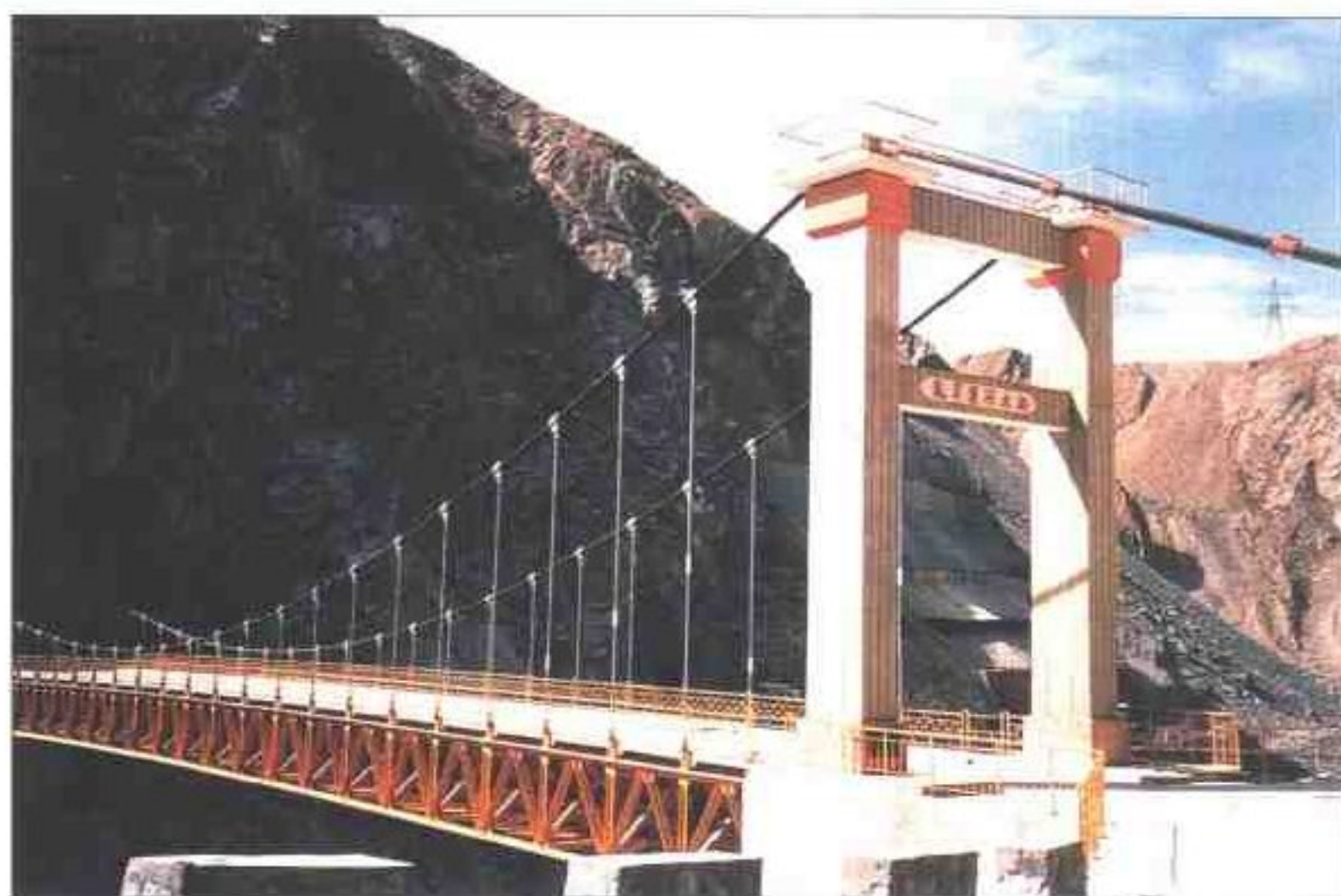
“龙羊人” 雕塑

龙羊峡城镇一角





龙羊峡大坝基岩



龙羊峡黄河大桥



龙羊湖宾馆



水电站主机室浮雕



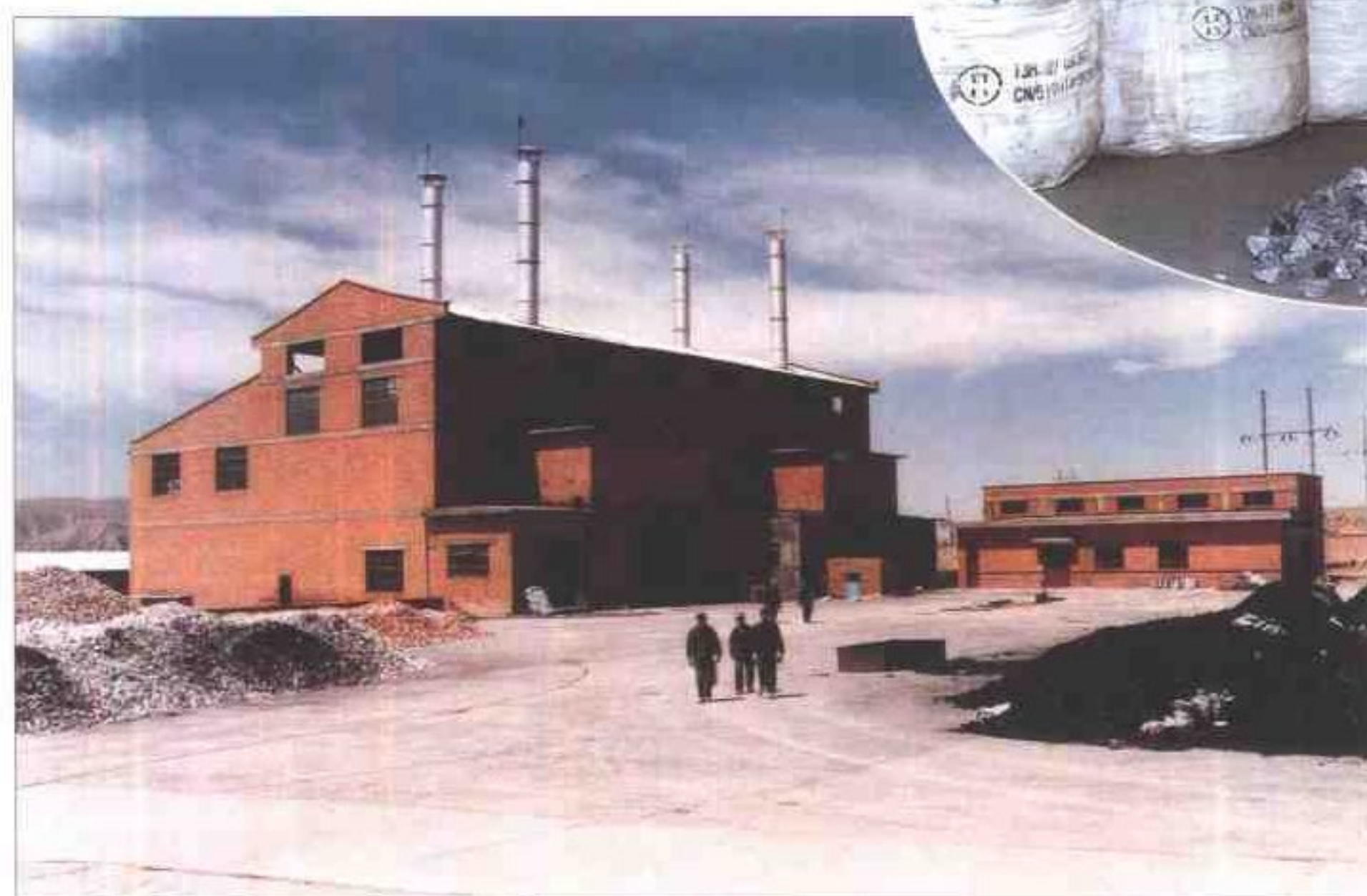
集贸市场



碳化硅厂



硅铁产品

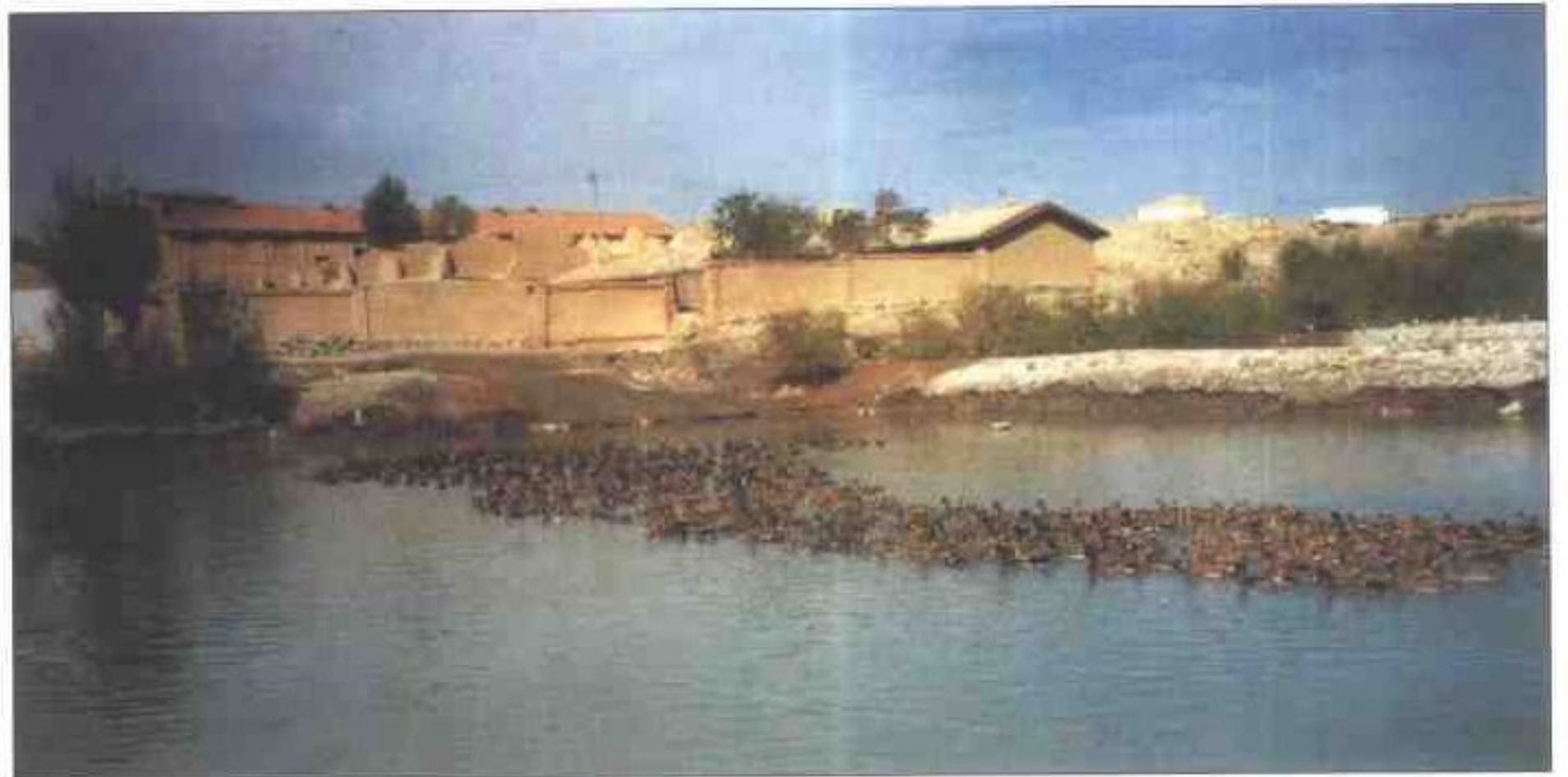


金属硅厂



库区绿化

养鸭场



三文鱼(虹鳟鱼)养殖基地





龙羊峡逸夫中学教学楼



龙羊峡小学庆“六一”活动



医务人员诊治病人

卫生防疫人员给适龄
儿童喂服“糖丸”疫苗





七星铜镜(齐家文化、1976年贵南县尕马台遗址出土)



骨锥、骨针(1980年贵南县拉乙亥遗址出土)



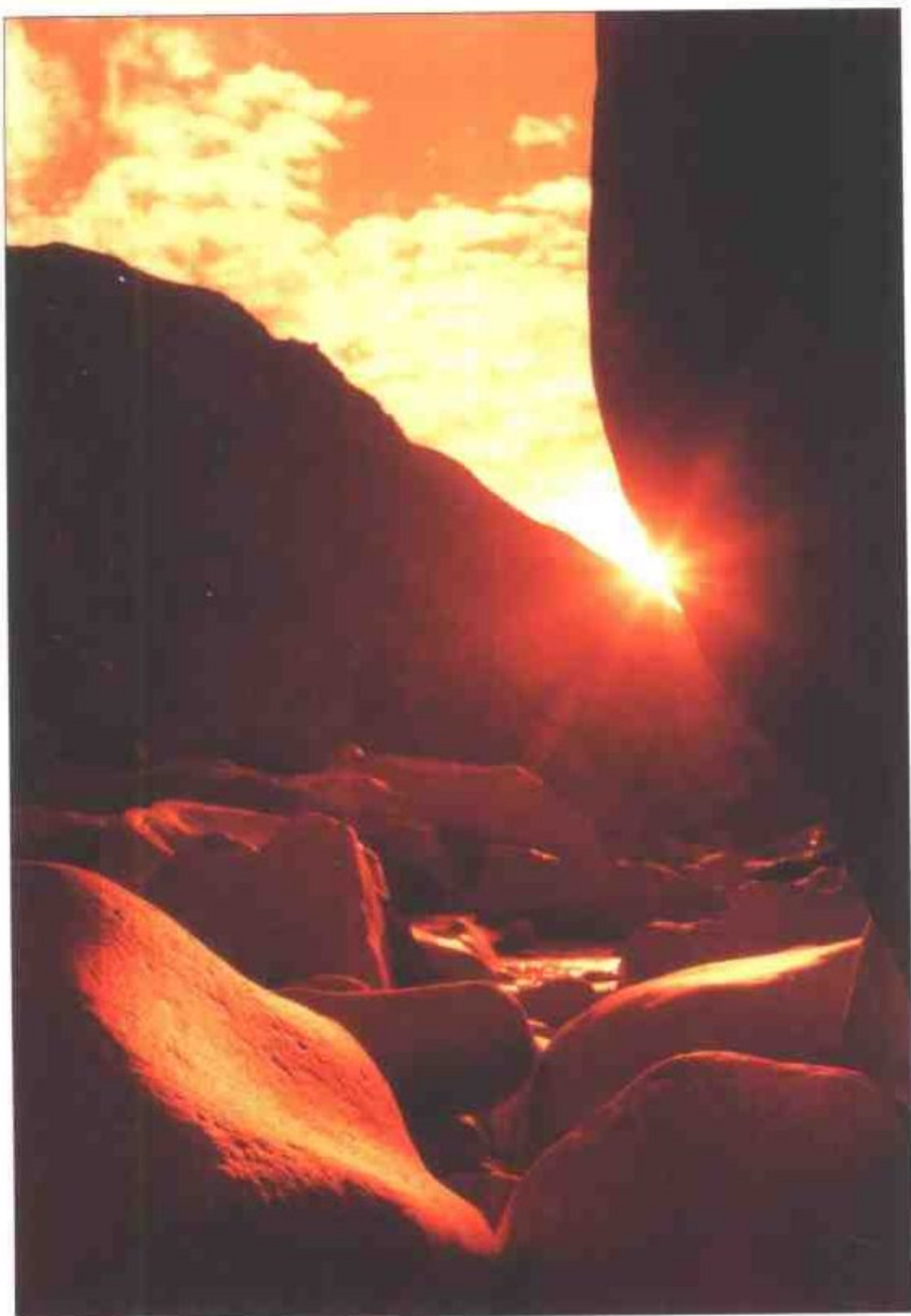
石磨盘、石叶(1980年贵南县拉乙亥遗址出土)



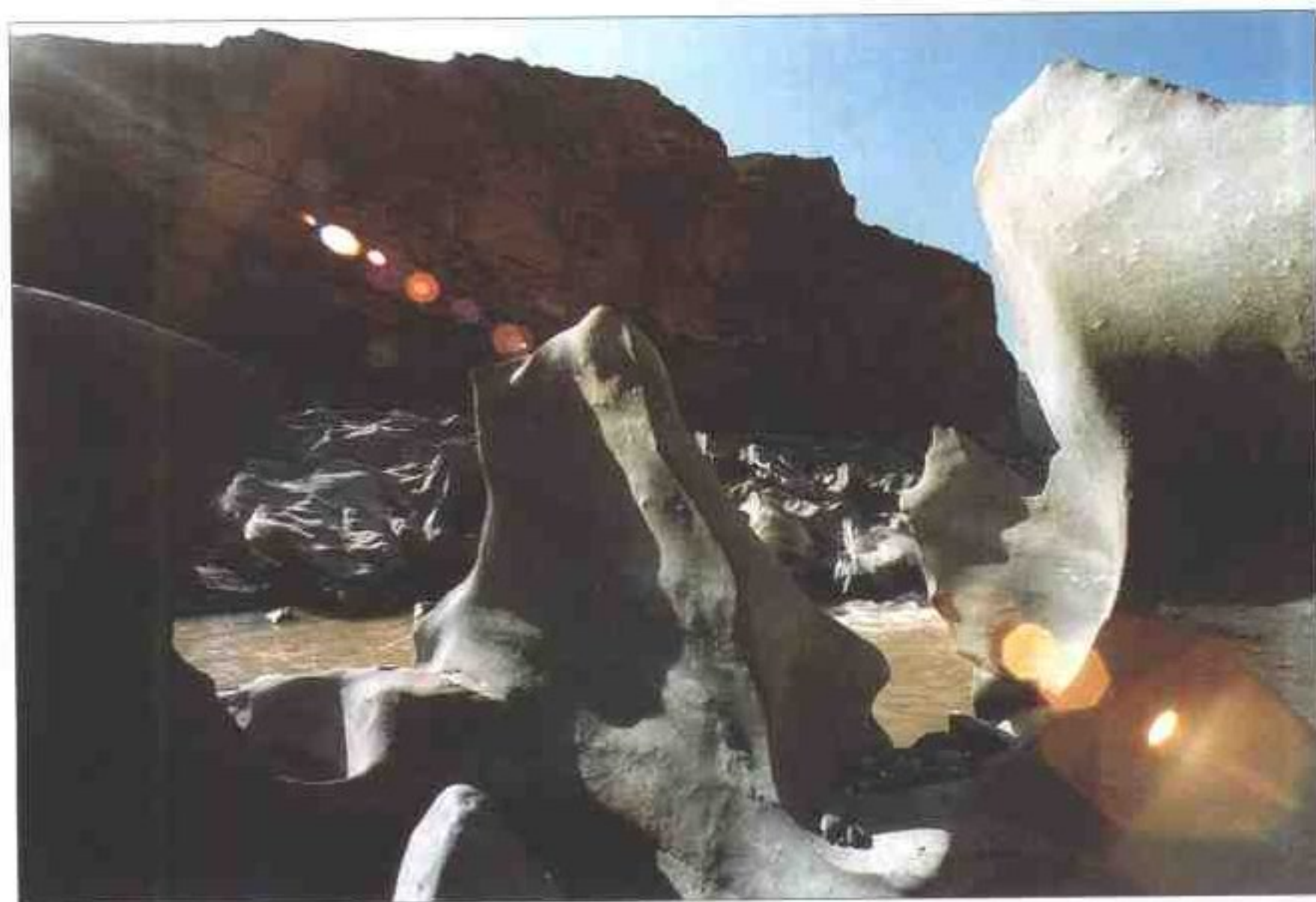
安置点上的孩子们



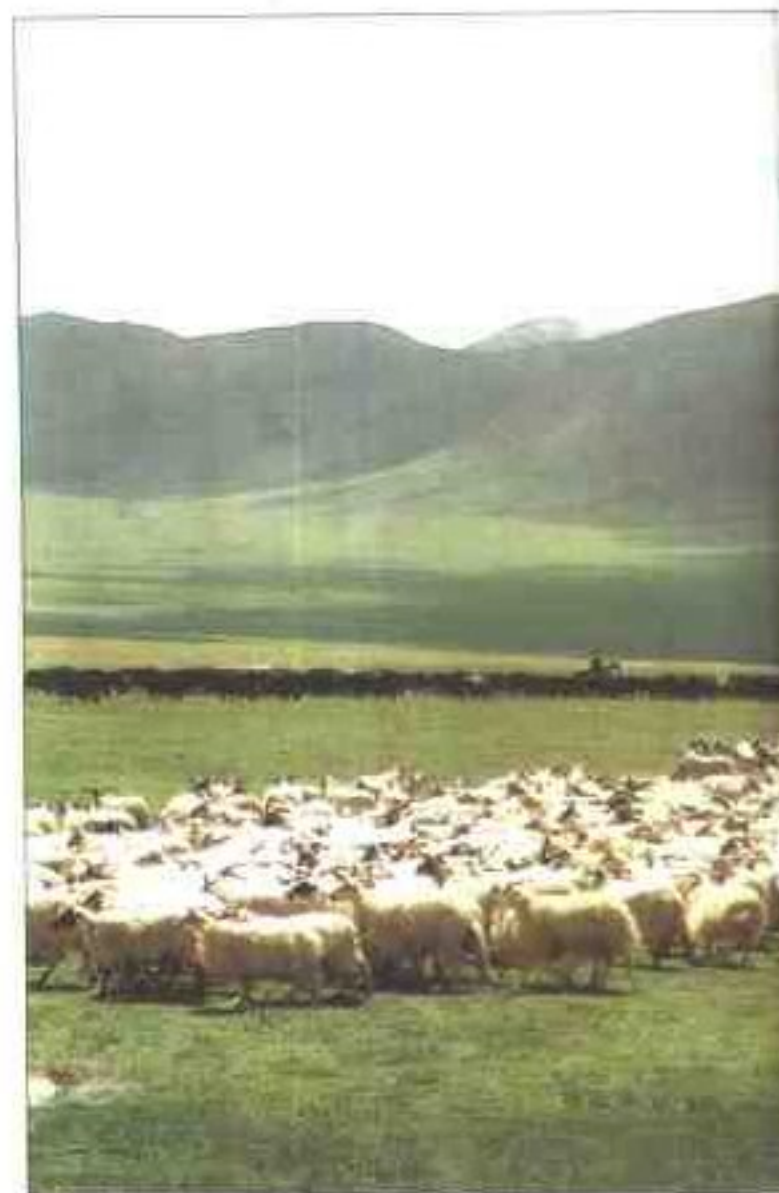
原龙羊峡黄河悬索桥



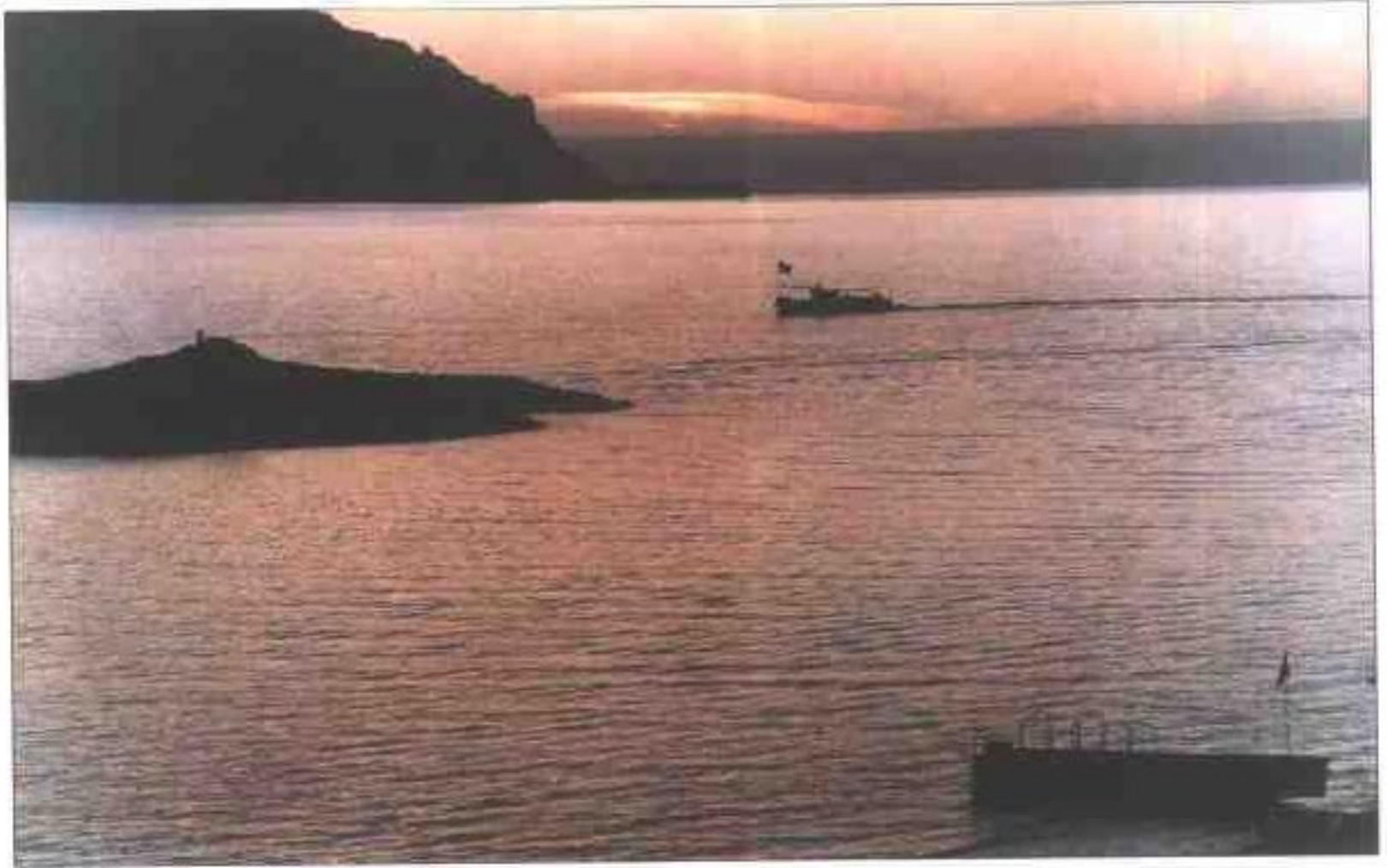
黄河古道风光



黄河底奇观



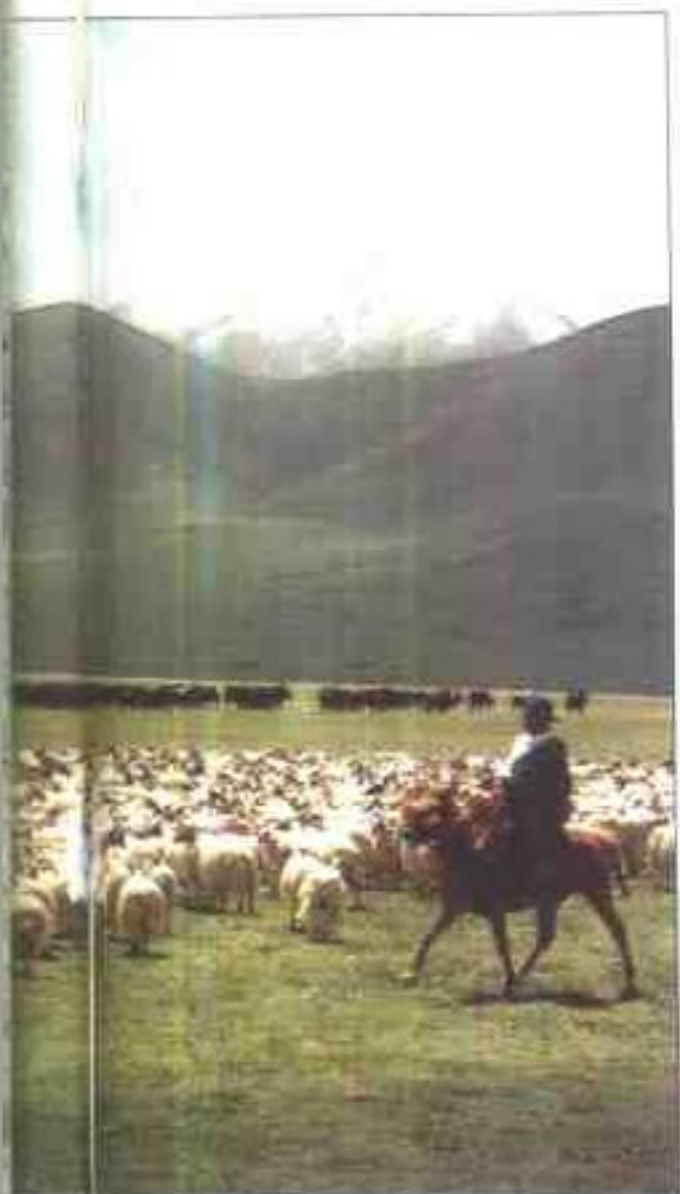
高峡平湖



库区游览



黄河龙羊峡谷



黄河源头牧歌

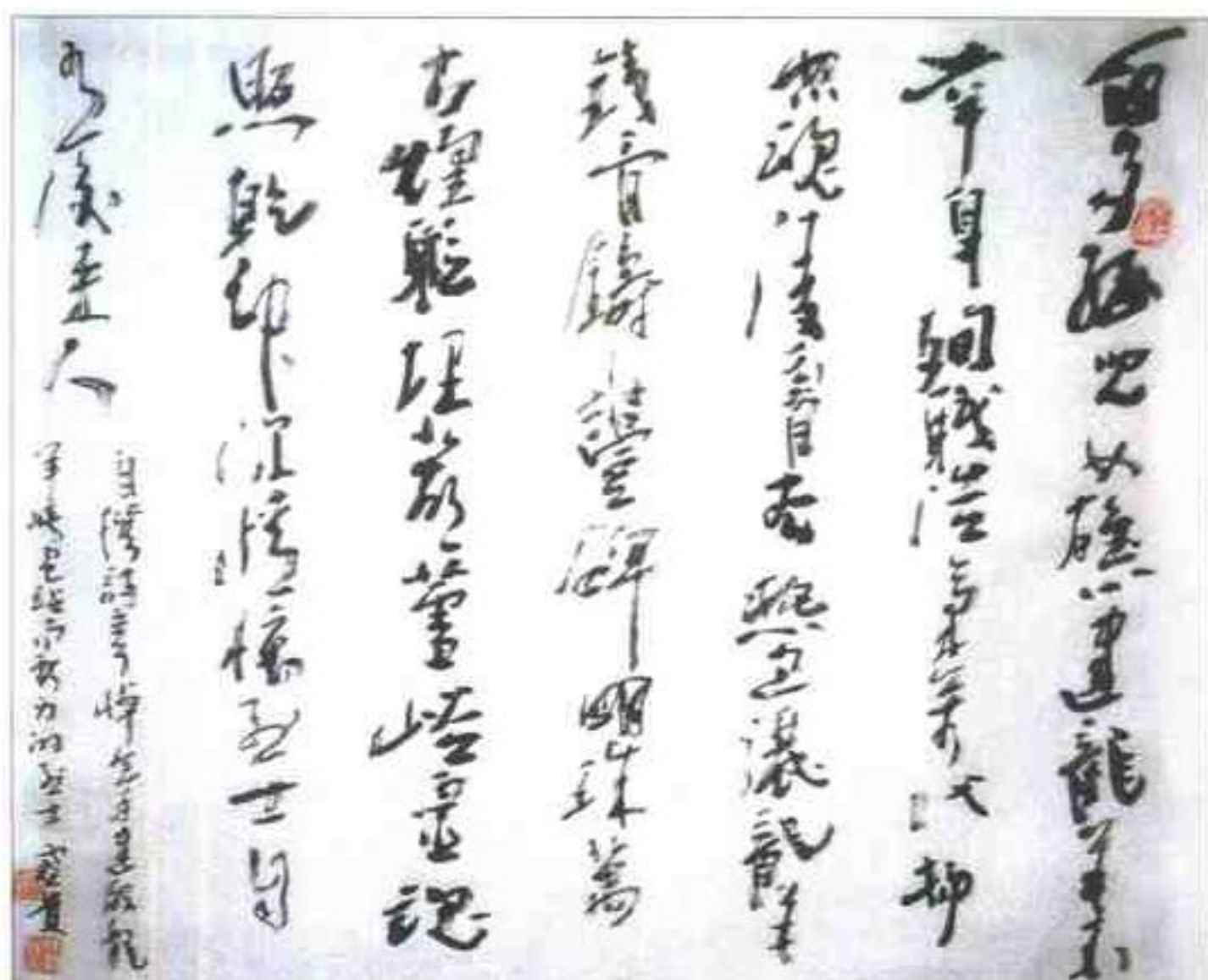
龙羊峡库区是目前我国最大的海拔最高的人工湖





日月山之夜

郭志伟 摄

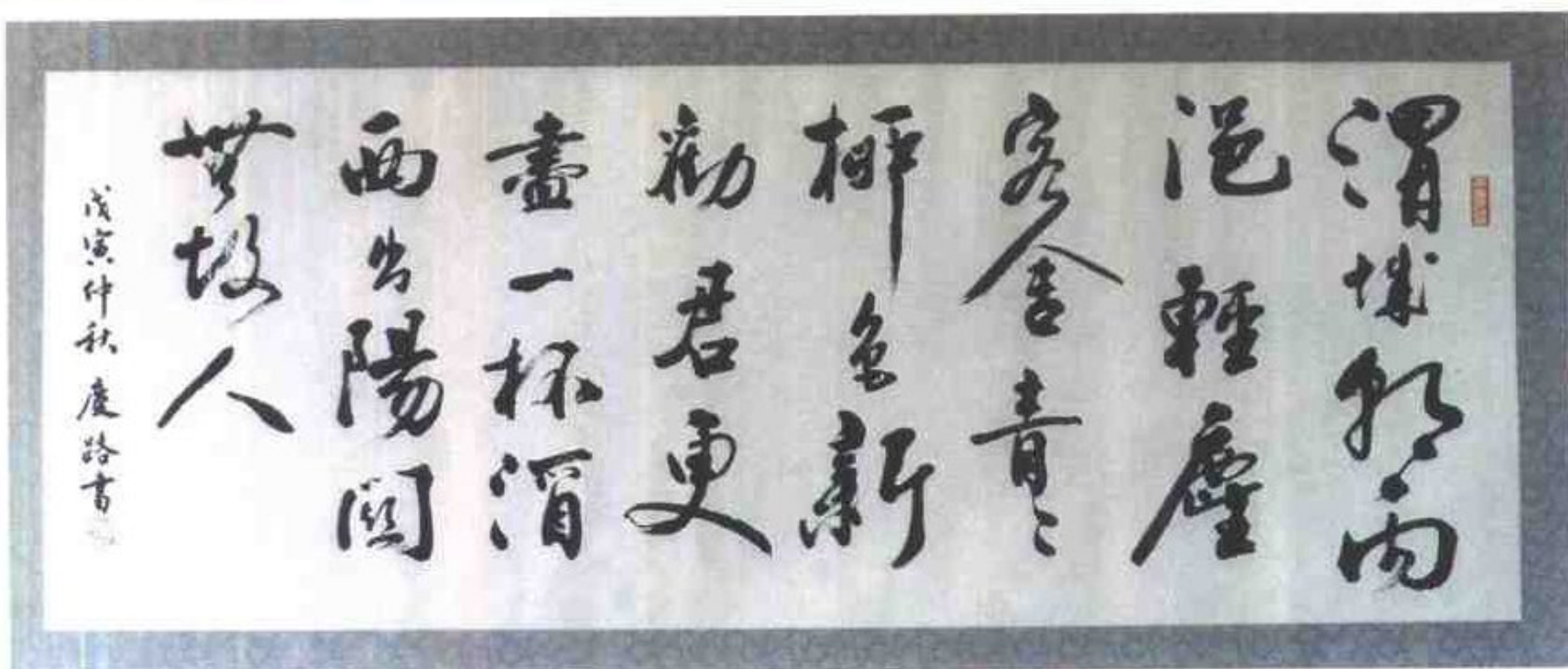


林宝贵 书

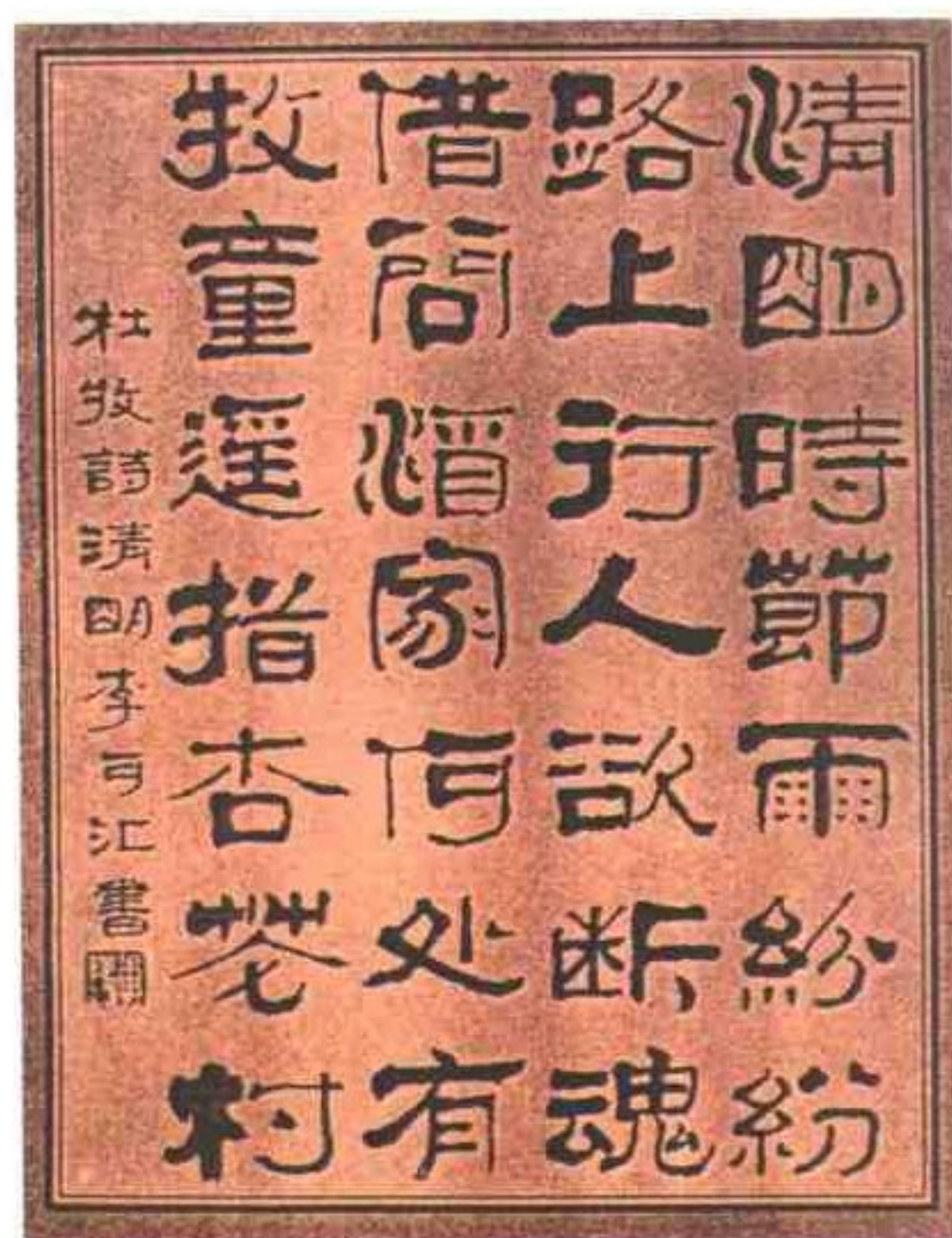


吴金聚 书

郑庆路 书



李可汇 书



国画《鹰》

李纯古



国画《画意诗情景无尽》

李钦渊





《龙羊峡志》复审会议全体同志合影



《龙羊峡志》部分编辑及工作人员合影

前排左起：薛继先 秦裕江 袁廷俊 解成林 后排左起：耿藏卓玛 董成云 谢永敏 张国斌 魏文玉

龙羊峡行政区域图



共和县

共和县

和县

和县

龙羊峡水库

比例尺 1 : 15000

米 0 150 300 450 600 750 米

贵南县

• 2692

• 2685

• 2686

• 2707

• 2801

• 2757

• 2733

• 2688

• 2675

• 2626

《龙羊峡志》编纂委员会

(委员以姓氏笔画为序)

第一届

主任:石 云

办公室主任:梁小平

工作人员:雷洲平 洛桑本 赵 军

第二届(1994.12—1995.10)

主任:杨卓改

副主任:吴亚平 高培华

委员:尹 明 张智彬 旷伯祥 胡元国 陶品贤 谢 平

办公室主任:吴亚平

工作人员:赵 军 李继云 李海英(女) 李 萍(女)

第三届(1995.10—1996.3)

主任:杨卓改

副主任:栗德明 李铁证 高培华 吴亚平

委员:尹 明 刘艳霞(女) 李俊哲 李国正 李自强

张观景 桑林虎 樊永红

办公室主任:高培华

办公室副主任:桑林虎

主 编:高培华

副主编:李俊哲 李铁证

编 辑:董成云 谢永敏(女) 张国斌 李青旺

第四届(1996.3—1998.6)

主 任:吴亚平

副主任:栗德明 李铁证 高培华

委 员:尹 明 刘艳霞(女) 李国正 李自强 张观景

桑林虎 樊永红

办公室主任:高培华(兼)

办公室副主任:桑林虎

主 编:高培华

副主编:李俊哲 李铁证

特邀编辑:秦裕江 解成林 袁廷俊

编 辑:董成云 谢永敏(女) 张国斌 李青旺

总 纂:秦裕江

工作人员:魏文玉(女) 耿藏卓玛(女)

第五届(1998.7—1999.7)

主 任:李 坚

副主任:王振南 李铁证 薛继先

委 员:万金铭 刘艳霞(女) 李玉珍(女) 李国正 张智民

旷伯祥 施朵日

办公室主任:薛继先(兼)

办公室副主任:董成云

主 编:薛继先

副主编:李俊哲 李铁证

总 纂:秦裕江

编 辑:董成云 谢永敏(女) 张国斌

工作人员:魏文玉(女) 耿藏卓玛(女)

《龙羊峡志》复审单位

青海省地方志编委会

海南州地方志办公室

龙羊峡行政委员会

海南州属各县县志办公室

水利电力部第四工程局

龙羊峡水利发电厂

西北勘测设计院龙羊峡设计代表处

《龙羊峡志》审定单位

青海省地方志编纂委员会

序 一

历时三载,辛勤耕耘,《龙羊峡志》终于问世了,这是值得龙羊峡地区各族人民和龙羊峡水电站广大建设者庆贺的大喜事。

编纂社会主义新方志是两个文明建设的重要组成部分,是社会主义文化建设的系统工程,是服务当代、惠及后人的千秋大业。它的问世,必将对推动龙羊峡地区的改革开放,弘扬“龙羊”精神发挥重要作用。

龙羊峡地区是一块古老而又年轻的土地。这里既有旧石器、中石器、新石器时代的文化遗存,又有青铜器时代先民的足迹。汉代置县,退浑筑城,北周设镇,唐代建军,铁马金戈,长河落日。如今,龙羊峡口,高坝矗立,浩森平湖,鸥翔鱼跃。龙羊峡这高原新镇,诞生不过 20 多个春秋,却已名闻遐迩。“暗尘随马去,明月逐人来”。为了如实地记录这段历史的巨变,为了讴歌水电站建设者的英雄业绩与一代“龙羊人”创业的艰辛,由龙羊峡工作委员会和行政委员会主持,水电部门配合,共同编纂了这部《龙羊峡志》。这既是盛世修志的时代要求,也是龙羊人的深切企盼。在《龙羊峡志》即将付梓之际,我们更加缅怀那些为水电站建设献出青春年华和宝贵生命的人,我们也忘不了那些世居库区的农牧民群众,为了国家的需要,他们义无反顾地离开了故里家园。

《龙羊峡志》在编纂过程中,得到各单位的通力协作,密

切配合,谨向曾在龙羊峡工作过、战斗过的同志们表示亲切的慰问,向在编纂《龙羊峡志》过程中给予帮助的领导、专家与各界人士表示诚挚的谢意。

这部《龙羊峡志》体例较为完备,资料较为翔实,语言朴实自然。但由于编辑人员水平所限,加之时间紧迫,在很多方面都有不足之处,恳切希望广大读者提出宝贵意见。

中共龙羊峡工作委员会书记 吴亚平

龙羊峡行政委员会主任 李 坚

1998年8月

序 二

一部以反映龙羊峡水电站勘测设计、建设施工、运行管理以及地方经济发展的综合志书——《龙羊峡志》即将与读者见面了,作为编纂单位之一的中国水利水电第四工程局(原水利电力部第四工程局),对《龙羊峡志》的出版,表示祝贺!

蕴藏着巨大电能的龙羊峡,多少年来,除了石羊、黄羊晨昏啜饮而外,滔滔河水年复一年地白白流淌,它期望着龙的传人的登临。

1976年新春伊始,水利电力部第四工程局的建设大军自甘肃省刘家峡挥师西进,来到这“荒山少见绿,一日春夏秋”的查纳山下,奋斗了近20个春秋。这里原是一片不毛之地,“房无间、路无尺、树无棵”,但水电部四局职工怀着为缓解“工业等电、农业要电、人民盼电”的雄心壮志,以气吞山河的英雄气慨,战胜难以想象的困难,当年实现了龙羊峡工地的路通、水通、电通,盖起了“干打垒”的房屋9万余平方米,转移职工近万人,拉开了龙羊峡水电站建设的序幕。

1977年12月,导流洞开挖;1979年12月,黄河截流;1982年6月,主坝开始浇筑;1986年10月,下闸蓄水;1987年9月和12月,1、2号两台机组发电;1988、1989年6月,3、4号机组发电。统计资料显示,工程开挖的土石方,如果砌一道高8米,宽1米的墙,可以从龙羊峡通到北京。为了建造这

黄河上游第一座当时堪称“三最”(坝最高、库容量最大、单机容量最大)的电站,水电部四局 1.7 万多“龙羊人”为此付出的艰辛劳动难以言表。正如一位国家领导人面对滔滔黄河无限深情地说:“我们的人民是以生命和牺牲做代价,为国家换取能源啊!”为了建造这座水电站,水利电力部西北勘测设计院从地质组长到测工、钻工有 8 人葬身河底,数以百计的水电部四局儿女献出了生命,他们枕着黄河的涛声,长眠于龙羊峡北山葫芦峪。

如今的龙羊峡,气势恢宏的拦河大坝,傲然屹立在峡谷口上,它是龙的传人竖起的一座丰碑。波光粼粼的水库,使“青海又添青海湖”。直刺蓝天的高压线塔,把廉价的电能输向四面八方。今天的高原新城龙羊峡,错落有致的楼房,宽阔整洁的道路,绿树成荫的街道,使查纳山麓旧貌换新颜。修一座电站,兴一座城镇,活一方经济,一批高耗能产业在青海高原上蓬勃兴起。

《龙羊峡志》的问世,记录的是昨天的辉煌,但我们更向往明天。建设电站,开发能源,征服江河,造福人类,是我们永远谱写不尽的篇章。

在《龙羊峡志》即将出版之际,我们代表水利水电第四工程局向为龙羊峡电站建设献出了青春年华的英雄儿女表示由衷的敬意,谨向为龙羊峡电站建设而光荣献身的兄弟姐妹们表示深切的哀悼。可告慰的是你们的名字已载入志书,必将永垂后世!

中共水利水电第四工程局委员会书记 栗德明

中国水利水电第四工程局局长 王增录

1998 年 6 月

序 三

以记述大型水电站建设和龙羊峡地区政治、经济为主要内容的《龙羊峡志》即将出版了,可喜可贺。

从大禹治水的传说开始,四千多年来,中华民族为黄河的治理历尽艰辛,到本世纪初,才形成了水电、灌溉、防洪等统筹兼顾的治河方针。但在积贫积弱的旧中国黄河上没建过一座水电站,黄河流域只在支流上建有4座小水电站,总装机容量不过几百千瓦。其中,整个西北地区仅有的第一座水电站——西宁水力发电厂,其总装机容量247千瓦,全西宁的用电户才1154户。

总装机容量为128万千瓦的龙羊峡水电站的建成,是我国对黄河进行全流域综合治理道路上的一座新的里程碑。它的建成,充分显示了中国人民改造自然的伟大力量。龙羊峡地区海拔2650米以上,一年冰冻期6个月,缺氧量27%,年均6级以上大风日数80天,施工、生活条件被公认为是全国大型水电站中最差的。就在这样的情况下,万余名水电勘测、施工、运行职工默默地奉献了自己的青春年华,有的还献出了宝贵的生命。

人民创造了历史。

龙羊峡水电站的建成,使青海省的电力工业发生了历史性的飞跃。1986年全省发电总装机容量为33.1万千瓦,1989年龙羊峡水电厂4台机组全部投产后,总装机容量达到

165.3 万千瓦,翻了两番多;1986 年全省发电量 14.7 亿千瓦时,1989 年达到 58 亿千瓦时,翻了两番。龙羊峡水电厂投入运行后,使青海省从全国电力工业最落后的省份之一,开始向强大的能源基地迈进。

龙羊峡水力发电厂全体职工在过去 10 多年里,刻苦钻研,努力学习,现已成为一支文化素质高、思想技术过硬的年轻电力生产队伍。这支队伍经受了大洪水、大地震的严峻考验,到 1995 年底累计发电 347 亿千瓦时,创工业产值 25 亿元,并取得了累计安全生产 1457 天的优异成绩。1995 年 7 月,被电力部授予“安全文明生产达标企业”。

《龙羊峡志》忠实地记录了龙羊峡水电站建设和龙羊峡地区社会、经济发展的历程,这是龙羊峡工、行委领导和全体编纂人员共同努力的成果。《龙羊峡志》办公室嘱我为其作序,作为一个“龙羊人”和这段历史的见证人,作为一名水电工作者,我浮想联翩,感奋之余,略叙数言,谨以为序。

龙羊峡水力发电厂厂长 李铁证

1998 年 6 月

凡 例

一、本志记事原则,上限自 1976 年办事处成立起,依据资料上溯,下限至 1995 年,其中大事记、人物等有关内容下延至 1997 年。空间覆盖龙羊峡地区及库区,考虑到事物的整体性,个别章节也略有突破。

二、本志除概述、大事记、附录外,设地理、电站建设、库区移民、市镇建设、党政群团、经济、教科文卫体、人物 8 章 35 节共 11 部分组成。采用章、节、目 3 级结构形式。

三、《大事记》为本志之经,采用编年体与纪事本末体相结合的方法记述。

四、纪年方法均用公元纪年,农历纪日一般用汉字数码,公历纪日均用阿拉伯数码。

五、本志资料以行委档案资料、水电部四局党委工作部和电厂、西勘院龙羊峡设计代表处提供的资料为准。

六、按照“生不立传”的原则,选列对龙羊峡地区有重要贡献和重大影响的人物立传,以卒年为序。

七、计量单位一般采用公制,因行文需要个别地方采用市制。

目 录

序 一	.....	(1)
序 二	.....	(3)
序 三	.....	(5)
凡 例	.....	(1)
概 述	.....	(1)
大事记	.....	(6)

第一章 地 理

第一节	方位境域	.....	(22)
第二节	地质地貌	.....	(22)
第三节	气 候	.....	(29)
第四节	资 源	.....	(31)
第五节	人 口	.....	(32)

第二章 电站建设

第一节	勘测设计	.....	(39)
第二节	工程建设	.....	(46)
第三节	电厂管理	.....	(51)
第四节	抗洪抗震	.....	(55)

第三章 库区移民

第一节	库区概貌	.....	(63)
第二节	安置工程	.....	(67)

第三节	搬 迁	(75)
第四节	移民安置	(78)
第五节	库底清理	(83)
第六节	后期安置工程	(86)

第四章 市镇建设

第一节	房屋建设	(91)
第二节	房地产管理	(95)
第三节	公共设施	(98)

第五章 党政群团

第一节	中国共产党组织	(105)
第二节	行政机构	(116)
第三节	群众团体	(123)
第四节	政 法	(128)
第五节	民 政	(139)
第六节	劳动人事	(141)

第六章 经 济

第一节	工交邮电	(148)
第二节	财政金融	(158)
第三节	商业粮食	(176)
第四节	种植养殖和旅游业	(187)
第五节	综合经济管理	(192)

第七章 教科文卫体

第一节	教 育	(199)
第二节	科 技	(207)

第三节 文 化	(215)
第四节 卫生体育	(224)

第八章 人 物

第一节 人 物 传	(230)
第二节 人 物 表	(235)

附 录

一、要文辑录	(274)
二、碑文辑录	(289)
三、诗文辑录	(294)
编纂始末	(322)

概 述

龙羊峡行政委员会设在青海省海南藏族自治州首府恰卜恰镇东南部,黄河北岸的查纳山下,距恰卜恰镇 69 公里。总面积 6.43 平方公里,地形由东北向西南倾斜。境内最高处为正北 5 号界桩附近,海拔 2771 米,最低处在水电厂南端,海拔 2599 米,相对高差 172 米。“龙羊”系藏语的译音,意为险峻的深谷。

龙羊峡库区历史悠久。出土文物表明,早在旧石器时代,已有先民在此居住,中石器、新石器、青铜器时代文化也延续不断。1976 年在对电站工程区和淹没区进行的文物普查中,共登记古文化遗址 30 余处,出土各类文物 2 万余件。这里有西汉平帝元始五年(公元 5 年)设西海郡时所置 5 县之一的曹多隆古县城遗址,有公元五世纪吐谷浑王国所建的都城树敦城(今菊花城),北周在龙羊峡口设洪济镇,唐王朝在此置金天军。此后,龙羊峡地区先后由吐蕃、蒙古族、藏族施治。1929 年(民国 18 年)初设共和县,县治即设于曲沟大庄。1955 年,第一届全国人民代表大会第二次会议正式把龙羊峡列为黄河流域第一个梯级水电站。西北勘测设计院进驻龙羊峡,亘古沉睡的峡谷初次听到了钻机的轰鸣。1976 年 1 月 28 日,国务院正式批准兴建龙羊峡水利枢纽工程,2 月 10 日,承担建设任务的水利电力部第四工程局(以下简称水电部四局)先遣队一行 9 人,由甘肃省永靖县刘家峡电站工地到达龙羊峡,从此揭开了龙羊峡电站建设的序幕。当年 11 月 8 日,中共海南藏族自治州委员会为做好电站建设的后勤服务工作,成立了“龙羊峡工区工作小组”。1978 年 4 月,经中共青海省委批准,中共海南州龙羊峡工作委员会、海南州龙羊峡办事处(县级)成立。1989 年 7 月,“海南州龙羊峡办事处”更名为“海南藏族自

治州龙羊峡行政委员会(以下简称“行委”)”。

在中共龙羊峡工作委员会和龙羊峡行政委员会的领导下,龙羊峡市政建设经过近 20 年的努力,现已成为一座依山傍水的高原新城,现全区实际常住人口约 5000 多人。这里街道宽阔,高楼相接,林木葱郁;这里政府职能部门齐全,学校、医院、文化娱乐、商贸集市、宾馆饭店等服务设施完备;陆上交通吊龙公路、过龙公路与国道、省道、县道相接,水运一港三点,与曲沟、沙沟、白刺滩相连。1995 年龙羊峡工业总产值为 4.39 亿元,主要以水电工业产值为主,全年实现利税 2185 万元。依托资源优势,办起了硅铁厂、龙展三文鱼(虹鳟鱼)开发有限公司、建材厂;水库有 30 万亩水域可供发展淡水养殖业,在联合国粮农组织与青海省水产局的指导下,网箱养殖三文鱼(虹鳟鱼)试验获得成功。

1995 年龙羊峡地方财政收入为 562 万元。龙羊峡现有国营商贸网点 8 个,从业人员 400 余人,社会商品零售额为 231 万元;个体工商户 204 户,从业人员 356 人。邮电通讯事业也有长足发展,现安装有 2000 门程控交换机,可直拨全国各地,126 无线寻呼也已开通。到 1997 年末,市区内电话用户 538 户,其中住宅电话 267 户,无线寻呼 40 户。

龙羊峡水电站建于龙羊峡谷进口 2 公里处,电站枢纽建筑物坐落在基岩为印支期花岗闪长岩上,岩性坚硬,断裂发育,地质构造复杂。谷底海拔 2432 米,两岸断壁危岩,高出河床 170 余米,河道水面宽仅 30 多米,施工难度大。在龙羊峡水电站的创业史上,水电部北京勘测设计院、西北勘测设计院(简称西勘院)的勘测设计人员以主人翁的态度,忘我的劳动和严谨的科学精神写下了光辉的篇章。在勘测设计初期,队员们的工作、生活条件异常艰苦,住的是帐篷,吃的是劣质面粉、马铃薯,喝的是用马驮来的黄河水,过河作业靠固定在峡口两岸的一条悬在空中的钢丝绳上用人力牵引的小吊斗往来。他们风餐露宿,踏遍坝址周围数百平方公里的高山峡谷,进行地质勘

查,有的人还献出了年轻的生命。1976年,水电部第四工程局勘测设计研究院的勘测设计人员进驻龙羊峡。他们在完成补充初步设计和选定的新坝段新坝址基础上,针对大坝基础处理难度大这一关键性问题,围绕两岸坝肩岩体的抗滑稳定,坝肩近坝岩体断层深部压剪集中变形,泄流冲刷区边坡稳定,水库近坝库岸滑坡涌浪,水库诱发地震等课题,进行了反复的试验和纵深研究,为水电站的技术设计与工程施工提供了科学依据。

十几年来,水电部第四工程局的1.7万多名职工,以无比顽强的拼搏精神,战胜了无数艰难险阻,创造了举世瞩目的辉煌业绩。他们建成的龙羊峡水电站,兼有发电、防洪、灌溉、防凌、养殖等巨大的综合效益。它的建成使青海省电力工业发生了历史性的飞跃。1986年全省发电总装机容量仅33.1万千瓦,1989年龙羊峡4台机组全部投产后,总装机容量达到165.3万千瓦,发电量也由14.7亿千瓦时提高到58亿千瓦时。龙羊峡水电站的建成投产还推动了黄河上游水电资源的滚动开发,继龙羊峡电站之后,李家峡、公伯峡也相继开工建设或即将建设,这既为西北地区其它资源的综合开发创造条件,也为国家逐步将经济建设的重点向西北转移提供能源保证。龙羊峡水电站在设计中,成功地解决了深窄峡谷坝址的枢纽布置,混凝土高坝设计和基础处理,泄洪道建筑和高速水流,峡谷坝址混凝土高坝技术,坝前库区滑坡的处理和监测,深孔高压闸门等重大技术课题。积累了大量在高寒峡谷地区,复杂地质条件下建设大型水电站的经验,摸索出一整套适合于西北地区自然、地理条件的水电工程施工方法,并取得了丰富的资料与数据。

在电站建设过程中,水电部四局职工先后战胜了1981年、1989年两次大洪水,经受了1990年4月26日6.9级塘河大地震的考验。一代水电建设者,贡献了自己的青春年华,有100多名职工牺牲了宝贵的生命。在最紧张的施工阶段,水电部基础处理公司、水电部第九、第十三工程局、中国人民解放军89349部队、00632部队,曾先后

派出人员支援电站建设,他们同样表现了无比顽强的拼搏精神。

在龙羊峡水电站建成以前,青海没有大型水电厂运行管理机构和职工队伍。青海电力工业局早在 1979 年 10 月,就组建了龙羊峡水力发电厂筹备处,并从一开始就着眼于培养现代化大型电力企业的生产和管理人才,采取上学深造、现场培训、参加施工、制造、安装等办法,组建了一支技术业务水平高,思想作风素质好的职工队伍。第一台机组投产时,职工平均年龄仅 25 岁,但成功地完成了 4 台发电机组的交接验收,并投入安全运行。投产发电以来,又狠抓设备完善,使一个内、外部条件较差的百万容量大厂,在机组全部投产后的一年多时间内,全部达到额定出力。自 1987 年投产到 1995 年底,累计发电 347 亿千瓦时,创工业产值 25 亿元。1988 年入选全国 500 家最佳经济效益企业。从 1992 年 1 月 3 日到 1995 年 6 月 30 日,连续安全运行 1274 天,在同类型水电厂中居第一位。1993 年底被青海省委、省人民政府授予省级文明单位称号;1995 年 7 月,被电力部命名为部级“安全文明生产创水平达标”单位,为青海省境内黄河河段新建水电厂的管理树立了成功的样板,并已成建制的向筹建中的李家峡水电厂输送人员近百名。

龙羊峡库区农业历史悠久,这里土地肥沃,气候温和,又有灌溉之利,是农业生产的理想地区之一。据 1987 年西北勘测设计院的修正数字,水库共淹没耕地 8.67 万亩,冬春草场 39.6 万亩,林地 1.4 万亩,房屋 4.2 万间。在淹没区内,共搬迁人口 29744 人,其中农牧民群众 21200 人。国家给予库区补偿费 1.3 亿元,占总投资的 5.5%,在全国水电建设中,淹没损失较小。库区人口仅占海南州总人口的 7.4%,但淹没的粮食损失约占海南州粮食总产的 20%。不难想象,当人们不得不告别自己世代赖以生存的这片林茂粮丰的热土时,将会经历怎样难分难舍的复杂情感。而憨厚朴实的农牧民群众从来是通情达理,识大体顾大局的,当他们终于理解了电站建设的重大意义,理解了如不按期搬迁会影响发电,使国家财政一年少收 3 亿元

时,即义无反顾地按期迁出了库区。

1986年10月15日,水电站按期下闸。

1987年10月4日,第一台机组移交龙羊峡水力发电厂正式并网投产发电。

1989年4台发电机组全部投产后,龙羊峡水电站施工进入尾工阶段。但直到1995年底,由于多方面的原因,尾工尚未完结,国家没有进行竣工验收,水工建筑物尚未交付电厂,坝区环境迟迟不能治理,影响了“万里黄河第一坝”的声誉。加之水电部四局营造的后勤服务设施大多数是简陋的临时建筑,水电部四局转移以后,多见断壁残垣,影响了龙羊峡的市容。

为了加快龙羊峡地区经济的发展,海南州委、州政府已把龙羊峡列为全州的工业开发区。龙羊峡工、行委也制定了一系列引进技术、资金、人才的优惠政策。龙羊峡有丰富的电能资源,可满足高耗能企业用电;硅石质地纯净、品位高、氧化硅含量在98%以上,硅石运距近,运费低;花岗岩矿石分布面积大,材质坚实细腻,光洁度高,花纹美观;水库水域面积广,水质、水深、水温、水溶氧量等方面具有养殖三文鱼(虹鳟鱼)的良好条件,是全国最大的三文鱼(虹鳟鱼)养殖基地;旅游业潜力较大。龙羊峡工、行委将充分利用这些优势,面向21世纪,努力开拓进取,使龙羊峡成为名符其实的高原明珠。

大事记

1943 年

农历正月初三下午太阳落山时,南查纳村山体滑坡,靠山居住的十三四户人家被压没,死伤 50 余人,地面损坏东西约 3 华里,南北约 5 华里。昔日良田、宅院变成一片荒丘,崩塌山体推至黄河北岸,河水断流。

7 月,国民政府行政院顾问罗德明(美国人),来青海省考察黄河龙羊峡—松巴峡河段水利。

1946 年

10 月 15—21 日,国民政府组成黄河治本研究团,查勘了青海等省黄河重要地段及峡谷,实地勘察了龙羊峡。

1952 年

燃料工业部水力发电建设总局和黄河水利委员会组成联合勘察队,对黄河上游青海龙羊峡至宁夏青铜峡河段进行了查勘。

1953 年

黄河水利委员会提出《治理黄河初步意见》,首次提出在龙羊峡宜建高坝电站的意见。

1954 年

1 月 14 日,黄河规划委员会完成了黄河上游龙羊峡至青铜峡

900多公里河段的测量工作。在编制的《黄河综合利用技术经济报告》中,将龙羊峡列为黄河开发的46个梯级电站之首。

1955年

电力部兰州水力发电勘测处开始进驻龙羊峡,进行地质勘测工作,初步选择了2个坝址。

7月5日,第一届全国人民代表大会第二次会议审议通过了《根治黄河水害开发黄河水利的综合规划》,国家正式决定修建龙羊峡水利枢纽工程。

1956年

北京勘测设计院地勘十三队到龙羊峡,进行全面的电站工程地质和地貌的测量工作,最后挑选了条件较优越的2坝址,集中力量进行了勘测。

1957年

12月1日,北京勘测设计院勘测总队物探组到龙羊峡,进行野外勘测工作。

1958年

8月,青海省水电厅在龙羊峡正式设立水位站,1959年1月1日改为水文站。1969年1月龙羊峡水文站撤销。

1959年

2月13日,北京勘测设计院勘测总队物探组完成了龙羊峡地区野外勘测工作。

1960 年

8 月,北京勘测设计院地勘十三队再次来龙羊峡勘测,至 12 月底勘测工作结束。

1965 年

北京勘测设计院地勘七队到龙羊峡进行地质勘探测量工作。

1976 年

1 月 28 日,国务院正式批准兴建龙羊峡水利枢纽工程。

2 月 6 日,承担建设任务的水利电力部第四工程局施工技术处处长刘海伦率殷广义、方效祖、刘清田、李其友、陈永康、林礼霖、王彪立、梁延廷 8 人,离开刘家峡,于 2 月 10 日到达龙羊峡黄河左岸滩地驻扎,揭开了龙羊峡水电站筹建的序幕。

3 月 1 日,省文物管理处考古队组成龙羊峡考古调查组,对海拔 2610 米高程以下淹没区进行了文物普查,至 1981 年结束。五年中,共揭露遗址面积 7565 平方米,打探沟近 300 条,清理不同文化类型的墓葬 344 座,出土石器、骨器、陶器、铜器、铁器及各种装饰品等文物共 23889 件。

3 月 20 日,由海南藏族自治州革命委员会、水电部第四工程局设计院、省水利局、省劳改局及曲沟农场、巴仓农场,共和、贵南县和曲沟、铁盖、沙沟、拉乙亥、茫拉 5 个人民公社联合组成龙羊峡库区淹没调查工作组,并开始工作,至 4 月 22 日调查工作结束。

4 月 4 日,经青海省革命委员会批准,成立青海省支援龙羊峡工程建设办公室。任命李扬为主任,黄佐、许宝善为副主任。办公地点设在省水电局。

5 月 22 日,水利电力部和青海省革命委员会在龙羊峡工地共同主持召开“龙羊峡水电站坝址复审会议”。出席会议的有水电部副部

长张季农和中共青海省委常委隆光前等 96 人。经过 20 天的审查讨论,最后确定“第二坝址”为选定坝址。同年 7 月 22 日,水利电力部正式批准“第二坝址”为龙羊峡水电站选定坝址。

11 月 8 日,海南州委下发了“关于成立龙羊峡工区工作小组”的通知。龙羊峡工区工作小组隶属州委、州革委会领导。组长由州商业局局长王光担任。

11 月 9 日,经青海省革命委员会批准,成立“青海省龙羊峡水电站库区移民规划安置工作领导小组”,领导小组由 15 人组成。隆光前任组长,石火、李扬、柔巴、李杰民任副组长。

年底,水电部四局已向龙羊峡工地转移职工 8680 人,设备 1500 多台(套),建“干打垒”房 9.1 万平方米。

1977 年

3 月,湟源县城至龙羊峡工地的公路开始施工。对湟源县城至吊庄段 35.23 公里进行了拓宽;吊庄至龙羊峡段 61.3 公里为新建。总投资 3276 万元。

5 月,曲沟公社菊花台提灌工程开始兴建,1980 年 11 月竣工。

6 月 24 日,黄河龙羊峡索桥竣工通行。

9 月,贵南县威连滩灌溉工程动工,1982 年 11 月完成。

9 月 20 日,由水利电力部和青海省革命委员会共同主持召开“龙羊峡水电站补充初步设计审查会”。国家建设委员会、第一机械工业部、水电部、青海省革委会、兰州军区、兰州大学及有关单位的代表共 170 人参加了会议。11 月 9 日,水利电力部批准了“龙羊峡水电站补充初步设计”。

12 月 7 日,龙羊峡水电站导流隧洞支洞开始掘进。

这一年,青海省劳改局所属的曲沟、巴仓农场和吴堡湾农场查纳转运站开始搬迁。曲沟农场和巴仓农场分别于 1982 年和 1987 年完成搬迁工作。

1978 年

4月14日,经中共青海省委批准,中共海南州龙羊峡工委、海南州龙羊峡办事处(县级)成立,首任书记唐家裕,办事处主任吴绍忠。

6月,海南州龙羊峡库区移民规划安置领导小组成立,下设办公室。共和县、贵南县安置办公室同时成立。

10月,青海省龙羊峡库区移民规划安置领导小组在西宁召开第二次扩大会议,检查、总结移民工程进展情况,并部署了1979年移民工作。会议由副组长石火、李扬主持。

是年,贵南县芒拉公社治河造田工程开工,1980年10月完成。

恰贵公路(恰卜恰镇至贵南县城)迁建工程包括尕马羊曲黄河大桥工程开工,1982年11月竣工。

从1978年起,龙羊峡水利枢纽的勘测设计任务,由水电部西北勘测设计院承担。

1979 年

3月,马汉台提灌供水工程开工,1983年竣工。

3月17日,经青海省经济委员会批准,曲沟水电站开始拆除。1981年9月25日电站拆除工作全部完成。

5月9日,经青海省革命委员会批准,成立“龙羊峡水力发电厂筹备处”,1985年更名为“龙羊峡水力发电厂”。

7月4日以后,黄河水流量从520立方米/秒猛增到1840立方米/秒。第四工程局职工与洪水搏斗4昼夜,战胜洪水,保证了导流洞安全施工。

9月,青海省政府在海南州召开龙羊峡库区移民安置工作领导小组第四次扩大会议,检查搬迁工作进展情况,解决存在问题。

12月29日22时45分,龙羊峡水电站胜利完成截流任务。截流龙口宽53米,最大水深14米,水流量200立方米/秒。电力工业部

副部长李鹏专程来龙羊峡指导截流工作。青海省委书记扎喜旺徐、省长张国声、副省长赵海峰等来龙羊峡参加庆祝大会,并进行慰问活动。截流后拦河大坝围堰开始堆筑。

1980 年

1月,属第一期淹没区(海拔 2489 米以下)的共和县曲沟公社查纳、加什达 2 个大队的群众开始向海西州格尔木农场人格勒分场搬迁;贵南县沙沟公社的南查纳村迁往威连滩。

7月,省文物考古队在库区拉乙亥发现中石器时代文化遗址 6 处,对 1 处进行发掘,出土文物 1489 件。填补了中石器时代文化遗址在青海分布上的空白。

8月6日,龙羊峡水电站上、下游围堰提前 25 天胜利竣工。

10月8日,全国人民代表大会常务委员会副委员长班禅·额尔德尼·却吉坚赞由青海省人大副主任夏茸尕布陪同到龙羊峡水电站工地视察。

1981 年

4月,00632 部队来龙羊峡支援水电站建设。

6月2日,青海省龙羊峡库区移民规划安置领导小组在西宁举行第七次扩大会议。会议就 1984 年水库蓄水发电前的移民安置和曲沟、巴仓两农场的赔偿问题作出 5 项决定。会议由尕布龙副省长主持。

9月11日,中共青海省委第一书记梁步庭、省长张国声、副省长宋林,到龙羊峡水电站工地视察黄河汛情,并慰问了防汛第一线的职工。

9月12日,电力工业部部长李鹏、副部长李鹏鼎一行 10 人,到龙羊峡水电站工地指挥防汛抢险工作。

9月13日,黄河上游出现百年一遇的特大洪水,唐乃亥水文站

实测流量为 5570 立方米/秒。龙羊峡水电站围堰前最高水位达到海拔 2494.78 米,水库蓄水达 10 亿立方米。国务院向青海、甘肃、宁夏、内蒙古 4 省区人民政府和驻龙羊峡水电部四局发出紧急通知:“鉴于龙羊峡施工围堰洪水持续上涨,严重威胁下游安全,要争取最好的结果,同时也要做最坏的准备。”同日晚,李鹏部长传达余秋里副总理电话指示:“要求全力以赴,确保龙羊峡围堰的安全。”

9 月 15 日,青海省委第一书记梁步庭陪同甘肃省委代理第一书记冯纪新、兰州军区副司令员陈康等前来龙羊峡察看防汛工作。

9 月 19 日,电力工业部部长李鹏在龙羊峡水电站防汛指挥部会议上宣布:龙羊峡水电站防汛抢险斗争取得了决定性胜利。中共中央、国务院、中央军委和中央防汛指挥部分别发来贺电,向龙羊峡电站工地参加抗洪抢险的全体职工表示慰问。

属第一期搬迁的南查纳、北查纳、加什达、曹多隆 4 个大队,随洪水的到来全部迁出库区。

9 月,青海省人民政府 48 次常务会议同意撤销贵南县吴堡湾和共和县新哲两农场,交海南州安置龙羊峡库区移民。责成省劳改局代省政府报请国务院审批。

1982 年

4 月,水利电力部授予第四工程局“龙羊峡工程抗洪抢险标兵”。

6 月 28 日,龙羊峡水电站主坝开盘浇筑。中共青海省委第一书记梁步庭、省委书记赵海峰出席了誓师大会并剪彩。

7 月 21 日,国务院总理赵紫阳在青海省委第一书记梁步庭陪同下视察龙羊峡工地。

7 月底,水电部第三工程局“支龙队”来龙羊峡工地。

1983 年

4 月 18 日,中共中央书记处候补书记郝建秀来龙羊峡视察。

4月19日,水电部水电总公司总经理陈赓仪率工作组来龙羊峡,检查重点工程建设,调整局级领导班子。新的领导班子由李和、陆佑楣、刘海伦、王高亮、李权一、雷文弟、李玉民等7人组成。李和主持局党委工作,陆佑楣主持行政工作,卢积仓任顾问。

5月,龙羊峡水电站送出工程开工。它包括5条330千伏超高压输电线路,总长801.3公里。由青海省送变电工程公司承建。1990年建成,全部达到优质工程。

7月23日,中共中央总书记胡耀邦,全国政协副主席杨静仁,在团中央第一书记王兆国、兰州军区政委肖华、甘肃省委第一书记李子奇、青海省委书记赵海峰、省长黄静波的陪同下,到达龙羊峡工地视察,并题词。胡耀邦的题词是:“向根治黄河,造福中华民族的同志们致敬!”

8月24日,中共中央书记处书记邓力群在青海省委书记赵海峰陪同下视察龙羊峡水电站。

9月4日,全国人大副委员长廖汉生视察龙羊峡工地。陪同视察的有广州军区副政委邓逸凡、28军副军长傅子亮。

1984年

1月26日,青海省人民政府在西宁召开龙羊峡库区移民安置工作会议,副省长景生明、韩福才主持了会议。参加会议的有省计划委员会、省财政经济委员会、省水利厅、司法厅、财政厅、省支援龙羊峡工程建设办公室、中共海南州委、州政府、共和县委、县政府等有关单位的负责人。会议确定由省电力局专题报请水电部批准投资兴建共和县沟后水库等6个专题。

6月30日,国务院副总理万里、李鹏,中共中央书记处书记胡启立,国家计委副主任黄毅诚,在水利电力部部长钱正英和青海省省长黄静波等陪同下,视察龙羊峡水利枢纽工程。

7月9日,龙羊峡水电站基础处理设计方案审查会议在龙羊峡

召开。会议由水电部规划院总工程师潘家铮主持。水电部总工程师李鹗鼎等到现场查勘。会议审定了龙羊峡水电站重力坝两岸坝肩的稳定设计方案,下游泄洪消能防护设计方案以及坝前库区的防滑坡设计方案。

11月24日,青海省人民政府授予水电部四局浇筑队木模中队九班班长张文卿“革命烈士”称号。

1985 年

3月,青海省考古工作队在龙羊峡谷地发现古象化石。经鉴定,属生活在早、中更新世的乳齿象类。

5月,水电部四局拌合厂制冷车间主任张三福荣获“全国五一劳动奖章”。

4月6日,水电部水电总公司总经理朱尔明带队,来龙羊峡帮助解决龙羊峡水电站建设的基础处理、下闸蓄水、安全渡汛等问题。确定龙羊峡水电站1986年蓄水,1987、1988年各两台机组发电,1989年竣工的总进度。

5月22日,龙羊峡大坝开始并缝灌浆。

8月1日,共和县为安置库区移民的沟后水库动工兴建。工程由陕西省水利水电勘测设计院设计,铁道部二十局组织施工,总投资为3157.7万元。

12月31日,青海省省长宋瑞祥到龙羊峡工地慰问建设者。

1986 年

5月,第四工程局安装处二中队队长、共产党员韦惠芳荣获“全国五一劳动奖章”。

6月17日,中共海南州委、海南州人民政府联合发出《关于加快龙羊峡库区移民搬迁工作的紧急通知》。

8月28日,水电总局检查组对龙羊峡工程进行检查,认为:大坝

形象面貌、泄水建筑、基础处理和灌浆、金属机构和机电安装、消能防冲、观测系统以及库区移民工作均已基本达到下闸蓄水要求。

9月,第二期搬迁的贵南县莫合、加上乎、达玉,共和县的曲沟、前菊花等17个行政村,共2035户,12439人迁出库区。

9月24日,水电部副部长陆佑楣、水电部总工程师潘家铮等4人来龙羊峡工地检查下闸蓄水工作。9月25日,省长宋瑞祥到龙羊峡工地,检查下闸蓄水工作。

9月25日,青海省人民政府在恰卜恰召开会议,对库区移民搬迁安置、库底清理、库区卫生消毒等工作全面检查验收。

10月15日,经龙羊峡水电站下闸蓄水验收委员会同意,上午10时,重达400余吨的钢铁巨闸向导流洞进口闸门徐徐落下。青海省委书记尹克升、水电部副部长陆佑楣为下闸蓄水剪彩。

12月13日,青海省人民政府在恰卜恰召开龙羊峡库区移民工作汇报会,海南州和省电力局等有关厅、局的负责同志参加了会议。会议由副省长尕布龙主持,就搬迁群众的生产、生活问题作出8项决定。

1987年

2月15日15时10分,龙羊峡水电站按期开闸放水,此时已蓄水29亿立方米。

5月25日,在北京参加“国际大坝委员会第55届执行委员会会议”的外国专家、学者共156人,分三批来龙羊峡参观考察水电站建设情况。

7月27日,以朝鲜电力工业委员会副委员长李忠诚为团长的电力代表团一行8人,到龙羊峡水电站参观。

9月,龙羊峡至贵南沙沟的水运航线开通。

10月4日,龙羊峡水电站第一台32万千瓦水轮发电机组投产发电。同年12月4日,第二台32万千瓦水轮机组投产,使全国发电机

装机容量突破1亿千瓦大关。

10月15日,全国人大常委会副委员长班禅·额尔德尼·却吉坚赞第二次来龙羊峡水电站视察。

10月,第3期搬迁的贵南县官塘、拉干、克周、德茫和共和县的合洛寺、次汗土亥、托勒台等7个行政村,1014户,6168人迁出库区。至此,库区搬迁工作全部完成。

12月22日,青海省人民政府在西宁召开“龙羊峡水电站库区移民安置工作总结表彰大会”,会上表彰奖励了25个先进集体和101名先进个人。

1988年

6月30日,龙羊峡水电站第三台32万千瓦水轮发电机组并网发电。

7月10日,国务委员、国家科委主任宋健来龙羊峡视察。

9月18日,应中国科学院的邀请,奥地利著名工程地质学家G·斯维勃德来龙羊峡考察。

9月20日,龙羊峡至曲沟的水运航线开通。

9月25日,国家“七五”重点科研攻关项目“高坝安全监测技术及反馈”座谈会在龙羊峡召开,来自清华大学、天津大学、河海大学等单位的50名专家、教授、科研工作者参加了座谈会。

1989年

5月19日,联合国计划开发署驻中国代表处代表莫瑞及美国、法国、日本等10个国家驻华使馆的科技人员一行16人,来龙羊峡水电站参观考察。

6月4日,龙羊峡水电站最后一台机组投产发电。

7月26日,大坝下游右岸距电站200米处虎山坡发生大滑坡,导致河床变窄,水位上升2米,影响发电机组出力,厂房安全受到威胁。

7月30日,海南州政府以南政(89)72号文通知:“海南州龙羊峡办事处”更名为“海南州龙羊峡行政委员会”。

8月9日,第四工程局隆重召开“庆祝龙羊峡4台机组全部发电大会”。中共中央候补委员、能源部副部长史大桢、青海省委副书记田成平、副省长吴承志为机组发电剪彩。

8月27日,龙羊峡福利铁合金厂建成。

11月28日,水库蓄水高程达2575.04米,为下闸蓄水以来的最高水位。

1990年

4月22日,水电部四局大多数单位撤离龙羊峡后,由留守处和虎山坡滑坡体处理及尾工工程等单位成立了龙羊峡工程指挥部,雷文弟(水电部四局副局长)兼任指挥。

4月26日18时37分(夏令时),海南州塘河地区发生6.9级强烈地震,震中距龙羊峡58.5公里,震感强烈。龙羊峡水电站各水工建筑物运行正常。水库南侧库岸有坍塌现象。水电部四局和水电厂全体职工坚守工作岗位,在余震频繁的情况下,加强检查、监测,保证了安全运行。

4月28日,中央慰问团副团长、能源部总工程师潘家铮,率生产司副司长彭高鉴、水电司副司长张津生、通讯调度局副局长刘振鹏等到龙羊峡指导电站抗震防灾工作。

4月30日,龙羊峡工、行委各单位400余名干部职工向塘河灾区捐款1.3万元,粮票8000斤,棉毯、衣物374件。

5月3日,以民政部副部长范宝俊为团长的国务院慰问团22人,在青海省副省长喇秉礼陪同下,对地震波及的第四工程局职工进行慰问。

7月,龙羊峡地区进行第四次人口普查。7月1日零时,全地区总户数为6230户,总人口为24459人,其中男性14415人,女性10044

人。

8月1日,中共中央政治局常委乔石视察龙羊峡水电站。

9月12日,《龙羊峡地区城镇总体规划》经海南州人民政府审议通过,并批准实施。

11月10日,龙羊峡航运建设工程由青海省建设厅正式通过审定,省计委批准总投资1600万元。

11月27日,苏联哈萨克共和国电力代表团一行7人,由省电力局金应全局长陪同来龙羊峡水电厂参观考察,并与龙羊峡水电厂负责人就有关互访等问题进行了意向性会谈。

1991 年

4月11日,龙羊峡航运工程指挥部成立,负责工程的实施。

6月18日,龙羊峡航运处“龙羊3号”客货船运送水泥管,在从巴仓农场白刺滩驶向贵南县沙沟乡汪什科村的途中,遇风浪不幸翻船。客货船沉没于库区原拉乙亥乡加土乎村附近40米深的水底。船上拉运水泥管的12名群众和2名船员全部落水。经抢救,7名藏族牧民和1名汉族民工脱险,6人遇难。6月21日打捞出船员杨志义的尸体。

1992 年

3月24日,电力部水电规划总院组织全国60多名专家、教授来龙羊峡审查龙羊峡水电站虎山坡处理专题报告,形成处理意见。

6月13日,龙羊峡市话通讯工程通过验收并投入正常运行。

12月15日,海南州民族宗教事务局以南民宗(1992)20号文批复,同意开放龙羊峡基督教活动点。龙羊峡地区基督教徒于1982年开始自发活动,至1992年,共有教徒109名。

1993 年

5月9日至10月,龙羊峡地区开展清理整顿土地隐形市场试点工作,共查清转让、出租、抵押和非法占地367宗,10.3万平方米,调查处理隐形土地交易188宗,5720平方米。

5月11日,吉尔吉斯斯坦那伦水电工程局副局长勃洛尼斯拉夫一行到龙羊峡水电站参观访问。

8月27日22时许,共和县沟后水库大坝决口。28日,龙羊峡工、行委组织大、小船只23艘,在龙羊峡水库打捞遇难者的尸体12具和财物若干。

8月30日,龙羊峡工、行委和水电部四局组织88名职工奔赴恰卜恰救灾。

9月23日,全国人大常委会副委员长李锡铭由青海省委副书记蔡竹林陪同视察了龙羊峡水电站。

10月4日,龙羊峡北大街清真寺管理委员会向龙羊峡行委提出开放寺院申请。经行委转报海南州人民政府民族宗教事务局,该局以(93)64号文批复,同意开放龙羊峡清真寺。

11月9日,龙羊峡水库蓄水位达2577.59米高程,蓄水量168.38亿立方米,是电站投入运行以来的最大蓄水量。

12月20日,龙羊峡计划生育协会第一次代表大会召开,会议讨论通过了协会章程,选举了协会理事,常务理事及正、副会长、正、副秘书长。

1994 年

1月5日,青海省电视台在水电部四局召开审片会议,对青海电视台、水电部四局、龙羊峡水电厂三家联合摄制的以龙羊峡水电站建设为背景的五集电视剧《大河星座》进行审查。1月14日,该剧被评为西北地区金花杯电视剧二等奖。

6月8—9日,龙羊峡防汛指挥部召开第一次防汛工作会议,会议审查了龙(龙羊峡)刘(刘家峡)两库联合防汛方案,确定按千年一遇洪水设防,汛限水位▽2580米高程。

9月,水电部四局的《高坝基础原位观测网布置》科研项目荣获水利电力规划总院科技进步二等奖。

9月30日至10月2日,庆祝建国45周年,龙羊峡地区举办首届物资交流大会。大会期间举办了民歌演唱会、文艺汇演、拔河、象棋、篮球、乒乓球及男女混合接力赛等文体活动,盛况空前。

10月7日,龙羊峡水电站虎山坡处理工程水电部四局中标,合同总金额14570万元,合同期4年。

1995 年

5月12日,国务院副总理吴邦国一行16人在青海省省长田成平陪同下,视察了龙羊峡水电站。

7月12日,中共中央政治局常委,书记处书记胡锦涛在青海省省长田成平、副省长王汉民的陪同下视察了龙羊峡水电站。

8月25日,国务院副总理邹家华一行由青海省省委书记尹克升陪同到龙羊峡水电站视察。

10月,龙羊峡航运工程历经4年多时间,共完成工程项目32项,累计完成投资1212万元,对曲沟、白刺滩、沙沟三港点下河引道及电力线路等工程进行了初步验收。

1996 年

7月5日,龙羊峡工、行委办公楼竣工投入使用,建筑面积4325平方米。

龙羊峡水库来水143.48亿立方米,为1987年发电以来来水最枯年份。

9月2日,中共青海省委、青海省人民政府命名龙羊峡水力发电

厂为省级爱国主义教育基地。

12月7日,龙羊峡水电厂实现连续安全生产1800天,创全国百万千瓦以上水电厂安全生产最高纪录。

1997年

4月1日,由青海省计委批准立项总投资950万元的龙羊峡城镇供水工程正式开工建设。

8月5日凌晨,龙羊峡地区突降200—250年一遇的特大暴雨,引发山洪和泥石流,造成龙羊峡电厂出线楼被毁,进厂门厅房顶坍塌,厂房被淹。这是建国以来水电厂发生的最严重的水淹厂房灾害。

吊龙公路在瓦里关山10多公里路段上有40处路面被泥石淹没,7处路面被冲成40—60米宽的大沟;进厂公路5公里有3.5公里被泥石淹没,两处冲毁。水电厂设备损毁价值3426万元,公路损坏价值为4802万元,合计为8228万元。

暴雨使一名执勤武警战士和一名值班民工失踪。

8月30日23时45分,龙羊峡水力发电厂1台32万千瓦水轮发电机组和1条330千伏输电线路恢复发、供电,提前16天实现了原定目标。31日,电力部和西北电管局发来贺电。

9月9日10时57分,经过35天艰苦奋战,4台机组、2条出线全部恢复发、供电。

11月13日,中共龙羊峡水力发电厂委员会作出“关于向忠诚卫士张海西同志学习”的决定。号召电厂全体党员、干部和职工向张海西同志学习。

12月18日,中共青海省委、青海省人民政府作出“关于向张海西同志学习”的决定。决定指出:武警总部授予他“忠于职守的好战士”荣誉称号,并追认为中国共产党党员,批准为革命烈士。省委、省政府号召全省共产党员、共青团员、各族干部群众向张海西同志学习。

第一章 地 理

第一节 方位境域

龙羊峡行政委员会地处青海省海南州共和县境内,东北与共和县曲沟乡接壤,南过黄河与贵南县沙沟乡为邻,西临龙羊峡水库库区,总面积为 6.43 平方公里。其地域范围在东经 $100^{\circ}53'40''$ — $100^{\circ}54'30''$,北纬 $36^{\circ}07'18''$ — $36^{\circ}08'30''$,城镇区位于龙羊峡黄河北岸,距青海省省会西宁市 147 公里,距海南州首府恰卜恰镇 69 公里,城镇海拔高度在 2599—2771 米之间。

东西长约 3 公里,南北宽约 2.1 公里。东至东大山绿化区,西濒水库库区,南至黄河南岸贵南县三八台,北至葫芦峪绿化带边沿。城镇地势东北高,西南低,镇内有 4 条南北向冲沟,整个地形较为破碎。

第二节 地质 地貌

一、地 质

龙羊峡地区在大地构造上处于西秦岭印支褶皱系的北西段,其北东与祁连加里东褶皱系相邻,其西为柴达木准地台;这种处于几个不同形成时期、有着不同发展历程和性质各异的大地构造单元衔接地带的特征,决定了本区的地质构造演化受到多种因素的控制,致使本区的地层、构造形迹、岩浆活动及其产物均较复杂。

(一)地 层

本区南西端的河卡山一带,出露以三叠系为主(羊曲附近尚有侏罗系及上第三系)的地层;龙羊峡库区及大坝附近则以自哇彦山东延而来并出露于黄河河谷中的二叠系为核心、向南北两侧出露以三叠系为主(瓦里关山、曲沟附近尚有第三系)的地层;共和盆地的浅部被第四系大面积覆盖。

1. 二叠系 仅见下二叠统的下部层位,分布于阿让—哇彦山一带及其东延部分的黄河河谷中。为一套滨海—浅海相的碎屑岩、碳酸盐岩夹火山沉积岩沉积建造。由含砾砂岩、硬砂质长石砂岩、粉砂岩、粉砂质页岩夹石灰岩、钙质石英砂岩、灰质白云岩、石英片岩夹长石砂岩、片麻岩及大理岩透镜体、变长石砂岩夹粉砂质千枚岩组成,总厚度大于 3793 米。

2. 三叠系 是本区最为发育的地层之一,分布广、厚度大、岩性较单调,普遍遭受轻微的区域变质作用。

(1)下三叠统 分布于倒淌河南山、龙羊峡、豆后漏、河卡南山等地。主要由滨海—浅海相碎屑岩组成,局部夹火山岩。龙羊峡一带的这套地层称为“龙羊峡群”;其下部层位由砂岩、粉砂岩与板岩互层夹凝灰质砂岩、板岩及不纯石灰岩、细砾岩、少许板状变流纹岩组成,厚度大于 4844 米;上部层位为中—中酸性火山岩,由蚀变安山岩、安山质(或英安质)凝灰熔岩、凝灰岩夹含砾安山质熔岩凝灰岩、熔岩角砾岩组成,厚度大于 2534 米。倒淌河南山仅见三叠统的下部层位。与龙羊峡一带的下三叠统相比,其中的砾岩及沙砾岩增多而石灰岩减少。河卡南山一带的下三叠统其总厚度大于 6183 米。

(2)中三叠统 比下三叠统更为发育,分布更广,出露于贵德北山、拉钳山、贵南南山、河卡山等地,为一套滨海—浅海相类复理石沉积建造夹碳酸盐岩和火山岩,这一带的中三叠统称为“古浪堤群”。贵德北山一带的中三叠统由砂岩夹板岩及沙砾岩、石灰岩透镜体组成,厚度大于 1543 米。河卡山一带的中三叠统发育较全,由粉砂岩、硬砂岩夹板岩、不纯石灰岩、千枚岩及凝灰溶岩、凝灰岩组成,上部火

山岩增多,总厚度达 17283 米。

3. 侏罗系 仅见下一中侏罗统,分布于羊曲附近,为一套陆相碎屑岩和含煤沉积建造。其下部层位由沙砾岩、泥岩夹不稳定煤线组成,局部含菱铁砂结核,厚度为 85—94 米;上部层位由砂岩、泥岩夹沙砾或砾岩组成,厚度为 50—112 米。

4. 上第三系上新统 分布于共和盆地的查纳、曲沟、阿乙亥以及羊曲等地。由砾岩、沙砾岩、砂岩、粉砂岩、泥质砂岩、泥岩等互层夹砂岩、泥岩及泥灰质薄层组成。羊曲一带此套地层厚约 33—964 米;阿乙亥、曲沟等地此套地层厚约 185 米。

5. 第四系 是区内最为发育的地层,沉积类型繁多,计有河湖相、冲积—洪积相、冰水堆积相、沼泽相、泥石流相以及风成堆积等。沉积物有砂、砾、粉砂、亚砂土及粉砂质淤泥等。局部含砂金及泥碳(当地农牧民称之为“扎筏”)层。龙羊峡水库大坝的坝前上游 16 千米范围内,右岸为半坚硬粘土夹砂层,构成高度为 300—500 米的高陡坡岸。在共和盆地的下合洛寺到拉干一带的黄河西岸以及贵南的沙沟、白刺滩一带的黄河东岸为一片沙漠,局部有新月型沙丘,黄河西岸风沙常因大风而移动并充塞到黄河河谷之中。

(二)侵入岩

区内岩浆侵入活动因受大地构造的多元控制而显现多期性、频繁性和复杂性的特点。侵入岩有加里东期,华力西期和印支期的产物,具有由北而南,形成时代由老而新的特点。

印支期侵入岩 是区内发育较好、规模较大、分布较广的一期侵入岩。分布于青海南山、瓦里关山及龙羊峡一带。海南地区印支期侵入岩分 5 次侵入,本区所见者为其中的第二次、第三次及第五次侵入的产物。其中第二次侵入的为石英闪长岩,分布于龙羊峡一带;围岩蚀变较发育,石英闪长岩体含铜、锌、铅等元素较高,与一些以铜为主的多金属矿床(点)的关系较密切。第三次侵入形成花岗闪长岩和花岗岩,分布于沟后村、瓦里关山等地;岩体中相带变化较明显,围岩

蚀变极为发育,其接触带及附近常有多金属矿(化)点产出。第五次侵入所形成的浅成花岗岩见于青海南山一带。

在一些侵入岩体附近常见有一些脉岩产出,规模及岩石种类各异,其中以当家寺附近所见的石英大脉较具规模。

(三)构 造

本区东北部属于祁连加里东褶皱系。其构造线方向由西段的北西向往东渐变为北西西向,以断裂构造为主,褶皱不甚发育。青海南山及其东延部分、共和盆地、河卡山—贵南南山一带,属于西秦岭印支褶皱系;其构造线方向以北西西向为主,北西向次之,并有低序次的北北西向、北东向以及近南北向以断裂为主的构造。较大的断裂为处于共和盆地南北两侧的北西西向陡倾斜隐伏断裂,它们的切割深度较大,又横截了一些北西向及北西西向断裂,由于深部的能量蓄积及能量释放的短期性和突然性,可诱发地震。如 1990 年 4 月 26 日的塘(格木)—河(卡)地震,致使龙羊峡水库南段的克周一带受到较明显的影响。

大约在 2 亿年前的早、中三叠世时,本区还是塔里木—中朝地块南缘的一片大海。在约 1.5 亿年前的印支运动晚期,本区整体抬升,海水逐渐退出,形成陆地,向北拼贴于塔里木—中朝地块的南缘,并接受陆相沉积。晚近地质时期,因受周边不同大地构造单元之间的挤压而出现北西西向及北东向的扭动,对早先形成的构造形迹进行改造。随着青藏高原的整体抬升及其中的差异升降运动,逐渐形成高山、深谷与盆地,并使本区目前仍具有继续上升的趋势。

二、地 貌

龙羊峡地区地貌分区属青海湖—共和中海拔盆地小区。本区的北东及南西两端为中高山,中部为面积约 15000 平方公里的共和盆地。黄河自南西端流入向北东端流出本区,深切了两侧山地及共和盆地。流经山地地段形成了峡谷,盆地边缘及宽谷地带发育有多层

阶地。这种地貌格局是本区地质构造断块抬升的差异及自喜马拉雅构造运动以来本区处于不断抬升的状况。

(一)山 地

1. 野牛山 位于本区东北部,山体呈北北西走向,属祁连山系,为大起伏高山,最高海拔 4832 米。山体起伏较大,长约 20 公里,呈高山草原地貌,在海拔 4400 米以上的山地有古冰川作用,古冰斗、冰阶梯、角峰、刃脊、冰川谷等皆有残留。

2. 青海南山 本区仅见其东段。位于本区北西部及野牛山西侧,属祁连山系。山体呈北西西走向,属中起伏中山。瓦里关山与野牛山斜交,共同组成青海湖区与贵德盆地的分水岭。瓦里关山最高点海拔 3816 米,北坡有宽阔平缓平底沟谷和 V 型沟谷,南坡山体破碎,山势陡峭,沟谷深切,广遭剥蚀。山地呈半干旱草原地貌,其东段为黄河切割,形成龙羊峡谷。

3. 河卡山 位于本区南西端,为共和盆地与兴海—同德盆地的界山。山体走向东段(黄河右侧)呈近东西向,西段(黄河左侧)为北西向,属中起伏高山,山体北东坡(东段为北坡)陡峭,流水侵蚀及切割作用强烈;南坡平缓,山坡草类植被发育。在河卡山与贵南南山衔接地带的尕空山被黄河所切,形成加吾峡谷。

(二)平 原

1. 湖积平原 主要分布于三塔拉和茫拉—沙沟河中、下游地区。在三塔拉及沙沟河中游的湖积平原,基本保持着原始地貌面,除局部发育有冲沟而呈波状起伏外,地表均较平坦。三塔拉因毗连山体,有较多的地表水与地下水来源,水草丰茂。沙沟河下游一带,则因靠近黄河,平原面与黄河水面落差较大,组成物质疏松,易被冲刷,冲沟特别发育,呈条带状展布,宽 0.5—4.5 公里,大部分为砂砾质,无植被生长,呈半干旱草原地貌。

2. 冲积平原 一、二塔拉冲积平原是由于黄河在进入共和盆地古湖积平原后,流速减缓,下切侵蚀能力降低,侧向侵蚀能力加强,将

河床拓宽展平而形成的。下部为河床相的砂砾石层,表层有河漫相的中细砂层,厚仅 20—30 厘米。一塔拉中古共和湖盆地第二级阶地,前沿海拔 2910 米,后沿 2930 米,北西部高而南东部低。其下部层位为砂和砂质亚粘土,上部为砾石。因强烈的风蚀,黄河又不断下切,地下水位降低。故成为植被稀疏的干旱荒漠草原。水库北岸从拉干峡至曲沟乡原合洛寺村长约 45 公里的地段均为新月型沙丘链、沙垄、单体新月型沙丘及零星沙地、丛草沙堆所覆盖,整个沙丘在空间上具有一定的分带性。塔拉台前缘部分多为固定和半固定沙丘,向下至黄河谷坡逐渐过渡为流动沙丘,是流沙集中区,呈长形带状展布。由于沙丘移动,新老沙丘重迭,沙丘厚度一般为 30—40 米,厚者达 70—80 米,部分沙丘小于 15 米。沙丘最大移动速度为 10 米/年左右,平均为 7—8 米/年。二塔拉是古共和湖盆地的第三级阶地,现为起伏微小的沙丘草原,海拔 2960—2970 米,北西高而南东低。顶面有高约 2—3 米呈北西向排列的沙垄和高 10 米左右的沙丘。阶地组成物质以砂和砾石为主,表面具有灰白色盐膜。

在三塔拉东南缘,有一片风蚀丘陵状高地,平均海拔 3260 米,最高点为哇彦山,山体总面积为 9 平方公里,海拔 3618 米,为一残留山体。

三、谷 地

(一)黄河谷地

黄河切穿兴海尕斯空山后进入本区的尕斯羊曲,向北东流入龙羊峡进口,流程 108 公里,这段黄河现为龙羊峡水库库区,河谷相对深度平均在 300 米以上,最深达 600 米左右。野狐峡、拉干峡段的黄河河床及两岸高陡崖边坡为二迭纪变质砂板岩夹白云质灰岩组成。除峡谷段外,河谷平均宽约 800 米,拉干峡至铁盖村展宽到 2500 米,铁盖至曲沟则达 7000 米以上。库区海拔 2900 米以下地区,广泛分布着开阔而不对称的河漫滩及阶地。右岸一级阶地发育较完整,海拔

2400—2530 米,二级阶地仅见拉乙亥乡加土乎一带;三级阶地发育不全。黄河河床及两岸边坡为湖相粘土夹薄层粉砂层组成,岸坡除个别地段较陡外,河流两侧阶地平坦宽阔,顶部有黄河沉积粉细砂壤土,适于农作物生长。左岸除河漫滩外,多见 2—7 级阶地,坡度较缓,植被从低到高为盐渍草甸、荒漠化草原和草原三种类型,发育较完整。

根据最新科技成果揭示,库区北查纳村(2500 米高程)至瓦里关山南塔曲村(2900 米)高程的剖面为 17 级阶地,2500 米高程以下有两级阶地。距大坝 8 公里的砂料场,经地质勘查,3200 米高程有两层黄河沉积砾石层(即两个黄河阶地),经过较为详细的查勘,黄河阶地在 32 级以上。黄河龙羊峡阶地数为全球第一,其分布高差在 700 米以上。若以 8 公里砂料场 3260 米(最顶部一层湖相砂层)与其相邻的黄河河床 2440 米高程比较,本区地壳抬升大于 800 米。

由于本区地壳在下更新世末期开始抬升,共和盆地湖水退去,黄河河道向南岸冲刷,且不停地下切,形成由湖相地层构成的 300—450 米高陡半胶结土质岸坡,黄河支流也相应地下切形成深沟,岸边陡峻,必然发育不同时期、不同类型、不同规模的滑坡。其中黄河南岸龙羊峡进口以西至汪什科、沙拉、白刺滩一带最为发育。据地质测绘资料显示,有大小 21 个滑坡体,总长约 32 公里,占南岸坡的三分之一。其中汪什科至龙羊峡口 15.8 公里一带滑坡成群、成带分布。滑坡体滑到黄河北岸,形成一级阶地的成分,黄河也重新改道。

(二)黄河支流谷地

共和盆地内的黄河支流,南岸有芒拉河、沙沟河、北岸为恰卜恰河。这些支流都发源于盆地周边的基岸山区,流经盆地内的湖相粘土区,汇入黄河。这些支流也发育有级数不等的阶地,阶面较平坦,微向河床倾斜,其上部层位覆有砂质土及湖相粘土,多为小块农业区。

(三)峡 谷

加吾峡是黄河横切尕空山、居布尔岗所形成的峡谷,全长 28.5 公里,位于兴海县加吾村北至羊曲段内。两岸峭壁悬崖,南为居布林林场,北为尕空林区,以灌木及乔木组成。黄河在羊曲村丰收台出口处,河床拓展为羊曲和吾合托谷地,成为河卡乡的小块农业区。

野狐峡和拉干峡均位于龙羊峡水库库尾一带,峡谷地段长仅数百米,河谷深切,局部可见黄河水面宽仅十余米,两岸危岩矗立,几近相接。

龙羊峡位于共和、贵南、贵德三县交界处,全长约 40 公里,谷深约 400 米,水面宽 40—60 米,呈 V 型。黄河在切穿瓦里关山东段之后,沿东西方向至贵德咋那进入贵德盆地。拉西瓦峡位于龙羊峡谷东段,长 3 公里。

第三节 气 候

龙羊峡地区属高原大陆性气候,其特征是:日照时间长,太阳辐射强,春季干旱多风,气温变幅大,风沙较多,蒸发量大于降水量,由于海拔较低,暖气流沿河谷上溯,温度相对较高。龙羊峡年平均气温 6.3°C 。一月最低气温 -8.3°C ,七月最高气温 18.3°C 。极端最高气温为 32.8°C (1961 年 7 月 20 日),极端最低气温为 -24.2°C (1961 年 1 月 13 日)。气温年较差为 27.9°C ,平均气温日较差暖季为 $14.2—15.9^{\circ}\text{C}$,寒季为 $6.4—17.4^{\circ}\text{C}$ 。年均降水量为 294 毫米,降水多集中在 5—9 月,期间降水量约占全年的 88%。年蒸发量 2384.8 毫米,年均相对湿度为 39%。无霜期 153 天。年 7 级以上大风日数为 30—50 天,平均风速为 2.5 米/秒,最大风速可达 34 米/秒。农作物生长期为 194—212 天,即日平均温度稳定通过 0°C 作始期,下半年最低气温出现 -2°C 的初日作终期,期间积温在 $2598.8—2784^{\circ}\text{C}$ 之间。牧草生长期为 200—230 天,期间积温 $2700—2824^{\circ}\text{C}$ 。春播始于 3 月 10 日前后,牧草返青在 3 月 30 日前后。

灾害性天气以大风、干旱、山洪为主。春旱频率一般为重早年占67%，轻早年占25%。

龙羊峡及其邻近地区主要气候要素比照表

表 1

项 地 区	海拔 高度 (米)	平均气温(℃)			积温 ≥0℃	降水量 (毫米)		相对 湿度 (%)	无 霜期 (天)	平均 风速 (米/ 秒)	日照时数 (小时/ 年)	年蒸 发量 (毫米)
		年 均温	最低 一月	最高 七月		年降 水量	5—9 月占 %					
龙羊峡	2597	6.3	- 8.3	18.3	2978.8	294.0	88.9	39	153	2.5	2901.4	2384.8
曲 沟	2491	5.7	- 9.4	17.9	2885.2	271.6	87	52	115	2.5	2825.6	1936.9
沙 沟	2730	4.5	- 10.3	15.6	2396.2	351.9	91.1	52	93	1.9	2825	1876
拉乙亥	2535	5.7	- 9.5	18.0	2900	262	88	49	116	2.2	2855	2000

龙羊峡历年各月平均气温

表 2

单位:℃

月 地 份 名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
龙羊峡	-8.3	-3.6	3.0	9.2	12.8	15.9	18.3	17.8	13.7	6.4	-1.8	-7.9	6.3

龙羊峡历年各月平均降水量

表 3

单位:毫米

月 地 份 名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
龙羊峡	0.4	1.9	1.3	5.7	39.9	43.9	51.4	91.2	35.1	18.6	3.9	0.7	294.0

龙羊峡历年气候要素表

表 4

数 目 年 度	日照时数		降水量 (毫米)	蒸发量 (毫米)	最高气温		最低气温		年最 多风 向	相对 湿度 (%)	年均 气温 (℃)
	时数 (小时)	百分率 (%)			温度 (℃)	出现日 (月、日)	温度 (℃)	出现日 (月、日)			
1985	2709.8	62	370.3	2107.4	29.1	4/8	-18.9	31/12	ESE	43	5.2
1986	2880.2	66	236.3	2109.2	31.2	28/7	-20.2	1/1	ESE	46	5.5
1987	2850.8	65	104.3	2135.0	27.6	24/8	-21.1	3/1	ESE	44	6.0
1988	2778.2	63	378.3	2117.0	29.5	15/7	-18.3	17/1	ESE	48	6.1
1989	2613.5	60	431.4	2059.4	28.4	20/7	-18.4	14/1	ESE	52	5.8
1990	2945.0	67	256.7	2056.6	23.9	15/7	-14.0	4/12	SE	47	6.1
1991	2783.5	64	294.0	2145.5	29.4	22/8	-19.4	28/12	ESE	45	6.2
1992	2660.6	61	293.5	1976.8	27.7	21/7	-17.9	6/1	ESE	46	5.5
1993	2691.9	62	353.4	1778.4	29	10/5	-18.8	17/1	N	50	6.0
1994	2846.9	65	247.5	2095.8	30	20/7	-17.2	18/1	E	44	6.2
1995	2556.1	59	247.6	2117.2	30.4	20/7	-15.8	6/1	E	46	6.0

第四节 资 源

一、矿产资源

硅石矿 瓦里关山当家寺出露有石英大脉。经西北勘测设计院地勘队勘查,初步评定认为,符合硅石矿工业要求。此石英大脉贮存于印支期花岗岩体边缘,质地纯净、品位高,氧化硅含量在 98% 以上。石英大脉长约 35 公里,宽 15—30 米,平均厚度 30—50 米,总储量约 519 万立方米,折 1350 万吨。其中:“浅、近、易、富”可立即开采的矿带共有 10 条。

花岗岩矿 花岗岩矿分布面积较大,主要矿区分布于东大山,东

到多隆沟沟沿,西到东大沟,南至黄河边,北到当家寺,东西宽约 5 公里,南北长约 10 公里,平均厚度 247 米,总储量为 473 万立方米。其特点是风化层薄,地形切割深,露头面积大,成形好,开采方便。矿物成分为灰白色花岗岩(俗称芝麻黑)、肉红色花岗岩(俗称高原红)、含绿帘石花岗岩(俗称墨玉)和灰黑色花岗岩(俗称五莲花)等。该矿区花岗岩材质坚实细腻、光洁度高、颜色纯正、花纹美观。

二、水资源

龙羊峡水库水域面积当蓄水达到海拔 2600 米高程时,为 383 平方公里,合 57 万亩,总原始库容量 247 亿立方米。有效库容量 193.5 亿立方米,是目前我国面积最大、海拔最高的人工湖。据理论和养殖实践证明,水库水域面积、水质、水深、水温、水流速、水溶氧量等方面具有养殖三文鱼(虹鳟鱼)的良好条件,目前可以开辟为全国最大的三文鱼(虹鳟鱼)养殖基地。

第五节 人 口

一、人口数量

龙羊峡镇区原为共和县曲沟乡瓦里关村的冬季牧场,只有随季节搬迁的牧民帐房,无定居人口。1976 年龙羊峡电站开始兴建,水电部第四工程局职工陆续进驻龙羊峡。当年,龙羊峡地区共有 29 户(集体户)5155 人。此后,人口与户数逐年增加,到 1987 年,户数已增加到 6230 户,人口为 31627 人。自 1987 年以后,人口逐年减少,到 1995 年,龙羊峡地区有 4899 户,23384 人。其中工、行委系统为 422 户,1242 人;电厂为 73 户,583 人;水电部四局为 4273 户,20843 人;暂住及流动人口 131 户,716 人。龙羊峡地区 1982 年第三次人口普查,人口为 20648 人,1990 年第四次人口普查为 24459 人。

二、人口构成

(一)民 族

1982年第三次人口普查时,龙羊峡地区共有20648人,14个民族。汉族人口18939人,占91.7%;回族1272人,占6.16%;土族200人,占0.98%;另有藏族128人,东乡族42人,满族27人,蒙古族16人,撒拉族9人,保安族6人,壮族4人,彝族2人,苗族、瑶族、维吾尔族各1人,共237人,占1.15%。

1990年第四次人口普查时,龙羊峡地区总人口为24459人,17个民族。汉族人口为22647人,占92.83%;回族1058人,占4.33%;藏族242人,占0.99%;土族227人,占0.93%;另有满族108人,东乡族36人,蒙古族34人,壮族15人,撒拉族10人,苗族6人,彝族5人,保安族4人,朝鲜族2人,裕固族2人,土家族、黎族、畲族各1人,共225人,占0.92%。

(二)性 别

1976年水电部四局初到龙羊峡,这一年男性4635人,女性520人,性别比例为891(以女性人口为100时所对应的男性人口数)。男性比例偏高的情况从1976年一直持续到1983年,期间1977年高达1174,最低的1982年也为209.9。1984—1995年,12年间性别比例略有降低,平均为152.8,最高年份为1988年,性别比例为182,最低为1993年,性别比为127.3。

(三)年 龄

各年龄组人口比例,据1982年第三次人口普查,龙羊峡地区0—6岁儿童为1460人,占总人口的7.07%;7—14岁的儿童为2111人,占总人口的10.2%;15—25岁的青年7571人,占总人口的36.67%;26—60岁的壮年为9432人,占总人口的45.7%;61岁以上老人74人,占总人口的0.36%。

(四)文化程度

1982年第三次人口普查,龙羊峡地区小学文化程度以上人口占总人口的83.49%,文盲与半文盲人口占总人口的9%。具有大专文化程度的占1.65%,高中文化程度的占22.44%,初中文化程度的占28.9%。1990年第四次人口普查,文盲与半文盲人口占总人口的8.34%,与第三次人口普查基本持平;与1982年人口普查数字相比,具有大专文化程度的人由1.65%上升为3.55%;具有高中文化程度的人由22.44%上升为24.34%,具有初中文化程度的人由28.9%上升为30.25%。

按系统分,文化程度较高的为电厂,具有大学文化程度的人占8.4%;水电部四局次之,占3.27%;工、行委系统占2.71%;文盲或半文盲电厂最少,仅占1.81%,水电部四局次之,占9.1%,工、行委占10.5%。

三、人口变动

(一)出生、死亡

1976—1980年,龙羊峡地区人口出生率平均为3.86‰,死亡率1.2‰;1981—1989年出生率年平均为14.4‰,死亡率为1.44‰;1990—1995年,出生率平均为9.32‰,死亡率为1.22‰。1980年以前人口自然增长率平均为3.43‰,1981—1990年,人口自然增长率增长到12.71‰,1991—1995年,下降为8.04‰。

(二)迁入、迁出

从1976—1986年11年间,龙羊峡地区人口的机械变动以迁入为主,共迁入人口39898人,迁出人口为9645人,平均每年净增2750人。1986年以后,以迁出为主,9年间迁出11708人,与迁入4452人相抵,9年间净减少7256人。

四、人口控制

(一)龙羊峡计划生育领导小组于1981年5月成立,领导小组办

公室设在龙羊峡妇联。此前的 1976—1980 年,龙羊峡地区性别比平均为 629,女性人口仅为男性人口的六分之一,5 年间出生 294 人,平均年出生率为 3.86‰。1980 年后,女性人口大幅度上升,为了搞好计划生育工作,1982 年 12 月,办事处正式成立了“海南藏族自治州龙羊峡计划生育委员会”,配备了 1 名计划生育专职干部。1983 年元旦至春节期间,开展了计划生育宣传月活动。印发各种宣传资料 2000 余份,其中有 1981 年中共中央《关于控制我国人口增长问题致全体共产党员、共青团员的公开信》、《青海省计划生育暂行规定》、《海南州计划生育暂行办法》。通过这次宣传月活动,龙羊峡办事处计划生育委员会建立了计划生育卡片。1983 年末有 124 名已婚育龄妇女采取了各种节育措施,33 户领取了独生子女证,节育率达到 93.8%,独生子女领证率为 76.7%。对超计划生育的两对夫妇征收超生费。对领取独生子女证的家庭,在产假期、子女入托、公费医疗等方面按规定给予了照顾。

1984 年龙羊峡工、行委系统节育率为 82.9%,有 47 对夫妇领取了独生子女证。1985—1987 年,工、行委系统共有 926 人采取了节育措施,节育率平均为 82.8%。1989 年对农业银行龙羊峡支行超生的干部作出处罚。1992—1994 年出生率控制在 9.7—11.06‰,人口自然增长率 7.5—8.8‰之间。到 1995 年人口出生率为 9.14‰,人口自然增长率 6.52‰,比上年分别下降了 2.4‰和 1.1‰。

(二)水电部四局 1984 年在龙羊峡地区有人口 24904 人,其中育龄妇女 3418 人,已婚 2602 人。根据水电部四局育龄妇女多的特点,水电部四局认真开展计划生育工作,采取有力措施,使人口出生率、人口自然增长率不断下降,独生子女领证率不断提高。1984 年与 1983 年相比,人口出生率由 19‰下降到 13.5‰,自然增长率从 16.7‰下降到 11.9‰,计划生育率为 96.7%,多胎率由 4%下降到 3.3%,独生子女领证率从 88.25%上升到 94.6%。完成了青海省出生率控制在 16‰的人口控制指标。

1980年9月,水电部四局成立计划生育委员会,下设办公室,有专职计划生育干部2—3人。局属各处(厂)成立计划生育领导小组18个,中队(车间)成立计划生育三人小组137个,全局有专职或兼职计划生育工作人员18名,积极分子195人,初步形成了一支计划生育骨干队伍。水电部四局制定或修订了计划生育文件9项,使全局计划生育工作步入正规;狠抓计划生育的宣传教育工作,制定措施,建立奖惩制度。1984年表彰计划生育先进单位23个,先进个人77名,共发放奖金5590元,奖励独生子女金额13320元。处罚了违反计划生育政策的71人,罚款10816元。对实施计划生育不力的单位扣发当月奖金的1%。奖惩分明,激励了水电部四局全体职工贯彻执行基本国策的积极性。1985年水电部四局被评为全国计划生育先进单位。

在计划经济体制向市场经济体制转轨的过程中,水电部四局承揽了十几个大、中、小型工程,点多线长,机构人员变幅很大,计划生育工作面临许多新的问题。水电部四局针对出现的新情况、新问题,坚持现行生育政策不变;既定的人口控制目标不变;党政一把手亲自抓计划生育的方针不变;使计划生育工作再上新台阶。1995年水电部四局在龙羊峡地区有户籍的人口22277人,出生人口203人,出生率为9.1‰,自然增长率6.3‰,与1984年相比,分别降低了4.4‰和5.6‰。综合节育率94.56%,计划生育率100%,独生子女领证3860人,领证率为99%;独生子女保险率100%。

(三)龙羊峡水电厂计划生育委员会1986年成立,办事机构设在厂卫生所。1988年,计划生育委员会配备了1名专职工作人员。1987—1988年,两年内共出生97人,未出现早婚、早育及计划外生育。

1987年,厂计划生育委员会制定了本厂计划生育暂行办法。晚婚晚育可延长结婚假15天,领取独生子女证者,产假延长半年。产假期间工资全发,不影响调资晋级。还可以领取70%的工资继续休

假半年,并发给独生子女保健费。对领取独生子女证的女职工,做人工引产手术的,给 15 天的休假,医药费手术费报销。

龙羊峡 1976—1995 年人口变化表

表 5

单位:人

数 目 年 份	项 目	自 然 变 动					机械变动		
		出生	出生率 ‰	死亡	死亡率 ‰	增长	增长率 ‰	迁入	迁出
1976		1	0.19	3	0.58	-2		1398	18
1977		16	1.43	2	1.18	14	1.25	6012	21
1978		42	3.45	18	1.48	24	2	4052	3058
1979		89	5.63	21	1.33	68	4.3	15994	252
1980		146	8.62	41	2.42	105	6.2	1584	569
1981		447	14.93	38	1.37	248	13.5	1905	764
1982		305	22.63	15	1.16	464	21.4	1374	593
1983		453	19.52	35	1.51	418	18	577	1764
1984		426	15.59	42	1.54	384	14	4236	529
1985		249	8.69	46	1.60	203	7.1	613	992
1986		311	10.33	43	1.43	268	8.9	2153	1085
1987		419	13.25	42	1.33	377	11.9	1341	1228
1988		406	12.52	47	1.58	305	10.9	475	1341
1989		370	12.81	43	1.49	327	11.3	346	1304
1990		308	10.56	61	2.09	247	10.1	423	1033
1991		296	10.36	22	0.77	274	9.5	383	1166
1992		274	9.92	32	1.16	242	8.8	218	732
1993		210	8.73	23	0.85	187	7	450	1160
1994		223	7.79	20	0.78	203	8	446	1831
1995		201	8.6	40	1.71	161	6.9	370	1913

龙羊峡 1976—1995 年户数、人口数量表

表 6

单位:户、人

数 目 年 度	项 目	总户数	总人口	其 中		临时人口	性别比
				男	女		
1976		29	5155	4635	520		891
1977		235	11167	10291	876		1174
1978		576	12185	10344	1841		562
1979		1258	15810	11556	4254		172
1980		1789	16930	12086	4844		250
1981		1834	18287	12794	5493		232
1982		2466	21606	14635	6971	2074	209.9
1983		2775	23206	16305	6901	2074	236
1984		4057	27328	17279	10049	2100	171
1985		5728	28667	17502	11165	1780	166
1986		5728	30113	17788	12325	1890	144
1987		6230	31627	20231	11396	2914	177
1988		5086	27881	17928	9953	2051	182
1989		5340	28890	17889	11001	1315	162
1990		6230	24459	14415	10044	1943	144
1991		5993	28583	17718	10865	1905	163
1992		5713	27608	15729	11879	1853	132
1993		5501	26961	15101	11860	1729	127
1994		5283	25541	14534	11007	1491	132
1995		4899	23384	13387	9997	716	134

第二章 电站建设

第一节 勘测设计

一、勘 测

1952年,国家燃料工业部水电建设总局和黄河水利委员会组成联合勘察队,对龙羊峡进行了首次查勘。1953年黄河水利委员会首次提出在龙羊峡宜建高坝电站的意见。同年,水电建设总局第二测量队完成了包括库区在内的龙羊峡地形图。1955年7月5日,第一届全国人民代表大会第二次会议通过的《根治黄河水害开发黄河水利的综合规划》中,把龙羊峡至青铜峡规划河段作为黄河上游重点开发河段,正式决定修建龙羊峡水利枢纽工程。

1955年,电力部兰州水力发电勘测处进驻龙羊峡开始地质勘测工作,初步选择了2个坝址。1956年水电部北京勘测设计院地勘十三队到龙羊峡,进行电站工程地质勘测,并初步选择了地形、地质、施工等条件都比较优越的2坝址,集中力量进行了勘测。1957年12月2日,电力部给北京勘测设计院正式下达《龙羊峡水电站初步勘测设计任务书》后,该院勘测总队物探组于12月10日来到龙羊峡,开始进行野外勘测,到1959年2月13日,物探组完成了野外勘测工作。1960年3月,水利电力部北京勘测设计院通过进一步勘测设计工作,向水电部提出了《龙羊峡水电站初步设计报告》。3月24日,青海省水电厅党组给中共青海省委呈报了《关于请及早开发龙羊峡水电站的报告》,提出1961年开工,1966年建成。发电装机容量120万

千瓦,计划投资 3.57 亿元。由于当时国家正处于非常困难时期,北京院的地勘队伍撤离龙羊峡,地质勘测工作被迫停止,建设龙羊峡水电站的计划未能实现。

1964 年,北京勘测设计院地勘七队在完成甘肃省刘家峡水电站的补充勘测后,陆续转移到龙羊峡,对 2 坝址再一次进行勘测工作。1966 年“文化大革命”开始,北京勘测设计院设计人员下工地搞“三结合”用了 5 个月的时间,进一步进行坝址选择和坝岸浪击模拟试验,地震机率的测算等工作。11 月,北京勘测设计院第二次向水电部提出《龙羊峡水电站初步设计报告》。

1966 年 11 月,水电部水电建设总局在甘肃省刘家峡水电站工地召开会议,对龙羊峡等 4 个水电站的初步设计进行审查。这次会议以“备战”、“防空袭”为理由,对龙羊峡水电站坝址的选择倾向于 3 坝段。

1968 年 10 月 31 日至 11 月 15 日,水电部副部长杜星垣带领工作组到龙羊峡进行工程设计现场审查,再次确定 3 坝段为坝址。11 月 28 日,青海省革命委员会根据水电部工作组的审查意见,向国务院呈报了《关于龙羊峡工程有关问题的报告》。1969 年 1 月 7 日水电部军管会以急件向国务院呈报了《关于兴建黄河龙羊峡水电站的请示报告》,要求把龙羊峡水电站建设列入 1969 年的国家计划,这一要求被搁置了六年多时间。

1975 年 6 月 26 日,青海省计划委员会、省水利电力局分别向国家计委和水电部呈报了《关于建设黄河龙羊峡水电站的报告》,7 月,国家计委在甘肃省兰州市召开了“西北地区国民经济规划汇报会”。会上,青海省计委副主任石火就建设龙羊峡水电站的有关问题作了汇报。9 月,青海省革命委员会用电报向国务院呈报了《关于建设龙羊峡水电站的报告》。10 月,青海省水电局派人分别向水电部、黄河水利委员会及水电部四局陈述了建设龙羊峡水电站的意见。11 月,水电部四局会同青海省水电局就龙羊峡水电站的建设问题,向水电

部部长钱正英作了汇报。钱正英在全面了解了龙羊峡水电站建设的优越条件后,表示同意建设龙羊峡水电站的意见。1975 年底,水利电力部第四工程局勘测设计研究院地勘一队进驻龙羊峡,开始大规模的补充初步设计阶段的地质勘测工作。勘测工作主要根据补充设计中坝址、坝线的比较选定而进行。从 1956—1966 年间,北京勘测设计院在龙羊峡进口至多隆沟口 8 公里的河段内,选择了 4 个坝址进行反复比较。其中 1 坝址在峡谷进口,易施工,但两岸高仅 80 米左右,达不到筑高坝的要求。4 坝址两岸高达 600 余米,因离多隆沟大断层太近,山麓堆积层太厚,施工难度大,不宜作坝址。2、3 坝址在地形、地质、水工及施工条件上基本符合选坝条件,但经勘测,3 坝址地质条件比 2 坝址复杂,断层较多,而且左岸有一巨大的不稳定三角岩体。为此,初步选定 2 坝址,主要地层勘测工作也集中在 2 坝址。1960 年和 1966 年两次提出的初步设计也推荐 2 坝址。1966 年和 1968 年在进行坝址审查时,认为 3 坝址比较隐蔽,防空条件好,适应当时的“战备”要求,大部分意见倾向于选择 3 坝址。从 1967 年开始,到 1969 年,集中力量对 3 坝址进行全面勘测工作,勘测结果表明,3 坝址地质条件比较复杂,枢纽布置和施工都比较困难。1976 年 5 月 23 日至 6 月 7 日,水利电力部和青海省革命委员会在龙羊峡水电站工地共同主持召开了“龙羊峡水电站坝址复审会议”,会上根据水电部四局勘测设计研究院在 3 月份提交的《黄河龙羊峡水电站工程坝址复核报告》进行复审,经参加会议的 96 名代表 10 多天的讨论,最后通过了第 2 坝址为选定坝址的意见,7 月 22 日得到水利电力部的批准。

龙羊峡电站工程的地质勘测工作,不论是承担初步勘测任务的原水利电力部北京勘测设计院和承担补充初步设计任务的原水利电力部第四工程局勘测设计研究院,还是承担技术设计任务的水利电力部西北勘测设计院,都是在高寒缺氧,生活艰苦的困难条件下进行的。到 1984 年,各设计单位的地质勘测累计工作量为:查勘区域地

质构造路线 4 条,约 4000 公里,绘制各种比例的地质测绘图 626 平方公里;打岩芯钻探孔 18560 米,开挖洞井 5885 米,野外和室内岩石及各种建筑材料实验 275 组(个);灌浆试验孔 5 个,11 段,84 米。勘测工作基本查明了坝址区的区域地质构造、工程地质和水文地质情况,为龙羊峡水电站工程各个设计阶段提供了宝贵的资料,满足了工程设计的技术要求。

二、设 计

龙羊峡水电站工程设计有过多次变更,现按最终形成的方案叙述枢纽设计。

水电站工程由水库、混凝土重力拱坝、泄水建筑物、引水系统和厂房系统等组成。

(一)水 库

水库总库容在正常高水位 2600 米时,回水长度 108 公里,水库面积 383 平方公里。坝前正常高水位 2600 米,死水位高程 2530 米,相应死库容为 54.43 亿立方米,正常蓄水时水库总库容为 247 亿立方米,调节库容为 193.5 亿立方米。水库校核洪水位 2607 米时,相应库容为 276.3 亿立方米。防洪限制水位高程 2549 米,泄洪标准按千年一遇洪水 7040 立方米/秒设计,可能最大洪水按 10500 立方米/秒校核,经水库调蓄后下泄流量分别为 4000 立方米/秒和 6000 立方米/秒。

(二)挡水建筑物

挡水建筑物包括主坝、重力墩、副坝三部分,前沿全长 1272 米。

1. 主坝 为混凝土重力拱坝,坝顶高程海拔 2610 米,最大高度 178 米,主坝前沿长 396 米,顶宽 18.5—23 米(实体厚度 15 米),底宽 80 米,为增强坝底的稳定性,左岸坝基要求挖深 40—70 米,右岸挖深 30—40 米,使两岸拱座插入岩体较深,满足了大坝的强度和稳定性的要求,这种重力拱坝的体型兼有重力坝和拱坝的优越性。

为了满足施工灌浆、排水、观测及交通的需要,分别在大坝2443—2600米高程部位,设计了7层纵向廊道和4层横向廊道。横向廊道通向下游坝面1.8米宽的行人平台。在第7和第10坝段设有电梯井,设置载重1吨的电梯直通坝顶。为保证龙羊峡水电站的安全运行和科学研究提供资料,在电站设计时共安装各种监测仪器4000点(件)。包括大坝、泄水建筑物及其下游防冲工程和厂房系统的工程监测、坝肩工况监测、坝肩山体、水文地质情况监测、库岸滑坡涌浪监测、水库诱发地震监测及重大新构造断裂监测等。1985年又建立了电厂地震中心台和瓦里关、哇彦山、过马营和曲沟四个子台。

2. 重力墩 因龙羊峡大坝坝址峡谷顶部地形比坝顶高程低,为使大坝上部拱推力能可靠地传向山体,在设计中左、右岸均设重力墩。左岸1、2号重力墩沿拱弧方向延伸并逐步扩大,墩底最大宽度58.5米,最大墩高30米,与主坝顶同高,前沿长度57.18米;右岸1—6号重力墩呈弧形向右延伸,以外半径285米的圆弧与重力拱坝上游面连接,与主坝顶同高,最大底宽44米,最大墩高32米,前沿长度103.35米。

3. 副坝 由于坝址区两岸平台顶部地形低于坝顶高程,崖顶地形较平缓,且向上游倾斜,设计有河谷两侧岸上挡水坝体,称为副坝。左岸副坝与重力拱坝第1坝段相接,为混凝土重力坝。前沿长375米,建基标高2580米,最大坝高30米,最大底宽18.4米,坝顶宽10米(实体厚7米);右岸副坝沿右岸重力墩弧面的切线方向布置,为混凝土重力坝,建基标高2567米,前沿长341.05米,最大坝高43米,最大底宽30.9米。

(三)泄水建筑物

龙羊峡水电站的泄水建筑物按高度设置了表孔、中孔、深孔和底孔。

表孔:也称溢洪道,是最高层泄水建筑物。位于右岸重力墩与副坝之间,紧邻右岸重力墩右端布置。由引水渠、溢流堰、明渠泄槽及

窄缝挑流鼻坎等建筑物组成。进口处高程 2585.5 米,共分两孔,单孔净宽 12 米,右孔全长 277.27 米,正常高水位时,最大下泄流量为 3200 立方米/秒,可能最大洪水位时,下泄流量 4493 立方米/秒(当库水位为 2607 米时)。溢洪道末端均设两孔窄缝式挑流鼻坎,可使挑流水舌沿纵向拉开增加空间消能效果。

中孔:位于左岸,进口底槛高程 2540 米,过水断面 8×9 米,总长 271 米。由坝内有压段、坎后弧门闸室段、泄槽及尾坎段组成,有压段布置在主坝的第 6 坝段内。泄槽沿左岸岸坡傍山布置,跨越安装间顶拱,尾坎为左转扭鼻坎。水位 2602.25 米时的泄量为 2087 立方米/秒,水位 2607 米时的泄量为 2203 立方米/秒。中孔泄水道出口采用扩散斜扭鼻坎,使挑射水流可以沿河流纵向拉开。

深孔:位于右岸,进水底槛高程 2505 米,系 5×7 米的单孔,全长 223 米,进口布置在主坝第 12 坝段内。由坝内有压段、坝外明渠泄槽及尾坎段组成。明渠泄槽沿右岸岸坡傍山布置。尾坎坎后弧门闸室段也采用左转扭鼻坎,并跨越底孔泄槽。坝内有压段进口前沿的上游坝面上设置拱形检修闸门一扇,同底孔泄水道共用;在进口椭圆形曲线后,设链轮平板式事故检修闸门一扇;在有压段出口设偏心铰弧形工作闸门一扇,分别由坝后起闭室内的 250 吨油缸起闭机和 300 吨油缸起闭机操作。水位 2602.25 米时的泄流量为 1307 立方米/秒。水位 2607 米时的泄流量为 1340 立方米/秒。

底孔:底孔泄水道位于右岸,进口底槛高程 2480 米,系 5×7 米的单孔。进口布置在重力拱坝 11 号坝段,总长 284 米,由坝内有压段、坎后弧门闸室段、明渠泄槽、尾坎等组成。泄槽紧靠深孔泄水道的泄槽布置。有压段设三道闸门,各闸门型式及启闭设备均与深孔泄水道相同。尾坎为左转扭鼻坎,泄量为 1498 立方米/秒。水库水位如超过 2600 米,深孔、底孔泄水道一般不参加泄洪。

(四)引水建筑物

龙羊峡水电站水轮机采用单机单管引水系统。1—4 号引水钢

管分别布置在重力拱坝 10—7 坝段内,进水口底槛高 2511.5 米。大坝上游坝面伸出 10 米悬壁“牛腿”,形成电站进水平台,平台上设置通仓拦污栅。引水钢管的进口段设有 8.5×13 平方米的拱型检修闸门,由坝顶 500 吨门机操作;在距进水口向坝内方向 8 米处设有 7.5×8.5 平方米平板式事故快速闸门,由固定式 800 吨油压启闭机操作。在快速闸门的下游侧设有两个直径 120 厘米的通气孔。引水钢管采用坝内浅埋式布置,出坝后经厂坝间埋管引入厂房,但 4 号机引水钢管出坝后进入引水隧洞至厂房。引水钢管直径 7.5 米,至水轮机钢蜗壳之前 20 米处渐变为 6.7 米。自坝前进水口至蜗壳进口,1、2、3、4 号 4 条引水钢管道引水系统总长度分别为 195.2 米、202.3 米、207.1 米、206.3 米,成品总重量 4300 吨。

(五)厂 房

1. 主厂房 为坝后式厂房,安装有 4 台单机容量为 32 万千瓦水轮发电机组。考虑到坝前库区滑坡可能造成翻坝水流的威胁,主厂房采用全封闭预应力迭合式屋盖结构,呈斜直“一”字形布置。总长 142.5 米(含安装间),宽 51 米(含尾水平台),高 61.42 米。自下而上共 9 层,即:渗漏排水集中井层、机组检修排水泵房层、排水操作廊道层、尾水管层、蜗壳层、水轮机室与管路廊道层、水轮机层、电缆层、发电机层。水轮机导叶中心线安装高程为 2418 米,发电机层为 2463.3 米,厂房顶高程为 2489.7 米,主厂房内设有 2 台 500 吨桥式起重机(电厂人员称“天车”),为检修机组用,轨道顶高程为 2479.05 米。

主厂房的通风系统是由布置在主厂房右端两个通风机房及左端安装间顶部的通风机房组成。新鲜空气通过主厂房右端墙和埋在中墙内的通风干管向各层通风供气。厂房的左右两端设有排风洞,将废气排出厂房。

主厂房结构按 1 级建筑物设计,8 级地震设防,采用钢筋混凝土结构。为了监视发电厂房结构的安全运用,在尾水管、蜗壳、机墩、厂房顶等部位布设了必要的观测设备。

2. 安装间 紧邻主厂房,在4号水轮发电机的左端,采用半窑洞式布置方案。安装间全长47米,净宽23.3米,净高23.3米;其中地下部分长39.18米,开挖断面为城门洞形,顶孔最大开挖跨度38.19米,是电站工程开挖跨度最大的地下工程。安装间的场地使用面积主要按满足1台水轮发电机组进行扩大性检修的需要确定的。

3. 厂坝间副厂房 位于主坝与主厂房之间长60—70米的峡谷中,共分4部分,从下游向上游编号。1号副厂房中设有电厂中控室和配电室等,紧靠主厂房;2号副厂房内设有高压试验室、蓄电池室等;3号副厂房内布置有油处理室、化验室等,为联系厂内外交通,特设有进副厂房交通洞、回车厂和吊运间;4号副厂房布置有绝缘油库、透平油库、大坝观测总站及厂内供水阀门室等。厂坝间副厂房总面积10840平方米。

4. 尾水副厂房 位于主厂房下游侧,利用尾水管顶板以上空间作为副厂房。自下而上分为7层。即:阀门室及事故油池层、供水设备室、空压机及鼓风机室、配电室层、主变压器室层、高压电缆室、六氟化硫开关站室层。尾水平台上布置有一台 2×63 吨门式起重机,供操作尾水检修闸门使用。尾水副厂房的新鲜空气和主厂房新鲜空气同一起来源,对防止六氟化硫气体对人体的危害,在六氟化硫开关室下游墙上设有排风孔,由排风机将有害气体排出室外。

第二节 工程建设

一、筹建经过

1976年1月28日,国务院正式批准兴建龙羊峡水利枢纽工程。2月4日水电部通知第四工程局承担建设任务。第四工程局第一批施工队伍一行9人,在局施工处处长刘海伦率领下,2月6日由甘肃

省永靖县刘家峡启程,2月10日抵达龙羊峡,在峡谷进口处左岸河滩上原地勘人员留下的土房中开始办公。2月15日,工程局拌合厂的焦宽瑞、潘学振等12人组成的小分队来到龙羊峡,在北查纳山搭起帐篷,拉开了龙羊峡工程筹建工作的序幕。龙羊峡施工管理机构、生活区设在黄河北岸查纳山山坡上。随后,4800多名职工相继来到工区,干部和工人一起打土坯、背石块、修道路、盖房子。到1976年5月底盖起“干打垒”房屋25000平方米。1976年底转移到龙羊峡的职工已达8680人,建房91000平方米,铺设供水、供风管路线24.9公里,架设供电、通讯线路23公里,形成临时供电、供水、供风、通讯及场区交通系统,初步实现了水、电、路的三通。1977年6月22日,距坝址上游200米处,建成了横跨黄河的人行索桥,桥长170米,桥面宽2.8米,桥身高出水面110米,完成了工程筹建任务。

二、截流工程

1977年12月7日,龙羊峡水电站建设工程正式开始,导流隧洞开始掘进。导流隧洞高16米,宽15米,全长661米,布置在峡口右岸。开挖工人从3个支洞加上隧洞进出口共8个掌子面一起向洞内掘进。1979年10月31日,导流隧洞全部贯通,12月27日,隧洞混凝土衬砌结束。共完成石方明挖25.4万立方米,石方洞挖24.37万立方米,混凝土浇筑7.7万立方米。

1979年12月29日下午5时45分开始截流。截流处峡口宽53米,最大水深14米。当时已进入流冰期,河道来水量为170立方米/秒。截流采取先爆破导流洞进口岩坎和混凝土挡墙,爆除石碴约3600余立方米,使黄河水70%的水量进入导流隧洞。在河水分流后,由40多辆大型自卸载重卡车,2台电铲,4台吊车,3台装载机和每班200人组成的截流队伍,分3路抛投石碴2500立方米、铅丝笼22个,钢筋笼3个,堆筑戗堤,经过5个小时奋战,于当晚10时45分完成截流任务。

上、下游围堰的堆筑从1979年底开始,到1980年8月6日结束,比计划提前25天。上游围堰为混凝土芯墙堆石围堰,按20年一遇洪水设计,50年一遇洪水校核。堰高55米,顶宽6米,全长85米,最大底宽210米,堰顶高程2497米,共完成回填石碴29.1万立方米,填筑砂砾石8.2万立方米,浇筑混凝土1.45万立方米。1980年4月又决定在上游围堰右侧增设10.5米宽的非常溢洪道,进水底板高程2484.7米。遇到50年一遇洪水可渲泄700立方米/秒的流量,以确保围堰的安全。下游围堰系壤土芯墙堆石围堰,高11米,顶宽15米,最大底宽45米,顶长95米,采用铅丝笼和混凝土护坡。

三、坝基开挖

1980年1月,龙羊峡大坝基础开挖。拦河大坝座落在花岗闪长岩体上,岩性坚硬,峡谷两岸山势陡峻,坝基和坝肩的开挖任务十分艰巨。加上1981年汛期大坝基坑被迫过水,大型机械全部撤出,影响开挖工期3个多月。抗洪抢险结束后,开挖工人日夜奋战在峡谷河床和百米高的两岸悬崖峭壁间。他们运用风钻和潜孔钻钻孔,开山放炮;采用预裂爆破新技术和机械化联合作业。1982年6月,经过2年零2个月的奋战,按计划完成了坝基、坝肩的开挖任务。共挖石方280多万立方米,坝基开挖包括基坑下卧,从海拔2463米高程下挖至2432米高程,挖去风化岩层,裸露出新的岩基。经水电部大坝基础验收委员会验收,评价合格。

四、大坝浇筑

1982年6月28日,龙羊峡水电站拦河主坝混凝土开盘浇筑,青海省省委第一书记梁步庭、省委书记赵海峰为第一罐混凝土浇筑剪彩,电站主体工程开始了大规模施工。

龙羊峡拦河大坝由主坝、左、右岸重力墩和左、右岸混凝土副坝组成。主坝为混凝土重力拱坝,为便于施工,共分为18个坝段,由左

岸向右岸依次横排。每个坝段顺水流方向,分甲、乙、丙、丁 4 个坝块浇筑,每块浇筑面积绝大部分在 500 平方米以内。因坝形为直角三角形结构,迎水面垂直,背水面呈 1:0.4 的斜坡,随大坝升高,每个坝段坝块逐渐减少。2490 米高程以下,分甲、乙、丙、丁 4 块浇筑;2490—2530 米高程,分为甲、乙、丙 3 块浇筑;2530—2572 米高程分为甲、乙 2 块浇筑;2572—2610 米高程,只剩 1 个坝块浇筑。

根据坝址地形特点以及枢纽结构物布置情况,混凝土浇筑入仓以缆机为主,门机为辅。选用 4 台 20 吨平移式缆机,分 3 组轨道布置,上、下游方向控制范围约 160 米,用以浇筑主坝、厂房等。1982 年又增加 1 台从日本进口的缆机,安装于 4 号轨道,进一步保证了混凝土的浇筑强度。缆机浇筑混凝土量约占工程总量的 70%。因缆机控制范围和生产能力尚不能满足整个工程施工需要,又在右岸副坝与溢洪道之间,厂坝间,以及尾水渠等处分别用 4 台高架门机浇筑,混凝土由拌合楼出料,卸入 6 立方米罐内,由机关车运至缆机控制范围内,再由缆机吊入仓内浇筑,以满足相应部位混凝土的浇筑工程。龙羊峡水电站的主体工程共浇筑混凝土 318.5 万立方米,其中大坝浇筑量为 186.96 万立方米。根据坝区地下水水质分析结论,枢纽主体工程的重要部位均采用具有抗酸性能的甘肃省永登水泥厂生产的 525 号硅酸盐大坝水泥。龙羊峡地区混凝土浇筑不需要温度控制的季节仅 2 个月,其余浇筑期内,均采用降温或保温措施。确保了混凝土的浇筑质量,月浇筑最高方量为 8.3 万立方米,年浇筑最高方量达 60.7 万立方米。到 1992 年底,拦河主坝已全部达到大坝最高程 2610 米。

五、初期蓄水

1986 年 3 月,水电建设总局在龙羊峡工地召开“下闸蓄水工作会议”。会议通过了西北勘测设计院推荐的导流洞棱台堵塞方案,并确定了 1986 年汛期后一次下闸断流 4 个月,并对黄河断流后龙羊峡

下游用水问题做了研究。1986年10月15日上午10时正,下闸蓄水总指挥、水电部四局局长杨建华发出下闸命令,400余吨的钢铁巨闸,在启闭机牵引下,缓缓下落,10时15分闸门落到河底,导流洞前的黄河水停下来,水库水位开始上涨。龙羊峡水电站正式下闸蓄水,黄河人工断流4个月,下闸后,水电部四局进行电站尾水河段的清渣和消能池工程的施工。1987年2月15日,应龙羊峡下游地区农田春灌的要求,开底孔放水。放水前水库水位高程为2519米,共蓄水29亿立方米。

六、机组安装

1987年7月30日,经水电部批准,成立了由水电部四局、龙羊峡水电厂、西北勘测设计院、东方电机厂等单位人员组成的启动验收委员会筹备工作小组。由水电部四局局长王高亮担任筹备工作小组组长。筹备工作小组从8月6日开始工作,至同年9月8日共召开15次工作会议,解决了设备质量和安装进度中以及机组启动运行前许多关键问题。机组安装是从1987年2月开始,1、2号机组交叉安装,1号机组于1987年9月安装完毕,2号机组于同年12月安装完毕,创造了我国水电建设史上一座电站年装机64万千瓦的新纪录。1987年8月27日,经水电部与国家计委、青海省人民政府协商决定,成立由水电部副部长陆佑楣为主任的“龙羊峡水电站启动验收委员会”。1987年9月5日20时40分,1号发电机组首次手动开机,9月29—10月2日进行72小时带负荷试运行,后经启动验收委员会逐项验收合格。10月4日,1号机组正式并网发电。继1号发电机组投产后,2号发电机组于11月25日首次手动开机,12月1—4日进行72小时带负荷试运行,12月8日正式并网发电。2号机组投产使中国发电装机容量突破1亿千瓦大关。

1988年5月21日,3号发电机组首次手动开机,6月26—29日进行72小时带负荷试运行,7月5日正式并网发电。1989年5月23

日,4号发电机组首次手动开机,6月1—4日进行72小时带负荷试运行,6月14日正式并网发电。4台发电机组都实现了安装、调试、启动一次成功的目标。

第三节 电厂管理

一、筹备工作

龙羊峡水电站原计划定于1984年投产发电。1980年10月,龙羊峡水电厂筹备处首次面向社会,从高考落榜考生中,择优招收了50名学徒工,同年11月又从社会上招工150名。1981年8月,电厂筹备处接收了丰满水电技术学校的40名毕业生。1982年1—6月,先后有8名大学毕业生和18名中专毕业生分配到龙羊峡水力发电厂筹备处。同年5月,由甘肃省电力工业局派出支援龙羊峡水力发电厂的工程技术人员杜宏才、刘品一、胡金荣、安振山等先后进入电厂筹备处工作。除杜宏才到龙羊峡工地,其余人员都在刘家峡培训队工作。电厂筹备处还从陕、甘、青3省的电力生产单位中调入各类生产技术人员58名。1982—1983年,电厂筹备处接收30多名大学生,60多名中专生和近300名技工学校毕业生进厂工作。到1984年底,筹备处已成立了运行、电气检修、机械检修3个分场和水库试验站。任命分场干部8名,值长5名,班组长67名,班组技术员12名,事故处理代理人5名。有83名学员经刘家峡水电厂考试后,被确定为副值班员。生产管理干部和工人的骨干队伍基本形成。筹备处全部职工中,具有技校文化程度的占职工总数的63.9%,具有中专文化程度的占15.91%,具有大专文化程度的占13.58%。

到1987年6月,龙羊峡水电厂1号发电机组开机前,龙羊峡水力发电厂共有职工788人,其中一线职工496人,占全厂职工总数的62.9%,党、政干部及后勤服务人员292人,占职工总数的37.1%。

全厂有厂级领导 8 名,中层干部 43 名,专业班、组长 56 名。

二、技术培训

对新招入厂的青工根据其高考成绩和入厂后的表现,选送到技工学校或中等专业学校深造;对已从技工学校毕业的工人和从中等专业学校分配进厂的中专生表现突出的送有关大专院校进行深造。自 1980—1984 年先后送技校、中专、大专学校学习深造的人共 142 名。

1980 年电厂筹备处建立了丹江口水电厂、黄龙滩水电厂 2 个培训点。将进厂部分青工和技校、中专毕业生送到这 2 个基地进行现场培训。1981 年 9 月,黄龙滩电厂的学员全部转到青海 706 技校学习,黄龙滩电厂培训点随即撤销。1982 年 3 月,筹备处又在西北电业管理局的帮助下,与刘家峡水电厂签订了培训合同,同年 12 月,丹江口所有人员转移到刘家峡水电厂培训。到 1985 年 2 月,刘家峡培训队共有电气、水动、水工、机加工 4 个专业,29 个工种的 472 名学员,组成 3 个分场的 36 个班组。在刘家峡水电厂 6 个分场的 37 个班组跟班作业,拜师学艺。筹备处和培训队还制定了 25 种专业培训计划和各项管理制度,使全部培训工作基本按计划进行。

培训期间,学员中涌现出许多动人事迹。1981 年丹江口水电厂 5 号主变压器突然着火,学员薛文基救火积极,受到丹江口水电厂的表扬。在丰满水电技校学习的学员韩通海发现一儿童触电,立即拉开闸刀,并及时将小孩送到医院抢救,受到通报表扬。1984 年 6 月 19 日,刘家峡水电厂 1 号水轮发电机组一油泵遭水淹,当时正在进行巡回检查的学员温贵成、任锦东发现后,立即跳进齐胸深的积水中进行处理,避免了一次机组烧瓦的特大事故,受到刘家峡水电厂的表扬。同年 8 月 2 日,学员许世平在夜间值班时,水库突然泄水,坝前码头区形成了一个直径 50 多米的漩涡,激流冲击着停泊的船只,一场绳断船毁的恶性事故就要发生,许世平冒着生命危险,只身从一只

船跳到另一只船,机智地将几只水库测量船连结在一起,避免了一场恶性沉船事故,受到刘家峡水电厂的通令嘉奖。

三、安全运行

1987年10月4日12时50分,由厂总工程师刘品一下令,值班员赵君元操作,1号机组移交龙羊峡水力发电厂正式并网投产发电。

2号水轮发电机组于1987年12月8日17时42分交付龙羊峡水力发电厂正式投产发电。

3号水轮发电机组于1988年7月5日17时34分交付龙羊峡水力发电厂正式投产发电。

4号水轮发电机组于1989年6月14日12时22分由龙羊峡水力发电厂正式并网发电。至此,龙羊峡水力发电厂4台水轮发电机组全部正式投产发电。

龙羊峡水电厂首台机组投产发电时,是在低水头小负荷的工况下运行。由于当时西北电网严重缺电,投产后即被西北电业管理局指定为调峰厂。从安全生产考虑,要求运行值班人员在操作中严格执行“两票三制”制度,对上岗人员进行定期考核,达不到标准坚决不许上岗,并规定了严格的交、接班制度和巡视检查制度。对设备事故坚持“三不放过”,即事故原因未查清不放过,事故责任人及应受教育者未受到教育不放过,防范措施未落实不放过。1987年10月18日,1号机发生了1次停机事故,从厂部到分场对这次事故都十分重视,先后召集有关人员开了5次事故分析会,进行安全生产教育,对事故责任人和分场主任扣发了奖金。

1987年,全厂发电4.7亿千瓦时,提前36天完成了上级下达的2.3亿千瓦时的发电任务,并创造了安全运行89天的记录。

1988年,全年共执行操作票370份,一、二种工作票2575份,操作票合格率100%,工作票合格率在95%以上,全年消除了误操作事故、重大设备损坏事故、人身伤亡和火灾事故等。在来水偏枯,水库

水位海拔只有 2531—2547 米的不利情况下,仍超额 43.34% 完成了 28 亿千瓦时的发电任务。并创造了连续安全运行 273 天的纪录。

1989 年 6 月,龙羊峡以上黄河发生大洪水,全月入库流量均值在 2000 立方米/秒以上,水库水位由 2534.45 米跃升至 2553.15 米,发电水头 1 个月之间增加了 18.7 米。汛期持续时间长,进厂公路多次长时间中断,正常的交、接班时间被打乱了,运行人员将每值上 1 个班改为每值上 2 个班。在防汛形势紧张的情况下,将每半小时或 1 小时的巡回检查改为 5 分钟或 10 分钟巡回检查一次。汛期运行人员共执行操作票 2000 多项,合格率 100%。1989 年全年共发电 41.88 亿千瓦时,超额 39.6% 完成全年生产任务。1990 年电厂发电事故率从上年的 1.98 次/台年降低到 0.29 次/台年,非计划停运由上年的 4.71% 降至 1.58%。在 1990 年“4.26”塘河大地震余震不断的情况下,运行分场职工临危不惧,确保设备的安全运行。全年完成发电量 55.2 亿千瓦时,超额 31.41% 完成年计划。到 1995 年电厂累计完成发电量 347 亿千瓦时,创产值 25.23 亿元。

四、安全管理

(一)安全组织

1986 年 8 月,成立了龙羊峡水力发电厂安全委员会,由厂长、生产副厂长、总工程师组成;分场主任、副主任、分场技术员组成分场安全领导小组;班组设立安全员。1988 年 9 月,对厂安全委员会进行调整,由厂长任主任,生产副厂长和总工程师任副主任,另设 1 名专职副主任和 3 名专职安全监察员,同时设专职安全生产统计员 1 名。

(二)规章制度

1986 年 12 月,龙羊峡电厂制定了《安全管理制度》、《机动车辆安全管理制度》。在电力生产方面严格执行部颁《电业安全工作规程》中的发电厂和供电所部分、热力和机械部分以及电力线路部分等一系列安全生产方面的规章制度。1990 年初还对已施行了 3 年的《安

全管理制度》进行了修订,于同年6月15日下发执行。

(三)安全活动

自1987年10月至1989年6月,4台发电机组相继投产发电,生产运行和施工安装一直处于交叉作业状态,威胁到设备安全运行。安全委员会从整顿生产现场的脏、乱、差入手,共处理设备缺陷450多项,消除重大设备隐患32项,完成4台水轮发电机组6项设备改进项目,与东方电机厂联合完成26项设备完善项目,确保发电设备的安全运行。

从1986年11月开展第一次冬季安全工作大检查以来,龙羊峡电厂根据《西北电业管理局春秋安全大检查工作制度》的规定,在每年3—4月和11—12月进行安全大检查,该项工作由安全委员会组织领导,各分场(科室)在本部门安全领导小组的领导下,对本部门的安全工作进行全面检查,对查出的不安全问题及时解决、处理。

第四节 抗洪抗震

一、1981年防洪

1981年6月,根据国家气象局预报,黄河上游将出现大范围降雨,有可能出现大洪水。6月下旬,水电部水电建设总局组成了由总工程师潘家铮为组长的工作组到龙羊峡指导防汛工作。水电部四局成立了防汛指挥部。从7月24日开始,水电建设总局要求上游围堰堆石体要施工到2497米高程,并准备抢险石料。水电部四局防汛指挥部组织6500余名职工分三班连夜加固围堰,苦干8天基本完成用块石和钢筋笼组成的梯级保护上游围堰工程,(从坡脚至堰顶共18层,高19米,长80米)。8月8日,电力部又组织工作组抵达龙羊峡,对工程防护措施及在非常情况下的防护标准和措施提出了具体要求。8月17日,水电建设总局工作组会同西北勘测设计院院长王宝

基、水电部四局副局长赵振民等人向青海省人民政府汇报了龙羊峡工程防汛的情况,副省长宋林主持了汇报会。会后形成了《关于龙羊峡工程防汛情况汇报会纪要》,纪要指出:为了加强对龙羊峡工程防汛工作的领导,以便在非常情况下作出决策,建议由电力部及所属有关单位和青海、甘肃两省的有关负责同志组成“非常防汛指挥部”。9月7日8时,龙羊峡上游唐乃亥水文站实测流量已达到3830立方米/秒,超过了10年一遇3580立方米/秒的洪水标准,且仍在继续上涨。龙羊峡工程进入非常防汛时期。9月8日,电力部副部长李鹏鼎、青海省副省长宋林等非常防汛指挥部成员到龙羊峡正式指挥防汛工作。9月12日18时电力工业部部长李鹏一行10人到达龙羊峡工地,亲自指挥抗洪抢险。当晚,李鹏等人察看了堰前水情和各项防汛措施,并连夜召开会议,安排部署抗洪抢险工作。9月13日,黄河上游出现近200年一遇特大洪水,唐乃亥水文站实测洪峰流量5570立方米/秒,这是黄河上游有水文记载以来的最大洪水。当日,国务院立即向青海、甘肃、宁夏、内蒙古四省区人民政府和水电部四局发出紧急通知,要求水电部四局要千方百计在15日零时前将围堰子埝加高4米,加强现场抢护;龙羊峡下游四省区,要力争抗洪最好的结果,同时,也要做最坏的准备。9月13日当晚国务院副总理余秋里打来电话,代表国务院对龙羊峡抗洪作了5点指示:“第一,要确保龙羊峡围堰的安全,要求15日前争取完成加高加固任务,一定要保证质量。第二,青海省要对龙羊峡以下的5个县的安全问题予以高度重视,对龙羊峡水库要有两手准备,一手加高加固,一手做好溃堰准备。第三,刘家峡水电站大坝要考虑到龙羊峡围堰在一旦溃决的情况下也要保证安全。第四,刘家峡水库的泄流问题,考虑到包兰铁路有83公里地段处于河沿,同意逐步加大泄流量,兰州暂按5500立方米/秒控制。第五,刘家峡水库下游的甘肃、宁夏、内蒙古等省区要加高加固黄河堤防和包兰铁路的防护,以保证人民生命财产的安全”。13日19时30分,龙羊峡非常防汛指挥部召开紧急会议,李鹏部长传

达了余秋里副总理的指示,并提出具体的贯彻意见:“第一,15日前一定要完成围堰加高加固4米的配套工程。第二,要密切注视气象和水文情况。第三,要发动群众,发扬一不怕苦,二不怕死和连续作战的大无畏精神,为确保围堰安全而奋斗”。紧急会议以后,水电部四局的职工和中国人民解放军00632部队的指战员及西北勘测设计院代表组的职工共1万多人,分三班日夜坚守在工地,冒雨和洪水展开了殊死搏斗,将大批草袋、模板、钢架、铅丝笼运向围堰。9月14日2时40分,非常溢洪道开始泄洪,流量400立方米/秒。在此之前,水电部四局已将基坑施工的大型设备全部安全撤出,非常溢洪道泄洪后,基坑过水,进厂公路交通中断,峡口索桥被淹,通往右岸的公路被水切断。这时上游围堰已是三面环水,唯一的通道是由300多个石阶凿成的左岸崖间小路。交通中断使围堰的加高无法使用机械,抢险军民用架子车推、用人背、肩扛、用盆端,把黄土等施工材料送到堰顶。为了保证及时供应加高加固所急需的混凝土,浇筑队架子班的工人们苦战22小时,完成了近百米长的输送混凝土的溜槽。经过5昼夜的连续奋战,终于在9月16日完成了围堰加高4米的艰巨任务,由2497米加高到2501米高程,混凝土芯墙也同时加高4米,其他配套工程也同时完成。共堆筑土石方1.47万立方米,浇筑混凝土7100立方米,制造和安装金属结构123吨,制作和堆筑大、中型钢筋笼791个,共完成投资332.64万元。非常溢洪道泄洪后,产生的巨大回水,淘刷围堰下游面坡角,威胁着围堰的安全。李鹏部长对水电部四局副局长刘海伦说:“不能光防守,要打进攻战”。已经奋战24小时没有合眼的刘海伦立即赶到现场,一面指挥浇筑大块混凝土六面体,一面带领大家搬石装填钢筋笼,向冲刷严重的围堰坡角处抛投。由于回水冲力太大,石块钢筋笼强度不够,抛下去均被冲坏。每块重达20吨的混凝土六面体因无动力机械而无法抛投。最后商定用定向爆破坡角的办法,迫使六面体翻入水中。刘海伦腰拴安全绳,爬到随时可能坍塌的陡坡上,将炸药包用竹竿顶在预选的位置上,然

后引燃导火索,随着一声巨响,六面体坠入水中,稳住了堰角,减缓了回流对围堰的冲刷。浇筑二中队技术员单保年和班长穆不一拉带领14名工人,毅然跳入水中,将200多个装着砂土的草袋搬运到坡底,安放钢筋笼和砂石草袋持续工作5小时,垒起了一道防护墙,保护了坡角的安全。

中共青海省委、青海省人民政府对龙羊峡水电站工地抗洪抢险非常重视,曾多次召开有关会议布置防汛工作。省政府领导参加抗洪指挥,省水利厅进行水情监测,省气象局及时提供准确的气象预报,省邮电局保证了通讯畅通,省电力局派出工作组驻龙羊峡工地协助防汛工作,当发现红共线杆基被洪水冲坏时,西宁供电局连夜冒雨抢修加固线路,保证了工地用电。

从9月1—17日,龙羊峡库区水位猛升27米,至18日22时,堰前水位达到峰顶2494.78米,持续12小时,至19日开始回落,险情已经解除。9月25日凌晨,水位回落到警戒线以下高程2484.7米。非常防汛指挥部宣布:龙羊峡抗洪抢险取得全面胜利。

龙羊峡上游围堰以20年一遇洪水设计,50年一遇洪水校核,在这次抗洪抢险中,实测最大入库流量5570立方米/秒,超过百年一遇,接近二百年一遇洪水标准。上游围堰超负荷安全运行12天。导流洞最大下泄量4030立方米/秒,非常溢洪道最大分流540立方米/秒,均超过设计标准安全运行。堰前拦蓄洪水9.8亿立方米,通过龙羊峡和刘家峡水库的调节,削减洪峰1360立方米/秒,大大减轻了洪水对下游的灾害,初步显示出龙羊峡枢纽工程防洪的巨大作用。

二、1989年防洪

1989年6月中旬,黄河龙羊峡上游地区连续降水,6月23日,龙羊峡水库入库流量达4820立方米/秒,超过50年一遇洪水标准。副省长金基鹏、省长宋瑞祥分别于7月26日和31日到龙羊峡工地检查防汛工作。8月9日,能源部副部长史大桢到龙羊峡工地视察防

汛工作。8月15日,由青海省防汛指挥部组成了以水电部四局为主,有省电力局、龙羊峡水电厂、龙羊峡工委等单位负责人参加的龙羊峡工程防汛指挥部,实行联合防汛指挥。当时,主坝平均高程2605.73米,56%的坝段达到设计高程2610米,坝前水位已达2568.54米高程,高出能源部批准限制水位2560米高程8.54米。右岸重力墩和溢洪道浇筑平均只达2591米高程,主坝并缝灌浆只达2572米高程,左、右岸帷幕灌浆分别达到2550米和2583米高程,主坝底孔、深孔、中孔均未具备泄洪条件。为此,防汛指挥部作出了以下部署:

(一)根据渡汛要求,第四工程局集中施工力量日夜突击,主坝平均高程由2605.73米抢至2606.65米,右岸重力墩平均高程由2591米抢至2595.95米,主坝并缝灌浆2572米高程以下所剩两个区全部灌浆完毕,使底孔、深孔、中孔相继具备泄洪条件。

(二)考虑龙羊峡工程安全渡汛和下游工程防洪能力,控制泄流规模。8月15日,入库流量1900立方米/秒,泄量1440立方米/秒;8月22—28日,入库流量2040立方米/秒,及时采取措施,加大泄量。但考虑到下游贵德、循化、民和等县多处建筑物处于危险状态,李家峡地区连日大雨,为了减轻下游灾害,指挥部决定泄量维持在2100立方米/秒,既保证按500年一遇洪水标准设防,又减轻了洪水对下游造成的危害。9月9日,指挥部考虑到9月中旬以后再发生大洪水的可能性很小,同意能源部提出的龙羊峡汛后最高蓄水位为2572米(原批准为2560米)高程。9月18日,关闭底孔,同时中孔开始试运行,20日中孔泄流量控制在500立方米/秒,以利下游李家峡导流洞等工程施工。

(三)对底孔泄水后出现的问题采取了应急措施。7月12日,底孔泄水,距厂房下游200米处的右岸山坡(测量人员命名为虎山坡),于7月26日发生大规模塌滑,总体积约13.3万立方米,其后部也产生裂缝。由于底孔和深孔泄水水雾的影响,左岸出线楼的北大山水

沟坐落体也出现裂缝。为了防止意外,对这两个山体进行监视和观测,根据观测资料对其稳定性作了分析,研究了应急方案和措施。清除了因泄水水雾形成的 330 千伏电缆沟的积水,保证了发、供电系统的安全。

(四)加强对大坝的监测。龙羊峡工程处于初期运行阶段,当库水位较高时,西北勘测设计院、水电厂、水电部四局三方工作人员密切配合,在防汛指挥部的领导下,克服种种困难,坚持观测,为分析掌握大坝渡汛提供了可靠的资料。

这次洪水一是来的早,6月下旬即出现最大洪峰 4820 立方米/秒;二是自 6 月下旬至 9 月中旬入库流量一直在 2000 立方米/秒以上,1989 年龙羊峡全年径流量 331 亿立方米,是龙羊峡多年平均年径流量 205 亿立方米的 160%。由于防汛指挥部部署及时,措施得力,使正在建设中的龙羊峡水利枢纽工程全部达到抗御 500 年一遇洪水标准的要求。除按防洪运行要求,7、8 两个月弃水 35.82 亿立方米,9 月弃水 22.86 亿立方米,拦蓄洪水 83 亿立方米外,水库蓄水量最高达 160 亿立方米(坝前最高水位达 2575 米高程)。大大减轻了洪水对下游贵德、民和两县治黄造田工程和李家峡工程的危害。多蓄水 83 亿立方米,使龙羊峡水电厂提前 101 天完成 1989 年度发电 30 亿千瓦小时的计划。对黄河枯水季节增加水力发电量也起到了应有的作用。

三、1990 年抗震

1990 年 4 月 26 日夏令时 18 时 37 分,塘格木、河卡一带发生 6.9 级强烈地震,龙羊峡水电站距震中 58.5 公里,震感强烈,大地颤抖持续约 3 分钟。地震使部分房屋倒塌;水库库岸 6 号、7 号地段约 5000 多米的岸坡发生不同程度的塌滑,发出隆隆巨响,激起的浪头向库区左岸扑来;昔日清澈的水库水面,一瞬间,被腾空百余米的黄土尘埃“吞没”,进电厂的部分路段塌方,使公路堵塞;发电厂房右侧约 400

米的虎丘山滑坡体,地震后也有新的塌滑。

龙羊峡水利枢纽为一等大型工程。拦河大坝、泄水道、引水系统和电站厂房均按 1 级建筑物设计,经国家地震部门鉴定,枢纽工程所处区域地震裂度为 8 度。考虑到龙羊峡工程系高坝大库、位置重要,工程主体建筑物抗震防裂度为 9 度。

4 月 26 日地震波及到龙羊峡水电站时,水库蓄水 122 亿立方米,拦河主坝 5—18 坝段已经达到设计▽2610 米高程,4 台发电机组正常发电、供电,后期剩余工程正在紧张施工。处于“龙头”电站的水库大坝经受强烈地震以后,情况好坏,是关系到大坝以下黄河沿岸人民群众生命财产安危的大问题。

26 日午夜,水电部四局召开了紧急抗震救灾会议,传达了国务院田纪云副总理、青海省省长金基鹏的重要指示,成立了以局长李玉民为首的抗震救灾领导小组。会上决定成立由局质量检验部门牵头,测量、试验、调度等部门的 150 多人参加的大坝监测系统检查组,从 27 日凌晨 2 时一直检查到上午 11 时。经过上千个数据的整理分析,大坝各部位垂线孔观测值正常,压力也未发现异常现象,各种水工建筑经受了强烈地震的考验,运行是安全的。

各种水工建筑的观测值如下:

1. 大坝廊道外观检查

4 月 27 日零时 30 分至 5 时 30 分,8 时至 11 时 30 分,先后组织有关人员対▽2463、▽2497、▽2530 三层廊道及底孔、深孔、中孔泄水建筑物进行现场检查,未发现异常。

2. 外部测量观测

4 月 26 日晚,连夜对大坝各部位正、倒垂线进行观测,其水平位移震后同震前相比,符合历次变化规律,变幅在 0.01~1 毫米之内。

27 日白天,对虎丘山、东大山塌滑体进行位移观测,其裂缝变化不超过 1.0 毫米,绝对沉陷变化量正负 20 毫米。对大坝坝肩谷幅观测,震后同震前相比,距离变化值在 0.5 毫米,无突变。

3. 坝内仪器观测

对坝基温度、坝缝开合度、坝基渗透、坝基应力,基础及两岸边坡等5个方面进行全面监测,经资料分析认为,震后同震前相比,仪器各项观测值的变化均在设计允许范围之内;两岸边坡坝块与岩坡结合良好,呈受压状态。

第三章 库区移民

第一节 库区概貌

库区按行政区划分,有共和县的曲沟、铁盖和贵南县的沙沟、拉乙亥、茫拉 5 个乡,另有青海省劳改局所属的曲沟、巴仓两个国营农场。其概况是:

一、曲沟乡

乡政府驻曲沟村,距县城恰卜恰镇 26 公里。1929 年共和县建县时,这里是县治所,上郭密区也在此。

建国后,1954 年共和县人民政府迁驻恰卜恰前,曲沟仍为县治所在地。1958 年人民公社化时并入龙羊公社(驻恰卜恰),1960 年置曲沟公社,1984 年改曲沟公社为曲沟乡。1986 年,因龙羊峡水库淹没,乡政府由曲沟迁往阿乙亥村玛尼磨台,距恰卜恰 12 公里。

水库蓄水后,淹没该乡的曲沟、查纳、德胜、前菊花、后菊花、托勒台、曹多隆、苏乎拉、黄河、次汗土亥、加什达、合洛寺 12 个行政村。

二、铁盖乡

“铁盖”系蒙古语,意为“弯钩”,因地形呈弯钩状而得名。乡政府驻铁盖村,在黄河北岸,距恰卜恰镇 50 公里。建国初为新建的居力盖乡,属上郭密区,1953 年更名铁盖乡,1959 年归属龙羊公社,1960 年析置为铁盖公社,1983 年,公社驻地铁盖村为龙羊峡水库淹没,遂迁往青康公路 192 公里处的三塔拉,1984 年改社为乡。全乡辖 6 个

村民委员会。龙羊峡水库淹没拉才、吾雷、拉干(北),铁盖 4 个村的农业点。

三、沙沟乡

乡政府位于贵南县东北部的郭仁多村,距县城 90 公里。沙沟河由东南折向北汇入黄河,全乡辖 16 个村民委员会,沿沙沟河两岸呈线状聚落。水库淹没 5 个行政村,自下而上依次为查纳、莫河、汪什科、官塘、德茫。1957 年前沙沟乡属同德县管辖,1958 年划归贵南县后与汪什科、拉乙亥组成沙沟人民公社,1984 年改为乡,淹没区的户数、人口分别占全乡的 47% 和 42%。

四、拉乙亥乡

乡政府驻加土乎村,位于贵南县北部黄河南岸的河谷阶地上,距县城 83 公里。清道光年间,这里归贵德厅管辖。1935 年 5 月同德建县时,划归同德县。建国后,同德县在此置第六区,1958 年划归贵南县,与沙沟乡合并组成沙沟人民公社。1961 年置拉乙亥乡,1968 年改称拉乙亥人民公社。1984 年改社为乡。“拉乙亥”系藏语,意为渡口,因地处黄河南北往来的渡口而得名。全乡辖 5 个村民委员会,均属水库淹没区。

五、茫拉乡

在县城西北 15 公里处,辖 18 个村民委员会,水库淹没拉干(南)、克周 2 个村。拉干村位于拉干峡出口处的台地上,黄河北面为共和县塔拉沙带,易遭受风沙危害;克周村在黄河岸边野狐峡与拉干峡之间的盆地中,风小沙少,气候温暖,水源充足,农业生产条件较好。

六、国营农场

曲沟农场 1958年2月建场,初属海南州农垦局,1963年移交省劳改局,安置劳改刑满就业职工。农场地跨黄河两岸,地域分属共和、贵南两县,在黄河上设汪什科船渡码头,联系两岸交通。全场有汪什科大队及12个中队,除巴卡台中队和恰卜恰建筑工程队,其余均在水库淹没区。

巴仓农场 1962年由贵南县的巴洛滩,大仓两农场合并组成,故称巴仓农场,归青海省劳改局管辖。原农场场部和经营土地集中在大仓滩一带,地势高寒,粮油产量很低。1966年以后,集中力量开发黄河谷地白刺滩、尕马台和托勒台,随之场部迁往白刺滩。

库区农业生产历史悠久。由于河谷地区具有较优越的自然条件,旧石器时代已有人类在龙羊峡地区生活。马家窑文化时期的先民就在这里从事简单的农业生产,这从曲沟、沙沟、拉乙亥等地遗址发掘的房屋残迹和陶器残片中可以得到证明。

1976年对水库淹没区的调查,整个库区有耕地8.2万亩,其中水地7.6万亩。当年播种粮食作物6.67万亩,年产粮食1488万公斤;油料作物3079亩,年产油料40万公斤;经济作物和其他作物6067亩。粮油亩产分别为223公斤和131公斤。曲沟农科站和加什达村,分别创蚕豆亩产588公斤和奥罗油菜亩产335公斤的高产记录。库区粮油产量分别占全州粮油产量的19.6%和16%。

畜牧业是库区农业的重要组成部分。水库淹没冬春草场39.6万亩,导致18万头(只)牲畜草场需另行安排。在牲畜总头数中,大牲畜2.26万头,绵、山羊15.09万只,猪9622头。在以牧为主的铁盖、拉干、吾雷和汪什科等村,牲畜达7万多头(只),占库区牲畜总数的40%。

林业在库区规模也很可观。历史资料表明,清朝末年,从龙羊峡口至拉干峡口的黄河沿岸,有一条茂密的天然乔、灌木林带,面积10

多万亩。生长的树种有杨、柳、黑刺等,其中杨、柳等乔木林约占60%,灌木林约占40%。杨树一般高10余米,最大直径1米。据《共和县考察记》记载,1934年以前,“铁盖森林绵延,一望苍苍,红柳与小叶杨直径三、四尺,干高四、五丈,垦民滥伐焚烧,致焦干纵横地上。加什达地区,沙柳丛生,胸围合抱,高可丈余”。在克周小盆地内,到处是野生杨树,河边是两米多高的芦苇,台地上是一米多高的猫儿刺。在河谷和山地阴坡泉水溪流很多,气候温暖湿润,珍禽野兽栖息其间,是森林资源比较丰富的地区。此后,随着库区农业的逐步发展,垦民日增,林木锐减。

龙羊峡口在古代曾为黄河南北的交通要冲和军事要地。东汉永元5年(公元93年),护羌校尉贯友进攻大小榆谷的羌人,曾在今龙羊峡口造船,架桥。公元710年,唐王朝将九曲之地送与吐蕃,吐蕃又于河上建桥。清代以来,此地无建桥记载,两岸人员来往全靠羊皮筏子,查纳、汪什科、加上乎都设有渡口。

50年代初期修建的恰贵公路,从恰卜恰经曲沟至查纳渡口,以木船载汽车摆渡过河,接沙沟通往贵南县城的公路,全长162公里。1963年由中国人民解放军后勤部贵南军马场出资,由工兵部队施工,在查纳渡口新建了一座长150米,载重10吨的悬索桥。

曲沟至巴仓农场的公路,全长94公里。1961年巴仓农场曾在兴海县河卡乡尕马羊曲设渡口,每次可船渡载重汽车1辆。后改至曲沟农场汪什科渡口过河,渡船每次可渡载重汽车4辆,1983年停渡。

1965年青海省林业局伐木队为了捞取黄河上游漂流下来的木料,在拉干峡口修建了一座人行铁索桥,桥长44米,宽1.5米,载重0.5吨,1985年被洪水冲毁。

第二节 安置工程

一、机构与规划

1976年3月3日,水利电力部第四工程局革命委员会在《关于请省组织力量,进行龙羊峡水库淹没调查及移民安置规划工作的报告》中,向青海省革命委员会龙羊峡水电站筹备领导小组提出了库区移民搬迁安置工作的初步意见。1976年11月9日,青海省革命委员会成立了“青海省龙羊峡库区移民规划安置工作领导小组”,办事机构设在当年4月成立的“青海省支援龙羊峡水电站工程建设办公室”(简称“支龙办”)。

随着移民搬迁安置工作的开展,海南藏族自治州和共和、贵南两县于1978年6月相继成立了“龙羊峡库区移民规划安置领导小组”,建立了州、县移民安置办公室。海南州龙羊峡库区移民规划安置领导小组由柔巴、孙步文、周祥、张清顺、旦正才旦5人组成,柔巴任组长。省劳改局决定由马连营主管库区农场搬迁安置工作,并组成搬迁安置办公室。

1976年3月20日,由青海省计委、省支龙办公室、西北勘测设计院、水电部四局、省水电局、劳改局、海南州革命委员会及共和、贵南两县和曲沟、铁盖、沙沟、拉乙亥、茫拉5个人民公社,组成了有52人参加的联合调查组。从3月22日开始,联合调查组用1个月的时间,对两县5个人民公社28个生产大队和省劳改局所属的曲沟、巴仓2个农场以及37个国家行政企、事业单位的人口、耕地、草山、房屋、庄廓、树木、果树、苗圃、坟墓、公路、桥梁、水电站、输电线路、长话线路、广播线路以及水利设施等项目,逐队逐户逐项分别进行了调查清点登记。4月22日,联合调查组集中在曲沟农场,对调查资料按生产大队进行汇总,正本由5个人民公社和有关单位分别保存,副本

由两县的安置办公室保存。11月,省计委、省支龙办公室会同有关单位,根据调查结果编制了最初的库区移民安置规划。

随着库区移民工作的不断深入,人们认识到安置工作必须从海南州的实际出发,以就地安置为主,以开发性安置为辅,安置与地区开发建设相结合,为此,对原移民安置规划在实施中做了调整。安置方式是:1. 在库区周围就地安置。充分利用库区周围的土地资源,选择自然条件较好的地区,集中力量兴修水利,开发土地,安置移民。2. 撤销国营农场安置移民。根据中共青海省委和省人民政府决定,报经国务院批准,撤销省劳改局新哲农场和吴堡湾农场,海南州于1980年和1983年分别予以接收。另外还接收了海西州格尔木农场大格勒分场无偿支援的6000亩土地、房屋、农机具等。3. 以农转牧方式进行安置,对淹没耕地较少,牲畜较多而草场又较为宽裕的汪什科、铁盖、拉干等3个村,由农转牧。4. 分散插村及其它方式安置。凡库区周围土地比较宽裕的村庄,村干部和群众又愿意接收的,则实行分散安置。

二、水电工程

(一)菊花台提灌、供水工程

灌区东至唐乃亥沟,西临恰卜恰河,南与库区相接,北距共和县城20公里,包括菊花台、曲沟后台和塞什杜滩。提灌工程由青海省水利局农田水利处勘测设计,共和县组织施工,1977年5月动工兴建,1980年12月竣工。扩大农田灌溉面积5000亩,林地灌溉面积1200亩,改善灌溉面积1500亩。

提灌工程的水源为恰卜恰河水。引水渠全长5.47公里,输水渠4条,全长5.6公里。设1、2号泵站,共有水泵4台,电机4台,渠系设大小建筑物59座,投资165万元。

菊花台供水工程与提灌工程同步进行。水源为阿乙亥沟的泉水。铺设引水管道5.2公里,铺设塑料管供水支管7.09公里。建泵

站 1 座,配备水泵 2 台,电机 2 台,设供水点 14 个,水池 2 座,投资 28 万元。

(二)马汉台提灌、供水工程及扩建

灌区位于共和县铁盖乡境内,南至曲沟,北临恰卜恰河,自东而西为黄河河谷的 4、5、6、7 级台地,西面毗临二塔拉。提灌工程由海南州水电队勘测设计,共和县组织施工。1979 年 3 月开工,1983 年 11 月竣工,总投资 203.4 万元。提灌水源为恰卜恰河水与机井水,引水渠长 5.5 公里。扩大灌溉面积 3000 亩,改善农田灌溉面积 1400 亩。

供水工程的设计与施工均由海南州水电队承担,与提灌工程同时兴建,1980 年建成,投资 22 万元。水源由曲沟乡克才村附近两股泉水组成,经海南州卫生防疫站检验,符合饮用水质标准。

扩建工程由共和县水电局设计,共和县安置办公室组织施工,1987 年 4 月开工,年底完工,投资 82 万元。

(三)托勒台提灌工程

托勒台在黄河北岸阶地上,与马汉台相连,属共和县铁盖乡,它包括 1、2、3 三个台地。提灌工程由青海省水利水电勘测设计院设计,概算投资 321.89 万元。省水电工程局以 290.39 万元中标,1988 年 5 月开工,当年 12 月竣工并交付使用,扩大灌溉面积 4682 亩。该工程直接从龙羊峡水库提水,其最低水位为海拔 2555 米。

托勒台扩建工程由青海省水利厅水管局负责勘测设计、省水电工程局施工。1989 年 5 月开工,当年 10 月竣工,扩大农田灌溉面积 2200 亩,投资 154.29 万元。

(四)哇彦亥提灌工程

哇彦亥灌区地处黄河谷地 4 级台地上,南傍龙羊峡水库,西与菊花台以唐乃亥沟为界,距恰卜恰约 30 公里。提灌工程于 1987 年由青海省水电勘测设计院设计,概算投资 118.61 万元,灌溉农田 1350 亩,林地 234 亩。1988 年 5 月,由水电部四局机电安装公司以 94.06

万元中标,承包施工。哇彦亥提灌站直接从龙羊峡水库取水,取水最低水位 2555 米。

(五)沟后水库及其灌区配套工程

沟后水库位于恰卜恰河上游的沟后河上,距恰卜恰镇 13 公里。沟后河发源青海南山的达西尔岗,距水库坝址 34.61 公里。流域面积 197.8 平方公里,年平均流量 0.3 立方米/秒,相应多年平均径流量 1285.9 万立方米。

沟后水库由陕西省水利水电勘测设计院设计。设计农林灌溉面积 2.5 万亩,其中新增农田灌溉面积 1 万亩,改善灌溉面积 1 万亩,新增林地灌溉面积 0.5 万亩。同时,还可解决恰卜恰镇的工业和生活用水。工程初步设计调整概算为 1914.28 万元。在共和县政府举行的水库大坝、泄洪洞、引水洞工程施工招标中,铁道部二十局以 1468 万元的概算投资额中标。由于工程地质复杂引起设计变更、原材料涨价等因素,最后确定沟后水库的总投资为 3157.7 万元。资金来源为龙羊峡库区移民安置费 2430 万元,国家计委投资 294 万元,国家能源公司投资 300 万元,州、县自筹 133.7 万元。

水库正常水位为海拔 3278 米,死水位 3241 米,总库容 330 万立方米,死库容 21.3 万立方米。大坝采用新型钢筋混凝土面板堆石坝,坝顶海拔高程 3282 米,最大坝高 71 米,轴线长 260 米,顶宽 7 米。压力隧洞既能引水又可泄洪,位于大坝左端,长 2964 米,内径 3.8 米,用钢筋混凝土衬砌。

沟后水库 1985 年 8 月开工,1989 年 9 月完工。1992 年 9 月由青海省建设厅组织竣工验收。同年,被评为优良工程。

(六)沙珠玉灌区改、扩建和输、变电工程

灌区位于共和县沙珠玉乡境内,地处茶卡—沙珠玉盆地南端,距恰卜恰镇 35 公里。改、扩建工程由省水利水电勘测设计院设计,1984 年由共和县组织施工,1985 年完成。投资 277.7 万元,可扩大和改善农林灌溉面积 21000 亩。引水枢纽建在娘塘以上 1 公里处,包

括 870 米长、5 米高的拦洪蓄水坝,三孔泄洪闸、进水闸、冲沙闸、引水弯道等建筑物。由于该地区年大风日数高达 50.6 天,因此风沙给渠道造成的破坏比较严重。

沙珠玉输、变电工程由青海省电力设计院设计。35 千伏输电线路及变电站由西北电力建设局五公司施工安装。10 千伏配电线路由西宁市城中区水电队承建。1984 年 10 月开工,1985 年 8 月完工。输电线路由恰卜恰架起,经马鬃滩、甘地沟口到达沙珠玉乡,全长 36.19 公里。10 千伏配电线路 2 条,全长 37.25 公里。总投资 169.91 万元。

(七)英德尔中果塘管道工程

中果塘北倚哈图山,南临沙珠玉河,西接尕当村,东至英德尔乡政府驻地。管道建于 1986 年,由共和县水电局设计,县安置办公室组织施工。铺设管道 6.82 公里,维修旧管道 5.95 公里,扩大农田灌溉面积 1800 亩,投资 36 万元。

(八)威连滩灌溉、供水工程及其扩建

灌区在贵南县沙沟乡境内,灌溉工程分为电灌站、水库和输电线路三部分。由青海省水利水电勘测设计院设计,电灌站和水库工程由省水利局工程二处承包施工,渠道系统由贵南县威连滩工程指挥部组织施工。灌溉面积 5000 亩,投资 334.14 万元。

为电灌站提供水源而建造的赛什塘水库坐落在下曲沟与小莫河的交汇处,总库容 135 万立方米,有效库容 98 万立方米,正常蓄水高程 2775.5 米。1982 年开始兴建,同年 10 月竣工。投资 274.81 万元。

输电线路工程架通过马营至沙沟 35 千伏输电线路 1 条,长 10.6 公里;建成沙沟变电所 1 座,容量 2000 千伏安。配套架设 3.6 公里的 6 千伏输电线路 1 条,工程投资 65.4 万元。

威连滩提灌工程总投资 674.35 万元,是当时青海省最大的电灌站。

威连滩供水工程建于 1979 年,由青海省水利局设计施工。水源

为卡子泉水,日来水量 173 立方米,铺设输水管 4.2 公里,投资 21.4 万元。

威连滩扩建工程于 1986 年由贵南县安置办公室承担设计与施工,新建干渠 2.2 公里,架设 6 千伏输电线路 7.57 公里,扩大农田灌溉面积 1800 亩,解决部分移民的照明与饮水问题。投资 25.43 万元。

(九)下茫拉渠扩建工程

下茫拉渠位于贵南县城西河州、上江当两村之间。该渠初建于 1964 年,年久失修,效益大减。1983 年,鉴于龙羊峡库区移民安置的需要,进行了扩建,1984 年完工。工程受益面积 4600 亩,其中扩大灌溉面积 3400 亩。投资 51.84 万元。

(十)茫拉河造田及田间配套工程

茫拉河治理地段是指都兰至门合桥段,治理目标是降低水位,排除盐碱,建设宜农良田。由贵南县勘测设计施工,1978 年开工,1980 年 10 月完成第一期工程。工程量主要有:新开河道 8.8 公里,整修河道 4.6 公里,平整造田 5000 亩,投资 293.3 万元。

田间配套工程 1987 年由贵南县水利队设计与施工,当年完成,投资 34.11 万元。

(十一)德茫提灌工程

德茫灌区位于贵南县沙沟乡朶果滩,濒临龙羊峡水库。工程建于 1988 年,由海南州水电设计室协助贵南县安置办公室完成设计,青海省建筑总公司以承包额 63.42 万元中标施工。灌溉农田 1380 亩。灌区取用沙沟河水,由引水渠、注入式水库、泵站和输水渠构成。

(十二)唐乃亥、官塘提灌工程

贵南县沙沟乡唐乃亥村,位于莫河南岸,官塘村在莫河之北,均濒临龙羊峡水库,两灌区皆在莫河取水。提灌工程于 1986 年 6 月由海南州水电设计室设计,陕西省水电工程局施工,投资 130.1 万元,扩大农田灌溉面积 2450 亩。

(十三)西龙沟管道工程

西龙沟管道工程,是为解决迁往吴堡湾农场移民的人畜饮水工程而兴建的。新建管道是塔秀管道的一个分支,水源来自西龙沟内哈九沟泉水。工程建于1985年,设计与施工均由贵南县移民安置办公室承担,共铺设管道32.3公里,解决了拉乙亥乡的5个村和茫拉乡克周村的人畜饮水,投资59.19万元。

(十四)铁盖输电线路

共和县铁盖乡政府1981年迁往三塔拉,为了解决乡政府及其所属单位和附近群众的用电,1985年架通了由塘格木农场至乡政府的输电线路。工程由青海省电力设计院设计,海南州供电局施工。输电线路包括10千伏输电线路1条,长13.96公里,工程当年完成,投资22万元。

除上述14个安置点水利、电力工程外,还投资128.15万元兴建零星水利、电力工程40项,其中共和县为26项,贵南县为14项,解决安置区移民的生产、生活困难。

为了搬迁农场安置的需要,省劳改系统共兴建水利、水电工程12项,投资755.58万元;省劳改局为了解决迁入人员的住房,各安置单位共修建住宅15.39万平方米,投资1960.67万元。

三、淹没处理工程

淹没处理工程是指因水库淹没的公路、电话线路的改线及机关、企、事业单位的搬迁房建工程等。

(一)三贵公路和尕马羊曲大桥

龙羊峡水库淹没了原有的从恰卜恰经曲沟、查纳、沙沟至贵南的公路交通线,修建三(共和县三塔拉)贵(贵南县城)公路是其补偿。三贵公路建于1978—1982年,由青海省原公路工程处勘测设计,海南州公路工程队、贵南县工交科、吴堡湾农场、巴仓农场施工。公路起自青康公路192公里处(9道班与铁盖乡政府所在地),经兴海县

羊曲村过黄河,沿塔秀滩直达贵南县城,全程 104.6 公里。

公路在平原微丘区按 4 级公路设计施工,路基宽 6.5 米,路面宽 5.5 米;山岭重丘区即黄河两岸 45—57 公里路段按 3 级山岭区设计施工,路基宽 7.5 米,路面宽 6 米。全线所有建筑物均按 3 级公路标准修建,包括永久性桥梁 9 座,271.34 米,涵洞 118 道,1472 米,挡土墙 15 道,投资 804.4 万元。

尕马羊曲黄河大桥为三贵公路咽喉,它先由青海省原公路养护处测量设计,1981 年经省公路科研勘测设计院进行了修改,省交通厅公路工程处第一工程队承担大桥施工。桥型结构为钢筋混凝土箱肋单波双曲拱桥,全长 133.8 米,宽 7 米,大桥投资为 323.9 万元。

(二) 恰龙公路

恰卜恰至龙羊峡的公路。由恰卜恰经尕海滩,多隆沟与吊龙公路相接,全长 24.5 公里。投资由水电部四局从吊龙专线经费中结算。

(三) 恰贵长话线路

恰卜恰长途通讯线路改线工程,经省线务总站勘测,又经省邮电局批准,由恰卜恰经倒淌河、贵德到达贵南县城。工程由省长途线务总站承建,1979 年 5 月竣工。恰卜恰至倒淌河的 37 公里,在原杆塔上加挂了 3 毫米铜线 1 对;倒淌河至贵德的 70 公里和过马营至贵南县城的 54 公里,增设或新立高 6 米的防腐杆,杆上设一层 4 线木担,加挂 3 毫米铜线和 4 毫米铁线各 1 对,并在河阴镇和过马营修建巡线房,总投资为 72 万元。

(四) 农话线路

龙羊峡水库淹没区农话通讯线路的拆迁工程是在 1979 年进行的。拆除 85.5 杆公里,118 线对公里;新建 58.7 杆公里,106.1 线对公里,使迁往新安置点的曲沟、铁盖和拉乙亥三乡的通讯需求得到解决。工程由海南州邮电局负责施工,投资 22.8 万元。

(五) 曲沟电站拆除

曲沟水电站位于共和县曲沟乡加什达村,距恰卜恰 32 公里。龙羊峡水电站已开工建设,曲沟水电站位于淹没区,于 1979 年 3 月 17 日经青海省经济委员会批准,予以全部拆除,拆除费用 60 万元,由龙羊峡水电站库区搬迁费中支付,曲沟水电站由省电力工业局拆除,拆除工作于 1981 年 9 月 25 日全部完成。

(六)搬迁乡的房建工程

曲沟、铁盖和拉乙亥乡及其所属的企、事业单位,新建房屋 730 间,13146 平方米。曲沟乡新建房屋 530 间,建筑面积 9532 平方米;铁盖乡共建房 160 间,建筑面积 2884 平方米;拉乙亥乡新建房屋 40 间,建筑面积 730 平方米,还维修旧房 5430 平方米。

第三节 搬 迁

库区移民搬迁,按对象的不同,分农牧民群众搬迁、地方行政和企、事业单位搬迁及省属劳改农场搬迁三种类型。农牧民群众搬迁是整个搬迁工作的主体。

一、农牧民群众搬迁

根据龙羊峡水电站工程施工进度的要求,库区移民搬迁分 3 期进行。第一期搬迁,按施工要求,搬迁居住在海拔 2489 米以下的群众。需要搬迁的有共和县曲沟公社的北查纳、加什达、曹多隆和贵南县沙沟公社的南查纳等 4 个生产大队,共 407 户,2752 人。其中共和县 310 户,2126 人;贵南县 97 户,626 人。1979 年 12 月龙羊峡水电站截流前,北查纳、加什达、南查纳 3 个生产大队相继迁出。1981 年 9 月,黄河上游出现特大洪水时,地处第一期搬迁的曹多隆大队尚未迁出,群众生命财产处在万分危急之中。海南州和共和县党政领导紧急动员,全力以赴,出动了上千名机关干部、工人、学生以及百余辆汽车,冒雨为群众拆迁房屋、抢运物资,及时帮助群众转移到安置点上。

接着又为群众抢修房屋,使他们有了临时的栖息之所。第二期按水电站下闸蓄水初期蓄水位,搬迁居住在海拔 2490—2550 米之间的 4 个人民公社的群众。有共和县曲沟公社的曲沟、前菊花、后菊花、黄河、德胜、苏乎拉,铁盖公社的铁盖、拉干、拉才、吾雷,贵南县拉乙亥公社的沙拉、昂索、达玉、托勒、加土乎,沙沟公社的莫合、汪什科等 17 个生产大队,2058 户,12280 人。其中共和县 10 个大队,1122 户,6798 人;贵南县 7 个大队,936 户,5482 人。搬迁从 1985 年 9 月开始,1986 年 9 月完成。按最终蓄水位,第三期搬迁了居住在海拔 2551—2600 米之间的群众。即共和县曲沟公社的次汗土亥、合洛寺、托勒台,贵南县沙沟公社的官塘、德茫,茫拉公社的拉干、克周共 7 个生产大队,计 1014 户,6168 人。其中,共和县 536 户,3376 人;贵南县 478 户,2792 人。第三期搬迁从 1986 年 10 月开始,1987 年 9 月全部迁出库区。

二、地方行政和企、事业单位搬迁

曲沟、铁盖、拉乙亥 3 个人民公社位于库区,公社所属的卫生所、银行营业所、邮电所、税务所、派出所、兽医站、线务站、供销社及中、小学等 31 个单位的搬迁,从 1980 年开始,1983 年完成。曲沟电站坐落在曲沟公社加什达大队,1961 年 12 月建成。电站装机总容量 1×1250 千瓦,年发电量 26 万度,有 35 千伏输电线路 20 公里。电站担负曲沟公社和曲沟农场 2 万多亩农田的提灌,并供应恰卜恰地区工业和生活用电。1981 年由省电力工业局拆除,给予补偿费 60 万元。海南州“五·七”干校、海南州林业站、海南州民族师范学校、海南州军分区、5198 部队、山川铸造厂等 6 个单位的农场,于 1981 年撤销,给予一次性补偿。

三、省劳改农场搬迁

曲沟农场和吴堡湾农场查纳转运站的搬迁从 1980 年开始,1982

年8月完成。共搬迁746户,2825人。为了安置移民群众,经青海省政府报国务院批准,撤销省劳改局所属的吴堡湾农场(驻贵南县)和新哲农场(驻共和县)。两农场分别于1983年4月和1984年4月完成搬迁,计1270户,7115人。其中吴堡湾农场478户,2768人;新哲农场792户,4347人。两农场的土地、房屋等分别移交贵南、共和两县人民政府。

四、搬迁实施经过

为了确保群众按期迁出库区,在搬迁方案确定之后,各地普遍进行了5个方面的准备工作:1. 通过现场察看,选择确定搬迁运输线路,对那些无法通过的路段和险道,及时组织人力抢修,以确保行车安全。2. 召开搬迁动员大会,向群众讲清行车路线,注意事项和具体要求。3. 组织司助人员检查保养好车辆,制定安全行车制度。4. 安排好各户的搬迁时间,组织好互助小组,确定装、卸车人员,防止发生混乱。5. 建立岗位责任制。从装车、运输、卸车、看守等4个环节配备了专职人员,明确分工,责任到人。

在历时8年的搬迁过程中,经常有100多名安置办公室的干部工作在搬迁第一线,保证了群众的人身财产安全。在整个搬迁过程中未发生过人身伤亡事故。拉乙亥乡群众搬迁时,正值寒冬腊月。贵南县级机关出动了80多名干部,组织了130多辆汽车,省运输公司、省畜牧厅、贵南牧场、巴仓农场、同德县汽车队先后派出140多辆汽车前来支援。经过20多天苦战,共拉运各类物资1.5万吨,5个村的群众和财产全部搬迁完毕。为了确保安全,对黄河岸边的20多公里路窄、坡陡、弯急、沙多的险段,设立了9个临时交通指挥岗。执勤人员不畏严寒,吃、住在路边,20多天坚持指挥来往车辆,保证了行车安全。

五、做好群众思想工作是保证搬迁顺利进行的关键

随着搬迁时间的逼近,群众思想情绪波动愈来愈大。有的老年人说:“淹死也不搬家,活是库区人,死是库区鬼”;一些缺乏科学头脑的人,存有幻想,不相信滔滔黄河水能被堵住;有的村干部和群众对安置点不满意,担心将来生产生活没保障;面对如此复杂棘手的问题,安置工作者以极大的耐心反复进行说服教育,并首先着力作好党员、村干部和有代表性的老年人的思想工作,以带动广大群众思想的转变。随着一些具体问题的解决,优惠政策的逐步兑现,龙羊峡大坝的节节升高,搬迁阻力终于排除,一个群众性的搬迁热潮开始出现。曲沟乡合洛寺村村长马哈山,原来发誓宁愿被黄河水淹死也不搬家,这时成了搬迁的带头人。该村原属第三期搬迁,由于他积极动员群众,提前一年搬上了马汉台安置点。

龙羊峡电站建设 1976 年筹备动工,青海省革命委员会当年即成立了库区移民安置规划领导小组,并确定 1 名革命委员会副主任主管此项工作;海南州和共和、贵南两县也各确定 2 名领导专管,并成立了办事机构,负责制定安置规划和实施工作。10 多年来主管库区移民工作的领导和办事机构的干部一直保持相对稳定,从而在组织上保证了移民工作的顺利开展。同时在省革委会的统一领导下,动员各职能部门如青海省计委、财经委、电力局、建设厅、水利厅、民政厅等 10 多个厅、局,为妥善安置移民给予了有力的配合和支持。1987 年龙羊峡水电厂第一、二台机组投产发电后,12 月 22 日,青海省人民政府在西宁召开了“龙羊峡水电站库区移民安置工作总结表彰大会”,会上对 25 个先进集体和 101 名先进个人进行了表彰奖励。

第四节 移民安置

龙羊峡水库淹没区的移民安置,是在青海省人民政府的统一部

署下,由省支龙办、水利厅、电力局、交通厅等有关部门组成工作组,在海南州和共和、贵南两县及省劳改局所属农场的密切配合下进行的。龙羊峡库区南北有广袤的土地资源,但多为草山、戈壁,只有少量草滩可供垦植,但又受到高原大陆性气候——寒冷、干旱、风沙大以及水资源匮乏的制约。库区移民安置采取了以农为主,兴修水利开发荒地为主,成建制安置为主的方针。1981年青海省提出撤销贵南县的吴堡湾、共和县的新哲两个农场,以满足全部移民安置的需要。由于新哲农场海拔高、风沙大,群众不愿去,省政府决定将计划安置到新哲农场的移民改在共和县境内分散安置。最后经省、州、县共同研究确定了3种安置方式。

一、农牧民安置

(一)新辟14个安置点,进行开发性安置

1. 菊花台安置点 安置共和县曲沟乡的曹多隆、后菊花两村和次汗土亥的部分移民,计312户,2043人。有耕地4500亩,人均2.2亩。

2. 马汉台安置点 安置共和县铁盖乡吾雷、拉干、马汉台村和曲沟乡合洛寺村的4个生产队,共304户,1794人。有水地3570亩,人均2亩。

3. 托勒台安置点 安置共和县曲沟乡的托勒台村、哈汉土亥村、下合洛寺村的4个生产队和曲沟村的2个生产队,共294户,1856人。有水地3834亩,人均2.06亩。

4. 哇彦亥安置点 安置曲沟乡德胜村的129户,748人。有水地1650亩,人均2.2亩。

5. 沙珠玉安置点 安置曲沟乡的曲沟村和前菊花村的部分移民,共88户,487人。有水地3652亩,人均7.5亩。

6. 马汉台7台安置点 安置曲沟乡前菊花村、北查纳两村的122户,643人。有水地1865亩,人均2.9亩。

7. 恰卜恰安置点 兴建沟后水库后,安置曲沟乡苏乎拉村、黄河村、曲沟村的 154 户,893 人。有水地 2600 亩,人均 2.9 亩。

8. 俄堡台安置点 安置曲沟乡次汗土亥村的 12 户,63 人,人均水地 3.2 亩。

9. 英德尔当松安置点 安置曲沟乡的黄河村,共 42 户,284 人。有水地 1800 亩,人均 6.3 亩。

10. 威连滩安置点 安置贵南县沙沟乡的查纳、汪什科 2 个村共 293 户,1760 人。有水地 3800 亩,人均 2.2 亩。

11. 下茫拉安置点(原吴堡湾农场五、六队) 安置贵南县拉乙亥乡的沙拉、昂索、托勒 3 个村,共 400 户,2319 人。有水地 2400 亩,旱地 23090 亩,人均水地 1 亩,旱地 9.96 亩。

12. 格日安置点 茫拉河造田工程完成后,安置贵南县茫拉乡的拉干、克周 2 个村共 213 户,1298 人。有水地 2800 亩,人均 2.2 亩。

13. 德茫安置点 安置贵南县沙沟乡的德茫村 71 户,393 人。人均水地 3.4 亩。

14. 官塘、唐乃亥安置点 安置沙沟乡官塘村 63 户,366 人,人均水地 3.8 亩;安置沙沟乡德茫村唐乃亥队的 76 户,465 人,人均水地 2.5 亩。

(二)撤销国营农场,安置移民群众

1980 年,青海省人民政府决定,撤销海西州格尔木农场大格勒分场,将其 6000 亩耕地、房屋、农机具等财产,无偿支援龙羊峡库区,安置共和县第一期搬迁的查纳和加什达两村,计 238 户,1582 人。嗣后,有 150 户,1042 人陆续返回库区。经再三动员,有 17 户,215 人重返大格勒,有 65 户,460 人安置在多尕当、马汉台等地。

撤销的吴堡湾农场场部附近的一、二、三、四队,安置了贵南县拉乙亥乡的达玉、加土乎两村移民,共计 287 户,1744 人。划给耕地 20145 亩,人均 11.5 亩。

撤销的新哲农场一、三大队,共和县接收后,因自然条件差,没有

安置移民。1984 年在该地建立了切吉林场,使 4 万多亩耕地得以利用。新哲农场二大队转由塘格木农场继续经营。

(三)其它方式安置

贵南县沙沟乡的汪什科村和共和县铁盖乡的拉干、铁盖等 3 个村计 415 户,2511 人。3 个村从 1984 年起,转为以畜牧业为主,由政府解决部分饲草、饲料基地,国家按牧业人口标准供应口粮。对贵南县沙沟乡莫合村的 110 户,678 人,分散安置在自然条件较好,人均耕地较多的村庄。国家给这些村以适当的经济补偿。还有 124 户,784 人,投亲靠友,迁回原籍或外地,按规定给迁入村和个人发放补偿费。对自谋出路的 15 户,128 人,发给了个人补偿费。

贵南县沙沟乡查纳村的查纳寺始建于清道光年间。于 1986 年迁入沙沟乡郭勒村,投资 7.05 万元,新建经堂 1 座,房屋 50 余间,安置僧侣 60 余名。托勒寺原在贵南县拉乙亥乡托勒村,始建于 1923 年。于 1985 年迁至茫拉乡郭玉乎村,投资 13.28 万元,新建经堂 1 座,房屋 40 余间,安置僧侣 50 余名。迁建后的两寺院规模都超过原寺。

二、行政企、事业单位安置

曲沟乡政府及其所属企、事业单位,安置在距恰卜恰 12 公里,位于恰卜恰河北岸的玛尼磨台,新建房屋 530 间,9532 平方米,铁盖乡政府及其所属企、事业单位,迁驻离恰卜恰 50 公里的三塔拉,共建房屋 160 间,2884 平方米。为了解决乡政府及企、事业单位和群众的用电需求,架设了 10 千伏输电线路 13.96 公里,低压配电线路 3.16 公里。拉乙亥乡政府及其所属企、事业单位,则迁至原吴堡湾农场场部旧址,距离贵南县城 4 公里。除利用农场移交的房屋及水电设施外,新建房屋 40 间,730 平方米。

三、劳改农场移民安置

劳改农场的安置是由省劳改局系统自行调整解决的,安置方式有3种。

1. 以大小不同的整个建制迁入他场,再由接收单位安排 吴堡湾农场畜牧队24户,134人,就近并入巴仓农场;查纳转运站划归塘格木农场并迁驻恰卜恰;场部机关、医院、学校、修配厂、副食厂、6个中队共454户,2634人,全部安置在海西州德令哈农场。曲沟农场场部机关、二中队、东滩队、青年队共212户,852人迁入海西州香日德农场;机运队、加工队、医院、仓库、供应站、气象站共372户,1493人,迁入塘格木农场;汪什科大队162户,480人迁入海北州青海湖农场;新哲农场的场部机关、医院、基建队、菜林队,一大队部及一、二、三中队共341户,1788人迁入哇玉香卡农场;场部学校、汽车队、修造队、加工队、农科所,二大队部及四、五、七中队共335户,1967人,迁入塘格木农场;三大队部及八中队116户,592人,迁入赛什克农场;巴仓农场的黑刺滩42户,167人迁入赛什克农场。

2. 本场自己消化 巴仓农场的场部机关、医院、学校、园艺队、汽车队、基建队、试验队、农二队、农四队、托勒台大队,共445户,2859人,又重新搬回老场部。

3. 其它安置 在西宁安排离、退休干部297户,1210人;在劳改局直属企业中安置青年工人500人;为解决夫妻分居调往他处的100余人。

库区的移民安置工作,从1976年青海省革命委员会成立规划安置工作领导小组开始,到1989年基本结束。95%以上的农牧民群众已在各自的安置点上定居下来。安置点的自然条件较原地差,但在国家的大力扶持下,移民的粮油产量普遍得到恢复,温饱有可靠保证;村庄统一规划,住房各自迁建,面积和质量普遍有了增加和提高;水电设施,公共设施较全,生活环境大有改善;成建制安置,人际关系

未变,保持了移民新村的安定团结。根据中国水利发电工程学会经济专业委员会专家考察组 1989 年 7 月抽样调查,移民群众生活比原水平有较大提高的有 4500 人,占移民总数的 21.2%,与原水平持平的约 1 万人,占 47.2%,比原水平降低的约 6700 人,占 31.6%。

为了使移民群众迅速恢复和发展生产,青海省人民政府制定了多项优惠政策。对移民新垦土地免征农业税 5 年;对移民兴办的乡镇企业免交产品税、增值税、营业税及所得税 3—5 年;对农转牧群众免征牧业税 5 年;对移民安置点的农业提灌和供水泵站用电,免收电费 10 年;其余还有核减粮食征购任务,及优先平价供应化肥等。

第五节 库底清理

一、清 理

库底清理范围和标准是:海拔高程 2480 米以下,因水库运行时将被泥沙等沉积物覆盖,不在清理范围之内。清理的重点区域是 2480—2550 米之间地带,2550 米以上地带建筑物和树木很少,只进行了个别清理。清理的标准是:建筑、构筑物要求清理后平于地面或不高于地面 0.3 米;树木要移出库区淹没线,树桩不高出地面 0.2 米,因土质松散,蓄水后容易造成树根翘起者要连根拔除。

清理工作根据搬迁部署,从 1985 年 10 月第二期搬迁开始。由于时间紧、任务重、区域广,除在人力、物力上做了较为充分的准备外,还按上述搬迁的具体情况,采取分散、切割、穿插等灵活多样的方法,做到搬迁一片,清理一片,不伤一人一畜。到 1986 年 9 月底,清理工作结束。清库工程共投入炸药 74 吨,雷管 4850 发,导火、导爆索 9500 米。各类车辆,推土机 393 台(辆),投工 2146 个工日。共清理 35 米以上跨度桥梁 7 座,大型渡槽 3 条,小桥及涵洞 16 座,水电站遗址 1 处,菊花古城 1 座,永久和半永久性房屋 640 余间,混凝土

建筑物 7800 立方米,砖石砌体 8000 立方米,土体 75900 立方米,树木 759 株,焚烧草木 35 万公斤。

二、消毒

消毒工作分两期进行。第一期是 1980 年由青海省卫生防疫站对库区 2485 米以下淹没区,采用 704 厂生产的次氯酸钠稀释成 10% 的溶液,以每平方 500 毫升的药量对院落、厕所、畜圈、垃圾和坟地进行重点消毒,消毒面积 66899 平方米。经考核,现场喷洒有效率为 92.5—99.02%。消毒后细菌总数有非常显著的差别($P < 0.001$),符合地表消毒标准。

1986 年 4 月,由海南州卫生局负责第二期卫生消毒工作。消毒范围是海拔 2600 米以下的搬迁区,包括两县四乡的 17 个行政村,消毒面积 32.76 万平方米。鉴于第二期消毒工作量大,运输距离较长,改用漂白粉和生石灰作为喷洒剂,经海南州防疫站检验,这两种药物对大肠杆菌的有效杀灭率为 97.72%,对产气膜杆菌的有效杀灭率为 89.13%,效果可靠。

在处理库区坟墓的工作中,州、县都投入了大量的人力、物力,共查出坟墓 716 座,系 1976 年以前建造,尸体埋深均在 2 米以下。采用的消毒方法是:在地表以下 0.6—0.8 米处撒上厚 5 公分的漂白粉和生石灰,然后覆盖 1 米厚的黄土,再在黄土上面撒一层生石灰。通过以上处理,可以预防由坟墓造成的水质污染。

对于回族坟墓的处理采用特别的做法,即:由回民自己处理和消毒,国家发给一定数额的补助费。

1979、1984、1989 年龙羊峡黄河水监测检验表

表 7

单位:℃、毫克/升

项 年 份	目	水温	耗氧量	PH值	汞	铅	砷	酚	铬	硫化物	氰化物	三 氮		
												硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	氨氮
1979		13.5	2.42	7.9	未检出	未检出	0.006	0.004	未检出	—	未检出	—	—	—
1984		15	11.4	8.14	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	—	未检出	0.516	0.0036	0.02
1989		16	10.84	8.35	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	—	未检出	0.423	0.6	0.004

三、文物调查

1959 年 1 月,青海省文物管理委员会和中国科学院考古研究所青海队,联合组成龙羊峡考古调查组,对水库将要淹没区进行调查,发现古代文化遗址,古城堡 10 余处。

1962 年,青海省文物管理委员会派出考古人员高东陆等 6 人,对曲沟的菊花城、姊妹城、曹多隆古城再次进行了考察。

1975 年,青海省文化局受水电部四局委托,把库区考古发掘的任务交给了省文物管理处考古队。1976 年 3 月,经中共青海省委宣传部批准,中国社会科学院考古研究所、北京大学历史系、青海省文化局、青海省文物管理处、青海省考古队、海南州文教局、水电部四局、共和县革委会等单位联合组成龙羊峡考古发掘领导小组,对电站工程区和海拔 2610 米高程以下的淹没区进行了文物普查,共登记古文化遗址、古墓葬、古城堡和古生物化石点 39 处。同年秋,又对部分重要遗址如麻牛湾、烧炭沟等地进行了勘探。1977 年夏,中国科学院古脊椎动物和古人类研究所及省考古队联合组队,在库区进行新生代古生物化石的考察工作。通过调查,发现库区文物相当丰富,这里有旧石器、中石器、新石器、青铜器时代、汉代和汉以后部分朝代的文化遗存。

四、考古发掘

1977年,发掘了贵南县尕马台马家窑文化居住遗址、齐家文化墓葬,高渠顶马家窑文化,卡约文化居住遗址及晚期墓葬,加土平台卡约文化居住遗址和墓葬,并对姊妹城和菊花城进行试掘。1978年,发掘共和县合洛寺卡约文化居住遗址和墓葬。发掘曹多隆古城,并对峡口古城和菊花城进一步发掘。1980年发掘贵南县麻牛湾、烧炭沟马家窑文化遗址、达玉台卡约文化墓葬,达玉口中石器时代遗址。1981年重点发掘达玉口中石器时代遗址,同时发掘贵南县沙沟乡官塘上滩马家窑文化居住遗址和下滩卡约文化墓葬。在1979—1981年间,还断断续续对库区及周围进行了古生物化石的调查发掘。五年中,共揭露遗址面积7565平方米,打探沟近300条,清理不同文化类型的墓葬344座,出土石器、骨器、陶器、铜器、铁器及各种装饰品等文物共23889件。

第六节 后期安置工程

前期移民安置工作尚存在一些需要进一步解决的问题,由于有些安置点自然条件差,群众生产生活尚未恢复到原有水平,少数移民户甚至口粮不足,温饱问题尚未解决。现有水利电力工程设施的管理需要加强,有的设备运行多年已开始老化,有待更新。大格勒返迁的移民至1989年仍有68户、367人的安置问题未得到妥善解决。随着时间的推移,原安置工作中存在的遗留问题逐渐显露出来。

一、生产发展滞后,部分群众生活水平下降

1995年,龙羊峡库区移民实际播种面积63007亩,总产量817.38万公斤,其中粮食作物播种面积42119亩,总产量724.75万公斤,人均351公斤,上交国家粮食55.17万公斤以后,人均占有粮食324公

斤。1995 年底,库区移民各类牲畜存栏 11.65 万头(只),较上年减少 2.22 万头(只),1995 年全州移民总收入 2407.5 万元,总支出 782.9 万元。纯收入 1624.6 万元,人均收入 770 元,较上年增加 95 元,收入增加。主要由于粮价提高,牲畜多出栏和牲畜价格上浮,1995 年库区移民中的贫困户 338 户、1688 人,贫困面占全部移民的 8.8%。

二、安置点灌溉及饮用水不足

(一)后期安置的移民点多位于库区周围的高阶地上。由于 1994、1995 两年黄河上游降水偏少,水库水位过低,直接从水库取水的托勒台、哇彦亥等灌区原设计一级泵站最低取水水位 2555 米,水库蓄水低于这一高程时,采取临时抽水措施给一级泵站送水,加大了取水难度。

(二)1990—1992 年连续 3 年干旱,单位面积产量降低,移民为了保持粮食总产的稳定,耕地面积逐年扩大,为了防风固沙,大量植树造林,导致用水日趋紧张。

(三)安置点水电建设工程已运行 6—16 年,由于管理机构不健全,维护资金投入太少,致使灌区渠道衬砌开裂、沉陷、管路漏水,建筑物年久失修,机电设备老化,影响水利工程的效益。威连滩安置点也因泵站年久失修,机组磨损严重,干、支渠湿陷性沉陷,及其建筑物损坏,影响正常供水。

三、生态环境不断恶化

托勒台安置区位于一塔拉边缘,土地含沙量高,在干热风的侵袭下,小麦作物青干而死。菊花台灌区土壤呈强石灰性反映,表层以下有 1—2 米的钙积层,土壤出现盐霜,严重处出现黑色碱结皮。盐碱不但影响了菊花台移民的生产生活,邻近菊花台的哇彦亥的饮水水质也受到影响。由于草场载畜量过大,草场加剧退化,仔畜繁殖率低,成畜死亡率高。

四、生产费用高,农牧民难以承受

安置区共有水浇地 44135 亩,由于大部分用电力提灌,管线长,扬程高,电力消耗量大,设施维修费用高,移民负担重。加之化肥、农药不断涨价,作物的成本增大,影响了移民收入。

五、大格勒移民返迁

1980 年,第一期搬迁的共和县查纳、加什达两村的 238 户、1582 人,迁往海西州大格勒。当年秋天,即有人返回库区。嗣后,有 150 户,1042 人陆续离开了大格勒。经反复动员,有 17 户重返大格勒,有 65 户,460 人安置在多尕当、马汉台等地;还有 68 户,散居在库区周围。他们有的靠耕种毫无灌溉保证的零星耕地为生,有的在水电部四局工地打临工为生,还有做小生意的,拾废品的。返迁户中有的人就居住在坝区的 6、7 号滑坡涌浪范围之内的危险地段上。

六、茫拉治河造田区移民返迁

贵南县拉干村的移民原先安置在茫拉治河造田区。4—5 年后,他们发现原拉干村的土地因位于水库尾部而未全部淹没,巴仓农场原白刺滩的园艺场附近也有部分耕地弃置,拉干村移民有 630 人返迁原地。

为解决上述问题,1993 年,青海省人民政府向国务院请求解决龙羊峡库区移民安置遗留问题。水利水电规划设计总院根据国务院批示,责成西北水电勘测设计研究院派人调查。该院于 1993 年 5 月派出水库淹没处理专业人员深入各安置点进行了解,提出规划。即在共和县茫崖地区修建提灌、人畜饮水、输电线路工程,建小学 1 所,总投资 424 万元,以安置大格勒返迁户。在贵南县白刺滩修建灌溉工程,解决拉干村的返迁移民,总投资 243 万元。对其他原安置点也根据实际情况修建托勒台、马汉台、威连滩灌区改、扩建工程,菊花台

提灌工程,马汉台、菊花台、官塘、唐乃亥、德茫人畜饮水管道工程,西龙沟管道改、扩建工程,总投资 986.29 万元。另外还对拉乙亥输电线路,沙沟变电所线路进行扩建、改造和维修,总投资 139.86 万元。规划总投资为 1793.15 万元。

1993 年 11 月,省支黄办、西北勘测设计院、海南州和共和、贵南县安置办联合对龙羊峡库区移民安置遗留问题进行了查勘,并编制了处理这一问题的规划报告,最后由省支黄办会同省有关部门及海南州政府对规划报告进行了审核。本着突出重点,兼顾一般的原则,确定共和县新建、改造项目 9 项,贵南县 4 项。总投资 2306 万元,其中,中央补助 2106 万元,库区维护费解决 200 万元。

经过反复论证,1994 年以来列入龙羊峡库区移民安置遗留问题的新建、扩建、维修工程项目共 12 项,除菊花台提灌工程尚未开工,龙羊新村提灌工程在建外,其余工程已全部完工,另一项航运工程属项目调整。到 1995 年底,累计完成投资 1287.6 万元,耗用劳力 32.92 万工日。工程建成后(未开工的一项除外)扩大农田灌溉面积 2828 亩,改善农田灌溉面积 18773 亩,扩大林地灌溉面积 400 亩,改善林地灌溉面积 7498 亩,改善 24505 人、17.12 万头(只)牲畜的饮水条件。

各项工程的完成情况:

1. 共和县托勒台、马汉台灌区扩建工程 于 1994 年 9 月开工,1995 年底主体工程完工,完成投资 305 万元。工程建成后,改善农田灌溉面积 10170 亩,改善林地灌溉面积 6408 亩。

2. 共和县马汉台人畜饮水管道改、扩建工程 1994 年 10 月开工,当年完成主要工程。1995 年对不符合质量要求的工程进行返工。完成投资 53 万元。该工程解决了该地区 6250 人、6574 头(只)牲畜的饮水问题。工程已验收并交付使用。

3. 共和县菊花台人畜饮水管道改、扩建工程 1995 年 10 月改、扩建工程全部竣工,总投资 60.4 万元。该工程建成后,解决和改善

了曲沟乡德胜村及菊花台移民共 4961 人、10773 头(只)牲畜的饮水问题。工程已通过验收并交付使用。

4. 共和县龙羊新村移民安置工程 1994 年为安置原曲沟乡查纳和加什达两村自海西州大格勒返迁的部分移民而兴建的。工程总投资 666 万元,其中水电工程 376 万元,建学校 20 万元,工、副业生产 270 万元。1995 年完成龙羊新村 6 千伏输电线路 6272 米,架设 0.4 千伏低压输电线路 3000 米。新村小学建教室 12 间,教师宿舍和办公室 6 间,建筑面积 442 平方米,解决了该村 144 名学龄儿童的上学问题。提灌工程计划于 1996 年底完工,工程完工后可灌溉农田 1918 亩,林地 400 亩,解决 831 人的饮水问题。

5. 贵南县已完成威连滩灌区维修改建工程 沙沟变电所及输电线路扩建维修工程,唐乃亥、官塘、茫拉人畜饮水工程,西龙沟管道扩建维修工程,白刺滩移民灌溉工程,拉乙亥输电线路改造工程等 6 项移民安置工程项目,总投资达 611.5 万元,有效地解决了全县移民生产、生活等方面的主要实际问题。

第四章 市镇建设

龙羊峡是 1976 年开始兴建的电力工业新城。1989 年,根据《中华人民共和国城市规划法》及国家建设部《关于加强城市建设工作的意见》,龙羊峡工、行委委托青海省城乡规划设计研究所编制龙羊峡地区总体规划,全文约 1.4 万字,附规划图表 10 张。1990 年 7 月 16—18 日,由省建设厅、省、州业务部门及专家共 50 多人,会同特邀上海同济大学城市规模规划建筑学院赵秀恒、周秀堂二位副教授,在龙羊峡召开总体规划技术鉴定会。1990 年 7 月 30 日,省建设厅审批印发了《龙羊峡总体规划技术鉴定报告》,确定龙羊峡城镇性质为:黄河上游水电工业重镇,建设要以水电资源为基础,积极发展旅游业、水产、航运业和地方工业,逐步把龙羊峡建成经济繁荣、环境宜人、文明、整洁的水电山城。城市控制规模为:人口规模近期(5—7 年)控制在 3 万人。用地规模近期控制在 11.37 平方公里,其中建成区用地 7.35 平方公里。规模范围应包括库区、规划建成区、近郊区等建设发展需要控制的区域。1990 年 9 月 12 日,由海南州政府批准,根据总体规划鉴定报告中的 6 条意见实施。

第一节 房屋建设

1976 年,龙羊峡水电站的首批建设者千余人进入“路无一尺、树无一株、房无一间”的查纳山下,自己动手,采毛石,打上坯,盖起一批“干打垒”的临时性工棚。1978 年,按镇区平面总体布置图设计,在黄河扇形山坡洪积阶地上,自东向西横穿以龙羊大街为轴心的南北分段,以行政单位为单元统一布局成低层高密度行列式建筑群体。

在不足两年的时间里,共完成建筑面积 7.94 万平方米,其中由水电部四局统筹修建后分给工委办公楼、邮电局、商业用房、职工宿舍等 1.26 万平方米。当时沿龙羊大街两侧布局的混合结构大楼有 13 幢,占总建筑面积的 7%,其余部分为砖木结构和其它结构的平房。

1985 年 5 月,龙羊峡办事处按照全国第一次开展城镇房屋普查的部署,累计普查房屋建筑面积 58.76 万平方米,其中平房 52.53 万平方米,占建房总面积的 89.41%,楼房 41 幢(最高 5 层),6.23 万平方米,占建房总面积的 10.59%。根据城镇房屋建筑结构情况看,钢筋混凝土结构 0.73 万平方米,占建房总面积的 1.25%,混合结构 6.26 万平方米,占建房面积的 10.66%,砖木结构 3.28 万平方米,占建房面积的 5.59%,其它结构 48.49 万平方米,占建房面积的 82.5%。以建筑年份统计,1979 年前完成建房面积 37.99 万平方米,占总建房面积的 64.66%,至 1985 年房屋普查时完成建房面积 20.77 万平方米,占总建房面积的 35.34%。按房屋用途区分,住宅用房 32.47 万平方米,占建房总面积的 55.26%(其中集体宿舍 15.89 万平方米),工业、交通企业经营用房 13.37 万平方米,占建房总面积的 22.75%,商业服务用房 4.36 万平方米,占建房总面积的 7.42%,教育、医疗卫生用房 1.58 万平方米,占建房总面积的 2.69%,文化体育娱乐用房 0.55 万平方米,占建房总面积的 0.94%,办公用房 6.40 万平方米,占建房总面积的 10.89%,其它用房 0.03 万平方米,占建房总面积的 0.05%。

90 年代以后,龙羊峡镇区房屋建设迅速发展,龙羊大街和新扩建的北大街楼房林立,新建的八层框架结构的电厂培训中心大楼,工委办公楼,龙羊湖宾馆,龙羊酒家,水电部四局综合大楼、建设银行、农业银行营业楼等建筑,富有地方特色和现代化气息,高原电力工业新城的雏形初步形成。

龙羊峡 1990—1995 年实施镇区规划完成基建项目一览表

表 8

建设单位名称	竣工使用 (年份)	所在街道	建筑面积 (平方米)	投资金额 (万元)	楼房 (层)	结构	备 注
建设银行综合楼	1990	龙羊大街	1607	40	4	砖混	
工、行委住宅楼	1991	民主路	3286	104	3	砖混	1、2、3 号楼共 54 套住宅
财政局综合楼	1991	北大街	1689	54	4	砖混	包括家属住宅 楼 16 套
粮站营业楼	1991	北大街	640	38	3	砖混	包括 4 套住宅
保险公司综合楼	1991	北大街	483	16	3	砖混	
公安局收审所	1991	团结路	460	18.9	平房	砖混	
龙羊饭店	1991	龙羊大街	1062	54	3	砖混	
老干部活动中心	1992	民主路	300	14	平房	砖混	包括机关幼儿 园
肉食品公司楼	1992	龙羊大街	960	31	3	砖混	包括 16 套住 宅
龙羊酒家	1992	龙羊大街	1172	51	4	砖混	
邮电市话工程 机房	1992	龙羊大街	336.8	63	3	砖混	
农业银行综合 楼	1992	龙羊大街	4207	54	4	砖混	
石煤公司	1992	黄河路	298	10	平房	砖混	
税务局综合楼	1992	北大街	1726	51	3	砖混	
电厂备品库	1992	黄河路	500	178	平房	砖混	
广林汽修厂楼	1993	黄河路	260	7	2	砖混	
新华书店(扩 建)	1993	龙羊大街	190	6	2	砖混	

建设单位名称	竣工使用 (年份)	所在街道	建筑面积 (平方米)	投资金额 (万元)	楼房 (层)	结构	备 注
公安局办公楼	1993	龙羊大街	840	33	3	砖混	
影剧院票房楼	1993	龙羊大街	397	18	3	砖混	
龙羊小学教学楼	1993	北大街	3150	128	4	砖混	包括住宅楼
集贸市场	1993	龙羊大街	房 1886 棚 1200	107.5	平房	钢架	
民贸第二市场	1993	龙羊大街	1500	67	平房	钢架	封闭式大厅
清真寺及门市部	1993	北大街	403	30	2	砖木	
循化一建综合楼	1993	北大街	1000	35	3	砖混	
航运大楼	1994	创业路	3097	180	3	砖混	包括住宅楼
逸夫中学楼	1994	创业路	3000	164	4	框架 砖混	
人民医院	1994	团结路	1600	92	3	框架 砖混	
中心粮站综合楼	1994	北大街	640	48	3	框架 砖混	
养路费征稽站楼	1994	龙羊大街	200	8	2	框架 砖混	
武警中队营房	1994	团结路	896	45	3	框架 砖混	
电厂小二楼	1995	龙羊大街	1958	208	2	框架 砖混	
供电所综合楼	1995	北大街	1176	102.5	4	框架 砖混	
龙羊峡水电厂培训中心楼	1994	龙羊大街	5900	1800	8	框架 砖混	
电厂实业公司	1992	龙羊大街	1000	150	4	砖混	

龙羊峡基本建设施工队伍,多数采取招、投标形式,凡中标的施工队伍方允许承揽三层以上框架结构和砖混结构的重点建设项目。

至 1995 年,较固定的施工建筑队伍有:属龙羊峡水电厂实业开发总公司的建筑安装工程公司,化隆县第二建筑公司。此外,由省内各地进入龙羊峡承揽工程的各类施工队较多,因这些小施工队在设计技术力量和施工机械装备上达不到合格建筑安装单位资格登记,只限于承包数万元左右的施工项目。

第二节 房地产管理

一、房产管理

(一)公有房产管理

龙羊峡公有房产(包括非生产性职工住宅用房)按所有制性质分为两类:一类是全民所有制单位房产;一类是集体所有制单位房产。工、行委行政及事业单位公房(包括职工住宅),由行委机关事务管理局管理。1995 年全民单位房产共有 12118 平方米,县级干部居住面积标准为 75 平方米,局级和一般干部居住面积标准为 55 平方米,单身职工居住面积平均为 7 平方米。使用公房者按规定交纳房租,标准为楼房每平方米每月 0.15 元,单身宿舍每间每月收费 3.5 元。工、行委所属各单位之间,如需调剂公用房屋,则根据有偿调拨的原则,由财政局作价,办理财产移交手续,或出租使用。

省、州驻龙单位及企业和集体所有制单位自建的公房,均由各单位自行管理并安排本单位职工使用,根据本单位具体情况自定房租收费标准。

(二)私有房产管理

龙羊峡地区私有房产为有户口的常住工商个体户、部分退休职工及家属和安置在园艺场的返迁农户所有。私人建房在服从城镇总体规划的前提下,经申请由土地管理局审批后,利用水电部四局拆迁后的小片旧址修建私人住宅。据统计,1991—1995 年私人建房面积

4123 平方米。对私有房产行委依法进行行政管理,在城建局办理手续,交纳契约税和管理税,允许私有房产进行租赁、买卖、继承。

二、土地征用与管理

1990 年 5 月 9 日,土地管理局成立后与农林局合署办公。1994 年 11 月机构改革中并入行委办公室,有专职干部 2 人。

龙羊峡镇区建设用地,是水电站施工期间占用共和县曲沟乡瓦里关村和贵南县沙沟乡部分草场,其中:瓦里关村 8385 亩(坝头生活施工区 7967 亩,八公里料场 418 亩),贵南县 285 亩,巴卡台料场 1360 亩。这部分草场属非淹没区范围,故未办理土地征用手续,为此曾数次引起土地权属纠纷。1983 年 7 月 14 日,由省支龙办公室、省、州有关部门协调,就征地和补偿问题达成协议,一次性补偿贵南和共和地亩损失及水保费用 59560 元。同时,明确了这部分征用土地所有权,分配权属水电部四局。自此,水电部四局所属各单位,龙羊峡水电厂,龙羊峡行委生产生活用地均纳入水电部四局管理审批范围。

1989 年,龙羊峡办事处对镇区建设用地进行了调查和勘测,统计城镇土地实际使用面积约 244.59 公顷(合 3668.8 亩)其中:工业、商业、金融、仓储用地 100.82 公顷,公共设施用地 14.88 公顷,居住用地 97.97 公顷,市政用地(提水站、变电所、邮电所)1.29 公顷,交通用地 1.58 公顷,道路、广场用地 9.30 公顷,绿化用地 12.50 公顷,特殊用地 6.25 公顷。1990 年 5 月,龙羊峡行委土地管理局成立,土地征用和管理工作走向正轨。同年土地管理局开展龙羊峡镇区土地申报登记勘丈工作,共丈量出镇区建设实际用地 262 宗,294.1 万平方米(合 294 公顷),首次受理审批建设用地 5640 平方米,荒地 250 平方米。

1991 年继续开展地籍调查工作,查清各单位实际用地 429 宗,埋设界址点 2420 个,受理审批国家建设用地 1.94 万平方米。1992 年

完成龙羊峡地区 1:1000 比例尺,2.0 平方公里的地籍调查和 3.5 平方公里地形测绘工作,查清 14 个街道(坊)429 宗土地使用的位置、权属、界线和用途,总面积 190.97 万平方米,制作 1:1000 地形图 38 张和地籍图 26 张,宗地草图 2580 张。

1993 年 3 月 11 日,青海省土地管理局下文指出原水电部四局征用的 10030 亩土地所有权收归国有,由龙羊峡行委依法实施管理和使用。1993 年 5 月 9 日,龙羊峡进行清理整顿土地隐形市场试点工作,共登记转让、出租、抵押和非法占地 367 宗,10.35 万平方米,其中隐形土地交易 202 宗,7.59 万平方米,交易总金额 615.98 万元,违法占地 165 宗,2.76 万平方米。隐形土地市场交易占总登记数的 55.04%,土地面积占登记总面积的 73.4%,违法占地占总登记数的 44.96%,占土地登记总面积的 26.6%。1993 年 6 月 23 日,龙羊峡行委结合本地实际,制定《清理整顿土地隐形市场处理违法占地暂行办法》,处理隐形土地交易 188 宗,0.57 万平方米,违法占地 46 宗,2968 平方米,收取各种费用 5.17 万元,对 20 个依法用地的单位和个人颁发土地使用证,用地面积为 9.12 万平方米。个人建设用地有偿出让 3 宗,0.12 万平方米,收取出让金 18.09 万元。

1994 年 4 月,龙羊峡行委批准成立了龙羊峡地价评估委员会及地产交易所,使龙羊峡土地使用制度步入法制化轨道,有效地培育了规范的地产市场。1995 年,土地管理局实地调查和丈量出可直接开发利用耕地 4527 万平方米(合 679 亩),登记从事种植、养殖业经营者 118 户,532 人,劳动力 273 人。健全城镇土地变更登记手续,规范土地二级市场,配合财政局完成国有企业的土地清查估价及确认工作,共查清地方国有企业 6 户,面积 3.47 万平方米,估价 1385 万元,直属企业 3 户,面积 2.42 万平方米,估价 182 万元。

1990—1995 年,土地管理局共受理审批国家建设用地 6.69 万平方米,核批包租可耕地 2.17 万平方米(合 32.5 亩)。

1990 年龙羊峡国有土地勘丈及使用权情况统计表

表 9

项 目 单 位	实际用地 (平方米)	其 中	数目 (宗)	面积 (平方米)
水电部四局	1694974.97 (90 宗)	医院、学校、托儿所用地	7	152980.81
		公路使用土地	4	51376.7
电厂	184818.45 (23 宗)	卫生所、托儿所使用土地	2	1235
		公路使用土地	2	21022
工、行委	1017716.7 (51 宗)	变电所使用土地	1	10057
		电影院使用土地	1	760
		林业站使用土地	5	848043
个体户	11168.2 (93 宗)	吊庄移民使用土地	19	4443.1
		居民、离、退休职工、小卖部、饭馆使用土地	74	6725.1
西勘院	32380.75 (5 宗)	设代处使用土地	5	32380.75

第三节 公共设施

一、街 道

镇区街道以黄河路、团结路、创业路、进厂路为骨架,以东西走向的龙羊大街和南北走向的北大街为中心,贯穿整个龙羊峡镇区。其中东西走向的街道有龙羊大街、团结路、民主路、文化巷、铁合金厂路,南北走向的街道有北大街、青年路、进厂路、黄河路、创业路、电厂车队路、葫芦峪路。至 1995 年,共有街道 12 条,全长 10.95 公里,其中 3 条沥青路面,5 条混凝土路面,4 条系沙石或土路面。

主要街道:黄河路自北而南,两侧分布有石煤公司、电厂备品库、

广林汽修厂、顺享碳化硅厂、宇龙微碳铬冶炼厂；团结路自东而西，两侧分布有工、行委办公楼、人民医院、武警中队；创业路自北而南，两侧分布有逸夫中学、航运大楼；北大街自北而南，两侧分布有龙羊峡国家税务局、龙羊峡地方税务局、水电部四局中心机械厂、龙羊峡人寿保险公司、龙羊峡财产保险公司、龙羊峡小学、清真寺、财政局、中心粮站、邮电局、工商联合公司；龙羊大街自东而西，两侧分布有龙羊峡电厂培训中心楼、电厂实业开发总公司、电厂公寓楼、农业银行龙羊峡支行、龙羊湖宾馆、民贸公司、交通运输管理站、肉食品公司、行委 24 户住宅楼、龙羊酒家、龙羊饭店、法院、检察院、养路费征稽站、新华书店、建设银行龙羊峡支行、集贸市场、公安局、西北勘测设计院代表处、水电部四局三分局办公楼。

龙羊峡镇区街道一览表

表 10

项 目 名 称	走 向	起止地段	建成 时间	长度 (米)	宽度 (米)	路面结构
黄河路	从北向南	进龙公路南行至水电站左坝头	1977	1800	15	砼、沥青路面
龙羊大街	从东向西	水电部四局三处水房至水电部四局托儿所	1978	1840	18	砼路面
北大街	从北向南	税务局至邮电局与龙羊大街交汇处	1978	385	18	沥青路面
青年路	从北向南转西	公安局门口南行至青年广场转向西至创业路段	1978	501	10	砂石路面
创业路	从北向南	团结路西端至水陆运输站	1978	900	10	砼、沥青路面
团结路	从东向西	水电部四局加工厂至创业路北段	1981	980	9	沥青路面
葫芦峪路	从北向南	石煤公司至葫芦峪	1986	800	7	上路面
铁合金厂路	从东向西	逸夫中学至铁合金厂	1989	500	8	沥青路面

项 目 名 称	走 向	起止地段	建成 时间	长度 (米)	宽度 (米)	路面结构
进厂公路	从北向南	水电站左坝头至电厂厂房	1989	2200	8	砼路面
民主路	从东向西	财政楼西行至集贸市场后门再至创业路	1993	560	9	砂石路面
文化巷	从东向西	龙羊小学南侧东行至黄河路	1993	384	9.5	石子路面
电厂车队路	从北向南	团结路中段至电厂车队	1994	100	8	砼路面

二、供 水

为解决龙羊峡地区用水问题,1977年,水电部四局以库区黄河为源,在大坝前沿修建附建式五级取水泵站1座,加压泵房2座,安装DK400—22B型水泵(扬程158米,流量340立方米/小时)9台,建成1280立方米和3800立方米蓄水池各1座,日供水量4800吨,埋设供水管道14公里,镇区生活用水量10000吨/天,生产用水量32800吨/天(大坝建设时用水)。供水泵站的管理及收费、维修等均由水电部四局风水队主管。随着水电站的建成,原有供水系统已完成其部分历史使命,现有的输配水管网除左坝头泵站至水厂的两条DN300米长、1.03公里的新建输水管可以利用外,其余因地形起伏大、超压严重、加之年久失修,锈蚀渗漏严重,现有设施和水质净化设施已废弃,水质不符合国家饮用水标准,现已不能满足龙羊峡地区建设事业发展的需要,为解决龙羊峡城镇供水问题,1993年,龙羊峡行委提出关于城镇供水扩建工程可行性研究报告,拟建日供水能力1万吨投资950万元的城镇供水工程,并报省、州有关部门审批,龙羊峡行委落实自筹建设资金,积极做好前期准备工作。

三、防洪及污水排放

龙羊峡镇区地形复杂,地下多为岩石构造,修建系统排水工程施工困难。1977年,在埋设供水管道的同时,在少数道路、局部地区铺设排水明渠和砼盖板式排水暗渠,易施工地段埋设水泥管道约10公里,由于龙羊峡地区坡大沟多,排水、排污十分流畅。1991—1993年,水电部四局龙羊峡工程指挥部欲将埋设在大坝前的原供水水源的排污管道改建到坝后,从根本上解决排放三废对供水水源的污染问题。但由于水电部四局施工队伍大量撤离龙羊峡,该工程中途停建。

四、供 热

1985年,龙羊峡镇区有各类建筑58万平方米,建有供热锅炉房10座,其中包括生产用锅炉房3座,锅炉23台,供热能力为28.2万大卡/小时,年耗煤量为6000吨,年耗电量30万度(其中3台电锅炉耗电量为24.3万度/年),实际供暖面积约10万平方米,大部分职工(主要为水电部四局职工)仍用小煤炉取暖。1990年前,龙羊峡工、行委及所属各单位有各类公用建筑12.118万平方米,有分散锅炉房4座,供热能力为122.61万大卡/小时,年耗煤量800吨,实际供热面积8000平方米,占公用建筑面积的66%。

1991—1995年,龙羊峡行委在实施总体规划中新建、改建电热锅炉供暖区8个,安装电锅炉10台,增加供热能力1226.9万大卡/小时,耗电81万度/年,供暖面积100%。

五、供电、用电

1976年11月,龙羊峡变电所由西宁电网红湾—共和输电线路“T”接取电源后,安装10000千伏安变压器2台,架设输电线路6.08公里,供给龙羊峡水电站施工用电。1984年龙羊峡变电所扩增7500千伏安变压器1台,使变电容量达到2.75千伏安,承担龙羊峡水电

站施工用电和地区生活用电,线路全长 2.1 公里,其中 110 千伏安进线 1 回,35 千伏安出线 4 回(一回至过马营、贵南,一回至巴卡台料场,一回至硅铁厂,一回备用),6 千伏安出线 4 回。1989 年镇区主要街道和职工居住区通道共设置路灯 460 盏,1992 年以后,水电部四局所属各单位居住区大面积拆迁,路灯只设置在龙羊大街、北大街,集贸市场,现有路灯 37 盏(水银汞灯)。

1987 年龙羊峡水电站第一台机组并网发电后,施工用电逐年下降。1984—1995 年龙羊峡变电所供电量见下表:

龙羊峡变电所历年供电量统计表

表 11

单位:万千瓦时

年 份	项 目	供电总量	大宗工业用电量
1984		8083	
1985		9559	
1986		10207.9	
1987		8023	
1988		5030	4024
1989		3973	
1990		9885	3571
1991		9848	3240
1992		9142	1795
1993		10405	3089
1994		12485	5112
1995		11276	3863

六、绿 化

龙羊峡镇区及库区在三北防护林建设规划中列为国家植树造林

的重点地区之一。1979—1995年,龙羊峡绿化总面积为40.56公顷(合1433亩),占城镇总面积的11%,其中建成区有公共绿地9.2公顷,单位附属绿地3.47公顷,居住区绿地1.12公顷,防护绿地16.23公顷,风景林地10公顷,围建街道绿篱2000米。建成区道路绿化覆盖面积0.54公顷。

龙羊峡总体规划中共设计了公园2处,其中下坝公园1993年电厂投资147.7万元,平整土地102亩,种植各种树木3万余株(包括观赏树木),铺设自来水主管道3000米,支管道4500米,围栏3500米,后因资金不到位,公园建设中断。1995年,龙羊峡行委投资52万元,在团结路北边开辟中心公园一处,共占地20亩,至年底已完成公园围墙、土地平整、景点规划等前期建设项目,并已植树千余株。

七、环境卫生

1986年以后,龙羊峡镇区人口上升,为保持街道、集贸市场的清洁卫生,水电部四局行政处设清洁工负责镇区清扫,清扫面积约1.4万平方米。1992年,在主要街道修建公共厕所3座,其中旱式2座,水冲式1座,设置垃圾箱20个,分布于各主要街道及职工家属住宅区。1995年,行委城建环保局设环境卫生队,职工5人,每天清晨分区打扫,垃圾由配套的东风专用车运至指定地点,镇区清扫面积扩大为4条街道,共2.98万平方米,全年生活垃圾清运量约1500吨。

1979年4月龙羊峡工委、办事处成立后,设计划工交科,分管城镇基本建设。1990年11月成立城建环保局,直属单位有龙羊峡建筑公司、建材厂、质量监督站、环卫队,1995年城建环保局有行政管理干部7人。

八、市 场

1983年,在龙羊峡大街与青年路交汇处至创业路段形成约500米长的集贸市场一处,1985年延伸增至2处。个体工商户营业场所

除自建的临街铺面和简易工棚外,大部分均在沿街两侧设摊经营,是年工商户注册最多时达 409 户,609 人,集贸成交额 2149 万元。

为加强城镇基础设施建设,改善集贸市场摊点拥挤,设施简陋的状况。1992 年,龙羊峡行委、水电部四局、龙羊峡水电厂共同筹资 107.5 万元(其中工商户集资 47 万元),联通龙羊大街和民主路建成一座规范化综合集贸市场,市场占地 5800 平方米,有营业门面 96 间,共 1886.8 平方米,双排遮阳拱形货棚 1200 平方米,铁皮售货亭 90 个,摊位 80 个,可容纳经营户 260 户,当年年底竣工后原集贸市场商户全迁至此。1993 年 5 月,民贸公司投资 45 万元建成封闭式第二集贸市场,占地面积 1439 平方米。1995 年,共注册工商户 212 户,386 人,集贸成交额 825 万元。

第五章 党政群团

第一节 中国共产党组织

一、中共海南州龙羊峡工作委员会

1976年2月,水电部四局人员陆续进入龙羊峡工地。海南州和共和县先后向工区派出商业、粮食、邮电、金融等服务机构。11月8日,中共海南藏族自治州委员会为了加强工区各服务机构的领导和职工的政治思想工作,进一步搞好后勤服务,决定组成中共龙羊峡工区工作小组,组长王光(州商业局局长),副组长张守录。1978年4月14日,经中共青海省委批准,成立中共海南藏族自治州龙羊峡工作委员会,首任书记唐家裕。为中共海南州委派驻龙羊峡的县级机构,受中共海南州委和水电部四局党委的双重领导,以中共海南州委领导为主。(1989年以后,水电部四局党委不再派人参与工委领导班子)

(一)工委工作机构

1979年3月,按中共海南州委关于龙羊峡工委和办事处机构设置的通知,设工委办公室(与办事处办公室合署办公),首任办公室主任王来顺;组织部,首任部长谭学义;宣传部,首任副部长高培华(1985年任部长);纪检组(与组织部合署办公),组长由组织部长谭学义兼任。1984年10月,设政法委员会,首任书记由办事处副主任张桢兼任;机要室(1990年升为科)。1994年机构改革中,纪检组更名为中共龙羊峡纪律检查工作委员会(副县级)。1995年底,工委工

作机构有办公室(与行委办公室合署办公,含机要科、档案馆),组织部(与行委劳动人事局合署办公),宣传部(含统战、宗教工作),政法委员会(含司法工作)。

(二)基层党组织与党员

1976年底,龙羊峡工区工作小组成立后,由贸易公司、中国人民银行龙羊峡支行、邮电等单位的10名中共党员组成了第一个党支部,支部书记为孙鑫元。1978年党员增至18名。1979年9月经工委决定:成立工委与办事处机关、公检法、财税金融、邮电局、商业系统5个支部,党员50名。1980年底,工作机构增设,分设8个党支部,党员增加到61名。1985年党支部增加到14个,党员103名。1990年党支部17个,党员161名。到1995年底,工委所辖党支部达到23个,党员总数为197名。

(三)纪律检查

1984年10月,中共龙羊峡工委成立纪律检查组,与组织部合署办公,有专职纪检干部1名。1985年7月由组织部部长陈建国兼任副组长,1986年10月兼任组长。专职纪检工作人员增至2名。1994年机构改革时,纪检组改称“中共龙羊峡纪律检查工作委员会”(简称纪工委,兼管行政监察工作)。纪工委副书记为刘大鹏,有工作人员3名。1995年纪工委下设纪检监察室、案件审理室。

纪检机构成立后,在中共龙羊峡工委的直接领导下、与工委清查办公室配合,对在“文化大革命”运动中,犯有错误的5名干部进行了审查。对1人作出“不以问题提出,给予解脱”的结论,对其余4人做出“按一般性错误对待,给予解脱”,并向本人所在党支部宣布。对党内出现的以权谋私、行贿受贿、违法乱纪、公款吃喝等不正之风,进行了查处。1984—1995年共查处党员违纪案件17件,受党内纪律处分的15人。其中党内警告11人,严重警告1人,留党察看一年2人,留党察看二年1人。其中区级以上领导干部4人。1985年,党的纪检工作的指导思想从过去以主要精力查处党员违纪案件,转移到着

重抓端正党风上来。从 1986 年起,每年坚持与组织部、宣传部配合,举办党员培训班,共 11 期,培训党员 1500 人(次)。每年召开党员评议会,加强群众对党员的监督。1987—1993 年,有 24 名党员干部(其中区级以上领导干部 19 名)拒收贿赂 3.36 万元。1994 年结合反腐败斗争,配合有关部门清理工商行政、财政等 9 个部门乱收费 15 项,清理法院等 7 个部门不合理的收费。清理党政机关借企、事业单位资金 2.07 万元,退回借调企、事业职工 2 名。清理职工拖欠公款 29.24 万元,及时收回 5.16 万元,其余均订出还款计划。结合清理 1993 年用公款接待吃掉 16 万元的问题,制定了《接待陪餐制度》,对促进党风好转起了积极作用。

中共海南州龙羊峡工作委员会历任领导人名录

表 12

职 务	姓 名	性 别	民 族	籍 贯	任 职 时 间
书 记	唐家裕	男	汉	河北丰南	1978 年 8 月 ~ 1980 年 6 月
	付延廷	男	汉	山东齐河	1984 年 7 月 ~ 1992 年 6 月
	王占德	男	汉	青海互助	1992 年 7 月 ~ 1994 年 7 月
	何春俊	男	汉	青海贵南	1994 年 7 月 ~ 1995 年 12 月
副 书 记	吴绍忠	男	汉	山东苍山	1978 年 8 月 ~ 1984 年 7 月
	姚福喜	男	汉	陕西西安	1981 年 1 月 ~ 1984 年 8 月
	郑庆路	男	汉	河南孟县	1984 年 7 月 ~ 1988 年 11 月
	石 云	男	汉	青海化隆	1988 年 11 月 ~ 1992 年 7 月
	高培华	男	汉	陕西城固	1990 年 5 月 ~ 1995 年 12 月
	杜秀英	女	汉	青海湟中	1992 年 7 月 ~ 1995 年 12 月
	何春俊	男	汉	青海贵南	1993 年 3 月 ~ 1994 年 7 月

注:1980 年 6 月至 1984 年 7 月未任命工委书记。

(四)党的重要工作会议

1. 中共青海省委关于龙羊峡水电站工地几个问题的座谈会

1978年3月11日在西宁召开了龙羊峡水电站工地几个问题的座谈会。会议由省委副书记狄子才主持。参加会议的有水电部副部长张季农、省委常委赵海峰、郑校先,省革委会副主任宋林和省有关局、委的负责人。会上产生了“关于龙羊峡水电站工地几个问题座谈纪要”。纪要决定:(1)成立中共海南藏族自治州龙羊峡工作委员会和龙羊峡办事处,为海南州下属的县级单位,党政工作归海南州和水电部四局双重领导,以海南州为主。(2)建立商业网点,加强粮食以及二、三类物资的供应。(3)修筑龙羊峡地区的对外公路以及扩大农、副业生产基地。

2. 中共龙羊峡工作委员会 1983年8月26日扩大会议 1983年8月26—29日,召开龙羊峡工委扩大会议。参加会议的有工委委员、工委、办事处各部门、各单位的负责人共17人。会议传达了省委工作会议精神;加强服务工作,保证龙羊峡水电站的建设顺利进行。最后决定:

(1)争取在1984年上半年前增设2个商业服务网点,积极兴办副食品加工业务,发展集体和个体经济,安置好城镇青年就业。

(2)搞好植树造林。1984年春,工委、办事处系统的干部、工人每人分一块地,一年保证种活10棵树,0.1亩苗圃地,超活有奖,完不成任务要罚,为绿化库区作贡献。号召职工家属搞小温室、种菜、养鸡、养羊、养猪、养牛,增加收入,改善生活。

(3)严厉打击刑事犯罪活动,做好安全保卫工作。

(4)认真学好胡耀邦同志的重要讲话,振奋革命精神,改进领导作风,开创各项工作的新局面。

3. 中共龙羊峡工作委员会 1985年1月扩大会议 1985年1月17—19日召开了工委扩大会议。出席会议的有工委委员、工委、办事处各部门和企、事业单位的干部共78人。会议决定,着重抓好四项工作,办好八件事:

四项工作:(1)继续组织好“中共中央关于经济体制改革的决定”的学习,认真贯彻好会议精神。(2)坚决搞好商业企业的体制改革,增强企业活力,提高经济效益。(3)引进人才、资金、技术、设备,加快开发性项目的建设。(4)抓好政法战线上的思想建设和组织建设,加强法制教育,搞好社会治安。

八件事:(1)与西宁农副土特产品中心合资修建龙羊峡农副土特产品贸易中心大楼,投资60万元,建筑面积2400平方米。(2)修建商业综合大楼,贷款45万元,建筑面积2000平方米。(3)开辟第二贸易市场。(4)筹建一所小学,设六个班级,建筑面积1000平方米。(5)工委办公楼加高一层。(6)修建职工宿舍楼一座。(7)抓好林业建设,大搞东山绿化,开辟东山公园。(8)积极筹建法院,检察院,健全司法机构。

4. 龙羊峡综合开发区现场办公会议 1988年4月19日中共海南州委、州政府、龙羊峡工委、办事处,在龙羊峡召开了龙羊峡综合开发区现场办公会议。出席会议的有州委书记东主加、副州长王鸿之、龙羊峡工委、办事处、州委、州政府有关部门的负责人共30人。龙羊峡地区是州上确定的全州4个重点建设区之一。龙羊峡地区有水电资源优势,城镇建设初具规模,又是旅游胜地,随着龙羊峡电站建设接近尾声,龙羊峡工委、办事处的工作重点要逐步由服务性转向开发建设上来。一是兴办加工业。在现有花炮厂、纺织厂的基础上,兴办一些高耗能工业、食品工业、毛纺、建材和小冶炼、五金、机械修理等;二是发展养殖业。养鱼、养鸭、养奶牛、养鸡,供应市场;三是搞好种植业,继续植树造林、绿化库区,同时种植瓜果、蔬菜等;四是开发旅游业;五是加强运输业;六是开办服务行业,兴建商店、饭馆、旅店;七是建立小学和卫生院。

5. 1992年7月25日开发建设龙羊峡现场办公会议 为了认真贯彻邓小平南巡讲话精神,加速开发建设龙羊峡的步伐,中共海南州委书记东主加主持召开“开发建设龙羊峡现场办公会议”。参加会议

的有水电部四局副局长王增录、龙羊峡工程指挥部副指挥王德乾、李光宝,电厂厂长马万里、党委书记石成梁、副厂长赵汝海,建设银行龙羊峡支行行长王鸿林、副行长彭克雄,工委书记付延廷、行委主任王占德及工、行委其他领导共 21 人。

(1)会议决定成立开发建设龙羊峡实施领导小组,领导小组由 9 人组成。扎西才郎任组长,马万里、付延廷、王占德、王增录任副组长。办公室主任王占德(兼)、副主任胡元国,办公室设在龙羊峡行委。

(2)近期新增一批旅游服务项目,新建湖边旅游、食宿、照相、水上旅游、商业购销、文体娱乐活动等融为一体的民族宾馆,1993 年 10 月完成。1993 年 10 月完成龙羊峡与全国的直拨电话。为了加强对外宣传,由电厂负责拍摄龙羊峡风光片。

(3)今、明两年完成进龙至下坝公路、团结路、创业路的拆迁、拓宽改造和绿化。

(4)湖滨公园的建设项目,1992 年电厂负责完成公园的设计、规划实施意见,年底前由四局龙羊峡指挥部负责规划区内的拆迁任务,湖滨公园一期工程 1994 年底基本建成。

(5)在进一步做好虹鳟鱼试养的基础上,逐步扩大养殖规模。

(6)积极做好龙羊峡—恰卜恰湖滨公路的勘测、设计、列项等前期准备工作。龙羊峡航运工程加快施工进度,争取 1993 年竣工受益。

6. 龙羊峡 1993 年 3 月 14 日开发建设现场办公会议 为加快龙羊峡地区的开发建设,1993 年 3 月 14 日,中共海南州委书记东主加主持召开了龙羊峡开发建设现场办公会议。参加会议的有副州长张玉娥、水电部四局龙羊峡指挥部总指挥王德乾、电厂厂长马万里、党委副书记李东山、副厂长高苏杰、龙羊峡行委主任何春俊、工委副书记高培华、行委副主任杨卓改、吴亚平以及州、行委各部门的负责人共 22 人。会议决定:

(1)建立以旅游、养殖加工为主的综合经济开发试验区,把龙羊峡建设成为交通便利、设施齐全、环境优美、经济发展、人民生活改善的新型水电工业基地和旅游城市。

(2)依法加强土地管理,根据省土地管理局(93)028号“关于龙羊峡地区所辖区域内的土地,由龙羊峡行委土地管理局代表州人民政府派出机构龙羊峡行委依法实行统一管理”的精神,决定1993年4、5月份在龙羊峡地区开展海南州城镇国有土地有偿使用试点工作。

(3)加强航务管理,成立龙羊峡航务管理局,其职责是:在龙羊峡库区管理委员会的统一协调下,行使地方政府对辖区公路、水上运输管理及水库港船监督、船舶检验、库区水面的管理,水产资源的保护和合理开发利用;负责督促检查龙羊峡地区国有、集体、个体企业、机关单位对国家公路、水路运输、港监、船检、渔政等政策、法令、法规的贯彻执行情况;并负责公路、水运事业及库区水面的开发管理业务。

(4)突出旅游等设施建设,争取各方面支持,强化旅游基础设施建设。年内由行委、电厂、水电部四局龙羊峡指挥部分别加强道路改造,搞好北大街、创业路、下坝公路整修和湖滨公园的修建,2年完成龙羊峡的排污工程。由行委负责,州水利局协助,勘测、设计、报项,3—5年内完成龙羊峡地区的饮用水和灌溉用水工程的更新、改造和新建。年内完成龙羊峡与全国的直拨电话,并建民族宾馆、水上乐园、观景点。开通龙羊峡至曲沟、拉干2条水上航线。搞好龙羊峡中学、医院、龙羊广场和文娱活动中心。筹建龙羊峡园艺场、养殖场,组建巡警队,筹建武警营房、人防指挥部办公楼及烈士陵园、公墓等。

二、中共水电部四局委员会

中国共产党水利电力部第四工程局委员会为部属地级单位,隶属中共青海省委领导。

(一)水电部四局党委工作机构

纪律检查委员会、党委办公室、组织部、宣传部、局机关党委。

(二)基层组织与党员

据施工高潮期的 1983 年年底统计,全局有 15 个基层党委,5 个党总支,153 个基层党支部,458 个党小组。全局有党员 2911 名,在龙羊峡工地的党员有 2399 名。自党的十一届三中全会以来,全局共发展党员 835 名。

局、处(分局)两级在设党的委员会时,都设置了纪律检查委员会。

中共水电部四局委员会领导人名录

表 13

姓 名	性别	出生年月	籍 贯	学历	参加工作时间	任 职	任 期
王 克	男	1919	河 北	高小	1945.8	兼任党委书记	1975 ~ 1978.8
卢积仓	男	1919.7	陕西醴泉	初中	1937.12	党委书记	1978.8 ~ 1983.5
李 和	男	1931.2	河北尚义	大专	1949.3	党委书记	1983.5 ~ 1987.12
李玉民	男	1936.4	陕西大荔	大学	1958.9	兼任党委书记	1987.12 ~ 1994.2
郭建堂	男	1944.11	甘肃灵台	大专	1967.12	党委书记	1994.2 ~ 1995.9
栗德明	男	1939.3	湖南常宁	中专	1965.8	党委书记	1995.9 ~ 1995.12
杨守训	男	1929.12	河北临瑜	高小	1949.3	副书记、副局长	1978.7 ~ 1983.4
焦广进	男	1940	河北大城	初中	1956	副局长兼副书记	1978.7 ~ 1983
李权一	男	1931.11	江苏丘县	高中	1950.1	副书记	1981 ~ 1984.7
王高亮	男	1938.11	山西寿阳	大专	1958.9	副书记兼纪委书记	1983.5 ~ 1987.7
韩福祥	男	1940.8	甘肃渭源	大专	1964.10	副书记	1988.12 ~

姓 名	性别	出生年月	籍 贯	学历	参加工作时间	任 职	任 期
栗德明	男	1939.3	湖南常宁	中专	1965.8	副书记兼纪委书记	1995.2 ~ 1995.9
王高亮	男	1938.11	山西寿阳	大专	1958.9	副书记兼纪委书记	1984.10 ~ 1985.6
张凤泰	男	1934.7	安徽蚌埠	初中	1951.4	纪委书记	1985.6 ~ 1994.2
栗德明	男	1939.3	湖南常宁	中专	1965.8	纪委书记	1994.2 ~ 1995.2

水电部四局党委在龙羊峡水电站施工期间,共召开党代会2次。

第四次党代会于1984年8月7—9日在龙羊峡召开。出席代表251人。会议听取李和代表第三届党委会作的题为《加强党的建设,提高企业素质,努力开创龙羊峡工程建设新局面》的工作报告;王高亮代表第三届纪律检查委员会作的题为《为实现我局党风根本好转而努力》的工作报告。大会选举李和、陆佑楣、王高亮、杨建华、刘海伦、詹显成、张凤泰等7人为局党委常务委员,李和当选为书记,王高亮当选为副书记。王高亮、焦永才、曹国英、王迈和、庞涛、岳建华、朱广荣当选为第四届纪律检查委员会委员,王高亮、焦永才当选为纪委书记、副书记。

第五次党代会于1989年3月29—31日在龙羊峡召开。出席代表247人。李玉民代表第四届党委会作了题为《在治理整顿中加强党的建设,保证我局改革和建设顺利进行》的工作报告;张凤泰代表第四届纪律检查委员会作了题为《坚持从严治党的方针,开创纪检工作的新局面》的工作报告。大会选举李玉民、韩福祥、雷文弟、彭启友、王增录、张凤泰、刘东华、李俊哲等8人为第五届党委会常务委员,李玉民、韩福祥当选为书记、副书记;选举王迈和、王盘如、朱广荣、李本一、张凤泰、张观景、但懋相、罗法科、段维成等9人为第五届纪律检查委员会委员,张凤泰当选为纪委书记,王盘如为副书记。

三、中共龙羊峡水电厂委员会

(一)机 构

1. 党委办公室 成立于1985年9月14日,党委办公室(组织部)有主任(兼任组织部长)1人,党委组织员1人,秘书1人,干部干事1人,人事档案管理员1人。办公室主任:吴金聚(1985.9—1991.12)、张文俊(1992.1—1995.6)、王元寿(1995.7—1995.12)。

2. 组织部 未成立前,党的组织工作由党委办公室兼管。1988年9月20日起,任命王占清为专职组织员。1990年4月,经厂党委第五次会议研究决定成立组织部,与党委办公室合署办公。组织部部长:吴金聚(1990.4—1992.12)张文俊(1992.1—1995.6)王元寿(1995.7—1995.12)

3. 宣传部 1990年4月6日成立,首任部长李国强(时任宣传教育中心主任),副部长张文俊(任宣传教育中心副主任)。此前,党的宣传工作由党委办公室兼管。党委宣传部主管电厂广播站和电视站,每月负责出版两期《思想宣传信息》,每期发行约100份。

4. 纪律检查委员会 成立于1986年10月,由委员5人组成,言长辉任书记,刘尚洪、张文俊、张学付、杨青山为委员会委员,在党委办公室设1名专职纪律检查员。1990年4月成立纪律检查委员会办公室,与行政监察室合署办公。

(二)基层党组织

1979年10月4日,青海省水利电力局党组任命姜杰为龙羊峡水力发电厂筹备处党委书记。

1982年5月29日,中共青海省电力工业局党组决定:“在龙羊峡水力发电厂党委组建前,先成立党的总支委员会,总支委员会由党员大会选举产生”。1982年6月7日选举孟继功、杜宏才、胡兴计、李万孝、朱长荣5人为总支委员会委员,孟继功当选为总支书记。

1982年,龙羊峡水电厂筹备处党总支委员会建立了筹备处机关

党支部。1984年1月成立了运行、电气检修、机械检修3个分场党支部,由刘尚洪、马万昌、董国才分别担任书记或副书记。11月,筹备处机关党支部撤销,成立了机关第一、第二两个党支部,由赵汝海、王占清分别担任党支部书记。1985年3月,龙羊峡水电厂筹备处党总支委员会又成立了劳动服务公司党支部,由邵四海任支部书记。这时电厂筹备处党总支委员会共设有6个党支部。

1985年3月25日,中共青海省电力工业局委员会决定成立中共龙羊峡水电厂委员会。党委由5人组成。1985年5月6日,任命邢流治为龙羊峡水力发电厂党委书记,免去姜杰兼任的龙羊峡水力发电厂筹备处党委书记职务。1988年9月10日,任命石成梁为龙羊峡水力发电厂党委书记,免去邢流治龙羊峡水力发电厂党委书记职务。1995年7月18日,任命原省电力局办公室主任郭秉周为龙羊峡水力发电厂党委书记,免去石成梁龙羊峡水力发电厂党委书记职务。

到1995年底,中共龙羊峡水力发电厂委员会共建立综合服务公司和厂机关2个党总支,15个党支部。

中共龙羊峡水电厂党委领导名录

表 14

姓 名	性别	出生年月	籍 贯	学历	参加工作时间	任 职	任 期
姜 杰	男	1931.2	山东烟台	初中	1946.5	筹备处党委书记兼主任	1979.10 ~ 1985.5
邢流治	男	1933.9	陕西蒲城	大学	1958.9	书记	1985.5 ~ 1988.9
石成梁	男	1948.7	青海西宁	大学	1969.6	书记、厂长	1988.9 ~ 1995.7
郭秉周	男	1946.3	陕西商州	大学	1969.1	书记	1995.7 ~ 1995.12
言长辉	男	1937.8	湖南湘潭	大专	1955.7	副书记、纪委书记	1985.3 ~ 1988.9
李东山	男	1936.12	陕西渭南	大学	1956.10	副书记、纪委书记	1991.12 ~ 1994.12

第二节 行政机构

一、龙羊峡行政委员会

龙羊峡地区行政事务从 1976 年 11 月 8 日起,由中共海南藏族自治州委员会派出的龙羊峡工区工作小组负责管理。1978 年 4 月,成立“海南藏族自治州革命委员会龙羊峡办事处”,为县级行政机构,受州革委会和水电部四局双重领导,以州革委会领导为主。1981 年 4 月,海南藏族自治州革命委员会龙羊峡办事处改称海南藏族自治州人民政府龙羊峡办事处。1989 年 7 月 30 日,海南州人民政府决定将龙羊峡办事处改为龙羊峡行政委员会,仍为海南州人民政府派驻龙羊峡的县级行政机构,代州政府在本地区行使政府权力。行政委员会主任、副主任仍由州人民政府委派。其下属机构的设置情况是:

1979 年 3 月,设办公室(与工委办公室合署办公)、计划工交科、财税科、商业科、粮食科。4 月,设海南藏族自治州公安处龙羊峡公安分局。

1982 年 2 月,设龙羊峡工商行政管理局,8 月,设龙羊峡税务分局。

1984 年 1 月,龙羊峡税务分局改称海南州税务局龙羊峡分局,归州税务局领导。10 月,计划工交科与财税局合并为计财局,粮食科并入商业科,商业科改称商业局。新设文卫局、民政司法局,公安分局改称公安局。

1985 年 2 月,增设劳动人事局(与组织部合署办公)。

1986 年 1 月,改工商行政管理局为海南州工商行政管理局龙羊峡分局。

1988 年 3 月,计财局分为计划经济委员会和财政局。

1989 年 7 月,民政司法局分为民政局和司法局,7 月增设审计

局、农林局。

1990年5月,增设土地管理局(与农林局合署办公),11月增设城建环保局。

1991年12月5日,海南州税务局龙羊峡税务分局改称龙羊峡税务局,归州税务局领导。

1993年4月,增设航务管理局和旅游局。

1994年撤销计划经济委员会、航务管理局、旅游局、商业局、农林局,统一于新设的经济建设局;撤销工商行政管理分局、审计局,统一于新设的经济监督局;撤销民政局,其业务并入行委办公室;土地管理局隶属行委办公室(二级局);劳动人事局与组织部合署办公;撤销司法局,其业务并入政法委员会。

1995年底龙羊峡行政委员会有机构9个,共91人。即办公室(与工委办公室合署办公)、经济建设局、城建环保局、财政局、文教卫生局、公安局、地方税务局、工商行政管理局、审计局。

海南藏族自治州龙羊峡办事处
行政委员会主任、副主任更迭表

表 15

职务	姓 名	性别	民族	籍 贯	任 期	备 注
主任	吴绍忠	男	汉	山东苍山	1978年8月~1984年7月	水电部四局保卫处处长兼
	付守志	男	汉	吉林永吉	1984年7月~1988年11月	水电部四局保卫处处长兼
	王占德	男	汉	青海互助	1988年11月~1992年7月	
	何春俊	男	汉	青海贵南	1992年7月~1994年7月	
	杨卓改	男	藏	青海乐都	1994年7月~1995年12月	
	张作财	男	汉	山东烟台	1978年8月~1979年11月	未到职

职务	姓 名	性别	民族	籍 贯	任 期	备 注
副	刘子平	男	汉	北 京	1978年8月~1984年7月	水电部四局工会副主席
	姚福喜	男	汉	陕西长安	1979年11月~1984年8月 1986年1月~1992年11月	
主	任慎学	男	汉	陕 西	1982年8月~1984年7月	
	张 楨	男	汉	青海贵德	1984年7月~1987年7月	
	杨卓改	男	藏	青海乐都	1987年7月~1994年7月	
	焦万禄	男	汉	陕西三原	1990年6月~1992年4月	
	吴亚平	男	汉	青海西宁	1993年3月~1995年12月	
任	薛继先	男	汉	陕西咸阳	1993年3月~1995年12月	

办 事 处
海南藏族自治州龙羊峡行政委员会 机构设置沿革表

表 16

年度	机关名称	所 属 机 构 设 置
1979	办事处	办公室(与工委办公室合署办公)、计划工交科、财税科、商业科、粮食科、龙羊峡公安分局
1982	办事处	办公室、计划工交科、财税科、粮食科、商业科、税务局、工商行政管理局
1984	办事处	办公室、计财局、商业局、文卫局、民政司法局、公安局、海南州税务局龙羊峡分局、工商行政管理局
1985	办事处	办公室、计财局、商业局、文卫局、公安局、民政司法局、工商行政管理局、劳动人事局(与组织部合署办公)
1986	办事处	办公室、计财局、商业局、文卫局、公安局、民政司法局、海南州工商行政管理局龙羊峡分局、劳动人事局
1988	办事处	办公室、商业局、文卫局、公安局、民政司法局、劳动人事局、海南州工商行政管理局龙羊峡分局、计划经济委员会、财政局
1989	行政委员会	办公室、商业局、文卫局、公安局、劳动人事局、计划经济委员会、财政局、民政局、司法局、审计局、农林局、海南州工商行政管理局龙羊峡分局

年度	机关名称	所属机构设置
1990	行政委员会	办公室、商业局、文卫局、公安局、劳动人事局、计划经济委员会、财政局、民政局、司法局、审计局、农林局、土地管理局、城建环保局、海南州工商行政管理局龙羊峡分局
1993	行政委员会	办公室、商业局、文卫局、公安局、劳动人事局、计划经济委员会、财政局、民政局、司法局、审计局、农林局、土地管理局、城建环保局、航务管理局、旅游局、海南州工商行政管理局龙羊峡分局
1994	行政委员会	财政局、公安局、文教卫生局、地方税务局、城建环保局、经济建设局(含计划经济委员会、航务管理局、旅游局、商业局、农林局)、经济监督局(含工商行政管理局分局、审计局)、撤销民政局其业务并入行委办公室、土地管理局隶属行委办公室为二级局、劳动人事局(与组织部合署办公)、撤销司法局其业务并入政法委员会
1995	行政委员会	办公室、财政局、经济建设局、城建环保局、文教卫生局、公安局、地方税务局、工商行政管理局、审计局

二、水电部第四工程局

水电部四局原实行党委领导下的局长负责制。从 1985 年开始,实行局长负责制,由局长对全局的物质文明建设和精神文明建设负全面领导责任。总工程师、总经济师、总会计师在局长领导下对全局的技术管理、生产经营和财务收支工作负责。

水电部四局为地级单位,1988 年行政机构有:局办公室、审计处、财务处、劳动人事处、教育处、公安处、勘测设计处、计划经营办公室、调度室、质量安全监察处、基地建设处、物资供应公司、劳动服务公司、生活服务公司、职工医院、兰州办事处;另有 13 个施工处(厂),即:第一、第二、第四、第五 4 个工程处,机电安装处、中心机械厂、综合加工厂、铁路分局、建筑工程处、机电设备公司、建材工程公司、刘家峡分局、刘家峡水工厂,以上 29 个机关处(室),13 个施工处(厂)为县团级单位。机关处(室)下设 116 个科室。施工处(厂)下设 198 个中队(车间)。

水电部第四工程局领导名录

表 17

姓 名	性别	出生年月	籍 贯	学历	参加工作时间	任 职	任 期
王 克	男	1919	河 北	高小	1945.8	革委会主任	1975 ~ 1978.7
肖 杰	男	1927.3	河北大城		1943	局长	1978.7 ~ 1983.5
陆佑楣	男	1934.1	江苏太仓	大学	1956	局长	1983.5 ~ 1984.10
杨建华	男	1938.11	陕西西安	大学	1963.3	局长	1984.10 ~ 1987.5
王高亮	男	1938.11	山西寿阳	大专	1958.9	局长	1987.5 ~ 1988.10
李玉民	男	1936.4	陕西大荔	大学	1958.9	局长	1988.10 ~ 1994.2
李其友	男	1943.10	江苏赣榆	大学	1968.12	局长	1994.2 ~ 1995.9
王增录	男	1938.8	江苏扬州	大学	1963.8	局长	1995.9 ~ 1995.12
张彦兴	男	1916	甘肃宁县	初中	1934.7	革委会副主任	1967.12 ~ 1978
杨守训	男	1929.12	河北临榆	高小	1949.3	革委会副主任、副局长	1975.7 ~ 1983.4
梁益华	男	1924	浙 江	大学	1948.7	革委会副主任、副局长	1975 ~ 1979
赵振民	男	1932	河 北	大学	1958	副局长	1978.7 ~ 1982
焦广进	男	1940	河北大城	初中	1956	副局长	1978.7 ~ 1983
刘海伦	男	1932.5	吉林永吉	中专	1949.7	副局长	1979.4 ~ 1988.12
雷文弟	男	1934.1	天 津	大学	1954.8	副局长	1981.7 ~ 1987.2
李玉民	男	1936.4	陕西大荔	大学	1958.9	副局长	1983.4 ~ 1985.12
彭启友	男	1939.8	湖北黄陂	大学	1965.8	副局长	1983.5 ~ 1992.1
杨建华	男	1938.11	陕西西安	大学	1963.3	副局长	1983.5 ~ 1984.10
李权	男	1931.11	江苏丘县	高中	1950.1	副局长	1984.7 ~ 1988.12
王增录	男	1938.8	江苏扬州	大学	1963.8	副局长	1988.12 ~ 1995.9
王 方	男	1938.9	福建建阳	大学	1964.8	副局长	1988.12 ~ 1994.2
王德乾	男	1938.11	江苏丹徒	中专	1959.4	副局长	1993.4 ~ 1995.12
王 冰	男	1962.3	山西太原	大学	1983.7	副局长	1994.2 ~ 1995.12

姓 名	性别	出生年月	籍 贯	学历	参加工作时间	任 职	任 期
王振南	男	1943.10	山东泰安	大学	1970.8	副局长	1995.2 ~ 1995.12
郑征宇	男	1957.2	浙江金华	大学	1975.12	副局长	1995.2 ~
程国银	男	1958.1	四川射洪	大学	1983.8	副局长	1995.2 ~
张振邦	男	1922	江苏常熟	大学	1950	局总工程师	
张津生	男	1932	山 东	大学	1953	局总工程师	1983.5 ~ 1988.12
雷文弟	男	1934.1	天 津	大学	1954.8	副局长兼总工程师	1987.2 ~ 1994.2
李其友	男	1943.10	江苏赣榆	大学	1968.12	局总工程师	1988.12 ~ 1994.2
袁延举	男	1939.7	吉林长春	大学	1965.9	局总工程师	1994.2 ~ 1995.12
李玉民	男	1936.4	陕西大荔	大学	1958.9	副局长兼总经济师	1985.12 ~ 1988.10
王增录	男	1938.8	江苏扬州	大学	1963.8	副局长兼总经济师	1988.12 ~ 1994.2
刘东华	男	1934.7	河北坝县	大专	1954.8	总经济师	1990.5 ~ 1994.9
王 方	男	1938.9	福建建阳	大学	1964.8	副局长兼总经济师	1994.2 ~ 1995.3
张儒林	男	1936.3	辽宁义县	中专	1956.8	总经济师	1994.9 ~ 1995.12
刘 波	男	1940.3	湖南祁阳	大专	1964.9	总会计师	1985.1 ~ 1987.9
施朵日	男	1941.10	湖南平江	大学	1964.9	总会计师	1993.1 ~ 1995.12

三、龙羊峡水力发电厂

1979年10月龙羊峡水力发电厂筹备处成立。1985年5月29日发电厂筹备处更名为“龙羊峡水力发电厂”。

1980年5月,电厂筹备处成立了办公室、培训科和工程科。1983年5月成立总务科、基建办公室、保卫科和水库试验站。8月29日,成立运行分场、电气检修分场和机械检修分场。1985年3月,撤销了基建办公室,成立基建科、汽车队和劳动服务公司。

1985年9月6日,龙羊峡水力发电厂有运行分场、电气检修分

场、机械检修分场、水库试验站、厂长办公室、总工程师办公室、科技情报室、工程科、劳动人事科、计划财务科、材料科、保卫科、基建科、总务科、汽车队、西宁办事处、劳动服务公司等 17 个下属单位。1986 年 8 月,成立了教育科、机械修配分场。1987 年 8 月,撤销了工程科和总工程师办公室,成立了伙食管理科、生产技术科、水工分场。1987 年 10 月,成立了接待科。1988 年 2 月,成立了公安分处,同时撤销了保卫科。同年 9 月,成立了安全委员会,并重新成立总工程师办公室(与生产技术科合署办公),成立企业管理科、财务科,撤销计划财务科,成立宣传教育中心,撤销教育科,公安分处下设刑侦治安科和生产保卫科。

1989 年 5 月,成立了综合服务公司,撤销原劳动服务公司。将总务科、伙食管理科、汽车队、接待科(处)、机械修配加工厂(机械修配分场)、西宁招待所、西宁物资采购供应站、建筑安装公司、总经理办公室、养殖场划归综合服务公司领导。其中总务科和机械修配加工厂两个单位行政上归厂部直属,业务上归综合服务公司领导。

1989 年 5 月,成立监察室和计量办公室。计量办公室归生产技术科领导。1990 年 4 月,撤销科技档案情报室,成立档案资料信息中心,撤销宣传教育中心,恢复教育科,同时将接待科改名为接待处。1990 年 9 月,成立公安分处消防队,属科级建制。

至 1995 年底,全厂共有职工 980 人,直属电厂的 20 个单位总人数为 708 人;归综合服务公司领导的 15 个单位共 272 人。

龙羊峡水电厂厂领导名录

表 18

姓 名	性别	出生年月	籍 贯	学 历	参加工作时间	任 职	任 期
姜 杰	男	1931.2	山东烟台	初中	1946.5	电厂筹备处主任	1979.10 ~ 1982.3

姓 名	性别	出生年月	籍 贯	学历	参加工作时间	任 职	任 期
朱长荣	男	1941.10	湖北麻城	大学	1968.9	电厂筹备处副主任	1979.10 ~ 1985.5
孟继功	男	1937.3	河南邓州	大专	1954.8	副厂长	1982.7 ~ 1985.8
杜宏才	男	1938.8	山东诸城	中专	1960.9	副厂长	1982.7 ~ 1988.9
史天锡	男	1941	陕西旬邑	大学	1965.9	厂长	1985.5 ~ 1991.12
马万里	男	1939.5	江苏无锡	大学	1959.2	副厂长 厂长	1985.8 ~ 1991.12
胡金荣	男	1940.10	河南许昌	大学	1967.9	副厂长	1985.8 ~ 1988.9
刘品一	男	1931.11	吉林梨树	大学	1957.9	副厂长	1988.9 ~ 1991.12
石成梁	男	1948.7	青海西宁	大学	1969.6	兼厂长	1993.12 ~ 1995.12
张 勃	男	1952	河南开封	大学	1968.9	副厂长	1988.9 ~
李铁证	男	1962.8	内蒙托克托	大学	1983.8	厂长	1991.12 ~ 1995.12
高苏杰	男	1960.7	甘肃兰州	大学	1982.7	副厂长	1991.12 ~ 1994
赵汝海	男	1953.2	山东肥城	大学	1969.8	副厂长	1991.12 ~ 1994
赵会民	男	1944.12	陕西兴平	大学	1970.8	副厂长	1991.12 ~ 1995.12

第三节 群众团体

一、工会组织

龙羊峡总工会于 1979 年 4 月 20 日组建,有工会会员 189 名,组建了工委机关、贸易公司、中心粮站 3 个基层工会委员会和农业银行龙羊峡支行、建设银行龙羊峡支行、邮电局 3 个工会小组。首任副主席王麦福。1980 年 6 月 26—28 日,召开首届工会会员代表大会,选举产生了第一届总工会委员会,周闰任、王培霖、旦正加、姚福喜、王麦福、王笑雷、师芬 7 人为委员。设主席 1 人,由办事处副主任姚福喜兼任,王麦福为副主席。1984 年,龙羊峡总工会下属基层委员会发展到 6 个,工会小组 25 个,有会员 299 人,其中女会员 151 人,工会会员占职工总数的 91.15%。1987 年,龙羊峡总工会下属基层委员

会发展到 7 个,工会小组经改选、补选后合并为 9 个,有会员 343 人,其中女会员 170 人,工会会员占职工总数的 91.42%。1990 年有会员 431 人,其中女会员 167 人,工会会员占职工总数的 90%。1995 年,龙羊峡共有基层工会委员会 6 个,建设银行龙羊峡支行、农业银行龙羊峡支行工会委员会还建立了女工委员会,有工会小组 17 个,会员 539 人,工会专职干部 2 人。1981 年,农业银行龙羊峡支行首先建立了职工代表会,此后,建设银行龙羊峡支行、中心粮站、贸易公司也相继建立了职工代表会。仅 1986、1987 两年,在各企业召开的职代会上,收到关于生产、经营管理及有关职工生活福利等方面的提案 103 条。1987 年,开展建立“职工之家”活动,工委机关和贸易公司的“职工之家”被验收为合格的“职工之家”。

工会组织成立后,在组织职工开展社会主义劳动竞赛,搞好职工生活福利及维护职工的合法权益等方面,做出了一定贡献。农业银行龙羊峡支行、建设银行龙羊峡支行、贸易公司、中心粮站等工会组织在职工中多次举办业务培训班和岗位练兵活动。还组织职工举办体育比赛、文艺演出、工艺品和花卉展,丰富职工的文体活动。1987 年,农业银行龙羊峡支行职工在省上举办的业务比赛中,取得手点钞、工具点硬币、珠算 3 个第一名。

水电部四局总工会在龙羊峡水电站施工期间召开了第四次会员代表大会。大会于 1991 年 9 月 20—21 日在龙羊峡召开。出席会议的有 158 名正式代表,12 名特邀代表、12 名列席代表。局工会负责人郑庆路作了题为《在工会十一大精神指引下,开创全局工会工作新局面》的工作报告,局工会副主席刘春霖作了局工会财务工作报告,大会审议并通过了相应的决议。选举产生了由 27 名委员组成的第四届工会委员会及经费审查委员会。

龙羊峡电厂工会成立于 1983 年,1983 年 5 月 9 日,中共青海省电力工业局党组任命李万孝为电厂筹备处工会副主席。

1984 年 6 月 28 日,成立了运行、电气检修、机械检修 3 个分场的

工会委员会。

1985年12月20—21日召开第一次工会会员代表大会。大会选举徐晓亮、贾官云、孙军、王兴成、李长友、张欣、王东方等7人为首届工会委员会委员。

1995年底,工会共有专职工作人员9人。其中:主席、副主席各1人,组织、生产、女工、文体、宣传干事5人,另有图书管理员和女工委员会主任各1人。首任主席刘尚洪,副主席徐晓亮。

二、共产主义青年团及中国少年先锋队组织

1979年3月29日,组建共青团龙羊峡委员会,团员79人。1980年6月30日,共青团龙羊峡委员会召开第一次团员代表会议,选举谭学义为团委书记(工委组织部长兼),田百虎、米建萍、刘海琴、祁芬为首届团委员会委员。有团支部6个,团员83人。1983年10月10日,共青团龙羊峡委员会举行第二次团员代表会议,选举田百虎、牛占宁、李海、姚少岑、胡元国、米建萍、李生珍7人组成第二届委员会委员,田百虎任书记。有团支部6个,团员101人。1987年3月5日,共青团龙羊峡委员会召开第三次团员代表会议,选举杜秀英、姚少萍、石翠琴、池苏贤、孙丽、李生珍、李富荣为第三届委员会委员,杜秀英任团委副书记。有11个团支部,团员158人。1993年3月17日,共青团龙羊峡委员会召开第四次团员代表会议,选举石翠琴、吴洪奎、韩玉春、胡维民、池苏贤、梁海青、都幸福为第四届委员会委员,石翠琴为副书记。有11个团支部,团员171人。1994年机构改革,共青团龙羊峡委员会与龙羊峡总工会、龙羊峡妇女联合会合署办公,设工、青、妇办公室,柳光莲兼副书记。到1995年共青团龙羊峡委员会有团总支1个,团支部11个,团员154人,团的专职干部1人。

共青团龙羊峡委员会组建以来,动员广大团员青年投入社会主义现代化建设。1979年开展“争当新长征突击手”活动。1982年,开展“学雷锋、树新风”和“五讲四美三热爱”为中心的精神文明建设活

动。在开展“文化技术双补”和“岗位练兵”活动中,人民银行龙羊峡支行青年职工在全省银行系统文化普查考试中成绩名列前茅。1985年开展“学英雄、树新风、培养一代新人”的活动中,广大团员青年为儿童捐款捐物、援助遇难的安徽黄河漂流队。1988年为贯彻共青团十二大精神,在团员青年中开展“岗位成才,技术比赛”活动。1990年“五四”青年节表彰会上,龙羊峡团委授予池苏贤、柴成德、祁万有等9人“优秀共青团员”称号。1993年团员青年学习孔繁森、杰桑·索南达杰英雄事迹后,有200多名团员青年自愿投入“青年志愿者学雷锋奉献日”活动,广大青年走上街头义务修理家用电器、自行车,义务诊病治病以及参与税法、计划生育宣传活动,培养造就了一批爱岗敬业、无私奉献的青年职工队伍。

共青团水电部四局委员会在龙羊峡水电站施工期间共召开两次团代会(即第四次、第五次团代会):

第四次团代会于1985年8月8—10日在龙羊峡召开。132名正式代表和列席代表参加了会议。团局委书记吴家良作了题为《振奋精神,开拓进取,团结全局青年,为实现龙羊峡水电站总进度而英勇奋斗》的工作报告,大会选举产生了新一届共青团局委员会。

第五次团代会于1990年8月17—18日在龙羊峡工地召开。113名正式代表和4名列席代表参加了会议。团局委书记廖安珠作了题为《加强青年思想政治工作和团的建设,努力把共青团办成青年在实践中学习共产主义的大学校》的工作报告,会议选举产生了第五届共青团局委员会。

共青团龙羊峡水电厂委员会1981年3月成立。负责团组织的建设,团员青年的思想教育。动员团员青年在本职岗位上发挥作用,组织团员青年的文体活动,维护团员青年的合法权益。1984年8月,共青团龙羊峡水力发电厂筹备处委员会首届团员代表大会在西宁办事处召开。大会选举产生了首届共青团委员会。到1995年共召开了3次团代会。首任团委书记李万孝(兼),副书记赵汝海(专

职)。

龙羊峡少年先锋队组织最先在水电部四局第一、第二职工子弟学校中建立,1979年,共建立少年先锋大队1个,中队24个,有1210名儿童加入少先队组织,辅导员26名。至1990年,有少先队中队18个,少先队员850名,占学生总数的63.8%,辅导员23名。1995年,少先队员490名,占学生总数的88.1%,少先队中队12个,辅导员17名。

少先队组织贯彻“全团带队”和“全童入队”的方针,对少年儿童进行革命传统教育、爱国主义教育,开展“学雷锋,争三好”、“学赖宁,当十佳”、“人人争带小红花”活动。在少先队组织中,建起“学雷锋园地”,“好人好事”登记簿。通过举行队会、故事会等活动,培养了一批优秀少先队员和优秀辅导员。

三、妇女联合会组织

1979年4月20日组建龙羊峡妇女联合会,首任副主任胥春香,有3名妇女专职干部。1980年11月19日,龙羊峡妇联在中心粮站、建设银行龙羊峡支行、邮电局、工委机关、商贸系统等6个单位中组建了12个妇女代表小组。1982年7月13日,龙羊峡地区第一次妇代会筹备小组成立。筹备小组由陈明芳、王长兰、胥春香、刘海琴、张俊君、田百虎等6人组成。9月9日,龙羊峡妇女联合会召开第一次妇女代表大会,27名妇女代表参加了会议。会议选举产生了第一届执行委员会和出席海南州第四次妇女代表大会的代表。1985年有妇代小组8个,妇女专职干部2人。1993年妇女组织有19个,1994年增加到21个,其中妇女委员会14个,妇代组7个。是年,徐桂香、贾雪燕、来玉兰、李玉珍、诺日吉为妇联常委。1995年龙羊峡共有妇女组织15个,妇联委员9人。

1979年,龙羊峡妇联贯彻执行全国第四次妇女代表大会提出的新时期妇女运动的任务,组织妇女开展社会主义精神文明建设,积极

参加生产劳动、勤俭持家,争做建设社会主义的劳动模范。1981—1990年10年间,龙羊峡地区先后评选出“三八”红旗集体5个,“三八”红旗手26人,“三八”红旗专柜1个,“五好”家庭34户,好媳妇2名,先进妇代会干部、优秀妇女干部4人。农业银行龙羊峡支行出纳员张玉琴,1986、1987年两次被评为龙羊峡、海南州、青海省农行系统的先进工作者。1987、1988年被农业银行青海省分行、总行授予全省、全国优秀服务标兵的光荣称号。1989年青海省妇联授予“三八”红旗手称号。

为解决职工的后顾之忧,妇联筹建了托儿所,对幼儿进行早期教育。妇联每年组织为儿童捐款、捐物、捐书活动。妇联还在青年妇女中提倡婚事新办,计划生育,帮助解决家庭纠纷,切实维护妇女儿童合法权益等方面做了大量工作。1995年,为支持第四届世界妇女大会在北京召开,龙羊峡妇联组织人员制作了15件手工艺品。

第四节 政 法

一、法 院

(一)机 构

1981年,共和县人民法院在龙羊峡设人民法庭,由共和县人民法院副院长边治安兼庭长。1985年10月20日,经最高人民法院批准设龙羊峡人民法院,边治安任首任院长。根据《中华人民共和国民事诉讼法组织法》规定,成立龙羊峡人民法院审判委员会,设立民事审判庭和刑事审判庭。1986年10月龙羊峡人民法院升格为副县级单位。1992年11月增设经济审判庭和行政审判庭(两庭合署办公),1994年机构改革定为科级单位,法院院长可高配为副县级。至1995年,龙羊峡人民法院设有刑事审判庭,民事审判庭,经济审判庭(含行政审判庭)、办公室,全院干警19名,其中审判人员6名。

(二) 审判工作

1. 刑事审判 1985 年前,龙羊峡刑事案件均由共和县人民法院审办。1985 年,龙羊峡人民法院成立后,此类案件由龙羊峡人民法院独立审判。1985—1995 年,共受理各类刑事案件 119 件,186 人,其中:盗窃 33 件 57 人,伤害 33 件 43 人(内撤诉 1 件 1 人),抢劫 7 件 14 人,贪污 7 件 7 人(内撤诉 1 件 1 人),强奸 12 件 13 人,奸淫幼女 2 件 2 人,流氓 4 件 10 人,破坏电力设备 6 件 17 人,其他 15 件 23 人。严厉打击了严重刑事犯罪和严重经济犯罪活动,依法惩处了严重侵犯国家和集体利益,危害人民生命财产,扰乱社会秩序的犯罪分子。

2. 民事审判 依照“依靠群众,调查研究,着重调解,就地解决”的方针。1985—1995 年共受理民事案件 704 件,其中离婚 598 件,抚养 12 件,赡养 10 件,人身损害赔偿 7 件,债务纠纷 5 件,房屋租赁纠纷 12 件,买卖纠纷 30 件,其它 30 件,均做结案处理。其中判决处理的 233 件,调解处理的 385 件,撤诉的 57 件,裁定不予受理的 25 件,其他 4 件。

3. 经济审判 1992 年 11 月开始经济审判活动,至 1995 年共受理各类经济案件 23 件,总计诉讼标的额 87.3 万元,其中购销合同纠纷 6 件,建筑工程承包合同纠纷 7 件,加工承揽合同纠纷 2 件,财产租赁合同纠纷 2 件,运输合同纠纷 4 件,其他合同纠纷 2 件。

4. 行政审判 1992—1995 年共受理 4 件。其中行政执行 2 件,不服行政机关具体行政行为 2 件。做出判决处理 1 件,调解处理 3 件。

1992 底,龙羊峡人民法院积案达 29 件,为解决执行难的问题,人民法院加强办案人员执行意识,按照《中华人民共和国法官法》规定,把审判人员的任免、资格任免同执行案件情况挂钩。采取诉讼保全,及时冻结、划拨被执行人存款、扣押财产等判决后加快执行速度的方法,拓宽执行渠道。对疑难案件,成立专门的执行小组,追查执行,以说服教育为主,辅之以强制措施。1995 年龙羊峡人民法院跨入了全

省法院系统解决“执行难”的先进行列,同时被青海省高级人民法院记集体二等功。

(三)复查纠正案件

1989年复查刑事案件17件,民事案件66件,查出偏轻案1件。1990年后,复查刑事申诉案件3件3人,其中1件1人经省高级人民法院裁定再审,其余2件由龙羊峡人民法院劝说犯罪者家属不再申诉,并教育罪犯认罪伏法,接受改造。

(四)群众来信来访接待

1985—1995年共收到群众来信294件,来访283次403人,对这些群众来信来访,及时复信或转办,提供了较好的法律服务。

龙羊峡人民法院历任领导名录

表 19

姓 名	性 别	民 族	籍 贯	任 职 时 间	职 务
边治安	男	汉	陕西靖远	1985.8 ~ 1992.5	院 长
杜志辉	男	汉	浙江东阳	1992.5 ~ 1995.12	院 长
吴 云	男	汉	青海共和	1990.10 ~ 1995.12	副院长

二、检 察

(一)机 构

1983年1月设共和县人民检察院龙羊峡检察组,1985年6月12日,龙羊峡人民检察院正式成立。后根据《中华人民共和国检察院组织法》规定,成立龙羊峡人民检察院检察委员会。1986年10月人民检察院升格为副县级单位,下设办公室、刑事检察室、自侦检察室,在编干警13人,其中检察员2名,首任检察长康志平。1994年机构改革定为科级单位,检察长可高配为副县级。

(二)检察工作

1. 刑事检察 1985 年检察院开始审查、批捕、起诉等刑事检察工作。就公安机关批捕人犯的犯罪事实及法定逮捕条件进行严格审查,作出逮捕决定。1985—1995 年,共受理公安机关提请批准逮捕案件 92 件 159 人,审查批准逮捕的 90 件 156 人,退回公安机关补充侦查 2 案 3 人。受理公安机关移送起诉案件 83 件,130 人,经查决定起诉的 72 件 111 人,移送海南州中级人民法院审理的 4 件 13 人,免于起诉或不予起诉的 7 件 7 人。认真做好起诉文书和出庭支持公诉的准备工作,1985—1995 年底,共依法出庭支持公诉 65 起,发表公诉词 65 篇。

2. 经济检察 1985—1995 年,共受理各类经济案件 15 件 20 人,其中提起公诉 3 件 7 人,免诉 10 件 11 人,撤案 2 件 2 人,为国家挽回经济损失 42971.35 元。

3. 违纪检察 受理各种违纪案件 2 件 3 人,均免于起诉。

4. 监所检察 监所检察始于 1995 年 1 月,贯彻教育改造政策,指定专人定期对狱政管理、安全防范、人犯思想教育、生活管理等进行检察,严防在审人员自杀、逃跑等事故的发生。

5. 查处申诉控告案件 1985—1995 年受理群众来信 35 件,接待来访群众 50 人(次),受理申诉书 5 件,均已查处。

龙羊峡人民检察院历任领导名录

表 20

姓 名	性 别	民 族	籍 贯	任职时间	职 务
康志平	男	汉	陕西兴平	1985.8 ~ 1986.6	检 察 长
张延忠	男	汉	青海贵德	1986.6 ~ 1995.12	检 察 长
薛 琪	男	汉	青海贵德	1986.10 ~ 1988.12	副检察长
李 云	男	汉	青海化隆	1988.10 ~ 1993.4	副检察长
吕进祥	男	汉	青海民和	1994.11 ~ 1995.12	副检察长

三、公安

(一)机构

1976年4月,海南藏族自治州公安局在龙羊峡设治安小组,派出干警3人履行公安职责。1979年4月,海南州公安局在龙羊峡设公安分局,下设秘书股、政保股、治安股和户籍室(1991年10月改称户政股),共有干警12人,首任局长李稼祥。1982年11月新设预审股,1984年10月正式成立龙羊峡公安局,首任局长焦万录。1987年12月龙羊峡公安局增设水上派出所。1988年,设刑警队,全局干警增至26人。1993年设看守所。1995年底,龙羊峡公安局设有秘书股、政保股、治安股、预审股、户政股、刑警队、看守所、水上派出所,全局共有干警18人。公安局主要交通工具具有小汽车2辆,面包车1辆,三轮摩托车3辆。

武警海南州支队龙羊峡中队组建于1994年。营区位于团结路西端,占地45292平方米,其中营房面积896平方米,为三层框架砖混结构楼房。受武警海南州支队和龙羊峡公安局双重领导,设有正、副队长、指导员,主要负责维护龙羊峡地区社会治安、拘捕关押人犯工作。1993年被武警青海总队评为行政管理先进中队。1994年政治指导员段红旗荣立三等功一次。1995年被武警青海总队评为先进中队,学雷锋先进集体,先进党支部、财务管理“三好五无”先进单位。中队长蔡俊被武警总部评为优秀带兵干部。

武警青海总队第二支队第三中队1965年组建于兰州市大沙坪,1990年调龙羊峡。营区位于大坝北侧与进厂公路交汇处,占地2500平方米,营房为四层砖混结构楼房。受武警青海总队二支队领导,主要任务是担负龙羊峡水电厂及大坝的安全守卫工作。1990、1992、1993年被评为落实《军队基层建设纲要》先进中队。1994、1995年被武警总部树为落实《军队基层建设纲要》先进标兵中队。1995年被青海省委、省政府、省军区评为拥政爱民先进单位。1994—1995年在

基层建设中成绩突出而荣立集体三等功一次。

(二) 治安管理

1979年水电部四局保卫处在其所属厂、处设立保卫科,西北勘测设计院驻龙办事处设立治保小组。1980年龙羊峡地区共有治保委员会4个,治保小组6个,治保人员44名。水电部四局各厂、处成立巡逻队12个,成员120名。1987年龙羊峡地区治保组织增加到147个,治保人员699人。1988年后,电站建设进入尾声,为保证电站正常运行发电,以龙羊峡水电厂为主,组建护厂队3个,89人,巡逻队8个,48人。同时,工、行委、电厂和水电部四局加强门卫和护院工作,组织保安队1个14人,组织护院组9个,63人,设门卫41个,55人。1993年,龙羊峡公安局配合龙羊峡综合治理领导小组与驻龙各单位、企业、厂队负责人签定《社会治安综合治理合同书》37份,从而对社会治安进行多渠道、全方位的治理。1995年底,龙羊峡共有治保组织29个,97人。

1. 户籍管理 1979年,龙羊峡公安局户籍室,设专人统一办理户口的迁入、迁出、农转非登记以及出生死亡登记。水电部四局、西勘院驻龙办事处户籍按公共户口管理,填发户口卡片,由单位厂、处行政科进行管理。工、行委和其他驻龙各单位职工户口按城镇居民发放户口簿。对流动人口清查登记,办理临时户口。结合全国人口普查、宣传户口登记管理条例,进行户口整顿,建立健全户口管理制度。

1980—1995年,按照公安部《关于处理户口迁移的规定》及国务院关于解决部分专业技术干部和在青海工作多年的老职工家属户口问题的两个文件规定,有1993户,6629人在城镇落户。

2. 治安案件的查处 1980—1995年共查处打架斗殴、偷盗、流氓滋事等治安案件729起,按违反治安管理条例分别给予行政拘留、罚款、警告、批评教育等处理。同时,与工会、共青团、妇联、学校治保小组等配合,成立帮改小组进行感化、教育挽救工作。1982年水电

部四局团委组织了 84 个帮改小组,对 222 名失足和违法青年,通过学雷锋、学文化、学技术、举办法制学习班、开展“五讲四美三热爱”活动,使 150 名帮教对象明显好转,34 名帮改人员由后进变成先进,15 名加入了共青团组织,19 名当上了班、组长。1985 年水电部四局机电队开展帮教活动后,在 98 名违法青年中有 43 名成为生产骨干,30 名加入共青团。每年元旦、五一、国庆、春节等节、假日期间进行安全大检查,对违法青少年和重点人员进行建档、控制防范。对金融、物资、商业单位重点加强治安责任制落实。

3. 交通安全管理 龙羊峡地区车辆多为工程运输车辆。水电部四局设有交通安全科管理龙羊峡地区车辆,吊龙公路由海南交通管理站管理。1981—1986 年龙羊峡地区人口与车辆剧增,车辆管理任务加大,为保障交通安全,在电站建设高峰期,分别在龙羊峡大街与创业路交汇处,北大街与龙羊大街交汇处,创业路南端(现航运大楼门口)三个十字路口设立铁质遮蔽式或圆形砥柱式交通指挥岗亭,装红、黄、绿三色自动控制信号灯,由龙羊峡公安局与海南州交警支队设立的交通检查站负责交通管理。后龙羊峡公安局治安股设交通警察队,固定专人配合有关部门进行车辆年度检查,查处交通事故。同时,公安局出动干警,会同交通部门、工商行政管理部门进行《城市交通管理规则》的宣传,整顿交通秩序,清除路障,纠正行人、车辆违章行为,使龙羊峡地区交通秩序大为改观。

4. 枪支和易燃易爆品管理

(1) 枪支管理 龙羊峡地区枪支主要是给国家工作人员配发的枪支以及单位管理的公用枪支。按枪支管理规定,公安部门对龙羊峡地区使用枪支进行了造册建档,发给持枪证,以防止枪支丢失,并规定严禁借用枪支。1990 年后,私人购买猎枪和小口径步枪数量增多,成为社会治安的一大隐患。为此,公安部门多次进行清理收缴工作,至 1995 年,共登记合法枪支 193 支,收缴非法枪支 8 支,对全部警用枪支进行重新审验,摸清持枪人员情况,收回了 3 名离、退休干

部配发的短枪。

(2)易燃易爆品管理 对油库配备消防器材,不定期进行安全检查,加强防火安全管理。对水电部四局仓库的炸药、雷管、导火索等爆炸物品,公安部门会同水电部四局公安处监督其建立购买、运输、储存、使用和出、入库规章制度,使用单位必须落实专库储存,专人保管,专人运输,专人使用等安全措施,杜绝私人收藏炸药及引爆器材,防止炸药丢失、被盗、爆炸事故的发生。

5. 禁毒、禁赌

(1)禁毒 龙羊峡地区,青年职工多,人口流动频繁,公安部门主要发动社会力量,加强毒品危害性的宣传,采取“单位、家庭承包”等具体措施,密切注视毒品流动方向,对机关单位、部分职工和附近农户在庭院种植罂粟者,及时进行铲除,并进行批评教育,基本杜绝了毒品流入龙羊峡地区,至1995年底,未发现贩毒者和吸毒者。

(2)禁赌 1985年开始,龙羊峡地区赌风日盛,赌博多以打麻将方式进行,青年职工占多数,初以即兴聚赌,后发展到私设赌场,聚众赌博,从中抽取红利。赌资大,人员广,个别人甚至以此为业,赌博活动日益猖獗。公安部门多次开展“禁赌”“扫黄”工作,狠刹了赌风。1988年查获水电部四局一处工人路慎初私设赌场、提供赌具,从中抽头获利被判刑四年,参赌人员分别予以处罚,从此,龙羊峡赌博案件锐减。1985—1995年,龙羊峡查处赌博案件49起,均做了处理。

6. 消防 消防工作由龙羊峡公安局治安股主管,1990年9月11日成立消防队(科级建置),隶属电厂公安分处领导。1990年底,公安分处共有31名公安干警和消防队员。至1995年底,全队共有11人,其中正、副队长各1名,内勤1名,战斗员8名,拥有解放牌消防车1辆,泡沫灭火车1辆,东风牌干粉灭火车1辆。消防工作坚持贯彻“以防为主,以消为辅”的方针,每年开展防火宣传教育,进行防火安全大检查,及时查处火灾事故。

7. 特种行业管理 龙羊峡地区1995年经注册登记,审查合格,

发给治安许可证营业的特种行业有 16 家,其中旅店业 4 户,五金加工业 3 户,修理业 3 户,废品收购站 6 户。对这些行业经营者,要求制定防范措施,严防犯罪分子落脚藏身,窝藏销赃,定期不定期的进行安全检查,经常对经营者进行守法、安全管理教育。在 1993—1994 年的“严打”活动中,查处、取缔非法收购点 3 处。同时,对营业性舞厅、台球室、录像室、电子游戏室,进行多次清查整顿,捣毁放映黄色录像窝点 2 处。

(三)打击刑事犯罪活动

龙羊峡水电站建设期间,人口和流动人口剧增,各类刑事案件发案频繁。1979—1983 年,共发生偷盗、强奸、凶杀等案件 394 件,其中重大案件 38 件。1983 年进行严厉打击刑事犯罪活动,针对龙羊峡社会治安状况混乱的实际情况,龙羊峡公安局、检察院、法院密切配合,开展严厉打击刑事犯罪活动的斗争,依法从重从快地处理了一批严重危害社会治安和人民生命财产安全的犯罪分子。1983 年第一次严打斗争,共抓获各类刑事犯罪分子 78 人,摧毁犯罪团伙 9 个,挖出团伙成员 39 人,侦破积隐案件 44 起,召开声势浩大的公判、公捕大会两次,大大震慑了犯罪分子。1984 年,1985 年开展了第二、第三次严打活动,刑事案件发案率 1984 年比 1983 年下降 48%,1985 年比 1984 年下降 50%。此后,每年根据实际情况开展专项斗争和社会治安综合治理。1985—1995 年,龙羊峡地区共发生刑事案件 361 起,破获 264 起,破案率 73.1%,其中重大刑事案件 212 起,破获 152 起,破案率 71.7%。

(四)监所管理

龙羊峡看守所,1991 年开始筹建。占地面积 3686 平方米,监房建筑面积 460 平方米,有砖混结构平房 14 间。1993 年正式投入使用,在此之前,龙羊峡地区人犯在海南州公安处看守所关押。至 1995 年底,有看守人员 3 人。看守所贯彻教育与改造相结合的方针、建立健全各项规章制度,加强法制教育,注意卫生和伙食管理,使

在押人犯遵守监规,改过自新,基本保证了审讯、起诉、审判工作的顺利进行。

龙羊峡地区 1979—1995 年刑事案件统计表

表 21

单位:起

数 目 年 份	项 目	发案情况		破案情况				
		发案数	其 中		破案数	破案率 %	其 中	
			重大案件数	所占比例%			重大案件	破案率%
1979		32						
1980		101	7	6.9	22	21.8	5 71.4	
1981		108	15	13.9	88	81.5	15 100	
1982		82	8	9.8	64	78	8 100	
1983		71	8	11.3	58	81.7	8 100	
1984		34			27	79.4		
1985		17			13	76.5		
1986		35			24	68.9		
1987		41			33	80.5		
1988		34			30	88		
1989		38			31	81.6		
1990		36			31	86		
1991		44			32	72.7		
1992		35			28	80		
1993		21	11	52.3	13	61.9	9 81.8	
1994		35			30	85.7		
1995		6			2	33.3		

四、司法行政

(一)机 构

1984 年 10 月,设龙羊峡办事处民政司法局,首任局长康志平。1989 年 4 月,司法局与民政局分设。1994 年机构改革中,司法局并

人政法委员会,共有干部7人。

1986年8月,公证处成立,公证业务由司法局兼管,至1995年底,设专职公证员1人。

(二)法制宣传

司法局成立后,根据中央“关于五年内普及法律常识教育的决定”,担负起法制宣传任务。结合社会主义精神文明建设,紧密配合严厉打击刑事犯罪活动的斗争,重点宣传了《宪法》、《刑事诉讼法》、《婚姻法》、《经济合同法》、《社会治安管理处罚条例》以及《关于严惩严重危害社会治安的犯罪分子的决定》。在“二五”普法教育期间,重点开展了与市场经济有关的法律常识的普及,如《反不正当竞争法》、《消费者权益保护法》、《赔偿法》、《关于严惩破坏经济犯罪的决定》等,以增强广大干部群众的市场经济法制观念。在宣传上采取多种形式,利用电视、广播、宣传车讲解法律知识6次,听众达3万多人(次)。1986年在街头办起“法制宣传栏”,开辟了《法律顾问》、《案例选登》、《公证知识》等栏目,全年刊出25期。1993年又与公安局联合办黑板报43期,举办法律基础知识学习班6期,法律讲座8期,受教育的人数约2460人(次)。1991年召开治安宣传会23次,受教育群众达2万人(次)。司法局为了更好地开展普法学习,还与新华书店联系,购买了《公民法律常识读本》、《普及法律常识法规选编》和各种法律讲义500余册,发给工、行委系统职工和水电部四局公安分处干警。“二五”期间还定期举办“普法宣传月”和“普法宣传日”活动。公、检、法等单位职工走上街头进行法律宣传,散发宣传材料,开展专题咨询服务,解答疑难问题。利用公捕、公判大会进行大张旗鼓的法律宣传活动,3次大会受教育群众达3万人(次)以上。1990年普法考试参加者312人,工、行委等26个单位获普法合格证书。1995年“二五”普法考核验收中,龙羊峡工、行委系统中400多名干部职工参加普法考试,由海南州“二五”普法验收团给各单位颁发了合格证书。

(三)公 证

1986年8月,公证处正式成立后,到1995年底共办理公证971件,其中:劳动合同510件,贷款合同224件,房屋租赁合同33件,建筑工程承包合同26件,企业承包合同5件,法人资格7件,其它166件,拒绝公证15件,代写与公证事项有关的文书67件。涉及金额4176.40万元,收取公证费2.44万元。

1984年司法局成立至1995年,共接待群众来访1034人(次)。期间坚持“以防为主,调防结合”的方针,积极为群众排忧解难,防止矛盾激化,预防和减少犯罪,促进安定团结。共调处各类民事纠纷113件,其中婚姻纠纷61件,债务纠纷16件,赔偿8件,财产纠纷28件,调处成功率在80%以上。

第五节 民 政

一、社会救济

龙羊峡社会救济对象主要是库区自流人员及外来困难户。据统计,1990—1992年,给库区生活无依靠人员解决医疗、食宿费用及路费892元。1993年开始,对工、行委系统因长期患病或其他意外事故造成生活困难的少数特困职工发放救济金,对部分困难户,发动职工开展“献爱心”活动,进行募捐救济。至1995年,共为31户(次)困难户发放救济金4.1万元,捐款4000元。

二、捐款捐物、支援灾区

1990年4月26日塘河大地震后,龙羊峡工、行委所辖各机关单位捐款1.3万元,粮食4196公斤,衣物491套(件)。1993年5月海南州兴海县等地发生严重雪灾,8个单位的487名职工捐款2.23万元。1993年8月27日共和县沟后水库垮坝后,龙羊峡工、行委立即组织职工进行救灾并打捞尸体、财物。出动大小船只23艘,汽车21部,

手扶拖拉机 4 台,共组织职工 482 人(次),进行救灾。驻龙各机关单位和全体职工捐助 15.94 万元,粮食 2.37 万公斤,馒头 45 公斤,食用油 360 公斤,衣服 322 套(件),木材 5 立方米,竹帘子 3 汽车,麻袋 64 条,帮助灾区人民重建家园,另为孤儿捐款 4000 元,帮助安排生活。

三、优抚安置

(一)拥军优属

1980 年后,每逢“八一”、“元旦”、“春节”,龙羊峡工、行委都要对机关单位烈、军属、残废军人、复员转业军人和武警中队进行慰问,并召开座谈会征求意见。1993—1995 年共慰问军属 13 户(次),复转军人 157 人(次),慰问武警中队官兵 5 次,开各种座谈会 6 次,发放慰问品价值达 4480 元。至 1995 年共有现役军人家属 10 户,现役军人 10 人,复转、退伍军人 67 人。

(二)复员退伍转业军人安置

1981 年始,安置复员、退伍、转业军人。至 1995 年共有复、退、转军人 18 名,在机关、企业、事业单位中安排工作。同时,妥善解决他们的住房困难,对生活困难的给予补助。

四、残疾人扶助安置

1989 年青海省民政厅在龙羊峡建成福利铁合金厂,一次性安置龙羊峡地区残疾人 30 名就业。此后每年都解决几名残疾人就业,1989—1995 年共安排临时工 32 名。1993 年根据省民政厅“关于对残疾人进行医疗鉴定并发放残疾证的通知”精神,经鉴定审查,填表造册,发放残疾证 34 个。

五、婚姻登记和管理

1979 年 6 月,龙羊峡办事处开始办理结婚登记和离婚手续。1984 年民政司法局办理婚姻登记,1989 年由民政局专门办理,1994

年机构改革后,婚姻登记和管理由行委办公室办理,设专职人员 1 名。自 1979—1995 年,共办理结婚登记 4625 对,不予登记的 9 对。办理准予离婚 239 对,调解未离婚的 77 对,有 26 起离婚案转法院处理,办理复婚案 15 起。

六、公墓

龙羊峡北山坡葫芦峪设有公墓 1 处,安葬龙羊峡水电站建设中因公殉职职工和病故职工,但无专人管理,至 1995 年底,共有坟墓 129 座。

第六节 劳动人事

一、干部队伍和管理

(一)干部队伍

1976 年 11 月龙羊峡工区工作小组仅有党政干部 2 人,1977 年增至 3 人,1978 年 4 月设立中共龙羊峡工作委员会和龙羊峡办事处后,干部增至 9 人。1979 年 6 月先后从海南州州级机关和州属各县抽调干部,以充实龙羊峡干部队伍,至年底干部总数达 78 人。1980 年后,干部主要来自于省、州大、中专院校毕业生和少量复转退军人、城镇待业青年。1985 年龙羊峡干部总数为 117 人。1990 年为 186 人。1995 年干部总数增至 320 人,其中女干部 118 人,占干部总数的 36.8%,少数民族干部 84 人,占干部总数的 26%。大、中专以上文化程度的干部 238 人,占干部总数的 74.3%,有专业职称的干部 131 人,占干部总数的 40.9%,其中已聘任的高级职称 1 人,中级职称 11 人,初级职称 90 人;未聘任的专业技术职称 29 人。45 岁以下中、青年干部 212 人,占干部总数的 66%,共产党员 123 人,占干部总数的 38.4%,共青团员 98 人,占干部总数的 30.6%。1995 年有正、副县级

干部 8 人,正、副区级干部 34 人。

(二)干部管理

按照干部管理权限,由工委组织部和行委劳动人事局管理党政干部。一般副县级以上干部由州委组织部管理。区级正职领导,由工委组织部提名,报州委组织部审批,正、副区级干部由工委组织部管理。股级干部、国营企业厂长、经理由工委组织部与主管部门考核提名,报工委审批。企业单位担任领导职务的干部,任职期间享受同级干部政治生活待遇,免职后不再享受。

(三)干部职工培训

除坚持经常的政治理论学习外,每年举办党训班,对各部门、各单位的干部进行轮训,部分局级领导分期分批到海南州委党校培训。1985 年后,鼓励干部自学成才、通过函授、刊授等多种途径自学,凡经省高等自学考试委员会考试合格,取得大、中专以上毕业证,国家承认其学历者,使用时与同类院校正式毕业生同等对待。到 1995 年底,共培训干部 108 人。

(四)离、退休职工管理

离、退休职工安置和服务工作由工委组织部设专职干部 2 人进行管理,为方便服务配有“塞北箭”8 人座汽车 1 辆。至 1995 年底,龙羊峡工、行委系统共有离、退休人员 38 人,其中离休人员 9 人,原籍和异地安置的 9 人,西宁花园南街、下南关离、退休院安置的 18 人,龙羊峡安置 11 人。在做好老干部安置工作的同时,组织部分别在西宁和龙羊峡建立老干部党支部,学习文件、过组织生活、参加有关活动。1992 年,龙羊峡工委在民主路中段建成老干部活动中心一处,占地 150 平方米,有报刊、图书及各种游艺设施。1995 年,在西宁市花园南街离、退休院建成活动室一处,占地 20 平方米。

龙羊峡干部基本情况

表 22

单位:人

数 目 年 份	项 目	干 部 数	农 牧	林 业	交 运	通 输	商 饮	业 食	文 卫	教 生	党 政 机 关 人 民 团 体	其 他
1979		78	2		3		23		2		39	9
1980		95	2		3		24		2		55	9
1981		105	2		3		25		2		64	9
1982		89	3		0		27		8		47	4
1983		95	3		0		27		8		53	4
1984		113	3		0		32		6		68	4
1985		117	4		0		28		6		73	6
1986		129	3		0		39		6		75	6
1987		148	3		4		11		13		109	8
1988		156	3		4		13		14		114	8
1989		169	5		1		17		10		130	6
1990		186	2		3		7		10		150	14
1991		182	3		4		17		27		118	13
1992		187	3		14		11		30		117	12
1993		193	3		8		4		44		116	18
1994		258	3		12		6		93		124	20
1995		320	6		10		10		121		161	12

二、职工队伍

1976年,龙羊峡地方职工有39人。1979年,中共龙羊峡工委和龙羊峡办事处成立后,各种机构逐步建立,职工人数随之增加,至1980年有职工238人,其中:商业、饮食业、服务业职工为108人,占职工总数48%。1985年有职工288人,包括固定职工244人,计划外用工44人,其中:农林业职工15人,商业、饮食业、服务业职工156人,科教文卫事业职工23人。1990年有职工366人,其中固定职工239人,合同制工人52人,临时工1人,计划外用工20人。1995年龙

羊峡地方职工 490 人(其中固定职工 418 人,合同制职工 72 人),加上属于中央、省、州管理的职工数,龙羊峡地区共有职工 2245 人,其中:国有企、事业单位和机关团体职工 1718 人,(企业单位 1347 人,事业单位 199 人,机关团体 172 人),集体单位职工 527 人,按国民经济行业分:农林牧渔业 12 人,电力供应业 1197 人,交通运输业 434 人,商业、饮食业、服务业 158 人,金融保险业 109 人,科教文卫 121 人,机关团体 214 人。

三、待业青年安置

1986 年劳动人事局下设就业局,开展待业青年安置和职工待业保险基金收缴工作。对待业青年进行登记,发放待业证,进行就业前培训。1987—1995 年间,龙羊峡待业青年最多年份为 1990—1992 年,年均有待业青年 2800 余人。累计有待业青年 12298 人,待业培训 2035 人,就业局安置待业青年 1258 人,其中安置在水电部四局、水电厂、行委系统的合同工、临时工 1201 人,铁合金厂等集体企业职工 50 人,劳动服务公司 5 人,参军 2 人。

1986—1995 年,职工待业保险基金累计收缴 180.6 万元(包括利息收入)上解州就业局 68.22 万元。

四、工资福利

(一)工 资

1976 年开始,龙羊峡工委、办事处党政机关和事业单位职工工资标准划入六类工资区,地区差生活补贴按 31% 计。1980 年企业开始实行计件工资。1981 年 10 月中、小学教师、保育工作者及卫生医疗工作者工资普调一级,部分职工工资普调两级。1982 年,对 1978 年以前参加工作的行政、事业单位职工普调一级,对工龄在 25 年以上的老职工(除 1977 年、1979 年连调两级或 1982 年调两级者外)普调两级;对大、中专毕业生及正式授予中级以上技术职称的人员晋升

两级。1983 年企业调整工资,内部实行两个挂钩(调整工资与企业经济效益挂钩,与工人劳动成果挂钩),至 1984 年,企业单位的 61 名职工,59 人提升一级工资,2 人提升两级工资。同年,对具有大、中专文凭的 14 名职工向上浮动一级工资,对在青海工作满 20 年的 56 名职工增加一级工资,离、退休人员普调一级工资。

1985 年全面进行工资改革,将原有多种工资标准统一理顺为六类地区基础工资,行政、事业单位职工实行结构工资制,工资由基础工资、职务工资、工龄津贴和奖金部分组成。龙羊峡工委、办事处系统列入第一步工资改革的职工 58 人,年增资额 9852 元,其中行政单位 40 人,年增资额 6631.6 元,人均月增资额 13.82 元,事业单位调资的 18 人,年增资 3220.4 元,人均月增资 14.91 元。

龙羊峡工、行委全民所有制职工工资统计表

表 23

单位:人、万元

项 目 年 份	年末 人数	年平均 人 数	工资 总额	年平均 工 资	项 目 年 份	年末 人数	年平均 人 数	工资 总额	年平均 工 资
1980	238	223	19.7	0.09	1988	352	352	79.27	0.23
1981	240	224	21.95	0.10	1989	360	355	76.12	0.21
1982	280	281	28.33	0.10	1990	366	367	91.22	0.25
1983	280	290	34.54	0.12	1991	438	438	97.55	0.22
1984	275	267	36.05	0.14	1992	429	429	120.18	0.28
1985	288	274	43.40	0.16	1993	463	449	141.60	0.32
1986	309	319	65.20	0.20	1994	483	479	218.80	0.46
1987	354	345	73.12	0.21	1995	490	465	243.80	0.52

龙羊峡工、行委集体所有制企业职工工资额

表 24

单位:人、万元

项 目 年 份	平均 职工 人数	工 资 总 额	其 中			项 目 年 份	平均 职工 人数	工 资 总 额	其 中		
			奖金	计时工资	津贴				奖金	计时工资	津贴
1983	19	1.53	0.10			1990	17	3.78	1.77	1.96	
1984	8	0.97				1991	7	1.96			0.12
1985	15	1.8	0.31			1992	13	3.4		2.66	0.17
1986	23	2.7	0.54			1993	15	3.2		2.8	0.4
1987	37	6.5	0.09		0.15	1994	12	4		3.9	1
1988	34	5.48		0.21	0.65	1995	10	7.6		6.8	0.8
1989	6	1.22		0.78	0.26						

(二)福 利

1979 年底,国务院决定提高肉、禽等 8 种主要副食品价格后,龙羊峡地区职工每人每月增加补贴 8 元。1981 年起,干部福利费按每人每月 2 元提取,多用作集体福利事业。1983 年建立高原临时补贴,龙羊峡地区每人每月补 15 元。1985 年对学校、幼儿园的公办教师实行教龄津贴,对中、小学班主任实行岗位津贴,对各级医疗卫生机构中的护士、助产士、护师、主管护理师、正、副护士长、正、副助产士长实行护龄津贴。1995 年底,全民所有制单位劳保福利费总额 37.6 万元。1979 年以来,对行政、事业单位的职工医疗费实行实报实销制度,1992 年公费医疗制度改革,门诊药费按职工人数定额包干到单位,由单位统一安排使用,后改为按工龄分等级分两次发给职工本人,住院费则先由个人垫付,再凭发票到公费医疗单位报销,后改为按工龄分比例报销。1979—1995 年,龙羊峡工、行委公费医疗金额达 112.6 万元。

1981 年后,为保证职工在高寒、缺氧地区从事工作,在实行国家福利制度的同时,进一步提高职工的各种待遇。取暖时间从 10 月 20

日起至次年4月10日止延长为当年10月1日起至次年4月30日止,取暖费从1984年的68元增至1985年的84元,1991年后又增加炉具费32元。洗理费由2.5元增至4元,女职工的卫生费由0.6元提高到1元,1991年又增至2元,每月增发水、电费2元,交通费1.5元。并做出职工休假规定:凡工龄满十年者,每两年可休假一次,每次30天,对离、退休职工住房和高原生活补助费、退休费、遗属生活补助费等方面都做出新的规定,提高标准,对职工的独生子女保健、医疗、入托、就学等方面给予照顾。

龙羊峡若干年份全民所有制单位职工劳保福利费支出情况

表 25

单位:万元

项 目 年 份	年劳保福利费总额	离、退 职费	职工死亡 丧葬费及 抚恤金	医 疗 卫生费	职工生 活困难 补 助	文化娱 乐体育 宣传费	集体福 利事业 补贴费	集 体 福利 设施费	其他
1980	2.42			0.66	0.17	0.02	0.03	0.18	
1982	3.08	0.26		1.71		0.05	0.33	0.15	
1984	3.76	0.59	0.27	1.87	0.05	0.09	0.18	0.35	0.71
1985	18.29	13.00	1.30	1.37	0.38	0.19	0.19	0.05	1.81
1989	20.3	17.79	0.28	9.71	0.13	0.02	0.01		2.25
1990	16.5	18.56	0.10	13.32	0.01	0.08	1.05		2.04
1993	25.45	23.77	0.15	18.32		0.2			2.29
1994	26.2	26.01	0.08	16.68	0.05	1.53	2.07		0.5
1995	37.60	32.80	1.10	17.20	0.92	0.05	4.70	7.80	3.0

第六章 经 济

第一节 工交邮电

一、地方工业

(一) 国营工业

龙羊峡纺织厂 1987 年投产,总投资 100 万元。主要设备有 212 型纺织机 3 台,辅助设备有整经机、卷纬机、轧花机、打包机、空气压缩机、空气变形机及 5 吨立式锅炉等各 1 台。投资初期主要产品有空气变形纱、丙仑布、丙仑毯、舒美绒等。当年生产变形纱 2998 公斤,舒美绒 450 米,实现产值 6.5 万元,产品销售收入 2.5 万元。1988 年转产后生产纯毛提花毛毯 780 条,空气变形纱 9 吨,实现产值 31 万元。1989 年因企业严重亏损,被迫停产。

(二) 集体所有制工业

1. 龙羊峡弹花厂 1979 年 9 月 1 日计划工交科投资 0.83 万元,购置旧弹花机 1 台,办起弹花厂,靠来料加工生产棉花网套。1983 年龙羊峡民贸公司从青海省纺织品公司调拨皮棉,由弹花厂加工棉絮,产品除供应龙羊峡地区外,还销往西宁、共和、贵德、贵南等地。1986 年产值为 8 万元,弹花厂有职工 8 人,固定资产 0.66 万元。1987 年转产。

2. 龙羊峡花炮厂 1987 年 7 月在原弹花厂的基础上成立了花炮厂,生产烟花爆竹,共 26 个品种。1988 年产值约 11 万元,产品销

往西宁、共和、贵德、兴海等地。1990年花炮厂发生火灾事故后停产。

3. 龙羊峡新型建材厂 1992年10月,利用原花炮厂厂址和人员组建新型建材厂,投资8万元,购进瓷砖机2台,模具1套,震荡器、电刨、塑料焊枪等设备。1994年初投产,到年底共生产各类板材800平方米,实现产值3.2万元。由于产品无销路,于1995年停产。

4. 龙羊峡西海福利油脂厂 前身为水电部四局油脂加工厂。1995年由个体户高周军投资将油脂厂厂房、设备买下,转为集体所有制企业。到1995年底,生产精炼菜籽油36吨,菜籽饼57吨,产值33.4万元。

5. 龙羊峡福利铁合金厂 1987年由青海省民政厅福利总公司投资340万元兴办龙羊峡福利铁合金厂。该厂设计5000伏安电解炉2台,实际安装1台,于1989年8月投产,当年生产硅铁536吨,实现产值153.9万元。1990年产值达到647.1万元,1992年总产值骤降至202.8万元。1994年生产硅铁3475吨,总产值升至1224万元。1995年,拥有固定资产811万元,职工150人,其中残疾人占35%。

龙羊峡福利铁合金厂产值一览表

表 26

单位:人、万元、吨

年 份	项 目	年末固定 资产净值	产量	总产值 (现价)	实现产品 销售收入	实现 利润	职工及工资	
							年末职 工人数	工资 总额
1989		533	536	153.9	99.5	-9.0	105	13.6
1990		579	2157	647.1	232	-5.3	200	36.00
1991		601	2027	488	484	-10.3	208	26.00
1992		600	780	202.8	260	-23	100	20.3
1993		705.4	1385	536	497.6	27	148	25.3
1994		740	3475	1224.4	1145.2	68	150	69.3
1995		674.8	3070	951.7	1285	133.5	150	33.00

(三) 私营工业

1. 手工业 龙羊峡地区 1976 年后出现了个体手工业者。手工业经营形式主要有两种：一是以商业形式出现，与商业联成一体，多为前店后场，自产自销，如醋坊、食品加工等；二是单纯加工，如磨坊、油坊、缝纫等。1978 年，有木工、缝纫、小五金修理等手工业 22 户，23 人。水电部四局后勤部门组织职工家属及待业青年自办食品加工、缝纫、铁丝网筛编织、竹帘加工等小作坊 35 家，从业人员 212 人。1986 年后，由于地方商业、饮食服务业的不断发展，加上地区人口的逐年下降、个体手工业随之减少。

2. 工业

(1) 广林汽车修理厂 1987 年 7 月，水电部四局退休职工葛广林自筹资金办起了龙羊峡第一家个体汽车修理厂。经过八年的发展，到 1995 年拥有固定资产 50 余万元。1991 年实现产值 6 万余元。1992 年后各种机动车辆减少，营业收入逐年下降，1995 年产值仅为 3.6 万元。

(2) 鑫平铸钢厂 1995 年 6 月，由水电部四局退休职工韩鑫平自筹资金 21 万元，开办铸钢厂。有厂房 10 间，中频炼钢炉 1 套。利用龙羊峡地区的废钢材从事钢坯(锭)加工，到年底生产钢坯(锭)55 吨，实现产值 8.6 万元。

(3) 顺享碳化硅厂 由水电部四局职工张志享集资 201 万元，兴建年产 1000 吨碳化硅的私营工厂，1995 年 12 月 26 日点火试生产。该厂年耗电 600 万度以上，原料主要就地取材，产品大部分通过省外外贸部门出口到国际市场。

二、交 通

(一) 公 路

1. 恰贵公路 由恰卜恰经曲沟、加什达、查纳渡口过黄河至贵南过马营。长 105 公里。是 1956 年民办公助修建的地方简易公路。

2. 恰龙公路 沿原恰贵公路线由恰卜恰经曲沟加什达至龙羊峡,全程 47 公里。1958 年修通,因该线大部分路段位于龙羊峡水库淹没区,1980 年后废弃。1979 年 4 月改线另建,西端从青康公路 120 公里处岔出,经尕海滩、多隆沟,东端接吊龙公路,新修段长 24.3 公里。有桥梁一座,长 16.8 米;涵洞 66 孔,长 621.8 米。最高点 3317.4 米。总投资 265 万元。路基宽 8.5 米,路面宽 6 米,为砂石路面的 3 级公路。1979 年 11 月验收交付使用。

3. 吊龙公路 以青藏公路 85 公里处的湟源县日月乡吊庄为起点,经巴卡台、多隆沟、瓦里关至龙羊峡。全程 61.3 公里,有中桥一座,长 34 米;小桥 1 座,长 17 米;涵洞 188 孔,长 2967 米。路基宽 10 米,路面宽 9 米,是沥青灌入式路面,当时,为青海省第一条二级标准公路。公路最高点海拔 3451.2 米。公路可通过 300 吨拖车与大吨位运输车辆。1976 年 6 月 25 日开工,1979 年 11 月竣工,12 月 21 日交付使用,总投资 2500 万元。1995 年,龙羊峡水力发电厂筹资 225 万元,对营运长达 16 年的吊龙公路部分路段进行了全面整修,对易发生塌方的山坡地段进行了治理,改善了线路的安全营运质量。

4. 过龙公路 自龙羊峡过电站大坝经哇什滩到贵南县过马营乡,全程长 55.5 公里。由省计委以工代赈投资 660 万元,贵南县计经委组织施工(其中有 9 公里由海南州公路工程队承建)。路基宽 6.5—7.5 米,路面宽 5.5 米,有涵洞 64 孔,长 748 米,为 4 级公路。1991 年 4 月开工,1993 年 12 月竣工。

(二)渡 口

1. 查纳渡口 位于龙羊峡西口,是恰贵公路(由共和恰卜恰通往贵南)黄河上的渡口。以木船固定在连接河两岸的钢索上,进行摆渡。1962 年中国人民解放军总后勤部贵南军马场出资,由中国人民解放军铁道兵 8092 部队在龙羊峡口新建了长 150 米,宽 3 米,高于水面 20 米,载重 10 吨的悬索桥。1963 年 10 月通车,1980 年拆除。

2. 汪什科渡口 50 年代初,由同德县拉乙亥乡群众初建。1971

年青海省劳改局曲沟农场进行扩建。渡船长 20 米,宽 10 米。将船系于固定在两岸的钢索上,每次可渡载重汽车 4 辆。该渡口也是曲沟农场通往黄河南岸汪什科大队和巴仓农场的通道。

(三)运 输

1. 公路运输

(1)运输工具 1979 年办事处所属各企、事业单位共拥有货车 7 辆,(青海湖牌 5 吨卡车 6 辆,2.5 吨南京 130 货运车 1 辆),北京吉普 2 辆,轿车 1 辆,手扶拖拉机 1 辆,摩托车 3 辆。到 1992 年注册非营业性卡车 11 辆,轿车 4 辆,各种型号的小车 31 辆,手扶拖拉机 1 辆,摩托车 17 辆。

(2)客运 1976 年海南州运输公司首次开通共和—龙羊峡班车。1989 年加开龙羊峡—共和小型轿车客运路线。1993 年,龙羊峡客运站成立(客运站与航运处合署办公),有职工 12 名。1993—1995 年,龙羊峡客运站拥有客运轿车 12 辆(水电部四局 9 辆,个体户 3 辆)。其中:龙羊峡—共和(当日班)2 辆、龙羊峡—西宁(双日班)8 辆。此外,海南州运输公司开通恰卜恰—龙羊峡—过马营(双日班对开)2 辆。1994 年客运量 40683 人(次),客运周转量 533.85 万人/公里。1995 年客运量 44370 人(次),客运周转量 564.39 万人/公里。

(3)货运 1976—1985 年,龙羊峡贸易公司商品调运由本公司车辆承运;龙羊峡地区的粮油调进,由海南州粮食局汽车队承运;水电站建设物资由水电部四局本局车辆从湟源县四局物资转运站运至龙羊峡。1995 年,龙羊峡地区拥有营运货车 17 辆(不包括水电部四局、水电厂车辆),完成货运量 2 万吨,周转量 32 万吨/公里,货车总行程 39 万公里,总日程 6120 车日。

2. 水运 龙羊峡水库宽广,终年不冻,为航运提供了有利条件。1987 年 6 月,龙羊峡航运处成立。8 月从四川长寿湖造船厂购进旅游船 2 艘、快艇 1 艘。通过试航,正式开通了龙羊峡—贵南县沙沟乡(官塘)的 18 公里航线。1988 年底,从四川广元造船厂购进货运船 2

艘。相继开通了龙羊峡—共和县曲沟乡(曹多隆)约 18 公里及龙羊峡—贵南县白刺滩(拉干)约 68 公里航线,总长 104 公里。1992 年建成龙羊峡库南车渡码头下河引道 968 米,建成龙羊峡库北客货车渡码头下河引道各一条,总长 1011 米。1991—1993 年由交通部及省、州交通部门共同投资建造趸船 4 艘和钢制引桥,使龙羊港和 3 个港口简易码头成为永久性码头,并配置相应的通讯、航标救生艇等设施,形成了以龙羊峡为中心,水陆衔接的运输网络。

1988 年,龙羊峡航运处共拥有旅游船、客货船、车渡船、登陆艇、大驳、趸船、快艇、航标救生艇 8 艘,约 700 马力,总吨位 312.5 吨;12 座、18 座小型轿车各 1 辆,130 货运车 1 辆。

(1)客运 1987 年客运(游览库区)试航,当年接待观光者 6000 余人(次)。1989 年全年运送旅客 1.77 万人(次),接待水库参观游客 6.5 万余人(次)。

(2)货运 1987 年龙羊峡水库航运处成立,9 月 20 日,客货运输试航成功,当年完成货运量 310 吨。1989 年,开通了龙羊峡至贵南县沙沟的轮渡后,轮渡机动车辆 200 多台(次),货物吞吐量为 2000 吨。

三、邮 电

(一)机 构

1976 年龙羊峡水电站开始施工,7 月 3 日海南州邮电局在龙羊峡设立邮电支局,工作人员 3 人。局址在龙羊大街北侧与北大街东侧交接处。1977 年 7 月 6 日升格为龙羊峡邮电局,由龙羊峡办事处和海南州邮电局双重领导。到 1995 年底,有职工 44 人。局内设行政、邮政、营业、话务、报务、载波、机线、邮件接发、邮政储蓄等 10 个班(组),报刊零售亭 2 处,信箱 4 个,固定资产净值 127.4 万元。

(二)邮电设备

邮电支局设立后,由水电部四局投资修建两层砖混结构营业楼 1 处,包括职工宿舍总面积 1182 平方米。1992 年在旧址扩建通信营

业楼 1 幢,建筑面积 366.8 平方米。

建局初期邮政设备有:摩托车 1 辆,自行车 3 辆;电信设备有短波发讯机 1 部,短波收讯机 1 部,电传打字机 1 台。1995 年底,主要邮电设备有:

邮政:摩托车 2 辆,长安微型车 1 辆,多功能电子秤 1 台,DZ486 微机 2 台,打印机 2 台。

长途电话:三路载波机长途台 1 套,长途电话全自动设备 1 套。

市内电话:500 门纵横制自动电话交换机。

电报:双单路插报机 1 台,程控光电式单机头发报机 1 部,收、发讯机 1 套,桑达电传机 2 部,传真机 1 部。

应急电源设备:12 千瓦、30 千瓦柴油发电机各 1 台。

(三)邮 路

1. 省、州邮路 邮运班次为双日班,路线为西宁—海南—龙羊峡—西宁。

2. 市区投递路线 邮政投递分一段投递,单程长度为 6 公里;二段投递,单程长度为 4 公里;机要投递,单程长度为 1.5 公里;电报投递,单程长度为 11 公里。

(四)邮 政

1. 函件 1976 年收、寄函件 23 万件。1982 年电站建设人员大量增加,当年函件达到 41.25 万件。1984 年函件总量达到 42.81 万件。1988 年 6 月 6 日,开办国际函件业务。随着电站建设接近完工,人员逐步撤出,函件业务量逐年减少。到 1995 年收寄函件 15.6 万件,比 1984 年减少 63.6%。

2. 包件 电站建设初期施工人员逐年增加,包件业务量随之上升。收寄物品以日用品为主,商包次之。1982 年为包件收寄量最高年份,总量为 8082 件。此后包件收寄逐年减少,到 1995 年共收寄包件 1237 件,是 1982 年的 15.3%。

3. 汇兑 1976 年邮电支局刚成立时即开展普通汇兑,1977 年增

加了电汇业务。1983 年开发汇票 60773 张,汇款额 754.46 万元。1986 年开发汇票 69412 张,是邮电局成立以来开发汇票最多的一年。以后汇兑业务逐年下降,1995 年开发汇票 8755 张,仅为 1986 年的 12.6%。

4. 储蓄 1987 年 2 月 20 日龙羊峡邮电局正式开办邮政储蓄业务,当年储蓄额达到 117 万元。到 1995 年底,储蓄余额为 348 万元。储蓄利率执行中国人民银行颁布的统一利率。

5. 报刊发行 报刊发行工作 1976 年开始并逐年增加。1987 年是历年来报刊发行量最高的一年,报纸期发量 12607 份,杂志期发量 15309 份。1989 年报纸杂志合计期发量 8580 份。到 1995 年报纸期发量 1453 份,杂志 2489 份。

6. 集邮 1984 年开办集邮业务,在邮电局营业室设发售台 1 处,到 1995 年,发售集邮品收入 73029 元。

(五)电 信

1. 电报 1978 年龙羊峡邮电局开始办理电报业务。当年电报业务收发量 15418 份,1983 年电报业务量最高达到 31343 份,1995 年电报业务量 6569 份。

2. 电话

(1)长途电话 1981 年前龙羊峡与海南州恰卜恰、西宁及省外主要通过无线电台进行联系。1982 年 1 月 1 日办理长途电话业务,长话线路 6 条,安装磁石式长途交换机 1 部,载话端机 1 部,当年完成长途电话业务量 7322 张。1983 年为确保对外长话通话质量,添置 JDD16 型长途全自动长话架、接口设备。架设邮电局至龙羊峡工委会议电话专线 2 对,线路长 250 米。1994 年 3 月 1 日,为改善邮电通讯设施,由水电部四局、龙羊峡电厂、建设银行龙羊峡支行集资 18 万元,安装 JDD16 型长途全自动长话架及接口设备,开通了与全国各地的长途电话直拨业务。1995 年完成长途电话业务量 78672 张。

(2)市内电话 龙羊峡最初的市话,由水电部四局在局机关内部

自设通讯总机站解决,配备 6×100 门自动交换机一台。龙羊峡水电厂自办电话总机。1992 年,龙羊峡邮电局集资 49 万元(其中海南州 34 万元,水电厂 10 万元,水电部四局 5 万元),开始实施市区内电话安装工程。架设市话杆路 4.26 公里,明线电缆长度 0.49 对公里,安装 HGZ4001 型纵横制自动交换机 26 条,JT06 型长途台 1 套,总装机容量 500 门。当年市内用户 282 户,其中私人电话用户 74 户。1995 年市话用户增加到 425 户,其中私人用户 170 户。

龙羊峡邮电局邮政业务量统计表

表 27

年 份	项 目	函件 (件)	机要 (件)	包裹 (件)	汇票 (张)	报 纸 期发数 (份)	报 纸 累计数 (份)	杂 志 期发数 (份)	杂 志 累计数 (份)	报 刊 流转额 (万元)
1978		232659	81	3625	38516	1901	638830	3092	38653	3.14
1979		313091	144	3907	44910	3275	905660	4701	58499	4.60
1980		306521	160	4322	48212	4377	998660	7737	104535	6.48
1981		378898	547	6531	55208	3151	929705	9867	132494	7.52
1982		412492	454	8082	63781	5144	921256	9189	106879	6.62
1983		390733	420	6361	60773	6748	1088968	13097	142291	7.78
1984		428155	285	6766	61808	10203	1582779	12792	200639	13.35
1985		413607	509	7200	68090	10916	1845819	17148	274212	21.42
1986		413857	388	6987	69412	10902	1578012	11861	189557	21.08
1987		421721	405	6885	60256	12607	1848713	15309	202219	33.56
1988		385931	217	6193	46415	12008	1698141	9548	183075	20.99
1989		294563	281	4897	43650	3345	690955	5235	85877	17.88
1990		251320	226	4894	42016	3160	740031	5341	70492	17.24
1991		239797	135	3253	33833	3543	919133	8199	88458	21.36
1992		252807	167	2521	32310	3078	811639	6205	69525	19.47

年 份	项 目	函件 (件)	机要 (件)	包裹 (件)	汇票 (张)	报 纸 期发数 (份)	报 纸 累计数 (份)	杂 志 期发数 (份)	杂 志 累计数 (份)	报 刊 流转额 (万元)
1993		300814	159	2098	26323	2584	629460	4386	57799	18.98
1994		229943	102	1745	18975	1666	467539	3277	46005	21.77
1995		156023	81	1237	8755	1453	324650	2489	34110	9.88

龙羊峡电信业务量统计表

表 28

年 份	项 目	电报 (份)	电话 (张)	市区内电话 杆路长度 (杆公里)	市区内电话 线路长度 (对公里)	市区内 电话户 (户)	市区内 私人电话 (户)
1978		15418					
1979		20954					
1980		19998					
1981		27380					
1982		29396	7322				
1983		31343	9626				
1984		24808	11734				
1985		25486	15670				
1986		27720	17219				
1987		27637	20084				
1988		25250	20097				
1989		23641	20035				
1990		20202	18811				
1991		15019	18908				
1992		16602	27674	4.26	0.49	282	74
1993		13080	34686	4.26	0.49	352	116

项 目 年 份	电报 (份)	电话 (张)	市区内电话 杆路长度 (杆公里)	市区内电话 线路长度 (对公里)	市区内 电话户 (户)	市区内 私人电话 (户)
1994	9795	56099	4.26	0.49	382	140
1995	6569	78672	4.26	0.49	425	170

第二节 财政金融

一、财 政

(一)机 构

1979年3月,龙羊峡办事处设立财税科,首任科长乐义祥。1984年10月财税科与工交科合并改称计财局,局长计时。1988年3月计财局分设财政局。至1995年底,财政局共有工作人员7人。

(二)体 制

龙羊峡办事处财政体制分三个时期。1979—1984年,国家对财政管理实行“划分收支,分级包干”的财政体制,海南州人民政府对龙羊峡办事处实行“自收自支、自求平衡”的财政管理办法;1985—1993年,国家实施“划分税种、核定收支、分级包干”的财政体制,海南州人民政府对龙羊峡办事处实施“定额上解、超收全留、超支不补、一年一定”的管理办法;1994年后,国家实行分税制财政管理体制,海南州人民政府对龙羊峡行委实施“定额上解、增收全留、超支不补”的财政管理办法。对行委下属的各行政、企、事业单位财务区别情况,分别对待:对全额预算的行政单位实行“全额包干、结余留用”;对差额预算的事业单位实行“定额补助、结余留用”;对企业单位实行“自收自支、超支不补、自行核算、自求平衡”的管理方式。

(三)收 入

龙羊峡财政收入主要来源于企业收入、工商税收和其他收入。1979—1995年,龙羊峡财政总收入为3117.3万元,其中工商税收2723.9万元,占财政总收入的87.4%,企业收入为49.2万元,占财政总收入的1.6%,其他收入(包括1990年后新增的专款收入)344.2万元,占财政总收入的11%。期间国家专项补贴金额1255.5万元,返还收入206.2万元。

(四)支 出

1979—1995年,财政总支出4150.9万元。其中:基本建设支出557.8万元,占财政总支出的13.4%,城市维护建设费265.8万元,占财政总支出的6.4%,资源社会经济支出568.3万元,占财政总支出的13.7%,各项事业费支出998.5万元,占财政总支出的24.1%,抚恤和社会救济支出11.6万元,占财政总支出的0.28%,行政管理费支出1636.8万元,占财政总支出的39.4%,其他支出112.1万元,占财政总支出的2.7%。

龙羊峡地方财政收入项目表

表 29

单位:千元

项 目 年 份	收入 总计	企业收入			工商 税收	其他 收入	备 注
		合计	商业 企业	计划 亏损			
1979	265	45	62	- 17	220		
1980	310	15	15		294	1	
1981	267	80	80		186	1	
1982	412	103	103		307	2	
1983	537	138	138		395	4	
1984	578	111	111		463	4	
1985	922	49	49		851	22	
1986	1141	140	140		991	10	

项 目 年 份	收入 总计	企业收入			工商 税收	其他 收入	备 注
		合计	商业 企业	计划 亏损			
1987	1130	80	110	- 30	1040	10	
1988	1228	- 183	94	- 277	1383	28	
1989	1998	- 80	88	- 168	2045	33	
1990	2579	- 229	41	- 270	2560	248	计划亏损补助内含 企业承包退款 5 万 元,其他收入含专 款收入 21.2 万元
1991	2447	- 129	91	- 220	2080	496	其他收入内含专款 收入 48.6 万元
1992	3055	98	148	- 50	2612	345	其他收入内含专款 收入 28.6 万元,契 税 1.8 万元
1993	4815	- 87	68	- 155	4395	507	其他收入内含专款 收入 46.1 万元
1994	3868	- 11	89	- 100	3251	628	其他收入内含专款 收入 53.5 万元
1995	5621	352	352		4166	1103	其他收入内含专款 收入 97.5 万元
合计	31173	492	1779	- 1287	27239	3442	

龙羊峡行委 1979—1995 年财政支出表

表 30

单位:千元

项 目 年 份	支出 总计	基本 建设 支出	简 易 建 筑 支 出	挖 潜 改 造 支 出	农 林 水 等 事 业 支 出	工 交 等 门 部 事 业 支 出	城 市 维 护 建 设 支 出	文 教 卫 生 事 业 费 支 出	其 他 部 门 事 业 费 支 出	抚 恤 和 社 会 救 济 支 出	行 政 管 理 费 支 出	公 检 法 司 支 出	价 格 补 贴 支 出	专 款 支 出	支 援 农 村 生 产 支 出	其 他 支 出	支 援 不 发 达 区 支 出
1979	329		80	20				4			218					7	
1980	230		20		7			12			181					10	
1981	233			36	22			34			128					13	
1982	569	100	170	24	22			20	46		153					34	
1983	445	100			26			65	47		201					6	
1984	431				38			27	5		356					5	
1985	898	350			31			35	26		443		12			1	
1986	1227	307	150		34			44	14		658		20				
1987	1499	200	450	50	34	3		51	27		660		22			2	
1988	1728	344	200	17	21	18	100	96	66	2	527	208	126			3	
1989	3136	570	200	77	31	9	135	102	71	2	832	484	610			13	
1990	5028	500	185	72	66	5	200	123	122	14	998	506	1496	212	3	526	
1991	4324	480	146	6	70	7	50	150	182	31	1362	522	505	486	54	273	
1992	3119		155	150	71	5	134	219	180	4	1356	450	265	130			
1993	5631	1187		76	91	19	683	452	281	49	1324	424	65	617	5	308	50
1994	5244	560		26	103	34	640	711	195	10	1687	545	101	460	182	-80	55
1995	7438	880	75		123	60	716	1150	683	4	2041	641	21	970	74		
合计	41509	5578	1831	554	805	160	2658	3295	1945	116	13125	3780	3243	2875	318	1121	105

二、税 务

(一)机 构

1977年5月15日,设龙羊峡税务所,由共和县曲沟税务所代管,负责人梁忠。1979年龙羊峡办事处设财税科,税务所由财税科管理,所长梁忠,工作人员4名。1982年1月8日正式设立龙羊峡税务局,首任副局长李可汇,下设行政股、计会股、税政管理股。1984年1月改称海南州税务局龙羊峡税务分局,由海南州税务局直接领导。1991年12月海南州税务局龙羊峡税务分局改称龙羊峡税务局,仍隶属海南州税务局管理。1994年9月23日原龙羊峡税务局分为国家和地方两个税务局。

龙羊峡国家税务局,内设办公室、计会股、稽查分局、税政管理股,并设兼职股级监察员。局长何金勇,工作人员17人。

龙羊峡地方税务局,内设办公室、税政管理股、计划财务股、稽查队(1995年更名为稽查分局)。局长由行委财政局局长尹明兼任,副局长赵承明,工作人员10人。

(二)税 种

1981年前龙羊峡税务局仅开征工商税、屠宰税、牲畜交易税。1982年新增工商所得税。1983年第一步利改税工作中,将国营企业向国家上交利润改为按一定税率征收所得税。对盈利企业划分大、中、小企业,分别按比例税率和八级超额累进税率交纳。当年还开征国家能源交通重点建设基金。1984年税务机构实行垂直领导,实施第二步利改税,将工商税按照纳税对象划分为产品税、营业税、城市维护建设税,将工商所得税改名为集体企业所得税。1985年首次“三查”(税收、财务、物价大检查)龙羊峡自查出漏欠税款11.49万元,重点检查出漏税金额6775元。1986年,新开征建筑税。1987年开征车船使用税,还负责代收教育附加费。1987年10月龙羊峡水电厂第一台机组开始发电,当年征收产品税。1988年新开征个人收入

调节税、印花税、产品税中划出增值税。是年,龙羊峡设专职税务征收员(科级)驻厂征收,1993 年底撤回。1989 年开征城镇土地使用税、筵席税、城乡个体工商户所得税、国家预算调节基金。1992 年新征国营企业工商调节税,电力产品税改为电力增值税。1994 年停征个人收入调节税,开征个人所得税,新增消费税。

截止 1995 年底,开征税种共有 13 种,其中龙羊峡国家税务局负责征收的有:增值税、城市维护建设税、国家能源交通重点建设基金、国家预算调节基金。龙羊峡地方税务局负责征收的有:营业税、土地使用税、企业所得税、个人所得税、固定资产投资方向调节税、城市维护建设税、印花税、屠宰税、教育费附加。

(三)税 收

1979—1995 年,龙羊峡税务部门共组织各项收入 2.0113 亿元,其中工商各税 1.8144 亿元,占收入总额的 90.20%,其他收入 0.1960 亿元,占收入总额的 9.8%。龙羊峡地区税源和重点税源分三个阶段,即:1976—1982 年龙羊峡水电站建设初期,税源以工商税为主;1983—1986 年水电站建设中期,税源以金融营业税、建筑安装营业税、商业零售税、企业所得税为主;1987—1995 年,随水电站第一台机组发电,主要税源以电力税收为主,金融营业税、硅铁增值税次之。1995 年因遇大旱,库区缺水,发电减少,造成电力产品税减收,龙羊峡国税局未完成税收任务。其余年份均完成或超额完成任务。1989 年龙羊峡税务分局被青海省财政厅、省税务局评为先进单位。

表 31 龙羊峡 1979—1995 年工商各税收入表

表 31																		单位：元	
项 目 \ 年 份	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
工商各税合计	223125	294042	229596	309649	410123	456326	927097	1276177	2271319	10309928	20153186	24075690	20840960	15978614	24982754	29844624	28856690		
产品税							68001	65029	859053	8356302	14648890	17874354	14671983	9765107	17969457				
增值税										18668	45335	37961	66151	116164	151639	22950870	18869734		
营业税							798075	729097	1083297	1263036	3037252	4590730	3774707	4526860	4706057	4214260	8102772		
城市维护建设税							26780	39498	96173	392427	771033	995883	1257432	716229	1152000	1278055	1357679		
个人所得税										95	28067	82586	78871	76143	104024				
车船使用税									165948	108642	140038	122936	110610	108506	102914	73512	58842		
城镇土地使用税											181493	17656	363765	264928	234680	108926	29189		
屠宰税	6695	38	274	38	163	1028	417	1873	3249	2526	4467	7786	8459	6700	6490	1497	12095		
牲畜交易税			62	61	173	702	95	10	590	1480		88	222	145					
国营企业奖金税							3092	1095	1213	568	892	3187	22675	1147					
印花税										118123	1133176	6918	51398	12802	45803	632370	89612		

单位:元

表 31

项 目 \ 年 份	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
筵席税											5012	2039	3366	800			
建筑税								390000	16599	15135	35303	186766	30000				
固定资产投资 方向调节 税															141336	440000	
工商所得税				53280	113514	52730	27286										
个人所得税																130982	107080
集体企业所 得税								47950	43738	30387	117542	139802	348707	118918	103775		204556
城乡个体工 商业户所得 税											183	907	1878	1030			
税款滞纳金 罚款收入	120				683	41	3351	1625	1459	2539	4503	6091	50736	88775	239410	3050	25126
工商税	216310	294004	229260	256270	295590	401824											
国营企业工 资调节税														174460	25163		
消费税																11102	

注：① 1979—1995 年龙羊峡税务系统共组织工商各税 181439900 元。国有企业所得税 1282391 元、国家能源交通重点建设基金 1185137 元，国家预算调节基金 1185137 元，教育费附加 2792693 元。

② 1979 年前，龙羊峡税务征收机构未成立前，由曲沟税务所代管。1976 年征收工商税 1.25 万元。1977 年 8 万元、1978 年 27.89 万元。1979 年互补共和县工商税收 4.8 万元，地方附加 0.22 万元。

三、审 计

(一)机 构

1989年7月设立龙羊峡审计局,首任副局长李玉珍,编制4人。1994年11月机构改革中,审计局与工商行政管理局合并组建为经济监督局。1995年9月,撤销经济监督局,分设审计局,工作人员5名,有注册会计师3名。

(二)审计监督

在审计局成立前,由财政局兼管对行政、事业单位经费开支的监督和审计。审计局成立后,遵照国家审计署关于审计工作“边组建、边工作、抓重点、打基础”的要求,结合龙羊峡实际,积极开展审计监督。《审计法》颁布后,审计监督步入正规。从1989—1995年,对行政、企、事业单位和省、州驻龙羊峡的金融、保险等部门进行79次审计监督,审计金额4028.07万元。查出违纪金额141.2万元,其中:挤占、挪用专项资金3.5万元,帐外资金0.5万元,擅购专控商品21.52万元,偷、漏国家税收8.47万元,乱发奖金、钱物3.29万元,隐瞒截留应交利税和其它财政收入1.55万元,违反发票管理办法2.1万元,擅自提高补贴标准1.16万元,虚列基建利息0.71万元,擅自扩大开支范围0.19万元,虚列支出0.04万元,侵、挤占、挪用其它资金3.2万元,挤占、虚列成本1.79万元,不符合金融系统固定资产购置程序规定的24万元,不符合国家基本建设程序规定的资金25.5万元,其它13.68万元。对违纪资金按有关规定分别进行了纠正和处理,其中上解财政违纪金额12.11万元。另外对原龙羊峡纺织厂财务状况、计划经济委员会系统预算外资金收支情况、行政、事业单位职工欠款、救灾资金使用情况、行政经费收支、龙羊峡地区两项基金(国家能源交通重点建设基金和国家预算调节基金)及教育费附加征缴使用情况进行审计。

四、金 融

(一)机 构

龙羊峡水电站建设开始后,为保障工程建设资金的投放、管理和使用,开展储蓄和其他信贷业务,中国人民银行龙羊峡支行、中国建设银行龙羊峡支行、中国农业银行龙羊峡支行先后成立。

中国人民银行龙羊峡支行 1976 年 7 月 15 日成立,16 日开始对外营业。首任行长乐义祥,共有职工 8 人。1977 年设秘书股,会计股。1979 年底职工增至 16 人。1980 年 1 月 1 日撤销,人民银行业务由农业银行代理。

中国农业银行龙羊峡支行 1980 年 1 月 1 日正式挂牌营业,首任行长苏艺凤。主要办理吸收公众存款、农工商信贷、结算等金融业务,代理人民银行办理货币发行、回笼业务和办理政策性信贷资金业务。1980 年有职工 19 人,设人事秘书股、会计股、业务股。1981 年 1 月和 12 月新设第一、二储蓄所。1986 年增设第三储蓄所、北大街储蓄代办所。1989 年增设稽核股。1990 年增设储蓄部,职工增至 46 人。1993 年原设各股改为科。1995 年底,全行有职工 49 人,设人事秘书科、会计科、稽核监察科、信贷科、储蓄部,储蓄部下设第一、二、三储蓄所、北大街储蓄代办所。

中国建设银行龙羊峡专业支行 1976 年 8 月 1 日成立,初称中国建设银行龙羊峡支行,属建设银行海南州中心支行领导。首任行长郑克敬(未到职),继任行长马建明,全行职工 4 人。1980 年 10 月 24 日划归中国建设银行青海省分行领导,全行职工 19 人,设办公室、会计股、业务股。1985 年 8 月升格为县级单位,原设股升为科。1987 年 5 月设龙羊大街储蓄所,12 月设第一储蓄所。1988 年 5 月设第二储蓄所,7 月改称中国建设银行龙羊峡专业支行,隶属建行青海省电力专业支行领导。1989 年 4 月设储蓄科(1995 年 4 月改称筹资科),1990 年 10 月设保卫科,1991 年 10 月设集贸市场储蓄所,1992

年12月15日降为副县级单位,主要办理重点基本建设项目投资财务管理、监督和结算业务。1995年2月新设电厂服务点,5月第一储蓄所撤销并入市场储蓄所。1995年底,全行有职工46人,设办公室、会计科、业务科、筹资科、保卫科和龙羊大街、集贸市场、第二市场3个储蓄所。1989年4月,中共青海省委、省人民政府、省军区授予“精神文明先进单位”。

(二)货币流通

龙羊峡金融部门贯彻“发展经济、稳定货币”的方针,逐年分季编报发行基金调入、出库计划,及时调入现金并出库发行。据统计,1977—1995年龙羊峡货币净投放数累计达54549.4万元,货币流通中,一般投放数大于回笼数。

农行龙羊峡支行为摸清龙羊峡地区货币流通与商品流通情况以及货币在地区间的分布情况,多年组织人员进行连续调查。以1987年为例,龙羊峡地区货币流量395.3万元,(其中:城乡居民持币量357万元,单位库存现金6.3万元,流动人口持币量为32万元),同年社会商品零售总额为2193万元,货币流通量与社会商品零售总额的比例为1:5.6。造成比例不正常的原因主要是当地市场商品供应量不足,消费者携带大量现金外出购物,伙食单位肉食、蔬菜等副食品常年派生活车持币外购(仅此项外流货币达261万元)及经营者、援建单位等带走大量货币所致。

农业银行龙羊峡支行货币投放回笼统计表

表 32

单位:万元

项 年 份	目	投放 总数	回笼 总数	净投 放数	项 年 份	目	投放 总数	回笼 总数	净投 放数
1977		620.3	29.1	591.2	1979		3008.8	2041.7	967.1
1978		885.4	72.2	813.2	1980		2356.0	2351.9	1004.1

项 年 份 目	投放 总数	回笼 总数	净投 放数	项 年 份 目	投放 总数	回笼 总数	净投 放数
1981	3201.9	2012.9	1189.0	1989	5909.0	1566.5	4342.5
1982	3558.4	2358.4	1220.7	1990	5443	1960	3483
1983	2670.7	1198.4	1472.6	1991	5393	983	4410
1984	3194.4	1396.4	1798.6	1992	5750	880	4870
1985	3939.2	1407.2	2532	1993	6898	900	5998
1986	4267.7	1258.9	3088	1994	5969	804	5165
1987	5260.7	1346.7	3674	1995	6058	706	5352
1988	6329.0	1410.0	4919				

(三)信 贷

1. 基本建设拨(贷)款 龙羊峡水电站工程建设款以中央投资拨款为主。1976 年建设银行龙羊峡支行经办中央拨付工程款 3655 元,至 1980 年共拨付中央投资工程款 4.2682 亿元,加上 1987 年和 1988 年补拨中央投资工程款 862 万元,累计经办中央拨付龙羊峡水电站投资工程款 4.3544 亿元。

1981 年开始,为提高基建款使用效率,建设银行龙羊峡支行改拨款为贷款,当年放出贷款 9090 万元。至 1986 年累计拨付拨款改贷款 9.7185 亿元。1987 年后水电工程建设款又以建设银行贷款为主。当年拨付建设银行贷款 2.3100 亿元,至 1993 年累计拨付建设银行贷款 11.7901 亿元(其中包括早在 1980 年拨付的建设贷款 1000 万元)。同时,为了保证龙羊峡水电站工程建设顺利进行,中国建设银行青海省分行,建设银行青海省电力专业支行,支持建设银行龙羊峡专业支行多方筹措资金,拨付电力债券、投资债券、委托贷款等 2.3778 亿元。1976—1993 年,龙羊峡水电站工程建设累计总投资 28.2426 亿元。(其中:包括中央投资拨款 4.3544 亿元,拨改贷 9.7185 亿元,建设银行贷款 11.7901 亿元,特种拨改贷 0.18 亿元,电

力债券 0.22 亿元,委托贷款 0.64 亿元,投资债券 0.855 亿元,其它委托贷款 0.1449 亿元,其它 0.3397 亿元)。1993 年 12 月 31 日龙羊峡水电站枢纽工程帐号销号。

1976—1993 年,建设银行龙羊峡专业支行对拨、贷款工程的预(决)算全部进行了审核,经审查核算、核减和提合理化建议结余资金 1.2 亿元。1992 年 3 月青海省总工会、财经委员会授予建设银行龙羊峡专业支行为“合理化建议”先进单位。

建设银行龙羊峡专业支行基本建设拨款贷款发放表

表 33

单位:万元

数 目 年 份	项 目	总投资	其 中								
			建贷	拨款	拨改贷	特种 拨改贷	电力 债券	委托 贷款	投资 债券	其它委 托贷款	其它
1976		3655		3655							
1977		5820		5820							
1978		14133		14133							
1979		11611		11611							
1980		8463	1000	7463							
1981		9090		9090							
1982		13700		13700							
1983		15145		15145							
1984		17600		17600							
1985		18300		18300							
1986		23350		23350							
1987		30657	23100	160		1800	2200			3397	
1988		25202	23500	702				1000			
1989		13000	11000					1000	1000		
1990		21000	17551					3000	449		

数 目 年 份	项 目 目	总投资	其 中								
			建贷	拨款	拨改贷	特种 拨改贷	电力 债券	委托 贷款	投资 债券	其它委 托贷款	其它
1991		16000	12000					1000	3000		
1992		12550	7000						5550		
1993		23150	22750					400			
合计		282426	117901	43544	97185	1800	2200	6400	8550	1449	3397

2. 商业贷款 农业银行龙羊峡支行(包括 1980 年前人民银行)从 1976 年开始发放商业贷款。1981 年最低,共发放 120.3 万元。1995 年最高,共发放 679 万元。1985 年末贷款余额 286.6 万元,1990 年末商业贷款余额 495.5 万元,1981—1995 年累计发放各种商业贷款 5590.4 万元。

3. 工业贷款 除电力工业外,由于龙羊峡地方工业发展较为缓慢,农业银行龙羊峡支行对工业企业方面贷款较少。1981—1987 年只投资 49.8 万元。1987 年 10 月龙羊峡水电站首台机组并网发电后,各种地方工业才陆续开办,农业银行龙羊峡支行投资开始加大。1988 年年末工业贷款余额 112 万元,此后每年平均约百万元。由于部分地方工业产品销路不畅,从 1993 年起农业银行龙羊峡支行对工业企业贷款呈下降趋势,1993 年年末工业贷款 54.5 万元,1994 年年末余额仅为 2.5 万元。

建设银行龙羊峡专业支行,从 1992 年后转变经营方向,以中、长期投资信用业务为重点,走多方筹措资金,综合发展的路子,1992—1995 年先后给龙羊峡福利铁合金厂、龙羊峡电厂实业公司、物资公司发放工商企业流动资金 650 万元,给化隆第二建筑公司、湟中第二建筑公司等发放建筑企业流动资金 110 万元。

4. 农业贷款 1994 年龙羊峡行委为建设龙羊峡地区“菜篮子”工程开办园艺场,发展粮食、果树、蔬菜生产。1994 年、1995 年,两次

得到农业贷款 60 万元。

农业银行龙羊峡支行各种贷款情况表

表 34

单位:万元

数 目 年 份	项 目 目	贷款合计	其 中				年末收 回贷款
			工业贷款	商业贷款	农业贷款	其 它	
1981		122.1	1.8	120.3			
1982		202		202			
1983		243	24	219			
1984		289.1	8	186.1		95	
1985		294.6	8	286.6			
1986		273.7	4	269.7			
1987		278.2	4	274.2			
1988		379	112	267			
1989		580.9	120.9	460			
1990		606.9	111.4	495.5			
1991		693.6	112.6	581			
1992		566.8	100.5	466.3			
1993		677.7	54.5	578.2		45	
1994		692.8	2.5	505.5	30	154.8	115.5
1995		1114		679	30	405	657

(四)储蓄存款

1976 年人民银行成立后开始组织存款,当年余额 4.2 万元。至 1980 年底,农业银行各项存款余额为 247 万元,其中机关、企、事业单位存款 43 万元,镇区职工、居民个人储蓄 204 万元。1985 年各项存款 1688 万元,其中职工、居民个人储蓄 1489 万元。1990 年各项存款

余额 2990 万元,其中职工、居民个人储蓄 2982 万元。1995 年存款余额 2370 万元,其中个人储蓄 2166 万元,呈下降趋势。

建设银行龙羊峡专业支行 1985 年开办居民储蓄业务,1987 年末个人储蓄余额 107 万元,1990 年末个人储蓄余额为 1301 万元,1995 年末个人储蓄余额为 2507 万元。

(五)国库券发行

1981 年龙羊峡办事处成立国库券推销领导小组,具体负责指导龙羊峡地区国库券推销工作,中国农业银行龙羊峡支行从 1981 年开始发行国库券,中国建设银行龙羊峡支行从 1983 年开始发行国库券。1981—1995 年,龙羊峡地区共发行国库券 2161.74 万元,其中机关单位 643.78 万元,城乡居民 1517.96 万元。

农业银行龙羊峡支行历年存款余额统计表

表 35

单位:万元

年 份	项 目	各项存款余额	其中城镇 居民储蓄	年 份	项 目	各项存款余额	其中城镇 居民储蓄
1976		4.2		1986		2253.8	2088.8
1977		19.5		1987		2865	2582
1978		41.7		1988		2905	2546.5
1979		96		1989		2832	2635.4
1980		247	204	1990		2990	2982
1981		439	313.4	1991		3124	2677
1982		789	480.6	1992		3002	2339
1983		907	664	1993		2778	2465
1984		1448	1084	1994		2497	2295.5
1985		1688	1498	1995		2370	2166

建设银行龙羊峡支行历年储蓄存款统计表

表 36

单位:万元

年 份	项 目	储蓄存款余额	年 份	项 目	储蓄存款余额
1987		107	1992		1938
1988		452	1993		2109
1989		348	1994		2068
1990		1301	1995		2507
1991		1577			

龙羊峡 1981—1995 年国库券发行统计表

表 37

单位:万元

年 份	项 目	合 计	农 行			建 行		
			小 计	机关单位	城镇居民	小 计	机关单位	城镇居民
1981		38.64	38.64		38.64			
1982		62.16	62.16	31.16	31.00			
1983		159.07	34.07	1.3	32.77	125.00	55.00	70.00
1984		145.62	35.62	1.3	34.32	110.00	50.00	60.00
1985		229.47	119.47	20.9	98.57	110.00	20.00	90.00
1986		273.34	103.34	1.2	102.14	170.00	80.00	90.00
1987		83.19	3.19	1.3	1.89	80.00		80.00
1988		143.30	3.30	0.5	2.8	140.00	70.00	70.00
1989		206.36	13.36	11.12	2.24	193.00	100.00	93.00
1990		217.37	7.37		7.37	210.00	100.00	110.00
1991		128.00	6.00		6.00	122.00	70.00	52.00
1992		110.00	20.00		20.00	90.00	30.00	60.00
1993		81.00	30.00		30.00	51.00		51.00
1994		145.8	98.80		98.80	47.00		47.00

项 年 份	目 合 计	农 行			建 行		
		小 计	机关单位	城镇居民	小 计	机关单位	城镇居民
1995	138.42	93.42		93.42	45.00		45.00
合计	2161.74	668.74	68.78	599.96	1493.00	575.00	918.00

五、保 险

(一)机 构

中国人民保险公司龙羊峡支公司,1991年3月筹建,11月20日成立,公司设在北大街,1995年底有职工6人。

1989年海南州保险公司派员在龙羊峡地区开办了机动车辆、家庭财产、团体人身意外伤害等保险业务,当年收入25万元。1990年继续办理以上保险业务,收入40万元。1991年龙羊峡保险支公司成立后,开办企业财产、家庭财产、机动车辆、乘车人、公路旅客意外伤害、货运、船舶、团体人身意外伤害、中、小学生平安、渔业、子女教育及婚嫁、独生子女两全等12个险种,至1995年累计保险收入732万元。1990年、1991年赔偿47.5万元。1992—1995年处理经济赔偿618件,累计赔偿金额293.1万元,占总收入的40%。其中企业财产遭火灾、失窃等损失10.5万元,机动车辆(包括船舶)肇事赔偿269.2万元,家庭财产损失赔偿1.4万元,团体人身意外伤害赔偿8.5万元,其他赔偿3.5万元。对受经济损失的集体和个人尽快恢复生产起了保障作用。

保险公司龙羊峡支公司保险费收入统计表

表 38

单位:万元

数 年 目 份	项 目	保 险 费 收 入	其 中											
			企 业 财 险	家 庭 财 险	机 动 车 险	乘 人 车 险	公 路 客 旅 意 外 伤 害 险	货 运 险	船 舶 险	团 体 身 意 外 伤 害 险	中 学 小 生 平 安 保	渔 业 险	女 子 教 育 婚 嫁 金	独 生 子 女 全 两
1990		40			40									
1991		74			74									
1992		83.9	3.2	0.3	60.7	9.9	3.2	0.1	3.2	1		2.3		
1993		132.2	2.9	0.1	83.5	20.5	1.2		3.4	0.9	0.2	6.2	13.3	
1994		177	3.1	10	96.7	21.4	0.6			2	0.3		23.2	19.7
1995		222.8	3.5	0.3	116.5	42.7	0.5		7.3	2.7	0.2		24.7	24.4
合计		729.9	12.7	10.7	471.4	94.5	5.5	0.1	13.9	6.6	0.7	6.2	63.5	44.1

第三节 商业粮食

一、商 业

(一)国营商业

1976年7月共和县商业科在龙羊峡工区成立共和县龙羊峡贸易服务公司,职工24名,下设百货、针织、食品组。1977年8月增设鞋帽组、小百货组、烟酒组。1978年4月龙羊峡办事处成立后,共和县龙羊峡贸易服务公司改称龙羊峡贸易公司,由龙羊峡办事处直接领导。1979年3月龙羊峡办事处设商业科,科长郑克敬,贸易公司改为商业科下属单位,营业组增至9个。年底职工增至92名,建筑面积3962平方米(内含永久性建筑2227平方米,简易建筑1735平方米),其中营业场地1468平方米。1980年9月成立龙羊峡饮食服务

公司,1984年4月将龙羊峡贸易公司经营的肉食品及废旧物资回收业务划出,设立龙羊峡食品加工厂。1984年10月商业科改称商业局,同年11月将贸易公司分为龙羊峡百货公司、食品公司。1985年12月饮食服务公司并入食品公司。1987年百货、食品公司又合并为龙羊峡贸易公司。8月食品加工厂撤销,成立肉食品公司。1989年10月从贸易公司划出煤炭供应业务,成立龙羊峡石煤公司。1990年4月从贸易公司划出中、西药销售业务,成立龙羊峡医药公司。1992年8月成立“龙羊峡民族贸易总公司”,下设民贸公司、石煤公司、龙羊饭店、肉食品公司、医药公司。1994年3月,撤销龙羊峡民族贸易总公司,恢复了下属企业的法人资格。至1995年底,龙羊峡行委经济建设局下设民族贸易公司、肉食品公司、石煤公司、医药公司、龙羊饭店等5个公司(店)。有职工94名,营业网点16个,营业场地6975平方米。年商品购进、调入总额250.7万元,年纯销售额542.2万元,占社会商品零售额的45.83%。

1. 民族贸易公司 主要经营日用百货、针棉织品、家用电器、土产杂品及各种副食品。1995年设西宁采购站、批发部、3个零售门店及综合营业大楼(营业场地4040平方米),拥有固定资产295万元,年纯购进2.8万元,年纯销售58.4万元。年亏损37.7万元,年末职工36名。

2. 肉食品公司 1987年2月将原龙羊峡副食品加工厂更名为龙羊峡肉食品公司。以经营猪肉、牛肉、羊肉、禽蛋为主,兼营废旧物资回收业务。1995年拥有固定资产112万元,经营网点4个,营业场地352平方米,年纯购进额174万元,年纯销售额270万元,年利润额12万元,年末职工21名。

3. 石煤公司 1989年10月从民族贸易公司分设,以经营汽油、柴油、润滑油、煤炭为主。此前龙羊峡地方单位无专用油库,当年建立了金属卧式固定油罐为主的油库,总容积160立方米。并在进龙公路旁修建加油站。1995年末拥有固定资产28.2万元,经营网点1

个,营业面积 200 平方米,年纯购进额 62 万元,年纯销售额 68 万元,年亏损 2.7 万元,年末职工 11 名。

4. 医药公司 1990 年 4 月从龙羊峡民族贸易公司分设,以经营化学药品、中药材、中成药、医疗器械等,批零兼营。1995 年拥有固定资产 0.163 万元,经营网点 2 个,营业场地 20 平方米,年纯购进额 33 万元,年纯销售额 30 万元,年利润额 0.254 万元,年末职工 6 名。

5. 龙羊饭店 主营旅店业,兼营酒家(餐厅部)、舞厅,是集吃、住、娱乐为一体的综合服务企业。1980 年成立龙羊峡饮食服务公司旅社,1985 年撤销合并于民贸公司,1987 年在原址重建,1989 年 10 月开业。旅店部有高、中、低档房间 54 间,床位 104 张,酒家宽敞明亮,可容纳 200 人就餐。1995 年末拥有固定资产 235 万元,建筑面积 3743 平方米,年营业收入 116 万元,年利润额 12 万元,年末职工 19 名。

龙羊峡国营商业基本情况统计表

表 39

单位:万元、个、平方米、人

项 年 目 份	固 定 资产额	营业 网点	营业 场地	年 纯 购进额	年 纯 销售额	年 末 库存额	利 润	职工 人数
1976	9.0	1	418	55.79	41.6	21.3	0.03	24
1977	9.5	2	840	118	120	28	2.90	25
1978	9.5	3	1254	181.4	181	48.9	7.21	26
1979	9.5	5	1468	332	300	96	3.45	93
1980	91	5	2070		336.5	143.46	4.58	99
1981	62.4	5	2070	392	430	191.7	20.71	117
1982	72	5	2590	432.3	496.1	192.7	14.33	122
1983		6	2832	407	437	205.49	13.98	109
1984		8	2832	328	333	217	7.88	98
1985	156.1	12	3301	587	719.5	246	27	98
1986	156.1	13	3301	550.8	620.3	244	20.8	101

项 年 份	目	固 定 资 产 额	营 业 网 点	营 业 场 地	年 纯 购 进 额	年 纯 销 售 额	年 末 库 存 额	利 润	职 工 人 数
1987		143.8	11	4907	520	648.9	266	26.1	101
1988		153.4	10	2839	631.7	617.7	267	19.9	81
1989		185.4	15	3686	525.2	557.8	325	14.4	81
1990		312.9	17	6413	447.4	641	320	14.2	103
1991		323	17	6413	502.1	620.3	315	20	88
1992		361.2	17	6413	483.7	764.4	290	52	91
1993		361.2	18	6413	461.3	663.4	205	-9.5	98
1994		572.8	17	6413	537.6	748.8	251	17.7	108
1995		670.8	16	6975	250.7	542.2	231	-18.9	94

(二)集体商业

集体商业早期只有水电部四局“五七”办公室开挖队等单位开办的集体商店,经营烟酒、食品、百货等。1982年龙羊峡办事处计工科设知青货亭。1983年6月成立劳动服务公司,正式设知青商店(后称劳动服务公司商店)。1984年计工科管理的服务性集体企业“龙羊峡弹花厂”门市部开始经营杂货等。1985年9月成立“龙羊峡综合商店”,隶属商业局领导。1988年5月更名为“龙羊峡工商联合公司”。1984年龙羊峡集体商店2户,营业网点3处,从业人员16人,注册资金约30万元,商品购进37万元,销售99万元,占社会商品零售总额的13.1%,经营商品500种,利润8.5万元,缴纳税金0.85万元。1988年从业人员增至34人,注册资金40万元,商品购进130万元,销售155万元,占社会商品零售总额的18.7%,经营商品1200—1570种,利润4.9万元,上缴税金4.1万元。1992年10月建设银行龙羊峡专业支行成立服务公司(注册资金20万元、从业人员7人),1993年2月、3月新增水电厂实业总公司方达经营部(注册资金10万元,从业人员4人)和农业银行龙羊峡支行服务公司(注册资金5万元,从业人员10人)、邮电局待业青年服务部(注册资金2万元,从

业人员 2 人)。1993 年营业网点增加到 6 个,从业人员 36 人,营业资金 92 万元,经营商品 1400—1800 种,当年商品购进 120 万元,销售 127 万元,实现利润 19 万元,缴纳税金 1.1 万元。1995 年集体商业有“龙羊峡工商联合公司”、“龙羊峡劳动服务公司商店”、“水电厂实业总公司营业部”、“建设银行劳动服务公司”4 家,营业网点 4 个,从业人员 18 人,商品购进 75 万元,年末库存 39 万元,占全社会商品零售总额的 6.4%。

龙羊峡集体商业基本情况统计表

表 40

单位:万元、个、人

数 目 年 份	项 目	商 品 购 进 总 额	商 品 销 售 总 额	年 末 库 存	占 社 会 商 品 零 售 总 额 %	利 税		集 体 商 业		备 注
						税 金	利 润	机 构	从 业 人 员	
1982			12.6	2.7	1.77			1	3	
1983		24.4	22.3		2.1			1	8	
1984		37	99	9.3	13.1	0.85	8.5	2	16	
1985		72.7	38.3	34.8	19.9	2.4	2.7	2	16	
1986		232	238	56	20.1	2.76	2.98	2	23	
1987		160	132	46	14.5	2.58	2.48	2	40	
1988		130	155	62	18.7	4.1	4.9	2	34	
1989		152	143	71	9.83	7.3	8.54	2	23	
1990		132	136	88	14	5.6	9.3	2	20	
1991		145	130	77	10.5	5.18	6	2	16	
1992		78	109	50	7.1	4.8	4.86	2	17	
1993		120	127	50	10.3	1.1	19.00	6	36	
1994		90	101	64	8.2	3.09	1.72	4	28	利润系劳动服务公司的数字
1995		75	70	39	6.4	2.62	0.96	4	18	利润系劳动服务公司的数字

注:1984—1988 年利税仅是工商联合公司数字。

(三) 私营商业

龙羊峡地区私营商业始于 1977 年,多为缝纫、镶牙、补鞋等服务行业以及部分小吃和经营蔬菜瓜果的摊贩。1978 年私营商业经营者 24 户,从业人员 25 人,1979 年 63 户,从业人员 105 人。此后,工地建设人员增多,私营商业发展迅速,至 1985 年,私营商业经营者达 215 户,从业人员 297 人,注册资金 45.1 万元,年营业额 265 万元。1989 年发展到高峰,商业户达 420 户,从业人员 512 人,注册资金 56.2 万元,年营业额 287 万元。1990 年后,随工程建设者大量转移,经商户减少,1995 年底为 212 户(商业户 119 户,饮食业 28 户,服务业 52 户,其它 13 户),从业人员 386 人,(商业 200 人,饮食业 91 人,服务业 77 人,其它 18 人),注册资金 104 万元,年营业额 268 万元(商业 132 万元,饮食业 69 万元,服务业 43 万元,其它 24 万元),零售额 163 万元,占社会商品零售总额的 15%。

龙羊峡个体工商户基本情况表

表 41

单位:户、人、万元

项 年 目 份	户数	从业 人员	资金	营业额	项 年 目 份	户数	从业 人员	资金	营业额
1979	63	105	11.2	35.4	1988	282	331	51.6	275
1980	75	145	17.3	42.1	1989	420	512	52.6	287
1981	82	158	21.5	136	1990	212	285	47.2	237
1982	103	198	27.6	154	1991	219	294	74.5	342
1983	149	234	35.4	175	1992	280	347	83.1	436
1984	175	263	42.1	233	1993	250	331	79.3	402
1985	215	297	45.1	256	1994	154	226	82	355
1986	235	315	49.4	277	1995	212	386	104	268
1987	270	322	50.5	269					

(四)集市贸易

龙羊峡集市贸易是随着工程建设者陆续进入龙羊峡后逐步形成的。最早上市的商品是蔬菜、副食品,小生活用品以及修鞋、缝纫、镶牙、修理钟表等服务行业。从业人员除水电部四局职工家属和待业人员外,还有工区附近村社的村民。1980 年底经营各类商品的有 97 户,从业人员 211 人,其中从事商业 13 户 48 人,饮食业 18 户 51 人,服务业 35 户 67 人,加工修理业 31 户 45 人,当年成交量 895 吨,成交额 190 万元。1984—1990 年,龙羊峡地区人口急剧增加,集贸市场格外活跃,市场容量增大,集贸市场由 1 个增至 2 个,上市的商品品种也更为丰富,1989 年有肉食、水产、禽蛋、干鲜瓜菜、绸缎、布匹、服装、鞋帽等及旅店、照相、刻字、无线电、家用电器修理等都相继开业。上市户数达 420 户,从业人员 512 人。1990 年,商品成交量 4370 吨,成交额 790.8 万元。

为使集贸市场规范化,龙羊峡工商行政管理局坚持管理与服务相结合的方针,于 1992 年初集资 107.5 万元,在龙羊大街中段路北修建综合集贸市场,占地 5800 平方米,建成营业房屋 96 间,建筑面积 1886.8 平方米,货棚两排 80 个摊位,面积 1200 平方米,临时售货亭 90 个。1995 年底交易额达 825 万元,当年被青海省工商局命名为“文明市场”,年底又获全省第一批“商品市场规范化”达标合格证。1993 年 5 月民贸公司投资 45 万元,在民贸公司仓库院内建成封闭式第二集贸市场,施工面积 1439 平方米,1993 年 12 月竣工投入使用。后因龙羊峡地区人口锐减,经营者不多,开市后不久自行关闭,剩余商户并入综合贸易市场营业。

龙羊峡集贸市场成交量和成交额统计表

表 42

单位:吨、万元

数 目 年 份	总 计		肉禽蛋类		蔬菜瓜果类		水产品类		工业品类
	成交量	成交额	成交量	成交额	成交量	成交额	成交量	成交额	成交额
1979	878	151.5	267	49.3	489	72.6	122	7.2	22.4
1980	895	160.9	285	55.8	501	75.4	109	8.5	51.2
1981	915	202.7	261.4	59.3	537.3	77.8	116.3	10.5	55.1
1982	924	202.9	253.7	58.6	581.5	82.4	88.7	9.3	52.6
1983	965	218.8	311.3	67.2	570.2	81.9	83.5	11.3	58.4
1984	967	229.3	315.4	71.6	563.8	82.7	87.6	13.8	61.2
1985	1050	241.9	325.4	76.4	540.3	87.5	181.3	14.1	63.9
1986	1121	267	298.3	81.5	631.4	98.4	191.3	15.4	72.3
1987	1681	259.9	284	83.9	1224	102	173	15.9	74
1988	2100	401	276	174	1406	156	44	16	57
1989	1921	434	275	176	1610	163	46	16	44
1990	4370	790.8	265	287.7	1903	234	57	5.7	252
1991	2421.5	918.6	219	142.8	1473	291	48	25	485
1992	676	342.7	133	95.8	350	68	19	9.3	169
1993	1841	750.9	231	197	1045	283	53	27	227
1994	1724	842	206	223	927	299	39	27	208
1995	916.4	825	199	291	390	176.8	52	43.5	231

(五)经营管理

龙羊峡国营商业初建时,实行按商品类别以柜台、组为主的个人负责制,划清责任范围,企业内部管理制度基本健全。由于电站建设前、中期人员屡增,消费需求高,企业效益好。1980年后,随国家的改革开放,龙羊峡地区国营商业从实行政企职责分开、扩大自主权入

手,积极推行各种承包经营责任制,调整内部组织结构和经营管理方式,使企业逐步成为自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束、相对独立的经济实体。首先于 1984 年改变了民族贸易公司一揽子经营的状况,划小核算单位,逐步从民贸公司划分出肉食品、石煤、医药三个公司,实行开放经营。其次实行多种形式的经营责任制。1984 年百货公司率先实行“百元销售工资含量”责任制。至 1995 年龙羊峡各商业公司实行经营责任制,民贸公司由实行“百元销售工资含量”责任制改行“国有民营”和按销售额比例提成工资三种承包形式。其他公司实行工资奖金与企业效益挂钩的办法,部分职工停薪留职,自谋职业,每月向公司交纳一定数额的统筹退休金等。但由于电站建设工程收尾,建设单位人员大量迁出,龙羊峡地区人口急剧减少,导致了消费品需求总量下降,商品购进总额、销售总额分别由 1992 年的 600 万元、764 万元下降到 1995 年的 251 万元、426 万元,比 1992 年下降了 58.2% 和 44.2%。加之企业如何抓住机遇,转换经营机制,扩大经营项目,拓宽创收渠道,完善承包经营责任制方面还存在一些问题,致使龙羊峡地区国营商业企业经营处于亏损局面。

(六)购进与销售

1. 购进渠道 龙羊峡地区商品购进主要有计划调拨和自主购进两个渠道。1979 年龙羊峡贸易公司从西宁省属各专业公司,按三级批发,在批发价的基础上,执行倒扣率进行商品分配、调拨和供应。民贸公司西宁采购站,在每年召开的两次商品分配、调拨、供应会议上,与省各专业公司签订商品调拨供货合同,再按合同购进,随着商品经济的发展,1979 年后,在国家统一部署下,实行“三多一少”(多种经济成分,多种经营方式,多种流通渠道,少环节)的流通体制改革,批发部和零售商店可进行地区之间、经营单位之间选点进货。如 1994 年龙羊峡贸易公司直接在杭州金鱼洗衣机厂一次购进洗衣机 395 台,此后还多次和其他有关生产厂家挂钩进货。

2. 销售 龙羊峡国营各商业公司坚持“保证必需商品、安排好

一般商品、照顾特需商品”的供应原则,根据龙羊峡地区供需矛盾突出,自运能力低(如 1983 年各公司仅有汽车 6 辆,自有运力总吨位 22.5 吨)的情况,积极与进入龙羊峡市场的集体和个体工商业户配合,特别是配合水电部四局自办商业企业(当时水电部四局有门市部 40 个,服务性加工厂 5 个,生活供应汽车 60 余辆)开辟进货渠道,组织货源,各种生活消费品大幅度增长,从而满足了广大建设者的消费需要。1980—1995 年龙羊峡地区社会商品零售额为 17012.9 万元。1995 年为 1183 万元,比 1980 年的商品零售额提高了 41.57%。1995 年国有商业的零售额为 856 万元,占商品零售总额的 78.6%。

(1) 棉布及百货供应

对工程初期有些商品供应偏紧,如缝纫机、电视机、名牌自行车等,采取凭证供应的办法。对实行统购销的针棉织品,每人每年发放布票 24 尺(不包括劳保用品用布)。1983 年 12 月取消布票,继后大部分日用商品敞开供应。

(2) 食品供应

肉食 1979 年按照海南州政府下达从各县调拨菜牛、羊给龙羊峡的指令性计划,当年从共和、贵南二县收购菜羊 1.9 万只,菜牛 250 头,由龙羊峡贸易公司派专人到各个收购点收购,收购的牛、羊在固定地点集中后,赶至龙羊峡屠宰。1984 年后菜牛、羊取消派购,实行计划收购,龙羊峡肉食品公司与共和县有任务的乡人民政府签订合同,落实到村民委员会和牧业户完成。1986 年委托共和县肉食品公司代收,交纳收购总金额 13% 的手续费(包括屠宰税),1987 年后,为减少长途赶运掉膘损失,实行就地收购,就地屠宰后调运胴体的办法。调运来的牛、羊肉,按当地零售价调入水电部四局库容 300 吨的冷藏库内,除供应水电部四局外,其余供应市场。猪肉按省上计划分配由肉食品公司和水电部四局商业处协调按比例调入。1980—1995 年共供应羊肉 3057.8 吨,牛肉 181 吨,猪肉 470.2 吨。

禽、蛋 全部靠外地调入,1980 年销售鲜蛋 8.7 吨,1981 年销售

鲜蛋 19.5 吨,1982 年 25.9 吨,1983 年 14.4 吨,1985 年 14.2 吨。此后,随集市贸易的繁荣,禽、蛋上市量不断增加,肉食品公司不再经营。

糖、烟、酒、茶、盐 均由民贸公司和肉食品公司从外地调入。1980—1995 年共销售食盐 339.8 吨,食糖 413.4 吨,茶叶 151.21 吨,酒 668.2 吨,卷烟 5632 箱。

(3)石油、煤炭供应

龙羊峡石煤公司未设立前工程建设和地方用油、用煤主要由水电部四局调拨供应,龙羊峡民贸公司也少量供应市场。1989 年 10 月龙羊峡石煤公司成立后,当年组织货源,销售供应柴油 57.9 吨,汽油 221 吨,润滑油 1.9 吨,煤炭 1867 吨,1995 年纯销售金额 68 万元。

二、粮 食

(一)调运储存

1. 调运 龙羊峡中心粮站 1979 年 2 月 5 日设立,粮站主任崔银柱,职工 29 人。每年从外地调入粮油,品种主要为小麦机粉、大米、少量杂粮、食油。主要来源地为西宁市、海南州粮油公司、贵德县面粉厂。1979—1995 年间共调入成品粮 6150 万公斤,食油 175.7 万公斤。1979—1992 年靠海南州粮食局汽车队运输,1993 年开始依靠社会车辆运输,平均每公斤粮食支出运杂费 0.08 元。

2. 储存 龙羊峡中心粮站建有砖木结构的粮仓 4 栋,建筑面积 1025 平方米,总库容量为 600 万公斤,每年库存量较少。1979—1995 年平均每年年末库存为 96.3 万公斤,库存最高年 1990 年为 205 万公斤,最低年 1994 年为 22 万公斤。粮站每年都要进行防毒、防虫、防鼠、防雀、防霉和防事故工作,开展“四无粮仓”(无虫害、无鼠害、无霉烂、无事故)活动。龙羊峡中心粮站 1979—1995 年为“四无粮仓”达标单位。

(二)供应销售

粮食供应主要是非农业人口,以户按人计算,凭证供应。供应标准:职工、中学生每月 15.5 公斤,一般居民 14 公斤,水电部四局职工工种用粮达 120 种等级,平均每人 21.5 公斤。食油每人每月 0.5 公斤,每逢“五一”、“国庆”、“元旦”、“春节”,每人增供 0.25—0.5 公斤。1993 年 3 月龙羊峡中心粮站开办经营粮油议价供销业务,平均每月销售议价粮 3 万公斤,议价油 0.5 万公斤。1986—1989 年,为满足食品加工厂糕点用粮,每年平均供应 6 万公斤。1979—1994 年平均供应人口 28500 人,1995 年供应人口为 22300 人。1979—1995 年共销售成品粮 6096 万公斤,食油 174.84 万公斤。

(三)管理机构

1979 年 4 月,龙羊峡办事处设粮食科,科长张守录,中心粮站直属粮食科领导。1984 年 10 月粮食科并入商业科后改称商业局,中心粮站隶属商业局。1994 年 11 月撤销商业局,业务划归经济建设局,中心粮站隶属经济建设局领导。1995 年中心粮站下设粮油门市部 3 个,职工 27 人。

第四节 种植养殖和旅游业

一、种植业

(一)植树造林

1976 年前,龙羊峡谷北岸为放牧地带,属共和县曲沟乡瓦里关村。牧地为草原类草场,地表为冲积土层,下部多为花岗石沉积岩,坡面上隆起大小各异的土丘,乱石裸露、植被稀疏,只有少量怪柳(当地俗称红沙柳)和骆驼草等耐旱植物。1978 年龙羊峡水电站建设工程开工,建设者选择峡谷北岸东山前的一片洪冲积的平缓扇形坡地,开展以绿化荒山为内容的植树造林。1980 年龙羊峡办事处林业站首批引进各种树苗 17560 株,观赏树 270 株(盆),花卉 242 盆,其中:

杨树 14660 株,小榆树 2000 株,苹果苗 500 株,油松 60 株,但因干旱缺水,当年苗木成活率仅为 24.7%。水电部四局在机关庭院及家属居住区试验性引进苹果苗 70 株,成活率 91.4%。1982 年,广泛开展全民植树活动,完成春季植树造林 82447 株(其中:义务植树 51291 株),秋季首批引进种植枸杞苗 12549 株,当年建立果园 1 处,栽植 4—5 年生大苹果苗,8 年生杏树苗共 670 株,是年果树挂果 50—160 个单果的共 130 株,果树引种栽培试验取得预期的效果。同时在东山坡修建蓄水池 1 座(蓄水 150 立方米)焊接引水管道 633 米,修建机动车便道 769 米,平整林地 100 亩,新建 500 平方米钢架塑料大棚一个,打围墙 1000 米。1988 年,水电部四局、龙羊峡水电厂、龙羊峡办事处职工共完成成片造林 175 亩,义务植树 64000 株,幼林抚育 300 亩,苗木成活率提高到 70% 以上,除东大山绿化基地外,又在葫芦峪开辟了新的造林基地,更新了龙羊大街两旁杨树树种,改种松、柳、沙棘、榆树等耐旱适生树种,以绿化市区为内容的植树造林呈现出大踏步发展的局面。植树造林从 1993 年起以库区绿化为重点,采取城镇街道和库区成片绿化相结合的方法,将龙羊峡地区绿化地规划为龙羊街道,葫芦峪、库区北岸、南岸及东大山 5 片,完成了下坝公园、补栽原有街道、人行道树苗和新建青年路等 5 条街道 1500 米的道旁绿化工程。为加快库区绿化,龙羊峡行委宣传贯彻《森林法》,鼓励市区居民及近几年迁居的农民群众,利用庭院、道旁、房前屋后空闲地段栽植果树林木,落实谁栽谁有、允许继承、长期不变的政策,激励集体、个人植树绿化的积极性。龙羊峡 6.43 平方公里的辖区内,经坚持不懈地种树绿化,居民的生活环境已得到明显改善。截止 1995 年,龙羊峡地区成片林保存面积 87 公顷,四旁植树存活 14.64 万株,平均成活率达 80% 以上。

(二)育 苗

龙羊峡苗木生产是从 1980 年 3 月成立林业站后开始的,当年在东大山建立苗圃 1 处,面积 5 亩,其中杆插杨树苗 4.5 亩,18720 株,

试栽油松、紫穗槐、梨树、黑刺 0.5 亩,1600 余株,苗木成活率达 56%。至 1995 年育苗面积 149 亩,累计出圃苗木 14.7 万余株,除调购部分用于更新城镇街道绿化的试栽品种外,实现了苗木自给。

(三)果树园艺

龙羊峡自 1980 年开始,在东大山开发宜林荒坡共 150 亩,建立了绿化区,还在距镇区中心 2 公里的葫芦峪连片开发部分可耕地用于发展粮食及蔬菜生产。1993 年 8 月龙羊峡行委投资 30 万元,在水电部四局职工拆迁后的居住区废墟上,开垦适耕农田 110 余亩,配备供水基础设施,修建引水管道 2320 米,开挖明渠 1500 米,修建砼结构跌水 76 处,田间便道 3.5 公里,修建日光节能温室 13 个,共 5.3 亩。1994 年 5 月正式建成葫芦峪园艺场,吸收具有一定种植技术和养殖加工特长及有农机设备的农民 14 户,实行合同制承包经营。1995 年栽培果树 30 亩,计 3000 余株,建立苗圃 2 亩,当年种植小麦、洋芋、青稞、油菜等 52 亩,包括日光节能温室蔬菜,总收入 4 万余元。

(四)管理机构

林业工作站于 1980 年 3 月 13 日成立,站长熊忠祥,职工 4 人。1980—1983 年隶属龙羊峡办事处办公室。1984—1987 年为龙羊峡办事处直属的事业单位,1988 年归办事处计经委。1989—1994 年归行委农林局主管。1994 年机构改革后,归行委城建环保局主管,职工 8 人,其中专业技术人员 5 人,大、中专文化程度 2 人,获中级职称 2 人。具体负责植树造林、林木管护、病虫害防治、迹地更新、苗木培育等工作。

二、养殖业

(一)养 鱼

龙羊峡水库,库区年平均气温 5.5°C ,年平均水温 7.7°C ,溶氧量 $5.81\text{—}7.71$ 毫克/升,可供养殖的水域面积 30 万亩。水库水体深广,没有污染,为发展淡水养殖提供了优越条件。1988 年龙羊峡航运处

为发展多种经营,小面积投放鲤、鲫鱼苗进行试养。1991年4月,龙羊峡水电厂在联合国开发计划署(UNDP)进行的青海省渔业发展项目 CCPR/88/077 中,与省水产局合作,引进三文鱼(虹鳟鱼)网箱养殖技术,进行三文鱼(虹鳟鱼)成鱼养殖试验。在联合国粮农组织所属的国际养鱼咨询机构驻中国首席顾问,挪威农大的人卫·爱德华博士和省水产局项目成员的指导下,在水库设置 100 平方米的水域网箱中投放 50—100 克的鱼苗 825 公斤,经 6 个月的养殖,于 1991 年 10 月下旬生产商品鱼 11367 公斤,鱼个体平均重 400—800 克,创国内网箱养殖三文鱼(虹鳟鱼)单产较高纪录。1991—1992 年经越冬试验,鱼苗(20 克左右)、成鱼(1000 克左右)均生长良好,养殖试验取得成功,且经济效益明显。1992 年龙羊峡水电厂网箱养殖面积扩大 1 亩(合 666.7 平方米)投放 20—100 克鱼苗 10 万尾。1993 年 4 月,由龙羊峡行委农林局牵头,龙羊峡养殖场在林业站试养三文鱼(虹鳟鱼)基础上,组建了网箱养鱼场,在库区北岸设置网箱 4 个(100 平方米),投放 25 克鱼苗 7800 尾,当年鱼苗增重 500 余克,1993 年共生产商品鱼 150 吨。1994 年扩大养殖面积,网箱增加到 6 个(150 平方米),投放 25 克鱼苗 16000 尾。养殖规模扩大到 816.7 平方米,当年生产商品鱼 200 吨。

1995 年,龙羊峡水电厂实业开发公司兴办的中外合资企业——青海龙展三文鱼开发有限公司虽已形成三文鱼(虹鳟鱼)孵化——养殖——加工一条龙的生产规模,但因受多种因素制约,企业产品积压,经营亏损额与日俱增,至年底全部停产。龙羊峡行委三文鱼(虹鳟鱼)养殖场因饲料价格涨幅过高,每公斤饲养成本达 30 元左右,加之产品无固定销路,亏损额日增,企业不堪重负,故停养三文鱼(虹鳟鱼),转产养殖成本低,且有市场前景的其它淡水产品。

(二)养 鸭

1994 年龙羊峡行委投资 17.6 万元成立鸭场,为农林局主管的集体企业。当年从江苏购进“江南一号”蛋鸭 3780 只,由于长途运输及

不适应高海拔地区气候,蛋鸭成活率仅为 10% 左右。1995 年,从西宁引进“京丁鸭”780 只,长势良好,但因气候和饲养技术方面的原因,产蛋率只达 50%,养殖日亏损 120 余元,截止 1995 年 10 月,累计亏损 3.98 万元。为摆脱经营亏损局面,鸭场新建鸭舍、管理房、池塘(3 亩)等固定资产 12 万元,由省科协牵头进行承包经营。

(三)其它养殖

1988 年,龙羊峡水电厂在葫芦峪试办为职工生活服务的“菜篮子工程”建立了奶牛场,引进黑白花良种奶牛,当年生产鲜奶 36885 公斤,以卖出价低于成本价的方式为哺乳期职工幼儿提供鲜奶。1994 年,龙羊峡行委投资 5 万元在东大山纺织厂旧址开办养猪场,修建封闭式猪舍 11 间(165 平方米),露天猪舍三处,饲料加工房 2 间,饲养生猪 53 头,1995 年养猪场由个人承包经营。

(四)管理机构

1992—1994 年,龙羊峡养殖场包括鱼场、鸭场和猪场,为农林局下属集体企业。1995 年划归经济建设局,全场职工 5 人。

三、旅游业

龙羊峡水电站是全国当时仅次于葛洲坝工程的第二大水电站。拦河大坝高 178 米,当库区蓄水达到海拔 2600 米高程时,水库长 108 公里,最宽水面 20 公里,总面积 383 平方公里,单机容量 32 万千瓦,居全国之冠。龙羊峡水库东端是险峻的龙羊峡谷、瓦里关山、查纳山,西端是河卡南山。南北两岸是木格滩和塔拉台。水库航运事业初具规模,龙羊峡镇区有通往共和县曲沟乡曹多隆、贵南县沙沟乡官塘和拉乙亥乡白刺滩的 3 条航线。青海省人民政府已将龙羊峡列为经济建设成果展示性旅游区,也是我国西部旅游热线上的名胜之一。参观者既可以看到水电站的宏伟建筑,又可以领略到特异的高峡平湖的自然风光。自 1985 年以来,到龙羊峡参观旅游的人已达 20 多万人(次),是海南藏族自治州继青海湖、日月山之后的又一旅游景

点。

1987年后,前来龙羊峡水电站参观旅游的人不断增加。龙羊峡水电厂为了搞好旅游接待工作,专门成立了接待科,负责接待和导游。1989年接待科划归电厂综合服务公司。1990年6月,为方便工作、拓展业务,接待科改名为旅游接待处,全处共有工作人员13名。

旅游接待处为了尽快提高接待人员的业务素质,1988年年初,利用旅游淡季对全体接待人员进行了一次全面的业务培训,并编写了《龙羊峡水电站简介》,还将4名接待人员送出培训。陆续制定了一系列的接待管理制度,使接待工作逐步得到完善。1988—1990年,共接待中、外游客5万余人(次),其中接待国外游客300人(次),国内游客4.7万余人(次)。

为了发展地方旅游事业,1993年5月龙羊峡行委成立了旅游局,隶属行委领导的科级行政单位,全局编制3人,主要负责龙羊峡地区的旅游规划、实施及地方旅游业管理。1994年机构改革中旅游局被撤销,旅游业务划归行委经济建设局。

第五节 综合经济管理

一、物 价

(一)机 构

1986年前物价管理工作由龙羊峡办事处计划工交科、商业科和工商行政管理局共同管理。1986年8月成立龙羊峡物价检查所,工作人员2名,由计财局领导。1988年3月为计划经济委员会下属单位。1994年11月机构改革后,归经济建设局领导。

(二)物 价

1979年后实行计划调节与市场调节相结合,以计划调节为主的政策,对3类农副产品和3类工业产品,根据市场供求情况,允许协

商议价,当面成交。当年调高粮油、生猪等 18 种主要农副产品收购价格和 8 种副食品销售价格。1981 年又调高烟、酒销售价格。1982 年物价调高面更大,对百货、五金、食品、交电、医药 5 大类 286 种商品调高了价格,调高幅度最低的为 4.7%(食品),最高的 12.5%(医药),并开放小商品价格 227 种。1983—1985 年,每年都根据上级指示进行调价,调价商品有百货类 34 种,平均调高 36.7%,生产资料类 8 种,平均调高 10%,非商品收费 19 种,平均调高 14%,农产品议购议销放开 74 种,调高价格幅度 30—50%。1992 年以后,随着价格改革的不断深入,逐步放开了大部分商品的价格。到 1994 年末,国家计委管理的重工业产品及交通运输价格由 1991 年的 373 种减少到 74 种,减少了 80%,其中政府定价的商品 23 种,实行政府指导价的商品 51 种。农副产品价格由国家计委管理的仅剩 10 种,其中政府定价的 5 种。至此,以市场价格为主的机制基本确立。因龙羊峡地区购买力强,物价比附近州、县总体水平略高。

(三)物价管理

龙羊峡地区以市场价格为主的机制基本形成后,物价检查本着“该管的管严,该放的放开”的原则,凡涉及国家定价的商品和收费,严管严查,其他的由市场调控,随行就市。物价管理上采取各种措施,确保粮油、肉食品价格基本稳定,严格管理居民定量供应的标准粉、特一、特二粉和菜籽油零售价格。牛、羊肉坚持挂牌限价销售,蔬菜等农副产品明码标价。对医疗、公安、教育等行政事业性收费检查,严格控制新的收费项目出台。严格执行监审和监测制度,坚持对监审商品的价格进行严格的审核,强化市场的物价监督检查,制止随意涨价。一是在国庆、元旦、春节商品销售较为集中的时间和群众反映较突出的商品,组织有关单位进行检查;二是按照国家统一部署,开展一年一度的物价大检查。1985 年 10 月海南州物价检查组与龙羊峡财政、税务、工商等部门配合,查出甘肃庆阳经贸公司西峰第一门市部龙羊峡分销店倒卖彩色电视机、录音机非法收入 6672 元,全

部没收;1989年11月对水电部四局三处服务公司、工会生活服务部抬高市价、所得非法收入2059元,如数追缴,并处以罚款887.86元;1990年11月龙羊峡行委劳动服务公司在出售白酒、洗衣粉、火柴等商品时,加价出售、非法收入1002.23元,被没收上缴。1989—1995年底共查处价格违纪案件130起,实行经济制裁总额30万元。

(四)物 资

1. 机构 水电部四局物资供应处,后更名为物资转运处,共有职工1100人,在龙羊峡有仓库180间,占地面积5万平方米,有吊车等车辆80多辆。

湟源转运站,1976年设,有职工513人,1976—1985年,由转运站转运到龙羊峡水电站工地的三材、煤炭、设备、配件等各类物资131.33万吨,周转量1195.17万吨/公里。

龙羊峡水电厂材料科,电厂筹备初期由办公室管理,1983年5月改为总务科,1985年9月改称材料科。1988年11月成立服务公司驻西宁物资采购站,1990年建物资仓库。材料科实行物资供应“三统一”,即材料统一计划,统一订货,统一分配。主要负责三材、备品配件、设备仪表、电工电料、工具、器具、轻化建材、五金水暖、油料、劳保用品等物资的采购与分配。1995年底,材料科所属机构共有职工21人。

2. 物资 龙羊峡地方单位未设物资部门,在水电站工程建设和市政建设中所需大量三材、煤炭、各种油料、民用建材等,都由水电部四局物资供应部门组织采购、运输、供应。1976—1994年,大坝建设过程中消耗钢材19.14万吨,水泥120.91万吨,木材15.83万立方米,汽油3.30万吨,柴油6.58万吨,煤炭50.30万吨。

二、工商行政管理

(一)机 构

1979年7月25日成立龙羊峡工商行政管理所,由龙羊峡办事处

商业科兼管,所长赵冠祥,干部2名,收费临时工1名。1982年2月撤销工商行政管理所,设立龙羊峡工商行政管理局,首任局长李振江。1985年职工增至9名,同年成立集镇工商所。1986年1月改名为海南州工商行政管理局龙羊峡分局。工商分局内设行政、企业个体登记、经济合同商标广告3个股。1989年工商局干部增至13名。1994年11月机构改革中,将工商分局、审计局合并组建经济监督局,合并后因上下业务不对口,1995年11月撤销经济监督局,恢复工商行政管理局,下设工商所,局内再未分股。至1995年底,工商行政管理干部共13名,其中行政编制人员3名,事业编制人员10名。

(二)市场管理

1979年龙羊峡集贸市场已初具规模,遵照“管而不死,活而不乱、加强市场管理、保护合法经营,取缔非法活动”的市场管理原则,采取“放宽、搞活”的措施,工商所首先对上市摊贩进行登记,依法核发营业执照,稳定市场经济秩序。当时除牛皮、鹿茸、虫草、贝母、牛黄、熊胆等不许上市外,其它产品在完成国家派购任务后均可上市。此后商品数量不断增加,集市活跃,价格基本稳定。1983年龙羊峡集贸市场增至2处,市场客流量大,商品种类增多,特别是工农业产品全部从外地输入,85%的商贩来自全国各地,从业人员庞杂,涉及面广。工商部门遵照国家《城乡集贸市场管理办法》,及时整顿市场,清理无证商贩,指定经营摊点,划行归市、分类设摊,核定经营范围、从业人员和营业额,保证了集贸市场有秩序地发展。1989年查出龙羊峡贸易公司销售假冒汾酒27件648瓶,价值16624元,对单位法人代表予以行政处分,并罚款2433.60元,没收已售出货款8492元。1992年工商分局等单位联合查处伪劣过期霉变食物12.22万盒(瓶),价值达10.4万元,销毁假冒伪劣药品250盒(瓶),取消药品专柜1个、个体诊所两家。并按“放而有度、活而有序、管而有法”的原则,建立健全了市场管理的各项规范化措施,市场管理水平进一步提高。1985—1995年间,工商管理机关共查处各类投机违法违章案件

41起,罚没金额11.7万元,采取罚款、责令停业整顿、没收违法所得、警告、调销营业执照等手段予以处罚。还在卫生部门监督下,销毁过期变质和假冒伪劣食品,价值达9万元。

(三)工商企业登记管理

1. 国营、集体工商企业登记管理 1979年根据《工商企业登记管理条例》规定,龙羊峡工商所对工业、交通运输、建筑、商业、饮食、服务、旅游、加工、修理等10大行业进行登记。到1981年登记注册的企业有26户,其中全民所有制11户,集体所有制15户,从业人员15906人,注册资金20514万元。其中商业及餐饮业18户,社会服务业6户,工业及建筑业各1户。随着龙羊峡地区经济的进一步发展,1985年底,各种企业发展至136户。1990年注册登记企业178户。国有企业61户,集体企业117户。按行业分:商业、餐饮业100户,工业16户,建筑业16户,交通运输、邮电业15户,服务业18户,农、牧、渔业4户,金融、保险业8户,广播电影电视业4户,其他行业2户。从业人员12142人,注册资金21994万元。1995年企业户下降为95户,其中国有企业49户,集体企业46户。按行业分:商业16户、饮食业43户、建筑业4户、交通运输、邮电业5户、社会服务业8户、农、林、牧、渔业2户、金融、保险业12户、广播电影电视及其他行业5户。从业人员1543人,注册资金3542万元。

随着企业的增多,工商管理部门对企业的监督管理也进一步加强。根据1982年颁布的《工商企业登记管理条例》及1988年7月颁布实施的《中华人民共和国企业法人登记管理条例》,依法确认具有法人资格的企业23户。1989年“清理整顿公司”中,对龙羊峡挂“公司”名称的23家企业进行清理整顿,经海南州清理整顿公司领导小组的调查,撤销了“龙羊峡工商联合公司”改称“综合商店”(1990年12月又恢复原名),1990年水电部四局中机厂建筑公司未经核准登记,擅自开业承包工程,经工商部门调查取证,给予罚款1万元的处罚。

2. 个体工商户登记管理 先由工商所登记,经核准后发给营业执照。1980年登记个体户75户,从业人员145人,注册资金17.3万元。1989年个体户发展到420户,从业人员512人,注册资金53万元。1995年个体户减少到212户,从业人员386人。其中:商业、饮食业147户,社会服务业52户,交通运输业5户,五金修理制造业2户,其它6户。为引导个体工商户在国家法律的指导下为社会服务,1993年9月成立龙羊峡个体劳动者协会。

1994年10月出现第一家私营企业——鑫平铸钢厂。1995年新创办投产顺享碳化硅厂和西海油脂综合加工厂两家私营工业企业。

(四)经济合同管理

1989年经龙羊峡工委批准,局内设经济合同管理股。当年检查了15家企业签订的建筑施工、购销等合同26份。1989年起,根据青海省经济合同鉴定的规定,签订经济合同17份,金额达234万元,其中建设工程合同4份,金额36万元,企业承包合同5份,金额10万元,加工承揽合同1份,金额11万元,其它合同7份,金额177万元。1995年共签订经济合同111份,金额20728万元。其中建筑安装合同9份,金额20305万元,加工承揽合同4份,金额89万元,企业承包和其他合同12份,金额187万元。并协调解决合同执行过程中发生的问题。

1995年,龙羊峡首次开展“重合同、守信用”企业评比活动,通过考评经龙羊峡行委命名,龙羊峡肉食品公司、龙羊峡福利铁合金厂为1994年“重合同、守信用”单位,并颁发了匾牌和荣誉证书。

龙羊峡工商机关查处的违法经济案件统计表

表 43

单位:件、万元

数 目 年 份	项 目	走私、贩私和 投机倒把案件			一般违 章案件	罚款没 收金额	查获处理的主要物资
		合计	千元以 上案件	千元以 下案件			
1985		1		1			走私手表
1986		1		1			磁带
1987		6	1	5			假烟酒、饮料等
1988		5	4	1		1.2	酒、贝母、虫草、绵羊皮、牛 皮、山羊皮、山羊绒
1989		1		1			粮票
1990		6			6	2.2	掺假调味品、假汾酒
1991		1			1	1.4	假辣椒面
1992		3			3	5.2	假酒、变质食品
1993		2			2	0.2	假酒、变质饮料等
1994		11			11	0.4	假烟、茶、变质食品
1995		4			4	1.1	假茶、过期食品、副食品
合计		41	5	9	27	11.7	

第七章 教科文卫体

第一节 教 育

一、幼儿教育

工委机关托儿所 1980 年 11 月设立。托儿所最初设在工委办公楼院内,仅有平房 2 间。当年入托幼儿 23 名,分大、中、小 3 班,有员工 3 名。1980 年以来龙羊峡工委、办事处每年拨款 1000 元给托儿所购置桌椅、玩具等。幼儿每月交 4—20 元入托费。1992 年,龙羊峡行委投资 14 万元,在民主路中段北侧新建机关托儿所,占地 300 平方米(含老干部活动中心),包括一个教室,一个休息室,一个教师办公室,设幼儿床位 18 张。托儿所最初由工、行委办公室主管,1993 年移交文卫局主管,1994 年改称工委幼儿园。1995 年,幼儿园有人园幼儿 21 人,教职员工 3 人。幼儿园开设语言、算术、常识、美术、体育、音乐、手工等课程,另教幼儿易学的舞蹈。每年“六一”举行幼儿文艺演出和幼儿运动会。

电厂托儿所成立于 1986 年 5 月,由电厂服务公司管理。1986 年,电厂出资 2.6 万元在进厂公路东侧购买房屋共 176.14 平方米,电厂工会出资 3 万元购置设备。1987 年,托儿所扩建,面积达 200 平方米,设床位 45 张。并安排 8 名女青年到四川省江油幼儿师范学校接受培训,回厂后从事幼儿教育。托儿所设语言、算术、常识、美术、体育、音乐等课程。1989 年,龙羊峡电厂出资 47.5 万元新建幼儿园一所,占地 1380 平方米,为两层楼建筑,设备优良,入园幼儿的生活、

学习条件得到改善,家长每月支付 26 元入托费。1995 年,电厂幼儿园有入园幼儿 68 名,有教职员工 17 名。

水电部四局机关设立幼儿园一所,基层处(厂)设托儿所 8 所,至 1980 年 1 月相继成立。局机关幼儿园设 9 个班,入园幼儿 60 余人,有幼儿教师 10 人。

二、普通教育

(一)小学教育

水电部四局在龙羊峡地区有小学 3 所,1979 年 9 月开办。1983 年有学生 1793 名,其中男生 824 名,女生 829 名。共有 39 个班,一、二、三年级各 7 个班,四、五年级各 9 个班。有教职工 97 人,其中教师 82 人(包括龙羊峡工委派教师 1 人,代课教师 7 人),学校管理干部 12 人,工勤人员 3 人。教师中有中师毕业生 37 人,高中毕业生(含技校毕业生)25 人,初中毕业生 20 人。

1990 年,为解决工、行委职工子女及农、牧民群众子女上学问题,海南州机构编制委员会批准成立龙羊峡小学。1991 年,龙羊峡行委投资 128 万元在原水电部四局第一小学校址处修建龙羊峡小学。学校共占地 3150.4 平方米,其中教学楼面积 2106.7 平方米,住宅楼面积 1043.7 平方米,包括教室 16 间,办公室、教研室 16 间,当年投入教学配套资金 7 万元,购置课桌凳 300 套。1992 年龙羊峡小学基本建成,9 月,工、行委从水电部四局教育处接管小学教育工作,宋海梅任副校长。当年招生 1080 人,设 22 个教学班,有教职工 16 人。1994 年 3 月,龙羊峡工委任命张正奎为龙羊峡小学校长。至 1995 年底,龙羊峡小学有教学班 15 个,学生 577 人,教师 43 人。

学校开设语文、数学、思想品德、自然、地理、历史、音乐、美术、体育、手工等课程。四年来,学校共毕业学生 409 名。

1995 年 9 月,龙羊峡小学在海南州率先进入教育“三制”改革的行列。全面推行“校长负责制、教师聘任制、全员责任制”,共签订聘

任书 40 份,增强了教职工工作责任心,提高了教学质量。

龙羊峡水电厂为解决职工子女在西宁就学问题,1994 年 9 月 6 日委托西宁市晓泉小学设立龙羊峡水电厂晓泉小学校外班,校外班设 6 个年级和一个学前班。至 1995 年底,有学生 143 名,聘请教师 13 名,其中 6 人为中级职称,2 人为初级职称。

(二) 中学教育

1. 水电部四局中学 开办于 1978 年 9 月。1983 年共有学生 1185 名,其中高中生 139 名,初中生 1046 名,男生 602 名,女生 583 名,设 23 个教学班。其中高一年级 2 个班,高二年级 1 个班;初中一年级 7 个班,二年级 7 个班,三年级 6 个班。有教师 70 人,管理干部 6 人,工勤人员 8 人。教师中有大学本科生 27 人,大专毕业生 14 人,中师毕业生 21 人,高中毕业生 8 人。

水电部四局中、小学共有房屋建筑面积 11260 平方米,其中教室 4687 平方米,办公室 1166 平方米,教师宿舍 3410 平方米,其他用房 1997 平方米。中、小学共有图书室 4 个,藏书 1.9 万册;教学仪器总值 8.1 万元;文体器材总值 3.7 万元。

1985 年,水电部四局龙羊峡地区高中毕业生中有 68.5% 考入大、中专院校。

2. 逸夫中学 始建于 1993 年,龙羊峡行委投资 84 万元,香港知名人士邵逸夫捐款 80 万元港币建成,后学校定名为逸夫中学。学校建在团结路西段北侧,占地 3273.6 平方米,其中教学楼面积 3000 平方米,共有教室 14 间、办公室 20 间,另有理化实验室、电教室、语言室、微机室、会议室等。

1994 年 9 月,史常旺任逸夫中学校长,开始首届招生,学校当年共设初、高中教学班 4 个,有教职员工 26 人,学生 141 人,当年初中毕业生 39 人,考入省内、外中专 3 人。

学校按照国家教委有关规定,开设语文、数学、外语、物理、化学、生物、政治、历史、地理、体育、音乐、美术、劳技等课程。学校 1995 年

实行“三制”改革,共签订聘任书 26 份,由校长负责学校全盘工作。下设教导、政教、总务 3 个处。教导处负责教学工作,政教处负责人事和政治思想工作,总务处负责财产、财务管理。学校还设党支部、工会、团支部、学生会等机构。

逸夫中学在抓教学质量的同时,重视学校管理工作,1995 年被评为龙羊峡行委系统“双文明”先进单位。

龙羊峡中、小学历年基本情况统计表

表 44

单位:个、人

学 校	年 度	班 级	学生数	教师数	毕业生数
龙羊峡小学	1990	21	1200	3	
	1991	21	1150	13	
	1992	20	1080	16	142
	1993	19	720	27	92
	1994	16	650	42	89
	1995	15	577	43	85
龙羊峡逸夫中学	1994	4	157	23	
	1995	5	141	26	38

三、中等专业教育

水电部四局技工学校成立于 1954 年 9 月。其前身系电力工业部上海技校。1958 年由上海迁到甘肃省永靖县刘家峡,并下放给水电部四局。“文化大革命”期间,曾一度停办。1973 年技校恢复并开始招生。1977 年上半年随同水电部四局转移到龙羊峡工地。根据水电站工程建设的需要,技工学校设施工机械修理(内燃机修理)、钳工、车工、电工、金属机构、水工、电焊等专业。一般从社会招生

40%,局内部招生60%。至1994年底,技校累计招生32届,共6441人,毕业5522人。其中在龙羊峡地区共办15届,在海南州地区招收学生1280人。技校于1994年迁至西宁市乐家湾,1995年底,技工学校占地面积59836平方米,建筑面积24030平方米。有教职工150余人,其中高级讲师10人,讲师20人,理论教师具有大专学历的占98%,实习指导教师中,高级实习指导教师2人,一级实习指导教师和技师20人,学校现有教学生产设备553台(套),价值358万元。该校近年来由于办学成绩突出,荣获省、部和国家级重点技工学校称号。

四、职工业余教育

1979年以来,龙羊峡总工会开办各类训练班,定期或不定期对职工开展文化教育、法制教育、形势教育、国情教育等。部分企、事业单位举办职工业务培训班,学习财会知识、电工技术、驾驶技术等。1980—1990年,共举办培训班18期,培训350人。部分干部职工参加广播、电视函授大学、中央及省、州党校学习,到1995年底,有22人考取成人大、中专院校,7人通过高等教育自学考试。

水电部四局职工业余教育,采取局、处(厂)两级办学制。业余高中文化班、电大、函大、代培班、党校由局里办;初中以下文化补习班,技术培训班,由各处(厂)或主管处(室)办。

(一)扫盲

水电部四局原有文盲1374人,1981—1983年,先后举办扫盲班57期,经过3年扫盲,至1983年底参加人员全部脱盲。

(二)“双补”及技术短期培训

1983年开始,对4815名文化补课对象和4072名技术补课对象,分期分批进行了补课。文化补课经过两年的努力,已有1734人经考试合格;技术补课经考核,有1229人取得合格证。

1983年冬,水电部四局利用施工淡季举办了22个短期培训班,

有 900 多人参加了学习,其中脱产学习的 270 人。

(三)干部培训

1983 年培训了局、处科级干部、工程技术干部、经营管理干部共 234 人,培训面占干部总数的 11.5%。其中在水电十二局职工大学、华北水电学校、成都勘测设计院职工大学等大、中专院校学习或代培的 74 人,高等函授 18 人,中央党校、中央团校、中央政法学院、华东水利学院、杭州第一人民医院、兰州第一人民医院等大专院校及总局举办的各种短期培训班培训 19 人,电大文科班 3 人。水电部四局党校举办培训班 4 期,共培训 120 人。

1984 年 1—5 月,水电部四局外送干部培训 25 人。机关各处、室培训 363 人,水电部四局党校培训 190 人,共培训 578 人,使干部培训面达 27%。

(四)电大、职大代培

1983 年水电部四局举办电大教学班 5 个(机械班 1 个、工业会计班 1 个、物资管理班 1 人、文科班 2 个),共有学员 147 人。高等函授教育班 1 个,有学员 15 人。华北水电学院代培班 2 个(水工班、机械班),代培学员 78 人。

五、教师队伍

1990 年,龙羊峡工、行委开始由地方政府筹办学校,先后从海南州各县抽调了一部分从事教育工作多年,教学经验丰富的中、青年教师。学校每年还接收国家统一分配的大、中专师范院校毕业生到校任教。至 1995 年,龙羊峡中、小学教师由 3 人增加到 69 人。

1990 年前,龙羊峡工、行委系统的子女就读于水电部四局学校,工、行委派教师 3 人到水电部四局学校任教,均为中专文化程度。1992 年,龙羊峡工、行委接管小学工作,教师增加到 16 人,其中大学本科 1 人、专科 2 人、中专、高中 13 人,获小教一级职称 4 人,小教二级职称 8 人。1994 年龙羊峡工、行委开办中学,教师增至 65 人,其中

本科 13 人,专科 8 人,中专、高中 43 人,高中以上文化程度的占教师总数的 98.46%,其中获中教高级职称 1 人,中教一级职称 2 人,中教二级职称 7 人,小教高级职称 3 人,小教一级职称 4 人,小教二级职称 15 人。1995 年中学教师学历达标为 92%。至 1995 年底,龙羊峡地区共有中、小学教师 69 人,从年龄结构分析,教师队伍呈年轻化趋势,以中学教师为例,教师总数 26 人,40 岁以上 4 人,30 岁以上 2 人,30 岁以下 20 人。

龙羊峡工、行委把提高教师业务水平当作教师队伍建设的—一个重要方面。文教卫生局每学年组织学校教师举办一次优质课教学比赛,对优胜者予以表彰奖励;组织优质课观摩教学,使教师在实践中互相学习,取长补短。学校各教研室开展教学研讨周活动,规定每个教师每学年听课不少于 30 节,写出教学论文 4 篇。1992—1995 年,由文教卫生局选送小学教师 4 人赴省内、外大专院校进修学习,3 人参加了成人函授大学英语、中文专业的学习。

龙羊峡中、小学教师情况统计表

表 45

单位:人

学 校	年 份	教师 总数	文化程度				职 称			
			合计	本科	专科	中专 (高中)	合计	高级	一级	二级
龙羊峡小学	1990	3	3			3		2		2
	1991	13	13	1	1	11	3	2	1	
	1992	16	16	1	2	13	12		4	8
	1993	27	27	5	2	20	16	3	4	9
	1994	42	42			42	22	3	4	15
	1995	43	43			43	33	4	4	25
龙 羊 峡 逸夫中学	1994	23	22	13	8	1	10	1	2	7
	1995	26	26	14	9	3	18	1	3	14

六、教育经费

1992 年以前,水电部四局学校管理体制属企业管理形式,学校经费和教师工资均由学生负担,学生交费单据在父母工作单位报销,每个学生年负担费用千元左右。教师以考核指标完成情况核定工作优劣,确定工资档次。

1984—1990 年,龙羊峡地方单位职工子女均在四局水电部学校上学,工委派教师进水电部四局学校任教,教师工资由工委承担。工委每年还要按入校人数补贴水电部四局教育处一部分经费。自 1984 年以来,工委每年拨付 2—3 万元。

1990 年以后,龙羊峡工、行委开始筹办学校,教育经费由行委文教卫生局管理,学校掌握开支,其开支项目包括教师工资、基建款、助学金、维修费用、教学设施购置、行政费用以及公杂费等。龙羊峡地方财政对教育的投入也逐年增加,1993 年教育经费支出 20.5 万元,占财政支出的 3.6%。1995 年,龙羊峡教育经费总支出 61.8 万元,其中教师工资 39.8 万元,补助工资 7 万元,教职工福利费 0.6 万元,公务费 13.9 万元,业务费 0.3 万元,价格补贴 0.2 万元。教师年平均工资 5853 元。

七、机 构

1984 年 10 月 23 日,龙羊峡办事处设立文卫局,局长华毛。1984 年,文卫局设干部 2 人,其中大学学历 1 人,高中学历 1 人。1990 年增至 5 人,其中大专 2 人,其他 3 人。1994 年机构改革,龙羊峡文卫局更名为龙羊峡行委文教卫生局,辖逸夫中学、龙羊峡小学、人民医院、卫生防疫站、妇幼保健站、计划生育指导站、影剧院、幼儿园、新华书店等企、事业单位,旷伯祥任局长。

第二节 科学技术

一、机 构

(一)水电部四局科学技术协会

1986年12月3日在龙羊峡成立,是局党委领导下的科学技术群众团体,共有会员525人。下设4个科技分会。

(二)青海省水力发电工程学会

1982年7月28日成立,学会办公地点在龙羊峡水电部第四工程局。1986年底,有会员410名。学会选举理事33名,其中常务理事15名。学会下设施工、机电、规划勘测设计、运行、企业管理5个专业委员会。学会创办《龙羊水电》季刊。

(三)龙羊峡水力发电厂电子工程学会

成立于1982年,学会主要任务是依靠广大职工和工程技术人员,开展技术革新和技术改造工作,提高安全文明生产水平,提高经济效益。

二、科技活动

水电部四局科学技术协会团结工程技术人员,以推动技术进步为目标,紧紧围绕水电站建设工程,进行学术研究和信息交流。1984年成立局科技评审委员会,制定了“七五”、“八五”科技发展规划、《科技进步奖励条例》。龙羊峡建设工程开工以来,特别是1986—1995年,水电部四局先后完成了20多项重大科技项目,荣获国家和省部级奖励。与兄弟单位协作,完成了“龙羊峡坝顶500吨门机设计安装技术”、“龙羊峡大坝安全监测及反馈”两项技术,分别荣获国家科技进步一等奖和二等奖。

青海省水利发电工程学会自1982—1986年,举行学术讨论会2

次,学术讲座和技术报告会 18 次,有 1040 人(次)参加。学会会员撰写论文 64 篇,编辑学术刊物 2 种,共 20 期,发行量 3 万余册。

龙羊峡水力发电厂自投产发电以来,共完成技术改造项目 37 项,累计投入资金 5000 多万元。发电初期重点解决设备完善和缺陷消除,开展的项目有:

(一)推力冷却系统改进

发电初期,由于水库水位低,冷却水压不足,直接影响整个机组的冷却系统。为了提高水压,临时取消了减压阀,改为直管运行。推力瓦内的水冷管径只有 6 毫米,容易堵塞而发生“烧瓦”事故。在推力冷却系统加装了滤水器,防止水冷管堵塞;推力瓦进出冷却水管原为橡胶管,内层易脱落而堵住水流,改为金属软管,改原冷却水管路单进单出为双进双出,保证了水量充足和水流畅通。

(二)推力内外档油圈的改造

机组运行时,油槽中油面升高超过内档油圈的高度,油外溢到水导油箱、顶盖、调速环及水车室走台上,易使工作人员滑倒,威胁人身安全,将内环加高 50 毫米,又把上部改为外翻形,效果良好。由于外档油圈设计不当,机组运行时,油槽上部油雾随风向四周辐射,与灰尘一起形成油垢沉积于定子和转子上,严重影响定子、转子的绝缘。取消了压力补气设计,使油槽内外压力一致,减少了空气流动量,将迷宫槽中的更迷宫环改为毛毡环,提高了密封效果,基本上消除了外档油圈的缺陷。

(三)220V 直流系统改进

220V 直流系统是厂内主要设备的保护、操作和自动装置的工作电源,因主厂房以下湿度大,对二次回路和电气设备的绝缘威胁很大,经常发生接地故障,影响主要设备的安全运行。1989 年增设 1 套辅助直流系统,提高了主设备的供电安全水平。

(四)信号回路的改进

投入运行初期,信号回路的缺陷较多,最主要的是座标信号互串

以及机组的水机、保护和励磁信号共用一路电源保险,发生信号回路接地故障时,难以查找接地点。在座标信号的各回路中加装隔离二级管,避免互相串电;在水机、保护和励磁 3 个信号电源回路中加装分路保险,便于分块查找信号回路中的接地点。通过以上改进,为设备正常运行及异常处理提供了可靠保障。

(五)发电机出口大电流母线电晕放电的解决

由于设计的几何尺寸不合理,发电机出口额定电压为 15.75 千伏,母线电晕放电比较严重。重新设计了出口大电流母线的几何尺寸,并逐台机组付诸实施,解决了电晕放电的矛盾。

(六)弹性金属塑料瓦的更换

1990 年,从苏联引进了一套弹性金属塑料瓦,并在 3 号机组上安装成功。经各项试验监测证明,弹性金属塑料瓦对冷却系统,开机、停机无特殊要求,还可取消高压油减载装置。机组在额定出力时,瓦温正常,为机组增容创造了条件,电厂于 1991 年、1992 年先后对其他 3 台机组也进行改造。改造后,机组再未发生“烧瓦”事故,设备检修维护量大为减少。这项改造成果获“省部级科技成果”及“省部级科技进步”三等奖。

(七)主变冷却器的更换

主变冷却器的改造,解决了乙炔含量超标问题。电厂 1、2、3 号国产主变投运后,一直存在乙炔和总烃含量超标问题,多次引起轻瓦斯动作,迫使机组停机。而 4 号主变冷却器为日本产品,投入运行以来,一直运行稳定。电厂通过比较分析,确认乙炔含量偏高与油流放电有关,决定投资 250 万元,从日本进口了 3 台与 4 号主变同类型的冷却器,在 1、2、3 号主变上进行更换,各项指标显示正常。该项改进项目获 1993 年度青海省电力工业局二等奖。

(八)水轮调速器的更换

原安装的 BDT—150 型调速器,因机械部分反馈传动环节多,死区大,经常出现溜负荷或抢负荷现象,满足不了主调峰厂备用机组快

速开机并网的要求。1992 年开始,电厂先后投资 264 万元,将 4 台机组电调部分全部更换为当时国内较为先进的南京产 SJ—700A 型双微机水轮机调速器,机调部分全部更换为武汉产 KZT—150 型快式直连机械液压系统。经测试,各项参数及性能均达到国标要求。使开机并网时间缩短了 15 分钟,每次开机节水 4.5 万立方米(全年可节水 1710 万立方米),该项目获 1992 年度青海省电力工业局二等奖。

(九)励磁调节器更换

原励磁调节器采用分立元件,故障率高。1992 年电厂投资 92.9 万元,用于改造励磁系统。将原分立元件改造为南京产 SJ—820 型双微机励磁调节器,采用双微机双通道,互为热备用,实现自动无扰切换,提高了励磁系统可靠性,减少了三分之二的检修时间,调试和维护量也大为减少。此改造项目获青海省电力工业局二等奖。

(十)水机自动控制回路的改造

电厂原水机自动控制回路全部为继电器组成,存在体积大,元件数量多,检修工作量大,故障率高等缺陷,为解决上述问题,电厂将原水机自动控制改进为 MODLCON984 系列可编程控制,发挥了水机自动控制的各项功能,为实现全厂计算机监控创造了条件。该项目获 1993 年度青海省电力工业局二等奖。

(十一)制动停机系统的改造

由于开、停机频繁,致使制动块易变形、龟裂,势必要在大修中更换制动环,使工期延长,耗费大。且制动块磨擦产生的粉尘对发电机定子、转子污染严重,影响绝缘。为了解决这一问题,1992 年开始,投入资金 218.7 万元,相继在 1、2、4 号机上加装了电器制动停机装置。制动停机的整个过程可由编程控制器控制,将停机时间控制在 15 分钟内,同时解决了粉尘污染。这一改造项目获青海省电力工业局二等奖。

电厂在投资初期的三年多时间内,由于设备问题造成的统计考

核事故达 30 次,通过以上技术改造后,1991—1995 年的四年多时间,全厂共发生统计考核事故 16 次,其中设备事故 13 次,事故发生率明显降低。

电厂工程技术人员从 1986—1994 年共撰写机械、电气、水文地质、观测等方面的论文 101 篇(其中获奖的 11 篇),发表在《西北电力技术》、《青海电力》、《龙羊水电》、《龙羊水电技术》以及水利电力部主办的《水电站机电技术》等期刊上。

三、地震观测

龙羊峡地震台 1980 年由水电部西北勘测设计院与青海省地震局共同建立。

龙羊峡水力发电厂地震台 1986 年水电厂在西北勘测设计院、兰州地震研究所协助下,建立了全省唯一的企业自设、设备较为先进的无线遥测地震台。1987 年 10 月,又在瓦里关、过马营、曲沟、查纳、龙羊峡设 5 个监测子台,形成了以龙羊峡地震台为接收中心的无线遥测台网。

两个地震台的主要任务是监测预报水库诱发地震。由于龙羊峡坝区的地质构造和地热条件比较复杂,具备水库诱发地震的条件。1989 年黄河上游降水丰沛,到 11 月 28 日库水位最高达 2575.04 米。水位开始下降时的 12 月,有 9 次诱发地震,1 次有震感,距大坝 20 公里,曲沟、北查纳、龙羊峡一带的群众听到了明显的地声。1990 年 1 月发生诱发地震 4 次,其中 1 月 24 日、27 日有震感,震级为 1.8 级,距大坝 14 公里。1990 年 2 月,发生诱发地震 3 次,其中 2 月 7 日发生的地震为 1.8 级,距大坝 21 公里,有明显震感。1990 年 4 月 26 日,塘河大地震(构造性地震)后,当年 5—10 月共发生水库诱发地震 16 次,其中 5 月 24 日发生的 2.4 级地震最大,距大坝 15 公里。

1990 年 4 月 26 日北京夏令时 18 时 37 分 12 秒,发生塘河大地震时,无线遥测地震台完整地记录了大地震的全过程,4 月 26 日至 5 月

31 日地震台的工作人员共记录主震、余震 4024 次,日平均 115 次,其中 4 级以上地震 47 次,5 级以上 8 次,为政府指挥抗震救灾工作起到了重要作用。

水电部四局科技成果奖项目表

表 46

序号	项目名称	获奖时间	获奖单位	主要贡献者	获奖等级名称	授奖部门
1	CTJ—3 型液压凿岩掘进台车	1979	四局科研所	王全立	青海省建委科技成果一等奖	青海省建委
2	SH—12 型散装水泥运输车	1983	四局总工办等	王全立、周翠菊等	科技成果三等奖	青海省科委
3	电子程序控制液压传动钢筋加工自动线	1983	四局总工办、加工厂	王方等	科技成果三等奖	青海省科委
4	6 立方米砼罐双扇形弧门启闭半自动化	1985	四局总工办、中机厂	胡光、俞东力	技术革新协作先进奖	青海省科委
5	地面摄影应用于陡坡断面测量	1983	四局测量队	荣燮阳、赵吉祥	科技成果二等奖	青海省科委
6	龙羊峡水电站大坝键槽模板	1984	四局施工处、二处	刘兆堂、丁学斌	水利电力科技进步四等奖	水电部水电总局
7	钢筋铝热焊在龙羊峡工地试验成功及应用	1984	四局总工办、二处等	丁学斌、陈泽衍	水利电力科技进步四等奖	水电部水电总局
8	砼高效能复合减水剂 DH ₃ 及 SP169 试验成功及应用	1986	水电部四局	游恩荣、王永丰、刘清田、李向东、李渭生	科技进步二等奖	青海省科委
9	高寒地区“双掺”砼减水剂及粉煤灰试验成功及应用	1986	水电部四局	游恩荣、何冀贤、周怡中、李惠兰、贾文旭	科技进步二等奖	青海省科委
10	DH 砼高效减水剂的研制与应用	1985	水电部四局	游恩荣	国家科技进步三等奖	国家科委
11	压力钢管与砼联合作用研究	1984	水电部四局、西北设计院		科技进步二等奖	水电部水电总局

序号	项目名称	获奖时间	获奖单位	主要贡献者	获奖等级名称	授奖部门
12	龙羊峡工程上游砼心墙围堰设计及监测成果分析	1986	水电部四局	张振帮、周长健、彭启友、刘秀英、马瑞芳	科技进步二等奖	水电部
13	直径40毫米高强低合金钢筋联合弯曲机	1986	水电部四局中机厂	王又依、张贵安	科技进步四等奖	水电部
14	龙羊峡水电站转子堆积台车	1988	机电安装处	邱世元、张儒林、张锡根、杨国良、郑冬梅	科技进步三等奖	水电部
15	龙羊峡水电站偏心分瓣转轮焊接及热处理	1989	水电部四局	张锡根、吴珍、张儒林、许春江、张学良	电力科技进步三等奖	水电部
16	龙羊峡水电站底深孔泄水道闸门吨位预应力度施工技术及其内部仪器测试成果	1989	水电部四局加工厂、施工技术处	梁志钧、陈泽衍、马瑞芳、魏毅、刘化南	电力科技进步四等奖	水电部
17	龙羊峡水电站坝顶500吨门机	1990	太原重机厂、水电四局龙羊峡指挥部	张春杰、宋怀远	科技特等奖	机电部
18	龙羊峡水电站坝顶500吨门机	1991	太原重型机械厂、水电四局	程绍新	科技进步一等奖	国家科委
19	龙羊峡大坝安全监测反馈技术	1992	水电部四局等	马瑞芳、彭宏阔	科技进步二等奖	能源部
20	龙羊峡水电站泄洪底孔偏心铰弧形工作闸门研制	1990	水电部四局	忻礼芳、张学田	科技进步二等奖	国家能源部
		1991	水电部四局等	忻礼芳、张学田	科技进步二等奖	国家科委
21	龙羊峡水电站高坝坝基原位观测网布置	1993	水电部四局等	彭宏阔	科技进步二等奖	水电规划总院
22	高强抗磨蚀硅粉砼的研究与应用	1994		李其友(个人)	发明创新科技之星奖	联合国技术信息促进系统中国分部

序号	项目名称	获奖时间	获奖单位	主要贡献者	获奖等级名称	授奖部门
23	龙羊峡电站底孔偏心铰弧门研制	1994	水电部四局机电安装分局	忻礼芳、张学田	发明创新科技之星奖	联合国技术信息促进系统中国分部
24	SW ₁ 高效缓凝减水剂	1995	水电部四局实验室		科技进步二等奖	青海省科委
25	龙羊峡电站高坝安全监测及反馈	1995	水电部四局等	彭宏阔等	科技进步二等奖	青海省科委

龙羊峡电厂科技人员获奖论文表

表 47

作者	题 目	发表时间	刊物名称	备 注
曹光明	关于龙羊峡水电站运行初期的水库蓄水方式探讨	1989	《青海电力》	省机电工程学会优秀论文三等奖
赵云程	龙羊峡水力发电厂 330 千伏母线保护装置——日本 SDB 型带制动性的流动母线保护	1990	《西北电力技术》	省机电工程学会优秀论文奖
赵云程	瑞典 ASWG400/1350 型灭磁装置的性能及其在龙羊峡发电机上的运用	1991	《西北电力技术》	省机电工程学会优秀论文奖
李英存	虎丘山不稳定岩体水平位移微分算法	1993	《青海电力》	省机电工程学会 1993、1994 年度优秀科技论文三等奖
李仲群	龙羊峡水库诱发地震初谈		能源部《大坝与安全》	
张俊才	龙羊峡电厂 4 号机振动分析及补气改进			
顾仲群	大坝观测技术的完善应用(“七五”改观项目)	1993		电力工业部 1993 年度科技进步二等奖
王国玉 黄文霞	龙羊峡水力发电厂解决了 3 号主变乙炔含量一直超标的问题	1993	沈阳电力试验所《变压器》	中国青年科技优秀论文奖
曹光明	从梯级电站的发电效益看“龙头”电站的径流调节作用	1994	《青海电力》	省机电工程学会优秀论文三等奖

作 者	题 目	发表时间	刊物名称	备 注
赵云程	双绕组电抗分流发电机的磁性能及其对运行稳定性的影响	1995	《水力发电》	获全国中、小型水型水轮发电及励磁方式研讨会优秀论文
刘品一 高苏杰 兰福军 李铁证 张俊才	龙羊峡电站机组的弹性金属塑料瓦应用成果	1995		青海省科技大会科技成果奖

第三节 文 化

一、文学创作

水电部四局文学艺术协会,1984年7月正式成立,团结培养了一大批文学爱好者,以《龙羊峡报》为媒体,发表了大量的报告文学、小说、诗歌、散文。赞颂了电站建设者的光辉业绩,讴歌了“龙羊人”精神。有百余篇作品发表在省内、外报刊上,有多篇作品被评为优秀作品。

龙羊峡水利发电厂文学艺术协会成立于1989年,有会员86人。1985—1990年先后主办过5次文艺创作有奖征文活动。全厂有150余人的180余篇作品参加评比,有68人先后获奖。1987年和1989年的优秀征文汇编成文集分发给职工中的文学爱好者。两本文集共收集优秀征文32篇。

二、美术、书法

龙羊峡水电厂自1985年以后,每年都举办一次全厂的职工美术、书法作品展。到1990年共展出作品千余幅,参加人数总计达500余人(次),近200人(次)先后获奖。1990年以前,有60余人(次)的

80多幅作品,参加青海省电力工业局主办的职工书画作品展,有50多幅作品分别获奖。在西北电力文协主办的西北电力系统第二届职工美术、书法作品展中,有2名职工的作品获优秀作品奖。在青海省主办的“可爱的青海”书画作品展中,有1位职工的作品获优秀作品奖。

1984年6月,书法新秀龙羊峡小学教师白东风(连山)荣获《文汇报社》主办的文汇书法竞赛三等奖。龙羊峡税务局干部李可汇书法作品,1995年获第二届“洗笔泉”中国书法邀请赛精品奖,其作品被收入《洗笔泉杯书画精品墨存》一书,样稿被湘江文化艺术家协会收藏。龙羊峡水力发电厂职工林宝贵潜心钻研书法艺术,其书法作品曾入编《中国当代著名书法家千米长卷大观》、《国际书画名家精品选》、《世界书画经典》B卷、《世界书画铭录》第二卷、《中韩书法家宝典》、《世界当代书画名家题鉴艺术大典》、《中国书法选集》、《当代中国著名书画篆刻家润格博览》、《跨世纪中国书画篆刻家精品大典》、《世界名人艺术大典》等近百部书法选集,并著有《情系龙羊》书法、联语、诗词小辑,还曾发表数篇书法文章。

三、图书报刊档案

(一)图 书

1. 图书室 工委机关图书室1979年设立,有图书2000余册,每年订阅报刊40余种。1983年正式建成图书馆,至1995年馆内藏书2500余册,有兼职工作人员1名。水电部四局各处(厂)设有图书室23个,阅览室12个。龙羊峡水电厂图书室1986年6月建立,有图书千余册。

2. 新华书店 1979年11月10日龙羊峡新华书店成立,有工委、办事处办公室兼管,经理雷世当,当年有职工4人,建筑面积234平方米。1980年1月29日,新华书店门市部正式开门营业,职工增加到5人,全年销售图书14.71万册,销售额8.7万元。1980—1983

年新华书店由工委宣传部主管。随着龙羊峡地区人口剧增,图书发行呈上升趋势,为适应市场需求,1983年新华书店职工增至8人,建筑面积扩至390平方米,其中门市部100平方米,仓库40平方米,当年销售额13.8万元。1984年办事处文卫局成立,接管新华书店。1985年新华书店图书发行市场扩大,图书年发行量高达36.63万册,课本8.78万册,销售额25万元。至1989年,龙羊峡地区图书发行15.90万册,图片2.44万册,课本7.67万册。1990年后,新华书店图书发行量随地方人口的减少而下降,1993年开始出现亏损。1995年新华书店销售额19.5万元。

(二)报 刊

1.《龙羊峡报》 是水电部四局的机关报,1976年12月26日创刊,4开4版、周刊。主编李俊哲(水电部四局党委宣传部部长),采编人员7人。主要栏目有政治要闻、工作动态、学习园地、文艺副刊等。每期印数3000份左右,共出版852期。1992年12月26日更名为《水电四局报》。

2.《龙羊峡水电报》 是龙羊峡水力发电厂党委机关报,由宣传部主办,于1992年10月4日创刊,4开4版、月刊。第1—38期主编石成梁,从39期开始主编为郭秉周,副主编许世平,采编人员3人。每期印数800份,至1995年底共出版48期,总印数为31200份。

3.《龙羊水电》 为科技季刊,1982年创刊,内部发行,每期印数2000册,由青海省水力发电工程学会、水电部四局主办,1993年更名为《青海水力发电》。

4.《龙羊水电技术》 内部期刊,1986年创刊,由龙羊峡水力发电厂主办,共出版12期。

(三)档 案

1980年8月3日,龙羊峡工委、办事处办公室成立档案室,由机要收发人员1名兼管档案工作。1986年档案室设档案专职编制2人。1995年4月19日,龙羊峡工委设立档案馆,同时增加编制1人。

工委档案馆有铁皮档案柜 16 套,木制档案柜 6 套。龙羊峡水电厂和水电部四局也建立了档案机构。其中:龙羊峡水电厂档案工作 1985 年起步,1990 年成立“档案资料信息中心”,1992 年“三项制度”改革中并入电厂办公室。档案室占地面积 212 平方米,存有不同门类的科技档案、文书档案、会计档案、科技资料万余卷(册),有档案专职人员 7 名,档案兼职人员 79 名。水电部四局档案室,有专职档案员 4 人,档案室保存从 1956—1995 年的文书、科技、会计、人事、房地产、投标、工程施工等案卷 34990 卷,另有实物、录音、录像、照片等资料。

1980 年工委机关档案工作开展以来,档案室修订了整理、保管、鉴定、保密、征集、接受档案的规章制度,严格对馆藏文件进行归档。指导各单位对积存文件进行清理、鉴定、整理、装订。仅 1991—1992 年,工委机关档案室接收文件 4386 份,立卷 108 卷,销毁 976 件,抄全引目录 100 多卷。1995 年工委档案馆成立后,完善馆内收发制度,承担各单位档案、监督、指导工作。机构改革中,接收 10 个撤、并、转单位的文书档案 309 卷,科技档案 16 卷,会计档案 254 卷,馆内编成案卷目录、发文汇集、资料汇编、大事记等多种检索工具,方便了档案的查阅利用。1995 年,档案馆藏达 1500 多卷,资料 935 册,其中财会档案 131 卷,科技档案 40 卷,声像档案 600 多张(盒),各种会议记录本 50 多本,第三、四次全国人口普查档案 60 多本(卷),第一次全国城镇房屋普查档案 80 多本(卷)。

1980—1995 年 15 年间,档案馆共接待查阅档案人员 377 人(次),查阅档案资料 511 卷(册)。

四、广播电影电视

(一)广 播

水电部四局广播站于 1976 年 3 月安装功率为 1 千瓦扩大机,覆盖龙羊峡全地区,采编人员 2 人,播音员 3 人,除转播中央和青海省人民广播电台联播节目外,还举办了《工地新闻》等自办节目。1993

年水电部四局搬至西宁后,广播业务由水电部四局龙羊峡工程指挥部经办,广播站改为广播室,工作人员减少,自办节目停办。

水电厂广播站 1987 年 9 月 21 日向全厂职工开始播音,先后安装 JK100 安,100 瓦和飞跃 JK—5050 瓦扩大器各一台,播音时间每天下午 18:00—19:00,播送内容由企业管理、生产工作、班组建设、厂内动态、好人好事、批评建议以及文艺节目等。1987 年 11 月 14 日共青团水力发电厂委员会在广播站曾开设了“青年之友”节目。为了保证稿源,厂党委明确规定分场、科室、班组每年必须向广播站投稿 6 篇,并在年终进行考核。至 1995 年底,广播站共播送稿件 4000 多件,播出时间 2000 多小时。

(二)电 影

水电部四局先后设有 7 个电影放映点。仅 1983 年,上映电影 834 场,观众 81.75 万人(次)。1980 年 7 月 1 日,龙羊峡工委成立电影放映队,当年有 1 名放映员,由工委宣传部主管。1981 年增至 5 人。1984 年 11 月 23 日,龙羊峡工委成立电影发行放映公司,连同电影放映队划归当年成立的文卫局主管。电影发行放映公司经理刘敬忠,有职工 7 人,建筑面积 840 平方米,其中电影院建筑面积 710 平方米(设座位 840 个)。有东风牌 35 毫米座式放映机 1 套(2 台),解放 103 型 35 毫米放映机 1 套(2 台),摩托车 1 辆,全年放映电影 767 场(次),观众 48.84 万人(次),放映收入 7.94 万元。1985—1987 年,龙羊峡电影院发行放映公司显出勃勃生机,1987 年配合青海省电影战线“百日三优”活动,电影公司大搞宣传和新片预告,放映电视达 1108 场(次),观众达 53.83 万人(次),放映收入 8.55 万元,发行收入 7.71 万元。1988 年,龙羊峡人口开始减少,电影发行业务量缩小,1988 年 11 月 24 日,龙羊峡电影发行公司撤销,新设录像放映室,由 4 名放映人员负责电影、录像的放映工作。1990 年后,龙羊峡电影放映因地方人口的大量外迁而日渐萧条,电影年平均放映场次为 394 场(次),年平均放映收入 3.56 万元,仅为高峰期收入的 41.6%。

1995 年底,龙羊峡影剧院举步维艰,负债 5 万多元。

(三)电 视

水电部四局电视差转台和教育电视台于 1981 年 9 月建成,发射功率各为 50 瓦机(台),发射铁塔高 30 米,覆盖全龙羊峡地区,接收中央电视台两套节目。有 97 个收视室。

龙羊峡水力发电厂电视台 1989 年 10 月 1 日正式转播。安置 JZH_{II}B₃、B₅、B₈、B₁₃CH 视频调制器 4 台,接收中央电视台三套节目。1993 年安装有线电视。收视范围由电厂扩展到龙羊峡工、行委系统和水电部四局龙羊峡工程指挥部的部分职工家中。电视站有 4 名工作人员,先后拍摄电视剧及专题片《黄河的诉说》、《放心吧!祖国》、《万里黄河第一坝》、《敢为天下先》、《有鱼自远方来》等 10 多部。还开设自办的《龙电新闻》、《电视教育》、《文化娱乐》等节目,播出时间每天 20:00—23:00。

五、文物古迹

(一)古生物化石

考古发掘表明,库区及其周围地区如共和县恰卜恰乡的塔买村,贵南县沙沟乡的曹多隆大湾(黄河右岸)和拉乙亥乡的昂索等地,古生物化石最为丰富。采集到的化石标本有乳齿象、三趾马、披毛犀、大唇犀、鼠兔、大鼯鼠、中华鼯鼠、西藏鼠、古棱齿象、中华鬣狗、三门马、河狸、鹿、羚羊、鱼类等数十个品种,总计在 2000 件以上。这些标本对研究青藏高原古地质、地貌的形式,古气候的演变和黄河的形成和发育史以及古生物群、生态环境,提供了宝贵的实物资料。

(二)古文化

1. 旧石器时代 在曲沟乡托勒台采集到 1 件典型的打制石斧,在地层中采集到 1 件刮削器、经判定两件石器均为旧石器时代遗物。这说明至少在 1 万年以前或更早的时期,已有人类在龙羊峡地区生活。

2. 中石器时代 在贵南县拉乙亥乡共发现 7 处,出土以打制石器为主的文物达 5000 件,包括少量的骨椎和骨针。灶坑遗迹是拉乙亥遗迹的主要特点。灶坑中心常伴有 50 公分左右的红烧土,周围则有灰烬堆积,灰烬附近还有烧烤敲砸痕迹的动物骨骼,经辨认有沙鼠、狐羊、旱獭、环颈雉等,这些动物是当时拉乙亥人的食物。出土的木炭经测定距今为 6745 ± 85 年。

3. 新石器时代 马家窑文化居住遗址在曲沟、沙沟和拉乙亥地区均有分布。拉乙亥尕马台遗址是距今约 5000 年马家窑文化居住的场所。遗址清理了几座房屋残迹和大量灶坑,出土有石器、骨器等生产工具和陶器残片等生活用具,牛、马、羊、狗等畜类骨骼极多。这说明当时人们过着半农半牧,以牧为主的定居生活。

4. 青铜时代

(1)齐家文化遗址 在尕马台等地遗址上清理出 40 多座齐家文化墓葬。这些墓葬与甘、青地区已发掘的同类墓葬有明显的不同:一是铜器出土较多,主要有铜泡、铜耳环、指环之类,特别是出土了一面铜镜,是我国至今发现最早的青铜器之一,成为研究我国青铜器的起源和铜镜发展史的重要实物。二是葬俗殊异,在 40 多座墓葬中,骨架完整或基本完整的无一例外都系俯身葬。墓葬方向为东北—西南,几乎与黄河流向平行。男性头向东北,女性头向西南。在一些男女合葬墓或成人与儿童合葬墓中,也遵循这一惯例。而且绝大多数墓葬都是二次扰乱葬。

(2)卡约文化遗址 卡约文化是青海省青铜时代文化的主体,在库区各种古文化遗址中数量最多。清理发掘的墓葬有 280 余座,普遍使用木棺,有较多的羊角或羊关节骨随葬。说明当时畜牧业和狩猎业在人们的经济生活中占有重要地位。加土乎遗址出土的木炭经测定距今为 3020 ± 90 年。

(三)古城址

1. 曹多隆古城 位于曲沟乡曹多隆村三社北。城平面呈方形,

东西宽 412 米,南北长 420 米。城墙夯筑,残高 3 米,基宽 6.8 米。开东门,东城门外有折形瓮城。西城墙和南墙东半段已荡然无存,其余部分仅存土陇。1978—1979 年发掘揭露面积 950 平方米,城内出土汉代陶片、瓦当、铜箭头、大泉五十、大布黄千和大、小五铢钱等铜钱、日月镜残片、铜弩机残件、铁犁铧、石磨盘、炼渣等。此城应为西汉元始五年(公元 5 年)王莽所设西海郡所辖五县之一,县名无考。

2. 曲沟古城 位于曲沟乡原前菊花村东 500 米处,俗称“菊花城”。平面略呈长方形,东西长 487.5 米,南北宽 375 米,开东、南门各 1 处,有瓮城。城内西北角有殿堂台基。残墙高 5 米,基宽 12 米,夯土层厚约 0.12 米。1979—1980 年发掘揭露面积 550 平方米。出土残铁器、陶壶、罐等文物 200 余件。据《元和郡县志》记载考证,该城应为吐谷浑之树敦城。

3. 龙羊峡城址 位于曲沟乡加什达村东约 4000 米处,龙羊峡西口黄河北岸,俗称“姊妹城”,分南北两城。南城在贵南县境内,平面呈不规则的长方形,城墙夯土筑,西城墙残高 4.7 米,基宽 7.9 米,夯土层厚 0.1 米。西、北两面各有一门,门宽 4.14 米。1979 年对西城门进行了试掘,城门地面铺有木板,外有方形瓮城。北城在共和县境,城址为圆形,城分内、外城,外城面积 300 平方米,内城 60 平方米。

4. 峡口古城 位于曲沟乡查纳村东南,东距峡口约 1000 米。古城建于峡口一座小石山上,依地势呈不规则形,面积不详。城墙夯筑,残高约 4 米,基宽约 6 米,开北门。1979 年曾发掘,发现房屋基址,出土隋代五铢钱、铁甲衣片、箭头、泥质灰陶片、人骨及动物骨骼等。根据《通典》(卷一七四)、《元和郡县志》(卷三十九)记载考证,疑为吐蕃洪济城。唐天宝十三年(公元 754 年)哥舒翰收复洪济城,在此设金天军。

5. 克才古城 位于共和县曲沟乡克才村南,城建于山顶上。东、西、南三方临悬崖,唯北侧有一径可上。城内有一条南北向隔墙,

将城分为两部分,平面呈葫芦形,周长约 300 米,西城东西 110 米,南北 80 米,东城东西 120 米,南北 150 米,城墙夯土筑。东城正中有 1 座直径 22 米的夯土台,西城西侧有 1 座长 5 米、宽 4 米的夯土台。定为唐代古城遗址。

6. 托勒台古城 位于共和县曲沟乡合洛寺村西。城东西 51 米,南北 55 米。城堡前有旧石器打制场 1 处。

7. 红山顶古城堡 位于共和县铁盖乡拉才村东。有南北两堡,南堡直径 12 米,北堡直径 8 米。

8. 哇彦古城 位于共和县西南的哇彦山脚下,城建于哇彦山西面靠近河卡滩东侧的丘陵顶上。城的规模较小,东西长 43 米,南北宽 37 米。在城外西北侧有 1 座附城,南北宽 35 米,东西长 25 米。城墙残高 1 米,基宽不详。附城西部有 1 座土堆,高约 2 米。暴露有板瓦。瓦有灰色与“青混”两种,瓦长 36 厘米,宽 18—26 厘米,厚 2.5 厘米。城内还采集到 1 件兽面滴水,此城建筑年代当为初唐时期。

附:哇彦山长约 4 公里,宽约 3.5 公里,面积 14 平方公里。半山腰有 3 个山洞,山南部有 2 个,西边一个长 16 米,宽 4 米,高 3 米,有住过人的痕迹;东西一个长 11 米,宽 3.5 米,高 2.8 米;山东部的山洞长 11 米,宽 3 米,高 2.5 米。

9. 羊曲南城址 又名“石头城”,与黄河北岸兴海县河卡乡境内的羊曲城隔河相望,应为古代在黄河上修建的桥头堡。平面呈正方形,边长约 60 米。墙由砂砾石夯筑而成,残墙高 1.5 米,基宽约 2 米,门向不清。1983 年修建羊曲三贵公路桥,桥址选在南北两岸城遗址上。

10. 羊曲北城址 位于兴海县羊曲村南约 1000 的黄河岸边,又名“石头城”。平面呈正方形,分内、中、外 3 层城墙,均由砂砾石夯筑而成,内墙长度不详,第二层墙边长各 35 米。外城墙边长 45 米。墙残高 1.2 米,基宽 2 米。门向不清。

11. 加德城址 河卡乡确什旦村加拉南 2000 米,平面略呈长方

形,东西长80米,南北宽60米。城墙夯土筑,残高0.8米,基宽5米。东向门,门宽6米,未见遗物。

12. 加拉城址 河卡乡确什旦村加拉东南150米,平面呈圆形,直径48米。城墙用石块砌成,残高约0.4米,基宽8米,门向不清。

13. 扎尔达城址 位于河卡乡确什旦村北约4000米,平面呈正方形,分内、外2层城墙,夯土筑,外城墙边长40米,内城墙东西长30米,南北宽32米,残高为0.8米,墙基宽3米,东向开门,门宽5米。

14. 确什旦古建筑遗址 位于河卡乡确什旦村北约500米,原来建筑布局不详,现仅存一圆形土堆,直径10米,高5米。周围散布灰砖及瓦片等,村民掘出过方形雕砖两块。雕砖长约33厘米,宽32厘米,高5厘米。雕砖上为一雄狮图形,狮子取蹲踞姿,露齿、扬尾,壮实强劲。狮子下方为一边饰莲花瓣的圆毯,尾部上方为忍冬枝条相交组成的花形。这种图像形制奇特,在我国尚属首次发现,具有鲜明的西方色彩和异域风格。确什旦古建筑遗址出土的这件画像砖图形,应直接来源于粟特人的艺术品,中亚的粟特人以经商著名,他们的主要作用是充当中西商路上丝绸贸易的中介人。兴海县河卡乡确什旦村出土的画像砖是沿柴达木丝绸之路传到这一地区的。鉴于这类图像多见于七世纪中期至九世纪中期,考古学界将这件画像砖定在唐武则天(684—704)至唐玄宗(712—756)时期。

第四节 卫生 体育

一、卫生

(一)医疗

1979年11月18日,龙羊峡办事处成立医务室,由2名医务人员从事门诊工作。1980年9月医务室改为卫生所,谢淑珍任所长。卫生所设在办事处办公大楼内,有药库1间,门诊室1间,注射室1间,

面积为 96 平方米。医务人员 3 名。医疗器械仅有体温计、听诊器等。1984 年 10 月,卫生所由宣传部移交文卫局主管,当年卫生所医务人员 4 名,全年门诊病人 8500 人(次),出诊 100 人(次),急诊 180 人(次)。1985 年后,卫生所就诊人数增多,医疗由一般的给药打针发展到利用各种仪器检查,诊治疾病。1994 年 8 月,龙羊峡工、行委投资 91.63 万元,在团结路西段北侧建成龙羊峡人民医院,李继森任院长。医院占地 8600 平方米,包括门诊部和住院部,门诊部设内儿科、外科、妇产科、中医科、化验科、药剂科、理疗科。主要设备有 300MAX 光机 1 台,HC—200 型 B 超机 1 台,电子显微镜 1 台,心电图机 2 台。住院部设床位 20 个。医务人员共 33 人,其中主治医师 2 人,当年医治病人 8000 多人(次)。1995 年,医院医治病人 1 万余人(次),门诊收入达 27 万元。

水电部四局职工医院建于 1976 年 5 月,位于龙羊大街西端。占地 80000 平方米,建筑面积 12000 平方米。设内科、外科、妇产科、五官科、口腔科、传染科、放射科、检验科、理疗科、药剂科。设病床 163 张。有职工 302 人。年均门诊人数 16 万人(次)。

龙羊峡水力发电厂医务室建于 1982 年 10 月,1 名医务人员,医务室与宿舍合用。医疗设备只有 1 个药箱,1 支体温表,1 个听诊器和 1 个血压计。1986 年,龙羊峡水电厂在外地培训人员全部撤回龙羊峡工地,就医人员大增,1989 年医务室改为卫生所,房屋扩大到 3 间,并设立了门诊室、注射室和药房。1989 年底,卫生所工作人员有 8 名,有 3 名医师,3 名护士,1 名药剂师,1 名计划生育专职人员。1989 年电厂职工到厂卫生所就诊人数 8000—9000 人(次)。

此外,龙羊峡地区有曲沟、太和堂、赵廷杰三家中、西医结合治疗的个体诊所,共有从业人员 6 名,均为医师或主治医师。这三家诊所从 80 年代初期,就以库区移民及附近农、牧民群众为服务对象,开展医疗工作。个体户罗义兴开设的曲沟诊所,两次被评为县级先进合作医疗站,罗义兴先后两次参加省、州卫生先进个人代表会议。

(二)地方病防治

1980年龙羊峡办事处卫生所成立后,协同水电部四局开展了灭獭拔源,预防鼠疫工作。有关医务人员多次深入瓦里关、日月山、巴卡台、北查纳等地检查旱獭活动情况,针对库区及周围地区曾流行过鼠疫、麻风病、传染性肝炎、结核病、氟中毒等病的情况,1980年由省卫生防疫站对房舍、厕所、畜圈、墓地、污水坑进行了一期卫生消毒。1980年,防疫部门接种1号病疫苗59350人(份),除狗161条,普查灭獭面积703平方公里,组织人员117人(次),投药1410洞,堵废弃洞1431个,放铝丝套子220个,用氯化苦500公斤,捕獭14只,预防了鼠疫的发生。1981年根据集市贸易发展情况,办事处卫生所开展食品卫生和公共卫生管理以及饮食服务业的卫生检查工作。当年印发预防煤气中毒、防止传染病资料3500多份,放映幻灯片10场(次),发放预防小儿麻痹糖丸2774人(次),接种儿童麻疹疫苗462人(份),接种百日咳、白喉、破伤风三联疫苗2630人(份),饮食服务人员健康检查679人。防疫部门加强宣传、教育龙羊峡地区居民食用加碘盐,以防治碘缺乏病。

1988年6月2日,龙羊峡行委在团结路西端北侧建成卫生防疫站,由李天祥负责。配备防疫师1名,医师1名。1990年7月18日,龙羊峡成立防治地区病领导小组,开展鼠疫和碘缺乏病为主的地方病防治工作。至1990年龙羊峡地区无鼠疫发生,碘缺乏病也无新发病例。1991年龙羊峡通过省、州级评审检验工作,被青海省卫生厅评为全省卫生工作先进集体。1993年麻风病防治工作通过省卫生厅以县为单位达标验收。1995年实现国家“八五”计划中儿童计划免疫以乡为单位的第三个85%工作目标,并通过州级评审。至1995年底,龙羊峡共有防疫人员7名,其中水电部四局和龙羊峡水电厂3名。

(三)公费医疗

1979年以来,龙羊峡工委、办事处办公室兼管机关公费医疗管

理。按《公费医疗办法》，对行政、事业单位的职工一律实行公费医疗制度，对医疗费实行实报实销。1993年4月，行委文卫局制定《公费医疗暂行办法》，实行门诊费按工龄档次发给个人，住院费按档次报销，发放标准为：离休干部住院费、门诊费全部报销；退休干部住院费、门诊费报95%；在职人员中，50岁以上住院费、门诊费报95%；40—49岁职工月发门诊费20元，住院费报90%；30—39岁职工月发门诊费15元，住院费报85%；20—29岁职工月发门诊费10元，住院费报80%；19岁以下职工月发门诊费6元，住院费报75%。自1979年以来，龙羊峡工、行委历年公费医疗总额达106.80万元。

(四) 爱国卫生运动

1976年水电部四局进驻龙羊峡后，成立爱国卫生运动委员会，设办公室与职工医院防疫科，配合省、州防疫部门进行移民后库区消毒工作。1980年4月，水电部四局爱国卫生运动委员会开展“五讲四美”活动，治理城镇脏、乱、差。1990年7月18日，龙羊峡行委爱国卫生运动委员会成立。每年“元旦”、“春节”、“五一”、“十一”发动群众大搞卫生运动，城镇卫生面貌大为改观。龙羊峡工委、水电部四局浇筑队被评为卫生红旗单位。1982年后，“五讲四美”活动普及龙羊峡地区，仅1983年，龙羊峡工委组织打扫卫生55次，参加人数927人（次），清扫垃圾134.6吨。1991年，龙羊峡卫生防疫部门指定专人负责食品卫生和肉食品检疫工作，对上市猪、羊、牛、火腿、鱼、蛋严格进行检疫。1991—1995年，给1807人发放了健康证，给1007人发放了卫生许可证，体检率均在85%以上。积极开展消、杀、灭工作，对民宅、机关、职工宿舍、医院病房、饮食生产和经营单位进行药物喷洒。

二、体 育

(一) 学校体育

1990年后，学校体育日趋正规。学校球类及田径器材基本齐备。除中学生每学年安排半月的军训外，中、小学每天安排课间操、

课外活动,推行儿童广播体操、成年广播体操、眼保健操和健身操。学校每周安排两节体育课,开展篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球和田径、体操活动。

学校除经常性体育教学外,每年还举办一次球类、田径运动会。1995年中学组队参加工、行委系统举办的体育运动会,获足球第二名、排球第二名。

(二)职工体育活动

群众体育活动主要有球类(篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球)、棋类(象棋、围棋、跳棋)、田径(短、中、长跑、接力赛)等。此外,还有爬山、射击、拔河、跳绳、桥牌等项目。

1980年后,龙羊峡地区职工体育活动十分活跃。1982年龙羊峡办事处与水电部四局联合举办篮球赛,共有25个队参加比赛。同年,办事处还举办了2次大的体育活动,项目有爬山、射击、拔河、球类和棋类等。1983年仅篮球赛就举行了53场(次),有5名篮球队员被评为优秀运动员。1984年举办象棋、围棋、跳棋比赛及拔河锦标赛。1985年元旦举行“立下愚公志,开拓青海省”象征性“新长征”接力赛,环城赛。1987年还举行妇女体育活动,有105名妇女参加,3个队获集体奖,7人获个人奖。1990年举行“亚运之光”火炬接力赛,有18个队,90人参加。1991年龙羊峡总工会与农业银行龙羊峡支行联合举办了首届“农金杯”篮球赛。1993年,工、行委举行首届“金秋杯”男子篮球赛,参赛队8个。1994年龙羊峡地区首届物资交流大会期间,开展了篮球、拔河、象棋、乒乓球、桥牌、射箭等体育活动。1995年龙羊峡总工会与农业银行龙羊峡支行共同举办了有8支球队参加的首届“农金杯”足球赛。同年9月龙羊峡首次组织参加了“海南藏族自治州第六届运动会”。

龙羊峡水力发电厂职工业余体育协会成立于1989年。厂级有篮球、羽毛球、乒乓球、排球、桥牌队各2个,足球、围棋队各1个;分场级有篮球队16个,排球队16个,乒乓球队12个,羽毛球队11个,

足球队 9 个,桥牌队 7 个和 5 个围棋队。职工体育活动主要由厂工会和团委共同组织,厂工会设有专职体育干事。电厂在历年参加电力工业局组织的体育比赛中,曾荣获 1985 年“腾飞杯”足球赛冠军;1985 年省电力工业局举办的羽毛球、乒乓球联赛中,电厂羽毛球队获团体、双打和单打三项冠军;女子羽毛球队获团体亚军。此外电厂男子篮球队曾获省电力系统职工篮球赛一、二、三名,足球亚军;西北五省区电力系统职工足球赛第五名。

电厂自 1985 年以后,每年于夏、秋之际都要举办全厂男、女职工篮球、排球赛,男子足球赛;每年冬季都要举行职工环城赛跑和拔河比赛。厂桥牌协会在电气、机械、水工等分场每年也举行桥牌对抗赛,由于这项活动开展的比较普及,水平也不断提高。厂桥牌队曾 4 次参加青海省电力局主办的桥牌比赛,共夺得三个团体冠军和一个亚军,1990 年男子桥牌队进入青海省甲级队前三名。

电厂于 1990 年 8 月 23—25 日举办首届职工田径运动会,共设 69 个比赛项目,全厂 600 余名职工、家属报名参加了比赛。径赛项目有 420 人(次)参加,田赛有 180 多人(次)参加,有 80 余人获奖,电气检修分场代表队获团体总分第一名。

水电部四局 1983 年拥有运动场所 66 个,各种体育运动队 234 个,运动员 1949 名。1983 年以来,共组织各种体育比赛 1200 余场(次),参加比赛的运动员约 2.4 万余人(次)。参加体育锻炼活动的约 5000 余人,占全局职工的三分之一。

第八章 人 物

第一节 人 物 传

伍意宗(1939—1977)男,汉族,湖南省新化县人。1939年10月出生在一个以制油纸伞为业的小手工业者家庭。1959年从武汉水力发电学校毕业,分配到水电部西北勘测设计院。开始在104队青铜峡工地工作,1960年调到103队任地质员。1961年在虢镇参军,1963年在部队入党。1964年复员后仍回103队。1965年被派往北京培训,学习法语,1966年“文化大革命”开始,学习中断。1967年返回已改编为陕南队的原单位任地质组长,负责石门水电站的技术设计和施工地质工作。1974年调地勘一队任地质组长,负责黑山峡小观音坝址补充初步设计地质工作。在填图时,他常常攀登到最陡最险处工作。在石门坝址用微地震法测试时,由于物探人员的操作失误,一个炮孔在工地附近爆炸,爆破的碎石从身边擦过,幸免遇难,事后他未责怪物探人员。在内业整理时,他充分发扬民主,与大家共同讨论技术问题,使全组配合默契,每项任务都能圆满完成。

伍意宗的业余爱好是摄影,许多职工长年工作在深山荒野,常有人请他照相,但他从不用公家的相纸为自己或他人照相。他襟怀坦荡,作风正派,敢于秉公直言。在龙羊峡坝段选择时,坚持地质组全体人员推荐第二坝线的意见,与有关领导意见相左,1976年10月被下放到机组劳动。1977年重返地质组,5月9日在调查龙羊峡南大山水沟断层时,因风化岩石松动,不幸坠崖身亡,年仅38岁。

闫海(1933—1981)男,汉族,出生于山西省阳高县一个农民家

庭。1953年10月参加工作。他先后参加河北省官厅水库、唐山市陡河水库、武汉防汛工程、河南省南湾水库、三门峡水利枢纽工程、陆浑水库及刘家峡、八盘峡、龙羊峡3个水电站的施工。曾先后荣立过大功、二等功,多次被评为先进工作者。

闫海曾10多次身受重伤,腰部也一直靠钢制背心支撑,他完全可以按工伤退休,但他一直坚持战斗在施工第一线。1953年冬,官厅水库工地气温下降到零下24℃。水泵工闫海为了排除抽水龙头故障,跳入冰水之中,干了近1个小时,水泵修好了,可闫海却冻得浑身发紫,全身失去了知觉。

1954年9月,闫海所在的抽水队奉命参加武汉市防汛工程。他们赶到防汛工地报到后,发现汛情急迫,连饭都没顾上吃就立即投入战斗。闫海一个人看6台水泵,有时要24小时值班。这年,闫海出席了“武汉市防汛先进工人代表会”。1956年9月,他转战到陡河水库。领导要他开推土机,并承担黄土副坝的碾压任务,由于他成绩卓著,这年被评为建设社会主义积极分子。

1979年12月29日下午,龙羊峡水电站工程开始截流。闫海亲自操作四方挖掘机装碴,他从早上一直干到晚上22时后截流完成。1980年4月,在上游围堰回填高产竞赛中,他和全班职工奋力拼搏,15日他首创班产1644方的高产纪录,16日他突破双千方,17日又以班产2494方的优异成绩夺冠。1981年4月3、4、5日,闫海在基坑3号三方挖掘机上争分夺秒地苦干,创3天单机生产9800多方的高产纪录,并荣立集体二等功。

闫海是机电队电铲班班长,他上班后顶班大干,下班后先到班里安排第二天的工作,还要组织职工技术学习,每天工作都在10小时以上。大家都称他是“闲不住的人”。

1981年4月18日下午,在大坝左岸基础开挖施工时,闫海指挥拉运土石方的车辆时,被从后面倒过来的一辆20吨自卸装载车从腹部碾过,经水电部四局医院抢救无效,光荣牺牲,终年48岁。

张文卿(1951—1982)男,汉族,河北省南宫县邹村人。生前为水电部四局浇筑队木模中队九班班长。

1969年参加工作,原在刘家峡电站工地。1976年3月,他第一批来到龙羊峡。10月的一天,阴雨连绵,正在施工的缆机轨道急需轨道槽,他为了不误生产,不影响他人休息,悄悄地喊了两、三个人,冒雨装车卸料,保证了施工。在基抗保温棚施工中,每次都是他先上房顶,钉竹帘、上瓦片。他从不摆师傅架子,每天打水扫地,有时打来洗脸水后,才把青工们叫醒;班组评奖时,他坚决不要一等奖;他自己平时省吃俭用,但对有困难的工人却多次慷慨解囊。

张文卿因坚持原则,曾被人打过两次,当领导上征求他对当事人的处理意见时,他总是平静地说:“只要他能检查认识错误,怎么处理我都没意见”。1982年9月张文卿当上了木模中队九班班长,为了把工作搞好,他认真贯彻国务院颁发的《企业职工奖惩条例》,认真执行局、队的各项规章制度,引起了个别落后青工的不满。11月15日,在基坑锅炉房施工时,王强等2人无理取闹,对张文卿拳打脚踢,面对他们的威胁,张文卿对王强、曹文江等无故不上工的人仍记了旷工。王强、曹文江怀恨在心。11月23日晚,两人趁张文卿去厕所之际,持木棒尾随其后,向张头部猛击数棒,致其颅骨破裂,不幸以身殉职,终年31岁。

1984年11月24日,经青海省人民政府第53次常务会议批准,追认张文卿为革命烈士。

张玉琴(1962—1993)女,汉族,河南省鄢陵县人,1980年12月在海南藏族自治州同德县参加工作,分配到中国农业银行同德县支行。1984年调农业银行龙羊峡支行任出纳员。1992年调农业银行共和县支行工作。

张玉琴自参加工作以来,热爱本职工作。在龙羊峡工作的九年间,是电站建设的攻坚阶段,银行业务繁忙,她平均每天收付现金20万元以上,没有出现过差错,龙羊峡地区的财会人员都知道张玉琴的

服务质量是第一流的。在紧张繁忙的工作中,她始终以饱满的工作热情,优质的服务,接待来农行的每一位客户。她为了练好点钞技术,细嫩的手指磨出了一层厚厚的茧。为了练好多指多张点钞技术,用橡皮筋缠住手指,强迫手指定型,一练就是三、四个小时。家中没有那么多纸币,她就用传票练,用剪裁的报纸练。功夫不负有心人。1986年她参加了全州和全省农行系统业务技术比赛,荣获全州和全省单指单张点钞第一名,并代表农业银行青海省分行参加了全国农行系统的业务技术比赛。1987年在全州业务技术比赛中再次荣获单指单张、多指多张点钞第一名。1988年5月,在全省农行系统业务技术比赛中,她又获单指单张点钞第一名和多指多张点钞第二名,同时双破省记录。她的点钞速度是:单指单张每小时13400张,多指多张每小时18900张。

出纳员是一个非常平凡的职业,但张玉琴却在这平凡的岗位上做出不平凡的成绩。她不只是练就了一手过硬的点钞技术,她还关心周围同事的进步、经常利用业余时间进行传、帮、带。在开展文明优质服务活动中,她更加热情地为客户服务,受到了群众的赞扬。1986年被评为州级“三八红旗手”,省、州、县级“金融先进工作者”;同年,又被农业银行总行授予“全国农行系统文明优质服务标兵”的光荣称号;1989年又被授予“全国农行系统优秀出纳员”,还被省妇联评为“三八”红旗手。

1993年8月27日23时许,共和县沟后水库垮坝,排空的浊浪卷走了她年轻的生命。年仅31岁。

张海西(1973—1997)男,汉族,原籍陕西省兴平市赵村乡前进村人。10月出生。1993年中学毕业后,来到青海省西宁市。

1994年12月,在西宁市城北区应征入伍。1995年3月,结束新兵训练后,被分配到武警青海总队二支队三中队。该中队常年驻守在龙羊峡水力发电厂,担负守护任务。7月,党支部让他到炊事班工作,从此,他便成了三中队起得最早,睡得最晚的人。他为了搞好中

队的伙食,改节煤灶、喂猪、养鸡、养兔,后来又搞温室,种蔬菜。一年下来,他为中队节煤4吨多,供猪肉815公斤,供鲜菜2250多公斤。还让战友吃上了鸡肉和兔肉。

张海西对战友倾注了一片爱心。战友病了,他请医取药,端茶送水,用自己的津贴给战友买营养品,换下来的衣服他拿去洗净晒干送到床头。1997年6月,炊事班的张波在中午腹部发生剧烈疼痛,营区距医院2公里,又是一路上坡,他背起张波朝龙羊峡医院一路小跑,到医院后,经诊断,张波患急性阑尾炎,幸亏送治及时。1996年来自内蒙古伊克昭盟的白旭东家中遭水灾,张海西给小白家寄去60元;宁夏籍战士马清家乡遭旱灾,他又悄悄寄去一个月的津贴。张海西的父亲所在单位效益差,母亲又长期患病,生活并不富裕,在不到3年的时间,他先后给7位战友捐赠了360多元钱。张海西入伍后,曾三次受到中队嘉奖,两次被评为优秀士兵。1996年5月加入共青团。

1997年6月,他调到战斗班四班任副班长。8月4日23时10分,龙羊峡地区大雨瓢泼,两小时就倾注了近60毫米的降雨量。洪水以每秒38立方米的流量,通过隧洞向回车场涌来。在这里执勤的张海西和李海军,一边向电厂中控室和有关单位报告,一边用草袋和木板堵水。5日2时19分,洪水越来越猛,张海西意识到发电机组的危险,战友、值班工人的安危,就立即让李海军通知2号哨和值班工人转移,同时再次用电话向中控室和运行分场报告灾情。中控室班长王国林和值长周国亭根据张海西的第一次灾情报告,就立即向西北电管局调度局汇报,先摔掉了60万伏负荷。第二次接到张海西报告后,当机立断,关闭了3台正在运行的机组,使发电机组避免了毁灭性的破坏,同时使李海军、胡晓军、马清3名战士和值班工人陈有刚、刘育强安全脱险。

在中控室刚关闭机组后,巨大的山洪和泥石流涌来,张海西被冲入距大坝150多米的黄河峡谷,献出了年轻的生命。

他的遗体到 9 月 5 日 3 号机组恢复试运行开闸放水时才漂上来。1997 年 11 月 26 日,武警部队政治部根据牺牲情节和生前表现,批准他为革命烈士,并追认他为中国共产党党员。

1997 年 11 月 28 日,中国武装警察部队授予张海西烈士“忠于职守的好战士”荣誉称号。

中共武警青海总队委员会、中共青海省委、省人民政府先后作出“关于向张海西同志学习”的决定,共青团青海省委追认张海西为“全省优秀共青团员”。

第二节 人 物 表

一、因公牺牲者名录

龙羊峡水电站建设中牺牲者名录

表 48

姓 名	性 别	出生年月	籍 贯	生前所在单位	牺牲时间
祁发成	男	1937.1	甘肃临夏	开挖分局	1976.9.20
杨鹤春	男	1937.8	河北丰润	拌合厂	1977.9.15
左发忠	男	1947.10	江苏灌云	运输分局	1978.1.17
李殿宁	男	1958.2	河北涿鹿	供应处	1978.3.11
陈明峰	男	1948.12	甘肃宁县	供应处	1978.3.27
涂明伟	男	1957.9	江西余干	机电队	1978.6.24
李生堂	男	1954	青海湟中	开挖分局	1978.8.2

姓 名	性 别	出生年月	籍 贯	生前所在单位	牺牲时间
马忠山	男	1944.7	甘肃临夏	开挖分局	1978.9.4
何杏罗	女	1936.4	浙江诸暨	拌合厂	1978.9.12
刘启富	男	1932.12	四川开江	运输分局	1978.11.1
王振华	男	1940.9	甘肃兰州	运输分局	1978.11.2
刘生俊	男	1946.7	甘肃宁县	开挖分局	1978.11.9
张尕万	男	1949.3	甘肃永靖	加工厂	1978.11.22
程志民	男	1934.10	甘肃礼县	机电队	1979.2.8
张国仓	男	1957.6	青海湟中	开挖分局	1979.6.13
韩志邦	男	1955.6	青海贵德	开挖分局	1979.8.14
张万德	男	1944.1	甘肃和政	开挖分局	1979.8.14
马胡赛尼	男	1946.4	甘肃临夏	开挖分局	1979.8.14
沈兆东	男	1944	甘肃永靖	开挖分局	1979.8.15
周贵邦	男	1955	青海湟中	浇筑队	1979.10.29
安福辉	男	1940.5	甘肃临夏	浇筑队	1979.10.29
曾玉金	男	1953.12	青海互助	浇筑队	1979.10.29
祁克勉	男	1946.9	甘肃永靖	开挖分局	1980.1.4
乔玉录	男	1950.7	甘肃和政	开挖分局	1980.1.4
隋维三	男	1932.7	山东高密	浇筑队	1980.4.14
左自宽	男	1945.11	甘肃庆阳	浇筑队	1980.5.22

姓 名	性 别	出生年月	籍 贯	生前所在单位	牺牲时间
董启顺	女	1954.5	河北丰南	机电队	1980.7.29
李国福	男	1958.7	青海湟中	开挖分局	1980.7.31
蒋国成	男	1934.12	江苏丹阳	拌合厂	1980.8.28
徐胜利	男	1961.1	辽宁宽甸	运输分局	1980.10.9
潘志远	男	1949.8	江苏武进	运输分局	1980.10.22
闫 海	男	1930.8	山西阳高	机电队	1981.4.18
张 池	男	1955.4	甘肃临洮	机电队	1981.6.21
马世祖	男	1955.3	甘肃宕昌	机电队	1981.6.21
关永继	男	1959.5	青海民和	浇筑队	1981.8.17
赵俊英	男	1922	吉 林	供应处	1981.10.22
孟继全	男		甘肃临夏	湟源转运站	1982.3.25
张守奎	男	1954.2	青海湟中	开挖分局	1982.6.18
马生寿	男	1952	青海湟中	湟源转运站	1982.8.30
郭运泽	男	1957.10	内蒙古赤峰	中机厂	1982.11.30
陈宝宝	男	1962.1	甘肃宁县	运输队	1983.5.3
李应斌	男	1937	陕西洛川	机电队	1983.7.10
孟 喜	男	1958.5	山西天镇	安装处	1983.8.12
黄自福	男	1939.11	甘肃永靖	一处	1983.10.28
马应祥	男	1958.8	青海湟中	一处	1984.5.1

姓 名	性 别	出生年月	籍 贯	生前所在单位	牺牲时间
张生贵	男	1949.7	青海民和	三处	1984.6.13
闫明臣	男	1944.5	河南虞城	安装处	1984.9.5
弥芳玲	女	1962.7	甘肃宁县	安装处	1984.9.5
郭义仁	男	1925.6	河南伊川	湟源转运站	1984.9.13
魁永华	男	1948.1	甘肃永靖	二处	1984.9.28
桑玉全	男	1955	青海湟中	一处	1984.12.30
许全申	男	1941.11	河南社旗	二处	1985.1.7
何玉庆	男	1943.2	甘肃兰州	局机关	1985.4.29
何国彬	男	1960.6	辽宁辽阳	二处	1985.5.27
杨山川	男	1957.2	青海民和	二处	1985.6.8
安金龙	男	1956	青海湟中	一处	1985.8.17
武青海	男	1957.6	山东肥城	运输处	1985.2.22
刘春梅	女	1965.3	河北武强	四处	1985.9.27
杜海元	男	1958.4	青海湟中	一处	1986.2.2
赵贵青	男	1958.9	吉林永吉	三处	1986.4.16
杨君平	男	1958.1	吉林永吉	运输处	1986.5.11
芦浩亮	男	1942.8	甘肃礼县	服务公司	1986.7.31
郭金宝	男	1963.3	河南陕县	运输处	1986.8.7
王传贵	男	1939.8	山东夏津	供应处	1986.9.4

姓 名	性 别	出生年月	籍 贯	生前所在单位	牺牲时间
徐小龙	男	1964.2	浙江江山	二处	1986.12.8
于生津	男	1953.10	青海湟中	五处	1987.1.5
杨国庆	男	1958.7	甘肃永靖	运输处	1987.2.24
罗建峡	女	1966.8	甘肃庄浪	二处	1987.3.25
盛云柏	男	1936.4	上 海	局机关	1987.3.31
李建青	男	1958.9	河北武强	局机关	1987.3.31
兰柯青	男	1970.10	湖北光化	五处	1987.4.13
孙贵祖	男	1953.8	青海湟中	二处	1987.5.26
冯迎洲	男	1964.11	河南巩县	安装处	1987.6.3
程兆田	男	1947.4	江苏灌云	二处	1987.6.28
张吾斌	男	1958.7	山西襄垣	二处	1987.6.23
杨虎忠	男	1957.7	青海湟中	一处	1987.12.8
马万英	男	1953.6	青 海	五处	1987.6.18
余 峡	男	1959.7	上 海	服务公司	1988.9.12
张春录	男	1956.4	河北宁河	二处	1988.10.12
张文成	男	1938.10	甘肃兰州	三处	1988.10.13
包生辉	男	1955.6	青海湟中	二处	1988.10.25
董明忠	男			四处	1989.3.23
柳 贵	男	1957.9	青海贵德	一处	1989.6.3

姓 名	性 别	出生年月	籍 贯	生前所在单位	牺牲时间
马玉田	男	1948.7	甘肃临夏	一处	1989.6.3
赵光荣	男	1951	青海湟中	局机关	1989.7.22
曹玉林	男	1962.12	江苏沛县	二处	1989.8.15
孔建都	男	1936.10	河南孟津	五处	1990.1.20
张生德	男	1951	青海湟中	二处	1990.1.28
马哈克	男	1949.11	甘肃广和	二处	1990.2.14
赵信东	男	1967.7	山东阳谷	中机厂	1991.4.10
白 玉	男	1962	河北阳原	二处	1991.7.7
许 龙	男	1958.12	青海互助	拌合厂	1991.12.7
王华文	男	1950.6	甘肃古浪	四处	1992.5.3
张富峡	男	1964.10	河南民权	二处	1992.6.13
谢绍奎	男	1971.9	甘肃临夏	一处	1992.12.30
张连卿	男	1936.11	河南新安	二处	1993.10.11
郑德生	男	1958	青海互助	局机关	1994.1.13

其他工作中牺牲者名录

表 49

姓 名	性别	出生年月	籍 贯	生前所在单位	牺牲时间	牺牲地点及原因
贺光前	男		甘肃会宁	8092 部队	1963	在龙羊峡悬索吊桥 施工中牺牲
张家骏	男		江苏扬州	8092 部队	1963	在龙羊峡悬索吊桥 施工中牺牲

姓 名	性别	出生年月	籍 贯	生前所在单位	牺牲时间	牺牲地点及原因
周朝臣	男		山东单县	8092 部队	1963	在龙羊峡悬索吊桥 施工中牺牲
杨光前	男	1940	贵州松桃	北京勘测院地 勘队	1969.5.25	
伍意宗	男	1939.10	湖南新化	地勘队地质组	1977.5.9	在龙羊峡右岸坝肩 地质调查时牺牲
来树超	男	1965.3	山西高陵	西勘院地勘队	1986.6.7	在龙羊峡水库 7 号 地段地质钻探时牺 牲
赵斌武	男	1957.1	河北尚义	西勘院测量队	1989.12.28	龙羊峡电站尾水下 游水下地形测量意 外机械事故
张 进	男	1958	安 徽	西勘院测量队	1989.12.28	龙羊峡电站尾水下 游水下地形测量意 外机械事故
杨 璐	男	1963.7	天 津	西勘院测量队	1989.12.28	龙羊峡电站尾水下 游水下地形测量意 外机械事故
席耀辉	男	1971.12	陕西武功	西勘院地勘队	1989.12.28	龙羊峡电站尾水下 游水下地形测量意 外机械事故

二、劳动模范先进人物名录

龙羊峡工、行委荣获厅、局级以上先进工作者名录

表 50

姓 名	性别	民族	籍贯	授奖机关	授奖时间	荣誉称号
胡元国	男	汉	青海	团 省 委	1984	青年开拓者
杨晓明	男	汉	青海	中国农业银行青海分 行	1984、85	金融红旗手
郝富宽	男	汉	青海	中国农业银行青海分 行、团省委	1986	青年岗位能手

姓 名	性别	民族	籍贯	授奖机关	授奖时间	荣誉称号
张玉琴	女	汉	河南	中国农业银行青海分行	1986、87	金融先进工作者
姜正隆	男	汉	青海	青海省检察院	1986	先进工作者
张玉琴	女	汉	河南	中国农业银行	1987	全国文明优质服务标兵
张玉琴	女	汉	河南	中国农业银行青海分行	1988	文明优质服务标兵
王生珠	男	汉	青海	青海省税务局	1989	全省十佳局长
焦自杰	男	汉	青海	青海省检察院	1989	先进工作者
吴亚平	男	汉	青海	国家土地局	1990	先进个人
吴可瑞	男	汉	河南	青海省高级法院	1990	先进个人
李天祥	男	汉	河南	青海省卫生厅	1990	全省儿童计划免疫先进个人
柴成德	男	汉	青海	公安部	1990	全国颁发居民身份证先进工作者
何金勇	男	汉	青海	青海省税务局	1991	全省税务系统廉政建设先进个人
宋海山	男	汉	青海	青海省委宣传部、司法厅	1991	全民普法教育先进个人
郑道福	男	汉	天津	青海省公安厅	1991	全省颁发居民身份证先进工作者
张智彬	男	汉	陕西	青海省公安厅	1991	个人三等功
刘兆昌	男	汉	陕西	青海省土地局	1992	先进个人
苏 林	男	汉	安徽	青海省高级法院	1992	先进个人
吴亚平	男	汉	青海	国家土地局	1992	先进个人
吴亚平	男	汉	青海	青海省土地局	1992	先进个人
吴亚平	男	汉	青海	国家土地局	1993	城镇地籍调查工作三等奖

姓 名	性别	民族	籍贯	授奖机关	授奖时间	荣誉称号
刘兆昌	男	汉	陕西	国家土地局	1993	城镇地籍调查工作三等奖
杨友文	男	汉	青海	国家土地局	1993	城镇地籍调查工作三等奖
王炳周	男	汉	山东	国家土地局	1993	城镇地籍调查工作三等奖
焦万录	男	汉	陕西	国家土地局	1993	城镇地籍调查工作三等奖
党海云	男	汉	青海	青海省检察院	1993	先进工作者
刘惠静	女	汉	河南	青海省邮电局	1993	全省邮袋管理先进个人
张智彬	男	汉	陕西	青海省公安厅	1994	个人二等功
单金华	女	汉	河南	青海省高级法院	1994	先进工作者
杜志辉	男	汉	浙江	青海省高级法院	1995	个人二等功
陈 青	女	藏	青海	青海省检察院	1995	个人三等功
王中瑞	男	汉	山西	青海省公安厅	1995	通令嘉奖
王永昌	男	汉	甘肃	青海省邮电局	1995	全省邮袋管理先进个人
芮勤元	男	汉	河南	邮电部	1995	“八五”战备通信先进工作者

水电部四局荣获省、部级劳动模范名录

表 51

姓 名	性别	民族	出生年月	籍 贯	授奖时间	荣誉称号	工作单位
马占伟	男	回	1944.6	甘肃东乡	1977	青海省先进生产者	第二工程处
李经玉	男	汉	1941.7	河南宁陵	1977	青海省先进生产者	拌合厂
王庆礼	男	汉	1921.10	黑龙江	1977	青海省先进生产者	机电安装分局

姓 名	性别	民族	出生年月	籍 贯	授奖时间	荣誉称号	工作单位
王洪昌	男	汉	1917	山东肥城	1977	青海省先进生产者	机电队
马尕满	男	回	1933	甘肃临夏	1977	青海省先进生产者	第一工程处
杨荣华	女	汉	1939	河南邓县	1978	青海省先进生产者	第三工程处
刘殿标	男	汉	1930.2	河北交河	1978	青海省先进生产者	机电安装分局
潘学振	男	汉	1934	河 南	1979	全国电力工业先进生产者	第五工程处
荣燮阳	男	汉	1935.3	江苏吴县	1984	电力工业部劳动模范	施工技术处
张植义	男	汉	1934	北 京	1984	电力工业部劳动模范	第二工程处
冯生发	男	汉	1943		1984	青海省劳动模范	运输分局
李树勋	男	汉	1935	北京平谷	1984	青海省劳动模范	物资供应处
单保年	男	汉	1945.10	甘 肃	1984	青海省劳动模范	第一工程处浇筑一队
唐万良	男	汉	1940	甘 肃	1984	青海省劳动模范	第三工程处
于寿生	男	汉	1947	甘 肃	1989	青海省劳动模范	第三分局第一工程队
张善贵	男	汉	1957	河南济源	1989	青海省劳动模范	物资转运处
付良德	男	汉	1950	甘肃武威	1989	电力工业部劳动模范	基础处理分局
马仲华	男	回	1949	甘肃积石山	1994	水力电力部劳动模范	物资转运处
魏明德	男	汉	1946	甘肃兰州	1994	青海省劳动模范	第三分局
楼火根	男	汉	1948	浙 江	1994	青海省劳动模范	水电四机电安装分局

姓 名	性别	民族	出生年月	籍 贯	授奖时间	荣誉称号	工作单位
王文江	男	汉	1942	山东文登	1994	青海省劳动模范	刘家峡分局
张贵安	男	汉	1955	四川仁寿	1994	青海省劳动模范	中心机械修配厂

西北勘测设计院参加龙羊峡电站建设省、部级劳动模范名录

表 52

姓 名	性别	民族	籍 贯	授奖机关	授奖时间	荣誉称号	备 注
王洪昌	男	汉	吉林永吉	电 力 部	1979	劳动模范	1979 年 病故
傅建臣	男	汉	陕西西安	陕西省政府	1982	劳动模范	教授级高工
丁国强	男	汉	浙江上虞	电 水 利 部	1984 1989	劳动模范 劳动模范	教授级高工
姚栓喜	男	汉	陕西澄城	共青团陕西省委	1984	新长征突击手	
郭立红	男	汉	陕西渭南	能 源 部	1990	全国电力优秀青年标兵	
杜生宗	男	汉	青海西宁	能 源 部	1991	重点工程建设功臣	
李 星	男	汉	山 西	陕西省政府	1992	劳动模范	教授级高工

龙羊峡水力发电厂先进工作者名录

表 53

姓 名	性别	民族	籍 贯	授奖机关	授奖时间	荣誉称号
李铁证	男	汉	内蒙古	中国电力企业联合会 共青团中央	1985 1990	边陲优秀儿女、80年代电力优秀青年
于长良	男	汉	辽宁	青 海 省	1991	80年代优秀大学生
赵汝海	男	汉	山东	能 源 部	1991	安全先进工作者
刘品一	男	汉	吉林	青 海 省	1991	劳动模范

姓 名	性别	民族	籍 贯	授奖机关	授奖时间	荣誉称号
赵云程	男	汉	浙江	能 源 部	1991	档案先进工作者
潘海荣	男	汉	青海	西北电力管理局	1991	节能先进个人
潘青海	男	汉	河南	西北电力管理局	1991	节能先进个人
丘 宇	男	汉	广东	青 海 省	1994	劳动模范
朱 鸽	男	汉	江苏	中国电力联合会	1992	全国电力系统优秀 青年工作者
吴华锋	男	汉	河南	青 海 省	1993	青海省“八五”立功 奖章
石成梁	男	汉	青海	青 海 省	1994	热爱消防的先进企 业家
张海英	女	汉	甘肃	电 力 部	1994	电力可靠性管理工 作先进个人
赵会民	男	汉	陕西	电 力 部	1994	全国电力系统尊师 重教先进个人
李东山	男	汉	陕西	电 力 部	1994	纪律检查先进工作 者
胡锁钢	男	汉	陕西	电 力 部	1995	全国劳动模范

三、1995 年前获中级以上专业技术职称人员名录

龙羊峡行委中、高级职称专业技术人员名录

表 54

姓 名	性别	民族	出生年月	籍贯	参加工 作时间	何时毕业 于何院校	技术职称	授予时间
梁玉排	女	汉	1954.8	河南舞阳	1976.7	1976 年毕业于 青海省师范大 学	中学高级教 师	1995.1

姓 名	性别	民族	出生年月	籍贯	参加工作 时间	何时毕业 于何院校	技术职称	授予时间
史常旺	男	汉	1955.2	河南太康	1980.10	1980年毕业于 河南省周口师 专	中学一级教 师	1986.1
贺书军	男	汉	1954.7	河南巩义	1984.7	1984年毕业于 青海省教育学 院	中学一级教 师	1986.1
侯清信	男	汉	1945.5	山西平遥	1976.7	1988年毕业于 青海省教育学 院	中学一级教 师	1993.7
张正奎	男	汉	1956.9	青海贵德	1977.7	1977年毕业于 青海省海南州 民师	小学高级教 师	1994.12
杜秀莲	女	汉	1954.4	青海湟中	1975.7	1975年毕业于 青海省海南州 民师	小学高级教 师	1993.5
严明岳	男	汉	1940.12	陕西眉县	1963.7	1963年毕业于 陕西省宝鸡成 人师范	小学高级教 师	1993.5
宋海梅	女	汉	1956.10	河南博爱	1977.7	1977年毕业于 青海省师范学 校	小学高级教 师	1993.5
朱文钧	男	汉	1951.11	青海贵南	1974.7	1974年毕业于 青海省医学院	主治医师	1986.1
高秀兰	女	汉	1952.3	青海贵南	1980.1	1980年毕业于 上海市第一医 学院	主治医师	1986.1
王 冰	男	汉	1946.3	陕西咸阳	1967.10	1967年毕业于 陕西省武功农 校	经济师	1988.10
王炳周	男	汉	1936.6	山东青岛	1966.3	1966年毕业于 山东省昌阳劳 动大学	农艺师	1987.8

水电部四局副高以上职称专业技术人员名录

表 55

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
陈泽衍	男	1935.10	教授级高级工程师	1993.11
游恩荣	男	1929.10	教授级高级工程师	1989
宋临生	男	1933.3	教授级高级工程师	1992
梁志钧	男	1933.9	教授级高级工程师	1992
马 江	男	1937.5	教授级高级工程师	1993.11
邱天成	男	1936.10	教授级高级工程师	1992
马瑞芳	女	1934.8	教授级高级工程师	1983.11
黄嵩声	男	1923.1	教授级高级工程师	1982.7
魏小同	男	1942.11	教授级高级工程师	1993.11
温济中	男	1918.1	教授级高级工程师	
周友训	男	1935.12	教授级高级工程师	1993.11
雷文弟	男	1934.1	教授级高级工程师	1989
杨建华	男	1938.12	教授级高级工程师	1988
荣燮阳	男	1935.3	教授级高级工程师	1989
王又依	男	1935.7	教授级高级工程师	1993.11
李其友	男	1943.10	教授级高级工程师	1993
王 方	男	1938.9	教授级高级工程师	1993.11
王德乾	男	1938.11	教授级高级工程师	1995.1
王增录	男	1938.8	教授级高级工程师	1993.11
李玉民	男	1936.4	教授级高级工程师	1989
赵绍云	男	1939.7	教授级高级工程师	1993.11
王全立	男	1940.10	教授级高级工程师	1993.11
袁延举	男	1939.7	教授级高级工程师	1992
刘树芳	男	1940.2	教授级高级工程师	1993.11

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
尹建彭	男	1941.4	教授级高级工程师	1993.11
高世全	男	1937.9	教授级高级工程师	1995.1
何志远	男	1937.3	教授级高级工程师	1995.1
袁书亭	男	1937.4	教授级高级工程师	1993.11
张中峪	男	1940.1	教授级高级工程师	1993.11
张儒林	男	1936.3	教授级高级工程师	1993.11
郑金品	男	1929.1	高级工程师	1988.9
罗克明	男	1932.11	高级工程师	1988.9
龚锡森	男	1931.8	高级工程师	1988.9
贾宝树	男	1929.6	高级工程师	1988
赵学忠	男	1934.8	高级工程师	1990
安尔和	男	1933.12	高级工程师	1988.9
郑玉文	男	1934.8	高级工程师	1988.9
詹显成	男	1932.5	高级工程师	1988.9
刘景安	男	1934.10	高级工程师	1988.9
程鹤祖	男	1930.2	高级工程师	1988.9
陈海云	男	1936.11	高级工程师	1991.10
陈国才	男	1933.9	高级工程师	1988.9
杨耀生	男	1941.7	高级工程师	1988.9
丁国昌	男	1936.8	高级工程师	1990
蒋玉珍	女	1937.7	高级工程师	1988.9
刘志诚	男	1924.8	高级工程师	1988.9
欧阳甲	男	1933.1	高级工程师	1988.9
王金水	男	1928.2	高级工程师	1988.9
周纪良	男	1934.11	高级工程师	1988.9
张兴超	男	1933.1	高级工程师	1988.9

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
邱世元	男	1932.11	高级工程师	1988.9
何遂信	男	1925.1	高级工程师	1982.7
田 忠	男	1930.7	高级工程师	1988.9
张文豪	男	1935.1	高级工程师	1988.9
赵洁祥	男	1933.6	高级工程师	1990
彭宏阆	男	1935.7	高级工程师	1988.9
杨景智	男	1936.12	高级工程师	1988.9
程大忠	男	1937.10	高级工程师	1988.9
白怀英	男	1936.6	高级工程师	1990
凌立雄	男	1938.9	高级工程师	1993
谢忠吉	男	1938.8	高级工程师	1993.10
杜振祥	男	1934.5	高级工程师	1988.9
姚振康	男	1934.5	高级工程师	1988.9
刘玉明	女	1939.7	高级工程师	1988.9
吴光本	男	1938.1	高级工程师	1988.9
王广先	男	1934.11	高级工程师	1988.9
何田照	男	1934.9	高级工程师	1988.9
赵国源	男	1942.8	高级工程师	1988.9
金福荣	男	1938.11	高级工程师	1988.9
李惠兰	女	1936.5	高级工程师	1988.9
刘清田	男	1931.1	高级工程师	1988.9
岑国权	男	1932.11	高级工程师	1988.9
周德林	男	1933.9	高级工程师	1988.9
杨万嵩	男	1929.1	高级工程师	1988.9
陈亨民	男	1935.3	高级工程师	1988.9
俞东力	男	1928	高级工程师	1988.9

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
邓宗厚	男	1927.1	高级工程师	1988.9
郭石铭	男	1925.4	高级工程师	1988.9
毛祥霖	男	1927.7	高级工程师	1988.9
郝永隆	男	1929.11	高级工程师	1988.9
张发旺	男	1933.1	高级工程师	1988.9
李向东	男	1931.1	高级工程师	1988.9
梁乔荪	女	1941.9	高级工程师	1992.9
闫荣民	男	1940.1	高级工程师	1992.9
姚维信	男	1937.10	高级工程师	1992.9
彭启友	男	1938	高级工程师	1988.9
廖味腴	男	1939.9	高级工程师	1988.9
龙成海	男	1935.8	高级工程师	1990
王秀花	女	1945.8	高级工程师	1993.10
李秦玺	男		高级工程师	1988.9
陈国琪	男	1941.2	高级工程师	1990
查维义	男	1938.2	高级工程师	1988.9
张锡根	男	1936.1	高级工程师	1988.9
金万宏	男	1945.1	高级工程师	1988.9
郁庆文	男	1937.2	高级工程师	1993.10
王高亮	男	1938.11	高级工程师	1988.9
姚培章	男	1933.11	高级工程师	1988.9
刘伟信	男	1942.4	高级工程师	1988.9
贾东河	男	1936.12	高级工程师	1988.9
胡 光	男	1936.3	高级工程师	1990
吴崇博	男	1933.1	高级工程师	1988.9
伍长江	男	1929.3	高级工程师	1990

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
高 翔	男	1959.12	高级工程师	1993
曲志德	男	1937.11	高级工程师	1990
李景斋	男	1947.2	高级工程师	1993.10
潘立念	男	1945.11	高级工程师	1990
赵邦烈	男		高级工程师	1993.10
亓文祥	男	1945.10	高级工程师	1993.10
应昶辉	男	1948.10	高级工程师	1993.10
李 平	男	1958.6	高级工程师	1993.10
司 凤	女	1941.10	高级工程师	1988.9
何文泉	男	1959.12	高级工程师	1993.10
魏国发	男	1944.12	高级工程师	1993.10
李谱芳	男	1940.12	高级工程师	1988.9
牛本厚	男	1944.5	高级工程师	1993.10
罗 晖	男	1945.9	高级工程师	1992.9
王水兵	男	1957.5	高级工程师	1993.10
郭迎平	男	1957.2	高级工程师	1993.10
楚耀先	男	1959.5	高级工程师	1993.10
章运礼	男	1960.7	高级工程师	1993.10
宋茂源	男	1945.8	高级工程师	1992
屠振达	男	1944.4	高级工程师	1990
赵金海	男	1949.7	高级工程师	1993.10
徐传青	男	1940.8	高级工程师	1988.9
李玉明	男	1947.10	高级工程师	1993.10
郭京平	男	1958.10	高级工程师	1993.10
石先霖	男	1956.6	高级工程师	1993.10
张枝栋	男	1939.10	高级工程师	1990

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
李明爽	男	1937.8	高级工程师	1988.9
曾遇鑫	男	1938.2	高级工程师	1988.9
胡锡纯	男	1944.4	高级工程师	1992.9
洪 镛	男	1961.12	高级工程师	1993.10
郑征宇	男	1957.3	高级工程师	1993.10
王仲武	男	1947.10	高级工程师	1993.10
程国银	男	1958.1	高级工程师	1993.10
杨存龙	男	1962.11	高级工程师	1993.10
连成俊	男	1938.7	高级工程师	1990
侯振忠	男	1942.9	高级工程师	1990
高兆森	男	1942.10	高级工程师	1990
李 力	男	1959.5	高级工程师	1993.10
苗聚水	男	1937.11	高级工程师	1993.10
王 冰	男	1962.1	高级工程师	1993.10
夏 忠	男	1962.1	高级工程师	1993.10
王 智	男	1941.5	高级工程师	1988.9
张贵安	男	1955.2	高级工程师	1993.10
周守良	男	1936.12	高级工程师	1990
陈文泉	男	1943.10	高级工程师	1990
彭定远	男	1937.1	高级工程师	1988.9
吴绍古	男	1938.3	高级工程师	1990
姜立成	男	1943.11	高级工程师	1992.9
许春江	男	1954.4	高级工程师	1993.10
刘春宜	男	1947.7	高级工程师	1993.10
莫慧智	男	1948.3	高级工程师	1993.10
王文克	男	1952.1	高级工程师	1993.10

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
徐培华	男	1952.5	高级工程师	1993.10
薛在育	男		高级工程师	1993.10
杨兴波	男	1939.11	高级工程师	1991.10
李 唐	男	1936.11	高级工程师	1991.10
张志强	男	1962.10	高级工程师	1993.10
杨世贤	女	1936.8	高级工程师	1990
张崇奎	男	1959.5	高级工程师	1993.10
庾礼荣	男	1933.11	高级工程师	1990
王雨生	男	1937	高级经济师	1993.9
曹国英	男	1935.8	高级经济师	1988
刘东华	男	1944.7	高级经济师	1988
成忠慎	男	1938.9	高级经济师	1990.4
何玉蓉	女	1940.2	高级经济师	1992.10
章康兰	男	1924.8	高级经济师	1988
杜桂秋	男	1935.4	高级经济师	1990.4
王大玲	女	1942.11	高级经济师	1991.10
杨俊海	男	1960.10	高级经济师	1994.10
马红霞	女	1954.2	高级经济师	1995.10
王振南	男	1943.12	高级经济师	1992.10
李桂云	女	1954.9	高级经济师	1994.12
姚念文	男	1937.9	高级经济师	1994.12
邓双明	男	1962.1	高级经济师	1993.9
虞和兴	男	1938.11	高级经济师	1994.12
杨光环	男	1936.12	高级经济师	1984.9
邓光田	男	1940.11	高级经济师	1995.12
闫靖德	男	1953.10	高级经济师	1994.12

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
王金岭	男	1942.6	高级经济师	1994.12
白继军	男	1949.12	高级经济师	1994.12
粟德明	男	1939.3	高级经济师	1993.9
白秀明	男	1937.8	高级经济师	1995.12
高自安	男	1941.7	高级经济师	1995.12
周光泽	男	1937.2	高级经济师	1992.10
宋云飞	男	1956.8	高级经济师	1995.12
李本一	男	1938.8	高级经济师	1992.10
曹玉田	男	1941.12	高级经济师	1995.12
李志珍	女	1953.3	高级经济师	1994.12
郑宗泰	男	1952.10	高级经济师	1993.9
王杰民	男	1954.11	高级经济师	1994.12
胡锡夏	男	1942.9	高级经济师	1991.10
欧阳广	男	1932.11	高级会计师	1988
肖金纯	男	1932.6	高级会计师	1988
金 鹏	男	1922.1	高级会计师	1988
车民初	男	1940.12	高级会计师	1993.9
安乐之	男	1922.2	高级会计师	1988
韩泽田	男	1930.4	高级会计师	1988
寇殿文	男	1922.7	高级会计师	1988
陈光华	男	1926.1	高级会计师	1988
王振国	男	1920.4	高级会计师	1988
但懋相	男	1942.7	高级会计师	
施朵日	男	1941.10	高级会计师	1988
张观景	男	1937.1	高级会计师	1991.10
刘爱国	男	1949.11	高级会计师	1994.9

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
王夕树	男	1941.8	高级会计师	1991.10
蔡平江	男	1940.3	副主任医师	1988.11
黄琰昌	男	1930.11	副主任医师	1980.12
张占傲	男	1940.4	副主任医师	1993.9
柳隆兰	女	1940.9	副主任医师	1993.9
刘芝玲	女	1944.10	副主任医师	1993.5
荣福梅	女	1940.9	副主任医师	1993.5
王天祥	男	1929.12	副主任医师	1988.11
王良清	男	1937.12	副主任医师	1988.11
吕 加	男	1934.7	副主任医师	1988.11
王恩和	男		副主任医师	1988.11
张运桃	男	1944.4	副主任医师	1992.3
张凤英	女	1945.10	副主任医师	1993.9
张希贤	男	1931.10	副主任医师	1991
陈宝庆	男	1938.11	副主任医师	1988.11
张俊启	男	1952.7	副主任医师	1993.5
苏玲玲	女	1953.4	副主任医师	1993.9
陈向季	男	1942.7	副主任医师	1993.5
罗 晓	女	1945.2	副主任医师	1993.9
田桂兰	女	1950.5	副主任医师	1993.9
孔祥珍	女	1941.12	副主任医师	1993.9
黄恩举	男	1949.8	副主任医师	1993.5
杨发兴	男	1954.2	副主任医师	1994.9
何翠峰	女	1957.9	副主任医师	1993.9
郝进忠	男	1952.12	副主任医师	1993.9
李万俊	男	1956.6	副主任医师	1993.9

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
刘兆梅	女	1954.2	副主任医师	1993.9
陈迎祥	男	1947.1	副主任医师	1993.9
刘 芳	女	1954.9	副主任医师	1993.9
李玉兰	女	1950.5	副主任医师	1993.9
黄淑坤	女	1939.10	副主任医师	1994.9
杨增胜	男	1955.4	副主任医师	1993.9
王秀娥	女		副主任医师	1993.9
彭克勤	男	1936.7	高级讲师	1988
宋振国	男	1929.10	高级教师	1988.11
王绍曾	男	1933.5	高级教师	1988
陈宝川	男	1938.12	高级教师	1992
康尔艾	男	1940.3	高级教师	1992
赵宽牢	男	1938.6	高级教师	1992
张英平	男		高级教师	1992.6
秦 斌	男	1943.1	高级教师	1989.2
董行逊	女	1929.8	高级教师	1989.2
张生宝	男	1939.5	高级教师	1989.2
曹英贤	女	1941.1	高级教师	1989.2
姜 敏	女	1941.1	高级教师	1989.2
李发春	男	1950.8	高级教师	
程文煜	男	1945.3	高级教师	1994.9
孙书明	男	1943.4	高级教师	
胡惠芳	女	1942.11	高级教师	1994.9
王 京	男	1963.9	高级教师	1994.9
杨丽华	女	1963.5	高级教师	1994.9
蒋小平	女	1958.1	高级教师	1993.5

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
李翠萍	女	1960.8	高级教师	1993
刘光文	男	1941.10	高级教师	1995.9
庞天才	男	1943.12	高级教师	1993.5
沈仰峰	男	1944.1	高级教师	1993
邱原屏	男	1939.4	高级教师	1989
赵三明	男	1958.2	高级教师	1994.9
王 琮	男	1937.5	高级教师	1988.1
徐海水	男	1940.1	高级教师	1989.2
张 平	男	1954.7	高级教师	1994.9
杜淑文	女	1936.11	高级教师	1989.4
赵文法	男	1939.1	高级教师	1992
李国乃	男	1938.12	高级教师	
冉兰格	女	1942.12	高级教师	1989.2
巨金玉	女	1944.8	高级教师	1989.2
刘治淑	女	1935.2	高级教师	1988.11
吴越强	男	1931.10	高级教师	1988
李国鼎	男	1938	高级教师	1989.4
王学熹	男		高级教师	1989.4
张银甫	男	1933.8	高级教师	1989.4
刘致君	男	1934.6	高级教师	1989.4
李世明	男	1931.11	高级教师	1986.1
李丽萍	女	1958.9	高级教师	1994.9
周家献	男	1945.9	高级教师	1993.1
王树林	男	1941.11	高级教师	1993.1
李 滨	男	1963.4	高级教师	1994.9
杨胜清	男	1943.5	高级教师	1989.2

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
廖正平	男	1945.1	高级教师	
曾 磊	女	1947.6	高级教师	1994.9
于尚志	男	1940.9	高级教师	1989.2
文 琳	男	1940.1	高级教师	1992
李庭柱	男	1942.9	高级教师	1992
范正华	男	1943.8	高级教师	1989.2
寇宗珠	男	1956.3	高级教师	1993.5
刘忠昶	男	1940.2	高级教师	1989.2
景翰香	男	1941.1	高级教师	1989.2
李晓明	男	1957.11	高级教师	1993.5
周启梅	女	1942.9	高级教师	1995.9
王美堂	男	1937.6	高级教师	1989.2
陆宗高	男	1941.12	高级教师	1994.9
荆 超	女	1958.8	高级教师	1995.9
刘振军	男	1942.8	高级教师	1989.2
梁肇响	女	1946.8	高级教师	1994.9
孙学宽	男	1948.10	高级教师	1993.11
雷德仁	男	1940.11	高级教师	1994.9
黄晓东	男		高级教师	1993.5
张秀英	女	1956.6	高级教师	1995.9
谷东升	男	1929.1	高级统计师	1988.12
李介范	男	1930.12	主任记者	1992.3
杜西元	男	1943.4	主任编辑	1993.3
李俊哲	男	1938.12	主任编辑	1994.3
刘秀阁	女	1951.7	副编审	1994.9
李永学	男	1954.5	副译审	1994.2

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
曹征熊	女	1936.2	副研究馆员	1988.11
赵正一	男	1944.12	二级美术师	1989.7
李 和	男	1931.2	高级政工师	1991.12
赵燕明	男	1935.3	高级政工师	1991.12
王盘如	男	1933.12	高级政工师	1991.12
孔庆友	男	1933.11	高级政工师	1992.9
李 生	男	1932.10	高级政工师	1992.9
付守志	男	1935.6	高级政工师	1993.11
刘子平	男	1929.12	高级政工师	1991.12
张文俊	男	1932.11	高级政工师	1991.12
张凤泰	男	1934.7	高级政工师	1991.10
段维成	男	1933.5	高级政工师	1991.12
王 庆	男	1935.2	高级政工师	1991.12
谢银龙	男	1937.12	高级政工师	1992.9
赵秉亮	男	1934.10	高级政工师	1992.9
郭树才	男	1937.11	高级政工师	1992.9
王兴文	男	1939.8	高级政工师	1993.11
焦广进	男	1940	高级政工师	1994.11
薛保荣	男	1940.9	高级政工师	1995.9
徐启山	男	1931.8	高级政工师	1991.12
李如玉	女	1937.4	高级政工师	1991.12
郭建堂	男	1944.11	高级政工师	
韩福祥	男	1940.8	高级政工师	1991.10
贾士贤	男	1938.6	高级政工师	1995.9
刘仲奎	男	1949.7	高级政工师	1995.9
王守宏	男	1946.10	高级政工师	1992.9

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
吴辰明	男	1938.10	高级政工师	1995.9
刘茂生	男	1939.12	高级政工师	1995.9
王迈和	男	1939.10	高级政工师	1995.9
杨金柱	男	1939.10	高级政工师	1995.9
韩 旦	女	1952.10	高级政工师	1994.11
张玉兰	女	1945.11	高级政工师	1992.9
于德江	男	1938.5	高级政工师	1991.12
李聚良	男	1954.9	高级政工师	1995.9
王智有	男	1940.11	高级政工师	1991.12
焦永才	男	1939.10	高级政工师	1991.12
张宗青	男	1940.7	高级政工师	1991.10
宋付胜	男	1953.2	高级政工师	1995.9
王常琪	男	1940.12	高级政工师	1995.9
吴建华	男	1954.4	高级政工师	1991.12
窦生玉	男	1953.1	高级政工师	1991.12
王保成	男	1938.9	高级政工师	1992.9
张殿华	男	1951.2	高级政工师	1992.9
王宝玉	男	1944.8	高级政工师	1993.11
王新地	男	1952.2	高级政工师	1995.9
程广云	男	1938.11	高级政工师	1992.9
王厚德	男	1939.11	高级政工师	1995.9
吴建堂	男	1947.8	高级政工师	1992.9
王德茂	男	1942.12	高级政工师	1995.9
耿向杰	男	1943.7	高级政工师	1995.9
罗法科	男	1940.9	高级政工师	1991.12
方效祖	男	1946.8	高级政工师	1994.11

姓 名	性 别	出生年月	技术职称	授予时间
刘春霖	男	1943.2	高级政工师	1995.9
孙 琦	女	1946.12	高级政工师	1995.9
王科选	男	1957.1	高级政工师	1995.9
原福学	男	1953.9	高级政工师	1995.9
张新民	女	1952.5	高级政工师	1995.9
吴家良	男	1953.8	高级政工师	1991.12
廖安珠	男	1956.6	高级政工师	1995.9
陈永聪	男	1930.7	高级政工师	1991.12
梁吉宪	男	1947.5	高级政工师	1994.11
衣国范	男	1937.2	高级政工师	1995.9

龙羊峡水力发电厂中级以上职称专业技术人员名录

表 56

姓 名	性别	民族	出生年月	籍 贯	参加工作时间	何时毕业于何院校	技术职称	授予时间
马万里	男	回	1939.5	江苏无锡	1959.2	1962年8月毕业于北京水利水电学院(函授)	高级工程师	1992.12
邸玉印	男	汉	1939.3	陕西高陵	1963.9	1963年8月毕业于甘肃工业大学	高级工程师	1992.12
李东山	男	汉	1936.12	陕西渭南	1958.10	1958年7月毕业于西安交通大学	高级工程师	1988.12
李仲群	男	汉	1940.7	四川潼南	1960.7	1966年毕业于北京地质学院	高级工程师	1992.12
刘品一	男	汉	1931.11	吉林梨树	1957.9	1966年毕业于东北电力学院(函授)	高级工程师	1988.12

姓 名	性别	民族	出生年月	籍 贯	参加工 作时间	何时毕业 于何院校	技术职称	授予时间
赵会民	男	汉	1944.12	陕西兴平	1970.8	1970年8月毕 业于西安交通 大学	高级工程师	1993.12
李铁证	男	汉	1962.8	内蒙托克托	1983.8	1983年7月毕 业于华北水利 水电学院	高级工程师	1993.12
赵汝海	男	汉	1953.2	山东肥城	1969.8	1976年12月 毕业于西安交 通大学	高级工程师	1993.12
吴华锋	男	汉	1962.11	河南荥阳	1983.8	1983年7月毕 业于西安交通 大学	高级工程师	1993.12
钟成文	男	汉	1961.12	黑龙江绥滨	1983.8	1982年7月毕 业于东北电力 学院	高级工程师	1993.12
侯晓峰	男	汉	1961.8	陕西永寿	1982.8	1982年7月毕 业于陕西机械 学院	高级工程师	1993.12
姜 波	男	汉	1962.11	山东肥城	1983.8	1983年7月毕 业于西安交通 大学	高级工程师	1993.12
王吉焕	男	汉	1960.7	陕西韩城	1983.8	1983年7月毕 业于陕西机械 学院	高级工程师	1993.12
曹光明	男	汉	1961.11	四川重庆	1982.9	1982年7月毕 业于成都科技 大学	高级工程师	1993.12
高苏杰	男	汉	1960.7	甘肃兰州	1982.7	1982年7月毕 业于华东水利 学院	高级工程师	1993.12
史天锡	男	汉	1941	陕西旬邑	1965.9	1965年7月毕 业于西安交通 大学	高级工程师	1993.12
王新民	男	汉	1957.8	四川双流	1975.12	1982年7月毕 业于成都科技 大学	高级工程师	1993.12
王国玉	男	汉	1961.9	甘肃秦安	1982.8	1982年7月毕 业于重庆大学	高级工程师	1993.12

姓 名	性别	民族	出生年月	籍 贯	参加工作时间	何时毕业于何院校	技术职称	授予时间
石成梁	男	汉	1948.7	青海西宁	1969.6	1986年9月毕业于北京师范大学学院(函授)	高级工程师	1991.11
傅尚安	男	汉	1944.12	浙江义乌	1968.12	1968年7月毕业于西安矿业学院	高级经济师	1991.11
吴金聚	男	汉	1938.5	河南荥阳	1956.2	1955年7月毕业于河南荥阳四中	高级政工师	1991.11
杨树森	男	汉	1938.5	河北山海关	1959	1959年毕业于青海财经学校	高级会计师	1993.1
郭秉周	男	汉	1948.3	陕西商州	1969.1	1976年毕业于青海师范大学	高级行政师	1995.3
张德渊	男	汉	1945.11	陕西户县	1970.8	1970年8月毕业于西安交通大学	高级工程师	1992.12
赵云程	男	汉	1936.8	浙江绍兴	1958.8	1963年7月毕业于北京水利水电学院	高级工程师	1992.12
李金库	男	汉	1962.9	吉林东辽	1983.8	1983年7月毕业于东北电力学院	高级工程师	1993.12
刘宏升	男	汉	1955	陕 西	1969.11	1982年1月毕业于哈尔滨电工学院	经济师	
张 勃	男	汉	1952	河南开封	1968.9	1986年9月毕业于北京师范大学学院(函授)	经济师	1989
庄治彬	男	汉	1961	河 北	1983	1983年7月毕业于华北水电学院	工程师	1987
王世锟	男	汉	1960	青海平安	1982	1982年7月毕业于陕西机械学院	工程师	1983
陆安儒	男	汉	1962	陕西咸阳	1984	1982年7月毕业于陕西冶金学院	工程师	1991.7

姓 名	性别	民族	出生年月	籍 贯	参加工作时间	何时毕业于何院校	技术职称	授予时间
李仕宣	男	汉	1936	河 南	1963	1963年8月毕业于河南电力学院	高级工程师	1988
张学付	男	汉	1958	陕西兴平	1982	1956年9月毕业于陕西机械学院	工程师	1989
谢士芹	女	满	1937.12	辽宁沈阳	1956	沈阳第一师范学院	中学高级教师	1993.1
张秉石	男	汉	1958.1	青海湟源	1981.8	1987年7月毕业于青海财经学校	会计师	1992.6
刘金福	男	汉	1934.12	陕西蒲城	1953.10	1953年10月毕业于西北银行学校	会计师	1988.6
刘艳霞	女	汉	1960.1	河 南	1981.8	1986年7月毕业于青海电大	会计师	1992.12
周和平	男	汉	1962.3	河南唐河	1982.8	1982年7月毕业于青海财经学校	会计师	1994.6
张俊才	男	汉	1963.9	青海民和	1982.8	1982年7月毕业于东北水利水电学院	工程师	1991.12
樊永红	男	汉	1963.2	青海贵德	1981.8	1981年8月毕业于成都水电学校	工程师	1991.12
李连华	男	汉	1963.2	陕西略阳	1982.8	1992年12月毕业于武汉水利电力学院	工程师	1991.12
李三杰	男	汉	1963.5	河南浚池	1984.2	1988年6月毕业于西北政法学院(函授)	工程师	1991.12
王培建	男	汉	1964.10	河南温县	1987.8	1987年7月毕业于河海大学	工程师	1991.12
刘金明	男	汉	1964.4	陕西白水	1982.8	1990年9月毕业于华北电力学院(函授)	工程师	1991.12

姓 名	性别	民族	出生年月	籍 贯	参加工作时间	何时毕业于何院校	技术职称	授予时间
史邦文	男	汉	1966.8	陕西西乡	1988.8	1988年7月毕业于华北电力学院	工程师	1991.12
程金明	男	汉	1958.10	陕西乾县	1983.8	1983年7月毕业于陕西机械学院	工程师	1991.12
胡一栋	男	汉	1967.8	陕西柞水	1988.7	1988年7月毕业于武汉水利电力学院	工程师	1991.12
孙永州	男	汉	1965.8	河南灵宝	1984.8	1984年7月毕业于华东水利学院	工程师	1991.12
马经明	男	汉	1952.8	甘肃永靖	1970.12	1980年2月毕业于武汉水电学院(函授)	工程师	1991.12
黄应胤	男	汉	1965.9	青海乐都	1988.7	1988年7月毕业于华北水利电力学院	工程师	1991.12
吴全武	男	汉	1963.5	四川荣经	1984.8	1984年7月毕业于重庆大学	工程师	1991.12
赵艳梅	女	汉	1964.11	河北涿州	1987.8	1987年6月毕业于青海民族学院	工程师	1991.12
张党利	男	汉	1963.10	陕西户县	1985.8	1985年7月毕业于陕西机械学院	工程师	1991.12
朱江青	男	汉	1965.8	江苏邗江	1987.8	1987年7月毕业于合肥工业大学	工程师	1991.12
山永彪	男	汉	1967.11	青海贵德	1989.7	1989年7月毕业于葛洲坝水电工程学院	工程师	1991.12
黄文霞	女	汉	1961.7	上 海	1982.7	1982年6月毕业于华北水电学院(函授)	工程师	1991.12
刘 杰	男	汉	1962.1	天 津	1983.7	1983年7月毕业于葛洲坝水电工程学院	工程师	1991.12

姓 名	性别	民族	出生年月	籍 贯	参加工作 时间	何时毕业 于何院校	技术职称	授予时间
付长明	男	汉	1960.10	河南安阳	1981.8	1986年7月毕业 于西北工业 大学	工程师	1993.12
于长良	男	汉	1962	辽宁大连	1983.8	1983年7月毕业 于东北电利 学院	工程师	1992.12
马小青	男	汉	1967.8	河北高阳	1989.7	1989年7月毕业 于武汉水电 学院	工程师	1995.12
姜宇君	女	汉	1966.7	陕西华县	1987.7	1987年7月毕业 于青海工农 学院	工程师	1995.12
陈进章	男	汉	1965.11	青海湟中	1989.7	1989年7月毕业 于陕西机械 学院	工程师	1995.12
樊 炯	女	汉	1967.8	江苏海门	1990.7	1990年7月毕业 于青海大学	工程师	1995.12
陆德杰	男	汉	1966.9	浙江天台	1989.7	1989年7月毕业 于青海师范 大学	工程师	1995.12
肖 明	男	汉	1968.2	河南长垣	1990.7	1990年7月毕业 于东北电力 学院	工程师	1995.12
赵常明	男	汉	1967.10	青海大通	1990.7	1990年7月毕业 于武汉水利 电力学院	工程师	1995.12
赵素昌	男	汉	1967.12	青海互助	1989.7	1989年7月毕业 于陕西机械 学院	工程师	1995.12
韦 强	男	汉	1965.11	河南西峡	1987.8	1987年7月毕业 于武汉水电 学院	工程师	1992.12
承国全	男	汉	1941.4	江苏武进	1962.2	1962年1月毕业 于青海水利 电力学校	工程师	1991.7
李 季	男	汉	1963.3	辽宁法库	1984.8	1984年7月毕业 于大连工学 院	工程师	1991.7

姓 名	性别	民族	出生年月	籍 贯	参加工 作时间	何时毕业 于何院校	技术职称	授予时间
文远超	男	汉	1938.10	四川岳池	1960.9	1960年8月毕 业于成都水电 学校	工程师	1988.6
于昭建	男	汉	1962.1	山东平阴	1982.8	1982年7月毕 业于华东水利 学院	工程师	1988.6
王国华	男	汉	1966.4	黑龙江巴彦	1987.8	1987年8月毕 业于华北水电 学院	工程师	1992.12
李国强	男	汉	1944.8	江苏武进	1962.3	1964年8月毕 业于北京无线 电工业学校	工程师	1988.6
赵春敏	女	汉	1962.9	河北涿州	1981.7	1990年8月毕 业于西北电业 工业大学	经济师	1995.12
扈永胜	男	藏	1959.1	青海湟源	1982.2	1981年12月 毕业于青海民 族学院	经济师	1995.12
敬德辉	男	汉	1961.1	四川射洪	1982.7	1988年6月毕 业于河海大学	经济师	1993.12
杨德明	男	汉	1962.12	陕西扶风	1982.7	1986年7月毕 业于青海广播 电视大学	经济师	1993.3
夏 冰	女	汉	1964.4	四川潼南	1981.7	1988年6月毕 业于中国政法 大学	经济师	1994
李铁城	男	汉	1958.11	青海湟源	1976.8	1985年8月毕 业于青海广播 电视大学	经济师	1994
屈晓云	男	汉	1963.3	黑龙江龙江	1984.7	1984年7月毕 业于西北民族 学院	经济师	1993.12
张文俊	男	汉	1953.8	内蒙乌盟	1974.4	1980年7月毕 业于内蒙古乌 盟师专	政工师	1991.11
孔繁杰	男	汉	1949.3	甘肃永靖	1968.3	1985年7月毕 业于中国人民 公安大学	政工师	1993.8

姓 名	性别	民族	出生年月	籍 贯	参加工 作时间	何时毕业 于何院校	技术职称	授予时间
刘进安	男	汉	1946.8	陕西华县	1963.8	1983 年 9 月毕 业于西北新闻 函授学院	政工师	1988.11
徐晓亮	男	汉	1949.8	江苏南通	1969.1	1985 年毕业于 中国工运函授 学院	政工师	1991.11
刘尚洪	男	汉	1939.6	山东肥城	1958.8	1958 年 6 月毕 业于山东肥城 县一中	政工师	1988.11
林宝贵	男	汉	1949.8	天津宁河	1969.12	1968 年 10 月 毕业于天水步 兵学校	政工师	1988.11
齐素华	女	汉	1961.10	河北阜平	1982.7	1986 年 7 月毕 业于青海教育 学院	行政师	1995.3
张 梁	男	汉	1962.11	四川重庆	1981.8	1986 年 7 月毕 业于西北电业 职工大学	行政师	1995.3
孙 军	女	汉	1947.8	辽宁大连	1960.4	1977 年 7 月毕 业于青海医学 院进修班	主治医师	1993.1
金东兵	男	汉	1968.4	浙江嘉善	1989.7	1989 年 7 月毕 业于武汉水利 电力学院	工程师	1995.12
黄永魁	男	汉	1958.1	青海湟中	1982.1	1982 年 1 月毕 业于西宁电力 学校	工程师	1995.12
张华文	男	汉	1960.7	青海民和	1982.1	1982 年 1 月毕 业于西宁电力 学校	工程师	1995.12
周国亭	男	汉	1961.10	山东兖州	1982.1	1982 年 1 月毕 业于西宁电力 学校	工程师	1995.12
刘发挥	男	汉	1964.10	青海西宁	1982.1	1982 年 1 月毕 业于西宁电力 学校	工程师	1995.12
王建领	男	汉	1963.9	河南临颖	1982.1	1982 年 1 月毕 业于西宁电力 学校	工程师	1995.12

姓 名	性别	民族	出生年月	籍 贯	参加工作时间	何时毕业于何院校	技术职称	授予时间
王海福	男	汉	1961.10	河南西平	1975.8	1987年1月毕业于西宁电力学校	工程师	1995.12
殷显德	男	汉	1962.2	青海平安	1984.1	1990年毕业于华北电力学院(函授)	工程师	1995.12
杨 峰	男	汉	1963.11	福建厦门	1981.7	1981年7月毕业于成都水电学校	工程师	1995.12
张虎城	男	汉	1962.9	陕西丹凤	1983.2	1983年1月毕业于东北水利水电学校	工程师	1995.12
李副全	男	汉	1962.12	河北唐山	1986.8	1986年7月毕业于华北水电学院	工程师	1995.12
郭小宁	男	汉	1963.10	陕西汉中	1980.10	1988年5月毕业于青海广播电视大学	工程师	1995.12
马小兰	女	撒拉	1967.10	青海化隆	1989.7	1989年7月毕业于武汉水电学院	工程师	1995.12
王雪梅	女	汉	1964.12	河北青县	1981.6	1986年6月毕业于东北水利水电学院	工程师	1995.12

西北勘测设计院 1995 年前参加龙羊峡电站 建设的领导及专业技术人员名录

正、副院长

王宝基(教授级高工) 石瑞芳(教授级高工) 张庆堂(教授级高工) 杨澍林(高工) 张崇德 王信茂(教授级高工) 刘文雪(教授级高工) 郑建波(教授级高工)

总工程师和副总工程师

总 工:夏季华 陈 飞 傅建臣 秦 湘

副总工:丁国强 宋泽敏 李克宁 李 玷 杨松柏 万景文
方润生 庆祖荫

正、副设计总工程师

设 总:赵炳祯

副设总:李 星 易保仁 党林才

龙羊峡设代处历届正、副处长、专业组长

设代处正、副处长:缪世俊 丁满堂 梁万林 王小京
陈聿伦 赵民伟 张贵群 李国正
郭立红

地勘队队长:孔祥念 王洪昌 韩思清 高金山 朱明全

测量队队长:唐晋生 张思诚 李任光

建筑材料实验正、副组长:刘 之 王忠诚 刘 杰

各专业副高以上技术人员

水工:	干 城	汤承璋	祝效奇	田景民	王小润	解守根
	傅全筑	黄振兴	刘俊柏	<u>高志德</u>	张 云	林一榕
	陈洪天	汪 浩	何君弼	柳载舟	傅金伯	杜万录
	贺俊才	黄家然	张启俊	苏天放	李玉兰	张素莹
	黄福德	范治安	张明瑶	梁万林	谢 荣	郑建克
	丁满堂	严优丽	叶 琳	姚栓喜	师接劳	任三民
	戴珊义	费建东	刘秀华	李宝树	郭立红	闫爱线
	戴林歧	包煜君				
规划:	顾文书	王维第	方润生	刘文彬	何承义	薛介大
	李绪宗	王锐琛	苏凤玉	张瑞佟	宋恩益	王文香
	孙汉贤	刘玉珍	於风义	胡泽华	冯 黎	王化中
	杨百银	董德兰	陈克珞	杨忠敏	熊柄煊	杨赉斐
	余厚政	梁宗南	张满庆			
施工:	董策华	周伟鑫	王天雄	任明轩	谢仁嬉	王雯田
	李佩英	曾宪典	喻晓健	张淑贤	陈 玄	吴平安

- 丁 燕 刘志新 谢志勇 王天广 李富红 春光魁
 建筑：冯世杰 何学义 刘朔坦 丁季芳 梅汝瑶 盛 杰
陈亦农 吴维鸿 刘桂珍 魏建芳 爰 居 赖少希
 温元浩 李焕芳 闫钟经 龚长海 苏国省 任彩绒
 花红英 闫小丽 韩凤茹
 机电：罗 汀 赵光华 王通林 陆长生 张竟林 肖进荣
 陈文洪 唐泽芝 黄开继 敖万祥 宋秀山 李婉芳
 张之涓 许大文 岳立夫 关文仁 李明松 何洪钧
 侯启年 周国璋 陈 星
 电气一次（发电）：张惠环 王桂兰 郭党宏 李赞安
 程秉华 赵民伟 魏广恒 张文甫
 饶京伟 贾俊田 谢幼琴 廖世安
 赵亲民 刘新阶 李诗发 樊玉安
 梁宗正
 电气二次（配电）：谈今安 王书恒 田又涵 卢希珍
 钱伟华 李振华 赵维志 文陇秀
 周 毅 何建辉 齐 峰 沈亚兰
 徐学荣 董翠萍
 通信：吴长森 张国强 雷 曙 费柏年 赵桂芳 刘劲松
 水力机械：朱振豪 王雄斌 田树棠 刘昭容 华忠鑫
 张玉良 洪道全 李杞梅 周协武 王华彬
 苑连军 沙 莉 王耀洲 刘慧风 唐淑敏
 王 雷 戴启璠
 金属结构：李承瑛 罗同喜 仲旭华 邹庆元 何蔚荃
 李正祥 范传明 李爰文 刘向明 栾桂英
 张政伟
 地质：伍意宗 李天扶 刘秉俊 余仁福 黄元谋 晏鸿图
 宁承汉 赵邦辉 刘 钊 曹树祥 白国安 孙清茂

张敬业 刘 之 刘 杰 郭志明 吴倚坤 刘美芳
王志硕 王志诚 吕兆富 梁海波 钟少榆 罗志达
柳培坤 李鸿程 王 唐
物探：杜希哲 将秀夫 杨茂鑫 张桂芳 崔文中
测量：姜正泽 申正中 王琪林
科研：谭一中 严 振 马玉垣 黄荣彬 陶孝铨 周子慎
张翰声 王永政 张成琪 勾韵兰 熊自惠 阎 丽
计算机：郭俊汀 甘维义 严骏龙 庄文中 牟平恕
生产计划：刘才信 李乔良 刘洁辉 高方昶
原水电部第四工程局设计院、原水电部北京勘测设计院负责过
龙羊峡工程设计的高级专家
罗西北 洪 涛 陈益煜 侯建功 孙叶高 刘秉建

附 录

一、要文辑录

李副主席关于加速龙羊峡水电站 建设需要解决的几个问题的批示

送钱正英、谭启龙、宋平同志阅：

十多年来，水电部第四工程局连续建设了几座大、中型水电站，为人民做了好事，立了功，应该说是一支好队伍。现在来到龙羊峡新工地，遇到了一些困难，出现了一些问题，但总的是能克服和解决的。希望青海、甘肃省委和水电部重视他们的问题，切实调查研究，认真帮助解决。

建设龙羊峡水库，开发龙羊峡至青铜峡之间的十几个梯级水电站，看来，经济效益极大，工程规模也很大。任务是长期的、光荣的。第四工程局恐怕要在那里作长期的打算。长到什么时候很难说，恐怕要到本世纪末或者更长一点的时间。那里的荒山荒地很多，为了解决职工和家庭蔬菜、口粮、副食品等供应问题，建议在那里找一块地方，让他们开垦一个职工家属农场及五七农场，种粮、种菜、种树，养牛、养羊、养猪、养鸡、养鸭、养鱼，凡是农、林、牧、副、渔，能搞就搞，不知是否可行？我看一定行。问题在于抓而且要抓紧，必见成效。这样做还可以把不能在工地工作的同志安排在农场劳动，同时使大部分职工家属得到了妥善安置。只要第四工程局长期坚持在那里的

方针定下来了,农场肯定是能办起来的,职工子女的上学、就业也一定能得到解决,全体职工也就安心了。以上意见妥否请酌。

李先念

一九七八年二月二十八日

关于青海龙羊峡水电站工程几个问题座谈纪要

(一九七八年三月三十一日)

为了落实李副主席对龙羊峡工程的重要批示,水电部副部长张季农同志率工作组去龙羊峡水电部第四工程局检查、帮助工作。省建委副主任徐志信同志也陪同前往。工作组回西宁后,于三月三十一日下午由青海省委副书记狄子才同志主持会议,水电部副部长张季农、省委常委赵海峰、郑校先同志、省革委会副主任宋林同志参加了会议。参加会议的还有省计委、省建委、水电部四局、省公安局、省交通局、省粮食局、省水电局、省商业局、省知青办、省劳动局等有关局、委的负责同志。首先由第四工程局党委书记王克同志就需要省上解决的几个问题进行了汇报,现将讨论研究确定的问题纪要如下:

(一)关于成立龙羊峡工委问题。为了加强对龙羊峡工地的公安、商业、粮食、邮电、银行及其他服务行业的统一领导,省委已经决定成立中共海南藏族自治州龙羊峡工作委员会和工区办事处,为海南州直属的一个县级单位,党政工作归海南州和水电部第四工程局双重领导,以州为主,行政编制 100 人,事业编制 39 人,所属各企业的职工编制指标由省计委审查后另行下达,全部人员暂定不超过 400 人,工委和办事处的主要领导干部,省委责成第四工程局党委、海南州委共同协商抽调,并立即组成工作机构,望于今年五月一日前

基本筹备就绪,开始正常办公。

(二)关于解决部门职工家属户口问题。职工家属的落户问题主要应靠走五·七道路,安排参加农、副业生产来解决。但是,据初步了解,有的是1969年因为战备动员城市人口下乡,除在农村已经安置妥当的外,至今尚有部分职工家属来到工地而没有安置的;有的是原在甘肃靖远县旱平川农场撤销后,家属尚未得到安置,迄今本人还拿着户粮关系的;有的是需要落实政策给予安置的家属。这部分职工家属有的生活困难比较大,影响职工生产情绪。根据有关政策规定,考虑拟将这部分确有特殊困难的职工家属的落户问题,由四局负责调查研究,摸清情况,做好政治思想工作的基础上作为一个特殊问题,提出申请,报户口的具体名单报送海南州有关部门,由海南州提出审查意见转报省公安局审批;分别情况具体处理。为了和甘肃省取得一致意见,由省公安局与甘肃省公安局进行联系协商。

(三)关于建立商业网点问题。龙羊峡工区的商品、粮食供应问题,海南州这两年已做了不少的工作,但由于供应渠道、网点设置、人员配备、交通运输、仓库、宿舍等方面有些问题还没有完全落实,目前确实存在一些急待解决的问题。为了搞好工区的商品供应,经研究拟首先抓紧解决以下几个问题:

1. 对龙羊峡工区的商业部门作为海南州直属的县级供应单位对待。根据海南州分配给龙羊峡商业部门的供应计划,可以直接从西宁提货,这样可以减少周转环节及装、卸车次数,降低成本。

2. 1977年以前省上拨给龙羊峡商业部门的职工指标及汽车等,请海南州全部安排在龙羊峡为工地服务,今后新的指标拟由省计委戴帽下达。

3. 龙羊峡工地的粮食供应问题,原则上规定应在龙羊峡工区设立粮食门市部供应,主要由水电部四局负责拉运。省计委应适当分给海南州一部分运输车辆,以加强对龙羊峡工地的粮食等生活用品的运输。

4. 商业粮食网点的门市部、仓库、职工宿舍等,全部由四局修建永久性和半永久性的房屋,在没有修建起来之前,可暂时使用一部分临时性的简易房屋。

5. 饭馆、理发、修鞋以及缝补衣服等零星服务行业,由四局组织职工家属参加集体生产劳动来办。

(四)关于修筑对外公路问题。吊龙公路及龙羊峡工地至查纳料场公路,同意均由四局委托省交通局勘测、设计、施工。吊龙公路要求 1978 年 10 月 1 日前通车(不包括沥青铺面),因多隆沟一带开挖石方工程量较大(还有 30 万立方米),为了加快施工进度,双方应加强协作,互相支持。当前除水电部帮助解决 9 立方米的空压机 2 台,平面碾 1 台,并由四局配套外,另由省建委调剂借给柴油发电机 2 台。同时要求四局根据施工进度,保证及时拨给投资和所需三材,以利组织会战。

(五)关于扩大农、副业基地问题,即五·七农场。去年以来四局除已在曲沟公社境内州上划拨、自己开荒种地 2000 余亩外,今年省上又在贵南县境内从国营牧场划拨给四局 1 万亩耕地。省上要求四局当前首先要把这 1 万多亩土地种好,争取今年打下一个好的基础。随着下一步工程的发展,再适当扩大一部分。尖扎、贵德两县、黄河河谷,人多地少,想要更多的好地是有困难的,四局可派人与这两个县具体协商,调查了解,争取今年再在下面地区逐步造几个能种粮、菜的好基地。

(六)有关二、三类物资供应方面的问题。龙羊峡工程需要的二、三类物资,品种多,数量大,仅靠分配给省上的指标来解决是有困难的,要求四局与省上各主管部门认真进行研究,提高解决办法,省内解决不了的,应按供应渠道,向水电部或中央有关部门写专题报告申请解决。龙羊峡工程共需水泥 50 万吨,而且标号要求高,青海省内无法供应,希望水电部和国家计委商量,指定国家重点大型水泥厂直接供应。

(七)关于四局部分下乡知识青年转点问题。四局计划今年在甘肃省内的知青转点到工地 270 人。省上意见,只要部里批准招工指标,即可安排。今后四局在龙羊峡工地的职工子女下乡问题,可将龙羊峡工地作为四局在龙羊峡职工的知青点,拟于今年转点的知青 270 人,在招工指标未解决前,可先安插在工地参加劳动,以顶替四局今年所需临时工指标。

关于成立中共海南州 龙羊峡工作委员会、海南藏族自治州 龙羊峡办事处的批复

中共海南州委、水电部第四工程局党委:

南党(77)55 号和党发(77)35 号报告悉。为迅速落实李先念副主席的重要指示,加快龙羊峡水电站建设,省委同意:

(一)成立“中共海南藏族自治州龙羊峡工作委员会”、“海南藏族自治州革命委员会龙羊峡办事处”,作为海南州委、州革委会管辖的县级机构。龙羊峡工委和办事处的日常工作由州委和四局党委实行双重领导,以州委为主。

(二)龙羊峡工委和办事处的机构要精干,以下必须设立的部、局、科、室,经州委和四局党委协商后由州委审批,报省委、省革委会备案。

(三)龙羊峡工委和办事处的行政编制暂定 100 人,事业编制 39 人。所需企业的编制除现有人员外需要补充的,由省计委、省劳动局负责和省级有关部门协商后,于四月底审核下达,同时单独给予劳动指标。

(四)机构成立后所需干部、工人、事业人员,主要由四局和海南州委负责抽调解决。所缺事业编制的骨干省级各有关业务部门要帮助他们调剂解决一部分。

以上各项,请各有关党委、部门尽快研究落实。

中共青海省委
一九七八年四月十四日

关于龙羊峡水电站工程征用 海南州部分草山的协议

龙羊峡水电站施工期间,占用了海南州部分草山。其中:占用共和县曲沟公社瓦里关大队 8385 亩(坝头生活施工区 7967 亩,八公里料场 418 亩),坝头施工区占用贵南县 285 亩,巴卡台料场占用 1360 亩。由于这部分草山属非淹没区范围,未办理征用地手续,社队反映较强烈,曾数次造成砂石开采停产。水电部第四工程局曾多次向海南州、贵德、共和县和省有关部门反映,要求尽快妥善解决,州、县、社、队的领导同志曾多次出面做群众工作,但问题尚未从根本上解决。

1983 年 7 月 14 日,在龙羊峡工地,由省支龙办主任许宝善同志主持,海南州副州长孙步文、共和县委副书记张义、曲沟公社党委书记赵恒丰、瓦里关大队队长文太和水电四局副局长刘海伦、局办公室副主任程广云、计划处工程师龙成海、财务处会计张观景等同志参加,就征地和补偿问题进行了协商,达成如下协议:

一、对于已经占用的共和县曲沟公社瓦里关大队的 8385 亩草山,由水电部第四工程局给予一次性补偿 5 万元;对于占用的贵南县 285 亩草山给予一次性补偿 1400 元;对于巴卡台料场占用的 1360 亩草山给予一次性补偿 8160 元(包括已付省军区退出款)。以上补偿,包括地亩损失和施工后地貌恢复、水土保持所需费用在内。

二、上述已征用的土地所有权、分配权属水电部第四工程局。

三、州、县、社、队负责做好社员的思想工作,保证不再发生阻挠

生产事件,确保国家重点建设项目——龙羊峡水电站的正常施工。

四、水电部四局如工程需扩大征用面积,必须事先申报,不得随意扩大。

五、本协议自即日起生效,各方再无异议。

协议原稿存水电部第四工程局

海南州代表:孙步文

共和县代表:张 义

曲沟公社代表:赵恒丰

瓦里关大队代表:文 太

水电四局代表:刘海伦

省支龙办代表:许宝善

贵南县代表:拉 华

一九八三年七月十四日

龙羊峡水上交通事故和违章处罚暂行办法

第一章 总 则

第一条:为了加强水上交通管理,严肃处理交通违章和事故,维护我区通航水域的航行秩序,确保国家财产和人民生命的安全,根据全国水上交通安全会议精神和州政府颁发的《龙羊峡库区水上交通安全管理暂行办法》,特制定本办法。

第二条:本办法适用于龙羊峡库区水域发生违章、海损事故的有船单位负责人,管理人员及船员,包括联户和个体船员。

第三条:本办法规定的各种处罚,由我区港航监督机关、水上安全检查站和航运管理站执行。

第四条:航运管理站人员在处理违章、海损事故时,要认真遵守

守则,秉公执法,实事求是,坚持以批评教育为主,处罚为辅的原则,并对水上安全工作中作出突出贡献者,给予表彰奖励。

第二章 违章的处罚

船舶或船员违犯国家和我省水上交通的各种法令、规章、规程、通告的行为,统称违章。

第五条:违章的处罚分为:一般违章、重大违章和严重违章三种。

一、违章处罚分下列五种:

1. 批评教育,书面检查。
2. 记证警告。
3. 吊扣船员或船舶证书。
4. 缴销船员或船舶证书。
5. 罚款。

二、一般违章的处罚。

有下列行为之一时,属一般违章,处以警告、罚款 10—20 元。

1. 持证船员不携带船员证书驾船或操作者;
2. 船舶证书破损,字迹模糊不清或缺页,影响使用效果不主动申请换证者;
3. 不按规定随意停船舶,妨碍其他船舶正常航行或停靠者;
4. 不按《龙羊峡机动船舶航行签证办法》的规定履行船舶签证者;
5. 应配备航行日志、轮机日志而未配备者;
6. 在非指定地点施放网具捕鱼,妨碍船舶安全航行者;
7. 随意在船上安装电灯、电器设备或违反电器操作规程者;
8. 在规定应减速区而不减速航行者;
9. 客船、客货船用于旅客上下的跳板配备不妥或不按规定搭跳板者;
10. 违反水上交通安全规定情节较轻者。

三、重要违章的处罚

有下列行为之一的,属重要违章,处以警告或吊扣船员、船舶证书,罚款 20—30 元。

1. 无船员证书擅自操纵船舶者;
2. 违反危险品货物运输、装卸及停靠的有关规定者;
3. 消防、救生设备不齐全或失效者;
4. 未经港航监督机关批准私设码头、渡口者;
5. 船舶灯号、声号不符合规定或灯号被遮蔽而不及时维修排除、影响使用性能者;
6. 严重违犯船员值班制度者;
7. 违反水上交通安全管理规定情节较重者。

四、严重违章的处罚

有下列行为之一的属严重违章,处以吊扣或缴销船舶或船员证书,罚款 30—40 元;

1. 涂改、伪造船员证书、船舶证书及其它牌、表、证、照者;
2. 船舶未经检验或未取得船舶证书,而擅自航行者;
3. 船舶严重不妥或重要机制件损坏仍带病行驶,危及本船或其他船安全者;
4. 未经船舶检验机关批准,擅自制做受压器及随意调整安全阀者;
5. 未经批准擅自开启港航监督机关的铅封或封条者;
6. 不按乘客定额载客而超载者;
7. 人力船不听警告强行横越正在航行中机动船的船头者;
8. 被拖挂的小船坐人者;
9. 私自在船上保存易燃、易爆、有毒或其它危险品者;
10. 在正常情况下违反干舷规定或在枯水期不积极采取有效措施盲目航行者;
11. 对遇险船舶、木排或溺水者不进行营救者;

12. 渡船超员、大风浪中强行摆渡或强越机动船船头者;

13. 违反水上交通安全管理其他规定情节严重者。

五、有关当事人同时有两项以上违章时,合并处罚;多人共有一项违章时,分别进行处罚。

六、对违章情节严重,影响极坏者,港航监督、水上安全检查机关可建议有关单位给当事人以行政处分,或者移交公安、司法机关追究刑事责任。

第三章 海损事故的处罚

第六条:船舶发生触礁、触岸、搁浅、碰撞、浪损、风灾、火灾、失踪等事故,造成财产和营业损失或人身伤亡的,统称为海损事故。

第七条:海损事故分为:小事故、一般事故、大事故、重大事故。

第八条:对造成海损事故的当事人或责任者应进行处罚,处罚分为下列五种:

1. 批评教育,书面检查;
2. 记证警告;
3. 吊扣船员证书;
4. 缴销船员证书;
5. 罚款。

必要时,上述几项处罚可同时进行。

第九条:对造成海损事故的当事人或责任者,应根据事故等级,责任大小,情节轻重,态度好坏,给予相应的处罚。

1. 小事故:处以警告、罚款 10—30 元。
2. 一般事故:处以警告或吊扣船员证书,罚款 20—40 元。
3. 大事故:处以吊扣船员证书或缴销船员证书,罚款 40—60 元。
4. 重大事故:不予起诉或免于刑事处分者,按本条第三项从重处罚。
5. 除上述处罚外,必要时建议其单位给予行政处分。

6. 当事人造成海损事故要构成刑事犯罪时,港航监督机关应将有关情况告知公安、司法机关,由公安、司法机关追究刑事责任。

第十条:有纠纷的海损事故所涉及的经济损失赔偿和人身伤亡的处理。

1. 因海损事故造成经济损失需要赔偿时,根据有关当事人应负的责任大小,按交通部《关于海损赔偿的几项规定》及其他补充规定办理。

2. 因海损事故造成人身伤亡时,应参照国家劳动保险条例的规定及劳动部门其他有关规定办理。

第十一条:本条中规定的各种海事及第二章规定的违章罚款,如涉及单位领导和管理人员时要追查领导和管理人员的责任,并扣发有关人员的奖金及当月工资的 10—50%,同时对其单位进行罚款。

第四章 其 他

第十二条:港航监督、水上安全检查机关调查违章时,应作出记录,由违章单位或个人签字。如有证人,应取证词,并请证人签字,处理后,应用违章处理通知书通知被处罚单位。船籍港航监督机关的被处罚人,收到“违章处理通知书”后,五日内向原审理机关复查,原审理机关接到申请后立即进行复查。

第十三条:海损事故调查和处理程序按交通部颁发的《海损事故调查和处理规定》办理。

第十四条:港航监督、水上安全检查机关在处理违章、海损事故过程中,需要缴销、吊扣或暂扣当事人或责任人的船员证书时,如需要可发给其“代理证书”,代理证只能在指定的时间和区域内使用。

第十五条:凡经港航监督、水上安全检查机关在收违章、海损事故当事人、责任人或单位的罚款时,应向被罚人或单位出具加盖公章罚款凭证,个人罚款一律不得报销。

第十六条:凡经港航监督、水上安全检查机关处罚的违章,海损

事故当事人或责任人属持证船员时,都应将处理结果记录在船员证书的记事栏内,并加盖处理机关专用章。

第十七条:港航监督机关对有关当事人的处理结果应装入本人技术档案。

第十八条:凡在违章海损事故处理时,不按港航监督、水上安全检查机关决定交纳罚款者,可按下列规定办理。

1. 加重罚款,但加重部分不超过原罚款的 50%。
2. 通过财务部门扣款;
3. 吊扣或缴销证书;
4. 扣船处理,扣留期间的船舶管理费由单位和个人负担。

第十九条:本办法自发布之日起实行。

一九八九年十二月十日

中共龙羊峡工委 龙羊峡行政委员会关于 开放搞活、开发建设、繁荣经济的暂行优惠办法

为进一步改善环境,扩大开放,加快开发,引进项目,吸引资金和人才,加快龙羊峡经济发展,根据国家有关法律和规定,结合龙羊峡的具体情况,特制定本办法:

一、任何单位或个人均可在龙羊峡地区选择有利于生产、经营的土地,进行成片开发或专项建设。只要符合龙羊峡城镇总体规划,土地规划管理部门可优先办理手续,划拨或出让土地使用权。办理土地使用权出让手续后即可转让、出租、抵押。

二、在龙羊峡地区通过出让方式取得土地使用权的,计收土地使用权出让金时,其中免收土地使用费五年。

三、凡来龙羊峡投资的单位或个人,固定资产投资达到十万元以上的,免征土地出让金三至五年,免收土地使用费十年。

四、投资开发农、林、牧、渔业的生产用地,免征城镇土地使用税。集体、个人以承包或租赁等方式开发荒山、荒坡、荒滩的,免征土地出让金和土地使用费十年。

五、凡来龙羊峡从事能源开发、资源开发、交通建设、基础设施建设、旅游项目建设和原材料加工的,在经营期间,五年内免征地方所得税;从事其他开发建设和生产经营的,三年内免征地方所得税。

六、任何单位和个人,不论有无本地户口,均可在龙羊峡购买住宅、商贸和办公等商品房屋。鼓励一切单位和个人以各种方式来龙羊峡兴办房地产开发企业,从事房地产开发业务。

七、任何单位和个人均可在龙羊峡地区内承包开发荒山、荒坡、实行“谁种植、谁管理、谁收益”的办法,进行农产品和林果业生产,承包期一定五十年不变,从收益之年起免征农林特产税十年。

八、任何单位和个人均可在龙羊峡水库区域内选择有利于生产和经营的水面,进行综合养殖,自收益之年起三年内免征农林特产税。

九、任何单位和个人来龙羊峡投资兴办企业(不含国家计划安排的投资项目),经营期在十年以上的,从获利之年起五年内免征企业所得税。免税期满后,纳税仍有困难的,由企业提出申请,报经税务部门批准后,可在一定期限内给予减征企业所得税。

十、对新办的资源开发性企业、旅游企业、农林牧渔业生产项目,实行先税后返还的政策。凡年缴纳税金十万元以上的,税后由行委财政按 10% 给予返还,年缴纳税金一万元以上的,行委财政按 5% 给予返还。

十一、对来龙羊峡兴办公益事业的(如托儿所、诊所、学校、文化馆等),免征一切税费。

十二、来龙羊峡投资的单位和个人所生产的产品或经营的业务,因生产、经营、价格等客观条件发生较大变化,按税法规定的纳税有困难的,经报批同意后,可给予定期的减税、免税照顾。

十三、凡来龙羊峡投资,固定资产达到五万元以上的,为投资者或其直系亲属解决农转非户口一人;固定资产投资达到十万元以上的,可为投资者或直系亲属解决农转非户口二至三人。

十四、无本地户口的外地城镇居民和农民来龙羊峡经商办企业或从事农林牧渔业生产,允许办理临时户口后长期居住,其子女上学等方面按本地职工同等对待。

十五、来龙羊峡从事个体经营的,只凭申请书和本人身份证即可办理登记手续;兴办私营企业等经济实体的,注册资金达到三万元以上的即可核发企业法人营业执照。

十六、凡来龙羊峡开展经营活动的私营企业、个体工商户,自开业之日起五年内免收个体管理费。

十七、凡通过各种渠道引荐外地、外商来龙羊峡投资的团体和个人,资金到位投产后,由受益单位按资金到位的 1—3% 支付介绍费;对于引进重大项目的有功人员,项目投产后,可按实际征得利税的 5% 连续奖励三年至五年,投资后实现产值百万元以上的,由行委给予一次性特别奖励;凡为龙羊峡引荐国内来料加工者,由承接企业按合同加工收入的 1—2% 发给一次性奖励。

十八、凡各种渠道引进生产性建设资金(不含国家计划投资),资金使用期在二年以上的团体和个人,由受益单位按资金总额、使用期限、利息高低,在资金到位后给予 1—5% 的一次性奖励。其中无偿引进的按 10% 以上重奖;凡促成外地企业与龙羊峡企业联营的,可从联营后新增利润额中提取 1—2% 给予一次性奖励。

十九、凡向龙羊峡转让科技成果,提供新产品、新工艺、新技术、新材料、新设备,使企业增加了效益的,除按规定付给技术转让费外,可按当年引进项目新增利润的 1—2% 发给中介人一次性奖励。

二十、本办法自发布之日起实施。

一九九五年六月十五日

中国人民武装警察部队(命令)

授予张海西烈士

“忠于职守的好战士”的荣誉称号

青海省总队二支队三中队四班副班长张海西,陕西省兴平市人,汉族,1973年10月出生,1994年12月入伍,1996年5月加入中国共产主义青年团,中士警衔,入伍后3次受到嘉奖,2次被评为优秀士兵。1997年8月5日在龙羊峡发电厂抗洪抢险中,坚守岗位,履行职责,为保护发电厂和工人的生命安全光荣牺牲,1997年11月26日,武警部队政治部批准他为革命烈士,并追认他为中国共产党党员。

1997年8月4日午夜,龙羊峡地区普降暴雨,致使山洪爆发,洪水沿着进厂公路向龙羊峡发电厂门厅涌来,电厂的安全受到严重威胁。龙羊峡水电厂是我国目前单机容量最大、库容量最大的大型水电厂,如果遭到破坏,不仅会给电厂造成重大损失,同时也会影响整个西北电网的正常运行,直接影响人民群众的生产生活。此时,正在龙羊峡发电厂门厅1号哨位执勤的副班长张海西和他的战友们深感责任重大。发现险情后,他一边用草袋、木板堵水,一边及时向电厂中控室、机电分场和中队值班室报告。中间又多次向电厂中控室报告情况。8月5日1时40分,降雨量骤增。洪水、泥石流以每秒93—105立方米的流速向1号大厅袭来,情况十分危急。在这紧急关头,张海西十分镇定,一方面派战友李海军去厂房门前通知2号哨位的哨兵“提高警惕,注意险情”,一方面自己继续坚守在哨位上。这时,电厂2名检查设备的工人正向1号大厅走来,张海西发现后,大声呼喊到:“洪水来了,快跑!”就在1名工人刚刚离开,一股汹涌的山洪和泥石流袭来,张海西被冲入黄河,壮烈牺牲。

张海西同志在生死攸关的危急时刻,始终坚守在岗位上,忠实履行职责,为保护电厂安全作出了重要贡献,体现了武警战士高度的责

任感和使命感,表现出了大无畏的革命英雄主义精神。为表彰他的英雄事迹,武警部队党委决定:授予张海西烈士“忠于职守的好战士”荣誉称号。

武警部队全体指战员都要向张海西同志学习。学习他忠于党、忠于祖国、忠于人民、忠于社会主义的坚定政治信念;学习他牢记我军宗旨,全心全意为人民服务,舍己救人的优秀品德;学习他热爱部队,助人为乐,无私奉献的高尚情怀;学习他爱岗敬业,恪尽职守,忠实履行职责,勇于献身的崇高精神。要以张海西同志为榜样,紧密团结在以江泽民同志为核心的党中央周围,认真贯彻党的十五大精神,高举邓小平理论伟大旗帜,按照江主席“政治合格,军事过硬,作风优良,纪律严明,保障有力”的总要求,加强部队全面建设,做党和人民的忠诚卫士,为维护国家安全和社会稳定做出新的更大的贡献。

司令员:杨国屏

第一政治委员:陶驷驹

政治委员:徐永清

一九九七年十一月二十八日

二、碑文辑录

龙羊峡悬索桥纪念碑正面文

子弟兵筑幸福路 黄河天堑桥飞渡

中国人民解放军八零九二部队修建
一九六三年十月

龙羊峡悬索桥纪念碑背面文

为加速祖国社会主义建设,繁荣牧区经济,巩固国防,经中国人民解放军某部倡议并投资修建本桥。由八〇九二部队参建,历时一年,于一九六三年十月落成通车。

修建中全体官兵风餐露宿,披星戴月,其功绩与日月同辉。

为此,各族人民特向全心全意为人民服务的子弟兵致敬!

向建桥中光荣牺牲的贺光前、张家骏、周朝臣等同志致哀,烈士的功绩永垂不朽!

建龙羊峡悬索桥纪念

一链虹桥飞南北 千秋天堑变通途

中共海南藏族自治州委员会

一九六三年十月立

龙羊峡碑铭

龙羊高峡,黄河奇景,广漠夹岸,清流潜行,陡壁万仞,巍然天门。然则,数载之前,竟无几人知晓龙羊峡。而今龙羊峡声名遐迩,宾客接踵,何哉?大坝一尊截千古波澜,银线三回系万世光明。愿江河源头儿女、五湖四海知音,观高峡风光,瞻大坝雄姿,添豪情、立壮志、开拓奋进,令高原处处胜景处处名。

石成梁撰

龙羊峡水电厂主机室浮雕释文

浮雕标题:黄河交响曲

主 题:以黄河文化为主要表现内容

面 积:15 米×21.3 米

材 料:树脂加玻璃纤维,表面喷铜处理

构图说明:整块浮雕由一明一暗两个形象构成。明的是一侧睡的象征黄河母亲形象的女性,一手擎日,一手扶月;暗的是从右上角太阳部分为头的龙的形象,有黄河之水天上来和水能源于太阳能的双重含义。整幅构图是水势的大循环,水从右上角流向左侧,再从左侧流向右侧,然后又以水滴的形态升华向太阳。

具体还有以下方面的内容:右上角的太阳与擎日的手,藏传佛教的日、月、星,破裂的铜镜中藏佛塔、长安大雁塔、文成公主头像、羊的头骨,是对日月山、龙羊峡的传说和青海藏、汉文化的联系叙述,这些形象组合在一起又组成了龙的头部。上部中间是侧睡的黄河母亲的脸部,左上角有扶月的手和月亮、象形的汉字“牛”,牛是中国古代水文化中镇水之物。然后是古代水能利用的水轮,还有水和火的古代象形符号,又有彩陶文化中陶壶的几种基本形态,青海出土的彩陶舞蹈纹。还有从彩陶纹样发展而来象征中国古代哲学思想的阴阳图形。这部分是展示以水、火、土所构成的中国古代文化。左侧的中间从古水轮向右是水分子构成模型和由几个图形组成的象征生命发生过程的细胞。中间大钟的下部有通过水和阳光进行光合作用,为生命提供基本源的树叶和碳水化合物的模式链、鱼等。右侧下方是表现现代人对水能的利用,有变形的发电、输电、象征给人类带来光明的灯光源的眼睛、大坝合龙所用的三角形的四面体等形象符号。

构图中以各种不同流动线形来表现水的不同势态,加上大小不同的圆形,使其在整体上有水的流动与浪花感。

浮雕作者:贾濯非

查纳后山滑塌纪实

查纳山地处龙羊峡西十五华里。黄河南岸原查纳上庄(现已被龙羊峡库区淹没),是沙沟河汇入黄河的三角地带,黄河南来北去又急转向东,注入龙羊峡谷的大拐弯处,河谷海拔 2485 米,气候温暖,土壤肥沃,牧草丰茂,黄河沿岸尽是乔、灌木林地,1921 年前属白佛领地,为汪什科部落的冬春草场。

民国 10 年(1921 年)春,贵德芳茂德商号经理王桂三,从贵德雇十户佃农,来此定居垦荒种地,此后又迁来四、五十户人家,逐渐形成两个小村,时称查纳上庄和下庄,每庄有二、三十户人家,村落前望黄河及河边林木,后倚大山,山顶为木格滩边缘,庄户人家,有水浇地,可保丰收,有林木,不愁柴烧。山上山下牧草丰美、牛羊满圈,正好安居乐业。

1941 年查纳后山顶边沿出现裂缝,最初不宽,往来行人可跳过去。至 1942 年,缝隙越来越大,且深不可测,行人不能跳越。只有绕道而行。遇到大风天气,必发声响,似恶狼嚎啕。由于当时科学文化落后,对山体滑塌的先兆无人引起注意。

民国 32 年(1943)正月初一,狂风呼啸,飞沙走石,遮天蔽日,连续刮了三天。至正月初三日下午日落时,山动地摇,犬吠牛叫,鸡飞鼠窜,人们恐惧万分,不敢出门,皆围坐于家中。忽然间如惊雷霹雳,震耳欲聋,霎时山崩地裂,墙倒屋塌,天昏地暗。查纳村上庄山头由南向北翻转,垂直断裂下降 40—50 米,崩塌山体由南向北斜推五华里之远,以至到达黄河北岸。大量土方越过黄河,堵住黄河流水,抬高水位,达一夜之久。是夜相距 500 米的查纳村下庄则安然无事,竟不知上庄发生了何事。至次日晨,仍是风沙蔽日,查纳上庄一片田园,十四户人家,男女 50 余人荡然无存,芳茂德商号经理王桂三一户五人全家遇难。黄河下游贵德等地不知上游发生了甚事,以至黄河水几乎干枯。众人立奔黄河边观望。正月初四日,黄河水犹如山洪

爆发,呼呼奔流东去,人们始知查纳山崩之消息。山塌的次日晨,黄河北岸曲沟、加什达等地人们只见对岸尘土弥漫,虽是晴天,如雾天一般。至是年秋季,黄河水位上涨,将部分压埋的房屋木料、衣服、家具等冲出水面,在下游沿岸曾被人打捞,获得者甚多。

塌山所压面积南北长五华里,东西宽三华里,有幸存者多为外出拜年未回来的人,归来见如此惨状,皆悲痛欲绝。但已无立足之地,外出他乡谋生或投奔亲友。今居共和县曲沟乡的张涵青时年十岁,正在麦草堆里玩耍,大山滑塌时连同草堆、场面、碌碡等物一同从南卷入被推移的大土块越过黄河至北岸,幸存下来,而家人全部遇难。大山崩塌时,居住在上庄下边沿的几户人家,只见房屋倒塌,并未推走或深埋,除少数被房屋倒塌压死外,受伤 20 余人,被埋较浅的都能自拔出来。现居威连滩的王德就是原查纳上庄靠下边沿的人,时年 6 岁,因其时在灶房烧火,屋塌时恰大梁挡住身体,得以幸存。但双腿以下均被灶火烧坏,今只能屈膝跪行。但此人善劳动,曾被评为县劳动模范。

查纳上庄塌山遗址,原是荒丘累累,山洪流水多窜入地下,形成无数洞穴。杂草丛生,似一坟地,入内易迷路,查视者多不愿逗留。远望黄河对岸,仍依稀可见推移到北岸的小荒丘。

查纳村在这次毁灭性的灾难后,同德县政府曾赈济青稞 2000 斤,每户 100 斤,但杯水车薪,难为长久。下庄人为了生存,向安全地带转移搬迁、开垦荒地、重建家园,形成了以后的查纳村。由于查纳村地处龙羊峡电站水库淹没区,在党和政府的扶持下,全村群众已于 1981 年搬迁威连滩新村,人民群众得到了妥善安置。1985 年全村 97 户 626 人,水地 1630 亩。人们安居乐业,正向小康迈进。

转载《贵南县志》

三、诗文辑录

羊峡古碑

姚 钧

刊铭伐石几何年？谁与摩挲古峡前。
一识岫嵒奈缘浅，嵌崎怅望夕阳边。

龙羊古碑

张荫西

风剥雨侵古残碑，应是遥遥远代遗。
往古靖边多勒石，何人伟绩惜难知。

龙羊峡电站动工兴建

张荫西

荒凉石峡冷云封，搜取神功一旦逢。
千载不闻愧奥秘，五丁今始开鸿蒙。
屈伸河道群山动，磨激电光万户通。
惟看凭高临下势，深防九曲老蛟龙。

锁住龙头弭洪灾

张国声

黄河之水天上来，放荡不羁数千载。
赖有万才新大禹，锁住龙头弭洪灾。

作者：原青海省委书记、省长。

祝贺龙羊峡下闸蓄水成功(三首)

宋 林

龙羊形胜

黄河西望自天来,激荡龙羊一线开。
世代空流吉庆水,而今为国献鸿财。

雄伟工程

横空大坝接云天,枢纽黄河矗大关。
蓄水振兴新事业,电花照亮好江山。

千秋伟业

龙羊飞起大河清,百二电能西贯东。
青陕甘宁增效益,千秋大业立丰功。

作者:原青海省副省长

龙羊峡奏捷

马石纪

截 流

昏昏盘古撮昆仑,不驯骄子裂地东,
险峡重关锁不住,扑向中原傲悬龙。

黄流乱注几曾无,石破天惊起雄图,
旷谷沉雷截故道,飞涛指日囚平湖。

蓄水

大壑腾沸铁臂伸,层山万叠殊目惊,
青泥铁骨断崖立,滟潏澄湖浮月明。

举国瞩目龙羊人,十载寒暑万年春。
雄浑一代方崛起,托地灿星谢传人。

华夏着新装

赠献身龙羊峡水电站工程建设的创业者

顾 页

高原沉睡久,今朝开拓忙。
峡谷明珠灿,华夏着新装。

作者:《宁夏日报》总编辑

四局建殊勋

周中仁

十年编一索,揞头擒黄龙。
峡谷出平湖,四局建殊勋。

作者:《广西日报》副总编辑

龙羊峡上赞工程

曹世钦

前载谁缚大黄龙,唯有今人逞英雄。
艰难困苦精神在,龙羊峡上赞工程。

作者:《北京日报》副总编辑

龙羊峡寄情

高复兴

一川黄水箭始发，两峰雄峙扼如峡。
千军弹指断激流，万丈挥臂高筑坝。
壮志十载寒共暑，青春几度风和沙。
且待来年舞龙羊，日月山前放光华。

作者：《新疆日报》副总编辑

访龙羊峡水电站工地

储大泓

定叫黄龙作顺奴，移山倒海绘宏图。
举杯共庆降龙日，喜见高原又一湖。

作者：《解放日报》副总编辑

龙羊峡工地

黄 雨

龙羊峡在接近黄河发源处的荒山中，现正兴建一个巨型水电站。

无边峰岭与云齐 查纳山中鬼迹稀
万里长河初发处 千寻峡谷筑天池
苍龙制伏惊奇变 石羊奔逃急转移
亘古荒原现代化 倩谁神笔写新姿

作者：诗人，自广州到龙羊峡参观时所作。

观龙羊工程

聂文郁

其一

黄河滚滚向东方,咆哮峰峦过龙羊。
百米堤防刀削起,八年汗水雨零长。
蓄流须下千钧闸,渡汛何忧万浪狂。
海拔三千无足惧,赤心为国改玄黄。

其二

黄流碧猷照云天,电力工程非等闲。
库水汪洋八万亩,福星闪烁九千年。
今时血汗洒黄漠,尔后边陲变绿颜。
治水禹王入颂赞,龙羊盛事古今传。

作者:青海省民盟主席,青海师范大学教授。

赠龙羊峡水电站建设者(二首)

刘逸生

一

连云大坝锁奇峰,拔地擎天气象雄;
收复电神归我掌,龙头万代显奇功。

二

龙羊峡口万峰环,千里黄河入望间;
横镇怒龙驯恶水,永留功绩在人寰。

作者:教授,作家。

下闸感怀

水电四局 詹显成

下闸蓄水有库容,储存宣泄运筹中。
任凭天降倾盆雨,敢叫黄龙不逞凶。
偶有波峰百年遇,一样低头缓向东。
年年岁岁西来水,迈步龙羊建奇功。

贺龙羊峡电站下闸蓄水成功

水电四局 关水青

麟来风至群山呼,峡谷降龙惊世殊。
十载汗溶凝大坝,千钧闸落起宏图。
黄河陡涨黄河水,青海又添青海湖。
万里秋风传捷报,神州增曜一明珠。

俯瞰龙羊峡

水电四局 关水青

千峰过尽疑无路,极目河滨见彩城。
楼屋参差云欲挽,机声错杂神难分。
荒原昔日千秋冷,新镇而今万木春。
莫道风情峡谷少,光辉西北龙羊人。

漫步龙羊大街

水电四局 关水青

孤城一片不孤愁,草木争荣花满楼。
海拔三千氧气少,心雄两万豪情稠。
家追峡谷搬来去,血育光源度春秋。
十里繁华惊世界,龙腾此地正堪游。

满江红

工地咏怀

水电四局 景 阳

峡谷何幽,灯照处,灿烂如昼。仰天望,月圆星散,崖高桥陡。风钻声声惊夜醒,缆机默默运山走。听导流洞口,涌波涛,奇琴奏。

焊枪闪,裁钢手。振捣器,仓号吼。喜龙腾虎跃,气冲北斗。大坝巍峨千尺碑,平湖荡漾一杯酒。待明朝蓄水发电时,锦如绣。

满江红

龙羊峡有感

水电四局 谷子杰

古峡嶙峋,云烟处,奇峰迤迳。凭高瞩,雄山惊裂,尘昏天际。悬崖依依枉有情,黄河滚滚空流去。喜春风,万里送寒归,荒无迹。

展双翅,长空击;鲲鹏缚,回天力。看荡陈却秽,功超禹绩。力撼龙宫水蜮退,气吞日月嫦娥泣。种明珠,光艳满人寰,乾坤熠。

贺新郎

高峡览景赋

水电四局 星 楚

乌云依岭雪,但放眼,莽原气野,碧草香烈。牛羊静卧马蹄歇,醉此牧歌亲切。谁凭吊公主日月?十年风沙几人黑,慨黄河东去胸沸血。风举雁,云千叠。

高峡恃雄开天劫。龙羊人,起坝断河,业争一绝。铁影铜声惊龙醒,焊火灼星星怯。问禹王料知今耶?治水始若应如是,当不疏九道功亦铁。天西北,明彩夜。

水调歌头

贺龙羊峡水电站蓄水

水电四局 刘 波

十年勤奋斗,黄河治浊流。今日澄清如镜,携手共登舟。追忆多少往事,应是千军万马,谈笑锁龙喉。凭栏重指点,依旧情悠悠。

龙羊好,山似削,坝昂头。绕道人工湖畔,千顷一眼收。早已绿杨垂柳,雨前一竿斜照,鱼跃复飞鸥。欲往羌笛起,歌升客自留。

希望之海 光明之海

——献给龙羊峡水库之歌

水电厂 程 亮

我站在青藏高原之巅。
俯视这亘古苍茫的荒原。
是明净的蓝天落进这黄土山洼?
是晶莹的碧玉镶入这河岸沙滩?
点点渔舟,
好似从江南春梦中荡来。
对对鱼鸥,
好似在太虚烟波中盘桓。
波涟涟
水天一色。
浪悠悠
丝绸舒展。
那么宽阔,
象小伙子博大的胸怀;
那么翠绿,
象姑娘纯真的爱恋。

采一朵浪花，
我象在神仙界里消闲。
捧一汪绿水，
我象在品尝美酒的甘甜。
这水从哪里生？
——我问草原
这海从哪里来？
——我问荒山
草原说，
请看那巍巍的大坝，
截断了黄河的波澜。
荒山说，
请看那龙羊人伟岸的身板，
是他们造就了这浩瀚的海面。
这，
是高原人造的大海，
这，
是高原上最年轻的大海，
它，
才露容颜，
却是一位端庄秀美的女儿家，
它，
刚刚两岁，
却是一个名震五湖的男子汉。
啊，
这绿水，
蕴含了中国人征服自然的心愿，
这大湖，

鼓荡着龙羊人奋战黄河的情感。
这新生之海啊，
载来了高原人民新的希望之船，
这绿色之海，
给高原佩带上了光明的项链。
有了你，
我的战友开启发电机组，
万里黄河又升起一颗闪烁的明珠。
有了你，
我的朋友在荒山沟里大显身手，
黄河之畔又多了一个文明的据点。
有了你，
我的藏胞播下新的理想，
古老的民族追逐闪光的明天，
有了你
我的姐妹摆出更加漂亮的地摊，
用五彩缤纷把穷山沟装扮。

我漫步海边，
听波涛阵阵拍岸，
我的思情飞得很远很远，
我又想起难忘的昨天……
为了这绿色的海，
龙羊人经受了多少磨难？
说不清了，
但记得十年青春，十年心血，十年热汗。

为了这光明的海，

龙羊人熬过了多少苦战？
说不清了，
但记得十年狂风，十年飞沙，十年严寒。

为了这大海的诞生，
每一个龙羊人都有自己的奉献。
从查纳山上支起的第一顶帐篷，
到龙羊百货店的第一个货架。
从黄河峡谷凿开的第一块顽石，
到飞速旋转的电机发出的第一度电，
都是祖国儿女的热血之歌，
都是龙羊人青春的和弦。

啊！
我亲爱的朋友，
你看那绿色的大海，
在高原强风中波涛翻卷，
你看那年轻的大海，
在高原强风中波声不断。
那是在提醒我们——
中国人的步伐不能只停留在今天，
龙羊人的战斗还在前面。
我们的电机刚刚起程飞转，
我们的街市刚刚开始打扮，
我们的铁塔刚刚挑起 330 千伏的重担，
我们的算盘珠刚刚在个位上核算。
昨天的光荣已写进历史的书页，
明天的战斗正在把我们召唤。

莫留恋湖静海平风光美，
莫满足家安窝垒日子甜。

龙羊礼赞

水电厂 孙永州

勘探者的脚步，叩动
这片赭黄色的国土
从此，一个翻卷着的名字
一个咆哮着的名字
……龙羊峡
不再只属于洪荒
不再只属于西部

从蜿蜒海岸
从沃土中原
驾驭罡风奔驰而来
逆流黄河飞旋而来
集此国烈性的汉子
携南江秀丽的女儿
越上……
两千七百米横杆
做龙羊人，情系高原

从第一盏马灯
照亮峡谷的长夜
从第一声炮响
把酣睡的山岩震惊
几多汗淋如雨的黄昏

几多热血倾注的黎明
日月可以做证
风沙可以做证

十几年欢愉
十几年的痛苦
父亲和儿子
浇筑着同一座雕塑
孕育了五千年文明
忍辱负重的母亲河啊
又澎湃着龙羊人
光明的追求

那片向阳的山坡
小草啜饮着春风
有群不散的英灵
如鹰翼一般骚动
一百三十座墓碑
组成不低头的队伍
一百三十座墓碑
述说着青春的凝重

“V”型架上的呼啸
是龙羊天宇的长虹
万家灯火的闪烁
是龙羊人生命的星
十年一日,雄立莽原
悠悠古峡赤子情

一日千里,放歌长江
涛涛碧波荡回声

龙头起大坝
威仪震中华
高峡出平湖
当今世界殊
时代的弄潮儿
手把红旗旗不湿
风流的龙羊人
再绘金戈铁马图

小草连山(摘录)

水电四局 黄天雪

龙羊峡峡谷的拦河高坝,你这黄河的脊梁,你这祖国的梁柱,你这伟岸的丰碑啊,可曾听到,你的怀里,你的躯体里有一棵小草在低吟……

——题记

纤细的草,紧紧地依偎着这葫芦型的山坳,在凉爽的山风中摇曳着柔软的身躯,波浪似地铺向那一个个大大小小的坟堆;黄的、红的、蓝的、淡紫色的……各种不知名的山花,簇拥着高矮不匀的坟茔。清凉的山风携着野草山花的馨香,撩动着我的情思。我的腿脚越发沉重了,在碧绿的草毡上,缓缓地挪动着……我的小妹,那天你走的太突然,太匆忙了!当我赶到你工作的坝面上的时候,什么也看不见

了,我不相信这是真的,我以为自己的眼有了毛病,使劲地揉,使劲地搓,那一片片、一块块的就是你吗?那红殷殷的收拢起来还不足十八斤的一堆骨肉就是你吗?怎么听不见你的歌声,怎么看不见你的笑脸?是的,你一定很悲伤——为自己这凄惨的默默地离去。生活,在十八岁的你的面前所展示的该是多么美好绚丽的图画,你对生活该充满着多少美好的憧憬和幻想啊!现在,你那憧憬,你那幻想,连同你年轻的心,你鲜亮的血和脆嫩嫩的骨肉,都实实在在地牢牢地融进了你曾为之奋斗的拦河大坝。

……你爱自己的职业,你爱闪烁的焊花。为了你的爱,人们在你那薄薄的空荡荡的棺木里,放置了一把崭新的焊枪,崭新的焊帽,还有你用的那个椭圆型的小镜和你没有来得及穿的崭新的西服。

“没有花香,没有树高……”啊,妹妹,你唱了,我听到你那欢快明朗的歌音,我看到了你的笑。无声的笑,从你那双晶莹的会唱歌的眼睛里溢了出来,溢遍了红朴朴的脸颊,溢满了面颊上两个圆圆的酒窝,那么天真,那么纯朴,那么甜蜜。

……那年,在开挖大坝基础时,爸爸从十几米的架子上掉了下来,脊骨和股骨折了。你看着病床上满身血渍和泥土的父亲,悲恸地哭了。爸爸抚摸着你的头发,说:“别哭,爸受的是硬伤,不要紧的。”好一会儿,你方敛息了泣声。从此,你每天放学后,总要守着爸爸的病床,哼几首歌儿,给他开心遣闷。

“没有花香,没有树高……”啊,你爱唱的这首歌我带来了,你看,上面抄了好几首你喜爱的歌儿呢。唉!洁展的纸,什么时候让我给折揉了。这张是你勾画的:

西宁——西安(火车)

西安——重庆(火车)

重庆——上海(江轮)

上海——青岛(海轮)

北京——西宁(飞机)

这是你未能付诸实践的愿望,是你的憧憬和幻想。是啊,你在世的十八个春秋,没曾迈出过山峡。记得那年接到奶奶病逝的电报,不懂事的你哭闹着要同奔丧的爸爸一起回老家,要看龙门的大佛,要看洛阳的牡丹。妈妈费了好多口舌,才把你哄住了。你的脑海里印记的,大多是峻峭的山,是深深的峡,是峡谷里腾涌的波浪,是山崖间盘旋的苍鹰。去年,穿上工作服的你,曾自豪地对我说,要“艰苦奋斗”三年,三年学徒期满,用自己的钱去坐飞机,坐轮船,去上海、北京玩个痛快。现在,我把你这憧憬连同你喜爱的歌儿都给你带来……对了,爸爸要我替他向你告别。我们水电工人干的就是“前人栽树”的活,电站建起了,高楼盖起了,新的等待开发的山峡正在向我们招手、呼唤呢。是的,你不会寂寞的,你的身边,还有那么多活在人们心中的叔叔、阿姨和哥哥、姐姐们陪伴着你呢,还有那青青的小草,艳丽的鲜花……我们也会时常挂念你的——每当看到黄河的波涛,每当听到电机的轰鸣,每当看到华灯的闪烁,每当听到动人的“小草”的歌声……摇曳的小草驮起了妹妹的憧憬、希冀。脚步疾疾!

矿世一坝 时代丰碑(节录)

刘力群 初从祥

弃离乡土的抉择

当我们纷繁的思绪跳出气势磅礴的龙羊峡工程,想起那些虽未直接参与电站建设,却为电站作出奉献的人,心里常常升腾起一股难以言喻的感情。

——那是世居在库区的 21200 名可敬的农、牧民群众。

据统计,在库区海拔 2600 米淹没线以下,海南州共和、贵南两县境内,有 28 个村、3479 户农、牧民群众需要搬迁。同时要征用耕地 8.67 万亩、林地 1.36 万亩、草场 6.9 万亩,受其影响的牲畜达 17 万

余头。

搬迁,意味着要离开祖祖辈辈曾在这里生息繁衍的土地,要离开这条“根”。

贵南县沙沟乡的查纳村,在天灾吞噬人类生命的历史上,留下了她弱小不屈的名字。1943年正月初三之夜,操劳了四季的农人们好不容易迎来了一个畅心歇息的日子,可是对面山体却发生了剧烈的滑坡,沙石携卷着泥浆倾泻而下,覆盖了整个村庄。为此,黄河受阻断流三天。

然而,幸存的人并没有离弃这片“不祥之地”,在死寂的废墟上,他们养儿育女,又顽强地生存了下来。30多年后,查纳村已有五、六百人,耕作着1200亩农田,经营着蚕豆、油菜、桃子、葡萄等农副产品,小麦平均亩产量达到400公斤。

先人的尸骨葬在这块热土里,乳汁般的黄河水哺育出后人眷恋的深情。如今,让两万多群众举家迁移,谈何容易!在搬迁之初,由于有关方面缺乏安置经验,使得先行的少数群众遭受了损失,迫使他们中的一些人重返故里。虽然后来政府和有关部门采取补救措施,但已给移民们的心里罩上不安的阴影。

“我们活是库区人,死是库区鬼”。在各县召开的搬迁动员大会上,人们的吼叫声、哭泣声,时常打断州、县长们的讲话。更有甚者,竟把挨家挨户做工作的干部堵在门外,诅咒他们。此时此刻这些土生土长的干部,当然理解一切愤怒的由来。他们强忍怨气,继续忠实地履行自己的职责。

当移民们终于理解了电站建设的重大意义,理解了为帮助移民搬迁,国家动用了上亿元的人民币和大批物资的情景;理解了如不按期搬迁,将影响电站发电,国家财政一年少收入三亿元时,那阵阵抱怨声缓缓平息了。我们的国家素称礼仪之邦,我们的人民从来都是通情达理的,在“大我”与“小我”发生矛盾之际,他们总会牺牲后者,顾全前者的利益。

这就是我们憨厚朴实的民族性格。他们终究没有成为因计较物质的得失,讨价还价的“钉子户”依然迁移了。通往新居的山路上满载家什的汽车、手扶拖拉机、各种畜力车扬起满天烟尘,扛着、抱着小件东西的妇孺随车相行,连成条条长龙……

天际刚刚泛出朝霞,66岁的回族老汉韩德明就赶着驴车,拉满家当上路了。从黄河村到安置点往返路程31公里,村干部几次安排车辆,都被他谢绝了:“国家为我们花了不少钱,再不能找麻烦啦。”在烈日炎炎的夏季,这位倔强的老汉,早出晚归,风雨无阻,跑了整整49趟,总计行程1500多公里,把家搬到了新居。

共和县后菊花村,一个为人称道的多民族村庄。

搬迁日期临近,可还没有一条通往新居的路。性格刚毅的后菊花村人,决意自己干。他们把出外跑生意、搞劳务的青、壮年劳力全部召集回来,硬是凭借铁锹、十字镐、架子车,一双双布满老茧的手,拓出一条10公里长、6米宽的简易道路。全村蒙古、藏、土、回、汉5个民族168户人家,就象他们当年来此垦荒的先祖一样,相协相助,如期搬进了安置点。在整个迁移中,后菊花村人没有动用国家的一辆汽车。

离去了,移民们告别了久居的村庄,1986年10月15日,电站按期下闸蓄水,看着稔熟的田野、绿树和祖先的坟茔,渐渐地浸没在黄水之中,立在山丘上的老人们跪倒在地重重地磕下一个头,顺着岁月留下的皱纹滚落出串串泪珠。这是对往昔的深沉留恋,还是对未来的美好憧憬?

我们登上了马汉台,共和县内一个新安置点。初夏,该是大地吐芳纳绿的最佳时节,但从远处看去,这里分辨不出哪是庄廓、哪是耕地,万物皆笼罩于苍茫的氛围中。然而,一切都在孕育生长,庄廓里冒出的袅袅炊烟,漂浮在旷野上空,迎风微晃的小树嫩芽吐着淡绿;大小拖拉机和牛马牵引的犁铧,使沉睡了千年的大地,泛起道道波浪;……这里的将来,会是怎样一番情景?我们沉入了无限的遐想。

蓦然,一支无名的歌,从心头徐徐咏唱起来……

黄河扬波作和声

——龙羊峡水电厂抗灾抢修纪实(节录)

作者:星子 向峰

沿着进厂公路,一路走下去,1997年8月5日那场特大洪水劫掠的印迹随处可见。几个原本隆起的小土山被冲刷成十几米深的沟床,几处刚刚修补好的路面分明在诉说着当初的支离破碎;进厂门厅房檐上手腕粗的钢梁弯曲变形,卷闸门被翻卷撕裂;一块青色巨石蛮横地立在交通洞口,十几个人奈何不得;机房里两层以下的白墙上全是洪水斑驳的痕迹。工人们正在加高挡水墙,吊物孔内还有淤泥运出。

国家电力部认为,这是一次特大自然灾害,是建国以来发生的最大和最严重的一次水电厂水淹厂房事故,其毁坏程度在世界水电史上也是罕见的。

亲眼目睹了灾后惨状的部分省内、外水电专家曾断言:“没有半年时间,电厂是恢复不了生产的”。

36天之后,也就是9月10日,国务院总理李鹏参观在京举办的“辉煌的五年”展览来到青海厅,向省委书记田成平询问的第一个问题是龙羊峡水电厂灾后恢复生产的进展情况,当得知已全部运行发电时,总理非常高兴。

恐怖之夜

公元1997年8月5日的深夜,龙羊峡的上空犹如狂龙搅天,吞吐天河,大施淫威。伴着阵阵惊雷,道道电光撕开了天幕,瞬间暴雨如注,汇流成河。正在龙羊大街卖羊肉串的几个小贩来不及收拾家什,抱着头飞奔而去。

暴雨引发的山洪裹挟着巨石和泥沙,迅猛巨大的泥石流沿东大沟奔涌着、咆哮着,铺天盖地地逼向水电厂机房。

整个峡谷被洪水的涛声填满,两岸的陡崖在涛声中摇摇欲坠,浪头扫卷之处便是险恶和死亡。

大地在电闪雷鸣之中震颤。

龙羊峡于巨洪漩涡里沉沦。

而此时此刻,洪水已撞开卷闸门,闯进交通洞,涌向机房。正在值班的运行一值值长周国亭一面打电话向厂领导和西北电网调度中心告急,一面组织人员加高护机挡水墙。

说时迟那时快,洪水漫过挡水墙,扑向正在运行的四台主机。周国亭迅即命令:落下4号机快速闸门!3号机紧急停机!1、2号机解列停机!

机房内漆黑一片,只有那狂暴的洪水在四处奔突碰撞,发出猛兽般的嗥叫,使人毛骨悚然,在被泥水吞噬之前,四台我国已建成的水电厂中单机容量最大的机组主机保住了。

事后专家们评价,由于运行一值的职工临危不乱,果断处置,不仅为国家挽回了巨大经济损失,而且为日后之所以能快速恢复发电创造了条件。

龙羊峡水电厂遭受了200—250年一遇的特大山洪和泥石流的袭击,在不到一个半小时的时间内,降雨量就达54.5毫米,为龙羊峡地区年平均降雨量的1/5多。

进厂公路两处严重坍塌,吊龙公路数处被冲毁,龙羊峡至西宁的生命线被切断,灾害形成十条大沟,四十处塌方。大量泥石淹没了出线楼,损坏了十八种电器设备,往外输电的枢纽被彻底摧毁。机房以下的九层设备中,七层全部被泥水浸淹,厂房内淤泥及洪水总量达3万多立方米。积水深达28米,淤泥平均厚度45厘米,最深处达1.7米。

龙羊峡水电厂被迫全部停机的特大自然灾害事故的消息,两个

小时之后传到西宁、西安、北京,青海省委、省政府、西北电管局、国家电力部的领导被震惊了……

目标:龙羊!

震惊,缘于龙羊峡水电厂特殊的地位和作用。

龙羊峡水电厂是全国特大型企业,拥有 128 万千瓦的装机容量,是我国目前在黄河上建成的最大水电厂,是西北电管局的调峰调频厂,在西北电网中起着举足轻重的作用。

投产发电以来,已累计发电 398.63 亿千瓦时,创产值近 30 亿元,为青海与西北地区的经济建设作出了巨大贡献。

“八五”被迫停机之后,西北电管局不得不将电力电量分配及运行方式重新作出调整,严重加剧了青、陕、甘地区原本缺电的局面,众多高耗能企业因之迫使压产……损失无法估量。

就青海省电力局的角度讲,停机一天,就损失 260 万元人民币的效益。

龙羊峡,成了西宁、西安、北京关注的焦点。

8 月 5 日当天,青海省委书记田成平打来电话,询问灾情并作出提高警惕,严防发生次生灾害的指示;

随即电力部副部长陆延昌、西北电管局局长丁中智及青海省省委副书记姚湘成,副省长王汉民、贾锡太等同志赶赴龙羊峡视察或现场办公。

海南州五大班子领导赶到抗灾抢修一线协调工作。

各级领导的关怀和支持极大地鼓舞了全局职工抗灾抢修的士气。

就在龙羊峡洪水肆虐的当夜,刚刚得知灾情的省电力局的几个领导就匆匆驱车前往龙羊峡。面对在洪水淤泥中浸泡的机房,面对浩劫过后满目疮痍,潇潇细雨中每个人心里都压着一个沉甸甸的事实:一场恶仗在等待着他们。

是啊,灾后摆在龙羊峡水电厂干部职工面前的已不仅仅是洪灾本身,而是一系列“牵一发则动全身”的一道道难题。就当时的情况看,除了大量的淤泥积水急需排除,设备检修迫在眉睫,防洪封堵刻不容缓,公路修复任务艰巨,立塔架线工作繁重,还有物资供应、后勤保障、疾病预防、治安保卫等等问题,真是千头万绪、百业待兴啊。

在这关键时刻,省电力局迅即在龙羊峡成立了以史天锡局长为总指挥的抗灾抢修指挥部。自此,在一个多月的日日夜夜,指挥部成了整个抗灾抢修工作的中枢神经:一道道命令从这里发出,一个个情况向这里汇集,一批批抢修人员到这里报到。一场建国以来水电史上最为艰苦、悲壮的抗灾抢修战役从这里吹响了号角。

指挥部根据省、网、部领导指示精神,以大局为重,明确轻重缓急,尽最大努力把损失减少到最小程度,尽早恢复机组运行。初步确定了“干四抢二保一”和9月15日一机一线恢复发电的目标。同时,组建14个专业小组和10个突击队,使整个抗灾抢修工作在短短几天内同时全面铺开,紧张有序地步步推进。

随着省内外众多兄弟单位的参战,龙羊峡水电厂每天都有上千人在竭尽全力,奔忙劳作;不论是在齐腰泥水中排水清淤,还是在阴冷潮湿的机房抢修机组,不论是在悬崖陡壁上立塔架线,还是在泥石随时坍塌的山腰抢修路面……在抗灾抢修的每一个现场,每一处角落,都上演着一幕幕气势宏大的时代活剧。

情满峡谷

甘肃刘家峡水电厂派出23名工程技术人员,自带劳保用具赶赴龙羊峡参加抢修。刘电发电机班班长、甘肃省劳模郭永进累活脏活抢着干,每完成一个作业面,就主动请战要活干。

宝鸡铁塔厂寄来请战书,取消节假日,厂领导亲自督战,加班加点,为电厂出线赶制塔材。

武警青海总队二支队在闻知灾情后,迅速组织200多名官兵,日

夜兼程,奔赴龙羊。在抗灾一线,无论是排水清淤、机组抢修,还是防洪封堵、公路修复,哪里最艰苦、哪里就有闪烁的警徽。三中队排长李强、战士李志强,在抬堆石、清理淤泥的战斗中,双肩被磨破,鲜血渗透了衣衫;战士马学军、赫建国在清理坍塌的门厅时,手被铁丝划破,脚被石头砸伤,稍做包扎后依然奋战在第一线。

洪灾袭击后的第二天,龙羊峡菜价涨到了“天价”:马铃薯 1 斤 5 元,油菜 1 斤 3 元,人们开始抢购米、面。龙羊峡工、行委立即采取措施,平抑了菜价,粮站照常营业,稳住了大局。在电厂抢修期间,当地政府始终与之齐心协力,倾尽所能,无私支援。

一个个无私的援助从四面八方汇集到这片偏远的山坳,一片片真诚的关怀从祖国各地涌向这块荒僻的峡谷——

四川东方电机厂的技术人员克服高原反应、水土不服等困难,天天出现在抢修现场;兰州炼油厂职工放弃休息,为电厂生产运送透平油设备;青海铝厂组织人员和机械参与公路的抢修;青海水利厅连夜帮助调运抢修水泵。

水电四局、李家峡水电厂、朝阳水电厂、桥头发电厂组织了由技术骨干组成的突击队到龙羊峡参加机组和出线抢修任务;青海电力试验研究所、调度通信局、电力设计院等单位的有关领导和技术人员长期驻扎在工作一线。

西勘院龙羊峡设代处、青海特钢集团公司、青海同仁铝厂等单位为修复机组多次给予了大力的支持与帮助。

来了,还有他们……

是啊,在我们这个社会主义的国度里,一方有难八方支援,是在神州大地上与灾变的抗争中最耀眼的一道风景线。

不是吗?在龙羊峡抗灾抢修的每一个角落,都写满了这种沉甸甸的情和义!

一股股暖流在灾后龙电人心里滋生奔涌。他们明白,尽管他们身处荒僻的峡谷,但背后有一个强有力的支撑,那就是祖国和党。正

是有了这个支持,各方面的力量才汇集形成巨大的合力,创造出了奇迹。

在这里,祖国与党这两个神圣的字眼,是多么的具体和可亲啊。

大坝基石

机房积水深达 28 米。排水清淤正在昼夜不停地紧张进行。

机房是全封闭的,水淹厂房造成发电机层以下的通风设备全部停运,新鲜空气送不进来,各种废气又排不出去。外面的空气含氧量只相当于标准海平面的 70%,里面的缺氧更为严重。再加之淤泥散发出的恶臭直刺鼻腔,阴冷潮湿浸透肌肤,工作环境十分艰苦。

参加清淤的每个人都清楚,设备泡的时间越长,损坏就越严重。再说水抽不下去,泥清不掉,后面的工作就没法干。抽水清淤是整个抗灾抢修中最为关键的一环。

越往下,抽水的难度也越大。脚下是积水污泥,头顶上面水浇淋,浑身没有一处是干的,满身满脸全是泥巴,几乎认不出谁是谁了。他们每天下到齐腰深的泥水中艰难地把一锹锹泥装在吊斗内,再用小推车一车车运出机房。一天下来,浸泡的双脚苍白得不见一点血丝,吃饭时手抖得甚至连筷子都拿不住。

周红家,龙羊峡水电厂工人,抽水组的。当他在泥水中苦战一月之后,双腿一软,瘫坐在地上,任凭怎么挣扎也站不起来。他被送到西宁治疗,双膝患上严重的风湿性关节炎。

陈海琳,一名 23 岁的天车女工。在清淤最紧张的那一阵子,她几乎每天都在天车上。有一次她在天车上连续工作 36 个小时,当她一步步走下来时,班里的同志才发现她的双脚和小腿肿胀如发面了,赶紧搀回去,倒盆热水让她泡脚休息。可不一会,人们又从天车上望见了她的身影。其实她的腿脚已肿了好几天了。

长时间高强度的连续工作,再加上恶劣的环境,不少人积劳成疾。机房里抢修的几百号人,80%的都身患不同程度的感冒、腹泻和

湿疹,仍毅然带病奋战在一线。有8名抢修人员因过度疲劳和病情恶化昏倒在现场,被紧急送往西宁住院治疗。

保护班的严金保,因血管瘤住院开刀,还没等背部的线拆完就赶回龙羊,顾不上卧床的妻子,主动承担了龙硝兰线的保护校验工作。他领着两名同志在几百根线、上百个端子中查找病灶、处理故障,一会儿蹲下,一会儿弯腰,双眉紧锁,全神贯注。一个同伴无意中瞥了一眼严金保的后背,瞬间被惊呆了,一大片鲜红的血迹洇湿了外衣。原来未完全愈合的刀口在渗血,而他自己却全然不觉。

胡研艳,电气分场的一名女工。当时已怀孕三个多月,她毅然奋战在阴冷潮湿、缺少氧气的机房里。领导和同事们多次劝她休息,她说在家呆不住。一个月后感到身体不适,到医院检查,诊断结果使她肝肠欲裂:由于劳累和缺氧,腹中的小生命已停止蠕动!

在抢修的日日夜夜,又有多少这样的人和这样的故事呵。他们中有的大把地吃着药还诙谐地说全是假药不管用;有的匆匆打完点滴又匆匆返回机房;有的腹泻不止,便在肚子上裹上了热水袋……

当我们在现场采访这些工人时,还没说两句,他们中有人头一歪,竟睡着了。一个小伙在抢修时胳膊被铁角划出了深深的口子,皮肉翻卷,鲜血淋漓,当在场的电视记者把镜头对准他时,小伙忙大声阻挡:“别拍我,我妈见了会心疼!”

早日发电,已深深植根于每个人的心中。

为了这一使命,食堂的师傅们每天要揉1000斤面,蒸50屉馒头,做200斤米饭,摘洗1200斤蔬菜。32个人要做2000人的饭菜,其工作量可以想象。

为了这一使命,那支30人的送饭队,他们要登835级台阶给前方人员送饭。835级,垂直高度147米,相当于49层楼高。他们每天3次来回6趟在这49层的高楼里爬上爬下,每人还背负几十斤的饭菜。其中滋味,你能体会到吗?

为了这一使命,女工委委员会组织10多名女职工每天煮生姜红糖

水,亲手送到抗灾一线;锅炉班的女职工主动为一线职工清洗布满油污的工作服。

时代脊梁

作为整个抗灾抢险指挥部总指挥,史天锡担子重、压力大。他曾说过:“干好了,是应该的;干不好,是犯罪!”

从8月6日凌晨开始,他就投入到了全方位的组织和指挥工作,每天平均工作十六、七个小时,有时甚至通宵达旦。他察看通道、现场指挥,组织协调,走访职工,在抗灾抢修的每一个现场,都留下了他不知疲倦的脚印。连日的劳累,双脚浮肿得连鞋都穿不进去,一月下来,竟掉了七、八斤肉。

洪水爆发的那个深夜,当省电力局副书记王季平、工会主席李世春和总工程师张惠清他们驱车快到电厂时,路已被冲毁。他们只得徒步前行。大雨还在瓢泼而下,黑暗中耳畔不时传来山体坍塌和巨石滚滚的沉闷的响声。一会儿他们摸索着下沟底,一会儿艰难地爬上山谷。18公里的路,走了整整7个小时,等到电厂时,王季平的双脚早被磨出了鲜血。

在抢修期间,从上到下又有多少领导干部在日夜操劳,奔忙不止。在庞杂的战役中,他们是指挥官;在危急的时刻,他们是稳压器;在关键环节,他们是核心,凝聚着人心,凝聚着力量。

胡一栋,机械分场主任。今年刚满30岁,一直患肝病,时常住院。抢修中,他不仅要组织调配人员,负责面上工作,还担任2号机组抢修组组长。他的领导艺术是:“说得再好不如干出样子”。维修推力挡油桶,胡一栋第一个弯腰进去。五、六个小时后,当同伴们拽他出来时,他浑身虚汗淋淋,脸色蜡黄,抱着腹部蹲在地上,双颊不时地抽搐。胡一栋整天与工人一起在泥水里摸爬滚打不说,常常是早晨6点才吃头一天的晚饭,有时甚至忘了就餐。

张空海,机械分场党支部书记,身患结肠炎刚刚出院。他不顾虚

弱的身体,奋战在一线。因机房阴冷潮湿,一个晚上去了20趟厕所,后来至于便血,浑身无力,像是虚脱了似的。当机组开始释放能量时,他却住进了医院。

张海西,武警二支队三中队四班副班长,一名24岁的预备党员。8月5日深夜,当洪水泥石流滚滚涌向电厂时,正在值勤的张海西临危不惧,忠于职守,当即给电厂打电话通报情况。洪水迅猛地席卷而至,电闪雷鸣中,他再次拿起电话,疯狂的怒涛胁迫生命在死亡的边缘跌落。张海西立即命令3名战友撤离到安全地带,把生的希望让给别人,自己却冲进哨楼,向电厂、中队告急。猛然,一股狂暴的洪浪拍翻了哨楼,裹挟着他冲向了黄河。

张海西,用自己年轻的生命护卫了神圣的职责,换回了3名战友的生命。

青海送变电工程公司二处党支部书记、处主任孙立中的双眼布满了血丝,因焦急而内火攻心,嗓子嘶哑,嘴唇干裂。他们刚刚完成了330千伏龙硝兰线的抢修工作。然而眼前330千伏龙黄线的抢修任务更为艰巨。孙立中清楚,线架不出去,即便机组按期发电,也送不出去。出线抢修是关键哪!

可这条线的架设难度和危险性太大了。仅要组立的铁塔就高54.5米、重51吨,青海电业建设史上还没树立过这样高大的铁家伙。最要命的是,这些平日一个多月才能干完的活,现在只有不到10天的时间,还得注意安全,保证质量。

孙立中嘶哑着命令:三班倒,拼命干!

天黑了,他们借来12盏探照灯,柱柱光束射向铁塔。绞磨轰鸣声、钢丝碰撞声、现场指挥声,划破了黑夜的宁静。这时,天降大雨,探照灯光穿过厚厚的雨帘扑向一个个血肉之躯。

孙立中站在塔底,拿着对讲机指挥。现场声音嘈杂,他吼着、喊着。嘶哑的嗓子火烧火燎。他仰头张嘴,接几滴雨水润润。最后实在喊不动了,只得低声将自己的指挥意图俯耳授于旁人,那人拿起了

对讲机……48 小时之后,铁塔终于封顶。

孙立中破天荒地拿出一瓶酒,为勇士们庆功、驱寒。酒还没敬完,却发现许多人已呼呼地睡着了。他往椅子上一坐,瞌睡也即刻粘住了双眼……

1997 年 8 月 30 日 23 时 45 分,一个值得记录的时光,1 号机组在洪魔的梦魇中昏迷了 26 个昼夜之后,终于在一双双粗糙大手的抚摸下苏醒过来,欢快地鸣唱着,强大的电流飞跃千山万水,与祖国的网络浑然一体。

9 月 9 日——党的十五大召开的前三天,提前实现了“四机两线”全面恢复运行的目标。

至此,龙羊峡抗灾抢修工作取得了决定性的胜利。

编 后 记

《龙羊峡志》第一届编委会成立于1990年,根据海南州志编委会的要求:“龙羊峡行委编写《龙羊峡简志》,规模为6万字,收入州志,不出单行本”。到1995年底,《龙羊峡志》编委会虽然进行过两次调整组建,但编纂工作一直处于停顿状态。1995年,在省、州志编委会领导的督促指导下,与有关单位协商,于1996年3月成立了第四届编委会,增加了两名副主编,即水电部四局党委工作部部长李俊哲和龙羊峡电厂厂长李铁证,修志工作才步入正轨。同时,抽调了兼职编辑李青旺、张国斌(电厂),董成云、谢永敏(行委)。第四届编委会根据省、州志编委会的要求,决定正式编写《龙羊峡志》,规模为20万字左右,出单行本。1996年4月,增聘了秦裕江、解成林、袁廷俊3名特邀编辑,与几名兼职编辑共同组成了《龙羊峡志》编写小组。在主编高培华的领导下,着手制订纲目,开展资料征集工作。编写组的分工是:解成林、袁廷俊、谢永敏负责编写龙羊峡工、行委的部门专业志;李俊哲、张国斌分别编写水电站建设与电站的运行管理;秦裕江编写概述、大事记、地理、库区移民、人物传等章节。在资料征集过程中仅工、行委系统就查阅各类档案172卷,160余万字,辑录资料80余万字。水电部四局、龙羊峡电厂、西勘院设代处给予了有力的支持。到1996年9月底,一鼓作气,完成了20多万字的草稿。

1996年10月,经《龙羊峡志》编委会研究,由秦裕江担任草稿的统编,派编辑谢永敏协助。1997年3月,完成了《龙羊峡志》8章、39节约27万字的初稿。

1998年4月13日,《龙羊峡志》编委会召开了有工、行委领导、西勘院青海分院副院长李国正、水电部四局党委工作部副部长万金铭、

水电部四局三分局副处长李自强及编修人员共 18 人参加的初审会。会上既肯定了《龙羊峡志》初稿的成就,也提出了志稿详略不当、框架结构不尽合理、资料不够翔实等诸多修改意见。远在兰州,因故不能到会的副主编李俊哲,写来了具有真知灼见的修改意见及补充资料。会后,龙羊峡工、行委按照《龙羊峡志》初审会议纪要精神,于 7 月份决定正式成立《龙羊峡志》办公室,抽调董成云任办公室专职副主任,谢永敏为专职编辑。并于 1998 年 8 月由董成云、谢永敏、秦裕江等 3 人在龙羊峡对志稿字斟句酌、逐章逐节的进行了修改或补充,历时 3 个月,形成了第二稿(复审稿)。

1998 年 12 月 8 日在龙羊峡召开了为期两天的《龙羊峡志》复审稿评议会。参加会议的有省志编委会的领导胡守忠、李泰年、张海生,有海南州副州长蔡德贵,及州志办的全体工作人员,有水电部四局、电厂、西勘院青海分院及龙羊峡工、行委的领导、编委,有州属 5 县主管修志的领导和县志办负责人,共 40 余人。与会的领导、编委以及专家学者,各抒己见,畅所欲言。提出了近 500 余条修改意见。《龙羊峡志》办公室的编志人员将意见条分缕析,与总纂人一道,充实校正了资料,增补缺漏,删削冗赘,经过 5 个月的辛勤笔耕,使志稿质量进一步提高。所形成的终审稿共 11 部分,计 8 章 35 节约 30 万字。1999 年 6 月,连同图片送青海省地方志编纂委员会终审。7 月 6 日,省地方志编委会以青志字(99)20 号文正式批准《龙羊峡志》定稿,出版发行。

《龙羊峡志》编写过程中,得到青海省地方志编委会、海南州地方志办公室、龙羊峡工、行委各职能部门、水电部四局、西勘院青海分院,龙羊峡水电厂等单位的大力支持与热情帮助,在此深表感谢。

原省地质三队高级地质工程师王移生撰写了地质、地貌节,原海南州政协副主席张自敬对复审稿从头至尾进行了认真修改。再一次表示感谢。

《龙羊峡志》得以问世,始终是在工、行委领导的关怀、支持下进

行的。工、行委历届领导都非常重视编志工作,在人力、物力、财力上都保证了所需。

《龙羊峡志》虽已问世,但由于编纂者才疏学浅,修志编志实属勉为其难,舛误实多,敬请读者不吝指正。

为本书提供资料或编写初稿的人员有:

万金铭	马文强	王生明	王移生	王桂英	王中瑞	王国俊
邓安荣	尹 明	尹忠海	史常旺	祁成英	祁万友	邢超菊
曲秀萍	张 莉	张国斌	张青新	张学玲	李国正	李可汇
李玉珍	李天祥	李俊哲	李 进	李 娟	李海英	多杰南加
李青旺	陈学艺	冯春辉	宋海山	别海福	时锦梅	杨友文
单金华	周本加	赵元旭	孟志刚	郑爱华	金秀凤	胡洪钧
姜晓君	柳培坤	秦裕江	柴成德	夏吉东	徐建民	索楠东主
高培华	陶品贤	陶金寿	袁廷俊	顾 岩	谢永敏	谢 平
解成林	傅玉莲	傅继仁	程启红	董 莉	董成云	臧海斌

图片资料由中共龙羊峡工委宣传部、水电部四局党委工作部、龙羊峡水电厂档案室等单位及吴亚平、董成云、郭志伟、丁海生、陆耀娟、朱文钧、李天祥等人提供。

让我们再一次表示感谢!

《龙羊峡志》办公室

1999年7月