

湖南省岳阳市市管大中型水利工程管理与保护范围 划 界 方 案

批准单位：岳阳市人民政府

审核单位：岳阳市水利局 岳阳市自然资源和规划局

编制单位：湖南省国土资源规划院

二〇二一年五月

湖南省岳阳市市管大中型水利工程管理与保护范围 划 界 方 案

项目负责人：刘华平

技术负责人：徐文海

编制人员：刘华平 甘 宁 钟 毅

徐文海 曹 磊 王西营

沈 威 杨武亮 刘 李

目 录

1 绪论.....	1
1.1 划界依据.....	1
1.1.1 法律法规.....	1
1.1.2 政策文件.....	1
1.1.3 规程规范.....	2
1.1.4 基础资料.....	3
1.2 划界标准.....	4
1.2.1 水库.....	4
1.2.2 泵站.....	6
1.2.3 堤防.....	7
1.2.4 灌区.....	9
1.3 划界成果.....	9
2 管理与保护范围线标绘.....	10
2.1 管理与保护范围线标绘.....	10
2.1.1 水库.....	10
2.1.2 泵站.....	12
2.1.3 堤防.....	13
2.1.4 灌区.....	14
2.2 电子桩和电子告示牌布设.....	15
3 管理与保护线核实勘定.....	16

1 绪论

1.1 划界依据

1.1.1 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) 《湖南省洞庭湖区水利管理条例》(2018年修正)
- (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
正本)
- (10) 《湖南省水利水电工程管理办法》(1997年修正)
- (11) 《湖南省地图编制出版管理办法》(1999年)

1.1.2 政策文件

- (1) 《关于抓紧划界水利工程管理和保护范围的通知》(水管〔1989〕
5号)
- (2) 《关于进一步做好水利工程土地划界工作的通知》(水管〔1992〕
10号)
- (3) 《关于加快水利工程土地划界工作的通知》(水管〔1995〕13号)

(4)《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)

(5)《水利部关于深化水利改革的指导意见》(水规计〔2014〕48号)

(6)《关于加强河湖管理工作的指导意见》(水建管〔2014〕76号)

(7)《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界工作的通知》(水建管〔2014〕285号)

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

1.1.3 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)《水闸设计规范》(SL 265-2016)

(4)《堤防工程管理设计规范》(SL/T 171-2020)

(5)《堤防工程设计规范》(GB 50286-2013)

(6)《泵站设计规范》(GB/T 50265-2010)

(7)《灌溉与排水工程设计标准》(GB 52088-2018)

(8)《蓄滞洪区设计规范》(GB 50773-2012)

(9)《调水工程设计导则》(SL 430-2008)

(10)《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL 252-2017)

(11)《水利水电工程设计洪水计算规范》(SL 44-2006)

(12)《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》(SL 290-2009)

(13) 《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》(GB/T 7930-2008)

(14) 《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》(GB/T 7931-2008)

(15) 《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)

(16) 《基础地理信息要素分类与代码》(GB/T 13923-2006)

(17) 《全球定位系统实时动态测量 (RTK) 技术规范》(CH/T 2009-2010)

(18) 《测绘成果质量检查与验收》(GB/T 24356-2009)

(19) 《湖南省水利工程管理与保护范围划界技术指南 (试行)》

1.1.4 基础资料

- (1) 第一次全国水利普查数据;
- (2) 水利工程注册登记资料;
- (3) 不动产统一登记基础数据库;
- (4) 农村集体土地所有权确权数据库;
- (5) 水利工程的“三查三定”以及相关权源资料;
- (6) 湖南省自然资源厅组织测制的 1:2000 数字线划图 (DLG);
- (7) 1:2000 的数字正射影像图 (DOM);
- (8) 岳阳市河湖划界成果及其资料;
- (9) 岳阳市三调数据库。

1.2 划界标准

参与本次划界的岳阳市市管水利工程等级依据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL 252-2017), 包含的水利工程类型分别为大(2)型水库、大(2)型泵站、一级堤防、大型灌区, 不同等级的水利工程划界具体依据如下:

1.2.1 水库

1.2.1.1 管理范围

(1) 水库管理范围分为工程区管理范围和运行区管理范围。其中工程区管理范围是指库区、大坝(含副坝)、溢洪道(含非常溢洪道), 以及输水建筑物等的管理范围, 运行区管理范围是指办公室、会议室、资料档案室、仓库、防汛调度室、值班室、车库、食堂、值班宿舍及其他附属设施等建(构)筑物的管理范围。

(2) 水库库区设计洪水位线以下(包括库内岛屿), 大坝背水坡脚向外水平延伸 30~200m, 大坝两端山坡自开挖线起顺坡向外延伸 50~100m(到达分水岭不足 50m 的至分水岭上), 溢洪道两端自山坡开挖线(也称工程两侧轮廓线)起顺坡向外延伸 10~20m、末端至消力池以下 100~300m, 输水隧洞进出口建筑物和竖井外缘线以外 10~30m 为工程区管理范围。

根据水库管理实际需要, 不同规模水库的工程区管理范围依照表 1.1 控制。

表 1.1 岳阳市水库工程区管理范围

工程区域	下游	左右岸
大型水库大坝	从坝脚线向下游 100~200m	从坝端开挖线外延 50~100m
中型水库大坝	从坝脚线向下游 50~100m	
其他建筑物	由工程外轮廓线向外：大中型 30~50m、小型 10~30m	
注 1：大坝下游和左右岸管理范围端线应与库区管理范围线相衔接。		
注 2：输水隧洞岩层（土层）厚度、岩性和生产活动对工程安全无影响时，可不划定其上部地面管理范围。		

(3) 水库库区设计洪水水位线一般是指水库库区淹没对象涉及洪水标准相对应的水位线。对于汜水干流及主要支流的电站水库，若库区设计洪水水位与正常蓄水位之间有较多村庄、城镇或居民点的，可按以下原则处理：

- 1) 有批复的淹没对象设计洪水回水位成果，本阶段宜先按设计回水位成果初步划定管理范围。
- 2) 没有批复的淹没对象设计洪水回水位成果，应经论证确认。
- 3) 条件成熟时，宜逐步达到《湖南省实施〈中华人民共和国水法〉办法》的划界标准。
- 4) 有人口迁移线的按照人口迁移线划定管理范围。
- 5) 运行区按其征地范围线或围墙外边线划定管理范围。

1.2.1.2 保护范围

(1) 库区管理范围边界线向外延伸 20-100m 为保护范围，大坝、溢洪道保护范围根据坝型、坝高及坝基情况划定，依照表 1.2 控制。

表 1.2 岳阳市水库工程区保护范围

工程区域	下游	左右岸
大型水库大坝	管理范围边界线外延 300~500m	管理范围边界线外延 200~300m
中型水库大坝	管理范围边界线外延 200~300m	管理范围边界线外延 100~200m
注 1: 溢洪道的管理范围边界线向外延伸 50~100m 为保护范围。 注 2: 当保护范围线超过分水岭时以分水岭为界。		

(2) 输水隧洞进出口建筑物及竖井的管理范围边界线向外延伸 20~100m 为保护范围。

(3) 办公室、会议室、资料档案室、仓库、防汛调度室、值班室、车库、食堂、值班宿舍及其他附属设施等建(构)筑物等运行区可沿用自然资源部门划界成果进行划界。

1.2.2 泵站

1.2.2.1 管理范围

(1) 泵站工程管理范围分为工程区管理范围和运行区管理范围。工程区管理范围指引渠、前池、进水池、泵房、出水管道、出水池及压力水箱等主体工程的覆盖范围,以及主体工程建筑物边界线向外延 2~10m 的区域。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。

根据泵站管理的实际需要,中型泵站主体工程外的管理范围依照表 1.3 控制。

表 1.3 岳阳市泵站主体工程外的管理范围

工程规模	中型 (m)
外延距离	5~8

(2) 浮动式泵站管理范围以取水作业范围为边界。

(3) 运行区按其征地范围线或围墙外边线划定管理范围。

(4) 已完成征地的泵站，如果征地范围线与上述管理范围线划定规则不相符合，取覆盖范围大的为准。

1.2.2.2 保护范围

(1) 泵站以工程管理范围线外延 5~20m 为保护范围。

根据泵站管理的实际需要，中型泵站的保护范围可依照表 1.4 控制。

表 1.4 岳阳市泵站工程保护范围

工程规模	中型 (m)
外延距离	10~15

(2) 浮动式泵站保护范围以管理范围线向外延伸 5~20m。

(3) 运行区可沿用自然资源部门划界成果进行划界。

1.2.3 堤防

1.2.3.1 管理范围

(1) 堤防工程的管理范围应包括工程、设施的建筑场地和管理用地，即堤身及防渗导渗工程、两侧护堤地、穿堤建筑物、护岸工程、附属工程设施及管理单位的办公、生产、生活设施等建（构）筑物的管理范围。

(2) 防洪、防涝的堤防及间堤的管理范围为堤防背水坡脚向外延伸 30~50m (经过城镇堤段不得少于 10m), 堤防临水侧管理范围为坡脚线向临水侧水平延伸 5~30m。

根据堤防工程需要, 中型堤防的护堤的宽度可依照表 1.5 控制。

表 1.5 护堤地宽度数值表

工程规模	中型 (m)
外延距离	10~20

(3) 一般情况下, 堤防背水侧管理范围线应与河湖管理范围线一致。

(4) 已依法依规完成征地的堤防工程, 其管理范围线以征地范围线为准。

(5) 办公、生产、生活设施等建(构)筑物按其征地范围线或围墙外边线划定管理范围。

1.2.3.1 保护范围

堤防工程保护范围视堤防重要程度、堤基土质条件划定, 保护范围应自护堤地边界线计起, 横向保护范围宽度可依照表 1.6 控制。

表 1.6 岳阳市堤防工程保护范围数值表

工程规模	中型 (m)
外延距离	100~200

1.2.4 灌区

1.2.4.1 管理范围

(1) 引水枢纽管理范围参照《湖南省水利工程管理与保护范围划界技术指南》同类型工程有关规定执行。

(2) 渠堤外坡脚线或者开挖线以内为渠（沟）道管理范围。

(3) 渠系及其附属建筑物，其管理范围按同级渠（沟）道划界，或按征地范围线或占地面积划定管理范围，有必要的可适当扩大。

(4) 办公、生产、生活设施等建（构）筑物按其征地范围线或围墙外边线划定管理范围。

1.2.4.2 保护范围

(1) 引水枢纽保护范围参照《湖南省水利工程管理与保护范围划界技术指南》同类型工程有关规定执行。

(2) 渠道自俩边渠堤外坡或者开挖线向外延伸 1~5m，渠系建筑物周边 2~10m 为保护范围。

(3) 办公、生产、生活区不划定保护范围。

1.3 划界成果

本次划界方案提出的成果包括大中型水利工程和小（1）型水库的管理与保护范围线数据库、成果图和电子界桩、告示牌成果表，具体内容如下：

(1) 大型水库（1座）

- 1) 岳阳市大型水库的管理与保护范围线；
- 2) 岳阳市大型水库的电子界桩和电子告示牌；

(2) 中型水库 (1 座)

- 1) 岳阳市中型水库的管理与保护范围线;
- 2) 岳阳市中型水库的电子界桩和电子告示牌;

(3) 中型泵站 (2) 座

- 1) 岳阳市中型泵站管理与保护范围线;
- 2) 岳阳市中型泵站电子界桩和电子告示牌;

(4) 一级堤防 (6 条)

- 1) 岳阳市一级堤防管理与保护范围线;
- 2) 岳阳市一级堤防电子界桩和电子告示牌;

(5) 大型灌区 (1 座)

- 1) 岳阳市大型灌区管理与保护范围线;
- 2) 岳阳市大型灌区电子界桩和告示牌;

2 管理与保护范围线标绘

2.1 管理与保护范围线标绘

根据《湖南省实施〈中华人民共和国水法〉办法》(2012 年修订)、《水库工程管理设计规范》(SL 106-2017)和《湖南省水利工程管理与保护范围划定技术指南(试行)》相关规定,参考每个水库大坝的设计洪水位线,确定水利工程的管理范围线,并在正射影像图上标定位置,岳阳市本次划界涉及的市管水利工程包括大型、中型水库、泵站、堤防和灌区,各个水利工程的管理标绘过程如下:

2.1.1 水库

(1) 管理范围线

①水库管理范围分为工程区管理范围和运行区管理范围。其中工程区管理范围是指库区、大坝（含副坝）、溢洪道（含非常溢洪道），以及输水建筑物等的管理范围，运行区管理范围是指办公室、会议室、资料档案室、仓库、防汛调度室、值班室、车库、食堂、值班宿舍及其他附属设施等建（构）筑物的管理范围。

②水库库区设计洪水位线以下（包括库内岛屿），大坝背水坡脚向外水平延伸 100m，大坝两端山坡自开挖线起顺坡向外延伸 50m~100m，溢洪道两端自山坡开挖线（也称工程两侧轮廓线）起顺坡向外延伸 10m~20m、末端至消力池以下 100m 为岳阳市市管大中型水库工程区管理范围。

（2）保护范围线

根据技术指南规定：水库库区管理范围边界线向外延伸 20m、大坝下游管理范围边界线外延 200~500m、大坝左右岸管理范围边界线外延 100~300m（当保护范围超过分水岭时，以分水岭为界）、溢洪道管理范围向外延伸 100m 作为岳阳市市管大中型水库保护范围。

办公室、会议室、资料档案室、仓库、防汛调度室、值班室、车库、食堂、值班宿舍及其他附属设施等建（构）筑物等运行区可沿用自然资源部门的划界成果进行划界。

对大型水库铁山水库、中型水库金凤水库管理与保护范围线划界标准如表 2.1 所示。

表 2.1 修正后的水库管理与保护范围线划界标准

水利工程名称	管理范围线	保护范围线
铁山水库	大型水库。库区管理范围为原有回水水面线以下（含库内岛屿）。大坝背水坡脚线、大坝两端山坡自开挖线顺坡外延 100 米，溢洪道自开挖线外延 20 米，末端至消力池以下 100 米，运行区管理范围按其围墙边线划界。	库区管理范围外延 20 米，大坝管理范围线向外延伸 300m（当保护范围超过分水岭时，以分水岭为界）。
金凤水库	中型水库。库区管理范围为划界水位 70.49 米以下（含库内岛屿）。工程区管理范围为周边山岭山脊线、防火路面外侧，主坝在划界指南取值范围内按征地范围划定，副坝背水坡脚线外延 100 米，左右岸从坝端开挖线外延 50 米，运行区管理范围按其围栏边线划定。	库区管理范围外延 20 米，主坝、副坝下游处管理范围线外延 200 米，左右岸管理范围线外延 100 米。

2.1.2 泵站

(1) 管理范围线

① 泵站工程管理范围分为工程区管理范围和运行区管理范围。工程区管理范围指引渠、前池、进水池、泵房、出水管道、出水池及压力水箱等主体工程的覆盖范围，以及主体工程建筑物边界线向外延 5~10m 的区域。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 运行区按其征地范围线或围墙外边线划定管理范围。

(2) 保护范围线

根据技术指南规定，结合岳阳楼区实际，泵站以工程区管理范围线外延 15 米为保护范围，运行区沿用各级自然资源部门的划界成果进行划界。

泵站管理与保护范围线划定标准如表 2.2 所示。

表 2.2 泵站管理与保护范围线划定标准

水利工程名称	管理范围线	保护范围线
东风湖电排站	中型泵站，工程区管理范围为主体工程的覆盖范围以及主体建筑物边界线外延 8 米，运行区管理范围按其征地范围或围墙外边线划定。	以工程区管理范围线外延 15 米，运行区沿用各级自然资源部门的划界成果进行划界。
南湖电排站	大（2）型泵站，工程区管理范围为主体工程的覆盖范围以及主体建筑物边界线外延 8 米，运行区管理范围按其征地范围或围墙外边线划定。	以工程区管理范围线外延 15 米，运行区沿用各级自然资源部门的划界成果进行划界。

2.1.3 堤防

（1）管理范围线

①堤防工程的管理范围应包括工程、设施的建筑场地和管理用地，即堤身及防渗导渗工程、两侧护堤地、穿堤建筑物、护岸工程、附属工程设施及管理单位的办公、生产、生活设施等建（构）筑物的管理范围。

②根据技术指南，结合岳阳楼区实际情况，堤防临水侧管理范围为坡脚（防洪墙墙趾）向临水侧水平延伸 20 米，背水侧管理范围线与河湖管理范围线一致。

（2）保护范围线

根据技术指南规定，结合岳阳楼区实际，以堤防背水侧管理范围线外延 200m，临水侧管理范围线外延 200m 为保护范围，到河道中心线以河道中心线为保护范围。

堤防管理与保护范围线划定标准如表 2.3 所示。

表 2.3 堤防管理与保护范围线划定标准

水利工程名称	管理范围线	保护范围线
长江干堤-城陵矶段	防洪堤垸，管理范围堤防背水侧与河湖划界成果一致，临水侧为防洪墙墙趾边线外延 20 米	背水侧管理范围线外延 200 米，临水侧管理范围线外延 200 米
吉家湖大堤	防洪堤垸，管理范围堤防背水侧与河湖划界成果一致，临水侧为坡脚线外延 20 米	背水侧管理范围线外延 200 米，临水侧管理范围线外延 200 米
东风湖大堤	防洪堤垸，管理范围堤防背水侧与河湖划界成果一致，东风湖电排站作为穿堤建筑物，与其管理范围线保持一致；临水侧为坡脚线外延 20 米	背水侧管理范围线外延 200 米，东风湖电排站作为穿堤建筑物，与其保护范围线保持一致；临水侧管理范围线外延 200 米
韩家湾大堤	防洪堤垸，管理范围堤防背水侧与河湖划界成果一致，临水侧为坡脚线外延 20 米	背水侧管理范围线外延 200 米，临水侧管理范围线外延 200 米
南津港大堤	防洪堤垸，管理范围堤防背水侧与河湖划界成果一致，南湖电排站作为穿堤建筑物，与其管理范围线保持一致；临水侧为坡脚线外延 20 米	背水侧管理范围线外延 200 米，南湖电排站作为穿堤建筑物，与其保护范围线保持一致；临水侧管理范围线外延 200 米
湖滨大堤	防洪堤垸，管理范围堤防背水侧与河湖划界成果一致，临水侧为坡脚线外延 20 米	背水侧管理范围线外延 200 米，临水侧管理范围线外延 200 米

2.1.4 灌区

(1) 管理范围线

岳阳楼区铁山灌区管理范围采用如下标准：引水枢纽管理范围参照技术指南同类型工程有关规定执行；渠堤外坡脚线或者开挖线以内为渠（沟）道管理范围；渠系及其附属建筑物，其管理范围按同级渠（沟）道划界，或按征地范围线或占地面积划定管理范围，有必要的可适当扩大；办公、生产、生活设施等建（构）筑物按其征地范围线或围墙外边线划定管理范围。

(2) 保护范围线

根据技术指南规定，铁山灌区内的渠道自两边渠堤外坡或开挖线向外延伸 5m，渠系建筑物向外延伸 5m 为保护范围。

2.2 电子桩和电子告示牌布设

《湖南省水利工程管理与保护范围划定技术指南（试行）》规定：界桩布设间距宜为 100~1000m。管理范围边界的拐点和县级行政区域边界、工程交叉处或进村镇处等复杂段应加密布设。

电子桩和电子告示牌的命名规则：水利工程界桩编码，按“水利工程名称首字母” - “G（表示管理范围界桩）”或“B（保护范围界桩）”表示。其中“水利工程类型首字母”有如下表示：水库“SK”、水闸“SZ”、泵站“BZ”、堤防“DF”、灌区“GQ”。水利工程管理与保护范围告示牌按“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）” - 表示。

在工作底图标绘工程控制节点，依据划界标准，标绘管理与保护范围线。按照统一的技术规格，在绘制好的管理与保护范围线上布设电子桩、电子告示牌，包括点名、高程、经纬度、行政村，完成岳阳市水利工程的管理与保护范围的电子界桩和告示牌的图上标绘，表 2.4 为各个水利工程设置的电子界桩和电子告示牌统计表。

表 2.4 电子界桩和告示牌统计表

序号	工程名称	工程规模/等级	界桩数量 (个)	告示牌数 量(个)	管理单位
1	铁山水库	大(2)型	394	79	岳阳市铁山供水事务中心
2	金凤水库	中型	45	12	岳阳市铁山供水事务中心
3	南湖电排站	大(2)型	12	4	岳阳市水旱灾害防御事务中心
4	沿湖社区东风湖电排站	中型	11	2	岳阳市水旱灾害防御事务中心
5	湖滨大堤	一级	20	10	岳阳市长江洞庭湖水利事务中心
6	南津港大堤	一级	10	4	岳阳市长江洞庭湖水利事务中心
7	韩家湾大堤	一级	10	3	岳阳市长江洞庭湖水利事务中心
8	东风湖大堤	一级	14	4	岳阳市长江洞庭湖水利事务中心
9	吉家湖大堤	一级	12	4	岳阳市长江洞庭湖水利事务中心
10	长江干堤-城陵矶段	一级	6	4	岳阳市长江洞庭湖水利事务中心
11	铁山灌区	大型	1858	233	岳阳市铁山供水事务中心

3 管理与保护线核实勘定

结合水库、水闸、泵站、堤防、灌区的管理与保护范围划界的技术规程，岳阳市本次划界的管理与保护线长度见表 3.1。

表 3.1 水利工程管理与保护线长统计表

序号	工程名称	工程规模/等级	管理范围线长度 (m)	保护范围线长度 (m)	管理范围面积 (m ²)	保护范围面积 (m ²)
1	铁山水库	大型	369659.97	278249.98	52689879.31	7328408.64
2	金凤水库	中型	7165.01	7352.72	2168703.04	283691.55
3	南湖电排站	大(2)型	1261.42	1289.25	34591.58	13577.55
4	沿湖社区东风湖电排站	中型	1557.14	1675.80	50796.03	21313.45
5	湖滨大堤	一级	7256.96	7960.67	260609.18	1387392.62
6	南津港大堤	一级	5183.45	4893.88	297200.34	752980.42
7	韩家湾大堤	一级	3541.46	4278.62	132196.23	613315.36
8	东风湖大堤	一级	8510.39	8653.89	415052.62	1430500.99
9	吉家湖大堤	一级	4683.09	5417.85	209099.49	908494.77
10	长江干堤-城陵矶段	一级	2290.80	3093.69	210978.43	384636.51
11	铁山灌区	大型	585775.51	585128.29	3583035	2912578.2