

7048

河源水利志

广东省河源市郊区水电局 编著
广东省河源市源城区水电局



中山大学出版社

河源县水利志

《河源县水利志》编辑组

中山大学出版社

《河源县水利志》编纂领导小组

组 长	张 艺				
副组长	吴靖泉	丘谭安			
成 员	赖桂林	曾令荣	曾盼光	李小栓	欧克阳
	张秋明	戴德升	申百根	罗建国	巫宜明
顾 问	赖宜禹	曹鸿利	孔异文	丘伦章	

《河源县水利志》编辑组

主 编	张秋明			
协 编	赖桂林	罗建国	张锋波	
摄 影	谢绍德(特约)			
审 稿	巫宜明	杨成林	何小伟	
审 定	张 艺	曹鸿利		

《河源县水利志》编纂领导小组

组 长	张 艺				
副组长	吴靖泉	丘谭安			
成 员	赖桂林	曾令荣	曾盼光	李小栓	欧克阳
	张秋明	戴德升	申百根	罗建国	巫宜明
顾 问	赖宜禹	曹鸿利	孔异文	丘伦章	

《河源县水利志》编辑组

主 编	张秋明			
协 编	赖桂林	罗建国	张锋波	
摄 影	谢绍德(特约)			
审 稿	巫宜明	杨成林	何小伟	
审 定	张 艺	曹鸿利		

序

河源县地处广东省中部偏东，东江中游，是广东省山区县之一。河源气候温和，雨量充沛，河流众多，水资源极其丰富。但在中华人民共和国建国之前，水利基础甚为薄弱，丰富的水资源基本上没有得到开发利用，致使水、旱灾害频繁，农业产量极为低下。

在同水旱灾害的斗争中，河源人民深刻认识到了“水利是农业的命脉”的道理。建国后，党和政府领导河源人民逐步全面制订发展规划，因地制宜地进行大规模的水利水电建设。采取以治旱为主，洪、旱兼治，蓄、引、提相结合的方针，大力兴建蓄水工程和引水工程。经过38年的艰苦奋斗，全县建成白砾、大坑、七砾、赤竹径4座中型水库，90座小型水库，976宗小山塘，蓄水总库容达13523万立方米；引水工程1856宗，引水流量达12.44立方米每秒；兴建水电站205座，装机容量30295千瓦。初步形成了适合本地特点的比较完善的水利水电工程体系。改变了昔日“大雨大灾，小雨小灾，无雨旱灾”的状况，为河源的工农业生产的发展，提供了良好的物质基础。

新丰江水电站的建成，对我省的国民经济建设，对根治东江洪患，起了极其重要的作用。1968年以后，东江河源河段的洪水再也没有超过警戒水位，这标志着河源县大面积的洪灾基本上得到了治理。建设新丰江水电站，是对河源具有极其重大深远影响的一件大事。河源人民为建设新丰江水电站作出了很大的牺牲和贡献，修建此水电站，使河源减少耕地17.85万亩，年减收粮食8028万斤，移民10余万人，给河源经济建设和农业生产带来了极大的困难。然而，河源人民在困难面前没有低头，他们奋发努力，大量兴修水利工程，开荒造田，改善耕作条件。1987年，在耕地面积比建库前减少11万亩的情况下，河源县的粮食产量达14.87万吨，比建国初的1950年增长132.3%，工农业生产、经济建设均得到了很大发展。

编写《河源水利志》，旨在反映河源水利事业的发展规律，反映河源人民在党和政府领导下，战胜水旱灾害、开展水利建设的事实，从而正确地找到治水和开发利用水资源的规律，进一步发展水利水电事业，为社会主义“四个现代化”建设服务。

《河源县水利志》对河源县水利建设的经历，特别是建国后水利建设的过程和成就，作了翔实的记载，是一部既具有地方特色，又汇思想性、科学性、资料性于一体的行业性专志。我们期望并相信，《河源县水利志》的编纂出版，能对河源以至其他地方的水利建设起借鉴和促进作用，并为后代留下可贵的史料和精神财富。

张 艺

1990年11月20日

13

凡 例

一、本志以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导，坚持四项基本原则，坚持改革开放，坚持辩证唯物主义。实事求是，详今略古。运用新观点、新方法、新材料，力求思想性、科学性和资料性相结合。

二、本志断限，上自明朝洪武元年(公元1368年)，下至公元1987年。记述重点是中华人民共和国成立后的38年。

三、本志编目，按章节排列，事以类同，横排竖写。全书分为序、凡例、概述、大事记、附录、编志始末和志书正文14章、45节，共17万字。文体用语体文，记叙体，随文插图附表，彩色照片集中于前。大事记用编年体编写，辅以记事本末体。

四、本志历史纪年，中华人民共和国成立前，以朝代、国号纪年，括号内加注公元年号；中华人民共和国成立后，一律用公元纪年。文中第一次出现中华人民共和国时用全称，其后，简称建国前和建国后。除特别指明者外，凡写年代均指20世纪。

五、本志资料，建国前主要录自广东省档案馆、广州市中山图书馆、广东省水电厅资料室、中山大学图书馆及河源县档案馆的旧县志、旧档案，建国后主要录自河源县档案馆、县水电局资料室、惠州市档案馆及其他有关部门，少部分来自调查资料。所引用的历史资料，尽量在记述中注明出处，以资考证。建国后的各种统计数据，以县统计局、县水电局、惠阳地区水电局的统计资料为准。不管建国前后的数据，如记载不一，均取查考后认为合理可靠者。

六、河源县辖区范围曾多次变动，本志叙事以1957年1月划定的河源县行政区域为准。1957年前的一些无法分开的数字，则按当年的县域记述。县及县以下的机构一律按当时的名称记述。

七、本志凡简称“党”的，均指中国共产党；凡称党支部、党委、县委、市委、地委、省委的，均指中国共产党所在组织；凡称政府的，均指人民政府。

八、本志高程采用珠江基面水准，凡采用其他高程者加以注释。计量单位均用当时使用的单位。

九、本志的数字，按1987年1月1日国家语言文字工作委员会等7个部门公布的《关于出版物上数字用法的试行规定》书写。

目 录

概述.....	(1)
第一章 河流.....	(9)
第一节 东江干流.....	(9)
第二节 新丰江.....	(11)
第二章 水资源.....	(13)
第一节 分布.....	(13)
第二节 利用.....	(16)
第三节 水质.....	(17)
第三章 水文工作.....	(21)
第一节 管理体制.....	(21)
第二节 站网布设.....	(22)
第三节 规范与制度.....	(28)
第四节 洪水、枯水调查.....	(29)
第四章 水旱灾害.....	(32)
第一节 水灾.....	(32)
第二节 旱灾.....	(37)
第五章 三防工作.....	(39)
第一节 机构.....	(39)
第二节 措施.....	(40)
第三节 设防规定.....	(42)
第四节 水情传递.....	(42)
第五节 设施.....	(43)
第六节 抗灾纪实.....	(45)
第六章 防洪工程.....	(51)
第一节 河堤.....	(52)
第二节 河道.....	(54)
第七章 灌溉工程.....	(58)
第一节 蓄水.....	(58)
第二节 引水.....	(71)
第三节 提水.....	(72)

15

第八章 水力发电	(76)
第一节 水力资源.....	(76)
第二节 水力开发.....	(76)
第三节 新丰江水电站.....	(79)
第四节 小水电站.....	(83)
第五节 电网.....	(93)
第九章 水土保持	(98)
第一节 水土流失.....	(98)
第二节 水土保持示范、推广.....	(99)
第三节 小流域治理.....	(99)
第十章 工程规划、设计与施工	(101)
第一节 普查规划.....	(101)
第二节 勘测设计.....	(103)
第三节 工程施工.....	(104)
第十一章 水利管理	(110)
第一节 组织管理.....	(110)
第二节 工程管理.....	(111)
第三节 用水管理.....	(115)
第四节 经营管理.....	(116)
第十二章 水利科学技术	(118)
第一节 科技队伍.....	(118)
第二节 科技研究、应用.....	(120)
第三节 水利学会.....	(122)
第十三章 移民安置	(125)
第一节 新丰江水库移民安置.....	(125)
第二节 中、小型水库移民安置.....	(129)
第十四章 水政人文	(131)
第一节 水利机构.....	(131)
第二节 水利水电文件、法规.....	(137)
第三节 人物.....	(143)
大事记	(147)
附录:	(160)
一、河源县水利之最.....	(160)
二、制府湖记.....	(161)
三、黄隐圳禁碑.....	(162)
编志始末	(165)

16

河源县志

概 述

河源县位于广东省中部偏东、东江中游，北接和平、连平，东连龙川、五华，南邻紫金、博罗，西界龙门、新丰等县。地处东经 $114^{\circ}19'$ 至 $115^{\circ}22'$ ，北纬 $23^{\circ}32'$ 至 $24^{\circ}15'$ 之间。县境东西长103公里，南北宽79.6公里。

河源古为百越地，后为楚地。南朝齐永明元年(公元483年)设置河源县，县名沿用至今。中华人民共和国成立后，河源县先后属东江专员公署、粤东行政公署和韶关专区管辖。1963年7月属惠阳地区。建国后，行政区划曾多次变动。1986年11月，全县设8个乡、19个镇，289个村民委员会，34个居民委员会，另有4个国营林(茶)场。

河源县是广东省山区县之一，水力资源充足，物产丰富，是广东省最大的水力发电企业——新丰江水电站所在地。全县总面积4387.57平方公里，耕地面积38.52万亩，其中水田29.33万亩，旱地9.19万亩，人口58.82万，其中农业人口48.87万人。

县境内山多林密，地形复杂。山地占全县总面积的60%。丘陵占全县面积的25%，平原占5%，河流、水库(包括新丰江水库)水面占10%。主要山系有九连山支脉、缺牙山山脉、紫金山脉，最高峰为东南边境的双丫笔，海拔1290米。以东北至西南为走向的缺牙山山脉，东自柳城上洞大帽山起，西南至桂山止，把全县分为两半。西南面为灯塔盆地，属新丰江流域，面积2374.75平方公里。东南面为东江主流河谷区，面积为2005.75平方公里。由于山河对地的切割，全县分为河东、河西、新丰江库区三大块。

主要河流有东江及其支流新丰江。东江干流发源于江西省寻邬县那坑山，流域面积33913平方公里，干流全长523公里，在河源境内河段长106公里，集水面积4387.57平方公里。新丰江是东江右岸一级主要支流。发源于新丰县玉田点兵，流域面积5813平方公里，支流全长163公里，在河源县境内河段长84.1公里，集水面积2374.75平方公里。国家于1958年7月在县城以北6公里的东埔镇亚婆庙峡谷处拦河筑坝，兴建新丰江水电站，控制流域面积5734平方公里，总库容139.8亿立方米，装机容量29.25万千瓦。

此外，集水面积超过100平方公里的河流还有东江一级支流黄村河、曾田河、康禾河、久社河；东江二级支流叶潭河、船塘河；东江三级支流骆湖河、

• 1988年1月，经国务院批准，设立河源市，撤销河源县。原河源县分为郊区和源城区，东埔镇、埔前镇、源城镇归源城区管辖，其他乡镇归郊区管辖。

灯塔河、忠信河。

河源县位于北回归线北缘，属亚热带季风区，气候温和，雨量充沛，但降水量在时间和空间上分布不均匀。多年(1953年至1987年)平均气温 21.2°C ，1月份为最低温，月平均温度 12.1°C ，7月份为最高温，月平均温度为 28.2°C 。极端最高气温 39.3°C (1953年)，极端最低气温 -3.8°C (1955年)。多年平均湿度77%，多年平均蒸发量1681.9毫米。多年平均年日照2003.6小时。多年(1953年至1979年)平均降水量1889.9毫米(河源站)，最大年(1959年)降水量为3912毫米(回龙站)，最小年(1963年)降水量为559.9毫米(康禾大禾站)。年降水量在地区分布上有差异，从南到北逐渐减少，但变幅不大。在年内分配不均匀，每年汛期(4至9月)的降水量为全年总降水量的79.9%，前汛期仅五六两个月的降水量就占全年降水量的38.7%，后汛期八九两个月降水量占全年降水量的20.2%。

全县水资源丰富，多年平均径流量43.3亿立方米，人平均占有量8199.5立方米，是广东省人平均占有量的2.3倍。还有东江、新丰江、忠信河的客水年径流量共51.92亿立方米(按枯水年计算)。浅层地下水储量为10.84亿立方米，是农村人畜食用的主要水源。

河源县水力资源理论蕴藏量51.07万千瓦，近期可开发量为47.25万千瓦，1987年已开发32.28万千瓦(包括新丰江水电站29.25万千瓦)，设计年发电量12.85亿千瓦小时(其中新丰江水电站设计年发电量11.72亿千瓦小时)，1987年实际年发电量6.34亿千瓦小时。

由于地理位置、地形、气候和降水在时间、空间分布不均匀性的影响，河源县历史上水、旱灾害频繁，严重地威胁着人民生命财产的安全，影响工农业生产的发展。据史料记载，中华人民共和国成立前，全县受各种灾害威胁的面积计有：受洪面积29.69万亩，占原有耕地面积49.44亩的60.05%。主要分布在沿东江和新丰江两岸的柳城、地运、蓝口、黄田、义合、仙塘、东埔、埔前、城镇、灯塔、骆湖、船塘等乡镇。以江洪、山洪灾害为主。据有关史料的不完全记载，从1462年到1949年出现大洪水60余次，清道光十七年(公元1837年)，“河源七月洪水，丰江泛滥，风雨交发，波涛耸立，佛迹潭开口，岸脊崩颓，声闻数里，白沙堤坐地冲陷成坑，深至八九尺，水势腾涌，由南冈决入噩湖，东由龟峰塔下直达于河，坟墓滔没于水者无算，老城民房店铺多被冲塌，呼救之声耳不忍闻”。旱灾方面亦很严重。1949年全县受旱面积36.44万亩，占当时耕地面积的73.7%，主要分布在骆湖、灯塔、顺天、双江、三河、船塘、樟溪、上莞、埔前、东埔、地运、蓝口、黄村、叶潭等乡镇。1943年春，“天大旱，赤地千里，无法耕种，到处发生严重饥荒，饿殍遍野。此时，河源粮价成十倍地上涨，蓝、能、康(蓝溪—黄村、能溪—叶潭、康禾)一带粮荒尤为严重，贫穷农民只得树皮草根度日，忍饥挨饿，四处逃荒。”

明朝，已有河源人民同水、旱灾害做斗争的记载。他们修堤筑陂，御洪抗

旱，浚河挖圳，引水灌溉。明代嘉靖四十年(公元1561年)，河源县筑有官陂、超陂、土陂、仙女、黄沙等5座水陂，县志称“引水灌田千余顷”。清代《河源县志》记载，河源县于明朝万历年间(公元1573—1619年)在县城上城东门外修筑墨湖，以减缓洪水来势。另外，位于长平挨山(现博罗境内)的蚺蛇塘，“乃塘之最大者，灌田甚多”。民国期间，又在仙塘、东塘、南湖、蓝口、黄田等地建成了一些小型的山塘、水陂。1949年全县有效灌溉面积13万亩^{*}，占当时耕地面积49.44万亩的26.3%，主要靠临时木石陂引水和小型山塘灌溉；这些水利设施规模小、标准低，防御能力差，屡修屡毁，抗御自然灾害的能力极低。农业生产因此极其落后，1949年全县平均粮食亩产仅在100公斤上下。

中华人民共和国成立后，中国共产党和人民政府为了发展生产，改善人民生活，领导人民进行大规模的水利建设，取得了很大的成绩。河源县的水利建设按其发展过程大概可分为6个时期：

一、1950年至1952年

水利建设以修复和兴建小型塘库、水陂等灌溉工程为主。1950年在黄村兴建洋坑山塘，库容8万立方米，这是建国后河源县兴建的第一宗库容较大的蓄水工程。1950年冬船塘乡白流村(现流石村)群众兴筑库容2380立方米的长蛇山山塘，并修复了社前段河堤。老围村组织青壮民工近1000人，将礼士水傍山裁弯取直一段，且沿河作堤长1.2公里，保护水田1500亩。经过3年努力，全县共修建山塘228宗，水陂114宗。共完成土石方60.85万立方米，水利总投资48.69万元，投入劳力90万工日。灌溉面积比1949年增加5000亩，5.59万亩农田的水利灌溉设施得到了改善。1952年县选送人员到东江水利技术培训班学习。同年在船塘镇举办首期水利技术培训班，培训农民技术员61名。

二、1953年至1957年

1952年，河源县完成土地改革。1953年国家开始实施社会主义建设的第一个五年计划。通过土地改革，农民有了自己的土地，发展生产的热情很高，因此，积极要求兴修水利，改善生产条件。随着互助组、初级社到高级社的建立，组织起来的农民，已有能力进行较大规模的水利建设。这一时期的水利工作实行蓄、引并举，仍以防旱灌溉为重点，继续培训人才，为迎接大规模兴修水利做好准备。1954年从上级业务部门调配来4名技术人员，1953年至1956年每年举办1期水利技术培训班，共培训区、乡技术人员423人次，为发展区、乡小型

^{*}该数据摘自1965年4月河源县委办公室、南方日报资料室合编的《河源县基本情况》。

水利打下了良好的基础。1956年动工兴建河源县第1宗小(一)型水库——三河大坑水库。同年,县选派22人到惠阳地区水利技术培训班学习。1957年动工兴建上莞大陂小(一)型水库。从此,县内的小(一)型水库和各类型水利工程都能依靠自己的力量勘测、设计、施工。至1957年,全县共兴建了上下园湖等18宗小(二)型水库,765宗山塘,建成了石角陂、老围陂、水口山陂、马腰砾等灌溉1000亩以上的引水工程和474宗小型引水工程,新增灌溉面积1.61万亩,改善灌溉面积10.83万亩。1957年河源县开始进行有史以来的第1次水利普查,制订水利规划,为以后水利建设的大发展创造了条件。

三、1958年至1962年

1958年,党中央提出“鼓足干劲、力争上游、多快好省地建设社会主义”的总路线。在这个路线指引下,各地纷纷成立人民公社,开展全面的大跃进运动。这一年,河源县委动员人民大搞水利建设,掀起兴修水利的热潮,形成全党全民办水利的局面,最高日出动民工达10余万人。并大搞群众运动,开展工具改革。当年开工的东埔美石下引水工程,动员了万人上工地,挑灯夜战,该渠被命名为“万人渠”。义合下屯大坝圳扩建工程铺设轻便铁轨运土,埔前黄洞坝水库工程采用空中吊车运土,加快了水利建设事业的发展。

1958年国家在河源县境内动工兴建新丰江大型水电站,对河源县的水利水电建设起到很大的促进作用,为河源县发展电力排灌事业提供了充足的电力,对根治东江洪患起了重要的作用。但水库兴建初期,县内减少优良耕地17.85万亩,年减收粮食8028万斤,移民10.6万人,土地、粮食较为紧张,移民迁移、安置的任务艰巨繁重。县人民政府在1958年6月成立“河源县移民安置委员会”,集中力量进行新丰江水库清库和移民安置工作。

由于新丰江水库淹没了大片良田,因此,扩大耕地面积、提高水利灌溉能力,成为河源县的一项长期而艰巨的任务。1959年10月,成立“河源县水利指挥部”,统一领导全县的水利建设。至1960年,全县建成了黄洞坝、马落塘、狮形地、大陂等4宗小(一)型水库,20宗小(二)型水库,617宗山塘,405宗水陂。新增灌溉面积1.5万亩,改善灌溉面积13万亩。极大地改善了河西片的上莞、船塘、三河、黄沙、樟溪,城关片的埔前、东埔、仙塘,及柳城、蓝口等丘陵区、山区的灌溉条件。1963年早造,河源县境虽然出现了百年一遇的干旱,但由于水利工程发挥了作用,87.4%的水田插下了秧苗。但“左”的思想影响所产生的高指标、浮夸风、瞎指挥、强迫命令和刮“共产风”等错误,给水利工作带来了一定的副作用。同时由于当时材料缺乏,财力不足,小(一)型以下水库普遍采用平放管、石灰三合土包瓦管,涵管偏小,难于检查维修。

1961年,中共中央提出了国民经济实行“调整、巩固、充实、提高”的方针,水利工作亦集中力量对已建的工程进行续建配套。1961年至1962年,河源县在

埔前、东埔、仙塘等地试点兴建泥金、木京等17宗电灌站。泥金站装机3台，容量95千瓦，灌溉面积2000亩。1962年7月，县人民委员会颁发《河源县水利工程管理条例(草案)》，对加强全县水利工程管理工作做出了一系列规定、要求。

四、1963年至1965年

1963年，河源遭受了百年一遇的春旱，连续235天没有下过透雨，总降水量仅174.2毫米。为了抗击旱灾，1963年3月、4月份在东埔、仙塘、埔前等公社建成了庙山、庄田、赤岭等17宗电动抽水站，装机23台，总容量1037千瓦，灌溉面积3.69万亩，对抗旱起了重大的作用。同时，全县动员了10多万人抗旱3个月，但损失仍较严重。灾后，县委、县政府对全县水利状况作了认真的分析，根据县水电局在1959年完成的河流普查规划提出的工程措施，对水利建设提出了新的设想和要求，实行蓄引提并举，中小型结合，集中力量修建一批具有多年调节性能的中小型水库工程，开始了一个水利大发展的新时期。该年冬即组织了石陂径、草花蛇、碗窑、樟罗坑、禾丰岭5宗小(一)型水库工程上马，1964年动工兴建白砾、大坑2宗中型水库，坐背、深坑、竹叶陂、香车等一批小(一)型水库亦先后动工。同时大量兴建电力抽水站、水轮泵站。1965年7月建成河源—骆湖35千伏输变电工程，主变2台，容量2800千伏安，线路总长45.6公里，分别供电到河西片的船塘、漳溪、灯塔、顺天、双江、骆湖、黄沙、三河、上莞等地，同年已建成罗塘、渡头、徐洞、水口等100宗电灌站，装机100台，容量3273千瓦，灌溉面积4.5万亩。建成水轮泵站55座，装机106台，灌溉1.2万亩。水利施工推广水中填土筑坝、簿壳渡槽、倒虹吸等新技术，从而使水利工程施工进度加快，施工质量提高。至1965年底，河源县已初步形成一个布局合理，中小型骨干配套，蓄引提并举，防洪灌溉结合的水利工程体系。灌溉面积从1958年的21.63万亩增至1965年的25万亩。灯塔片的骆湖、灯塔、船塘片的三河、船塘、上莞、黄沙等地的水利条件大为改善。水利工程效益发挥较好，农业生产也因此发展较快，1965年全县水稻总产9.37吨，平均亩产178.5公斤，亩产量比1949年增长了78.5%。

五、1966年至1976年

文化大革命初期，水利部门受到冲击，机构被撤并，大部分干部技术人员被下放到“五·七干校”。但是广大基层干部和群众坚持兴建水利，水利建设一直没有停顿。大多数水利技术人员从干校抽到水利工地施工，搞了不少工程。除进行白砾、大坑2宗中型水库的配套建设外，1966年兴建洪洞、徐洞小(一)型水库，致富、高洞、南坑、枫木塘等小(一)型水库也先后动工。1970年9月兴建七砾中型水库，1972年建成。同年6月恢复河源县水电局，水利工作继续执行“小型为主，配套为主，社队自办为主”的方针，发动群众，大搞农田水利基本建

设，大力开荒造田。1973年开展“五查四定”（查工程建设与投资使用情况，查工程安全，查效益，查管理现状，查综合利用；定计划，定任务，定措施，定体制）工作，摸清了全县现有水利水电工程存在的主要问题，对病害、危险工程采取措施治理整顿，除险加固，加强管理，以确保安全，恢复效益。重点搞了大坑、白际、七际3宗中型水库和一批小（一）型水库的配套工程建设及除险加固工作。1974年进行“新丰江水库移民地区水利水电规划”，着重解决新丰江移民地区的水利问题。同年开始对山区河流进行重点治理。久社河河道弯曲狭窄，比降大，河两岸耕地、房屋经常遭受山洪袭击，损失甚大。当地群众虽进行过一些治理，但效果甚微。1970年在上游建成高洞水库，蓄洪削峰；1974年在中游裁弯取顺，建陂缓坡，引水灌溉，又在两岸筑堤护岸，扩宽河床。经过多种整治，灌溉、防洪、发电的综合效益已发挥出来。从1974年到1982年，沿河治理导线基本稳定，两岸水旱灾害减轻，粮食达到了稳产增产，平均亩产从1973年的376公斤提高到1983年的510公斤。久社河整治的经验，在1984年召开的惠阳地区山区河流整治调研会上得到了省、地专家的肯定。1975年1月进行“河源县水利水电十年规划”工作，重点解决河源县开荒扩种及配套水利设施的问题。这一时期，全县扩大耕地面积4.14万亩，其中水田1.46万亩。耕地有效灌溉面积从1965年的25万亩扩大到1976年的31.57万亩，占全县耕地面积的77.1%。由于广东省在东江上游龙川县境内兴建的枫树坝水电站在1975年12月竣工，新丰江、枫树坝两大水库联合发挥作用，东江洪患基本上得到控制。河源县水旱灾害大为减少，农业水利条件极大好转。但因受“文化大革命”的冲击，在“左”的思想影响下，水利工作中亦出现某些不按客观规律办事、不按规划实施、不重视科学技术的倾向，致使部分工程质量差，险工隐患多，遗留尾巴大，配套任务重。同时，出现毁林造田，盲目改河，移村造田，搞人造平原、万亩茶场等损害水土资源的情况。

这一时期，河源人民为发展生产，改善生活，发扬自力更生、艰苦奋斗的精神，积极利用丰富的水力资源发展小水电，使河源县的小水电建设得到了很大的发展。先后建成红星、龙潭柳、马腰际等一批小水电站。1976年12月兴建新民变电站，解决了蓝口、新民片的小水电电能长途输送的问题。在这个时期内，全县架设高压输电线路479.9公里；建设小水电站154座，装机160台，总容量7678千瓦，小水电装机容量每年平均以700千瓦的速度递增。

六、1977年至1987年

1977年，“文化大革命”宣告结束。水利战线从组织上、思想上拨乱反正，各项工作秩序逐步恢复正常。水利工作着重扭转重建设轻管理的倾向问题，重新建立和健全各项规章制度，制定管理细则，贯彻管理规程。1977年11月，骆湖水利会被省水电厅评为先进水利会。1978年12月，党的十一届三中全会提出

国民经济实行“调整、改革、整顿、提高”的方针。水利工程建设以搞好工程安全加固、维修配套,恢复和发挥效益为主要任务,同时继续兴建一些中小型水库,大力发展小水电,并在各方面进行调整与改革。1981年5月,全国水利会议提出“把水利工作着重点转移到工程管理上来”的口号。在确保安全效益的前提下,水利部门积极发展综合经营,开展水费改革,落实岗位责任制与生产责任制,实行经济承包核算,提高了经济效益。1981年起以大坑、七砾2个中型水库为试点,开展以种、养为中心的综合经营,水利工程管理单位的综合经营收入逐年提高。1987年综合经营收入57.4万元,比1981年的25.3万元提高了127%。这时期,在总结了久社河治理的经验后,对埔前河进行全面治理,并结合河道治理,修复水毁工程。又对建国后修建的一大批木石陂进行了改造,将100多座木石陂改建成永久陂。1977年9月动工兴建的赤竹径水库,在完成输水隧洞、导流洞、溢洪道、进库公路及大坝部分填土后,经两年半维持,于1982年冬复工续建,复工后土坝采用机械化施工,是广东省第一宗采用机械化施工堵口的中型水库,至1985年库区工程完成并通过验收,被评为良好工程。全县还对五六十年代建成的狮形地、石陂径、老叶塘等一批小(一)、小(二)型老化、危险工程进行了除险加固。对小水电建设,国家制定了一系列优惠政策给予扶持。省人民政府和省水电厅对建设新丰江水电站做出了很大贡献的河源县发展小水电事业,从资金、项目安排上尽量给予优惠和照顾,极大地调动了广大人民群众和各级政府办电的积极性。这期间,河源进行了全县水力资源普查,制定了小水电发展规划,并按规划踏踏实实地实施,先后新建扩建了坑口、柳城(坪山)、三洞、茅岭、红星等48宗装机容量在100千瓦以上的小水电站,新增机组78台,新增装机容量22388千瓦,平均每年递增2035千瓦。由于加强了小水电管理,经济效益显著提高。在移民工作方面,政府集中力量解决新丰江水库移民安置遗留的问题。省里也决定增加移民经费,扶持移民发展生产,改善生活,脱贫致富。新丰江水库移民安置遗留的问题,逐步得到比较完善的解决。这时期,全县还开展了“一查两划”(水资源调查与评价,水利化区划与河流流域规划复查)工作,为以后水利发展提供科学依据,指出明确方向。

在总结了几年来水利改革、水费征收工作经验的基础上,1986年5月县政府制订并颁发了《河源县水利工程水费征收、使用和管理办法(草案)》,对灌溉用水收费偏低状况进行纠正和调整。1986年7月县政府发布《关于做好水利水电工程管理范围定权发证工作的通知》,进一步加强水利管理。水利改革在“两个支柱,一把钥匙”上继续迈进(两个支柱是:水费改革和综合经营;一把钥匙是:建立健全经济责任制)。

经过38年持续不懈地大规模兴修水利工程,河源县的水利面貌发生了根本性的变化。至1987年,全县共建成蓄水工程1069宗,总库容13523万立方米(不包括新丰江水库),设计灌溉面积18.52万亩,实达14.28万亩。其中,蓄水1亿立

方米以下1000万立方米以上的中型水库4座；蓄水1000万立方米以下、100万立方米以上的小(一)型水库26座；蓄水100万立方米以下、10万立方米以上的小(二)型水库64座；小水塘976宗。引水工程1856宗，总引水流量12.44立方米每秒，灌溉面积9.8万亩。电灌站129座，装机131台，总容量3186千瓦，灌溉面积2.75万亩。治理河道111.6公里，修筑河堤15条，保护耕地4.47万亩，保护人口9.81万人。建成小水电站205座，装机241台，总容量30295千瓦，年发电量6500万千瓦时。治理水土流失面积45平方公里，为原有水土流失面积的21.74%。初步形成了蓄引提结合，中小型骨干配套，具有灌溉、防洪、发电综合效益的工程体系。全县历年水利水电工程建设总投资累计8337.59万元，其中国家投资4762.32万元，占投资总额的57.12%。共完成土方2992万立方米，石方367.5万立方米，其中浆砌石101.69万立方米，混凝土7.13万立方米。共投放劳动日5469.77万工日。

1987年，全县农业有效灌溉面积29.83万亩，占总耕地面积38.52万亩的77.44%；保证灌溉面积25.69万亩，旱涝保收面积22.84万亩，占耕地总面积的59.3%。整治田间排灌系统23万亩，治理山坑田5万亩。水利建设的巨大成就，给工农业生产提供了良好的条件。1987年，全县粮食总产量14.87万吨，在耕地面积比1950年减少11万亩的情况下，粮食产量比1949年的7.5万吨增长了98.3%。平均亩产386公斤，比建国前增长3倍多。工农业总产值46504万元，比1949年增长了12倍，其中农业总产值21090万元，比1949年增长了7倍多。

河源县的水利事业已取得了很大的成就，但仍有很大的潜力可以挖掘，有许多工作要做：尚有8.64万亩耕地基本没有水利设施，15.68万亩的水旱田未达到旱涝保收。丰富的水力资源，仍可继续开发。水利布局尚不平衡，山区河流治理任务繁重。新丰江水库和几个中型水库拥有茂密的山林，大量的奇珍异兽，广袤的水面，山青水秀，交通方便，是发展旅游事业的好地方；江河水库有几百平方公里的水面，可大量发展水产养殖业。回顾过去，展望未来，河源县的水利事业方兴未艾，任重道远。