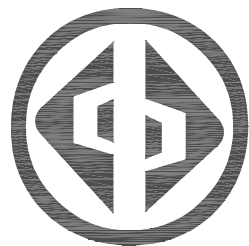


工程名称:贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

施工图设计

第1册 共1册



宏骏勘察设计有限公司
Hong jun survey and Design Co., Ltd

2026年04月

扉 页

工 程 名 称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目
建 设 单 位：钟山县同古镇人民政府
设 计 单 位：宏骏勘察设计有限公司

审 定 人	刘 健	刘 健
审 核 人	吴世新	吴世新
项目负责人	王 鹏	王 鹏
专业负责人	吴世新	吴世新
校 对	王 鹏	王 鹏
设 计	吴世新	吴世新

宏骏勘察设计有限公司			
贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈 建设项目		设计图	校核:王 鹏
施 工 图 设 计			编制:吴世新
第 1 页 共 1 页			日期: 2026.04
序号	图 名	图 号	备 注
1	1. 道路、涵洞工程		
2	设计说明		
3	项目地理位置图	DL-00	
4	项目平面布置图	DL-01	
5	路基标准横断面图	DL-02	
6	一般路基设计图	DL-03	
7	路面结构设计图	DL-04	
8	耕地填前压实数量表	DL-05	
9	砍树挖根数量表	DL-06	
10	场地清理工程数量表	DL-07	
11	砍树挖根数量表	DL-08	
12	路基防护工程数量表（护坡）	DL-09	
13	路基防护一般设计图（护坡）	DL-10	
14	特殊路基设计图	DL-11	
15	路基土石方数量计算表	DL-12	
16	挖土平均横断面示意图	DL-13	
17	道路接口设计图	DL-14	

宏骏勘察设计公司			
贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目		设计图	校核:王 鹏
施 工 图 设 计			编制:吴世新
第 1 页 共 1 页			日期: 2026. 04
序号	图 名	图 号	备 注
18	附着式轮廓标设计图	DL-15	
19	波形梁护栏设计图	DL-16	
20	轮廓标布置一览表	DL-17	
21	波形梁护栏设置一览表	DL-18	
22	波形梁护栏工程数量表	DL-19	
23	拦水坝加宽工程设计图	DL-20	
24	拦水坝加宽工程数量表	DL-21	
25	水坝盖板工程数量表	DL-22	
26	钢筋混凝土盖板涵预制盖板配筋图	DL-23	
27	拦水坝栏杆构造图	DL-24	
28	其他工程数量表	DL-25	
29	项目公示牌设计图	DL-26	
30	特殊路基处理工程数量表	DL-27	
31	涵洞设计说明		
32	涵洞工程数量表（盖板涵）	HD-01	
33	涵洞工程数量表（圆管涵）	HD-02	
34	2-4. 0m x 2. 0m盖板涵布置图	HD-03	

宏骏勘察设计有限公司			
贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈 建设项目		设计图	校核:王 鹏
施 工 图 设 计			编制:吴世新
第 1 页 共 1 页			日期: 2026. 04
序号	图 名	图 号	备 注
1	洞口构造及洞身建筑尺寸表（分离式基础）	HD-04	
2	盖板暗涵盖板钢筋一般构造图	HD-05	
3	盖板涵台帽钢筋构造图	HD-06	
4	双孔盖板暗涵中墩墩帽钢筋构造图	HD-07	
5	栏杆构造图	HD-08	
6	钢筋混凝土圆管涵一般布置图	HD-09	
7	钢筋混凝土圆管涵管节接头图	HD-10	
8	钢筋混凝土圆管涵预制管节配筋图孔径 1.00m-管节长1.0m	HD-11	
9	2. 河道护坡、拦水坝工程		
10	设计说明		
11	项目平面示意图	SL-00	
12	拦水坝平面示意图	SL-01	
13	拦水坝大样图	SL-02	
14	河堤护坡设计图	SL-03	
15	河堤护岸工程数量表	SL-04	
16	拦水坝工程数量表	SL-05	
17	其他工程数量表	SL-06	

宏骏勘察设计公司			
贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目		设计图	校核:王 鹏
施 工 图 设 计			编制:吴世新
第 1 页 共 1 页			日期: 2026. 04
序号	图 名	图 号	备 注
18	3. 桥梁工程		
19	总说明		
20	工程数量表		
21	桥型布置图	S-01	
22	桥台及拱上结构一般构造图	S-02	
23	桥台拱座钢筋构造图	S-03	
24	拱圈坐标构造图	S-04	
25	拱圈钢筋构造图	S-05	
26	桥面铺装钢筋构造图	S-06	
27	墙式护栏钢筋构造图	S-07	
28	桥面排水布置图	S-08	
29	桥台台后排水一般构造图	S-09	
30	4. 休闲步道、停车场工程		
31	项目平面示意图	DL-01	
32	休闲步道大样	DL-02	
33	停车位详图	DL-03	
34			

1、1.道路、涵洞工程

道路设计说明

一、概述

1.1 任务依据及测设经过

贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目是依据甲乙双方《项目合同书》以及部颁有关标准进行的。接到测设任务后，我公司即组织技术人员，按甲方要求完成所有外业勘测调查工作及一阶段施工图设计文件。测设各路线全长 2.248 公里。

二、技术标准

本项目按照产业路设计标准进行设计，主要采用标准、规范及参考文件

- 1、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- 2、《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）
- 3、《公路勘测规范》（JTJ 061-2007）
- 4、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
- 5、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）
- 6、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）
- 7、《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61-2005）
- 8、《公路桥涵施工技术规范》（JTG F50-2011）
- 9、公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发[2007]358 号）
- 10、《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311—2021）

同时可参考《广西壮族自治区人民政府办公厅关于进一步调整完善脱贫攻坚有关政策的通知》（桂政办发[2018]75 号）及《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG2111—2019）进行调整。本项目为产业路，主要服务于村民往来于居住地及

产业所在地之间，产生的交通量较小，所采用的技术标准建议参照 2021 年公布的《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311—2021））执行。

三、路线起讫点、中间控制点、全长、所经主要河流、村镇及工程概况

本项目位于贺州市钟山县同古镇大村天龙峡谷景区内，测设各路线全长 2.248 公里，其中主线 K0+000~K1+803, 全长 1.803 公里，支线 ZK0+000~ZK0+445, 全长 0.445 公里。另有村内巷道硬化两条，道路硬化 1 为 45 米长，硬化 2.5 米宽，道路硬化 2 为 50 米长，硬化 2.0 米宽。本路属于旧路改建工程，主线、支线道路路基宽度约为 5.0 米，水泥路面为 4.0 米，项目设计尽可能的利用原有旧土路基，减少占用土地。部分路段路基达不到建设要求路基宽度，考虑工程项目建设成本及建成后道路通行安全情况下，往靠山一侧开挖山体拓宽路基满足道路建设要求。本项目硬化部分的路面结构采用 20cm C30 水泥混凝土面层+15cm 级配碎石垫层。根据自治区下达我县（贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目）建设，是 2026 年提前批中央财政衔接推进乡村振兴补助资金以工代赈项目。本项目严格秉持“能用人工的尽量不用机械，能用当地群众的尽量不用专业队伍”的原则，意在充分发挥以工代赈项目的效能，最大限度地创造就业岗位，使更多当地群众通过参与项目建设获取劳务报酬，助力其实现增收致富目标。在项目实施进程中，针对部分技术要求较低、适宜人工操作的环节，如河道整治等工作，优先安排人工开展作业。在遵循此原则的基础上，同时合理评估人工与机械的使用比例。对于一些技术难度大、劳动强度高且人工难以完成的工作，会适度引入机械设备，但会严格把控其使用范围与规模，确保人工在项目建设中占据主导地位。要求对本项目人工劳务报酬发放比例大于 40%。

四、沿线地形、地质、气候、水文等自然地理特征

1、地形

全线大部分地势较陡，，道路一侧为临水临崖路段，一侧为山体。

2、地质构造

沿线地质主要为粘性土，部分山体为石质山体，地质构造好，未存在不良的地质构造。

现状开挖沿路地质情况



3、气候

路线位于广西东南部。冬无严寒，夏无酷暑，气候温和，雨量充沛，日照充足，无霜期长，利于施工，但雨季时间长，对路基及人工构造物等施工均有一定的影响，应合理安排施工工序，抓紧旱季施工。

4、水文

沿线路基及涵洞均满足设计洪水位的要求。

5、不良地质

全线均利用旧路路基硬化及开挖山体拓宽路基，旧路地质情况较好。

五、与周围环境和自然景观相协调情况

本工程路线布置尽量少占用田地，路线设计已考虑尽量少破坏沿线地貌、地形、田地、天然树木及建筑等。线形设计尽量采用较大的平曲线半径、竖曲线半径、形成合理的组合和良好的空间线型，使之顺畅、舒展，并与自然景观融为一体。

六、沿线筑路材料、水、电等建设条件及公路建设的关系

筑路材料主要包括路基、路面及其它构造物用材料。本项目距离贺州市人民政府约 60 公里，距离钟山县人民政府约 29 公里。

5.1 石料

从钟山县购买，经试验检测符合规范要求，储量丰富，运输方便，可满足工程需求即可。

5.2 砂

本项目采用机制砂，可以从钟山县购买，运输方便，可用于涵洞、路面、路基防护、排水等工程。

5.3 水泥

本项目所用水泥可在钟山县购买，水泥质量须达到现行国家标准，可用于桥涵、路面及其他构造物工程。路面采用道路专用水泥 42.5。

5.4 钢材、木材

工程所用钢材、木材可在钟山县购买，采用汽车运输方式。

5.5 工程用水及用电

本项目附近地表水源充足，水质和水量均能满足工程施工的需求。

沿线电力情况供应良好，工程用电可与地方电力部门协商解决，建议自行准备部分发电机，以备急需。

七、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用和计算机应用等情况

1、在本工程设计中充分学习和贯彻了新规范和新技术，主要有：交通部标准《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG2111—2019）、《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）、《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）、《公路环境保护设计规范》（JTG B04—2010）等。

2、为提高设计精度、提高工作效率，本次路线设计采用了较先进的公路工程辅助设计系统，利用 RTK 进行实地放线测量。

3、路线、路基和涵洞分别采用道路 CAD 及涵洞 CAD 进行辅助设计，全部设计文件采用计算机绘制，采用激光打印机出图，保证了图表的整洁、美观。CAD 技术在本项目中的大量应用，显著地提高了设计质量，加快了设计进度，使得本建设项目达到方案优、投资省、工期短、效益好的效果。

八、路基压实标准压实度的说明

填方路基应分层铺筑均匀压实，填料应用指定的料场且经过试验确认后方能填筑。

每一层填料的规格、压实度和 CBR 值必须满足有关要求，当填料无法满足规范要求时，必须采取适当的处理措施或换填符合要求的土。液限、塑限指数以及含水量超过规定的土，不能直接作为路堤填料，需要应用时，必须采取满足设计要求的措施，经检查合格后方可使用。每层填土最大松铺厚度应根据现场压实试验确定，一般最大松铺厚度不大于 30 厘米，也不小于 10 厘米，同种材料的填筑层累计厚度不宜小于 50 厘米，压实层的表面应整平并做成路拱。土的压实应控制在最佳含水量进行。施工过程中对土的含水量必须严加控制、及时测定、随时调整。

根据《公路工程技术标准》（JTGB-2014）、《公路路基设计规范》（JTGB30-2015）的规定，路基压实标准按重型击实试验法求得最大干密度为准，路基压实度（路床顶面以下深度）要求为：

填方路段：0~80cm≥95%

80~150cm≥94%

150cm 以下≥92%

零填及挖方路段：0~30 cm ≥95%

为保证路基边缘压实度，路基填方宽度每侧超填应不少于 30 cm。

路基土石方数量计算，挖方按天然密实体积计，填方按压实后体积计，移挖作填时，按预算定额考虑了松方系数。计算路基土石方时，扣除了路面厚度并计入了部分边沟开挖数量，但未计入路基超填的影响。

九、路基排水系统设计说明

排水设计注意各种设施之间的联系及进出水口的处理，并与灌溉沟渠结合，注意防止冲毁农田。路堑和路堤的交接处，边沟应引至路堤两侧外，防止水流径直冲

刷路堤，各排水设施具体设置如下：

- 1、边沟：挖方地段边沟为土边沟，边沟纵坡一般与路基纵坡一致，当路线纵坡小于 0.3%时，边沟纵坡应不小于 0.3%。
- 2、根据汇水面积、地质等因素，全线挖方边坡坡顶外均不设置截水沟。

十、施工方法及注意事项

(一) 路基施工

公路施工应首先要注意施工安全问题，施工过程中必须严格按照《公路工程施工安全技术规范》 JTG F90-2015 的有关要求进行施工。

- 1、路基施工应符合《公路水泥砼路面施工技术规范》（JTGF30-2015）有关规定。
- 2、施工前应做好场地清理和排水工作。清除的种植土、淤泥应集中堆放、妥善保管。对需利用的路基挖方和借土场应进行取样试验，检测其 CBR 值和压实度是否达到要求，如果达不到要求，则采取必要的技术措施，使填料满足《公路路基施工技术规范》要求。对于路基开挖的土，根据不同的 CBR 值（≥3）确定填筑路基的不同区域，对 CBR 值较高的土，应用作铺筑路基的上路床和下路床。
- 3、液限、塑限指数及含水量超过规定的土，不能直接作为路基填料，需要应用时，必须采取满足设计要求的措施，经检查合格后方可使用。
- 4、填土前，应将填、挖方地段的树根、杂草清除，路堤基底为耕地或松土时，应先清除有机土、种植土，以上场地清理后按规定要求压实，在深耕和零填零挖地段，也应进行翻挖、翻松，然后回填、整平、压实，压实度应符合《公路路基设计规范》第 3.3.2 条的要求。填土应分层压实（每层不超过 30cm）。
- 5、施工应注意各种排水沟渠的连接过渡，前后接顺，并与原有沟渠结合，防止冲毁农田及影响路基边坡，使之形成一个完整协调能充分发挥其功能的系统。

6、对新旧路基填方边坡的衔接处，应开挖台阶，台阶底应有 2%~4%向内倾斜的坡度，土质路基填挖衔接处采取超挖回填措施处理。

7、本项目路线途经大量杂草、灌木丛路段且路基宽度不大，周边土地权属复杂涉及多个村子土地归属，再加上本建设项目为平桂区 2025 年（以工代赈资金）基础设施建设扶贫项目，所以为符合以工代赈的项目标准，清除表土采用人工清除。

(二) 路面施工

(1) 对级配碎石基层的要求

材料要求：①级配应满足《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）表 4.5.8 中 G-A-2 的规定。

②液限<25%，塑性指数<6。

③压碎值<30%。

④针片状颗粒含量≤20%。

⑤级配拌和应遵守《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）第 3.8.3 节的相关规定

⑥级配碎石底层施工时，应遵守《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）第 5.1 的规定

施工流程：拌和场拌和碎石→材料运输→现场摊铺→压路机碾压成形

施工注意事项及质量控制：①在最佳含水量时碾压，压实度达≥95%。②采用重型振动压路机碾压，单层压实厚度不超过 20cm。③在直线和不设超高的平曲线段，由两侧路肩开始向路中心碾压；在设超高的平曲线段，由内侧路肩向外侧路肩碾压；碾压时后轮重叠 1/2 轮宽；一般需碾压 6~8 遍，应使表面无明显轮迹；④压路机的碾压速度，头两遍以 1.5~1.7km/h 为宜，以后用 2.0~2.5km/h。⑤严禁

压路机在已完成的或正在碾压的路段上调头。

（2）水泥混凝土面层施工

- ①在摊铺水泥混凝土前，应对基层进行全面的破损检查，当基层产生纵、横向断裂、隆起或碾坏时，应采取有效的措施进行彻底修复；其宽度、路拱与标高、表面平整度和弯沉值等，均应达到相应的规范要求。在施工当中，必须严格依照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的相关规定进行。
- ②水泥混凝土面层所选取用的水泥和骨料必须满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的相关规定要求。水泥进场时每批量应附有化学成分、物理、力学指标合格的检验证明，并应对其化学成分、物理性能等进行检验，水泥砼混合料粗集料最大公称粒径，应按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的规定 D=26.5mm。
- ③充分利用同类道路与同类材料的施工试验经验，以目标配合比设计、生产配合比设计和生产配合比验证这三个阶段来确定骨料和水泥用量，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的相关规定。应严把原材料规格质量关，坚持不合格材料不许进场，确保工程质量。
- ④水泥混凝土路面不得在雨天施工，当施工中遇雨时，应停止施工，并按要求设置施工缝。雨季施工时应采取路基排水措施。水泥混凝土应厂拌法拌制，所使用的拌和设备 and 摊铺机械均应符合规范的要求。
- ⑤装运混凝土的自卸车应采用大吨位的，且有覆盖设备，箱底板、侧板应涂拌一层隔离剂，并排除游离余液。摊铺应连续、均衡进行，严格控制摊铺厚度和平整度。
- ⑥水泥混凝土的摊铺及接缝的设置要符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》

（JTG/T F30-2014）的相关规定。

⑦水泥混凝土路面的养生，宜采用遮盖式的湿法养生，经常保持表面湿润。

其它未尽事宜，依照《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）和《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）等相关规定进行。

⑧水泥砼面层要求采用刻纹机进行刻纹。

⑨各结构层顶面弯沉值检验标准如下表：

面层类型	水泥砼面层	
项目名称	全 线	
干湿类型结构层	干燥	中湿
路基顶面	242	266
基层顶面	190	211

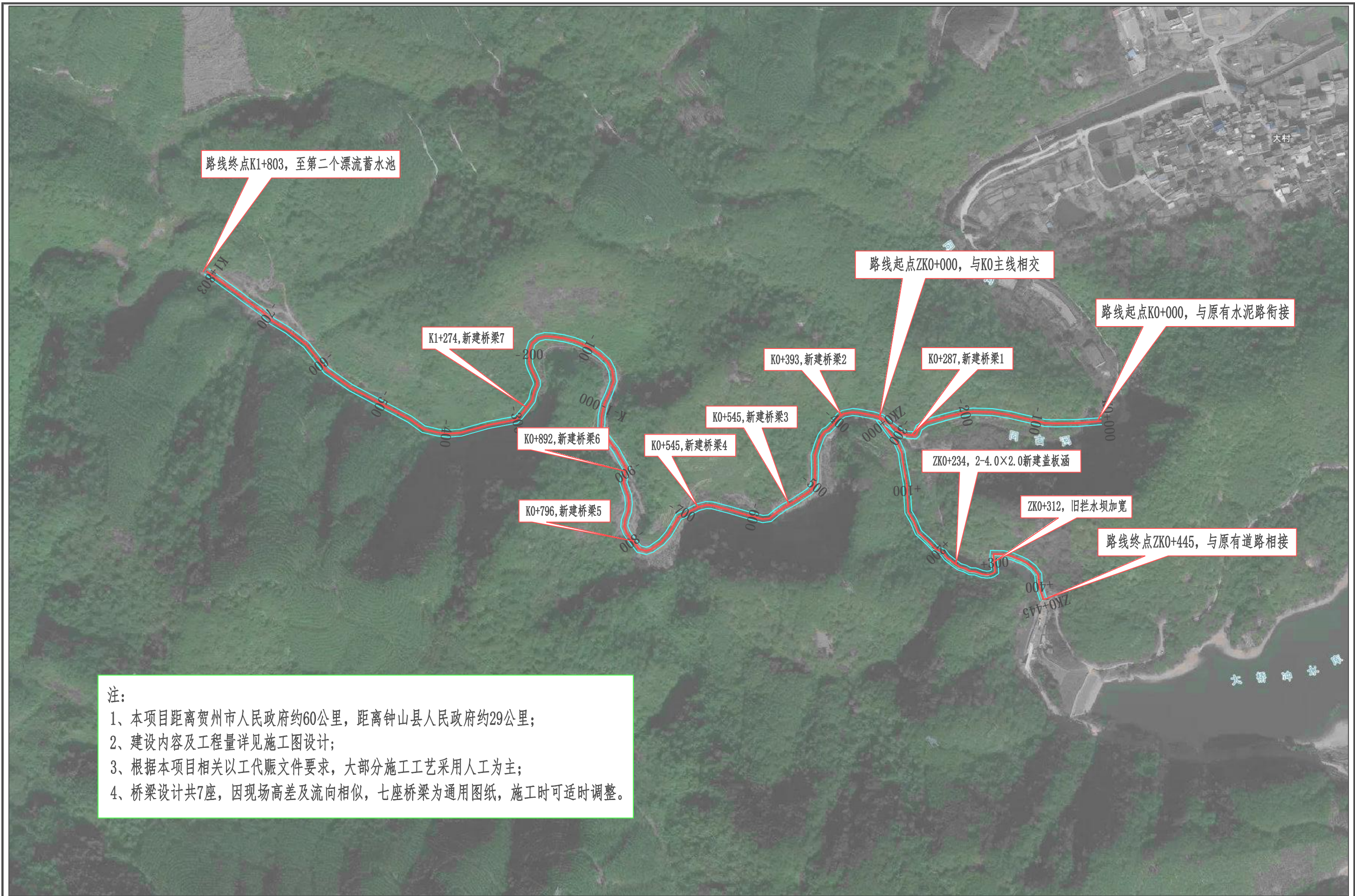
十一、其他

- （1）本工程施工图纸所示尺寸与实际不符时，按实际尺寸为准；
- （2）图中未详尽之处，需严格按照国家现行的《工程施工及验收规范》及工程所在地法规执行，并应通知设计人员调整。

项目地理位置图



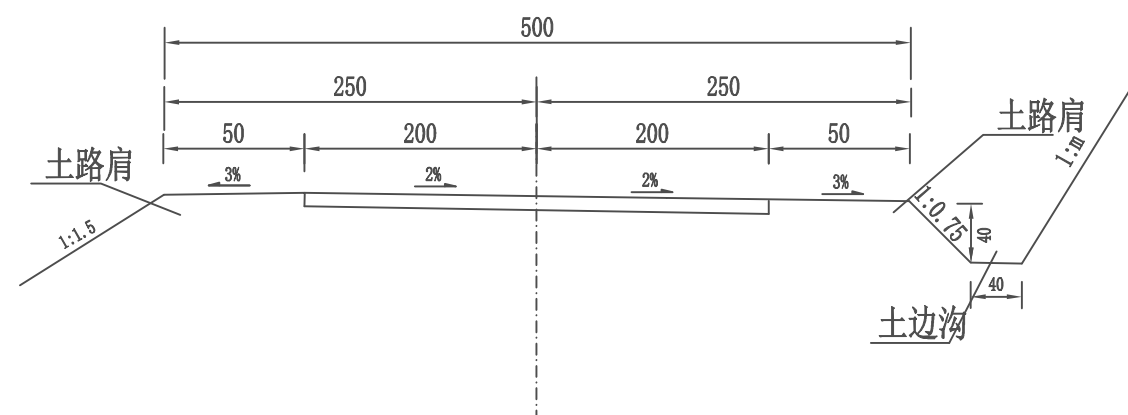
 <div>宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd</div> <div>资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级</div>	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	校 对 CHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE	刘 健	图 别 DWG TYPE	水利	日 期 DATE	2026. 04
	项目编码 STAMP	SL20260401		设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	设计变更	图 号 DRAWING NO.	DL-00










注：
1、本项目距离贺州市人民政府约60公里，距离钟山县人民政府约29公里；
2、建设内容及工程量详见施工图设计；
3、根据本项目相关以工代赈文件要求，大部分施工工艺采用人工为主；
4、桥梁设计共7座，因现场高差及流向相似，七座桥梁为通用图纸，施工时可适时调整。

 <div>宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd</div>	资质证书编号：A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	项目平面布置图	校 对 CHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE	刘 健	图 别 DWG TYPE	道路	日 期 DATE	2026. 04
		项目编码 STAMP	DL20260401			设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	DL-01

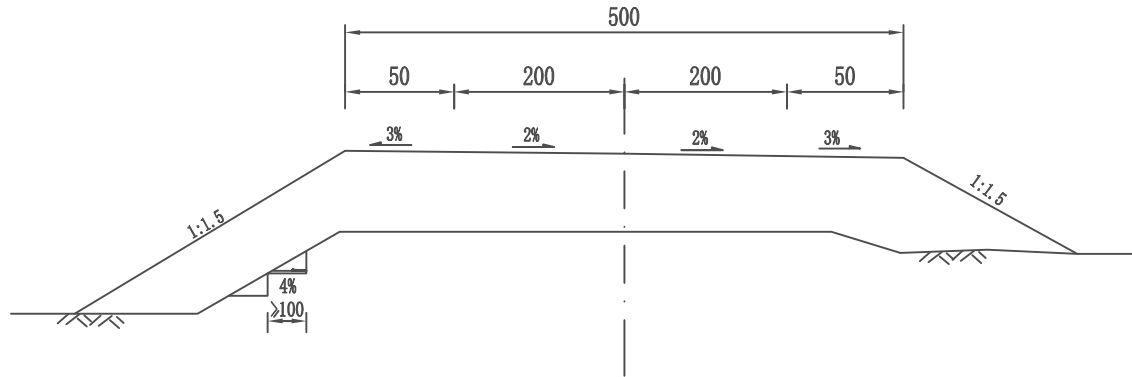
路基标准横断面图



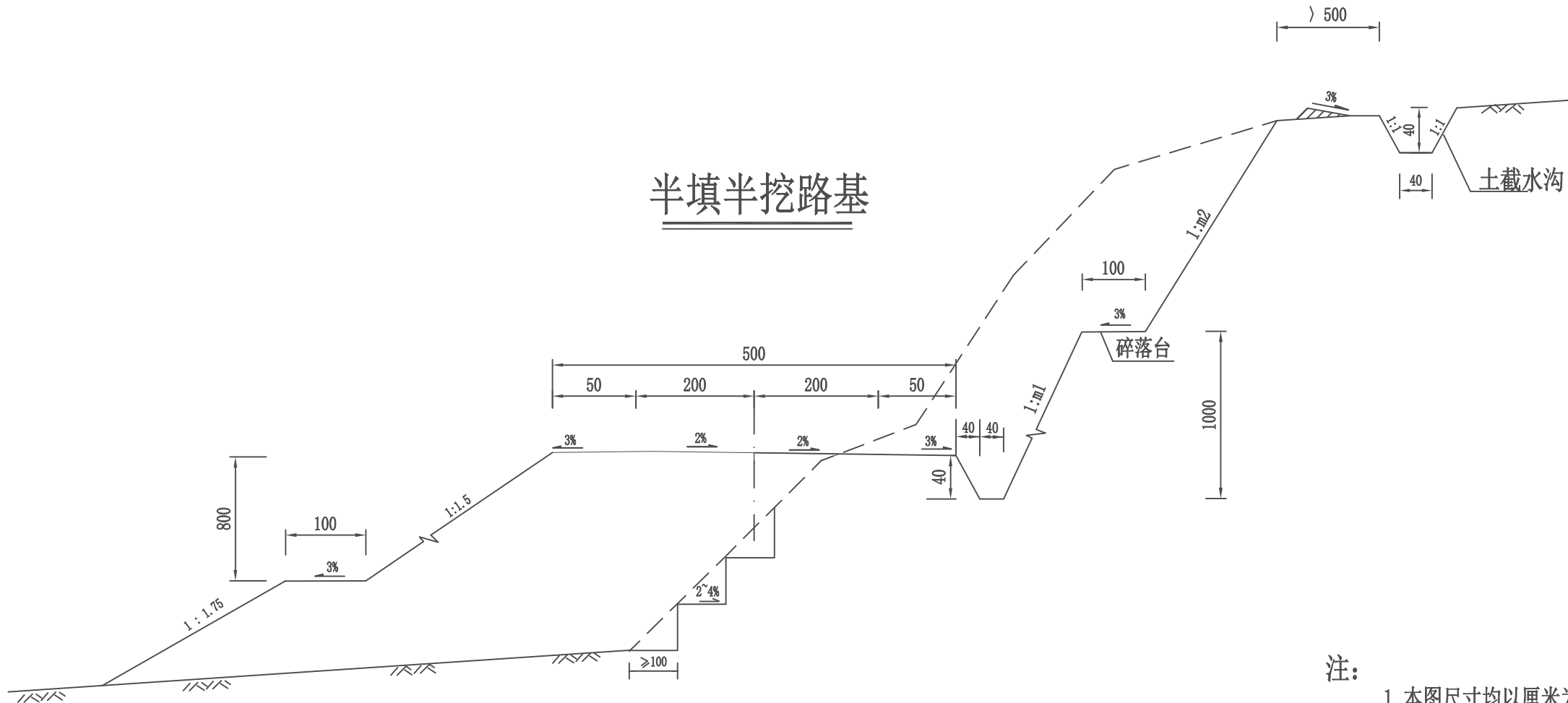
注:
1. 本图尺寸均以厘米为单位。

<div><div>宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd.</div></div> <div>资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级</div>	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	路基标准横断面图	校 对 PRECHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE		图 别 DWG TYPE	公 路	日 期 DATE	2026.04
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)	DL20260401			设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	DL-02

填方路基










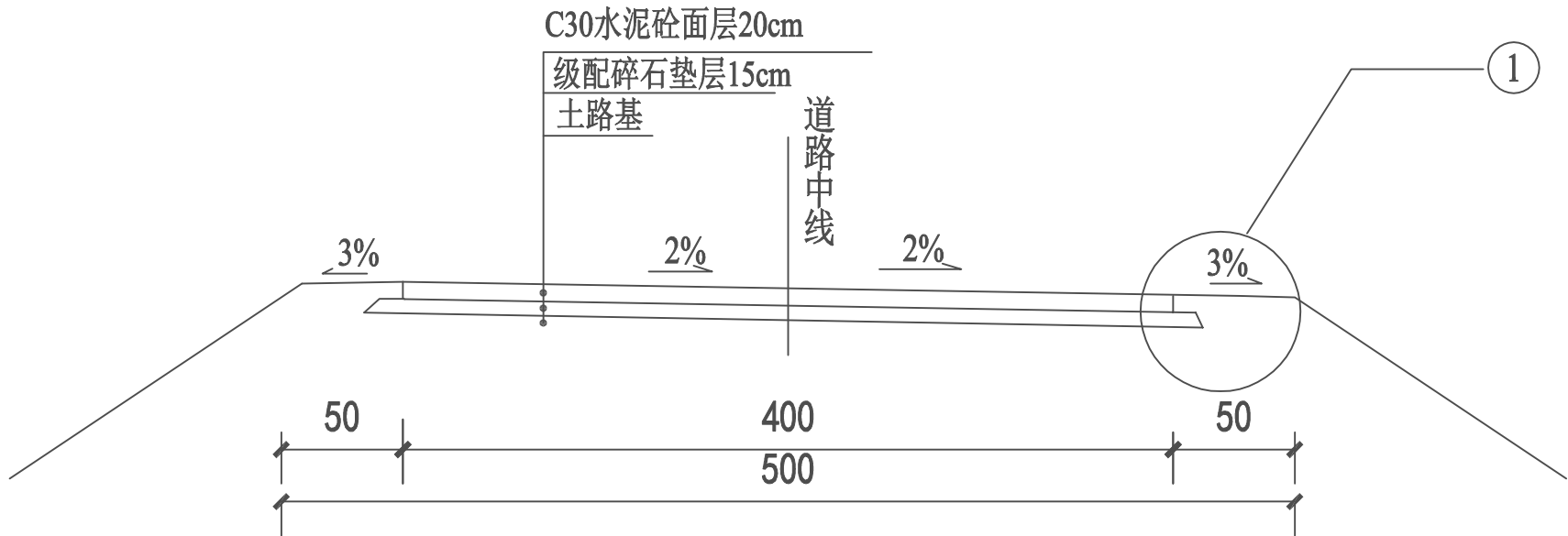
半填半挖路基



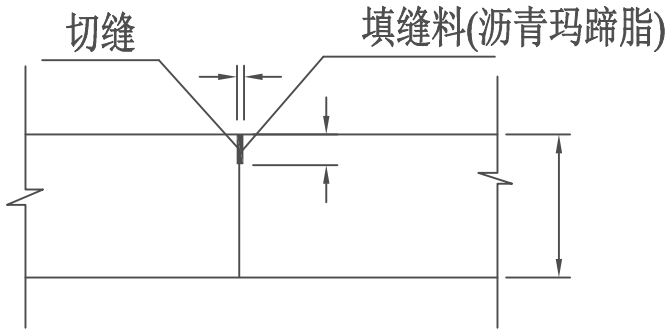
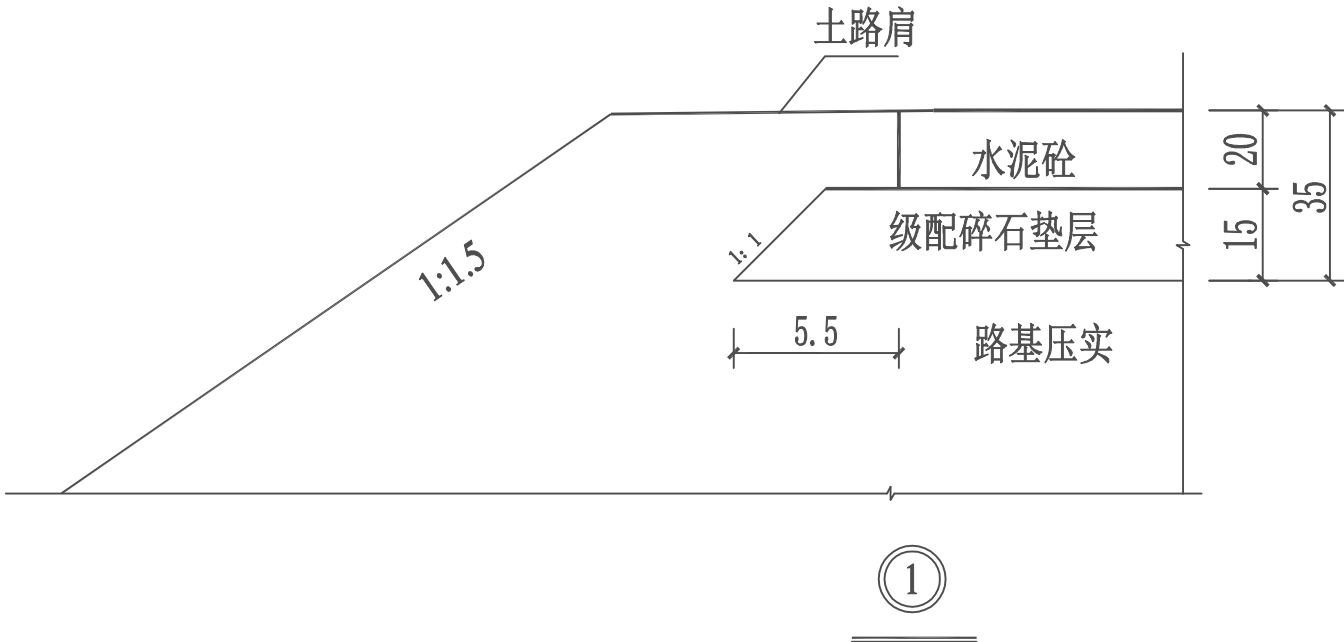
注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。

<div><div></div><div><div>宏骏勘察设计有限公司</div><div>Hong jun survey and Design Co., Ltd.</div></div></div> <div>资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级</div>	<div>项目名称</div> <div>PROJECT</div>	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	<div>图名</div> <div>DRAWING TITLE</div>	一般路基设计图	<div>校 对</div> <div>PRECHECKED BY</div>	<div></div>	<div>项目负责</div> <div>PROJECT DIRECTOR</div>	<div></div>	<div>审 定</div> <div>APPROVE</div>	<div></div>	<div>图 别</div> <div>DWG TYPE</div>	公 路	<div>日 期</div> <div>DATE</div>	2026.04
	<div>项目编码</div> <div>STAMP</div> <div>(打码机打码位置)</div>	DL20260401			<div>设 计</div> <div>DESIGNED BY</div>	<div></div>	<div>专业负责</div> <div>DISCIPLINE RESPONSIBLE</div>	<div></div>	<div>审 核</div> <div>CHECKED</div>	<div></div>	<div>版 次</div> <div>CHANGED NO.</div>	第 1 版	<div>图 号</div> <div>DRAWING NO.</div>	DL-03

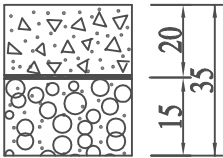


水泥砼路面结构图



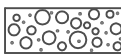
不设传力杆缩缝构造图(B)

路面结构图

自然区划	III3
填挖情况	符合路基设计规范
路面类型	水泥混凝土路面
路基土组	粘性土
行 车 道 路面结构图	



水泥混凝土



级配碎石

说明:

- 1、本图尺寸单位均以厘米计;
- 2、如现路基宽不足的,采用机械或人工作业方式将路基扩宽;土基回弹模量 $E_0 \geq 40\text{MPa}$,如不能满足要求,应采取措施提高土基强度,路基压实度应 $\geq 93\%$,对原路床进行压实后,铺15cm厚碎石层,级配碎石垫层压实度必须 $\geq 95\%$,达到设计要求方可进行下一步工序;施工时根据道路路基情况;
- 3、铺设路面用采用42.5水泥,路面宽度4.0米,用插入式、平板式震动器,振捣密实后,厚度应 $\geq 20\text{cm}$.要求路面平整度 $\leq 1.0\text{厘米}$,横向排水坡2.0%;
- 4、用麻袋或其他可覆盖物浇水覆盖养护,养护时间不少于14天,养护期间必须保持覆盖材料的湿润,到砼强度达到100%时,方可取消浇水覆盖养护;
- 5、每隔5米用砼切割机切伸缩缝一道,缝深度6cm,宽度0.5cm,缝内填充沥青玛蹄脂;砼路面刻防滑纹;
- 6、基层材料及施工须满足《公路路面基层施工技术规范》(JTJ034-2000)的要求;
- 7、面层施工须按照《公路水泥砼路面施工技术规范》(JTGF30-2003)的要求进行。

 <div>宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd</div>	资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	路面结构设计图	校 对 CHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE	刘 健	图 别 DWG TYPE	道路	日 期 DATE	2026. 04
		项目编码 STAMP	DL20260401			设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	DL-04

路面工程数量表

项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

DL-05

第 1 页 共 1 页

起讫桩号		长 度 (m)	路面宽度 (m)	位置	施 工 宽 度 及 工 程 量						培路肩		施工缝 HPB335钢筋 直径30mm	拆除路面 砼路面 厚18cm	备注
					C30水泥混凝土面层20cm		泥结碎石垫层23cm		15cm级配碎石垫层		厚35cm	厚35cm			
起	讫				宽度(m)	工程量(m ²)	宽度(m)	工程量(m ²)	宽度 (m)	工程量(m ²)	工程量(m ²)	工程量 (m ³)	工程量 (kg)	工程量 (m ²)	
K0+000	~K1+803	1803.0	4.0	全幅	4.0	7212.0			4.11	7410.3	1803.0	414.7			
ZK0+450	~ZK0+445	445.0	4.0	全幅	4.0	1780.0			4.11	1829.0	445.0	102.4			
道路硬化1		45.0	2.5	全幅	2.5	112.5			2.61	117.5					
道路硬化2		50.0	2.0	全幅	2.0	100.0			2.11	105.5					
K1+335处平台回车场地				全幅		144.0				144.0					回车场地规格： 12m*12m
主线K0与ZK0+000T型路口加铺						27.5				27.5					按Y型路口设置， 道路接口设计详见 DL-18道路接口设计图
ZK0+445终点处与已建成道路T型路口加铺						27.5				27.5					按Y型路口设置， 道路接口设计详见 DL-18道路接口设计图
合 计						9403.4				9661.2	2248.0	517.0			

耕地填前压实数量表

项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

DL-06

第1页 共1页

起讫桩号	工程名称	单位	数量	平均宽度 (m)	填前碾压面积 (m2)	备注
1	2	3	4	5	6	7
K0+000 ~K1+803		m	1803	5.0	9015.0	
ZK0+000 ~ZK0+445		m	445	5.0	2225.0	
AK0+000 ~AK0+246		m	246	2.0	492.0	休闲步道
生态停车场		m			1742.2	
合 计					13474.2	

[illegible]

场 地 清 理 工 程 数 量 表

DL-07

项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

序号	起 讫 桩 号	长度（m）	清除表土			场地清理		换填片石（m³）	备注
			平均宽度（m）	平均深度m	面积（m²）	平均宽度（m）	面积（m²）		
1	2	5	6	7	8	9	10	11	13
1	K0+000 ～ K1+803	1803.0	5.0	0.2	9015.00				
2	ZK0+000.000 ～ ZK0+445.000	445.0	5.0	0.2	2225.00				
3	AK0+000.000 ～ AK0+246.000	246.0	2.0	0.2	492.00				该段为休闲步道清表
4	生态停车场			0.2	1742.20				
									根据以工代赈相关文件要求，结合现场情况，该项可采用人工作业。
	合 计：	2494.00			13474.20				

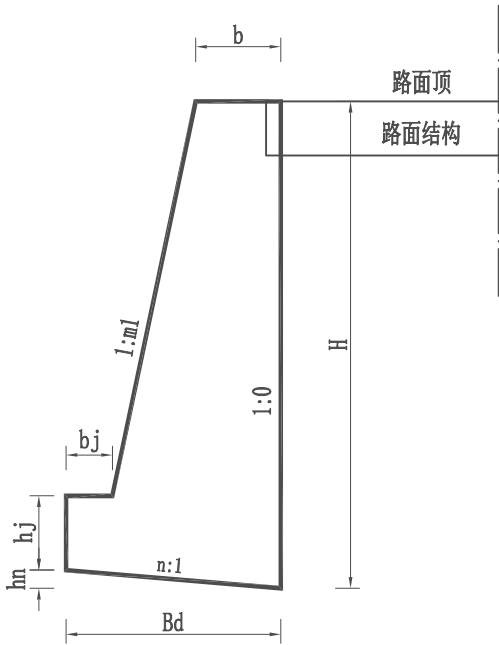
路 基 防 护 工 程 数 量 表(支挡防护)

项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

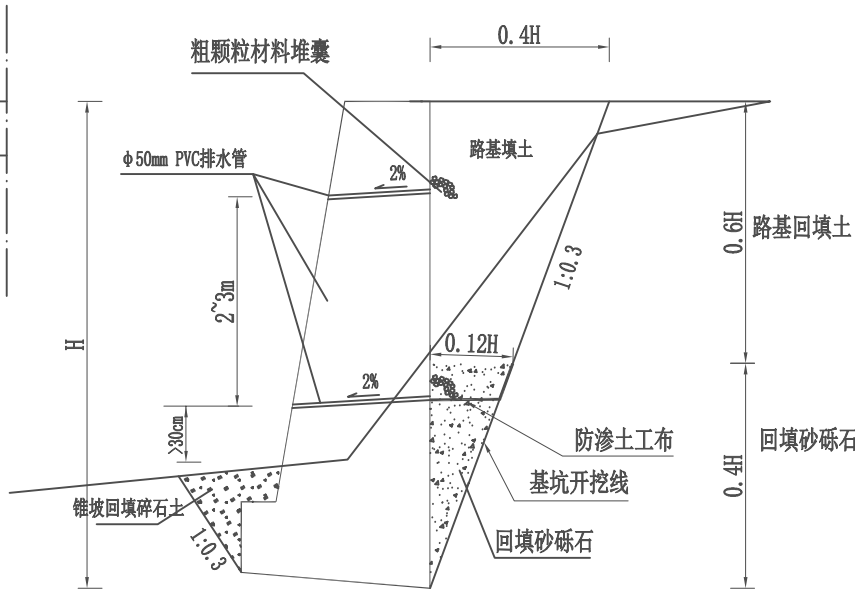
序 号	起讫桩号 或 中心桩号	结构类型	位置及长度		工 程 数 量															备 注
			左	右	C20 片石 砼	M7.5 浆砌 片石	扩大基础		挖 基		回 填		锥 坡		土工布		沥 青 麻 絮(深 20cm)	Φ 50mm PVC泄水管	拆除旧挡 土墙浆砌 片石砌体	
							HRB400 钢筋	C25 片石砼	土	石	土	砂砾石	填 碎石土	M7.5浆砌 片石	透水 土工布	防渗 土工布				
							(m)	(m)	(m³)	(m³)	kg	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
3	ZK0+045～ZK0+234	直立式路肩墙	189.0			799.5			359.8		314.5	69.0			59.5	155.0	2.13	204.1		道路左侧路基防护， 挡土墙H=4.0m
4	ZK0+242～ZK0+296	直立式路肩墙	54.0			228.4			102.8		89.9	19.7			17.0	44.3	0.61	58.3		道路左侧路基防护， 挡土墙H=4.0m
5	ZK0+320～ZK0+413	直立式路肩墙		93		393.4			177.0			33.9			29.3	76.3	1.05	100.4		道路左侧路基防护， 挡土墙H=4.0m
6	ZK0+413～ZK0+445	直立式路肩墙		32		301.1			135.5			57.8			24.2	26.2	0.52	51.8		道路左侧路基防护， 挡土墙H=6.0m
7	K0+911～K0+972	直立式路肩墙		61		78.1			35.1			2.0			19.2	50.0	0.38	24.4		道路左侧路基防护， 挡土墙H=2.0m
8	景区门口处河堤挡土墙修复	直立式路肩墙	30			100.8			45.4		31.5	6.9			9.5	24.6	0.30	12.0	90.2	左侧路基防护，挡土 墙H=3.5m
9	景区门口处河堤挡土墙修复	直立式路肩墙		8		15.1			6.8			0.6			2.5	6.6	0.06	3.2	13.2	右侧路基防护，挡土 墙H=2.5m
			273	194		1916.4			862.4		435.9	190.0			161.2	382.9	5.04	454.3	103.4	

直立式挡土墙标准尺寸及数量表

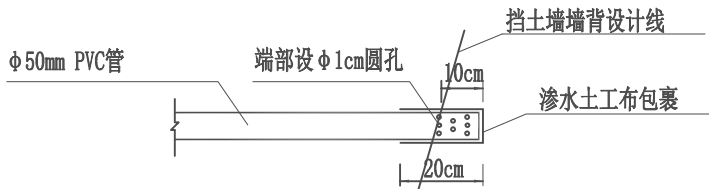
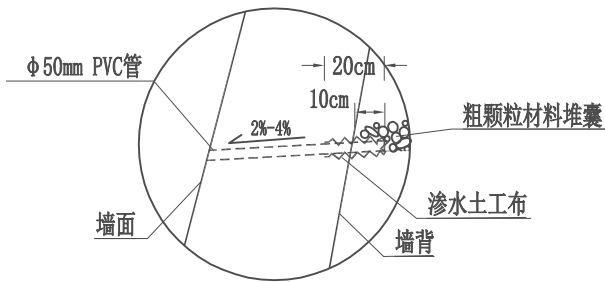
直立式挡土墙墙身										
填料内 摩擦系 数 ϕ	截面尺寸 (mm)								墙身 面积 (m2)	地基容 许应力 KPa
	H	h _j	h _n	b	b _j	B _d	m ₁	n		
35°	2000	400	187	402	180	935	0.25	0.2	1.28	200
	2500	450	222	463	190	1110	0.25	0.2	1.89	
	3000	450	258	517	200	1290	0.25	0.2	2.59	
	3500	500	290	558	215	1450	0.25	0.2	3.36	
	4000	500	324	596	230	1620	0.25	0.2	4.23	
	4500	550	354	631	240	1770	0.25	0.2	5.17	
	5000	550	412	801	250	2060	0.25	0.2	6.83	250
	5500	600	444	846	260	2220	0.25	0.2	8.08	
	6000	600	478	890	270	2390	0.25	0.2	9.41	
	6500	650	508	925	280	2540	0.25	0.2	10.80	
	7000	650	542	968	290	2710	0.25	0.2	12.33	300
	7500	700	572	998	305	2860	0.25	0.2	13.88	
	8000	700	606	1037	320	3030	0.25	0.2	15.58	



直立式挡土墙尺寸



直立式挡土墙示意图



排水管安装大洋图

注:

1. 本图尺寸均以厘米计, 排水孔以梅花型状布设, 间隔2~3m。
2. 挡土墙基础施工前, 应检测地基承载力, 地基承载力须满足图表中相关要求; 若地基承载力无法满足要求时, 可采用扩展基础, 但地基承载力不得小于200KPa (及时联系设计单位, 采取加强地基承载力的相应措施)。
3. 挡土墙墙趾顶应保证25cm覆土夯实, 埋深应不小于1.0m, 临河等特殊路段土质较差时基础可适当加深。
4. 挡土墙采用m7.5浆砌片石砌筑施工, 施工时应提前设置好泄水孔。
5. 石料强度不低于MU30, 挡土墙一般每10~20米设一道伸缩缝, 并用沥青麻絮填塞20cm深。
6. 台背回填料应采用透水性材料, 如砂砾石; 墙身强度75%后方可进行台背回填。
7. 挡土墙基础纵坡不得大于5%, 否则应做成台阶状实施。



宏骏勘察设计有限公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd.

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

(打码机打码位置)

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

路基防护一般设计图
(直立式挡土墙)

校 对
PRECHECKED BY

魏国良

项目负责
PROJECT DIRECTOR

魏国良

审 定
APPROVE

魏国良

图 别
DWG TYPE

公 路

日 期
DATE

2026. 04

设 计
DESIGNED BY

魏国良

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

魏国良

审 核
CHECKED

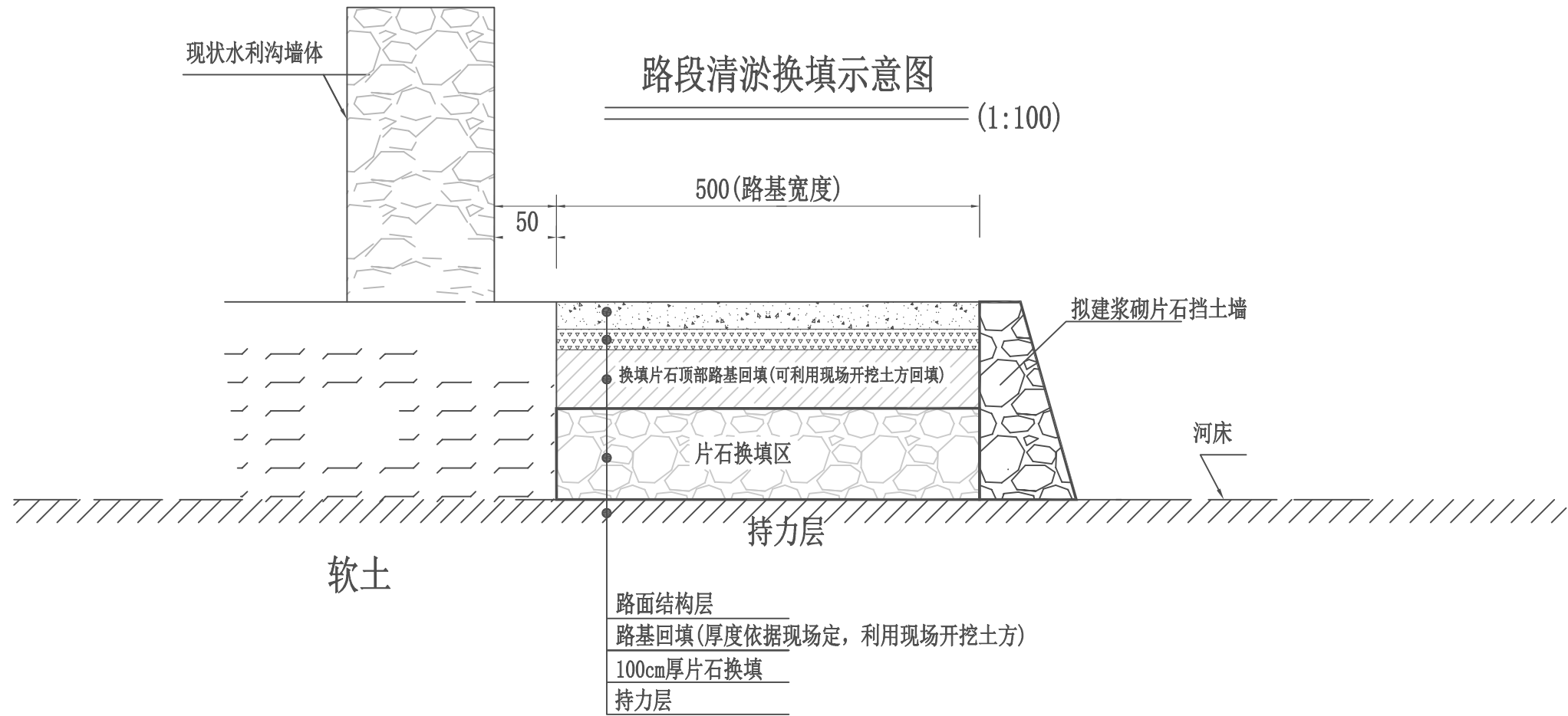
魏国良

版 次
CHANGED NO.

第 1 版

图 号
DRAWING NO.

DL-10



附注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位;
- 2、本图适用软土层厚度不太大(一般<4.0m)的软基处理;
- 3、清除淤泥时,将路基范围内淤泥或软土全部挖除,在进行片石换填,要求基底持力层的承载力不小于150KPa;
- 4、旧路填方加宽路段,考虑到旧路下方软土已经处理或经填方加压多年后固结较好,旧路基下方土一般不再处理;
- 5、软基换填的具体桩号、位置、工程数量等参见《特殊路基处理工程数量表》,如有与实际地形、地质不符者应酌情调整。
- 6、本段道路为临河道路,常年受河水浸泡,为保障路基安全,进行基底换填片石处理。

<div><div><div></div><div>宏骏勘察设计有限公司</div><div>Hong jun survey and Design Co., Ltd</div></div><div><div>资质证书编号: A352012408</div><div>建筑行业(建筑工程) 乙级</div><div>市政行业乙级</div><div>水利行业丙级</div><div>公路行业(公路) 专业丙级</div><div>风景园林专项乙级</div></div></div>	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	特殊路基设计图	校 对 PRECHECKED BY	王世	项目负责 PROJECT DIRECTOR	王世	审 定 APPROVE	魏国良	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2025. 06
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)	DL20260401			设 计 DESIGNED BY	魏国良	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	魏国良	审 核 CHECKED	王世	版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	DL-11

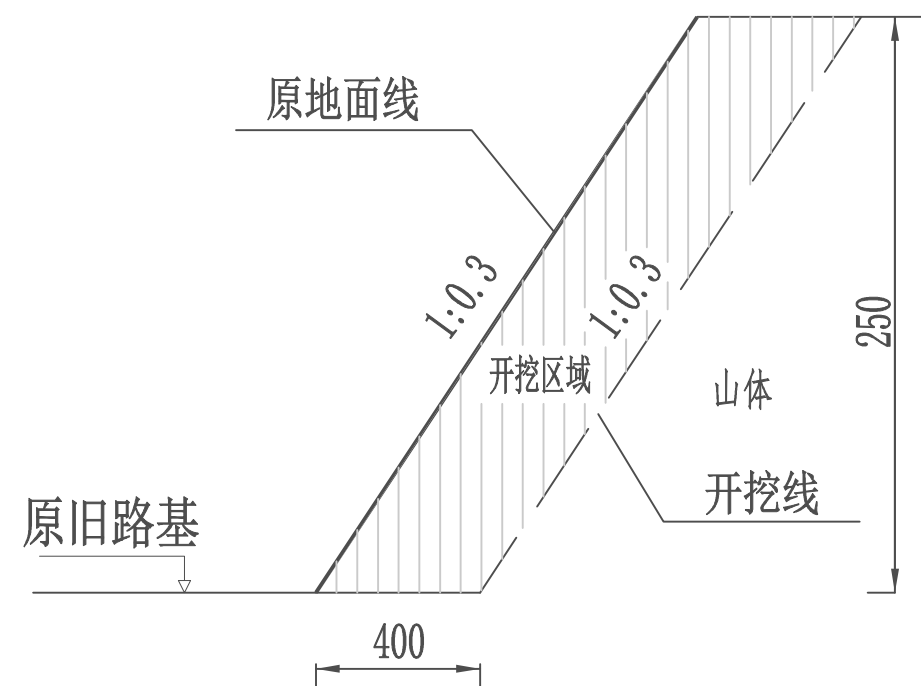
路基土石方数量计算表
(土石方)

DL-12

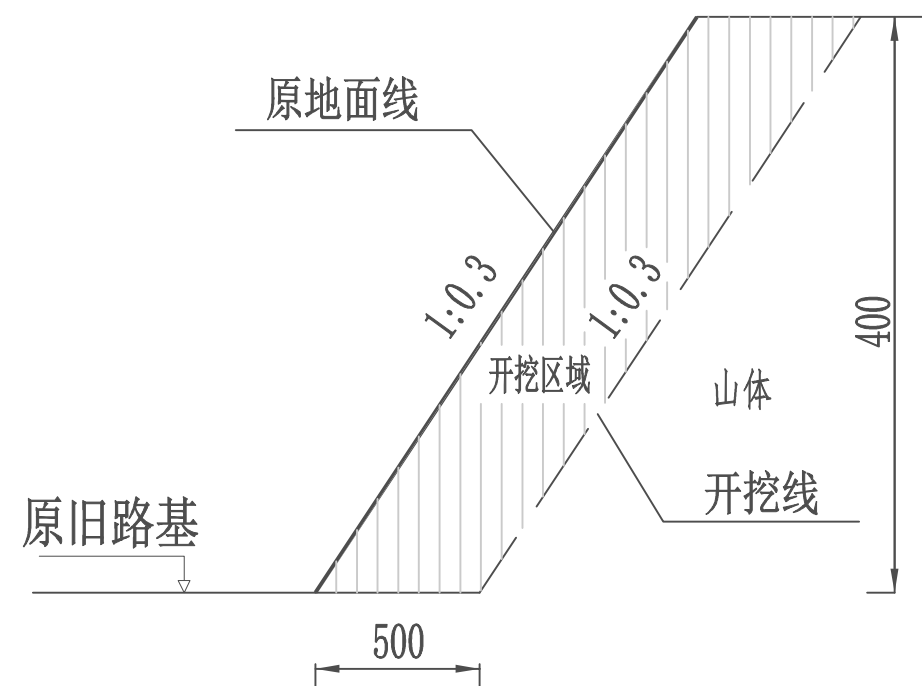
项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

序号	起讫桩号	长 度	挖 方 (m³)							填 方 (m³)	本桩利用		远 运 利 用		借 方		废 方		总 计 价 方		备注
			总体积	土 方			石 方				土 方	石 方	土 方	石 方	土 方	石 方	土 方	石 方			
		(m)		松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石		(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	
1	K0+000~K0+073	73	730.0		730.0												730.0		730.0		
2	K0+073~K0+172	99	1980.0		1980.0												1980.0		1980.0		
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
总 计		172.0	2710.0		2710.0			0.0									2710.0		2710.0		

注：项目土方可用于路基回填利用。










K0+000~K0+073 H=2.5
左路基挖填宽度=0.00 右路基挖填宽度=4.00
每延米填方面积=0.00 每延米挖方面积=10.00



K0+073~K0+172 H=4.0
左路基挖填宽度=0.00 右路基挖填宽度=5.00
每延米填方面积=0.00 每延米挖方面积=20.00

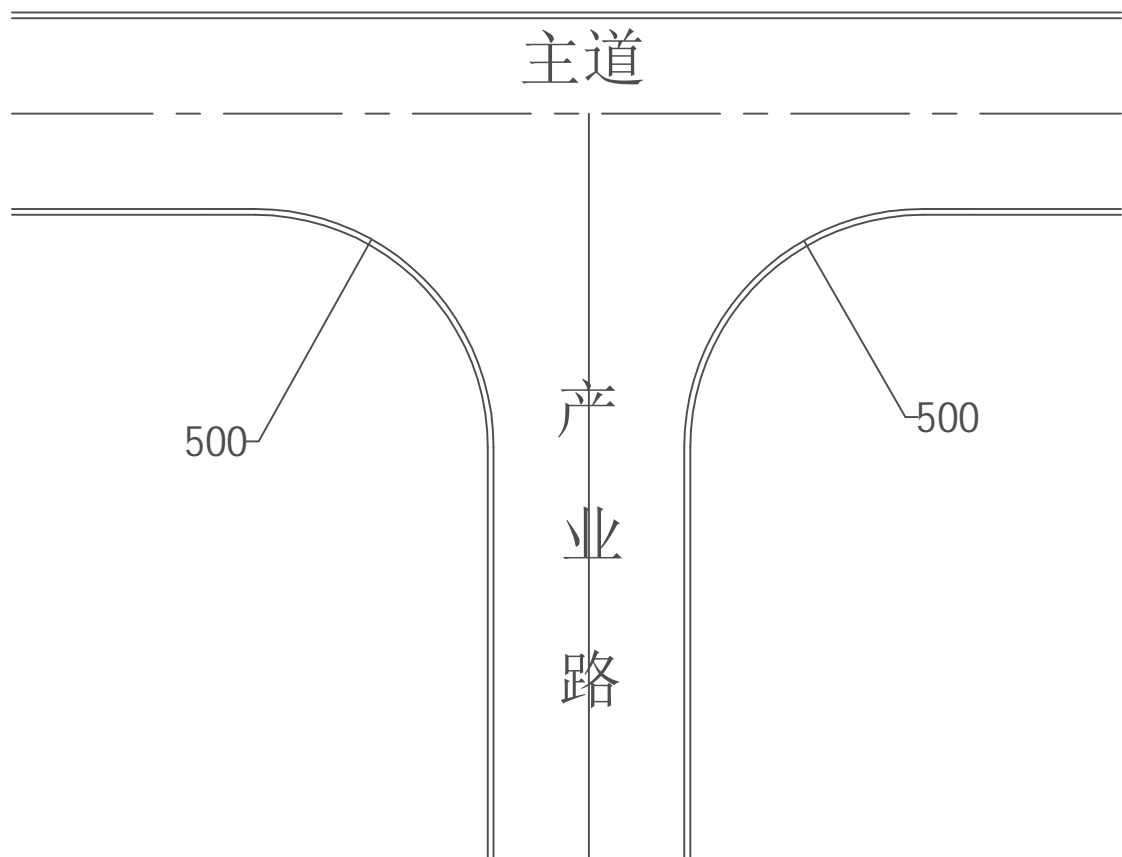
挖土平均横断面示意图

注：1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 工程量详见路基每公里土石方数量表。

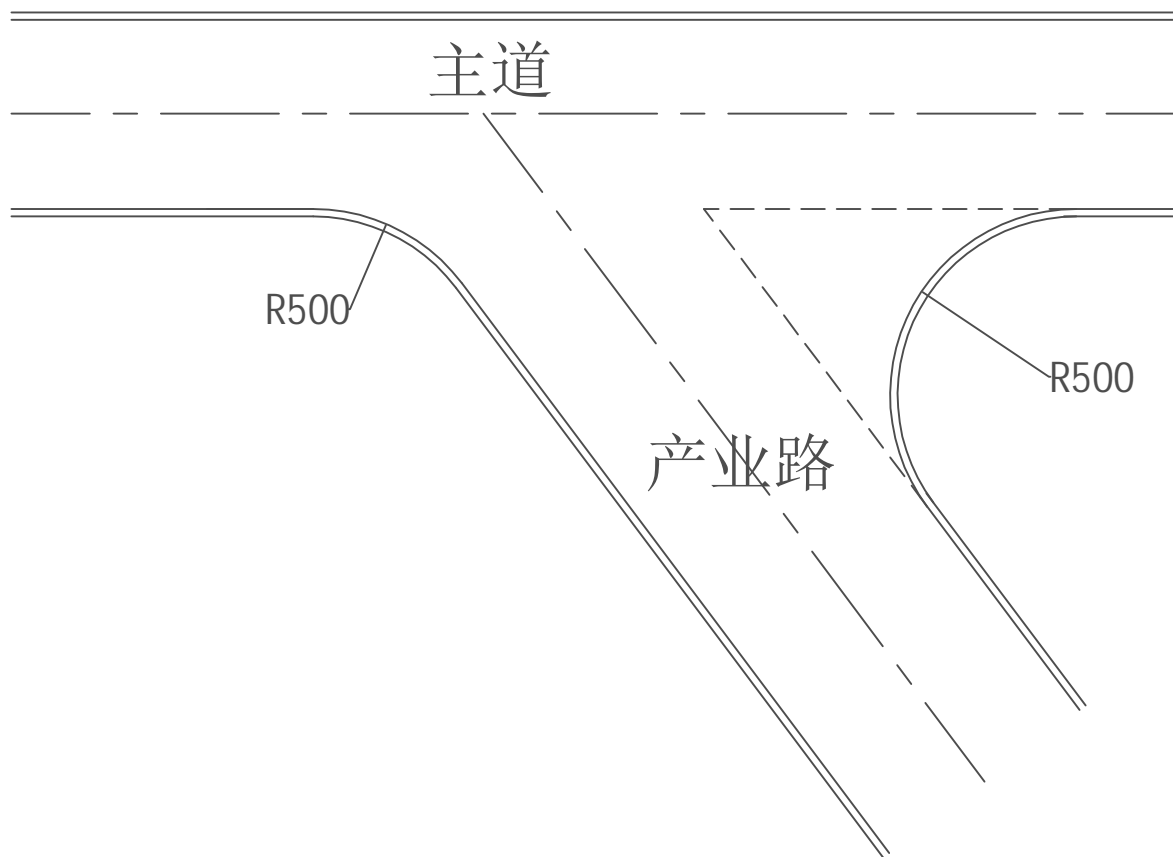
 <div>宏骏勘察设计院有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd.</div>	资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业 乙级 水利行业 丙级 公路行业(公路) 专业 丙级 风景园林 专项 乙级	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	挖土平均横断面示意图	校 对 PRECHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE		图 别 DWG TYPE	公 路	日 期 DATE	2026. 04
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)	DL20260401			设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	DL-13

道路接口设计图

T型接口示意图










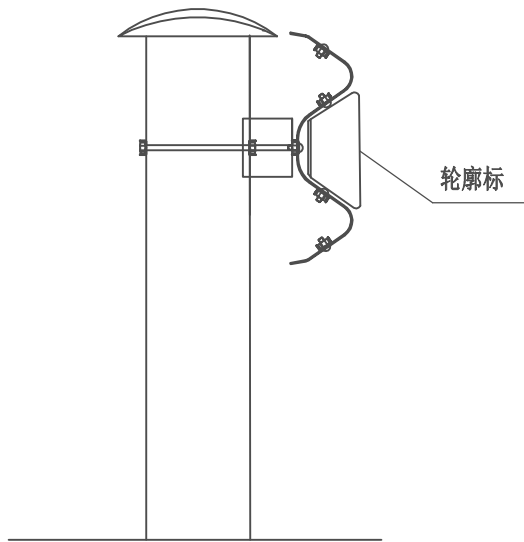
Y型接口示意图



说明:

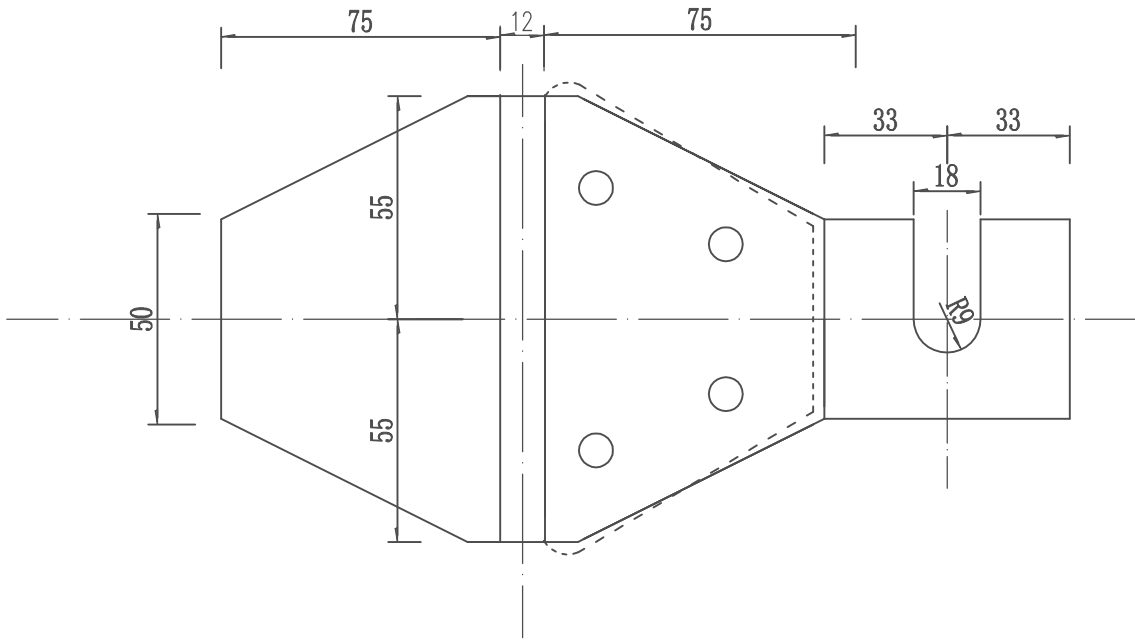
- 1、图中单位均以cm计；
- 2、拟建产业路与主道垂直相交，相交处设计为喇叭形状（T型口）；
- 3、拟建产业路与主道非垂直相交，相交处做圆滑衔接处理（Y口）；
- 4、Y型接口夹角根据拟接入的现状道路的实际情况取值；
- 5、道路接口处结构与路面结构设计图一致；
- 6、接口加宽处工程量计入路面工程数量中。

 <div>宏骏勘察设计有限公司 Hong Jun survey and Design Co., Ltd.</div> <div>资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级</div>	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	道路接口设计图	校 对 PRECHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE		图 别 DWG TYPE	公 路	日 期 DATE	2026. 04
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)	DL20260401			设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	DL-14

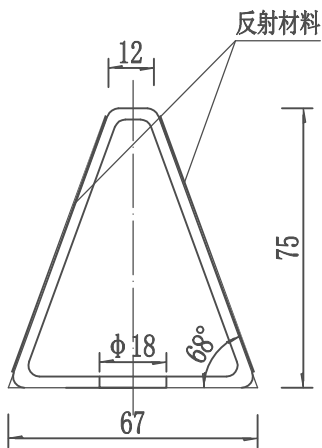


栏式轮廓标安装立面图 1: 10

(DE-Rb-At1)

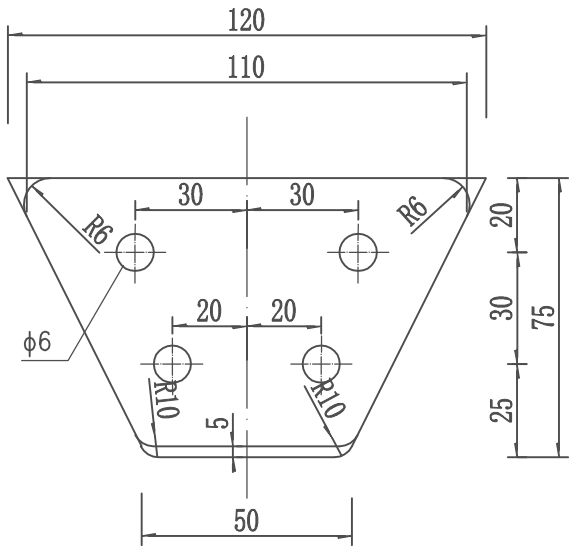


附着式（栏式）轮廓标展开图 1: 2



栏式轮廓标（双侧安装）侧面图 1: 2

(DE-Rb-At1)



附着式（栏式）轮廓标立面图 1: 2

材料数量表

序号	名称	规格 (mm)	数量
1	支架	110×50×1.5×228	1
2	反射器	0.006m²	2

曲线路段、匝道处轮廓标的设置间距

半径 (m)	<30	30~89	90~179	180~274
间距 (m)	4	8	12	16

注:

1. 本图尺寸均以毫米计;
2. 附着式（栏式）轮廓标附着于波形梁护栏上；
3. 轮廓标安装支架时可以张开，插入护栏的连接螺栓后，即可压紧并拧紧螺栓。材料采用合成树脂类板材；
4. 轮廓标需双侧安装反光器，两侧侧为白色；
5. 附着式轮廓标的设置直线段不应超过30m, 曲线段的设置间距见表。



宏骏勘察设计有限公司

Hong jun survey and Design Co., Ltd

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程) 乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路) 专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称

PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码

STAMP

DL20260401

图名

DRAWING TITLE

附着式轮廓标设计图

校 对

PRECHECKED BY

吴志

项目负责

PROJECT DIRECTOR

吴志

审 定

APPROVE

刘健

图 别

DWG TYPE

道路

日 期

DATE

2026. 04

设 计

DESIGNED BY

吴志

专业负责

DISCIPLINE
RESPONSIBLE

吴志

审 核

CHECKED

吴志

版 次

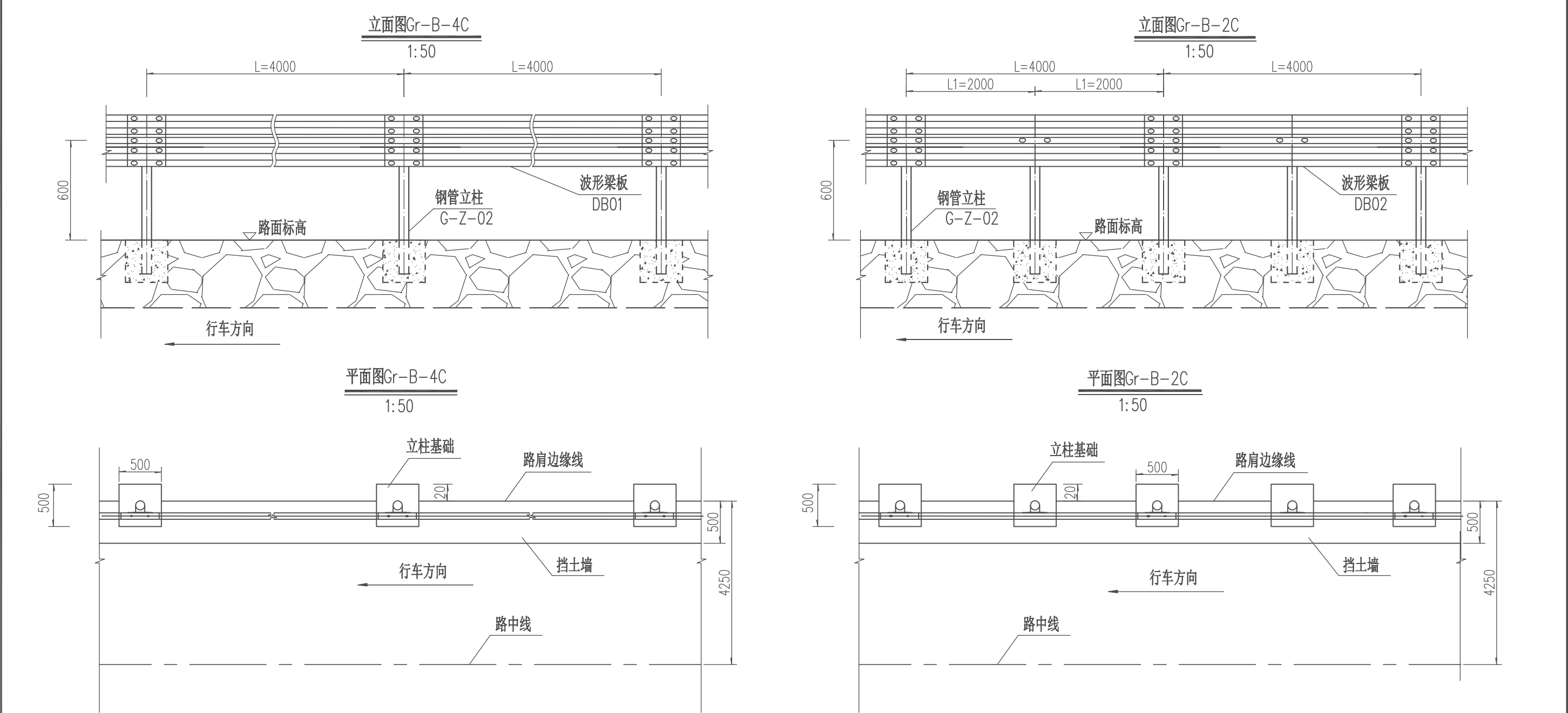
CHANGED NO.

第 1 版

图 号

DRAWING NO.

DL-15



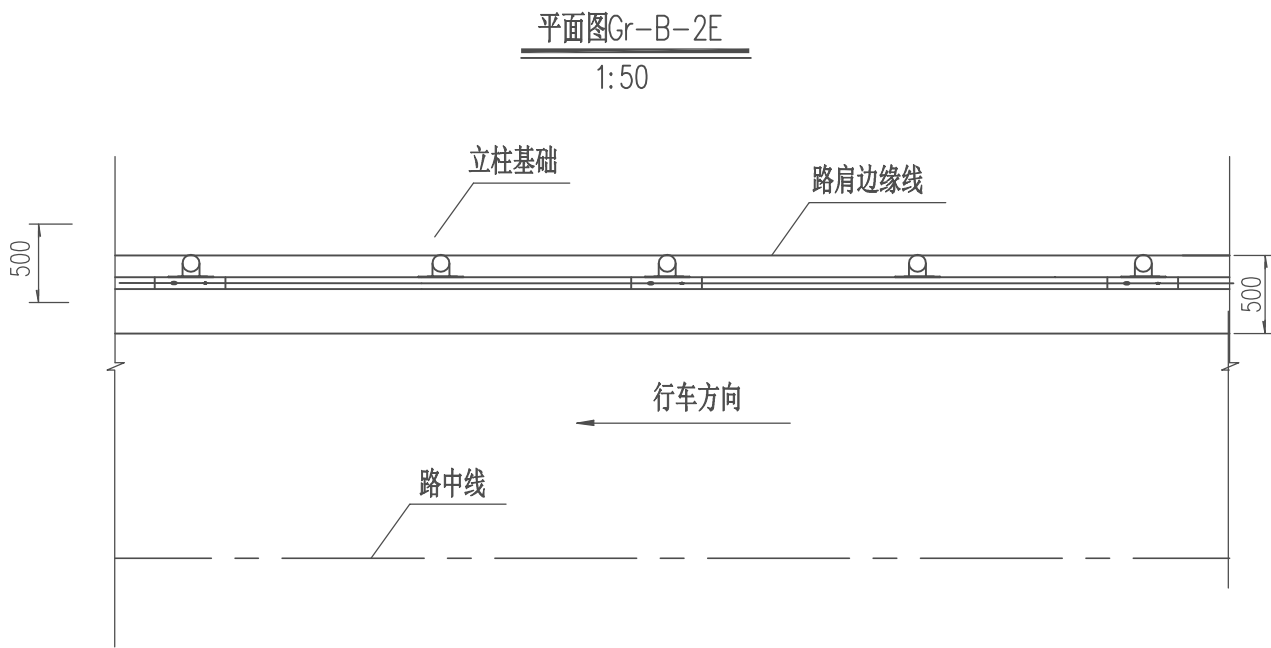
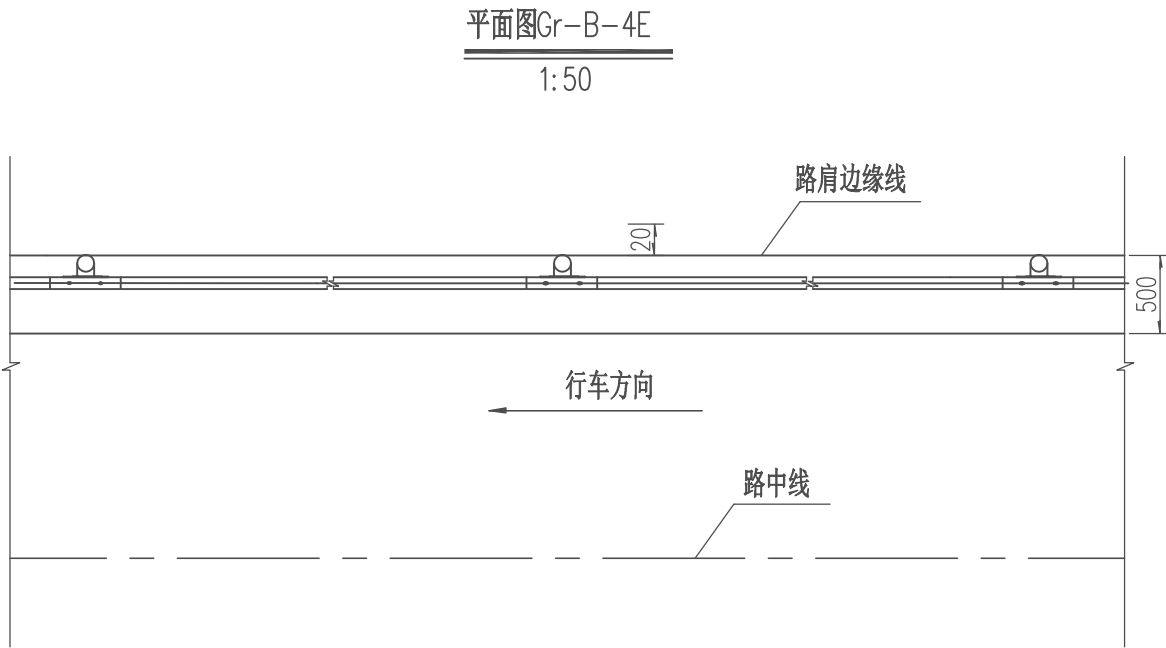
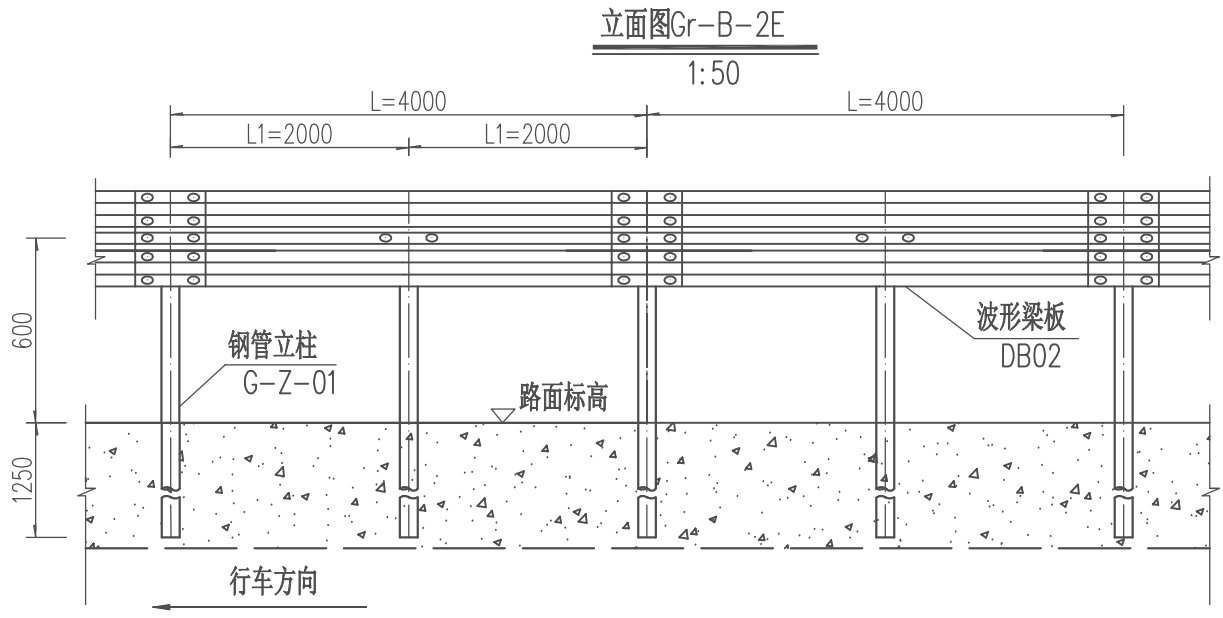
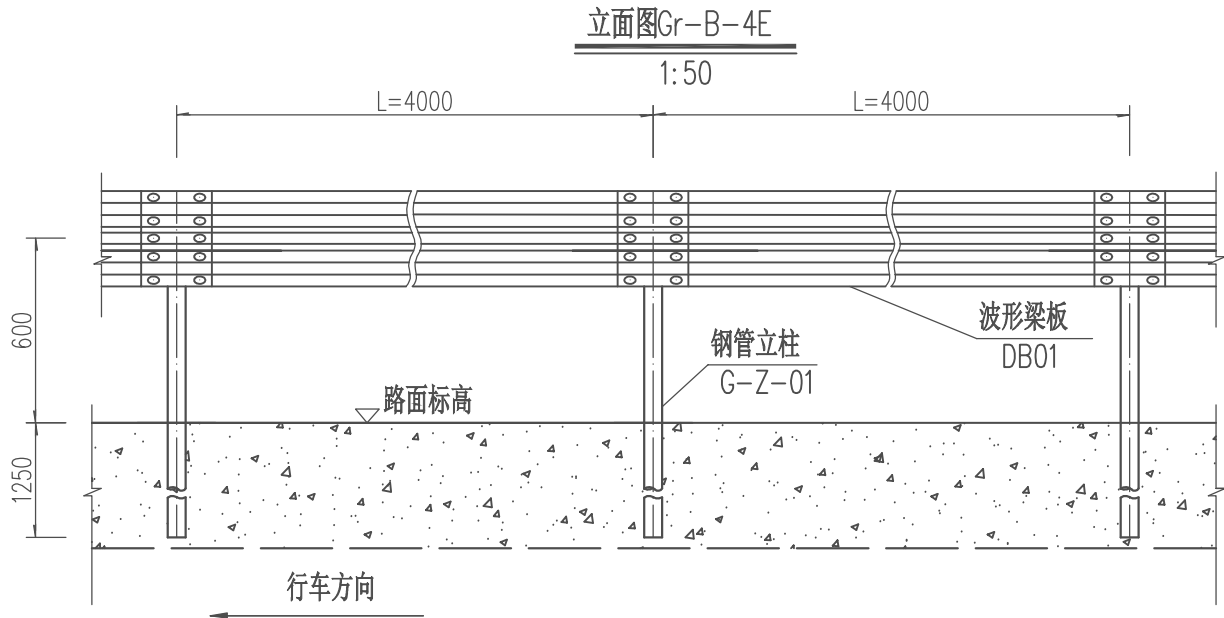
柱距为4米护栏每延公里路材料数量

编号	名称	规格 (mm)	单位重 (kg)	单位	数量	总重 (kg)	备注
1	钢管立柱G-Z-02	Φ114×4.5×1100	18.87	根	250	4717.5	适用：石方、挡土墙正半路段
2	波形梁板DB01	4320×310×85×3	49.16	块	250	12290	
3	托架T-2	500×57×4.5	0.863	个	250	215.75	
4	连接螺栓TIT-2	M16×45	0.295	套	500	147.5	
5	连接螺栓TIT-4	M16×140	0.395	套	250	98.75	
6	拼接螺栓TIT-1	M16×55	0.207	套	2000	414	
7	立柱	Φ114	0.813	个	250	128.25	
8	C25砼基础B1	500×500×500	0.125m³	个	250	31.25m³	适用：石方正半路段
9	C25砼基础B2	(120+645)×500/2×500	0.141m³	个	250	36.5m³	适用：挡土墙正半路段

柱距为2米护栏每延公里路材料数量

编号	名称	规格 (mm)	单位重 (kg)	单位	数量	总重 (kg)	备注
1	钢管立柱G-Z-01	Φ114×4.5×1100	18.87	根	500	9435	适用：石方、挡土墙小半径路段
2	波形梁板DB02	4320×310×85×3	49.16	块	250	12290	
3	托架T-2	500×57×4.5	0.863	个	500	431.5	
4	连接螺栓TIT-2	M16×45	0.295	套	1000	295	
5	连接螺栓TIT-4	M16×140	0.395	套	500	197.5	
6	拼接螺栓TIT-1	M16×55	0.207	套	2000	414	
7	立柱	Φ114	0.813	个	500	406.5	
8	C25砼基础B1	500×500×500	0.125m³	个	500	62.5m³	适用：石方小半径路段
9	C25砼基础B2	(520+645)×500/2×500	0.141m³	个	500	70.5m³	适用：挡土墙小半径路段

- 注：
- 1、本图尺寸单位均以毫米计；
 - 2、护栏搭接方向应与行车方向一致；
 - 3、护栏立柱根据路段实际情况分别采用合适的形式进行施工；
 - 4、所有钢立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》JTG B01—2003所规定的路基压实度；
 - 5、在设置波形护栏的挡墙路段路基加宽50cm，设置波形护栏的非挡墙路段路基在设置立柱基础位置加宽20cm，立柱基础具体设计详见《波形护栏基础处理图》；
 - 6、在设置波形护栏的挡墙路段要在挡墙上预留波形护栏基础位置；
 - 7、所有部件均应作防腐处理，立柱、波形梁和防阻块的镀锌量为600g/m²，螺栓、螺母等紧固件的镀锌量为350g/m²。



柱距为4米护栏每延公里路材料数量

编号	名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	单位	数量	总重 (kg)	备注
1	钢管立柱 G-Z-01	Φ114×4.5×1950	23.7	根	250	5925	适用于土方正岩路段
2	波形梁板 DB01	4320×310×85×3	49.16	块	250	12290	
3	托架 T-2	300×57×4.5	0.953	个	250	238.25	
4	连接螺栓 JII-2	M16×42	0.295	套	500	147.5	
5	连接螺栓 JII-4	M16×140	0.395	套	250	98.75	
6	拼接螺栓 JI-1	M16×35	0.207	套	2000	414	
7	柱帽	Φ116	0.513	个	250	128.25	

柱距为2米护栏每延公里路材料数量

编号	名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	单位	数量	总重 (kg)	备注
1	钢管立柱 G-Z-01	Φ114×4.5×1950	23.7	根	500	11850	适用于土方小半径路段
2	波形梁板 DB02	4320×310×85×3	49.16	块	250	12290	
3	托架 T-2	300×57×4.5	0.953	个	500	476.5	
4	连接螺栓 JII-2	M16×42	0.295	套	1000	295	
5	连接螺栓 JII-4	M16×140	0.395	套	500	197.5	
6	拼接螺栓 JI-1	M16×35	0.207	套	2000	414	
7	柱帽	Φ116	0.513	个	500	256.5	

- 注：
- 1、本图尺寸单位均以毫米计；
 - 2、护栏搭接方向应与行车方向一致；
 - 3、护栏立柱根据路段实际情况分别采用合适的形式进行施工；
 - 4、所有钢立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》JTG B01-2003所规定的路基压实度；
 - 5、在设置波形护栏的挡墙路段路基加宽50cm，设置波形护栏的非挡墙路段路基在设置立柱基础位置加宽20cm，立柱基础具体设计详见《波形护栏基础处理图》；
 - 6、在设置波形护栏的挡墙路段要在挡墙上预留波形护栏基础位置；
 - 7、所有部件均应作防腐处理，立柱、波形梁和防阻块的镀锌量为600g/m²，螺栓、螺母等紧固件的镀锌量为350g/m²。



宏骏勘察设计有限公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd

资质证书编号：A352012408
建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

波形梁护栏设计图

校 对
CHECKED BY

吴志

设 计
DESIGNED BY

吴志

项目负责
PROJECT DIRECTOR

吴志

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

吴志

审 定
APPROVE

刘健

审 核
CHECKED

吴志

图 别
DWG TYPE

道路

版 次
CHANGED NO.

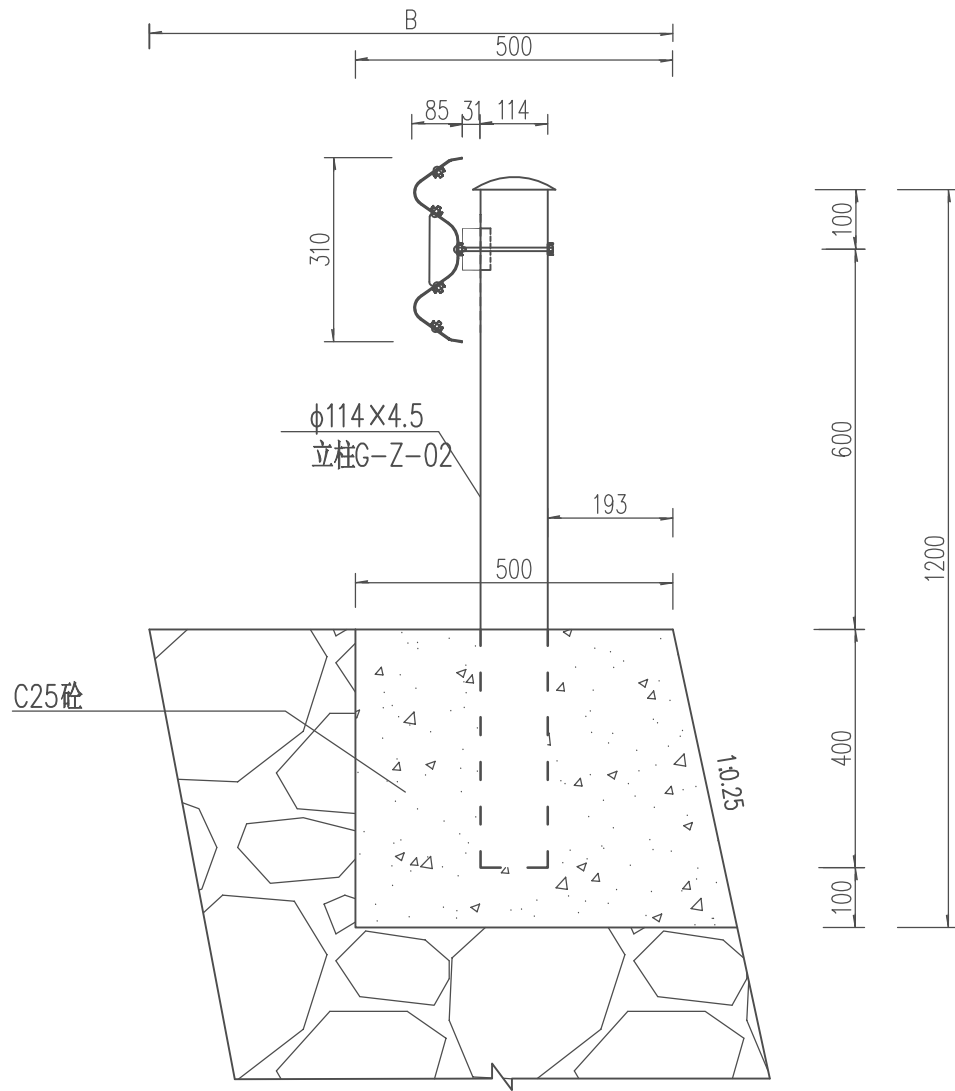
第 1 版

日 期
DATE

2026. 04

图 号
DRAWING NO.

DL-16



基础处理图

1:12.5

B级护栏参数及适用范围表

代号	L (mm)	L1 (mm)	适用范围
Gr-B-4E	4000	4000	路侧土方正常路段
Gr-B-2E	4000	2000	路侧土方小半径路段
Gr-B-4C	4000	4000	路侧石方、挡土墙正常路段
Gr-B-2C	4000	2000	路侧石方、挡土墙小半径路段

说明:

- 1.本图尺寸均以毫米为单位;
- 2.本项目采用B级二波波形梁板,设置于土基中的波形梁护栏,立柱埋置深度不应小于125cm;设置于石方路段混凝土基础内的波形梁护栏,立柱埋置深度不应小于40cm;
- 3.路侧波形梁护栏应位于公路土路肩内,护栏面可与土路肩左侧边缘线或路缘石左侧立面重合,立柱外侧土路肩保护厚度不小于25cm,若小于25cm,宜设置加强板或混凝土基础;
- 4.B为挡墙顶宽度,L为板距,L1为柱距;
- 5.在设置波形护栏的挡墙路段路基加宽50cm,设置波形护栏的非挡墙路段路基在设置立柱基础位置加宽20cm;
- 6.在设置波形护栏的挡墙路段要在挡墙上预留波形护栏基础位置。



宏骏勘察设计有限公司
Hong jun survey and Design Co., Ltd

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程) 乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路) 专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

波形梁护栏设计图

校 对
CHECKED BY

吴志

项目负责
PROJECT RESPONSIBLE

吴志

审 定
APPROVE

刘健

图 别
DWG TYPE

道路

日 期
DATE

2026. 04

设 计
DESIGNED BY

吴志

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

吴志

审 核
CHECKED

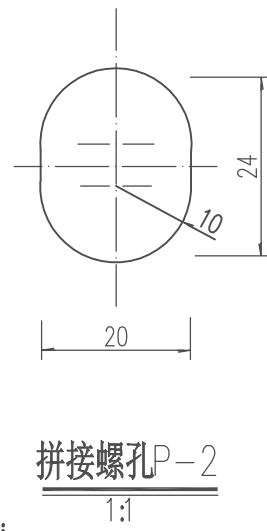
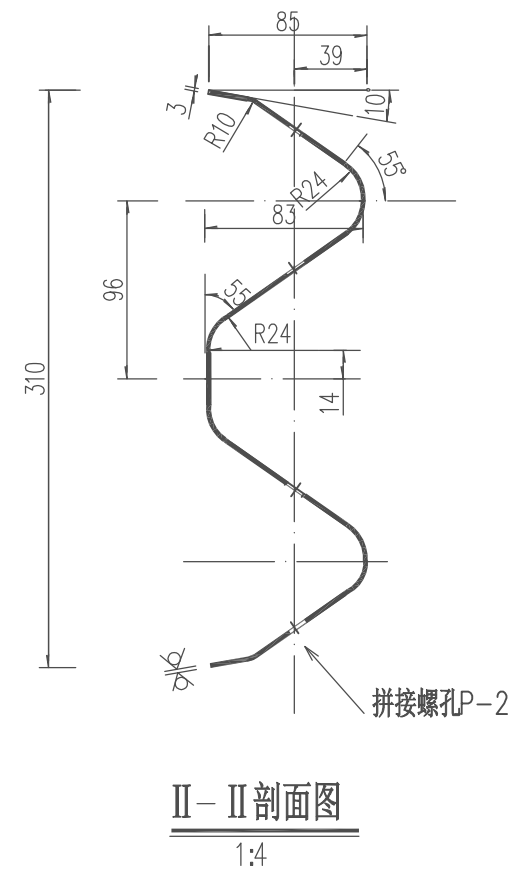
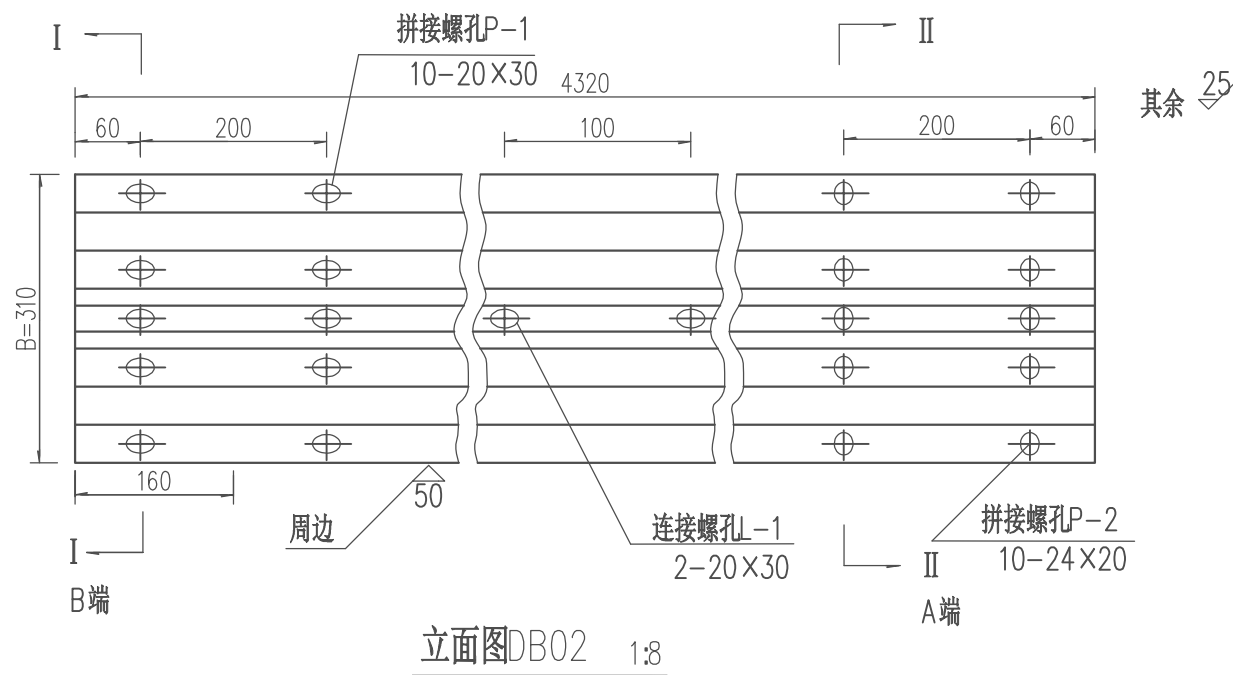
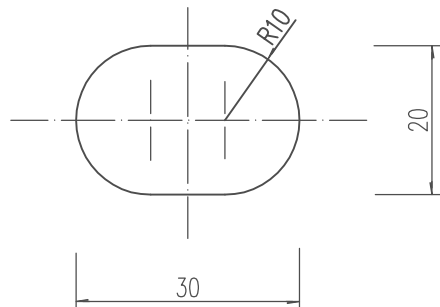
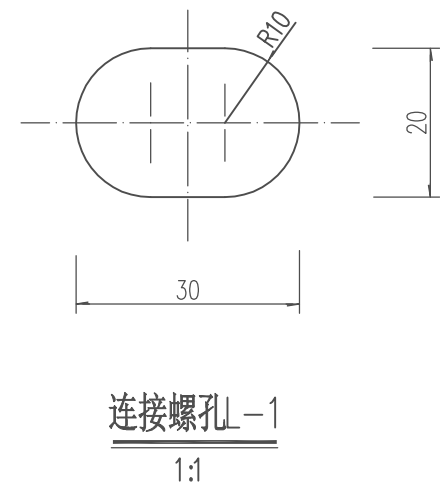
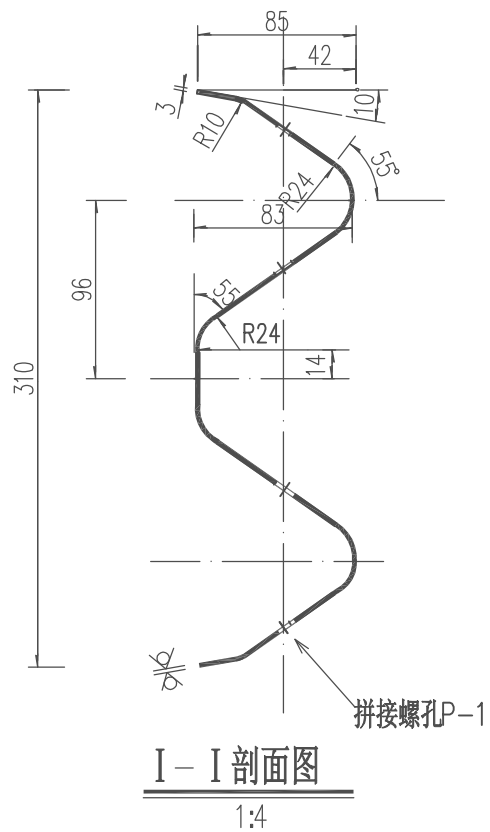
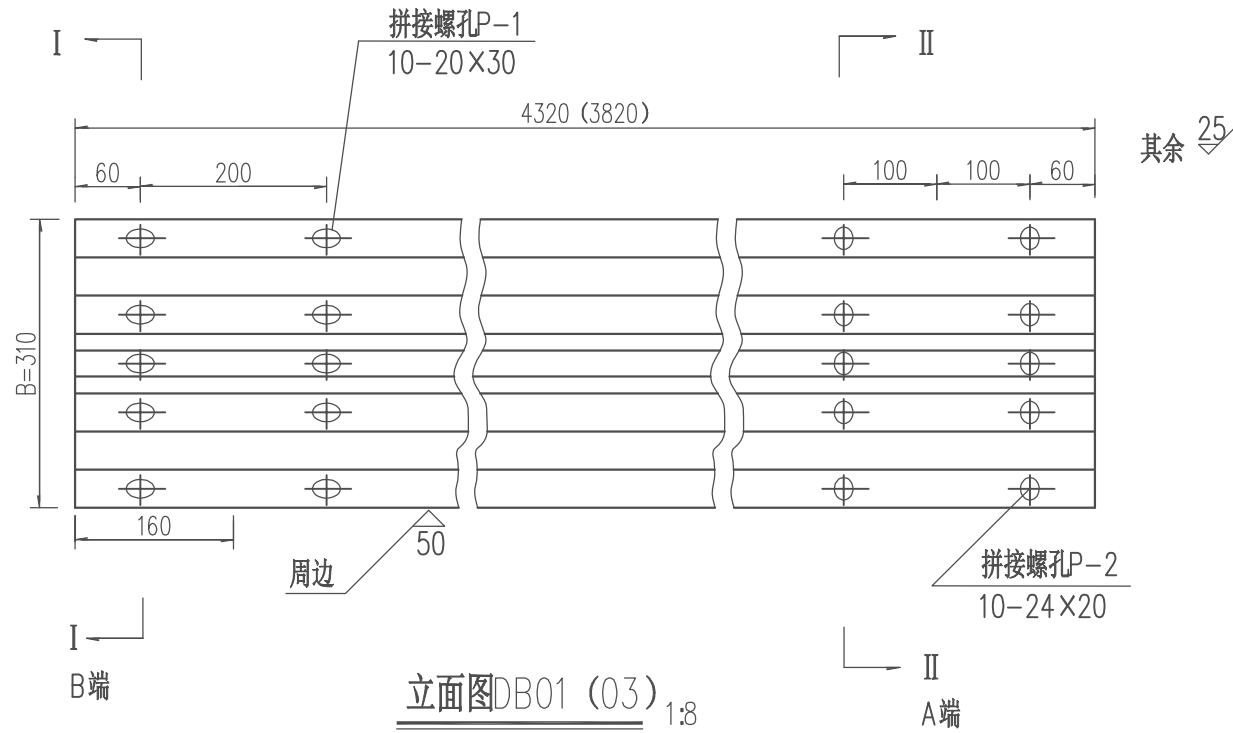
吴志

版 次
CHANGED NO.

第 1 版

图 号
DRAWING NO.

DL-16



每块波形梁材数量

名称	规格 (mm)	单重 (kg)	材料	备注
DB01板	4320×310×85×3	49.16	Q235	
DB02板	4320×310×85×3	49.16		
DB03板	3820×310×85×3	44.4		在出现零数时采用

- 注:
- 图尺寸单位均以毫米;
 - 所有波形梁板应按规范要求防腐处理;
 - 安装搭接时B端置于A端之上;
 - DB03板仅在护栏施工中出现零数时采用。



宏骏勘察设计有限公司
Hong jun survey and Design Co., Ltd

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

波形梁护栏设计图

校 对
CHECKED BY

吴志

项目负责
PROJECT DIRECTOR

吴志

审 定
APPROVE

刘健

图 别
DWG TYPE

道路

日 期
DATE

2026. 04

设 计
DESIGNED BY

吴志

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

吴志

审 核
CHECKED

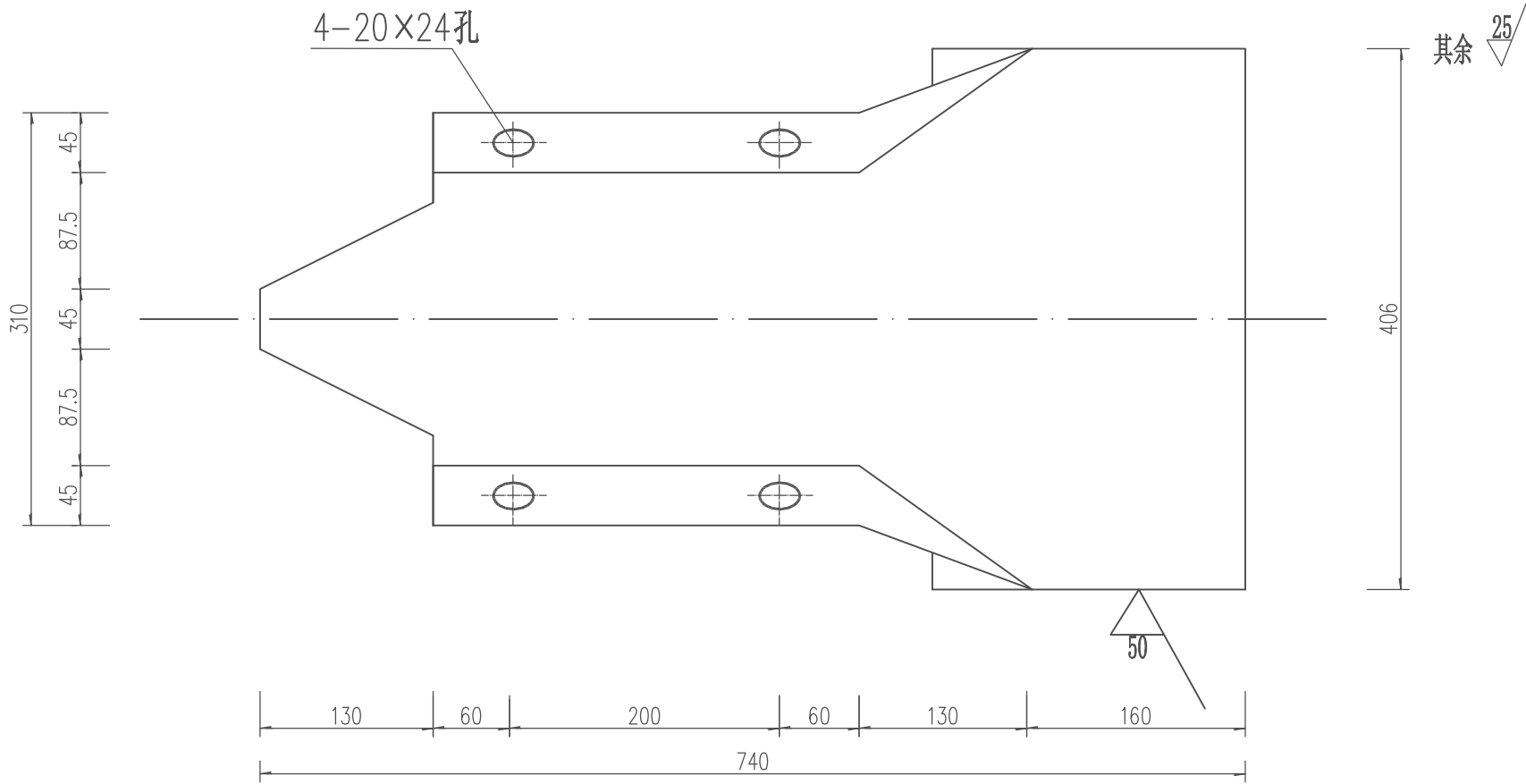
吴志

版 次
CHANGED NO.

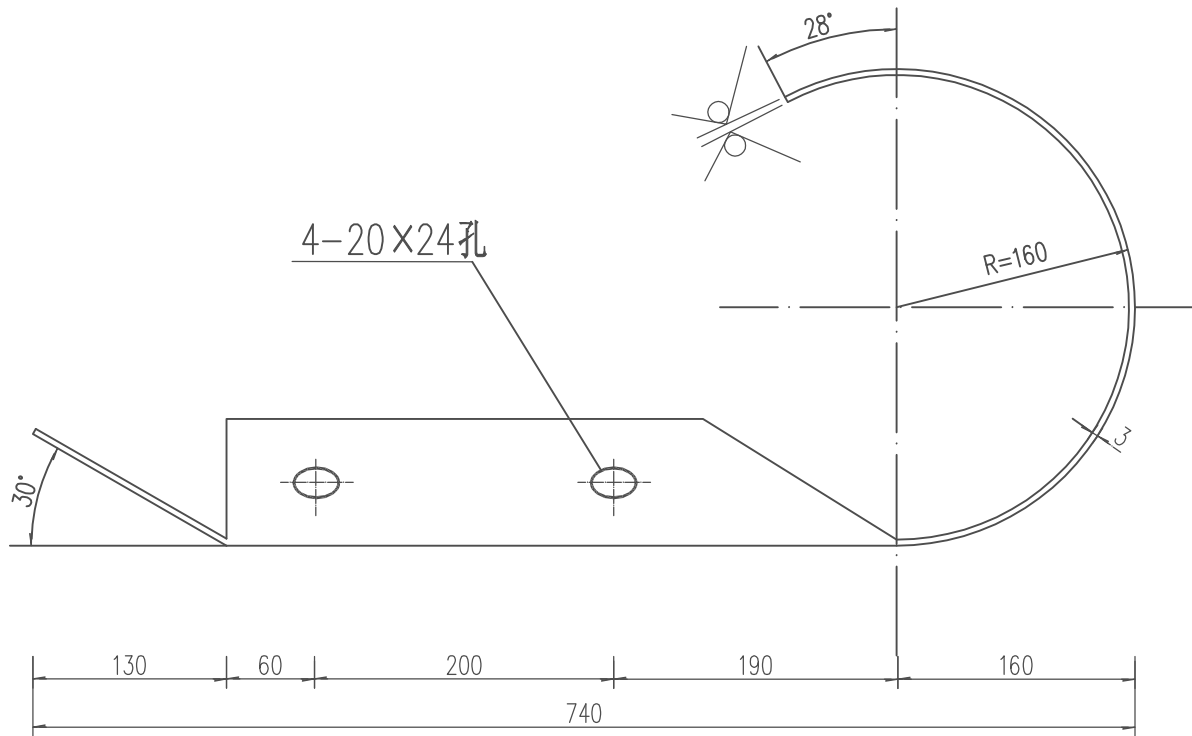
第 1 版

图 号
DRAWING NO.

DL-16



圆形端头立面图
1:4



圆形端头平面图
1:4

材料数量表

材料名称	规格	单重 (kg)	材料
路侧护栏端头	D I	14.4	Q235

说明:

- 本图尺寸均以毫米为单位。
- 护栏端头钢板板厚4mm, 并采用热镀锌防锈。
- 端头应按规范要求涂防腐处理, 镀锌量为600g/m²。



宏骏勘察设计有限公司
Hong jun survey and Design Co., Ltd

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程) 乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路) 专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

波形梁护栏设计图

校 对
CHECKED BY

吴志

设 计
DESIGNED BY

吴志

项目负责
PROJECT DIRECTOR

吴志

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

吴志

审 定
APPROVE

刘健

审 核
CHECKED

吴志

图 别
DWG TYPE

道路

版 次
CHANGED NO.

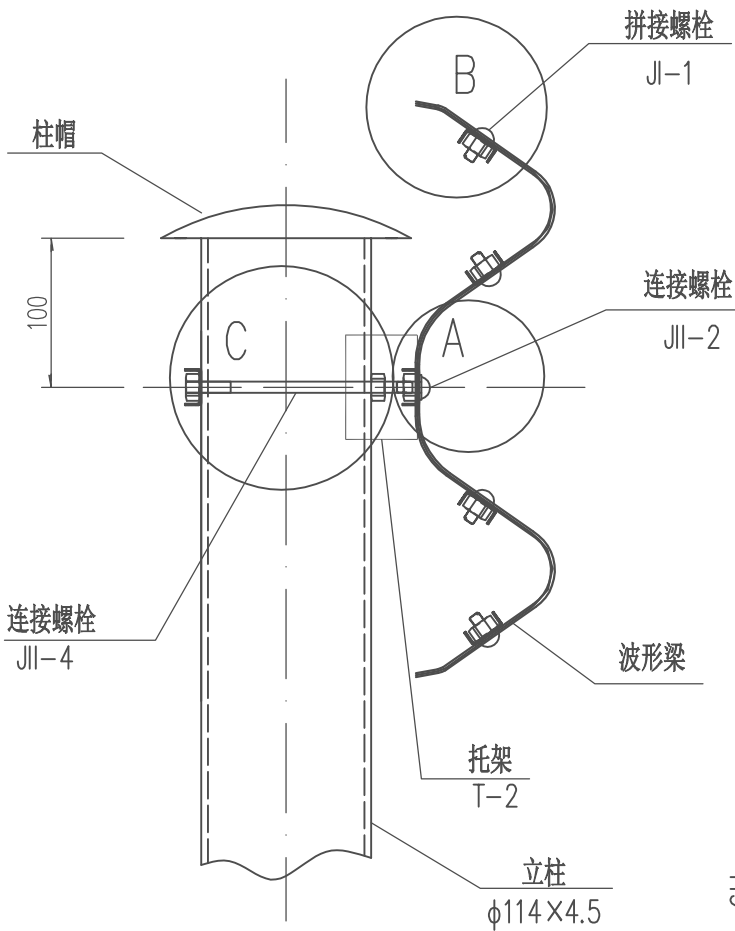
第 1 版

日 期
DATE

2026. 04

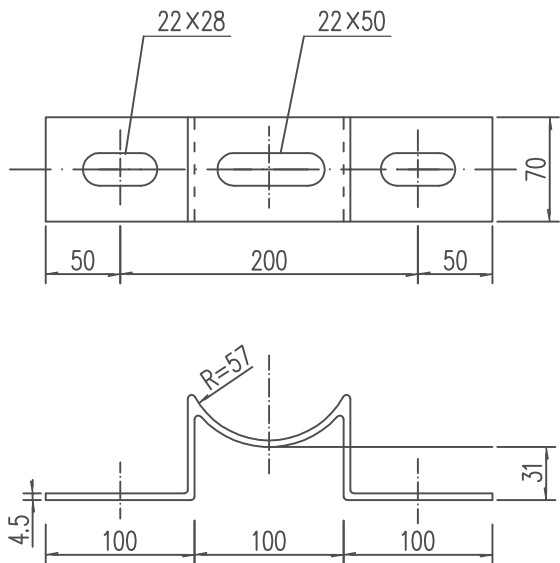
图 号
DRAWING NO.

DL-16



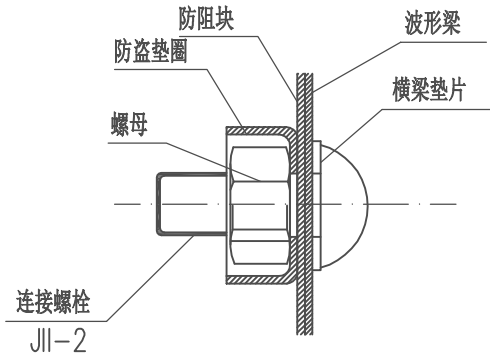
护栏装配示意图

1:5



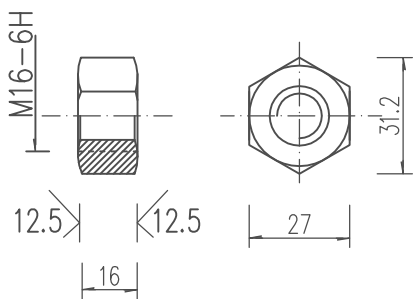
托架T-2

1:5



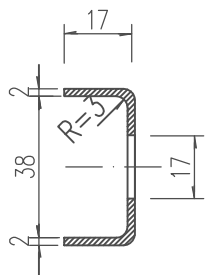
A节点大样图

1:2



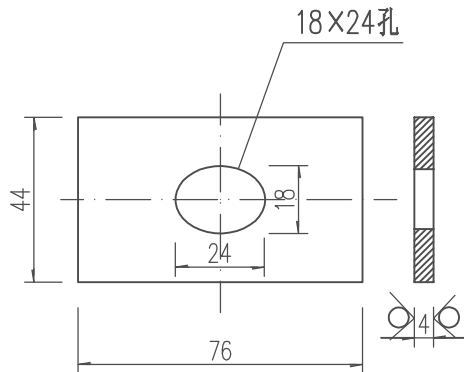
螺母JII-5

1:2



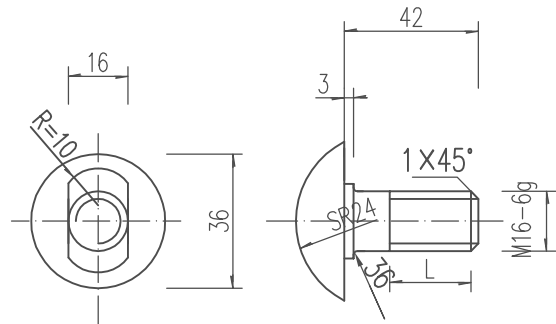
防盗垫圈

1:2



横梁垫片JII-7

1:2



连接螺栓JII-2(L>25mm)

1:2

一套连接螺栓JII-2数量表

托架数量表

材料名称	规格(mm)	单重(kg)	材料
托架(T-2)	300×57×4.5	0.953	Q235

材料名称	规格(mm)	单重(kg)	材料
连接螺栓JⅡ-2	M16×42	0.086	Q235
螺母JⅡ-5	M16-6H	0.056	
防盗垫圈	φ17×2	0.048	
横梁垫片JⅡ-7	76×44×4	0.105	
合计(kg)	0.295		

- 说明:
1. 本图尺寸以毫米为单位;
 2. 连接螺栓JII-2仅用于托架和波形梁的连接;
 3. 所有螺栓及配套连接附件,均需按规范要求防腐处理,在采用热浸镀锌后,必须清理螺纹或进行分离处理,在条件允许时,也可粉镀锌技术,镀锌量为350g/m²。



宏骏勘察设计有限公司
Hong jun survey and Design Co., Ltd

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程) 乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路) 专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

波形梁护栏设计图

校 对
CHECKED BY

吴志

项目负责
PROJECT DIRECTOR

刘健

审 定
APPROVE

刘健

图 别
DWG TYPE

道路

日 期
DATE

2026. 04

设 计
DESIGNED BY

吴志

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

吴志

审 核
CHECKED

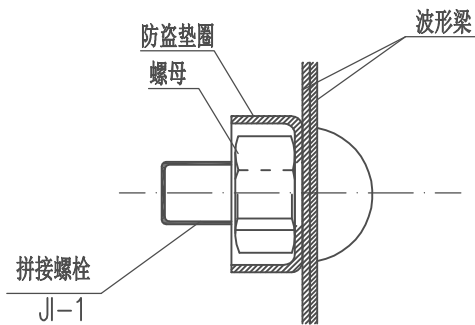
吴志

版 次
CHANGED NO.

第 1 版

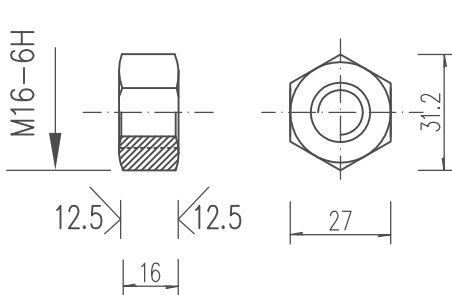
图 号
DRAWING NO.

DL-16



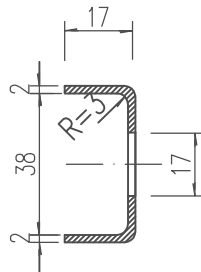
B节点大样图

1:2



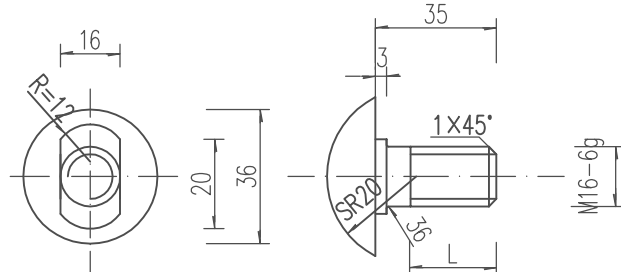
螺母JL-2

1:2



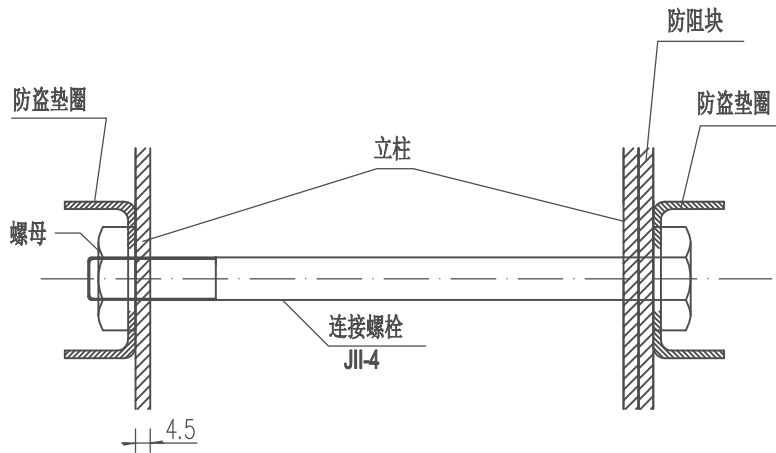
防盗垫圈

1:2



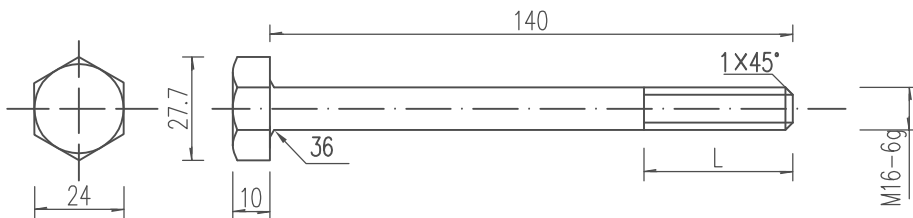
拼接螺栓JL-1(L>25mm)

1:2



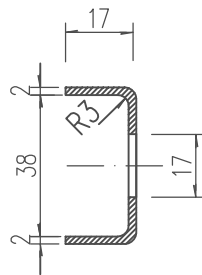
C节点大样图

1:2



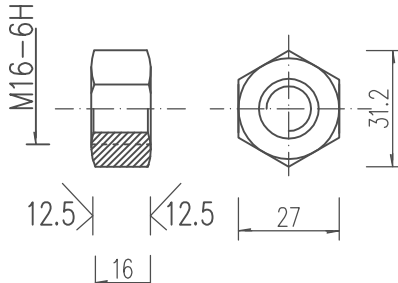
螺栓JII-4(L>35mm)

1:2



防盗垫圈

1:2



螺母JII-5

1:2

一套拼接螺栓JL-1数量表

材料名称	规格(mm)	单重(kg)	材料
拼接螺栓JL-1	M16×35	0.103	45#钢
螺母JL-2	M16-6H	0.056	
防盗垫圈	φ17×2	0.048	
合计(kg)	0.207		

一套连接螺栓JII-4数量表

材料名称	规格(mm)	单重(kg)	材料
连接螺栓JII-4	M16×140	0.243	Q235
螺母JII-5	M16-6H	0.056	
防盗垫圈	φ17×2	0.048	
合计(kg)	套	0.395	

说明:

1. 本图尺寸以毫米为单位;
2. 拼接螺栓JL-1仅用于波形梁和波形梁的连接;
3. 连接螺栓JII-4仅用于护栏立柱与托架的连接;
4. 所有螺栓及配套连接附件,均需按规范要求进行防腐处理,在采用热浸镀锌后,必须清理螺纹或进行分离处理,在条件允许时,也可粉镀锌技术,镀锌量为350g/m²;
5. 拼接螺栓及其配套连接件包装前应在其表面涂少量黄油,并用塑料袋密封包装。



宏骏勘察设计公司
Hong jun survey and Design Co., Ltd

建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称

PROJECT

基础设施以工代赈建设项目

项目编码

STAMP

DL20260401

图名

DRAWING TITLE

波形梁护栏设计图

校 对

CHECKED BY

吴志

项目负责

PROJECT DIRECTOR

刘健

审 定

APPROVE

刘健

图 别

DWG TYPE

道路

日 期

DATE

2026. 04

设 计

DESIGNED BY

吴志

专业负责

RESPONSIBLE

吴志

审 核

CHECKED

吴志

版 次

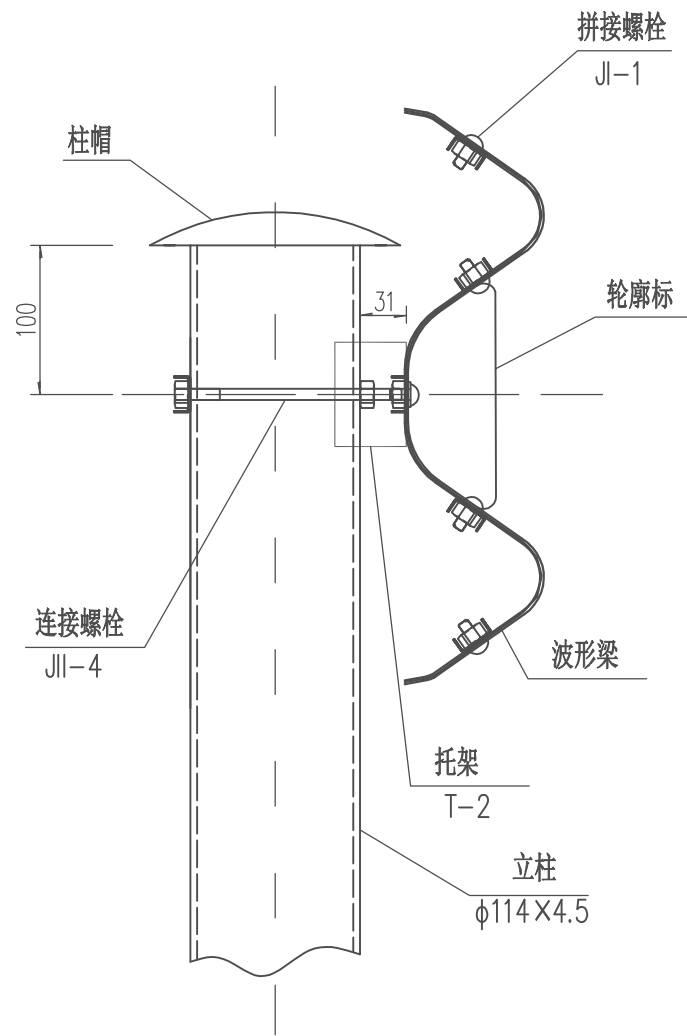
CHANGED NO.

第 1 版

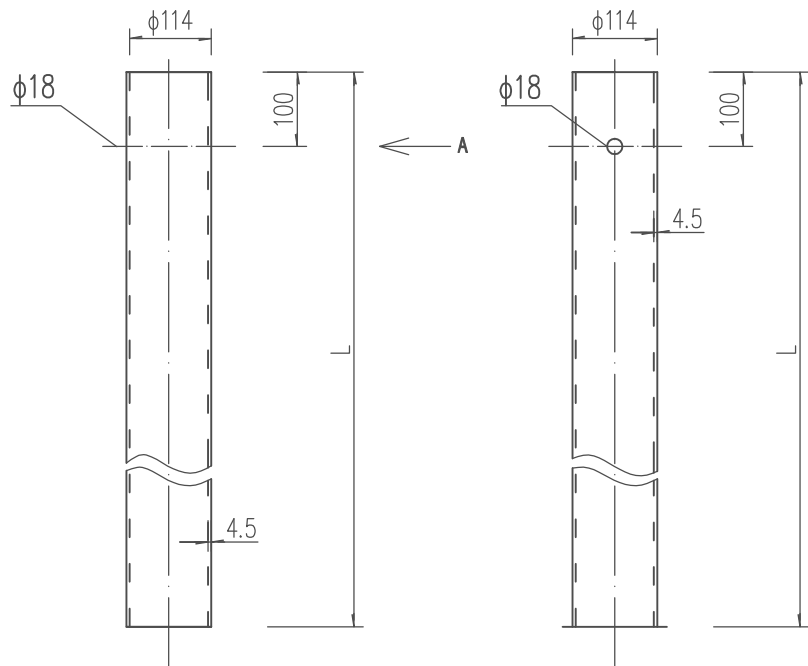
图 号

DRAWING NO.

DL-16

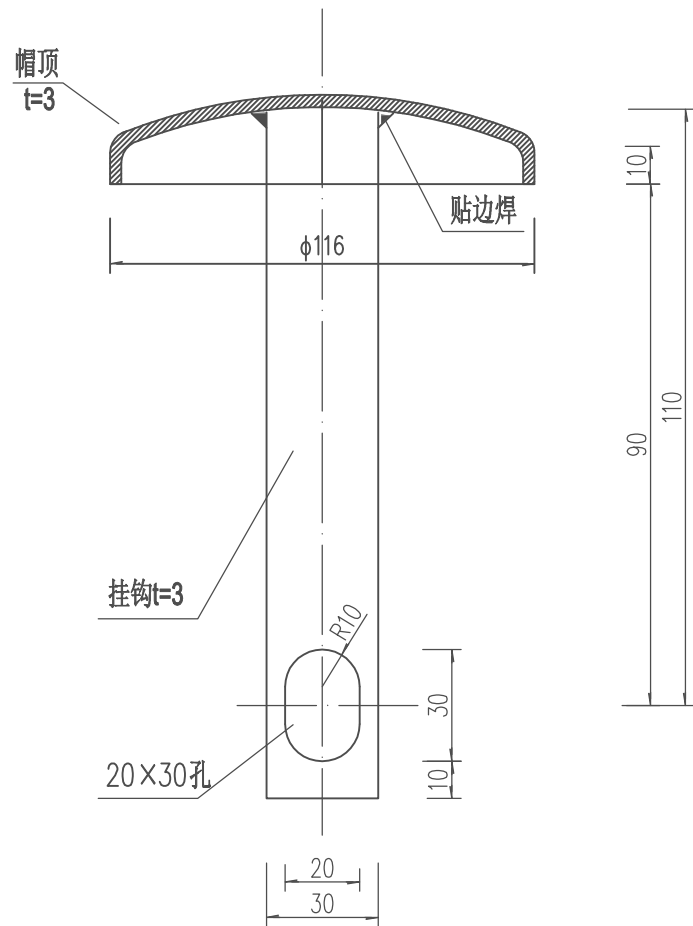


护栏装配示意图
1:5



立柱
1:10

A 向
1:10



柱帽大样图
1:2

立柱、柱帽材料数量表

名称	规格 (mm)	总重 (kg)	材料	备注
钢管立柱G-Z-01	φ 114×4.5×1100	13.37	Q235	适用于石方、挡土墙路段
钢管立柱G-Z-02	φ 114×4.5×1950	23.7	Q235	适用土方路段
柱帽	φ 116	0.513	Q235	
柱帽	φ 116	0.513	Q235	

说明:

- 1.本图尺寸均以毫米计;
- 2.立柱、柱帽应按规范要求进行防腐处理,镀锌量为600g/m²;



宏骏勘察设计有限公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd

建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称

PROJECT

基础设施以工代赈建设项目

项目编码

STAMP

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

波形梁护栏设计图

校 对

CHECKED BY

吴志

项目负责

PROJECT DIRECTOR

刘健

审 定

APPROVE

刘健

图 别

DWG TYPE

道路

日 期

DATE

2026. 04

设 计

DESIGNED BY

吴志

专业负责

DISCIPLINE RESPONSIBLE

吴志

审 核

CHECKED

吴志

版 次

CHANGED NO.

第 1 版

图 号

DRAWING NO.

DL-16

波形护栏工程数量表

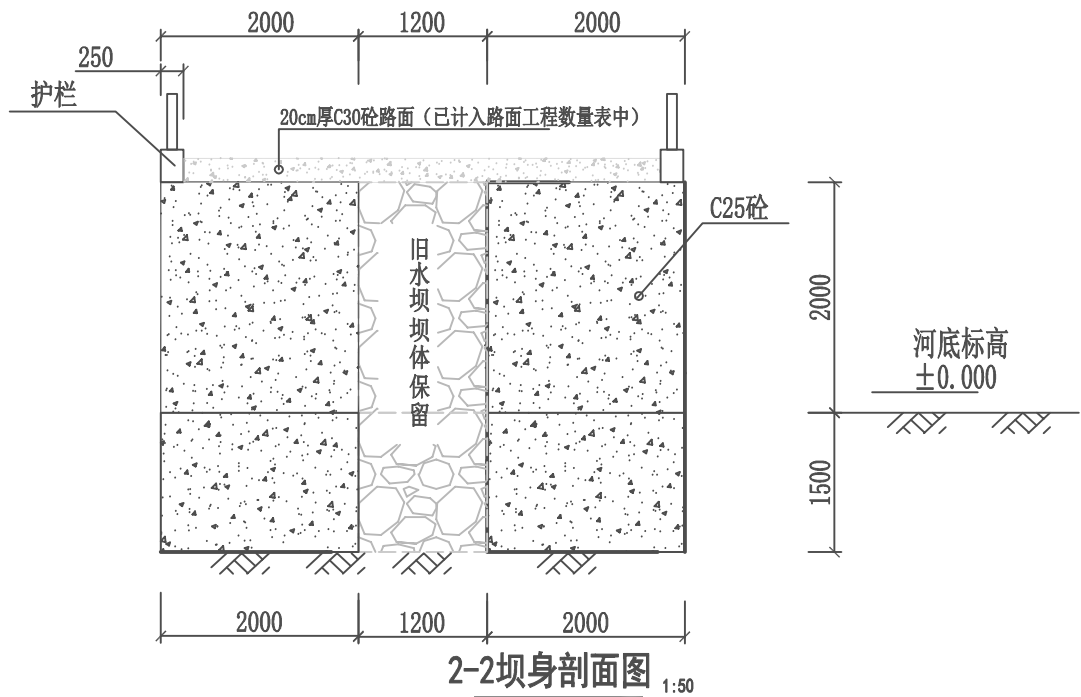
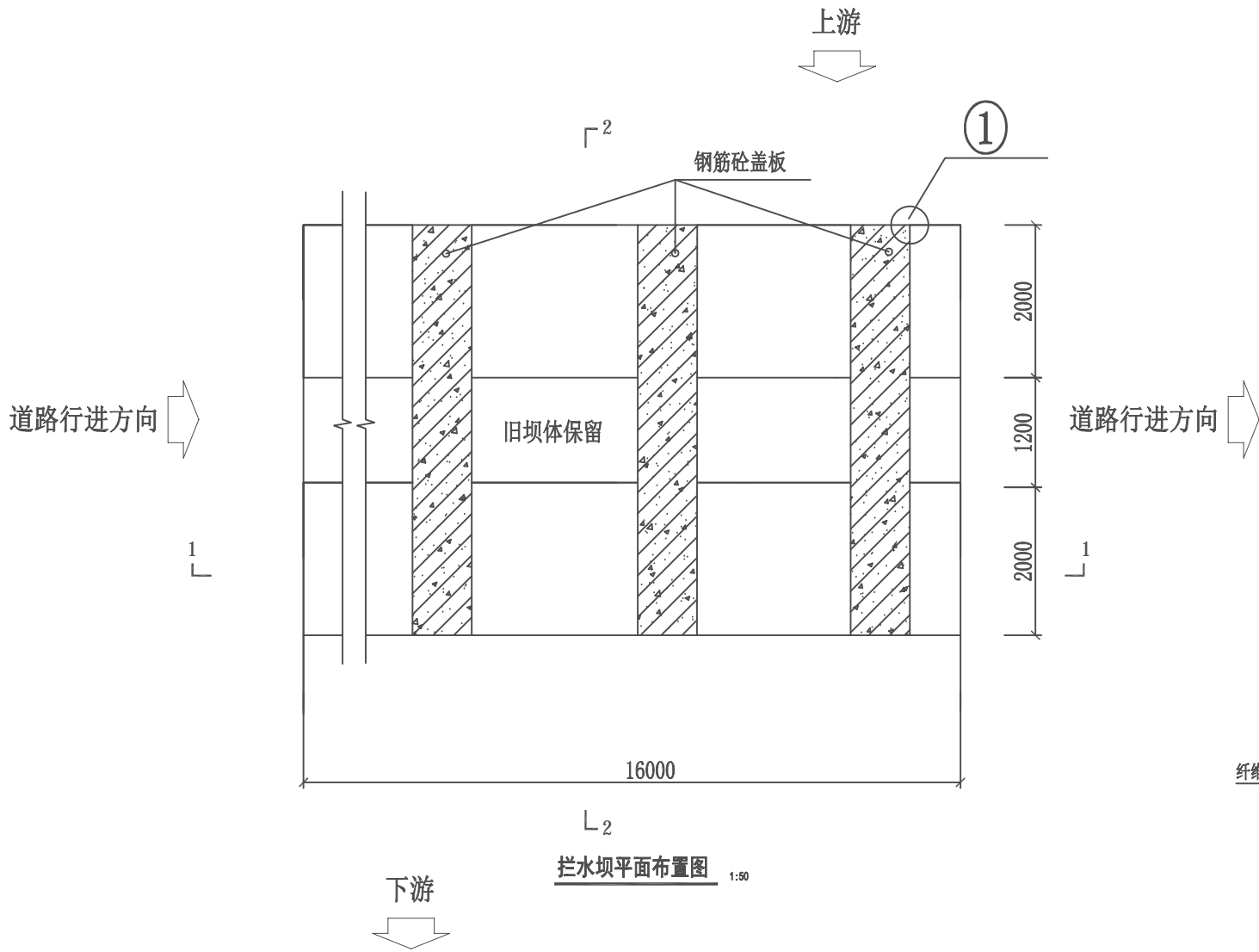
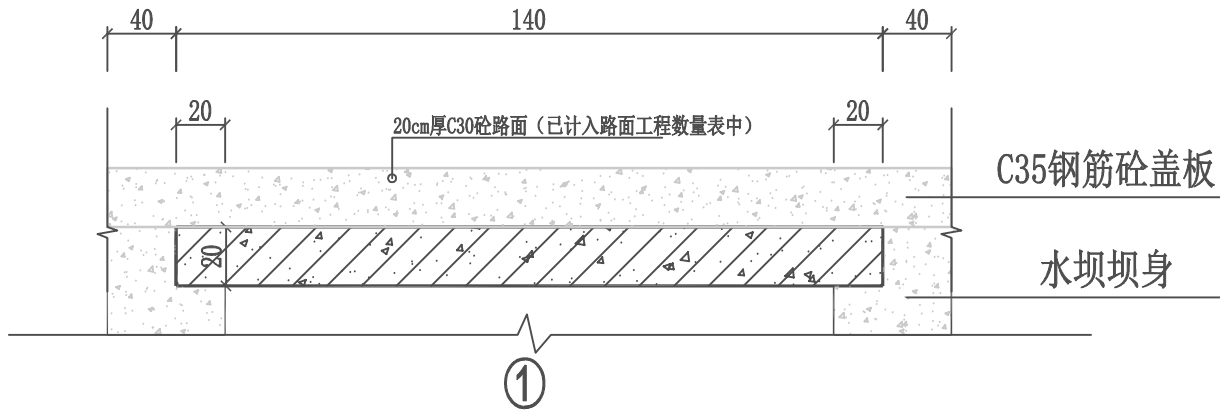
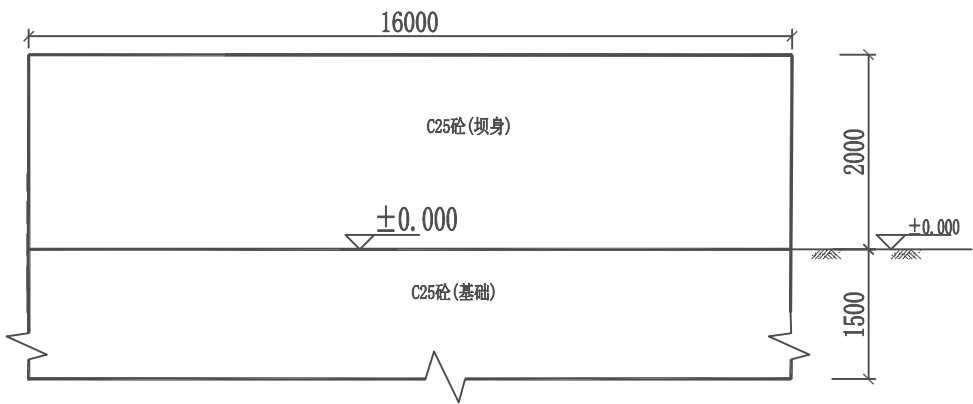
DL-19

项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

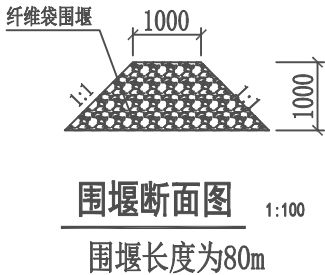
编制范围: ZK0+000~ZK0+445

第1页 共1页

[illegible]



- 说明:
- 1、本图中尺寸单位mm, 标高单位m;
 - 2、采用相对高程基准;
 - 3、此工程宜在枯水季节施工, 施工时做好排水措施, 保证施工面无积水;
 - 4、基础开挖必须至岩石层或完整实土, 清基干净; 坝体及基础整体采用C25砼;
 - 7、本工程基础设计等级为丙级, 基础设计安全等级为二级, ±0.000以最低原状地面标高为准。
 - 8、由于未提供地勘, 在施工前应进行探坑处理, 地基采用天然地基, 基础开挖必须至岩石层或完整实土。
 - 9、水坝前后两侧与道路连接时做好路线顺接, 避免出现直角转弯及其他影响行车安全的情况;
 - 10、拦水坝每隔5m设置一道分缝, 沥青杉木板嵌缝。



<div><div><div></div><div>宏骏勘察设计有限公司</div><div>Hong jun survey and Design Co., Ltd</div></div><div>资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级</div></div>	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	拦水坝加宽工程设计图	校 对 CHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE	刘 健	图 别 DWG TYPE	道路	日 期 DATE	2026. 04
	项目编码 STAMP	DL20260401			设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	DL-20

拦水坝工程数量表

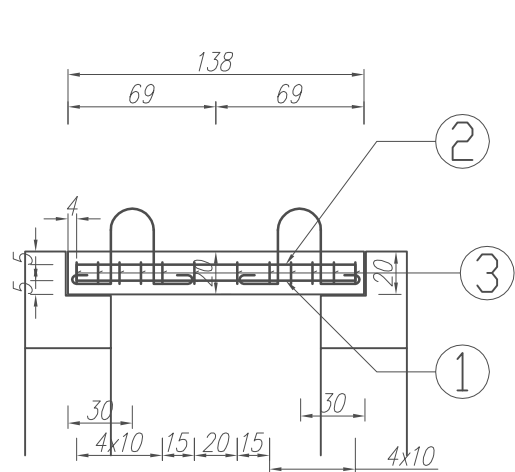
序号	起讫桩号 或 中心桩号	结构类型	位置及长度		工 程 数 量														备 注
			左	右	C25砼坝身	C25砼基础	M10砂浆勾缝(m2)	挖 基		栏杆护栏（每侧16.65m）					土工布		伸缩缝 5m/处，分缝 面积	纤维袋围堰	
								土	石	镀锌钢管护栏	C30混凝土柱身	HPB300 钢筋 Φ 8	HRB400 钢筋 Φ16	C30混凝土基座	透水 土工布	防渗 土工布			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	16	17	18	20
1	拦河坝加宽	详见施工图	详见施工图尺寸		104.0	96.0		124.0		1202.7	1.8	65.9	145.1	2.1			26.4	80.0	
1																			

水坝盖板工程数量表

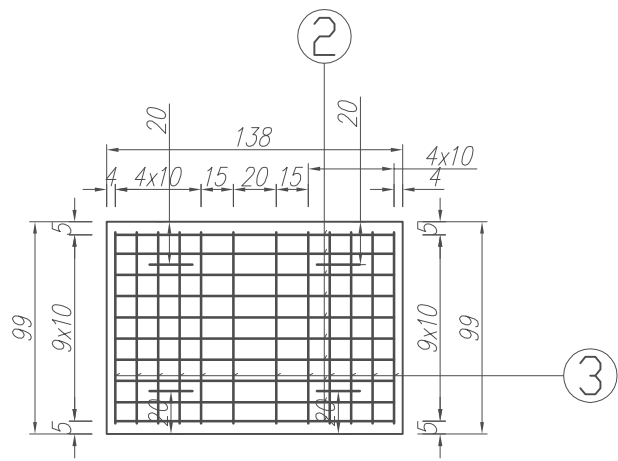
工程名称:贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

第 1 页 共 1 页 DL-22

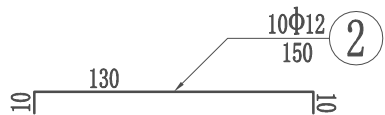
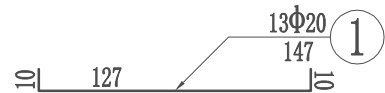
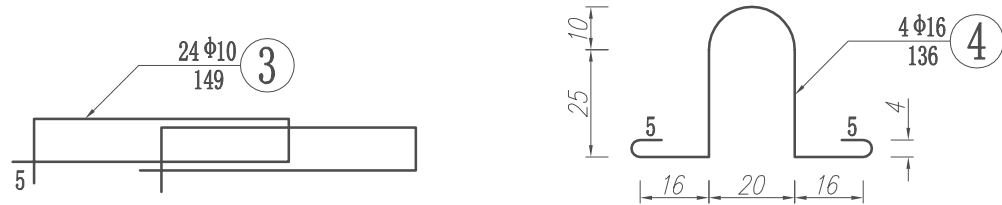
[illegible]



纵断面



顶层平面钢筋网



一块盖板的工程数量表

项目	直径	每根长度	根数	重量	混凝土
单位	mm	cm	根	kg	m ³
1	Φ 20	146.80	13	47.1	0.3
2	Φ 12	150.00	10	13.3	
3	Φ 10	148.67	24	22	
4	Φ 16	135.98	4	6.6	
合计				89.1	

说明：
1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。



宏骏勘察设计有限公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd

资质证书编号：A352012408
建筑行业(建筑工程) 乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路) 专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

钢筋混凝土盖板涵预制盖板
配筋图跨径1.00m

校 对
CHECKED BY

吴志

设 计
DESIGNED BY

吴志

项目负责
PROJECT DIRECTOR

吴志

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

吴志

审 定
APPROVE

刘健

审 核
CHECKED

吴志

图 别
DWG TYPE

道路

版 次
CHANGED NO.

第 1 版

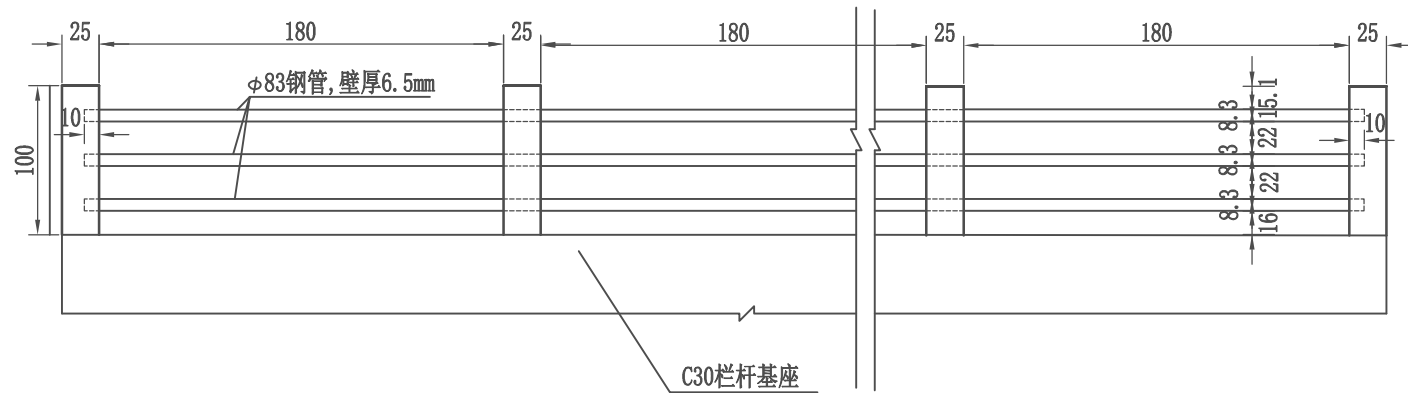
日 期
DATE

2026. 04

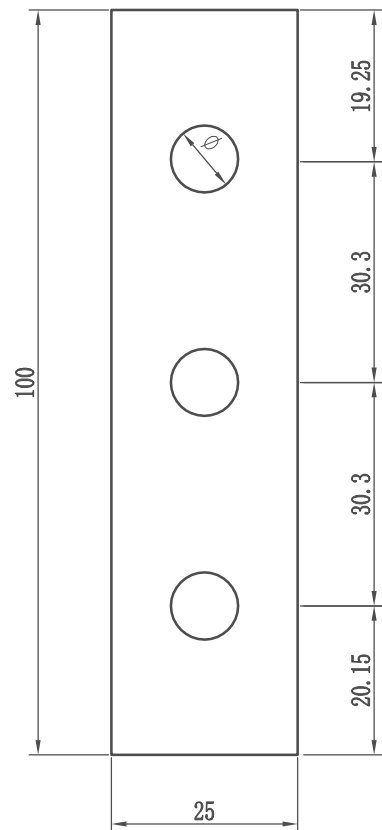
图 号
DRAWING NO.

DL-23

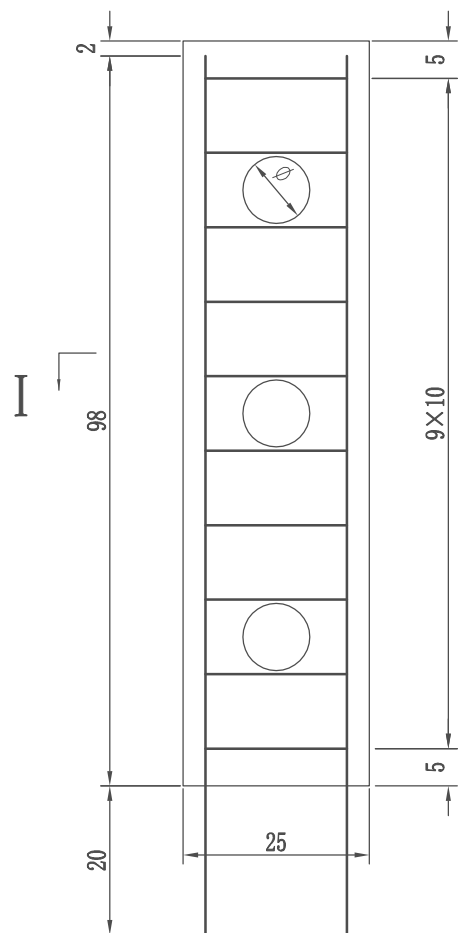
立面 1:50



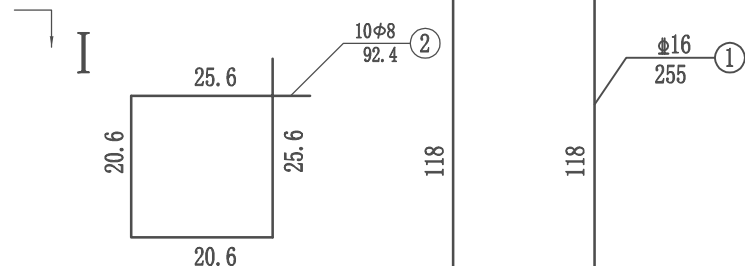
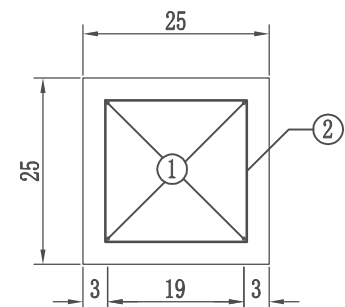
立柱 1:10



立柱钢筋 1:10



I-I 1:10



涵洞栏杆工程数量表

编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	立柱C30 混凝土 (m³)	基座C30 混凝土 (m³)
1	Φ16	255	2×18	91.8	145.1	1.80	2.08
2	Φ8	92.4	2×90	166.3	65.9		
3	Φ83钢管, 壁厚6.5mm	1635	2×3	98.1	1202.7		

注：涵洞每侧设置栏杆16.65米。

注

1. 本图尺寸除钢筋及钢管直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 施工中如N2钢筋与预留钢管孔洞发生干扰时，可适当调整N2钢筋位置。
3. 浇筑栏杆基座时必须注意预埋栏杆N1钢筋。



宏骏勘察设计有限公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd.

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

拦水坝栏杆构造图

校 对
PRECHECKED BY

魏国良

项目负责
PROJECT DIRECTOR

魏国良

审 定
APPROVE

魏国良

图 别
DWG TYPE

公 路

日 期
DATE

2026. 04

设 计
DESIGNED BY

魏国良

专业负责
DISCIPLINE
RESPONSIBLE

魏国良

审 核
CHECKED

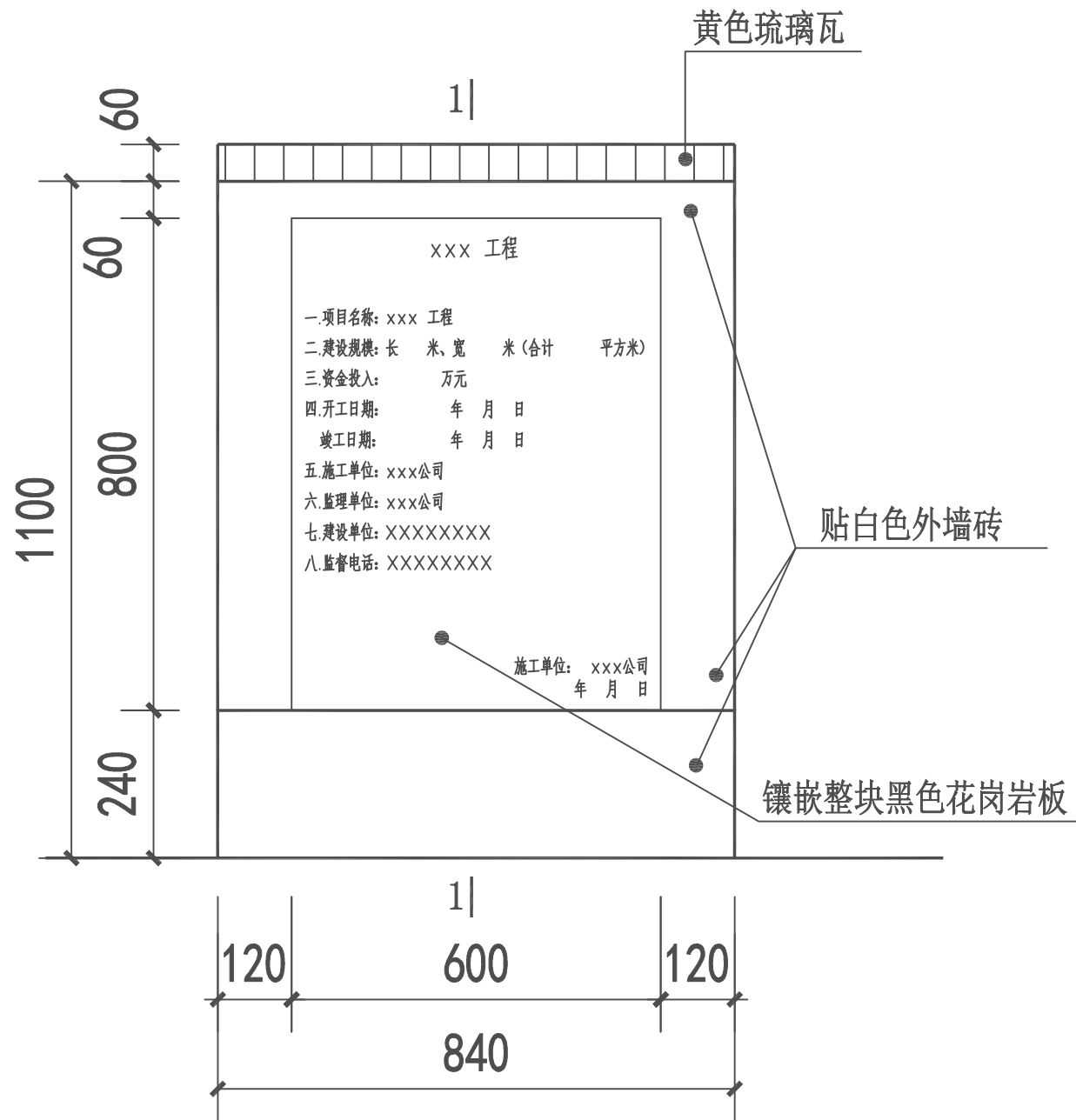
魏国良

版 次
CHANGED NO.

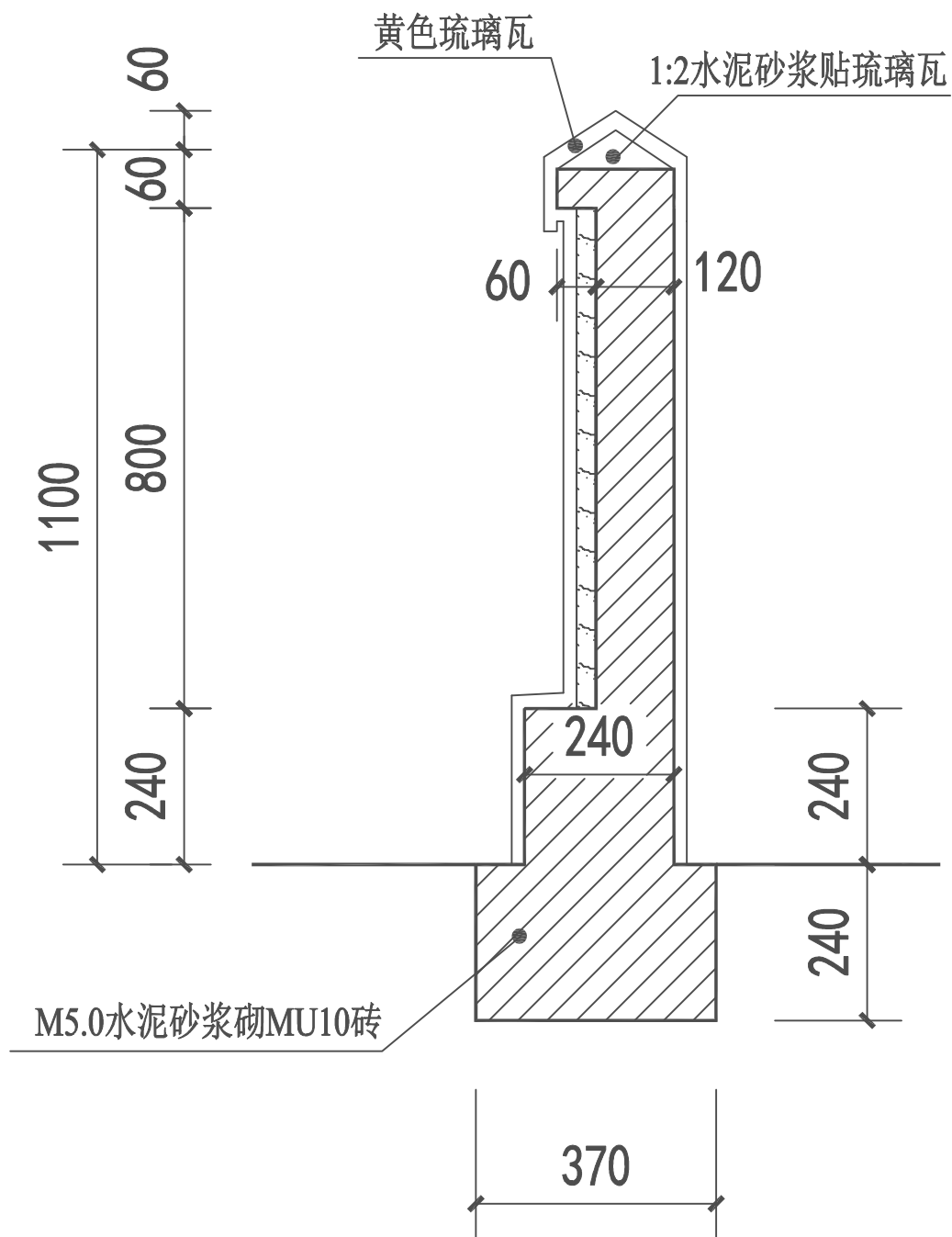
第 1 版

图 号
DRAWING NO.

DL-24





项目公示牌设计图



1-1断面图

注：尺寸按毫米计。

<div><div>宏骏勘察设计院有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd</div></div> <div>资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级</div>	<div>项目名称 PROJECT</div> <div>贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目</div>	<div>图名 DRAWING TITLE</div> <div>项目公示牌设计图</div>	<div>校 对 PRECHECKED BY</div> <div></div>	<div>项目负责 PROJECT DIRECTOR</div> <div></div>	<div>审 定 APPROVE</div> <div></div>	<div>图 别 DWG TYPE</div> <div>公 路</div>	<div>日 期 DATE</div> <div>2026. 04</div>
	<div>项目编码 STAMP (打码机打码位置)</div> <div>DL20260401</div>		<div>设 计 DESIGNED BY</div> <div></div>	<div>专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE</div> <div></div>	<div>审 核 CHECKED</div> <div></div>	<div>版 次 CHANGED NO.</div> <div>第 1 版</div>	<div>图 号 DRAWING NO.</div> <div>DL-26</div>

特殊路基处理工程数量表

项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

第1页 共1页 DL-27

[illegible]

涵洞设计说明

一、设计标准采用情况

本路段采用的桥涵技术标准如下：

1. 汽车荷载：公路—Ⅱ级；

2. 设计洪水频率： 大桥采用 1/50，中桥、小桥、涵洞采用 1/25；

3. 抗震设防烈度：6 度，设计基本地震动峰值加速度为<0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s。抗震设防按《公路桥梁抗震设计细则》（JTG/T B02—01—2008）的有关规定，只进行抗震措施设计。

4. 涵洞与路基同宽；

5. 设计采用中华人民共和国交通部部标准：

1) 《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）

2) 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60—2015）

3) 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG D62—2004）

4) 《公路桥涵圬工设计规范》（JTG D61—2005）

5) 《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG D63—2007）

6) 《公路涵洞设计细则》（JTG/T D65-04—2007）

7) 《公路桥涵施工技术规范》（JTG_TF50-2011）

二、桥梁

本项目桥梁详见桥梁篇设计内容。

三、涵洞

本项目设置 2-4.0m x 2.0m 盖板涵：1 座；1.0m 圆管涵：1 座，修建形式均为新建。

四、涵洞施工注意事项

4.1 在涵洞施工前，须实地放样，校核涵洞的涵底标高、交角及进出口水沟等有关情况，确保涵洞满足其功能要求。

4.2 涵洞地基承载力达不到设计值要求时，应采取相应的加固措施。涵洞基础设置于淤泥及软弱土层需按第三篇路基路面中特殊路基处理措施处理。

4.3 管涵基础铺设砂砾垫层，必须注意平整，均匀、密实。

4.4 管节预制运输、存放时应注意轻放，堆放的地面应平整，必要时铺设 5～10cm 的砂垫层，使受力均匀，以免管节开裂。

4.5 管节接头采用热沥青浸炼的麻絮填塞，管内和管外各填一半，不得从管外一次填满，最后用满涂热沥青的油毛毡围裹两道。

4.6 涵洞顶及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内的填土须分层对称夯实，压实度应达到 96%。

4.7 施工过程中，洞顶填土厚度小于 1.0m 时，严禁采用振动式碾压设备对涵顶和涵洞范围内的填土进行碾压及机械通过涵顶。

4.8 除岩石地基外，涵洞每隔 4～6m 设一道沉降缝，缝内填沥青麻絮。

4.9 当涵洞原有构造物均需要拆除时，应结合施工情况及时予以拆除，以利泄洪。

4.10 涵洞应按涵洞布置图及涵洞通用图施工，位于填方及填挖交界处的涵洞，应先用路基土填至涵洞顶以上 0.5m，再开挖至所需涵底标高，压实度不小于 93%。

4.11 涵洞施工前，应作好引水排水工作，以免冲塌基坑和损坏基础。

4.12 预制的砼管节，应待砼强度达到 90%方可搬运。砼管节应注意标明适用的填土高度等。

4.13 涵洞出口应结合地形设置引水设施，做到排水畅通，不冲刷路基边坡和冲毁农田。

4.14 桥涵填土，要求砌体强度达到设计强度 85%以上方可进行回填。施工符合《公路路基施工技术规范》、《公路桥涵施工技术规范》、《公路工程质量检验评定标准》的要求。

其它未尽事项按相关图纸的设计说明及《公路桥涵施工技术规范》(JTJ041—2011)的有关规定执行。

(铅盖板涵)

第 1 页 共 3 页

合 计

5

15.6

98.0

98.0

873.0

2347.0

3220.0

44. 8

59. 6

涵洞工程数量表

(铅盖板涵)

HD-01

项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

序号	涵 身												洞 口						基础				备注
	台帽钢筋 (Kg)		涵台基础钢筋 (Kg)			台背回填 石 碴	M7. 5浆砌 片 石 涵底铺砌	沥青麻絮 沉 降 缝	C40 防水砼	涵顶防水砼钢筋 (Kg)			M7. 5浆砌 片 石 八字墙字 翼墙	M7. 5浆砌 片 石 翼墙基础	M7. 5浆砌 片 石 洞口铺砌	M7. 5浆砌 片 石 截 水 墙	M10 砂 浆 抹 面	现 浇 C20 砼 帽 石	基 底 换 填 碎石	基 底 码 砌 片石	挖 基		
	HPB300 钢筋 A8 (Kg)	HRB400 钢筋 C12 (Kg)																			土 方 (m³)	石 方 (m³)	
			C10 (Kg)	C12 (Kg)	C25 (Kg)					C10 (Kg)	C12 (Kg)	C25 (Kg)											
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	45	46	47	48	49
1	56. 4	118. 1				74. 5	11. 0	15. 5					11. 4	10. 8	7. 4	4. 3	7. 6	1. 3			142. 5		
合计	56. 4	118. 1				74. 5	11. 0	15. 5					11. 4	10. 8	7. 4	4. 3	7. 6	1. 3			142. 5		

涵洞工程数量表

(铅盖板涵)

HD-01

项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

第 3 页 共 3 页

[illegible]

涵洞工程数量表

项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

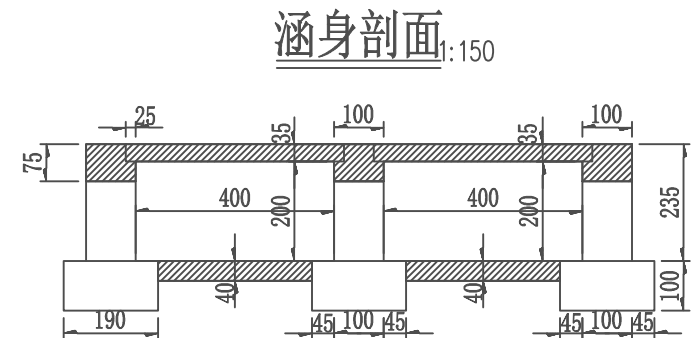
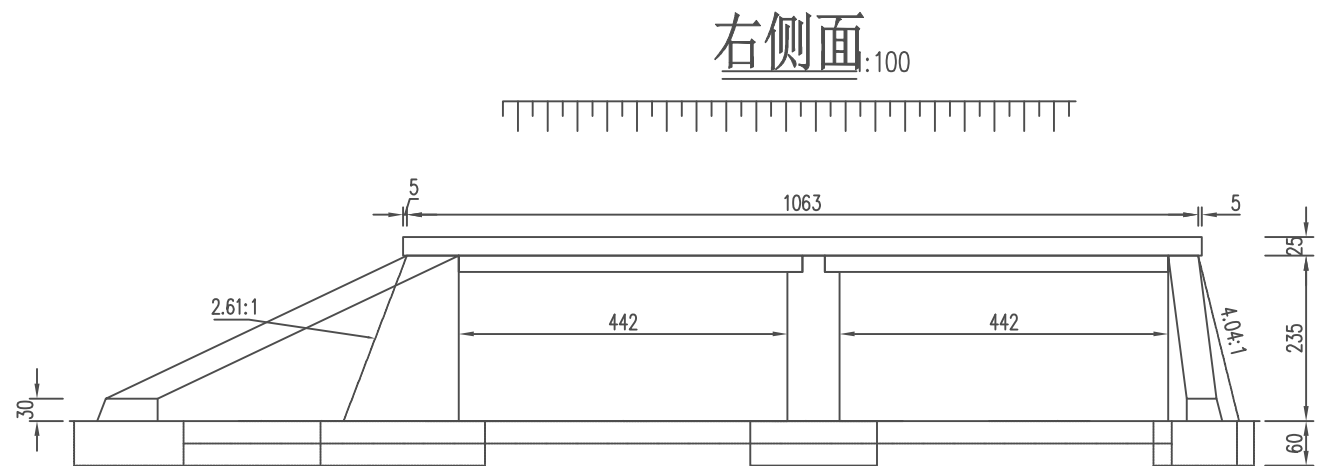
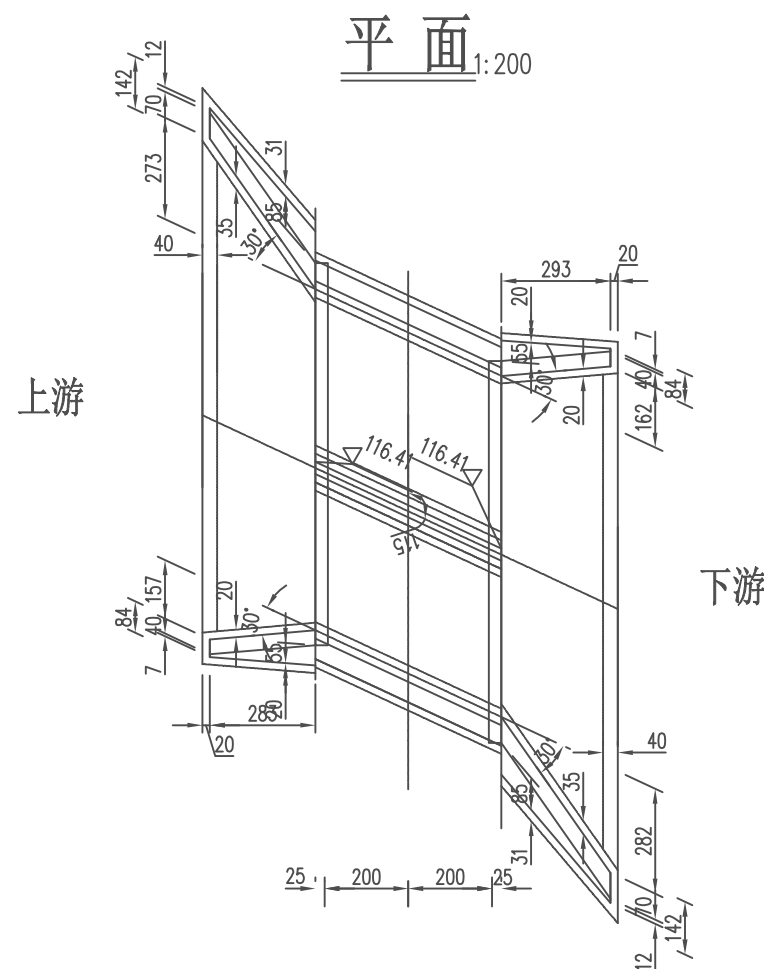
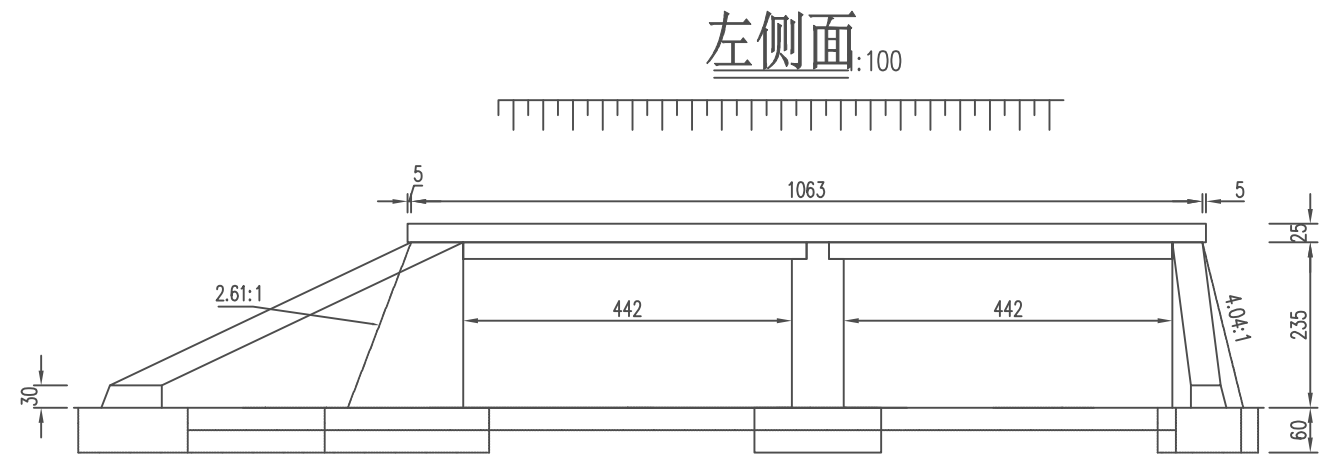
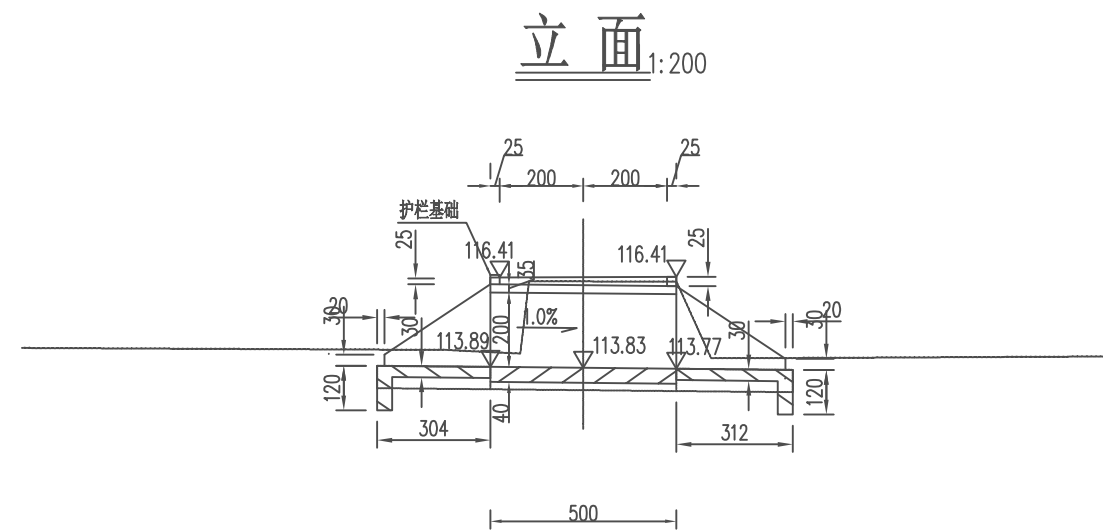
(圆管涵)

HD-02

第 1 页 共 1 页

[illegible]

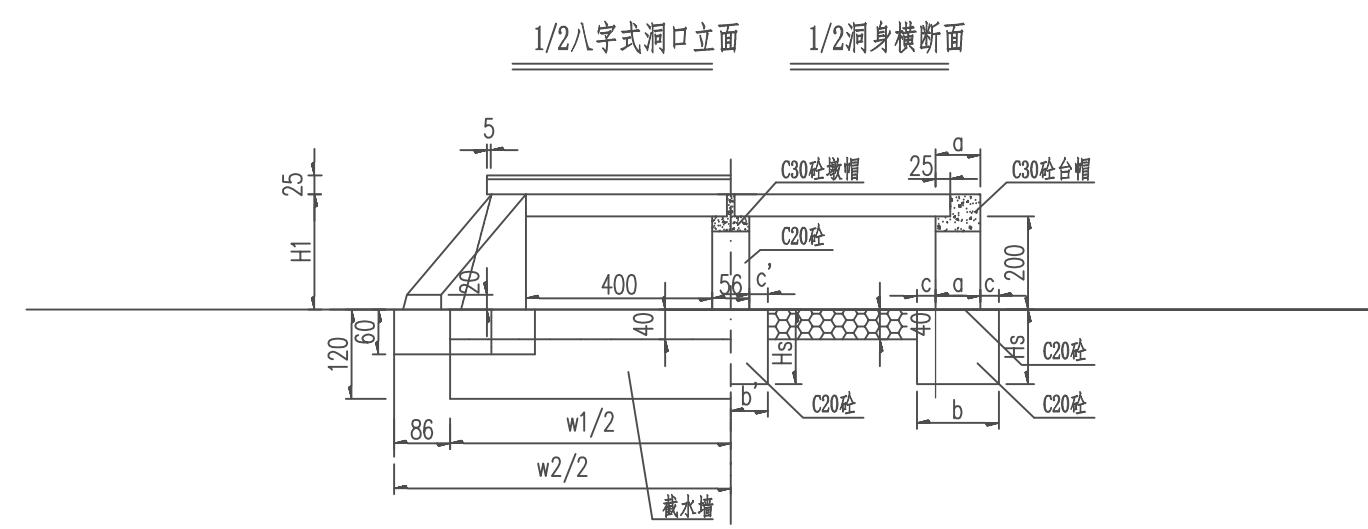
注:本次新建过路圆管涵根据现场情况依据排水情况布设,如山谷冲沟,现状路基漫水情况等。施工时亦可根据现场情况及村民需求,及时与建设单位、监理、设计等单位协调调整。



注:

1. 本图尺寸除里程、高程以米计及注明者外, 余均以厘米计。
2. 要求地基容许承载力达到250kPa以上。
3. 涵洞轴线与线路交角为115°, 板顶最大填土高度0.33m, 参照2-4.0×2.0m斜交盖板涵涵通用图所对应的结构尺寸设计。
4. 涵台及其基础每隔4~6m设一道沉降缝, 缝宽1~2cm, 缝内采用沥青麻絮填塞, 完整岩石地基可不设置沉降缝。
5. 本涵施工前应对中心里程、涵长、各点高程、斜交角度及相关尺寸进行认真核对, 确认无误后方可施工, 其中若有疑问及时与设计单位联系。

<div><div>宏骏勘察设计院有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd</div></div> <div>资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级</div>	<div>项目名称 PROJECT</div> <div>贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目</div>	<div>图名 DRAWING TITLE</div> <div>2-4.0m x 2.0m盖板涵布置图</div>	<div>校 对 PRECHECKED BY</div> <div></div>	<div>项目负责 PROJECT DIRECTOR</div> <div></div>	<div>审 定 APPROVE</div> <div></div>	<div>图 别 DWG TYPE</div> <div>公路</div>	<div>日 期 DATE</div> <div>2026. 04</div>
	<div>项目编码 STAMP (打码机打码位置)</div> <div>DL20260401</div>		<div>设 计 DESIGNED BY</div> <div></div>	<div>专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE</div> <div></div>	<div>审 核 CHECKED</div> <div></div>	<div>版 次 CHANGED NO.</div> <div>第 1 版</div>	<div>图 号 DRAWING NO.</div> <div>HD-03</div>

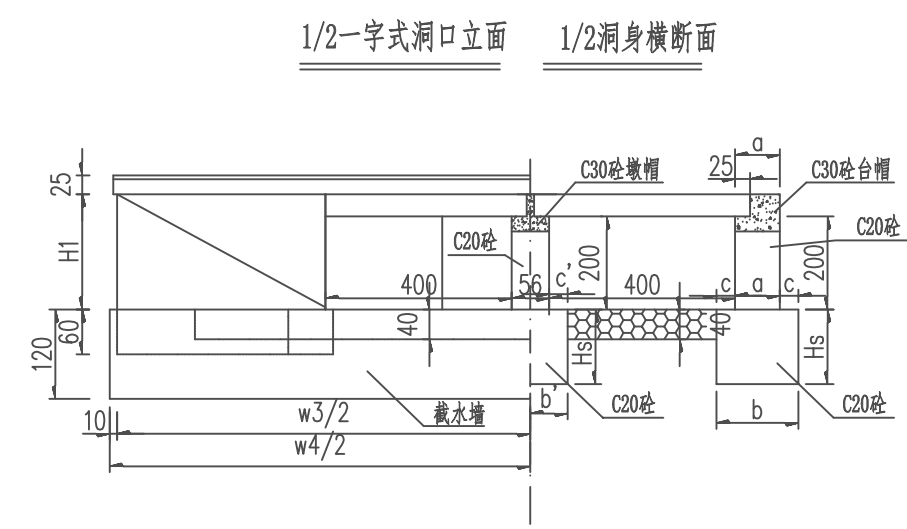


洞身建筑尺寸表

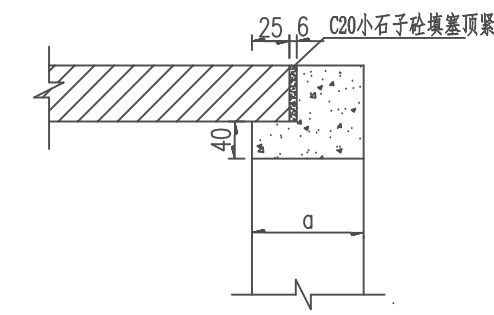
孔一净跨	填土高	净高	台宽	基础厚	涵台基础宽	涵台基础襟边宽	中墩基础宽	中墩基础襟边宽	要求地基承载力
L0(cm)	l'(m)	l10(cm)	a(cm)	l1s(cm)	b(cm)	c(cm)	b'(cm)	c'(cm)	(Mpa)
2-400	0.75~2	200	100	100	190	45	216	80	0.25

每延米洞身工程数量表

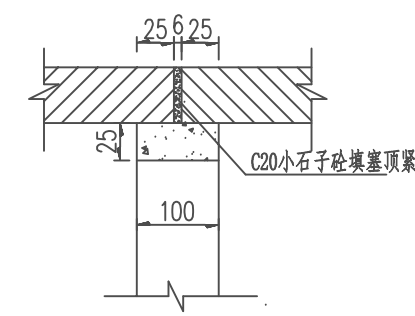
孔一净跨 (m)		2~4.0				
填土高 (m)		0.75~2	2~3	3~4	4~5	5~6
净高 (m)		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
涵台	C20砼墩台身 (m³)	4.48	4.13	3.96	3.96	3.96
	C20砼基础 (m³)	5.96	5.76	5.66	6.06	6.06
	C30砼墩台帽 (m³)	1.19	1.13	1.07	1.09	1.09
M7.5浆砌片石涵底铺砌 (m³)		2.2	2.2	2.2	2.12	2.12
台背回填透水性材料 (m³)		14.9	15.4	15.4	15.5	15.5



台帽大样

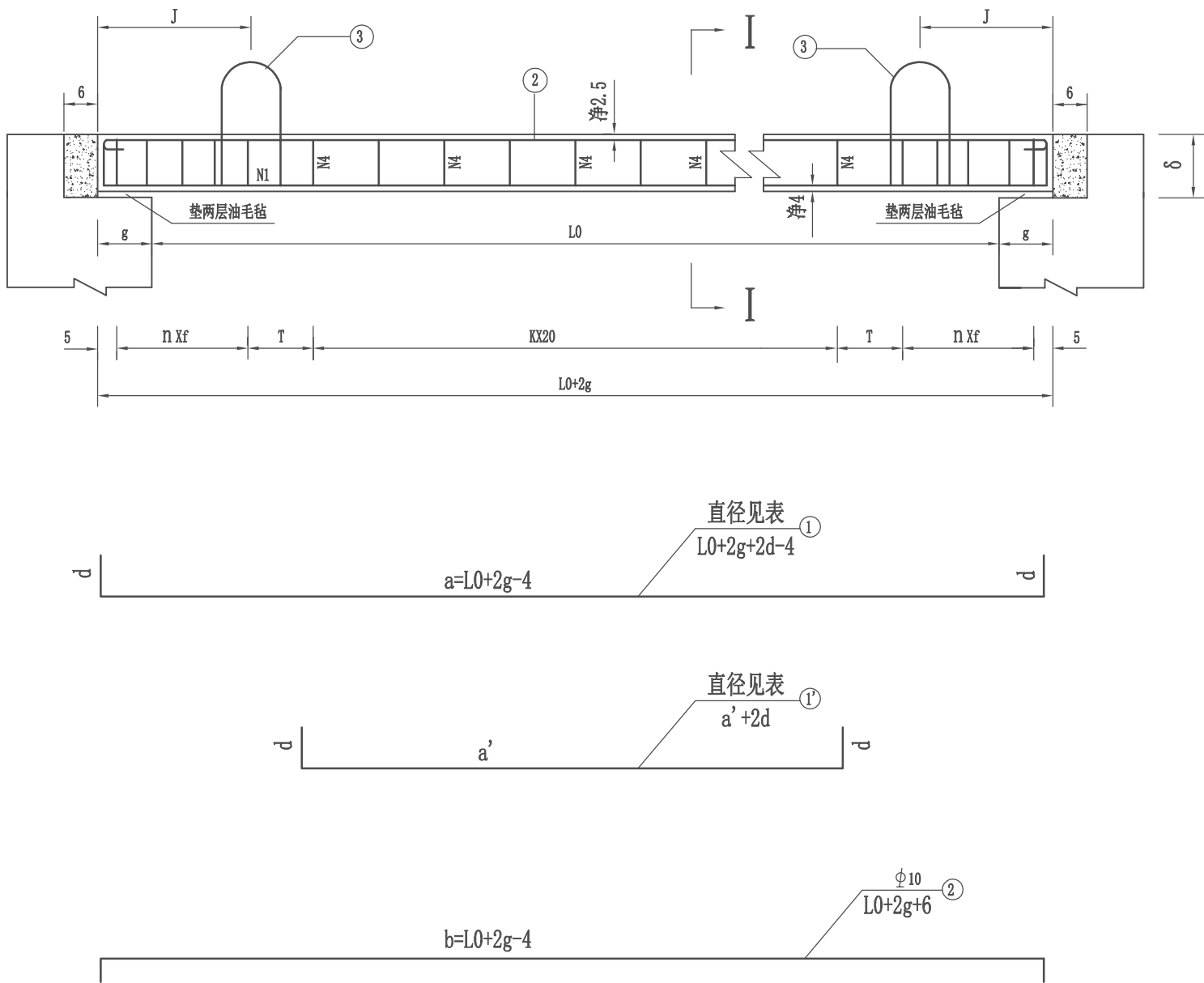


墩帽大样

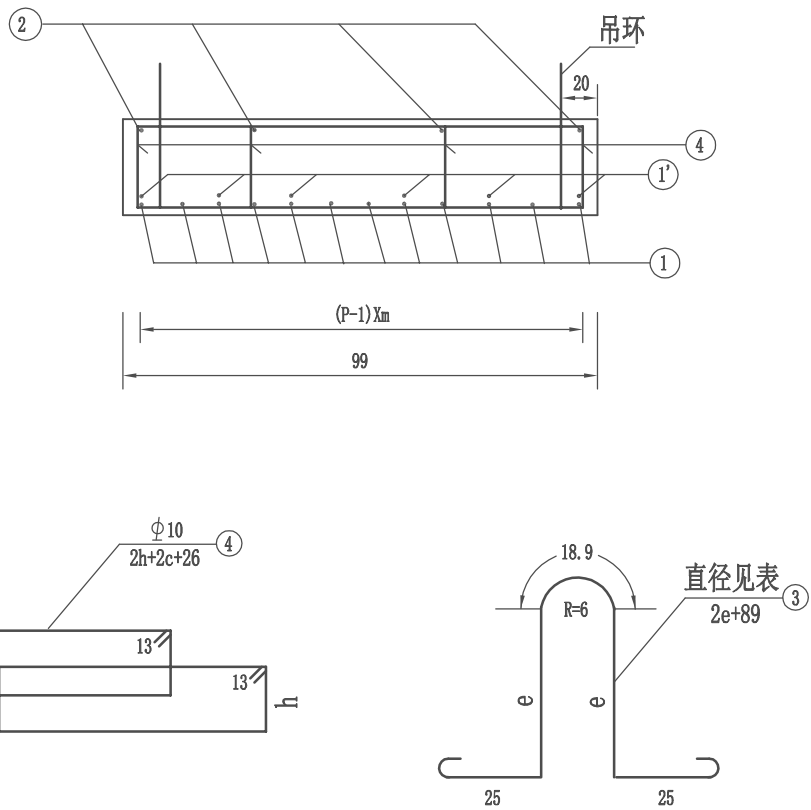


注：
1. 本图尺寸以厘米为单位。
2. 本图用于2-4×2盖板涵。

盖板纵断面



盖板横断面 I-I



- 注:
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
 2. 涵顶填土高度为 0.75~15.0米。
 3. 钢筋N1' 均匀至于钢筋N1之上, N1、N1' 上下间采用双面焊焊接, 其焊缝间距为100cm, 焊缝长度为2.5d (d为钢筋直径)。
 4. 8~10m填土时净跨4m的盖板每处吊环采用2根N3钢筋焊接。

盖板尺寸及钢筋明细表

跨 径	涵顶填土高度	构 件				土 筋 (kg)								二 筋 (kg)								三 筋 (kg)								预埋区构造筋 (Φ 6) (kg)								吊 环 钢 筋 (kg)							
		支承 位置	板厚 δ	C30砼 体积	L0+2δ	a	c	直径 P	根数	间距 m	每根长	共长	共重	a'	c	直径	根数	间距	每根长	共长	共重	K	n	f	γ	根数	a	c	每根长	共长	共重	b	根数	间距	每根长	共长	共重	d	直径	根数	间距	每根长	共长	共重	
(m)	(m)	g (cm)	(cm)	(m³)	(cm)	(cm)	(mm)		(cm)	(cm)	(m)	(kg)	(cm)	(cm)	(mm)			(cm)	(cm)	(m)	(kg)			(cm)	(cm)		(cm)	(cm)	(cm)	(m)	(kg)	(cm)		(cm)	(m)	(kg)	(cm)	(mm)	(cm)	(mm)	(cm)	(mm)	(cm)	(m)	(kg)
4.0	0.75~2.5	25	35	1.60	450	440	21	Φ25	12	5	508	60.96	234.7									15	7	10	0	00	20.7	00.0	205.3	125.19	76.0	440	4	450	18.24	11.2	45	Φ10	23	4	150	6.2	0.8		



宏骏勘察设计有限公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd.

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

盖板钢筋一般构造图

校 对
PRECHECKED BY

项目负责
PROJECT DIRECTOR

审 定
APPROVE

图 别
DWG TYPE

公 路

日 期
DATE

2026. 04

设 计
DESIGNED BY

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

审 核
CHECKED

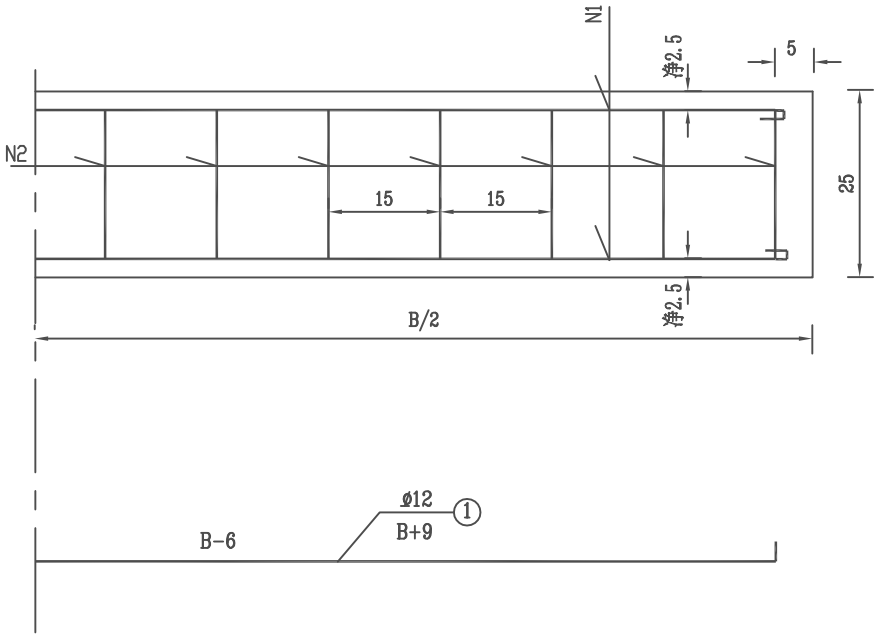
版 次
CHANGED NO.

第 1 版

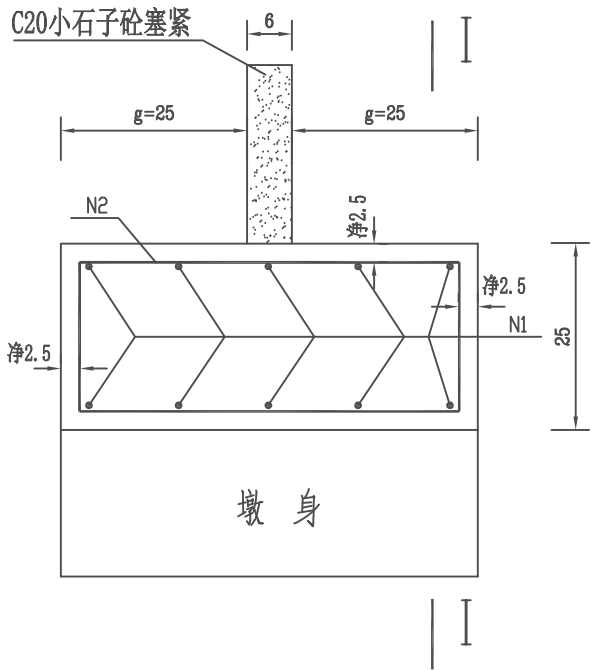
图 号

HD-05

墩帽纵断面图 I—I



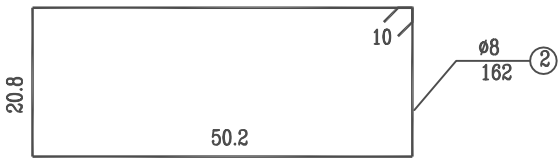
墩帽横断面图
(暗涵)



一个中墩墩帽钢筋数量表(暗涵)

g (cm)	25					
B (m)	4.0		5.0		6.0	
钢筋编号	1	2	1	2	1	2
直径(mm)	Φ12	Φ8	Φ12	Φ8	Φ12	Φ8
根数	10	27	10	34	10	40
每根长度(cm)	409	162	509	162	609	162
共重(kg)	36.3	17.3	45.2	21.8	54.1	25.6

- 注:
- 1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计.
 - 2.墩帽采用C30混凝土.
 - 3.B为涵台沉降缝的间距.



宏骏勘察设计有限公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd.

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

双孔盖板中墩墩帽钢筋构造图

校 对
PRECHECKED BY

魏国良

项目负责
PROJECT DIRECTOR

魏国良

审 定
APPROVE

魏国良

图 别
DWG TYPE

公 路

日 期
DATE

2026. 04

设 计
DESIGNED BY

魏国良

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

魏国良

审 核
CHECKED

魏国良

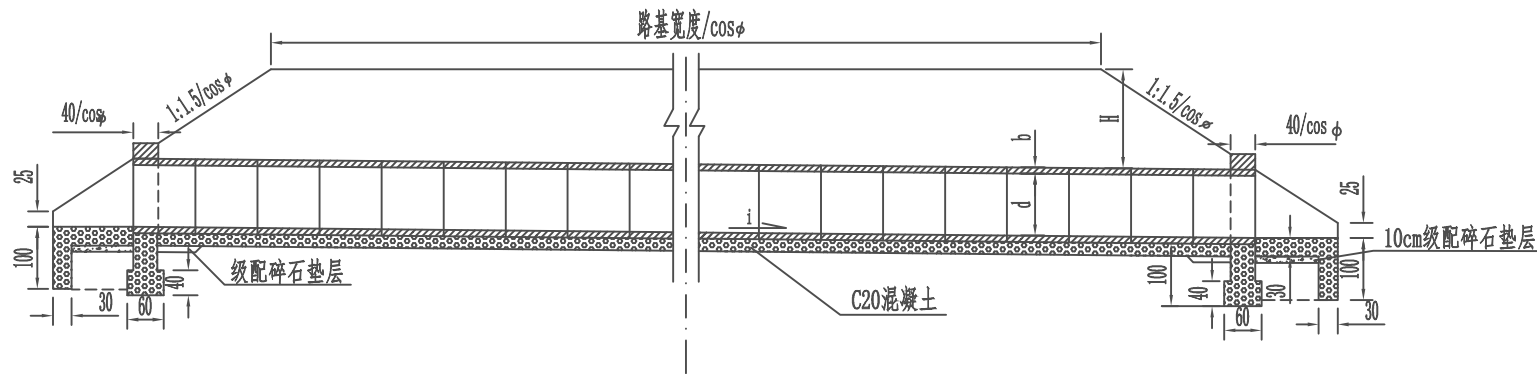
版 次
CHANGED NO.

第 1 版

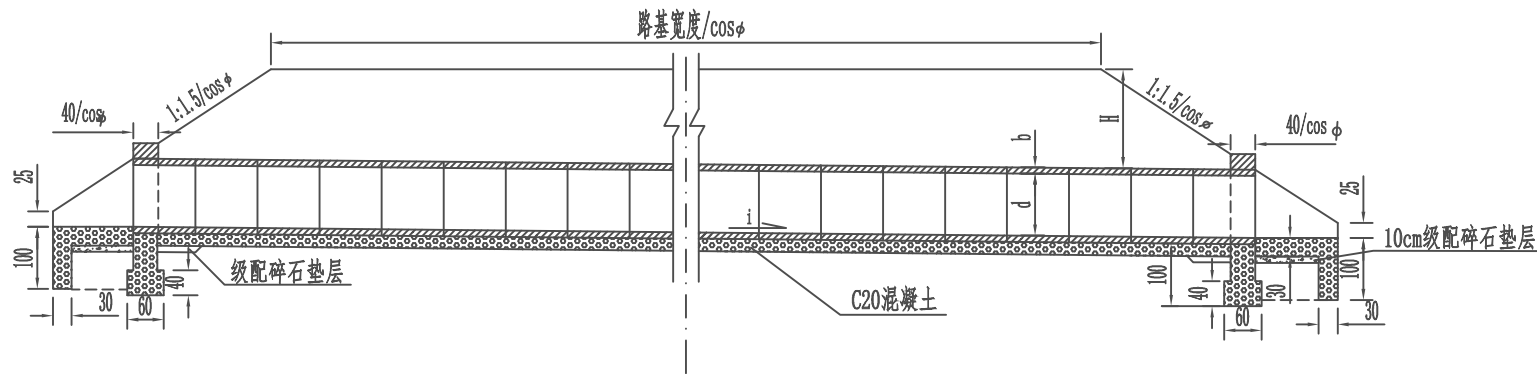
图 号
DRAWING NO.

HD-07

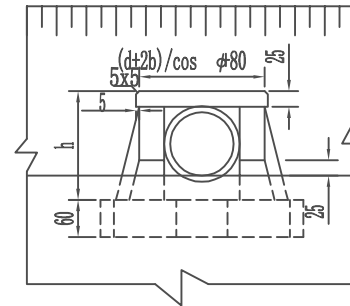
直墙洞口纵断面



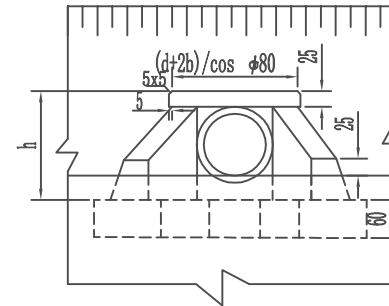
八字墙洞口纵断面



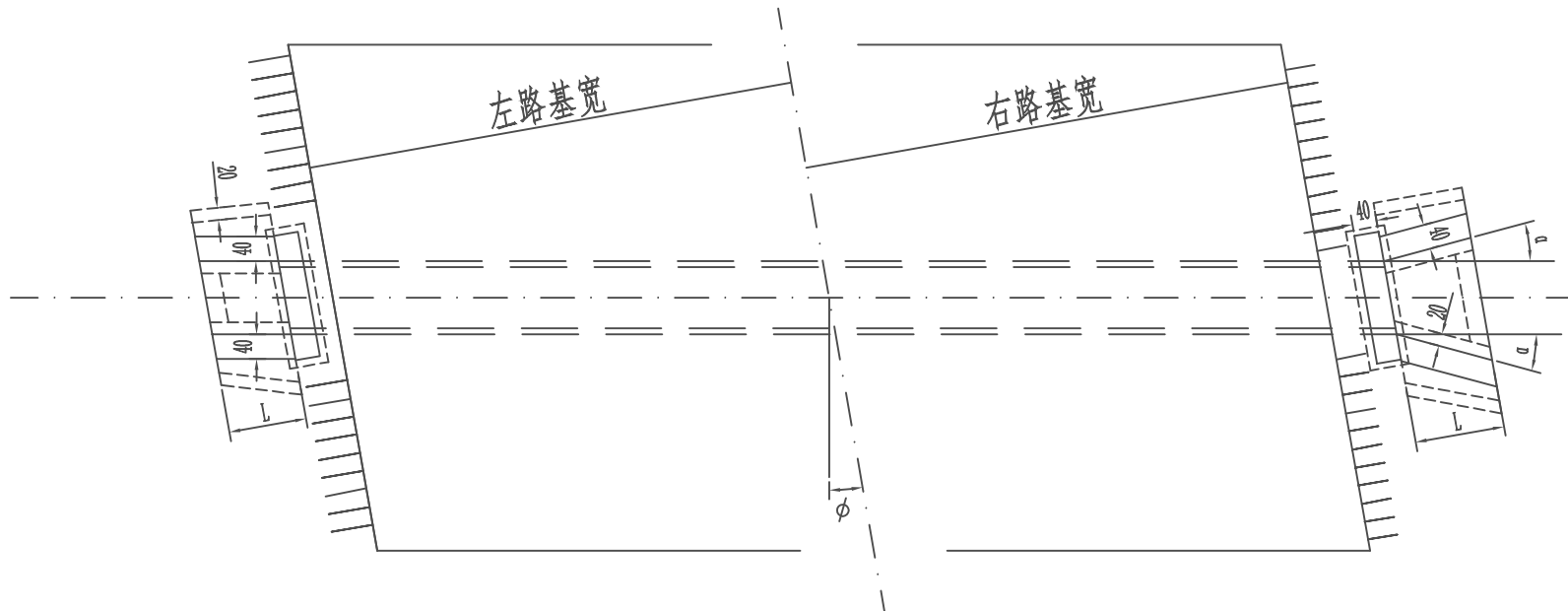
直墙洞口立面



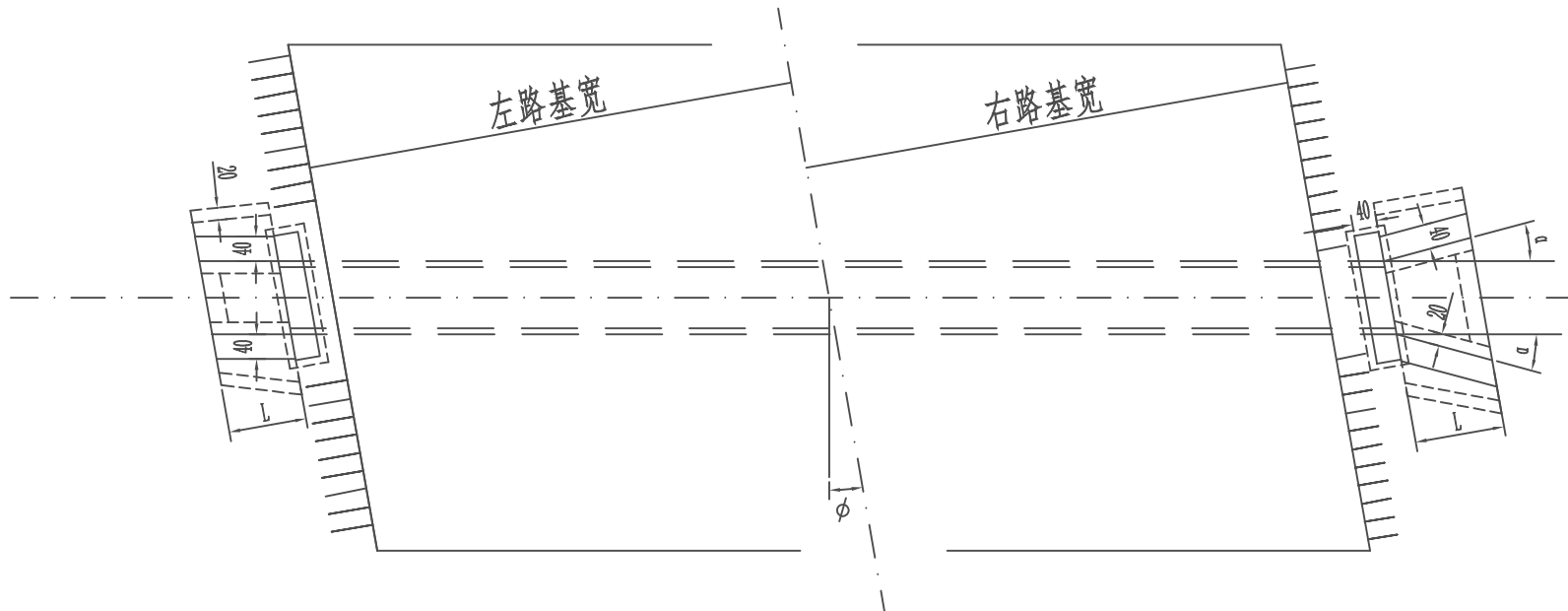
八字墙洞口立面



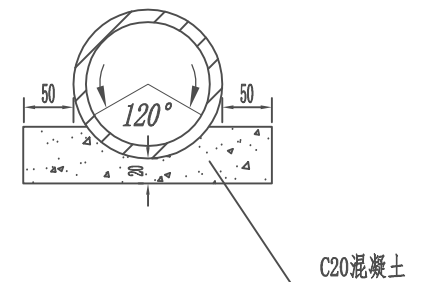
直墙洞口平面



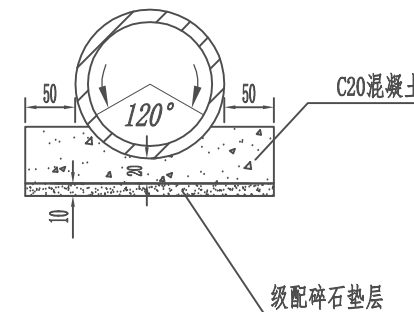
八字墙洞口平面



中节基底构造



端节基底构造



管涵尺寸表

孔 径 d (m)	管壁厚度 b (cm)	h (cm)
0.30	5	148
0.50	6	179
0.75	8	210
1.25	16	241
1.50	20	272

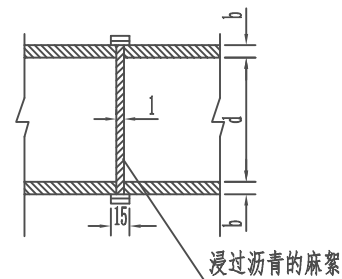
主要材料表

管身混凝土	C35混凝土
洞口翼墙, 端墙, 洞口铺砌, 隔水墙	7.5号浆砌片石
帽石	C20混凝土
勾缝	7.5号砂浆
片石	30号
管基	C25混凝土

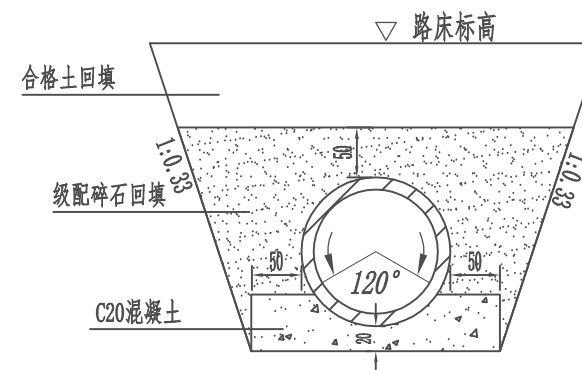
八字墙张角表

φ	α
0° ~15°	30°
20° ~35°	20°
40° ~45°	10°

管节接头



涵背回填



- 附注:
- 本图尺寸均以厘米计。
 - 管节接头采用管节间的缝隙用浸过沥青的麻絮填塞,外面用满涂热沥青的油毛毡包裹两道。
 - 采用两种管节, 标准管节1.00m, 调整管节0.5m。
 - 填土高度的限制参照说明。



宏骏勘察设计有限公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd.

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程) 乙级
市政行业 乙级
水利行业 丙级
公路行业(公路) 专业丙级
风景园林专项 乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

钢筋混凝土圆管涵一般布置图

校 对
PRECHECKED BY

项目负责
PROJECT DIRECTOR

审 定
APPROVE

图 别
DWG TYPE

公 路

日 期
DATE

2026. 04

设 计
DESIGNED BY

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

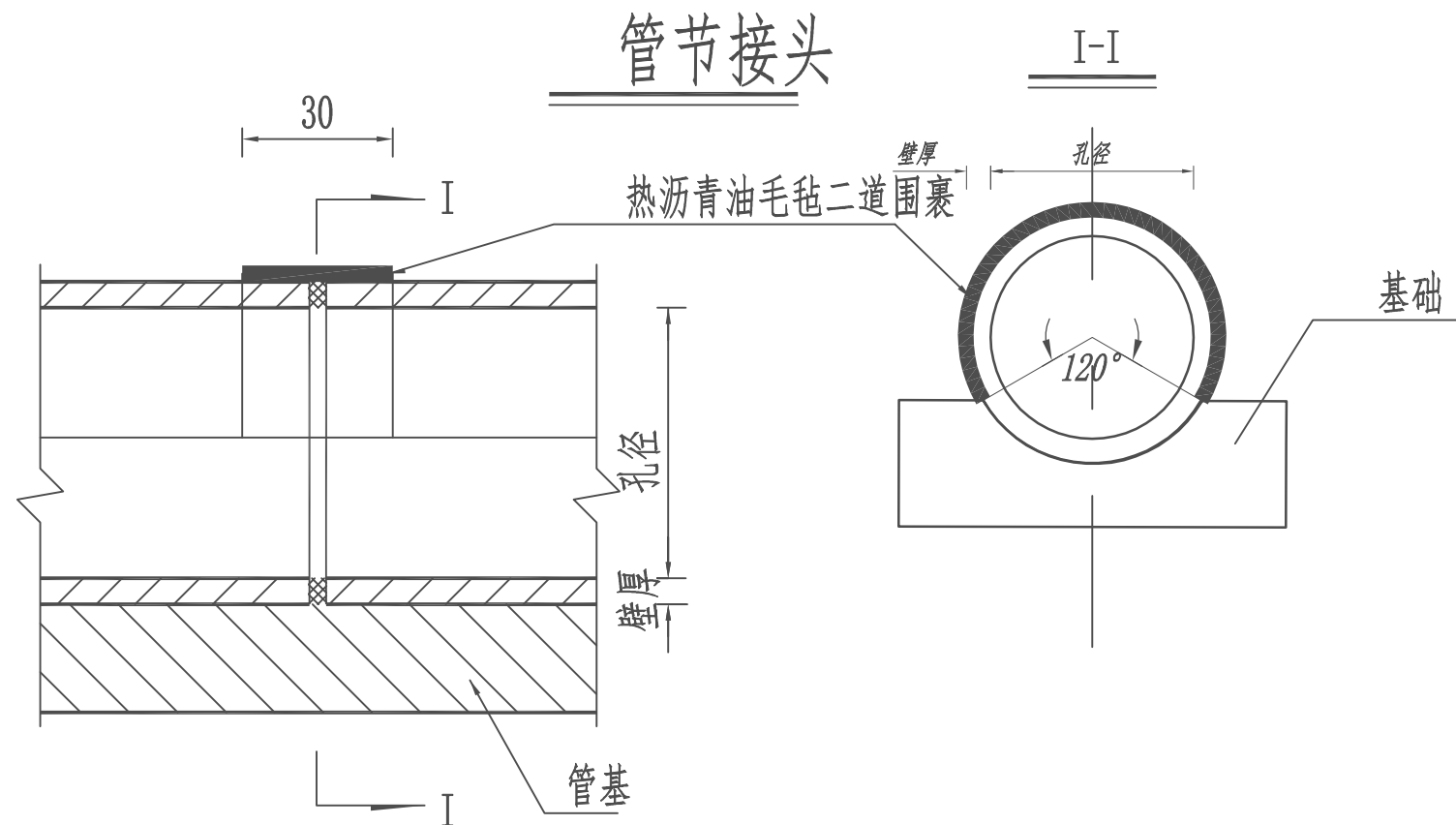
审 核
CHECKED

版 次
CHANGED NO.

第 1 版


图 号

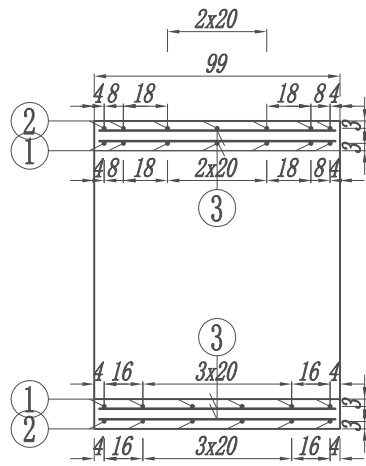
HD-09



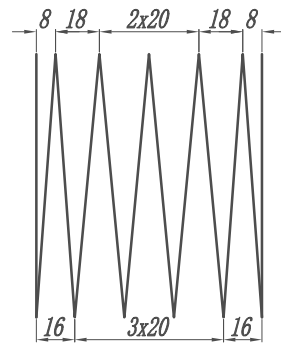
说明:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 管节接头的构造为：管节间的缝隙用浸过沥青的麻絮填塞，外面用满涂热沥青的油毛毡围裹两道。

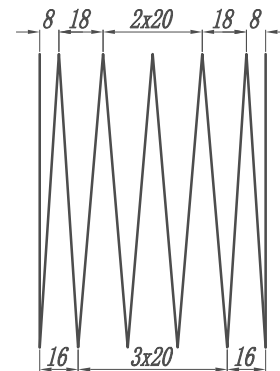
 <div>宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd.</div> <div>资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业 乙级 水利行业 丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项 乙级</div>	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	钢筋混凝土圆管涵管节接头图	校 对 PRECHECKED BY	王世	项目负责 PROJECT DIRECTOR	王世	审 定 APPROVE	魏国良	图 别 DWG TYPE	公 路	日 期 DATE	2026. 04
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)	DL20260401			设 计 DESIGNED BY	魏国良	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	魏国良	审 核 CHECKED	王世	版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	HD-10



管节的纵断面图(1:30)



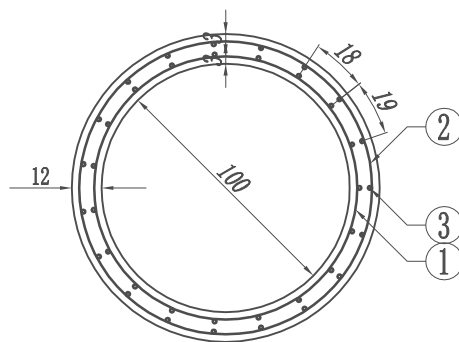
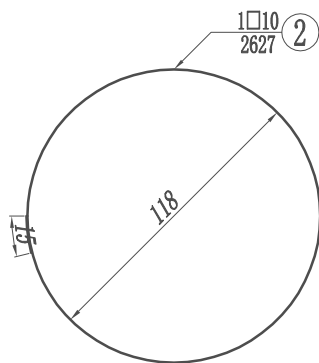
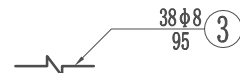
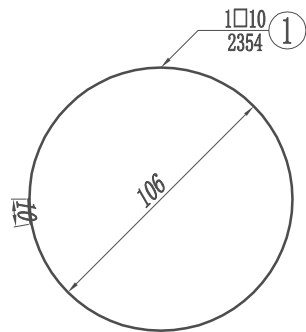
管节的内环筋横断面图(1:30)



管节外侧环筋的横断面图(1:30)

一个管节的工程数量表

项目	直径	每根长度	根数	重量	混凝土
单位	mm	cm	根	kg	m ³
1	□ 10	2353.58	1	14.5	0.4
2	□ 10	2627.22	1	16.2	
3	φ8	95.00	38	14.3	
合计				45	



管节的横断面图(1:30)

说明:

1, 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计。



宏骏勘察设计有限公司
Hong jun survey and Design Co., Ltd.

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP
(打码机打码位置)

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

钢筋混凝土圆管涵预制管节配筋图
孔径1.00m-管节长1.0m

校 对
PRECHECKED BY

魏国良

项目负责
PROJECT DIRECTOR

魏国良

审 定
APPROVE

魏国良

图 别
DWG TYPE

公 路

日 期
DATE

2026. 04

设 计
DESIGNED BY

魏国良

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

魏国良

审 核
CHECKED

魏国良

版 次
CHANGED NO.

第 1 版

图 号
DRAWING NO.

HD-11

2.河道护坡、拦水坝工程

第一篇 总 说 明

1.1 工程概况

本工程位于贺州市钟山县同古镇大村同古河段，同古河发源于同古镇义安大山，在同古的四合村汇入珊瑚河。集雨面积 60 平方公里，河长 25 公里，多年平均流量 1.17 立方米秒，最枯流量 0.15 立方米秒，流量变幅为 0.15~300 立方米秒，平均比降 3.45%，年平均径流量 0.55 亿立方米，可利用落差 73 米。现状河道杂草丛生，现在河堤护岸冲毁严重，汛期漫水淹没周边田地现象严重，降低了河道排涝、蓄水能力，影响了周边村民的生产生活。随着钟山县城城市化和工业化进程的加快，为了充分利用水乡自然环境，恢复和强化河道排水灌溉能力，改变原有水系面貌，满足区域内耕作排水灌溉要求，最大限度地提高该村的经济效益、社会效益和环境效益。

为加快工程建设进程，我院受业主的委托，根据国家现行标准、技术规范、规程以及有关部门要求对本工程进行施工图阶段的设计工作。根据自治区下达我县（贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目）建设，是 2026 年提前批中央财政衔接推进乡村振兴补助资金以工代赈项目。本项目严格秉持“能用人工的尽量不用机械，能用当地群众的尽量不用专业队伍”的原则，意在充分发挥以工代赈项目的效能，最大限度地创造就业岗位，使更多当地群众通过参与项目建设获取劳务报酬，助力其实现增收致富目标。在项目实施进程中，针对部分技术要求较低、适宜人工操作的环节，如河道整治等工作，优先安排人工开展作业。在遵循此原则的基础上，同时合理评估人工与机械的使用比例。对于一些技术难度大、劳动强度高且人工难以完成的工作，会适度引入机械设备，但会严格把控其使用范围与规模，确保人工在项目建设中占据主导地位。要求对本项目人

工劳务报酬发放比例大于 40%。

1.1.1 设计依据

- (1) 《水利工程建设标准强制性条文》（2020 年版）；
- (2) 《防洪标准》（GB50201-2014）；
- (3) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；
- (4) 《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014）；
- (5) 《河道整治设计规范》（GB 50707-2011）；
- (6) 《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）；
- (7) 《水工挡土墙设计规范》（SL379-2007）；
- (8) 《灌溉与排水工程设计标准》（GB 50288-2018）；
- (9) 《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）；
- (10) 《水利水电工程边坡设计规范》（SL386-2007）；
- (11) 《混凝土重力坝设计规范》（SL319-2018）；
- (12) 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017）；
- (13) 《市政排水管道工程及附属设施》（06MS201）；
- (14) 《水工混凝土施工组织设计规范》（SL757-2017）；
- (15) 《堤防工程施工规范》（SL206-2014）；
- (16) 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL721-2015）；

1.2 路线起讫点及工程概况

本项目位于贺州市钟山县同古镇大村同古河段，河道两岸原挡土墙建设时间较久，加之近年同古河洪水泛滥，大部分河道护岸已被冲垮，或基础掏空造成墙体悬空。主要采取拆除旧河道护岸并新建护岸、修筑拦水坝等工程措施，增强河

岸抗冲刷能力，减少水流对河岸的淘蚀，保护沿岸乡村农田耕地，同时提升乡村风貌，营造水美乡村。本标段综合治理新建护岸里程为 1194m，拦水坝 1 座。



1.3 沿线地形、地质、气候等自然地理特征

1.3.1 地形、地貌

钟山县同古镇位于广西东部，处于湘、桂两省（区）的结合部，地理环境优越，交通条件方便。

1.3.2 路基工程地质评价

路线区内不良地质现象主要表现为淤泥，场地地基稳定。

1.3.3 地质构造与地震

路线区地震基本烈度为VI度，特征分区为第一区，地震动峰值加速度值为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s。

1.3.4 不良地质和特殊性岩土

本工程主要是现状河道两侧护岸建设及拦水坝，路线区内不良地质现象主要表现为淤泥。

1.3.5 气候条件

路线所经的地区地处在热带与亚热带季风气候过渡地带这一特殊的地理位置，因而兼有两者的气候特征，但偏向于大陆性气候（陆性率 $K=58.6$ ），形成了钟山县同古镇独有的“光热丰富，雨量充沛，温凉合度，寒暑适宜。夏长春短，季节分明；夏涝秋旱，雨水不均。春迟秋早，冬季霜雪；雨热同季，冬干春湿”的气候特点。以连续 5 天平均气温划分四季，平均气温 $\leq 10^{\circ}\text{C}$ 为冬季， $\geq 22^{\circ}\text{C}$ 为夏季， $10\sim 22^{\circ}\text{C}$ 之间为春、秋季。

1.4 工程施工条件

（1）对外交通

工程所在地位于贺州市钟山县同古镇大村同古河段，根据该工程所在地现有的交通设施，选择公路作为本工程的对外交通运输方案。工程所在地距离贺州市城区约 30km，距钟山县约 29km。工程所需外购材料、设备，可通过县道 X713 及乡村公路运至工程区附近。该公路网四通八达，道路质量完好，对外交通运输条件便利。

（2） 建筑材料

本工程位于贺州市钟山县同古镇大村同古河段，工程区距钟山县 29km，水泥、木材、钢筋等建筑材料可在贺州市钟山县建材市场采购。

（3） 施工用水、用电

施工用水：本工程位于同古河，同古河四季常流，水质良好，能够满足施工期生产需要。

生活用水：可从附近村镇供水点取水，临时架设引水管，以满足施工期对生活用水的要求。

施工用电：就近接驳当地供电系统，施工时施工点可自备移动式柴油发电机作为应急供电电源。

1.5 施工组织管理

1.5.1 自然地理环境条件

水渠工程地点距离县道 X713 较近，交通便利，运输方便。

1.5.2 施工供水、供电条件

供水供电：工程施工用水可使用临近水渠内自然水源，可满足施工用水要求。工程施工用电可根据现场实际情况从附近村庄接电或自备发电机。

施工组织管理：要求建立一个专门的管理领导小组；在监督管理方面，必须委托质量监理单位。

1.5.3 施工注意事项

（1） 施工前应全面仔细阅读整套设计图纸，领会设计意图，并注意各图中的施工说明。

（2） 施工开挖时需对基础进行承载力检测，施工开挖过程中如遇不良基础，请及时与设计人员联系。

（3） 施工单位应着重抓好现场施工准备，详细调查施工现场的施工条件，细化和量化施工现场的临时设施、材料堆场、机械设备的布置、排水措施等；室内准备主要是周密安排施工计划，精心组织施工，采用合理、可行的施工方案选定科学、先进的施工工艺，提出开工报告，报监理工程师审批。

（4） 建筑材料的准备。施工单位必须明确落实符合质量要求的水泥、木材、砂石料等主要建筑材料的采购供应，应在工地料场储备一定数量的施工用料。

（5） 在抓好施工准备工作基础上，要切实抓好两个交底。一是建设单位和监理单位对乙方的技术交底，明确设计意图和技术要求质量标准、安全措施和节约成本的要求，并具体落实到每个分项工程、每到工序和每个人。通过交底，使施工班组和管理人员明确施工的控制点和难点，树立全员质量的意识，为创建优质工程做好先导工作。

（6） 做好定线放样工作。在施工前，应根据有关图纸进行放样，确定内外坡角位置、高程等。

(7) 本工程土方回填压实度 ≥ 0.9 ，墙前及墙后采用开挖的粉质粘土回填。

(8) 挡墙施工时遇房屋段、高边坡段和桥台连接段，施工开挖必须采用间隔跳槽开挖，每段长 5m，开挖后必须尽快施工及施工完及时回填； 严禁岸坡顶部堆放材料或开挖料。

(9) 岸坡开挖及竹、木清理需征求业主及当地村民意见，经同意方可砍伐；且岸边樟树等保护树种禁止砍伐。

其他

1、本工程施工图纸所示尺寸与实际不符时，按实际尺寸为准；







2、本次工程不做河道清淤处理，仅对两岸河堤墙进行建设；

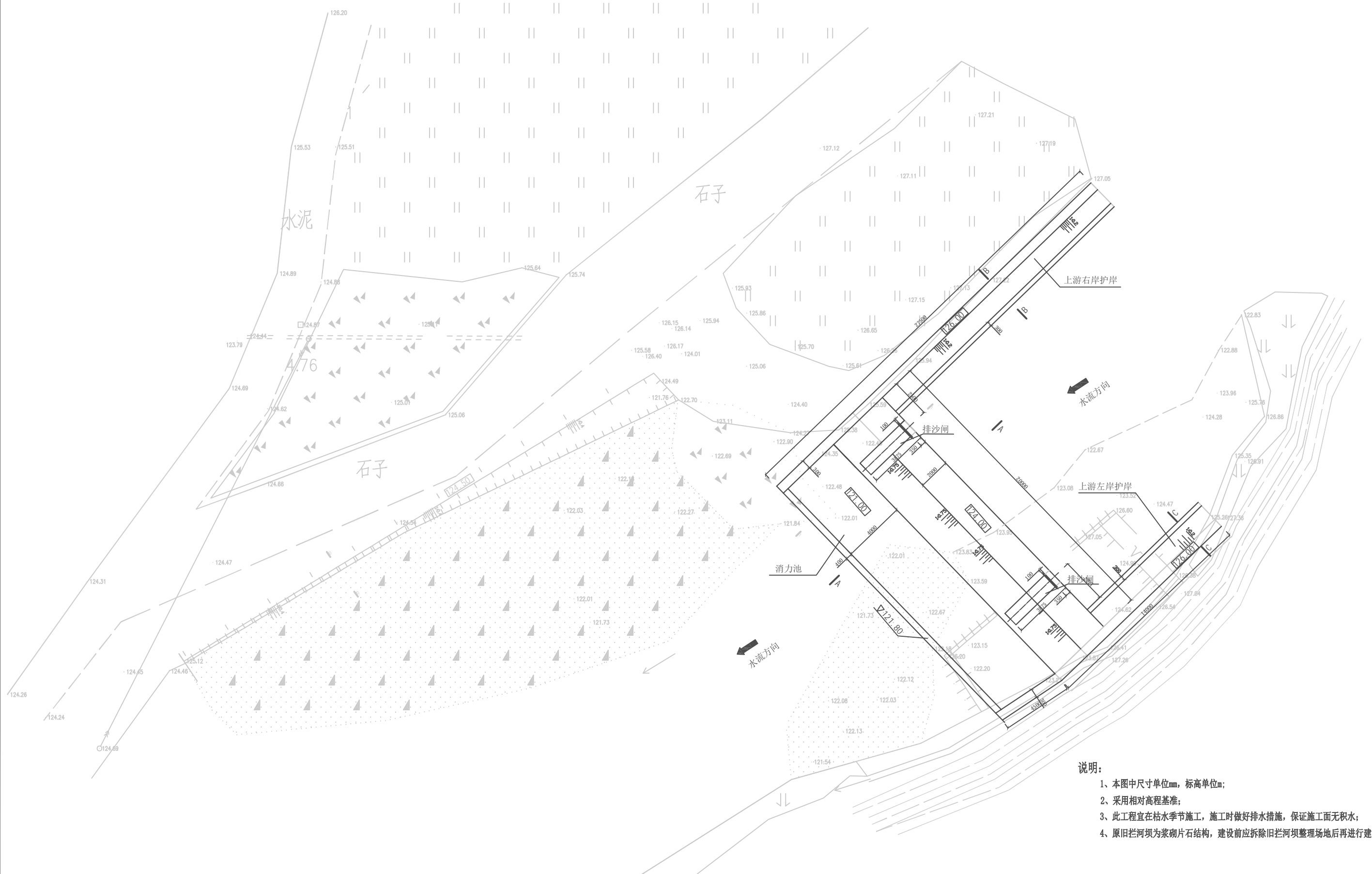
3、图中未详尽之处，需严格按照国家现行的《工程施工及验收规范》及工程所在地法规执行，并应通知设计人员调整。



注:

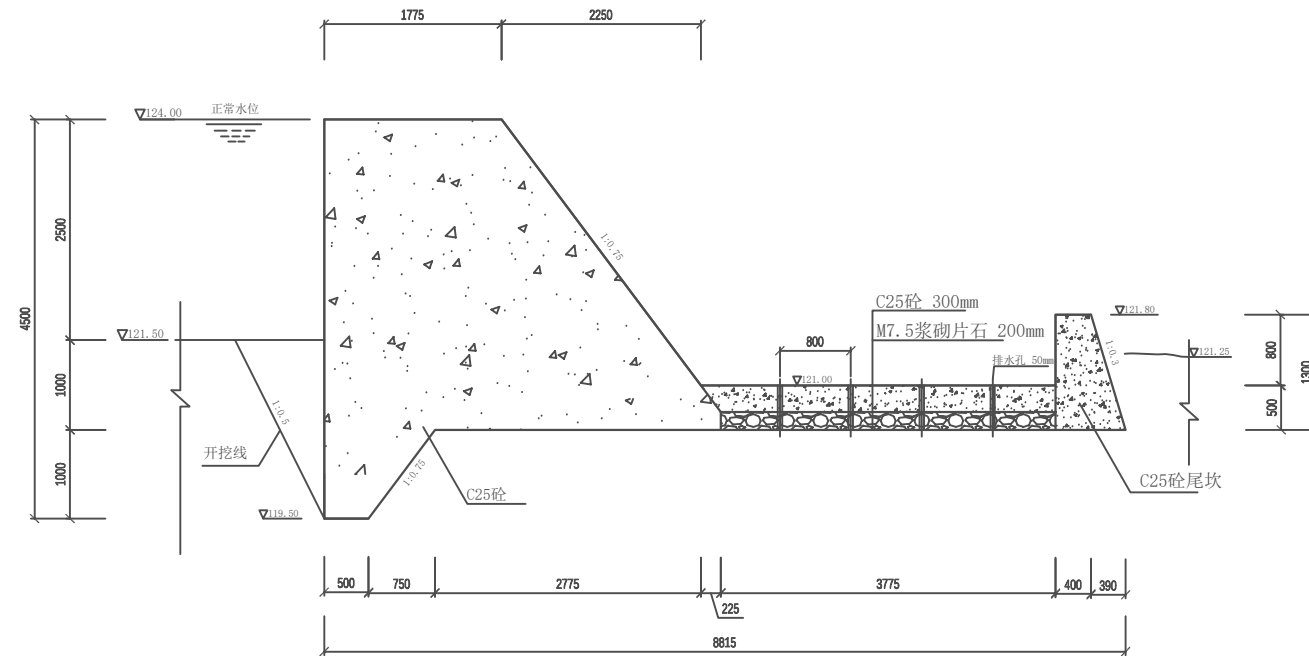
- 1、本项目距离贺州市人民政府约60公里,距离钟山县人民政府约29公里;
- 2、建设内容及工程量详见施工图设计;
- 3、根据本项目相关以工代赈文件要求,大部分施工工艺采用人工为主;

 <div>宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd</div> <div>资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级</div>	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	项目平面示意图	校 对 CHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE	刘 健	图 别 DWG TYPE	道路	日 期 DATE	2026. 04
	项目编码 STAMP	DL20260401			设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	SL-00

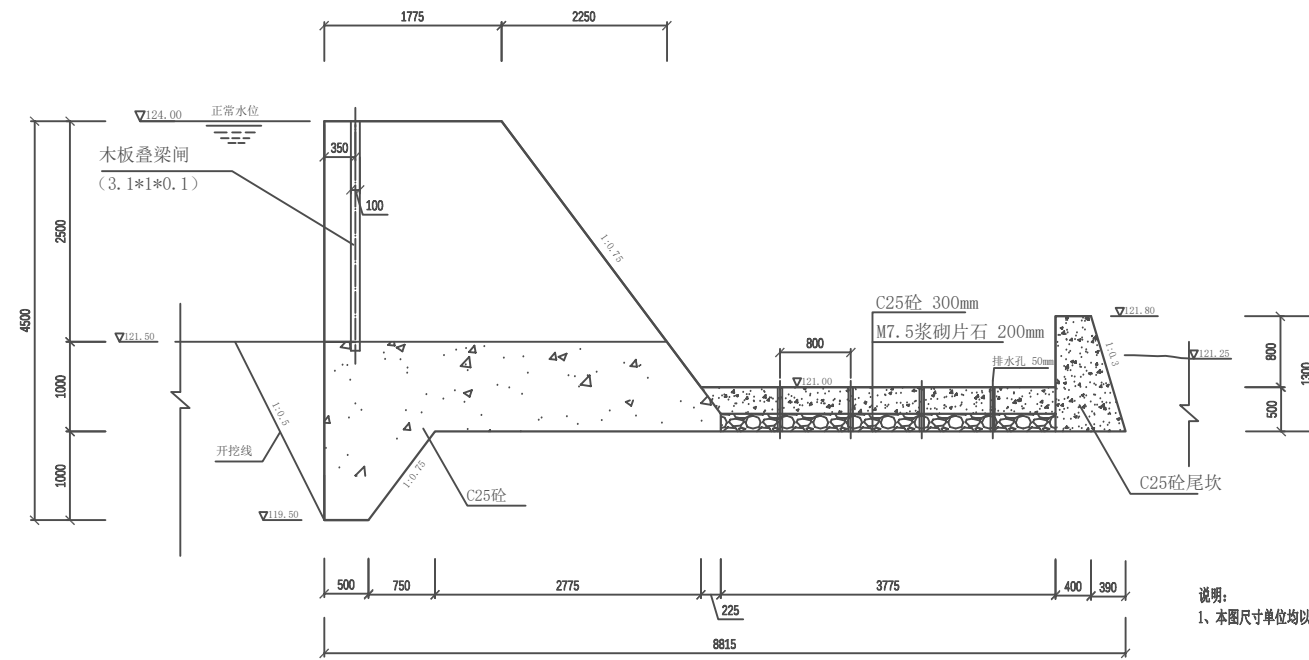


- 说明:
- 1、本图中尺寸单位mm, 标高单位m;
 - 2、采用相对高程基准;
 - 3、此工程宜在枯水季节施工, 施工时做好排水措施, 保证施工面无积水;
 - 4、原旧拦河坝为浆砌片石结构, 建设前应拆除旧拦河坝整理场地后再进行建设。

<div><div></div><div>宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd</div></div> <div>资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级</div>	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	水坝平面布置图	校 对 CHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE	刘 健	图 别 DWG TYPE	道路	日 期 DATE	2026. 04
	项目编码 STAMP	DL20260401			设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	SL-01



A - A 剖面图







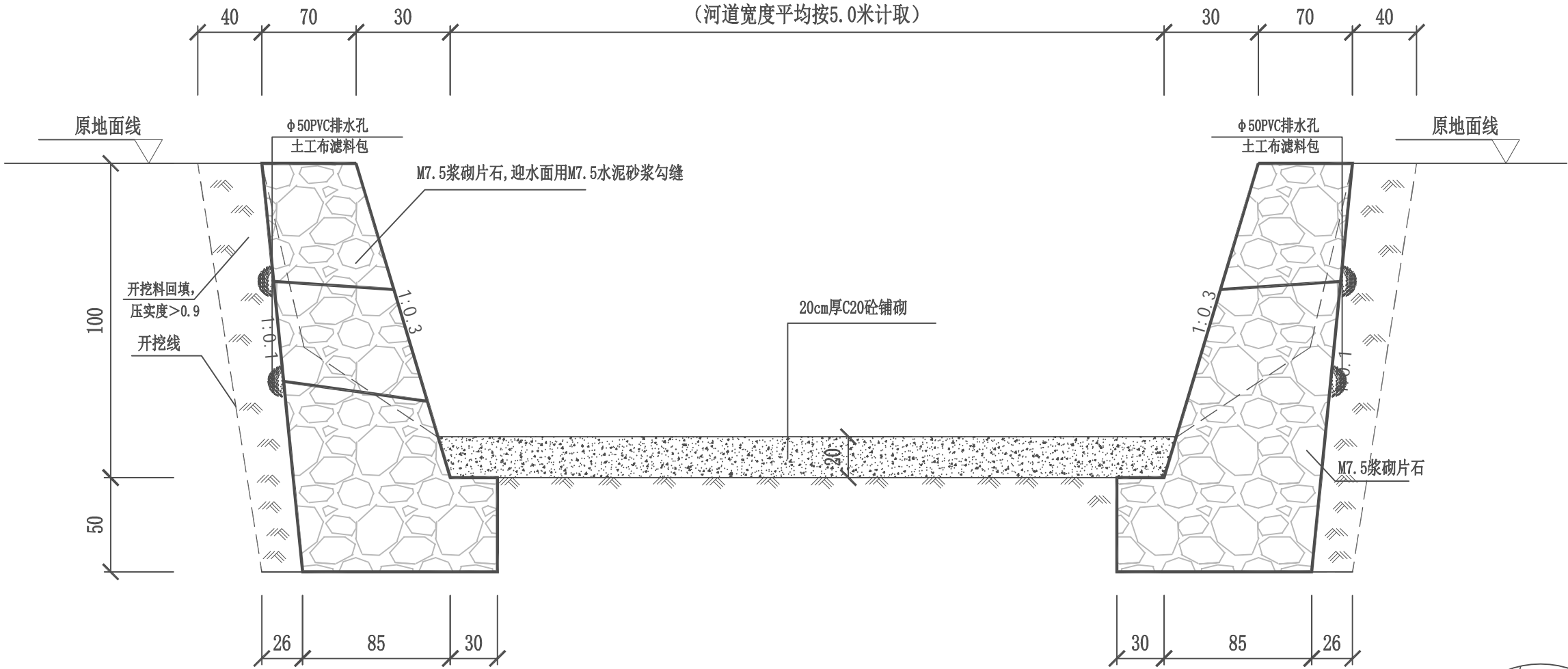
B - B 剖面图

说明:
1、本图尺寸单位均以厘米计;

说明:

- 1、本图中尺寸单位mm, 标高单位m;
- 2、采用相对高程基准;
- 3、此工程宜在枯水季节施工, 施工时做好排水措施, 保证施工面无积水;
- 4、基础开挖必须至岩石层或完整实土, 清基干净; 坝体及基础整体采用C25砼;
- 5、于未提供地勘, 在施工前应进行探坑处理, 地基采用天然地基, 基础开挖必须至岩石层或完整实土;

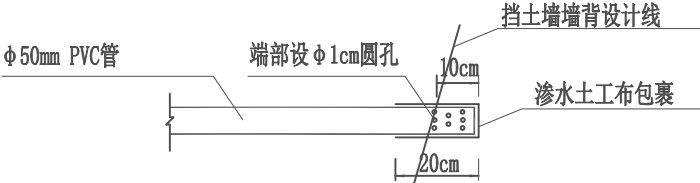
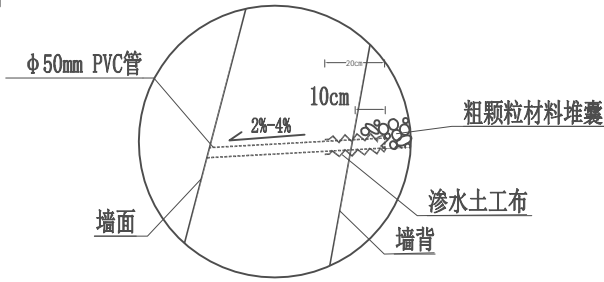
 <div> <div>宏骏勘察设计有限公司</div> <div>Hong jun survey and Design Co., Ltd</div> </div>	资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE <div>拦水坝大样图</div>	校 对 CHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE		图 别 DWG TYPE	道路	日 期 DATE	2026.04
		项目编码 STAMP	DL20260401		设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	SL-02



河道护岸（II）

说明:

- 1、图中尺寸高程以米计，余均以厘米计；
- 2、护岸每隔10m设道伸缩缝，缝宽2cm，缝内填塞沥青杉木板；
- 3、石料强度不低于MU30，堤墙泄水孔为Φ50PVC排水管，排水孔以梅花型状布设，间隔2~3m；
- 4、若基础承载力检测结果达到120kPa，则不需要进行基础处理，若基础承载力检测结果小于110kPa以下，则需要进行基础处理；若基槽开挖出现软弱淤泥层时，应及时与业主和设计联系，确定基础处理方案后方可施工；堤墙基槽开挖深度以设计值为准，基础埋深不低于1.0米。
- 5、该段涉及河段需对河床进行清理，清理厚度20cm，河床清理材质基本为鹅卵石。



排水管安装大洋图

<div><div><div></div><div>宏骏勘察设计公司</div><div>Hong jun survey and Design Co., Ltd</div></div><div><div>资质证书编号：A352012408</div><div>建筑行业(建筑工程) 乙级</div><div>市政行业乙级</div><div>水利行业丙级</div><div>公路行业（公路）专业丙级</div><div>风景园林专项乙级</div></div></div>	项目名称	贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目	图名	河道护岸设计图	校 对	<div>→</div>	项目负责	<div>→</div>	审 定	刘 健	图 别	道路	日 期	2026. 04
	项目编码	DL20260401			设 计	<div>吴</div>	专业负责	<div>吴</div>	审 核	<div>吴</div>	版 次	第 1 版	图 号	SL-03

河堤护岸工程数量表

项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

SL-04

第 1 页, 共 1 页

序号	起讫桩号 或 中心桩号	结构类型	位置及长度		工 程 数 量												备 注
			左岸	右岸	M7.5 浆砌 片石	3cm厚1:3 水泥砂浆压 顶	扩大基础		挖 基		回填开挖料压实（利 用）	土工布		沥 青 麻 絮(深 20cm)	Φ 50mm PVC泄水管	墙身迎水 面M7.5水 泥砂浆勾 平缝	
							HRB400 钢筋	C25 片石砼	土	石		透水 土工布	防渗 土工布				
							(m)	(m)	(m³)	(m²)		kg	(m³)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	21
1	拦水坝上游护岸工程	河堤护岸（I）	18.5	27.5	147.2				252.3		171.5	14.5	10.1	0.29	18.4	93.8	详见拦水坝布置图所示
2	K0+000～K0+044	河堤护岸（I）	70.0		224.0				383.9		261.0	22.1	15.4	0.44	28.0	142.8	该段延伸26米至拦水坝处
3	K0+000～K0+065	河堤护岸（I）		65.0	208.0				356.5		242.4	20.5	14.3	0.41	26.0	132.6	
4	K0+090～K0+690	河堤护岸（II）	600.0	600.0	1665.0				1401.7		953.2	378.0	264.0	6.00	480.0	1252.8	
5	K0+788～K1+194	河堤护岸（II）	406.0	406.0	1126.7				948.5		645.0	255.8	178.6	4.06	324.8	847.7	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
	总计		1094.5	1098.5	3370.85				3342.8		2273.1	690.8	482.5	11.2	877.2	2469.8	

拦水坝工程数量表

项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

SL-05

第 1 页, 共 1 页

[illegible]

其他工程数量表

SL-06

项目名称：贺州市钟山县同古镇和平村基础设施以工代赈建设项目

序号	桩号				拆除旧挡土墙，材料：浆砌片石（m³）	拆除旧拦水坝，材料：浆砌片石（m³）		备 注
		长度（m）	河床底C20砼铺砌20cm厚（m³）	清理河床20cm厚，河道宽度5.0米（m³）清理鹅卵石材料				
一	河岸旧浆砌片石挡土墙拆除							
1	旧挡土墙拆除K0+784～K1+194	410.00			738.00			旧挡土墙尺寸为高1.5m（含基础）*宽0.6m, 拆除两侧岸边，拆除全长为410m*2=820m
二	旧拦水坝拆除							
1	旧拦水坝拆除	20.00				75.00		拆除旧拦水坝规格：高2.5米（含基础）*宽1.5米*20米长；该处拦水坝建设及使用年代久远，常年冲刷坝体已漏水严重，部分坝体已局部垮塌，拆除后新建混凝土拦水坝。
三	河道河床清理及铺砌							
1	河床清理	1152.00		1152.00				河道宽度为4.8米～5.2米平均按5.0米计。河床清理为鹅卵石等材料
2	河床铺砌	1152.00	1152.00					河道宽度为4.8米～5.2米平均按5.0米计。
	合 计		1152.0	1152.0	738.00	75.00		

3. 桥梁工程

说 明

一、技术标准与设计规范

- 1、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- 2、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）
- 3、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）
- 4、《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）
- 5、《公路交通安全设施设计技术规范》（JTG D81-2017）

二、技术指标

桥梁跨径：6m；
设计荷载：公路-II级；
桥面宽度：5.0m(行车道)+2x0.5m(防撞墙)=6.0m；
交角：90°。

三、主要材料

（一）混凝土

- 1、水泥：应采用高品质的强度等级为42.5、52.5的硅酸盐水泥，同一座桥的梁应采用同一品种水泥。
- 2、粗骨料：应采用连续级配，碎石宜采用锤击式破碎生产。碎石最大粒径不宜超过20mm，以防混凝土浇筑困难或振捣不密实。
- 3、混凝土：主拱圈采用C35水泥混凝土；拱座、基础、护拱、拱上侧墙均采用C30水泥混凝土；桥面铺装采用C40防水混凝土，桥面垫层采用C20素混凝土；拱上填料采用砂砾。

（二）普通钢筋

普通钢筋采用HRB400钢筋，钢筋应符合中华人民共和国国家标准《钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋》（GB 1499.2-2024）的规定。凡需焊接的钢筋均应满足可焊性的要求。

（三）钢筋焊接网

桥面铺装采用D12带肋钢筋焊接网，其技术性能应满足中华人民共和国国家标准《钢筋混凝土用钢第3部分：钢筋焊接网》（GB/T 1499.3-2022）的要求。

四、设计要点

上部结构形式为上承式无铰板拱，根据项目的特点，考虑计算跨径用6m；矢高1.5m、矢跨比为1/4、主拱圈厚50cm。

1. 上部结构计算

①内力计算

主拱圈按弹性无铰拱进行内力计算，采用平面杆系有限元程序进行结构分析。

②施工阶段

主拱圈采用满堂支架现浇。首先在支架上完成主拱圈的施工，待混凝土强度达到设计强度的90%后拆除支架，然后进行拱上侧墙、护拱、拱背填料、桥面系及附属设施的施工。

③实用阶段

除计入恒载、混凝土收缩及徐变外，还包括活载，全桥均匀升、降温20℃，日照升降温差分别按+14℃及-7℃考虑，拱脚不均匀沉降取5mm。

2. 下部结构计算

本图考虑按扩大基础进行设计，具体项目设计时，应根据地质勘察资料确定

基础形式。6m 跨径钢筋混凝土板拱，设计要求地基承载力大于 300Kpa。

五、桥梁耐久性设计、养护维修设施设计情况

应严格遵守现行中华人民共和国交通部颁标准《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》、《公路工程混凝土结构防腐技术规范》、《公路桥涵施工技术规范》、《公路工程质量检验评定标准》有关要求，尚应注意以下要点：

1)、本通用图拟所处的环境类别按Ⅱ类控制，适用于一般环境（无冻融、盐、酸、碱等作用），结构环境作用等级为 B 级（轻度腐蚀），不需要做特殊的耐久性设计。

2)、混凝土耐久性的基本要求：最小水泥用量 350 kg/m^3 ，最大氯离子含量 0.06%，最大碱含量 1.8 kg/m^3 。

3)、混凝土拌和用水不能使用含有能促使钢筋锈蚀的有害杂质（如氯离子含量 $<200\text{mg/L}$ ）的水作为拌和用水，拌和用水要洁净。

4)、混凝土结构不宜掺用含有 CaCl_2 的外加剂，即使采用， CaCl_2 量必须限制在水泥重量的 1% 以下，不能采用含有促使钢筋锈蚀成分的外加剂（特别是氯化物），确保结构的耐久性。

六、施工要求

有关桥梁的施工工艺、材料要求及质量检查标准，除按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）和《公路工程质量检验评定标准》（第一册 土建部分）（JTG F80/1-2017）有关条文办理外，还应特别注意以下事项。

1. 主拱圈采用满堂支架现浇。支架施工前应根据桥跨结构的特点对支架进行设计及验算，使用具有足够的刚度和强度，以满足结构受力、变形及线形要求，确保拱圈的浇筑质量；并应严格控制支架的沉降，浇筑混凝土前应对支架进行预压，以减少非弹性变形并确保支架的承载能力，预压重量不小于主拱圈的恒载值。当采用落地支架时，应在搭架前对地基进行严格处理。

2. 施工顺序：主拱圈混凝土浇筑应按拱圈的全宽从两端拱脚向拱顶对称地连续浇筑，并应在拱脚混凝土初凝前全部完成。混凝土浇筑主要对称均匀进行，并加强养护，以防止出现裂缝。

3. 施工时应注意主拱圈合龙时的温度不宜超过 15°C 。

4. 凡因施工需要而断开的钢筋，当再次连接时，必须进行焊接，并应符合施工技术规范中的有关规定。

5. 钢筋的下料、焊接应符合相关施工规范要求，施工中若钢筋发生矛盾，允许本着构造筋让位于主筋，细筋让位于粗筋的原则进行适当调整布置，但混凝土保护层的后的应予以保证。

6. 为防止混凝土裂缝及边棱破损，并满足局部强度的要求，混凝土强度达到 2.5Mpa 时方可拆除侧模；混凝土强度达到 30Mpa 时方可拆除顶模。

7. 现浇混凝土拱圈的拱架应在主拱圈混凝土强度达到 90% 设计强度后，方可卸落拆除；卸落拱架应按提前拟定的卸落程序进行，且宜分步骤卸落。纵向应对称均衡卸落，横向应同时一起卸落。满布式落地拱架卸落时，可从拱顶向拱脚依次循环卸落，拱式拱架可在亮支座处同时均匀卸落。

8. 卸落拱架时，应设专人对拱圈的挠度和拱座的位移等情况进行监测，如有异常，应暂时卸落，查明原因并采取相应措施后方可继续进行。

9. 台背应及时回填砂砾土，压实度大于或等于 96%。

10. 上部及基础标高施工前应认真核对，无误后方可施工；基础放样时，应认真核对设计图表中的坐标，无误后方可施工。

七、施工安全交底

1、工程开工前，施工单位必须详细核对设计文件，根据施工地段的地形、地质、水文、气象等资料，在编制施工组织设计的同时，制定相应的安全技术措施

和各项规章制度。

2、参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，并应定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、焊接、车辆驾驶等高危特殊工种的人员，应经过专业培训，获得合格证书后，方准持证上岗。

3、对于高墩、深水的桥梁等的施工，必须在深入调查研究现场情况的基础上，制定切实有效的安全技术措施和操作细则，并向施工人员进行安全交底。

4、其他施工安全事宜须按照《公路工程施工安全技术规范》（JTG F90-2015）及《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的有关规定严格执行。

桥梁工程数量表

工程种类	混凝土数量 (m³)				填料 (m³)	HRB400钢筋数量(kg)				HPB300钢筋数量(kg)	钢筋网 (kg)	防水剂	泄水管	碎石	粘土	编织布	沥青防水层	大片石
	C40防水混凝土	C35混凝土	C30混凝土	C20素混凝土	砂砾	Φ18	Φ14	Φ12	Φ10	Φ10	D12钢筋网	(m²)	(个)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)	(m³)
桥面铺装	8.2			18.9				117.9			1601.1							
主拱圈		22.3				1810.4		664.8										
护拱			12.0															
桥台拱座			57.0			1225.6		719.8	174.7									
桥台侧墙			111.5															
桥台基础			90.7															
拱上侧墙			22.1															
拱上填料					27.4													
台背填料					32.5													
墙式护栏			9.51				1018.2			182.6								
泄水管													8					
防水剂												98.4						
碎石														21.82				
粘土															19.26			
编织布																38.64		
沥青防水层																	45.22	
大片石																		9.22

编制：

魏国良

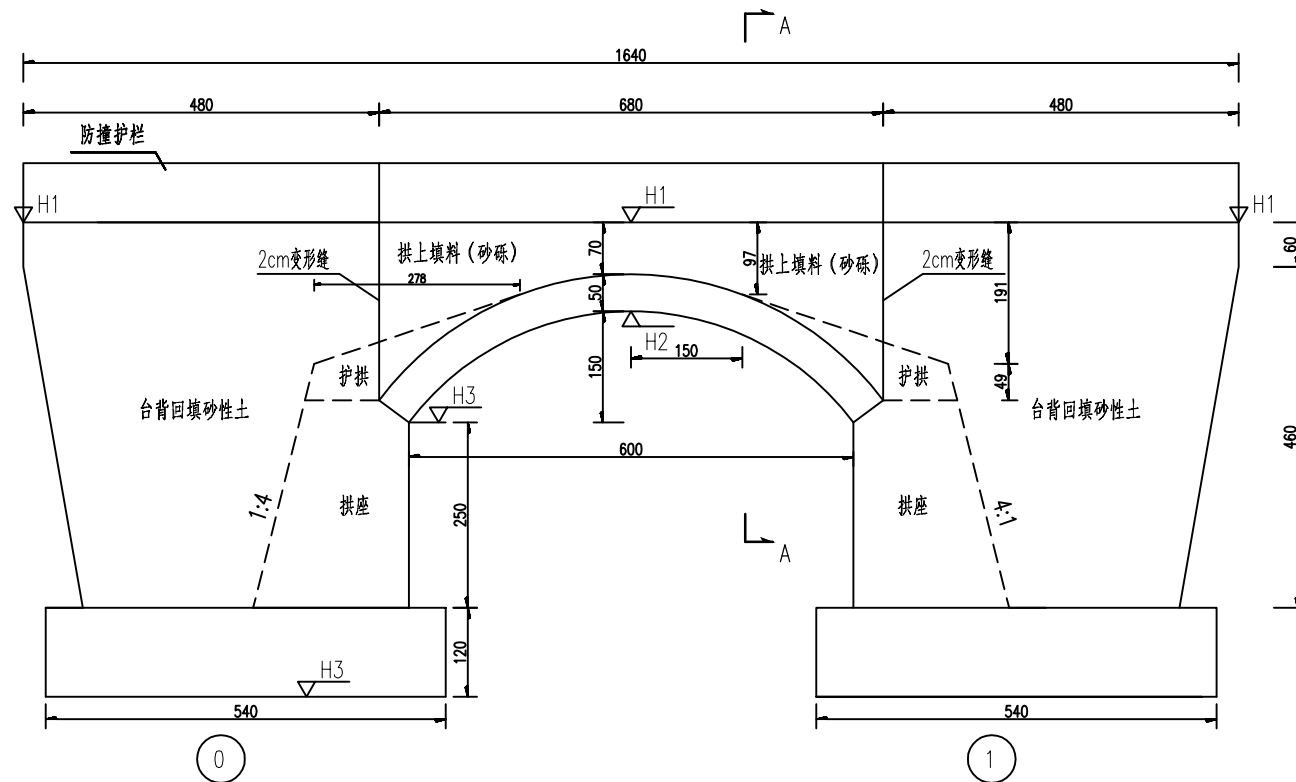
复核：

王旭

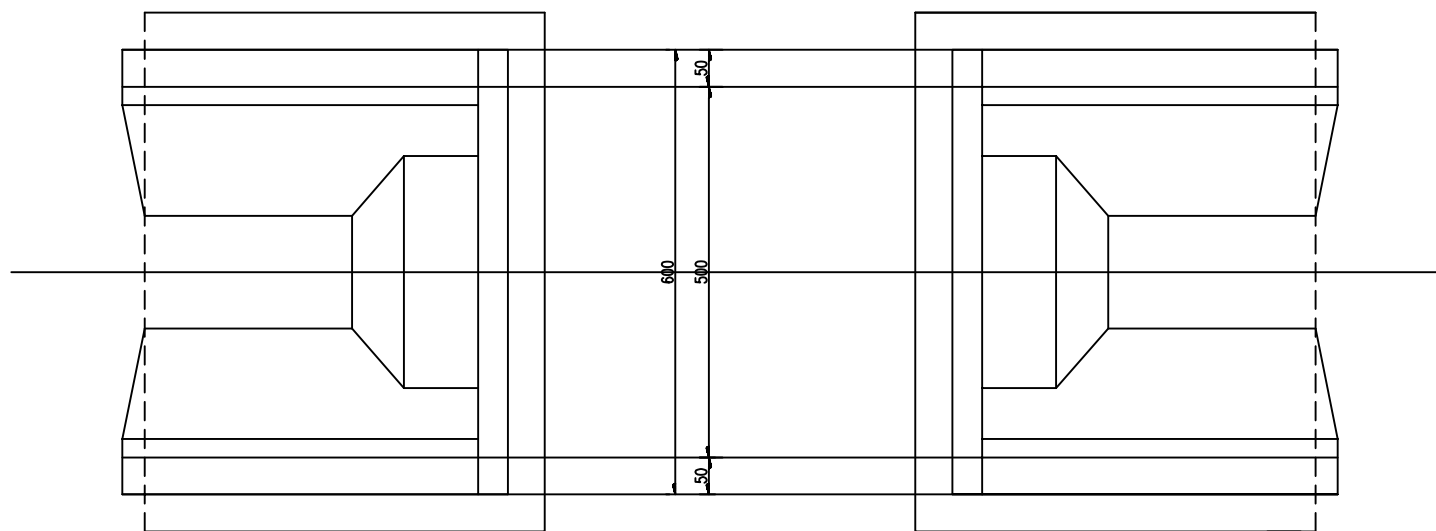
审核：

汤建华

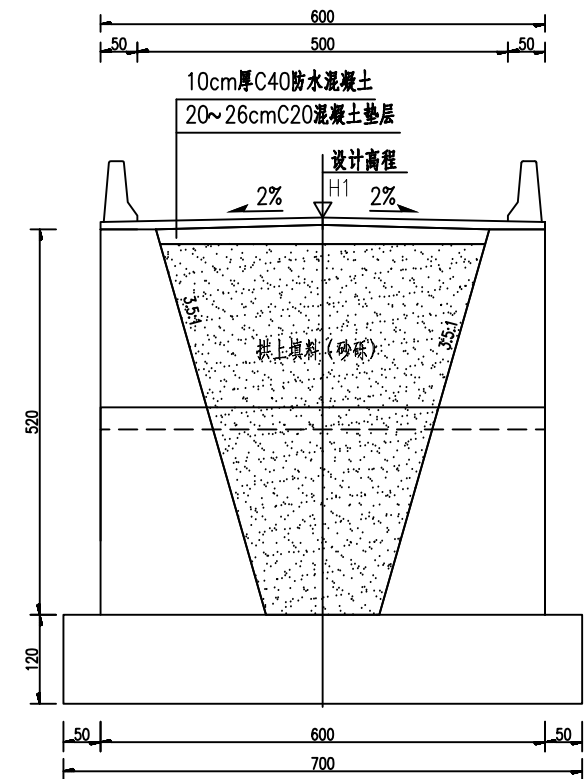
立面图



平面图



A—A



注：

1. 本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米为单位。
2. 设计荷载：公路—Ⅱ级。
3. 桥面宽度：5.0m（行车道）+2×0.5m（防撞墙）=6.0m。
4. 本桥上部结构采用L=6m跨径钢筋混凝土板拱桥（L=600cm，f=1.5m，f/L=1/4），主拱圈厚50cm。
5. 主拱圈采用C35混凝土、拱座、拱上侧墙、基础、拱拱均采用C30混凝土。
6. 设计地基承载力 $F_k > 300\text{kPa}$ 。
7. 本图考虑按扩大基础进行设计，如地基承载力不满足时应进行处理，使承载力满足设计要求。
8. 在主拱圈拱脚位置，拱上侧墙和防撞墙设置2cm竖向变形缝。
9. 图中H1~H3为假设高程，具体标高可根据现场实际拟定。



宏骏勘察设计公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352012408
建筑行业（建筑工程）乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业（公路）专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP
(打码机打码位置)

图名
DRAWING TITLE

桥型布置图

校对
PRECHECKED BY

魏良

项目负责
PROJECT DIRECTOR

魏良

审核
APPROVE

魏良

图别
DWG TYPE

公路

日期
DATE

2026. 04

设计
DESIGNED BY

魏良

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

魏良

审核
CHECKED

杨建

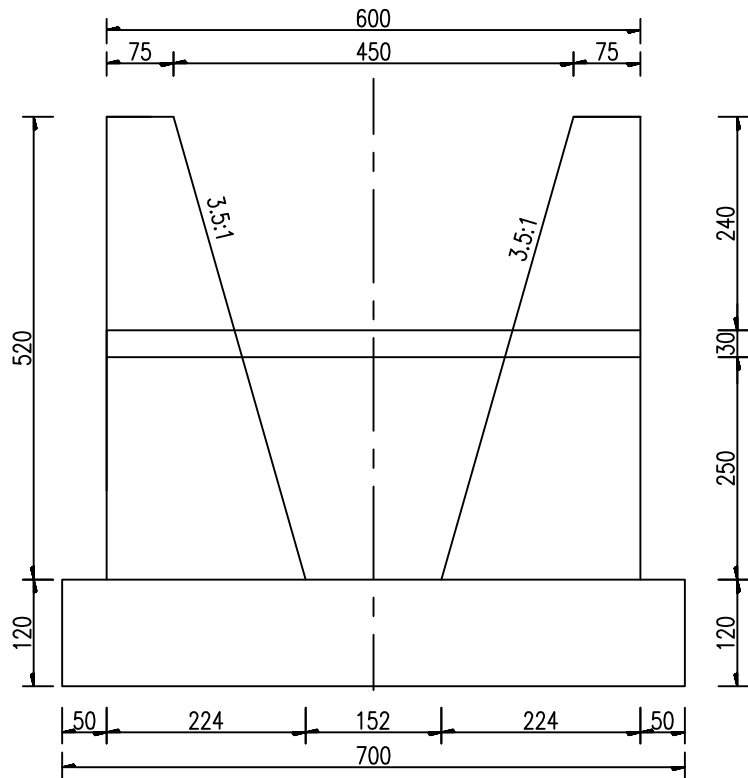
版次
CHANGED NO.

A

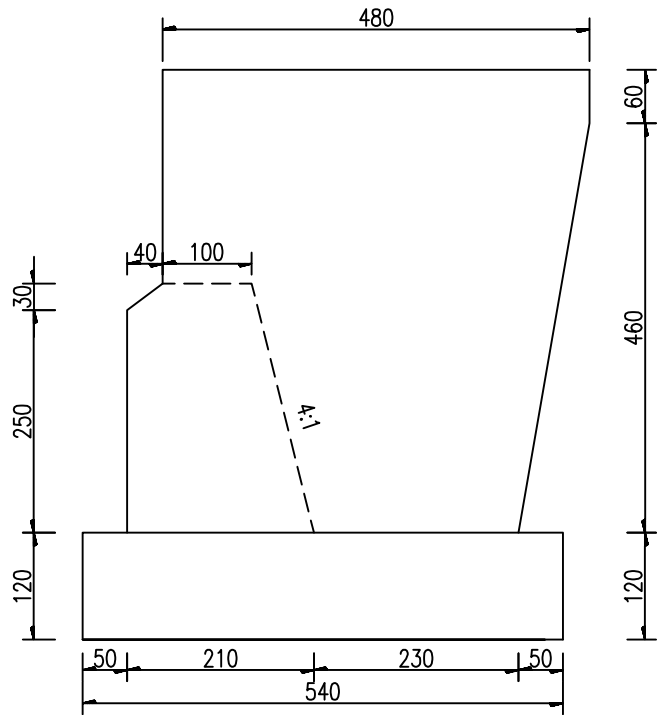
图号
DRAWING NO.

S-01

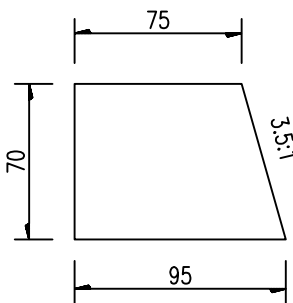
立面图



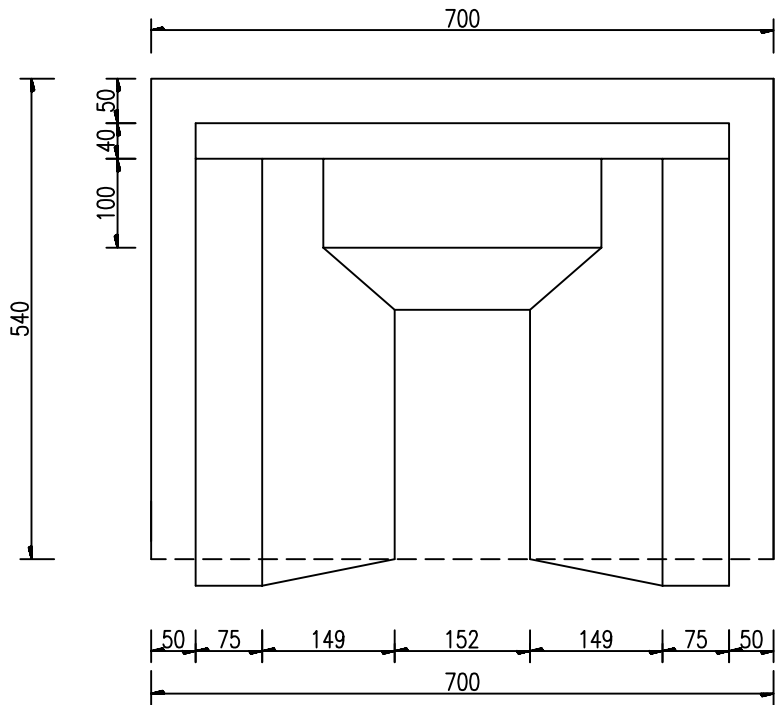
侧面图



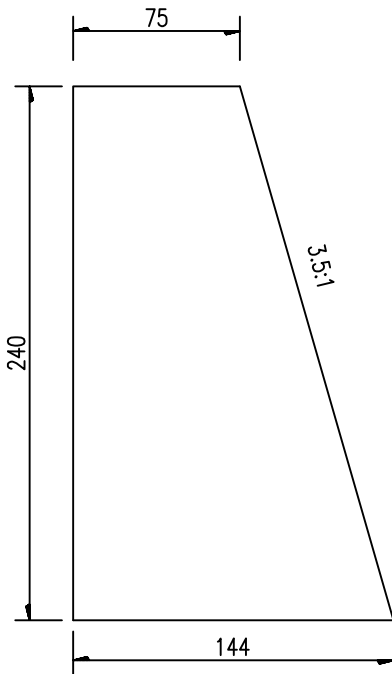
拱顶侧墙



平面图



拱脚侧墙

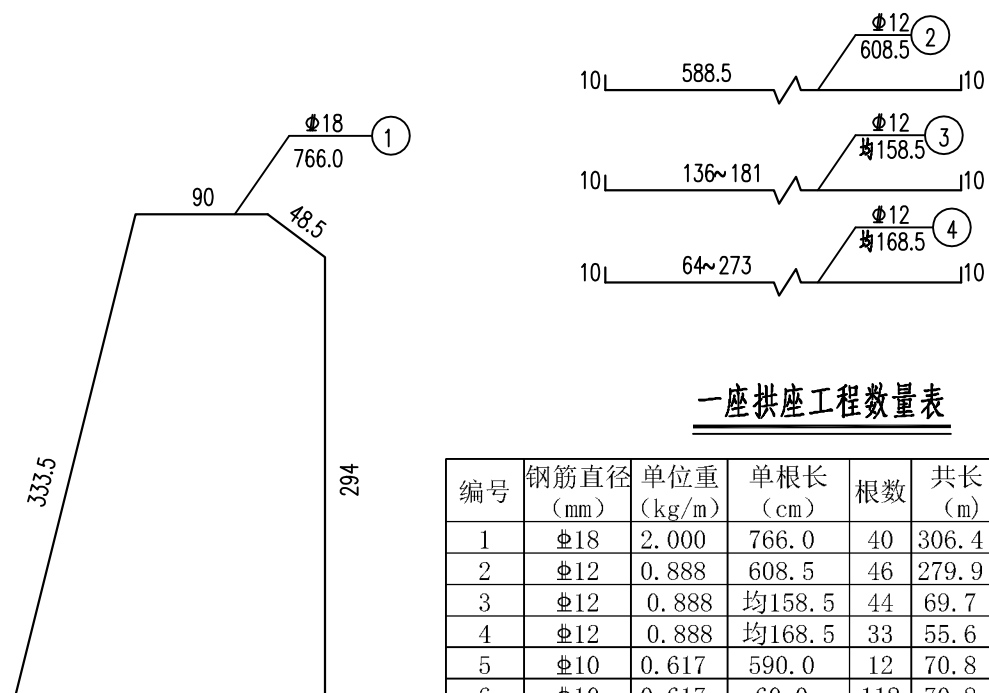
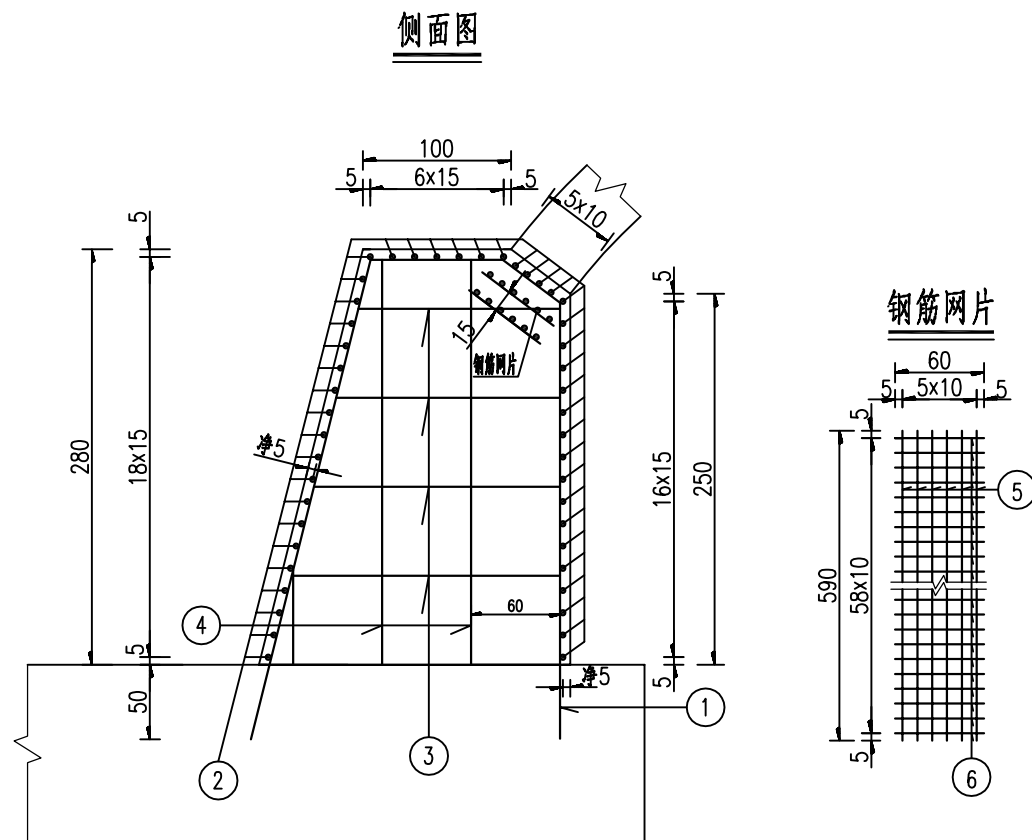
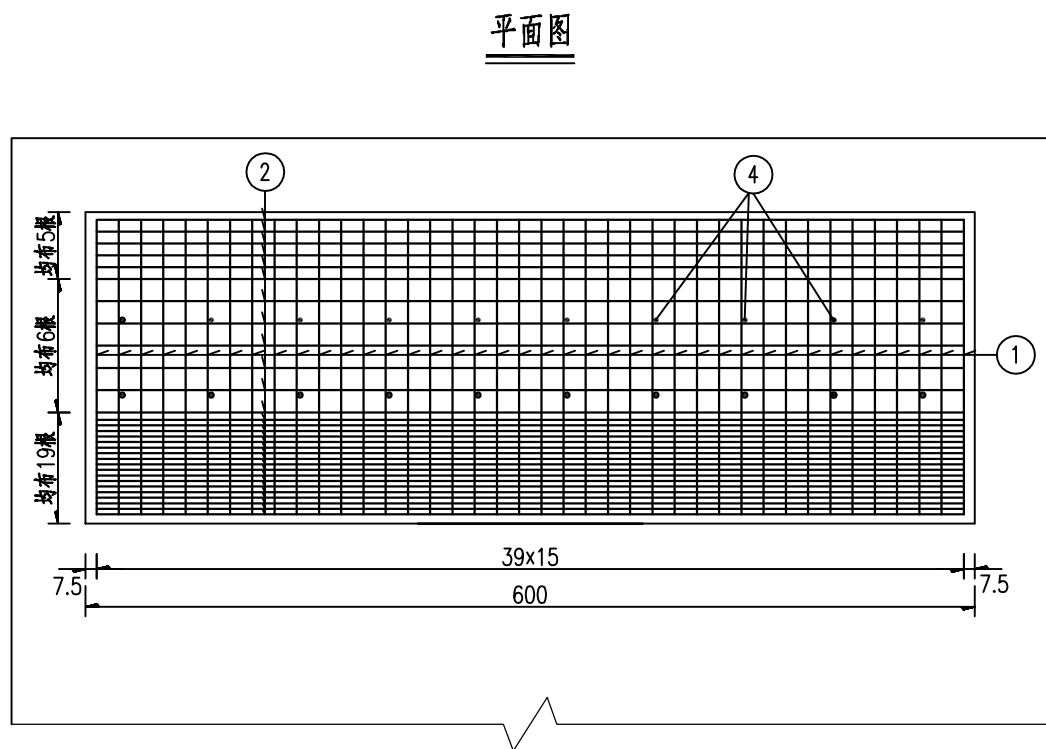
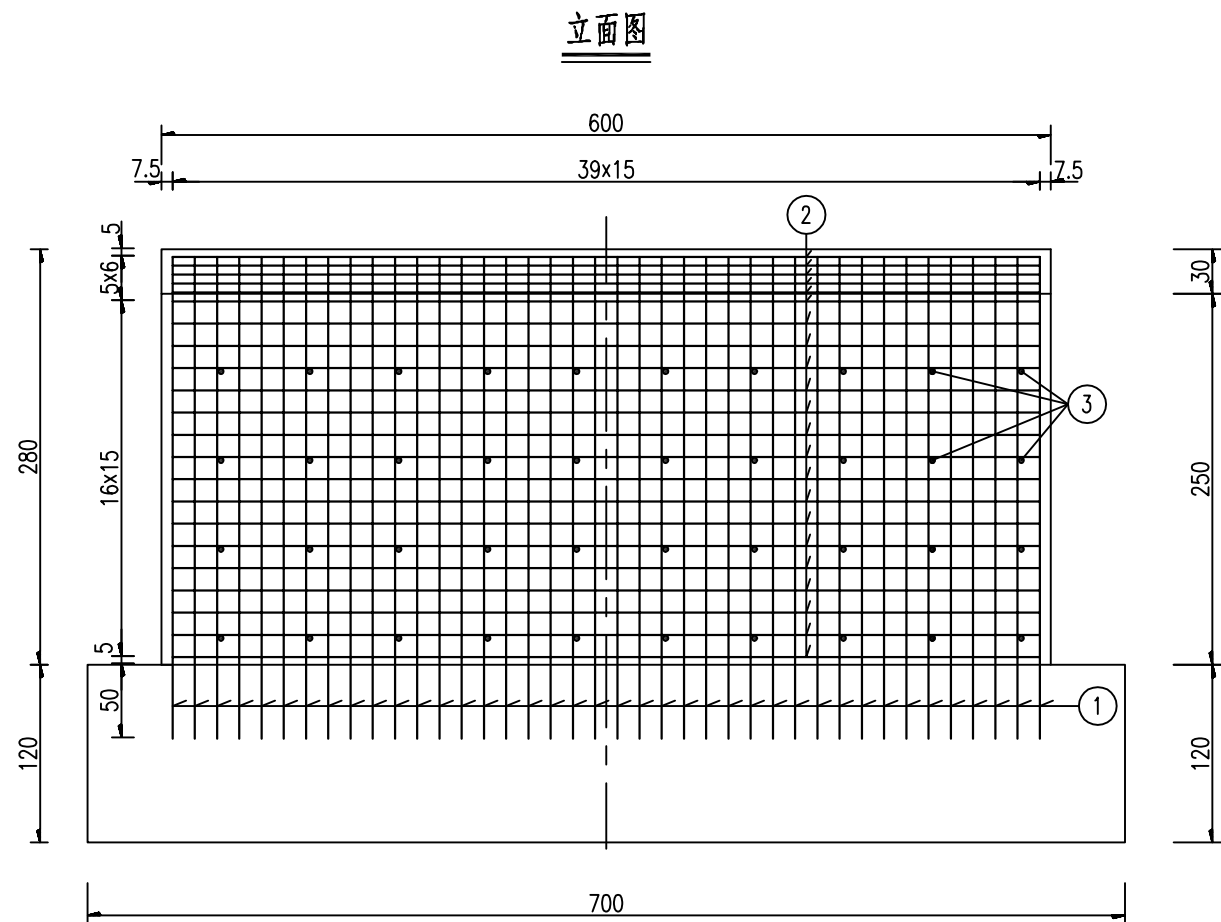


桥台及拱上侧墙工程量表

部位	C30混凝土 (m³)
拱上侧墙	22.1
护拱	12.0
桥台侧墙	111.5
基础	90.7

- 注:
- 本图尺寸均以厘米为单位。
 - 拱上侧墙施工时注意在侧墙适当位置设置直径不小于 $\phi 5\text{cm}$ 排水管。
 - 设计地基承载力不小于 300Kpa, 如承载力不满足应做相应措施提高地基承载力。

 宏骏勘察设计院有限公司 Hong Jun survey and Design Co., Ltd. 资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	桥台及拱上结构一般构造图	校对 CHECKED BY	魏国良	项目负责 PROJECT DIRECTOR	魏国良	审核 APPROVE	魏国良	图别 DWG TYPE	公路	日期 DATE	2026.04
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设计 DESIGNED BY	魏国良	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	魏国良	审核 CHECKED	杨建年	版次 CHANGED NO.	A	图号 DRAWING NO.	S-02



一座拱座工程数量表

编号	钢筋直径 (mm)	单位重 (kg/m)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ18	2.000	766.0	40	306.4	612.8	Φ18
2	Φ12	0.888	608.5	46	279.9	248.6	612.8
3	Φ12	0.888	均158.5	44	69.7	61.9	Φ12
4	Φ12	0.888	均168.5	33	55.6	49.4	359.9
5	Φ10	0.617	590.0	12	70.8	43.7	Φ10
6	Φ10	0.617	60.0	118	70.8	43.7	87.37
C30混凝土 (m³)							28.5

注:

- 1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米为单位。
- 2.拱座N1钢筋长度已计入预埋入基础的长度50cm,浇筑基础时应注意预埋拱座钢筋。
- 3.拱座施工时注意预埋主拱圈纵向受力钢筋,拱脚位置拱座设置两层承压钢筋网片。
- 4.N3、N4钢筋60cm布置一道。



宏骏勘察设计有限公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd.

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP
(打码机打码位置)

图名
DRAWING TITLE

桥台拱座钢筋构造图

校对
PRECHECKED BY

项目负责
PROJECT DIRECTOR

设计
DESIGNED BY

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

审核
CHECKED

图别
DNG TYPE

公路

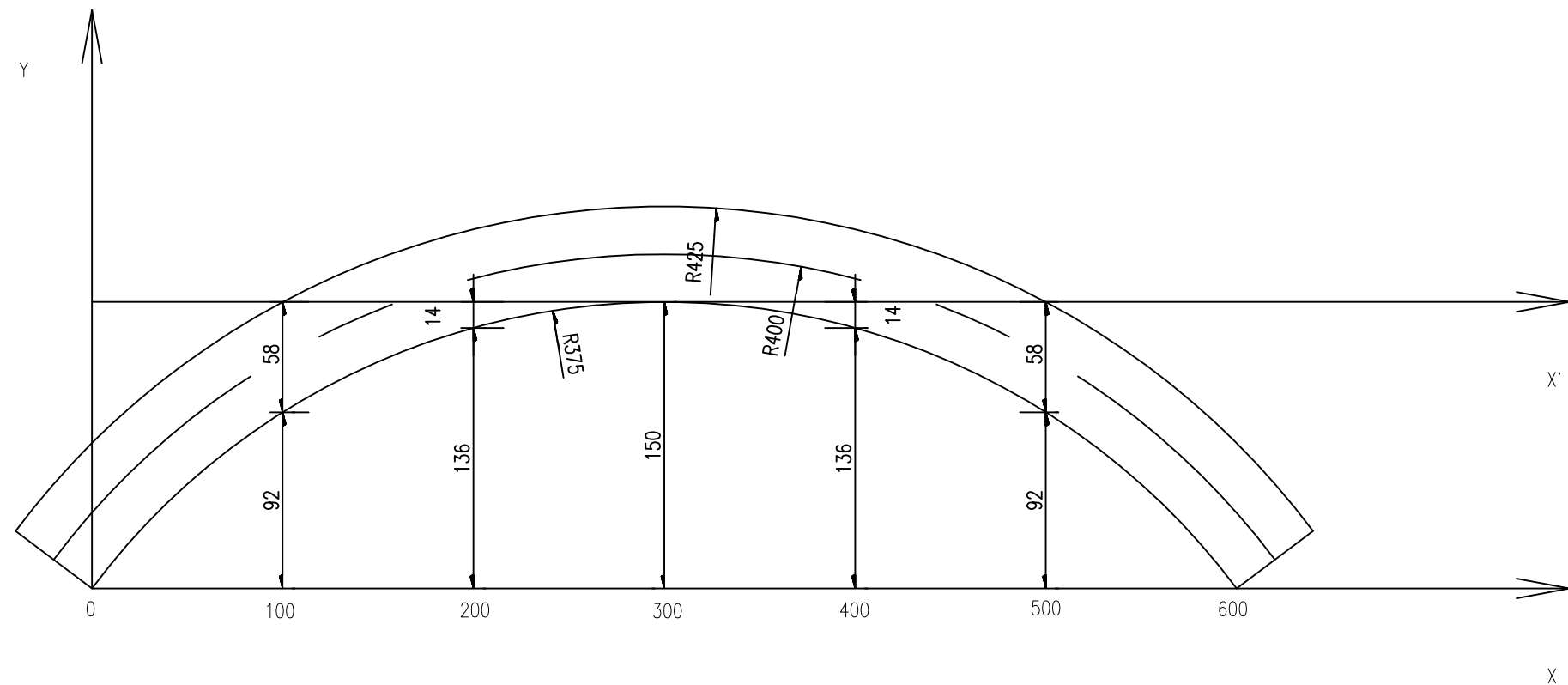
日期
DATE

2026.04

图号
DRAWING NO.

S-03

拱圈坐标

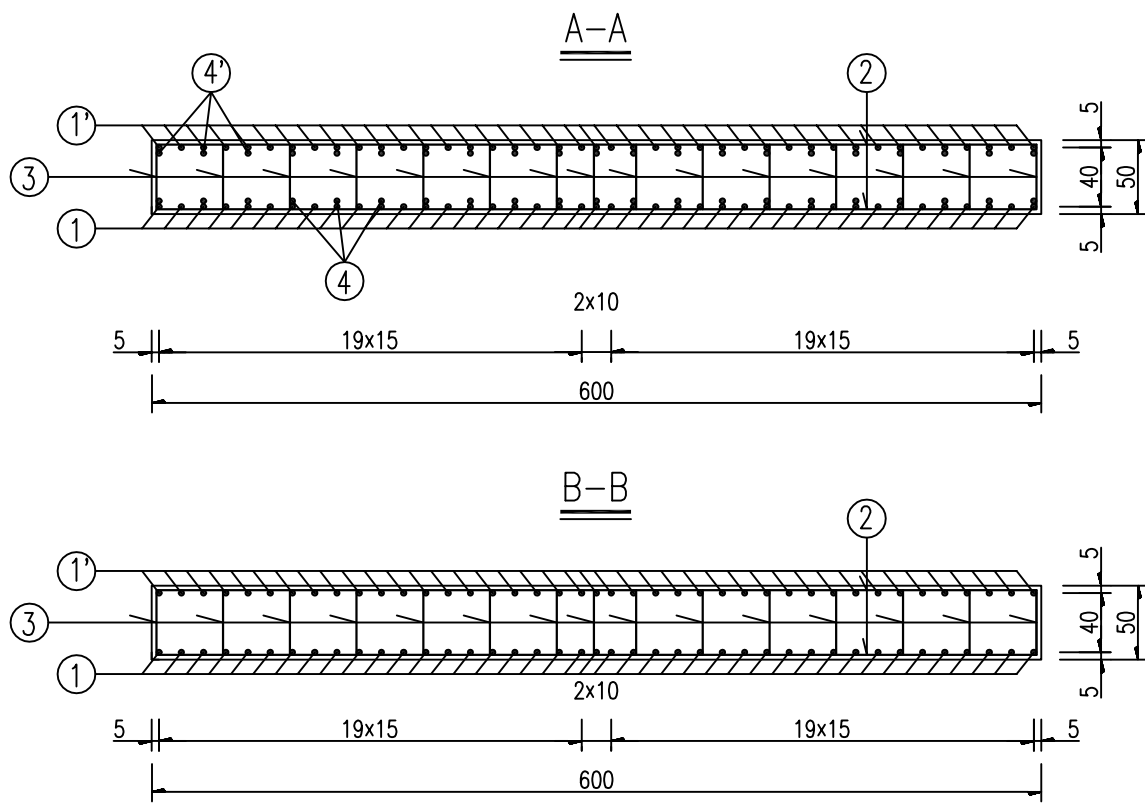
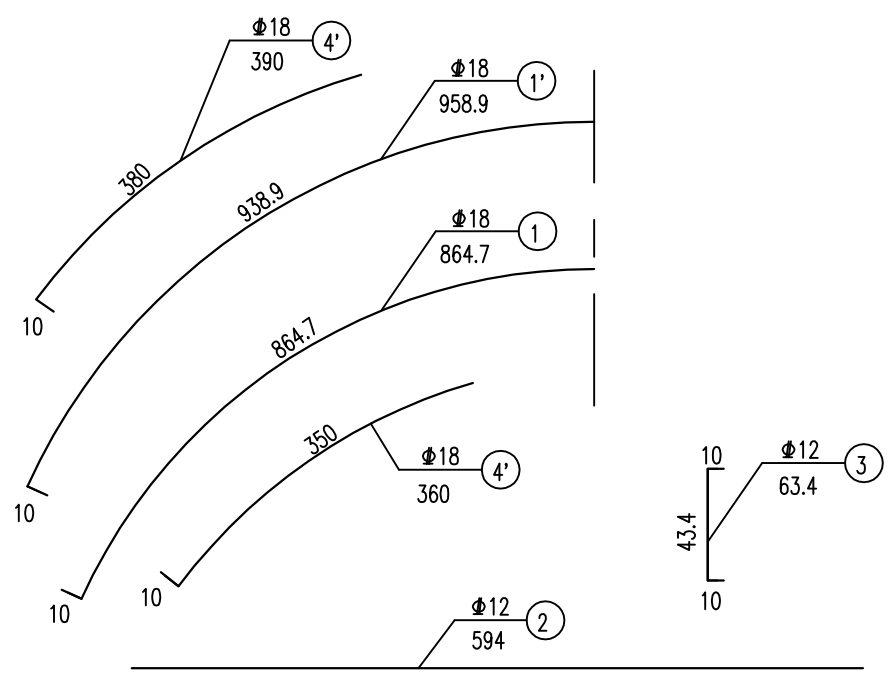
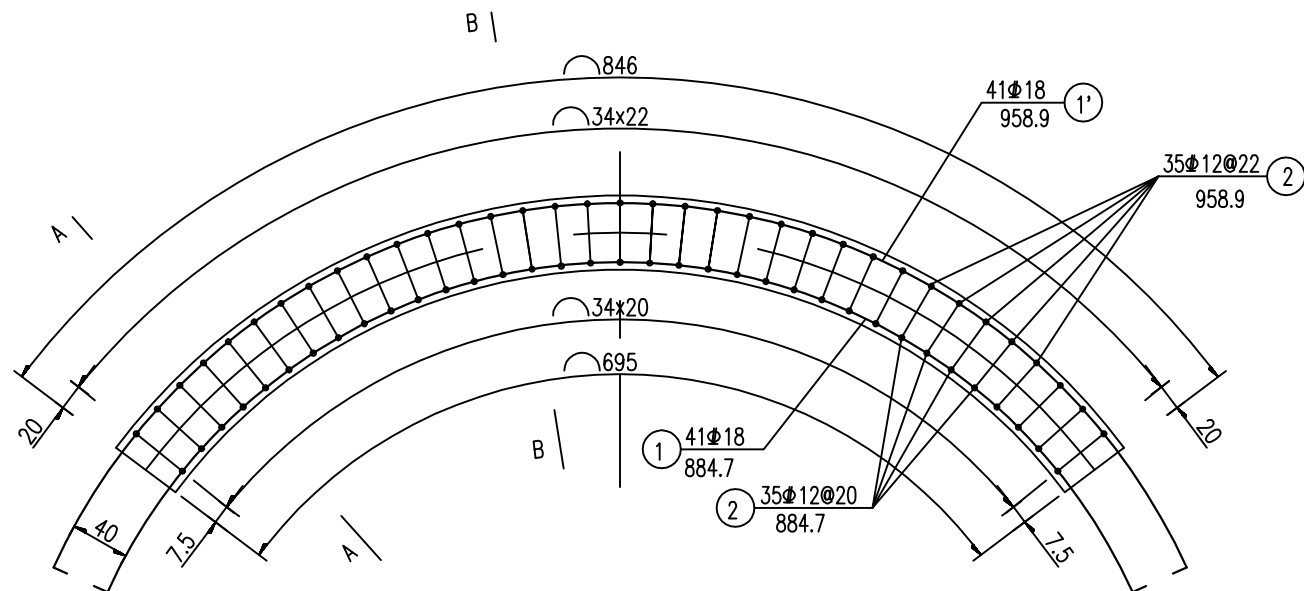


注：

- 1.本图尺寸均以厘米为单位。
- 2.拱圈采用满堂支架施工法，混凝土现浇之前，支架必须预压，预压荷载不小于支架需承受全部荷载的1.1倍。
- 3.图中坐标为主拱圈设计坐标。
- 4.拱轴线为圆曲线，矢跨比为1/4。

<div><div></div><div>资质证书编号：A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级</div><div>宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd</div></div>	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	拱圈坐标构造图	校 对 PRECHECKED BY	魏良	项目负责 PROJECT DIRECTOR	魏良	审 定 APPROVE	魏良	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026. 04
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY	魏良	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	魏良	审 核 CHECKED	杨建年	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	S-04

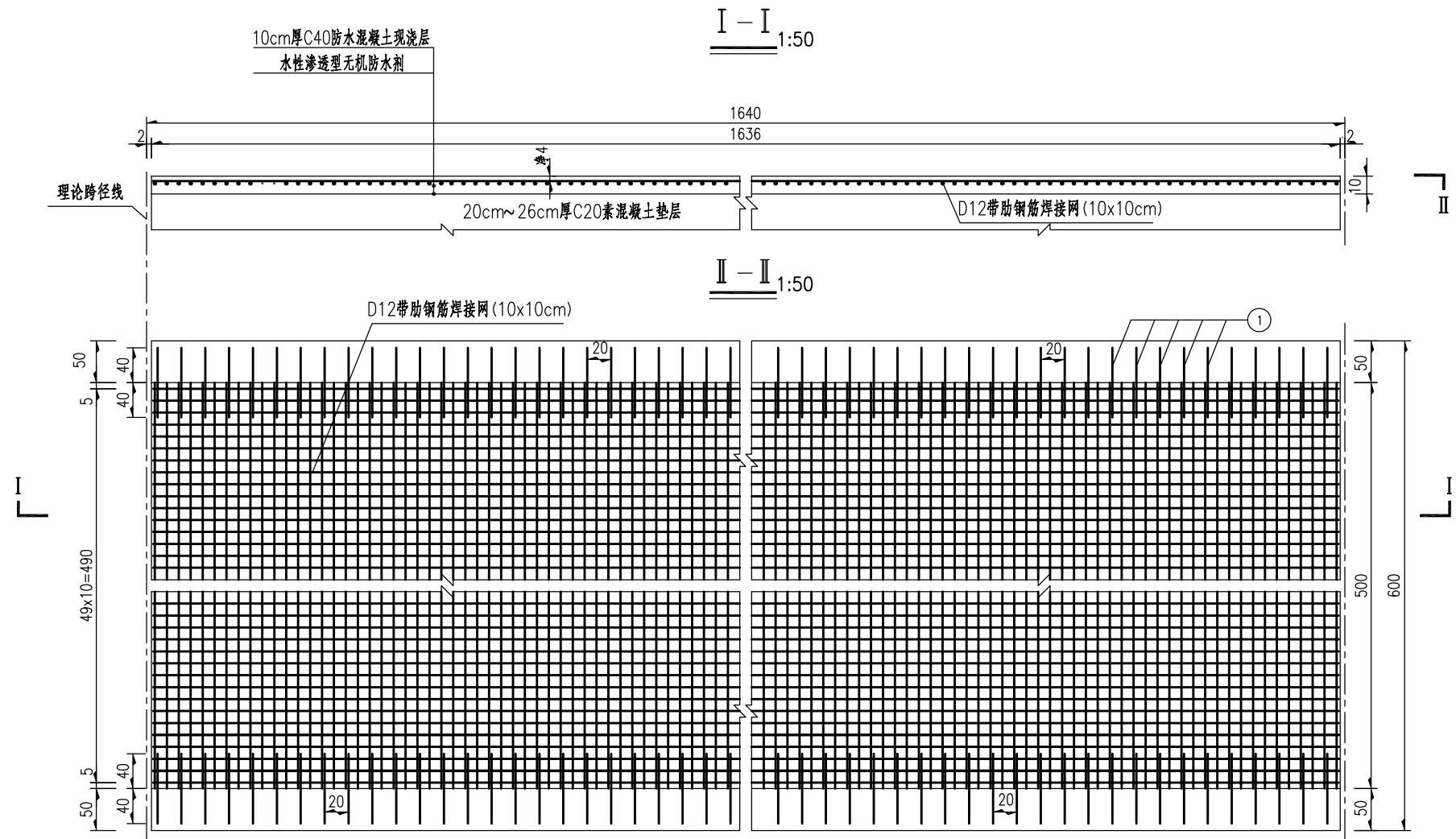
主拱圈配筋立面图



主拱圈工程数量表

编号	钢筋直径 (mm)	单位重 (kg/m)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ18	2.000	864.7	41	354.5	709.1	Φ18 1810.4
1'	Φ18	2.000	958.9	41	393.1	786.3	
2	Φ12	0.888	594	70	415.8	369.2	Φ12 664.8
3	Φ12	0.888	63.4	525	332.9	295.6	
4	Φ18	2.000	360	21	75.6	151.2	C35砼 22.3
4'	Φ18	2.000	390	21	81.9	163.8	

注：
1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2.N3钢筋为架立筋。
3.N2钢筋以拱圈外弧长按图中尺寸向中心方向等分布置。
4.主拱圈主筋N1、N1'、N4、N4'应锚入拱座不小于80cm，施工拱座是应注意预埋，N4、N4'钢筋在拱脚1/4范围内设置。

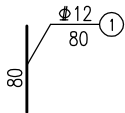


桥面铺装材料数量表

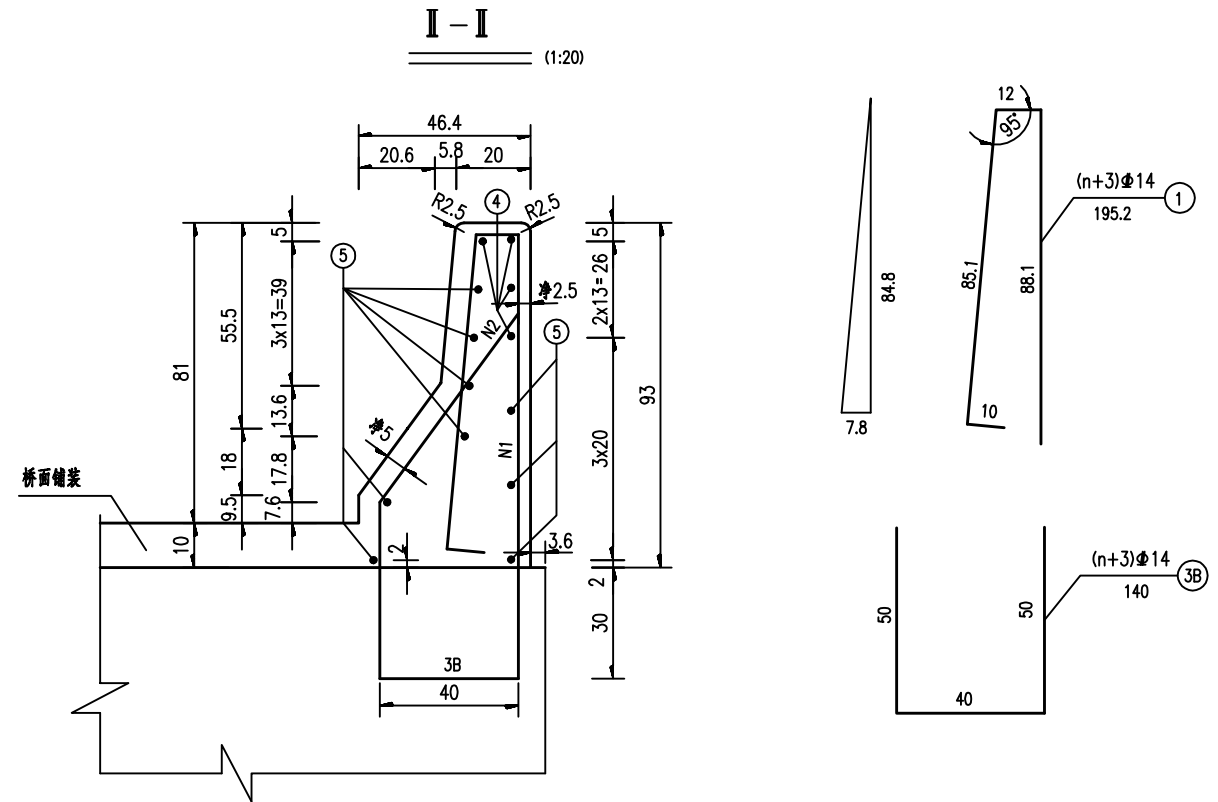
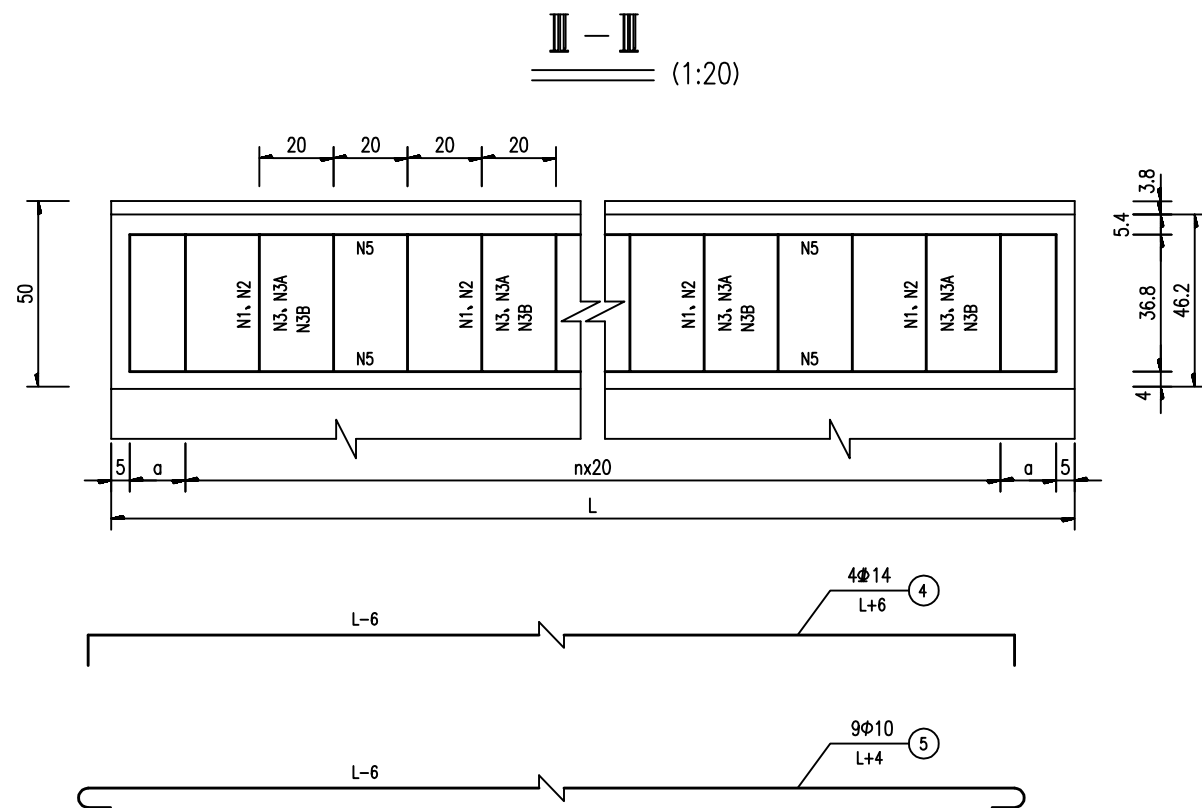
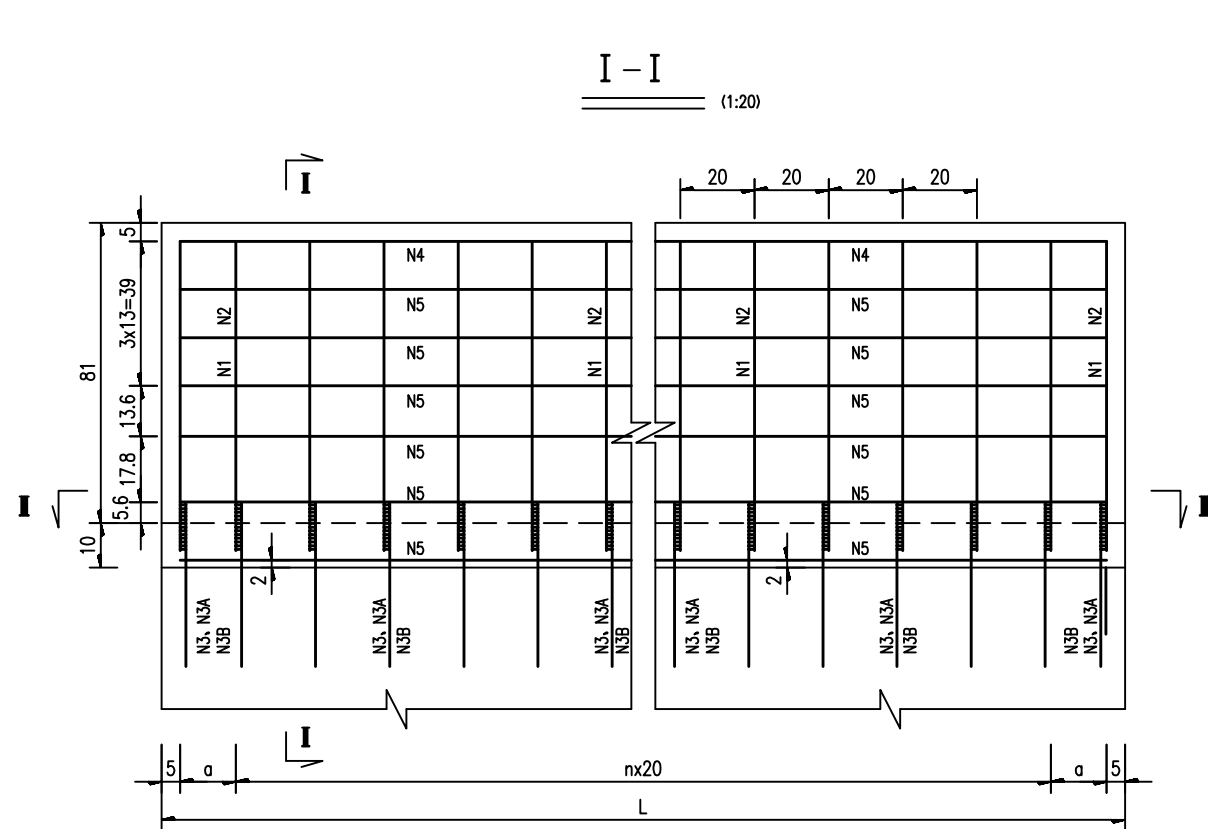
钢筋 编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (Kg/m)	共重 (Kg)
1	Φ 12	80	166	132.80	0.888	117.9
D12带肋钢筋焊接网:					1601.1	kg
C40防水混凝土现浇层:					8.20	m ³
水性渗透型无机防水剂:					98.4	m ²
C20素混凝土垫层:					18.9	m ³

附注:

- 1.本图尺寸钢筋直径以毫米计,其余均以厘米计。
- 2.浇筑桥面铺装混凝土前应使预制箱梁顶板表面粗糙,并清洗干净。
- 3.钢筋焊接网应满足中华人民共和国国家标准《钢筋混凝土用钢筋焊接网》(GB/T 1499.3-2022)的要求。
- 4.桥面铺装砼浇筑应严格按照《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG F30-2014)相关条款的要求执行。
- 5.N1钢筋与D12带肋钢筋焊接网采用单面焊连接,焊缝长度不小于10d。
- 6.水性渗透型无机防水剂用量为0.25升/平方米。
- 7.桥面铺装在0号、1号桥台处分别设置一道胀缝,注意纵向钢筋应在胀缝位置截断。



 <div>资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级</div> <div>宏骏勘察设计有限公司 Hong Jun survey and Design Co., Ltd.</div>	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	桥面铺装钢筋构造图	校 对 CHECKED BY	王 彬	项目负责 PROJECT DIRECTOR	王 彬	审 批 APPROVE	魏国良	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026.04
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY	魏国良	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	魏国良	审 核 CHECKED	杨建华	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	S-06



墙式护栏钢筋数量表

钢筋 编号	钢筋 直径 (mm)	单位重 (kg/m)	每根长 (cm)	一孔单侧 根数	全桥 根数	总长 (m)	共重 (kg)	合计 (kg)	C30砼 (m ³)
1	Φ14	1.210	195.2	83	166	324.03	392.1	墙式护栏	现浇 墙式护栏 9.51
2	Φ14	1.210	92.4	83	166	153.38	185.6	Φ14: 1018.2	
3B	Φ14	1.210	140	83	166	232.4	281.2	Φ10: 182.6	
4	Φ14	1.210	1646	4	8	131.68	159.3		
5	Φ10	0.617	1644	9	18	295.92	182.6		

注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
- 2、墙式护栏预埋钢筋分别伸出箱梁顶20cm,
钢筋连接处采用双面焊接,焊缝长度不小于5d(d为钢筋直径)。
- 3、墙式护栏间4cm间隙用沥青麻絮填充。



宏骏勘察设计公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd.

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

(打码机打码位置)

图名
DRAWING TITLE

墙式护栏钢筋构造图

校对
PRECHECKED BY

王地

项目负责
PROJECT DIRECTOR

王地

审核
APPROVE

魏国良

图别
DNG TYPE

公路

日期
DATE

2026.04

设计
DESIGNED BY

魏国良

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

魏国良

审核
CHECKED

杨建年

图别
DNG TYPE

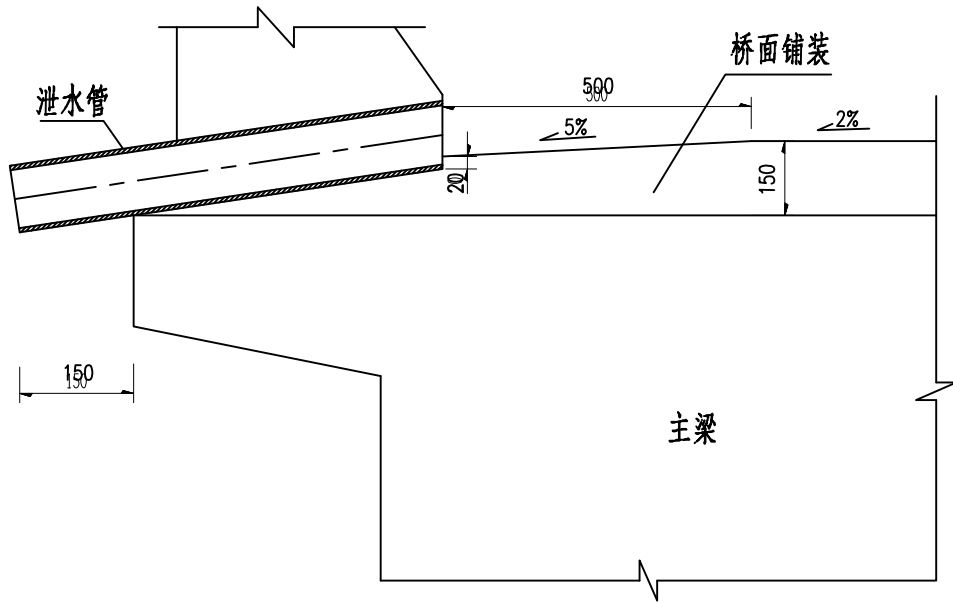
公路

日期
DATE

2026.04

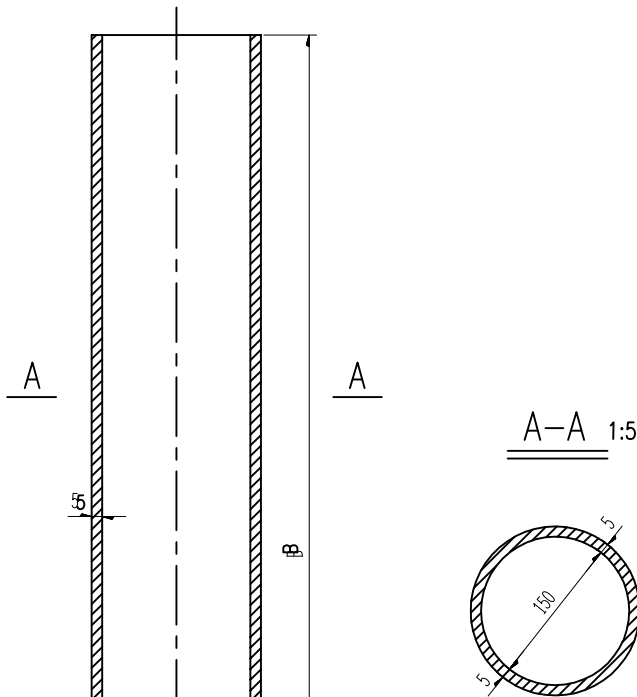
PVC泄水管安装示意

1:12



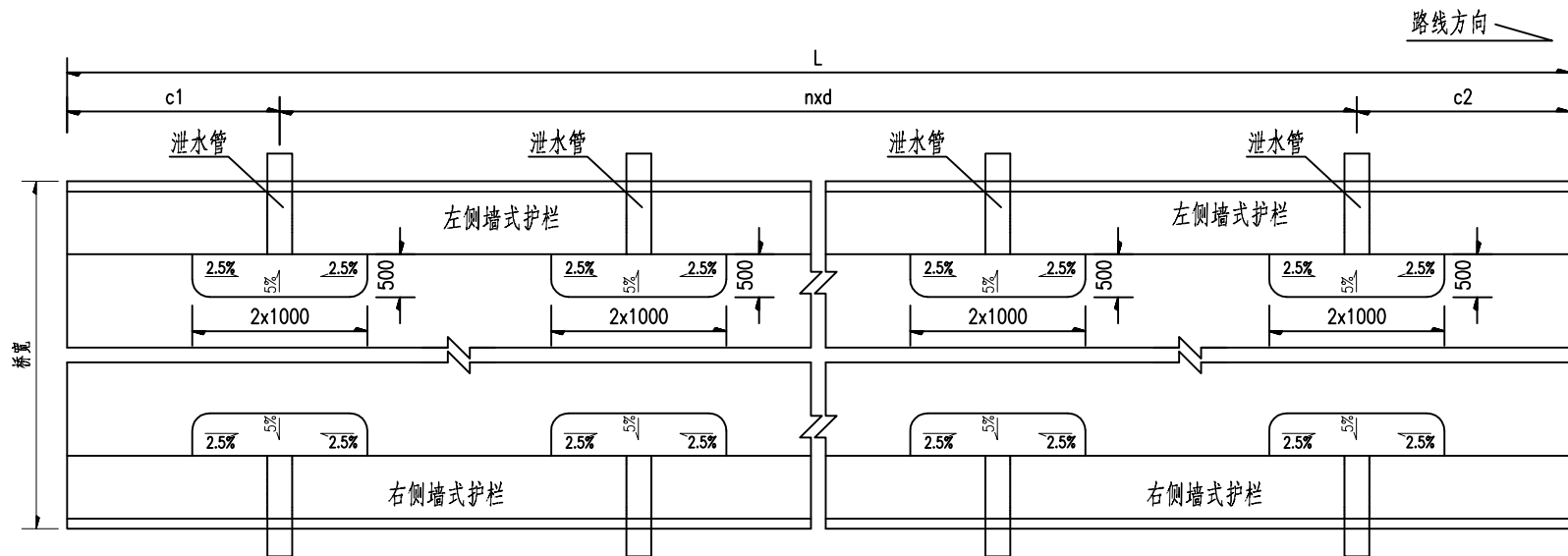
PVC泄水管大样

1:5



PVC泄水管纵向布置示意

1:50



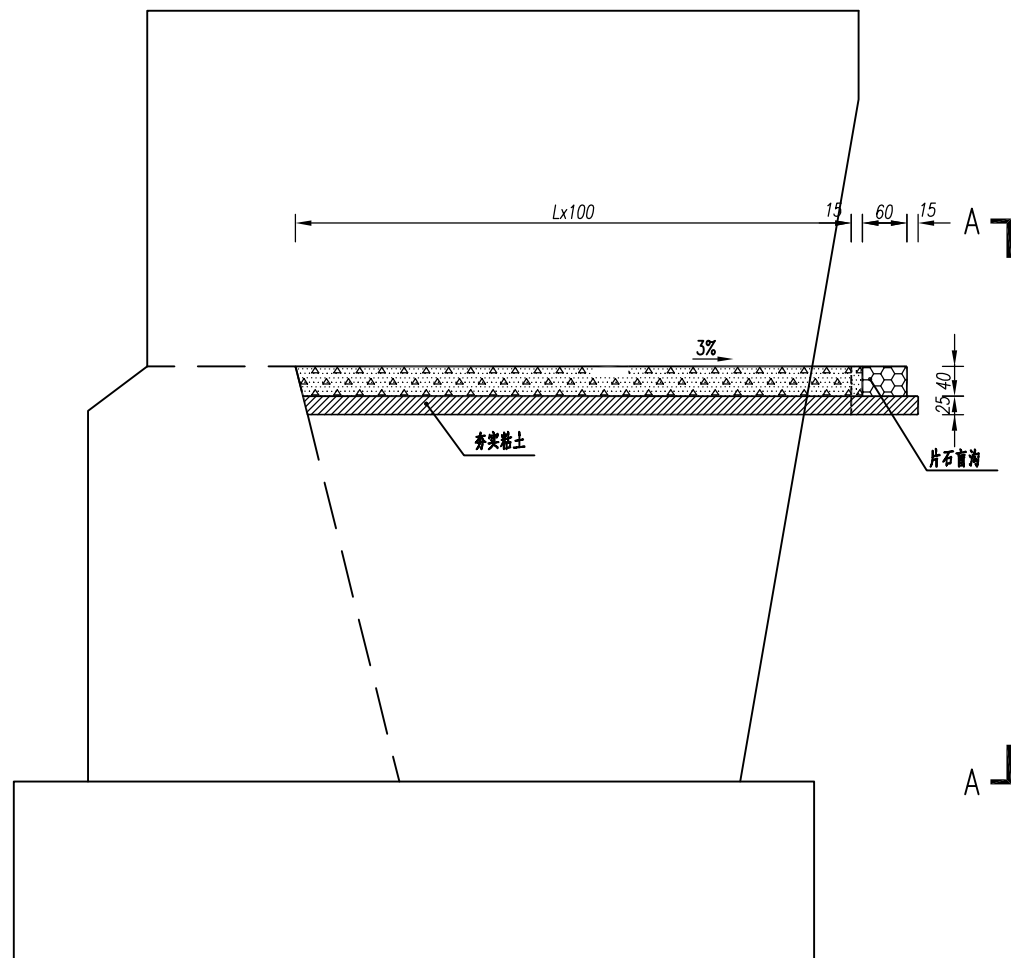
泄水管参数表

桥跨	孔数-跨径 (孔-米)	泄水管规格 (mm)	L (cm)	c1 (cm)	c2 (cm)	n × d	布置位置说明	泄水管布置个数 (个)
0号台	1-4.8	φ160	480	240	240	桥台两侧各设1个	桥台两侧	2
桥跨	1-680	φ160	6800	140	140	1 × 400	桥跨两侧	4
1号台	1-4.8	φ160	480	240	240	桥台两侧各设1个	桥台两侧	2

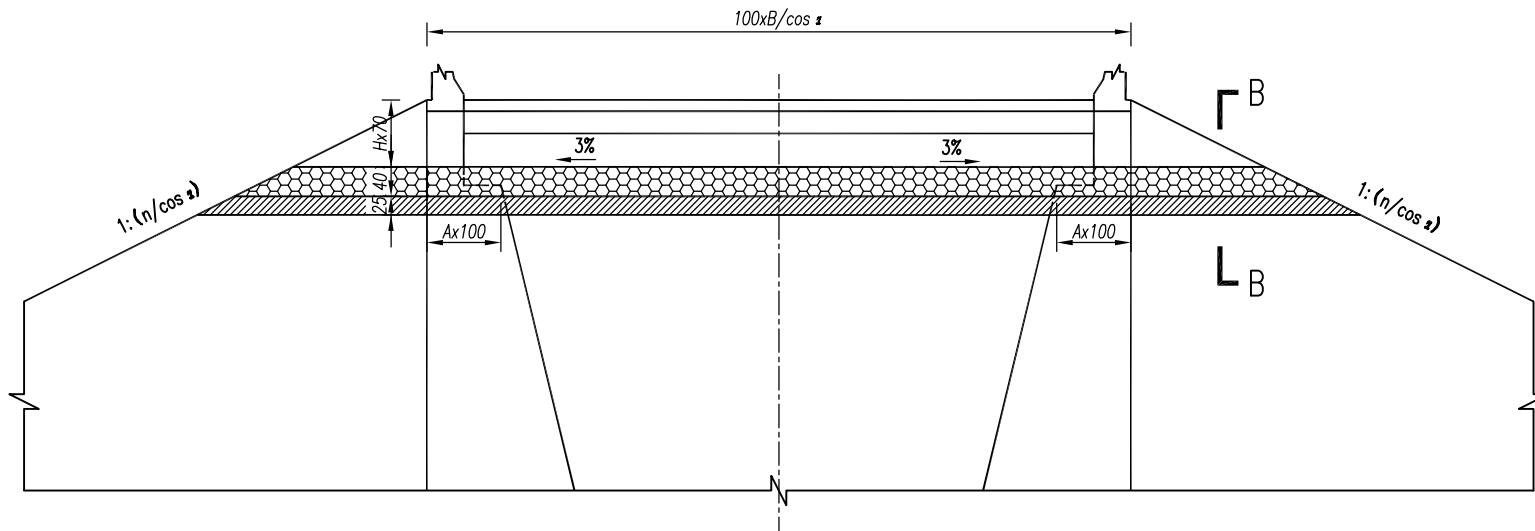
附注：

- 本图尺寸单位均以毫米计。
- 墙式护栏施工时，注意预埋泄水管。
- 泄水管的长度B应根据泄水管布置的位置所确定，泄水管伸出梁端15cm，表中所列长度为平均长度，本图以平均长度计算数量。
- 泄水管遇到桥墩盖梁、桥台伸缩缝应适当挪动距离，以免滴淋台帽。

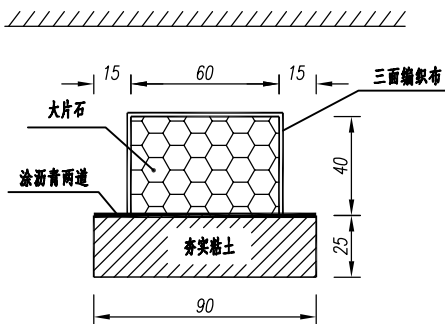
台后排水立面



A-A



B-B



附注:

1、本图尺寸单位均以厘米计。

2、各种材料数量如下:

大片石: $V1 = (0.24B + 0.48nH + 0.96n)^3 / \cos \alpha (m)$;

碎石: $V2 = 0.4L(B-A) + (0.06B + 0.12nH + 0.024n)^3 / \cos \alpha (m)$;

粘土: $V3 = 0.25L(B-A) + (0.225B + 0.45nH + 0.24n)^3 / \cos \alpha (m)$;

编织布: $S1 = (1.4B + 2.8nH + 0.56n)^2 / \cos \alpha (m)$;

沥青: $S2 = 1.3L + (1.55B - 0.65A + 1.8nH + 0.72n)^2 / \cos \alpha (m)$

式中各变量分别表示:

B为桥台正宽;

H为路面面层和基层厚度之和;

A为侧墙顶面的宽度;

n为路堤边坡坡度;

L分两种情况考虑:当搭板尾端超过侧墙尾端时,L为台帽端部至搭板尾端距离;

当侧墙尾端超过搭板尾端时,L为台帽端部至侧墙尾端距离。

其中: B、H、A、L单位均以米计。

3、位于挖方路段的桥台排水,应顺桥台侧墙方向设置片石盲沟,将水引至台前排出。

4、注意在台身适当位置设置直径不小于Φ5cm排水管。

一个桥台台后排水工程数量表

碎石	粘土	编织布	沥青防水层	大片石
(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m ³)
10.91	9.63	19.32	22.61	4.61



宏骏勘察设计院有限公司
Hong Jun Survey and Design Co., Ltd.

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP
(打码机打码位置)

图名
DRAWING TITLE

桥台台后排水一般构造图

校对
CHECKED BY

魏国良

设计
DESIGNED BY

魏国良

项目负责
PROJECT DIRECTOR

魏国良

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

魏国良

审核
APPROVE

魏国良

审核
CHECKED

魏国良

图别
DNG TYPE

公路

图别
DNG TYPE

公路

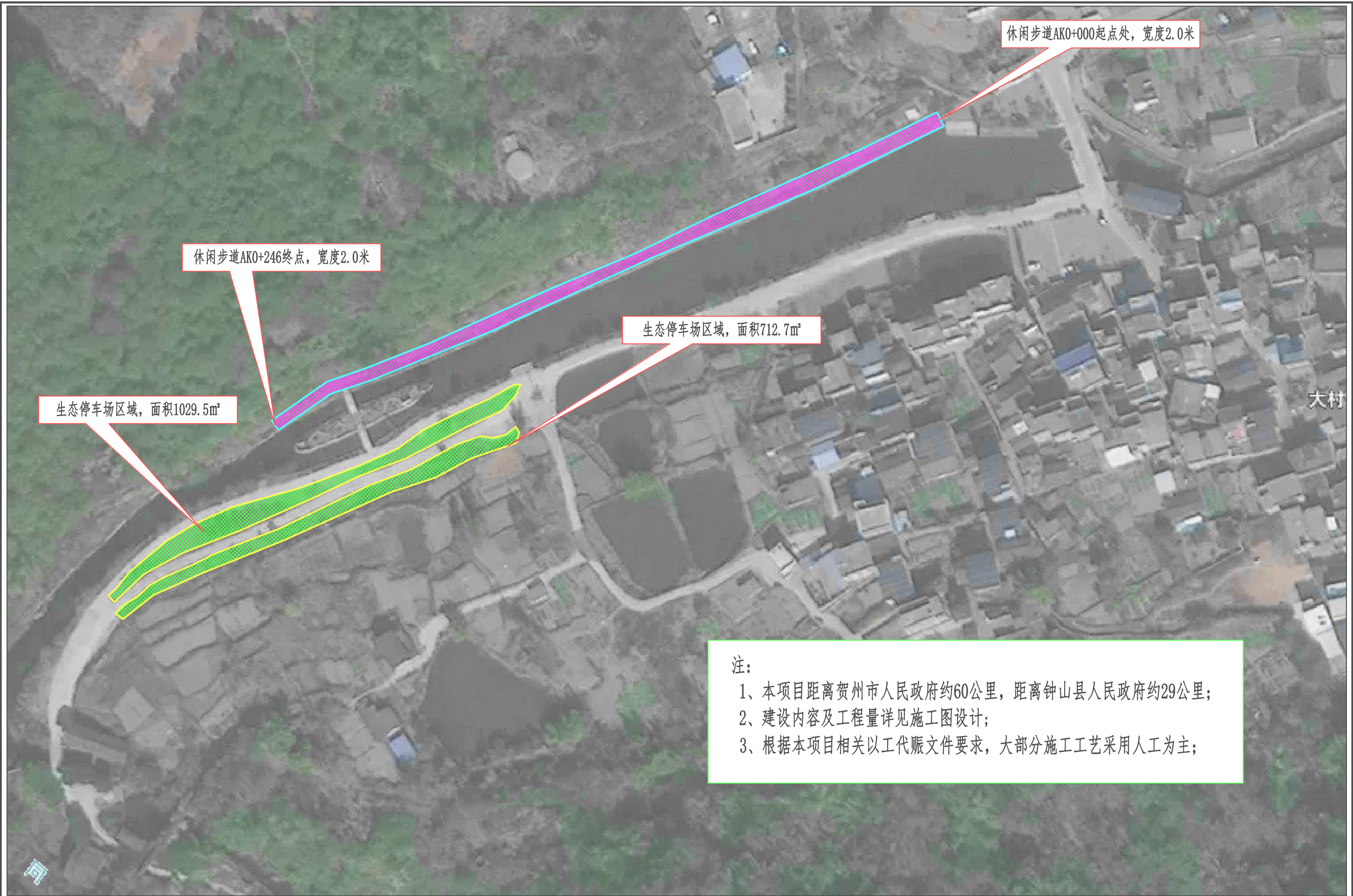
日期
DATE

2026.04

图号
DRAWING NO.

S-09

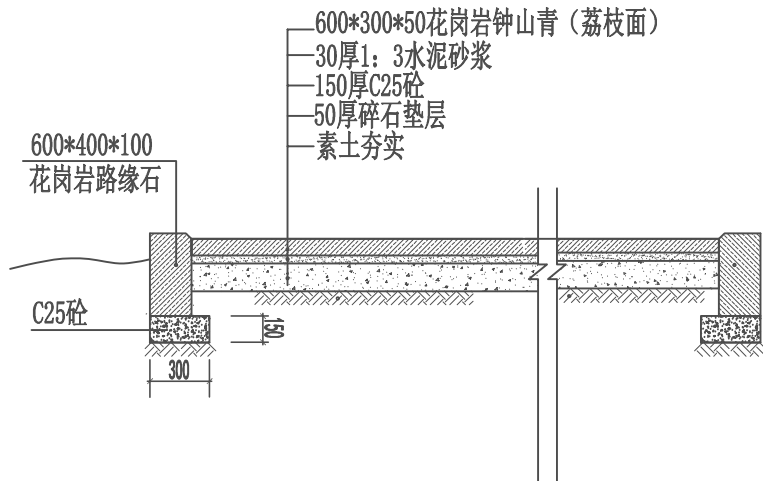
4.休闲步道、 停车场工程



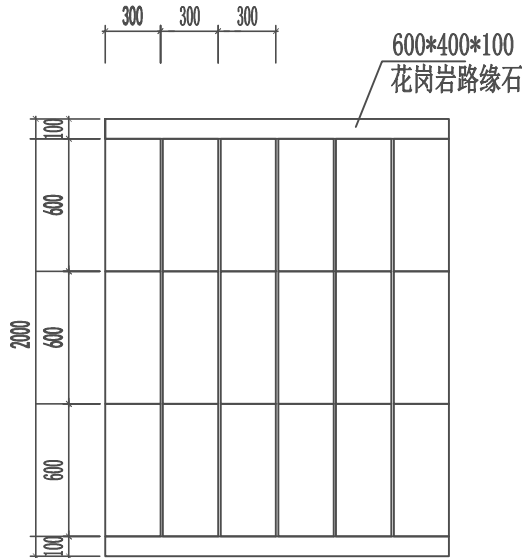
注:

- 1、本项目距离贺州市人民政府约60公里, 距离钟山县人民政府约29公里;
- 2、建设内容及工程量详见施工图设计;
- 3、根据本项目相关以工代赈文件要求, 大部分施工工艺采用人工为主;

 <div>宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd</div>	资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	项目平面示意图	校 对 CHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE	刘 健	图 别 DWG TYPE	道路	日 期 DATE	2026. 04
		项目编码 STAMP	DL20260401			设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	DL-01



道路断面图 1:20

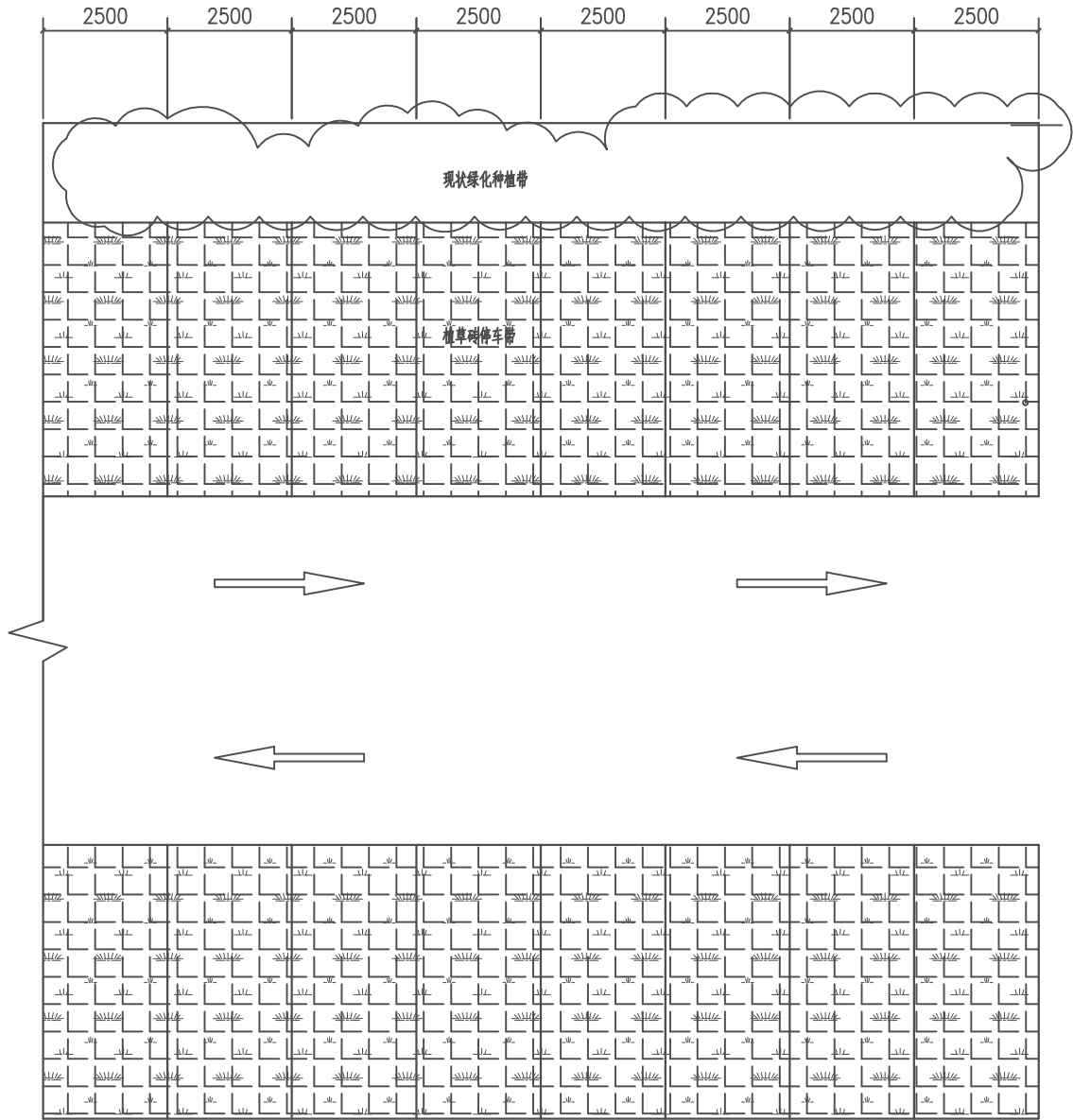


道路平面图 1:50

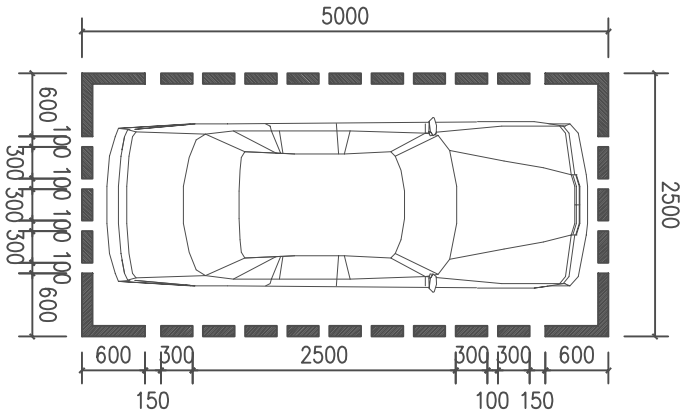
说明:

- 1、本图中尺寸单位mm，标高单位m；
- 2、本工程为AK0+000~AK0+246路段，道路全长246米，道路宽度2.0米。
- 3、步道铺装形式亦可根据业主需求调整样式。

<div><div><div></div><div>宏骏勘察设计有限公司</div><div>Hong jun survey and Design Co., Ltd</div></div><div><div>资质证书编号: A352012408</div><div>建筑行业(建筑工程) 乙级</div><div>市政行业乙级</div><div>水利行业丙级</div><div>公路行业(公路) 专业丙级</div><div>风景园林专项乙级</div></div></div>	项目名称 PROJECT	贺州市钟山县同古镇和平村 基础设施以工代赈建设项目	图名 DRAWING TITLE	休闲步道大样	校 对 CHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE	刘 健	图 别 DWG TYPE	道路	日 期 DATE	2026. 04
	项目编码 STAMP	DL20260401			设 计 DESIGNED BY	吴 志	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	吴 志	审 核 CHECKED	吴 志	版 次 CHANGED NO.	第 1 版	图 号 DRAWING NO.	DL-02



植草砖停车场平面示意 1:10

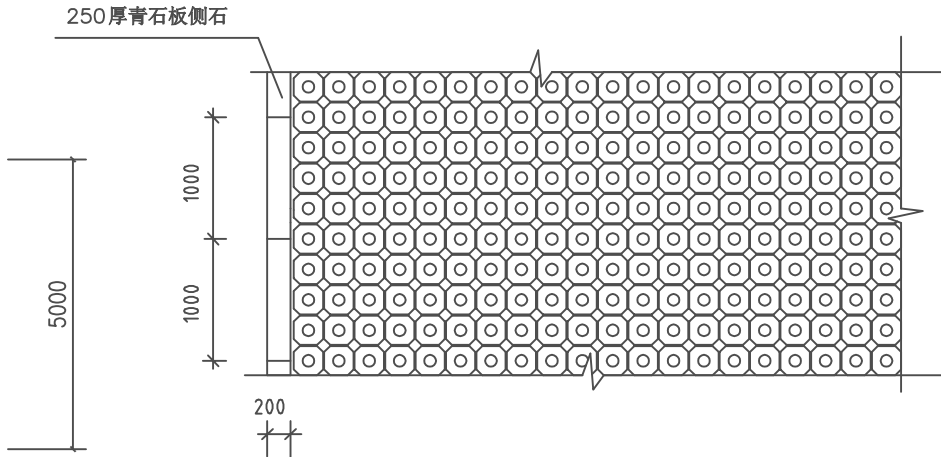


停车位标志 1:50

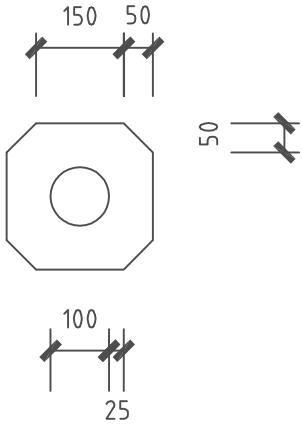
图例



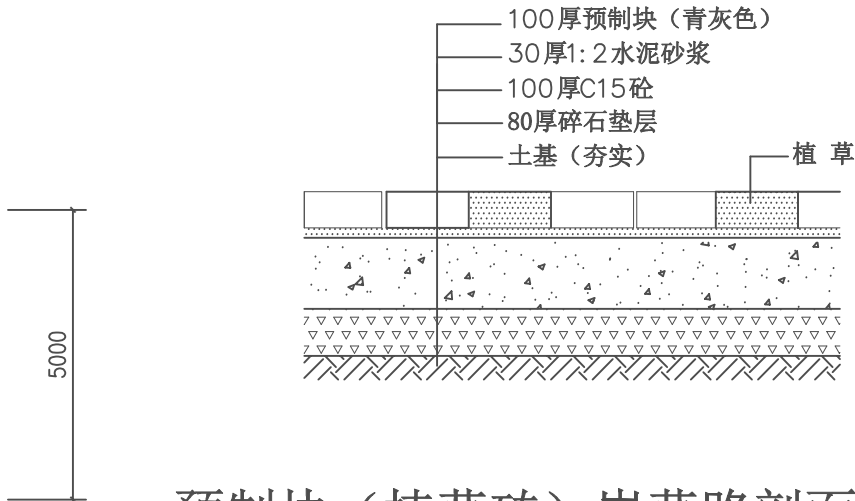
嵌草砖停车位



植草砖铺砌大样 1:10



预制块大样 1:10



预制块（植草砖）嵌草路剖面图

停车场

嵌草砖铺地详图 1:10

说明:

1. 单位为mm。
2. 砖孔、砖缝间用干砂（掺黄土草籽）灌缝，洒水使砂沉实。
3. 两块生态停车场区域场地不规则，宽窄不一，施工时根据现场情况可进行相应调整处理。



宏骏勘察设计有限公司
Hong jun survey and Design Co., Ltd

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程) 乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路) 专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

贺州市钟山县同古镇和平村
基础设施以工代赈建设项目

项目编码
STAMP

DL20260401

图名
DRAWING TITLE

生态停车场大样

校 对
CHECKED BY

吴家

项目负责
PROJECT DIRECTOR

吴家

审 定
APPROVE

刘健

图 别
DWG TYPE

道路

日 期
DATE

2026. 04

设 计
DESIGNED BY

吴家

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

吴家

审 核
CHECKED

吴家

版 次
CHANGED NO.

第 1 版

图 号
DRAWING NO.

DL-03