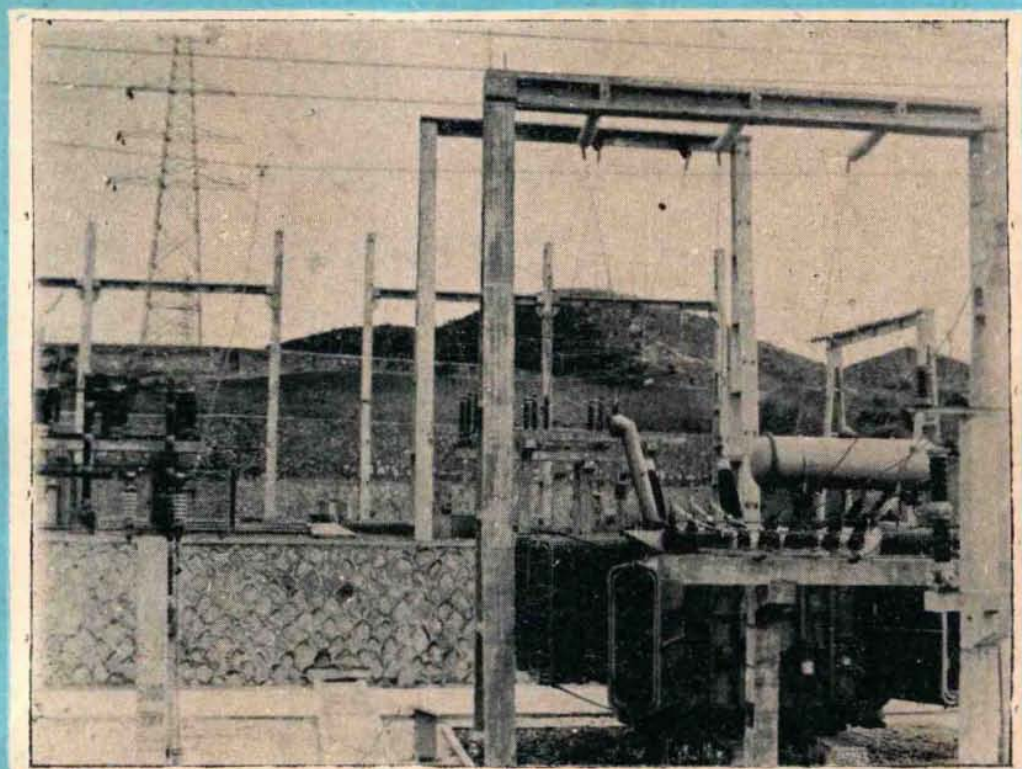


大埔縣 電力工業誌



大埔縣電力公司编写組

大 埔 县

电 力 工 业 誌

大埔县电力工业誌编写组

一九八五年七月十日

《大埔县电力工业志》编写组成员

组 长： 张应业

副组长： 郭裕昌

组 员： 李安祥 李锡藩 刘振桓 罗永祺

张晋建 陈建宾

执 笔： 李安祥

校 对： 郭裕昌 张晋建

审 核： 张应业

前 言

编写大埔电力工业志，是一项丰富我县电力工业发展宝贵历史文化，反映我县电力工业在解放前后发展经过，总结历史经验、教训和规律，指导今后电力工业发展方向具有重要意义的工作。在省、地、县上级有关部门领导下，编写工作于今年四月二十五日开始进行，并于五月底完成初稿。在编写过程中，得到许多曾在电力部门工作的老前辈、老同志和有关单位人员的大力协助和支持，在此特表示感谢！因为编写时间仓促，我们水平有限，难免存在许多失误之处，敬请同志们批评指正。

大埔县电力工业誌编写小组

一九八五年七月十日

目 录

一、基本概况	(1)
二、解放前电力工业史	(3)
三、建国以来各个时期电力工业发展经过、速度	(5)
四、本县电网建立发展经过	(10)
五、企业和电网管理	(14)
六、农村电气化概况	(17)
七、本县电力发展史大事年记	(21)
八、电力工业在本县经济建设中的地位和作用	(29)
九、职工教育	(32)
十、本县电力工业发展的光辉前景	(33)
十一、全县发供用电情况表	(35)
十二、小水电在本县经济收入中的地位表	(36)
十三、大埔县县办现有小水电站丰、平、枯不同年份平均出力表	(37)
十四、大埔县一九八五年现有输变电工程概况表	(38)
十五、大埔小水电工程费、三材扩大定额分析表	(39)
十六、大埔县一九八〇年前部份电站造价调查表	(40)
十七、大埔县小水电发展情况统计表	(41)
十八、大埔县35KV以上输电线路情况表	(46)
十九、大埔县历年电业职工人数情况表	(47)

地 理 简 介

大埔县位于广东东北部闽粤交界的偏僻山区，是较闻名的老根据地重点侨乡，也是省内重点林区和历史悠久的传统瓷区。全县总面积365.84万亩，其中山地312.84万亩，耕地面积22.4213万亩。辖20个区、3个镇、5个国营农林场，199个乡，927个行政村，90462户，总人口450275人（非农占45674人，人平山林7亩，耕地5分，具有山多、人多、田少特点。一九八四年全县工农业总产值1.238亿元。

大埔全境山峦起伏，密布的河流纵横交错，且水头落差大，丰富的水力资源得天独厚，集雨面积1万平方公里以上的有流经我县的韩江、汀江、梅江；集雨面积100平方公里以上的主干河流有梅潭河、银溪河、漳溪河、小靖河、合溪河等8条，还有集雨面积20至100平方公里的溪流40条左右，都是建站发电的好地方，据一九八二年复查，不包括韩、汀、梅三江在内，理论蕴藏量为14.5163万千瓦，人均可达157.5瓦，可发电量3亿度，人均644度。

第一章 基本概况

大埔山区丰富水力资源的迅速开发利用，已从过去水力、火力并举的电力工业，发展为单一的小水电电力工业。

大埔电力工业属县水利电力局领导（局长何焕炬），局属七个国营电站和一个电力公司，构成县电力工业体系的中心。固定资产达1500多万元。全局干部职工518人中，从事电力工作的有422人，其中工程技术人员17人，管理人员59人，生产工人309人，电力公司

由一名付局长（张应业）兼任经理，管理县电网。西河、沐东、百侯、曲滩、高陂、黄坑、百丈砾七间国营电站，总装机容量9035瓩，分布于漳溪河、梅潭河、陶溪河等河流，其中三座骨干电站：百侯电站2400瓩、西河电站1500瓩、高陂电站2500瓩，这些电站自动化水平较高，前两站均可在用电高峰期进行日调节。一九八二年开始，县人民政府正式发文，明确规定区乡电站归口水电局领导。根据国营、区、乡、村各种不同办电形式，实行水电局、区水利水电管理站、水电站、乡农电员的四级管理体制。落实“谁建、谁管、谁受益”政策，把“责、权、利”结合起来。西河、三河、高陂、枫朗等区镇，在积极发展小水电的基础上建立了区电网，自发、自供、自用，多余电力送县网。

一九八四年止全县建成投产的水电站共347站413台，装机容量29472瓩，10千伏以上高压线路1023.025公里；变压器总容量80100千伏安，年发电量9343万度，其中国营电站4169万度，年用电量4345万度，用电复盖率：区（镇）100%，乡达90%，农户85.6%。

县网设施完善，布局合理，网内发电中心与负荷中心相一致，以县城为中心点，向茶阳、大麻、高陂、枫朗四个方向形成放射状分布，联结着星罗棋布的区乡电站和用户。

网内装机从一九七七年一月的7站16台5720瓩，发展为87站129台25065瓩，占全县小水电装机容量的85%。一九八五年五月止，已拥有110千伏变电站1座，变压器1台2万千伏安，35千伏变电站7座12台，容量22000千伏安，高压线路110千伏1条61.4公里，35千伏10条128.7公里，10千伏线路952公里，变压器956台59960千伏安，低压干线1537.7公里，在大电网限发压发情况

下，网年发电量8330.3万度，供电量6810万度，售电量6247.8万度，发电利用3323小时，供电最高日负荷11099瓩。

一九七八年七月十一日，我县与地网并联，一九七九年起从缺电县一跃成为余电县，每年净送大电网电量为一九七九年347.6万度，一九八〇年350.1万度，一九八一年946.01万度，一九八二年1686万度，一九八三年2958.3万度，一九八四年2939万度，一九八五年预计可送网4000万度，有力地支援了国家建设。

一九八四年全年电力创利润179.9万元，局属国营单位为147万元。

第二章 解放前电力工业发展史

解放前，全县没有一座小水电，宝贵的水力资源白白浪费掉。当年全县仅有三间火力发电厂，其中高陂两间，茶阳一间，均是私商入股合办，没有一间是国民党政府办的，且这些电厂设备简陋，都是小型单相110伏直流电，仅供夜晚照明，没有电力加工业，用户仅是电厂周围的少数街道商店，这些电厂得不到应有的扶持和保护，先后破产倒闭。维持到解放的，仅高陂的“大明电灯厂”，装机容量才1.2瓩。

大埔最早办电的是高陂“耀明电灯厂”，办于一九四二年上半年。当时正值日寇侵华，汕头危急，广裕织造厂商李济光（大麻人），将工厂动力设备转移后方高陂，由理事员谢某某负责，雇请轮船动力工人余荣光等三人，在高陂街东风路东风横巷一间小店办起了全县第一间电灯厂，用10匹马力内然发动机（上海兴祥机械厂造，烧木炭）和

下，网年发电量8330.3万度，供电量6810万度，售电量6247.8万度，发电利用3323小时，供电最高日负荷11099瓩。

一九七八年七月十一日，我县与地网并联，一九七九年起从缺电县一跃成为余电县，每年净送大电网电量为一九七九年347.6万度，一九八〇年350.1万度，一九八一年946.01万度，一九八二年1686万度，一九八三年2958.3万度，一九八四年2939万度，一九八五年预计可送网4000万度，有力地支援了国家建设。

一九八四年全年电力创利润179.9万元，局属国营单位为147万元。

第二章 解放前电力工业发展史

解放前，全县没有一座小水电，宝贵的水力资源白白浪费掉。当年全县仅有三间火力发电厂，其中高陂两间，茶阳一间，均是私商入股合办，没有一间是国民党政府办的，且这些电厂设备简陋，都是小型单相110伏直流电，仅供夜晚照明，没有电力加工业，用户仅是电厂周围的少数街道商店，这些电厂得不到应有的扶持和保护，先后破产倒闭。维持到解放的，仅高陂的“大明电灯厂”，装机容量才1.2瓩。

大埔最早办电的是高陂“耀明电灯厂”，办于一九四二年上半年。当时正值日寇侵华，汕头危急，广裕织造厂商李济光（大麻人），将工厂动力设备转移后方高陂，由理事员谢某某负责，雇请轮船动力工人余荣光等三人，在高陂街东风路东风横巷一间小店办起了全县第一间电灯厂，用10匹马力内然发动机（上海兴祥机械厂造，烧木炭）和

4 瓩单相直流 110 伏发电机火力发电，每晚 5 点 30 分至 11 点 30 分时间供街道少数商店照明。一九四五年日寇投降后该厂迁到汕头，前后办电仅 2 年多。

茶阳“安兴电力厂”开业于一九四二年下半年，由茶阳私商饶庵贤、杨飞荣合股，厂址设下桥关潭下坝，前身是一间粮食加工厂（饶庵贤的哥哥饶电贤经营，一九三九年办厂，后加工时碾断四指感染破伤风死去，遗留给庵贤），电厂初期设备是 12 匹马力内燃机（烧木炭）和 2.4 瓩单相直流 110 伏发电机各一台（饶庵贤提供厂房及内燃机，杨飞荣投资发电机），日间加工碾米，夜间 5 点 30 分至 12 点时间发电照明，全厂连股东和工人在内共 6 人，设备简陋，没有仪表监护，电线用裸铜线缠绕麻洋布浸桐油手工制成，线路沿街墙敷设，没有电杆，电灯百多盏都是美国进口奇异牌 5 W 灯泡，收费包灯制，并可预收折成，即提前几月预付电费的减价优惠。2 年后，华侨胡文虎先生投资雪芬兰牌 12 匹马力汽车内燃发动机和 7 瓩单相直流 110 伏发电机各一台，电厂发电能力有所增加。由于旧社会到处是大鱼吃小鱼现象，国民党县政府和公安局按电力厂规定（安兴电力厂经省建厅备案，有专利权）本应交半费，但实际上从没有交过半毛钱，官僚罗秋甫开办的国际旅社也是点灯多，交费少，街道偷电又严重，电力厂利润微薄，股东矛盾突出，不久后导致分厂，为杨飞荣、饶庵贤、饶长福 3 间（饶庵贤份内分开 1 份给其弟饶长福）。杨飞荣和饶长福在潭下坝前后间开办，饶庵贤在高坝街河边船上发电，3 家划地供电。杨飞荣（7 瓩）供万川、大华和高坝上街，饶长福（4 瓩）供横街巷、学前街，饶庵贤（2.4 瓩）供高坝下街和大平路。一九四七年，茶阳电厂设备在洪水中被毁，“安兴电力厂”3 家分厂从此停办（其中饶长福先停办）。

高陂“大明电灯厂”由商人杨昔康、李派雄等集资，于一九四四年间在中山公园后侧设厂，与“耀明电灯厂”竞争生意，初期设备是5匹马力木炭机，单相直流110伏3瓩发电机，不久增加16匹马力木炭机，单相直流110伏9瓩发电机，由于经营不善，成本高、利润低，难以维持，约办2年便告倒闭，高陂停电一年多时间。一九四七年“大明电灯厂”由高陂桐和堂药店老板何兰亭（双坑人）等人重新组阁，何孟钦任经理，请来余荣光做技工，才恢复发电，直至解放后公私合营。

第三章 建国以来各个时期电力工业发展经过和速度

第一节 各个时期发展经过

一九四九年大埔刚解放，旧社会留下的仅高陂一家私商火电厂，装机12瓩，年发1.4万度，县城（茶阳）和各地，电力均一无所有。

一九五〇年，以县人民政府机关生产名义，拨款购进24匹马力（火力）发动机、12.5瓩发电机，建成全县解放后第一间国营人民电力厂（厂址现为茶阳供电所），一九五一年初正式发电，日间加工，夜晚5时30分至11时30分发电照明，一九五二年电力厂扩大生产，添置75匹马力发动机（德国造）和32瓩发电机（后换50瓩），40吋大横磨机和18吋横磨机各一部，随后又装置升降机，照明、粮食加工能力比原来大3倍，成为我县当时第一间大型先进设备的工厂。全厂职工15人，第一、二、三、四任领导：丁仲祥、杨百箴、萧枫、饶思列。

同年，湖寮由街道商人合股（侨属廖禄雄负责）在老街尾办起“民建电力厂”火力发电，装机15瓩，供应虎山公学、湖寮区公所、

高陂“大明电灯厂”由商人杨昔康、李派雄等集资，于一九四四年间在中山公园后侧设厂，与“耀明电灯厂”竞争生意，初期设备是5匹马力木炭机，单相直流110伏3瓩发电机，不久增加16匹马力木炭机，单相直流110伏9瓩发电机，由于经营不善，成本高、利润低，难以维持，约办2年便告倒闭，高陂停电一年多时间。一九四七年“大明电灯厂”由高陂桐和堂药店老板何兰亭（双坑人）等人重新组阁，何孟钦任经理，请来余荣光做技工，才恢复发电，直至解放后公私合营。

第三章 建国以来各个时期电力工业发展经过和速度

第一节 各个时期发展经过

一九四九年大埔刚解放，旧社会留下的仅高陂一家私商火电厂，装机12瓩，年发1.4万度，县城（茶阳）和各地，电力均一无所有。

一九五〇年，以县人民政府机关生产名义，拨款购进24匹马力（火力）发动机、12.5瓩发电机，建成全县解放后第一间国营人民电力厂（厂址现为茶阳供电所），一九五一年初正式发电，日间加工，夜晚5时30分至11时30分发电照明，一九五二年电力厂扩大生产，添置75匹马力发动机（德国造）和32瓩发电机（后换50瓩），40吋大横磨机和18吋横磨机各一部，随后又装置升降机，照明、粮食加工能力比原来大3倍，成为我县当时第一间大型先进设备的工厂。全厂职工15人，第一、二、三、四任领导：丁仲祥、杨百箴、萧枫、饶思列。

同年，湖寮由街道商人合股（侨属廖禄雄负责）在老街尾办起“民建电力厂”火力发电，装机15瓩，供应虎山公学、湖寮区公所、

街道及黎加坪抗旱抽水用电。一九五四年大麻也由华侨投资私商合股，侨属郭育兴负责，在大麻河唇街后办起大麻电力厂，装机5瓩。

一九五六年，县委县府根据我县山区丰富水力资源特点，号召发展水电站，拨款3万元，首先建设百侯东山水电厂，县府工业科长黄更光亲自抓施工，工业科丘用敏等技术员堪察设计，百侯区群众踊跃参建，电站年底完成第一期水工工程，砌起近百米长2米高的拦河坝，装上水车抽水灌溉农田。长教侨乡响应政府号召，学习东山经验，一马当先，在政府支持（工业科协助设计绘图），华侨侨眷（廖禄雄）和社员共同努力下，在马桥头拦溪引水，土法上马，于一九五七年十月建成华侨长教水电站，木制水轮机带动2瓩电机发电（电机是茶阳松香厂借来的），成为全县第一间水力发电厂。

同年底，东山电厂完善电机配套工程，木质旋式水轮机带动20瓩发电机发电。厂长杨百箴。

长教和东山水电站的顺利建成，极大地鼓舞了全县人民，一个兴办水电站的高潮逐步形成。一九五七年后由华侨投资参建并已发电的有桃源华侨第一水电站，枫朗石门楼华侨电厂，湖寮葵坑水电站，三河良江水电站，西河春光及埔城洋门水电站。一九五八年，高陂水电厂在百丈砾投建施工，工程负责人：古文方、萧志贤。由于大跃进年代，许多工业一哄而起，又一哄而退，高陂水电厂工程也不例外，半途而废。

一九五九年初建成50瓩的国营湖寮川龙科水电站，至年底止，包括枫朗调和电站，全县建成水电站共10座。但这些电站（川龙科较大型）都是土法上马微型，且地处偏僻，总装机容量才110多瓩，对当地墟镇工业作用不大，大都用于夜间照明。

一九六〇年三月，茶阳下马湖建成国营沐东水电站，装机240瓩，其中200瓩为水电，并与人民电力厂合厂，基本满足了当时县城生产用电的需要。厂长刘熾光，饶思列。

一九六一年春，县城迁往湖寮。由于我县全民电力工业基础薄弱，仅湖寮川龙科(50瓩)、百侯东山(40瓩)、茶阳沐东(240瓩)3间，总装机容量仅330瓩，远远不能适应工业生产需要。于是，不少工矿企业先后办电，如小靖矿山、湖寮粮食加工厂、大麻粮食加工厂、高陂黄塘原料厂、黄塘瓷厂、赤山瓷厂、华侨瓷厂(今人民厂)和平原瓷厂等，自行购买柴油机和发电机，供应本厂、矿生产用电。据一九六五年统计，这些单位自备发电机装机容量18台1164瓩，其中较大型机组为黄塘原料厂320瓩。

企业单位自备加工用电，虽然暂时缓和了供电矛盾，但并没有从根本上解决问题，许多工业由于缺电，仍处于手工状态，建立大型的全民电力生产基地，已成为我县工业生产发展的迫切需要。

一九六五年一月，对梅潭河等河系进行了测设，县委决定首先在东山电站原有的基础上，兴建装机2400瓩的大型新电站，发动湖寮、百侯、枫朗3区群众参加建设。

一九六七年兴建百侯曲滩电站，由湖寮川龙科架设6.3千伏线路送电施工，湖寮、百侯两区群众投工参建，一九六八年十月，曲滩电站正式发电，装机2台(1台/125瓩，1台/64瓩)共189瓩，电力送百侯、湖寮，供应两区城乡用电。

一九六八年，县陶瓷局为了解决新建高陂赤山瓷厂生产用电，再次兴建大跃进年间丢弃的百丈砾水电站，并于六九年竣工，高陂陶瓷从此用上了山区送来的水电。百丈砾一级装机240瓩，电站负责人刘敏武。

一九七〇年九月，百丈砾二级225瓩（1台/125瓩、1台/100瓩）机组发电。

一九七一年八月，百侯电站经过6年多时间的努力，终于胜利竣工，第一台800瓩机组投产发电（第二、三台分别于七四年十月，七七年五月发电）。该站拦河坝长130米，高10.5米，集雨面积1261平方公里，库容60万立方米，采用先进机组设备，至今仍是我县大型、自动化骨干电站之一，年发电量达1100万度，供应湖寮、百侯、枫朗三区用电，奠定了我县电力工业的坚实基础。电站施工负责人孟宪奎，技术负责人许灼玲、罗畅贤等。

一九七一年十月，高陂陶瓷联办合溪电站第一台500瓩机组发电（第二、三台在一九七二年十月、一九八〇年四月发电，第四、五台在一九八二年七月发电），引陶溪河水，集雨面积210平方公里，水头高70米。

一九七四年十二月，高陂陶瓷联办720瓩黄坑电站发电。

一九七五年一月，西河电站第一台500瓩机组发电（第二、第三台分别于一九七七年七月，一九七九年十二月发电），供出茶阳用电，电站建于漳溪河，集雨面积657平方公里，库容30万立方，水头13.5米高。

一九七六年六月，县人民政府决定，把陶瓷联办的百丈砾一、二级、黄坑和合溪电站收回县办，由水电局统一管理。

一九七六年七月，成立县电力公司，管理县电网，内设人秘组、生产组、财供组（一九八四年十月增设经管组），开展电力科技、调度、载波、继保、验表、安装、维修等业务，并在湖寮、茶阳、高陂3个镇设供电所，百侯、枫朗、平原设供电组，大麻设变电站。

至此，除一九八〇年兴建的三河5000瓩电站仍在继续施工中外，组成目前全民电力工业体系的沐东、曲滩、百丈砾、百侯、合溪、黄坑、西河电站及电力公司（按建成先后顺序）全部投产，为大埔工农业生产发展充当了先行官。

一九七八年三中全会以后，我县贯彻“以林为主，林、农、瓷、电、加并举，农、工、商综合经营”的生产方针，把发展农村小水电列入振兴大埔经济，实现“四化”的一项重大战略措施来抓，区、乡电站得到迅速发展。到一九八四年底统计，建成投产的区、乡电站340站20437瓩，是我县电力工业不可缺少的一支重要生力军。

我县建成投产电站中，大部份是迳流电站。其中，单机500瓩以上有3个电站，百侯电站装机3台2400瓩，西河电站3台1500瓩，高陂电站5台2500瓩；总装机500瓩以上电站有10个，国营黄坑电站2台720瓩，百丈砾电站4台865瓩，曲滩电站7台850瓩，银江黄石电站2台600瓩，三洲龙潭头电站2台500瓩，高陂区黄坑电站2台500瓩，大东进滩电站3台625瓩，青溪调和桥电站3台600瓩。其余为500瓩以下电站共334站373台16802瓩。

五十年代至六十年代及“文化大革命”中，一些土法上马的“三边”工程，投资大，效益差，水能被严重浪费，现在大都被淘汰，或加以扩建改造，成为八十年代的新型电站。

第二节 电力建设发展速度

一九五〇年，茶阳人民电厂装机12.5瓩，年发电量1.8万度。

一九五九年，全县装机18台437.4瓩，年发66.4万度，其中水电10台110.15瓩，年发15.715万度，年平均增装48.6瓩，增发7.17万度。

一九六五年，全县装机1491瓩，年发300.88万度，其中水电装机762瓩，年发78.01万度，年平均增装175.6瓩，增发10.38万度。

一九七〇年，全县小水电装机90站97台4543瓩，年发401.3万度，年平均增装610.4瓩，增发64.65万度。

一九七五年，全县小水电装机216站269台10117瓩，年发1832.3万度，年平均增装1114.8瓩，增发286.2万度。

一九八〇年，全县小水电装机374站401台19135.8瓩，年发电量4962.7万度，年平均增装1803.76瓩，年发625.98万度。

一九八四年，全县小水电装机347站413台29472瓩，年发9343万度，年平均增装2584.05瓩，增发1095.08万度。

纵观历程，我县电力工业发展逐年加快。特别是一九七八年三中全会以后，得到迅速发展，装机总容量从建国以来的15077瓩，发展到29472瓩，接近翻了一番。

一九八七年，我县将新建梅潭河中游的双溪电站，水库容量2200万方，装机容量 3×3200 瓩，实现全县装机50742瓩的奋斗目标。

第四章 本县电网建立发展经过

一九七〇年，高陂陶瓷联办百丈砾二级电站225瓩机组投产，下接百丈砾一级240瓩机组10千伏线路（由6.3千伏改成），与黄