

平远县河道采砂规划 (2026-2030)

广湛建设有限公司

2025 年 10 月



工程设计资质证书

证书编号: A444010814

企业名称: 广湛建设有限公司

统一社会信用代码: 91440101MA5CUUK0XD

法定代表人: 莫海芬

注册地址: 广州市白云区石门街滘心旧庄西街1号411室

有效期: 至2026年06月03日
(请扫码查看各项资质有效期)

资质等级: 水利行业丙级
公路行业公路丙级



先关注广东省住房和城乡建设厅
微信公众号, 进入“粤建办事”
扫码查验

发证机关: 广州市白云区住房和城乡建设局

发证日期: 2025年08月14日



项目名称：平远县河道采砂规划(2026-2030)

委托单位：平远县农业农村和水务局

设计单位：广湛建设有限公司

资格（质）等级:丙级

证书编号： A444010814

审 定：

审 核：

项目负责人：

校 核：

编 写：唐洪斌

目 录

前言	1
1 基本情况	3
1.1 河道概况	3
1.2 水文气象特性	15
1.3 水生态环境现状	18
1.4 河道(航道)整治工程现状	23
2 采砂现状及形势	49
2.1 社会经济概况及发展趋势	49
2.2 河道采砂现状、规划编制及实施情况	50
2.3 面临的形势	53
3 规划原则与规划任务	55
3.1 规划范围与规划期	55
3.2 规划指导思想与原则	56
3.3 规划任务	57
4 河道演变分析	58
4.1 历史时期演变	58
4.2 近期演变	58
4.3 河道演变趋势	59
5 砂石补给及可利用砂石总量分析	62
5.1 河床地层分布及砂石特征组成分析	62
5.2 泥沙来源与砂石补给、可利用砂石总量分析	65
6 采砂分区规划	73
6.1 禁采区规划	73
6.2 可采区规划	94
6.3 保留区规划	95
7 采砂影响分析	96

7.1	采砂对河势稳定的影响分析	96
7.2	采砂对防洪安全的影响分析	96
7.3	采砂对供水安全的影响分析	96
7.4	采砂对通航安全的影响分析	96
7.5	采砂对生态环境保护的影响分析	96
8	规划的实施与管理	97
8.1	规划实施与管理要求	97
8.2	平远县河道采砂管理能力建设意见	97
9	结论与建议	100
9.1	结论	100
9.2	建议	100
10	附表	102
11	附图	105

前言

河道砂石是河床的重要组成部分，也是国家进行基础设施建设的重要物质资源，在修筑堤防、填塘固基、工程建筑、吹填造地、烧制灰砖等方面应用广泛。随着平远县国民经济的快速发展、城市改造和乡村振兴的稳步推进，各类砂料的需求量大增。合理开发利用河道砂石资源，规范河道采砂秩序，合理开发利用河道砂石，对于缓解建筑市场供需矛盾，促进经济社会发展意义重大。

平远县河流众多，主要有差干河、柚树河、石正河三条水系及其支流，有集雨面积 50 平方公里河道共 12 条。为了加强平远河道采砂管理，维护河势稳定，保障防洪安全，使河道采砂走向科学、依法、有序开采的轨道，近年来河砂资源紧张，价格昂贵，影响建筑行业成本和重点项目的建设，编制河道采砂规划，有序合理开采河砂是十分必要的。

2025 年 9 月，受平远县农业农村和水务局的委托，我司承担了《平远县河道采砂规划（2026-2030）》工作任务，组成了项目组，进行了实地测量、地质勘察和调研，收集了大量资料，经研究分析，理论计算，按照《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》、《广东省河道管理条例》、《广东省河道采砂管理条例》等法律法规，《水利部关于河道采砂管理工作的指导意见》（水河湖〔2019〕58 号）和《河道采砂规划编制与实施监督管理技术规范》（SL/T 423-2021）的要求，组织技术力量编制完成了《平远县河道采砂规划（2026-2030）》（送审稿）。

由于河砂开采规划内容多，涉及面广，工作量大，再加上相关基础统计数据缺乏，错漏之处在所难免，敬请相关单位和个人批评指正。

本规划报告在编制和修改完善过程中，始终得到县农业农村和水务局领导的精心指导，平远县发改局、财政局、住建局、自然资源局、交通局、农业农村局、林业局、梅州市生态环境局平远分局等单位和个人的大力支持，在此一并表示感谢。

1 基本情况

1.1 河道概况

1.1.1 地理位置

平远县位于韩江上游,广东省东北部,粤、赣、闽三省交界处,东经 $115^{\circ}44'$ 至 $116^{\circ}07'$,北纬 $24^{\circ}24'$ 至 $24^{\circ}56'$ 之间,南北长 59 公里,东西宽 38 公里,东与蕉岭相邻,西与江西相接,南与兴宁、梅县交界,北与江西、福建相接。总面积 1381.6 平方公里。

1.1.2 地形地貌

平远县处于武夷山脉之南及莲花山之北地区,境内北部为山地,山峦重叠,中南部为丘陵及小面积的沿河盆地,山地和丘陵面积占总面积的 84%,耕地面积占总面积的 8%,海拔高程从东南部热柘小胆滩的 89 米至北部省界上的项山 1530 米,总的地势是西北高、东南低,地势由西北向东南倾斜。

1.2.3 河道概况

平远县内河床比降较大,水力资源丰富,水能蕴藏量大,大部分水利水电工程以梯级开发建设。

平远县属韩江水系,主要的河流有韩江二级支流 3 条(差干河、柚树河、石正河),三级支流 3 条,集雨面积 50km^2 河流有 12 条,差干河由西流向东,柚树河及石正河均由西北流向东南。

本次采砂规划河道 16 条,总长 328.886 公里,详见表 1-1。

表 1-1 平远县采砂规划河道情况表

序号	河道名称	河道起点	河道终点	河道集雨面积 (km ²)	河道长度 (km)
1	柚树河	热柘镇大胆滩	黄田水库坝址	849.72	51.856
2	差干河	河子口	乌溪子	479.9	23.94
3	石正河	平远梅县交界处马山水口	富石水库坝后	105.71	17.41
4	大拓河	河头镇贤关村（入柚树河口）	中行镇塘肚里	167.97	21.97
5	东石河	柚树河汇合口	冷水坑水库	149.54	13.95
6	稔田河	黄填水库库尾	八尺镇凤头村	58.22	26.28
7	民主河	入差干河口（松溪桥）	差干镇塘缺里	23.07	10.37
8	下举河	差干河入河口	上举镇葶子窝	53.53	20.54
9	黄地河	河头镇贤关村（入柚树河口）	东石镇锅笃水库	52.42	34.21
10	石窟河	泗水镇大角河	差干镇河子口	3681	16.35
11	泗水河	泗水镇沙湖凹（入石窟河口）	泗水镇千斤窝	40	15.1
12	仁居河	差干镇罗庚坝	仁居镇黄畲村	119.34	25.21
13	湖洋河	入差干河口	差干镇上坑尾	63	10
14	长田河	热拓横梁溪	石角村	103.76	23.41
15	中行河	河头镇双溪合河处	儒地电站	55.13	14.66
16	排下河	八尺镇排下村	平远江西交界处	5	3.63

现将各规划河道的主要情况分述如下：

1、差干河

差干河是石窟河支流，属韩江二级支流，主流发源于县内仁居镇黄畲村牛牯栋，流经仁居、差干镇后与福建的松溪河合口，沿上举、泗水流入长潭水库。泗水沙湖凹以上流域集雨面积为 479.9km^2 （县内），河流长度为 71.16km （干流长 23.94km ），总落差 887m ，河床平均比降为 0.0034 。该河从仁居至泗水的二十多公里河段，河床两岸大部分为露头岩石，断面显 V 字型，是典型的山区河流。差干河沿途主要支流包括木溪河、湖洋河、下举河、松溪河、邹坊水、飞龙水、麻楼水、畲溪水等汇流而成。目前全线不通航。流域内树林茂密，地表植被良好，冬春枯流量较大，水力资源丰富，水能理论蕴藏量为 2.37 万 KW。差干河上游仁居镇在 1984 年至 2005 年，因无计划开采稀土矿，造成黄畲等五个村范围内新的水土流失严重，河道淤积较严重。

流域内现有人口 5.01 万人，其中农业人口 4.7 万人，耕地面积 4.32 万亩，其中水田 3.65 万亩。该流域建有蓄水工程 89 宗，其中小型水库 9 宗，山塘 80 宗，总控制集雨面积为 25.3km^2 ，总库容 140km^3 ；已建引水工程 341 宗；引水流量 $2.5\text{m}^3/\text{s}$ ；已建堤水工程 14 宗；已建小水电站 54 宗，装机 1.933 万 KW。水利工程设计灌溉面积 3.389 万亩，其中水田 2.949 万亩，灌溉以引水为主。

2、柚树河

柚树河属韩江二级支流，是平远县最大的河流，主流发源于平远县八尺镇梅龙寨，流经河头、大柘、热柘镇，由热柘镇小胆滩出口流入蕉岭县新布镇，汇入石窟河，总集雨面积 849.72km^2 （其中县内 767.1km^2 占全县总面积的 55.6% ），全长 90km （其中县内长 51.856km ），总落差 564.65m ，河床平均比降为 0.00219 。本河流河床两岸大部分为

露头岩石，断面呈“V”字形，为典型的山区河流。目前沿河两岸工业分布较少，整体水质较好。柚树河是平远县最大的河流，县内集雨面积占全县总面积的 55.6%。柚树河集雨面积大于 100km^2 的主要支流有 4 条：东石河、大柘河、长田河和河头河。

柚树河中上游河头镇黄田村有已建的黄田水库，库容 5230万 m^3 ，是一宗以防洪为主，集灌溉、发电供水于一体的综合型中型水库。水库设 4 扇平面钢闸门，单孔尺寸宽 $\times$ 高= $2.6\text{m}\times 7\text{m}$ ，溢洪道净宽为 10.4m ，最大泄洪流量为 $560\text{m}^3/\text{s}$ 。当上游发生 20 年一遇以下洪水时，采用闸门控制进行控泄，在考虑水库下游河床承受能力的情况下，20 年一遇以下洪水控泄 $200\text{m}^3/\text{s}$ 。

黄田水库下游约 8km 处已建有高峰滩引水工程，渠首位于河头镇双溪村，主渠道引至大柘镇的河陂水，并利用水头建成电站一座（黄田三级电站），到河陂水后分三条支灌渠，灌溉平远县主要产粮区东石、大柘、河头三个镇共 1.97 万亩农田。

根据《广东省水资源》多年平均年输沙模数分区图，本河流所在分区的悬移质多年平均输沙模数为 $200\text{t}/\text{km}^2\sim 500\text{ t}/\text{km}^2$ ，同时河道上游建有黄田水库，水库上游的泥沙大部分被拦截在库内，所以本河段的泥沙含量并不高，但是近年来，由于水土流失等原因，河流泥沙增多，造成了河道淤积问题。

3、东石河

东石河位于平远县中部，属柚树河的一级支流，石窟河的二级支流，韩江的三级支流，其主流发源于上举镇小畲三断岌两侧沟谷，向下经过冷水坑水库，沿途纳入刁坑水、锡水支流、李屋支沟、水泥厂支沟、凉庭水、大水坑水、汶水河、明洋水及坝头支流等主要支流，依次流经东石镇、大柘镇，在大柘镇坝头圩胡屋附近与柚树河主流汇合，集雨面积 149.54km^2 ，河长 13.95km ，总落差 404.52m ，平均河床

比降 0.0096，多年平均径流量 1.15 亿 m^3 。东石河属山区河流，河道窄浅，目前全线不通航。

本流域无实测泥沙资料，本次地表泥沙参数查取《广东省多年平均输沙模数分布图（1980 年～2000 年）》知，东石河流域平均输沙模数约 $200\text{t}/\text{km}^2 \sim 500\text{t}/\text{km}^2$ ，经实地踏勘及搜集资料可知，东石河上游多数地区树林茂密，地表植被良好，东石镇圩镇段人类开发建设等活动频繁，且流域范围内水泥矿等开采造成河段水土流失较严重，河道淤积较严重。故本次规划输沙模数取 $500\text{t}/\text{km}^2$ 进行估算。

东石河流域内植被差，水土流失大，造成河床淤积大，从东石镇锡水村至坝头镇出口 13km 河段，均为砂、卵石河床，河道弯曲。1973 年东石河实施了裁弯取直及改河工程，结合农田基本建设进行了一次大规模的裁弯取直，建比降陂、重筑河堤，河宽 30 至 60 米。

4、大柘河

大柘河发源于江西省寻乌县乱罗嶂，经东南向流入广东省平远县境内，流经大柘镇后在坝头镇贤关村汇入柚树河。

大柘河为柚树河一级支流，石窟河二级支流，属韩江的三级支流。大柘河集水面积 167.97 km^2 ，其中广东省境内集雨面积 120km^2 ；河长 21.97km ，河道平均坡降 0.00734。大柘河流域内多为山地、丘陵和沿河小盆地，河床比降大，耕地面积较少。流域内树林茂密，地表植被良好，水力资源丰富，另外大部分地区植被也都良好。大柘河中上游将建成以防洪、供水、灌溉为主的中型水库凤池水库，以保障下游平远县城的防洪安全和生活用水。该水库位于大柘河干流，处县城上游东北方向，距离县城约 4km。大柘河主要支流有超竹河、田兴河、岭下河和凤二河四条和紧邻大柘镇区东侧的梅东水。其中，超竹河流域集雨面积 22.5 km^2 ，河道长 9.4km ；田兴河流域集雨面积 15.6 km^2 ，

河道长 6.3km；岭下河流域集雨面积 17.4 km²，河道长 10.9km；凤二河流域集雨面积 21.2 km²，河道长 14.4km；梅东水流域集雨面积 3.7 km²，河道长 3.2km。

凤池水库地处平远县大柘镇境内，水库坝址位于柚树河支流大柘河上，距离下游平远县城距离约 4km，是一宗以防洪、供水、灌溉为主，结合发电的综合利用水利工程。凤池水库坝址以上集水面积 51.9km²，主河道长 27.3km，河道平均坡降 0.0018。

本流域无实测泥沙资料，本次规划地表泥沙参数主要结合《广东省多年平均输沙模数分布图（1980 年~2000 年）》及结合实地踏勘选定。考虑本河段上游有中型水库凤池水库，部分河道泥沙将被拦蓄，水库下泄以清水为主。取凤池坝址处多年平均悬移质输沙模数为 500t/km²。坝址以上集水面积为 51.9km²，经计算，坝址多年平均悬移质输沙量为 2.60 万 t，推悬比按 20%取，多年平均推移质输沙量为 0.52 万 t，则凤池水库坝址处多年平均输沙量为 3.12 万 t。

5、长田河

长田河位于平远县最南部，属石窟河的二级支流，韩江三级支流，其主流发源于梅县西部的清莲山沟谷之间，向下经过长田水库，分别于右岸纳入新田支流、于左岸纳入蓝塘支流、于左岸纳入长安水、于左岸纳入背岭支流、于右岸纳入高南支流、于右岸纳入热水支流等主要支流，依次流经长田、热柘两镇，在热柘镇横梁附近于右岸汇入柚树河，其出口以上流域集雨面积为 103.76km²（县内为 98.64 km²），全长 23.41km，常遇水深 0.3m~1.2m，天然总落差 217.88m，平均河床比降 0.006.19，其中，上游源头段落差较大，中、下游河段比降较缓，断面显“V”或“U”字形，为典型的山区河流，目前干、支流全线不通航。

长田水库位于长田镇长田村，是一宗防洪、灌溉为主，兼顾养殖和发电的小（1）型水库，灌溉面积约 1870 亩，捍卫人口约 5000 人，捍卫耕地约 1500 亩，坝后电站总装机容量 120 KW（2 台）。500 年一遇校核洪水位为 157.32m，对应水库总库容为 352 万 m^3 ，50 年一遇设计洪水位 156.57m，对应库容为 319 万 m^3 ，正常蓄水位为 155.00m，对应兴利库容为 258.76 万 m^3 。

本流域无实测泥沙资料，本次规划地表泥沙参数查取《广东省多年平均输沙模数分布图（1980 年～2000 年）》知，长田河流域平均输沙模数约 $200\text{t}/\text{km}^2 \sim 500\text{t}/\text{km}^2$ ，经实地踏勘及搜集资料可知长田河源头多数地区树林茂密，地表植被良好，圩镇段河道人类开发建设等活动频繁，且部分流域范围内上游开垦坡耕地等造成水土流失较严重，部分河道淤积较严重。综合考虑查图、长田水库的拦蓄作用及项目区实际情况，本次输沙模数平均取 $400\text{t}/\text{km}^2$ 进行估算。

6、石正河

石正河是韩江二级支流，程江河的主要支流，主流发源于江西省扒头嶂，经石正镇在梅县梅西镇的交界处出境后流入梅西水库，集雨面积 105.71km^2 （县内 95.2km^2 ），全长 31.7km（县内 17.41km），总落差 745m，河床平均比降为 0.01566，水力资源理论蕴藏量为 0.34 万 KW。流域内上游植被较好，中下游植被较差，水土流失较严重。石正河流域范围主要为石正镇，其次是超竹镇的棉二村，境内石正盆地面积较大，土质肥沃，水利条件好，是平远县主要的粮产区之一，耕地面积 1.54 万亩，其中水田 1.39 万亩，人口 3.16 万人，其中农业人口 2.66 万人。流域内（县境内）已建有蓄水工程 24 宗（其中：中型 1 宗，小型 7 宗，山塘 16 宗），控制集雨面积 71.4km^2 ，总库容 2812 万 m^3 ；引水工程 71 宗；引水流量为 $0.4\text{m}^3/\text{S}$ ，提水工程 1 宗；小水电站 9 宗，

装机 0.28 万 KW。水利工程灌溉面积 1.38 万亩，其中水田 1.18 万亩，灌溉以蓄水为主。

石正河中上游，石正镇的富石村，1975 年兴建了富石水库，库容 2388 万 m^3 ，控制集雨面积 53km^2 ，是防洪为主结合灌溉发电的综合利用水库，设计灌溉面积 1.2 万亩，其中水田 0.97 万亩。

7、下举河

下举河位于平远县上举镇，发源于畚脑村西北山麓，自南向北贯穿该镇，最终流入差干河，属韩江水系流域，集雨面积为 53.53km^2 ，全长 20.54km，河床平均比降 0.005。

下举河流域内已建的主要水利水电工程有尾控子电站，位于差干河支流下举河下游的尾控子河段，河口上游约 3km，主要任务是发电。其集雨面积为 53.53km^2 ，河长 20.54km，河流比降 0.005。设计流量为 $2.72\text{m}^3/\text{s}$ ，装机容量为 $2 \times 125 = 250\text{KW}$ 。尾控子电站由 1 座浆砌石拱坝和 1 座坝后电站组成，非溢流段挡水坝顶高程 229.99m，溢流堰顶高程 224.59m，溢流宽度 14m，正常水位 224.59m，相应库容 66 万 m^3 。5 年一遇设计洪峰流量为 $159\text{m}^3/\text{s}$ ，20 年一遇设计洪峰流量 $255\text{m}^3/\text{s}$ ；设计洪水位 228.72m，校核洪水位 229.5m。

下举河植被良好，水土流失较小。侵蚀模数参考汀江取为 $200\text{t}/\text{km}^2/\text{a}$ ，则下举河多年平均总输沙量为 1.079 万 t 左右。按淤沙单位容重 $1.2\text{t}/\text{m}^3$ 计，下举河年输沙量为 0.9 万 m^3 左右。

8、黄地河

黄地河位于平远县东石镇、热柘镇境内，属于韩江流域，为柚树河支流，发源于东石镇锅笃，基本呈南北走向蜿蜒流经东石镇锅笃、上黄地、中村，热柘镇下黄地、上山、下山，于下山村口汇入柚树河，全长 34.21km，全流域集雨面积 52.42km^2 ，河床平均坡降为 0.01。

黄地河属山区河流，流域集雨面积不大但河道比降较大，水能较丰富，经勘查沿河共建有十多座小（2）型电站，主要于 60—70 年代间建成，其中最近的为下山电站于 2008—2009 年期间建成，这些电站均为径流式电站，拦河坝以上库容较小，基本没有调蓄能力。

河道上游锅笃村建有锅笃水库，该水库建于 1985 年，于 2015 年进行了除险加固，是一宗以防洪、灌溉为主兼顾发电的小（一）型水库。坝址以上集雨面积 4.37km^2 ，正常蓄水位为 665.3m，设计洪水位为 666.45m，校核洪水位为 666.74m。坝型为圉工硬壳坝，坝顶高程为 668m，最大坝高 26.2m，坝顶长 117m，坝顶宽 2.0m。溢洪道为宽顶堰，宽 30 米，堰顶高程为正常蓄水位，没有设控泄闸门，库水位高于正常蓄水位时自由泄流。

黄地河大部分为天然河道，山地段两岸植被茂盛，水土保持良好，村庄段建有小部分路坎挡墙、简易陂头。

参考就近河流的多年平均侵蚀模数，黄地河多年平均侵蚀模数拟定采用 $389.02\text{t}/\text{km}^2$ ，集水面积 52.42km^2 。

9、海洋河

海洋河位于平远县北部，属差干河的一级支流，石窟河的二级支流，韩江的三级支流，其主流发源于聪坑沟谷，向下游依次经过海洋、三达、荒坪及差干圩镇在差干镇上坊梨坊附近于左岸汇入差干河干流，集雨面积 63km^2 ，河长 10km，总落差约 953.72m，平均河床比降 0.0286。海洋河属山区河流，河道窄浅，目前全线不通航。

海洋河本流域无实测泥沙资料，本次规划地表泥沙参数查取《广东省多年平均输沙模数分布图（1980 年～2000 年）》知，海洋河流域平均输沙模数约 $200\text{t}/\text{km}^2\sim 500\text{t}/\text{km}^2$ ，经实地踏勘及搜集资料可知，海洋河上、下游两岸多数地区树林茂密，地表植被良好，差干镇圩镇段

河道，人类开发建设等活动频繁，且流域范围内上游开垦坡耕地面积较大造成河段水土流失较严重，河道存在淤积现象。故综合考虑本次规划输沙模数取 $400\text{t}/\text{km}^2$ 进行估算，海洋河上游段及海洋河下游段控制面积分别为 38.02 km^2 及 66.10km^2 ，计算得河段下游控制断面多年平均输沙量分别为 1.52 万 t 及 2.64 万 t。

10、仁居河

仁居河位于平远县西北部，主要流经仁居、差干两镇，属韩江水系，为差干河支流，发源于县内黄畬牛牯栋，流经仁居五福村后流入差干镇，流域集雨面积为 119.34km^2 ，仁居河全长 25.21km 。流域大部分为山地、丘陵和沿河小盆地，山地、丘陵面积占总面积 84% 左右，耕地面积占总面积的 8% 左右。流域大地由西北向东南倾斜，总的地势是西北高、东南低。

仁居河流域属亚热带季风气候区，流域多年平均降水量为 1627.0mm ，4 月~9 月降水量 1236.5mm ，占全年水量的 76%，其中 5、6 月降水量 419.8mm ，占全年降水量的 26%。流域内多数地区树林茂密，地表植被良好，水力资源丰富。上游地区因八、九十年代无计划的开采稀土矿，造成黄畬等 5 村范围内的水土流失较严重。

仁居河中下游两岸基本没有工业废水，目前水质较好，但上游黄畬等 5 村范围内河段一带，由于在八十年代末至九十年代初，无计划开采稀土矿，造成水土流失较严重。根据环保部门监测结果表明，仁居河符合地面水质（GB3838-88）II 类水质标准。

仁居河流域内土壤主要为红黄色粘土、亚粘土，由于矿山的开发，流域内部分面积植被破坏较严重，植被较差，水土流失较大。由于中上游段流域内铁矿含量较丰富，所以河床淤积含铁矿物成分较多。仁居河流域采用允许侵蚀模数为 $500\text{t}/\text{km}^2/\text{a}$ ，则仁居河多年平均总输沙

量为 9.45 万 t 左右。按淤沙单位容重 $1.2\text{t}/\text{m}^3$ 计，仁居河年输沙量为 7.86 万 m^3 左右。

11、泗水河

泗水河为石窟河一级支流，韩江二级支流。泗水河发源于广东省梅州市平远县泗水镇西南南山寨，呈东北流向，为平远县泗水镇境内河流。泗水因有泗水河、黄田水、大新水和八溪水等 4 条水汇合而得名。其中，泗水河流经庵前坝、泗水镇、石角村以及文贵等村镇后在普滩圩汇入石窟河，集雨面积 40km^2 ，河长 15.1km ，河道平均坡降 0.01855；黄田水位于泗水河北面，由西南桃子寮经蒲坑、沙子前、黄竹逻呈东北向流入石窟河，集雨面积 26.4km^2 ，河长 11.3km ，河道平均坡降 0.02881；大新水位于泗水河南面，上游流经梅子畲后北转流经枫树角，后东向木联水沟流经陈屋角，在烂泥坑流入石窟河长潭水库，集雨面积 23.3km^2 ，河长 14.1km ，河道平均坡降 0.03004；八溪水位于大新水南面，河流从西向东流，于八溪流入石窟河长潭水库，集雨面积 30.8km^2 ，河长 13.8km ，河道平均坡降 0.02054；泗水皆为平远县泗水镇境内河流，泗水河流域范围内主要为山地，丘陵，河床比降大，耕地面积较少。流域内树林茂密，地表植被良好，水力资源丰富，另外大部分地区植被也都良好。

泗水河无实测泥沙资料，本次规划地表泥沙参数主要结合《广东省多年平均输沙模数分布图（1980 年~2000 年）》及结合实地踏勘选定。考虑到四条河流大部分集水面积都位于山区，集雨区内植被覆盖情况良好，本次取所在分区的低值，输沙模数按 $200\text{t}/\text{km}^2$ ，推悬比按 20%取。泗水河的集雨面积分别为 40km^2 ，多年平均输沙量分别为 0.95 万 t。

12、石窟河

石窟河是梅江（韩江上游）的一级支流，发源于福建省武平洋石坝，于蕉岭广福流入梅州，于河子口汇差干河，于长潭汇高陂河，经蕉岭石窟河盆地，于新铺汇柚树河，流经梅县白渡，在丙村东洲坝汇入梅江。长潭以上河段河床陡峻，落差大，植被较好，水力资源丰富，长潭以下河段，河床较平缓。石窟河流域面积 3681km^2 ，河长 179km （县内长 16.35km ），平均坡降 0.00179 。石窟河干流上游建设有大（2）型水库——长潭水库，总库容 1.72 亿 m^3 ，防洪库容 4400 万 m^3 。

13、稔田河

稔田河是柚树河的一级支流，柚树河是韩江一级支流石窟河的支流，黄田河则属韩江的三级支流。八尺镇凤头村至黄田水库，长 26.28km ；稔田河汇入黄田水库后，经河头镇流入柚树河。柚树河发源于平远县八尺镇梅龙寨，流经河头、坝头、热柘和蕉岭县的徐溪，于新铺镇新芳里注入石窟河。稔田河流域内多为山地、丘陵和沿河小盆地，河床比降大，山地、丘陵的面积占总面积八成左右，耕地面积较少。流域内树林茂密，地表植被良好，水力资源丰富，另外大部分地区植被也都良好。稔田河流域集雨面积 58.22km^2 ，河道长 26.28km ；

黄田水库地处平远县境内，水库坝址位于梅江石窟河支流柚树河上，北距平远县城河头镇约 3km 。黄田水库于 1966 年动工，1971 年 12 月建成。水库坝址以上集水面积 140km^2 ，主河道长 27.5km ，河道平均坡降 0.0058 ，海拔 $216\text{m}\sim 500\text{m}$ ，属高丘陵区，土壤以琅土为主，植被良好。在八尺镇境内一小部分属水土流失地区，现已开展水土保持工作。库区东、西、北三向地势高，向南逐渐倾斜，交通运输尚属方便，现有公路已通至河头镇，可与梅县、兴宁和邻省江西联系贯通。

根据《广东省水资源》多年平均年输沙模数分区图，稔田河所在

分区的悬移质多年平均输沙模数为 $200\text{t}/\text{km}^2 \sim 500\text{t}/\text{km}^2$ ，考虑到黄田河大部分集水面积都位于山区，集雨区内植被覆盖情况良好，本次取所在分区的低值，输沙模数按 $200\text{t}/\text{km}^2$ 计算得稔田河多年平均输沙量为 1.46 万 m^3 。

14、中行河

中行河发源于江西省寻乌县留车镇乱罗嶂，流经儒地、中行、快湖等村委，于双溪汇入柚树河，河口以上集雨面积 55.13km^2 ，主河道河长 14.66km ，平均坡降 0.005 。

根据《广东省水资源》多年平均年输沙模数分区图，中行河所在分区的悬移质多年平均输沙模数为 $200\text{t}/\text{km}^2 \sim 500\text{t}/\text{km}^2$ ，根据现场勘查，中行河流域植被覆盖良好，本次规划泥沙计算采用 $350\text{t}/\text{km}^2$ ，经计算，中行河流域多年平均输沙量为 3.29 万 t ，推移质输砂量按悬移质的 20% 计，年平均输沙量为 3.95 万 t 。泥沙容重按 $1.3\text{t}/\text{m}^3$ ，则多年平均来沙量为 3.04 万 m^3 。

15、民主河

民主河发源于差干镇胡下忽，于（松溪桥）汇入差干河口，河道长 10.37km ，集雨面积 23.07km^2 。民主河先后建有 2 座拦河坝。还建有松溪桥等 3 座桥梁。

16、排下河

排下河八尺镇排下村至平远江西交界处，长 3.63km ，集雨面积 5km^2 。排下河先后建有 104 乡道桥等 5 座桥梁。

1.2 水文气象特性

平远县内建有正规的气象站三处，是县气象局直管的大柘站、仁居站和石正站，全县无水文站。各镇均设有量雨站，但大部分观测资料不齐，系列不长，一般只供参考，不直接使用。

1.2.1 雨量

由于平远县处于莲花山以北，因受海洋季风和西伯利亚冷空气的影响，上半年降雨主要为锋面雨，7—10月主要为台风雨，据大柘站44年的资料统计，全县多年平均降雨量为1613mm，最大年降雨量为2642mm，发生在1983年，最小年降雨量为921mm，发生在1991年，两者相差2.9倍，最大24小时暴雨量298mm，发生在1990年8月2日（仁居站），最大1小时降雨量为85.2mm，发生在1978年7月21日21时至22时。降雨量年内分配不均匀，主要集中在4—9月，特别是5、6二个月雨量占全年雨量的32.3%，因此形成夏季山洪暴发，冬春少雨干旱的水文气象特征，现将各站降雨年内分配情况（统计至2005年）见表1-2。

表 1-2 主要站点降雨年内分配情况表

站名	项目	4—9 月份降雨量(mm)	5—6 月份降雨量(mm)	10—3 月份降雨量(mm)
大柘	雨量	1214.9	525.1	413.2
	占全年雨量(%)	74.1	32.2	25.4
仁居	雨量	1165.3	516.8	437.2
	占全年雨量(%)	72.7	32.3	27.3
石正	雨量	1125.6	481.8	402.5
	占全年雨量(%)	73.6	31.5	26.3

1.2.2 径流

多年平均迳流深为800mm，年产水量11.048亿m³。迳流与降雨的时空分布是相对应的。汛期4—9月份迳流量占全年迳流的74%。县内植被一般，在一般情况下，冬春二季各河均无断流现象。正常年份北部差干河植被良好，每百km²枯水流量约为1m³/s；中部柚树河植被一般，每百km²枯水流量约为0.8m³/s；南部的石正河植被较差，约为0.6m³/s。

柚树河高峰滩陂头($F=276.4\text{km}^2$)在1963年旱年时,枯水流量约为 $0.5\text{m}^3/\text{s}$,最枯时约为 $0.2\text{m}^3/\text{s}$ 。

1.2.3 地下水

平远县大部分为山区丘陵区,植被良好,地下水补给条件好。地下水水质良好,蕴藏丰富,可以作为城镇、厂矿及缺水地区的生产、生活和农田灌溉用水的水源。根据《广东省水资源》介绍的地下水资源分析方法,结合平远县实际情况,采用总补给模数 $21.7\text{万}\text{m}^3/\text{n.km}^2$ 估算,算得多年平均地下水资源为2.9983亿 m^3 (是河川径流的重复水量)。由于缺乏资料,目前还未摸清其分布范围和蕴藏情况,含水层厚度一般在1至10m。各大河流水质较好,均达到地面水质(GB3838-88)II类水质标准。

1.2.4 气象

平远县属季风气候,春夏多吹东南风,秋冬多吹西北风。7~10月为台风影响盛期。根据县气象部门四十四年(1961—2005年)的实测资料,平远县最大月平均风速为 2.8m/s ,最小月平均风速为 0.5m/s ,多年平均风速为 1.3m/s 。

全县多年平均气温 20.7°C 。由于地理条件及生态平衡条件关系,北部平均气温比南部低1—2度,年平均最高气温为 21.2°C ,发生在1966年;年平均气温最低 20.1°C ,发生在1976年。日最高气温为 39°C ,发生在1967年7月18日;日最低气温为 -4.2°C ,发生在1963年1月27日。初霜期多年平均时间为12月18日,终霜期多年平均日期为次年2月14日,多年平均的无霜期为307天。多年平均日照数为1885.6小时,最多年为2167小时,发生在1971年;最少年为1563.7小时,发生在1975年。

1.2.5 蒸发

大柘站多年平均水面蒸发量为 1261.4mm，最大年为 1368mm，最小年为 1135mm。在全县范围内，水面蒸发量与降雨、地势相反，由北向南递增。多年平均陆地蒸发为 800mm。

1.2.6 水位、泥沙

无实测水位泥沙资料。

1.3 水生态环境现状

1.3.1 平远县水质情况

近年来平远县政府高度重视水生态环境治理，实施了中小河流治理，推进山水林田湖草沙一体化保护和修复等工程，如对柚树河中上游流域进行水生态修复治理。严格环境监管：对环境违法行为“零容忍”。全面落实河长制：建立了县、镇、村三级河长制组织体系，各级河长定期巡河，发现问题及时处理。加强农村污染治理，重点关注并治理农村生活污水，提升农村人居环境。

2024 年平远县农业农村和水务局委托梅州市高远科技有限公司对平远县主要河道水质进行检测，每个河道取水 2 组，分别在 9 月和 12 月取样检测，根据检测结果，平远县主要河道水质情况见表 1-3。

表 1-3 平远县主要河道水质检测表

序号	河道	检测单位	检测日期	水质标准	检测日期	水质标准
1	民主河（样品 1）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
2	民主河（样品 2）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅱ 类
3	差干河（样品 1）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅱ 类
4	差干河（样品 2）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 30	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
5	下举河（样品 1）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅲ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
6	下举河（样品 2）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
7	湖洋河（样品 1）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅲ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
8	湖洋河（样品 2）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
9	东石河（样品 1）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
10	东石河（样品 2）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
11	黄地河（样品 1）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
12	黄地河（样品 2）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
13	大柘河（样品 1）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅱ 类
14	大柘河（样品 2）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅱ 类
15	长田河（样品 1）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅲ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
16	长田河（样品 2）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅲ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
17	柚树河（样品 1）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅱ 类
18	柚树河（样品 2）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅱ 类
19	石正河（样品 1）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅱ 类
20	石正河（样品 2）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
21	中行河（样品 1）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅲ类
22	中行河（样品 2）	梅州市高远科技有限公司	2024. 9. 29	Ⅱ类	2024. 12. 16	Ⅱ 类

根据平远县主要河道水质检查成果可知，2024 年平远县水质总体良好，柚树河、大柘河稳定Ⅱ类标准以上，民主河、差干河、下举河、湖洋河、东石河、黄地河、长田河、石正河水质在Ⅱ-Ⅲ类标准。全县地表水水质优良率达到了 100%。黄田水库的水质甚至达到了国家地表水环境质量标准。

1.3.2 水生物及环境

平远县水生物及环境呈现出多样化的特征。县域内河流、水库等水域中，生活着多种水生生物，包括鱼类、虾类、贝类以及各类水生植物。这些水生生物构成了复杂而稳定的食物链，对维护水生态平衡起着重要作用。从环境角度看，平远县的水域环境总体良好，这得益于近年来政府在水生态环境治理方面的持续努力。通过实施中小河流治理、推进山水林田湖草沙一体化保护和修复等工程，平远县的水域环境得到了显著改善。同时，严格的环境监管和对环境违法行为的“零容忍”态度，也有效保护了水生态环境。在具体水生物方面，平远县的河流中常见有鲤鱼、鲫鱼、草鱼等多种鱼类，这些鱼类不仅丰富了当地的水生生物多样性，也为渔民提供了重要的经济来源。此外，水库等静水区域中，还生长着大量的浮游生物和水生植物，它们为鱼类提供了丰富的食物来源，同时也净化了水质。在环境方面，平远县的水域周边植被茂盛，这有助于保持水土、减少泥沙入河，从而保护了水质。同时，各级河长定期巡河制度的建立，使得水域环境问题能够得到及时发现和处理，进一步提升了水生态环境的质量。

平远县有五指石省级自然保护区、黄田省级自然保护区、广东蕉岭长潭省级自然保护区等多个自然保护区。这些保护区为众多珍稀水生生物和陆生生物提供了栖息和繁衍的场所。自然保护区内生态环境

稳定，生物多样性丰富，对维护区域生态平衡意义重大。在自然保护区的带动和辐射下，周边水域的水生物生存环境也得到了有效保障。像一些对水质要求较高的水生昆虫，在保护区内及周边水域数量相对较多，这也从侧面反映出平远县水生物生存环境的优良。而且，自然保护区良好的生态环境，吸引了大量鸟类前来栖息，这些鸟类与水生生物相互依存，共同构成了和谐的生态画面，进一步凸显了平远县水生物及环境的良好态势。

1、五指石省级自然保护区基本情况

五指石省级自然保护区地处平远县差干镇境内，这里自然生态条件极为优越。保护区总面积较大，涵盖了丰富的地形地貌，从低矮的山丘到幽深的山谷，多样化的地形为众多野生动植物提供了适宜的栖息环境。

在植物资源方面，五指石省级自然保护区拥有种类繁多的植被类型。这里有古老的珍稀树种，像银杏、红豆杉等，它们历经岁月的洗礼，见证着这片土地的生态变迁。同时，大量的草本植物、灌木丛生，形成了层次分明的植物群落。不同的季节，保护区呈现出各异的色彩，春季繁花似锦，夏季绿树成荫，秋季层林尽染，冬季银装素裹，美不胜收。

动物资源同样丰富，保护区是众多野生动物的家园。常见的有各种鸟类，它们或在枝头欢唱，或在林间穿梭，为保护区增添了生机与活力。此外，还有猕猴、穿山甲等哺乳动物在此繁衍生息。这些动物在生态系统中扮演着重要的角色，相互依存，共同维持着生态平衡。

五指石省级自然保护区不仅具有重要的生态价值，还为科研工作提供了宝贵的场所。许多科研人员在这里开展生态研究，探索生物多样性的奥秘，为生态保护和可持续发展提供科学依据。而且，其优美

的自然风光也吸引着众多游客前来观光游览，成为当地生态旅游的一张亮丽名片，在促进地方经济发展的同时，也让更多人认识到保护自然生态环境的重要性。

2、黄田省级自然保护区，保护对象为亚热带常绿阔叶林生态系统及仙湖苏铁、半枫荷等国家重点保护植物，还有鸳鸯、白鹇、云豹等34种国家二级保护动物，柚树河上黄田水库位于保护区内。还有市级龙文自然保护区，主要粤赣闽三省交界处最大的原始常绿阔叶林杪椏、闽楠等珍稀植物及蟒蛇、云豹等动物。此外平远县还有五指石地质公园和贵妃湖环湖湿地公园。

3、广东蕉岭长潭省级自然保护区

长潭省级自然保护区位于广东省梅州市蕉岭县西北部，西邻平远县，北靠福建省武平县下坝乡，南以长潭水库大坝为界。2004年1月经省政府批准正式升格为省级自然保护区，总面积5585.7公顷。截至2013年，保护区内动植物资源相当丰富，有植物1300多种，古树群落26处，古树名木2000多株，有罕见的千年古藤和千年蓝果。广东蕉岭长潭省级自然保护区作为闽粤赣生态走廊的重要节点，于2021年成功入选广东省自然教育基地。2023年11月30日，国家林业和草原局公布《陆生野生动物重要栖息地名录（第一批）》，广东蕉岭长潭兽类及鸟类重要栖息地入选。

本次规划的差干河涉及五指石省级自然保护区，柚树河及稔田河涉及黄田省级自然保护区，石窟河涉及长潭省级自然保护区。

1.4 河道(航道)整治工程现状

1.4.1 河道(航道)整治工程现状

1、差干河

2014 年实施平远县差干河差干镇治理工程，治理范围上游起于大灌电站，下游至竹岭电站处止，主河段全长 8.16km，另有下举河 0.38km，五指石河 0.2km，整治范围河段总长 8.74km。重点整治范围为差干圩镇，上游起于杞溪桥下至下游五指石河出口处止，主河段全长 2.992km，其中差干河段长 2.612km，下举河 0.38km。

平远县差干河差干镇治理工程按 5 级堤防的设防要求进行设计，整治后的防洪标准达到 10 年一遇。治理建设工程整治范围上游起于大灌电站，下游至竹岭电站处止，主河段全长 8.16km，另有下举河 0.38km，五指石河 0.2km，整治范围河段总长 8.74km。河道治理工程主要包括防洪堤围、护岸、河道清障清淤和穿堤建筑物，其中新建堤防护岸 4.082km，其中堤防 1.597km，护岸 2.485km；清淤疏浚河道长约 4.563km；建设范围内河道全面清障；穿堤涵共 5 座（采用箱涵或预制砼管）。

2017 年实施了平远县差干河（仁居、差干）治理工程，主要是对差干河中、上游人口及农田集中的村、镇中心段 4 段干流及 5 条支流（8 段）河段进行整治。治理河长共 28.00km，其中干流黄畬段 3.32km，干流合溪口段 2.80km，干流仁居镇段 0.72km，干流五福段 4.99km，支流邹坊水 3.92km，支流飞龙水 3.30km，支流麻楼水河口段 1.37km，支流麻楼水上游段 3.31km，支流畬溪水相思谷景区段 0.90km，支流畬溪水柘溪段 1.36km，支流畬溪水下犂段 1.18km，支流石洋水共 0.83km。工程排涝标准按 10 年一遇排峰考虑。

2022 年实施了平远县差干河干流段治理工程，工程的主要建设内容：总治理河长 11.581km，建设护岸 12.013km，河道清淤疏浚 0.733km，

岸坡整治 4.898km，加固水陂 1 座，重建水陂 1 座，建设休闲广场 1 座，新建亲水步道 0.39km，新建沿河休闲步道 0.805km，新建取水平台 15 处。五福段新建护岸 3.98km，护岸基本沿河岸布置，顶冲段多采用浆砌石或砼挡墙等硬质材料，顺直、平缓段采用格宾笼；部分保护对象较小、岸坡高杆植物茂密易倒伏、原有岸坡仍稳定的采用岸坡整治的措施。加丰村段新建护岸 1.74km，护岸基本沿河岸布置，顶冲段、地势较陡段多采用砼挡墙等硬质材料，顺直、平缓段采用格宾笼护岸；部分保护对象较小、岸坡高杆植物茂密易倒伏、原有岸坡仍稳定的采用岸坡整治的措施。飞龙水段新建护岸 5.143km。护岸基本沿河岸布置，下游靠近村镇段多采用浆砌石结合草皮护坡的型式，中间段保护对象多为农田，多采用格宾笼护岸型式；上游的民房集中点，采用砼以及格宾笼护岸的型式。文丰村段新建护岸 1.15km。文丰村段河道较顺直，地势较平缓，主要选择格宾笼护岸，部分田坎为单薄的砌石结构，采用砼护脚对其进行加固防护。

2、东石河

2014 年实施的东石河治理工程，规划范围为麻塘村进彬桥至明洋村仙湖陂，保障麻塘、凉庭、汶水、明洋四个村的人们生命财产安全，捍卫人口 9500 多人，保护农田 6800 多亩，担负着圩镇沿河经济发展和主要水利设施的安全保障等重大任务。堤防建设工程为进彬桥开始到仙湖陂左岸的堤防建设。东石河治理河道治理工程全长约 9km。河道治理工程主要包括防洪堤防、护岸、河道清淤和穿堤建筑物。其中新建堤防 6.45km，护岸 0.309km，清淤疏浚 2.24km。排洪渠共 5 条，排涝涵共 8 条。工程建设从进彬桥至汶水大桥段左岸，全长 2.188km，采用十年一遇防洪标准，汶水大桥至仙湖陂段左岸，全长 4.572km，采用二十年一遇防洪标准。堤防工程采用十年一遇防洪标准与二十年一

遇防洪标准相结合，可同时满足防洪及经济要求。

3、中行河

2016 年实施平远县中行河治理工程包括 3 条中行河支流分别为上官水、合里水、黄坑水及中行河儒地村段、中行河中行村段、中行河快湖村段、中行河双溪村段。治理河段总长 13.9km。新建护岸长 10.9km，清淤河道 7.95km；新建拦河水陂 1 座，重建拦河水陂 1 座。该工程治理标准采用安全通过两年一遇设计洪水。河道治理工程主要工程措施为新建护岸。其中上官水、合理水、黄坑水、中行河快湖村段及中行河双溪村段采用浆砌石护岸。中行河儒地村段采用 C20 砼护岸。中行河中行村段采用生态格宾石笼护岸。

4、大柘河

2016 实施了平远县大柘河治理工程，工程等级确定为V等，主要建筑物和次要建筑物等级为 5 级。工程主要治理范围为大柘河干流段（县城防洪堤上、下游段）及超竹河、田兴河、岭下河和凤二河四条支流。其工程主要建设任务为：（1）疏浚清淤工程：对大柘河主干流及支流 23.05km 的河道进行疏浚清淤，以恢复或扩大河道过水断面，使河水流畅，提高行洪能力。（2）护岸工程：本工程河道两岸主要为农田，结合工程实际情况，确定本工程建设总长 15.35km 的护岸。（3）堤防加固工程：结合工程实际情况，确定本工程建设总长 0km 的堤防加固。（4）水生态环境、水景观与水文化工程：生态修复岸线，主要是在河道岸坡铺种草皮，种植灌木，实现生态修复，美化靓化工程；修建景观休闲平台 1 座。

5、东石河

2017 年实施的平远县东石河治理工程，干流冷水坑库下段按治理后满足安全通过 5 年一遇洪峰流量进行治疗，干流冷水坑库上段、刁

坑水锡水支流、水泥厂支沟、凉庭水、大水坑水、黄机塘支沟及汶水河按治理后满足安全通过 2 年一遇洪峰流量进行治理。本工程主要建筑物级别为 5 级。自排涵的排涝标准按照 10 年一遇暴雨排峰设计。

6、湖洋河

2017 年实施的平远县湖洋河治理工程，主要是对湖洋河上、下游人口及农田集中镇、村中心段 2 段河段进行整治。治理河长共 5.60km，其中湖洋河上游段 2.29km、湖洋河上游段 3.31km。湖洋河上游段及湖洋河下游段均按治理后满足安全通过 2 年一遇洪峰流量进行治理。

7、黄地河

2017 年实施的平远县黄地河治理工程，洪水治理标准取满足 2 年一遇过洪能力。工程的等别为 V 等，小（2）型，主、次要建筑物级别为 5 级。河道清淤总长 10.2 km，中村段、下黄地段、上山段和下山段 4 个河段进行防护，护岸护脚设计总长 8.0 km。工程护岸建设总长 8.0 km，其上黄地 0.08 km，中村 1.27 km，下黄地 3.712 km，上山 1.932 km，下山 1.006 km。

8、仁居河

2013 年实施仁居河圩镇段河堤治理工程，设计洪水标准为 20 年一遇，设计洪峰流量 $332.88 \sim 477.48 \text{ m}^3/\text{s}$ ，工程等级为 4 级，主要建筑物按 4 级设计。主河道加固堤围长 5.062km，支流加固堤围长 0.32km，设计堤高(河床以上)4.34~5.99m。堤围两岸从仁居镇上游程义峰电站至下游井下村官屋附近，根据河段的实际情况和加固后堤围闭合情况来确定加固堤线布置。

9、石正河

2015 年实施的石正河河道治理工程，治理总长度约为 15.77km，其中清淤总长度 15.77km，堤防加固总长度 4.0km，护岸护脚总长度

约 8.14km，分干流治理及支流治理。其中堤防加固段设置 2 座水陂，6 座排水涵，并设置 3 处景观休闲平台。

2021 年实施了平远县程江河石正段治理工程，工程按安全通过 2 年一遇设计洪水进行治疗，建设内容为治理河长 4.94km，新建护岸长 4.029km，新建泥结石路面 1.72km，新建亲水步道 1.902km，新建花池绿化带 1.043km。

10、泗水河

2017 年实施的泗水河治理工程范围即包含泗水河及黄田水、大新水和八溪水等四条河流。河道治理总长度约为 10.4km，其中清淤总长度 10.4km，护岸护脚总长度约 6.79km，分干流治理及支流治理。规划投资 1761 万元。防洪标准取 10~20 年一遇，村庄人口密集区的防洪标准取 5~10 年一遇，农田因地制宜，按照 5 年一遇以下防洪标准或不设防考虑。

11、柚树河

2015 年实施了平远县柚树河坝头段治理工程，主要通过对河道进行清淤疏浚、岸坡护岸及堤防加固等措施，保障治理河段的行洪安全。该工程建设内容包括清淤疏浚工程及护岸工程，其中清淤疏浚长度为 4.05km，护岸长度为 2.1km，堤防加固工程长度为 1.6km，生态修复岸线长度为 3.7km。治理范围内岸坡整治工程及一河两岸防汛道路贯通需要的加固堤防段，加高培厚后，满足 5 年一遇的行洪标准，工程区内的建筑物按 5 年一遇标准设计。

2021 年实施了平远县柚树河樟演至贤关段治理工程，工程主要任务为：通过河道清淤疏浚拓宽、护岸等工程措施，使河道行洪顺畅，河岸稳定。在减少中小河流洪涝灾害的同时，兼顾改善河流沿岸交通、绿化和休闲环境，对乡村群众的居住、生活、生产环境，起到美化和

促进作用。平远县柚树河樟演至贤关段治理工程河道治理长度为 7.5km，河道清淤疏浚（岸坡修整）长度为 6.725km，河道左、右两岸护岸护脚长度 8.36km。其中柚树河（樟演至贤关段）治理长度 5.725km，河道清淤疏浚（岸坡修整）长度为 5.725km，河道左、右两岸护岸护脚长度 7.315km；柚树河（罗庚水段）治理长度 1.775km，河道清淤疏浚（岸坡修整）长度为 1.0km，河道左、右两岸护岸护脚长度 1.045km。打造水景观节点 2 处。

2022 年实施了平远县柚树河（大柘河段）治理工程，治理河流共 4 条 5 段，分别为：大柘河贤关村段、大柘河乌石头村段、岭下河岭下村主流段、岭下河岭下村支流段、超竹河超竹村段。设计治理河长 8.3km，新建护岸长 8.91km，岸坡修整河长 2.031km，清淤长 0.214km，新建水陂 1 座，新建休闲广场 1 座，新建休闲步道 3.596km，新建排水涵 8 座，新建下河步级 72 座。本治理工程护岸总长 8.91km，其中大柘河贤关村段 1.02km，大柘河乌石头村段 1.462km，岭下河岭下村主流段 2.134km，岭下河岭下村支流段 2.169km，超竹河超竹村段 2.125km。

12、长田河

2017 年的平远县长田河治理工程，主要是对长田河中、上游人口及农田集中的村、镇中心段 4 段干流及 4 条支流（5 段）河段进行整治。治理河长共 16.10km，其中干流埔前段 2.35km、干流圩镇段 3.10km、干流瓜坪段 1.49km、干流方上段 2.26km、新田支流 0.75km、长安水大路段 2.09km、长安水圩镇段 0.37km、高南支流 1.81km、热水支流 1.88km。干流埔前段、新田支流及高南支流按治理后满足安全通过 5 年一遇洪峰流量进行治理，干流圩镇段、干流瓜坪段、干流方上段、长安水大路段、长安水圩镇段及热水支流按治理后满足安全通过 2 年一遇洪峰

流量进行治理。工程排涝标准按 10 年一遇排峰考虑。

1.4.2 河道(航道)整治工程近期规划

平远县拟近期实施下举河、差干河、大柘河、泗水河、程江河石正段、东石河整治工程，整治内容包括：河道清淤、岸坡整治、新建广场及步道等休闲设施。

1.5 其他基础设施概况

平远县建国以来兴建中型水库 2 宗，小（一）型水库 9 宗，小（二）型水库 30 宗。山塘 433 宗。建有防洪堤 31 宗，堤长 98.6 公里，保护农田 5.5 万亩，捍卫人口 13.3 万人。堤防建设主要有县城防洪堤、东石河堤、柚树河坝头段河堤、仁居邹坊河堤等。柚树河主河道水力资源梯级开发利用，以黄田水库为龙头，逐级开发建有黄田水库坝后、黄田三级、龙湖坪、七里滩、黄田五级等一批骨干电站；柚树河主要支流中行河以横水水库为龙头，逐级开发建有横水水库坝后、中行一级、中行二级、中行三级 4 宗水电站；石正河、差干河流域梯级开发均取得较好效益。到 2019 年止，平远县建成投产小水电站 157 宗，装机 289 台，装机容量 56925 千瓦，年平均发电量 1.6 亿千瓦时。

1.5.1 差干河涉河工程概况

差干河干流仁居镇黄畲村至泗水镇沙湖凹，长 23.704 公里，先后建有清源电站（拦河坝）、咸水电站（拦河坝）、竹岭三级电站（拦河坝）等 8 座拦河坝，还建有咸水桥、河背桥、瑞溪大桥等 16 座桥梁。差干河干流桩号左岸 17+034~18+011、右岸 16+814~17+504、左岸 18+709~19+428 共三段堤防（护岸），长 2368 米。差干河涉水建筑物情况详见表 1-4。

表 1-4 差干河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	泗水镇沙湖凹（起点）	0	
2	0+875	清源电站（拦河坝）	875	泗水镇
3	2+975	咸水桥	2100	桥长 45 米上举镇
4	3+345	咸水电站（拦河坝）	370	上举镇
5	7+551	河背桥	4206	桥长 45 米差干镇
6	7+891	竹岭三级电站（拦河坝）	340	差干镇
7	8+121	瑞溪大桥	230	桥长 117 米差干镇
8	9+236	中心永红桥	1115	桥长 108 米差干镇
9	10+461	竹岭二级电站（拦河坝）	1225	差干镇
10	11+063	迎共寨水陂	602	差干镇
11	12+748	竹岭水电公司（拦河坝）	1685	差干镇
12	15+463	聪明泉酒厂大桥	2715	桥长 55 差干镇
13	17+014	长布桥	1551	桥长 66 差干镇
14	17+510	金星桥	496	桥长 65 差干镇
15	18+899	罗车桥	1389	桥长 87 差干镇
16	18+999	罗车老桥	100	桥长 72 差干镇
17	19+216	竹坝新桥	217	桥长 55 差干镇
18	19+435	纪溪桥	219	桥长 76 差干镇
19	20+220	黎坊桥	785	桥长 65 差干镇
20	20+336	大灌电站（拦河坝）	116	差干镇
21	21+652	上坊电站拦河坝	1316	差干镇
22	22+004	坪八桥	352	桥长 52 差干镇
23	23+204	罗庚坝桥	1200	桥长 27 差干镇
24	23+704	罗庚坝电站拦河坝	500	差干镇

1.5.2 柚树河涉河工程概况

柚树河干流八尺镇枚龙寨处至热拓镇小胆滩，长 51.856km。柚树河先后建有黄田五级电站拦河坝、步背电站拦河坝、七里滩电站拦河坝等 14 座拦河坝，其中高峰滩拦河坝为在建工程。还建有河背桥、梅子坝桥、柚树老桥等 28 座桥梁。柚树河干流桩号左岸 27+221~28+574、29+548~29+968、38+797~39+622、43+573~45+310、46+262~47+817、49+513~51+169；右岸 27+121~28+408、29+546~30+328、38+797~39+622、43+105~45+373、46+505~47+739、48+053~49+085、49+513~51+169 共 13 段建有堤防（护岸），长 16.63 公里。柚树河涉水建筑物情况详见表 1-5。

表 1-5 柚树河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	热拓镇小胆滩（起点）	0	
2	1+425	黄田五级电站（拦河坝）	1425	热拓镇
3	3+215	河背桥	1790	桥长 120 米热拓镇
4	5+673	梅子坝桥	2458	桥长 78 米热拓镇
5	7+255	步背电站拦河坝	1582	热拓镇
6	9+400	柚树老桥	2145	桥长 94 米热拓镇
7	9+799	柚树新桥	399	桥长 123 米热拓镇
8	10+339	七里滩电站拦河坝	540	热拓镇
9	12+250	双坝桥	1911	桥长 85 米热拓镇
10	14+321	龙湖坪桥	2071	桥长 92 米热拓镇
11	15+273	龙湖坪电站拦河坝	952	热拓镇
12	19+561	贤关桥	4288	桥长 86 米大拓镇
13	21+218	田心电站拦河坝	1657	大拓镇
14	22+705	章演桥	1487	桥长 67 米大拓镇
15	24+376	罗庚电站拦河坝	1671	大拓镇
16	27+054	坝头老桥拦河坝	2678	大拓镇
17	27+101	坝头老桥	47	大拓镇

18	28+532	南山桥	1431	桥长 62 米大拓镇
19	29+032	南山电站水闸	500	大拓镇
20	29+484	河陂水新桥	452	桥长 132 米大拓镇
21	29+532	河陂水老桥	48	桥长 80 米大拓镇
22	33+351	黄田三级电站拦河坝	3819	大拓镇
23	35+377	河汀电站拦河坝	2026	河头镇
24	37+937	沙墩下桥	2560	桥长 36 米河头镇
25	39+634	河清桥	1697	桥长 67 米河头镇
26	41+300	高峰滩拦河坝（在建）	1666	河头镇
27	41+710	拦河坝	410	河头镇
28	43+573	荣新桥	1863	桥长 35 米河头镇
29	43+765	风雨桥	192	桥长 33 米河头镇
30	44+203	向阳桥	438	桥长 35 米河头镇
31	44+550	潭背桥	347	桥长 35 米河头镇
32	46+977	田心桥	2427	桥长 40 米河头镇
33	47+126	田心拦河坝	149	河头镇
34	47+348	雪芬大桥	222	桥长 41 米河头镇
35	48+053	寨下大桥	705	桥长 26 米河头镇
36	48+616	朱坑桥	563	桥长 40 米河头镇
37	49+150	垵下桥	534	桥长 28 米河头镇
38	49+513	大坝里拦河坝	363	河头镇
39	49+823	石牙头桥	310	桥长 20 米河头镇
40	50+101	铁甲陂（拦河坝）	278	河头镇
41	50+613	黄田桥	512	桥长 45 米河头镇
42	51+690	黄田大竹桥	1077	桥长 42 米河头镇
43	51+856	黄田水库坝后	166	溢洪道出口

1.5.3 东石河涉河工程概况

东石河干流上举镇小畲至坝头镇胡屋，长 13.95km，先后建有振东桥护桥陂（拦河坝）、仙湖陂（拦河坝）、黄竹陂（拦河坝）等 13 座拦河坝。还建有坝头桥、振东桥、东片桥等 20 座桥梁。东石河干流桩

号左岸 0+000~3+901、4+630~6+235、6+581~13+686；右岸 0+000~12+075、12+075~13+686 共 5 段建有堤防（护岸），长 26.297 公里。详见表 1-6

表 1-6 东石河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	坝头桥（起点）	0	桥长 80 米大拓镇
2	0+812	振东桥护桥陂（拦河坝）	812	大拓镇
3	0+940	振东桥	128	桥长 72 米大拓镇
4	2+217	东片桥	1277	桥长 70 米大拓镇
5	3+548	东兴桥	1331	桥长 63 米大拓镇
6	4+401	仙湖陂（拦河坝）	853	东石镇
7	4+681	洋塘二桥	280	桥长 57 米东石镇
8	5+010	洋塘桥	329	桥长 67 米东石镇
9	5+350	黄竹陂（拦河坝）	340	东石镇
10	6+135	四季陂（拦河坝）	785	东石镇
11	7+175	石礞陂（拦河坝）	1040	东石镇
12	7+345	双石桥	170	桥长 56 米东石镇
13	7+950	石礞桥	605	桥长 53 米东石镇
14	8+402	芒杆陂（拦河坝）	452	东石镇
15	9+025	汶水桥	623	桥长 68 米东石镇
16	9+105	大桥陂（拦河坝）	80	东石镇
17	9+568	田心桥底陂（拦河坝）	463	东石镇
18	9+692	思乡桥	124	桥长 34 米东石镇
19	10+300	凉庭小桥	608	桥长 35 米东石镇
20	10+499	黄泥陂（拦河坝）	199	东石镇
21	10+787	凉庭桥	288	桥长 40 米东石镇
22	11+215	同心桥	428	桥长 35 米东石镇
23	11+545	鸭子陂（拦河坝）	330	东石镇
24	11+590	麻塘桥	45	桥长 48 米东石镇
25	11+850	食人陂（拦河坝）	260	东石镇
26	12+310	锡水小二桥	460	桥长 18 米东石镇
27	12+695	锡水桥	385	桥长 10 米东石镇
28	12+791	启林陂（拦河坝）	96	东石镇
29	13+016	硫磺陂（拦河坝）	225	东石镇
30	13+036	河背桥	20	桥长 20 米东石镇
31	13+301	大唐陂桥	265	桥长 25 米东石镇

32	13+531	谢屋桥	230	桥长 20 米东石镇
33	13+686	冷水坑水库溢洪道出口	155	

1.5.4 大拓河涉河工程概况

大拓河干流中行镇塘肚里至河头镇贤关村（入柚树河口），长 19.587km，先后建有贤关电站拦河坝、乌石头电站拦河坝、雷锋二陂头（拦河坝）等 6 座拦河坝（水闸），其中桩号 9+675 为南湖水闸（桥）。还建有石示生桥、大西唇桥、济广高速桥等 25 座桥梁。详见表 1-7。

表 1-7 大拓河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	大拓镇田心桥（起点）	0	桥长 56 米大拓镇
2	0+751	贤关电站	751	大拓镇
3	1+413	石示生桥	662	桥长 41 米大拓镇
4	1+745	贤关电站拦河坝	332	大拓镇
5	2+320	大西唇桥	575	桥长 68 米大拓镇
6	2+467	梅二村桥	147	桥长 44 米大拓镇
7	5+258	乌石头电站拦河坝	2791	大拓镇
8	5+914	乌石头桥	656	桥长 35 米大拓镇
9	6+879	水质净化厂桥	965	桥长 48 米大拓镇
10	7+884	梅东桥	1005	桥长 26 米大拓镇
11	8+141	国道 C206 桥	257	桥长 40 米大拓镇
12	8+772	车梅桥	631	桥长 79 米大拓镇
13	9+417	车上桥	645	桥长 92 米大拓镇
14	9+675	南湖水闸（桥）	258	大拓镇
15	10+204	福田桥	529	桥长 46 米大拓镇
16	10+352	连心桥	148	桥长 40 米大拓镇
17	10+679	羊子甸桥	327	桥长 47 米大拓镇
18	10+935	徐琳桥	256	桥长 48 米大拓镇

19	11+098	平远大桥	163	桥长 97 米大拓镇
20	11+641	龙抬桥	543	桥长 47 米大拓镇
21	11+926	雷锋二陂头（拦河坝）	285	大拓镇
22	12+058	雷锋陂头	132	大拓镇
23	13+137	济广高速桥	1079	桥长 192 米大拓镇
24	13+437	竹子坝桥	300	桥长 28 米大拓镇
25	14+387	凤池母亲桥	950	桥长 38 米大拓镇
26	15+047	凌屋陂头（拦河坝）	660	大拓镇
27	15+200	凌屋桥	153	桥长 22 米大拓镇
28	18+075	企寨坪大桥	2875	桥长 22 米大拓镇
29	18+229	红星陂头（拦河坝）	154	大拓镇
30	18+738	永胜电站	509	大拓镇
31	19+587	终点	849	大拓镇

1.5.5 长田河涉河工程概况

长田河干流梅县清莲分水岭至热拓横梁，长 23.4km，先后建有 2 座拦河坝，以及长田水库。还建有梅平高速桥、等 11 座桥梁。详见表 1-8。

表 1-8 长田河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	热拓横梁（热拓河汇合口）	0	起点
2	0+240	横梁桥	240	桥长 32 米热拓镇
3	0+670	130 乡道桥	430	桥长 33 米热拓镇
4	1+235	桥	565	桥长 30 米热拓镇
5	1+788	169 乡道桥	553	桥长 33 米热拓镇
6	2+960	桥	1172	桥长 32 米热拓镇

7	5+113	桥	2153	桥长 38 米长田镇
8	6+029	155 乡道桥	916	桥长 28 米长田镇
9	8+682	拦河坝	2653	长田镇
10	9+851	桥	1169	桥长 20 米长田镇
11	10+630	206 国道桥	779	桥长 37 米长田镇
12	11+589	桥	959	桥长 78 米长田镇
13	12+139	拦河坝	550	长田镇
14	13+389	梅平高速桥	1250	桥长 373 米长田镇
15	13+560	长田水库	171	长田镇
16	16384	桥	2824	长田镇
17	17+394	桥	1010	长田镇
18	19+779	桥	2385	长田镇
19	20+179	桥	400	长田镇
20	23+410	终点	3231	长田镇

1.5.6 石正河涉河工程概况

石正河干流富石水库坝后至平远梅县交界处马山水口,长 17.41km,先后建有 4 座拦河坝,以及富石水库。还建有济广高速桥、225 省道桥等 12 座桥梁。详见表 1-9。

表 1-9 石正河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	平远梅县交界处马山水口	0	起点
2	0+595	桥	595	桥长 32 米石正镇
3	2+595	拦河坝	2000	石正镇
4	3+749	桥	1154	桥长 25 米石正镇
5	6+348	济广高速桥	2599	桥长 227 米石正镇
6	7+617	拦河坝	1269	石正镇
7	8+409	桥	792	桥长 29 米石正镇
8	8+830	桥	421	桥长 34 米石正镇
9	9+907	桥	1077	桥长 35 米石正镇
10	10+510	225 省道桥	603	桥长 38 米石正镇
11	10+677	拦河坝	167	石正镇
12	11+142	平石路桥	465	桥长 32 米石正镇
13	11+633	桥	491	桥长 33 米石正镇
14	12+308	136 乡道桥	675	桥长 32 米石正镇
15	13+924	桥	1616	桥长 36 米石正镇
16	14+585	桥	661	桥长 20 米石正镇
17	15+056	桥	471	桥长 32 米石正镇
18	17+410	富石水库主坝	2354	石正镇

1.5.7 下举河涉河工程概况

下举河干流上举镇小畚入差干河口以上，长 21.636 公里，先后建有上扁陂拦河坝、尾控子水电站拦河坝、塘竹水陂拦河坝等 10 座拦河坝（水闸）。还建有上扁陂桥、乳子石桥、河西二桥等 26 座桥梁。详见表 1-10。

表 1-10 下举河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	（与差干河汇合口）（起点）	0	差干镇
2	0+579	上扁陂桥	579	桥长 23 米差干河
3	1+049	上扁陂拦河坝	470	差干镇
4	3+083	尾控子水电站桥	2034	桥长 37 米上举镇
5	3+145	尾控子水电站拦河坝	62	上举镇
6	4+937	乳子石桥	1792	桥长 20 米上举镇
7	5+999	志成桥	1062	桥长 30 米上举镇
8	6+669	河西二桥	670	桥长 30 米上举镇
9	7+383	河西桥	714	桥长 39 米上举镇
10	8+021	塘竹桥	638	桥长 24 米上举镇
11	8+134	塘竹水陂拦河坝	113	上举镇
12	9+080	曾陂桥	946	桥长 32 米上举镇
13	9+995	红岩水陂（拦河坝）	915	上举镇
14	10+393	猪嘛坝二桥	398	桥长 36 米上举镇
15	10+881	猪嘛坝桥	488	桥长 29 米上举镇
16	11+640	赤面石水陂（拦河坝）	759	上举镇
17	11+736	赤面石二桥	96	桥长 20 米上举镇
18	11+849	赤面石桥	113	桥长 26 米上举镇
19	12+732	大富前桥	883	桥长 25 米上举镇
20	13+438	甲溪陂（拦河坝）	706	上举镇
21	13+849	平板桥	411	桥长 18 米上举镇

22	15+566	玉砚桥	1717	桥长 25 米上举镇
23	15+881	国芳桥	315	桥长 30 米上举镇
24	15+939	伟方桥	58	桥长 25 米上举镇
25	16+514	老营场大桥	575	桥长 16 米上举镇
26	16+799	步行水陂（拦河坝）	285	上举镇
27	16+932	营场桥	133	桥长 16 米上举镇
28	17+378	水陂（拦河坝）	446	上举镇
29	17+618	师堂桥	240	桥长 14 米上举镇
30	18+306	伯公潭水陂	688	上举镇
31	18+323	伯公潭桥	17	桥长 15 米上举镇
32	18+481	卫生院背桥	158	桥长 18 米上举镇
33	18+607	戏院背桥桥	126	桥长 10 米上举镇
34	18+669	新建桥	62	桥长 12 米上举镇
35	18+795	放生湖水陂（拦河坝）	126	上举镇
36	19+052	乡心桥	257	桥长 26 米上举镇
37	20+466	辽坪里大坝	1414	上举镇
38	21+636	终点	1170	上举镇

1.5.8 黄地河涉河工程概况

黄地河干流东石镇锅笃村至河头镇贤关村(入柚树河口),长 34.21 公里,先后建有 6 座拦河坝和一座水库,还建有 13 座桥梁。详见表 1-11。

表 1-11 黄地河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	967 县道桥（与柚树河汇合口）	0	桥长 40 米热拓镇（起点）
2	0+538	桥	538	桥长 30 米热拓镇
3	3+761	拦河坝	3223	热拓镇
4	6+346	桥	2585	桥长 28 米热拓镇
5	7+419	桥	1073	桥长 25 米东石镇

6	7+649	桥	230	桥长 19 米东石镇
7	8+194	拦河坝	545	东石镇
8	9+485	拦河坝	1291	东石镇
9	10+872	拦河坝	1387	东石镇
10	12+491	桥	1619	桥长 20 米东石镇
11	14+326	桥	1835	桥长 32 米东石镇
12	14+882	桥	556	东石镇
13	17+210	拦河坝	2328	东石镇
14	18+440	桥	1230	桥长 30 米东石镇
15	18+887	桥	447	桥长 18 米东石镇
16	19+427	桥	540	东石镇
17	23+772	拦河坝	4345	东石镇
18	25+561	桥	1789	桥长 16 米东石镇
19	29+899	水库大坝	4338	东石镇
20	34+210	终点	4311	东石镇

1.5.9 湖洋河涉河工程概况

湖洋河干流于差干镇鹰麻峰入差干河口，长 10km，先后建有 7 座拦河坝（水闸）。还建有 331 省道桥等 10 座桥梁。详见表 1-12。

表 1-12 湖洋河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	桥（起点）	0	桥长 33 米差干镇（与差干河汇合口）
2	0+300	244 乡道桥	300	桥长 50 米差干镇
3	0+372	331 省道桥	72	桥长 60 米差干镇
4	0+983	拦河坝	611	差干镇
5	1+303	桥	320	桥长 43 米差干镇
6	2+905	桥	1602	桥长 47 米差干镇
7	3+258	拦河坝	353	差干镇

8	4+189	桥	931	桥长 32 米差干镇
9	4+748	拦河坝	559	差干镇
10	6+469	桥	1721	桥长 50 米差干镇
11	6+986	拦河坝	517	差干镇
12	7+092	文贵电站	106	泗水镇
13	7+347	桥	255	桥长 36 米差干镇
14	8+305	桥	958	桥长 35 米差干镇
15	8+362	拦河坝	57	差干镇
16	9+092	拦河坝	730	差干镇
17	9+655	拦河坝	563	差干镇
18	10+000	终点	345	差干镇

1.5.10 仁居河涉河工程概况

仁居河干流仁居镇黄畚村至仁居镇五福村，长 25.21km，先后建有罗庚坝电站拦河坝等 5 座拦河坝（水闸），还建有 331 省道桥等 20 座桥梁。详见表 1-13。

表 1-13 仁居河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	仁居镇五福村（起点） 罗庚坝电站拦河坝	0	仁居镇
2	3+907	桥	3907	桥长 27 米仁居镇
3	4+877	拦河坝	970	仁居镇
4	6+442	拦河坝	1565	仁居镇
5	6+762	桥	320	桥长 35 米仁居镇
6	7+739	331 省道桥	977	桥长 55 米仁居镇
7	8+790	桥	1051	桥长 33 米仁居镇
8	8+825	拦河坝	35	仁居镇
9	8+985	青云桥	160	桥长 36 米仁居镇
10	9+205	桥	220	桥长 36 米仁居镇
11	9+970	X036 桥	765	桥长 52 米仁居镇

12	10+627	拦河坝（桥）	657	仁居镇
13	11+198	桥	571	桥长 31 米仁居镇
14	15+248	桥	4050	桥长 45 米仁居镇
15	15+955	桥	707	桥长 17 米仁居镇
16	17+360	桥	1405	桥长 35 米仁居镇
17	17+827	桥	467	桥长 29 米仁居镇
18	18+114	桥	287	桥长 25 米仁居镇
19	18+594	桥	480	桥长 25 米仁居镇
20	18+772	X040 县道桥	178	桥长 14 米仁居镇
21	20+112	桥	1340	桥长 40 米仁居镇
22	20+738	桥	626	桥长 20 米仁居镇
23	20+896	桥	158	桥长 16 米仁居镇
24	21+764	桥	868	桥长 36 米仁居镇
25	22+204	108 乡道桥	440	桥长 22 米仁居镇
26	25+210	终点	3006	仁居镇

1.5.11 泗水河涉河工程概况

泗水河干流泗水镇南山寨至泗水镇沙湖凹（入石窟河口），长 12.778km，先后建有曲峰电站拦河坝、文贵电站拦河坝、二字坪水陂（拦河坝）等 5 座拦河坝（水闸），还建有拦门石桥、下村老桥、垄谷山桥等 29 座桥梁。详见表 1-14

表 1-14 泗水河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	普潭下拱桥（起点）	0	桥长 35 米泗水镇（与石窟河汇合口）
2	0+446	拦门石桥	446	桥长 64 米泗水镇
3	1+108	曲峰电站拦河坝	662	泗水镇
4	2+341	下村老桥	1233	桥长 23 米泗水镇
5	4+586	下村桥	2245	桥长 25 米泗水镇
6	4+781	垄谷山桥	195	桥长 23 米泗水镇
7	4+984	新屋乔	203	桥长 20 米泗水镇
8	5+374	长贵桥	390	桥长 28 米泗水镇
9	5+523	上村桥	149	桥长 20 米泗水镇
10	6+094	七圣娘桥	571	桥长 25 米泗水镇
11	6+279	上新桥	185	桥长 17 米泗水镇
12	6+389	文贵电站	110	泗水镇
13	6+644	过涧潭桥	255	桥长 22 米泗水镇
14	8+086	狮茅坪桥	1442	桥长 19 米泗水镇
15	8+188	文贵电站拦河坝	102	泗水镇
16	8+597	二字坪水陂（拦河坝）	409	泗水镇
17	8+729	二字坪二桥	132	桥长 25 米泗水镇
18	8+978	二字坪桥	249	桥长 16 米泗水镇
19	9+298	石角七桥	320	桥长 11 米泗水镇
20	10+058	石角六桥	760	桥长 14 米泗水镇
21	10+173	石角五桥	115	桥长 14 米泗水镇
22	10+326	石角四桥	153	桥长 12 米泗水镇
23	10+629	石角三桥	303	桥长 14 米泗水镇
24	10+723	石角二桥	94	桥长 19 米泗水镇
25	10+865	石角桥	142	桥长 18 米泗水镇
26	11+067	青子坪桥	202	桥长 14 米泗水镇

27	11+435	中芋庵桥	368	桥长 18 米泗水镇
28	11+718	卫生院缓水陂（拦河坝）	283	泗水镇
29	11+923	芋下桥	205	桥长 10 米泗水镇
30	12+021	桥	98	桥长 10 米泗水镇
31	12+137	五代桥	116	桥长 11 米泗水镇
32	12+267	竹园水陂（拦河坝）	130	泗水镇
33	12+375	竹园桥	108	桥长 11 米泗水镇
34	12+523	坳下桥	148	桥长 20 米泗水镇
35	12+778	龙潭电站	255	泗水镇

1.5.12 石窟河涉河工程概况

石窟河平远段起于差干镇瑞溪至泗水镇沙湖凹，长 16.49 公里。石窟河先后建有育才峰拦河坝、下坝水库主坝、石黄峰水库主坝等 3 座拦河坝，以及 3 座桥梁。详见表 1-15。

表 1-15 石窟河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	长潭水库库尾（起点）	0	泗水镇
2	8+636	桥	8636	桥长 134 米泗水镇
3	12+349	育才峰拦河坝	3713	差干镇
4	15+177	下坝水库主坝	2828	差干镇
5	16+492	桥	1315	桥长 117 米差干镇

1.5.13 稔田河涉河工程概况

稔田河八尺镇凤头村至黄田水库，长 26.28 公里，先后建有稔田二级电站拦河坝、石陂峰陂头（拦河坝）、芦下坝拦河坝等 20 座拦河坝（水闸）。还建有稔四桥、稔田大桥、高速连接线桥等 25 座桥梁。详见表 1-16。

表 1-16 稔田河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	黄田水库库尾（起点）	0	
2	3+035	稔田二级电站拦河坝	3035	八尺镇
3	3+791	稔四桥	756	桥长 30 米八尺镇
4	4+256	稔田大桥	465	桥长 40 米八尺镇
5	4+570	稔田一级电站	314	八尺镇
6	5+051	拦河坝	481	八尺镇
7	6+092	高速连接线桥	1041	桥长 50 米八尺镇
8	6+723	楼前三桥	631	桥长 45 米八尺镇
9	6+849	楼前二桥	126	桥长 37 米八尺镇
10	7+450	楼前一桥	601	桥长 22 米八尺镇
11	8+012	楼前农田水电站	562	八尺镇
12	8+283	石陂峰陂头（拦河坝）	271	八尺镇
13	8+906	南湖桥	623	桥长 25 米八尺镇
14	9+212	寨尾头桥	306	桥长 17 米八尺镇
15	9+965	芦下坝桥	753	桥长 29 米八尺镇
16	10+121	芦下坝拦河坝	156	八尺镇
17	11+375	曾田桥	1254	桥长 26 米八尺镇
18	11+952	新屋下陂头（拦河坝）	577	八尺镇
19	12+397	肥凤桥	445	桥长 37 米八尺镇
20	12+711	荷树山陂头（拦河坝）	314	八尺镇
21	13+042	竹山下桥	331	桥长 28 米八尺镇
22	13+326	酒乡二陂头（拦河坝）	284	八尺镇
23	13+492	酒乡陂头（拦河坝）	166	八尺镇
24	13+499	酒乡桥	7	桥长 40 米八尺镇
25	14+351	石井桥	852	桥长 40 米八尺镇
26	15+466	舒心桥	1115	桥长 33 米八尺镇
27	15+882	河背桥	416	桥长 35 米八尺镇
28	16+281	丰下二陂头（拦河坝）	399	八尺镇

29	16+423	沙坪桥	142	桥长 6 米八尺镇
30	16+689	丰下陂头（拦河坝）	266	八尺镇
31	17+725	丰口池电站	1036	八尺镇
32	17+876	丰口池水闸	151	八尺镇
33	18+544	横岗陂头（拦河坝）	668	八尺镇
34	18+715	窝里二桥	171	桥长 11 米八尺镇
35	18+844	窝里桥	129	桥长 10 米八尺镇
36	18+992	岐山桥	148	桥长 13 米八尺镇
37	19+138	梅校坝陂头（拦河坝）	146	八尺镇
38	19+381	凤头桥	243	桥长 17 米八尺镇
39	19+485	枫树社下陂头（拦河坝）	104	八尺镇
40	19+667	石嘴上陂头（拦河坝）	182	八尺镇
41	20+036	罗坑桥	369	桥长 8 米八尺镇
42	20+337	四角社下桥陂	301	八尺镇
43	20+399	壶子里桥	62	桥长 6 米八尺镇
44	20+482	下里美桥	83	桥长 9 米八尺镇
45	20+602	燕洋坪桥	120	桥长 6 米八尺镇
46	20+961	铁疗脚陂（拦河坝）	359	八尺镇
47	21+278	龙古潭陂（拦河坝）	317	八尺镇
48	21+408	龙凤陂（拦河坝）	130	八尺镇
49	21+455	龙凤桥（拦河坝）	47	桥长 10 米八尺镇
50	21+858	坝石陂（拦河坝）	403	八尺镇
51	26+280	终点	4422	八尺镇

1.5.14 中行河涉河工程概况

中行河干流中行镇源头至河头镇双溪合河处，长 14.66 公里，先后建有新桥电站拦河坝、污水处理厂陂头（拦河坝）、老桥陂头（拦河坝）等 6 座拦河坝，以及上游的横水水库。还建有 206 国道盐布潭桥、中学桥、龙潭桥、济广高速桥等 6 座桥梁。详见表 1-17。

表 1-17 中行河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	柚树河汇合口（起点）	0	河头镇
2	0+238	桥	496	桥长 34 米中行镇
3	0+674	新桥电站拦河坝	1812	中行镇
4	1+269	新桥电站	2053	中行镇
5	1+819	206 国道盐布潭桥	1238	桥长 50 米中行镇
6	2+306	济广高速桥	456	桥长 213 米中行镇
7	3+020	污水处理厂陂头（拦河坝）	2571	中行镇
8	4+067	中学桥	592	桥长 35 米中行镇
9	5+191	老桥陂头（拦河坝）	619	中行镇
10	8+117	老桥	34	桥长 23 米中行镇
11	9+823	三级电站陂头（拦河坝）	367	中行镇
12	9+837	二级电站陂头（拦河坝）	1245	中行镇
13	10+622	龙潭桥	1034	桥长 30 米中行镇
14	11+781	横水水库	1947	中行镇
15	14+660	终点	2879	中行镇

1.5.15 民主河涉河工程概况

民主河差干镇胡下忽至入差干河口（松溪桥）以上 10.37 公里。民主河先后建有 2 座拦河坝，还建有松溪桥等 3 座桥梁。详见表 1-18

表 1-18 民主河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	松溪桥（差干河汇合口）	0	桥长 53 米差干镇（起点）
2	0+868	桥	868	桥长 42 米差干镇
3	2+318	拦河坝	1450	差干镇
4	5+866	桥	3548	桥长 43 米差干镇
5	8+061	拦河坝	2195	差干镇
6	10+825	072 乡道桥（终点）	2764	桥长 52 米差干镇

1.5.16 排下河涉河工程概况

排下河八尺镇排下村至平远江西交界处，长 3.63 公里。排下河先后建有 104 乡道桥等 5 座桥梁。详见表 1-19。

表 1-19 排下河跨河建筑物情况表

序号	桩号	名称	距离下游跨河建筑物长度（米）	备注
1	0+000	八尺镇排下村（起点）	0	八尺镇
2	0+520	104 乡道桥	520	桥长 20 米八尺镇
3	0+965	桥	445	桥长 15 米八尺镇
4	1+055	桥	90	桥长 15 米八尺镇
5	1+340	桥	285	桥长 10 米八尺镇
6	1+841	桥	501	桥长 5 米八尺镇
7	3+630	终点	1643	八尺镇

2 采砂现状及形势

2.1 社会经济概况及发展趋势

2024 年末，全县常住人口 18.51 万人，比上年末减少 0.04 万人，其中城镇常住人口 9.67 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）52.23%，比上年末提高 0.02 个百分点。全年出生人口 0.20 万人，出生率 7.30‰；死亡人口 0.19 万人，死亡率 6.82‰；自然增长率 0.48‰。年末全县户籍人口 25.24 万人，比上年末减少 0.23 万人。根据梅州市地区生产总值统一核算结果，2024 年平远县实现地区生产总值（初步核算数）1036608 万元，比上年增长 6.0%。全年地方一般公共预算收入 70323 万元，比上年增长 10.1%；其中，税收收入 27638 万元，增长 0.6%。

从产业结构来看，平远县第一产业增加值稳定增长，依托当地丰富的自然资源和农业基础，特色农业发展态势良好，农产品加工产业不断延伸链条，提升了农产品附加值。第二产业中，制造业持续转型升级，一些传统制造企业加大技术投入，引进先进生产设备，提高生产效率和产品质量，同时新兴产业如电子信息等也有所发展，为经济增长注入新动力。第三产业方面，旅游业发展迅速，平远县拥有众多自然景观和人文古迹，吸引了大量游客前来观光旅游，带动了餐饮、住宿、交通等相关产业的发展。

在发展趋势上，随着交通基础设施的不断完善，平远县与周边地区的经济联系将更加紧密，有利于承接产业转移，进一步优化产业结构。同时，科技创新的推动作用将日益凸显，企业会更加注重研发投

入，提高自主创新能力，提升产业的核心竞争力。此外，随着人们对美好生活的向往，消费市场将不断升级，为平远县的商业、服务业等带来新的发展机遇。

2.2 河道采砂现状、规划编制及实施情况

2.2.1 河道采砂现状

平远县上世纪八九十年代，河道采砂为无序开采，没有统一规划，没有通过拍卖或招标方式出售采砂权，对河道堤防、桥梁和拦河陂等涉河建筑物安全造成一定影响。近年来，该县对河道采砂逐渐规范，2011 年至今先后 3 次拍卖或公开招标，出让河砂开采权。

1、2011 年河道采砂情况

2011 年平远县根据《广东省河道采砂管理条例》规定，划定了泗水镇石窟河普滩河段、大新河段，差干镇竹岭可采区 3 个可采区。可采区长 7200 米。年采砂控制量 23500 立方米。

表 2-1 平远县 2011 年河道采砂采区布置情况表

序号	采区	河道	起点	终点	采区长度 (m)	采砂量
1	普滩段可采区	石窟河	普滩圩下拱桥 以下 200 米	普滩圩下拱桥 以下 2200 米	2000	10000
2	大新段可采区	石窟河	大新尖峰电站 以下 200 米	竹叶峰	3500	11500
3	竹岭可采区可采	差干河	竹岭甲溪峰桥 以上 200 米	差干水文站以 下 200 米	1700	2000

2、2015 年度河道采砂情况

2015 年平远县根据《广东省河道采砂管理条例》规定，划定了柚树河可采区、泗水河可采区，仁居河可采区 3 个可采区。可采区长 7200 米。年采砂控制量 88300 立方米。

表 2-2 平远县 2015 年河道采砂采区布置情况表

序号	采区	河道	起点	终点	采区长度 (m)	采砂量 (万 m ³)
1	柚树河可采区	柚树河	贤关大桥下游 500 米	龙湖坪电站坝址以上 500 米	3600	7.6
			罗庚水电站以上 500 米	坝头塔下桥以下 700 米		
2	泗水河可采区	泗水河	曲峰电站陂头 300 米	曲峰电站陂头 800 米	500	0.18
3	仁居河可采区	仁居河	洋叶塘公路拱桥上游 100 米	黄各小学桥下游 100 米	3100	1.05
			程义峰电站陵头上游 200 米	社南合溪口		
			五福塔下弯	五福小学		

3、2017 年度河道采砂情况

2017 年平远县根据《广东省河道采砂管理条例》规定，划定了普滩段可采区、柚树河可采区 1，柚树河可采区 2、柚树河龙湖坪可采区 4 个可采区。年采砂控制量 224500 立方米。

表 2-3 平远县 2017 年河道采砂采区布置情况表

序号	采区	河道	起点	终点	采砂量 (万 m ³)
1	普滩段可采区	石窟河	育才降电站下游 500	大角湖	10.88
2	柚树河可采区 1	柚树河	五级电站上游 500 米	步背电站下浙 500 米	4.99
	柚树河可采区 2	柚树河	七里滩电站上游 500 米	双霸大桥下浙 500 米	
3	柚树河龙湖坪可采区	柚树河	龙湖坪电站大坝上游 500 米	龙湖坪电站大坝上游 2950 米	3.88
4	上举河可采区	上举河	径新	甲溪陂	2.7

4、河道采砂存在问题

改革开放以来，平远县经济建设进入高速发展的时期，随之出现大规模的开发建设和用砂量的激增，2010年前全县范围内普遍出现无序挖取河砂的现象。这种无组织、无计划的采砂行为，导致河道情势、水沙情势的激烈变化，直接影响河道稳定，造成主要汉口的分流比、分沙比的变化，给原有的防洪、排涝、灌溉、供水等系统带来极为不利的影响。2011年后，划定了可采区，通过公开招标选定开采范围，在一定程度上规范了采砂行为，但未编制采砂规划，可采区划定未充分考虑采砂对河道堤防、桥梁、水闸拦河陂等涉河建筑物的安全。总的来说，该县还存在一些问题，主要表现在：

（1）、河砂市场供需矛盾突出

随着平远县经济建设不断发展，建筑市场对河砂的需求日益旺盛，导致河砂供需矛盾日益突出，河砂需求量与采砂量严重失衡，河砂供不应求，砂价暴涨。

（2）、早期的无序开采，部分河道（河段）河床下切，危及涉河建筑物安全。滥采乱挖河砂，在一定程度上改变了某些河段的河床结构和水流走势，使河床冲淤失去平衡，成为江河堤岸崩塌的重要原因之一；而长期的、长河段大规模超量的开采河砂，更是引起河道的整体下切，直接威胁涉河建筑物的安全。

（3）、近年来，由于河砂价格飞涨，存在不经水利部门同意，采取蚂蚁搬家式偷采河砂现象。

（4）、河道采砂没有统一规划。由于未编制全县范围主要河道采砂规划，河道采砂划定的禁采区和可采区、禁采期和可采期、开采总

量等与新《河道采砂管理条例》等法律法规一些条款相抵触。

（5）、水政执法人员装备不足。目前违法采砂已不是一般行政违法行为，经常伴随妨碍执法公务等违法犯罪行为。由于《采砂管理条例》把罚款作为处罚最主要的种类，而且罚款程序复杂、手续繁琐，且当事人不配合又难于执行；违法者由于获利大，也不怕罚款。因而罚款作为处罚基本手段在河道采砂执法上所起的威慑作用相当有限。平远县尚未建设一个专业的执法基地、执法点，执法中查扣的违法采砂船没有码头停靠保管，加上平远县河网密布，交界河段执法难度大，执法装备落后，人员不足，制约了打击违法采砂的行动。

2.2.2、规划编制及实施情况

2020年8月平远县水务局委托兴宁市水利水电勘测设计室完成《平远县河道采砂规划（2021-2025）》工作任务，2020年10月16日完成《平远县河道采砂规划（2021-2025）》送审稿并通过专家评审，2020年11月完成《平远县河道采砂规划（2021-2025）》报批稿，2021年10月25日平远县水务局以（平水字〔2021〕139号）印发了《平远县河道采砂规划（2021-2025）》。2021-2025年平远县全部河道列为禁采区，在此期间平远县未开展河道采砂。

2.3 面临的形势

当前，平远县河道采砂面临着复杂且严峻的形势。从资源层面来看，经过2010年前的无序及有序开采，部分河道可采砂资源日益减少，优质河砂的储量不断降低，这给未来的砂石供应带来了较大的不确定性。

在生态保护方面，随着全社会生态环保意识的不断提升，对河道生态系统的保护要求愈发严格。河道采砂活动可能会对河床结构、水

生生物栖息环境以及周边生态环境造成一定影响，如何在满足建设需求的同时，最大程度减少对生态的破坏，是亟待解决的重要问题。

从市场供需角度分析，随着平远县经济建设的持续推进，各类基础设施建设和房地产开发等对河砂的需求依然旺盛。然而，由于可采资源的限制以及禁采期的规定，河砂市场供应紧张的局面短期内难以得到有效缓解，这可能导致河砂价格波动较大，影响建筑市场的稳定发展。

在执法监管层面，尽管近年来水行政执法力度不断加强，但违法采砂行为偶有发生。违法分子采取更加隐蔽和多样化的方式进行偷采，给执法工作带来了巨大挑战。同时，执法装备不足、人员短缺以及交界河段执法难度大等问题，依然制约着执法效果的进一步提升。

此外，政策法规的不断完善对河道采砂管理提出了更高要求。新修订的《河道采砂管理条例》等法律法规，对采砂规划、禁采区与可采区划定、禁采期与可采期管理以及开采总量控制等方面都做出了更为严格的规定。平远县需要严格按照这些政策法规要求，进一步规范河道采砂管理，确保采砂活动合法合规进行。

3 规划原则与规划任务

3.1 规划范围与规划期

本次平远县河道采砂规划任务是完成平远县辖区内 16 条河道(柚树河平远县段、稔田河、中行河、长田河、东石河、仁居河、差干河、下举河、大柘河、黄地河、民主河、湖洋河、泗水河、石窟河、石正河、排下河)采砂规划。

表3-1 平远县河道采砂规划河流名录						
序号	河流名称	水系	起点	终点	河流长度 (km)	集雨面积 (km ²)
1	柚树河平远县段	韩江	黄田水库坝址	热柘镇大胆滩	51.856	849.72
2	差干河	韩江	乌溪子	河子口	23.94	479.9
3	程江河石正段	东江	富石水库	岗子上	17.41	105.71
4	大柘河	韩江	河背	柚树河汇入口	21.97	167.97
5	东石河	韩江	少松尾	柚树河汇入口	13.95	149.54
6	稔田河	韩江	凤头村	黄田水库	26.28	58.22
7	民主河	韩江	塘缺里	差干河汇入口	10.37	23.07
8	下举河	韩江	葶子窝	仁居河汇入口	20.54	53.53
9	黄地河	韩江	锅笃水库上游	柚树河汇入口	34.21	52.42
10	石窟河	韩江	河子口	大角河	16.35	3681
11	泗水河	韩江	千斤窝	石窟河汇入口	15.1	40
12	仁居河	韩江	赖地	乌溪子	25.21	119.34
13	湖洋河	韩江	上坑尾	仁居河汇入口	10	63
14	长田河	韩江	石角村	横梁溪	23.41	103.76
15	中行河	韩江	儒地电站	双溪	14.66	55.13
16	排下河	东江	泥坑子	江西交界	3.63	5

本次河道采砂规划基准年为 2024 年。

根据《广东省水利厅关于开展河道采砂“十五五”规划编制工作的通知》(粤水河湖〔2025〕286 号)要求,本次平远县河道采砂规划期为 2026-2030 年。

3.2 规划指导思想与原则

3.2.1 规划指导思想

坚持保护优先、绿色发展、统筹兼顾、科学论证,确保河势稳定、防洪安全、生态安全。

3.2.2 规划原则

1、坚持维护河势稳定,保障防洪和水环境安全的原则

采砂规划要充分考虑防洪安全以及沿河涉水工程和设施正常运用的要求,要与各流域或区域综合规划以及防洪、河道整治等专业规划相协调,注重生态环境保护。

2、坚持科学发展,可持续发展的原则

处理好当前与长远的关系,体现人水和谐、协调发展的治水理念和“在保护中利用、在利用中保护”的要求,适度、合理地利用砂石资源。

3、坚持全面协调、统筹兼顾的原则

正确处理上下游、左右岸以及各地区之间的关系以及保护与利用、规划与实施、实施与监管的关系,尽量满足新形势下河道采砂的需求。

4、坚持总量控制、分年实施的原则

突出规划的宏观性、指导性、适应性和可操作性的要求,为采砂管理提供基础依据。

5、坚持与河道治理工程相结合,实现互利双赢的原则

按照建设节约型社会的要求，最大限度地将采砂规划与河道治理相结合，尽量减少疏浚弃砂，实现砂石资源利用的最大化。

3.3 规划任务

本次规划的主要任务是：根据《河道采砂规划编制与实施监督管理技术规范》（SL/T 423-2021），通过对规划河道的采砂现状、来水来沙、边界条件、近期河床演变情况的分析，在保证河势稳定、防洪安全、通航安全、涉河工程安全以及满足生态与环境保护要求的前提下，经实地调查并征求区水行政主管部门意见，综合分析研究提出禁采区、保留区和可采区的规划范围、可采区年度控制总量及采砂机械数量等控制开采条件，并确定可采区的禁采期，同时提出采砂规划实施的建设性意见。具体任务为：

- 1、结合平远县的水情、砂情、河道地形，进一步分析河道特点、水砂特性，复核平远县境内规划采砂河段的来砂量；
- 2、对采区河段进行河床演变分析；
- 3、调查近几年采砂的主要河段，采砂后上、下游及河段引起的问题和带来的影响，评估规划采区的实施对行洪和供水安全、以及其他国民经济部门的影响；
- 4、按保障河势稳定、防洪安全、供水安全、通航安全、生态与环境和涉河建设工程设施正常运行等的要求，划定可采和禁采河道，并提出新的河道采砂的控制条件和方案；
- 5、根据新预测的河道泥砂淤积量、砂质、来砂输砂控制条件，以有利于行洪、堤围安全稳定和供水安全为目标，分析规划期各主要河道及分河段允许采砂总量，提出其它控制性指标。
- 6、总结近几年采砂存在问题和管理经验，提出采砂管理办法和措施的改进意见。

4 河道演变分析

4.1 历史时期演变

河道演变与地形、地貌、地质、洪水大小、泥沙变化以及人类活动等情况有着直接关系。平远县河道受山区地形影响，河谷强烈下切，山地坡度陡峻，因此河床比降较大。境内河道属山区性河道。历史上山区河道属于天然河道，河道顺随低洼处形成，蜿蜒曲折，虽然古代人为了生产、生活的需要，在河道上修建了一些临时或固定丁坝及防护护岸，都是遵照当时的自然规律兴建的，基本不影响河道行洪安全。由于人为活动干扰少，河道上游及两岸植被良好，水土流失相应较少，所以基本无阻，自由畅通。1973 年东石河实施了裁弯取直及改河工程，结合农田基本建设进行了一次大规模的裁弯取直，建比降陂、重筑河堤，河宽 30 至 60 米。

决定河床冲淤的主要因素是河流的含砂量和挟砂能力，当含砂量大于河段的挟砂能力时，河床将发生淤积，反之，河床将被冲刷。

平远县内主要河流为柚树河、差干河、石正河和石窟河，河内泥沙主要来自水土流失。

4.2 近期演变

河道的演变过程主要是由径流量、河床比降、河床地质特性决定的，同时也受河道的自然生态变化与人类的活动影响。在规划区域内，通过对河道历史及近期的演变分析河道的演变过程，该河段受人为影响较小，河道按自然周期性规律变化，存在着河道主流线的轻微摆动与河边滩、河心滩的冲淤变化以及新的汉道的形成。但变化不大，河道基本上是稳定的。

根据 1954、1980 及 2000 年地形图（1:10000）和本次河道采砂规划实测河道地形图比较，大部分规划河道从平面形态特点来看河道总

趋势基本一致，部分河段有冲淤变化，并有一些新的汉道的形成，有部分弯道凹岸冲刷严重，河道弯曲度加大，东石河部分段河道经过截弯取直后，又逐渐发展新的弯曲，该过程将反复进行，但曲流的发展最后必然发生天然截弯取直，其弯曲范围有一定的限度，所以河道变迁不明显，河床基表现基本稳定。

建国以来，为了更好利用水能资源，平远县在许多河道修建拦河陂，水电站。其中柚树河先后建有黄田五级电站拦河坝、步背电站拦河坝、七里滩电站拦河坝等 14 座拦河坝，其中高峰滩拦河坝为在建工程。还建有河背桥、梅子坝桥、柚树老桥等 28 座桥梁。差干河先后建有建有清源电站（拦河坝）、咸水电站（拦河坝）、竹岭三级电站（拦河坝）等 8 座拦河坝，还建有咸水桥、河背桥、瑞溪大桥等 16 座桥梁。东石河先后建有振东桥护桥陂（拦河坝）、仙湖陂（拦河坝）、黄竹陂（拦河坝）等 13 座拦河坝。大拓河先后建有贤关电站拦河坝、乌石头电站拦河坝、雷锋二陂头（拦河坝）等 6 座拦河坝（水闸），其中桩号 9+675 为南湖水闸（桥）。还建有石示生桥、大西唇桥、济广高速桥等 25 座桥梁。先后建有 4 座拦河坝，以及富石水库。还建有济广高速桥、225 省道桥等 12 座桥梁。其他河道均建有数量不等拦河陂。这些拦河坝的建设改变了河道的冲淤变化，拦河坝上游泥沙淤积，下游河床冲刷。

近些年，经过水土保持综合治理，涵养了水源，保持水土，因此，河道来砂量逐渐减少。

4.3 河道演变趋势

从长期来看，受自然因素与人类活动的双重影响，呈现出较为复杂且多元的态势。

自然因素方面，平远县地处山区，地形地貌决定了河道的基本特

征。山区河道坡度陡、河床比降大，这种自然条件使得河道水流湍急，对河床的冲刷作用较强。随着时间推移，在河流含砂量和挟砂能力的动态平衡作用下，河床会发生不同程度的冲淤变化。例如，在一些河段，当河流含砂量超过挟砂能力时，河床会出现淤积，导致河床抬高；反之，当含砂量小于挟砂能力时，河床则会被冲刷，河床深度增加。同时，季节性的洪水也会对河道演变产生重要影响。洪水期间，水流流量大、流速快，携带大量泥沙，会对河床进行强烈冲刷，改变河道的形态和走势。洪水过后，河道可能会形成新的冲沟、滩地等地貌特征。

人类活动对河道演变的影响日益显著。一方面，水利工程建设持续改变着河道的水文情势和冲淤平衡。如前文所述，平远县在众多河道修建了大量的拦河坝、水电站和桥梁等水利设施。这些设施的建设改变了河流的自然流动状态，上游水位抬高，水流速度减缓，导致泥沙在上游淤积，而下游河床则因水流冲刷而加深。例如，柚树河上的多座拦河坝建设，使得坝上游河段泥沙沉积，河床逐渐抬高，改变了原有的河道形态；坝下游河段则因水流加速，河床受到更强烈的冲刷。另一方面，河道采砂活动虽然在 2021 - 2025 年期间平远县全部河道列为禁采区而暂停，但从长远规划来看，未来若恢复采砂，将对河道演变产生直接影响。不合理的采砂行为会破坏河床结构，导致河床下切、岸坡失稳，引发河道变形、水流方向改变等一系列问题。此外，随着平远县经济建设的不断推进，城市化进程加快，城市排水、污水排放等人类活动也会对河道水质和水生态产生影响，进而间接影响河道的演变。

综合自然因素和人类活动的影响，保持平远县河道在未来将呈现出局部冲淤变化频繁、河道形态调整、生态适应性演变等趋势。局部

山区河段可能会因自然和人为因素出现明显的冲淤变化，导致河道宽窄不一、深浅不同。河道形态也会在一定范围内进行调整，如主流线的摆动、河边滩和河心滩的消长等。同时，为了适应这些变化，河道生态系统也将发生相应的演变，水生生物的栖息环境会发生变化，生物种类和数量也可能出现调整。因此，在未来的河道管理和规划中，需要充分考虑这些演变趋势，采取科学合理的措施，保障河道的稳定和生态安全。

5 砂石补给及可利用砂石总量分析

5.1 河床地层分布及砂石特征组成分析

5.1.1 河床地层分布

1、地形地貌

平远县境地质构造比较复杂，由火山岩、侵入岩、变质岩等构成山地、丘陵、盆地等地貌，尤其是突出的南、北两端形成丹霞地貌——石正南台山至中行大河背一带丹霞地貌和差干五指石丹霞地貌，呈现秀丽的自然景观。县境周围山地环绕，北部和西部以山地为主，地势较高，由西北向东南倾斜。全县总面积中，山地占 11.26%，丘陵占 53.44%，盆地占 28%。地带性的自然土壤为红壤，有利于发展立体生态农业和多种商品生产基地。

平远县地形平面呈四指并拢向上的巴掌状。因有闽赣边境的武夷山脉南伸所致，西北部高于东南部，形成北高南低的地势。海拔高度大多在 200 米至 800 米之间。县境内海拔 1000 米以上的山峰有 4 座：北部与江西省交界的项山甄，海拔 1529.5 米，为平远最高峰；西部八尺的角山嶂，海拔 1030 米；中部东石的尖山，海拔 1007 米，东部与蕉岭交界的铁山幢，海拔 1164 米。差干的五指山和石正的南台山，属丹霞地貌，形成南北对峙的姐妹山，为古今游人向往的风景山，海拔各为 460 米、645 米。

平远山脉以北部最高峰的项山甄为主，分为两支，一支从项山向东折南，较高的山峰有鸡笼障、五指石、鹅石(又名风石)、梯云岭、尖笔山、大和峰、尖山；另一支从项山向西南方向延伸，高山有帽子山、珠宝峰、七娘峰、屏风峰、角山嶂、黄坑樟、河岭峰、石龙寨等。

2、地层岩性

根据广东省地质局区调大队的 1:20 万梅县幅区域地质图，流经区域的地层如下：

1) 震旦系：岩性主要为变质石英砂岩、变质长石石英砂岩、变质粉砂岩、绢云母千枚岩、硅质千枚岩，上部夹硅质岩。下部为片岩、片麻岩。

2) 寒武系水口群 (ϵ_{sh})：为变质石英砂岩、含长石石英砂、千枚状粉砂岩、泥质板岩、粉砂质板岩。与下伏震旦系地层呈整合接触。

3) 泥盆系上统双头群 (D_3sh)：岩性为砾岩、含砾砂岩、石英砂岩互层，夹粉砂岩。与下伏震旦系或寒武系地层呈不整合接触。

4) 石炭系忠信组 (C_1z)：为砾岩、砂砾岩、石英砂岩、粉砂岩、页岩。与上伏白垩系下统官草湖群地层呈不整合接触。

5) 二叠系栖霞组 (P_1q)：为燧石灰岩夹炭质灰岩及炭质页岩。

7) 二叠系孤峰组 (P_1g)：为页岩炭质硅质页岩细砂岩粉砂岩含磷锰质结核，局部夹泥质岩。与上伏地层呈不整合接触。

8) 侏罗系上统高基坪群 (J_3gj)：下部为安山岩、安山质火山碎屑岩夹安山玢岩及流纹质凝灰岩和砂砾岩；上部为凝灰岩、流纹斑岩、流纹质熔结凝灰岩、英安质熔结凝灰岩、熔结凝灰岩、英安斑岩，与下伏地层呈喷发不整合接触。

9) 白垩系下统官草湖群 (K_1gn)：下部岩性为紫红色砾岩、白色砂岩、凝灰质砂岩；上部为灰色含砾杂砂岩、杂砂质石英砂岩、淡紫色凝灰质砂岩、细砂岩、泥质粉砂岩。与下伏地层呈不整合接触。

10) 白垩系上统南雄群 (K_2nn)：下部岩性为紫红色砾岩、粉砂岩、凝灰质砂岩；上部为长石石英砂岩、粉砂岩、粉砂质泥岩、泥岩，夹凝灰质粉砂岩，局部夹流纹岩，含铜砂岩或石膏层。与下伏地层呈喷发不整合接触。

11) 第四系 (Q)：主要由冲积、洪积砾石、砂、粘土层组成。

12) 岩浆岩

区域西北部见有燕山三期侵入花岗岩 ($\gamma_5^{2(3)}$) 出露, 岩性主要为细、中粗粒 (或) 黑云母花岗岩, 部分为小斑状二云母花岗岩、花岗斑岩等。根据区域地质资料, 出露面积较大。

县内除仁居镇东部、上举、差干镇西部范围有几条南北走向的死断裂带外, 其余广阔地区均无特殊的地质构造。

5.1.2 砂石特征组成分析

1、矿石结构、构造及矿物成分

平远县主要河道矿石呈灰白色或浅黄色, 砂粒状结构, 松散砂状一块状构造, 粒径: 0.1~4.0mm。矿物成分主要为石英, 以及少量长石、黑云母等。

2、矿石质量

通过对柚树河热拓段勘查, 在勘查区内采集较有代表性的矿石样品组, 分别对其进行原矿指标检测。详见矿石品质试验结果表(表 5-1)。

表 5-1 柚树河热拓镇段河道矿石颗粒级配试验结果及统计表

样号	累计筛余值 (%)						
	5mm	2.5mm	1.25mm	630 μ m	315 μ m	160 μ m	Mx
柚树河	4	16	36	68	95	98	3.0
II 区标准值	10-0	25-0	50-10	70-41	92-70	100-90	

经测试, 利用 10mm~0.16mm 各筛上的累计筛余百分率计算出矿石的细度模数为 3.0。

根据《建设用砂》(GB/T14684—2011) 颗粒级配技术要求, 本区天然建设用砂矿石必须经淘洗过筛后, 才能满足《建设用砂》GB/T 14684-2011 中的质量要求。即符合宜用强度等级 C_{55} 及小于 C_{55} 的混凝土和建筑砂浆的建设用砂。

5.2 泥沙来源与砂石补给、可利用砂石总量分析

5.2.1 河道河砂蕴藏量估算

根据河砂开采规划需要，本次我司派出测量人员到现场对16条典型断面进行实测，水下采用钢筋锥探。存砂量采用平均断面法计算，不考虑上游来砂量和鹅卵石层的含沙量，初步估算，16条河河砂蕴藏量为343.9万 m^3 。

表 5-2 平远县主要河道河砂蕴藏量估算表

序号	河流名称	规划长度		
		长度	淤泥含量	含砂量
1	柚树河	51.86	172351	592561
2	差干河	23.94	67672	707426
3	民主河	10.37	6800	5966
4	仁居河	25.21	73756	124384
5	下举河	20.54	403	101121
6	黄地河	34.21	2060	63781
7	稔田河	26.28	46231	90194
8	东石河	13.95	394	216904
9	中行河	14.66	15827	63582
10	石正河	17.41	30564	79094
11	泗水河	15.1	22765	84467
12	长田河	23.41	3730	83607
13	大柘河	21.97	12233	242316
14	湖洋河	10	8045	61559
15	排下河	3.63	1223	8072
16	石窟河	16.35	341957	
17	合计	328.886	807347	3439133
备注：长度单位：米；面积单位：平方米；资源储量单位：立方米				

5.2.2 河道泥沙补给分析

5.2.2.1、平远县各河道河砂输出量分析

平远县境内无水文站，邻近的水文站有新铺水文站，位于蕉岭市新铺镇。平远县绝大部分河道（除石正河流域外）均汇于该水文站，石正河流经梅西水库，汇入程江河，于梅州城区汇入梅江河。平远县附近还有石窟河新铺站、横山水文站和水口水文站。石窟河新铺站位于蕉岭境内，监测石窟河上游（含平远县大部分地区）输砂量。水口水文站位于兴宁市水口镇，监测着梅江上游输入梅县境内的砂量；横山站位于梅县松口镇，监测着梅江向下游大浦县境内的输砂量。

按 1954 年～2005 年系列资料统计，梅江横山站年平均含砂量为 0.43 kg/m^3 ，年输砂量为 351 万 t；石窟河新铺站年平均含砂量为 0.41 kg/m^3 ，年输砂量为 121 万 t；梅江水口站年平均含砂量为 0.42 kg/m^3 ，年输砂量为 136 万 t。2002 年以后，韩江各主要测站的悬移质输沙量普遍减少。2002～2015 年间，新浦水文站站年平均输沙量为 110 万 t，详见表 5-3。

表 5-3 梅江主要测站悬移质输砂量（1955～2015）

站名	河名	集水面积 (km^2)	统计年份 (年)	年输沙量 (万 t)	年平均 输沙率 (kg/s)	年平均 含沙量 (kg/m^3)	年平均 侵蚀模数 (t/km^2)
横山	梅江	12624	1955～2008	351	137.99	0.43	318
水口	梅江	6480	1955～2008	136	53.90	0.42	215
新铺站	石窟河	3681	1955～2008	78	41.54	0.41	326

韩江流域各水文站均未开展推移质观测。根据广东省内河道的相关研究，推移质输砂量和悬移质输砂量之间存在一定的关系，在进行平远县河道泥砂补给分析时，可近似按照推移质输砂量占悬移质输砂量

的 5%来计算。

由于平远县河道多数位于新铺水文站上游，河道泥沙补给分析主要参证新铺水文站实测资料分析。

新铺水文站是石窟河干流的径流、泥砂控制站。新铺水文站位于蕉岭市新铺镇，监测着石窟河上游输入梅县境内的砂量。新铺水文站集雨面积为 3681km²，年输沙量 78 万 m³，每平方公里输沙量 211.9m³，按面积比测算平远县各河道年输沙量。

表 5-4 平远县各河道多年平均输沙量（输出）计算表

序号	河道名称	集雨面积 (km ²)	输出模数 (m ³ /km ²)	河道末端输沙 量 (万 m ³)	备注
1	柚树河	849.72	211.9	18.01	
2	差干河	479.9	211.9	10.17	
3	石正河	105.71	211.9	2.24	
4	大拓河	167.97	211.9	3.56	
5	东石河	149.54	211.9	3.17	
6	稔田河	58.22	211.9	1.23	
7	民主河	23.07	211.9	0.49	
8	下举河	53.53	211.9	1.13	
9	黄地河	52.42	211.9	1.11	
10	石窟河	3681	211.9	78.00	蕉岭新浦断面
11	泗水河	40	211.9	0.85	
12	仁居河	119.34	211.9	2.53	
13	湖洋河	63	211.9	1.33	
14	长田河	103.76	211.9	2.20	
15	中行河	55.13	211.9	1.17	
16	排下河	5	211.9	0.11	

5.2.2.2 河道河砂输沙量（输入量）分析

1、差干河

根据《平远县差干河差干镇段治理工程初步设计报告》：差干河流域内土壤主要为红黄色粘土、亚粘土，由于矿山的开发，流域内部分面积植被破坏较严重，植被较差，水土流失大，水土保持治理力度不够强，不够完善，造成河床淤积严重。由于中上游段流域内铁矿含量较丰富，所以河床淤积含铁矿物成分较多。差干河流域采用允许侵蚀模数为 $500\text{t}/\text{km}^2/\text{a}$ ，则差干河多年平均总输沙量为 7.05 万 t 左右。按淤沙单位容重 $1.2\text{t}/\text{m}^3$ 计，差干河年输沙量为 5.87 万 m^3 左右。

2、柚树河

根据《平远县柚树河坝头段治理工程初步设计报告》：本河流所在分区的悬移质多年平均输沙模数为 $200\text{t}/\text{km}^2\sim 500\text{t}/\text{km}^2$ 。本规划按 $300\text{t}/\text{km}^2$ 测算，则柚树河多年平均总输沙量为 25.49 万 t 左右。按淤沙单位容重 $1.2\text{t}/\text{m}^3$ 计，柚树河年输沙量为 21.24 万 m^3 左右。同时本河段上游建有黄田水库，水库上游的泥沙大部分被拦截在库内，下游河段泥沙含量并不高。

3、石正河

根据《平远县石正河治理工程初步设计报告》：本河流所在分区的悬移质多年平均输沙模数为 $200\text{t}/\text{km}^2\sim 500\text{t}/\text{km}^2$ 。本规划按 $300\text{t}/\text{km}^2$ 测算，则石正河多年平均总输沙量为 2.64 万 t 左右。按淤沙单位容重 $1.2\text{t}/\text{m}^3$ 计，石正河年输沙量为 3.17 万 m^3 左右。同时本河段上游建有富石水库，水库上游的泥沙大部分被拦截在库内，下游河段泥沙含量并不高。

4、大拓河

根据《平远县大拓河治理工程初步设计报告》：本河流所在分区的悬移质多年平均输沙模数 500 t/km^2 。大拓河多年平均总输沙量为 8.4 万 t 左右。按淤沙单位容重 1.2 t/m^3 计，大拓河年输沙量为 7 万 m^3 左右。同时本河段上游建有凤池水库，水库上游的泥沙大部分被拦截在库内，下游河段泥沙含量较低。

5、东石河

根据《广东省平远县东石河治理工程初步设计报告书》：东石河流域内土壤主要为红黄色粘土、亚粘土，由于矿山的开发，流域内部部分面积植被破坏较严重，植被较差，水土流失大，水土保持治理力度不够强，不够完善，造成河床淤积严重。由于中上游段流域内铁矿含量较丰富，所以河床淤积含铁矿物成分较多。查《广东省水资源》多年平均年输沙模数分区图，本河段所在分区的悬移质多年平均输沙模数为 500 t/km^2 ，按淤沙单位容重 1.2 t/m^3 计，东石河年输沙量为 6.23 万 m^3 左右。

6、长田河

根据《平远县长田河治理工程初步设计报告》：本次地表泥沙参数查取《广东省多年平均输沙模数分布图（1980 年~2000 年）》知，长田河流域平均输沙模数约 $200 \text{ t/km}^2 \sim 500 \text{ t/km}^2$ ，经实地踏勘及搜集资料可知，治理河段位于长田河中、上游，各治理段源头多数地区树林茂密，地表植被良好，但工程河段多位于人口集中的圩镇或村中心位置，人类开发建设等活动频繁，且部分流域范围内上游开垦坡耕地等造成水土流失较严重，部分河道淤积较严重。综合考虑查图、长田水库的拦蓄作用及项目区实际情况，本次输沙模数平均取 400 t/km^2 进行估算，长田河多年平均总输沙量为 4.15 万 t 左右。按淤沙单位容重

1.2t/m³计，长田河年输沙量为 3.46 万 m³左右。

7、海洋河

根据《平远县海洋河治理工程初步设计报告》：本次地表泥沙参数查取《广东省多年平均输沙模数分布图（1980 年~2000 年）》知，海洋河流域平均输沙模数约 200t/km²~500t/km²，经实地踏勘及搜集资料可知，治理河段位于海洋河上、下游，各治理段两岸多数地区树林茂密，地表植被良好，但工程河段位于海洋村中心及差干镇圩镇位置，人类开发建设等活动频繁，且流域范围内上游开垦坡耕地面积较大造成河段水土流失较严重，河道存在淤积现象。故综合考虑本次输沙模数取 400t/km²进行估算，海洋河多年平均总输沙量为 2.52 万 t 左右。按淤沙单位容重 1.2t/m³计，海洋河年输沙量为 2.1 万 m³左右。

8、泗水河

根据《平远县泗水河治理工程初步设计报告》：本流域无实测泥沙资料，本次地表泥沙参数主要结合《广东省多年平均输沙模数分布图（1980 年~2000 年）》及结合实地踏勘选定。考虑到四条河流大部分集水面积都位于山区，集雨区内植被覆盖情况良好，本次取所在分区的低值，输沙模数按 300t/km²，推悬比按 20%取。泗水河的集雨面积分别为 40 km²，多年平均输沙量分别为 1.0 万 m³。

9、下举河

根据《平远县下举河治理工程初步设计报告》：下举河植被良好，水土流失较小。侵蚀模数参考汀江取为 300t/km²/a，则下举河多年平均总输沙量为 1.608 万 t 左右。按淤沙单位容重 1.2t/m³计，下举河年输沙量为 1.34 万 m³左右。

10、黄地河

根据《平远县黄地河治理工程初步设计报告》：河流输沙量主要

受降水径流和人类活动的影响，而输沙模数则反映流域的土壤侵蚀程度，输沙模数的大小反映水土流失的程度。参考就近河流的多年平均侵蚀模数，本工程多年平均侵蚀模数拟定采用 $389.02\text{t}/\text{km}^2$ ，集水面积 51.70km^2 。推移质输砂量按悬移质的 20% 计，年平均输砂量为 2.04 万吨。砂容重为 $1.2\text{t}/\text{m}^3$ ，则多年平均来砂量为 1.7万 m^3 。

11、其他河道

仁居河、排下河本次规划的其他 6 条河多年平均侵蚀模数拟定采用 $300\text{t}/\text{km}^2$ ，推移质输砂量按悬移质的 20% 测算。

5.2.2.3 河砂补给量分析

平远县规划河道多年平均河砂补给量按水土流失多年平均输沙量扣除多年平均输出量进行分析，规划 16 条年河砂补给量为 37.96 万 m^3 ，各河道多年平均淤积量见表 5-5。

表 5-5 平远县各河道多年平均补给量计算表

序号	河道名称	集雨面积 (km ²)	多年平均水土流失侵蚀模数 (t/km ²)	多年平均输沙量(万 m ³)	年河道末端输沙量 (输出) (万 m ³)	河道年淤积量 (万 m ³)
1	柚树河	849.72	300	21.24	18.01	3.24
2	差干河	479.9	500	19.9	10.17	9.83
3	石正河	105.71	300	2.64	2.24	0.40
4	大拓河	167.97	500	7.00	3.56	3.44
5	东石河	149.54	500	6.23	3.17	3.06
6	稔田河	58.22	300	1.46	1.23	0.22
7	民主河	23.07	300	0.58	0.49	0.09
8	下举河	53.53	300	1.34	1.13	0.20
9	黄地河	52.42	389.02	1.70	1.11	0.59
10	石窟河	3681	300	92.03	78.00	14.02
11	泗水河	40	300	1.00	0.85	0.15
12	仁居河	119.34	300	2.98	2.53	0.45
13	湖洋河	63	400	2.10	1.33	0.77
14	长田河	103.76	400	3.46	2.20	1.26
15	中行河	55.13	300	1.38	1.17	0.21
16	排下河	5	300	0.13	0.11	0.02

6 采砂分区规划

6.1 禁采区规划

6.1.1 禁采区规划原则

根据河道采砂的约束条件，划定禁采区需要遵循以下原则：

- 1、服从防洪要求。禁止在大堤临江、险工段附近开采，禁止在已建水工建筑物、护岸工程附近开采，禁止在对防洪不利的河道开采。
- 2、满足河势控制要求。严禁在可能引起河势发生变化的河段开采。
- 3、服从航运要求。采砂船只不得挤占航道，影响航运和影响沿江港口、码头的正常作业。
- 4、服从供水要求。对于河床已严重下切的河段，影响到各种取水口的水位保证的，以及影响到城镇集中饮用水源水质的，严禁开采。
- 5、服从保护生态环境要求。保护水生动物的栖息地和繁殖场所，主要经济鱼类的产卵场、洄游性鱼类的洄游通道等。
- 6、服从保护沿江重要工农业设施、过江设施的要求。沿江重要工农业设施和过江线缆附近，严禁开采。

本次规划范围为柚树河、差干河、石正河、东石河、大拓河、稔田河、黄地河、长田河、排下河、中行河、石窟河、泗水河、仁居河、下举河、民主河等 16 条河流，其禁采水域参照《广东省水利厅、广东省国土资源厅、广东省交通运输厅、广东海事局、广东省海洋与渔业局关于划定河砂禁采区和可采区的暂行规定》（2013 年 12 月 23 日）划定。

6.1.2 禁采区范围

6.1.2.1 禁采区划定依据

- 1、根据《广东省水利厅、广东省国土资源厅、广东省交通运输厅、

广东海事局、广东省海洋与渔业局关于划定河砂禁采区和可采区的暂行规定》（2023 年 1 月 16 日），下列河段或区域应划定为禁采区：

- （一）堤防工程管理范围；
- （二）闸坝等拦河水利工程建筑物上、下游各 2000 米以内的河段；
- （三）特大型公路桥梁、跨河桥长 500 米以上的铁路桥梁跨越的河道上游 500 米，下游 3000 米；大型公路桥梁、跨河桥长 100 米以上不足 500 米的铁路桥梁跨越的河道上游 500 米，下游 2000 米；中小型公路桥梁、跨河桥长不足 100 米的铁路桥梁跨越的河道上游 500 米，下游 1000 米；
- （四）渡口上下游各 200 米以内的河段；
- （五）码头、港口作业区等临河建筑物上、下游各 2000 米范围内的河段；
- （六）航道（路）、锚地、停泊区、交通管制区、事故多发区、交通密集区等通航水域范围内的河段；
- （七）县级以上人民政府水行政主管部门确定为堤防险段的河段及其上下游各 2000 米以内的河段；
- （八）供水工程取水口上游 1000 米以内，下游 2000 米以内的河段；
- （九）分汊河段汉口和汇合口上下游各 2000 米以内的河段；
- （十）水文站上游 1000 米、下游 3000 米以内的河段；
- （十一）航道整治丁坝上下游 100 米、坝头 50 米范围，以及航道护岸堤脚 100 米范围内；
- （十二）县级以上人民政府水行政主管部门确定为河床严重下切、深槽迫岸、流势变化较大、河床超深、砂源枯竭等其他应当禁止采砂的河段；

（十三）存在地质灾害隐患的河段；

（十四）各级人民政府依法划定的各类自然保护区以及珍稀动物栖息地和繁殖场所，主要经济鱼类的产卵场、重要国家级水产原种场，饮用水源保护区。有特殊需要，经过采砂专项论证并经有关部门批准的除外。

2、根据《中华人民共和国公路法》第 47 条规定“在大中型公路桥梁和渡口周围二百米、公路隧道上方和洞口外一百米范围内，以及在公路两侧一定距离内，不得挖砂、采石、取土、倾倒废弃物，不得进行爆破作业及其他危及公路、公路桥梁、公路隧道、公路渡口安全的活动。在前款范围内因抢险、防汛需要修筑堤坝、压缩或者拓宽河床的，应当事先报经省、自治区、直辖市人民政府交通主管部门会同水行政主管部门批准，并采取有效的保护有关的公路、公路桥梁、公路隧道、公路渡口安全的措施。”

3、根据《广东省农村公路管理条例》第三十六条规定：“县道、乡道的保护与管理活动，《中华人民共和国公路法》《公路安全保护条例》等相关法律、法规、规章已有规定的，按照其规定执行。

在村道及其用地范围内禁止下列行为：

（一）设置障碍，损坏或者擅自移动、涂改附属设施；

（二）擅自设置加水站、加油站、停车场、洗车场、修车厂和广告牌；

（三）非法设卡、收费；

（四）擅自砍伐沿线绿化树木；

（五）铁轮车、履带车和其他可能损害公路路面的机具在村道上行驶；

（六）在村道桥梁和渡口周围二百米、隧道上方和洞口外一百米

范围内挖砂、采石、取土、倾倒废弃物，进行爆破作业和其他危害公路安全的活动；

（七）擅自摆摊设点、堆放物品、倾倒垃圾、挖沟引水、打场晒粮、种植作物、放养牲畜、焚烧物品、利用公路边沟排放污物导致影响通行安全；

（八）其他侵占、破坏、损坏村道路产，危及村道安全的行为。

农业机械因当地田间作业需要在村道上短距离行驶或者军用车辆执行任务需要在村道上行驶的，可以不受前款第五项限制，但应当采取安全保护措施。对村道造成损坏的，应当按照损坏程度给予补偿，相关补偿费用应当用于村道的恢复。”

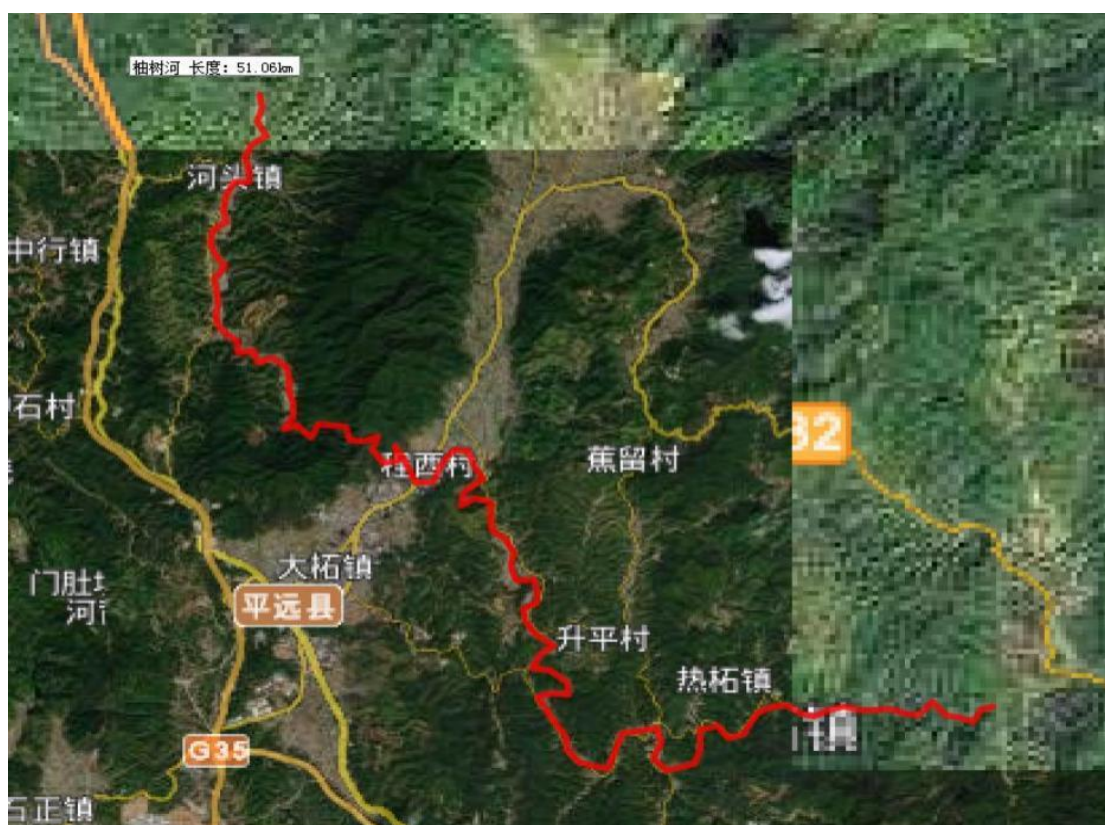
6.1.2.1 禁采区划定

本次规划划定了柚树河、石正河（程江）、大拓河、东石河、差干河、石窟河、黄地河民主河、稔田河等 16 个禁采区。总长 328.886km。

1、柚树河禁采区

柚树河起点（桩号 0+000）至黄田水库坝后（桩号 51+856），长 51856 米。该段河道建有柚树河河背桥（桩号 3+215）、梅子坝桥（桩号 5+673）、步背电站拦河坝（桩号 7+255）、柚树老桥（桩号 9+400）、柚树新桥（桩号 9+799）、七里滩电站拦河坝（桩号 10+339）、双坝桥（桩号 12+250）、龙湖坪电站拦河坝（桩号 15+273）、贤关桥（桩号 19+561）、田心电站拦河坝（桩号 21+218）、章演桥（桩号 22+705）、罗庚电站拦河坝、坝头老桥拦河坝、黄田水库等建筑物。按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，划为禁采区。

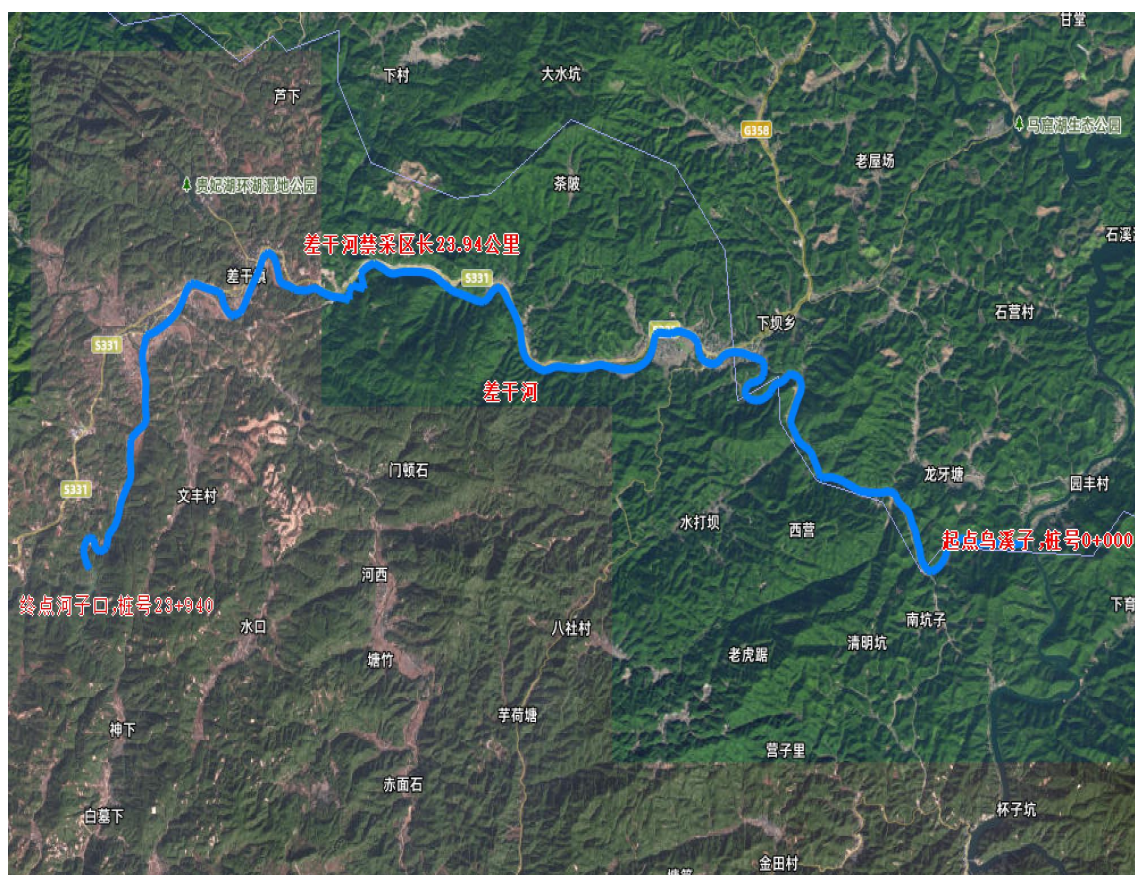
图 6-1 柚树河禁采区



2、差干河禁采区

差干河起点（桩号 0+000）至罗庚坝电站拦河坝（桩号 23+704），长23704米。区间建有河背桥、竹岭三级电站（拦河坝）桩号7+891）、瑞溪大桥（桩号8+121）、中心永红桥（桩号9+236）、竹岭二级电站（拦河坝）（桩号 10+461）、迎共寨水陂（桩号 11+063）、竹岭水电公司（拦河坝）桩号 12+748）、聪明泉酒厂大桥（桩号 15+463）、长布桥（桩号 17+014）、金星桥（桩号17+510）、罗车桥（桩号18+899）、罗车老桥（桩号 18+999）、竹坝新桥（桩号 19+216）、纪溪桥（桩号 19+435）、黎坊桥（桩号 20+220）、大灌电站（拦河坝）（桩号 20+336）、上坊电站拦河坝（桩号 21+652）、坪八桥（桩号22+004）、罗庚坝桥（桩号 23+204）、罗庚坝电站拦河坝（桩号 23+704）。按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，划为禁采区。

图 6-2 差干河禁采区



3、仁居河禁采区

罗庚坝电站拦河坝（桩号 0+000）至终点（桩号 25+210），长 25210 米。按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，划为禁采区。

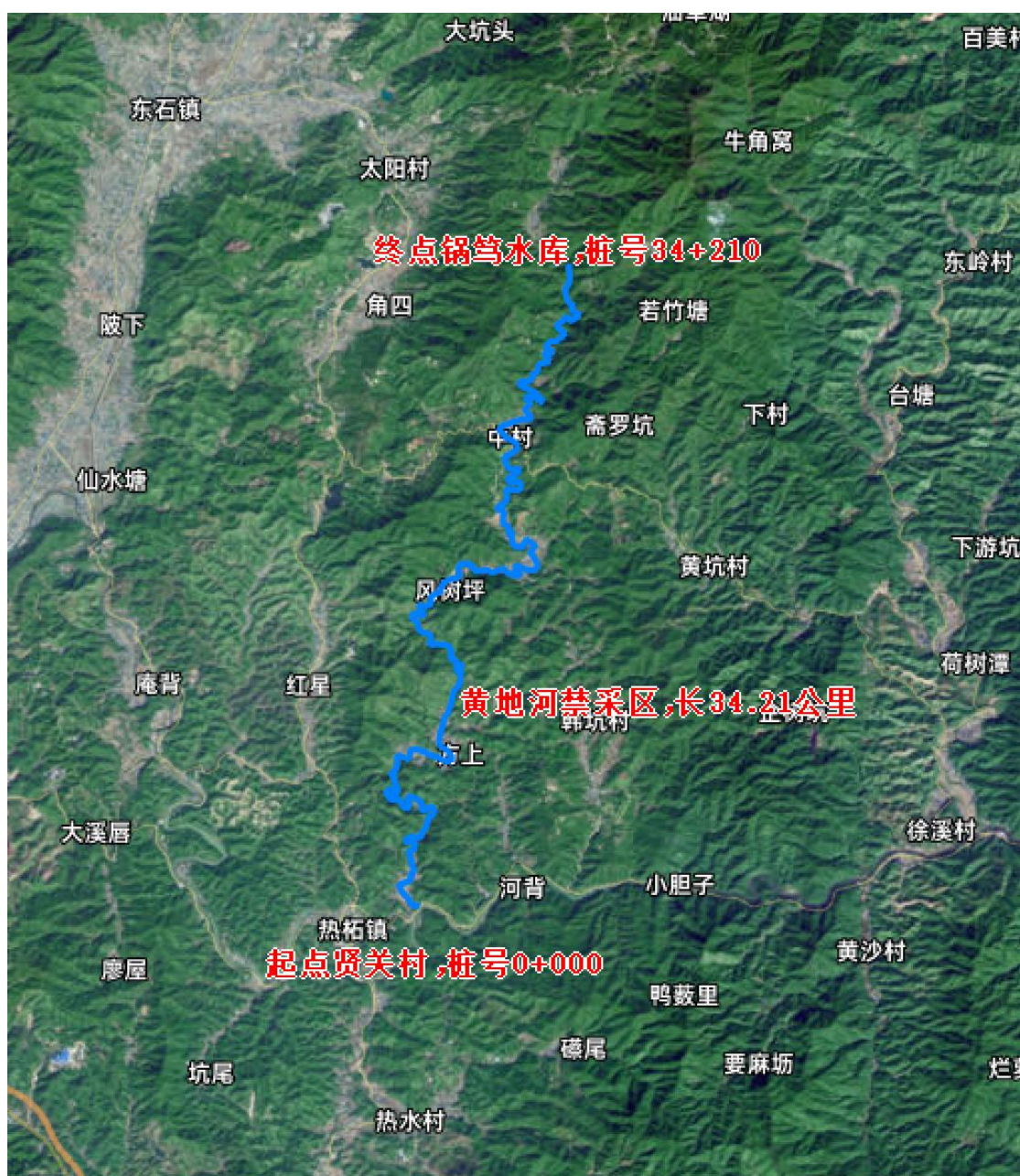
图 6-3 仁居河禁采区



4、黄地河禁采区

黄地河起点（桩号 0+000）至终点（桩号 34+210），长 32449 米。区间建有 6 座拦河坝和一座水库以及 13 座桥梁。按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，黄地河全段划为禁采区。

图 6-4 黄地河禁采区



5、东石河禁采区

东石河坝头桥（桩号 0+000）至冷水坑水库溢洪道出口（桩号 13+950），长 13950 米。区间建有坝头桥（桩号 0+000）、振东桥护桥陂（拦河坝）（桩号 0+812）、振东桥（桩号 0+940）、东片桥（桩号 2+217）、东兴桥（桩号 3+548）、仙湖陂（拦河坝）（桩号 4+401）、洋塘二桥（桩号 4+681）、洋塘桥（桩号 5+010）、黄竹陂（拦河坝）（桩号 5+350）、四季陂（拦河坝）（桩号 6+135）、石礞陂（拦河坝）（桩号 7+175）、双石桥（桩号 7+345）、石礞桥（桩号 7+950）、芒杆陂（拦河坝）（桩号 8+402）、汶水桥（桩号 9+025）、大桥陂（拦河坝）（桩号 9+105）、田心桥底陂（拦河坝）（桩号 9+568）、思乡桥（桩号 9+692）、凉庭小桥（桩号 10+300）、黄泥陂（拦河坝）（桩号 10+499）、凉庭桥（桩号 10+787）、同心桥（桩号 11+215）、鸭子陂（拦河坝）（桩号 11+545）、麻塘桥（桩号 11+590）、食人陂（拦河坝）（桩号 11+850）、锡水小二桥（桩号 12+310）、锡水桥（桩号 12+695）、启林陂（拦河坝）（桩号 12+791）、硫磺陂（拦河坝）（桩号 13+016）、河背桥（桩号 13+036）、大唐陂桥（桩号 13+301）、谢屋桥（桩号 13+531）、冷水坑水库溢洪道出口（桩号 13+950）等 13 座拦河坝以及 20 座桥梁。

东石河上游建有冷水坑水库，上游来砂被水库阻拦，水库以下输沙量较少。按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，划为禁采区。

图 6-5 东石河禁采区



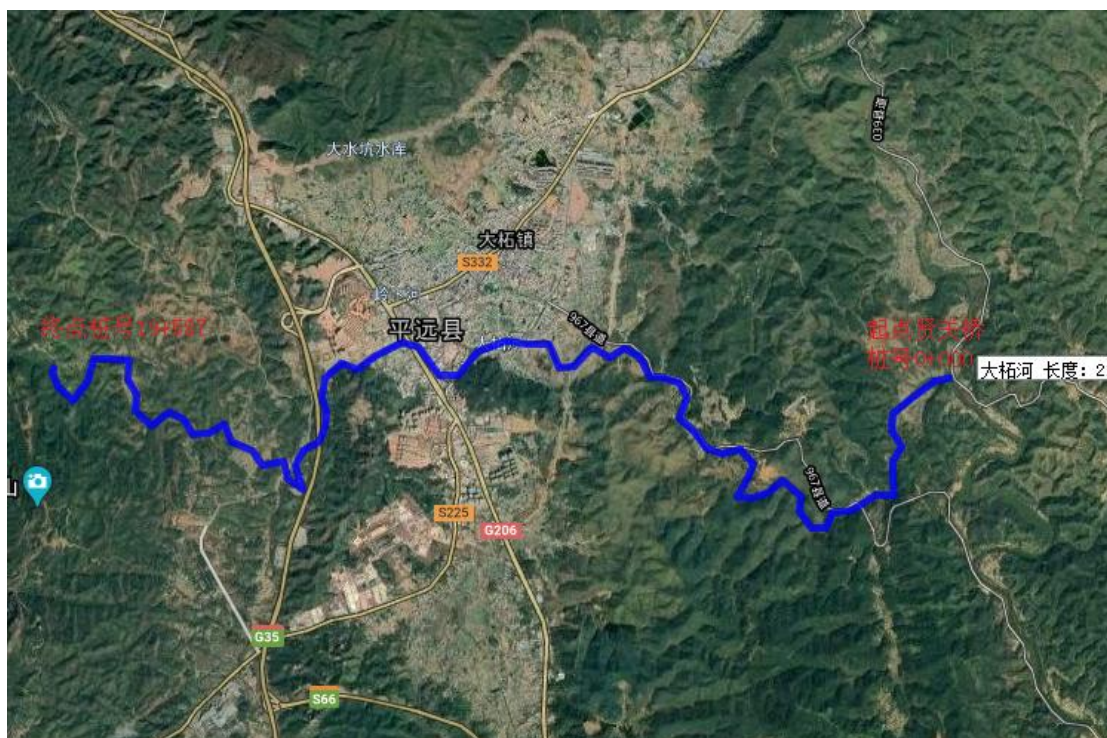
6、大拓河禁采区

大拓河大拓镇田心桥（桩号 0+000）至终点（桩号 19+587），长 19587 米。区间建有大拓镇田心桥（桩号 0+000）、贤关电站（桩号 0+751）、石示生桥（桩号 1+413）、贤关电站拦河坝（桩号 1+745）、大西唇桥（桩号 2+320）、梅二村桥（桩号 2+467）、乌石头电站拦河坝（桩号 5+258）、乌石头桥（桩号 5+914）、水质净化厂桥（桩号）6+879、梅

东桥（桩号 7+884）、国道 C206 桥（桩号 8+141）、车梅桥（桩号 8+772）、车上桥（桩号 9+417）、南湖水闸（桥）（桩号 9+675）、福田桥（桩号 10+204）、连心桥（桩号 10+352）、羊子甸桥（桩号 10+679）、徐琳桥（桩号 10+935）、平远大桥（桩号 11+098）、龙抬桥（桩号 11+641）、雷锋二陂头（拦河坝）（桩号 11+926）、雷锋陂头（桩号 12+058）、济广高速桥（桩号 13+137）、竹子坝桥（桩号 13+437）、凤池母亲桥（桩号 14+387）、凌屋陂头（拦河坝）（桩号 15+047）、凌屋桥（桩号 15+200）、企寨坪大桥（桩号 18+075）、红星陂头（拦河坝）（桩号 18+229）、永胜电站（桩号 18+738）等 6 座拦河坝（水闸），已建设 25 座桥梁。

按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，划为禁采区。

图 6-6 大拓河禁采区

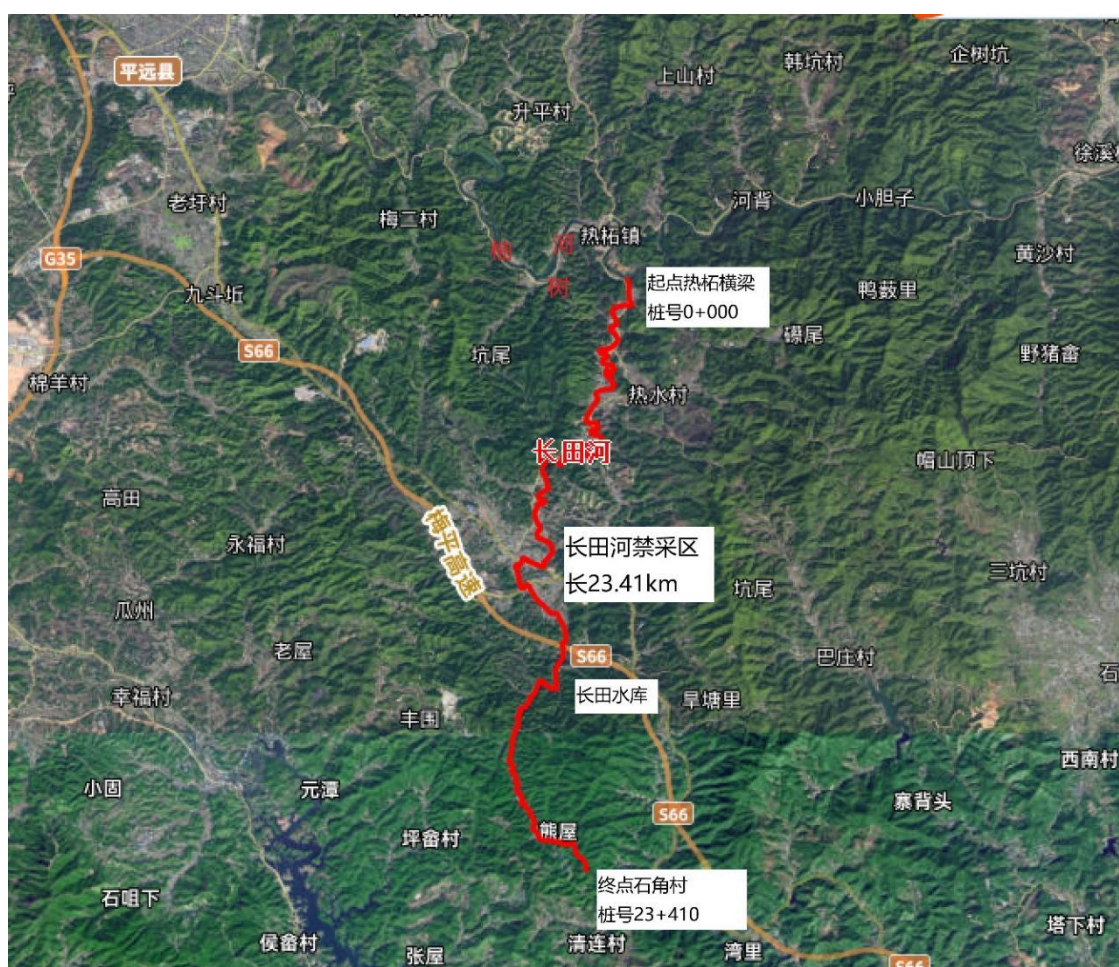


7、长田河禁采区

长田河热拓横梁（柚树河汇合口）（桩号 0+000）至长田水库（桩号 23+410），长 23410 米。区间建有 2 座拦河坝、11 座桥梁以及长田水库。

长田河上游建有长田水库，上游来砂被水库阻拦，水库以下输沙量较少。按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，长田河全段划为禁采区。

图 6-7 长田河禁采区

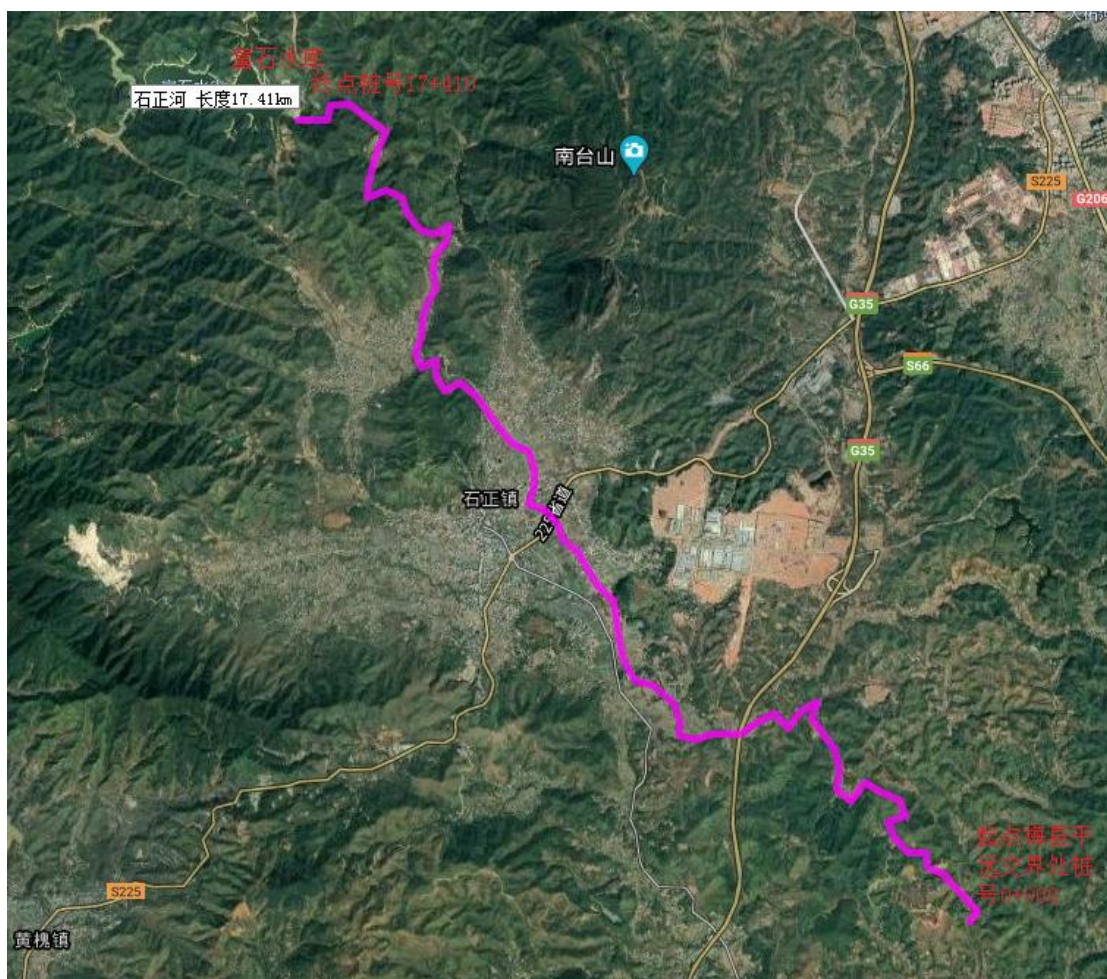


8、石正河禁采区

石正河干流富石水库坝后至平远梅县交界处马山水口，长 17.41 公里，先后建有 4 座拦河坝，以及富石水库。还建有济广高速桥、225 省道桥等 12 座桥梁。

石正河上游建有富石水库，上游来砂被水库阻拦，水库以下输沙量较少。按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，石正河全段划为禁采区。

图 6-8 石正河禁采区



9、下举河禁采区

下举河干流上举镇小畚入差干河口以上，长 21.636 公里，先后建有上扁陂拦河坝、尾控子水电站拦河坝、塘竹水陂拦河坝等 10 座拦河坝（水闸）。还建有上扁陂桥、乳子石桥、河西二桥等 26 座桥梁。

按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，下举河全段划为禁采区。

图 6-9 下举河禁采区

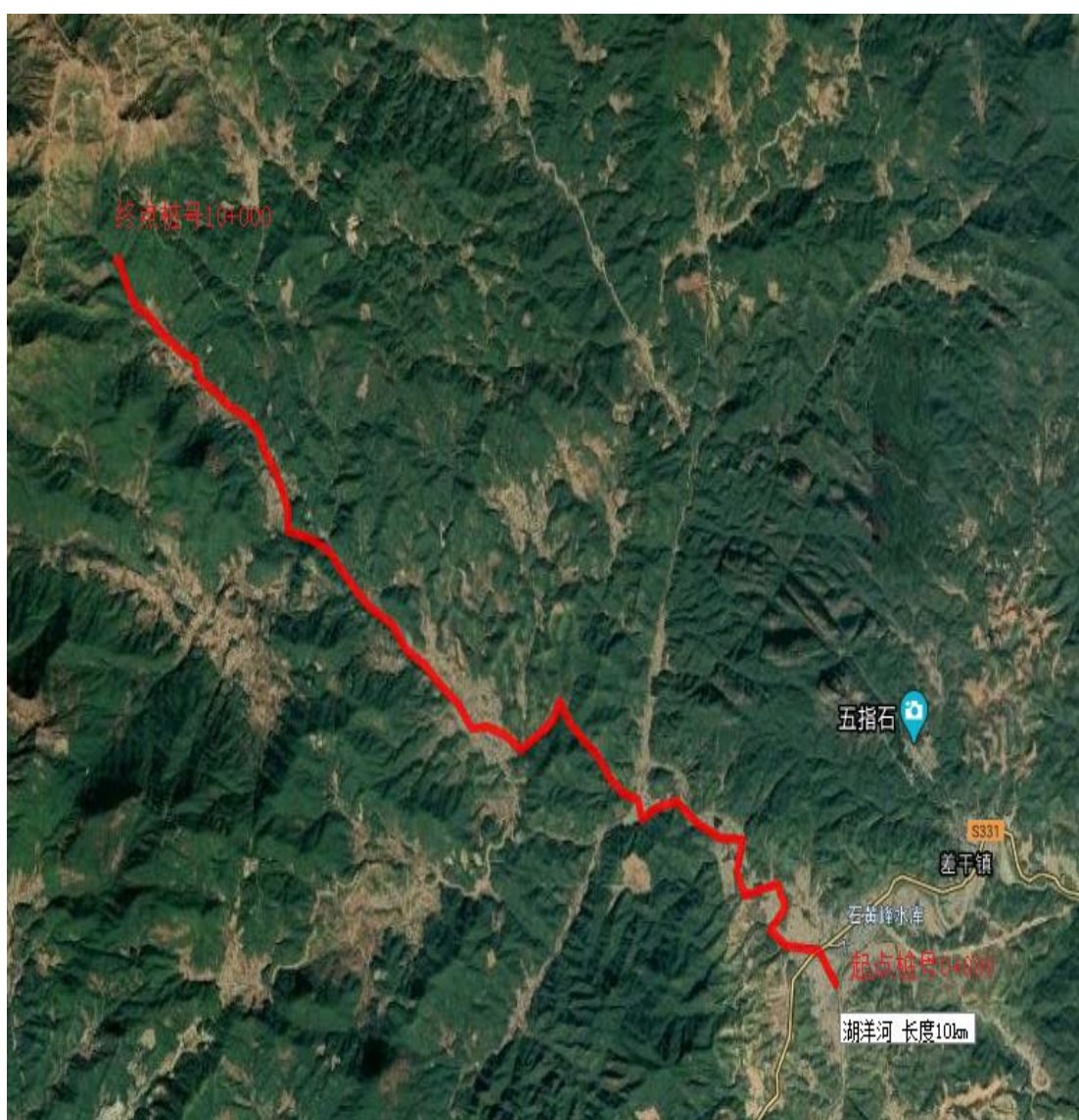


10、湖洋河禁采区

湖洋河干流于差干镇鹰麻峰入差干河口，长 10 公里，先后建有 7 座拦河坝（水闸）。还建有 331 省道桥等 10 座桥梁。

按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，湖洋河全段划为禁采区。

图 6-10 湖洋河禁采区

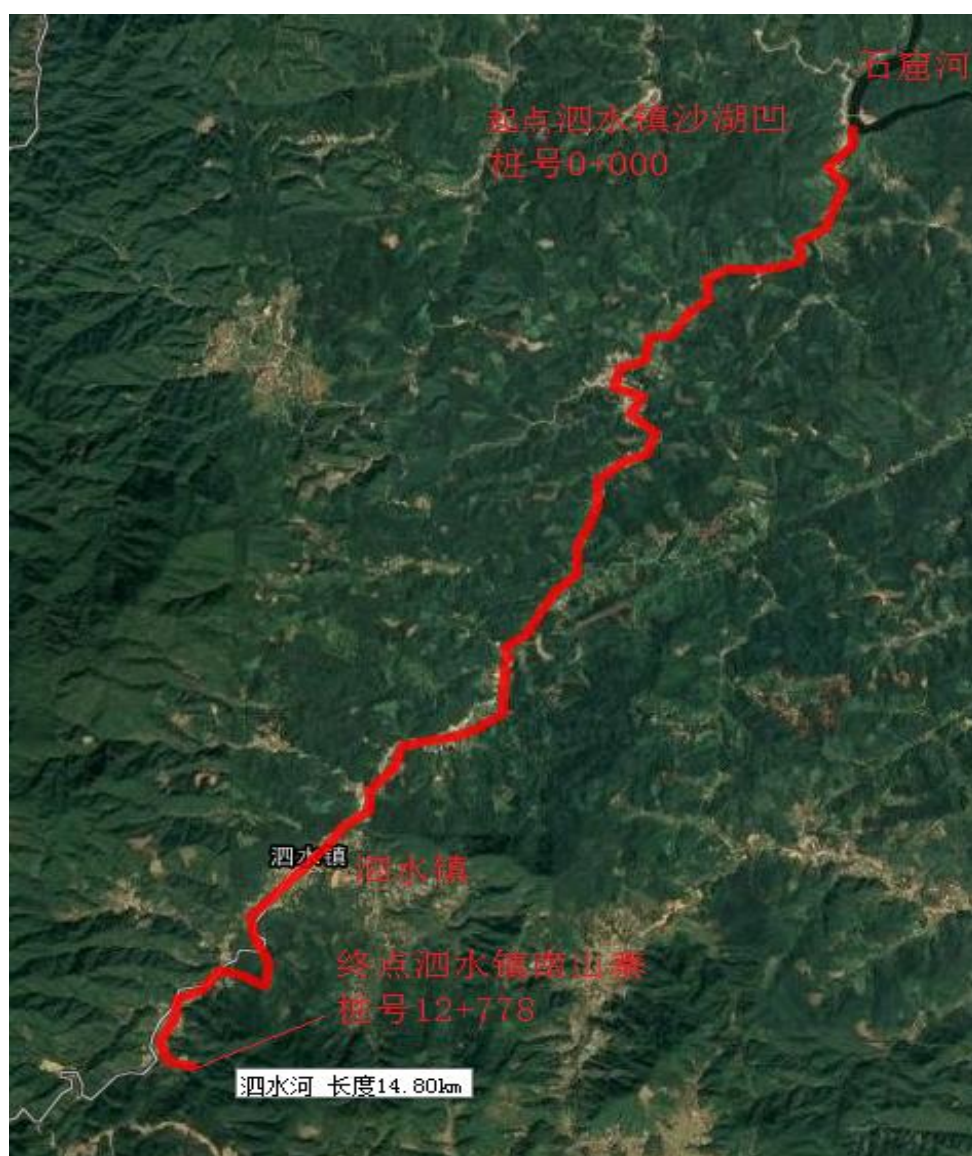


11、泗水河禁采区

泗水河干流泗水镇南山寨至泗水镇沙湖凹（入石窟河口），长12.778公里，先后建有曲峰电站拦河坝、文贵电站拦河坝、二字坪水陂（拦河坝）等5座拦河坝（水闸）。还建有拦门石桥、下村老桥、垄谷山桥等29座桥梁。

按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，泗水河全段划为禁采区。

图 6-11 泗水河禁采区

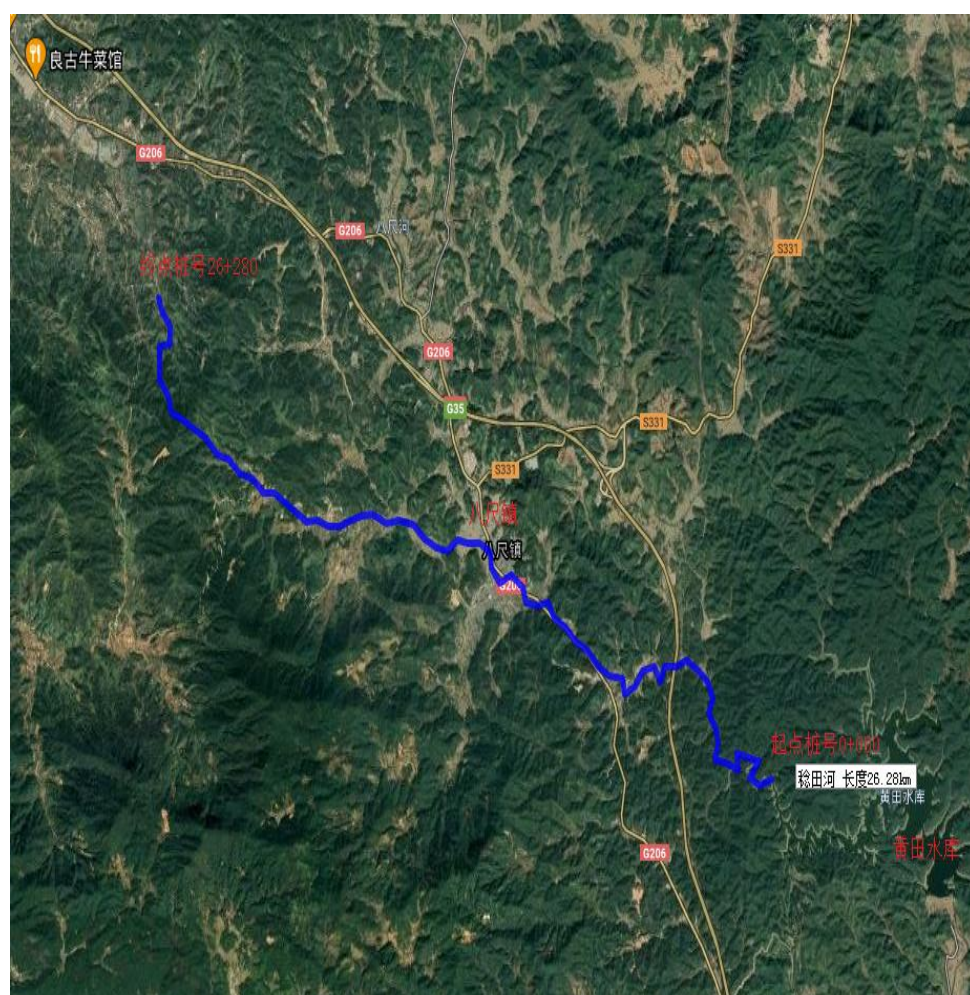


12、稔田河禁采区

稔田河八尺镇凤头村至黄田水库，长 26.28 公里，先后建有稔田二级电站拦河坝、石陂峰陂头（拦河坝）、芦下坝拦河坝等 20 座拦河坝（水闸）。还建有稔四桥、稔田大桥、高速连接线桥等 25 座桥梁。稔田河流域植被较好，水土流失轻微。

按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，稔田河全段划为禁采区。

图 6-12 稔田河禁采区

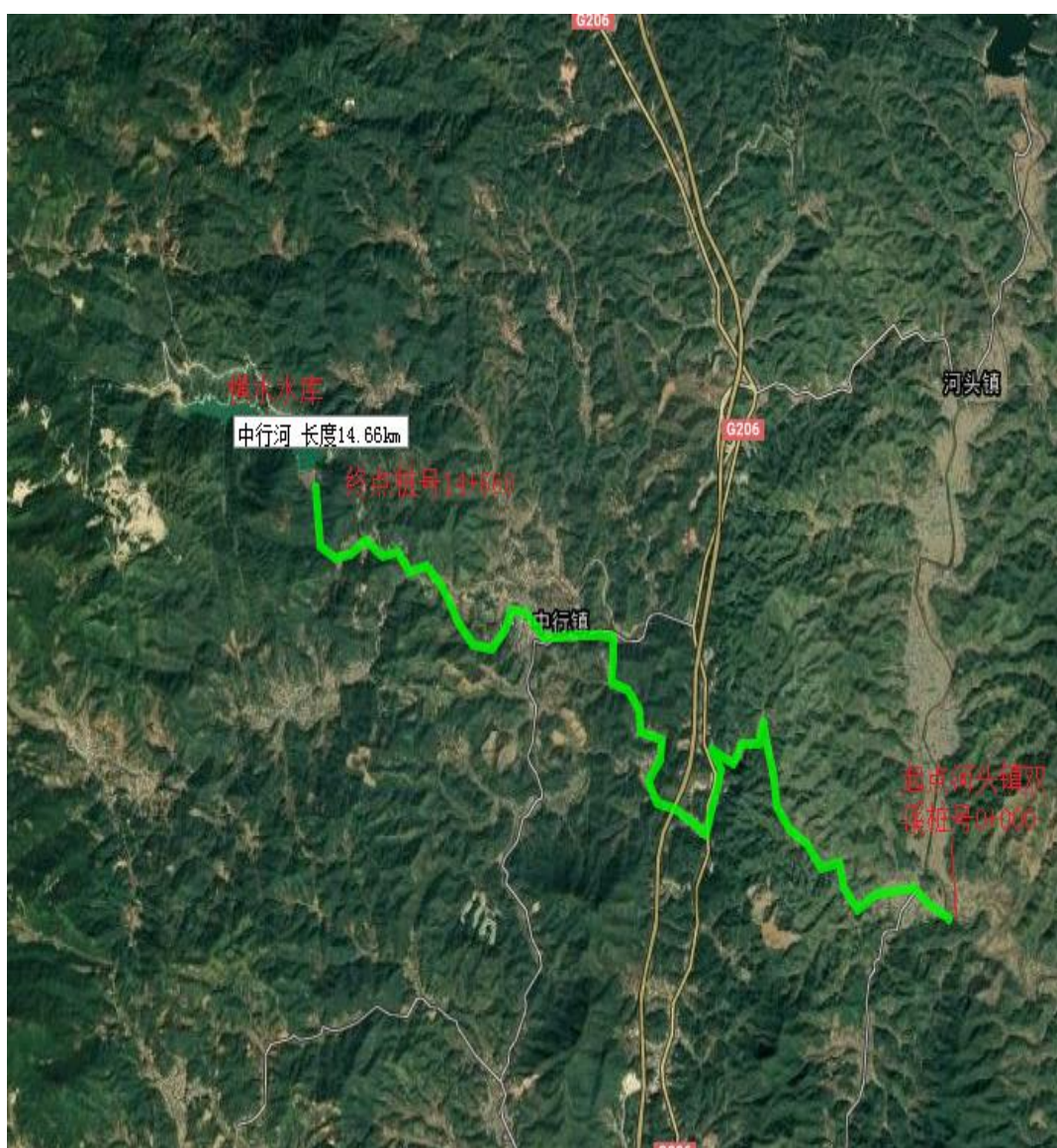


13、中行河禁采区

中行河干流中行镇源头至河头镇双溪合河处，长 14.66 公里，先后建有新桥电站拦河坝、污水处理厂陂头（拦河坝）、老桥陂头（拦河坝）等 6 座拦河坝，以及上游的横水水库。还建有 206 国道盐布潭桥、中学桥、龙潭桥、济广高速桥等 6 座桥梁。

按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，中行河全段划为禁采区。

图 6-13 中行河禁采区

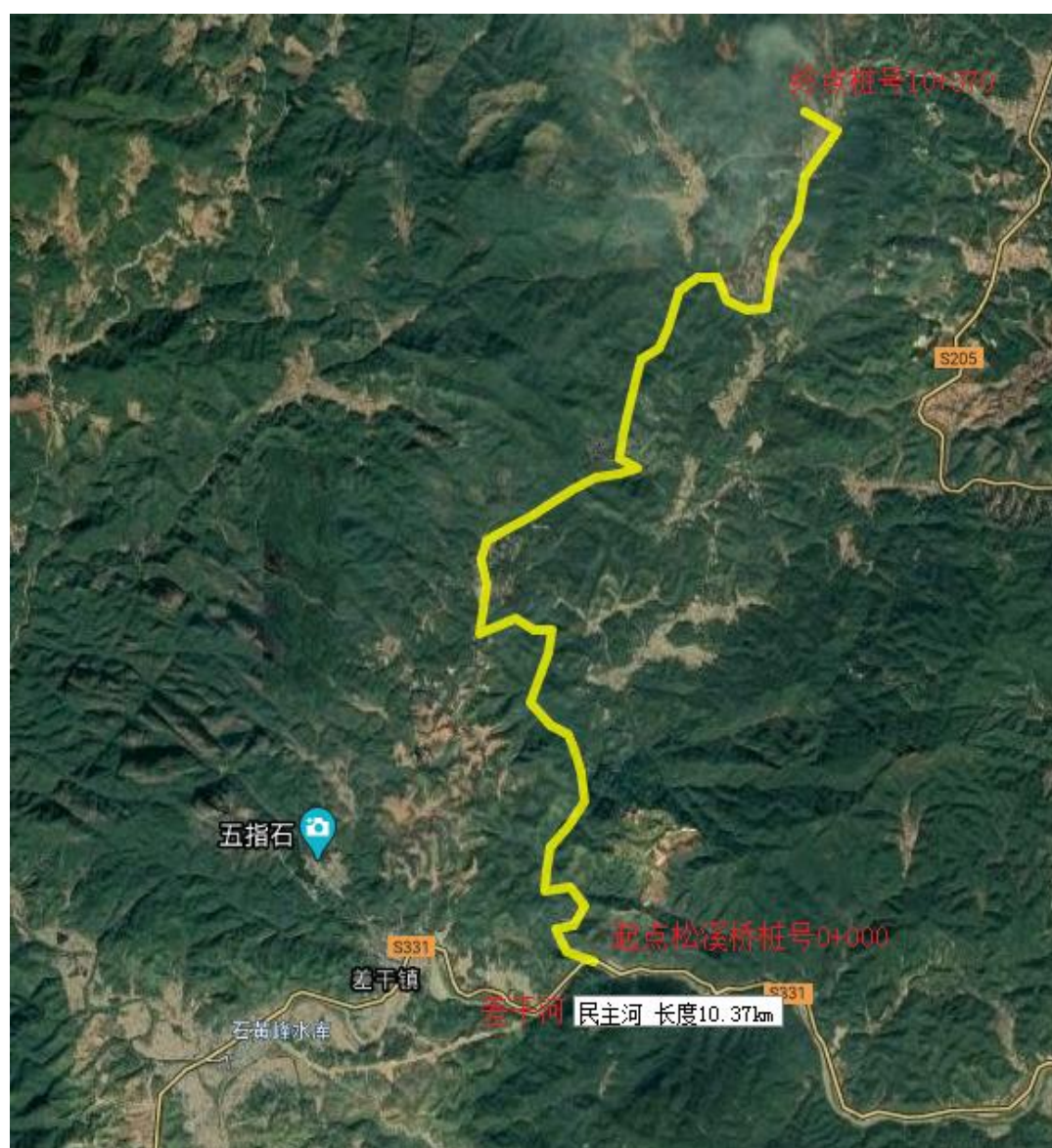


14、民主河禁采区

民主河胡下忽至入差干河口（松溪桥）以上 10.37 公里。民主河先后建有 2 座拦河坝。还建有松溪桥等 3 座桥梁。

按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，民主河全段划为禁采区。

图 6-14 民主河禁采区



15、石窟河禁采区

石窟河平远段起点为泗水镇大角河至差干镇河子口，长 16.35 公里，为平远县与蕉岭县界河，建有桥梁 1 座，整段属于蕉岭县长潭水库省级自然保护区。

按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，保护省级自然保护区，石窟河全段划为禁采区。

图 6-15 石窟河禁采区

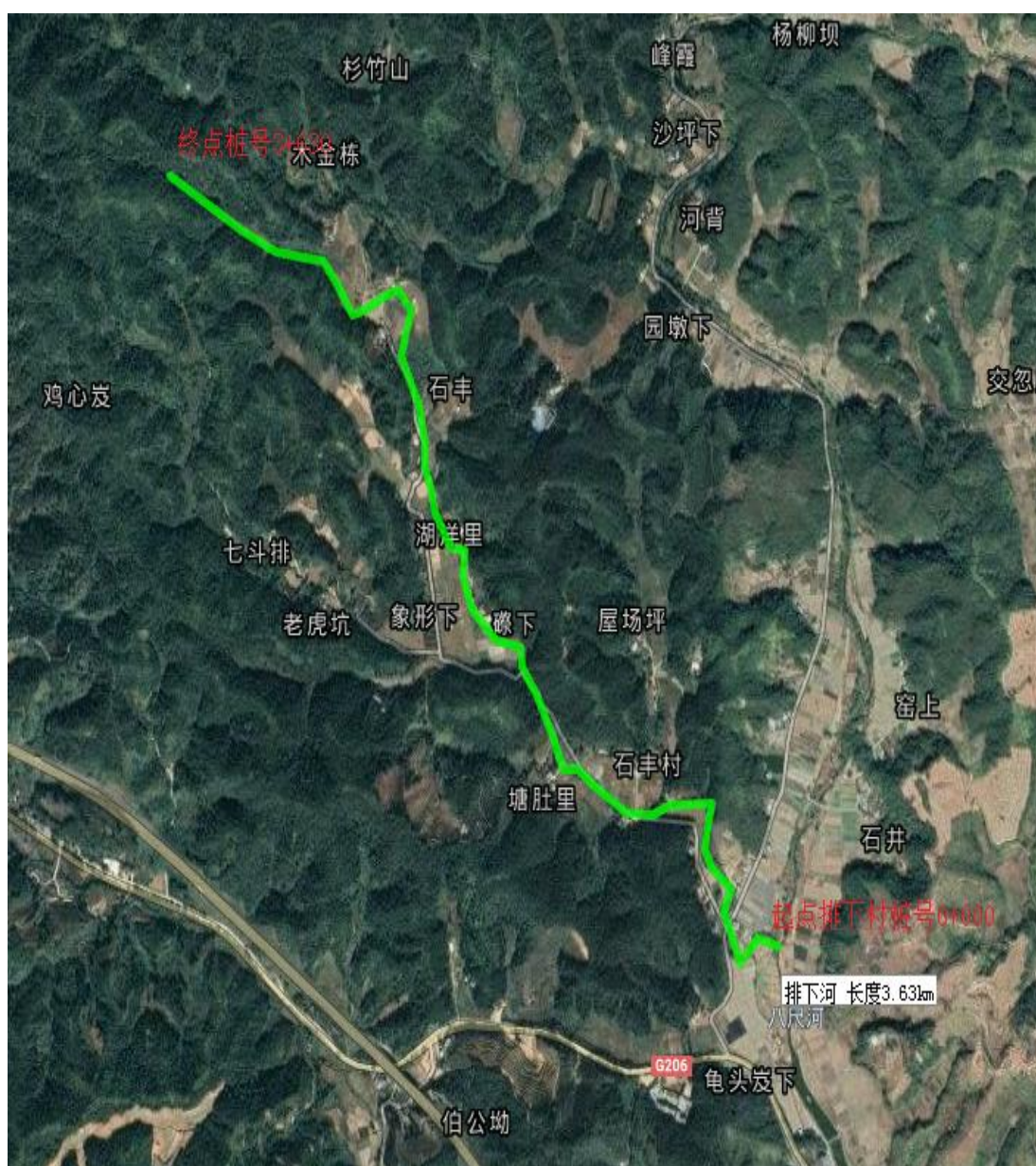


16、排下河禁采区

排下河八尺镇排下村至平远江西交界处，长 3.63 公里。排下河先后建有 104 乡道桥等 5 座桥梁。

按照相关规定及该河道冲淤平衡，保证涉河建筑物安全，排下河全段划为禁采区。

图 6-16 排下河禁采区



6.2 可采区规划

6.2.1 可采区规划原则

为了合理、有序地开发利用平远县的河砂资源，确保河砂开采不致影响河势稳定、防洪安全、通航安全、沿岸工农业设施的正常运用以及满足水生态与环境保护等方面的要求，根据河道采砂的约束条件，划定可采区需要遵循以下原则：

（1）必须服从河势稳定、防洪安全、通航安全、水生态与环境保护的要求。

（2）必须保证沿岸工农业设施的正常运行，不能影响各部门生产、生活设施及交通、通讯设施。

（3）必须满足砂资源可持续开发利用的要求，根据各主要河道的泥砂补给情况有序开采，避免掠夺性和破坏性的开采，做到河砂资源的可持续利用。

（4）可采区应为河段的泥砂淤积区。

（5）在保障防洪、供水安全和保持河道基本稳定的条件结合航道疏浚进行采砂。

（6）采砂区尽量划定在河道相对宽阔或河道转弯的地方。

6.2.2 可采区的确定

根据上述可采区划定原则，并结合本次勘察资料以及平远县河道实际情况，在既要保证安全，又要满足当地经济发展的需要，适度科学地开发平远县河道河砂资源的前提下划定可采区。

本次规划期（2026～2030年）内平远县规划河道不设置可采区。

6.3 保留区规划

本次规划河道无规划保留区。

7 采砂影响分析

7.1 采砂对河势稳定的影响分析

本次规划不设置可采区，对河势稳定无影响。

7.2 采砂对防洪安全的影响分析

本次规划不设置可采区，对防洪安全无影响。

7.3 采砂对供水安全的影响分析

本次规划不设置可采区，对供水安全无影响。

7.4 采砂对通航安全的影响分析

本次规划河道均为不通航河道，同时规划河道不设置可采区，对通航无影响

7.5 采砂对生态环境保护的影响分析

本次规划不设置可采区，对供水安全无影响。

8 规划的实施与管理

8.1 规划实施与管理要求

采砂规划实施需严格遵循科学性、系统性及可持续性原则。一方面要建立完善的河道采砂监测体系，利用现代技术手段如卫星遥感、无人机巡查等，对河道形态、水质、生态等关键指标进行实时动态监测，及时发现并处理违规采砂行为以及采砂可能引发的各类问题。另一方面，要加强部门间的协同合作，水利、环保、交通、国土等部门应建立联合执法机制，明确各自职责与分工，形成监管合力。同时，要强化对采砂从业人员的培训与管理，提高其环保意识与法律意识，确保采砂作业严格按照规范进行。此外，还需建立信息公开制度，定期向社会公布河道采砂规划实施情况、监管结果等信息，接受社会监督，保障公众的知情权与参与权。

8.2 平远县河道采砂管理能力建设意见

为有效加强河道采砂的统一管理，保证河道防洪、供水、航运和水生态安全，保障各部门有效地履行职责，分工协作，形成职能互补，齐抓共管的执法和管理合力，根据《广东省河道采砂管理条例》等有关精神，本次河道采砂规划实行政府行政首长负责制，建立“政府主导、水利主管、部门配合”的管理体制。水行政主管部门负责河道采砂的日常管理和监督检查工作，组织编制采砂船只、砂石运输船只管理及对涉及航道范围内的采砂活动的管理；自然资源部门负责砂场及砂石码头土地使用及监督管理工作；公安部门负责水上治安管理工作，依法打击河道采砂中的违法犯罪行为。

为切实提升平远县河道采砂管理能力，保障河道采砂规划有效实

施，可从以下几个方面着手加强能力建设。首先，在人员队伍方面，要充实河道采砂管理执法力量，招聘具有水利、法律等相关专业知识的人员，充实到管理队伍中。定期组织执法人员参加业务培训，邀请行业专家进行授课，内容涵盖河道采砂法律法规、执法程序、现场处置技巧等，提高执法人员的业务水平和综合素质。同时，建立绩效考核机制，对执法人员的工作业绩、执法质量等进行考核，激励执法人员积极履行职责。

其次，在技术装备层面，加大对先进监测设备和执法装备的投入。配备高性能的无人机，用于对偏远河道区域进行定期巡查，及时发现非法采砂行为；安装高清摄像头，在重点河道段和禁采区进行 24 小时监控，实现实时画面传输和存储，为执法提供有力证据。为执法车辆配备先进的定位系统和通讯设备，确保在执行任务时能够快速响应和准确到达现场。此外，引入河道采砂管理信息化系统，整合卫星遥感、无人机巡查、现场监测等数据，实现对河道采砂的智能化管理和决策支持。

再者，完善制度建设是关键。制定详细的河道采砂管理操作规程，明确从采砂申请、审批、开采到监管、处罚等各个环节的具体流程和标准，确保管理工作有章可循。建立健全内部监督机制，加强对管理人员的纪律约束，防止出现违规操作和腐败现象。同时，完善与相关部门的联动协调机制，加强与公安、法院等部门的沟通协作，在处理重大非法采砂案件时，能够形成强大的执法合力，提高执法效率。

最后，加强宣传教育力度也不可或缺。通过多种渠道，如电视、广播、报纸、网络等，广泛宣传河道采砂管理的重要性和相关法律法规，提高社会公众对河道保护的认识和参与度。开展“河道保护进校

园、进社区、进企业”活动，发放宣传资料，举办知识讲座，引导广大群众自觉遵守河道采砂管理规定，积极举报非法采砂行为，形成全社会共同参与河道保护的良好氛围。

9 结论与建议

9.1 结论

(1)为加强中小河流采砂秩序治理整顿,规范中小河流采砂活动,合理开发利用河砂资源,防止滥采乱挖,非法采砂,保障河势稳定和防洪安全,实施依法科学治水,制定平远县采砂规划是十分必要的。

(2)为加强河道采砂的科学化、法制化、规范化管理,满足行洪安全和河道管理需要,保障河道行洪安全,对河道采砂实行规范管理是完全必要的。

(3)本次规划范围为平远县境内的差干河、柚树河、石正河(程江)、大拓河、东石河、石窟河等 16 条河流。规划的采砂活动主要指建筑砂料开采。

(4)本次规划基准年为 2024 年,规划期为 5 年,即 2026 年~2030 年。

(5)本次规划共划定 16 个禁采区,禁采河段长 328.886 公里。

(6)本次规划期内不设置可采区。

(7)本次规划对河势稳定、防洪安全、通航安全、涉河工程正常使用等方面无影响。

(8)本次规划对水环境、水生态等环境无影响。

9.2 建议

(1)进一步加强采砂的监督管理

河道管理是一项长期的工作,各级政府和有关部门要建立健全采砂管理的法律法规,加大对非法采砂的打击力度,加强执法能力建设,逐步

建立专门管理机构、管理人员、配备专项管理经费和执法装备，保证河道采砂合法、有序进行。

（2）对淤积严重水库、河道清淤

对于水库、拦河坝上游等淤积严重水库、河道建议组织清淤，涉及河砂应按照《广东省河道采砂管理条例》依法依规处置。

10 附表

附表 1 生态敏感区分布表

序号	河道	敏感区	涉及河段桩号	备注
1	稔田河	县城饮用水源一级保护区	0+000~4+300	
2	柚树河	县城饮用水源二级保护区	30+000~41+800	
3	柚树河	县城饮用水源准保护区	41+890~51+856	
4	差干河	上炉饮用水源一级保护区	19+070~19+570	
5	差干河	五指石地方级地质公园	11+670~14+570	
6	下举河	上炉饮用水源一级保护区	0+000~1+280	
7	长田河	火石寨饮用水源一级保护区	9+300~9+900	
8	中行河	县城饮用水源准保护区	0+000~14+660	

附表 2 禁采区情况表

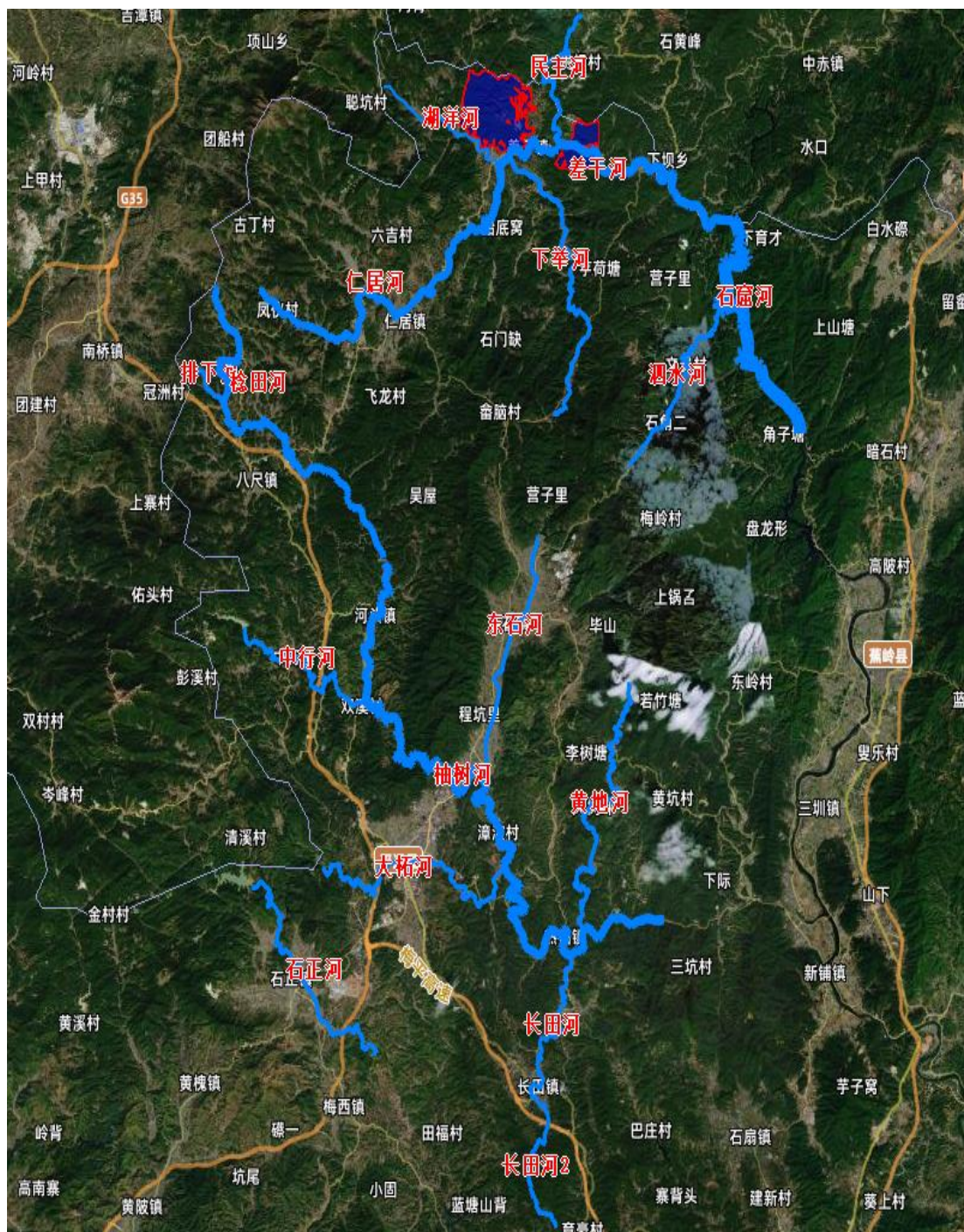
平远县河道采砂规划禁采区划定成果表

序号	名称	起止范围	长度（米）	保护对象
1	柚树河禁采区	柚树河起点（桩号 0+000）至热拓镇小胆滩（桩号 51+856）	51856	11 座拦河坝、14 座桥梁、县城饮用水源等
2	差干河禁采区	差干河起点（桩号 0+000）至黄畲村（桩号 23+940）	23940	9 座拦河坝、14 座桥梁、上垌饮用水源等
3	仁居河禁采区	罗庚坝电站拦河坝（桩号 0+000）至终点（桩号 25+210）	25210	16 座桥梁、5 座拦河坝
4	黄地河禁采区	起点（桩号 0+000）至终点（桩号 34+210）	34210	13 座桥梁、6 座拦河坝、1 座水库
5	东石河禁采区	坝头桥（桩号 0+000）至冷水坑水库溢洪道出口（桩号 13+686）	13950	13 座拦河坝以及 20 座桥梁
6	长田河禁采区	热拓横梁（柚树河汇合口）（桩号 0+000）至长田水库（桩号 23+410）	23410	2 座拦河坝、11 座桥梁以及长田水库
7	石正河禁采区	富石水库坝后至平远梅县交界处马山水口	17410	4 座拦河坝以及富石水库、济广高速桥等 12 座桥梁
8	大柘河禁采区	河头镇贤关村（入柚树河口）至中行镇塘肚里，长 21.97 公里	21970	6 座拦河坝（水闸）、25 座桥梁
9	石窟河禁采区	洒水镇大角河至差干镇河子口，长 16.35 公里	16350	桥梁和长潭水库自然保护区

10	下举河禁采区	上举镇小畲入差干河口 以上 20.54 公里	20540	10 座拦河坝（水闸） 以及河西二桥等 26 座桥 梁和饮用水源
11	湖洋河禁采区	差干镇鹰麻峰入差干河 口以上 10 公里	10000	7 座拦河坝（水闸） 以及 331 省道桥等 10 座桥 梁
12	泗水河禁采区	泗水镇南山寨至泗水镇 沙湖凹（入石窟河口）	15100	二字坪水陂等 5 座拦 河坝（水闸）以及堇谷山 桥等 29 座桥梁
13	稔田河禁采区	八尺镇凤头村至黄田水 库	26280	芦下坝拦河坝等 20 座拦河坝（水闸）以及高 速连接线桥等 25 座桥梁
14	中行河禁采区	中行镇源头至河头镇双 溪合河处	14660	老桥陂头（拦河坝） 等 6 座拦河坝以及横水水 库、济广高速桥等 6 座桥 梁
15	民主河禁采区	胡下忽至入差干河口 （松溪桥）	10370	2 座拦河坝以及松溪 桥等 3 座桥梁
16	排下河禁采区	八尺镇排下村至平远江 西交界处	3630	104 乡道桥等 5 座桥 梁
17	合计		328886	

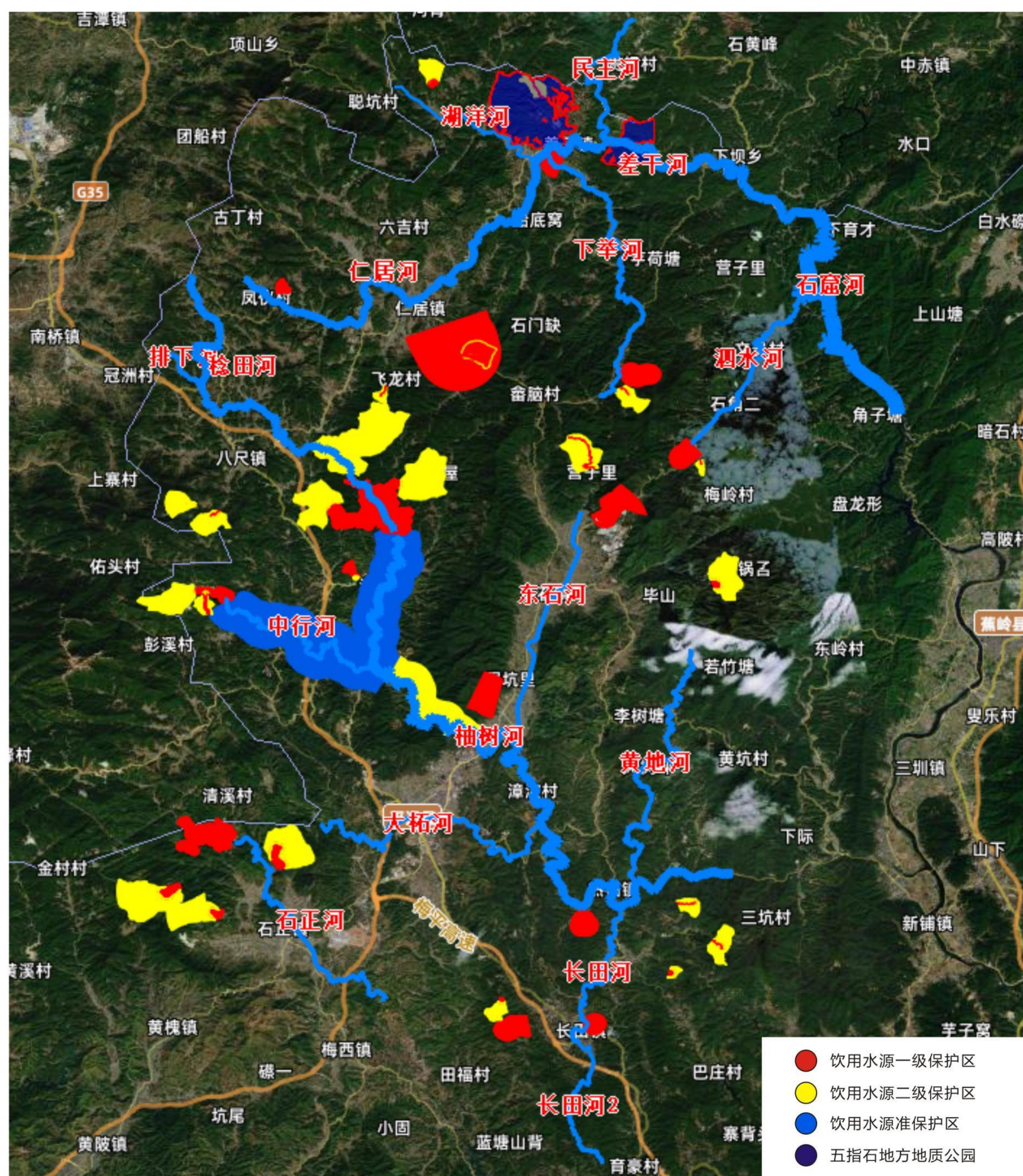
11 附图

附图 1 规划河段河道示意图



附图 2 规划河段生态环境敏感区示意图

规划河段生态环境敏感区示意图



附图3 平远县水系图

