

乳源瑶族自治县 3 级以上堤防工程 管理范围与保护范围划定成果报告 (征求意见稿)



广东中水勘测规划设计研究有限公司

二〇二三年十月

乳源瑶族自治县 3 级以上堤防工程 管理范围与保护范围划定成果报告

审 查：王美青

校 核：张科峰

编 写：杨嘉辉、李兰、张庆武



工程设计资质证书

证书编号: A444010872

企业名称: 广东中水勘测规划设计研究有限公司

统一社会信用代码: 91440101MA9W2YML8J

法定代表人: 陈忠军

注册地址: 广州市天河区岑星路607号1101-1112房(部位:1103)(仅限办公)

有效期: 至 2026年02月12日

资质等级: 水利行业丙级



先关注广东省住房和城乡建设厅微信公众号, 进入“惠建办”扫码查验

发证机关: 广州市天河区住房和城乡建设局

发证日期: 2021年06月28日

目 录

| | |
|-----------------------|----|
| 0 前言 | 1 |
| 1 基本情况 | 1 |
| 1.1 河道基本情况 | 1 |
| 1.1.1 流域概况 | 1 |
| 1.1.2 水文气象 | 2 |
| 1.1.3 地形地貌 | 3 |
| 1.1.4 河流特征 | 4 |
| 1.1.5 土壤植被 | 7 |
| 1.2 社会经济概况 | 7 |
| 1.2.1 行政区划与人口 | 7 |
| 1.2.2 经济发展状况 | 8 |
| 1.2.3 城市规划区 | 9 |
| 1.3 划界堤防工程概况 | 9 |
| 1.3.1 一期堤防 | 9 |
| 1.3.2 二期堤防 | 10 |
| 1.3.3 武江乳源段治理工程 | 11 |
| 1.3.4 本次划界堤防概况 | 12 |
| 1.4 水利工程概况 | 15 |
| 1.4.1 水闸 | 15 |
| 1.4.2 水电站 | 25 |
| 2 划定依据 | 28 |

| | | |
|-------|----------------------|----|
| 2.1 | 指导思想 | 28 |
| 2.2 | 工作原则 | 28 |
| 2.3 | 工作依据 | 29 |
| 2.3.1 | 法律、法规 | 29 |
| 2.3.2 | 国家及行业标准、规范 | 30 |
| 2.3.3 | 相关文件 | 30 |
| 2.3.4 | 相关资料 | 31 |
| 2.4 | 工作内容和技術路线 | 31 |
| 2.4.1 | 工作内容 | 31 |
| 2.4.2 | 技术路线 | 33 |
| 2.5 | 划定范围 | 33 |
| 2.6 | 坐标及基面系统 | 34 |
| 3 | 地形测量 | 35 |
| 3.1 | 测量依据 | 35 |
| 3.2 | 平面控制测量 | 35 |
| 3.2.1 | 首级联测 | 35 |
| 3.2.2 | E 级 GPS 点布设与测量 | 36 |
| 3.2.3 | E 级 GPS 点数据处理 | 38 |
| 3.3 | 数字化地形图测量 | 39 |
| 3.4 | 岸上地形数据采集 | 40 |
| 4 | 现状河道管理范围划定情况 | 42 |
| 5 | 堤防工程管理与保护范围划定 | 43 |

| | |
|---|----|
| 5.1 划定标准 | 43 |
| 5.2 划定原则 | 45 |
| 5.3 划定成果 | 46 |
| 5.4 管理要求 | 46 |
| 附件 1 乳源瑶族自治县人民政府关于南水河乳源县段河道管理 范围划定成果的公告 | 50 |
| 附件 2 乳源瑶族自治县人民政府关于武江乳源县段河道管理范 围划定成果的公告 | 52 |
| 附件 3 广东省水利工程管理条例 | 54 |
| 附件 4 广东省水利工程项目管理与保护范围划定工作指引（试行） | 59 |
| 附件 5 乳源瑶族自治县县城 3 级以上堤防工程管理范围与保护 范围划定成果协调会会议纪要 | 70 |
| 附件 6 乳源瑶族自治县县城 3 级以上堤防工程管理范围与保护 范围划定成果协调会会议签到表 | 72 |
| 附件 7 堤防设计批复文件 | 73 |

0 前言

水利工程是国民经济和社会发展的基础设施，是保障和服务民生的重要物质载体。水利工程确权划界是依法保护水利工程的重要措施，是加强水利工程管理的一项基础性工作。通过确权划界，明确工程管理和保护范围，为依法行政、依法管好水利工程奠定基础，有利于水利工程的运行管理和安全。是贯彻党的十八大和十八届三中、四中全会精神以及习近平总书记关于国家水安全的重要讲话精神，落实水利部深化水利改革和加强河湖管理工作部署的重点任务的具体体现。

为切实加强水利工程管理，保障工程安全，充分发挥工程效益，我部于 2014 年 8 月印发《水利部关于开展河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定工作的通知》（水建管〔2014〕285 号），部署开展水利工程管理范围与保护范围划定工作，要求到 2020 年基本完成国有水利工程管理与保护范围的划定工作，并依法依规逐步确定管理范围内的土地使用权属。同年，《水利部关于开展河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定工作的通知》（水建管〔2014〕285 号）提出要布置开展河湖及水利工程确权划界：2017 年底前完成省级、2020 年基本完成国有河湖管理范围和水利工程管理与保护范围的划定工作。

2014 年广东省发布《广东省水利工程管理条例》，2015 年水利部办公厅关于印发《河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定工

作实施方案编制大纲》的通知（办建管〔2015〕59 号），指导全国河湖划界报告的编写。

为认真落实水利部《关于开展河湖管理范围和水利工程项目管理与保护范围划定工作的通知》和广东省、韶关市关于开展水利工程项目管理与保护范围划定工作的部署要求，乳源瑶族自治县积极开展水利工程项目管理与保护范围划定工作，对进一步保障乳源县防洪工程安全运行，具有重要意义。

1 基本情况

1.1 河道基本情况

1.1.1 流域概况

乳源瑶族自治县位于广东省北部、韶关市西部，跨北纬 24°23'~25°33'，东经 112°50'~113°20'之间。县城距韶关市区 38 公里，东邻韶关市武江区，南连清远英德市，西接清远阳山县，北与乐昌市及湖南省宜章县交界。乳源历史悠久，南宋乾道三年（公元 1167 年）设置乳源县，因县北丰岗岭溶洞产钟乳，穴中有源泉流出，故得名乳源。1963 年 10 月，经国务院批准成立乳源瑶族自治县。全县总面积 2299 平方公里，现辖 9 个镇（其中有 3 个瑶族镇）、115 个村（居）委会，1069 个自然村，总人口 21.5 万人，其中，瑶族人口 2.4 万，占全县总人口的 11.4%。乳源于 2008 年被文化部命名为全国文化信息资源共享工程示范县；2010 年被中国轻工业联合会、中国工艺美术协会授予“中国瑶绣之都”称号；2014 年被国家文化部命名为中国民间文化艺术之乡，2015 年被广东省文化厅公布列入第二批广东省（瑶族）文化生态保护实验区。

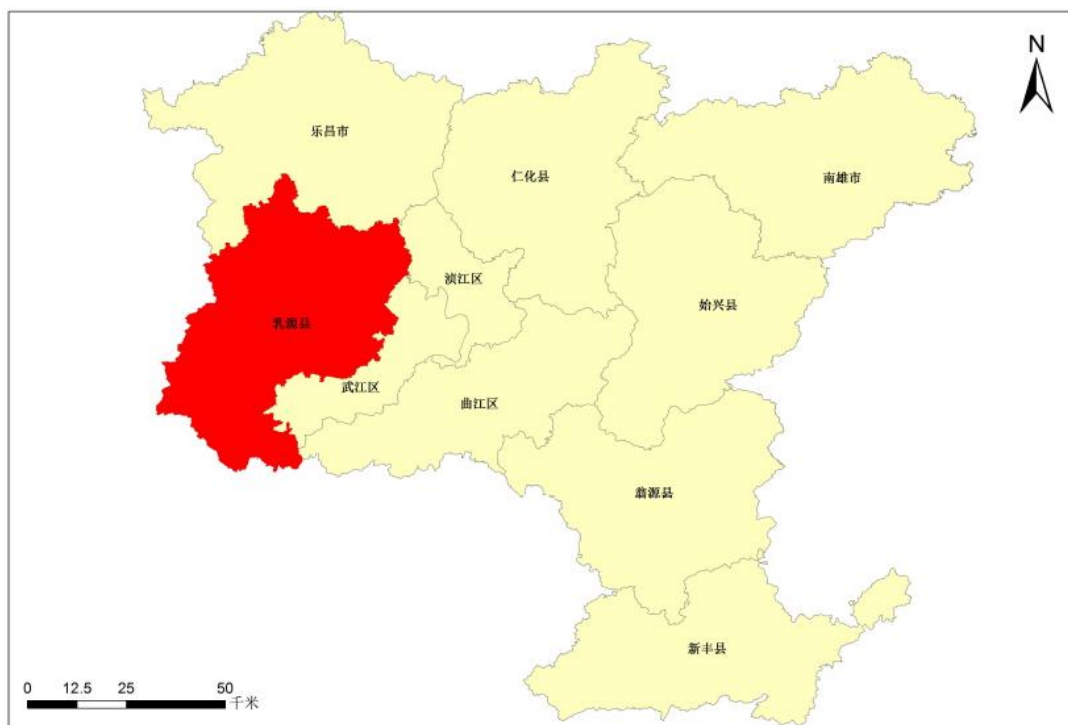


图 1.1-1 韶关市乳源瑶族自治县位置示意图

1.1.2 水文气象

韶关市地处粤北山区，离南海有一定距离，境内山高林密，台风登陆路线也极少通过韶关，故台风对韶关市影响不大，但秋旱时节受台风外围低压环流的影响而带来的降雨对缓解韶关市秋旱旱情有一定的作用。根据韶关市水资源综合规划成果，韶关市森林覆盖率较高，流域植被好，而且难以风化侵蚀的石灰岩分布较广，武江的犁市(二)站多年平均含沙量为 0.178kg/m^3 。河流含沙量的变化规律是随洪水的变化而变化，沙峰一般出现在洪峰前，特别是首次发洪水时，由于地表干燥，表土松散，易于冲刷，雨水将大量泥沙带入河中，形成含沙量的高峰期，河水浑浊；最小含沙量多在汛后的枯水期，含沙量近于零，故河水清澈。

乳源县地处亚热带季风气候区，夏季盛行西南季风和东南信风，干湿冷暖分明，雨量丰沛，常有洪水；冬至处于冷高压的前缘，盛吹北风和东北风，雨水稀少、常见东旱。多年平均气温 19.8℃，最高气温年变化出现在 6 月～8 月，最低气温年变化出现在 12 月～2 月间，历年最高气温 38.6℃；历年最低气温-4℃。平均霜期为 59 天，霜日最长达 10 天，多年平均日照数为 1680 小时。多年平均水面蒸发量 1069.2mm。流域地表植被较好，森林覆盖率较高，上游属中高山区，为暴雨中心，是雨量高区，故径流和浅层地下水较为充沛。南水河 1956～2005 年同步期平均年径流量 20.80 亿 m³，径流深 1396.9mm，年平均流量 66.0m³/s，多年平均年降水量 1898mm。

1.1.3 地形地貌

乳源瑶族自治县位于南岭山脉中段南麓，贯穿弧形山系，地势由西北向东南倾斜。西北部、西部峰峦环峙，属中山山地地貌，溶蚀高原地貌显著，是韶关市主要石灰岩地区之一。乳源中部为海拔 300m 以下的低洼窄长地带；西北部多为 800m 以上的中山山区，溶蚀高原地貌显著；全省最高峰石坑崆海拔 1902m 也坐落于此；东部是丘陵平原，海拔在 70～150m 之间，南部为丘陵山区，海拔在 300～600m 之间。全县山地面积占 85%；丘陵盆地占 15%。地貌切割强烈，峡谷多，河床落差大，地形地貌复杂。如图 1.1-2 所示。

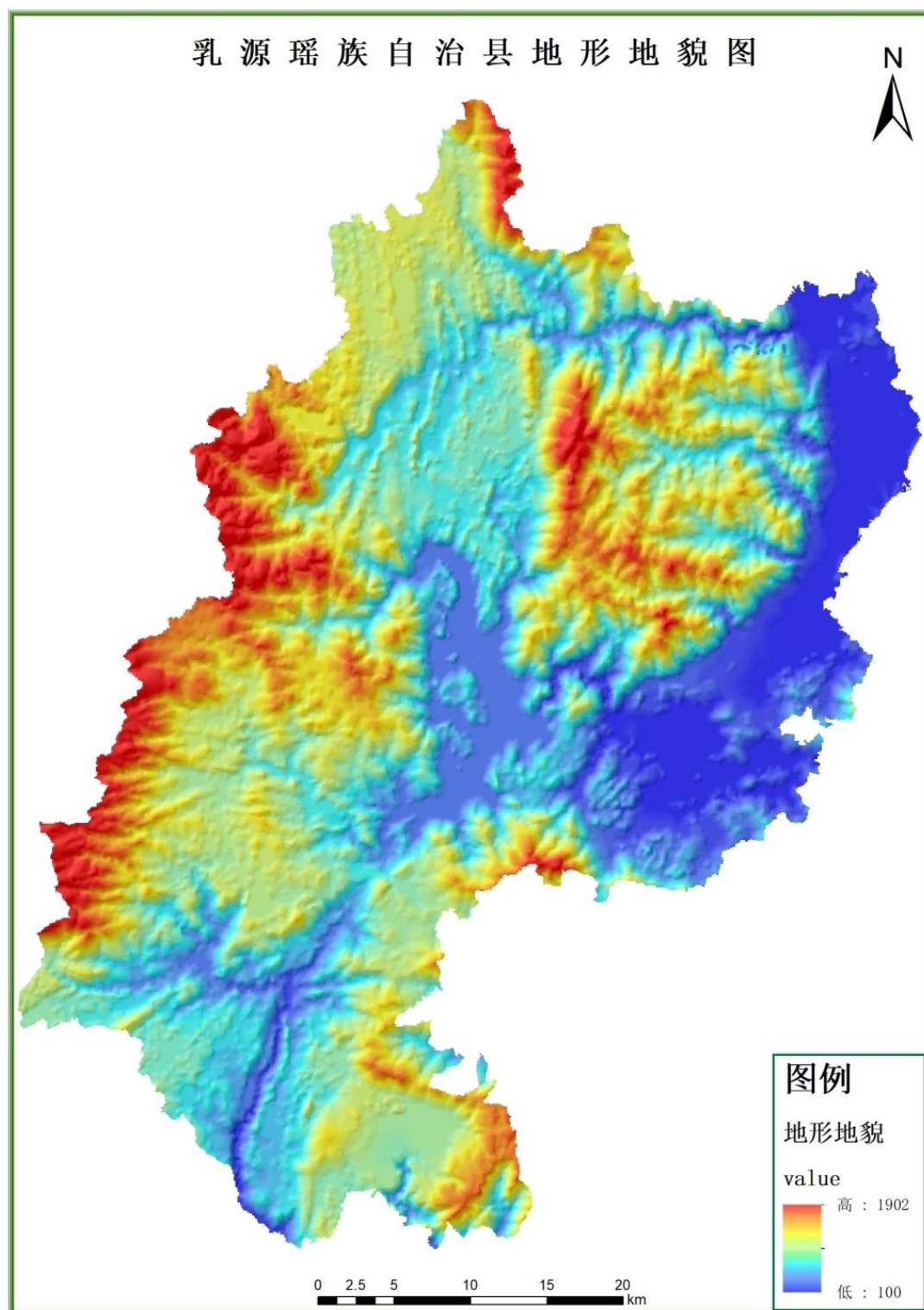


图 1.1-2 乳源瑶族自治县地形卫星图

1.1.4 河流特征

(1) 全县主要河流概况

北江流域乳源瑶族自治县境内河流属珠江流域北江水系，属降雨补给型。境内高山峡谷众多，河流密布，全县主要河流有 9 条，主河道长 309.65km，共计流域面积 2205.9km²，集水面积 100km² 以上的河流有南水河、武江、杨溪河、大潭河、新街水（游溪河）、重阳水（水源宫河）；集雨面积在 100km² 以下的河流有五官庙河、柳坑水（汇入新街水）、大布河。其中，南水河流入北江；杨溪河、五官庙河、游溪河、水源宫河均流入武江，经武江流入北江；大潭河流入连江再流入北江；大布河流入黄洞水再流入连江。

乳源瑶族自治县主要河流概况如表 1.1-1，水系图参见图 1.1-3。

表 1.1-1 乳源瑶族自治县主要河流概况表

| 序号 | 河流名称 | 发源地 | 河口 | 长度（km） | 集雨面积（km ² ） |
|----|-----------|---------|------------|-----------|------------------------|
| 1 | 武江 | 湖南临武三峰岭 | 韶关市沙洲尾 | 16.25/260 | 749/7097 |
| 2 | 南水河 | 乳源安墩头 | 武江孟洲坝 | 80.41/104 | 869/1489 |
| 3 | 杨溪河 | 老蓬顶 | 入武江口 | 64 | 498 |
| 4 | 五官庙河 | 方洞大瑶山 | 桂头黄惊坝 | 20.5 | 41.6 |
| 5 | 新街水（游溪河） | 乳源牛角岭 | 武江沙园 | 32.29/46 | 154.3/339 |
| 6 | 柳坑水 | 瑶山上营顶 | 烈村河口 | 21.66 | 53.7 |
| 7 | 重阳水（水源宫河） | 乳源茶坪上 | 武江黄土坛 | 32.1/41 | 101/153 |
| 8 | 大潭河（波罗河） | 乳源天井口 | 入连江口 | 46.1/75 | 460/991 |
| 9 | 大布河（黄洞河） | 大布镇英明村 | 英德市浚洸镇白米庄村 | 19.4/54 | 82/403 |

注：集雨面积栏及河长栏有用分式表达者，分子为本县范围内数值，分母为全流域数值。

南水，也称南水河、乳源河，古称洲头水、渣溪水，珠江水系北江支流。发源于广东省乳源县西北五指山与阳山县交界的安墩头，横贯县境西、中部洛阳、龙南、东坪、乳城、侯公渡等 5 个乡镇。由西向东流入南水水库，经乳源县城、侯公渡镇友武村流入韶关市武江区柴桑，向东流，在社主村转向南，在龙归镇与龙归水汇合后，进入曲江江，最后于白土镇孟洲坝村汇入北江。全流域集雨面积为 1489 平方公里，在乳源县境内为 869 平方公里，全长 104 公里，乳源县境内河长 65 公里，坡降为 4.83‰，天然落差 1192 米，可利用落差 560 米。

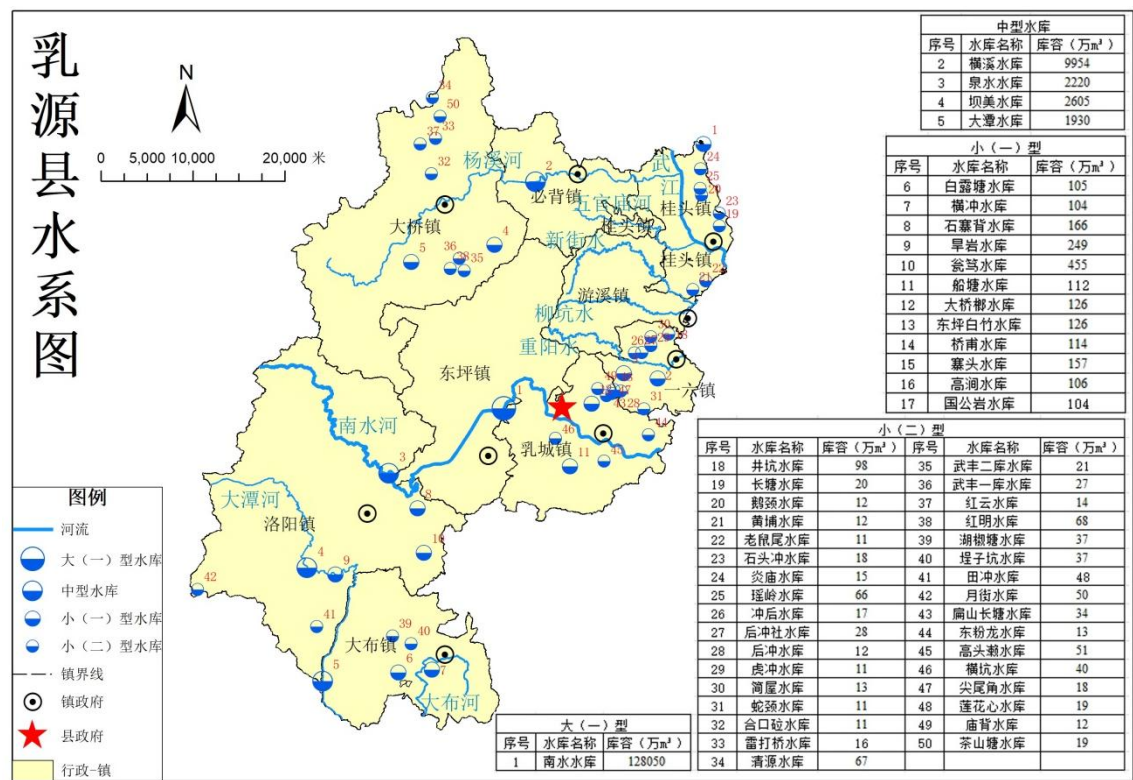


图 1.1-3 韶关市乳源瑶族自治县水系图

1.1.5 土壤植被

乳源瑶族自治县土壤垂直分布明显，主要有黄壤、红壤、红石灰土、黑石灰土。其中黄壤分布在本县西北部高寒山区，土壤黄色，湿润粘重，酸性大。红壤分布在海拔 800m 以下的山区、丘陵，土壤湿润，质地比黄壤差。红石灰土和黑石灰土主要分布在石灰岩地区，土壤干旱缺水，粘性大。

根据 20 世纪 80 年代初省、市、县三级林业部门对境内野生植物资源的普查资料统计及南岭中亚热带植物保存最为集中的地区之一——省属国营天井山林场、五指山林场的最新资料综合，全县有各种野生植物共计 216 科 946 属 2572 种，其中蕨类植物 43 科 100 属 211 种；裸子植物 9 科 22 属 32 种；被子植物 164 科 824 属 2329 种，约占广东省已查明野生维管束植物总数的 36%。

1.2 社会经济概况

1.2.1 行政区划与人口

乳源瑶族自治县隶属韶关市管辖，是韶关市唯一的少数民族自治县，现辖 9 个镇（乳城、必背、桂头、一六、大布、大桥、游溪、洛阳、东坪，其中有 3 个瑶族镇）、102 个村委会，13 个社区居委会，1082 个自然村。全县总人口 21.11 万人，其中农业人口 17.07 万人，占 80.86%；非农业人口 4.04 万人，占 19.14%；瑶族人口 2.37 万人，占 11.23%。



图 1.2-1 乳源瑶族自治县行政区划图

1.2.2 经济发展状况

乳源瑶族自治县是广东省 16 个扶贫开发县之一。能源、交通、通讯、旅游业等得到全面发展，商贸流通活跃，城乡市场繁荣，农业和农村经济稳步发展。2020 年全年乳源县地区生产总值 95.0 亿元，同比增长 2.3%。其中：第一产业增加值 8.7 亿元，同比增长 4.6%；第二产业增加值 44.0 亿元，同比增长 5.4%；第三产业增加值 42.4 亿元，同比下降 0.8%。三次产业结构由 2019 年的 8.1:45.5:46.4 调整为 9.1:46.3:44.6。全年实现农林牧渔业总产值 14.4 亿元，增长 5.5%。其

中：农业产值 5.84 亿元，增长 4.0%，林业产值 3.20 亿元，增长 5.6%，牧业产值 4.85 亿元，增长 10.1%，渔业产值 0.45 亿元，增长 2.8%。

2020 年，户籍人口 23.2 万人，性别比 106.61（女孩为 100），城镇户籍人口 7.4 万人，乡村户籍人口 15.8 万人。全年出生人口 2963 人，人口出生率 12.8‰，死亡人口 1441 人，死亡率 6.2‰，人口自然增长率 6.6‰。

1.2.3 城市规划区

乳源县城市规划区为乳城镇行政辖区范围，总面积 209.35 平方公里（2009 年乳源瑶族自治县第二次土地调查数据），包括坝厂村、大东村、大联村、大群村、共和村、河北村、健民村、岭溪村、前进村、鲜明村、新民村、新兴村、云门村 13 个行政村。具体范围见图册。

1.3 划界堤防工程概况

1.3.1 一期堤防

乳源瑶族自治县南水河一期堤防于 2000 年施工，施工期限 3 年，堤防类型为浆砌石；本次堤防筑建涉及与两岸，左岸堤防始于南水河上坝电站上游家私厂附近，终于下游新民河口，堤线总长 8683m；右岸堤防始于南水河上游新桥桥台处，至下游鹰咀石水电站坝址前，堤线总长 4247m；左右两岸堤防线总长 12930m。

因本工程处于县城城区规划区内，由于防护区防洪标准为 20-50

年一遇，在《乳源县城防洪工程初步设计报告》（水利部珠江水利委员会勘测设计研究院，2000.9）中已确定本河段的防洪标准取上值，为 50 年一遇，按照《堤防工程设计规范》（GB50286-2013），本段堤防级别为 2 级。

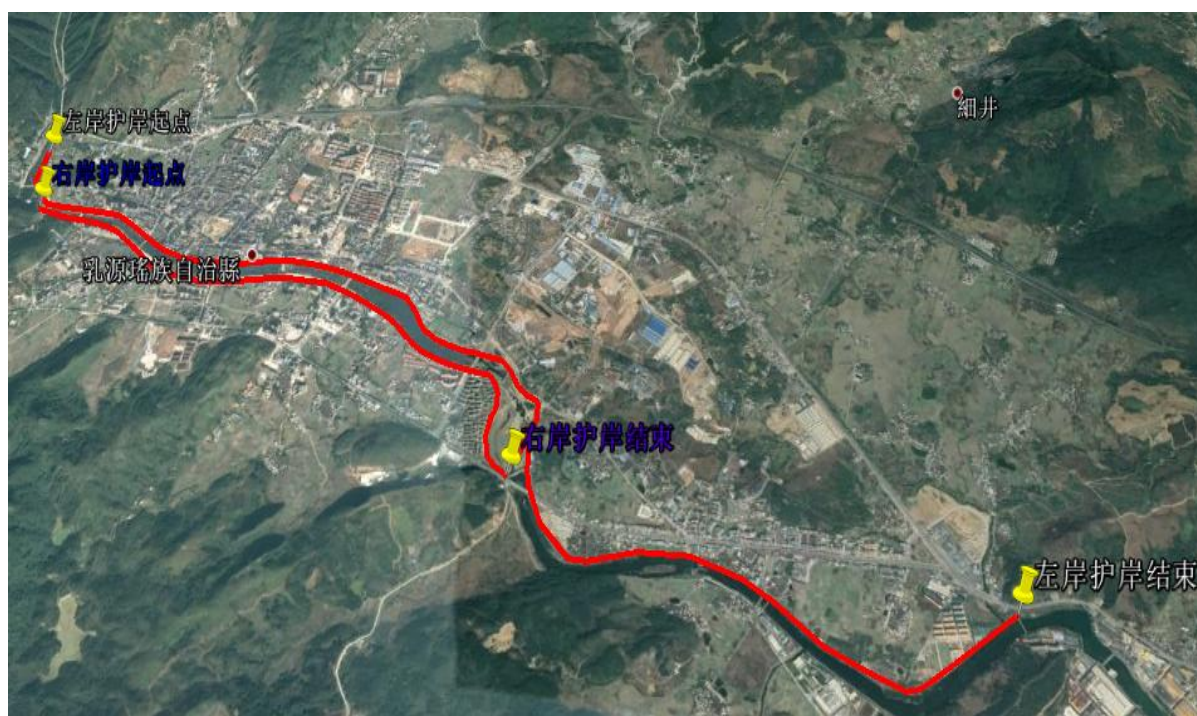


图 1.3-1 南水河一期堤防范围图

1.3.2 二期堤防

乳源县南水河二期堤防工程于 2006 年施工，堤防类型为浆砌石重力堤、均质土堤与干砌石护岸结合；本次工程主要为完善一期工程，根据《乳源瑶族自治县县城二期防洪工程初步设计报告》（韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司，2008.6）本河段防洪标准为 50 年一遇，堤防级别为 3 级；本次工程只涉及右岸，从上坝电站至下游小棱角结束，堤线总长为 4045m。右岸上坝电站下游附近至民族大桥以及河头电站至距大东河口下游 600 米处及大东河段部分堤段，采用重力

式浆砌石防洪墙结构型式。右岸鹰咀石大桥至下游约 619 米处、河头电站至河头电站上游约 483 米处采用堤岸结合的结构型式。

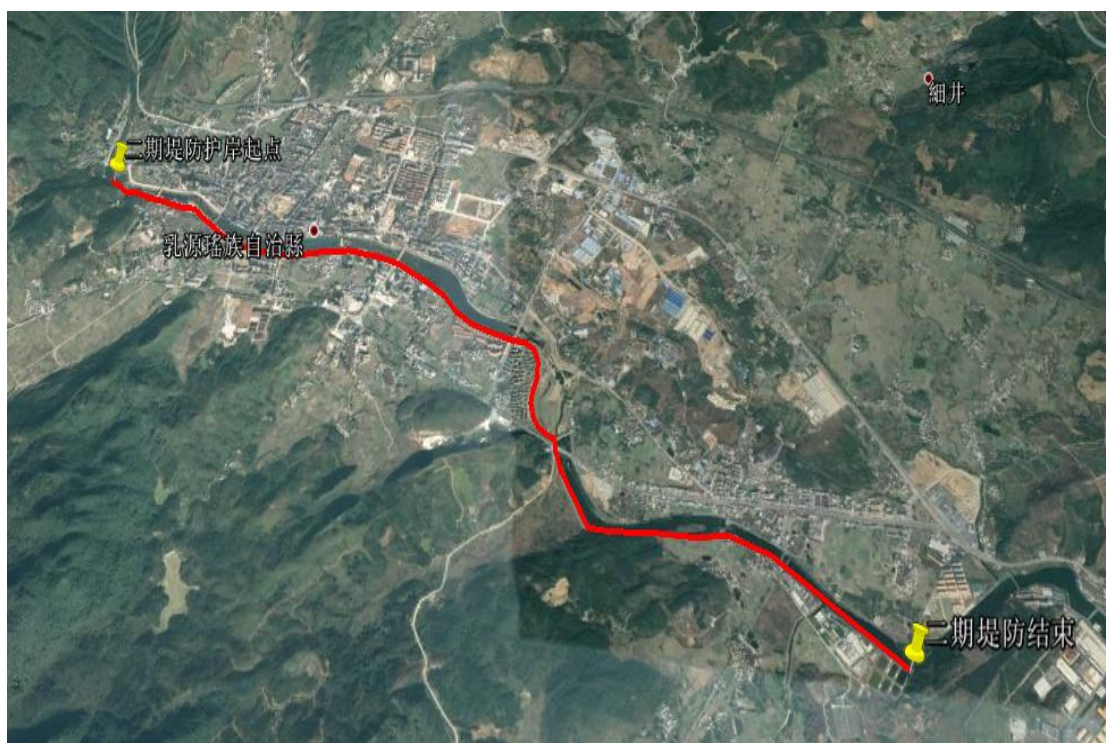


图 1.3-2 南水河二期堤防范围图

1.3.3 武江乳源段治理工程

根据《乳源瑶族自治县武江乳源段治理工程初步设计报告（2020.9）》，桂头镇镇区段新建堤防起点位于塘头电站上游 400m 处，终点至莫家村，长 4.56km，因镇区段新建堤防可与山体形成闭合区域，达到 20 年一遇防洪标准，故镇区段按设防考虑，新建堤防级别为 20 年一遇，永久性水工建筑物级别为 4 级。堤防型式为：新建土堤(+马道+雷诺护垫护坡)长 3.43km；新建土堤(+亲水平台+驳岸石护坡)长 0.49km；新建土堤(+亲水平台+雷诺护垫护坡)长 0.38km；新建土堤(+仰斜式挡墙护脚)长 0.26km。

1.3.4 本次划界堤防概况

乳源县 3 级以上堤防工程所涉及堤防共计 17.64km, 共 5 段堤防, 具体为:

(1) 桂头堤: 位于桂头镇, 三级堤防, 管理单位为乳源瑶族自治县桂头镇水利水电管理所, 防洪标准为 20 年一遇, 所在河流为武江, 堤防总长 0.85km。



图 1.3-3 桂头堤位置示意图

(2) 乳源县城防洪工程(左岸): 位于乳源县城, 三级堤防, 管理单位为乳源瑶族自治县县城堤防排涝管理所, 防洪标准为 50 年一遇, 所在河流为南水河, 堤防总长 8.33km。

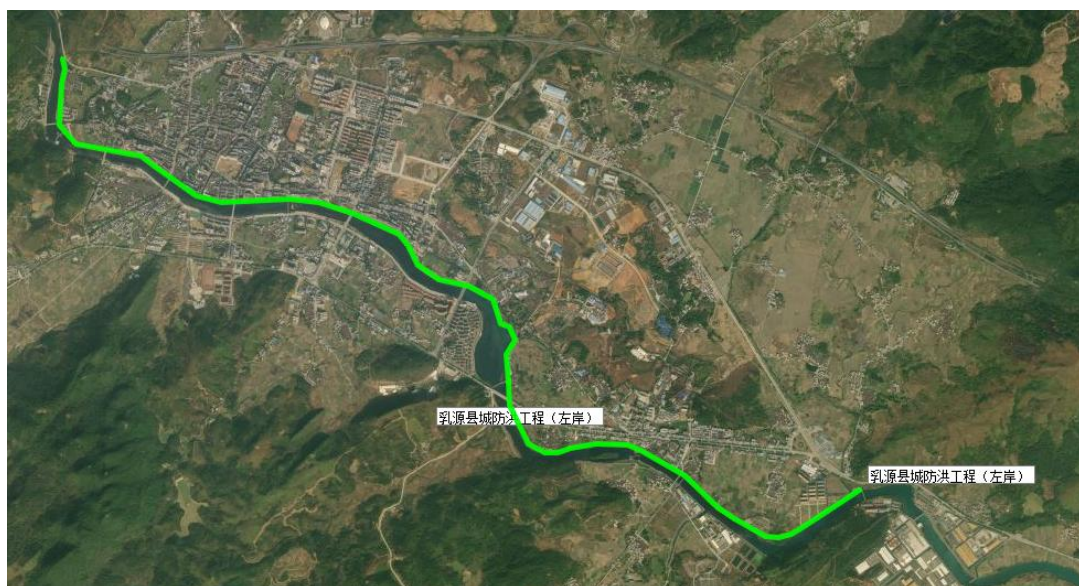


图 1.3-4 乳源县城防洪工程（左岸）位置示意图

(3) 乳源县城防洪工程（右岸）：位于乳源县城，三级堤防，管理单位为乳源瑶族自治县县城堤防排涝管理所，防洪标准为 50 年一遇，所在河流为南水河，堤防总长 4.04km。

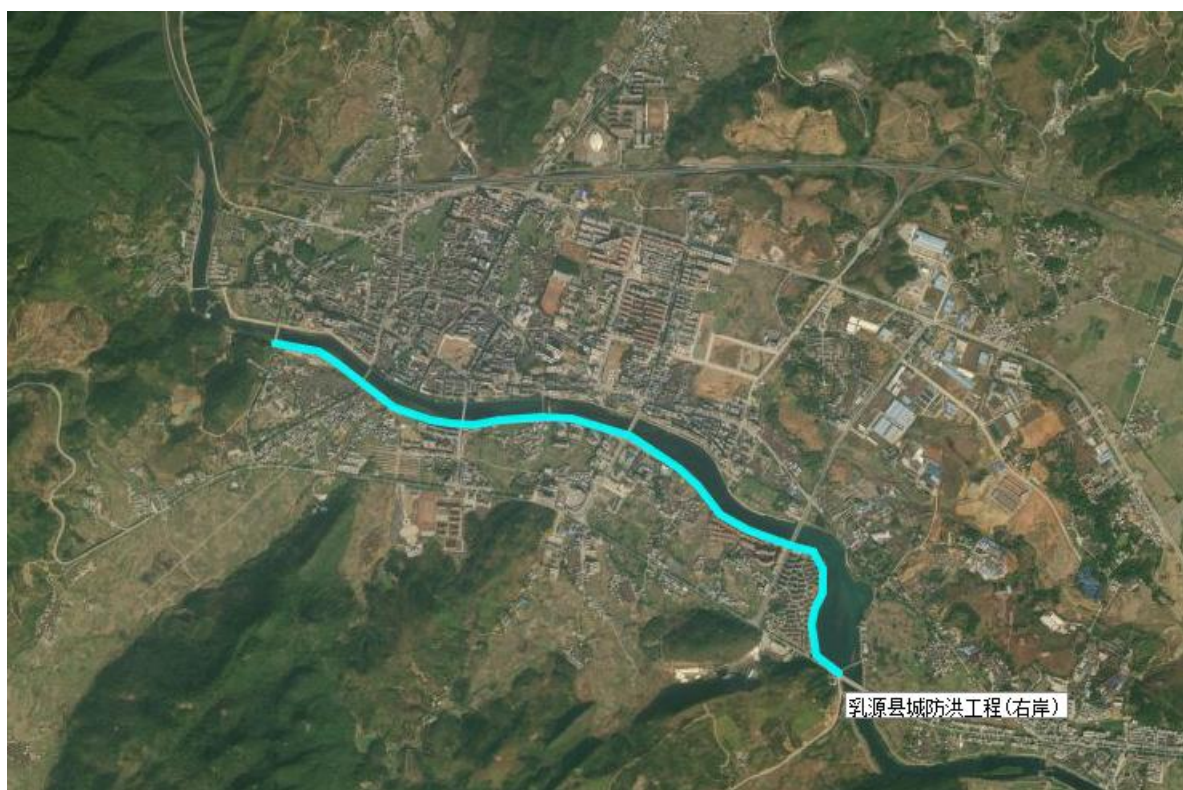


图 1.3-5 乳源县城防洪工程（右岸）位置示意图

(4) 乳源县城二期防洪工程（左岸）：位于乳源县城，三级堤防，管理单位为乳源瑶族自治县县城堤防排涝管理所，防洪标准为 50 年一遇，所在河流为南水河，堤防总长 0.46km。



图 1.3-6 乳源县城二期防洪工程（左岸）位置示意图

(5) 乳源县城二期防洪工程（右岸）：位于乳源县城，三级堤防，管理单位为乳源瑶族自治县县城堤防排涝管理所，防洪标准为 50 年一遇，所在河流为南水河，堤防总长 3.56km。

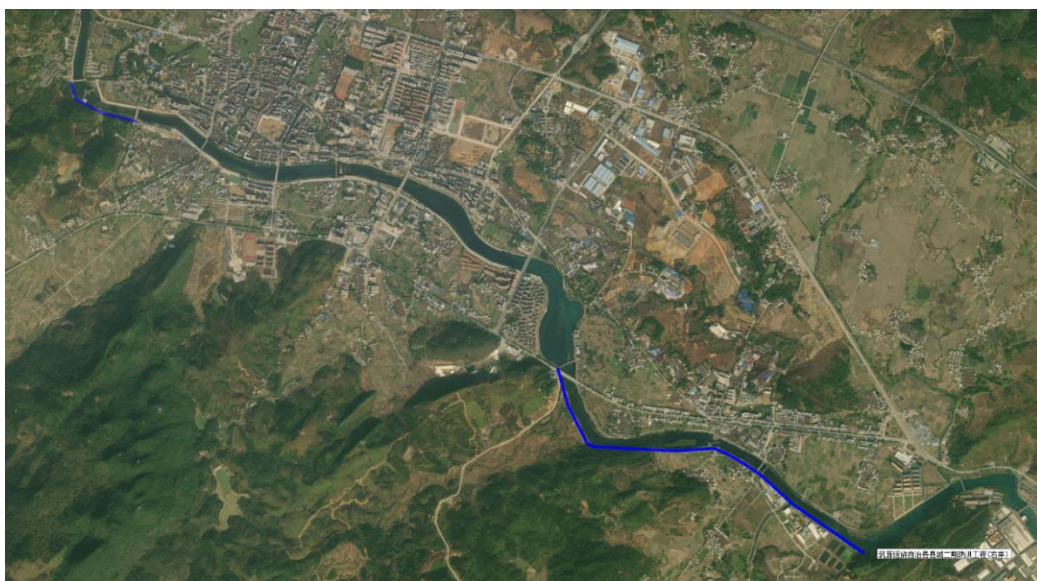


图 1.3-7 乳源县城二期防洪工程（右岸）位置示意图

表 1.3-1 乳源县 3 级以上堤防一览表

| 堤防名称 | 堤线长度 (km) | | 堤型 | 备注 |
|----------------------|-----------|----------------------------|------|----|
| 桂头堤 | 0.85 | 省道 S250~桂头中心小学 (0.20km) | 土堤 | |
| | | 桂头中心小学~桂头堤末端 (0.65km) | 浆砌石堤 | |
| 乳源县城防洪工程 (左岸) | 8.33 | 乳源自来水厂~上坝水闸 (0.44km) | 生态土堤 | |
| | | 乳源自来水厂~鹰嘴石电站防洪泄洪闸 (4.57km) | 浆砌石 | |
| | | 鹰嘴石电站防洪泄洪闸~东阳光山水城 (3.32km) | 土堤 | |
| 乳源县城防洪工程 (右岸) | 4.04 | 乳源大桥~鹰咀石电站防洪泄洪闸 | 浆砌石堤 | |
| 乳源瑶族自治县县城二期防洪工程 (左岸) | 0.46 | 大东河左岸健民村~大东河河口 | 浆砌石堤 | |
| 乳源瑶族自治县县城二期防洪工程 (右岸) | 3.56 | 上坝水闸~洲街桥 (0.44km) | 浆砌石堤 | |
| | | 鹰嘴石电站防洪泄洪闸~二期末端 (3.12km) | 土堤 | |
| 合计 | 17.24 | | | |

1.4 水利工程概况

1.4.1 水闸

乳源县城区堤防从南水河上游乳源自来水厂到下游东阳光山水城共有 11 座水闸, 其中南水河左岸 7 座, 右岸 3 座, 支流大东河 1 座, 信息汇总如表 1.4.1-1。现场照片见图 1.4.1-1~22 所示。

表 1.4.1-1 水闸信息汇总表

| 序号 | 水闸名称 | 工程规模 | 建筑物等级 | 水闸类型 | 过闸流量(m ³ /s) | 建成时间 | 所在位置 |
|----|-----------|---------|-------|----------|-------------------------|---------|-----------------|
| 1 | 县城河堤 2 号闸 | 小 (1) 型 | 3 级 | 排 (退) 水闸 | 24 | 2004-03 | 堤防左岸洲街桥上游约 150m |
| 2 | 县城河堤 3 号闸 | 小 (1) 型 | 3 级 | 分(泄) 洪闸 | 24 | 2004-03 | 堤防左岸洲街桥下游约 200m |
| 3 | 县城河堤 | 小 (1) 型 | 3 级 | 排 (退) | 24 | 2004-03 | 堤防左岸鲜明大 |

| | | | | | | | |
|----|------------|-------|-----|--------|----|---------|---------------------|
| | 5 号闸 | | | 水闸 | | | 桥上游约 180m |
| 4 | 县城河堤 6 号闸 | 小（1）型 | 3 级 | 排（退）水闸 | 24 | 2004-03 | 堤防左岸鲜明大桥上游约 110m |
| 5 | 县城河堤 9 号闸 | 小（1）型 | 3 级 | 排（退）水闸 | 24 | 2004-03 | 堤防左岸鲜明大桥下游约 380m |
| 6 | 县城河堤 10 号闸 | 小（1）型 | 3 级 | 排（退）水闸 | 24 | 2004-03 | 堤防左岸鲜明大桥下游约 570m |
| 7 | 县城河堤 13 号闸 | 小（1）型 | 3 级 | 排（退）水闸 | 24 | 2004-03 | 堤防左岸新河头自动翻板闸旁 |
| 8 | 县城河堤 7 号闸 | 小（1）型 | 3 级 | 排（退）水闸 | 24 | 2004-03 | 堤防右岸鲜明大桥上游约 100m |
| 9 | 县城河堤 8 号闸 | 小（1）型 | 3 级 | 排（退）水闸 | 24 | 2004-03 | 堤防右岸鲜明大桥下游约 400m |
| 10 | 县城河堤 15 号闸 | 小（1）型 | 3 级 | 排（退）水闸 | 24 | 2004-03 | 堤防右岸新河头自动翻板闸下游 300m |
| 11 | 县城河堤 16 号闸 | 小（1）型 | 3 级 | 排（退）水闸 | 24 | 2004-03 | 南水河支流大东河左岸健民村附近 |



图 1.4.1-1 县城河堤 2 号闸照片



图 1.4.1-2 县城河堤 2 号闸照片



图 1.4.1-3 县城河堤 3 号闸照片



图 1.4.1-4 县城河堤 3 号闸照片



图 1.4.1-5 县城河堤 5 号闸照片



图 1.4.1-6 县城河堤 6 号闸照片



图 1.4.1-7 县城河堤 6 号闸照片



图 1.4.1-8 县城河堤 9 号闸照片



图 1.4.1-9 县城河堤 10 号闸照片



图 1.4.1-10 县城河堤 13 号闸照片



图 1.4.1-11 县城河堤 7 号闸照片



图 1.4.1-12 县城河堤 7 号闸照片



图 1.4.1-13 县城河堤 8 号闸照片



图 1.4.1-14 县城河堤 15 号闸照片



图 1.4.1-15 大东河堤 16 号闸照片

1.4.2 水电站

乳源县城区堤防主要水电站共计 5 宗，分别是上坝电站、乳江排灌站、鹰咀石水电站、新河头电站、龙船湾水电站。

(1) 上坝电站

上坝水电站枢纽位于北江一级支流南水河的中游乳源县城以西 1km 处，闸址位于南水电厂尾水下游约 500m 处，控制南水大坝以下区间集水面积 52km²。电站 1972 年兴建，原装机容量为 9×100kW；2004 年扩改建后，装机容量达到 1660kW。上坝电站采用河床式布置，由拦河坝、右岸电站新厂房(2004 年建)和左岸电站旧厂房(7 台 100kW 机组)等组成。拦河坝采用开敞式宽顶堰形式，堰上布置橡胶坝，堰顶高程 84.54m，拦河坝溢流长度 40.0m，堰顶宽 10.25m，坝底板宽 14.0m，橡胶坝袋顶高程 88.54m，设计坝袋高度为 4.0m。

（2）乳江排灌站

乳江排灌站（双口电站）位于上坝电站下游约 1.95km 处，是一宗以水力发电为主的水电工程，无灌溉、防洪、治涝、供水及通航等要求，闸址控制南水大坝以下区间集水面积 93.44km²。电站位于南水河干流上，为河床式电站，主要利用上游河道天然来水进行发电，主要建筑物有挡水闸坝、电站厂房及升压站等。电站挡水闸坝左岸、右岸分别设置电站厂房及升压站。电站装机总容量 1100kW，共装设 9 台水轮发电机组，其中 8 台机组单机容量为 125kW，1 台机组单机容量为 100kW，设计引用流量分别为 5.5m³/s、4.4m³/s。电站闸坝布置在主河道上，闸坝中心轴线垂直于河道中心线，该河段两岸地形平坦、开阔，河道较平直，闸坝上游河道宽度河道平均宽度为 102.0m，下游河道平均宽度为 104.0m。闸孔净宽度为 75.4m，两岸边墙宽度均为 1.8m，闸坝总宽度为 92m。闸坝采用平板闸门型式，布置 13 孔 3.2m×5.8m（高 H×宽 B）的平板闸，闸门启闭采用卷扬式启闭机启闭。闸坝堰顶高程为 81.0m，闸门顶高程 84.2m。

（3）鹰咀石水电站

鹰咀石水电站位于南水河，距离其上游的乳江排灌站 2.4km，为低水头河床式电站，1975 年开工，1982 年建成投产。电站装机容量 160kW×10 台，变压器容量 2630kVA，年均利用小时约 3470 小时，水轮机单机设计流量 6.83m³/s，集水面积 720km²，设计水头 4.2m，拦河闸库容约 54 万 m³，闸门总泄洪量约 980m³/s。

（4）新河头电站

新河头电站位于北江一级支流南水河的中游侯公渡，坝址距下游官溪电站 6.5km。电站属 V 级小（2）型建筑，水工建筑属 5 级。新河头电站原规划装机容量为 $3 \times 320\text{kW} = 960\text{kW}$ ，设计水头 2.4m，设计流量 $51\text{m}^3/\text{s}$ ，实际装机容量为 1500kW ，水头 2.1m。电站为河床式，拦河坝溢流段采用水力自动翻板闸，全长 78m，采用折线型实用堰，固定坝顶高程 73.5m，翻板闸顶高程 76.0m，设置 13 扇 $2.50\text{m} \times 6.0\text{m}$ 翻板闸；非溢流坝段高程为 77.80m。电站主厂房尺寸为 $21.30\text{m} \times 27.0\text{m}$ ，主厂房从上游至下游方向呈梯级布置。中控室及安装间布置在主厂房右侧，长 \times 宽 = $21.30\text{m} \times 6.60\text{m}$ ，厂房采用钢筋混凝土框架结构。升压器布置在厂房右侧下游处，尺寸为 $7.0\text{m} \times 20.0\text{m}$ ，为露天布置，四周用围墙圈围。

（5）龙船湾水电站

龙船湾水电站位于乳源县东阳光厂区域内，原为水力自控翻板闸陂，现已改为液压控制闸门门页开度，固定陂顶高程为 70.3m，设置 11 扇 $6.0\text{m} \times 2.5\text{m}$ 翻板闸门。坝址距上游新河头电站 2.9km，距下游官溪电站 3.65km。电站以水力发电为主，挡水坝下游右岸设置取水口，引水至进水前池，直接引水至电站厂房机组引水发电，电站装机容量为 1920kW ，设计平均发电水头 2.3m，设计引水流量为 $102\text{m}^3/\text{s}$ 。电站坝址以上集水面积为 797.8km^2 ，其中上游南水水库控制汇水面积为 608.0km^2 ，区间汇水面积为 189.8km^2 ，区间河流长度为 18.93km，区间河床坡降为 2.888‰。

2 划定依据

2.1 指导思想

全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记对广东重要指示批示精神，树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，以“四个走在全国前列”为统领，遵循《水法》、《防洪法》、《河道管理条例》、《广东省河道管理条例》、《广东省水利工程管理条例》等法律法规，尊重历史与现实，严格水域岸线等水生态空间管控，结合全面推行河长制，组织开展《乳源瑶族自治县 3 级以上堤防工程管理范围与保护范围划定成果报告》编制工作，实现堤防功能的可持续利用。

2.2 工作原则

（1）依法依规

以有关法律法规、规范性文件、技术标准和工程立项审批文件为依据，依法依规开展工作。

（2）轻重缓急

区分轻重缓急，以管理任务重、涉水事务多、地位和作用较为重要的水库为重点，在此基础上分批次全面推进。

（3）先易后难

先划定管理范围，条件成熟后再确定管理范围内土地使用权属（简称先划界、后确权）。

（4）因地制宜

按照节约利用土地、符合水利工程管理 with 保护实际的要求，尊重历史、考虑现实，因地制宜确定划界原则和标准

2.3 工作依据

2.3.1 法律、法规

（1）《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修订通过）

（2）《中华人民共和国防洪法》（根据 2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过的《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国节约能源法〉等六部法律的决定》修改）

（3）《中华人民共和国河道管理条例》（根据 2017 年 10 月 07 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第三次修正）

（4）《广东省河道堤防管理条例》（根据 2012 年 1 月 9 日广东省十一届人大常委会第 31 次会议通过的《广东省人民代表大会常务委员会关于修改〈广东省固体废物污染环境防治条例〉等七项法规中有关行政强制条款的决定》第 3 次修正）

（5）《广东省水利工程管理条例》（根据 2014 年 9 月 25 日广东省第十二届人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改等二十七项地方性法规的决定》修正）

（6）《广东省实施〈中华人民共和国水法〉办法》（2014 年 11

月 26 日广东省第十二届人民代表大会常务委员会第十二次会议第一次修订)

2.3.2 国家及行业标准、规范

- (1) 《国家基本比例尺地图图式第 1 部分 :1 :500 1 :1000 1 :2000 地形图图式》 (GB/T 20257.1—2017/20108)
- (2) 《防洪标准》 (GB/T50201-2014)
- (3) 《堤防工程设计规范》 (GB 50286-2013)
- (4) 《卫星定位城市测量技术规范》 (CJJ/T 73-2010)
- (5) 《水利水电工程测量规范》 (SL197-2013)
- (6) 《测绘资质分级标准》 (国测管发〔2014〕31 号修订版)
- (7) 《广东省河湖管理范围划定技术指引 (试行)》 (粤水建管函〔2016〕1292 号)

2.3.3 相关文件

- (1) 《水利部关于开展河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定工作的通知》 (水建管〔2014〕285 号)
- (2) 《水利部办公厅关于开展河湖及水利工程划界确权情况调查工作的通知》 (办建管〔2014〕186 号)
- (3) 《河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划界确权工作调查技术方案》 (水建安〔2015〕15 号)
- (4) 《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》 (水

河湖〔2018〕314 号）

（5）《广东省全面推行河长制工作领导小组关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》（粤河长组〔2019〕1 号）

（6）《广东省水利厅关于落实全面推行河长制进一步加快推进河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划界确权工作的通知》（粤水建管〔2017〕38 号

（7）《广东省水利工程管理与保护范围划定工作指引（试行）》

2.3.4 相关资料

（1）《乳源县城防洪工程初步设计报告》（水利部珠江水利委员会勘测设计研究院，2000.9）

（2）《乳源县城防洪工程设计洪水水面线计算》（水利部珠江水利委员会勘测设计研究院，2000.9）

（3）《乳源瑶族自治县县城二期防洪工程初步设计报告》（韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司，2008.6）

（4）《广东省乳源县南水水库泄洪河道整治工程实施方案》（广东省水利电力勘测设计研究院，2017.3）

2.4 工作内容和技术路线

2.4.1 工作内容

（1）现场查看、资料收集与整理

查看划界堤防概况，收集所在河段的防洪规划、堤防初步设计报告等相关资料，掌握水利工程基本情况。

（2）堤防地形测量

对划界堤防工程区及周边进行测量。

（3）管理范围和保护范围划定

根据《广东省水利工程管理条例》、《广东省水利工程管理范围与保护范围划定工作指引（试行）》的划界标准，以及各水利工程用地红线，依据实测地形，结合已有河道管理范围线，对乳源瑶族自治县 3 级以上堤防工程管理范围、保护范围进行划界。

（4）征求意见

根据以上工作内容出具初步划界成果，提交县自然资源局、县住建局、县农业农村局、县林业局、县交通运输局及各相关镇（街）征求意见。

（5）专家评审

根据各部门提出的意见对初步划界成果进行优化调整，完成优化调整后召开专家评审会对划界成果进行专家评审。

（6）批复与公告

根据专家评审意见对划界成果进行再次修改，修改完成后形成划界终稿报乳源县政府批复，同时将划界成果向社会公众公告。

2.4.2 技术路线

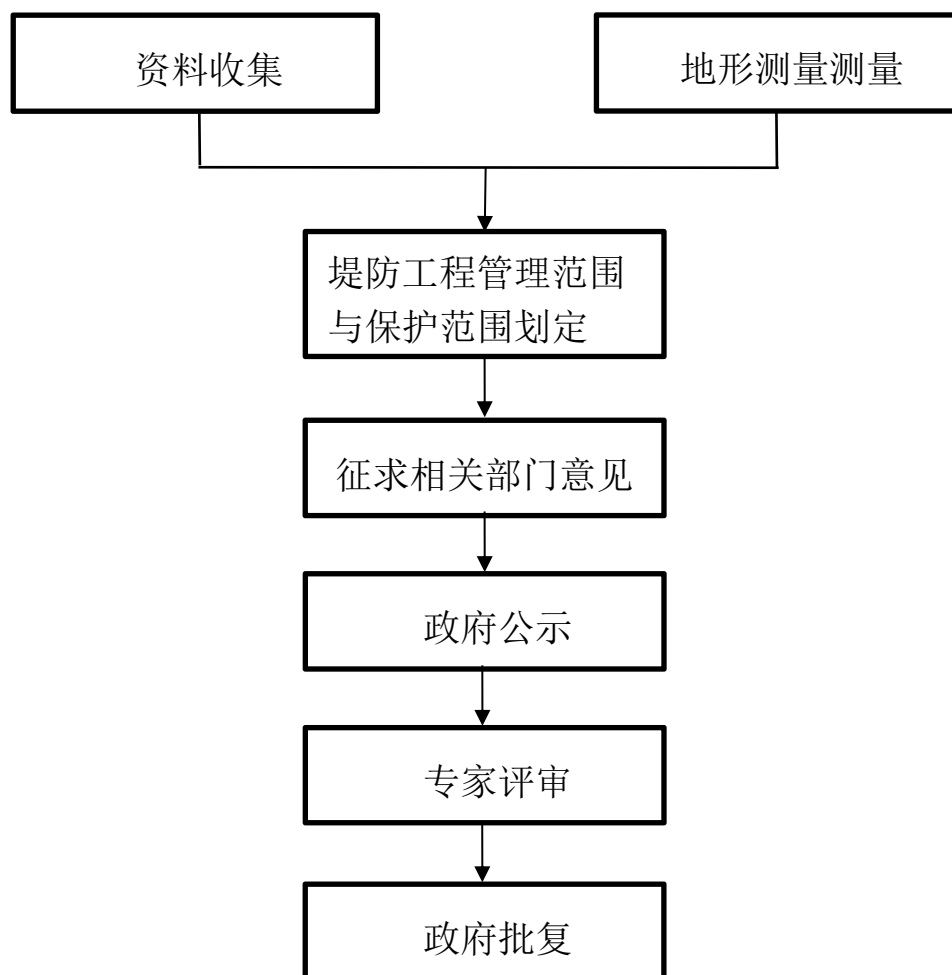


图 2.4-1 技术路线图

2.5 划定范围

本次管理范围与保护范围划定范围为乳源瑶族自治县 3 级以上堤防工程，具体情况如表 2.5。

表 2.5 乳源县三级以上堤防一览表

| 堤防名称 | 堤线长度（km） | | 堤型 | 备注 |
|------|----------|----------------|----|----|
| 桂头堤 | 0.85 | 省道 S250~桂头中心小学 | 土堤 | |

| | | | | |
|-----------------------------|-------|--------------------------------|------|--|
| | | (0.20km) | | |
| | | 桂头中心小学~桂头堤末端 (0.65km) | 浆砌石堤 | |
| 乳源县城防洪工程 (左岸) | 8.33 | 乳源自来水厂~上坝水闸 (0.44km) | 生态土堤 | |
| | | 乳源自来水厂~鹰嘴石电站防洪 泄洪闸 (4.57km) | 浆砌石 | |
| | | 鹰嘴石电站防洪泄洪闸~东阳光 山水城 (3.32km) | 土堤 | |
| 乳源县城防洪工程 (右岸) | 4.04 | 乳源大桥~鹰咀石电站防洪泄洪 闸 | 浆砌石堤 | |
| 乳源瑶族自治县县 城二期防洪工程 (左岸) | 0.46 | 大东河左岸健民村~大东河河口 | 浆砌石堤 | |
| 乳源瑶族自治县县 城二期防洪工程 (右岸) | 3.56 | 上坝水闸~洲街桥 (0.44km) | 浆砌石堤 | |
| | | 鹰嘴石电站防洪泄洪闸~二期末 端 (3.12km) | 土堤 | |
| 合计 | 17.24 | | | |

2.6 坐标及基面系统

(1) 平面坐标系：2000 国家大地坐标系，3 度带投影，中央子午线为东经 114°；

(2) 高程系统：采用 1985 国家高程基准。

1985 国家高程基准与其他基面高程转换关系为：

1985 国家高程基准=珠基高程+0.744；

珠基高程=黄海高程-0.586。

3 地形测量

根据《广东省水利工程项目管理与保护范围划定工作指引（试行）》的要求，本项目委托了具有测量资质的公司对水利工程附近的地形进行了实地测量。

3.1 测量依据

（1）中华人民共和国国家标准《工程测量规范》（GB50026—2007）；参照《水利水电工程测量规范》SL197-2013；

（2）中华人民共和国国家标准《全球定位系统（GPS）测量规范》（GB/T18314-2001）；

（3）中华人民共和国行业标准《城市测量规范》（CJJ8—99）；

（4）中华人民共和国国家标准《1：500、1：1000、1：2000 地形图图式》。

3.2 平面控制测量

3.2.1 首级联测

本项目采用高斯—克吕格投影，2000 国家大地坐标系，1985 国家高程基准，点位及平面坐标及高程数据根据广东省 CORS 网络控制点引测。

3.2.2 E 级 GPS 点布设与测量

(1) 标石的选择

点位的选择应符合设计要求，并有利于其他测量手段进行扩展与联测；点位的基础应坚实稳定，易于长期保存，并应有利于安全作业。点位应便于安置接收设备和操作，视野应开阔，被测卫星的地平高度角应大于 15° ；点位应远离大功率无线电发射源 200 米以上，远离高压输电线 50 米以上；点位附近不应有强烈干扰接收卫星信号的物体；点位应尽量选在交通便利的地方；应充分利用符合上述要求的旧有控制点。

(2) 标石的埋设

点位选取在建筑物顶上时，标志现场灌溉，类型见《全球定位系统城市测量技术规程》附图 B.0.6。衔接处要打毛，并清理干净，确保两层面牢固连接；点位选在道路边或公共设施地点，可凿孔现场灌注混凝土埋设标志或镶嵌铜标志（铜标志中间刻“十”字或钻孔）；普通点位埋设永久性标石，标石的类型及尺寸参见《全球定位系统城市测量规程》附图 B.0.5，埋设时坑底填以砂石，捣固夯实或灌溉混凝土底层；点号按 E001…流水编号，至 E008。点名可取村名、山名、地名、单位名，应向当地政府部门或群众进行调查后确定，当利用旧点时，点名不宜更改；实地绘制点记。

(3) E 级 GPS 点测量

1) 仪器的选择

选择经过检验的华测 X20 型静态 GPS 接收机 4 台套，进行同步

观测，首选采用静态定位模式（也可采用快速静态观测方法）。

2) 基本技术要求

| 项目/级别 | 等级 观测方法 | | 三等 |
|------------|------------|------|-------------------------|
| | 静态 | 快速静态 | |
| 卫星高角度(°) | 静态 | 快速静态 | ≥ 15 |
| 有效观测卫星数 | 静态 | 快速静态 | ≥ 4 、 ≥ 5 |
| 平均重复设站数 | 静态 | 快速静态 | ≥ 1.6 、 ≥ 1.6 |
| 时段长度 (min) | 静态 | 快速静态 | ≥ 45 、 ≥ 15 |
| 数据采样间隔 (S) | 静态 | 快速静态 | 10-60 |

外业观测时段长度应根据同步观测点间距离、观测条件等情况作适当的时间延长，但同步观测时间不得少于上表的规定。

观测前应编制 GPS 卫星可预见性报表，研究所要观测点的最佳时间，并制定工作计划；楼顶浇灌标志凝固和普通埋设标石稳固一周后开始实施观测。观测出发前应检查电池电量、接受机内存或磁盘容量是否充足；天线基座应严格对中置平；定向标志应指向正北，误差不得超过 $\pm 5^\circ$ ；天线高测前、测后各量取一次，较差应 $\leq 3\text{mm}$ ，取中数适用；接收机在观测期间应防止震动、移动、防止人和物体靠近天线；测量手簿按作业程序认真逐项填写，要清晰、整洁，不允许事后补记或追记；接收机在观测期间，不应在旁边使用对讲机和进行手机通话；雷雨过境时应关机停测，并卸下天线以防雷击；观测中应保证接收机工作正常，数据记录正确，每日观测结束后，应及时将数据转存至计算机硬、软盘上，确保观测数据不丢失。接收机内存数据文件在卸到外存介质时，不得进行任何剔除或删改，不得调用任何对数据实施重新加工组合的操作指令。

3.2.3 E 级 GPS 点数据处理

基线解算及检核：

采用双差相位观测值进行基线解算，采用双差作为最终结果；同步时段中任一三边同步环中：坐标分量相对闭合差应 $\leq 6.0\text{ppm}$ ，全长相对闭合差 $\leq 10.0\text{ppm}$ ；复测基线的长度 d 的较差 ds 应满足下式：

$$ds \leq 2 \sqrt{n} \sigma \quad (\sigma = \sqrt{102 + (10d)^2}, d \text{ 以 km 为单位})$$

若干个独立基线构成独立闭合环，各独立环的坐标分量闭和差和全长闭和差应符合下式的规定：

$$W_x \leq 2 \sqrt{n} \sigma \quad W_y \leq 2 \sqrt{n} \sigma \quad W_z \leq 2 \sqrt{n} \sigma$$

$$W = \sqrt{W_x^2 + W_y^2 + W_z^2} \leq 2 \sqrt{3n} \sigma \quad n \text{ 为独立环中的边数；}$$

可以舍弃在复测基线边长较差、同步环闭和差、独立环闭和差检验中超限的基线，但应保证舍弃基线后的独立环所含基线数 ≤ 10 ，否则应重测该基线或有关同步图形。

平差处理：

当各项质量检验符合要求时，应以所有独立基线组成闭合图形，以三维基线向量及其相应方差协方差作为观测信息，以一个点的 WGS-84 系三维坐标作为起算依据，进行 GPS 网的无约束平差；无约束平差确定的有效观测信息基础上，在国家 2000 坐标系下进行三维约束平差；

无约束平差中，基线向量的改正数绝对值 ($V\Delta x$, $V\Delta y$, $V\Delta z$) 应满足下式要求，否则应找出粗差并予以剔除，重新进行无约束差。

$$V\Delta x \leq 3\sigma \quad V\Delta y \leq 3\sigma \quad V\Delta z \leq 3\sigma$$

约束平差中，基线向量的改正数与剔除粗差后的无约束平差结果的同名基线相应改正数的较差（ $dV\Delta x, dV\Delta y, dV\Delta z$ ）应符合下式的要求，否则应找出并剔除误差较大的约束值，重新进行平差。

$$dV\Delta x \leq 2\sigma \quad dV\Delta y \leq 2\sigma \quad dV\Delta z \leq 2\sigma$$

建筑物顶上的 GPS 点，根据 GPS 网平差后的大地高及已联测四等水准的 GPS 点正常高，通过曲面拟合的方法算出其高程，作为高斯投影边长之用。也可使用其高程时采用三角高程方法求取，按《规范》P36 之 3.5 的相应要求执行。

3.3 数字化地形图测量

（1）测图比例尺：为 1：2000。地形图采用任意分幅，共分 1 幅。

（2）等高距与高程注记：基本等高距 2.0m；高程注记点，每 100cm² 内不少于 12 个高程注记点取位至 0.01m。

（3）精度要求：建筑区和等高距为 0.5m 的平地，高程注记点相对于邻近控制点中误差不得大于 $\pm 0.15m$ ；内业加密点高程中误差：平地 $< 0.18m$ ，丘陵 $< 0.35m$ 。基本等高距为 1m 的等高线中误差 $< 0.5m$ ；

（4）图上已有的各级基础控制点、能设站的像控制点、像控过渡点等都可以作为测站，以上控制点不足时可采用 RTK、光电测距附和导线、支导线、级坐标法施测图根控制点。图根点的起始点应是基础控制点和一、二级附和图根导线点，直接从基础控制点上发展的

附和导线点还可以发展二次附和导线作为测站，但支导线和极坐标点不能再发展。

（5）图根点应打木桩、铁钉或红漆圈点表示，在硬质路面上可以用刻划“十”表示。城市建筑区图根点一般设置在街道（道路）交叉处、单位门口、大单位内部等便于设站、利于发展的地方，其他地区设在开阔、利于发展和利于设站的地方。

（6）全野外数字化测图要求、全站仪设站的对中误差不得大于 3mm。在测站定向完成后应用已知控制点进行坐标及高程检核，检核点的平面坐标分量互差不大于 3cm，高程互差不大于 5cm。确保测站及输入数据正确方可开始补测地物点及高程。采用全站仪采集地物点和高程点的三维坐标。

（7）地物应采集其定位点或定位线上的坐标，房屋一般应采集房基角或房基线，圆形检修井应采集中心点坐标。

（8）已知控制点不足时，可用全站仪现场测定测站点三维坐标。测定测站点时应重新定向及检测，从图根点及其以上基本控制点施测测站点时，边数不应超过 2 条，边长不大于 100m，应进行往返测定，以便进行检查，其两次坐标分量互差不大于 3cm，高程互差不大于 5cm。

3.4 岸上地形数据采集

岸上地形测量采用全站仪和 GPS 进行。根据要求，岸上部分测至水库校核洪水位处。地形图上需标示的内容按照《工程测量规范》

中的相应规定及《1:500、1:1000、1:2000 地形图图式》执行。处于测量边界线上的建筑物等完整标示出来；沿线附近的地名、村名及重要地物名，均在相应位置上注明。测量时严格按照规范要求布点、观测，并在现场勾绘出实地草图。测量后，能够及时将碎部点测量数据下载到电脑，然后采用南方 CASS7.1 成图系统进行展点，由绘图员和测图员根据实地草图编辑加工成图，并认真检查图面合理性有无高程点过线，各种注记是否齐全等。

4 现状河道管理范围划定情况

本次堤防工程主要位于南水河及武江乳源段。根据《广东省水利厅关于落实全面推行河长制进一步加快推进河湖管理范围和水利工程项目管理与保护范围划界确权工作的通知（粤水建管〔2017〕38 号）》《广东省全面推行河长制工作领导小组关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知（粤河长组〔2019〕1 号）》等文件的要求，乳源瑶族自治县积极落实中央及省、市相关工作部署，于 2019 年 12 月完成了南水河乳源县段、武江乳源县段的河道管理范围划定技术工作，现上述河道已有明确的管理界线，并取得了县政府批复（详见附件 1 及附件 2），建立了范围明确、权属清晰、责任落实的河道管理与保护责任体系，是保障区域防洪安全、供水安全、生态安全的重要保证。

5 堤防工程管理与保护范围划定

5.1 划定标准

(1) 广东省水利工程管理条例(2014 修正)

第十五条 县级以上人民政府应当按照下列标准划定国家所有的水利工程管理范围：（二）堤防。工程区：主要建筑物占地范围及其周边：西江、北江、东江、韩江干流的堤防和捍卫重要城镇或五万亩以上农田的其他江海堤防，从内、外坡堤脚算起每侧三十至五十米；捍卫一万亩至五万亩农田的堤防，从内、外坡堤脚算起每侧二十至三十米。（五）生产、生活区（包括生产及管理用房、职工住宅及其他文化、福利设施等）。按照不少于房屋建筑面积的三倍计算。其他水利工程的管理范围，由县或乡镇人民政府参照上述标准划定。

第十六条 县级以上人民政府应当按照下列标准在水利工程管理范围边界外延划定水利工程保护范围：水库、堤防、水闸和灌区的工程区、生产区的主体建筑物不少于二百米，其他附属建筑物不少于五十米；库区水库坝址上游坝顶高程线或者土地征用线以上至第一道分水岭脊之间的土地；大型渠道十五至二十米，中型渠道十至十五米，小型渠道五至十米。其他水利工程的保护范围，由县或乡镇人民政府参照上述标准划定。

第十七条 城市规划区内水利工程的管理范围和保护范围，由水行政主管部门会同规划、国土等有关部门根据实际情况划定，报同级人民政府批准。

(2) 《堤防工程设计规范》，工程管理范围和保护范围如下：

13.2.2 护堤地宽度应从堤脚计起，并应根据工程级别结合当地的自然条件、历史习惯和土地资源开发利用等情况综合分析确定。背水侧护堤地宽度可按表 13.2.2 确定，临水侧护堤地宽度可结合河道管理需要及工程实际情况确定。大江大河重要堤防、城市防洪堤、重点险工险段的堤背水侧护堤地宽度，可根据具体情况调整确定。

表 13.2.2 护堤地宽度

| 工程级别 | 1 | 2、3 | 4、5 |
|----------|-------|-------|------|
| 护堤地宽度(m) | 30~20 | 20~10 | 10~5 |

13.2.3 堤防工程保护范围的宽度应自背水侧紧临护堤地边界线计起，并应根据工程级别按表 13.2.3 确定；临水侧宽度可结合河道管理需要及工程实际情况确定。

表 13.2.3 堤防工程保护范围

| 工程级别 | 1 | 2、3 | 4.5 |
|-----------|---------|---------|--------|
| 保护范围宽度(m) | 300~200 | 200~100 | 100~50 |

(3) 《广东省水利工程管理与保护范围划定工作指引（试行）》，堤防工程管理范围规定如下：

工程管理范围：工程区：主要建筑物占地范围及其周边：西江、北江、东江、韩江干流的堤防和捍卫重要城镇或五万亩以上农田的其他江海堤防，从内、外坡堤脚算起每侧三十至五十米；捍卫一万亩至

五万亩农田的堤防，从内、外坡堤脚算起每侧二十至三十米。堤防工程背水侧管理范围线与河道、湖泊管理范围线重叠的，本次划定堤防工程管理范围可与划定有堤防河道及湖泊的管理范围一并实施。

工程保护范围：堤防工程区、生产区的主体建筑物不少于二百米，其他附属建筑物不少于五十米。

（4）已取得土地证的堤防工程，可以证上划定的坐标范围为管理范围。

5.2 划定原则

（1）城市规划区内

经由乳源瑶族自治县水务局会同乳城镇人民政府、县自然资源局、县住建管理局、县机电排灌总站等单位所召开的乳源瑶族自治县县城 3 级以上堤防工程管理范围与保护范围划定成果协调会议（附件 5）确定划定原则如下：

1）已取得土地使用证的堤段

已进行权属登记的权属范围的外边线划为堤防工程管理和保护范围；

2）未取得土地使用证的堤段

① 堤防工程迎水侧管理范围线以堤防外侧堤肩线为基线外延 10m 划定；

② 堤防工程背水侧管理范围线采用批复的河道管理范围线，保护范围线以鹰咀石电站为界，上游段以管理范围线为基线外延 5m，

下游段以管理范围线为基线外延 10m 划定。

（2）城市规划区外

① 堤防工程迎水侧管理范围线以堤防外侧堤肩线为基线外延 10m 划定；

② 堤防工程背水侧管理范围线采用批复的河道管理范围线，保护范围线以管理范围线为基线外延 100m 划定。

5.3 划定成果

根据前述的划定方法，本次绘制了乳源瑶族自治县 3 级以上堤防工程工程的管理及保护范围划定图集，详见附图。

5.4 管理要求

根据《广东省水利工程管理条例》，水利工程管理和保护规定如下：

（1）水利工程管理主体

大、中型和重要的小型水利工程，由县级以上水行政主管部门分级管理；跨市、县（区）、乡（镇）的水利工程，由其共同上一级水行政主管部门管理，也可以委托主要受益市、县（区）水行政主管部门或乡（镇）人民政府管理；未具体划分规模等级的水利工程，由其所在地的水行政主管部门管理；其他小型水利工程由乡（镇）人民政府管理。

大中型和重要的小型水利工程应当设置专门管理单位，未设置专

门管理单位的小型水利工程必须有专人管理。同一水利工程必须设置统一的专门管理单位。水利工程管理单位具体负责水利工程的运行管理、维护和开发利用

（2）水利工程保护

第十八条

县级以上人民政府对已征用或已划拨的水利工程管理范围内的土地，应当依法办理确权发证手续。已划定管理范围并已办理确权发证手续的，不再变更；尚未确权发证的，应当按照第十五条规定的标准依法办理征用或划拨土地手续。任何单位和个人不得侵占水利工程管理范围内的土地和水域。国家建设需要征用管理范围内的土地，应当征得有管辖权的水行政主管部门同意。

第十九条

水利工程保护范围内的土地，其权属不变，但必须按本条例的规定限制使用。

第二十条

水利工程管理单位应当在水利工程管理范围和保护范围的边界埋设永久界桩，任何单位和个人不得移动和破坏所设界桩。

第二十一条

在水利工程管理范围和保护范围内新建、扩建和改建的各类建设项目，其可行性研究报告在按照国家和省规定的基本建设程序报请批准前，其中的工程建设方案应当经水行政主管部门审查同意。在通航水域的，应当征得交通行政主管部门同意。需要占用土地的，在水行

政主管部门对该工程设施的位置和界限审查批准后，建设单位方可依法办理用地、开工手续；工程施工应当接受水行政主管部门的检查监督，竣工验收应当有水行政主管部门参加。

第二十二条

在水利工程管理范围内禁止下列行为：

- （一）兴建影响水利工程安全与正常运行的建筑物和其他设施；
- （二）围库造地；
- （三）爆破、打井、采石、取土、挖矿、葬坟以及在输水渠道或管道上决口、阻水、挖洞等危害水利工程安全的活动；
- （四）倾倒土、石、矿渣、垃圾等废弃物；
- （五）在江河、水库水域内炸鱼、毒鱼、电鱼和排放污染物；
- （六）损毁、破坏水利工程设施及其附属设施和设备；
- （七）在坝顶、堤顶、闸坝交通桥行驶履带拖拉机、硬轮车及超重车辆，在没有路面的坝顶、堤顶雨后行驶机动车辆；
- （八）在堤坝、渠道上垦植、铲草、破坏或砍伐防护林；
- （九）其他有碍水利工程安全运行的行为。

第二十三条

在水利工程保护范围内，不得从事危及水利工程安全及污染水质的爆破、打井、采石、取土、陡坡开荒、伐木、开矿、堆放或排放污染物等活动。

第二十五条

任何单位和个人不得侵占水利工程管理范围内的土地和水域。国

家建设需要征用管理范围内的土地，应当征得有管辖权的水行政主管部门同意。

附件 1 乳源瑶族自治县人民政府关于南水河乳源县段河道管理范围划定成果的公告

乳源瑶族自治县人民政府

乳源瑶族自治县人民政府关于南水河乳源段 河道管理范围划定成果的公告

为了加强河道管理，维护河势稳定，保障防洪安全，改善河道生态环境，发挥河道综合功能，根据《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《广东省河道管理条例》等法律法规，结合本县实际，经县人民政府同意，现将南水河乳源段河道管理范围划定成果公告如下：

一、划界范围

划界范围为南水河乳源段（含南水水库库区），河段长度约 81.62km。

二、划界标准

根据《防洪标准》及《韶关市江河流域综合规划》的规定，结合划定河段实际情况，南水河乳源段分段设置划界标准如下：

（一）南水河乳源段起点至泉水电站坝址河段两岸为天然山体，无防护对象，不设防；

（二）泉水电站至南水电站大坝河段位于南水水库库区范围，按照南水电站大坝坝顶高程划定河道管理范围；

（三）南水电站大坝至南水河乳源段终点河段防洪标准为 50 年一遇。

三、划界成果

经现场勘测，按照《广东省河湖管理范围划定技术指引（试行）》要求，结合河道实际岸线状况等综合因素，经征求各相关单位意见、公示及专家评审，形成南水河乳源段河道管理范围划界成果（见附件）。

四、管理要求

禁止任何公民、法人和其他组织擅自在河道管理范围内从事可能危及行洪和堤防安全的建设或经营活动，违者依法从严查处。

本公告内容属于行业管理，不改变土地的权属，也不作为土地权属的证明材料。

附：南水河乳源县段河道管理范围划定成果图。

乳源瑶族自治县人民政府
2019 年 12 月 13 日



附件 2 乳源瑶族自治县人民政府关于武江乳源县段河道管理范围划定成果的公告

乳源瑶族自治县人民政府

乳源瑶族自治县人民政府关于武江乳源段 河道管理范围划定成果的公告

为了加强河道管理，维护河势稳定，保障防洪安全，改善河道生态环境，发挥河道综合功能，根据《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《广东省河道管理条例》等法律法规，结合本县实际，经县人民政府同意，现将武江乳源段河道管理范围划定成果公告如下：

一、划界范围

划界范围为武江乳源段，河段长度约 14.96km。

二、划界标准

根据《防洪标准》及《韶关市江河流域综合规划》的规定，结合划定河段实际情况，武江乳源段防洪标准为 20 年一遇。

三、划界成果

经现场勘测，按照《广东省河湖管理范围划定技术指引（试行）》要求，结合河道实际岸线状况等综合因素，经征求各相关单位意见、公示及专家评审，形成武江乳源县段河道管理范围划界成果（见附件）。

四、管理要求

禁止任何公民、法人和其他组织擅自在河道管理范围内从事可能危及行洪和堤防安全的建设或经营活动,违者依法从严查处。

本公告内容属于行业管理,不改变土地的权属,也不作为土地权属的证明材料。

附: 武江乳源县段河道管理范围划定成果图。

乳源瑶族自治县人民政府

2019 年 12 月 13 日

附件 3 广东省水利工程管理条例

广东省水利工程管理条例(2014 修正)

法律修订

1999 年 11 月 27 日广东省第九届人民代表大会常务委员会第十三次会议通过

2000 年 1 月 2 日公布实施

根据 2014 年 9 月 25 日广东省第十二届人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈广东省商品房预售管理条例〉等二十七项地方性法规的决定》修正

第一章 总则

第一条

为加强水利工程的管理,保障水利工程的安全与正常运行,充分发挥水利工程的功能和效益,根据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国防洪法》等有关法律、法规,结合本省实际,制定本条例。

第二条

本省行政区域内下列水利工程的管理、保护和利用适用本条例: (一)防洪、防潮、排涝工程; (二)蓄水、引水、供水、提水和农业灌溉工程; (三)防渍、治碱工程; (四)水利水电工程; (五)水土保持工程; (六)水文勘测、三防(防汛、防风、防旱)通讯工程; (七)其他水资源保护、利用和防治水害的工程。

第三条

县级以上水行政主管部门负责本行政区域内水利工程的统一管理工作和本条例的组织实施。建设、交通、电力等部门,依照各自职责,管理有关的水利工程。土地管理、地震、公安等有关部门,协同做好水利管理工作。

第四条

各级人民政府应当加强对水利工程管理的领导,按照分级管理的原则,理顺管理体制,明确责、权、利关系,保障水利工程的安全及正常运行。

第二章 水利工程管理

第五条

兴建水利工程项目应当严格按照建设程序,履行规定的审批手续,实行项目法人责任制、招标投标制和建设监理制。新建、扩建和改建水利工程,其勘测、设计、施工、监理应当由具有相应资质的单位承担,按照分级管理的原则,接受水行政主管部门对工程质量的监督。将水利工程发包给不具备相应资质单位的,其签订的承包、发包合同无效,并责令工程发包人限期重新组织招标和投标。水利工程勘测、设计、施工、监理单位的资质按照国家的有关规定认定。

第六条

未经验收合格的水利工程不得交付使用。

第七条

大、中型和重要的小型水利工程,由县级以上水行政主管部门分级管理;跨市、县(区)、乡(镇)的水利工程,由其共同上一级水行政主管部门管理,也可以委托主要受益市、县(区)水行政主管部门或乡(镇)人民政府管理;未具体划分规模等级的小型水利工程,由其所在地的水行政主管部门管理;其他小型水利工程由乡(镇)人民政府管理。变更水利工程的管理权,应当按照原隶属关系报经上一级水行政主管部门批准。

第八条

大中型和重要的小型水利工程应当设置专门管理单位，未设置专门管理单位的小型水利工程必须有专人管理。同一水利工程必须设置统一的专门管理单位。水利工程管理单位具体负责水利工程的运行管理、维护和开发利用。小（一）型水库以乡（镇）水利管理单位管理为主，小（二）型水库以村委会管理为主。

第九条

防洪排涝、农业灌排、水土保持、水资源保护等以社会效益为主、公益性较强的水利工程，其维护运行管理费的差额部分按财政体制由各级财政核实后予以安排。供水、水力发电、水库养殖、水上旅游及水利综合经营等以经济效益为主、兼有一定社会效益的水利工程，要实行企业化管理，其维护运行管理费由其营业收入支付。国有水利工程的项目性质分类，由水行政主管部门会同有关部门划定。

第十条

水利工程管理单位应当建立健全管理制度，严格按照有关规程规范运行管理，接受水行政主管部门的监督，服从政府防汛指挥机构的防洪、抗旱调度，确保水利工程的安全和正常运行。当水利工程的发电、供水与防洪发生矛盾时，应当服从防洪。

第十一条

通过租赁、拍卖、承包、股份合作等形式依法取得水利工程经营权的单位和个人，未经水行政主管部门批准，不得改变工程原设计的主要功能。

第十二条

由水利工程提供生产、生活和其他用水服务的单位和个人，应当向水利工程管理单位缴纳水费，逾期不缴纳水费的，从逾期之日起，按日加收应缴额千分之二的滞纳金。供水价格由县级以上物价行政主管部门会同水行政主管部门按照国家产业政策的规定制定和调整。水行政主管部门对所属水利工程管理单位的水费可根据国家规定适当调剂余缺，主要用于所属水利工程的更新改造和水费管理工作。

第十三条

未达设计标准的水利工程，应当进行达标加固，更新改造；虽达设计标准，但运行时间长，设施残旧，存在险情隐患的水利工程，应当限期加固除险，更新改造。所需资金按照分级负责的原则多渠道筹集。

第十四条

经安全鉴定和充分技术经济论证确属危险，严重影响原有功能效益，或者因功能改变，确需报废的水利工程，由所辖的水行政主管部门审核后报上一级水行政主管部门审批，其中中型以上的水利工程应当报经同级人民政府批准。

第三章 水利工程保护

第十五条

县级以上人民政府应当按照下列标准划定国家所有的水利工程管理范围：（一）水库。工程区：挡水、泄水、引水建筑物及电站厂房的占地范围及其周边，大型及重要中型水库五十至一百米，主、副坝下游坝脚线外二百至三百米；中型水库三十至五十米，主、副坝下游坝脚线外一百至二百米。库区：水库坝址上游坝顶高程线或土地征用线以下的土地和水域。（二）堤防。工程区：主要建筑物占地范围及其周边；西江、北江、东江、韩江干流的堤防和捍卫重要城镇或五万亩以上农田的其他江海堤防，从内、外坡堤脚算起每侧三十至五十米；捍卫一万亩至五万亩农田的堤防，从内、外坡堤脚算起每侧二十至三十米。（三）水闸。工程区：水闸工程各组成部分（包括上游引水渠、闸室、下游消能防冲工程和两岸联接建筑物等）的覆盖范围以及水闸上、下游、两侧的宽度，大型水闸上、下游宽度三百至一千米，两侧宽度五十至二百米；中型水闸上、下游五十至三百米，两侧宽度三十至五十米。（四）灌区。主要建筑物占地范围及周邊：大型工程五十至一百米，中型工程三十至五十米；渠道：左、右外边坡脚线之

间用地范围。（五）生产、生活区（包括生产及管理用房、职工住宅及其他文化、福利设施等）。按照不少于房屋建筑面积的三倍计算。其他水利工程的管理范围，由县或乡镇人民政府参照上述标准划定。

第十六条

县级以上人民政府应当按照下列标准在水利工程管理范围边界外延划定水利工程保护范围：水库、堤防、水闸和灌区的工程区、生产区的主体建筑物不少于二百米，其他附属建筑物不少于五十米；库区水库坝址上游坝顶高程线或者土地征用线以上至第一道分水岭脊之间的土地；大型渠道十五至二十米，中型渠道十至十五米，小型渠道五至十米。其他水利工程的保护范围，由县或乡镇人民政府参照上述标准划定。

第十七条

城市规划区内水利工程的管理范围和保护范围，由水行政主管部门会同规划、国土等有关部门根据实际情况划定，报同级人民政府批准。

第十八条

县级以上人民政府对已征用或已划拨的水利工程管理范围内的土地，应当依法办理确权发证手续。已划定管理范围并已办理确权发证手续的，不再变更；尚未确权发证的，应当按照第十五条规定的标准依法办理征用或划拨土地手续。任何单位和个人不得侵占水利工程管理范围内的土地和水域。国家建设需要征用管理范围内的土地，应当征得有管辖权的水行政主管部门同意。

第十九条

水利工程保护范围内的土地，其权属不变，但必须按本条例的规定限制使用。

第二十条

水利工程管理单位应当在水利工程管理范围和保护范围的边界埋设永久界桩，任何单位和个人不得移动和破坏所设界桩。

第二十一条

在水利工程管理范围和保护范围内新建、扩建和改建的各类建设项目，其可行性研究报告在按照国家和省规定的基本建设程序报请批准前，其中的工程建设方案应当经水行政主管部门审查同意。在通航水域的，应当征得交通行政主管部门同意。需要占用土地的，在水行政主管部门对该工程设施的位置和界限审查批准后，建设单位方可依法办理用地、开工手续；工程施工应当接受水行政主管部门的检查监督，竣工验收应当有水行政主管部门参加。

第二十二条

在水利工程管理范围内禁止下列行为：（一）兴建影响水利工程安全与正常运行的建筑物和其他设施；（二）围库造地；（三）爆破、打井、采石、取土、挖矿、葬坟以及在输水渠道或管道上决口、阻水、挖洞等危害水利工程安全的活动；（四）倾倒土、石、矿渣、垃圾等废弃物；（五）在江河、水库水域内炸鱼、毒鱼、电鱼和排放污染物；（六）损毁、破坏水利工程设施及其附属设施和设备；（七）在坝顶、堤顶、闸坝交通桥行驶履带拖拉机、硬轮车及超重车辆，在没有路面的坝顶、堤顶雨后行驶机动车辆；（八）在堤坝、渠道上垦植、铲草、破坏或砍伐防护林；（九）其他有碍水利工程安全运行的行为。

第二十三条

在水利工程保护范围内，不得从事危及水利工程安全及污染水质的爆破、打井、采石、取土、陡坡开荒、伐木、开矿、堆放或排放污染物等活动。

第二十四条

因建设需要迁移水利设施或造成水利设施损坏的，建设单位应当事先提出书面申请，经有管辖权的水行政主管部门批准，并采取补救措施或按重置价赔偿；影响水利工程运行管理的，应当承担相应的管理维修费用。

第二十五条

占用国家所有的农业灌溉水源、灌排工程设施，或者人为造成农业灌溉水量减少和灌排工程报废或者失去部分功能的，必须经水行政主管部门批准，并负责兴建等效替代工程，或者按照兴建等效替代工程的投资总额缴纳开发补偿费，专项用于农业灌溉水源、灌排工程开发项目和灌排技术设备改造。具体办法由省人民政府制定。

第二十六条

已经围库造地的，应当按照国家规定的防洪标准进行治理，有计划地退地还库。

第二十七条

在水利工程管理范围内从事生产经营活动的，必须经水行政主管部门同意，并与水利工程管理单位签订协议。

第二十八条

在以供水为主的水利工程的管理范围和保护范围内不得建设污染水体的生产经营项目，兴建旅游项目，必须经省水行政主管部门同意后报有关部门批准；已经兴建的，必须采取补救措施，防治水质污染。

第四章 法律责任

第二十九条

违反本条例第五条的规定，将水利工程发包给不具备相应资质单位的，以及不具备相应资质的单位从事水利工程勘测、设计、施工的，由建设行政主管部门依法处罚。

第三十条

违反本条例第五条的规定，不具备相应资质的单位从事水利工程建设监理的，责令其停止违法行为，没收其违法所得；造成严重后果的，可以降低或取消其资质，并处违法所得一倍以上三倍以下的罚款。将水利工程建设监理发包给不具备相应资质单位的，责令其改正，可处以该项建设工程投资预算千分之五以下的罚款。

第三十一条

违反本条例第六条的规定，将未经验收合格的水利工程投入使用的，责令其停止使用，并责令原建设单位立即采取补救措施，限期验收，对责任者可处五万元以下罚款。因建设工程不合格或有缺陷而造成人身或财产损害的，原建设单位应当承担赔偿责任。

第三十二条

违反本条例第十二条的规定，拒不缴纳水费的，水利工程管理单位可以限制供水直至停止供水，也可直接向人民法院提起诉讼。

第三十三条

违反本条例第二十条的规定，移动和破坏水利工程管理单位埋设的永久界桩的，责令其停止违法行为，恢复原状或者赔偿损失。

第三十四条

违反本条例第二十一条、第二十二条第（一）、（二）项、第二十七条、第二十八条的规定，未经水行政主管部门批准或者同意，擅自在水利工程管理范围和保护范围内修建工程设施、兴建旅游设施或其他可能污染水库水体的生产经营设施的，责令其停止违法行为，限期拆除违法建筑物或者工程设施，可处一万元以上十万元以下的罚款。

第三十五条

违反本条例第二十二条第（三）至（九）项、第二十三条规定的，责令其停止违法行为，赔偿损失，采取补救措施，对造成严重危害后果的，可处五万元以下的罚款。涉及其他法律、法规规定的，由有关行政主管部门依法处罚。

第三十六条

本条例规定的行政处罚，除特别规定外，由县级以上水行政主管部门实施；违反治安管理处罚条例的，由公安机关依法处理；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第三十七条

水行政主管部门及水利工程管理单位的工作人员玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊的，由其所在单位或者上级主管部门给予行政处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第五章 附 则

第三十八条

大、中、小型水库、灌区、闸坝、水电站等水利工程的划分，按照国家的有关规定执行。

第三十九条

本条例自公布之日起施行。

附件 4 广东省水利工程管理范围与保护范围划定工作指引（试行）

广东省水利工程管理范围与保护范围 划定工作指引（试行）

广东省水利厅

2019 年 4 月

1 总则

1.1 为加快推进我省水利工程管理范围与保护范围划定工作，保证划界成果质量，特制定本工作指引。

1.2 本工作指引适用于广东省水利工程管理范围与保护范围的划定工作，水利工程包括水库、堤防、水闸、泵站、灌区等。

1.3 本工作指引主要针对水利工程管理范围与保护范围划定工作，关于权属范围的相关技术要求按自然资源部门的有关规定执行。

1.4 水利工程管理范围与保护范围根据相关的法律法规规章，参照水库、水闸、堤防等工程管理技术规范划定。

1.5 对已划界、已埋设界桩和标示牌的水利工程管理范围与保护范围进行复核：对不满足要求或不切实际的，本次应予以修正；基本满足要求的，维持现状。

1.6 本工作指引对划界的成果数据入库格式做了基本要求，对成果数据的信息化整合和应用另行规定。

1.7 水利工程管理范围与保护范围划定工作除执行本技术指引外，还应按照国家和广东省的相关法规、文件、规范和标准的规定执行。

2 术语

下列术语适用于本文件。

2.1 管理范围

指为水利工程安全而划定的水利工程管理区域，包括水文、观测等附属工程设施和水利工程管理单位生产生活的管理区。

2.2 保护范围

根据水利工程的重要程度、堤基土质条件等，在水利工程管理范围的相连地域划定水利工程安全保护区作为保护区域。

2.3 权属范围

水利工程管理单位或其主管机关向县级以上自然资源主管部门提出管理范围内的土地权属登记申请，由县级以上自然资源主管部门核准并发给《土地使用证》，设立界桩，取得土地使用权的范围。

2.4 外缘控制线

指水利工程管理或保护范围的外边线。

2.5 管理范围线

指水利工程管理范围的外缘控制线。已进行权属登记的权属范围，比法规及规范性文件规定的管理范围大的水利工程，以权属范围的外边线作为管理范围线。

2.6 保护范围线

指水利工程保护范围的外缘控制线。

2.7 排水沟、顺堤河

沿堤后顺堤向开挖的截渗、排水的沟、河。

2.8 桩、牌

由政府、水利工程主管部门或工程管理单位依法埋设的，用于指示水利工程管理与保护范围边界所现场设置的标志物及宣传警示用的公告牌。“桩”指水库和水利工程管理与保护范围线界址标志物，“牌”指各级人民政府公告牌。

3 主要依据

3.1 法律、法规

- 1、《中华人民共和国水法》
- 2、《中华人民共和国防洪法》
- 3、《中华人民共和国河道管理条例》
- 4、《水库大坝安全管理条例》
- 5、《广东省河道堤防管理条例》
- 6、《广东省水利工程管理条例》
- 7、《广东省实施<中华人民共和国水法>办法》

3.2 国家及行业标准、规范

- 1、《堤防工程管理设计规范》（SL 171-96）
- 2、《水闸工程管理设计规范》（SL 170-96）
- 3、《水库工程管理设计规范》（SL 106-2017）
- 4、《城市测量规范》（CJJ/T8-2011）
- 5、《工程测量规范》（GB50026-2007）
- 6、《国家基本比例尺地形图图式第 1 部分： 1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》（GB/T20257.1-2007）
- 7、《国家基本比例尺地形图图式第 2 部分： 1:5000 1:10000 地形图图式》（GB/T20257.2-2006）
- 8、《基础地理信息要素分类与代码》（GB/T 13923—2006）
- 9、《测绘资质分级标准》（国测管发〔 2014〕 31 号修订版）

3.3 相关文件

- 1、《水利部关于开展河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定工作的通知》（水建管〔 2014〕 285 号）
- 2、《关于印发<河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划界确权工作调查技术方案>的通知》（建安〔 2015〕 15 号）

3、水利部办公厅关于印发<河湖管理范围和水利工程管理范围与保护范围划定工作实施方案编制大纲>的通知》（办建管〔2015〕59 号）

4、《广东省河湖及水利工程界桩、标示牌技术标准》（粤水建管函〔2016〕1292 号）

5、《广东省水利厅关于落实全面推行河长制进一步加快推进河湖管理范围和水利工程管理范围划界确权工作的通知》（粤水建管〔2017〕38 号）

6、《水利部关于加快推进水利工程管理范围划定工作的通知》（水运管〔2018〕339 号）

3.4 相关规划及成果

河湖水库岸线利用规划、管理与保护规划、河湖水库所在地城乡总体规划，河湖库相关水利规划，1：10000 及以上比例的地形图，水利普查成果，已批准的水利工程设计成果，水利工程权属资料及竣工验收资料等。

4 划界标准

县级以上人民政府应当按照下列标准划定国家所有的水利工程管理范围,在水利工程管理范围边界外延划定水利工程保护范围。

4.1 水库工程

工程管理范围:工程区:挡水、泄水、引水建筑物及电站厂房的占地范围及其周边,大型及重要中型水库五十至一百米,主、副坝下游坝脚线外二百至三百米;中型水库三十至五十米,主、副坝下游坝脚线外一百至二百米。库区:水库坝址上游坝顶高程线或土地征用线以下的土地和水域。

工程保护范围:水库的工程区、生产区的主体建筑物不少于二百米,其他附属建筑物不少于五十米。库区水库坝址上游坝顶高程线或者土地征用线以上至第一道分水岭脊之间的土地。

4.2 堤防工程

工程管理范围:工程区:主要建筑物占地范围及其周边:西江、北江、东江、韩江干流的堤防和捍卫重要城镇或五万亩以上农田的其他江海堤防,从内、外坡堤脚算起每侧三十至五十米;捍卫一万亩至五万亩农田的堤防,从内、外坡堤脚算起每侧二十至三十米。堤防工程背水侧管理范围线与河道、湖泊管理范围线重叠的,本次划定堤防工程管理范围可与划定有堤防河道及湖泊的管理范围一并实施。

工程保护范围:堤防工程区、生产区的主体建筑物不少于二百米,其他附属建筑物不少于五十米。

4.3 水闸工程

工程管理范围:工程区:水闸工程各组成部分(包括上游引水渠、闸室、下游消能防冲工程和两岸联接建筑物等)的覆盖范围以及水闸上、下游、两侧的宽度,大型水闸上、下游宽度三百至一千米,两则宽度五十至二百米;中型水闸上、下游五十至三百米,两侧宽度三十至五十米。

工程保护范围:水闸工程区的主体建筑物不少于二百米,其他附属建筑物不

少于五十米。

4.4 灌区工程

工程管理范围：主要建筑物占地范围及周边：大型工程五十至一百米，中型工程三十至五十米；渠道：左、右外边坡脚线之间用地范围。堤防上的小型穿堤水闸工程，管理范围应堤防工程管理范围统筹确定。

工程保护范围：灌区的工程区、生产区的主体建筑物不少于二百米，其他附属建筑物不少于五十米；大型渠道十五至二十米，中型渠道十至十五米，小型渠道五至十米。

4.5 工程的生产生活区

水利工程的生产生活区包括生产及管理用房、职工住宅及其他文化、福利设施等。其管理范围按照不少于房屋建筑面积的三倍计算；工程保护范围：生产生活区的主体建筑物不少于二百米

4.6 其它工程

其他水利工程的管理与保护范围，由县或乡镇人民政府参照上述标准划定。

5 工作流程

水利工程管理范围与保护范围划定工作分步实施，工作流程包括：现状调查，实施方案编制、符合性审查、批复，组织实施，成果验收，资料整理归档移交等。

5.1 现状调查

现状调查按照水利部建设管理与质量安全中心 2015 年印发的《河湖管理范围和水利工程管理范围划界确权工作调查技术方案》（建安〔2015〕15 号）技术要求执行。

已完成划界的水利工程现状调查，应调查复核划界采用的标准依据、工作过程、完成时间和划界成果，划界成果应包括图纸、控制点坐标、界桩设立情况以及划定主体发布的公告等。

5.2 实施方案编制

5.2.1 编制主体

《水利工程管理范围与保护范围划定工作实施方案》（以下简称《方案》）的编制按照水利工程管理权限和属地管理相结合的原则确定编制主体，有水利工程管理单位的，由其上一级行政主管部门作为《方案》编制主体；没有明确水利工程管理单位的，以县级水行政主管部门作为《方案》编制主体。《方案》编制要以市、县为单元进行编制。

北江大堤管理与保护范围划定，由省北江流域管理局作为《方案》编制主体。

5.2.2 方案内容

实施方案按照水利部办公厅 2015 年印发的《河湖管理范围和水利工程管理范围与保护范围划定工作实施方案编制大纲》（办建管〔2015〕59 号）要求进行编制。

方案内容主要包括水利工程概况、基本原则、工作依据、划界标准、工作目标、主要任务、实施安排、经费测算、责任分工、保障措施。

1、水利工程概况。简述所管辖河道和水利工程的基本情况，包括：河道基本特性，水利工程规模、功能、建成时间；划界工作现状调查成果，划界工作的

必要性和可行性分析。

2、基本原则。按照“分级负责、重点突出、因地制宜”等原则，结合所管辖河湖和水利工程的实际情况明确基本原则。

3、工作依据。法律法规、技术标准、政策文件及工程设计、批复文件等，工程设计、批复文件可按工程逐项列出。

4、划界标准。通过现状调查确定的水利工程管理范围具体标准（以表格形式逐项列出）。

5、工作目标。按照水利部《水利部关于加快推进水利工程管理范围与保护范围划定工作的通知》（水运管〔2018〕339号），所确定的目标任务、时间节点要求，明确本地、本单位划界总体目标任务，并逐项工程确定具体目标任务。

6、主要任务。明确开展水利工程管理范围与保护范围划界的工作流程；逐项工程确定划界所需完成的测量、制图、设立界桩、发布公告等工作任务和要求，逐项测算并统计汇总所需划界面积，测量、界桩埋设等工程量。

7、实施安排。分为总体安排和年度安排，总体安排根据现状调查工作成果，逐项工程确定划界工作量，并明确划界工作各环节的责任分工，制定分年度实施计划。

8、经费测算。根据《测绘生产成本定额》（财建〔2009〕17号）、《测绘生产成本费用定额计算细则》、《测绘生产困难类别细则》，以及划界工作相关行业及地方现行收费标准等，分别测算测绘费、界桩设置费和其他划界工作可能发生的费用，并据此测算划界费单价。说明费用依据、标准和经费筹措渠道。

9、保障措施。从加强组织领导、深化部门合作、注重政策引导、强化资金保障、加快制度建设、提供技术支撑、加强业务培训、加大宣传力度等方面提出具体保障措施。

5.3 方案审查及批复

《方案》编制完成后，报请同级人民政府批复。

5.4 组织实施

1、收集整理水利工程管理与保护范围 1:10000 及以上比例尺的地形图，有

条件的地方，可收集整理测绘 1:2000 以上比例尺的地形图。

2、以地形图为底图，可辅以高精度正射影像图，采用内外作业方式，先进进行图上作业，完成管理范围线布置，在一定间隔和拐点处预布界桩点；再通过外业，根据设计图纸对管理范围线和界桩点现场测量放样，复核成果。

3、水利工程管理范围与保护范围内的界桩制作与安装。

4、根据实地放样情况，形成水利工程管理范围与保护范围界线及界桩点设置平面图，制作与安装水利工程管理范围与保护范围标示牌。

5、县级以上人民政府通过通知公告、网站、电视、报纸、手机短信、微信公众号等多种形式向社会公告水利工程管理范围与保护范围平面图及其有关管理要求。

6、编制水利工程管理范围与保护范围划定成果报告（包括：报告书正文、管理范围与保护范围界线及界桩点设置平面图、控制点成果表、界桩成果表、标示牌成果表、政府公告情况）。

5.5 成果验收及归档

水利工程管理范围与保护范围划定工作完成后，由县级以上人民政府组织相关部门组成验收组，通过查看内业资料及随机实地抽验等方式，对划界成果进行验收。成果资料应包括：划界工作专项设计报告、水利工程管理范围与保护范围测绘图、界桩设计图、公告牌设计图、桩（牌）身份证及平面位置图、有关划界公告资料、划界情况总结报告、划界成果验收报告等。

6 界桩与标示牌

水利工程管理范围与保护范围界桩、标示牌的设计、埋设和管理，按照《广东省河湖及水利工程界桩、标示牌技术标准》（粤水建管函〔2016〕1292 号）有关要求执行。

7 地形图测绘

- 7.1 已在经自然资源部门认可的地形图上完成水利工程管理范围与保护范围划定的，可继续沿用。
- 7.2 重新开展地形图测绘的，应由同时具备水利工程测量和不动产测绘丙级及以上测绘资质，并满足《测绘资质分级标准》（国测管发〔2014〕31 号修订版）相应要求的单位承担。
- 7.3 水利工程管理范围与保护范围内地形图测绘应按照《广东省河湖及水利工程界桩、标示牌技术标准》有关要求执行。
- 7.4 坐标系统应统一使用 2000 国家大地坐标系，高程系统统一采用 1985 国家高程基准。

附件 5 乳源瑶族自治县县城 3 级以上堤防工程管理范围与保护范围 划定成果协调会会议纪要

乳源瑶族自治县水务局 会 议 纪 要

乳源瑶族自治县县城 3 级以上堤防工程管理 范围与保护范围划定成果协调会 会议纪要

2023 年 9 月 15 日下午，乳源瑶族自治县水务局会同乳城镇人民政府、县自然资源局、县住建管理局、县机电排灌总站等单位在县水务局会议室召开乳源瑶族自治县县城 3 级以上堤防工程管理范围与保护范围划定成果协调会议。纪要如下：

根据《广东省水利工程管理条例》第十七条“城市规划区内水利工程的管理范围和保护范围，由水行政主管部门会同规划、国土等有关部门根据实际情况划定，报人民政府批准”的规定，根据划定段实际情况，经与会单位认真研究，城市规划区内堤防工程管理范围与保护范围划定原则如下：

一、已取得土地使用证的堤段

已进行权属登记的权属范围的外边线划为堤防工程管理和保护范围。

二、未取得土地使用证的堤段

(一)堤防工程迎水侧管理范围线以堤防外侧堤肩线为基线外延 10m 划定。

(二)堤防工程背水侧管理范围线采用批复的河道管理范围线，保护范围线以鹰咀石电站为界，上游段以管理范围线为基线外延 5m，下游段以管理范围线为基线外延 10m 划定。

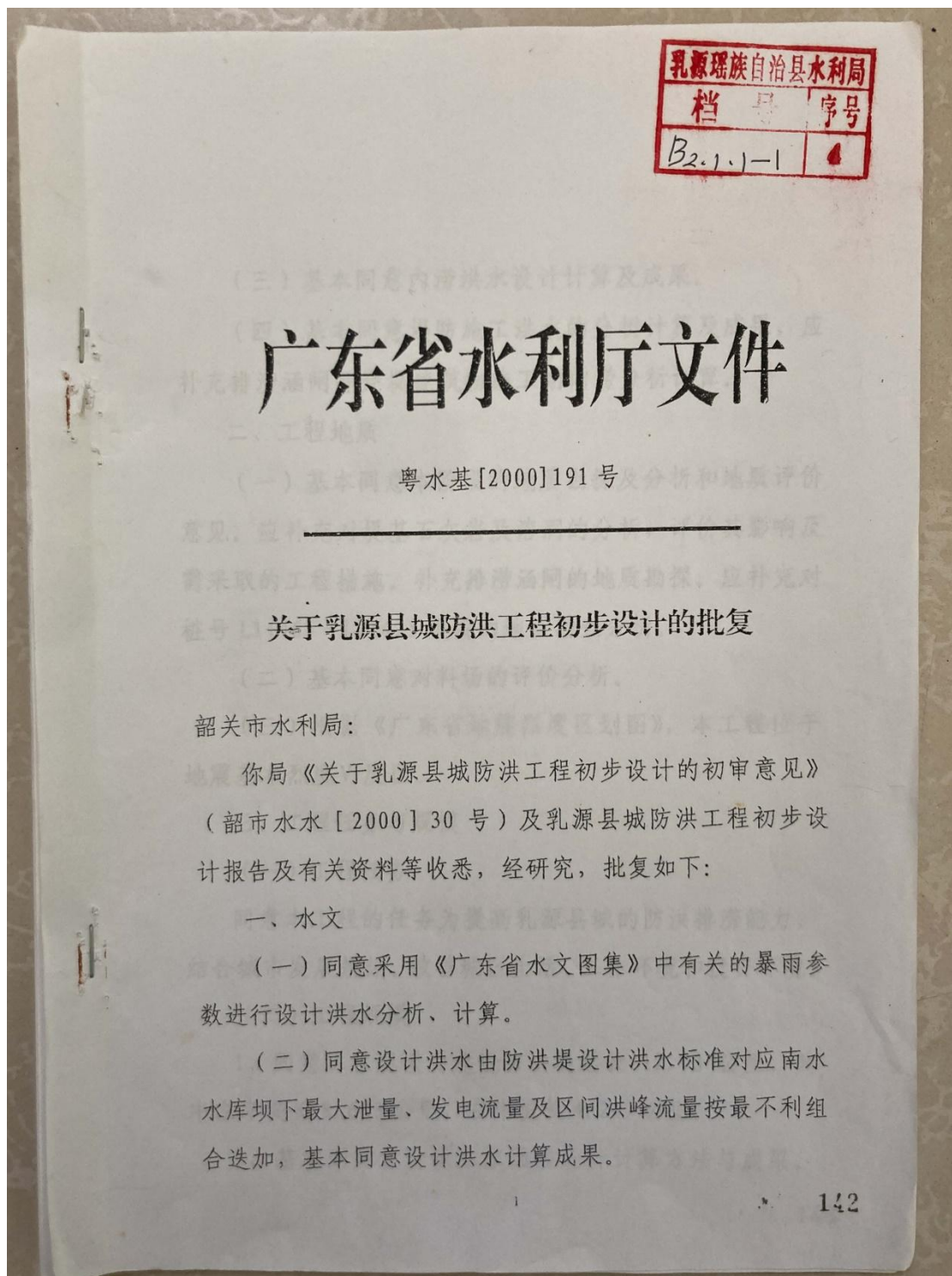
出席：乳城镇人民政府林昌福，县自然资源局刘忠和、县水务局胡春苑、肖锦、县住建管理局武佳威、县机电排灌总站蔡金顺、邓卫文。

抄送：乳城镇人民政府，县自然资源局、县住建管理局、县机电排灌总站

乳源瑶族自治县水务局办公室

2023 年 9 月 18 日印发

附件 7 堤防设计批复文件



(三) 基本同意内涝洪水设计计算及成果。

(四) 基本同意堤防施工洪水的分析计算及成果, 应补充排涝涵闸等穿堤建筑物施工期内涝分析计算。

二、工程地质

(一) 基本同意本阶段的地质勘探及分析和地质评价意见。应补充对堤基石灰岩及溶洞的分析, 评价其影响及需采取的工程措施。补充排涝涵闸的地质勘探。应补充对桩号 L1+465 ~ L2+425 堤段的地质勘查分析。

(二) 基本同意对料场的评价分析。

(三) 根据《广东省地震烈度区划图》, 本工程位于地震基本烈度 VI 度区。

三、工程任务与规模

(一) 工程任务

同意本工程的任务为提高乳源县城的防洪排涝能力, 结合城市发展规划, 改善城区生活、工作环境和投资环境。

(二) 工程规模

1、同意工程规模为建设防洪堤总长 12.93 公里, 其中左岸堤长 8.683 公里, 右岸堤长 4.247 公里。

2、基本同意设计洪水水面线设计计算方法与成果。

应补充复核乳源大桥等跨江建筑物对河道过洪的影响，复核水面线计算成果。

3、同意根据排水分区、分段建设排涝箱涵13处、取水涵闸2处。各排涝箱涵规模应根据其排涝分区的内涝排涝要求确定，基本同意各排涝涵闸的过流能力分析，其中4#涵闸设计排涝能力为 $104\text{m}^3/\text{S}$ ，15#闸设计排涝能力为 $69.3\text{m}^3/\text{S}$ 。

四、工程布置及建筑物

（一）堤防工程级别及设计标准

1、同意堤防工程的级别为3级，永久性主要建筑物为3级，临时建筑物为5级。排涝涵闸等穿堤建筑物的设计防洪标准按不低于堤防工程的防洪标准设计并留有适当的安全裕度。

2、同意县城防洪堤的设计洪水标准按50年一遇洪水设计，排涝标准按10年一遇24小时暴雨城区、菜地一天排干，农田3天排干的设计排涝标准。

（二）工程布置及堤型选择

1、基本同意堤线按原河道走向布置，局部河段裁弯取直和修整，以保证行洪断面和泄洪畅通。

2、基本同意推荐的设计堤型,即左岸堤段上坝电站上游家私厂附近至周街桥上游段(桩号 L0+000~L0+780、桩号 L0+796~L1+349)、双口水闸下游至鲜明桥段(桩号 L2+337~L2+861、桩号 L2+886~L3+264)、侯公渡镇部分堤(桩号 L6+425~L6+992)、右岸附城镇民族中学附近部分堤段(桩号 R0+528~R0+791、桩号 R0+820~R0+999),采用重力式浆砌石防洪墙结构型式。左岸原有沿江路,在已有浆砌石护岸的基础上,沿岸边修筑防浪墙。其余堤段采用均质土堤。

(三) 堤基处理

基本同意对堤基的处理方法,在碎石垫层下宜铺一层无纺布。应补充对可能渗漏堤基的分析及工程措施设计。补充溶洞对堤基的不良影响分析。

(四) 堤身设计

1、堤顶高程应由设计洪水水面线加安全超高确定。安全超高应按3级堤防的安全加高加上风浪爬高等按堤防设计规范计算确定。基本同意左岸沿江路段按越浪设计,即设1.2米防浪墙,以美化沿岸风光、保护沿江路景观。应补充该段的越浪量、排水的分析计算及防浪墙的安全复

核。堤防超高应考虑防浪墙与土堤的不同，采用不同的安全加高。

2、基本同意重力式浆砌石防洪墙的设计，断面设计偏大，应按 3 级堤防防浪墙的稳定等要求进行结构优化设计。排水孔设计应有一定的坡度，以利排水。防洪墙应按堤防设计规范进行分缝。

3、基本同意土堤的断面设计，堤顶宽度可考虑利用城区交通道路参与抢险，按堤防需要确定。基本同意护坡设计，建议考虑城区环境建设相配套，选用砼护坡等形式，以美化市区环境。土堤护坡 30 厘米厚碎石垫层应予减少，土工布铺设上边应埋入堤体一定深度以加强土工布稳定。应补充背水坡的排水设施设计。

4、补充对右岸 R3+605~R3+965 堤段处于临界状态的原边坡，工程建设后的稳定分析和工程措施，确保堤防安全。

5、补充对原有浆砌石结构的安全复核。

6、补充堤防与各排涝涵闸的交叉连接设计。

7、补充不同堤型的连接设计。

8、基本同意堤路结合段采用防浪墙的形式建设堤防，

但堤防设计应考虑城区道路建设，补充堤防的抢险设计。

（五）堤岸防护设计

堤防线路较长，应针对各段的冲刷情况，论证土堤抛石固脚的必要性。确有必要的，宜考虑将抛石方案与软排体方案进行技术经济比较。若选择抛石，宜在抛石位置先铺层土工布。对冲刷严重堤段（如左岸 L7+200~L8+340）应补充防冲刷分析和工程措施设计。

（六）排涝涵闸等穿堤建筑物

1、同意结合城区道路规划及城区地面高程，确定排涝涵闸的规模、高程等参数，补充各涵闸的结构设计、计算。补充基础、边墙防渗分析、设计。应补充涵闸排涝消能设计，与河道、排涝渠道的水流衔接设计。

2、同意各涵闸采用平板钢闸门，启闭机建议采用手电两用启闭机。应补充进水口、启闭闸室的设计。

（七）工程管理设计

1、同意工程由乳源县城防洪管理所管理，按有关规范、规定定员。

2、基本同意堤防工程的管理设计。

3、补充堤防的防汛物料储备设计。

4、同意按定编人员配套管理设施。

5、补充堤防工程管理费用设计及落实的具体措施。

五、工程施工组织设计

(一) 基本同意工程分时段、分区的施工原则。施工布置采用分段布置的施工布置方案。

(二) 基本同意施工导流设计, 应补充有关围堰设计, 协调好各电站、水库的放水、发电等。应补充工程的渡汛设计。

(三) 基本同意施工总工期为 3 年, 具体可按资金筹集情况相应作进度计划调整。

六、工程占地

基本同意工程永久占地、临时占地范围。

七、环境保护设计

基本同意工程环境影响评价, 基本同意环境保护设计, 具体应结合地方实际情况采取工程措施。

八、水土保持设计

基本同意水土保持的内容、方法和采取的工程措施、植物措施, 基本同意水土保持的进度安排。

九、工程概算

经审核，工程总概算核定为 6321.30 万元（其中 4#、15#涵闸工程概算为 71.28 万元，具体见概算审核表）。省级水利补助投资 775 万元，其余由地方自筹解决。

（一）同意概算所采用的编制依据。

（二）工程设计费核定为 102.29 万元，监理费核定为 75.20 万元，定额编制管理费核定为 2.32 万元，工程质量监督费核定为 7.24 万元。

（三）调整了部分项目工程量及工程单价。本工程为社会效益的甲类工程，按规定取消建设期贷款利息 547.34 万元，企业利润率核定为 5%。

十、经济评价

基本同意工程的经济评价分析。

十一、其他

其余基本同意你局的初审意见。

附件：乳源县城市防洪工程初设概算审核表

[此页无正文]



二〇〇〇年十一月二十六日

主题词：县城 防洪 初步设计 批复

抄送：省计委、省财政厅、珠委设计院、韶关市计委、韶关市财政局、乳源县水利局

(共印 20 份) 二〇〇〇年十一月二十八日发出

广东省水利厅文件

粤水建管〔2008〕245 号

关于乳源县县城二期防洪工程 初步设计的批复

乳源瑶族自治县县城堤防排涝管理所：

你单位报送的《乳源瑶族自治县县城二期防洪工程初步设计报告》及有关申请材料收悉。我厅委托广东省水利水电建设管理中心对该工程进行了技术审查。经研究，现批复如下：

一、乳源瑶族自治县县城位于南水中游的南水水库下游约 10 公里处，二期防洪工程保护范围是在乳源县城城区及规划城区，为了提高其防洪排涝能力。依据省发展和改革委员会《关于乳源瑶族自治县县城二期防洪工程可行性研究报告的批复》（粤发改农〔2007〕1587 号）的意见，同意对本工程的建设。

二、同意本工程任务为防洪、排涝。同意本次建设防洪堤总

1

长 4.045km。

三、同意本工程防洪标准为 50 年一遇，堤防工程级别为 3 级；穿堤建筑物防洪标准和工程等别与堤防工程相同，围堰等临时性建筑物为 5 级。同意区内排涝标准按 10 年一遇 24 小时暴雨产生的径流量，城区、“三高”农业、菜地 1 天排干，一般农田 2 天排干。施工导流标准采用枯水期 5 年一遇洪水设计。

四、同意工程总体布置的设计方案，RS0+418 剖面所设计的堤身防渗均质心墙作用不大，宜取消（图号 RYEQPM），基本同意其余堤身的设计方案，

五、基本同意施工总工期为 1 年。

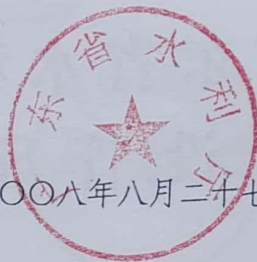
六、经审查，核定工程概算投资为 1276.94 万元，省级水利建设资金安排 809 万元，其余建设资金由地方自筹解决。

七、其它按照初步设计审查意见（见附件）执行。

八、请敦促设计单位按照批复意见对工程设计进行补充、完善、复核和优化，请有关单位严格执行基建程序，落实工程建设资金，加强工程监管，保证工程质量，按期完成建设任务。

九、工程建设有关单位应加强领导，将档案工作纳入水利工程建设与管理工作中，明确相关部门、人员的岗位职责，健全制度，统筹安排档案工作经费，确保水利工程档案工作的正常开展，在工程建设中应同时进行文件材料的收集和整理工作。

附件：省水利水电建设管理中心《粤水建管〔2008〕245 号
粤水建技审〔2008〕228 号的附件）



二〇〇八年八月二十七日

3

乳源瑶族自治县发展和改革局文件

乳发改字[2007]105 号

关于乳源县武江河桂头段河堤工程建设的 批 复

桂头镇水利水电管理所：

经所报来的《乳源县武江河桂头河堤修复工程设计报告》等有关材料收悉，县水利局也以乳水利字[2007]43 号文对项目进行了初审。经审查，现批复如下：

一、为确保武江河桂头段两岸河堤的安全，同意桂头段河堤项目的建设。

二、项目工程任务和规模：同意武江河桂头段河堤建设规模为 715 米，堤身采用重力式浆砌石防洪墙结构型式，工程防洪标准按 30 年一遇。

三、项目总投资及资金来源：项目总投资 581.33 万元，资金来源为县财政投资 500 万元，自筹 81.33 万元。

四、同意县水利局提出的其他技术审查意见。

五、项目招投标严格按照核准的招投标方式和范围执行，并

按基建程序办理有关手续。

六、请按规定到县统计局办理项目新开工统计登记。

此 复

附表：乳源县工程招标核准意见书 乳发改招核（2007）65
号。


二 00 七年九月二十六日

主题词：水利 项目 批复

抄送：县建设局、国土资源局、环保局、水利局，财政局。

乳源瑶族自治县发展和改革局

2007 年 9 月 26 日印发

乳发改招核（2007）65 号

乳源县工程招标核准意见

建设项目名称：武江河桂头段河堤工程

| | 招标部分 | | 招标组织形式 | | 招标方式 | | 不采用招标方式 | 招标估算金额（万元） | 备注 |
|------|------|------|--------|------|------|------|---------|------------|----|
| | 全部招标 | 部分招标 | 自行招标 | 委托招标 | 公开招标 | 邀请招标 | | | |
| 勘察 | | | | | | | 核准 | | |
| 设计 | | | | | | | 核准 | | |
| 建筑工程 | 核准 | | | 核准 | 核准 | | | | |
| 安装工程 | | | | | | | | | |
| 监理 | | | | | | | | | |
| 设备 | | | | | | | 核准 | | |
| 重要材料 | | | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | | | |

审批部门核准意见说明：
根据《中华人民共和国招标投标法》及国家计委 3 号令、国家计委 9 号令、韶府[2002]33 号《乳源县招标投标管理办法》，对该项目招标事项核准如下：
该工程项目的勘察、设计、监理等可以不采用招标方式，但必须确保质量，通过竞争选择其它经济方式委托符合资质的单位进行项目建设。该项目建筑工程必须采用以上的招标方式和组织形式。

乳源瑶族自治县发展和改革委员会
二〇〇七年九月二十七日

韶关市水利局文件

韶市水批〔2007〕21 号

关于乳源县桂头镇武江河堤修复工程 设计的批复

乳源县水利局：

你局乳水利字〔2007〕43 号《关于乳源瑶族自治县武江河流域桂头段河堤修复工程的技术初审意见》及相关设计资料收悉。经研究，批复如下：

一、为帮助桂头镇救灾复产，重建家园，保障当地人民安居乐业，同意建设桂头镇武江河堤修复工程。

二、水文水利

同意根据黎市站实测流量资料采用面积比指数法推求桂头河段设计洪水及成果。

三、工程地质

(一) 基本同意工程地质条件评述和结论。

(二) 同意天然建筑材料调查成果。

(三) 同意地震基本烈度采用 VI 度。

四、工程任务和规模

基本同意修复桂头镇武江右岸河堤, 同时从桂头新桥沿河岸延伸至五官庙桥形成闭合防护区, 共建设防洪堤 1142m。其中浆砌石堤 637m, 土堤 505m。

五、建筑物设计

(一) 工程等级和设计标准

同意桂头防洪堤和涵闸为 4 级建筑物, 其设计洪水标准采用 20 年一遇。

(二) 浆砌石防洪堤

1、基本同意桩号 0+505.46 ~ 1+142.09 段采用浆砌石防洪墙堤型, 堤顶布置钢筋混凝土防浪墙。施工图设计应补充完善伸缩缝和排水管结构设计。

2、浆砌石防洪墙基础应建于现代河床(岸)冲刷线以下 1.5m。当建基面为密实的砂卵石层时, 可取消碎石垫层以减少堤基开挖量。

(三) 土堤

1、基本同意桂头新桥至五官庙桥之间采用均质土堤。施工图设计土堤堤线应从桂头新桥头沿一级阶地顺接到 01 圆心坐标点, 再顺延至五官庙桥, 以减少工程量和消除堤围外凸受冲的险

工段。

2、土堤堤基必须清除地表杂树杂草，堤基中部应布置一道接合槽。

3、基本同意土堤断面设计。施工图设计土堤顶必须高于设计洪水位 0.5m，同时优化土堤顶防浪墙结构设计；土堤上游边坡宜采用 1:2.5。

4、基本同意土堤上游采用混凝土板护坡。施工图设计护坡应采用分块混凝土现浇，同时补充完善伸缩缝结构设计；混凝土板下石粉垫层应改为砂（卵）石垫层。

5、同意土堤下游采用草皮护坡，并布置浆砌石排水沟。

（四）涵闸

同意在桩号 0+585 和 1+008 布置两座排涝箱涵，孔口尺寸采用 $1.8 \times 1.8\text{m}$ 。施工图设计应补充完善闸槽和启闭台（架）结构设计。

六、施工组织设计

（一）同意施工总布置和主体工程施工方法。

（二）同意总工期采用六个月安排建设。

七、工程管理

在工程竣工后，应由桂头镇水管所负责维护、运行和管理。

八、工程概算

经审核工程概算总投资 670.41 万元，见附表。本工程国家投资 500 万元，不足资金由县镇自筹解决。

(一) 同意工程概算编制原则与依据。

(二) 调整了独立费用。其中增列建设单位开办费，调整建设单位经常费、建设监理费、工程勘测设计费、质量监督费，增加定额测定费，招标业务费，扣除生产准备费。

九、其它

本工程应委托符合资质要求的招标代理机构采用公开招标方式选定施工单位；应按水利基建“四制”的规定组织项目实施。



主题词：防洪 工程 设计 批复

抄送：省水利厅，乳源县桂头镇水管所，韶关市水电设计公司。

韶关市水利局办公室

2007 年 10 月 30 日印发

附表

乳源县桂头段河堤修复工程概算审核对照表

单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 设计 | 审核 | 增减额 |
|----|------------------|--------|--------|-------|
| 一 | 第一部分 建筑工程 | 484.21 | 484.21 | 0 |
| 1 | 一 挡水工程 | 484.21 | 484.21 | 0 |
| 二 | 第三部分 金属结构设备及安装工程 | 4.76 | 4.76 | 0 |
| 1 | 一 挡水工程 | 4.76 | 4.76 | 0 |
| 三 | 第四部分 临时工程 | 18.25 | 18.25 | 0 |
| 1 | 一 施工导流工程 | 3.84 | 3.84 | 0 |
| 2 | 二 临时交通工程 | 2.5 | 2.5 | 0 |
| 3 | 三 临时房屋建筑工程 | 9.4 | 9.4 | 0 |
| 4 | 五 其他临时工程 | 2.51 | 2.51 | 0 |
| 五 | 第五部分 独立费用 | 74.56 | 102.71 | 28.15 |
| 1 | 建设管理费 | 15.12 | 20.08 | 4.96 |
| | (1) 建设单位开办费 | 0 | 10. | 10 |
| | (2) 建设单位经常费 | 15.12 | 10.08 | -5.04 |
| | 建设单位人员经常费 | 5.04 | 5.04 | 0 |
| | 工程管理经常费 | 10.08 | 5.04 | -5.04 |
| 2 | 工程建设监理费 | 10.08 | 14.95 | 4.87 |
| 3 | 生产准备费 | 0.5 | 0 | -0.5 |
| | 职工培训费 | 0.5 | 0 | -0.5 |
| 4 | 工程勘测设计费 | 19. | 32.23 | 13.23 |
| | (1) 工程勘测费 | 6. | 17.67 | 11.67 |
| | (2) 工程设计费 | 13. | 14.56 | 1.56 |
| 5 | 建设及施工场地征用费 | 28.86 | 28.86 | 0 |
| 6 | 其他 | 1. | 6.59 | 5.59 |
| | 工程质量监督费 | 1. | 0.5 | -0.5 |
| | 工程定额测定费 | 0 | 2.27 | 2.27 |
| | 招标业务费 | 0 | 3.82 | 3.82 |
| | 基本预备费 | 29.09 | 30.5 | 1.41 |
| | 总投资 | 639.47 | 670.41 | 30.94 |