

设计资质等级：水利行业丙级

设计证书编号：A235034030

# 永安市 西洋镇

## 巴溪林田至蚌口段河道治理工程（二期）

### 施 工 图

建设单位：永安市西洋镇人民政府  
编制单位：泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司  
2024年05月

设计资质等级：水利行业丙级

设计证书编号：A235034030

# 永安市 西洋镇

## 巴溪林田至蚌口段河道治理工程（二期）

### 施 工 图

建设单位：永安市西洋镇人民政府  
编制单位：泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司  
2024年05月

## 图纸目录 (1/2)

| 序号 | 种类   | 图名              | 图号              | 备注 | 序号 | 种类   | 图名               | 图号              | 备注 |
|----|------|-----------------|-----------------|----|----|------|------------------|-----------------|----|
| 一  | 水工部分 |                 |                 |    | 二  | 水工部分 |                  |                 |    |
| 1  | A3   | 项目区地理示意图        | YAXY-BX-C500-01 |    | 23 | A3   | 蚌口段护岸横断面图(2/12)  | YAXY-BX-C500-23 |    |
| 2  | A3   | 项目区水系图          | YAXY-BX-C500-02 |    | 24 | A3   | 蚌口段护岸横断面图(3/12)  | YAXY-BX-C500-24 |    |
| 3  | A2   | 项目区相对位置索引图      | YAXY-BX-C500-03 |    | 25 | A3   | 蚌口段护岸横断面图(4/12)  | YAXY-BX-C500-25 |    |
| 4  | A2   | 蚌口溪蚌口段总平面布置图    | YAXY-BX-C500-04 |    | 26 | A3   | 蚌口段护岸横断面图(5/12)  | YAXY-BX-C500-26 |    |
| 5  | A3   | 蚌口段工程平面布置图(1/9) | YAXY-BX-C500-05 |    | 27 | A3   | 蚌口段护岸横断面图(6/12)  | YAXY-BX-C500-27 |    |
| 6  | A3   | 蚌口段工程平面布置图(2/9) | YAXY-BX-C500-06 |    | 28 | A3   | 蚌口段护岸横断面图(7/12)  | YAXY-BX-C500-28 |    |
| 7  | A3   | 蚌口段工程平面布置图(3/9) | YAXY-BX-C500-07 |    | 29 | A3   | 蚌口段护岸横断面图(8/12)  | YAXY-BX-C500-29 |    |
| 8  | A3   | 蚌口段工程平面布置图(4/9) | YAXY-BX-C500-08 |    | 30 | A3   | 蚌口段护岸横断面图(9/12)  | YAXY-BX-C500-30 |    |
| 9  | A3   | 蚌口段工程平面布置图(5/9) | YAXY-BX-C500-09 |    | 31 | A3   | 蚌口段护岸横断面图(10/12) | YAXY-BX-C500-31 |    |
| 10 | A3   | 蚌口段工程平面布置图(6/9) | YAXY-BX-C500-10 |    | 32 | A3   | 蚌口段护岸横断面图(11/12) | YAXY-BX-C500-32 |    |
| 11 | A3   | 蚌口段工程平面布置图(7/9) | YAXY-BX-C500-11 |    | 33 | A3   | 蚌口段护岸横断面图(12/12) | YAXY-BX-C500-33 |    |
| 12 | A3   | 蚌口段工程平面布置图(8/9) | YAXY-BX-C500-12 |    | 34 | A3   | 清淤横剖面图(1/2)      | YAXY-BX-C500-34 |    |
| 13 | A3   | 蚌口段工程平面布置图(9/9) | YAXY-BX-C500-13 |    | 35 | A3   | 清淤横剖面图(2/2)      | YAXY-BX-C500-35 |    |
| 14 | A3   | a段护岸纵断面图(1/2)   | YAXY-BX-C500-14 |    | 36 | A3   | 岸顶道路详图(1/2)      | YAXY-BX-C500-36 |    |
| 15 | A3   | a段护岸纵断面图(2/2)   | YAXY-BX-C500-15 |    | 37 | A3   | 岸顶道路详图(2/2)      | YAXY-BX-C500-37 |    |
| 16 | A3   | b段护岸纵断面图        | YAXY-BX-C500-16 |    | 38 | A3   | 砼生态预制块大样图        | YAXY-BX-C500-38 |    |
| 17 | A3   | c段护岸纵断面图        | YAXY-BX-C500-17 |    | 39 | A3   | 砼生态预制块布置详图       | YAXY-BX-C500-39 |    |
| 18 | A3   | d段护岸纵断面图        | YAXY-BX-C500-18 |    | 40 | A3   | 穿堤涵管结构图          | YAXY-BX-C500-40 |    |
| 19 | A3   | e段护岸纵断面图        | YAXY-BX-C500-19 |    | 41 | A3   | 集水井结构图及反滤包大样图    | YAXY-BX-C500-41 |    |
| 20 | A3   | f段护岸纵断面图(1/2)   | YAXY-BX-C500-20 |    | 42 | A3   | 下河台阶设计图          | YAXY-BX-C500-42 |    |
| 21 | A3   | f段护岸纵断面图(2/2)   | YAXY-BX-C500-21 |    | 43 | A3   | 仿木栏杆结构图          | YAXY-BX-C500-43 |    |
| 22 | A3   | 蚌口段护岸横断面图(1/12) | YAXY-BX-C500-22 |    | 44 | A3   | 水位尺细部图           | YAXY-BX-C500-44 |    |

## 图纸目录(2/2)

| 序号 | 种类   | 图名            | 图号              | 备注 |  | 序号 | 种类   | 图名 | 图号 | 备注 |
|----|------|---------------|-----------------|----|--|----|------|----|----|----|
| 二  | 水工部分 |               |                 |    |  | 二  | 水工部分 |    |    |    |
| 45 | A3   | 雨水情监测设备系统详图   | YAXY-BX-C500-45 |    |  | 67 | A3   |    |    |    |
| 46 | A3   | 标志牌大样图        | YAXY-BX-C500-46 |    |  | 68 | A3   |    |    |    |
| 47 | A3   | 标识系统设计图(1/2)  | YAXY-BX-C500-47 |    |  | 69 | A3   |    |    |    |
| 48 | A3   | 标识系统设计图(2/2)  | YAXY-BX-C500-48 |    |  | 70 | A3   |    |    |    |
| 49 | A3   | 亲水平台平面布置图     | YAXY-BX-C500-49 |    |  | 71 | A3   |    |    |    |
| 50 | A3   | 石材碎拼平台、特色花池详图 | YAXY-BX-C500-50 |    |  | 72 | A3   |    |    |    |
| 51 | A3   | 板材步道、旱汀步标准设计图 | YAXY-BX-C500-51 |    |  | 73 | A3   |    |    |    |
| 52 | A3   | 圆形平台设计详图      | YAXY-BX-C500-52 |    |  | 74 | A3   |    |    |    |
| 53 | A3   | 树池详图          | YAXY-BX-C500-53 |    |  | 75 | A3   |    |    |    |
| 54 | A3   | 文化宣传栏标准段详图一   | YAXY-BX-C500-54 |    |  | 76 | A3   |    |    |    |
| 55 | A3   | 文化宣传栏标准段详图二   | YAXY-BX-C500-55 |    |  | 77 | A3   |    |    |    |
| 56 | A3   | 文化宣传栏标准段详图三   | YAXY-BX-C500-56 |    |  | 78 | A3   |    |    |    |
| 57 | A3   | 石凳、石桌详图       | YAXY-BX-C500-57 |    |  | 79 | A3   |    |    |    |
| 58 | A3   | 垃圾桶做法详图       | YAXY-BX-C500-58 |    |  | 80 | A3   |    |    |    |
| 59 | A3   | 亲水平台绿化平面图     | YAXY-BX-C500-59 |    |  | 81 | A3   |    |    |    |
| 60 | A3   | 苗木表           | YAXY-BX-C500-60 |    |  | 82 | A3   |    |    |    |
| 61 | A2   | 蚌口溪施工平面布置图    | YAXY-BX-C500-61 |    |  | 83 | A3   |    |    |    |
| 62 | A3   | 临时工程标准断面图     | YAXY-BX-C500-62 |    |  | 84 | A3   |    |    |    |
| 63 |      |               |                 |    |  | 85 | A3   |    |    |    |
| 64 |      |               |                 |    |  | 86 | A3   |    |    |    |
| 65 |      |               |                 |    |  | 87 | A3   |    |    |    |
| 66 |      |               |                 |    |  | 88 | A3   |    |    |    |



# 施工设计总说明

## 一、工程概况

永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程河道治理长度 6.11km，治理范围为巴溪流域蚌口溪。治理河段分为 3 段，其中林田上段起点为坑源桥，终点为上寨堰坝，长度 1.68km；林田下段起点为学校水坝，终点为炼油厂水坝，长度 1.43km；蚌口段起点为蚌口引水坝，终点为下洋公路桥，长度 3.0km。

本次二期治理范围为蚌口溪蚌口段，起点为蚌口引水坝，终点为下洋公路桥，长度 3.0km。

主要建设内容为：新建护岸 1829.85m（其中：左岸 1166.62m，右岸 663.23m），河道清淤清障 160m，附属建筑物工程（排水涵管 2 座，下河台阶 2 处，雨量水情感知设备 1 套，水位尺 2 根，项目标志牌 1 座，标识管理牌 9 个）。

建设按照保护对象的规模、重要性和防护要求，参照《防洪标准》（GB50201-2014）、《堤防工程设计规范》（GB50286-2013），防洪标准采用 10 年一遇，护岸采用“防冲不防淹”的标准进行建设，防冲按照 10 年一遇的设计洪水水深及流速进行防冲计算复核；次要及临时建筑物级别为 5 级。护岸高程依据水利部颁布《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）规定：护岸工程顶部高程宜与岸顶相平或略高于岸顶；高于设计洪水位的岸坡，护岸顶部高程应采用设计洪水位，结合本工程实际情况，局部段考虑现状岸坡顶高程沿线高低不一，为了保证护岸上下游衔接平顺，局部护岸适当加高。部分护岸考虑与现有挡墙衔接按现有挡墙高程控制。防洪标准采用 10 年一遇，护岸采用“防冲不防淹”的标准进行建设，防冲按照 10 年一遇的设计洪水水深及流速进行防冲计算复核；次要及临时建筑物级别为 5 级。

## 二、项目批复情况及评审意见落实情况：

三明市水利局关于《永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程初步设计修编报告的批复》（明水审批[2024]15号）项目规模：实施范围为巴溪流域蚌口溪，涉及林田、蚌口 2 个行政村，综合治理河道长度 6.11km，新建护岸 5.29 公里，河道清淤整治 1.53 公里。

## 三、本工程涉及强制性条文内容及执行情况

1. 《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252-2017 强制性条文内容：①条款号 3.0.1，水利水电工程的等别，应根据其工程规模、效益及在国民经济中的重要性，按表 2.1.1 确定。②条款号 4.4.1，防洪工程中堤防永久性水工建筑物的级别应根据其保护对象的防洪标准按表 4.4.1 确定时，应根据其保护对象的防洪标准按表 4.4.1 确定时，应按其规定执行。（执行情况：本项目河道岸坡整治建设按照保护对象的规模、重要性和防护要求，参照《防洪标准》（GB50201-2014）、《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）。护岸及涵管等主要建筑物为 5 级，防洪标准采用 10 年一遇，护岸采用“防冲不防淹”的标准进行建设，防冲按照 10 年一遇的设计洪水水深及流速进行防冲计算复核；次要及临时建筑物级别为 5 级。③条款号 4.8.1，水利水电工程施工期使用的临时性挡水和泄水建筑物的级别，应根据保护对象的重要性。失事后果、使用年限和临时性建筑物规模，按表 4.8.1 确定。（执行情况：本工程永久性主要建筑物级别为 5 级，次要临时建筑物级别为 5 级。）

2. 《水利水电工程等级划分及洪水标准》强制性条文内容：①条款号 5.6.1，临

时性水工建筑物洪水标准,应根据建筑物临时性水工建筑物洪水标准,应根据建筑物分析确定。临时性水工建筑物失事后果严重时,应考虑发生超标准洪水时的应急措施。

(执行情况:本工程临时建筑物级别为5级,洪水标准取5年一遇。)

3.《水工挡土墙设计规范》SL397-2007 强制性条文内容:①条款号 3.2.7,沿挡土墙:土质地基基底面的抗滑稳定安全系数:基本组合 $\geq 1.20$ ,特殊组合 $\geq 1.05$ 。②条款号 3.2.12,土质地基上挡土墙的抗倾覆稳定安全系数:基本组合 $\geq 1.40$ ,特殊组合 $\geq 1.30$ 。(执行情况:护岸挡墙沿基底面抗滑稳定安全系数和挡土墙抗倾稳定安全系数三种工况,均满足规范要求。)③条款号 6.3.1 土质地基和软质岩石地基的挡土墙基底应力计算应满足下列要求:1.在各种计算情况下,挡土墙平均基底应力不大于地基允许承载力,最大基底应力不大于地基允许承载力的1.2倍。2、挡土墙基底应力的最大值与最小值之比不大于表 6.3.1 规定的允许值。(执行情况:本工程挡墙基础基底最大应力均小于地基承载力的1.2倍,满足规范要求。基本荷载是2.0,特殊荷载是2.5。)

4.《堤防工程设计规范》GB50286-2013 强制性条文内容:①条款号 7.2.4,黏性土土堤的填筑标准应按压实度确定,堤身高度低于6m的3级及3级以下堤防不应小于0.91;②条款号 7.2.5,无黏性土土堤的填筑标准应按相对密度确定,堤身高度低于6m的3级及3级以下堤防不应小于0.60:(执行情况:土方回填应充分利用开挖的合格土石料,如采用无粘性土压实,要求相对密度不低于0.60;如采用粘性土,压实度不应小于0.91。)

5.《水利水电工程施工组织设计规范》SL303-2017 强制性条文内容:①条款号 2.4.20,不过水围堰堰顶高程和堰顶安全加高值应符合下列规定:1、堰顶高程不低于

设计洪水的静水位与波浪高度及堰顶安全加高值之和其堰顶安全加高不低于表 2.4.20 值;2、土石围堰防渗体顶部在设计洪水静水位以上的加高值:斜墙式防渗体为0.6~0.8m;心墙式防渗体0.3~0.6m;3 考虑涌浪或折冲水流影响,当下游有支流顶托时,应组合各种流量顶托情况,校核围堰堰顶高程。4、可能形成冰塞、冰坝的河流应考虑其造成的壅水高度。(执行情况:不过水围堰5级,土石结构,围堰顶高程为设计洪水位(p=20%)+0.5m。)

#### 四、施工应遵守的规范和规定:

- 1、《堤防工程施工规范》(SL260-2014);
- 2、《水利水电工程土工合成材料应用技术规范》(GB/T50290-2014);
- 3、《水工建筑物岩石地基开挖施工技术规范》(SL47-2020);
- 4、《水工混凝土施工组织设计规范》(SL757-2017);
- 5、《水利水电工程模板施工规范》(DL/T5110-2013);
- 6、《水工建筑物地基处理设计规范》(SL/T792-2020);
- 7、《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(SL654-2014);
- 8、《水利水电工程施工组织设计规范》(SL 303-2017);
- 9、《水工挡土墙设计规范》(SL397-2007);
- 10、《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2008);
- 11、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014);
- 12、《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017);
- 13、《防洪标准》(GB50201-2014);
- 14、《混凝土结构设计规范》(GB50286-2013);

- 15、《水利水电工程边坡设计规范》(SL386-2007)；
- 16、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)；
- 17、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)；
- 18、《水工建筑物荷载设计规范》(SL744-2016)。

#### 五、施工注意事项：

- 1、本施工设计图所注坐标采用 CGCS2000 国家坐标系；高程系统为 1985 国家高程基准。
- 2、高程，桩号，坐标单位以 m 计，尺寸单位以 mm 计。
- 3、本工程所用各种材料，构件必须符合图纸规定，其性能应符合现行的有关规范规定，并应具有出厂，合格证经现场检验合格后方可使用。

#### 六、施工技术要求：

工程施工应严格执行《中华人民共和国水利工程建设标准强制性条文（2020 年版）》，同时应遵循《堤防工程施工规范》（SL260-2014）和其他相关规范的规定。

工程施工前应做好安全防护措施，主要包括以下几点：

- 1) 施工前应与乡镇、村庄协调施工期间安全防护问题，施工前应在村庄做好宣传工作，做好安全教育工作；
- 2) 护岸工程施工应在施工区域设置安全警示牌，原则上在工程起讫位置设置即可，在人流聚集地点河岸增设安全警示牌，警示牌标示“施工区域，非工作人员不得擅自入内”等安全警示标语；
- 3) 涉及道路封闭施工的区域应做好围栏安全防护工作，设立安全警示标识，同时在车流密集时段应安排专人负责指挥交通。

#### 1. 土方开挖

开挖前，先根据各堤段的开挖和填筑量，以及各填筑分区对土料的要求，进行开挖总体规划，争取做到开挖渣不二次倒运，填筑料满足设计要求，以节省工程造价和保证施工质量。开挖时，根据要求将树木、草皮、树根、乱石以及动物巢穴等全部清除与处理，机械挖槽(坑)应确保槽(坑)底土不被扰动，设计槽底高程以上留 20cm 左右不挖，待人工清挖，土方采用 1.0m<sup>3</sup>反铲挖掘机结合人工开挖人机比 1:9。开挖料部分就近临时堆放，由 74kw 推土机推至附近空地，供土方回填使用，余料装 8t 自卸汽车运往 3km 外堆渣场。开挖土方的可利用料，在土方开挖时就近堆存在河道两侧，待护岸挡墙施工到一定高度后开始回填施工。

土石方开挖完成后应按《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准—土石方工程》（SL631-2012）控制验收。

#### 2. 回填土施工

土方回填可利用合格的开挖料，墙后土方回填，土料采用自卸汽车运输，74kw 推土机整平，2.8kW 蛙式夯实机压实，在挡墙背部处，土方无法用推土机整平。采用人工整平，蛙式打机夯实。回填分层厚度不大于 0.30m；挡墙两侧填土，应保持均衡上升，回填土施工须在下层压实度检验合格后，方可进行上层施工。墙背回填施工质量应保证砂砾料回填相对密度不小于 0.6，土料压实密度不小于 0.91，回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。

土石方回填施工完成后应按《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准—土石方工程》（SL631-2012）控制验收。

#### 3. 混凝土工程施工

(1) 混凝土原材计量要求: 1) 砂、石计量: 用手推车进行计量, 设有储料斗和配套所搭载科学仪器, 二级配需采用两个料斗, 以确保计量准确。2) 水泥计量: 使用袋装水泥时, 应对每批 10 袋水泥的质量进行检查, 实际质量平均值低于标准质量, 应打开袋子进行补充。3) 水量计量: 以每盘水量为标准。

计量设备应定期检定, 保持其准确性, 每一工作班正式称量前, 应对计量设备进行零点校核。各原材料每盘计结果的允许偏差: 水泥、水+2%; 粗细骨料为+3%。各原材料累计计量结果的允许偏差: 水泥、水、粗细骨料为+2%。

注意事项: 砂含泥量不能超过 3%, 石含泥量不能超过 15%。含量对混凝土和易性和强度影响很大, 故要严格控制。砂石中不能有过多的泥、石粉及杂物。堆放时不能混入杂质, 并按产地、种类和规格分别堆放。

(2) 混凝土的浇筑应连续进行, 若因故中断, 中断时间不宜超过 40min。所有浇筑层面混凝土从开始加水拌合至上一层混凝土覆盖之前得时间间隔应在混凝土初凝时间以内; 否则层面按施工缝处理。

(3) 入仓的混凝土拌合物, 应确保从开始加水拌合至上一层混凝土覆盖之前得时间间隔在混凝土初凝时间之内。混凝土入仓高度不得大于 2 米, 入仓面需用清水清理干净。

(4) 混凝土拌合采用 0.4m<sup>3</sup>搅拌机拌和, 机械拌和时间不得少于 2 分钟, 在拌和加料过程中要求拌和不断旋转, 不能先加料加水后转运拌和机, 搅拌中要按规定控制拌和机转速, 不能随意提高转速, 以免影响拌和质量。

(5) 混凝土的运输: 本工程拌和点为相对集中布置。对已拌好的, 一般用胶轮车(运距 100m) 运送到浇筑地点, 运输中应随拌、随运随浇, 防止石子下沉和水泥浆

下浮或出现漏浆而使和易性变差, 给浇筑工作带来困难, 因此, 要少转运, 少震荡, 尽量缩短运输时间, 一般运输时间不得超过 30 分钟, 否则, 应在入仓前重拌和一次。对已产生初凝的砼应作废料处理, 在任何情况下, 严禁中途加水。

(6) 砼浇筑前应先清基验槽, 浇筑应制作稳定紧固经济合理的模板, 浇筑采用 1.1kW 振动器(插入式) 振捣, 振捣时间以开始泛浆为准, 以免表面出现麻面。

(7) 施工缝严格按《施工混凝土施工规范》规定进行处理, 并在上一层混凝土浇筑之前确保层面净洁、湿润。

(8) 混凝土养护: 施工过程中, 混凝土的仓面应保持湿润状态, 湿润养护工作持续至上层混凝土开始铺筑时为止, 永久暴露面养护 28 天以上。

混凝土原材料质量及其他施工要求应严格按照《水工混凝土施工规范》(SL677-2014) 进行控制。施工完成后按《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准-混凝土工程》(SL632-2012) 进行验收。

#### 4. 埋石砼施工

砼浇筑的主要施工工艺: 拌和→运输→浇筑→振捣→养护。砼料拌和集中在拌和场搅拌, 拌和时间  $t=2\sim3$  分钟, 出口采取相应的砼缓溜设置。

砼和石料水平运输用双胶轮车运抵工作仓面。严禁直接从高处往下倾倒砼, 入口与仓面垂直距离控制在 1.5m 以内, 若垂直距离过大, 必须设溜槽或溜筒缓置。

施工时, 应先铺一层砼放一层块石, 再振捣密实至块石沉入砼中, 不得先摆石, 再灌砼。埋石用块石尺寸不得大于一次浇筑砼块体最小尺寸的 1/3。要求质地坚硬新鲜, 无风化或裂缝, 饱和抗压强度大于 300kg/cm<sup>2</sup>, 清洗干净。所有进仓块石表面应处于湿润状态。所选取的毛石粒径在 15cm~45cm 之间且毛石埋入砼中, 在满足实际

的前提下，埋石率不小于 20%。埋石砼浇筑时，先铺一层 100~150mm 厚的砼打底，再铺上石料。石料铺放要均匀排列，使大头向下，小头朝上，且石料的纹理与受力方向垂直。石料间距一般不小于 100mm，石料与模板或槽壁的间距不应小于 150mm，以确保每块石料均被砼包裹。

石料铺放后，继续浇筑砼，每层厚约 200~250mm，用振捣棒进行振捣，振捣时避免接触模板和石料。如此逐层铺石料以及浇筑砼，直至最终层面，保持石料顶面有不少于 100mm 厚的砼覆盖层。

捣器插入平面布点和振捣时间要达到规范的要求，确保振捣充分。埋石砼浇筑时应分层浇筑，每十米做分缝处理，继续浇筑时要将施工缝清洗干净，再继续浇筑砼及铺放石料。

### 5. 自嵌式挡墙砌块施工

砼预制块单块尺寸为 400×300×150（长×宽×高）。应选择正规、质量有保证的生产厂家提供，预制块材料强度源头上从厂家混凝土配比开始控制，要求强度等级不低于 C30，抗压强度为 30 MPa，单块重量≥24KG。经有资质检测单位和检测报告及产品出厂合格证，产品质量、尺寸等应满足设计要求。砼预制块运至现场开始施工时，施工方应取不同批次生产的砌块送至专业检测站检测，并出具合格证。锚固棒：玻璃纤维材料，长 20cm，直径 10mm，小孔中插入锚固棒，断裂强度≥0.4N/TEX（纤维的强度/纤维的特数）。下层预制块的小孔跟上层预制块的孔槽对齐插锚固棒。砼生态预制块应按照图纸要求的标高和方向进行摆放，垒后的墙面与设计要求的水平和垂直方向每 3m 误差±3cm，垂直允许偏差 3mm，不允许有贯穿裂缝，表面粘皮不大于 10cm，左右两边破坏尺寸不大于 10mm。砼生态预制块挡墙砌块后侧为 C20 埋石砼，护岸迎

水面为砼生态预制。先行砌筑砼生态预制作模板形式，预制块采用上下平面插销棒固定的形式，形体坡比 1:0.233 一般高度 150mm，插销前后孔距 35mm，可稍微错动成形体坡比 1:0.2。分缝和基础及墙身一体 15m 设一道，分缝处贴面预制块采用现场切割。砼生态预制块挡墙砌块与挡墙同时施工，分层施工先砌筑 0.5-0.8m 高自嵌式挡墙砌块后浇筑埋石砼挡墙。背水面采用钢模板支撑，中部浇筑 C20 埋石砼，使砼生态预制块挡墙砌块与 C20 埋石砼连接成一个整体。挡墙面层砼生态砌块每隔 15m 设置一道 C20 砼梁结构。

### 6. 模板施工：

(1) 模板安装工艺流程：支模前的检查→支侧模→钢筋绑扎→安装对拉螺栓→支另一侧模→校正模板位置→紧固对拉（止水）螺栓→支撑固定→全面检查。

(2) 模板安装应满足下列要求：

①模板的接缝不应漏浆；在浇筑混凝土前，木模板应浇水湿润，但模板内不应有积水；

②模板与混凝土的接触面应清理干净并涂刷隔离剂，但不得采用影响结构性能的隔离剂；

③对混凝土工程，应使用能达到设计效果的钢组合模板。

**7. 浆砌石施工：**块石，用于砌筑的块石应质地坚硬、新鲜、无风化和裂纹，且块石表面应十净无污垢和水锈等杂物，用于表面砌筑的块石应色泽均匀。砌筑前，应先洒水润湿块石，使块石保持湿润状态。砌筑时，还应对块石进行略加修整。水泥、砂和水的质量应符合规范和设计要求。砂浆，砌筑砂浆的选择应以设计标号为准，按实

验确定的配合比进行配料。如在水利工程施工中,砂浆一般采用机械搅拌机沿工作而附近拌制,位置随工作而的改变而移动,且还应确保砂浆随拌随用,搅拌均匀、湿度合理,在施工过程中严禁随意加水。拌制好的砂浆必须在砂浆初凝前使用完毕,否则必须废弃。砌筑,块石在基岩或混凝土面上砌筑时,应先凿毛冲洗干净后,再进行块石的安砌,块石砌筑应分层卧砌,大面向下,小面朝上,上下错缝,内外搭砌。块石砌体的缝间厚度不得少于 3cm,当块石间有较大的空隙时应先填塞砂浆,再用碎石或片石嵌实,石块间应相互错开,不得形成通缝。

**8. 透水砖步道施工:**1、施工前应将地面尘土、杂物彻底清扫干净,夯实。在正式施工前用少许清水湿润地面。2、弹线:在施工前要按要求弹出标高控制线,作出标高控制。3、预铺:首先应在图纸设计要求的基础上,对透水砖的颜色、几何尺寸、表面平整等进行严格的挑选,然后按照图纸要求预铺。4. 铺贴:镶贴应采用 30 厚 mm1:2 水泥砂浆经充分搅拌均匀后进行施工。先在清理好的地面上,刷一道素水泥浆,把已搅拌好的水泥砂浆铺到地面,用灰板拍实,应注意砂浆铺设厚度应超过透水砖高度 2/3 以上,砂浆厚度控制在 30mm。把透水砖按照要求放在水泥砂浆上,用橡皮锤砸实,根据装饰标高,调整好干硬性砂浆厚度,从中间往四周铺贴。5、勾缝:铺完 24h 后进行勾缝。6、清理:勾完缝后,等水泥浆凝固后再用棉纱等物对其表面进行清理(一般宜在 12h 之后)。

**9. 排涝(水)涵管施工:**①管槽开挖采用人工开挖,深度、宽度按设计。开挖时根据各条排水沟的走向,从排水沟的下游向上游挖进。施工中注意边坡稳定,及时用抽水泵排除基槽积水,严禁基槽长期泡水。在挖至设计标高时,应及时安排人员进行清除余土,排干沟槽积水,不得使基底暴露过久。若基底土壤已受扰动或超挖,用碎石砂夯

实填平。基槽外一米以内不得堆土,同时堆土不得超过 1.5 米高。基础开挖应符合图纸要求。基底应压实到设计要求密实度,其压实度应在 93%以上,按重型击实法试验测定。当基底承载力达不到要求时,可采用砂砾石或灰土换填 500mm 厚。②管道埋设及回填:1)圆管涵敷设施工管节安装从下游开始,每节涵管应紧贴于基底上,使涵管受力均匀;所有管节应按正确的轴线和图纸所示坡度敷设。如管壁厚度不同,应便内壁齐平。在敷设过程中,应保持管内清洁无赃物、无其他杂物。2)回填土:回填土管涵安装管节接缝完成后进行。回填土应分层夯实每层压实厚度不应超过 200mm。在管涵两侧回填应对称进行,夯填时两侧填土高差不宜超过 300mm,以防夯实时管涵发生移位现象。管涵顶覆土达到 500mm 以上时,方可采用机械碾压,以防对涵管造成损伤。

## 10、绿化工程施工:

### (1) 苗木进场

对将要使用的苗木质量把好关,首先在购苗时到现场对落地苗做好选样并做好标记,苗木进场后验收,其标记是否完整,规格是否属实,泥球的规格是否合格及树木的生长势是否良好等。

### (2) 定位、定向放样

对主体树种尽量做到按图施工,如因特别原因引起的调整,在征得设计人员认可或技术变更单为准。树木定向应选丰满完整的面,朝向主要视线,孤植树应冠幅完整。行道树主干如有变曲面应与道路走向平行栽植。

### (3) 树穴的挖掘

树穴的挖掘应严格按设计施工图和施工操作规范的有关规定施工,树穴在挖掘过程中,种植穴和种植槽应上下垂直、上口下底相等,还应翻松底土,或回填好土。

### (4) 种植



树木的种植应根据树种的品种及不同特性，实事求是地进行种植树木栽植深度，应保证在土壤下沉后，根颈和地表面等高。

#### (5) 施工程序

土方回填→土坡造型→场地平整→绿化种植→养护一年。

**11. 河道清淤工程：**本工程淤积物以砂乱石为主，脱水后可直接采用自卸汽车运输。河道清淤按照先河床中部后两岸的顺序，由 1.0m<sup>3</sup>反铲挖掘机采用后退法施工，直接装 8t 自卸汽车运至 3km 外的弃渣场。河道清淤范围的宽度及深度应满足行洪安全的设计要求。清淤过程中遇到桥梁附近或现有已建护岸附近应采用人工开挖确保构筑物安全。

弃渣场堆渣前应先设置挡渣墙，并剥离表层临时保存。堆土过程中应适当碾压，堆体坡度尽量放缓，有利于堆土稳定。临时堆土场周边设置截水沟，出口处设沉沙池。结束后将保存的表层土覆盖整治后尽可能改造为耕地或进行播撒草籽绿化。

#### 12. 本工程所处的侵蚀环境如下：

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014），本工程 5 级护岸合理使用年限为 20 年。环境类别、保护层厚度及裂缝控制标准：根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014），本项目护岸环境类别为二类，钢筋混凝土保护层最小厚度为 35mm，钢筋混凝土结构最大裂缝允许值为 0.30mm。材料要求：护岸配筋混凝土最低强度等级为 C25，基础混凝土强度等级不应低于 C20。

#### 六：施工导流

本工程建筑物级别为 5 级，根据《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017）和《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）规定，相应临时建筑物级别为 5 级，本工程施工围堰采用土围堰，导流建筑物的导流洪水标准采用 5 年一遇。本

次设计拟在施工段设置纵向围堰，围堰与岸线平行布置，导流建筑物采用土围堰的结构型式，基坑初期排水及经常性排水采用电源水泵排水。考虑本工程需在今年内完工，部分工程措施会安排在汛期施工，如遇突发性山洪，需紧急拆除围堰，并将机械设备等撤离出河道过洪区内。

根据施工进度安排，结合本工程的特点，护岸基础的土方开挖、下部构造的埋石砼（埋石率≤20%）浇筑安排在枯水季节施工，以加快工程进度。围堰与堤线平行布置，本次土围堰均采用 1.0m<sup>3</sup>挖掘机开挖土直接填筑土围堰，面层采用袋装土 0.3m 厚，袋装土底下复合土工膜防渗，堰高 1.0m，顶宽 0.7m，沿河侧边坡 1:0.75，内侧边坡 1:1.5。待水下水工建筑物砌筑达围堰顶高程以上，即可进行回填，回填后进行堤身上部的砌筑施工，汛期利用已建堤身挡水。工程完工后，围堰应全部清除。即土围堰长度 1.84km，施工便道长度 0.7km。

围堰填筑用土主要利用开挖土料，利用低水位期先上游后下游进行围堰填筑，采用人工分层填筑施工。面层袋装土采用人工进行装土，土料选择不含杂物、淤泥开挖土，投放袋装量为袋容量 2/3 的编织袋，袋口应用麻绳或绑扎丝绑扎，并进行平整。每只袋装土均匀紧密分层错位平铺，人工踩实，最顶层用素土填实袋装土之间的空隙。围堰拆除采用人工拆除。

#### 七、材料说明：

本工程水工混凝土结构所处环境为三类环境，素混凝土强度等级为 C20，最小水泥用量为 220kg/m<sup>3</sup>，最大水灰比为 0.60，最大氯离子含量为 1.0%；钢筋混凝土强度等级为 C25，最小水泥用量为 300kg/m<sup>3</sup>，最大水灰比为 0.50，最大氯离子含量为 0.2%，最大碱含量 3.0kg/m<sup>3</sup>。

1. 石料：工程所用石料应为质地均匀、耐风化和耐侵蚀的天然石料，容重不小于

24kN/m<sup>3</sup>,软化系数不小于 0.75,所用石料应经过挑选,不得有强风化外壳或明显裂缝。  
用于砌筑的块石单块重量不得小于 30kg。

2. 砂料:用于拌制混凝土的砂料应满足混凝土用砂质量标准,砂料要求质地坚硬,不含草根、泥块等杂物,用于拌制砂浆、混凝土的砂料要求采用中砂,含泥量不得超过 5%。

3. 碎石:用于拌制混凝土的碎石应满足混凝土用石质量标准,碎石要求采用二级配,要求耐风化、水稳定性好,含泥量小于 1%。

4. 土料:用于回填的土料尽量采用合格的分检开挖土料,不足部分可采用粉质粘土、砂性土、石渣,粘性土的压实度不小于 0.91,无粘性土的相对密实度不应小于 0.60,且不得含有植物根茎、砖瓦垃圾等杂质,填筑土料含水量与最优含水量的允许偏差为±3%。土堤填筑之前,应先清除地面表层耕作土和植被,清理厚度应不小于 30cm。

5. 水泥:采用普通硅酸盐水泥,强度等级 42.5,严禁使用立窑水泥或火山灰质硅酸盐水泥;为尽量降低结构自身的温度应力,混凝土或砂浆拌和时,应根据配合比试验适量掺入粉煤灰,掺用的粉煤灰需满足《水工混凝土掺用粉煤灰技术规范》DL/T5055-2007 的规定。

6. 水适宜饮用的水均可使用,未经处理的工业废水不得使用。拌和用水所含物质不应影响混凝土和易性和,混凝土强度增长,以及引起钢筋和混凝土的腐蚀。

## 八、其他:

1. 各部分施工图均有相关说明,施工时应认真理解,对未作专门说明的要求均按有关规程规范要求执行。

2. 施工中要求做好施工安全保护措施及必要的防护措施。同时应确实做好施工过程中废水、废渣的回收工作,以免对河道水质造成影响。

3. 土石方外弃(含清淤)按照平均运距 3km 处理。

## 九、施工涉及安全重要部位及环节说明:

工程施工过程始终贯彻“安全第一,预防为主”的方针。施工实施中涉及安全重要部位及环节,其中**安全重要环节包括**:(1)施工技术交底(2)编制防汛抗洪应急预案(3)现场安全教育(4)建立安全管理体系。

**安全重要部位包括**:(1)土石方开挖:①进行土石方工程前应已作了必要的调查和勘察工作,在靠近建筑物旁挖掘基坑的时候,应视挖掘深度,作好必要的安全措施;②挖掘土石方应该从上而下施工,不得采用挖空底脚的操作方法,并应做好排水措施;挖掘基坑时候,应视土壤性质、湿度和挖掘深度,设置安全边坡;③使用机械挖土前,应先发出信号,挖土的时候,在挖土机挺杆旋动范围内不得进行其他工作,装土的时候,任何人不得停留在装土车上。

(2)基坑开挖:①基坑开挖时,要分段施工,及时开挖及时施工,如不能及时施工,必须在基坑周围设置围挡,夜间要加警示灯;②基坑开挖处于对周围建筑物影响区内时,必须对周围建筑物采取防护措施,并对其进行测量监控。

(3)边坡基坑支护:①开挖前应清除边坡顶多余弃土,减轻坡顶压力;②及时对坑、槽边坡支撑结构进行检查,并派专人对基坑进行测量,观察边坡情况,如发现边坡有裂缝、疏松等危险征兆,立即采取措施解决;③加强对基坑周边的监控,配备足够的潜水泵等排水设施,确保排水及时,防止基坑坍塌。

(4)挡墙施工:①挡墙施工时,设置专人防护,上下卸料务必提醒下部作业人员;②挡墙施工机械必须安全装置齐全,施工人员须配备安全防护用品;③施工人员要严格遵守操作规程,振捣设备安全可靠;④泵送砼浇注时,输送管道头应紧固可靠,不漏浆,安全阀穴好,管道支架要牢固,检修时必须卸压;⑤浇注墙体时,应搭设操作平台,铺满绑牢跳板,严禁直接站在模板或支架上操作;⑥砼振捣时,操作人员必



须戴绝缘手套，穿绝缘鞋，防止触电；⑦墙模板在未装对拉螺栓前，板要向后倾斜一定角度并撑牢，以防倒塌，安装过程要随时拆换支撑或增加支撑，以保持墙模处于稳定状态；⑧拆模时应按规定进行拆除，并设有专人指挥和切实的安全措施，并在下面标出工作区，严禁非作业人员进入作业区；⑨拆除模板一般要采用长撬杠，严禁操作人员站在正拆除的模板上；⑩已拆除的模板、拉杆、支撑等应及时运走或妥善堆放，严防操作人员扶空、踏空而坠落。

(5) 施工用电：①严格按照《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46/2005）落实临时用电的各项安全措施；②各种露天使用的电气设备应选择较高的干燥处放置；③总配电箱、分配电箱、开关箱应有可靠的防雨措施，电焊机应加防护雨罩；④雨期前应检查照明和动力线有无混线、漏电现象，电杆有无腐蚀、埋设松动等，防止触电；⑤检查现场电气设备的接零、接地保护措施是否牢靠，漏电保护装置是否灵敏，电线绝缘接头是否良好。

## 十、劳动安全及防范说明：

### (1) 防电气伤害

①高低压配电装置的布置均应满足规范规定的要求；  
②对于误操作可能带来的人身触电或伤害事故的设备或回路均设置电气或机械联锁装置以确保操作人员的人身安全。

### (2) 照明

工作照明及事故照明设计中的各工作场点的灯具布置及照度均应满足规范要求。

### (3) 防机械伤害、防坠落伤害

①机械设备的布置设计中应满足有关标准规定的防护安全距离要求。检修人员在维修中应持证上岗。严格遵照有关规定安全操作；

②在有可能造成坠落的场所，均设置防护措施，如盖板、栏杆或扶手等，并设置

相应的安全标志。

### (4) 防洪、防淹

本工程为5级建筑物。项目区防洪标准采用10年一遇，工程电源、容量及可靠性必须满足防洪、防淹电气设备工作负荷需要。

## 十一、保障施工安全和预防事故发生的措施和建议：

1. 坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，杜绝人身死亡事故；杜绝重大机械、设备损坏事故；杜绝重大火灾事故；杜绝负主要责任的重大交通事故；无重伤及以上事故，尽量减少轻伤事故；临水施工时，所有施工人员应穿着救生衣。

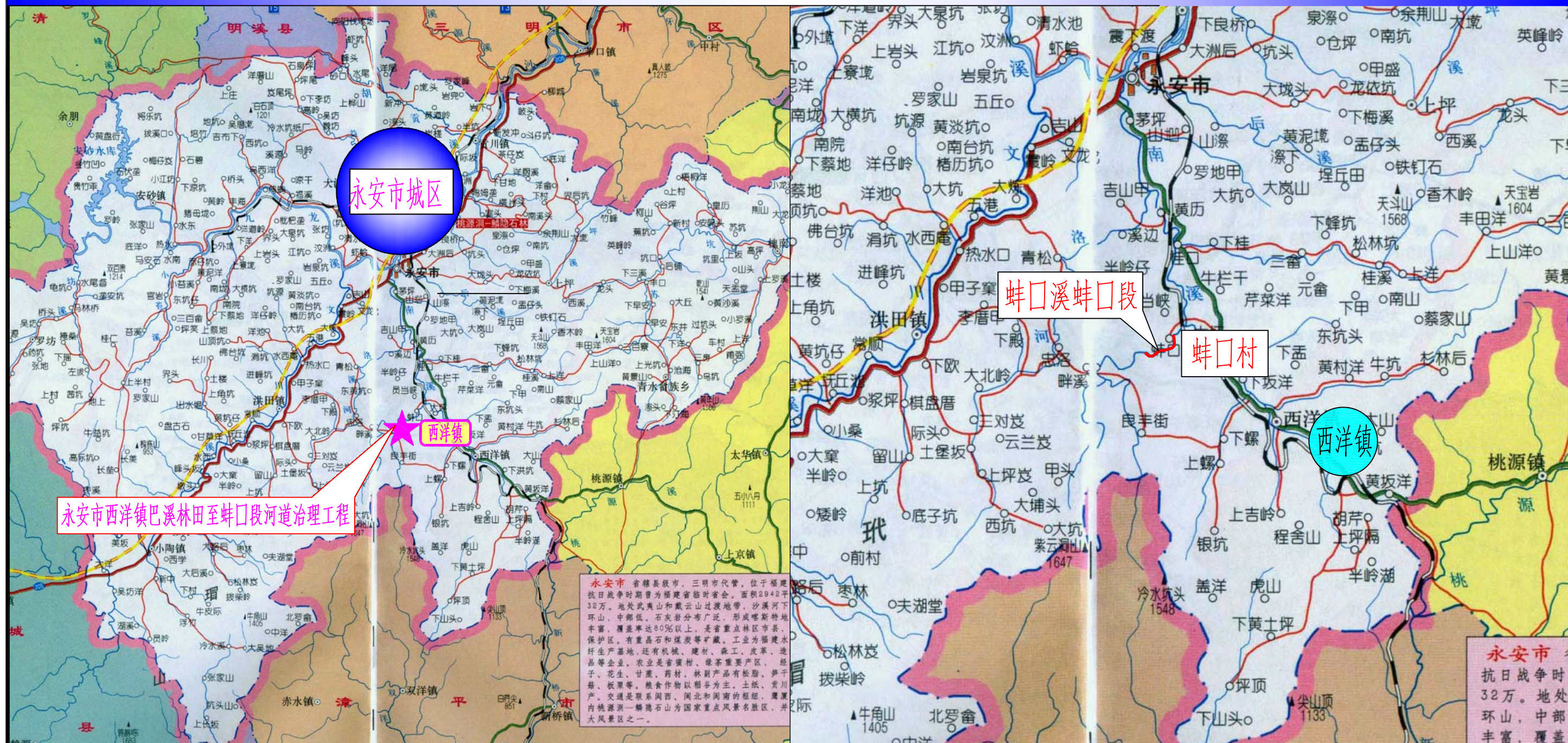
2. 在工程施工过程中，必须确保安全，严格杜绝各类事故的发生。要在思想上高度重视，制定切实可行的安全制度与应急预案措施，并要做到有效地预防。若万一发生事故，就要及时采取有效措施进行处理。

3. 项目区施工过程中应按规定设置警戒线、佩戴安全帽等安全措施。

4. 若发现现场情况与设计不符，请及时与设计单位联系，进行调整。



# 工程地理位置示意图



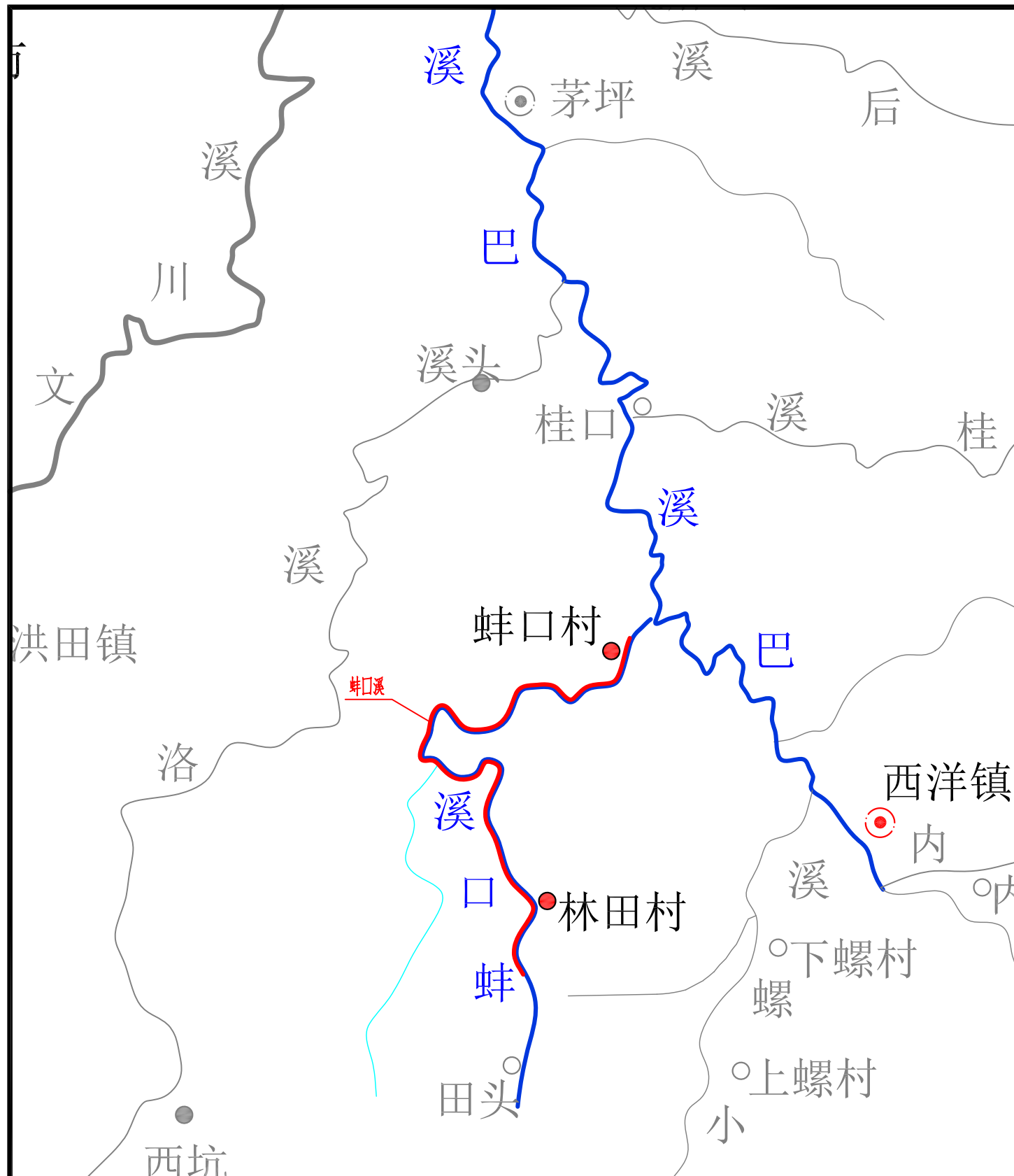
说明：

- 1、本图高程桩号以m计，其余以mm计。
- 2、本工程位于永安市西洋镇境内，涉及河流为巴溪流域蚌口溪，涉及林田村和蚌口村，河道综合治理长度6.11km。其中本次施工图（即二期）综合治理长度3.0km，涉及蚌口村。

## 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                  |     |                          |                 |    |         |
|------------------|-----|--------------------------|-----------------|----|---------|
| 核定               | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程（二期） | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查               | 梁社公 |                          | 水工              | 部分 |         |
| 校核               | 陈永顺 | 项目区地理示意图                 |                 |    |         |
| 设计               | 王合志 |                          |                 |    |         |
| 绘图               | 吴文彬 |                          |                 |    |         |
| 设计证号：丙A235034030 |     | 比例                       | 见图              | 日期 | 2024.05 |
|                  |     | 图号                       | YAXY-BX-C500-01 |    |         |





图例

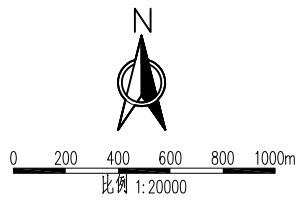
|       |         |
|-------|---------|
| ----- | 地区界     |
| ----- | 市县界     |
| ⊙     | 乡(镇)所在地 |
| ●     | 村所在地    |
| ———   | 河流      |

项目区水系图

说明：  
1、本工程综合治理长度3.0km，涉及蚌口溪蚌口段。

|                        |  |     |                |                 |
|------------------------|--|-----|----------------|-----------------|
| <b>泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司</b> |  |     |                |                 |
| 核定                     |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图阶段           |
| 审查                     |  | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工部分            |
| 校核                     |  | 陈永振 | 项目区水系图         |                 |
| 设计                     |  | 王金和 |                |                 |
| 描图                     |  | 吴文彬 |                |                 |
|                        |  |     | 比例             | 见图              |
|                        |  |     | 日期             | 2024.05         |
| 设计证号：丙A235034030       |  |     | 图号             | YAXY-BX-C500-02 |

项目区工程位置索引图



说明:

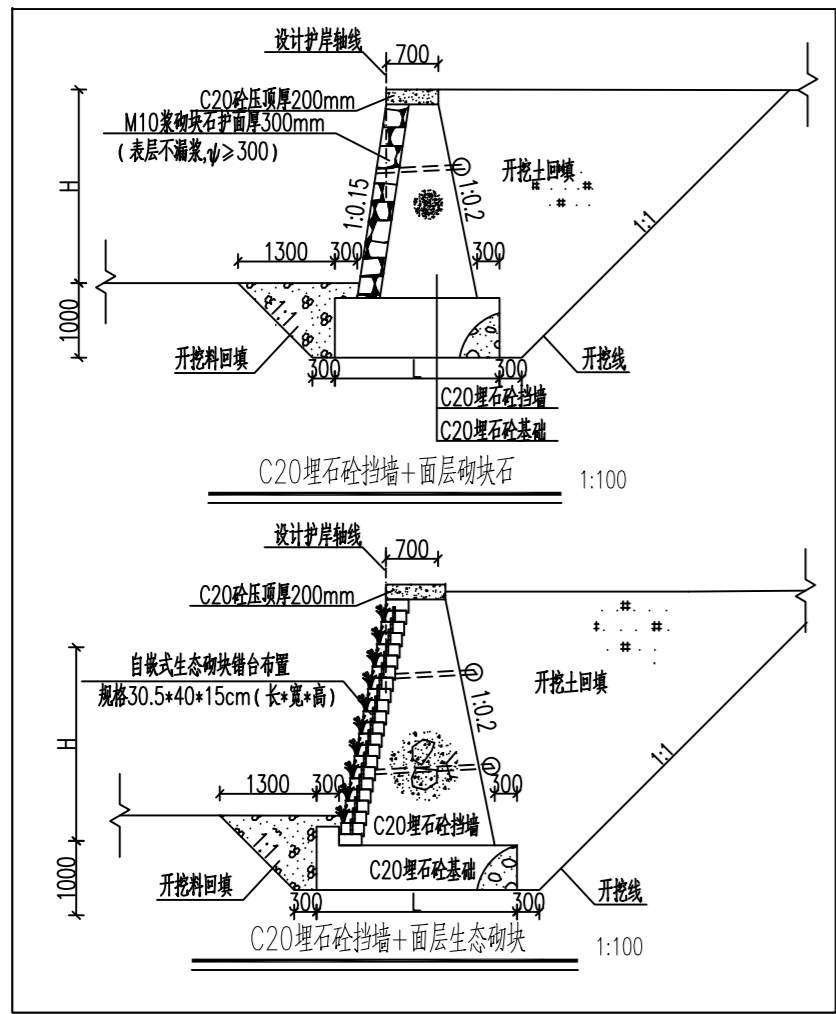
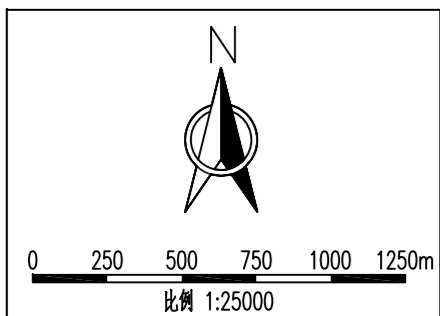
- 1、本图高程单位以m计，桩号以km+m计，其他单位以mm计。
- 2、本图高程为1985国家高程基准，本图坐标为2000国家大地坐标系。
- 3、永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程位于永安市西洋镇境内，涉及河流蚌口溪，涉及林田村和蚌口村，河道综合治理长6.11km。河段分为3段，其中林田上段起点为坑源桥，终点为上寨堰坝，长度1.68km；林田下段起点为学校水坝，终点为炼油厂水坝，长度为1.43km；蚌口段起点为蚌口引水坝，终点为下洋公路桥，长度3.0km。  
本施工图（即二期）涉及河段为蚌口溪蚌口段，起点为蚌口引水坝，终点为下洋公路桥，河道治理长3.0km。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

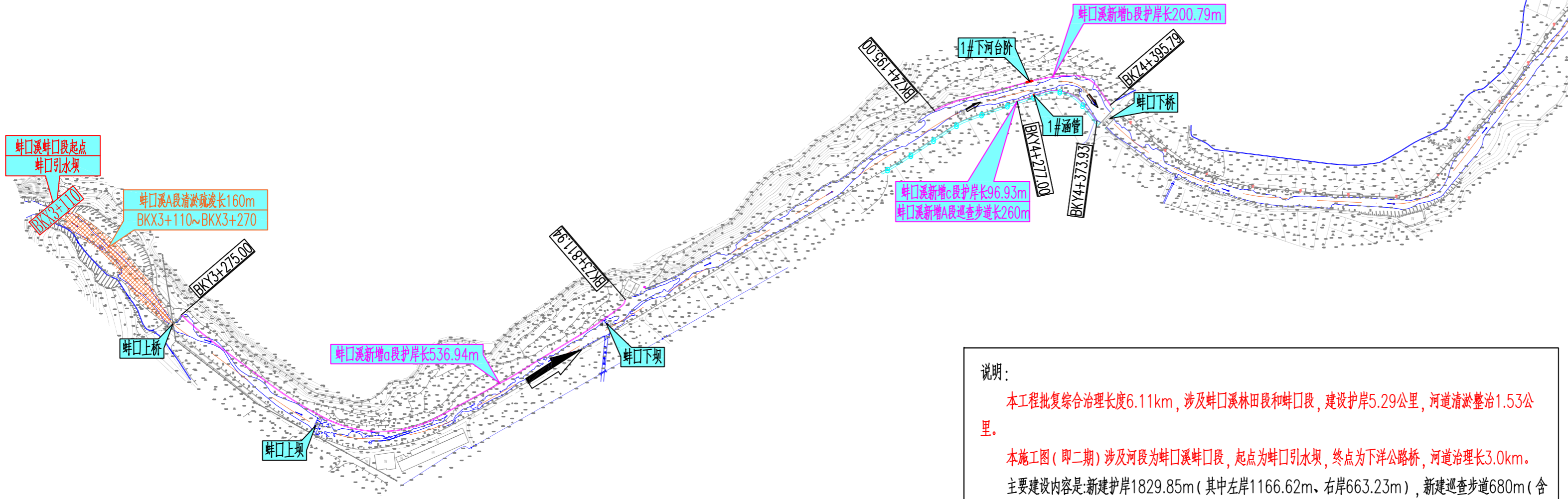
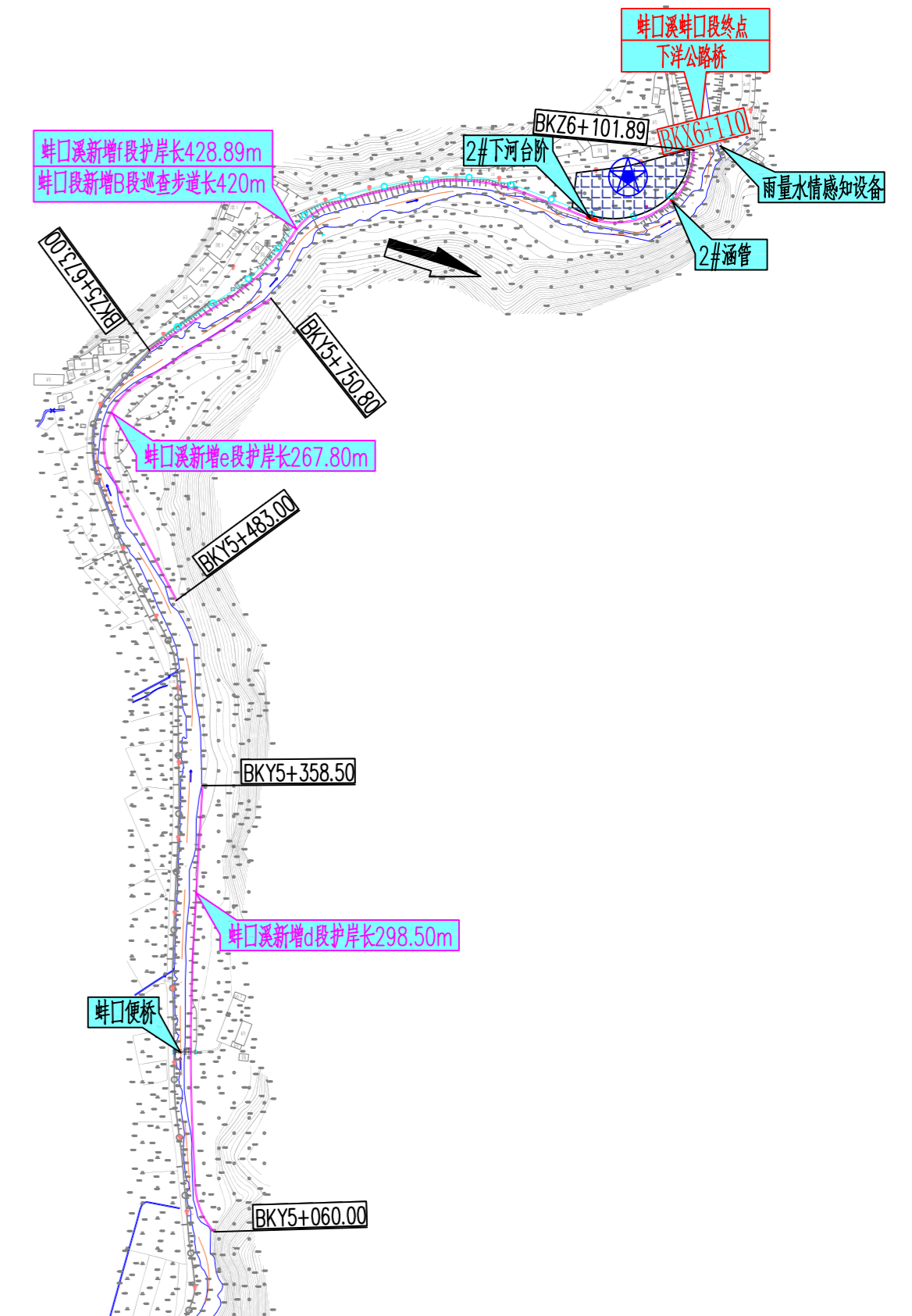
|    |  |     |                  |     |                 |         |
|----|--|-----|------------------|-----|-----------------|---------|
| 核定 |  | 马林  | 永安市西洋镇巴溪林田       | 施工图 | 阶段              |         |
| 审查 |  | 廖永叔 | 至蚌口段河道治理工程（二期）   | 水工  | 部分              |         |
| 校核 |  | 熊永叔 | 项目区工程位置索引图       |     |                 |         |
| 设计 |  | 王念东 |                  |     |                 |         |
| 描图 |  | 吴文彬 |                  |     |                 |         |
|    |  |     | 比例               | 见图  | 日期              | 2024.05 |
|    |  |     | 设计证号：丙A235034030 | 图号  | YAXY-BX-C500-03 |         |



蚌口溪蚌口段河道工程总平面布置图 1:14000



| 序号 | 项目          | 位置                                  | 护岸桩号   | 单位 | 数量      | 建设内容     |
|----|-------------|-------------------------------------|--|----|---------|----------|
| 一  | 治理长度        | 蚌口引水坝 (BKK3+110) ~ 下洋公路桥 (BKX6+110) | BKX3+110~BKX6+110  | km | 3.0     |          |
| 二  | 护岸工程        | 蚌口引水坝 (BKK3+110) ~ 下洋公路桥 (BKX6+110) | BKZ3+275.00~BKZ3+811.94<br>BKZ4+195.00~BKZ4+395.79<br>BKZ5+483.00~BKZ5+750.80<br>BKZ6+673.00~BKZ6+101.89 | m  | 1829.85 | 墙式护岸     |
| 小计 |             |                                     |  | km | 1.83    |          |
| 二  | 岸顶道路 (巡查步道) | 蚌口引水坝 (BKK3+110) ~ 下洋公路桥 (BKX6+110) | BKY4+115.00~BKY4+375.00<br>BKZ5+680.00~BKZ6+100.00   | m  | 680     | 巡查步道     |
| 小计 |             |                                     |  | km | 0.68    |          |
| 三  | 排涝涵管工程      | 蚌口引水坝 (BKK3+110) ~ 下洋公路桥 (BKX6+110) | BKY4+295.78<br>BKZ6+063.62   | 处  | 2       | 排涝涵管     |
| 小计 |             |                                     |  | 处  | 2       |          |
| 四  | 清淤工程        | 蚌口引水坝 (BKK3+110) ~ 蚌口上桥 (BKX3+270)  | BKX3+110~BKX3+270  | m  | 160     | 清淤疏浚     |
| 小计 |             |                                     |  | km | 0.16    |          |
| 五  | 附属工程        |                                     |  |    |         |          |
|    |             | 1#下河台阶                              | BKZ4+302.34  | 根  | 1       | 水位尺      |
|    |             | 2#下河台阶                              | BKZ6+003.26  | 根  | 1       | 水位尺      |
|    |             | 下洋公路桥                               | BKY6+105.00  | 套  | 1       | 雨量水情感知设备 |
|    |             | 蚌口溪蚌口段                              | BKZ4+302.34  | 处  | 1       | 下河台阶     |
|    |             | 蚌口溪蚌口段                              | BKZ6+003.26  | 处  | 1       | 下河台阶     |
|    |             | 蚌口溪蚌口段                              | 蚌口溪蚌口下段左岸  | 处  | 1       | 亲水平台     |



| 名称     | 型式 | 名称    | 型式 |
|--------|----|-------|----|
| 河道     |    | 河道中心线 |    |
| 新增建设护岸 |    | 巡查步道  |    |
| 下河台阶   |    | 清淤疏浚  |    |
| 排涝涵管   |    | 亲水平台  |    |

说明：  
 本工程批复综合治理长度6.11km，涉及蚌口溪林田段和蚌口段，建设护岸5.29公里，河道清淤整治1.53公里。  
 本施工图（即二期）涉及河段为蚌口溪蚌口段，起点为蚌口引水坝，终点为下洋公路桥，河道治理长3.0km。  
 主要建设内容是：新建护岸1829.85m（其中左岸1166.62m、右岸663.23m），新建巡查步道680m（含栏杆429m），新建排水涵管2处，下河台阶2处，亲水平台1处，项目标志牌1座，标识牌9个（保护标识3个、宣传标识1个、安全警示标识3个、指示牌2个），水位尺2根，雨量水情感知设备1套，河道清淤疏浚160m等内容。

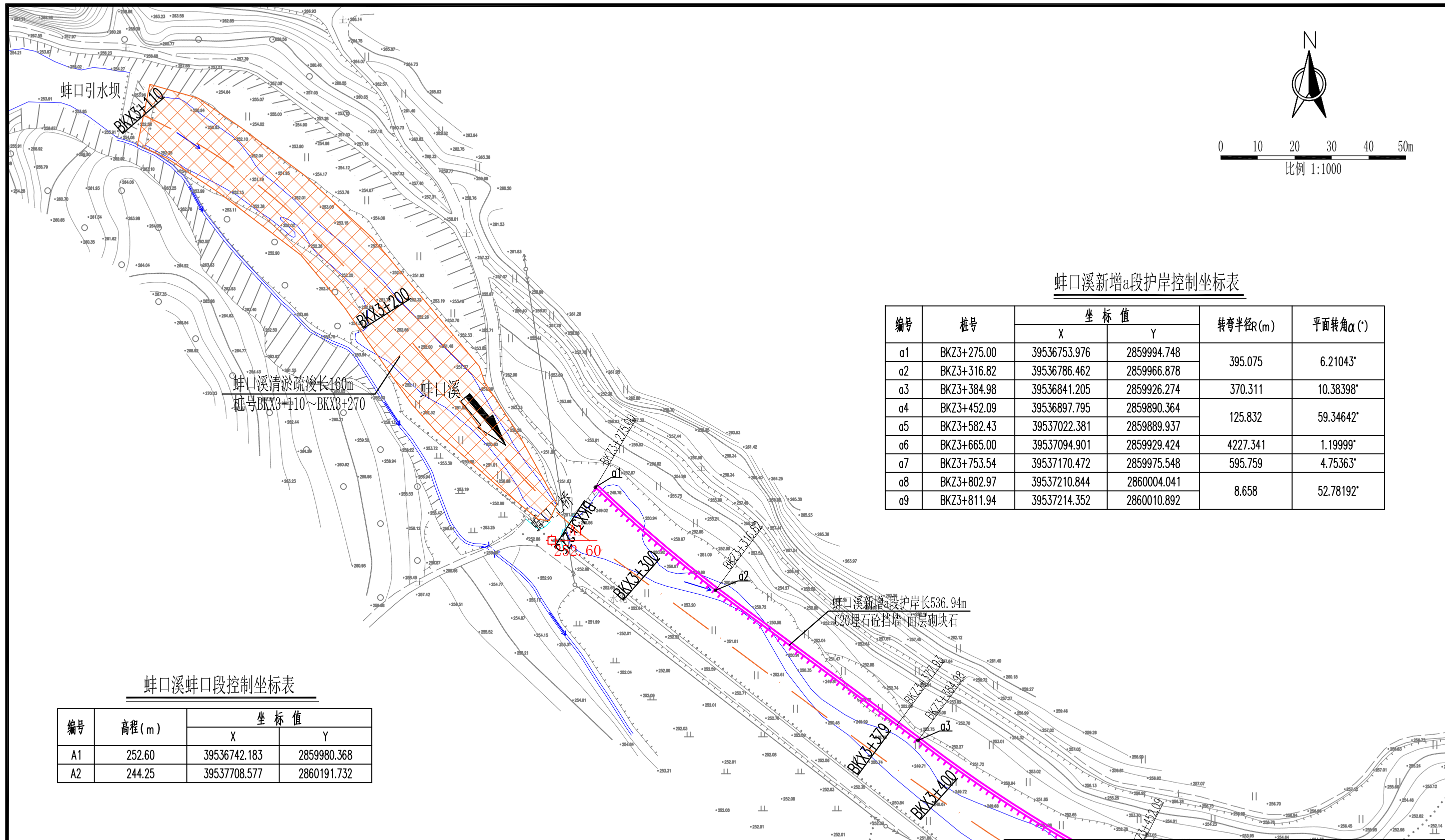
泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |     |                  |                 |         |
|----|-----|------------------|-----------------|---------|
| 核定 | 王新  | 永安市西洋镇巴溪林田       | 施工图             | 阶段      |
| 审查 | 梁志云 | 至蚌口段河道治理工程（二期）   | 水工              | 部分      |
| 校核 | 陈永发 |                  |                 |         |
| 设计 | 王新  | 蚌口溪蚌口段总平面布置图     |                 |         |
| 绘图 | 吴文彬 | 比例               | 见图              | 日期      |
|    |     | 设计证号：丙A235034030 | 图号              | 2024.05 |
|    |     |                  | YAXY-BX-C500-04 |         |





0 10 20 30 40 50m  
比例 1:1000



蚌口溪新增a段护岸控制坐标表

| 编号 | 桩号          | 坐标值          |             | 转弯半径R(m) | 平面转角α(°)  |
|----|-------------|--------------|-------------|----------|-----------|
|    |             | X            | Y           |          |           |
| a1 | BKZ3+275.00 | 39536753.976 | 2859994.748 | 395.075  | 6.21043°  |
| a2 | BKZ3+316.82 | 39536786.462 | 2859966.878 |          |           |
| a3 | BKZ3+384.98 | 39536841.205 | 2859926.274 | 370.311  | 10.38398° |
| a4 | BKZ3+452.09 | 39536897.795 | 2859890.364 | 125.832  | 59.34642° |
| a5 | BKZ3+582.43 | 39537022.381 | 2859889.937 |          |           |
| a6 | BKZ3+665.00 | 39537094.901 | 2859929.424 | 4227.341 | 1.19999°  |
| a7 | BKZ3+753.54 | 39537170.472 | 2859975.548 | 595.759  | 4.75363°  |
| a8 | BKZ3+802.97 | 39537210.844 | 2860004.041 | 8.658    | 52.78192° |
| a9 | BKZ3+811.94 | 39537214.352 | 2860010.892 |          |           |

蚌口溪蚌口段控制坐标表

| 编号 | 高程(m)  | 坐标值          |             |
|----|--------|--------------|-------------|
|    |        | X            | Y           |
| A1 | 252.60 | 39536742.183 | 2859980.368 |
| A2 | 244.25 | 39537708.577 | 2860191.732 |

蚌口段工程平面布置图 (1/7) 1:1000

图例

| 名称     | 型式 | 名称    | 型式 |
|--------|----|-------|----|
| 河道     |    | 河道中心线 |    |
| 新增建设护岸 |    | 巡查步道  |    |
| 下河台阶   |    | 清淤疏浚  |    |

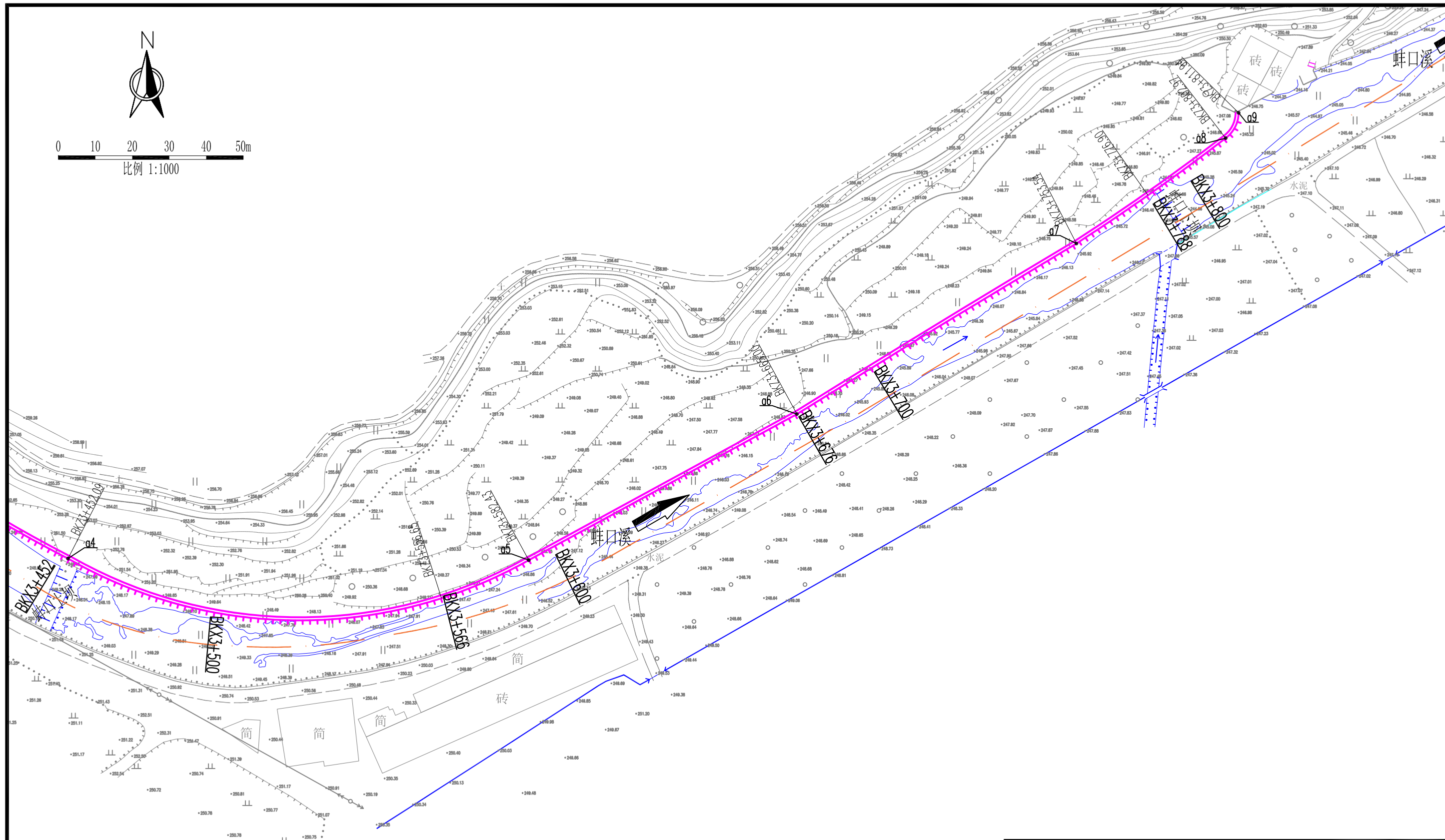
说明:  
1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。  
2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |    |                          |         |
|-------------------|----|--------------------------|---------|
| 核定                |    | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图 阶段  |
| 审查                |    |                          |         |
| 校核                |    | 蚌口段工程平面布置图(1/9)          |         |
| 设计                |    |                          |         |
| 描图                |    |                          |         |
| 比例                | 见图 | 日期                       | 2024.05 |
| 设计证号: 丙A235034030 | 图号 | YAXY-BX-C500-05          |         |



0 10 20 30 40 50m  
比例 1:1000



蚌口段工程平面布置图 (2/7) 1:1000

图例

| 名称     | 型式 | 名称    | 型式 |
|--------|----|-------|----|
| 河道     |    | 河道中心线 |    |
| 新增建设护岸 |    | 巡查步道  |    |
| 下河台阶   |    | 清淤疏浚  |    |

### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |  |                              |     |                 |
|-------------------|--|------------------------------|-----|-----------------|
| 核定                |  | 永安市西洋镇巴溪林田<br>至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图 | 阶段              |
| 审查                |  |                              | 水工  | 部分              |
| 校核                |  | 蚌口段工程平面布置图(2/9)              | 比例  | 见图              |
| 设计                |  |                              | 日期  | 2024.05         |
| 描图                |  |                              | 图号  | YAXY-BX-C500-06 |
| 设计证号: 丙A235034030 |  |                              |     |                 |

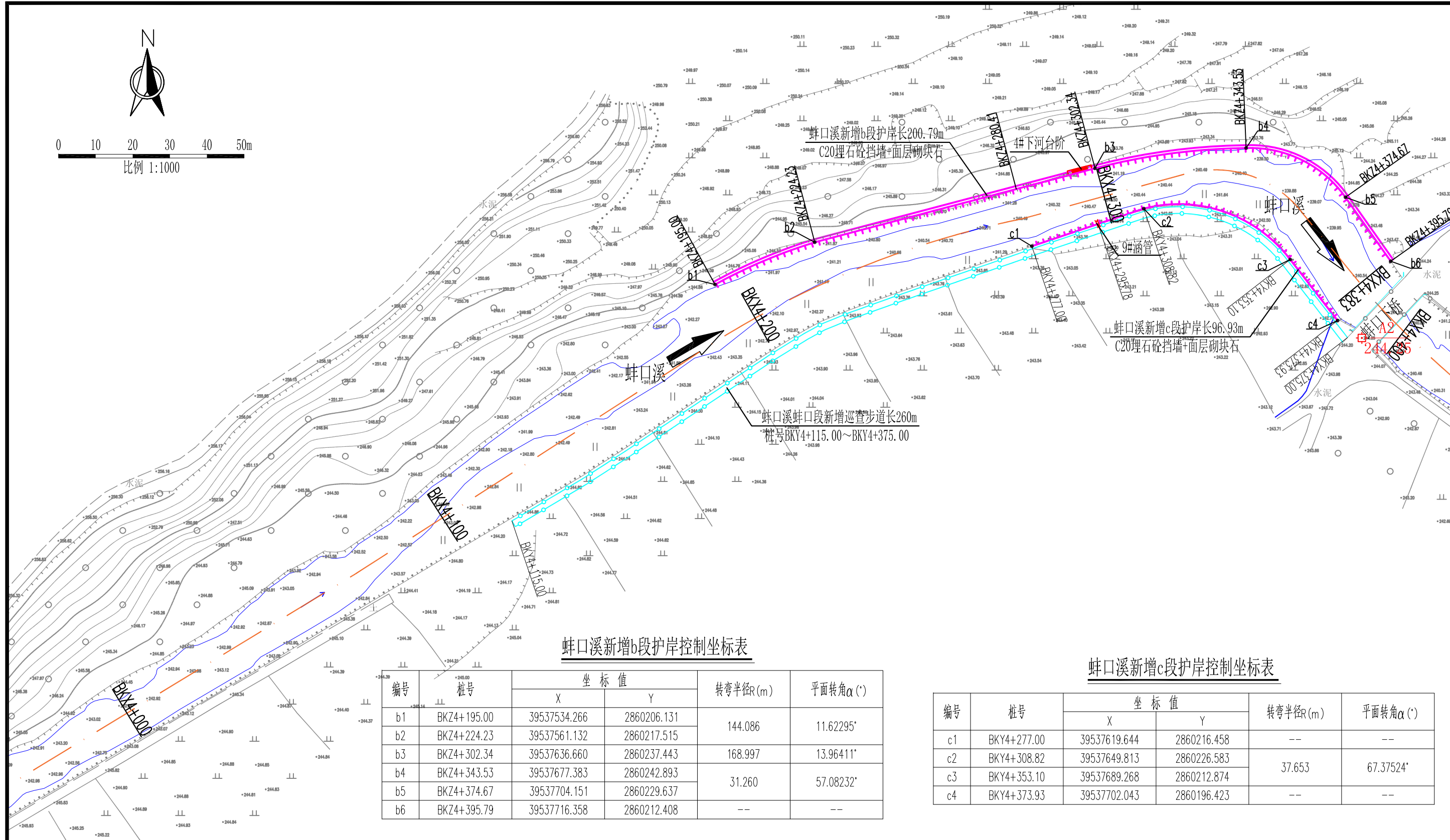
说明:

- 1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。
- 2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。





0 10 20 30 40 50m  
比例 1:1000



蚌口溪新增b段护岸控制坐标表

| 编号 | 桩号          | 坐标值          |             | 转弯半径R(m) | 平面转角α(°)  |
|----|-------------|--------------|-------------|----------|-----------|
|    |             | X            | Y           |          |           |
| b1 | BKZ4+195.00 | 39537534.266 | 2860206.131 | 144.086  | 11.62295° |
| b2 | BKZ4+224.23 | 39537561.132 | 2860217.515 |          |           |
| b3 | BKZ4+302.34 | 39537636.660 | 2860237.443 | 168.997  | 13.96411° |
| b4 | BKZ4+343.53 | 39537677.383 | 2860242.893 | 31.260   | 57.08232° |
| b5 | BKZ4+374.67 | 39537704.151 | 2860229.637 |          |           |
| b6 | BKZ4+395.79 | 39537716.358 | 2860212.408 | --       | --        |

蚌口溪新增c段护岸控制坐标表

| 编号 | 桩号          | 坐标值          |             | 转弯半径R(m) | 平面转角α(°)  |
|----|-------------|--------------|-------------|----------|-----------|
|    |             | X            | Y           |          |           |
| c1 | BKY4+277.00 | 39537619.644 | 2860216.458 | --       | --        |
| c2 | BKY4+308.82 | 39537649.813 | 2860226.583 | 37.653   | 67.37524° |
| c3 | BKY4+353.10 | 39537689.268 | 2860212.874 |          |           |
| c4 | BKY4+373.93 | 39537702.043 | 2860196.423 | --       | --        |

蚌口段工程平面布置图 (3/7) 1:1000

图例

| 名称     | 型式 | 名称    | 型式 |
|--------|----|-------|----|
| 河道     |    | 河道中心线 |    |
| 新增建设护岸 |    | 巡查步道  |    |
| 下河台阶   |    | 清淤疏浚  |    |

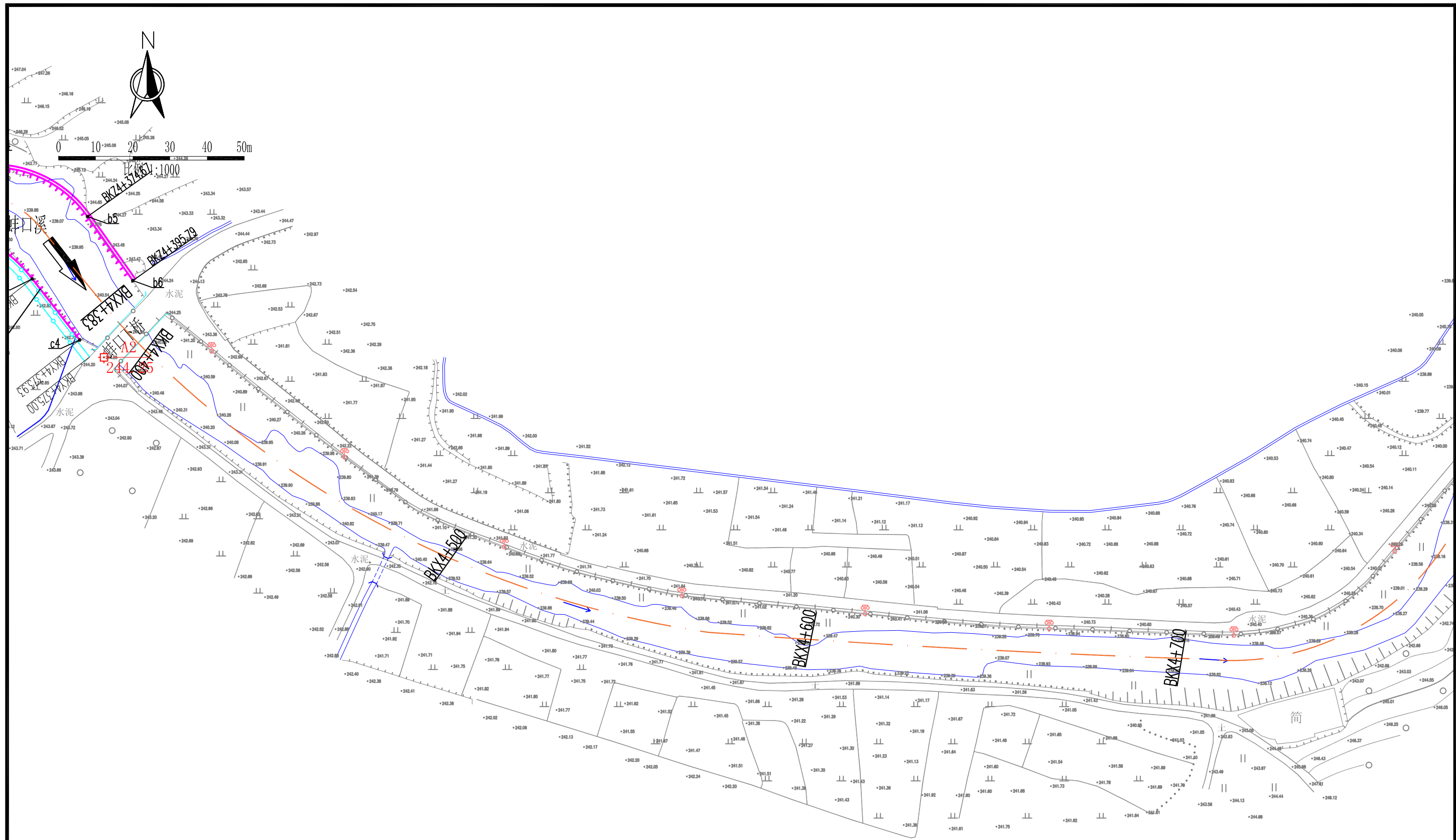
泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |  |                          |                 |
|-------------------|--|--------------------------|-----------------|
| 核定                |  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图 阶段          |
| 审查                |  |                          |                 |
| 校核                |  | 蚌口段工程平面布置图(3/9)          |                 |
| 设计                |  |                          |                 |
| 描图                |  | 比例                       | 见图              |
| 设计证号: 丙A235034030 |  | 日期                       | 2024.05         |
|                   |  | 图号                       | YAXY-BX-C500-07 |

说明:

- 1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。
- 2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。





蚌口段工程平面布置图 (3/7) 1:1000

图例

| 名称     | 型式 | 名称    | 型式 |
|--------|----|-------|----|
| 河道     |    | 河道中心线 |    |
| 新增建设护岸 |    | 巡查步道  |    |
| 下河台阶   |    | 清淤疏浚  |    |

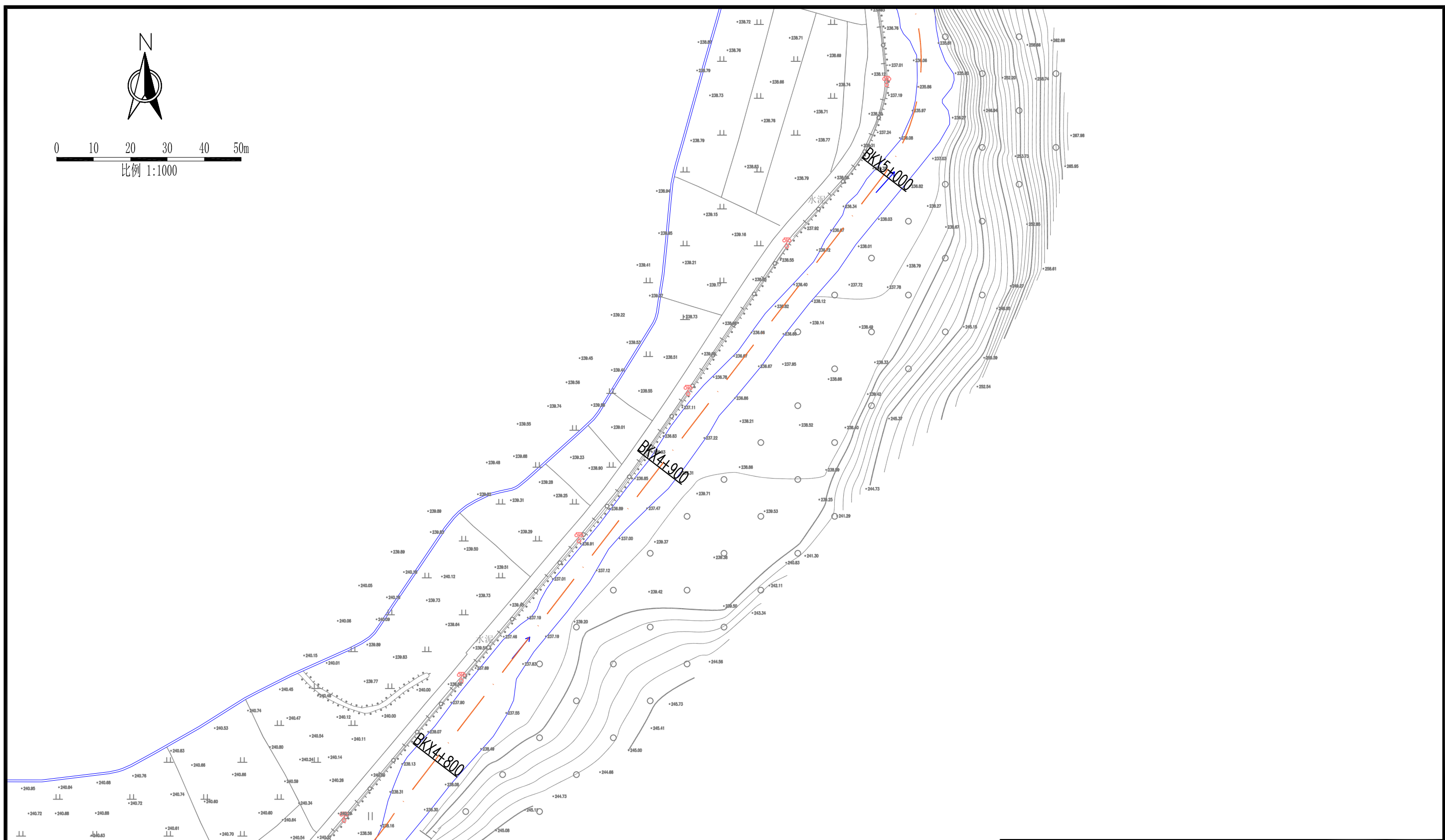
泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |  |                              |     |                 |
|-------------------|--|------------------------------|-----|-----------------|
| 核定                |  | 永安市西洋镇巴溪林田<br>至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图 | 阶段              |
| 审查                |  |                              | 水工  | 部分              |
| 校核                |  | 蚌口段工程平面布置图(4/9)              | 比例  | 日期              |
| 设计                |  |                              | 见图  | 2024.05         |
| 描图                |  |                              | 图号  | YAXY-BX-C500-08 |
| 设计证号: 丙A235034030 |  |                              |     |                 |

说明:  
 1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。  
 2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。



0 10 20 30 40 50m  
比例 1:1000



蚌口段工程平面布置图 (3/7) 1:1000

图例

| 名称     | 型式 | 名称    | 型式 |
|--------|----|-------|----|
| 河道     |    | 河道中心线 |    |
| 新增建设护岸 |    | 巡查步道  |    |
| 下河台阶   |    | 清淤疏浚  |    |

### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

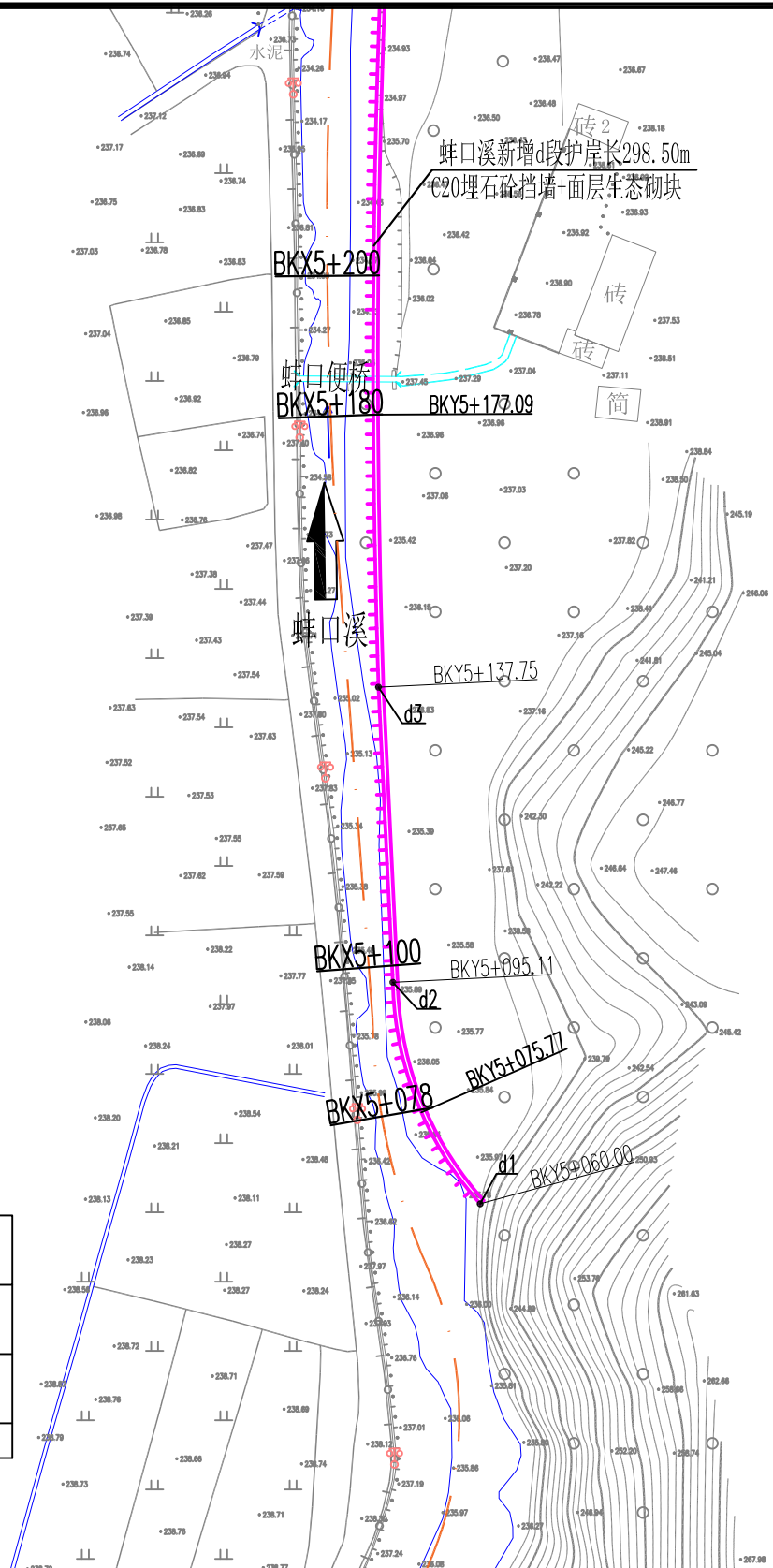
|                   |  |                              |     |                 |
|-------------------|--|------------------------------|-----|-----------------|
| 核定                |  | 永安市西洋镇巴溪林田<br>至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图 | 阶段              |
| 审查                |  |                              | 水工  | 部分              |
| 校核                |  | 蚌口段工程平面布置图(5/9)              | 比例  | 见图              |
| 设计                |  |                              | 日期  | 2024.05         |
| 描图                |  |                              | 图号  | YAXY-BX-C500-09 |
| 设计证号: 丙A235034030 |  |                              |     |                 |

说明:

- 1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。
- 2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。



0 10 20 30 40 50m  
比例 1:1000



蚌口溪新增d段护岸控制坐标表

| 编号 | 桩号          | 坐标值          |             | 转弯半径R(m) | 平面转角α(°)  |
|----|-------------|--------------|-------------|----------|-----------|
|    |             | X            | Y           |          |           |
| d1 | BKY5+060.00 | 39538215.696 | 2860376.518 | 49.323   | 40.78463° |
| d2 | BKY5+095.11 | 39538203.083 | 2860408.494 |          |           |
| d3 | BKY5+137.75 | 39538201.016 | 2860451.088 | 1393.070 | 5.36135°  |
| d4 | BKY5+268.11 | 39538202.724 | 2860581.383 |          |           |
| d5 | BKY5+358.50 | 39538207.989 | 2860671.623 | --       | --        |

蚌口段工程平面布置图 (4/7) 1:1000

图例

| 名称     | 型式 | 名称    | 型式 |
|--------|----|-------|----|
| 河道     |    | 河道中心线 |    |
| 新增建设护岸 |    | 巡查步道  |    |
| 下河台阶   |    | 清淤疏浚  |    |

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

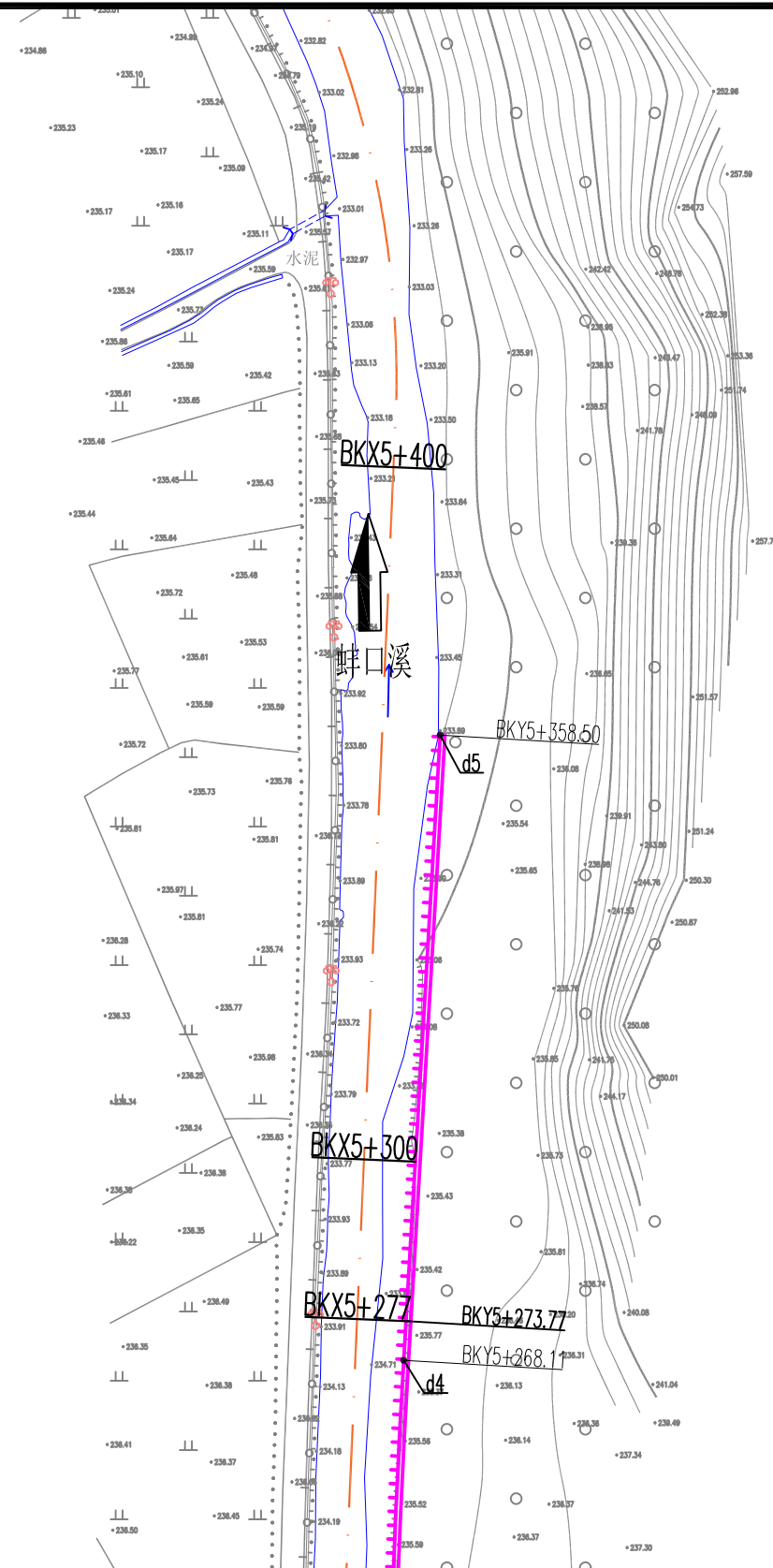
|                   |    |                          |         |
|-------------------|----|--------------------------|---------|
| 核定                |    | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图 阶段  |
| 审查                |    |                          |         |
| 校核                |    | 蚌口段工程平面布置图(6/9)          |         |
| 设计                |    |                          |         |
| 描图                |    |                          |         |
| 比例                | 见图 | 日期                       | 2024.05 |
| 设计证号: 丙A235034030 | 图号 | YAXY-BX-C500-10          |         |

说明:

- 1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。
- 2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。



0 10 20 30 40 50m  
比例 1:1000



蚌口段工程平面布置图 (5/7) 1:1000

图例

| 名称     | 型式 | 名称    | 型式 |
|--------|----|-------|----|
| 河道     |    | 河道中心线 |    |
| 新增建设护岸 |    | 巡查步道  |    |
| 下河台阶   |    | 清淤疏浚  |    |

说明：  
1、本图坐标为2000国家大地坐标系，高程为1985年国家高程基准。  
2、本图单位除有说明外，高程单位以m计，尺寸单位以mm计，桩号单位以km+m计。

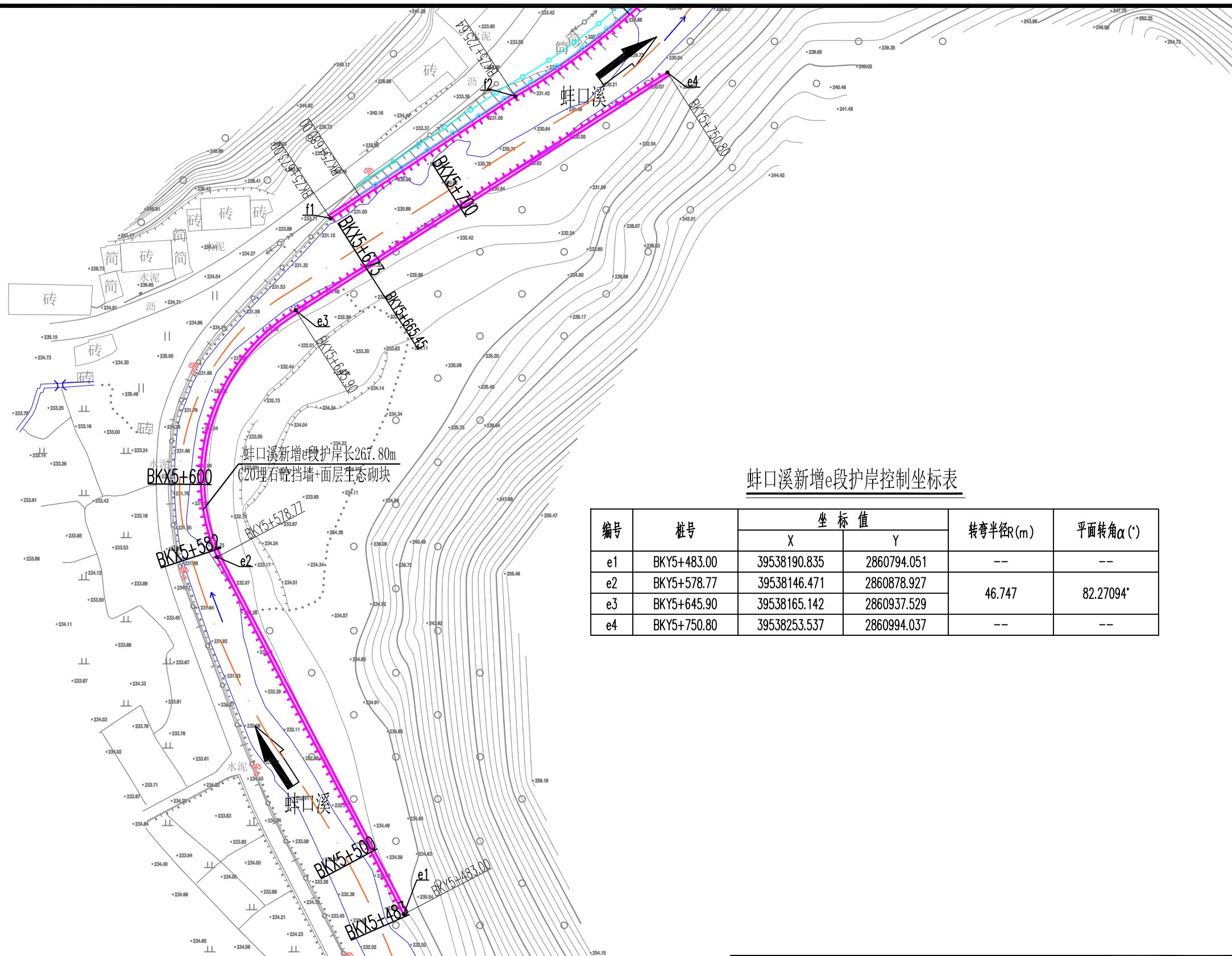
### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                  |  |                              |     |                 |
|------------------|--|------------------------------|-----|-----------------|
| 核定               |  | 永安市西洋镇巴溪林田<br>至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图 | 阶段              |
| 审查               |  |                              | 水工  | 部分              |
| 校核               |  | 蚌口段工程平面布置图(7/9)              | 比例  | 见图              |
| 设计               |  |                              | 日期  | 2024.05         |
| 描图               |  |                              | 图号  | YAXY-BX-C500-11 |
| 设计证号：丙A235034030 |  |                              |     |                 |





0 10 20 30 40 50m  
比例 1:1000



蚌口溪新增e段护岸控制坐标表

| 编号 | 桩号          | 坐标值          |             | 转弯半径R(m) | 平面转角 $\alpha$ (°) |
|----|-------------|--------------|-------------|----------|-------------------|
|    |             | X            | Y           |          |                   |
| e1 | BKY5+483.00 | 39538190.835 | 2860794.051 | --       | --                |
| e2 | BKY5+578.77 | 39538146.471 | 2860878.927 | 46.747   | 82.27094°         |
| e3 | BKY5+645.90 | 39538165.142 | 2860937.529 |          |                   |
| e4 | BKY5+750.80 | 39538253.537 | 2860994.037 | --       | --                |

蚌口段工程平面布置图 (6/7) 1:1000

图例

| 名称     | 型式 | 名称    | 型式 |
|--------|----|-------|----|
| 河道     |    | 河道中心线 |    |
| 新增建设护岸 |    | 巡查步道  |    |
| 下河台阶   |    | 清淤疏浚  |    |

### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

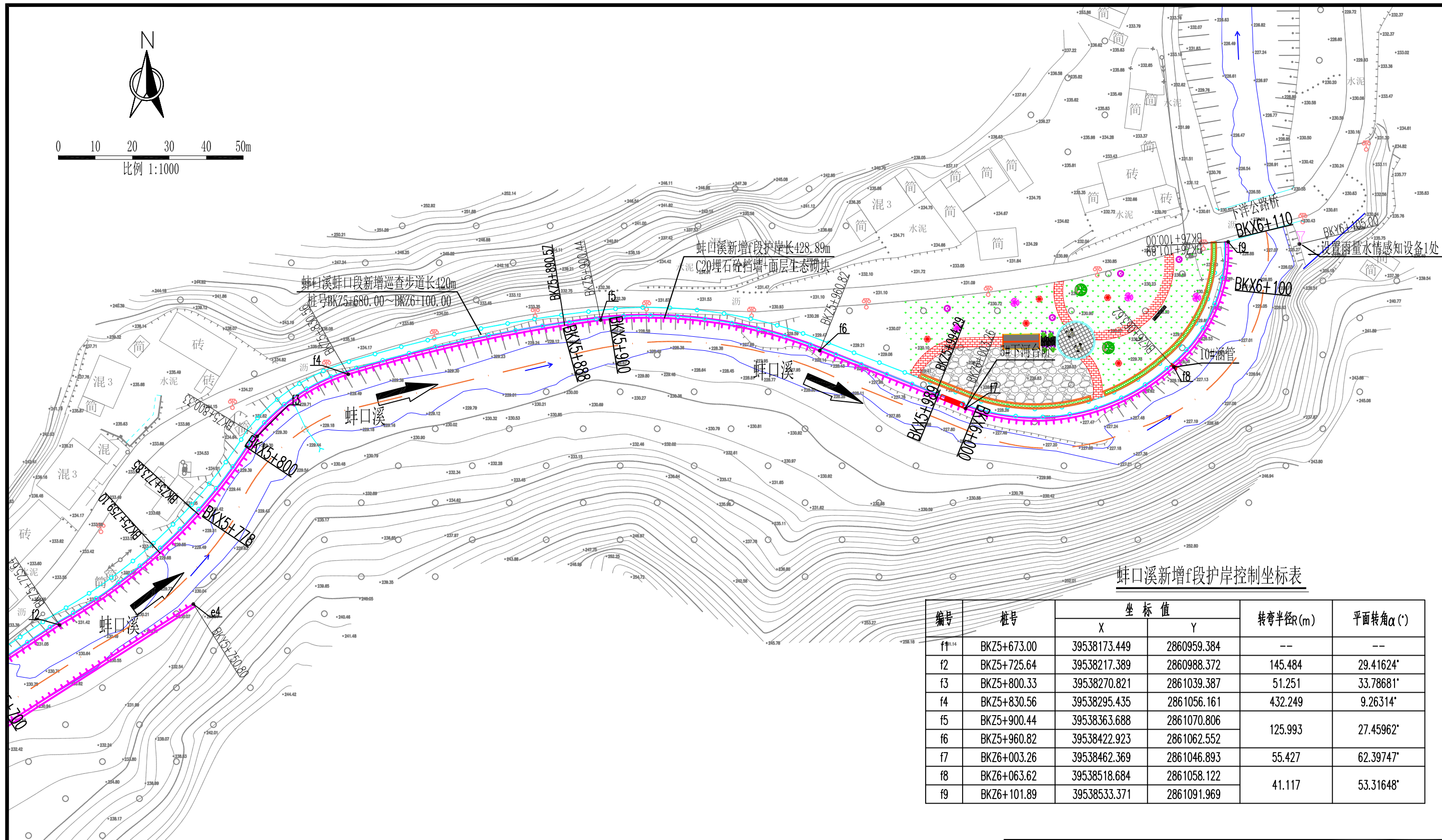
|                   |  |                              |                 |    |         |
|-------------------|--|------------------------------|-----------------|----|---------|
| 核定                |  | 永安市西洋镇巴溪林田<br>至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查                |  |                              | 水工              | 部分 |         |
| 校核                |  | 蚌口段工程平面布置图(8/9)              |                 |    |         |
| 设计                |  |                              |                 |    |         |
| 描图                |  | 比例                           | 见图              | 日期 | 2024.05 |
| 设计证号: 丙A235034030 |  | 图号                           | YAXY-BX-C500-12 |    |         |

说明:

- 1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。
- 2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。



0 10 20 30 40 50m  
比例 1:1000



| 编号 | 桩号          | 坐标值          |             | 转弯半径R(m) | 平面转角α(°)  |
|----|-------------|--------------|-------------|----------|-----------|
|    |             | X            | Y           |          |           |
| f1 | BKZ5+673.00 | 39538173.449 | 2860959.384 | --       | --        |
| f2 | BKZ5+725.64 | 39538217.389 | 2860988.372 | 145.484  | 29.41624° |
| f3 | BKZ5+800.33 | 39538270.821 | 2861039.387 | 51.251   | 33.78681° |
| f4 | BKZ5+830.56 | 39538295.435 | 2861056.161 | 432.249  | 9.26314°  |
| f5 | BKZ5+900.44 | 39538363.688 | 2861070.806 | 125.993  | 27.45962° |
| f6 | BKZ5+960.82 | 39538422.923 | 2861062.552 |          |           |
| f7 | BKZ6+003.26 | 39538462.369 | 2861046.893 | 55.427   | 62.39747° |
| f8 | BKZ6+063.62 | 39538518.684 | 2861058.122 |          |           |
| f9 | BKZ6+101.89 | 39538533.371 | 2861091.969 | 41.117   | 53.31648° |

蚌口段工程平面布置图 (7/7) 1:1000

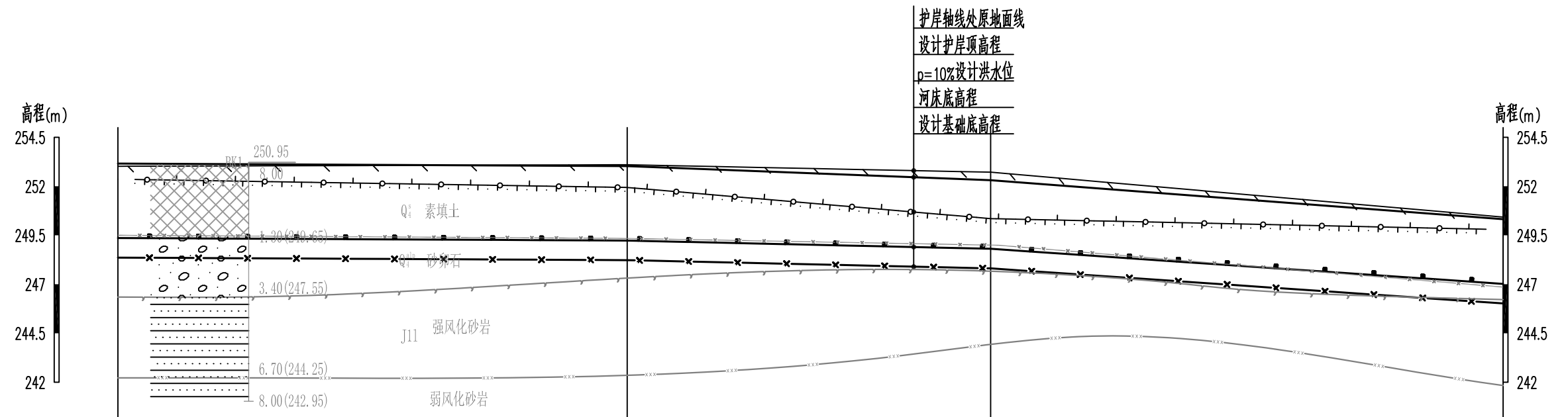
图例

| 名称     | 型式 | 名称    | 型式 |
|--------|----|-------|----|
| 河道     |    | 河道中心线 |    |
| 新增建设护岸 |    | 巡查步道  |    |
| 下河台阶   |    | 清淤疏浚  |    |

说明:  
 1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。  
 2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

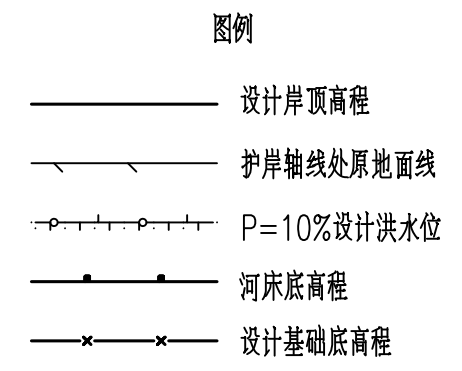
|                   |  |                          |                 |
|-------------------|--|--------------------------|-----------------|
| 核定                |  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图 阶段          |
| 审查                |  |                          |                 |
| 校核                |  | 蚌口段工程平面布置图(9/9)          |                 |
| 设计                |  |                          |                 |
| 描图                |  | 比例                       | 见图              |
|                   |  | 日期                       | 2024.05         |
| 设计证号: 丙A235034030 |  | 图号                       | YAXY-BX-C500-13 |



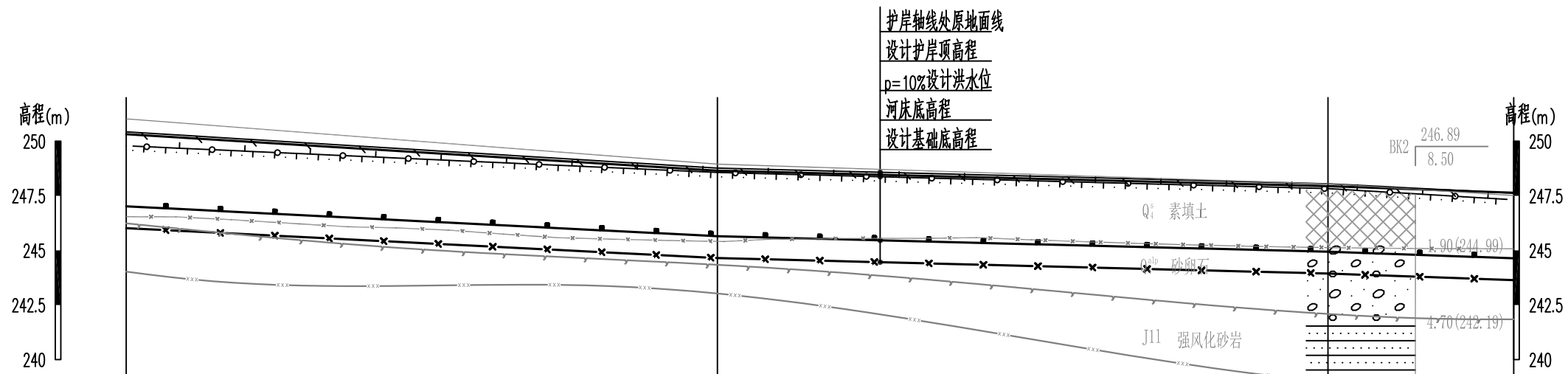
|            |             |             |             |             |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 桩号km+m     | BKX3+275.00 | BKX3+377.93 | BKX3+452.09 | BKX3+556.65 |
| 设计护岸顶高程    | 253.16      | 253.03      | 252.31      | 250.32      |
| p=10%设计洪水位 | 252.36      | 251.94      | 250.35      | 249.79      |
| 护岸轴线处原地面线  | 253.02      | 253.10      | 252.72      | 250.43      |
| 河床底高程      | 249.36      | 249.23      | 248.81      | 247.02      |
| 设计基础底高程    | 248.36      | 248.23      | 247.81      | 246.02      |

a段护岸纵断面图(1/2) 纵向 1:250 横向 1:1000

说明:  
 1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。  
 2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。



|                        |  |     |                |                 |
|------------------------|--|-----|----------------|-----------------|
| <b>泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司</b> |  |     |                |                 |
| 核定                     |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图 阶段          |
| 审查                     |  | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工部分            |
| 校核                     |  | 陈永振 | a段护岸纵断面图(1/2)  |                 |
| 设计                     |  | 王命东 |                |                 |
| 描图                     |  | 吴文彬 |                |                 |
|                        |  |     | 比例             | 见图              |
|                        |  |     | 日期             | 2024.05         |
| 设计证号: 丙A235034030      |  |     | 图号             | YAXY-BX-C500-14 |



|            |             |             |             |             |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 桩号km+m     | BKY3+556.65 | BKY3+665.00 | BKY3+776.90 | BKY3+811.94 |
| 设计护岸顶高程    | 250.32      | 248.65      | 247.94      | 247.64      |
| p=10%设计洪水位 | 249.79      | 248.57      | 247.83      | 247.32      |
| 护岸轴线处原地面线  | 250.43      | 248.77      | 248.05      | 247.62      |
| 河床底高程      | 247.02      | 245.65      | 244.94      | 244.64      |
| 设计基础底高程    | 246.02      | 244.65      | 243.94      | 243.64      |

a段护岸纵断面图(2/2)  
纵向 1:250  
横向 1:1000

图例

- 设计岸顶高程
- - - 护岸轴线处原地面线
- P-P- P=10%设计洪水位
- x-x- 河床底高程
- x-x- 设计基础底高程

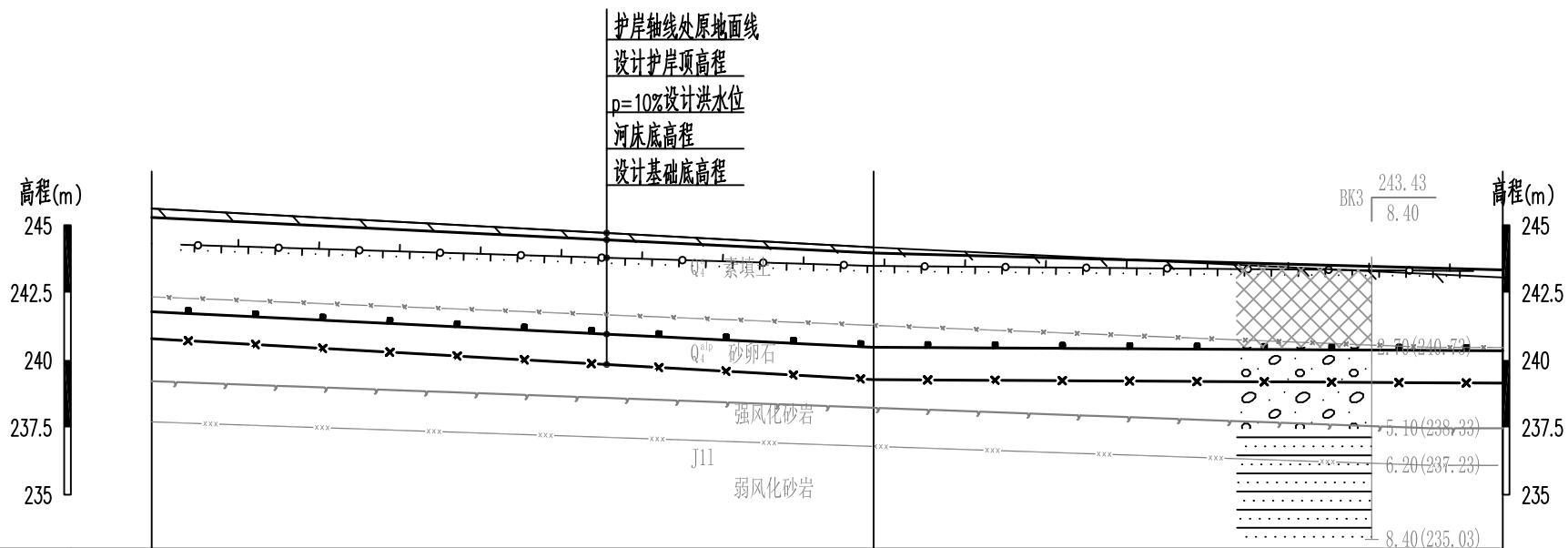
泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |  |     |                |                 |         |
|-------------------|--|-----|----------------|-----------------|---------|
| 核定                |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图             | 阶段      |
| 审查                |  | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工              | 部分      |
| 校核                |  | 陈永振 | a段护岸纵断面图(2/2)  |                 |         |
| 设计                |  | 王合志 |                |                 |         |
| 描图                |  | 吴文彬 | 比例             | 见图              | 日期      |
| 设计证号: 丙A235034030 |  |     | 图号             | YAXY-BX-C500-15 | 2024.05 |

说明:

1. 本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。
2. 本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。





|            |             |             |             |
|------------|-------------|-------------|-------------|
| 桩号km+m     | BK74+195.00 | BK74+301.34 | BK74+395.79 |
| 设计护岸顶高程    | 245.29      | 243.97      | 243.34      |
| p=10%设计洪水位 | 244.31      | 243.49      | 243.29      |
| 护岸轴线处原地面线  | 245.62      | 244.18      | 243.06      |
| 河床底高程      | 241.79      | 240.47      | 240.34      |
| 设计基础底高程    | 240.79      | 239.27      | 239.14      |

b段护岸纵断面图  
纵向 1:250  
横向 1:1000

图例

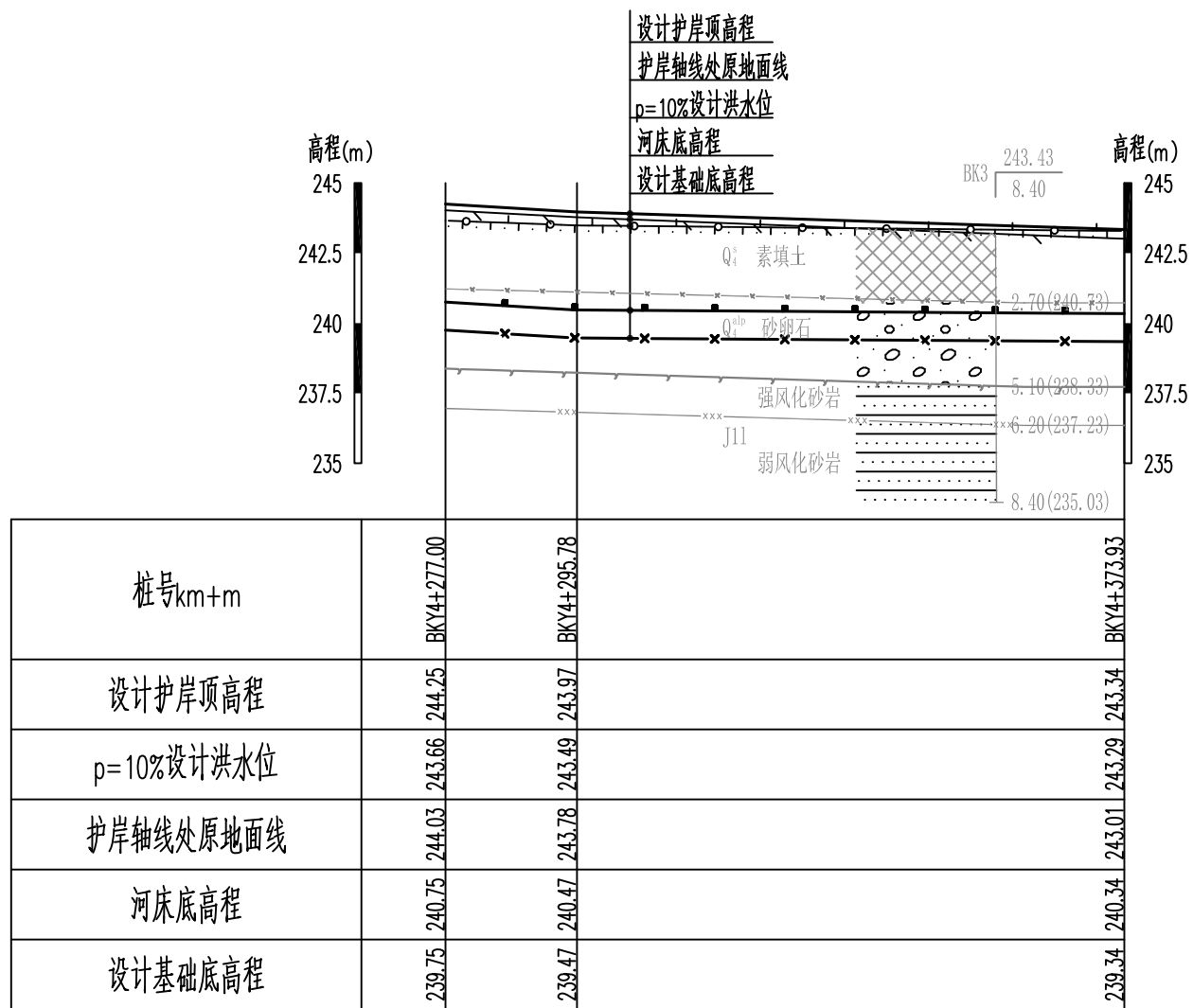
- 设计岸顶高程
- - - 护岸轴线处原地面线
- · - · - P=10%设计洪水位
- 河床底高程
- x - x - 设计基础底高程

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |     |                |                 |    |         |
|-------------------|-----|----------------|-----------------|----|---------|
| 核定                | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查                | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工              | 部分 |         |
| 校核                | 陈永振 | b段护岸纵断面图       |                 |    |         |
| 设计                | 王合志 |                |                 |    |         |
| 描图                | 吴文彬 | 比例             | 见图              | 日期 | 2024.05 |
| 设计证号: 丙A235034030 |     | 图号             | YAXY-BX-C500-16 |    |         |

说明:

1. 本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。
2. 本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。



c段护岸纵断面图  
纵向 1:250  
横向 1:1000

图例

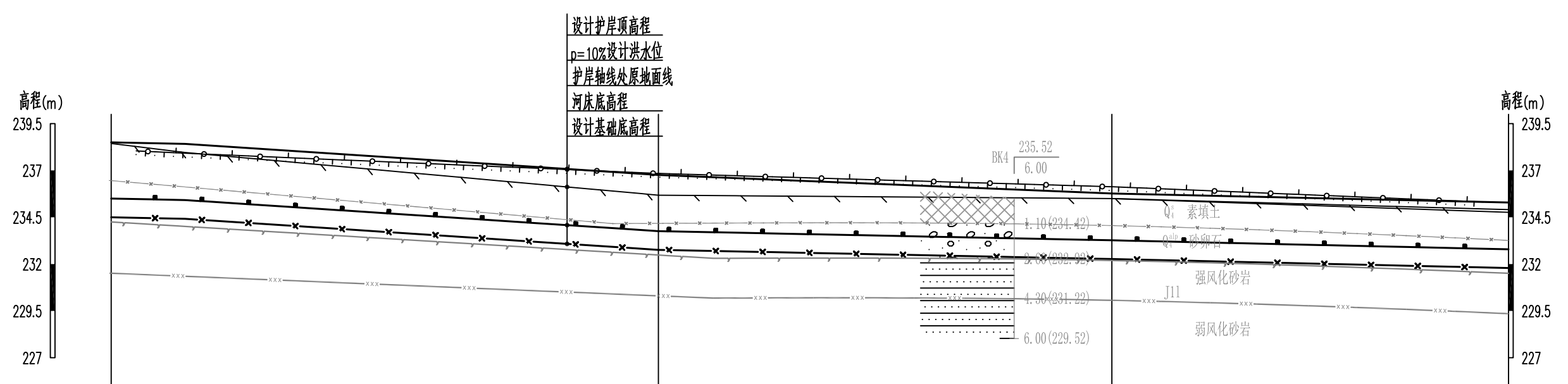
- 设计岸顶高程
- - - 护岸轴线处原地面线
- · - · - P=10%设计洪水位
- 河床底高程
- x - x - 设计基础底高程

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |  |     |                   |     |                 |         |
|----|--|-----|-------------------|-----|-----------------|---------|
| 核定 |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图 | 阶段              |         |
| 审查 |  | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工  | 部分              |         |
| 校核 |  | 陈永振 | c段护岸纵断面图          |     |                 |         |
| 设计 |  | 王合志 |                   |     |                 |         |
| 描图 |  | 吴文彬 |                   |     |                 |         |
|    |  |     | 比例                | 见图  | 日期              | 2024.05 |
|    |  |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号  | YAXY-BX-C500-17 |         |

说明:

- 1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。
- 2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。



| 桩号km+m     | BK15+060.00 | BK15+177.09 | BK15+273.77 | BK15+358.50 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 设计护岸顶高程    | 238.50      | 236.76      | 235.77      | 235.29      |
| p=10%设计洪水位 | 238.11      | 236.84      | 236.13      | 235.26      |
| 护岸轴线处原地面线  | 238.44      | 235.68      | 235.50      | 234.91      |
| 河床底高程      | 235.50      | 233.76      | 233.27      | 232.79      |
| 设计基础底高程    | 234.50      | 232.76      | 232.27      | 231.79      |

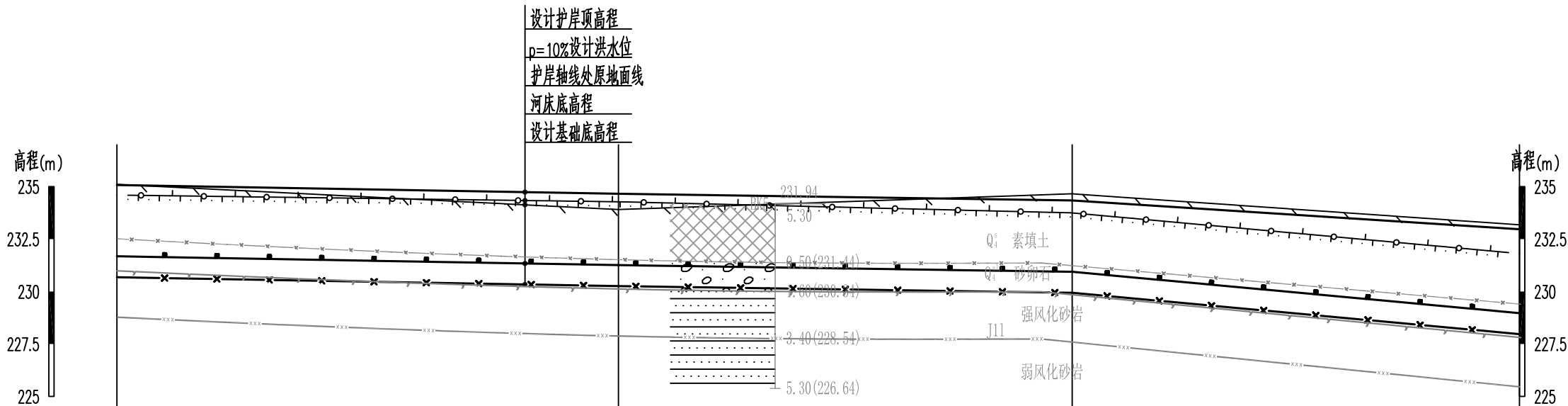
d段护岸纵断面图  
纵向 1:250  
横向 1:1000

- 图例
- 设计岸顶高程
  - - - - - 护岸轴线处原地面线
  - - - - P=10%设计洪水位
  - - - - 河床底高程
  - x - x - 设计基础底高程

### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |     |                          |                 |    |         |
|-------------------|-----|--------------------------|-----------------|----|---------|
| 核定                | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查                | 梁柱云 |                          | 水工              | 部分 |         |
| 校核                | 陈永振 | d段护岸纵断面图                 |                 |    |         |
| 设计                | 王合志 |                          |                 |    |         |
| 描图                | 吴文彬 | 比例                       | 见图              | 日期 | 2024.05 |
| 设计证号: 丙A235034030 |     | 图号                       | YAXY-BX-C500-18 |    |         |

说明:  
1. 本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。  
2. 本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。



|            |             |             |             |             |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 桩号km+m     | BK15+483.00 | BK15+578.77 | BK15+665.45 | BK15+750.80 |
| 设计护岸顶高程    | 235.08      | 234.66      | 234.34      | 232.97      |
| p=10%设计洪水位 | 234.60      | 234.28      | 233.75      | 231.81      |
| 护岸轴线处原地面线  | 235.11      | 233.91      | 234.66      | 233.18      |
| 河床底高程      | 231.68      | 231.26      | 230.94      | 228.97      |
| 设计基础底高程    | 230.68      | 230.26      | 229.94      | 227.97      |

e段护岸纵断面图  
纵向 1:250  
横向 1:1000

图例

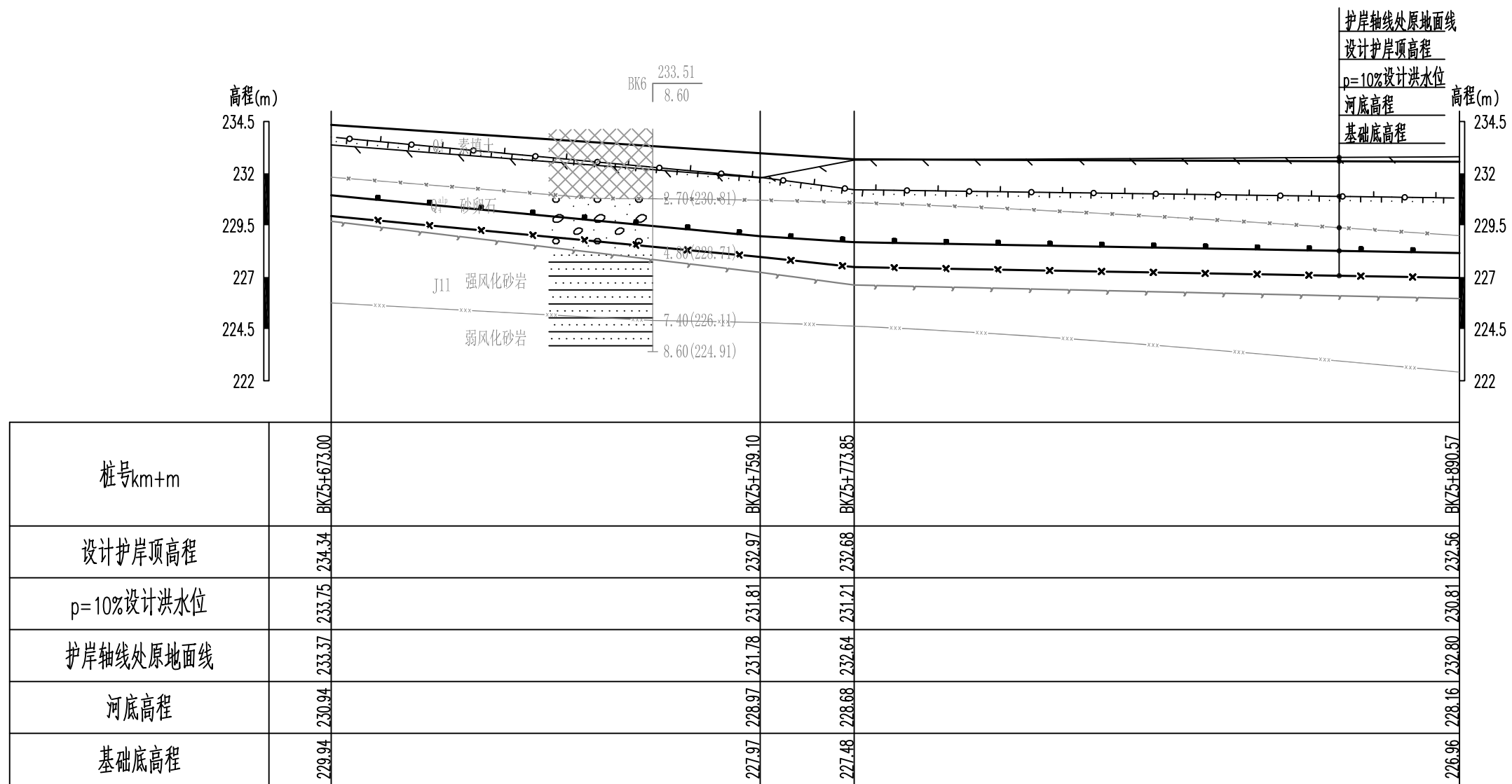
- 设计岸顶高程
- 护岸轴线处原地面线
- P=10%设计洪水位
- 河床底高程
- ×—— 设计基础底高程

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |  |     |                 |     |         |
|-------------------|--|-----|-----------------|-----|---------|
| 核定                |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田      | 施工图 | 阶段      |
| 审查                |  | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)  | 水工  | 部分      |
| 校核                |  | 陈永振 | e段护岸纵断面图        |     |         |
| 设计                |  | 王合兵 |                 |     |         |
| 描图                |  | 吴文彬 |                 |     |         |
| 设计证号: 丙A235034030 |  | 比例  | 见图              | 日期  | 2024.05 |
|                   |  | 图号  | YAXY-BX-C500-19 |     |         |

说明:

1. 本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。
2. 本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。



|            |             |             |             |             |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 桩号km+m     | BK75+673.00 | BK75+759.10 | BK75+773.85 | BK75+890.57 |
| 设计护岸顶高程    | 234.34      | 232.97      | 232.68      | 232.56      |
| p=10%设计洪水位 | 233.75      | 231.81      | 231.21      | 230.81      |
| 护岸轴线外原地面线  | 233.37      | 231.78      | 232.64      | 232.80      |
| 河床高程       | 230.94      | 228.97      | 228.68      | 228.16      |
| 基础底高程      | 229.94      | 227.97      | 227.48      | 226.96      |

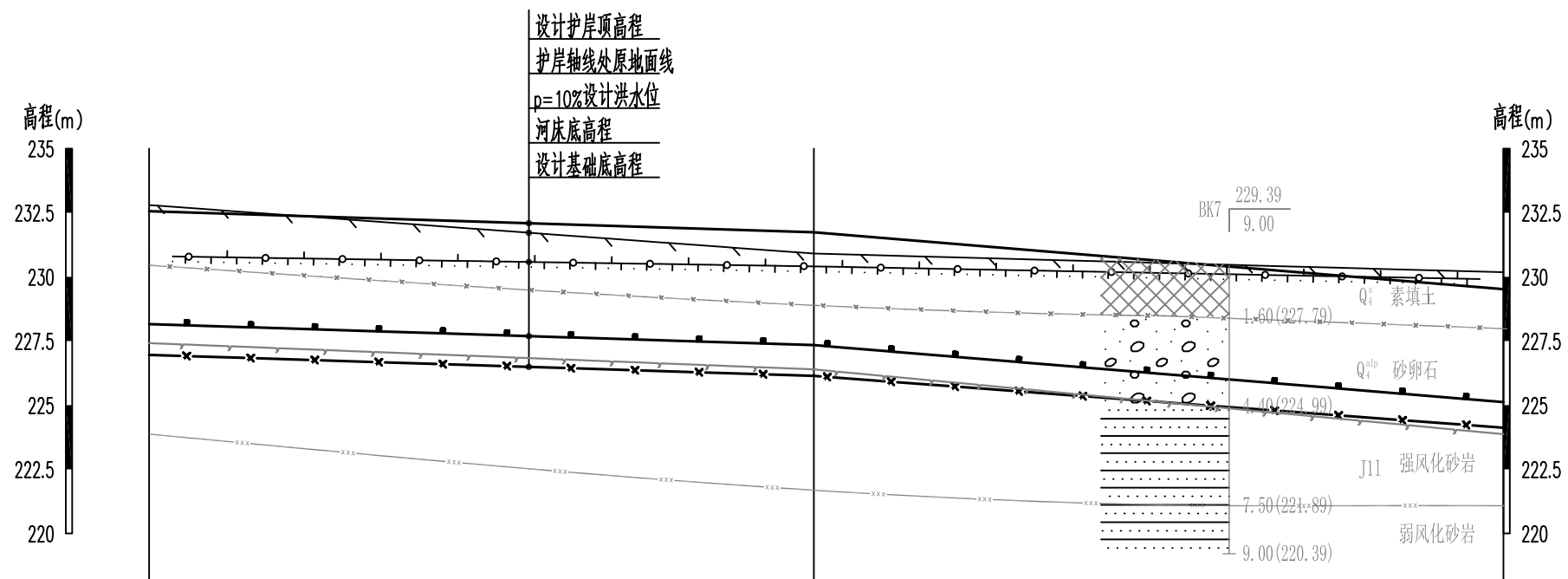
f段护岸纵断面图(1/2) 纵向 1:250 横向 1:1000

- 图例
- 设计岸顶高程
  - - - 护岸轴线外原地面线
  - P=10%设计洪水位
  - 河床底高程
  - x—x— 设计基础底高程

### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |     |                 |         |    |
|-------------------|-----|-----------------|---------|----|
| 核定                | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田      | 施工图     | 阶段 |
| 审查                | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)  | 水工      | 部分 |
| 校核                | 陈永振 | f段护岸纵断面图(1/2)   |         |    |
| 设计                | 王金  |                 |         |    |
| 绘图                | 吴文彬 |                 |         |    |
| 比例                | 见图  | 日期              | 2024.05 |    |
| 设计证号: 丙A235034030 | 图号  | YAXY-BX-C500-20 |         |    |

说明:  
 1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。  
 2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。



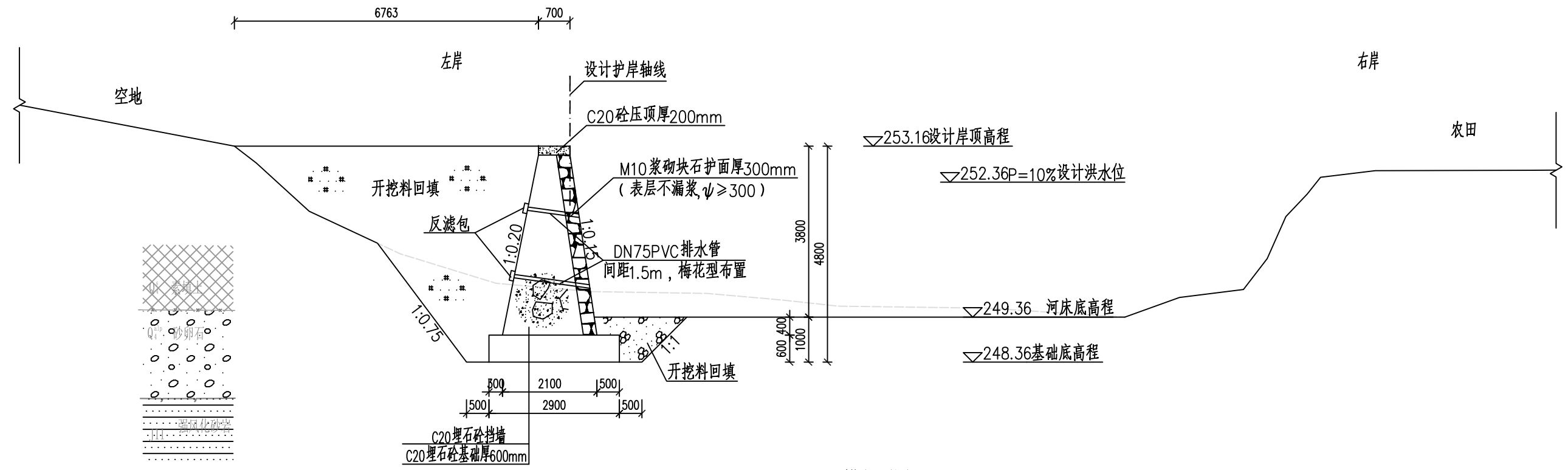
| 桩号km+m     | BK75+890.57 | BK75+994.29 | BK76+101.89 |
|------------|-------------|-------------|-------------|
| 设计护岸顶高程    | 232.56      | 231.74      | 229.52      |
| p=10%设计洪水位 | 230.81      | 230.41      | 229.90      |
| 护岸轴线处原地面线  | 232.80      | 230.91      | 230.18      |
| 河床底高程      | 228.16      | 227.34      | 225.12      |
| 设计基础底高程    | 226.96      | 226.14      | 224.12      |

f段护岸纵断面图(2/2) 纵向 1:250 横向 1:1000

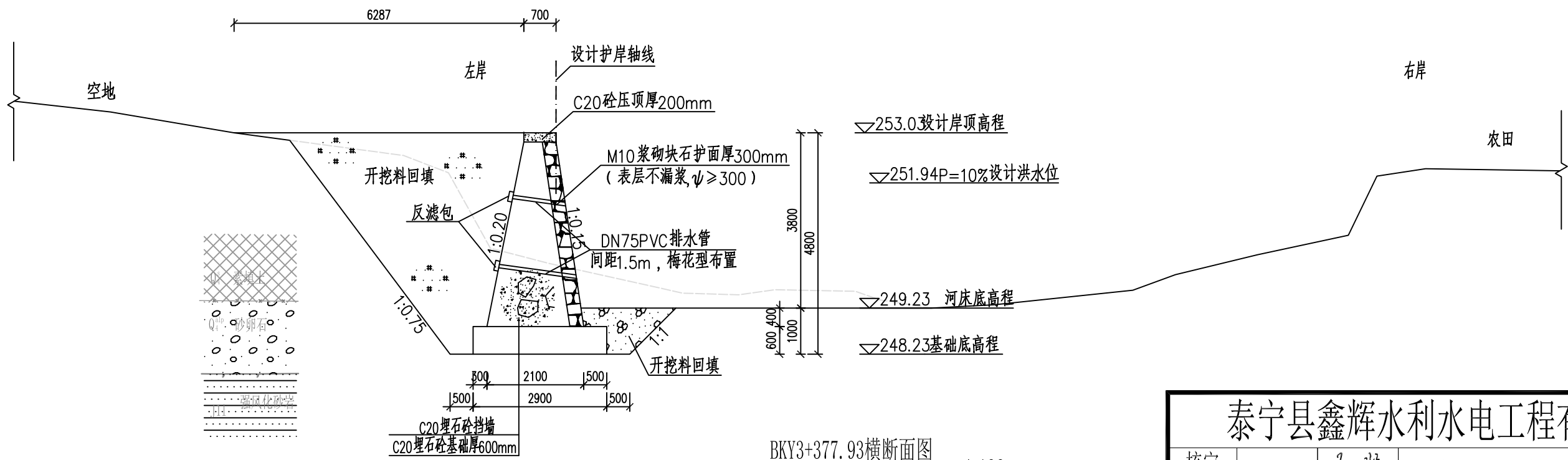
说明:  
 1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。  
 2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。

- 图例
- 设计岸顶高程
  - - - - - 护岸轴线处原地面线
  - p-p-p- P=10%设计洪水位
  - x—— 河床底高程
  - x—— 设计基础底高程

|                        |  |     |                  |                    |
|------------------------|--|-----|------------------|--------------------|
| <b>泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司</b> |  |     |                  |                    |
| 核定                     |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田       | 施工图 阶段             |
| 审查                     |  | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)   | 水工部分               |
| 校核                     |  | 陈永振 | f段护岸纵断面图(2/2)    |                    |
| 设计                     |  | 王合志 |                  |                    |
| 描图                     |  | 吴文彬 |                  |                    |
|                        |  |     | 比例               | 见图                 |
|                        |  |     | 日期               | 2024.05            |
|                        |  |     | 设计号: 丙A235034030 | 图号 YAXY-BX-C500-21 |



BKY3+275.00横断面图 1:100



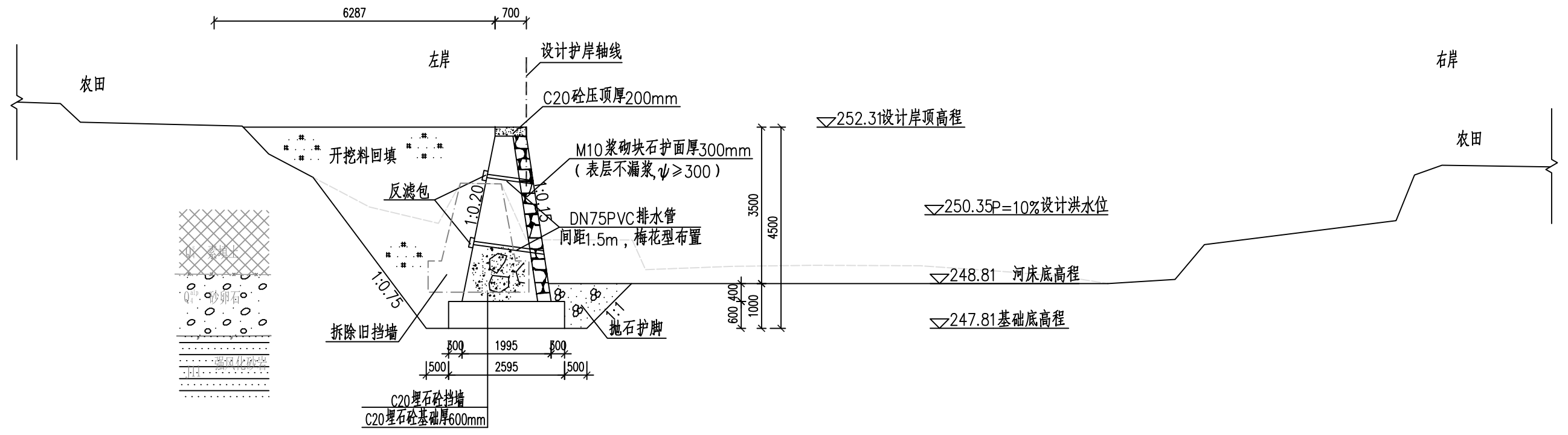
BKY3+377.93横断面图 1:100

说明:

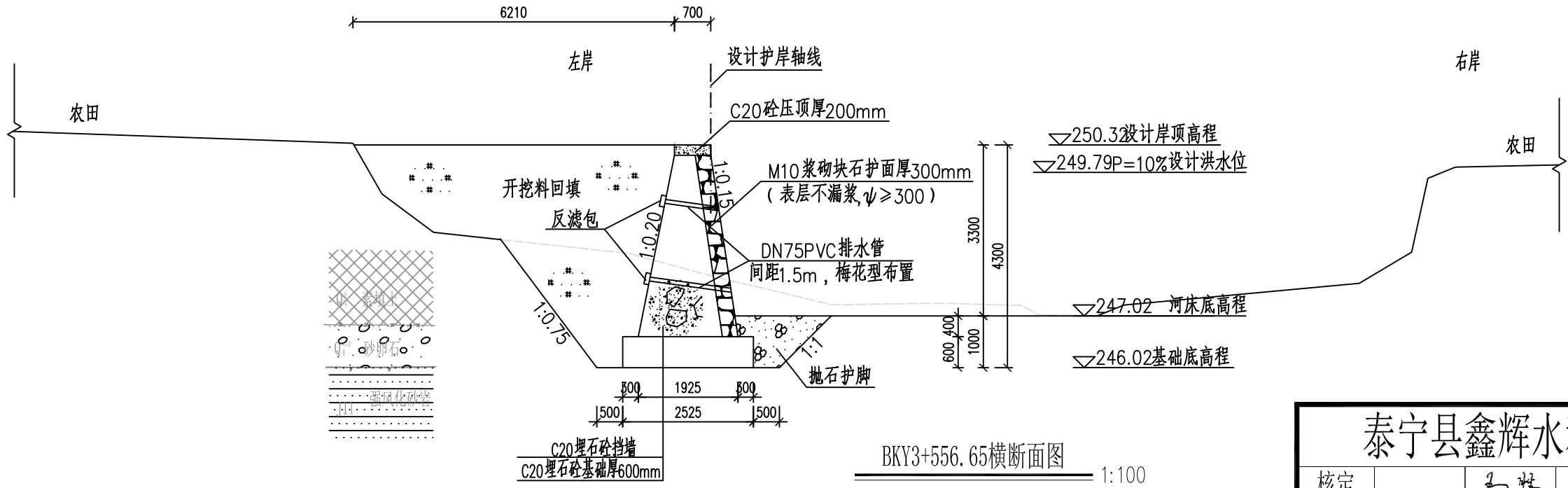
- 1、本图高程单位以m计,桩号以km+m计,其他单位以mm计。
- 2、护岸基础采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),墙身采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),挡墙每隔15m设置一道沉降缝,缝宽20mm,采用沥青木板填缝。
- 3、面层采用M10浆砌块石护面厚300mm,与挡墙同时施工,挡墙每隔15m设一条分缝,缝宽20mm,沥青杉板塞缝。
- 4、墙背采用开挖料回填,若开挖料为砂砾料相对密度不小于0.6,土料压实密度不小于0.91。回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
- 5、本图中挡墙基础持力层坐落于卵石层或弱风化砂岩上,如与实际不符,需及时通知设计和监理单位。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |   |     |                 |                 |         |
|-------------------|---|-----|-----------------|-----------------|---------|
| 核定                |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田      | 施工图             | 阶段      |
| 审查                |   | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)  | 水工              | 部分      |
| 校核                |   | 陈永成 | 蚌口段护岸横断面图(1/12) |                 |         |
| 设计                |   | 王合志 |                 |                 |         |
| 绘图                | ⊕ | 吴文彬 | 比例              | 见图              | 日期      |
| 设计证号: 丙A235034030 |   |     | 图号              | YAXY-BX-C500-22 | 2024.05 |



BKY3+452.09横断面图 1:100



BKY3+556.65横断面图 1:100

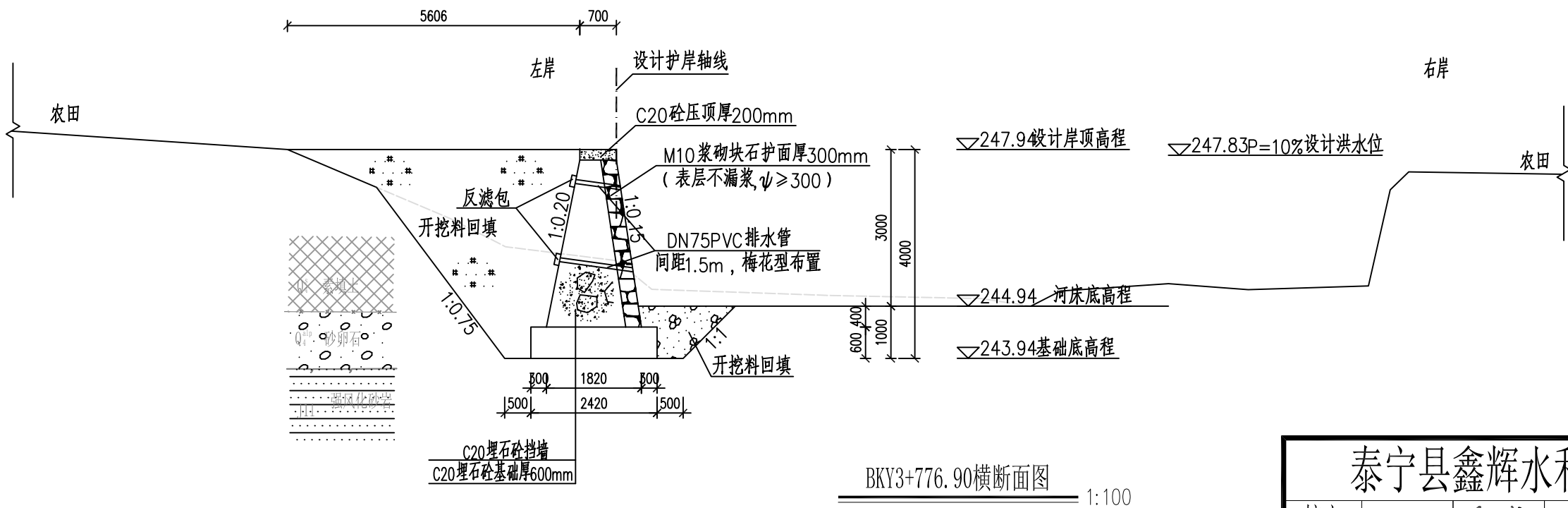
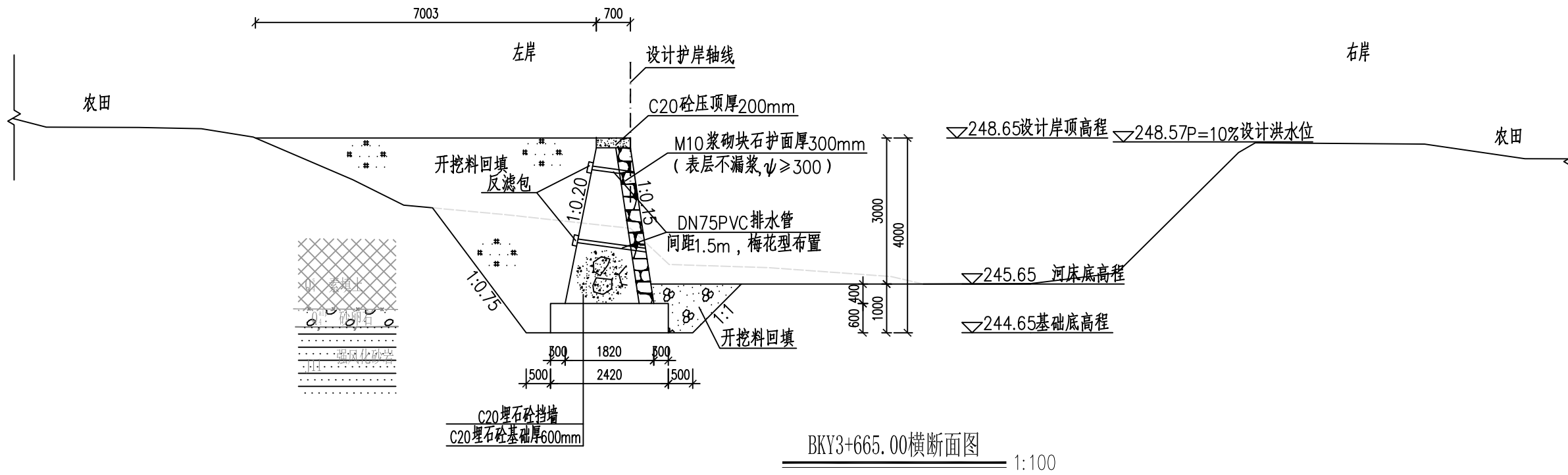
说明:

- 1、本图高程单位以m计,桩号以km+m计,其他单位以mm计。
- 2、护岸基础采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),墙身采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),挡墙每隔15m设置一道沉降缝,缝宽20mm,采用沥青木板填缝。
- 3、面层采用M10浆砌块石护面厚300mm,与挡墙同时施工,挡墙每隔15m设一条分缝,缝宽20mm,沥青杉板塞缝。
- 4、墙背采用开挖料回填,若开挖料为砂砾料相对密度不小于0.6,土料压实密度不小于0.91。回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
- 5、本图中挡墙基础持力层坐落于卵石层或弱风化砂岩上,如与实际不符,需及时通知设计和监理单位。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |     |                          |                 |         |
|----|-----|--------------------------|-----------------|---------|
| 核定 | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图             | 阶段      |
| 审查 | 梁柱云 |                          | 水工              | 部分      |
| 校核 | 陈永成 | 蚌口段护岸横断面图(2/12)          |                 |         |
| 设计 | 王金  |                          |                 |         |
| 绘图 | 吴文彬 |                          |                 |         |
|    |     | 比例                       | 见图              | 日期      |
|    |     | 设计证号: 丙A235034030        | 图号              | 2024.05 |
|    |     |                          | YAXY-BX-C500-23 |         |



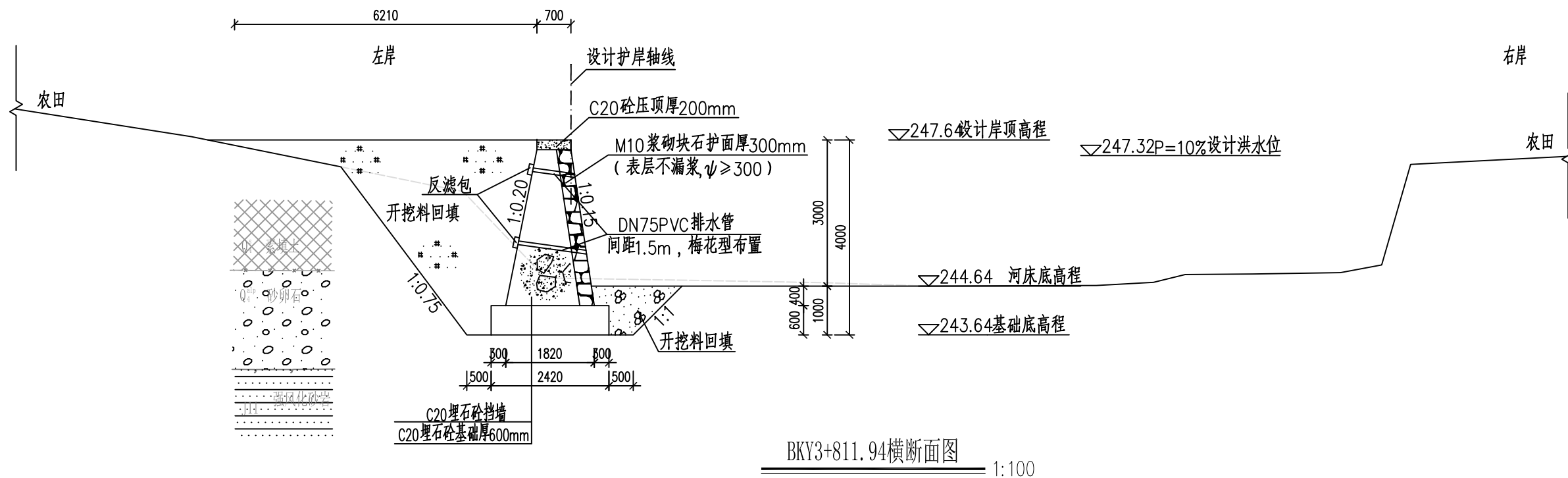


说明:

- 1、本图高程单位以m计,桩号以km+m计,其他单位以mm计。
- 2、护岸基础采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),墙身采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),挡墙每隔15m设置一道沉降缝,缝宽20mm,采用沥青木板填缝。
- 3、面层采用M10浆砌块石护面厚300mm,与挡墙同时施工,挡墙每隔15m设一条分缝,缝宽20mm,沥青杉板塞缝。
- 4、墙背采用开挖料回填,若开挖料为砂砾料相对密度不小于0.6,土料压实密度不小于0.91。回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
- 5、本图中挡墙基础持力层坐落于卵石层或弱风化砂岩上,如与实际不符,需及时通知设计和监理单位。

## 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

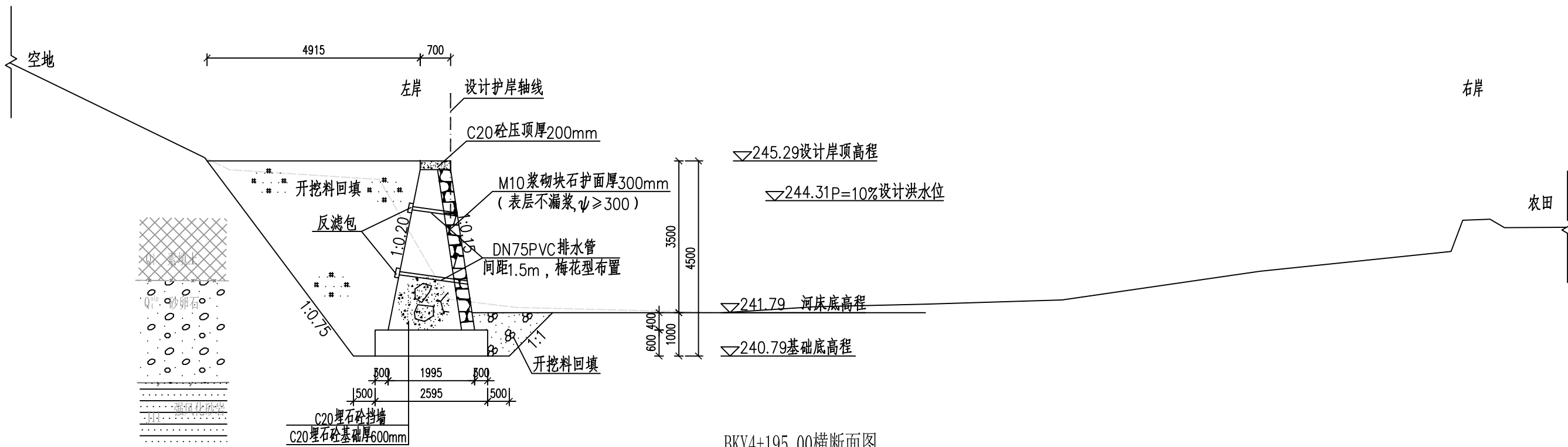
|                   |   |     |                |                 |         |
|-------------------|---|-----|----------------|-----------------|---------|
| 核定                |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图             | 阶段      |
| 审查                |   | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工              | 部分      |
| 校核                |   | 陈永振 |                | 蚌口段护岸横断面图(3/12) |         |
| 设计                |   | 王合志 |                |                 |         |
| 描图                | ☉ | 吴文彬 |                | 比例              | 见图      |
|                   |   |     |                | 日期              | 2024.05 |
| 设计证号: 丙A235034030 |   |     | 图号             | YAXY-BX-C500-24 |         |



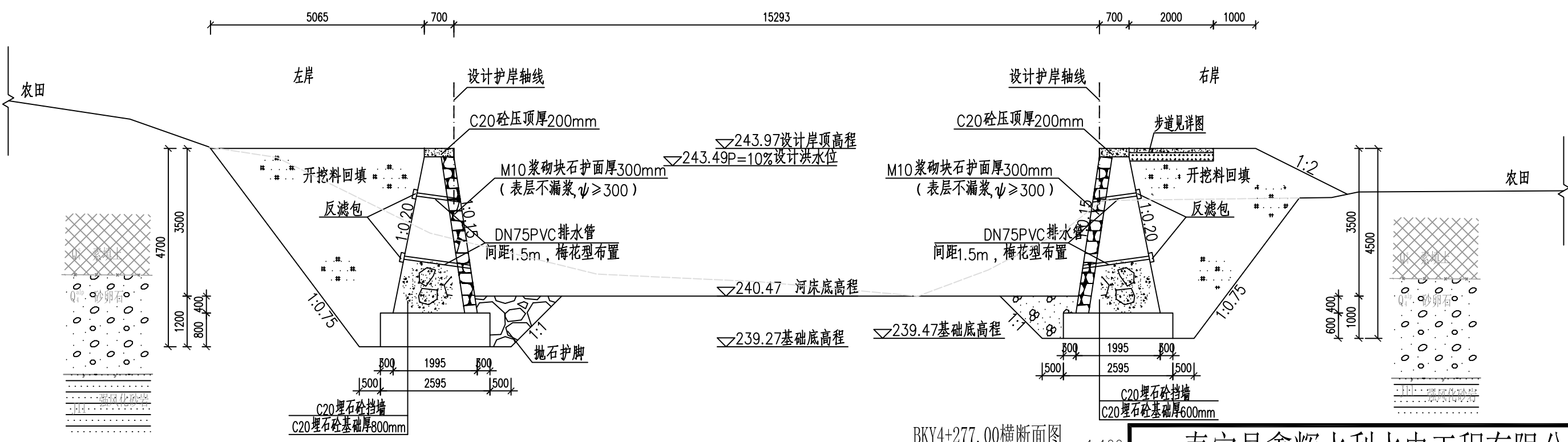
**说明:**

- 1、本图高程单位以m计，桩号以km+m计，其他单位以mm计。
- 2、护岸基础采用C20埋石砼（埋石率 $\leq 20\%$ ），墙身采用C20埋石砼（埋石率 $\leq 20\%$ ），挡墙每隔15m设置一道沉降缝，缝宽20mm，采用沥青木板填缝。
- 3、面层采用M10浆砌块石护面厚300mm，与挡墙同时施工，挡墙每隔15m设一条分缝，缝宽20mm，沥青杉板塞缝。
- 4、墙背采用开挖料回填，若开挖料为砂砾料相对密度不小于0.6，土料压实密度不小于0.91。回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
- 5、本图中挡墙基础持力层坐落子卵石层或弱风化砂岩上，如与实际不符，需及时通知设计和监理单位。

| 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司  |   |     |                 |                 |         |
|------------------|---|-----|-----------------|-----------------|---------|
| 核定               |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田      | 施工图             | 阶段      |
| 审查               |   | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程（二期）  | 水工              | 部分      |
| 校核               |   | 陈永振 | 蚌口段护岸横断面图(4/12) |                 |         |
| 设计               |   | 王金东 |                 |                 |         |
| 绘图               | ☉ | 吴文彬 |                 |                 |         |
|                  |   |     | 比例              | 见图              | 日期      |
| 设计证号：丙A235034030 |   |     | 图号              | YAXY-BX-C500-25 | 2024.05 |



BKY4+195.00横断面图 1:100



BKZ4+280.41横断面图 1:100

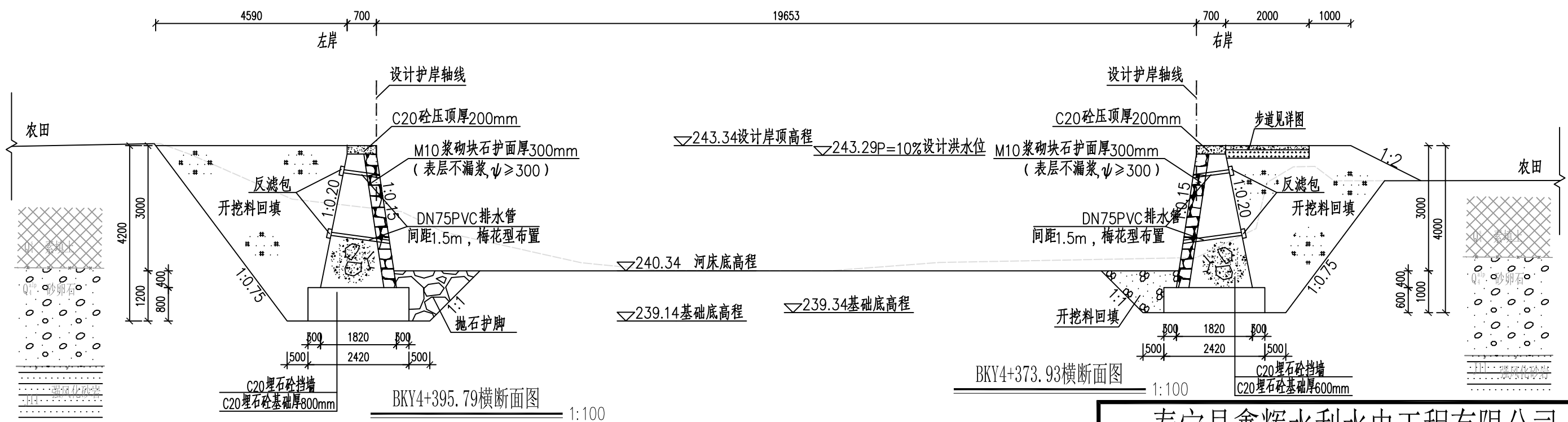
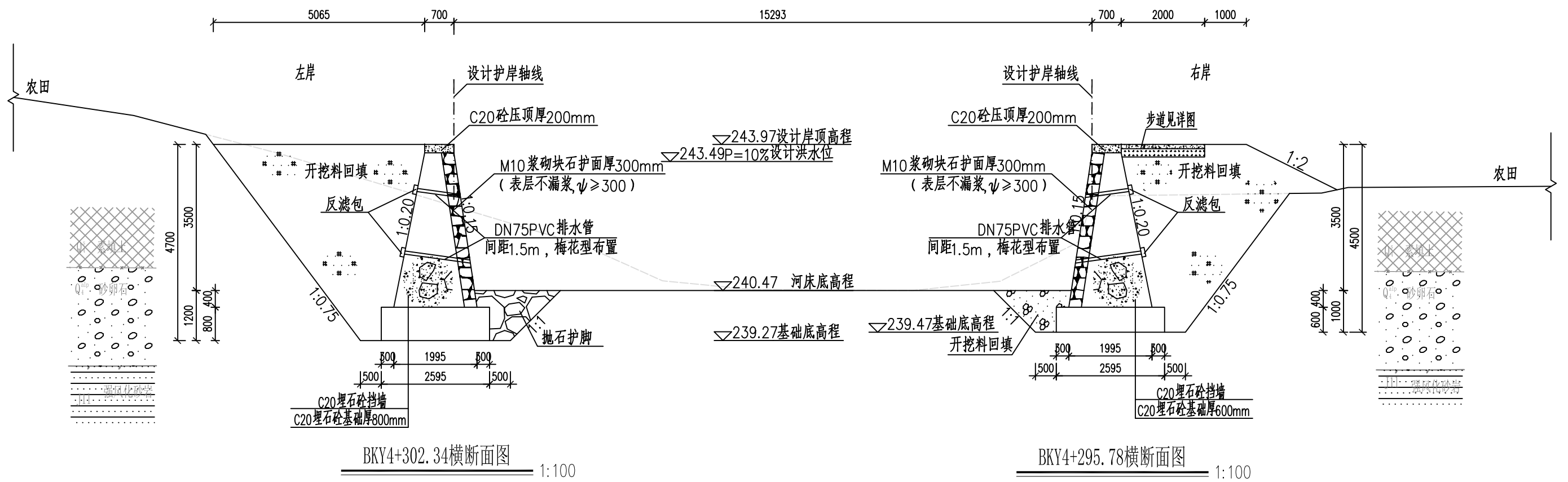
BKY4+277.00横断面图 1:100

说明:

- 1、本图高程单位以m计,桩号以km+m计,其他单位以mm计。
- 2、护岸基础采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),墙身采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),挡墙每隔15m设置一道沉降缝,缝宽20mm,采用沥青木板填缝。
- 3、面层采用M10浆砌块石护面厚300mm,与挡墙同时施工,挡墙每隔15m设一条分缝,缝宽20mm,沥青杉板塞缝。
- 4、墙背采用开挖料回填,若开挖料为砂砾料相对密度不小于0.6,土料压实密度不小于0.91.回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
- 5、本图中挡墙基础持力层坐落于卵石层或弱风化砂岩上,如与实际不符,需及时通知设计和监理单位。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |     |                          |     |                 |
|----|-----|--------------------------|-----|-----------------|
| 核定 | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图 | 阶段              |
| 审查 | 梁柱云 |                          | 水工  | 部分              |
| 校核 | 陈永成 | 蚌口段护岸横断面图(5/12)          |     |                 |
| 设计 | 王合志 |                          |     |                 |
| 绘图 | 吴文彬 |                          |     |                 |
|    |     | 比例                       | 见图  | 日期              |
|    |     | 设计证号: 丙A235034030        | 图号  | YAXY-BX-C500-26 |
|    |     |                          |     | 2024.05         |

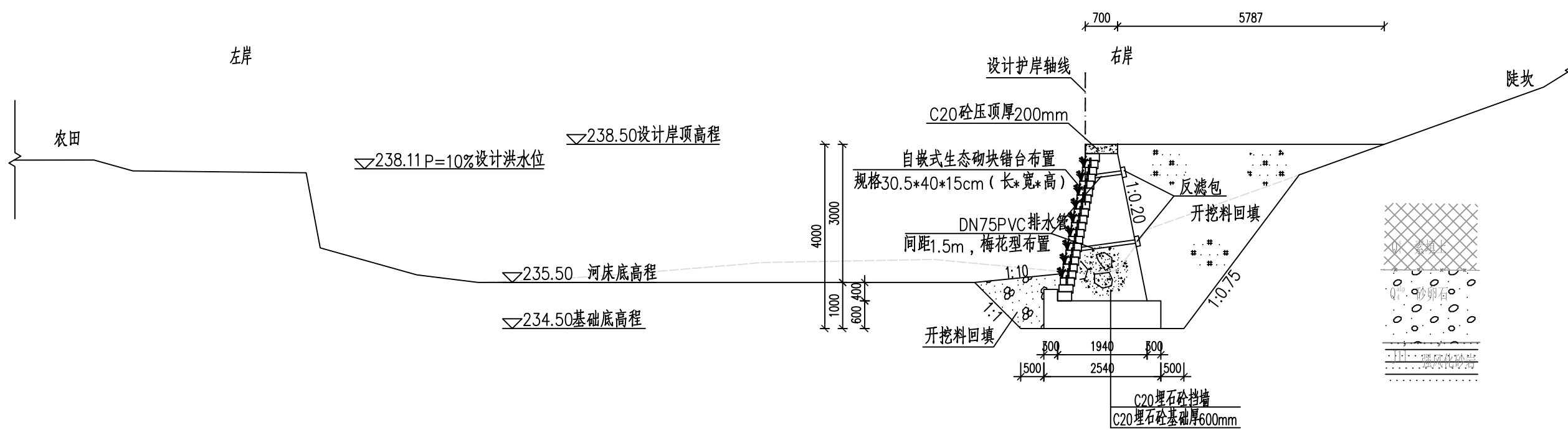


说明:

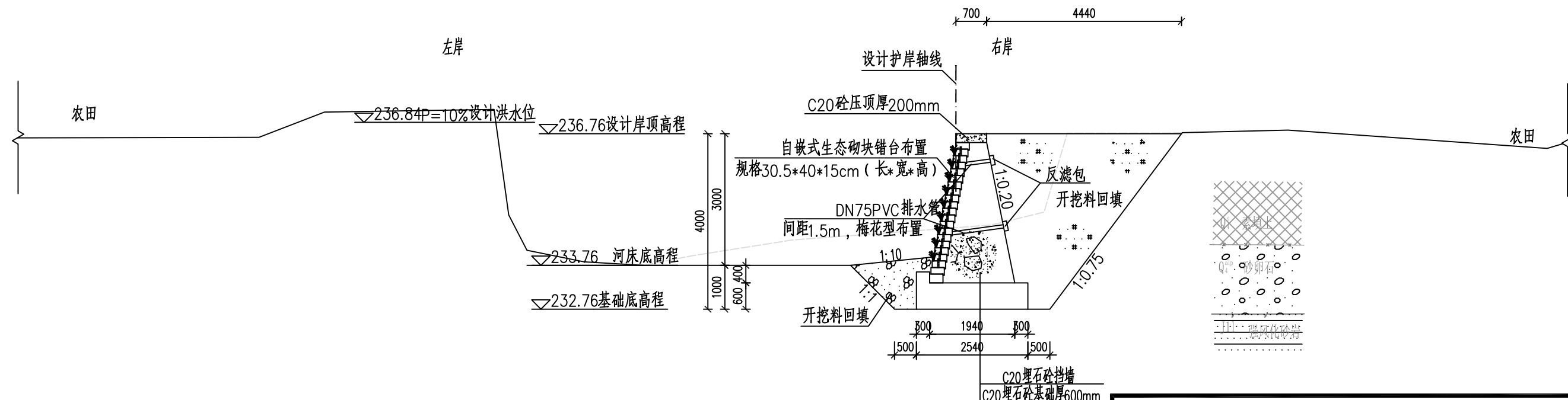
- 1、本图高程单位以m计,桩号以km+m计,其他单位以mm计。
- 2、护岸基础采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),墙身采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),挡墙每隔15m设置一道沉降缝,缝宽20mm,采用沥青木板填缝。
- 3、面层采用M10浆砌块石护面厚300mm,与挡墙同时施工,挡墙每隔15m设一条分缝,缝宽20mm,沥青杉板塞缝。
- 4、墙背采用开挖料回填,若开挖料为砂砾料相对密度不小于0.6,土料压实密度不小于0.91。回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
- 5、本图中挡墙基础持力层坐落于卵石层或弱风化砂岩上,如与实际不符,需及时通知设计和监理单位。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |     |                          |                 |         |
|-------------------|-----|--------------------------|-----------------|---------|
| 核定                | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图             | 阶段      |
| 审查                | 梁柱云 |                          | 水工              | 部分      |
| 校核                | 陈永成 | 蚌口段护岸横断面图(6/12)          |                 |         |
| 设计                | 王合志 |                          |                 |         |
| 绘图                | 吴文彬 |                          |                 |         |
|                   |     | 比例                       | 见图              | 日期      |
| 设计证号: 丙A235034030 |     | 图号                       | YAXY-BX-C500-27 | 2024.05 |



BKY5+060.00横断面图 1:100



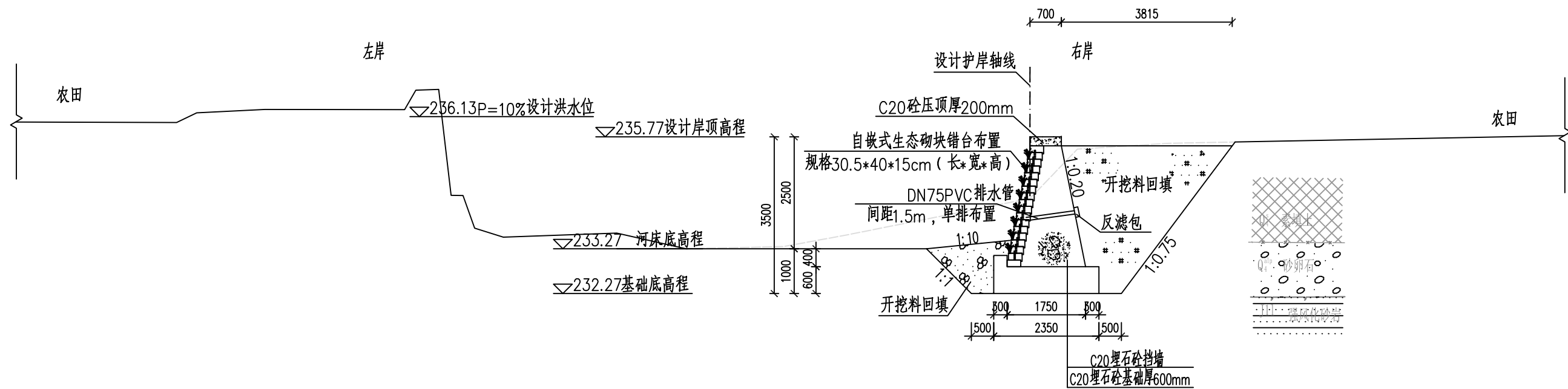
BKY5+177.09横断面图 1:100

说明:

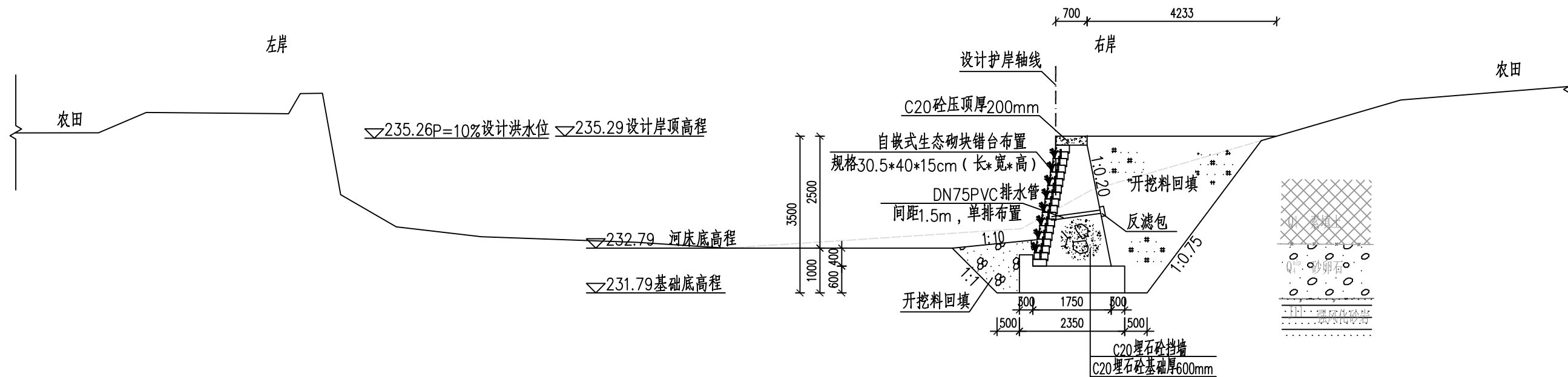
- 1、本图高程单位以m计,桩号以km+m计,其他单位以mm计。
- 2、护岸基础采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),墙身采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),挡墙每隔15m设置一道沉降缝,缝宽20mm,采用沥青木板填缝。
- 3、面层采用规格30.5\*40\*15cm自嵌式生态砌块,与挡墙同时施工,挡墙每隔15m设一条分缝,缝宽20mm,沥青杉板塞缝。
- 4、墙背采用开挖料回填,若开挖料为砂砾料相对密度不小于0.6,土料压实密度不小于0.91。回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
- 5、本图中挡墙基础持力层坐落于卵石层或弱风化砂岩上,如与实际不符,需及时通知设计和监理单位。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |     |                              |                 |         |
|-------------------|-----|------------------------------|-----------------|---------|
| 核定                | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田<br>至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图             | 阶段      |
| 审查                | 梁柱云 |                              | 水工              | 部分      |
| 校核                | 陈永成 | 蚌口段护岸横断面图(7/12)              |                 |         |
| 设计                | 王合志 |                              |                 |         |
| 绘图                | 吴文彬 |                              |                 |         |
|                   |     | 比例                           | 见图              | 日期      |
| 设计证号: 丙A235034030 |     | 图号                           | YAXY-BX-C500-28 | 2024.05 |



BKY5+273.77横断面图 1:100



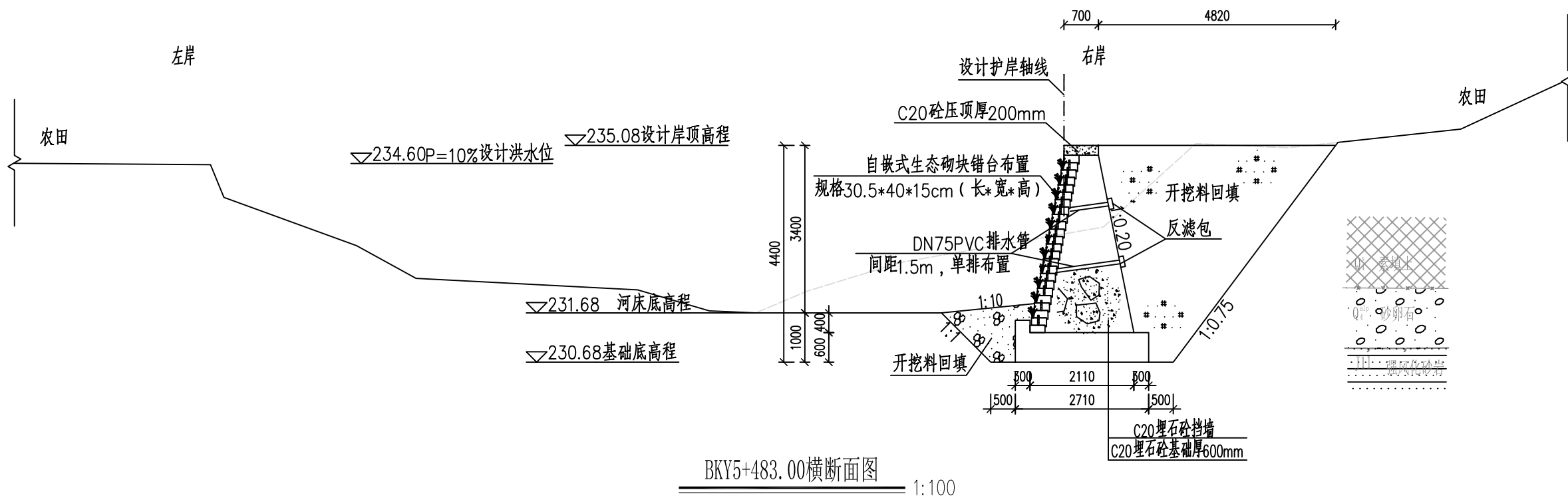
BKY5+358.50横断面图 1:100

说明:

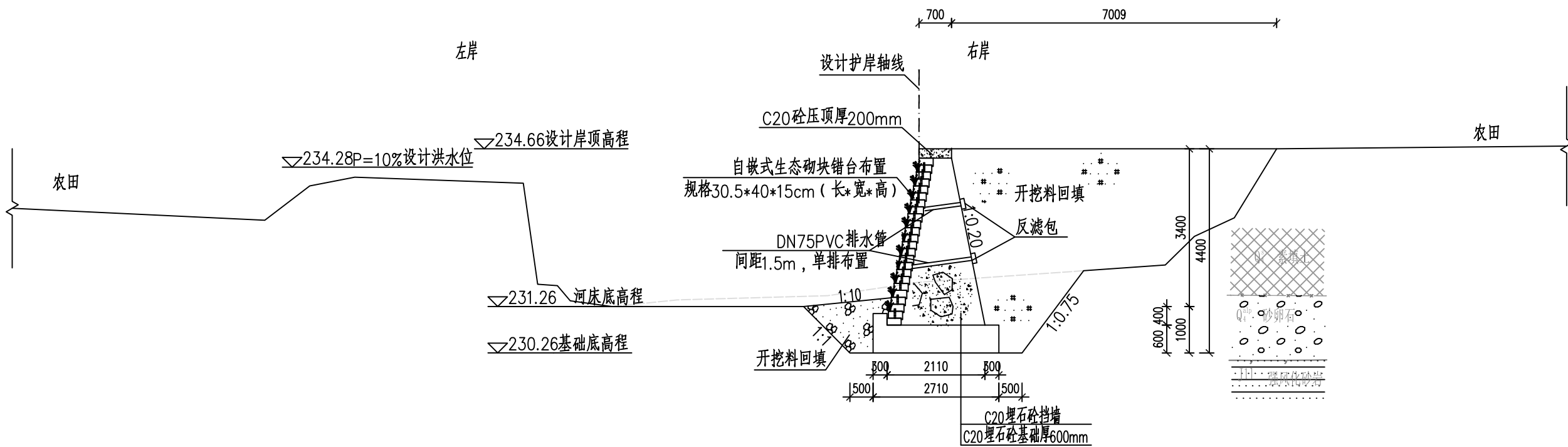
- 1、本图高程单位以m计,桩号以km+m计,其他单位以mm计。
- 2、护岸基础采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),墙身采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),挡墙每隔15m设置一道沉降缝,缝宽20mm,采用沥青木板填缝。
- 3、面层采用规格30.5\*40\*15cm自嵌式生态砌块,与挡墙同时施工,挡墙每隔15m设一条分缝,缝宽20mm,沥青杉板塞缝。
- 4、墙背采用开挖料回填,若开挖料为砂砾料相对密度不小于0.6,土料压实密度不小于0.91。回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
- 5、本图中挡墙基础持力层坐落于卵石层或弱风化砂岩上,如与实际不符,需及时通知设计和监理单位。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |     |                          |     |                 |
|----|-----|--------------------------|-----|-----------------|
| 核定 | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图 | 阶段              |
| 审查 | 梁柱云 |                          | 水工  | 部分              |
| 校核 | 陈永成 | 蚌口段护岸横断面图(8/12)          |     |                 |
| 设计 | 王合志 |                          |     |                 |
| 绘图 | 吴文彬 |                          |     |                 |
|    |     | 比例                       | 见图  | 日期              |
|    |     | 设计号: 丙A235034030         | 图号  | YAXY-BX-C500-29 |
|    |     |                          |     | 2024.05         |



BKY5+483.00横断面图 1:100



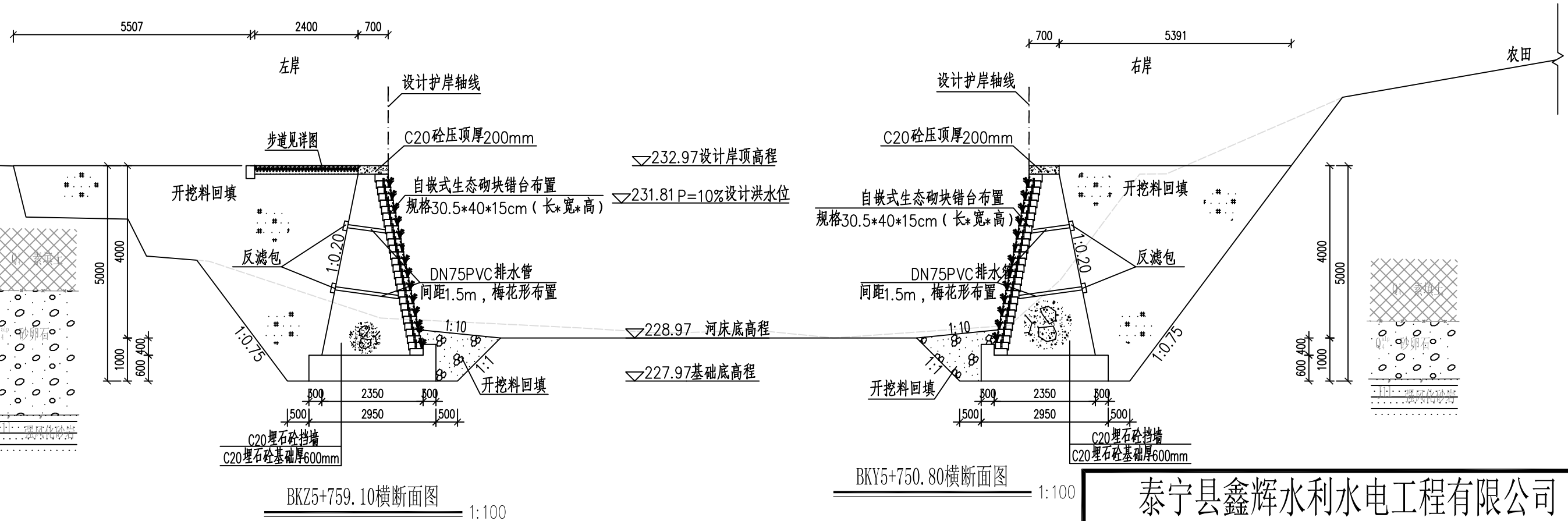
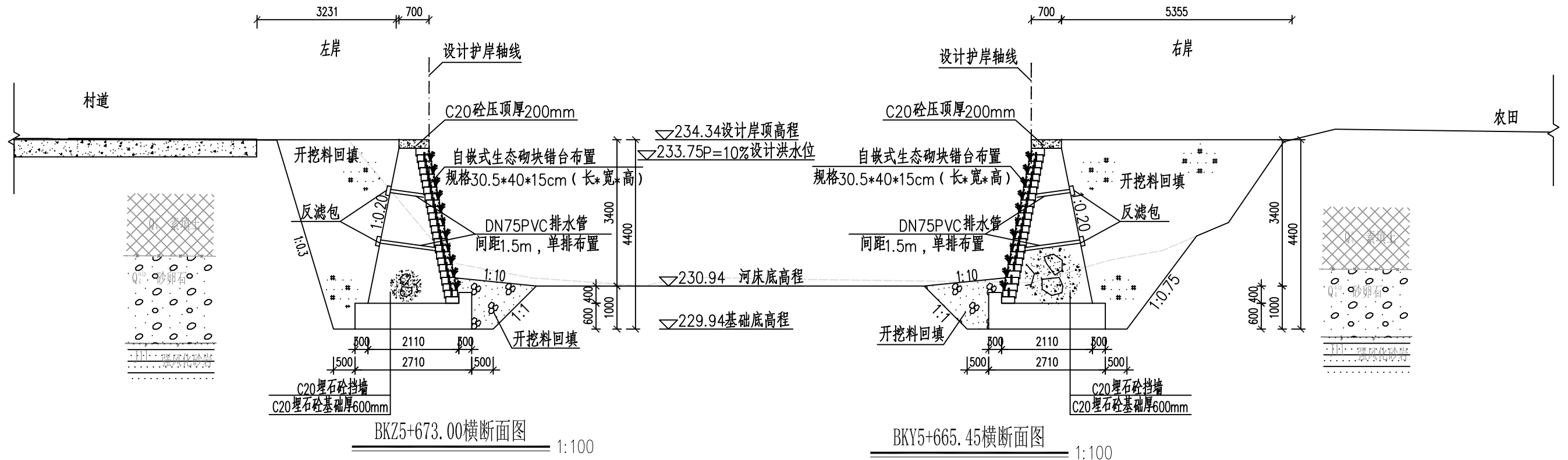
BKY5+578.77横断面图 1:100

说明:

- 1、本图高程单位以m计,桩号以km+m计,其他单位以mm计。
- 2、护岸基础采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),墙身采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),挡墙每隔15m设置一道沉降缝,缝宽20mm,采用沥青木板填缝。
- 3、面层采用规格30.5\*40\*15cm自嵌式生态砌块,与挡墙同时施工,挡墙每隔15m设一条分缝,缝宽20mm,沥青杉板填缝。
- 4、墙背采用开挖料回填,若开挖料为砂砾料相对密度不小于0.6,土料压实密度不小于0.91。回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
- 5、本图中挡墙基础持力层坐落于卵石层或弱风化砂岩上,如与实际不符,需及时通知设计和监理单位。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                  |     |                              |                 |    |         |
|------------------|-----|------------------------------|-----------------|----|---------|
| 核定               | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田<br>至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查               | 梁柱云 |                              | 水工              | 部分 |         |
| 校核               | 陈永成 | 蚌口段护岸横断面图(9/12)              |                 |    |         |
| 设计               | 王合志 |                              |                 |    |         |
| 绘图               | 吴文彬 | 比例                           | 见图              | 日期 | 2024.05 |
| 设计证号:丙A235034030 |     | 图号                           | YAXY-BX-C500-30 |    |         |



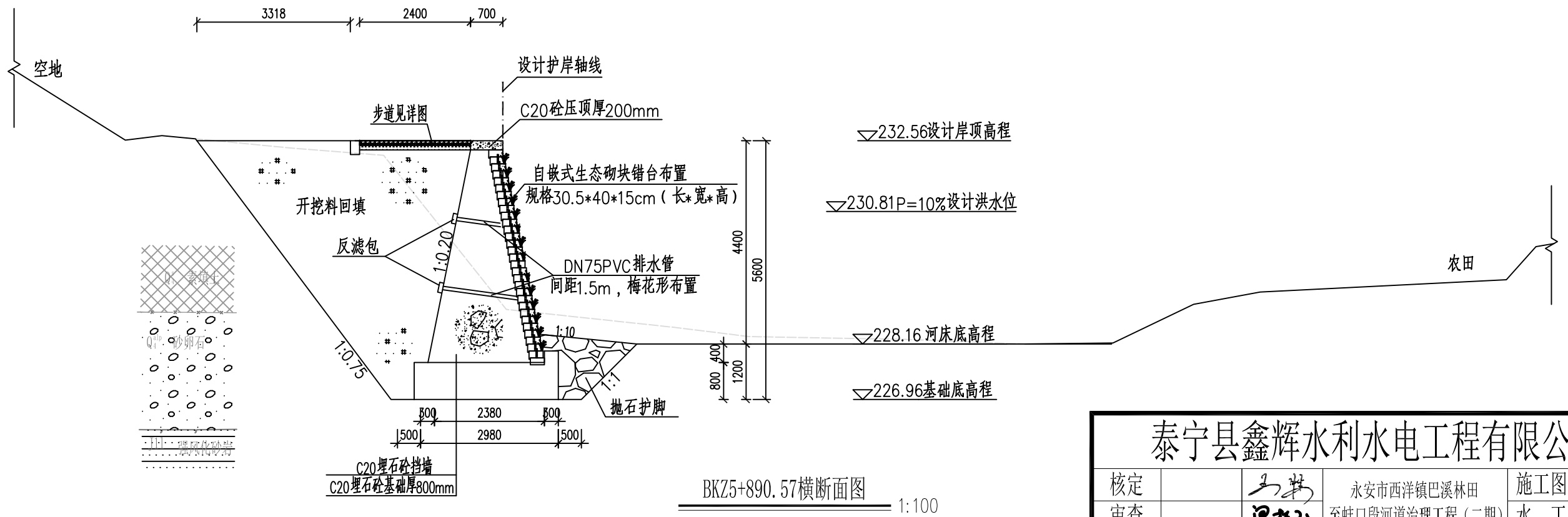
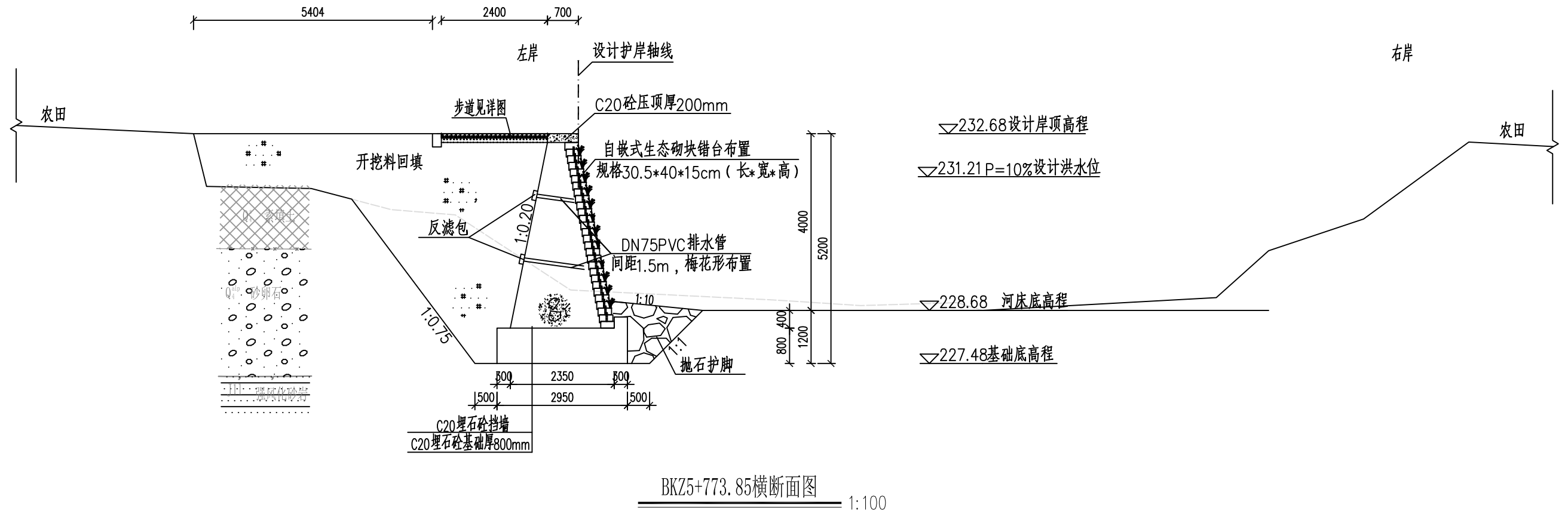
说明:

- 1、本图高程单位以m计,桩号以km+m计,其他单位以mm计。
- 2、护岸基础采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),墙身采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),挡墙每隔15m设置一道沉降缝,缝宽20mm,采用沥青木板填缝。
- 3、面层采用规格30.5\*40\*15cm自嵌式生态砌块,与挡墙同时施工,挡墙每隔15m设一条分缝,缝宽20mm,沥青木板填缝。
- 4、墙背采用开挖料回填,若开挖料为砂砾料相对密度不小于0.6,土料压实密度不小于0.91。回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
- 5、本图中挡墙基础持力层坐落于卵石层或弱风化砂岩上,如与实际不符,需及时通知设计和监理单位。

### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |     |                              |     |                 |
|----|-----|------------------------------|-----|-----------------|
| 核定 | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田<br>至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图 | 阶段              |
| 审查 | 梁柱云 |                              | 水工  | 部分              |
| 校核 | 陈永成 | 蚌口段护岸横断面图(10/12)             |     |                 |
| 设计 | 王合  |                              |     |                 |
| 绘图 | 吴文彬 |                              |     |                 |
|    |     | 比例                           | 见图  | 日期              |
|    |     | 设计证号: 丙A235034030            | 图号  | YAXY-BX-C500-31 |
|    |     |                              |     | 2024.05         |



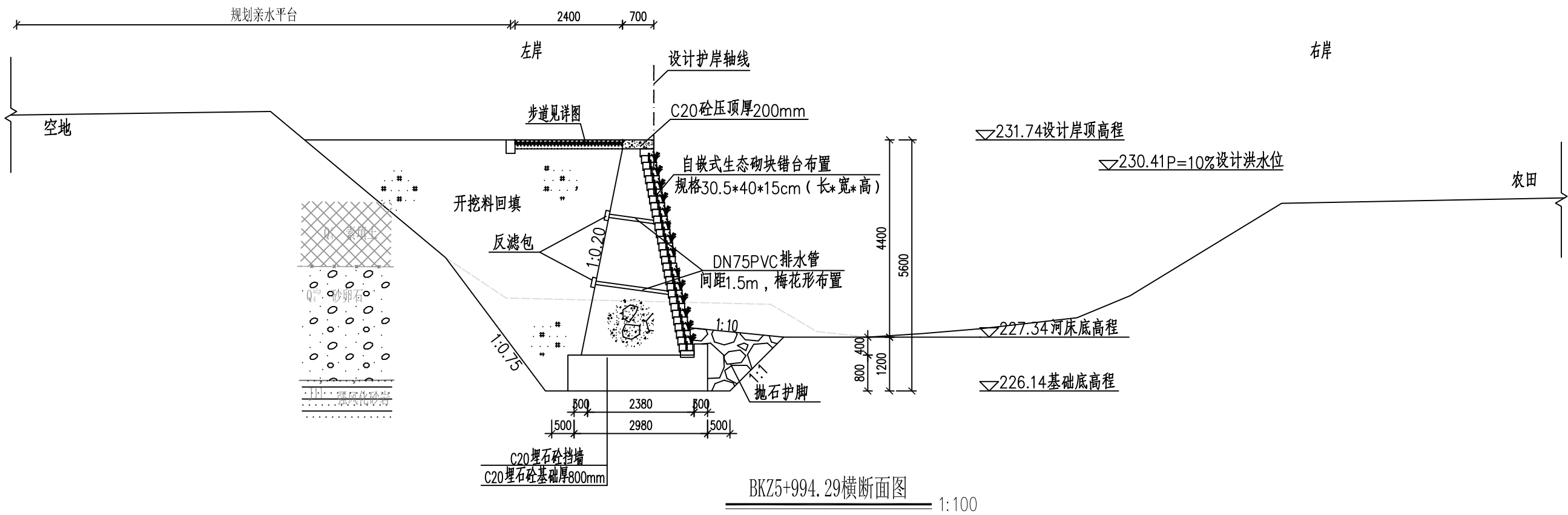


说明:

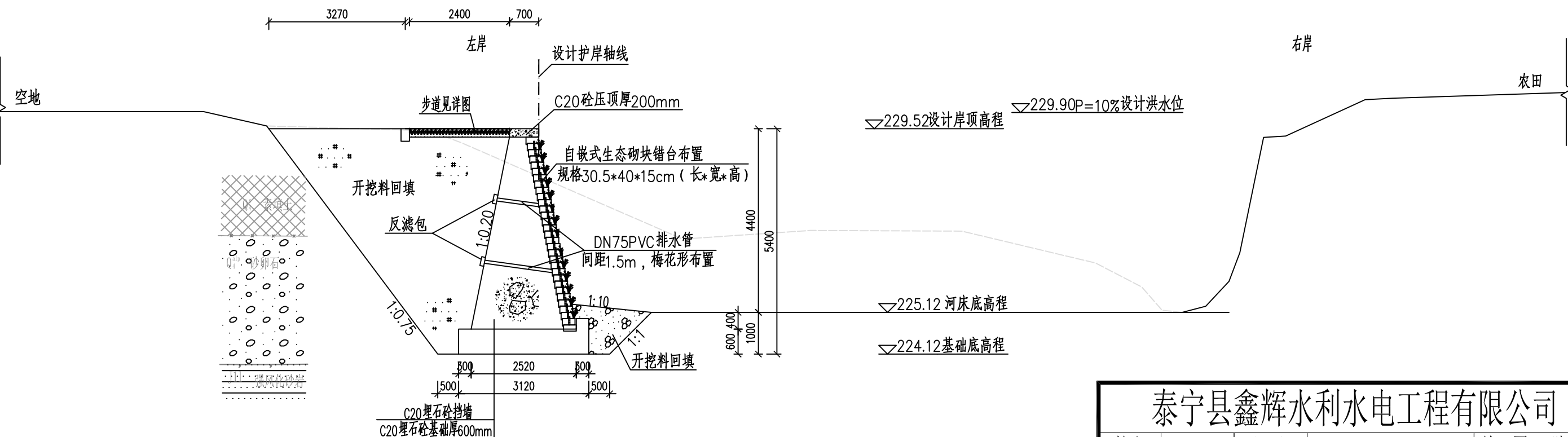
- 1、本图高程单位以m计,桩号以km+m计,其他单位以mm计。
- 2、护岸基础采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),墙身采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),挡墙每隔15m设置一道沉降缝,缝宽20mm,采用沥青木板填缝。
- 3、面层采用规格30.5\*40\*15cm自嵌式生态砌块,与挡墙同时施工,挡墙每隔15m设一条分缝,缝宽20mm,沥青木板塞缝。
- 4、墙背采用开挖料回填,若开挖料为砂砾料相对密度不小于0.6,土料压实密度不小于0.91。回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
- 5、本图中挡墙基础持力层坐落于卵石层或弱风化砂岩上,如与实际不符,需及时通知设计和监理单位。

### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |   |     |                  |            |
|-------------------|---|-----|------------------|------------|
| 核定                |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田       | 施工图 阶段     |
| 审查                |   | 梁社云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)   | 水工部分       |
| 校核                |   | 陈永顺 | 蚌口段护岸横断面图(11/12) |            |
| 设计                |   | 王合志 |                  |            |
| 描图                | ☉ | 吴文物 | 比例               | 见图         |
| 设计证号: 丙A235034030 |   |     | 图号               | 日期 2024.05 |
|                   |   |     | YAXY-BX-C500-32  |            |



BKZ5+994.29横断面图 1:100



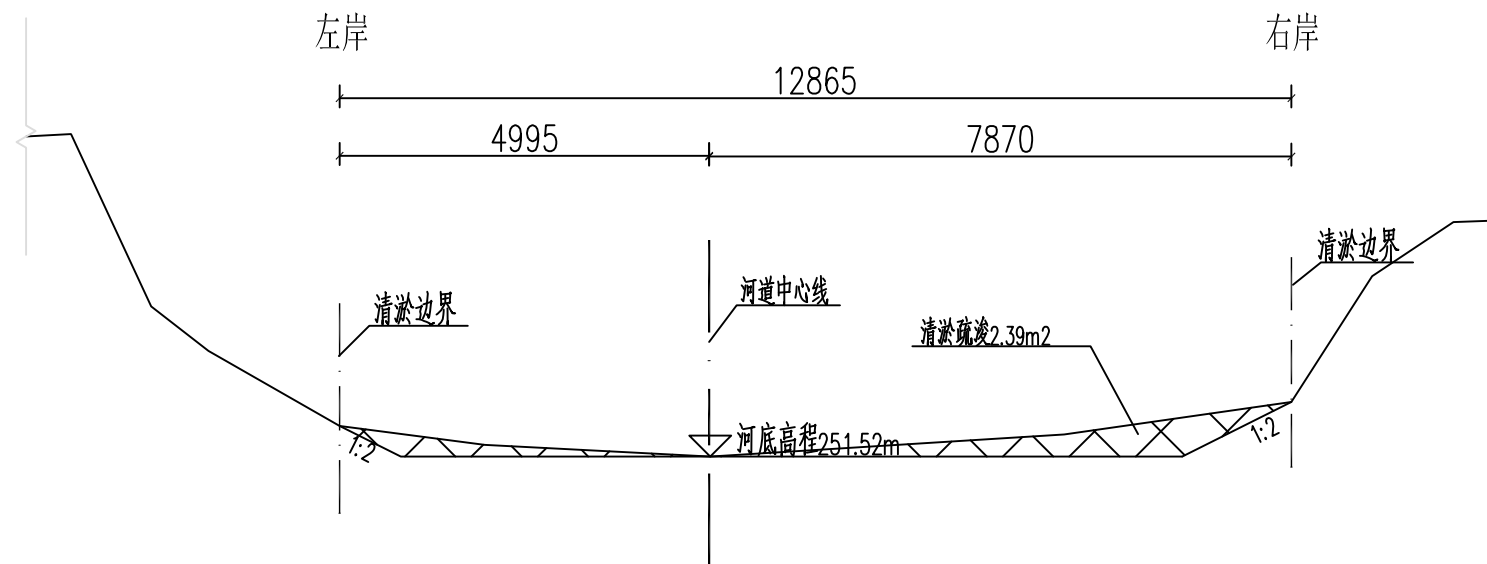
BKZ6+101.89横断面图 1:100

说明:

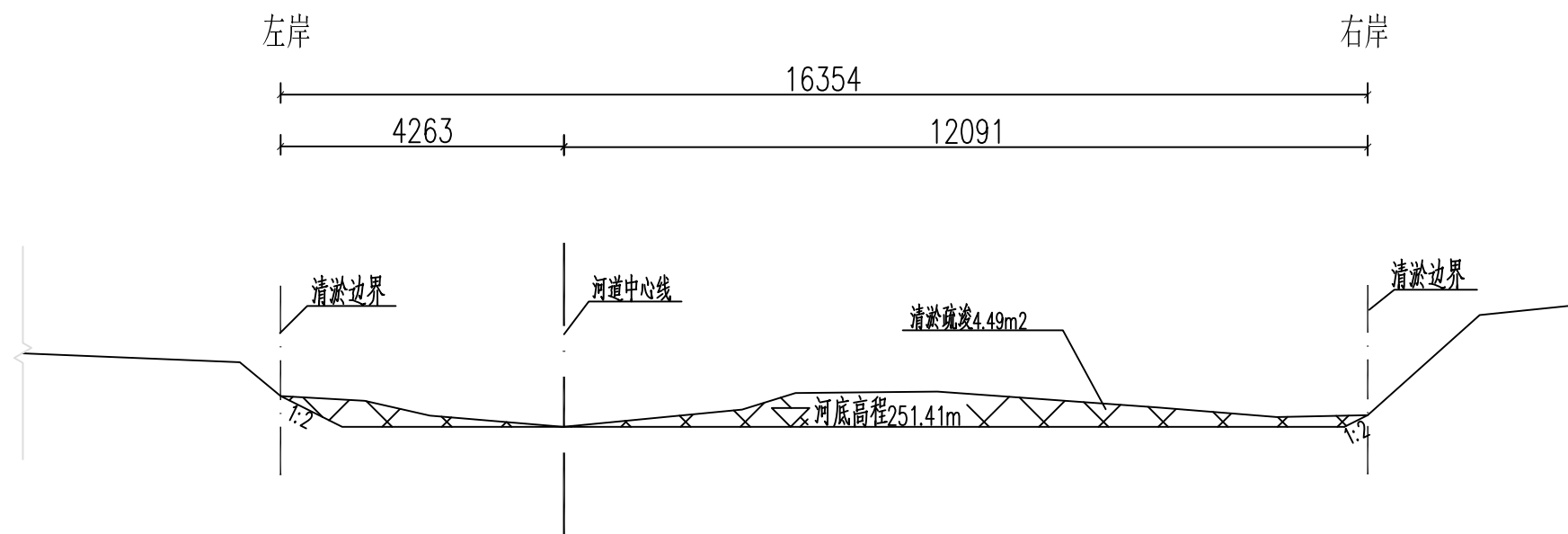
- 1、本图高程单位以m计,桩号以km+m计,其他单位以mm计。
- 2、护岸基础采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),墙身采用C20埋石砼(埋石率 $\leq 20\%$ ),挡墙每隔15m设置一道沉降缝,缝宽20mm,采用沥青木板填缝。
- 3、面层采用规格30.5\*40\*15cm自嵌式生态砌块,与挡墙同时施工,挡墙每隔15m设一条分缝,缝宽20mm,沥青杉板塞缝。
- 4、墙背采用开挖料回填,若开挖料为砂砾料相对密度不小于0.6,土料压实密度不小于0.91。回填料不得采用膨胀土和淤泥且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
- 5、本图中挡墙基础持力层坐落子卵石层或弱风化砂岩上,如与实际不符,需及时通知设计和监理单位。

### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |   |     |                  |                 |         |
|-------------------|---|-----|------------------|-----------------|---------|
| 核定                |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田       | 施工图             | 阶段      |
| 审查                |   | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)   | 水工              | 部分      |
| 校核                |   | 陈永顺 | 蚌口段护岸横断面图(12/12) |                 |         |
| 设计                |   | 王合志 |                  |                 |         |
| 描图                | ⊕ | 吴文彬 | 比例               | 见图              | 日期      |
| 设计证号: 丙A235034030 |   |     | 图号               | YAXY-BX-C500-33 | 2024.05 |



桩号BKK3+110剖面图 1:100



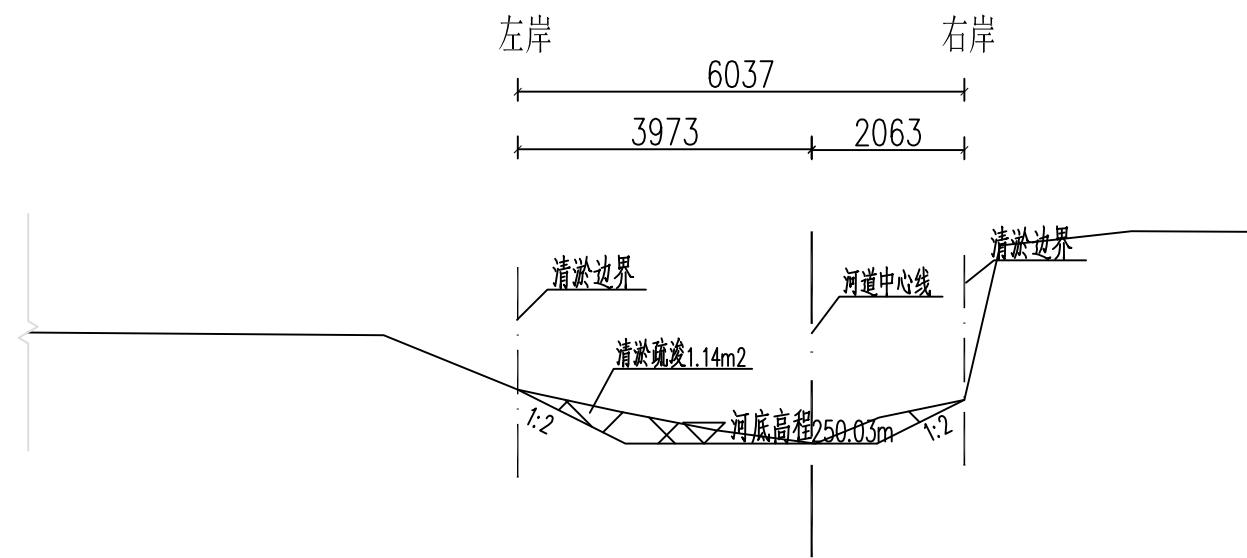
桩号BKK3+200剖面图 1:100

说明:

- 1、图中高程采用1985年国家高程基准,坐标系为2000国家大地坐标系。
- 2、图中单位除有注明外,桩号单位以km+m计,高程单位以m计,尺寸单位以mm计。
- 3、本施工图(即二期)河道清淤疏浚范围:桩号BKK3+110~BKK3+270,长度160m。

### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |   |     |                   |                 |         |
|----|---|-----|-------------------|-----------------|---------|
| 核定 |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图             | 阶段      |
| 审查 |   | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工              | 部分      |
| 校核 |   | 陈永振 | 清淤横剖面图(1/2)       |                 |         |
| 设计 |   | 王金东 |                   |                 |         |
| 描图 | ⊕ | 吴文彬 |                   |                 |         |
|    |   |     | 比例                | 见图              | 日期      |
|    |   |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号              | 2024.05 |
|    |   |     |                   | YAXY-BX-C500-34 |         |



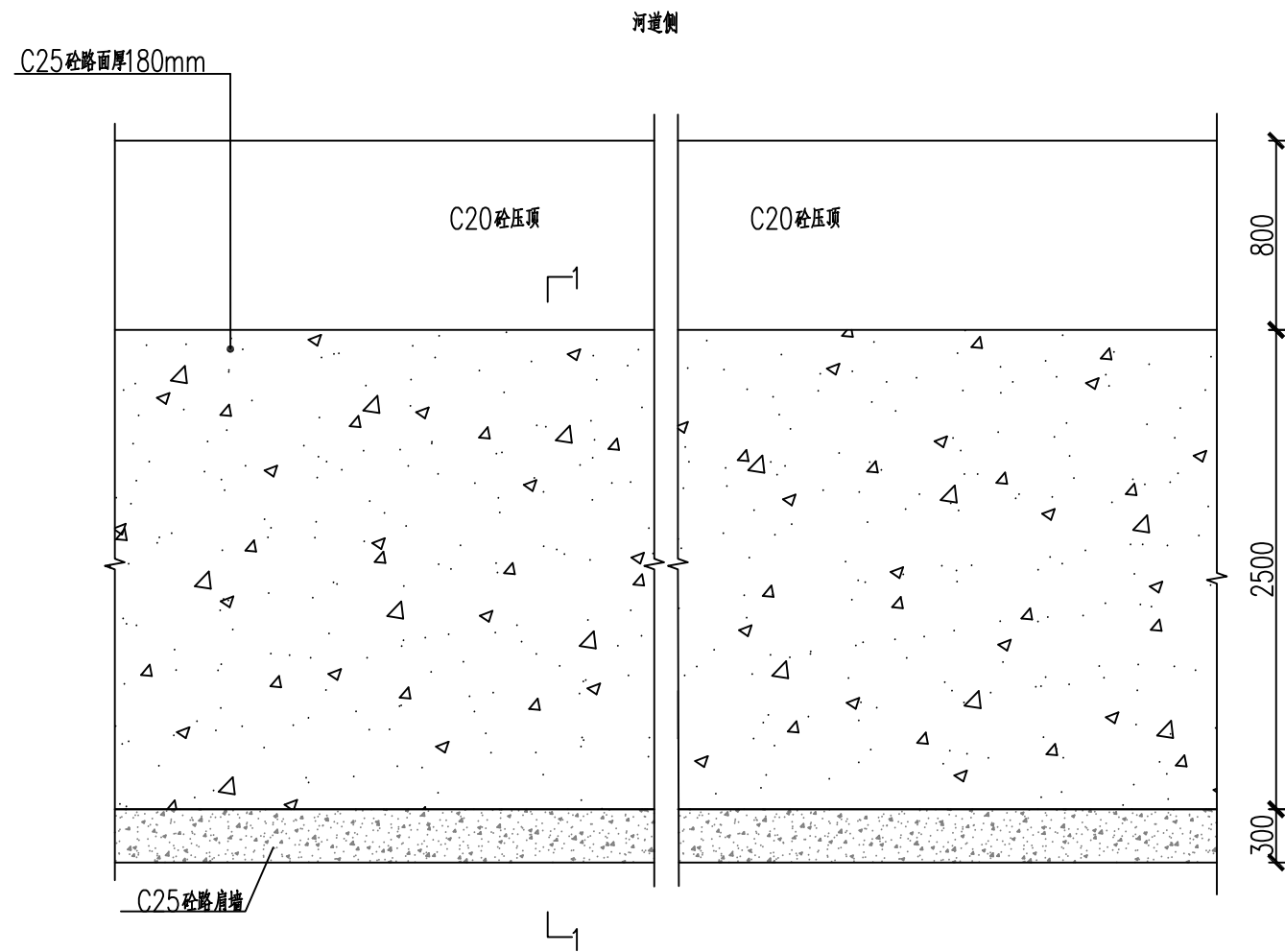
桩号BKK3+270剖面图 1:100

说明:

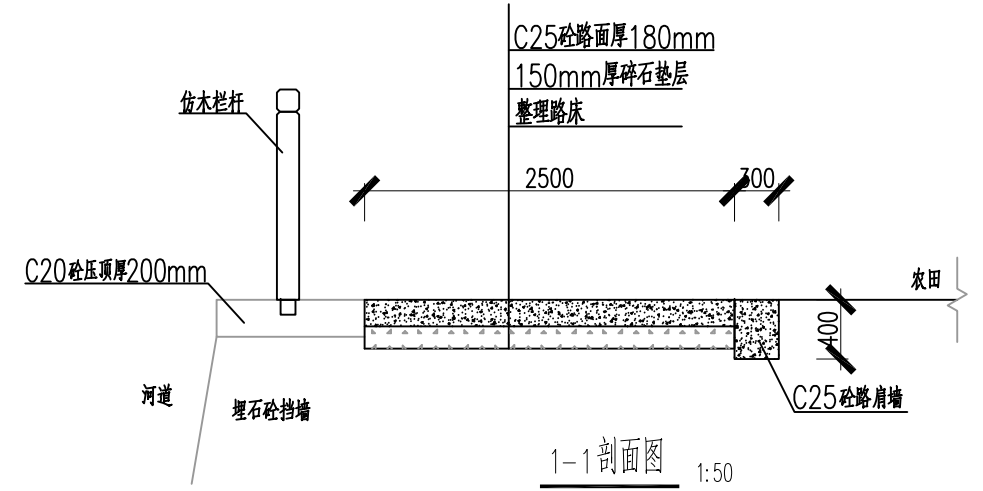
1. 图中高程采用1985年国家高程基准, 坐标系为2000国家大地坐标系。
2. 图中单位除有注明外, 桩号单位以km+m计, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计。
3. 本施工图(即二期)河道清淤疏浚范围: 桩号BKK3+110~BKK3+270, 长度160m。

### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |   |     |                   |                 |         |
|----|---|-----|-------------------|-----------------|---------|
| 核定 |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图             | 阶段      |
| 审查 |   | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工              | 部分      |
| 校核 |   | 陈永振 | 清淤横剖面图(2/2)       |                 |         |
| 设计 |   | 王合东 |                   |                 |         |
| 描图 | ⊕ | 吴文彬 |                   |                 |         |
|    |   |     | 比例                | 见图              | 日期      |
|    |   |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号              | 2024.05 |
|    |   |     |                   | YAXY-BX-C500-35 |         |



巡查步道(一)平面布置图 1:30  
适用于桩号(BKY4+115.00~BKY4+375.00)



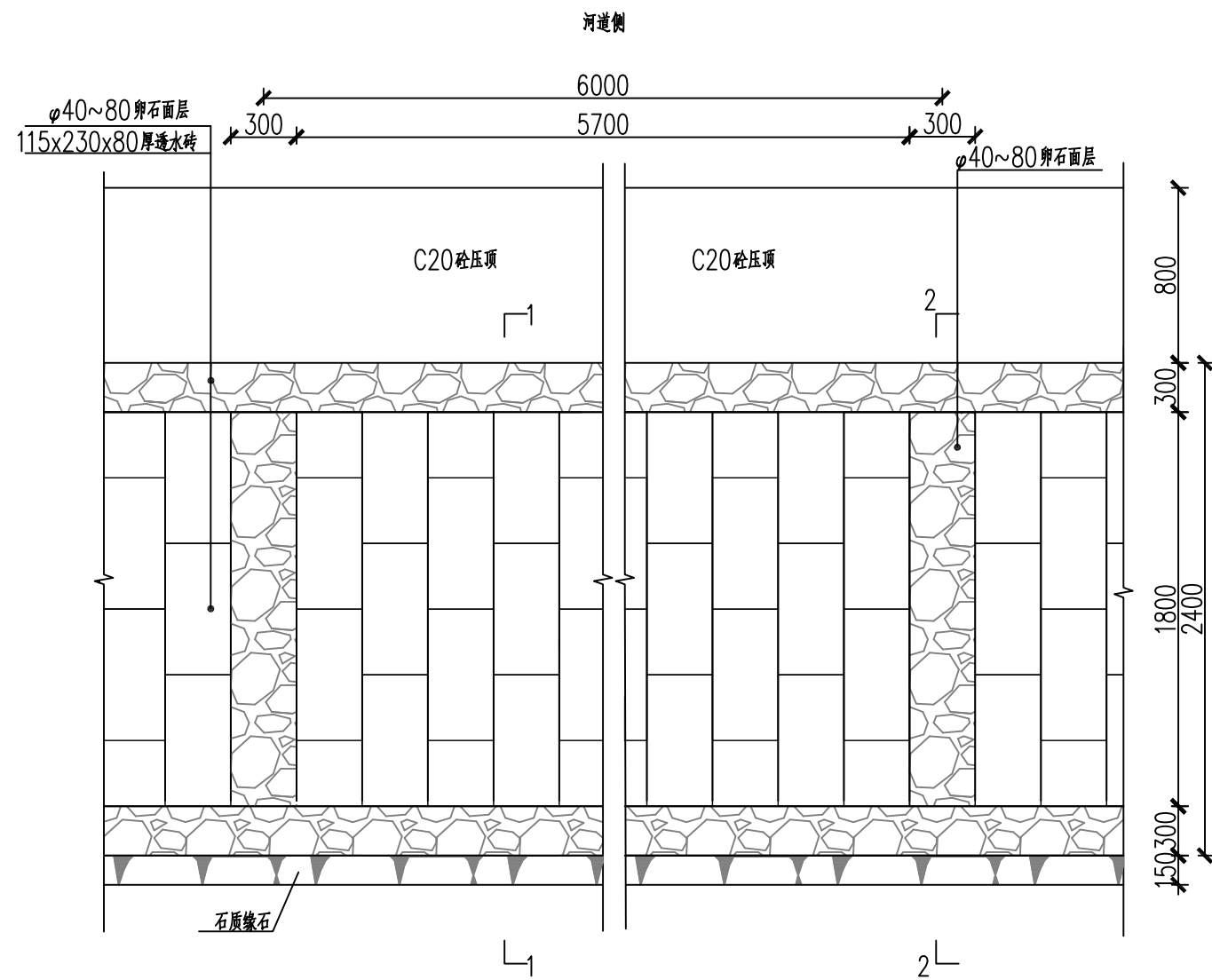
堤顶道路汇总表

| 序号 | 桩号                          | 长度(m) | 备注      |
|----|-----------------------------|-------|---------|
| 1  | 桩号(BKY4+115.00~BKY4+375.00) | 260   | 巡查步道(一) |
| 2  | 桩号(BKZ5+680.00~BKZ6+100.00) | 420   | 巡查步道(二) |

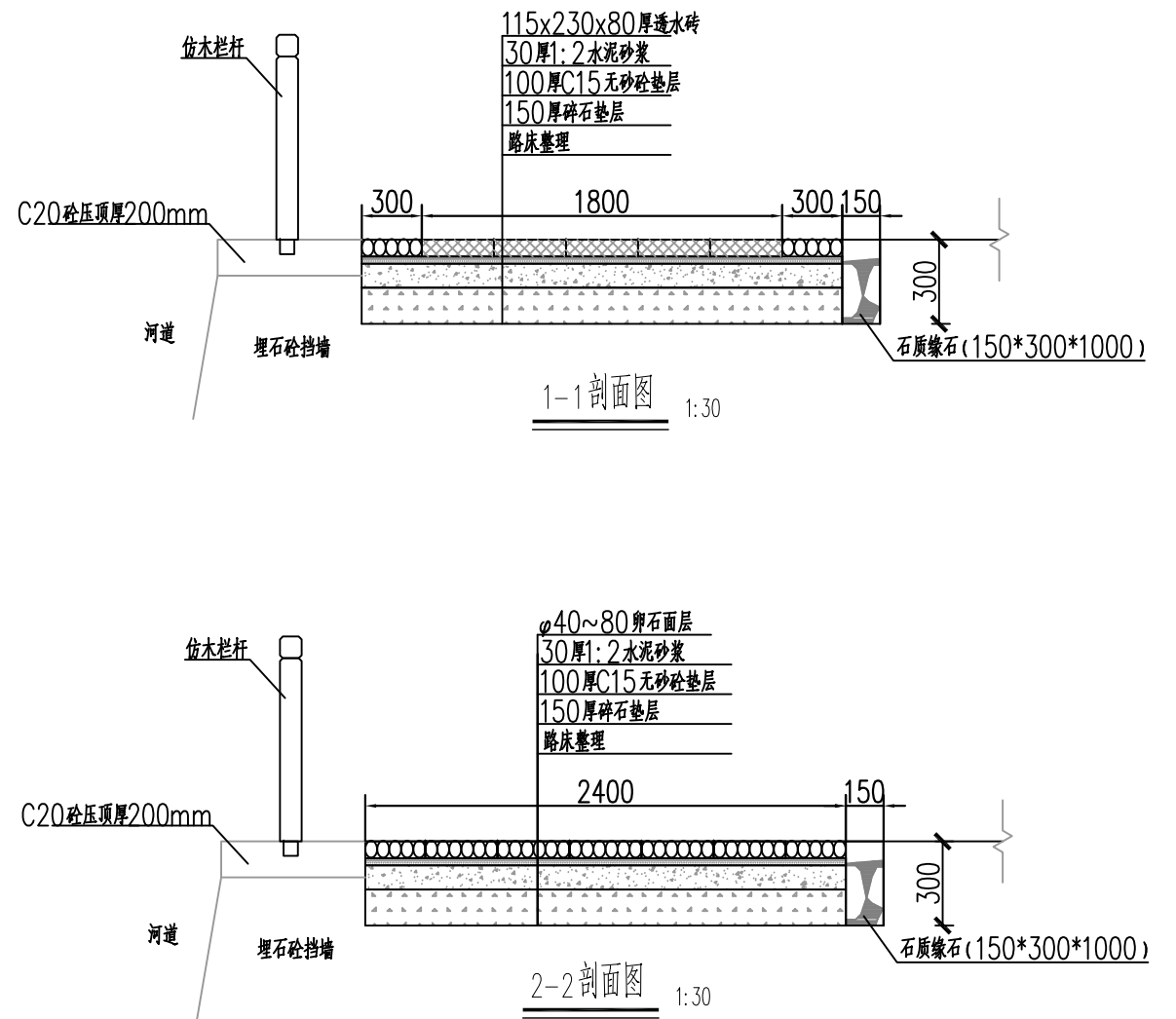
说明:  
1、本图高程系为1985国家高程基准;  
2、本图单位:高程为m,尺寸为mm。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |   |     |                          |     |                 |
|----|---|-----|--------------------------|-----|-----------------|
| 核定 |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图 | 阶段              |
| 审查 |   | 梁柱云 |                          | 水工  | 部分              |
| 校核 |   | 陈永振 | 岸顶道路详图(1/2)              |     |                 |
| 设计 |   | 王合兵 |                          |     |                 |
| 描图 | ⊕ | 吴文彬 | 比例                       | 见图  | 日期              |
|    |   |     | 设计证号:丙A235034030         | 图号  | 2024.05         |
|    |   |     |                          |     | YAXY-BX-C500-36 |



巡查步道(二)平面布置图 1:30  
适用于桩号(BKZ5+680.00~BKZ6+100.00)



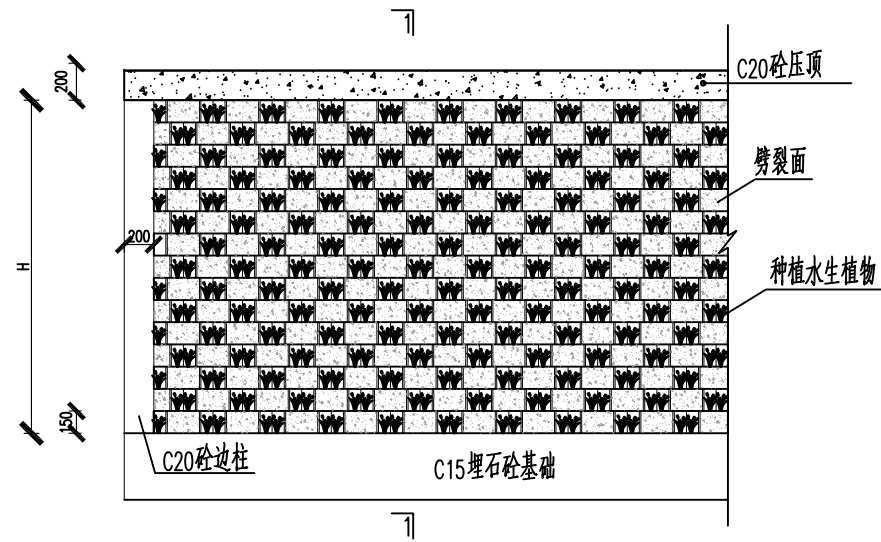
堤顶道路汇总表

| 序号 | 桩号                          | 长度(m) | 备注      |
|----|-----------------------------|-------|---------|
| 1  | 桩号(BKY4+115.00~BKY4+375.00) | 260   | 巡查步道(一) |
| 2  | 桩号(BKZ5+680.00~BKZ6+100.00) | 420   | 巡查步道(二) |

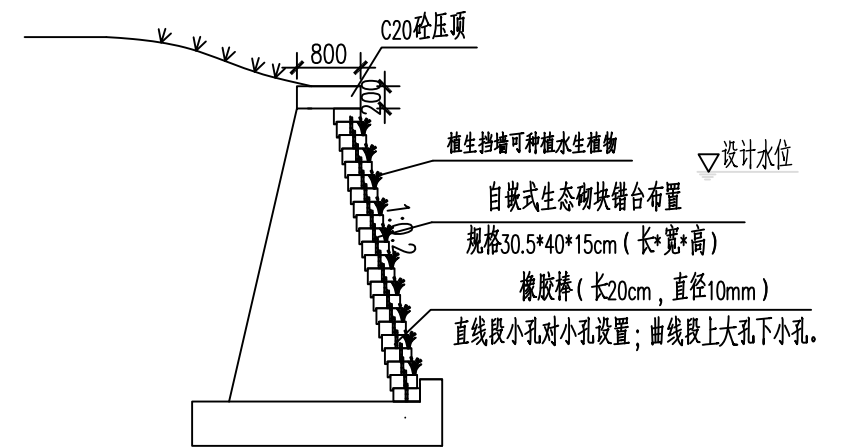
说明:  
1、本图高程系为1985国家高程基准;  
2、本图单位:高程为m,尺寸为mm。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

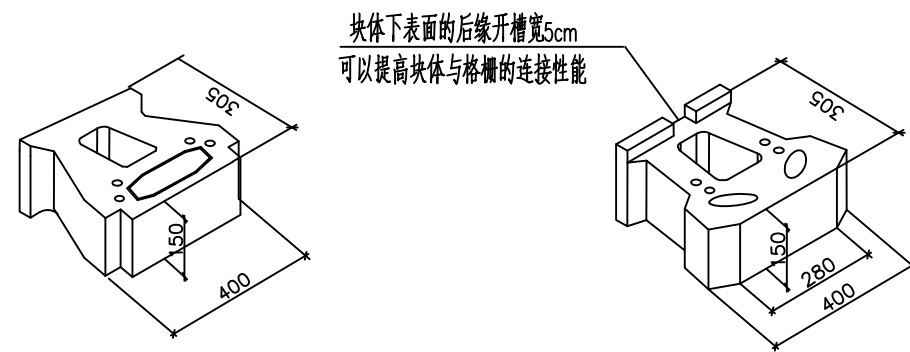
|                  |   |     |                |                 |         |
|------------------|---|-----|----------------|-----------------|---------|
| 核定               |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图             | 阶段      |
| 审查               |   | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工              | 部分      |
| 校核               |   | 陈永振 | 岸顶道路详图(2/2)    |                 |         |
| 设计               |   | 王合志 |                |                 |         |
| 描图               | ⊕ | 吴文物 | 比例             | 见图              | 日期      |
| 设计证号:丙A235034030 |   |     | 图号             | YAXY-BX-C500-37 | 2024.05 |



自嵌式生态砌块墙体立面图

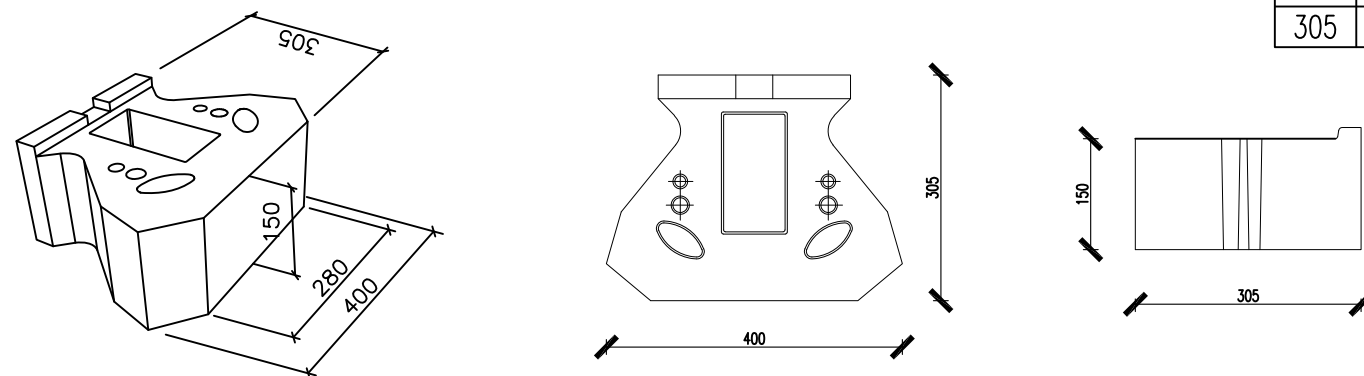


1-1自嵌式挡墙断面图



自嵌式景观生态砌块砌块

自嵌式景观生态砌块砌块



| 长L  | 宽B  | 高H  |
|-----|-----|-----|
| 305 | 400 | 150 |

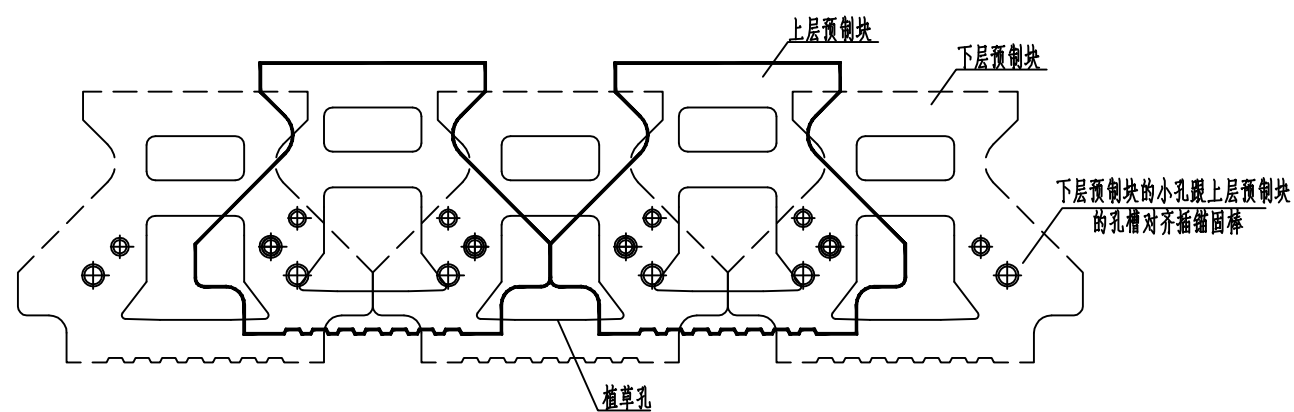
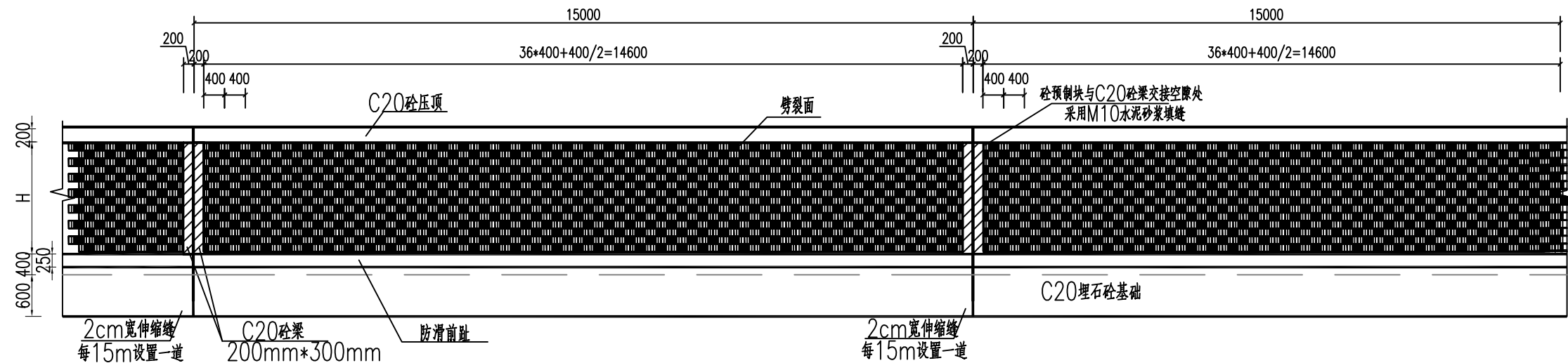
说明:

- 1、本图高程以m计,其余尺寸单位以mm计
- 2、安装时不需要砂浆砌筑,依靠锚固棒和块与块之间的后缘槽相扣进行块体的链接。自嵌式生态砌块墙体自然形成12°角加上独特的后缘槽设计,碎石层的链接能够更好的承受回填土荷载所产上的压力。
- 3、自嵌式生态砌块是拟重力式柔性结构。
- 4、自嵌块强度等级为C30,墙体角度可任意变化。
- 5、挡墙的其他配套工程包括:1)地基土及墙体的基础处理;2)填充排水碎石和铺设土工布土工格栅,以及回填土回填压实;3)挡墙完工后平整绿化。

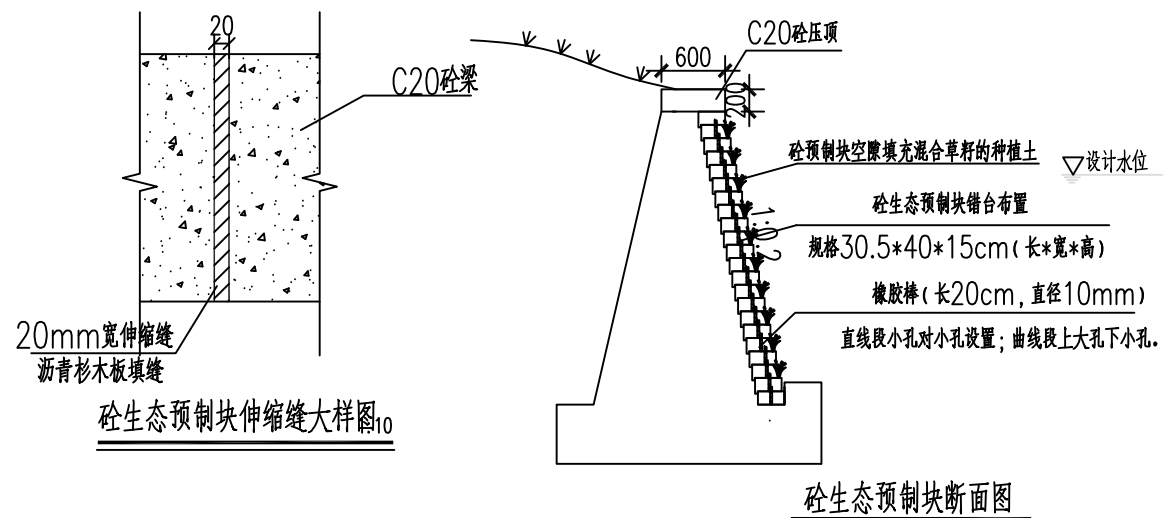
## 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |  |     |                   |     |                 |
|----|--|-----|-------------------|-----|-----------------|
| 核定 |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图 | 阶段              |
| 审查 |  | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工  | 部分              |
| 校核 |  | 陈永权 | 砼生态预制块大样图         |     |                 |
| 设计 |  | 王合利 |                   |     |                 |
| 描图 |  | 吴文彬 | 比例                | 见图  | 日期              |
|    |  |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号  | YAXY-BX-C500-38 |
|    |  |     |                   |     | 2024.05         |

砼生态预制块立面布置结构图100

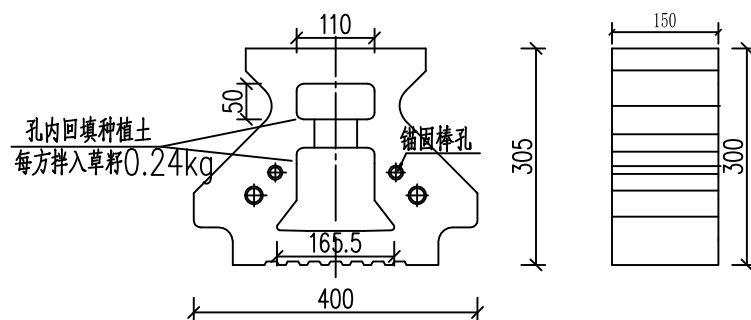


砼生态预制块码砌示意图10



砼生态预制块伸缩缝大详图10

砼生态预制块断面图



砼生态预制块大详图10

说明:

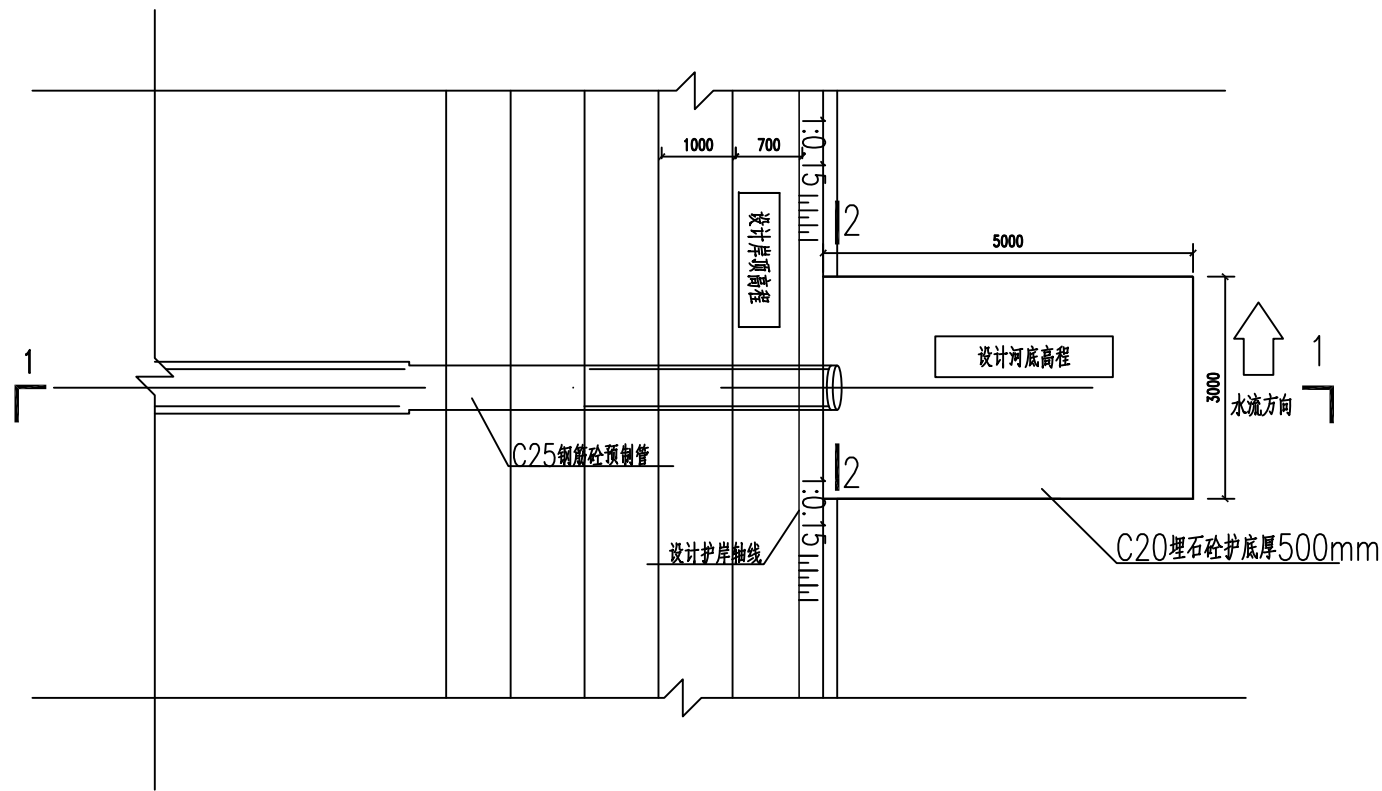
- 1、本图高程以m计,其余尺寸单位以mm计
- 2、安装时不需要砂浆砌筑,依靠锚固棒和块与块之间的后缘槽相扣进行块体的链接。
- 3、砼生态预制块外立面为劈裂设计,起到仿石景观效果。
- 4、砼预制块强度 $\geq$ C30。挡墙面层砼生态砌块每隔15m设置一道C20砼梁结构。
- 5、第一层砼生态预制块应放置在挡墙基础上,安装要水平,若出现不平时须使用强度不低于M10水泥砂浆找平,砌块不好时可采用锯片切割成形至砌块顶面为水平,以保证第二层砌块的水平及垂直度。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

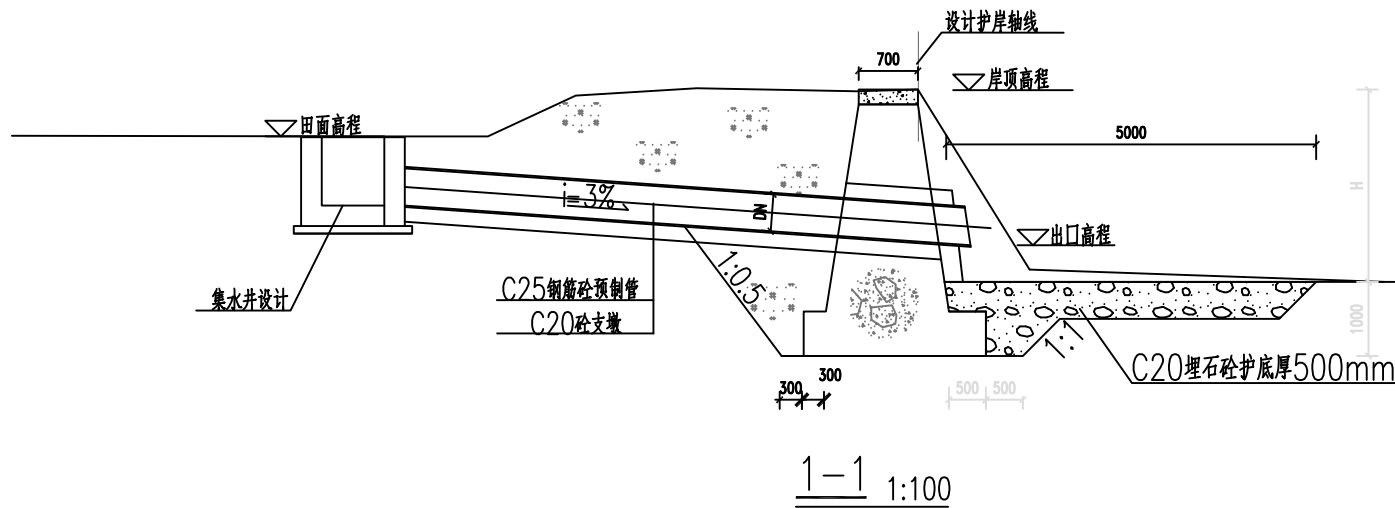
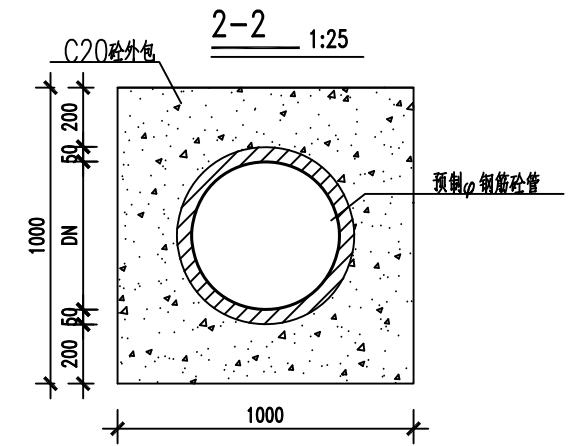
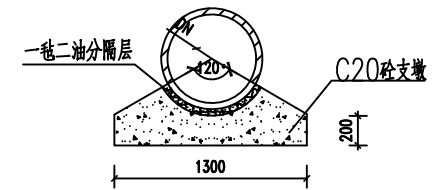
|                  |     |                          |                 |    |         |
|------------------|-----|--------------------------|-----------------|----|---------|
| 核定               | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查               | 梁柱云 |                          | 水工              | 部分 |         |
| 校核               | 陈永成 | 砼生态预制块布置详图               |                 |    |         |
| 设计               | 王合  |                          |                 |    |         |
| 描图               | 吴文彬 | 比例                       | 见图              | 日期 | 2024.05 |
| 设计证号:丙A235034030 |     | 图号                       | YAXY-BX-C500-39 |    |         |



排水涵管典型平面布置图 1:100



排水涵管断面图 1:50



排涝涵管布置表

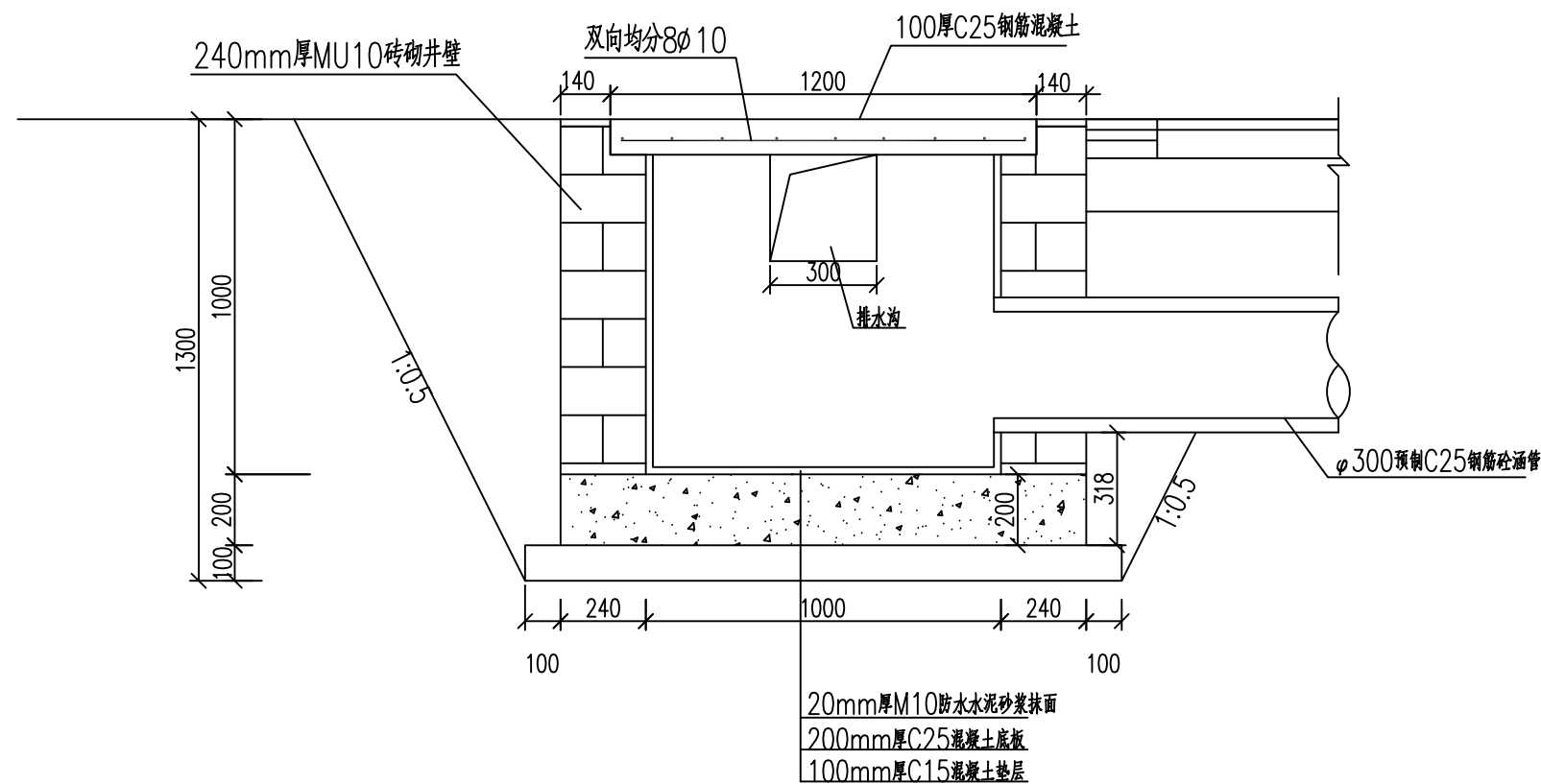
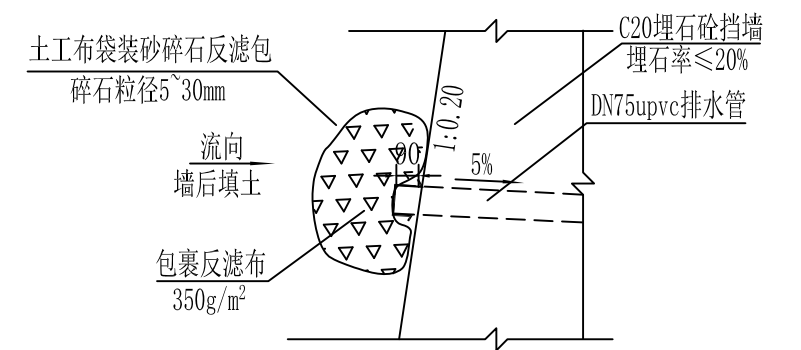
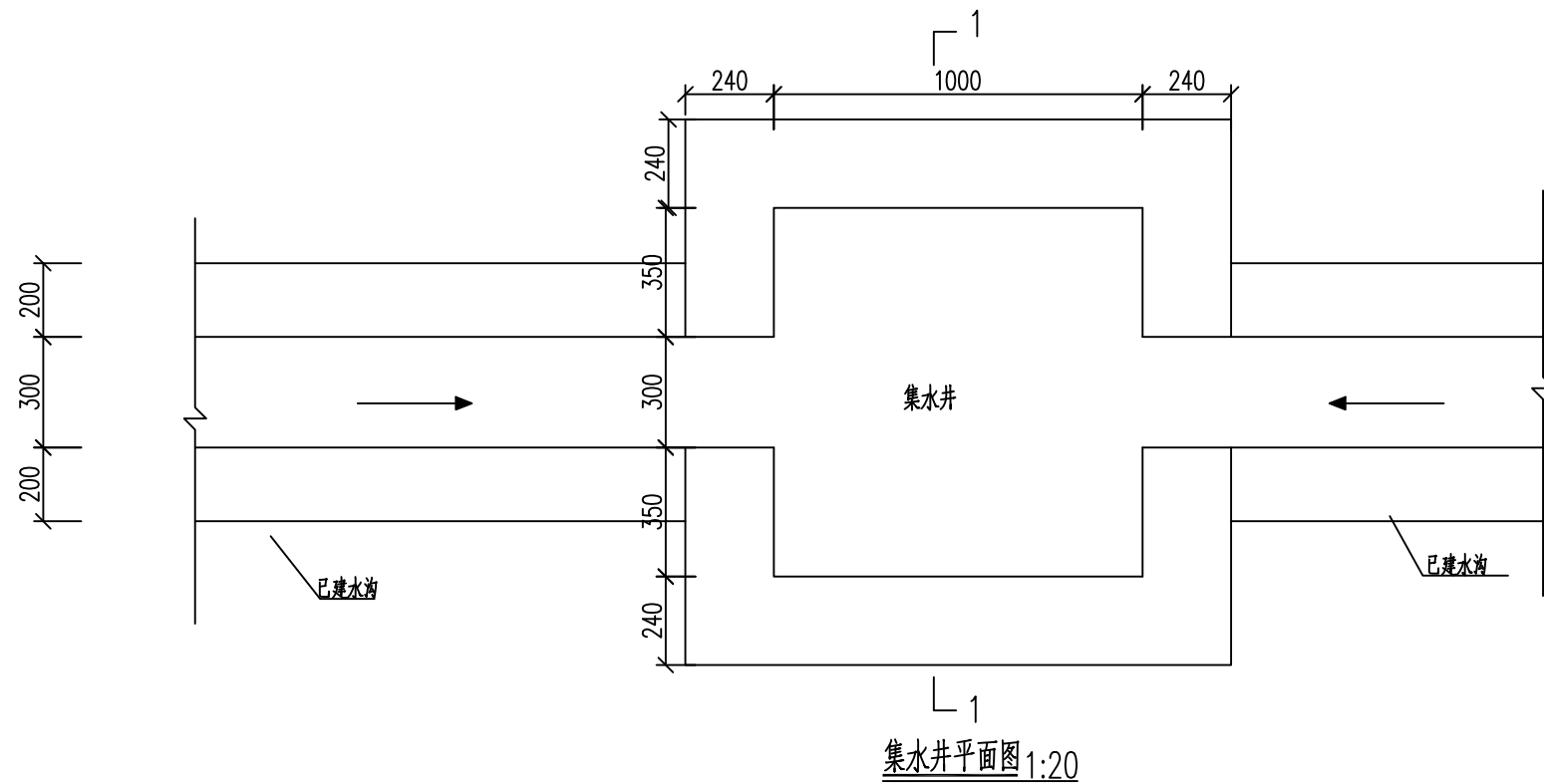
| 编号     | 桩号          | 坐标值          |             | 管径(D) mm |
|--------|-------------|--------------|-------------|----------|
|        |             | X            | Y           |          |
| 1#排水涵管 | BKY4+295.78 | 39537637.450 | 2860222.434 | 300      |
| 2#排水涵管 | BKZ6+063.62 | 39538518.684 | 2861058.122 | 300      |

说明:

1. 图中单位桩号以km+m计, 高程以m计, 其余以mm计。
2. 堤身回填土的相对密度不小于0.60, 回填料不得采用淤泥和膨胀土且不含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物。
3. 管道采用承插口形式, 橡胶圈止水。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |     |                          |                 |    |         |
|-------------------|-----|--------------------------|-----------------|----|---------|
| 核定                | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图阶段           |    |         |
| 审查                | 梁柱云 |                          | 水工部分            |    |         |
| 校核                | 陈永权 | 穿堤涵管结构图                  |                 |    |         |
| 设计                | 王合兵 |                          |                 |    |         |
| 描图                | 吴文彬 | 比例                       | 见图              | 日期 | 2024.05 |
| 设计证号: 丙A235034030 |     | 图号                       | YAXY-BX-C500-40 |    |         |

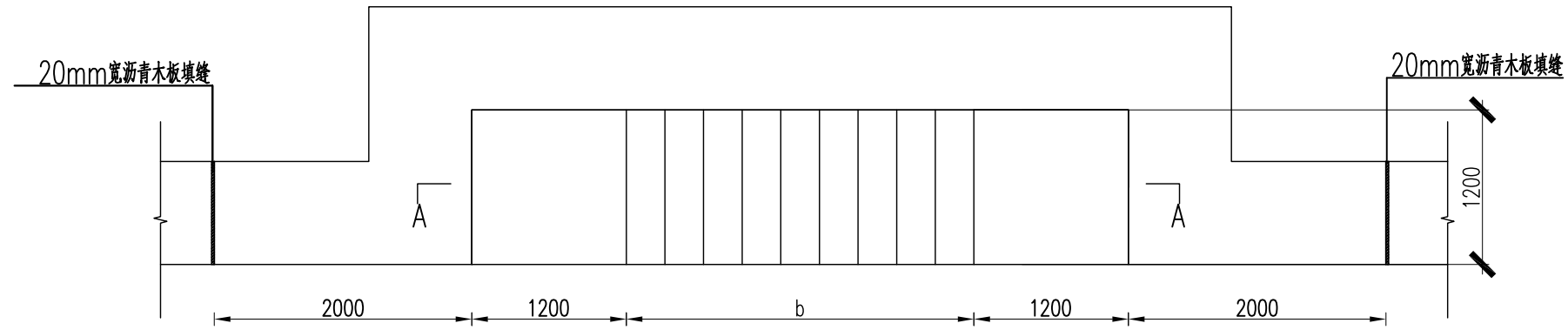


说明:

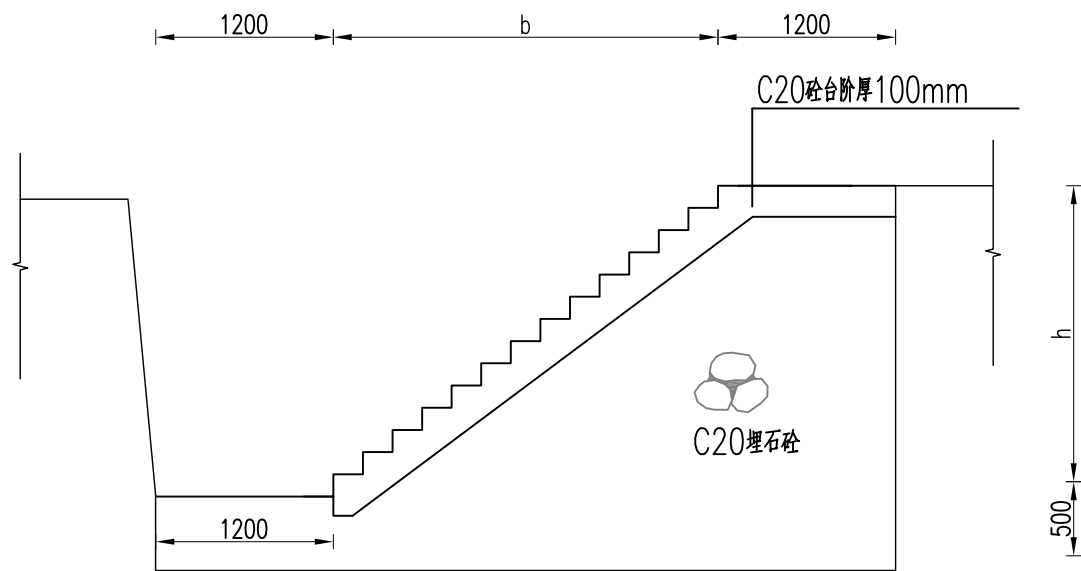
1. 本图高程单位以m计, 桩号以Km+m计, 其他尺寸单位以mm计;
2. 集水井设在排水管进口, 共设置2个, 排水涵管为C25预制钢筋混凝土管。
3. 未尽事宜见《窗井、设备吊装口、排水沟、集水坑图集》(07J306)。

## 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |  |     |                   |        |                 |         |
|----|--|-----|-------------------|--------|-----------------|---------|
| 核定 |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图 阶段 |                 |         |
| 审查 |  | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工部分   |                 |         |
| 校核 |  | 陈永权 | 集水井结构图及反滤包大样图     |        |                 |         |
| 设计 |  | 王金  |                   |        |                 |         |
| 描图 |  | 吴文彬 |                   |        |                 |         |
|    |  |     | 比例                | 见图     | 日期              | 2024.05 |
|    |  |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号     | YAXY-BX-C500-41 |         |



下河台阶平面布置图 1:50



A-A剖面图 1:50

下河台阶布置表

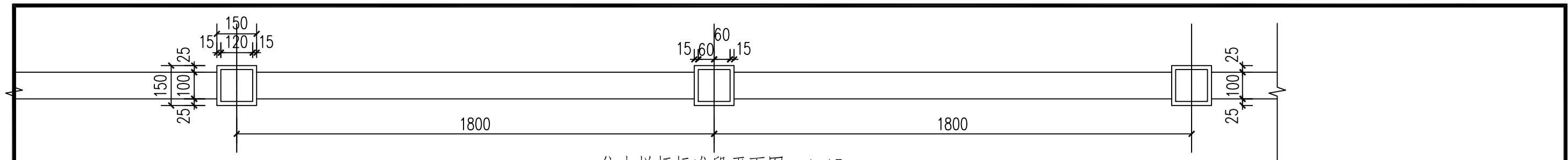
| 名称     | 下河台阶位置(桩号)  | 宽度(m) | 高度(m) | 台阶材料   | 备注 |
|--------|-------------|-------|-------|--------|----|
| 1#下河台阶 | BKZ4+302.34 | 0.3   | 0.15  | C20埋石砼 |    |
| 2#下河台阶 | BKZ6+003.26 | 0.3   | 0.15  | C20埋石砼 |    |

说明:

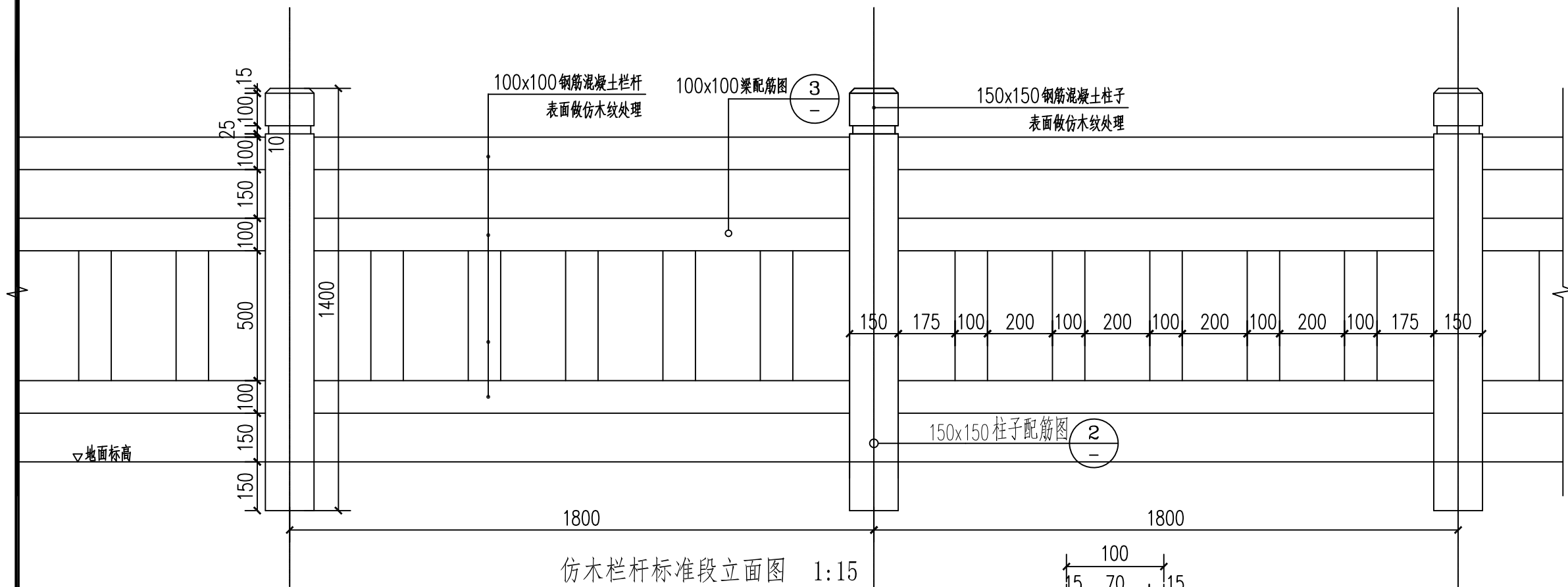
1. 本图单位:高程为m, 尺寸为mm;
2. 挡墙基础采用C20埋石砼(埋石率20%), 墙身采用C20埋石砼(埋石率20%), 挡墙设置沉降缝, 缝宽2cm, 采用沥青木板填缝。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

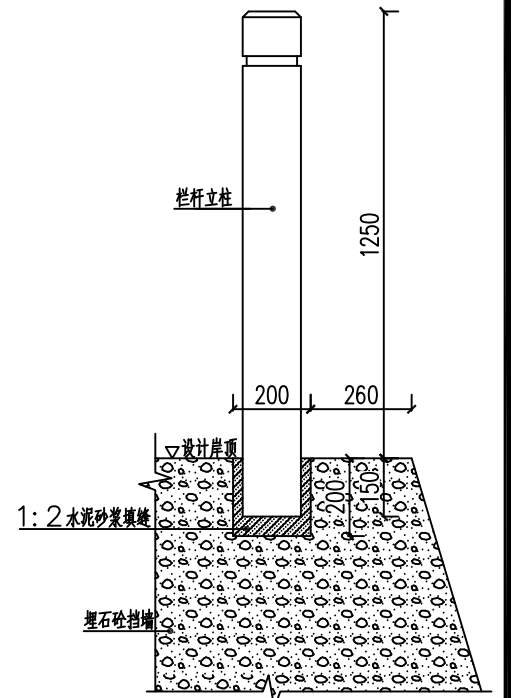
|                   |   |     |                |                 |         |
|-------------------|---|-----|----------------|-----------------|---------|
| 核定                |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图             | 阶段      |
| 审查                |   | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工              | 部分      |
| 校核                |   | 陈永振 | 下河台阶设计图        |                 |         |
| 设计                |   | 王金东 |                |                 |         |
| 描图                | ⊕ | 吴文彬 | 比例             | 见图              | 日期      |
| 设计证号: 丙A235034030 |   |     | 图号             | YAXY-BX-C500-42 | 2024.05 |



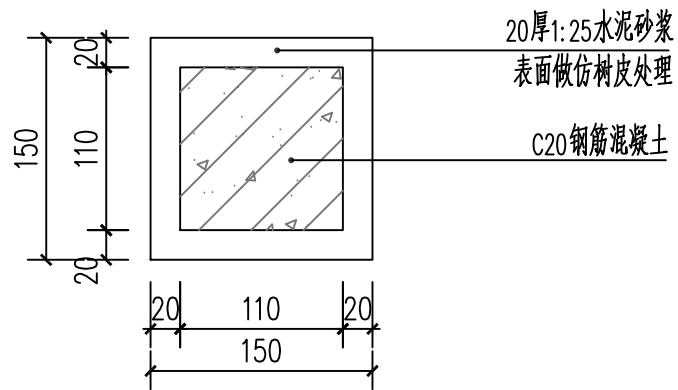
仿木栏杆标准段平面图 1:15



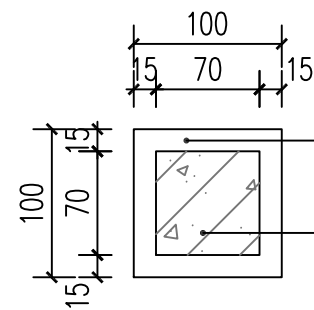
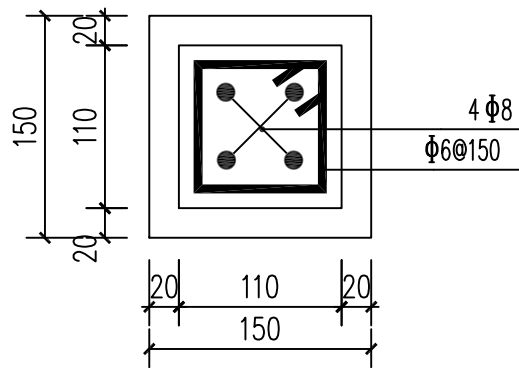
仿木栏杆标准段立面图 1:15



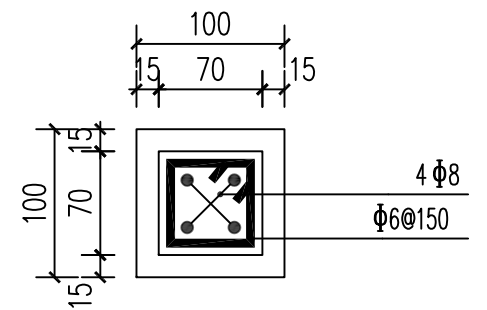
立柱安装大样图 1:50



150x150 柱子详图及布筋图 1:15



15厚1:25水泥砂浆  
表面做仿树皮处理  
C20钢筋混凝土



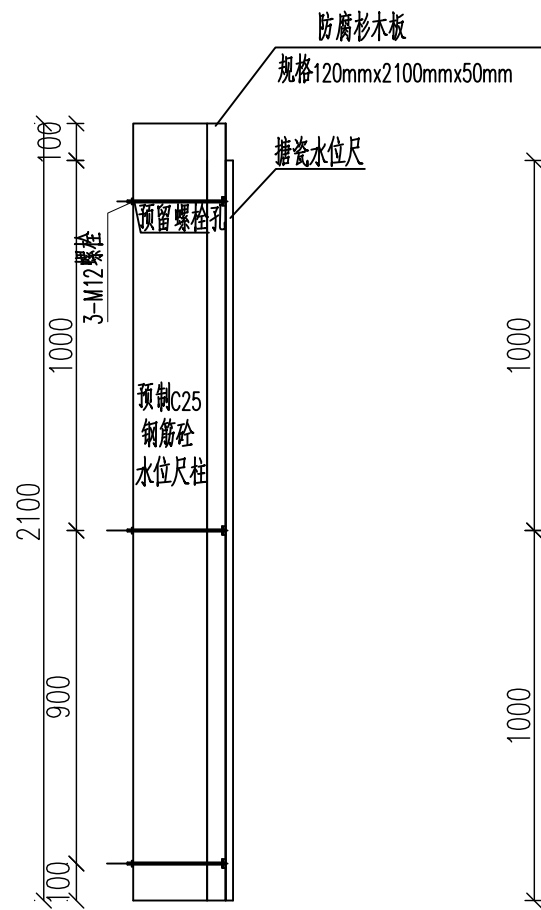
100x100 梁配筋图及布筋图 1:15

说明:

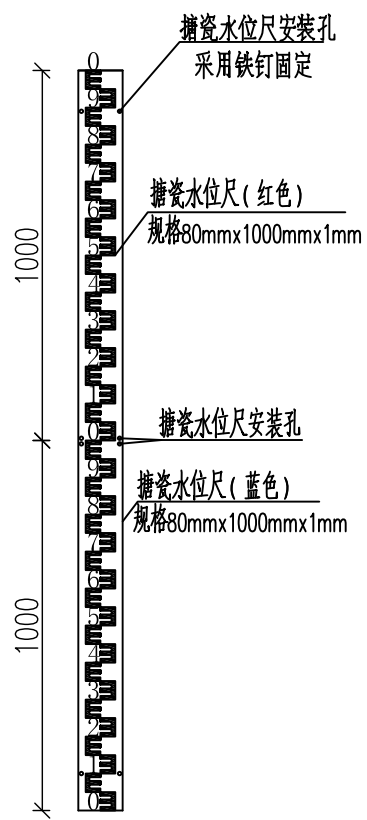
- 1、本图坐标为2000国家大地坐标系，高程为1985年国家高程基准。
- 2、本图单位除有说明外，高程单位以m计，尺寸单位以mm计，桩号单位以km+m计。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

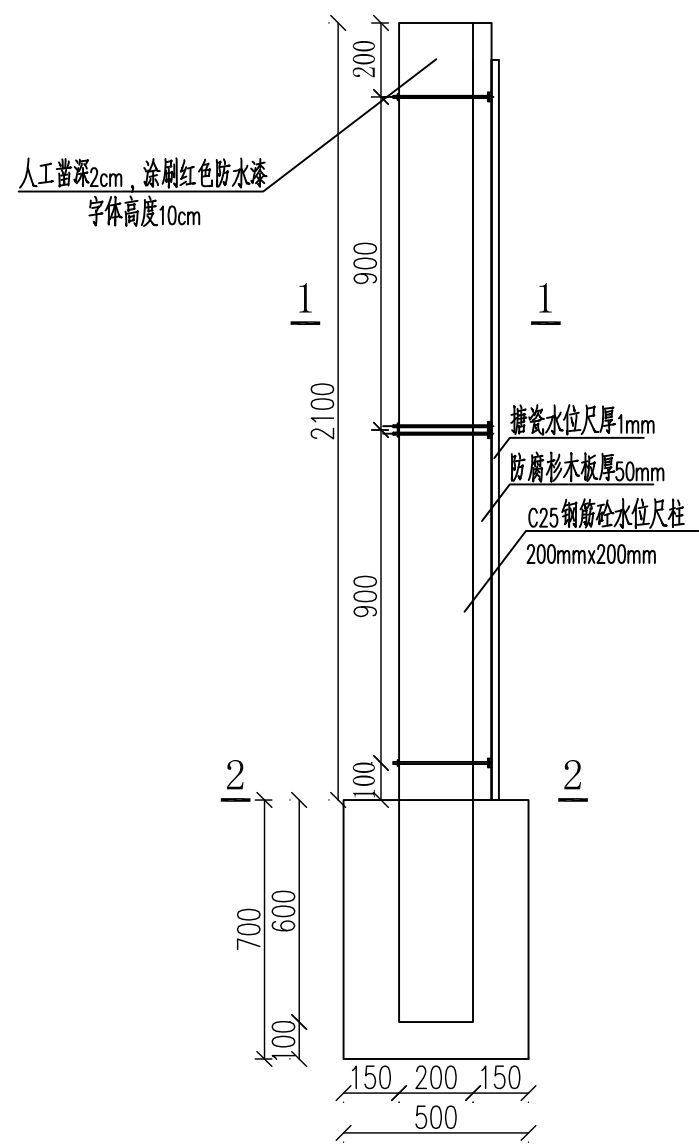
|    |  |     |                   |        |                 |         |
|----|--|-----|-------------------|--------|-----------------|---------|
| 核定 |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图 阶段 |                 |         |
| 审查 |  | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工部分   |                 |         |
| 校核 |  | 陈永振 | 仿木栏杆结构图           |        |                 |         |
| 设计 |  | 王合志 |                   |        |                 |         |
| 描图 |  | 吴文彬 |                   |        |                 |         |
|    |  |     | 比例                | 见图     | 日期              | 2024.05 |
|    |  |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号     | YAXY-BX-C500-43 |         |



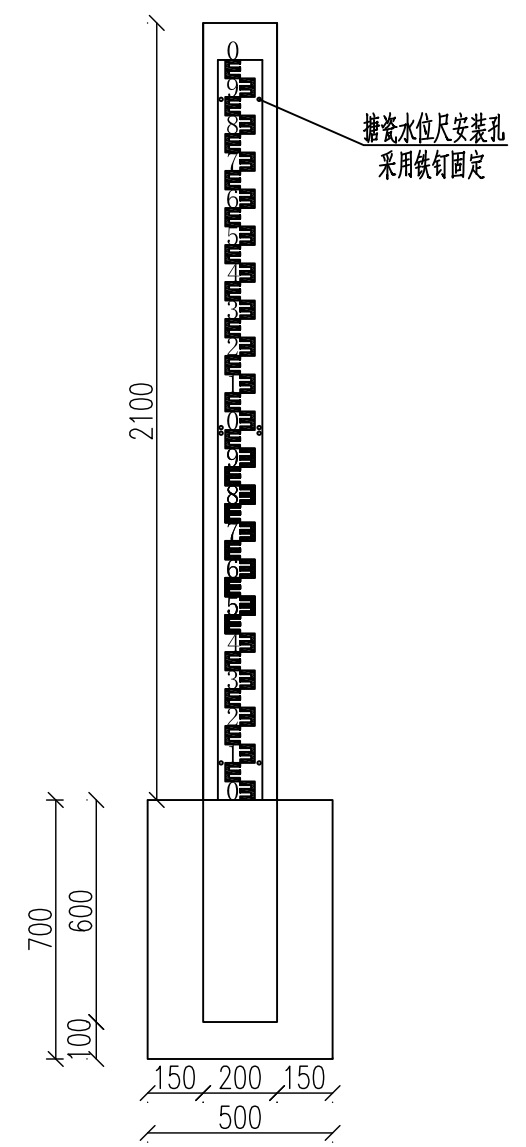
搪瓷水位尺安装图 1:20



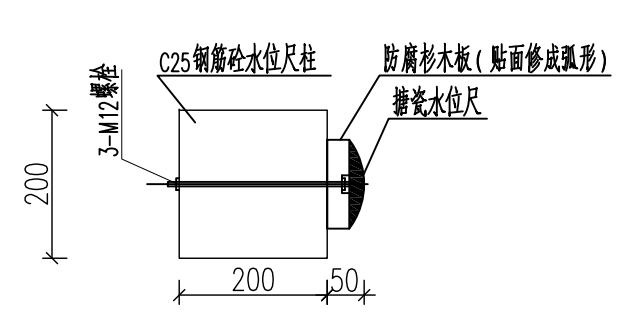
搪瓷水位尺详图 1:20



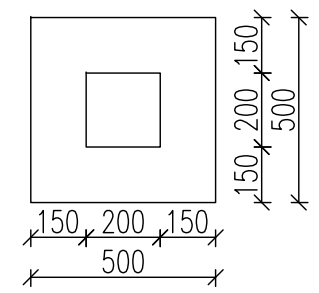
水位尺侧视图 1:20



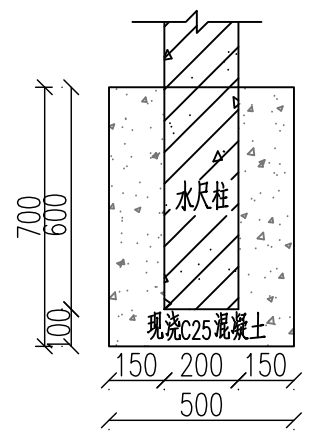
水位尺正视图 1:20



1-1剖面图 1:10



2-2剖面图 1:20



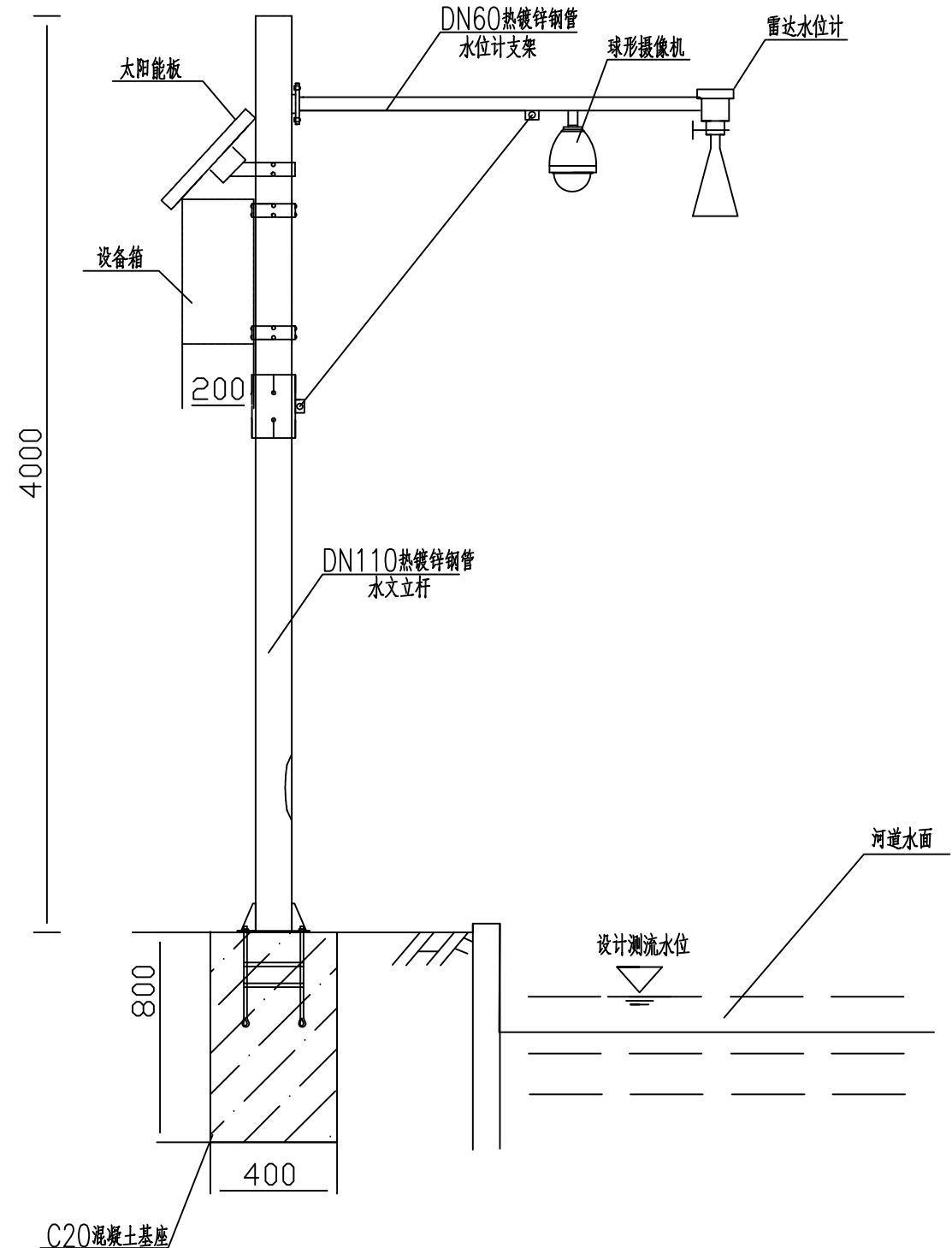
水位尺基座详图 1:20

说明:  
 1、图中高程、桩号单位以米计,尺寸单位以毫米计,1985国家高程系。  
 2、搪瓷反光水位尺和固定螺栓可成套购买,本项目在蚌口溪蚌口段上设置2处。

|                        |   |     |                 |         |    |
|------------------------|---|-----|-----------------|---------|----|
| <b>泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司</b> |   |     |                 |         |    |
| 核定                     |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田      | 施工图     | 阶段 |
| 审查                     |   | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)  | 水工      | 部分 |
| 校核                     |   | 陈永权 | 水位尺细部图          |         |    |
| 设计                     |   | 王金东 |                 |         |    |
| 描图                     | ⊕ | 吴文彬 | 比例              | 见图      | 日期 |
| 设计证号: 丙A235034030      |   |     | 图号              | 2024.05 |    |
|                        |   |     | YAXY-BX-C500-44 |         |    |

# 水情监测设备系统清单

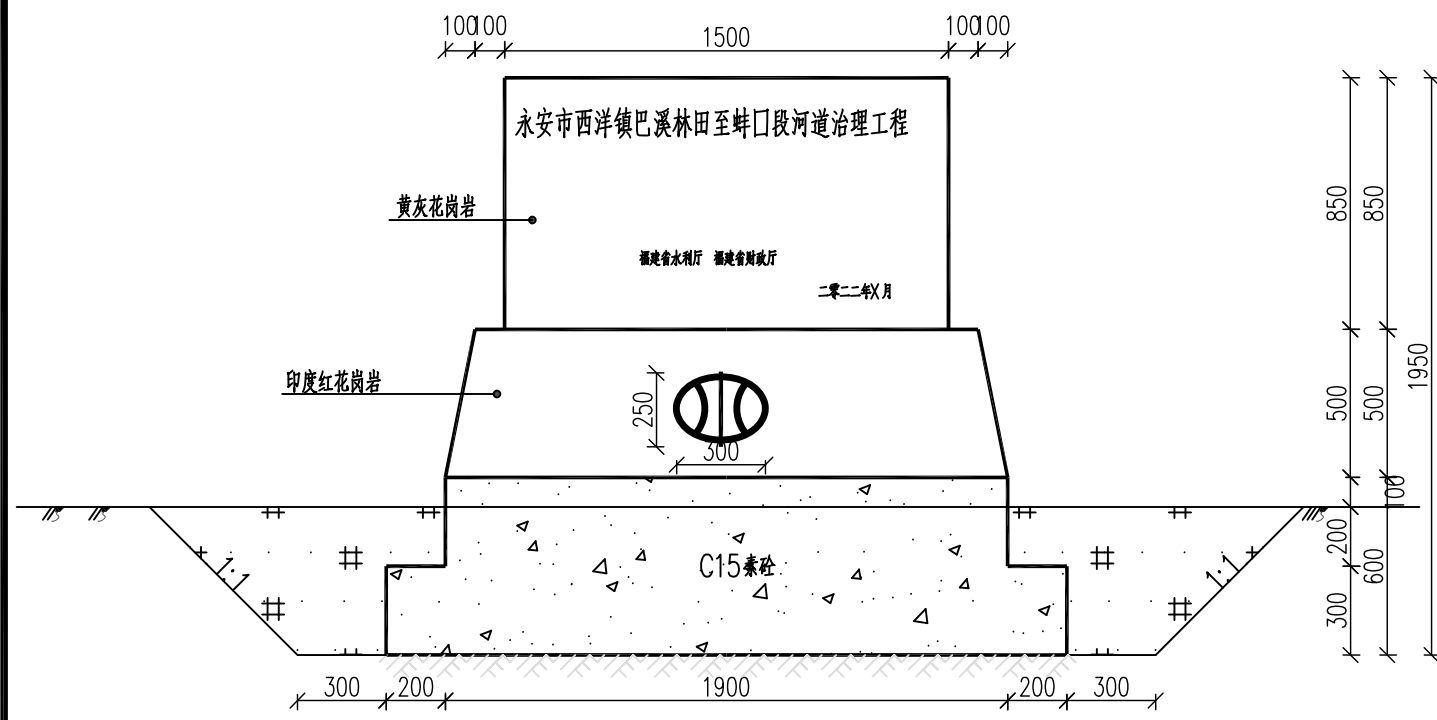
| 序号 | 雷达流量站                | 主要参数   | 单位 |
|----|----------------------|--|----|
| 1  | ◆(核心产品)<br>遥测终端机(4G) | 1、内部已集成《水文监测通信规约》，其余协议可根据用户需求定制；<br>2、支持双频GSM/GPRS/CDMA，支持短信息、GPRS/CDMA/4G通信、卫星通信；<br>内嵌TCP/IP协议栈，通过移动4G网进入公共互联网，终端无需主机即可通信，更加方便地集成到您的系统中；<br>3、支持静态固定IP，任何地点的任何一台接入公共互联网的具有固定IP或者动态域名的计算机经过授权，均可接收本设备发送的数据；<br>4、支持主备数据传输通道，GPRS/4G通信为主数据通道，短信息和卫星通信为辅助备用数据通道；<br>5、NYYZD-1RTU配合雨量计、水位计等测量传感器组成水文信息观测站，采集的水文数据通过移动GPRS/4G通信网实现信息传输。其性能符合国家无线电管理规定和技术标准，以及国家水文遥测遥测装置相关标准要求；<br>6、NYYZD-1RTU自带数据记录功能，通过设置或者编程可以实现定时、定量记录存储。记录数据掉电不丢失。记录数据可以现场或远程读取； | 台  |
| 2  | 通信模块                 | GPRS/CDMA/3G/4G任意一种通信功能，接口：RS232或RS-485，支持至少双分中心发射功能   | 个  |
| 3  | 蓄电池65AH              | 1、采用铅酸免维护可充电蓄电池；<br>2、标称电压12V，标称容量65AH；<br>3、采用免维护蓄电池，蓄电池技术标准符合国家有关规范；<br>4、蓄电池浮充工作寿命大于5年；<br>5、极低的自放电率，具备“固定”电解液和防漏设计，产品具有可靠性和优越的安全性能。  | 台  |
| 4  | 充放电模块                | 1、太阳能充电控制器电压：12V/24V DC；<br>2、充电电压：13.8V；<br>3、最大充电电流(50°C)：6A；<br>4、具有蓄电池过充、过放、反接保护功能，过放保护值11.1V(SOC=30%)，过放恢复值12.6V(SOC=50%)；<br>5、工作环境温度：-25°C~50°C；  | 台  |
| 5  | 80W太阳能面板支架           | 1、功率：80W；<br>2、密封、抗冲击性能好，带安装支架，便于安装；<br>3、正常工作寿命大于15年，免维护；<br>4、太阳能板采用进口单晶硅太阳能组件。  | 块  |
| 6  | 信号避雷器                | 标称工作电压Un:12V<br>最大持续工作电压Uc:18V<br>标称放电电流In:5kA<br>最大放电电流Imax:1kA<br>电压保护水平Up:≤40V<br>响应时间tA:≤1ns   | 个  |
| 7  | 线路辅材                 | 电源线、网络线、管材、管扣、电工胶及其它相应辅材。  | 项  |
| 8  | 雷达流量计                | 供电电压：DC7~36V，标准DC 12V<br>工作电流：<22mA DC12V，流速峰值电流<120mA DC12V<br>工作温度：-35°C ~75°C<br>存储温度：-40°C ~80°C<br>湿度：95% RH 无凝露状态<br>保护等级：IP67   | 套  |
| 9  | 防雷接地                 | 避雷针长度：600mm，设备最高处于避雷针45°角以下的安全区内。  | 项  |
| 10 | 立杆                   | 4M立杆定制，表面做喷漆防腐处理   | 个  |
| 11 | 不锈钢机箱                | 304不锈钢   | 个  |
| 12 | 通讯费                  | 移动、联通、电信每年1G以上的流量，提供3年的免费通讯费   | 项  |
| 13 | 安装调试费                | 定制   | 项  |



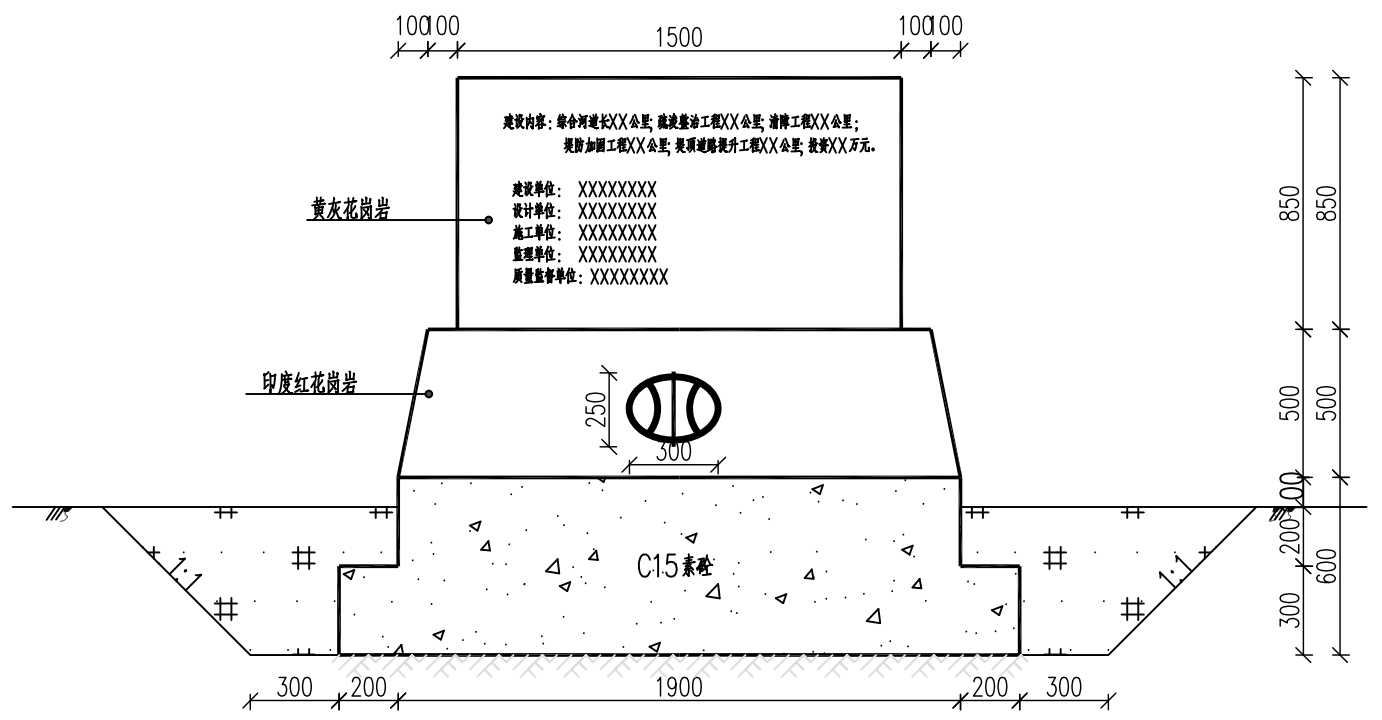
### 说明:

- 1、图中单位:除高程以m计外，其它以mm计。
- 2、水情监测设备布设的原则为:群众聚集上游河道处布设，以监测上游来水情况。本工程布设于蚌口段下洋公路桥。
- 3、水情监测设备主要由雷达波水位计(同时测量水位、流速)、翻斗式雨量计、智能球型摄像机、遥测终端机(RTU)、4G通信模块，以及供电系统等部分组成。采用全数字化的测报、控一体化结构，并采用太阳能板充蓄电池直流供电，以适应恶劣的工作环境。采用非接触雷达波流速仪和水位仪，对河道水流速度、水位数据进行实时采集，并结合标准断面计算出时流量和累计水量。
- 4、图中设备由业主自行采购。

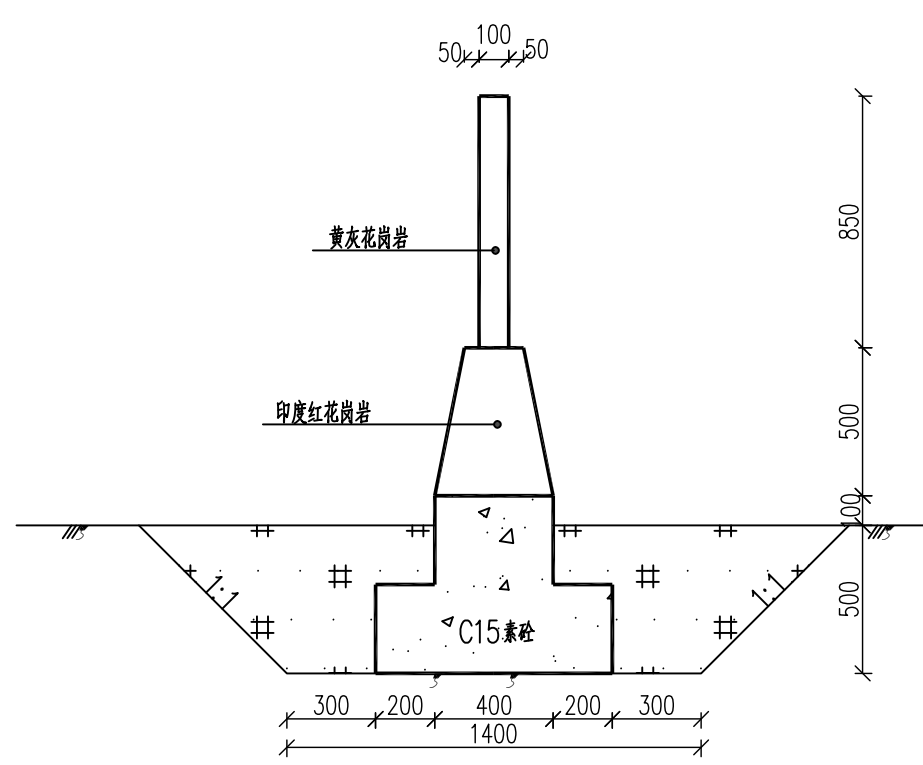
| 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司  |     |                |                 |    |
|------------------|-----|----------------|-----------------|----|
| 核定               | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图             | 阶段 |
| 审查               | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工              | 部分 |
| 校核               | 陈永成 | 雨水情监测设备系统详图    |                 |    |
| 设计               | 王金  |                |                 |    |
| 绘图               | 吴文彬 | 比例             | 见图              | 日期 |
| 设计证号:丙A235034030 |     | 图号             | YAXY-BX-C500-45 |    |
|                  |     | 日期             | 2024.05         |    |



标志牌正视图 1:25



标志牌背视图 1:25

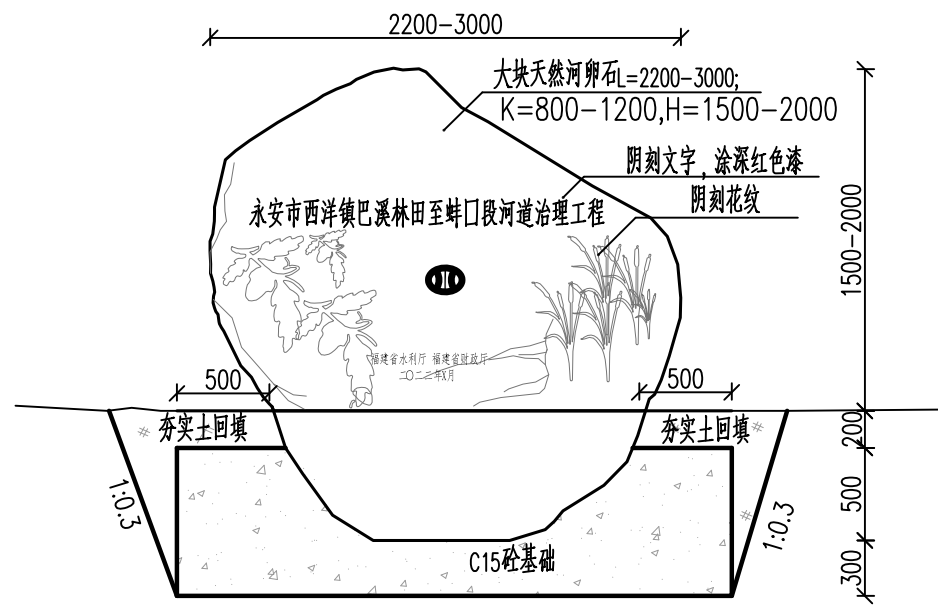


标志牌侧视图 1:25

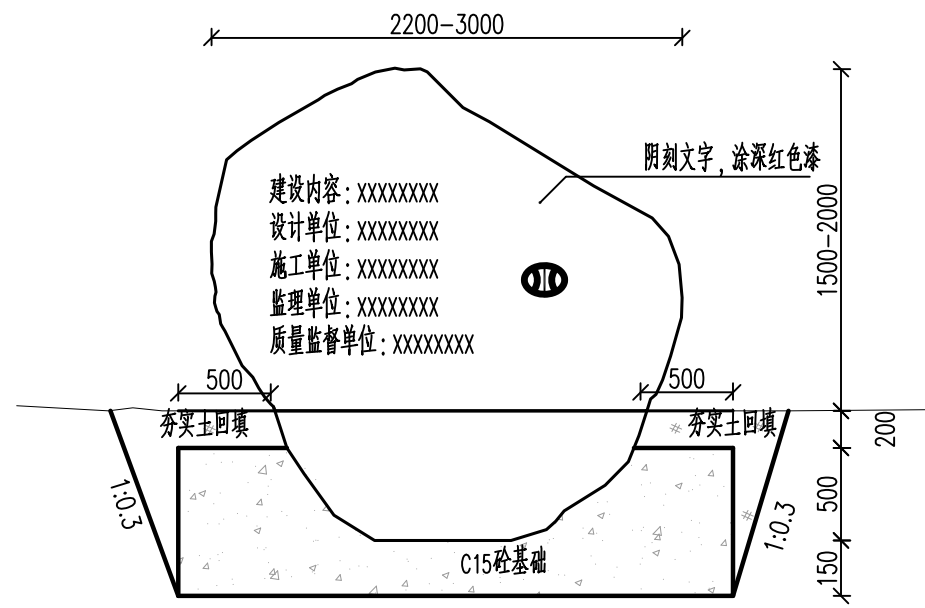
说明:

- 1、图中单位以mm计;
- 2、宣传牌位置根据现场实际情况定;
- 3、标志牌字体采用华文新魏, 字体颜色为红色。
- 4、“中国水利”标志颜色为蓝色。
- 5、标志牌初拟布置在蚌口村节点附近, 后续根据业主决定调整位置。

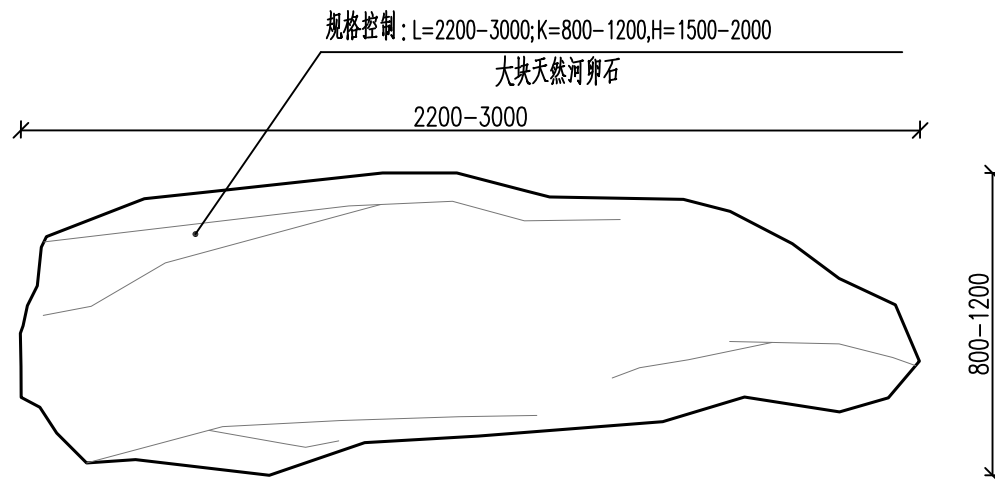
|                        |  |     |                   |     |                 |
|------------------------|--|-----|-------------------|-----|-----------------|
| <b>泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司</b> |  |     |                   |     |                 |
| 核定                     |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图 | 阶段              |
| 审查                     |  | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工  | 部分              |
| 校核                     |  | 陈永振 | 标志牌大样图            |     |                 |
| 设计                     |  | 王合志 |                   |     |                 |
| 描图                     |  | 吴文彬 |                   |     |                 |
|                        |  |     | 比例                | 见图  | 日期              |
|                        |  |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号  | 2024.05         |
|                        |  |     |                   |     | YAXY-BX-C500-46 |



宣传牌正视图 1:40



宣传牌背视图 1:40



宣传牌俯视图 1:20

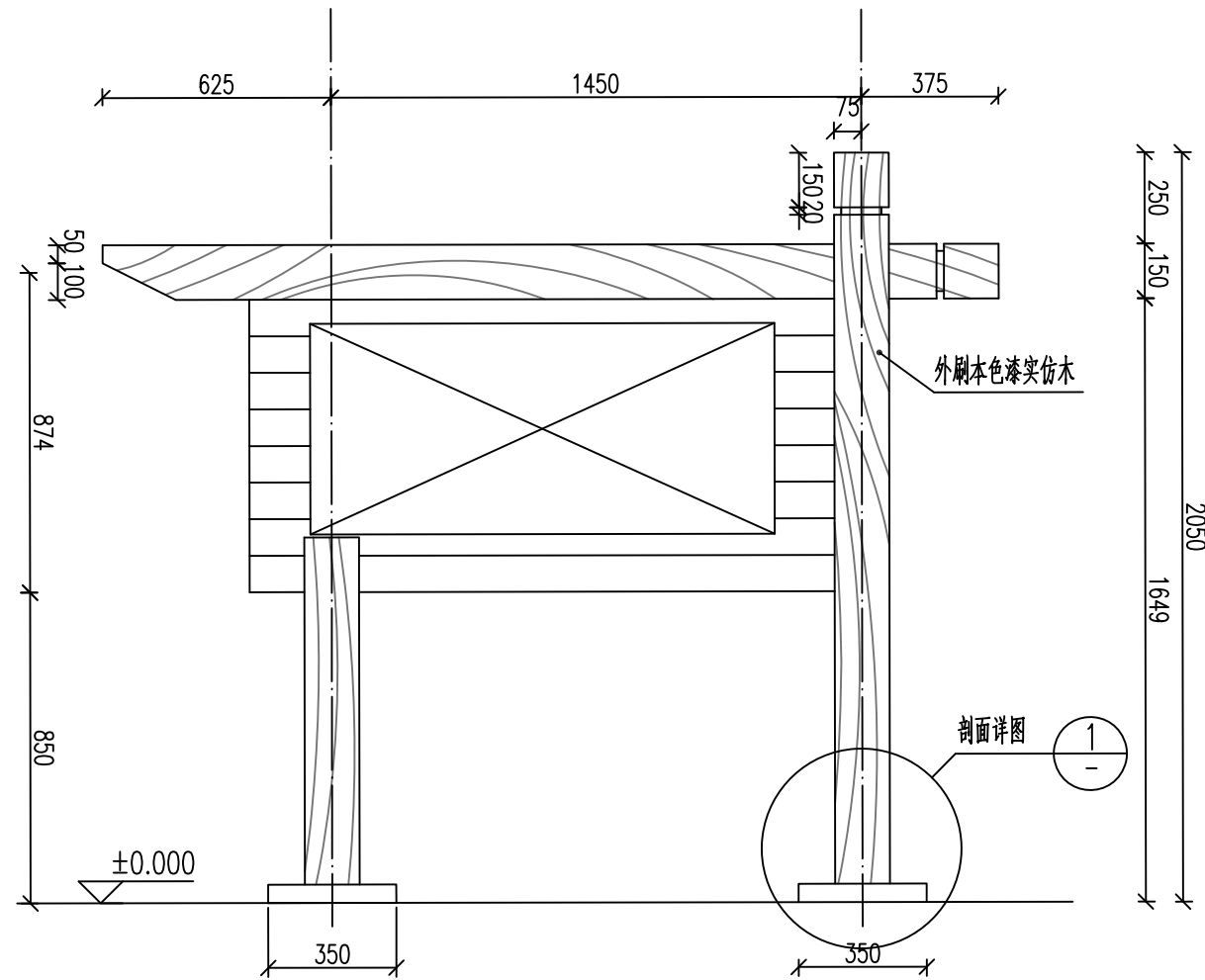
说明:

- 1、图中高程、桩号单位以米计,尺寸单位以毫米计,1985国家高程系。
- 2、宣传牌采用天然石,牌上内容由业主自定。

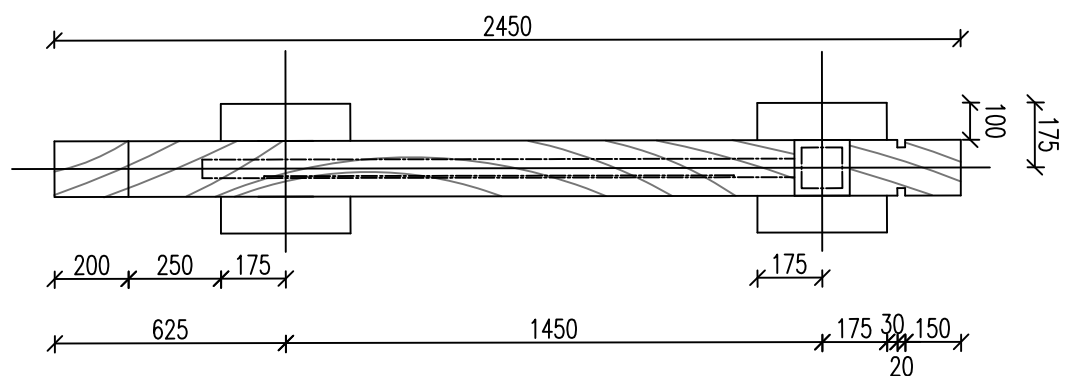
泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |  |     |                   |     |                 |         |
|----|--|-----|-------------------|-----|-----------------|---------|
| 核定 |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图 | 阶段              |         |
| 审查 |  | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工  | 部分              |         |
| 校核 |  | 陈永振 | 标识系统设计图(1/2)      |     |                 |         |
| 设计 |  | 王金东 |                   |     |                 |         |
| 描图 |  | 吴文彬 |                   |     |                 |         |
|    |  |     | 比例                | 见图  | 日期              | 2024.05 |
|    |  |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号  | YAXY-BX-C500-47 |         |

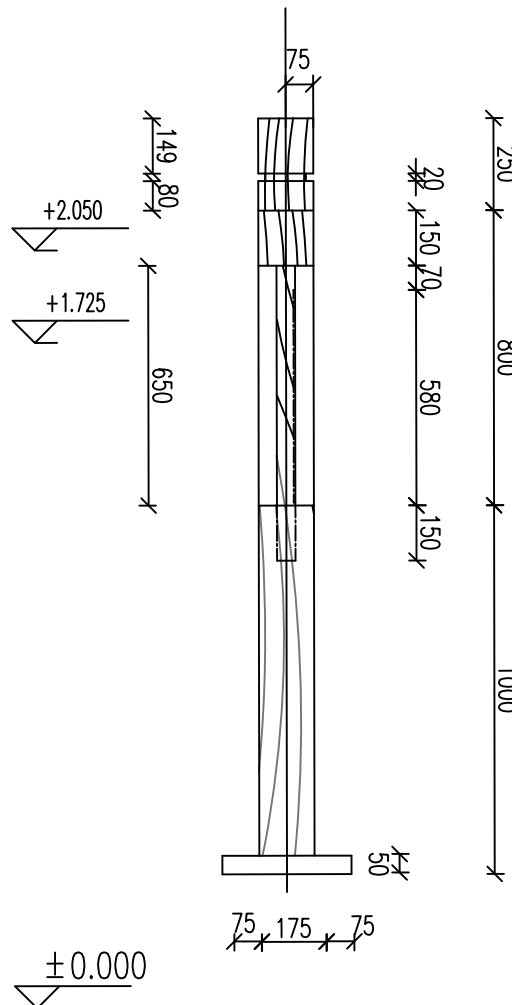




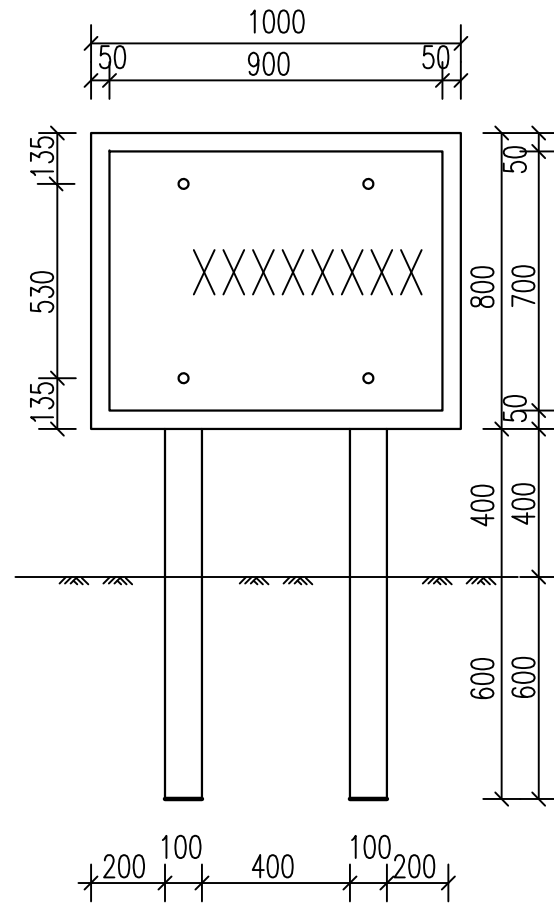
保护标识牌(仿木)立面图 1:20



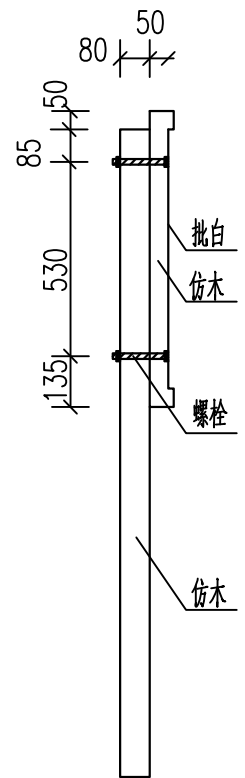
保护标识牌(仿木)平面图 1:20



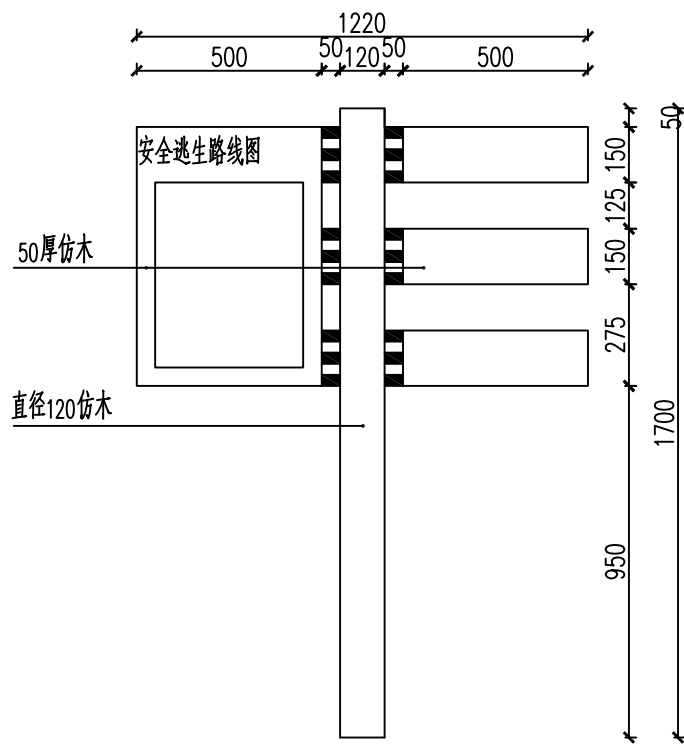
保护标识牌(仿木)侧面图 1:20



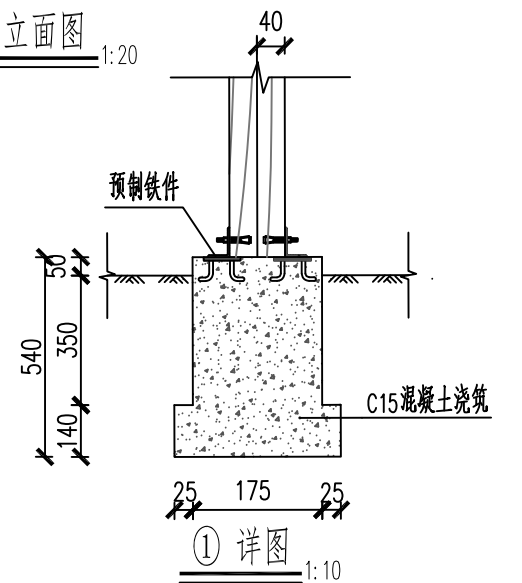
防洪警戒标识牌(安全警示)立面图 1:20



防洪警戒标识牌(安全警示)剖面图 1:20



指示牌(仿木)立面图 1:20



① 详图 1:10

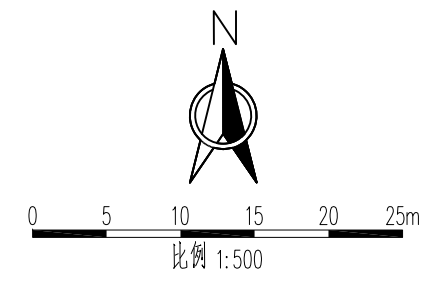
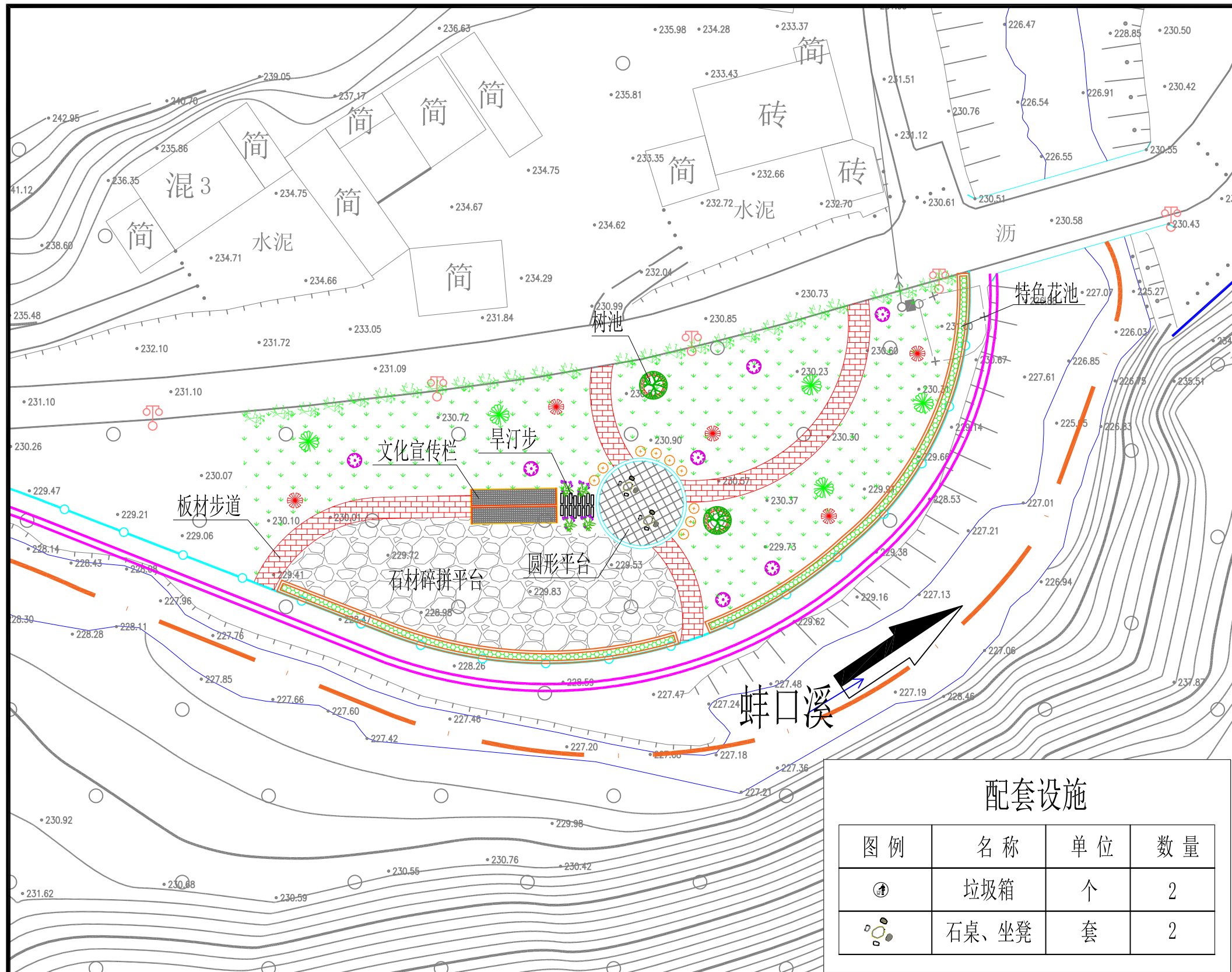
说明:

1. 图纸尺寸单位: mm.
2. 警示牌材料采用仿木, 外露面均涂刷外墙涂料, 颜色另定.

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |  |     |                   |     |                 |
|----|--|-----|-------------------|-----|-----------------|
| 核定 |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图 | 阶段              |
| 审查 |  | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工  | 部分              |
| 校核 |  | 陈永权 |                   |     |                 |
| 设计 |  | 王合兵 |                   |     |                 |
| 描图 |  | 吴文彬 |                   |     |                 |
|    |  |     | 比例                | 见图  | 日期              |
|    |  |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号  | 2024.05         |
|    |  |     |                   |     | YAXY-BX-C500-48 |

标识系统设计图(2/2)



亲水平台工程措施统计表

| 序号 | 名称     | 单位             | 数量   |
|----|--------|----------------|------|
| 1  | 水保生态园  | m <sup>2</sup> | 2427 |
| 2  | 文化宣传栏  | 座              | 1    |
| 3  | 树池     | 座              | 2    |
| 4  | 特色花池   | m              | 105  |
| 5  | 板材步道   | m              | 87   |
| 6  | 圆形平台   | m <sup>2</sup> | 86   |
| 7  | 旱汀步    | m              | 5    |
| 8  | 石材碎拼平台 | m <sup>2</sup> | 530  |
| 9  | 马尼拉草皮  | m <sup>2</sup> | 1394 |
| 10 | 毛杜鹃    | m <sup>2</sup> | 15   |
| 11 | 金禾女贞   | m <sup>2</sup> | 11   |
| 12 | 福建山樱花  | 株              | 5    |
| 13 | 红花继木球  | 株              | 5    |
| 14 | 海桐球    | 株              | 5    |
| 15 | 红叶石楠绿篱 | m              | 77   |

配套设施

| 图例 | 名称    | 单位 | 数量 |
|----|-------|----|----|
|    | 垃圾箱   | 个  | 2  |
|    | 石桌、坐凳 | 套  | 2  |

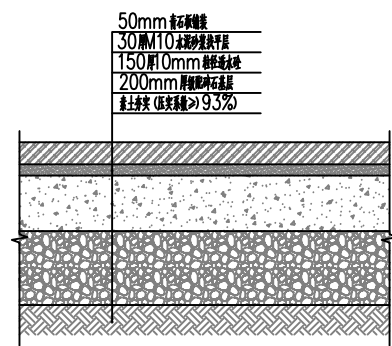
亲水平台平面布置图 1:500

说明:

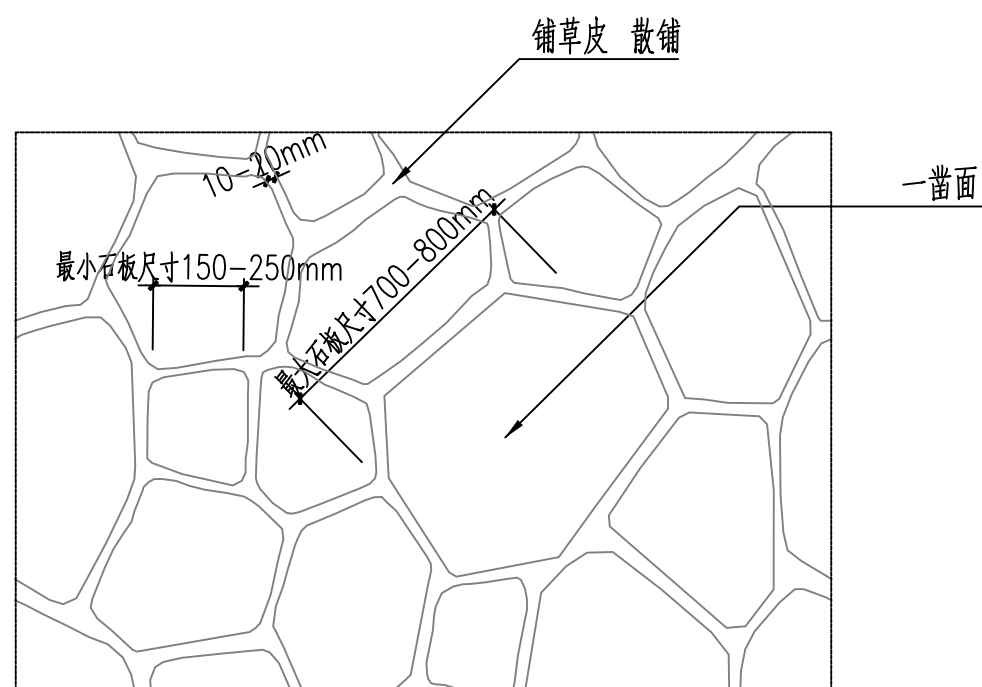
- 1、本图坐标为2000国家大地坐标系，高程为1985年国家高程基准。
- 2、本图单位除有说明外，高程单位以m计，尺寸单位以mm计，桩号单位以km+m计。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |  |                          |                 |    |         |
|-------------------|--|--------------------------|-----------------|----|---------|
| 核定                |  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查                |  |                          | 水工              | 部分 |         |
| 校核                |  | 亲水平台平面布置图                |                 |    |         |
| 设计                |  |                          |                 |    |         |
| 绘图                |  | 比例                       | 见图              | 日期 | 2024.05 |
| 设计证号: 丙A235034030 |  | 图号                       | YAXY-BX-C500-49 |    |         |

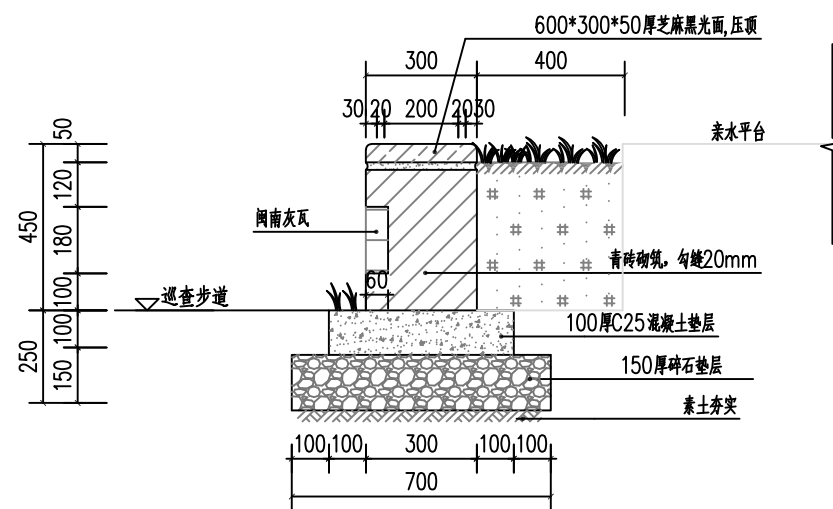


青石板铺装/垫层做法详图 1:10

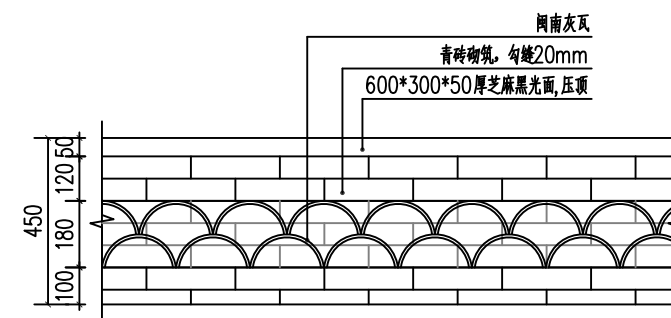


说明: 1. 外露面需采用不同尺寸的青石板, 以最少六个不同尺寸随意合并 2. 连接处不可排成直线  
3. 不可用三角形代替 4. 不可用直角的边线毛石

青石板碎拼平面图 1:30



特色花池剖面图 1:15



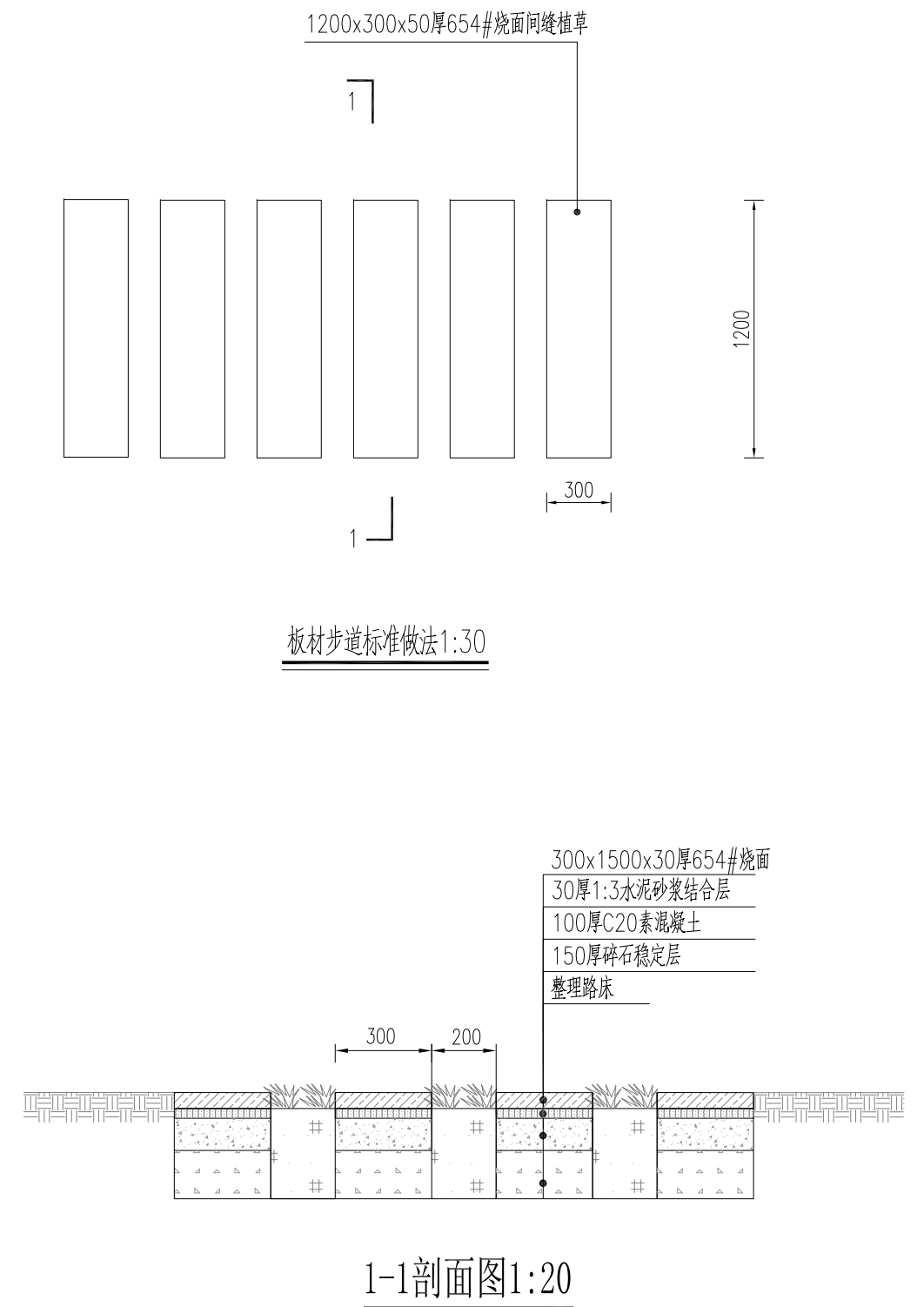
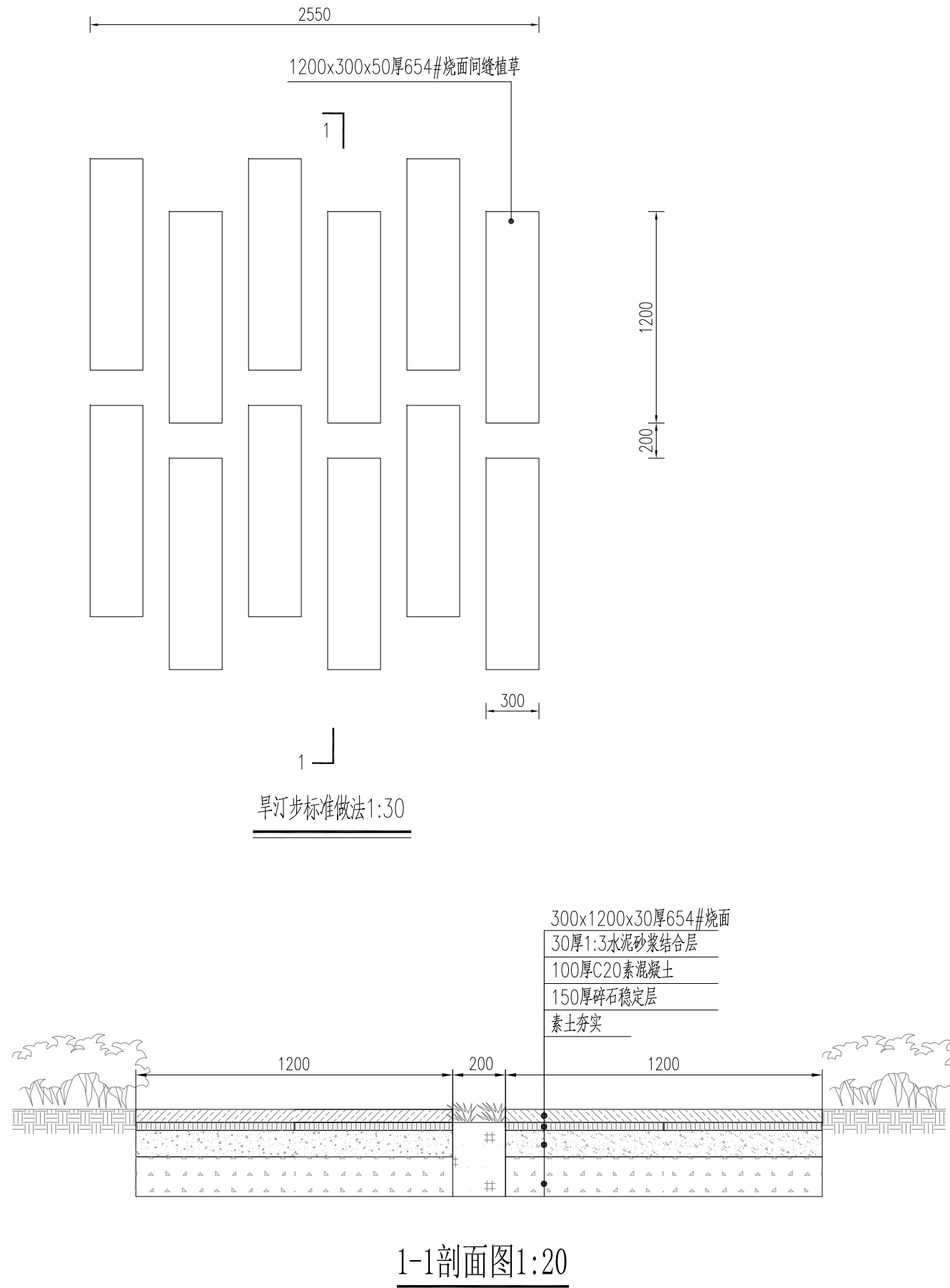
特色花池立面图 1:15

说明:

1. 图中高程单位以m计, 尺寸单位以mm计。
2. 本次特色花池建设长105m。

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |     |                          |                 |    |         |
|-------------------|-----|--------------------------|-----------------|----|---------|
| 核定                | 王新  | 永安市西洋镇巴溪林田至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查                | 梁柱云 |                          | 水工              | 部分 |         |
| 校核                | 陈永振 | 石材碎拼平台、特色花池详图            |                 |    |         |
| 设计                | 王合东 |                          |                 |    |         |
| 描图                | 吴文彬 |                          |                 |    |         |
|                   |     | 比例                       | 见图              | 日期 | 2024.05 |
| 设计证号: 丙A235034030 |     | 图号                       | YAXY-BX-C500-50 |    |         |

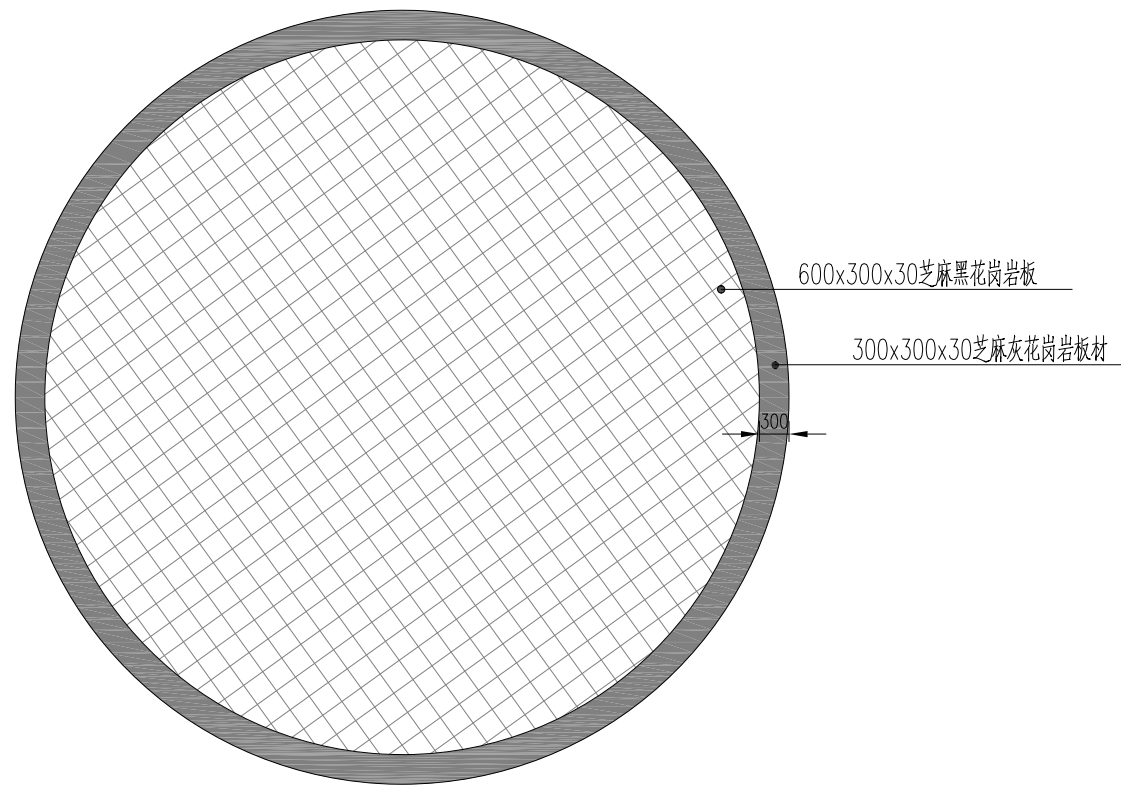


说明:

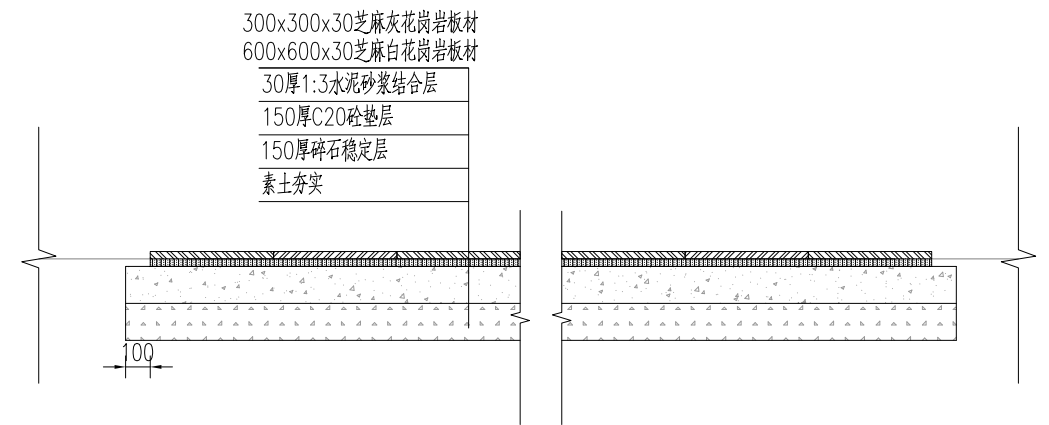
- 1、图中高程单位以m计,尺寸单位以mm计。
- 2、本次板材步道长87m、汀步长5m。

## 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |     |                              |                 |    |         |
|-------------------|-----|------------------------------|-----------------|----|---------|
| 核定                | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田<br>至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查                | 梁程玉 |                              | 水工              | 部分 |         |
| 校核                | 陈永权 | 板材步道、旱汀步标准设计图                |                 |    |         |
| 设计                | 王合兵 |                              |                 |    |         |
| 描图                | 吴文彬 | 比例                           | 见图              | 日期 | 2024.05 |
| 设计证号: 丙A235034030 |     | 图号                           | YAXY-BX-C500-51 |    |         |



圆形平台平面图1:100



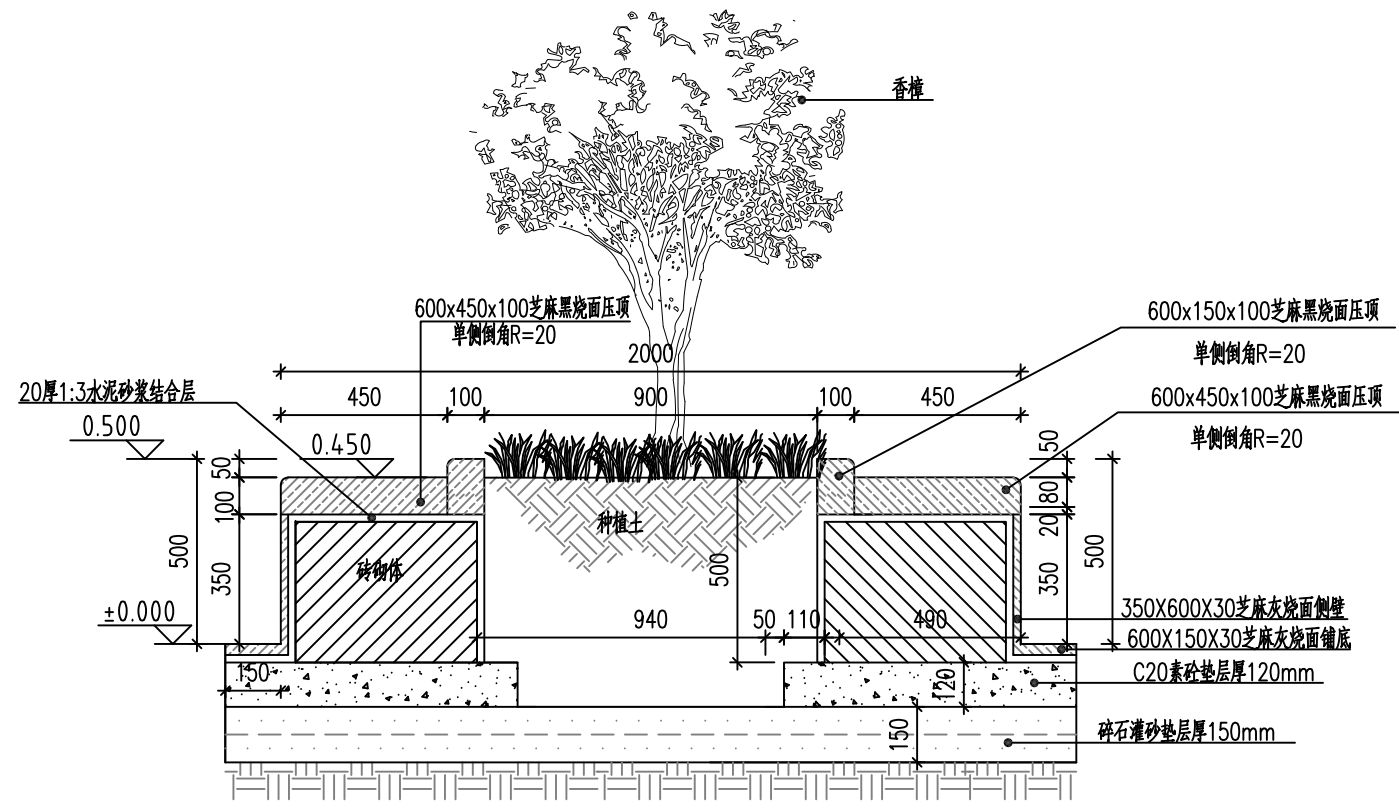
平台铺装剖面图1:30

说明:

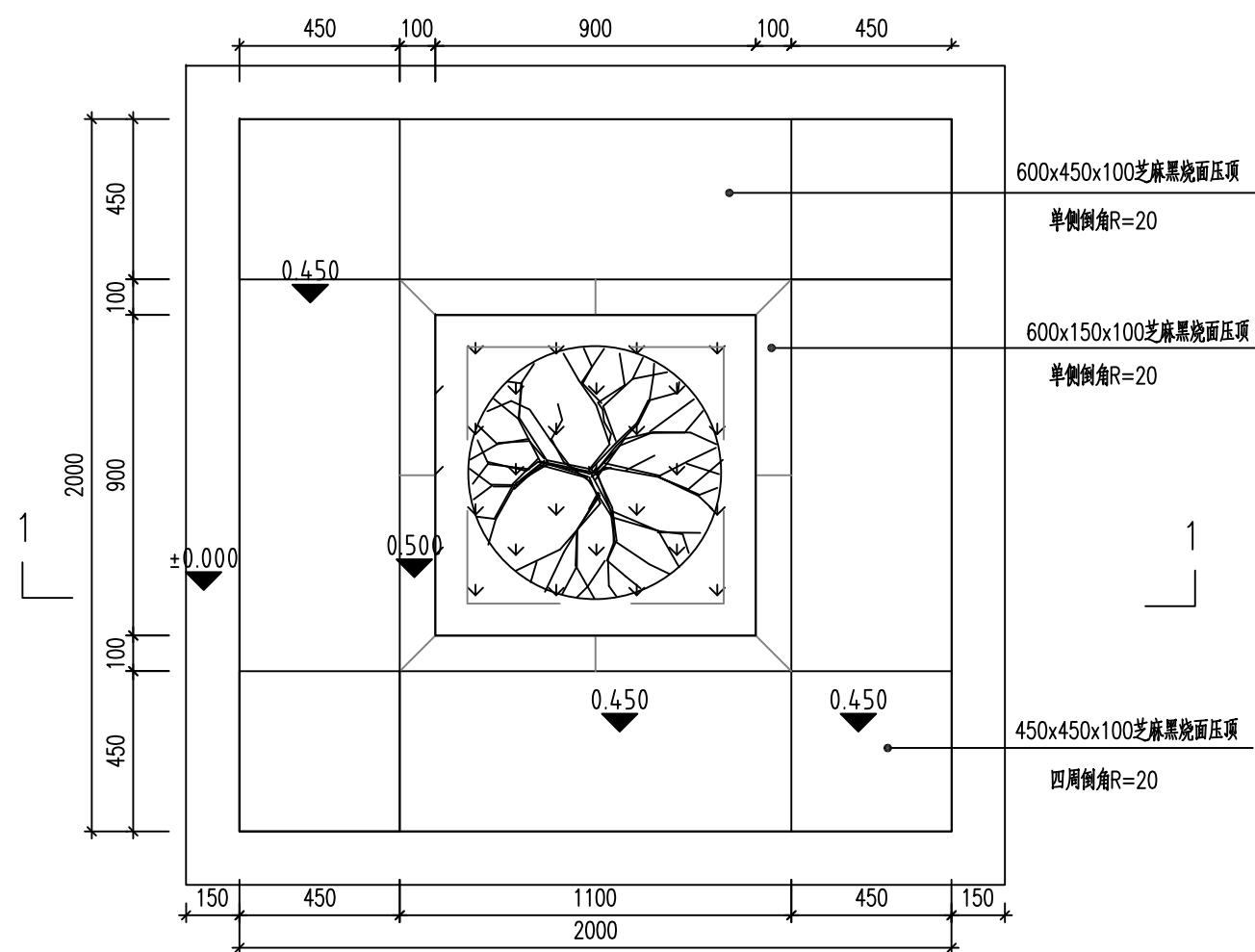
1、图中高程单位以m计, 尺寸单位以mm计。

### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

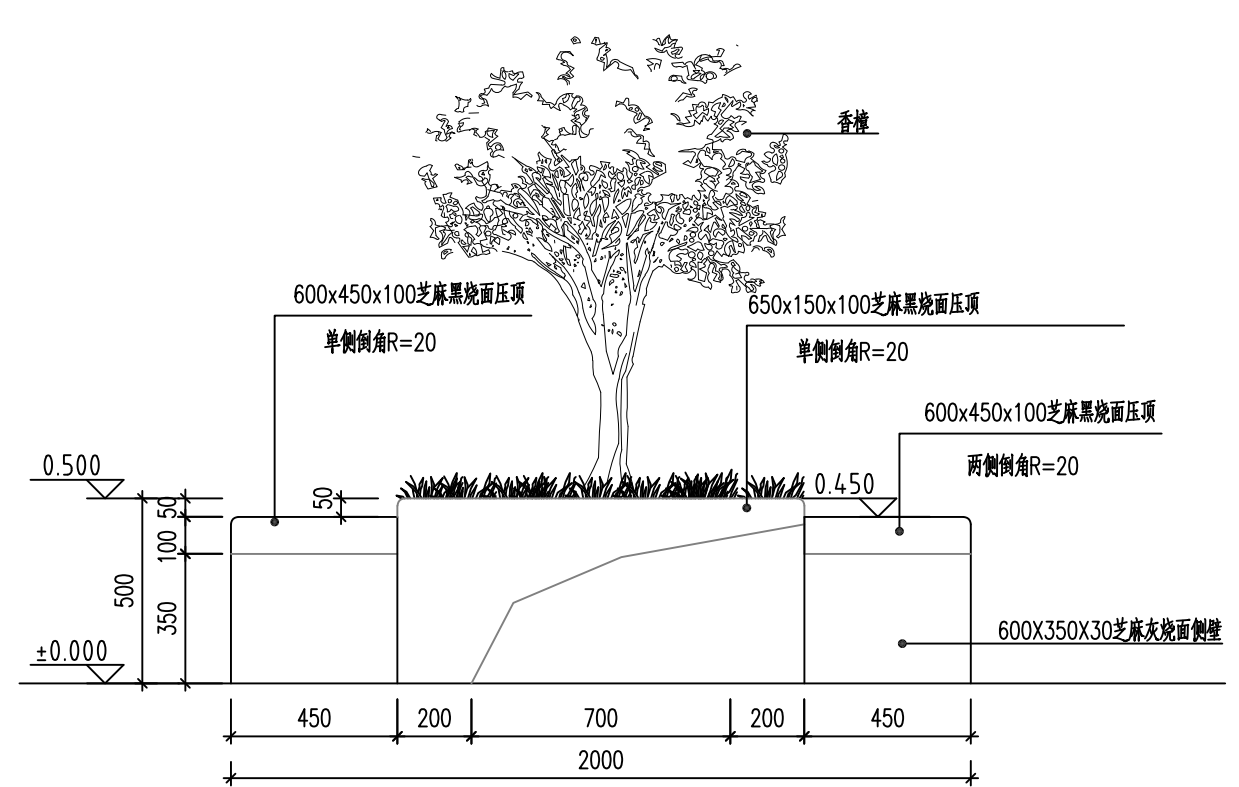
|    |   |     |                   |     |                 |
|----|---|-----|-------------------|-----|-----------------|
| 核定 |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图 | 阶段              |
| 审查 |   | 梁柱玉 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工  | 部分              |
| 校核 |   | 陈永顺 | 圆形平台设计详图          |     |                 |
| 设计 |   | 王命东 |                   |     |                 |
| 描图 | ⊕ | 吴文衡 |                   |     |                 |
|    |   |     | 比例                | 见图  | 日期              |
|    |   |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号  | 2024.05         |
|    |   |     |                   |     | YAXY-BX-C500-52 |



1-1剖面图 1:20



树池平面图 ① 1:20

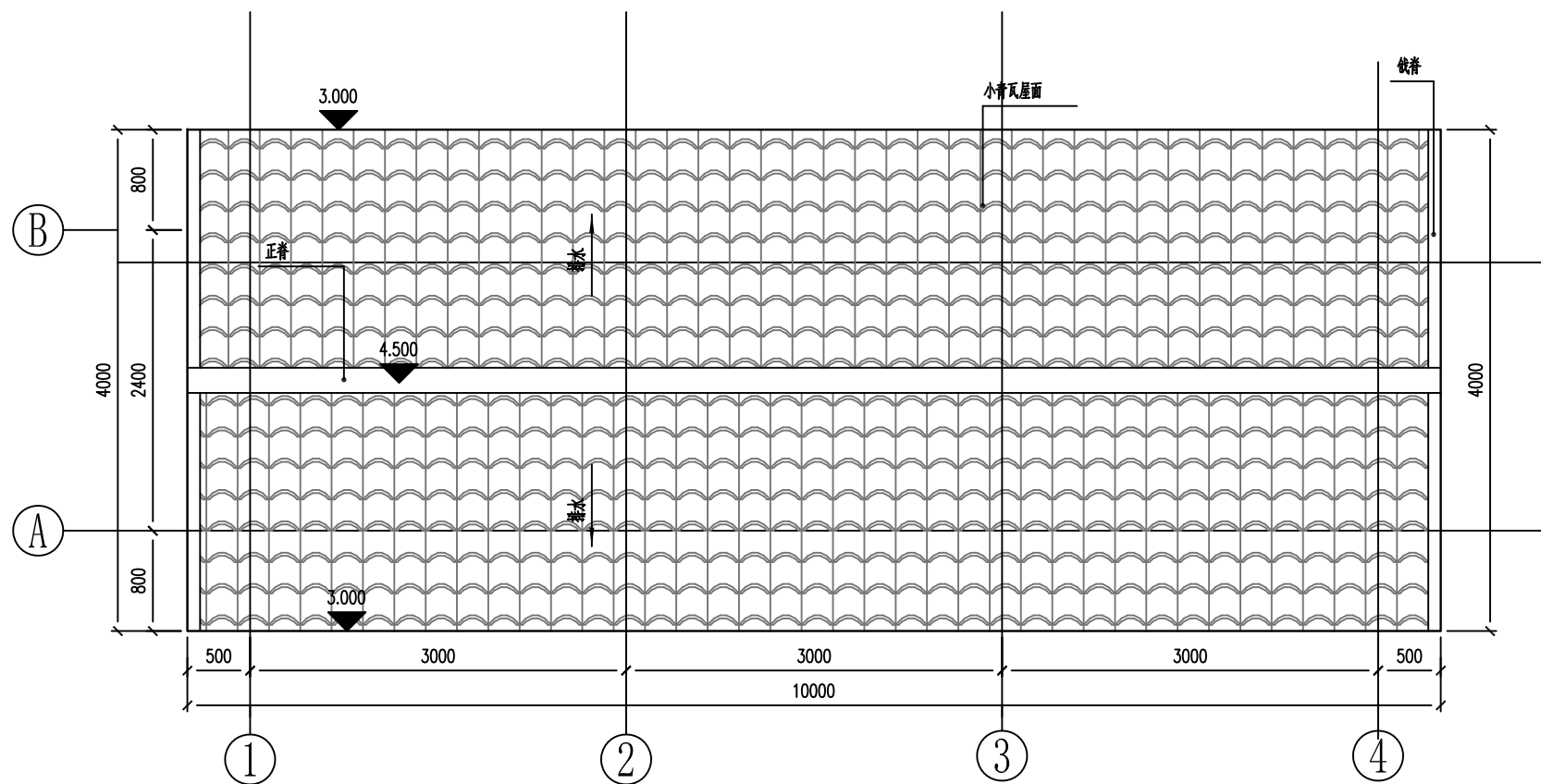
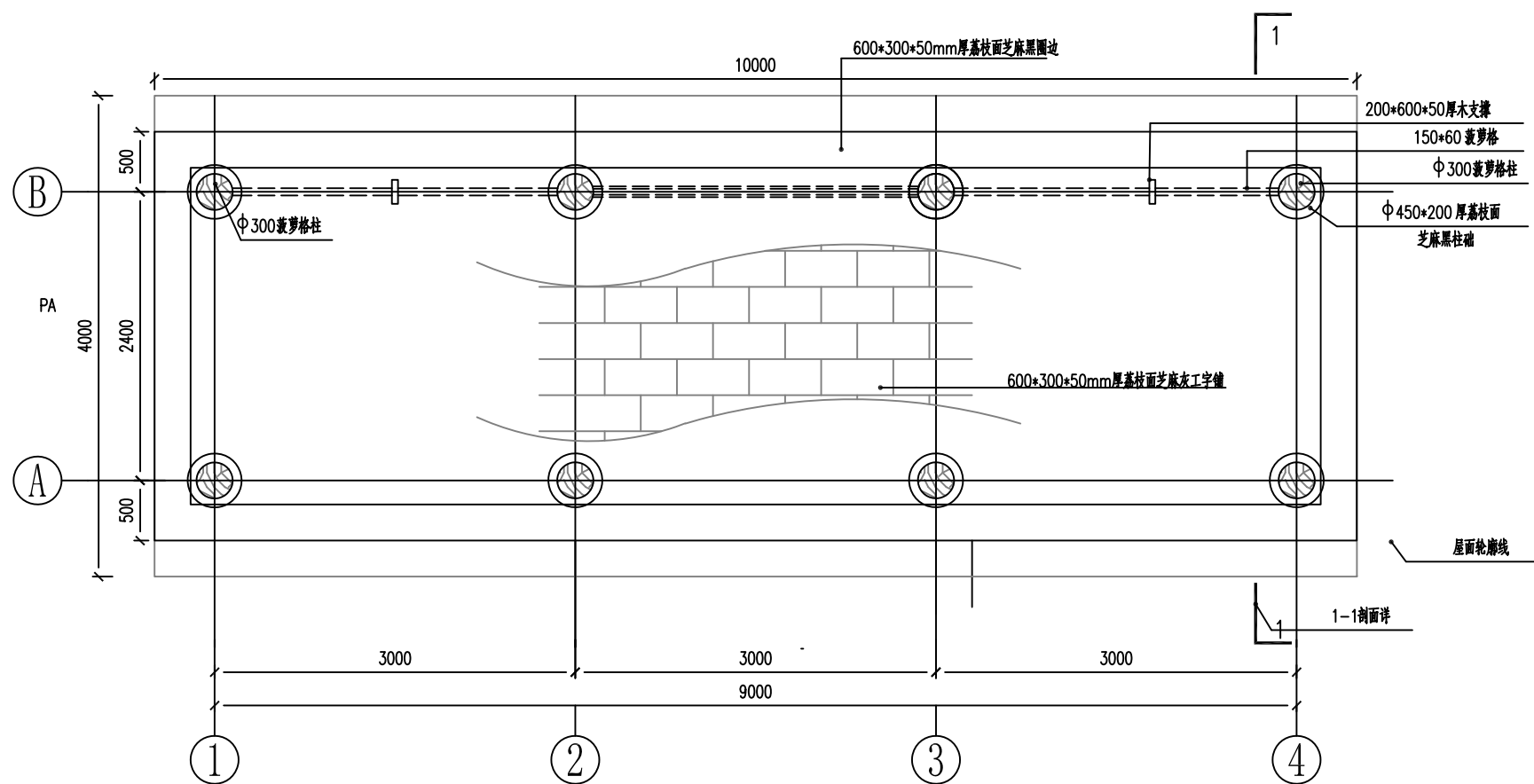


树池立面图 ② 1:20

说明:  
 1、本图高程单位以m计, 桩号以km+m计, 其他单位以mm计。  
 2、树池规格大小可根据现场苗木情况大小调整, 树池个数2个。

|                        |  |     |                |                |
|------------------------|--|-----|----------------|----------------|
| <b>泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司</b> |  |     |                |                |
| 核定                     |  | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图 阶段         |
| 审查                     |  | 陈永成 | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工 部分          |
| 校核                     |  | 陈永成 | 树池详图           |                |
| 设计                     |  | 王合  |                |                |
| 描图                     |  | 吴文彬 |                |                |
|                        |  |     | 比例             | 见图             |
|                        |  |     | 日期             | 2024.05        |
| 设计证号: 丙A235034030      |  |     | 图号             | YXY-BX-C500-53 |

② 文化宣传栏标准段平面图



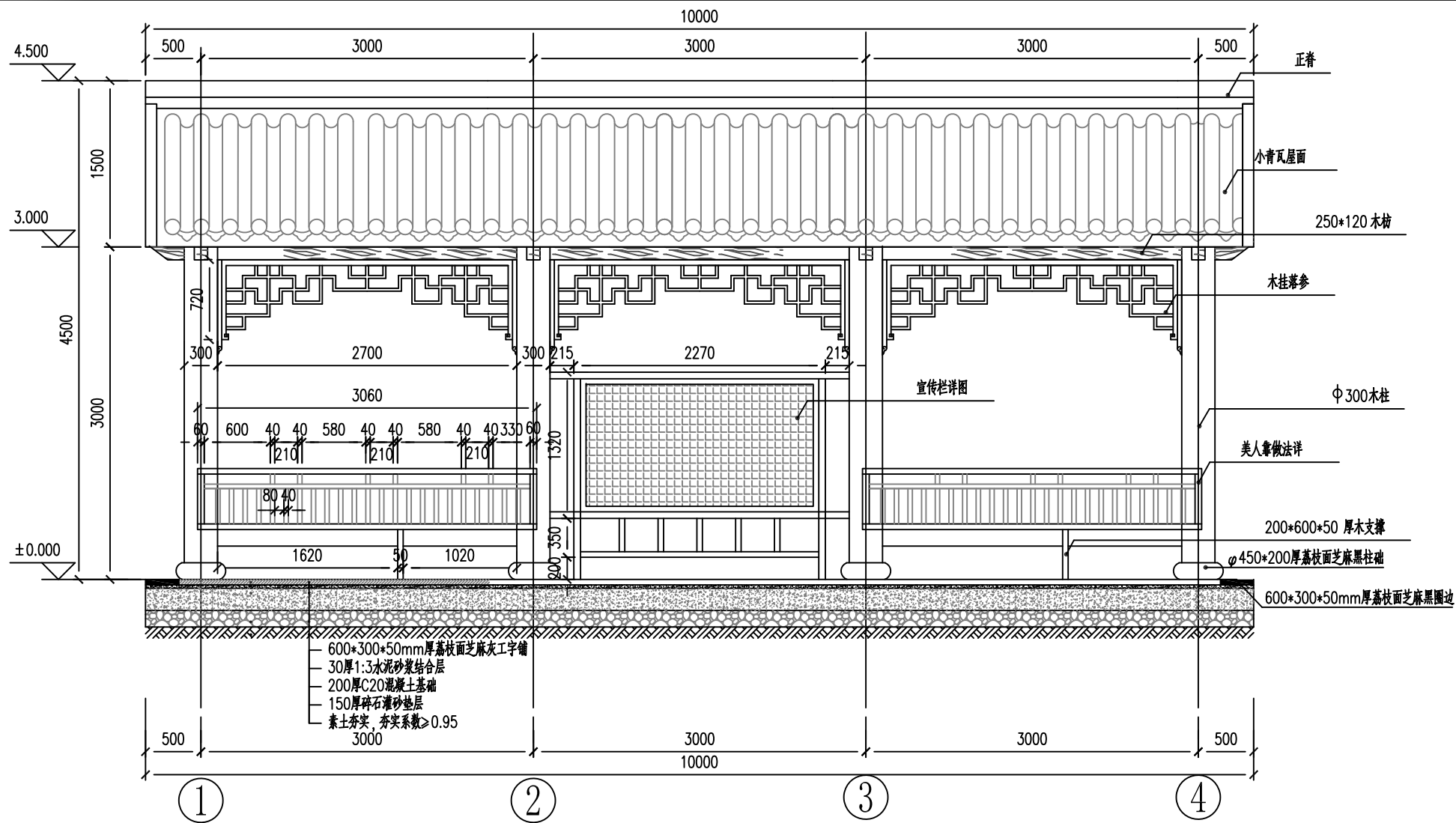
说明:

1. 本图高程单位以m计, 桩号以km+m计, 其他单位以mm计。
2. 本图高程为1985国家高程基准, 本图坐标为2000国家大地坐标系。

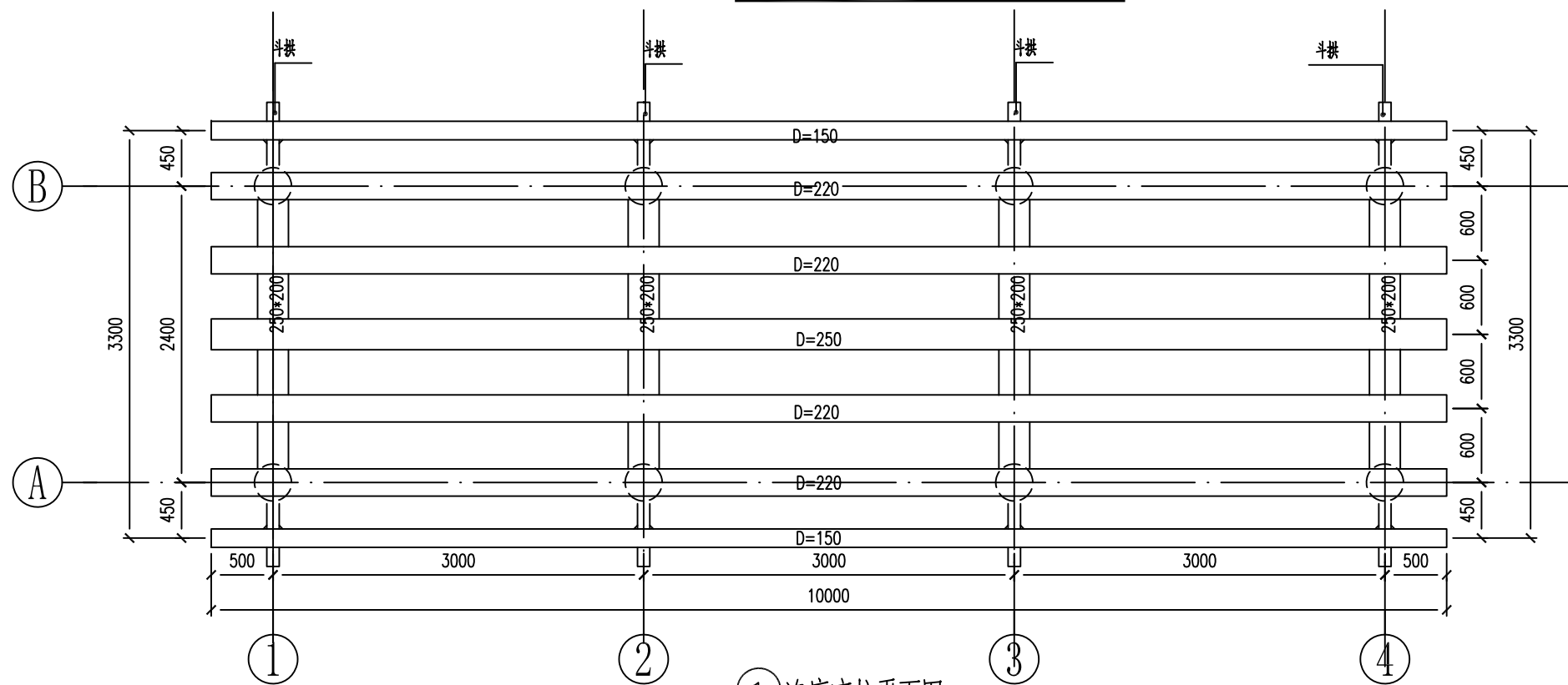
① 文化宣传栏标顶视图1:50

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |                  |                |                 |    |         |
|----|------------------|----------------|-----------------|----|---------|
| 核定 |                  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查 | 梁柱云              | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工              | 部分 |         |
| 校核 | 陈永权              | 文化宣传栏标准段详图一    |                 |    |         |
| 设计 | 王命和              |                |                 |    |         |
| 描图 | 吴文物              |                |                 |    |         |
|    |                  | 比例             | 见图              | 日期 | 2024.05 |
|    | 设计号: 丙A235034030 | 图号             | YAXY-BX-C500-54 |    |         |



②文化宣传栏标准断立面图一 1:50



①连廊廊柱平面图 1:50

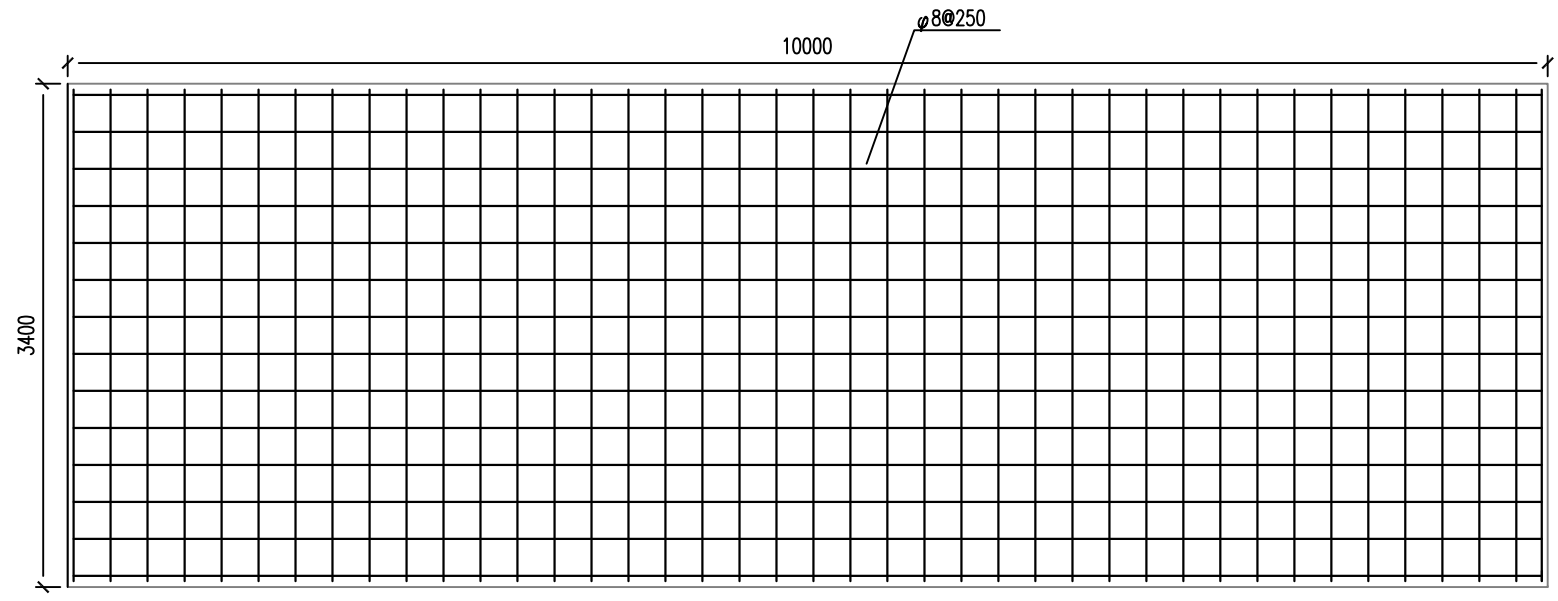
说明:

1. 本图高程单位以m计, 桩号以km+m计, 其他单位以mm计。
2. 本图高程为1985国家高程基准, 本图坐标为2000国家大地坐标系。

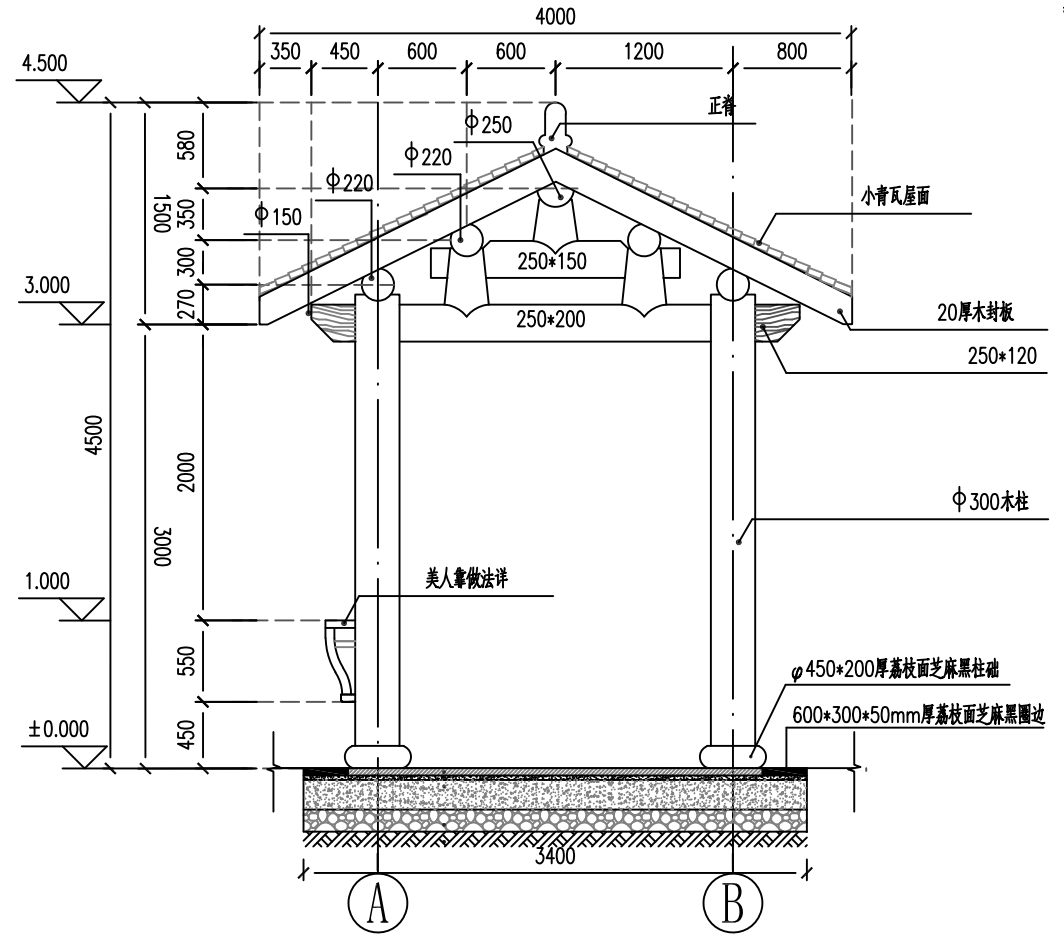
### 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |   |     |                |                 |    |
|-------------------|---|-----|----------------|-----------------|----|
| 核定                |   | 王新  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图             | 阶段 |
| 审查                |   | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工              | 部分 |
| 校核                |   | 陈永权 | 文化宣传栏标准段详图二    |                 |    |
| 设计                |   | 王命和 |                |                 |    |
| 描图                | ⊕ | 吴文物 | 比例             | 见图              | 日期 |
| 设计证号: 丙A235034030 |   |     | 图号             | YAXY-BX-C500-55 |    |
|                   |   |     | 比例             | 见图              | 日期 |
|                   |   |     | 图号             | 2024.05         |    |

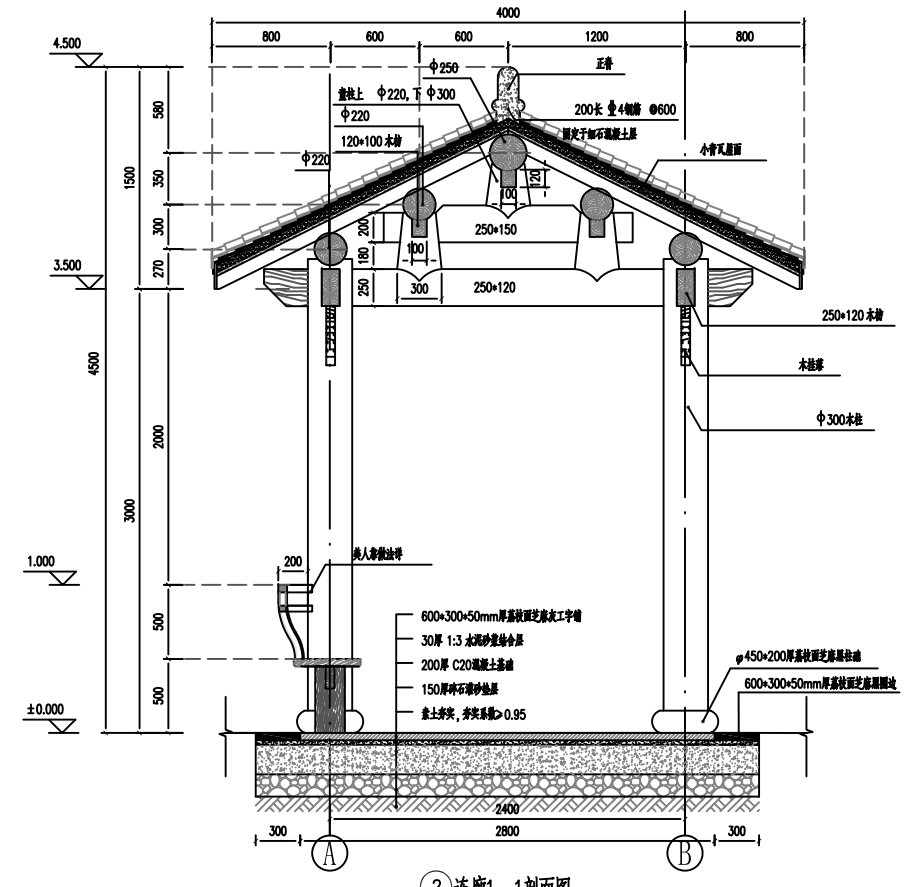




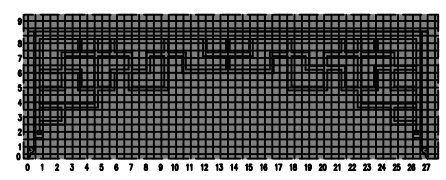
④ 基础钢筋布置图 1:20



① 连廊(A-B)立面图 1:50



② 连廊1-1剖面图 1:30



③ 木挂落网格图 1:20

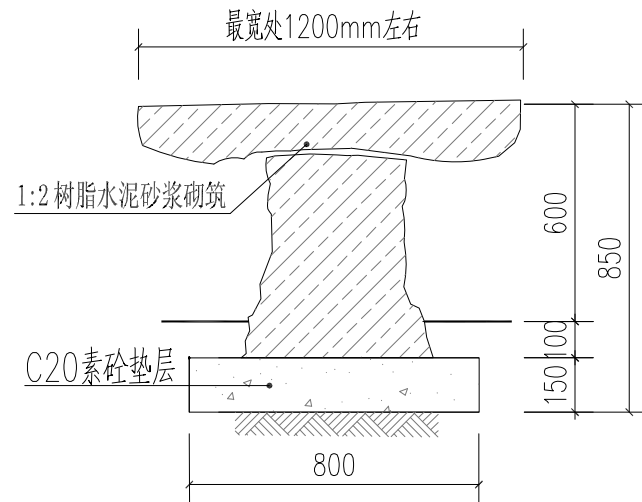
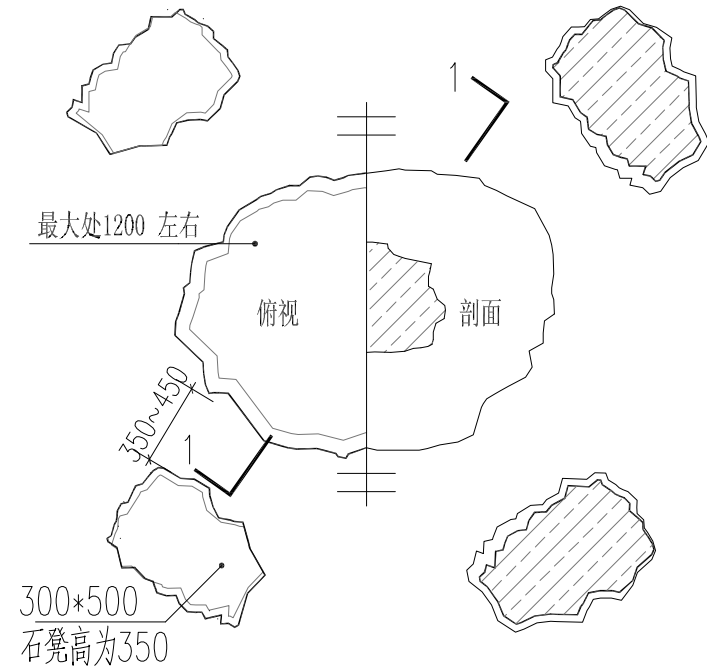
说明:

- 1、本图高程单位以m计, 桩号以km+m计, 其他单位以mm计。
- 2、本图高程为1985国家高程基准, 本图坐标为2000国家大地坐标系。

## 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

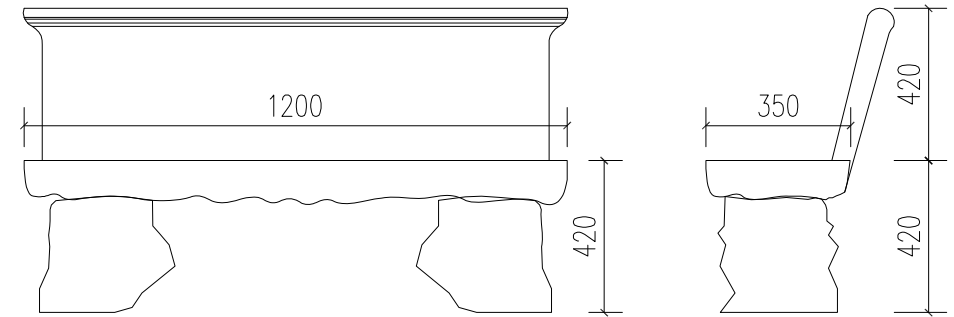
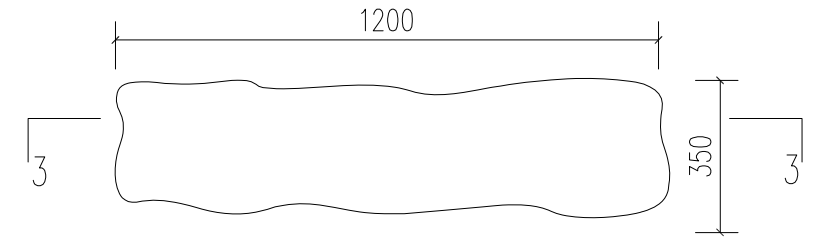
|                  |     |                |                 |    |         |
|------------------|-----|----------------|-----------------|----|---------|
| 核定               | 王新  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查               | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工              | 部分 |         |
| 校核               | 陈永权 | 文化宣传栏标准段详图三    |                 |    |         |
| 设计               | 王命和 |                |                 |    |         |
| 描图               | 吴文物 | 比例             | 见图              | 日期 | 2024.05 |
| 设计号: 丙A235034030 |     | 图号             | YAXY-BX-C500-56 |    |         |

石桌凳平面图1:20



1-1剖面图1:20

石凳平面图1:20



石凳正立面(剖面) 1:20

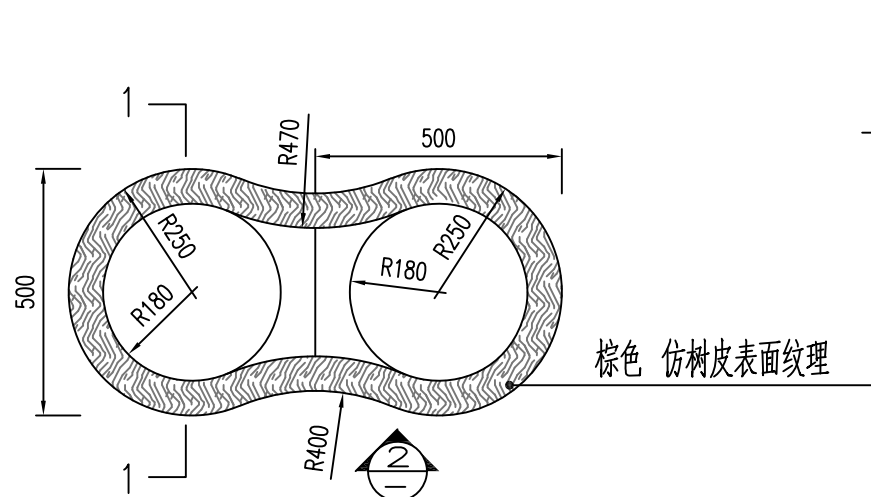
石凳左立面1:20

说明:

- 1、本图单位:高程为m, 尺寸为mm;
- 2、成品条石石桌(含安装)共计2座, 成品条石石桌(含安装)共计4座。

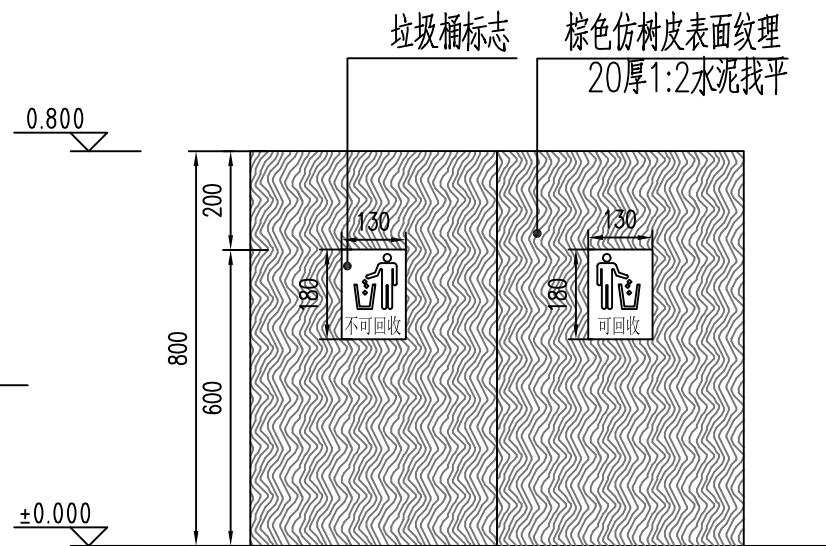
泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|    |   |     |                   |     |                 |         |
|----|---|-----|-------------------|-----|-----------------|---------|
| 核定 |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图 | 阶段              |         |
| 审查 |   | 梁社公 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工  | 部分              |         |
| 校核 |   | 陈永权 | 石凳、石桌详图           |     |                 |         |
| 设计 |   | 王金和 |                   |     |                 |         |
| 描图 | ⊕ | 吴文彬 |                   |     |                 |         |
|    |   |     | 比例                | 见图  | 日期              | 2024.05 |
|    |   |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号  | YAXY-BX-C500-57 |         |

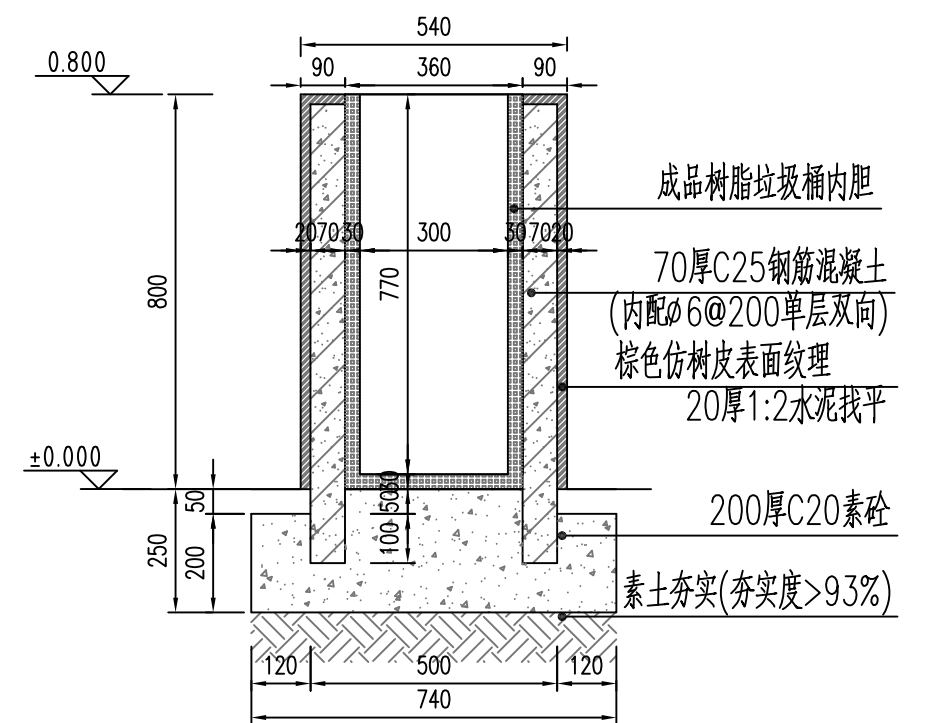


① 垃圾桶平面图 1:15

注：1. 垃圾桶成品采购 由专业厂家提供安装固定；  
2. 垃圾桶两个为一组。



② 垃圾桶立面图 1:15



1-1剖面图 1:15

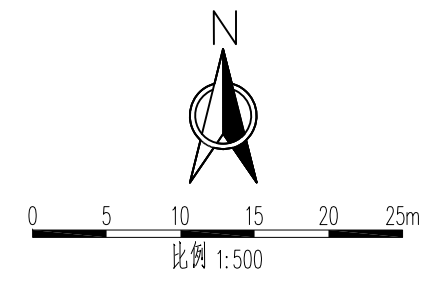
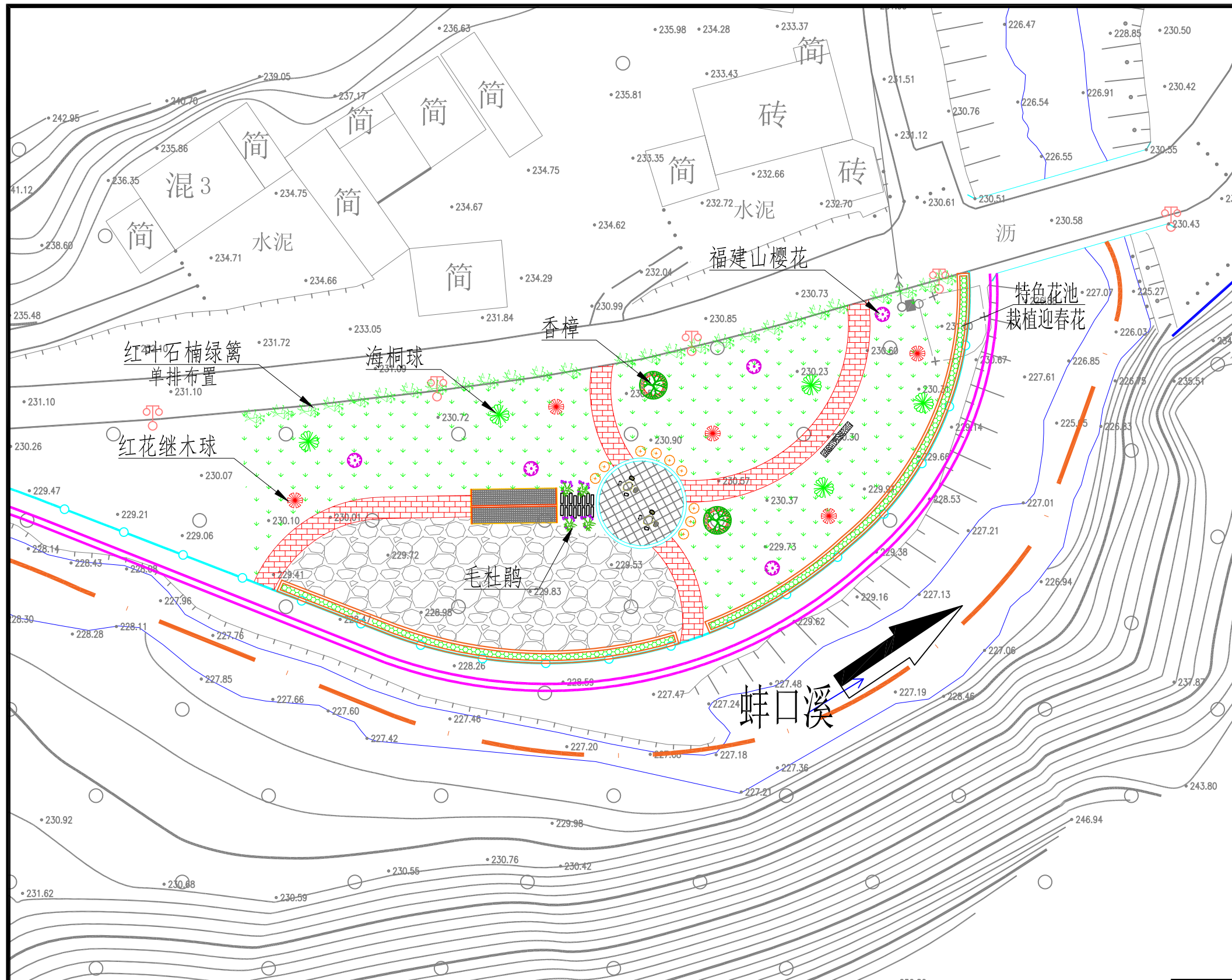


成品垃圾桶一意向图

说明:

1. 成品美国南方松防腐木, 经ACQ处理, 红胡桃木色漆饰面垃圾桶由业主参样选购。
2. 本工程垃圾桶布置共2个。

| 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司 |   |     |                   |     |                 |
|-----------------|---|-----|-------------------|-----|-----------------|
| 核定              |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图 | 阶段              |
| 审查              |   | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工  | 部分              |
| 校核              |   | 陈永根 | 垃圾桶做法详图           |     |                 |
| 设计              |   | 王金东 |                   |     |                 |
| 描图              | ⊕ | 吴文伟 |                   |     |                 |
|                 |   |     | 比例                | 见图  | 日期              |
|                 |   |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号  | 2024.05         |
|                 |   |     |                   |     | YAXY-BX-C500-58 |



亲水平台工程措施统计表



| 图例 | 名称     | 单位             | 数量   |
|----|--------|----------------|------|
|    | 马尼拉草皮  | m <sup>2</sup> | 1394 |
|    | 毛杜鹃    | m <sup>2</sup> | 15   |
|    | 金禾女贞   | m <sup>2</sup> | 11   |
|    | 福建山樱花  | 株              | 5    |
|    | 红花继木球  | 株              | 5    |
|    | 海桐球    | 株              | 5    |
|    | 单排红叶石楠 | m              | 77   |

亲水平台绿化平面图 1:500

泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |  |                              |                 |    |         |
|-------------------|--|------------------------------|-----------------|----|---------|
| 核定                |  | 永安市西洋镇巴溪林田<br>至蚌口段河道治理工程(二期) | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查                |  |                              | 水工              | 部分 |         |
| 校核                |  | 亲水平台绿化平面图                    |                 |    |         |
| 设计                |  |                              |                 |    |         |
| 绘图                |  |                              |                 |    |         |
| 设计证号: 丙A235034030 |  | 比例                           | 见图              | 日期 | 2024.05 |
|                   |  | 图号                           | YAXY-BX-C500-59 |    |         |

说明:  
 1、本图坐标为2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。  
 2、本图单位除有说明外, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计, 桩号单位以km+m计。

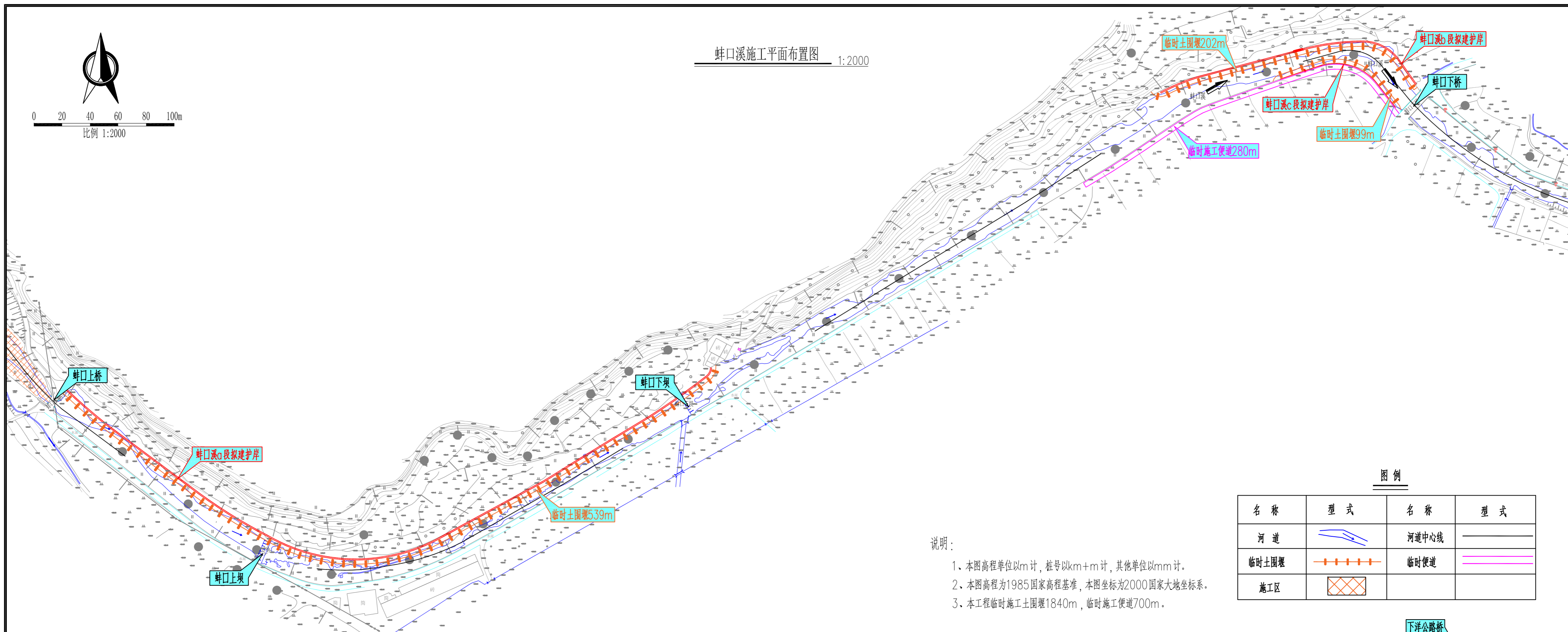
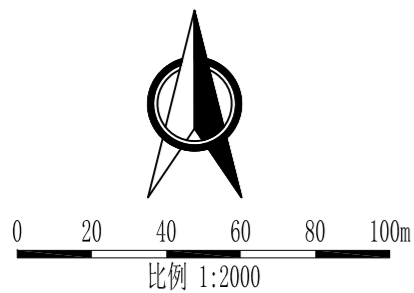
| 乔灌木数量统计表 |   |       |           |         |         |        |        |    |    |                          |
|----------|---|-------|-----------|---------|---------|--------|--------|----|----|--------------------------|
| 序号       | 图例  | 名称    | 规格        |         |         |        | 基肥(kg) | 数量 | 单位 | 备注                       |
|          |   |       | 胸(地)径(cm) | 高度(cm)  | 冠幅(cm)  | 枝下高(m) |        |    |    |                          |
| 1        |  | 福建山樱花 | 12-14     | 450-500 | 400-450 |        | 12     | 5  | 株  | 全冠, 多分枝, 树形优美, 冠幅饱满, 假植苗 |
| 2        |  | 红花继木球 |           | 130-150 | 150-160 |        | 18     | 5  | 株  | 密实, 球形, 不脱脚, 全冠假植苗       |
| 3        |  | 海桐球   |           | 100-120 | 100-120 |        | 6      | 5  | 株  | 密实, 球形, 不脱脚, 全冠假植苗       |

| 灌木地被面积表 |       |        |        |                       |      |                |               |
|---------|-------|--------|--------|-----------------------|------|----------------|---------------|
| 序号      | 名称    | 规格     |        | 密度(株/m <sup>2</sup> ) | 面积   | 单位             | 备注            |
|         |       | 高度(cm) | 冠幅(cm) |                       |      |                |               |
| 1       | 马尼拉草坪 | -      | -      | 100                   | 1394 | m <sup>2</sup> | 满铺, 不露土       |
| 2       | 金禾女贞  | 25     | 20     | 49                    | 11   | m <sup>2</sup> | 袋苗, 密植不露土     |
| 3       | 毛杜鹃   | 25     | 20     | 49                    | 15   | m <sup>2</sup> | 袋苗, 密植不露土     |
| 4       | 绿化种植土 |        |        |                       | 697  | m <sup>3</sup> | 绿地种植土平均厚度0.5米 |

| 泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司 |   |   |                |                 |    |         |
|-----------------|---|---|----------------|-----------------|----|---------|
| 核定              |   |  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查              |   |  | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工              | 部分 |         |
| 校核              |   |  | 苗木表            |                 |    |         |
| 设计              |   |  |                |                 |    |         |
| 描图              |  |  |                |                 |    |         |
|                 |   |   | 比例             | 见图              | 日期 | 2024.05 |
|                 |   | 设计证号: 丙A235034030   | 图号             | YAXY-BX-C500-60 |    |         |



蚌口溪施工平面布置图 1:2000

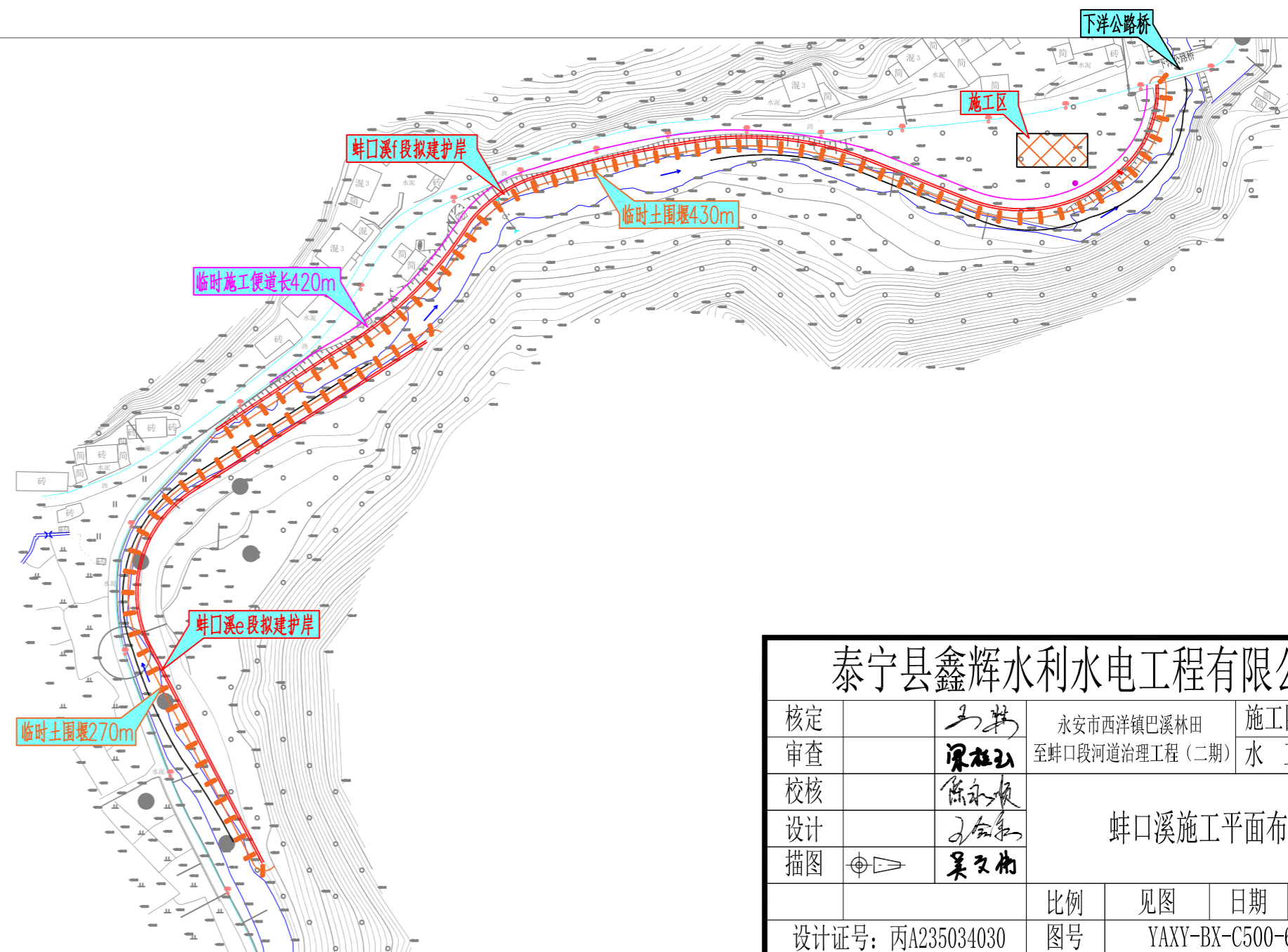
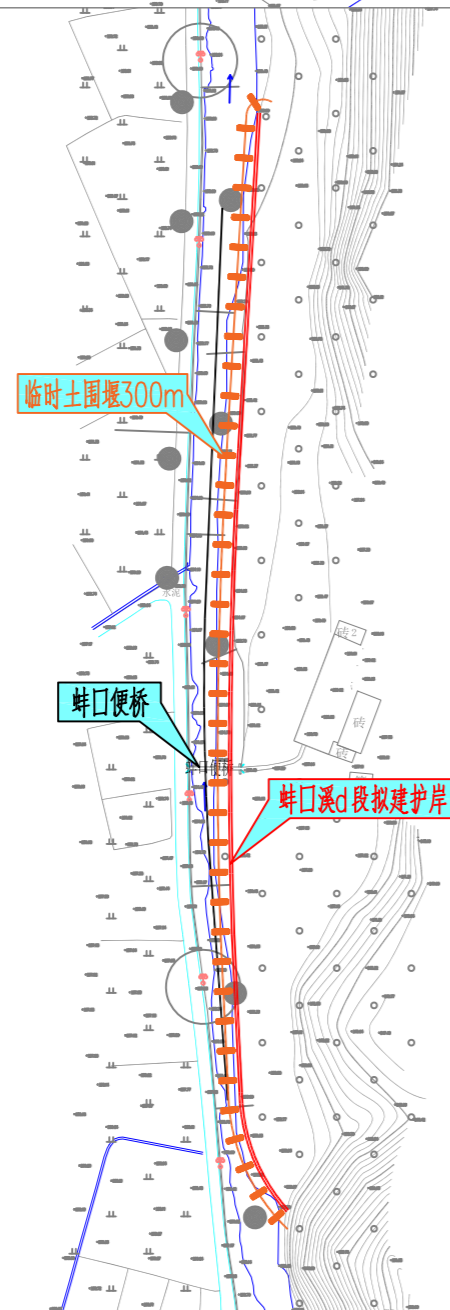


图例

| 名称   | 型式 | 名称    | 型式 |
|------|----|-------|----|
| 河道   |    | 河道中心线 |    |
| 临时土堰 |    | 临时便道  |    |
| 施工区  |    |       |    |

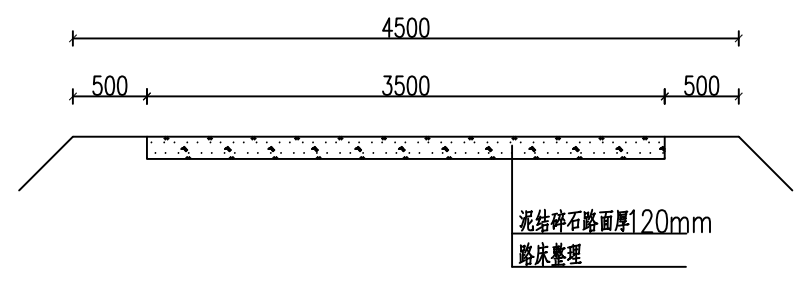
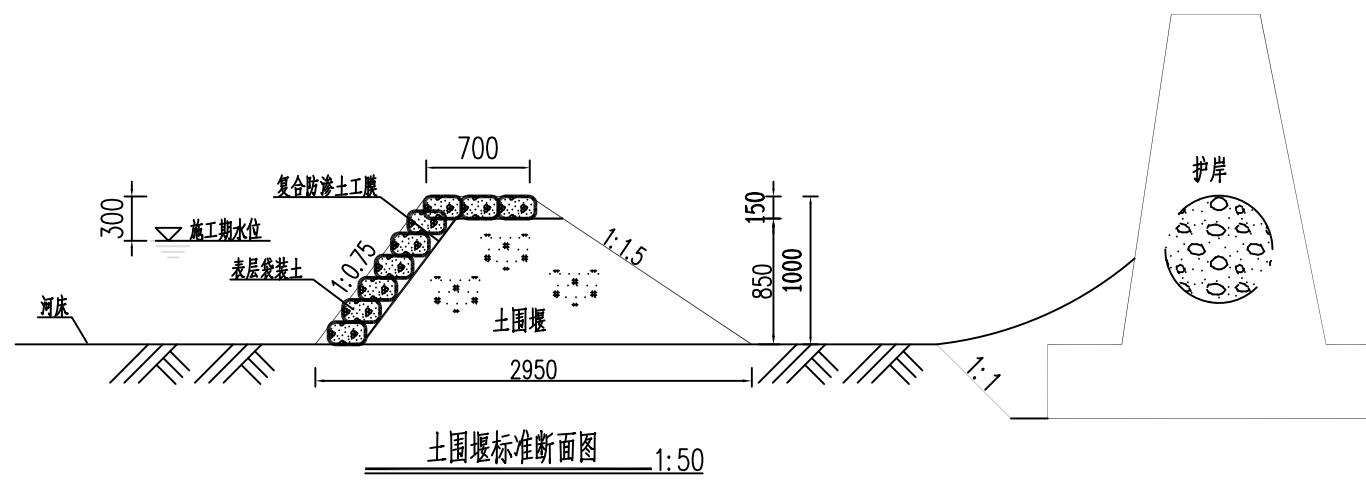
说明:

1. 本图高程单位以m计, 桩号以km+m计, 其他单位以mm计。
2. 本图高程为1985国家高程基准, 本图坐标为2000国家大地坐标系。
3. 本工程临时施工土堰堰1840m, 临时施工便道700m。



泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司

|                   |     |                |                 |    |         |
|-------------------|-----|----------------|-----------------|----|---------|
| 核定                | 王林  | 永安市西洋镇巴溪林田     | 施工图             | 阶段 |         |
| 审查                | 梁社以 | 至蚌口段河道治理工程(二期) | 水工              | 部分 |         |
| 校核                | 陈永发 | 蚌口溪施工平面布置图     |                 |    |         |
| 设计                | 王合东 |                |                 |    |         |
| 绘图                | 吴文彬 |                |                 |    |         |
|                   |     | 比例             | 见图              | 日期 | 2024.05 |
| 设计证号: 丙A235034030 |     | 图号             | YAXY-BX-C500-61 |    |         |



说明:

- 1、图中单位高程及桩号为m, 其余尺寸单位除注明外, 均为mm;
- 2、导流标准为5年一遇。
- 3、围堰分段施工, 堰体尽量靠岸边布置(堰脚距离基坑边线不小于2.0m), 堰体直接采用基础开挖土料填筑;
- 4、基坑内采用潜水电泵抽水, 注意施工安全;
- 5、本工程施工围堰共计1840m, 施工临时便道长700m。

|                        |   |     |                   |                 |         |
|------------------------|---|-----|-------------------|-----------------|---------|
| <b>泰宁县鑫辉水利水电工程有限公司</b> |   |     |                   |                 |         |
| 核定                     |   | 马新  | 永安市西洋镇巴溪林田        | 施工图             | 阶段      |
| 审查                     |   | 梁柱云 | 至蚌口段河道治理工程(二期)    | 水工              | 部分      |
| 校核                     |   | 陈永振 | 临时工程标准断面图         |                 |         |
| 设计                     |   | 王金东 |                   |                 |         |
| 描图                     | ⊕ | 吴文彬 |                   |                 |         |
|                        |   |     | 比例                | 见图              | 日期      |
|                        |   |     | 设计证号: 丙A235034030 | 图号              | 2024.05 |
|                        |   |     |                   | YAXY-BX-C500-62 |         |