

湖南省 衡阳市珠晖区

小型水闸工程管理与保护范围划界方案

批准单位：衡阳市珠晖区人民政府

审核单位：衡阳市珠晖区水利局

衡阳市珠晖区自然资源局

编制单位：湖南德源测绘有限公司



二〇二二年十一月

目 录

一、绪论	1
1、基本情况.....	1
1.1、地理位置.....	1
1.2、水系特征.....	1
2、划界依据.....	2
2.1、法律法规.....	2
2.2、政策文件.....	2
2.3、规程规范.....	3
3、重要政策依据解读.....	4
3.1、条例规定.....	4
3.2、技术标准.....	5
4、数学基础.....	6
二、水利工程基本情况	6
1、水利工程分布及管理情况.....	6
1.1、水利工程概况.....	6
1.1.1、贺家港水闸.....	6
1.1.2、石头港 5 号水闸.....	6
1.1.3、石头港 6 号水闸.....	7
1.1.4、石头港 7 号水闸.....	7
1.1.5、石头港 8 号水闸.....	7
三、划界流程及方案	7
1、资料收集与分析利用.....	7

1.1、1:2000 数字正射影像图、天地图	7
1.2、水闸注册登记申报表	8
2、水闸翼墙及现场位置采集	8
3、电子界桩与电子告示牌布设	9
3.1、界桩编号	9
3.2、界桩布设	9
3.4、告示牌编号	10
3.5、告示牌布设	10
4、管理与保护范围线核实勘定	10

前言

水利工程管理与保护范围划定工作是根据《中华人民共和国水法》、《湖南省实施〈中华人民共和国水法〉办法》的有关规定和水利部印发的《关于开展河湖管理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），《关于加快推进水利工程管理与保护范围划定工作的通知》（水运管〔2018〕339号）等相关文件开展的一项水利工程生态空间管控的基础性工作，同时也是我省水利基础设施空间布局规划前期工作的主要内容。

水利工程划界目的是建立范围明确、权属清晰、责任落实的水利工程管理保护责任体系，满足水利工程有效管理，满足水利工程管理保护、河长制工作推进、生态文明建设等各项工作的需要，促进经济社会可持续发展。依法划定水利工程管理与保护范围是确保水利工程安全和效益充分发挥的重要抓手，是水利行业扭转“重建轻管”局面的关键一环，是水利基础设施实现有效空间管控的必然途径，是全力保障我省水安全的战略举措，对水利行业的长远发展具有重大意义。

为做好衡阳市珠晖区小型水闸工程管理与保护范围划界工作，严格依据水利工程相关法律法规以及水利部相关文件、技术规程及《湖南省水利工程管理与保护范围划定技术指南》（试行）等文件要求，本着“依法依规、尊重历史、符合实际、兼顾长远”的工作原则，按照保障工程安全、方便运行管理和保护水源的原则，根据工程管理实际需要，结合自然地理条件合理划定衡阳市珠晖区水利工程管理与保护范围，编制了《湖南省衡阳市珠晖区小型水闸工程管理与保护范围划界方案》。

一、绪论

1、基本情况

1.1、地理位置

珠晖区，是湖南省衡阳市辖区，珠晖区为衡阳市区“东大门”，因珠晖塔而得名，全区辖六个街道、两镇、两乡、五个农场，是衡阳市面积最大、人口最多的城区，1942年成立江东区，2001年由原江东区改名珠晖区，境内酃湖平原是衡阳的发源地。衡阳市辖区珠晖区，2015年，根据衡阳市珠晖区乡镇区划调整方案，东阳渡镇、新湘街道合并设立东阳渡街道。乡镇行政区划调整后，珠晖区共撤销1个乡镇级建制，现辖酃湖、和平2个乡，茶山坳镇、苗圃、广东路、冶金、东风、衡州路、粤汉、东阳渡7个街道。位于东经 $112^{\circ}34'41'' \sim 112^{\circ}43'54''$ ，北纬 $26^{\circ}45'02'' \sim 27^{\circ}01'50''$ 。地处衡阳市东部，东南、东北与衡南县接壤，西南、西北与雁峰、石鼓区隔湘江相望，北与衡山县毗邻。

1.2、水系特征

湘江依区而行，其中耒水支流于珠晖区内汇入湘江，区内水资源丰富，拥有水库24座，其中红卫水库为小（1）型水库，欧阳海灌区西支干渠经衡南县汇入红卫水库。区内有中型电站一座，年发电量8000万千瓦时。

2、划界依据

2.1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国水法》（2016年修正）
- (2) 《中华人民共和国防洪法》（2016年修正）
- (3) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年修正）
- (4) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018年修正）
- (5) 《地图管理条例》（2015年）
- (6) 《湖南省水利工程管理条例》（2021年）
- (7)《湖南省实施〈中华人民共和国水法〉办法》(2012年修订)
- (8)《湖南省实施〈中华人民共和国防洪法〉办法》（2018年修订）
- (9)《湖南省实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》（2016年修正本）

2.2、政策文件

- (1) 《关于水利水电工程建设用地有关问题的通知》（国土资发〔2001〕355号）
- (2) 《水利部关于深化水利改革的意见》（水规计〔2014〕48号）
- (3) 《关于加强河湖管理工作的指导意见》（水建管〔2014〕76号）
- (4) 《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）

（5）《关于加快推进水利工程管理与保护范围划定工作的通知》
（水运管〔2018〕339号）

（6）《湖南省水利厅 湖南省自然资源厅关于做好全省水利工程
管理与保护范围划定工作的通知》（湘水发〔2020〕8号）

（7）《湖南省水利工程管理与保护范围划界工作指南》（2020
年5月）

（8）《湖南省水利厅办公室关于做好全省小型水闸工程管理与保
护范围划定工作的通知》（湘水办函〔2022〕79号）

2.3、规程规范

（1）《防洪标准》（GB 50201-2014）

（2）《水库工程管理设计规范》（SL 106-2017）

（3）《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017）

（4）《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL 44-2006）

（5）《水利水电工程测量规范》（SL 197-2013）

（6）《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》（GB/T
7930-2008）

（7）《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》（GB
/ T 7931-2008）

（8）《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/T 20257.1-2017）

(9) 《基础地理信息要素分类与代码》(GB/T 13923-2006)

(10) 《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》
(CH/T2009-2010)

(11) 《测绘成果质量检查与验收》(GB/T 24356-2009)

3、重要政策依据解读

3.1、条例规定

经批准的水利工程管理和保护范围,由水利工程所有者或者管理者设立界桩、公告牌、警示标志等标识,任何单位和个人不得擅自移动、破坏。

在水利工程保护范围内,禁止任何单位和个人从事影响水利工程运行和危害水利工程安全的爆破、打井、采石、取土等活动。

在水利工程管理范围内,除前款规定外,还禁止下列行为:

(一)建设影响水利工程运行和危害水利工程安全的建筑物、构筑物;

(二)擅自蓄水、引水、放水、截流、堵塞渠道;

(三)围垦造地、填占水库;

(四)倾倒垃圾、渣土等废弃物;

(五)擅自操作水闸、启闭机等设备;

(六)法律、法规规定的其他禁止行为;

注:依据《湖南省水利工程管理条例》第三章水利工程保护,第十五、十六条管理与保护范围内禁止行为。

3.2、技术标准

为统一全省水利工程管理与保护范围划界标准，规范划界工作，保证划界成果质量，2020年11月，湖南省水利厅组织制定了《湖南省水利工程管理与保护范围划定技术指南(试行)》，并以湘水办函〔2020〕227号文正式印发，有关规定如下表：

水闸划界标准

本指南所规定的水闸工程管理与保护范围划界标准主要适用于拦河闸和分洪闸，堤防、灌区、堤坑、引调水等工程中的各类水闸可参照执行。

管理范围

(1) 水闸管理范围分为工程区管理范围和运行区管理范围。工程区管理范围指水闸主体工程各组成部分(包括上游连接段(翼墙)、闸室段、下游连接段(翼墙)和两岸连接建筑物等)的覆盖范围以及覆盖范围以外的一定范围，运行区管理范围是指管理单位的办公、生产、生活设施等建(构)筑物的管理范围。

(2) 水闸上下游翼墙末端以内为管理范围。

(3) 水闸主体工程建筑物覆盖范围以外两侧的管理范围可按下表控制。

工程规模	小型
两侧边界以外的宽度(m)	单侧 10~20

(4) 已完成征地的水闸，如果征地范围线与上述管理范围线划定规则基本符合，管理范围线以征地范围线为准。

(5) 运行区按其征地范围线或围墙外边线划定管理范围。

保护范围

(1) 水闸管理范围边缘向外延伸 50m~200m 为保护范围。

(2) 根据水闸管理的实际需要，不同规模水闸工程管理范围以外的保护范

围可依照下表控制

工程规模	小型
上、下游的宽度 (m)	单侧 50~100
两侧的宽度 (m)	单侧 50~100

注：依据上述标准保护范围外延超过分水岭时，以分水岭为界。

(3) 运行区可沿用各级自然资源部门的划界成果进行划界。

4、数学基础

(1) 坐标系：采用 2000 国家大地坐标系。

(2) 高程基准：采用 1985 国家高程基准。

二、水利工程基本情况

1、水利工程分布及管理情况

受衡阳市珠晖区水利局的委托，本次纳入划界范围的小型水闸共 5 座。

茶山坳镇 5 座，均由衡阳市珠晖区茶山坳镇水利农机管理站管理。

1.1、水利工程概况

1.1.1、贺家港水闸

贺家港水闸（注册登记编号：430405000003）位于茶山坳镇，为湘江的排(退)水闸，闸孔数量 1 个，闸孔净宽 2.5m，设计过闸流量 5.3m³/s，工程规模为小（2）型水闸。

1.1.2、石头港 5 号水闸

石头港 5 号水闸（注册登记编号：430405000064）位于茶山坳镇，

为湘江的拦河节制闸，水闸闸孔数量 2 个，闸孔净宽 8m，设计过闸流量 8 m³/s，工程规模为小（2）型水闸。

1.1.3、石头港 6 号水闸

石头港 6 号水闸（注册登记编号：430405000065）位于茶山坳镇，为湘江的拦河节制闸，水闸闸孔数量 2 个，闸孔净宽 8m，设计过闸流量 5 m³/s，工程规模为小（2）型水闸。

1.1.4、石头港 7 号水闸

石头港 7 号水闸（注册登记编号：430405000066）位于茶山坳镇，为湘江的拦河节制闸，水闸闸孔数量 2 个，闸孔净宽 8m，设计过闸流量 5 m³/s，工程规模为小（2）型水闸。

1.1.5、石头港 8 号水闸

石头港 8 号水闸（注册登记编号：430405000067）位于茶山坳镇，为湘江的拦河节制闸，水闸闸孔数量 2 个，闸孔净宽 8m，设计过闸流量 5 m³/s，工程规模为小（2）型水闸。

三、划界流程及方案

1、资料收集与分析利用

本次收集到各小型水闸注册登记表、国家地理信息公共服务平台天地图、1:2000 数字正射影像图。

1.1、1:2000 数字正射影像图、天地图

数学基础为 2000 国家大地坐标系，高斯-克吕格投影，标准 3 度

分带，中央经线 114 度，该数据采集年度为 2016~2020 年，主要用于底图制作、成果图件编制等工作。

1.2、水闸注册登记申报表

记录了 5 座小型水闸名称、类别、类型、规模与等别、管理单位名称等信息。

序号	水闸名称	乡镇 (街道)	过闸流量 (m ³ /s)	工程规模	工程管理单位 (管理责任主体)
1	贺家港水闸	茶山坳镇	5.00	小(2)型	衡阳市珠晖区茶山坳镇水利农机管理站
2	石头港5号水闸	茶山坳镇	5.00	小(2)型	衡阳市珠晖区茶山坳镇水利农机管理站
3	石头港6号水闸	茶山坳镇	5.00	小(2)型	衡阳市珠晖区茶山坳镇水利农机管理站
4	石头港7号水闸	茶山坳镇	5.00	小(2)型	衡阳市珠晖区茶山坳镇水利农机管理站
5	石头港8号水闸	茶山坳镇	5.00	小(2)型	衡阳市珠晖区茶山坳镇水利农机管理站

2、水闸翼墙及现场位置采集

本次外业测量采用湖南 CORS 作业,使用华测 GPS-RTK 进行野外数据采集,利用问北位置三维坐标转换系统进行高程转换,平面精度控制“±3cm”、高程精度控制“±3cm”,每天测量数据转换成(Dat)格式数据展点到地理信息系统软件 arcgis10.1 上做图。

依据《小型水闸注册登记表》套合国家地理信息公共服务平台天地图、1:2000 数字正射影像图,初步采集了各水利工程的总体范围,通过比对不同时期的遥感影像,结合影像,主要更新了现场中的新增

建设用地，新建或改道的公路、沟渠等。对水利工程划定区域地形要素发生较大变化的情况进行野外实测。

3、电子界桩与电子告示牌布设

界桩是由水利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的标志物。告示牌是由水利工程管理单位依法设置的，向社会公众告知水利工程管理范围及其划定依据、管理与保护要求的标志物。本单位仅编制电子界桩、电子告示牌，不参与现场埋设工作。

3.1、界桩编号

水闸工程编号按照管理需要编排；界桩编号格式按“水利工程名称首字母”-“SZ”-“G（表示管理范围界桩）”或“B（保护范围界桩）加顺序码区分”。例如贺家港水闸的管理范围 001 号界桩表示为“HJG-SZ-G001”，保护范围 001 号界桩表示为“HJG -SZ-B001”。

3.2、界桩布设

（1）布设要求

1) 布设界桩时应以能控制水利工程管理与保护范围边界的基本走向为原则。

2) 工程临水侧不布设管理与保护范围界桩。

3) 根据实际地形和周边环境确定埋设位置，选择界桩外形和材质。

（2）界桩密度

根据水利部印发的《河湖及水利工程界桩、告示牌制作安装标准》

（建安〔2016〕87号），界桩密度宜为100~1000m，关键部位应适当加密，相邻两界桩之间应尽量相互通视。在水利工程无生产、生活等人类活动的陡崖、荒山、森林等地段，可根据实际情况加大间距。

在以下情况应增设界桩：1）水利工程坝区、取水口、电站等重要设施处；2）水利工程拐弯（角度小于120°）处；3）水事纠纷和水事案件易发地段或县级以上行政区域边界。

3.4、告示牌编号

编号格式按“水利工程名称首字母”-“GSP”-“G（表示管理范围界桩）”或“B（保护范围界桩）加顺序码区分”。例如贺家港水闸的管理范围001号告示牌表示为“HJG -GSP-G001”，保护范围001号告示牌表示为“HJG -GSP-B001”。

3.5、告示牌布设

（1）水利工程管理与保护范围线的起点附近醒目位置应设一个告示牌。

（2）在下列情况应设置：1）穿越城镇规划区上、下游；2）水利工程重要的下水通道、取水口、电站等；3）人口密集或人流聚集地点河湖岸；4）水事纠纷和水事案件易发地段或行政界。

4、管理与保护范围线核实勘定

为做好衡阳市珠晖区小型水闸工程管理与保护范围划定工作，我公司依据《湖南省水利工程管理与保护范围划定技术指南（试行）》

进行划界。

管理范围：水闸上下游翼墙末端以内为管理范围，水闸主体工程建筑物覆盖范围以外两侧的管理范围单侧为 10 米。已完成征地的水闸，如果征地范围线与上述管理范围线划定规则基本符合，管理范围线以征地范围线为准，运行区按其征地范围线或围墙外边线划定管理范围。

保护范围：水闸管理范围边缘向外延伸 50m 为保护范围。上、下游的宽度单侧 50 米，两侧的宽度单侧 50 米，保护范围外延超过分水岭时，以分水岭为界。

划界过程中我公司结合实际情况，划界既要保证水闸的安全，也要方便水利部门管理与保护，尊重当地水管部门的意见，尊重历史，考虑现实，因地制宜的划界。

衡阳市珠晖区水利工程管理与保护范围划界共完成小型水闸 5 座。5 座小型水闸均制作了管理与保护范围划定图及成果表。具体小型水闸长度、面积、界桩个数、告示牌个数统计情况下表。

管理与保护范围划定成果统计表

工程名称	管理范围 线长度 (m)	保护范围 线长度 (m)	界桩数 量(个)	告示牌数 量(个)	管理范围 面积(m ²)	保护范围 面积(m ²)
贺家港水闸	111.228	512.052	5	2	690.215	15622.522
石头港 5 号水闸	79.844	479.844	6	2	386.862	13992.205
石头港 6 号水闸	93.932	493.932	6	2	547.538	14696.610
石头港 7 号水闸	81.155	461.155	6	2	336.293	12768.060
石头港 8 号水闸	75.427	463.677	6	2	224.341	13005.780
合计	441.585	2410.660	29	10	2185.248	70085.178

依据初步设立的电子界桩和电子告示牌，结合影像，对各水利工程电子界桩和电子告示牌设立的位置进行了核实与调整，采集其坐标

值，制作了坐标成果表。

经现场核实勘定后，最终确定的管理与保护范围线、电子界桩和电子告示牌统计情况如成果资料所示。