

**湖南省 长沙市芙蓉区
大中型及重点小型水利工程
管理与保护范围划界方案**

批准单位：长沙市芙蓉区人民政府

审核单位：长沙市水利局

长沙市自然资源和规划局

审查单位：长沙市芙蓉区农业农村局

长沙市自然资源和规划局芙蓉区分局

编制单位：湖南省第三测绘院

二〇二一年八月

目录

1 绪论	1
1.1 基本情况.....	1
1.2 划界依据.....	1
1.2.1 法律依据.....	1
1.2.2 政策文件.....	2
1.2.3 规程规范.....	2
1.2.4 基础资料.....	3
1.3 划界标准.....	4
1.3.1 泵站.....	4
1.3.2 堤防.....	5
1.4 划界成果.....	6
2 管理与保护范围线标绘	7
2.1 管理范围标绘.....	7
2.1.1 泵站管理范围线.....	7
2.1.2 堤防管理范围线.....	7
2.2 保护范围线标绘.....	8
2.2.1 泵站保护范围线.....	8
2.2.2 堤防保护范围线.....	8
2.3 电子桩和电子告示牌布设.....	9
3 管理与保护范围线核实勘定	10

1 绪论

1.1 基本情况

芙蓉区隶属于湖南省长沙市，芙蓉区是湖南省会长沙市的中心城区，因湖南省有“芙蓉国”的雅称而芙蓉区地处湖南省的政治、经济、文化中心而得名。区域面积 42.8 平方公里，常住人口 60 多万，下辖 13 个街道、一个省级园区（隆平高科技园）。

芙蓉区革命遗址分别为：北伐军总司令部旧址、《湘江评论》印刷处旧址、八路军驻湘办事处旧址、识字岭杨开慧烈士就义地。

1949 年 10 月，长沙市人民政府设置城东区，成立城东区公所。1960 年 5 月改设为天心阁人民公社，1961 年 9 月复名为城东区，1968 年 9 月改设为东区，1996 年 7 月撤销东区，设立芙蓉区。2011 年底实施街道行政区划调整，下辖 13 个街道。

芙蓉区水利工程划界共完成大型泵站 1 座、中型泵站 6 座、1 级堤防 2 段，共 9 个水利工程。与湖南省水利工程划界省级专项工作任务清单比较，本次芙蓉区大中型及重点小型水利工程划界新增了中型泵站 2 座，其中新增的中型泵站为东屯渡泵站、罗溪港泵站，湖南省水利工程划界省级专项工作任务清单中没有上述 2 座中型泵站，但最早下发的划界清单中有上述 2 座泵站，经过与长沙市芙蓉区农业农村局沟通确认，将上述 2 个泵站纳入本次划界。

1.2 划界依据

结合（湘水办函[2020]227 号）“水利工程管理与保护划界必须坚持依法依规、因地制宜、尊重历史、符合实际等原则”，根据法律法规、地方规定、规范性文件和他文件确定长沙市芙蓉区大中型水利工程的管理与保护范围线，具体的划界依据为：

1.2.1 法律依据

- (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年修正）
- (6) 《湖南省实施<中华人民共和国水法>办法》（2012年修订）
- (7) 《湖南省实施<中华人民共和国防洪法>办法》（2018年修订）
- (8) 《湖南省实施<中华人民共和国土地管理法>办法》（2016年修正本）

1.2.2 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) 《水利部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) 《水利部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定技术指南（试行）》

1.2.3 规程规范

- (1) 《防洪标准》（GB 50201-2014）
- (2) 《堤防工程管理设计规范》（SL/T 171-2020）
- (3) 《堤防工程设计规范》（GB 50286-2013）
- (4) 《泵站设计规范》（GB/T50265-2010）
- (5) 《灌溉与排水工程设计标准》（GB 52088-2018）
- (6) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017）

- (7) 《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL 44-2006）
- (8) 《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL 290-2009）
- (9) 《水利水电工程测量规范》（SL 197-2013）
- (10)《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》(GB/T7930-2008)
- (11) 《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》（GB / T7931-2008）
- (12) 《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/T20257.1-2017）
- (13) 《基础地理信息要素分类与代码》（GB/T 13923—2006）
- (14) 《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》（CH/T 2009-2010）
- (15) 《数字测绘成果质量检查与验收》（GB/T18316-2008）
- (16) 《湖南省水利工程管理与保护范围划定技术指南（试行）》

1.2.4 基础资料

- (1) 第一次全国水利普查资料；
- (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) 长沙市芙蓉区水利工程规划与设计资料；
- (6) 水利工程的“三查三定”以及相关权源资料；
- (7) 水利工程注册登记资料；
- (8) 湖南自然资源厅组织测制的 1：10000 数字线划图(DLG)；
- (9) 1:2000 的数字正射影像图(DOM)；
- (10) 长沙市芙蓉区河湖划界成果及其资料；
- (11) 长沙市芙蓉区三调数据库；

1.3 划界标准

参与本次划界的芙蓉区水利工程等级依据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017），包含的水利工程大型泵站 1 座，中型泵站 6 座，1 级堤防 2 处，不同等级的水利工程划界具体的依据如下：

1.3.1 泵站

1.3.1.1 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 5~8m 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，遵循因地制宜、尊重历史、符合实际等原则，与当地水管单位、自然资源局充分沟通后，不同规模泵站主体工程外的管理范围可依照表 1.1 控制。

表 1.1 长沙市芙蓉区泵站主体工程外的管理范围

工程规模	大型（m）	中型（m）
外延距离	8	5

（2）浮动式泵站管理范围宜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符合，取覆盖范围大的为准。

1.3.1.2 保护范围

（1）泵站以工程管理范围线向外延 10~15m 为保护范围。

根据泵站管理的实际需要，不同规模泵站的保护范围可依照表 1.2 控制。

表 1.2 长沙市芙蓉区泵站工程保护范围

工程规模	大型 (m)	中型 (m)
外延距离	15	10

(2) 浮动式泵站保护范围以管理范围线向外延伸 5m。

(3) 运行区可沿用各级自然资源部门的划界成果进行划界。

1.3.2 堤防

1.3.2.1 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 30m（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 20m。

根据堤防工程管理需要，遵循因地制宜、尊重历史、符合实际等原则，与当地水管单位、自然资源局充分沟通后，不同级别堤防的护堤地宽度可按参照表 1.3 规定的数值确定：

表 1.3 长沙市芙蓉区护堤地宽度数值表

工程级别	1
护堤地宽度 (m)	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。

1.3.2.2 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背

水侧护堤地边界线计起，横向保护范围宽度可参照表 1.4 规定的数值确定。

表 1.4 长沙市芙蓉区堤防工程保护范围数值表

工程级别	1
保护范围宽度 (m)	200
注 1: 堤基土质条件好的可取下限值, 条件差的可取上限值。	

1.4 划界成果

本次划界方案提出的成果包括大中型及重点小型水利工程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) 大型泵站 (1 座)

- 1) 芙蓉区大型泵站的管理与保护范围线;
- 2) 芙蓉区大型泵站的电子界桩和电子告示牌;

(2) 中型泵站 (6 座)

- 1) 芙蓉区中型泵站的管理与保护范围线;
- 2) 芙蓉区中型泵站的电子界桩和电子告示牌;

(3) 1 级堤防 (2 段)

- 1) 芙蓉区 1 级堤防的管理与保护范围线;
- 2) 芙蓉区 1 级堤防的电子界桩和电子告示牌;

2 管理与保护范围线标绘

2.1 管理范围标绘

根据《湖南省实施〈中华人民共和国水法〉办法》（2012 年修订）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，确定水利工程的管理范围线，并在正射影像图上标定位置，芙蓉区本次涉及的水利工程包括泵站、堤防，各个水利工程的管理范围标绘过程如下：

2.1.1 泵站管理范围线

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，运行区按其征地范围线或围墙外边线划定管理范围。

表 2.1 泵站工程管理范围

序号	泵站名称	外延距离
1	中心泵站	外延距离为 8m，可以根据每座泵站实际情况采用合适的值
2	亭子港泵站	外延距离为 5m，可以根据每座泵站实际情况采用合适的值
3	东屯渡泵站	
4	三角塘泵站	
5	杉木港泵站	
6	砂咀子泵站	
7	罗溪港泵站	

2.1.2 堤防管理范围线

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。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。

表 2.2 堤防工程管理范围

序号	堤防名称	临水侧	背水侧
1	浏阳河大堤芙蓉区东岸垸段	以坡脚线向临水侧水平延伸 20 米，超过河道中心线时，以河道中心线为界	背水侧管理范围采用河湖划界成果
2	浏阳河大堤芙蓉区长善垸段		

2.2 保护范围线标绘

管理范围线划定后，根据水利工程保护范围划界标准，并结合各水利工程实际情况，标绘各类水利工程保护范围线。

2.2.1 泵站保护范围线

泵站以工程管理范围线向外延 5~20m 为保护范围，其中大中型泵站的保护范围线以管理范围线向外延 10~20m，办公、生产、生活区可不划定保护范围。

表 2.3 泵站工程保护范围

序号	泵站名称	外延距离
1	中心泵站	15m
2	亭子港泵站	10m
3	东屯渡泵站	
4	三角塘泵站	
5	杉木港泵站	
6	砂咀子泵站	
7	罗溪港泵站	

2.2.2 堤防保护范围线

堤防背水侧管理范围线向外延伸 200m 为保护范围；临水侧管理范围线向临水侧水平延伸 200m 为保护范围，超过河道中心线或县界时，以河道中心线和县界为界。

表 2.4 堤防工程保护范围

序号	堤防名称	临水侧	背水侧
1	浏阳河大堤芙蓉区东岸垸段	管理范围线向临水侧水平延伸 200 米，超过河道中心线时，以河道中心线为界。	背水侧管理范围线向外水平延伸 200 米
2	浏阳河大堤芙蓉区长善垸段		

2.3 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 100m~1000m。管理范围边界的拐点和县级行政区域边界、工程交叉处或近村镇处等复杂段应加密布设。以此为原则，芙蓉区堤防和泵站的管理范围电子界桩间距约为 800m/个，并在拐点处适量增加电子界桩。

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”-“水利工程类型首字母”-“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：泵站“BZ”、堤防“DF”。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。

在工作底图上标绘工程控制节点，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，完成芙蓉区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 2.5 为各个水利工程设置的电子界桩和电子告示牌统计表。

表 2.5 长沙市芙蓉区堤防泵站电子界桩和告示牌统计表

序号	水利工程名称	工程规模	界桩个数	告示牌个数	备注
1	中心泵站	大型泵站	14	5	
2	亭子港泵站	中型泵站	12	4	
3	东屯渡泵站	中型泵站	12	4	
4	三角塘泵站	中型泵站	30	8	
5	杉木港泵站	中型泵站	13	4	
6	砂咀子泵站	中型泵站	19	5	
7	罗溪港泵站	中型泵站	12	4	
8	浏阳河大堤芙蓉区东岸垸段	1 级堤防	27	6	
9	浏阳河大堤芙蓉区长善垸段	1 级堤防	32	7	

3 管理与保护范围线核实勘定

结合泵站、堤防的管理与保护范围划界的技术规程，芙蓉区本次划界的管理与保护线长度见表 3.1。

表 3.1 长沙市芙蓉区大中型水利工程划界结果统计表

序号	水利工程名称	工程规模	管理范围线长度 (km)	保护范围线长度(km)	管理范围面积(m ²)	保护范围面积(m ²)
1	中心泵站	大型泵站	0.45	0.50	8897.78	2295.17
2	亭子港泵站	中型泵站	0.46	0.49	7978.64	2341.12
3	东屯渡泵站	中型泵站	0.71	0.79	20569.55	4828.89
4	三角塘泵站	中型泵站	1.05	1.05	22381.74	3917.26
5	杉木港泵站	中型泵站	0.62	0.66	18024.22	2375.64
6	砂咀子泵站	中型泵站	1.06	1.11	23082.73	6178.19
7	罗溪港泵站	中型泵站	0.77	0.78	21432.82	3246.64
8	浏阳河大堤芙蓉区东岸垸段	1 级堤防	16.59	16.17	851207.10	1986957.00
9	浏阳河大堤芙蓉区长善垸段	1 级堤防	18.31	17.52	817679.60	2124426.00