



工程咨询乙级：乙 232024010321
工程设计行业乙级：A144019651
工程勘察乙级：B244019658
电力专业设计乙级：A244019658
水土保持方案编制 4 星：水保方案（粤）字第 20220003 号
水保监测 3 星：水保监测（粤）字第 20220015 号
水资源论证乙级：水论证 440223003
水文、水资源调查评价乙级：水文证乙字第 191415 号
测绘乙级：乙测资字 44501579
质量检测乙级：粤水质检字第 2020004 号
水利水电工程监理乙级：水建监资字第 22022101B205 号
水利水电工程施工总承包三级：D344242881

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园 XZ0-1 地块段）河道整治规划报告 （征求意见稿）

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

2025 年 1 月



韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

规范 优质 高效 安全

求真务实、开拓创新、
诚信守法、团结奉献

为行业作贡献
为社会担责任
为客户造价值

水文、水资源调查评价 单位水平评价证书

单位名称 韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

单位地址 韶关市武江区惠民南路水电设计综合楼

注册资本（万元） 1240

法定代表人 郑光礼 技术负责人 钟志方

业务范围及等级

水文、水资源调查评价

乙级

水文测量与分析计算：水文调查，水文测量，水文分析计算，水平衡测试

水资源调查评价：地表水水资源调查评价，地下水水资源调查评价，水质评价
(以下空白)

证书编号：水文证 44224009

证书有效期：至 2029 年 12 月 25 日

发证机构

2024 年 12 月 26 日



项目名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园 XZ0-1 地块段）河道整治规划报告

委托单位：仁化县丹霞旅游经济开发试验区管理委员会

编制单位：韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

批 准：

核 定

审 查：康小冬（副总经理，高级工程师）

校 核：张杏伟（副主任，工程师）

项目负责人：周元庆（工程师）

编 写：周元庆 乐美涛 罗一波 付继元

李 波 李 荣 刘小岚 权德港

目 录

1 概况	4
1.1 区域概况	4
1.2 工程任务	9
2 规划总则	10
2.1 规划必要性	10
2.2 规划目标和任务	11
2.3 规划指导思想及原则	11
2.4 规划防洪标准	13
2.5 规划依据	13
2.6 平面坐标系与高程基准面	15
3 洪水分析计算	16
3.1 水文资料	16
3.2 洪水	17
3.3 设计洪水	17
4 工程布置及建筑物	22
4.1 河道现状及存在问题	22
4.2 工程设计方案	23
4.3 设计计算	26
5 工程管理	28
5.1 设计依据	28
5.2 管理机构及人员	28
5.3 工程管理范围和保护范围	28
5.4 工程管理运行	28
6 环境保护设计	30
6.1 环境保护	30
6.2 环境管理与监测	35
6.3 综合评价结论	36
7 设计概算	38

7.1 编制原则和依据38

7.2 独立费39

7.3 工程概算表40

7.4 经济评价41

8 结论与建议 43

8.1 结论43

8.2 建议43

9 附件 44

9.1 附件一：合同44

9.2 附件二：工程量计算表45

9.3 附件三：概算表47

9.4 附件四：设计图册48

1 概况

1.1 区域概况

1.1.1 地形地貌

仁化县新华屋水位于仁化县，仁化县地处广东省最北部、南岭山脉中段，地势大体北高南低，地形复杂，以山地丘陵为主，其中山地约占 70%、丘陵约占 20%、小平原占 10%，总体走向为东南间。北部及东南部主要为中低山及丘陵，中部以丘陵为主。董塘至县城一带为覆盖下岩溶盆地，地形平坦。丹霞山一带山体柱立，风景优美，以“丹霞地貌”闻名于世，是国家级风景名胜区、世界地质公园、世界自然遗产。全县地势总体北部及东南部高，中部低。北部最高点万时山海拔 1559 米，南部最低点长坝一带海拔 61.5 米，相对高差 1497.5 米，北江支流锦江斜贯全域。

区域位于南岭巨型纬间构造带中段，地质结构较为发育，岩浆活动频繁。区内出露地层从老到新有寒武系、奥陶系、泥盆系、石炭系、二叠系、三叠系、侏罗系、白垩系、古近系、第四系。寒武系较广泛分布于县域中北部小楣水林场、丹霞林场及东南部黄坑、灵溪一带，岩性主要为一套板岩、浅变质砂岩。奥陶系见于东南部灵溪一带，岩性以板岩为主，首次为浅变质砂岩。泥盆-石炭系分布于中部石塘、董塘、仁化县城、胡坑一带，岩性主要为灰岩、泥岩、砂岩。二叠系及三叠系见于西部董塘至花坪一带，岩性为含煤砂质岩。侏罗系零星分布于石塘西南侧，岩性主要为泥岩、砂岩。白垩系、古近系分布于中南部丹霞山、周田、大桥一带，零星见于中北部塘村，岩性主要为砂砾岩、砂岩、泥岩。第四系主要见于中部董塘-仁化盆地，为冲洪积中细砂、粉砂、黏土，偶有砂砾层。侵入岩广泛分布于北部红山、城口、长江、扶溪及东部闻韶、黄坑一带，属诸广山岩体一部分，体为印支期-燕山期侵入体，岩性主要为中粗粒黑云母花岗岩及中粗粒斑状黑云母花岗岩、中细粒黑云母花岗岩。扶溪一带有海西期花岗闪长岩呈岩株产出；区内地质结构有东西间、北东向。西北向 3

组，以东西间构造最为发育，表现为诸广山岩体及由泥盆—石炭系地层组成的董塘—仁化复向斜作东西向展布。北东向构造以断裂构造最为发育，为吴川—四会深断裂带北段（仁化—韶关断裂带）组成部分。西北向构造表现为寒武系、奥陶系地层作西北向紧密褶皱产出。

1.1.2 气象特征

仁化县地处中亚热带南沿，盛行暖湿的亚热带季风，属中亚热带季风气候。秋寒早，春暖迟，气候湿润，雨量充沛，气候受季风和地形影响较大。仁化县四季气候特点是：春季，阴雨天气多，阳光少，空气潮湿，天气多变，气候由冷向暖过渡；夏季，雨水多，雷雨、洪涝、强风、高温活跃，强对流天气频繁；秋季，雨水少，阳光普照，空气干燥，天气稳定，气候由暖向冷过渡；冬季，天气冷，早晚温差大，雨量少，霜冻、寒潮、低温天气常出现，寒冷天气较多。根据仁化县气象站及仁化水文站实测资料统计，仁化县各气象特征值如下：

1、气温

仁化县多年平均气温 19.9°C ，日最高气温 40.9°C （2003 年 7 月 23 日），日最低气温 -5.4°C （1967 年 1 月 17 日）。七月份平均气温为 28.4°C ，一月份平均气温为 9.8°C 。年平均相对湿度百分比为 80%，月平均最大相对湿度百分比为 91%，月平均最小相对湿度百分比为 60%。

2、降雨

根据《韶关市 2023 年水资源公报》（韶关市水务局）仁化县 2023 年降雨量（mm），多年平均年降雨量 1646.4。降雨年内分配很不均匀，在初春之际，孟加拉湾低槽开始建立，暖湿的西南气流常可扩展到这一带，与南下的冷空气相遇，形成静止锋，早在 3 月即开始出现锋面雨，随后的 4~6 月季风盛行，地面气压场逐渐转为低压系统，遇冷空气活动容易产生降水，降水量增多，主要雨季集中在 3~8 月，占全年雨量 73.3%。形成本县降水天气系统除了锋面雨外，还受到台风雨的影响，前汛期（4~6 月）主要是由西风带天气系统，如西南低槽、低涡、冷锋、静止锋等形成的锋面雨，后汛期（7~9 月）主要为热带低压、

热带风暴、台风等热带气旋形成的台风雨。所以降水量的年内分配有明显的前后汛期之分，前者（4~6月）大于后者（7~9月）。

3、台风

由于仁化县远离海洋，极少受台风的直接损害，基本上只有台风外围低压环流的影响，但台风对仁化秋季降雨影响极大，没有台风影响就没有降雨，水资源补给就少，农业生产就会缺水受旱。因此，台风对仁化来说是缓解严重秋旱，维护生态平衡的救星。仁化主导风向为南风，年平均风速 1.0m/s，最大风速 18.2m/s，冬半年盛行东北风，3~4月为东北季风转为东南季风的过渡，风向在东北到东南之间摆动；5~9月盛行夏季风，主要为西南季风。

4、日照

多年平均日照时数为 1719.8 小时，太阳辐射量为 107.2 千卡/厘米，初霜出现在 12 月中旬，终霜期在 2 月初，霜日多达 11.5 天，无霜期一般为 307.5 天。境内山峦重叠，云遮蔽日，湿度较大，霜雪期较短，具有独特的生态环境。

1.1.3 流域概况

浈江为北江的上游段，俗称东河，发源于江西省信丰县石碣，在信丰县境内集雨面积 38km²，由东北向西南流经江西信丰、崇义、广东南雄、始兴、仁化、浈江和韶关市区，至韶关市沙洲尾与武江汇合后称北江，全长 211km，流域面积 7554km²，河面宽度约 60m~200m，河床平均比降 0.617‰。

流域位于广东省北部，南岭山脉南麓，地形总的趋势是北高南低，有两列东西向大体平行的弧形山系横亘流域，第一列为蔚岭大庾岭山系，第二列为大东山石人嶂山系。这两列弧形山系间，形成浈江流域的南雄盆地、仁化盆地、韶关盆地和始兴县城小平原等。境内红岩地貌典型，分布广泛，南雄盆地、韶关盆地和仁化盆地，都属于红岩盆地类型，其中南雄盆地幅员最广。岩层中有十分丰富的古生物化石，仁化的丹霞山是我国著名的丹霞地貌分布地区。上游植被较差，南雄有部分地方水土流失较严重，河床淤浅。浈江主要支流有锦江、墨江、枫湾水等 13 条。

新华屋水为浈江一级支流，发源于仁化县周田镇老华屋村，流经新华屋村，在知来场附近汇入浈江。集雨面积 3.81km^2 ，河道长度 3.73km ，河道坡降 41.97% 。

1.1.4 暴雨洪水特性

本流域位于北江上游，气候属中亚热带季风气候区，洪水由暴雨导致，流域水量充沛，湿润多雨，形成大暴雨的天气成因主要是静止锋和台风，每年 4-6 月为前汛期，也是本流域的前汛期，此期间受孟加拉槽形成不断加强，西南槽较为活跃。副热带高压西伸北抬，它与南下冷空气相连，形成静止锋，造成暴雨或大暴雨，形成前汛期。而 7-9 月，随着西太平洋副热带高压断续北抬和低温等天气影响，并形成台风在本省沿海登陆，并带着大暴雨，受此影响在本流域产生大范围降雨形成洪水，此为后汛期。

本工程流域洪水为山区型洪水，由暴雨导致，洪水的时差变化与暴雨的时差变化规律基本一致。洪水过程因该流域属山区河流，河床坡降较大，洪水骤涨骤落，一般呈尖瘦型。

洪水主要有以下特性：

（1）时间短，强度大，突发性强

本工程地处亚热带季风气候区，所处的地理位置及地形条件有利于暴雨的形成。该流域洪水由暴雨形成，暴雨主要由季风和锋面雨形成，流域属于山区性河流，山高坡陡，溪河狭窄，洪水汇流时间短，在短时间内就形成洪峰，河水暴涨，极易造成洪水灾害。

（2）多发性

根据政府记载的资料，仁化县 2008 年—2012 年总共发生大小洪灾 23 次，平均 1 年发生 4~5 次。现状河道两岸大部分河段防洪标准尚低，洪水一来两岸房屋受浸，农田被毁，农作物减产失收，严重影响了两岸人民的生产和生活，制约了当地社会经济的发展。

（3）季节性

本流域属亚热带温湿性季风气候，水汽来源充足，降雨量充沛，每年 4~9

月都有可能发生灾害性暴雨。另外每年 7~9 月还会受台风影响，造成的降水较强、集中，易出现局部的山洪暴发。

1.1.5 社会经济概况

仁化物产丰饶、交通便利。农林生产条件良好品类丰富，盛产贡柑、沙田柚、白毛茶、优质水稻、毛竹等特色农产品，活立木总蓄积量 1096 万 m^3 ；水力资源充沛，境内有河流 109 条，总长 1055.28km，水质达标率为 100%；铅、锌等矿产资源蕴藏量大、品位高，有亚洲最大的铅锌矿生产基地凡口铅锌矿；交通区位优势明显，形成一铁（赣韶铁路）、两高（韶赣高速、武深高速）、三国（G323、G106、G535）、四省（S246、S342、S244、S517）四通八达、纵横交错的交通网络。2023 年仁化县实现地区生产总值（初步核算数）1268571 万元，比上年增长 3.5%。其中，第一产业增加值 281960 万元，增长 7.7%；第二产业增加值 541772 万元，增长 1.8%；第三产业增加值 444839 万元，增长 2.6%。

全年人均地区生产总值 68291 元，增长 3.5%。三次产业结构由 2022 年的 21.3:43.7:35.1 调整为 22.2:42.7:35.1。2023 年末全县户籍人口数 24.03 万人，比上年下降 0.5%，其中城镇人口 8.9 万人，户籍人口城镇化率 37%；乡村人口 15.13 万人，占 63%；按性别分：男性人口 12.4 万人，占总人口比重为 51.6%；女性人口 11.63 万人，占总人口比重 48.4%。2023 年末常住人口 18.58 万人，比上年末增加 0.02 万人。其中，城镇常住人口 8.07 万人、比上年末增加 0.2 万人，常住人口城镇化率 42.42%、比上年末提高 1.03 个百分点；乡村常住人口 10.51 万人，比上年末减少 0.18 万人。全年出生人口 1052 人，出生率 5.39‰；死亡人口 1598 人，死亡率 8.19‰；自然增长率 -2.8‰。

2023 年农林牧渔业总产值 444531 万元，比上年增长 7.8%。其中，农业增长 3.3%，林业增长 5.1%，畜牧业增长 26.2%，渔业增长 0.3%。2023 全年粮食种植面积 15.04 万亩，比上年下降 1%，水稻种植面积 12.73 万亩，增长 6%；油料种植面积 9.62 万亩，增长 2.2%；蔬菜种植面积 8.09 万亩，增长 10.3%；水果种植面积 14.91 万亩，下降 3.1%；茶叶种植面积 1.88 万亩，增长 31.3%。全年

粮食产量 6.94 万吨，比上年增长 0.1%；水稻产量 6.1 万吨，增长 5.1%；油料产量 2.56 万吨，增长 2.2%；蔬菜产量 14.96 万吨，增长 11.1%；园林水果产量 14.43 万吨，增长 5.3%；茶叶产量 0.1 万吨，增长 16%。全年猪牛羊禽肉产量 2.8 万吨，比上年增长 21.7%。其中，猪肉产量 2.33 万吨，增长 34.1%；禽肉产量 0.41 万吨，下降 20.3%。年末生猪存栏 22.06 万头，增长 45.8%；生猪出栏 29.52 万头，增长 36.4%。2023 年全县全部工业增加值同比增长 2.6%，其中，规模以上工业增加值增长 2.2%。其中，国有控股企业增长 0.9%，民营企业增长 4.6%，省属企业增长 0.9%，县属企业增长 6.2%，外商及港澳台投资企业增长 22.5%。分轻重工业看，轻工业下降 2.7%，重工业增长 2.3%。支柱产业中：有色金属行业增长 0.9%，化学原料和化学制品制造业增长 1%。

1.2 工程任务

本工程的工程任务为：满足地块布局的同时，保障防洪排涝及河道管理要求。进一步加强水安全，改善水景观环境，完善防护区防洪管理体系，以防洪为主，兼顾提升城市形象等综合利用。

2 规划总则

2.1 规划必要性

本工程项目区内为韶关市仁化县仁化产业转移工业园内，目前新华屋水穿 XZO-1 地块段，属于乡村河道，目前通过实地测量以及洪水计算，河道平面线形蜿蜒曲折、过流断面较小、淤积较严重、行洪能力有限并且河道无护岸，因此一旦雨季到来的时候可能发生涝灾，存在非常大的安全隐患，因此新华屋水目前不能满足防洪排涝的需要，并且通过 2022 年“龙舟水”强降雨影响，河道洪水上岸，严重制约区域内防洪安全。尽快完善河网水系整治及防洪排涝规划，全面提升片区河网水系面貌及防洪排涝能力，为创建现代化的水利设施和管理体制，从而加快推进我国的水系建设提供有力保障，是十分必要和紧迫的。

新华屋水穿仁化县仁化产业转移工业园建设用地 XZO-1 属于《广东仁化县有色金属循环经济产业基地总体规划（2009-2020）》（湖南中大设计院有限公司 2014.04）符合上位规划；

新华屋水为仁化县仁化产业转移工业园建设提供基本保障，促进按工业园的规划建设标准，打造成为引领全国有色金属采选、有色金属冶炼及深加工产业结构优化升级和技术水平提升的强大引擎和重要平台，是全国绿色矿业的领航者，“绿色发展、集约发展、融合发展、智能发展”有色金属行业标杆，是广东省重要的高端竹产品生产基地，是仁化县经济发展的新增长极。

综上，河道既是重要的水利设施，又是生态环境的重要组成部分。河道综合整治是一项长期工程，理念是基石，规划是关键，技术是支撑，管理是保障。加强河道整治，还其优美、宜人、充满生机的原貌，是当今城乡建设发展的一大潮流趋势，也是很好的机遇和挑战，有利于确保人民群众的生命、财产安全。本项目的建设是非常迫切和必要的。

2.2 规划目标和任务

通过仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园 XZO-1 地块段）河道整治的治理理念，通过防洪工程措施和非工程措施改善新华屋水（仁化产业转移工业园 XZO-1 地块段）段河道行洪能力、保障人民生命财产安全，维持正常的生活与生产秩序，支撑地区经济社会健康可持续发展。满足地块布局的同时，保障防洪排涝及河道管理要求。进一步加强水安全，改善水景观环境，完善防护区防洪管理体系，以防洪为主，兼顾提升园区形象等综合利用。

2.3 规划指导思想及原则

2.3.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以推动高质量发展为主题，统筹发展和安全，按照“两个坚持、三个转变”防灾减灾新理念，深入落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，积极践行“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调，以推动水利高质量发展为目标，以建设“生态、活力、幸福”河湖为主题，以全面提升水安全保障能力为主线，牢固树立新发展理念，坚持水安全风险防控底线。围绕省委“1+1+9”工作部署和高质量加快构建“一核一带一区”区域发展格局部署要求，深入推进县委“一线两带两区”战略布局，奋力打造北部生态发展区绿色发展仁化样板的目标，坚持以人为本、人水和谐，把保障人民群众生命财产安全放在首位，以防洪安全为重点，统筹考虑“水资源、水安全、水环境、水生态、水文化、水经济”，合理确定防洪标准，完善防灾减灾体系，科学安排防洪工程与非工程措施，提高园区防洪能力，为保障园区经济的可持续发展。

2.3.2 指导原则

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。协调发展、产业开发、生态保护

等方面对岸线的利用需求，促进岸线合理利用、强化节约集约利用。做好与生态保护红线划定、河湖生态空间规划等工作的衔接。

2.统筹兼顾、确保安全。遵循河道演变自然规律，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，科学布局河道岸线生态空间、生活空间、生产空间，合理划定划分岸线功能区。

3.依法依规、从严管控。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》和《广东省河道管理条例》等法律法规的要求，研究制定和完善岸线保护与利用的相关政策；针对岸线保护与利用中存在的突出问题，加强制度建设，强化整体保护、落实监管责任，确保岸线得到有效保护、合理利用和依法管理。

4.远近结合、持续发展。既满足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，做好岸线保护，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、持续发展生态安全，强化监管。尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持人与自然和谐，合理划定河湖水域岸线等涉水生态空间，明确生态功能定位，强化涉水生态空间分类管控要求，防止不合理开发建设活动对水生态系统损害。

规划范围及规划水平年本次规划范围（即治理河段）为仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园 XZO-1 地块段），见图 2.4-1。



图 1-1 整治河道现状图

2.3.3 规划年

规划基准年为 2024 年。

2.4 规划防洪标准

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园 XZO-1 地块段）河道整治规划位于仁化产业转移工业园，根据《仁化县防洪规划（2022 年—2035 年）》（仁化县水务局、广东海纳工程管理咨询有限公司 2023.03），仁化产业转移工业园防洪标准采取 50 年一遇，本工程取 50 年一遇。

2.5 规划依据

主要技术规程规范

a) 法律法规

- 1) 《中华人民共和国水法》（2002 年批准，2016 年修订）；

- 2) 《中华人民共和国防洪法》（1998 年批准，2015 年修订）；
- 3) 《中华人民共和国水土保持法》（1991 年批准，2010 年修订）；
- 4) 《中华人民共和国水污染防治法》（1984 年批准，2008 年修订）；
- 5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2002 年批准，2016 年修订）。

b) 标准、条例、办法

- 1) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- 2) 《中华人民共和国河道管理条例》（1988 年批准，2011 年修订）；
- 3) 《广东省水利工程管理条例》（1999 年批准，2014 年修订）；
- 4) 《广东省河道管理条例》（1984 年批准，2012 年修订）；
- 5) 《入河排污口监督管理办法》（2005.1.1）；
- 6) 《河道管理范围内建设项目管理的有关规定》（2017 年修正）；
- 7) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）。

c) 规程、规范

- 1) 《水利工程水利计算规范》（SL104-2015）；
- 2) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；
- 3) 《疏浚与吹填工程技术规范》（SL17-2014）；
- 4) 《建筑地基基础设计规范》（GB5007-2011）；
- 5) 《水利水电工程水文计算规范》（SL/T278-2020）；
- 6) 《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL44-2006）；
- 7) 《水工挡土墙设计规范》（SL379-2007）；
- 8) 《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）；
- 9) 《河道整治设计规范》（GB50707-2011）；
- 10) 《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014）；
- 11) 《防洪标准》（GB50201-2014）；
- 12) 韶关市流域面积 50 平方公里以下河道管范围划定技术指引（试行），

韶关市水务局

13) 水利水电工程初步设计报告编制规程 (SL/T619-2021)。

(2) 有关文件、报告及设计依据

1) 《韶关市仁化县 2019 年度河道管理范围划定技术报告》（韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司 2019.12）。

2.6 平面坐标系与高程基准面

坐标系统采用 2000 坐标系，高程系统采用国家 85 高程系，报告中如无特殊说明统一采用国家 85 高程。

3 洪水分析计算

3.1 水文资料

流域内无水文站，最近的有长坝雨量站。主要施测项目降雨，具有 1953 年 4 月至 2010 年 3 月共 57 年完整可靠的降雨资料。经分析本工程洪水采用设计暴雨推求法，采用《广东省暴雨参数等值线图》（2003 年版）资料作为计算本工程全年洪水的基本依据；考虑到长坝站峰雨资料系列较长，且完整可靠。因此，采用长坝站的雨量资料，采用暴雨推求法进行施工洪水计算。

表 3.1-1 雨量站历年 10 月 - 次年 3 月降雨量表

年月	降雨量 H 月 (mm)	年月	降雨量 H 月 (mm)	年月	降雨量 H 月 (mm)
1953.10-1954.03	1640.1	1972.10-1973.03	2241	1991.10-1992.03	1692.2
1954.10-1955.03	1529.4	1973.10-1974.03	1475	1992.10-1993.03	1805.2
1955.10-1956.03	1230.5	1974.10-1975.03	2181.5	1993.10-1994.03	1665.6
1956.10-1957.03	1599.3	1975.10-1976.03	1843.6	1994.10-1995.03	1450.3
1957.10-1958.03	1359.4	1976.10-1977.03	1580.5	1995.10-1996.03	1833.1
1958.10-1959.03	1873.1	1977.10-1978.03	1733	1996.10-1997.03	1737.1
1959.10-1960.03	1490.2	1978.10-1979.03	1274.1	1997.10-1998.03	1592.6
1960.10-1961.03	1805.1	1979.10-1980.03	1478	1998.10-1999.03	1285.4
1961.10-1962.03	1694.1	1980.10-1981.03	1774.6	1999.10-2000.03	1397.4
1962.10-1963.03	900.2	1981.10-1982.03	1357.7	2000.10-2001.03	1753.4
1963.10-1964.03	1721.8	1982.10-1983.03	2329.1	2001.10-2002.03	1566.2
1964.10-1965.03	1062.9	1983.10-1984.03	1250.8	2002.10-2003.03	1606
1965.10-1966.03	1373.6	1984.10-1985.03	1253.1	2003.10-2004.03	1268.5
1966.10-1967.03	1386.4	1985.10-1986.03	1007.9	2004.10-2005.03	1830
1967.10-1968.03	1388.2	1986.10-1987.03	1425.3	2005.10-2006.03	1747.5
1968.10-1969.03	1245.8	1987.10-1988.03	1266.1	2006.10-2007.03	1320
1969.10-1970.03	1715.9	1988.10-1989.03	1225.6	2007.10-2008.03	1505
1970.10-1971.03	1335.5	1989.10-1990.03	1318.5	2008.10-2009.03	1095.5
1971.10-1972.03	1513	1990.10-1991.03	1302.8	2009.10-2010.03	1806

3.2 洪水

3.3 设计洪水

3.3.1 计算方法

根据《广东省山区中小河流治理工程设计指南（试行）》（2018年6月）和《广东省暴雨径流查算图表使用手册》（1991年），无实测流量时，应由设计暴雨推求设计洪水。由于工程流域以上无流量测量资料，对于 $10\text{km}^2 < \text{集雨面积} < 1000\text{km}^2$ 的流域，采用广东综合单位线法和推理公式法计算设计洪水，集雨面积 $< 10\text{km}^2$ 的，采用经验公式法。考虑到《广东省暴雨参数等值线图》（2003年版）是收集最新的暴雨资料编制而成的，因此利用该等值线图直接查取暴雨参数推算设计洪水。集雨面积 $< 10\text{km}^2$ 的，采用经验公式法计算。

3.3.1.1 基本资料

(1) 集雨区域下垫面情况

集雨区域位于《广东省暴雨径流查算图表》分区的北江上游暴雨低区，应采用：北江上游设计雨型，暴雨低区的 $\alpha t \sim t \sim F$ 关系图，内陆产流参数，广东省综合单位线 $m_1 \sim \theta$ 图中的大陆低区关系线（B线），根据各断面集雨面积分别采用广东省综合单位线 II 号无因次单位线 $U_i \sim X_i$ ，大陆地区推理公式（1988年修订）汇流参数 $m \sim \theta$ 关系。

(2) 工程计算断面选取及集雨区域地理参数

本工程河口以上集雨面积 3.81km^2 ，河道长度 3.73km ，河道坡降 41.97‰ 。

表 3.3.1-1 计算断面流域以上参数

计算断面	集雨面积 (km^2)	河长 (km)	坡降 (‰)
河口	3.81	3.73	41.97

3.3.1.2 计算成果

暴雨参数选取结果见下表。

表 3.3.1-2 暴雨统计参数表

参数					
历时	1/6h	1h	6h	24h	72h
H_m	16	45	76	112	140
C_v	0.26	0.37	0.45	0.4	0.41

根据上述参数，计算所得洪水成果见下表。

对于集雨面积 $< 10\text{km}^2$ 的断面，采用广东省洪峰流量经验公式计算设计洪水。

$$Q_p = C_1 \times H_{24P} \times 1/\theta \times F^{0.84}$$

计算成果见下表。

表 3.3.1-2 小流域断面设计洪水成果表

断面序号	断面位置	集雨面积 (km^2)	重现期	Q_p (m^3/s)	T (h)	$W\tau$ (万 m^3)
1	河口以上	3.81	50 年一遇	33.14	1.01	12.05

3.3.2 洪水水面线

3.3.2.1 基本资料

(1) 计算范围

本次河道水面线的计算主流河道总长 0.8km。

(2) 断面资料

本次水面线的推求采用 2024 年 11 月实测断面资料（治理段、2000 坐标，85 国家高程基准）。

(3) 河道糙率

现状糙率按天然河道小河“清洁、弯曲、有浅滩和深潭”取 0.035；治理后改道下游清淤的河道糙率取 0.033，改道的河道按治理后粗糙的混凝土护面取 0.030。

3.3.2.2 计算方法

采用广东省水利厅建设管理中心和广州沃亚软件有限公司联合开发的

HydroLab 1.0 版“水面线计算”程序推求，计算原理为伯努利方程，即能量方程

$$Z_2 + \frac{\alpha V_2^2}{2g} = Z_1 + \frac{\alpha V_1^2}{2g} + h_w。$$

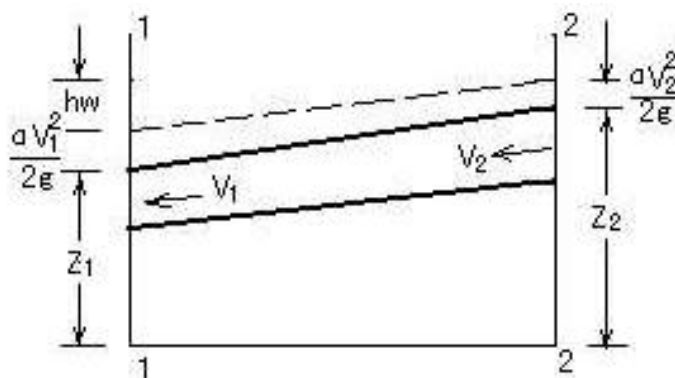


图 3.3.2-1 计算简图

式中： Z_1 、 V_1 —断面 1 的水位和流速；

Z_2 、 V_2 —断面 2 的水位和流速；

h_w —断面 1 到断面 2 之间的水头损失。

3.3.2.3 河道洪水水面线

（1）现状河道的起推水位

本项目考虑浈江 50 年一遇倒灌水位以及新华屋水遭遇 50 年一遇的洪水浈江 20 年一遇的洪水两种情况，查《广东省曲江区新庄水电站初步设计报告》（国家电力公司中南勘测设计研究院大亚湾分院 2003.11），50 年一遇洪水位为 83.99m（已转换为国家高程）；根据测量资料及现场调查，考虑到浈江的顶托作用，本次水面线起推水位起新华屋水汇河口浈江区 20 年一遇对应水位，根据《韶关市仁化县 2019 年度河道管理范围划定技术报告》（韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司 2019.12）起推水位为 82.25m。

（2）现状河道洪水水面线成果

根据以上计算参数和计算方法，推算本工程各治理河道现状及改道后河道洪水水面线。各断面水位情况具体见下表。

表 3.3.2-1 整治前河道水面线(P=2%)

桩号	断面	距离 L	流量 Q	水位 Z	河底高 H	过水面积 A	河宽 W	流速 v
YK0+050	1	0	33	82.25	75.84	132.18	37.11	0.25
YK0+100	2	50	33	82.25	78.01	47.69	15.88	0.69
YK0+150	3	50	33	82.25	79.20	24.23	10.32	1.36
YK0+200	4	50	33	82.31	79.66	25.66	11.66	1.29
YK0+250	5	50	33	82.38	79.24	34.63	14.23	0.95
YK0+300	6	50	33	82.38	79.80	19.56	10.16	1.69
YK0+350	7	50	33	82.51	79.37	25.56	11.28	1.29
YK0+400	8	50	33	82.56	79.37	26.1	11.38	1.26
YK0+450	9	50	33	82.57	79.86	20.92	10.43	1.58
YK0+500	10	50	33	82.66	79.86	21.81	10.59	1.51
YK0+550	11	50	33	82.79	79.59	53.62	22.04	0.62
YK0+600	12	50	33	82.8	79.91	49.15	22.82	0.67
YK0+650	13	50	33	82.83	79.95	104.25	62.19	0.32
YK0+700	14	50	33	82.83	80.95	49.98	68.24	0.66
YK0+750	15	50	33	82.96	81.35	26.25	64.92	1.26

表 3.3.2-2 整治后河道水面线 (P=2%)

桩号	断面	距离 L	流量 Q	水位 Z	河底高 H	过水面积 A	河宽 W	流速 v
YK0+050	1	0	33	82.25	75.84	134.72	32.77	0.24
YK0+100	2	50	33	82.25	77.97	46.79	15.42	0.71
YK0+150	3	50	33	82.25	79.20	20.25	9.34	1.63
YK0+200	4	50	33	82.36	79.64	25.13	11.7	1.31
YK0+250	5	50	33	82.43	79.22	30.61	13.34	1.08
YK0+300	6	50	33	82.43	79.64	18.3	9.12	1.8
YK0+350	7	50	33	82.54	79.40	18.5	9.21	1.78
YK0+400	8	50	33	82.65	79.45	19.01	8.08	1.74
YK0+450	9	50	33	82.79	79.84	26.24	12.52	1.26
YK0+500	10	50	33	82.87	79.85	41.98	32.32	0.79
YK0+550	11	50	33	82.9	79.79	40.92	32.42	0.81
YK0+600	12	50	33	82.94	79.91	52.26	23.13	0.63
YK0+650	13	50	33	82.96	79.95	112.49	62.45	0.29
YK0+700	14	50	33	82.96	80.95	58.96	70.7	0.56
YK0+750	15	50	33	83.04	81.35	32.03	76.65	1.03

表 3.3.2-3 整治前后水面线对比表

桩号	治理前水面线	治理后水面线	水位差治理后 - 治理前
YK0+050	82.25	82.25	0
YK0+100	82.25	82.25	0
YK0+150	82.25	82.25	0
YK0+200	82.36	82.31	-0.05
YK0+250	82.43	82.38	-0.05
YK0+300	82.43	82.38	-0.05
YK0+350	82.54	82.51	-0.03
YK0+400	82.65	82.56	-0.09
YK0+450	82.79	82.57	-0.22
YK0+500	82.87	82.66	-0.21
YK0+550	82.9	82.79	-0.11
YK0+600	82.94	82.8	-0.14
YK0+650	82.96	82.83	-0.13
YK0+700	82.96	82.83	-0.13
YK0+750	83.04	82.96	-0.08

3.3.2.4 水面线分析

经过治理后本工程水面线下降了 0.03m ~ 0.22m，水面线下降部分与前后断面水位衔接较合理，说明本次治理方案合理可行，保障了本工程治理河道的行洪安全。

4 工程布置及建筑物

4.1 河道现状及存在问题

新华屋水现有河道宽度 10~15m，底宽 2~5m，河道深度 1.0~3.0m。由于该段河道平面线形蜿蜒曲折、过流断面较小、淤积严重、行洪能力有限、水土流失严重，且该段河道位于仁化产业转移工业园 XZO-1 地块段用地红线范围内，为不影响河道行洪和仁化产业转移工业园 XZO-1 地块段工程建设，故需将该段河道进行整治，河道现状见下图。

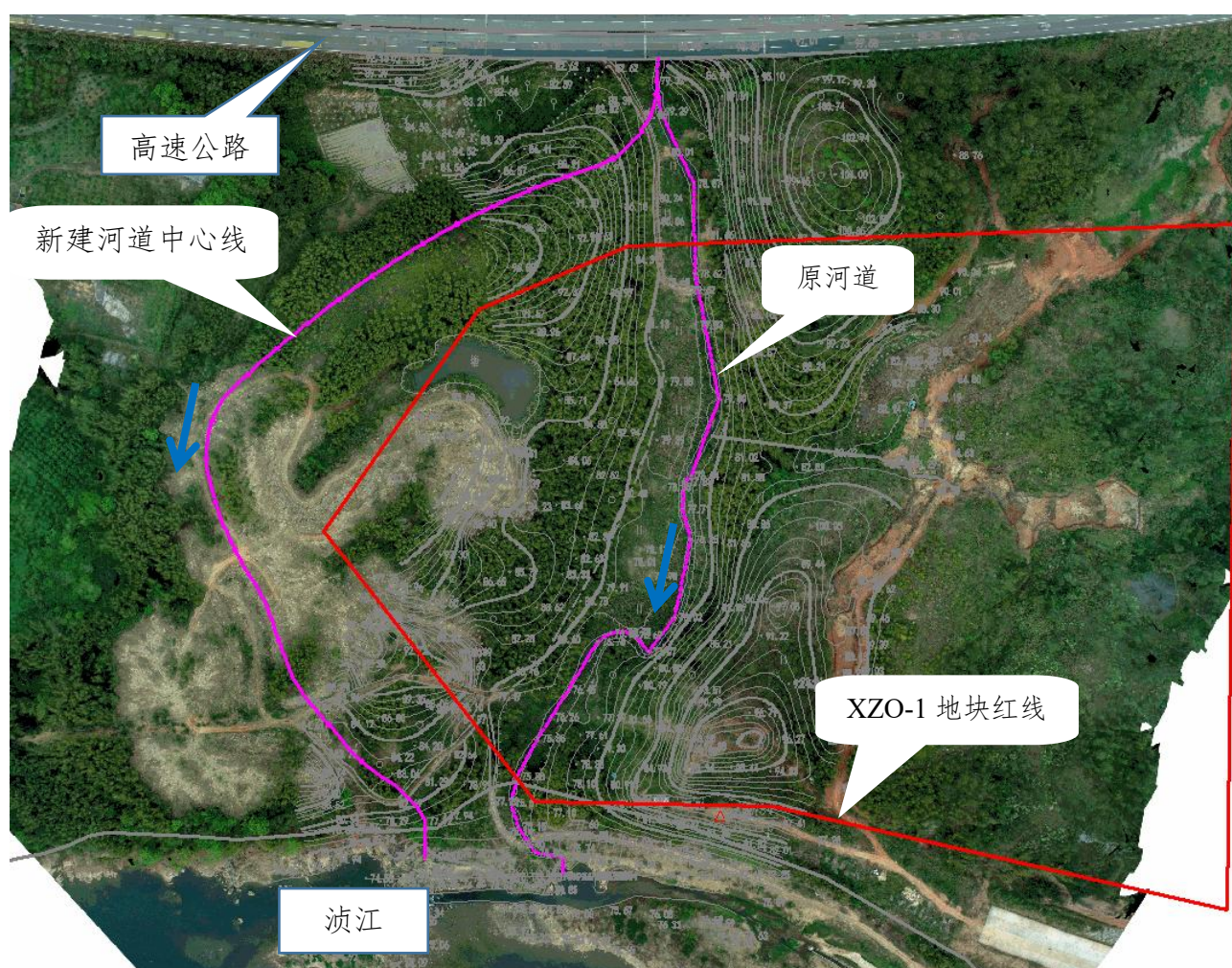


图 4.2.1-1 新华屋水河道现状图



图 4.2.1-2 整治河道现状图

4.2 工程设计方案

4.2.1 主要建设内容

本工程整治河道为新华屋水,整治前河道长度 489m,整治后河道长度 555m,本次整治河道范围主要仁化产业转移工业园 XZO-1 地块段,主要建设内容:河道修整长度 0.555km,新建护岸 105m,新建护岸长度采用阶梯式挡墙+撒播草籽,挡墙高 2.7m。

表 4.2.1-1 治理措施汇总表

序号	起始桩号	终点桩号	措施	备注
1	0	250	岸坡修整	
2	250	530	河道中心线向左偏移	
3	530	555	衡重式挡墙护岸	

4.2.2 整治后河道断面设计

本工程整治前和整治后行洪能力不降低,对现状岸坡进行防护,整治后河

道断面尺寸不小于现状河道行洪断面尺寸，河底坡降与原河道基本保持一致。

整治后河道按照现状实际情况主要分为三种情况，第一种情况为河道已开挖，第二种情况为河道已开挖段但是需要向左岸移动，第三种为顶冲段新建护岸段；

河道已开挖段：主要将现状河道进行修整，将局部边坡进行修整。根据地质提供，强风化泥质粉砂岩永久边坡水上建议值为 1:1~1:1.1，水下边坡建议值为 1:1.75~1:2，中风化泥质粉砂岩永久边坡水上建议值为 1:0.75~1:1.0，水下边坡建议值为 1:0.9~1:1，本工程下层中风化岩采用水下边坡为 1:1，水上强风化泥质粉砂岩水上边坡为 1:1，下同。

河道已开挖段但是需要向左岸移动：将河道进行开挖，开挖的土石方堆放于地块上，然后将土石方用于河道回填。

迎流顶冲新建护岸段：新建护岸采用阶梯式挡墙+撒播草籽，挡墙高 2.7m，墙顶宽 0.7m。

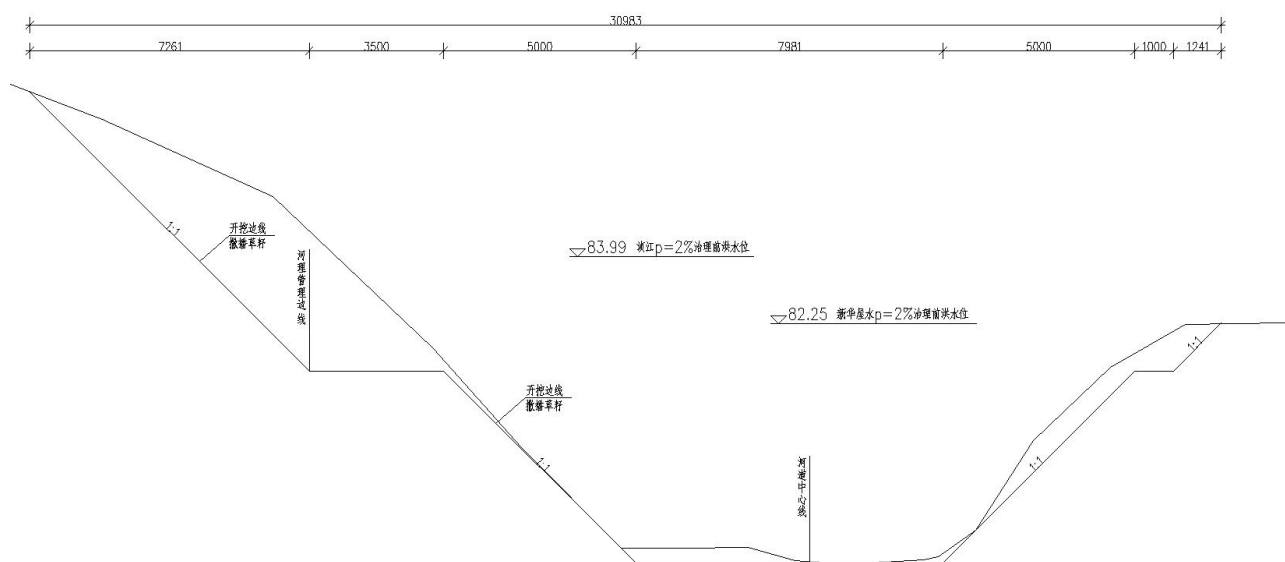


图 4.3-1 岸坡进行修整设计图

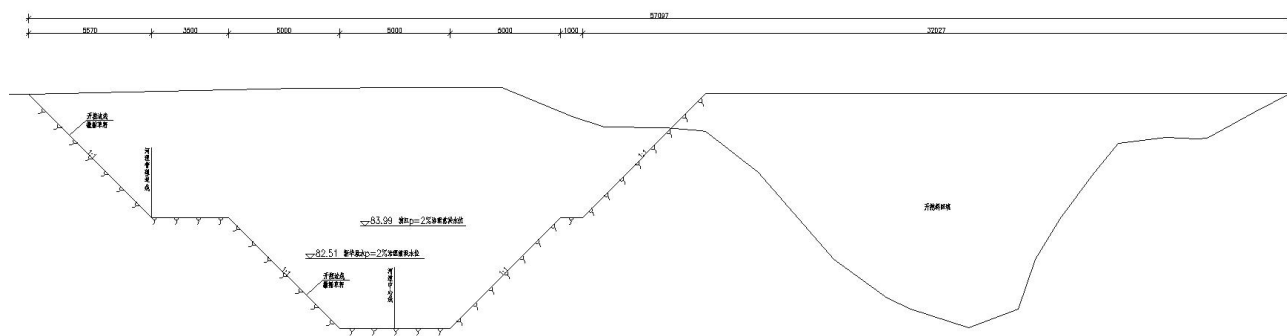


图 4.3-2 设计图 2

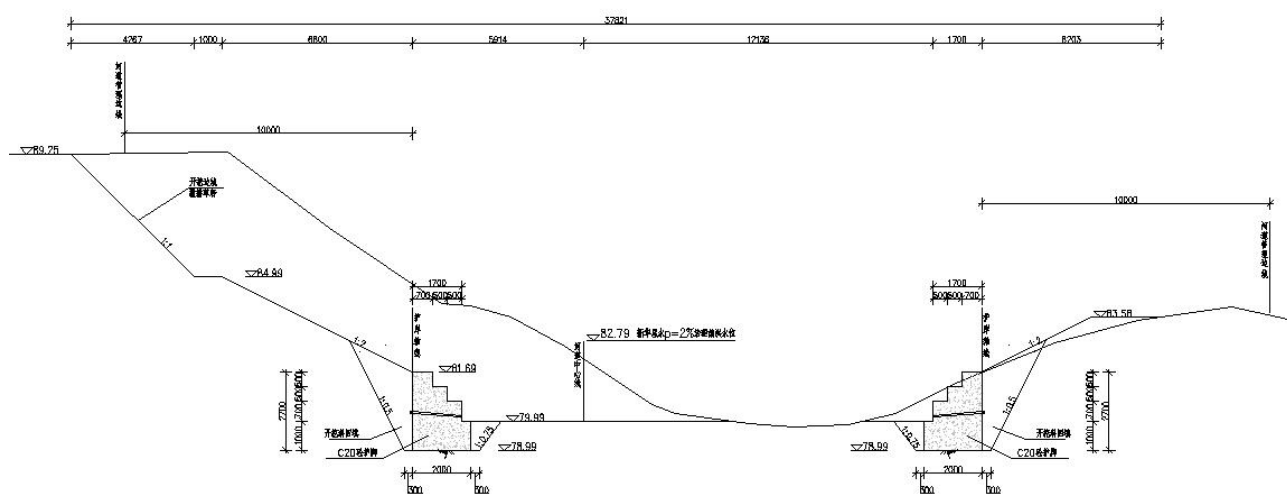


图 4.3-3 设计图 3

4.2.3 河道管理范围线调整

河道管理范围线是指为管理河道岸线资源，维护河道基本功能而划定的管理范围界线。本次水利管理范围线划定参照《广东省河道管理条例》《河道管理范围划定技术规范》（DB44/T 2398-2022），结合实际情况，现状河岸线往外偏 10m 作为管理范围边界，并与原管理范围线衔接，变化后河道管理范围距离不变，现状河岸线往外偏 10m 作为管理范围边界，详见平面图。

4.2.4 其他设计

根据《韶关市流域面积 50 平方公里以下河道管理范围划定技术指引(试行)》（韶关市水务局 2021 年 8 月）文件 4.2.1，有护岸河道划界范围一般宜以河道两岸护岸结构外边界起，各向外延伸 5m~10m 确定河道管理范围线，《仁化县 2022 年度流域面积 50km² 以下河道管理范围划定技术报告（第二批）》，仁化县河

道管理范围划界，穿越城镇、村庄的河段，河道管理范围线按现状河岸线外延 10m 确定。本工程取结构护岸线外边线向外延伸 10m 确定河道管理范围线。

工程管理范围和保护范围的边界埋设永久界桩，界桩尺寸为 $0.2\text{m} \times 0.2\text{m} \times 1\text{m}$ ，两岸每隔 200m 设置一个，在局部位置增设加密桩，本工程共设置界桩 6 处。

4.3 设计计算

4.3.1 挡墙稳定计算

本工程挡土墙选取最不利形式进行稳定计算，即选取挡墙 5m 进行计算。混凝土挡墙采用 C20 砼，挡墙高 2.7m，顶宽 0.7m，埋深 1.0m，采用理正计算软件中的挡土墙稳定计算进行计算，计算简图如下图。

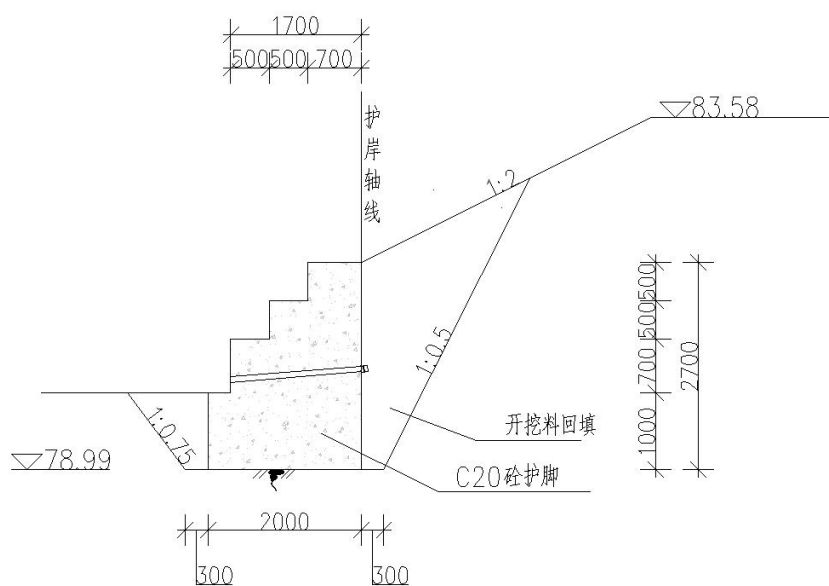


图 4.4.2-1 挡墙计算图

仰斜式砼挡墙护岸计算工况为完建期工况和非常运用工况。计算参数取值如下表，计算结果如下表。

表 4.4.2-1 计算参数取值表

参数	数值	参数	数值
砼湿容重	2.4t/m^3	填土湿容重	1.87t/m^3
填土内摩擦角	24.6	墙底与地基间的摩擦系数	0.5
填土黏聚力	24.6Kpa	填土表面连续均布活荷载	0 t/m^2

表 4.3.2-2 砼挡墙稳定及应力计算成果表

计算工况	抗滑 K_c	倾覆系数 K_o	σ 趾 (Kpa)	备注
完建期	21.77	13.27	104.65	
非常运用情况 (墙前水位无水)	18.56	20.98	107.12	

根据《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）的规定，混凝土挡墙的抗滑稳定安全系数如下：护岸工程建筑物级别为 5 级，对于基础落在土基上的挡土墙抗滑稳定安全系数应满足正常运用条件下不小于 1.20，非常运用条件不小于 1.05；根据表中计算结果该挡墙抗滑稳定系数完建期为 21.77，大于规范值 1.2，非常运用情况为 18.56，大于规范值 1.05，故满足规范要求。挡墙基础最大应力为 107.12 (Kpa)，小于粉质黏土承载力特征值为 500kPa，故基础满足承载力要求。

5 工程管理

5.1 设计依据

- (1) 《中华人民共和国河道管理条例》（2017 年修订）；
- (2) 《堤防工程管理设计规范》（SL/T171-2020）；
- (3) 《水利工程管理单位编制定员试行标准》（SLJ705-2004）；
- (4) 《广东省水利工程管理条例》（2018 年修订）；
- (5) 《广东省水库、堤防防汛器材储备标准》（广东省三防办）。

5.2 管理机构及人员

本工程位于韶关市仁化县，根据《堤防工程管理设计规范》（SL171-2020），堤防工程应实行按统一闭合区管理和行政区划分级管理相结合的管理体制，为方便日常维护工作的开展，由仁化县水务局和仁化产业转移工业园委员会管理和保卫工作。

管理机构的任务是负责建筑物及河道中水工建筑物的维修和日常管理，并承担汛期防洪抢险。

5.3 工程管理范围和保护范围

工程管理范围和保护范围

河道管理范围线按现状河岸线外延 10m 确定。本工程取结构护岸线外边线向外延伸 10m 确定河道管理范围线。

5.4 工程管理运行

5.4.1 工程运用原则

- ①认真贯彻执行有关管理通则和上级部门的指示；
- ②建立健全岗位责任制，制定奖惩制度；
- ③对工程认真检查观测，及时分析研究，随时将工程动态报告上级部门，及时进行养护修理，消除工程缺陷、维护工程完整，确保工程安全；

④及时掌握水情、雨情及水文预报、气象预报，做好工程的防汛工作。

5.4.2 管理制度

根据《中华人民共和国水法》《中华人民共和国河道管理条例》，为保证各项工程设施正常运行和充分发挥效益，必须建立和健全工程管理制度，使管理工作制度化、规范化。

1) 贯彻落实《中华人民共和国水法》《中华人民共和国河道管理条例》以及各级政府颁布的有关河道管理的《条例》和《布告》，提高抗洪能力。

2) 明确工程的管理范围和保护范围，凡在管理范围内的一切建筑物，在工程实施阶段全部拆除。工程保护范围内土地的所有权归国家，平时由当地农民耕种，防汛抢险需要时，应不受任何限制地无偿取土，只能按实际情况赔偿青苗费。

3) 严禁下列危害工程安全的行为：

a) 严禁在工程保护范围内取土、铲草皮、挖洞、埋坟、铺设管道和电缆，以及架设电杆、堆放物料和建筑房屋等。

b) 严禁在工程留用地范围内烧窑、挖鱼池、爆破、钻探、打井、修建地下工程。如有特殊情况，须按程序办理审批手续，任何单位不得擅自盲目动工，否则，管理部门有权制止和处理。

4) 保护工程设施和防汛材料：沿河里程碑、拦车卡、测量标记、通讯设施等，均是保护工程安全的重要设施，任何单位和个人，不得侵占和破坏。防汛备用材料，如土、砂、石料等，是防汛抢险的重要物资，平时须妥善保管，任何单位和个人不得侵占和挪用。

《中华人民共和国河道管理条例》《中华人民共和国水土保持法》和《广东省水利工程管理条例》等水法规的规定，防洪保护区内现有河道故道未经河道主管机关批准，不得填堵、占用，开发建设项目应编制水土保持方案。

加强对河道、防洪工程的管理。依法清除河道行洪障碍；严禁任何单位、个人向河道中倾倒各种垃圾；严厉打击破坏河道安全和管理设施的行为。

6 环境保护设计

6.1 环境保护

6.1.1 设计依据

(一)有关法律法规

- a) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）
- b) 《中华人民共和国防洪法》（全国人大，2002 年 8 月 29 日）；
- c) 《中华人民共和国宪法》（全国人大，1997 年 10 月 28 日）；
- d) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（1995 年 10 月）；
- e) 《中华人民共和国水污染防治法》（1996 年 5 月修正案）；
- f) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996 年 10 月）；
- g) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2000 年 4 月修正案）；
- h) 《全国生态环境保护纲要》（国务院，国发〔2000〕38 号）
- i) 《建设项目环境保护设计规定》（国环字（87）第 002 号文）；
- j) 《建设项目环境保护管理条例》（1994 年 7 月）；
- k) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》（1996 年 8 月）；
- l) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院，国发〔1998〕36 号）；
- m) 《建设项目环境保护分类管理名录》（1999 年）；

(二)技术标准与规范

- a) 《水利水电工程初步设计报告编制规程》（SL/T 619-2021）；
- b) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- c) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- d) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；
- e) 《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- f) 《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）。

6.1.2 评价目的

本项目为河流整治工程，其运营期不产生新的污染物，对当地环境无不利影响；建设期主要对河道沿线居民点造成不利影响，工程环境保护主要目标为：保护其环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；全河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

6.1.3 环境影响评价

a) 综合评价

主要有利影响：本次治理工程把恢复和改善河道生态和环境放在重要位置，提高防洪标准，提供安定的生产生活环境，大大减少影响社会安定的不利因素。同时有效减少洪涝灾害及洪灾带来的经济损失，充分利用区内水土资源，为工农业生产提供可靠保障，促进当地经济的发展，提高当地人民的生活水平。

主要不利影响：施工期间的废水、废气、噪声对工程施工区环境造成一定程度的污染，采取一定的防治措施后可以减缓。另外，施工开挖土石方和废渣的堆放对工程区的植被产生一定的影响，也容易产生土壤侵蚀，采取适当的防护措施后可以得到控制。

b) 结论

总体而言，工程建设对环境的影响有利有弊。就本治理工程来分析，有利影响是主要的，虽然在施工期间会对工程区的环境产生一定不利的影响，但影响是局部的、暂时的、可控的，通过采取相应的对策后可以得到控制。因此从环境角度讲，不存在制约因素，不会产生大的不利影响，实施本工程是合理的、可行的。

6.1.4 环境保护设计

(一)水质保护

(1)保护目标

本项目为河道治理工程，其运营期不产生新的污染物，对当地环境无不利

影响；建设期主要对河道沿线居民点造成不利影响，工程环境保护主要目标为：保护其环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；大陂河全河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

(2)保护措施

a) 混凝土拌合废水：

1) 进水水质为 pH 值为 9-12，SS5000mg/L；

2) 处理目标：混凝土拌合废水 SS 浓度高，拟对混凝土拌合废水处理后再回用。但回用水水质满足相关规定；

3) 处理方案：中和絮凝+沉淀工艺处理；

4) 处理工艺及设计参数。

① 处理工艺

工艺流程见图 9-1。

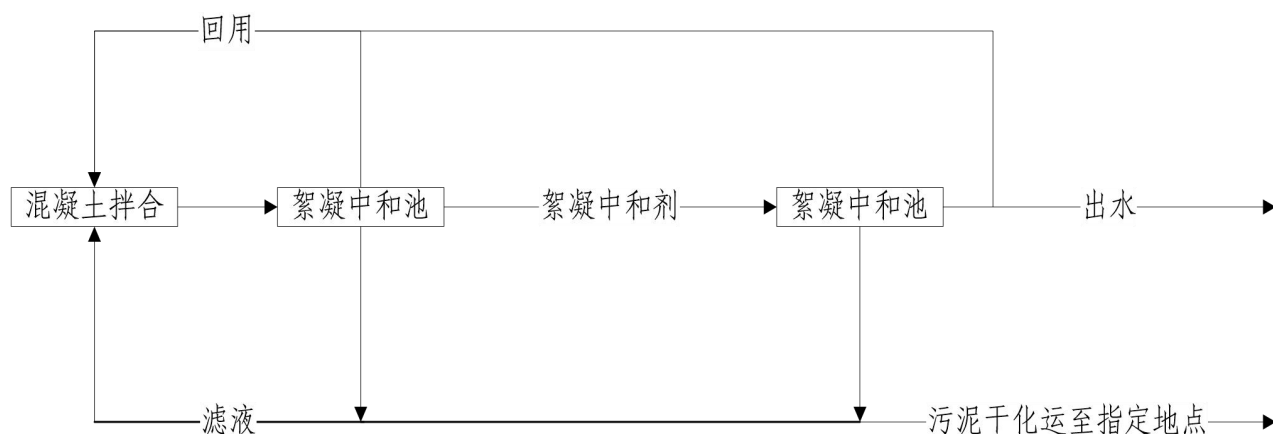


图 6.1.4-1 处理工艺流程图

② 工艺设计参数

工艺设计参数详见表 6.1.4-1。

表 6.2.4-1 混凝土拌和废水处理工艺设计参数表

构筑物名称	规格	主要工艺参数	结构	备注
絮凝中和池	3m×1m×2m	设计去除率 80%，停留时间 1h，清泥周期 7d	浆砌石	絮凝中和剂采用 98%硫酸，人工加入絮凝剂，剂量根据现场测定水质确定。

沉淀池	5m×2m×1.5m	设计去除率 95%，停留时间 3h，清泥周期 7d	浆砌石	平流式沉淀池。
-----	------------	---------------------------	-----	---------

b) 含油废水处理

1) 进水水质 SS 为 500mg/L，石油类浓度 100mg/L。

2) 处理目标：出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-96）一级标准，即 SS70mg/L，石油类浓度 10mg/L。

3) 管理方案：吸附过滤+沉淀工艺处理。

4) 处理工艺及设计参数

① 处理工艺图 9-2。



图 6.2.4-2 处理工艺流程图

施工机械油污排放量不大，废水通过集油坑收集后排放吸附过滤池，吸附油类及去除径较大的泥沙颗粒，过滤吸附后排水清水池沉淀后综合利用。

过滤吸附料中的锯木屑定期更换后作为燃料，炉渣可用于制砖。

② 工艺设计参数

工艺设计参数详见表 6.2.4-2。

表 6.2.4-2 含油废水处理工艺设计参数表

构筑物名称	规格	主要工艺参数	结构	备注
集油坑	2m×1m×1m		浆砌石	
吸附过滤池	1m×1m×1m	设计去除率 90%，停留时间 1h	浆砌石	进水流量为 0.4m ³ /h，吸附滤料更换时间根据实际情况确定。
清水池	2m×1m×1m	停留时间 3h	浆砌石	平流式沉淀池。

c) 基坑废水：根据其它水利项目对基坑废水的处理经验，对基坑废水不采取另外的处理设施，仅向基坑投加絮凝剂，让废水静置沉淀 2h 后抽出排放至灌溉用水渠道，剩余污泥定时人工清除。该方法合理有效且经济可行。絮凝剂选择：因绿矾和聚丙烯酰胺的混合物对碱性高悬浮物、石油类废水处理效果较好，所以推荐使用该种絮凝剂。其简单处理流程如图 9-3。

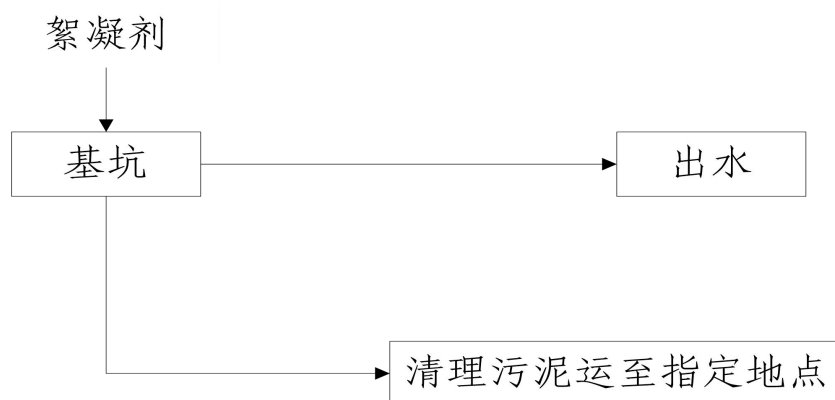


图 6.1.4-1 简单处理流程图

d) 生活污水处理：由于生活区布置相对集中，生活污水可采取化粪池进行初级处理，然后再排入附近农田作农家肥。在施工、生活区修建卫生厕所、避免随地排放。

6.1.5 施工期人群健康保护

a) 施工区卫生清理

1) 原有生活性污染源的清理和消毒：主要对临时生活区进行一次性清理和消毒，包括原有的厕所、粪坑、畜圈、垃圾堆放点等，选用苯酚药物或石炭酸用机动喷雾器消毒，同时清理固体废物。

2) 对动物性传染源和传播媒介的清理：主要是灭鼠、灭蚊、灭蝇和杀虫，施工期内对生活区传染源进行定期消、杀、灭。特别要加强灭鼠工作，灭鼠采用鼠夹法或毒饵法，每季度进行一次，控制出血势传播；灭蚊和灭蝇选用灭害灵，每年一次，将药物和工具发给施工人员投放，同时注意做好监督管理工作。

3) 施工人员防疫

b) 施工人员进场前的卫生检疫：施工人员进场前，需要对其中 20% 的施工人员进行抽样身体检查。根据施工人员来源地的疾病构成和流行情况，拟定检疫项目，若发现传染病毒携带者和新入境传染病后，必须禁止进入施工区，防止传染性疾病在施工区交叉感染，并且对患者进行治疗，切断疾病传播途径。同时给合格者发放“作业人员健康许可证”。

c) 施工人员定期健康检查：开工后，要定期对其中 10% 的施工人员进行健康

检查，检查内容主要是常见的一些传染病和当地流行的传染病，对特殊的人群可作相应的特殊检查，若发现某病种有流行趋势，应扩大检查人数，并采取相应的防治措施。

d) 施工人员预防免疫计划：按照《全国计划免疫工作条例》有关规定，针对当地疫情特点，对施工人群疟疾预防性服药、乙肝、痢疾疫苗接种的预防免疫措施，接种时间范围应根据当地检疫和当地传染病流行的情况来确定，若发现新病种，应及时针对病情进行预防和治疗。

6.2 环境管理与监测

6.2.1 环境管理

根据国家环境保护的有关规定，在工程管理机构中设有环境管理人员，负责实施各项环境保护措施的监督、协调工作。各施工单位应配置专门的环保人员，做好施工期保护工作。

6.2.2 环境监理

工程施工应建立环境监理制度，环境监理是强化环境监管的重要手段，是工程监理的重要组成部分。环境监理工程师的职责是在施工期间对工程施工单位的环境保护工作进行监督检查和管理。配备的环境监理工程师纳入工程监理，不另设环境监理机构。

监理内容：在施工现场和生活营地对所有施工经营单位的环境保护工作进行监督检查，对施工经营单位的环境保护工作进行抽查、监测，要求施工经营单位限期完成有关环境保护工作。根据有关法律法规和合同文本，协助环境管理办公室和有关部门处理污染事件和各种纠纷。环境监理工程师定期报环境监理日志、环境监理报告、提出存在的重大环境问题和解决问题的建议。

6.2.3 环境监测

6.2.3.1 监测目的和监测机构

工程所在区域具有良好的自然环境和社会环境，为做好工程区的环境保护工作，预防突发性事故对环境的危害，有必要开展环境监测工作。工程的不利

影响主要体现在施工阶段，为全面了解及时掌握施工区的环境污染程度、污染范围，以便做好施工区的环境管理和保护工作，拟在工程区设立环境监测点。

为充分利用地方各部门现有监测力量，发挥其技术优势和设备优势，节省开支，监测任务由当地具备资质的相关行业部门、监测单位承担，由工程环境管理部门布置、组织和实施。

6.2.3.2 环境空气

a) 监测点布设：共设 2 个点，在附近居民点靠近施工区一侧、混凝土拌合系统设置一个监测点。

b) 监测项目：总悬浮颗粒物、二氧化硫和二氧化氮共三项。

c) 监测时间、频率：工程施工期间，监测 1 次，每次 2 天。

d) 监测方法：各项目均按 GB3095-2012《环境空气质量标准》执行。

监测同时应记录气温、气压、相对湿度、风向、风速及周围环境简况。

6.2.3.3 声环境监测

a) 监测点布设：在附近居民点靠近施工区一侧设置一个监测点。

b) 监测项目：等效连续 A 声级。

c) 监测方法：按照 GB3096-2008《声环境质量标准》中规定的方法进行监测。

d) 监测频率：工程施工每年监测 1 次，分昼间和夜间两个时段。

6.2.3.4 人群健康监测

由地方卫生防疫部门按有关要求对施工人员进行健康监测，在工程实施的第一年 12 月报告一次。建立疫情报告制度，发现法定传染病时，除及时上报外，应立即采取相应措施，控制疾病发展。

6.3 综合评价结论

河道整治规划工程项目具有较高的经济效益、社会效益和环境效益，对环境的有利影响是长期的、主要的。工程的实施有利于提高仁化县城的防洪能力，保障人民生命财产安全，为镇区建设创造了良好的先决条件。

但是，在工程实施过程中，不可避免地对环境造成一定的影响，包括施工造成的水土流失、器械噪声、扬尘污染及施工人员生活污染等，但是这些影响是局部的、暂时的，并且可以通过环境保护措施将影响降低到最低程度。

综上所述，河道整治规划实施对环境的有利影响是长期的、主要的，对环境的不利影响是局部的、暂时的，从环境保护角度来看，规划工程的实施是可行的。

7 设计概算

7.1 编制原则和依据

1、编制原则按广东省水利厅 2017 年 7 月发布的《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》、广东省水利厅 2017 年 7 月发布的《广东省水利水电建筑工程概算定额》《广东省水利水电设备安装工程概算定额》《广东省水利水电建筑工程施工机械台班费定额》《广东省水利厅关于做好水利工程施工扬尘污染防治工作有关事项的通知》（粤水建管函〔2018〕58 号）《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》增值税销项税税率的通知（粤水建设〔2019〕9 号）；

2、主要材料按仁化县住房和城乡建设管理局文件（仁住建字〔2023〕5 号）建筑材料市场参考价格，其余的主要采用韶关市建设工程造价信息站公布的《韶关市 2024 年 11 月建筑工程信息价》不含税价格；次要材料按广东省水利厅 2024 年公布的次要材料价格（除税）。

3、人工概算单价按《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》，其中人工概算单价按韶关市工资级别为四类区：技工 90.9 元/工日，普工 65.1 元/工日计。

4、按施工组织设计及参照《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》及仁化县住房和城乡建设管理局文件（仁住建字〔2023〕7 号）建筑材料市场参考价格，其余的主要采用韶关市建设工程造价信息站公布的《韶关市 2024 年 11 月建筑工程信息价》不含税价格并结合工程现场施工情况考虑；电 0.81 元/度，风 0.15 元/m³，水 0.65 元/m³。

5、主要材料水泥、钢筋、砂石料等价格按仁化县住房和城乡建设管理局文件（仁住建字〔2023〕7 号）建筑材料市场参考价格里的不含税价格计得。本工程混凝土采用商品混凝土，弃渣运距为 3km（业主指定场所），回填料运距为 0.5km。

6、其他临时工程费按建筑安装工程投资的 1.0% 计算，安全生产、文明施工措施费按建筑安装工程投资的 3.0% 计算。

7.2 独立费

1、工程建设监理费

按国家发展改革委、建设部《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知—发改价格〔2007〕670 号规定计算。

表 7.2-1 监理费用计算表

序号	项目	专业调整系数	复杂程度系数	高程调整系数	监理费（万元）	备注
一	监理费				12.16	
1	计费额				409.43	建安工程费
2	施工监理服务收费基价				13.51	内插确定
3	施工监理服务收费	0.90	1	1	12.16	

2、勘察费

初设、技施阶段勘察费按国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文及有关规定，并结合工程实际情况计算编制。

表 7.2-2 初设和技施阶段勘测费用计算表

序号	项目	专业调整系数	复杂程度系数	附加调整系数	勘测作业收费	设计费（万元）	备注
一	工程勘察费					15.92	
1	计费额					409.43	建安工程
2	工程勘察收费基价					17.31	内插确定
3	工程勘察收费基准价					15.92	
3.1	基本勘察收费	0.8	1	1		13.85	
3.2	其他勘察收费				0.15	2.08	

按其他水利工程专业调整系数取 0.8，复杂程度为一般（I 级）取 1，附加调整系数取 1，勘测作业准备费取 15%。

3、设计费

按照收费文件国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文及有关规定计取，本工程设计费用 17.52 万元。

序号	项目	专业调	复杂程	附加调	施工图	设计费	备注
		整系数	度系数	整系数	预算	(万元)	
一	设计费					17.52	
1	计费额					409.43	建安工程
2	工程设计收费基价					17.31	内插确定
3	工程设计收费基准价					17.52	
3.1	基本设计收费	0.8	1	1.15	1	15.92	
3.2	施工图预算				0.1	1.59	

专业调整系数按水利电力工程中的其他水利工程，取 0.8；复杂程度设计涉及较多，取一般（Ⅱ级）1；本项目设计涉及河道治理和护岸等建筑物，河道治理工程附加调整系数 0.85、构筑物工程附加调整系数 1.3，将两个附加调整系数相加，减去附加调整系数的个数 2，加上定值 1，作为附加调整系数值，计算公式为 $0.85+1.3-2+1=1.15$ ，即附加调整系数取 1.15。其他设计收费为施工图预算编制费，按基本设计收费的 10%计取。

6、工程质量检测费用

根据《省编规》规定，为建安费的 0.6%。

7、工程保险费：

按第一至第四部分建筑安装工程费的 0.45%计算。

7.3 工程概算表

本工程概算总投资为 525.66 万元，其中：建安工程费为 409.43 万元，独立费用 83.52 万元，基本预备费 24.65 万元，环境保护工程静态投资 8.06 万元。详见下表。

表 7.3-1 工程概算总表

序号	项目编号	项目名称	投资/万元	备注
1		第一部分 建筑工程	387.95	
2		第四部分 施工临时工程	21.49	
3		第五部分 独立费用	83.52	
4		一至五部分投资合计	492.95	
5		基本预备费	24.65	
6	I	工程部分静态投资	517.6	
7		价差预备费		
8	II	建设征地移民补偿静态投资		
9	III	水土保持工程静态投资		
10	IV	环境保护工程静态投资	8.06	
11	V	专项工程静态投资	8.06	
12	VI	静态总投资 (I+II+III+IV+V 合计)	525.66	

7.4 经济评价

7.4.1 评价依据

(1) 《水利建设项目经济评价规范》(SL72-2013)；

(2) 《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)，2006 年 8 月国家发展改革委，

建设部颁发；

(3) 《水利水电工程初步设计报告编制规程》(SL618-2013)。

7.4.2 基本参数

(1) 社会折现率

按《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)，社会折现率取 8%。

(2) 计算期

根据《水利建设项目经济评价规范》有关规定，计算期包括建设期和生产运行期。建设期为 1 年，运行期取 30 年，总计算期共 31 年。

(3) 基准年和基准点

资金时间价值计算的基准年选在计算期第 1 年，并以第 1 年年初作为折现计算的基准点。投入的费用和产出的效益均按年末发生和结算，计算基准年选

为建设期第一年年初。

（4）效益递增率

随着社会经济的发展，区内各类财产值和土地开发价值将逐年增加，工程效益亦将不断加大。

7.4.3 工程效益

项目属于社会公益性项目，项目实施后无直接的财务经济收益，但防洪减灾效益明显。本工程主要任务是防洪减灾，工程主要效益为防洪效益。

本工程的实施有效减少了项目区洪涝灾害损失，增强了项目区抵御洪涝灾害的能力，按有、无项目对比可减免的洪灾损失计算防洪效益；根据该工程保护范围内历年洪灾损失情况调查资料，以及参考周边已有工程的洪涝减灾效益进行类比，项目实施后，估算项目年防洪减灾效益为 65 万元（包括直接效益和间接效益）。

7.4.4 费用

建设项目的费用包括工程投资、年运行费、流动资金。

（1）投资

本工程总投资 525.66 万元。

（2）年运行费

按总投资的 2%计，为 10.51 万元。

（3）流动资金

按年运行费的 20%计，为 2.10 万元。

7.4.5 费用经济评价指标

工程全部投资经济内部收益率为 9.68%，大于 8%的社会折现率；经济净现值 79.47 万元，大于零；效益费用比 1.13，大于 1。经济指标较好，项目在国民经济上是可行的。

8 结论与建议

8.1 结论

a) 通过本次整治建设，解决仁化产业转移工业园 XZO-1 地块段顺利建设并且通过护岸、固脚等工程措施，可以有效地改善当地防洪条件，提高河道泄洪能力。对减少当地洪涝灾害有重要作用。

b) 建议提前开展工程前期准备工作，以便在批复后能马上进行施工安排，争取在枯水期开工建设，尽早发挥工程效益。

c) 建议由仁化县政府统一组织协调各部门之间的关系，全力以赴搞好本次治理工程工作，确保工程顺利完成，早日发挥社会效益和经济效益。

8.2 建议

（1）建议进一步开展岸线规划管理工作，科学合理确定河道管理范围线及管理范围内土地性质，让河道管理有据可依。

（2）建议尽快推进本次规划的实施，尽早发挥工程效益，保障园区地块的防洪安全。

（3）近年极端气候现象频发，且今年雨水明显增多，工程施工虽安排在非汛期开展，但为保障安全，建议建设单位在施工期间编制防洪应急预案，并报水行政主管部门备案。

9 附件

9.1 附件一：合同

技术咨询合同

项 目 名 称：仁化产业转移工业园河道整治设计服务

委 托 方：仁化县丹霞旅游经济开发试验区管理委员会（甲方）

受 托 方：韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司（乙方）

签 订 地 点：广东省韶关市仁化县

签 订 日 期：2024 年 10 月 15 日

有 效 期 限：从合同签订至合同条款履行完毕止



9.2 附件二：工程量计算表

工程量汇总表						
序号	项目	单位	工程量	阶段系数	工程量	
一	护岸					
1	石方开挖（回填利用）	m ³	40637	1.05	42669	
2	石方开挖（外弃 3km）	m ³	11901	1.05	12496	
3	石方回填（利用开挖料，运距 0.5km）	m ³	35761	1.05	37549	
4	撒播草籽	m ²	25630	1.05	26912	
6	C20 砼挡墙（0.9m 厚）	m ³	421	1.05	442	
7	钢模板制安	m ²	284	1.05	298	
8	聚乙烯泡沫板	m ²	14	1.05	15	
9	Φ75PVC 排水管	m	90	1.05	94	
10	无纺土工布	m ²	13	1.05	14	
二	界桩					
1	石方开挖（回填利用）	m ³	10	1.05	10	
2	土方回填	m ³	4	1.05	4	
3	预制砼界桩	座	6	1.05	6	
4	C20 砼基础	m ³	2	1.05	2	
5	钢模板制安	m ²	34	1.05	35	
三	公示牌					
1	石方开挖（回填利用）	m ³	0.77	0.77	1	
2	土方回填	m ³	0.26	0.26	0.07	
3	C20 砼基础	m ³	0.51	0.51	0.26	
4	钢模板制安	m ²	2.56	2.56	7	
5	公示牌制安	套	1.00	1.00	1	
五	临时工程					
1	施工仓库	m ²	100	1.05	105	
2	施工工棚	m ²	100	1.05	105	

3	袋装土石围堰填筑	m ³	50	1.05	53	
4	围堰土方填筑	m ³	90	1.05	95	
5	复合土工膜	m ²	90	1.05	95	
6	袋装土石围堰拆除	m ³	50	1.05	53	
7	围堰土方开挖	m ³	90	1.05	95	
8	开挖料回填	m ³	85	1.05	89	
9	涵管 DN1200（安装及拆除）	m	20	1.05	21	
10	抽水台班	台班	10	1.05	11	

工程量计算表					
序号	项目	单位	计算公式	工程量	备注
一	护岸				
一)	挡墙				
1	土方回填	m ³	0.88*105	92	
2	C20 砼挡墙（0.9m 厚）	m ³	4.01*105	421	
3	钢模板制安	m ²	(2.7)*105	284	
4	聚乙烯泡沫板	m ²	35/10*4.01	14	
5	Φ75PVC 排水管	m	(1.71)*105/2	90	
6	无纺土工布	m ²	105/2*0.5*0.5	13	
三	界桩	6 座			
1	土方开挖	m ³	0.935*1.7*6	10	
2	土方回填	m ³	0.21*2*1.7*6	4	
3	预制砼界桩	座	6	6	
4	C20 砼基础	m ³	(0.8*0.8*0.5-0.2*0.2*0.5) *6	2	
5	钢模板制安	m ²	(0.5*4*0.8+5*0.2*4)*6	34	
二	公示牌				
1	土方开挖	m ³	0.8*0.8*0.6*2*1	1	
2	土方回填	m ³	0.8*0.8*0.2*2*1	0.26	

3	C20 砼基座	m ³	0.8*0.8*0.4*2*1	1	
4	木模板制安	m ²	0.8*4*0.4*2*1	3	
5	公示牌制安	套	1	1	
五	临时工程				
1	施工仓库	m ²	100*1	100	
2	施工工棚	m ²	100*1	100	
3	袋装土石围堰填筑	m ³	1.67*0.5*60	50	
4	围堰土方填筑	m ³	1.5*60	90	
5	复合土工膜	m ²	1.5*60	90	
6	袋装土石围堰拆除	m ³	1.67*0.5*60	50	
7	围堰土方开挖	m ³	1.5*60	90	
8	抛填块石	m ³	16.92*5	85	
9	涵管 DN1200（安装及拆除）	m	5*4	20	
10	抽水台班	台班	10	10	

9.3 附件三：概算表

工程概算总表

工程名称： 仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	项目编号	项目名称	投资/万元	备注
1		第一部分 建筑工程	387.95	
2		第四部分 施工临时工程	21.49	
3		第五部分 独立费用	83.52	
4		一至五部分投资合计	492.95	
5		基本预备费	24.65	
6	I	工程部分静态投资	517.6	
7		价差预备费		
8	II	建设征地移民补偿静态投资		
9	III	水土保持工程静态投资		
10	IV	环境保护工程静态投资	8.06	
11	V	专项工程静态投资	8.06	
12	VI	静态总投资 (I+II+III+IV+V合计)	525.66	

工程部分总概算表

工程名称： 仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	工程或费用名称	建安工程费 (万元)	设备购置费 (万元)	独立费用 (万元)	合计(万元)	占静态投资 比例(%)
一	第一部分 建筑工程	387.95			387.95	74.95%
1	一 建筑工程	387.95			387.95	74.95%
二	第四部分 施工临时工程	21.49			21.49	4.15%
1	一 导流工程	5.62			5.62	1.09%
2	十 安全生产措施费	11.81			11.81	2.28%
3	十一 其他临时工程费	4.05			4.05	0.78%
五	第五部分 独立费用			83.52	83.52	16.14%
1	建设管理费			6.63	6.63	1.28%
2	招标业务费			2.23	2.23	0.43%
3	经济技术咨询费			6.55	6.55	1.27%
4	工程建设监理费			12.16	12.16	2.35%
5	工程造价咨询服务费			5.52	5.52	1.07%
6	规划编制费（已按要求下浮40%）			12.68	12.68	2.45%
7	设计费			33.44	33.44	6.46%
8	其他			4.3	4.3	0.83%
	一至五部分投资合计	409.43		83.52	492.95	95.24%
	基本预备费				24.65	4.76%
	静态投资				517.6	100.00%

建筑工程概算表

工程名称： 仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)	采用定额
	第一部分 建筑工程				3879466.18	
	一 建筑工程				3879466.18	
	一)护岸工程				3869937.29	
1.	石方开挖（回填利用）	m3	42669.	17.81	759934.89	[G02028]
2.	石方开挖（外弃3km）	m3	12496.	118.36	1479026.56	[G02372]； [G02406]
3.	土方回填（利用开挖料，运距0.5km）	m3	37549.	34.68	1302199.32	[G03138]； [G01176]
4.	撒播草籽	m2	26912.	3.67	98767.04	[G09007]
5.	C20砼挡墙（0.9m厚）	m3	442.	473.61	209335.62	[G04074]； [G04281]
6.	钢模板制安	m2	298.	61.28	18261.44	[G05001]
7.	聚乙烯泡沫板	m2	15.	47.24	708.6	[G04394]
8.	Φ75PVC排水管	m	94.	16.69	1568.86	[G10026]
9.	无纺土工布	m2	14.	9.64	134.96	[G10012]
	二)界桩				6710.42	
1.	石方开挖（回填利用）	m3	10.	264.76	2647.6	[G02072]
2.	土方回填	m3	4.	16.87	67.48	[G03142]
3.	预制砼界桩	座	6.	150.	900.	
4.	C20砼基础	m3	2.	475.27	950.54	[G04112]
5.	钢模板制安	m2	35.	61.28	2144.8	[G05001]
	三)公示牌				2818.47	
1.	石方开挖（回填利用）	m3	1.	264.76	264.76	[G02072]
2.	土方回填	m3	0.07	16.87	1.18	[G03142]
3.	C20砼基础	m3	0.26	475.27	123.57	[G04112]
4.	钢模板制安	m2	7.	61.28	428.96	[G05001]
5.	公示牌制安	套	1.	2000.	2000.	
	合 计	元			3879466.18	

临时工程概算表

工程名称： 仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)	采用定额
	第四部分 施工临时工程				214855.45	
	一 导流工程				56246.24	
	一) 导流明渠工程				56246.24	
1.	施工仓库	m²	105.	120	12600.	
2.	施工工棚	m²	105.	150	15750.	
3.	袋装土石围堰填筑	m3	53.	88.3	4679.9	[G10035]
4.	围堰土方填筑	m3	95.	19.51	1853.45	[G03138]
5.	复合土工膜	m²	95.	25.26	2399.7	[G10008]
6.	袋装土石围堰拆除	m3	53.	15.37	814.61	[G10036]
7.	围堰土方开挖	m3	95.	3.39	322.05	[G01157]
8.	开挖料回填	m3	89.	9.7	863.3	[G03144]
9.	涵管DN1200（安装及拆除）	m	21.	713.88	14991.48	[G08038]
10.	抽水台班	台班	11.	179.25	1971.75	99147018
	十 安全生产措施费	元	3935712.42	0.03	118071.37	
	十一 其他临时工程费	元	4053783.79	0.01	40537.84	
	合 计	元			214855.45	

独立费用概算表

工程名称： 仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	费用名称	计算基数	费率(%)	合价(元)
1.1	建设管理费			66328.01
1.1.1	建设单位人员费和项目管理费	110546.684		66328.01
1.2	招标业务费	22300.		22300.
1.3	经济技术咨询费	65509.146		65509.15
1.4	工程建设监理费	121600.		121600.
1.5	工程造价咨询服务费	55245.046		55245.05
1.6	规划编制费（已按要求下浮40%）	126800.		126800.
1.7	设计费			334400.
1.7.1	工程设计、测量费			334400.
1.7.1.1	设计费	175200.		175200.
1.7.1.2	勘察费用	159200.		159200.
1.8	其他			42990.38
1.8.1	工程质量检测费	4094321.63	0.6	24565.93
1.8.2	工程保险费	4094321.63	0.45	18424.45
1.8.3	防汛物资备料			
1.8.4	爆破工程专项费			
1.8.5	其他税费			
	合 计			835172.59

预备费概算表

工程名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	费用名称	计算基数	费率(%)	合价(元)
1.1	基本预备费	4929494.22	5.	246474.71
1.2	价差预备费			
	合 计			246474.71

主要材料预算价格汇总表

工程名称： 仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	名称及规格	单位	预算价格(元)	其 中			
				原价	运杂费	运输保险费	采购及保管费
1	C20商品混凝土（商品）	m3	300.88				
2	柴油（机械用）	kg	8.42				
3	汽油（机械用）	kg	10.				

其他材料预算价格汇总表

工程名称： 仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	名称及规格	单位	预算价格(元)
1	技工（机械用）	工日	90.9
2	技工	工日	90.9
3	普工	工日	65.1
4	型钢	kg	4.3
5	橡胶止水圈 DN1200	个	327.82
6	薄膜	m²	0.3
7	复合土工膜	m²	11.
8	编织袋	个	0.6
9	土工布	m²	4.6
10	电焊条	kg	5.9
11	冲击器	套	6500.
12	合金钻头	个	5.45
13	潜孔钻钻头 100型	个	385.
14	铁件	kg	5.1
15	预埋铁件	kg	5.3
16	砂砾石	m3	
17	石渣（拆除利用料）	m3	
18	黄油	kg	13.8
19	工程胶	kg	14.
20	聚乙烯闭孔泡沫板 厚2cm	m²	15.2
21	塑料管 DN75	m	9.25
22	II级钢筋混凝土承插口排水管 DN1200	m	439.56
23	草籽	kg	40.
24	炸药	kg	9.7
25	电雷管	个	8.69
26	导爆管	m	7.
27	导爆索	m	2.38
28	导电线	m	1.

其他材料预算价格汇总表

工程名称： 仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	名称及规格	单位	预算价格(元)
29	导爆管雷管	个	10.
30	水	m3	0.85
31	风	m3	0.15
32	标准钢模板	kg	5.
33	卡扣件	kg	5.5
34	电（机械用）	kw. h	0.72
35	水（机械用）	m3	0.85
36	石渣运输(自然方)	m3	
37	土料运输(自然方)	m3	
38	混凝土拌制	m3	
39	混凝土运输	m3	
40	外购土料	m3	
41	外购土料	m3	
42	外购土料	m3	

施工机械台班费汇总表

工程名称： 仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	名称及规格	台班费(元)	第一类费用	第二类费用	其 中					
					人工	风	水	电	柴油	汽油
					90.9元/工日	0.15元/m3	0.85元/m3	0.72元/kw. h	5.1元/kg	5.1元/kg
1	电焊机 交流 25~30kVA	45.93	4.17	41.76				41.76		
2	风(砂)水枪 耗风量6m3/min	139.17	3.73	135.44		121.5	13.94			
3	风钻 手持式	126.77	12.27	114.5		113.4	1.1			
4	钢筋切断机 功率20kW	172.16	19.34	152.82	90.9			61.92		
5	卷扬机 双筒慢速 起重量5t	169.17	45.51	123.66	90.9			32.76		
6	离心水泵 单级 功率5~10kW	133.42	9.76	123.66	90.9			32.76		
7	汽车起重机 起重量5t	441.16	126.25	314.91	181.8					133.11
8	汽车起重机 起重量10t	573.01	214.24	358.77	181.8				176.97	
9	潜孔钻 100型	634.58	204.61	429.97	90.9	254.4		84.67		
10	推土机 功率88kW	842.25	339.15	503.1	181.8				321.3	
11	推土机 功率59kW	597.55	201.55	396.	181.8				214.2	
12	挖掘机 液压 斗容1m3	964.44	402.69	561.75	181.8				379.95	
13	蛙式夯实机 功率2.8kW	197.69	6.89	190.8	181.8			9.		
14	载重汽车 载重量5t	371.44	115.3	256.14	90.9					165.24

施工机械台班费汇总表

工程名称： 仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	名称及规格	台班费(元)	第一类费用	第二类费用	其 中					
					人工	风	水	电	柴油	汽油
					90.9元/工日	0.15元/m3	0.85元/m3	0.72元/kw.h	5.1元/kg	5.1元/kg
15	载重汽车 载重量8t	465.84	191.34	274.5	90.9				183.6	
16	振动器 插入式 功率1.1KW	10.67	8.94	1.73				1.73		
17	自卸汽车 载重量8t	515.07	190.08	324.99	90.9				234.09	

主要工程量汇总表

工程名称： 仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	项目	土石方明挖(m3)	石方洞挖(m3)	土石方填筑(m3)	混凝土(m3)	模板(m2)	钢筋(t)	帷幕灌浆(m)	固结灌浆(m)
	第一部分 建筑工程	55176.		37553.07	444.26	340.			
	一 建筑工程	55176.		37553.07	444.26	340.			
	一)护岸工程	55165.		37549.	442.	298.			
1	石方开挖（回填利用）	42669.							
2	石方开挖（外弃3km）	12496.							
3	土方回填（利用开挖料，运距0.5km）			37549.					
5	C20砼挡墙（0.9m厚）				442.				
6	钢模板制安					298.			
	二)界桩	10.		4.	2.	35.			
1	石方开挖（回填利用）	10.							
2	土方回填			4.					
4	C20砼基础				2.				
5	钢模板制安					35.			
	三)公示牌	1.		0.07	0.26	7.			
1	石方开挖（回填利用）	1.							

主要工程量汇总表

工程名称： 仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

序号	项目	土石方明挖 (m3)	石方洞挖 (m3)	土石方填筑 (m3)	混凝土 (m3)	模板 (m2)	钢筋 (t)	帷幕灌浆 (m)	固结灌浆 (m)
2	土方回填			0.07					
3	C20砼基础				0.26				
4	钢模板制安					7.			
	第四部分 施工临时工程	95.		184.					
	一 导流工程	95.		184.					
	一) 导流明渠工程	95.		184.					
4	围堰土方填筑			95.					
7	围堰土方开挖	95.							
8	开挖料回填			89.					
	合 计	55271.		37737.07	444.26	340.			

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

石方开挖（回填利用）

单价编号：

1

定额编号：

[G02028]

项目单位：

m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			13.82
1.1	基本直接费	元			13.37
1.1.1	人工费	元			2.07
00010005	技工	工日	0.008	90.9	0.73
00010006	普工	工日	0.021	65.1	1.34
1.1.2	材料费	元			8.56
03139105	冲击器	套		6500.	0.65
03139494	合金钻头	个	0.001	5.45	0.01
03139499	潜孔钻钻头 100型	个	0.001	385.	0.39
34030005	炸药	kg	0.428	9.7	4.15
34030040	电雷管	个	0.127	8.69	1.1
34030042	导爆索	m	0.167	2.38	0.4
34030046	导电线	m	0.33	1.	0.33
81010015	其他材料费	%	22.		1.54
1.1.3	机械费	元			2.74
99021041	风钻 手持式	台班	0.003	126.77	0.39
99021045	潜孔钻 100型	台班	0.003	634.58	2.09
99451170	其他机械费	%	10.		0.25
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	13.36	0.45
2	间接费	%	10.5	13.82	1.45
3	利润	%	7.	15.27	1.07
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	16.34	1.47

建筑工程单价表

工程名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：石方开挖（回填利用）

单价编号：1

定额编号：[G02028]

项目单位：m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
	合计	%	100.	17. 81	17. 81

建筑工程单价表

工程名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：石方开挖（外弃3km）

单价编号：2

定额编号：[G02372];[G02406]

项目单位：m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			76.44
1.1	基本直接费	元			73.93
1.1.1	人工费	元			2.01
00010005	技工	工日		90.9	0.03
00010006	普工	工日	0.03	65.1	1.99
1.1.2	材料费	元			2.92
81010001	零星材料费	%	5.		2.92
1.1.3	机械费	元			69.
99021003	挖掘机 液压 斗容1m3	台班	0.056	964.44	53.72
99021018	推土机 功率88kW	台班	0.002	842.25	1.94
99063010	自卸汽车 载重量8t	台班	0.026	515.07	13.34
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	73.93	2.51
2	间接费	%	10.5	76.44	8.03
3	利润	%	7.	84.47	5.91
4	主要材料价差	元			18.2
99450681	柴油（机械用）	kg	5.483	3.32	18.2
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	108.59	9.77
	合计	%	100.	118.36	118.36

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块）河道整治工程

项目名称：

土方回填（利用开挖料，运距0.5km）

单价编号：

3

定额编号：

[G03138]换;[G01176]

项目单位：

m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			24.35
1.1	基本直接费	元			23.55
1.1.1	人工费	元			3.5
00010005	技工	工日	0.003	90.9	0.25
00010006	普工	工日	0.05	65.1	3.25
1.1.2	材料费	元			0.41
81010001	零星材料费	%	3.		0.41
1.1.3	机械费	元			10.07
99021003	挖掘机 液压 斗容1m3	台班	0.005	964.44	4.34
99021040	蛙式夯实机 功率2.8kW	台班	0.029	197.69	5.73
1.1.4	其他费用	元			9.57
999800301T001	土料运输(自然方)	m3	1.18	8.11	9.57
1.2	其他直接费	%	3.4	23.55	0.8
2	间接费	%	8.5	24.35	2.07
3	利润	%	7.	26.42	1.85
4	主要材料价差	元			3.54
99450681	柴油（机械用）	kg	1.067	3.32	3.54
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	31.81	2.86
	合计	%	100.	34.68	34.68

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

撒播草籽

单价编号：

4

定额编号：

[G09007]

项目单位：

m2

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			2.96
1.1	基本直接费	元			2.86
1.1.1	人工费	元			1.83
00010005	技工	工日	0.003	90.9	0.25
00010006	普工	工日	0.024	65.1	1.58
1.1.2	材料费	元			1.03
02090110	薄膜	m²	1.24	0.3	0.37
32320110	草籽	kg	0.014	40.	0.56
34110010	水	m3	0.009	0.85	0.01
81010015	其他材料费	%	10.		0.09
1.1.3	机械费	元			
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	2.86	0.1
2	间接费	%	6.5	2.96	0.19
3	利润	%	7.	3.15	0.22
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	3.37	0.3
	合计	%	100.	3.67	3.67

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

C20砼挡墙（0.9m厚）

单价编号：

5

定额编号：

[G04074];[G04281]

项目单位：

m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			308.94
1.1	基本直接费	元			298.78
1.1.1	人工费	元			42.15
00010005	技工	工日	0.231	90.9	20.97
00010006	普工	工日	0.325	65.1	21.18
1.1.2	材料费	元			249.76
34110010	水	m3	1.4	0.85	1.19
80210660T001	C20商品混凝土（商品）	m3	1.07	230.	246.1
81010015	其他材料费	%	1.		2.47
1.1.3	机械费	元			3.87
99042025	振动器 插入式 功率1.1KW	台班	0.073	10.67	0.78
99042045	风(砂)水枪 耗风量6m3/min	台班	0.019	139.17	2.64
99451170	其他机械费	%	13.		0.44
1.1.4	其他费用	元			3.
99980060T001	混凝土运输	m3	1.07	2.8	3.
1.2	其他直接费	%	3.4	298.78	10.16
2	间接费	%	8.5	308.94	26.26
3	利润	%	7.	335.2	23.46
4	主要材料价差	元			75.84
80210660T001	C20商品混凝土（商品）	m3	1.07	70.88	75.84
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	434.5	39.11
	合计	%	100.	473.61	473.61

建筑工程单价表

工程名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：钢模板制安

单价编号：6

定额编号：[G05001]

项目单位：m2

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			47.06
1.1	基本直接费	元			45.51
1.1.1	人工费	元			24.13
00010005	技工	工日	0.223	90.9	20.27
00010006	普工	工日	0.059	65.1	3.86
1.1.2	材料费	元			15.49
01000001	型钢	kg	0.438	4.3	1.88
03135270	电焊条	kg	0.025	5.9	0.15
03213001	铁件	kg	0.015	5.1	0.08
03213131	预埋铁件	kg	1.241	5.3	6.58
35010010	标准钢模板	kg	1.015	5.	5.07
35030115	卡扣件	kg	0.258	5.5	1.42
81010015	其他材料费	%	3.		0.3
1.1.3	机械费	元			5.89
99063002	载重汽车 载重量5t	台班	0.001	371.44	0.22
99084033	汽车起重机 起重量5t	台班	0.012	441.16	5.16
99147045	电焊机 交流 25~30kVA	台班	0.005	45.93	0.21
99147054	钢筋切断机 功率20kW	台班		172.16	0.02
99451170	其他机械费	%	5.		0.28
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	45.51	1.55
2	间接费	%	8.5	47.06	4.
3	利润	%	7.	51.06	3.57
4	主要材料价差	元			1.59
99450671	汽油（机械用）	kg	0.325	4.9	1.59

建筑工程单价表

工程名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：钢模板制安

单价编号：6

定额编号：[G05001]

项目单位：m2

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	56.22	5.06
	合计	%	100.	61.28	61.28

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

聚乙烯泡沫板

单价编号：

7

定额编号：

[G04394]

项目单位：

m2

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			37.33
1.1	基本直接费	元			36.11
1.1.1	人工费	元			18.91
00010005	技工	工日	0.159	90.9	14.47
00010006	普工	工日	0.068	65.1	4.44
1.1.2	材料费	元			17.19
15130151	聚乙烯闭孔泡沫板 厚2cm	m²	1.12	15.2	17.02
81010015	其他材料费	%	1.		0.17
1.1.3	机械费	元			
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	36.11	1.23
2	间接费	%	8.5	37.33	3.17
3	利润	%	7.	40.51	2.84
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	43.34	3.9
	合计	%	100.	47.24	47.24

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

Φ75PVC排水管

单价编号：

8

定额编号：

[G10026]

项目单位：

m

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			13.07
1.1	基本直接费	元			12.64
1.1.1	人工费	元			3.11
00010006	普工	工日	0.048	65.1	3.11
1.1.2	材料费	元			9.53
17250541	塑料管 DN75	m	1.02	9.25	9.43
81010015	其他材料费	%	1.		0.09
1.1.3	机械费	元			
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	12.64	0.43
2	间接费	%	9.5	13.07	1.24
3	利润	%	7.	14.31	1.
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	15.31	1.38
	合计	%	100.	16.69	16.69

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

无纺土工布

单价编号：

9

定额编号：

[G10012]

项目单位：

m2

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			7.55
1.1	基本直接费	元			7.3
1.1.1	人工费	元			2.
00010005	技工	工日	0.007	90.9	0.64
00010006	普工	工日	0.021	65.1	1.36
1.1.2	材料费	元			5.3
02270075	土工布	m²	1.13	4.6	5.2
81010015	其他材料费	%	2.		0.1
1.1.3	机械费	元			
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	7.3	0.25
2	间接费	%	9.5	7.55	0.72
3	利润	%	7.	8.26	0.58
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	8.84	0.8
	合计	%	100.	9.64	9.64

建筑工程单价表

工程名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：石方开挖（回填利用）

单价编号：10

定额编号：[G02072]

项目单位：m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			205.44
1.1	基本直接费	元			198.68
1.1.1	人工费	元			59.55
00010005	技工	工日	0.236	90.9	21.49
00010006	普工	工日	0.585	65.1	38.06
1.1.2	材料费	元			127.47
03139494	合金钻头	个	0.095	5.45	0.52
34030005	炸药	kg	1.673	9.7	16.22
34030040	电雷管	个	1.185	8.69	10.29
34030041	导爆管	m	2.359	7.	16.51
34030046	导电线	m	6.365	1.	6.37
34030066	导爆管雷管	个	7.385	10.	73.85
81010015	其他材料费	%	3.		3.71
1.1.3	机械费	元			11.66
99021041	风钻 手持式	台班	0.084	126.77	10.6
99451170	其他机械费	%	10.		1.06
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	198.69	6.76
2	间接费	%	10.5	205.44	21.57
3	利润	%	7.	227.01	15.89
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	242.9	21.86
	合计	%	100.	264.76	264.76

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

土方回填

单价编号：

11

定额编号：

[G03142]换

项目单位：

m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			13.33
1.1	基本直接费	元			12.89
1.1.1	人工费	元			6.65
00010005	技工	工日		90.9	0.03
00010006	普工	工日	0.102	65.1	6.62
1.1.2	材料费	元			0.38
81010001	零星材料费	%	3.		0.38
1.1.3	机械费	元			5.87
99021040	蛙式夯实机 功率2.8kW	台班	0.03	197.69	5.87
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	12.89	0.44
2	间接费	%	8.5	13.33	1.13
3	利润	%	7.	14.47	1.01
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	15.48	1.39
	合计	%	100.	16.87	16.87

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

C20砼基础

单价编号：

13

定额编号：

[G04112]

项目单位：

m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			311.47
1.1	基本直接费	元			301.23
1.1.1	人工费	元			49.85
00010005	技工	工日	0.371	90.9	33.74
00010006	普工	工日	0.247	65.1	16.11
1.1.2	材料费	元			247.08
34110010	水	m3	0.87	0.85	0.74
80210660T001	C20商品混凝土（商品）	m3	1.05	230.	241.5
81010015	其他材料费	%	2.		4.84
1.1.3	机械费	元			4.3
99042025	振动器 插入式 功率1.1KW	台班	0.052	10.67	0.55
99042045	风(砂)水枪 耗风量6m3/min	台班	0.024	139.17	3.35
99451170	其他机械费	%	10.		0.39
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	301.23	10.24
2	间接费	%	8.5	311.47	26.48
3	利润	%	7.	337.95	23.66
4	主要材料价差	元			74.42
80210660T001	C20商品混凝土（商品）	m3	1.05	70.88	74.42
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	436.03	39.24
	合计	%	100.	475.27	475.27

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

钢模板制安

单价编号：

6

定额编号：

[G05001]

项目单位：

m2

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			47.06
1.1	基本直接费	元			45.51
1.1.1	人工费	元			24.13
00010005	技工	工日	0.223	90.9	20.27
00010006	普工	工日	0.059	65.1	3.86
1.1.2	材料费	元			15.49
01000001	型钢	kg	0.438	4.3	1.88
03135270	电焊条	kg	0.025	5.9	0.15
03213001	铁件	kg	0.015	5.1	0.08
03213131	预埋铁件	kg	1.241	5.3	6.58
35010010	标准钢模板	kg	1.014	5.	5.07
35030115	卡扣件	kg	0.258	5.5	1.42
81010015	其他材料费	%	3.		0.3
1.1.3	机械费	元			5.89
99063002	载重汽车 载重量5t	台班	0.001	371.44	0.22
99084033	汽车起重机 起重量5t	台班	0.012	441.16	5.16
99147045	电焊机 交流 25~30kVA	台班	0.005	45.93	0.21
99147054	钢筋切断机 功率20kW	台班		172.16	0.02
99451170	其他机械费	%	5.		0.28
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	45.51	1.55
2	间接费	%	8.5	47.06	4.
3	利润	%	7.	51.06	3.57
4	主要材料价差	元			1.59
99450671	汽油（机械用）	kg	0.325	4.9	1.59

建筑工程单价表

工程名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：钢模板制安

单价编号：6

定额编号：[G05001]

项目单位：m2

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	56.22	5.06
	合计	%	100.	61.28	61.28

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

石方开挖（回填利用）

单价编号：

10

定额编号：

[G02072]

项目单位：

m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			205.44
1.1	基本直接费	元			198.68
1.1.1	人工费	元			59.55
00010005	技工	工日	0.236	90.9	21.49
00010006	普工	工日	0.585	65.1	38.06
1.1.2	材料费	元			127.47
03139494	合金钻头	个	0.095	5.45	0.52
34030005	炸药	kg	1.673	9.7	16.22
34030040	电雷管	个	1.185	8.69	10.29
34030041	导爆管	m	2.359	7.	16.51
34030046	导电线	m	6.365	1.	6.37
34030066	导爆管雷管	个	7.385	10.	73.85
81010015	其他材料费	%	3.		3.71
1.1.3	机械费	元			11.66
99021041	风钻 手持式	台班	0.084	126.77	10.6
99451170	其他机械费	%	10.		1.06
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	198.69	6.76
2	间接费	%	10.5	205.44	21.57
3	利润	%	7.	227.01	15.89
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	242.9	21.86
	合计	%	100.	264.76	264.76

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

土方回填

单价编号：

11

定额编号：

[G03142]换

项目单位：

m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			13.33
1.1	基本直接费	元			12.89
1.1.1	人工费	元			6.65
00010005	技工	工日		90.9	0.03
00010006	普工	工日	0.102	65.1	6.62
1.1.2	材料费	元			0.38
81010001	零星材料费	%	3.		0.38
1.1.3	机械费	元			5.87
99021040	蛙式夯实机 功率2.8kW	台班	0.03	197.69	5.87
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	12.89	0.44
2	间接费	%	8.5	13.33	1.13
3	利润	%	7.	14.47	1.01
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	15.48	1.39
	合计	%	100.	16.87	16.87

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

C20砼基础

单价编号：

13

定额编号：

[G04112]

项目单位：

m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			311.47
1.1	基本直接费	元			301.23
1.1.1	人工费	元			49.85
00010005	技工	工日	0.371	90.9	33.74
00010006	普工	工日	0.247	65.1	16.11
1.1.2	材料费	元			247.08
34110010	水	m3	0.87	0.85	0.74
80210660T001	C20商品混凝土（商品）	m3	1.05	230.	241.5
81010015	其他材料费	%	2.		4.84
1.1.3	机械费	元			4.3
99042025	振动器 插入式 功率1.1KW	台班	0.052	10.67	0.55
99042045	风(砂)水枪 耗风量6m3/min	台班	0.024	139.17	3.35
99451170	其他机械费	%	10.		0.39
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	301.23	10.24
2	间接费	%	8.5	311.47	26.48
3	利润	%	7.	337.95	23.66
4	主要材料价差	元			74.42
80210660T001	C20商品混凝土（商品）	m3	1.05	70.88	74.42
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	436.03	39.24
	合计	%	100.	475.27	475.27

建筑工程单价表

工程名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：钢模板制安

单价编号：6

定额编号：[G05001]

项目单位：m2

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			47.06
1.1	基本直接费	元			45.51
1.1.1	人工费	元			24.13
00010005	技工	工日	0.223	90.9	20.27
00010006	普工	工日	0.059	65.1	3.86
1.1.2	材料费	元			15.49
01000001	型钢	kg	0.438	4.3	1.88
03135270	电焊条	kg	0.025	5.9	0.15
03213001	铁件	kg	0.015	5.1	0.08
03213131	预埋铁件	kg	1.241	5.3	6.58
35010010	标准钢模板	kg	1.015	5.	5.07
35030115	卡扣件	kg	0.258	5.5	1.42
81010015	其他材料费	%	3.		0.3
1.1.3	机械费	元			5.89
99063002	载重汽车 载重量5t	台班	0.001	371.44	0.22
99084033	汽车起重机 起重量5t	台班	0.012	441.16	5.16
99147045	电焊机 交流 25~30kVA	台班	0.005	45.93	0.21
99147054	钢筋切断机 功率20kW	台班		172.16	0.02
99451170	其他机械费	%	5.		0.28
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	45.51	1.55
2	间接费	%	8.5	47.06	4.
3	利润	%	7.	51.06	3.57
4	主要材料价差	元			1.59
99450671	汽油（机械用）	kg	0.325	4.9	1.59

建筑工程单价表

工程名称:

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称:

钢模板制安

单价编号:

6

定额编号:

[G05001]

项目单位:

m2

施工工艺:

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	56.22	5.06
	合计	%	100.	61.28	61.28

建筑工程单价表

工程名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：袋装土石围堰填筑

单价编号：17

定额编号：[G10035]

项目单位：m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			69.14
1.1	基本直接费	元			66.87
1.1.1	人工费	元			49.17
00010005	技工	工日	0.015	90.9	1.36
00010006	普工	工日	0.734	65.1	47.81
1.1.2	材料费	元			17.7
02190210	编织袋	个	29.2	0.6	17.52
81010015	其他材料费	%	1.		0.18
1.1.3	机械费	元			
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	66.87	2.27
2	间接费	%	9.5	69.14	6.57
3	利润	%	7.	75.71	5.3
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	81.01	7.29
	合计	%	100.	88.3	88.3

建筑工程单价表

工程名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：围堰土方填筑

单价编号：18

定额编号：[G03138]换

项目单位：m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			14.46
1.1	基本直接费	元			13.98
1.1.1	人工费	元			3.5
00010005	技工	工日	0.003	90.9	0.25
00010006	普工	工日	0.05	65.1	3.25
1.1.2	材料费	元			0.41
81010001	零星材料费	%	3.		0.41
1.1.3	机械费	元			10.07
99021003	挖掘机 液压 斗容1m3	台班	0.004	964.44	4.34
99021040	蛙式夯实机 功率2.8kW	台班	0.029	197.69	5.73
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	13.98	0.48
2	间接费	%	8.5	14.46	1.23
3	利润	%	7.	15.68	1.1
4	主要材料价差	元			1.11
99450681	柴油（机械用）	kg	0.335	3.32	1.11
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	17.9	1.61
	合计	%	100.	19.51	19.51

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

复合土工膜

单价编号：

19

定额编号：

[G10008]

项目单位：

m²

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			19.78
1.1	基本直接费	元			19.13
1.1.1	人工费	元			4.9
00010005	技工	工日	0.02	90.9	1.86
00010006	普工	工日	0.047	65.1	3.04
1.1.2	材料费	元			14.23
02090242	复合土工膜	m²	1.18	11.	12.98
14410693	工程胶	kg	0.05	14.	0.7
81010015	其他材料费	%	4.		0.55
1.1.3	机械费	元			
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	19.13	0.65
2	间接费	%	9.5	19.78	1.88
3	利润	%	7.	21.66	1.52
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	23.18	2.09
	合计	%	100.	25.26	25.26

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

袋装土石围堰拆除

单价编号：

20

定额编号：

[G10036]

项目单位：

m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			12.03
1.1	基本直接费	元			11.64
1.1.1	人工费	元			11.64
00010005	技工	工日	0.004	90.9	0.32
00010006	普工	工日	0.174	65.1	11.32
1.1.2	材料费	元			
1.1.3	机械费	元			
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	11.64	0.4
2	间接费	%	9.5	12.03	1.14
3	利润	%	7.	13.18	0.92
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	14.1	1.27
	合计	%	100.	15.37	15.37

建筑工程单价表

工程名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：围堰土方开挖

单价编号：21

定额编号：[G01157]

项目单位：m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			2.29
1.1	基本直接费	元			2.22
1.1.1	人工费	元			0.28
00010006	普工	工日	0.004	65.1	0.28
1.1.2	材料费	元			0.11
81010001	零星材料费	%	5.		0.11
1.1.3	机械费	元			1.83
99021003	挖掘机 液压 斗容1m3	台班	0.002	964.44	1.83
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	2.22	0.08
2	间接费	%	7.5	2.29	0.17
3	利润	%	7.	2.47	0.17
4	主要材料价差	元			0.47
99450681	柴油（机械用）	kg	0.142	3.32	0.47
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	3.11	0.28
	合计	%	100.	3.39	3.39

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

开挖料回填

单价编号：

22

定额编号：

[G03144]

项目单位：

m3

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			7.67
1.1	基本直接费	元			7.42
1.1.1	人工费	元			5.38
00010005	技工	工日	0.001	90.9	0.05
00010006	普工	工日	0.082	65.1	5.33
1.1.2	材料费	元			
1.1.3	机械费	元			2.04
99021040	蛙式夯实机 功率2.8kW	台班	0.01	197.69	2.04
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	7.41	0.25
2	间接费	%	8.5	7.67	0.65
3	利润	%	7.	8.32	0.58
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	8.9	0.8
	合计	%	100.	9.7	9.7

建筑工程单价表

工程名称：仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：涵管DN1200（安装及拆除）

单价编号：23

定额编号：[G08038]

项目单位：m

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			180.06
1.1	基本直接费	元			174.14
1.1.1	人工费	元			80.6
00010005	技工	工日	0.678	90.9	61.68
00010006	普工	工日	0.291	65.1	18.92
1.1.2	材料费	元			70.92
02050083	橡胶止水圈 DN1200	个	0.21	327.82	68.84
14090040	黄油	kg	0.05	13.8	0.69
81010015	其他材料费	%	2.		1.39
1.1.3	机械费	元			22.62
99063003	载重汽车 载重量8t	台班	0.007	465.84	3.4
99084035	汽车起重机 起重量10t	台班	0.026	573.01	14.9
99084084	卷扬机 双筒慢速 起重量5t	台班	0.023	169.17	3.87
99451170	其他机械费	%	2.		0.44
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	3.4	174.14	5.92
2	间接费	%	7.5	180.06	13.5
3	利润	%	7.	193.56	13.55
4	主要材料价差	元			3.87
99450681	柴油（机械用）	kg	1.165	3.32	3.87
5	未计价材料费	元			443.96
17290014	Ⅱ级钢筋混凝土承插口排水管 DN1200	m	1.01	439.56	443.96
6	税金	%	9.	654.94	58.94
	合计	%	100.	713.88	713.88

建筑工程单价表

工程名称：

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程

项目名称：

抽水台班

单价编号：

24

定额编号：

99147018

项目单位：

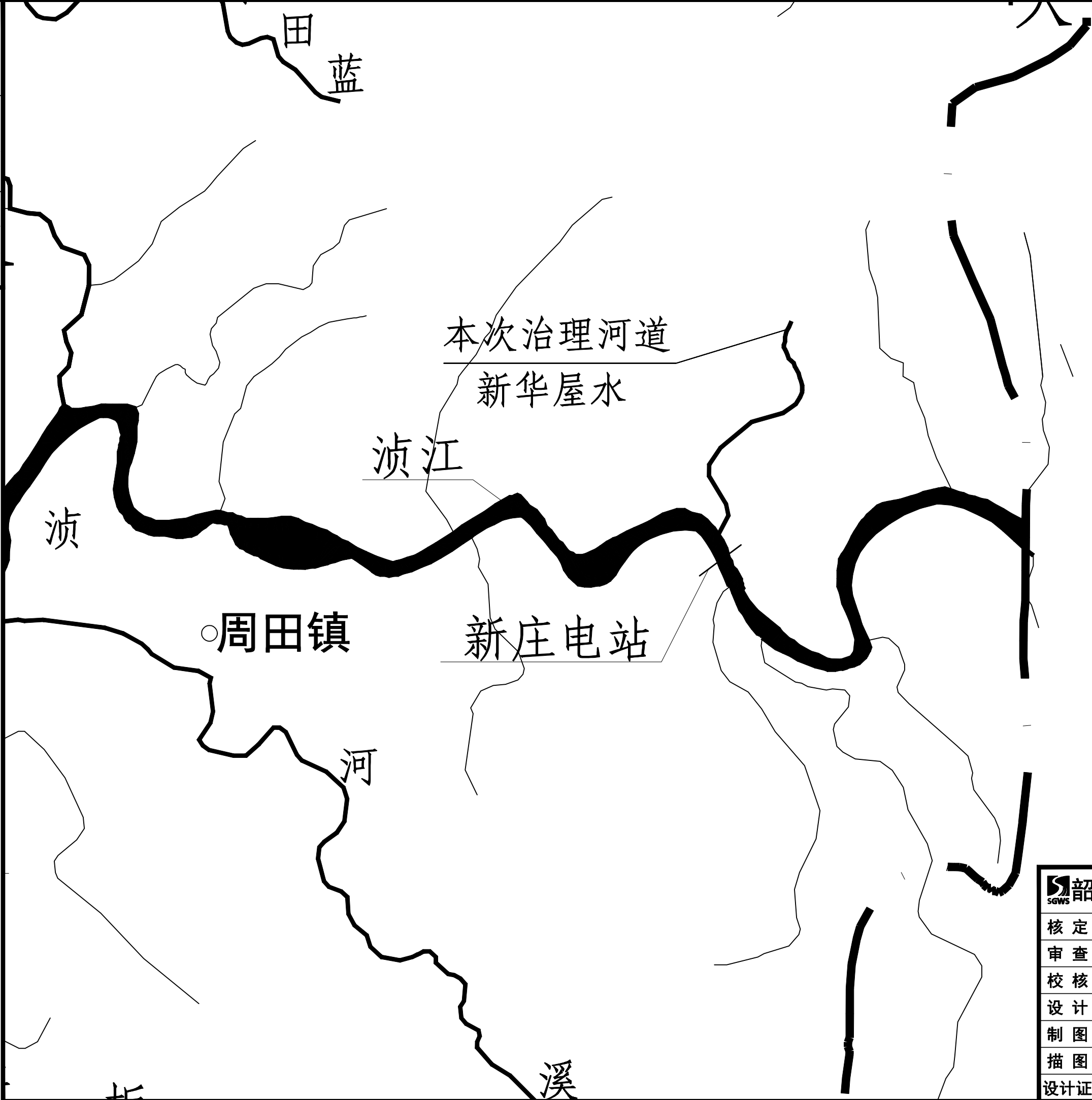
台班

施工工艺：

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			140.36
1.1	基本直接费	元			133.42
1.1.1	人工费	元			
1.1.2	材料费	元			
1.1.3	机械费	元			133.42
99147018	离心水泵 单级 功率5~10kW	台班	1.	133.42	133.42
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%	5.2	133.46	6.94
2	间接费	%	9.497	140.36	13.33
3	利润	%	7.	153.71	10.76
4	主要材料价差	元			
5	未计价材料费	元			
6	税金	%	9.	164.44	14.8
	合计	%	100.	179.25	179.25

9.4 附件四：设计图册

		日期
		会签者
		会签单位



<div><div>韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司</div></div>							
核定			仁化县新华屋水(仁化产业转移工业园 XZ0-1地块段)河道整治工程		规 划 设 计		
审查					水 工 部 分		
校核			水系图				
设计							
制图							
描图		CAD	比 例	如 图	日 期	2024.12	
设计证号 A144019651			图 号	RH-XHW-SX-01			

日期

会签者

会签单位

平面布置图 1:1000

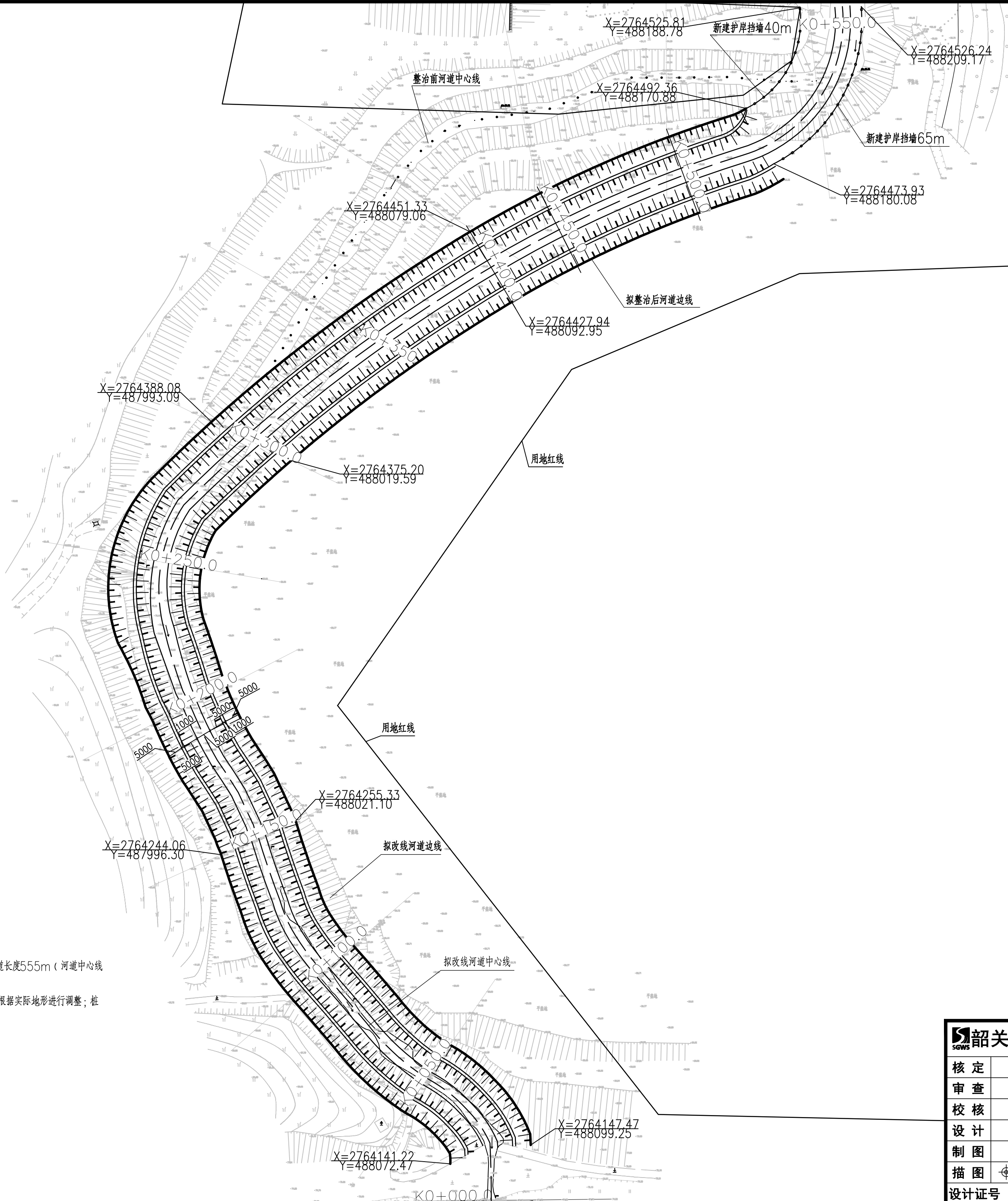


图例：

- 改线后河道中心线
—— 护岸轴线
····· 原河道中心线

说明：

- 图中高程系为85高程，坐标系为国家2000坐标系；
- 图中尺寸除高程、桩号以m计外，其它以mm计；
- 本工程整治河道为新华屋水，整治前河道长度489m，整治后河道长度555m（河道中心线为图纸中紫色虚线），新建护岸105m。
- 图中地形线根据测量图确定，施工过程中实际地形与设计不符，应根据实际地形进行调整；桩号间断面高程变化采用直线渐变。



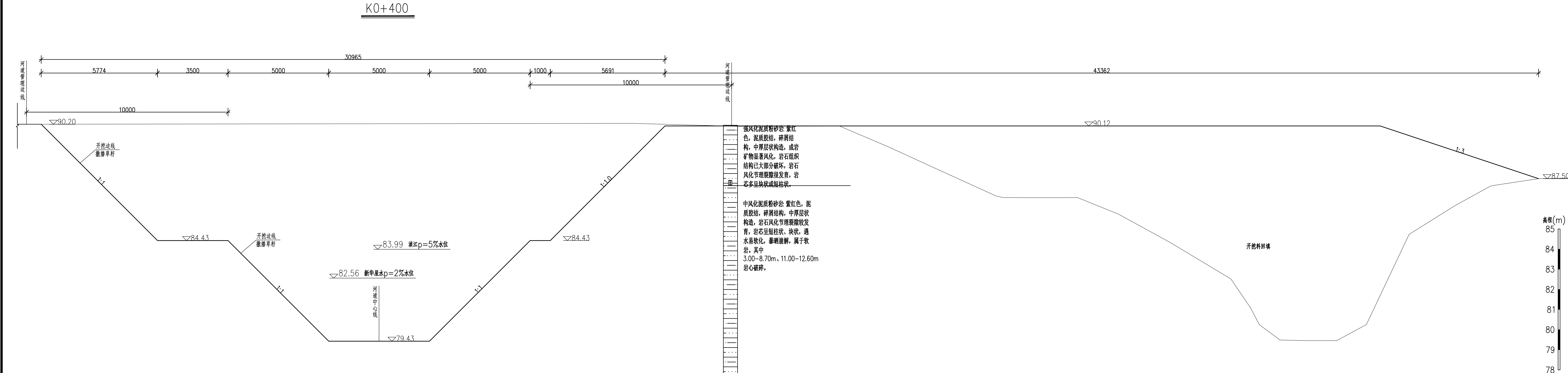
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			仁化县新华屋水(仁化产业转移工业园	规划	设计
审查			XZ0-1地块段)河道整治工程	水工	部分
校核			平面布置图		
设计					
制图					
描图	CAD	比例	1:1000	日期	2024.12
设计证号	A144019651	图号	RH-XHW-PM-01		



中风化泥质粉砂岩:
紫红色, 泥质胶
结, 碎屑结构, 中
厚层状构造, 岩石
风化节理裂隙较发
育, 岩芯呈短柱
状、块状, 遇水易
软化, 暴晒崩解,
属于软岩。

- 1、图中高程系为85高程基准, 坐标系为国家2000坐标系;
- 2、图中尺寸除高程、桩号以m计外, 其它以mm计;
- 3、挡土墙基础承载力不小于120KPa, 挡墙每隔10m进行分缝, 分缝材料采用聚乙烯泡沫板; 砼护脚挡墙设置PVC排水管, 管径为75mm, 间距为2m, 按梅花状布置, 排水管斜坡坡度为 $=0.03$, 管末绑扎无纺土工尺寸为 $0.5\text{m} \times 0.5\text{m}$;
- 4、图中地形线根据测量图确定, 施工过程中实际地形与设计不符, 应根据实际地形进行调整; 桩号间断面高程采用直线渐变。

<div>韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司</div>								
核定			仁化县新华屋水(仁化产业转移工业园XZ0-1地块段)河道整治工程		规划	设计		
审查					水工	部分		
校核			岸坡修整典型断面图					
设计								
制图								
描图		CAD		比例	1:100	日期	2024.12	
设计证号			A144019651		图号		RH-XHW-DM-01	



说明:

1、图中高程系为85高程基准, 坐标系为国家2000坐标系;

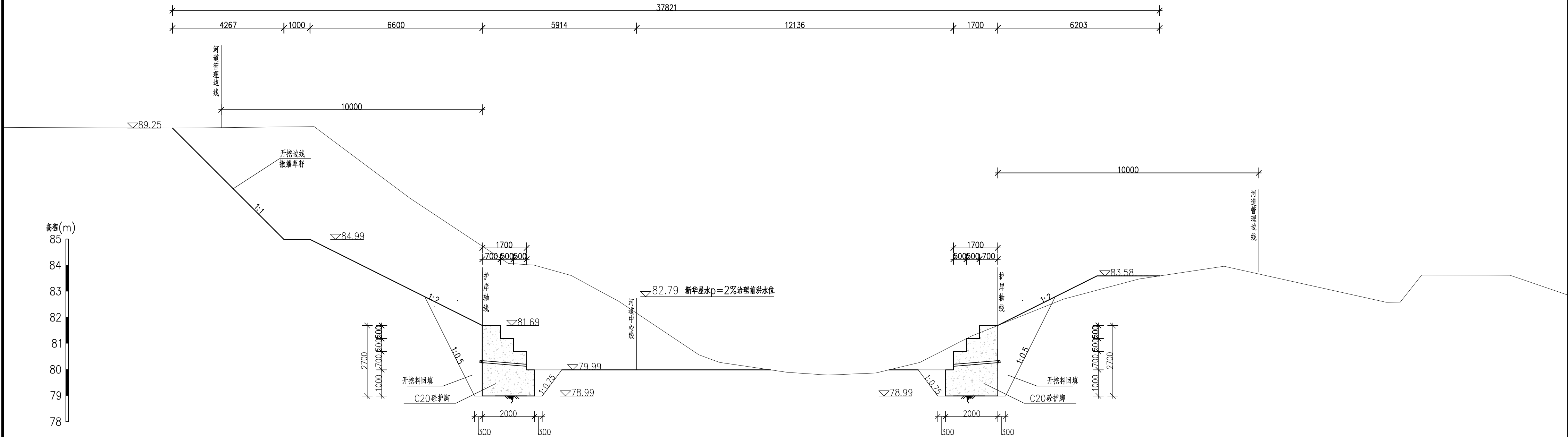
2、图中尺寸除高程、桩号以m计外, 其它以mm计;

3、挡土墙基础承载力不小于120KPa, 挡墙每隔10m进行分缝, 分缝材料采用聚乙烯泡沫板; 砼护脚挡墙墙身设置PVC排水管, 管径为75mm, 间距为2m, 按梅花状布置, 排水管斜坡坡度为=0.03, 管末绑扎无纺布, 尺寸为0.5m×0.5m;

4、图中地形线根据测量图确定, 施工过程中实际地形与设计不符, 应根据实际地形进行调整; 桩号间断面高程变化采用直线渐变。

<div><div></div><div>韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司</div></div>							
核定			仁化县新华屋水(仁化产业转移工业园XZ0-1地块段)河道整治工程			规划	设计
审查							水工
校核			河道开挖典型断面图				
设计							
制图							
描图		CAD	比例	1:100	日期	2024.12	
设计证号 A144019651			图号	RH-XHW-DM-02			

K0+550



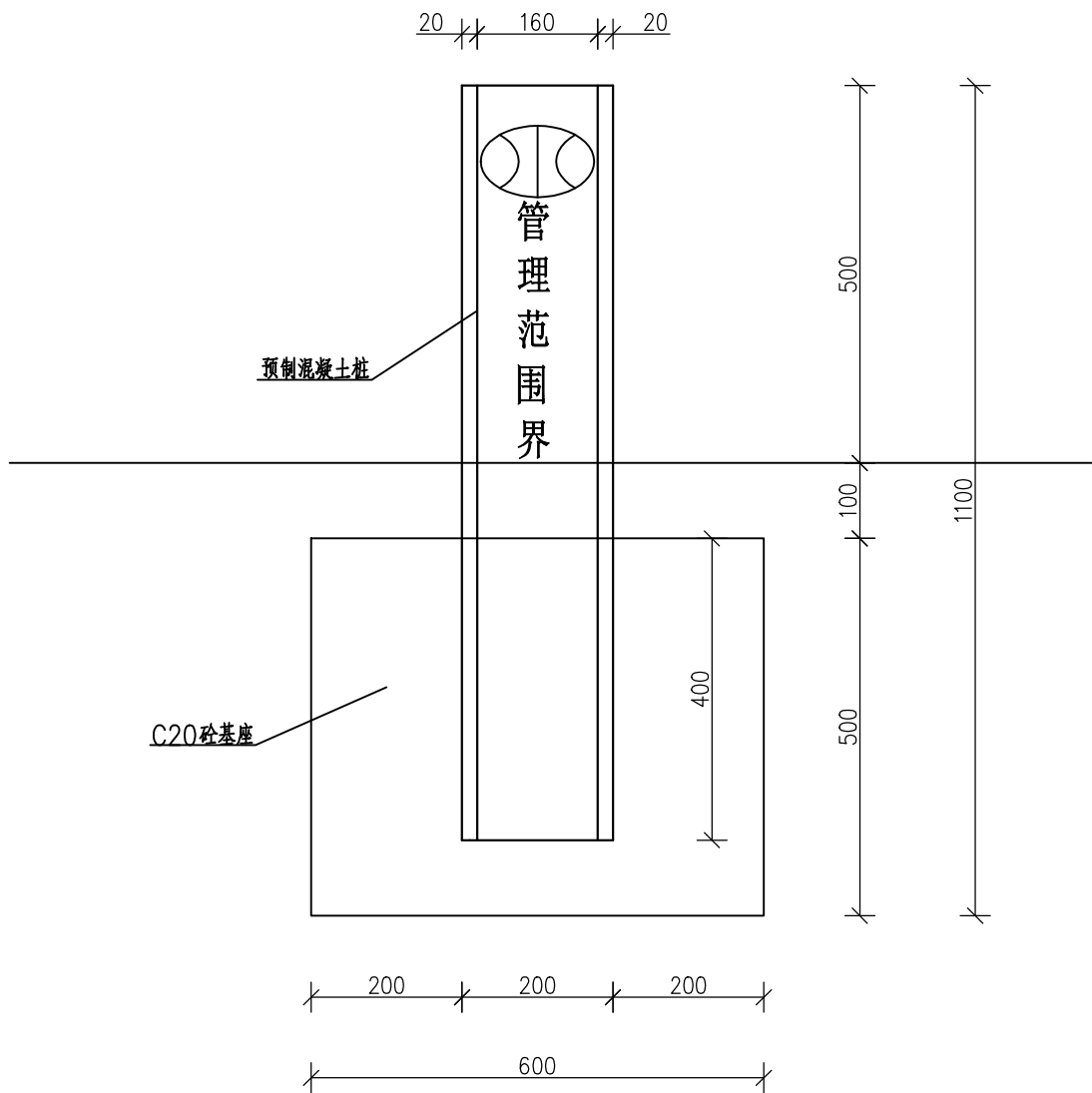
说明:

- 图中高程系为85高程基准,坐标系为国家2000坐标系;
- 图中尺寸除高程、桩号以m计外,其它以mm计;
- 挡土墙基础承载力不小于120KPa,挡墙每隔10m进行分缝,分缝材料采用聚乙烯泡沫板;砼护脚挡墙墙身设置PVC排水管,管径为75mm,间距为2m,按梅花状布置,排水管斜坡坡度为0.03,管末绑扎无纺布,尺寸为0.5m×0.5m;
- 图中地形线根据测量图确定,施工过程中实际地形与设计不符,应根据实际地形进行调整;桩号间断面高程变化采用直线渐变。

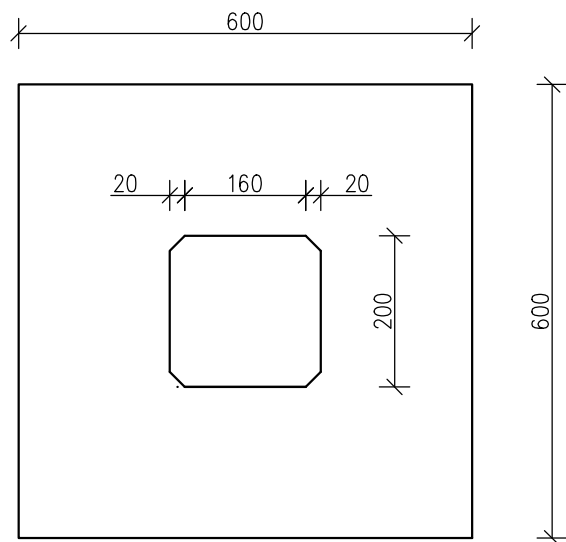
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核定			仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园		规划	设计
审查			XZ0-1地块段）河道整治工程		水工	部分
校核			护岸典型断面图			
设计						
制图						
描图		CAD	比例	1:100	日期	2024.12
设计证号 A144019651			图号	RH-XHW-DM-3		

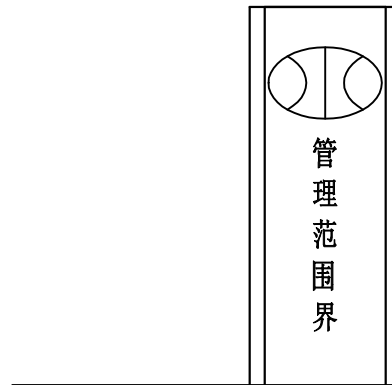
界桩立面图 1:10



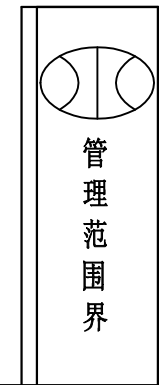
界桩俯视图 1:10



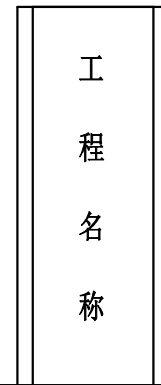
界桩正面图 1:10



界桩背面图 1:10



界桩左面图 1:10



界桩右面图 1:10



说明:

- 1、图中尺寸单位均以mm计;
- 2、界桩采用C20砼基础、桩体采用C30预制砼桩;
- 3、界桩正面、背面应采用阴文标注,左面、右面可采用喷涂方式标注;
- 4、界桩标注均采用白色作为底色,中国水利标志应采用蓝色,其他标注文字均采用红色;
- 5、标注文字的字体均采用宋体,字号大小可根据字数适当缩放,以美观、清晰为宜;
- 6、界桩地面以上各面均应标注,面向管理范围内立面为正面,面向管理范围外立面为背面。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核定			仁化县新华屋水(仁化产业转移工业园	规划	设计
审查			XZ0-1地块段)河道整治工程	水工	部分
校核			界桩详图		
设计					
制图					
描图	⊕	CAD	比例	1:100	日期 2024.12
设计证号	A144019651	图号	ZBS-JZ-01		

标示牌正面标示

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程 管理与保护范围标示牌

- 广东省对水利工程实施保护。广东省内所有的水利工程应当按照我省有关规定划定工程管理和保护范围。
- 在水利工程保护范围内，不得从事危及水利工程安全及污染水质的爆破、打井、采石、取土、陡坡开荒、伐木、开矿、堆放或排放污染物等活动。
- 单位和个人有保护水工程的义务，不得侵占水利工程管理范围内的土地和水域。国家建设需要征用管理范围内的土地，应当征得有管辖权的水行政主管部门同意。
- 举报电话：××××××××。

管理单位：
日 期：

标示牌背面标示

仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程 管理与保护范围标示牌

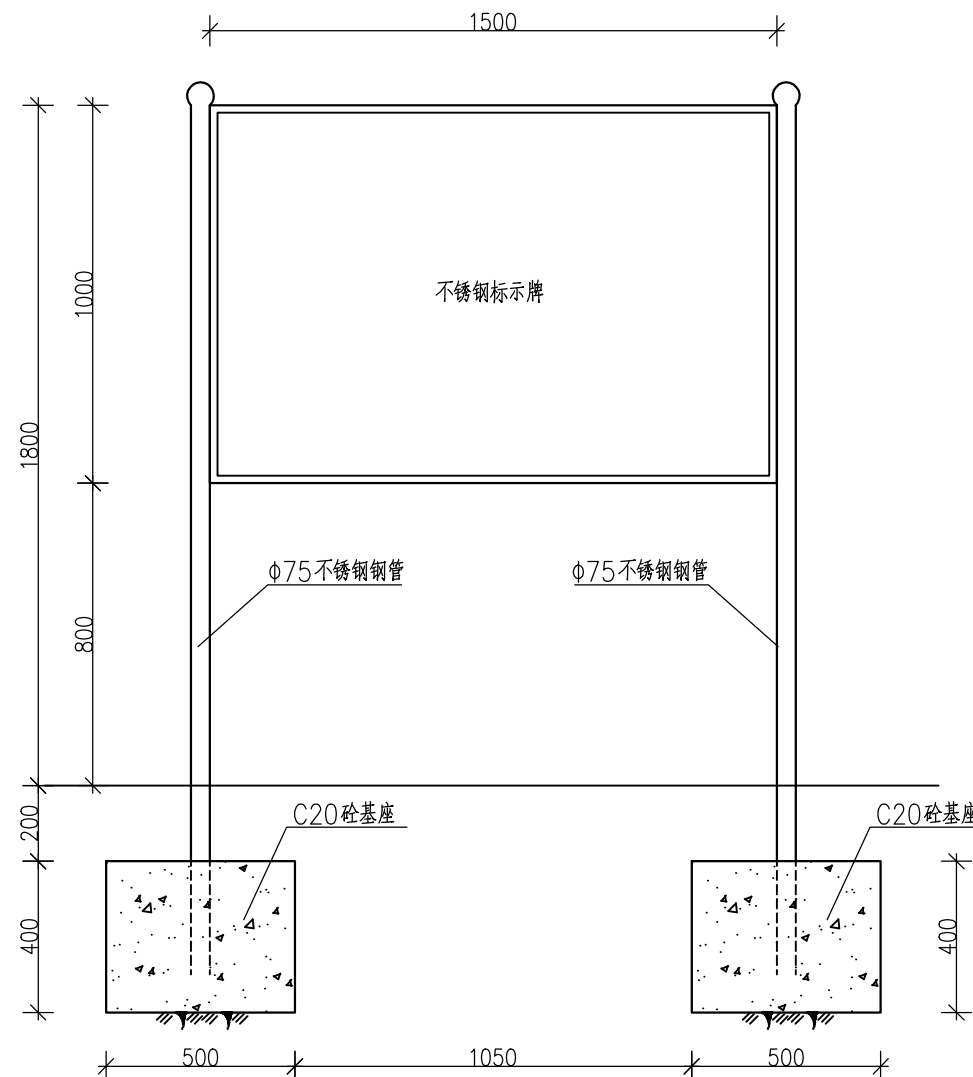
xxxxxx工程管理与保护范围划界工作，已经曲江区政府批准实施完成，根据《广东省水利管理条例》、《广东省河道堤防管理条例》等法律法规的规定，现公告如下：

（叙述工程管理与保护范围）

仁化县人民政府
水利工程管理单位（名称）
日 期：

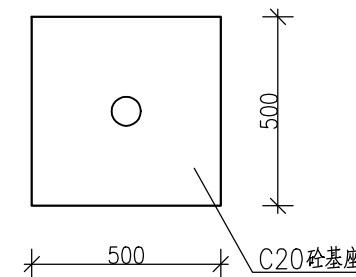
标示牌安装设计图

1:20



基座立视图

1:20



说明：

- 图中尺寸单位为mm，图中高程为相对高程，单位为m。
- 标示牌支架采用φ75不锈钢钢管，标示牌面板采用不锈钢，支架与面板采用焊接连接。
- 标示牌面板底色为蓝色，标注文字颜色为白色，标注文字的字体均采用宋体，字号大小可根据字数适当缩放，以美观、清晰为宜。

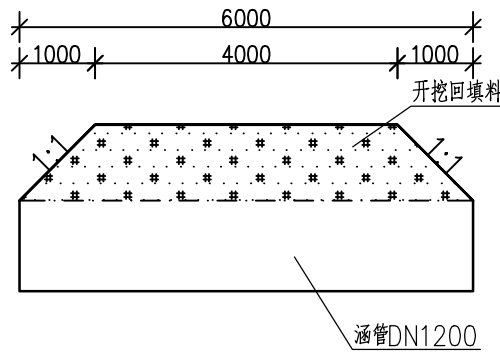
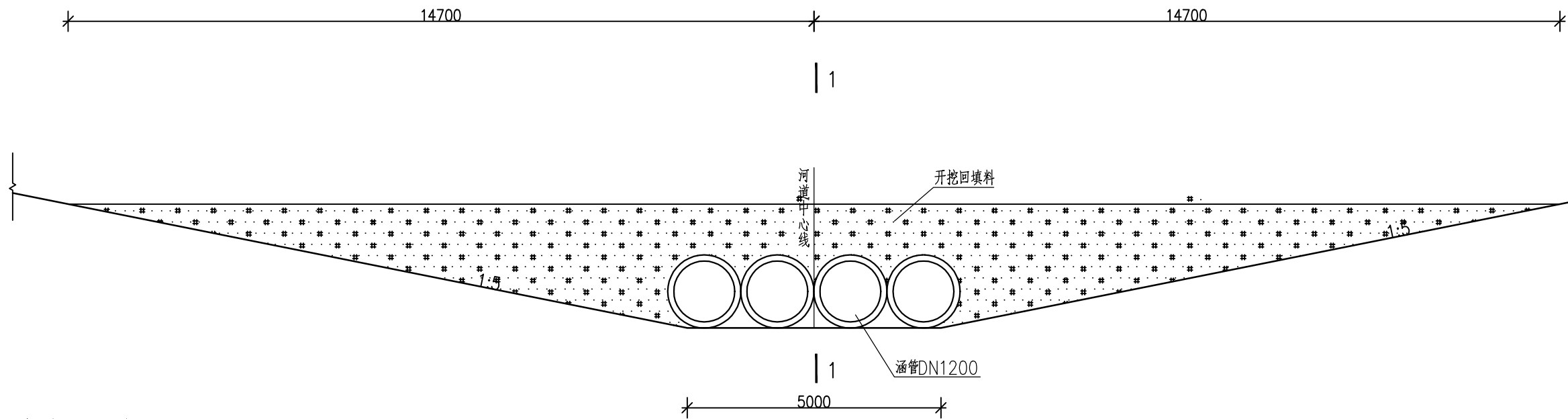
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核定			仁化县新华屋水（仁化产业转移工业园XZ0-1地块段）河道整治工程	规 划	设计
审查				水 工	部分
校核			公示牌详图		
设计					
制图					
描图	⊕	CAD	比例	1:100	日期 2024.12
设计证号	A144019651	图号	ZBS-GSP-01		

日期	会签者	会签单位



围堰大样图 1:50



说明：

- 1、图中高程系为85高程，坐标系为国家2000坐标系；
- 2、图中尺寸除高程、桩号以m计外，其它以mm计；
- 3、建设两岸护岸主要采用围堰堵水，旧河道回填主要采用临时便道进行回填，回填结束后将涵管拆除。
- 4、本工程为初步方案，后期建议施工单位进行细化。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定		仁化县新屋水(仁化产业转移工业园 XZO-1地块段)河道整治工程	规划设计		
审查			水工部分		
校核			临时工程平面布置图		
设计					
制图					
描图	 CAD	比例	1:1000	日期	2024.08
设计证号 A144019651		图号 RH-XHW-LSPM-01			