 汉禹水利	工程勘测设计资质证书 发证单位：住房和城乡建设部 资质证书：农业生态工程乙级（A243019347） 水 利 行 业 丙级（A243019347） 工 程 测 量 乙级（A243019347）

湖南省 双牌县 潇水支流桴江河河道岸线保护 与规划利用报告 （报批稿）



湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司

二〇二三年十二月

湖南省 双牌县

潇水支流桴江河河道岸线保护 与规划利用报告

设计单位：湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司

设计证号：A243019347

审 核：王 俊

校 核：李 林

设 计：胡磊波 赵文杰 龙石磊

姚宏刚 皮 萌

 湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司

二〇二三年十二月

企业名称：湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：水利行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；水利行业乙级。

证书编号：A243019347

有效期至：2026年01月06日

发证机关：湖南省住房和城乡建设厅

2022年01月06日

No.AZ 0188082

中华人民共和国住房和城乡建设部制

工程 设计

资质证书

仅限于双牌县潇水支流将江河河道岸线保护与规划利用报告使用

企业名称：湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：工程勘察专业类（工程测量）乙级。可承担本专业资质范围内各类建设工程项目乙级及以下规模的工程勘察业务。

证书编号：B243019347

有效期至：2026年09月18日

发证机关：湖南省住房和城乡建设厅

2022年09月18日

No.BZ 0078539

中华人民共和国住房和城乡建设部制

工程 勘察

资质证书

目 录

第 1 章 基本情况	1
1.1 河流概括	1
1.1.1 流域概况	1
1.1.2 河道（湖泊）概况	1
1.1.3 水文、泥沙	2
1.1.4 地形地质	3
1.1.5 经济社会概况	3
1.2 岸线保护与利用现状	4
1.2.1 河段岸线情况	4
1.2.2 管理现状	4
1.2.3 保护现状	5
1.2.4 利用现状	5
1.2.5 防洪安全现状情况	7
第 2 章 河道演变及稳定性分析	9
2.1 演变分析	9
2.2 稳定性分析	10
2.2.1 水沙特性	10
2.2.2 洪水特点	10
2.2.3 稳定分析	11
第 3 章 岸线保护与利用形势分析	12
3.1 岸线保护与利用存在的主要问题	12
3.1.1 利用与治理保护不够协调、防洪和河势稳定压力大	12
3.1.2 岸线布局不合理，侵占河道现象严重	13
3.1.3 岸线监督管理力度不足	13

目 录

第 1 章 基本情况	1
1.1 河流概括	1
1.1.1 流域概况	1
1.1.2 河道（湖泊）概况	1
1.1.3 水文、泥沙	2
1.1.4 地形地质	3
1.1.5 经济社会概况	3
1.2 岸线保护与利用现状	4
1.2.1 河段岸线情况	4
1.2.2 管理现状	4
1.2.3 保护现状	5
1.2.4 利用现状	5
1.2.5 防洪安全现状情况	7
第 2 章 河道演变及稳定性分析	9
2.1 演变分析	9
2.2 稳定性分析	10
2.2.1 水沙特性	10
2.2.2 洪水特点	10
2.2.3 稳定分析	11
第 3 章 岸线保护与利用形势分析	12
3.1 岸线保护与利用存在的主要问题	12
3.1.1 利用与治理保护不够协调、防洪和河势稳定压力大	12
3.1.2 岸线布局不合理，侵占河道现象严重	13
3.1.3 岸线监督管理力度不足	13

3.1.4 欠缺完善的经济调控手段和规范的管理制度	13
3.2 经济社会发展对岸线保护与利用的需求	14
3.2.1 防洪安全的需求	14
3.2.2 生态环境保护的需求	14
3.2.3 强化岸线保护的需求	14
3.2.4 社会经济发展的需求	15
3.2.5 保障供水安全的需求	15
3.3 岸线保护与利用控制条件分析	15
3.3.1 防洪安全控制条件分析	16
3.3.2 生态环境保护控制条件分析	16
3.3.3 社会经济发展控制条件分析	16
3.3.4 重要水利枢纽工程控制条件分析	16
第 4 章 编制依据	17
4.1 编制依据	17
4.1.1 法律法规	17
4.1.2 主要规程规范和标准	17
4.1.3 中央有关文件精神	18
4.1.4 有关规划文件	18
4.1.5 相关规划文件	18
4.2 指导思想	18
4.3 规划原则	19
4.3.1 保护优先、合理利用	19
4.3.2 统筹兼顾、科学布局	19
4.3.3 依法依规、从严管控	20
4.3.4 远近结合、持续发展	20

4.4	规划水平年	20
4.5	规划目标	20
4.6	规划目标合理性分析	22
第 5 章	岸线功能区划分	23
5.1	岸线边界线定义	23
5.1.1	边界线划定方法	23
5.1.2	设计洪水	25
5.1.3	各边界线划定成果	27
5.2	岸线功能区的分类及定义	38
5.3	岸线功能区分类方法	38
5.4	岸线功能区划分	40
5.4.1	划分依据	40
5.4.2	划分结果	40
5.5	岸线功能区控制利用条件	42
5.5.1	岸线保护区控制利用条件	42
5.5.2	岸线保留区控制利用条件	43
5.5.3	岸线控制利用区控制利用条件	43
5.5.4	岸线开发利用区控制利用条件	43
第 6 章	岸线保护与管控	44
6.1	岸线边界线管控要求	44
6.1.1	岸线边界线保护要求与限制条件	44
6.2	功能区管控要求	45
6.2.1	岸线保护区控制管控要求	45
6.2.2	岸线保留区控制管控要求	45
6.2.3	岸线控制利用区控制管控要求	45

6.2.4 岸线利用区控制管控要求	46
6.3 岸线管控能力建设措施	46
6.4 岸线保护利用调整要求	47
6.4.1 岸线保护区利用调整要求	47
6.4.2 岸线保留区利用调整要求	48
6.4.3 岸线控制利用区利用调整要求	48
6.4.4 岸线利用区利用调整要求	48
第 7 章 环境影响评价	49
7.1 环境保护目标	49
7.1.1 防洪安全目标	49
7.1.2 水资源保护目标	49
7.1.3 水域岸线管理保护目标	49
7.1.4 水污染防治目标	50
7.1.5 水环境防治目标	50
7.1.6 水生态修复目标	50
7.2 环境现状	50
7.3 规划符合性分析	51
7.4 环境影响预测与评价	52
7.5 环境保护对策措施	52
7.6 规划方案优化调整建议	53
第 8 章 保障措施	54
8.1 加强组织保障	54
8.1.1 管理体制与许可	54
8.1.2 审批许可	54
8.2 强化执法监督	54

8.3 建全管理制度	55
8.4 加强公众参与	55
规划附表:	56
表 1 岸县级以上行政区主要社会经济指标表	56
表 2 涉河现状及规划工程情况统计表	57
表 3 生态敏感区现状及规划基本情况统计表	60
表 4 岸线功能分区规划成果表	61
表 5 岸线功能分区成果汇总表	64

第 1 章 基本情况

1.1 河流概括

1.1.1 流域概况

双牌县水域以湘江一级支流潇水为主干，自南向北经县境中部通过，流程 78.8 公里。另有积雨面积 10 平方公里以上的潇水支流 50 条，计 631.4 公里，其中一级支流 16 条，二级支流 29 条，三级支流 5 条，全部支流出自深山，注入潇水。潇水，干流长 354 公里，流域面积 12099 平方公里，多年平均径流总量 108.8 亿立方米，多年平均流量 345 秒立米，从南到北流遍六个县（市），是湖南永州地区流域面积最大的河流，为全地区生产和生活用水的主要河流，支流多，落差大，水能丰富。

湘江东源位于我省西南隅，东以阳明山，南岭山脉与湘江支流春陵水及广东连江为界，南以萌渚岭与广西桂江分流，西抵都庞岭，北连湘江。流域横跨东经 110°58'~112°11'，北纬 24°39'~26°17'之间，流域南北长而东西窄，南北长 180km，东西宽 95km，流域内水系发育均匀，左、右两岸流域面积较接近。

湘江东源为湘江正源，发源于湖南省蓝山县紫良瑶族乡野狗山麓，源头称深水，南行至江华县境名东河，纳入中河后在码市流向转西，先后纳入麻江，贝江，在水口纳入岭东河，流经涔天河后在沱江镇鱼塘坡与西河（萌渚水）汇合成沱水，流向转北，沿途纳入蚣坝水，永明河至双牌县方称湘江东源，流经双牌后纳入单江、贤水、茆江及九江，在永州市萍岛汇入湘江。河道全长 354km，落差 504m，坡降 0.76‰，全流域面积 12099km²。

双牌县位于湖南省南部永州市境内，湘江支流潇水下游。北接永州市零陵区，东北接祁阳县，东南靠宁远县，西南连道县，西侧紧邻广西壮族自治区全州县。全县辖 3 个镇，9 个乡，3 个国营农场，东西横距 58km，南北纵距 63km，总面积 1737km²。双牌县森林覆盖率在 80% 以上，是全国重点林区县。

1.1.2 河道（湖泊）概况

桴江河为湘江东源的一级支流，发源于光毛冲，途经北江冲、牛头源、刘家屋里、黄家坪、叶子漈、蜡烛冲天、夏家、黑冲、梨木山、潘家漕、李家屋场、熊巴岩、体里坪、三搭桥、石灰坪、雷家坪、九家、沈家村、横山坳、六石塘、

贺家、邹家、二梅塘、上刘家、罗皇庙村、沙口湾李家、马甲田、薛家滩、拐塘坪、牛背岭、杉木滩，于零陵区移木井汇入湘江东源，本方案范围为桴江双牌县境内河段，以下简称桴江（双牌县段），流域面积 266.35km²，河道长 56.824km，河道总落差 922m，平均比降为 1.38%，灌溉农田 0.1 万亩。

桴江双牌县境内发源地位置坐标：左岸（阳明山国家森林公园管理局阳明山村南麓），经度 111.955565、纬度 26.114223，河流双牌县出境位置坐标：右岸（茶林镇桴江河村杉木滩），经度 111.740398、纬度 26.098606。

1.1.3 水文、泥沙

双牌县雨量充沛，光照足，积温多，气温高。地域差异十分明显，山地小气候丰富多样。双牌县属中亚热带季风湿润气候区。气候总的特征是冬夏长，春秋短；热量丰富，雨水充沛，温暖湿润；夏少酷暑，严寒期短；春温多变，春寒明显；降水集中，夏秋多旱。受境内地貌因素影响，气候有鲜明的地方特征。双牌县城年平均气温 17.6℃，年际变动在 16.9~18.2℃之间，变幅 1.3℃。1 月最冷，平均最低气温 3.5℃。极端最低气温 -5.8℃，年际变动在 -0.1~-5.8℃ 之间。7 月最热，平均最高气温 33.6℃。极端最高气温 39.4℃，年际变动在 35.6~39.4℃之间。气温的年较差 22.5℃。平均日较差，1 月 5.9℃，7 月 9.1℃，年均 7.4℃。历年各地日平均气温稳定通过 10℃的平均初日在 3 月 20 日~4 月 2 日之间，平原丘陵区较早，山区较迟；平均终止日期在 11 月 6~26 日，山区较早，平原丘陵区较迟。间隔天数 219~252 天，积温 4396~5649℃。海拔低，积温多；海拔升高，积温减少。从 1991~2002 年，县内历年日平均气温稳定通过 10℃的初日在 3 月 16 日到 4 月 5 日之间，终日在 11 月 9 日至 12 月 11 日之间，间隔天数在 210~259 天之间，积温 4823.0~6190.1℃，海拔低积温高，海拔升高积温减少。

双牌为湖南省多雨区之一。受季风和地貌特征的影响，西南暖湿气流入境后受高山阻滞被迫抬升，与高空冷空气相接，是形成大气降水的良好条件。县内平均年降雨量 1512.44 毫米，80%地区多于 1500 毫米，20%地区在 1284~1500 毫米之间。阳明山区的黄柏洞和紫金山区的司仙坳为两个降雨中心，年降雨量多于 1600 毫米。

1.1.4 地形地质

桴江河发源于阳明山南麓，流经双牌县的黄柏洞、茶林，于宁远县的赤石回注入潇水，全流域集水面积 331km²。本次工程地处双牌县阳明山管理局。工程区为冲积河谷地貌，总的地势南东高，北西低，地势较为平缓，河道较弯曲。桴江河及其支流自南东向北西经工程区，桴江河阳明山段河流治理工程一、二、三支段河流两岸标高 881~942m，河床高程 880~941m；桴江河阳明山段河流治理工程四支段河流两岸标高 926~963m，河床高程 924~961m，河面宽 10~40m，水深 0.2~2.50m。

据现场勘察，桴江河及其支流位于河流冲积阶地内，工程区内地层具有二元结构，其表层为砂壤土，其下为砂卵砾石层，底部基岩为砂岩、板岩类。阶地内分布水田和旱地。部分河道段依山而行，山体地表有约 0.5m 的残坡积层，其下砂岩，局部夹板岩；其中部分地段岩石出露地表，山坡自然坡度 15°~45°，植被条件一般。

本区主要处在华夏系构造带，地质构造较为复杂，存在两处 NE~SW 向区域性断裂破碎带：①经“北江冲——满秀槽——黄柏洞——谢溪槽——罗家——石昌溪——麻江岭”，②经“灯盏坳——六公丘——下刘家——长台石”，在工程区内重要附属建筑物所经过地段没有大的断裂构造通过，这两条断裂在第四系未见活动迹象，为非工程活动断裂。治理工程区区域地质稳定，适宜建筑。本区无活动性断层通过，历史上无较强地震记载。根据 1/400 万《中国地震动参数区划图》（GB18036-2015）确定本区地震动峰值加速度等于 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，该场地地震基本烈度等于 VI 度，属相对稳定地块。

1.1.5 经济社会概况

双牌县辖 5 个乡、6 个镇、3 个国有林场和 1 个国家森林公园，114 个行政村 3 个社区，总人口 20.01 万人，其中农业人口 12.73 万人。经济发展逐步恢复。2020 年，全县地区生产总值 785975 万元，同比增长 3.5%。其中，第一产业增加值 193953 万元，同比增长 4.0%；第二产业增加值 289807 万元，同比增长 3.9%；第三产业增加值 302215 万元，同比增长 2.6%。经济结构持续优化。全县三次产业结构比由上年的 25.3:38.2:36.5 调整为 24.7:36.9:38.4，三产业所占比重继续上升，高约 1.9 个百分点。财政收入稳步增长。全年完成财政总收入 74304 万元，

同比增长 18.9%，其中地方一般预算收入 46242 万元，同比增长 3.6%。累计入库税收收入 32789 万元，同比增长 3.2%，占财政总收入比重达到 44.1%，非税收入 13453 万元，同比上升 4.4%。上划中央“两税”9935 万元，同比上升 28.9%，上划中央所得税 12678 万元，同比上升 95.4%。上划省级收入 5449 万元，同比上升 50.2%。全年财政总支出 197722 万元，同比增长 3.6%。其中财政一般公共服务支出 23528 万元，同比下降 8.9%。民生支出优先保障。全县民生支出共 146020 万元，同比增长 4.1%。其中：社会保障和就业支出 25878 万元，同比增长 13.3%；教育支出 28497 万元，同比增长 3.8%；农林水事务支出 43159 万元，同比增长 2.0%；节能环保支出 10178 万元，同比增长 131.0%；住房保障支出 7550 万元，同比增长 17.7%；医疗卫生支出 19328 万元，同比下降 2.0%；科学技术支出 2825 万元，同比增长 45.5%；文化体育与传媒支出 2342 万元，同比下降 11.8%，城乡社区支出 3918 万元，同比下降 53.1%。

1.2 岸线保护与利用现状

1.2.1 河段岸线情况

此次规划的湄江河河道长度 56.824km，实地勘测过程中发现，本次河道湄江河（双牌县段）上游段流经山区，河流两岸鲜有村民居住，除部分修有浆砌石护岸以外，其余河段两岸基本以自然岸坡为主。在多年来水力侵蚀，降雨冲刷作用的影响下，河道局部存在岸坡滑塌现象，崩塌土方淤积河道，造成河道萎缩，影响行洪安全。

湄江河绝大部分河岸为山地，现状河道行洪能力较强，部分河道两岸设有防洪堤。根据《防洪标准》GB50201-2014，湄江河乡村河段防洪标准为 10 年一遇，其他河段以改善和提高防洪标准为主。湄江河大部分河段为天然河道，两岸植被较好，两边河岸栽植高大的乔木，岸坡稳定，现状防洪能力为 10 年一遇。其中：阳明山管理局阳明山村进行了河道治理，防洪能力达到 10 年一遇，防洪堤总长 12.035km。均为天然岸线。

1.2.2 管理现状

乡镇（街道）河长具体负责辖区内河道的管理、保护和日常巡查、保洁等工作。近年来建立并推行河长制各项制度，将河道划分区域，分发给乡级、村级河长进行分段管理，各河长负责组织领导相应河流的管理和保护工作，其中水域岸

线管理的目标为：河道范围内无污水直排水域无障碍，堤防无损毁，沿岸无违章建筑等，由各水行政主管部门进行定时巡查，人民群众进行监督。

1.2.3 保护现状

实地勘测过程中发现，实地勘测过程中发现，本次河道桴江河（双牌县段）上游段流经山区，河流两岸鲜有村民居住，除部分修有浆砌石护岸以外，其余河段两岸基本以自然岸坡为主。在多年来水力侵蚀，降雨冲刷作用的影响下，河道局部存在岸坡滑塌现象，崩塌土方淤积河道，造成河道萎缩，影响行洪安全。

桴江河绝大部分河岸为山地，现状河道行洪能力较强，部分河道两岸设有防洪堤。根据《防洪标准》GB50201-2014，桴江河乡村河段防洪标准为 10 年一遇，其他河段以改善和提高防洪标准为主。桴江河大部分河段为天然河道，两岸植被较好，两边河岸栽植高大的乔木，岸坡稳定，现状防洪能力为 10 年一遇。其中：阳明山管理局阳明山村进行了河道治理，防洪能力达到 10 年一遇，防洪堤总长 12.035km。均为天然岸线。河道目前现状淤积严重，基本无防洪措施，未形成完整防洪体系，现状河道防洪标准低，整体自然保护良好。

1.2.4 利用现状

根据现场调查，桴江河（双牌段）规划河段共有共有大小跨河桥梁 13 座，包括公路桥 7 座、农用桥 1 座、人行便桥 5 座，其中电站 6 座、13 处低矮堰坝，具体如下表。

表 1.2-1 桴江河（双牌段）桥梁汇总表

桥编号	名称	河道桩号	河床高程 (m)	桥梁底高程 (m)	桥面高程 (m)	占用岸线长 (m)	批复情况
1#桥	杉木滩人行桥	XS1+565	149.18	151.19	151.57	40	已建
2#桥	马甲田人行桥	XS4+808	159.77	160.69	161.19	41	已建
3#桥	牛婆塘人行桥	XS8+691	171.69	173.62	174.62	20	已建
4#桥	上刘家农用桥	XS9+100	174.62	179.1	179.87	40	已建
5#桥	九家 2#人行桥	XS18+058	213.89	215.3	215.55	45	已建
6#桥	九家 1#人行桥	XS18+127	213.96	219.78	219.47	75	已建
7#桥	G55 雷家坪 4#公路桥	XS19+090	219.72	236.22	237.82	100	已建

8# 桥	G55 雷家坪 3# 公路桥	XS19+125	219.72	236.22	237.82	100	已建
9# 桥	G55 雷家坪 2# 公路桥	XS19+564	221.32	236.22	237.82	100	已建
10# 桥	G55 雷家坪 1# 公路桥	XS19+585	221.32	236.22	237.82	100	已建
11# 桥	G55 茶林公路 桥	XS20+176	226.72	236.22	237.82	100	已建
12# 桥	永连公路茶林 大桥	XS20+768	232.32	260.12	261.82	246	已建
13# 桥	老国道公路桥	XS21+205	234.83	236.22	248.28	60	已建

表 1.2-2 湄江河段跨河低矮堰坝情况表

堰坝编号	名 称	河道桩号	堰顶高程 (m)	坝高 (m)	批复情况	占用岸线长 (m)
1#坝	杉木滩引水坝	XS1+485	151.4	2.3	已建	60
2#坝	林江口引水坝	XS2+487	153.8	1.3	已建	48
3#坝	薛家滩引水坝	XS3+238	155	0.9	已建	40
4#坝	马甲田引水坝	XS5+711	164.6	2.7	已建	59
5#坝	下刘家引水坝	XS7+866	171	1.4	已建	51
6#坝	长冲口 2#引水坝	XS9+799	178.6	1.9	已建	33
7#坝	长冲口 1#引水坝	XS11+680	184.4	1.2	已建	33
8#坝	独石塘引水坝	XS12+117	187.2	0.6	已建	51
9#坝	杨家 2#引水坝	XS14+642	198.6	1.4	已建	50
10#坝	杨家 1#引水坝	XS15+024	199.5	0.9	已建	39
11#坝	罗皇庙电站引水坝	XS19+821	227	2.9	已建	125
12#坝	茶林灌溉引水坝	XS20+934	236.9	1.5	已建	70
13#坝	茶林灌溉引水坝 1	XS21+500	246.3	4.9	已建	40

表 1.2-3 湄江河段电站情况表

序号	项目名称	建设地址	占用岸线长度 (m)	批复情况
1	黑漯河一级电站	阳明山村	60	已建
2	黑漯河三级电站	阳明山村	60	已建
3	阳明山电站	金星村	60	已建
4	罗皇庙电站	金星村	60	已建
5	杉木滩电站	湄江河村	60	已建
6	黑漯河二级电站	阳明山村	60	已建
合计			360	已建



湄江河村阳明山电站上游



拦水坝

1.2.5 防洪安全现状情况

湄江河河道流域内水资源较丰富。丰富的水资源不仅给沿岸带来了优越的农田灌溉和人畜饮水条件，同时也在防洪治涝上带来一定困难。近年来，河道在防洪排涝治理方面较为滞后，防洪标准偏低，制约了流域内农业生产发展。

通过现场踏勘及资料收集了解到，本工程河段河岸基本是在自然河道基础上形成的，部分河段基本没有修筑护岸工程，依靠自然地形挡洪，防洪能力低；河

道弯道较多，局部冲刷严重，在正常年份，稍遇大雨，沿河两岸低洼处即遭到洪水的侵蚀。影响行洪安全。

第2章 河道演变及稳定性分析

2.1 演变分析

河湖演变特性与河势稳定性是判别河湖岸线是否稳定的控制性因素，也是合理确定岸线边界线、划分岸线功能区以及制定岸线利用与保护控制指标的基础工作，规划将以河段水沙特性、洪水特点、河道整治和堤防工程建设等方面进行河道演变分析。

大地构造运动加上雨水的不断冲刷造就了河道，河道的演变是挟沙水流与河床相互作用的结果，并取决于来水来沙、河床比降、地形、地质情况与人类活动等多种因素。从整体上看，湄江河基本呈曲形，就本次规划河段而言，有顺直、弯曲、分叉、藕节等多种形态。顺直型河槽平面形态顺直，边滩和深槽交错分布；弯曲型或称蜿蜒型，由正反相间的变曲段和介乎其间的过渡段联接而成的平面呈蛇曲形状；分汉型即中水河槽分成汉道，各汉道交替消长；藕节型即收缩段、过渡段、扩散段时间，形如“藕节”。

本次规划河段弯道多、弯曲率大，藕节型河段贯穿全河，其扩散段即为泥沙淤积之所在。河道的自然演变是一个漫长的历史过程。

近期以来，由于人类生产力水平不断提高，对河道演变的影响也越来越大。河道人为改变往往是历史上的一瞬间，小的方面如河道无序开采，大的方面如沿河陆续修建的拦水坝等，都对河道演变产生了重大影响，如建库改变了河流地貌，使其成为人工水库地貌，也改变了泥沙的冲淤变化规律；修堤缩小了河宽、改变了水流条件，开采中泓线发生变动等等。但河流的改道情况尚未发生过，就近期而言，随着堤防的加高加固，加上众多天然节点，已使河道处于一个相对稳定期，河谷中洲滩的消长更替。则是不会停止的，有人为因素，如河道整治、梯级开发、开采活动等，也有自然因素，如河流的地质作用，这些因素仍将继续对河道演变产生影响。总体而言，引水口、排水口及桥梁等工程的建设会引起河道局部微小变形，造成局部河段的微小河势摆动，但目前河道现状河势稳定，河道走向和岸线均未发生明显变化。

2.2 稳定性分析

2.2.1 水沙特性

地表水流和地下水流是最广泛、最强烈的外力地质作用因素，它们在由高处向低处流动的过程中，不断进行着侵蚀、搬运和沉积作用，即河流的地质作用。河流的侵蚀作用包括向下冲刷切割河床下蚀和向两岸冲刷谷坡侧蚀；河水在流动过程中，搬运着河流自身侵蚀的和谷坡上崩塌、冲刷下来的物质，其中大部分是机械碎屑物，即岩土颗粒泥沙，在搬运过程中，碎屑物逐渐磨细磨圆，受水流的紊动作 用悬浮于水中并随水流移动的泥沙称为悬移质；受水流拖曳力作用沿河床滚动、滑动、跳跃或层移的泥沙称为推移质；当流速减缓时，水流所携带的物质便在重力的作用下沉积下来，形成层状的冲积物，称为河床质。在谷底的河床下，沉积物颗粒较粗，多为砾石、砂粒，在 两侧的河漫滩上，沉积物颗粒一般较细，多为细砂、粉砂和粘土物质，且有距河床越远颗粒越细、厚度越薄的特点；从上游到下游，沉积物颗粒具有由粗到细的变化规律；漫滩很宽包括现在的漫滩以及过去是漫滩但现在已变成阶地的地方。多具二元双层结构，即上层为粘性土漫滩沉积物，下层为砂、砾石层河床沉积物。河道中的泥沙，虽然按运动形式分为悬移质、推移质、河床质三种，但随着水流条件的变化，它们可以相互转化。

湄江河流域为山区河流，随着经济社会的发展和旅游事业不断升华，生态旅游，农业观光旅游，都需要有一个良好生态环境。近些年来，国家重视生态示范区建设，大量推进退耕还林，项目建设、水土保持小流域综合治理项目建设、土地整治项目建设，各乡镇村都进行了封山育林，对荒山、荒坡进行了造林等。这些项目的实施，效果显著，起到了保土保水功能，有效遏制了水土流失。境内河道的泥沙来源相对减少。

2.2.2 洪水特点

湄江河流域属中亚热带大陆性季风湿润气候区气候温和，日照充足，雨水充沛，四季分明。由于受地形复杂及不同季风环流影响，其水热分布差异大，天气气候复杂多变，立体气候明显，洪涝、干旱、暴雨、大风、冰雹、雷电、低温冷害和冰冻、高温热害、连阴雨等气象灾害及其诱发的气象衍生灾害如山洪、山体滑坡、泥石流、渍涝、森林火灾、农林病虫害等接年不断。

据双牌县近 30 多年气象资料表明，双牌县年平均气温 17.6℃，极端最高温度为 39.4℃；极端最低温度为-5.8℃，出现在 1991 年 12 月 29 日；年平均水汽压 17.5 百帕；年平均相对湿度为 79%；平均总云量为 7.5 成；年平均降雨量 1380mm，最小降雨量 981.5mm（1974 年），最大日降水量为 166.9mm，出现在 1978 年 5 月 27 日，最大年降水量 2001.3mm（1978 年）。多年平均蒸发量为 1449.9mm，年平均风速为 2.3m/s，汛期多年平均最大风速 13.2m/s，最大风速为 15.3m/s，出现在 1981 年，年最多风向为 NNE、C；区内年平均日照时数为 1382.6h；最大积雪深度为 14cm，出现在 1993 年 1 月 15 日。

2.2.3 稳定分析

随着经济社会的发展和旅游事业不断升华，生态旅游，农业观光旅游，都需要有一个良好生态环境。近些年来，国家重视生态示范区建设，大量推进退耕还林，项目建设、水土保持小流域综合治理项目建设、土地整治项目建设，各乡镇村都进行了封山育林，对荒山、荒坡进行了造林等。这些项目的实施，效果显著，起到了保土保水功能，有效遏制了水土流失。提高了河流稳定性。

桴江河主要为山区丘陵河流，灌溉引水口多为水闸、泵站，汛期行洪时，河床发生局部、暂时、微小的变形，河道本身在较短的时间内能够自动调整到冲淤平衡状态。目前河道河槽平面多顺直，汛期行洪时，两岸岸坡稳定，河床处于稳定状态。

第3章 岸线保护与利用形势分析

3.1 岸线保护与利用存在的主要问题

3.1.1 利用与治理保护不够协调、防洪和河势稳定压力大

根据现场调查，湄江河河道已建罗皇庙电站引水坝、马甲田引水坝、茶林灌溉引水坝 1 拦河坝等多处涉河建筑物，沿河拦河坝及桥梁多处，河道岸线的过度利用加剧对岸线的冲刷直接影响河势稳定和河道行洪安全。

双牌县近年启动了河段治理工程，新建护岸、清障等。但由于现有护坡老化，常年河水冲刷，局部岸坡滑塌严重，河道泥沙淤积，行洪能力不足，洪水位逐年提升，河流几乎处于不设防状态，暴雨天气极易引发洪灾淹没河流两岸农田房屋，多年的河水冲刷而又缺乏相应的保护措施，导致部分河段水土流失严重，但由于河流的挟沙能力不强，淤积产生的小型洲岛多在河道中央，占用了大量的行洪断面，严重影响行洪安全。其余皆以自然坡岸为主，常年的河水冲刷，岸坡滚石的阻水，河道目前现状淤积严重，上游基本无防洪措施，未形成完整防洪体系，现状河道防洪标准低。



3.1.2 岸线布局不合理，侵占河道现象严重

目前河道两岸存在岸坡有明显坍塌问题，由于整体未开展对农村杂草的清理工作，故目前桴江河河道河段流域内部分流域河道及沿岸杂草多。部分河道及流经区两岸现状。

本次河道存在问题有河道滩地破坏了河流原有的岸线，造成沿江河岸多处塌方，水土流失，对河势稳定、行洪安全造成了严重影响。水域岸线管理还需对河道产生的生态破坏进行系统的生态岸坡恢复治理，减少岸坡水土流失。

同时河道还存在着较为严重的违法圈占河道，破坏了河流原有岸线，减小了原有泄洪断面，加大了两岸防洪压力，对沿河居民人生财产安全造成一定的影响。



3.1.3 岸线监督管理力度不足

桴江河河道流域面积较广，近年来双牌县组织综合执法大队、水政大队针对流域侵占河道、建筑违建进行专项整治，取得明显效果。但综合执法机制仍需完善，执法力度需进一步加强，河道内仍存在非法排污、秸秆入河、毁林等现象。

3.1.4 欠缺完善的经济调控手段和规范的管理制度

多年来形成的从无偿到低偿使用岸线的管理办法既与保障岸线稳定所需河道整治的大量投入形成明显反差，也不利于宝贵岸线资源的节约使用和合理开发。在河道管理方面 近年来虽加强了岸线的依法管理执行尚不够严密和规范已经形成的一些不合理利用状况更难以改变。目前实行的对单项工程进行防洪及河势影

响分析评价也难以反映密集建设项目的群体影响情况对建设项目带来某些不利影响的补偿措施现行个案研究和协商处理的做法也缺乏规范的管理制度和政策。

3.2 经济社会发展对岸线保护与利用的需求

3.2.1 防洪安全的需求

湄江河（双牌县段）为湘江东源的一级支流，大部分农村房屋以河流为主线，逐水而居。现在气象灾害呈多样性和突发性，加上经济建设加剧环境恶化，植被破坏加剧水土流失。近年来区域内暴雨常造成洪涝灾害，给沿河而居的居民带来生命财产损失。另外，防洪体系还未完善，农村居住区基本无防洪设施，未形成完善的防洪排涝体系。通过现场踏及资料收集了解到，湄江河河道大部分未进行堤防和岸坡治理，防洪能力依旧达不到标准。由于常年的雨水冲刷，部分河段岸坡侵蚀严重，造成水土流失。科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区是保障防洪安全的需求。

3.2.2 生态环境保护的需求

近几年来，随着经济社会和各项事业的快速发展以及人口增加，区域用水量和废污水排放量相应增加，但同时受社会、经济发展水平等方面制约大部分生活污水未经任何处理直接排入河道，加剧环境恶化，植被破坏加剧水土流失。加强水源保护，加强入河排污口监管，对违法排污行为开展专项整治，关闭设置不合理的排污口，推进农村集中式饮用水水源保护区划定和调整，加快推进农村饮水安全巩固提升工程建设刻不容缓。因此加强对岸线的利用、保护管理是加强生态环境保护的需求。

3.2.3 强化岸线保护的需求

根据现场调查，湄江河河道已建罗皇庙电站引水坝、马甲田引水坝、茶林灌溉引水坝 1 拦河坝等多处涉河建筑物，河道岸线的过度利用加剧对岸线的冲刷直接影响河势稳定和河道行洪安全。湄江河有流域面积广，洪峰流量大，流域内农田较多的特点；科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区是强化岸线保护的需求。

3.2.4 社会经济发展的需求

过度占用河岸线短期可能会带来短暂效益，长期以往会破坏河道防洪安全，损坏生态自然环境，造成不可挽回的损失，展开河段岸线保护和利用规划既要考虑近期经济社会发展需要，既能节约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，做好岸线的保护，为远期发展预留空间，划定一定范围的保留区，做到远近结合、持续发展。科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区是推动沿岸社会经济发展的需求。

3.2.5 保障供水安全的需求

湄江河承担着上游农田供水灌溉任务，需水量大。流域内水资源开发利用主要以地表水为主，地下水辅之。现状水利工程主要分为蓄、引、提三类，蓄水类水利工程主要为水库和河塘；引水类水利工程主要为灌区引水和河坝引水。流域内上游有向阳水库，可供水量较为充足；

通过对湄江河河道现状进行走访调查，河道水质整体较好，现状为Ⅲ类水，部分河段存在点源和面源污染。河道农村段水环境的污染主要来自农业废弃物和生活垃圾的污染。虽然目前已经开展城乡连片环境卫生整治，部分行政村社区已经实施环境卫生清洁亮化工程，环境卫生状况有所改善，但是农业废弃物和生活垃圾处理水平不高，生活垃圾全部采用露天堆放和简易填埋处理，有的地方虽设有垃圾桶、露天垃圾池，但清运不及时，池内池外垃圾遍地。

河流两岸农田因过量使用农药、化肥及周边农村散养畜禽粪便等带来的农业面源污染水体直接汇入河流，且施入稻田的农业化学品一部分残留在土壤，通过渗透作用到达地层深处污染地下水，从而加剧河流水体环境的破坏。

科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区能保障供水安全，改善居民生活质量。

3.3 岸线保护与利用控制条件分析

利用与治理相结合，确保防洪安全，促进河势稳定，统筹兼顾，兼顾经济发展、生态保护、水源保护、防洪安全、城市建设等各方需要。加大审核力度，从严控制岸线使用。合理的开发岸线能提高社会经济效益，改善居民生活，保护生态环境。

3.3.1 防洪安全控制条件分析

现状河道防洪标准 10 年一遇。为保证河道安全，需加强河湖修、防、管“三位一体”管理工作，加强河湖堤防管理。定期对行政区域内河湖堤岸进行全面监管巡查，督促相关单位及时修复堤岸工程及附属设施，防止出现自然损坏或人为破坏。为保证防洪安全，需要加强对岸线的保护。

3.3.2 生态环境保护控制条件分析

近几年来，随着经济社会和各项事业的快速发展以及人口增加，双牌县用水量和废污水排放量相应增加，但同时受社会、经济发展水平等方面制约大部分生活污水未经任何处理直接排入河道，加剧环境恶化，植被破坏加剧水土流失近年来区域内暴雨常造成洪涝灾害泛滥，给沿河的居民带来巨大的生命财产损失。加强对岸线的利用与管理的监控，加强水源保护，加强入河排污口监管，对违法排污行为开展专项整治，关闭设置不合理的排污口，推进农村集中式饮用水水源保护区划定和调整，加快推进农村饮水安全巩固提升工程建设刻不容缓。已批复的涉河湖工程实施过程中，应做好生态保护等相关工作，保障生态安全。

3.3.3 社会经济发展控制条件分析

过度占用河岸线短期可能会带来短暂效益，长期以往会破坏河道防洪安全，损坏生态自然环境，造成不可挽回的损失，展开河湖岸线保护和利用规划既要考虑近期经济社会发展需要，既能节约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，做好岸线的保护，为远期发展预留空间，划定一定范围的保留区，做到远近结合、持续发展。

3.3.4 重要水利枢纽工程控制条件分析

岸线开发利用应严格遵守相关行业涉水工程管理保护条例，开发利用活动不得危害重要涉水工程安全稳定。如需必要，应征得工程有关行业行政主管部门的同意方可开展不危害工程安全的建设活动。对重要的水利枢纽工程按照一定的保护范围划分保护区。

第4章 编制依据

4.1 编制依据

4.1.1 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) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014年）；
- (5) 《中华人民共和国河道管理条例》（国务院令第3号，2017年修订）；
- (6) 《不动产登记暂行条例》（国务院令第656号）；
- (7) 《不动产登记暂行条例实施细则》（国土资源部第63号）；
- (8) 《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）；
- (9) 《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）；
- (10) 《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，2008年修正）；
- (11) 《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）；
- (12) 其他相关地方政策法规。

4.1.2 主要规程规范和标准

- (1) 《江河流域规划编制规程》（SL201-2015）；
- (2) 《防洪标准》（GB50201-2014）；
- (3) 《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）；
- (4) 《堤防工程管理设计规范》（SL171-96）；
- (5) 《河道整治设计规范》（GB50707-2011）；
- (6) 《内河航运工程水文规范》（JTS145-1-2011）；

(7) 《水利水电工程设计洪水计算规范》(SL44-2006)；

(8) 《水利水电工程水利计算规范》(SL104-2015)。

4.1.3 中央有关文件精神

党的二十大会议精神以及习近平总书记系列重要讲话精神和《关于加快推进生态文明建设的意见》《关于全面推行河长制的意见》《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》等有关文件。

4.1.4 有关规划文件

《生态文明体制改革总体方案》、七大江河流域综合规划、七大江河流域防洪规划、《全国水资源综合规划》《全国抗旱规划》《水利改革发展“十三五”规划》《全国第三次水资源调查评价》《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》《关于印发 生态保护红线划定指南的通知》等。国家或地方批准的国土规划、区域规划、城市规划、试点省区空间规划、各省区生态保护红线划定方案、区域发展有关意见以及其它地方有关规划和实施方案。全国及各流域内河航道与港口规划、港口总体规划、河道整治规划和航道整治规划等。

4.1.5 相关规划文件

(1) 《全国主体功能规划》(2011 年6 月)；

(2) 《湖南省主体功能规划》(2012 年12 月)；

(3) 《湖南省水功能区划》(2014 年12 月修编)；

(4) 《湖南省内河水运发展规划(2011-2030)》(2011 年11月)；

(5) 《湖南省水利发展十三五规划》(2016 年10 月)；

(6) 《湖南省生态保护红线》(2018 年7 月)；

(7) 《双牌县水功能区划》(2012年)；

(8) 《双牌县生态保护红线》。

4.2 指导思想

党的二十大会议精神以及习近平总书记系列重要讲话精神、《关于加快推进生态文明建设的意见》、《关于全面推行河长制的意见》、《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》等文件要求推进建立范围明确、权属清晰、责任落实的河湖岸线保护与利用规划，紧紧围绕构建社会主义和谐社会的宏伟目标，遵循全面、协调、可持续的科学发展观，落实

新时期治水思路，贯彻“人与自然和谐相处”理念，正确处理开发与保护的关系，做到保护与开发并重、“在保护中促进开发、在开发中落实保护”，上下游和左右岸兼顾、近远期协调，在确保防洪安全、河势稳定、供水安全、水资源可持续利用，满足生态环境保护等要求的前提下，合理规划，科学布局，充分发挥岸线的综合功能，科学保护、强化管理，达到岸线资源的可持续利用，促进经济社会的可持续发展。

4.3 规划原则

随着城镇化进程的加快推进，沿河道湖泊各地区、各部门都对岸线保护与开发利用提出新的要求，迫切需要制定岸线保护与开发利用及其管理措施。岸线管理规划原则具体如下。

4.3.1 保护优先、合理利用

坚持保护优先，把岸线保护作为岸线利用的前提，实现在保护中有序开发、在开发中落实保护。协调城市发展、产业开发、港口建设、生态保护等方面对岸线的利用需求，促进岸线合理利用、强化节约利用。做好与生态保护红线划定、空间规划等工作的相互衔接。既考虑沿河地区经济社会发展对岸线资源开发利用的需要，提出合理的开发利用方案，也要根据不同河段的河势特点和防洪、供水以及水生态环境保护的要求，提出有效保护和合理控制利用的对策措施，对不当开发的区域要严格加以控制。

4.3.2 统筹兼顾、科学布局

遵循河湖演变自然规律，根据岸线自然条件，充分考虑防洪安全、河势稳定、生态安全、供水安全、通航安全等方面要求，兼顾上下游、左右岸、不同地区及不同行业的开发利用需求，科学布局河湖岸线生态空间、生活空间、生产空间，合理划定划分岸线功能分区。按照流域综合规划的总体要求，综合协调岸线利用管理与沿河地区的经济社会发展、城市建设、国土、港口与航道、土地利用、环境保护等相关规划之间的关系，合理确定不同类型岸线开发利用功能及控制条件；处理好整体利益与局部利益的关系，统筹兼顾上下游、左右岸、地区间以及行业之间的需求，结合不同地区的岸线特点和开发利用与保护的要求，充分发挥岸线资源的经济、社会与生态环境效益，实现岸线资源的合理配置。

4.3.3 依法依规、从严管控

按照《水法》、《防洪法》、《河道管理条例》等法律法规的要求，针对岸线利用与保护中存在的突出问题，强调制度建设、强化整体保护、落实监管责任，制定和完善岸线开发利用管理制度，研究制定强化岸线利用综合管理的措施，切实加强岸线利用的社会公共管理和公共服务，确保岸线得到有效保护、合理利用和依法管理。

4.3.4 远近结合、持续发展

既考虑近期经济社会发展需要，节约集约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，根据河道演变特点及演变趋势，合理开发利用岸线资源，做好岸线的保护，为远期发展预留空间，划定一定范围的保留区，做到远近结合、持续发展。

4.4 规划水平年

本次规划的基准年：2022 年。

本次规划的水平年：2035 年。

4.5 规划目标

根据沿线岸线的自然条件和特点、沿河（湖）地区经济社会发展水平以及岸线开发利用程度；针对岸线保护与开发利用中的主要矛盾，结合流域或区域在生态保护、防洪减灾、水资源利用等方面的规划目标，统筹协调经济社会发展和相关行业、部门对岸线保护利用的要求和需求；通过分析规划水平年岸线保护与利用的发展趋势，合理设置岸线自然岸线保有率、生态岸线率和岸线利用率三个管控指标。岸线管控指标主要有以下三个：

1) 自然岸线保有率（约束性指标）

自然岸线保有率是自然岸线长度占岸线总长度的比例。自然岸线保有率是绿色发展指标体系中生态保护一级指标目录下的二级指标，其概念来源于《全国海洋功能区划（2011 年～2020 年）》，自然岸线是指海陆相互作用形成的海岸线，即原生岸线，不包括修复和整治的人工岸线。

湄江河（双牌段）绝大部分河岸为山地，现状河道行洪能力较强，部分河道两岸设有防洪堤。根据《防洪标准》GB50201-2014，湄江河（双牌段）乡村河段防洪标准为 10 年一遇，其他河段以改善和提高防洪标准为主。湄江河（双牌

段)大部分河段为天然河道,两岸植被较好,两边河岸栽植高大的乔木,岸坡稳定,现状防洪能力为10年一遇。

阳明山管理局阳明山村进行了河道治理,防洪能力达到10年一遇,防洪堤总长12.035km。

桴江河已做河道规划治理,建有护岸,河道整治长度约为12.035km,共计左右岸线长24.07km。现存的涉水建筑占用岸线的长度2.126km,河道左右岸线总长为113.656km,因此现状自然岸线长为87.46km,自然岸线保有率77%。本规划至规划期2035年,考虑今后河道治理项目的规划,自然岸线保有率不低于70%。

2) 生态岸线率(约束性指标)

生态岸线占岸线总长度的比例。生态岸线包括自然的、采取人工措施进行生态修复的、无开发利用需求或需要保护的岸线。

阳明山管理局阳明山村进行了河道治理,防洪能力达到10年一遇,防洪堤总长12.035km。护砌形式为浆砌石挡墙结构,部分河段存在淤积现象,不属于生态护岸,因此桴江河现状自然岸线即为生态岸线,长为87.46km,现有的自然岸线保有率即为现有的生态岸线率77,本规划至规划期2035年,考虑今后13年的规划发展,达标建设或护坡护岸工程将采用更有利于生态环境保护的生态护岸,至2035年桴江河规划生态护岸工程建设后,生态岸线率不低于70%。

3) 岸线利用率(预期性指标)

岸线利用率是指河道岸线区域内建设各种建构物,以实现岸线航运、城乡基础设施建设、取排水口、环境保护等功能的行为。岸线开发利用方式主要包括港口码头、取排水口、跨(穿)河设施、景观工程、水利枢纽工程、水文站网等以及其它利用方式等。岸线利用率即岸线利用长度占岸线总长度比例。

桴江河现存的涉水建筑占用岸线的长度2.126km,岸线利用率1.87%。岸线利用率考虑今后13年的规划发展,为促进经济发展,规划至规划期2035年,岸线利用率不高于3%。

坚守河湖自然岸线保有率底线,实行河湖岸线节约利用,改善利用方式,大力推进岸线整治修复,提高河湖生态岸线率,构建科学合理的岸线保护利用格局。土地利用规划、城乡规划、港口规划、流域规划、防洪规划等涉及岸线保护与利用的相关规划,应落实自然岸线保有率、岸线利用率管理要求。

4.6 规划目标合理性分析

将河道的现状自然岸线长度、生态岸线长度以及已开发利用的岸线长度和规划的目标统计，如表 4.6-1。

表4.6-1 湄江河规划现状与目标

	岸线长度（km）			指标（%）		
	自然岸线	生态岸线	岸线利用	自然岸线保有率	生态岸线保有率	岸线利用率
现状年 （2023年）	87.46	87.46	2.126	77	77	1.87
规划期 （2035年）	80	80	3.5	70	70	3

充分考虑双牌县水资源条件、环境承载能力、防洪安全和生态要求以，需保证自然岸线和生态岸线的长度不能低于目标值要求，同时要根据双牌县社会经济发展的需要，也要保证岸线的利用率，故在规划期内预留 2km 的岸线作为河道岸线区域内建设各种建构物岸线的岸线长度，以实现岸线城乡基础设施建设、取排水口、环境保护等功能的行为，考虑到今后 13 年经济发展，预留 5km 的生态护岸长度。

最终做到岸线开发利用与防洪和河道整治相互适应，形成开发利用与治理保护紧密结合，协调发展的新机制，在水环境全面保护基础上，实现岸线资源优化配置，岸线功能得到全面、有效、持续的发挥；把湄江河流域建设成为经济社会协调发展、生态平衡、环境优美，人水和谐的经济带。

推进湄江河流域岸线开发利用与治理保护相结合，适应沿河经济社会发展，在服从防洪安全和河势稳定前提下，区别不同岸线条件，合理开发利用岸线资源。通过制定岸线利用管理规划，科学合理地划分岸线控制线和岸线功能区，提出岸线控制利用管理意见及规划实施保障措施，加强岸线管理，实现岸线的依法、科学、有序利用；改善防洪、供水、水生态和水环境条件，为流域防洪、供水和水资源保护目标的实现及流域经济社会的可持续发展提供保障。

第 5 章 岸线功能区划分

5.1 岸线边界线定义

(1) 岸线边界线是指沿河流走向或湖泊沿岸周边划定的用于界定各类岸线功能区垂向带区范围的边界线，分为临水边界线和外缘边界线。

(2) 临水边界线是根据稳定河势、保障河道行洪安全和维护河流湖泊生态等基本要求，在河流沿岸临水一侧顺水流方向或湖泊（水库）沿岸周边临水一侧划定的岸线带区内边界线。

(3) 外缘边界线是根据河流湖泊岸线管理保护、维护河流功能等管控要求，在河流沿岸陆域一侧或湖泊（水库）沿岸周边陆域一侧划定的岸线带区外边界线。

5.1.1 边界线划定方法

5.1.1.1 临水边界线划定

临水边界线划定应按照以下原则或方法划定，并尽可能留足调蓄空间。

1) 已有明确治导线或整治方案线（一般为中水整治线）的河段，以治导线或整治方案线作为临水边界线。

2) 平原河道以造床流量或平滩流量对应的水位与陆域的交线或滩槽分界线作为临水边界线，可采用 2 年一遇设计水位与陆域的交线作为临水边界线；湖泊型的岸线可拟采用多年平均水位与岸边的交线进行确定。蓄滞洪区是洞庭湖流域防洪体系的重要组成部分，位于河道内的蓄滞洪区应包括在岸线范围内。但相应河段在蓄滞洪区临河侧围堤朝向河道的一侧划定临水控制线，蓄滞洪区内不划线。

3) 山区性河道库区临水边界线按正常蓄水位与陆域的交线考虑，非库区河段以防洪设计水位与陆域的交线作为临水边界线。

4) 平原区、山丘区库区的江心洲与孤岛拟采用所在河道或湖泊临水边界线方法确定，山丘区非库区的江心洲与孤岛拟采用 2 年一遇设计水位与陆域的交线作为临水边界线。

5) 临水控制线与河道水流流向应保持基本平顺。另外，临水边界线不应超过已批复的河湖管理范围线。

5.1.1.2 外缘边界线划定

根据《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》（水河湖〔2018〕314号），可采用河湖管理范围线作为外缘线，但不得小于河湖管理范围线，并尽量向外扩展。

1) 对有堤防的河段，工程建设时已划定堤防工程管理范围和保护范围，或地级以上人民政府有关文件已划定堤防工程管理范围和保护范围的，外缘控制线采用已划定堤防背水侧管理范围外缘线确定。

2) 对有堤防而未划定堤防工程管理范围的河段，按照《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》有关要求，按照达标堤防，根据《堤防工程管理设计规范》（SL171-96）第3.1.2条规定的护堤地宽度数值作为外缘控制线，根据不同级别的堤防合理确定，1级堤防取30~20m，2~3级堤防取20~10m，4~5级堤防取10~5m。

3) 对于无堤防的河道，已规划建设堤防工程而目前尚未建设的河段，根据工程规划设计要求，以规划堤防背水侧管理范围外缘线按上述2)确定外缘控制线。

4) 无规划设计的，按照河道所在地（城市、农村）保护对象，根据国家《防洪标准》确定防洪标准和设计洪水位，采用河道设计洪水位与岸边的交界线作为外缘边界线（与临水边界线重合）。

5) 水库库区以水库管理单位设定的管理或保护范围线作为外缘边界线，若未设定管理范围，一般以有关技术规范和水文资料核定的库区设计洪水位线或水库移民迁建线等，库区有堤防段河段按上述2)划定外缘控制线。

6) 已规划建设防洪工程、水资源利用与保护工程、生态环境保护工程的河段，应根据工程建设规划要求，预留工程建设用地，并在此基础上划定外缘边界线。

7) 按上述1)、2)、3)、4)划定的外缘控制线与由5)、6)确定的涉水建筑物的保护范围、工程管理范围在同一岸线重叠时，两者比较取大值。

8) 对河势不稳、河槽冲淤变化明显、主流摆动的河段，划定外缘控制线时应考虑河势演变影响，适当留有余地。

9) 江心洲不设外缘边界线。

10) 当由上述方法确定的外缘控制线沿水流方向起伏弯曲较大时, 应进行平顺调整。同一河流, 不同县市划定岸线边界线时, 建议采用同一标准划定。

5.1.2 设计洪水

5.1.2.1 设计暴雨计算

本小流域的干流上有双牌水文站, 双牌水文站为双牌水库出库站, 该站测验河段顺直, 断面为单式较稳定, 1994 年实测建站来最大洪水, 实测最大流量 7500m³/s, 相应水位 131.17m, 点绘该站历年实测峰值, 点据分布在一变化不大的带状两侧, 由双牌水库调洪演算得到各频率最大下泄流量, 查双牌水文站历年综合水位~流量关系, 确定双牌水文站各频率设计水位。各频率最大下泄流量均在实测洪水范围内, 不存在高水外延。

本次设计对原资料系列进行了一致性、合理性和可靠性分析, 均较好, 并对原始资料进行了复核, 不存在资料的错误, 由此可满足本次设计的技术要求。

双牌水文站控制流域面积 10599 km², 项目区控制流域面积为 25.4km², 面积相差 10573.6km², 项目区控制流域面积占双牌水文站的 0.23%, 不符合规范要求。故本次设计采取设计暴雨推求设计洪水的计算方法。

本次设计由设计暴雨推求设计洪水, 设计暴雨由《湖南省暴雨洪水查算手册》(修编版) 中等值线图查取。根据工程所在位置查得: 项目区平均最大二十四小时暴雨量为 100mm, C_v=0.35, C_s/C_v=3.5。根据统计参数计算的设计 24h 点暴雨量成果如表 5.1-1。

表5.1-1 最大24h暴雨参数比较表

	暴雨参数			设计暴雨量 (mm)			
	均值 (mm)	C _v	C _s /C _v	P=1%	P=2%	P=5%	P=10%
暴雨手册	100.0	0.35	3.5	211.0	192.0	167.0	147.0

5.1.2.2 设计净雨计算

根据《湖南省暴雨洪水查算手册》知本次项目区属暴雨一致区第 3 区, 依据集雨面积, 查得其相应的点面关系系数, 由此可得 10 年一遇 24h 面暴雨量。

由 24h 设计面暴雨量推求短历时设计暴雨量, 参照《湖南省暴雨洪水查算手册》, 最大 1~6 小时暴雨的时程分配公式为:

$$H_t = H_{24} \times 24^{n3-1} \times 6^{n2-n3} \times t^{1-n2}$$

最大 6~24 小时暴雨的时程分配公式为：

$$H_t = H_{24} \times 24^{n_3-1} \times t^{1-n_3}$$

式中： H_t —1~24 小时内任一 t 时段的暴雨量；

n_2 、 n_3 —依地理位置、集雨面积及降雨量而变的参数；

t —对应 H_t 的时间。

地面总径流深按下式计算：

$$R_{上} = \psi \times R_{总}$$

式中： $R_{上}$ —地表径流深，mm；

ψ —地表径流占总径流的比值；

$R_{总}$ —总径流深，mm。

5.1.2.3 设计净雨分配过程

根据项目区的地理位置查《湖南省暴雨洪水查算手册》(2015 版)，本工程属产流分区第 II 区，降雨初损为 $I_0=32\text{mm}$ 。设计净雨分配过程采用第 3 区概化雨型时程分配表进行计算。

5.1.2.4 设计洪水

本次设计采用经验单位线法由设计暴雨推求设计洪水，根据本流域地理特征和选用原则，先选定无因次单位线，时段单位线纵高 q_i 可由以下公式计算：

$$q_i = 2.778 \times F \times \rho_i / t$$

式中： q_i —时段单位线纵高(m^3/s)；

F —控制流域面积(km^2)；

ρ_i —无因次单位线（10mm 单位线）；

t —单位时段（1 小时）；

以各时段净雨分别乘以时段为 1 小时的 10mm 单位线的时段单位线纵高 q_i ，即得相应各时段净雨的径流过程。

已知地下径流深 $R_{下} = R_{总} - R_{上}$ ，由 $Q_i \sim t$ 过程线知地面径流过程底宽为 T 小时，以第 T 小时处为地下径流峰顶位置，按三角形关系求地下径流峰值 $Q_{m地} = F \times R_{下} / (3.6 \times \Delta t) / T$ 。自 $Q_{m地}$ 开始每增减一个时段，其流量即减少一个 $\Delta Q_{地} = Q_{m地} / T$ ，由此可得地下径流过程 $Q_o \sim t$ 线。

根据以上计算公式，利用标准化计算程序计算项目区设计洪水计算参数及计算成果如表 4.3-2。

表 4.3-2 项目区设计洪水计算参数和计算成果表

参数	刘家洞下游段	刘家洞~何家洞段	何家洞上游段	粗石江支流段
集雨面积 $F(\text{km}^2)$	152.2	92.6	54.8	33.4
设计频率 (%)	10	10	10	10
24 小时点暴雨 $H_0(\text{mm})$	153.0	153.0	153.0	153.0
24 小时面暴雨 $H_{\text{面}}(\text{mm})$	140.0	143.8	146.7	148.7
初损雨量 $I_0(\text{mm})$	30	30	30	30
单位线区域	2	2	2	1
流域分区 F_Q	3	3	3	3
植被地貌 A_0	0.7	0.7	0.7	0.7
C_v	0.40	0.40	0.40	0.40
C_s/C_v	3.5	3.5	3.5	3.5
n_2	0.602	0.612	0.623	0.629
n_3	0.773	0.780	0.791	0.797
H_1	50.1	52.9	55.9	57.7
H_3	77.6	81.0	84.5	86.8
H_6	102.2	106.0	109.8	112.2
H_{12}	119.6	123.5	126.9	129.2
洪峰流量(m^3/s)	425.2	271.0	167.0	150.6
洪峰模数($\text{m}^3/\text{s} \cdot \text{km}^2$)	2.79	2.93	3.05	4.51

5.1.3 各边界线划定成果

1) 外缘边界线

根据《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》（水河湖〔2018〕314号），可采用河湖管理范围线作为外缘边界线，但不得小于河湖管理范围线，并尽量向外扩展。对无堤防的河湖，根据已核定的历史最高洪水位或设计洪水位与岸边的交界线作为外缘边界线。根据国家《防洪标准》(GB 50201-94)有关规

定, 以及《湖南省防洪总体规划设计大纲》的要求, 确定湄江河河流治理项目属Ⅴ等5级, 其防洪标准为: 10年一遇。

本次外缘边界线可直接采用河湖管理范围线成果, 即河湖管理范围线作为外缘边界线, 根据河段管理范围划定成果可知, 其管理范围线为10年一遇设计洪水位线, 见表5.1.3-1。

表 5.1.3-1 湄江河设计洪水位成果表

断面名称	断面编号	划界河道桩号	间距(m)	累距(桩号)	河床高程(m)	设计洪水位	备 注
						P=10%	
邓家湾电站引水坝坝址	FS1	-FS0+654	1	1	144.4	151.76	起点
邓家湾 2	FS2	-FS0+632	22	23	144.41	151.79	
邓家湾 3	FS3	-FS0+353	279	302	145.3	151.91	
杉木滩 1	FS4	-FS0+001	352	654	146.21	152.18	
杉木滩 2	FS5	FS0+272	273	927	139.9	152.42	
杉木滩 3	FS6	FS0+515	243	1170	147.4	152.51	
杉木滩引水坝下	FS7	FS0+814	299	1469	146.69	153.1	
杉木滩引水坝	FS8	FS0+830	16	1485			
杉木滩引水坝上	FS9	FS0+835	5	1490	148.93	153.2	
杉木滩人行桥下	FS10	FS0+904	69	1559	149.5	153.49	
杉木滩人行桥	FS11	FS0+910	6	1565			
杉木滩人行桥上	FS12	FS0+913	3	1568	149.49	153.85	
牛背岭 1	FS13	FS1+199	286	1854	149.93	155.29	
牛背岭 2	FS14	FS1+476	277	2131	148.56	155.75	
林江口引水坝下	FS15	FS1+812	336	2467	151.11	156.43	
林江口引水坝	FS16	FS1+832	20	2487			
林江口引水坝上	FS17	FS1+847	15	2502	152.9	156.48	
林江口 1	FS18	FS1+999	152	2654	149.61	156.92	
林江口 2	FS19	FS2+199	200	2854	152.34	157.3	
薛家滩 1	FS20	FS2+399	200	3054	152.58	157.93	
薛家滩引水坝下	FS21	FS2+570	171	3225	153.24	158.81	
薛家滩引水坝	FS22	FS2+583	13	3238			
薛家滩引水坝上	FS23	FS2+595	12	3250	154.12	158.87	
木斗庙 1	FS24	FS2+799	204	3454	151.5	159.22	
木斗庙 2	FS25	FS3+008	209	3663	152.68	159.92	
梨子坪 1	FS26	FS3+350	342	4005	153.39	160.44	
梨子坪 2	FS27	FS3+642	292	4297	153.63	161.05	
梨子坪 3	FS28	FS3+799	157	4454	157.11	161.46	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
马甲田 1	FS29	FS3+999	200	4654	157.63	162.54	
马甲田 2	FS30	FS4+126	127	4781	158.81	163.52	
马甲田人行桥下	FS31	FS4+147	21	4802	159.61	163.53	
马甲田人行桥	FS32	FS4+153	6	4808			
马甲田人行桥上	FS33	FS4+160	7	4815	159.7	163.67	
马甲田 3	FS34	FS4+399	239	5054	157.45	164.05	
马甲田 4	FS35	FS4+738	339	5393	161.71	165.19	
马甲田引水坝下	FS36	FS5+034	296	5689	161.9	166.27	
马甲田引水坝	FS37	FS5+056	22	5711			
马甲田引水坝上	FS38	FS5+082	26	5737	163.23	166.96	
金观岭 1	FS39	FS5+331	249	5986	163.3	168.62	
金观岭 2	FS40	FS5+777	446	6432	163.4	169.35	
沙口湾李家 1	FS41	FS6+250	473	6905	163.5	169.94	
沙口湾李家 2	FS42	FS6+501	251	7156	164.6	170.81	
沙口湾李家 3	FS43	FS6+799	298	7454	166.41	171.6	
沙口湾李家 4	FS44	FS7+032	233	7687	168.17	172.4	
下刘家引水坝下	FS45	FS7+200	168	7855	168.73	173.73	
下刘家引水坝	FS46	FS7+211	11	7866			
下刘家引水坝上	FS47	FS7+225	14	7880	169.42	173.8	
竹山塘	FS48	FS7+399	174	8054	169.2	174.16	
罗皇庙村 1	FS49	FS7+599	200	8254	170.22	174.75	
罗皇庙村 2	FS50	FS7+799	200	8454	169.3	175.35	
下刘家 1	FS51	FS8+004	205	8659	172.05	176.66	
牛婆塘人行桥下	FS52	FS8+032	28	8687	171.63	176.68	
牛婆塘人行桥	FS53	FS8+036	4	8691			
牛婆塘人行桥上	FS54	FS8+037	1	8692	171.63	176.74	
下刘家 2	FS55	FS8+056	19	8711	172.03	176.76	
罗皇庙	FS56	FS8+248	192	8903	172.03	177.08	
上刘家农用桥下	FS57	FS8+440	192	9095	174.17	177.85	
上刘家农用桥	FS58	FS8+445	5	9100			
上刘家农用桥上	FS59	FS8+448	3	9103	174.04	178.06	
牛婆塘	FS60	FS8+599	151	9254	174.23	178.5	
上刘家 1	FS61	FS8+799	200	9454	174.51	179.3	
上刘家 2	FS62	FS8+999	200	9654	175.9	180.02	
长冲口 2#引水坝下	FS63	FS9+131	132	9786	176.62	180.22	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
长冲口 2#引水坝	FS64	FS9+144	13	9799			
长冲口 2#引水坝上	FS65	FS9+153	9	9808	176.32	180.45	
楚友塘 1	FS66	FS9+399	246	10054	176.13	181.15	
楚友塘 2	FS67	FS9+599	200	10254	176.87	181.81	
二梅塘 1	FS68	FS9+799	200	10454	179.63	182.93	
二梅塘 2	FS69	FS9+999	200	10654	179.52	183.72	
二梅塘 3	FS70	FS10+199	200	10854	180.8	184.97	
二梅塘 4	FS71	FS10+399	200	11054	177.71	185.27	
邹家 1	FS72	FS10+599	200	11254	182.01	185.65	
邹家 2	FS73	FS10+799	200	11454	181.41	185.95	
长冲口 1#引水坝下	FS74	FS10+998	199	11653	182.63	187.1	
长冲口 1#引水坝	FS75	FS11+025	27	11680			
长冲口 1#引水坝上	FS76	FS11+030	5	11685	183.62	187.12	
邹家 3	FS77	FS11+065	35	11720	183.7	187.2	
邹家 4	FS78	FS11+264	199	11919	184.3	188.17	
贺家 1	FS79	FS11+441	177	12096	184.91	189.3	
独石塘引水坝下	FS80	FS11+460	19	12115			
独石塘引水坝	FS81	FS11+461	1	12116	187.06	189.41	
独石塘引水坝上	FS82	FS11+478	17	12133	186.11	190.12	
贺家 2	FS83	FS11+736	258	12391	184.8	190.7	
贺家 3	FS84	FS11+999	263	12654	186.73	191.47	
六石塘 1	FS85	FS12+293	294	12948	188.54	192.9	
六石塘 2	FS86	FS12+547	254	13202	190.71	194.25	
六石塘 3	FS87	FS12+777	230	13432	189.61	195.55	
横家坳 1	FS88	FS13+199	422	13854	192.19	196.22	
横家坳 2	FS89	FS13+399	200	14054	194.01	197.92	
横家坳 3	FS90	FS13+741	342	14396	194.32	199.1	
杨家 2#引水坝下	FS91	FS13+965	224	14620	197.51	199.94	
杨家 2#引水坝	FS92	FS13+987	22	14642			
杨家 2#引水坝上	FS93	FS13+999	12	14654	197.81	200.07	
杨家	FS94	FS14+199	200	14854	197.51	201.73	
杨家 1#引水坝下	FS95	FS14+347	148	15002	198.8	202.57	
杨家 1#引水坝	FS96	FS14+369	22	15024			
杨家 1#引水坝上	FS97	FS14+375	6	15030	198.41	202.65	
沈家 1	FS98	FS14+999	624	15654	200.23	204.21	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
沈家 2	FS99	FS15+199	200	15854	201.82	205.23	
沈家 3	FS100	FS15+399	200	16054	203.62	207.03	
沈家 4	FS101	FS15+599	200	16254	204.45	208.11	
沈家 5	FS102	FS15+799	200	16454	204.53	209.87	
沈家 6	FS103	FS15+999	200	16654	205.33	210.34	
坪溪江 1	FS104	FS16+349	350	17004	208.1	211.28	
坪溪江 2	FS105	FS16+599	250	17254	209.13	213.01	
坪溪江 3	FS106	FS16+799	200	17454	210.62	214.07	
坪溪江 4	FS107	FS17+011	212	17666	210.81	214.98	
九家 2#人行桥下	FS108	FS17+394	383	18049	213.13	216.08	
九家 2#人行桥	FS109	FS17+403	9	18058			
九家 2#人行桥上	FS110	FS17+408	5	18063	214.37	217.57	
九家 1#人行桥下	FS111	FS17+466	58	18121	214.01	217.71	
九家 1#人行桥	FS112	FS17+472	6	18127			
九家 1#人行桥上	FS113	FS17+481	9	18136	212.93	217.78	
九家 1	FS114	FS17+599	118	18254	211.61	218.32	
九家 2	FS115	FS17+799	200	18454	214.52	218.68	
铲子坪村	FS116	FS18+199	400	18854	214.63	220.08	
G55 雷家坪 4#公路桥下	FS117	FS18+409	210	19064	218.4	221.23	
G55 雷家坪 4#公路桥	FS118	FS18+435	26	19090			
G55 雷家坪 4#公路桥上	FS119	FS18+443	8	19098	218.74	222.03	
G55 雷家坪 3#公路桥	FS120	FS18+470	27	19125			
G55 雷家坪 3#公路桥上	FS121	FS18+472	2	19127	218.71	222.2	
铲子坪 1	FS122	FS18+670	198	19325	219.82	223.63	
铲子坪 2	FS123	FS18+877	207	19532	220.51	224.82	
G55 雷家坪 2#公路桥下	FS124	FS18+892	15	19547	221.29	224.98	
G55 雷家坪 2#公路桥	FS125	FS18+909	17	19564			
G55 雷家坪 2#公路桥上	FS126	FS18+914	5	19569	220.71	225.43	
G55 雷家坪 1#公路桥	FS127	FS18+930	16	19585			
G55 雷家坪 1#公路桥上	FS128	FS18+936	6	19591	220.61	225.76	
罗皇庙电站引水坝下	FS129	FS19+139	203	19794	222.16	226.34	
罗皇庙电站引水坝	FS130	FS19+166	27	19821			
罗皇庙电站引水坝上	FS131	FS19+195	29	19850	223.91	228.49	
双牌县卫校 1	FS132	FS19+414	219	20069	221.19	228.6	
G55 茶林公路桥下	FS133	FS19+488	74	20143	226.71	230.17	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
G55 茶林公路桥	FS134	FS19+521	33	20176			
G55 茶林公路桥上	FS135	FS19+525	4	20180	226.72	230.72	
双牌县卫校面	FS136	FS19+546	21	20201	227.01	231.13	
双牌县卫校 3	FS137	FS19+799	253	20454	228.61	231.81	
双牌县卫校 4	FS138	FS19+999	200	20654	230.62	233.42	
加油站 1	FS139	FS20+078	79	20733	232.12	234.67	
永连公路茶林大桥下	FS140	FS20+094	16	20749	232.31	234.72	
永连公路茶林大桥	FS141	FS20+113	19	20768			
永连公路茶林大桥上	FS142	FS20+117	4	20772	232.45	234.97	
加油站 2	FS143	FS20+138	21	20793	232.43	235.1	
茶林灌溉引水坝下	FS144	FS20+254	116	20909	232.51	235.56	
茶林灌溉引水坝	FS145	FS20+279	25	20934			
茶林灌溉引水坝上	FS146	FS20+292	13	20947	235.32	237.47	
茶子坳 1	FS147	FS20+399	107	21054	235.2	238.29	
茶子坳 2	FS148	FS20+524	125	21179	234.48	238.66	
老国道公路桥下	FS149	FS20+540	16	21195	234.43	238.78	
老国道公路桥	FS150	FS20+550	10	21205			
老国道公路桥上	FS151	FS20+553	3	21208	234.81	238.92	
茶子坳 3	FS152	FS20+567	14	21222	234.79	238.96	
茶子坳 4	FS153	FS20+799	232	21454	236.22	239.89	
石灰坪 2#引水坝下	FS154	FS20+979	180	21634	238.35	241.02	
石灰坪 2#引水坝	FS155	FS21+000	21	21655			
石灰坪 2#引水坝上	FS156	FS21+004	4	21659	244.57	249.3	
石灰坪 1	FS157	FS21+071	67	21726	241.15	249.69	
石灰坪 2	FS158	FS21+238	167	21893	242.72	249.76	
石灰坪 3	FS159	FS21+367	129	22022	244.76	249.91	
石灰坪 4	FS160	FS21+510	143	22165	246.57	250.41	
石灰坪 5	FS161	FS21+763	253	22418	248.8	253.16	
石灰坪 6	FS162	FS22+056	293	22711	249.84	254.95	
杉高子岷 1	FS163	FS22+252	196	22907	250.25	255.48	
杉高子岷 2	FS164	FS22+387	135	23042	251.65	256.24	
杉高子岷 3	FS165	FS22+564	177	23219	254.14	258.1	
杉高子岷 4	FS166	FS22+770	206	23425	257.25	260.66	
杉高子岷 5	FS167	FS22+946	176	23601	257.97	261.94	
杉高子岷 6	FS168	FS23+139	193	23794	260.41	265.7	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
三搭桥 1	FS169	FS23+492	353	24147	264.43	268.89	
三搭桥 2	FS170	FS23+805	313	24460	268.16	272.23	
三搭桥 3	FS171	FS24+018	213	24673	270.12	274.39	
三搭桥 4	FS172	FS24+238	220	24893	274.63	278.26	
三搭桥 5	FS173	FS24+451	213	25106	276.69	280.56	
三搭桥 6	FS174	FS24+650	199	25305	278.36	282.52	
三搭桥 7	FS175	FS24+807	157	25462	281.54	284.41	
三搭桥 8	FS176	FS25+084	277	25739	282.43	286.89	
村家山 1	FS177	FS25+392	308	26047	285.56	289.41	
村家山 2	FS178	FS25+641	249	26296	289.98	293.87	
村家山 3	FS179	FS25+829	188	26484	292.06	296.46	
村家山 4	FS180	FS26+044	215	26699	294.21	299.07	
村家山 5	FS181	FS26+280	236	26935	296.11	301.09	
村家山 6	FS182	FS26+526	246	27181	299.77	304.69	
村家山 7	FS183	FS26+739	213	27394	302	306.44	
村家山 8	FS184	FS26+988	249	27643	303.95	308.65	
村家山 9	FS185	FS27+200	212	27855	308	311.69	
村家山 10	FS186	FS27+309	109	27964	307.33	312.69	
体里坪 1	FS187	FS27+564	255	28219	310.24	315.54	
体里坪 2	FS188	FS27+750	186	28405	315.99	318.19	
体里坪 3	FS189	FS27+927	177	28582	316.35	321.45	
体里坪 4	FS190	FS28+066	139	28721	318	322.64	
体里坪 5	FS191	FS28+274	208	28929	320	324.81	
体里坪 6	FS192	FS28+514	240	29169	324.49	328.27	
茶林公社铅锌矿 1	FS193	FS28+758	244	29413	328.24	332.34	
茶林公社铅锌矿 2	FS194	FS28+930	172	29585	333.15	335.64	
茶林公社铅锌矿 3	FS195	FS29+078	148	29733	336	339.87	
茶林公社铅锌矿 4	FS196	FS29+282	204	29937	338.81	342.93	
茶林公社铅锌矿 5	FS197	FS29+419	137	30074	338.97	344.42	
茶林公社铅锌矿 6	FS198	FS29+575	156	30230	344.74	348.62	
熊巴岩 1	FS199	FS29+835	260	30490	350.43	354.06	
熊巴岩 2	FS200	FS29+976	141	30631	352	356.31	
熊巴岩 3	FS201	FS30+201	225	30856	356	360.24	
熊巴岩 4	FS202	FS30+352	151	31007	359.35	363.56	
熊巴岩 5	FS203	FS30+549	197	31204	362.21	366.94	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
熊巴岩 6	FS204	FS30+746	197	31401	365.3	370.45	
熊巴岩 7	FS205	FS30+965	219	31620	370.17	373.88	
熊巴岩 8	FS206	FS31+127	162	31782	374.38	378.9	
熊巴岩 9	FS207	FS31+312	185	31967	376.89	380.52	
熊巴岩 10	FS208	FS31+448	136	32103	378.01	382.28	
熊巴岩 11	FS209	FS31+588	140	32243	380.3	386.21	
熊巴岩 12	FS210	FS31+746	158	32401	386.91	391.73	
熊巴岩 13	FS211	FS31+866	120	32521	386	393.59	
熊巴岩 14	FS212	FS32+043	177	32698	389.43	393.82	
踏碓岭 1	FS213	FS32+316	273	32971	394	398.53	
踏碓岭 2	FS214	FS32+487	171	33142	398.9	402.69	
踏碓岭 3	FS215	FS32+723	236	33378	400.73	406.66	
踏碓岭 4	FS216	FS32+955	232	33610	407.04	410.52	
踏碓岭 5	FS217	FS33+164	209	33819	416.78	420.02	
踏碓岭 6	FS218	FS33+331	167	33986	417.04	421.62	
踏碓岭 7	FS219	FS33+512	181	34167	425.12	428.86	
踏碓岭 8	FS220	FS33+744	232	34399	428.32	432.77	
踏碓岭 9	FS221	FS33+914	170	34569	432.31	437.11	
踏碓岭 10	FS222	FS34+166	252	34821	453.4	455.6	
李家屋场 1	FS223	FS34+404	238	35059	455.96	459.99	
李家屋场 2	FS224	FS34+598	194	35253	458.84	462.86	
李家屋场 3	FS225	FS34+797	199	35452	468.85	472.91	
李家屋场 4	FS226	FS34+947	150	35602	473.77	478.15	
李家屋场 5	FS227	FS35+134	187	35789	476.76	481.48	
李家屋场 6	FS228	FS35+325	191	35980	484.45	489.3	
李家屋场 7	FS229	FS35+545	220	36200	492.48	497.22	
潘家漕 1	FS230	FS35+811	266	36466	500	503.74	
潘家漕 2	FS231	FS36+016	205	36671	504.61	509.36	
潘家漕 3	FS232	FS36+224	208	36879	510	514.76	
潘家漕 4	FS233	FS36+572	348	37227	520.39	526.59	
潘家漕 5	FS234	FS36+914	342	37569	534.32	538.24	
潘家漕 6	FS235	FS37+142	228	37797	542.29	546.74	
潘家漕 7	FS236	FS37+428	286	38083	551.39	555.79	
潘家漕 8	FS237	FS37+586	158	38241	556.32	560.98	
潘家漕 9	FS238	FS37+702	116	38357	559.52	565.16	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
潘家漕 10	FS239	FS37+911	209	38566	566	569.91	
左家屋里 1	FS240	FS38+071	160	38726	570.21	574.7	
左家屋里 2	FS241	FS38+245	174	38900	576.48	580.73	
左家屋里 3	FS242	FS38+459	214	39114	582	584.85	
梨木山 1	FS243	FS38+780	321	39435	588	591.27	
梨木山 2	FS244	FS39+029	249	39684	596	598.21	
梨木山 3	FS245	FS39+254	225	39909	600	602.53	
梨木山 4	FS246	FS39+469	215	40124	606	608.49	
梨木山 5	FS247	FS39+685	216	40340	611.04	613.29	
梨木山 6	FS248	FS39+934	249	40589	616.65	619.39	
黑冲 1	FS249	FS40+225	291	40880	621.98	624.5	
黑冲 2	FS250	FS40+431	206	41086	626	628.37	
阳明山水库坝下	FS251	FS40+598	167	41253	624.08	629.48	
阳明山水库大坝	FS252	FS40+658	60	41313			
阳明山水库坝上	FS253	FS40+666	8	41321	629.1	682.73	
黑冲 3	FS254	FS40+820	154	41475	660.03	682.73	
黑冲 4	FS255	FS41+034	214	41689	660.13	682.73	
黑冲 5	FS256	FS41+298	264	41953	658.18	682.73	
黑冲 6	FS257	FS41+521	223	42176	656.2	682.73	
交纸江 1	FS258	FS41+742	221	42397	660	682.73	
交纸江 2	FS259	FS41+919	177	42574	660	682.73	
交纸江 3	FS260	FS42+128	209	42783	660	682.73	
交纸江 4	FS261	FS42+392	264	43047	676	682.73	
交纸江 5	FS262	FS42+640	248	43295	678	682.8	
交纸江 6	FS263	FS42+888	248	43543	684	686.55	
交纸江 7	FS264	FS43+055	167	43710	688	690.93	
交纸江 8	FS265	FS43+220	165	43875	695.45	698.16	
交纸江 9	FS266	FS43+399	179	44054	699.69	701.94	
重阳山 1	FS267	FS43+585	186	44240	706	708.24	
重阳山 2	FS268	FS43+786	201	44441	708	711.47	
重阳山 3	FS269	FS43+962	176	44617	708	712.7	
唐积岭 1	FS270	FS44+132	170	44787	712.3	716	
唐积岭 2	FS271	FS44+354	222	45009	718	720.54	
唐积岭 3	FS272	FS44+561	207	45216	722.2	725.51	
唐积岭 4	FS273	FS44+776	215	45431	726.55	732.35	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
双江口	FS274	FS45+034	258	45689	735.97	739.27	
夏家	FS275	FS45+221	187	45876	742	746.05	
石屋坊	FS276	FS45+406	185	46061	746.18	750.81	
豺狗岩河里 1	FS277	FS45+535	129	46190	756.44	759.11	
豺狗岩河里 2	FS278	FS45+704	169	46359	763.12	766.95	
豺狗岩河里 3	FS279	FS45+857	153	46512	768.92	773.14	
豺狗岩河里 4	FS280	FS46+018	161	46673	776.34	779.46	
豺狗岩河里 5	FS281	FS46+139	121	46794	780.29	783.3	
豺狗岩河里 6	FS282	FS46+283	144	46938	786	789.87	
豺狗岩河里 7	FS283	FS46+452	169	47107	790	794.06	
豺狗岩河里 8	FS284	FS46+581	129	47236	792	796.8	
豺狗岩河里 9	FS285	FS46+699	118	47354	797.35	801.06	
小漈漕 1	FS286	FS46+839	140	47494	802	805.88	
小漈漕 2	FS287	FS46+970	131	47625	804	808.36	
小漈漕 3	FS288	FS47+191	221	47846	810.08	814.51	
小漈漕 4	FS289	FS47+387	196	48042	817.19	821.28	
小漈漕 5	FS290	FS47+554	167	48209	825.56	829.78	
小漈漕 6	FS291	FS47+700	146	48355	832	836.32	
小漈漕 7	FS292	FS47+890	190	48545	841.49	845.81	
小漈漕 8	FS293	FS48+038	148	48693	848.29	852.94	
小漈漕 9	FS294	FS48+136	98	48791	851.96	855.74	
蜡烛冲天 1	FS295	FS48+285	149	48940	857.96	860.45	
蜡烛冲天 2	FS296	FS48+496	211	49151	863.14	867.44	
蜡烛冲天 3	FS297	FS48+710	214	49365	868	872.03	
蜡烛冲天 4	FS298	FS48+956	246	49611	876.29	879.58	
蜡烛冲天 5	FS299	FS49+188	232	49843	882	886.45	
蜡烛冲天 6	FS300	FS49+446	258	50101	889.97	893.7	
牛檀岭 1	FS301	FS49+713	267	50368	892	895.56	
牛檀岭 2	FS302	FS49+838	125	50493	892	896.04	
牛檀岭 3	FS303	FS49+972	134	50627	894	897.4	
牛檀岭 4	FS304	FS50+098	126	50753	898	901.24	
牛檀岭 5	FS305	FS50+217	119	50872	898	902.21	
牛檀岭 6	FS306	FS50+403	186	51058	902	905.86	
牛檀岭 7	FS307	FS50+598	195	51253	904.1	908.36	
叶子漈 1	FS308	FS50+799	201	51454	912.11	914.06	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
叶子漈 2	FS309	FS50+966	167	51621	914	916.64	
黄家坪 1	FS310	FS51+165	199	51820	913.83	918.16	
黄家坪 2	FS311	FS51+318	153	51973	918.21	919.8	
黄家坪 3	FS312	FS51+602	284	52257	916.37	920.99	
黄家坪 4	FS313	FS51+844	242	52499	918.28	922.25	
黄家坪 5	FS314	FS52+110	266	52765	920.94	924.14	
刘家屋里	FS315	FS52+460	350	53115	921.63	925.08	
上屋坪 1	FS316	FS52+996	536	53651	931.34	932.5	
上屋坪 2	FS317	FS53+265	269	53920	930.26	933.72	
上屋坪 3	FS318	FS53+524	259	54179	935.04	937.65	
上屋坪 4	FS319	FS53+732	208	54387	934	938.5	
上屋坪 5	FS320	FS53+982	250	54637	935.68	938.77	
牛头源 1	FS321	FS54+206	224	54861	938	941.16	
牛头源 2	FS322	FS54+471	265	55126	941.68	943.93	
牛头源 3	FS323	FS54+606	135	55261	942	945.01	
牛头源 4	FS324	FS54+773	167	55428	944.02	946.64	
北江冲 1	FS325	FS54+938	165	55593	944	947.46	
北江冲 2	FS326	FS55+159	221	55814	949.96	951.65	
北江冲 3	FS327	FS55+334	175	55989	952	953.79	
北江冲 4	FS328	FS55+551	217	56206	956.72	959.12	
横漈 1	FS329	FS55+717	166	56372	956.83	960.17	
横漈 2	FS330	FS55+882	165	56537	961.48	963.56	
横漈 3	FS331	FS56+028	146	56683	963	965.58	
横漈 4	FS332	FS56+159	131	56814	964.68	967.21	
横漈 5	FS333	FS56+388	229	57043	966.52	969.31	
横漈 6	FS334	FS56+518	130	57173	968	970.41	
白果漕	FS335	FS56+660	142	57315	970.14	972.03	
北江冲	FS336	FS56+824	164	57479	973.38	975.82	
石夹漈 1	FS337	FS57+073	249	57728	974	977.39	
石夹漈 2	FS338	FS57+202	129	57857	977.55	979.58	
石夹漈 3	FS339	FS57+347	145	58002	978.63	981	
石夹漈 4	FS340	FS57+518	171	58173	982.09	984.46	
石夹漈 5	FS341	FS57+841	323	58496	989.28	991.79	
石夹漈 6	FS342	FS58+032	191	58687	992	994.45	

2) 临水边界线

河流上游为山区，河势相差大，行洪断面狭窄，河流湍急，为山区河道，上游河道以防洪设计水位与陆域的交线作为临水边界线，平原河道以造床流量或平滩流量对应的水位与陆域的交线或滩槽分界线作为临水边界线，采用 2 年一遇设计水位与陆域的交线作为临水边界线。

5.2 岸线功能区的分类及定义

岸线功能区是根据岸线资源的自然和经济社会功能属性以及不同的要求，将岸线资源划分为不同类型的区段。岸线功能区界线与岸线控制线垂向或斜向相交。岸线功能区分为岸线保护区、岸线保留区、岸线控制利用区和岸线开发利用区四类。

（1）岸线保护区：是指对流域防洪安全、水资源保护、水生态保护、珍稀濒危物种保护及独特的自然人文景观保护等至关重要而禁止开发利用的岸线区。一般情况下是国家和省级保护区（自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园自然文化遗产等）、重要水源地等所在的河段，或因岸线开发利用对防洪和生态保护有重要影响的岸线区应划为保护区。

（2）岸线保留区：是指规划期内暂时不开发利用或者尚不具备开发利用条件的岸线区。对河道尚处于演变过程中，河势不稳、河槽冲淤变化明显、主流摆动频繁的河段，或有一定的生态保护或特定功能要求，如防洪保留区、水资源保护区、供水水源地、河口围垦区的岸线等应划为保留区。

（3）岸线控制利用区：是指因开发利用岸线资源对防洪安全、河流生态保护存在一定风险，或开发利用程度已较高，进一步开发利用对防洪、供水和河流生态安全造成等一定影响，而需要控制开发利用程度的岸线区段。岸线控制利用区要加强对开发利用活动的指导和管理，有控制、有条件地合理适度开发。

（4）岸线开发利用区：是指河势基本稳定，无特殊生态保护要求或特定功能要求，岸线开发利用活动对河势稳定、防洪安全、供水安全及河流健康影响较小的岸线区，应按保障防洪安全、维护河流健康和支撑经济社会发展的要求，有计划、合理地开发利用。

5.3 岸线功能区分类方法

根据规划目标、岸线保护目标与开发利用控制性条件分析成果，按照岸线功能区划分依据和方法，结合不同河段岸线保护与利用的特点，划定岸线功能区。

1) 岸线保护区的划分

引起深泓变迁的节点段或改变分汊河段分流态势的分汇流段等重要河势敏感区岸线应划为岸线保护区。列入县级以上地表水集中式饮用水源地名录和湖南省重要饮用水水源地名录的水源地，其一级保护区应划为岸线保护区；列入全国重要饮用水水源地名录的应划为岸线保护区。位于国家级和省级自然保护区核心保护区、风景名胜区核心景区等生态敏感区，法律法规有明确禁止性规定的，需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线，应从严划分为岸线保护区。根据地方划定的生态保护红线范围，位于生态保护红线范围的河湖岸线，按红线管控要求划定岸线保护区重要的水利枢纽工程上下游一定长度范围内岸线应划分为岸线保护区。

2) 岸线保留区的划分

对河势变化剧烈、岸线开发利用条件较差，河道治理和河势调整方案尚未确定或尚未实施等暂不具备开发利用条件的岸段，划分为岸线保留区。位于国家级和省级自然保护区的一般控制区、水产种质资源保护区、国际重要湿地、国家重要湿地以及国家湿地公园、森林公园生态保育区和核心景区、地质公园地质遗迹保护区、世界自然遗产核心区和缓冲区等生态敏感区，但未纳入生态保护红线范围内的河湖岸线，应划为岸线保留区。已列入国家或省级规划，尚未实施的防洪保留区、水源保护、供水水源地的岸段等应划为岸线保留区。为生态建设需要预留的岸段，划为岸线保留区。对虽具备开发利用条件，但经济社会发展水平相对较低，规划期内暂无开发利用需求的岸段，划为岸线保留区。

3) 岸线控制利用区的划分

对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区。

重要险工险段、重要涉水工程及设施、河势变化敏感区、地质灾害易发区、水土流失严重区需控制开发利用方式的岸段，划为岸线控制利用区。位于风景名胜区的一般景区、地方重要湿地和地方一般湿地、湿地公园以及饮用水源地二级保护区、准保护区等生态敏感区未纳入生态红线范围，但需控制开发利用方式的部分岸段，划为岸线控制利用区。

4) 岸线开发利用区划定

河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区。但要在规划中充分体现岸线的集约节约利用。

5.4 岸线功能区划分

5.4.1 划分依据

分析湄江河河段岸线资源开发利用的实际情况，考虑沿线社会经济发展各方面对岸线利用的需求，按照岸线功能区划分原则、方法及基本要求，对湄江河河段岸线进行功能区划分。

5.4.2 划分结果

（1）湄江河源头水源保护区 FS0+000~FS39+000（明月森林公园）划定为岸线保护区，划分功能区长度 39km，其中左岸岸线长 39km，右岸岸线长 39km；

（2）湄江湄林茶林镇茶林大桥控制利用区 FS39+000~FS40+546 划定为岸线控制利用区，划分功能区长度 1.546km，其中左岸岸线长 1.546km，右岸岸线长 1.546km；

（3）湄江湄林茶林镇茶林大桥~湄江沈家开发利用区 FS40+546~FS45+000 划定为岸线开发利用区，划分功能区长度 5.546km，其中左岸岸线长 5.546km，右岸岸线长 5.546km；

（4）湄江沈家~湄江木斗庙控制利用区 FS45+000~FS56+824 划定为岸线控制利用区，划分功能区长度 11.824km，其中左岸岸线长 11.824km，右岸岸线长 11.824km；

目前湄江河共划分岸线功能区 4 个：岸线保护区 1 个，岸线长度 39km，占岸线总长度 69%；岸线控制利用区 2 个，岸线长度 13.37km，占岸线总长度 24%；岸线开发利用区 1 个，岸线长度 4.454km，占岸线总长度 8%，详见表 7.4-1；7.4-2；

表 7.4-1 湄江河左岸岸线控制线及功能区划表

序号	河段及位置	起止坐标	起止桩号	功能区类型	岸别	长度 (km)	划分依据
----	-------	------	------	-------	----	------------	------

1	湄江河源头水源保护区 FS0+000~FS39+000 (明月森林公园)	(2888333.783、573403.759); (2887396.346、587246.45)	FS0+000~FS39+000	岸线保护区	左岸	39	对位于国家级和省级自然保护区核心保护区、风景名胜区核心景区等生态敏感区,法律法规有明确禁止性规定的,需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线,划分为岸线保护区
2	湄江湄林茶林镇茶林大桥控制利用区 FS39+000~FS40+546	(2887396.346、587246.45); (2886142.638、587435.548)	FS39+000~FS40+546	控制利用区	左岸	1.546	对岸线开发利用程度相对较高的岸段,为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响,需要控制或减少其开发利用强度的岸段,划分为岸线控制利用区
3	湄江湄林茶林镇茶林大桥~湄江沈家开发利用区 FS40+546~FS45+000	(2886142.638、587435.548); (2886099.053、590304.304)	FS40+546~FS45+000	开发利用区	左岸	4.454	河势基本稳定、岸线利用条件较好,岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段,划分为岸线开发利用区
4	湄江沈家~湄江木斗庙控制利用区 FS45+000~FS56+824	(2886099.053、590304.304); (2888574.639、596245.215)	FS45+000~FS56+824	控制利用区	左岸	11.824	对岸线开发利用程度相对较高的岸段,为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响,需要控制或减少其开发利用强度的岸段,划分为岸线控制利用区

表 7.4-2

湄江河右岸岸线控制线及功能区划表

序号	河段及位置	起止坐标	起止桩号	功能区类型	岸别	长度(km)	划分依据
----	-------	------	------	-------	----	--------	------

1	湄江河源头水源保护区 FS0+000~FS39+000 (明月森林公园)	(2888368.261、573473.193); (2887411.743、587246.552)	FS0+000~FS39+000	岸线保护区	右岸	39	对位于国家级和省级自然保护区核心区、风景名胜区核心区等生态敏感区,法律法规有明确禁止性规定的,需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线,划分为岸线保护区
2	湄江湄林控制利用区 FS39+000~FS40+546	(2887411.743、587246.552); (2886145.387、587462.883)	FS39+000~FS40+546	控制利用区	右岸	1.546	对岸线开发利用程度相对较高的岸段,为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响,需要控制或减少其开发利用强度的岸段,划分为岸线控制利用区
3	湄江湄林~湄江沈家开发利用区 FS40+546~FS45+000	(2886145.387、587462.883); (2886099.386、590325.716)	FS40+546~FS45+000	开发利用区	右岸	4.454	河势基本稳定、岸线利用条件较好,岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段,划分为岸线开发利用区
4	湄江沈家~湄江木斗庙控制利用区 FS45+000~FS56+824	(2886099.386、590325.716); (2888582.349、596246.683)	FS45+000~FS56+824	控制利用区	右岸	11.824	对岸线开发利用程度相对较高的岸段,为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响,需要控制或减少其开发利用强度的岸段,划分为岸线控制利用区

5.5 岸线功能区控制利用条件

5.5.1 岸线保护区控制利用条件

湄江河保护区范围内原则上按禁止开发区域的要求进行管理。遵循生态优先、严格管控、奖惩并重的原则,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。保护区范围内禁止影响水利工程安全与正常运行的建筑物与其它设施,严禁开破坏水生生态的岸线利用行为。

5.5.2 岸线保留区控制利用条件

湄江河岸线保留区主要的划分目的是为保护湄江河生态系统，保留区范围内禁止污染企业进驻，严禁设置排污口，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。在经过充分论证确保工程对岸线的稳定、水环境水生态安全不造成负面影响情况下，允许建设水利设施、取水口及少量基础设施等。

5.5.3 岸线控制利用区控制利用条件

湄江河岸线控制利用区的划分原则一是考虑到河势稳定要求，二是考虑双牌县各个乡镇的发展潜力。为了适应发展需要，控制利用开发区域内的开发均以不影响河势的稳定性为前提，允许建设水利设施、取水口及其他基础设施等。

5.5.4 岸线开发利用区控制利用条件

湄江河河段岸线开发利用区的划分原则一是考虑到河势稳定要求，二是考虑岸线沿岸经济发展的需要，岸线开发利用区内的开发均以不影响行洪安全为前提，允许建设水利设施、取水口及其他基础设施等。

第6章 岸线保护与管控

6.1 岸线边界线管控要求

在外缘控制线和临水控制线之间的带状区域即为岸线。岸线既具有行洪、调节水流和维护河流、湖泊健康的自然生态功能属性，同时在一定情况下，也具有开发利用价值的资源功能属性。任何进入外缘控制线以内岸线区域的开发利用行为都必须符合岸线功能区划的规定及管理要求，且原则上不得逾越临水控制线。本次规划的所有功能区限定在外缘边界线与临水边界线之间，超出界限的区域不在本次规划范围内。为确保防洪安全、河势稳定，一般要求建设项目法人提供由有资质的规划、设计、科研单位编制的防洪影响评价报告，并召开专家评审会对防洪影响评价报告进行评审。

（1）临水边界线管控要求

非基础设施建设项目一律不允许逾越临水边界线。防洪、供水、灌溉、桥梁等基础设施建设项目确需越过临水边界线的，必须经过充分论证，其工程建设方案应当依法报经有关水行政主管部门或者法规授权的水工程管理机构审查同意。

（2）外缘边界线管控要求

外缘边界线环绕的区域为湄江河河道管理范围，严格规范执行中华人民共和国《防洪法》和《河道管理条例》等有关占用河道管理范围兴建工程和建筑物的各项规定。建设项目应当符合防洪标准、岸线规划和其他技术要求，不得危害堤防安全，影响河势稳定，妨碍行洪畅通。

6.1.1 岸线边界线保护要求与限制条件

岸线资源为可持续发展利用资源，由于岸线资源有限，在进行合理开发利用的同时，岸线资源的保护也尤为重要。原则上对河流健康造成损伤，对生态环境存在污染的建设项目不得进入岸线规划范围内，禁止污染企业进驻，严禁设置排污口，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。原则上不得逾越临水控制线。同时应尽可能减少临水边界线内的居民日常生活。原则上新修采砂场、旅游基础设施、取水口等涉河建筑物的布置应充分论证，根据建筑物对岸线开发利用的程度预留出适当的保护距离，对已存在基础设施，如若对行洪、调节水流和维护河流健康的自然生态功能属性有较大影响时，可由当地有关部门协商处理清退。

6.2 功能区管控要求

6.2.1 岸线保护区控制管控要求

湄江河河道河段岸线规划保护区有 1 段, 位于国家级和省级自然保护区核心保护区、风景名胜区核心景区等生态敏感区, 法律法规有明确禁止性规定的, 需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线, 应从严划分为岸线保护区。

根据《湖南省水利水电工程管理办法》第十条, 禁止在水利水电工程保护范围内进行爆破、打井、埋坟、采石、开矿、取土、挖砂、淘金等危害工程安全的活动。保护区范围内禁止影响水利工程安全与正常运行的建筑物与其它设施, 严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。

6.2.2 岸线保留区控制管控要求

岸线保留区主要的划分目的是为保护湄江河生态系统和水利工程。保留区范围内禁止污染企业进驻, 严禁设置排污口, 严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。在经过充分论证确保工程对岸线的稳定、水环境、水生态安全不造成负面影响的情况下, 允许建设水电设施、取水口及少量旅游基础设施等。应当控制经济社会活动对水的影响, 严格限制可能对其水量、水质、水生态造成重大影响的活动。

6.2.3 岸线控制利用区控制管控要求

湄江河岸线控制利用区的划分原则一是考虑到河势稳定要求, 二是城镇发展潜力。为了适应发展需要, 控制利用开发区域内的开发均以不影响河势的稳定性为前提, 允许建设取水、水电开发、旅游设施、中小型无污染企业、居民正常生活生产等建设, 设计方案经水利水电部门审核同意后, 按基本建设程序报批。影响城市防洪安全或水陆交通安全的建设, 要同时取得城建部门或交通部门同意。工程建设单位应按批准的设计施工, 保证按时竣工, 并及时对因建设施工所产生污染、环境破坏进行修复。岸线控制利用区的开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全、生态环境可能造成一定影响, 因此对于建设规模大、投资高、施工期长且会产生一定程度污染的建设工程、在建设前应该充分进行论证, 做好水保、环保等系列后续管理工作, 当地政府有关部门定期巡查、地方县级河长及时监督, 控制利用区开发利用强度需合理控制, 且原则上不得逾越临水控制线。

6.2.4 岸线利用区控制管控要求

开发利用区是为满足工农业生产、城镇生活、渔业、景观娱乐和控制排污等需求划定的水域。开发利用区应当坚持开发与保护并重，充分发挥水资源的综合效益，保障水资源可持续利用。同时具有多种使用功能的开发利用区，应当按照其最高水质目标要求的功能实行管理；对各类建设项目和生产活动实行环境影响评价制度。对生态环境影响大的项目不予立项；严禁在交通沿线、河道岸线从事取土、挖沙及其他破坏生态、污染环境的生产活动；对批准的工程项目要有生态保护方案，对破坏生态环境的生产活动限期治理恢复；加强对建材、煤炭等行业的生态监理和环境保护；对不具备环境治理能力的企业，坚决予以取缔；对造成局部和短期生态影响的项目，要采取相应的环保措施，加强环境治理和生态恢复。

6.3 岸线管控能力建设措施

（1）建立岸线开发利用与治理保护相结合的运行机制依据本规划，从计划安排、项目审批、工程建设、运行管理到经济调控，投资政策等，多方面推进岸线利用和河道治理保护的相互衔接、适应与促进。过江通道、取水口、生活旅游以及生态保护等各类开发利用岸线的建设项目，选址和布局要符合岸线功能区划和控制利用管理意见的要求。按照《防洪法》规定的“开发利用和保护水资源，应当服从防洪总体安排，实行兴利与除害相结合的原则”，进一步做好各相关规划在沿河开发、保护间的对应和衔接、协调工作。强化岸线开发利用的协调和统筹管理，建立有有关职能部门参加的会商制度，协调和解决开发中的重大问题，统筹沿河地区开发和建设。

（2）加大治理投入，加快河道综合整治步伐，建立形成河势整治控制与岸线开发利用相适应发展的投入机制建立完善规划实施评估、防洪和河势稳定与岸线开发利用相互适应程度的定期评估制度和动态推进办法。完善以公共财力为主，并有多元化、多渠道社会筹资的河道整治办法；引导和推进在统一规划指导下岸线开发利用项目自保措施与相关河段防洪和河势整治工程的有机结合；鼓励和支持有利于巩固防洪安全、促进河势稳定的项目先行实施。结合开发利用进程，部署和推进关键河段的河势控制整治工程，为岸线利用创造有利条件。

（3）进一步研究完善岸线有偿使用政策和影响补偿制度，发挥经济杠杆调节作用，促进资源集约利用。

(4) 加强监测分析和科学管理水平做好河势、河床变化、水流、水质的监测，及其与沿河开发利用和治理活动相互关系的分析工作，实施动态监控管理；加强治理和保护的科学管理，提高信息化管理水平，逐步形成包括规划实施信息反馈、阶段评估、调控引导、滚动计划等措施在内的推进治理和利用协调发展的科学管理制度，实现沿河开发的人水和谐与可持续发展。

6.4 岸线保护利用调整要求

按照岸线保护目标要求和各功能区管理要求，以岸线功能区为单元，分析现状岸线利用的合理性，对不符合岸线功能区管理要求的岸线利用项目，按轻重缓急，有计划、有步骤地提出调整或清退意见。对岸线利用强度较高的岸段，应严格控制岸线利用行为，并提出岸线整合意见。

坚持可持续利用原则。岸线资源是沿河地区特有的资源，而这一资源是极其有限的，一旦被占用，调整起来很不方便。功能区划中应合理分配岸线，高效开发利用岸线，保持岸线的再生机制，确保岸线持续供给。在进行岸线分配时，应平等兼顾各类岸线的公平利用，特别不挤占靠近城区岸线。同时要保持岸线利用的动态平衡，将岸线利用控制在环境容量允许的范围之内，注意岸线自然原始风貌的保护、利用，增强岸线的自然特色、地方特色，使岸线的利用与自然环境的保护有机地结合，促进湄江河河道岸线资源持续、有序的利用和发展。岸线利用建设项目必须与岸线利用功能区划相协调，结合河道的岸线资源条件，确保防洪工程建设、河道行洪安全、河势稳定，保护生态环境的要求，按照自上游至下游，左右岸兼顾的原则，任何进入岸线功能区的开发利用项目，都必须符合岸线功能区利用与保护规划管理目标的要求。各功能区禁止开发污染项目，严格控制阻碍防洪、供水、河势稳定和水生态环境保护开发项目；允许开发利用有利于岸线利用与保护的防洪、供水、河势稳定和水生态环境保护等项目。

6.4.1 岸线保护区利用调整要求

湄江河岸线保护区共 1 处，保护区内已建的严重影响水利工程安全与正常运行的建筑物与其它设施、已建的与供水设施和保护水源无关的建设项目、设施，应当拆除、关闭或者搬迁。

6.4.2 岸线保留区利用调整要求

湄江河岸线保留区未划分，保留区涉水建筑物相对较少，现状开发利用程度较低，河岸两侧植被茂密，农业灌溉相对集中，此河段虽具备开发利用条件，但原有涉河设施已经足够满足两岸居民的生产生活所需，规划期内暂无开发利用需求。岸线保留区应规划保持现状，为保护湄江河生态系统和水利工程。保留区范围内禁止污染企业进驻，严禁设置排污口，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。已建的排放污染物的建设项目和设施；已建的对水体污染严重的建设项和设施，其污水不能达标排放或者不能截入污水集中处理设施的，应当拆除、关闭或者搬迁。

6.4.3 岸线控制利用区利用调整要求

湄江河岸线控制利用区共 2 处，岸线控制利用区村庄集群度高，人口集中，经济发展好，沿河岸线两侧居民区集中分布，交通便利，岸线开发利用程度高。由于人口集中，河岸的人为作用力大，若继续无节制的开发利用将对防洪安全、供水安全及河势稳定等造成不利影响，因此需要控制或减少其开发利用强度，已建的严重影响河势稳定性的项目和设施应当拆除、关闭或者搬迁。对侵占河道岸线，影响该河段生态环境安全的弃土或垃圾，需固化或清除。

6.4.4 岸线利用区利用调整要求

湄江河岸线开发利用区共 1 处，岸线利用区河段地势平坦，河势基本稳定，农业灌溉集中，河道左岸多为农田，农业需水量大，靠近生活居民区，人口密集，交通便利，在此河岸线段分布较多涉水建筑，河岸可利用程度高，对于已建的严重影响河流行洪安全的项目和设施应当拆除、关闭或者搬迁。对侵占河道岸线，影响该河段生态环境安全的弃土或垃圾，需固化或清除。

第 7 章 环境影响评价

7.1 环境保护目标

7.1.1 防洪安全目标

湄江河河道目前存在防洪排涝、环境保护等多方面的问题，湄江河河道干流河道为自然岸坡，干流多为农村，防洪标准需达到年一遇。为保证河道安全，需加强河湖修、防、管“三位一体”管理工作，加强河湖堤防管理。定期对行政区域内河湖堤岸进行全面监管巡查，督促相关单位及时修复堤岸工程及附属设施，防止出现自然损坏或人为破坏

7.1.2 水资源保护目标

水资源是维系地球生态环境可持续发展的首要条件，因此，保护水资源是人类的职责。通过落实最严格水资源管理制度，加强沿岸居民水资源保护利用宣传力度，有效的控制用水总量。

加强农村水利灌溉设施建设，有效提高灌溉水有效利用系数，力争灌溉水有效利用系数达 0.55% 以上。一方面，夯实河库管理保护基础工作开展河道调查，依法划定河库管理范围，设立界碑。另一方面，加强涉河建设项目管理。严格水域岸线等生态空间管控，确保区域内水域面积占补平衡。落实规划岸线分区管理要求，完善部门联合审查机制，严格执行涉及河道岸线保护与利用建设项目审查审批制度，切实强化岸线保护和节约集约利用。

7.1.3 水域岸线管理保护目标

依据《双牌县推行河长制实施方案》，建立排水河自然资源资产产权制度，开展水域、滩涂、岸线等自然生态空间确权登记，年底前基本完成湄江河河道的保护范围划界调查工作，和划界确权工作。根据河库功能定位，充分考虑地区水资源条件、环境承载能力、防洪安全和生态要求，科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区。在规划期内湄江河河道沿岸不得出现非法采砂情况。

7.1.4 水污染防治目标

通过坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，严格控制工业污染、城镇生活污染，防治农业面源污染。预防、控制和减少水环境污染，积极推广农作物测土配方施肥技术，提高农作物测土配方施肥覆盖率，达到农作物测土配方施肥技术推广覆盖率高于开展病虫害绿色防控和统防统治，促使农作物病虫害统防统治覆盖率 40% 以上，全面降低农业面污染。通过完善垃圾收运系统，并开展生活垃圾整治，推进生活垃圾、固定废弃物全面回收。同时以精准扶贫和美丽乡村建设为抓手，加快农村生活废弃物集中处理设施建设，对农村生活垃圾收集、转运和集中处置。以降低生活垃圾对河道水污染。

目前河流流经区域内，农民生活污水排放途径主要是直接洒向地面就近排入河道各种污废水未经处理直接排入河道，对水环境造成了很大影响。因此，需要大力加强农村生活污水治理，开展农村污水处理工程建设，以规避生活污水带来的水污染。

7.1.5 水环境防治目标

通过加强对河道非法弃渣行为的查处，对河道进行河道清淤，使得河道通畅，自然水流无障碍。

按照“控源头、清河道、重监管”的要求，全面清除河道管理范围内的违章建筑。落实河道清障、保洁等日常管护工作，实现河岸无垃圾，河面垃圾、杂物、藻类打捞率达 90% 以上的目标。

7.1.6 水生态修复目标

目前，湄江河河段部分河岸无护坡的状况，如一遇自然灾害影响，很有可能出现河岸坍塌，水土流失。因此，需要制定水土流失防治措施，采取一定的工程措施，如护坡工程建设，以提高水土保持能力，有效预防河岸塌方、水土流失。通过开展管护工作，使得水土流失治理率达 90% 以上。

7.2 环境现状

河道沿岸没有大规模的畜禽养殖场，没有工业企业，没有大的直排污水口，生活生产污水还未纳入污水管网。目前流域内部分农村还存在污水直排现象，污染主要为分散村落生活污水自流排入、农田径流污染、随意倾倒生活垃圾、农村环境卫生差引起的初期雨水污染等。

根据《永州市水资源保护规划》排污量现状调查可知。主要污染物按照《全国水资源保护规划技术大纲》的要求，选取最具典型特征的 COD 和氨氮两个指标。湄江河纳污水功能区现状排污量未超过限定排污量。流域内整体水土流失现象为轻中度流失区，自然 水土流失形成主要以水力侵蚀和重力侵蚀为主。主要原因包括干流和支流多为土质岸坡，未经过硬化岸坡和生态岸坡整治工程建设，水土 保持能力一般；农田开发度过高。

7.3 规划符合性分析

为深入贯彻落实党的十八届三中全会精神，切实加强河湖管理和 水利工程管理，充分发挥河湖功能和水利工程效益，2014 年 1 月水利部印发了《水利部关于深化水利改革的指导意见》（水规计〔2014〕号），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 号要求年底前完成省级水行政主管部门直管的河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定；年底前基本完成国有水管单位管理 的其他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。

2018 年 8 月 14 日，湖南省水利厅、湖南省国土资源厅联合下发《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，要求全省各市州县（市、区）水利局、国土资源局开展河湖管理范围 划定工作，制定了河湖管理范围划定工作的目标任务、工作原则、工 作步骤、有关要求及技术导则，要求各地要按照 年底前基本完 成河湖岸线保护与利用规划划定的目标，精心组织，倒排工期，加快 进度，强化督导，确保按期完成任务。2018 年完成全省流域面积在 50 平方里以上河流及常年水面面积在平方公里以上湖泊的管理范围划界方案编制及审查工作；2019 完成划界方案报批工作；2020 年完成河湖岸线保护与利用规划工作。2019 年 2 月 11 日，湖南省水利厅、湖南省河长制工作委员会办公室联合下发《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）》，要求全省各市州河长制工作委员会办公室、水利（水务）局开展河湖管理范围划定工作，制定了河湖管理范围划定工作的目标任务、工作原则、工作步骤。

湄江河河道岸线综合规划以科学发展观为指导,遵照“湄江河河道河道的自然演变规律和保障防洪安全为前提,以湄江河河道沿岸生态良性维持为基础,充分发挥沿河地区的资源优势,促进地区经济社会的可持续发展”的主导思想进行规划编制,充分体现了“人与自然和谐相处”,“生态环境保护”思想和理念,符合《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国自然保护区条例》等国家的宏观政策、法律法规。规划以国家、湖南省和永州市的有关河段岸线保护与利用管理规划为依据,规划目标、总体布局 and 主要方案等,符合《全国功能区规划》、《全国生态功能规划》等国家、流域层面有关规划区划,与湖南省、永州市的主体功能区划、生态功能区划、国民经济和社会发展规划、环境保护“十三五”规划、土地利用总体规划、区划协调一致。

7.4 环境影响预测与评价

河湖岸线保护与利用规划的实施,可以从河湖岸线可持续利用和生态环境保护、社会环境等层面上促进我国经济结构和产业布局更加趋于科学合理,在河湖岸线有序利用的同时有效地保护生态环境。通过河湖岸线保护与利用规划,建立河湖岸线保护与利用体系,将经济发展对生态环境的影响降低到最小限度,主要依靠河湖岸线保护与利用规划效率促使经济发展方式的转变。

规划实施后,可有效提高河湖岸线的利用效率,保障经济社会发展,改善生态环境。其效果体现在以下五个方面:一是有效控制需求过度增长,遏制河湖岸线过度开发;二是促进经济结构调整和产业优化升级;三是可有效减少污染物排放,保护环境;四是可改善生态环境。

7.5 环境保护对策措施

针对湄江河流域水资源季节性缺水、水质性缺水及水资源开发利用效率低等问题,要求严格落实最严格水资源管理制度,坚持以水定需、量水而行、因水制宜,以水资源可持续发展利用保障经济社会可持续发展。严守“水资源开发利用控制、用水效率控制、水功能区限制纳污”三条红线,健全控制指标体系,加强监督考核。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)、《湖南省水功能区划》和《双牌县水功能区划》,进一步落实水资源论证、取水许可和有偿使用制

度，积极探索水权制度改革，推进水权交易。加快水资源管理系统和检测系统建设，核定控制水功能区纳污总量。

对湄江河生活垃圾问题，严格落实《全县城乡环卫一体化工作推进方案》，城管、环保、国土、规划、乡镇街道等部门要密切配合、积极推进，完成垃圾亭、中转站和公厕、综合管理中惊扰选址、建设，确保全覆盖。要按时间要求节点完成相关工作，履行好相关职责。要切实落实垃圾清运制度，按照“户集、村收、镇运、县处理”的原则，建立完善的垃圾收集、运输体系。各村要根据村庄规模，组建保洁队伍，确保有人管事。建立长效管理机制，城乡环卫一体化是一项需要常抓不懈的重要工作，只有起点，没有终点，不能搞一阵风运动。必须建立长效管理机制，防止出现紧时改变、松时又滑坡的反弹现象。工作中，要把形成的好经验、好做法，用制度的形式固定下来，形成长效管理机制，真正实现城乡环境管理的制度化、规范化和常态化。

严格落实《河道保洁工作实施方案》，加快建立“政府主导、部门协作、公众参与”的河道保洁工作机制，按照“控源头、清河道、重监管”的要求，全面清除河道内堆积的废弃物，逐步清理河道管理范围内的违章建筑，落实河湖清障、绿化和保洁等日常管护工作。确保河面垃圾有专人清理，实现水面无大面积漂浮物，河岸无垃圾的目标。主要措施包括：加强宣传教育，提高居民素质；对农村生活污水和垃圾进行集中处理；开展畜禽养殖废弃物综合利用；加强农村绿化、美化工程建设。

7.6 规划方案优化调整建议

以改善区域环境质量和保障区域生态安全为目标，规划编制机关结合区域生态环境质量变化情况、国家和地方最新的生态环境管理要求和公众对规划实施产生的生态环境影响的意见，对已经和正在产生的环境影响进行监测、调查和评价，分析规划实施的实际环境影响，评估规划采取的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施的有效性，研判规划实施是否对生态环境产生了重大影响，对规划已实施部分造成的生态环境问题提出解决方案，对规划后续实施内容提出优化调整建议或减轻不良生态环境影响的对策和措施。

第 8 章 保障措施

8.1 加强组织保障

8.1.1 管理体制与许可

湄江河岸线管理的主体为乡级河长办。乡镇各部门各单位要把实施河长制、保护河道健康作为当前推动生态文明建设的重要举措。建立河长制工作督办制度，开展日常督办，专项督办，重点督办，确保工作落实。各级河长、各职能部门要坚持守土有责、守土尽责、密切配合、协调联动，依法履行湄江河道管理保护职责。成立双牌县湄江河湖岸线保护与利用规划工作领导小组，把实施河长制、保护河流健康作为当前推动生态文明建设的主要工作，河长办公室应加强对接，形成联合控力，统筹考虑整个流域情况进行工作部署，推进全流域综合治理工作。要明确各自的空间管理责任，通力合作、联防联控。各成员单位根据工作需要向各自领导小组办公室申请召开专题工作会议，及时掌握任务、工程进度，及时会商解决问题。严格执行“河长制”，构建规范有效的流域污染治理长效机制。结合全面推行河长制的需要，从提升湄江河岸线管理保护效率、落实方案实施各项要求等方面出发，加强湄江河岸线管理保护的沟通协调机制、综合执法机制、督察督导机制、考核问责机制、激励机制等机制建设。

8.1.2 审批许可

建立健全的管理体制与许可后，今后项目规划应严格按照岸线管理标准执行，规划项目设计方案经水利水电部门审核同意后，按基本建设程序报批。影响城市防洪安全或水陆交通安全的建设，要同时取得城建部门或交通部门同意。工程建设单位应按批准的设计施工，保证按时竣工，并及时对因建设施工所产生污染、环境破坏进行修复。

8.2 强化执法监督

加强同级党委政府督察督导、人大政协监督、上级河长对下级河长的指导监督；运用现代化信息技术手段，拓展、畅通监督渠道，主动接受社会监督，提升监督管理效率。通过各种途径、各种形式，借助各类媒体定期宣传报双牌县湄江河湖岸线保护与利用规划工作的推进情况和工作成效。强化环境教育，普及环境

知识，提高公众的环境意识。强化环境信息公开，发挥社会舆论监督作用，广泛征集公众对流域环境综合治理的意见和建议。对严重污染流域环境的各类违法行为进行公开曝光，接受社会舆论。

8.3 建全管理制度

建立健全推行河长制各项制度，主要包括河长会议制度、信息共享制度、信息报送制度、工作督察制度、考核问责和激励制度、验收制度等。建立党委政府主导、分工明确、运转高效的河道管理机制，定期通报湄江河道管理保护情况，协调解决湄江河道管理保护的重点难点问题。健全河道巡查检查监管机制，以市场化模式培养河道社会养护队伍，实行全方位、“网格化”管理。创建工作的考核机制，细化年度考核指标。各专项工作由各牵头单位负责考核，湄江河道岸线保护与利用规划月调度、季考核”，通过明查暗访和集中检查等方式将双牌县湄江河道岸线保护与利用规划工作考核结果纳入年终绩效考核。

8.4 加强公众参与

健全河道管理保护机构，加强河流管护队伍能力建设。推动政府购买社会服务，吸引社会力量参与河道管理保护工作，鼓励设立企业河长、民间河长、河长监督员、河道志愿者、巾帼护水岗等。

规划附表：

表 1 岸县级以上行政区主要社会经济指标表

序号	市级行政区	县级行政区	年末总人口 (万人)	土地面积 (km ²)	耕地面积 (万亩)	地区生产总值 (亿元)	岸线长度 (km)			
							左岸	右岸	江心洲	合计
1	永州市	双牌县	20.01	1751	11813.67	449969	56.824	56.824	/	113.648

表 2 涉河现状及规划工程情况统计表

序号	市 (地) 级行政 区	县级 行政 区	岸 别	项目名称	类型	型式	位置		占用 岸线 长度 (m)	建设 年份	运行状 况	主管部门	备注
							X	Y					
1	永州市	双牌县	左岸、右岸	杉木滩人行桥	跨河桥梁	人行桥	2887946.261	573444.894	40	/	已建	县水利局	
2				马甲田人行桥	跨河桥梁	人行桥	2888465.605	575922.775	41	/	已建	县水利局	
3				牛婆塘人行桥	跨河桥梁	人行桥	2888619.280	577621.658	20	/	已建	县水利局	
4				上刘家农用桥	跨河桥梁	农用桥	2888922.930	577999.638	40	/	已建	县水利局	
5				九家 2#人行桥	跨河桥梁	人行桥	2891038.730	580801.233	45	/	已建	县水利局	
6				九家 1#人行桥	跨河桥梁	人行桥	2890876.545	580906.328	75	/	已建	县水利局	
7				G55 雷家坪 4#公路桥	跨河桥梁	公路桥	2890649.966	581274.042	100	/	已建	县公路局	
8				G55 雷家坪 3#公路桥	跨河桥梁	公路桥	2890485.514	581115.706	100	/	已建	县公路局	
9				G55 雷家坪 2#公路桥	跨河桥梁	公路桥	2890058.557	581542.087	100	/	已建	县公路局	

10				G55 雷家坪 1#公路桥	跨河桥梁	公路桥	2890129.107	581621.967	100		已建	县公路局	
11				G55 茶林公 路桥	跨河桥梁	公路桥	2890532.182	581989.950	100		已建	县公路局	
12				永连公路茶 林大桥	跨河桥梁	公路桥	2890702.557	582099.133	246		已建	县公路局	
13				老国道公路 桥	跨河桥梁	公路桥	2890929.700	582598.748	60		已建	县公路局	
14				杉木滩引水 坝	拦河闸坝	引水坝	2887810.077	573482.149	60		已建	县水利局	
15				林江口引水 坝	拦河闸坝	引水坝	2888013.806	574154.512	48		已建	县水利局	
16				薛家滩引水 坝	拦河闸坝	引水坝	2888259.719	575103.824	40		已建	县水利局	
17				马甲田引水 坝	拦河闸坝	引水坝	2888094.081	575860.737	59		已建	县水利局	
18				下刘家引水 坝	拦河闸坝	引水坝	2887957.225	576705.667	51		已建	县水利局	
19				长冲口 2#引 水坝	拦河闸坝	引水坝	2889000.729	578526.448	33		已建	县水利局	
20				长冲口 1#引 水坝	拦河闸坝	引水坝	2889401.447	578869.741	33		已建	县水利局	
21				独石塘引水 坝	拦河闸坝	引水坝	2889945.121	578537.617	51		已建	县水利局	

22				杨家 2#引水坝	拦河闸坝	引水坝	2890508.688	579186.858	50		已建	县水利局	
23				杨家 1#引水坝	拦河闸坝	引水坝	2890635.801	579509.172	39		已建	县水利局	
24				罗皇庙电站引水坝	拦河闸坝	引水坝	2890412.070	581929.811	125		已建	县水利局	
25				茶林灌溉引水坝	拦河闸坝	引水坝	2890798.906	582376.955	70		已建	县水利局	
26				茶林灌溉引水坝 1	拦河闸坝	引水坝	2890756.069	582734.673	40		已建	县水利局	
27				黑漯河一级电站	水电站	水电站	/	/	60		已建	县水利局	
28				黑漯河三级电站	水电站	水电站	/	/	60		已建	县水利局	
29				阳明山电站	水电站	水电站	/	/	60		已建	县水利局	
30				罗皇庙电站	水电站	水电站	/	/	60		已建	县水利局	
31				杉木滩电站	水电站	水电站	/	/	60		已建	县水利局	
32				黑漯河二级电站	水电站	水电站	/	/	60		已建	县水利局	

表 3 生态敏感区现状及规划基本情况统计表

序号	市（地） 级 行政区	县级 行政区	左（右）岸	生态敏感区 名称	设立年份	生态敏感 区类型	生态敏感 区 级别	位置		面积 (km2)	主要保 护目标
								X	Y		
1	永州市	双牌县	左岸	/	/	/	/	/	/	/	/
			右岸	/	/	/	/	/	/	/	/
			洲岛	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4 岸线功能分区规划成果表

序号	市（地） 级行政区	县级 行政区	岸别	起止位置	功能区类型	长度 (km)	起点坐标		终点坐标		主要划分依据	备注
							X	Y	X	Y		
1	永州市	双牌县	左岸	桴江河源头水源保护区 FS0+000~FS39+000 （明月森林公园）	保护区（明月森林公园）	39	2888333.783	573403.759	2887396.346	587246.45	对位于国家级和省级自然保护区核心保护区、风景名胜区核心景区等生态敏感区，法律法规有明确禁止性规定的，需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线，划分为岸线保护区	
2	永州市	双牌县	左岸	桴江桴林茶林镇茶林大桥 FS39+000~FS40+546	控制利用区	1.546	2887396.346	587246.45	2886142.638	587435.548	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区	
3	永州市	双牌县	左岸	桴江桴林茶林镇茶林大桥~桴江沈家 FS40+546~FS45+000	开发利用区	4.454	2886142.638	587435.548	2886099.053	590304.304	河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生	


											态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区	
4	永州市	双牌县	左岸	桴江沈家~桴江木斗庙 FS45+000~FS56+824	控制利用区	11.824	2886099.053	590304.304	2888368.261	573473.193	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区	
5	永州市	双牌县	右岸	桴江河源头水源保护区 FS0+000~FS39+000 (明月森林公园)	保护区(明月森林公园)	39	2888368.261	573473.193	2887411.743	587246.552	对位于国家级和省级自然保护区核心区、风景名胜区核心区等生态敏感区，法律法规有明确禁止性规定的，需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线，划分为岸线保护区	
6	永州市	双牌县	右岸	桴江桴林茶林镇茶林大桥 FS39+000~FS40+546	控制利用区	1.546	2887411.743	587246.552	2886145.387	587462.883	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水	

											安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区	
7	永州市	双牌县	右岸	桴江桴林茶林镇茶林大桥~桴江沈家 FS40+546-FS45+000	开发利用区	4.454	2886145.387	587462.883	2886099.386	590325.716	河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区	
8	永州市	双牌县	右岸	桴江沈家~桴江木斗庙 FS45+000-FS56+824	控制利用区	11.824	2886099.386	590325.716	2888582.349	596246.683	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区	

注：坐标为 2000 国家大地坐标系。

表 5 岸线功能分区成果汇总表

序号	市、县	功能区		保护区			保留区			控制利用区			开发利用区		
		个数	长度 (km)	个数	长度 (km)	占比	个数	长度 (km)	占比	个数	长度 (km)	占比	个数	长度 (km)	占比
1	双牌县	4	56.824	1	39	69	/	/	/	2	13.37	24	1	4.454	8

 汉禹水利	工程勘测设计资质证书 发证单位：住房和城乡建设部 资质证书：农业生态工程乙级（A243019347） 水 利 行 业 丙级（A243019347） 工 程 测 量 乙级（A243019347）

湖南省 双牌县 潇水支流单江河河道岸线保护 与规划利用报告 （报批稿）



湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司

二〇二三年十二月

湖南省 双牌县

潇水支流单江河河道岸线保护 与规划利用报告

设计单位：湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司

设计证号：A243019347

审 核：王 俊

校 核：李 林

设 计：胡磊波 赵文杰 龙石磊

姚宏刚 皮 萌

 湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司

二〇二三年十二月

企业名称：湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：水利行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；水利行业乙级。

工程 设计

资质证书

证书编号：A243019347

有效期：至2026年01月06日

发证机关：

2022年01月06日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

No.AZ 0188082

仅限于双牌县潇水支流华江河河道岸线保护与规划利用报告使用

企业名称：湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：工程勘察专业类（工程测量）乙级。可承担本专业资质范围内各类建设工程项目乙级及以下规模的工程勘察业务。

工程 勘察

资质证书

证书编号：B243019347

有效期：至2026年09月18日

发证机关：

2022年09月18日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

No.BZ 0078539

目 录

第 1 章 基本情况	1
1.1 河流概括	1
1.1.1 流域概况	1
1.1.2 河道（湖泊）概况	1
1.1.3 水文、泥沙	2
1.1.4 地形地质	2
1.1.5 经济社会概况	3
1.2 岸线保护与利用现状	4
1.2.1 管理现状	4
1.2.2 保护现状	4
1.2.3 利用现状	4
1.2.4 防洪安全现状情况	6
第 2 章 河道演变及稳定性分析	7
2.1 演变分析	7
2.2 稳定性分析	8
2.2.1 水沙特性	8
2.2.2 洪水特点	8
2.2.3 稳定分析	9
第 3 章 岸线保护与利用形势分析	10
3.1 岸线保护与利用存在的主要问题	10
3.1.1 利用与治理保护不够协调、防洪和河势稳定压力大	10
3.1.2 岸线布局不合理，侵占河道现象严重	12
3.1.3 岸线监督管理力度不足	13
3.1.4 欠缺完善的经济调控手段和规范的管理制度	13

3.2 经济社会发展对岸线保护与利用的需求	13
3.2.1 防洪安全的需求	13
3.2.2 生态环境保护的需求	13
3.2.3 强化岸线保护的需求	14
3.2.4 社会经济发展的需求	14
3.2.5 保障供水安全的需求	14
3.3 岸线保护与利用控制条件分析	15
3.3.1 防洪安全控制条件分析	15
3.3.2 生态环境保护控制条件分析	15
3.3.3 社会经济发展控制条件分析	15
3.3.4 重要水利枢纽工程控制条件分析	16
第4章 编制依据	17
4.1 编制依据	17
4.1.1 法律法规	17
4.1.2 主要规程规范和标准	17
4.1.3 中央有关文件精神	18
4.1.4 有关规划文件	18
4.1.5 相关规划文件	18
4.2 指导思想	18
4.3 规划原则	19
4.3.1 保护优先、合理利用	19
4.3.2 统筹兼顾、科学布局	19
4.3.3 依法依规、从严管控	20
4.3.4 远近结合、持续发展	20
4.4 规划水平年	20

4.5	规划目标	20
4.6	规划目标合理性分析	21
第 5 章	岸线功能区划分	23
5.1	岸线边界线定义	23
5.1.1	边界线划定方法	23
5.1.2	设计洪水	25
5.1.3	各边界线划定成果	27
5.2	岸线功能区的分类及定义	32
5.3	岸线功能区分类方法	32
5.4	岸线功能区划分	34
5.4.1	划分依据	34
5.4.2	划分结果	34
5.5	岸线功能区控制利用条件	35
5.5.1	岸线保护区控制利用条件	35
5.5.2	岸线保留区控制利用条件	35
5.5.3	岸线控制利用区控制利用条件	35
5.5.4	岸线开发利用区控制利用条件	35
第 6 章	岸线保护与管控	36
6.1	岸线边界线管控要求	36
6.1.1	岸线边界线保护要求与限制条件	36
6.2	功能区管控要求	37
6.2.1	岸线保护区控制管控要求	37
6.2.2	岸线保留区控制管控要求	37
6.2.3	岸线控制利用区控制管控要求	37
6.2.4	岸线利用区控制管控要求	37

6.3 岸线管控能力建设措施	38
6.4 岸线保护利用调整要求	39
6.4.1 岸线保护区利用调整要求	39
6.4.2 岸线保留区利用调整要求	39
6.4.3 岸线控制利用区利用调整要求	40
6.4.4 岸线利用区利用调整要求	40
第7章 环境影响评价	41
7.1 环境保护目标	41
7.1.1 防洪安全目标	41
7.1.2 水资源保护目标	41
7.1.3 水域岸线管理保护目标	41
7.1.4 水污染防治目标	42
7.1.5 水环境防治目标	42
7.1.6 水生态修复目标	42
7.2 环境现状	42
7.3 规划符合性分析	43
7.4 环境影响预测与评价	44
7.5 环境保护对策措施	44
7.6 规划方案优化调整建议	45
第8章 保障措施	46
8.1 加强组织保障	46
8.1.1 管理体制与许可	46
8.1.2 审批许可	46
8.2 强化执法监督	46
8.3 健全管理制度	47

8.4 加强公众参与	47
规划附表:	48
表 1 岸县级以上行政区主要社会经济指标表	48
表 2 涉河现状及规划工程情况统计表	49
表 3 生态敏感区现状及规划基本情况统计表	51
表 4 岸线功能分区规划成果表	52
表 5 岸线功能分区成果汇总表	54

第 1 章 基本情况

1.1 河流概括

1.1.1 流域概况

双牌县水域以湘江一级支流潇水为主干，自南向北经县境中部通过，流程 78.8 公里。另有积雨面积 10 平方公里以上的潇水支流 50 条，计 631.4 公里，其中一级支流 16 条，二级支流 29 条，三级支流 5 条，全部支流出自深山，注入潇水。潇水，干流长 354 公里，流域面积 12099 平方公里，多年平均径流总量 108.8 亿立方米，多年平均流量 345 秒立米，从南到北流遍六个县（市），是湖南永州地区流域面积最大的河流，为全地区生产和生活用水的主要河流，支流多，落差大，水能丰富。

潇水是湘江流域最大支流，发源于湖南省蓝山县紫良瑶族乡野狗山麓，源头称深水，河道全长 357km，落差 504m，坡降 0.76‰，全流域面积 12099km²。潇水自双牌县城至永州市萍岛的潇水河口称下游，河段长 66.3km，区间流域面积 1500km²，占全流域面积的 12.4%，河道弯曲，河宽 300m~320m，整个河段属丘陵盆地地貌，两岸多冲积台地及丘陵，河槽为矩形。潇水出双牌县城，蜿蜒西北流，经福头镇至五里牌镇，于五里牌镇下约 3km 处右岸纳浮江，河流穿流蜿蜒流至富家桥镇进入永州市区。本项目涉及的具体工程段包括双牌县的浮洲段、聊家屋里段、霞灯段、良村段、江西洞段以及五里牌段等处的岸坡整治。工程区位于潇水下游段，涉及双牌县城及五里牌镇。

双牌县位于湖南省南部永州市境内，湘江支流潇水下游。北接永州市零陵区，东北接祁阳县，东南靠宁远县，西南连道县，西侧紧邻广西壮族自治区全州县。全县辖 3 个镇，9 个乡，3 个国营农场，东西横距 58km，南北纵距 63km，总面积 1737km²。双牌县森林覆盖率在 80% 以上，是全国重点林区县。

1.1.2 河道（湖泊）概况

黑漈河为湘江东源的一级支流，位于湘江东源左岸，发源于石枯岭，途经江村镇桥头上村、富家塘、远头院子、黑漈村、常家石、乌石岭、金鸡洞、安家坝、大坝、荒唐、新屋里、五里村、五里牌，于五里牌汇入湘江东源，控制集雨面积 48.56km²，干流长度 16.00km，干流坡降 7.45%。

本次黑澧河规划河段下起黑澧河河口，上至石枯岭，规划河道长度 16.00km，该段河道地势较陡。黑澧河河口位于双牌水库上游，距双牌水库坝址 27.63km。下游段洪水位受双牌水库工程回水顶托的影响。

1.1.3 水文、泥沙

双牌县雨量充沛，光照足，积温多，气温高。地域差异十分明显，山地小气候丰富多样。双牌县属中亚热带季风湿润气候区。气候总的特征是冬夏长，春秋短；热量丰富，雨水充沛，温暖湿润；夏少酷暑，严寒期短；春温多变，春寒明显；降水集中，夏秋多旱。受境内地貌因素影响，气候有鲜明的地方特征。双牌县城年平均气温 17.6℃，年际变动在 16.9~18.2℃之间，变幅 1.3℃。1 月最冷，平均最低气温 3.5℃。极端最低气温-5.8℃，年际变动在-0.1~-5.8℃ 之间。7 月最热，平均最高气温 33.6℃。极端最高气温 39.4℃，年际变动在 35.6~39.4℃之间。气温的年较差 22.5℃。平均日较差，1 月 5.9℃，7 月 9.1℃， 年均 7.4℃。历年各地日平均气温稳定通过 10℃的平均初日在 3 月 20 日~4 月 2 日之间，平原丘陵区较早，山区较迟；平均终止日期在 11 月 6~26 日，山区较早，平原丘陵区较迟。间隔天数 219~252 天，积温 4396~5649℃。海拔低，积温多；海拔升高，积温减少。从 1991~2002 年，县内历年日平均气温稳定通过 10℃的初日在 3 月 16 日到 4 月 5 日之间，终日在 11 月 9 日至 12 月 11 日之间，间隔天数在 210~259 天之间，积温 4823.0~6190.1℃，海拔低积温高，海拔升高积温减少。

双牌为湖南省多雨区之一。受季风和地貌特征的影响，西南暖湿气流入境后受高山阻滞被迫抬升，与高空冷空气相接，是形成大气降水的良好条件。县内平均年降雨量 1512.44 毫米，80%地区多于 1500 毫米，20%地区在 1284~1500 毫米之间。阳明山区的黄柏洞和紫金山区的司仙坳为两个降雨中心，年降雨量多于 1600 毫米。。

1.1.4 地形地质

双牌县以山地为主，丘陵、岗地、平原兼备。阳明、紫金两山对峙，山势雄伟，层峦叠嶂。山系、山脉绵延，山、坳、寨、山冲阡陌，峰壑交错，连绵千重。地势东西高， 南北低，形似马鞍型。地形地貌复杂，分区纷繁。

北部岗地、平原区位于县境北部潇水两岸，属于永州盆地的南缘。包括泅泊镇及五里牌、平头福、尚仁里三乡连片的岗地和平原。地貌属于相对沉降区，潇水两岸成二级阶地，是县内粮食和经济作物主产区。

南部丘陵、岗地区位于县境南部潇水西岸，属道县盆地北缘。包括江村镇、理家坪乡连片的丘陵、岗地和平原。地势三面环山，丘陵成条状纵贯中部，岗地起伏和缓，为向南开口芙蓉盆地。

中部变质岩、砂页岩中山、中低山区包括茶林—麻江溪谷平原以西，207 国道以东，县境中部潇水两岸的连片山区。

西南部紫金山变质岩中山区包括 207 国道以西的连片山区。地势由西南向东北倾斜。东北部阳明山变质岩、花岗岩中山区包括阳明山国家森林公园及茶林、麻江两乡东部的连片山区。

双牌县总体上是一座耸立于祁零、郴道盆地之间的孤卧式群山区，境内潇水河由南至北纵贯全境，阳明、紫金两山对峙，横亘东西，中部以打鼓坪林场的桃花坳为分水岭向南北倾斜，形成东西高，南北低的马鞍型格局。

1.1.5 经济社会概况

双牌县辖 5 个乡、6 个镇、3 个国有林场和 1 个国家森林公园，114 个行政村 3 个社区，总人口 20.01 万人，其中农业人口 12.73 万人。经济发展逐步恢复。2020 年，全县地区生产总值 785975 万元，同比增长 3.5%。其中，第一产业增加值 193953 万元，同比增长 4.0%；第二产业增加值 289807 万元，同比增长 3.9%；第三产业增加值 302215 万元，同比增长 2.6%。经济结构持续优化。全县三次产业结构比由上年的 25.3:38.2:36.5 调整为 24.7:36.9:38.4，三产业所占比重继续上升，高约 1.9 个百分点。财政收入稳步增长。全年完成财政总收入 74304 万元，同比增长 18.9%，其中地方一般预算收入 46242 万元，同比增长 3.6%。累计入库税收收入 32789 万元，同比增长 3.2%，占财政总收入比重达到 44.1%，非税收入 13453 万元，同比上升 4.4%。上划中央“两税”9935 万元，同比上升 28.9%，上划中央所得税 12678 万元，同比上升 95.4%。上划省级收入 5449 万元，同比上升 50.2%。全年财政总支出 197722 万元，同比增长 3.6%。其中财政一般公共服务支出 23528 万元，同比下降 8.9%。民生支出优先保障。全县民生支出共 146020 万元，同比增长 4.1%。其中：社会保障和就业支出 25878 万元，同比增长 13.3%；

教育支出 28497 万元，同比增长 3.8%；农林水事务支出 43159 万元，同比增长 2.0%；节能环保支出 10178 万元，同比增长 131.0%；住房保障支出 7550 万元，同比增长 17.7%；医疗卫生支出 19328 万元，同比下降 2.0%；科学技术支出 2825 万元，同比增长 45.5%；文化体育与传媒支出 2342 万元，同比下降 11.8%，城乡社区支出 3918 万元，同比下降 53.1%。

1.2 岸线保护与利用现状

此次规划的黑漯河河道长度 16.00km，实地勘测过程中发现，黑漯河流域两岸乡村河段为不设防河道，河道较为弯曲，现状两岸均为天然岸坡，基本保留有河道原始形态，河道未形成完整防洪体系，大部分段河岸 防洪标准普遍偏低，未能达到 10 年一遇设计防洪标准。

1.2.1 管理现状

乡镇（街道）河长具体负责辖区内河道的管理、保护和日常巡查、保洁等工作。近年来建立并推行河长制各项制度，将河道划分区域，分发给乡级、村级河长进行分段管理，各河长负责组织领导相应河流的管理和保护工作，其中水域岸线管理的目标为：河道范围内无污水直排水域无障碍，堤防无损毁，沿岸无违章建筑等，由各水行政主管部门进行定时巡查，人民群众进行监督。

1.2.2 保护现状

实地勘测过程中发现，本次河道实地勘测过程中发现，黑漯河流域两岸乡村河段为不设防河道，河道较为弯曲，现状两岸均为天然岸坡，基本保留有河道原始形态，河道未形成完整防洪体系，大部分段河岸 防洪标准普遍偏低，未能达到 10 年一遇设计防洪标准。河段两岸基本以自然岸坡为主。在多年来水力侵蚀，降雨冲刷作用的影响下，河道局部存在岸坡滑塌现象，崩塌土方淤积河道，造成河道萎缩，影响行洪安全。均为天然岸线。河道目前现状淤积严重，基本无防洪措施，未形成完整防洪体系，现状河道防洪标准低，整体自然保护良好。

1.2.3 利用现状

根据现场调查，黑漯河（双牌段）规划河段共有 8 处闸坝，大小跨河桥梁 11 座，包括公路桥 3 座、农用桥 5 座、人行便桥 3 座，具体如下表。

表 1.2-1 黑漯河段拦河闸坝情况表

堰坝 编号	名 称	河道桩号	堰顶高程 (m)	坝高 (m)	批复情况	占用岸线长 (m)
1#坝	安家坝	HS0+556	168.04	0.96	已建	33
2#坝	金鸡洞引水坝	HS0+992	171.09	1.39	已建	24
3#坝	干漯引水坝	HS1+893	178.74	0.8	已建	28
4#坝	古树漯引水坝	HS5+976	223.98	2.58	已建	17
5#坝	运头院子引水坝	HS6+800	233.96	1.42	已建	17
6#坝	何家门口 2#引水坝	HS8+359	250.89	0.5	已建	9
7#坝	何家门口 1#引水坝	HS8+593	252.12	0.45	已建	15
8#坝	犁头岭引水坝	HS8+952	258.86	0.55	已建	10

表 1.2-2 黑漯河段跨河桥梁情况表

桥编号	名 称	河道桩号	河床高程 (m)	桥梁底高程 (m)	桥面高程 (m)	占用岸线长 (m)	批复情况
1#桥	大坝公路桥	HS0+009	162.4	170.54	171.23	76	已建
2#桥	周家农用桥	HS1+571	174	176.55	177.2	22	已建
3#桥	响鼓岭农用桥	HS3+464	195.03	197.07	197.78	20	已建
4#桥	安家农用桥	HS4+450	207.4	210.6	211.6	11	已建
5#桥	安石岭公路桥	HS5+002	212.54	218.4	219.75	12	已建
6#桥	何家农用桥	HS5+806	219.1	223.11	223.75	14	已建
7#桥	古树漯人行桥	HS6+156	225.52	227.95	228.1	15	已建
8#桥	运头院子铁路桥						已建
9#桥	运头院子人行桥	HS7+263	237.5	239.65	239.8	13	已建
10#桥	富家塘人行桥	HS7+643	242.15	244.14	244.45	9	已建
11#桥	刘家农用桥	HS9+170	260.05	262.47	263.1	9	已建



公路桥及村桥



拦河坝

1.2.4 防洪安全现状情况

黑漯河河道流域内水资源较丰富。丰富的水资源不仅给沿岸带来了优越的农田灌溉和人畜饮水条件，同时也在防洪治涝上带来一定困难。近年来，河道在防洪排涝治理方面较为滞后，防洪标准偏低，制约了流域内农业生产发展。

通过现场踏勘及资料收集了解到，本工程河段河岸基本是在自然河道基础上形成的，部分河段基本没有修筑护岸工程，依靠自然地形挡洪，防洪能力低；河道弯道较多，局部冲刷严重，在正常年份，稍遇大雨，沿河两岸低洼处即遭到洪水的侵蚀。影响行洪安全。

第 2 章 河道演变及稳定性分析

2.1 演变分析

河湖演变特性与河势稳定性是判别河湖岸线是否稳定的控制性因素，也是合理确定岸线边界线、划分岸线功能区以及制定岸线利用与保护控制指标的基础工作，规划将以河段水沙特性、洪水特点、河道整治和堤防工程建设等方面进行河道演变分析。

大地构造运动加上雨水的不断冲刷造就了河道，河道的演变是挟沙水流与河床相互作用的结果，并取决于来水来沙、河床比降、地形、地质情况与人类活动等多种因素。从整体上看，黑漯河基本呈曲形，就本次规划河段而言，有顺直、弯曲、分叉、藕节等多种形态。顺直型河槽平面形态顺直，边滩和深槽交错分布；弯曲型或称蜿蜒型，由正反相间的变曲段和介乎其间的过渡段联接而成的平面呈蛇曲形状；分汉型即中水河槽分成汉道，各汉道交替消长；藕节型即收缩段、过渡段、扩散段时间，形如“藕节”。

本次规划河段弯道多、弯曲率大，藕节型河段贯穿全河，其扩散段即为泥沙淤积之所在。河道的自然演变是一个漫长的历史过程。

近期以来，由于人类生产力水平不断提高，对河道演变的影响也越来越大。河道人为改变往往是历史上的一瞬间，小的方面如河道无序开采，大的方面如沿河陆续修建的拦水坝等，都对河道演变产生了重大影响，如建库改变了河流地貌，使其成为人工水库地貌，也改变了泥沙的冲淤变化规律；修堤缩小了河宽、改变了水流条件，开采中泓线发生变动等等。但河流的改道情况尚未发生过，就近期而言，随着堤防的加高加固，加上众多天然节点，已使河道处于一个相对稳定期，河谷中洲滩的消长更替。则是不会停止的，有人为因素，如河道整治、梯级开发、开采活动等，也有自然因素，如河流的地质作用，这些因素仍将继续对河道演变产生影响。总体而言，引水口、排水口及桥梁等工程的建设会引起河道局部微小变形，造成局部河段的微小河势摆动，但目前河道现状河势稳定，河道走向和岸线均未发生明显变化。

2.2 稳定性分析

2.2.1 水沙特性

地表水流和地下水流是最广泛、最强烈的外力地质作用因素，它们在由高处向低处流动的过程中，不断进行着侵蚀、搬运和沉积作用，即河流的地质作用。河流的侵蚀作用包括向下冲刷切割河床下蚀和向两岸冲刷谷坡侧蚀；河水在流动过程中，搬运着河流自身侵蚀的和谷坡上崩塌、冲刷下来的物质，其中大部分是机械碎屑物，即岩土颗粒泥沙，在搬运过程中，碎屑物逐渐磨细磨圆，受水流的紊动作 用悬浮于水中并随水流移动的泥沙称为悬移质；受水流拖曳力作用沿河床滚动、滑动、跳跃或层移的泥沙称为推移质；当流速减缓时，水流所携带的物质便在重力的作用下沉积下来，形成层状的冲积物，称为河床质。在谷底的河床下，沉积物颗粒较粗，多为砾石、砂粒，在 两侧的河漫滩上，沉积物颗粒一般较细，多为细砂、粉砂和粘土物质，且有距河床越远颗粒越细、厚度越薄的特点；从上游到下游，沉积物颗粒具有由粗到细的变化规律；漫滩很宽包括现在的漫滩以及过去是漫滩但现在已变成阶地的地方。多具二元双层结构，即上层为粘性土漫滩沉积物，下层为砂、砾石层河床沉积物。河道中的泥沙，虽然按运动形式分为悬移质、推移质、河床质三种，但随着水流条件的变化，它们可以相互转化。

黑漯河流域为山区河流，随着经济社会的发展和旅游事业不断升华，生态旅游，农业观光旅游，都需要有一个良好生态环境。近些年来，国家重视生态示范区建设，大量推进退耕还林，项目建设、水土保持小流域综合治理项目建设、土地整治项目建设，各乡镇村都进行了封山育林，对荒山、荒坡进行了造林等。这些项目的实施，效果显著，起到了保土保水功能，有效遏制了水土流失。境内河道的泥沙来源相对减少。

2.2.2 洪水特点

黑漯河流域在双牌县区域内属中亚热带季风性湿润气候区，具有气候温和、四季分明、严冬期短、暑热期长、春温多变、春夏多雨、夏秋多旱、光热充足、无霜期长等气候特点。

根据双牌县气象站 1971 年至今实测资料统计：多年平均气温为 17.6oC，历年极端最低气温为-5.8oC，历年极端最高气温为 39oC；历年平均降雨量为

1445mm；多年平均风速为 2.6m/s，多年平均最大风速为 16.0m/s；多年平均蒸发量为 1315mm；多年平均相对湿度 79%，多年平均日照小时数 1509.9h。

2.2.3 稳定分析

随着经济社会的发展和旅游事业不断升华，生态旅游，农业观光旅游，都需要有一个良好生态环境。近些年来，国家重视生态示范区建设，大量推进退耕还林，项目建设、水土保持小流域综合治理项目建设、土地整治项目建设，各乡镇村都进行了封山育林，对荒山、荒坡进行了造林等。这些项目的实施，效果显著，起到了保土保水功能，有效遏制了水土流失。提高了河流稳定性。

黑漯河主要为山区丘陵河流，灌溉引水口多为水闸、泵站，汛期行洪时，河床发生局部、暂时、微小的变形，河道本身在较短的时间内能够自动调整到冲淤平衡状态。目前河道河槽平面多顺直，汛期行洪时，两岸岸坡稳定，河床处于稳定状态。

第3章 岸线保护与利用形势分析

3.1 岸线保护与利用存在的主要问题

3.1.1 利用与治理保护不够协调、防洪和河势稳定压力大

根据现场调查，黑漯河河道已建干漯引水坝、金鸡洞引水坝、运头院子引水坝等多处涉河建筑物，沿河拦河坝及桥梁多处，河道岸线的过度利用加剧对岸线的冲刷直接影响河势稳定和河道行洪安全。

双牌县近年启动了河段治理工程，新建护岸、清障等。但由于黑漯河流域两岸乡村河段为不设防河道，河道较为弯曲，现状两岸均为天然岸坡，基本保留有河道原始形态，河道未形成完整防洪体系，大部分段河岸防洪标准普遍偏低，常年河水冲刷，局部岸坡滑塌严重，河道泥沙淤积，行洪能力不足，洪水位逐年提升，河流几乎处于不设防状态，暴雨天气极易引发洪灾淹没河流两岸农田房屋，多年的河水冲刷而又缺乏相应的保护措施，导致部分河段水土流失严重，但由于河流的挟沙能力不强，淤积产生的小型洲岛多在河道中央，占用了大量的行洪断面，严重影响行洪安全。其余皆以自然坡岸为主，常年的河水冲刷，岸坡滚石的阻水，河道目前现状淤积严重，上游基本无防洪措施，未形成完整防洪体系，现状河道防洪标准低。



3.1.2 岸线布局不合理，侵占河道现象严重

目前河道两岸存在岸坡有明显坍塌问题，由于整体未开展对农村杂草的清理工作，故目前黑漯河河道河段流域内部分流域河道及沿岸杂草多。部分河道及流经区两岸现状。

本次河道存在问题有河道滩地破坏了河流原有的岸线，造成沿江河岸多处塌方，水土流失，对河势稳定、行洪安全造成了严重影响。水域岸线管理还需对河道产生的生态破坏进行系统的生态岸坡恢复治理，减少岸坡水土流失。

同时河道还存在着较为严重的违法圈占河道，破坏了河流原有岸线，减小了原有泄洪断面，加大了两岸防洪压力，对沿河居民人生财产安全造成一定的影响。



3.1.3 岸线监督管理力度不足

黑澧河河道流域面积较广，近年来双牌县组织综合执法大队、水政大队针对流域侵占河道、建筑违建进行专项整治，取得明显效果。但综合执法机制仍需完善，执法力度需进一步加强，河道内仍存在非法排污、秸秆入河、毁林等现象。

3.1.4 欠缺完善的经济调控手段和规范的管理制度

多年来形成的从无偿到低偿使用岸线的管理办法既与保障岸线稳定所需河道整治的大量投入形成明显反差，也不利于宝贵岸线资源的节约使用和合理开发。在河道管理方面 近年来虽加强了岸线的依法管理执行尚不够严密和规范已经形成的一些不合理利用状况更难以改变。目前实行的对单项工程进行防洪及河势影响分析评价也难以反映密集建设项目的群体影响情况对建设项目带来某些不利影响的补偿措施现行个案研究和协商处理的做法也缺乏规范的管理制度和政策。

3.2 经济社会发展对岸线保护与利用的需求

3.2.1 防洪安全的需求

黑澧河（双牌县段）为湘江东源的一级支流，大部分农村房屋以河流为主线，逐水而居。现在气象灾害呈多样性和突发性，加上经济建设加剧环境恶化，植被破坏加剧水土流失。近年来区域内暴雨常造成洪涝灾害，给沿河而居的居民带来生命财产损失。另外，防洪体系还未完善，农村居住区基本无防洪设施，未形成完善的防洪排涝体系。通过现场踏及资料收集了解到，黑澧河河道大部分未进行堤防和岸坡治理，防洪能力依旧达不到标准。由于常年的雨水冲刷，部分河段岸坡侵蚀严重，造成水土流失。科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区是保障防洪安全的需求。

3.2.2 生态环境保护的需求

近几年来，随着经济社会和各项事业的快速发展以及人口增加，区域用水量和废污水排放量相应增加，但同时受社会、经济发展水平等方面制约大部分生活污水未经任何处理直接排入河道，加剧环境恶化，植被破坏加剧水土流失。加强水源保护，加强入河排污口监管，对违法排污行为开展专项整治，关闭设置不合理的排污口，推进农村集中式饮用水水源保护区划定和调整，加快推进农村饮水

安全巩固提升工程建设刻不容缓。因此加强对岸线的利用、保护管理是加强生态环境保护的需求。

3.2.3 强化岸线保护的需求

根据现场调查，黑漯河河道已建干漯引水坝、金鸡洞引水坝、运头院子引水坝等多处涉河建筑物，沿河拦河坝及桥梁多处，河道岸线的过度利用加剧对岸线的冲刷直接影响河势稳定和河道行洪安全。黑漯河有流域面积广，洪峰流量大，流域内农田较多的特点；科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区是强化岸线保护的需求。

3.2.4 社会经济发展的需求

过度占用河岸线短期可能会带来短暂效益，长期以往会破坏河道防洪安全，损坏生态自然环境，造成不可挽回的损失，展开河段岸线保护和利用规划既要考虑近期经济社会发展需要，既能节约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，做好岸线的保护，为远期发展预留空间，划定一定范围的保留区，做到远近结合、持续发展。科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区是推动沿岸社会经济发展的需求。

3.2.5 保障供水安全的需求

黑漯河承担着上游农田供水灌溉任务，需水量大。流域内水资源开发利用主要以地表水为主，地下水辅之。现状水利工程主要分为蓄、引、提三类，蓄水类水利工程主要为水库和河塘；引水类水利工程主要为灌区引水和河坝引水。流域内上游有向阳水库，可供水量较为充足；

通过对黑漯河河道现状进行走访调查，河道水质整体较好，现状为Ⅲ类水，部分河段存在点源和面源污染。河道农村段水环境的污染主要来自农业废弃物和生活垃圾的污染。虽然目前已经开展城乡连片环境卫生整治，部分行政村社区已经实施环境卫生清洁亮化工程，环境卫生状况有所改善，但是农业废弃物和生活垃圾处理水平不高，生活垃圾全部采用露天堆放和简易填埋处理，有的地方虽设有垃圾桶、露天垃圾池，但清运不及时，池内池外垃圾遍地。

河流两岸农田因过量使用农药、化肥及周边农村散养畜禽粪便等带来的农业面源污染水体直接汇入河流，且施入稻田的农业化学品一部分残留在土壤，通过渗透作用到达地层深处污染地下水，从而加剧河流水体环境的破坏。

科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区能保障供水安全，改善居民生活质量。

3.3 岸线保护与利用控制条件分析

利用与治理相结合，确保防洪安全，促进河势稳定，统筹兼顾，兼顾经济发展、生态保护、水源保护、防洪安全、城市建设等各方需要。加大审核力度，从严控制岸线使用。合理的开发岸线能提高社会经济效益，改善居民生活，保护生态环境。

3.3.1 防洪安全控制条件分析

现状河道防洪标准未达到 10 年一遇。为保证河道安全，需加强河湖修、防、管“三位一体”管理工作，加强河湖堤防管理。定期对行政区域内河湖堤岸进行全面监管巡查，督促相关单位及时修复堤岸工程及附属设施，防止出现自然损坏或人为破坏。为保证防洪安全，需要加强对岸线的保护。

3.3.2 生态环境保护控制条件分析

近几年来，随着经济社会和各项事业的快速发展以及人口增加，双牌县用水量和废污水排放量相应增加，但同时受社会、经济发展水平等方面制约大部分生活污水未经任何处理直接排入河道，加剧环境恶化，植被破坏加剧水土流失近年来区域内暴雨常造成洪涝灾害泛滥，给沿河的居民带来巨大的生命财产损失。加强对岸线的利用与管理的监控，加强水源保护，加强入河排污口监管，对违法排污行为开展专项整治，关闭设置不合理的排污口，推进农村集中式饮用水水源保护区划定和调整，加快推进农村饮水安全巩固提升工程建设刻不容缓。已批复的涉河湖工程实施过程中，应做好生态保护等相关工作，保障生态安全。

3.3.3 社会经济发展控制条件分析

过度占用河岸线短期可能会带来短暂效益，长期以往会破坏河道防洪安全，损坏生态自然环境，造成不可挽回的损失，展开河湖岸线保护和利用规划既要考虑近期经济社会发展需要，既能节约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，做好岸线的保护，为远期发展预留空间，划定一定范围的保留区，做到远近结合、持续发展。

3.3.4 重要水利枢纽工程控制条件分析

岸线开发利用应严格遵守相关行业涉水工程管理保护条例，开发利用活动不得危害重要涉水工程安全稳定。如需必要，应征得工程相关行业行政主管部门的同意方可开展不危害工程安全的建设活动。对重要的水利枢纽工程按照一定的保护范围划分保护区。

第4章 编制依据

4.1 编制依据

4.1.1 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) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014年）；
- (5) 《中华人民共和国河道管理条例》（国务院令第3号，2017年修订）；
- (6) 《不动产登记暂行条例》（国务院令第656号）；
- (7) 《不动产登记暂行条例实施细则》（国土资源部第63号）；
- (8) 《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）；
- (9) 《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）；
- (10) 《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，2008年修正）；
- (11) 《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）；
- (12) 其他相关地方政策法规。

4.1.2 主要规程规范和标准

- (1) 《江河流域规划编制规程》（SL201-2015）；
- (2) 《防洪标准》（GB50201-2014）；
- (3) 《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）；
- (4) 《堤防工程管理设计规范》（SL171-96）；
- (5) 《河道整治设计规范》（GB50707-2011）；
- (6) 《内河航运工程水文规范》（JTS145-1-2011）；

(7) 《水利水电工程设计洪水计算规范》(SL44-2006)；

(8) 《水利水电工程水利计算规范》(SL104-2015)。

4.1.3 中央有关文件精神

党的二十大会议精神以及习近平总书记系列重要讲话精神和《关于加快推进生态文明建设的意见》《关于全面推行河长制的意见》《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》等有关文件。

4.1.4 有关规划文件

《生态文明体制改革总体方案》、七大江河流域综合规划、七大江河流域防洪规划、《全国水资源综合规划》《全国抗旱规划》《水利改革发展“十三五”规划》《全国第三次水资源调查评价》《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》《关于印发 生态保护红线划定指南的通知》等。国家或地方批准的国土规划、区域规划、城市规划、试点省区空间规划、各省区生态保护红线划定方案、区域发展有关意见以及其它地方有关规划和实施方案。全国及各流域内河航道与港口规划、港口总体规划、河道整治规划和航道整治规划等。

4.1.5 相关规划文件

(1) 《全国主体功能规划》(2011 年6 月)；

(2) 《湖南省主体功能规划》(2012 年12 月)；

(3) 《湖南省水功能区划》(2014 年12 月修编)；

(4) 《湖南省内河水运发展规划(2011-2030)》(2011 年11月)；

(5) 《湖南省水利发展十三五规划》(2016 年10 月)；

(6) 《湖南省生态保护红线》(2018 年7 月)；

(7) 《双牌县水功能区划》(2012年)；

(8) 《双牌县生态保护红线》。

4.2 指导思想

党的二十大会议精神以及习近平总书记系列重要讲话精神、《关于加快推进生态文明建设的意见》、《关于全面推行河长制的意见》、《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》等文件要求推进建立范围明确、权属清晰、责任落实的河湖岸线保护与利用规划，紧紧围绕构建社会主义和谐社会的宏伟目标，遵循全面、协调、可持续的科学发展观，落实

新时期治水思路，贯彻“人与自然和谐相处”理念，正确处理开发与保护的关系，做到保护与开发并重、“在保护中促进开发、在开发中落实保护”，上下游和左右岸兼顾、近远期协调，在确保防洪安全、河势稳定、供水安全、水资源可持续利用，满足生态环境保护等要求的前提下，合理规划，科学布局，充分发挥岸线的综合功能，科学保护、强化管理，达到岸线资源的可持续利用，促进经济社会的可持续发展。

4.3 规划原则

随着城镇化进程的加快推进，沿河道湖泊各地区、各部门都对岸线保护与开发利用提出新的要求，迫切需要制定岸线保护与开发利用及其管理措施。岸线管理规划原则具体如下。

4.3.1 保护优先、合理利用

坚持保护优先，把岸线保护作为岸线利用的前提，实现在保护中有序开发、在开发中落实保护。协调城市发展、产业开发、港口建设、生态保护等方面对岸线的利用需求，促进岸线合理利用、强化节约利用。做好与生态保护红线划定、空间规划等工作的相互衔接。既考虑沿河地区经济社会发展对岸线资源开发利用的需要，提出合理的开发利用方案，也要根据不同河段的河势特点和防洪、供水以及水生态环境保护的要求，提出有效保护和合理控制利用的对策措施，对不当开发的区域要严格加以控制。

4.3.2 统筹兼顾、科学布局

遵循河湖演变自然规律，根据岸线自然条件，充分考虑防洪安全、河势稳定、生态安全、供水安全、通航安全等方面要求，兼顾上下游、左右岸、不同地区及不同行业的开发利用需求，科学布局河湖岸线生态空间、生活空间、生产空间，合理划定划分岸线功能分区。按照流域综合规划的总体要求，综合协调岸线利用管理与沿河地区的经济社会发展、城市建设、国土、港口与航道、土地利用、环境保护等相关规划之间的关系，合理确定不同类型岸线开发利用功能及控制条件；处理好整体利益与局部利益的关系，统筹兼顾上下游、左右岸、地区间以及行业之间的需求，结合不同地区的岸线特点和开发利用与保护的要求，充分发挥岸线资源的经济、社会与生态环境效益，实现岸线资源的合理配置。

4.3.3 依法依规、从严管控

按照《水法》、《防洪法》、《河道管理条例》等法律法规的要求，针对岸线利用与保护中存在的突出问题，强调制度建设、强化整体保护、落实监管责任，制定和完善岸线开发利用管理制度，研究制定强化岸线利用综合管理的措施，切实加强岸线利用的社会公共管理和公共服务，确保岸线得到有效保护、合理利用和依法管理。

4.3.4 远近结合、持续发展

既考虑近期经济社会发展需要，节约集约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，根据河道演变特点及演变趋势，合理开发利用岸线资源，做好岸线的保护，为远期发展预留空间，划定一定范围的保留区，做到远近结合、持续发展。

4.4 规划水平年

本次规划的基准年：2022 年。

本次规划的水平年：2035 年。

4.5 规划目标

根据沿线岸线的自然条件和特点、沿河（湖）地区经济社会发展水平以及岸线开发利用程度；针对岸线保护与开发利用中的主要矛盾，结合流域或区域在生态保护、防洪减灾、水资源利用等方面的规划目标，统筹协调经济社会发展和相关行业、部门对岸线保护利用的要求和需求；通过分析规划水平年岸线保护与利用的发展趋势，合理设置岸线自然岸线保有率、生态岸线率和岸线利用率三个管控指标。岸线管控指标主要有以下三个：

1) 自然岸线保有率（约束性指标）

自然岸线保有率是自然岸线长度占岸线总长度的比例。自然岸线保有率是绿色发展指标体系中生态保护一级指标目录下的二级指标，其概念来源于《全国海洋功能区划（2011 年～2020 年）》，自然岸线是指海陆相互作用形成的海岸线，即原生岸线，不包括修复和整治的人工岸线。

黑漯河流域两岸乡村河段为不设防河道，河道较为弯曲，现状两岸均为天然岸坡，基本保留有河道原始形态，河道未形成完整防洪体系，大部分段河岸防洪标准普遍偏低，未能达到 10 年一遇设计防洪标准。

现存的涉水建筑占用岸线的长度 0.354km，河道左右岸线总长为 32km，因此现状自然岸线长为 31.646km，自然岸线保有率 99%。本规划至规划期 2035 年，考虑今后河道治理项目的规划，自然岸线保有率不低于 80%。

2) 生态岸线率（约束性指标）

生态岸线占岸线总长度的比例。生态岸线包括自然的、采取人工措施进行生态修复的、无开发利用需求或需要保护的岸线。

黑漯河流域两岸乡村河段为不设防河道，河道较为弯曲，现状两岸均为天然岸坡，基本保留有河道原始形态，河道未形成完整防洪体系，大部分段河岸防洪标准普遍偏低，未能达到 10 年一遇设计防洪标准。河段存在淤积现象，不属于生态护岸，因此黑漯河现状自然岸线即为生态岸线，长为 31.646km，现有的自然岸线保有率即为现有的生态岸线率 99%，本规划至规划期 2035 年，考虑今后 15 年的规划发展，达标建设或护坡护岸工程将采用更有利于生态环境保护的生态护岸，至 2035 年黑漯河规划生态护岸工程建设后，生态岸线率不低于 80%。

3) 岸线利用率（预期性指标）

岸线利用率是指河道岸线区域内建设各种建构物，以实现岸线航运、城乡基础设施建设、取排水口、环境保护等功能的行为。岸线开发利用方式主要包括港口码头、取排水口、跨（穿）河设施、景观工程、水利枢纽工程、水文站网等以及其它利用方式等。岸线利用率即岸线利用长度占岸线总长度比例。

黑漯河现存的涉水建筑占用岸线的长度 0.354km，岸线利用率 1.1%。岸线利用率考虑今后 15 年的规划发展，为促进经济发展，规划至规划期 2035 年，岸线利用率不高于 5%。

坚守河湖自然岸线保有率底线，实行河湖岸线节约利用，改善利用方式，大力推进岸线整治修复，提高河湖生态岸线率，构建科学合理的岸线保护利用格局。土地利用规划、城乡规划、港口规划、流域规划、防洪规划等涉及岸线保护与利用的相关规划，应落实自然岸线保有率、岸线利用率管理要求。

4.6 规划目标合理性分析

将河道的现状自然岸线长度、生态岸线长度以及已开发利用的岸线长度和规划的目标统计，如表 4.6-1。

表4.6-1 黑漯河规划现状与目标

	岸线长度 (km)			指标 (%)		
	自然岸线	生态岸线	岸线利用	自然岸线保有率	生态岸线保有率	岸线利用率
现状年 (2023年)	31.646	31.646	0.354	99	99	1.1
规划期 (2035年)	25	25	0.65	80	80	5

充分考虑双牌县水资源条件、环境承载能力、防洪安全和生态要求以，需保证自然岸线和生态岸线的长度不能低于目标值要求，同时要根据双牌县社会经济发展的需要，也要保证岸线的利用率，故在规划期内预留 2km 的岸线作为河道岸线区域内建设各种建构物的岸线长度，以实现岸线城乡基础设施建设、取排水口、环境保护等功能的行为，考虑到今后 15 年经济发展，预留 5km 的生态护岸长度。

最终做到岸线开发利用与防洪和河道整治相互适应，形成开发利用与治理保护紧密结合，协调发展的新机制，在水环境全面保护基础上，实现岸线资源优化配置，岸线功能得到全面、有效、持续的发挥；把黑澧河流域建设成为经济社会协调发展、生态平衡、环境优美，人水和谐的经济带。

推进黑澧河流域岸线开发利用与治理保护相结合，适应沿河经济社会发展，在服从防洪安全和河势稳定前提下，区别不同岸线条件，合理开发利用岸线资源。通过制定岸线利用管理规划，科学合理地划分岸线控制线和岸线功能区，提出岸线控制利用管理意见及规划实施保障措施，加强岸线管理，实现岸线的依法、科学、有序利用；改善防洪、供水、水生态和水环境条件，为流域防洪、供水和水资源保护目标的实现及流域经济社会的可持续发展提供保障。

第 5 章 岸线功能区划分

5.1 岸线边界线定义

(1) 岸线边界线是指沿河流走向或湖泊沿岸周边划定的用于界定各类岸线功能区垂向带区范围的边界线，分为临水边界线和外缘边界线。

(2) 临水边界线是根据稳定河势、保障河道行洪安全和维护河流湖泊生态等基本要求，在河流沿岸临水一侧顺水流方向或湖泊（水库）沿岸周边临水一侧划定的岸线带区内边界线。

(3) 外缘边界线是根据河流湖泊岸线管理保护、维护河流功能等管控要求，在河流沿岸陆域一侧或湖泊（水库）沿岸周边陆域一侧划定的岸线带区外边界线。

5.1.1 边界线划定方法

5.1.1.1 临水边界线划定

临水边界线划定应按照以下原则或方法划定，并尽可能留足调蓄空间。

1) 已有明确治导线或整治方案线（一般为中水整治线）的河段，以治导线或整治方案线作为临水边界线。

2) 平原河道以造床流量或平滩流量对应的水位与陆域的交线或滩槽分界线作为临水边界线，可采用 2 年一遇设计水位与陆域的交线作为临水边界线；湖泊型的岸线可拟采用多年平均水位与岸边的交线进行确定。蓄滞洪区是洞庭湖流域防洪体系的重要组成部分，位于河道内的蓄滞洪区应包括在岸线范围内。但相应河段在蓄滞洪区临河侧围堤朝向河道的一侧划定临水控制线，蓄滞洪区内不划线。

3) 山区性河道库区临水边界线按正常蓄水位与陆域的交线考虑，非库区河段以防洪设计水位与陆域的交线作为临水边界线。

4) 平原区、山丘区库区的江心洲与孤岛拟采用所在河道或湖泊临水边界线方法确定，山丘区非库区的江心洲与孤岛拟采用 2 年一遇设计水位与陆域的交线作为临水边界线。

5) 临水控制线与河道水流流向应保持基本平顺。另外，临水边界线不应超过已批复的河湖管理范围线。

5.1.1.2 外缘边界线划定

根据《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》（水河湖〔2018〕314号），可采用河湖管理范围线作为外缘线，但不得小于河湖管理范围线，并尽量向外扩展。

1) 对有堤防的河段，工程建设时已划定堤防工程管理范围和保护范围，或地级以上人民政府有关文件已划定堤防工程管理范围和保护范围的，外缘控制线采用已划定堤防背水侧管理范围外缘线确定。

2) 对有堤防而未划定堤防工程管理范围的河段，按照《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》有关要求，按照达标堤防，根据《堤防工程管理设计规范》（SL171-96）第3.1.2条规定的护堤地宽度数值作为外缘控制线，根据不同级别的堤防合理确定，1级堤防取30~20m，2~3级堤防取20~10m，4~5级堤防取10~5m。

3) 对于无堤防的河道，已规划建设堤防工程而目前尚未建设的河段，根据工程规划设计要求，以规划堤防背水侧管理范围外缘线按上述2)确定外缘控制线。

4) 无规划设计的，按照河道所在地（城市、农村）保护对象，根据国家《防洪标准》确定防洪标准和设计洪水位，采用河道设计洪水位与岸边的交界线作为外缘边界线（与临水边界线重合）。

5) 水库库区以水库管理单位设定的管理或保护范围线作为外缘边界线，若未设定管理范围，一般以有关技术规范和水文资料核定的库区设计洪水位线或水库移民迁建线等，库区有堤防段河段按上述2)划定外缘控制线。

6) 已规划建设防洪工程、水资源利用与保护工程、生态环境保护工程的河段，应根据工程建设规划要求，预留工程建设用地，并在此基础上划定外缘边界线。

7) 按上述1)、2)、3)、4)划定的外缘控制线与由5)、6)确定的涉水建筑物的保护范围、工程管理范围在同一岸线重叠时，两者比较取大值。

8) 对河势不稳、河槽冲淤变化明显、主流摆动的河段，划定外缘控制线时应考虑河势演变影响，适当留有余地。

9) 江心洲不设外缘边界线。

10) 当由上述方法确定的外缘控制线沿水流方向起伏弯曲较大时, 应进行平顺调整。同一河流, 不同县市划定岸线边界线时, 建议采用同一标准划定。

5.1.2 设计洪水

5.1.2.1 设计暴雨计算

本工程是以乡村为主的防护区, 主要是对工程区两岸岸坡进行保护, 对流域生态进行治理, 根据国家《防洪标准》(GB50201-94) 及《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2000), 防洪标准按 10 年一遇设计; 排涝标准采用 10 年一遇最大 24 小时暴雨 24 小时排至作物的耐淹水深。

本次双牌县黑漯河蔡里口村至刘家洞村河段治理工程范围内分别有曹家洞和粗石江两条较大支流汇入, 其控制流域面积均占治理河段的 20% 以上, 故本次设计将项目区分为刘家洞下游段、刘家洞~何家洞段、何家洞上游段和粗石江支流段四个区段。其详细划分情况如表 5.1-1, 根据各河段的特性, 分别计算其设计洪水。

表 5.1-1 双牌县黑漯河蔡里口村至刘家洞村河段治理工程分段情况表

河道区段	第一区段	第二区段	第三区段	第四区段
区段名称	刘家洞下游段	刘家洞~何家洞段	何家洞上游段	粗石江支流段
河道长(km)	0.464	3.686	1.391	0.852
集雨面积 (km ²)	152.2	92.6	54.8	33.4

5.1.2.2 设计净雨计算

根据《湖南省暴雨洪水查算手册》知本次项目区属暴雨一致区第 3 区, 依据集雨面积, 查得其相应的点面关系系数, 由此可得 10 年一遇 24h 面暴雨量。

由 24h 设计面暴雨量推求短历时设计暴雨量, 参照《湖南省暴雨洪水查算手册》, 最大 1~6 小时暴雨的时程分配公式为:

$$H_t = H_{24} \times 24^{n_3-1} \times 6^{n_2-n_3} \times t^{1-n_2}$$

最大 6~24 小时暴雨的时程分配公式为:

$$H_t = H_{24} \times 24^{n_3-1} \times t^{1-n_3}$$

式中: H_t —1~24 小时内任一 t 时段的暴雨量;

n_2 、 n_3 —依地理位置、集雨面积及降雨量而变的参数;

t —对应 H_t 的时间。

地面总径流深按下式计算:

$$R_{上} = \psi \times R_{总}$$

式中： $R_{上}$ —地表径流深，mm；

ψ —地表径流占总径流的比值；

$R_{总}$ —总径流深，mm。

5.1.2.3 设计净雨分配过程

根据项目区的地理位置查《湖南省暴雨洪水查算手册》，本工程属产流分区第I区，降雨初损为 $I_0=30\text{mm}$ 。设计净雨分配过程采用第3区概化雨型时程分配表进行计算。

5.1.2.4 设计洪水

本次设计采用经验单位线法由设计暴雨推求设计洪水，根据本流域地理特征和选用原则，先选定无因次单位线，时段单位线纵高 q_i 可由以下公式计算：

$$q_i = 2.778 \times F \times \rho_i / t$$

式中： q_i —时段单位线纵高(m^3/s)；

F —控制流域面积(km^2)；

ρ_i —无因次单位线（10mm单位线）；

t —单位时段（1小时）；

以各时段净雨分别乘以时段为1小时的10mm单位线的时段单位线纵高 q_i ，即得相应各时段净雨的径流过程。

已知地下径流深 $R_{下} = R_{总} - R_{上}$ ，由 $Q_i \sim t$ 过程线知地面径流过程底宽为 T 小时，以第 T 小时处为地下径流峰顶位置，按三角形关系求地下径流峰值 $Q_{m地} = F \times R_{下} / (3.6 \times \Delta t) / T$ 。自 $Q_{m地}$ 开始每增减一个时段，其流量即减少一个 $\Delta Q_{地} = Q_{m地} / T$ ，由此可得地下径流过程 $Q_0 \sim t$ 线。

根据以上计算公式，利用标准化计算程序计算项目区设计洪水计算参数及计算成果如表。

表 5.1-2 项目区设计洪水计算参数和计算成果表

参数	刘家洞	刘家洞~何	何家洞上	粗石江
集雨面积 $F(\text{km}^2)$	152.2	92.6	54.8	33.4

设计频率 (%)	10	10	10	10
24 小时点暴雨	153.0	153.0	153.0	153.0
24 小时面暴雨 H	140.0	143.8	146.7	148.7
初损雨量 $I_0(\text{mm})$	30	30	30	30
单位线区域	2	2	2	1
流域分区 F_Q	3	3	3	3
植被地貌 A_0	0.7	0.7	0.7	0.7
C_v	0.40	0.40	0.40	0.40
C_s/C_v	3.5	3.5	3.5	3.5
n_2	0.602	0.612	0.623	0.629
n_3	0.773	0.780	0.791	0.797
H_1	50.1	52.9	55.9	57.7
H_3	77.6	81.0	84.5	86.8
H_6	102.2	106.0	109.8	112.2
H_{12}	119.6	123.5	126.9	129.2
洪峰流量(m^3/s)	425.2	271.0	167.0	150.6
洪峰模数(m^3/s)	2.79	2.93	3.05	4.51

5.1.3 各边界线划定成果

1) 外缘边界线

根据《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》（水河湖〔2018〕314号），可采用河湖管理范围线作为外缘边界线，但不得小于河湖管理范围线，并尽量向外扩展。对无堤防的河湖，根据已核定的历史最高洪水位或设计洪水位与岸边的交界线作为外缘边界线。根据国家《防洪标准》(GB 50201-94)有关规定，以及《湖南省防洪总体规划设计大纲》的要求，确定黑澧河河流治理项目属Ⅴ等5级，其防洪标准为：10年一遇。

本次外缘边界线可直接采用河湖管理范围线成果，即河湖管理范围线作为外缘边界线，根据河段管理范围划定成果可知，其管理范围线为10年一遇设计洪水位线，见表5.1.3-1。

表 5.1.3-1 黑漯河设计洪水位成果表

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩号)	河床高 程 (m)	设计洪 水位	备 注
						P=10%	
黑漯河口		-HS2+038	0	-2038		169.73	
黑漯河口	HS1	-HS1+871	167	-1871	149.2	169.73	
五里村	HS2	-HS1+636	235	-1636	153.08	169.73	
仙人登	HS3	-HS1+242	394	-1242	156.28	169.73	
新屋里	HS4	-HS0+844	398	-844	158.13	169.73	
荒塘	HS5	-HS0+441	403	-441	160.77	169.73	
大坝 1	HS6	-HS0+038	403	-38	162.27	169.73	
大坝公路桥下	HS7	HS0+000	38	0	162.64	169.76	
大坝公路桥	HS8	HS0+009	9	9			
大坝公路桥上	HS9	HS0+012	3	12	162.66	169.9	
大坝 2	HS10	HS0+053	41	53	163.05	169.9	
大坝 3	HS11	HS0+359	306	359	165.82	169.92	
安家坝 1	HS12	HS0+524	165	524	166.36	169.95	
安家坝下	HS13	HS0+553	29	553	167.08	169.97	
安家坝	HS14	HS0+556	3	556			
安家坝上	HS15	HS0+557	1	557	167.93	170.02	
安家坝 2	HS16	HS0+584	27	584	167.77	170.1	
金鸡洞 1	HS17	HS0+964	380	964	168.82	171.99	
金鸡洞引水坝下	HS18	HS0+987	23	987	169.72	172.5	
金鸡洞引水坝	HS19	HS0+992	5	992			
金鸡洞引水坝上	HS20	HS0+993	1	993	170.92	172.56	
金鸡洞 2	HS21	HS1+014	21	1014	170.98	173.04	
崔家	HS22	HS1+339	325	1339	172.12	174.68	
干漯 1	HS23	HS1+540	201	1540	173.81	176.9	
周家农用桥下	HS24	HS1+564	24	1564	174.04	177.69	
周家农用桥	HS25	HS1+571	7	1571			
周家农用桥上	HS26	HS1+573	2	1573	174.08	177.83	
干漯 2	HS27	HS1+597	24	1597	174.07	177.92	
干漯 3	HS28	HS1+853	256	1853	177.15	178.94	
干漯引水坝下	HS29	HS1+888	35	1888	177.46	179.47	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩号)	河床高 程(m)	设计洪 水位	备 注
						P=10%	
干瀑引水坝	HS30	HS1+893	5	1893			
干瀑引水坝上	HS31	HS1+894	1	1894	178.53	179.6	
干瀑 4	HS32	HS1+911	17	1911	177.99	180.14	
干瀑 5	HS33	HS2+110	199	2110	181.57	183.66	
干瀑 6	HS34	HS2+551	441	2551	184.59	187.23	
干瀑 7	HS35	HS2+759	208	2759	187.79	190.57	
干瀑 8	HS36	HS3+159	400	3159	192.47	194.54	
干瀑 9	HS37	HS3+442	283	3442	195.26	197.22	
响鼓岭农用桥下	HS38	HS3+459	17	3459	195.93	197.52	
响鼓岭农用桥	HS39	HS3+464	5	3464			
响鼓岭农用桥上	HS40	HS3+467	3	3467	195.92	198.14	
干瀑 10	HS41	HS3+487	20	3487	195.87	198.41	
干瀑 11	HS42	HS3+791	304	3791	199.14	201.13	
干瀑 12	HS43	HS4+040	249	4040	203.02	204.65	
安家塘 1	HS44	HS4+418	378	4418	207.2	209.59	
安家农用桥下	HS45	HS4+443	25	4443	207.43	210.25	
安家农用桥	HS46	HS4+450	7	4450			
安家农用桥上	HS47	HS4+452	2	4452	207.77	210.31	
安家塘 2	HS48	HS4+467	15	4467	207.8	210.59	
安家塘 3	HS49	HS4+759	292	4759	210.96	213.09	
鸟石岭 1	HS50	HS4+986	227	4986	212.97	215.31	
安石岭公路桥下	HS51	HS4+995	9	4995	213.92	215.94	
安石岭公路桥	HS52	HS5+002	7	5002			
安石岭公路桥上	HS53	HS5+004	2	5004	213.92	216.46	
鸟石岭 2	HS54	HS5+031	27	5031	214	216.87	
鸟石岭 3	HS55	HS5+215	184	5215	215.8	217.75	
何家 1	HS56	HS5+791	576	5791	219.03	221.93	
安石岭公路桥下	HS57	HS5+802	11	5802	220.58	223.09	
安石岭公路桥	HS58	HS5+806	4	5806			
安石岭公路桥上	HS59	HS5+808	2	5808	220.51	224.44	
何家 2	HS60	HS5+822	14	5822	220.53	224.5	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩号)	河床高 程(m)	设计洪 水位	备 注
						P=10%	
黑漯 1	HS61	HS5+962	140	5962	221.41	224.58	
古树漯引水坝下	HS62	HS5+973	11	5973	222.97	224.6	
古树漯引水坝	HS63	HS5+976	3	5976			
古树漯引水坝上	HS64	HS5+978	2	5978	223.8	224.96	
黑漯 2	HS65	HS5+993	15	5993	223.57	225.62	
古树漯 1	HS66	HS6+143	150	6143	224.17	226.52	
古树漯人行桥下	HS67	HS6+153	10	6153	224.9	226.56	
古树漯人行桥	HS68	HS6+156	3	6156			
古树漯人行桥上	HS69	HS6+158	2	6158	224.9	226.88	
古树漯 2	HS70	HS6+170	12	6170	225.49	227.31	
远头院子 1	HS71	HS6+603	433	6603	230.4	232.2	
远头院子 2	HS72	HS6+786	183	6786	232.55	234.07	
运头院子引水坝下	HS73	HS6+798	12	6798	232.57	234.11	
运头院子引水坝	HS74	HS6+800	2	6800			
运头院子引水坝上	HS75	HS6+802	2	6802	233.41	234.55	
远头院子 3	HS76	HS6+811	9	6811	233.47	234.67	
远头院子 4	HS77	HS6+930	119	6930	234.09	236.27	
远头院子 5	HS78	HS7+249	319	7249	237.67	239.28	
运头院子人行桥下	HS79	HS7+260	11	7260	237.51	239.78	
运头院子人行桥	HS80	HS7+263	3	7263			
运头院子人行桥上	HS81	HS7+265	2	7265	237.5	240.51	
远头院子 6	HS82	HS7+275	10	7275	237.5	240.53	
富家塘 1	HS83	HS7+618	343	7618	241.96	243.2	
富家塘人行桥下	HS84	HS7+637	19	7637	242.11	244.16	
富家塘人行桥	HS85	HS7+643	6	7643			
富家塘人行桥上	HS86	HS7+645	2	7645	242.25	245.2	
富家塘 2	HS87	HS7+667	22	7667	242.1	245.43	
富家塘 3	HS88	HS7+959	292	7959	245.84	247.27	
何家门口 1	HS89	HS8+339	380	8339	250.3	252.11	
何家门口 2#引水坝 下	HS90	HS8+356	17	8356	250.34	252.18	
何家门口 2#引水坝	HS91	HS8+359	3	8359			

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩号)	河床高 程 (m)	设计洪 水位	备 注
						P=10%	
何家门口 2#引水坝 上	HS92	HS8+360	1	8360	250.86	252.21	
何家门口 2	HS93	HS8+372	12	8372	250.66	252.69	
何家门口 3	HS94	HS8+578	206	8578	251.75	254.19	
何家门口 1#引水坝 下	HS95	HS8+590	12	8590	251.47	254.76	
何家门口 1#引水坝	HS96	HS8+593	3	8593			
何家门口 1#引水坝 上	HS97	HS8+595	2	8595	252.08	254.77	
何家门口 4	HS98	HS8+607	12	8607	252.17	254.78	
桥头上 1	HS99	HS8+940	333	8940	258.15	259.91	
犁头岭引水坝下	HS100	HS8+947	7	8947	258.04	260.25	
犁头岭引水坝	HS101	HS8+951	4	8951	258.53	260.27	
犁头岭引水坝上	HS102	HS8+952	1	8952			
桥头上 2	HS103	HS8+969	17	8969	258.3	260.32	
胡家 1	HS104	HS9+155	186	9155	260.28	260.82	
刘家农用桥下	HS105	HS9+164	9	9164	260.18	260.92	
刘家农用桥	HS106	HS9+170	6	9170			
刘家农用桥上	HS107	HS9+172	2	9172	260.39	261.06	
胡家 2	HS108	HS9+189	17	9189	260.19	261.16	
胡家 3	HS109	HS9+559	370	9559	260.71	261.29	
李子塘	HS110	HS9+959	400	9959	263.09	264.41	
石枯岭 1	HS111	HS10+359	400	10359	267.4	268.21	
石枯岭 2	HS112	HS10+422	63	10422	268	268.76	

2) 临水边界线

河流上游为山区，河势相差大，行洪断面狭窄，河流湍急，为山区河道，上游河道以防洪设计水位与陆域的交线作为临水边界线，平原河道以造床流量或平滩流量对应的水位与陆域的交线或滩槽分界线作为临水边界线，采用 2 年一遇设计水位与陆域的交线作为临水边界线。

5.2 岸线功能区的分类及定义

岸线功能区是根据岸线资源的自然和经济社会功能属性以及不同的要求,将岸线资源划分为不同类型的区段。岸线功能区界线与岸线控制线垂向或斜向相交。岸线功能区分为岸线保护区、岸线保留区、岸线控制利用区和岸线开发利用区四类。

(1) 岸线保护区: 是指对流域防洪安全、水资源保护、水生态保护、珍稀濒危物种保护及独特的自然人文景观保护等至关重要而禁止开发利用的岸线区。一般情况下是国家和省级保护区(自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园自然文化遗产等)、重要水源地等所在的河段,或因岸线开发利用对防洪和生态保护有重要影响的岸线区应划为保护区。

(2) 岸线保留区: 是指规划期内暂时不开发利用或者尚不具备开发利用条件的岸线区。对河道尚处于演变过程中,河势不稳、河槽冲淤变化明显、主流摆动频繁的河段,或有一定的生态保护或特定功能要求,如防洪保留区、水资源保护区、供水水源地、河口围垦区的岸线等应划为保留区。

(3) 岸线控制利用区: 是指因开发利用岸线资源对防洪安全、河流生态保护存在一定风险,或开发利用程度已较高,进一步开发利用对防洪、供水和河流生态安全造成等一定影响,而需要控制开发利用程度的岸线区段。岸线控制利用区要加强对开发利用活动的指导和管理,有控制、有条件地合理适度开发。

(4) 岸线开发利用区: 是指河势基本稳定,无特殊生态保护要求或特定功能要求,岸线开发利用活动对河势稳定、防洪安全、供水安全及河流健康影响较小的岸线区,应按保障防洪安全、维护河流健康和支撑经济社会发展的要求,有计划、合理地开发利用。

5.3 岸线功能区分类方法

根据规划目标、岸线保护目标与开发利用控制性条件分析成果,按照岸线功能区划分依据和方法,结合不同河段岸线保护与利用的特点,划定岸线功能区。

1) 岸线保护区的划分

引起深泓变迁的节点段或改变分汊河段分流态势的分汇流段等重要河势敏感区岸线应划为岸线保护区。列入县级以上地表水集中式饮用水源地名录和湖南省重要饮用水水源地名录的水源地,其一级保护区应划为岸线保护区;列入全国

重要饮用水水源地名录的应划为岸线保护区。位于国家级和省级自然保护区核心保护区、风景名胜区核心景区等生态敏感区，法律法规有明确禁止性规定的，需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线，应从严划分为岸线保护区。根据地方划定的生态保护红线范围，位于生态保护红线范围的河湖岸线，按红线管控要求划定岸线保护区重要的水利枢纽工程上下游一定长度范围内岸线应划分为岸线保护区。

2) 岸线保留区的划分

对河势变化剧烈、岸线开发利用条件较差，河道治理和河势调整方案尚未确定或尚未实施等暂不具备开发利用条件的岸段，划分为岸线保留区。位于国家级和省级自然保护区的一般控制区、水产种质资源保护区、国际重要湿地、国家重要湿地以及国家湿地公园、森林公园生态保育区和核心景区、地质公园地质遗迹保护区、世界自然遗产核心区和缓冲区等生态敏感区，但未纳入生态保护红线范围内的河湖岸线，应划为岸线保留区。已列入国家或省级规划，尚未实施的防洪保留区、水源保护、供水水源地的岸段等应划为岸线保留区。为生态建设需要预留的岸段，划为岸线保留区。对虽具备开发利用条件，但经济社会发展水平相对较低，规划期内暂无开发利用需求的岸段，划为岸线保留区。

3) 岸线控制利用区的划分

对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区。

重要险工险段、重要涉水工程及设施、河势变化敏感区、地质灾害易发区、水土流失严重区需控制开发利用方式的岸段，划为岸线控制利用区。位于风景名胜区的一般景区、地方重要湿地和地方一般湿地、湿地公园以及饮用水源地二级保护区、准保护区等生态敏感区未纳入生态红线范围，但需控制开发利用方式的部分岸段，划为岸线控制利用区。

4) 岸线开发利用区划定

河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区。但要在规划中充分体现岸线的集约节约利用。

5.4 岸线功能区划分

5.4.1 划分依据

分析黑漯河河段岸线资源开发利用的实际情况，考虑沿线社会经济发展各方面对岸线利用的需求，按照岸线功能区划分原则、方法及基本要求，对黑漯河河段岸线进行功能区划分。

5.4.2 划分结果

(1) 黑漯河塘于洞~黑漯 HS0+000~HS9+000 划定为岸线控制利用区，划分功能区长度 9km，其中左岸岸线长 9km，右岸岸线长 9km；

(2) 黑漯河黑漯~五里 HS11+000~HS13+090 划定为岸线开发利用区，划分功能区长度 4.09km，其中左岸岸线长 4.09km，右岸岸线长 4.09km；

目前黑漯河共划分岸线功能区 2 个：岸线控制利用区 1 个，岸线长度 9km，占岸线总长度 69%；岸线开发利用区 1 个，岸线长度 4.09km，占岸线总长度 31%，详见表 7.4-1、7.4-2；

表 7.4-1 黑漯河左岸岸线控制线及功能区划表

序号	河段	起止坐标	起止桩号	功能区类型	岸别	长度(km)	划分依据
1	黑漯河塘于洞~黑漯 HS0+000~HS9+000	(2844635.617、566348.444)； (2846228.329、567519.188)	HS0+000~HS9+000	控制利用区	左岸	9	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区
2	黑漯河黑漯~五里 HS9+000~HS13+090	(2846228.329、567519.188)； (2848633.645、571512.141)	HS11+000~HS13+090	开发利用区	左岸	4.09	河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区

表 7.4-2 黑漯河右岸岸线控制线及功能区划表

序号	河段	起止坐标	起止桩号	功能区类型	岸别	长度(km)	划分依据
----	----	------	------	-------	----	--------	------

1	黑漯河塘于洞~黑漯 HS0+000~HS9+000	(2846646.503、 566351.638) ; (2846199.32、 567559.517)	HS0+000~HS9+000	控制利 用区	右 岸	9	对岸线开发利用程度相 对较高的岸段, 为避免 进一步开发可能对防洪 安全、河势稳定、供 水 安全、航道稳定等带来 不利影响, 需要控制或 减少其开发利用强度的 岸段, 划分为岸线控制 利用区
2	黑漯河黑漯~五里 HS9+000~HS13+090	(2846199.32、 567559.517) ; (2848595.334、 571490.663)	HS11+000~HS13+090	开发利 用区	右 岸	4.09	河势基本稳定、岸线利 用条件较好, 岸线开发 利用对防洪安全、河势 稳定、供水安全以及生 态环境影响较小的岸 段, 划为岸线开发利用 区

5.5 岸线功能区控制利用条件

5.5.1 岸线保护区控制利用条件

黑漯河保护区范围内原则上按禁止开发区域的要求进行管理。遵循生态优先、严格管控、奖惩并重的原则, 严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。保护区范围内禁止影响水利工程安全与正常运行的建筑物与其它设施, 严禁开破坏水生态的岸线利用行为。

5.5.2 岸线保留区控制利用条件

黑漯河岸线保留区主要的划分目的是为保护黑漯河生态系统, 保留区范围内禁止污染企业进驻, 严禁设置排污口, 严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。在经过充分论证确保工程对岸线的稳定、水环境水生态安全不造成负面影响情况下, 允许建设水利设施、取水口及少量基础设施等。

5.5.3 岸线控制利用区控制利用条件

黑漯河岸线控制利用区的划分原则一是考虑到河势稳定要求, 二是考虑双牌县各个乡镇的发展潜力。为了适应发展需要, 控制利用开发区域内的开发均以不影响河势的稳定性为前提, 允许建设水利设施、取水口及其他基础设施等。

5.5.4 岸线开发利用区控制利用条件

黑漯河河段岸线开发利用区的划分原则一是考虑到河势稳定要求, 二是考虑岸线沿岸经济发展的需要, 岸线开发利用区内的开发均以不影响行洪安全为前提, 允许建设水利设施、取水口及其他基础设施等。

第 6 章 岸线保护与管控

6.1 岸线边界线管控要求

在外缘控制线和临水控制线之间的带状区域即为岸线。岸线既具有行洪、调节水流和维护河流 湖泊健康的自然生态功能属性，同时在一定情况下，也具有开发利用价值的资源功能属性。任何进入外缘控制线以内岸线区域的开发利用行为都必须符合岸线功能区划的规定及管理要求，且原则上不得逾越临水控制线。本次规划的所有功能区限定在外缘边界线与临水边界线之间，超出界限的区域不在本次规划范围内。为确保防洪安全、河势稳定，一般要求建设项目法人提供由有资质的规划、设计、科研单位编制的防洪影响评价报告，并召开专家评审会对防洪影响评价报告进行评审

（1）临水边界线管控要求

非基础设施建设项目一律不允许逾越临水边界线。防洪、供水、灌溉、桥梁等基础设施建设项目确需越过临水边界线的，必须经过充分论证，其工程建设方案应当依法报经有关水行政主管部门或者法规授权的水工程管理机构审查同意。

（2）外缘边界线管控要求

外缘边界线环绕的区域为黑漯河河道管理范围，严格规范执行中华人民共和国《防洪法》和《河道管理条例》等有关占用河道管理范围兴建工程和建筑物的各项规定。建设项目应当符合防洪标准、岸线规划和其他技术要求，不得危害堤防安全，影响河势稳定，妨碍行洪畅通。

6.1.1 岸线边界线保护要求与限制条件

岸线资源为可持续发展利用资源，由于岸线资源有限，在进行合理开发利用的同时，岸线资源的保护也尤为重要。原则上对河流健康造成损伤，对生态环境存在污染的建设项目不得进入岸线规划范围内，禁止污染企业进驻，严禁设置排污口，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。原则上不得逾越临水控制线。同时应尽可能减少临水边界线内的居民日常生活。原则上新修采砂场、旅游基础设施、取水口等涉河建筑物的布置应充分论证，根据建筑物对岸线开发利用的程度预留出适当的保护距离，对已存在基础设施，如若对行洪、调节水流和维护河流健康的自然生态功能属性有较大影响时，可由当地有关部门协商处理清退。

6.2 功能区管控要求

6.2.1 岸线保护区控制管控要求

黑漯河河道河段岸线规划保护区保护黑漯河生态系统和水利工程,根据《湖南省水利水电工程管理办法》第十条,禁止在水利水电工程保护范围内进行爆破、打井、埋坟、采石、开矿、取土、挖砂、淘金等危害工程安全的活动。保护区范围内禁止影响水利工程安全与正常运行的建筑物与其它设施,严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。

6.2.2 岸线保留区控制管控要求

岸线保留区主要的划分目的是为保护黑漯河生态系统和水利工程。保留区范围内禁止污染企业进驻,严禁设置排污口,严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。在经过充分论证确保工程对岸线的稳定、水环境、水生态安全不造成负面影响的情况下,允许建设水电设施、取水口及少量旅游基础设施等。应当控制经济社会活动对水的影响,严格限制可能对其水量、水质、水生态造成重大影响的活动。

6.2.3 岸线控制利用区控制管控要求

黑漯河岸线控制利用区的划分原则一是考虑到河势稳定要求,二是城镇发展潜力。为了适应发展需要,控制利用开发区域内的开发均以不影响河势的稳定性为前提,允许建设取水、水电开发、旅游设施、中小型无污染企业、居民正常生活生产等建设,设计方案经水利水电部门审核同意后,按基本建设程序报批。影响城市防洪安全或水陆交通安全的建设,要同时取得城建部门或交通部门同意。工程建设单位应按批准的设计施工,保证按时竣工,并及时对因建设施工所产生污染、环境破坏进行修复。岸线控制利用区的开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全、生态环境可能造成一定影响,因此对于建设规模大、投资高、施工期长且会产生一定程度污染的建设工程、在建设前应该充分进行论证,做好水保、环保等系列后续管理工作,当地政府有关部门定期巡查、地方县级河长及时监督,控制利用区开发利用强度需合理控制,且原则上不得逾越临水控制线。

6.2.4 岸线利用区控制管控要求

开发利用区是为满足工农业生产、城镇生活、渔业、景观娱乐和控制排污等需求划定的水域。开发利用区应当坚持开发与保护并重,充分发挥水资源的综合

效益，保障水资源可持续利用。同时具有多种使用功能的开发利用区，应当按照其最高水质目标要求的功能实行管理；对各类建设项目和生产活动实行环境影响评价制度。对生态环境影响大的项目不予立项；严禁在交通沿线、河道岸线从事取土、挖沙及其他破坏生态、污染环境的生产活动；对批准的工程项目要有生态保护方案，对破坏生态环境的生产活动限期治理恢复；加强对建材、煤炭等行业的生态监理和环境保护；对不具备环境治理能力的企业，坚决予以取缔；对造成局部和短期生态影响的项目，要采取相应的环保措施，加强环境治理和生态恢复。

6.3 岸线管控能力建设措施

（1）建立岸线开发利用与治理保护相结合的运行机制依据本规划，从计划安排、项目审批、工程建设、运行管理到经济调控，投资政策等，多方面推进岸线利用和河道治理保护的相互衔接、适应与促进。过江通道、取水口、生活旅游以及生态保护等各类开发利用岸线的建设项目，选址和布局要符合岸线功能区划和控制利用管理意见的要求。按照《防洪法》规定的“开发利用和保护水资源，应当服从防洪总体安排，实行兴利与除害相结合的原则”，进一步做好各相关规划在沿河开发、保护间的对应和衔接、协调工作。强化岸线开发利用的协调和统筹管理，建立有有关职能部门参加的会商制度，协调和解决开发中的重大问题，统筹沿河地区开发和建设。

（2）加大治理投入，加快河道综合整治步伐，建立形成河势整治控制与岸线开发利用相适应发展的投入机制建立完善规划实施评估、防洪和河势稳定与岸线开发利用相互适应程度的定期评估制度和动态推进办法。完善以公共财力为主，并有多元化、多渠道社会筹资的河道整治办法；引导和推进在统一规划指导下岸线开发利用项目自保措施与相关河段防洪和河势整治工程的有机结合；鼓励和支持有利于巩固防洪安全、促进河势稳定的项目先行实施。结合开发利用进程，部署和推进关键河段的河势控制整治工程，为岸线利用创造有利条件。

（3）进一步研究完善岸线有偿使用政策和影响补偿制度，发挥经济杠杆调节作用，促进资源集约利用。

（4）加强监测分析和科学管理水平做好河势、河床变化、水流、水质的监测，及其与沿河开发利用和治理活动相互关系的分析工作，实施动态监控管理；加强治理和保护的科学研究的科学研究，提高信息化管理水平，逐步形成包括规划实施信息

反馈、阶段评估、调控引导、滚动计划等措施在内的推进治理和利用协调发展的科学管理制度，实现沿河开发的人水和谐与可持续发展。

6.4 岸线保护利用调整要求

按照岸线保护目标要求和各功能区管理要求，以岸线功能区为单元，分析现状岸线利用的合理性，对不符合岸线功能区管理要求的岸线利用项目，按轻重缓急，有计划、有步骤地提出调整或清退意见。对岸线利用强度较高的岸段，应严格控制岸线利用行为，并提出岸线整合意见。

坚持可持续利用原则。岸线资源是沿河地区特有的资源，而这一资源是极其有限的，一旦被占用，调整起来很不方便。功能区划中应合理分配岸线，高效开发利用岸线，保持岸线的再生机制，确保岸线持续供给。在进行岸线分配时，应平等兼顾各类岸线的公平利用，特别不挤占靠近城区岸线。同时要保持岸线利用的动态平衡，将岸线利用控制在环境容量允许的范围之内，注意岸线自然原始风貌的保护、利用，增强岸线的自然特色、地方特色，使岸线的利用与自然环境的保护有机地结合，促进黑漯河河道岸线资源持续、有序的利用和发展。岸线利用建设项目必须与岸线利用功能区划相协调，结合河道的岸线资源条件，确保防洪工程建设、河道行洪安全、河势稳定，保护生态环境的要求，按照自上游至下游，左右岸兼顾的原则，任何进入岸线功能区的开发利用项目，都必须符合岸线功能区利用与保护规划管理目标的要求。各功能区禁止开发污染项目，严格控制阻碍防洪、供水、河势稳定和水生态环境保护开发项目；允许开发利用有利于岸线利用与保护的防洪、供水、河势稳定和水生态环境保护等项目。

6.4.1 岸线保护区利用调整要求

黑漯河岸线保护区未涉及划分，保护区内已建的严重影响水利工程安全与正常运行的建筑物与其它设施、已建的与供水设施和保护水源无关的建设项目、设施，应当拆除、关闭或者搬迁。

6.4.2 岸线保留区利用调整要求

黑漯河岸线保留区未涉及划分，保留区涉水建筑物相对较少，现状开发利用程度较低，河岸两侧植被茂密，农业灌溉相对集中，此河段虽具备开发利用条件，但原有涉河设施已经足够满足两岸居民的生产生活所需，规划期内暂无开发利用需求。岸线保留区应规划保持现状，为保护黑漯河生态系统和水利工程。保留区

范围内禁止污染企业进驻，严禁设置排污口，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。已建的排放污染物的建设项目和设施；已建的对水体污染严重的建设项和设施，其污水不能达标排放或者不能截入污水集中处理设施的，应当拆除、关闭或者搬迁。

6.4.3 岸线控制利用区利用调整要求

黑漯河岸线控制利用区共 1 处，岸线控制利用区村庄集群度高，人口集中，经济发展好，沿河岸线两侧居民区集中分布，交通便利，岸线开发利用程度高。由于人口集中，河岸的人为作用力大，若继续无节制的开发利用将对防洪安全、供水安全及河势稳定等造成不利影响，因此需要控制或减少其开发利用强度，已建的严重影响河势稳定性的项目和设施应当拆除、关闭或者搬迁。对侵占河道岸线，影响该河段生态环境安全的弃土或垃圾，需固化或清除。

6.4.4 岸线利用区利用调整要求

黑漯河岸线开发利用区共 1 处，岸线利用区河段地势平坦，河势基本稳定，农业灌溉集中，河道左岸多为农田，农业需水量大，靠近生活居民区，人口密集，交通便利，在此河岸线段分布较多涉水建筑，河岸可利用程度高，对于已建的严重影响河流行洪安全的项目和设施应当拆除、关闭或者搬迁。对侵占河道岸线，影响该河段生态环境安全的弃土或垃圾，需固化或清除。

第 7 章 环境影响评价

7.1 环境保护目标

7.1.1 防洪安全目标

黑漯河河道目前存在防洪排涝、环境保护等多方面的问题，黑漯河河道干流河道为自然岸坡，干流多为农村，防洪标准需达到年一遇。为保证河道安全，需加强河湖修、防、管“三位一体”管理工作，加强河湖堤防管理。定期对行政区域内河湖堤岸进行全面监管巡查，督促相关单位及时修复堤岸工程及附属设施，防止出现自然损坏或人为破坏

7.1.2 水资源保护目标

水资源是维系地球生态环境可持续发展的首要条件，因此，保护水资源是人类的职责。通过落实最严格水资源管理制度，加强沿岸居民水资源保护利用宣传力度，有效的控制用水总量。

加强农村水利灌溉设施建设，有效提高灌溉水有效利用系数，力争灌溉水有效利用系数达 0.55% 以上。一方面，夯实河库管理保护基础工作开展河道调查，依法划定河库管理范围，设立界碑。另一方面，加强涉河建设项目管理。严格水域岸线等生态空间管控，确保区域内水域面积占补平衡。落实规划岸线分区管理要求，完善部门联合审查机制，严格执行涉及河道岸线保护与利用建设项目审查审批制度，切实强化岸线保护和节约集约利用。

7.1.3 水域岸线管理保护目标

依据《双牌县推行河长制实施方案》，建立排水河自然资源资产产权制度，开展水域、滩涂、岸线等自然生态空间确权登记，年底前基本完成黑漯河河道的保护范围划界调查工作，和划界确权工作。根据河库功能定位，充分考虑地区水资源条件、环境承载能力、防洪安全和生态要求，科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区。在规划期内黑漯河河道沿岸不得出现非法采砂情况。

7.1.4 水污染防治目标

通过坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，严格控制工业污染、城镇生活污染，防治农业面源污染。预防、控制和减少水环境污染，积极推广农作物测土配方施肥技术，提高农作物测土配方施肥覆盖率，达到农作物测土配方施肥技术推广覆盖率高于开展病虫害绿色防控和统防统治，促使农作物病虫害统防统治覆盖率 40% 以上，全面降低农业面污染。通过完善垃圾收运系统，并开展生活垃圾整治，推进生活垃圾、固定废弃物全面回收。同时以精准扶贫和美丽乡村建设为抓手，加快农村生活废弃物集中处理设施建设，对农村生活垃圾收集、转运和集中处置。以降低生活垃圾对河道水污染。

目前河流流经区域内，农民生活污水排放途径主要是直接洒向地面就近排入河道各种污废水未经处理直接排入河道，对水环境造成了很大影响。因此，需要大力加强农村生活污水治理，开展农村污水处理工程建设，以规避生活污水带来的水污染。

7.1.5 水环境防治目标

通过加强对河道非法弃渣行为的查处，对河道进行河道清淤，使得河道通畅，自然水流无障碍。

按照“控源头、清河道、重监管”的要求，全面清除河道管理范围内的违章建筑。落实河道清障、保洁等日常管护工作，实现河岸无垃圾，河面垃圾、杂物、藻类打捞率达 90% 以上的目标。

7.1.6 水生态修复目标

目前，黑漯河河段部分河岸无护坡的状况，如一遇自然灾害影响，很有可能出现河岸坍塌，水土流失。因此，需要制定水土流失防治措施，采取一定的工程措施，如护坡工程建设，以提高水土保持能力，有效预防河岸塌方、水土流失。通过开展管护工作，使得水土流失治理率达 90% 以上。

7.2 环境现状

河道沿岸没有大规模的畜禽养殖场，没有工业企业，没有大的直排污水口，生活生产污水还未纳入污水管网。目前流域内部分农村还存在污水直排现象，污染主要为分散村落生活污水自流排入、农田径流污染、随意倾倒生活垃圾、农村环境卫生差引起的初期雨水污染等。

根据《永州市水资源保护规划》排污量现状调查可知。主要污染物按照《全国水资源保护规划技术大纲》的要求，选取最具典型特征的 COD 和氨氮两个指标。黑澧河纳污水功能区现状排污量未超过限定排污量。流域内整体水土流失现象为轻中度流失区，自然 水土流失形成主要以水力侵蚀和重力侵蚀为主。主要原因包括干流和支流多为土质岸坡，未经过硬化岸坡和生态岸坡整治工程建设，水土 保持能力一般；农田开发度过高。

7.3 规划符合性分析

为深入贯彻落实党的十八届三中全会精神，切实加强河湖管理和 水利工程管理，充分发挥河湖功能和水利工程效益，2014 年 1 月水利部印发了《水利部关于深化水利改革的指导意见》（水规计〔2014〕号），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 号要求年底前完成省级水行政主管部门直管的河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定；年底前基本完成国有水管单位管理 的其他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。

2018 年 8 月 14 日，湖南省水利厅、湖南省国土资源厅联合下发《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，要求全省各市州县（市、区）水利局、国土资源局开展河湖管理范围 划定工作，制定了河湖管理范围划定工作的目标任务、工作原则、工 作步骤、有关要求及技术导则，要求各地要按照 年底前基本完 成河湖岸线保护与利用规划划定的目标，精心组织，倒排工期，加快 进度，强化督导，确保按期完成任务。2018 年完成全省流域面积在 50 平方里以上河流及常年水面面积在平方公里以上湖泊的管理范围划界方案编制及审查工作；2019 完成划界方案报批工作；2020 年完成河湖岸线保护与利用规划工作。2019 年 2 月 11 日，湖南省水利厅、湖南省河长制工作委员会办公室联合下发《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）》，要求全省各市州河长制工作委员会办公室、水利（水务）局开展河湖管理范围划定工作，制定了河湖管理范围划定工作的目标任务、工作原则、工作步骤。

黑澧河河道岸线综合规划以科学发展观为指导,遵照“黑澧河河道河道的自然演变规律和保障防洪安全为前提,以黑澧河河道沿岸生态良性维持为基础,充分发挥沿河地区的资源优势,促进地区经济社会的可持续发展”的主导思想进行规划编制,充分体现了“人与自然和谐相处”,“生态环境保护”思想和理念,符合《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国自然保护区条例》等国家的宏观政策、法律法规。规划以国家、湖南省和永州市的有关河段岸线保护与利用管理规划为依据,规划目标、总体布局 and 主要方案等,符合《全国功能区规划》、《全国生态功能规划》等国家、流域层面有关规划区划,与湖南省、永州市的主体功能区划、生态功能区划、国民经济和社会发展规划、环境保护“十三五”规划、土地利用总体规划、区划协调一致。

7.4 环境影响预测与评价

河湖岸线保护与利用规划的实施,可以从河湖岸线可持续利用和生态环境保护、社会环境等层面上促进我国经济结构和产业布局更加趋于科学合理,在河湖岸线有序利用的同时有效地保护生态环境。通过河湖岸线保护与利用规划,建立河湖岸线保护与利用体系,将经济发展对生态环境的影响降低到最小限度,主要依靠河湖岸线保护与利用规划效率促使经济发展方式的转变。

规划实施后,可有效提高河湖岸线的利用效率,保障经济社会发展,改善生态环境。其效果体现在以下五个方面:一是有效控制需求过度增长,遏制河湖岸线过度开发;二是促进经济结构调整和产业优化升级;三是可有效减少污染物排放,保护环境;四是可改善生态环境。

7.5 环境保护对策措施

针对黑澧河流域水资源季节性缺水、水质性缺水及水资源开发利用效率低等问题,要求严格落实最严格水资源管理制度,坚持以水定需、量水而行、因水制宜,以水资源可持续发展利用保障经济社会可持续发展。严守“水资源开发利用控制、用水效率控制、水功能区限制纳污”三条红线,健全控制指标体系,加强监督考核。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)、《湖南省水功能区划》和《双牌县水功能区划》,进一步落实水资源论证、取水许可和有偿使用制

度，积极探索水权制度改革，推进水权交易。加快水资源管理系统和检测系统建设，核定控制水功能区纳污总量。

对黑漯河生活垃圾问题，严格落实《全县城乡环卫一体化工作推进方案》，城管、环保、国土、规划、乡镇街道等部门要密切配合、积极推进，完成垃圾亭、中转站和公厕、综合管理中惊扰选址、建设，确保全覆盖。要按时间要求节点完成相关工作，履行好相关职责。要切实落实垃圾清运制度，按照“户集、村收、镇运、县处理”的原则，建立完善的垃圾收集、运输体系。各村要根据村庄规模，组建保洁队伍，确保有人管事。建立长效管理机制，城乡环卫一体化是一项需要常抓不懈的重要工作，只有起点，没有终点，不能搞一阵风运动。必须建立长效管理机制，防止出现紧时改变、松时又滑坡的反弹现象。工作中，要把形成的好经验、好做法，用制度的形式固定下来，形成长效管理机制，真正实现城乡环境管理的制度化、规范化和常态化。

严格落实《河道保洁工作实施方案》，加快建立“政府主导、部门协作、公众参与”的河道保洁工作机制，按照“控源头、清河道、重监管”的要求，全面清除河道内堆积的废弃物，逐步清理河道管理范围内的违章建筑，落实河湖清障、绿化和保洁等日常管护工作。确保河面垃圾有专人清理，实现水面无大面积漂浮物，河岸无垃圾的目标。主要措施包括：加强宣传教育，提高居民素质；对农村生活污水和垃圾进行集中处理；开展畜禽养殖废弃物综合利用；加强农村绿化、美化工程建设。

7.6 规划方案优化调整建议

以改善区域环境质量和保障区域生态安全为目标，规划编制机关结合区域生态环境质量变化情况、国家和地方最新的生态环境管理要求和公众对规划实施产生的生态环境影响的意见，对已经和正在产生的环境影响进行监测、调查和评价，分析规划实施的实际环境影响，评估规划采取的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施的有效性，研判规划实施是否对生态环境产生了重大影响，对规划已实施部分造成的生态环境问题提出解决方案，对规划后续实施内容提出优化调整建议或减轻不良生态环境影响的对策和措施。

第8章 保障措施

8.1 加强组织保障

8.1.1 管理体制与许可

黑漯河岸线管理的主体为乡级河长办。乡镇各部门各单位要把实施河长制、保护河道健康作为当前推动生态文明建设的重要举措。建立河长制工作督办制度，开展日常督办，专项督办，重点督办，确保工作落实。各级河长、各职能部门要坚持守土有责、守土尽责、密切配合、协调联动，依法履行黑漯河道管理保护职责。成立双牌县黑漯河湖岸线保护与利用规划工作领导小组，把实施河长制、保护河流健康作为当前推动生态文明建设的主要工作，河长办公室应加强对接，形成联合控力，统筹考虑整个流域情况进行工作部署，推进全流域综合治理工作。要明确各自的空间管理责任，通力合作、联防联控。各成员单位根据工作需要向各自领导小组办公室申请召开专题工作会议，及时掌握任务、工程进度，及时会商解决问题。严格执行“河长制”，构建规范有效的流域污染治理长效机制。结合全面推行河长制的需要，从提升黑漯河岸线管理保护效率、落实方案实施各项要求等方面出发，加强黑漯河岸线管理保护的沟通协调机制、综合执法机制、督察督导机制、考核问责机制、激励机制等机制建设。

8.1.2 审批许可

建立健全的管理体制与许可后，今后项目规划应严格按照岸线管理标准执行，规划项目设计方案经水利水电部门审核同意后，按基本建设程序报批。影响城市防洪安全或水陆交通安全的建设，要同时取得城建部门或交通部门同意。工程建设单位应按批准的设计施工，保证按时竣工，并及时对因建设施工所产生污染、环境破坏进行修复。

8.2 强化执法监督

加强同级党委政府督察督导、人大政协监督、上级河长对下级河长的指导监督；运用现代化信息技术手段，拓展、畅通监督渠道，主动接受社会监督，提升监督管理效率。通过各种途径、各种形式，借助各类媒体定期宣传报双牌县黑漯河湖岸线保护与利用规划工作的推进情况和工作成效。强化环境教育，普及环境

知识，提高公众的环境意识。强化环境信息公开，发挥社会舆论监督作用，广泛征集公众对流域环境综合治理的意见和建议。对严重污染流域环境的各类违法行为进行公开曝光，接受社会舆论。

8.3 健全管理制度

建立健全推行河长制各项制度，主要包括河长会议制度、信息共享制度、信息报送制度、工作督察制度、考核问责和激励制度、验收制度等。建立党委政府主导、分工明确、运转高效的河道管理机制，定期通报黑漯河道管理保护情况，协调解决黑漯河道管理保护的重点难点问题。健全河道巡查检查监管机制，以市场化模式培养河道社会养护队伍，实行全方位、“网格化”管理。创建工作的考核机制，细化年度考核指标。各专项工作由各牵头单位负责考核，黑漯河道岸线保护与利用规划月调度、季考核”，通过明查暗访和集中检查等方式将双牌县黑漯河道岸线保护与利用规划工作考核结果纳入年终绩效考核。

8.4 加强公众参与

健全河道管理保护机构，加强河流管护队伍能力建设。推动政府购买社会服务，吸引社会力量参与河道管理保护工作，鼓励设立企业河长、民间河长、河长监督员、河道志愿者、巾帼护水岗等。

规划附表：

表 1 岸县级以上行政区主要社会经济指标表

序号	市级行政区	县级行政区	年末总人口 (万人)	土地面积 (km ²)	耕地面积 (万亩)	地区生产总值 (亿元)	岸线长度 (km)			
							左岸	右岸	江心洲	合计
1	永州市	双牌县	20.01	1751	11813.67	449969	13.09	13.09	/	26.18

表 2 涉河现状及规划工程情况统计表

序号	市 (地) 级行政 区	县级 行政 区	岸别	项目名称	类型	型式	位置		占用岸 线长度 (m)	建设 年份	运行状况	主管部门	备注
							X	Y					
1	永州市	双牌县	左岸、 右岸	大坝公路桥	跨河桥梁	公路桥	2848630.135	571466.386	76	/	已建	县水利局	
2				周家农用桥	跨河桥梁	农用桥	2848544.280	570970.838	22	/	已建	县水利局	
3				响鼓岭农用桥	跨河桥梁	农用桥			20	/	已建	县水利局	
4				安家农用桥	跨河桥梁	农用桥			11	/	已建	县水利局	
5				安石岭公路桥	跨河桥梁	公路桥			12	/	已建	县水利局	
6				何家农用桥	跨河桥梁	农用桥			14	/	已建	县水利局	
7				古树漯人行桥	跨河桥梁	人行桥			15	/	已建	县水利局	
8				运头院子铁路桥	跨河桥梁	铁路桥				/	已建	/	
9				运头院子人行桥	跨河桥梁	人行桥			13	/	已建	县水利局	
10				富家塘人行桥	跨河桥梁	人行桥			9		已建	县水利局	

11				刘家农用桥	跨河桥梁	农用桥			9		已建	县水利局	
12				安家坝	拦河闸坝	引水坝	2848586.103	569053.878	33		已建	县水利局	
13				金鸡洞引水坝	拦河闸坝	引水坝	2848916.081	570153.534	24		已建	县水利局	
14				干瀑引水坝	拦河闸坝	引水坝	2848719.650	569594.956	28		已建	县水利局	
15				古树瀑引水坝	拦河闸坝	引水坝	2848314.796	568779.053	17		已建	县水利局	
16				运头院子引水坝	拦河闸坝	引水坝	2847487.482	568241.184	17		已建	县水利局	
17				何家門口2#引水坝	拦河闸坝	引水坝	2846635.344	567698.096	9		已建	县水利局	
18				何家門口1#引水坝	拦河闸坝	引水坝			15		已建	县水利局	
19				犁头岭引水坝	拦河闸坝	引水坝	2846345.297	567625.962	10		已建	县水利局	

表 3 生态敏感区现状及规划基本情况统计表

序号	市（地）级 行政区	县级 行政区	左（右）岸	生态敏感区 名称	设立年份	生态敏感 区类型	生态敏感区 级别	位置		面积 (km2)	主要保 护目标
								X	Y		
1	市（地）级 1	县级 1	左岸	/	/	/	/	/	/	/	/
			右岸	/	/	/	/	/	/	/	/
			洲岛	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4 岸线功能分区规划成果表

序号	市（地）级 行政区	县级 行政区	岸别	起止位置	功能区类型	长度 (km)	起点坐标		终点坐标		主要划分依据	备注
							X	Y	X	Y		
1	永州市	双牌县	左岸	黑漈河塘于洞~黑漈 HS0+000~HS9+000	控制利用区	9	2844635.617	566348.444	2846228.329	567519.188	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区	
2	永州市	双牌县	左岸	黑漈河黑漈~五里 HS9+000~HS13+090	开发利用区	4.09	2846228.329	567519.188	2848633.645	571512.141	河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区	
3	永州市	双牌县	右岸	黑漈河塘于洞~黑漈 HS0+000~HS9+000	控制利用区	9	2846646.503	566351.638	2846199.32	567559.517	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区	

4	永州市	双牌县	右岸	黑潑河黑潑~五里 HS9+000~HS13+090	开发利用区	4.09	2846199.32	567559.517	2848595.334	571490.663	河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区	
---	-----	-----	----	------------------------------	-------	------	------------	------------	-------------	------------	--	--

注：坐标为 2000 国家大地坐标系。

表 5 岸线功能分区成果汇总表

序号	市、县	功能区		保护区			保留区			控制利用区			开发利用区		
		个数	长度 (km)	个数	长度 (km)	占比	个数	长度 (km)	占比	个数	长度 (km)	占比	个数	长度 (km)	占比
1	永州市双牌县	2	13.09	/	/	/	/	/	/	1	9	69	1	4.09	31

目 录

第 1 章 基本情况	1
1.1 河流概括	1
1.1.1 流域概况	1
1.1.2 河道（湖泊）概况	1
1.1.3 水文、泥沙	2
1.1.4 地形地质	2
1.1.5 经济社会概况	3
1.2 岸线保护与利用现状	4
1.2.1 河段岸线情况	4
1.2.2 管理现状	4
1.2.3 保护现状	4
1.2.4 利用现状	5
1.2.5 防洪安全现状情况	6
第 2 章 河道演变及稳定性分析	7
2.1 演变分析	7
2.2 稳定性分析	8
2.2.1 水沙特性	8
2.2.2 洪水特点	8
2.2.3 稳定分析	9
第 3 章 岸线保护与利用形势分析	10
3.1 岸线保护与利用存在的主要问题	10
3.1.1 利用与治理保护不够协调、防洪和河势稳定压力大	10
3.1.2 岸线布局不合理，侵占河道现象严重	11
3.1.3 岸线监督管理力度不足	11

3.1.4 欠缺完善的经济调控手段和规范的管理制度	11
3.2 经济社会发展对岸线保护与利用的需求	12
3.2.1 防洪安全的需求	12
3.2.2 生态环境保护的需求	12
3.2.3 强化岸线保护的需求	12
3.2.4 社会经济发展的需求	13
3.2.5 保障供水安全的需求	13
3.3 岸线保护与利用控制条件分析	13
3.3.1 防洪安全控制条件分析	14
3.3.2 生态环境保护控制条件分析	14
3.3.3 社会经济发展控制条件分析	14
3.3.4 重要水利枢纽工程控制条件分析	14
第 4 章 编制依据	15
4.1 编制依据	15
4.1.1 法律法规	15
4.1.2 主要规程规范和标准	15
4.1.3 中央有关文件精神	16
4.1.4 有关规划文件	16
4.1.5 相关规划文件	16
4.2 指导思想	16
4.3 规划原则	17
4.3.1 保护优先、合理利用	17
4.3.2 统筹兼顾、科学布局	17
4.3.3 依法依规、从严管控	18
4.3.4 远近结合、持续发展	18

4.4	规划水平年	18
4.5	规划目标	18
4.6	规划目标合理性分析	20
第 5 章	岸线功能区划分	21
5.1	岸线边界线定义	21
5.1.1	边界线划定方法	21
5.1.2	设计洪水	23
5.1.3	各边界线划定成果	25
5.2	岸线功能区的分类及定义	32
5.3	岸线功能区分类方法	33
5.4	岸线功能区划分	34
5.4.1	划分依据	34
5.4.2	划分成果	34
5.5	岸线功能区控制利用条件	36
5.5.1	岸线保护区控制利用条件	36
5.5.2	岸线保留区控制利用条件	37
5.5.3	岸线控制利用区控制利用条件	37
5.5.4	岸线开发利用区控制利用条件	37
第 6 章	岸线保护与管控	38
6.1	岸线边界线管控要求	38
6.1.1	岸线边界线保护要求与限制条件	38
6.2	功能区管控要求	39
6.2.1	岸线保护区控制管控要求	39
6.2.2	岸线保留区控制管控要求	39
6.2.3	岸线控制利用区控制管控要求	39

6.2.4 岸线利用区控制管控要求	39
6.3 岸线管控能力建设措施	40
6.4 岸线保护利用调整要求	41
6.4.1 岸线保护区利用调整要求	41
6.4.2 岸线保留区利用调整要求	41
6.4.3 岸线控制利用区利用调整要求	42
6.4.4 岸线利用区利用调整要求	42
第7章 环境影响评价	43
7.1 环境保护目标	43
7.1.1 防洪安全目标	43
7.1.2 水资源保护目标	43
7.1.3 水域岸线管理保护目标	43
7.1.4 水污染防治目标	44
7.1.5 水环境防治目标	44
7.1.6 水生态修复目标	44
7.2 环境现状	44
7.3 规划符合性分析	45
7.4 环境影响预测与评价	46
7.5 环境保护对策措施	46
7.6 规划方案优化调整建议	47
第8章 保障措施	48
8.1 加强组织保障	48
8.1.1 管理体制与许可	48
8.1.2 审批许可	48
8.2 强化执法监督	48

8.3 建全管理制度	49
8.4 加强公众参与	49
规划附表:	50
表 1 岸县级以上行政区主要社会经济指标表	50
表 2 涉河现状及规划工程情况统计表	51
表 3 生态敏感区现状及规划基本情况统计表	53
表 4 岸线功能分区规划成果表	54
表 5 岸线功能分区成果汇总表	58

第 1 章 基本情况

1.1 河流概括

1.1.1 流域概况

双牌县水域以湘江一级支流潇水为主干，自南向北经县境中部通过，流程 78.8 公里。另有积雨面积 10 平方公里以上的潇水支流 50 条，计 631.4 公里，其中一级支流 16 条，二级支流 29 条，三级支流 5 条，全部支流出自深山，注入潇水。潇水，干流长 354 公里，流域面积 12099 平方公里，多年平均径流总量 108.8 亿立方米，多年平均流量 345 秒立米，从南到北流遍六个县（市），是湖南永州地区流域面积最大的河流，为全地区生产和生活用水的主要河流，支流多，落差大，水能丰富。

潇水是湘江流域最大支流，发源于湖南省蓝山县紫良瑶族乡野狗山麓，源头称深水，河道全长 357km，落差 504m，坡降 0.76‰，全流域面积 12099km²。潇水自双牌县城至永州市萍岛的潇水河口称下游，河段长 66.3km，区间流域面积 1500km²，占全流域面积的 12.4%，河道弯曲，河宽 300m~320m，整个河段属丘陵盆地地貌，两岸多冲积台地及丘陵，河槽为矩形。潇水出双牌县城，蜿蜒西北流，经福头镇至五里牌镇，于五里牌镇下约 3km 处右岸纳浮江，河流穿流蜿蜒流至富家桥镇进入永州市区。本项目涉及的具体工程段包括双牌县的浮洲段、聊家屋里段、霞灯段、良村段、江西洞段以及五里牌段等处的岸坡整治。工程区位于潇水下游段，涉及双牌县城及五里牌镇。

双牌县位于湖南省南部永州市境内，湘江支流潇水下游。北接永州市零陵区，东北接祁阳县，东南靠宁远县，西南连道县，西侧紧邻广西壮族自治区全州县。全县辖 3 个镇，9 个乡，3 个国营农场，东西横距 58km，南北纵距 63km，总面积 1737km²。双牌县森林覆盖率在 80% 以上，是全国重点林区县。

1.1.2 河道（湖泊）概况

单江河为湘江东源的一级支流，位于湘江东源左岸，发源于水里冲界，途经蒋家枝、蔡家冲、雷公坪、柏家、火南头、何家、蔡家、大南头、李家坪、小南头村、赖家、单江村、小四牙溪、徐家坪、婆婆殿、塔山、雷公坪、湾塘、沙坪里、草塘庵、只江、牛过江、新开路、黑塘炭、马脊坳、灵王庙、单江河口，于

单江河口汇入湘江东源，控制集雨面积 76.04km²，干流坡降 10.45‰。单江河流域水能资源丰富，规划了多级水电站开发，还有规划停工待建的双江水库。单江河河口位于双牌水库库区，距双牌水库坝址 2.82km，规划下游河段洪水位受双牌水库工程回水顶托的影响。

1.1.3 水文、泥沙

双牌县雨量充沛，光照足，积温多，气温高。地域差异十分明显，山地小气候丰富多样。双牌县属中亚热带季风湿润气候区。气候总的特征是冬夏长，春秋短；热量丰富，雨水充沛，温暖湿润；夏少酷暑，严寒期短；春温多变，春寒明显；降水集中，夏秋多旱。受境内地貌因素影响，气候有鲜明的地方特征。双牌县城年平均气温 17.6℃，年际变动在 16.9~18.2℃之间，变幅 1.3℃。1 月最冷，平均最低气温 3.5℃。极端最低气温-5.8℃，年际变动在-0.1~-5.8℃ 之间。7 月最热，平均最高气温 33.6℃。极端最高气温 39.4℃，年际变动在 35.6~39.4℃之间。气温的年较差 22.5℃。平均日较差，1 月 5.9℃，7 月 9.1℃， 年均 7.4℃。历年各地日平均气温稳定通过 10℃的平均初日在 3 月 20 日~4 月 2 日之间，平原丘陵区较早，山区较迟；平均终止日期在 11 月 6~26 日，山区较早，平原丘陵区较迟。间隔天数 219~252 天，积温 4396~5649℃。海拔低，积温多；海拔升高，积温减少。从 1991~2002 年，县内历年日平均气温稳定通过 10℃的初日在 3 月 16 日到 4 月 5 日之间，终日在 11 月 9 日至 12 月 11 日之间，间隔天数在 210~259 天之间，积温 4823.0~6190.1℃，海拔低积温高，海拔升高积温减少。

双牌为湖南省多雨区之一。受季风和地貌特征的影响，西南暖湿气流入境后受高山阻滞被迫抬升，与高空冷空气相接，是形成大气降水的良好条件。县内平均年降雨量 1512.44 毫米，80%地区多于 1500 毫米，20%地区在 1284~1500 毫米之间。阳明山区的黄柏洞和紫金山区的司仙坳为两个降雨中心，年降雨量多于 1600 毫米。。

1.1.4 地形地质

双牌县以山地为主，丘陵、岗地、平原兼备。阳明、紫金两山对峙，山势雄伟，层峦叠嶂。山系、山脉绵延，山、坳、寨、山冲阡陌，峰壑交错，连绵千重。地势东西高， 南北低，形似马鞍型。地形地貌复杂，分区纷繁。

北部岗地、平原区位于县境北部潇水两岸，属于永州盆地的南缘。包括泅泊镇及五里牌、平头福、尚仁里三乡连片的岗地和平原。地貌属于相对沉降区，潇水两岸成二级阶地，是县内粮食和经济作物主产区。

南部丘陵、岗地区位于县境南部潇水西岸，属道县盆地北缘。包括江村镇、理家坪乡连片的丘陵、岗地和平原。地势三面环山，丘陵成条状纵贯中部，岗地起伏和缓，为向南开口芙蓉盆地。

中部变质岩、砂页岩中山、中低山区包括茶林—麻江溪谷平原以西，207 国道以东，县境中部潇水两岸的连片山区。

西南部紫金山变质岩中山区包括 207 国道以西的连片山区。地势由西南向东北倾斜。东北部阳明山变质岩、花岗岩中山区包括阳明山国家森林公园及茶林、麻江两乡东部的连片山区。

双牌县总体上是一座耸立于祁零、郴道盆地之间的孤卧式群山区，境内潇水河由南至北纵贯全境，阳明、紫金两山对峙，横亘东西，中部以打鼓坪林场的桃花坳为分水岭向南北倾斜，形成东西高，南北低的马鞍型格局。

1.1.5 经济社会概况

双牌县辖 5 个乡、6 个镇、3 个国有林场和 1 个国家森林公园，114 个行政村 3 个社区，总人口 20.01 万人，其中农业人口 12.73 万人。经济发展逐步恢复。2020 年，全县地区生产总值 785975 万元，同比增长 3.5%。其中，第一产业增加值 193953 万元，同比增长 4.0%；第二产业增加值 289807 万元，同比增长 3.9%；第三产业增加值 302215 万元，同比增长 2.6%。经济结构持续优化。全县三次产业结构比由上年的 25.3:38.2:36.5 调整为 24.7:36.9:38.4，三产业所占比重继续上升，高约 1.9 个百分点。财政收入稳步增长。全年完成财政总收入 74304 万元，同比增长 18.9%，其中地方一般预算收入 46242 万元，同比增长 3.6%。累计入库税收收入 32789 万元，同比增长 3.2%，占财政总收入比重达到 44.1%，非税收入 13453 万元，同比上升 4.4%。上划中央“两税”9935 万元，同比上升 28.9%，上划中央所得税 12678 万元，同比上升 95.4%。上划省级收入 5449 万元，同比上升 50.2%。全年财政总支出 197722 万元，同比增长 3.6%。其中财政一般公共服务支出 23528 万元，同比下降 8.9%。民生支出优先保障。全县民生支出共 146020 万元，同比增长 4.1%。其中：社会保障和就业支出 25878 万元，同比增长 13.3%；

教育支出 28497 万元，同比增长 3.8%；农林水事务支出 43159 万元，同比增长 2.0%；节能环保支出 10178 万元，同比增长 131.0%；住房保障支出 7550 万元，同比增长 17.7%；医疗卫生支出 19328 万元，同比下降 2.0%；科学技术支出 2825 万元，同比增长 45.5%；文化体育与传媒支出 2342 万元，同比下降 11.8%，城乡社区支出 3918 万元，同比下降 53.1%。

1.2 岸线保护与利用现状

1.2.1 河段岸线情况

此次规划的单江河河道长度 36.105km，实地勘测过程中发现，单江河绝大部分河岸为山地，现状河道行洪能力较强，部分河道两岸设有防洪堤。根据《防洪标准》GB50201-2014，单江河乡村河段防洪标准为 10 年一遇，其他河段以改善和提高防洪标准为主。单江河大部分河段为天然河道，两岸植被较好，两边河岸栽植高大的乔木，岸坡稳定，现状防洪能力为 10 年一遇。其中：泷泊镇尚仁里片区单江村进行了河道治理，防洪能力达到 10 年一遇，防洪堤总长 4.235km。

1.2.2 管理现状

乡镇（街道）河长具体负责辖区内河道的管理、保护和日常巡查、保洁等工作。近年来建立并推行河长制各项制度，将河道划分区域，分发给乡级、村级河长进行分段管理，各河长负责组织领导相应河流的管理和保护工作，其中水域岸线管理的目标为：河道范围内无污水直排水域无障碍，堤防无损毁，沿岸无违章建筑等，由各水行政主管部门进行定时巡查，人民群众进行监督。

1.2.3 保护现状

实地勘测过程中发现，本次河道单江河（双牌县段）上游段流经山区，河流两岸鲜有村民居住，除部分村民居住河段修有浆砌石护岸以外，其余河段两岸基本以自然岸坡为主。在多年来水力侵蚀，降雨冲刷作用的影响下，河道局部存在岸坡滑塌现象，崩塌土方淤积河道，造成河道萎缩，影响行洪安全。

单江河（双牌段）绝大部分河岸为山地，现状河道行洪能力较强，部分河道两岸设有防洪堤。根据《防洪标准》GB50201-2014，单江河（双牌段）乡村河段防洪标准为 10 年一遇，其他河段以改善和提高防洪标准为主。单江河（双牌段）大部分河段为天然河道，两岸植被较好，两边河岸栽植高大的乔木，岸坡

稳定，现状防洪能力为 10 年一遇。其中：泷泊镇尚仁里片区单江村进行了河道治理，防洪能力达到 10 年一遇，防洪堤总长 4.235km。其余均为天然岸线。河道目前现状淤积严重，基本无防洪措施，未形成完整防洪体系，现状河道防洪标准低，整体自然保护良好。

1.2.4 利用现状

根据现场调查，单江河（双牌段）规划河段共有 4 处闸坝，大小跨河桥梁 8 座，其中 6 处人行桥、1 处公路桥、1 处农用桥，其中电站 4 座；具体如下表。

表 1.2-1 单江河段拦河闸坝情况表

堰坝编号	名 称	河道桩号	堰顶高程（m）	坝高（m）	批复情况	占用岸线长（m）
1#坝	单江水库坝址	DS7+922	288.9	29.8	已建	110
2#坝	鸡江村引水坝	DS10+467	287.39	4.79	已建	45
3#坝	塔山二级水电站引水坝	DS23+308	451.6	9.1	已建	45
4#坝	牛头濠引水坝	DS24+900	470.4	6.3	已建	35

表 1.2-2 单江河段跨河桥梁情况表

桥编号	名 称	河道桩号	河床高程（m）	桥梁底高程（m）	桥面高程（m）	占用岸线长度（m）	批复情况
1#桥	牛角江农用桥	DS8+278	263.62	275.94	277.3	35	已建
2#桥	徐家坪人行桥	DS24+182	455.55	461.11	461.66	14	已建
3#桥	小四牙濠人行桥	DS24+616	459.84	462.2	462.9	13	已建
4#桥	牛头濠人行桥	DS25+139	469.78	473.04	473.14	12	已建
5#桥	单江公路桥	DS25+894	477.05	480.55	481.15	24	已建
6#桥	单江村人行桥	DS26+014	477.84	480.1	480.5	24	已建
7#桥	陈家人行桥	DS27+296	492.5	495.1	495.8	12	已建
8#桥	枫冲濠人行桥	DS30+368	529.33	531.37	531.81	10	已建

表 1.2-3 单江河段电站情况表

序号	项目名称	建设地址	占用岸线长度（m）	备注
1	单江水电站	泷泊镇尚仁里片区	60	
2	塔山一级水电站	泷泊镇打鼓坪乡	60	
3	塔山二级水电站	泷泊镇打鼓坪	60	
4	塔山三级水电站	泷泊镇打鼓坪	60	
合计			240	



拦河坝

1.2.5 防洪安全现状情况

单江河河道流域内水资源较丰富。丰富的水资源不仅给沿岸带来了优越的农田灌溉和人畜饮水条件，同时也在防洪治涝上带来一定困难。近年来，河道在防洪排涝治理方面较为滞后，防洪标准偏低，制约了流域内农业生产发展。

通过现场踏勘及资料收集了解到，本工程河段河岸基本是在自然河道基础上形成的，部分河段基本没有修筑护岸工程，依靠自然地形挡洪，防洪能力低；河道弯道较多，局部冲刷严重，在正常年份，稍遇大雨，沿河两岸低洼处即遭到洪水的侵蚀。影响行洪安全。

第 2 章 河道演变及稳定性分析

2.1 演变分析

河湖演变特性与河势稳定性是判别河湖岸线是否稳定的控制性因素，也是合理确定岸线边界线、划分岸线功能区以及制定岸线利用与保护控制指标的基础工作，规划将以河段水沙特性、洪水特点、河道整治和堤防工程建设等方面进行河道演变分析。

大地构造运动加上雨水的不断冲刷造就了河道，河道的演变是挟沙水流与河床相互作用的结果，并取决于来水来沙、河床比降、地形、地质情况与人类活动等多种因素。从整体上看，单江河基本呈曲形，就本次规划河段而言，有顺直、弯曲、分叉、藕节等多种形态。顺直型河槽平面形态顺直，边滩和深槽交错分布；弯曲型或称蜿蜒型，由正反相间的变曲段和介乎其间的过渡段联接而成的平面呈蛇曲形状；分汉型即中水河槽分成汉道，各汉道交替消长；藕节型即收缩段、过渡段、扩散段时间，形如“藕节”。

本次规划河段弯道多、弯曲率大，藕节型河段贯穿全河，其扩散段即为泥沙淤积之所在。河道的自然演变是一个漫长的历史过程。

近期以来，由于人类生产力水平不断提高，对河道演变的影响也越来越大。河道人为改变往往是历史上的一瞬间，小的方面如河道无序开采，大的方面如沿河陆续修建的拦水坝等，都对河道演变产生了重大影响，如建库改变了河流地貌，使其成为人工水库地貌，也改变了泥沙的冲淤变化规律；修堤缩小了河宽、改变了水流条件，开采中泓线发生变动等等。但河流的改道情况尚未发生过，就近期而言，随着堤防的加高加固，加上众多天然节点，已使河道处于一个相对稳定期，河谷中洲滩的消长更替。则是不会停止的，有人为因素，如河道整治、梯级开发、开采活动等，也有自然因素，如河流的地质作用，这些因素仍将继续对河道演变产生影响。总体而言，引水口、排水口及桥梁等工程的建设会引起河道局部微小变形，造成局部河段的微小河势摆动，但目前河道现状河势稳定，河道走向和岸线均未发生明显变化。

2.2 稳定性分析

2.2.1 水沙特性

地表水流和地下水流是最广泛、最强烈的外力地质作用因素，它们在由高处向低处流动的过程中，不断进行着侵蚀、搬运和沉积作用，即河流的地质作用。河流的侵蚀作用包括向下冲刷切割河床下蚀和向两岸冲刷谷坡侧蚀；河水在流动过程中，搬运着河流自身侵蚀的和谷坡上崩塌、冲刷下来的物质，其中大部分是机械碎屑物，即岩土颗粒泥沙，在搬运过程中，碎屑物逐渐磨细磨圆，受水流的紊动作 用悬浮于水中并随水流移动的泥沙称为悬移质；受水流拖曳力作用沿河床滚动、滑动、跳跃或层移的泥沙称为推移质；当流速减缓时，水流所携带的物质便在重力的作用下沉积下来，形成层状的冲积物，称为河床质。在谷底的河床下，沉积物颗粒较粗，多为砾石、砂粒，在 两侧的河漫滩上，沉积物颗粒一般较细，多为细砂、粉砂和粘土物质，且有距河床越远颗粒越细、厚度越薄的特点；从上游到下游，沉积物颗粒具有由粗到细的变化规律；漫滩很宽包括现在的漫滩以及过去是漫滩但现在已变成阶地的地方。多具二元双层结构，即上层为粘性土漫滩沉积物，下层为砂、砾石层河床沉积物。河道中的泥沙，虽然按运动形式分为悬移质、推移质、河床质三种，但随着水流条件的变化，它们可以相互转化。

单江河流域为山区河流，随着经济社会的发展和旅游事业不断升华，生态旅游，农业观光旅游，都需要有一个良好生态环境。近些年来，国家重视生态示范区建设，大量推进退耕还林，项目建设、水土保持小流域综合治理项目建设、土地整治项目建设，各乡镇村都进行了封山育林，对荒山、荒坡进行了造林等。这些项目的实施，效果显著，起到了保土保水功能，有效遏制了水土流失。境内河道的泥沙来源相对减少。

2.2.2 洪水特点

单江河流域在双牌县区域内属中亚热带季风性湿润气候区，具有气候温和、四季分明、严冬期短、暑热期长、春温多变、春夏多雨、夏秋多旱、光热充足、无霜期长等气候特点。

根据双牌县气象站 1971 年至今实测资料统计：多年平均气温为 17.6oC，历年极端最低气温为-5.8oC，历年极端最高气温为 39oC；历年平均降雨量为

1445mm；多年平均风速为 2.6m/s，多年平均最大风速为 16.0m/s；多年平均蒸发量为 1315mm；多年平均相对湿度 79%，多年平均日照小时数 1509.9h。

2.2.3 稳定分析

随着经济社会的发展和旅游事业不断升华，生态旅游，农业观光旅游，都需要有一个良好生态环境。近些年来，国家重视生态示范区建设，大量推进退耕还林，项目建设、水土保持小流域综合治理项目建设、土地整治项目建设，各乡镇村都进行了封山育林，对荒山、荒坡进行了造林等。这些项目的实施，效果显著，起到了保土保水功能，有效遏制了水土流失。提高了河流稳定性。

单江河主要为山区丘陵河流，灌溉引水口多为水闸、泵站，汛期行洪时，河床发生局部、暂时、微小的变形，河道本身在较短的时间内能够自动调整到冲淤平衡状态。目前河道河槽平面多顺直，汛期行洪时，两岸岸坡稳定，河床处于稳定状态。

第3章 岸线保护与利用形势分析

3.1 岸线保护与利用存在的主要问题

3.1.1 利用与治理保护不够协调、防洪和河势稳定压力大

根据现场调查，单江河河道已建单江水库坝址、塔山二级水电站引水坝、低牛头漂引水坝等多处涉河建筑物，沿河拦河坝及桥梁多处，河道岸线的过度利用加剧对岸线的冲刷直接影响河势稳定和河道行洪安全。

双牌县近年启动了河段治理工程，新建护岸、清障等。但由于现有护坡老化，常年河水冲刷，局部岸坡滑塌严重，河道泥沙淤积，行洪能力不足，洪水位逐年提升，河流几乎处于不设防状态，暴雨天气极易引发洪灾淹没河流两岸农田房屋，多年的河水冲刷而又缺乏相应的保护措施，导致部分河段水土流失严重，但由于河流的挟沙能力不强，淤积产生的小型洲岛多在河道中央，占用了大量的行洪断面，严重影响行洪安全。其余皆以自然坡岸为主，常年的河水冲刷，岸坡滚石的阻水，河道目前现状淤积严重，上游基本无防洪措施，未形成完整防洪体系，现状河道防洪标准低。



3.1.2 岸线布局不合理，侵占河道现象严重

目前河道两岸存在岸坡有明显坍塌问题，由于整体未开展对农村杂草的清理工作，故目前单江河河道河段流域内部分流域河道及沿岸杂草多。部分河道及流经区两岸现状。

本次河道存在问题有河道滩地破坏了河流原有的岸线，造成沿江河岸多处塌方，水土流失，对河势稳定、行洪安全造成了严重影响。水域岸线管理还需对河道产生的生态破坏进行系统的生态岸坡恢复治理，减少岸坡水土流失。

同时河道还存在着较为严重的违法圈占河道，破坏了河流原有岸线，减小了原有泄洪断面，加大了两岸防洪压力，对沿河居民人生财产安全造成一定的影响。



3.1.3 岸线监督管理力度不足

单江河河道流域面积较广，近年来双牌县组织综合执法大队、水政大队针对流域侵占河道、建筑违建进行专项整治，取得明显效果。但综合执法机制仍需完善，执法力度需进一步加强，河道内仍存在非法排污、秸秆入河、毁林等现象。

3.1.4 欠缺完善的经济调控手段和规范的管理制度

多年来形成的从无偿到低偿使用岸线的管理办法既与保障岸线稳定所需河道整治的大量投入形成明显反差，也不利于宝贵岸线资源的节约使用和合理开

发。在河道管理方面 近年来虽加强了岸线的依法管理执行尚不够严密和规范已经形成的一些不合理利用状况更难以改变。目前实行的对单项工程进行防洪及河势影响分析评价也难以反映密集建设项目的群体影响情况对建设项目带来某些不利影响的补偿措施现行个案研究和协商处理的做法也缺乏规范的管理制度和政策。

3.2 经济社会发展对岸线保护与利用的需求

3.2.1 防洪安全的需求

单江河（双牌县段）为湘江东源的一级支流，大部分农村房屋以河流为主线，逐水而居。现在气象灾害呈多样性和突发性，加上经济建设加剧环境恶化，植被破坏加剧水土流失。近年来区域内暴雨常造成洪涝灾害，给沿河而居的居民带来生命财产损失。另外，防洪体系还未完善，农村居住区基本无防洪设施，未形成完善的防洪排涝体系。通过现场踏及资料收集了解到，单江河河道大部分未进行堤防和岸坡治理，防洪能力依旧达不到标准。由于常年的雨水冲刷，部分河段岸坡侵蚀严重，造成水土流失。科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区是保障防洪安全的需求。

3.2.2 生态环境保护的需求

近几年来，随着经济社会和各项事业的快速发展以及人口增加，区域用水量和废污水排放量相应增加，但同时受社会、经济发展水平等方面制约大部分生活污水未经任何处理直接排入河道，加剧环境恶化，植被破坏加剧水土流失。加强水源保护，加强入河排污口监管，对违法排污行为开展专项整治，关闭设置不合理的排污口，推进农村集中式饮用水水源保护区划定和调整，加快推进农村饮水安全巩固提升工程建设刻不容缓。因此加强对岸线的利用、保护管理是加强生态环境保护的需求。

3.2.3 强化岸线保护的需求

根据现场调查，单江河河道已建单江水库坝址、塔山二级水电站引水坝、低牛头瀑引水坝等多处涉河建筑物，沿河拦河坝及桥梁多处，河道岸线的过度利用加剧对岸线的冲刷直接影响河势稳定和河道行洪安全。单江河有流域面积广，洪峰流量大，流域内农田较多的特点；科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区是强化岸线保护的需求。

3.2.4 社会经济发展的需求

过度占用河岸线短期可能会带来短暂效益，长期以往会破坏河道防洪安全，损坏生态自然环境，造成不可挽回的损失，展开河段岸线保护和利用规划既要考虑近期经济社会发展需要，既能节约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，做好岸线的保护，为远期发展预留空间，划定一定范围的保留区，做到远近结合、持续发展。科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区是推动沿岸社会经济发展的需求。

3.2.5 保障供水安全的需求

单江河承担着上游农田供水灌溉任务，需水量大。流域内水资源开发利用主要以地表水为主，地下水辅之。现状水利工程主要分为蓄、引、提三类，蓄水类水利工程主要为水库和河塘；引水类水利工程主要为灌区引水和河坝引水。流域内上游有向阳水库，可供水量较为充足；

通过对单江河河道现状进行走访调查，河道水质整体较好，现状为Ⅲ类水，部分河段存在点源和面源污染。河道农村段水环境的污染主要来自农业废弃物和生活垃圾的污染。虽然目前已经开展城乡连片环境卫生整治，部分行政村社区已经实施环境卫生清洁亮化工程，环境卫生状况有所改善，但是农业废弃物和生活垃圾处理水平不高，生活垃圾全部采用露天堆放和简易填埋处理，有的地方虽设有垃圾桶、露天垃圾池，但清运不及时，池内池外垃圾遍地。

河流两岸农田因过量使用农药、化肥及周边农村散养畜禽粪便等带来的农业面源污染水体直接汇入河流，且施入稻田的农业化学品一部分残留在土壤，通过渗透作用到达地层深处污染地下水，从而加剧河流水体环境的破坏。

科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区能保障供水安全，改善居民生活质量。

3.3 岸线保护与利用控制条件分析

利用与治理相结合，确保防洪安全，促进河势稳定，统筹兼顾，兼顾经济发展、生态保护、水源保护、防洪安全、城市建设等各方需要。加大审核力度，从严控制岸线使用。合理的开发岸线能提高社会经济效益，改善居民生活，保护生态环境。

3.3.1 防洪安全控制条件分析

现状河道防洪标准 10 年一遇。为保证河道安全，需加强河湖修、防、管“三位一体”管理工作，加强河湖堤防管理。定期对行政区域内河湖堤岸进行全面监管巡查，督促相关单位及时修复堤岸工程及附属设施，防止出现自然损坏或人为破坏。为保证防洪安全，需要加强对岸线的保护。

3.3.2 生态环境保护控制条件分析

近几年来，随着经济社会和各项事业的快速发展以及人口增加，双牌县用水量和废污水排放量相应增加，但同时受社会、经济发展水平等方面制约大部分生活污水未经任何处理直接排入河道，加剧环境恶化，植被破坏加剧水土流失近年来区域内暴雨常造成洪涝灾害泛滥，给沿河的居民带来巨大的生命财产损失。加强对岸线的利用与管理的监控，加强水源保护，加强入河排污口监管，对违法排污行为开展专项整治，关闭设置不合理的排污口，推进农村集中式饮用水水源保护区划定和调整，加快推进农村饮水安全巩固提升工程建设刻不容缓。已批复的涉河湖工程实施过程中，应做好生态保护等相关工作，保障生态安全。

3.3.3 社会经济发展控制条件分析

过度占用河岸线短期可能会带来短暂效益，长期以往会破坏河道防洪安全，损坏生态自然环境，造成不可挽回的损失，展开河湖岸线保护和利用规划既要考虑近期经济社会发展需要，既能节约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，做好岸线的保护，为远期发展预留空间，划定一定范围的保留区，做到远近结合、持续发展。

3.3.4 重要水利枢纽工程控制条件分析

岸线开发利用应严格遵守相关行业涉水工程管理保护条例，开发利用活动不得危害重要涉水工程安全稳定。如需必要，应征得工程有关行业行政主管部门的同意方可开展不危害工程安全的建设活动。对重要的水利枢纽工程按照一定的保护范围划分保护区。

第4章 编制依据

4.1 编制依据

4.1.1 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) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014年）；
- (5) 《中华人民共和国河道管理条例》（国务院令第3号，2017年修订）；
- (6) 《不动产登记暂行条例》（国务院令第656号）；
- (7) 《不动产登记暂行条例实施细则》（国土资源部第63号）；
- (8) 《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）；
- (9) 《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）；
- (10) 《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，2008年修正）；
- (11) 《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）；
- (12) 其他相关地方政策法规。

4.1.2 主要规程规范和标准

- (1) 《江河流域规划编制规程》（SL201-2015）；
- (2) 《防洪标准》（GB50201-2014）；
- (3) 《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）；
- (4) 《堤防工程管理设计规范》（SL171-96）；
- (5) 《河道整治设计规范》（GB50707-2011）；
- (6) 《内河航运工程水文规范》（JTS145-1-2011）；

(7) 《水利水电工程设计洪水计算规范》(SL44-2006)；

(8) 《水利水电工程水利计算规范》(SL104-2015)。

4.1.3 中央有关文件精神

党的二十大会议精神以及习近平总书记系列重要讲话精神和《关于加快推进生态文明建设的意见》《关于全面推行河长制的意见》《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》等有关文件。

4.1.4 有关规划文件

《生态文明体制改革总体方案》、七大江河流域综合规划、七大江河流域防洪规划、《全国水资源综合规划》《全国抗旱规划》《水利改革发展“十三五”规划》《全国第三次水资源调查评价》《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》《关于印发 生态保护红线划定指南的通知》等。国家或地方批准的国土规划、区域规划、城市规划、试点省区空间规划、各省区生态保护红线划定方案、区域发展有关意见以及其它地方有关规划和实施方案。全国及各流域内河航道与港口规划、港口总体规划、河道整治规划和航道整治规划等。

4.1.5 相关规划文件

(1) 《全国主体功能规划》(2011 年6 月)；

(2) 《湖南省主体功能规划》(2012 年12 月)；

(3) 《湖南省水功能区划》(2014 年12 月修编)；

(4) 《湖南省内河水运发展规划(2011-2030)》(2011 年11月)；

(5) 《湖南省水利发展十三五规划》(2016 年10 月)；

(6) 《湖南省生态保护红线》(2018 年7 月)；

(7) 《双牌县水功能区划》(2012年)；

(8) 《双牌县生态保护红线》。

4.2 指导思想

党的二十大会议精神以及习近平总书记系列重要讲话精神、《关于加快推进生态文明建设的意见》、《关于全面推行河长制的意见》、《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》等文件要求推进建立范围明确、权属清晰、责任落实的河湖岸线保护与利用规划，紧紧围绕构建社会主义和谐社会的宏伟目标，遵循全面、协调、可持续的科学发展观，落实

新时期治水思路，贯彻“人与自然和谐相处”理念，正确处理开发与保护的关系，做到保护与开发并重、“在保护中促进开发、在开发中落实保护”，上下游和左右岸兼顾、近远期协调，在确保防洪安全、河势稳定、供水安全、水资源可持续利用，满足生态环境保护等要求的前提下，合理规划，科学布局，充分发挥岸线的综合功能，科学保护、强化管理，达到岸线资源的可持续利用，促进经济社会的可持续发展。

4.3 规划原则

随着城镇化进程的加快推进，沿河道湖泊各地区、各部门都对岸线保护与开发利用提出新的要求，迫切需要制定岸线保护与开发利用及其管理措施。岸线管理规划原则具体如下。

4.3.1 保护优先、合理利用

坚持保护优先，把岸线保护作为岸线利用的前提，实现在保护中有序开发、在开发中落实保护。协调城市发展、产业开发、港口建设、生态保护等方面对岸线的利用需求，促进岸线合理利用、强化节约利用。做好与生态保护红线划定、空间规划等工作的相互衔接。既考虑沿河地区经济社会发展对岸线资源开发利用的需要，提出合理的开发利用方案，也要根据不同河段的河势特点和防洪、供水以及水生态环境保护的要求，提出有效保护和合理控制利用的对策措施，对不适当开发的区域要严格加以控制。

4.3.2 统筹兼顾、科学布局

遵循河湖演变自然规律，根据岸线自然条件，充分考虑防洪安全、河势稳定、生态安全、供水安全、通航安全等方面要求，兼顾上下游、左右岸、不同地区及不同行业的开发利用需求，科学布局河湖岸线生态空间、生活空间、生产空间，合理划定划分岸线功能分区。按照流域综合规划的总体要求，综合协调岸线利用管理与沿河地区的经济社会发展、城市建设、国土、港口与航道、土地利用、环境保护等相关规划之间的关系，合理确定不同类型岸线开发利用功能及控制条件；处理好整体利益与局部利益的关系，统筹兼顾上下游、左右岸、地区间以及行业之间的需求，结合不同地区的岸线特点和开发利用与保护的要求，充分发挥岸线资源的经济、社会与生态环境效益，实现岸线资源的合理配置。

4.3.3 依法依规、从严管控

按照《水法》、《防洪法》、《河道管理条例》等法律法规的要求，针对岸线利用与保护中存在的突出问题，强调制度建设、强化整体保护、落实监管责任，制定和完善岸线开发利用管理制度，研究制定强化岸线利用综合管理的措施，切实加强岸线利用的社会公共管理和公共服务，确保岸线得到有效保护、合理利用和依法管理。

4.3.4 远近结合、持续发展

既考虑近期经济社会发展需要，节约集约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，根据河道演变特点及演变趋势，合理开发利用岸线资源，做好岸线的保护，为远期发展预留空间，划定一定范围的保留区，做到远近结合、持续发展。

4.4 规划水平年

本次规划的基准年：2022 年。

本次规划的水平年：2035 年。

4.5 规划目标

根据沿线岸线的自然条件和特点、沿河（湖）地区经济社会发展水平以及岸线开发利用程度；针对岸线保护与开发利用中的主要矛盾，结合流域或区域在生态保护、防洪减灾、水资源利用等方面的规划目标，统筹协调经济社会发展和相关行业、部门对岸线保护利用的要求和需求；通过分析规划水平年岸线保护与利用的发展趋势，合理设置岸线自然岸线保有率、生态岸线率和岸线利用率三个管控指标。岸线管控指标主要有以下三个：

1) 自然岸线保有率（约束性指标）

自然岸线保有率是自然岸线长度占岸线总长度的比例。自然岸线保有率是绿色发展指标体系中生态保护一级指标目录下的二级指标，其概念来源于《全国海洋功能区划（2011 年～2020 年）》，自然岸线是指海陆相互作用形成的海岸线，即原生岸线，不包括修复和整治的人工岸线。

单江河（双牌段）绝大部分河岸为山地，现状河道行洪能力较强，部分河道两岸设有防洪堤。根据《防洪标准》GB50201-2014，单江河（双牌段）乡村河段防洪标准为 10 年一遇，其他河段以改善和提高防洪标准为主。单江河（双牌

段)大部分河段为天然河道,两岸植被较好,两边河岸栽植高大的乔木,岸坡稳定,现状防洪能力为10年一遇。仅泷泊镇尚仁里片区单江村进行了河道治理,防洪能力达到10年一遇,防洪堤总长4.235km。

单江河泷泊镇尚仁里片区单江村已做河道规划治理,河道整治长度约为4.235km,共计左右岸线长8.47km。现存的涉水建筑占用岸线的长度0.619km,河道左右岸线总长为72.21km,因此现状自然岸线长为63.121km,自然岸线保有率87%。本规划至规划期2035年,考虑今后河道治理项目的规划,自然岸线保有率不低于80%。

2) 生态岸线率(约束性指标)

生态岸线占岸线总长度的比例。生态岸线包括自然的、采取人工措施进行生态修复的、无开发利用需求或需要保护的岸线。

仅泷泊镇尚仁里片区单江村进行了河道治理,防洪能力达到10年一遇,防洪堤总长4.235km。部分河段存在淤积现象,不属于生态护岸,因此单江河现状自然岸线即为生态岸线,长为72.21km,现有的自然岸线保有率即为现有的生态岸线率87%,本规划至规划期2035年,考虑今后13年的规划发展,达标建设或护坡护岸工程将采用更有利于生态环境保护的生态护岸,至2035年单江河规划生态护岸工程建设后,生态岸线率不低于80%。

3) 岸线利用率(预期性指标)

岸线利用率是指河道岸线区域内建设各种建构物,以实现岸线航运、城乡基础设施建设、取排水口、环境保护等功能的行为。岸线开发利用方式主要包括港口码头、取排水口、跨(穿)河设施、景观工程、水利枢纽工程、水文站网等以及其它利用方式等。岸线利用率即岸线利用长度占岸线总长度比例。

单江河现存的涉水建筑占用岸线的长度619m,岸线利用率0.86%。岸线利用率考虑今后13年的规划发展,为促进经济发展,规划至规划期2035年,岸线利用率不高于2%。

坚守河湖自然岸线保有率底线,实行河湖岸线节约利用,改善利用方式,大力推进岸线整治修复,提高河湖生态岸线率,构建科学合理的岸线保护利用格局。土地利用规划、城乡规划、港口规划、流域规划、防洪规划等涉及岸线保护与利用的相关规划,应落实自然岸线保有率、岸线利用率管理要求。

4.6 规划目标合理性分析

将河道的现状自然岸线长度、生态岸线长度以及已开发利用的岸线长度和规划的目标统计，如表 4.6-1。

表4.6-1 单江河规划现状与目标

	岸线长度（km）			指标（%）		
	自然岸线	生态岸线	岸线利用	自然岸线保有率	生态岸线保有率	岸线利用率
现状年 （2023年）	72.21	72.21	0.619	87	87	0.86
规划期 （2035年）	70	70	0.95	80	80	2

充分考虑双牌县水资源条件、环境承载能力、防洪安全和生态要求以，需保证自然岸线和生态岸线的长度不能低于目标值要求，同时要根据双牌县社会经济发展的需要，也要保证岸线的利用率，故在规划期内预留 2km 的岸线作为河道岸线区域内建设各种建构物的岸线长度，以实现岸线城乡基础设施建设、取排水口、环境保护等功能的行为，考虑到今后 13 年经济发展，预留 5km 的生态护岸长度。

最终做到岸线开发利用与防洪和河道整治相互适应，形成开发利用与治理保护紧密结合，协调发展的新机制，在水环境全面保护基础上，实现岸线资源配置，岸线功能得到全面、有效、持续的发挥；把单江河流域建设成为经济社会协调发展、生态平衡、环境优美，人水和谐的经济带。

推进单江河流域岸线开发利用与治理保护相结合，适应沿河经济社会发展，在服从防洪安全和河势稳定前提下，区别不同岸线条件，合理开发利用岸线资源。通过制定岸线利用管理规划，科学合理地划分岸线控制线和岸线功能区，提出岸线控制利用管理意见及规划实施保障措施，加强岸线管理，实现岸线的依法、科学、有序利用；改善防洪、供水、水生态和水环境条件，为流域防洪、供水和水资源保护目标的实现及流域经济社会的可持续发展提供保障。

第 5 章 岸线功能区划分

5.1 岸线边界线定义

(1) 岸线边界线是指沿河流走向或湖泊沿岸周边划定的用于界定各类岸线功能区垂向带区范围的边界线，分为临水边界线和外缘边界线。

(2) 临水边界线是根据稳定河势、保障河道行洪安全和维护河流湖泊生态等基本要求，在河流沿岸临水一侧顺水流方向或湖泊（水库）沿岸周边临水一侧划定的岸线带区内边界线。

(3) 外缘边界线是根据河流湖泊岸线管理保护、维护河流功能等管控要求，在河流沿岸陆域一侧或湖泊（水库）沿岸周边陆域一侧划定的岸线带区外边界线。

5.1.1 边界线划定方法

5.1.1.1 临水边界线划定

临水边界线划定应按照以下原则或方法划定，并尽可能留足调蓄空间。

1) 已有明确治导线或整治方案线（一般为中水整治线）的河段，以治导线或整治方案线作为临水边界线。

2) 平原河道以造床流量或平滩流量对应的水位与陆域的交线或滩槽分界线作为临水边界线，可采用 2 年一遇设计水位与陆域的交线作为临水边界线；湖泊型的岸线可拟采用多年平均水位与岸边的交线进行确定。蓄滞洪区是洞庭湖流域防洪体系的重要组成部分，位于河道内的蓄滞洪区应包括在岸线范围内。但相应河段在蓄滞洪区临河侧围堤朝向河道的一侧划定临水控制线，蓄滞洪区内不划线。

3) 山区性河道库区临水边界线按正常蓄水位与陆域的交线考虑，非库区河段以防洪设计水位与陆域的交线作为临水边界线。

4) 平原区、山丘区库区的江心洲与孤岛拟采用所在河道或湖泊临水边界线方法确定，山丘区非库区的江心洲与孤岛拟采用 2 年一遇设计水位与陆域的交线作为临水边界线。

5) 临水控制线与河道水流流向应保持基本平顺。另外，临水边界线不应超过已批复的河湖管理范围线。

5.1.1.2 外缘边界线划定

根据《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》（水河湖〔2018〕314号），可采用河湖管理范围线作为外缘线，但不得小于河湖管理范围线，并尽量向外扩展。

1) 对有堤防的河段，工程建设时已划定堤防工程管理范围和保护范围，或地级以上人民政府有关文件已划定堤防工程管理范围和保护范围的，外缘控制线采用已划定堤防背水侧管理范围外缘线确定。

2) 对有堤防而未划定堤防工程管理范围的河段，按照《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》有关要求，按照达标堤防，根据《堤防工程管理设计规范》（SL171-96）第3.1.2条规定的护堤地宽度数值作为外缘控制线，根据不同级别的堤防合理确定，1级堤防取30~20m，2~3级堤防取20~10m，4~5级堤防取10~5m。

3) 对于无堤防的河道，已规划建设堤防工程而目前尚未建设的河段，根据工程规划设计要求，以规划堤防背水侧管理范围外缘线按上述2)确定外缘控制线。

4) 无规划设计的，按照河道所在地（城市、农村）保护对象，根据国家《防洪标准》确定防洪标准和设计洪水位，采用河道设计洪水位与岸边的交界线作为外缘边界线（与临水边界线重合）。

5) 水库库区以水库管理单位设定的管理或保护范围线作为外缘边界线，若未设定管理范围，一般以有关技术规范和水文资料核定的库区设计洪水位线或水库移民迁建线等，库区有堤防段河段按上述2)划定外缘控制线。

6) 已规划建设防洪工程、水资源利用与保护工程、生态环境保护工程的河段，应根据工程建设规划要求，预留工程建设用地，并在此基础上划定外缘边界线。

7) 按上述1)、2)、3)、4)划定的外缘控制线与由5)、6)确定的涉水建筑物的保护范围、工程管理范围在同一岸线重叠时，两者比较取大值。

8) 对河势不稳、河槽冲淤变化明显、主流摆动的河段，划定外缘控制线时应考虑河势演变影响，适当留有余地。

9) 江心洲不设外缘边界线。

10) 当由上述方法确定的外缘控制线沿水流方向起伏弯曲较大时, 应进行平顺调整。同一河流, 不同县市划定岸线边界线时, 建议采用同一标准划定。

5.1.2 设计洪水

5.1.2.1 设计暴雨计算

本工程是以乡村为主的防护区, 主要是对工程区两岸岸坡进行保护, 对流域生态进行治理, 根据国家《防洪标准》(GB50201-94) 及《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2000), 防洪标准按 10 年一遇设计; 排涝标准采用 10 年一遇最大 24 小时暴雨 24 小时排至作物的耐淹水深。

本次双牌县单江河河段治理工程范围内分别有曹家洞和粗石江两条较大支流汇入, 其控制流域面积均占治理河段的 20% 以上, 故本次设计将项目区分为刘家洞下游段、刘家洞~何家洞段、何家洞上游段和粗石江支流段四个区段。其详细划分情况如表 5.1-1, 根据各河段的特性, 分别计算其设计洪水。

表 5.1-1 双牌县单江河蔡里口村至刘家洞村河段治理工程分段情况表

河道区段	第一区段	第二区段	第三区段	第四区段
区段名称	刘家洞下游段	刘家洞~何家洞段	何家洞上游段	粗石江支流段
河道长(km)	0.464	3.686	1.391	0.852
集雨面积 (km ²)	152.2	92.6	54.8	33.4

5.1.2.2 设计净雨计算

根据《湖南省暴雨洪水查算手册》知本次项目区属暴雨一致区第 3 区, 依据集雨面积, 查得其相应的点面关系系数, 由此可得 10 年一遇 24h 面暴雨量。

由 24h 设计面暴雨量推求短历时设计暴雨量, 参照《湖南省暴雨洪水查算手册》, 最大 1~6 小时暴雨的时程分配公式为:

$$H_t = H_{24} \times 24^{n_3-1} \times 6^{n_2-n_3} \times t^{1-n_2}$$

最大 6~24 小时暴雨的时程分配公式为:

$$H_t = H_{24} \times 24^{n_3-1} \times t^{1-n_3}$$

式中: H_t —1~24 小时内任一 t 时段的暴雨量;

n_2 、 n_3 —依地理位置、集雨面积及降雨量而变的参数;

t —对应 H_t 的时间。

地面总径流深按下式计算:

$$R_{上} = \psi \times R_{总}$$

式中: $R_{上}$ —地表径流深, mm;

ψ —地表径流占总径流的比值；

$R_{\text{总}}$ —总径流深，mm。

5.1.2.3 设计净雨分配过程

根据项目区的地理位置查《湖南省暴雨洪水查算手册》，本工程属产流分区第I区，降雨初损为 $I_0=30\text{mm}$ 。设计净雨分配过程采用第3区概化雨型时程分配表进行计算。

5.1.2.4 设计洪水

本次设计采用经验单位线法由设计暴雨推求设计洪水，根据本流域地理特征和选用原则，先选定无因次单位线，时段单位线纵高 q_i 可由以下公式计算：

$$q_i = 2.778 \times F \times \rho_i / t$$

式中： q_i —时段单位线纵高(m^3/s)；

F —控制流域面积(km^2)；

ρ_i —无因次单位线（10mm单位线）；

t —单位时段（1小时）；

以各时段净雨分别乘以时段为1小时的10mm单位线的时段单位线纵高 q_i ，即得相应各时段净雨的径流过程。

已知地下径流深 $R_{\text{下}} = R_{\text{总}} - R_{\text{上}}$ ，由 $Q_i \sim t$ 过程线知地面径流过程底宽为 T 小时，以第 T 小时处为地下径流峰顶位置，按三角形关系求地下径流峰值 $Q_{m\text{地}} = F \times R_{\text{下}} / (3.6 \times \Delta t) / T$ 。自 $Q_{m\text{地}}$ 开始每增减一个时段，其流量即减少一个 $\Delta Q_{\text{地}} = Q_{m\text{地}} / T$ ，由此可得地下径流过程 $Q_0 \sim t$ 线。

根据以上计算公式，利用标准化计算程序计算项目区设计洪水计算参数及计算成果如表。

表 5.1-2 项目区设计洪水计算参数和计算成果表

参数	刘家洞	刘家洞~何	何家洞上	粗石江
集雨面积 $F(\text{km}^2)$	152.2	92.6	54.8	33.4
设计频率 (%)	10	10	10	10

24 小时点暴雨	153.0	153.0	153.0	153.0
24 小时面暴雨 H	140.0	143.8	146.7	148.7
初损雨量 $I_0(\text{mm})$	30	30	30	30
单位线区域	2	2	2	1
流域分区 F_Q	3	3	3	3
植被地貌 A_0	0.7	0.7	0.7	0.7
C_v	0.40	0.40	0.40	0.40
C_s/C_v	3.5	3.5	3.5	3.5
n_2	0.602	0.612	0.623	0.629
n_3	0.773	0.780	0.791	0.797
H_1	50.1	52.9	55.9	57.7
H_3	77.6	81.0	84.5	86.8
H_6	102.2	106.0	109.8	112.2
H_{12}	119.6	123.5	126.9	129.2
洪峰流量(m^3/s)	425.2	271.0	167.0	150.6
洪峰模数(m^3/s)	2.79	2.93	3.05	4.51

5.1.3 各边界线划定成果

1) 外缘边界线

根据《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》（水河湖〔2018〕314号），可采用河湖管理范围线作为外缘边界线，但不得小于河湖管理范围线，并尽量向外扩展。对无堤防的河湖，根据已核定的历史最高洪水位或设计洪水位与岸边的交界线作为外缘边界线。根据国家《防洪标准》(GB 50201-94)有关规定，以及《湖南省防洪总体规划设计大纲》的要求，确定单江河河流治理项目属Ⅴ等5级，其防洪标准为：10年一遇。

本次外缘边界线可直接采用河湖管理范围线成果，即河湖管理范围线作为外缘边界线，根据河段管理范围划定成果可知，其管理范围线为10年一遇设计洪水位线，见表5.1.3-1。

表 5.1.3-1 单江河设计洪水位成果表表

断面名称	断面编号	划界河道桩号	间距(m)	累距(桩号)	河床高程(m)	设计洪水位	备 注
						P=10%	
单江河口		-DS3+433	0	-3433		169.255	
仙鸽岭 1	DS1	-DS3+327	106	-3327	134.9	169.255	
仙鸽岭 2	DS2	-DS2+828	499	-2828	138.31	169.255	
仙鸽岭 3	DS3	-DS2+078	750	-2078	144.6	169.255	
五龙庵	DS4	-DS1+441	637	-1441	152.57	169.255	
灵王庙 1	DS5	-DS0+975	466	-975	158.04	169.255	
灵王庙 2	DS6	-DS0+651	324	-651	160	169.26	
马脊坳 1	DS7	-DS0+313	338	-313	160.22	169.27	划界起点
马脊坳 2	DS8	DS0+000	313	0	161.94	169.29	
清水塘	DS9	DS0+398	398	398	167	169.4	
胡家田 1	DS10	DS0+969	571	969	173	175.48	
胡家田 2	DS11	DS1+473	504	1473	178.6	181.15	
漕水塘 1	DS12	DS1+929	456	1929	186.56	189.56	
漕水塘 2	DS13	DS2+288	359	2288	192.44	195.08	
漕水塘 3	DS14	DS2+647	359	2647	197	200.33	
黑塘炭 1	DS15	DS2+903	256	2903	200.88	203.85	
黑塘炭 2	DS16	DS3+296	393	3296	205	207.8	
黑塘炭 3	DS17	DS3+742	446	3742	209	211.55	
黑塘炭 4	DS18	DS4+131	389	4131	212.74	215.35	
塘山	DS19	DS4+591	460	4591	218.98	221.27	
新开路 1	DS20	DS4+957	366	4957	223	225.55	
新开路 2	DS21	DS5+319	362	5319	227	229.53	
冷水井	DS22	DS5+650	331	5650	229	232.15	
守木塘村	DS23	DS6+058	408	6058	235	237.31	
下唐家 1	DS24	DS6+532	474	6532	238.75	241.64	
下唐家 2	DS25	DS6+840	308	6840	243.38	245.95	
灰窖头 1	DS26	DS7+165	325	7165	248.62	251.11	
灰窖头 2	DS27	DS7+431	266	7431	250.5	254.12	
灰窖头 3	DS28	DS7+780	349	7780	258.94	262.19	
灰窖头 4	DS29	DS7+878	98	7878	259.96	263.47	
单江水库坝址下	DS30	DS7+914	36	7914	259.4	264.6	
单江水库坝址	DS31	DS7+922	8	7922			
单江水库坝址上	DS32	DS7+924	2	7924	261.09	288.59	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
牛过江 1	DS33	DS7+957	33	7957	262.41	288.59	
牛过江 2	DS34	DS8+167	210	8167	263.88	288.59	
牛过江 3	DS35	DS8+249	82	8249	263.83	288.6	
牛角江农用桥下	DS36	DS8+269	20	8269	263.72	288.6	
牛角江农用桥	DS37	DS8+278	9	8278			
牛角江农用桥上	DS38	DS8+281	3	8281	263.72	288.6	
牛过江 3	DS39	DS8+298	17	8298	263.99	288.6	
牛过江 4	DS40	DS8+367	69	8367	265.11	288.6	
牛过江 5	DS41	DS8+567	200	8567	265.78	288.6	
牛过江 6	DS42	DS8+767	200	8767	268.43	288.6	
牛过江 7	DS43	DS8+967	200	8967	268.82	288.6	
牛过江 8	DS44	DS9+167	200	9167	270.24	288.6	
牛过江 9	DS45	DS9+367	200	9367	271.97	288.6	
排岭 1	DS46	DS9+567	200	9567	274.11	288.6	
排岭 2	DS47	DS9+767	200	9767	274.87	288.6	
排岭 3	DS48	DS9+967	200	9967	276.99	288.6	
排岭 4	DS49	DS10+167	200	10167	279.65	288.61	
排岭 5	DS50	DS10+367	200	10367	281.34	288.63	
排岭 6	DS51	DS10+443	76	10443	282.35	288.65	
鸡江村引水坝下	DS52	DS10+461	18	10461	282.66	288.65	
鸡江村引水坝	DS53	DS10+467	6	10467			
鸡江村引水坝上	DS54	DS10+476	9	10476	283.92	288.98	
排岭 7	DS55	DS10+567	91	10567	285.47	289.05	
排岭 8	DS56	DS10+767	200	10767	286.14	289.6	
只江东边河 1	DS57	DS10+967	200	10967	287.3	290.17	
只江东边河 2	DS58	DS11+167	200	11167	288.32	291.57	
只江东边河 3	DS59	DS11+367	200	11367	289.59	291.98	
只江东边河 4	DS60	DS11+567	200	11567	290.81	293.36	
只江	DS61	DS11+767	200	11767	292.43	293.91	
只江西边河 1	DS62	DS11+967	200	11967	293.64	295.4	
只江西边河 2	DS63	DS12+167	200	12167	296.06	298.34	
镰刀湾 1	DS64	DS12+367	200	12367	296.22	299.66	
镰刀湾 2	DS65	DS12+567	200	12567	297.81	301.02	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
镰刀湾 3	DS66	DS12+767	200	12767	299.7	302.89	
草塘庵 1	DS67	DS12+967	200	12967	301.66	304.55	
草塘庵 2	DS68	DS13+167	200	13167	304.09	306.23	
草塘庵 3	DS69	DS13+367	200	13367	305.86	308.47	
草塘庵 4	DS70	DS13+567	200	13567	307.77	310.78	
沙坪里 1	DS71	DS13+767	200	13767	310.17	312.86	
沙坪里 2	DS72	DS13+967	200	13967	314.01	315.42	
沙坪里 3	DS73	DS14+167	200	14167	315.95	317.84	
沙坪里 4	DS74	DS14+367	200	14367	317.6	319.99	
沙坪里 5	DS75	DS14+567	200	14567	320.31	322.46	
沙坪里 6	DS76	DS14+767	200	14767	322.21	324.63	
大牙凼	DS77	DS14+967	200	14967	324.49	327.01	
湾塘 1	DS78	DS15+167	200	15167	327.12	329.4	
湾塘 2	DS79	DS15+367	200	15367	329.34	331.52	
塘沙凼 1	DS80	DS15+567	200	15567	330.76	334.08	
塘沙凼 2	DS81	DS15+767	200	15767	332.54	335.43	
塘沙凼 3	DS82	DS15+967	200	15967	335	337.29	
塘沙凼 4	DS83	DS16+167	200	16167	336.42	339.12	
雷公坪 1	DS84	DS16+367	200	16367	337.7	340.75	
雷公坪 2	DS85	DS16+567	200	16567	339.41	342.49	
雷公坪 3	DS86	DS16+767	200	16767	341.8	344.68	
雷公坪 4	DS87	DS16+967	200	16967	344.18	346.81	
雷公坪 5	DS88	DS17+167	200	17167	346.07	348.54	
塔山 1	DS89	DS17+367	200	17367	348.68	350.86	
塔山 2	DS90	DS17+567	200	17567	352.14	353.94	
塔山 3	DS91	DS17+767	200	17767	354.08	356.22	
塔山 4	DS92	DS17+967	200	17967	357.09	358.85	
塔山 5	DS93	DS18+167	200	18167	359.06	361.44	
塔山 6	DS94	DS18+367	200	18367	362.85	365.07	
塔山 7	DS95	DS18+567	200	18567	365.44	367.57	
塔山 8	DS96	DS18+767	200	18767	368.87	370.82	
塔山 9	DS97	DS18+967	200	18967	371.18	373.72	
塔山 10	DS98	DS19+167	200	19167	372.68	376.28	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
塔山 11	DS99	DS19+367	200	19367	377.65	380.16	
横冲 1	DS100	DS19+567	200	19567	382.47	383.8	
横冲 2	DS101	DS19+767	200	19767	388.27	390.43	
横冲 3	DS102	DS19+967	200	19967	391.29	394.43	
横冲 4	DS103	DS20+167	200	20167	393.06	396.37	
横冲 5	DS104	DS20+367	200	20367	396.2	398.68	
横冲 6	DS105	DS20+567	200	20567	398.21	400.92	
婆婆殿 1	DS106	DS20+767	200	20767	401.59	403.23	
婆婆殿 2	DS107	DS20+967	200	20967	404.19	406.7	
婆婆殿 3	DS108	DS21+167	200	21167	407.42	409.71	
婆婆殿 4	DS109	DS21+367	200	21367	408.43	411.28	
婆婆殿 5	DS110	DS21+567	200	21567	411.69	414.25	
婆婆殿 6	DS111	DS21+767	200	21767	413.47	416.44	
婆婆殿 7	DS112	DS21+967	200	21967	417.47	420.08	
婆婆殿 8	DS113	DS22+167	200	22167	421.4	424.22	
婆婆殿 9	DS114	DS22+367	200	22367	428.01	429.74	
婆婆殿 10	DS115	DS22+567	200	22567	430.45	432.19	
冷水冲 1	DS116	DS22+767	200	22767	431.42	434.52	
冷水冲 2	DS117	DS22+967	200	22967	434.86	437.57	
冷水冲 3	DS118	DS23+167	200	23167	438.14	440.54	
塔山二级水电站引 水坝下	DS119	DS23+285	118	23285	439.8	441.82	
塔山二级水电站引 水坝	DS120	DS23+308	23	23308			
塔山二级水电站引 水坝上	DS121	DS23+315	7	23315	445.21	452.78	
冷水冲 4	DS122	DS23+332	17	23332	445.2	452.78	
冷水冲 5	DS123	DS23+567	235	23567	445.6	452.78	
徐家坪 1	DS124	DS23+767	200	23767	451.29	453.02	
徐家坪 2	DS125	DS23+967	200	23967	451.62	454.22	
徐家坪人行桥下	DS126	DS24+176	209	24176	455.56	457.29	
徐家坪人行桥	DS127	DS24+182	6	24182			
徐家坪人行桥上	DS128	DS24+186	4	24186	455.56	457.95	
徐家坪 3	DS129	DS24+367	181	24367	457.29	459.57	
小四牙瀑 1	DS130	DS24+567	200	24567	459.45	461.52	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
小四牙瀑人行桥下	DS131	DS24+610	43	24610	460.04	462.49	
小四牙瀑人行桥	DS132	DS24+616	6	24616			
小四牙瀑人行桥上	DS133	DS24+618	2	24618	460.04	463.49	
小四牙瀑 2	DS134	DS24+767	149	24767	462.14	464.32	
牛头瀑引水坝下	DS135	DS24+895	128	24895	465.13	467.49	
牛头瀑引水坝	DS136	DS24+900	5	24900			
牛头瀑引水坝上	DS137	DS24+902	2	24902	466.27	471.56	
牛头瀑 1	DS138	DS24+913	11	24913	466.47	471.57	
牛头瀑人行桥下	DS139	DS25+132	219	25132	469.75	472.16	
牛头瀑人行桥	DS140	DS25+139	7	25139			
牛头瀑人行桥上	DS141	DS25+141	2	25141	469.75	472.35	
牛头瀑 2	DS142	DS25+367	226	25367	472.01	474.11	
单江村 1	DS143	DS25+567	200	25567	474.18	476.66	
单江村 2	DS144	DS25+681	114	25681	475.25	477.8	
单江公路桥下	DS145	DS25+881	200	25881	477.05	478.94	
单江公路桥	DS146	DS25+894	13	25894			
单江公路桥上	DS147	DS25+898	4	25898	477.05	479.36	
单江村人行桥下	DS148	DS26+006	108	26006	478.1	479.87	
单江村人行桥	DS149	DS26+014	8	26014			
单江村人行桥上	DS150	DS26+017	3	26017	478.1	480.93	
赖家 1	DS151	DS26+367	350	26367	482.3	483.95	
赖家 2	DS152	DS26+567	200	26567	484.19	485.96	
小南头村 1	DS153	DS26+767	200	26767	487.25	489.66	
小南头村 2	DS154	DS26+967	200	26967	488.88	491.19	
小南头村 3	DS155	DS27+167	200	27167	491.62	493.44	
老屋场	DS156	DS27+208	41	27208	492.09	494.02	
陈家人行桥下	DS157	DS27+288	80	27288	492.51	494.69	
陈家人行桥	DS158	DS27+296	8	27296			
陈家人行桥上	DS159	DS27+298	2	27298	492.51	494.94	
陈家	DS160	DS27+367	69	27367	493.11	495.34	
枫木脑 1	DS161	DS27+567	200	27567	495.41	496.96	
枫木脑 2	DS162	DS27+767	200	27767	497.21	498.65	
枫木脑 3	DS163	DS27+967	200	27967	499.6	501.31	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
李家坪 1	DS164	DS28+167	200	28167	501.9	503.72	
李家坪 2	DS165	DS28+367	200	28367	504.89	506.16	
李家坪 3	DS166	DS28+567	200	28567	506.29	508.04	
李家坪 4	DS167	DS28+767	200	28767	508.01	510.43	
大南头 1	DS168	DS28+967	200	28967	510.57	512.84	
大南头 2	DS169	DS29+367	400	29367	516.74	517.72	
大南头 3	DS170	DS29+567	200	29567	518.73	519.61	
大南头 4	DS171	DS29+767	200	29767	520.63	522.7	
满竹溪口	DS172	DS29+967	200	29967	523.38	525.52	
枫冲溪 1	DS173	DS30+167	200	30167	525.84	527.92	
枫冲溪人行桥下	DS174	DS30+363	196	30363	529.4	531.42	
枫冲溪人行桥	DS175	DS30+368	5	30368			
枫冲溪人行桥上	DS176	DS30+371	3	30371	529.4	532.07	
枫冲溪 2	DS177	DS30+567	196	30567	532.32	533.54	
蔡家 1	DS178	DS30+767	200	30767	535.52	537.87	
蔡家 2	DS179	DS30+967	200	30967	538.26	540.22	
蔡家 3	DS180	DS31+167	200	31167	541.66	543.45	
何家 1	DS181	DS31+367	200	31367	544.83	546.6	
何家 2	DS182	DS31+567	200	31567	547.85	549.65	
火南头 1	DS183	DS31+767	200	31767	553	553.46	
火南头 2	DS184	DS31+967	200	31967	555.44	557.3	
柏家 1	DS185	DS32+167	200	32167	558.94	560.36	
柏家 2	DS186	DS32+367	200	32367	561.45	563.21	
大波溪 1	DS187	DS32+567	200	32567	564.56	566.49	
大波溪 2	DS188	DS32+767	200	32767	568.98	571.16	
雷公坪 1	DS189	DS32+967	200	32967	573.76	575.11	
雷公坪 2	DS190	DS33+167	200	33167	578.19	580.62	
雷公坪 3	DS191	DS33+367	200	33367	583.12	585.37	
蔡家冲	DS192	DS33+567	200	33567	587.86	589.5	
蔡家冲 1	DS193	DS33+984	417	33984	597.21	599.79	
蒋家枝 1	DS194	DS34+831	847	34831	627.69	629.78	
蒋家枝 2	DS195	DS35+338	507	35338	669.97	671.82	
蒋家枝 3	DS196	DS36+105	767	36105	762.13	763.52	

2) 临水边界线

河流上游为山区，河势相差大，行洪断面狭窄，河流湍急，为山区河道，上游河道以防洪设计水位与陆域的交线作为临水边界线，平原河道以造床流量或平滩流量对应的水位与陆域的交线或滩槽分界线作为临水边界线，采用 2 年一遇设计水位与陆域的交线作为临水边界线。

5.2 岸线功能区的分类及定义

岸线功能区是根据岸线资源的自然和经济社会功能属性以及不同的要求，将岸线资源划分为不同类型的区段。岸线功能区界线与岸线控制线垂向或斜向相交。岸线功能区分为岸线保护区、岸线保留区、岸线控制利用区和岸线开发利用区四类。

(1) 岸线保护区：是指对流域防洪安全、水资源保护、水生态保护、珍稀濒危物种保护及独特的自然人文景观保护等至关重要而禁止开发利用的岸线区。一般情况下是国家和省级保护区（自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园自然文化遗产等）、重要水源地等所在的河段，或因岸线开发利用对防洪和生态保护有重要影响的岸线区应划为保护区。

(2) 岸线保留区：是指规划期内暂时不开发利用或者尚不具备开发利用条件的岸线区。对河道尚处于演变过程中，河势不稳、河槽冲淤变化明显、主流摆动频繁的河段，或有一定的生态保护或特定功能要求，如防洪保留区、水资源保护区、供水水源地、河口围垦区的岸线等应划为保留区。

(3) 岸线控制利用区：是指因开发利用岸线资源对防洪安全、河流生态保护存在一定风险，或开发利用程度已较高，进一步开发利用对防洪、供水和河流生态安全造成等一定影响，而需要控制开发利用程度的岸线区段。岸线控制利用区要加强对开发利用活动的指导和管理，有控制、有条件地合理适度开发。

(4) 岸线开发利用区：是指河势基本稳定，无特殊生态保护要求或特定功能要求，岸线开发利用活动对河势稳定、防洪安全、供水安全及河流健康影响较小的岸线区，应按保障防洪安全、维护河流健康和支撑经济社会发展的要求，有计划、合理地开发利用。

5.3 岸线功能区分类方法

根据规划目标、岸线保护目标与开发利用控制性条件分析成果，按照岸线功能区划分依据和方法，结合不同河段岸线保护与利用的特点，划定岸线功能区。

1) 岸线保护区的划分

引起深泓变迁的节点段或改变分汊河段分流态势的分汇流段等重要河势敏感区岸线应划为岸线保护区。列入县级以上地表水集中式饮用水源地名录和湖南省重要饮用水水源地名录的水源地，其一级保护区应划为岸线保护区；列入全国重要饮用水水源地名录的应划为岸线保护区。位于国家级和省级自然保护区核心区、风景名胜区核心景区等生态敏感区，法律法规有明确禁止性规定的，需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线，应从严划分为岸线保护区。根据地方划定的生态保护红线范围，位于生态保护红线范围的河湖岸线，按红线管控要求划定岸线保护区重要的水利枢纽工程上下游一定长度范围内岸线应划分为岸线保护区。

2) 岸线保留区的划分

对河势变化剧烈、岸线开发利用条件较差，河道治理和河势调整方案尚未确定或尚未实施等暂不具备开发利用条件的岸段，划分为岸线保留区。位于国家级和省级自然保护区的一般控制区、水产种质资源保护区、国际重要湿地、国家重要湿地以及国家湿地公园、森林公园生态保育区和核心景区、地质公园地质遗迹保护区、世界自然遗产核心区和缓冲区等生态敏感区，但未纳入生态保护红线范围内的河湖岸线，应划为岸线保留区。已列入国家或省级规划，尚未实施的防洪保留区、水源保护、供水水源地的岸段等应划为岸线保留区。为生态建设需要预留的岸段，划为岸线保留区。对虽具备开发利用条件，但经济社会发展水平相对较低，规划期内暂无开发利用需求的岸段，划为岸线保留区。

3) 岸线控制利用区的划分

对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区。

重要险工险段、重要涉水工程及设施、河势变化敏感区、地质灾害易发区、水土流失严重区需控制开发利用方式的岸段，划为岸线控制利用区。位于风景名

胜区的一般景区、地方重要湿地和地方一般湿地、湿地公园以及饮用水源地二级保护区、准保护区等生态敏感区未纳入生态红线范围，但需控制开发利用方式的部分岸段，划为岸线控制利用区。

4) 岸线开发利用区划定

河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区。但要在规划中充分体现岸线的集约节约利用。

5.4 岸线功能区划分

5.4.1 划分依据

分析单江河河段岸线资源开发利用的实际情况，考虑沿线社会经济发展各方面对岸线利用的需求，按照岸线功能区划分原则、方法及基本要求，对单江河河段岸线进行功能区划分。

5.4.2 划分成果

单江河左、右岸：

(1) 单江吉江上游控制利用区 DS0+000~DS7+780 划分为岸线控制利用区；划分功能区长度 7.78km，其中左岸岸线长 7.78km，右岸岸线长 7.78km；

(2) 单江水库水源保留区 DS7+780~DS10+000 划定为岸线保留区，划分功能区长度 2.22km，其中左岸岸线长 2.22km，右岸岸线长 2.22km；

(3) 单江吉江沙坪里~婆婆殿控制利用区 DS10+000~DS20+997 划分为岸线控制利用区；划分功能区长度 10.997km，其中左岸岸线长 10.997km，右岸岸线长 10.997km；

(4) 单江吉江~崔家开发利用区 DS20+997~DS30+663 划分为岸线开发利用区；划分功能区长度 9.666km，其中左岸岸线长 9.666km，右岸岸线长 9.666km；

(5) 单江崔家~周家控制利用区 DS30+663~DS36+105（蔡家村~蒋家枝）划分为岸线控制利用区；划分功能区长度 5.442km，其中左岸岸线长 5.442km，右岸岸线长 5.442km；

目前单江河共划分岸线功能区 5 个：岸线控制利用区 3 个，岸线长度 24.219km，占岸线总长度 67%；岸线开发利用区 1 个，岸线长度 9.666km，占岸

线总长度 27%，岸线保留区 1 个，岸线长度 2.22km，占岸线总长度 6%，详见表

7.4-1。

表 7.4-1

单江河左岸岸线控制线及功能区划表

序号	河段及位置	起止坐标	起止桩号	功能区类型	岸别	长度 (km)	划分依据
1	单江吉江上游控制利用区 DS0+000~DS7+780	(2869304.114、569388.636)； (2863743.568、567480.44)	DS0+000~DS7+780	控制利用区	左岸	7.78	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区
2	单江水库水源保留区 DS7+780~DS10+000	(2863743.568、567480.44)； (2863741.816、567447.691)	DS7+780~DS10+000	岸线保留区	左岸	2.22	已列入国家或省级规划，尚未实施的防洪保留区、水源保护、供水水源地的岸段等应划为岸线保留区。为生态建设需要预留的岸段，划为岸线保留区。
3	单江吉江沙坪里~婆婆殿控制利用区 DS10+000~DS20+997	(2863741.816、567447.691)； (2858298.808、565612.13)	DS10+000~DS20+997	控制利用区	左岸	10.997	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区
4	单江吉江~崔家开发利用区 DS20+997~DS30+663	(2858298.808、565612.13)； (2854102.1、560602.888)	DS20+997~DS30+663	开发利用区	左岸	9.666	河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区
5	单江崔家~周家控制利用区 DS30+663~DS36+105	(2854102.1、560602.888)； (2853556.319、558365.604)	DS30+663~DS36+105	控制利用区	左岸	5.442	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区

表 7.4-2

单江河右岸岸线控制线及功能区划表

序号	河段及位置	起止坐标	起止桩号	功能区类型	岸别	长度 (km)	划分依据
----	-------	------	------	-------	----	---------	------

1	单江吉江上游控制利用区 DS0+000~DS7+780	(2869136.999、569479.113)； (2863741.816、567447.691)	DS0+000~DS7+780	控制利用区	右岸	7.78	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区
2	单江水库水源保留区 DS7+780~DS10+000	(2863741.816、567447.691)； (2863743.568、567480.44)	DS7+780~DS10+000	岸线保留区	右岸	2.22	已列入国家或省级规划，尚未实施的防洪保留区、水源保护、供水水源地的岸段等应划为岸线保留区。为生态建设需要预留的岸段，划为岸线保留区。
3	单江吉江沙坪里~婆婆殿控制利用区 DS10+000~DS20+997	(2863743.568、567480.44)； (2858295.904、565617.518)	DS10+000~DS20+997	控制利用区	右岸	10.997	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区
4	单江吉江~崔家开发利用区 DS20+997~DS30+663	(2858295.904、565617.518)； (2854093.5、560600.981)	DS20+997~DS30+663	开发利用区	右岸	9.666	河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区
5	单江崔家~周家控制利用区 DS30+663~DS36+105	(2854093.5、560600.981)； (2853549.624、558363.701)	DS30+663~DS36+105	控制利用区	右岸	5.442	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区

5.5 岸线功能区控制利用条件

5.5.1 岸线保护区控制利用条件

单江河保护区范围内原则上按禁止开发区域的要求进行管理。遵循生态优先、严格管控、奖惩并重的原则，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。保护区范围内禁止影响水利工程安全与正常运行的建筑物与其它设施，严禁开破坏水生态的岸线利用行为。

5.5.2 岸线保留区控制利用条件

单江河岸线保留区主要的划分目的是为保护单江河生态系统，保留区范围内禁止污染企业进驻，严禁设置排污口，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。在经过充分论证确保工程对岸线的稳定、水环境水生态安全不造成负面影响情况下，允许建设水利设施、取水口及少量基础设施等。

5.5.3 岸线控制利用区控制利用条件

单江河岸线控制利用区的划分原则一是考虑到河势稳定要求，二是考虑双牌县各个乡镇的发展潜力。为了适应发展需要，控制利用开发区域内的开发均以不影响河势的稳定性为前提，允许建设水利设施、取水口及其他基础设施等。

5.5.4 岸线开发利用区控制利用条件

单江河河段岸线开发利用区的划分原则一是考虑到河势稳定要求，二是考虑岸线沿岸经济发展的需要，岸线开发利用区内的开发均以不影响行洪安全为前提，允许建设水利设施、取水口及其他基础设施等。

第 6 章 岸线保护与管控

6.1 岸线边界线管控要求

在外缘控制线和临水控制线之间的带状区域即为岸线。岸线既具有行洪、调节水流和维护河流 湖泊健康的自然生态功能属性，同时在一定情况下，也具有开发利用价值的资源功能属性。任何进入外缘控制线以内岸线区域的开发利用行为都必须符合岸线功能区划的规定及管理要求，且原则上不得逾越临水控制线。本次规划的所有功能区限定在外缘边界线与临水边界线之间，超出界限的区域不在本次规划范围内。为确保防洪安全、河势稳定，一般要求建设项目法人提供由有资质的规划、设计、科研单位编制的防洪影响评价报告，并召开专家评审会对防洪影响评价报告进行评审

（1）临水边界线管控要求

非基础设施建设项目一律不允许逾越临水边界线。防洪、供水、灌溉、桥梁等基础设施建设项目确需越过临水边界线的，必须经过充分论证，其工程建设方案应当依法报经有关水行政主管部门或者法规授权的水工程管理机构审查同意。

（2）外缘边界线管控要求

外缘边界线环绕的区域为单江河河道管理范围，严格规范执行中华人民共和国《防洪法》和《河道管理条例》等有关占用河道管理范围兴建工程和建筑物的各项规定。建设项目应当符合防洪标准、岸线规划和其他技术要求，不得危害堤防安全，影响河势稳定，妨碍行洪畅通。

6.1.1 岸线边界线保护要求与限制条件

岸线资源为可持续发展利用资源，由于岸线资源有限，在进行合理开发利用的同时，岸线资源的保护也尤为重要。原则上对河流健康造成损伤，对生态环境存在污染的建设项目不得进入岸线规划范围内，禁止污染企业进驻，严禁设置排污口，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。原则上不得逾越临水控制线。同时应尽可能减少临水边界线内的居民日常生活。原则上新修采砂场、旅游基础设施、取水口等涉河建筑物的布置应充分论证，根据建筑物对岸线开发利用的程度预留出适当的保护距离，对已存在基础设施，如若对行洪、调节水流和维护河流健康的自然生态功能属性有较大影响时，可由当地有关部门协商处理清退。

6.2 功能区管控要求

6.2.1 岸线保护区控制管控要求

单江河河道河段岸线规划保护区未划分，根据《湖南省水利水电工程管理办法》第十条，禁止在水利水电工程保护范围内进行爆破、打井、埋坟、采石、开矿、取土、挖砂、淘金等危害工程安全的活动。保护区范围内禁止影响水利工程安全与正常运行的建筑物与其它设施，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。

6.2.2 岸线保留区控制管控要求

岸线保留区主要的划分目的是为保护单江河生态系统和水利工程。保留区范围内禁止污染企业进驻，严禁设置排污口，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。在经过充分论证确保工程对岸线的稳定、水环境、水生态安全不造成负面影响的情况下，允许建设水电设施、取水口及少量旅游基础设施等。应当控制经济社会活动对水的影响，严格限制可能对其水量、水质、水生态造成重大影响的活动。

6.2.3 岸线控制利用区控制管控要求

单江河岸线控制利用区的划分原则一是考虑到河势稳定要求，二是城镇发展潜力。为了适应发展需要，控制利用开发区域内的开发均以不影响河势的稳定性为前提，允许建设取水、水电开发、旅游设施、中小型无污染企业、居民正常生活生产等建设，设计方案经水利水电部门审核同意后，按基本建设程序报批。影响城市防洪安全或水陆交通安全的建设，要同时取得城建部门或交通部门同意。工程建设单位应按批准的设计施工，保证按时竣工，并及时对因建设施工所产生污染、环境破坏进行修复。岸线控制利用区的开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全、生态环境可能造成一定影响，因此对于建设规模大、投资高、施工期长且会产生一定程度污染的建设工程、在建设前应该充分进行论证，做好水保、环保等系列后续管理工作，当地政府有关部门定期巡查、地方县级河长及时监督，控制利用区开发利用强度需合理控制，且原则上不得逾越临水控制线。

6.2.4 岸线利用区控制管控要求

开发利用区是为满足工农业生产、城镇生活、渔业、景观娱乐和控制排污等需求划定的水域。开发利用区应当坚持开发与保护并重，充分发挥水资源的综合效益，保障水资源可持续利用。同时具有多种使用功能的开发利用区，应当按照

其最高水质目标要求的功能实行管理；对各类建设项目和生产活动实行环境影响评价制度。对生态环境影响大的项目不予立项；严禁在交通沿线、河道岸线从事取土、挖沙及其他破坏生态、污染环境的生产活动；对批准的工程项目要有生态保护方案，对破坏生态环境的生产活动限期治理恢复；加强对建材、煤炭等行业的生态监理和环境保护；对不具备环境治理能力的企业，坚决予以取缔；对造成局部和短期生态影响的项目，要采取相应的环保措施，加强环境治理和生态恢复。

6.3 岸线管控能力建设措施

（1）建立岸线开发利用与治理保护相结合的运行机制依据本规划，从计划安排、项目审批、工程建设、运行管理到经济调控，投资政策等，多方面推进岸线利用和河道治理保护的相互衔接、适应与促进。过江通道、取水口、生活旅游以及生态保护等各类开发利用岸线的建设项目，选址和布局要符合岸线功能区划和控制利用管理意见的要求。按照《防洪法》规定的“开发利用和保护水资源，应当服从防洪总体安排，实行兴利与除害相结合的原则”，进一步做好各相关规划在沿河开发、保护间的对应和衔接、协调工作。强化岸线开发利用的协调和统筹管理，建立有有关职能部门参加的会商制度，协调和解决开发中的重大问题，统筹沿河地区开发和建设。

（2）加大治理投入，加快河道综合整治步伐，建立形成河势整治控制与岸线开发利用相适应发展的投入机制建立完善规划实施评估、防洪和河势稳定与岸线开发利用相互适应程度的定期评估制度和动态推进办法。完善以公共财力为主，并有多元化、多渠道社会筹资的河道整治办法；引导和推进在统一规划指导下岸线开发利用项目自保措施与相关河段防洪和河势整治工程的有机结合；鼓励和支持有利于巩固防洪安全、促进河势稳定的项目先行实施。结合开发利用进程，部署和推进关键河段的河势控制整治工程，为岸线利用创造有利条件。

（3）进一步研究完善岸线有偿使用政策和影响补偿制度，发挥经济杠杆调节作用，促进资源集约利用。

（4）加强监测分析和科学管理水平做好河势、河床变化、水流、水质的监测，及其与沿河开发利用和治理活动相互关系的分析工作，实施动态监控管理；加强治理和保护的科学管理，提高信息化管理水平，逐步形成包括规划实施信息

反馈、阶段评估、调控引导、滚动计划等措施在内的推进治理和利用协调发展的科学管理制度，实现沿河开发的人水和谐与可持续发展。

6.4 岸线保护利用调整要求

按照岸线保护目标要求和各功能区管理要求，以岸线功能区为单元，分析现状岸线利用的合理性，对不符合岸线功能区管理要求的岸线利用项目，按轻重缓急，有计划、有步骤地提出调整或清退意见。对岸线利用强度较高的岸段，应严格控制岸线利用行为，并提出岸线整合意见。

坚持可持续利用原则。岸线资源是沿河地区特有的资源，而这一资源是极其有限的，一旦被占用，调整起来很不方便。功能区划中应合理分配岸线，高效开发利用岸线，保持岸线的再生机制，确保岸线持续供给。在进行岸线分配时，应平等兼顾各类岸线的公平利用，特别不挤占靠近城区岸线。同时要保持岸线利用的动态平衡，将岸线利用控制在环境容量允许的范围之内，注意岸线自然原始风貌的保护、利用，增强岸线的自然特色、地方特色，使岸线的利用与自然环境的保护有机地结合，促进单江河河道岸线资源持续、有序的利用和发展。岸线利用建设项目必须与岸线利用功能区划相协调，结合河道的岸线资源条件，确保防洪工程建设、河道行洪安全、河势稳定，保护生态环境的要求，按照自上游至下游，左右岸兼顾的原则，任何进入岸线功能区的开发利用项目，都必须符合岸线功能区利用与保护规划管理目标的要求。各功能区禁止开发污染项目，严格控制阻碍防洪、供水、河势稳定和水生态环境保护开发项目；允许开发利用有利于岸线利用与保护的防洪、供水、河势稳定和水生态环境保护等项目。

6.4.1 岸线保护区利用调整要求

单江河岸线保护区未涉及划分，保护区内已建的严重影响水利工程安全与正常运行的建筑物与其它设施、已建的与供水设施和保护水源无关的建设项目、设施，应当拆除、关闭或者搬迁。

6.4.2 岸线保留区利用调整要求

单江河岸线保留区共 1 处，保留区涉水建筑物相对较少，现状开发利用程度较低，河岸两侧植被茂密，农业灌溉相对集中，此河段虽具备开发利用条件，但原有涉河设施已经足够满足两岸居民的生产生活所需，规划期内暂无开发利用需求。岸线保留区应规划保持现状，为保护单江河生态系统和水利工程。保留区范

围内禁止污染企业进驻，严禁设置排污口，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。已建的排放污染物的建设项目和设施；已建的对水体污染严重的建设项和设施，其污水不能达标排放或者不能截入污水集中处理设施的，应当拆除、关闭或者搬迁。

6.4.3 岸线控制利用区利用调整要求

单江河岸线控制利用区共 3 处，岸线控制利用区村庄集群度高，人口集中，经济发展好，沿河岸线两侧居民区集中分布，交通便利，岸线开发利用程度高。由于人口集中，河岸的人为作用力大，若继续无节制的开发利用将对防洪安全、供水安全及河势稳定等造成不利影响，因此需要控制或减少其开发利用强度，已建的严重影响河势稳定性的项目和设施应当拆除、关闭或者搬迁。对侵占河道岸线，影响该河段生态环境安全的弃土或垃圾，需固化或清除。

6.4.4 岸线利用区利用调整要求

单江河岸线开发利用区共 1 处，岸线利用区河段地势平坦，河势基本稳定，农业灌溉集中，河道左岸多为农田，农业需水量大，靠近生活居民区，人口密集，交通便利，在此河岸线段分布较多涉水建筑，河岸可利用程度高，对于已建的严重影响河流行洪安全的项目和设施应当拆除、关闭或者搬迁。对侵占河道岸线，影响该河段生态环境安全的弃土或垃圾，需固化或清除。

第 7 章 环境影响评价

7.1 环境保护目标

7.1.1 防洪安全目标

单江河河道目前存在防洪排涝、环境保护等多方面的问题，单江河河道干流河道为自然岸坡，干流多为农村，防洪标准需达到年一遇。为保证河道安全，需加强河湖修、防、管“三位一体”管理工作，加强河湖堤防管理。定期对行政区域内河湖堤岸进行全面监管巡查，督促相关单位及时修复堤岸工程及附属设施，防止出现自然损坏或人为破坏

7.1.2 水资源保护目标

水资源是维系地球生态环境可持续发展的首要条件，因此，保护水资源是人类的职责。通过落实最严格水资源管理制度，加强沿岸居民水资源保护利用宣传力度，有效的控制用水总量。

加强农村水利灌溉设施建设，有效提高灌溉水有效利用系数，力争灌溉水有效利用系数达 0.55% 以上。一方面，夯实河库管理保护基础工作开展河道调查，依法划定河库管理范围，设立界碑。另一方面，加强涉河建设项目管理。严格水域岸线等生态空间管控，确保区域内水域面积占补平衡。落实规划岸线分区管理要求，完善部门联合审查机制，严格执行涉及河道岸线保护与利用建设项目审查审批制度，切实强化岸线保护和节约集约利用。

7.1.3 水域岸线管理保护目标

依据《双牌县推行河长制实施方案》，建立排水河自然资源资产产权制度，开展水域、滩涂、岸线等自然生态空间确权登记，年底前基本完成单江河河道的保护范围划界调查工作，和划界确权工作。根据河库功能定位，充分考虑地区水资源条件、环境承载能力、防洪安全和生态要求，科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区。在规划期内单江河河道沿岸不得出现非法采砂情况。

7.1.4 水污染防治目标

通过坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，严格控制工业污染、城镇生活污染，防治农业面源污染。预防、控制和减少水环境污染，积极推广农作物测土配方施肥技术，提高农作物测土配方施肥覆盖率，达到农作物测土配方施肥技术推广覆盖率高于开展病虫害绿色防控和统防统治，促使农作物病虫害统防统治覆盖率 40% 以上，全面降低农业面污染。通过完善垃圾收运系统，并开展生活垃圾整治，推进生活垃圾、固定废弃物全面回收。同时以精准扶贫和美丽乡村建设为抓手，加快农村生活废弃物集中处理设施建设，对农村生活垃圾收集、转运和集中处置。以降低生活垃圾对河道水污染。

目前河流流经区域内，农民生活污水排放途径主要是直接洒向地面就近排入河道各种污废水未经处理直接排入河道，对水环境造成了很大影响。因此，需要大力加强农村生活污水治理，开展农村污水处理工程建设，以规避生活污水带来的水污染。

7.1.5 水环境防治目标

通过加强对河道非法弃渣行为的查处，对河道进行河道清淤，使得河道通畅，自然水流无障碍。

按照“控源头、清河道、重监管”的要求，全面清除河道管理范围内的违章建筑。落实河道清障、保洁等日常管护工作，实现河岸无垃圾，河面垃圾、杂物、藻类打捞率达 90% 以上的目标。

7.1.6 水生态修复目标

目前，单江河河段部分河岸无护坡的状况，如一遇自然灾害影响，很有可能出现河岸坍塌，水土流失。因此，需要制定水土流失防治措施，采取一定的工程措施，如护坡工程建设，以提高水土保持能力，有效预防河岸塌方、水土流失。通过开展管护工作，使得水土流失治理率达 90% 以上。

7.2 环境现状

河道沿岸没有大规模的畜禽养殖场，没有工业企业，没有大的直排污水口，生活生产污水还未纳入污水管网。目前流域内部分农村还存在污水直排现象，污染主要为分散村落生活污水自流排入、农田径流污染、随意倾倒生活垃圾、农村环境卫生差引起的初期雨水污染等。

根据《永州市水资源保护规划》排污量现状调查可知。主要污染物按照《全国水资源保护规划技术大纲》的要求，选取最具典型特征的 COD 和氨氮两个指标。单江河纳污水功能区现状排污量未超过限定排污量。流域内整体水土流失现象为轻中度流失区，自然 水土流失形成主要以水力侵蚀和重力侵蚀为主。主要原因包括干流和支流多为土质岸坡，未经过硬化岸坡和生态岸坡整治工程建设，水土 保持能力一般；农田开发度过高。

7.3 规划符合性分析

为深入贯彻落实党的十八届三中全会精神，切实加强河湖管理和 水利工程管理，充分发挥河湖功能和水利工程效益，2014 年 1 月水利部印发了《水利部关于深化水利改革的指导意见》（水规计〔2014〕号），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 号要求年底前完成省级水行政主管部门直管的河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定；年底前基本完成国有水管单位管理 的其他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。

2018 年 8 月 14 日，湖南省水利厅、湖南省国土资源厅联合下发《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，要求全省各市州县（市、区）水利局、国土资源局开展河湖管理范围 划定工作，制定了河湖管理范围划定工作的目标任务、工作原则、工 作步骤、有关要求及技术导则，要求各地要按照 年底前基本完 成河湖岸线保护与利用规划划定的目标，精心组织，倒排工期，加快 进度，强化督导，确保按期完成任务。2018 年完成全省流域面积在 50 平方里以上河流及常年水面面积在平方公里以上湖泊的管理范围划界方案编制及审查工作；2019 完成划界方案报批工作；2020 年完成河湖岸线保护与利用规划工作。2019 年 2 月 11 日，湖南省水利厅、湖南省河长制工作委员会办公室联合下发《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）》，要求全省各市州河长制工作委员会办公室、水利（水务）局开展河湖管理范围划定工作，制定了河湖管理范围划定工作的目标任务、工作原则、工作步骤。

单江河河道岸线综合规划以科学发展观为指导，遵照“单江河河道河道的自然演变规律和保障防洪安全为前提，以单江河河道沿岸生态良性维持为基础，充分发挥沿河地区的资源优势，促进地区经济社会的可持续发展”的主导思想进行规划编制，充分体现了“人与自然和谐相处”，“生态环境保护”思想和理念，符合《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国自然保护区条例》等国家的宏观政策、法律法规。规划以国家、湖南省和永州市的有关河段岸线保护与利用管理规划为依据，规划目标、总体布局 and 主要方案等，符合《全国功能区规划》、《全国生态功能规划》等国家、流域层面有关规划区划，与湖南省、永州市的主体功能区划、生态功能区划、国民经济和社会发展规划、环境保护“十三五”规划、土地利用总体规划、区划协调一致。

7.4 环境影响预测与评价

河湖岸线保护与利用规划的实施，可以从河湖岸线可持续利用和生态环境保护、社会环境等层面上促进我国经济结构和产业布局更加趋于科学合理，在河湖岸线有序利用的同时有效地保护生态环境。通过河湖岸线保护与利用规划，建立河湖岸线保护与利用体系，将经济发展对生态环境的影响降低到最小限度，主要依靠河湖岸线保护与利用规划效率促使经济发展方式的转变。

规划实施后，可有效提高河湖岸线的利用效率，保障经济社会发展，改善生态环境。其效果体现在以下五个方面：一是有效控制需求过度增长，遏制河湖岸线过度开发；二是促进经济结构调整和产业优化升级；三是可有效减少污染物排放，保护环境；四是可改善生态环境。

7.5 环境保护对策措施

针对单江河流域水资源季节性缺水、水质性缺水及水资源开发利用效率低等问题，要求严格落实最严格水资源管理制度，坚持以水定需、量水而行、因水制宜，以水资源可持续发展利用保障经济社会可持续发展。严守“水资源开发利用控制、用水效率控制、水功能区限制纳污”三条红线，健全控制指标体系，加强监督考核。按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2014）、《湖南省水功能区划》和《双牌县水功能区划》，进一步落实水资源论证、取水许可和有偿使用制

度，积极探索水权制度改革，推进水权交易。加快水资源管理系统和检测系统建设，核定控制水功能区纳污总量。

对单江河生活垃圾问题，严格落实《全县城乡环卫一体化工作推进方案》，城管、环保、国土、规划、乡镇街道等部门要密切配合、积极推进，完成垃圾亭、中转站和公厕、综合管理中惊扰选址、建设，确保全覆盖。要按时间要求节点完成相关工作，履行好相关职责。要切实落实垃圾清运制度，按照“户集、村收、镇运、县处理”的原则，建立完善的垃圾收集、运输体系。各村要根据村庄规模，组建保洁队伍，确保有人管事。建立长效管理机制，城乡环卫一体化是一项需要常抓不懈的重要工作，只有起点，没有终点，不能搞一阵风运动。必须建立长效管理机制，防止出现紧时改变、松时又滑坡的反弹现象。工作中，要把形成的好经验、好做法，用制度的形式固定下来，形成长效管理机制，真正实现城乡环境管理的制度化、规范化和常态化。

严格落实《河道保洁工作实施方案》，加快建立“政府主导、部门协作、公众参与”的河道保洁工作机制，按照“控源头、清河道、重监管”的要求，全面清除河道内堆积的废弃物，逐步清理河道管理范围内的违章建筑，落实河湖清障、绿化和保洁等日常管护工作。确保河面垃圾有专人清理，实现水面无大面积漂浮物，河岸无垃圾的目标。主要措施包括：加强宣传教育，提高居民素质；对农村生活污水和垃圾进行集中处理；开展畜禽养殖废弃物综合利用；加强农村绿化、美化工程建设。

7.6 规划方案优化调整建议

以改善区域环境质量和保障区域生态安全为目标，规划编制机关结合区域生态环境质量变化情况、国家和地方最新的生态环境管理要求和公众对规实施产生的生态环境影响的意见，对已经和正在产生的环境影响进行监测、调查和评价，分析规划实施的实际环境影响，评估规划采取的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施的有效性，研判规划实施是否对生态环境产生了重大影响，对规划已实施部分造成的生态环境问题提出解决方案，对规划后续实施内容提出优化调整建议或减轻不良生态环境影响的对策和措施。

第 8 章 保障措施

8.1 加强组织保障

8.1.1 管理体制与许可

单江河岸线管理的主体为乡级河长办。乡镇各部门各单位要把实施河长制、保护河道健康作为当前推动生态文明建设的重要举措。建立河长制工作督办制度，开展日常督办，专项督办，重点督办，确保工作落实。各级河长、各职能部门要坚持守土有责、守土尽责、密切配合、协调联动，依法履行单江河道管理保护职责。成立双牌县单江河湖岸线保护与利用规划工作领导小组，把实施河长制、保护河流健康作为当前推动生态文明建设的主要工作，河长办公室应加强对接，形成联合控力，统筹考虑整个流域情况进行工作部署，推进全流域综合治理工作。要明确各自的空间管理责任，通力合作、联防联控。各成员单位根据工作需要向各自领导小组办公室申请召开专题工作会议，及时掌握任务、工程进度，及时会商解决问题。严格执行“河长制”，构建规范有效的流域污染治理长效机制。结合全面推行河长制的需要，从提升单江河岸线管理保护效率、落实方案实施各项要求等方面出发，加强单江河岸线管理保护的沟通协调机制、综合执法机制、督察督导机制、考核问责机制、激励机制等机制建设。

8.1.2 审批许可

建立健全的管理体制与许可后，今后项目规划应严格按照岸线管理标准执行，规划项目设计方案经水利水电部门审核同意后，按基本建设程序报批。影响城市防洪安全或水陆交通安全的建设，要同时取得城建部门或交通部门同意。工程建设单位应按批准的设计施工，保证按时竣工，并及时对因建设施工所产生污染、环境破坏进行修复。

8.2 强化执法监督

加强同级党委政府督察督导、人大政协监督、上级河长对下级河长的指导监督；运用现代化信息技术手段，拓展、畅通监督渠道，主动接受社会监督，提升监督管理效率。通过各种途径、各种形式，借助各类媒体定期宣传报双牌县单江河湖岸线保护与利用规划工作的推进情况和工作成效。强化环境教育，普及环境

知识，提高公众的环境意识。强化环境信息公开，发挥社会舆论监督作用，广泛征集公众对流域环境综合治理的意见和建议。对严重污染流域环境的各类违法行为进行公开曝光，接受社会舆论。

8.3 健全管理制度

建立健全推行河长制各项制度，主要包括河长会议制度、信息共享制度、信息报送制度、工作督察制度、考核问责和激励制度、验收制度等。建立党委政府主导、分工明确、运转高效的河道管理机制，定期通报单江河道管理保护情况，协调解决单江河道管理保护的重点难点问题。健全河道巡查检查监管机制，以市场化模式培养河道社会养护队伍，实行全方位、“网格化”管理。创建工作的考核机制，细化年度考核指标。各专项工作由各牵头单位负责考核，单江河道岸线保护与利用规划月调度、季考核”，通过明查暗访和集中检查等方式将双牌县单江河道岸线保护与利用规划工作考核结果纳入年终绩效考核。

8.4 加强公众参与

健全河道管理保护机构，加强河流管护队伍能力建设。推动政府购买社会服务，吸引社会力量参与河道管理保护工作，鼓励设立企业河长、民间河长、河长监督员、河道志愿者、巾帼护水岗等。

规划附表：

表 1 岸县级以上行政区主要社会经济指标表

序号	市级行政区	县级行政区	年末总人口 (万人)	土地面积 (km ²)	耕地面积 (万亩)	地区生产总值 (亿元)	岸线长度 (km)			
							左岸	右岸	江心洲	合计
1	永州市	双牌县	20.01	1751	11813.67	449969	36.105	36.105	/	72.21

表 2 涉河现状及规划工程情况统计表

序号	市 (地) 级行政 区	县级 行政 区	岸别	项目名称	类型	型式	位置		占用 岸线 长度 (m)	建设 年份	运行状况	主管部门	备注
							X	Y					
1	永州市	双牌县	左、右岸	单江水库坝址	拦河闸坝	引水坝	2863236.451	567050.573	110	/	已建	县水利局	
2				鸡江村引水坝	拦河闸坝	引水坝	2861698.638	567068.275	45	/	已建	县水利局	
3				塔山二级水电站引水坝	拦河闸坝	引水坝	2857182.399	564936.198	45	/	已建	县水利局	
4			左、右岸	牛头瀑引水坝	拦河闸坝	引水坝	2855550.885	564506.243	35	/	已建	县水利局	
5				牛角江农用桥	跨河桥梁	农用桥	2863106.349	566843.878	35	/	已建	县水利局	
6				徐家坪人行桥	跨河桥梁	人行桥	2856401.713	564560.180	14	/	已建	县水利局	
7			左、右岸	小四牙瀑人行桥	跨河桥梁	人行桥	2854150.007	563018.386	13	/	已建	县水利局	
8			左、右岸	牛头瀑人行桥	跨河桥梁	人行桥	2854122.087	562749.659	12	/	已建	县水利局	

9			左、右岸	单江公路桥	跨河桥梁	公路桥	2854035.796	562511.791	24	/	已建	县水利局	
10			左、右岸	单江村人行桥	跨河桥梁	人行桥	2853992.162	562071.965	24	/	已建	县水利局	
11			左、右岸	陈家人行桥	跨河桥梁	人行桥	2853730.475	561318.164	12	/	已建	县水利局	
12			左、右岸	枫冲漯人行桥	跨河桥梁	人行桥	2854066.879	560752.674	10	/	已建	县水利局	
13			左、右岸	单江水电站	水电站	水电站	/	/	60	/	已建	县水利局	
14			左、右岸	塔山一级水电站	水电站	水电站	2857182.365	564936.150	60	/	已建	县水利局	
15			左、右岸	塔山二级水电站	水电站	水电站	2857182.399	564936.198	60	/	已建	县水利局	
16			左、右岸	塔山三级水电站	水电站	水电站	2857182.345	564936.170	60	/	已建	县水利局	

表 3 生态敏感区现状及规划基本情况统计表

序号	市（地）级行政区	县级行政区	左（右）岸	生态敏感区名称	设立年份	生态敏感区类型	生态敏感区级别	位置		面积(km2)	主要保护目标
								X	Y		
1	永州市	双牌县	左岸	永州市双牌县单江水库饮用水水源保护区	/	湖库	一级	2863741.816	567447.691	/	饮用水源保护区、水利风景区、湿地公园
			右岸	永州市双牌县单江水库饮用水水源保护区	/	湖库	一级	2863743.568	567480.44	/	饮用水源保护区、水利风景区、湿地公园
			洲岛	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4 岸线功能分区规划成果表

序号	市（地） 级行政区	县级 行政区	岸别	起止位置	功能区类型	长度 (km)	起点坐标		终点坐标		主要划分依据	备注
							X	Y	X	Y		
1	永州市	双牌县	左岸	单江吉江上游控制利 用区 DS0+000~DS7+780	控制利用区	7.78	2869304.114	569388.636	2863743.568	567480.44	对岸线开发利用程 度相对较高的岸 段，为避免进一步 开发可能对防洪安 全、河势稳定、供 水安全、航道稳定 等带来不利影响， 需要控制或减少其 开发利用强度的岸 段，划分为岸线控 制利用区	

2	永州市	双牌县	左岸	单江水库水源保留区 DS7+780~DS10+000	岸线保留区	2.22	2863743.568	567480.44	2863741.816	567447.691	已列入国家或省级规划，尚未实施的防洪保留区、水源保护、供水水源地的岸段等应划为岸线保留区。为生态建设需要预留的岸段，划为岸线保留区。
3	永州市	双牌县	左岸	单江吉江沙坪里~婆婆殿控制利用区 DS10+000~DS20+997	控制利用区	10.997	2863741.816	567447.691	2858298.808	565612.13	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区
4	永州市	双牌县	左岸	单江吉江~崔家开发利用区 DS20+997~DS30+663	开发利用区	9.666	2858298.808	565612.13	2854102.100	560602.888	河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区

5	永州市	双牌县	左岸	单江崔家~周家控制利用区 DS30+663~DS36+105	控制利用区	5.442	2854102.100	560602.888	2853556.319	558365.604	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区
6	永州市	双牌县	右岸	单江吉江上游控制利用区 DS0+000~DS7+780	控制利用区	7.78	2869136.999	569479.113	2863741.816	567447.691	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区
7	永州市	双牌县	右岸	单江水库水源保留区 DS7+780~DS10+000	岸线保留区	2.22	2863741.816	567447.691	2863743.568	567480.44	已列入国家或省级规划，尚未实施的防洪保留区、水源保护、供水水源地的岸段等应划为岸线保留区。为生态建设需要预留的岸段，划为岸线保留区。

8	永州市	双牌县	右岸	单江吉江沙坪里~婆婆殿控制利用区 DS10+000~DS20+997	控制利用区	10.997	2863743.568	567480.44	2858295.904	565617.518	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区
9	永州市	双牌县	右岸	单江吉江~崔家开发利用区 DS20+997~DS30+663	开发利用区	9.666	2858295.904	565617.518	2854102.100	560602.888	河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区
10	永州市	双牌县	右岸	单江崔家~周家控制利用区 DS30+663~DS36+105	控制利用区	5.442	2854102.100	560602.888	2853549.624	558363.701	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区

注：坐标为 2000 国家大地坐标系。

表 5 岸线功能分区成果汇总表

序号	市、县	功能区		保护区			保留区			控制利用区			开发利用区		
		个数	长度 (km)	个数	长度 (km)	占比	个数	长度 (km)	占比	个数	长度 (km)	占比	个数	长度 (km)	占比
1	双牌县	5	36.105	/	/	/	1	2.22	6	3	24.219	67	1	9.666	27

3.1.4 欠缺完善的经济调控手段和规范的管理制度	13
3.2 经济社会发展对岸线保护与利用的需求	14
3.2.1 防洪安全的需求	14
3.2.2 生态环境保护的需求	14
3.2.3 强化岸线保护的需求	14
3.2.4 社会经济发展的需求	15
3.2.5 保障供水安全的需求	15
3.3 岸线保护与利用控制条件分析	15
3.3.1 防洪安全控制条件分析	16
3.3.2 生态环境保护控制条件分析	16
3.3.3 社会经济发展控制条件分析	16
3.3.4 重要水利枢纽工程控制条件分析	16
第 4 章 编制依据	17
4.1 编制依据	17
4.1.1 法律法规	17
4.1.2 主要规程规范和标准	17
4.1.3 中央有关文件精神	18
4.1.4 有关规划文件	18
4.1.5 相关规划文件	18
4.2 指导思想	18
4.3 规划原则	19
4.3.1 保护优先、合理利用	19
4.3.2 统筹兼顾、科学布局	19
4.3.3 依法依规、从严管控	20
4.3.4 远近结合、持续发展	20

4.4	规划水平年	20
4.5	规划目标	20
4.6	规划目标合理性分析	22
第 5 章	岸线功能区划分	23
5.1	岸线边界线定义	23
5.1.1	边界线划定方法	23
5.1.2	设计洪水	25
5.1.3	各边界线划定成果	27
5.2	岸线功能区的分类及定义	38
5.3	岸线功能区分类方法	38
5.4	岸线功能区划分	40
5.4.1	划分依据	40
5.4.2	划分结果	40
5.5	岸线功能区控制利用条件	42
5.5.1	岸线保护区控制利用条件	42
5.5.2	岸线保留区控制利用条件	43
5.5.3	岸线控制利用区控制利用条件	43
5.5.4	岸线开发利用区控制利用条件	43
第 6 章	岸线保护与管控	44
6.1	岸线边界线管控要求	44
6.1.1	岸线边界线保护要求与限制条件	44
6.2	功能区管控要求	45
6.2.1	岸线保护区控制管控要求	45
6.2.2	岸线保留区控制管控要求	45
6.2.3	岸线控制利用区控制管控要求	45

6.2.4 岸线利用区控制管控要求	46
6.3 岸线管控能力建设措施	46
6.4 岸线保护利用调整要求	47
6.4.1 岸线保护区利用调整要求	47
6.4.2 岸线保留区利用调整要求	48
6.4.3 岸线控制利用区利用调整要求	48
6.4.4 岸线利用区利用调整要求	48
第7章 环境影响评价	49
7.1 环境保护目标	49
7.1.1 防洪安全目标	49
7.1.2 水资源保护目标	49
7.1.3 水域岸线管理保护目标	49
7.1.4 水污染防治目标	50
7.1.5 水环境防治目标	50
7.1.6 水生态修复目标	50
7.2 环境现状	50
7.3 规划符合性分析	51
7.4 环境影响预测与评价	52
7.5 环境保护对策措施	52
7.6 规划方案优化调整建议	53
第8章 保障措施	54
8.1 加强组织保障	54
8.1.1 管理体制与许可	54
8.1.2 审批许可	54
8.2 强化执法监督	54

8.3 建全管理制度	55
8.4 加强公众参与	55
规划附表:	56
表 1 岸县级以上行政区主要社会经济指标表	56
表 2 涉河现状及规划工程情况统计表	57
表 3 生态敏感区现状及规划基本情况统计表	60
表 4 岸线功能分区规划成果表	61
表 5 岸线功能分区成果汇总表	64

第 1 章 基本情况

1.1 河流概括

1.1.1 流域概况

双牌县水域以湘江一级支流潇水为主干，自南向北经县境中部通过，流程 78.8 公里。另有积雨面积 10 平方公里以上的潇水支流 50 条，计 631.4 公里，其中一级支流 16 条，二级支流 29 条，三级支流 5 条，全部支流出自深山，注入潇水。潇水，干流长 354 公里，流域面积 12099 平方公里，多年平均径流总量 108.8 亿立方米，多年平均流量 345 秒立米，从南到北流遍六个县（市），是湖南永州地区流域面积最大的河流，为全地区生产和生活用水的主要河流，支流多，落差大，水能丰富。

湘江东源位于我省西南隅，东以阳明山，南岭山脉与湘江支流春陵水及广东连江为界，南以萌渚岭与广西桂江分流，西抵都庞岭，北连湘江。流域横跨东经 $110^{\circ}58'$ ~ $112^{\circ}11'$ ，北纬 $24^{\circ}39'$ ~ $26^{\circ}17'$ 之间，流域南北长而东西窄，南北长 180km，东西宽 95km，流域内水系发育均匀，左、右两岸流域面积较接近。

湘江东源为湘江正源，发源于湖南省蓝山县紫良瑶族乡野狗山麓，源头称深水，南行至江华县境名东河，纳入中河后在码市流向转西，先后纳入麻江，贝江，在水口纳入岭东河，流经涔天河后在沱江镇鱼塘坡与西河（萌渚水）汇合成沱水，流向转北，沿途纳入蚣坝水，永明河至双牌县方称湘江东源，流经双牌后纳入单江、贤水、茆江及九江，在永州市萍岛汇入湘江。河道全长 354km，落差 504m，坡降 0.76‰，全流域面积 12099km²。

双牌县位于湖南省南部永州市境内，湘江支流潇水下游。北接永州市零陵区，东北接祁阳县，东南靠宁远县，西南连道县，西侧紧邻广西壮族自治区全州县。全县辖 3 个镇，9 个乡，3 个国营农场，东西横距 58km，南北纵距 63km，总面积 1737km²。双牌县森林覆盖率在 80% 以上，是全国重点林区县。

1.1.2 河道（湖泊）概况

桴江河为湘江东源的一级支流，发源于光毛冲，途经北江冲、牛头源、刘家屋里、黄家坪、叶子漈、蜡烛冲天、夏家、黑冲、梨木山、潘家漕、李家屋场、熊巴岩、体里坪、三搭桥、石灰坪、雷家坪、九家、沈家村、横山坳、六石塘、

贺家、邹家、二梅塘、上刘家、罗皇庙村、沙口湾李家、马甲田、薛家滩、拐塘坪、牛背岭、杉木滩，于零陵区移木井汇入湘江东源，本方案范围为桴江双牌县境内河段，以下简称桴江（双牌县段），流域面积 266.35km²，河道长 56.824km，河道总落差 922m，平均比降为 1.38%，灌溉农田 0.1 万亩。

桴江双牌县境内发源地位置坐标：左岸（阳明山国家森林公园管理局阳明山村南麓），经度 111.955565、纬度 26.114223，河流双牌县出境位置坐标：右岸（茶林镇桴江河村杉木滩），经度 111.740398、纬度 26.098606。

1.1.3 水文、泥沙

双牌县雨量充沛，光照足，积温多，气温高。地域差异十分明显，山地小气候丰富多样。双牌县属中亚热带季风湿润气候区。气候总的特征是冬夏长，春秋短；热量丰富，雨水充沛，温暖湿润；夏少酷暑，严寒期短；春温多变，春寒明显；降水集中，夏秋多旱。受境内地貌因素影响，气候有鲜明的地方特征。双牌县城年平均气温 17.6℃，年际变动在 16.9~18.2℃之间，变幅 1.3℃。1 月最冷，平均最低气温 3.5℃。极端最低气温 -5.8℃，年际变动在 -0.1~-5.8℃ 之间。7 月最热，平均最高气温 33.6℃。极端最高气温 39.4℃，年际变动在 35.6~39.4℃之间。气温的年较差 22.5℃。平均日较差，1 月 5.9℃，7 月 9.1℃，年均 7.4℃。历年各地日平均气温稳定通过 10℃的平均初日在 3 月 20 日~4 月 2 日之间，平原丘陵区较早，山区较迟；平均终止日期在 11 月 6~26 日，山区较早，平原丘陵区较迟。间隔天数 219~252 天，积温 4396~5649℃。海拔低，积温多；海拔升高，积温减少。从 1991~2002 年，县内历年日平均气温稳定通过 10℃的初日在 3 月 16 日到 4 月 5 日之间，终日在 11 月 9 日至 12 月 11 日之间，间隔天数在 210~259 天之间，积温 4823.0~6190.1℃，海拔低积温高，海拔升高积温减少。

双牌为湖南省多雨区之一。受季风和地貌特征的影响，西南暖湿气流入境后受高山阻滞被迫抬升，与高空冷空气相接，是形成大气降水的良好条件。县内平均年降雨量 1512.44 毫米，80%地区多于 1500 毫米，20%地区在 1284~1500 毫米之间。阳明山区的黄柏洞和紫金山区的司仙坳为两个降雨中心，年降雨量多于 1600 毫米。

1.1.4 地形地质

桴江河发源于阳明山南麓，流经双牌县的黄柏洞、茶林，于宁远县的赤石回注入潇水，全流域集水面积 331km²。本次工程地处双牌县阳明山管理局。工程区为冲积河谷地貌，总的地势南东高，北西低，地势较为平缓，河道较弯曲。桴江河及其支流自南东向北西经工程区，桴江河阳明山段河流治理工程一、二、三支段河流两岸标高 881~942m，河床高程 880~941m；桴江河阳明山段河流治理工程四支段河流两岸标高 926~963m，河床高程 924~961m，河面宽 10~40m，水深 0.2~2.50m。

据现场勘察，桴江河及其支流位于河流冲积阶地内，工程区内地层具有二元结构，其表层为砂壤土，其下为砂卵砾石层，底部基岩为砂岩、板岩类。阶地内分布水田和旱地。部分河道段依山而行，山体地表有约 0.5m 的残坡积层，其下砂岩，局部夹板岩；其中部分地段岩石出露地表，山坡自然坡度 15°~45°，植被条件一般。

本区主要处在华夏系构造带，地质构造较为复杂，存在两处 NE~SW 向区域性断裂破碎带：①经“北江冲——满秀槽——黄柏洞——谢溪槽——罗家——石昌溪——麻江岭”，②经“灯盏坳——六公丘——下刘家——长台石”，在工程区内重要附属建筑物所经过地段没有大的断裂构造通过，这两条断裂在第四系未见活动迹象，为非工程活动断裂。治理工程区区域地质稳定，适宜建筑。本区无活动性断层通过，历史上无较强地震记载。根据 1/400 万《中国地震动参数区划图》（GB18036-2015）确定本区地震动峰值加速度等于 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，该场地地震基本烈度等于 VI 度，属相对稳定地块。

1.1.5 经济社会概况

双牌县辖 5 个乡、6 个镇、3 个国有林场和 1 个国家森林公园，114 个行政村 3 个社区，总人口 20.01 万人，其中农业人口 12.73 万人。经济发展逐步恢复。2020 年，全县地区生产总值 785975 万元，同比增长 3.5%。其中，第一产业增加值 193953 万元，同比增长 4.0%；第二产业增加值 289807 万元，同比增长 3.9%；第三产业增加值 302215 万元，同比增长 2.6%。经济结构持续优化。全县三次产业结构比由上年的 25.3:38.2:36.5 调整为 24.7:36.9:38.4，三产业所占比重继续上升，高约 1.9 个百分点。财政收入稳步增长。全年完成财政总收入 74304 万元，

同比增长 18.9%，其中地方一般预算收入 46242 万元，同比增长 3.6%。累计入库税收收入 32789 万元，同比增长 3.2%，占财政总收入比重达到 44.1%，非税收入 13453 万元，同比上升 4.4%。上划中央“两税”9935 万元，同比上升 28.9%，上划中央所得税 12678 万元，同比上升 95.4%。上划省级收入 5449 万元，同比上升 50.2%。全年财政总支出 197722 万元，同比增长 3.6%。其中财政一般公共服务支出 23528 万元，同比下降 8.9%。民生支出优先保障。全县民生支出共 146020 万元，同比增长 4.1%。其中：社会保障和就业支出 25878 万元，同比增长 13.3%；教育支出 28497 万元，同比增长 3.8%；农林水事务支出 43159 万元，同比增长 2.0%；节能环保支出 10178 万元，同比增长 131.0%；住房保障支出 7550 万元，同比增长 17.7%；医疗卫生支出 19328 万元，同比下降 2.0%；科学技术支出 2825 万元，同比增长 45.5%；文化体育与传媒支出 2342 万元，同比下降 11.8%，城乡社区支出 3918 万元，同比下降 53.1%。

1.2 岸线保护与利用现状

1.2.1 河段岸线情况

此次规划的湄江河河道长度 56.824km，实地勘测过程中发现，本次河道湄江河（双牌县段）上游段流经山区，河流两岸鲜有村民居住，除部分修有浆砌石护岸以外，其余河段两岸基本以自然岸坡为主。在多年来水力侵蚀，降雨冲刷作用的影响下，河道局部存在岸坡滑塌现象，崩塌土方淤积河道，造成河道萎缩，影响行洪安全。

湄江河绝大部分河岸为山地，现状河道行洪能力较强，部分河道两岸设有防洪堤。根据《防洪标准》GB50201-2014，湄江河乡村河段防洪标准为 10 年一遇，其他河段以改善和提高防洪标准为主。湄江河大部分河段为天然河道，两岸植被较好，两边河岸栽植高大的乔木，岸坡稳定，现状防洪能力为 10 年一遇。其中：阳明山管理局阳明山村进行了河道治理，防洪能力达到 10 年一遇，防洪堤总长 12.035km。均为天然岸线。

1.2.2 管理现状

乡镇（街道）河长具体负责辖区内河道的管理、保护和日常巡查、保洁等工作。近年来建立并推行河长制各项制度，将河道划分区域，分发给乡级、村级河长进行分段管理，各河长负责组织领导相应河流的管理和保护工作，其中水域岸

线管理的目标为：河道范围内无污水直排水域无障碍，堤防无损毁，沿岸无违章建筑等，由各水行政主管部门进行定时巡查，人民群众进行监督。

1.2.3 保护现状

实地勘测过程中发现，实地勘测过程中发现，本次河道桴江河（双牌县段）上游段流经山区，河流两岸鲜有村民居住，除部分修有浆砌石护岸以外，其余河段两岸基本以自然岸坡为主。在多年来水力侵蚀，降雨冲刷作用的影响下，河道局部存在岸坡滑塌现象，崩塌土方淤积河道，造成河道萎缩，影响行洪安全。

桴江河绝大部分河岸为山地，现状河道行洪能力较强，部分河道两岸设有防洪堤。根据《防洪标准》GB50201-2014，桴江河乡村河段防洪标准为 10 年一遇，其他河段以改善和提高防洪标准为主。桴江河大部分河段为天然河道，两岸植被较好，两边河岸栽植高大的乔木，岸坡稳定，现状防洪能力为 10 年一遇。其中：阳明山管理局阳明山村进行了河道治理，防洪能力达到 10 年一遇，防洪堤总长 12.035km。均为天然岸线。河道目前现状淤积严重，基本无防洪措施，未形成完整防洪体系，现状河道防洪标准低，整体自然保护良好。

1.2.4 利用现状

根据现场调查，桴江河（双牌段）规划河段共有共有大小跨河桥梁 13 座，包括公路桥 7 座、农用桥 1 座、人行便桥 5 座，其中电站 6 座、13 处低矮堰坝，具体如下表。

表 1.2-1 桴江河（双牌段）桥梁汇总表

桥编号	名称	河道桩号	河床高程 (m)	桥梁底高程 (m)	桥面高程 (m)	占用岸线长 (m)	批复情况
1#桥	杉木滩人行桥	XS1+565	149.18	151.19	151.57	40	已建
2#桥	马甲田人行桥	XS4+808	159.77	160.69	161.19	41	已建
3#桥	牛婆塘人行桥	XS8+691	171.69	173.62	174.62	20	已建
4#桥	上刘家农用桥	XS9+100	174.62	179.1	179.87	40	已建
5#桥	九家 2#人行桥	XS18+058	213.89	215.3	215.55	45	已建
6#桥	九家 1#人行桥	XS18+127	213.96	219.78	219.47	75	已建
7#桥	G55 雷家坪 4#公路桥	XS19+090	219.72	236.22	237.82	100	已建

8# 桥	G55 雷家坪 3# 公路桥	XS19+125	219.72	236.22	237.82	100	已建
9# 桥	G55 雷家坪 2# 公路桥	XS19+564	221.32	236.22	237.82	100	已建
10# 桥	G55 雷家坪 1# 公路桥	XS19+585	221.32	236.22	237.82	100	已建
11# 桥	G55 茶林公路 桥	XS20+176	226.72	236.22	237.82	100	已建
12# 桥	永连公路茶林 大桥	XS20+768	232.32	260.12	261.82	246	已建
13# 桥	老国道公路桥	XS21+205	234.83	236.22	248.28	60	已建

表 1.2-2 湄江河段跨河低矮堰坝情况表

堰坝编号	名 称	河道桩号	堰顶高程 (m)	坝高 (m)	批复情况	占用岸线长 (m)
1#坝	杉木滩引水坝	XS1+485	151.4	2.3	已建	60
2#坝	林江口引水坝	XS2+487	153.8	1.3	已建	48
3#坝	薛家滩引水坝	XS3+238	155	0.9	已建	40
4#坝	马甲田引水坝	XS5+711	164.6	2.7	已建	59
5#坝	下刘家引水坝	XS7+866	171	1.4	已建	51
6#坝	长冲口 2#引水坝	XS9+799	178.6	1.9	已建	33
7#坝	长冲口 1#引水坝	XS11+680	184.4	1.2	已建	33
8#坝	独石塘引水坝	XS12+117	187.2	0.6	已建	51
9#坝	杨家 2#引水坝	XS14+642	198.6	1.4	已建	50
10#坝	杨家 1#引水坝	XS15+024	199.5	0.9	已建	39
11#坝	罗皇庙电站引水坝	XS19+821	227	2.9	已建	125
12#坝	茶林灌溉引水坝	XS20+934	236.9	1.5	已建	70
13#坝	茶林灌溉引水坝 1	XS21+500	246.3	4.9	已建	40

表 1.2-3 湄江河段电站情况表

序号	项目名称	建设地址	占用岸线长度 (m)	批复情况
1	黑漯河一级电站	阳明山村	60	已建
2	黑漯河三级电站	阳明山村	60	已建
3	阳明山电站	金星村	60	已建
4	罗皇庙电站	金星村	60	已建
5	杉木滩电站	湄江河村	60	已建
6	黑漯河二级电站	阳明山村	60	已建
合计			360	已建



湄江河村阳明山电站上游



拦水坝

1.2.5 防洪安全现状情况

湄江河河道流域内水资源较丰富。丰富的水资源不仅给沿岸带来了优越的农田灌溉和人畜饮水条件，同时也在防洪治涝上带来一定困难。近年来，河道在防洪排涝治理方面较为滞后，防洪标准偏低，制约了流域内农业生产发展。

通过现场踏勘及资料收集了解到，本工程河段河岸基本是在自然河道基础上形成的，部分河段基本没有修筑护岸工程，依靠自然地形挡洪，防洪能力低；河

道弯道较多，局部冲刷严重，在正常年份，稍遇大雨，沿河两岸低洼处即遭到洪水的侵蚀。影响行洪安全。

第 2 章 河道演变及稳定性分析

2.1 演变分析

河湖演变特性与河势稳定性是判别河湖岸线是否稳定的控制性因素，也是合理确定岸线边界线、划分岸线功能区以及制定岸线利用与保护控制指标的基础工作，规划将以河段水沙特性、洪水特点、河道整治和堤防工程建设等方面进行河道演变分析。

大地构造运动加上雨水的不断冲刷造就了河道，河道的演变是挟沙水流与河床相互作用的结果，并取决于来水来沙、河床比降、地形、地质情况与人类活动等多种因素。从整体上看，湄江河基本呈曲形，就本次规划河段而言，有顺直、弯曲、分叉、藕节等多种形态。顺直型河槽平面形态顺直，边滩和深槽交错分布；弯曲型或称蜿蜒型，由正反相间的变曲段和介乎其间的过渡段联接而成的平面呈蛇曲形状；分汉型即中水河槽分成汉道，各汉道交替消长；藕节型即收缩段、过渡段、扩散段时间，形如“藕节”。

本次规划河段弯道多、弯曲率大，藕节型河段贯穿全河，其扩散段即为泥沙淤积之所在。河道的自然演变是一个漫长的历史过程。

近期以来，由于人类生产力水平不断提高，对河道演变的影响也越来越大。河道人为改变往往是历史上的一瞬间，小的方面如河道无序开采，大的方面如沿河陆续修建的拦水坝等，都对河道演变产生了重大影响，如建库改变了河流地貌，使其成为人工水库地貌，也改变了泥沙的冲淤变化规律；修堤缩小了河宽、改变了水流条件，开采中泓线发生变动等等。但河流的改道情况尚未发生过，就近期而言，随着堤防的加高加固，加上众多天然节点，已使河道处于一个相对稳定期，河谷中洲滩的消长更替。则是不会停止的，有人为因素，如河道整治、梯级开发、开采活动等，也有自然因素，如河流的地质作用，这些因素仍将继续对河道演变产生影响。总体而言，引水口、排水口及桥梁等工程的建设会引起河道局部微小变形，造成局部河段的微小河势摆动，但目前河道现状河势稳定，河道走向和岸线均未发生明显变化。

2.2 稳定性分析

2.2.1 水沙特性

地表水流和地下水流是最广泛、最强烈的外力地质作用因素，它们在由高处向低处流动的过程中，不断进行着侵蚀、搬运和沉积作用，即河流的地质作用。河流的侵蚀作用包括向下冲刷切割河床下蚀和向两岸冲刷谷坡侧蚀；河水在流动过程中，搬运着河流自身侵蚀的和谷坡上崩塌、冲刷下来的物质，其中大部分是机械碎屑物，即岩土颗粒泥沙，在搬运过程中，碎屑物逐渐磨细磨圆，受水流的紊动作 用悬浮于水中并随水流移动的泥沙称为悬移质；受水流拖曳力作用沿河床滚动、滑动、跳跃或层移的泥沙称为推移质；当流速减缓时，水流所携带的物质便在重力的作用下沉积下来，形成层状的冲积物，称为河床质。在谷底的河床下，沉积物颗粒较粗，多为砾石、砂粒，在 两侧的河漫滩上，沉积物颗粒一般较细，多为细砂、粉砂和粘土物质，且有距河床越远颗粒越细、厚度越薄的特点；从上游到下游，沉积物颗粒具有由粗到细的变化规律；漫滩很宽包括现在的漫滩以及过去是漫滩但现在已变成阶地的地方。多具二元双层结构，即上层为粘性土漫滩沉积物，下层为砂、砾石层河床沉积物。河道中的泥沙，虽然按运动形式分为悬移质、推移质、河床质三种，但随着水流条件的变化，它们可以相互转化。

湄江河流域为山区河流，随着经济社会的发展和旅游事业不断升华，生态旅游，农业观光旅游，都需要有一个良好生态环境。近些年来，国家重视生态示范区建设，大量推进退耕还林，项目建设、水土保持小流域综合治理项目建设、土地整治项目建设，各乡镇村都进行了封山育林，对荒山、荒坡进行了造林等。这些项目的实施，效果显著，起到了保土保水功能，有效遏制了水土流失。境内河道的泥沙来源相对减少。

2.2.2 洪水特点

湄江河流域属中亚热带大陆性季风湿润气候区气候温和，日照充足，雨水充沛，四季分明。由于受地形复杂及不同季风环流影响，其水热分布差异大，天气气候复杂多变，立体气候明显，洪涝、干旱、暴雨、大风、冰雹、雷电、低温冷害和冰冻、高温热害、连阴雨等气象灾害及其诱发的气象衍生灾害如山洪、山体滑坡、泥石流、渍涝、森林火灾、农林病虫害等接年不断。

据双牌县近 30 多年气象资料表明，双牌县年平均气温 17.6℃，极端最高温度为 39.4℃；极端最低温度为-5.8℃，出现在 1991 年 12 月 29 日；年平均水汽压 17.5 百帕；年平均相对湿度为 79%；平均总云量为 7.5 成；年平均降雨量 1380mm，最小降雨量 981.5mm（1974 年），最大日降水量为 166.9mm，出现在 1978 年 5 月 27 日，最大年降水量 2001.3mm（1978 年）。多年平均蒸发量为 1449.9mm，年平均风速为 2.3m/s，汛期多年平均最大风速 13.2m/s，最大风速为 15.3m/s，出现在 1981 年，年最多风向为 NNE、C；区内年平均日照时数为 1382.6h；最大积雪深度为 14cm，出现在 1993 年 1 月 15 日。

2.2.3 稳定分析

随着经济社会的发展和旅游事业不断升华，生态旅游，农业观光旅游，都需要有一个良好生态环境。近些年来，国家重视生态示范区建设，大量推进退耕还林，项目建设、水土保持小流域综合治理项目建设、土地整治项目建设，各乡镇村都进行了封山育林，对荒山、荒坡进行了造林等。这些项目的实施，效果显著，起到了保土保水功能，有效遏制了水土流失。提高了河流稳定性。

桴江河主要为山区丘陵河流，灌溉引水口多为水闸、泵站，汛期行洪时，河床发生局部、暂时、微小的变形，河道本身在较短的时间内能够自动调整到冲淤平衡状态。目前河道河槽平面多顺直，汛期行洪时，两岸岸坡稳定，河床处于稳定状态。

第3章 岸线保护与利用形势分析

3.1 岸线保护与利用存在的主要问题

3.1.1 利用与治理保护不够协调、防洪和河势稳定压力大

根据现场调查，湄江河河道已建罗皇庙电站引水坝、马甲田引水坝、茶林灌溉引水坝 1 拦河坝等多处涉河建筑物，沿河拦河坝及桥梁多处，河道岸线的过度利用加剧对岸线的冲刷直接影响河势稳定和河道行洪安全。

双牌县近年启动了河段治理工程，新建护岸、清障等。但由于现有护坡老化，常年河水冲刷，局部岸坡滑塌严重，河道泥沙淤积，行洪能力不足，洪水位逐年提升，河流几乎处于不设防状态，暴雨天气极易引发洪灾淹没河流两岸农田房屋，多年的河水冲刷而又缺乏相应的保护措施，导致部分河段水土流失严重，但由于河流的挟沙能力不强，淤积产生的小型洲岛多在河道中央，占用了大量的行洪断面，严重影响行洪安全。其余皆以自然坡岸为主，常年的河水冲刷，岸坡滚石的阻水，河道目前现状淤积严重，上游基本无防洪措施，未形成完整防洪体系，现状河道防洪标准低。



3.1.2 岸线布局不合理，侵占河道现象严重

目前河道两岸存在岸坡有明显坍塌问题，由于整体未开展对农村杂草的清理工作，故目前桴江河河道河段流域内部分流域河道及沿岸杂草多。部分河道及流经区两岸现状。

本次河道存在问题有河道滩地破坏了河流原有的岸线，造成沿江河岸多处塌方，水土流失，对河势稳定、行洪安全造成了严重影响。水域岸线管理还需对河道产生的生态破坏进行系统的生态岸坡恢复治理，减少岸坡水土流失。

同时河道还存在着较为严重的违法圈占河道，破坏了河流原有岸线，减小了原有泄洪断面，加大了两岸防洪压力，对沿河居民人生财产安全造成一定的影响。



3.1.3 岸线监督管理力度不足

桴江河河道流域面积较广，近年来双牌县组织综合执法大队、水政大队针对流域侵占河道、建筑违建进行专项整治，取得明显效果。但综合执法机制仍需完善，执法力度需进一步加强，河道内仍存在非法排污、秸秆入河、毁林等现象。

3.1.4 欠缺完善的经济调控手段和规范的管理制度

多年来形成的从无偿到低偿使用岸线的管理办法既与保障岸线稳定所需河道整治的大量投入形成明显反差，也不利于宝贵岸线资源的节约使用和合理开发。在河道管理方面 近年来虽加强了岸线的依法管理执行尚不够严密和规范已经形成的一些不合理利用状况更难以改变。目前实行的对单项工程进行防洪及河势影

响分析评价也难以反映密集建设项目的群体影响情况对建设项目带来某些不利影响的补偿措施现行个案研究和协商处理的做法也缺乏规范的管理制度和政策。

3.2 经济社会发展对岸线保护与利用的需求

3.2.1 防洪安全的需求

湄江河（双牌县段）为湘江东源的一级支流，大部分农村房屋以河流为主线，逐水而居。现在气象灾害呈多样性和突发性，加上经济建设加剧环境恶化，植被破坏加剧水土流失。近年来区域内暴雨常造成洪涝灾害，给沿河而居的居民带来生命财产损失。另外，防洪体系还未完善，农村居住区基本无防洪设施，未形成完善的防洪排涝体系。通过现场踏及资料收集了解到，湄江河河道大部分未进行堤防和岸坡治理，防洪能力依旧达不到标准。由于常年的雨水冲刷，部分河段岸坡侵蚀严重，造成水土流失。科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区是保障防洪安全的需求。

3.2.2 生态环境保护的需求

近几年来，随着经济社会和各项事业的快速发展以及人口增加，区域用水量和废污水排放量相应增加，但同时受社会、经济发展水平等方面制约大部分生活污水未经任何处理直接排入河道，加剧环境恶化，植被破坏加剧水土流失。加强水源保护，加强入河排污口监管，对违法排污行为开展专项整治，关闭设置不合理的排污口，推进农村集中式饮用水水源保护区划定和调整，加快推进农村饮水安全巩固提升工程建设刻不容缓。因此加强对岸线的利用、保护管理是加强生态环境保护的需求。

3.2.3 强化岸线保护的需求

根据现场调查，湄江河河道已建罗皇庙电站引水坝、马甲田引水坝、茶林灌溉引水坝 1 拦河坝等多处涉河建筑物，河道岸线的过度利用加剧对岸线的冲刷直接影响河势稳定和河道行洪安全。湄江河有流域面积广，洪峰流量大，流域内农田较多的特点；科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区是强化岸线保护的需求。

3.2.4 社会经济发展的需求

过度占用河岸线短期可能会带来短暂效益，长期以往会破坏河道防洪安全，损坏生态自然环境，造成不可挽回的损失，展开河段岸线保护和利用规划既要考虑近期经济社会发展需要，既能节约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，做好岸线的保护，为远期发展预留空间，划定一定范围的保留区，做到远近结合、持续发展。科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区是推动沿岸社会经济发展的需求。

3.2.5 保障供水安全的需求

湄江河承担着上游农田供水灌溉任务，需水量大。流域内水资源开发利用主要以地表水为主，地下水辅之。现状水利工程主要分为蓄、引、提三类，蓄水类水利工程主要为水库和河塘；引水类水利工程主要为灌区引水和河坝引水。流域内上游有向阳水库，可供水量较为充足；

通过对湄江河河道现状进行走访调查，河道水质整体较好，现状为Ⅲ类水，部分河段存在点源和面源污染。河道农村段水环境的污染主要来自农业废弃物和生活垃圾的污染。虽然目前已经开展城乡连片环境卫生整治，部分行政村社区已经实施环境卫生清洁亮化工程，环境卫生状况有所改善，但是农业废弃物和生活垃圾处理水平不高，生活垃圾全部采用露天堆放和简易填埋处理，有的地方虽设有垃圾桶、露天垃圾池，但清运不及时，池内池外垃圾遍地。

河流两岸农田因过量使用农药、化肥及周边农村散养畜禽粪便等带来的农业面源污染水体直接汇入河流，且施入稻田的农业化学品一部分残留在土壤，通过渗透作用到达地层深处污染地下水，从而加剧河流水体环境的破坏。

科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区能保障供水安全，改善居民生活质量。

3.3 岸线保护与利用控制条件分析

利用与治理相结合，确保防洪安全，促进河势稳定，统筹兼顾，兼顾经济发展、生态保护、水源保护、防洪安全、城市建设等各方需要。加大审核力度，从严控制岸线使用。合理的开发岸线能提高社会经济效益，改善居民生活，保护生态环境。

3.3.1 防洪安全控制条件分析

现状河道防洪标准 10 年一遇。为保证河道安全，需加强河湖修、防、管“三位一体”管理工作，加强河湖堤防管理。定期对行政区域内河湖堤岸进行全面监管巡查，督促相关单位及时修复堤岸工程及附属设施，防止出现自然损坏或人为破坏。为保证防洪安全，需要加强对岸线的保护。

3.3.2 生态环境保护控制条件分析

近几年来，随着经济社会和各项事业的快速发展以及人口增加，双牌县用水量和废污水排放量相应增加，但同时受社会、经济发展水平等方面制约大部分生活污水未经任何处理直接排入河道，加剧环境恶化，植被破坏加剧水土流失近年来区域内暴雨常造成洪涝灾害泛滥，给沿河的居民带来巨大的生命财产损失。加强对岸线的利用与管理的监控，加强水源保护，加强入河排污口监管，对违法排污行为开展专项整治，关闭设置不合理的排污口，推进农村集中式饮用水水源保护区划定和调整，加快推进农村饮水安全巩固提升工程建设刻不容缓。已批复的涉河湖工程实施过程中，应做好生态保护等相关工作，保障生态安全。

3.3.3 社会经济发展控制条件分析

过度占用河岸线短期可能会带来短暂效益，长期以往会破坏河道防洪安全，损坏生态自然环境，造成不可挽回的损失，展开河湖岸线保护和利用规划既要考虑近期经济社会发展需要，既能节约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，做好岸线的保护，为远期发展预留空间，划定一定范围的保留区，做到远近结合、持续发展。

3.3.4 重要水利枢纽工程控制条件分析

岸线开发利用应严格遵守相关行业涉水工程管理保护条例，开发利用活动不得危害重要涉水工程安全稳定。如需必要，应征得工程有关行业行政主管部门的同意方可开展不危害工程安全的建设活动。对重要的水利枢纽工程按照一定的保护范围划分保护区。

第4章 编制依据

4.1 编制依据

4.1.1 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) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014年）；
- (5) 《中华人民共和国河道管理条例》（国务院令第3号，2017年修订）；
- (6) 《不动产登记暂行条例》（国务院令第656号）；
- (7) 《不动产登记暂行条例实施细则》（国土资源部第63号）；
- (8) 《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）；
- (9) 《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）；
- (10) 《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，2008年修正）；
- (11) 《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）；
- (12) 其他相关地方政策法规。

4.1.2 主要规程规范和标准

- (1) 《江河流域规划编制规程》（SL201-2015）；
- (2) 《防洪标准》（GB50201-2014）；
- (3) 《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）；
- (4) 《堤防工程管理设计规范》（SL171-96）；
- (5) 《河道整治设计规范》（GB50707-2011）；
- (6) 《内河航运工程水文规范》（JTS145-1-2011）；

(7) 《水利水电工程设计洪水计算规范》(SL44-2006)；

(8) 《水利水电工程水利计算规范》(SL104-2015)。

4.1.3 中央有关文件精神

党的二十大会议精神以及习近平总书记系列重要讲话精神和《关于加快推进生态文明建设的意见》《关于全面推行河长制的意见》《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》等有关文件。

4.1.4 有关规划文件

《生态文明体制改革总体方案》、七大江河流域综合规划、七大江河流域防洪规划、《全国水资源综合规划》《全国抗旱规划》《水利改革发展“十三五”规划》《全国第三次水资源调查评价》《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》《关于印发 生态保护红线划定指南的通知》等。国家或地方批准的国土规划、区域规划、城市规划、试点省区空间规划、各省区生态保护红线划定方案、区域发展有关意见以及其它地方有关规划和实施方案。全国及各流域内河航道与港口规划、港口总体规划、河道整治规划和航道整治规划等。

4.1.5 相关规划文件

(1) 《全国主体功能规划》(2011 年6 月)；

(2) 《湖南省主体功能规划》(2012 年12 月)；

(3) 《湖南省水功能区划》(2014 年12 月修编)；

(4) 《湖南省内河水运发展规划(2011-2030)》(2011 年11月)；

(5) 《湖南省水利发展十三五规划》(2016 年10 月)；

(6) 《湖南省生态保护红线》(2018 年7 月)；

(7) 《双牌县水功能区划》(2012年)；

(8) 《双牌县生态保护红线》。

4.2 指导思想

党的二十大会议精神以及习近平总书记系列重要讲话精神和《关于加快推进生态文明建设的意见》、《关于全面推行河长制的意见》、《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》等文件要求推进建立范围明确、权属清晰、责任落实的河湖岸线保护与利用规划，紧紧围绕构建社会主义和谐社会的宏伟目标，遵循全面、协调、可持续的科学发展观，落实

新时期治水思路，贯彻“人与自然和谐相处”理念，正确处理开发与保护的关系，做到保护与开发并重、“在保护中促进开发、在开发中落实保护”，上下游和左右岸兼顾、近远期协调，在确保防洪安全、河势稳定、供水安全、水资源可持续利用，满足生态环境保护等要求的前提下，合理规划，科学布局，充分发挥岸线的综合功能，科学保护、强化管理，达到岸线资源的可持续利用，促进经济社会的可持续发展。

4.3 规划原则

随着城镇化进程的加快推进，沿河道湖泊各地区、各部门都对岸线保护与开发利用提出新的要求，迫切需要制定岸线保护与开发利用及其管理措施。岸线管理规划原则具体如下。

4.3.1 保护优先、合理利用

坚持保护优先，把岸线保护作为岸线利用的前提，实现在保护中有序开发、在开发中落实保护。协调城市发展、产业开发、港口建设、生态保护等方面对岸线的利用需求，促进岸线合理利用、强化节约利用。做好与生态保护红线划定、空间规划等工作的相互衔接。既考虑沿河地区经济社会发展对岸线资源开发利用的需要，提出合理的开发利用方案，也要根据不同河段的河势特点和防洪、供水以及水生态环境保护的要求，提出有效保护和合理控制利用的对策措施，对不适当开发的区域要严格加以控制。

4.3.2 统筹兼顾、科学布局

遵循河湖演变自然规律，根据岸线自然条件，充分考虑防洪安全、河势稳定、生态安全、供水安全、通航安全等方面要求，兼顾上下游、左右岸、不同地区及不同行业的开发利用需求，科学布局河湖岸线生态空间、生活空间、生产空间，合理划定划分岸线功能分区。按照流域综合规划的总体要求，综合协调岸线利用管理与沿河地区的经济社会发展、城市建设、国土、港口与航道、土地利用、环境保护等相关规划之间的关系，合理确定不同类型岸线开发利用功能及控制条件；处理好整体利益与局部利益的关系，统筹兼顾上下游、左右岸、地区间以及行业之间的需求，结合不同地区的岸线特点和开发利用与保护的要求，充分发挥岸线资源的经济、社会与生态环境效益，实现岸线资源的合理配置。

4.3.3 依法依规、从严管控

按照《水法》、《防洪法》、《河道管理条例》等法律法规的要求，针对岸线利用与保护中存在的突出问题，强调制度建设、强化整体保护、落实监管责任，制定和完善岸线开发利用管理制度，研究制定强化岸线利用综合管理的措施，切实加强岸线利用的社会公共管理和公共服务，确保岸线得到有效保护、合理利用和依法管理。

4.3.4 远近结合、持续发展

既考虑近期经济社会发展需要，节约集约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，根据河道演变特点及演变趋势，合理开发利用岸线资源，做好岸线的保护，为远期发展预留空间，划定一定范围的保留区，做到远近结合、持续发展。

4.4 规划水平年

本次规划的基准年：2022 年。

本次规划的水平年：2035 年。

4.5 规划目标

根据沿线岸线的自然条件和特点、沿河（湖）地区经济社会发展水平以及岸线开发利用程度；针对岸线保护与开发利用中的主要矛盾，结合流域或区域在生态保护、防洪减灾、水资源利用等方面的规划目标，统筹协调经济社会发展和相关行业、部门对岸线保护利用的要求和需求；通过分析规划水平年岸线保护与利用的发展趋势，合理设置岸线自然岸线保有率、生态岸线率和岸线利用率三个管控指标。岸线管控指标主要有以下三个：

1) 自然岸线保有率（约束性指标）

自然岸线保有率是自然岸线长度占岸线总长度的比例。自然岸线保有率是绿色发展指标体系中生态保护一级指标目录下的二级指标，其概念来源于《全国海洋功能区划（2011 年～2020 年）》，自然岸线是指海陆相互作用形成的海岸线，即原生岸线，不包括修复和整治的人工岸线。

湄江河（双牌段）绝大部分河岸为山地，现状河道行洪能力较强，部分河道两岸设有防洪堤。根据《防洪标准》GB50201-2014，湄江河（双牌段）乡村河段防洪标准为 10 年一遇，其他河段以改善和提高防洪标准为主。湄江河（双牌

段)大部分河段为天然河道,两岸植被较好,两边河岸栽植高大的乔木,岸坡稳定,现状防洪能力为10年一遇。

阳明山管理局阳明山村进行了河道治理,防洪能力达到10年一遇,防洪堤总长12.035km。

桴江河已做河道规划治理,建有护岸,河道整治长度约为12.035km,共计左右岸线长24.07km。现存的涉水建筑占用岸线的长度2.126km,河道左右岸线总长为113.656km,因此现状自然岸线长为87.46km,自然岸线保有率77%。本规划至规划期2035年,考虑今后河道治理项目的规划,自然岸线保有率不低于70%。

2) 生态岸线率(约束性指标)

生态岸线占岸线总长度的比例。生态岸线包括自然的、采取人工措施进行生态修复的、无开发利用需求或需要保护的岸线。

阳明山管理局阳明山村进行了河道治理,防洪能力达到10年一遇,防洪堤总长12.035km。护砌形式为浆砌石挡墙结构,部分河段存在淤积现象,不属于生态护岸,因此桴江河现状自然岸线即为生态岸线,长为87.46km,现有的自然岸线保有率即为现有的生态岸线率77,本规划至规划期2035年,考虑今后13年的规划发展,达标建设或护坡护岸工程将采用更有利于生态环境保护的生态护岸,至2035年桴江河规划生态护岸工程建设后,生态岸线率不低于70%。

3) 岸线利用率(预期性指标)

岸线利用率是指河道岸线区域内建设各种建构物,以实现岸线航运、城乡基础设施建设、取排水口、环境保护等功能的行为。岸线开发利用方式主要包括港口码头、取排水口、跨(穿)河设施、景观工程、水利枢纽工程、水文站网等以及其它利用方式等。岸线利用率即岸线利用长度占岸线总长度比例。

桴江河现存的涉水建筑占用岸线的长度2.126km,岸线利用率1.87%。岸线利用率考虑今后13年的规划发展,为促进经济发展,规划至规划期2035年,岸线利用率不高于3%。

坚守河湖自然岸线保有率底线,实行河湖岸线节约利用,改善利用方式,大力推进岸线整治修复,提高河湖生态岸线率,构建科学合理的岸线保护利用格局。土地利用规划、城乡规划、港口规划、流域规划、防洪规划等涉及岸线保护与利用的相关规划,应落实自然岸线保有率、岸线利用率管理要求。

4.6 规划目标合理性分析

将河道的现状自然岸线长度、生态岸线长度以及已开发利用的岸线长度和规划的目标统计，如表 4.6-1。

表4.6-1 湄江河规划现状与目标

	岸线长度（km）			指标（%）		
	自然岸线	生态岸线	岸线利用	自然岸线保有率	生态岸线保有率	岸线利用率
现状年 （2023年）	87.46	87.46	2.126	77	77	1.87
规划期 （2035年）	80	80	3.5	70	70	3

充分考虑双牌县水资源条件、环境承载能力、防洪安全和生态要求以，需保证自然岸线和生态岸线的长度不能低于目标值要求，同时要根据双牌县社会经济发展的需要，也要保证岸线的利用率，故在规划期内预留 2km 的岸线作为河道岸线区域内建设各种建构物的岸线长度，以实现岸线城乡基础设施建设、取排水口、环境保护等功能的行为，考虑到今后 13 年经济发展，预留 5km 的生态护岸长度。

最终做到岸线开发利用与防洪和河道整治相互适应，形成开发利用与治理保护紧密结合，协调发展的新机制，在水环境全面保护基础上，实现岸线资源配置，岸线功能得到全面、有效、持续的发挥；把湄江河流域建设成为经济社会协调发展、生态平衡、环境优美，人水和谐的经济带。

推进湄江河流域岸线开发利用与治理保护相结合，适应沿河经济社会发展，在服从防洪安全和河势稳定前提下，区别不同岸线条件，合理开发利用岸线资源。通过制定岸线利用管理规划，科学合理地划分岸线控制线和岸线功能区，提出岸线控制利用管理意见及规划实施保障措施，加强岸线管理，实现岸线的依法、科学、有序利用；改善防洪、供水、水生态和水环境条件，为流域防洪、供水和水资源保护目标的实现及流域经济社会的可持续发展提供保障。

第 5 章 岸线功能区划分

5.1 岸线边界线定义

(1) 岸线边界线是指沿河流走向或湖泊沿岸周边划定的用于界定各类岸线功能区垂向带区范围的边界线，分为临水边界线和外缘边界线。

(2) 临水边界线是根据稳定河势、保障河道行洪安全和维护河流湖泊生态等基本要求，在河流沿岸临水一侧顺水流方向或湖泊（水库）沿岸周边临水一侧划定的岸线带区内边界线。

(3) 外缘边界线是根据河流湖泊岸线管理保护、维护河流功能等管控要求，在河流沿岸陆域一侧或湖泊（水库）沿岸周边陆域一侧划定的岸线带区外边界线。

5.1.1 边界线划定方法

5.1.1.1 临水边界线划定

临水边界线划定应按照以下原则或方法划定，并尽可能留足调蓄空间。

1) 已有明确治导线或整治方案线（一般为中水整治线）的河段，以治导线或整治方案线作为临水边界线。

2) 平原河道以造床流量或平滩流量对应的水位与陆域的交线或滩槽分界线作为临水边界线，可采用 2 年一遇设计水位与陆域的交线作为临水边界线；湖泊型的岸线可拟采用多年平均水位与岸边的交线进行确定。蓄滞洪区是洞庭湖流域防洪体系的重要组成部分，位于河道内的蓄滞洪区应包括在岸线范围内。但相应河段在蓄滞洪区临河侧围堤朝向河道的一侧划定临水控制线，蓄滞洪区内不划线。

3) 山区性河道库区临水边界线按正常蓄水位与陆域的交线考虑，非库区河段以防洪设计水位与陆域的交线作为临水边界线。

4) 平原区、山丘区库区的江心洲与孤岛拟采用所在河道或湖泊临水边界线方法确定，山丘区非库区的江心洲与孤岛拟采用 2 年一遇设计水位与陆域的交线作为临水边界线。

5) 临水控制线与河道水流流向应保持基本平顺。另外，临水边界线不应超过已批复的河湖管理范围线。

5.1.1.2 外缘边界线划定

根据《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》（水河湖〔2018〕314号），可采用河湖管理范围线作为外缘线，但不得小于河湖管理范围线，并尽量向外扩展。

1) 对有堤防的河段，工程建设时已划定堤防工程管理范围和保护范围，或地级以上人民政府有关文件已划定堤防工程管理范围和保护范围的，外缘控制线采用已划定堤防背水侧管理范围外缘线确定。

2) 对有堤防而未划定堤防工程管理范围的河段，按照《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》有关要求，按照达标堤防，根据《堤防工程管理设计规范》（SL171-96）第3.1.2条规定的护堤地宽度数值作为外缘控制线，根据不同级别的堤防合理确定，1级堤防取30~20m，2~3级堤防取20~10m，4~5级堤防取10~5m。

3) 对于无堤防的河道，已规划建设堤防工程而目前尚未建设的河段，根据工程规划设计要求，以规划堤防背水侧管理范围外缘线按上述2)确定外缘控制线。

4) 无规划设计的，按照河道所在地（城市、农村）保护对象，根据国家《防洪标准》确定防洪标准和设计洪水位，采用河道设计洪水位与岸边的交界线作为外缘边界线（与临水边界线重合）。

5) 水库库区以水库管理单位设定的管理或保护范围线作为外缘边界线，若未设定管理范围，一般以有关技术规范和水文资料核定的库区设计洪水位线或水库移民迁建线等，库区有堤防段河段按上述2)划定外缘控制线。

6) 已规划建设防洪工程、水资源利用与保护工程、生态环境保护工程的河段，应根据工程建设规划要求，预留工程建设用地，并在此基础上划定外缘边界线。

7) 按上述1)、2)、3)、4)划定的外缘控制线与由5)、6)确定的涉水建筑物的保护范围、工程管理范围在同一岸线重叠时，两者比较取大值。

8) 对河势不稳、河槽冲淤变化明显、主流摆动的河段，划定外缘控制线时应考虑河势演变影响，适当留有余地。

9) 江心洲不设外缘边界线。

10) 当由上述方法确定的外缘控制线沿水流方向起伏弯曲较大时, 应进行平顺调整。同一河流, 不同县市划定岸线边界线时, 建议采用同一标准划定。

5.1.2 设计洪水

5.1.2.1 设计暴雨计算

本小流域的干流上有双牌水文站, 双牌水文站为双牌水库出库站, 该站测验河段顺直, 断面为单式较稳定, 1994 年实测建站来最大洪水, 实测最大流量 7500m³/s, 相应水位 131.17m, 点绘该站历年实测峰值, 点据分布在一变化不大的带状两侧, 由双牌水库调洪演算得到各频率最大下泄流量, 查双牌水文站历年综合水位~流量关系, 确定双牌水文站各频率设计水位。各频率最大下泄流量均在实测洪水范围内, 不存在高水外延。

本次设计对原资料系列进行了一致性、合理性和可靠性分析, 均较好, 并对原始资料进行了复核, 不存在资料的错误, 由此可满足本次设计的技术要求。

双牌水文站控制流域面积 10599 km², 项目区控制流域面积为 25.4km², 面积相差 10573.6km², 项目区控制流域面积占双牌水文站的 0.23%, 不符合规范要求。故本次设计采取设计暴雨推求设计洪水的计算方法。

本次设计由设计暴雨推求设计洪水, 设计暴雨由《湖南省暴雨洪水查算手册》(修编版) 中等值线图查取。根据工程所在位置查得: 项目区平均最大二十四小时暴雨量为 100mm, C_v=0.35, C_s/C_v=3.5。根据统计参数计算的设计 24h 点暴雨量成果如表 5.1-1。

表5.1-1 最大24h暴雨参数比较表

	暴雨参数			设计暴雨量 (mm)			
	均值 (mm)	C _v	C _s /C _v	P=1%	P=2%	P=5%	P=10%
暴雨手册	100.0	0.35	3.5	211.0	192.0	167.0	147.0

5.1.2.2 设计净雨计算

根据《湖南省暴雨洪水查算手册》知本次项目区属暴雨一致区第 3 区, 依据集雨面积, 查得其相应的点面关系系数, 由此可得 10 年一遇 24h 面暴雨量。

由 24h 设计面暴雨量推求短历时设计暴雨量, 参照《湖南省暴雨洪水查算手册》, 最大 1~6 小时暴雨的时程分配公式为:

$$H_t = H_{24} \times 24^{n3-1} \times 6^{n2-n3} \times t^{1-n2}$$

最大 6~24 小时暴雨的时程分配公式为：

$$H_t = H_{24} \times 24^{n_3-1} \times t^{1-n_3}$$

式中： H_t —1~24 小时内任一 t 时段的暴雨量；

n_2 、 n_3 —依地理位置、集雨面积及降雨量而变的参数；

t —对应 H_t 的时间。

地面总径流深按下式计算：

$$R_{上} = \psi \times R_{总}$$

式中： $R_{上}$ —地表径流深，mm；

ψ —地表径流占总径流的比值；

$R_{总}$ —总径流深，mm。

5.1.2.3 设计净雨分配过程

根据项目区的地理位置查《湖南省暴雨洪水查算手册》(2015 版)，本工程属产流分区第 II 区，降雨初损为 $I_0=32\text{mm}$ 。设计净雨分配过程采用第 3 区概化雨型时程分配表进行计算。

5.1.2.4 设计洪水

本次设计采用经验单位线法由设计暴雨推求设计洪水，根据本流域地理特征和选用原则，先选定无因次单位线，时段单位线纵高 q_i 可由以下公式计算：

$$q_i = 2.778 \times F \times \rho_i / t$$

式中： q_i —时段单位线纵高(m^3/s)；

F —控制流域面积(km^2)；

ρ_i —无因次单位线（10mm 单位线）；

t —单位时段（1 小时）；

以各时段净雨分别乘以时段为 1 小时的 10mm 单位线的时段单位线纵高 q_i ，即得相应各时段净雨的径流过程。

已知地下径流深 $R_{下} = R_{总} - R_{上}$ ，由 $Q_i \sim t$ 过程线知地面径流过程底宽为 T 小时，以第 T 小时处为地下径流峰顶位置，按三角形关系求地下径流峰值 $Q_{m地} = F \times R_{下} / (3.6 \times \Delta t) / T$ 。自 $Q_{m地}$ 开始每增减一个时段，其流量即减少一个 $\Delta Q_{地} = Q_{m地} / T$ ，由此可得地下径流过程 $Q_o \sim t$ 线。

根据以上计算公式，利用标准化计算程序计算项目区设计洪水计算参数及计算成果如表 4.3-2。

表 4.3-2 项目区设计洪水计算参数和计算成果表

参数	刘家洞下游段	刘家洞~何家洞段	何家洞上游段	粗石江支流段
集雨面积 $F(\text{km}^2)$	152.2	92.6	54.8	33.4
设计频率 (%)	10	10	10	10
24 小时点暴雨 $H_0(\text{mm})$	153.0	153.0	153.0	153.0
24 小时面暴雨 $H_{\text{面}}(\text{mm})$	140.0	143.8	146.7	148.7
初损雨量 $I_0(\text{mm})$	30	30	30	30
单位线区域	2	2	2	1
流域分区 F_Q	3	3	3	3
植被地貌 A_0	0.7	0.7	0.7	0.7
C_v	0.40	0.40	0.40	0.40
C_s/C_v	3.5	3.5	3.5	3.5
n_2	0.602	0.612	0.623	0.629
n_3	0.773	0.780	0.791	0.797
H_1	50.1	52.9	55.9	57.7
H_3	77.6	81.0	84.5	86.8
H_6	102.2	106.0	109.8	112.2
H_{12}	119.6	123.5	126.9	129.2
洪峰流量(m^3/s)	425.2	271.0	167.0	150.6
洪峰模数($\text{m}^3/\text{s} \cdot \text{km}^2$)	2.79	2.93	3.05	4.51

5.1.3 各边界线划定成果

1) 外缘边界线

根据《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》（水河湖〔2018〕314号），可采用河湖管理范围线作为外缘边界线，但不得小于河湖管理范围线，并尽量向外扩展。对无堤防的河湖，根据已核定的历史最高洪水位或设计洪水位与岸边的交界线作为外缘边界线。根据国家《防洪标准》(GB 50201-94)有关规

定, 以及《湖南省防洪总体规划设计大纲》的要求, 确定湄江河河流治理项目属 V 等 5 级, 其防洪标准为: 10 年一遇。

本次外缘边界线可直接采用河湖管理范围线成果, 即河湖管理范围线作为外缘边界线, 根据河段管理范围划定成果可知, 其管理范围线为 10 年一遇设计洪水位线, 见表 5.1.3-1。

表 5.1.3-1 湄江河设计洪水位成果表

断面名称	断面编号	划界河道桩号	间距 (m)	累距 (桩号)	河床高程 (m)	设计洪水位	备 注
						P=10%	
邓家湾电站引水坝坝址	FS1	-FS0+654	1	1	144.4	151.76	起点
邓家湾 2	FS2	-FS0+632	22	23	144.41	151.79	
邓家湾 3	FS3	-FS0+353	279	302	145.3	151.91	
杉木滩 1	FS4	-FS0+001	352	654	146.21	152.18	
杉木滩 2	FS5	FS0+272	273	927	139.9	152.42	
杉木滩 3	FS6	FS0+515	243	1170	147.4	152.51	
杉木滩引水坝下	FS7	FS0+814	299	1469	146.69	153.1	
杉木滩引水坝	FS8	FS0+830	16	1485			
杉木滩引水坝上	FS9	FS0+835	5	1490	148.93	153.2	
杉木滩人行桥下	FS10	FS0+904	69	1559	149.5	153.49	
杉木滩人行桥	FS11	FS0+910	6	1565			
杉木滩人行桥上	FS12	FS0+913	3	1568	149.49	153.85	
牛背岭 1	FS13	FS1+199	286	1854	149.93	155.29	
牛背岭 2	FS14	FS1+476	277	2131	148.56	155.75	
林江口引水坝下	FS15	FS1+812	336	2467	151.11	156.43	
林江口引水坝	FS16	FS1+832	20	2487			
林江口引水坝上	FS17	FS1+847	15	2502	152.9	156.48	
林江口 1	FS18	FS1+999	152	2654	149.61	156.92	
林江口 2	FS19	FS2+199	200	2854	152.34	157.3	
薛家滩 1	FS20	FS2+399	200	3054	152.58	157.93	
薛家滩引水坝下	FS21	FS2+570	171	3225	153.24	158.81	
薛家滩引水坝	FS22	FS2+583	13	3238			
薛家滩引水坝上	FS23	FS2+595	12	3250	154.12	158.87	
木斗庙 1	FS24	FS2+799	204	3454	151.5	159.22	
木斗庙 2	FS25	FS3+008	209	3663	152.68	159.92	
梨子坪 1	FS26	FS3+350	342	4005	153.39	160.44	
梨子坪 2	FS27	FS3+642	292	4297	153.63	161.05	
梨子坪 3	FS28	FS3+799	157	4454	157.11	161.46	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
马甲田 1	FS29	FS3+999	200	4654	157.63	162.54	
马甲田 2	FS30	FS4+126	127	4781	158.81	163.52	
马甲田人行桥下	FS31	FS4+147	21	4802	159.61	163.53	
马甲田人行桥	FS32	FS4+153	6	4808			
马甲田人行桥上	FS33	FS4+160	7	4815	159.7	163.67	
马甲田 3	FS34	FS4+399	239	5054	157.45	164.05	
马甲田 4	FS35	FS4+738	339	5393	161.71	165.19	
马甲田引水坝下	FS36	FS5+034	296	5689	161.9	166.27	
马甲田引水坝	FS37	FS5+056	22	5711			
马甲田引水坝上	FS38	FS5+082	26	5737	163.23	166.96	
金观岭 1	FS39	FS5+331	249	5986	163.3	168.62	
金观岭 2	FS40	FS5+777	446	6432	163.4	169.35	
沙口湾李家 1	FS41	FS6+250	473	6905	163.5	169.94	
沙口湾李家 2	FS42	FS6+501	251	7156	164.6	170.81	
沙口湾李家 3	FS43	FS6+799	298	7454	166.41	171.6	
沙口湾李家 4	FS44	FS7+032	233	7687	168.17	172.4	
下刘家引水坝下	FS45	FS7+200	168	7855	168.73	173.73	
下刘家引水坝	FS46	FS7+211	11	7866			
下刘家引水坝上	FS47	FS7+225	14	7880	169.42	173.8	
竹山塘	FS48	FS7+399	174	8054	169.2	174.16	
罗皇庙村 1	FS49	FS7+599	200	8254	170.22	174.75	
罗皇庙村 2	FS50	FS7+799	200	8454	169.3	175.35	
下刘家 1	FS51	FS8+004	205	8659	172.05	176.66	
牛婆塘人行桥下	FS52	FS8+032	28	8687	171.63	176.68	
牛婆塘人行桥	FS53	FS8+036	4	8691			
牛婆塘人行桥上	FS54	FS8+037	1	8692	171.63	176.74	
下刘家 2	FS55	FS8+056	19	8711	172.03	176.76	
罗皇庙	FS56	FS8+248	192	8903	172.03	177.08	
上刘家农用桥下	FS57	FS8+440	192	9095	174.17	177.85	
上刘家农用桥	FS58	FS8+445	5	9100			
上刘家农用桥上	FS59	FS8+448	3	9103	174.04	178.06	
牛婆塘	FS60	FS8+599	151	9254	174.23	178.5	
上刘家 1	FS61	FS8+799	200	9454	174.51	179.3	
上刘家 2	FS62	FS8+999	200	9654	175.9	180.02	
长冲口 2#引水坝下	FS63	FS9+131	132	9786	176.62	180.22	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
长冲口 2#引水坝	FS64	FS9+144	13	9799			
长冲口 2#引水坝上	FS65	FS9+153	9	9808	176.32	180.45	
楚友塘 1	FS66	FS9+399	246	10054	176.13	181.15	
楚友塘 2	FS67	FS9+599	200	10254	176.87	181.81	
二梅塘 1	FS68	FS9+799	200	10454	179.63	182.93	
二梅塘 2	FS69	FS9+999	200	10654	179.52	183.72	
二梅塘 3	FS70	FS10+199	200	10854	180.8	184.97	
二梅塘 4	FS71	FS10+399	200	11054	177.71	185.27	
邹家 1	FS72	FS10+599	200	11254	182.01	185.65	
邹家 2	FS73	FS10+799	200	11454	181.41	185.95	
长冲口 1#引水坝下	FS74	FS10+998	199	11653	182.63	187.1	
长冲口 1#引水坝	FS75	FS11+025	27	11680			
长冲口 1#引水坝上	FS76	FS11+030	5	11685	183.62	187.12	
邹家 3	FS77	FS11+065	35	11720	183.7	187.2	
邹家 4	FS78	FS11+264	199	11919	184.3	188.17	
贺家 1	FS79	FS11+441	177	12096	184.91	189.3	
独石塘引水坝下	FS80	FS11+460	19	12115			
独石塘引水坝	FS81	FS11+461	1	12116	187.06	189.41	
独石塘引水坝上	FS82	FS11+478	17	12133	186.11	190.12	
贺家 2	FS83	FS11+736	258	12391	184.8	190.7	
贺家 3	FS84	FS11+999	263	12654	186.73	191.47	
六石塘 1	FS85	FS12+293	294	12948	188.54	192.9	
六石塘 2	FS86	FS12+547	254	13202	190.71	194.25	
六石塘 3	FS87	FS12+777	230	13432	189.61	195.55	
横家坳 1	FS88	FS13+199	422	13854	192.19	196.22	
横家坳 2	FS89	FS13+399	200	14054	194.01	197.92	
横家坳 3	FS90	FS13+741	342	14396	194.32	199.1	
杨家 2#引水坝下	FS91	FS13+965	224	14620	197.51	199.94	
杨家 2#引水坝	FS92	FS13+987	22	14642			
杨家 2#引水坝上	FS93	FS13+999	12	14654	197.81	200.07	
杨家	FS94	FS14+199	200	14854	197.51	201.73	
杨家 1#引水坝下	FS95	FS14+347	148	15002	198.8	202.57	
杨家 1#引水坝	FS96	FS14+369	22	15024			
杨家 1#引水坝上	FS97	FS14+375	6	15030	198.41	202.65	
沈家 1	FS98	FS14+999	624	15654	200.23	204.21	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
沈家 2	FS99	FS15+199	200	15854	201.82	205.23	
沈家 3	FS100	FS15+399	200	16054	203.62	207.03	
沈家 4	FS101	FS15+599	200	16254	204.45	208.11	
沈家 5	FS102	FS15+799	200	16454	204.53	209.87	
沈家 6	FS103	FS15+999	200	16654	205.33	210.34	
坪溪江 1	FS104	FS16+349	350	17004	208.1	211.28	
坪溪江 2	FS105	FS16+599	250	17254	209.13	213.01	
坪溪江 3	FS106	FS16+799	200	17454	210.62	214.07	
坪溪江 4	FS107	FS17+011	212	17666	210.81	214.98	
九家 2#人行桥下	FS108	FS17+394	383	18049	213.13	216.08	
九家 2#人行桥	FS109	FS17+403	9	18058			
九家 2#人行桥上	FS110	FS17+408	5	18063	214.37	217.57	
九家 1#人行桥下	FS111	FS17+466	58	18121	214.01	217.71	
九家 1#人行桥	FS112	FS17+472	6	18127			
九家 1#人行桥上	FS113	FS17+481	9	18136	212.93	217.78	
九家 1	FS114	FS17+599	118	18254	211.61	218.32	
九家 2	FS115	FS17+799	200	18454	214.52	218.68	
铲子坪村	FS116	FS18+199	400	18854	214.63	220.08	
G55 雷家坪 4#公路桥下	FS117	FS18+409	210	19064	218.4	221.23	
G55 雷家坪 4#公路桥	FS118	FS18+435	26	19090			
G55 雷家坪 4#公路桥上	FS119	FS18+443	8	19098	218.74	222.03	
G55 雷家坪 3#公路桥	FS120	FS18+470	27	19125			
G55 雷家坪 3#公路桥上	FS121	FS18+472	2	19127	218.71	222.2	
铲子坪 1	FS122	FS18+670	198	19325	219.82	223.63	
铲子坪 2	FS123	FS18+877	207	19532	220.51	224.82	
G55 雷家坪 2#公路桥下	FS124	FS18+892	15	19547	221.29	224.98	
G55 雷家坪 2#公路桥	FS125	FS18+909	17	19564			
G55 雷家坪 2#公路桥上	FS126	FS18+914	5	19569	220.71	225.43	
G55 雷家坪 1#公路桥	FS127	FS18+930	16	19585			
G55 雷家坪 1#公路桥上	FS128	FS18+936	6	19591	220.61	225.76	
罗皇庙电站引水坝下	FS129	FS19+139	203	19794	222.16	226.34	
罗皇庙电站引水坝	FS130	FS19+166	27	19821			
罗皇庙电站引水坝上	FS131	FS19+195	29	19850	223.91	228.49	
双牌县卫校 1	FS132	FS19+414	219	20069	221.19	228.6	
G55 茶林公路桥下	FS133	FS19+488	74	20143	226.71	230.17	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
G55 茶林公路桥	FS134	FS19+521	33	20176			
G55 茶林公路桥上	FS135	FS19+525	4	20180	226.72	230.72	
双牌县卫校面	FS136	FS19+546	21	20201	227.01	231.13	
双牌县卫校 3	FS137	FS19+799	253	20454	228.61	231.81	
双牌县卫校 4	FS138	FS19+999	200	20654	230.62	233.42	
加油站 1	FS139	FS20+078	79	20733	232.12	234.67	
永连公路茶林大桥下	FS140	FS20+094	16	20749	232.31	234.72	
永连公路茶林大桥	FS141	FS20+113	19	20768			
永连公路茶林大桥上	FS142	FS20+117	4	20772	232.45	234.97	
加油站 2	FS143	FS20+138	21	20793	232.43	235.1	
茶林灌溉引水坝下	FS144	FS20+254	116	20909	232.51	235.56	
茶林灌溉引水坝	FS145	FS20+279	25	20934			
茶林灌溉引水坝上	FS146	FS20+292	13	20947	235.32	237.47	
茶子坳 1	FS147	FS20+399	107	21054	235.2	238.29	
茶子坳 2	FS148	FS20+524	125	21179	234.48	238.66	
老国道公路桥下	FS149	FS20+540	16	21195	234.43	238.78	
老国道公路桥	FS150	FS20+550	10	21205			
老国道公路桥上	FS151	FS20+553	3	21208	234.81	238.92	
茶子坳 3	FS152	FS20+567	14	21222	234.79	238.96	
茶子坳 4	FS153	FS20+799	232	21454	236.22	239.89	
石灰坪 2#引水坝下	FS154	FS20+979	180	21634	238.35	241.02	
石灰坪 2#引水坝	FS155	FS21+000	21	21655			
石灰坪 2#引水坝上	FS156	FS21+004	4	21659	244.57	249.3	
石灰坪 1	FS157	FS21+071	67	21726	241.15	249.69	
石灰坪 2	FS158	FS21+238	167	21893	242.72	249.76	
石灰坪 3	FS159	FS21+367	129	22022	244.76	249.91	
石灰坪 4	FS160	FS21+510	143	22165	246.57	250.41	
石灰坪 5	FS161	FS21+763	253	22418	248.8	253.16	
石灰坪 6	FS162	FS22+056	293	22711	249.84	254.95	
杉高子岷 1	FS163	FS22+252	196	22907	250.25	255.48	
杉高子岷 2	FS164	FS22+387	135	23042	251.65	256.24	
杉高子岷 3	FS165	FS22+564	177	23219	254.14	258.1	
杉高子岷 4	FS166	FS22+770	206	23425	257.25	260.66	
杉高子岷 5	FS167	FS22+946	176	23601	257.97	261.94	
杉高子岷 6	FS168	FS23+139	193	23794	260.41	265.7	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
三搭桥 1	FS169	FS23+492	353	24147	264.43	268.89	
三搭桥 2	FS170	FS23+805	313	24460	268.16	272.23	
三搭桥 3	FS171	FS24+018	213	24673	270.12	274.39	
三搭桥 4	FS172	FS24+238	220	24893	274.63	278.26	
三搭桥 5	FS173	FS24+451	213	25106	276.69	280.56	
三搭桥 6	FS174	FS24+650	199	25305	278.36	282.52	
三搭桥 7	FS175	FS24+807	157	25462	281.54	284.41	
三搭桥 8	FS176	FS25+084	277	25739	282.43	286.89	
村家山 1	FS177	FS25+392	308	26047	285.56	289.41	
村家山 2	FS178	FS25+641	249	26296	289.98	293.87	
村家山 3	FS179	FS25+829	188	26484	292.06	296.46	
村家山 4	FS180	FS26+044	215	26699	294.21	299.07	
村家山 5	FS181	FS26+280	236	26935	296.11	301.09	
村家山 6	FS182	FS26+526	246	27181	299.77	304.69	
村家山 7	FS183	FS26+739	213	27394	302	306.44	
村家山 8	FS184	FS26+988	249	27643	303.95	308.65	
村家山 9	FS185	FS27+200	212	27855	308	311.69	
村家山 10	FS186	FS27+309	109	27964	307.33	312.69	
体里坪 1	FS187	FS27+564	255	28219	310.24	315.54	
体里坪 2	FS188	FS27+750	186	28405	315.99	318.19	
体里坪 3	FS189	FS27+927	177	28582	316.35	321.45	
体里坪 4	FS190	FS28+066	139	28721	318	322.64	
体里坪 5	FS191	FS28+274	208	28929	320	324.81	
体里坪 6	FS192	FS28+514	240	29169	324.49	328.27	
茶林公社铅锌矿 1	FS193	FS28+758	244	29413	328.24	332.34	
茶林公社铅锌矿 2	FS194	FS28+930	172	29585	333.15	335.64	
茶林公社铅锌矿 3	FS195	FS29+078	148	29733	336	339.87	
茶林公社铅锌矿 4	FS196	FS29+282	204	29937	338.81	342.93	
茶林公社铅锌矿 5	FS197	FS29+419	137	30074	338.97	344.42	
茶林公社铅锌矿 6	FS198	FS29+575	156	30230	344.74	348.62	
熊巴岩 1	FS199	FS29+835	260	30490	350.43	354.06	
熊巴岩 2	FS200	FS29+976	141	30631	352	356.31	
熊巴岩 3	FS201	FS30+201	225	30856	356	360.24	
熊巴岩 4	FS202	FS30+352	151	31007	359.35	363.56	
熊巴岩 5	FS203	FS30+549	197	31204	362.21	366.94	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
熊巴岩 6	FS204	FS30+746	197	31401	365.3	370.45	
熊巴岩 7	FS205	FS30+965	219	31620	370.17	373.88	
熊巴岩 8	FS206	FS31+127	162	31782	374.38	378.9	
熊巴岩 9	FS207	FS31+312	185	31967	376.89	380.52	
熊巴岩 10	FS208	FS31+448	136	32103	378.01	382.28	
熊巴岩 11	FS209	FS31+588	140	32243	380.3	386.21	
熊巴岩 12	FS210	FS31+746	158	32401	386.91	391.73	
熊巴岩 13	FS211	FS31+866	120	32521	386	393.59	
熊巴岩 14	FS212	FS32+043	177	32698	389.43	393.82	
踏碓岭 1	FS213	FS32+316	273	32971	394	398.53	
踏碓岭 2	FS214	FS32+487	171	33142	398.9	402.69	
踏碓岭 3	FS215	FS32+723	236	33378	400.73	406.66	
踏碓岭 4	FS216	FS32+955	232	33610	407.04	410.52	
踏碓岭 5	FS217	FS33+164	209	33819	416.78	420.02	
踏碓岭 6	FS218	FS33+331	167	33986	417.04	421.62	
踏碓岭 7	FS219	FS33+512	181	34167	425.12	428.86	
踏碓岭 8	FS220	FS33+744	232	34399	428.32	432.77	
踏碓岭 9	FS221	FS33+914	170	34569	432.31	437.11	
踏碓岭 10	FS222	FS34+166	252	34821	453.4	455.6	
李家屋场 1	FS223	FS34+404	238	35059	455.96	459.99	
李家屋场 2	FS224	FS34+598	194	35253	458.84	462.86	
李家屋场 3	FS225	FS34+797	199	35452	468.85	472.91	
李家屋场 4	FS226	FS34+947	150	35602	473.77	478.15	
李家屋场 5	FS227	FS35+134	187	35789	476.76	481.48	
李家屋场 6	FS228	FS35+325	191	35980	484.45	489.3	
李家屋场 7	FS229	FS35+545	220	36200	492.48	497.22	
潘家漕 1	FS230	FS35+811	266	36466	500	503.74	
潘家漕 2	FS231	FS36+016	205	36671	504.61	509.36	
潘家漕 3	FS232	FS36+224	208	36879	510	514.76	
潘家漕 4	FS233	FS36+572	348	37227	520.39	526.59	
潘家漕 5	FS234	FS36+914	342	37569	534.32	538.24	
潘家漕 6	FS235	FS37+142	228	37797	542.29	546.74	
潘家漕 7	FS236	FS37+428	286	38083	551.39	555.79	
潘家漕 8	FS237	FS37+586	158	38241	556.32	560.98	
潘家漕 9	FS238	FS37+702	116	38357	559.52	565.16	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
潘家漕 10	FS239	FS37+911	209	38566	566	569.91	
左家屋里 1	FS240	FS38+071	160	38726	570.21	574.7	
左家屋里 2	FS241	FS38+245	174	38900	576.48	580.73	
左家屋里 3	FS242	FS38+459	214	39114	582	584.85	
梨木山 1	FS243	FS38+780	321	39435	588	591.27	
梨木山 2	FS244	FS39+029	249	39684	596	598.21	
梨木山 3	FS245	FS39+254	225	39909	600	602.53	
梨木山 4	FS246	FS39+469	215	40124	606	608.49	
梨木山 5	FS247	FS39+685	216	40340	611.04	613.29	
梨木山 6	FS248	FS39+934	249	40589	616.65	619.39	
黑冲 1	FS249	FS40+225	291	40880	621.98	624.5	
黑冲 2	FS250	FS40+431	206	41086	626	628.37	
阳明山水库坝下	FS251	FS40+598	167	41253	624.08	629.48	
阳明山水库大坝	FS252	FS40+658	60	41313			
阳明山水库坝上	FS253	FS40+666	8	41321	629.1	682.73	
黑冲 3	FS254	FS40+820	154	41475	660.03	682.73	
黑冲 4	FS255	FS41+034	214	41689	660.13	682.73	
黑冲 5	FS256	FS41+298	264	41953	658.18	682.73	
黑冲 6	FS257	FS41+521	223	42176	656.2	682.73	
交纸江 1	FS258	FS41+742	221	42397	660	682.73	
交纸江 2	FS259	FS41+919	177	42574	660	682.73	
交纸江 3	FS260	FS42+128	209	42783	660	682.73	
交纸江 4	FS261	FS42+392	264	43047	676	682.73	
交纸江 5	FS262	FS42+640	248	43295	678	682.8	
交纸江 6	FS263	FS42+888	248	43543	684	686.55	
交纸江 7	FS264	FS43+055	167	43710	688	690.93	
交纸江 8	FS265	FS43+220	165	43875	695.45	698.16	
交纸江 9	FS266	FS43+399	179	44054	699.69	701.94	
重阳山 1	FS267	FS43+585	186	44240	706	708.24	
重阳山 2	FS268	FS43+786	201	44441	708	711.47	
重阳山 3	FS269	FS43+962	176	44617	708	712.7	
唐积岭 1	FS270	FS44+132	170	44787	712.3	716	
唐积岭 2	FS271	FS44+354	222	45009	718	720.54	
唐积岭 3	FS272	FS44+561	207	45216	722.2	725.51	
唐积岭 4	FS273	FS44+776	215	45431	726.55	732.35	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
双江口	FS274	FS45+034	258	45689	735.97	739.27	
夏家	FS275	FS45+221	187	45876	742	746.05	
石屋坊	FS276	FS45+406	185	46061	746.18	750.81	
豺狗岩河里 1	FS277	FS45+535	129	46190	756.44	759.11	
豺狗岩河里 2	FS278	FS45+704	169	46359	763.12	766.95	
豺狗岩河里 3	FS279	FS45+857	153	46512	768.92	773.14	
豺狗岩河里 4	FS280	FS46+018	161	46673	776.34	779.46	
豺狗岩河里 5	FS281	FS46+139	121	46794	780.29	783.3	
豺狗岩河里 6	FS282	FS46+283	144	46938	786	789.87	
豺狗岩河里 7	FS283	FS46+452	169	47107	790	794.06	
豺狗岩河里 8	FS284	FS46+581	129	47236	792	796.8	
豺狗岩河里 9	FS285	FS46+699	118	47354	797.35	801.06	
小漈漕 1	FS286	FS46+839	140	47494	802	805.88	
小漈漕 2	FS287	FS46+970	131	47625	804	808.36	
小漈漕 3	FS288	FS47+191	221	47846	810.08	814.51	
小漈漕 4	FS289	FS47+387	196	48042	817.19	821.28	
小漈漕 5	FS290	FS47+554	167	48209	825.56	829.78	
小漈漕 6	FS291	FS47+700	146	48355	832	836.32	
小漈漕 7	FS292	FS47+890	190	48545	841.49	845.81	
小漈漕 8	FS293	FS48+038	148	48693	848.29	852.94	
小漈漕 9	FS294	FS48+136	98	48791	851.96	855.74	
蜡烛冲天 1	FS295	FS48+285	149	48940	857.96	860.45	
蜡烛冲天 2	FS296	FS48+496	211	49151	863.14	867.44	
蜡烛冲天 3	FS297	FS48+710	214	49365	868	872.03	
蜡烛冲天 4	FS298	FS48+956	246	49611	876.29	879.58	
蜡烛冲天 5	FS299	FS49+188	232	49843	882	886.45	
蜡烛冲天 6	FS300	FS49+446	258	50101	889.97	893.7	
牛檀岭 1	FS301	FS49+713	267	50368	892	895.56	
牛檀岭 2	FS302	FS49+838	125	50493	892	896.04	
牛檀岭 3	FS303	FS49+972	134	50627	894	897.4	
牛檀岭 4	FS304	FS50+098	126	50753	898	901.24	
牛檀岭 5	FS305	FS50+217	119	50872	898	902.21	
牛檀岭 6	FS306	FS50+403	186	51058	902	905.86	
牛檀岭 7	FS307	FS50+598	195	51253	904.1	908.36	
叶子漈 1	FS308	FS50+799	201	51454	912.11	914.06	

断面名称	断面 编号	划界河道 桩号	间距 (m)	累距 (桩 号)	河床高 程 (m)	设计洪水 位	备 注
						P=10%	
叶子漈 2	FS309	FS50+966	167	51621	914	916.64	
黄家坪 1	FS310	FS51+165	199	51820	913.83	918.16	
黄家坪 2	FS311	FS51+318	153	51973	918.21	919.8	
黄家坪 3	FS312	FS51+602	284	52257	916.37	920.99	
黄家坪 4	FS313	FS51+844	242	52499	918.28	922.25	
黄家坪 5	FS314	FS52+110	266	52765	920.94	924.14	
刘家屋里	FS315	FS52+460	350	53115	921.63	925.08	
上屋坪 1	FS316	FS52+996	536	53651	931.34	932.5	
上屋坪 2	FS317	FS53+265	269	53920	930.26	933.72	
上屋坪 3	FS318	FS53+524	259	54179	935.04	937.65	
上屋坪 4	FS319	FS53+732	208	54387	934	938.5	
上屋坪 5	FS320	FS53+982	250	54637	935.68	938.77	
牛头源 1	FS321	FS54+206	224	54861	938	941.16	
牛头源 2	FS322	FS54+471	265	55126	941.68	943.93	
牛头源 3	FS323	FS54+606	135	55261	942	945.01	
牛头源 4	FS324	FS54+773	167	55428	944.02	946.64	
北江冲 1	FS325	FS54+938	165	55593	944	947.46	
北江冲 2	FS326	FS55+159	221	55814	949.96	951.65	
北江冲 3	FS327	FS55+334	175	55989	952	953.79	
北江冲 4	FS328	FS55+551	217	56206	956.72	959.12	
横漈 1	FS329	FS55+717	166	56372	956.83	960.17	
横漈 2	FS330	FS55+882	165	56537	961.48	963.56	
横漈 3	FS331	FS56+028	146	56683	963	965.58	
横漈 4	FS332	FS56+159	131	56814	964.68	967.21	
横漈 5	FS333	FS56+388	229	57043	966.52	969.31	
横漈 6	FS334	FS56+518	130	57173	968	970.41	
白果漕	FS335	FS56+660	142	57315	970.14	972.03	
北江冲	FS336	FS56+824	164	57479	973.38	975.82	
石夹漈 1	FS337	FS57+073	249	57728	974	977.39	
石夹漈 2	FS338	FS57+202	129	57857	977.55	979.58	
石夹漈 3	FS339	FS57+347	145	58002	978.63	981	
石夹漈 4	FS340	FS57+518	171	58173	982.09	984.46	
石夹漈 5	FS341	FS57+841	323	58496	989.28	991.79	
石夹漈 6	FS342	FS58+032	191	58687	992	994.45	

2) 临水边界线

河流上游为山区，河势相差大，行洪断面狭窄，河流湍急，为山区河道，上游河道以防洪设计水位与陆域的交线作为临水边界线，平原河道以造床流量或平滩流量对应的水位与陆域的交线或滩槽分界线作为临水边界线，采用 2 年一遇设计水位与陆域的交线作为临水边界线。

5.2 岸线功能区的分类及定义

岸线功能区是根据岸线资源的自然和经济社会功能属性以及不同的要求，将岸线资源划分为不同类型的区段。岸线功能区界线与岸线控制线垂向或斜向相交。岸线功能区分为岸线保护区、岸线保留区、岸线控制利用区和岸线开发利用区四类。

（1）岸线保护区：是指对流域防洪安全、水资源保护、水生态保护、珍稀濒危物种保护及独特的自然人文景观保护等至关重要而禁止开发利用的岸线区。一般情况下是国家和省级保护区（自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园自然文化遗产等）、重要水源地等所在的河段，或因岸线开发利用对防洪和生态保护有重要影响的岸线区应划为保护区。

（2）岸线保留区：是指规划期内暂时不开发利用或者尚不具备开发利用条件的岸线区。对河道尚处于演变过程中，河势不稳、河槽冲淤变化明显、主流摆动频繁的河段，或有一定的生态保护或特定功能要求，如防洪保留区、水资源保护区、供水水源地、河口围垦区的岸线等应划为保留区。

（3）岸线控制利用区：是指因开发利用岸线资源对防洪安全、河流生态保护存在一定风险，或开发利用程度已较高，进一步开发利用对防洪、供水和河流生态安全造成等一定影响，而需要控制开发利用程度的岸线区段。岸线控制利用区要加强对开发利用活动的指导和管理，有控制、有条件地合理适度开发。

（4）岸线开发利用区：是指河势基本稳定，无特殊生态保护要求或特定功能要求，岸线开发利用活动对河势稳定、防洪安全、供水安全及河流健康影响较小的岸线区，应按保障防洪安全、维护河流健康和支撑经济社会发展的要求，有计划、合理地开发利用。

5.3 岸线功能区分类方法

根据规划目标、岸线保护目标与开发利用控制性条件分析成果，按照岸线功能区划分依据和方法，结合不同河段岸线保护与利用的特点，划定岸线功能区。

1) 岸线保护区的划分

引起深泓变迁的节点段或改变分汊河段分流态势的分汇流段等重要河势敏感区岸线应划为岸线保护区。列入县级以上地表水集中式饮用水源地名录和湖南省重要饮用水水源地名录的水源地，其一级保护区应划为岸线保护区；列入全国重要饮用水水源地名录的应划为岸线保护区。位于国家级和省级自然保护区核心保护区、风景名胜区核心景区等生态敏感区，法律法规有明确禁止性规定的，需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线，应从严划分为岸线保护区。根据地方划定的生态保护红线范围，位于生态保护红线范围的河湖岸线，按红线管控要求划定岸线保护区重要的水利枢纽工程上下游一定长度范围内岸线应划分为岸线保护区。

2) 岸线保留区的划分

对河势变化剧烈、岸线开发利用条件较差，河道治理和河势调整方案尚未确定或尚未实施等暂不具备开发利用条件的岸段，划分为岸线保留区。位于国家级和省级自然保护区的一般控制区、水产种质资源保护区、国际重要湿地、国家重要湿地以及国家湿地公园、森林公园生态保育区和核心景区、地质公园地质遗迹保护区、世界自然遗产核心区和缓冲区等生态敏感区，但未纳入生态保护红线范围内的河湖岸线，应划为岸线保留区。已列入国家或省级规划，尚未实施的防洪保留区、水源保护、供水水源地的岸段等应划为岸线保留区。为生态建设需要预留的岸段，划为岸线保留区。对虽具备开发利用条件，但经济社会发展水平相对较低，规划期内暂无开发利用需求的岸段，划为岸线保留区。

3) 岸线控制利用区的划分

对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区。

重要险工险段、重要涉水工程及设施、河势变化敏感区、地质灾害易发区、水土流失严重区需控制开发利用方式的岸段，划为岸线控制利用区。位于风景名胜区的一般景区、地方重要湿地和地方一般湿地、湿地公园以及饮用水源地二级保护区、准保护区等生态敏感区未纳入生态红线范围，但需控制开发利用方式的部分岸段，划为岸线控制利用区。

4) 岸线开发利用区划定

河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区。但要在规划中充分体现岸线的集约节约利用。

5.4 岸线功能区划分

5.4.1 划分依据

分析湄江河河段岸线资源开发利用的实际情况，考虑沿线社会经济发展各方面对岸线利用的需求，按照岸线功能区划分原则、方法及基本要求，对湄江河河段岸线进行功能区划分。

5.4.2 划分结果

（1）湄江河源头水源保护区 FS0+000~FS39+000（明月森林公园）划定为岸线保护区，划分功能区长度 39km，其中左岸岸线长 39km，右岸岸线长 39km；

（2）湄江湄林茶林镇茶林大桥控制利用区 FS39+000~FS40+546 划定为岸线控制利用区，划分功能区长度 1.546km，其中左岸岸线长 1.546km，右岸岸线长 1.546km；

（3）湄江湄林茶林镇茶林大桥~湄江沈家开发利用区 FS40+546~FS45+000 划定为岸线开发利用区，划分功能区长度 5.546km，其中左岸岸线长 5.546km，右岸岸线长 5.546km；

（4）湄江沈家~湄江木斗庙控制利用区 FS45+000~FS56+824 划定为岸线控制利用区，划分功能区长度 11.824km，其中左岸岸线长 11.824km，右岸岸线长 11.824km；

目前湄江河共划分岸线功能区 4 个：岸线保护区 1 个，岸线长度 39km，占岸线总长度 69%；岸线控制利用区 2 个，岸线长度 13.37km，占岸线总长度 24%；岸线开发利用区 1 个，岸线长度 4.454km，占岸线总长度 8%，详见表 7.4-1；7.4-2；

表 7.4-1 湄江河左岸岸线控制线及功能区划表

序号	河段及位置	起止坐标	起止桩号	功能区类型	岸别	长度 (km)	划分依据
----	-------	------	------	-------	----	------------	------

1	湄江河源头水源保护区 FS0+000~FS39+000 (明月森林公园)	(2888333.783、573403.759); (2887396.346、587246.45)	FS0+000~FS39+000	岸线保护区	左岸	39	对位于国家级和省级自然保护区核心保护区、风景名胜区核心景区等生态敏感区,法律法规有明确禁止性规定的,需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线,划分为岸线保护区
2	湄江湄林茶林镇茶林大桥控制利用区 FS39+000~FS40+546	(2887396.346、587246.45); (2886142.638、587435.548)	FS39+000~FS40+546	控制利用区	左岸	1.546	对岸线开发利用程度相对较高的岸段,为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响,需要控制或减少其开发利用强度的岸段,划分为岸线控制利用区
3	湄江湄林茶林镇茶林大桥~湄江沈家开发利用区 FS40+546~FS45+000	(2886142.638、587435.548); (2886099.053、590304.304)	FS40+546~FS45+000	开发利用区	左岸	4.454	河势基本稳定、岸线利用条件较好,岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段,划分为岸线开发利用区
4	湄江沈家~湄江木斗庙控制利用区 FS45+000~FS56+824	(2886099.053、590304.304); (2888574.639、596245.215)	FS45+000~FS56+824	控制利用区	左岸	11.824	对岸线开发利用程度相对较高的岸段,为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响,需要控制或减少其开发利用强度的岸段,划分为岸线控制利用区

表 7.4-2

湄江河右岸岸线控制线及功能区划表

序号	河段及位置	起止坐标	起止桩号	功能区类型	岸别	长度(km)	划分依据
----	-------	------	------	-------	----	--------	------

1	湄江河源头水源保护区 FS0+000~FS39+000 (明月森林公园)	(2888368.261、573473.193); (2887411.743、587246.552)	FS0+000~FS39+000	岸线保护区	右岸	39	对位于国家级和省级自然保护区核心区、风景名胜区核心区等生态敏感区,法律法规有明确禁止性规定的,需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线,划分为岸线保护区
2	湄江湄林控制利用区 FS39+000~FS40+546	(2887411.743、587246.552); (2886145.387、587462.883)	FS39+000~FS40+546	控制利用区	右岸	1.546	对岸线开发利用程度相对较高的岸段,为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响,需要控制或减少其开发利用强度的岸段,划分为岸线控制利用区
3	湄江湄林~湄江沈家开发利用区 FS40+546~FS45+000	(2886145.387、587462.883); (2886099.386、590325.716)	FS40+546~FS45+000	开发利用区	右岸	4.454	河势基本稳定、岸线利用条件较好,岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段,划分为岸线开发利用区
4	湄江沈家~湄江木斗庙控制利用区 FS45+000~FS56+824	(2886099.386、590325.716); (2888582.349、596246.683)	FS45+000~FS56+824	控制利用区	右岸	11.824	对岸线开发利用程度相对较高的岸段,为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响,需要控制或减少其开发利用强度的岸段,划分为岸线控制利用区

5.5 岸线功能区控制利用条件

5.5.1 岸线保护区控制利用条件

湄江河保护区范围内原则上按禁止开发区域的要求进行管理。遵循生态优先、严格管控、奖惩并重的原则,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。保护区范围内禁止影响水利工程安全与正常运行的建筑物与其它设施,严禁开破坏水生生态的岸线利用行为。

5.5.2 岸线保留区控制利用条件

湄江河岸线保留区主要的划分目的是为保护湄江河生态系统，保留区范围内禁止污染企业进驻，严禁设置排污口，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。在经过充分论证确保工程对岸线的稳定、水环境水生态安全不造成负面影响情况下，允许建设水利设施、取水口及少量基础设施等。

5.5.3 岸线控制利用区控制利用条件

湄江河岸线控制利用区的划分原则一是考虑到河势稳定要求，二是考虑双牌县各个乡镇的发展潜力。为了适应发展需要，控制利用开发区域内的开发均以不影响河势的稳定性为前提，允许建设水利设施、取水口及其他基础设施等。

5.5.4 岸线开发利用区控制利用条件

湄江河河段岸线开发利用区的划分原则一是考虑到河势稳定要求，二是考虑岸线沿岸经济发展的需要，岸线开发利用区内的开发均以不影响行洪安全为前提，允许建设水利设施、取水口及其他基础设施等。

第6章 岸线保护与管控

6.1 岸线边界线管控要求

在外缘控制线和临水控制线之间的带状区域即为岸线。岸线既具有行洪、调节水流和维护河流、湖泊健康的自然生态功能属性，同时在一定情况下，也具有开发利用价值的资源功能属性。任何进入外缘控制线以内岸线区域的开发利用行为都必须符合岸线功能区划的规定及管理要求，且原则上不得逾越临水控制线。本次规划的所有功能区限定在外缘边界线与临水边界线之间，超出界限的区域不在本次规划范围内。为确保防洪安全、河势稳定，一般要求建设项目法人提供由有资质的规划、设计、科研单位编制的防洪影响评价报告，并召开专家评审会对防洪影响评价报告进行评审。

（1）临水边界线管控要求

非基础设施建设项目一律不允许逾越临水边界线。防洪、供水、灌溉、桥梁等基础设施建设项目确需越过临水边界线的，必须经过充分论证，其工程建设方案应当依法报经有关水行政主管部门或者法规授权的水工程管理机构审查同意。

（2）外缘边界线管控要求

外缘边界线环绕的区域为湄江河河道管理范围，严格规范执行中华人民共和国《防洪法》和《河道管理条例》等有关占用河道管理范围兴建工程和建筑物的各项规定。建设项目应当符合防洪标准、岸线规划和其他技术要求，不得危害堤防安全，影响河势稳定，妨碍行洪畅通。

6.1.1 岸线边界线保护要求与限制条件

岸线资源为可持续发展利用资源，由于岸线资源有限，在进行合理开发利用的同时，岸线资源的保护也尤为重要。原则上对河流健康造成损伤，对生态环境存在污染的建设项目不得进入岸线规划范围内，禁止污染企业进驻，严禁设置排污口，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。原则上不得逾越临水控制线。同时应尽可能减少临水边界线内的居民日常生活。原则上新修采砂场、旅游基础设施、取水口等涉河建筑物的布置应充分论证，根据建筑物对岸线开发利用的程度预留出适当的保护距离，对已存在基础设施，如若对行洪、调节水流和维护河流健康的自然生态功能属性有较大影响时，可由当地有关部门协商处理清退。

6.2 功能区管控要求

6.2.1 岸线保护区控制管控要求

湄江河河道河段岸线规划保护区有 1 段,位于国家级和省级自然保护区核心保护区、风景名胜区核心景区等生态敏感区,法律法规有明确禁止性规定的,需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线,应从严划分为岸线保护区。

根据《湖南省水利水电工程管理办法》第十条,禁止在水利水电工程保护范围内进行爆破、打井、埋坟、采石、开矿、取土、挖砂、淘金等危害工程安全的活动。保护区范围内禁止影响水利工程安全与正常运行的建筑物与其它设施,严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。

6.2.2 岸线保留区控制管控要求

岸线保留区主要的划分目的是为保护湄江河生态系统和水利工程。保留区范围内禁止污染企业进驻,严禁设置排污口,严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。在经过充分论证确保工程对岸线的稳定、水环境、水生态安全不造成负面影响的情况下,允许建设水电设施、取水口及少量旅游基础设施等。应当控制经济社会活动对水的影响,严格限制可能对其水量、水质、水生态造成重大影响的活动。

6.2.3 岸线控制利用区控制管控要求

湄江河岸线控制利用区的划分原则一是考虑到河势稳定要求,二是城镇发展潜力。为了适应发展需要,控制利用开发区域内的开发均以不影响河势的稳定性为前提,允许建设取水、水电开发、旅游设施、中小型无污染企业、居民正常生活生产等建设,设计方案经水利水电部门审核同意后,按基本建设程序报批。影响城市防洪安全或水陆交通安全的建设,要同时取得城建部门或交通部门同意。工程建设单位应按批准的设计施工,保证按时竣工,并及时对因建设施工所产生污染、环境破坏进行修复。岸线控制利用区的开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全、生态环境可能造成一定影响,因此对于建设规模大、投资高、施工期长且会产生一定程度污染的建设工程、在建设前应该充分进行论证,做好水保、环保等系列后续管理工作,当地政府有关部门定期巡查、地方县级河长及时监督,控制利用区开发利用强度需合理控制,且原则上不得逾越临水控制线。

6.2.4 岸线利用区控制管控要求

开发利用区是为满足工农业生产、城镇生活、渔业、景观娱乐和控制排污等需求划定的水域。开发利用区应当坚持开发与保护并重，充分发挥水资源的综合效益，保障水资源可持续利用。同时具有多种使用功能的开发利用区，应当按照其最高水质目标要求的功能实行管理；对各类建设项目和生产活动实行环境影响评价制度。对生态环境影响大的项目不予立项；严禁在交通沿线、河道岸线从事取土、挖沙及其他破坏生态、污染环境的生产活动；对批准的工程项目要有生态保护方案，对破坏生态环境的生产活动限期治理恢复；加强对建材、煤炭等行业的生态监理和环境保护；对不具备环境治理能力的企业，坚决予以取缔；对造成局部和短期生态影响的项目，要采取相应的环保措施，加强环境治理和生态恢复。

6.3 岸线管控能力建设措施

（1）建立岸线开发利用与治理保护相结合的运行机制依据本规划，从计划安排、项目审批、工程建设、运行管理到经济调控，投资政策等，多方面推进岸线利用和河道治理保护的相互衔接、适应与促进。过江通道、取水口、生活旅游以及生态保护等各类开发利用岸线的建设项目，选址和布局要符合岸线功能区划和控制利用管理意见的要求。按照《防洪法》规定的“开发利用和保护水资源，应当服从防洪总体安排，实行兴利与除害相结合的原则”，进一步做好各相关规划在沿河开发、保护间的对应和衔接、协调工作。强化岸线开发利用的协调和统筹管理，建立有有关职能部门参加的会商制度，协调和解决开发中的重大问题，统筹沿河地区开发和建设。

（2）加大治理投入，加快河道综合整治步伐，建立形成河势整治控制与岸线开发利用相适应发展的投入机制建立完善规划实施评估、防洪和河势稳定与岸线开发利用相互适应程度的定期评估制度和动态推进办法。完善以公共财力为主，并有多元化、多渠道社会筹资的河道整治办法；引导和推进在统一规划指导下岸线开发利用项目自保措施与相关河段防洪和河势整治工程的有机结合；鼓励和支持有利于巩固防洪安全、促进河势稳定的项目先行实施。结合开发利用进程，部署和推进关键河段的河势控制整治工程，为岸线利用创造有利条件。

（3）进一步研究完善岸线有偿使用政策和影响补偿制度，发挥经济杠杆调节作用，促进资源集约利用。

(4) 加强监测分析和科学管理水平做好河势、河床变化、水流、水质的监测，及其与沿河开发利用和治理活动相互关系的分析工作，实施动态监控管理；加强治理和保护的科学管理，提高信息化管理水平，逐步形成包括规划实施信息反馈、阶段评估、调控引导、滚动计划等措施在内的推进治理和利用协调发展的科学管理制度，实现沿河开发的人水和谐与可持续发展。

6.4 岸线保护利用调整要求

按照岸线保护目标要求和各功能区管理要求，以岸线功能区为单元，分析现状岸线利用的合理性，对不符合岸线功能区管理要求的岸线利用项目，按轻重缓急，有计划、有步骤地提出调整或清退意见。对岸线利用强度较高的岸段，应严格控制岸线利用行为，并提出岸线整合意见。

坚持可持续利用原则。岸线资源是沿河地区特有的资源，而这一资源是极其有限的，一旦被占用，调整起来很不方便。功能区划中应合理分配岸线，高效开发利用岸线，保持岸线的再生机制，确保岸线持续供给。在进行岸线分配时，应平等兼顾各类岸线的公平利用，特别不挤占靠近城区岸线。同时要保持岸线利用的动态平衡，将岸线利用控制在环境容量允许的范围之内，注意岸线自然原始风貌的保护、利用，增强岸线的自然特色、地方特色，使岸线的利用与自然环境的保护有机地结合，促进湄江河河道岸线资源持续、有序的利用和发展。岸线利用建设项目必须与岸线利用功能区划相协调，结合河道的岸线资源条件，确保防洪工程建设、河道行洪安全、河势稳定，保护生态环境的要求，按照自上游至下游，左右岸兼顾的原则，任何进入岸线功能区的开发利用项目，都必须符合岸线功能区利用与保护规划管理目标的要求。各功能区禁止开发污染项目，严格控制阻碍防洪、供水、河势稳定和水生态环境保护开发项目；允许开发利用有利于岸线利用与保护的防洪、供水、河势稳定和水生态环境保护等项目。

6.4.1 岸线保护区利用调整要求

湄江河岸线保护区共 1 处，保护区内已建的严重影响水利工程安全与正常运行的建筑物与其它设施、已建的与供水设施和保护水源无关的建设项目、设施，应当拆除、关闭或者搬迁。

6.4.2 岸线保留区利用调整要求

湄江河岸线保留区未划分，保留区涉水建筑物相对较少，现状开发利用程度较低，河岸两侧植被茂密，农业灌溉相对集中，此河段虽具备开发利用条件，但原有涉河设施已经足够满足两岸居民的生产生活所需，规划期内暂无开发利用需求。岸线保留区应规划保持现状，为保护湄江河生态系统和水利工程。保留区范围内禁止污染企业进驻，严禁设置排污口，严禁开展破坏水生态的岸线利用行为。已建的排放污染物的建设项目和设施；已建的对水体污染严重的建设项和设施，其污水不能达标排放或者不能截入污水集中处理设施的，应当拆除、关闭或者搬迁。

6.4.3 岸线控制利用区利用调整要求

湄江河岸线控制利用区共 2 处，岸线控制利用区村庄集群度高，人口集中，经济发展好，沿河岸线两侧居民区集中分布，交通便利，岸线开发利用程度高。由于人口集中，河岸的人为作用力大，若继续无节制的开发利用将对防洪安全、供水安全及河势稳定等造成不利影响，因此需要控制或减少其开发利用强度，已建的严重影响河势稳定性的项目和设施应当拆除、关闭或者搬迁。对侵占河道岸线，影响该河段生态环境安全的弃土或垃圾，需固化或清除。

6.4.4 岸线利用区利用调整要求

湄江河岸线开发利用区共 1 处，岸线利用区河段地势平坦，河势基本稳定，农业灌溉集中，河道左岸多为农田，农业需水量大，靠近生活居民区，人口密集，交通便利，在此河岸线段分布较多涉水建筑，河岸可利用程度高，对于已建的严重影响河流行洪安全的项目和设施应当拆除、关闭或者搬迁。对侵占河道岸线，影响该河段生态环境安全的弃土或垃圾，需固化或清除。

第 7 章 环境影响评价

7.1 环境保护目标

7.1.1 防洪安全目标

湄江河河道目前存在防洪排涝、环境保护等多方面的问题，湄江河河道干流河道为自然岸坡，干流多为农村，防洪标准需达到年一遇。为保证河道安全，需加强河湖修、防、管“三位一体”管理工作，加强河湖堤防管理。定期对行政区域内河湖堤岸进行全面监管巡查，督促相关单位及时修复堤岸工程及附属设施，防止出现自然损坏或人为破坏。

7.1.2 水资源保护目标

水资源是维系地球生态环境可持续发展的首要条件，因此，保护水资源是人类的职责。通过落实最严格水资源管理制度，加强沿岸居民水资源保护利用宣传力度，有效的控制用水总量。

加强农村水利灌溉设施建设，有效提高灌溉水有效利用系数，力争灌溉水有效利用系数达 0.55% 以上。一方面，夯实河库管理保护基础工作开展河道调查，依法划定河库管理范围，设立界碑。另一方面，加强涉河建设项目管理。严格水域岸线等生态空间管控，确保区域内水域面积占补平衡。落实规划岸线分区管理要求，完善部门联合审查机制，严格执行涉及河道岸线保护与利用建设项目审查审批制度，切实强化岸线保护和节约集约利用。

7.1.3 水域岸线管理保护目标

依据《双牌县推行河长制实施方案》，建立排水河自然资源资产产权制度，开展水域、滩涂、岸线等自然生态空间确权登记，年底前基本完成湄江河河道的保护范围划界调查工作，和划界确权工作。根据河库功能定位，充分考虑地区水资源条件、环境承载能力、防洪安全和生态要求，科学确定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区。在规划期内湄江河河道沿岸不得出现非法采砂情况。

7.1.4 水污染防治目标

通过坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，严格控制工业污染、城镇生活污染，防治农业面源污染。预防、控制和减少水环境污染，积极推广农作物测土配方施肥技术，提高农作物测土配方施肥覆盖率，达到农作物测土配方施肥技术推广覆盖率高于开展病虫害绿色防控和统防统治，促使农作物病虫害统防统治覆盖率 40% 以上，全面降低农业面污染。通过完善垃圾收运系统，并开展生活垃圾整治，推进生活垃圾、固定废弃物全面回收。同时以精准扶贫和美丽乡村建设为抓手，加快农村生活废弃物集中处理设施建设，对农村生活垃圾收集、转运和集中处置。以降低生活垃圾对河道水污染。

目前河流流经区域内，农民生活污水排放途径主要是直接洒向地面就近排入河道各种污废水未经处理直接排入河道，对水环境造成了很大影响。因此，需要大力加强农村生活污水治理，开展农村污水处理工程建设，以规避生活污水带来的水污染。

7.1.5 水环境防治目标

通过加强对河道非法弃渣行为的查处，对河道进行河道清淤，使得河道通畅，自然水流无障碍。

按照“控源头、清河道、重监管”的要求，全面清除河道管理范围内的违章建筑。落实河道清障、保洁等日常管护工作，实现河岸无垃圾，河面垃圾、杂物、藻类打捞率达 90% 以上的目标。

7.1.6 水生态修复目标

目前，湄江河河段部分河岸无护坡的状况，如一遇自然灾害影响，很有可能出现河岸坍塌，水土流失。因此，需要制定水土流失防治措施，采取一定的工程措施，如护坡工程建设，以提高水土保持能力，有效预防河岸塌方、水土流失。通过开展管护工作，使得水土流失治理率达 90% 以上。

7.2 环境现状

河道沿岸没有大规模的畜禽养殖场，没有工业企业，没有大的直排污水口，生活生产污水还未纳入污水管网。目前流域内部分农村还存在污水直排现象，污染主要为分散村落生活污水自流排入、农田径流污染、随意倾倒生活垃圾、农村环境卫生差引起的初期雨水污染等。

根据《永州市水资源保护规划》排污量现状调查可知。主要污染物按照《全国水资源保护规划技术大纲》的要求，选取最具典型特征的 COD 和氨氮两个指标。湄江河纳污水功能区现状排污量未超过限定排污量。流域内整体水土流失现象为轻中度流失区，自然 水土流失形成主要以水力侵蚀和重力侵蚀为主。主要原因包括干流和支流多为土质岸坡，未经过硬化岸坡和生态岸坡整治工程建设，水土 保持能力一般；农田开发度过高。

7.3 规划符合性分析

为深入贯彻落实党的十八届三中全会精神，切实加强河湖管理和 水利工程管理，充分发挥河湖功能和水利工程效益，2014 年 1 月水利部印发了《水利部关于深化水利改革的指导意见》（水规计〔2014〕号），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 号要求年底前完成省级水行政主管部门直管的河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定；年底前基本完成国有水管单位管理 的其他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。

2018 年 8 月 14 日，湖南省水利厅、湖南省国土资源厅联合下发《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，要求全省各市州县（市、区）水利局、国土资源局开展河湖管理范围 划定工作，制定了河湖管理范围划定工作的目标任务、工作原则、工 作步骤、有关要求及技术导则，要求各地要按照 年底前基本完 成河湖岸线保护与利用规划划定的目标，精心组织，倒排工期，加快 进度，强化督导，确保按期完成任务。2018 年完成全省流域面积在 50 平方里以上河流及常年水面面积在平方公里以上湖泊的管理范围划界方案编制及审查工作；2019 完成划界方案报批工作；2020 年完成河湖岸线保护与利用规划工作。2019 年 2 月 11 日，湖南省水利厅、湖南省河长制工作委员会办公室联合下发《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）》，要求全省各市州河长制工作委员会办公室、水利（水务）局开展河湖管理范围划定工作，制定了河湖管理范围划定工作的目标任务、工作原则、工作步骤。

湄江河河道岸线综合规划以科学发展观为指导,遵照“湄江河河道河道的自然演变规律和保障防洪安全为前提,以湄江河河道沿岸生态良性维持为基础,充分发挥沿河地区的资源优势,促进地区经济社会的可持续发展”的主导思想进行规划编制,充分体现了“人与自然和谐相处”,“生态环境保护”思想和理念,符合《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国自然保护区条例》等国家的宏观政策、法律法规。规划以国家、湖南省和永州市的有关河段岸线保护与利用管理规划为依据,规划目标、总体布局 and 主要方案等,符合《全国功能区规划》、《全国生态功能规划》等国家、流域层面有关规划区划,与湖南省、永州市的主体功能区划、生态功能区划、国民经济和社会发展规划、环境保护“十三五”规划、土地利用总体规划、区划协调一致。

7.4 环境影响预测与评价

河湖岸线保护与利用规划的实施,可以从河湖岸线可持续利用和生态环境保护、社会环境等层面上促进我国经济结构和产业布局更加趋于科学合理,在河湖岸线有序利用的同时有效地保护生态环境。通过河湖岸线保护与利用规划,建立河湖岸线保护与利用体系,将经济发展对生态环境的影响降低到最小限度,主要依靠河湖岸线保护与利用规划效率促使经济发展方式的转变。

规划实施后,可有效提高河湖岸线的利用效率,保障经济社会发展,改善生态环境。其效果体现在以下五个方面:一是有效控制需求过度增长,遏制河湖岸线过度开发;二是促进经济结构调整和产业优化升级;三是可有效减少污染物排放,保护环境;四是可改善生态环境。

7.5 环境保护对策措施

针对湄江河流域水资源季节性缺水、水质性缺水及水资源开发利用效率低等问题,要求严格落实最严格水资源管理制度,坚持以水定需、量水而行、因水制宜,以水资源可持续发展利用保障经济社会可持续发展。严守“水资源开发利用控制、用水效率控制、水功能区限制纳污”三条红线,健全控制指标体系,加强监督考核。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)、《湖南省水功能区划》和《双牌县水功能区划》,进一步落实水资源论证、取水许可和有偿使用制

度，积极探索水权制度改革，推进水权交易。加快水资源管理系统和检测系统建设，核定控制水功能区纳污总量。

对湄江河生活垃圾问题，严格落实《全县城乡环卫一体化工作推进方案》，城管、环保、国土、规划、乡镇街道等部门要密切配合、积极推进，完成垃圾亭、中转站和公厕、综合管理中惊扰选址、建设，确保全覆盖。要按时间要求节点完成相关工作，履行好相关职责。要切实落实垃圾清运制度，按照“户集、村收、镇运、县处理”的原则，建立完善的垃圾收集、运输体系。各村要根据村庄规模，组建保洁队伍，确保有人管事。建立长效管理机制，城乡环卫一体化是一项需要常抓不懈的重要工作，只有起点，没有终点，不能搞一阵风运动。必须建立长效管理机制，防止出现紧时改变、松时又滑坡的反弹现象。工作中，要把形成的好经验、好做法，用制度的形式固定下来，形成长效管理机制，真正实现城乡环境管理的制度化、规范化和常态化。

严格落实《河道保洁工作实施方案》，加快建立“政府主导、部门协作、公众参与”的河道保洁工作机制，按照“控源头、清河道、重监管”的要求，全面清除河道内堆积的废弃物，逐步清理河道管理范围内的违章建筑，落实河湖清障、绿化和保洁等日常管护工作。确保河面垃圾有专人清理，实现水面无大面积漂浮物，河岸无垃圾的目标。主要措施包括：加强宣传教育，提高居民素质；对农村生活污水和垃圾进行集中处理；开展畜禽养殖废弃物综合利用；加强农村绿化、美化工程建设。

7.6 规划方案优化调整建议

以改善区域环境质量和保障区域生态安全为目标，规划编制机关结合区域生态环境质量变化情况、国家和地方最新的生态环境管理要求和公众对规划实施产生的生态环境影响的意见，对已经和正在产生的环境影响进行监测、调查和评价，分析规划实施的实际环境影响，评估规划采取的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施的有效性，研判规划实施是否对生态环境产生了重大影响，对规划已实施部分造成的生态环境问题提出解决方案，对规划后续实施内容提出优化调整建议或减轻不良生态环境影响的对策和措施。

第 8 章 保障措施

8.1 加强组织保障

8.1.1 管理体制与许可

湄江河岸线管理的主体为乡级河长办。乡镇各部门各单位要把实施河长制、保护河道健康作为当前推动生态文明建设的重要举措。建立河长制工作督办制度，开展日常督办，专项督办，重点督办，确保工作落实。各级河长、各职能部门要坚持守土有责、守土尽责、密切配合、协调联动，依法履行湄江河道管理保护职责。成立双牌县湄江河湖岸线保护与利用规划工作领导小组，把实施河长制、保护河流健康作为当前推动生态文明建设的主要工作，河长办公室应加强对接，形成联合控力，统筹考虑整个流域情况进行工作部署，推进全流域综合治理工作。要明确各自的空间管理责任，通力合作、联防联控。各成员单位根据工作需要向各自领导小组办公室申请召开专题工作会议，及时掌握任务、工程进度，及时会商解决问题。严格执行“河长制”，构建规范有效的流域污染治理长效机制。结合全面推行河长制的需要，从提升湄江河岸线管理保护效率、落实方案实施各项要求等方面出发，加强湄江河岸线管理保护的沟通协调机制、综合执法机制、督察督导机制、考核问责机制、激励机制等机制建设。

8.1.2 审批许可

建立健全的管理体制与许可后，今后项目规划应严格按照岸线管理标准执行，规划项目设计方案经水利水电部门审核同意后，按基本建设程序报批。影响城市防洪安全或水陆交通安全的建设，要同时取得城建部门或交通部门同意。工程建设单位应按批准的设计施工，保证按时竣工，并及时对因建设施工所产生污染、环境破坏进行修复。

8.2 强化执法监督

加强同级党委政府督察督导、人大政协监督、上级河长对下级河长的指导监督；运用现代化信息技术手段，拓展、畅通监督渠道，主动接受社会监督，提升监督管理效率。通过各种途径、各种形式，借助各类媒体定期宣传报双牌县湄江河湖岸线保护与利用规划工作的推进情况和工作成效。强化环境教育，普及环境

知识，提高公众的环境意识。强化环境信息公开，发挥社会舆论监督作用，广泛征集公众对流域环境综合治理的意见和建议。对严重污染流域环境的各类违法行为进行公开曝光，接受社会舆论。

8.3 建全管理制度

建立健全推行河长制各项制度，主要包括河长会议制度、信息共享制度、信息报送制度、工作督察制度、考核问责和激励制度、验收制度等。建立党委政府主导、分工明确、运转高效的河道管理机制，定期通报湄江河道管理保护情况，协调解决湄江河道管理保护的重点难点问题。健全河道巡查检查监管机制，以市场化模式培养河道社会养护队伍，实行全方位、“网格化”管理。创建工作的考核机制，细化年度考核指标。各专项工作由各牵头单位负责考核，湄江河道岸线保护与利用规划月调度、季考核”，通过明查暗访和集中检查等方式将双牌县湄江河道岸线保护与利用规划工作考核结果纳入年终绩效考核。

8.4 加强公众参与

健全河道管理保护机构，加强河流管护队伍能力建设。推动政府购买社会服务，吸引社会力量参与河道管理保护工作，鼓励设立企业河长、民间河长、河长监督员、河道志愿者、巾帼护水岗等。

规划附表：

表 1 岸县级以上行政区主要社会经济指标表

序号	市级行政区	县级行政区	年末总人口 (万人)	土地面积 (km ²)	耕地面积 (万亩)	地区生产总值 (亿元)	岸线长度 (km)			
							左岸	右岸	江心洲	合计
1	永州市	双牌县	20.01	1751	11813.67	449969	56.824	56.824	/	113.648

表 2 涉河现状及规划工程情况统计表

序号	市 (地) 级行政 区	县级 行政 区	岸 别	项目名称	类型	型式	位置		占用 岸线 长度 (m)	建设 年份	运行状 况	主管部门	备注
							X	Y					
1	永州市	双牌县	左岸、右岸	杉木滩人行桥	跨河桥梁	人行桥	2887946.261	573444.894	40	/	已建	县水利局	
2				马甲田人行桥	跨河桥梁	人行桥	2888465.605	575922.775	41	/	已建	县水利局	
3				牛婆塘人行桥	跨河桥梁	人行桥	2888619.280	577621.658	20	/	已建	县水利局	
4				上刘家农用桥	跨河桥梁	农用桥	2888922.930	577999.638	40	/	已建	县水利局	
5				九家 2#人行桥	跨河桥梁	人行桥	2891038.730	580801.233	45	/	已建	县水利局	
6				九家 1#人行桥	跨河桥梁	人行桥	2890876.545	580906.328	75	/	已建	县水利局	
7				G55 雷家坪 4#公路桥	跨河桥梁	公路桥	2890649.966	581274.042	100	/	已建	县公路局	
8				G55 雷家坪 3#公路桥	跨河桥梁	公路桥	2890485.514	581115.706	100	/	已建	县公路局	
9				G55 雷家坪 2#公路桥	跨河桥梁	公路桥	2890058.557	581542.087	100	/	已建	县公路局	

10				G55 雷家坪 1#公路桥	跨河桥梁	公路桥	2890129.107	581621.967	100		已建	县公路局	
11				G55 茶林公 路桥	跨河桥梁	公路桥	2890532.182	581989.950	100		已建	县公路局	
12				永连公路茶 林大桥	跨河桥梁	公路桥	2890702.557	582099.133	246		已建	县公路局	
13				老国道公路 桥	跨河桥梁	公路桥	2890929.700	582598.748	60		已建	县公路局	
14				杉木滩引水 坝	拦河闸坝	引水坝	2887810.077	573482.149	60		已建	县水利局	
15				林江口引水 坝	拦河闸坝	引水坝	2888013.806	574154.512	48		已建	县水利局	
16				薛家滩引水 坝	拦河闸坝	引水坝	2888259.719	575103.824	40		已建	县水利局	
17				马甲田引水 坝	拦河闸坝	引水坝	2888094.081	575860.737	59		已建	县水利局	
18				下刘家引水 坝	拦河闸坝	引水坝	2887957.225	576705.667	51		已建	县水利局	
19				长冲口 2#引 水坝	拦河闸坝	引水坝	2889000.729	578526.448	33		已建	县水利局	
20				长冲口 1#引 水坝	拦河闸坝	引水坝	2889401.447	578869.741	33		已建	县水利局	
21				独石塘引水 坝	拦河闸坝	引水坝	2889945.121	578537.617	51		已建	县水利局	

22				杨家 2#引水坝	拦河闸坝	引水坝	2890508.688	579186.858	50		已建	县水利局	
23				杨家 1#引水坝	拦河闸坝	引水坝	2890635.801	579509.172	39		已建	县水利局	
24				罗皇庙电站引水坝	拦河闸坝	引水坝	2890412.070	581929.811	125		已建	县水利局	
25				茶林灌溉引水坝	拦河闸坝	引水坝	2890798.906	582376.955	70		已建	县水利局	
26				茶林灌溉引水坝 1	拦河闸坝	引水坝	2890756.069	582734.673	40		已建	县水利局	
27				黑漯河一级电站	水电站	水电站	/	/	60		已建	县水利局	
28				黑漯河三级电站	水电站	水电站	/	/	60		已建	县水利局	
29				阳明山电站	水电站	水电站	/	/	60		已建	县水利局	
30				罗皇庙电站	水电站	水电站	/	/	60		已建	县水利局	
31				杉木滩电站	水电站	水电站	/	/	60		已建	县水利局	
32				黑漯河二级电站	水电站	水电站	/	/	60		已建	县水利局	

表 3 生态敏感区现状及规划基本情况统计表

序号	市（地） 级 行政区	县级 行政区	左（右）岸	生态敏感区 名称	设立年份	生态敏感 区类型	生态敏感 区 级别	位置		面积 (km2)	主要保 护目标
								X	Y		
1	永州市	双牌县	左岸	/	/	/	/	/	/	/	/
			右岸	/	/	/	/	/	/	/	/
			洲岛	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4 岸线功能分区规划成果表

序号	市（地） 级行政区	县级 行政区	岸别	起止位置	功能区类型	长度 (km)	起点坐标		终点坐标		主要划分依据	备注
							X	Y	X	Y		
1	永州市	双牌县	左岸	桴江河源头水源保护区 FS0+000~FS39+000 （明月森林公园）	保护区（明月森林公园）	39	2888333.783	573403.759	2887396.346	587246.45	对位于国家级和省级自然保护区核心保护区、风景名胜区核心景区等生态敏感区，法律法规有明确禁止性规定的，需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线，划分为岸线保护区	
2	永州市	双牌县	左岸	桴江桴林茶林镇茶林大桥 FS39+000~FS40+546	控制利用区	1.546	2887396.346	587246.45	2886142.638	587435.548	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区	
3	永州市	双牌县	左岸	桴江桴林茶林镇茶林大桥~桴江沈家 FS40+546~FS45+000	开发利用区	4.454	2886142.638	587435.548	2886099.053	590304.304	河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生	

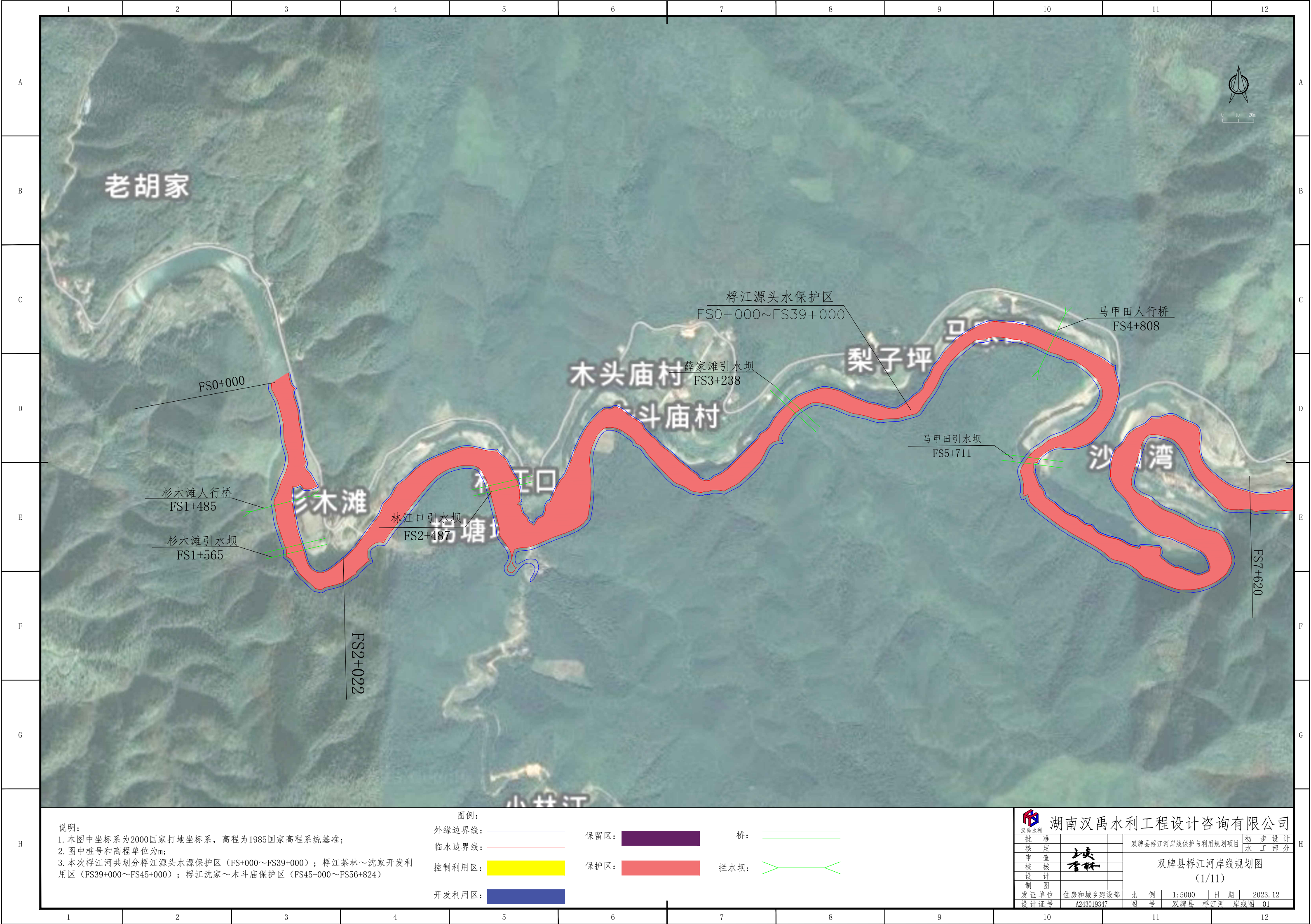
											态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区	
4	永州市	双牌县	左岸	桴江沈家~桴江木斗庙 FS45+000~FS56+824	控制利用区	11.824	2886099.053	590304.304	2888368.261	573473.193	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区	
5	永州市	双牌县	右岸	桴江河源头水源保护区 FS0+000~FS39+000 (明月森林公园)	保护区(明月森林公园)	39	2888368.261	573473.193	2887411.743	587246.552	对位于国家级和省级自然保护区核心区、风景名胜区核心区等生态敏感区，法律法规有明确禁止性规定的，需要实施严格保护的各类保护地的河湖岸线，划分为岸线保护区	
6	永州市	双牌县	右岸	桴江桴林茶林镇茶林大桥 FS39+000~FS40+546	控制利用区	1.546	2887411.743	587246.552	2886145.387	587462.883	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水	

											安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区	
7	永州市	双牌县	右岸	桴江桴林茶林镇茶林大桥~桴江沈家 FS40+546-FS45+000	开发利用区	4.454	2886145.387	587462.883	2886099.386	590325.716	河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，划为岸线开发利用区	
8	永州市	双牌县	右岸	桴江沈家~桴江木斗庙 FS45+000-FS56+824	控制利用区	11.824	2886099.386	590325.716	2888582.349	596246.683	对岸线开发利用程度相对较高的岸段，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区	

注：坐标为 2000 国家大地坐标系。

表 5 岸线功能分区成果汇总表

序号	市、县	功能区		保护区			保留区			控制利用区			开发利用区		
		个数	长度 (km)	个数	长度 (km)	占比	个数	长度 (km)	占比	个数	长度 (km)	占比	个数	长度 (km)	占比
1	双牌县	4	56.824	1	39	69	/	/	/	2	13.37	24	1	4.454	8



说明：
1. 本图中坐标系为2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程系统基准；
2. 图中桩号和高程单位为m；
3. 本次湄江河共划分湄江源头水源保护区（FS+000~FS39+000）；湄江茶林~沈家开发利
用区（FS39+000~FS45+000）；湄江沈家~木斗庙保护区（FS45+000~FS56+824）

图例：

外缘边界线：——

保留区：■

桥：——


临水边界线：——

保护区：■

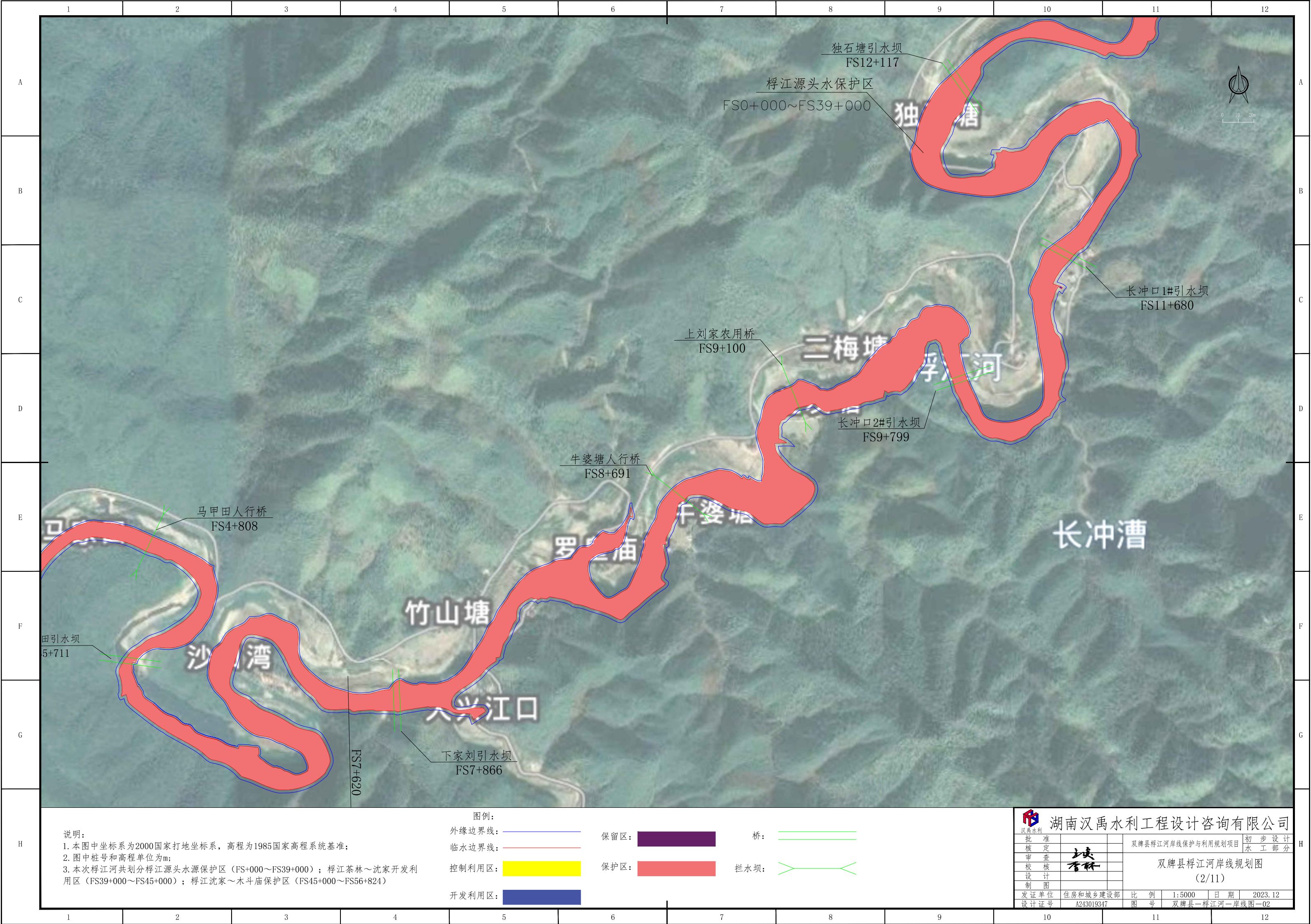
拦水坝：<——>

控制利用区：■

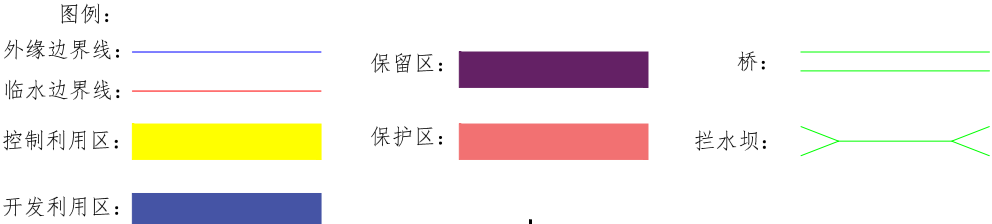
开发利用区：■

湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司

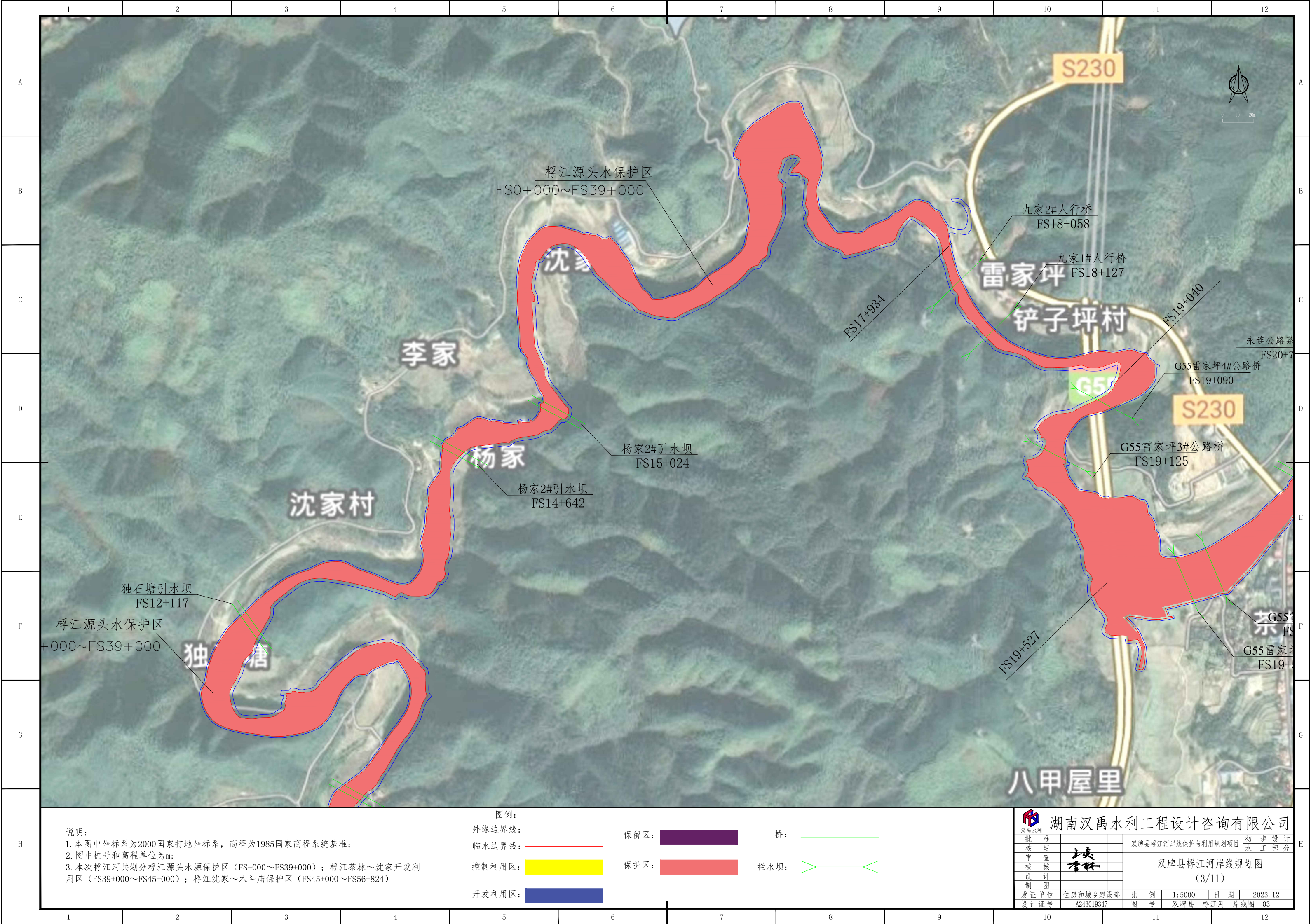
批准		双牌县湄江河岸线保护与利用规划项目	初步设计
核定			水工部分
审查	峡	双牌县湄江河岸线规划图	
校核	香林	(1/11)	
设计			
制图			
发证单位	住房和城乡建设部	比例	1:5000
设计证号	A243019347	图号	双牌县—湄江河—岸线图—01
		日期	2023.12

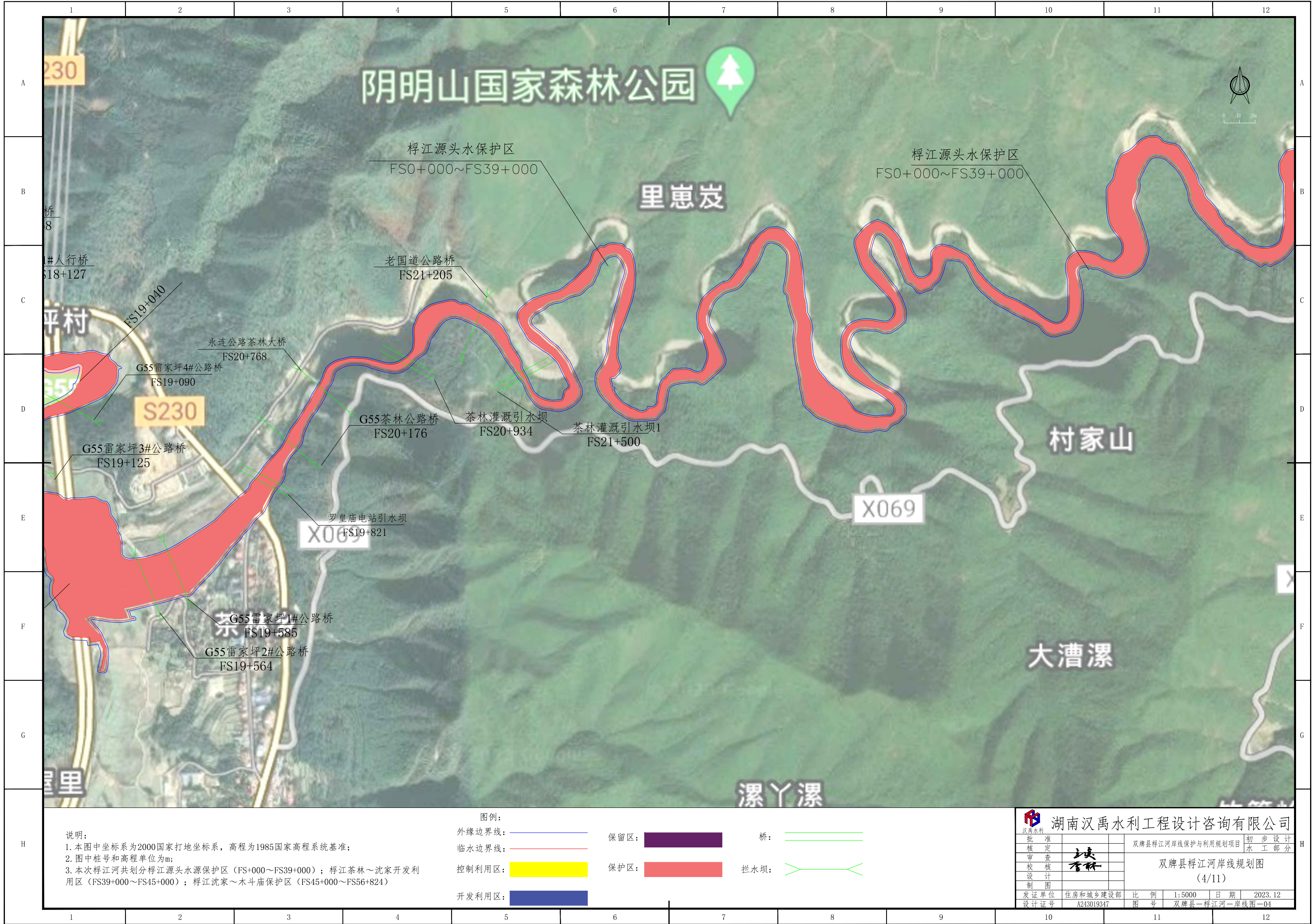


说明：
1. 本图中坐标系为2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程系统基准；
2. 图中桩号和高程单位为m；
3. 本次桴江河共划分桴江源头水源保护区（FS+000~FS39+000）；桴江茶林~沈家开发利用区（FS39+000~FS45+000）；桴江沈家~木斗庙保护区（FS45+000~FS56+824）



湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司			
批准		双牌县桴江河岸线保护与利用规划项目	初步设计
核定	峡		水工部分
审查	香林	双牌县桴江河岸线规划图	
校核		(2/11)	
设计			
制图			
发证单位	住房和城乡建设部	比例	1:5000
设计证号	A243019347	图号	双牌县—桴江河—岸线图—02
		日期	2023.12





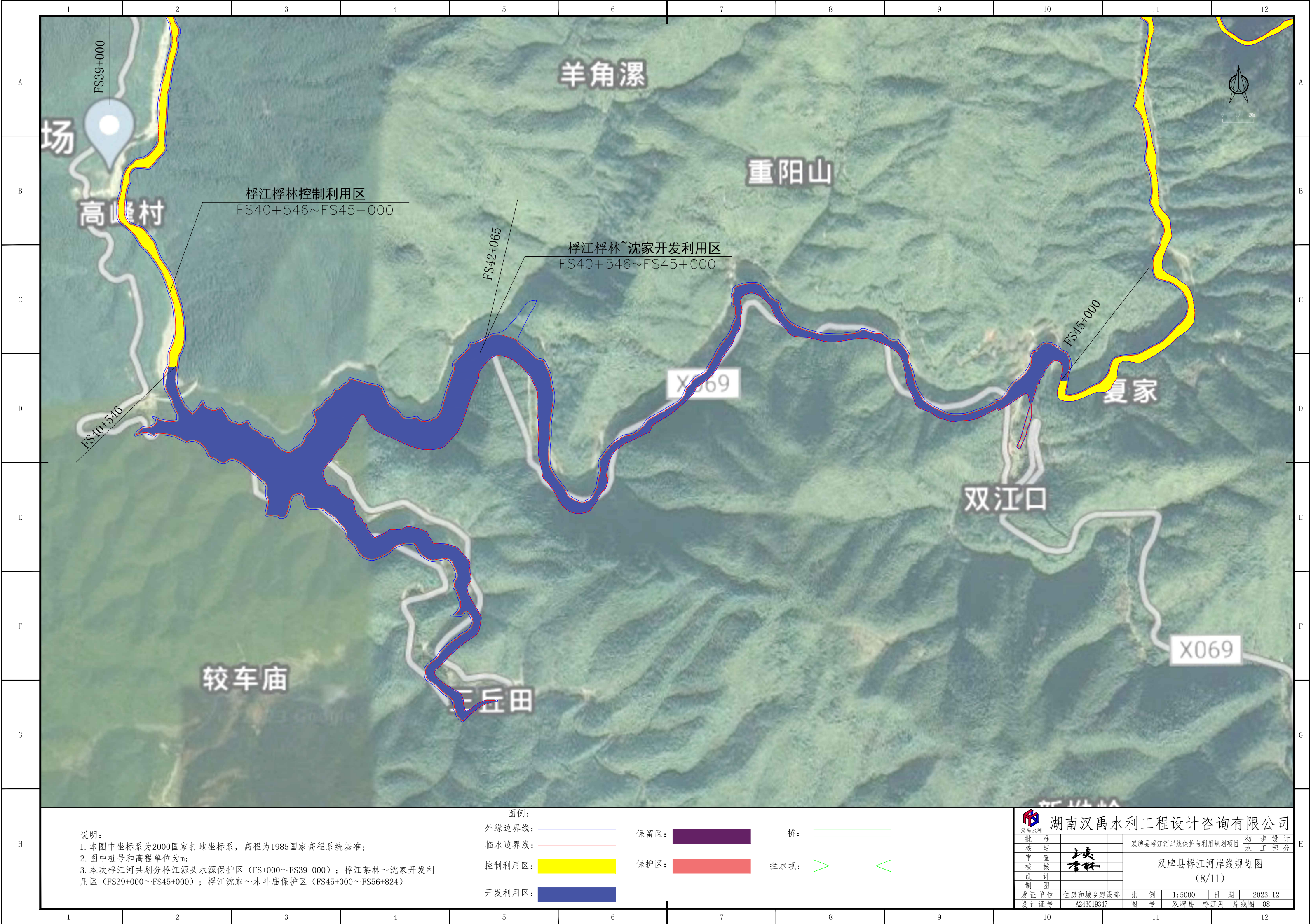
说明：
1. 本图中坐标系为2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程系统基准；
2. 图中桩号和高程单位为m；
3. 本次湄江河共划分湄江源头水源保护区（FS+000～FS39+000）；湄江茶林～沈家开发利用区（FS39+000～FS45+000）；湄江沈家～木斗庙保护区（FS45+000～FS56+824）

图例：

外缘边界线：	保留区：	桥：
临水边界线：	保护区：	拦水坝：
控制利用区：		
开发利用区：		

 湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司					
批准	核定	双牌县湄江河岸线保护与利用规划项目		初步设计	
审查	上表			工 程 部 分	
校核	李林	双牌县湄江河岸线规划图			
设计		(4/11)			
制图					
发证单位	住房和城乡建设部	比例	1:5000	日期	2023.12
设计证号	A243019347	图号	双牌县—湄江河—岸线图—04		



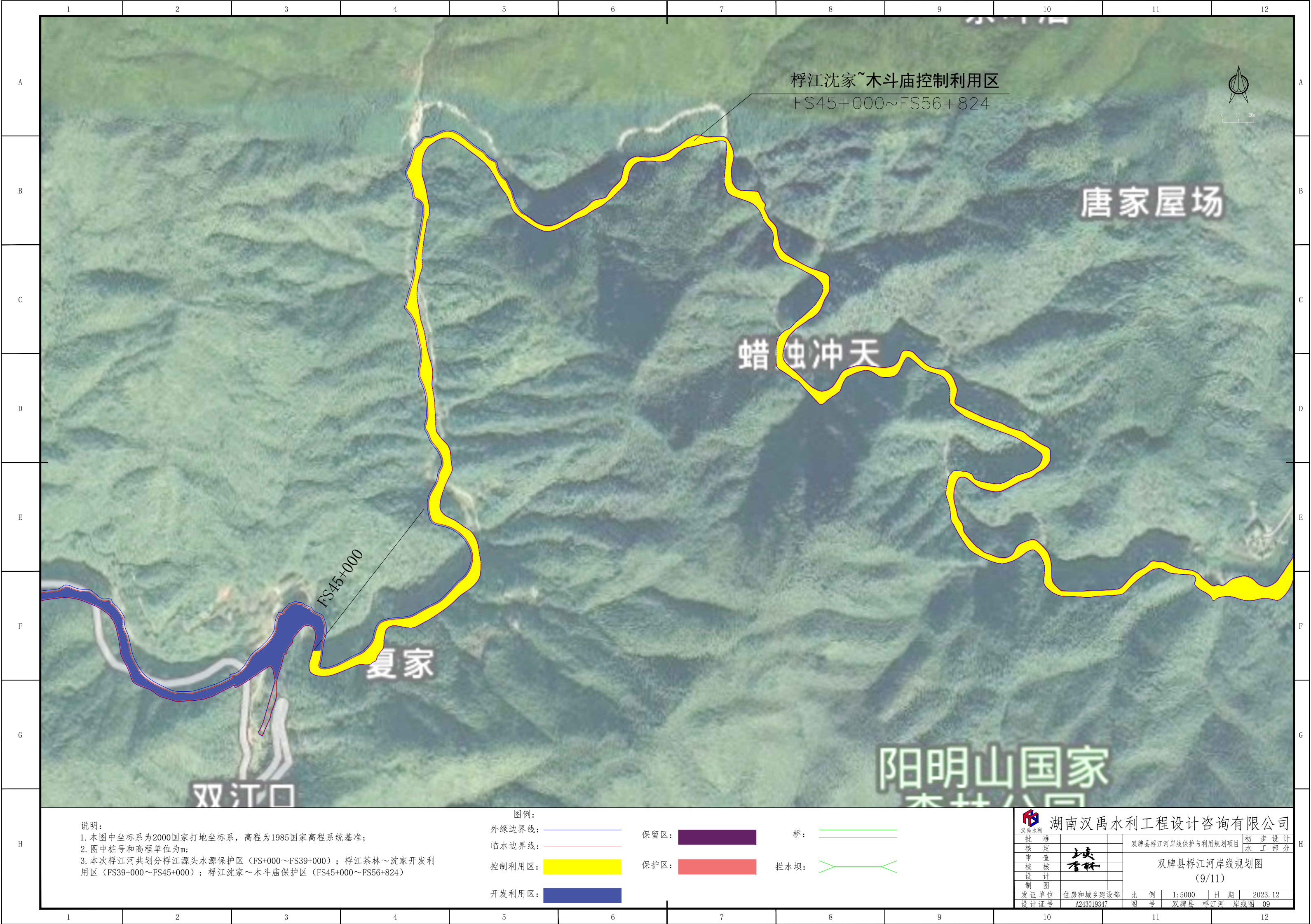


说明：
1. 本图中坐标系为2000国家打地坐标系，高程为1985国家高程系统基准；
2. 图中桩号和高程单位为m；
3. 本次桴江河共划分桴江源头水源保护区（FS+000～FS39+000）；桴江茶林～沈家开发利用区（FS39+000～FS45+000）；桴江沈家～木斗庙保护区（FS45+000～FS56+824）

图例：

外缘边界线：	保留区：	桥：
临水边界线：	保护区：	拦水坝：
控制利用区：		
开发利用区：		

湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司			
批准		双牌县桴江河岸线保护与利用规划项目	初步设计
核定			水工部分
审查	峡	双牌县桴江河岸线规划图 (8/11)	
校核	香林		
设计			
制图			
发证单位	住房和城乡建设部	比例	1:5000
设计证号	A243019347	日期	2023.12
		图号	双牌县—桴江河—岸线图—08

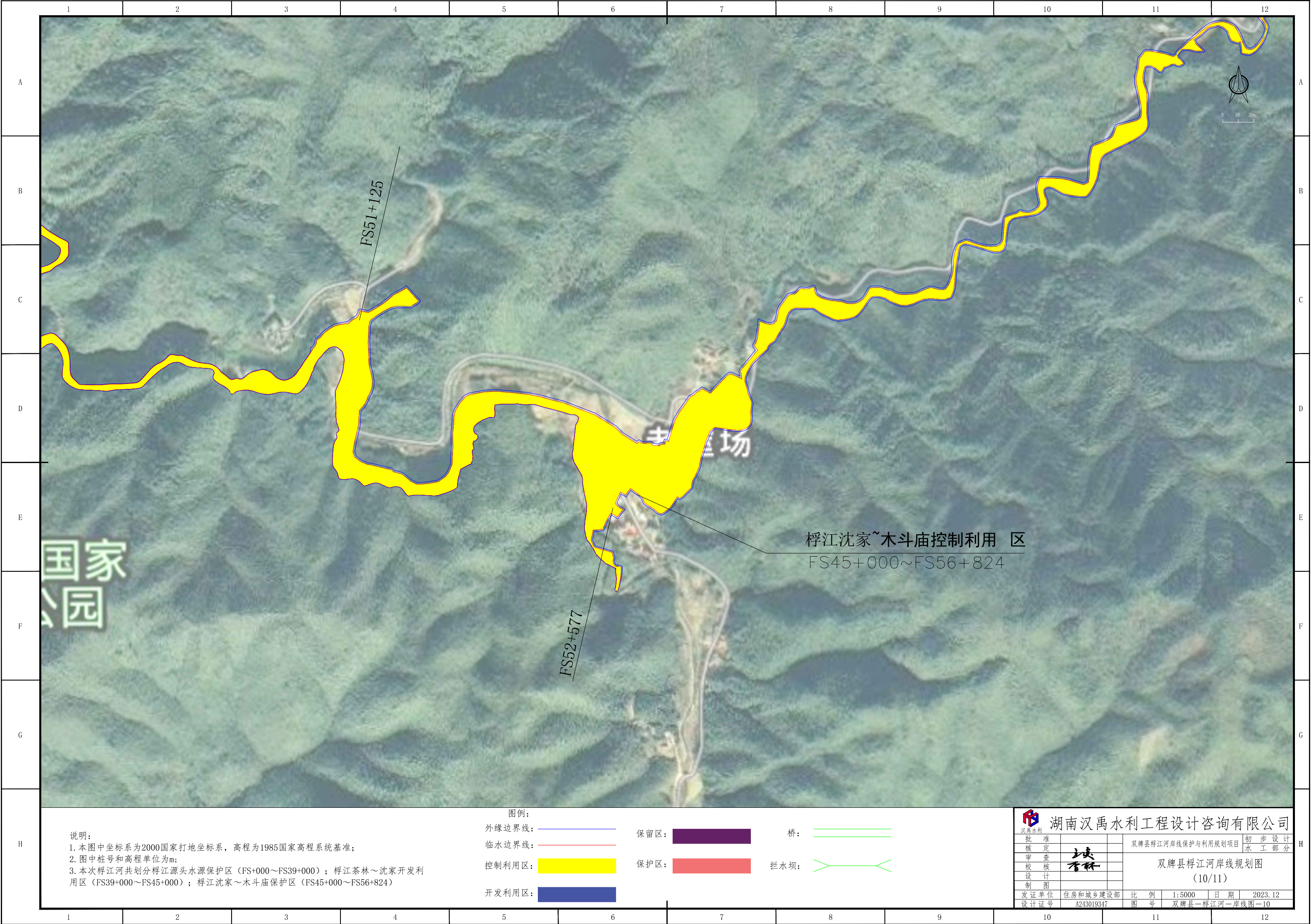


说明：
1. 本图中坐标系为2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程系统基准；
2. 图中桩号和高程单位为m；
3. 本次湄江河共划分湄江源头水源保护区（FS+000~FS39+000）；湄江茶林~沈家开发利用区（FS39+000~FS45+000）；湄江沈家~木斗庙保护区（FS45+000~FS56+824）

图例：

外缘边界线：		保留区：		桥：	
临水边界线：		保护区：		拦水坝：	
控制利用区：					
开发利用区：					

湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司					
批准			双牌县湄江河岸线保护与利用规划项目	初步设计	
核定				水工部分	
审查	峡		双牌县湄江河岸线规划图 (9/11)		
校核	香林				
设计					
制图					
发证单位	住房和城乡建设部	比例	1:5000	日期	2023.12
设计证号	A243019347	图号	双牌县—湄江河—岸线图—09		

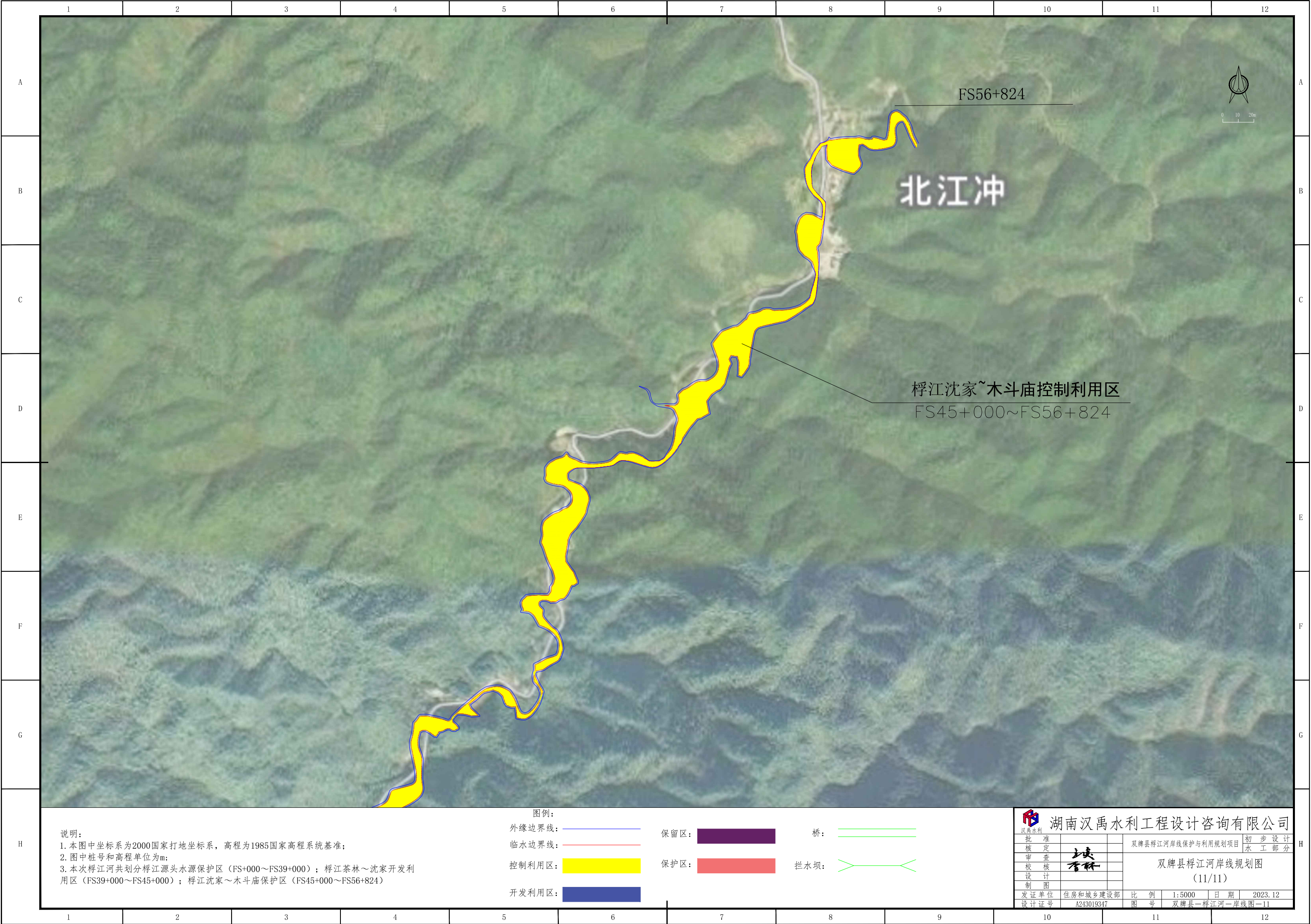


说明：
1. 本图中坐标系为2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程系统基准；
2. 图中桩号和高程单位为m；
3. 本次桴江河共划分桴江源头水源保护区（FS+000~FS39+000）；桴江茶林~沈家开发利
用区（FS39+000~FS45+000）；桴江沈家~木斗庙保护区（FS45+000~FS56+824）

图例：

外缘边界线：		保留区：		桥：	
临水边界线：		保护区：		拦水坝：	
控制利用区：					
开发利用区：					

湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司					
批准		双牌县桴江河岸线保护与利用规划项目		初步设计	
核定				水工部分	
审查	峡	双牌县桴江河岸线规划图			
校核	香林	(10/11)			
设计					
制图					
发证单位	住房和城乡建设部	比例	1:5000	日期	2023.12
设计证号	A243019347	图号	双牌县—桴江河—岸线图—10		



说明：
1. 本图中坐标系为2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程系统基准；
2. 图中桩号和高程单位为m；
3. 本次桴江河共划分桴江源头水源保护区（FS+000~FS39+000）；桴江茶林~沈家开发利
用区（FS39+000~FS45+000）；桴江沈家~木斗庙保护区（FS45+000~FS56+824）

图例：

外缘边界线：

临水边界线：

控制利用区：

开发利用区：

保留区：

保护区：

桥：

拦水坝：

湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司

批准		双牌县桴江河岸线保护与利用规划项目		初步设计	
核定				水工部分	
审查		双牌县桴江河岸线规划图			
校核		(11/11)			
设计					
制图					
发证单位	住房和城乡建设部	比例	1:5000	日期	2023.12
设计证号	A243019347	图号	双牌县—桴江河—岸线图—11		

《湖南省双牌县潇水支流河道岸线保护与利用规划利用
(送审稿)》专家书面审查意见表

日期: 2023 年 11 月 28 日

专家姓名	彭群英	单 位	永州市水利局
所学专业	水文水资源	职务/职称	高级工程师

专家审查意见:

报告没有按照《湖南省河湖岸线保护与利用规划编制技术大纲》(以下简称《大纲》)要求编写,方法不正确,成果不合理,建议重新编制送审。审查过程提出以下意见或建议:

一、报告名称按《大纲》要求修改,增加支流河名称,即“湖南省双牌县潇水支流(单江河、梓江河、……)河岸线保护与利用规划报告”。

二、报告编制按《大纲》附件 1 要求修改完善相关内容,补充报告缺失部分,比如岸线保护与利用形势分析、总体规划、岸线保护与管控、岸线功能区划分具体要求及方法等。

三、规划水平年 2030 年错误,编制依据缺少地方性法规、中央有关文件精神及参考文件,规划目标缺少岸线管控三个指标,规划内容的社会经济数据是 2015 年,缺少成果附表 1。

四、7 条河流缺少规划工程情况,现状工程情况缺位置及占用岸线长度,缺少成果附表 2。

五、报告缺少阳明山国家森林公园、日月湖国家湿地公园、重要饮用水水源地(如果有)等生态敏感区基本情况及保护范围,特别是与规划河流关系,缺少成果附表 3。

六、水文分析计算不合理,7 条河流未计算设计洪水,水面曲线无法推求。临水边界线未计算,水库无正常蓄水位等成果,岸线无法确定。

七、岸线功能划分不合理:(1)未区分左右岸,无起终点坐标;(2)岸线长度与河长不对应;(3)划分依据与《指南》不一致,缺少成果附表 4。

八、附图:(1)附图颜色错误,临水边界线和外缘边界线颜色错误缺河道颜色;比例尺不符合要求,部分图显示不正确;(2)报告缺少河势图、索引图等附图,未标注主要水利工程;(3)水系图不完善,有的缺河口,建议 7 条河绘在一张图。

签名: 彭群英

13874778006

《湖南省双牌县向阳河河道岸线保护与利用规划利用（送审稿）》专家书面审查意见表

日期: 2023 年 11 月 28 日

专家姓名	彭群英	单 位	永州市水利局
所学专业	水文水资源	职务/职称	高级工程师

专家审查意见:

报告没有完全按照《湖南省河湖岸线保护与利用规划编制技术大纲》（以下简称《大纲》）要求编写，方法不正确，成果欠合理，建议按《大纲》要求重新编制送审。审查过程提出以下意见或建议：

一、报告编制按《大纲》附件 1 要求修改完善相关内容，补充报告缺失部分，比如基本情况、岸线保护与利用形势分析、总体规划、岸线保护与管控、岸线功能区划分具体要求及方法等。

二、规划水平年 2030 年错误，编制依据缺少地方性法规、中央有关文件精神及参考文件，规划目标缺少岸线管控三个指标，缺少成果附表 1。

三、报告缺少规划工程情况，现状工程情况缺位置及占用岸线长度，未区分左右岸，缺少成果附表 2。

四、报告缺少阳明山国家森林公园、日月湖国家湿地公园、重要饮用水水源地（如果有）等生态敏感区基本情况及保护范围，特别是与规划河流关系，缺少成果附表 3。

五、水文分析计算不合理，未计算 2 年一遇临水边界线设计洪水，已计算的 $P=10\%$ 洪水未按河长分段，水面曲线法无法推求。向阳水库等水库范围岸线未划定。建议外缘边界线与河道划界成果一致。

六、岸线功能划分不合理：（1）岸线长度与河长不对应；（2）划分依据与《指南》不一致，成果不合理，缺少成果附表 4。

八、附图：（1）附图颜色错误，临水边界线和外缘边界线颜色错误缺河道颜色；比例尺不符要求，部分图显示不正确；（2）报告缺少河势图、索引图等附图，未标注主要水利工程；（3）水系图不完善。

签名：彭群英
13874778006

《湖南省双牌县向阳河河道岸线保护与利用规划利用（送审稿）》专家书面审查意见表

日期: 2023 年 11 月 28 日

专家姓名	彭群英	单 位	永州市水利局
所学专业	水文水资源	职务/职称	高级工程师

专家审查意见:

报告没有完全按照《湖南省河湖岸线保护与利用规划编制技术大纲》（以下简称《大纲》）要求编写，方法不正确，成果欠合理，建议按《大纲》要求重新编制送审。审查过程提出以下意见或建议：

一、报告编制按《大纲》附件 1 要求修改完善相关内容，补充报告缺失部分，比如基本情况、岸线保护与利用形势分析、总体规划、岸线保护与管控、岸线功能区划分具体要求及方法等。

二、规划水平年 2030 年错误，编制依据缺少地方性法规、中央有关文件精神及参考文件，规划目标缺少岸线管控三个指标，缺少成果附表 1。

三、报告缺少规划工程情况，现状工程情况缺位置及占用岸线长度，未区分左右岸，缺少成果附表 2。

四、报告缺少阳明山国家森林公园、日月湖国家湿地公园、重要饮用水水源地（如果有）等生态敏感区基本情况及保护范围，特别是与规划河流关系，缺少成果附表 3。

五、水文分析计算不合理，未计算 2 年一遇临水边界线设计洪水，已计算的 $P=10\%$ 洪水未按河长分段，水面曲线法无法推求。向阳水库等水库范围岸线未划定。建议外缘边界线与河道划界成果一致。

六、岸线功能划分不合理：（1）岸线长度与河长不对应；（2）划分依据与《指南》不一致，成果不合理，缺少成果附表 4。

八、附图：（1）附图颜色错误，临水边界线和外缘边界线颜色错误，缺河道颜色；比例尺不符合要求，部分图显示不正确；（2）报告缺少河势图、索引图等附图，未标注主要水利工程；（3）水系图不完善。

签名：彭群英

13874778006

《湖南省双牌县小斗里河河道岸线保护与利用规划利用
(送审稿)》专家书面审查意见表

日期: 2023 年 11 月 18 日

专家姓名	彭群英	单 位	永州市水利局
所学专业	水文水资源	职务/职称	高级工程师

专家审查意见:

报告没有完全按照《湖南省河湖岸线保护与利用规划编制技术大纲》(以下简称《大纲》)要求编写,方法不正确,成果欠合理,建议按《大纲》要求重新编制送审。审查过程提出以下意见或建议:

一、报告编制按《大纲》附件 1 要求修改完善相关内容,补充报告缺失部分,比如基本情况、岸线保护与利用形势分析、总体规划、岸线保护与管控、岸线功能区划分具体要求及方法等。

二、规划水平年 2030 年错误,编制依据缺少地方性法规、中央有关文件精神及参考文件,规划目标缺少岸线管控三个指标,缺少成果附表 1。

三、报告现状工程情况缺位置及占用岸线长度,且缺少规划工程情况,未区分左右岸,缺少成果附表 2

四、报告缺少阳明山国家森林公园、日月湖国家湿地公园、重要饮用水水源地(如果有)等生态敏感区基本情况及保护范围,特别是与规划河流关系,缺少成果附表 3。

五、水文分析计算不合理,未计算 2 年一遇临水边界线设计洪水,水位推求方法未知。分段洪水计算与宜阳河完全一样,不合理。河道水库等水库范围岸线未划定。起始断面水位未知,建议外缘边界线与河道划界成果一致。

六、岸线功能划分不合理:(1)岸线长度与河长不对应;(2)划分依据与《指南》不一致,成果不合理,缺少成果附表 4

八、附图:(1)附图颜色错误,临水边界线和外缘边界线颜色错误缺河道颜色;比例尺不符要求,部分图显示不正确;(2)报告缺少河势图、索引图等附图,未标注主要水利工程。

签名: 彭群英

13874778006

双牌县潇水支流、宜阳河、向阳河、小斗里河河道岸线保护与利用规划报告审查会议专家意见表

姓名	钟立	职务/职称	
单位	双牌县水利局	联系方式	13807469239

评审意见:

保界区划划区, 尽量少划,
征求各部门意见。

结论: 通过 ☐ 修改通过 ☒ 不通过 ☐

签字:

时间:

注: 专家填好本表后, 请于技术评审会前将电子档发送至 yzhdglz@163.com

《双牌县宜阳河、向阳河、小斗里岸线保护与利用规划》

专家评审意见

姓名	唐平	职务/职称	高工
单位	市水利局	联系方式	15111665510

评审意见:

1. 规划应按湖南省编制指南^{技术}编制。
2. 复核完善规划河流的基本情况, 修改完善水系图。
3. 复核完善岸线保护与利用现状情况。
4. 修改完善河道演变分析。
5. 补充完善岸线利用需求相关内容(补充相关乡村振兴、旅游、水利等规划情况, 并分析提出对岸线的需求)。
6. 补充岸线保护与利用现状与规划目标的具体指标, 通过调查、统计、计算, 得出现状自然岸线保有率、生态岸线保有率、岸线利用率, 分析提出规划水平年自然岸线保有率、生态岸线保有率、岸线利用率。
7. 复核岸线功能区划分。
8. 修正报告文字错漏, 完善附图、附表。

结论: 通过 ☐

修改通过 ☒

不通过 ☐

签字: 唐平

时间: 2023.11.28

《湖南省双牌县向阳河河道岸线保护与规划利用报告》审查意见

根据《湖南省河湖岸线保护与利用规划编制技术大纲》(以下简称《大纲》),对《湖南省双牌县向阳河河道岸线保护与规划利用报告》提出如下修改意见:

- 一、报告名称修改为:湖南省双牌县向阳河岸线保护与利用规划。
- 二、应严格按照《大纲》规定章节进行编制。
- 三、复核规划水平年。
- 四、补充规划目标,明确岸线管控指标(自然岸线保有率、生态岸线率、岸线利用率)现状值,确定规划水平,岸线管控指标目标值。
- 五、复核岸线功能区划分成果。
- 六、复核表 7.4-1 和附表 3 的一致性、相符性。
- 七、补充临水边界线计算成果。
- 八、完善《规范》有关附表附图
 - 1、附表 1 为沿岸县级以上行政区主要社会经济指标表,岸线长度分为左岸、右岸、江心洲、合计四列。
 - 2、完善附表 2 涉河现状及规划工程情况统计表,补充建设年份、运行状况、主管部门、类型、形式、位置(X、Y)等参数。补充规划工程情况。
 - 3、补充附表 3、附表 4。
 - 4、规范附表 5。
 - 5、按《大纲》要求,补充完善河湖水系分布及规划范围示意图、规划范围河湖形势图、岸线功能区规划索引图、岸线功能分区规划图。补充完善图例。等等。

签名:廖红华
2023 年 11 月 28 日

《湖南省双牌县宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》审查意见

根据《湖南省河湖岸线保护与利用规划编制技术大纲》(以下简称《大纲》),对《湖南省双牌县宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》提出如下修改意见:

- 一、报告名称修改为:湖南省双牌县宜阳河岸线保护与利用规划。
- 二、应严格按照《大纲》规定章节进行编制。
- 三、复核规划水平年。
- 四、补充规划目标,明确岸线管控指标(自然岸线保有率、生态岸线率、岸线利用率)现状值,确定规划水平,岸线管控指标目标值。
- 五、复核岸线功能区划分成果。
- 六、复核表 7.4-1 和附表 3 的一致性、相符性。
- 七、补充临水边界线计算成果。
- 八、完善(规范)有关附表附图
 - 1、附表 1 为沿岸县级以上行政区主要社会经济指标表,岸线长度分为左岸、右岸、江心洲、合计四列。
 - 2、完善附表 2 涉河现状及规划工程情况统计表,补充建设年份、运行状况、主管部门、类型、形式、位置(X、Y)等参数。补充规划工程情况。
 - 3、补充附表 3、附表 4。
 - 4、规范附表 5。
 - 5、按《大纲》要求,补充完善河湖水系分布及规划范围示意图、规划范围河湖形势图、岸线功能区规划索引图、岸线功能分区规划图。补充完善图例。等等。

签名:廖红华

2023 年 11 月 28 日

《湖南省双牌县小斗里河道岸线保护与规划利用报告》审查意见

根据《湖南省河湖岸线保护与利用规划编制技术大纲》(以下简称《大纲》),对《湖南省双牌县小斗里河道岸线保护与规划利用报告》提出如下修改意见:

- 一、报告名称修改为:湖南省双牌县小斗里河岸线保护与利用规划。
- 二、应严格按照《大纲》规定章节进行编制。
- 三、复核规划水平年。
- 四、补充规划目标,明确岸线管控指标(自然岸线保有率、生态岸线率、岸线利用率)现状值,确定规划水平,岸线管控指标目标值。
- 五、复核岸线功能区划分成果。
- 六、补充临水边界线计算成果。
- 七、完善(规范)有关附表附图
 - 1、附表1为沿岸县级以上行政区主要社会经济指标表,岸线长度分为左岸、右岸、江心洲、合计四列。
 - 2、完善附表2涉河现状及规划工程情况统计表,补充建设年份、运行状况、主管部门、类型、形式、位置(X、Y)等参数。补充规划工程情况。
 - 3、补充附表3、附表4。
 - 4、规范附表5。
 - 5、按《大纲》要求,补充完善河湖水系分布及规划范围示意图、规划范围河湖形势图、岸线功能区规划索引图、岸线功能分区规划图。补充完善图例。等等。

签名:廖红华

2023年11月28日

《湖南省双牌县潇水支流河道岸线保护与规划利用报告》审查意见

根据《湖南省河湖岸线保护与利用规划编制技术大纲》(以下简称《大纲》),对《湖南省双牌县潇水支流河道岸线保护与规划利用报告》提出如下修改意见:

- 一、报告名称修改为:湖南省双牌县潇水支流岸线保护与利用规划。
- 二、应严格按照《大纲》规定章节进行编制。
- 三、复核规划水平年。
- 四、补充规划目标,明确岸线管控指标(自然岸线保有率、生态岸线率、岸线利用率)现状值,确定规划水平,岸线管控指标目标值。
- 五、复核岸线功能区划分成果。
- 六、补充临水边界线计算成果。
- 七、完善(规范)有关附表附图
 - 1、附表1为沿岸县级以上行政区主要社会经济指标表,岸线长度分为左岸、右岸、江心洲、合计四列。
 - 2、完善附表2涉河现状及规划工程情况统计表,补充建设年份、运行状况、主管部门、类型、形式、位置(X、Y)等参数。补充规划工程情况。
 - 3、补充附表3、附表4。
 - 4、规范附表5。
 - 5、按《大纲》要求,补充完善河湖水系分布及规划范围示意图、规划范围河湖形势图、岸线功能区规划索引图、岸线功能分区规划图。补充完善图例。等等。

签名:廖红华
2023年11月28日

《湖南省双牌县宜阳河河道岸线保护与利用规划利用（送审稿）》专家书面审查意见表

日期: 2023 年 11 月 28 日

专家姓名	彭群英	单 位	永州市水利局
所学专业	水文水资源	职务/职称	高级工程师

专家审查意见:

报告没有完全按照《湖南省河湖岸线保护与利用规划编制技术大纲》（以下简称《大纲》）要求编写，方法不正确，成果欠合理，建议按《大纲》要求重新编制送审。审查过程提出以下意见或建议：

一、报告编制按《大纲》附件 1 要求修改完善相关内容，补充报告缺失部分，比如基本情况、岸线保护与利用形势分析、总体规划、岸线保护与管控、岸线功能区划分具体要求及方法等。

二、规划水平年 2030 年错误，编制依据缺少地方性法规、中央有关文件精神及参考文件，规划目标缺少岸线管控三个指标，缺少成果附表 1。

三、报告现状工程情况缺位置及占用岸线长度，且缺少规划工程情况，未区分左右岸，缺少成果附表 2。

四、报告缺少阳明山国家森林公园、日月湖国家湿地公园、重要饮用水水源地（如果有）等生态敏感区基本情况及保护范围，特别是与规划河流关系，缺少成果附表 3。

五、水文分析计算不合理，未计算 2 年一遇临水边界线设计洪水，水位推求方法未知。分段洪水计算与小斗里河完全一样，不合理。廊洞水库等水库范围岸线未划定。起始断面水位未知，建议外缘边界线与河道划界成果一致。

六、岸线功能划分不合理：（1）岸线长度与河长不对应；（2）划分依据与《指南》不一致，成果不合理，缺少成果附表 4。

八、附图：（1）附图颜色错误，临水边界线和外缘边界线颜色错误，缺河道颜色；比例尺不符要求，部分图显示不正确；（2）报告缺少河势图、索引图等附图，未标注主要水利工程。

签名：彭群英

13874778006

双牌县潇水支流、宜阳河、向阳河、小斗里河河道岸线保护
与利用规划报告审查会议签到表

2023年12月1日

序号	姓 名	单 位	职务 (职称)	联系号码
	雷瑞立	永州市水利局	高工	1574658705
	陈红华	永州市水利局	高工	18074671300
	刘群英	永州市水利局	高工	13874778006
	唐平	永州水利局	高工	15111665510
	王卫	永州水利局		1520982011
	刘群	双峰县水利局	副科长	13807666416
	刘也	双峰县水利局		13807461239

《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳
河河道岸线保护与规划利用报告》

征求意见表

报告内容	《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》
单位名称	双牌县住房和城乡建设局
<p>无意见.</p>	

单位盖章



2023 年 11 月 30 日

《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》

征求意见表

报告内容	《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》
单位名称	双牌县林业局
无意见。	

单位盖章：



2023 年 11 月 30 日

《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳
河河道岸线保护与规划利用报告》

征求意见表

报告内容	《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》
单位名称	双牌县自然资源局
无	

单位盖章:



2023 年 11 月 30 日

《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》

征求意见表

报告内容	《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》
单位名称	双牌县农业农村局
无意见	

单位盖章:



2023 年 11 月 30 日

《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》

征求意见表

报告内容	《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》
单位名称	永州市生态环境局双牌分局
双牌县水利局： 关于《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》我局已收悉，经组织相关部门认真研究，我局建议贵局核实是否涉及饮用水水源保护区。	



2023年11月30日

同意 黄彪 12.7

《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》

征求意见表

报告内容	《湖南省双牌县潇水支流、向阳河、小斗里河、宜阳河河道岸线保护与规划利用报告》
单位名称	双牌县交通运输局
<p>无意见</p>	

单位盖章:



2023年11月30日