

华容县大荆河 管理范围划定方案

审批单位：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：华容县水利局

华容县自然资源局

湖南九一工程设计有限公司

二〇二〇年十一月

证书等级：水利行业丙级

证书编号：A243011131

发证机关：住房和城乡建设部

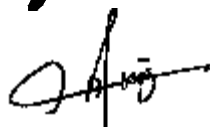
审 定：禹玉江

审 查：禹玉江

校 核：贺文双

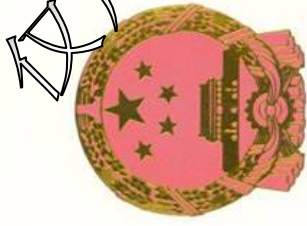
设计负责人：罗 福

设 计：周 成



湖南九一工程设计有限公司

二〇二〇年十一月



工程资质证书

证书编号: A243011131
有效期至: 至2019年08月28日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 湖南九一工程设计有限公司
经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)
资质等级: 电力行业(变电工程、送电工程)专业丙级; 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级; 水利行业丙级。
备注: 本资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****

发证机关: 湖南省住房和城乡建设厅
2017年08月28日

No.AZ0149399

目 录

1 划界工作背景	1
2 河段基本情况	3
2.1 河段洪水位情况	6
2.2 河段岸线情况	11
2.3 涉河建筑项目情况	12
2.4 土地权属情况	12
2.5 历史划界情况	13
3 工作原则及依据	15
3.1 基本原则	15
3.2 工作依据	16
4 组织实施情况	21
4.1 已有资料收集	22
4.2 工作底图制作	25
4.3 管理范围室内初步划定	27
4.4 管理范围线实地修正	28
5 划界标准	29
5.1 历史划界标准	29
5.2 本次划界标准	29
5.3 特殊情况	32
5.4 管理范围划定标准	34
6 其他相关情况说明	35
6.1 成果质量说明与评价	35
6.2 质量控制	36
6.3 成果评价	37
6.4 成果管理	37
6.5 上交成果及资料清单	38

1 划界工作背景

划定河湖管理范围和水利工程管理与保护范围（以下简称“划界确权”）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。

河湖划界确权实施方案是开展划界确权工作的依据。县水利局联合县自然资源局在全面调查的基础上组织开展完成了大荆河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》、《岳阳市河道管理条例》等法律法规规定和有关技术

标准，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、住建、交通、林业等部门沟通协调，确保实施方案切实可行。

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月底完成华容县划界方案审核，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。本次大荆河属于补充划界河流，拟定于2020年12月底前完成设计批复工作。

2 河段基本情况

华容县位于湖南省北部边陲，岳阳市西境，地处东经 $112^{\circ}18'31''\sim 113^{\circ}1'32''$ ，北纬 $29^{\circ}10'18''\sim 29^{\circ}48'27''$ 。北倚长江，南滨洞庭湖。周邻 6 县（市）、场，东与岳阳市君山区交界，西与益阳市南县相邻，南连大通区，北接湖北省石首市，东北与湖北省监利县隔江相望。境内东西最大横距 68 公里，南北最大纵距 80 公里。集雨面积 1606 平方公里，占全省面积的 0.76%。其中平原 1028 平方公里（不含江、湖、河、库等水域），占 56%；低山丘岗区 328.2 平方公里，占 17.8%；水面 255 平方公里，占 26.2%。

华容位于扬子淮地台的江南地轴上，属既有强烈挤压褶皱上升运动，又有升降运动的江南古陆。县境地处洞庭湖凹盆地北缘，地势北高南低，中部丘岗隆起，东西低平开阔，微向东洞庭湖倾斜。地貌分区特征较为明显：东北部为低山丘陵区，间有溪谷平原，中南部为丘岗区，其余为平原。平均海拔在 35 米以上，海拔最高点（雷打岩）为 382.9 米，最低点为东湖湖底（海拔）21 米，高差 361.9 米。全县按地貌类型可分为平原和山地两大类。平原面积 1028 平方公里（不含江、湖、河、库等水域），按成因可分为：江河平原、溪谷平原和滨湖平原；山地总面积 328 平方公里；按高程可分为岗地、丘陵、低山 3 类。

2017 年，华容县辖三封寺、万庾、北景港、章华、治河渡、禹山、注滋口、操军、梅田湖、插旗、鲇鱼须、东山等 12 个镇，团洲、新河等 2 个乡，田家湖生态新区、工业园管理区、小集成洪泛管理区 3 个区。

2017 年末，全县总户数为 24.9 万户，总人口 72.15 万人，其中城镇人口 18.22 万人，农村人口 53.93 万人。全年出生人口 9779 人，出生率 12.76‰，死亡 4712 人，死亡率 6.15‰；自然增长数为 5064 人，自然增长率为 6.61‰。

2017 年全县实现地区生产总值 327.6 亿元，比上年增长 7%。按年均常住人口计算。人均生产总值 44809 元，同比增长 6.8%。城镇居民人均可支配收入 27202 元/人，比上年增长 9.4%；农村居民人均可支配收入 17890 元/人，增长 8.8%。

华容境内湖泊星布，河流网织，水系发达。有内湖 21 个，蓄水面积 74.5 平方公里，调蓄水量 12154 万立方米，内河 8 条，长 95.14 公里，蓄水量 3857 万立方米。水库 72 座，其中中型水库 3 座，小（一）型水库 6 座，小（二）型水库 63 座，山塘 6208 处，总蓄水量 6873 万立方米。长江水系藕池河、大荆河穿境而过。加上每年平均降雨量 1214 毫米，总产水量 3 亿立方米，减去蒸发量 6.3 亿立方米，其中地表水为 11.4 亿立方米，地下水为 3.6 亿立方米，是名副其实的“水乡”。

华容县大荆河全长 **16.70** 公里，位于民生垸内，起讫东山水库~大荆湖，原为东山水库溢洪道，现阶段已全段渠化。

东山水库，又名东山湖。该湖位于东山镇风景秀美的桃花山东麓。该库容 **1000 万 m³**，为中型水库。**1971 年 12 月**，华容县组织了东山、塔市、砖桥、万庾、护城 **5 个公社 1.5 万名劳力** 奋战 **3 个月** 修成，使万亩良田受益。

大荆湖在民生垸之内，面积 **5.3 平方公里**，湖底高程 **27.3 米** 左右，调蓄水量 **1590 万立方米**。临湖溃堤长 **19.8 公里**，堤顶高程 **32.5~34.0 米** 之间。特征水位：下限(抗旱)**28.5 米**，上限 **31.5 米**，保安 **32.5 米**。历年最高水位：**1996 年 7 月 23 日 33.65 米**，**1998 年 8 月 3 日 33.60 米**，**54 年 34.0 米**。由于来水量大（区域集雨面积 **157.63 平方公里**），湖容小，如不及时削，不仅区内波田急剧增加，还直接危及长宁垸安全。

民生大垸位于华容东北边缘，与湖北临利隔江相望，隶属东山镇管。集雨面积 **157.63 平方公里**，堤垸保护面积 **104.04 平方公里**，耕地 **5030 公顷**（其中湖北省石首市耕地 **133 公顷**），人口 **31600 人**，其中农业人口 **25588 人**。一线防洪大堤 **32.724 公里**，有穿堤涵闸、电管 **16 处**，其中：涵闸 **10 处**，电管 **3 处**，交通闸 **3 处**。有电力外排机埠 **6 处、29 台 488 千瓦**。

本次河道划界的范围：上至华容县东山镇东山水库，到大荆湖截

止，河流中心线总长 16.70 公里。

大荆河两岸圩垸基本情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 大荆河两岸圩垸基本情况表

岸别	垸名	面积（平方公里）	耕地（公顷）	人口（人）	备注
左、右岸	民生垸	104.04	5030	31600	一般垸

根据资料收集、现场调查，结合水利普查资料统计，大荆河主要为现已渠化，无堤防。

2.1 河段洪水水位情况

2.1.1 洪水特点

2.1.1.1 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。据华容县气象站 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 1265.6 mm，历年最小降雨量 750.9 mm（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 2.1-3。

表 2.1-3

华容站气象特征值统计表

项 目	年降雨量 (mm)	年蒸发量 (mm)	气 温 (℃)	年日照时 (h)
多年平均	1265.6	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 日	

2.1.2.2 所属流域

东洞庭湖，位于长江中游荆江江段南侧，介于北纬 $28^{\circ} 59''$ 至 $29^{\circ} 38''$ ，东经 $112^{\circ} 43''$ 至 $113^{\circ} 15''$ 之间，濒靠湘北历史文化名城——岳阳市，全区总面积 19 万 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°C ，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。

2.1.2.3 水文基本资料

工程区域有华容县城雨量站；长江干流上有新厂、下有监利（姚圻脑）水文站及石首、调弦口水位站；大荆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（地方设站）、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表 2.1-4。华容县堤垸水系分布图见图 2-1。

表 2.1-4 主要水文（位）测站基本情况表

河名	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	水文站	1954.10~至今	1954~1990	1954~1990	1.775
	石首	水文站	1951.4~1953.4 1953.4~至今	1951.4~1953.4	1951.4~1953.4	2.011
	调弦口	水位站	1950.9~至今	1947.10~1949.2 1950.3~1955	1947.10~1949.2 1950.3~1955	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
大荆河	华容	水文站	1930.7-1938.7 1946.1-1949.2 1950.1-至今	1953.1~1959.1		
	六门闸	水位站	1958-至今			1.94
洞庭湖口	城陵矶 (七里山)	水文站	1930.7-1938.7 1946.1-1949.2 1950.1-至今	1930.7-1938.7 1946.1-1949.2 1950.1-至今	1930.7-1938.7 1946.1-1949.2 1950.1-至今	1.986

2.1.1.4 水文分析计算

1) 高程系统

本次设计水文分析计算成果均采用 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。

2.1.2 设计洪水位

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”。

大荆河位于东洞庭湖区，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。

大荆河原为东山水库溢洪道，现阶段连通大荆湖，已全段渠化。

2.1.3 设计洪水位合理性分析

根据水利部水利水电规划设计总院文件水总规〔2002〕47 号意见，“同意重点垸一线防洪大堤及洪道整治工程仍采用国家计委批复的《湖南省洞庭湖区二期治理三个单项工程初步设计报告》确定的设计水位，即东、南洞庭湖及藕池河系仍按 1954 年实测最高洪水位确定，西洞庭湖及松滋、太平水系以解放以来至 1991 年实测最高洪水位确定。穿堤建筑物的设计水位按所在堤段设计水位加 0.5m 确定”。由此可见本次采用的设计洪水位较为合理，可以采纳。

2.2 河段岸线情况

大荆河原为东山水库溢洪道，现阶段连通大荆湖，已全段渠化。

大荆河现状岸线保护较好，两岸基本为农田，河岸线详见表 2.2-1。

表 2.2-1

大荆河华容县河段岸线情况

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)	堤顶高程 (m)	堤顶宽度 (m)	是否达标	长度 (km)	地面高程 (m)	
左岸	K0+00 0	668285.952, 3280310.965	K17+55 0	678195.473, 3284777.667								
右岸	K0+00 0	668275.046, 3280293.267	K16+74 0	678022.422, 3284581.627								

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 0 km；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，大荆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。农村段多以自然岸线为主。

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。

华容县土地权属登记情况已基本落实到位，沿线基本农田、山林地等地块以现有成果为准，其管理权属分别为华容县农业农村局和林业局，沿线跨河桥梁管理权属华容县交通运输局，涵闸泵站管理权属华容县水利局，另位于县城的华容水文站管理权属湖南省水文水资源勘测局。

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

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。

大荆河此前从未进行过管理范围划定，故本次按照相关技术要求，

对大荆河进行管理范围线划定，并按要求上图入库。

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》的要求确定本次大荆河华容县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安施方案(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) 《水利水电工程设计洪水》(SL44—2006);
- (3) 《堤防工程设计规范》(G50286—2013);
- (4) 《堤防工程管理设计范》(SL171—96);
- (5) 《河道整治设计规范》(G150707—2011);
- (6) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252—2000);
- (7) 《全球定位系统 (GPS) 测量和规范》(GB/T18314-2009);
- (8) 《1: 500 1: 100 1: 2000 地形图航空摄影测量内业规范》
(GB/T7930-2008);
- (9) 《水利水电工程设计洪水计算规范》(SL44—2006);
- (10) 《测绘成果质量检查与验收》(GB/T24356—2009);
- (11) 《全球定位系统 GPS 测量规范》(GB/T18314—2009);
- (12) 《全球定位系统实时动态测量 (RTK) 技术规范》
(CH/T2009-2010);

(13)《湖南省不动产统一登记基础数据建设技术规定》(修订版);

(14)《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);

(15)华容县水利局水利志续编委员会 2014 年 12 月《华容县水利志(1989~2012)》;

(16)湖南省华容县人民政府 2000 年 12 月《华容县河道湖泊划界资料汇编》;

(17)长江勘测规划设计研究有限公司 2010 年 11 月《洞庭湖区大荆河综合治理工程可行性研究报告》(修订本)。

4 组织实施情况

根据相关规定要求，本次大荆河管理范围划界方案，由县级水行政主管部门统筹安排，并承担具体编制工作，方案经县级水行政主管部门初审、县级自然资源主管部门会签后报市水利局、市自然资源和规划局审核，再报市人民政府批准实施。具体程序如下：

编制管理范围线图及划界方案送审稿；

将相关成果华容县水利局、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，县水利局组织审查，出初步审查意见；

根据初步审查意见修改完善送审稿；

县水利局、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；

报市人民政府批准。

将批准成果，在县水利局、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。

本次大荆河河道划界实施方案堤防工程数据主要依托水利普查资料及《华容县水利志》，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。

本次大荆河华容县河段管理范围划定实施方案我们主要收集到：华容县水利局水利志续编委员会 2014 年 12 月《华容县水利志

(1989~2012)》、《华容县防汛工作手册》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。

由于大荆河此前并未做过此类河道划界工作，因此无已有管理范围划界资料。

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 6 月，县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,将所有数据资料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。

2020 年 10 月，我公司测量人员在大荆河现场进行主要涉水建筑物点位实测，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务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

大荆河位于东洞庭湖区，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。

4.3.2 洪水位标图

大荆河原为东山水库溢洪道，现已全部衬砌为渠道，故本次未进行洪水位标图。

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、土地使用证等相关权源资料一致，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。

按规范要求，工程等级具体分为 1 级（护堤地宽度 30-100 米），

2、3 级（护堤地宽度 20-60 米），4、5 级（护堤地宽度 5~30 米），结合 3.2.1 条划界标准，流域面积在 50 平方公里以上河道对于有堤防的，重点垵管理范围线以堤防背水坡脚线向外水平延伸 50 米、一般垵水平延伸 30 米（经过城镇的堤段 10 米）确定。

大荆河原为东山水库溢洪道，现已全部衬砌为渠道，故本次管理范围线以渠道开口外延 5 米划定。

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。2020 年 10 月，我公司测量人员在大荆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 历史划界标准

大荆河原为东山水库溢洪道，现已全部衬砌为渠道，故本次管理范围线以渠道开口外延 5 米划定。

5.2 本次划界标准

《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）第二十一条“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、行洪区和堤防及护堤地；无堤防的河道、湖泊，其管理范围为历史最高洪水位或者设计洪水位之间的水域、沙洲、滩地和行洪区。”

《堤防工程管理设计规范》(SL171-96)第 3.1.2 条护堤地范围，应根据工程级别并结合当地自然条件、历史习惯和土地资源开发利用等情况进行综合分析确定：

（1）护堤地横向宽度，应从堤防内外坡脚线开始起算。设有戽堤或防渗压重铺盖的堤段，应从戽堤或防渗压重铺盖坡脚线开始起算。

（2）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根据《湖南省河湖管理范围划定技术导则》（试行）护堤地的界定应符合“现已确定或历史形成、社

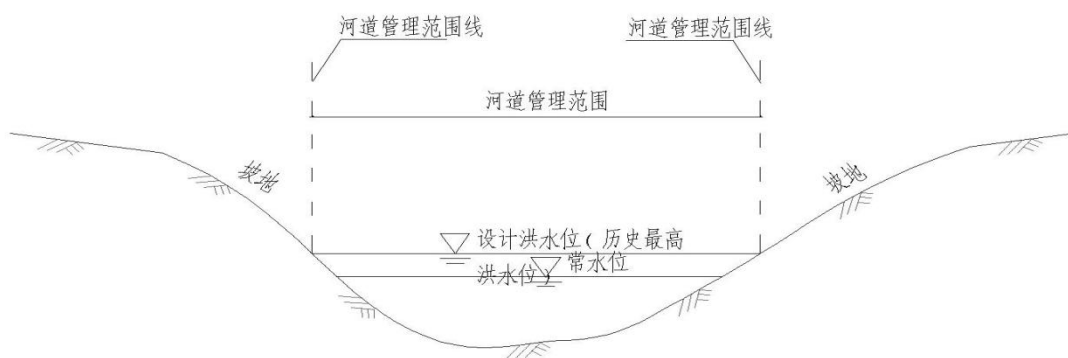
会公认”的标准。

在经历 1998 年特大洪水后，2000 年岳阳市人民政府印发《关于做好河道划界埋标工作的通知》（岳政办函【2000】89 号）。大荆河护城垸属于重点垸，故护城垸为内坡脚线 50 米符合《堤防工程设计规范》中特别重要堤防工程或重点险工险段条件，可适当扩大护堤地范围的标准，一般垸则按内坡脚线外延 30 米。且该管理范围在 2000 年已通过沿线各村委，各镇政府、水利局、国土局、以及人民政府认定，符合现已确定及社会公认标准。

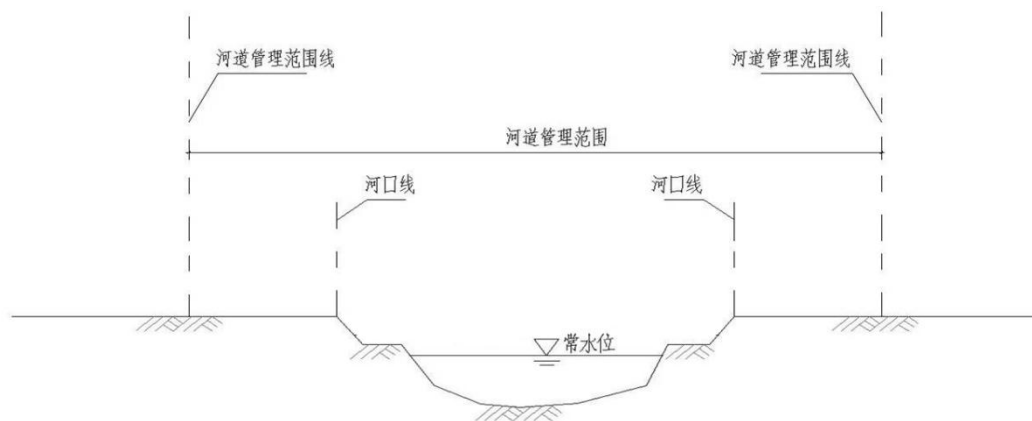
华容县大荆河属全线无堤防河段，其管理范围划定标准依据《湖南省河湖管理范围划定技术导则》中的划界原则进行实施，具体划界原则如下：

一、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。



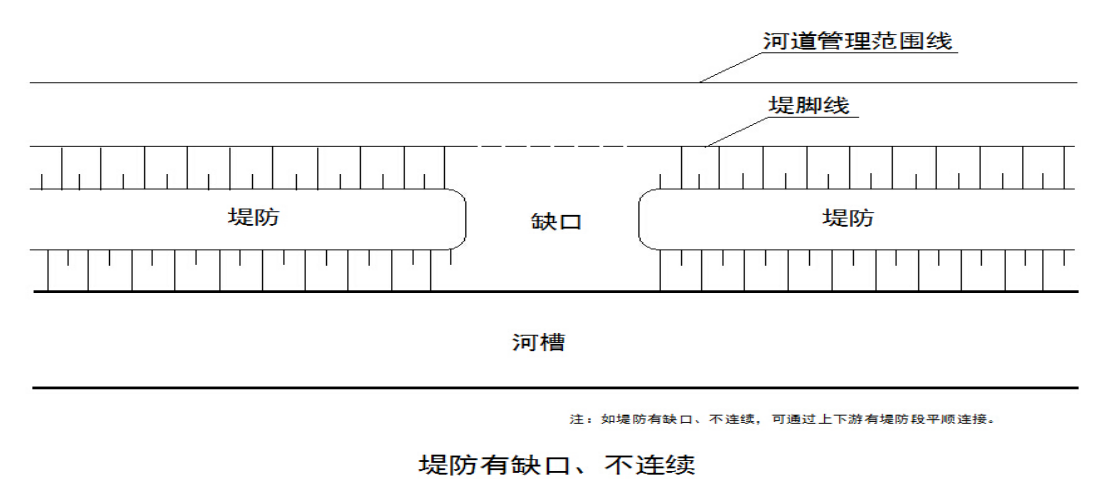
(3) 如果农村集体土地所有权确权调查成果或最新的征地范围线符合上述管理范围划定要求，则以所有权确权调查成果或征地范围线作为管理范围线。

(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。

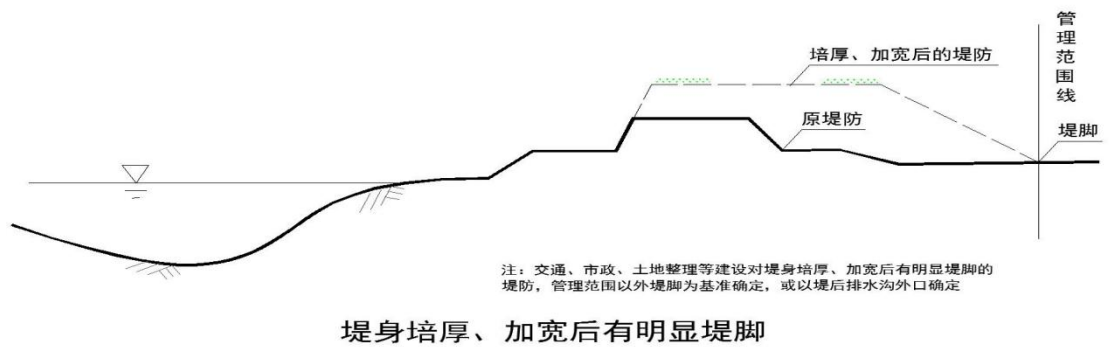
(5) 对于缺少设计洪水位资料的无堤防河道、水库和湖泊，要进行设计洪水分析计算。

5.3 特殊情况

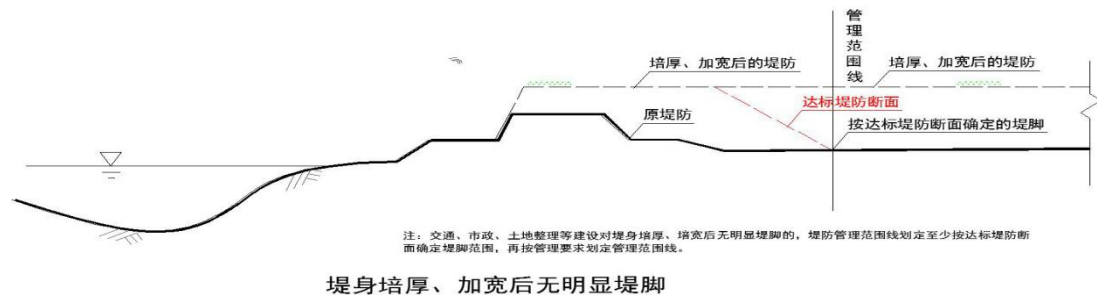
(1) 如堤防有缺口、不连续，缺口长度小于 50m 时，可参照现状堤防线走向趋势，通过上下游有堤防段平顺连接确定管理范围。当缺口长度大于 50m 时要按照无堤防的相关规定划定。



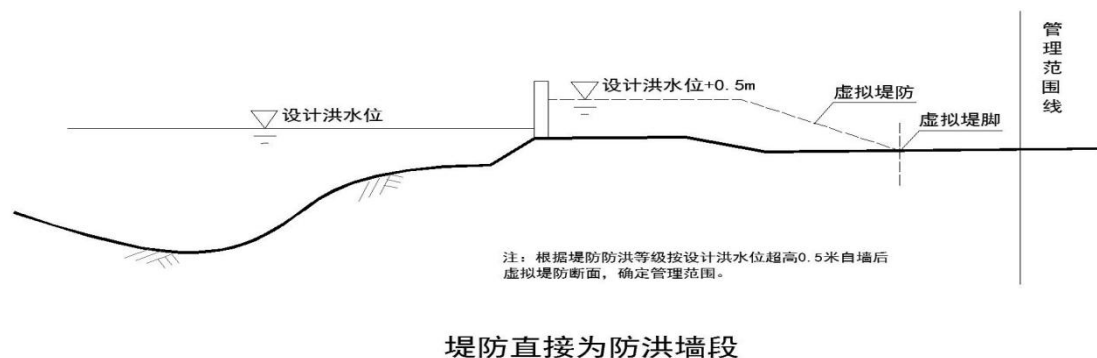
(2) 交通、市政、土地整理等建设对堤身培厚、加宽后有明显堤脚的堤防，管理范围以外堤脚为基准确定，或以堤后排水沟外口确定；



(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》(GB 50286-2013)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位超高 0.5m 自墙后虚拟堤防断面，确定管理范围。



(4)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。

(5) 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。

(6)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。

(7)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(km)	点位坐标	河道里程数(km)	点位坐标			护堤地范围	其他标准	
左岸	无堤防	K0+000	668285.95 2,3280310 .965	K17+550	678195.47 3,3284777 .667	农村河段~ 城镇河段	业主意见结合湖南省实施《中华人民共和国河道管理条例》办法	渠道开口外延 5m		
右岸	无堤防	K0+000	668275.04 6,3280293 .267	K16+740	678022.42 2,3284581 .627	农村河段~ 城镇河段	业主意见结合湖南省实施《中华人民共和国河道管理条例》办法	渠道开口外延 5m		

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类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。

6.1.8 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。

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华容县水利局管理为主。自然资源局备案管理。

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	纸质和电子文档各一份
8	技术设计书、划界工作报告等文档资料	纸质和电子文档各一份