

步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目

施 工 图 设 计

设计编号：



广西正旺建筑设计有限公司

GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程设计乙级证书编号：A245019927

二〇二六年五月

步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目

法 定 代 表 人：余翠芬

余翠芬

技 术 总 负 责 人：刘海鉴

刘海鉴

项目设计总负责人：刘海鉴

刘海鉴

专 业 负 责 人

道 路：蒙 杰

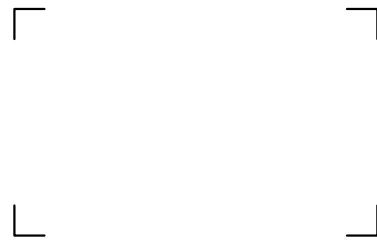
蒙杰

给排水：李素娟

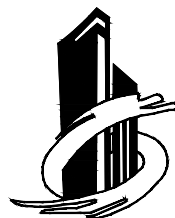
李素娟

电 气：农永密

农永密



勘察设计出图专用章





广西正旺建筑设计有限公司

GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程设计乙级证书编号：A245019927

建设单位：中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)				图 纸 目 录			桥梁01					
				序 号	文件编号		图 纸 名 称	图幅	备注			
					图别	图号						
<div>步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目</div> <div>施工图设计</div> <div>设计编号：</div>							1	桥施	QS-01	桥梁施工图设计说明		
							2	桥施	QS-02	主要工程量汇总表		
							3	桥施	QS-03	桥位图		
							4	桥施	QS-04	桥梁平面图		
							5	桥施	QS-05	桥梁立面图		
							6	桥施	QS-06	1-1剖面图		
							7	桥施	QS-07	2-2剖面图		
							8	桥施	QS-08	桥梁洞口立面图		
							9	桥施	QS-09	桥梁板平面构造图		
							10	桥施	QS-10	桥梁板立面构造图		
							11	桥施	QS-11	桥梁板配筋平面图		
							12	桥施	QS-12	桥梁板配筋断面图		
							13	桥施	QS-13	桥梁板钢筋构造图		
							14	桥施	QS-14	A0桥台立面构造图		
							15	桥施	QS-15	A0桥台平面构造图		
							16	桥施	QS-16	A0桥台剖面构造图		
							17	桥施	QS-17	A1桥台平面构造图		
							18	桥施	QS-18	A1桥台立面构造图		
							19	桥施	QS-19	A1桥台剖面构造图		
							20	桥施	QS-20	台帽构造图		
							21	桥施	QS-21	搭板构造图		
							22	桥施	QS-22	支座垫石、抗震挡块配筋图		
							23	桥施	QS-23	支座构造图		
							24	桥施	QS-24	桥梁板混凝土面层配筋图		
							25	桥施	QS-25	搭板混凝土面层配筋图		
							26	桥施	QS-26	钢筋混凝土防撞墙立面构造图		
							27	桥施	QS-27	钢筋混凝土防撞墙节点大样图		
							28	桥施	QS-28	钢筋混凝土防撞墙钢筋大样图		
							29	桥施	QS-29	波形防撞护栏构造图（一）		

<div>广西正旺建筑设计有限公司</div> <div>GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD</div> <div>工程设计乙级证书编号：A245019927</div>					姓 名	签 字
法 定 代 表 人			余翠芬	余翠芬		
项 目 负 责 人			刘海鉴	刘海鉴		
专 业 负 责 人			蒙 杰	蒙杰		
项目设计阶段			施工图			
设 计 日 期			2026. 05. 17			
图 纸 版 次			第一版			

建设单位：中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)				图 纸 目 录			桥梁02				
				序 号	文件编号		图 纸 名 称	图幅	备注		
<div>步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目</div> <div>施工图设计</div> <div>设计编号：</div>					图别	图号					
				30	桥施	QS-30	波形防撞护栏构造图（二）				
				31	桥施	QS-31	泄水孔构造图				
				32	桥施	QS-32	河堤挡墙构造图				
				33	桥施	QS-33	引道挡墙构造图				
				34	桥施	QS-34	引道路面结构图				
				<div>广西正旺建筑设计有限公司</div> <div>GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD</div> <div>工程设计乙级证书编号：A245019927</div>						姓 名	签 字
								法 定 代 表 人		余翠芬	余翠芬
项 目 负 责 人		刘海鉴	刘海鉴								
专 业 负 责 人		蒙 杰	蒙杰								
项目设计阶段		施工图									
设 计 日 期		2026. 05. 17									
图 纸 版 次		第一版									

桥梁施工图设计总说明

1、项目名称和建设单位

项目名称：步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目
设计阶段：施工图设计
建设地点：贺州市八步区步头镇保塘村
建设单位：中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)

2、设计依据、施工规范和工程验收标准、技术指标及工程规模

2.1 设计依据

- 1) 工程设计合同。
- 2) 有关技术标准及有关会议纪要、规定。
- 3) 交通部颁布的有关技术标准、规范、规程等。

2.2 采用或参考的设计技术标准

- 1) 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；
- 2) 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）；
- 3) 《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）；
- 4) 《公路桥梁抗震设计规范》(JTG/T 2231-01-2020)；
- 5) 《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61-2005）；
- 6) 《公路桥梁板式橡胶支座》（JT/T4-2019）；
- 7) 《公路交通安全设施设计规范》JTG D81-2017；
- 8) 《公路桥涵设计手册（梁桥）上、下册》；
- 9) 《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）；
- 10) 《公路工程质量检验评定标准》(JTGF80/1-2017)；

2.3 主要设计技术指标

- 1) 道路等级：村屯道路。
- 2) 桥梁分类：小桥。
- 3) 设计基准期：100 年。
- 4) 设计安全等级：二级。
- 5) 设计使用年限： 50 年。
- 6) 设计洪水频率： 25 年一遇。
- 7) 设计荷载：汽车设计荷载按公路-II 级；人群荷载 3.0kN/m2，栏杆水平荷载按 2.5kN/m，竖向荷载按 1.2kN/m 设计。
- 8) 设计速度：15 公里/小时。
- 9) 桥梁全宽：5.5m。
- 10) 桥面横坡：车行道为向外 1.5%。
- 11) 桥梁纵坡:1.0 %。
- 12) 桥梁场地环境类型为： I 类。
- 13) 地震烈度：抗震设防地震烈度为 6 度地区，设计地震分组为第一组，设计地震加速度值为 0.05g，设计特征周期为 0.35s。

2.4 工程规模及主要设计内容

本次拟新建桥梁，位于贺州市八步区步头镇保塘村，桥标准跨径为 10.7 米，宽度为 5.5 米。桥梁工程设计内容：1) 桥梁上部结构；2) 桥梁下部结构；3) 桥梁附属结构。

3、工程地质条件

3.1 水文气象

贺州市属亚热带季风气候，年均气温 19.9℃，极端最高温度 38.9℃，极端最低温度-4℃。年均降雨量 1535.6mm，年平均降雨日 171 天。年无霜期 320 多

天。年平均日照时数 1586.6 小时，年平均相对湿度 78%，平均蒸发量 1621.8mm。常年主导风向为西西北，夏季为东风，平均风速 1.8m/s。

3.2 地形地貌

勘察区域位于贺州市八步区步头镇，地处南岭山地腹地，属典型山区地貌。区域地势总体北高南低，呈不规则狭长山谷地带，山脉主体走向为东北—西南向，全镇海拔介于 81~1556 米之间，高差悬殊，地形起伏剧烈。贺江干流自北向南贯穿全镇，流水侵蚀作用显著，形成深切峡谷与串珠状小型河谷盆地。

3.3 地层分布及其性质

据工程地质调绘及钻探揭露，分析各岩土层时代成因、层位关系及工程地质性质，桥址区地层可划分为 3 个工程地质分层，各岩土分层的野外特征及工程地质性质如下：

①素填土(Q4m1)：黄褐色、灰褐色，湿。拟建场地原始地貌为侵蚀构造中低山地。填土主要由黏性土、细砂组成，含少量卵石，来源于附近场地，属人工堆积填土，堆填方式为自卸堆填。回填时间小于 5 年，未完成自重固结，密实度及均匀性较差，具有湿陷性，属高压缩性土。该层本次钻探于河流两侧的 2 个各钻孔发现，揭露厚度 1.80~2.20 米，平均厚度 2.00 米。

②卵石(Q4a1)：灰黄色、褐黄色为主，局部呈灰白色，饱和，稍密状。卵石含量约 60%~70%，粒径一般为 60~120mm，最大粒径可达 200~300mm。母岩成分主要为石英砂岩，颗粒呈亚圆形，磨圆度较好，分选性差，大小混杂。粒间充填物为中粗砂及少量粉质黏土，充填程度中等~饱满，局部可见泥质胶结现象。卵石母岩风化程度为中等风化，岩质坚硬，土体整体呈交错排列的骨架结构，级配一般。本次钻探于部分钻孔中发现，揭露厚度 2.60~3.20 米，平均厚度 2.88 米。

③粉质黏土(Q4e1)：黄褐色，硬塑状为主，局部可塑状，含少量卵石，土体

切口偶有光泽，黏性一般，干强度和韧性中等，无摇震反应，属中压缩性土。该层未揭穿，本次钻探各钻孔中均有发现，揭露厚度 6.80~8.30 米，平均厚度 7.47 米。

3.4 水文地质条件

3.5.1 地表水

桥梁跨越保塘村老寨组影古屯附近的小河，河面宽约 3~7m，水深 0.30~1.00m，地表水较发育，常年雨水补给。

3.5.2 地下水

钻孔过程中探测到地下水埋深 0.20m~1.30m

3.5 水和土腐蚀性评价

3.5.1 地下水的腐蚀性

根据场地周围环境分析，场地附近没有对有污染的污染源、污染途径，地表水和地下水一般不会受污染，结合表 10、表 11，综合判定场地地表水对混凝土结构具微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性；孔隙水对混凝土结构具微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。场地水对建筑材料腐蚀的防护，应符合现行国家标准《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T 50046-2018）的规定。

3.5.2 场地土的腐蚀性

根据场地周围环境分析，场地附近没有对有污染的污染源、污染途径，场地土一般不会受污染，结合表 12，场地土对混凝土结构具有微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中钢筋具有微腐蚀性。场地土对建筑材料腐蚀的防护，应符合现行国家标准《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046）的规定。

3.6 场地和地基的地震效应

根据《中国地震动峰值加速度区划图》（GB18306—2015）的资料，项目所

在地的地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，相应的地震基本烈度为 6 度。

根据《公路桥梁抗震设计规范》（JTGT 2231-01—2020）表 3.1.2 规定，本桥梁抗震设防类别为 C 类。根据规范表 4.1.6、表 4.1.9 及有关规定，桥址场地地基土类型分别为：①填土为稍密状，估算其等效剪切波速为 130m/s；②卵石为稍密状，估算其等效剪切波速为 260m/s；③粉质黏土为硬塑状估算其等效剪切波速为 260m/s；算得 ZK3 se =260m/s，ZK5 se=260m/s，场地的覆盖层厚度一般 20～50m，按地表的土层综合评价，场地类别属 II 类。建设场地及其近邻无晚近期活动性断裂，地质构造相对稳定，属抗震一般地段。

3.7 不良地质作用及特殊性岩土

桥址不属岩溶发育地区，无不良地质作用。

本场地的特殊性岩土为填土、膨胀土。

（1）填土：场地素填土成分主要由黏性土组成，含少量碎石，结构松散，为人工回填土，密实度及均匀性较差，未完成自重固结，属高压缩性土，属于强度较低、压缩性较大的松散土层，不可作为拟建桥梁持力层，层厚 1.80m～2.20m，厚度小，分布不均，根据工程实际，该层可全部挖除。

（2）膨胀土：本次勘察范围内粉质黏土③取样 6 组做胀缩性试验。依据《膨胀土地区建筑技术规程》（DB45/T396-2022）5.1.4 中表 1 判别，场地土为第四系残积黏土，属 C 类。根据试验样品统计结果表明，粉质黏土③自由膨胀率平均值为 20.3%＜30%，胀缩总率平均值 0.86%＜1%，不属于胀缩性土。

3.8 地基均匀性评价

拟建建筑物的地基基础持力层面坡度变化小于 10%，故地基评价为均匀地基。

3.9 桥址区域稳定性评价

桥址区范围内无区域性断裂，无新构造运动，区域稳定性较好，适宜建桥。

3.10 地基岩土参数的确定

根据室内土工试验和现场原位测试结果，确定本工程取样方法和其他因素对试验结果的影响很小，采用的试验方法和取值标准恰当，不同测试方法所取得结果的分析比较合理，测试结果的离散程度在允许范围内，测试方法与计算模型的配套性良好。考虑到试验误差及施工过程的影响等因素，结合地区工程经验综合评价，场地主要岩土层参数建议值如下表 9：

岩土参数建议值一览表				表 9	
土 层 名 称	重度平均值 γ	（天然）直接剪切指标		压缩(变形)模 量 Es	地基承载力特 征值 fak
		凝聚力 平均值 C _k	内摩擦角平均值 Φ _k		
	KN/m ³	kPa	度	MPa	kPa
素填土①	17.5*	8*	10*	4*	70
卵石②	19.0*	5*	30*	20*	180
粉质黏土③	18.8	45	14	8	180

注：有*的指标为经验数值。

4、主要材料、设备及产品采用的技术指标或标准

原材料应有供应商提供的出厂检验合格证明书，并按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）规定的检验项目、批次规定，严格实施进场检验。

4.1 混凝土：

1) 水泥：应采用品质稳定的普通硅酸盐水泥或硅酸盐水泥，碱含量不宜大于 0.60%，熟料中 C3A 含量不应大于 8.0%。其余技术要求尚应符合 GB 175 的规定，同一座桥的梁应采用同一品种水泥，不应使用其它品种水泥。

2) 细骨料：应采用硬质洁净的天然中粗河砂，也可使用经专门机组生产、并经试验确认的机制砂，其细度模数宜为 2.6～3.2，含泥量不应大于 2.0%，泥

块含量不应大于 0.5%(高性能混凝土)，其余技术要求应符合 JTG E42 的规定。

3) 粗骨料：应采用坚硬耐久的碎石或卵石，空隙率宜小于 40%，压碎指标宜小于 20%，粗骨料母岩的抗压强度与混凝土设计强度之比应不小于 1.5，含泥量不应大于 1.0%，泥块含量不应大于 0.5%，针片状含量宜小于 10%；粒径宜为 5mm～20mm，连续级配，最大粒径不应超过 25mm，且不应大于钢筋最小净距的 3/4。其余技术要求应符合 JTG E42 的规定。

4) 选用的骨料直径不大于 3/4 钢筋净距应在施工前进行碱活性试验，应优先采用非活性骨料。不应使用碱-碳酸盐反应活性骨料和膨胀率大于 0.20%的碱-硅酸反应活性骨料。当所采用骨料的碱-硅酸反应膨胀率在 0.10%～0.20%时，混凝土中的总碱含量不宜大于 3.0kg/m³(特大桥、大桥和重要桥梁不宜大于 1.8kg/m³)，且应经碱-骨料反应抑制措施有效性试验验证合格。

5) 混凝土：

- (1) 桥梁板采用 35 混凝土；
- (2) 台帽、搭板采用 C30 混凝土；
- (3) 混凝土面层采用 C40 混凝土；
- (4) 支座垫石采用 C30 小石子混凝土；
- (5) 桥台、基础、地基换填、引道挡墙 C25 毛石混凝土；
- (6) 垫层采用 C15 混凝土；
- (7) 河底铺砌：采用 C25 混凝土铺砌；

(8) 混凝土拌和及养护用水应符合《混凝土用水标准》JGJ 63-2006 的要求。

(9) 混凝土拌和物中各种原材料引入的氯离子总量不得超过胶凝材料总量的 0.06%。

(10) 混凝土矿物掺和料应采用性能稳定的粉煤灰，粉煤灰氯离子含量

不宜大于 0.02%，其余性能应符合 GB/T 1596 中 I 级粉煤灰的规定。

(11) 外加剂应采用品质稳定、且与胶凝材料具有良好相容性的产品。减水剂宜采用高效聚羧酸高性能减水剂，性能指标应符合《混凝土外加剂》(GB 8076)的规定，减水剂掺量以及与水泥的适用性应由试验确定。引气剂和膨胀剂应分别符合《混凝土外加剂》(GB 8076)和《混凝土膨胀剂》(GB23439)的要求。

4.2 普通钢筋

普通钢筋采用 HRB400 钢筋，钢筋应符合《钢筋混凝土用钢 第二部分：热轧带肋钢筋》(GB1499.2-2007)的规定。

本册图纸中 HRB400 钢筋主要采用了直径 d=8、10、12、16、20、25、28mm 六种规格。

4.3 其他材料

1) 钢材：预埋钢配件采用 Q345NH 钢材，其性能应符合耐候结构钢(GB/T 4171-2008)的规定。

2) 支座：采用板式橡胶支座，橡胶支座橡胶原材料采用氯丁橡胶。其材料和力学性能均应符合《公路桥梁板式橡胶支座》(JT/T4-2019)的要求，其安装应按厂家要求进行。

3) 桥面铺装：采用 8～12cm C40 水泥砼铺装。

4) 伸缩缝：采用简易不锈钢伸缩缝。

5) 材料及工程质量应符合《公路工程质量检验评定标准》(JTGF80/1-2017)的要求。

5、桥梁结构设计

5.1 总体布置

桥梁跨越宽约 10 米的现状河流，桥宽采用 5.5m，桥梁总长 19.0m。

本桥上部结构采用 10.7m 现浇钢筋混凝土板桥，板厚 50~55cm。

桥台采用重力式桥台，台帽厚 50cm，宽 150cm，背墙厚 30cm。桥台基础采用扩大基础，基础粉质黏土③层为持力层，持力层低于基底标高的，采用 C25 毛石混凝土换填，基底承载力不小于 180Kpa。若如施工过程中发现地质条件与勘察报告不符，应及时与设计单位联系变更设计。

桥位处桥头两端各设置引道衔接，引道采用毛石混凝土挡墙支护，引道采用水泥混凝土面层。

5.2 桥梁结构分析

5.2.1. 桥梁采用现浇钢筋混凝土板结构。

5.2.2. 设计计算采用平面杆系结构计算软件计算，横向分配系数按刚性横梁计算，并采用空间结构计算软件校核。

5.2.3. 设计参数：

1) 混凝土：重力密度 $\gamma = 26.0\text{kN/m}^3$ ，弹性模量 $EC = 3.25 \times 10^4\text{MPa}$ 。

2) 沥青混凝土：重力密度 $\gamma = 24.0\text{kN/m}^3$ 。

4) 竖向梯度温度效应：考虑桥面现浇（含铺装）层对梯度温度的影响, 按现行规范规定取值。

5) 年平均相对湿度：70~99%。

5.2.4. 桥梁板按简支板进行计算。

5.3 桥梁检查设施设计

由于本工程桥梁常规混凝土结构桥梁，因此本桥不设置专用的检查设施，桥梁检修时可临时封闭交通、从桥底、桥上搭设云梯检修。

5.4 附属构筑物设计

1) 桥面铺装：采用 8~12cm C40 水泥砼铺装。。

2) 桥梁支座：桥梁支座采用板式橡胶支座，具体型号规格详见设计图。

3) 桥梁伸缩缝：桥台处设置简易不锈钢伸缩缝。

4) 安全设施：桥梁两侧均设置防撞护栏。

5) 桥面排水：桥面设置雨水管，雨水通过桥梁纵、横坡排入自然河道。

6) 河堤挡墙：采用 C25 混凝土铺砌。

6、施工方案及注意事项

施工前应有完善的施工组织计划和详细的施工方案步骤，合理安排预制、架设各环节工期，达到施工连续不间断。有关桥梁的施工工艺、材料要求及质量标准，除按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）有关条文办理外，还应特别注意以下事项：

6.1 桥梁上部结构施工要点

有关桥梁的施工工艺、材料要求及质量标准，除按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）有关条文办理外，还应特别注意以下事项：

1) 梁板采用搭设满堂支架就地浇筑的施工方法，支架施工前，应根据桥跨结构对支架进行设计及必要的验算，予以保证主梁的设计线形和浇筑质量。支架必须落在具有足够强度的地基上，地基强度达不到时必须进行处理。支架架设前应对支架及基础进行预压处理，支架应选用刚度较大的材料，支架架设好后应对支架进行预压，预压荷载宜为支架需承受全部荷载的 1.10 倍，以消除支架的塑性变形。

2) 桥梁跨中应设置 2.0cm 预拱度。

3) 施工中应严格控制桥梁板的轮廓尺寸，施工误差应限制在施工规范容许范围之内，确保浇出的混凝土尺寸准确，表面光洁美观和无异色痕迹，为防止混凝土开裂和棱边碰损。

4) 梁板的施工要求严格保证钢筋尺寸和预埋件位置的准确。当构造钢筋或预埋钢筋、构件与主筋位置发生冲突时应首先保证主筋位置的准确，无论钢筋

位置如何变化其净保护层的厚度均不得小于 4cm。

5) 混凝土的养护要求保温、保湿、防晒、予以减少混凝土的收缩和温差应力；桥梁板混凝土待其强度达到设计强度的 90%时方可脱模和落架。

6) 伸缩缝顶面标高应低于路面标高 1mm，伸缩缝的安装应在桥面铺装完成以后进行，以保证其平整性和使用寿命；伸缩缝的安装宽度应根据施工温度确定，其它按产品要求执行。

6.2 桥梁下部结构施工要点

桥台采用重力式桥台，桥台基础采用扩大基础，扩大基础底部需落于粉质黏土③层为持力层，基底承载力不小于 180Kpa。若如施工过程中发现地质条件与勘察报告不符，应及时与设计单位联系变更设计。

有关桥梁的施工工艺、材料要求及质量标准，除按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）有关条文办理外，还应注意以下事项：

1) 钢筋的下料、焊接应符合相关施工规范要求，布筋时，如钢筋与钢筋之间互相干扰，应本着构造筋让位于主钢筋、细钢筋让位于粗钢筋的原则适当挪动位置。对于支座的锚固螺栓和预埋筋，应保证预埋位置的精确。

2) 支座的安装均应严格按厂家和有关标准规定的工艺、标准进行施工，以保证支座安装的准确性和受力的可靠性。支座垫石顶面应保持水平、标高应准确。

3) 混凝土浇筑完毕，应及时予以养护，以确保其质量。

4) 台后填土必须严格按照施工规范的有关要求，选择级配碎石分层夯实，其密实度应达到 95%以上。填土时，台前、台后应均衡填筑压实填土。

6.3 附属设施

1) 做好附属设施在主梁或墩台内预埋件的预埋工作。

2) 伸缩缝的安装应在桥面铺装完成以后进行，以保证其平整性和使用寿命；伸缩缝的安装宽度应根据施工温度确定，其它按产品要求执行。

3) 支座安装不得脱空，同一桥台支座垫石顶面应处于同一设计标高平面内，其相对高差不应超过±1.5mm，同一支座垫石高差应小于 0.5mm。

4) 桥上防撞护栏在施工过程应及时预埋相应的预埋件。

5) 渠底采用采用 C25 混凝土铺砌，每侧宽出桥梁 5m。

6) 桥梁的施工及使用过程应实行严格管理，在桥面铺装未达到设计强度前的整个施工过程，禁止车辆通行；使用过程必须进行定期检查和维护。

7、其它要点

1) 桥梁的施工及使用过程应实行严格管理，在桥面铺装未达到设计强度前的整个施工过程，禁止车辆通行；使用过程必须进行定期检查和维护。

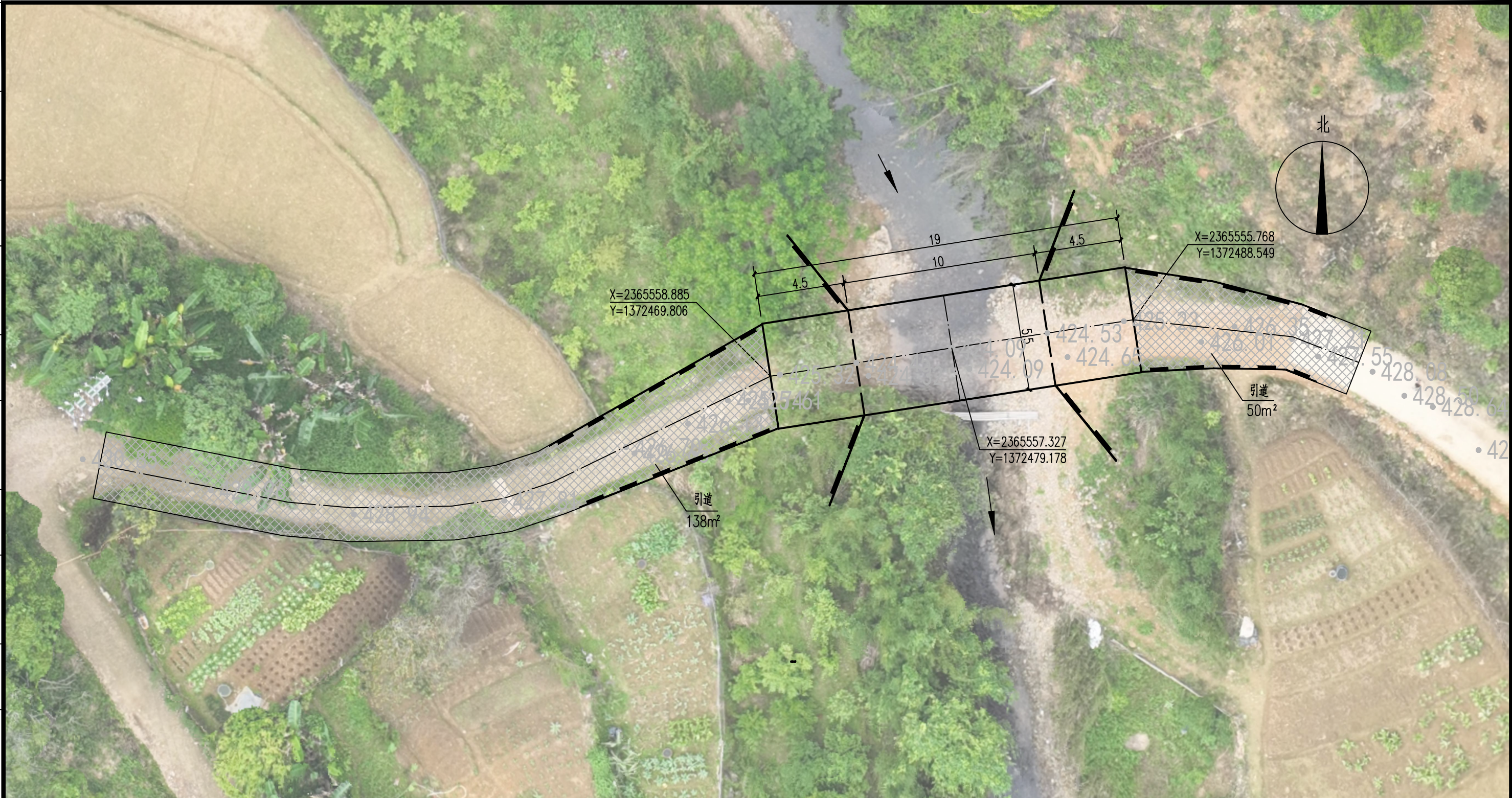
2) 应注意结构的整体施工观念，部分相关图纸需同时使用，有关预埋件不得遗漏。

3) 施工前应符合钢筋保护层，钢筋净保护层厚度严格按照《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）中的规定实施。

4) 桥梁运营阶段请管理单位严格按《城市桥梁养护技术标准》（CJJ 99-2017）进行养护和管理，同时对桥梁通行的车辆严格管理，严禁超载车辆上桥。

5) 未尽事宜，应符合交通部部颁《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的要求。

日 月 年	主要工程量汇总表																														
	1、桥梁板						7、桥面泄水孔																								
	序号	工程名称	单位	数量	备注		序号	工程名称	单位	数量	备注																				
	1	HRB400钢筋	Kg	6103.1			1	φ110铸铁泄水孔	m	2.2																					
	2	C35混凝土	m3	29.2			8、防撞护栏																								
	3	JBS聚合物防水涂料	m2	142.6			序号	工程名称	单位	数量	备注																				
	2、桥台						1	波形防撞护栏	m	44.0	B级波形护栏																				
	序号	工程名称	单位	数量	备注		2	HRB400钢筋	Kg	1600.7	钢筋混凝土防撞墙																				
	1	台身C25毛石混凝土	m3	150.3			3	C30混凝土	m3	9.8																					
	2	防裂钢筋网片	Kg	1502.1			4	80X4mm钢管	Kg	291.0																					
	3	基础C25毛石混凝土	m3	68.3			5	70X4mm钢管	Kg	13.5																					
	4	C25毛石混凝土换填	m3	18.3	地基处理		6	铸铁座	Kg	531.0																					
	5	土方开挖	m3	795.0			7	预埋件1钢板	Kg	35.6																					
	6	砂袋围堰	项	2.0	每项2*2*15m		8	预埋件2钢板	Kg	10.2																					
	7	基坑回填土	m3	446.4			9	预埋件1、2螺栓	Kg	58.4																					
	8	台背级配碎石回填	m3	306.75			9、渠底铺砌																								
	9	抛填片石	m3	71.31			序号	工程名称	单位	数量	备注																				
10	台帽HRB400钢筋	Kg	1221.8	台帽	1		C25混凝土铺砌	m3	42.2																						
11	台帽C30混凝土	m3	12.2		10、引道																										
12	变形缝	m	11.0		序号		工程名称	单位	数量	备注																					
13	10x10x5cm橡胶块	块	12.0		1		C25毛石混凝土挡墙	m3	175.6	挡墙部分																					
3、支座及垫石					2		碎石反滤层	m3	1.0																						
序号	工程名称	单位	数量	备注	3		φ10cmPVC泄水孔	m	8.0																						
1	垫石HRB400钢筋	Kg	82.7		4		土工布	m2	3.9																						
2	垫石C30细石混凝土	m3	0.1		5		变形缝	m	24.0																						
3	梁底钢板	Kg	130.4		6		土方开挖	m3	197.6																						
4	普通板式橡胶支座	个	10.0	200X200X49mm	7		粘土夯填	m3	42.2																						
4、抗震挡块					8		回填土	m3	147.7	路面部分																					
序号	工程名称	单位	数量	备注	9		18cm厚C25混凝土路面	m2	154.4																						
1	HRB400钢筋	Kg	44.8		10		10cm厚级配碎石垫层	m2	154.4																						
2	C30混凝土	m3	0.2		11		土路基	m2	13.0																						
5、混凝土面层					12		30cm清表	m2	84.0																						
序号	工程名称	单位	数量	备注	11、河堤挡墙																										
1	HRB400钢筋	Kg	1174.1		序号		工程名称	单位	数量	备注																					
2	C40混凝土	m3	10.8		1		C25毛石混凝土挡墙	m3	121.2																						
6、搭板					2		碎石反滤层	m3	1.0																						
序号	工程名称	单位	数量	备注	3		φ10cmPVC泄水孔	m	8.0																						
1	HRB400钢筋	Kg	2215.4		4		土工布	m2	3.9																						
2	C40混凝土	m3	16.1		5		变形缝	m	16.0																						
3	C15混凝土垫层	m3	5.2		6		土方开挖	m3	135.8																						
					7		回填土	m3	105.6																						
					8		抛填片石	m3	26.4																						
电 气	建设单 建设单位 中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)						图 名: 主要工程量汇总表					审 定 余翠芬		审 核 蒙杰		项目负责人 刘海鉴		专业负责人 蒙杰		校 对 周狄青		设 计 余翠芬		绘 图 余翠芬		设计编号 比例		工程识别码			
	工程名称 步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目						 广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927					余翠芬		蒙杰		刘海鉴		蒙杰		周狄青		余翠芬		余翠芬		图 号		QS-02			
	设计阶段 施工图											余翠芬		蒙杰		刘海鉴		蒙杰		周狄青		余翠芬		余翠芬		图 号		QS-02			
专业 桥梁																															



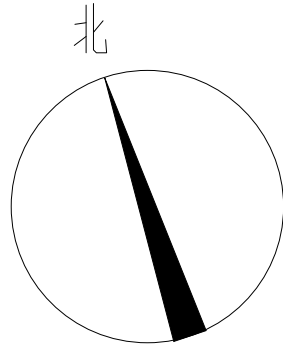
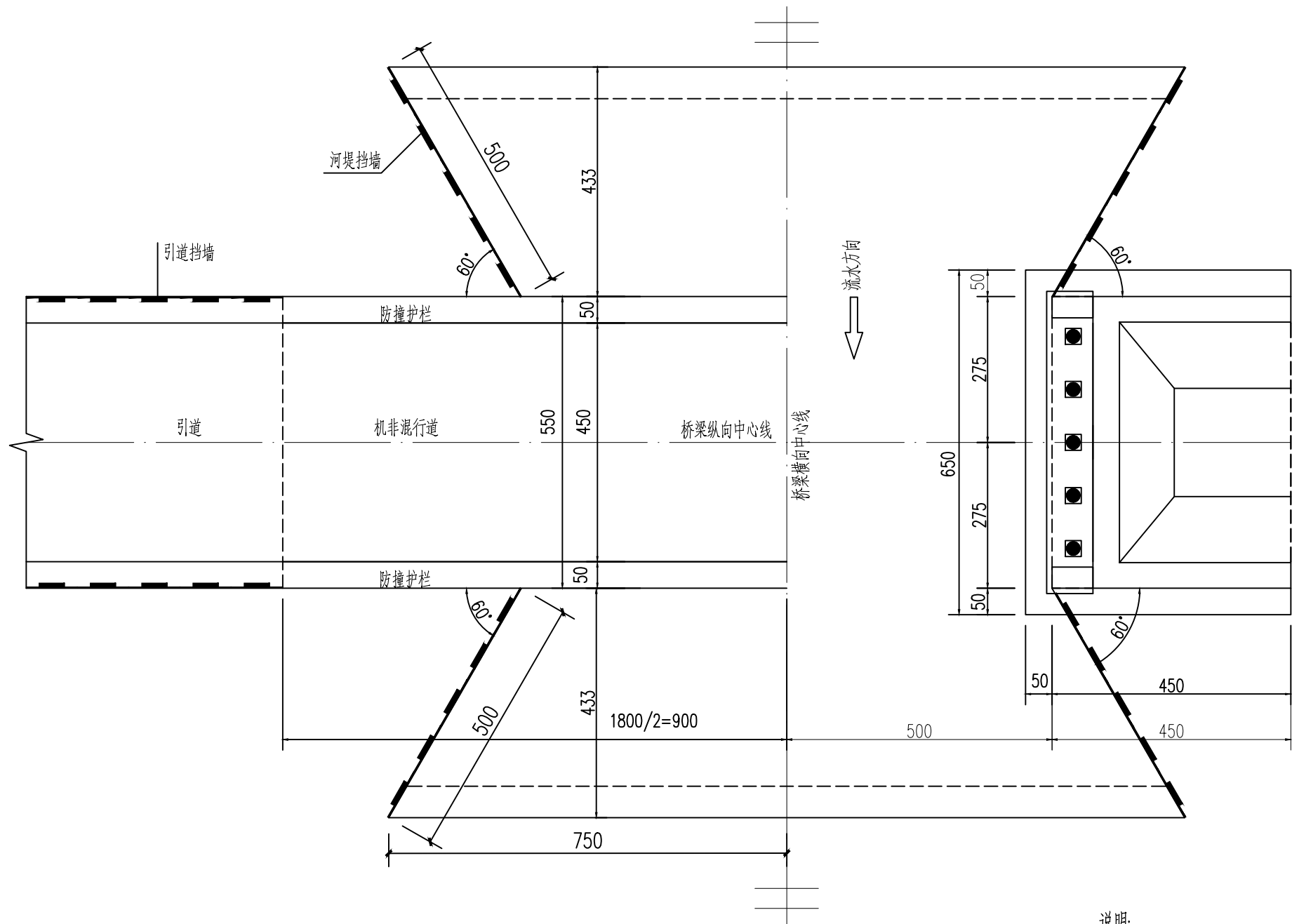
桥位图 1:200

说明:

1、本图标高以m计外,尺寸以m计,采用2000坐标系,国家85高程。

建设单位 CLIENT		中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名: DRAWING TITLE: 桥位图	 <div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXI ZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码		
工程名称 PROJECT		步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目					余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	<div></div>		
设计阶段 STATUS		施工图	专 业 DISCIPLINE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.			

桥梁平面图 1:100



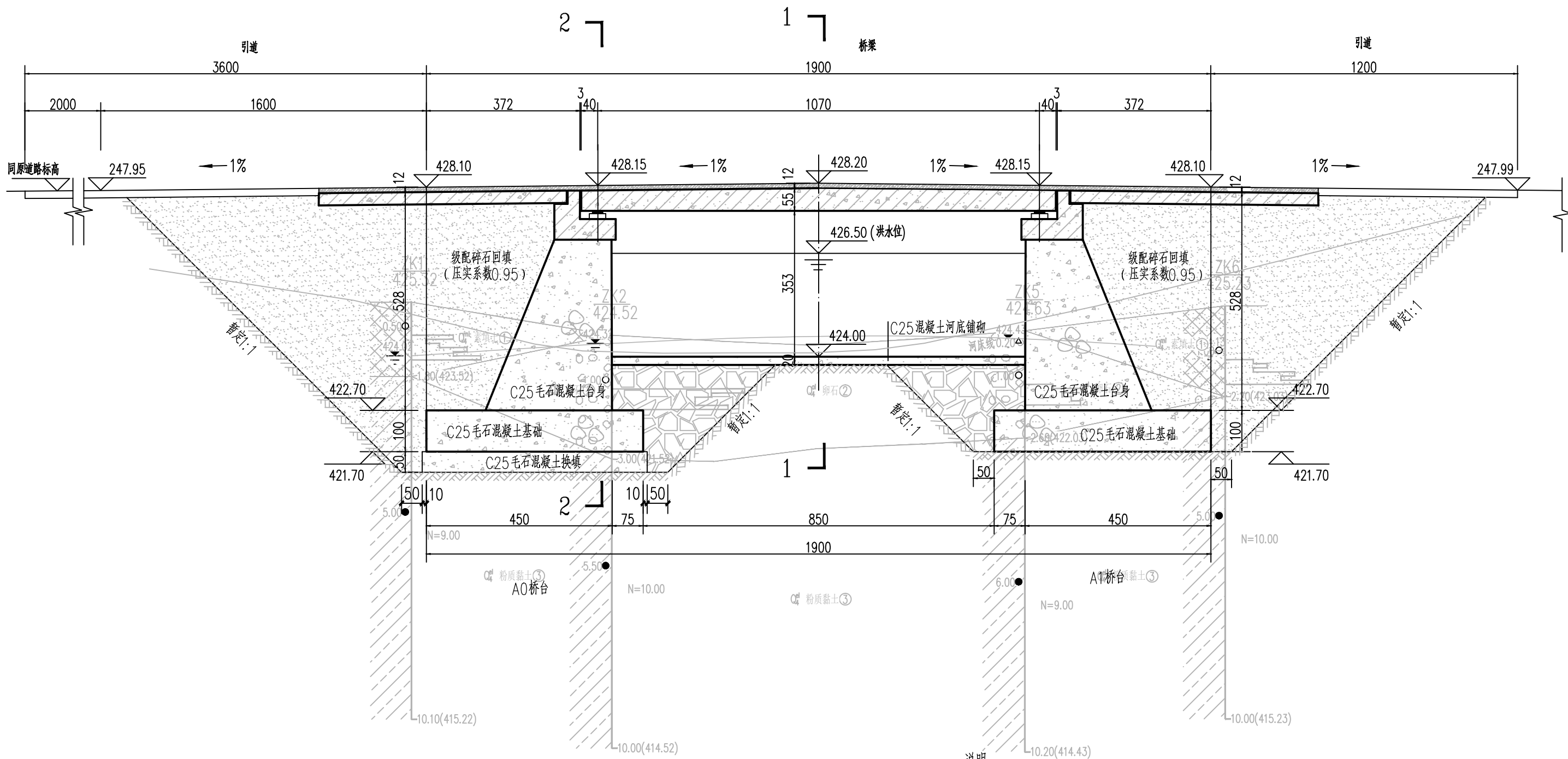
说明:

- 1、本图尺寸单位以米计，采用2000坐标系统，85高程。
- 2、本桥为两跨现浇钢筋混凝土板桥，桥梁标准跨径为10.7m，净跨径为10.0m。桥长19.0m，桥面宽为0.5m+4.5m+0.5m=5.5m。
- 3、引道根据现场情况与道路进行顺接。

建设单位 CLIENT		中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)		图 名: DRAWING TITLE: 桥梁平面图	<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT		步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目				余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS		施工图	专 业 DISCIPINE			桥梁	余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	

日
月
年
气
电
水
排
给
桥
梁
道
路
会
签

桥梁立面图 1:100



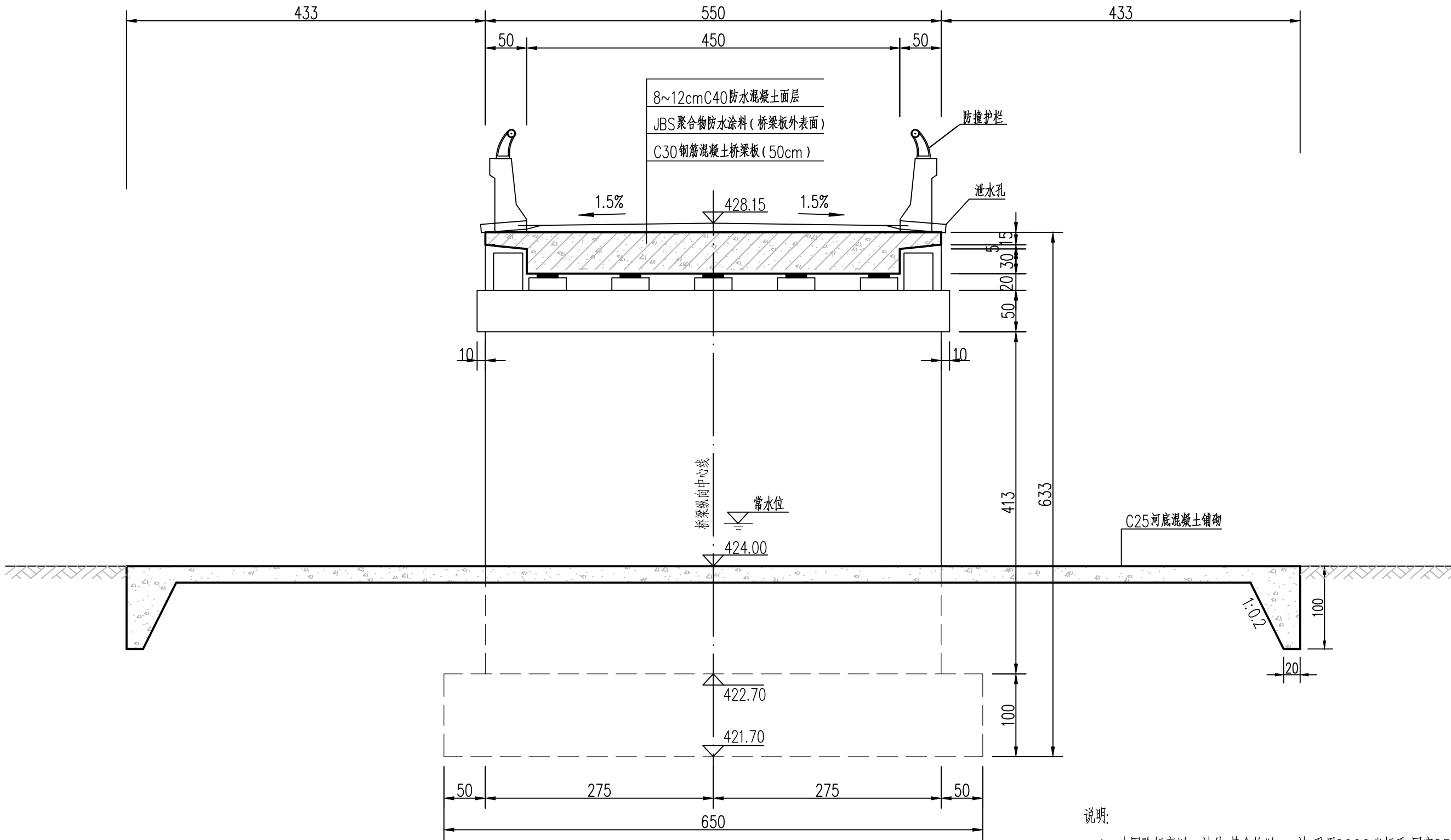
说明:

- 1、本图除注明外，标高以m计，其余均以cm计。
- 2、本桥为单跨现浇钢筋混凝土板桥，桥梁标准跨径为10.7m，净跨径为10.0m，桥长19.0m。
- 3、桥面宽5.5m，其组成为：0.5m护栏+4.5m机非混行道+0.5m护栏。
- 4、是否通航：不通航。
- 5、主要荷载：人群荷载标准值 3.0KN/m²，汽车荷载：公路—II。
- 6、设计基本地震加速度值0.05g，抗震设防基本烈度6度，按6度设防。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名: DRAWING TITLE:	桥梁立面图	 广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目						余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁				余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	

日
月
年
气
电
给
排
水
桥
梁
道
路
会
签

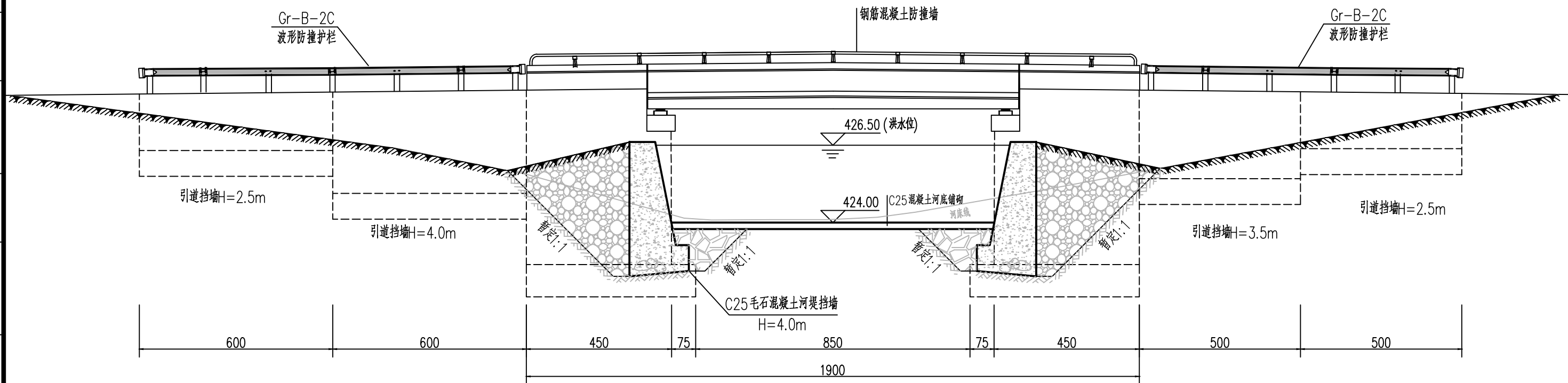
1-1 剖面图 1:50



说明:
1、本图除标高以m计外,其余均以cm计,采用2000坐标系,国家85高程。
2、JBS聚合物防水涂料涂刷范围为桥面板外表面。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名: DRAWING TITLE:	<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			1-1剖面图		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	

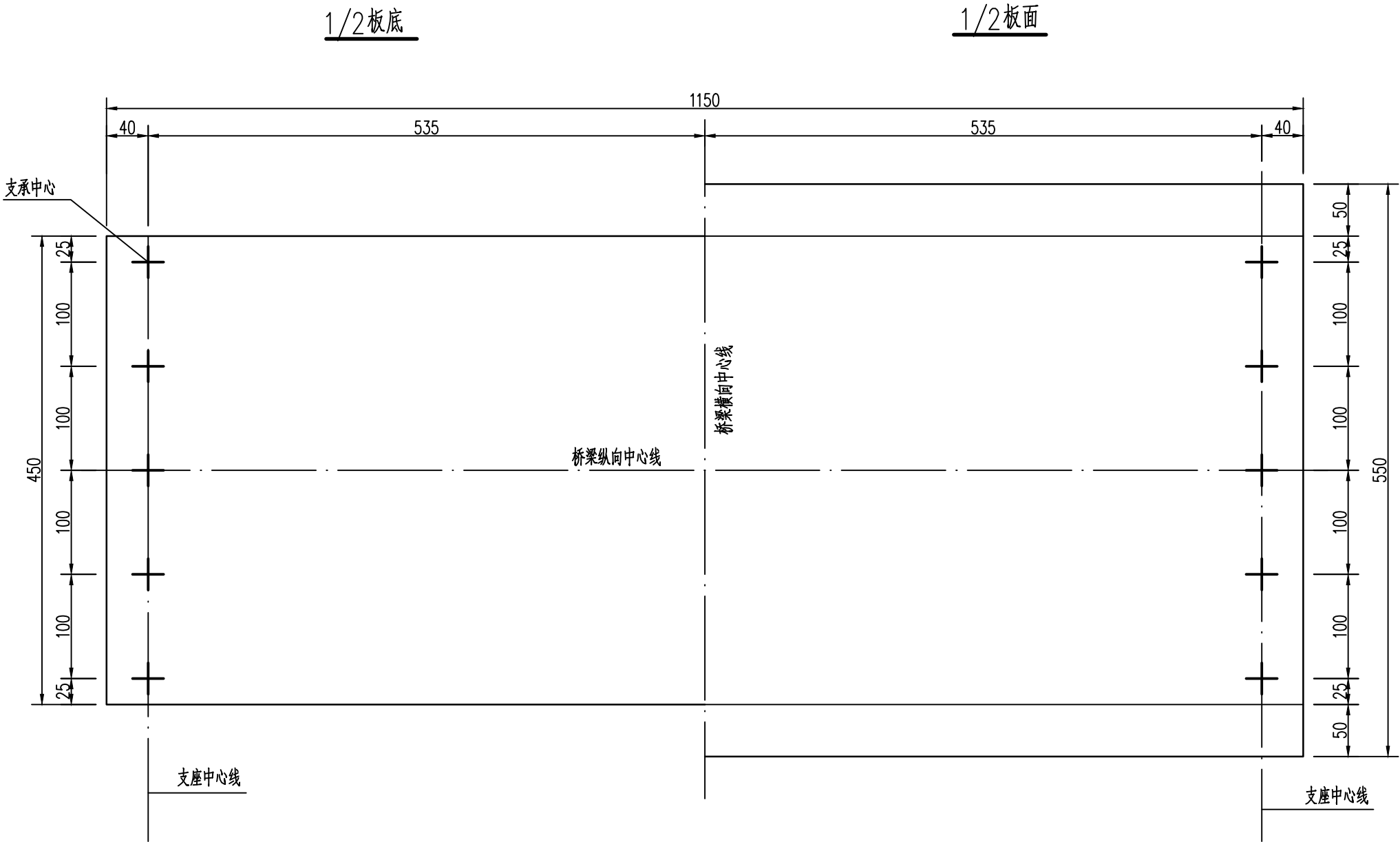
洞口立面图 1:100



说明:
1、本图除注明外,标高以m计,其余均以cm计。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名: DRAWING TITLE:	<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			洞 口 立 面 图		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	

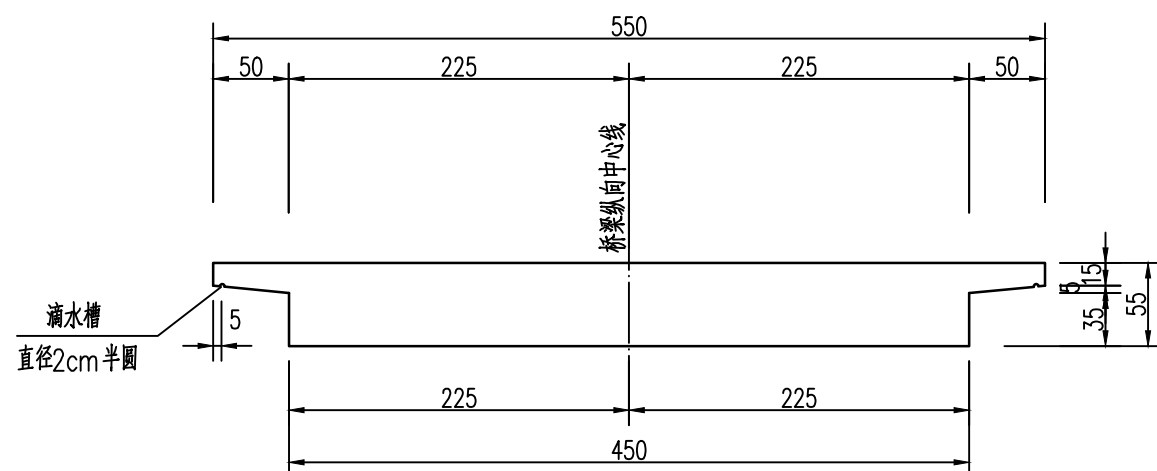
桥梁板平面构造图 1:50



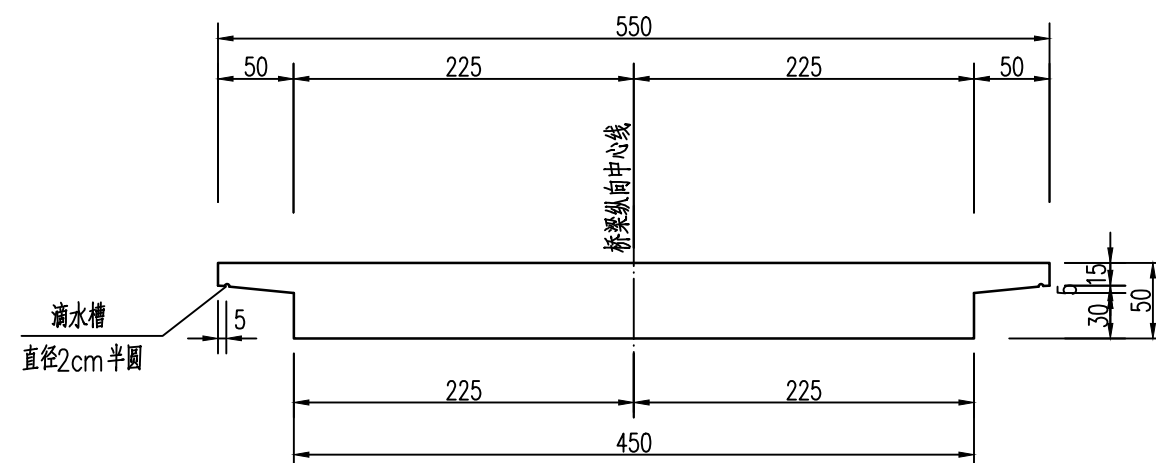
附注：
1、本图单位除注明外，其余均以厘米计。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名： DRAWING TITLE:	<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号：A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.		工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			桥梁板平面构造图		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE		<div></div>
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-09	

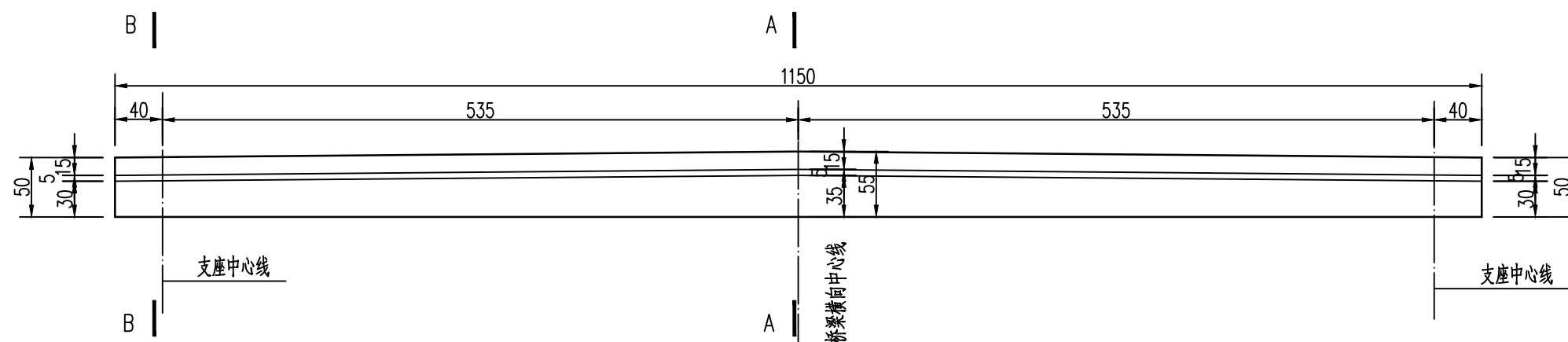
A—A断面图 1:50



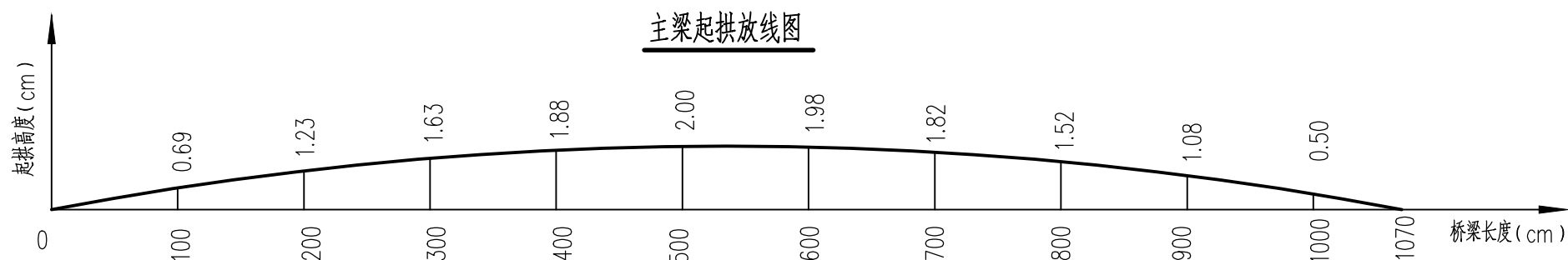
B-B断面图 1:50



梁板立面构造图 1:50



主梁起拱放线图



附注:

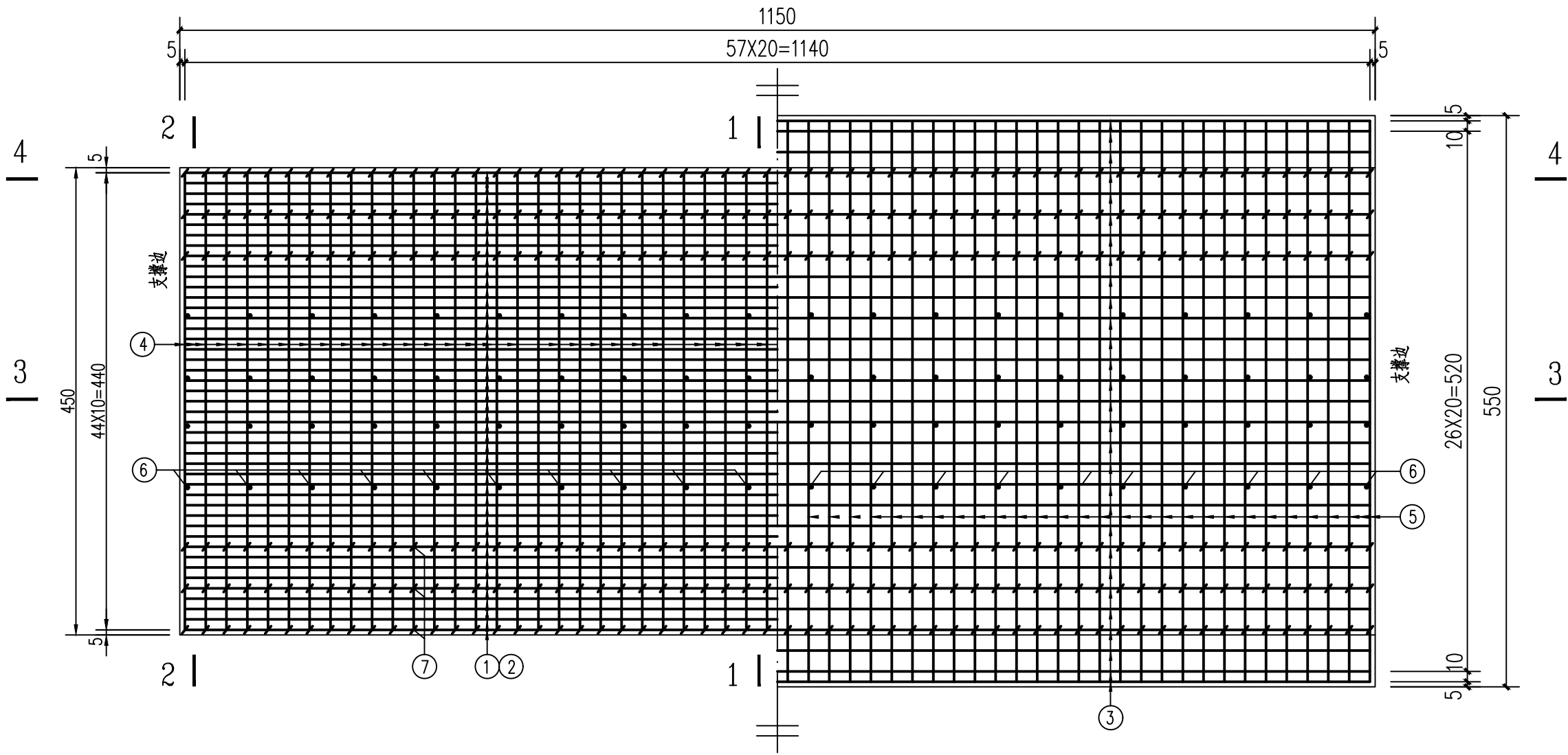
1、本图单位除注明外，其余均以厘米计。

建设单位 CLIENT				中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)				图 名: DRAWING TITLE:		<div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXI ZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div>				审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT				步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目				梁板立面构造图						余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	<div></div>
设计阶段 STATUS		施工图		专 业 DISCIPLINE		桥 梁								余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	

桥梁板配筋平面图 1:50

1/2板底配筋图

1/2板面配筋图

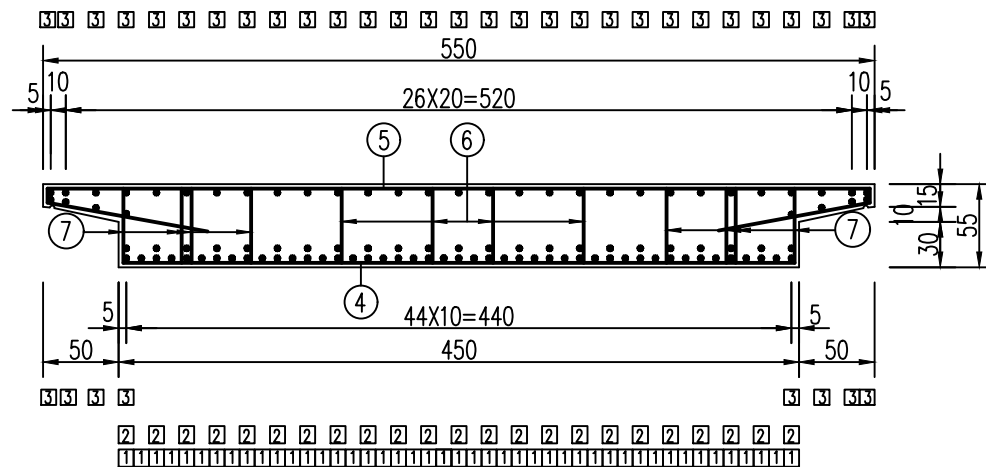


附注:

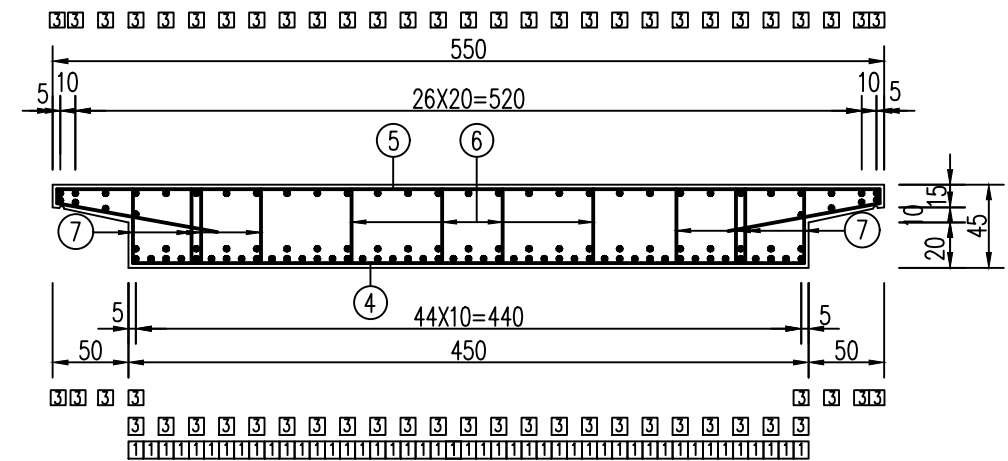
- 1、本图单位除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2、桥梁板为钢筋混凝土现浇板，采用 C35 混凝土。

建设单位 CLIENT		中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)		图 名: DRAWING TITLE: 桥梁板配筋平面图	 <div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.		工程识别码	
工程名称 PROJECT		步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目				余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE			
设计阶段 STATUS		施工图	专 业 DISCIPINE			桥梁	余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.		

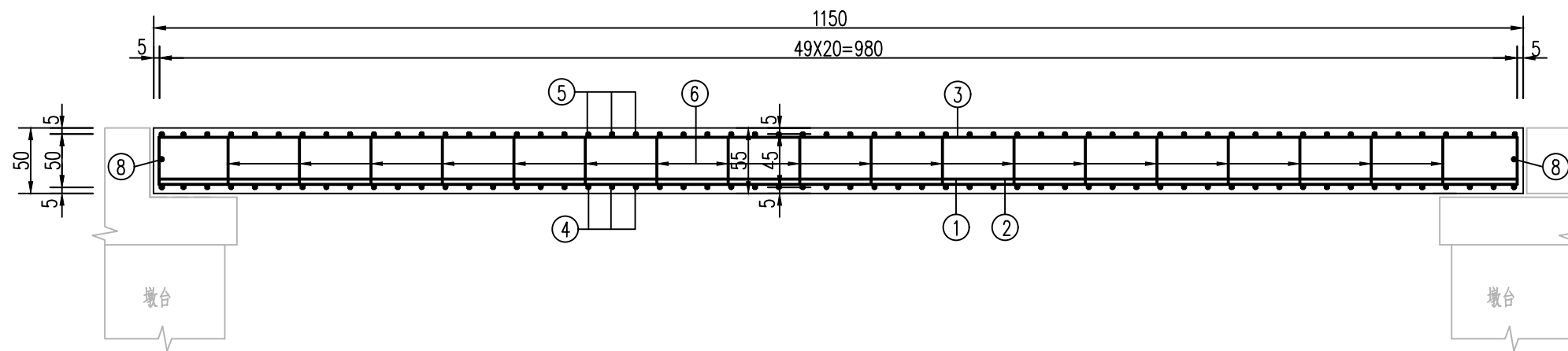
1-1 断面图 1:50



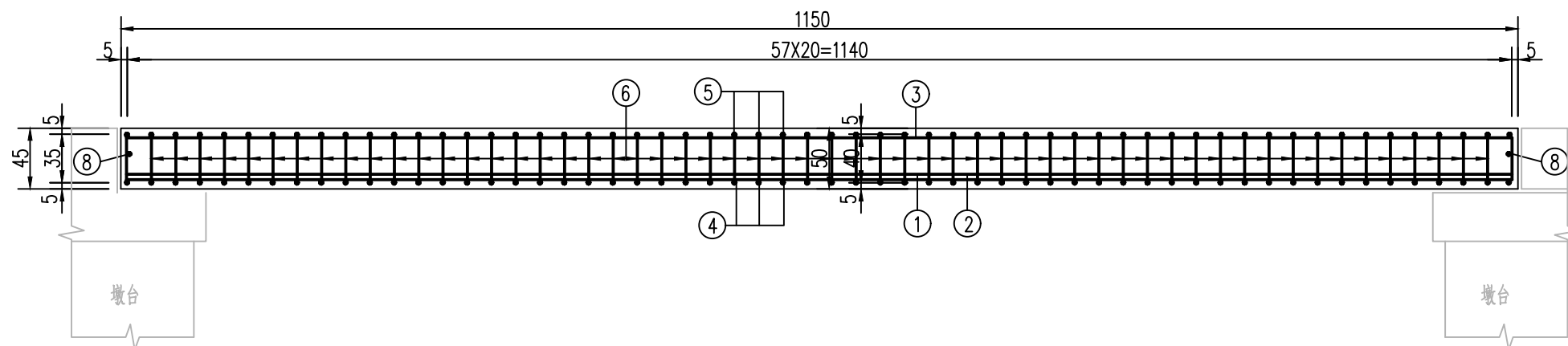
2-2 断面图 1:50



3-3断面图 1:50



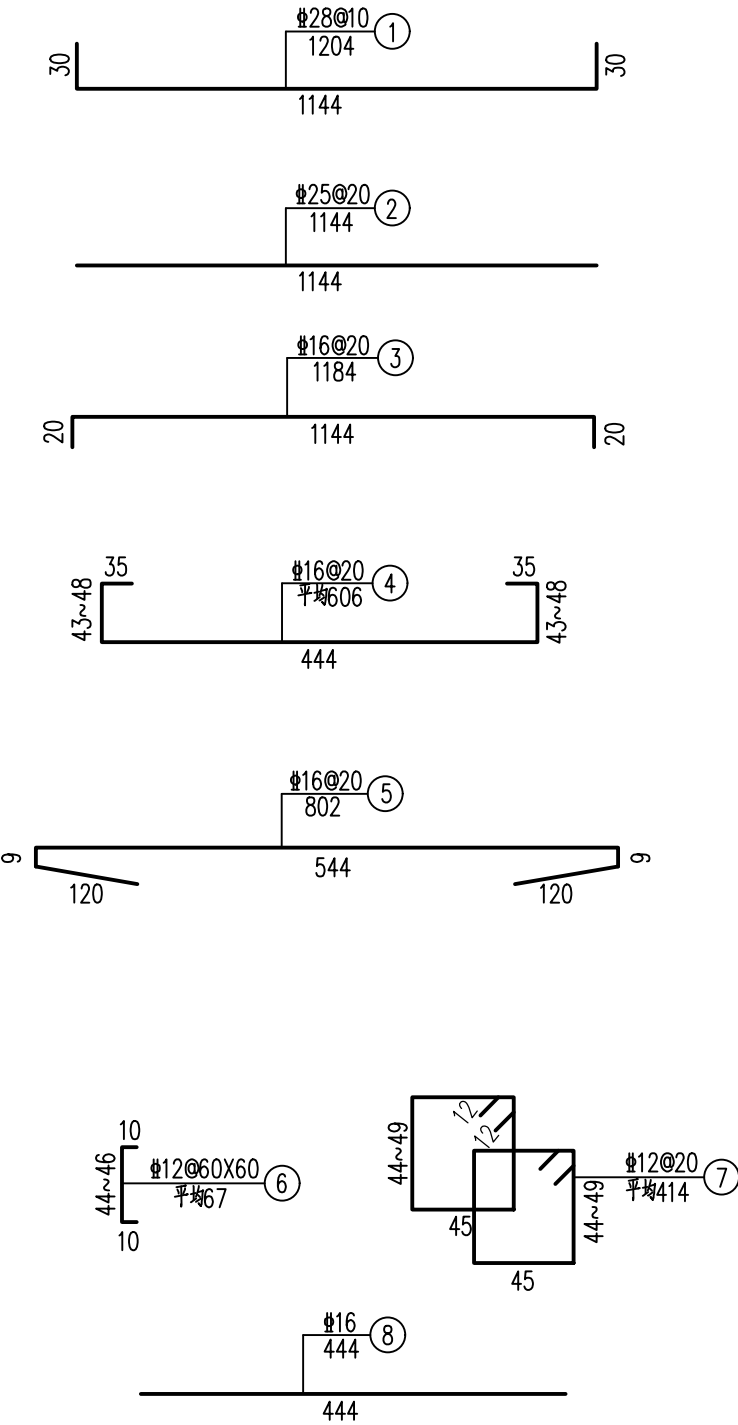
4—4断面图 1:50



附注：

- 1、本图单位除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
- 2、桥梁板为钢筋混凝土现浇板,采用 C35 混凝土。

建设单位 CLIENT				中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)		图 名: DRAWING TITLE: 桥梁板配筋断面图		<div></div> <div>广西正旺建筑设计有限公司</div> <div>GUANGXI ZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD</div> <div>工程设计乙级证书编号: A245019927</div>		审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码	
工程名称 PROJECT				步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目						余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	<div></div>	
设计阶段 STATUS		施工图		专 业 DISCIPLINE						桥 梁		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬		



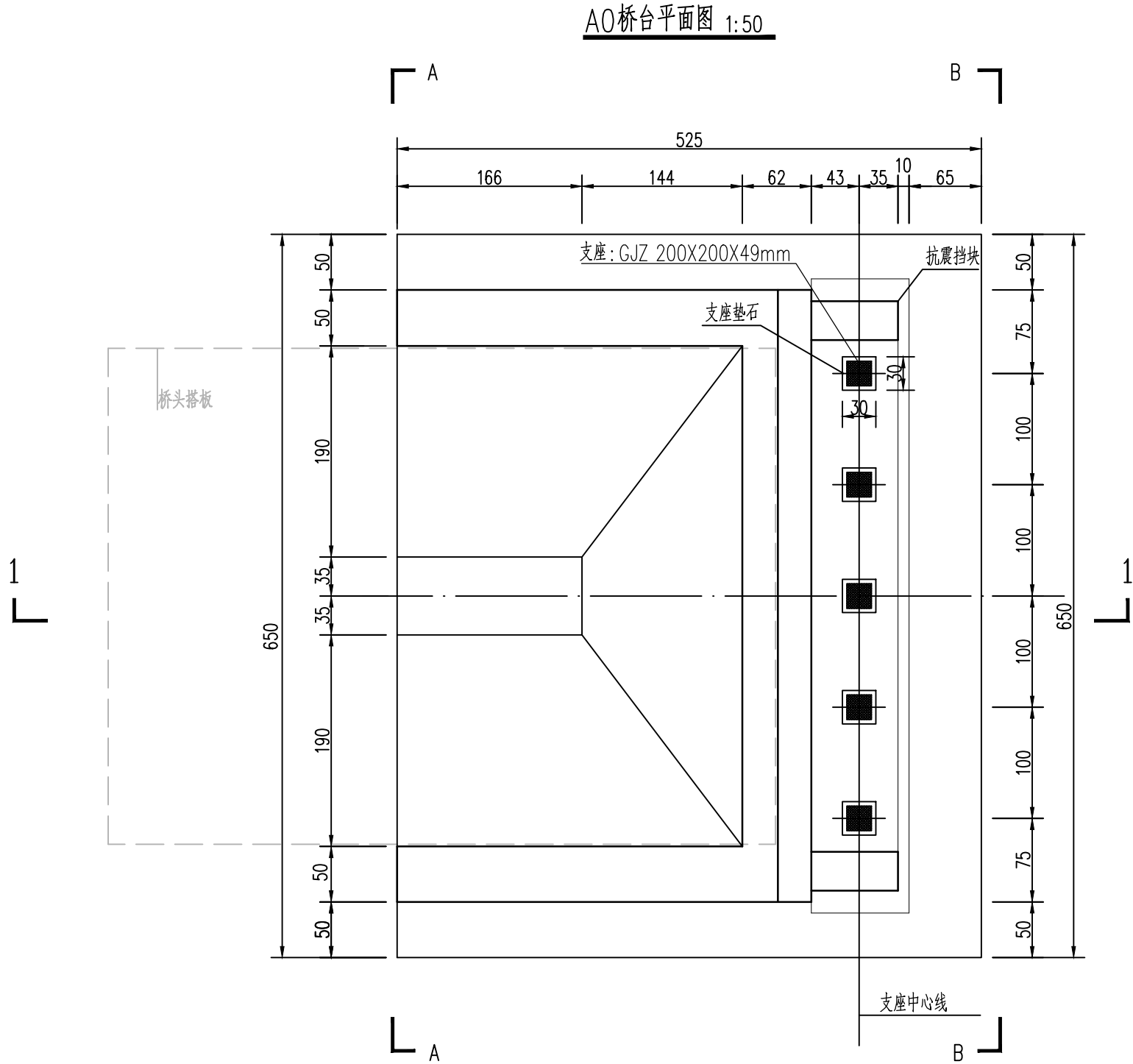
桥梁板工程量表

钢筋编号	直径 (mm)	每根长度 (m)	根数	总长 (m)	每米重量 (Kg)	重量 (Kg)
1	$\Phi 28$	12.04	45	541.8	4.830	2616.9
2	$\Phi 25$	11.44	23	263.1	3.860	1015.6
3	$\Phi 16$	11.84	37	438.1	1.580	692.2
4	$\Phi 16$	6.06	58	351.5	1.580	555.3
5	$\Phi 16$	8.02	58	465.2	1.580	735.0
6	$\Phi 12$	0.67	80	53.6	0.888	47.6
7	$\Phi 12$	4.14	116	480.2	0.888	426.5
8	$\Phi 16$	4.44	2	8.9	1.580	14.0
合计	HRB400				Kg	6103.1
	C35混凝土				m3	29.2
	JBS聚合物防水涂料				m2	142.6

附注：

- 1、本图单位除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2、桥梁板为钢筋混凝土现浇板，采用 C35混凝土。
- 3、主筋要求采用闪光对焊或机械连接方式，其他钢筋连接应满足相关规范。
- 4、拉筋⑥弯钩应勾住纵向钢筋。
- 5、受力钢筋混凝土最小保护层厚度为40mm，分布钢筋混凝土最小保护层厚度为20mm。
- 6、钢筋施工下料长度应根据实际放样核实长度后确定。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名： DRAWING TITLE:	<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号：A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.		工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			桥梁板钢筋构造图		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE		<div></div>
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-13	



A0桥台工程量表

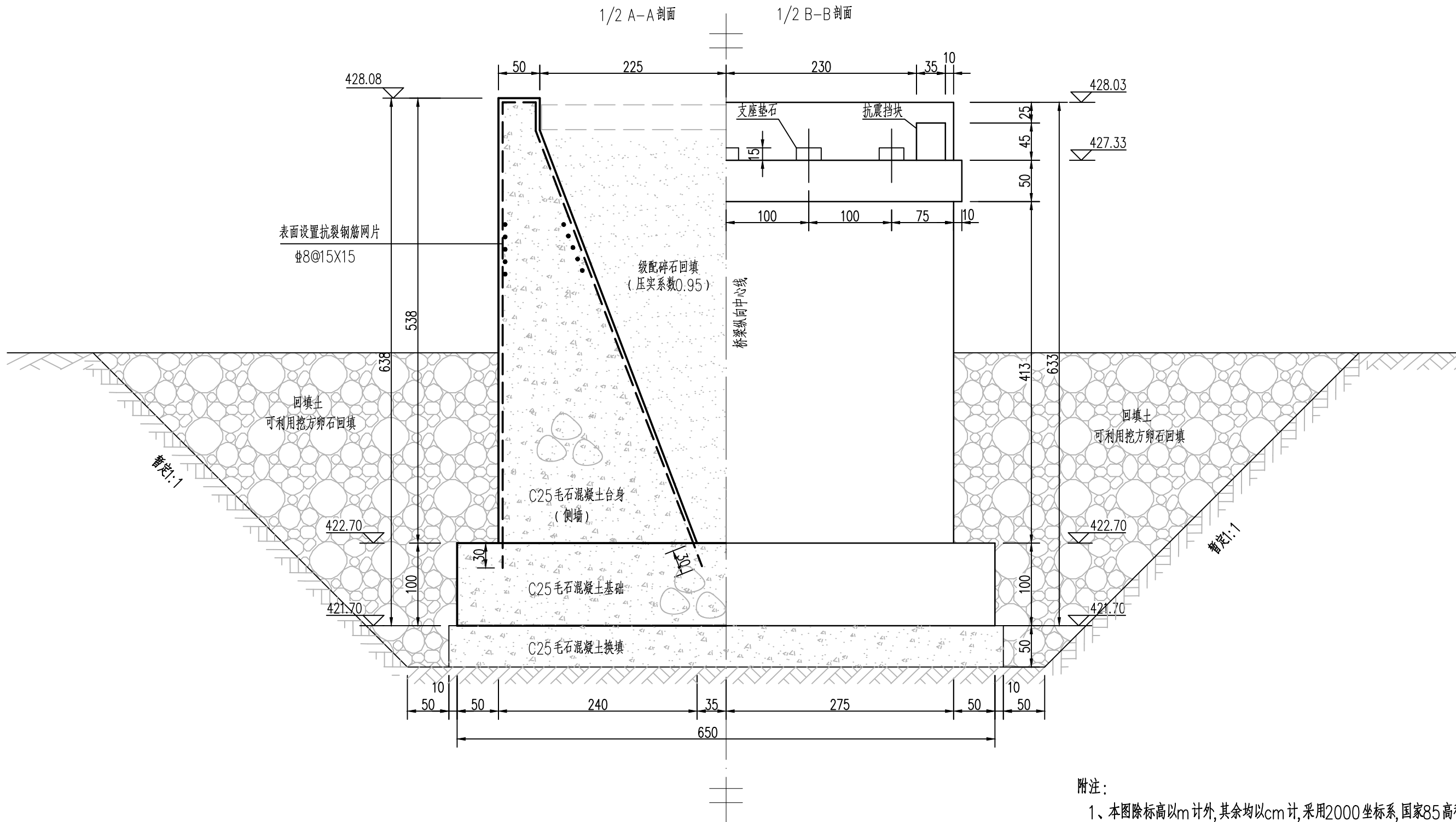
序号	工程名称	单位	数量	备注
1	C25毛石混凝土台身	m3	75.1	
2	防裂钢筋网网片	Kg	751.0	ø8@15X15
3	C25毛石混凝土基础	m3	34.1	
4	C25毛石混凝土换填	m3	18.3	
5	土方开挖	m3	443.2	
6	砂袋围堰	项	1.0	2*2*15m
7	基坑回填土	m3	252.0	可利用挖方卵石
8	台背级配碎石回填	m3	163.4	
9	抛填片石	m3	43.3	

附注:

- 1、本图除注明外，标高以m计，其余均以cm计，采用2000坐标系，国家85高程。
- 2、桥梁基础设计根据业主提供的勘察资料：由广西科探勘察设计有限公司编制的《步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目 岩土工程勘察报告 》工程编号：GXKT2026-098。基础以粉质黏土 ③ 为持力层，地基承载力180Kpa。
- 3、基础开挖后且须清除素填土及卵石层，持力层标高低于基底设计标高的，用C25毛石混凝土换填设计标高的，用C25毛石混凝土换填，施工开挖后应采用机械插钎探明基底地基承载力是否与勘察报告一致，以及是否存在勘察未发现的河道、沟浜、墓穴、防空洞等对工程不利的埋藏物，并将勘探成果提供给设计人员进行复核，地基处理完成后方可进行基础施工。
- 4、接坑采用放坡开挖，坡比暂时按1：1，现场施工可根据实际情况微调。
- 5、基础及台身采用C25毛石混凝土，毛石含量20%。
- 6、桥台施工宜在枯水期施工，施工可采用砂袋围堰施工，围堰高宽暂时按2*2m考虑，根据施工季节水量调整。
- 7、台后采用级配碎石回填，压实系数不小于0.95。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名: DRAWING TITLE:	<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.		工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			A0桥台平面构造图		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE		<div></div>
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-14	

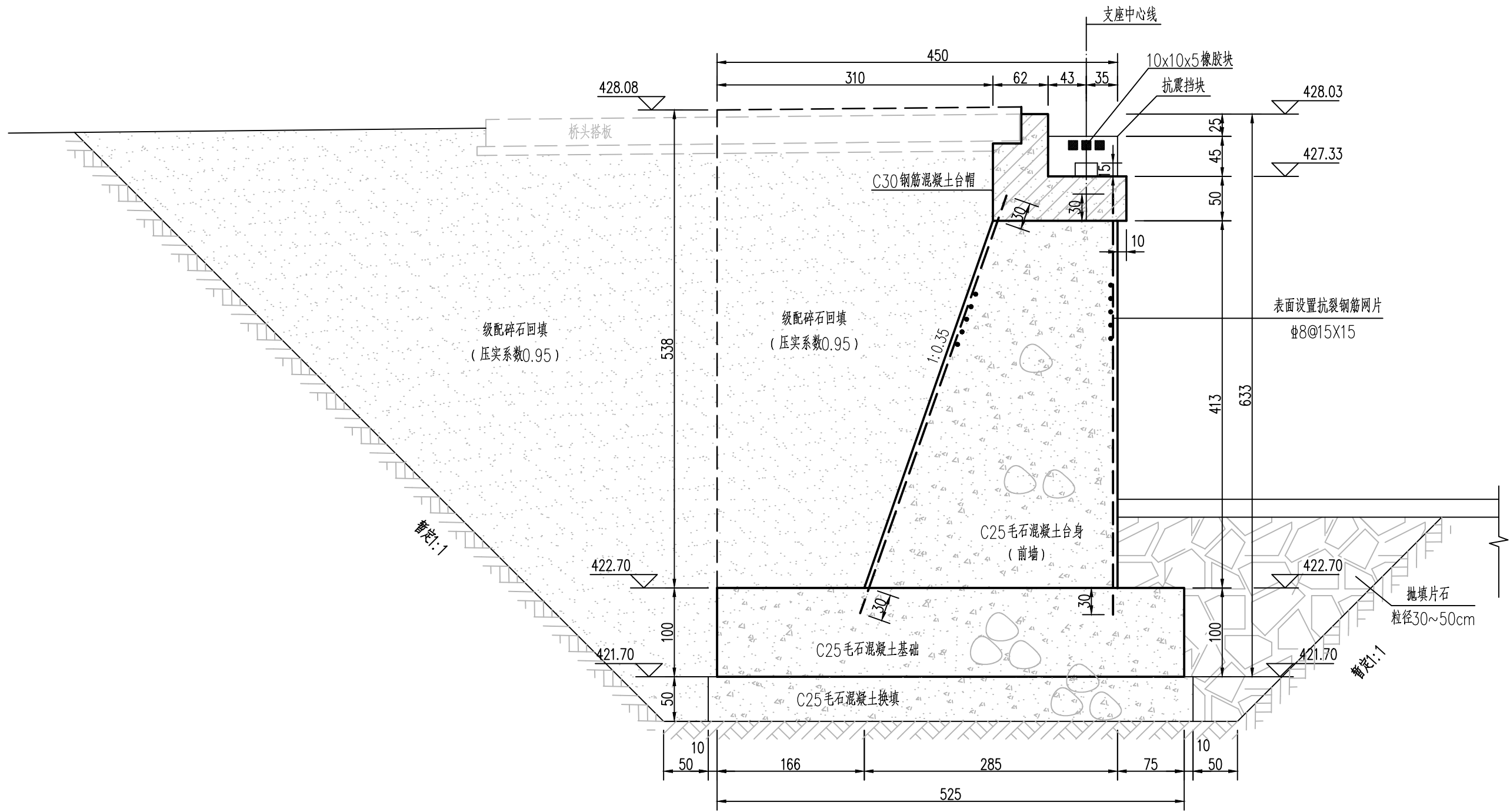
A0桥台A-A、B-B剖面图 1:50



附注：
1、本图除标高以m计外，其余均以cm计，采用2000坐标系，国家85高程。
2、A0桥台支座采用GJZ（200X200X49mm）普通板式橡胶支座。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名： DRAWING TITLE:	<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号：A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			A0桥台立面构造图		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	

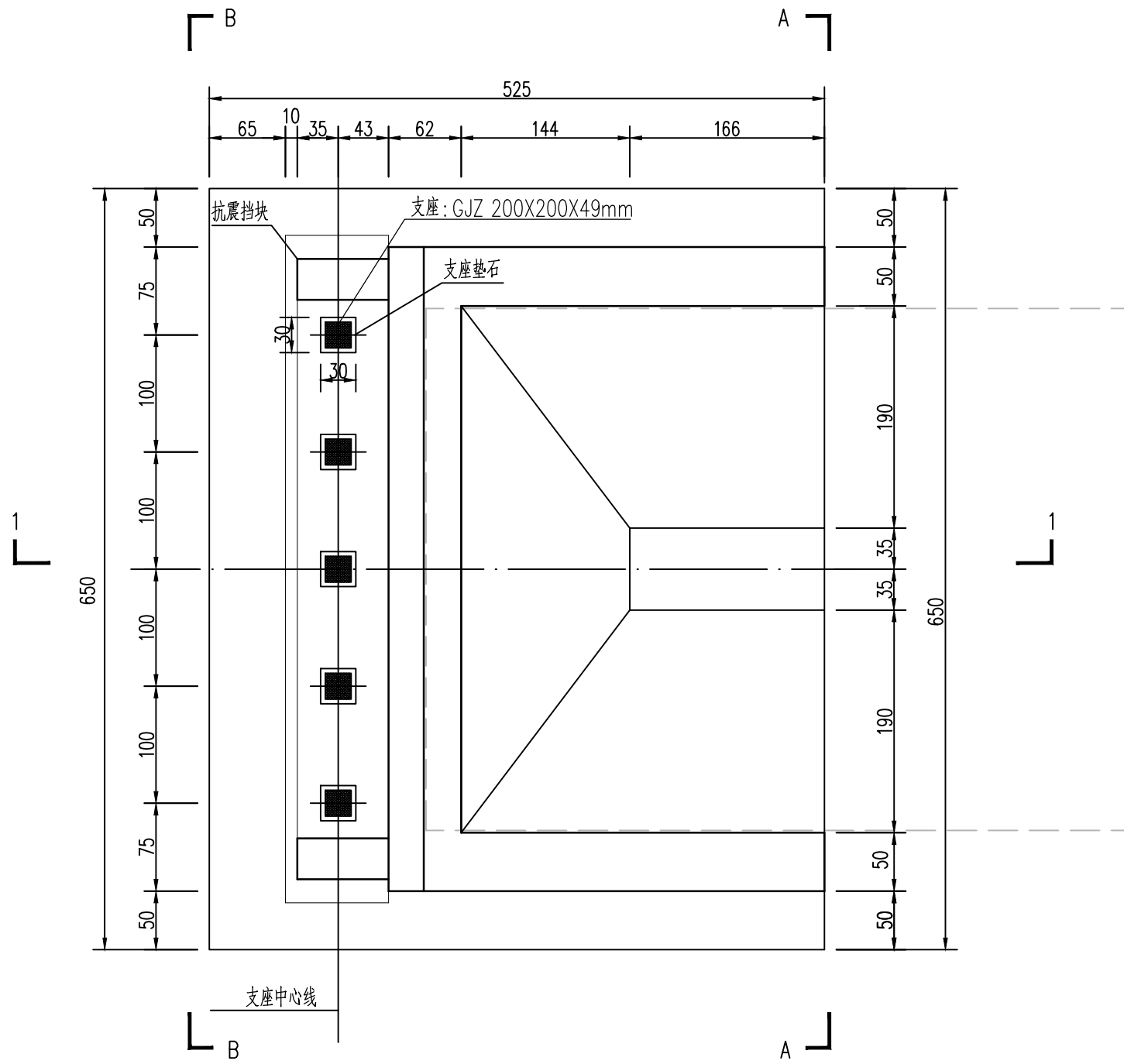
A0桥台 1-1 剖面图 1:50



附注：
1、本图除标高以m计外，其余均以cm计，采用2000坐标系，国家85高程。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图名： DRAWING TITLE:	<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号：A245019927</div></div>	审定 APPROVED BY	审核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校对 CHECKED BY	设计 DESIGNED BY	绘图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			A0桥台剖面构造图		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专业	桥梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图号 DRAWING NO.	

A1桥台平面图 1:50



A1 桥台工程量表

序号	工程名称	单位	数量	备注
1	C25毛石混凝土台身	m3	75.1	
2	防裂钢筋网网片	Kg	751.0	
3	C25毛石混凝土基础	m3	34.1	
4	C25毛石混凝土换填	m3	0.0	
5	土方开挖	m3	351.8	
6	砂袋围堰	项	1.0	2*2*15m
7	基坑回填土	m3	194.4	可利用挖方卵石
8	台背级配碎石回填	m3	143.4	
9	抛填片石	m3	28.0	

附注：

1、本图除注明外,标高以m计,其余均以cm计,采用2000坐标系,国家85高程。

2、桥梁基础设计根据业主提供的勘察资料：由广西科探勘察设计有限公司编制的

《步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目 岩土工程勘察报告》工程编号: GXKT2026-098。
基础以粉质黏土 ③ 为持力层,地基承载力180Kpa。

3、基础开挖后且须清除素填土及卵石层，持力层标高低于基底设计标高的，用C25毛石混凝土换填设计标高的，用C25毛石混凝土换填，施工开挖后应采用机械插钎探明基底地基承载力是否与勘察报告一致，以及是否存在勘察未发现的河道、沟浜、墓穴、防空洞等对工程不利的埋藏物，并将勘探成果提供给设计人员进行复核，地基处理完成后方可进行基础施工。

4、接坑采用放坡开挖，坡比暂时按1:1，现场施工可根据实际情况微调。

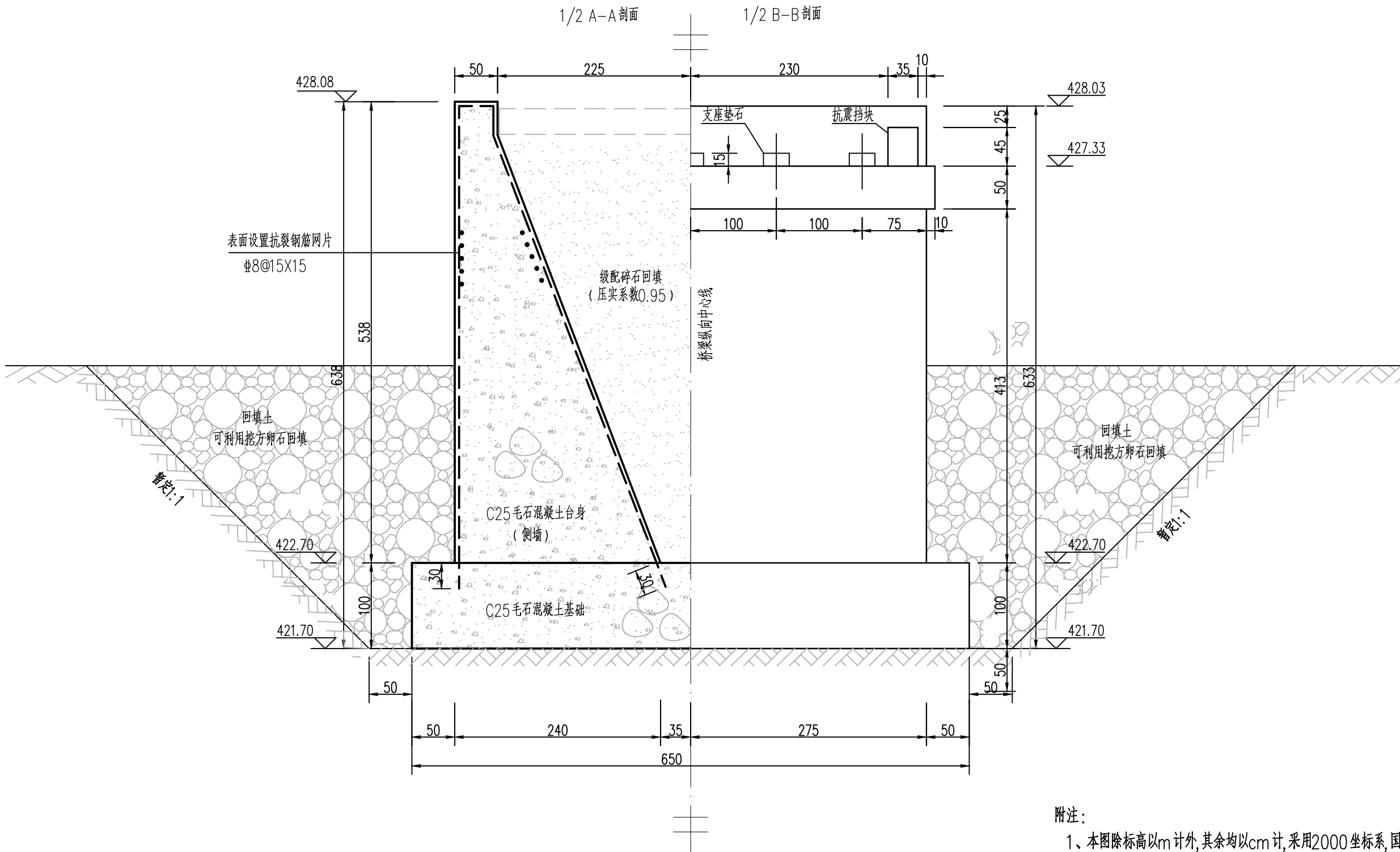
5、基础及台身采用C25毛石混凝土，毛石含量20%。

6、桥台施工宜在枯水期施工，施工可采用砂袋围堰施工，围堰高宽暂时按2*2m考虑，根据施工季节水量调整。

7、台后采用级配碎石回填，压实系数不小于0.95。

建设单位 CLIENT				中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)				图 名: DRAWING TITLE:		<div></div> <div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD</div> <div>工程设计乙级证书编号: A245019927</div>		审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT				步头镇保塘村老寨组彭古屯桥梁建设项目				A1桥台平面构造图			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	<div></div>	
设计阶段 STATUS		施工图		专 业 DISCIPINE		桥 梁				余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-17		

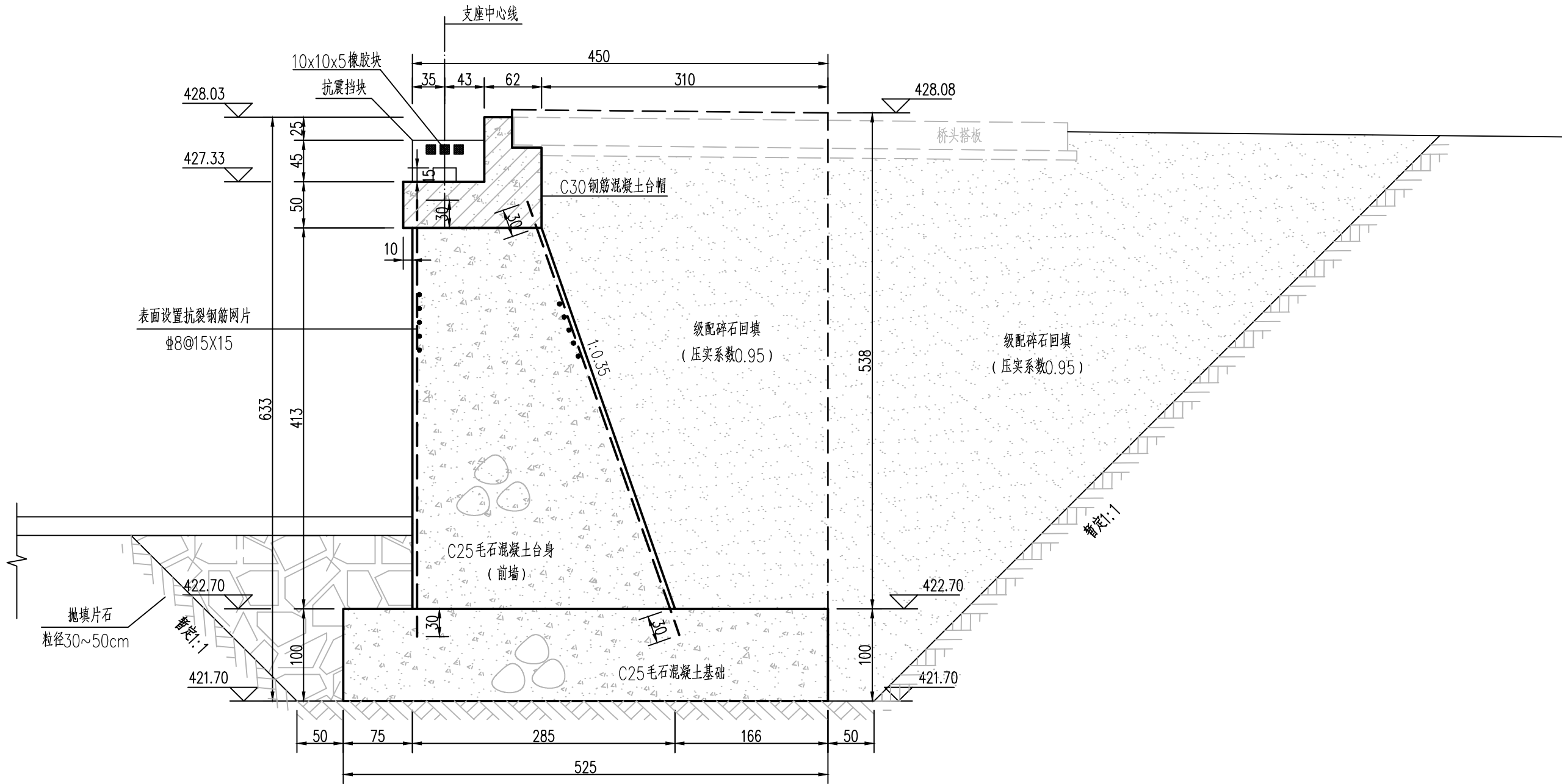
A1桥台A-A、B-B剖面图 1:50



附注：
1、本图除标高以m计外，其余均以cm计，采用2000坐标系，国家85高程。
2、A0桥台支座采用GJZ（200X200X49mm）普通板式橡胶支座。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名： DRAWING TITLE:	<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号：A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			A1桥台立面构造图		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	

A1桥台 1-1 剖面图 1:50

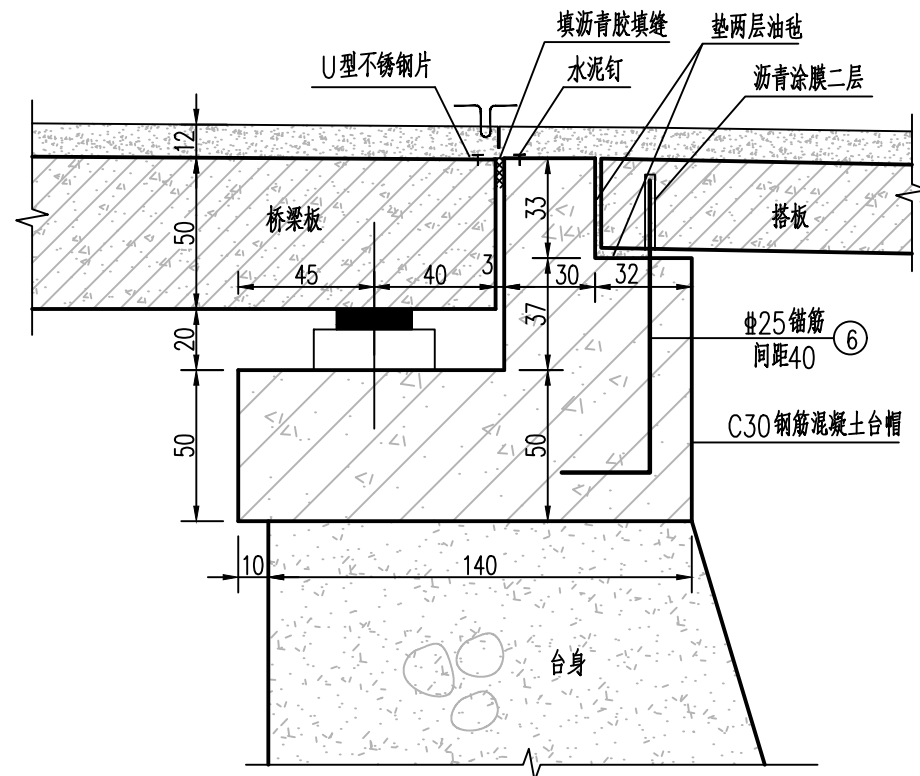


附注：

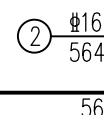
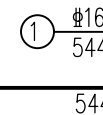
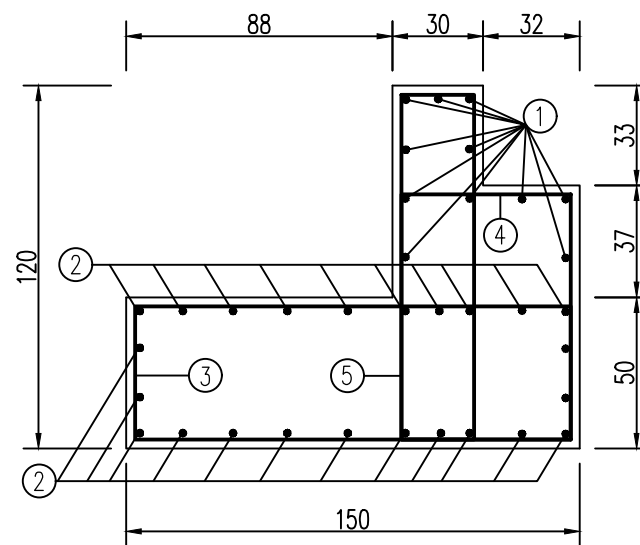
1、本图除标高以m计外,其余均以cm计,采用2000坐标系,国家85高程。

建设单位 CLIENT				中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)				图 名: DRAWING TITLE: A1桥台剖面构造图		 广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXI ZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927		审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.		工程识别码
工程名称 PROJECT				步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目								余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE		
设计阶段 STATUS		施工图		专 业 DISCIPLINE		桥 梁						余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-19	

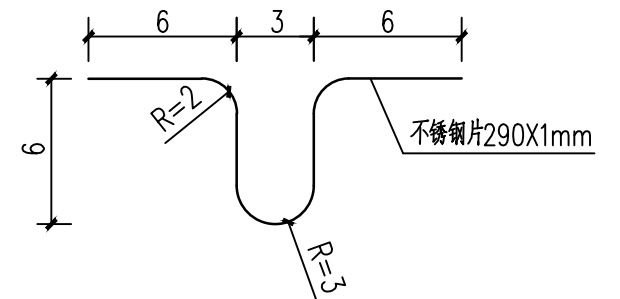
台帽及变形缝构造图 1:25



台帽配筋图 1:25

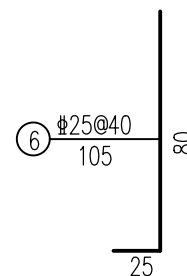
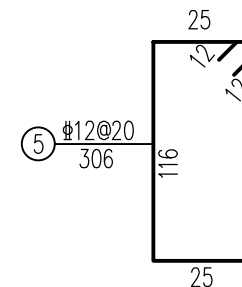
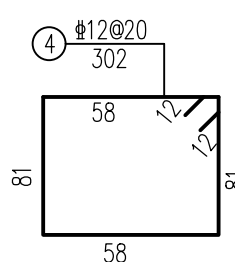
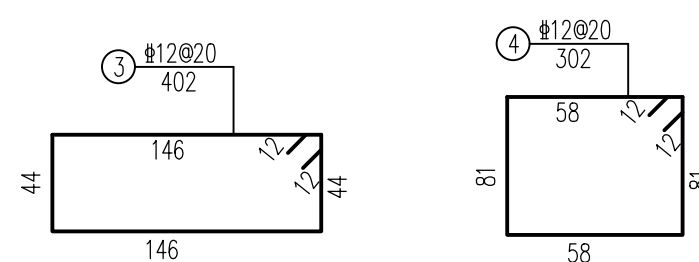


U型不锈钢片 1:5



台帽工程量表(全桥)

钢筋编号	直径 (mm)	每根长度 (m)	根数	总长 (m)	每米重量 (Kg)	重量 (Kg)
1	Φ16	5.44	22	119.7	1.580	189.1
2	Φ16	5.64	48	270.7	1.580	427.7
3	Φ12	4.02	56	225.1	0.888	199.9
4	Φ12	3.02	54	163.1	0.888	144.8
5	Φ12	3.06	54	165.2	0.888	146.7
6	Φ25	1.05	28	29.4	3.860	113.5
合计	HRB400 钢筋				Kg	1221.8
	台帽C30 混凝土				m ³	12.2
	变形缝				m	11.0

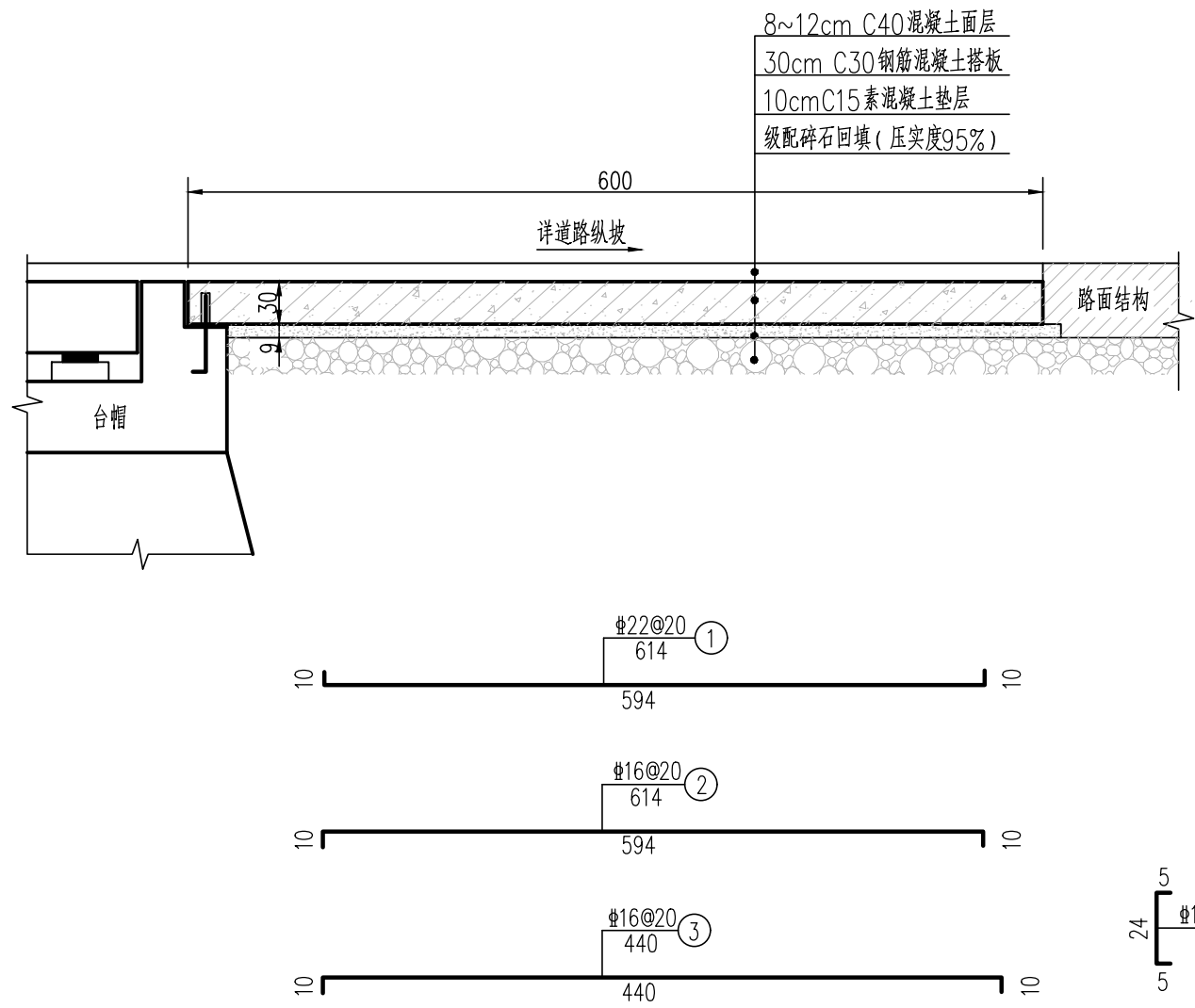


附注:

1. 尺寸单位除注明外，钢筋直径以毫米计，其余均以厘米计。
2. 台帽混凝土强度等级为C30。
3. 受力筋最小混凝土保护层厚度为40mm，分布筋最小混凝土保护层厚度为20mm，箍筋最小混凝土保护层厚度为25mm。
4. 钢筋施工下料长度应根据实际放样核实长度后确定。

建设单位 CLIENT				中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)				图 名: DRAWING TITLE: 台帽构造图		 <div>广西正旺建筑设计有限公司</div> <div>GUANGXI ZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD</div> <div>工程设计乙级证书编号: A245019927</div>		审 定 APPROVED BY		审 核 VERIFIED BY		项目负责人 PROJECT CHIEF		专业负责人 DOMAIN CHIEF		校 对 CHECKED BY		设 计 DESIGNED BY		绘 图 DRAWN BY		设计编号 JOB NO.		工程识别码	
工程名称 PROJECT				步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目								余翠芬		蒙杰		刘海鉴		蒙杰		周狄青		余翠芬		余翠芬		比 例 SCALE		<div></div>	
设计阶段 STATUS		施工图		专 业 DISCIPLINE		桥 梁						余翠芬		蒙杰		刘海鉴		蒙杰		周狄青		余翠芬		余翠芬		图 号 DRAWING NO.			

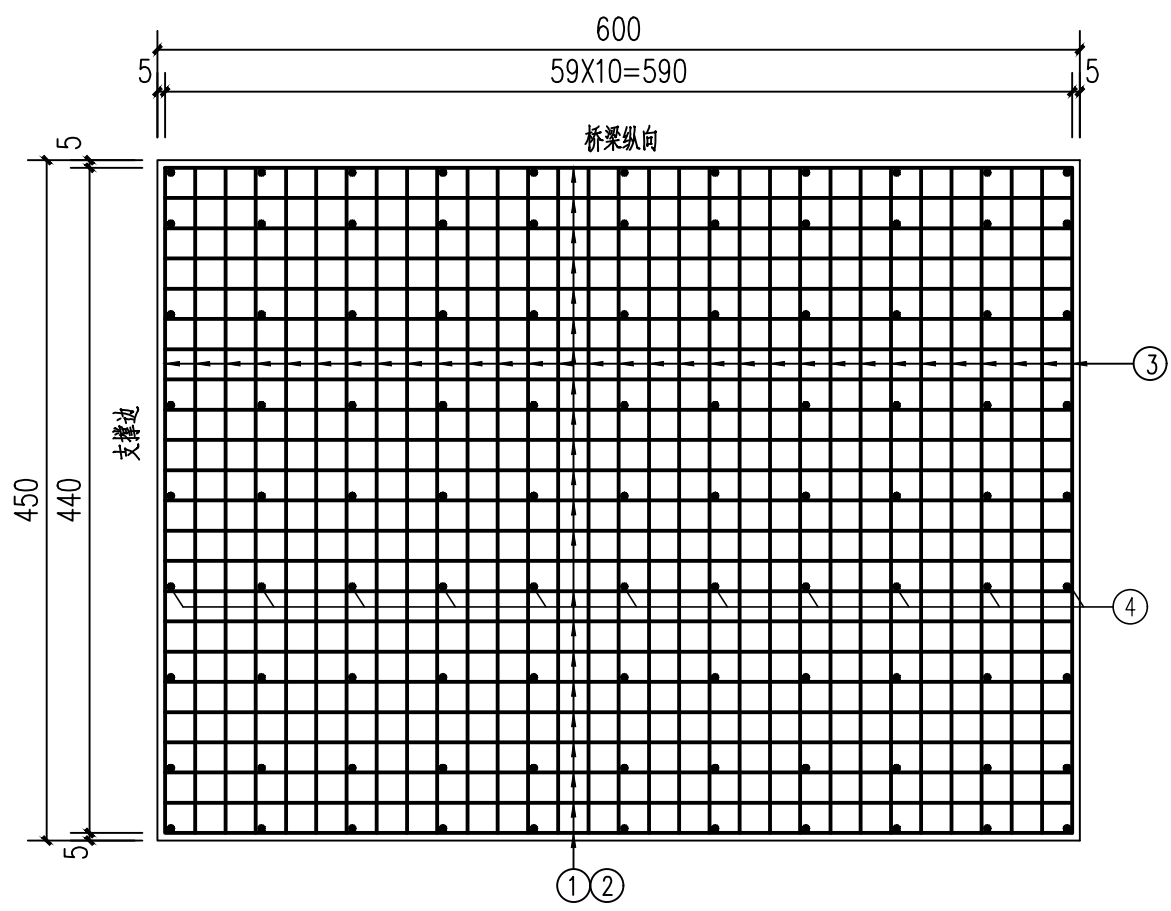
搭板构造图 1:50



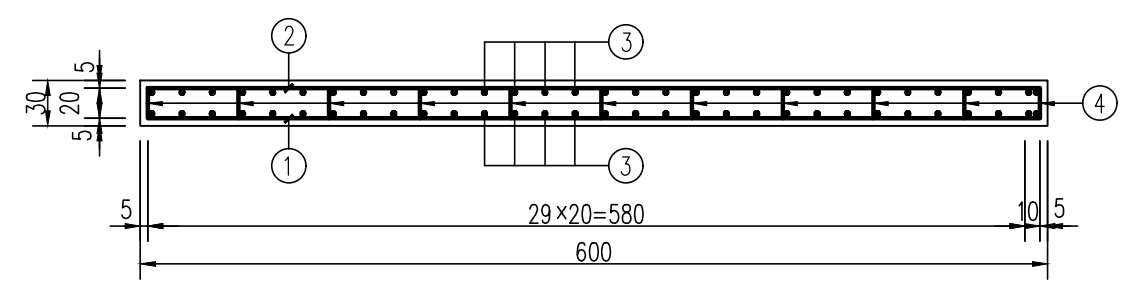
搭板工程量表 (2块)

钢筋编号	直径 (mm)	每根长度 (m)	根数	总长 (m)	每米重量 (Kg)	重量 (Kg)
1	Φ22	6.14	46	282.44	3.000	847.3
2	Φ16	6.14	46	282.44	1.580	446.3
3	Φ16	4.4	124	545.6	1.580	862.0
4	Φ12	0.34	198	67.3	0.888	59.8
合计	HRB400				Kg	2215.4
	C30混凝土				m3	16.1
	C15混凝土垫层				m3	5.2

搭板配筋平面布置图 1:50



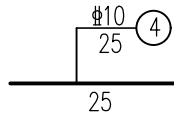
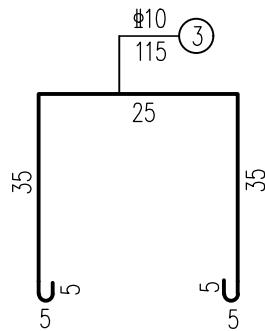
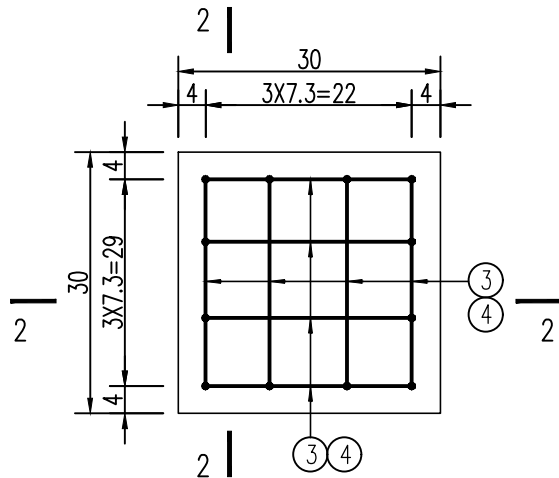
A-A 断面图 1:50



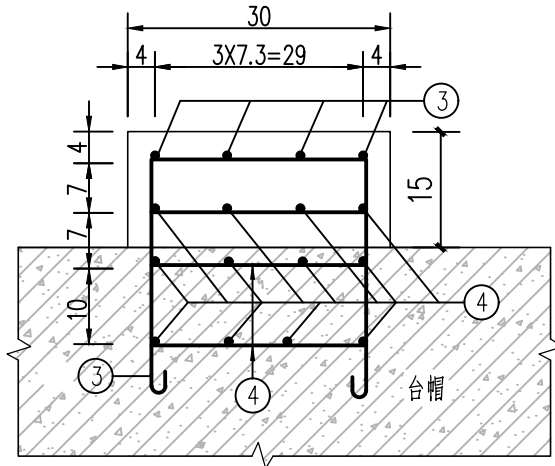
- 附注:
- 尺寸单位除注明外, 钢筋直径以毫米计, 其余均以厘米记。
 - 牛腿及搭板混凝土强度等级为C30。
 - 受力筋最小混凝土保护层厚度为40mm, 分布筋最小混凝土保护层厚度为20mm。
 - 拉筋 ④ 弯钩在纵筋外缘, 纵横向布置。
 - 钢筋施工下料长度应根据实际放样核实长度后确定。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名: DRAWING TITLE: 搭板构造图	 <div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.		工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目					余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE		
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPUNE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-21	

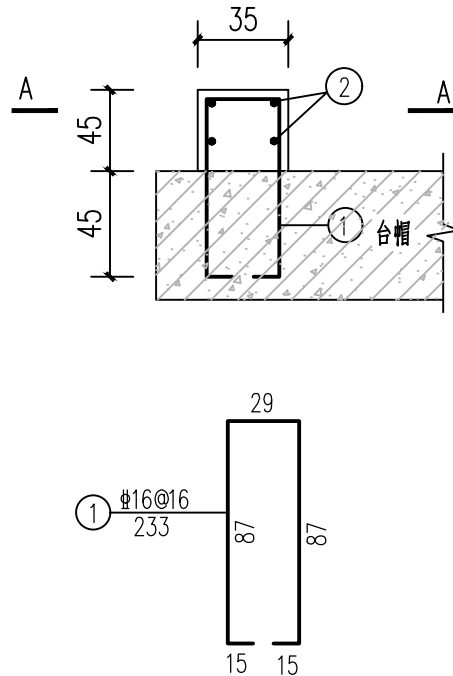
支座垫石配筋平面图 1:10



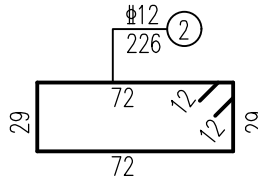
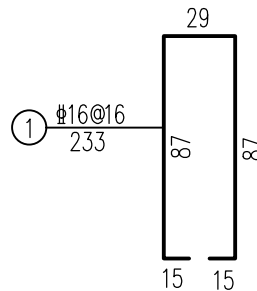
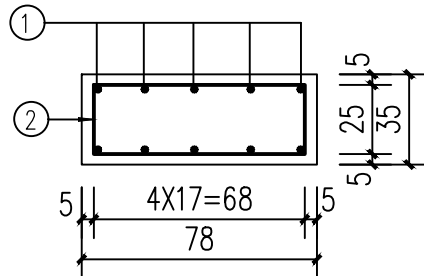
2-2



抗震挡块钢筋构造 1:25



A-A



抗震挡块(全桥)工程量表

钢筋编号	直径(mm)	每根长度(m)	根数	总长(m)	每米重量(Kg)	重量(Kg)
1	16	2.33	10	23.3	1.580	36.8
2	12	2.26	4	9.04	0.888	8.0
合计	HRB400 钢筋				Kg	44.8
	C30 混凝土				m3	0.2

支座垫石工程量表(全桥)

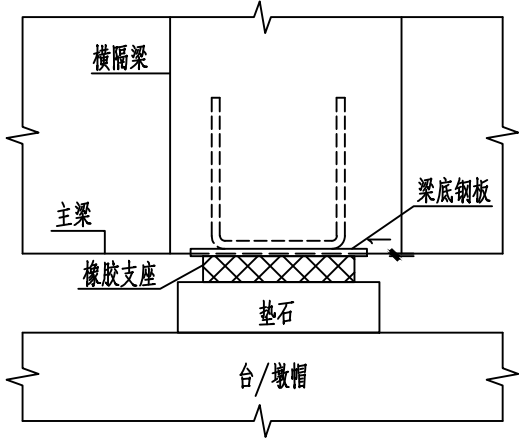
钢筋编号	直径(mm)	每根长度(m)	根数	总长(m)	每米重量(Kg)	重量(Kg)
3	10	1.15	60	69.0	0.617	42.6
4	10	0.25	260	65.0	0.617	40.1
合计	HRB400				Kg	82.7
	C30 细石混凝土				m3	0.1

说明:

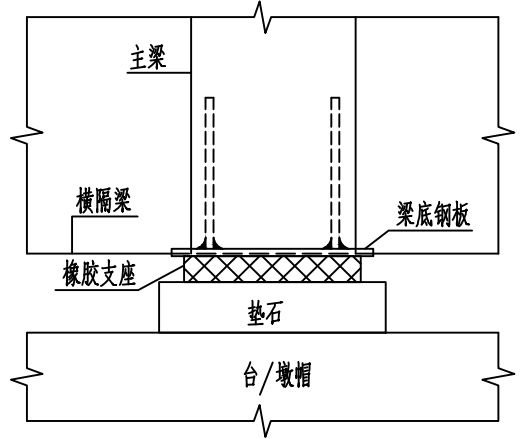
- 1、本图尺寸单位除钢筋直径为毫米外,其余均为厘米。
- 2、在浇注台帽混凝土时,应注意预埋支座垫石及抗震挡块 ①、③号钢筋。
- 3、桥面横坡由桥面铺装变高度形成,支座垫石顶必须保持水平且处于同一水平面。
- 4、每个支座垫石上放置一个支座:支座采用普通板式橡胶支座,支座中心与支座垫石中心重合桥梁板底部采取措施保持与支座接触面水平,支座垫石、桥梁板与支座必须接触紧密防止支座脱空。
- 5、受力筋最小混凝土保护层厚度为30mm,分布筋最小混凝土保护层厚度为20mm。
- 6、钢筋施工下料长度应根据实际放样核实长度后确定。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名: DRAWING TITLE:	广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927		审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			支座垫石、抗震挡块配筋图			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁				余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-22

支座横向构造图 1:15



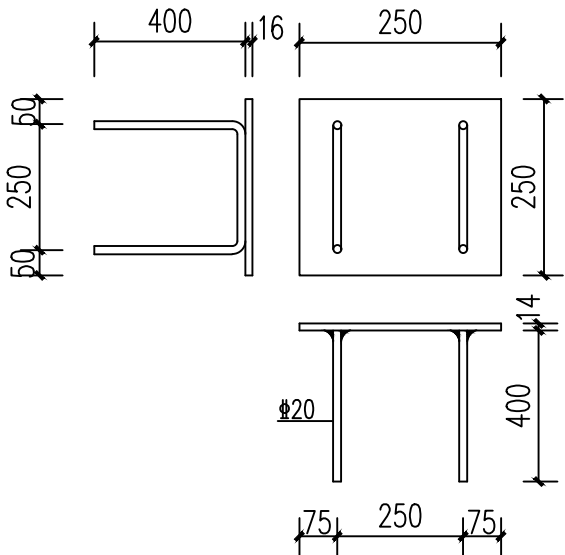
支座纵向构造图 1:15



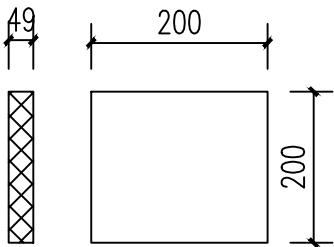
支座(全桥)工程量表

序号	工程名称	单位	数量	备注
1	梁底钢板	Kg	130.4	Q345镀锌
2	板式橡胶支座	个	10.0	200X200X49

桥台梁底钢板



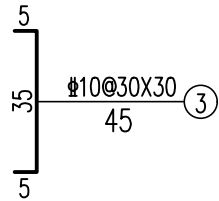
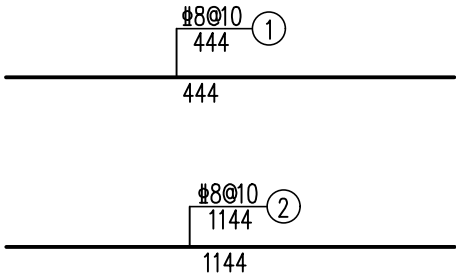
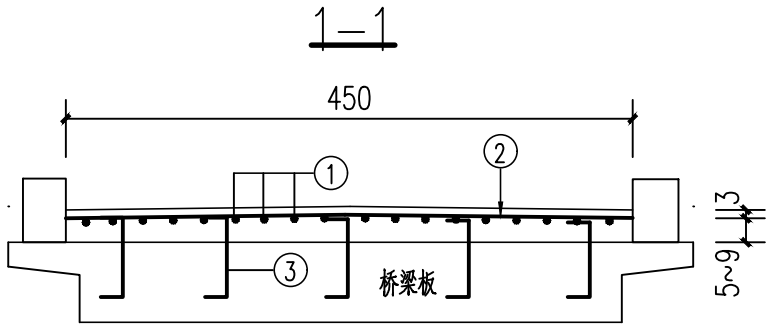
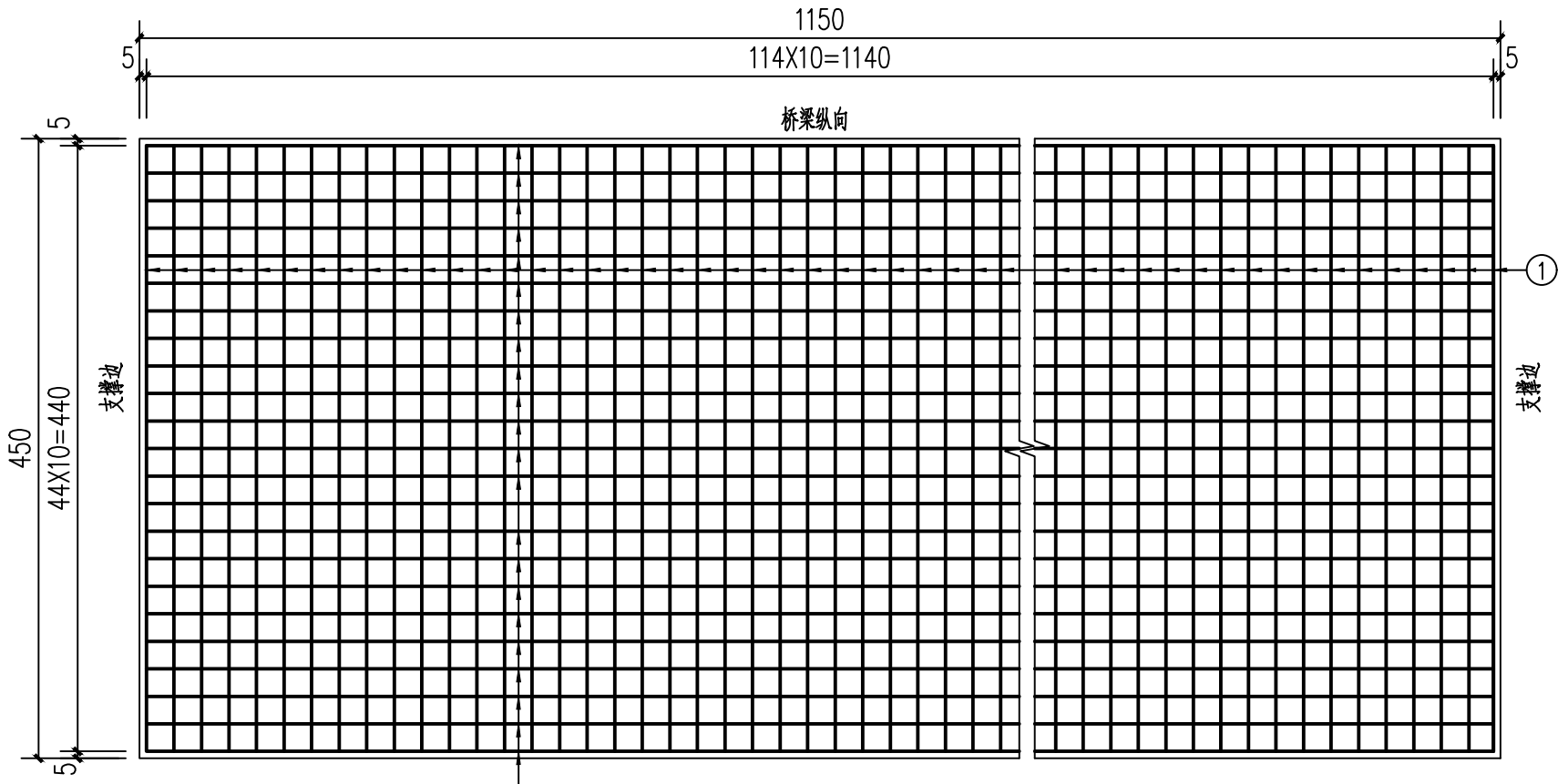
桥台板式橡胶支座



- 说明:
- 1、本图尺寸以毫米计。
 - 2、支座采用GJZ 普通板式橡胶支座。
 - 3、支座上钢板强度不应低于Q345B 钢材，并进行镀锌腐蚀处理。
 - 4、此次采用的GJZ 板式橡胶支座的支座厚度均为49mm。
 - 5、支座安装前，先除去垫石顶面的浮砂，表面应清洁平整，支座垫石应按设计位置标注中心线，并根据施工情况，复核垫石顶面标高。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名: DRAWING TITLE:	<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.		工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			支 座 构 造 图		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE		<div></div>
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-23	

桥梁板混凝土面层配筋图 1:50



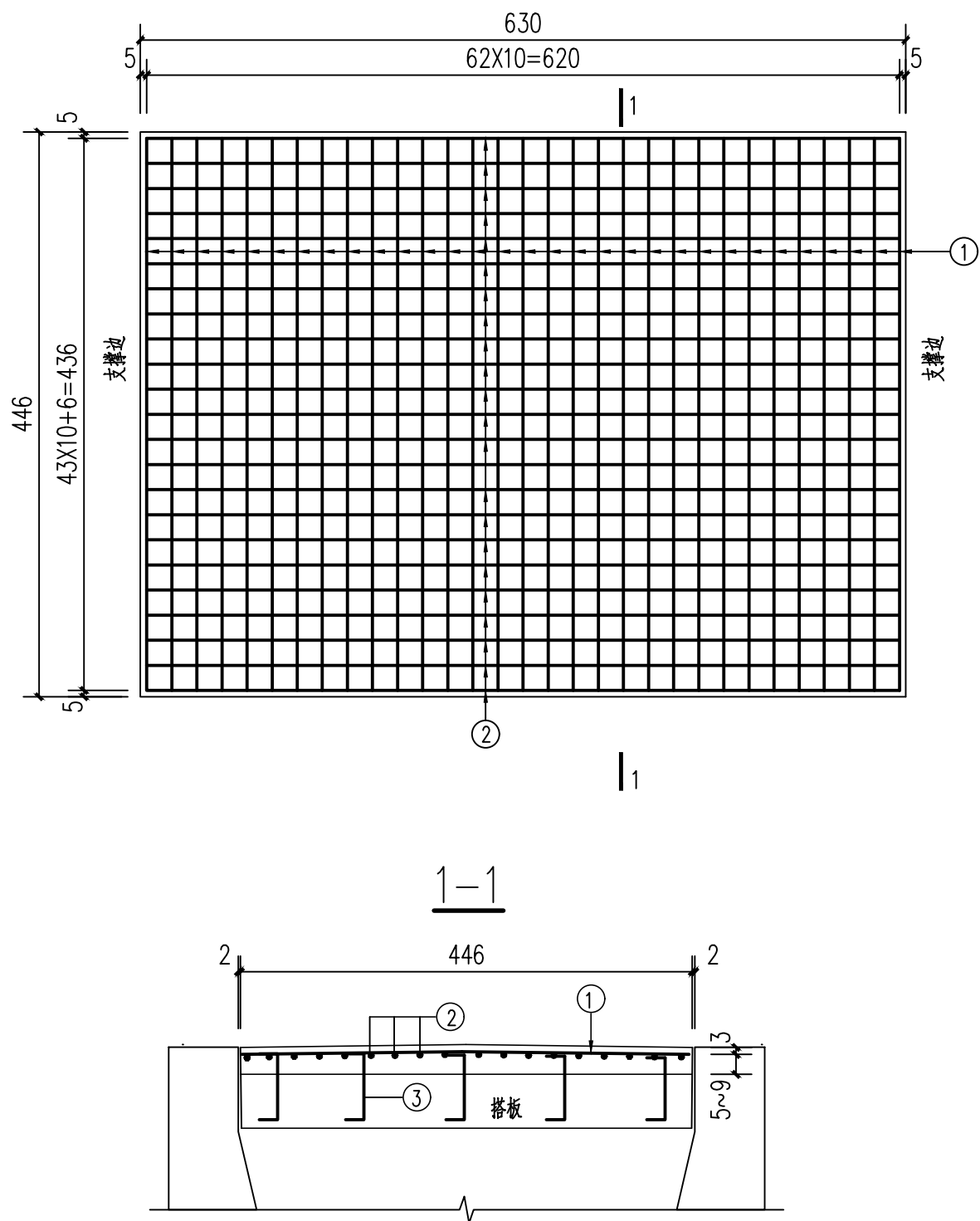
混凝土面层工程量表

钢筋编号	直径 (mm)	每根长度 (m)	根数	总长 (m)	每米重量 (Kg)	重量 (Kg)
1	Φ8	4.44	115	510.6	0.395	201.7
2	Φ8	11.44	45	514.8	0.395	203.3
3	Φ10	0.45	575	258.75	0.617	159.6
合计	混凝土面层HRB400钢筋				Kg	564.7
	混凝土面层C40混凝土				m3	5.2

- 说明：
- 1、尺寸单位除注明外，钢筋直径以毫米计，其余均以厘米计。
 - 2、混凝土面层混凝土强度为C40。
 - 3、混凝土面层钢筋保护层为2.5cm。
 - 4、施工时应注意及时预埋③号钢筋。

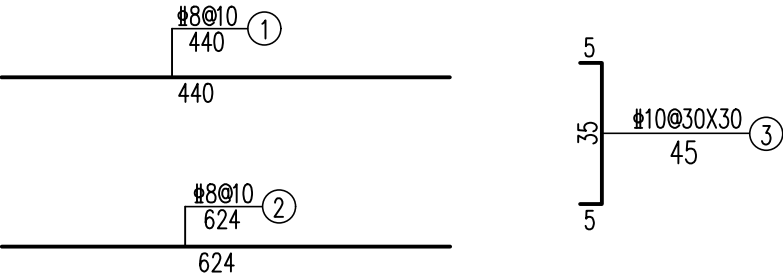
建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名: DRAWING TITLE:	桥梁板混凝土面层配筋图		 <div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码 <div></div>
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目							余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁					余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	

搭板混凝土面层配筋图 1:50



搭板混凝土面层工程量表

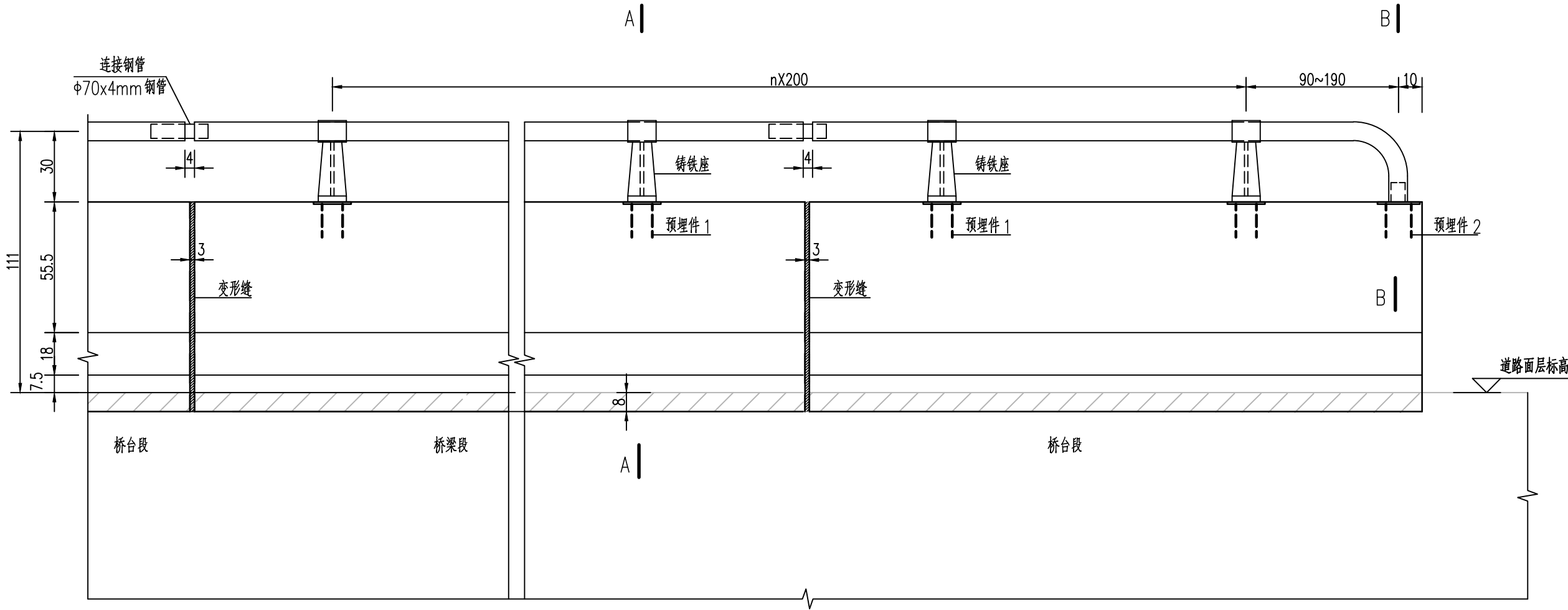
钢筋编号	直径 (mm)	每根长度 (m)	根数	总长 (m)	每米重量 (Kg)	重量 (Kg)
1	8	4.44	126	559.44	0.395	221.0
2	8	6.24	90	561.6	0.395	221.8
3	10	0.45	600	270	0.617	166.6
合计	混凝土面层HRB400钢筋				Kg	609.4
	混凝土面层C40混凝土				m3	5.7



- 说明：
- 尺寸单位除注明外，钢筋直径以毫米计，其余均以厘米计。
 - 混凝土面层混凝土强度为C40。
 - 混凝土面层钢筋保护层为2.5cm。
 - 施工时应注意及时预埋③号钢筋。

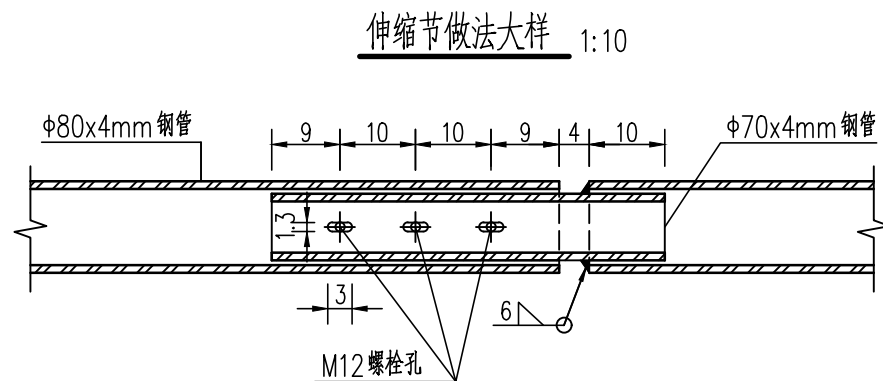
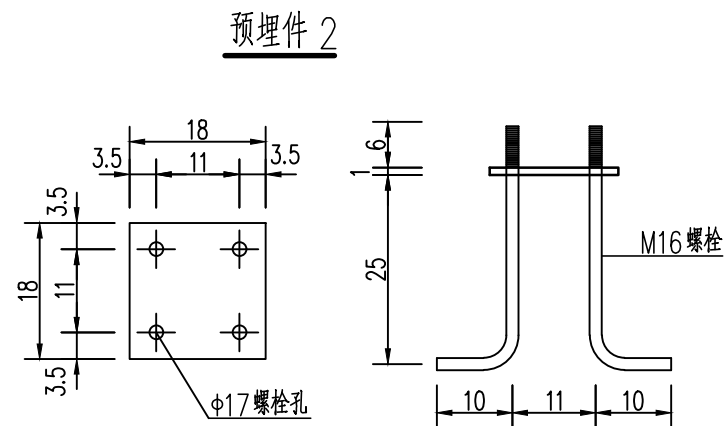
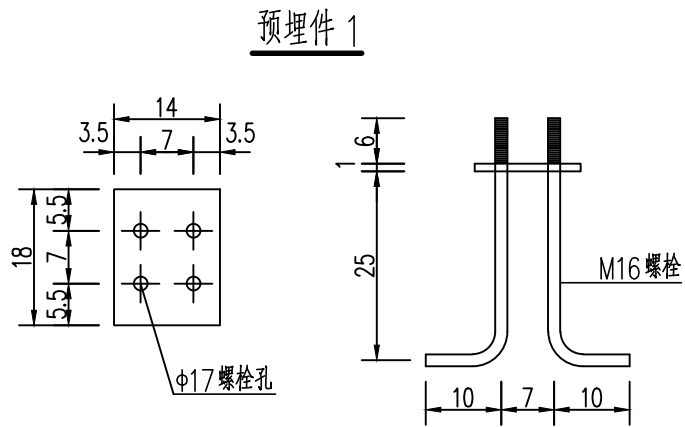
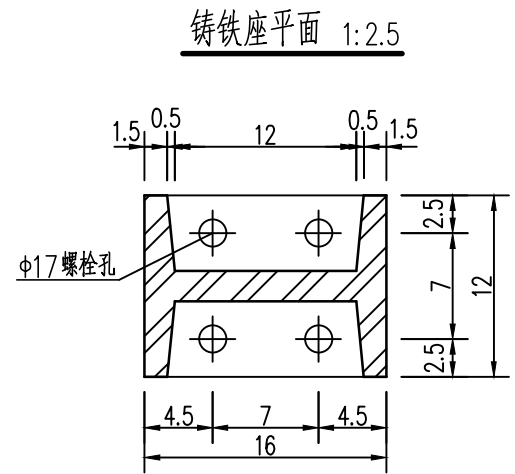
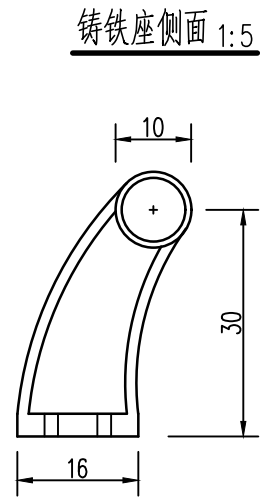
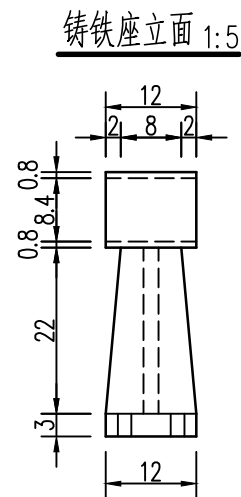
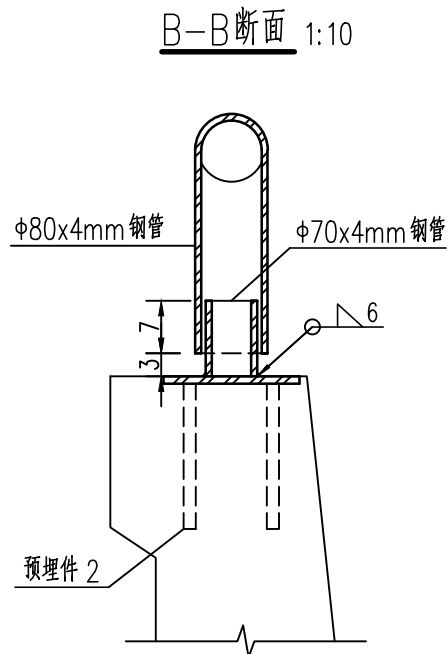
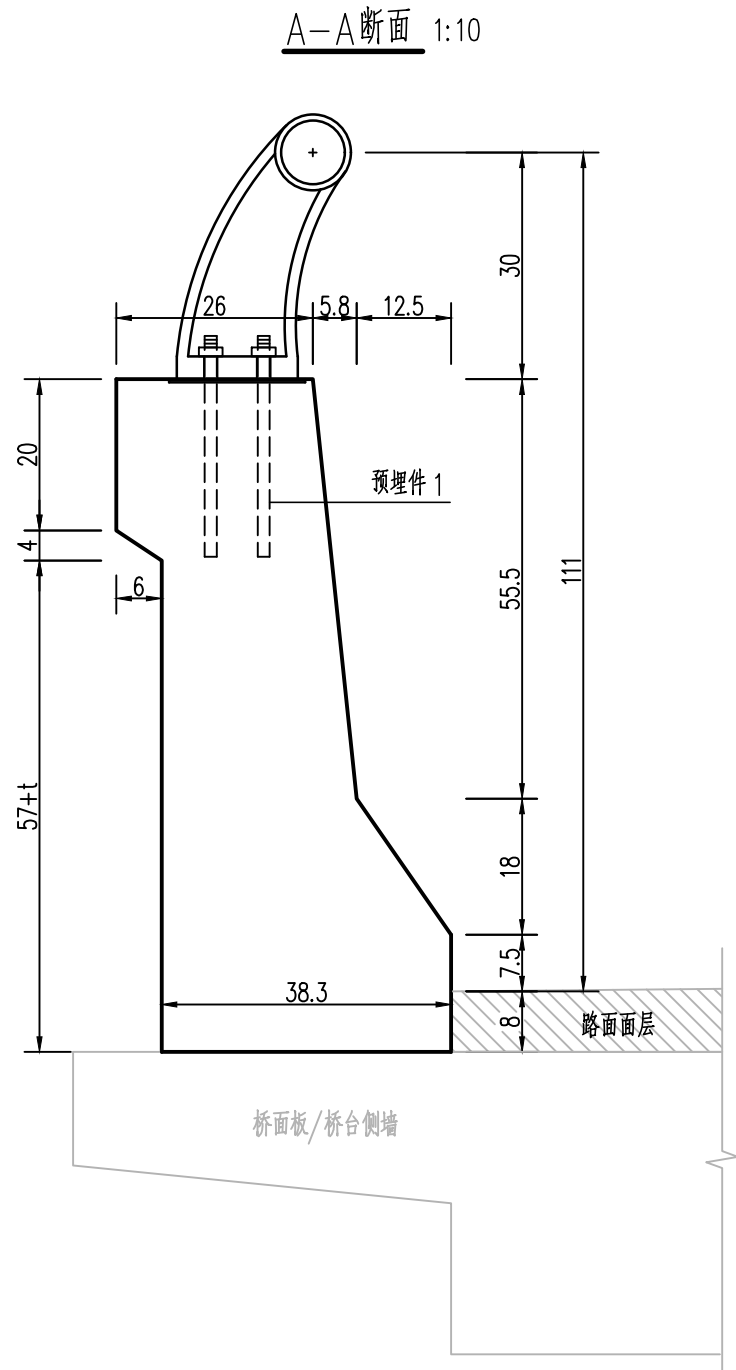
建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名： DRAWING TITLE:	搭板混凝土面层配筋图		<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码 <div></div>
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目							余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁					余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	

钢筋混凝土防撞墙立面 1:20



- 说明:
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计。
 - 2、防撞墙必须在变形缝处断开,护栏分段长度不大于15米。
 - 3、防撞栏杆防撞等级为A级。
 - 4、图中t为路面结构的面层厚度。
 - 5、是否设置端头断,根据现状沟渠安全防护设施的设置情况定。

建设单位 CLIENT		中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)		图 名: DRAWING TITLE:		<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.		工程识别码	
工程名称 PROJECT		步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目		钢筋混凝土防撞墙立面构造图			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE		<div></div>	
设计阶段 STATUS		施工图	专 业 DISCIPUNE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-26		

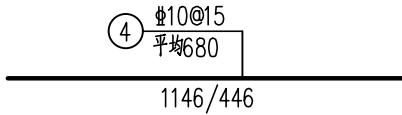
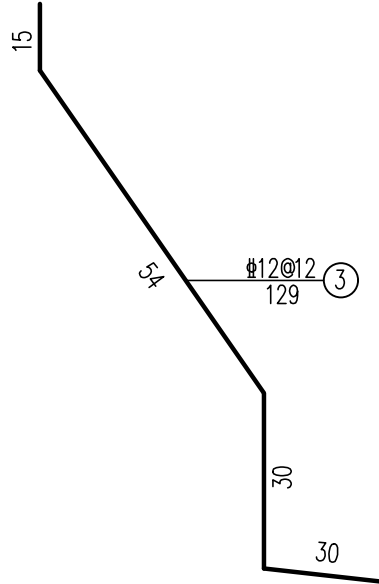
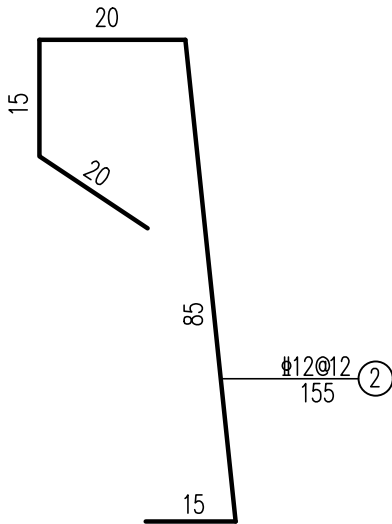
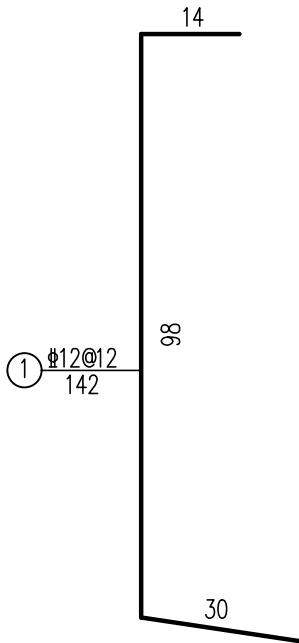
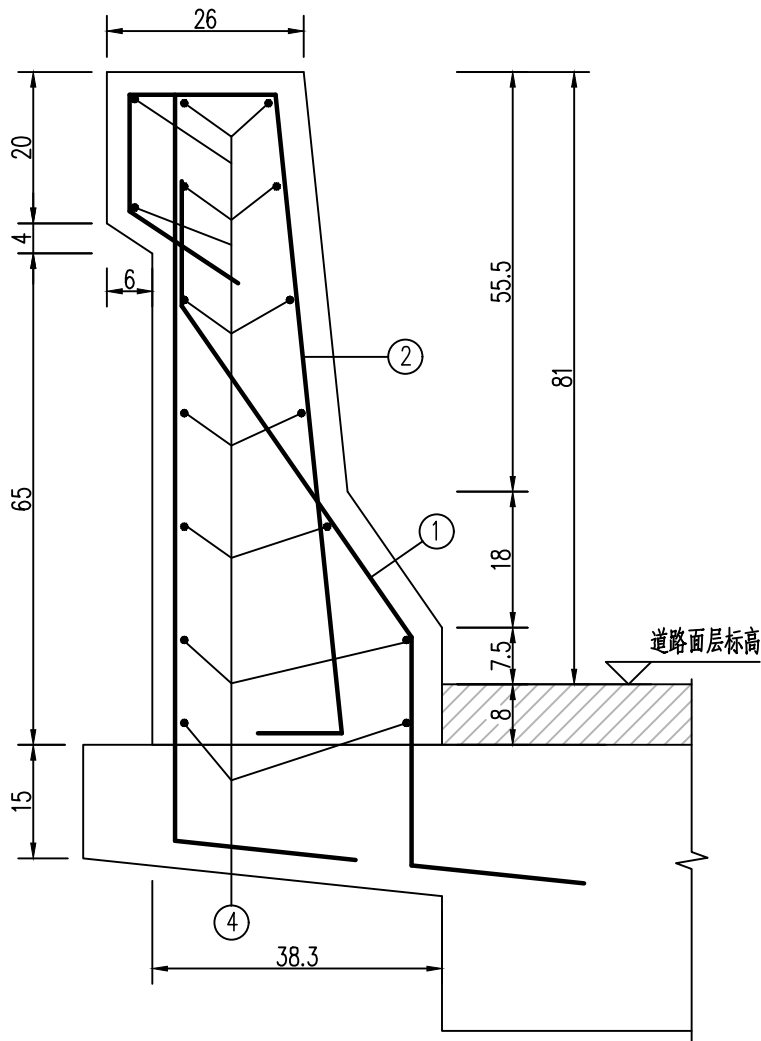


说明:

- 1、本图尺寸除钢筋直径及螺栓孔直径以毫米计外,余均以厘米计。
- 2、材料:采用C30砼,钢筋采用HRB400及HPB300;钢管采用热轧无缝钢管,其余采用普通碳素钢(Q235B)。
- 3、防撞墙需用钢模板立模,墙身砼应该振捣密实。
- 4、图中t为路面结构的面层厚度。
- 5、所有裸露的钢结构均要求进行防腐处理,采用热浸镀锌,镀锌量不低于 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名: DRAWING TITLE:	钢筋混凝土防撞墙节点大样图		<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目							余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁					余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-27

钢筋混凝土防撞墙配筋图



防撞墙材料表 (一)

钢筋编号	直径 (mm)	每根长度 (m)	根数	总长 (m)	每米重量 (Kg)	重量 (Kg)
1	Φ12	1.42	317	449.7	0.888	399.3
2	Φ12	1.55	317	490.8	0.888	435.9
3	Φ12	1.29	317	408.5	0.888	362.7
4	Φ10	6.80	96	652.8	0.617	402.8
合计	HRB400 钢筋				Kg	1600.7
	C30 混凝土				m3	9.8

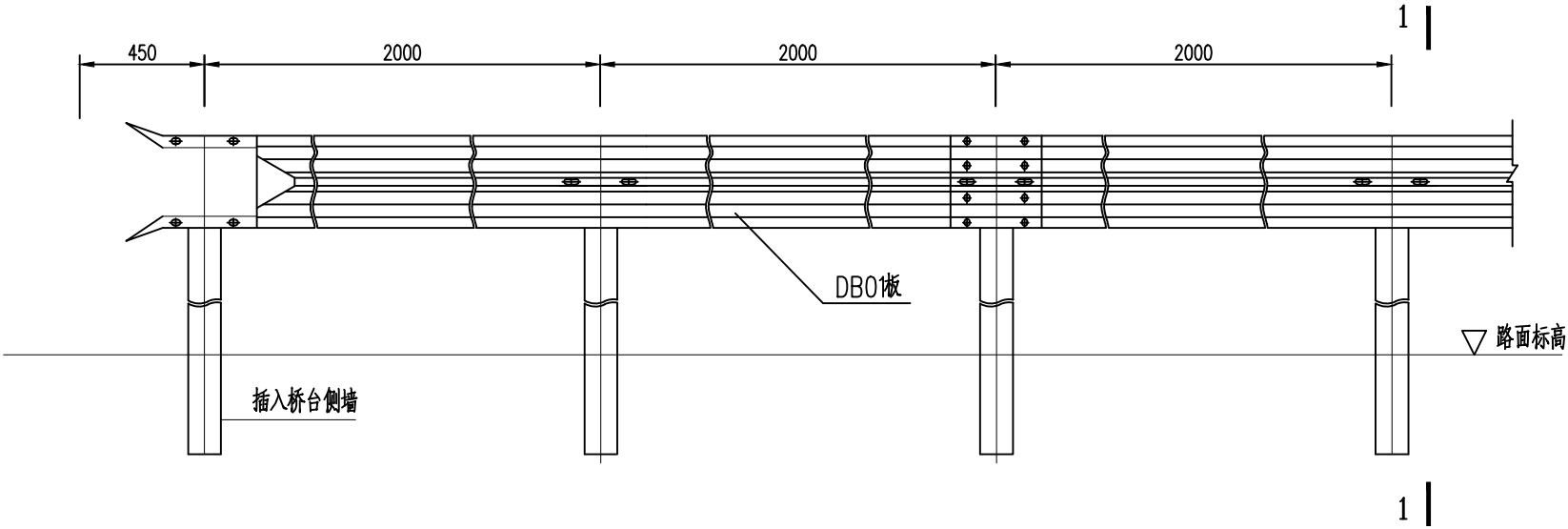
防撞墙材料表 (二)

编号	名称	规格	数量	单位	单位重量 (Kg)	总重量 (Kg)
1	钢管	80X4mm	38.8	m	7.5	291.0
2	钢管	70X4mm	2.1	m	6.51	13.5
3	铸铁座	---	18.0	件	29.5	531.0
4	预埋件1 钢板	18X14cm	18.0	件	1.98	35.6
5	预埋件2 钢板	18X18cm	4.0	件	2.55	10.2
6	预埋件1、2 螺栓	M16	37.0	m	1.58	58.4

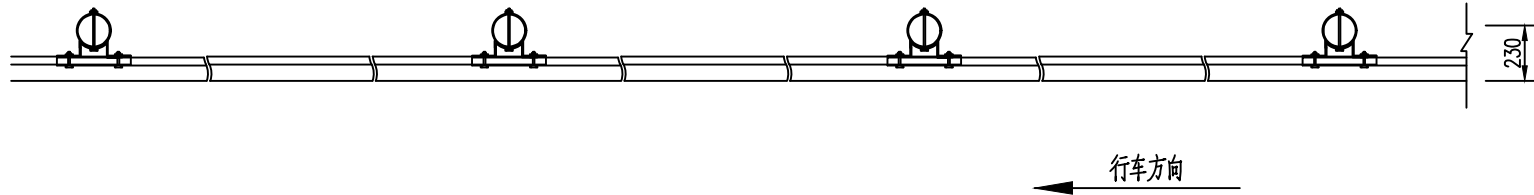
说明:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计。
- 2、材料:采用C30砼,钢筋采用HRB400;钢管采用热轧无缝钢管,其余采用普通碳素钢(Q235B)。
- 3、受力筋最小混凝土保护层厚度为40mm,分布筋最小混凝土保护层厚度为20mm。
- 4、防撞护栏需用钢模板立模,墙身砼应该振捣密实。
- 5、图中t为路面结构的面层厚度。
- 6、防撞护栏长度根据现场沟渠防护设置情况确定,暂时按15米计。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名: DRAWING TITLE:	钢筋混凝土防撞墙钢筋大样图		<div></div> <div>广西正旺建筑设计有限公司</div> <div>GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD</div> <div>工程设计乙级证书编号: A245019927</div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目							余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁					余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-28



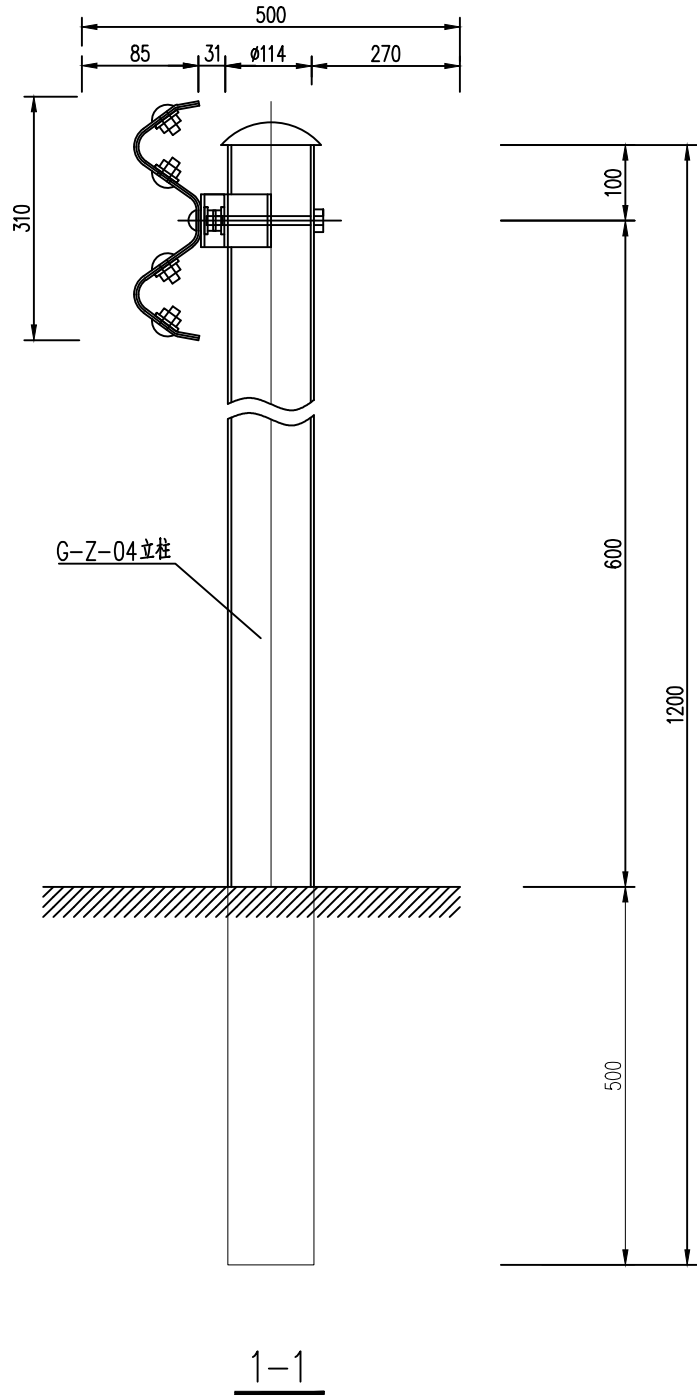
Gr-B-2C标准段立面图



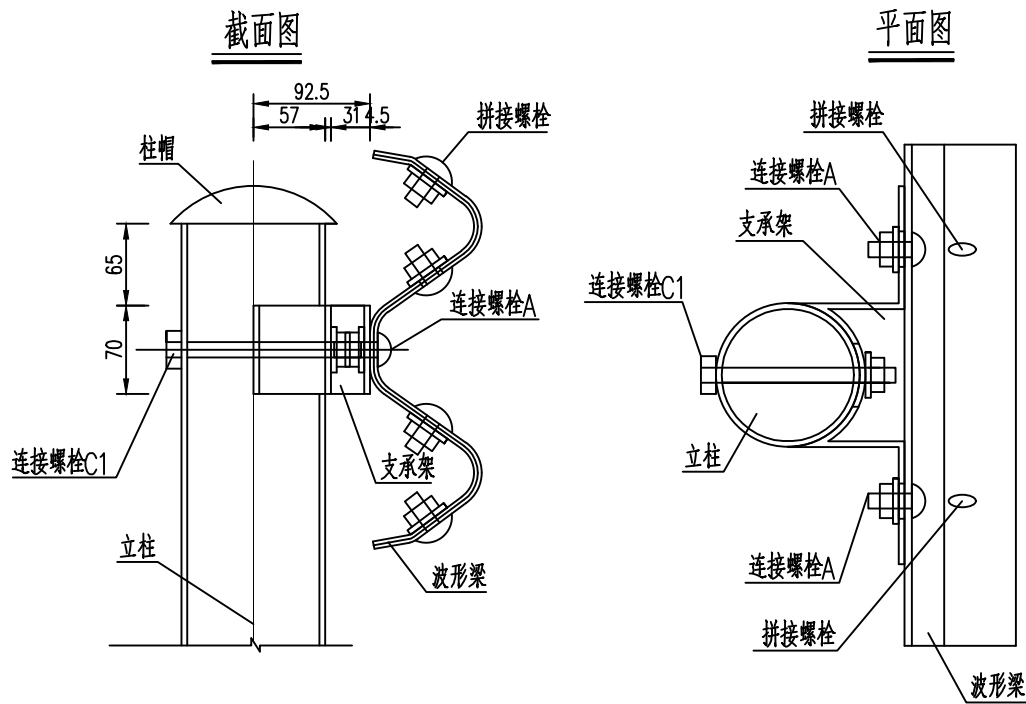
Gr-B-2C标准段平面图

附注:

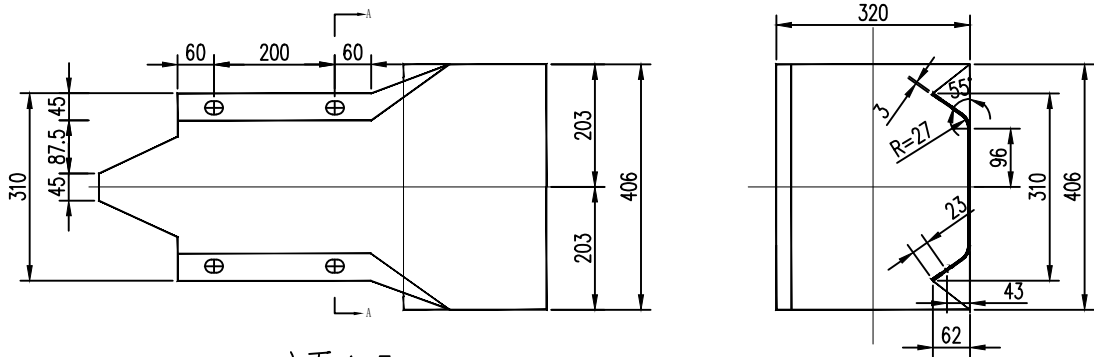
- 1、本图尺寸均以mm为单位;
- 2、护栏搭接方向应与行车方向一致;
- 3、波形架板、立柱、横隔梁、端头梁及连接螺栓所用钢材为普通碳素结构钢(Q235), 并符合《碳素结构钢》GB/700-2006的规定; 表面采用热镀锌处理。
- 4、波形梁钢护栏的制作和安装应符合《公路波形梁钢护栏》JT/T 281-2007和《公路交通安全设施设计规范》JTG D81-2017, 以及《公路交通安全设施施工技术规范》JTG/T 3671-2021中有关规定。



建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名: DRAWING TITLE:	 <div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927</div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			波形防撞护栏构造图(一)		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	

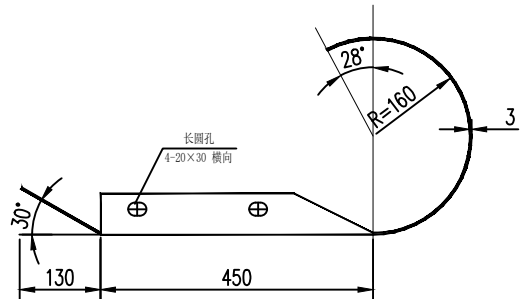


装配示意图



立面 1:5

A-A 1:5



平面 1:5

路侧圆形端头结构设计图

波形防撞护栏工程量表

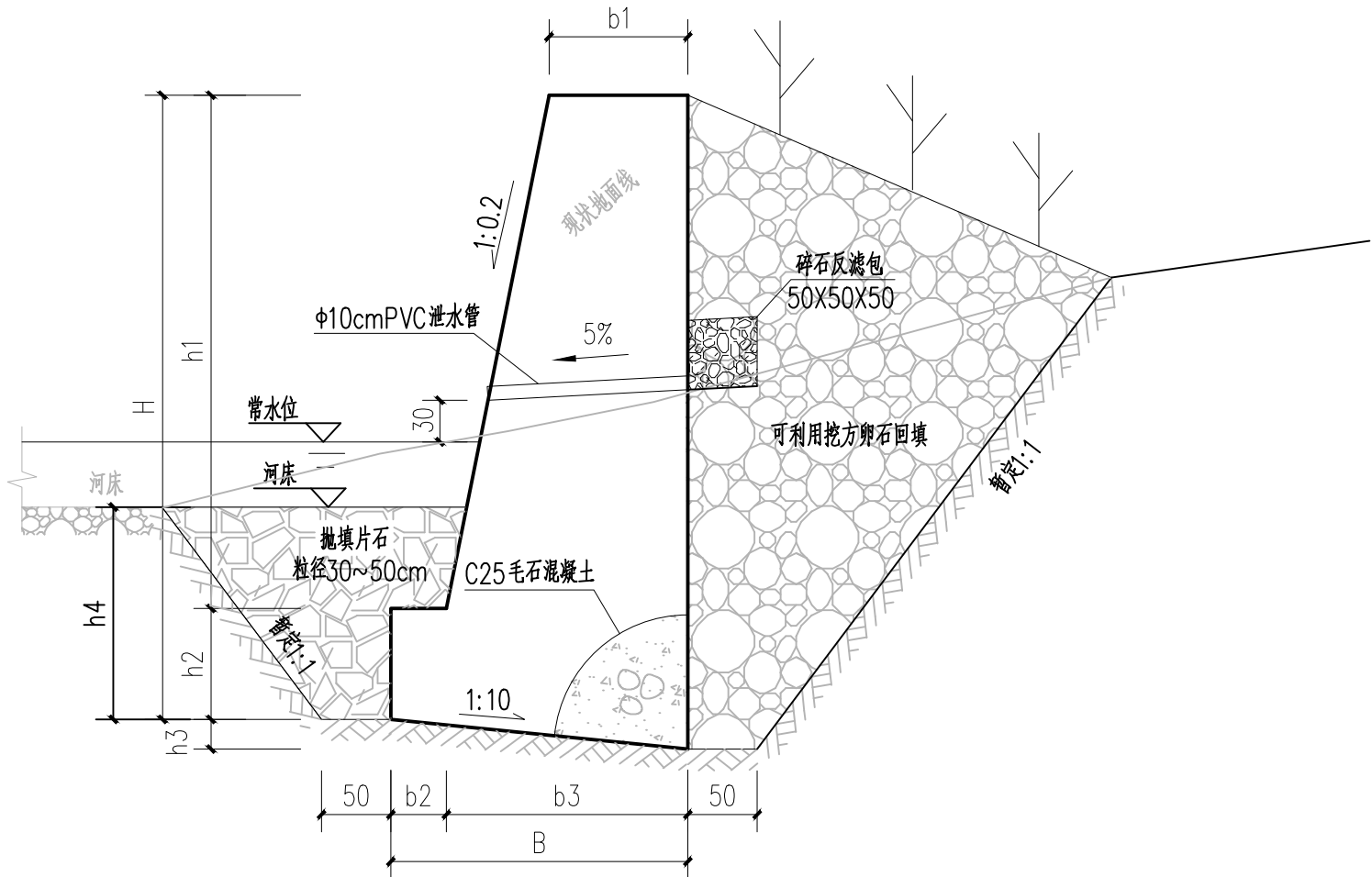
序号	名称	规格 (代号)	单件重 (Kg)	单位	数量	总重	材料
1	G-Z-04立柱	φ114*1100*4.5	13.36	根	44	587.84	Q235
2	DB01板	4320*310*85*3	49.16	块	22	1081.52	
3	支承架	70*4.5*427	1.06	个	44	46.64	
4	连接螺栓A	M16*36(JII-2)	0.27	套	88	23.76	
5	连接螺栓C1	M16*140(JII-4)	0.32	套	44	14.08	
6	拼接螺栓	M16*32.5(JII-1)	0.18	套	352	63.36	45号钢
7	柱帽	φ114	0.56	个	44	24.64	Q235
8	圆形端头	500*500*500	10.01	个	2	20.02	Q235

附注：

- 1、本图尺寸均以mm为单位；
- 2、护栏搭接方向应与行车方向一致；
- 3、波形架板、立柱、横隔梁、端头梁及连接螺栓所用钢材为普通碳素结构钢（Q235），并符合《碳素结构钢》GB/700-2006的规定；表面采用热镀锌处理。
- 4、波形梁钢护栏的制作和安装应符合《公路波形梁钢护栏》JT/T 281-2007和《公路交通安全设施设计规范》JTG D81-2017，以及《公路交通安全设施施工技术规范》JTG/T 3671-2021中有关规定。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图名： DRAWING TITLE:	广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号：A245019927			审定 APPROVED BY	审核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校对 CHECKED BY	设计 DESIGNED BY	绘图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			波形防撞护栏构造图（二）				余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比例 SCALE	
设计阶段 STATUS	施工图	专业	桥梁					余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图号 DRAWING NO.	QS-30

河堤挡墙断面图



河堤挡墙（全桥）工程量表

序号	工程名称	单位	数量	备注
1	C25毛石混凝土挡墙	m3	121.2	
2	碎石反滤层	m3	1.0	
3	φ10cmPVC泄水孔	m	8.0	
4	土工布	m2	3.9	
5	变形缝	m	16.0	
6	土方开挖	m3	135.8	
7	回填土	m3	105.6	可利用挖方卵石
8	抛填片石	m3	26.4	

附注：

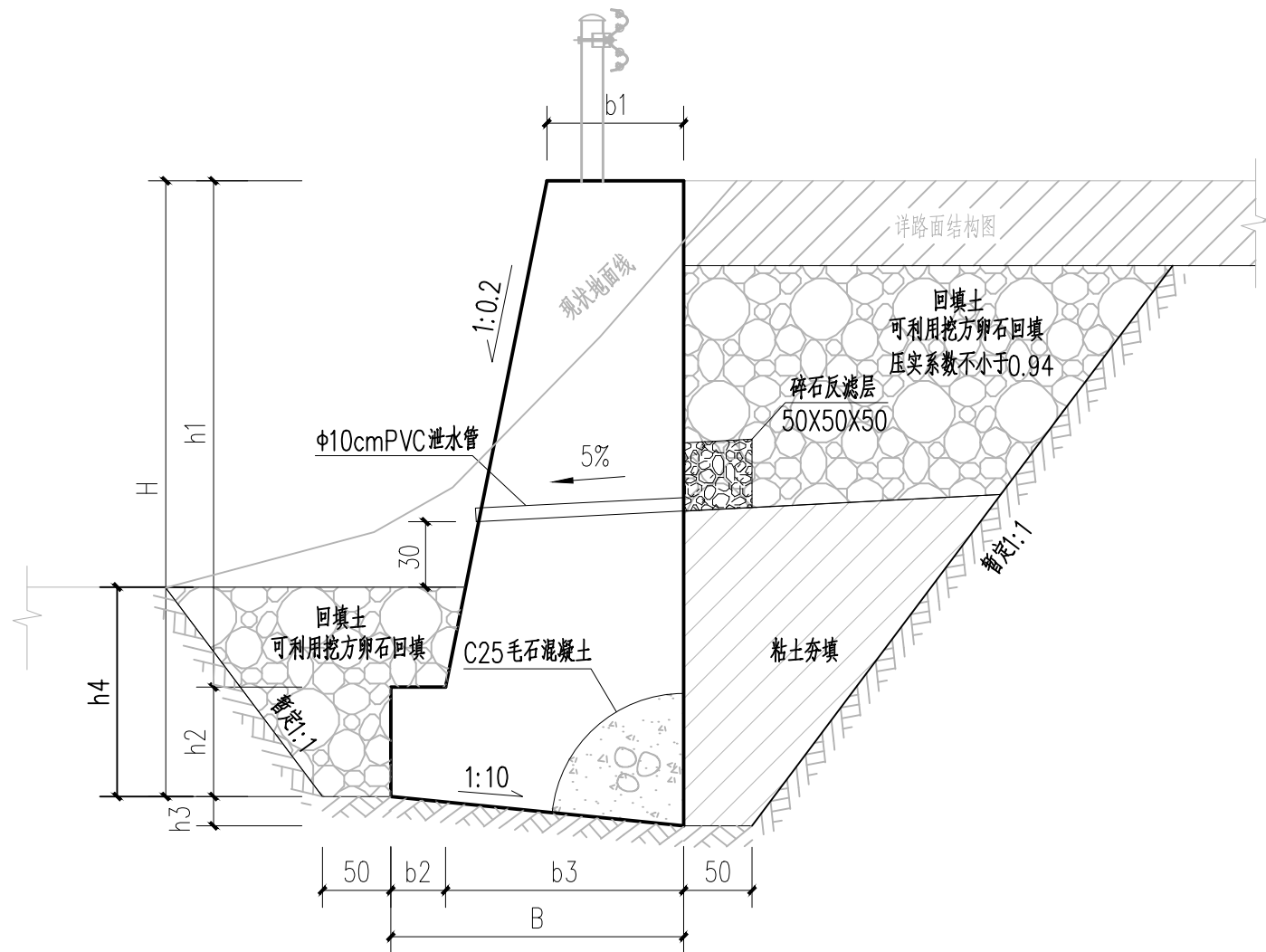
- 本挡墙断面适用于挡墙基底位于一般地段，挡墙平面位置详见平面图。
- 本图尺寸除注明外，标高以米计，其余均以厘米计。
- 挡土墙计算参数取值：计算填土内摩擦角 $\varphi=35^\circ$ ，基底摩擦系数 $f=0.40$ ，墙背填土容重 $\gamma=19\text{KN/m}^3$ ，墙顶地面超载按《公路路基设计规范》中附录H的规定取值。
- 挡土墙断面尺寸的查取：图中设计了墙高为2.5m~4.0m的四个断面尺寸，当H值在两相邻设计断面之间时，取高值断面尺寸，本项目挡墙按平均高度 $H=3.0\text{m}$ 计算工程量。
- 由于业主未能提供相关的勘察资料，挡墙基础应置于卵石层，地基承载力应满足《挡墙断面尺寸表》中的要求，基础埋置于硬质岩时， $h_4\geq 0.6\text{m}$ ，基础埋置于土层时， $h_4\geq 1.5\text{m}$ ，基坑开挖后应按相关规范进行施工勘察，查明地基承载力及持力层范围内是否存在不良地质情况，确定地基承载力是否满足设计要求，并将勘察资料提供给设计人员复核无误后方可施工。
- 基底力求粗糙，对粘性土地基和基底潮湿时，应夯填5cm碎石垫层。
- 挡墙基底设计成逆坡时，逆坡必须严格按照设计要求施工，以保证抗滑稳定。
- 挡墙基底纵向有斜坡时，纵坡不应大于5%，当纵坡大于5%时应将基底做成台阶式。
- 挡墙采用C25毛石混凝土，毛石含量20%，毛石的粒径控制在20cm以下，毛石铺放应均匀排列，使大面向下，小面向上，毛石间距一般不小于10cm，离开模板或槽壁距离不小于15cm。
- 毛石混凝土浇筑过程中产生的施工缝，接缝处应留好石牙。
- 挡墙混凝土为大体积混凝土，施工应满足大体积混凝土的施工相关规范。
- 挡土墙沉降缝沿路线方向每隔10~20m设置一道（按每15m一道计算工程量）。当墙身高度不一、墙后荷载变化较大或地基条件较差时，应采用较小的变形缝间隔。另在地基岩性变化处、墙高突变处和与其他建（构）筑物连接处应设沉降缝。沉降缝宽2cm，沿墙的内、外、顶三侧填沥青木板，塞入深度不小于20cm。
- 泄水孔材料采用 $\phi 10\text{cm}$ 塑料圆管， $H\leq 2.5\text{m}$ 时可不设， $2.5\text{m}<H\leq 4.5\text{m}$ 时可仅设置一排， $4.5\text{m}<H\leq 7.0\text{m}$ ，应设置2排， $H>7.0\text{m}$ ，应设置3排，横向间距2.5m，纵向间距2.0m~2.5m，梅花状布置，最下一排泄水孔高出常水位不小于30cm。为防止泄水孔堵塞，泄水孔进水口反滤包。
- 墙身强度达到设计强度后方可进行墙背回填，填土应分层夯实，施工中避免夯击对墙身造成影响。
- 墙背填土可采用挖方卵石回填，压实系数不小于0.94。
- 建议挡墙在旱季施工，挡墙较长的应分段开挖，分段施工，严禁全部开挖后再施工。
- 本图未尽事宜，请遵照国家有关现行规范、规程进行施工。

河堤挡墙断面尺寸表

H（cm）	h1（cm）	h2（cm）	h3（cm）	b1（cm）	b2（cm）	b3（cm）	B（cm）	V（m3）	地基承载力KPa
300	220	80	16	80	40	124	164	3.69	120
350	270	80	18	90	40	144	184	4.80	120
400	320	80	20	100	40	164	204	6.06	130

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名： DRAWING TITLE:	<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号：A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.		工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			河堤挡墙构造图		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE		<div></div>
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPINE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-32	

引道挡墙断面图



引道挡墙(全桥)工程量表

序号	工程名称	单位	数量	备注
1	C25毛石混凝土挡墙	m3	175.6	
2	碎石反滤层	m3	1.0	
3	φ10cmPVC泄水孔	m	8.0	
4	土工布	m2	3.9	
5	变形缝	m	24.0	
6	土方开挖	m3	197.6	
7	粘土夯填	m3	42.2	
8	回填土	m3	147.7	

附注:

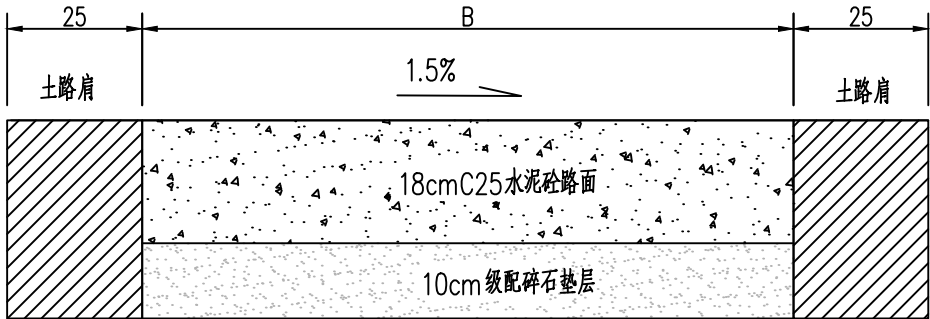
1. 本挡墙断面适用于挡墙基底位于一般地段, 挡墙平面位置详见平面图。
2. 本图尺寸除注明外, 标高以米计, 其余均以厘米计。
3. 挡土墙计算参数取值: 计算填土内摩擦角 $\varphi=35^\circ$, 基底摩擦系数 $f=0.40$, 墙背填土容重 $\gamma=19\text{KN/m}^3$, 墙顶地面超载按《公路路基设计规范》中附录H的规定取值。
4. 挡土墙断面尺寸的查取: 图中设计了墙高为2.5m~4.0m的四个断面尺寸, 当H值在两相邻设计断面之间时, 取高值断面尺寸, 本项目挡墙按平均高度 $H=3.0\text{m}$ 计算工程量。
5. 由于业主未能提供相关的勘察资料, 挡墙基础应置于卵石层, 地基承载力应满足《挡墙断面尺寸表》中的要求, 基础埋置于硬质岩时, $h_4 \geq 0.6\text{m}$, 基础埋置于土层时, $h_4 \geq 1.5\text{m}$, 基坑开挖后应按相关规范进行施工勘察, 查明地基承载力及持力层范围内是否存在不良地质情况, 确定地基承载力是否满足设计要求, 并将勘察资料提供给设计人员复核无误后方可施工。
6. 基底力求粗糙, 对粘性土地基和基底潮湿时, 应夯填5cm碎石垫层。
7. 挡墙基底设计成逆坡时, 逆坡必须严格按照设计要求施工, 以保证抗滑稳定。
8. 挡墙基底纵向有斜坡时, 纵坡不应大于5%, 当纵坡大于5%时应将基底做成台阶式。
9. 挡墙采用C25毛石混凝土, 毛石含量20%, 毛石的粒径控制在20cm以下, 毛石铺放应均匀排列, 使大面向下, 小面向上, 毛石间距一般不小于10cm, 离开模板或槽壁距离不小于15cm。
10. 毛石混凝土浇筑过程中产生的施工缝, 接缝处应留好石牙。
11. 挡墙混凝土为大体积混凝土, 施工应满足大体积混凝土的施工相关规范。
12. 挡土墙沉降缝沿路线方向每隔10~20m设置一道(按每15m一道计算工程量)。当墙身高度不一、墙后荷载变化较大或地基条件较差时, 应采用较小的变形缝间隔。另在地基岩性变化处、墙高突变处和与其他建(构)筑物连接处应设沉降缝。沉降缝宽2cm, 沿墙的内、外、顶三侧填沥青木板, 塞入深度不小于20cm。
13. 泄水孔材料采用 $\Phi 10\text{cm}$ 塑料圆管, $H \leq 2.5\text{m}$ 时可不设, $2.5\text{m} < H \leq 4.5\text{m}$ 时可仅设置一排, $4.5\text{m} < H \leq 7.0\text{m}$, 应设置2排, $H > 7.0\text{m}$, 应设置3排, 横向间距2.5m, 纵向间距2.0m~2.5m, 梅花状布置, 最下一排泄水孔高出常水位不小于30cm。为防止泄水孔堵塞, 泄水孔进水口设滤包。
14. 墙身强度达到设计强度后方可进行墙背回填, 填土应分层夯实, 施工中避免夯击对墙身造成影响。
15. 墙背填土可采用挖方卵石回填, 压实系数不小于0.94。
16. 建议挡墙在旱季施工, 挡墙较长的应分段开挖, 分段施工, 严禁全部开挖后再施工。
17. 本图未尽事宜, 请遵照国家有关现行规范、规程进行施工。

引道挡墙断面尺寸表

H (cm)	h1 (cm)	h2 (cm)	h3 (cm)	b1 (cm)	b2 (cm)	b3 (cm)	B (cm)	V (m3)	地基承载力 KPa
250	170	80	15	80	40	114	154	3.00	120
300	220	80	16	80	40	124	164	3.69	120
350	270	80	18	90	40	144	184	4.80	120
400	320	80	20	100	40	164	204	6.06	130

建设单位 CLIENT				中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)				图 名: DRAWING TITLE: 引道挡墙构造图		 广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号: A245019927		审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	工程识别码	
工程名称 PROJECT				步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目								余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE		
设计阶段 STATUS		施工图		专 业 DISCIPLINE		桥 梁						余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.		

引道路面结构图



道路硬化工程量表

序号	工程名称	单位	数量	备注
1	18cmC25混凝土面层	m3	154.4	
2	10cm 级配碎石垫层	m3	154.4	
3	土路肩	m2	13.0	
4	30cm清表	m2	84.0	
5	18混凝土路面破除	m2	11.0	

附注：

- 1、图中尺寸单位除钢筋尺寸为毫米，其他均以厘米计；
- 2、填接缝的材质要求、接缝施工要求按《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1—2001）及《城镇道路养护技术规范》（CJJ 36—2016）中的有关规定执行；
- 3、本路面为现状路面硬化，路面结构层施工前，应进行清表，清除道路范围内的植被，杂土等。
- 4、施工流程：清表→级配碎石铺筑压实→混凝土拌和及运输→混凝土浇筑→接缝灌筑填缝料→养护。
- 5、混凝土路面应做切槽处理，构造深度要求：一般路段0.5~0.9mm，特殊路段0.6~1.0mm。

建设单位 CLIENT	中国共产党贺州市八步区委员会统一战线工作部(民宗局)			图 名： DRAWING TITLE:	<div><div>广西正旺建筑设计有限公司 GUANGXIZHENGWANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程设计乙级证书编号：A245019927</div></div>	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.		工程识别码
工程名称 PROJECT	步头镇保塘村老寨组影古屯桥梁建设项目			引道路面结构图		余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	比 例 SCALE		<div></div>
设计阶段 STATUS	施工图	专 业 DISCIPUNE	桥 梁			余翠芬	蒙杰	刘海鉴	蒙杰	周狄青	余翠芬	余翠芬	图 号 DRAWING NO.	QS-34	