

000740



东山水电站志

广西陆川县东山水电站

东山水电站志

资料参考



广西陆川县东山水电站编

一九九五年八月

陆川县东山水电站志编纂领导小组

组 长：江业才

副组长：范恒辉 梁宗亮

成 员：陈德龙 林振忠

顾 问：王文禄 林孝成

《东山水电站志》编写小组

主 编：陈德龙

副主编：林振忠

资料员：黄云峰 吕贻辉

黄秀英 刘孙扬

审 核：陆川县水电局水利电力志领导小组

王文英 林孝成

审 定：玉林地区水电局水利志领导小组

李志荣 李瑞启 陈彦东 刘昌辉

责任编辑：李瑞启 陈彦东

封面题字：李志焯

绘 图：林振忠

摄 影：李志焯 陈德龙 丘义才

陆川县东山水电站志编纂领导小组

组 长：江业才

副组长：范恒辉 梁宗亮

成 员：陈德龙 林振忠

顾 问：王文禄 林孝成

《东山水电站志》编写小组

主 编：陈德龙

副主编：林振忠

资料员：黄云峰 吕贻辉

黄秀英 刘孙扬

审 核：陆川县水电局水利电力志领导小组

王文英 林孝成

审 定：玉林地区水电局水利志领导小组

李志荣 李瑞启 陈彦东 刘昌辉

责任编辑：李瑞启 陈彦东

封面题字：李志炽

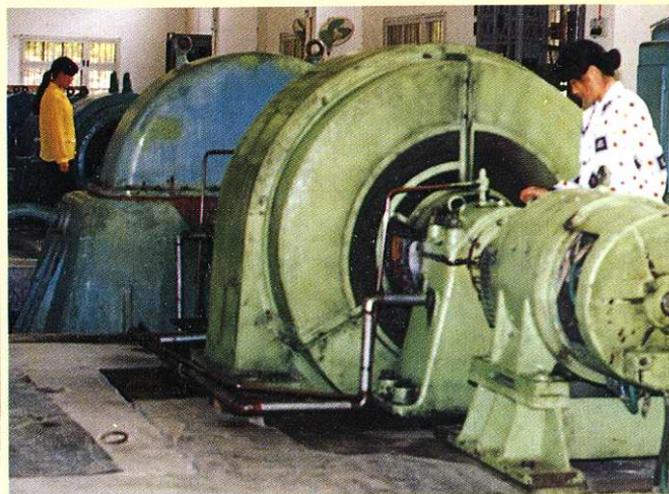
绘 图：林振忠

摄 影：李志炽 陈德龙 丘义才

东山水库



输水渠道



发电车间



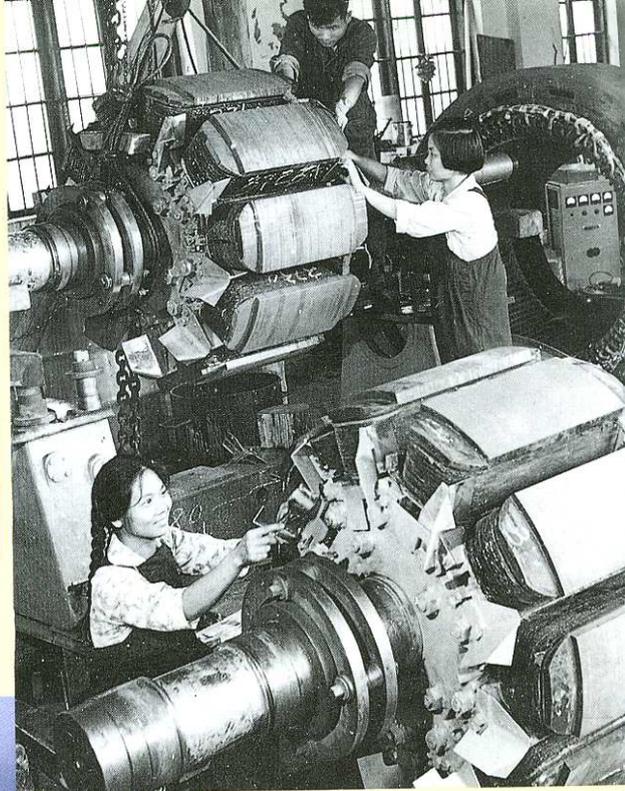
站长 江业才



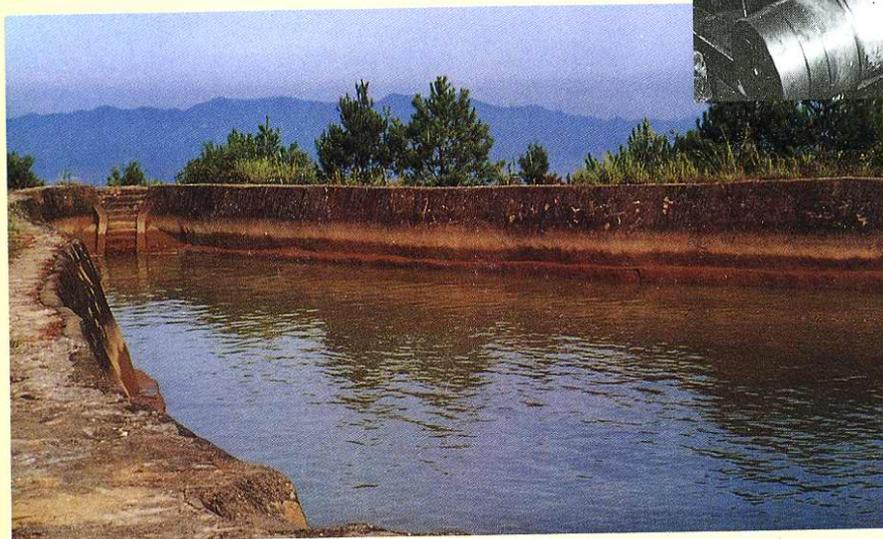
麻兰响水水库



1978年水利电力部授予的先进集体奖状



机修车间在制造800千瓦发电机组(1973年)



压力前池

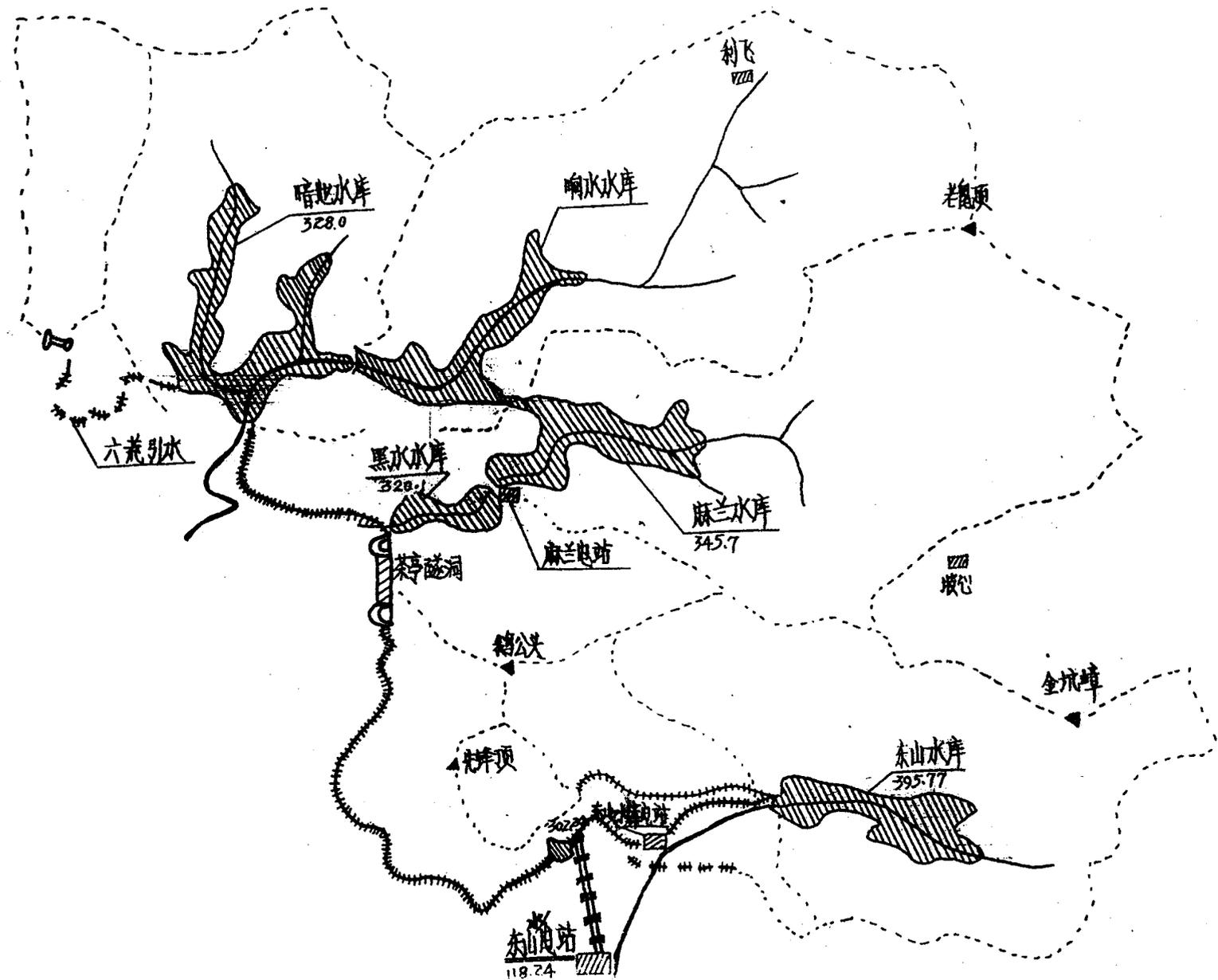


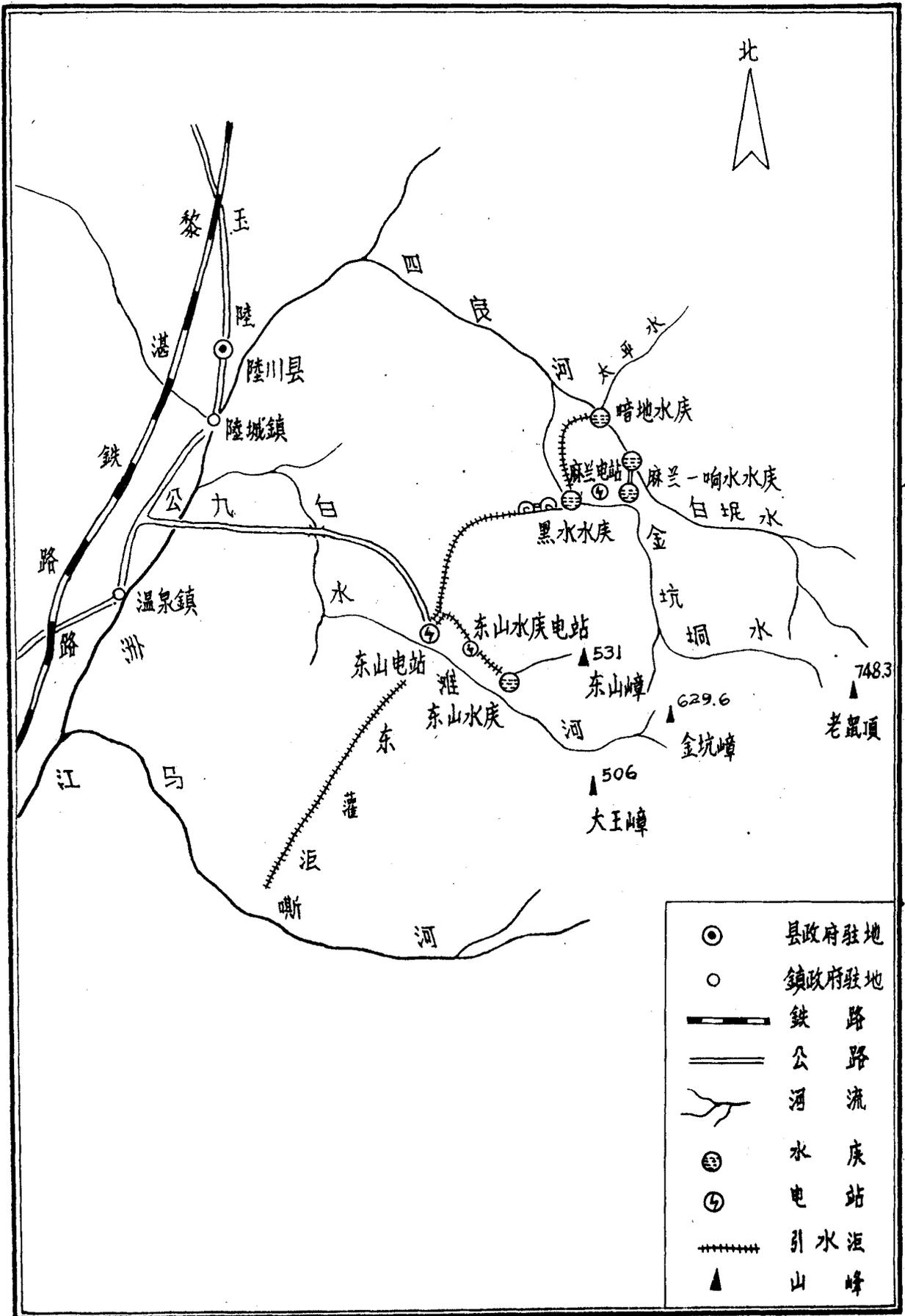
升压站



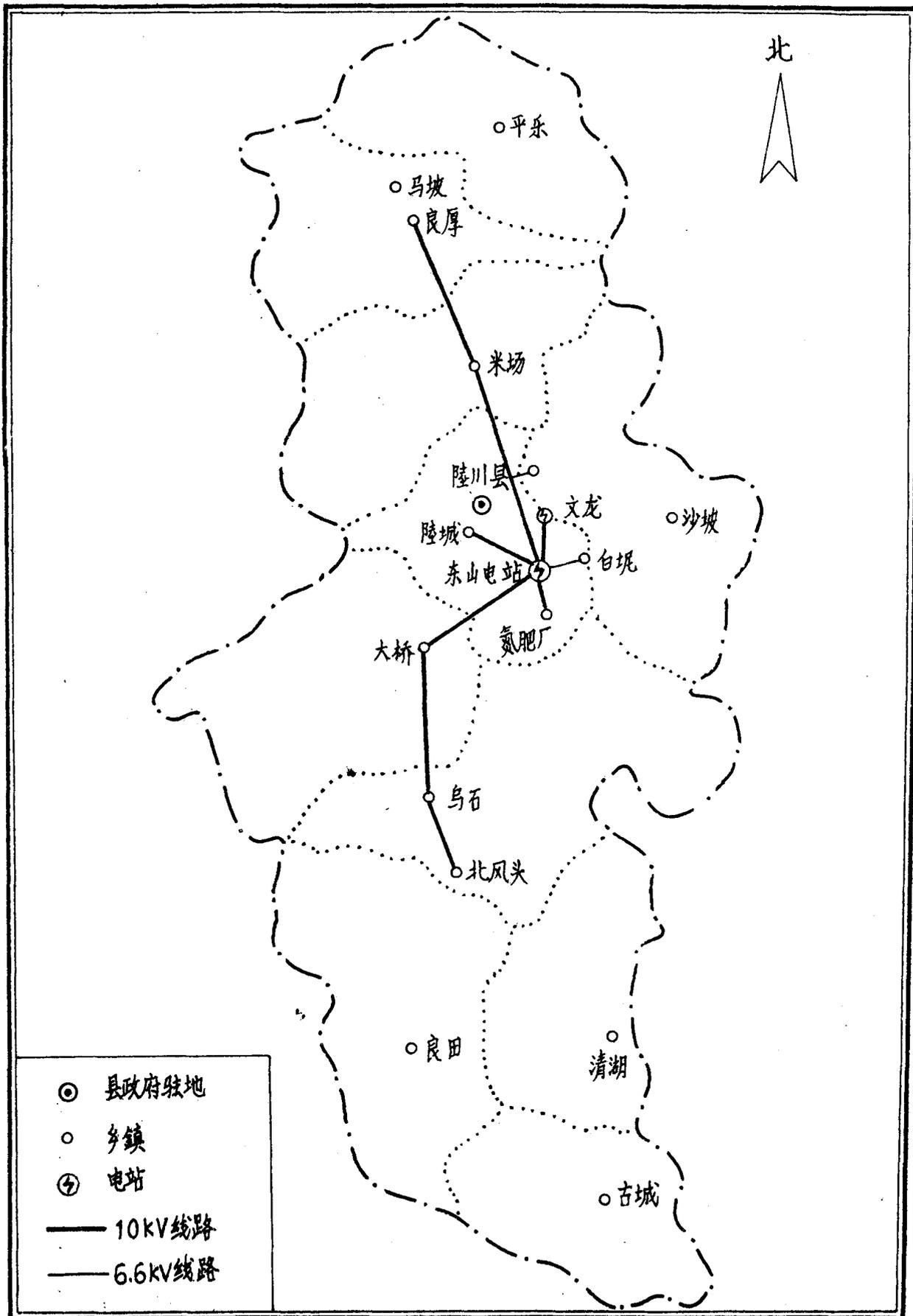
中央控制室

水库枢纽平面布置图





东山水电站工程分布图



东山电站供电网区示意图

序

陆川县的小水电建设，在七十年代曾扬名中外。一九七〇年四月小水电建设成果在广州交易会上展出，同年十月参加北京全国农业展览会展览，得到周恩来总理称赞。一九七一年六月被国家选赴罗马尼亚和南斯拉夫展出。东山水电站是陆川县最早建成的第一个水电站，在全县小水电建设中，曾作出过较大的贡献，起了“母鸡带小鸡”的作用。编写《东山水电站志》，将从东山水电站反映出陆川县小水电建设的艰辛和成果，对人们了解陆川县小水电建设史，具有“画龙点睛”的作用，是小水电建设事业的一件喜事。

以史为鉴，借志兴业。当年参与东山水电站工程施工的数千名建设者，自己带米带菜，两上东山，安营扎寨，靠一条扁担两只肩膀筑起一座座大坝，靠一根钢钎两只手在悬崖峭壁上打洞放炮，凿石开渠。建前池，全靠人力把一包包水泥、一担担砂子挑上数百米高的工地；没有钢压力管用木料代替；没有发电设备自己动手制造，仅花国家投资190.0多万元，就筑起四座总库容1213万立方米的水库，开通输水1.6立方米每秒的引水渠道6.7公里，利用两级水头220米，建成东山一、二级电站和麻兰电站，安装发电机组共五台、容量1944千瓦，尾水还灌溉农田3500亩。这种艰苦奋斗、自力更生、勤俭办电的创业精神，不仅推动了全县小水电建设迅猛发展，而且给人们留下了宝贵精神财富。相信《东山水电站志》的出版，必将激励人们再创水电事业辉煌。

作为在陆川工作四十年的普通一兵，对东山水电站乃至全县小水电建设略知一、二，承蒙编委厚爱，约写《东山水电站志》序，谨草数语，以示向参与东山水电站的建设者学习致敬。

丘友福

一九九四年八月廿九日

注：丘友福，原任陆川县副县长，政协主席，现任陆川县委顾问。

凡 例

1、本志记事，上起1956年，下至1993年，部分事例根据需要上溯或下延。

2、本志以记述东山水电站工程的建设与管理为主要内容，同时涉及电站范围的各项建设。

3、本志以事设章，章下设节，节下有目。篇前有《序》、《概述》，篇后有《大事记》、《附录》。全书共11章38节，配以必要的图、表、照片。

4、本志凡简称“党”的，均指中国共产党，凡称“党支部”、“党委”、“县委”、“地委”、“区党委”的，均指中国共产党的各级组织。凡称“政府”或“人委会”、“革委会”的即人民政府。凡称“村公所”或“大队”的，即现在的村公所。“公社”即现在的乡(镇)政府。

5、本志地面高程，除标明珠江高程外，均为黄海基面高程。

6、本志资料来源于玉林地区水电局、陆川县志、陆川县水电局和东山水电站档案资料室，部分资料是由曾在东山水电站工作过的老同志提供。

目 录

序
凡例
概述

| | | |
|------------|-------------------|-----------|
| 第一章 | 自然概貌 | 01 |
| 第一节 | 水系 | 01 |
| 第二节 | 水文气象 | 03 |
| 第三节 | 水资源 | 04 |
| 第二章 | 勘察设计 | 06 |
| 第一节 | 四次勘测设计 | 06 |
| 第二节 | 水工工程方案选定 | 08 |
| 第三节 | 电站方案选定 | 13 |
| 第三章 | 工程施工 | 19 |
| 第一节 | 第一次施工 | 19 |
| 第二节 | 扩建施工 | 24 |
| 第三节 | 第二次扩建配套 | 27 |
| 第四节 | 水库除险加固 | 28 |
| 第四章 | 电网建设 | 30 |
| 第一节 | 升压站 | 30 |
| 第二节 | 输电线路 | 31 |

04

| | | |
|------------|----------------------|----|
| 第五章 | 水工建筑物管理 | 33 |
| 第一节 | 水工水文观测 | 33 |
| 第二节 | 水库调度运行 | 40 |
| 第三节 | 管理与养护 | 41 |
| 第四节 | 防汛抢险与抗旱 | 43 |
| 第五节 | 落实山权地界 | 45 |
| | | |
| 第六章 | 发供电及管理 | 47 |
| 第一节 | 发电 | 47 |
| 第二节 | 供电 | 50 |
| 第三节 | 三电管理 | 51 |
| 第四节 | 事故分析及处理 | 52 |
| 第五节 | 财务管理 | 53 |
| | | |
| 第七章 | 设备修造 | 56 |
| 第一节 | 车间规模 | 56 |
| 第二节 | 设备制造 | 57 |
| 第三节 | 维修与安装 | 62 |
| 第四节 | 车间管理 | 64 |
| | | |
| 第八章 | 移民安置 | 65 |
| 第一节 | 淹没情况 | 65 |
| 第二节 | 安置办法 | 69 |
| 第三节 | 扶持生产生活 | 70 |

| | | |
|-------|----------------|-----|
| 第九章 | 投资与效益 | 72 |
| 第一节 | 投资 | 72 |
| 第二节 | 效益 | 73 |
| 第十章 | 机构 | 75 |
| 第一节 | 机构设置 | 75 |
| 第二节 | 站历届负责人沿革 | 76 |
| 第三节 | 党群组织 | 77 |
| 第十一章 | 科技教育 | 80 |
| 第一节 | 职工培训 | 80 |
| 第二节 | 技术职称评定 | 82 |
| 第三节 | 对外技术培训 | 84 |
| 第四节 | 科技成果 | 85 |
| 大事记 | | 87 |
| 附录 | | 102 |
| 一、文存 | | |
| 二、诗词选 | | |
| 三、获奖录 | | |

编后话

概 述

东山水电站位于陆川县城东部4公里的东山嶂下,白水滩前,东经110.95度,北纬22.20度。是以发电为主兼顾灌溉的小(一)型水力发电站。电站始建于1958年,先是专县合办,后改由县办。1959年10月1日一级电站建成发电;1960年10月1日二级电站投产,后与县火电厂合并,成立陆川县东山水电站。

解放前,陆川县二百里长川流传着:“陆川,陆川,小川枉自走,大川赴东流,夏雨泛成灾,冬旱渴死牛”的民谣。有识之士曾欲利用东山瀑布兴建电站,然而,心有余而力不足,只在白水滩前建了一个凉亭(今已毁)以感兴叹。

东山水电站是利用东山、白坭两水系的水力资源建水库引水发电。两水系都是九洲江支流,汇入九洲江后向南流入南海。两水系之源头群山环绕,山峦叠嶂,源头的东山嶂,海拔531米,是陆川的高山之一。据1923年版《陆川县志》记载:“东山瀑布,一名白水滩,有时声震如雷,远闻十余里,久旱闻之必雨,久雨闻之必晴。”两水系年平均降雨量1700.3毫米,基流量0.195立方米每秒,且秋冬不竭,河流落差大,水力资源甚为丰富。河岸两侧土地肥沃,平均气温21℃,属亚热带气候,土质为沙质壤土,有人口14859人,耕地4614亩,农作物以水稻为主,兼种杂粮、生羌、木茹等作物。

解放后,曾于1952年在陆川县城建设一个48千瓦的火电厂,解决县城照明和小手工业的用电。这个火电厂由于发电量小,用电矛盾越来越大。随着县城人口增加,手工业、各类厂矿企业和交通、文化、教育等事业迅速发展,解决用电,迫不及待。因此,1958年2月,容县地委在决定兴建陆川磷肥厂的同时,兴建东山水电站。

兴建东山水电站，可追溯到1956年，当年7月和1957年10月，广西省工业厅曾两次派出勘测队对东山白水滩水资源进行勘测普查，并做出普查报告和设计任务书，设计发电装机容量320千瓦。1958年3月，成立容县专区陆川磷肥厂、东山水电站筹建处后，再次对东山水资源进行勘测，发现白坭水资源比白水滩水系大一倍，两水系可发电1200千瓦，并做出东山、白坭水电站设计任务书和水工施工说明书，计划建4个水库和两级电站。4个水库的总集雨面积13.92平方公里，库容1213.1万立方米，2个电站的利用水头260米，输水流量0.7立方米，装机1200千瓦。同年8月，成立玉林地区陆川县东山水电站工程指挥部，由专、县合办，从各公社抽调5399名民工上工地，东山、麻兰一响水、黑水、暗地等4个水库同时动工兴建。

参加东山水电建设的民工，以公社为单位设立民工连，生产大队为民工排，有的公社还设妇女排，排下设班。指挥部有直属木工场和运输队。各水库土坝均采用水中倒土填筑，用人力车和坭箕、扁担、钢钎、铁铲为工具，靠肩挑手推，拦河筑坝，凿壁穿岩，劈山开渠。整个水库群土建工程耗用坭箕11338担，麻绳16144条，锄头926把，十字锄1028把，钢铲1118把，还自制一批手推人力车、扁担和钢钎。施工进度顺利，速度快，质量好。

1959年7月9日，由于经济困难，资金、材料、设备缺乏，玉林专署根据国家调整巩固精神下发通知，停建东山水电站，作为水利工程施工，由陆川县接管。同年8月，陆川县委决定，东山水电站重新上马，由电力农械厂（原火电厂与农械厂合并至12月又分开）负责施工，从厂房施工、设备制造到机器安装都是靠自己解决，历时48天，至同年10月1日，东山一级站建成发电，装机48千瓦，在陆川小水电建设史上写下新的一页。接着又开始建设二级站（即东山水电站）。1960年9月

底，东山、麻兰一响水、黑水3个水库基本建成。暗地水库完成4.45%工作量后因人力少而停建。1960年10月1日，东山二级电站竣工投产，装机472千瓦，县长巫德椿亲临剪彩，并亲自启动水轮机，开机发电。

1969年冬，为了充分利用东山水力资源，解决陆川县工农业生产迅速发展对电力的需要，陆川县革委会决定扩建东山水电站。成立东山水电站扩建工程指挥部，从各公社抽调4462人组成民兵营、连，重上东山，加高东山水库大坝3米，加大前池，加高加大输水渠道；重建暗地水库，改建主厂房，安装2×500千瓦发电机组和一条578米长、内径0.8米的压力管。1971年8月5日，2×500千瓦发电机组试机运行，扩建工程结束。

随着时间的推移，机组老化，厂房破旧不堪。1989年冬，陆川县水电局作出规划，改建电站厂房，改装800千瓦机组，更新配电装置，更换输水压力管。1992年7月，800千瓦机组投入运行，配套工程竣工。

东山水电站自建成后，是独立供电的，架设高压输电线路3条，总长63.94公里，低压线路遍及6个公社44个大队。火电厂停止运行后，厂址为陆城供电所，还设有米场、大桥、乌石供电所。1972年文龙水电站投产后，与文龙水电站并网供电，陆城供电所改为电业管理所；1978年玉陆3.5万伏线路陆川变电站建成后，改由直通变电站上网。1974年10月电业管理所和东山水电站分别独立管理，东山水电站只管发电，向电网送电，供电由电业管理所负责。

东山水电站自建站伊始，都坚持着“自力更生”方针与“土法上马”的办法，自己制造水轮机和发电机。设备制造车间除生产站内和县内各水电站所需发电机组外，还为贵州荔波、广西阳朔、上林等地制造水轮机和发电机。产品曾于1979年9月分别在南宁和北京展出。

东山水电站经过多次改建扩建后，已拥有固定资产252.79万元，