

云溪区桃李河（朱家贩） 管理范围划定方案

审批单位：云溪区人民政府

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：云溪区水利局

云溪区自然资源局

岳阳市水利水电规划勘测设计院有限公司

二〇二五年四月

目录

1 划界工作背景	1
2 河道基本情况	2
2.1 河段洪水位情况	2
2.2 河道岸线情况	4
2.3 涉河建设项目情况	6
2.4 土地权属情况	8
2.5 历史划界工作	8
3 工作原则及依据	9
3.1 工作原则	9
3.2 工作依据	9
3.2.1 法律法规	9
3.2.2 规范性文件	10
3.2.3 技术规范	12
3.2.4 其他依据	12
4 组织实施情况	13
4.1 已有资料收集	13
4.2 工作底图制作	14
4.2.1 已有资料预处理	14
4.2.2 河湖划界参考要素补充采集	14
4.2.3 地形图补充测量	15
4.2.4 数据整合	15
4.3 界线室内初步划定	15
4.3.1 洪水位分析计算	15
4.3.2 洪水位标图	16
4.3.3 管理范围界线初步划定	17
4.3.4 界桩和告示牌预布设	17
4.4 界线实地调整修正	20
5 划界标准	21
5.1 划界标准	21
5.1.1 无堤防段划界标准	21
5.1.2 特殊情况说明	21

5.1.3 具体划界标准22

6 其他相关情况说明 24

6.1 数据成果规格 24

6.1.1 数据格式和命名24

6.1.2 数据分层24

6.1.3 数据层属性结构24

6.1.4 要素分类与代码27

6.2 管理范围界桩、告示牌制作与埋设27

6.2.1 管理范围界桩制作与埋设27

6.2.2 管理范围告示牌制作与埋设31

附表一：管理范围界桩表34

附表二：管理范围告示牌表35

1 划界工作背景

河流湖泊是国民经济和社会发展的的重要自然资源，是保障和服务民生的重要物质载体。划定河湖管理范围界线是水利部门依法行政、依法管理的前提条件，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。清晰划定河湖的管理范围界线，有利于明确河湖管理范围，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。

为贯彻落实水利部党组关于推动新阶段水利高质量发展的安排部署和2024年全国水利工作会议精神，扎实做好河湖管理工作，2024年2月水利部办公厅印发《2024年河湖管理工作要点的通知》（办河湖[2024]48号），文件要求完善河湖划界成果。指导督促各地依法依规纠正发现的河湖划界问题。结合河湖名录复核工作，加快推进第一次全国水利普查名录外河湖划界工作。

按照水利部有关要求，湖南省水利厅办公室于2024年3月印发《2024年湖南省河湖管理工作要点的通知》（湘水办函[2024]40号），文件要求完善河湖划界成果。按照《湖南省河湖管理范围划定成果调整办法》有关规定，依法依规调整完善划界成果。结合河湖名录复核工作，加快推进第一次全国水利普查名录外河湖划界工作。

为全面贯彻落实文件精神，按照“河畅、水清、堤固、岸绿、景美”河湖治理要求，以《河湖管理范围划定技术规程》（DB43/T 2066-2021）为依据，云溪区人民政府委托云溪区水利局作为该项工作的牵头单位，与云溪区自然资源局、岳阳市水利水电规划勘测设计院有限公司（技术支持单位）共同编制《云溪区桃李河（朱家贩）管理范围划定方案》工作。

2 河道基本情况

桃李河（朱家贩）起点位于云溪区大石坑水库溢洪道出口，地理坐标为东经 $113^{\circ} 14' 58.38''$ ，北纬 $29^{\circ} 24' 14.71''$ ；终点位于云溪区芭蕉湖，地理坐标为东经 $113^{\circ} 14' 8.43''$ ，北纬 $29^{\circ} 25' 49.90''$ ，流经云溪区云溪街道桃李村，最终汇入芭蕉湖。河道全长 6.76km，集雨面积 11.06km²，河道比降为 5‰。河道以防护调蓄为主，兼顾有灌溉等功能。

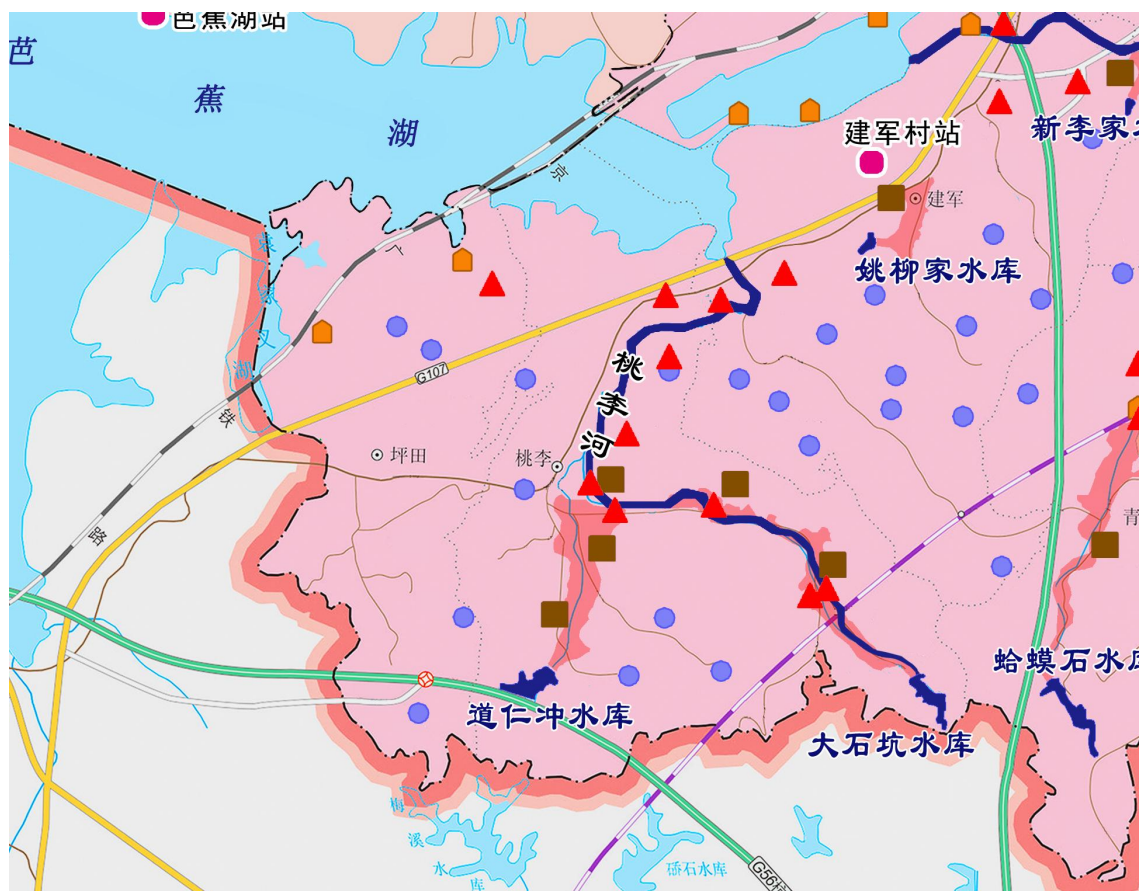


图 2-1 桃李河（朱家贩）地理位置示意图

本次划界范围为桃李河（朱家贩），河道长度 6.76km，起点位于云溪区芭蕉湖（河道桩号 K0+000），终点位于云溪区大石坑水库溢洪道出口（河道桩号 K6+456），河道两岸均为无堤防段。

2.1 河段洪水水位情况

为适应国民经济各部门，各地区的防洪要求和防洪建设的需要，维护人

民生命财产安全，中华人民共和国河道管理条例对河道整治与建设以及各工程项目建设等做了明确规定。按照国家《防洪标准》（GB50201-2014），根据桃李河（朱家贩）沿岸流经乡村地段的实际情况，桃李河（朱家贩）设计洪水位标准为 10 年一遇的设计洪水位。计算采用 ZDM 软件中天然河道水面线推求程序计算，计算方法采用伯努利方程，计算成果见表 2.1-1。

具体情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 初步设计设计水面线成果表

序号	河道里程数 (km)	左岸		右岸	
	桩号	防洪 标准	设计水位 (m)	防洪 标准	设计水位 (m)
1	K0+000	P=10%	27.56	P=10%	27.56
2	K0+156	P=10%	27.58	P=10%	27.58
3	K0+456	P=10%	28.64	P=10%	28.64
4	K0+756	P=10%	28.78	P=10%	28.78
5	K1+056	P=10%	29.24	P=10%	29.24
6	K1+356	P=10%	30.03	P=10%	30.03
7	K1+656	P=10%	30.45	P=10%	30.45
8	K1+956	P=10%	31.68	P=10%	31.68
9	K2+256	P=10%	33.36	P=10%	33.36
10	K2+556	P=10%	33.98	P=10%	33.98
11	K2+856	P=10%	35.05	P=10%	35.05
12	K3+156	P=10%	36.86	P=10%	36.86
13	K3+456	P=10%	38.76	P=10%	38.76
14	K3+503	P=10%	38.94	P=10%	38.94
15	K3+756	P=10%	39.86	P=10%	39.86
16	K3+905	P=10%	40.81	P=10%	40.81
17	K4+056	P=10%	42.05	P=10%	42.05
18	K4+356	P=10%	44.84	P=10%	44.84
19	K4+656	P=10%	46.86	P=10%	46.86
20	K4+956	P=10%	49.14	P=10%	49.14
21	K4+991	P=10%	49.58	P=10%	49.58
22	K5+242	P=10%	51.41	P=10%	51.41
23	K5+266	P=10%	52.67	P=10%	52.67
24	K5+556	P=10%	54.74	P=10%	54.74
25	K5+726	P=10%	57.09	P=10%	57.09
26	K5+856	P=10%	57.63	P=10%	57.63

27	K5+968	P=10%	61.30	P=10%	61.30
28	K6+156	P=10%	61.94	P=10%	61.94
29	K6+760	P=10%	66.17	P=10%	66.17

说明：1、（1）河道里程数为从下游至上游的河流中心线长度，下游与芭蕉湖交界处里程为 0+000；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）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。

2.2 河道岸线情况

本次云溪区桃李河（朱家贩）岸线全长 6.76km，均为无堤防段。具体情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 云溪区桃李河（朱家贩）岸线情况表

序号	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)	
1	左岸	0	E: 113°14'7.96", N: 29°25'49.64"	6.76	E: 113°14'58.28", N: 29°24'14.69"						6.76	27.1- 75.1	云溪 区
2	右岸	0	E: 113°14'8.78", N: 29°25'49.97"	6.76	E: 113°14'58.43", N: 29°24'14.79"						6.76	28.1- 77.2	云溪 区

说明：（1）河道里程数为从下游至上游的河流中心线长度，下游与芭蕉湖交界处里程为 0+000；（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）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。

2.3 涉河建设项目情况

云溪区桃李河（朱家贩）涉河建设项目主要为 G107 跨河桥及 S501 跨河桥等。

表 2.3-1

云溪区桃李河（朱家贩）涉河建设项目情况

项目名称	项目概位坐标		所在行政村组	岸别	建成时间	占用岸线长度（m）	审批文号
	东经	北纬					
G107 跨河桥	113°13'47.62289"	29°25'58.68597"	桃李村	左右	\	45	
S501 跨河桥	113°13'50.84798"	29°25'54.15732"	左右	左右	\	15	

说明：（1）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）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。

2.4 土地权属情况

根据岳阳市自然资源和规划局划定的“三区三线”划定成果，本次云溪区桃李河（朱家贩）管理范围未占用周边的基本农田。因此，本次云溪区桃李河（朱家贩）管理范围不以“三区三线”确认河湖管理范围。

2.5 历史划界工作

云溪区桃李河（朱家贩）未开展过河湖划界工作，无历史划界成果。

3 工作原则及依据

3.1 工作原则

一、依法依规，依法划定

以《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国水法》、《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、规范性文件、技术标准等为依据，依法依规开展管理范围划定工作。

二、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。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，各区县水行政主管部门、自然资源主管部门在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、审核及督察工作。

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 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) 《中华人民共和国长江保护法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过，自 2021 年 3 月 1 日起施行）；

7) 《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）；

8) 《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）；

9) 《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）；

10) 《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）；

11) 《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）；

12) 《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）；

13) 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) 《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暂行办法》（自然资发[2019]116 号）；

10) 《水流产权确权试点方案》（水规计[2016]97 号）；

10) 《湖南省水利工程划界确权工作实施方案》（水建管[2014]70 号)；

11) 《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）；

12) 《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）；

13) 水利部办公厅印发《2024 年河湖管理工作要点的通知》（办河湖[2024]48 号）；

14) 湖南省水利厅办公室印发《2024 年湖南省河湖管理工作要点的通知》

（湘水办函[2024]40 号）；

15) 《岳阳市全面推行河长制实施方案》（岳办[2017]18 号）；

16) 其他相关规范性文件。

3.2.3 技术规范

1) 《防洪标准》（GB50201-2014）；

2) 《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）；

3) 《河道整治设计规范》（GB50707-2011）；

4) 《全球定位系统（GPS）测量规范》（GB/T18314-2009）；

5) 《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》
（GB/T7930-2008）；

6) 《测绘成果质量检查与验收》（GB/T243356-2009）；

7) 《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》（GB/T2009-2010）；

8) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；

9) 《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL44-2006）

10) 《堤防工程管理设计规范》（SL171-96）；

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) 《河湖管理范围划定技术规程》（DB43/T 2066-2021）；

13) 其他相关技术标准规范。

3.2.4 其他依据

《云溪区水安全规划（2020～2035 年）》（2021 年 1 月，岳阳市水利水电勘察设计院）。

4 组织实施情况

云溪区桃李河（朱家贩）管理范围划定工作由云溪区水利局具体负责实施，云溪区自然资源局全力配合，岳阳市水利水电规划勘测设计院有限公司作为该项工作的技术支撑单位，具体分工如下：

（1）岳阳市水利局、岳阳市自然资源和规划局负责划定方案的最终审核工作。

（2）云溪区水利局、云溪区自然资源局负责组织项目实施方案的审定，组织成果的检查验收，提供水利和国土相关基础资料，及时协调解决工作实施过程中遇到的相关问题。

（3）岳阳市水利水电规划勘测设计院有限公司负责已有资料收集、界线划定工作底图制作、管理范围界线室内初步划定、界线实地调整修正、界桩和告示牌预布设、划界方案编制等技术层面工作。

（4）云溪区水利局河道管理机构负责人配合岳阳市水利水电规划勘测设计院有限公司提供划界相关意见、陪同进行实地核查、提供相关资料。

4.1 已有资料收集

本次云溪区桃李河（朱家贩）管理范围划定工作主要收集以下资料：

1）关于云溪区桃李河（朱家贩）岸线情况及涉河建设项目情况的介绍，数据主要来源于《云溪区水安全规划（2020～2035 年）》等。

2）本次划界技术支持单位收集到云溪区桃李河（朱家贩）1:2000 数字正射影像、1:2000 数字线划图、原始航摄影像、以及其他大比例尺基础地理信息。

3）本次划界采用的工作底图是 1:2000 高分辨率正射影像图（DOM）。DOM 地面分辨率（GSD）为 0.2m，坐标为 2000 国家大地坐标系，标准 3 度

分带，中央子午线为 114 度。高程基准为：1985 国家高程基准。

4) 本次划界技术支持单位收集到云溪区桃李河（朱家贩）“三区三线”划定成果，本次云溪区桃李河（朱家贩）管理范围未占用周边的基本农田。因此，本次云溪区桃李河（朱家贩）管理范围不以“三区三线”确认河湖管理范围。

5) 本次划界技术支持单位收集了桃李河（朱家贩）云溪区管理范围划定的依据，包括法律法规、地方政策法规、技术性文件、技术规范等，并根据收集到的依据，确定本次划界的标准。

6) 技术支持单位根据已收集到的资料，对云溪区桃李河（朱家贩）进行了全程的实地踏勘核实，确保数据的真实可靠。

4.2 工作底图制作

4.2.1 已有资料预处理

1) 基础数据裁切：裁取桃李河（朱家贩）河道两侧 100 米范围内的数字线划图成果，整理河道覆盖区域内的正射影像成果。

2) 坐标系统转换：基于工作区域周边高等级控制点计算转换参数，对非 2000 国家大地坐标系的成果进行坐标转换，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) 将不同格式的已有资料统一转换为 shapefile 格式。

4) 数据矢量化处理：将收集到的纸质资料进行空间矢量化处理。

4.2.2 河湖划界参考要素补充采集

基于 1:2000 航摄资料补充采集了云溪区桃李河（朱家贩）水域外围一定范围内，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。

对于缺少等高线或高程点地区，采用野外实测的方法进行数据采集并补充到相应数据中。

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，形成云溪区桃李河（朱家贩）管理范围划定的工作底图；

2) 第二步：根据河道岸线现状及水面情况描绘出桃李河（朱家贩）河道里程线，以桃李河（朱家贩）下游云溪区芭蕉湖为起点，采用南方测绘 CASS9.1 软件往桃李河（朱家贩）上游生成桃李河（朱家贩）河道里程桩。最终形成 K0+000-K6+760 的桃李河（朱家贩）河道里程桩。

3) 第三步：将有堤防段河道的堤防采用工程线描绘上图，用以明确桃李河（朱家贩）堤防的具体位置以及堤防的走向；

4) 第三步：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，对桃李河（朱家贩）设计水位线进行描绘。

4.3 界线室内初步划定

按照《河湖管理范围划定技术规程》（DB43/T 2066-2021），河湖管理范围划定标准，技术支持单位在工作底图上完成桃李河（朱家贩）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

桃李河（朱家贩）设计洪水标准为 10 年一遇，采用程序集 PC1500 中天

然河道水面线推求程序计算，计算方法采用伯努利方程。

4.3.2 洪水位标图

云溪区桃李河（朱家贩）设计水面线成果表见表 4.3-1。

表 4.3-1 云溪区桃李河（朱家贩）最高控制水位线成果表

序号	河道里程数 (km)	左岸		右岸	
	桩号	防洪 标准	设计水位 (m)	防洪 标准	设计水位 (m)
1	K0+000	P=10%	27.56	P=10%	27.56
2	K0+156	P=10%	27.58	P=10%	27.58
3	K0+456	P=10%	28.64	P=10%	28.64
4	K0+756	P=10%	28.78	P=10%	28.78
5	K1+056	P=10%	29.24	P=10%	29.24
6	K1+356	P=10%	30.03	P=10%	30.03
7	K1+656	P=10%	30.45	P=10%	30.45
8	K1+956	P=10%	31.68	P=10%	31.68
9	K2+256	P=10%	33.36	P=10%	33.36
10	K2+556	P=10%	33.98	P=10%	33.98
11	K2+856	P=10%	35.05	P=10%	35.05
12	K3+156	P=10%	36.86	P=10%	36.86
13	K3+456	P=10%	38.76	P=10%	38.76
14	K3+503	P=10%	38.94	P=10%	38.94
15	K3+756	P=10%	39.86	P=10%	39.86
16	K3+905	P=10%	40.81	P=10%	40.81
17	K4+056	P=10%	42.05	P=10%	42.05
18	K4+356	P=10%	44.84	P=10%	44.84
19	K4+656	P=10%	46.86	P=10%	46.86
20	K4+956	P=10%	49.14	P=10%	49.14
21	K4+991	P=10%	49.58	P=10%	49.58
22	K5+242	P=10%	51.41	P=10%	51.41
23	K5+266	P=10%	52.67	P=10%	52.67
24	K5+556	P=10%	54.74	P=10%	54.74
25	K5+726	P=10%	57.09	P=10%	57.09
26	K5+856	P=10%	57.63	P=10%	57.63
27	K5+968	P=10%	61.30	P=10%	61.30
28	K6+156	P=10%	61.94	P=10%	61.94
29	K6+760	P=10%	66.17	P=10%	66.17

说明：1、（1）河道里程数为从下游至上游的河流中心线长度，下游与芭蕉湖交界处

里程为 0+000；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）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。

4.3.3 管理范围界线初步划定

根据云溪区桃李河（朱家贩）岸线情况，依照《河湖管理范围划定技术规程》（DB43/T 2066-2021）及相关法律法规的要求，在工作底图上初步划定管理范围线。

1）第一步：与云溪区水利局进行衔接，确定本次云溪区桃李河（朱家贩）管理范围的起点和终点位置。

2）第二步：无堤防河段：根据设计洪水位资料内插设计洪水位点，结合等高线数据连接为设计洪水位线作为无堤防河段管理范围线。

3）第三步：参照《河湖管理范围划定技术规程》（DB43/T 2066-2021）划界成果技术规格，将管理范围界线赋予图层属性。

管理范围线的编号采用“河流编码—县级行政区划代码—岸别界线号”的格式。其中：

①岸别代码为 1 位，取值“L”代表左岸，“R”代表右岸，“S”代表缺省值表示不区分左右岸；

②界线号代码为 3 位，代码值为 000~999。其中，河道的管理范围线从下游向上游方向，湖泊的管理范围线东起顺时针方向，以不同划定标准或划定依据将管理范围线分界，从 001 起顺序编号。

示例：“430603660004—430603—R001”表示“云溪区桃李河（朱家贩）右岸管理范围线第一段”。

4.3.4 界桩和告示牌预布设

本次云溪区桃李河（朱家贩）管理范围划定方案共布设界桩 10 座，告示

牌 3 座。界桩见附表 1，告示牌见附表 2。界桩和告示牌布设规则如下：

1) 界桩布设原则

在管理范围线上或附近范围内，按照界桩布设原则，选择布设界性和告示牌。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) 水事纠纷和水事案件易发地段或行政界；
- e) 县界交界、河道尽头处应埋设界桩和告示牌。

本次云溪区桃李河（朱家贩）管理范围界桩每隔 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。

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段，先开展划界工作的河段要按照划界标准，先初步确定公共界桩的位置，后划界河段要主动与先划界河段进行接边。

(1) 涉河建筑物

本次管理范围划定涉河建设项目主要包括跨河桥梁等。涉河建筑项目需布设公共界桩。

(2) 干、支河交汇处

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) 告示牌布设原则

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

管理范围界桩的编号采用“河流编码—县级行政区划代码—岸别—共桩标识码—界桩号”的格式。其中：

①岸别代码为1位，取值“L”代表左岸，“R”代表右岸，“S”代表缺省值表示不区分左右岸；

②共桩标识码为1位，取值“0”代表非共桩，“1”代表干河湖与支河（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”代表河湖与水闸、拦河大坝等水利工程管理范围共桩，“4”代表跨县河湖管理范围共桩。当共桩标识码为“4”时，县级行政区划代码取值为河流上游（湖泊按照顺时针方向）的县级行政区代码；

③界线号代码为3位，代码值为000~999。其中河道的管理范围界桩从下游向上游方向，从001起顺序编号；河流的管理范围界桩选择最靠近东边的界桩为起始点，从001起按顺时针顺序编号。当在已立界桩之间需要加密埋设界桩时，其界编号在上一个原有界桩号后加“—”再加1位数字序号，序号值为1~9，从1开始顺序编号，保证同一河湖界桩编号不重复。

示例：“430603660004-430603-R0002”表示“云溪区桃李河（朱家贩）右岸第二根非共桩”。

4) 管理范围告示牌编号

管理范围告示牌编号采用“河流编码—县级行政区划代码—岸别—告示牌顺序号”的格式。其中：

①岸别代码为1位，取值“L”代表左岸，“R”代表右岸，“S”代表缺省值表示不区分左右岸；

②告示牌顺序号代码为3位，代码值为000~999，河道从下游向上游方向，湖泊按东起顺时针方向从001起顺序编号。

示例：“430603660004-430603-R001”表示“云溪区桃李河（朱家贩）右岸第一座告示牌”。

4.4 界线实地调整修正

对照工作底图，实地查看室内初步划定的管理范围线的走向和界桩的布设情况，并根据实地现场情况及相关政策要求，对局部段的管理范围线进行调整，并调整确定界桩埋设位置。最后完成云溪区桃李河（朱家贩）管理范围划定方案和管理范围划定图。

5 划界标准

5.1 划界标准

5.1.1 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。

2) 《河湖管理范围划定技术规程》（DB43/T 2066-2021）第 4.5.1 条：无堤防的河湖，其管理范围为设计洪水位或者历史最高洪水位范围之间的水域、沙洲、滩地和行洪区。

本次划界无堤防段管理范围划定标准为：以设计洪水位线为管理范围线。

此类形标准在本方案中定义为“划界标准类形I”。

5.1.2 特殊情况说明

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

本次划定的水利工程管理范围线仅作为参考，图中以虚线表示，具体以

水利工程管理范围线划定方案为准。

5.1.3 具体划界标准

按照上述划界标准，对云溪区桃李河（朱家贩）进行管理范围的界线划定，管理范围划定标准表见表 5.1-1-5.1-3。具体标准如下表：

表 5.1-2 云溪区桃李河（朱家贩）划定标准表

序号	河道起点	河道终点	岸线长度（km）	岸别	界线划定标准类
1	K0+000	K6+760	6.76	左岸	I
2	K0+000	K6+760	6.76	右岸	
情况说明	上述河段为无堤防湖段，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。” 《河湖管理范围划定技术规程》（DB43/T 2066-2021）第 4.5.1 条：无堤防的河湖，其管理范围为设计洪水位或者历史最高洪水位范围之间的水域、沙洲、滩地和行洪区。 上述河段为无堤防段，管理范围划定标准为：10 年一遇设计洪水位线作为管理范围线。				
划界示意图	The diagram illustrates the management range boundary for a section of the river without dikes. It shows a cross-section of the river with a red vertical line indicating the '本次划界管理范围界线' (Management range boundary for this delineation). To the left of this line, a triangle symbol with the text '设计水位' (Design water level) indicates the '设计洪水位线' (Design flood water level line). The area between the river and the red line represents the management range.				

表 5.1-3

云溪区桃李河（朱家贩）管理范围划定标准表

岸别	类别	起点		终点		河道属性	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	
右岸	有堤防	0	E: 113°14'7.96", N: 29°25'49.64"	6.76	E: 113°14'58.28", N: 29°24'14.69"	农村河段	1)《中华人民共和国防洪法》第二十一条; 2)《河湖管理范围划定技术规程》第 4.5.1 条		设计洪水位 P=10%	云溪区
右岸	无堤防	0	E: 113°14'8.78", N: 29°25'49.97"	6.76	E: 113°14'58.43", N: 29°24'14.79"	农村河段	1)《中华人民共和国防洪法》第二十一条; 2)《河湖管理范围划定技术规程》第 4.5.1 条		设计洪水位 P=10%	

说明：（1）河道里程数为从下游至上游的河流中心线长度，下游与芭蕉湖交界处里程为 0+000；（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）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。（4）类别可分为有堤防、无堤防、水利工程；（5）湖段属性为农村河段。

6 其他相关情况说明

6.1 数据成果规格

6.1.1 数据格式和命名

管理范围划定数据成果采用 File Geodatabase 格式, 包含工作底图和划定成果两个数据集, 命名分别为 BaseMap 和 RangeResults。其中, 工作底图数据集内的遥感影像采用非压缩 GEOTIFF 格式。

6.1.2 数据分层

BaseMap 要素集数据分层按原始数据结构, RangeResults 要素集的图层见表 6.1-1。

表 6.1.1 RangeResults 要素集数据层

序号	数据层	描述	几何特征	所属数据集	备注
1	MIDL	辅助要素	线	RangeResults	堤脚线、河流中心线
2	HSWL	洪水位	线	RangeResults	仅对无堤防河段
3	MANA	管理范围面	面	RangeResults	
4	MANL	管理范围线	线	RangeResults	
5	YLDA	管理预留地范围	面	RangeResults	
6	BOUP	管理范围界桩	点	RangeResults	
7	GSPP	管理范围告示牌	点	RangeResults	

6.1.3 数据层属性结构

数据层 MIDL、HSWL、MANA、MANL、YLDA、BOUP 和 GSPP 的属性结构定义, 分别见表 6.1-2-表 6.1-8。其中, 层 MANL 属性表字段代码为“GRADE”的值域见表 6.1-9。

表 6.1.2 堤脚线（MIDL）层新增属性

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	要素代码	CODE	Long	7			M	2701013/2101033
2	水系代码	HYDC	Char	12			C	填写河流或湖泊代码

表 6.1.3 洪水位（HSWL）层属性

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	要素代码	CODE	Long	7			M	
2	名称	NAME	Char	30			M	河流或湖泊等实体名称
3	类型	TYPE	Char	3			M	多少年一遇，则填多少。比如：50年一遇，填50；100年一遇，填100。

表 6.1.4 管理范围面（MANA）层属性

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	要素代码	CODE	Long	7			M	
2	编号	BH	Char	30			C	
3	名称	NAME	Char	20			C	河流或湖泊的实体名称
4	面积	AREA	Double	-	2		C	单位为平方米
5	划界时间	DATE	Date	-			M	示例：2019年10月

表 6.1.5 管理范围线（MANL）层属性

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	要素代码	CODE	Long	7			M	
2	名称	NAME	Char	20			C	河流或湖泊的实体名称
4	水系代码	HYDL	Char	12			C	河流或湖泊的代码
5	级别	GRADE	Char	1			C	根据表10填写代码
6	编号	BH	Char	30			C	
7	划界标准及依据	HJBZJYJ	Char	50			M	比如：依据10年一遇洪水位线、依据集体土地所有权调查成果、依据堤防建设规划等
8	划界时间	DATE	Date	-			M	示例：2019年10月

表 6.1.6 管理预留地范围（YLDA）层属性

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	要素代码	CODE	Long	7			M	
2	名称	NAME	Char	30			C	河流/湖泊/水利工程等实体名称
3	面积	AREA	Double	-	2		C	单位为平方米

表 6.1.7 管理范围界桩（BOUP）层属性

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	要素代码	CODE	Long	7			M	
2	编号1	RN1	Char	30			M	本划定单元内的界桩编号
3	编号2	RN2	Char	30			M	其他划定单元内已埋设的共桩完整编号
4	名称	NAME	Char	20			M	河流/湖泊/水利工程等实体名称
5	类型	TYPE	Char	1		1/2	M	1:界桩 2:界牌
6	所在位置名称	LOCATION	Char	100			M	填写所在位置的地名
7	经度	LONGITUDE	Char	20			M	如111° 32' 13.46"
8	纬度	LATITUDE	Char	20			M	如30° 32' 13.46"
9	保管人	RNAME	Char	8			C	
10	埋设时间	DATE	Date	-			M	

表 6.1.8 管理范围告示牌（GSPP）层属性

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	要素代码	CODE	Long	7			M	
2	编号	BH	Char	30			C	
3	经度	LONGITUDE	Char	20			M	如111° 32' 13.46"
4	纬度	LATITUDE	Char	20			M	如30° 32' 13.46"
5	保管人	RNAME	Char	8			C	
6	埋设时间	DATE	Date	-			M	

表 6.1.9 管理范围告示牌（GSPP）层属性

代码	河流 (km ²)	湖泊 (km ²)	堤防 [重现期 (年)]
1	流域面积>50000	面积≥1000	防洪标准≥100
2	10000≤流域面积<50000	500≤面积<1000	50≤防洪标准<100
3	1000≤流域面积<10000	100≤面积<500	30≤防洪标准<50
4	100≤流域面积<1000	10≤面积<100	20 ≤防洪标准<30
5	流域面积<100	1≤面积<10	10≤防洪标准<20

6.1.4 要素分类与代码

辅助划定参考要素各类数据层的要素分类代码不变，RangeResults 要素集中各要素的分类代码见表 6.1-10

表 6.1.10 管理范围划定数据扩展要素代码

序号	要素名称	要素代码 (CODE)	数据层
1	堤脚线	2701032	MIDL
2	河流中心线	2101033	MIDL
3	设计洪水位	2607012	HSWL
4	管理范围线	6705012	MANL
5	管理范围面	6705013	MANA
6	管理预留地范围	6705023	YLDA
7	管理范围界桩	6603001	BOUP
8	管理范围告示牌	6604001	GSPP

6.2 管理范围界桩、告示牌制作与埋设

6.2.1 管理范围界桩制作与埋设

1) 管理范围界桩制作

管理范围界桩可以采取预制或者现场浇筑两种方式。

(1) 采用长方形柱体，尺寸 150mm×130mm×1000mm，四角切除棱角，切除棱角边长 10mm，地面以上高度为 400mm，地下 600mm，刻注以下内容：

- 界桩在向河道面喷涂（严禁破坏）（竖排，字规格为 50mm×50mm，字体为黑体，颜色为蓝色，字间距 20mm。）；

- 背河道面喷涂（严禁移动（竖排，字规格为 50mm×50mm，字体为黑体，颜色为蓝色，字间距 20mm。）；

- 向河道面面左侧面从上至下分别刻注水利标志（蓝色，50mm×50mm），河道名（红色，字规格为 50mm×50mm，字间距 5mm，河道名称较长时，字高不变，宽度可适当调整）。管理范围线（蓝色，字规格 35mm×35mm，字间距 5mm，与河道名称行间距 20mm），编号（编号分两行刻注，第一行为“行政区名+岸别”如（云溪区左），第二行为编号，编号只取正式编号后三位，如“第 001 号”，字体为仿宋，规格 25mm×25mm，字间距 5mm，行间距 10mm）；

- 在河道面右侧刻注“云溪区人民政府”，文字采用红色，竖排，字规格为 40mm×40mm，字距顶面 20mm，字间距 5mm，右下角刻注埋设时间“××××年××月”，字体均为仿宋；

- 一般管理界桩盖顶刷亮蓝色，公共界桩顶部采用红色油漆喷涂，厚度 15mm，以上设计中，数量较多的文字，可适当缩小其大小，以美观清晰为宜；

- 公共界桩按照划界对象临近原则，在向河道面面左和面右侧面分别刻注相关内容，刻注内容和要求刻注在界桩向河道面的左侧面；

- 界桩顶部应刻注十字丝或植入钢钉，以精确定位界桩坐标。

（2）制作材料：钢筋混凝土预制，青石料或大理石，混凝土安装时现浇（混凝土标号不低于 C20），采用混凝土材料时，需外喷仿花岗岩外墙漆，并在四角配置四根长度 700mm 以上的φ12 钢筋。

（3）埋设要求：地面以下 600mm，地上露出 400mm，周围用泥土填筑

密实, 界桩安装埋设点为坚硬岩石基础时,, 可直接开凿基坑, 将界桩桩体镶嵌于岩石基坑内或在岩石上直接雕刻。

(4)管理范围界桩一般间距: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。

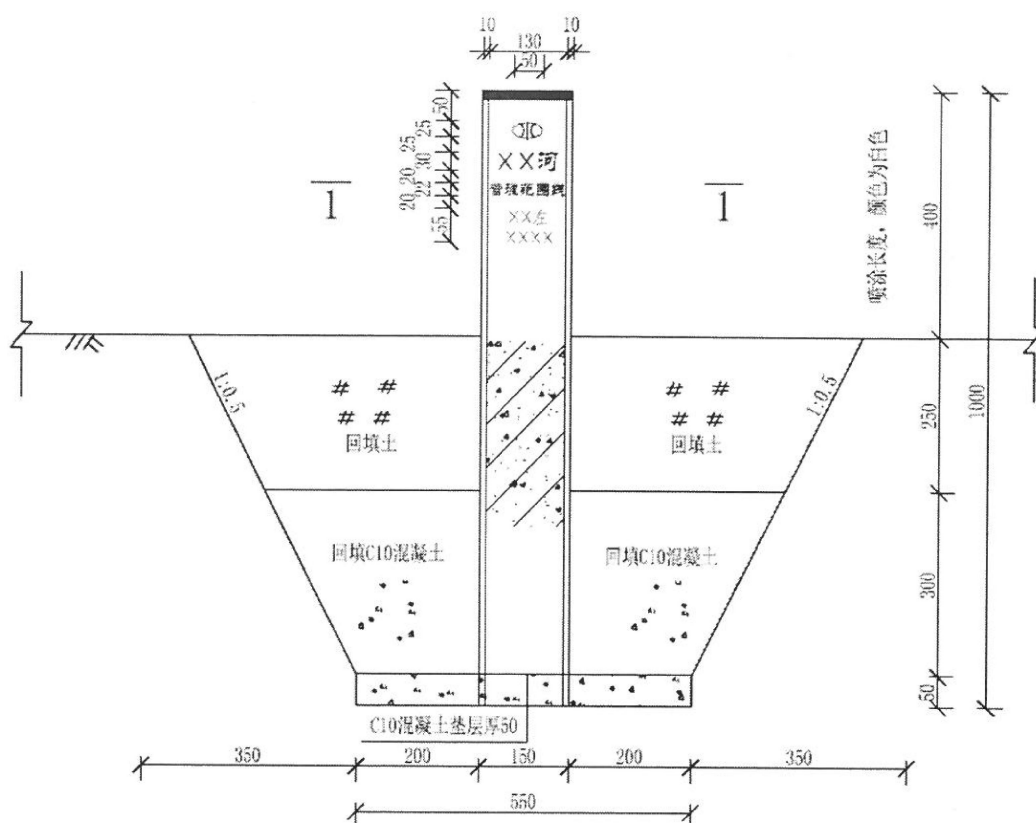


图 6.2-1 管理范围界桩结构图

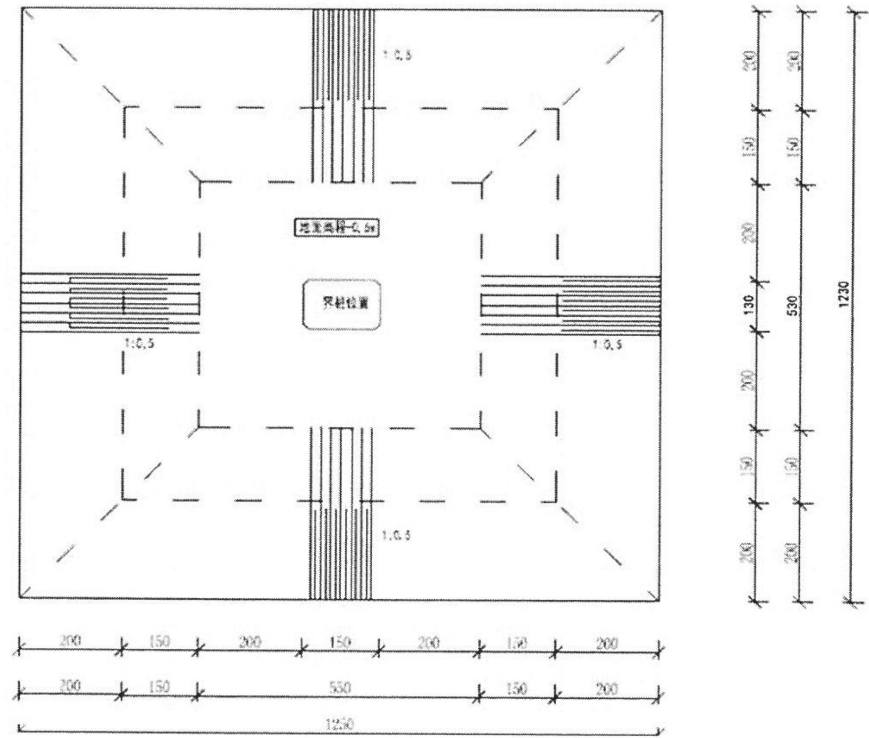


图 6.2-2 管理范围界桩平面图

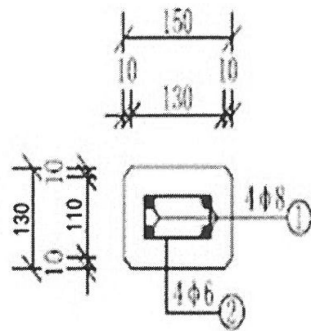


图 6.2-3 管理范围界桩钢筋配置图

2) 管理范围界桩埋设

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，再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 至 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线走向上调整；

(4) 界桩公里数为河中心线对应的河长度；

(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) 未进行接边的公共界桩,只需划定界桩位置，不埋设界桩。

6.2.2 管理范围告示牌制作与埋设

1) 管理范围告示牌制作

管理范围告示牌的制作可以采取预制或者现场浇筑两种方式。

(1) 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）。告示牌采用蓝底白字，落款为“云溪区人民政府”，告示内容如图 6.2-4 和图 6.2-5 所示。标注文字的字体标题采用黑体，其他均采用宋体字号大小可根据字数适当缩放，以美观、清晰为宜。

(2) 制作材料：采用 50mm 不锈钢管或热镀管制作支架面板采用铝反光面板制作。

(3) 埋设要求：告示牌立柱管埋入地下 400mm，四周浇筑 600×600mm 的 C20 砼底座固定。

(4) 告示牌应尽量设置在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。

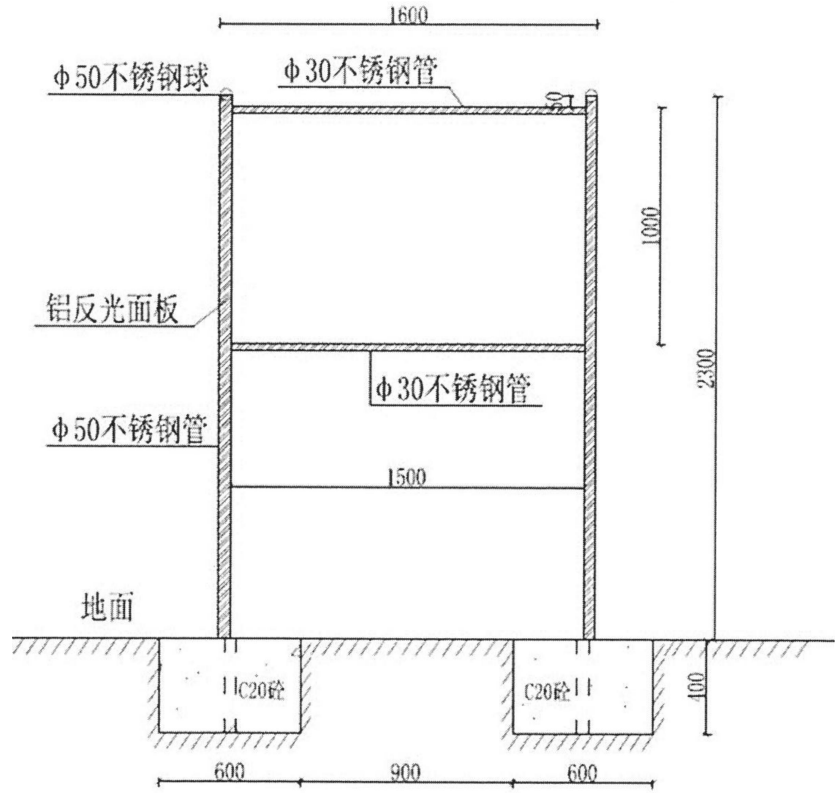


图 6.2-4 管理范围告示牌正面示意图

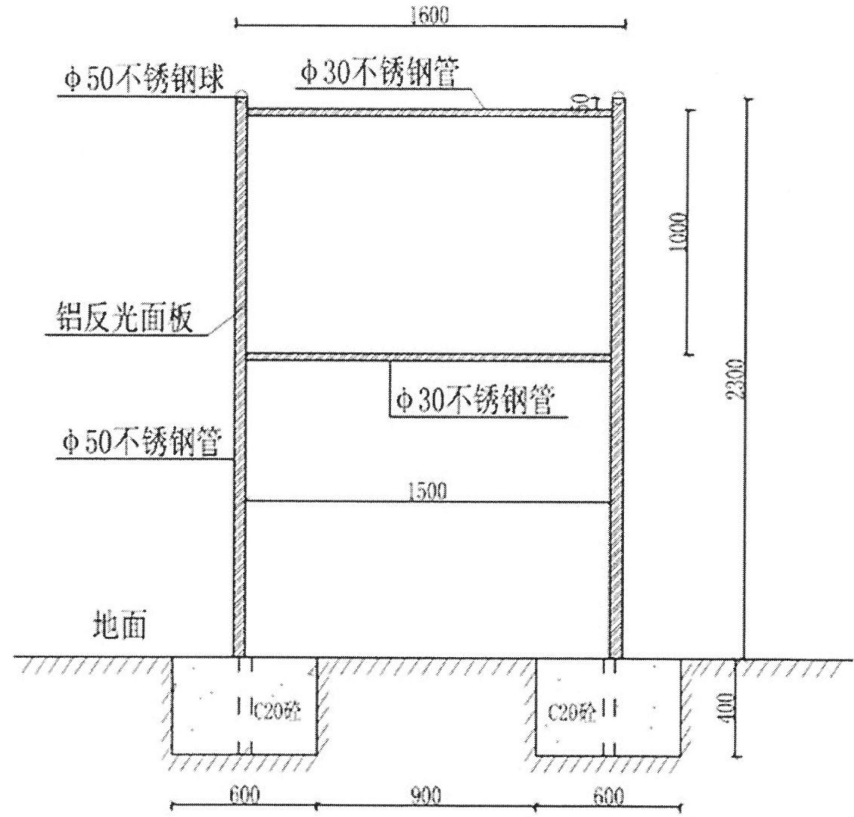


图 6.2-5 管理范围告示牌背面示意图

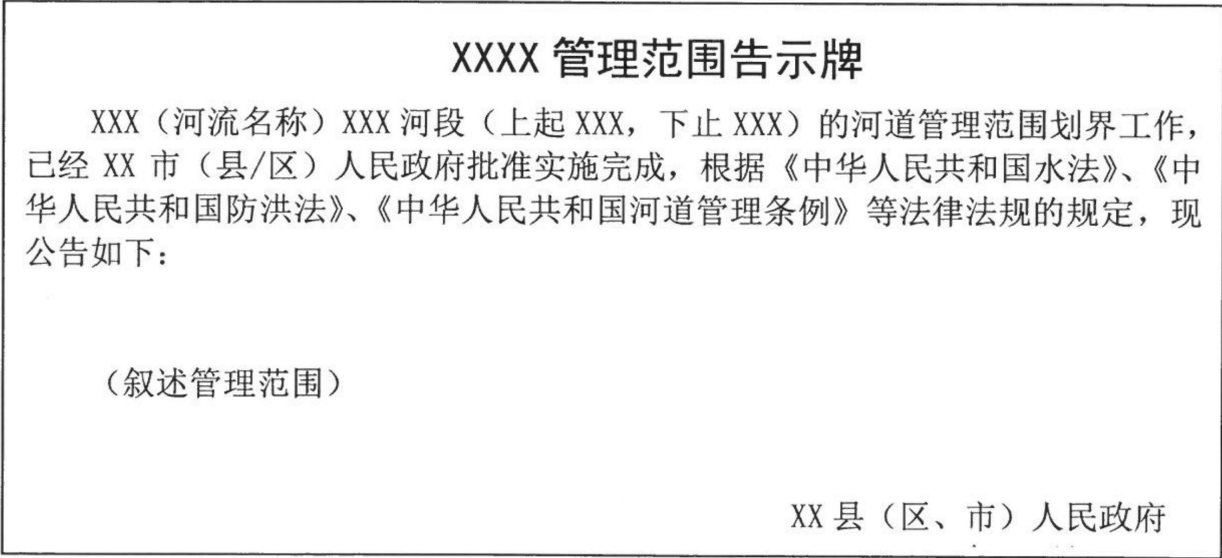


图 6.2-6 管理范围告示牌背面参考内容

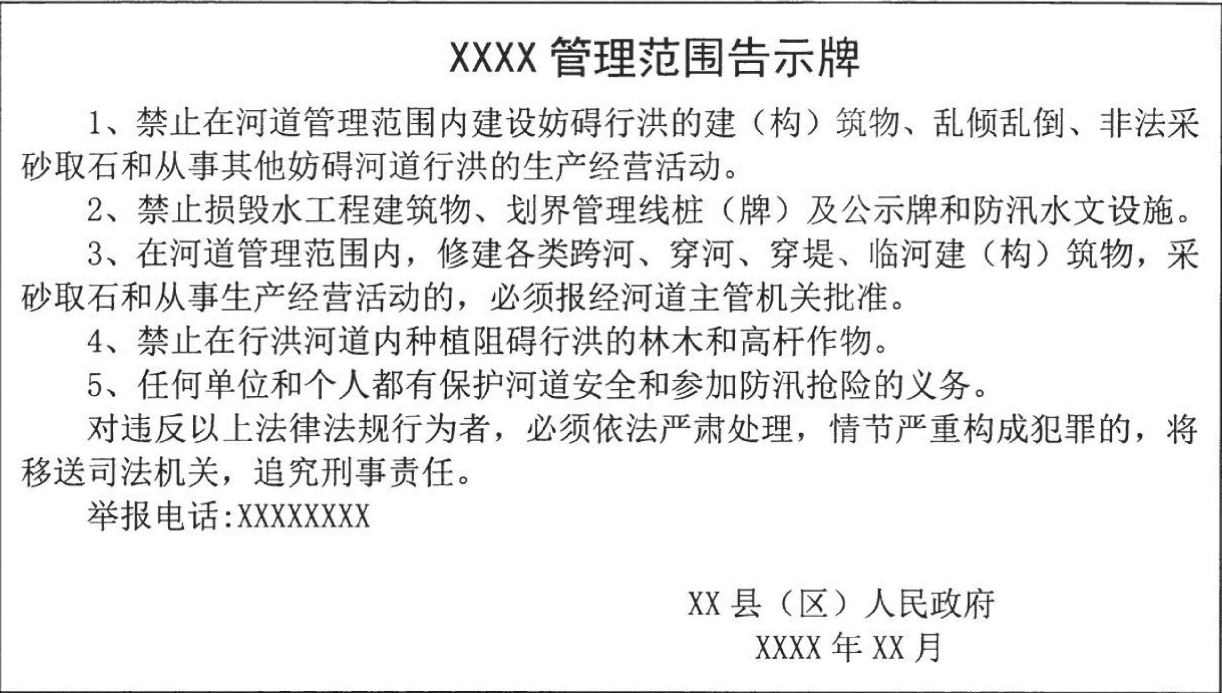


图 6.2-7 管理范围告示牌正面参考内容

附表一：管理范围界桩表

云溪区桃李河（朱家贩）管理范围界桩成果表

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

序号	桩名编号	坐标		备注
		E	N	
1	430603660004-430603-R1001	113° 13' 48.597"	29° 25' 59.819"	桃李河（朱家贩）001
2	430603660004-430603-R0002	113° 13' 20.686"	29° 25' 37.641"	桃李河（朱家贩）002
3	430603660004-430603-R0003	113° 13' 31.243"	29° 25' 1.924"	桃李河（朱家贩）003
4	430603660004-430603-R0004	113° 14' 14.049"	29° 24' 40.175"	桃李河（朱家贩）004
5	430603660004-430603-R4005	113° 14' 37.519"	29° 24' 24.504"	桃李河（朱家贩）005
6	430603660004-430603-L1001	113° 13' 46.857"	29° 25' 59.374"	桃李河（朱家贩）006
7	430603660004-430603-L0002	113° 13' 39.506"	29° 25' 44.358"	桃李河（朱家贩）007
8	430603660004-430603-L0003	113° 13' 10.564"	29° 25' 7.920"	桃李河（朱家贩）008
9	430603660004-430603-L0004	113° 13' 59.296"	29° 24' 57.381"	桃李河（朱家贩）009
10	430603660004-430603-L4005	113° 14' 37.379"	29° 24' 24.480"	桃李河（朱家贩）010

备注：编码规则为“河流编码-县级行政区划代码-岸别-共桩标识-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）与支流（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）管理范围共桩。

附表二：管理范围告示牌表

云溪区桃李河（朱家贩）管理范围告示牌成果表

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

序号	桩名编号	备注
1	430603660004-430603-L001	桃李河（朱家贩）告示牌 01
2	430603660004-430603-L002	桃李河（朱家贩）告示牌 02
3	430603660004-430603-L003	桃李河（朱家贩）告示牌 03

说明：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。