

毛田河岳阳县河段 管理范围划定方案

审批单位：岳阳县人民政府

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：岳阳县水利局

岳阳县自然资源局

湖南盛鼎科技发展有限公司

二〇二一年九月

毛田河岳阳县河段 管理范围划定方案

审批单位：岳阳县人民政府

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：岳阳县水利局

岳阳县自然资源局

湖南盛鼎科技发展有限公司

二〇二一年九月

毛田河岳阳县河段 管理范围划定方案

编制单位：湖南盛鼎科技发展有限公司

项目负责人：贺素莲

技术负责人：许盛

编制人员：贺素莲 王湘玲 张淡妮 赵钟怡

编制日期：二〇二一年九月

目录

1 工作背景	1
2 河段基本情况	3
2.1 河段洪水位情况	3
2.2 河段岸线情况	8
2.3 涉河建设项目情况	9
2.4 土地权属情况	10
2.5 历史划界工作	11
3 工作原则及依据	12
3.1 工作原则	12
3.2 工作依据	12
3.2.1 法律法规	12
3.2.2 规范性文件	13
3.2.3 技术规范	15
3.2.4 其他依据	15
4 划界组织实施情况	16
4.1 前期资料收集	16
4.2 工作底图制作	17
4.2.1 已有资料预处理	17
4.2.2 河湖划界参考要素补充采集	18
4.2.3 地形图补充测量	19
4.2.4 数据整合	19
4.3 管理范围界线室内初步划定	19
4.3.1 洪水位分析计算	20
4.3.2 洪水位标图	20
4.3.3 管理范围界线初步划定	22
4.3.4 界桩和告示牌预布设	23
4.4 界线范围线实地修正	25

5 划界标准 26

5.1 无堤防段划界标准 26

5.2 特殊情况说明 26

5.3 具体划界标准 27

6 其他相关情况说明 30

附表一 31

附表二 32

附图 32

1 工作背景

河流和湖泊是自然资源生态系统的重要组成部分，是生命之源的重要载体，它不仅能提供丰富的水资源，还对自然气候的调节、环境污染的治理有着不可或缺积极作用。但近年来，由于人类城市的无序扩张，工业文明的不断发展，河流与湖泊的范围不断萎缩，环境承载能力不断下降，以其为基础的生态系统结构遭到不断的破坏。因此，为更好的保护河流与湖泊，中共中央、国务院提出实施以地方党政一把手为主要负责人的河长制，而河长制落实的首要前提就是要明确河流与湖泊的管理范围。

为做好河湖管理范围划界(以下简称“划界”)工作，2014 年 1 月水利部印发《水利部关于深化水利改革的指导意见》，要求强化河湖管理与保护，依法划定河湖管理和保护范围，开展河湖水域岸线登记。2014 年 8 月水利部印发了《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)，要求 2020 年底前基本完成国有水管单位管理的河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定，推进建立范围明确、权属清晰、责任落实的河湖管理和水利工程管理保护责任体系。

根据《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)，岳阳

县人民政府依据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规和有关文件规定，决定启动河湖管理范围划界工作。

2 河段基本情况

毛田河位于岳阳县毛田镇，铁山水库上游，发源于岳阳县铜鼓山，现有干流总长 3.677km（大部分已被铁山水库淹没），为铁山水库重要饮用水水源地。毛田河有 4 条支流，分别为柏水港、孟城河、芭蕉港（又名芭蕉河）、白水港。山区山高坡陡，汇流时间短，洪水集中，河道弯道多，纵坡大，河道冲刷导致河堤冲毁，河岸崩塌，同时，由于人类活动频繁，滥采滥伐，植被破坏引起水土流失。2011 年 6 月 10 日暴雨时，毛田集镇被淹，转移人口 3000 人次，财产损失惨重。

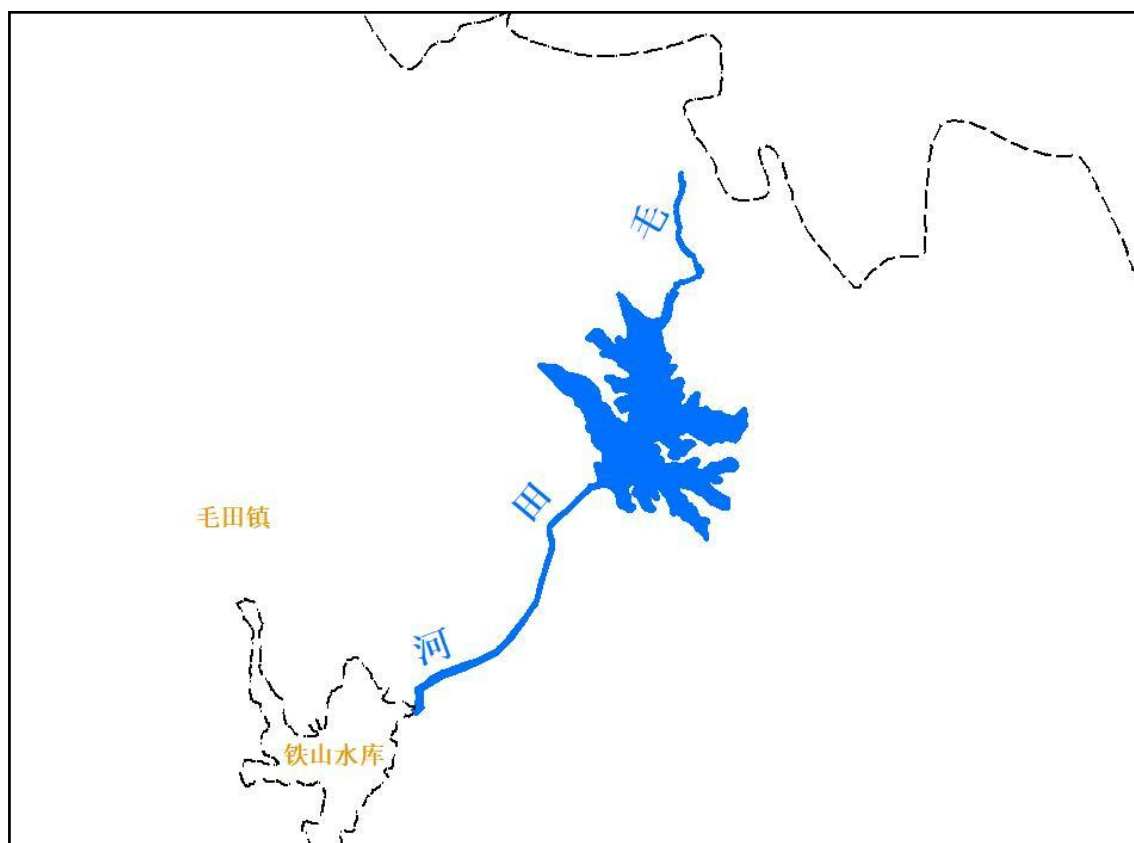


图 2-1 毛田河流域位置示意图

2.1 河段洪水位情况

1) 河段洪水特点：毛田河地处亚热带湿润季风气候区，气

候温暖、湿润，雨量充沛。毛田河多年平均降雨量 1400~1650mm，降雨分布不均，有记载以来，水灾主要发生在雨季 3~8 月，河流主要流经丘陵区，河源短小，但人烟稠密，加之河道淤积，水位不断抬升，高洪水位出现次数越来越频繁，进一步加大了县乡河流的防洪、排涝压力，一遇暴雨洪涝灾害比较严重。特别是近年来极端天气事件增多，河流内大暴雨频率增加，形成较大洪水，造成比较严重的洪涝灾害。

2) 历史洪水：根据2014年湖南省水利水电勘测设计研究总院编制的《湖南省岳阳县中小河流治理重点县综合整治及水系连通试点毛田河毛田项目区实施方案报告》，山区山高坡陡，汇流时间短，洪水集中，河道弯道多，纵坡大，河道冲刷导致河堤冲毁，河岸崩塌，同时，由于人类活动频繁，滥采滥伐，植被破坏引起水土流失，造成自然灾害严重。2011年6月10日暴雨时，毛田集镇被淹，转移人口3000人次，财产损失惨重。1996年汛期河水漫堤，大片良田被淹。另外1998年、1999年、2012年等丰水年遭灾严重。

3) 设计洪水位：根据 1994 年 6 月 2 日由国家技术监督局和中华人民共和国建设部联合发布，1995 年 1 月 1 日起实施的中华人民共和国《防洪标准》（国标 50201-94）、2014 年湖南省水利水电勘测设计研究总院编制的《湖南省岳阳县中小河流治理重点县综合整治及水系连通试点毛田河毛田项目区实施方案报告》，确定毛田河集镇区域防洪标准采用 10 年一遇，农村

河段防洪标准采用 5 年一遇。洪水位线设计直接采用报告成果整理形成。具体情况详见表 2.1-1，2-1-2:

表 2.1-1 毛田河（毛田水库上游）河段治理工程设计水面线成果

里程	断面编号	P=10%设计水位		P=20%设计水位	
		工程前	工程后	工程前	工程后
16.00	K16+000	124.05	124.09	123.89	123.93
16.05	K16+050	124.05	124.09	123.89	123.93
16.10	K16+100	124.06	124.1	123.9	123.94
16.15	K16+150	124.07	124.11	123.9	123.94
16.20	K16+200	124.08	124.12	123.92	123.96
16.25	K16+250	124.71	124.75	124.55	124.59
16.28	K16+280	127.28	127.32	127.18	127.22
16.30	K16+300	127.28	127.32	127.18	127.22
16.35	K16+350	128.46	128.5	128.3	128.34
16.40	K16+400	129.49	129.53	129.34	129.38
16.45	K16+450	130.81	130.85	130.71	130.75
16.47	K16+466	131.81	131.85	131.71	131.75
16.50	K16+500	131.81	131.85	131.71	131.75
16.52	K16+521	132.65	132.69	132.47	132.51
16.55	K16+550	132.65	132.69	132.47	132.51
16.60	K16+600	133.93	133.97	133.79	133.83
16.63	K16+633	134.93	134.97	134.79	134.83
16.65	K16+650	135.75	135.79	135.6	135.64
16.66	K16+661	136.75	136.79	136.61	136.65
16.70	K16+700	136.85	136.89	136.73	136.77
16.70	K16+703	137.85	137.89	137.73	137.77
16.75	K16+750	137.91	137.95	137.79	137.83
16.80	K16+800	138.82	138.86	138.69	138.73
16.84	K16+839	139.82	139.86	139.69	139.73
16.85	K16+850	140.71	140.75	140.55	140.59
16.90	K16+900	142.36	142.4	142.18	142.22
16.92	K16+921	143.36	143.4	143.18	143.22

里程	断面编号	P=10%设计水位		P=20%设计水位	
		工程前	工程后	工程前	工程后
16.95	K16+950	144.03	144.07	143.92	143.96
16.96	K16+960	145.03	145.07	144.92	144.96
17.00	K17+000	145.92	145.96	145.82	145.86
17.03	K17+026	147.92	147.96	147.83	147.87
17.05	K17+050	148.12	148.16	148	148.04
17.10	K17+100	150.14	150.18	150	150.04
17.15	K17+150	152.76	152.8	152.64	152.68
17.20	K17+200	156.82	156.86	156.64	156.68

说明：资料来源于 2014 年湖南省水利水电勘测设计研究总院编制的《湖南省岳阳县中小河流治理重点县综合整治及水系连通试点毛田河毛田项目区实施方案报告》；

表 2.1-2 毛田河（毛田水库下游）河段治理工程设计水面线成果

里程	断面编号	P=10%设计水位		P=20%设计水位	
		工程前	工程后	工程前	工程后
12.75	K12+750	92.54	92.49	92.46	92.41
12.80	K12+800	92.85	92.8	92.76	92.71
12.85	K12+850	92.97	92.92	92.87	92.82
12.90	K12+900	93	92.95	92.9	92.85
12.95	K12+950	93.04	92.99	92.93	92.88
13.00	K13+000	93.12	93.07	93.01	92.96
13.05	K13+050	93.18	93.13	93.07	93.02
13.10	K13+100	93.23	93.18	93.12	93.07
13.15	K13+150	93.28	93.23	93.18	93.13
13.20	K13+200	93.41	93.36	93.3	93.25
13.25	K13+250	93.58	93.53	93.47	93.42
13.30	K13+300	93.76	93.71	93.66	93.61
13.33	K13+327	93.98	93.93	93.85	93.8
13.35	K13+350	93.99	93.94	93.87	93.82
13.40	K13+400	94.3	94.25	94.15	94.1
13.45	K13+450	95	94.95	94.83	94.78

里程	断面编号	P=10%设计水位		P=20%设计水位	
		工程前	工程后	工程前	工程后
13.50	K13+500	95.4	95.35	95.23	95.18
13.55	K13+550	95.51	95.46	95.35	95.3
13.60	K13+600	95.59	95.59	95.44	95.44
13.65	K13+650	95.69	95.69	95.55	95.55
13.70	K13+700	95.78	95.78	95.65	95.65
13.75	K13+748	96	96	95.87	95.87
13.75	K13+750	96.03	96	95.9	95.87
13.80	K13+800	96.33	96.29	96.23	96.19
13.85	K13+850	96.46	96.42	96.36	96.32
13.90	K13+900	96.68	96.7	96.56	96.58
13.95	K13+950	97.05	97.07	96.94	96.96
13.96	K13+959	97.41	97.43	97.29	97.31
14.00	K14+000	97.41	97.43	97.29	97.31
14.05	K14+050	97.81	97.83	97.68	97.7
14.10	K14+100	98.04	98.06	97.93	97.95
14.15	K14+150	98.22	98.24	98.12	98.14
14.20	K14+200	98.35	98.37	98.24	98.26
14.25	K14+250	98.5	98.52	98.38	98.4
14.28	K14+283	98.88	98.9	98.74	98.76
14.30	K14+300	98.88	98.9	98.74	98.76
14.35	K14+350	99.5	99.52	99.35	99.37
14.40	K14+400	100.04	100.06	99.91	99.93
14.45	K14+450	100.38	100.4	100.24	100.26
14.50	K14+500	100.61	100.63	100.45	100.47
14.55	K14+550	100.9	100.92	100.73	100.75
14.60	K14+600	101.32	101.34	101.16	101.18

说明：资料来源于 2014 年湖南省水利水电勘测设计研究总院编制的《湖南省岳阳县中小河流治理重点县综合整治及水系连通试点毛田河毛田项目区实施方案报告》；

2.2 河段岸线情况

毛田河河段共有岸线 12.666km，其中右岸岸线 5.157km，全部为无堤防岸线；左岸岸线 7.509km，全部为无堤防岸线。

按有堤防和无堤防类型划分，岳阳县毛田河河段岸线可划分为 7 段，其中右岸 3 段，左岸 4 段，具体分布情况见下表 2.2-1:

表 2.2-1 毛田河岳阳县河段岸线情况表

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	0.000	3234418.2 38460592.93	0.414	3234666.67 38460871.29						0.462	92.9-94.4	L004
	0.414	3234666.67 38460871.29	1.732	3235635.73 38461613.42						1.343	94.4-121	L003
	1.732	3235635.73 38461613.42	2.741	3236504.24 38461920.64						4.748	121-125.5	L002
	2.741	3236504.24 38461920.64	3.677	3237292.38 38462018.8						0.955	125.5-144.2	L001
右岸	0.000	3234418.2 38460592.93	1.732	3235635.73 38461613.42						1.745	92.5-122.3	R003
	1.732	3235635.73 38461613.42	2.741	3236504.24 38461920.64						2.464	122.3-124.9	R002
	2.741	3236504.24 38461920.64	3.677	3237292.38 38462018.8						0.949	124.9-144.2	R001

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，下游与铁山水库交界处里程为 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；

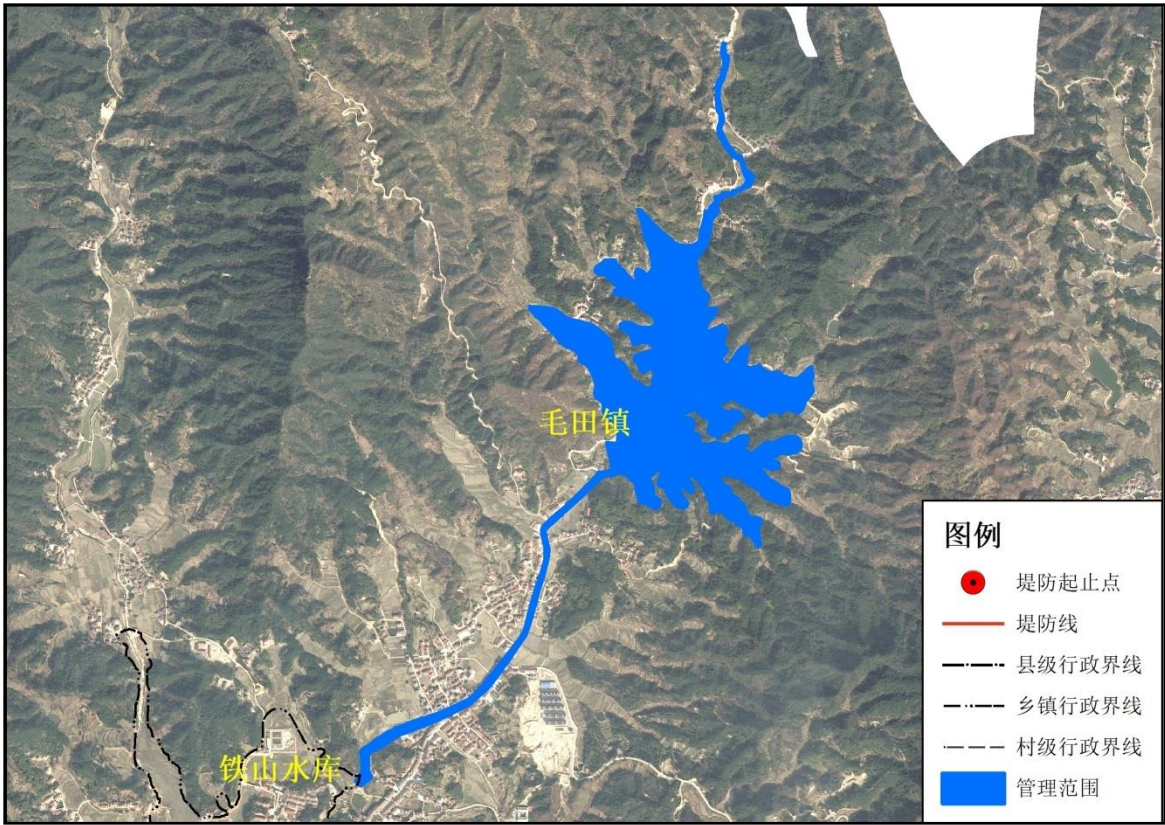


图 2.2-1 毛田河岳阳县管理范围简图

本次毛田河岳阳县左右岸管理范围划分如下表：

表 2.2-2 毛田河岳阳县左右岸情况表

序号	岸别	河道里程		河道岸线长度 (km)	堤防长度 (km)	无堤防长度 (km)	备注
		起点	终点				
1	左岸	岳阳县毛田镇南冲村 K0+000	岳阳县毛田镇南冲村 K3+677	7.509	0	7.509	
2	右岸	岳阳县毛田镇南冲村 K0+000	岳阳县毛田镇南冲村 K3+677	5.157	0	5.157	

说明：1）河道里程数为从下游至上游的河流中心线长度，2）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。

2.3 涉河建设项目情况

毛田河涉河建筑物主要为泵站，共 2 处，一处为跨河水坝，一处为跨河人行桥。位于毛田镇南冲村，占用岸线长度共 21m。具体分布情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 毛田河岳阳县涉河建设项目情况表

项目名称	项目概位坐标		在建/已建	所在行政村	岸别	建成时间	占用岸线长度(米)	水利部门审批文号
	X 坐标	Y 坐标						
水坝	38461340.48	3235435.54	已建	毛田镇南冲村	跨河		6.0	
人行桥	38460620.21	3234537.49	已建	毛田镇南冲村	跨河		15.0	

说明：1) 表中数据来源于外业采集；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；3) 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。

本次毛田河岳阳县涉河建设项目分布图如下：

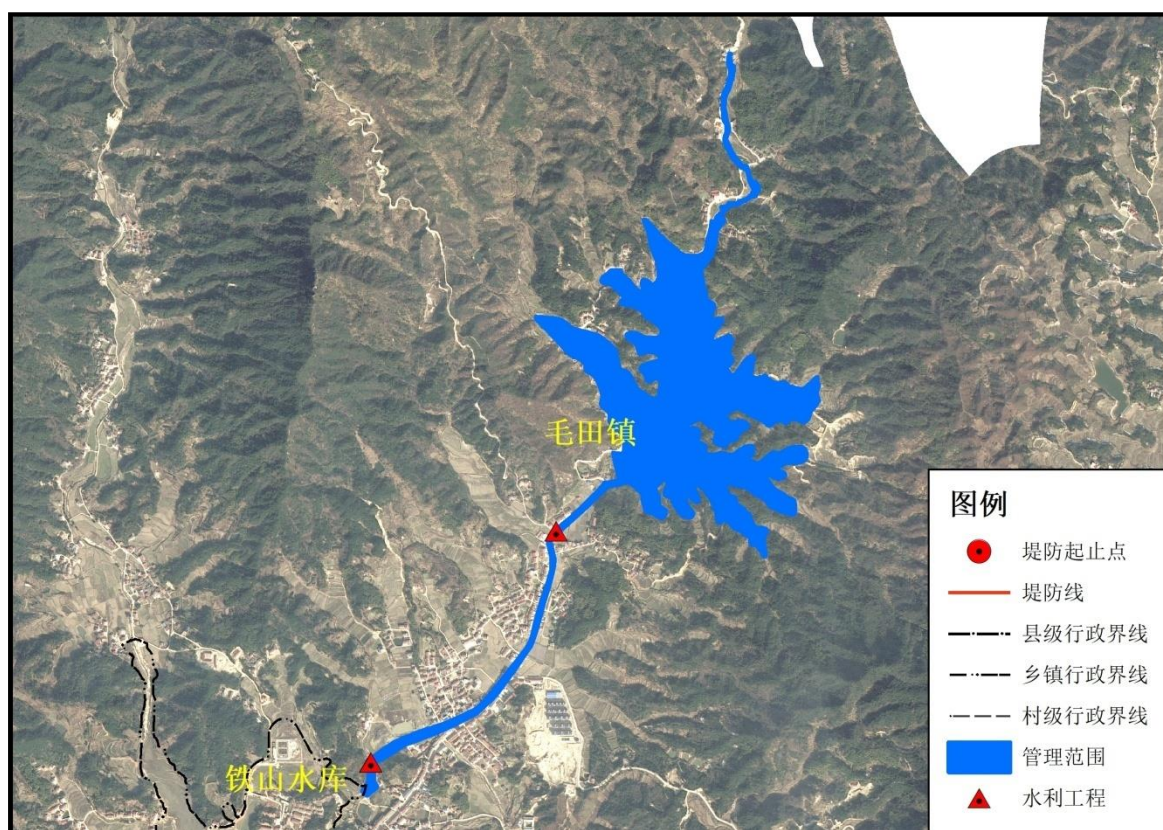


图 2.3-1 毛田河岳阳县涉河建设项目分布图

2.4 土地权属情况

根据自然资源部门 2013 年组织的农村集体土地所有权确权调查成果，毛田河沿线土地权属状况复杂，部分河段的国有

土地所有权范围线未进行确权（如图 2.4-1 所示）。不能以此农村集体土地所有权界线来作为河道管理范围界线。且由于近年来经济发展较快，部分沿河地物地貌已发生变化，对于毛田河沿线土地权属登记情况，水行政管理部门无相关的土地登记发证资料。因此，本次岳阳县毛田河管理范围划定不以土地权属界线确定。



图 2.4-1 毛田河岳阳县农村集体土地所有权范围线示意图

说明：图 2.4-1 所示的区域为岳阳县毛田镇南冲村（桩号 K1+732）处，从图中可以看出，未对国有土地所有权范围进行确权，不满足本次划界要求。

2.5 历史划界工作

岳阳县从未开展过毛田河河道的划界工作，本次需根据各水管站实际管理情况、湖南省河湖管理范围划定技术导则与相关资料重新进行管理范围划界工作。

3 工作原则及依据

3.1 工作原则

1) 依法依规。以有关法律法规、规范性文件、技术标准和工程立项审批文件为依据, 依法依规开展工作。

2) 因地制宜。按照节约利用土地、符合河湖管理实际的要求, 尊重历史、考虑现实, 因地制宜确定划界原则和标准。

3) 有效管理。按照现行相关规定, 无堤防河段管理范围是以历史最高洪水位或设计洪水位为界, 部分地区地势低洼, 历史最高洪水位或设计洪水位淹没区覆盖范围过大, 有的甚至覆盖了整个村庄乃至乡镇, 这样即便划定为河湖管理范围也无法实现真正意义上的有效管理, 因此划界标准在实际实施中要考虑有效管理的因素。

4) 权属不变: 管理范围界线划定后, 管理范围内土地权属性质不发生变化。

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 48 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 710 号, 2019 年 3 月 24 日);

5)《不动产登记暂行条例实施细则》(国土资源部令第 63 号, 2016 年 01 月 01 日)。

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 58 号);

8)《湖南省水利水电管理办法》(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》(湖南省第八届人民代表大会常务委员会公告第 51 号);

11) 其他相关地方政策法规。

3.2.2 规范性文件

1)《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〕75 号);

2)《水利部关于深化水利改革的指导意见》(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)《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）；

6）《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于全面推行河长制的意见〉的通知》（厅字〔2016〕42号）；

7）《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）；

8）《自然资源统一确权登记暂行办法》（自然资发〔2019〕116号）；

9）《湖南省水利工程划界确权工作实施方案》（水建管〔2014〕70号）；

10）《中共湖南省委办公厅湖南省人民政府办公厅印发〈关于全面推行河长制的实施意见〉的通知》（湘办〔2017〕13号）；

11）《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〕97号）；

12）《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）；

13）《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）；

14）《关于做好河道划界埋标工作的通知》（岳政办函〔2000〕89号）；

15）其他相关规范性文件。

3.2.3 技术规范

- 1) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017);
- 2) 《防洪标准》(GB50201-2014);
- 3) 《水利水电工程设计洪水计算规范》(SL44-2006)
- 4) 《堤防工程设计规范》(GB50286-2013);
- 5) 《堤防工程管理设计规范》(SL171-96);
- 6) 《河道整治设计规范》(GB50707-2011);
- 7) 《全球定位系统(GPS)测量规范》(GB/T18314-2009);
- 8) 《1:5001:10001:2000 地形图航空摄影测量内业规范》
(GB/T7930-2008);
- 9) 《测绘成果质量检查与验收》(GB/T243356-2009);
- 10) 《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》
(GB/T2009-2010);
- 11) 《湖南省不动产统一登记基础数据建设技术规定》(修订版);
- 12) 《湖南省河湖管理范围划定技术导则》(试行);
- 13) 其他相关技术标准规范。

3.2.4 其他依据

《湖南省岳阳县中小河流治理重点县综合整治及水系连通试点毛田河毛田项目区实施方案报告》(2014年湖南省水利水电勘测设计研究总院编制)

4 划界组织实施情况

为了顺利完成河湖管理范围划定工作，岳阳县人民政府成立了岳阳县河湖管理范围划定工作项目领导小组，以水利部门牵头实施，自然资源、财政、住房城乡规划建设、农业、林业、司法、公安等相关部门参与，各相关乡镇及村组积极配合，聘请技术承担单位，负责毛田河干流划界的技术服务工作。毛田河干流管理范围划定工作主要包括已有资料收集、工作底图制作、界线室内初步划定、界线实地调整修正、划界方案编制、划界方案审查等环节。具体组织实施过程如下：

4.1 前期资料收集

1) 水利普查成果：该成果为 ArcGIS 格式，于 2011 年形成，采用 2000 国家大地坐标系，空间数据精度为 1:5 万，包括河湖基本情况普查、水利工程基本情况普查、经济社会用水情况调查、河湖开发治理保护情况普查、水土保持情况普查、水利行业能力建设情况普查等内容。

2) 设计洪水位资料：本次岳阳县毛田河设计洪水位的推算主要参考 2014 年湖南省水利水电勘测设计研究总院编制的《湖南省岳阳县中小河流治理重点县综合整治及水系连通试点毛田河毛田项目区实施方案报告》中的水面线成果。

3) 基础图件资料：收集了全省 1:2000 不动产统一登记基础数据建设中的 1:2000 正射影像成果（DOM）和 1:2000 数字线划图成果（DLG）。此外，还收集了最新全省 1:1 万基础地理

信息更新项目影像用以补充地面发生变化的区域，地面分辨率为 1 米，坐标系为 2000 国家大地坐标系。

4) 权属资料：收集了 2013 年开展的农村集体土地所有权调查成果，该成果平面坐标基准采用 1980 西安坐标系，高斯-克吕格投影，标准 3°分带。

5) 第一次全国地理国情普查成果：收集了 2013 年至 2015 年省自然资源厅组织开展的第一次全国地理国情普查成果，该成果采用 2000 国家大地坐标系，高斯-克吕格投影，3°分带，基于高分辨率遥感影像制作，整合了基础地理信息数据及多行业专题数据，数据内容包括耕地、园地、林地、草地、道路、构筑物、人工堆掘地、荒漠与裸露地表、水域、地理单元及地形等 12 个一级类，58 个二级类，133 个三级类。

4.2 工作底图制作

4.2.1 已有资料预处理

1) 坐标基准转换：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、堤防规划及权源矢量数据等非 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，中央经线 114°。

2) 高程基准转换：岳阳县水利工程设计高程以及河道洪水位高程均为黄海高程，本次划定工作高程统一采用 1985 国家高程系统，将收集到的设计洪水位、最高洪水位以及其他有关高

程数据统一转换到 1985 国家高程基准。

3) 基础数据裁切: 裁取河道两侧 200 米范围内的 1:2000 正射影像和数字线划图。

4) 数据矢量化处理: 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

2019 年 8 月技术单位在航测立体采集系统下, 设置了立体测图所用的各种参数, 恢复航摄数字影像的立体模型, 并重点采集了基于 1:2000 航摄资料补充采集了毛田河河道两侧一定范围内, 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、护坡面、坡脚线、道路、房屋等。其中等高线平地 and 丘陵地区基本等高距 1 米。如图 4.2-1 所示:



图 4.2-1 毛田河岳阳县参考要素采集示意图

4.2.3 地形图补充测量

对于 1:2000 不动产统一登记基础数据不成图区，采用野外实测或者采购 0.4 米或更高分辨率的航测影像数据并补充测制地形图。

4.2.4 数据整合

1) 第一步：将处理后的数字线画图（DLG）、1:2000 正射影像图和野外实测采集的相关要素叠加，形成毛田河岳阳县管理范围划定的工作底图；

2) 第二步：根据岸线及水面情况描绘出毛田河河道里程线，以毛田河下游为起点，按河流中心线往毛田河上游生成河道里程桩。最终形成毛田河左岸 K0+000-K3+677 及右岸 K0+000-K3+677 河道里程桩；

3) 第三步：将无堤防段河道的岸线采用工程线描绘上图，用以明确毛田河岸线的具体位置以及岸线的走向；

4) 第四步：根据 1:2000 正射影像图及补充采集的有参照基准作用的相关地物要素，对毛田河的岸线进行描绘。

工作底图按河段为单元，图名按河名及河段顺序进行编号，工作底图按 1:3000 的比例尺进行制作。

4.3 管理范围界线室内初步划定

按照《湖南省河湖管理范围划定技术导则》（试行）中，河湖管理范围划定的原则和标准，技术支持单位在工作底图上完成毛田河岳阳县管理范围线初步划定和界桩的预埋设。

4.3.1 洪水位分析计算

根据《湖南省河湖管理范围划定技术导则》（试行）及相关法律法规的要求，本次毛田河岳阳县无堤防河段的管理范围根据设计洪水位确定。本次毛田河岳阳县河段设计洪水位值，直接采用 2014 年湖南省水利水电勘测设计研究总院编制的《湖南省岳阳县中小河流治理重点县综合整治及水系连通试点毛田河毛田项目区实施方案报告》的设计水面线成果。

4.3.2 洪水位标图

毛田河岳阳县河段无水文监测站，没有实际监测数据，对无堤防河道，根据收集到的《湖南省岳阳县中小河流治理重点县综合整治及水系连通试点毛田河毛田项目区实施方案报告》的设计水面线成果，利用内插法求取毛田河两岸的设计洪水位值。根据工作底图上的高程点和等高线等高程点标注各段的设计洪水位，最后在工作底图上将离散的点，连接成设计洪水位线划定。毛田河岳阳县设计水面线成果见表 4.3-1，4.3-2:

表 4.3-1 毛田河岳阳县河段设计水面线成果表

序号	河道里程数 (km)	左岸		右岸		备注	
	桩号	防洪标准	划界设计水位 (m)	防洪标准	划界设计水位 (m)	左岸	右岸
1	K0+000	10%	92.95	10%	92.95	毛田镇	毛田镇
2	K0+100	10%	93.08	10%	93.08	毛田镇	毛田镇
3	K0+200	10%	93.22	10%	93.22	毛田镇	毛田镇
4	K0+300	10%	93.35	10%	93.35	毛田镇	毛田镇
5	K0+400	10%	93.48	10%	93.48	毛田镇	毛田镇
6	K0+500	10%	93.62	10%	93.62	毛田镇	毛田镇
7	K0+600	10%	93.75	10%	93.75	毛田镇	毛田镇
8	K0+700	10%	94.01	10%	94.01	毛田镇	毛田镇

序号	河道里程数 (km)	左岸		右岸		备注	
	桩号	防洪 标准	划界设计 水位 (m)	防洪 标准	划界设计 水位 (m)	左岸	右岸
9	K0+800	10%	94.27	10%	94.27	毛田镇	毛田镇
10	K0+900	10%	94.53	10%	94.53	毛田镇	毛田镇
11	K1+000	10%	94.79	10%	94.79	毛田镇	毛田镇
12	K1+100	10%	95.05	10%	95.05	毛田镇	毛田镇
13	K1+200	10%	95.65	10%	95.65	毛田镇	毛田镇
14	K1+300	10%	96.66	10%	96.66	毛田镇	毛田镇
15	K1+400	10%	97.82	10%	97.82	毛田镇	毛田镇
16	K1+500	10%	99.01	10%	99.01	毛田镇	毛田镇
17	K1+600	10%	100.03	10%	100.03	毛田镇	毛田镇
18	K1+700	10%	112.21	10%	112.21	毛田镇	毛田镇
19	K1+732	10%	123.34	10%	123.34	毛田镇	毛田镇
20	K1+800	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
21	K1+900	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
22	K2+000	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
23	K2+100	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
24	K2+200	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
25	K2+300	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
26	K2+400	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
27	K2+500	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
28	K2+600	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
29	K2+700	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
30	K2+800	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
31	K2+816	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
32	K2+900	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
33	K3+000	10%	125.00	10%	125.00	毛田镇	毛田镇
34	K3+100	10%	126.92	10%	126.92	毛田镇	毛田镇
35	K3+200	10%	128.85	10%	128.85	毛田镇	毛田镇
36	K3+300	10%	130.77	10%	130.77	毛田镇	毛田镇
37	K3+400	10%	132.37	10%	132.37	毛田镇	毛田镇
38	K3+500	10%	134.38	10%	134.38	毛田镇	毛田镇
39	K3+600	10%	136.18	10%	136.18	毛田镇	毛田镇
40	K3+677	10%	137.57	10%	137.57	毛田镇	毛田镇

说明: 1) 河道里程数为从下游至上游的河流中心线长度, 下游与铁山水库交界处里程为 0km;
 2) 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; 3) 划界设计水位为 1985 国家高程基准。

表 4.3-2 毛田水库设计水面线成果表

名称	里程	集雨面积	总库容	正常蓄水位	设计洪水位	校核洪水位
毛田水库	K1+732~K2+741	6.1 km ²	244.5 万 m ³	123.00	123.00	125.00

说明: 1) 河道里程数为从下游至上游的河流中心线长度, 下游与铁山水库交界处里程为 0km;

2) 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; 3) 划界设计水位为 1985 国家高程基准。

4.3.3 管理范围界线初步划定

鉴于岳阳县未组织开展过毛田河的划界工作, 毛田河岳阳县管理范围线须全部重新划定。依照《湖南省河湖管理范围划定技术导则(试行)》和《河湖管理范围划定方案编制大纲》的要求, 在工作底图上初步划定管理范围线。

1) 第一步: 与岳阳县水利局进行衔接, 确定本次毛田河岳阳县管理范围的起点和终点位置。

2) 第二步: 无堤防段, 参照设计水面线成果, 以设计洪水位进行划定。

3) 第三步: 参照《湖南省河湖管理范围划定技术导则》(试行) 划界成果技术规格, 将管理范围界线赋予图层属性。

管理范围线的编号按照“河流编码—县级行政区划代码—岸别界线号”的格式。如 FE15B1B0000R-430621-R001 表示“毛田河岳阳县右岸管理范围线第一段”。

本次毛田河岳阳县管理范围线按水流方向自上向下进行编号。

4.3.4 界桩和告示牌预布设

在管理范围线上或附近范围内，按照界桩和告示牌布设原则，选择布设界桩和告示牌，具体布设规则如下：

1) 界桩布设原则

界桩和告示牌布设位置要尽量选择在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、沿河公路选在绿化带上。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和告示牌位置。

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：

- a) 重要下河通道（车行通道）；
- b) 重要码头、桥梁、取水口、电站等涉河设施处；
- c) 河道拐弯（角度小于 120 度）处；
- d) 县界交界、河道尽头处应埋设界桩和告示牌。

本次毛田河岳阳县管理范围界桩一般间距：城镇段为每隔 400m 布设一处界桩；其他段为间隔不少于 1000m 布设一处界桩，特殊段参照上述原则进行界桩位置的调整。

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。本次选取毛田镇毛田河与铁山

水库交汇处作为典型示例（桩号 K0+000），如下图所示：



图 4.3-1 毛田河岳阳县干支流交汇处无控制性建筑示例图

2) 告示牌布设原则

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：

- (1) 穿越城镇规划区上、下游；
- (2) 重要下河通道（车行通道）；
- (3) 人口密集或人流聚集地点河岸。

3) 管理范围界桩编号

(1) 管理编号起始点选址河道源头或县级行政界线与河道交叉处，桩（牌）布设顺序原则上按河道行洪、排涝方向自下而上，面向下游分左、右编号，特殊河段也可自上而下编号。对于孤立于县级行政区域内的河段，先按照界桩布设规则对未划界河段界桩数量进行估算，然后根据估算结果进行编号。

(2)管理范围界桩的编号规则为“河流编码—县级行政区划代码—岸别—共桩标识码—界桩号”，其中岸别编码“L”代表左岸，“R”代表右岸，“S”代表缺省值，不区分左右岸；0代表非共桩，1代表干河（湖泊、水库）与支河（出入湖河道、溢洪道）管理范围共桩，2代表主次河平行（两河三堤）管理范围共桩，3代表河道（湖泊）与拦河大坝等水利工程管理范围共桩，4代表跨县河道（湖泊）管理范围公共桩。如FE15B1B0000R-430621-L0001表示“毛田河岳阳县左岸第一根非公用界桩”，FE15B1B0000R-430621-R1002表示“毛田河岳阳县右岸第二根公用界桩”。

(3)管理范围告示牌编号按照“河流编码-县级行政区划代码-岸别顺序号”，如FE15B1B0000R-430621-R001表示“毛田河岳阳县右岸第一座告示牌”。

本次划界工作共预布设界桩16座（含公共界桩10座），其中左岸界桩8座，右岸界桩8座。预布设告示牌4座。具体界桩、告示牌情况见附表一、见附表二。

4.4 界线范围线实地修正

对照室内初步划定的管理范围线，逐河段实地现场核实管理范围界线，对拟埋设界桩位置如发现实地无法埋设的和不利于界桩保护的地点进行调整与重新确定。对于相对影像实地已经变化时，先做标记，利用最新的1:1万正射影像资料对管理范围线进行调整，形成管理范围划定图。

5 划界标准

5.1 无堤防段划界标准

1) 《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。本次毛田河无堤防的河道其管理范围采用设计洪水位之间的水域、沙洲、滩地和行洪区。此类型标准在本方案中定义为“划界标准类型I”。

5.2 特殊情况说明

1) 如堤防有缺口、不连续, 缺口长度小于50米时, 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50米时, 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; 交通、市政、土地整理等建设对堤身培厚、加宽后无明显堤脚的, 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。

3) 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0.5米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, 库体河道无堤防无

规划时，其管理范围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。

5.3 具体划界标准

按照上述划界标准，对毛田河岳阳县河段进行管理范围的界线划定，管理范围划定标准表见表 5-1。界线划定具体标准如下表：

岳阳县毛田河管理范围划定标准表

序号	河道起点	河道终点	河道长度（km）	界线划定标准类型及所属河段
1	K0+000	K0+414	0.414	I L004
2	K0+414	K1+732	1.318	I L003
3	K1+732	K2+741	1.009	I L002
4	K2+741	K3+677	0.936	I L001
5	K0+000	K1+732	1.732	I R003
6	K1+732	K2+741	1.009	I R002
7	K2+741	K3+677	0.936	I R001
情况说明	上述 4 段均为岳阳县毛田河左岸与右岸无堤防段，且都位于公田镇，依据《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。”			
划界示意图				
典型影像图				

毛田河岳阳县河段从上游至下游共划定 7 条界线，其中左岸 4 条界线，右岸 3 条界线。毛田河岳阳县河段管理范围划定的具体标准如下：

表 5-1 毛田河岳阳县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	0.000	3234418.2 38460592.93	0.414	3234666.67 38460871.29	城镇河段	《中华人民共和国防洪法》第二十一条		设计洪水位线	L004
	无堤防	0.414	3234666.67 38460871.29	1.732	3235635.73 38461613.42	城镇河段	《中华人民共和国防洪法》第二十一条		设计洪水位线	L003
	无堤防	1.732	3235635.73 38461613.42	2.741	3236504.24 38461920.64	农村河段	《中华人民共和国防洪法》第二十一条		设计洪水位线	L002
	无堤防	2.741	3236504.24 38461920.64	3.677	3237292.38 38462018.8	农村河段	《中华人民共和国防洪法》第二十一条		设计洪水位线	L001
右岸	无堤防	0.000	3234418.2 38460592.93	1.732	3235635.73 38461613.42	城镇河段	《中华人民共和国防洪法》第二十一条		设计洪水位线	R003
	无堤防	1.732	3235635.73 38461613.42	2.741	3236504.24 38461920.64	农村河段	《中华人民共和国防洪法》第二十一条		设计洪水位线	R002
	无堤防	2.741	3236504.24 38461920.64	3.677	3237292.38 38462018.8	农村河段	《中华人民共和国防洪法》第二十一条		设计洪水位线	R001

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，下游与铁山水库交界处里程为 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

1) 岳阳县毛田河管理范围划定数学基础均采用以下标准:

坐标系: 2000 国家大地坐标系;

投影系统: 高斯-克吕格投影, 标准 3 度分带, 中央经线 114 度;

高程基准: 1985 国家高程基准。

2) 划界连线方式采用垂直方式相连。

3) 河湖划界数据存储格式以《湖南省河湖管理范围划定技术导则》(试行) 为标准。

4) 由于近年来毛田河沿线经济发展较快, 部分沿河地物地貌已发生变化, 经比对核查, 按照划界标准划定的管理范围线与农村集体土地所有权调查成果中的国有河道用地界线存在差别, 故本次划界按照管理范围划定标准划定。

5) 本次划界工作共预布设界桩 16 座(公共界桩 10 座) 其中左岸界桩 8 座, 右岸界桩 8 座。预布设告示牌 4 座, 其中左岸告示牌 2 座, 右岸告示牌 2 座。界桩、告示牌情况如表 6-1。

表 6-1 毛田河岳阳县管理范围界桩及告示牌数量情况表

序号	岸别	界桩数量	告示牌数量
1	右岸	8	2
2	左岸	8	2

附表一

毛田河岳阳县河段管理范围界桩成果表

序号	桩名（编号）	坐标		备注
		X	Y	
1	FE15B1B0000R-430621-L0001	38462082.75	3236852.29	毛田镇 南冲村
2	FE15B1B0000R-430621-L0002	38461281.31	3235136.37	毛田镇 南冲村
3	FE15B1B0000R-430621-L1001	38462021.47	3237290.02	毛田镇 南冲村
4	FE15B1B0000R-430621-L1002	38461911.81	3236450.46	毛田镇 南冲村
5	FE15B1B0000R-430621-L1003	38461628.54	3235620.24	毛田镇 南冲村
6	FE15B1B0000R-430621-L1004	38460868.95	3234652.94	毛田镇 南冲村
7	FE15B1B0000R-430621-L1005	38460604.44	3234407.63	毛田镇 南冲村
8	FE15B1B0000R-430621-R0001	38462043.13	3236866.51	毛田镇 南冲村
9	FE15B1B0000R-430621-R0002	38461665.72	3236369.87	毛田镇 南冲村
10	FE15B1B0000R-430621-R0003	38461368.87	3236144.27	毛田镇 南冲村
11	FE15B1B0000R-430621-R0004	38461201.51	3234953.52	毛田镇 南冲村
12	FE15B1B0000R-430621-R1001	38462016.12	3237294.74	毛田镇 南冲村
13	FE15B1B0000R-430621-R1002	38461893.04	3236511.13	毛田镇 南冲村
14	FE15B1B0000R-430621-R1003	38461581.17	3235634.32	毛田镇 南冲村
15	FE15B1B0000R-430621-R1004	38460893.08	3234686.31	铁山水 库
16	FE15B1B0000R-430621-R1005	38460583.92	3234426.49	毛田镇 南冲村

注：表中坐标系统：2000 国家大地坐标系，中央经线 114；高程系统：1985 国家高程基准。

附表二

毛田河岳阳县河段管理范围告示牌成果表

序号	桩名（编号）	坐标		备注
		X	Y	
1	FE15B1B0000R-430621-L001	38462234.12	3236001.68	毛田镇南冲村
2	FE15B1B0000R-430621-L002	38461329.78	3235348.74	毛田镇南冲村
3	FE15B1B0000R-430621-R001	38461751.82	3236562.63	毛田镇南冲村
4	FE15B1B0000R-430621-R002	38461327.63	3235438.24	毛田镇南冲村

注：表中坐标系统：2000 国家大地坐标系，中央经线 114；高程系统：1985 国家高程基准。

附图

毛田河岳阳县河道管理范围划定图（一）

毛田河岳阳县河道管理范围划定图（二）