

23.10

樂山文史資料

第八輯

工商經濟史料專輯

中國人民政治協商會議

樂山市黨委會文史資料委員會編

89年



## 前　　言

1988年7月15日《人民政协报》在头版显著位置，发表了全国政协文史资料委员会关于“抓好工商经济史料征集工作”的文章，确定当前工作重点是“根据改革、开放的形势和现代化建设的需要……抓好教育、科技和工商经济史料的征集工作”。全国政协文史委员会副主任黄森说得明白：“过去征集文史资料是政治、军事方面的多。教育、科技和工商史料方面是薄弱环节”。文章要求“文史资料工作要围绕当时经济建设的中心。”要注意完整性，要形成系列，以期有助于借鉴发展经济和搞好经营管理的经验，有步骤地抓好重点史料的征集工作。

乐山市政协文史办早在1987年11月便接受了文史资料委员会第三次会议的任务，为编写经济建设专辑做了一些准备工作。此次编辑出版的专辑，仅仅是一个尝试。正因为是个尝试，故未在乐山全市范围内广泛征集，先选犍为县试点，探索征集、编辑、出版经济史料的路子，待我们有了经验之后，再行推广。

经过组稿、座谈、定点及几个月来的努力，现将这本专辑出版发行，切望本市和全国各级政协、文史工作者给予指导。

——编者

## 目 录

1. 健为电厂建厂始末 ..... ( 1 )
2. 前进中的犍为石油支公司 ..... ( 15 )
3. 乘风破浪话“川犍” ..... ( 25 )
4. 犍为县机械厂发展简史 ..... ( 35 )
5. 犍为县塑料制品厂记实 ..... ( 41 )
6. 坚实的脚步  
——乐山市第二制药厂发展沿革 ..... ( 49 )
7. 川南铝制品厂的崛起 ..... ( 57 )
8. 犍为造纸厂发展史 ..... ( 67 )
9. 乐山电业发展史略 ..... ( 75 )

# 犍为电厂建厂始末

万 骏 帅华光

犍为电厂开始时称“大马电站”，计划引大渡河的水到马边河发电。故称“大马引水发电”。

马边河发源于凉山彝族自治州美姑挖黑区。上游称挖黑河，（流经马边后始称马边河）经沐川流入犍为县汇入岷江。马边河全长约270公里，流域面积5570平方公里，天然落差2090米，理论水能蕴藏量37.65万瓩。

马边河开发利用始于1935年。由当时资源委员会黄育贤、陈祖东等进行查勘。1944年美国垦务局总工程师萨凡奇赴印度，途经中国，国民党政府聘请他考察中国水利。他5月到达重庆，听了情况介绍，并参加了川西及大渡河、马边河地区的实地考察。后来在他编写的扬子江、三峡开发报告中，附有“大马引水”及其他几处水电开发方案①。

## 一、坛罐窑水电工程的缘起

1949年以后，中央人民政府水电总局安排成都勘测设计院在黄丹和铜街子成立了勘测队进行钻探测绘。接着进行马边河规划研究，当时只查勘了马边河以下河段。拟定的第一级为巴巴店，第二级为舟坝或火谷山，第三级为麻栗岩或舟坝高坝，最后一级为坛罐窑②。

1958年元月，成勘院组织了一次“大马”地区查勘选点。由罗西比总工程师带队，有苏联地质专家沙金参加，从犍为清水溪开始，乘木船逆流而上，经过马庙、直达黄丹。

1958年2月，苏联地质专家沙金视察这一地区后，提出以下意见：马边河坛罐窑坝址岩石强度足以建坝。比较上下两坝址，下优于上，麻栗岩坝址地质条件较好，但如修高坝，回水将影响嘉阳矿区，应予注意③。

在“大跃进”声浪中，坛罐窑电站上马。1958年5月开始在下坝址测量钻探，6月在工地选坝，有水电厅和乐山地区有关人员参加，准备将坝址上移。1958年7月，提出了一个初设要点报告④；1958年底提出了一个简要报告，经四川省水电厅批准，开始施工⑤。

## 二、 “大跃进中坛罐窑电站工程” ——仓促上马到被迫停建

1958年的四川，大办水力发电站的点有十余处，开始施工和准备施工的有五、六处。除大洪河开工较早、准备较充分，并有完整的施工队伍。其余如鱼咀、冕宁大桥、坛罐窑、铜街子等，都是国家投资，就地组建施工，一无图纸，二无技术，三无经验，仓促上马，修建水电站。当时口号叫做“先上马、后加鞭”。⑥这是由于岷江电厂从犍为县划归五通桥区后，犍为县没有一个水电站。1943年国民党资源委员会在坛罐窑曾修一个电灌站，只修了一个抽水房，墙上由当时水利部长翁文灏题了“水到渠成”四字，结果由于当地地主和有地农民反对没有修成，水也因缺电而没有到。下游的58000亩农田还是靠天吃饭。现在“大跃进”准备修发电站全县30多万农民当然高兴，很快就决定上马。

1958年11月采取土法上马，边勘测边设计边施工。所以点未选好，施工队伍已到工地了。一上马就是两万人。这些农民没有经过培训，也没有见过这样的场面，盲目服从，就这样坛罐窑工程便开始了。

第一个“战役”是采取人海战术，开挖明渠过水，苦战一月余，至12月26日完成，河床围堰合龙，旋即抽水开始浇筑混凝土。由于施工设备不敷分配，材料紧缺，经常“等米下锅”不合格的水泥视为至宝，常常凑足半月放一次“卫星”，（尽材料突击施工），洪水到了还得组织力量在过水围堰下施工。1959年2月主要建基的第一层砂岩，发现了软弱夹层，就是用上述办法浇筑处理的，结果给工程带来隐患⑦。

1959年4月上级发来电报，要求年底发电，给工程指挥部带来很大压力。又组织民工抢挖机坑。为了争取工期，5月5日水电厅采纳苏联专家建议，组织洪水间隙施工。经过多次抢险、决堰、恢复、浸水的循环，还是徒劳无功，五六两月共进出基坑六次，仅在河床上工作20天，浇筑700立方米，主要还是浇在部份纵向围堰上，最后于6月30日不得不全部撤出基坑。这就说明没有技术人员，没有科学的施工管理，单凭劳力打人海战，是不能成功的。

在“大跃进”的影响下，摊子铺得太大，超过财力物力的实际可能，组织工作和技术管理跟不上，工程进展非常困难，浪费严重，又遭到天灾人祸，人民生活困难。民工大都患上营养性浮肿，劳力减弱。加上坝址地质复杂，施工条件差，要求一二年内完成三四十万方混凝土施工任务，实际上是不可能的，以致坛罐窑工程骑虎难下，欲罢不能。

1960年7月以前，苏联专家经常往来工地，他们的意见和成勘院相同或近似，但限于当时特殊气氛——左的思潮，很难改变这样的施工情况⑧。

1960年10月，发现一系列施工质量问题：如混凝土标号普遍达不到要求，基础处理灌浆普遍不凝结，填入岩缝变成人为的夹泥，基础爆破控制不严，将建基面下的隐裂隙普遍炸松，混凝土模板变形，蜂窝、狗洞毕露等等⑨。

1960年11月底，工程指挥部向水电厅汇报，预计到年底可完成混凝土7470立米，还剩下26650立米，完成总量的26%，提出

1961年5月或10月发电，这时水电厅开始强调数质并举，对发电方案未作决定。

1961年1月4日省厅领导齐集乐山地委，研究坛罐窑施工方案，省允许拨款1100万元，要求年底发电。

1961年秋，水电部在坛罐窑进行了一次全面检查，结果该工程共开挖土石方45.7万立方米，混凝土12万立方米，河床形成一个高低不齐的坝体，挡水坝段已浇到359.2米，溢洪坝浇到337—342米，左右岸设置三个56米导流底孔。共投资2700万元。多数人认为问题很大，决定停建，补做勘探设计工作，重新提方案，这个决定在当时国家调整时，缩短基本建设战线，苏联又撤走专家的形势下，无疑是正确的。

### 三、发掘埋藏的明珠 ——为恢复坛罐窑水电工程一上北京

坛罐窑电站1961年停建后，阻碍航道问题就暴露出来了，十六年来不断给犍为、沐川、马边三县工农业生产，人民生命安全带来损失。嘉阳煤矿年产32.8万吨原煤被迫改道由石板溪启运，三县其它货物运减少345吨以下，通航里程缩短60公里。过坝物资人力中转，增加运输困难，耗费更多资金。正如当时指挥长邹华林回忆：该工程停建后，给地方没有带来任何好处；相反中断交通，给三县人民增大困难。三县人民曾多次向国务院反映，要求通航，1964年国务院明确规定，“谁碍航就由谁复航”。犍为县于1976年在成勘院胡道中等同志的帮助下再次请示碍航问题，水电部仍指示成勘院设计。1977年1月提出《旧坝综合利用报告》4月由县长陈泗海，水电局长李国华，带着犍为县革委和乐山地革委的报告，要求建设小水电，综合利用、变废为宝，恢复坛罐窑工程建设，专程赴北京。工作组一行人先到国家计委。燃料局局长蒋兆祖了解情况后赞扬犍为主动积极解决碍航，利用大坝

水电站变废为宝的精神，多次同水电部商量。国务院规定“谁立项就该谁拨款，”水电部认为能源建设该由国家计委解决。国家计委认为：“谁碍航，谁复航”，应由水电部立项。水电部则认为犍为有积极性，中央有积极性，四川也应该有积极性。适逢四川省经委主任辛文在京开会，使工作组得到很大支持。经过水电部计划司、水电部副部长代表钱正英部长！对工程的再次兴建作了原则表态，经过47天努力，最后由计划司长游吉寿同志与辛文同志商定，上报工程总投资1200万元！要求水电部补助600万元，水电部戴帽下达补助356万元。于是犍为县政府决定6月份开工，由县革委副主任邹华林任指挥长，朱子良、李光亚，胡国清、范廷禄任副指挥长，抽调干部67人，组建了十组一室。在全县组织群众投劳。一开始组织民工两万人，分区、社建立营连建制，收回原已征土地200亩，除施工用地外，为了节约资金，改善民工生活，种了蔬菜、饲料，发展生猪，修建工棚13000平方米，购置施工机具、修建水、电、通讯公路等设施。第一个战役拦河截流、水下清基，全靠土法！经过两个冬春努力，成绩显著。到1978年春节下闸已浇注337.5米高程，完成船闸截流清基；上游坝浇注339.5米也达到截流清基。

在选用发电机组方面，1978年犍为县革委以ZD510—LH—180四台为选用机组上报。1979年除保留原机组两台，另增ZD560—LH—250两台，总装机由8000瓩，增为12000瓩。后来由于旧坝面积限制，布置四台机组有困难，经过反复研究，多方案比较，为能充分利用水源，提高水头，决定取消ZD—510—LH—108两台，原ZD—LH250机组不变，（包括机壳、尾水管等）旧电机直径不变，仅增加铁芯高度，单机容数即可提高为6000千瓦。这样修改为两台机组达到12000千瓦。而厂房长度缩小，可以加宽溢流坝以减小单位流量。并使左岸开挖边坡改缓⑩。

这个低坝新方案优点是工程量小，投资少、见效快，效益大，节省130万元。由于坝低、施工难度减轻，工期可缩短一年，因装机年利用小时数提高。每年发电可增加1400万度，价值70万元。而且采用机型统一，运行管理、维修方便。由于水头提

高，引用流量减少了 $39m^3$ ／秒，为今后扩建提供了水源条件⑪。

整个工程进度也较正常。截止5月上旬共计完成土石方130000方，安装条石8000方、混凝土32000方，采运河砂8000吨，卵石6000方共投劳70万个，折资48万元。国家计委蒋兆祖亲来工地了解情况，称赞“干得不错，回到北京后帮助解决资金问题”。

## 四、柳暗花明 ——为解决资金二上北京

1979年下半年库存材料只有90多万元，而工程进展不到三分之一。资金严重缺乏，请示地区无力支援，请示省府也因资金缺口太大，解决不了。加上当时中央号召加强农业，三令五申任何单位不得平调农业资金和劳力，已经“平调”的要清理退赔。社、队、要求退赔已调资金，更不愿投劳，这时工地由1200人下到400人了。在这资金劳力不落实的情况下，又调整机组由8000瓩升到12000瓩。工程投资由780万元增到1200万元。真叫人走投无路。省计委肖永辉同志代表犍为写报告，请水电部解决620万元，8月由指挥长邹华林、副指挥长朱子良、县计委李国华到成都与在疗养院休养的县长陈泗海商议决定，追加资金，带上省计委报告，再次上北京向三部汇报。开初答复，“已补助了，不再补助”。经他们反复汇报：“工程不搞，也需要资金退赔社队。是国家投资、地方组建时负的债，花去350万元，不仅没有解决碍航，反而更严重了。答复是：“你们搞综合利用，是地方的事”。赴北京工作组说：“我们不搞综合利用了，请你们到犍为结算帐目，付还农民土建工程折资1000多万元，解决碍航问题就是了”。最后燃料局局长和能源处何格高等同志，将犍为困难如实反映，取得支持终于同意补助，到1980年初，国家计委下达补助200万元。

## 五、 县社联办、共渡难关

1979年冬，省革委以川革发(1979)156号《关于实行县社联办、发展地方骨干电站的意见报告》下来了，县委立即开会决定将坛罐窑电站改为县社联办性质，拟定了《县社联办协议书》经股权代表大会(代表100人)通过，由县政府批转各区、社贯彻执行。并成立了联办委员会，主要任务组织民工，统一调配技术力量、统一筹集资金监督企业执行方针政策，正确执行代表大会决议，讨论和决定电站的重大事项和利润分配并向下属代表大会报告工作。在电站联办委员会下，成立指挥部、设指挥长一人、副指挥长四人，下设办公室、设计、施工、财会、供销等九组一室、负责工程建设、施工管理技术培训。

投资与集股、按照工程总投资2080万元，其股权划分是本着自愿、平等、互利原则，经电站联办委员会确定，国家投资832万元、占40%，社队投资1248万元，占60%、每股500元年终结算、发给股票。

利润分配原则。电站投产后每年实现的利润，首先还贷、扣除提留、全部按入股比例分红和付还投资股息，这样国家、集体、个人利益结合起来，工程建设进度快、质量好，整个工程有条不紊进行着。

## 六、 好事多磨 ——三上北京，争取立项

坛罐窑电站从“大跃进”开工一拖20年，它虽是国家投资，地方组建，但未正式立项，不仅是“三边工程”，而且是计划外孤儿。因为是国家兴办的，谁同意立项，谁就得开支，故水电部投资550万元都是戴帽下达，未予立项。

1980年三季度，资金严重缺乏，工程进退维谷，1980年8月份，由县长陈泗海，副县长李国华、指挥长朱子良三次上北京，向三部汇报。水电部认为“犍为综合利用发电，是地方的事，你们找四川”。四川省认为财力有限，过去是代管，现在管不了，还是请水电部解决。后来遇着四川省经委付主任在北京开会，商量结果还是共同解决。立项问题也被搁置起来。

至于资金，因水电部已补助550万元，再不能补助了。赴北京工作组在北京40多天，天天汇报督促，弄得三部也难于应酬。最后赴京工作组提出“我们不搞综合利用旧坝发电，解决碍航需要资金780万元，你们已补助550万元，还需要230万元，你们解决复航资金就是，我们再不来打麻烦了。”经过能源管理局局长蒋兆祖和水电部计划司司长游吉寿多方联系，水电部同意补助230万元。

## 七、千磨百砺、有志竞成

1980年冬、这时中央已把能源交通提到首要地位，犍为县人民趁改革的强劲东风，再次要求立项，由县委副书记赵家骥同志。县革委副主任、电站指挥长邹华林同志、副指挥长朱子良和李光亚同志到省向有关部门汇报，由省农业银行具体审查，认为县社联办方向正确，有章程、又具备贷款的一切手续，同意报省计委，正式列入计划项目，核定贷款指标1250万元，彻底解决资金缺口问题。县委、县府如久逢甘霖，立即召开县、区、及有关部门动员会，这样工程又上了马。

1981年由陈泗海、朱子良向省委常务书记杨汝岱和省计委张载主任请示汇报，省农行唐行长多次出面，才落实投资1880万元，其中贷款910万元。但与批准概算相比，还差70万元。工程又于82年3月第五次上马。

1983年初，省水电厅、省农行来工地检查发现工程与原概算相差较大，为了使工程能顺利进行，载工程指挥部迅速上报修正

概算⑩。又于1983年3月上报，四川省政府批准为2273万元。保证了工程顺利进行。一机部东方电机厂为坛罐窑电站制造两台发电机组，还主动安装调试，终于在1984年10月1日第一台机组发电。水电部七局机电安装处，先后四次进厂，加班加点安装闸门起闭机，大修发电机组，做到高速优质；龚咀电站派人拟定运行规程，带班运行，培训人员；遂宁电厂也先后为厂培训运行人员60人；在中国机电公司西南一级站，省机械成套设备局和我县科技人员的努力下，1985年元月4日第二台机组投产。

至此，建设坛罐窑电站工程全部完成，共计投劳45万个，开挖土石方38万立方，安砌条石12万立方，浇筑混凝土6万立方，耗用钢材3260吨，木材3800立方，水泥31000吨，耗资3118万元，（包括两条输入电线和变电工程89万元，基建期间贷款利息400万元），其资金来源是水电部拨款三次共计780万元，省水电厅补助179万元，县财政投资20万元，区、乡、村投劳入股131万元。贷款1484万元。电站发电收入用于基建扫尾投资524万元。

## 八、 竣工剪彩，明珠放光

过去的马边河，俗称“强盗河”，河谷狭窄、水流湍急，每遇洪水，两岸房屋庄稼、人畜土地常被冲走，类似强盗。要在这样的山谷中建造12000瓩的水电站，就资金、技术、人力确实承担不了。但在党的十一届三中全会后，拨乱反正，实事求是路线指引下，五起四落，终于成功。正如县委书记王裕泉说的一样，“电站上马不易，建成电站更困难……经过‘八年抗战’，终于成功。这是全县人民奋发图强，艰难创业的结果，也是与全国、省、市各有关部门的大力支援分不开的；如成勘院领导和技术人员曾多次亲临工地调查，从报方案审批到设计，从优选择电机性能到帮助设计安装，精打细算节约开支。年近古稀的柳长祚总工程师，带病工作的胡道中工程师等，在七年建设中，出图纸上千张，如果按规定收费该是78万元，他们只收2.8万元，而且还联系东方电

机厂制造主机设备。东方厂也按时生产质量优良、价格优惠的主机，并承担安装任务。由副省长何郝矩介绍省建一公司和省机械化施工公司，出色完成三分之二浇筑和7万方开挖任务。峨眉水泥厂优先提供水泥两万多吨。乐山水运局、大渡河水运处提供木材3000方，在电力紧张中没有供电局具体帮助，是不能保证施工用电的。清溪水文站随时向电站报告水情，使电站施工中能够安全渡汛。没有兄弟单位的支援，电站要建成是不可能的。<sup>⑭</sup>”

## 九、四上北京，划转供电体制

犍为县坛罐窑电站建成后，与大电网并网运行，全年输入大电网八千万度，超过了犍为县全年用电六千万度的总量。但贷款1484万元，每年利息150万元，预计15年以上才能还清本息。农民自筹也无法按股分红，而且全县人民还要按规定价格向大电网买电，加之供、发、用电经常发生矛盾，群众说：“收了老摊子，又摆了新摊子”。而且违背了中央关于发展地方小水电的自建、自管、自用方针。因此犍为县委决定委托县人大主任陈泗海同志负责处理这一问题。

1986年6月29日县政府向乐山市政府写出《关于请求将县内供电体制由“直供”改为“趸售”的报告》提出五点划转意见：

- 一、请求将供电体制划归地方管理。
- 二、划转范围：要求将县属以下的工农业生产和城乡用电全部划归地方管理。
- 三、固定资产处理，我县境内的输、配电设备约四分之三属地方所有，大网的资产约250万元，划归地方所有。
- 四、利润划转，以83或84年为基础，划归地方管理后一年一次结算，按大网实际供应的电量，由我县承担上交利润。
- 五、涉及管理机构和人员移交问题，按政策规定由双方协商解决<sup>⑮</sup>。

1986年6月30日乐山市人民政府认为“马边河碍航问题，是

国家在60年代摆下的摊子，犍为县为解决碍航而修建坛罐窑电站是付出了很大代价的，现在碍航解决了，却负债累累，为了提高坛罐窑电站经济效益，克服经济上面临的困难，犍为提出改变供电管理体制的要求是合理的，是符合中央和省有关文件精神的，鉴于犍为的特殊情况，划转是有利于该县经济体制改革和经济发展，市政府同意”。并以乐府发（1986）104号文件，上报省人民政府。

1986年5月，由人大主任陈泗海、副主任李国华、电站厂长朱子良、水电局局长范群根第四次上北京，先后受到国家计委、燃料动力局局长蒋兆祖、水电部政研室主任陈万祥的接待。

经过北京陈泗海等同志的努力，水电部政研室主任陈万祥与省长蒋明宽的联系，1986年7月4日，四川省人民政府认为“改革犍为县现有供电体制，有利于调动地方各级办电的积极性，处理好国家电网与地方电网的联网关系，落实‘三自’方针和水电部‘地方为主、县为实体’的农电体制改革方针，有利于缓和我省电力供求矛盾，发展地方工业。本报告若经同意，我们拟由西南电力管理局，四川水电厅联合组织工作小组同乐山市和犍为县协商，办理交接事宜。……并以川府发（1986）138号文件上报国家经委和水电部。

直到1986年9月陈泗海主任等经过六个月时间，先后走访和联系四个部委、十三个司、二十六个处经办一百多人，一级转一级、一环扣一环，于9月20日水利电力部领导批示，“请立即阅处”。并以急件（86）水电劳字第95号文件上报国家经委，“同意四川省政府意见，要求按规定签订并网协议”。为解决电站还贷困难问题，在改为“自建、自管、自用”时不增加财政上交基数，拟请财政部考虑。有关财政、物资、劳动等项指标，从1986年1月1日起，按国家有关规定办理。到国庆节前转到财政部又经过三个司研究财政部迟部长同意划转，始以财工字（86）第261号文《关于四川省犍为县供电局下划后有关预算指标划转的通知》规定1985年上交利润为100万元，为了照顾犍为困难，同意1986年计

划利润指标都以零划转。在还贷期间可以暂不实行利改税办法。其利润可用于还贷。于86年11月13日15时终于批准划转了。可是在京的同志却受苦了，朱子良、范群根、李国华同志因焦虑过度，连日奔波，顾不上饮食、休息、他们的体重每人都减轻八九斤，陈泗海同志患感冒并发肺炎住进北京四〇二医院，病重9天。直到如愿以偿，他们才于11月29日坐飞机返回成都，消息传开，全县人民如释重荷地眉开眼笑了。

乐山市得到省经委通知，中央对划转的原则明确后，于1987年3月7日召开会议，由乐山市经委主任、犍为供区划转小组长赵永春领导，经过35位成员的共同努力，于4月4日全部完成划转工作。

## 十、 在改革中前进

犍为县电厂——坛罐窑电站，总装机 $2 \times 6000$ 瓩，设计年利用小时7000，保证率6600瓩，年发电量8400万度。船闸年运量20万吨。总投资3100万元。1984年底建成，1985年全面投产。

建成投产后面临的问题是如何科学地进行管理？如何建立健全各项规章制度？如何在改革中继续前进？主要抓了以下十个方面：

- ① 以安全生产为中心的生产管理；
- ② 以计划经济为中心的经营管理；
- ③ 以建立各种规章制度为中心的劳动管理；
- ④ 以充分发挥职工主人翁作用为中心的民主管理；
- ⑤ 以技改为中心的合理化建议管理；
- ⑥ 以提高职工素质为中心的职教管理；
- ⑦ 以有益于职工身心健康为前提的文化活动管理；
- ⑧ 以精神文明为中心的环境卫生管理；
- ⑨ 以解除职工后顾之忧为中心的生活福利管理；
- ⑩ 以灵通信息为中心的档案资料管理。

首先对领导班子作了调整，大胆启用了一批科技人员和青年

干部，基本适应工作需要，强化了厂长的中心地位，强调厂长有决策权，强化职工主人翁地位，充分发挥职工民主管理权，强化以法治厂，克服以言代法，以权废法的滥用职权。

其次建立健全各项规章制度，在企业管理方面有《犍为县电厂职工代表大会实施细则》；《关于劳动工资的有关规定》；《关于安全生产累进奖试行条例》；《关于财务工作的管理办法》；《关于加强职工教育培训的意见》；《关于处理职工工伤及待遇的规定》；《治安管理规定》；以及《关于执行“四川省计划生育条例”的若干规定》和厂长、车间、股室的职责条例，岗位责任制等等。

生产管理方面有《运行规程》；《检修规程》；《安全规程》和“两票三制”——工作票操作票和巡回检查制，交接班制、定期检查制。

经营管理方面：将固定奖金分解为“全勤奖、基本奖”1985年5月又实行“长周期安全累进奖”<sup>⑯</sup>。

## 十一、显著的效益，光辉的未来

坛罐窑电站的建成，是自建、自管、自用的成功尝试。一开始即达到设计能力，取得显著效益，而且还培养了大批的管理干部和技术人才，为发展工农业和乡镇企业增添了力量。当年曾分管过这个工程的水电厅副厅长王景仁同志在北京听到坛罐窑发电的消息时说：“犍为人民有志气，能够变废为宝，值得我们学习”。给了很高的评价。

1985年投产以来，年年达到和超过设计能力，由于生产准备比较充分，设备的制造安装均较理想，加上管理及时跟上，故投产以来一直运行正常，截止1988年8月底，安全生产记录已达到1266天，发电量已达3.1亿度，产值1575万元；售电收入（平均单价47元／千度）1364万元，实现利税887万元。特别是1986年经国家经委、水电部、财政部批准，将全县供电体制划归县管后，认真用好已有电能，成为犍为电力系统又一任务。全县用电由

93.5%的乡，92.8%的村，54%的组，58.7%的户发展到现在的100%的乡，98%的村、95%的组、86.6%的户。全县用电量由5102万度发展到现在的8595万度。

鉴于马边河全河流开发的需要，坛罐窑电站将进行扩建，已经水电部成都勘探设计院完成可行性方案的设计，扩建规模为装机2台12000瓩，投资约为2000万元，施工期约两年，建成后将为一期工程效益的55%。该站下游还有10公里河段，按规划还可建两级电站，装机容量为12000瓩，还可实现通航渠化。这两级电站又将是本站总效益的50%以上。<sup>⑯</sup>

## 资 料 来 源

① 《四川大马引水和坛罐窑发电》水电部成都勘探设计院柳长祚。第1页

② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑧ ⑨ 同上第2——4页

⑩ 《犍为县坛罐窑电站旧坝改道利用修改设计说明书》，犍为县水电局，（油印本）。

⑪ 同上。

⑫ 《犍为县坛罐窑电站修正概算》，水电部成都勘测设计院。犍为县水利电力局。（油印本）

⑬ 同上。

⑭ 《犍为县坛罐窑电站竣工剪彩大会致词》。王裕泉。

⑮ 摘自坛罐窑电站历史资料：《犍为县人民政府，向乐山市人民政府请求解决供电体制的报告》。

⑯ 摘自坛罐窑电站历史资料：《朱子良厂长在犍为县先进企业大会上发言》。（油印本）

⑰ 同上。