

云霄县水利电力志

(初稿)

云霄县水利电力局 编
一九八九年五月

生冒水。在省、地技术人员的帮助下，采取铺粗沙5公分，留排水孔，再砌一层条石加固处理，经20年考证，均未发现问题。

大坝合拢选择在6月23日（农历五月初五日）潮水位最小时间。县长沈文福，农工部长方怀德亲临工地坐镇指挥。动员两个公社农用船近百艘，参加抢运沙包、石料填筑，佳洲、洲渡两大队民工奋力在水中打桩，埋竹笼，终于合拢断流。

南江水闸工程于1966年7月竣工。完成土石方36.94万立方米，其中石方0.9885万立方米，使用劳力14.6万工日，其中技工2.26万工日。水泥616.8吨，钢材61吨，木材191立方米。工程经费94万元，省、地、县投资37.51万元。

南、北两渠的兴建

南、北两渠于1960年8月开挖，因资金不足，采取利用原来壕沟，以高就低挖渠，这样水尾的乡村无法受益。1977年1月，县水电局重新设计，由东厦公社组织施工，4月两渠挖成。北渠总受益耕地12744亩，其中东方壕3200亩，南渠受益耕地6437亩。工程经费37.47万元，国家补助21.07万元。完成土石方7.2176万立方米，使用劳力12.8446万工日，水泥324吨，钢材32.84吨，木材48立方米。

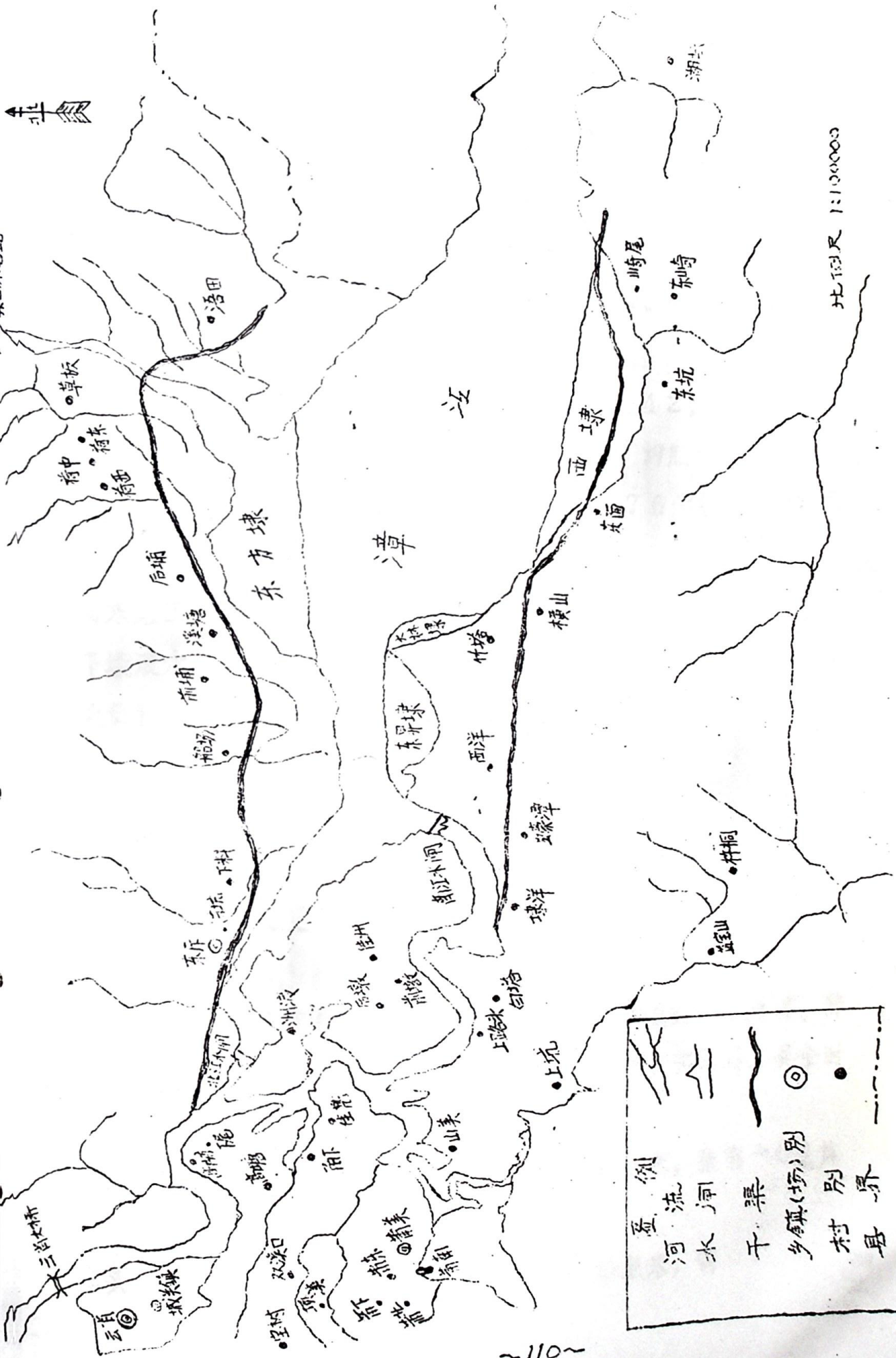
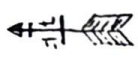
生冒水。在省、地技术人员的帮助下，采取铺粗沙5公分，留排水孔，再砌一层条石加固处理，经20年考证，均未发现问题。

大坝合拢选择在6月23日（农历五月初五日）潮水位最小时分。县长沈文福，农工部长方怀德亲临工地坐镇指挥。动员两个公社农用船近百艘，参加抢运沙包、石料填筑，佳洲、洲渡两大队民工奋力在水中打桩，埋竹笼，终于合拢断流。

南江水闸工程于1966年7月竣工。完成土石方36.94万立方米，其中石方0.9885万立方米，使用劳力14.6万工日，其中技工2.26万工日。水泥616.8吨，钢材61吨，木材191立方米。工程经费94万元，省、地、县投资37.51万元。

南、北两渠的兴建

南、北两渠于1960年8月开挖，因资金不足，采取利用原来壕沟，以高就低挖渠，这样水尾的乡村无法受益。1977年1月，县水电局重新设计，由东厦公社组织施工，4月两渠挖成。北渠总受益耕地12744亩，其中东方壕3200亩，南渠受益耕地6437亩。工程经费37.47万元，国家补助21.07万元。完成土石方7.2176万立方米，使用劳力12.8446万工日，水泥324吨，钢材32.84吨，木材48立方米。



比例尺 1:100000

	河流
	干渠
	乡镇(场)界
	村界
	县界

二、向东渠

向东渠引水工程，将云霄县漳江上游的水尾、下墩两条溪流拦腰截断，逼水上山，然后开凿一条长69.7公里，底宽3米的盘山渠道，架设9座大渡槽，把漳江水引入云霄过去经常受干旱的下河、城关、莆美、常山、陈岱等五个社、场，并通过八尺门海堤流入东山岛。

渠道全长69.7米，其中云霄负责开挖的长42.7公里。设计坡降为五千分之一，坡度1:1至1:1.25，沟底宽为3米，过水深2.6米，流量8秒立方米，进水支渠长10476米（石字支渠5327米，下墩支渠3020米，水尾支渠2129米）。

向东渠工程的主要建筑物：

下墩滚水坝：长度50米，集雨面积152平方公里，郭太岳、汤水池负责施工。

水尾滚水坝：长度30米，集雨面积88平方公里，东山县负责施工。

水尾隧洞：长度330米，流量4.0秒立米，东山县负责施工。

土地岭隧洞：长度160米，流量13.0秒立米，东山县负责施工。

上窑倒虹吸：长度637米，流量12.0秒立米，王祥才、陈宏亮、苏昌良、唐时豪负责施工（后期负责施工有：骆三寿、吴金时、朱龙昌）。

双溪渡槽：长度150米，流量14.5秒立米，张有才负责施工。

车头渡槽：长度120米，流量14.5秒立米，钟义水负责施工。

石牌渡槽：长渡200米，流量14.0秒立米，建筑一社林永全负责施工。

后坑洞渡槽：长度85米，流量14.0秒立米，沈宝林负责施工。

大埔渡槽：长度255米，流量12.0秒立米，沈启亮、奎根全负责施工。

世坂渡槽：长度840米，流量12秒立方米，世坂段由郑泳涛负责施工，小瓦埔段由沈启亮、奎根全负责施工，大湖段由方庆荣负责施工。

风吹岭渡槽：长度195米，流量12.0秒立米，吴金时负责施工。

宝树渡槽：长度55米，流量12.0秒立米，杨福成负责施工。

杜塘渡槽：长度75米，流量11.5秒立米，陈义发负责施工。

尚有排水闸12个，公路涵洞4个，大小溢洪堰10个，排水涵洞70个，小型石拱渡槽3个。

1969年，毛主席提出“备战、备荒、为人民”的战略方针，云霄县革命委员会领导班子为改变云霄县农业生产状况，争取为国家多做贡献，认为人多地少是云霄的主要矛盾，于是，就从扩大耕地面积方面着手，计划大搞围海造田。1970年云霄出现春旱，早稻插秧受到很大威胁，在组织群众抗旱的过程中，意识到如果没有水利的保证，即便围海造田，没水灌溉，也是白干。在总结分析了历史上水利成功与失败的经验基础上，决定引漳江水灌溉，提高单位面积产量建向东渠的计划就是从这里开始。

起先，立足本县，搞了个在漳江上游的峰头拦河筑坝，引水灌田的规划。1970年5月，地区在东山县召开全区抗旱现场会议，云霄县革委会主任李文庆参加会议，看到了东山县严重受旱的情景。会

李文庆下了决心搞一个能解决两县灌溉的引水规划。按照这个规划，就得改变原设计方案，采取坝址上移，提高水头，降低比降等一系列措施，把漳江水到八尺门的高程提高到十八米，渠道也加宽加大，秒流量从6立方米扩大到14立方米。

1970年8月28日，县成立“向东工程领导小组”与“福建省云霄县革命委员会向东引水工程指挥部”。并同时配备人员。

县工程领导小组：

组长：李文庆（县革委会主任）

付组长：朱寿先、张克瑶、宋修亭。

组员：蔡良云、王罗桂、陈文波、李祥瑞、李金田、张招仁、张继、许圣、王南才。

福建省云霄县革命委员会向东引水工程指挥部：

指挥：宋修亭（县武装部付部长）

付指挥：吴荣金（莆美公社付书记）

庄明发（常山农场付场长）

办公室主任：陈志远

政工组组长：黄文忠 曾祥生

施工组组长：吴禹门

张意平

后勤组长：赵明江

城关镇民工团团长：李金田

马铺公社民工团团长：蔡良云

下河公社民工团团长：蔡大林

火田公社民工团团长：陈文波

莆美公社民工团团长：张汝生

常山农场民工团团长：许 圣
陈岱公社民工团团长：林串枝
和平农场民工团团长：李祥瑞
东厦公社民工团团长：张招仁
列屿公社民工团团长：邹和顺

工程指挥部从1970年9月1日开始对外办公。1970年9月3日各公社(场)成立民工团，民工团以下根据各大队民工数，设立营、连、排、班。

1970年9月3日召开了有县、社、大队、生产队四级干部，三千多人参加的云霄县兴建“向东”引水工程誓师大会。会上提出建“向东”要大搞群众运动，依靠三个“三自”建成引水工程。第一个“三自”：自己设计，自己测量，自己施工；第二个“三自”：自带粮食，自带工具，自搭工棚；第三个“三自”：自己打石，自己运石，自己砌石。并要求全县不管那个地区，那个行业，都应该各方面保证和支持向东引水工程的兴建。

向东引水工程1970年9月17日动工兴建，1973年3月12日胜利通水。

向东引水工程百里工地，红旗招展，四万大军，跃上战场。在建渠队伍里有公社社员，工厂工人，城镇居民，企业职工，机关干部，学校师生，广大群众冒严寒，顶酷暑，劈高山，凿壁，移山填壑，拦河截流。他们抓晴天，抢雨天，细雨霏霏当好天，汽灯照亮不夜天。终于挖掉车头岭，凿通后坑洞，劈开石狮山，削平双溪岩，搬掉金交椅，打通南岭门，填平虎头坎，堵住流石坡。向东渠仅云霄段，就需几万立方米条块规格石，广大干部、群众跃上梁山、石屏山、宝石山，背灼骄阳，手握钢钎，一锤一锤的敲，一个一个的打，山上叮叮当当，山下石海一片。打石艰巨运石难，石场平均远离工地十七公里，群众发扬“蚂蚁搬家”“燕子垒窝”的精神，男女老少总动员，牛车

、马车、手推车、独轮车、脚踏车齐出动，日夜兼程，硬是把几万万条块规格石运至工地。

向东渠是个大型的引水工程，路途远，地形复杂，从定点勘测到设计，从开挖土石方到砌筑大型建筑物，无不凝聚着工程技术人员的心血。向东工程指挥部施工组，有50多个技术人员，他们中有省、地下放的工程师，有本县水电系统工程技术人员，有历次水利建设中培养出来的农民技术员。他们既有吃苦耐劳的精神，又有严谨的科学态度，对施工质量要求一丝不苟。在解决施工中重大技术难关时，就由王梓木、陈维勤、吴禹门、张意平、林振枢、杨福成共同研究解决，在大型建筑物施工中遇到难题时，他们就与现场负责施工的技术员会商解决。例如：

上窑倒虹吸管，原设计两管，每管通水四立米，当跨溪段200米浇完后，考虑到水过东山，设计流量改为12立米，原处置办法是多浇同样大小的一管，这样得重新挖土石方，清基围水，后来经他们反复研究，采取提高水头，降低糙率，增大流速的办法，把已浇好的管道两端，加上喇叭形的渐变扩大，把管内径由1.6米改为2米，以两管代替三管，达到12立米的流量，仅材料一项就节约了水泥1000吨，钢材70吨，木材140立米，以及几千立米的石料，黄沙。

世坂渡槽长840米，高31米，是个大型渡槽。船场、浔田大队在清基准备砌墩基时，发现地层表面是黄土层，下面却是烂泥泉。经过会商，他们提出处理方案：将墩基面积扩大挖深，开出“围”字形排水沟，再填上沙砾，铺上条石，这样“矩形空心槽墩”在烂泥泉上竖起来。

进入砌拱阶段，如用过去“满堂红”式支撑木拱架，这要耗费多

常山农场民工团团长：许 圣

陈岱公社民工团团长：林串枝

和平农场民工团团长：李祥瑞

东厦公社民工团团长：张招仁

列屿公社民工团团长：邹和顺

工程指挥部从1970年9月1日开始对外办公。1970年9月3日各公社(场)成立民工团，民工团以下根据各大队民工数，设立营、连、排、班。

1970年9月3日召开了有县、社、大队、生产队四级干部，三千多人参加的云霄县兴建“向东”引水工程誓师大会。会上提出建“向东”要大搞群众运动，依靠三个“三自”建成引水工程。第一个“三自”：自己设计，自己测量，自己施工；第二个“三自”：自带食，自带工具，自搭工棚；第三个“三自”：自己打石，自己运石，自己砌石。并要求全县不管那个地区，那个行业，都应该各方面保证和支持向东引水工程的兴建。

向东引水工程1970年9月17日动工兴建，1973年3月12日胜利通水。

向东引水工程百里工地，红旗飘扬，四万大军，跃上战场，在建队队伍里有公社社员，工厂工人，城镇居民，企业职工，机关干部，学校师生，广大群众冒严寒，顶酷暑，劈高山，凿壁，移山填壑，拦河截流。他们抓晴天，抢雨天，细雨霏霏当好天，汽灯照亮不夜天。终于挖掉车头岭，凿通后坑洞，劈开石狮山，削平双溪岩，搬掉金交椅，打通南岭门，填平虎头坎，堵住流石坡。向东渠仅云霄段，就需几万立方米条块规格石，广大干部、群众跃上梁山、石屏山、宝石山背灼骄阳，手握钢钎，一锤一锤的敲，一个一个的打，山上叮叮当当，山下石海一片。打石艰巨运石难，石场平均远离工地十七公里，发扬“蚂蚁搬家”“燕子垒窝”的精神，男女老少总动员，牛车

、马车、手推车、独轮车、脚踏车齐出动，日夜兼程，硬是把几万立方条块规格石运至工地。

向东渠是个大型的引水工程，路途远，地形复杂，从定点勘测到设计，从开挖土石方到砌筑大型建筑物，无不凝聚着工程技术人员的心血。向东工程指挥部施工组，有50多个技术人员，他们中有省、地下放的工程师，有本县水电系统工程技术人员，有历次水利建设中培养出来的农民技术员。他们既有吃苦耐劳的精神，又有严谨的科学态度，对施工质量要求一丝不苟。在解决施工中重大技术难关时，就由王梓木、陈维勤、吴禹门、张意平、林振枢、杨福成共同研究解决，在大型建筑物施工中遇到难题时，他们就与现场负责施工的技术员会商解决。例如：

上窑倒虹吸管，原设计两管，每管通水四立米，当跨溪段200米浇完后，考虑到水过东山，设计流量改为12立米，原处置办法是多浇同样大小的一管，这样得重新挖土石方，清基围水，后来经他们反复研究，采取提高水头，降低糙率，增大流速的办法，把已浇好的管道两端，加上喇叭形的渐变扩大，把管内径由1.6米改为2米，以两管代替三管，达到12立米的流量，仅材料一项就节约了水泥1000吨，钢材70吨，木材140立米，以及几千立米的石料、黄沙。

世板渡槽长840米，高31米，是个大型渡槽。船场、浯田大队在清基准备砌墩基时，发现地层表面是黄土层，下面却是烂泥泉。经过会商，他们提出处理方案：将墩基面积扩大挖深，开出“围”字形排水沟，再填上沙砾，铺上条石，这样“矩形空心槽墩”在烂泥泉上竖起来。

进入砌拱阶段，如用过去“满堂红”式支撑木拱架，这要耗费多

少木料呢！他们经过反复计算、试验，终于设计出“双绞夹合木拱架”。这种拱架的构件主要是靠螺栓的夹紧力把木板夹紧成拱，从而承受荷载，它可节约大量木材，由于没有下体排架，既不影响交通，又不受洪水的威胁。

砌筑渡槽时，为了节省石料，减轻槽身的重量，他们精心研究，用水车的结构原理，设计出一种“轻型、薄壁、大流量”的新型渡槽，使渡槽墙厚由原来80厘米减少为20厘米。这种构造精巧、质地坚固的渡槽，犹如彩虹高挂天空。

向东引水工程云霄县部分总投资1074.4万元，其中省水电厅拨款460万元，地区水电局拨款105.5万元，县财政局拨款105.75万元，社队自筹资金和劳力折价403.15万元。工程量438.25万立方米，其中石方74.86万立方米，使用劳力622.93万工日，其中技工263.8万工日。

工程地点	工程名称	水源及引水方式	引水流量 (秒立方米)	集雨面积 (平方公里)	灌溉面积		干渠		受益单位	
					设计 (亩)	实际 (亩)	条数	长度 (公里)	公社 (个)	大队 (个)
下河:冰尾 马铺:下墩	向东引水渠	水尾:下墩 漳江滚水坝	设计14.5 实际0.0	328	167	231	1	50.3	6	38
下河:宣尾 埭洋	漳江水闸	漳江水闸	设计1~2.5 实际1~1.5	962	25	240	2	18	2	25
下河:世坂	世坂引水渠	西溪滚水坝	0.25	78	0.1	0.02	1	5	2	2
岗崑山前	山前水闸	山前溪水闸	左干0.45 右干0.3	20	0.3	0.06	2	左32 右14	1	2