

# 华容河（君山段）河道管理范围划定方案

（送审稿）

审批单位：君山区人民政府

审核单位：岳阳市水利局 岳阳市自然资源局

编制单位：君山区水利局

君山区自然资源和规划局

岳阳荣佳工程咨询有限公司

二〇一九年十月

审 定：杜红香

审 查：杜红香

校 核：戴 辉

设计负责人：李 振

设 计：陈 明

岳阳荣佳工程咨询有限公司

二〇一九年十月

## 目 录

1 划界工作背景.....	1
1.1 河湖划界的必要性.....	1
1.2 工作目标.....	2
1.2.1 总体目标.....	2
1.2.2 区域现状.....	3
1.2.3 区域目标.....	3
1.3 工作内容.....	4
1.3.1 工作线路.....	4
1.3.2 工作任务 .....	5
1.3.3 工作范围 .....	5
2 河段基本情况.....	7
2.1 河段洪水位情况.....	8
2.2 河段岸线情况.....	12
2.3 涉河建筑项目情况.....	13
2.4 土地权属情况 .....	15
2.5 历史划界情况 .....	16
3 工作原则及依据.....	17

3.1 基本原则.....	17
3.2 工作依据 .....	18
4 组织实施情况.....	22
4.1 已有资料收集 .....	22
4.1.1 第一次水利普查 .....	22
4.1.2 水文规划设计相关资料.....	23
4.1.3 已有管理范围划界资料.....	23
4.1.4 基础图件资料.....	24
4.1.5 农村集体土地所有权确权.....	25
4.2 工作地图制作 .....	25
4.2.1 已有资料预处理 .....	26
4.2.2 河湖划界参考要素补充采集.....	26
4.2.3 地形图补充测量.....	396
4.2.4 数据整合.....	26
4.3 管理范围室内初步划定 .....	27
4.3.1 洪水位分析计算 .....	27
4.3.2 洪水位标图.....	38
4.3.3 管理范围线初步划定.....	39
4.3.4 界桩和告示牌预布设.....	40
4.4 管理范围线实地修正.....	42

5 划界标准.....	43
5.1 有堤防河道.....	43
5.2 无堤防河道.....	44
5.3 特殊情况.....	45
5.4 管理范围划定标准.....	48
6 其他相关情况说明.....	49
6.1 成果质量说明与评价.....	49
6.1.1 划界成果数据库.....	49
6.1.2 管理范围界桩.....	50
6.1.3 管理范围界牌.....	51
6.1.4 管理范围告示牌.....	52
6.1.5 界桩制作与埋设.....	54
6.1.6 告示牌制作与埋设.....	55
6.1.7 界桩和告示牌位置信息采集.....	56
6.1.8 内业编辑入库.....	56
6.2 质量控制.....	56
6.3 成果评价.....	57
6.4 成果管理.....	57
6.5 上交成果及资料清单.....	58

## 1 划界工作背景

### 1.1 河湖划界的必要性

河湖及水利工程是国民经济和社会发展的重要基础设施，是保障和服务民生的重要物质载体，河湖及水利工程管理范围界线划定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，通过划界明确工程管理和保护范围，有利于依法行政、依法管理水利工程，有利于水利工程安全和运行、有利于提高水资源支撑保障能力。

划定河湖管理范围和水利工程管理与保护范围是加强河湖管理和水利工程管理的一项重要基础工作，是水利部门依法行政的前提条件，更是落实省委省政府、水利部深化水利改革和全面推行河长制的重要任务，对于进一步加强河湖管理与保护充分发挥水利工程效益具有重要意义。2014年水利部印发了《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）、《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），《湖南省自然资源生态空间统一确权登记工作实施方案(2015-2020年)》湘办发〔2016〕2号）、《自然资源统一确权登记办法（试行）》（国土资发〔2016〕192号）、《关于全面推行河长制的实施意见》（湘办〔2017〕13号）、《湖南省水利厅、湖南省国

土资源厅关于做好全省河湖管理范围划定工作的通知》(湘水发〔2018〕22号)等文件，对河湖划界确权工作进行了部署。

河湖管理范围划界实施方案是开展划界确权工作的依据。区水利局联合区自然资源规划局在全面调查的基础上组织开展完成了《华容河（君山段）河道管理范围划界实施方案》制定工作。实施方案编制依据《水法》、《土地管理法》、《中华人民共和国河道管理条例》、《湖南省实施〈中华人民共和国河道管理条例〉办法》等法律法规规定和有关技术标准及上级相关文件精神的要求，明确了划界确权目标任务、工作内容、划界原则和标准、责任分工、实施安排、进度要求和经费保障等内容，因地制宜、科学规划，注重可操作性。实施方案编制过程中，注重资料收集、现场勘查等基础工作，水利、自然资源和规划、住建、交通、林业等部门沟通协调，确保实施方案切实可行。

## **1.2 工作目标**

### **1.2.1 总体目标**

各地要按照 2020 年年底基本完成河湖管理范围划定的目标，精心组织，倒排工期，加快进度，强化督导，确保按期完成任务。2019 年完成全省流域面积在 50 km<sup>2</sup> 以上河流及常年水面面积在 1 km<sup>2</sup> 以上湖泊的管理范围划界方案编制及审查工作；2019 年全省完成划界方案

报批工作；2020 年完成河湖管理范围界桩埋设工作。

### 1.2.2 区域现状

因我区华容河（君山段）之前未曾做过河道管理范围划定，致使河道管理范围不明确，权属不清，因管理范围不清导致的水事违法事件和水事纠纷时有发生，加之缺乏大数据管理，河道管理部门不能依法行使国家赋予的管护权力，从而导致河道违法行为不能及时有效制止，涉河建设项目管理不到位，河道执法难度加大。因此，必须尽快开展河道划界工作，进一步明确河道管理和保护范围，解决界限不清，权属不明、认识不统一的问题，进而有效开展河道监管和执法，建立范围明确、权属清晰、责任落实的河道管理责任体系，确保河道整治和水域保护规划的顺利实施。

### 1.2.3 区域目标

按照《湖南省河长制工作委员会湖南省水利厅关于进一步加快推进河湖管理范围划定工作的通知》（湘河委办〔2019〕3号）文要求，在2019年9月底完成君山区河道划界方案审核，10月底完成公示，11月底完成批复，12月底公告，2020年完成界桩埋设的总体要求推进工作。



## 1.3 工作内容

### 1.3.1 工作线路

本次华容河（君山段）划界工作步骤如下：

（1）通过收集地形图、水系资料、相关水利规划、管理规定，进行分析和整理解读；

（2）对规划范围内的对象进行现场调研，总结相关问题，构思初步对策；

（3）在前述基础上确定分级分类的保护、管理范围线划定标准并进行初步划定，并测算划界工程量及经费；

（4）将初步划定的成果与周边区域的用地规划等信息进行协调；

（5）合理进行局部调整，落实保护、管理范围线在规划审批过程中的使用方式；

（6）征求部门和公众意见，完成最终成果；

（7）发布公告，测量放样、埋设界桩。

### 1.3.2 工作任务

本次河道划界任务主要有：

（1）本次华容河（君山段）总计需划界范围长度 46.391km，其中北支需划界长度 14.05km，南支需划界长度 19.48km，小团洲垸内需划界长度 12.86km。

（2）结合君山区实际情况，研究河道管理范围线划界方法；

（3）总结划界方法，划定华容河（君山段）域内管理范围线，并设置界桩、界牌(有堤防河段，洪水位线和管理范围线两条线均划，无堤防河段，仅划管理范围线)。

### 1.3.3 工作范围

华容河按 1954 年历史最高洪水位为划定依据，根据相关规定结合实际情况，管理范围为堤防背水坡脚向外水平延伸 30m，经过城有堤防段背水坡侧部分被城镇建设开发出来，原则上以背水坡脚线外延 10m 划线，但必须结合实际地形布置。

本次河道划界的范围：华容河（君山段）北支上至华容县新华垸新河闸，下至钱粮湖镇六门闸，堤防岸线长 14.05km，南支上至华容

县新华垸头湾闸，下至钱粮湖镇六门闸，堤防岸线长 19.480km，南北两支在钱粮湖镇罐头尖电排汇合后形成的小团洲垸内堤防岸线长 12.86km（起点为小团洲垸双合机埠，终点为小团洲垸南堤拐处）。华容河（君山段）总计需划界管理范围线长度 46.391km，其中：北支需划界长度 14.05km，南支需划界长度 19.480km，小团洲垸内需划界长度 12.86km。河道管理范围界桩共计 50 个，河道管理范围告示牌 13 块。

## 2 河段基本情况

华容河流域面积 1528.13km<sup>2</sup>，其中湖北石首 531 km<sup>2</sup>，湖南华容县 668.33 km<sup>2</sup>，君山区 328.8 km<sup>2</sup>。沿河两岸修建防洪堤 157.725km，其中湖北 16.94 km，湖南 140.785km。流域内共挽围垸 9 个，分别是：湖北石首市陈公东垸、陈公西垸；湖南华容县人民大垸（一般垸）、新太垸（蓄洪垸）、护城大垸（重点垸）、新华垸（蓄洪垸）；君山区钱粮湖南、北垸及小团洲垸（蓄洪垸）。堤垸防洪保护面积 714.1 km<sup>2</sup>，排涝面积 853.3 km<sup>2</sup>。

1958 年经湖南、湖北两省协议，报中央批准，上游调弦口堵坝建闸，下游围垦钱粮湖农场，并于旗杆咀建闸与洞庭湖分隔。形成一条上下人工控制的内河。根据《协议》，当长江监利水位达到 36.0m 时（冻结吴淞），预报有上涨且超过 36.57m（冻结吴淞）时，调弦口扒坝分洪，扒坝分洪最大流量为 1440m<sup>3</sup>/s。

华容河（君山段）境内两岸堤防总长 46.391km，所流经的钱粮湖垸（实际分为钱南垸和钱北垸）属重点蓄滞洪区。防洪大堤加修标准按 54 年当地最高洪水位再加安全超高，因 1958 年围挽钱粮湖农场，延长了华容河 11km，据推算壅高当地水位 0.8m；故大堤堤顶设计高程，当地 1954 年最高洪水位+壅高水位+安全超高。即城关站 35.85+0.8+1.5=38.15m（重点完河堤安全超高 1.5m，一般垸、蓄洪垸

河堤安全超高 1.0m）从 1989 年开始标准大堤建设，2010 年围堤加固工程，区域内华容河两岸堤防建设均已达标。

根据资料收集、现场调查，结合水利普查资料统计，华容河（君山段）堤防工程主要分布见下表 2.1—1。

表 2.1-1 华容河（君山段）堤防统计表

序号	名称	起点	终点	长度 (km)	堤防编码
1	华容河右岸堤-君山区段	钱粮湖镇托龙山居委会	钱粮湖镇六门闸居委会	19.48	430611000006
2	华容河左岸堤-君山区段	钱粮湖镇文家湾村	钱粮湖镇观音村	14.05	430611000005
3	小团洲堤-君山区段	钱粮湖镇团洲村	钱粮湖镇团洲村	12.861	430611000009

## 2.1 河段洪水位情况

依据《防洪标准》第 3.0.3 条规定，重点蓄滞洪区的防洪标准，应根据批准的江河流域规划的要求分析确定。已批准的《洞庭湖区综合治理近期规划报告》中关于设计洪水位的描述为：“松滋水系、太平水系属西洞庭湖区，其两岸堤防设计水位标准同西洞庭湖区，藕池水系

属东、南洞庭湖区，其堤防设计水位拟定原则同东、南洞庭湖区即按 1954 年最高洪水水位设计”。水利部水总规[2000]42 号文中关于设计洪水水位的审查意见为：“同意洞庭湖区蓄洪垸堤防设计洪水水位按水利部 1998 年对洞庭湖区综合治理近期规划报告批复意见确定，即东、南洞庭湖区仍按 1954 年实测最高水位确定；西洞庭湖及松滋、太平水系以解放以来 1991 年实测最高水位为设计洪水水位”。

华容河位于东洞庭湖区，根据《洞庭湖区综合治理近期规划报告》和水利部水总规[2000]42 号文，其外河（外湖）堤防设计洪水水位按 1954 年实测最高水位确定。

调弦口 1954 年型设计洪水水位为 36.77m，华容站 1954 年实测最高水位为 33.92m，六门闸为 33.06m（该水位为钱粮湖蓄洪水位即二门闸水位，六门闸 54 年实际最高水位为 32.81m），堤防设计洪水水位采用调弦口、华容及六门闸站水位直线内插求得，华容河水面线成果如下表 2.1—2~表 2.1—3。

**表 2.1—2 华容河主河道及北支河道划界各桩号设计水位表**

序号	主河道+南支控制点	常水位水面宽(m)	里程(m)	设计洪水位（1954年，m）
1	六门闸（外）		-14270	33.06
2	六门闸（内）		-14270	33.06
3	罐头尖		-7880	33.24
4	华容站		16780	33.92
1	君山区起点		0	33.06
2		143	1000	33.09
3	观音闸（北支）	161	1770	33.11
4		157	2000	33.12
5		193	3000	33.14
6		163	4000	33.17
7	钱粮湖口大桥	150	4600	33.19
8		168	5000	33.20
9		164	6000	33.23
10	罐头尖	245	6390	33.24
11		200	7000	33.25
12		151	8000	33.28
13		150	9000	33.31
14		124	10000	33.34
15		122	11000	33.36
16		114	12000	33.39
17		131	13000	33.42
18		108	14000	33.45
19	君山区终点	154	14270	33.46

华容河（君山段）河道管理范围划定方案

序号	主河道+南支控制点	常水位水面宽(m)	里程(m)	设计洪水位（1954年，m）
1	六门闸（外）		-14270	33.06
2	六门闸（内）		-14270	33.06
3	罐头尖		-7880	33.24
4	华容站		16780	33.92
1	君山区起点		0	33.06
2		143	1000	33.09
3	观音闸（北支）	161	1770	33.11
4		157	2000	33.12
5		193	3000	33.14
6		163	4000	33.17
7	钱粮湖口大桥	150	4600	33.19
8		168	5000	33.20
9		164	6000	33.23
10	罐头尖	245	6390	33.24
11		200	7000	33.25
12		151	8000	33.28
13		150	9000	33.31
14		124	10000	33.34
15		122	11000	33.36
16		114	12000	33.39



**表 2.1—2 华容河南支河道划界各桩号设计水位表**

序	主河道+南支控制点	常水位水面宽(m)	里程(m)	设计洪水位
1	六门闸（外）		-14270	33.06
2	六门闸（内）		-14270	33.06
3	罐头尖		-7880	33.24
1	罐头尖	245	0	33.24
2		84	1000	33.27
3		89	2000	33.30
4		103	3000	33.32
5		145	4000	33.35
6		72	5000	33.38
	层山大桥	74	5370	33.39

## 2.2 河段岸线情况

华容河（君山段）经过 1956 年新建、1989 年标准大堤建设、2010 年综合治理后，区域境内两岸均以布置堤防，并达标使用。沿线堤防均为土质大堤，外坡比为 1：2.5，内坡比为 1：3，堤防高 4~9.5m，堤顶 5~11m，草皮护坡。现状岸线保护较好，少有淤积，但不影响河道正常行洪根据沿岸地区的经济社会发展状况、土地资源状况，以及洪水及水资源特点等，华容河（君山段）岸线利用方式较单一，目前主要利用方式为取排水口及简易农用渡口等。详见表 2.2—1

表 2.2-1 华容河（君山段）岸线情况

岸别	起点		终点		有堤防					无堤防		备注
	河道里程数 (km)	点位坐标	河道里程数 (km)	点位坐标	堤防等级	长度 (km)	堤段高程 (m)	堤顶宽度 (m)	是否达标	长度 (km)	地面高程 (m)	
左岸	K0+000	3261318.260, 380784.083	K14+270	3263711.485, 371744.598	3级	14050	33.06-34.56	5.8-6	是			干流+北支
	K0+000	3261165.464, 375667.847	K6+200	3260789.844, 370475.953	3级	6200	32.06-33.56	5-6	是			南支
右岸	K0+000	3261165.464, 375667.847	K12+09	3261617.252, 365951.322	3级	17655	34.86-35.06	6-8	是			南支
	K0+000	3261165.464, 375667.847	K6+700	3262933.296, 371272.387	3级	6700	32.06-33.56	5-6	是			北支

说明:1) 起点和终点填写河道里程数和点位坐标, 其中, 河道里程数为从下游至上游的河流中心线长度, 下游与本县级行政区划交界处里程为 0km; 2) 表中坐标系统:2000 国家大地坐标系, 高斯投影, 标准 3 度分带; 高程系统: 1985 国家高程基准; 3) 堤防等级按照堤防设计规范进行填写。

### 2.3 涉河建筑项目情况

根据沿岸地区的经济社会发展状况、土地资源状况, 以及洪水及水资源特点等, 华容河岸线利用方式多样, 目前主要利用方式有: 港口、桥梁、码头、取排水口、拦河设施等等。城区段利用率相对高,

农村段则多以自然岸线为主。据不完全统计，华容河君山段主要涉及临河建筑物（涵闸）13处，跨河建筑物（桥梁）2处，另在六门闸有船闸1座，以运送砂卵石、煤炭为主，跨河建筑物详见表2.3—1。

**表 2.3—1** 华容河（君山段）段岸线情况

序号	项目名称	项目概位坐标		在建/ 已建	所在行政村 组	岸 别	建成 时间	占用岸线长 度（m）	水利部门 审批文号
		东经	北纬						
1	层山大 桥	112° 40′ 20.69″	29° 27′ 22.07″	已建	雅园居委会、 团洲村	跨 河			
2	钱粮湖 口大桥	112° 44′ 11.81″	29° 27′ 29.18″	已建	六门闸居委 会、乾隆村	跨 河	2001 年		

说明:1) 本表格的填报范围为只在河道管理范围内的已建或在建项目; 2) 项名称: 已建、在建且已办理涉河建设方案许可项目, 当前项目名称与涉河建设方案许可项目名称不符时, 分别填写当前项目名称、许可项目名称; 当前项目名称与涉河建设方案许可项目名称一致时, 只填写许可项目名称。未办理涉河建设方案许可、报批的项目只填写当前项目名称。3) 项目概位坐标: 填写项目主要涉河建(构)筑物中点坐标。4) 岸别: “左岸”是指面向河流下游方向的左侧河岸; “右岸”是指面向河流下游方向的右侧河岸。5) 建成时间填写年月, 统一填写6位, 如2017年6月写为201706。6) 占用岸线长度: 是指有关部门批复的本工程占用岸线长度或土地利用红线占用岸线长度。未办理许可的项目按实际占用岸线长度填写。7) 没有水利部门审批文号的填“无”。

### 华容河（君山段）电排统计表

名称	桩号	孔数 (m)	孔径宽* 高 (m)	底板 高程 (m)	坐标 (东经)	坐标 (北纬)	电排装机 (台/kw)	岸别
观音闸	1+860	1	1.2*1.2	29.5	112° 45' 23.33"	29° 28' 17.72"		北
钱粮湖口电排	4+700	2	2*1.8	28	112° 44' 10.68"	29° 27' 35.57"	6/1080	北
文家湾电排	8+715	1	直径2	24.5	112° 42' 52.16"	29° 28' 39.94"	2/310	北
团北闸	10+750	1	1.2*1.5	30	112° 41' 37.61"	29° 28' 33.60"		北
罐头尖电排	4+510	2	直径2	28.04	112° 44' 11.04"	29° 27' 23.08"	8/1280	南
罐头尖闸	6+435	1	1.5*1.5	28.2	112° 43' 6.82"	29° 27' 37.94"		南
层山电排	11+520	2	3.2*4	28	112° 40' 52.75"	29° 27' 9.43"	8/1280	南
蔡家港闸	12+890	2	2.5*3	24.7	112° 40' 13.51"	29° 27' 21.10"		南
和丰电排	14+940	2	直径1.8	28.24	112° 39' 13.61"	29° 27' 13.64"	5/775	南
轭头湾闸	18+580	1	1.5*1.5	28.5	112° 37' 29.50"	29° 28' 10.20"		南
团南电排	3+010	1	1.6*2	24.5	112° 41' 21.23"	29° 27' 49.90"	2/310	分叉中
团北电排	10+760	1	直径1.6	28.14	112° 41' 19.46"	29° 28' 22.69"	2/310	分叉中
南堤拐闸	12+800	1	1.2*1.8	28.8	112° 40' 19.06"	29° 28' 37.02"		分叉中

## 2.4 土地权属情况

国土调查是一项重大的国情国力调查，是全面查实查清国土资源的重要手段。权属调查是地籍调查的重要环节，是地籍测量的前提和基础，其调查单元是宗地（被权属界址线所封闭的地块）。土地权属调查工作是一件为土地法律登记奠定基础的工作，既要真实地记录实地土地权属的状况，也要包括土地权属主体认定的状况。调查成果经土地权利人认定，便可同地籍测量的成果一并作为审核和制作土地权属法律文书的基础。

2013年，省自然资源厅为开展农村集体土地所有权调查，组织开展了1:5000所有权确权调查底图制作，工作底图为1:5000正射影像，地面分辨率为0.5m。对于部分1:2000不动产统一登记基础数据不成图区可以将野外实测的无堤防河道两侧地形图叠加该影像作为工作底图。

## 2.5 历史划界情况

华容河（君山区段）历史上未开展过划界工作。

### 3 工作原则及依据

#### 3.1 基本原则

按照水建管[2014] 285 号文、湘办[2017]13 号文《关于全面推行河长制的实施意见》，和湘水发[2018]22 号文《湖南省水利厅、湖南省国土资源厅关于做好全省河湖管理范围划定工作的通知》的要求确定本次华容河君山区河段河道划界的基本原则为：依法依规、分级负责、因地制宜、分部实施原则。

##### （一）坚持依法依规，依法划定。

以《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》、《自然资源统一确权登记办法（试行）》、《湖南省实施〈中华人民共和国水法〉办法》、《湖南省实施〈中华人民共和国河道管理条例〉办法》等有关法律法规、文件、技术标准等为依据，依法依规开展河湖管理范围划定工作。

##### （二）坚持因地制宜，统筹兼顾。

考虑河湖及水利工程管理与保护实际要求，按照尊重历史、注重现实的原则，因地制宜确定管理范围划定标准。要结合第三次土地调查，统筹推进相关工作。在现有河湖管理体制和格局的基础上，为相关改革预留空间，做好衔接。

### **（三）坚持属地管理，分级负责。**

按照属地管理原则，各县市区水行政主管部门、自然资源主管部门在各县市区人民政府统一领导下，按照职责分工承担范围划定、界桩埋设及产权登记等具体工作；省市两级水行政主管部门做好技术指导、审核及督查工作。

### **（四）坚持统一标准，统一底图。**

划界工作统一工作底图，统一数据标准。已经完成划界的，要按照新的标准对成果资料进行核实整理。

## **3.2 工作依据**

### **3.2.1 法律法规**

（1）《中华人民共和国水法》（中华人民共和国主席令第 74 号，2016 年修订）；

（2）《中华人民共和国防洪法》（中华人民共和国主席令第 88 号，2016 年修订）；

（3）《中华人民共和国河道管理条例》（国务院令第 3 号,2017 年修订）；

（4）《不动产登记暂行条例》（国务院令第 656 号）；

（5）《不动产登记暂行条例实施细则》（国土资源部令第 63 号）；

（6）《湖南省实施〈中华人民共和国水法〉办法》（湖南省第十届

人民代表大会常务委员会公告第 21 号）；

（7）《湖南省实施〈中华人民共和国防洪法〉办法》（湖南省第九届人民代表大会常务委员会公告第 58 号）；

（8）《湖南省水利水电工程管理办法》（1989 年 2 月 25 日湖南省人民政府发布，2011 年修正）；

（9）《湖南省实施〈中华人民共和国河道管理条例〉办法》（湖南省人民政府令第 43 号，2008 年修正）；

（10）《湖南省洞庭湖区水利管理条例》（湖南省第五届人民代表大会常务委员会公告第 5 号）；

（11）《湖南省湘江保护条例》（湖南省第十一届人民代表大会常务委员会公告第 75 号）；

（12）《洞庭湖区综合治理近期规划报告》；

（13）其他相关地方政策法规。

### 3.2.2 政策文件

（1）《水利部关于深化水利改革的指导意见》（水规计〔2014〕48 号）；

（2）《关于加强河湖管理工作的指导意见》（水建管〔2014〕6 号）；

（3）《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）；

（4）《关于抓紧划定水利工程管理和保护范围的通知》（水利部水管



（1989）5号）；

（5）《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）；

（6）《关于全面推行河长制的实施意见》（湘办〔2017〕13号）；

（7）《湖南省自然资源生态空间统一确权登记工作实施方案，（2015—2020年）》（湘办发（2016）2号）；

（8）《水利部国土资源部关于印发（水流产权确权试点方案）的通知》（水规计（2016）97号）；

（9）《自然资源统一确权登记办法（试行）》（国土发（2016）192号）。

### 3.2.3 技术标准规范

（1）《防洪标准》（GB50201—2014）；

（2）《堤防工程设计规范》（G50286—2013）；

（3）《堤防工程管理设计范》（SL171—96）；

（4）《河道整治设计规范》（G150707—2011）；

（5）《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252—2017）；

（6）《全球定位系统（GPS）测量和规范》（GB/T18314—2009）；

（7）《1:500 1:100 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》（GB/T7930—2008）；

（8）《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL44—2006）；

- （9）《测绘成果质量检查与验收》（GB/T24356—2009）；
- （10）《全球定位系统 GPS 测量规范》（GB/T18314—2009）；
- （11）《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》（CH/T2009—2010）
- （12）《湖南省不动产统一登记基础数据建设技术规定》（修订版）；
- （13）《湖南省水利厅、湖南省国土资源厅关于做好全省河湖管理范围划定工作的通知》（湘水发〔2018〕22号）；

## 4 组织实施情况

根据相关规定要求,本次华容河(君山段)河段管理范围划界方案,由区级水行政主管部门统筹安排,并承担具体编制工作,方案经区级水行政主管部门初审、区级自然资源主管部门会签后报市水利局、市自然资源局审核,再报区人民政府批准实施。具体程序如下:

编制管理范围线图及划界方案送审稿

将相关成果区君山区水利局、自然资源局网站上依法公示(因保密原因不可公开的,可不公示),征求各方面意见,区水利局组织审查,出具初步审查意见;

根据初步审查意见修改完善送审稿

区水利局、自然资源局会签文件;

市水利局、自然资源局审核;

根据审核意见,修改形成报批稿;

报区人民政府批准。

将批准成果,在区水利局、自然资源局网站公示。

### 4.1 已有资料收集

#### 4.1.1 第一次水利普查

2010至2012年省水利厅牵头组织,利用省自然资源厅提供的1:50000或1:10000地形图,普查成果虽然比例尺较小,精度较低,大

部分水利设施采用不依比例尺点要素或半依比例尺线要素表示，无法确定水体和水利工程设施的范围和准确位置，也无法量算水利要素的准确占地面积，但普查成果中采集了河流、堤防工程的详细信息，包括名称、类型、级别、高度、设计水高潮等属性，能够为河湖管理范围划定提供参考，相关属性值可以录入到本项目的 1:2000 数字线划图中，丰富管理范围数据库的内容。

本次华容河（君山段）河道划界实施方案堤防工程数据主要依托水利普查资料，在此基础上进行修正。

#### **4.1.2 水文规划设计相关资料**

收集河道岸线利用与保护规划、水利工程规划设计、水文观测（无堤防河段）、水利工程征地或划拨文件等资料，可作为管理范围划定的参考依据。

本次华容河（君山段）河段管理范围划定实施方案我们主要收集到君山区水利普查资料及 2010 年 11 月《洞庭湖区华容河综合治理工程可行性研究报告》（修订本）等现有水利及相关工程设计洪水成果。

#### **4.1.3 已有管理范围划界资料**

部分河段已自行组织管理范围划界，划界成果经复核符合本次划界相关标准且经政府公告的可以直接利用划界成果，并对原划界成果进行规范化整理入库，形成符合本技术规定的标准划界成果。原划界成果经复核符合本次划界相关标准，但未经政府公告的，需要补充完

善相关手续，并对成果资料进行规范化整理入库。

#### **4.1.4 基础图件资料**

##### **4.1.4.1 不动产统一登记基础数据**

该成果包括正射影像图和数字线划图，现势性强，覆盖全省大部分地区，其数字线划图涵盖本次划界所需要的大部分地物要素，可以直接裁取河道两侧一定范围内的成果，基于原始航摄影像、控制测量成果和空三加密成果等项目过程成果，直接恢复立体像对，根据确权划界的需要，在立体环境下补充采集等高线等辅助要素，与相应的数字正射影像叠加，形成河湖管理范围确权划界的工作底图。

2019年7月，区水利局从湖南省水利水电科学研究院调出全省统一工作底图，在此基础上进行划界工作。

##### **4.1.4.2 农村集体土地所有权确权工作底图**

2013年，省国土资源厅为开展农村集体土地所有权调查，组织开展了1:5000所有权确权调查底图制作，工作底图为1:5000正射影像，地面分辨率为0.5m。对于部分1:2000不动产统一登记基础数据不成图区可以将野外实测的无堤防河道两侧地形图叠加该影像作为工作底图。

##### **4.1.4.3 其他大比例尺基础图件**

重点收集部分1:2000不动产统一登记基础数据不成图区内，通过其他项目，已施测的大比例尺基础图件，经精度检核后可用于制作本

次划界工作底图。

#### **4.1.5 农村集体土地所有权确权**

2012 年至今，在省国土资源厅的组织下，湖南省各地市均开展了农村集体土地所有权调查工作，外业调查已经全部通过省级预检，数据库建设已基本完成，该成果采用 1980 西安坐标系，经过坐标转换后可用作河湖管理范围划界的参考。在集体土地所有权调查过程中与河道有关的调查成果基本仅由村组单方指界，在河湖管理范围划界确权工作中可作为管理范围划定的参考，对于符合本次河湖管理范围确权划界要求的，可直接利用该确权成果作为管理范围界线。

### **4.2 工作底图制作**

#### **4.2.1 已有资料预处理**

（1）对于无堤防河段的洪水位值进行高程基准转换，将收集到的无堤防河段所有洪水位值高程基准转换统一到 1985 国家高程基准。

（2）基于区域周边高等级控制点计算转换参数，对农村集体土地所有权确权等非 2000 国家大地坐标系成果进行坐标转换，将所有数据的平面坐标系统一为 2000 国家大地坐标系，高斯投影，标准 3 度分带。

（3）将收集到的征地范围线、已登记土地权籍图、规划设计图等重要纸质资料进行矢量化处理。

#### 4.2.2 河湖划界参考要素补充采集

在航测立体采集系统下，正确设置立体测图所用的各种参数，恢复航摄数字影像的立体模型，基于 1:2000 航摄资料补充采集水域外围 100—200m 范围内对于河湖管理范围划界有参照基准作用的相关地物要素，包括等高线、河口线等，遇到山体或城区时可根据需要适当缩小测量范围。采集等高线时，等高线平地 and 丘陵地区基本等高距 1m，山区高山区为 2m。

2019 年 8 月，我公司测量人员对华容河（君山段）现场进行点位实测，并对相关点位进行校对，补充采集了部分建筑物特征数据。

#### 4.2.3 地形图补充测量

本次利用现有 1/2000 数字线划图成果，未进行地形图补充测量。

#### 4.2.4 数据整合

(1) 根据第一次水利普查，地理国情普查以及地方水利部门提供的相关资料，补充完善河流面和堤防等要素的属性值。不同防洪等级河段对应的水系结构线应断开，并分别赋相应属性值。

(2) 对有空间地理数据的堤防规划和权源资料进行格式转换、坐标转换等处理，对无空间地理数据的堤防规划和权源资料尽量根据界桩点坐标和文字说明进行矢量化，形成空间数据。

(3) 将处理后的农村集体土地所有权确权成果、空间矢量化后的规划设计和权源资料、1:2000 正射影像和立体下采集的相关要素叠加，

形成河湖及水利工程确权划界的工作底图，工作底图可以按河流或河段为单元保存，图名按江（河）名及河段编。

### 4.3 管理范围室内初步划定

#### 4.3.1 洪水位分析计算

##### 4.3.1.1 气象

工程区域属亚热带季风气候区，温和湿润，四季分明，无霜期长，宜于农作物生长。

据华容气象站 1959 年~2006 年资料统计，年均日照时数 1776 小时；多年平均气温 16.9℃，历年最低气温—12.6℃（1977 年 1 月 30 日），历年最高气温 40℃（1971.7.21）；多年平均降雨量 1265.6mm，历年最小降雨量 750.9mm（1968 年），历年最大降水雨 1930.7mm，（2002 年）；多年平均蒸发量 1200.5mm；多年平均最大风速 13.7m/s，历年最大风速 18.3m/s，相应风向 NNE。降雨量主要集中在 4 月~6 月，三个月的降雨量占全年总雨量 41.7%，华容站气象特征值统计见表

项目	年降雨量	年蒸发量	气温（℃）	年日照时（h）
多年平均	1262.6	1200.5	16.9	1776
历年最大	1930.7	1347.8	40.0	
发生时间	2002 年	1990 年	1971 年 7 月 21	
历年最小	750.9	995.4	-12.6	
发生时间	1968 年	1982 年	1977 年 1 月 30	

华容气象特征值统计



#### 4.3.1.2 所属流域

藕池河，位于湖北省公安、石首 2 县交界的天心洲附近，系清咸丰年间因江堤决口不塞而成，长江入洞庭湖的“四口”之一。藕池河水系紊乱，江流入口后，主要分为东、中、西三支。

东洞庭湖，位于长江中游荆江江段南侧，介于北纬 28°59"至 29°38"，东经 112°43"至 113°15"之间，濒靠湘北历史文化名城岳阳市，全区总面积 19 万  $\text{hm}^2$ 。东洞庭湖国家级自然保护区是“国际湿地公约”收录的由中国政府指定的 21 个国际重要湿地自然保护区之一，主要保护洞庭湖湿地生态和生物资源。该区域地处亚热带湿润气候区，日照充足，雨量充沛，年均气温 17℃，降水量 1200 至 1300mm，无霜期 285 天。东洞庭湖独特的生态环境孕育了得天独厚的自然资源，物种具有古老独特、珍稀度高的特征。洞庭湖作为长江中下游地区仅存的两个自然通江湖泊之一，在调节长江洪水径流、保护物种基因或生物多样性方面发挥着极其重要的作用。

#### 4.3.1.3 水文基本资料

工程区域有华容县域雨量站：长江平流上有新厂、下有监利（姚圻脑）水文站及石首、调弦口水位站；华容河有六门闸水位站及华容水文站；洞庭湖洪道有岳阳水位站及城陵矶（七里山）水文站等，上述测站除六门闸为汛期观测站（地方测站）、华容水文站于 1959 年停测外，其余观测资料系列较长。经分析，工程区域水文站网布设满足水

文分析要求，主要测站基本情况见裂 4.3-2。本报告除特别注明外，均采用 85 国家高程系统。

表 4.3-2 主要水文（位）测站基本情况表

河道	站名	站别	主要观测资料及年份			冻结吴淞 与 85 黄海
			水位	流量	泥沙	
长江	新厂	水文	1954. 10-至今	1954-1990	1954-1990	1. 775
	石首	水文 站	1951. 4-1953. 4	1951. 4-1953. 4	1951. 4-1953. 4	2. 011
	调弦口	水位 站	1950. 9-至今	1947. 10-1949 . 2	1947. 10-1949. 2	2. 425
	监利（姚 圻脑）	水文 站	1950. 8-至今	1950. 8-1959  1967-至今	1950. 8-1959  1967-至今	2. 074
华容河	华容	水文 站	1930. 7-1938. 7  1946. 1-1949. 2	1953. 1-1959. 1		
	六门闸	水位	1958-至今			1. 94
洞庭湖	城陵矶 （七星 里）	水文 站	1930. 7-1938. 7  1946. 1-1949. 2	1930. 7-1938. 7  1946. 1-1949. 2	1930. 7-1938. 7  1946. 1-1949. 2  1950. 1-至今	1. 986

#### 4.3.1.4 洪水

荆南四河天然分泄荆江洪水入洞庭湖调蓄，遇较大洪水有荆江分洪区、浈市扩大区、虎西备蓄区分蓄荆江地区超额洪水，洞庭湖接纳四口分流及四水入汇，经调蓄后由城陵矶注入长江，因此湖区洪水与长江干流洪水息息相关，荆江洞庭湖形成复杂的江湖关系。

长江流域面积大，按暴雨地区分布和移动情况，长江洪水可分为全流域型大洪水和区域性大洪水两种类型，此外，还有由短历时、小围特大暴雨引起的突发性洪水。

长江流域洪水发生的时间和地区分布与暴雨一致。一般是中下游洪水早于上游；江南早于江北岸。洪水主要出现时间，中下游鄱阳湖水系、洞庭湖的湘、资、沅水洪水一般为4~7月；澧水、清江稍晚，并与上游南岸支流乌江洪水发生时间同为5~8月，金沙江和上游北岸各支流为6~9月；中游北岸支流汉江为6~10月。长江上游干流受上游各支流洪水的影响，洪水主要发生时间为7~9月，长江中下游干流因承泄上游和中下游支流的洪水，汛期为5~10月。

长江流域年最大洪峰出现时间，以洞庭湖水系的湘江、资水、澧水和鄱阳湖水系的赣江、信江最早，3月就可出现年最大洪峰。而年最大洪峰最迟出现时间，则以清江长阳站和汉江皇庄站最晚，11月份仍可出现。上游干流站洪峰主要集中在7~8月，中下游干流主要集中在7月。

长江上游两岸多崇山峻岭，江面狭窄，河道坡降陡，洪水汇集快，河槽调蓄能力较小。长江流域暴雨的走向多为自西北向东南或自西向东，与河流流向一致，常形成上游岷江、沱江、嘉陵江陡涨降落、过程尖瘦的山峰形洪水。长江上游干支流洪水先后叠加，汇集到宜昌后，易形成峰高量大的洪水，过程历时较长，一次洪水过程短则 7~10d，长则可达 1 月以上。长江出三峡后，江面展宽，水流变缓，河槽、湖泊调蓄量增大，洪水过程坦化明显，涨水较为缓慢，退水过程长，若遇某一支流涨水，又会出现局部的涨水现象，形成多次洪峰的连续洪水，一次洪水过程往往要持续 30~60d，甚至更长。

长江干流主要控制站宜昌、螺山、汉口、大通多年平均年最大洪峰流量均在  $50000\text{m}^3/\text{s}$  以上。宜昌站实测最大洪峰流量为 1981 年的  $70800\text{m}^3/\text{s}$ ，历史调查洪峰流 1870 年的  $105000\text{m}^3/\text{s}$ ；螺山站实测最大流量为 1954 年  $78800\text{m}^3/\text{s}$ ；汉口站实测最大流量为 1954 年的  $76100\text{m}^3/\text{s}$ ；湘江、汉江及赣江多年平均年最大洪峰在  $12300\text{m}^3/\text{s}$ — $23400\text{m}^3/\text{s}$ ，以 1870 年嘉陵江北碛调查的洪峰流量  $57300\text{m}^3/\text{s}$  为最大，1935 年汉江襄阳站  $52400\text{m}^3/\text{s}$  次之。

长江中下游的鄱阳湖及洞庭湖水系，从 4 月份开始就先后出现洪峰，至 7、8 月，宜昌以上及汉江又相继发生洪水，9 月以后，南岸支流洪水消退，水位回落，而上游北岸支流及中游汉江水系受华西秋雨的影响，出现秋季洪水。10 月份江湖水位逐渐下降，汛期结束，长江

汛期长达半年之久。

工程附近区域主要控制站水文特征值见表 4.3-3

表 4.3-3 主要水文（水位）控制站特征值统计表

项目	单位	城陵矶（七里山）	六门闸（内）
历年最大流量	m <sup>3</sup> /s	57900	
发生时间	年、月、日	1931.7.30	
历年最小流量	m <sup>3</sup> /s	377	
发生时间	年、月、日	1975.10.5	
多年平均洪峰流	m <sup>3</sup> /s	30528	
历年最高水位	m.85 黄海	34.00	34.16
发生时间	年、月、日	1998.8.20	1998.8.20
历年最低水位	m.85 黄海	15.33	
发生时间	年、月、日	1960.2.16	

#### 4.3.1.5 水文分析计算

##### 1) 高程系统

本次设计水文分析计算成果（除特别注明外）均采用 85 黄海高程。

##### 2) 设计暴雨

计算采用华容气象站 1970 年~2009 年共 40 年实测雨量资料，用 P-III 型频率曲线作设计暴雨分析计算，求得十年一遇 3 日、15 日设计暴雨分别为 209mm、346mm。

##### 3) 设计水位

###### (1) 以往审批的洪水位情况

依据《防洪标准》第 3.0.3 条规定，蓄滞洪区的防洪标准，应根据批准的江河流域规划的要求分析确定。已批准的《洞庭湖区综合治理近期规划报告》中关于设计洪水位的描述为：“松滋水系、太平水系属西洞庭湖区，其两岸堤防设计水位标准同西洞庭湖区，藕池水系属东、南洞庭湖区，其堤防设计水位拟定原则同东、南洞庭湖区即按 1954 年最高洪水位设计”。水利部水总规[2000]42 号文中关于设计洪水位的审查意见为：“同意洞庭湖区蓄洪垸堤防设计洪水位按水利部 1998 年对洞庭湖区综合治理近期规划报告批复意见确定，即东、南洞庭湖区仍按 1954 年实测最高水位确定；西洞庭湖及松滋、太平水系以解放以来 1991 年实测最高水位为设计洪水位。穿堤建筑物的设计水位按所在堤段设计水位加 0.5 米确定”。

华容河位于东洞庭湖区，根据《洞庭湖区综合治理近期规划报告》和水利部水总规[2000]42 号文，其外河（外湖）堤防设计洪水位按 1954 年实测最高水位确定。

#### 4) 水位频率计算

根据相关规定，统计北景港站和六门闸站历年 3 日平均最高水位系列，进行频率分析计算，并按 PIII 型曲线适线，得北景港站和六门闸站最高 3 日平均水位频率计算成果，详见表 4.3-4。

表 4.3-4 北景港站和六门闸站各频率 3 日平均水位计算成果

频率 (%)	1	2	3.33	5	10	20	5
六门闸	37.03	36.65	36.16	35.82	35.19	34.43	33.05
北景港	38.41	37.99	37.67	37.37	36.83	36.18	34.98

### 5) 水位选取

调弦口 1954 年型设计洪水位为 36.77m，华容站 1954 年实测最高水位为 33.92m，六门闸为 33.06m（该水位为钱粮湖蓄洪水位即二门闸水位，六门闸 54 年实际最高水位为 32.81m），堤防设计洪水位采用调弦口、华容及六门闸站水位直线内插求得，华容河堤防主要控制站点设计洪水位见表 4.3-5。

表 4.3-5 华容河堤防主要控制站点堤防设计洪水位表

河流	距离	控制站	设计洪水位
东洞庭湖		六门闸（外）	33.06
华容河	0	六门闸（内）	33.06
	6390	罐头尖	33.21
	14050	新安闸（北支）	33.47
	31050	华容站	33.92
	37160	兔湖	34.51
	43390	曙光	35.12
	46070	何家档	35.37
	60480	调弦口	36.77

(2) 根据排涝水量计算的洪水位

华容河长江进口处堵坝建有调弦口闸，于 1958 年冬建闸后至今未曾扒口行洪，下游入洞庭湖处建有六门排涝闸。正常情况下，华容河为一平原水库。华容河两岸分布湖北陈公东、西垸，湖南省护城大垸、人民垸、新太垸、钱粮湖北垸、钱粮湖南垸、钱粮湖团洲垸及新华垸等，各圩垸基本情况见表 4.3-6。按圩垸排涝标准十年一遇最大 3 日暴雨 3 日未排至作物耐淹水深计算排入华容河的水量，考虑极端工况六门闸不开启情况下，起调水位采用 28.06m，查华容河水位容积曲线得华容河六门闸处洪水位为 32.41m。



表 4.3-6 华容河两岸圩垸基本情况表

岸别	垸名	面积（亩）	耕地（亩）	人口（人）	备注
右岸	陈公西垸	420748	166600		
	护城大垸	647745	278200	263000	重点圩
左岸	陈公东垸	275099	75500		
	人民垸	27900	13300	8700	一般圩
	新太垸	72480	44000	67200	蓄洪垸
	钱粮湖北垸	88940	39320	13980	
	钱粮湖南垸	219220	108903	67129	
钱粮湖团洲垸	12934	9777	3132		
新华垸	65790	32000	26500		
合计		1830856	767600	449641	

### （3）设计洪水位的选用

#### 1）华容河（君山段）防汛调度方案

华容河防洪调度方案引用华容县防汛抗旱指挥部成果：

①从每年 4 月 1 日起到 7 月上中旬，六门闸开启视闸内处水位差进行操作；当闸外水位高于闸内水位，闸门应全部关闭；当闸外水位低于闸内水位，应将闸门开启放水入湖。

② 从 7 月上旬开始，如长江上游和四水汛情平稳，则主要根据气象部门所确定的雨季结束时间来控制华容河水位。规定：当雨季结束

时，如华容河水位低于 30.56m 时（六门闸内、下同），则从调弦口引水至 30.56m 的水位，以确保夏秋华容河两岸抗旱用水。

③在高洪水位期间，当华容河水位高于 32.56m 的危险水位，且闸外水位呈上涨趋势时，华容河两岸所有内排机埠应从严控制排渍，山丘区各高撇洪渠也应减少撇洪流量，当华容河水位高于 33.56m 的保证水位时，所有外排机埠、高撇洪渠闸应无条件全部关闭，以防止华容河洪水威胁进一步加剧。

④调弦口闸除出现本方案中第二款情况而开启引水外，未经市、县防指批准，汛期不得开启。

## 2) 华容河行洪分析

华容河 1954 年实测最大流量为  $1440\text{m}^3/\text{s}$ 。调弦口于 1958 年冬堵坝建闸后，至今未曾扒口行洪，河道口门及河床淤积严重，行洪断面缩小较多，现过流条件远达不到 1954 年的行洪能力，1998 年大洪水未扒口行洪。《长江流域综合规划简要报告》（2009 年修订）对华容河行洪定位是：“随着三峡工程的建成运用，华容河在高洪水位期间分泄长江洪水减轻荆江防洪负担的功能进一步弱化，解决其自身的防洪问题、两岸排水问题以及改善水质状况成为调弦河治理的主要任务”。三峡水库蓄水运行后，现所有防洪分析计算均未考虑华容河扒口行洪。基于华容河现状和长江流域综合规划对华容河的定位，华容河承担行洪的作用较小。

### 3) 设计洪水位选用

上述华容河防洪调度方案是解决华容河自身防洪问题，长江流域综合规划认为：由于三峡工程运用后，华容河分泄长江洪水的功能进步弱化，防洪问题亦是解决自身防洪。

华容河水位除考虑蓄纳两岸圩垸排水外，还受钱粮湖垸分蓄洪水影响。钱粮湖蓄洪垸分洪闸设在钱粮湖南垸东洞庭湖堤二门闸附近，当钱粮湖分洪蓄水时，洪水首先淹没钱粮湖南垸，再通过华容河终南乡附近的过洪口门进入钱粮湖北垸，最后淹没整个钱粮湖垸，因此按规划分洪后钱粮湖垸、华容河河内的水位均为 33.06m。

基于上述因素，华容河（君山段）两岸堤防设计洪水位应选用排涝水量计算的水位与钱粮湖蓄洪水位中高值(取外包)，排涝水量计算的水位 32.41m(六门闸)低于钱粮湖蓄洪水位 33.06m，基于此，华容河（君山段）两岸堤防设计洪水位应为钱粮湖蓄洪水位 33.06m。

#### 4.3.2 洪水位标图

根据收集到的无堤防河段设计洪水位值或历史最高洪水位值，按河段长度按 200m 一段内插求取各河段的设计洪水位值或历史最高洪水位值。根据工作底图上的高程点和等高线等高程信息标注各河段的设计洪水位或历史最高洪水位，然后在工作底图上将离散的点，连接成设计洪水位线或历史最高洪水位线。

华容河（君山段）全线皆有堤防，本次河道划界依据 1954 年历史最高洪水位，沿堤防背水坡脚划定管理范围线并布设界桩。

#### 4.3.3 管理范围线初步划定

根据洪水位线和管理范围划定的标准，在工作底图上初步划定管理范围线，在管理范围划定时要重点核查各河段原农村集体土地所有权调查的权属界线是否符合管理范围划定要求，是否与征地红线、土地使用证等相关源资料一致，如果集体土地所有权调查成果符合管理范围划定的要求，且与相关权源资料一致，则以所有权确权成果作为管理范围线，如果集体土地所有权界线与管理范围划定的要求存在较大偏差，则不考虑农村集体土地所有权界线，直接按照管理范围划定要求划定。

按 3.2.1 条划界标准，流域面积在  $50\text{km}^2$  以上河道对于有堤防的，其管理范围线以堤防背水坡脚线向外水平延伸 30m（经过城镇的堤段 10m）确定。

华容河（君山段）本次划界工作根据实际情况，管理范围以堤防背水坡脚向外排水沟外口为界(因经过城镇有堤防段背水坡侧已基本被城镇开发，难以按规定外延 10-20m 划线，而农村堤背皆为农田和农宅，如严格按照规定要求将管理线外延，会给后期埋桩、堤防管理以及土地产权、征地等工作带来诸多争议，故此，本次划界有堤防的岸线

沿堤防背水坡脚划定管理范围，没有外延）。

#### 4.3.4 界桩和告示牌预布设

##### (1)界桩布设位置

##### 1) 在管理范围线上或附近范围内

按照界桩布设原则，选择布设界桩和告示牌界桩和告示牌布设位置要尽量选择不影响人民群众生产生活的地方，并且有利于界桩保护，比如不布设在耕地地块中央，而布设在耕地的田埂上、沿江公路选在绿化带上当按照界桩布设规则，界桩落在湿地，水域等不适宜埋设区域时可在管理范围界线方向上调整界桩位置在无生产、生活、人类活动的陡崖、荒山、森林等河段，可根据实际情况加大界桩间距，但在下列情况应增设管理范围界桩：

重要下河通道（车行通道）；

重要码头，桥梁，取水口，电站等涉河设施处；

河道拐弯（角度小于 120 度）处；

水事纠纷和水事案件易发地段或行政界；

县界交界、河道尽头处应埋设界桩。

2) 对于下述情况应该埋设公共界桩，对于需布设公共界桩的河先开展划界工作的河段要按照划界标准，先初步确定公共界的位置后划界河段要主动与先划界河段进行接边。

干、支河交汇处：需设置公共界桩，并按照干河界桩埋设，支河划界成果信息化时需采集公共桩数据并进行编号，干河管理范围内不再埋设支河管理范围界桩。

②主、次河平行（两河三堤）：主、次河平行且管理范围交叉，交叉处管理范围设置公共界桩，并按照主河埋桩，次河划界成果信息化时需采集公共桩数据并进行编号。

③相邻行政区：相邻行政辖区管理范围在接边处需采用同一标准划定，管理范围与行政边界交汇处需设置公共界桩并按照上游（湖泊、水库等按照顺时针方向）行政区编号，下游划界成果信息化时需采集公共桩数据并作为起始编号。公共界桩仅作为管理范围界线标识，不表征行政区划界线。

## （2）告示牌布设位置

城市规划区告示牌不少于 3 处，城镇规划区告示牌不少于 1 处。告示牌通常设置在下述位置：

穿越城镇规划区上、下游；

重要下河通道（车行通道）；

人口密集或人流聚集地点河岸。

## 4.4 管理范围线实地修正

对照室内初步划定的管理范围线，根据实地现场情况，逐河段调

整管理范围线，并调整确定拟埋设界桩的位置。

2019年9月，我公司测量人员对华容河现场进行点位实测，并对相关点位进行校对，补充采集了部分建筑物特征数据。

## **5 划界标准**

### **5.1 有堤防河道**

（1）有堤防的河道、湖泊，其管理范围为两岸堤防之间的水域、沙洲、滩地、行洪区，两岸堤防及护堤地。护堤地的界定应符合“现

已确定或历史形成、社会公认的标准”。

(2) 对于特别重要的堤防工程或重点险工险段，根据工程安全和管理运行需要，可适当扩大护堤地范围。

(3) 如果农村集体土地所有权确权调查成果或最新的征地范围线符合上述管理范围划定要求，则以所有权确权调查成果或征地范围线作为管理范围线。

(4) 管理范围线走向尽量与线状地物一致，不影响正常生产生活，对于田埂等细小线状地物，管理范围线尽量沿细小线状地物中线，对于道路等有一定宽度的线状地物尽量沿边线。

本次华容河（君山段）河段划界方案根据相关规定结合工程实际情况，以堤防背水坡脚外延 30m 作为有堤防河道管理范围线，而城镇段则以堤防背水坡脚外延 10m 划线。

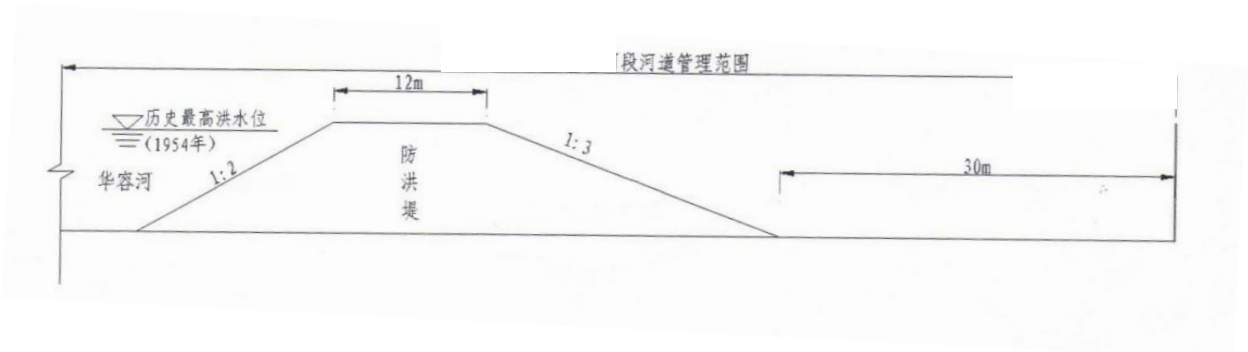
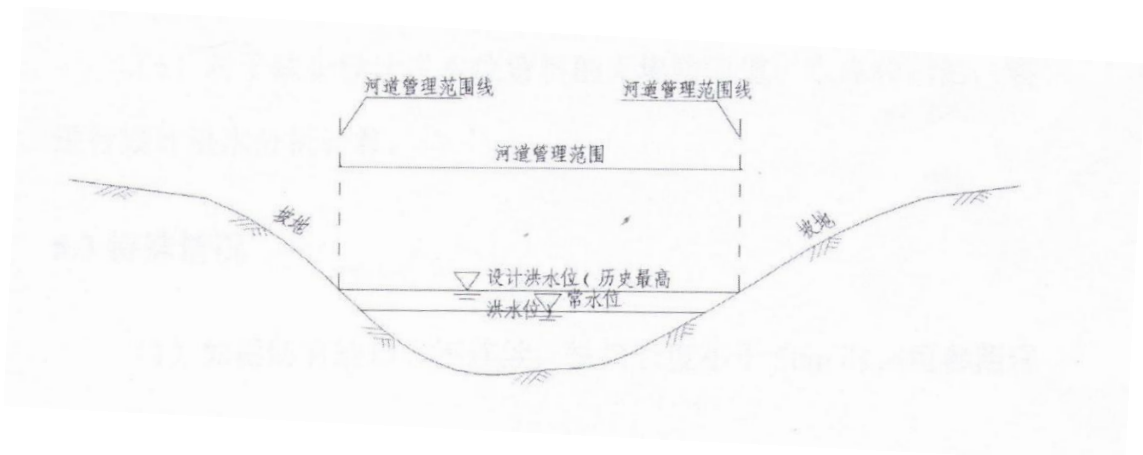




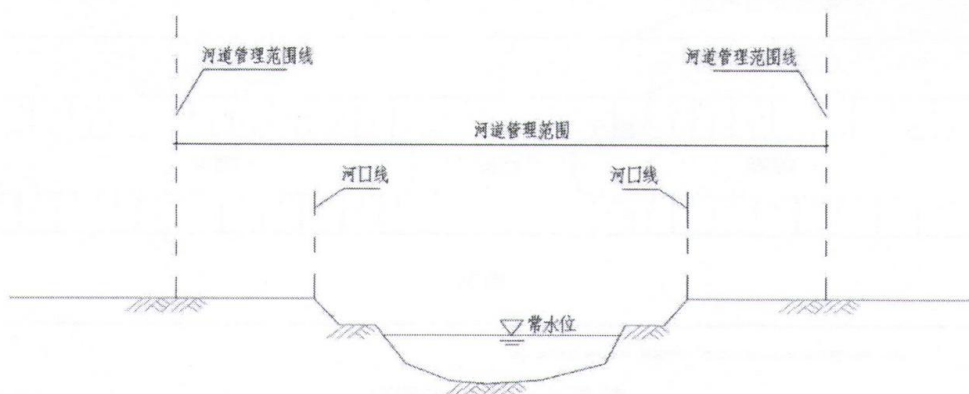
图 5-1 有堤防河段管理范围线划定典型设计图

## 5.2 无堤防河道

(1) 无堤防的河道、湖泊管理范围界线应为设计洪水位或历史最高洪水位线，划界设计洪水标准按防洪规划确定，无防洪规划的按《防洪标准》（GB50201-2014）确定，具体范围应以防洪规划和影响对象的重要性确定。



(2) 平原河道，当洪水位覆盖面积过大时，可以以河口向外延伸 30 至 50m（经过城镇的堤段不得少于 10m）确定管理范围。



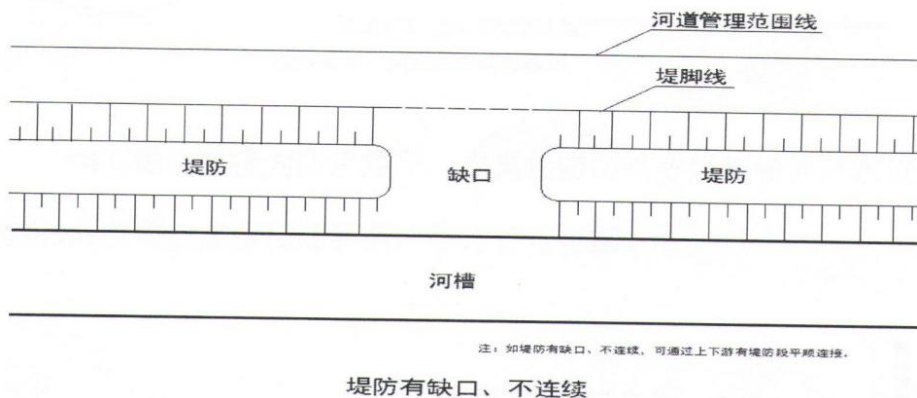
(3)如果农村集体土地所有权确权调查成果或最新的征地范围线符合上述管理范围划定要求，则以所有权确权调查成果或征地范围线作为管理范围线。

(4)管理范围线走向尽量与线状地物一致，不影响正常生产生活，对于田埂等细小线状地物，管理范围线尽量沿细小线状地物中线，对于道路等有一定宽度的线状地物尽量沿边线或绿化带。

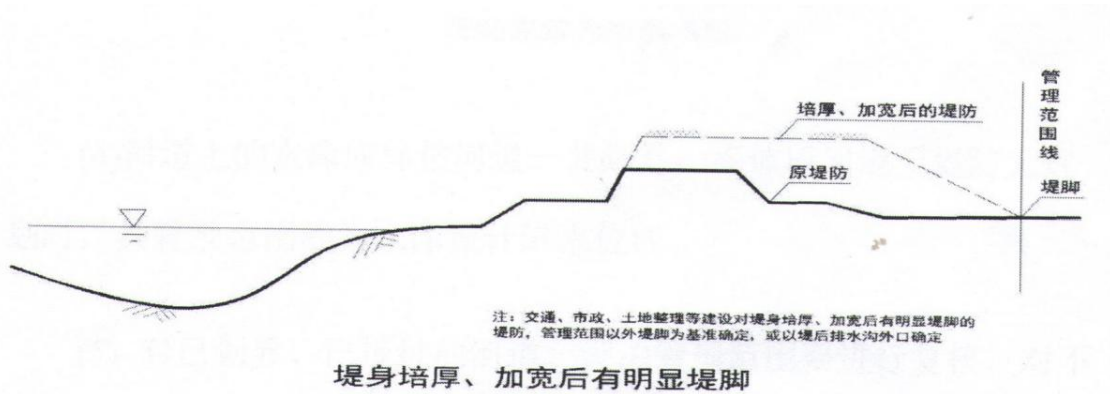
(5)对于缺少设计洪水位资料的无堤防河道、水库和湖泊，要进行设计洪水分析计算。

### 5.3 特殊情况

(1)如堤防有缺口、不连续，缺口长度小于 50m 时，可参照现状堤防线走向趋势，通过上下游有堤防段平顺连接确定管理范围。当缺口长度大于 50m 时要按照无堤防的相关规定划定。



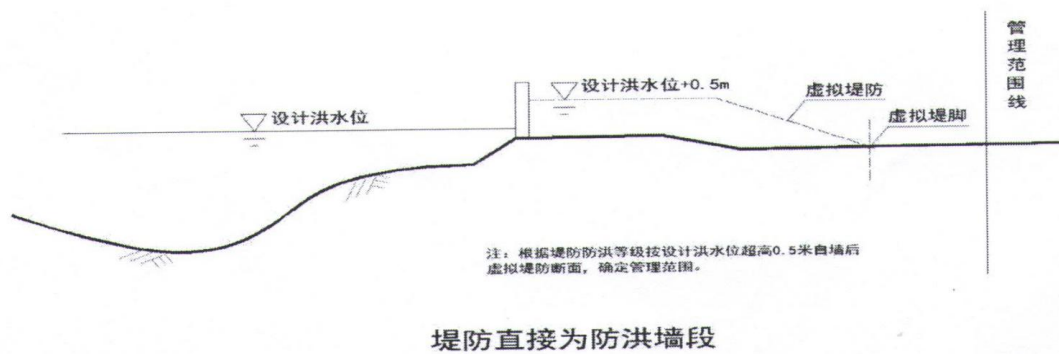
(2) 交通、市政、土地整理等建设对堤身培厚、加宽后有明显堤脚的堤防，管理范围以外堤脚为基准确定，或以堤后排水沟外口确定；



(3) 交通、市政、土地整理等建设对堤身培厚、培宽后无明显堤脚的，堤防管理范围线划定至少按《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)中的达标堤防断面尺寸确定堤脚范围。



(4) 堤防直接为防洪墙段，根据堤防防洪等级按设计洪水水位超高 0.5m 自墙后虚拟堤防断面，确定管理范围。



(5) 河道上的水库库体按河道一并划界，库体段河道无堤防无规划时，其管理范围线为水库设计洪水位线。

(6) 对已划界、已埋桩的河道、湖泊管理范围要进行复核，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。

(7) 对河势不稳、河槽冲淤变化明显、主流摆动的河段，划定管理范围时应考虑河势演变影响，适当留有余地。

(8) 河湖管理范围划界工作政策性很强，依法依规是前提，对于地方出台了地方性规定标准的，按照属地管理原则，可以具体的地方政策法规作为依据，但不能超过相关上位法律法规的标准。

## 5.4 管理范围划定标准

管理范围划定标准详见下表 5.4-1。

表 5.4-1 河段管理范围划定标准表

岸别	类别	起点		终点		河段属性	依据	划界标准		备注
		河道里程数	点位坐标	河道里程数	点位坐标			护堤地范围	其他标准	
左岸	有堤防	K0+000	3261318.260 , 380784.083	K14+270	3263711.48 5, 371744.5 98	农村河段	湖南省实施〈水法〉办法第十六条	背水堤脚外延 30m		
	有堤防	K0+000	3261165.464 , 375667.847	K6+200	3260789.84 4, 370475.9 53	农村河段	湖南省实施〈水法〉办法第十六条	背水堤脚外延 30m		
右岸	有堤防	K0+000	3261165.464 , 375667.847	K12+09	3261617.25 2, 365951.3 22	农村河段 + 城镇河段	湖南省实施〈水法〉办法第十六条	背水堤脚外延 30m+城区外延 10m		
	有堤防	K0+000	3261165.464 , 375667.847	K6+700	3262933.29 6, 371272.3 87	农村河段	湖南省实施〈水法〉办法第十六条	背水堤脚外延 30m		

说明:1) 起点和终点填写河道里程数和点位坐标, 其中, 河道里程数为从下游至上游的河流中心线长度, 下游与本县级行政区划交界处里程为 0km; 2) 表中坐标系统:2000 国家大地坐标系, 高斯投影, 标准 3 度分带; 高程系统:1985 国家高程基准; 3) 类别可分为有堤防、无堤防、水利工程; 4) 河段属性可分为城镇河段、农村河段。

## 6 其他相关情况说明

### 6.1 成果质量说明与评价

#### 6.1.1 划界成果数据库

数据库内容: 主要包括数字正射影像图、洪水位线(无堤防河段)、管理范围预留地、界桩点、告示牌分布、管理范围线, 以及辅助线划要素。

数学基础: 平面坐标系采用 2000 国家大地坐标系, 高斯投影, 标

准 3 度分带；高程基准采用 1985 国家高程基准

数据格式：矢量数据采用 ArcGIS 10.1 File Geodatabase 版格式；影像数据采用非压缩 GEOTIFF 格式。

数据分层：采用不动产统一登记基础数据作为工作底图的，需按要求在原数据的基础上增加图层。

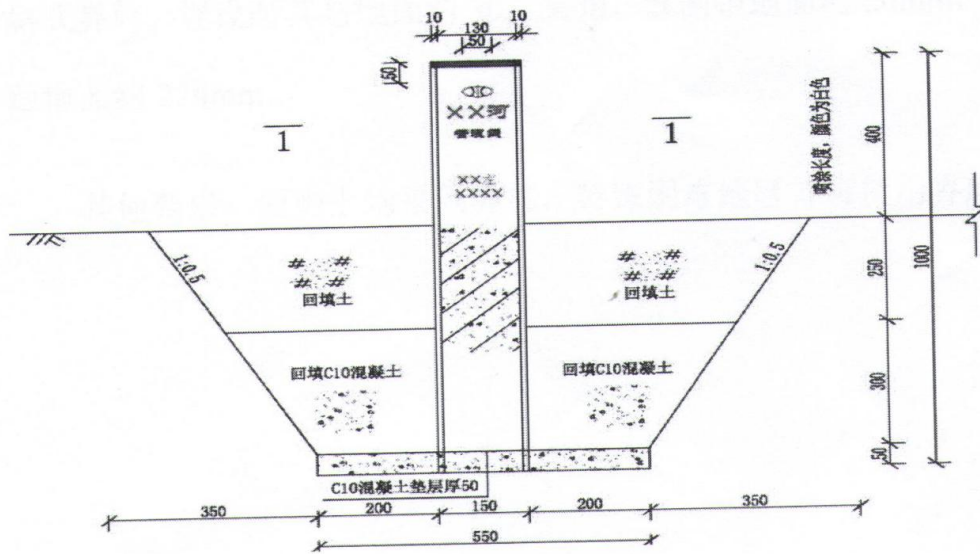
要素分类与编码：基础地理数据要素分类与编码按照《湖南省不动产统一登记基础数据建设 1:2000 数字正射影像图数字线划图数据标准（修订版）》，集体土地所有权宗地与原始数据保持一致，采用 2006010100。其他要素编码在基础地理信息要素分与编码的基础上按照统一的规则进行扩展。

图层代码、属性值、详见导则。

### 6.1.2 管理范围界桩

界桩尺寸：考虑到《湖南省河湖管理范围及洞庭湖区堤防管理与保护范围划界技术导则》中设计的界桩过高，埋设后界桩不稳定，本次试点工作中界桩形状采用长方形柱体尺寸 150mmx130mmx1000mm，四角切除棱角，切除棱角边长 10mm。地面上高度为 400mm，地下 600mm。

界桩间距：城镇河道不宜小于 200m；其他河道不宜小于 1000m。在重要下河通道、重要涉河设施处、河道拐弯（角度小于 120 度）处、水事纠纷和水事案件易发地段或行政界应增设管理范围界桩，在河道无生产、生活、人类活动的陡崖、荒山、森林等河段，可根据实际情况加大间距。



### 6.1.3 管理范围界牌

原则上均采用界桩，特殊困难地区方可使用界牌。

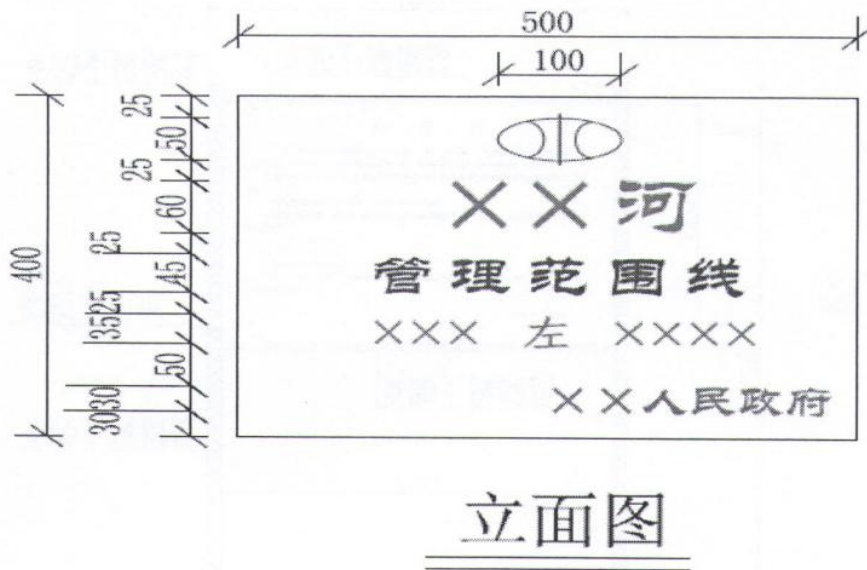
制作规格：横截面形状为长方形，长 500mm×宽 400mm。立面做阴文（除喷涂编码外），字体为隶书，从上至下分别刻注水利标志（蓝色，宽 100mm×长 50mm）、××江（河）名（红色，字规格为 60mm×60mm，字间距 10mm）。

制作材料：钢筋混凝土预制、青石料或大理石，混凝土标号不低于 C20。采用混凝土材料时，需在界桩四角预制 4 根  $\phi 12$  钢筋，需外喷仿花岗岩外墙漆。

安装要求：按嵌入式、壁挂式、斜式。界牌安装时应基本面向河道，且处于醒目位置。其中，嵌入式界牌和壁挂式界牌，垂直方向上偏斜不应超过  $5^\circ$ ；水平方向上与河道岸线夹角偏斜不应超过  $45^\circ$ ；斜式界牌，埋设时其与地面约  $30^\circ$  夹角，低侧距地面约 20mm，高侧距地面约 220mm。

其他要求：原则上均采用界桩，特殊困难地区方可使用界牌。





#### 6.1.4 管理范围告示牌

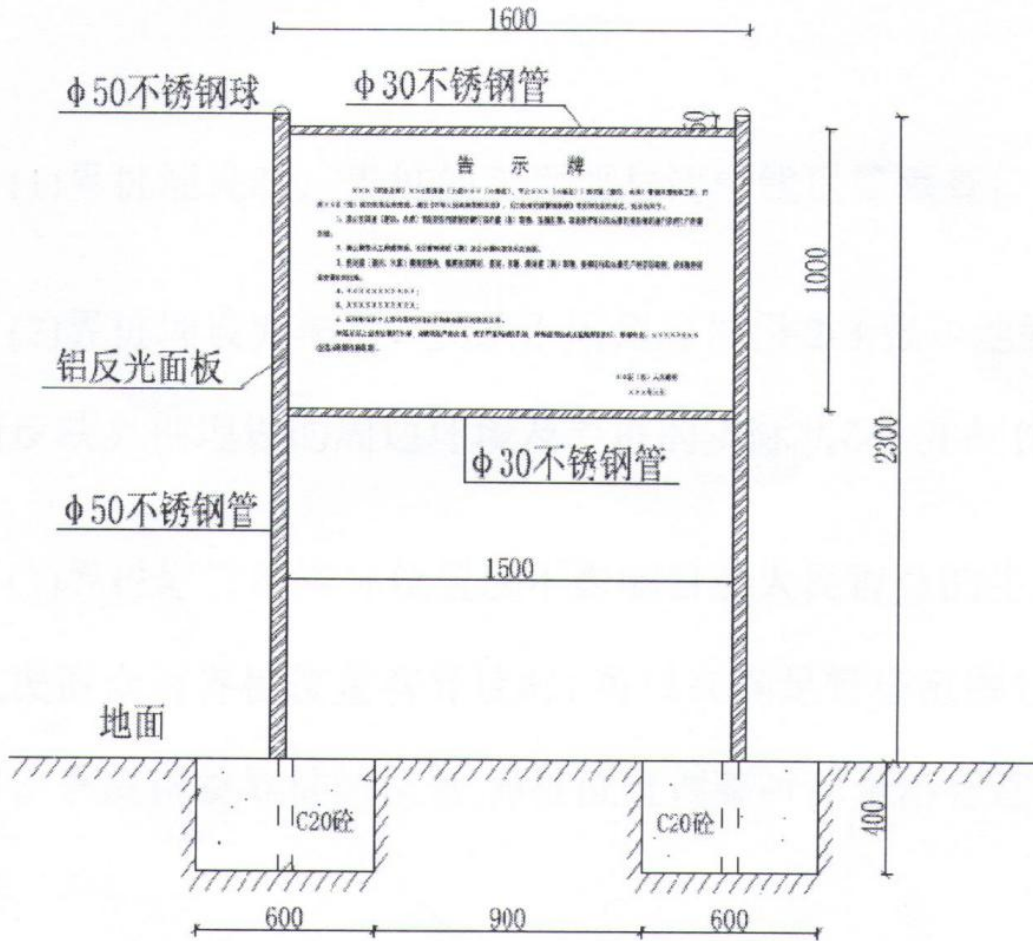
制作规格：告示牌总宽 1600mm，高 2300mm（地面以上），其中面板尺寸 1500mm×1000mm（宽×高）。告示牌正面为政府告示，反面为有关水法律法规宣传标语（蓝底白字）。湘江株洲段落款为“湖南省人民政府”，长沙市试点河段为“XXX 县（区）人民政府”。

制作材料：采用  $\phi 50\text{mm}$  不锈钢管或热镀锌管制作支架，面板采用铝反光面板制作。

埋设要求：告示牌立柱管埋入地下 400mm，四周浇筑  $600\times 600\text{mm}$  的 C20 砼底座固定。

埋设位置：一般告示牌在城市规划区不少于 3 处，乡镇规划区少

于 1 处，告示牌应尽量设置在穿越城镇规划区上下游、重要下道（车行通道）、人口密集或人流聚集地点河岸。



## 6.1.5 界桩制作与埋设

### 6.1.5.1 界桩制作

按照统一的技术规格制作管理范围界桩（牌），界桩（牌）的制作可以采取预制或者现场浇筑两种方式。界桩严格按照《导则》的标

准制作。

### 6.1.5.2 界桩埋设

划界方案经批准后，根据界桩设计图、界桩坐标、界桩点位略图，在实地确定界桩埋设位置，对于根据点位略图难以在实地确定界桩位置时，需采用测量放样的方式确定界桩位置。界桩埋设时注意如下事项：

- （1）界桩埋设时，界桩的正面要与河岸线尽量垂直；
- （2）界桩埋设完毕后，要从不同角度拍摄 2-3 张实地照片，照片能清晰反映界桩埋设的周边环境及界桩的实际状况，并制作界桩点之记。
- （3）界桩埋设的实际位置应不影响目前人民群众的生产生活，当地人民群众对界桩位置有异议时，可以在满足管理范围划定要求的前提下，合理调整界桩的位置，界桩位置调整时尽量沿管理范围走向上调整。
- （4）界桩 km 数为河道中心线对应的河道长度。
- （5）界桩埋设后，水利管理部门可与有关行政村和单位签订“界桩保护协议书”，明确界桩保护职责。
- （6）原则上均采用界桩，特殊困难地区方可使用界牌，但需在总结报告中说明原因。
- （7）暂未进行接边的公共界桩，只预划定界桩位置，不埋设界桩。

## 6.1.6 告示牌制作与埋设

### 6.1.6.1 告示牌制作

按照统一的技术规格制作告示牌，告示牌的制作可以采取预或者现场浇筑两种方式。规格严格按照《导则》的要求制作。

### 6.1.6.2 告示牌埋设

设管根据告示牌设计图、告示牌坐标在实地选择确定告示牌埋设立置。告示牌埋设时注意如下事项：

- （1）告示牌应埋设在河道主要入口或醒目位置，告示牌的正要朝向人民群众容易观察的方向。
- （2）界桩埋设完毕后，要从不同角度拍摄一组实地照片，照能清晰反映界桩埋设的周边环境及界桩的实际状况，并制作点之记。
- （3）界桩埋设的实际位置应不影响目前入民群众的生产生活，不易被破坏，应合理调整告示牌的位置。

### 6.1.7 界桩和告示牌位置信息采集

界桩和告示牌埋设完毕后，将界桩和告示牌的最终位置在图上标绘，对于在工作底图上难以定位的界桩和告示牌，基于 HNCORS 系

统，采用基于 GPS-TRK 技术实测界桩和告示牌的坐标；并在内业基于实地标绘和测量的成果对界布设图和管理范围线拐点进行修正，形成最终的界桩点分布图、告示牌分布图和管理范围线。

### 6.1.8 内业编辑入库

（1）按照“下游接上游，东接西、南接北”的原则，做好管理范围划界数据库接边，包括划界单元内部县与县之间，市与市之间。

（2）基于管理范围线、农村集体土地所有权界线构建管理范围图斑和管理范围预留地图斑，并计算面积。

（3）对划界成果分门别类，以河段为单元整编归档，对收集到的权属来源资料、规划设计资料等相关资料要数字化扫描存档，建立权威的、完善的划界空间数据库。

（4）考虑到后期成果管理、信息系统开发，外业埋设加密界桩采用 003-1 等，内业成果时需整理成 003（1）形式，括号格式为英文半角。

## 6.2 质量控制

为保障划界成果质量，以完整划界对象或工作任务区为单元，组织专家采用听取实施单位的情况汇报和抽样查看现场相结合方式对划界成果质量进行评定验收。本次划界的省管河湖由省级水行政主管部门会同省自然资源部门组织相关专家对划界成果统一进行验收。

为保障成果质量，项目成果检查验收分为两个环节。第一个环节为管理范围线划定和界桩布设完成后界桩埋设前，划界方案审查审批；第二个环节为界桩埋设完成后，重点对界桩埋设和资料整理入库的规范性进行检查验收须形成管理范围划定成果验收意见或报告。

### 6.3 成果评价

- （1）检查工作报告格式是否规范，内容是否全面详实，达到工作深度要求；附图、附表是否齐全，表达是否清楚。
- （2）检查桩（牌）现场设置是否合理，制作安装是否规范，是否达到抽检合格要求。
- （3）听取实施单位的情况汇报和建议意见。
- （4）作出验收决定，签署验收鉴定书。

### 6.4 成果管理

划界图纸及划界成果由君山区水利局管理为主，区自然资源局备案管理。

界桩及宣传牌总体由区水利局负责管理、协助管理单位有区自然资源局、公安局、住建局、交通局。

具体到每个界桩及宣传牌的管理，根据界桩及宣传牌行政区划位置由区人民政府委托各乡镇及村社区负责每个界桩宣传牌的管理，并

落实到人。原则参照河长制的管理模式，由各级河长管理。

## 6.5 上交成果及资料清单

按照《湖南省水利厅、湖南省国土资源厅关于做好全省河湖管理范围划定工作的通知》（湘水发[2018]22号），上交资料清单见下表6.5-1。

表 6.5-1 上交成果清单

序号	名称	备注说明
1	管理范围划界数据库	电子数据
2	界桩（牌）	
3	告示牌	
4	界桩（告示牌）点之记	电子数据
5	界桩（告示牌）成果表	纸质和电子数据各一套
6	管理范围划定图	纸质和电子数据各一套
7	管理范围划界方案	纸质和电子数据各一份
8	技术设计书、划界工作报告等文档资料	纸质和电子数据各一份