

那良镇那楼村墩敬桥梁建设工程项目

(桥梁长度: 71.00米)

施工图设计

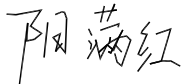


正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、化工工程)专业乙级
公路行业(公路)专业乙级, 水利行业乙级

2025年08月编制

那良镇那楼村墩敬桥梁建设工程项目

法 定 代 表 人：阳满红 

技 术 总 负 责 人：李俊生 

项目设计总负责人：徐 进 



工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、化工工程）专业乙级
公路行业（公路）专业乙级，水利行业乙级

2025年08月编制

目 录

那良镇那楼村墩敬桥梁建设工程项目

第 1 页 共 1 页

图 纸 名 称	图纸编号	图 幅	备 注
第一册			
桥涵工程			
桥涵设计说明书	QH-01	A3	
桥梁工程数量表	QH-02	A3	
桩位平面图	QH-03	A3	
桩位坐标图	QH-04	A3	
桥型布置图	QH-05	A3	
桥台一般构造图	QH-06	A3	
桥台桩基础钢筋构造图	QH-07	A3	
桥台盖梁钢筋构造图	QH-08	A3	
桥台耳背墙钢筋构造图	QH-09	A3	
桥台支座垫石钢筋构造图	QH-10	A3	
台挡块钢筋构造图	QH-11	A3	
桩基检测管	QH-12	A3	
桥墩一般构造图	QH-13	A3	
桥墩桩柱钢筋构造图	QH-14	A3	
桥墩地系梁钢筋构造图	QH-15	A3	
桥墩盖梁钢筋构造图	QH-16	A3	
桥墩支座垫石钢筋构造图	QH-17	A3	
桥墩挡块钢筋构造图	QH-18	A3	
上构总体布置图	QH-19	A3	
箱梁一般构造图	QH-20	A3	
箱梁端部构造图	QH-21	A3	
普通钢筋构造图	QH-22	A3	
预应力钢束图	QH-23	A3	
预应力锚具构造图	QH-24	A3	

[illegible]

桥涵设计说明

一、项目概述

那良镇那楼村墩敬桥梁建设工程项目位于那良镇迎宾大道至墩敬组村级道路270米跨越河沟，桥位上游约23米处有一座漫水桥10x3.5m，每年雨季经常有河水漫过桥面，村民无法通行，存在安全隐患，因此改建此桥大大方便群众出行，河道宽约38米，常年水位较深约1.0米，该河道名叫那良江，桥位以上主河道长约16.6公里，桥址处的西面为上游，上游有多条支流，雨季流量较大，下游注入北仑河，桥位处河道顺直，河床平坦，在此处建设桥经济、合理，经过对拟建桥梁的使用性质、附近交通条件及水文、地质情况和业主建议进行综合考虑，选用的桥型为5跨13米，预制预应力混凝土简支小箱梁，斜交75度，桥宽6.0米，桥长71米。桥梁两端采用引道连接原有道路。

由于本桥桥位地质未经地质钻探，其基底标高及下构基础形式为暂定，待基础开挖后根据地质实际情况进行设计，才能根据调整后的设计进行施工，施工时基底标高及承载力必须满足设计要求。



旧漫水桥现状图

二、设计规范

- 1) 《工程建设标准强制性条文》；
- 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) 《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61—2005）；
- 5) 《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363—2019）；
- 6) 《公路桥梁抗震设计规范》（JTG/T 2231—2020）；
- 7) 《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）；
- 8) 《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）；
- 9) 《公路交通安全设施设计细则》（JTG/TD81-2017）；
- 10) 《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》（JT/T 327-2016）；
- 11) 《公路桥梁板式橡胶支座》（JT/T4-2019）。

三、技术标准

桥梁设计采用技术标准

- (1) 设计速度:20km/h
- (2) 设计荷载：公路-II级
- (3) 设计洪水位：30.7m（50年一遇洪水）
- (4) 桥梁宽度：6.0米
- (5) 抗震设防标准：桥位区地震基要本烈度为VI度，本桥只设简易防措施采用防震挡块；地震峰值加速度为0.05g，地震动反应谱特征周期为0.35s。
- (6) 桥梁结构的设计基准期：100年
- (7) 设计使用年限：50年

(8) 结构重要性系数: 1.1; 设计安全等级: 一级

(9) 环境类别: 按 I 类——一般环境,

四、路线设计

1、 桥梁平纵面

桥梁平面位于直线上, 桥面横坡为双向2%, 梁板按直线布置, 斜交, 桥梁纵面位于0.3%纵坡上。

2、横断面

桥梁横断面组成: 0.5m防撞护栏+5m行车道+0.5m防撞护栏。

五、 桥梁设计

1、桥梁总体设计

上部构造: 采用跨径 5×13 米预制预应力混凝土简支小箱梁, 桥面连续, 桥长 71 米, 桥面总宽 6 米, 按单幅桥设计; 梁板高 0.7 米, 全桥共设 2 道伸缩缝在 0、5 号桥台处各设规格为 C40 型的板式伸缩缝。

墩台及其基础型式: 0、5 号采用桩接盖梁轻型桥台, 1、2、3、4 号墩采用桩柱式桥墩, 桩基础。

2、结构设计

2.1 上部结构设计参数

- 1)混凝土: 重力密度 $\gamma=26.0\text{kN}/\text{m}^3$, 弹性模量为 $E=3.45\times10^4\text{MPa}$ 。
- 2)沥青混凝土: 重力密度 $\gamma=24.0\text{kN}/\text{m}^3$ 。
- 3)预应力钢筋: 弹性模量 $E_p=1.95\times10^5\text{MPa}$, 松弛率 $\rho=0.035$, 松弛系数 $\xi=0.3$ 。
- 4)锚具: 锚具变形、钢筋回缩按6mm(一端)计算; 金属波纹管摩阻系数 $\mu=0.25$,

偏差系数 $\kappa=0.0015$ 。

5) 竖向梯度温度效应: 按《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTJ 3362-2018) 规定取值。

2.2 下部结构

桥台: 0号台轻型桥台

桥墩: 桩柱式桥墩

基础: 桩基础, 按端承+摩擦桩设计进入中风化岩层小于2.5倍桩径, 桩长不小于10米。

2.3 桥面系及其它

2.3.1桥面铺装

桥面铺装采用的结构型式为: 水性渗透型无机防水剂+12~17cm 厚 C50 防水砼面层。桥梁防水层应确保能有效防水, 且桥面板与混凝土铺装层间应能有效结合, 防水材料必须具备强渗透性、耐酸碱性和耐久性, 可根据实际情况采用。

2.3.2、伸缩缝

全桥共设 2 道伸缩缝, 在 0、5#桥台采用 C40 型伸缩缝, 伸缩缝装置应符合《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》(JT/T 327-2016) 标准要求, 施工前应注意验算伸缩缝各部件材料的力学性能。

2.3.3、排水系统

本桥桥面较宽, 每幅桥面横坡设置为双向坡, 加上该地区降雨量时间相对集中, 为防止桥面积水, 本桥设置了间距 5 米且孔径为 11cm 的泄水孔, 车行道的集水直接汇入泄水管。

2.3.4、支座

采用常温型氯丁橡胶支座 GYZ-200x40 和 GYZF4-200x35 型系列产品。支座应符合交通行业标准《公路桥梁板式橡胶支座》（JT/T4-2019）的规定。

2.3.5、防撞护栏

本桥为机非混合车道，护栏设置在梁板外侧边缘，底部采用现浇钢筋混凝土墙式护栏，顶部采用不锈扶手。

3、抗震构造措施

本桥在 0、5#桥台处设置有横桥向抗震挡块及橡胶垫块，在伸缩缝处设置有纵桥向抗震橡胶垫块。

4、主要材料

4.1 混凝土

- ①、水泥：应采用高品质的强度等级为 62.5、52.5、42.5 的硅酸盐水泥或普通水泥，同一座桥的箱梁应采用同一品种水泥，不得采用复合水泥或变质水泥。
- ②、粗骨料：应采用连续级配，碎石宜采用锤击式破碎生产。
- ③、混凝土：混凝土各项指标应符合《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG3362—2018）及《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61—2005）中相关规定，拌制混凝土用的砂石和水的质量要求应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的有关规定。混凝土中不得掺和粉煤灰。

因此本项目采用混凝土种类主要有：

- 1、C50 砼：梁板、伸缩缝锚固砼、桥面铺装现浇层；
- 2、C35 砼：墙式护栏、搭板、盖梁、台帽、支座垫石、挡块；
- 3、C30 砼：侧墙顶、桩基；

4.2、结构混凝土耐久性的基本要求：

结构类别	最大水灰比	最小水泥用量 (kg/m³)	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (kg/m³)
钢筋砼结构	0.5	340	0.1	0

4.3 钢材

1、普通钢筋：设计采用 HPB300 光圆钢筋图中符号 Φ 和 HRB400 带肋钢筋图中符号 Φ；带肋钢筋的技术标准应符合《钢筋混凝土用钢第二部分：热轧带肋钢筋》（GB/T 1499.2-2018）第二部的规定，光圆钢筋应符合《钢筋混凝土用钢第一部分：热轧光圆钢筋》（GB/T 1499.1-2017）的规定。

2、Q235 钢材应符合《碳素结构钢》GB/T 700-2006、Q345 钢材应符合《低合金高强度结构钢》GB/T 1591-2018 标准规定，选用的焊接材料应符合 GB/T 25774.2-2016 标准规定，并与所采用的钢材材质和强度相适应。

3、钢筋焊接网应满足中华人民共和国行业标准《钢筋焊接网混凝土结构技术规范》（JGJ/114-2014）的要求。

六、施工要点

施工时除应严格遵守交通部部颁标准《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）及《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）的有关要求外，尚应注意：

6.1、箱梁预制

1）浇筑箱梁混凝土前应严格检查伸缩缝、泄水管、护栏、支座等附属设施预埋件是否齐全，确定无误后方可浇筑。施工时，应保证预应力孔道及钢筋位置准确，控制混凝土骨料最大粒径不得大于 20mm。浇筑混凝土时应充分振捣密实，严格控制

其质量。

2) 为了防止预制箱梁上拱过大，及预制箱梁与桥面现浇层由于龄期差别而产生过大收缩差，存梁期不超过 90d，若累计上拱值超过计算值 4mm，应采取控制措施。预制箱梁在钢束张拉完成后、各存梁期跨中上拱度计算值及二期恒载所产生的下挠值如下表所示：

项目	钢束张拉完 上拱度 (mm)	存梁 30d 上 拱度 (mm)	存梁 60d 上 拱度 (mm)	存梁 90d 上 拱度 (mm)	二期恒载产 生的下挠值 (mm)
边梁	+5.6	+7.0	+7.5	+7.7	+4.2
中梁	+4.0	+4.9	+5.2	+5.3	+1.3

表注：正值表示位移向上，负值表示位移向下。

3) 箱梁预制时，按 1m 一道在铰缝的侧模嵌上 500mm 长的 $\phi 6$ 钢筋，形成 6mm 凹凸不平的粗糙面。

4) 箱梁预制时，除注意桥面系、伸缩缝、护栏及其它相关附属构造，均应参照有关图纸施工，护栏预埋钢筋必须预埋在预制箱梁内。

2、预应力工艺

1) 预应力管道的位置必须严格按坐标定位并用定位钢筋固定，定位钢筋与空心板腹板箍筋点焊连接，严防错位和管道下垂，如果管道与钢筋发生碰撞，应保证管道位置不变而适当挪动钢筋位置。浇筑前应检查波纹管是否密封，防止浇筑混凝土时阻塞管道。

2) 预制箱梁预应力钢束必须待混凝土立方体强度达到设计混凝土强度等级的 90%后，且混凝土龄期不小于 7d，方可张拉。施工单位在条件具备时应适当增加龄

期，提高混凝土弹性模量，减少反拱度。预应力钢束采用两端同时张拉，锚下控制应力为 $0.75f_{pk}=1395\text{MPa}$ 。

3) 施加预应力应采用张拉力与引伸量双控。当预应力钢束张拉达到设计张拉力时，实际引伸量值与理论引伸量值的误差应控制在 6%以内。实际引伸量值应扣除钢束的非弹性变形影响。

4) 预应力钢束张拉顺序为：左 N1→右 N2→右 N1→左 N2。

5) 孔道压浆采用 C50 水泥浆，要求压浆饱满。

3、箱梁安装

1) 桥面连续一联上部结构施工顺序：主梁预制→架梁→翼缘板湿接缝→附属设施→浇筑混凝土铺装→成桥。

2) 预制梁采用钢丝绳兜底捆绑吊装方法，捆绑点的位置设在梁端支座中心线附近。

3) 桥梁架设若采用架桥机吊装，必须经过验算方可进行。

4、其他

1) 封锚端混凝土浇筑前须将预制板端部混凝土结合面浮浆清凿干净，才能浇筑新混凝土。

2) 预制箱梁顶面应拉毛，锚固端面和铰缝面等新、旧混凝土结合面均应凿毛成凹凸不小于 6mm 的粗糙面， $100\times 100\text{mm}$ 面积中不少于 1 个点，以利于新旧混凝土良好结合。

3) 本通用图设计钢筋长度未考虑折减，实际施工下料时应按照有关施工规范要求控制。

4) 严格控制支座标高，避免支座脱空。

6.2 下部结构

1、桩基及墩台

(1)、施工准备阶段应充分收集桥位处的水文资料，预测施工过程中可能出现的水位和流速参数，制定可靠的施工方案。

(2)、下部冲孔灌注桩基础采用填土作为平台施工，平台周边采用草袋加固预防水流冲刷。

(3)、桩基应严格清孔，采用冲孔灌注桩，桩底沉渣厚度不大于 10cm。当成孔质量符合有关检验标准的要求后才进行下道工序施工。

(4)、施工时应根据实际地质调整桩底标高。

(5)、基桩均布有钢质声测检测管，应严格按有关标准检验基桩质量。

(6)、承台施工完成后，开挖承台形成的基坑需及时回填砂，以免潮水冲刷对结构带来安全隐患。

(7)、墩身采用满堂支架施工，施工结束后，视情况在适当时候拆除支架，施工时间选在枯水季节施工。

(8)、桥墩墩身施工要求尺寸精确，表面平整、光滑，应严格控制墩身施工倾斜度。墩台应采用钢模板浇筑混凝土，以保证墩台良好的外观。为防止桥墩在分段施工过程中出现收缩裂缝，在材料上应优化配合比，在工艺上应尽量降低骨料温度，缩短节段间龄期差，并加强砂养生。

(9)、墩身竖向主筋采用机械连接接长，钢筋接头区段按 100cm 计，同一接头区段接头百分率不得高于 50%。

(10)、墩身垂直度允许偏差不得大于 1/3000 且不大于 2cm，墩身各断面中心位置与设计位置偏差不得大于 1cm。墩身和承台之间的混凝土浇注龄期差不得大

于 20 天。

(11)、桥台台帽及桥墩顶面支座垫块位置和高程控制要求准确，支座垫块顶面必须保持水平、清洁。支座安装按有关规定及产品说明操作。施工时应注意有关预埋件设置。

(12)、浇筑桥台背墙时，为保证伸缩缝宽度，应根据实际纵坡适当调整台背的倾角。浇筑桥台台帽、背墙时注意相关预埋钢筋的预埋。

(13)、桥台桩基冲孔施工要求在锥坡范围内填土至桩顶高程后再进行，填土的压实度应满足《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)的要求。台前、台后锥坡均对称填筑，以防桥台单向受力，造成位移。

(14)、台后填土应选用透水性良好的砂性土，搭板下一定厚度填土应按设计要求填筑。待台后填土沉降完毕后方可浇筑桥头搭板混凝土。

(15)、冲孔桩成孔后,必须测量孔径、孔位和沉淀层厚度，只有确认满足设计要求值后才能灌注混凝土，各项规定值如下：

- ①、轴线偏差小于 50mm。
- ②、倾斜度小于 1/100。
- ③、桩长、桩径不小于设计值。
- ④、沉淀厚度小于 50mm。

(16) 若实际地质情况与本设计采用的资料不符，应及时报业主及设计单位，以变更基础设计。

七、施工注意事项

- 1、0、5 号桥台采用 C40 型伸缩缝，在现浇板施工后拆模后施工。
- 2、台后填土须待盖板与桥墩台形成框架后可分层回填夯实，同时近台端严禁

采用震动压实机具。

- 3、桥面铺装混凝土未达到设计强度的 90%以前，不得通行车辆。
 - 4、基础基底地质如与实际不符应根据实地情况进行调整，但须经设计单位、监理工程师统一认可后确定。
 - 5、现浇桥墩盖梁混凝土时应注意预埋检查支架钢筋。
 - 6、桥台背及锥坡应填筑透水性良好的砂性土或砂砾，并分层压实。
 - 7、现浇上构及桥台顶混凝土时，注意护栏、伸缩缝钢筋及预留泄水管孔。
 - 8、桥梁施工注意预埋电线、电缆管道支架等设施。
 - 9、全桥主梁混凝土外表颜色应一致，表面平整光洁，要求所用水泥品种一致。
 - 10、下部构造施工时，应严格控制台帽、墩柱顶面及支座石顶面标高，并预埋支座下钢筋网。
 - 11、为减少温度对结构产生的不利影响，应避免在夏季中午或冬季半夜等极限温度下浇筑砼较缝。浇筑较缝时宜选项择温度在 10℃～25℃之间，其中以 20℃左右为最佳浇筑温度。需采取有效措施保证较缝砼的振捣密实。
 - 12、为保证钢筋保护层厚度及钢筋定位的准确性，采用工程塑料制作的保护层定位夹，保护层厚度施工允许误差为 5 mm。
- 其它事项按相关图纸的设计说明及《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的有关规定执行。

八、工程中涉及危大工程的分项工程及应采取的措施

- 1、梁板预应力属于 III 级危大分部分项工程范围应采用防护措施，施工前标定好设备，检查钢绞线及锚具完好情况，张拉时非工作人员不得靠近，施工单位应编制施工方案报监理审核。

- 2、梁板吊装属于 II 级危大分部分项工程范围，施工单位必须编制专项方案报监理审核后后方可施工。

桥梁工程数量表

序号	中心桩号	桥 名	跨径	交角	桥长	结 构 类 型		基础工程								
			(孔-米)	(度)	(米)	上部构造	下部构造	开挖基坑	筑岛	台背回填	机械冲孔灌注桩成孔					
								土方	填土	砂砾	桥台（D=1. 1m）			桥墩（D=1. 3m）		
											砂砾	砂土	软石	砂砾	砂土	软石
								(m³)	(m³)	(m³)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	K0+270. 47	墩敬桥	5×13	75	71	预制小箱梁， 桥面连续	轻型桥台、桩柱式桥墩 、桩基础	72	518	647	18. 8	32	20	20	70	40

基础工程																		
钢护筒 δ=8mm	桥台桩基础									桥墩桩基础								
	现浇C30砼	钢管 Φ 57×3.5	套管 Φ 70×5	钢板 □ 80×10	HRB400钢筋			HPB300钢筋		现浇C30砼	钢管 Φ 57×3.5	套管 Φ 70×5	钢板 □ 80×10	HRB400钢筋			HPB300钢筋	
					Φ 25	Φ 22	Φ 12	Φ 10	Φ 8					Φ 25	Φ 22	Φ 12	Φ 10	Φ 8
(kg)	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(m³)	(kg)	(kg)	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(m³)	(kg)	(kg)
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
6312	76	1108.2	23	6	-	5883.8	-	1122	-	169.9	1773.6	30.4	12	10643.2	618.4	-	2096.8	-

下部构造																		
桥台盖梁（含挡块、垫石）								桥台耳墙			桥墩系梁			桥 墩 墩 柱				
现浇C35砼	HRB400钢筋					HPB300钢筋		现浇C35砼	HRB400钢筋		现浇C30 砼	HRB400钢筋		现浇C30 砼	HRB400钢筋		HPB300钢筋	
	Φ 22	Φ 20	Φ 14	Φ 12	Φ 10	Φ 10	Φ 8		Φ 16	Φ 12		Φ 20	Φ 12		Φ 22	Φ 20	Φ 10	Φ 8
(m³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(m³)	(kg)	(kg)	(m³)	(kg)	(kg)	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
18.6	1594	162	-	136.2	186.2	821.4	-	11.9	605.6	878.8	11.2	1110.8	225.6	39.5	4090.6	-	869	-

下部构造								上部构造											
桥墩盖梁（含挡块、垫石）								预制预应力砼小箱梁						预制预应力砼小箱梁					
现浇C35 砼	HRB400钢筋					HPB300钢筋		预制C50砼 小箱梁 (含封头)	钢绞线 Φ ^s 15.2	锚具 M15-4	高密度聚 乙烯波纹 管 Φ 内=50	HRB400钢筋					HPB300钢筋		
	Φ 25	Φ 22	Φ 20	Φ 12	Φ 10	Φ 10	Φ 8					Φ 16	Φ 14	Φ 12	Φ 10	小计	Φ 16	Φ 10	Φ 8
	(m ³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(m ³)	(kg)	(套)	(m)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)		(kg)
56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
39.6	2429.6	1317.2	452.8	264.8	744.8	1656.8	-	134.4	3710.0	120.0	758.0	-	9260.5	6470.0	8318.5	24049.0	449.0	702.0	-



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥梁工程数量表(1/2)

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 DS	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	QH-02		

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效

桥梁工程数量表

上部构造						桥面及附属结构												
湿接缝						桥面铺装					伸缩缝					搭板、枕梁		
小计	现浇C50 砼	HRB400钢筋			HPB300钢筋	现浇C50 防水砼	柔性防水 层	HRB400钢筋			现浇C50 砼	C-40	HRB400钢筋			现浇C35砼	5%水泥稳定 层	Φ 22
		Φ 14	Φ 12	小计	Φ 10			Φ 16	Φ 10	小计			Φ 16	Φ 12	小计			
(kg)	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(m³)	(m²)	(kg)	(kg)	(kg)	(m³)	(m/道)	(kg)	(kg)	(kg)	(m³)		(kg)
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94
1151.0	9.3	593.0	918.0	1511.0	280.0	53.2	375.0	991.0	4921.4	5912.4	1.2	12.42 m/2道	205.8	60.6	266.4	16.7	3.8	1093.6

桥面及附属结构																					
			墙式护栏				支座				桥面排水	锥坡						挡墙	混凝土 搅拌站 (30m³/h)		
HRB400钢筋			现浇C35 砼	不锈钢	钢板	HRB400钢筋		普通橡胶 支座	滑板式橡 胶支座	不锈钢板	钢板	泄水管 Φ 110x700	C20砼裙 墙及基础	M10#浆 砌片石锥 坡护面及 步阶	砂砾垫层	M10砂浆墙 顶抹面	回填砂性 土	开挖基坑 土方		C20砼	
						Φ 16	Φ 12	GYZ d200x40	GYZF4 d200x35												
Φ 16	Φ 12	小计	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(块)	(块)	(kg)	(kg)	(个)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)		(m³)	(座)
95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	
1106.6	150.4	2350.6	43.7	1019.1	917.6	5379.8	1135.6	48.0	12.0	29.8	237.7	30.0	35.8/ 37.3	55.6	16.6	25.6	113.0	249.0	68.0	-	

施工相关					
临时供电线路	施工便道	整平场地	临时用地	预制构件 厚30cmC25砼 平面底座	单导梁架桥机
(m)	(m²)	(亩)	(亩)	(m²)	(t)
116	117	118	119	120	121
100	280	1.0	1.0	253.0	50.0



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级、市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		
建设单位 C.C		
防城港市防城区农业农村局		
项目名称 PROJECT		
那良镇那楼村墩敬 桥梁建设工程项目		
图名 TITLE		
桥梁工程数量表(2/2)		
工程编号 PROJ.NO.		
阶段 STATUS	施工图	版次 REV. 01
图别 DS	桥涵	日期 DATE 2025.08
图号 DWG.NO.	QH-02	



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

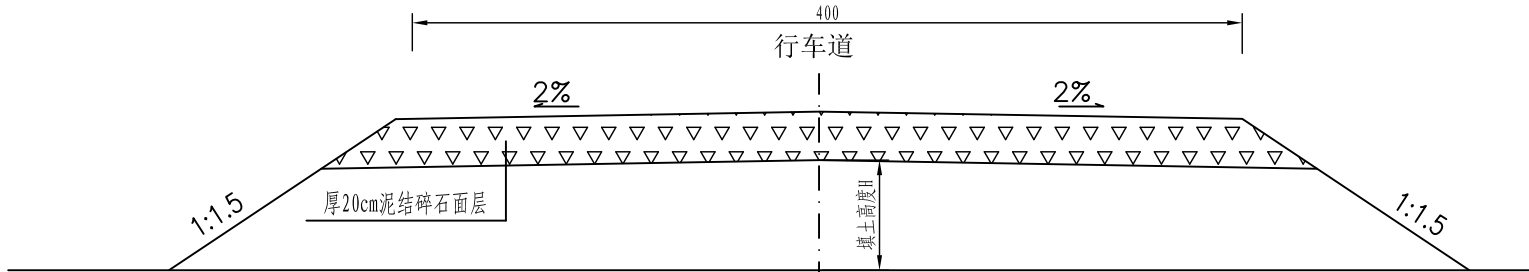
那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥位平面图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-03
版次 REV.	01
日期 DATE	2025.08

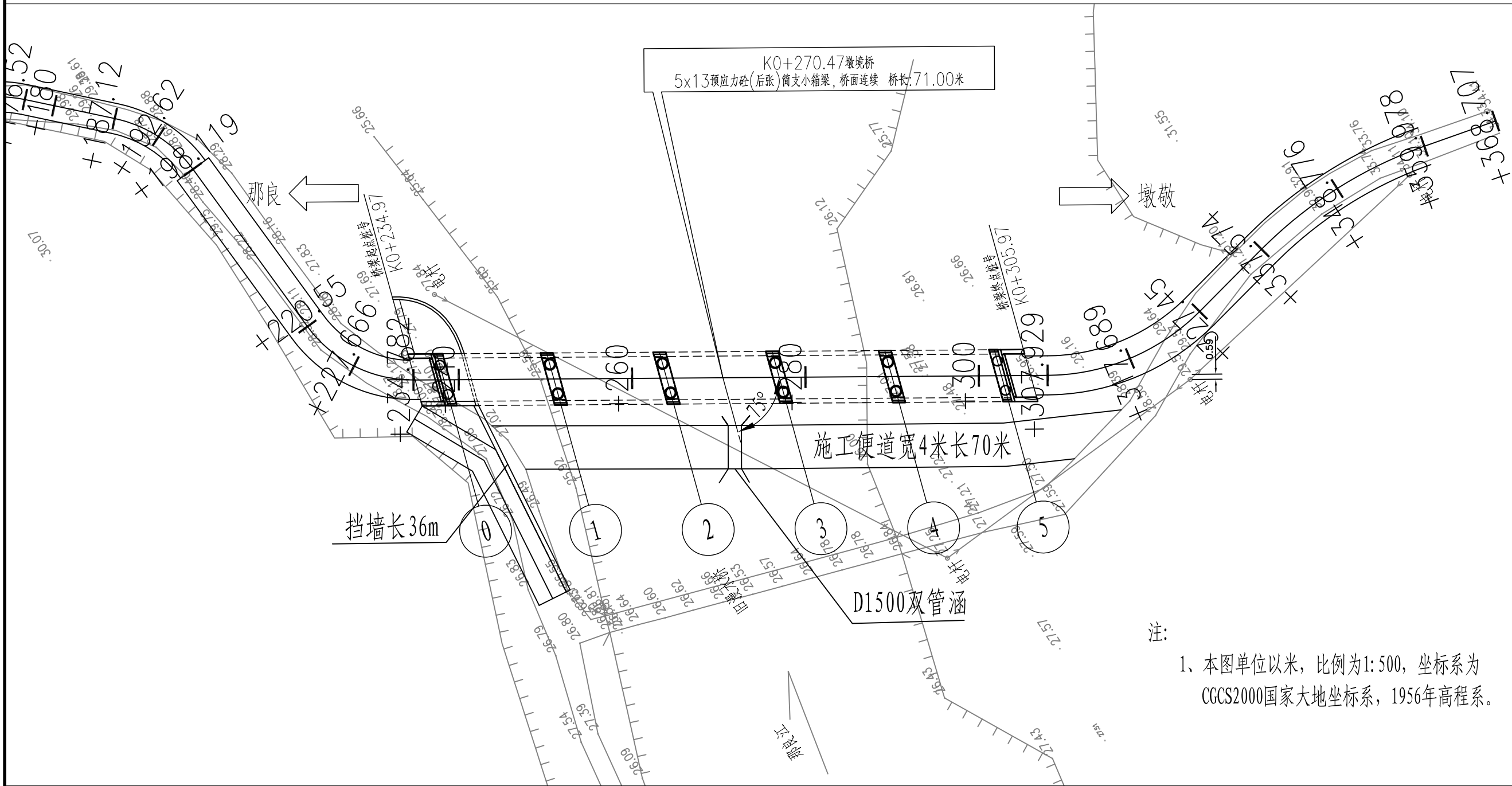
2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



便道路面结构图

便道工程数量表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	借土填方(运距1km)	m ³	406	填土高H=1.0m
2	厚20cm泥结碎石面层	m ²	280	
3	D1500双管涵	m	10	单管总长



注:

1、本图单位以米，比例为1:500，坐标系为CGCS2000国家大地坐标系，1956年高程系。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

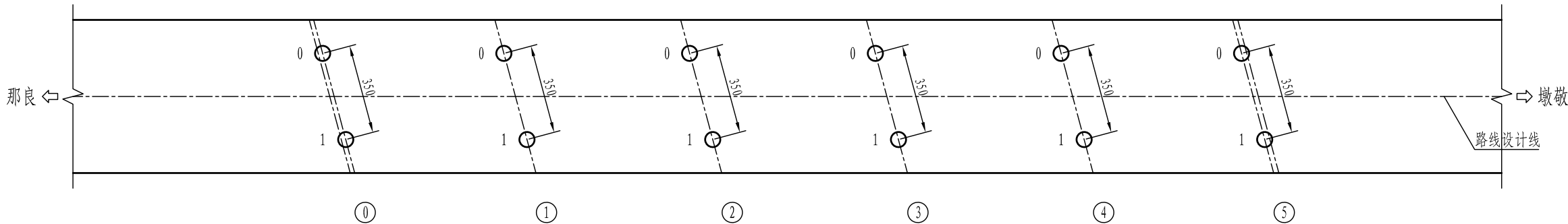
图名 TITLE

桩位坐标图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-04

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效

桩位平面布置示意图



桩位坐标表

墩台号 位 置	①		②		③		④		⑤	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
0	2397578.038	484225.354	2397567.346	484218.521	2397556.392	484211.521	2397545.437	484204.521	2397534.483	484197.521
1	2397579.095	484222.018	2397568.403	484215.185	2397557.449	484208.185	2397546.495	484201.184	2397535.540	484194.184

注：

1. 本图尺寸除坐标以米计外，其余均以厘米计。
2. 本桥平面位于直线上。



工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
林业行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
石油化工医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCH.CHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

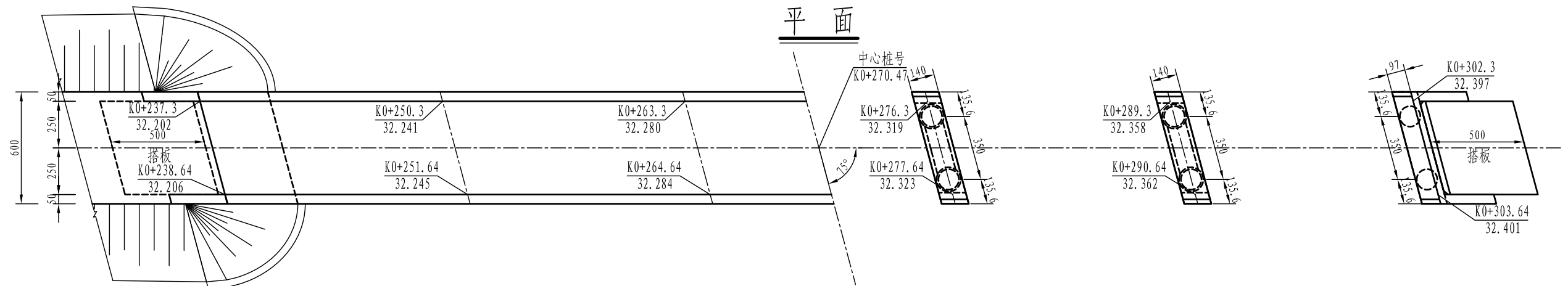
项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥型布置图(1/2)

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG .NO.	QH-05		



里 程 桩 号	K0+236.05 +240		+250		+260		+270		+280		+290		+300		+304.89
设计高程(m)	32.254 +237.97		32.293 +250.97		32.332 +263.97		32.371 +276.97		32.410 +289.97		32.449 +302.97				
地面高程(m)	28.059 28.020		25.590 		24.550 		24.380 		24.620 		26.030 		27.480 		27.925
坡度(%) 坡长(m)	0.300 100.000														



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

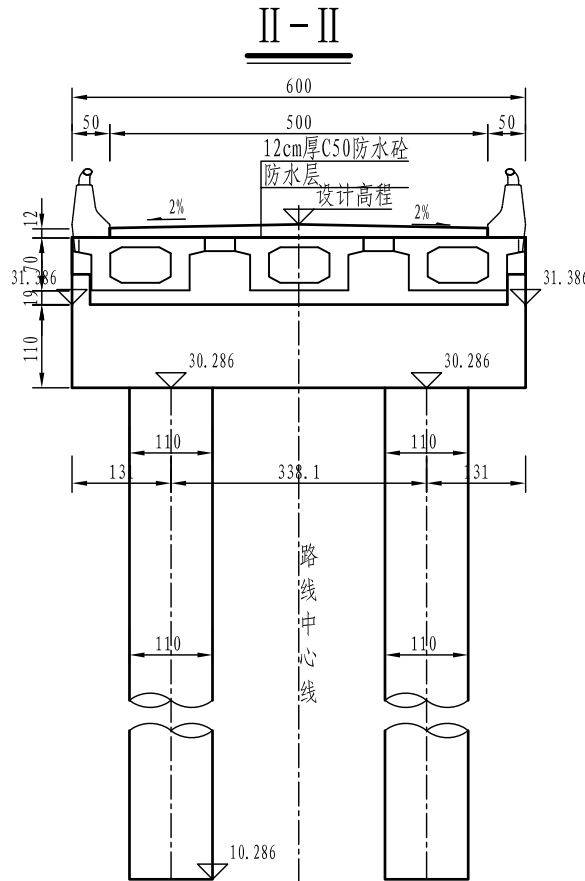
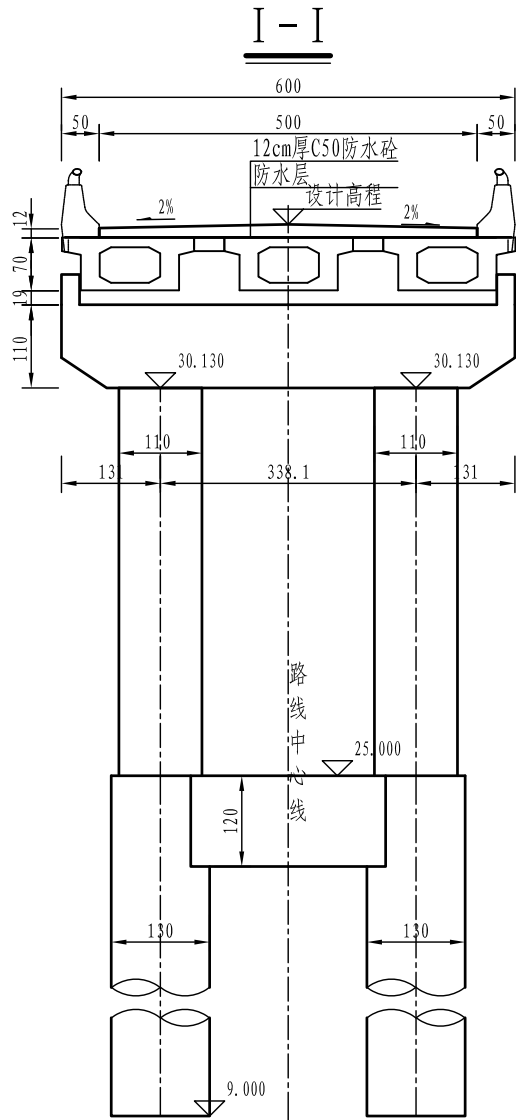
项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

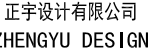
桥型布置图 (2/2)

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 DS	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	QH-05		



注：

1. 本图尺寸除标高、里程桩号以米计外，其余均以厘米计。
2. 荷载等级：公路－Ⅱ级；桥面净宽：1x净5m。
3. 上部结构采用预应力砼（后张）简支小箱梁，桥面连续；下部结构采用柱式墩，墩台采用桩基础。
4. 本桥平面位于直线上，桥面横坡为双向2%，纵断面纵坡0.3%。
5. 桥台采用GYZF₄200x35型板式橡胶支座；桥墩采用GYZ200x40型板式橡胶支座；0、5号桥台采用QMF-C40伸缩缝。
6. 左台后搭板长度为5m，右台后搭板长度为5m，详见通用图。
7. 本图比例：平、立面为1:250，其它为1:100。



工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCH.CHEF	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥台一般构造图

工程编号 PROJ.N0.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG.N0.	QH-06		

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



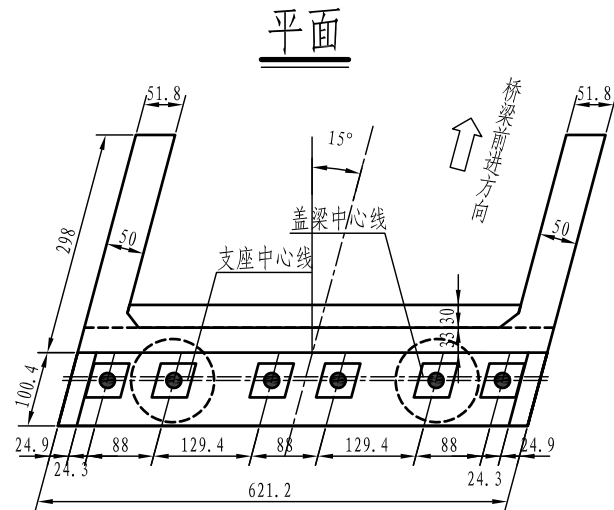
位置	L (m)	砂砾 (m)	砂土 (m)	软石 (m)	φ 1.2m 钢护筒		筑岛填土 (m ³)	台内回填砂砾 (m ³)
					高度H (m)	δ=8mm (kg)		
0号台	20.00	5.0	8.0	5.0	2.0	474	0	281
	20.00	5.0	8.0	5.0	2.0	474		
5号台	20.00	4.4	8.0	5.0	2.0	474	0	366
	20.00	4.4	8.0	5.0	2.0	474		
合计	80.0	18.8	32.0	20.0	8.0	1896	0	647

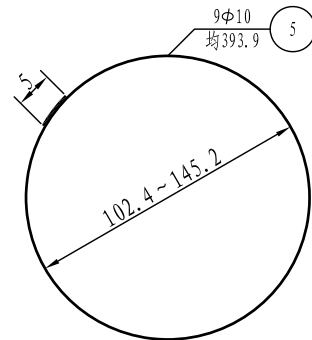
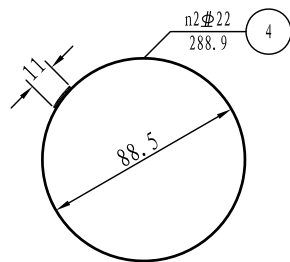
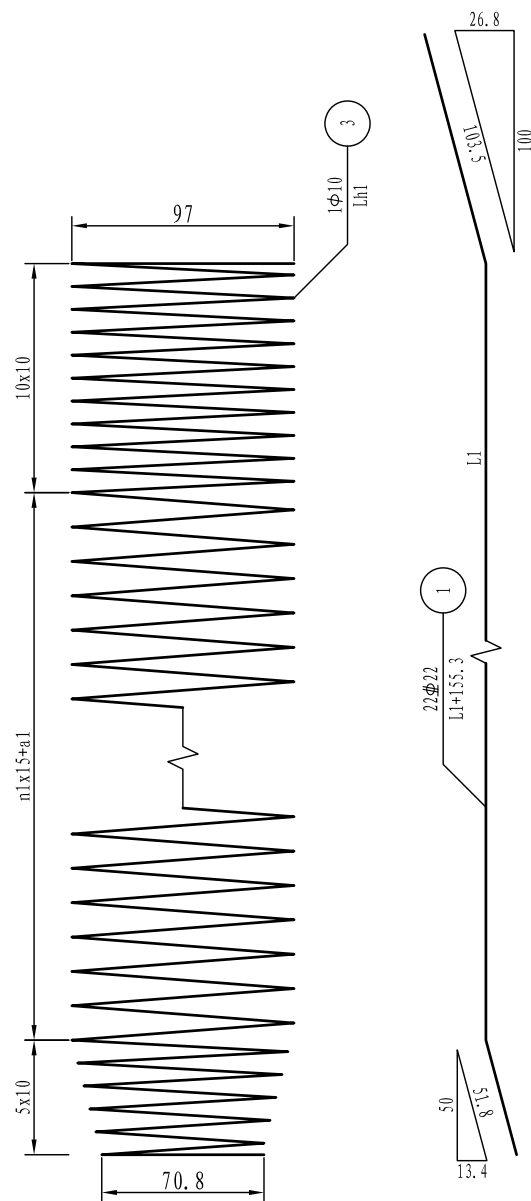
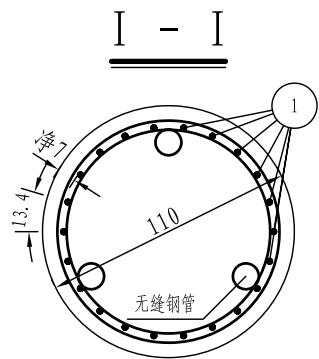
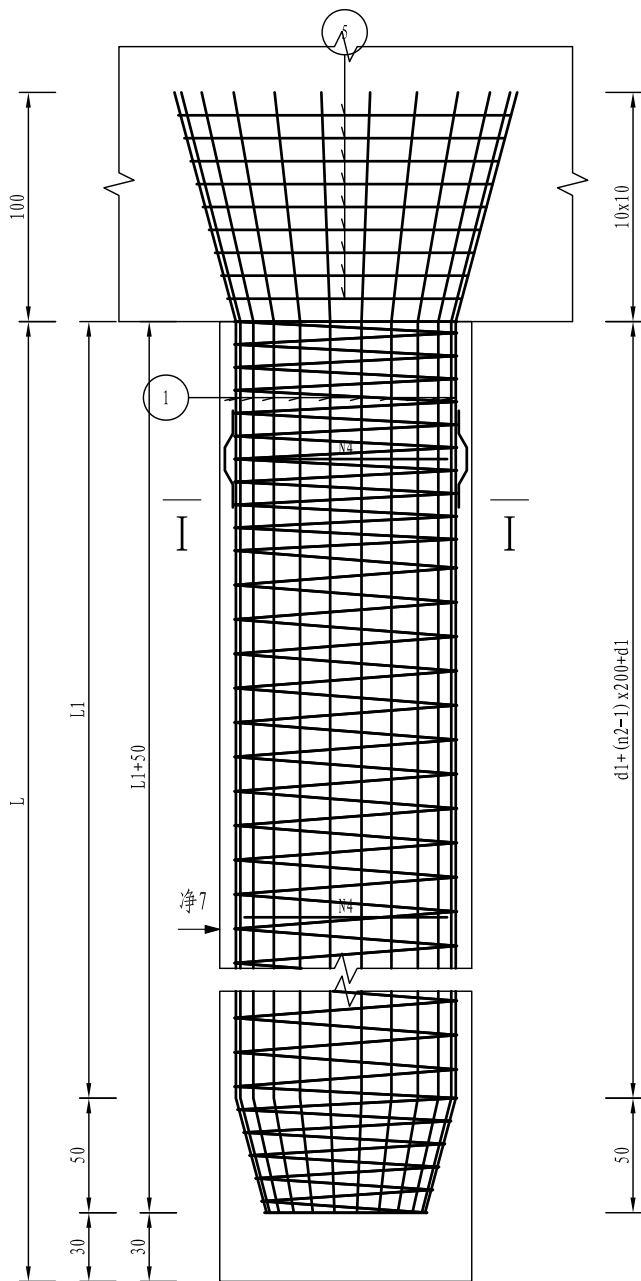
桥台各部参数表

桥台编号	H1 (m)	H2 (m)	H3 (m)	H4 (m)	H5 (m)	L1 (cm)	L2 (cm)	L平均 (cm)	i (%)
①	31.193	31.193	30.093	30.093	10.093	2000	2000	2000	0.00
⑤	31.386	31.386	30.286	30.286	10.286	2000	2000	2000	0.00

注:

1. 本图尺寸除标高以米计外, 其余均以厘米计。
2. 本图适用于0、5号桥台。
3. 桥台采用GYZF₄200x35型板式橡胶支座, 共计12块。
4. 本图比例为1: 100。
5. 表格中所示左右侧为路线前进方向的左右侧。
6. 基础未经钻探, 桩长为暂定, 要求进入中风岩层2. 5倍桩径。





桥台桩基钢筋参数表

台桩编号	L (cm)	L1 (cm)	Lh1 (cm)	n1 (圈)	a1 (cm)	d1 (cm)	n2 (根)	n3 (根)
1号桩基	2000	1920	41914.4	121	5	60	10	20
2号桩基	2000	1920	41914.4	121	5	60	10	20

桥台桩基工程数量小计表(共4根)

钢筋	直径 (mm)	Φ22	Φ10	合计
	重量 (kg)	5883.8	1122.0	7005.6
钢管 Φ57x3.5 (kg)		1108.2		
套管 Φ70x5 (kg)		23.0		
钢板 80x10 (kg)		6.0		
C30混凝土 (m³)		76.0		

- 注:
- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
 - 图中钢筋接头采用双面焊,焊缝长度见图中所示。
 - 加强钢筋N4钢筋混凝土段每2米左右设一根。
 - 定位钢筋N6焊在钢筋骨架上,钢筋混凝土段每4米左右沿圆周等距离焊4根,上下层错开布置。
 - 伸入盖梁内钢筋除受构造限制外,应做成与竖直线成15度角的喇叭形。
 - 每根桩内等距离设3根57X3.5热轧无缝钢管,用于超声波测声法检查砼质量,钢管底部应封口,以免砼漏入。
 - 声测管的钢板,钢筋布置详见《灌注桩内超声波检测管布置图》
 - 图中桩长为平均值,具体桩长见《一般构造图》。
 - 本图适用于0、5号桥台桩基。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业《农业综合开发生态工程》专业乙级
电力行业《风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程》专业
化工石油医药《石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程》专业乙级、水利行业乙级、公路行业《公路》专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥台桩基基础钢筋构造图(1/2)

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 DS	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	QH-07		

单根桩基材料数量明细表

桩基 编号	编号	规格 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m³)	桩基 编号	编号	规格 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m³)
1号桩	1	Φ22	2074.6	22	456.42	2.980	1360.13	Φ22	19.01	2号桩	1	Φ22	2074.6	22	456.42	2.980	1360.13	Φ22	19.01
	3	Φ10	41914.4	1	419.14	0.617	258.61	1470.9			3	Φ10	41914.4	1	419.14	0.617	258.61	1470.9	
	4	Φ22	288.9	10	28.89	2.980	86.10	Φ10			4	Φ22	288.9	10	28.89	2.980	86.10	Φ10	
	5	Φ10	均393.9	9	35.45	0.617	21.87	280.5			5	Φ10	均393.9	9	35.45	0.617	21.87	280.5	
	6	Φ22	41.4	20	8.29	2.980	24.70	钢管Φ57x3.50			6	Φ22	41.4	20	8.29	2.980	24.70	钢管Φ57x3.50	
	6	钢管Φ57x3.50	2000	3	60	4.618	277.07	277.1			6	钢管Φ57x3.50	2000	3	60	4.618	277.07	277.1	
	7	套管Φ70x5	8	9	0.72	8.015	5.77	套管Φ70x5			7	套管Φ70x5	8	9	0.72	8.015	5.77	套管Φ70x5	
	8	钢板∠80x10	8	3	0.24	6.280	1.51	5.8			8	钢板∠80x10	8	3	0.24	6.280	1.51	5.8	
								钢板∠80x10										1.5	



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

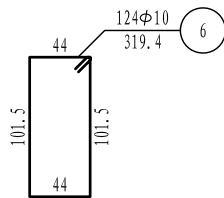
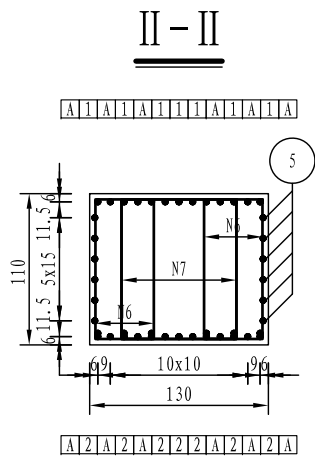
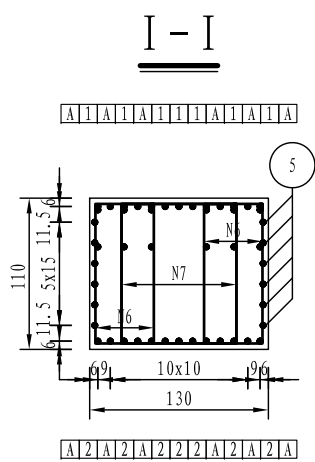
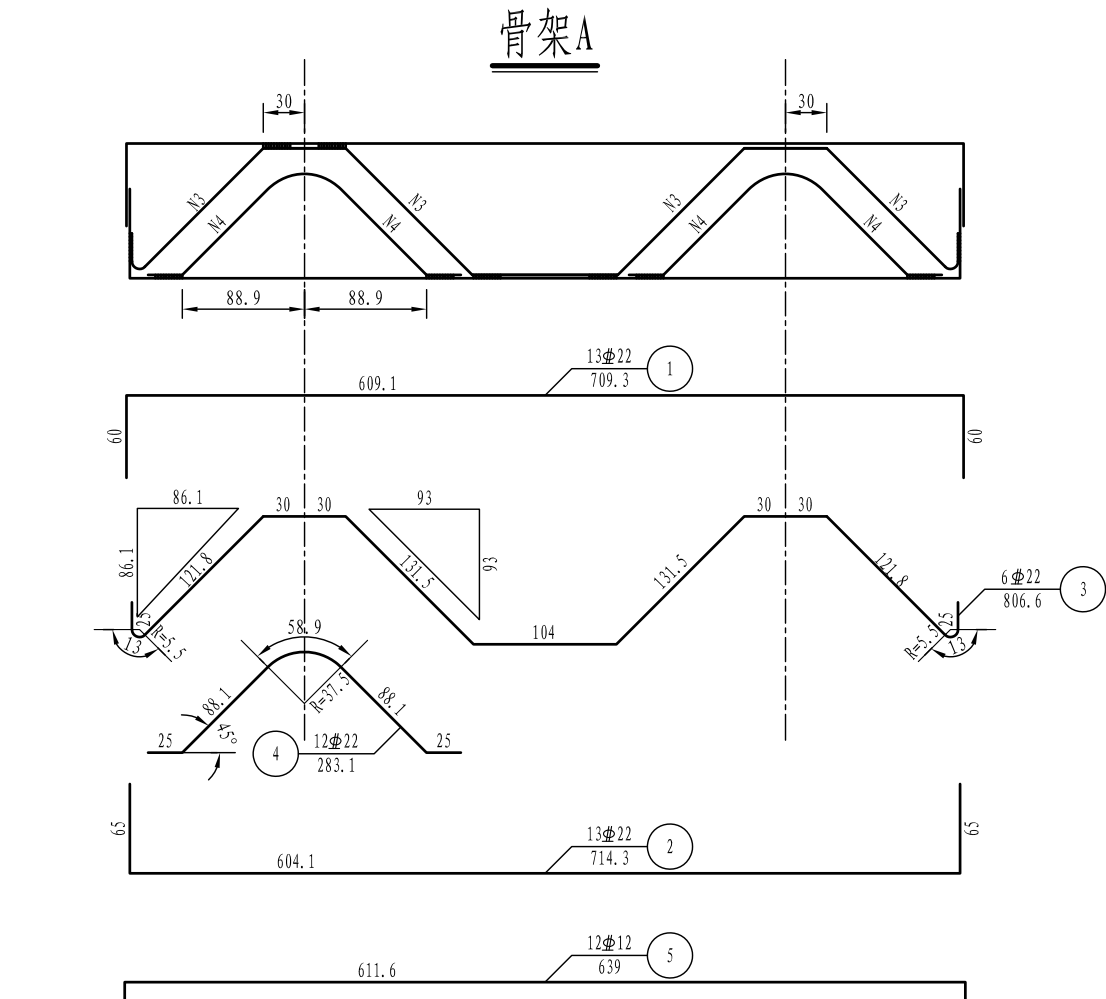
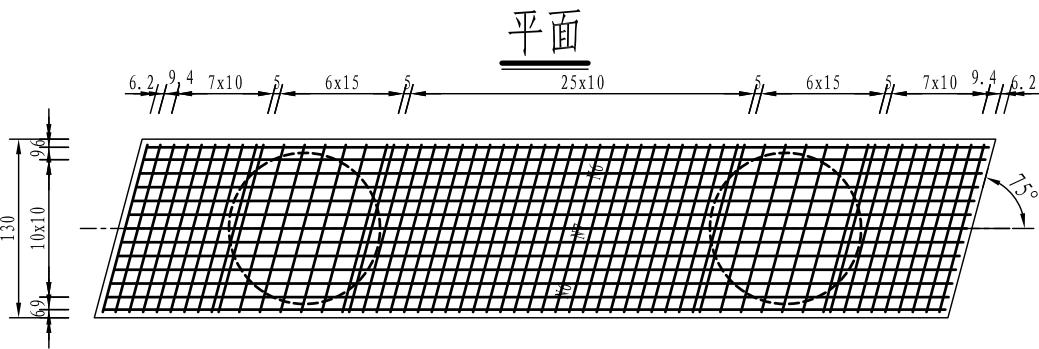
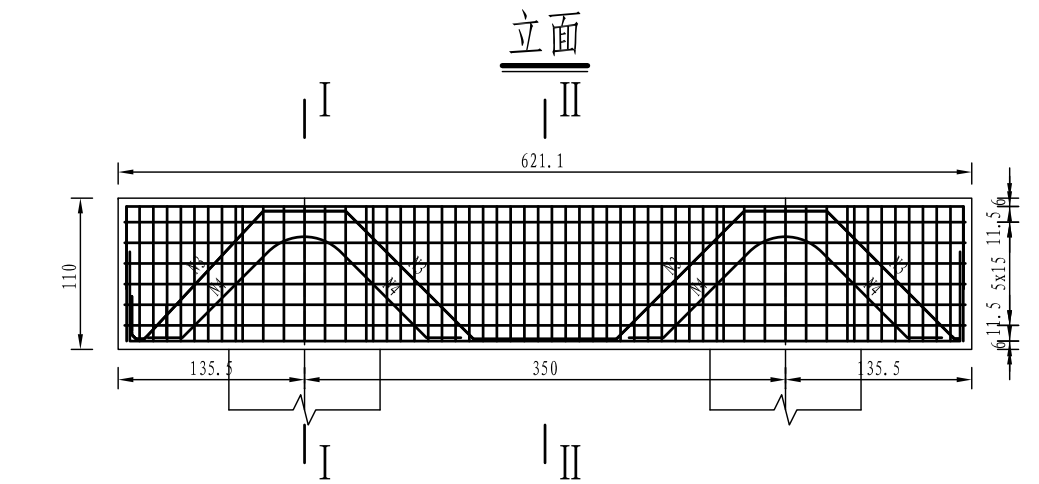
项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥台桩基础钢筋构造图(2/2)

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 DS	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	QH-07		



一个桥台盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C35 (m³)
1	Φ22	709.3	13	92.21	2.980	274.78	797.0 68.1 399.1	8.88
2	Φ22	714.3	13	92.86	2.980	276.72		
3	Φ22	806.6	6	48.40	2.980	144.22		
4	Φ22	283.1	12	33.98	2.980	101.25		
5	Φ12	639	12	76.68	0.888	68.09		
6	Φ10	319.4	124	396.06	0.617	244.37		
7	Φ10	404.4	62	250.73	0.617	154.70		

注:

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
- 防震挡块钢筋未示,详见桥墩防震挡块钢筋构造。
- 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时,可适当挪动其中一种。
- 钢筋骨架每个盖梁6片,双面焊缝长度不小于11.0cm。
- 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加,其焊缝间距为100cm,焊缝长度为2.5d。
- 本图适用于0、5号台。
- 本图比例为1:55。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥台盖梁钢筋构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-08



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

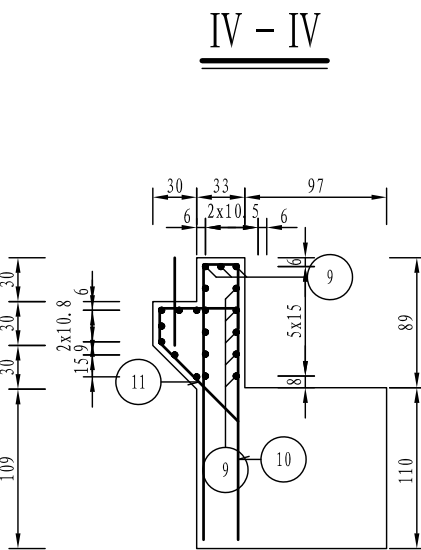
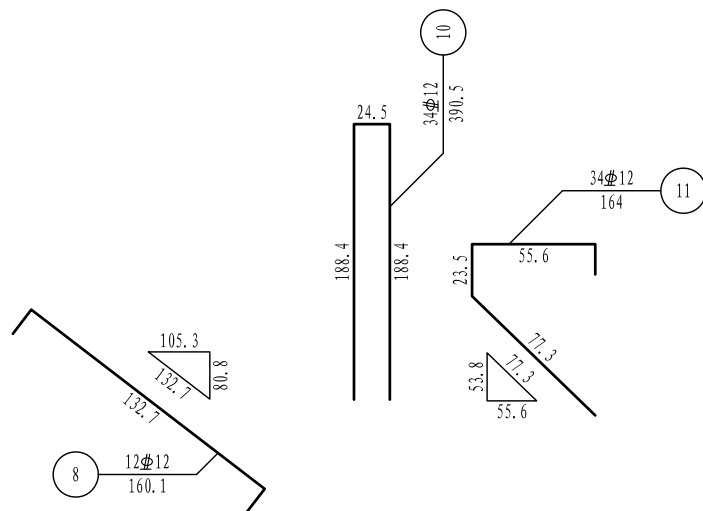
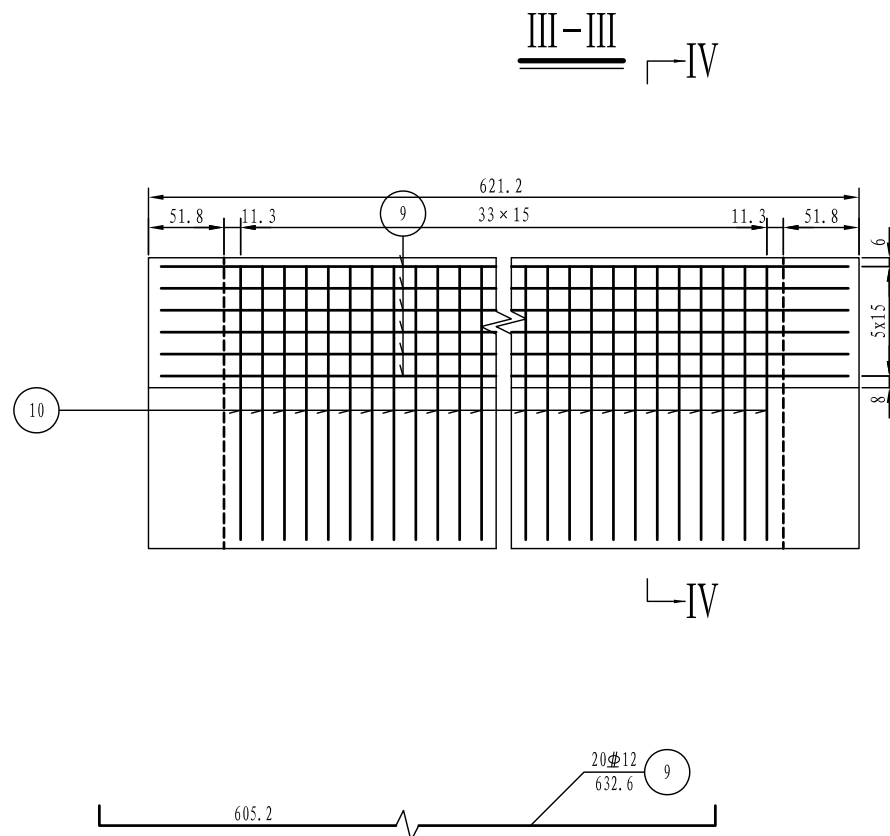
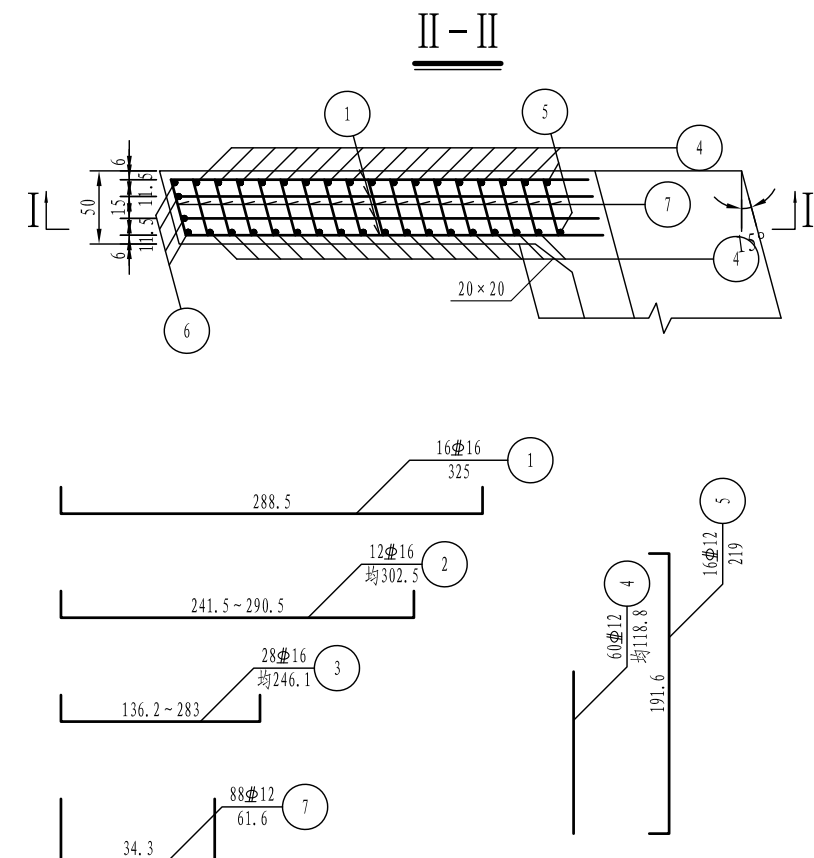
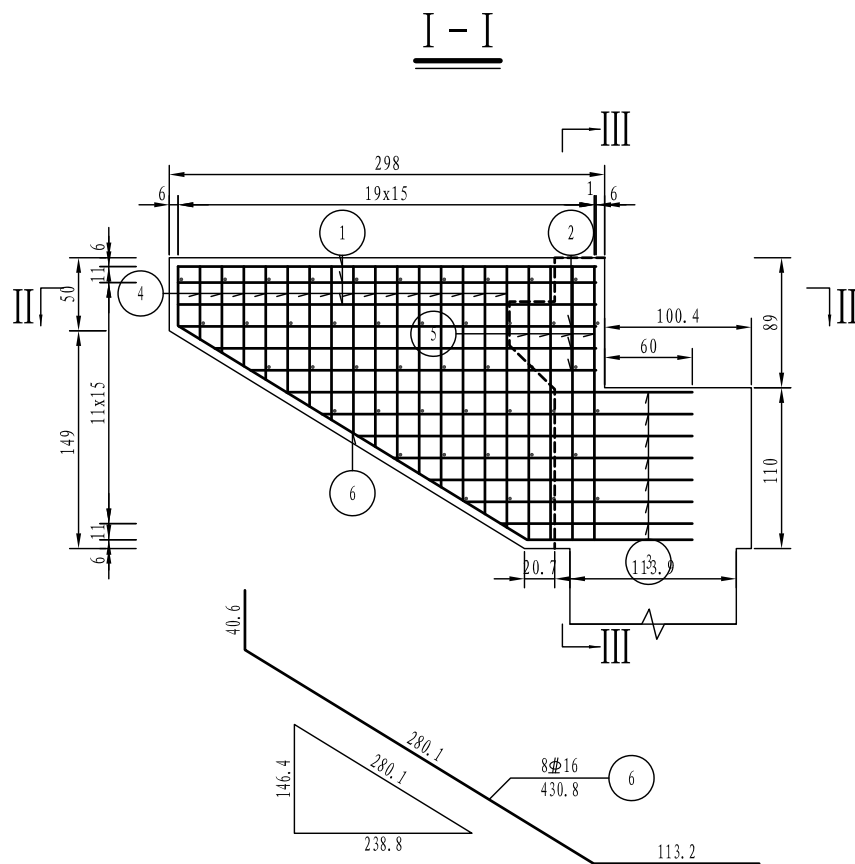
那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥台耳背墙钢筋构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-09
版次 REV.	01
日期 DATE	2025.08

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



一个耳背墙材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C35 (m³)
1	Φ16	325	16	52	1.580	82.16	302.8 439.4	5.96
2	Φ16	均302.5	12	36.30	1.580	57.35		
3	Φ16	均246.1	28	68.91	1.580	108.88		
4	Φ12	均118.8	60	71.28	0.888	63.30		
5	Φ12	219	16	35.04	0.888	31.11		
6	Φ16	430.8	8	34.46	1.580	54.45		
7	Φ12	61.6	88	54.23	0.888	48.16		
8	Φ12	160.1	12	19.21	0.888	17.06		
9	Φ12	632.6	20	126.52	0.888	112.35		
10	Φ12	390.5	34	132.77	0.888	117.90		
11	Φ12	164	34	55.77	0.888	49.53		

注:

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- N8筋与盖梁上方耳墙水平筋排布一一对应。
- 注意预埋搭板锚栓。
- 本图适用于0、5号台。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

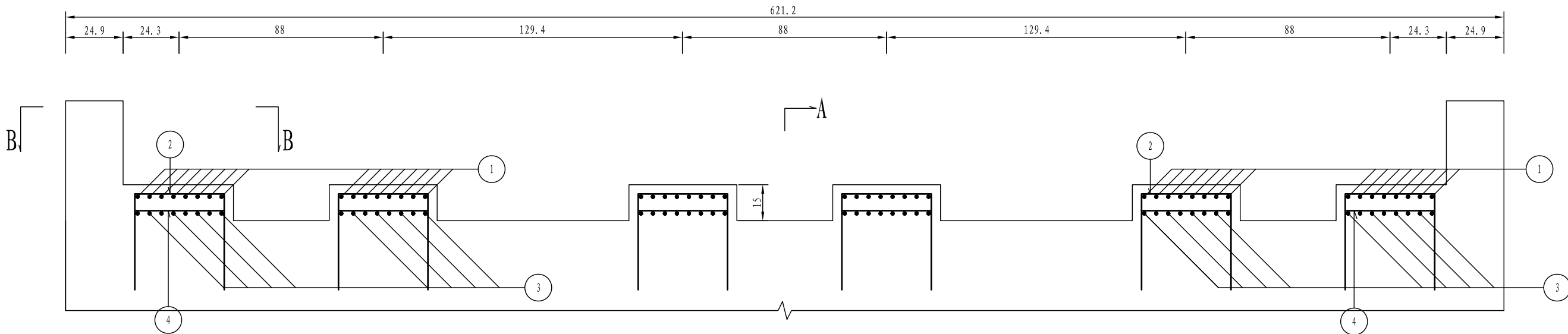
那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

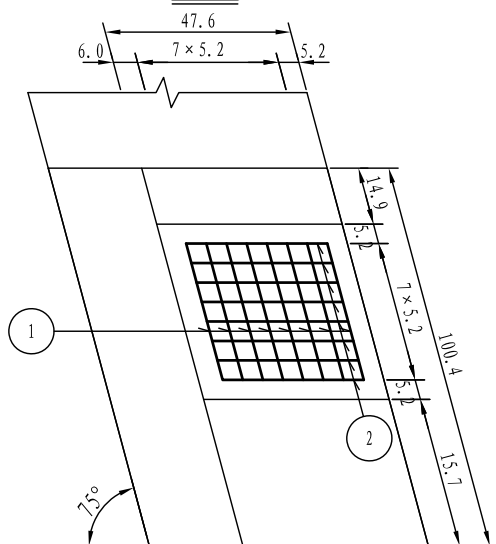
桥台支座垫石钢筋构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-10
版次 REV.	01
日期 DATE	2025.08

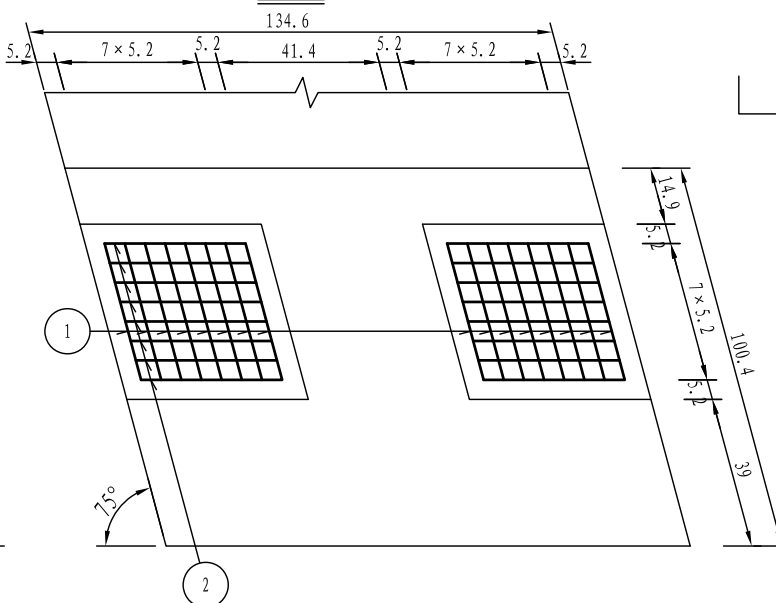
立面



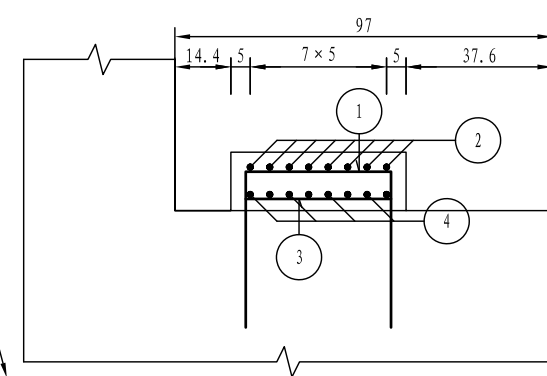
B-B



C-C

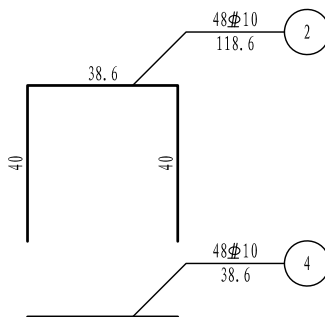
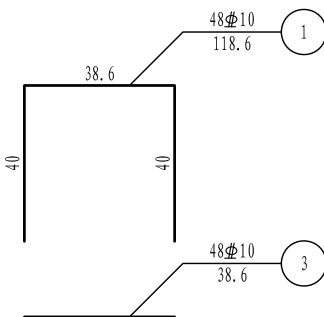


A-A



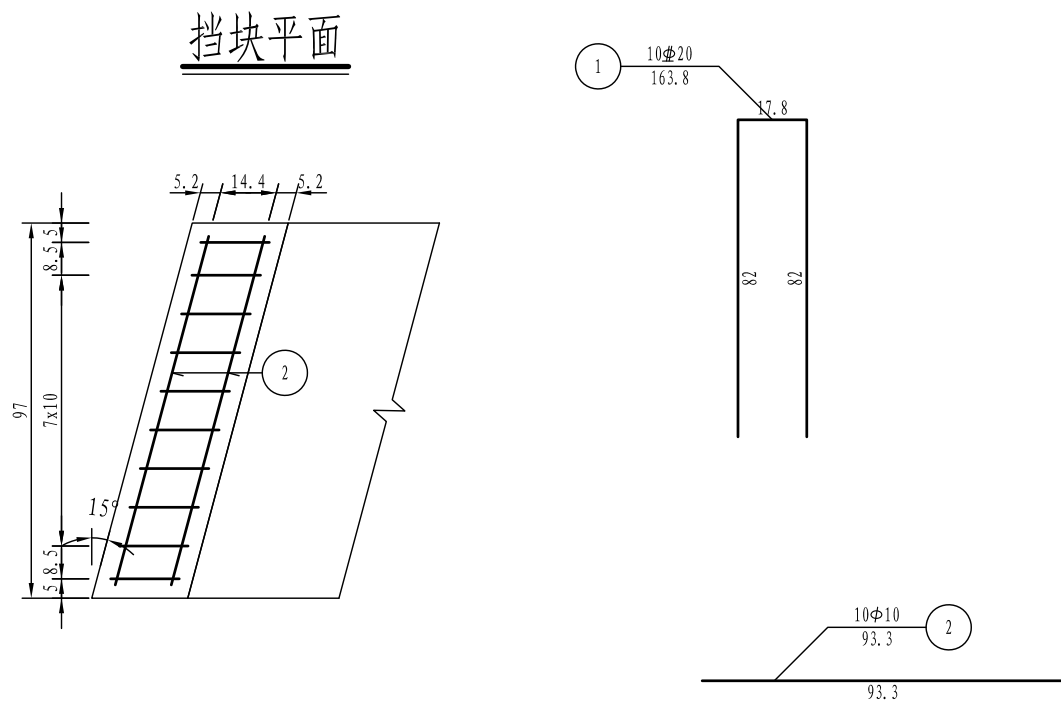
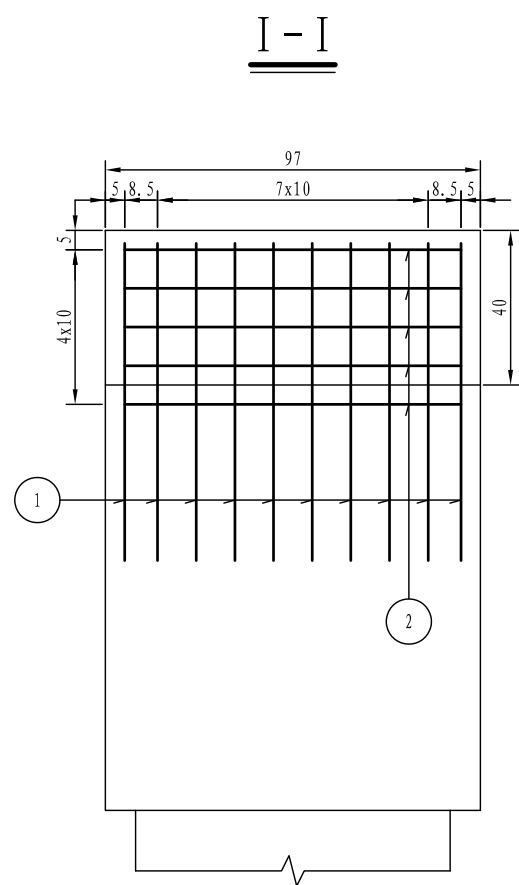
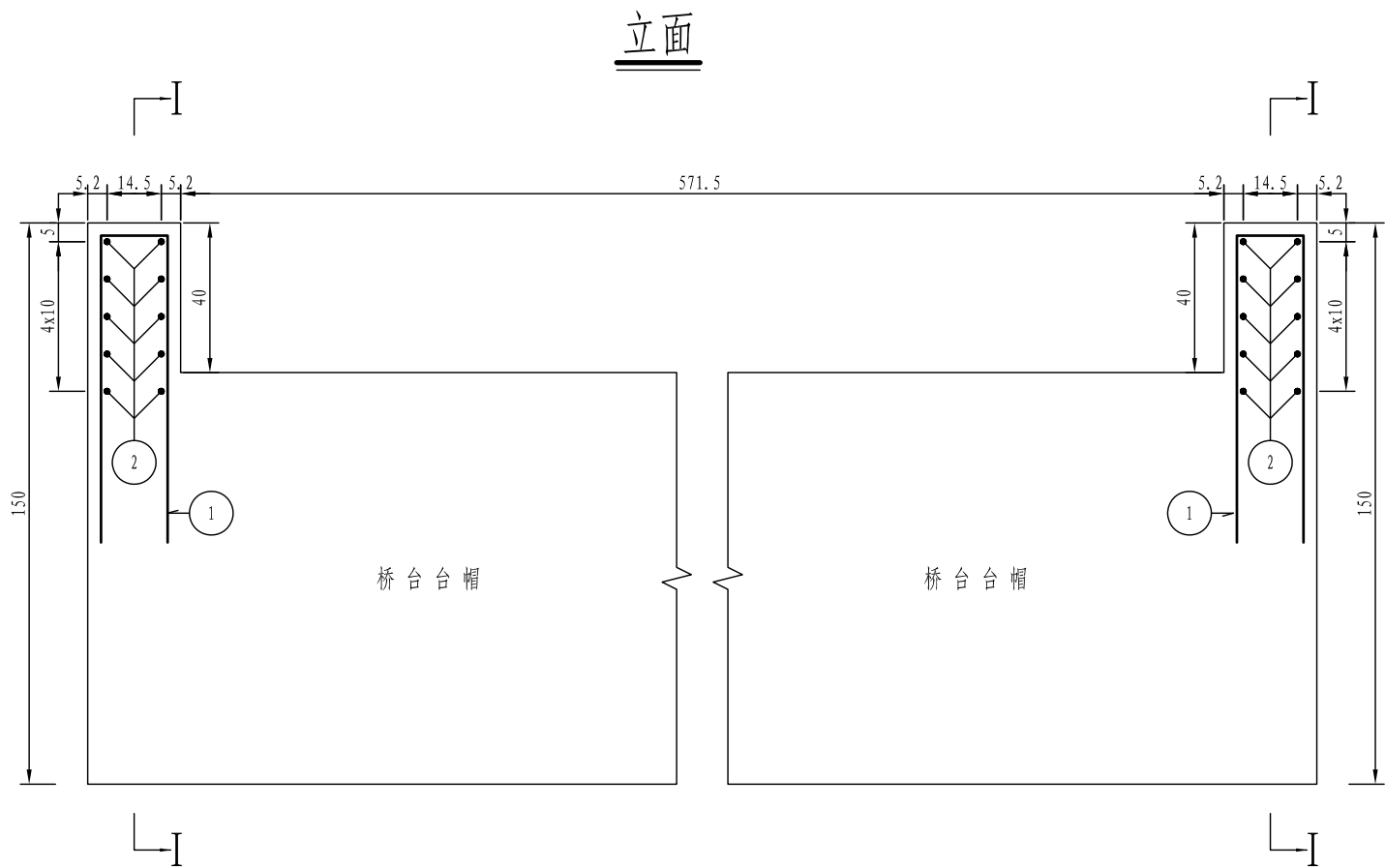
一个桥台支座垫石材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C35 (m³)
1	Φ10	118.6	48	56.93	0.617	35.12	Φ10 93.1	0.20
2	Φ10	118.6	48	56.93	0.617	35.12		
3	Φ10	38.6	48	18.53	0.617	11.43		
4	Φ10	38.6	48	18.53	0.617	11.43		



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. 垫石高度根据具体设计确定。
3. 支座垫石与盖梁一起浇筑。
4. 施工时必须保证支座垫石顶面水平。
5. 钢筋网层间距为7cm。
6. 本图适用于0、5号台。



一个挡块材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C35 (m³)
1	Φ20	163.8	10	16.38	2.470	40.46	Φ20 40.5	0.10
2	Φ10	93.3	10	9.33	0.617	5.76	Φ10 5.8	

- 注:
- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
 - 本图适用于0、5号台。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

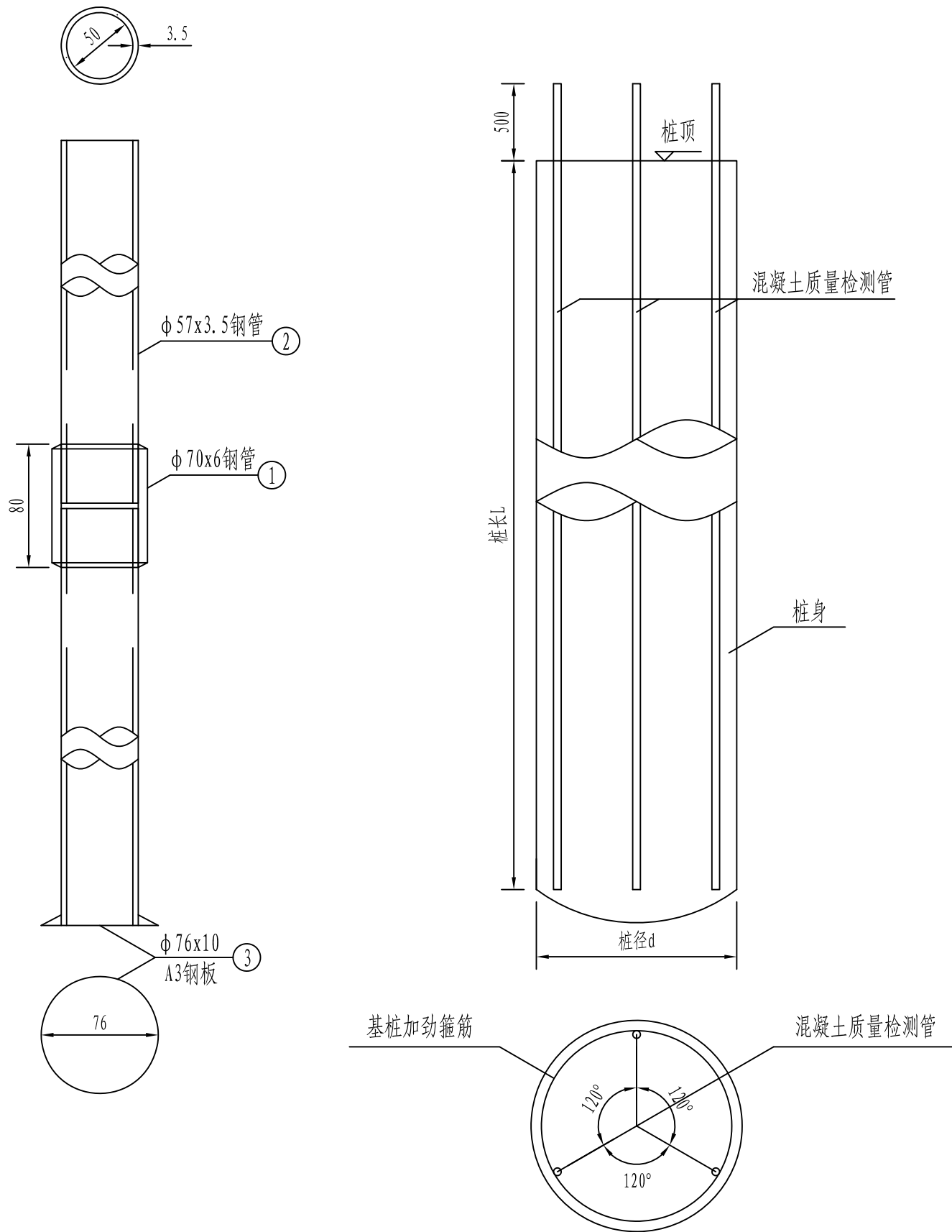
项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥台挡块钢筋构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-11



一根超声波检测管材料数量表

编 号	规格 (mm)	长度 (m)	件数	单件重或 单位重	共重 (kg)	桩长范围
1	φ 76x6钢管	0.08	1	0.758kg/件	0.758	L ≤ 12m
			2		1.516	12m < L ≤ 20m
			3		2.274	20m < L ≤ 28m
			4		3.030	28m < L ≤ 36m
2	φ 57x3.5钢管	L+0.5	1	4.56kg/m	4x (L+0.5)	
3	φ 76x10钢板		1	0.36kg/块	0.36	

注：具体数量详见桩基础钢筋构造图

注：

- 本图尺寸均以毫米计。
- 检测管接头及底部应密封好，顶部用木塞封闭，防止砂浆、杂物堵塞管道。
- 桩基钢筋构造另见桩基设计图。
- 检测管设于桩基钢筋笼内侧，绑扎固定，上端高出基桩顶面50cm，下端至桩底，检测管每节长8m，最底一节长度不大于12m,节间用套管连接。
- 检测完毕后管内灌注满C30砼。
- 为保证质量，要求每根桩基进行质量检测。
- 本图适用桥台和桥墩桩基。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桩基检测管构造图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 DS	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	QH-12		



工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCH.CHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

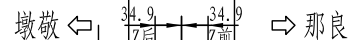
那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名	TITLE
----	-------

桥墩一般构造图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	QH-13		

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



位置	L (m)	砂砾 (m)	砂土 (m)	软石 (m)	Φ1.4m钢护筒		筑岛填土 (m ³)	系梁开挖土方 (m ³)
					高度H (m)	δ=8mm (kg)		
1号墩	16.00	3.0	8.0	5.0	2.0	552	518	18
	16.00	3.0	8.0	5.0	2.0	552		
2号墩	16.00	2.0	9.0	5.0	2.0	552		18
	16.00	2.0	9.0	5.0	2.0	552		
3号墩	16.00	2.0	9.0	5.0	2.0	552		18
	16.00	2.0	9.0	5.0	2.0	552		
4号墩	16.00	3.0	9.0	5.0	2.0	552		18
	16.00	3.0	9.0	5.0	2.0	552		
合计	128.0	20.0	70.0	40.0	14.0	4416	518	72

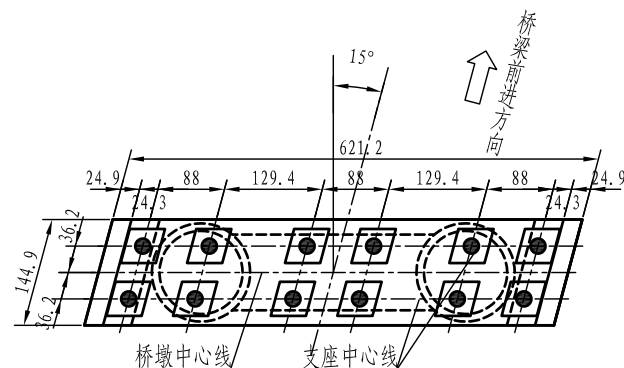
注: 桩基进入原地面长度不小于10米。

Technical drawing of a cross-section of a drainage ditch. The ditch has a total width of 790 at the top and a bottom width of 1240. The top width is divided into segments: 150, 140, 210, 140, and 150. The ditch is 0.5m deep with a 1:1.5 slope. Two 2m long guard pipes are shown. The original ground level is 24.50, and the ditch bottom is 26.00. A note indicates that the length between the 1st and 4th ditches is 42m, and there is an 8m gap between the 2nd and 3rd ditches for drainage.

桥墩编号	H1 (m)	H2 (m)	H3 (m)	H4 (m)	H5 (m)	H6 (m)	h1 (cm)	h2 (cm)	h平均 (cm)	L (cm)	i (%)
①	31.230	31.230	30.130	30.130	25.000	9.000	513	513	513	1600	0.00
②	31.269	31.269	30.169	30.169	24.500	8.500	566.9	566.9	566.9	1600	0.00
③	31.308	31.308	30.208	30.208	24.500	8.500	570.8	570.8	570.8	1600	0.00
④	31.347	31.347	30.247	30.247	26.000	10.000	424.7	424.7	424.7	1600	0.00

注:

1. 本图尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
2. 本图适用于1、2、3、4号桥墩。
3. 1、2、3、4号桥墩采用GYZ200x40型板式橡胶支座,共计48块。
4. 本图比例为1:100。
5. 表格中所示左右侧为路线前进方向的左右侧。
6. 基础未经钻探,桩长为暂定,要求进入中风岩层2.5倍桩径。





工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

I - I

II - II

桥墩墩柱工程数量小计表 (共8根)

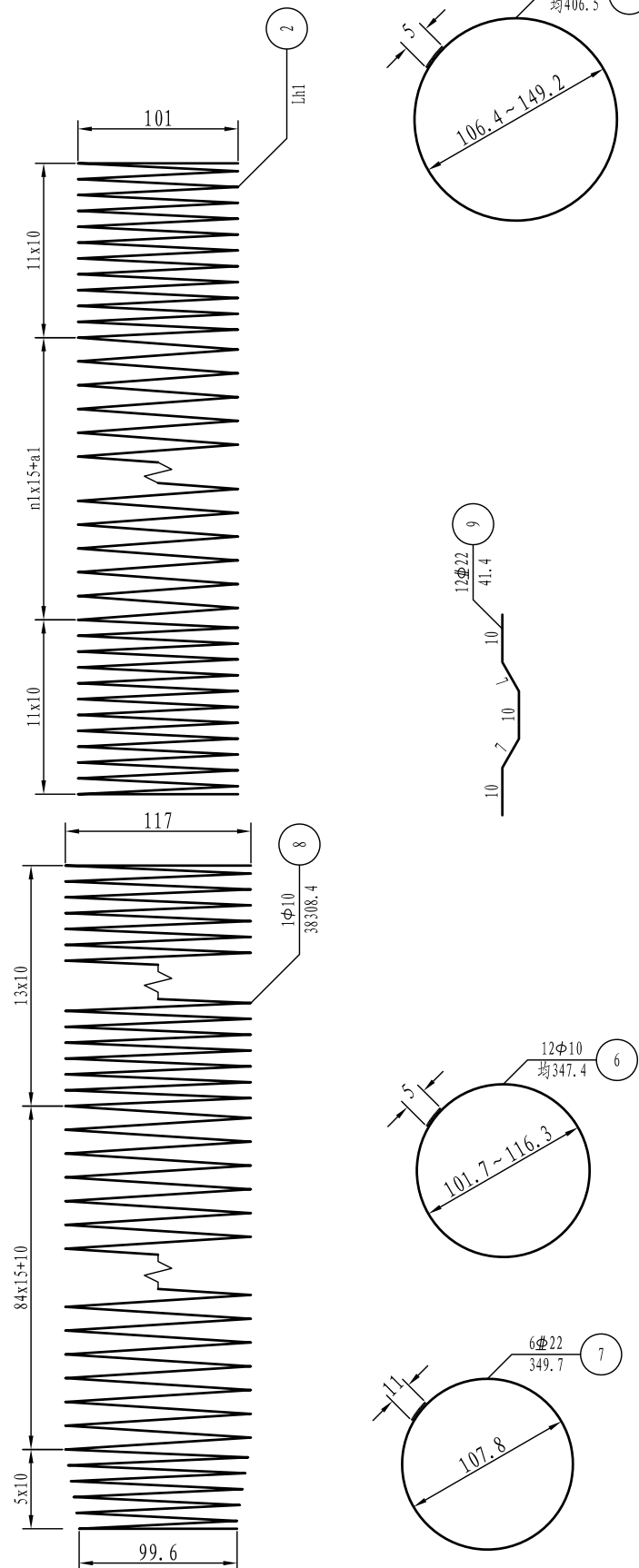
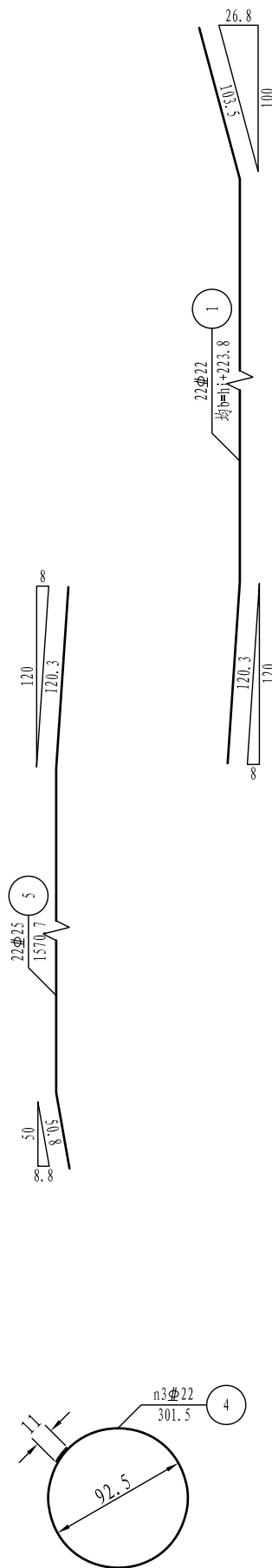
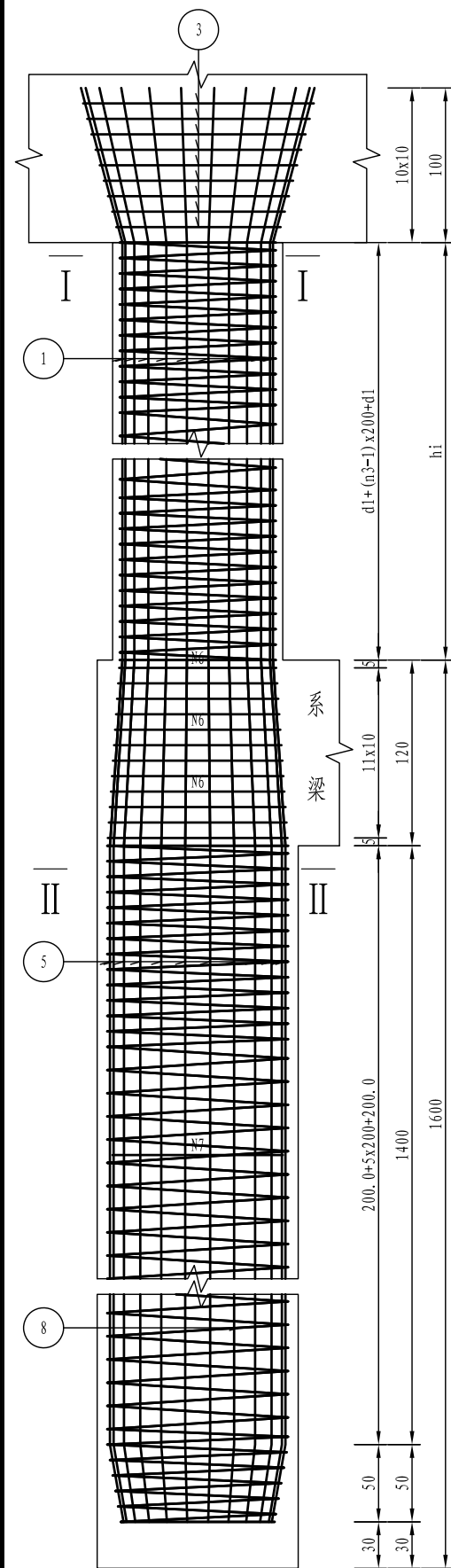
钢筋	直径(mm)	Φ22	Φ10	合计
	重量(kg)	4090.6	869.0	4959.6
C30混凝土(m³)			39.5	

桥墩桩基工程数量小计表 (共8根)

钢筋	直径(mm)	Φ25	Φ10	Φ22	合计
	重量(kg)	10643.2	2096.8	618.4	13358.4
钢管Φ57x3.5(kg)			1773.6		
套管Φ70x5(kg)			30.4		
钢板∠80x10(kg)			12.0		
C30混凝土(m³)			169.9		

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. 图中钢筋接头采用双面焊,焊缝长度见图中所示。
3. 桩柱主钢筋接长采用冷挤压连接。
4. 加强钢筋N4、N7钢筋混凝土段每2m左右设一根。
5. 定位钢筋N9焊在钢筋骨架上,钢筋混凝土段每4m左右沿圆周等距离焊4根,上下层错开布置。
6. 伸入盖梁内钢筋除受构造限制外,应做成与竖直线成15度角的喇叭形。
7. 钢筋参数表中1号和4号钢筋的单根长度为桥墩2个柱1号及4号钢筋单根长度的平均值,具体各个柱1号及4号钢筋单根长度详见参数表中的b值和Lh1值。
8. 参数表中的hi值与《桥墩一般构造图》中的hi一致。
9. 每根桩内等距离设3根57X3.5热轧无缝钢管,用于超声波测声法检查砼质量,钢管底部应封口,以免砼漏入。
10. 声测管的钢板,钢筋布置详见《灌注桩内超声波检测管布置图》
11. 本图适用于1、2、3、4号桥墩。



桥墩墩柱钢筋参数表

墩柱编号	柱高hi (cm)	桩长L (cm)	d1 (cm)	a1 (cm)	b (cm)	Lh1 (cm)	n1 (圈)	n3 (圈)
1号墩左柱	513	1600	56.5	8	736.8	13823.2	19	3
1号墩右柱	513	1600	56.5	8	736.8	13823.2	19	3
2号墩左柱	566.9	1600	83.4	1.9	790.7	14964.6	23	3
2号墩右柱	566.9	1600	83.4	1.9	790.7	14964.6	23	3
3号墩左柱	570.8	1600	85.4	5.8	794.6	15047.2	23	3
3号墩右柱	570.8	1600	85.4	5.8	794.6	15047.2	23	3
4号墩左柱	424.7	1600	112.3	9.7	648.5	11953.2	13	2
4号墩右柱	424.7	1600	112.3	9.7	648.5	11953.2	13	2

墩柱钢筋材料数量明细表

墩柱编号	编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m³)
1号墩左柱	1	Φ22	736.4	22	162	2.980	482.77	Φ22 509.7 Φ10 107.9	4.88
	2	Φ10	13823.2	1	138.23	0.617	85.29		
	3	Φ10	均406.5	9	36.58	0.617	22.57		
	4	Φ22	301.5	3	9.05	2.980	26.95		
1号墩右柱	1	Φ22	736.4	22	162	2.980	482.77	Φ22 509.7 Φ10 107.9	4.88
	2	Φ10	13823.2	1	138.23	0.617	85.29		
	3	Φ10	均406.5	9	36.58	0.617	22.57		
	4	Φ22	301.5	3	9.05	2.980	26.95		
2号墩左柱	1	Φ22	790.3	22	173.86	2.980	518.11	Φ22 545.1 Φ10 114.9	5.39
	2	Φ10	14964.6	1	149.65	0.617	92.33		
	3	Φ10	均406.5	9	36.58	0.617	22.57		
	4	Φ22	301.5	3	9.05	2.980	26.95		
2号墩右柱	1	Φ22	790.3	22	173.86	2.980	518.11	Φ22 545.1 Φ10 114.9	5.39
	2	Φ10	14964.6	1	149.65	0.617	92.33		
	3	Φ10	均406.5	9	36.58	0.617	22.57		
	4	Φ22	301.5	3	9.05	2.980	26.95		
3号墩左柱	1	Φ22	794.2	22	174.72	2.980	520.67	Φ22 547.6 Φ10 115.4	5.42
	2	Φ10	15047.2	1	150.47	0.617	92.84		
	3	Φ10	均406.5	9	36.58	0.617	22.57		
	4	Φ22	301.5	3	9.05	2.980	26.95		
3号墩右柱	1	Φ22	794.2	22	174.72	2.980	520.67	Φ22 547.6 Φ10 115.4	5.42
	2	Φ10	15047.2	1	150.47	0.617	92.84		
	3	Φ10	均406.5	9	36.58	0.617	22.57		
	4	Φ22	301.5	3	9.05	2.980	26.95		
4号墩左柱	1	Φ22	648.1	22	142.58	2.980	424.88	Φ22 442.9 Φ10 96.3	4.04
	2	Φ10	11953.2	1	119.53	0.617	73.75		
	3	Φ10	均406.5	9	36.58	0.617	22.57		
	4	Φ22	301.5	2	6.03	2.980	17.97		
4号墩右柱	1	Φ22	648.1	22	142.58	2.980	424.88	Φ22 442.9 Φ10 96.3	4.04
	2	Φ10	11953.2	1	119.53	0.617	73.75		
	3	Φ10	均406.5	9	36.58	0.617	22.57		
	4	Φ22	301.5	2	6.03	2.980	17.97		

桩基钢筋材料数量明细表

桩长 (cm)	编号	规格 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m³)
1600	5	Φ25	1570.7	22	345.55	3.850	1330.37	Φ25 1330.4 Φ10 262.1 Φ22 77.3 钢管Φ57x3.50 221.7 套管Φ70x5 3.8 钢板∠80x10 1.5	21.24
	6	Φ10	均347.4	12	41.69	0.617	25.72		
	7	Φ22	349.7	6	20.98	2.980	62.53		
	8	Φ10	38308.4	1	383.08	0.617	236.36		
	9	Φ22	41.4	12	4.97	2.980	14.82		
	10	钢管Φ57x3.50	1600	3	48	4.618	221.66		
	11	套管Φ70x5	8	6	0.48	8.015	3.85		
	12	钢板∠80x10	8	3	0.24	6.280	1.51		



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

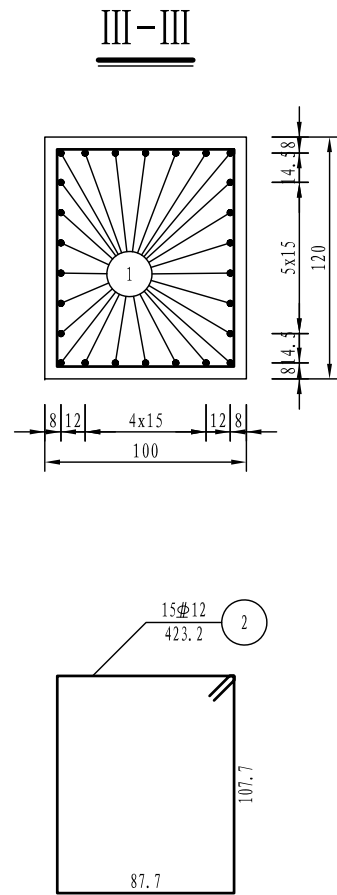
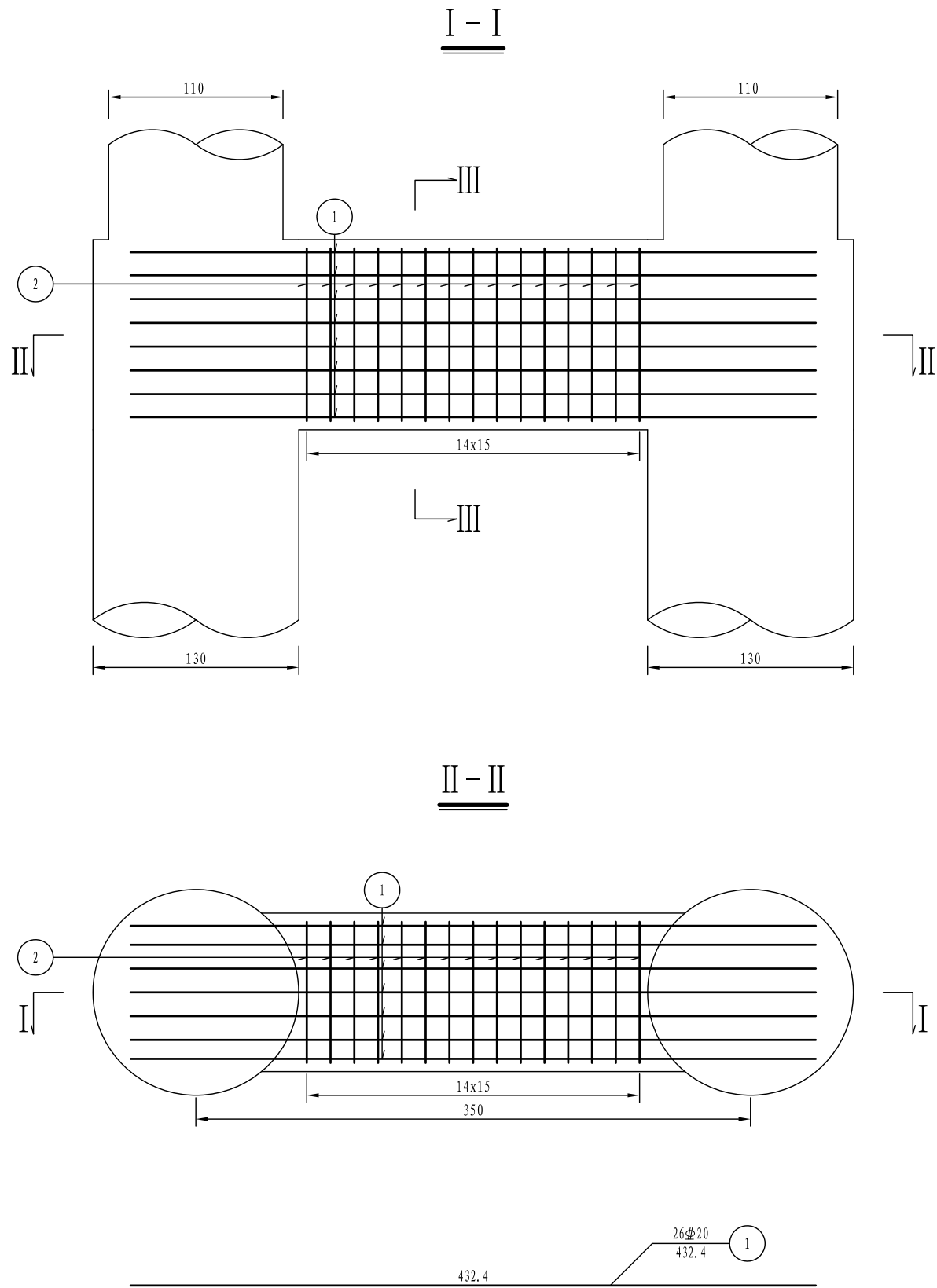
项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥墩桩柱钢筋构造图(2/2)

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 DS	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	QH-14		



桥墩一个系梁材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m³)
1	Φ20	432.4	26	112.42	2.470	277.69	Φ20 277.7	2.81
2	Φ12	423.2	15	63.48	0.888	56.37	Φ12 56.4	

注:

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
- 为加强系梁与桩柱的整体性,系梁砼与桩柱一起浇注。
- 本图为地系梁,适用于1、2、3、4号桥墩。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

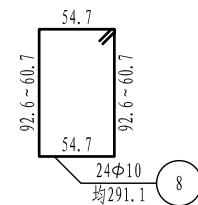
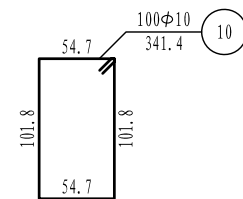
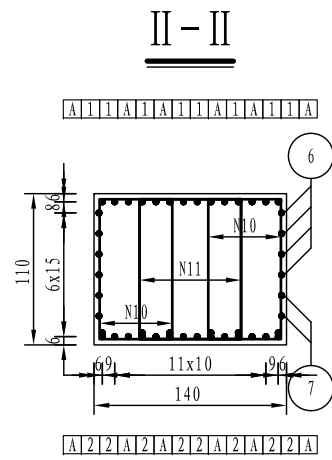
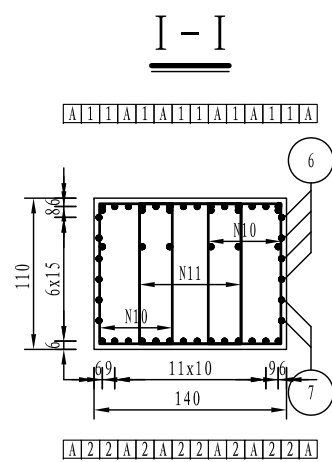
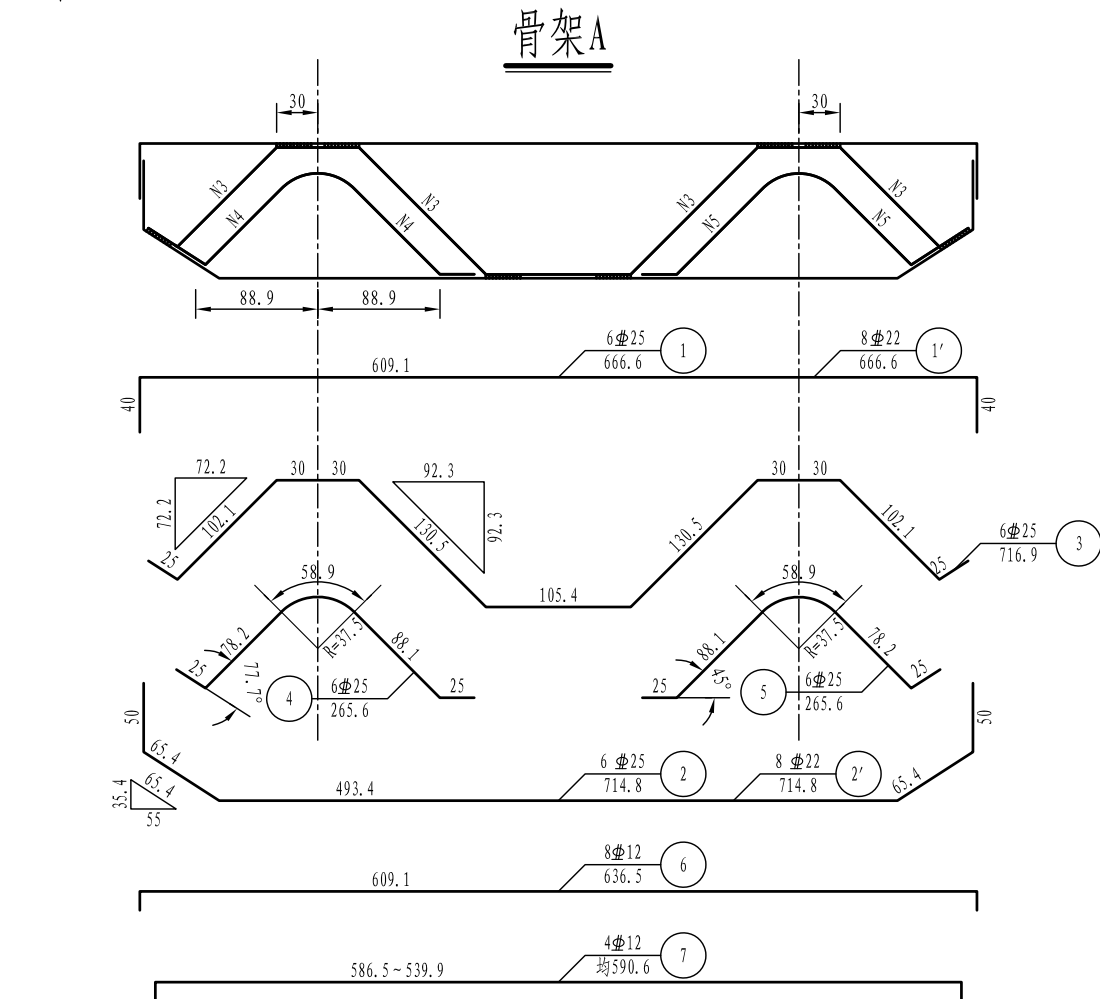
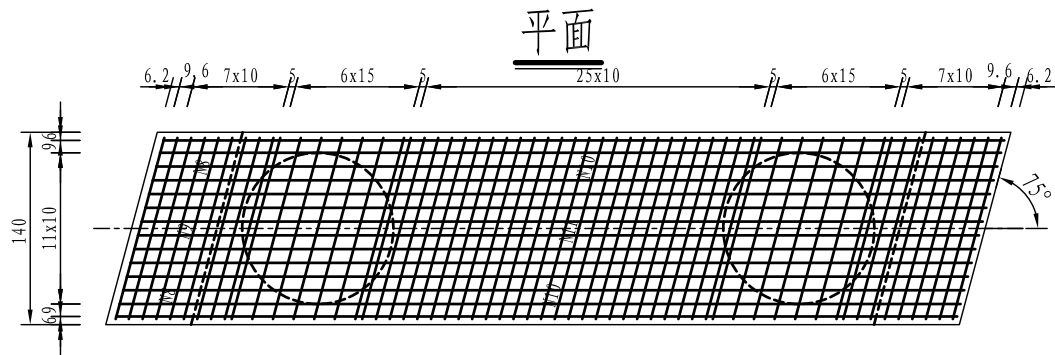
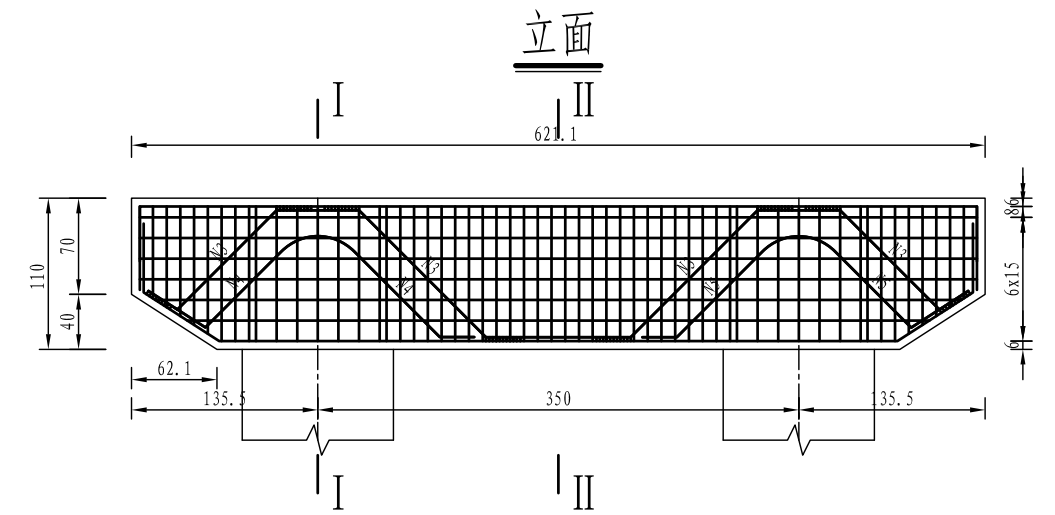
项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥墩地系梁钢筋构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-15



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C35 (m³)
1	Φ25	666.6	6	40.00	3.850	153.98	Φ25 607.4 Φ22 329.3 Φ12 66.2 Φ10 397.2	9.22
1'	Φ22	666.6	8	53.33	2.980	158.92		
2	Φ25	714.8	6	42.89	3.850	165.12		
2'	Φ22	714.8	8	57.18	2.980	170.41		
3	Φ25	716.9	6	43.01	3.850	165.60		
4	Φ25	265.6	6	15.93	3.850	61.35		
5	Φ25	265.6	6	15.93	3.850	61.35		
6	Φ12	636.5	8	50.92	0.888	45.21		
7	Φ12	均590.6	4	23.62	0.888	20.98		
8	Φ10	均291.1	24	69.86	0.617	43.11		
9	Φ10	均334.5	12	40.14	0.617	24.77		
10	Φ10	341.4	100	341.40	0.617	210.64		
11	Φ10	384.8	50	192.40	0.617	118.71		

注:

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
- 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
- 钢筋骨架每个盖梁6片，双面焊缝长度不小于12.5cm。
- 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
- 本图适用于1、2、3、4号墩。
- 本图比例为1:55。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥墩盖梁钢筋构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-16

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

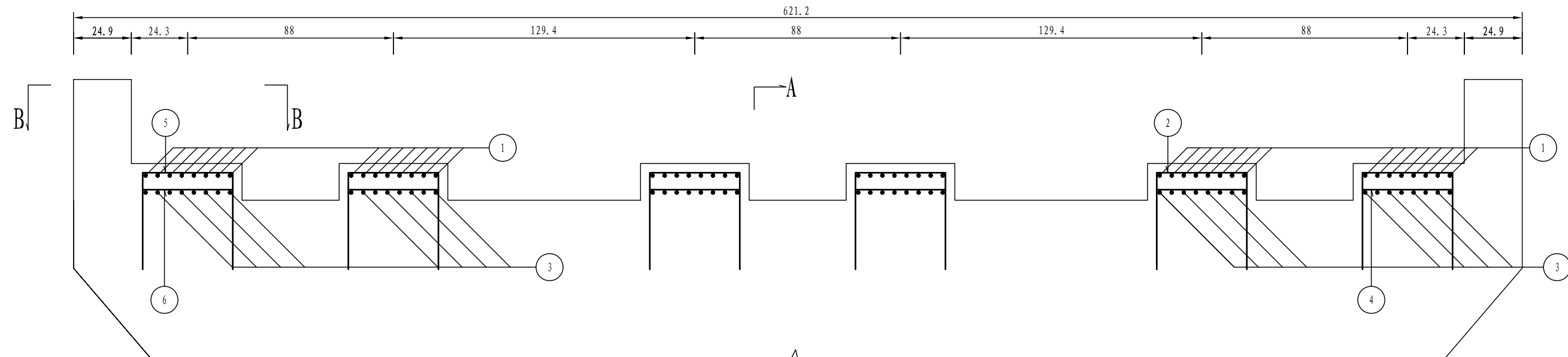
图名 TITLE

桥墩支座垫石钢筋构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-17
版次 REV.	01
日期 DATE	2025.08

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效

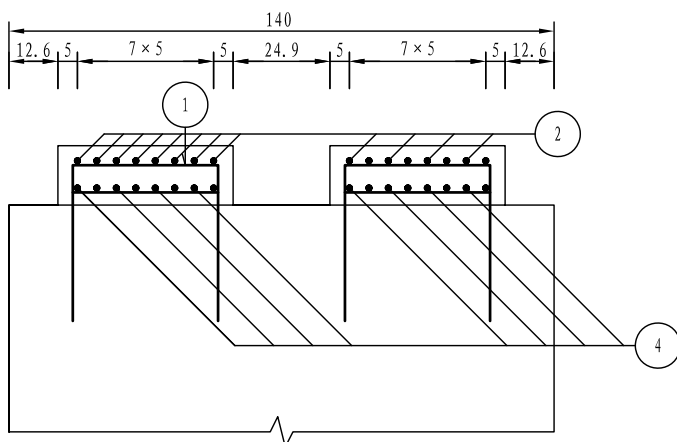
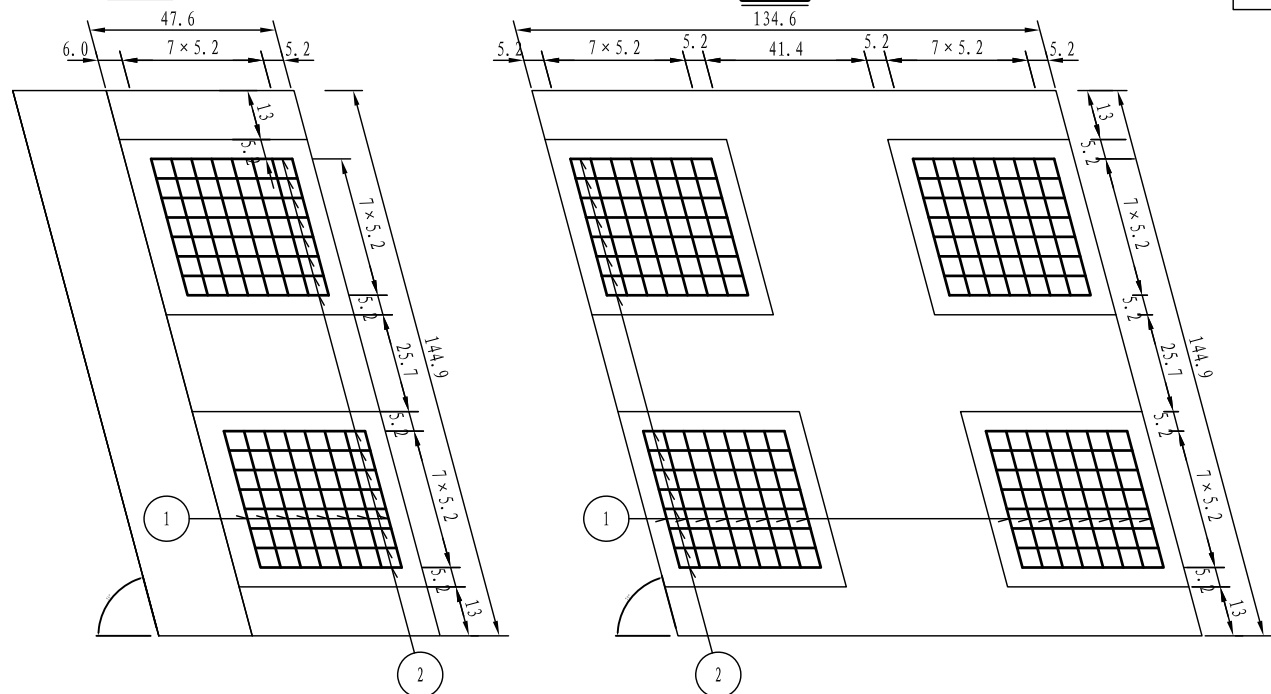
立面



B-B

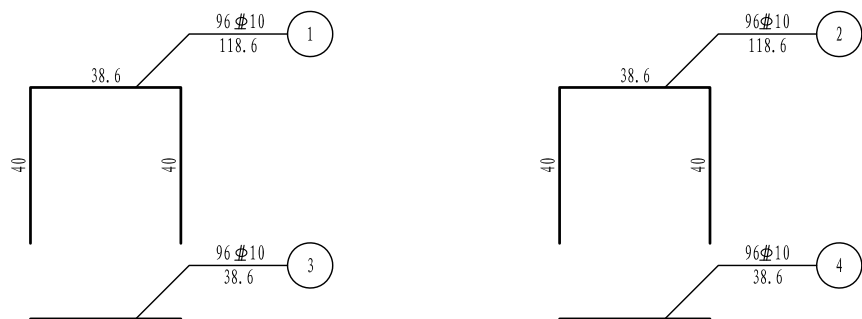
C-C

A-A



一个桥墩支座垫石材料数量表

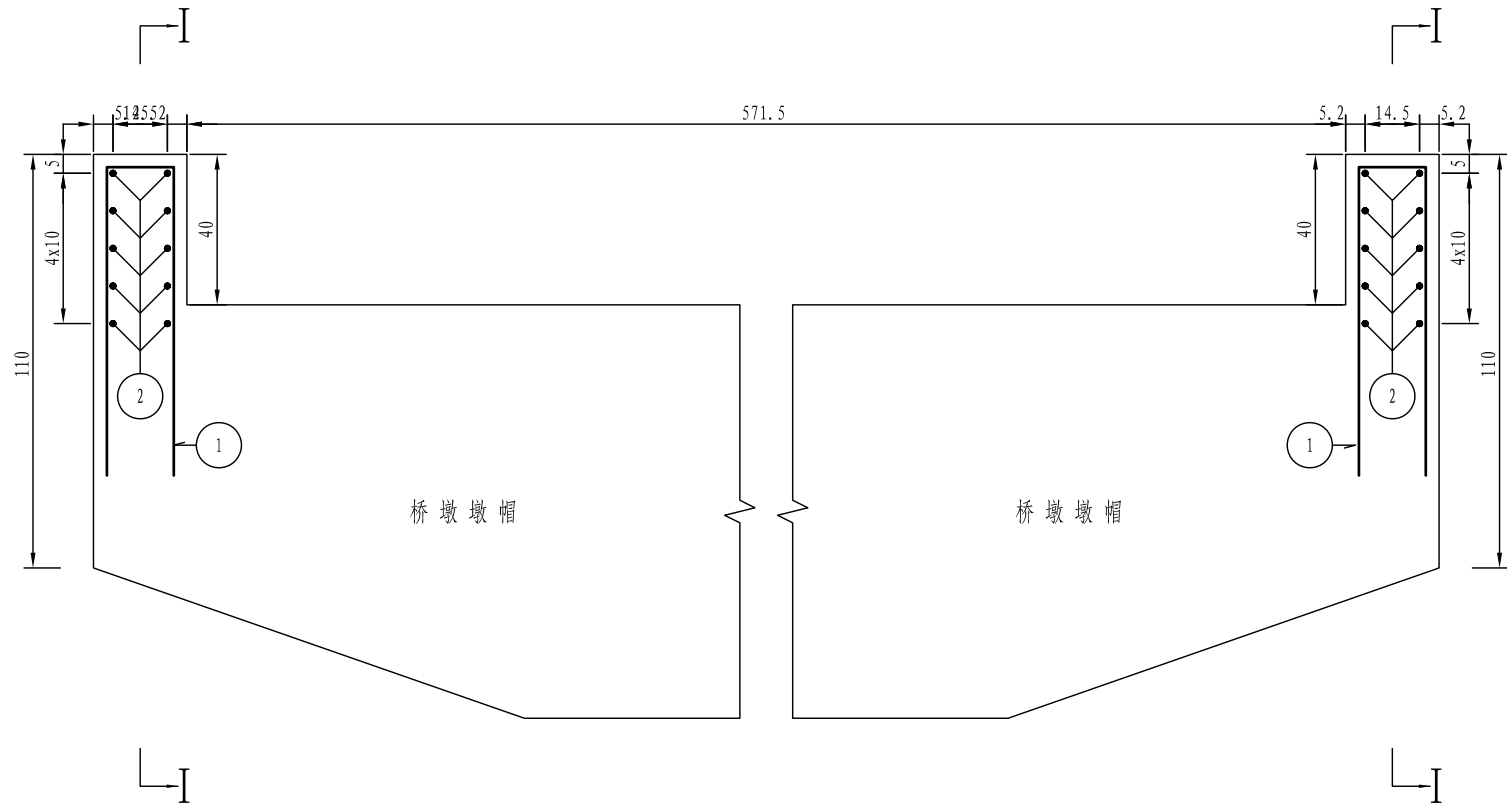
编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C35 (m³)
1	Φ10	118.6	96	113.86	0.617	70.25	Φ10 186.2	0.41
2	Φ10	118.6	96	113.86	0.617	70.25		
3	Φ10	38.6	96	37.86	0.617	22.86		
4	Φ10	38.6	96	37.86	0.617	22.86		



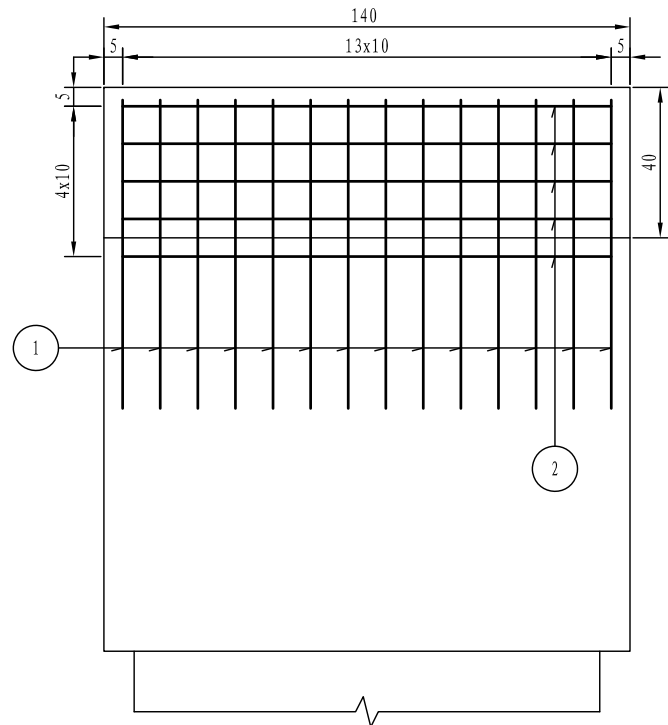
注:

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
- 垫石高度根据具体设计确定。
- 支座垫石与盖梁一起浇筑。
- 施工时必须保证支座垫石顶面水平。
- 钢筋网层间距为7cm。
- 本图适用于1、2、3、4号墩。

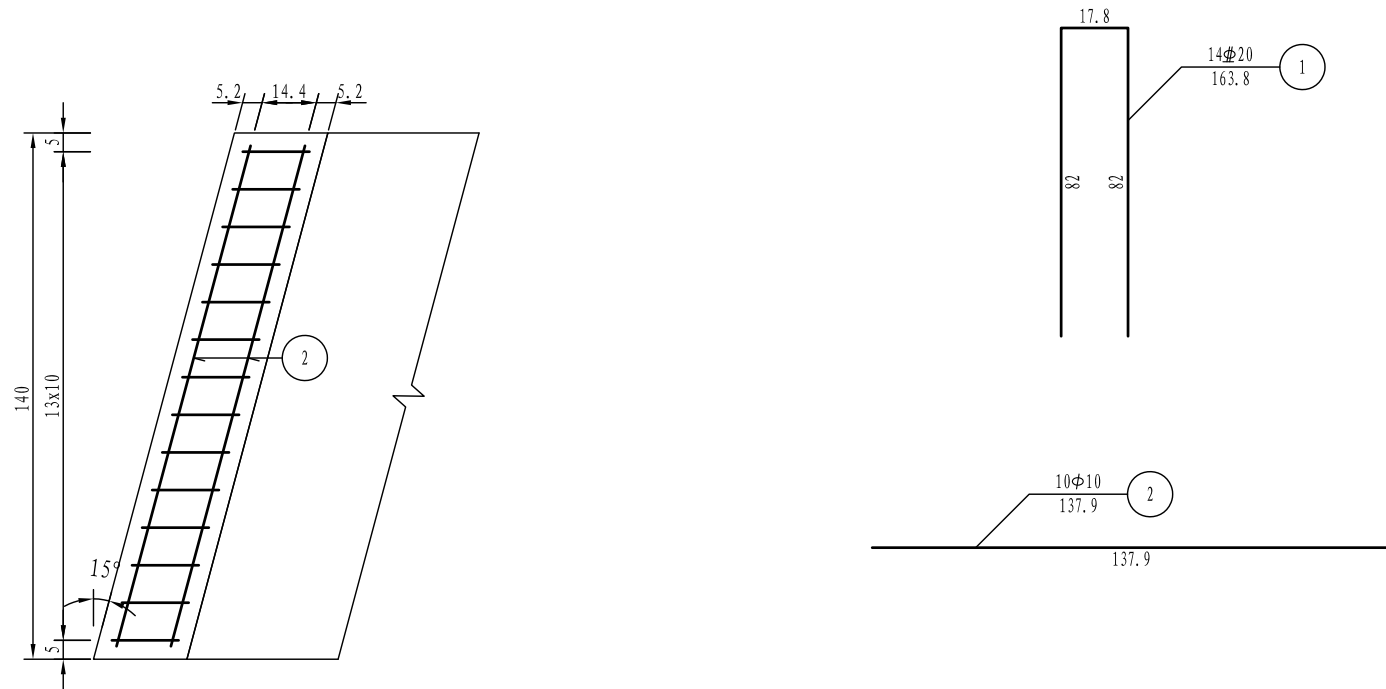
立面



I-I



挡块平面



一个挡块材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C35 (m³)
1	Φ20	163.8	14	22.93	2.470	56.64	Φ20 56.6	0.14
2	Φ10	137.9	10	13.79	0.617	8.51	Φ10 8.5	

注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
2. 本图适用于1、2、3、4号墩。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥墩挡块钢筋构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-18



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

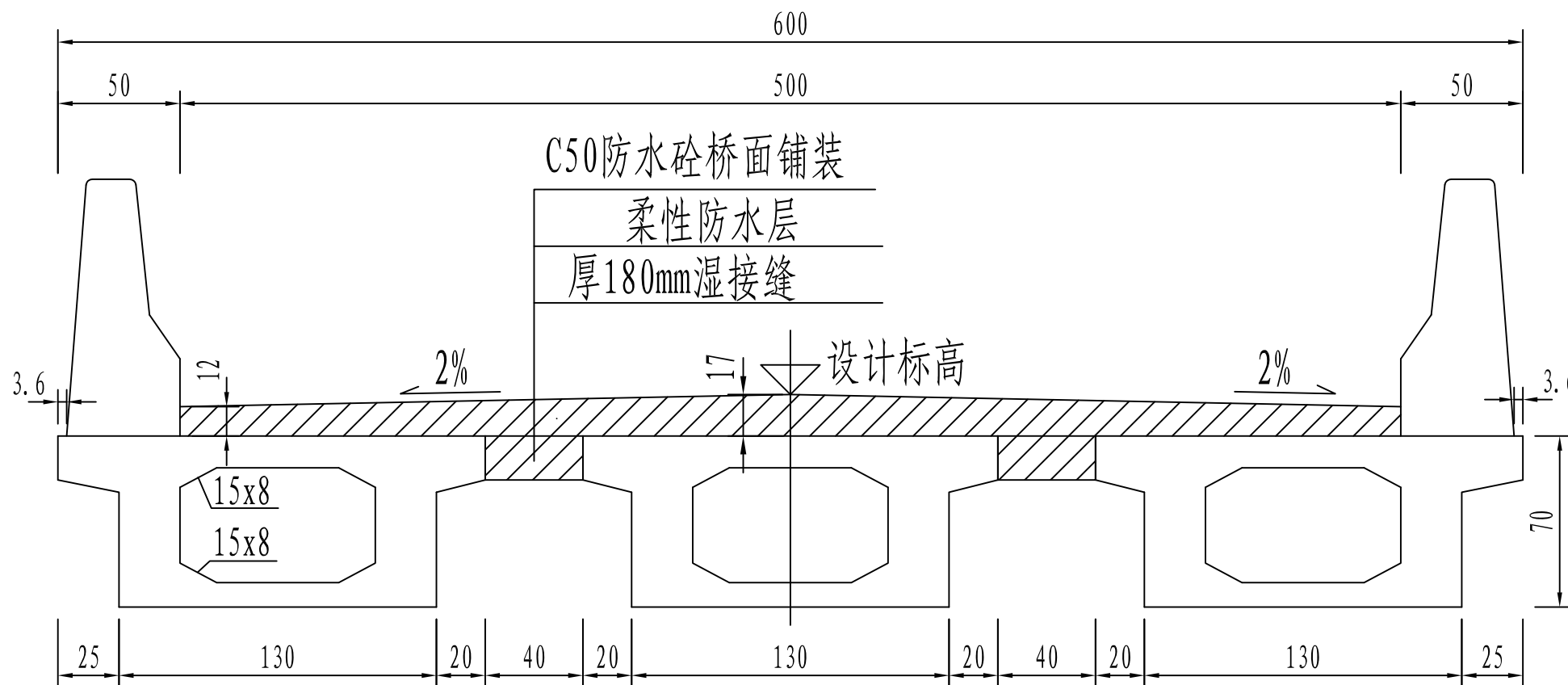
那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

上构总体布置图

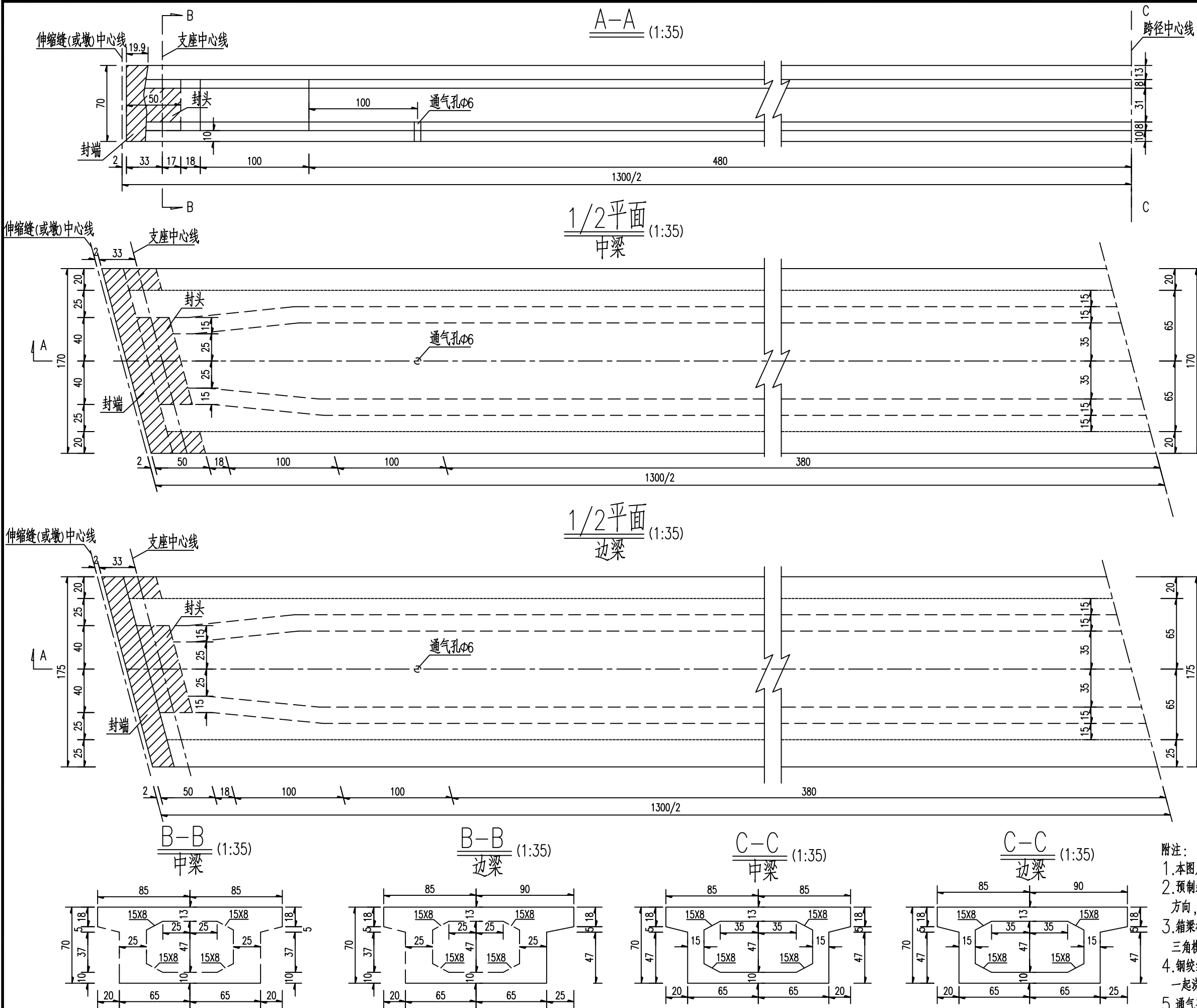
工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-19
版次 REV.	01
日期 DATE	2025.08

上构总体布置图 (1:40)



附注:

- 本图尺寸均以厘米为单位。
- 本图为正交剖面。



一片箱梁混凝土数量表

预制C50混凝土	C50封头砼	孔道压C50
中梁/边梁	中梁/边梁	水泥浆
(m³)	(m³)	(m³)
7.70/8.03	0.35/0.35	0.19
安装重量		
中梁/边梁		
(T)		
20.0/20.9		

- 附注:
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
 2. 预制箱梁时, 要注意梁的角度和三角模块方向, 避免梁的方向弄错。
 3. 箱梁横向按平坡预制, 桥面横坡通过梁端三角模块调整, 梁与三角模块整体浇注。
 4. 钢绞线张拉完后先封头, 端横梁和封端砼一起浇筑。
 5. 通气孔若与钢筋相扰时, 适当平移通气孔。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

箱梁一般构造图

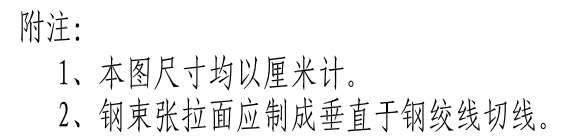
工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-20

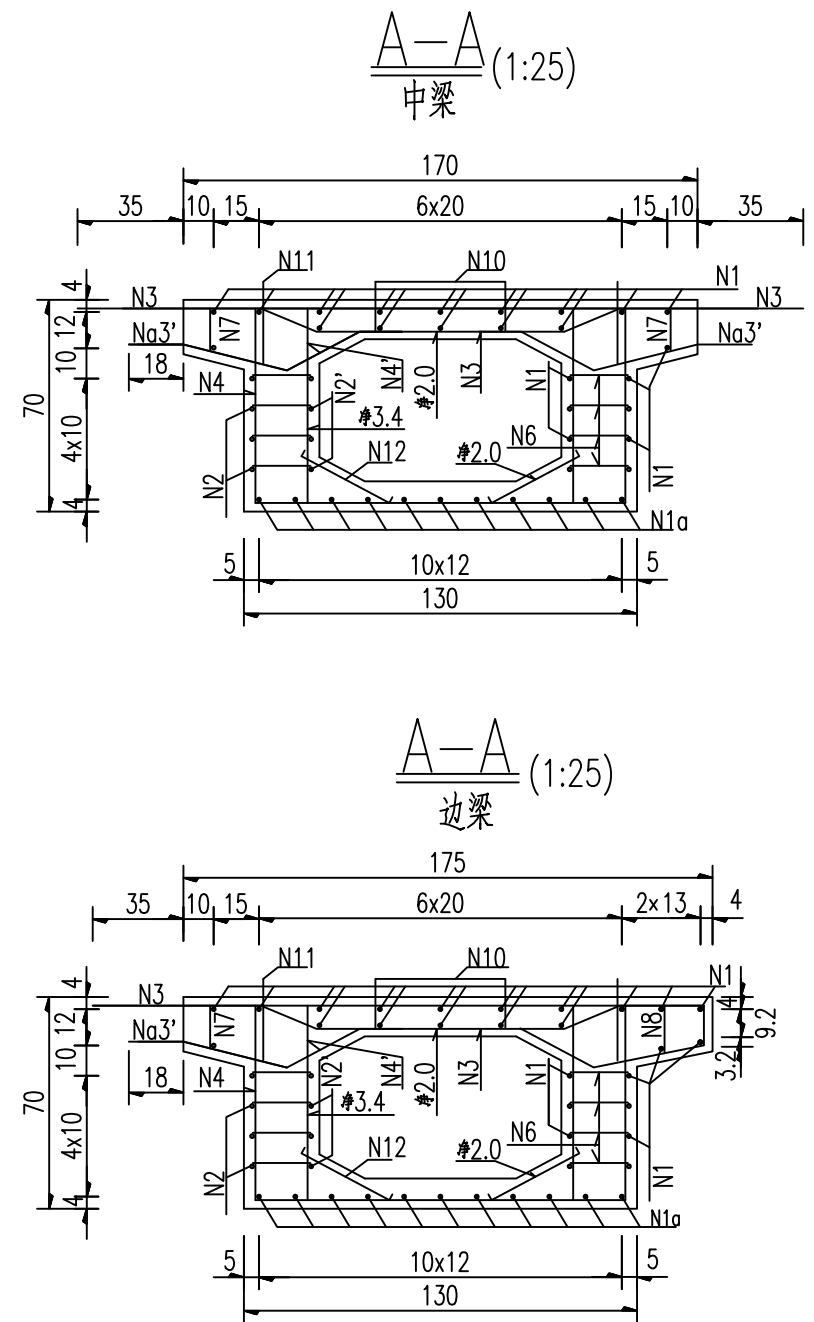
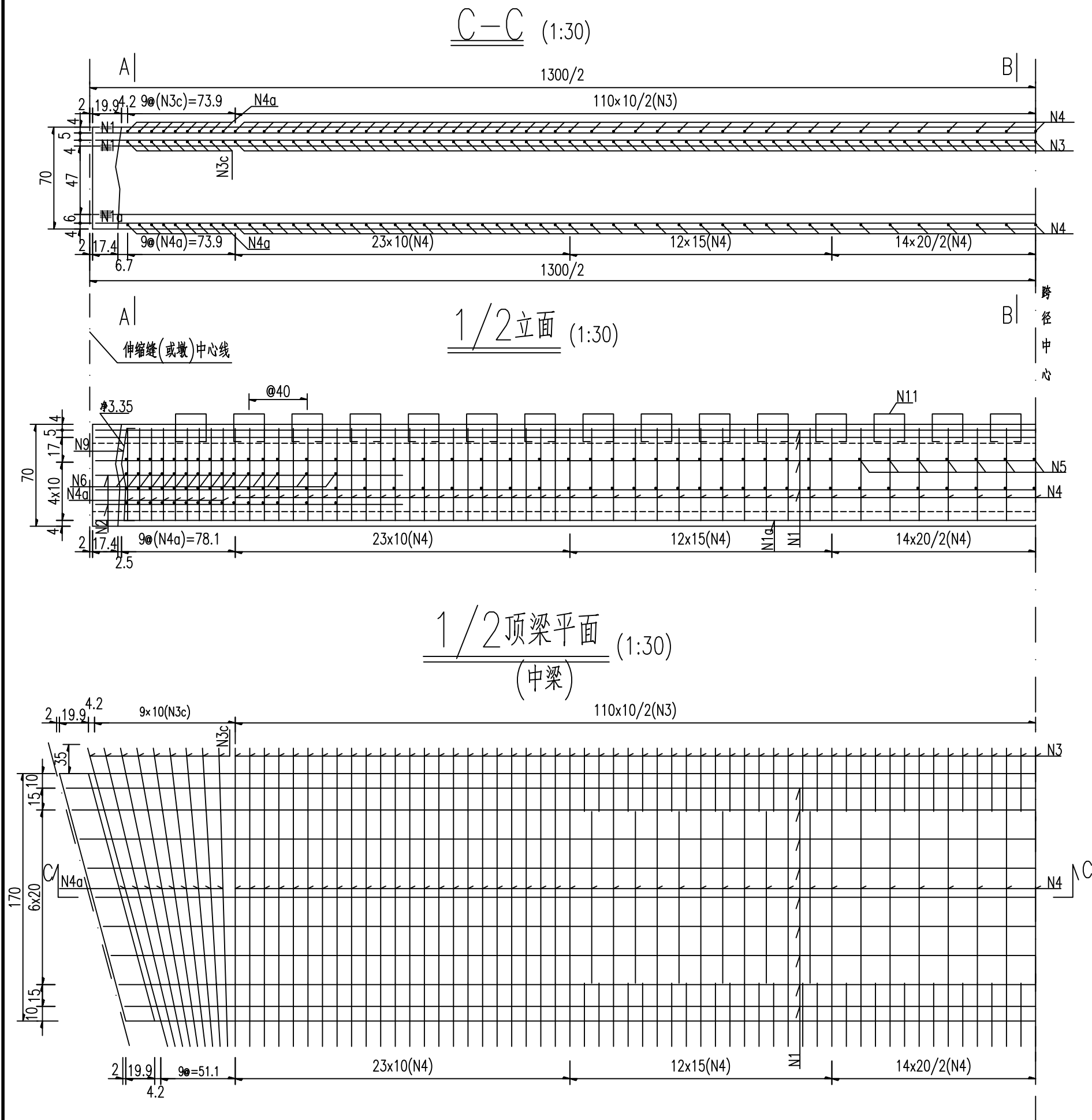


合作单位
COOPERATOR

图号 DWG .N0.	QH-21
----------------	-------

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效





附注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 当普通钢筋与预应力钢束有干扰时,可适当挪动普通钢筋。
3. 预应力钢束定位钢筋根据实际需要布设。
4. 图中所示为半跨箱梁普通钢筋布置,另外半跨与之对称布置。
5. 预制箱梁时,注意预埋伸缩缝、防撞护栏、端横隔板有关钢筋。
6. 箱梁腹板内侧的N1钢筋在梁端处应顺着腹板宽度的增加而相应向内弯折。
7. N10、N11钢筋露出箱梁顶面6cm,沿箱梁长每隔40cm设一根。
8. N3'、N3a'、N3b'钢筋与N3、N3c钢筋对应设置。
9. N4'、N7、N8、N12钢筋与N4、N4a钢筋对应设置。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

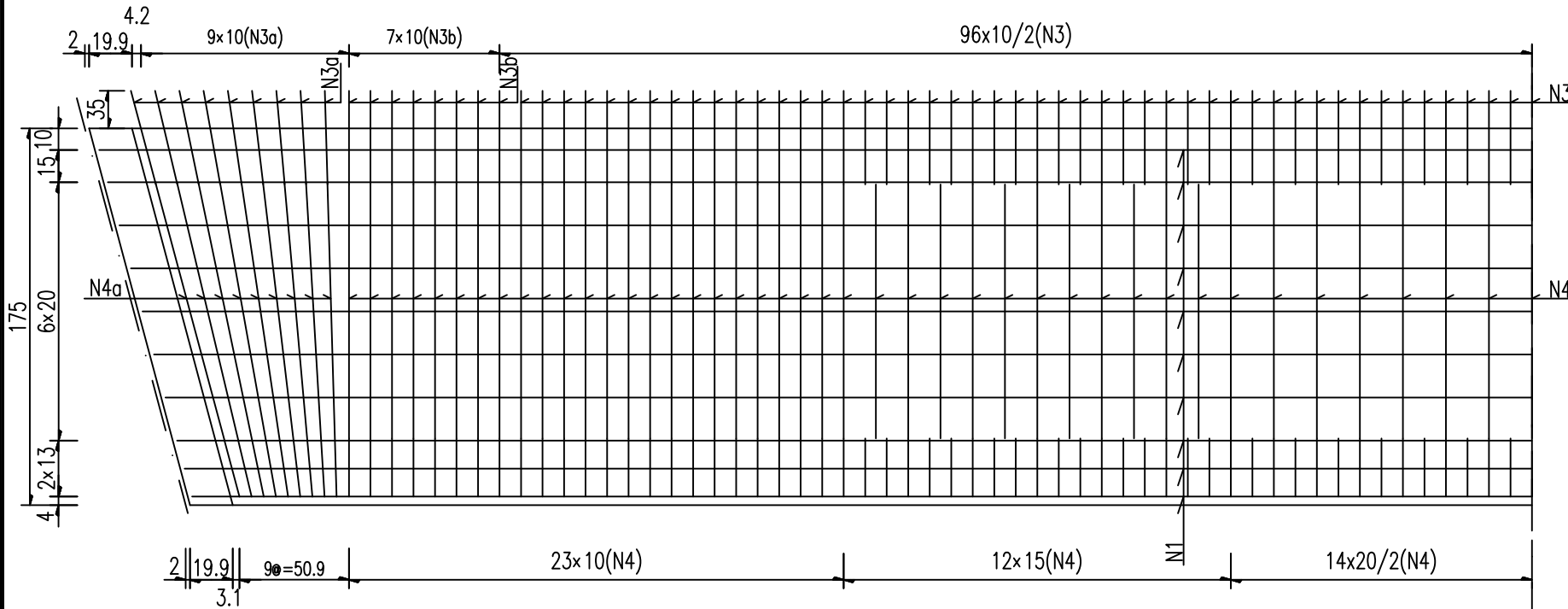
图名 TITLE

箱梁普通钢筋构造图(1/3)

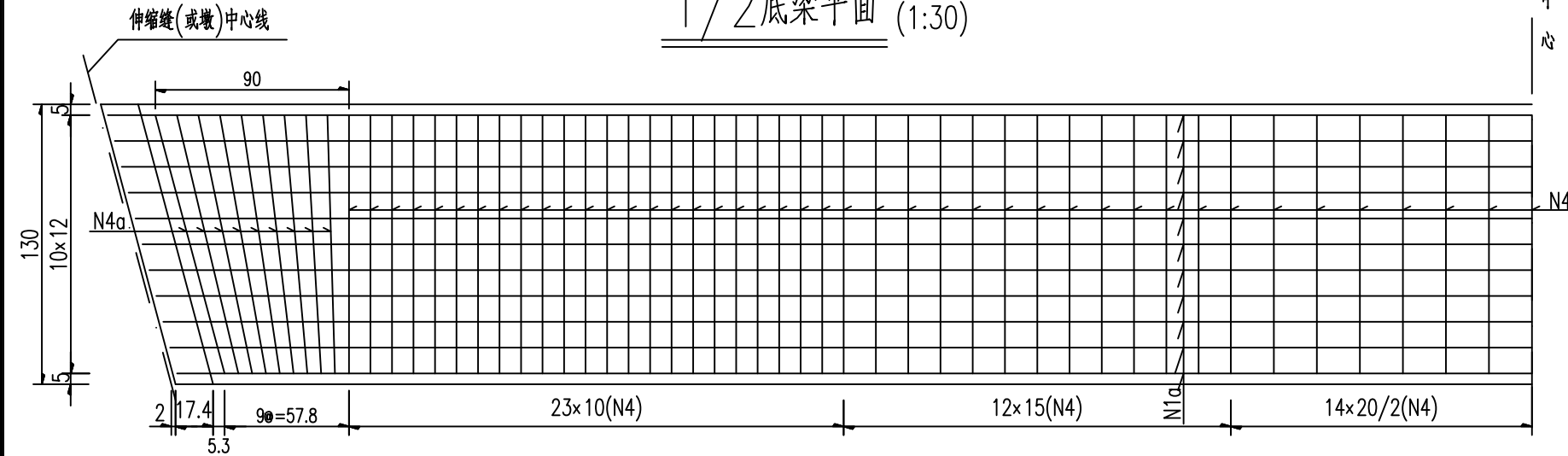
工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-22
版次 REV.	01
日期 DATE	2025.08

2024年11月版, 未加盖勘察设计出图专用章无效

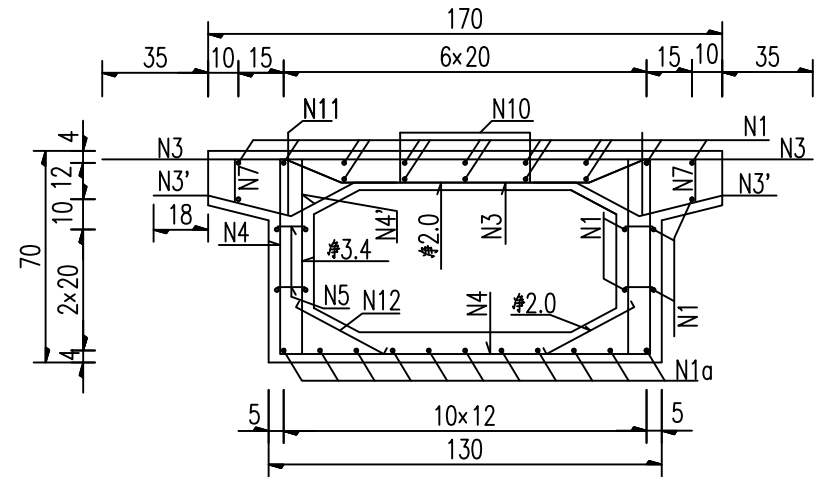
1/2顶梁平面 (1:30)
(边梁)



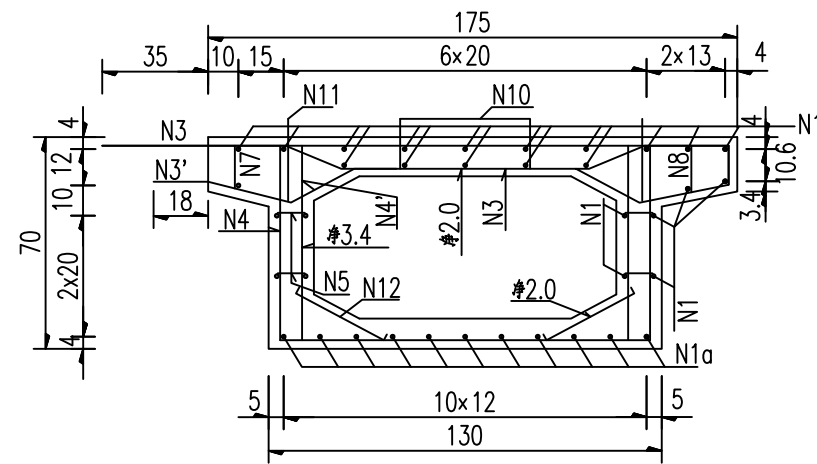
1/2底梁平面 (1:30)



B-B (1:25)
中梁



B-B (1:25)
边梁



附注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 当普通钢筋与预应力钢束有干扰时，可适当挪动普通钢筋。
3. 预应力钢束定位钢筋根据实际需要布设。
4. 图中所示为半跨箱梁普通钢筋布置，另外半跨与之对称布置。
5. 预制箱梁时，注意预埋伸缩缝、防撞护栏、端横隔板有关钢筋。
6. 箱梁腹板内侧的N1钢筋在梁端处应顺着腹板宽度的增加而相应向内弯折。
7. N10、N11钢筋露出箱梁顶面6cm，沿箱梁长每隔40cm设一根。
8. N3'、N3a'、N3b'钢筋与N3、N3c钢筋对应设置。
9. N4'、N7、N8、N12钢筋与N4钢筋对应设置。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

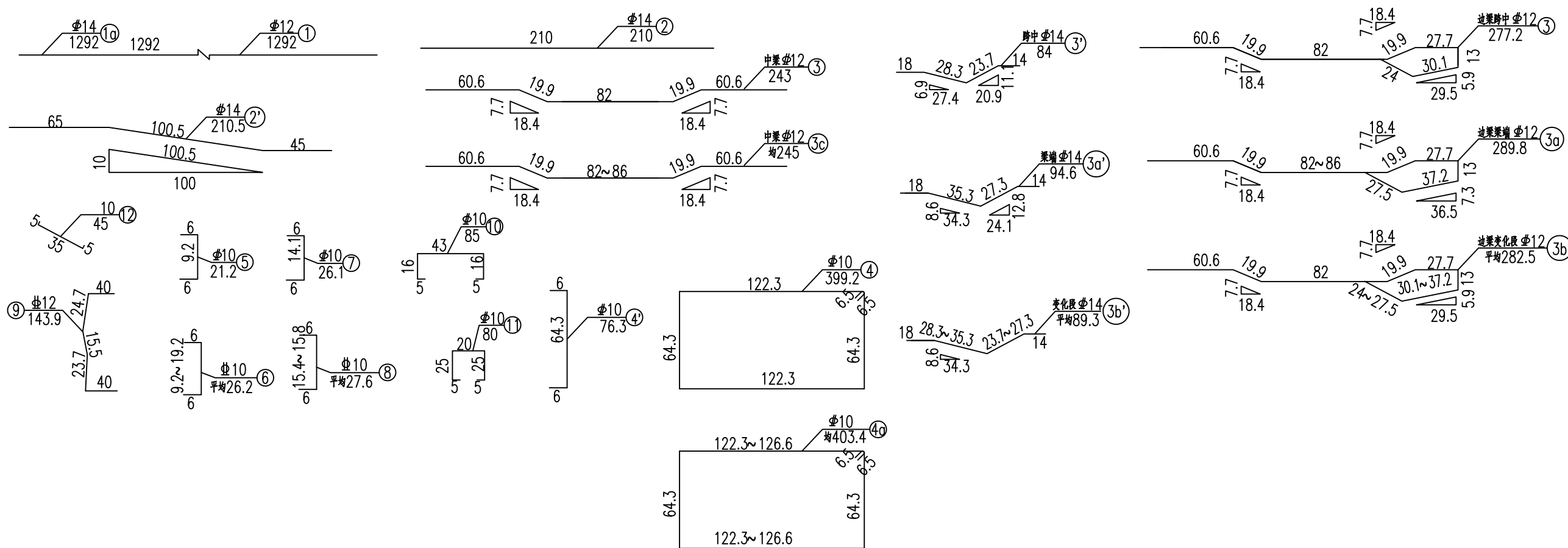
那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

箱梁普通钢筋构造图(2/3)

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-22
版次 REV.	01
日期 DATE	2025.08

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



一片中梁钢筋数量表

钢筋编号	钢筋直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共 长 (m)	单位重 (K/g)	重量 (Kg)	共重 (Kg)
1	Φ 12	1292	24	310.1	0.888	275.4	Φ 14: 480.8
1a	Φ 14	1292	11	142.1	1.210	172.0	
2	Φ 14	210	8	16.8	1.210	20.3	
2'	Φ 14	210.5	8	16.8	1.210	20.4	Φ 12: 564.3
3	Φ 12	243	111	269.7	0.888	239.5	
3c	Φ 12	245	18	44.1	0.888	39.2	
3a	Φ 12	0	0	0.0	0.888	0.0	Φ 10: 553.9
3b	Φ 12	0	0	0.0	0.888	0.0	
3'	Φ 14	84	198	166.3	1.210	201.2	
3a'	Φ 14	97.6	20	19.5	1.210	23.6	Φ 10: 24.7
3b'	Φ 14	89.3	40	35.7	1.210	43.2	
4	Φ 10	399.2	85	339.3	0.617	209.4	
4a	Φ 10	403.4	18	72.6	0.617	44.8	
4'	Φ 10	76.3	206	157.2	0.617	97.0	
5	Φ 10	21.2	216	45.8	0.617	28.3	
6	Φ 10	26.2	240	62.9	0.617	38.8	
7	Φ 10	26.1	206	53.8	0.617	33.2	
8	Φ 10	0	0	0.0	0.617	0.0	
9	Φ 12	143.9	8	11.5	0.888	10.2	
10	Φ 10	85	30	25.5	0.617	15.7	
11	Φ 10	80	60	48.0	0.617	29.6	
12	Φ 10	45	206	92.7	0.617	57.2	
钢束定位钢筋 Φ 10						24.7	

一片边梁钢筋数量表

钢筋编号	钢筋直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共 长 (m)	单位重 (K/g)	重量 (Kg)	共重 (Kg)
1	Φ 14	1292	26	335.9	0.888	298.3	Φ 14: 645.0
1a	Φ 14	1292	11	142.1	1.210	172.0	
2	Φ 14	210	8	16.8	1.210	20.3	
2'	Φ 14	210.5	8	16.8	1.210	20.4	Φ 12: 330.5
3	Φ 12	277.2	95	263.3	0.888	233.8	
3c	Φ 12	0	0	0.0	0.888	0.0	
3a	Φ 12	289.8	18	52.2	0.888	46.3	Φ 10: 554.9
3b	Φ 12	282.5	16	45.2	0.888	40.1	
3'	Φ 14	84	99	83.2	1.210	100.6	
3a'	Φ 14	97.6	10	9.8	1.210	11.8	Φ 10: 24.7
3b'	Φ 14	89.3	20	17.9	1.210	21.6	
4	Φ 10	399.2	85	339.3	0.617	209.4	
4a	Φ 10	403.4	18	72.6	0.617	44.8	
4'	Φ 10	76.3	206	157.2	0.617	97.0	
5	Φ 10	21.2	216	45.8	0.617	28.3	
6	Φ 10	26.2	240	62.9	0.617	38.8	
7	Φ 10	26.1	103	26.9	0.617	16.6	
8	Φ 10	27.6	103	28.4	0.617	17.5	
9	Φ 12	143.9	8	11.5	0.888	10.2	
10	Φ 10	85	30	25.5	0.617	15.7	
11	Φ 10	80	60	48.0	0.617	29.6	
12	Φ 10	45	206	92.7	0.617	57.2	
钢束定位钢筋 Φ 10						24.7	

附注:

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
- 当普通钢筋与预应力钢束有干扰时,可适当挪动普通钢筋。
- 预应力定位钢筋根据实际需要布设,重量按预应力束的10%计。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业《农业综合开发生态工程》专业乙级
电力行业《风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程》专业
化工石油医药《石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程》专业乙级、水利行业乙级、公路行业《公路》专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

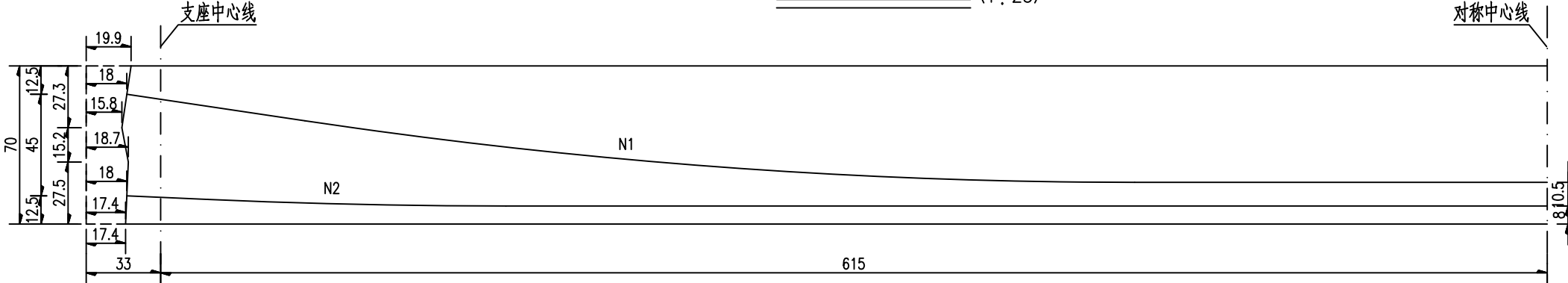
那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

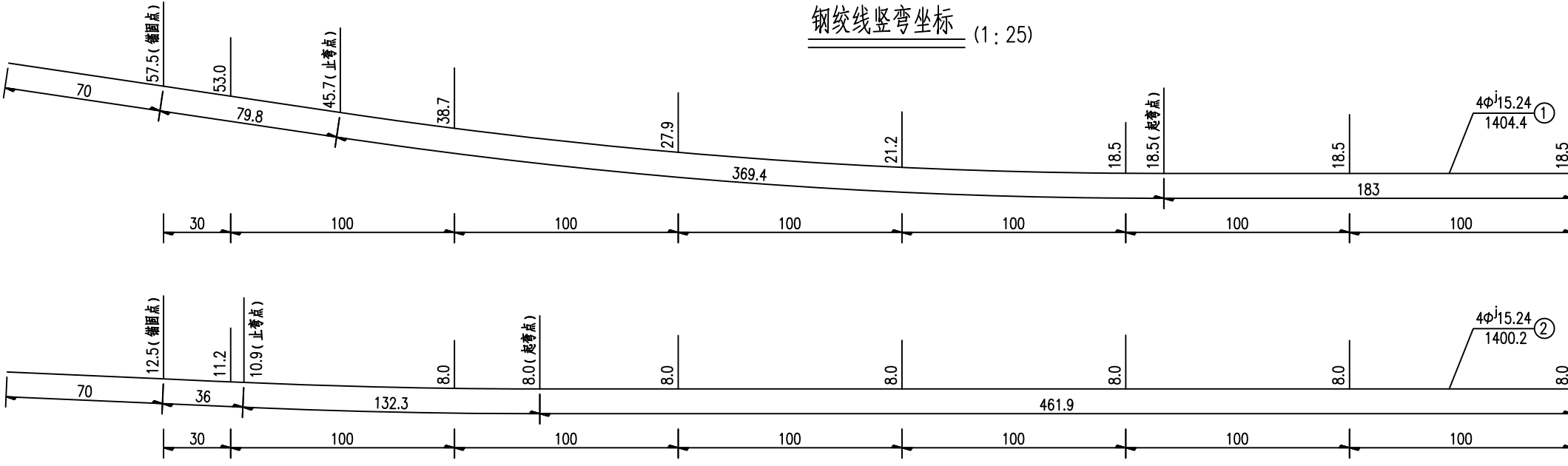
箱梁普通钢筋构造图(3/3)

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-22

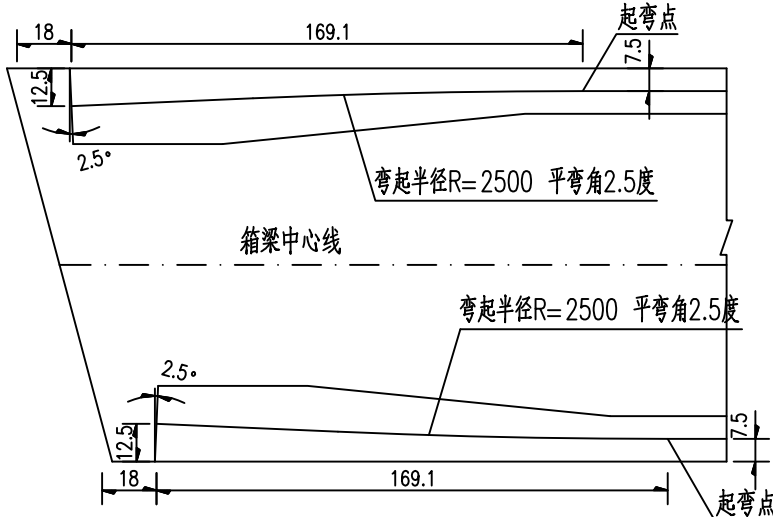
1/2钢绞线布置立面 (1:25)



钢绞线竖弯坐标 (1:25)



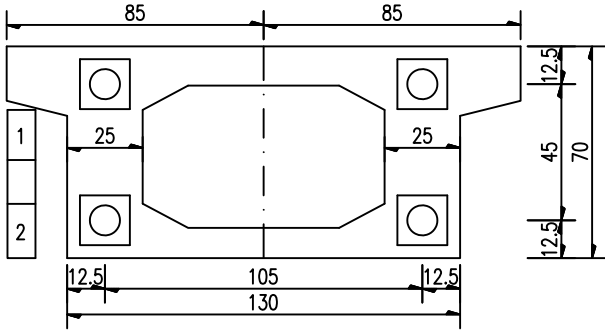
N1-N2钢绞线平面弯起示意 (1:25)



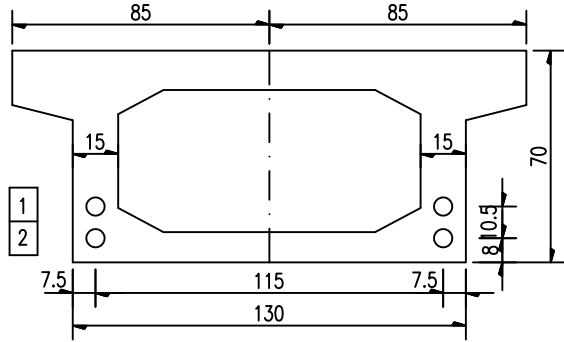
一片箱梁钢绞线、波纹管及锚具数量表

钢绞线							SBG-50塑料波纹管			锚具	
钢绞线 编号	钢绞线 类型(mm)	每根长 (m)	根数	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	规格 (cm)	长度 (m)	总长 (m)	型号	套数
1	Φ _{15.2}	14.044	2×4	1.102	123.8	247.3	Φ ₁₅ ×5	2×12.64	50.48	M15-4	4
2	Φ _{15.2}	14.002	2×4	1.102	123.4		Φ ₁₅ ×5	2×12.60		M15-4	4

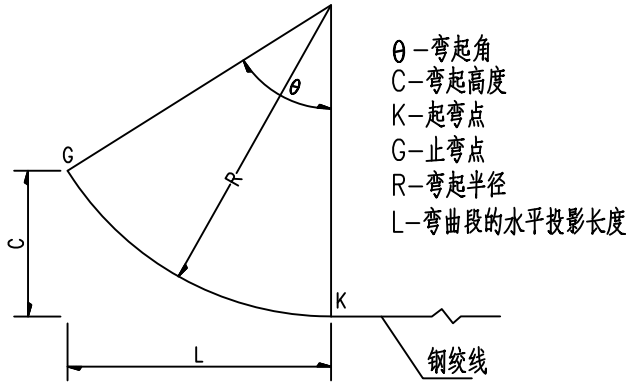
梁端截面 (1.25)



跨中截面 (1:25)



钢绞线竖直弯起示意



附注：

- 1、本图尺寸单位除注明外，其余均以厘米计。
- 2、预应力钢束采用低松弛钢绞线，每股钢绞线直径为15.2mm，面积为139mm²，钢绞线标准强度 $f_{pk} = 1860\text{Mpa}$ ，张拉控制应力为 $0.75f_{pk} = 1395\text{Mpa}$ ，不采用超张拉工艺。
- 3、预应力钢束的张拉在预制梁混凝土的强度达到90%时方可进行，且龄期不得小于7天，钢束张拉后，采用真空灌浆工艺尽快用C50水泥浆灌入孔道，以形成整体截面。
- 4、钢束孔道采用预埋塑料波纹管，锚具系列为M15-4型锚具，张拉机具配套使用。
- 5、钢束长度已计入预施应力时钢束两端70cm的工作长度。
- 6、钢绞线竖向坐标为梁底至钢绞线中心距离。

预应力钢绞线弯曲参数表

钢绞线 编号	竖弯半径 (cm)	竖弯角 (度)	弯曲段的水平 投影长度 (cm)	平弯半径 (cm)	平弯角 (度)
1	2500	8.5	368.1	2500	2.5
2	3000	2.5	132.2	2500	2.5

钢束控制应力及伸长量表

钢束编号	控制应力 (MPa)	张拉吨位 (吨)	钢束伸长量 (cm)
1	1395	78.12	8.9
2	1395	78.12	8.9

全桥数量表

项目		共重 (kg)
钢绞线	4 Φ 15.2	3710
波纹管	D50	758m
螺旋钢筋	Φ 12	-
	Φ 16	449
锚具	15-4 (套)	120



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCH.CHEF	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

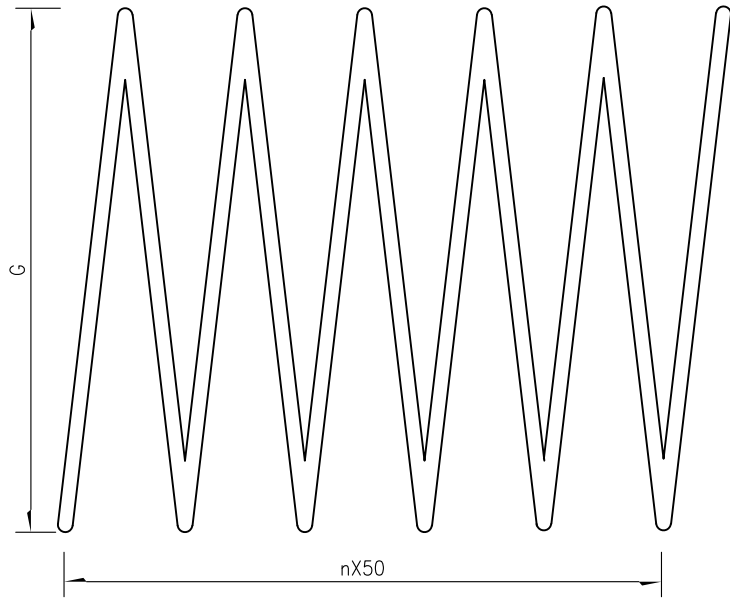
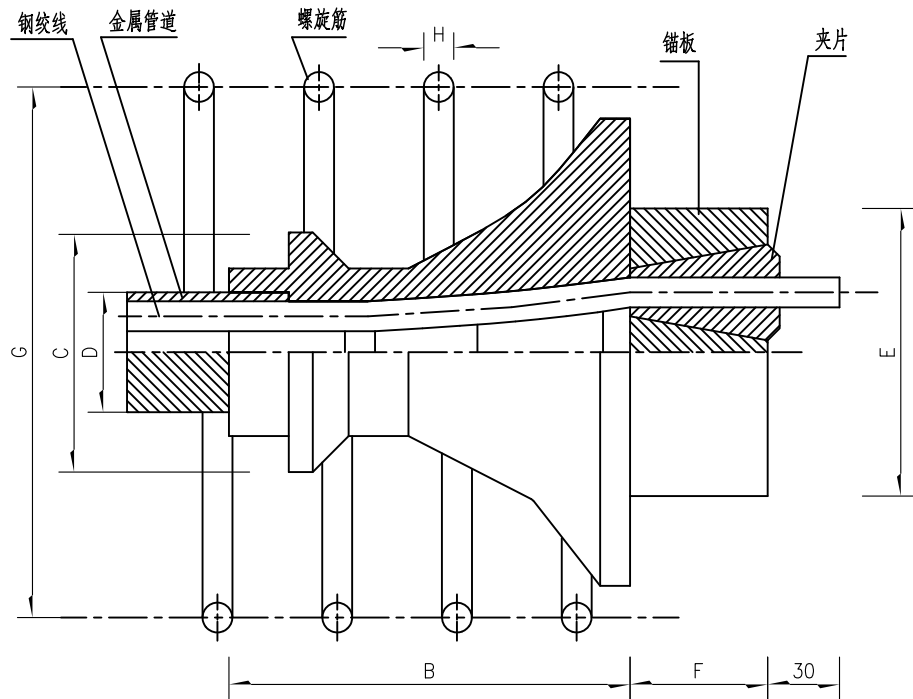
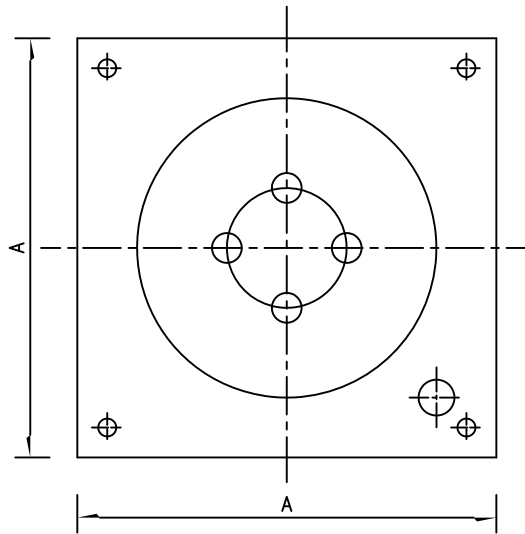
那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

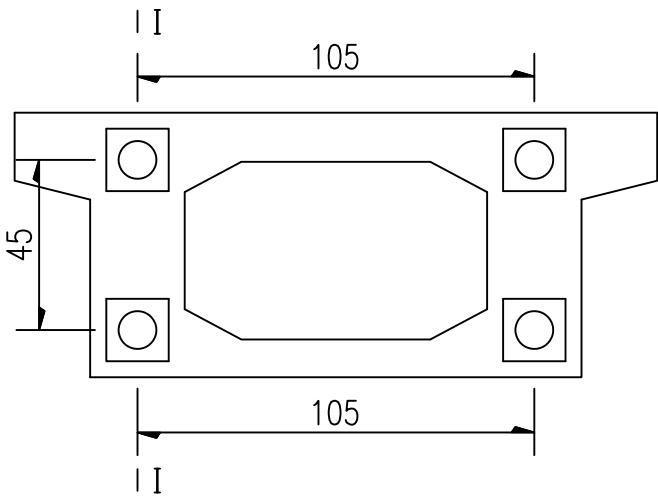
箱梁预应力钢束布置图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG .NO.	QH-23		

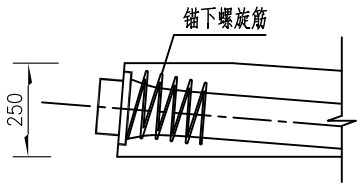
锚垫板



梁端锚下垫板布置示意



I—I



M15型锚具构造尺寸

锚具规格		M15-3	M15-4	M15-5
锚垫板	A	135	165	180
	B	110	120	130
	C(φ)	83	93	93
波纹管径	Dφ(内)	50	55	55
	Dφ(外)	57	62	62
锚板	E(φ)	85	100	115
	F	48	48	48
螺旋筋	G(φ)	130	150	170
	H(φ)	12	16	16
	圈数n	5	5	5

一根螺旋筋数量表

锚具规格	直径 (mm)	每根长 (cm)	每根重 (kg)
M15-3	Φ12	205.7	3.25
M15-4	Φ16	236.9	3.74
M15-5	Φ16	268.2	4.24

附注:

- 图中尺寸均以毫米计。
- 本图仅为M15型锚具构造示意，与预应力钢束张拉配套的千斤顶型号为YCW100B型，可与预应力锚具成套购买。
- 锚下钢筋本图采用螺纹钢，施工时可用光圆钢筋代替。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

预应力锚具构造图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 DS	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	QH-24		



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

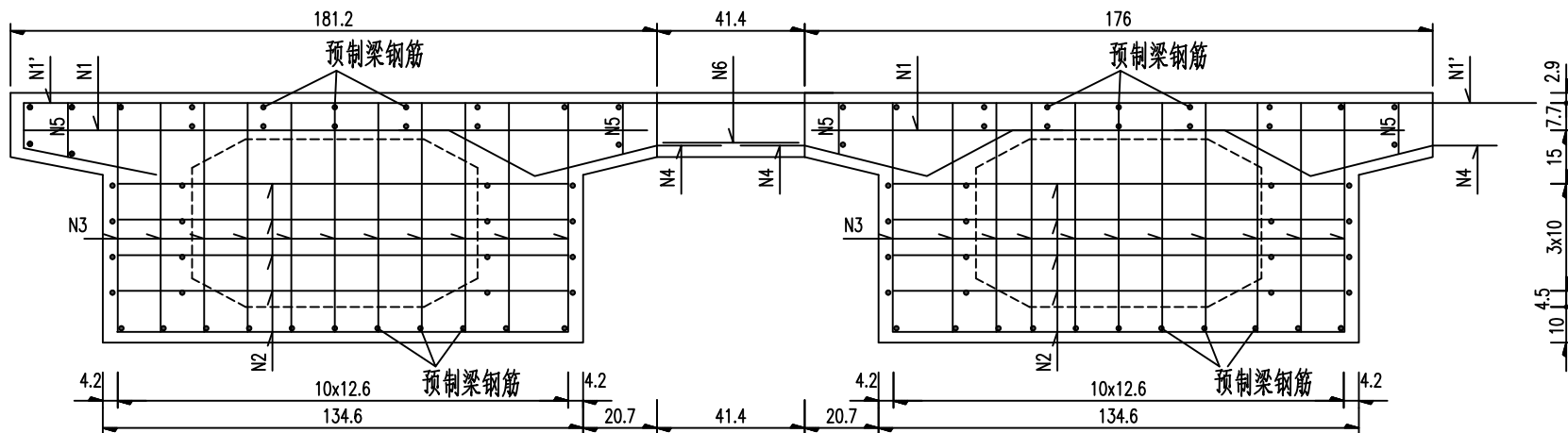
图名 TITLE

箱梁封锚钢筋构造图

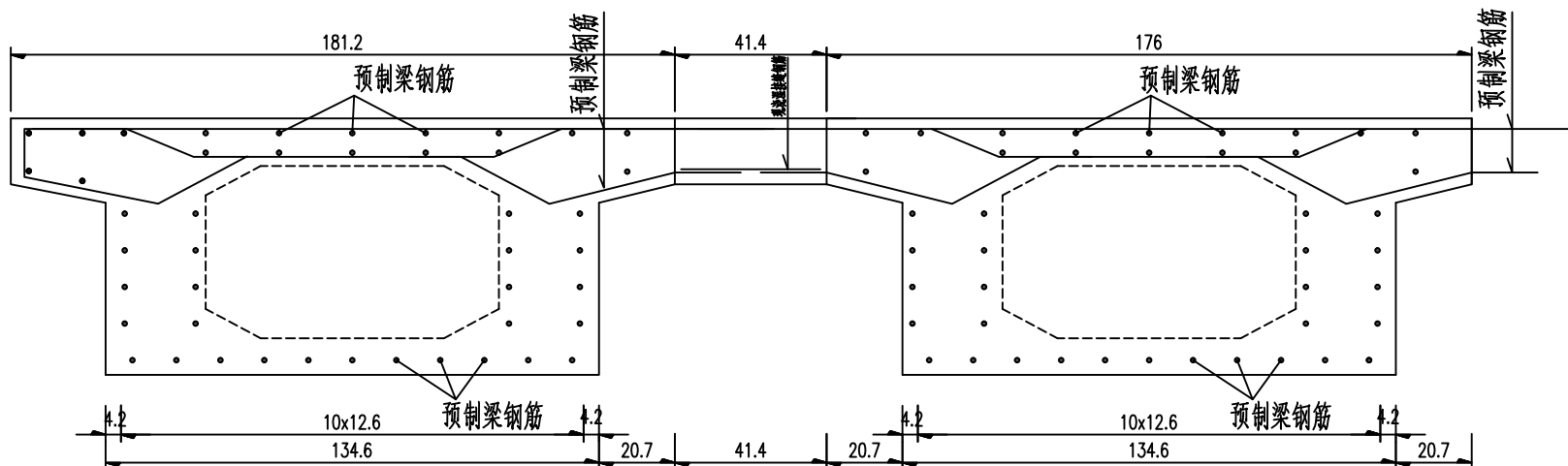
工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-25
版次 REV.	01
日期 DATE	2025.08

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效

A--A (1:20)



B--B (1:20)



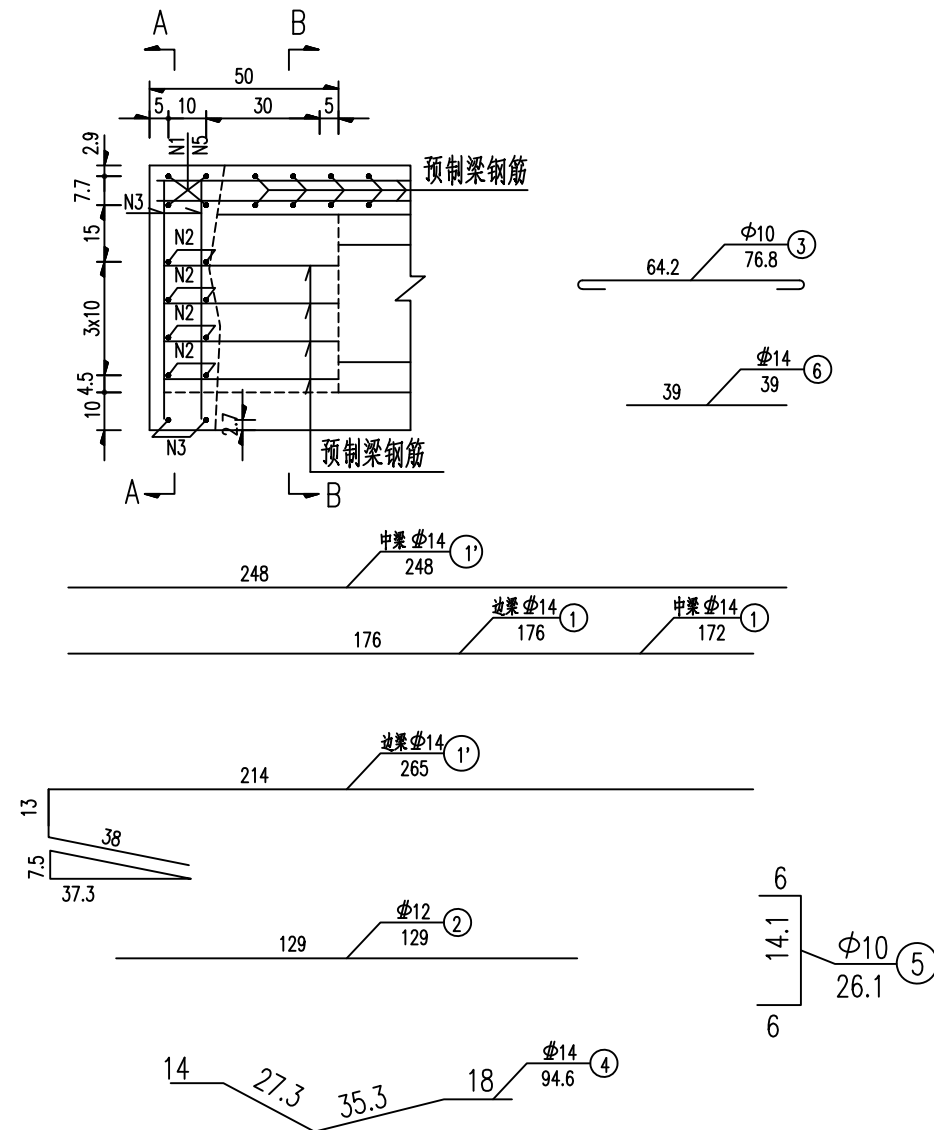
封锚段材料数量表(一片)(中梁)

钢筋 编号	直径 (mm)	一根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计 (kg)
1	Φ14	172	4	6.88	1.210	8.3	Φ14:
1'	Φ14	248	4	9.92	1.210	12.0	29.5
2	Φ12	129	20	25.80	0.888	22.9	Φ12:
3	Φ10	76.8	44	33.79	0.617	20.8	22.9
4	Φ14	94.6	8	7.57	1.21	9.2	Φ10:
5	Φ10	26.1	8	2.09	0.617	1.3	22.1
					封端C50砼(m3)	0.6	

封锚段材料数量表(一片)(边梁)

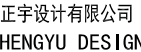
钢筋 编号	直径 (mm)	一根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计 (kg)
1	Φ14	176	4	7.04	1.210	8.5	Φ14:
1'	Φ14	265	4	10.60	1.210	12.8	25.9
2	Φ12	129	20	25.80	0.888	22.9	Φ12:
3	Φ10	76.8	44	33.79	0.617	20.8	22.9
4	Φ14	94.6	4	3.78	1.21	4.6	Φ10:
5	Φ10	26.1	8	2.09	0.617	1.3	22.1
					封端C50砼(m3)	0.6	

立面 (1:20)



附注:

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米为单位。
- N7钢筋与N1、N2、N2'钢筋采用双面焊接,焊缝长度不小于5d。
- 施工时注意预埋防撞护栏和伸缩缝有关钢筋。
- 封锚砼已计入箱梁砼数量。
- 封锚如与钢绞线相冲突,可适当移动封锚
- 预制箱梁时,注意预埋N2'钢筋。
- N1(N1')钢筋与预制梁伸出的钢筋点焊。



工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
------------	------------	--------------------

项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进

APPROVAL	袁宇力	袁宇力
审核	徐进	徐进

校 对	张 军 张军
-----	--------

制 图 DRAWING		
----------------	--	--

防城港市防城区农业农村局

那良镇那楼村墩敬

[illegible]

工程编号 PROJ.N0.	
------------------	--

图别 D.S	桥涵	日期 DATE	2025.08
-----------	----	------------	---------

2024年11月版，不加蓋廟祭設計出國專用奉天双



钢筋 编号	直径 (mm)	一根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (Kg/m)	共重 (Kg)	现浇C50砼 (m³)
1	Φ14	38	129	49.02	1.210	59.3	0.93
2	Φ12	1292	8	103.36	0.888	91.8	
3	Φ10	71	64	45.44	0.617	28.0	



1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. N1钢筋与箱梁内预埋钢筋N3'、N3A'、N3B'对应设置，采用单面焊接，焊缝长度不小于10d。
3. 预制箱梁内预埋钢筋N3在湿接缝内为搭接。
4. N3钢筋沿梁长方向每隔40cm设一根。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

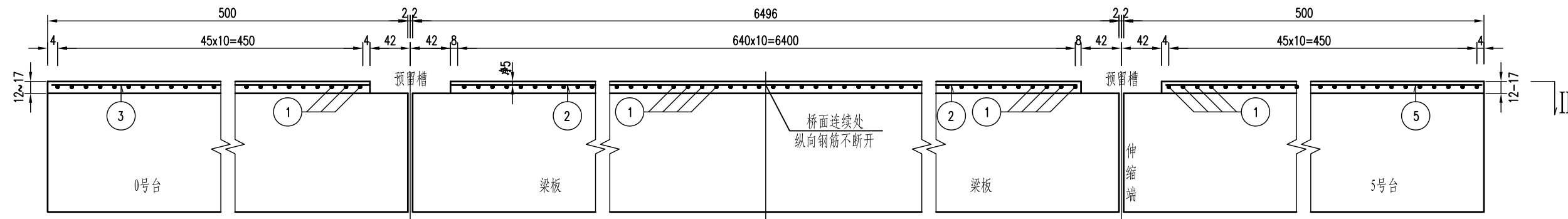
图名 TITLE

桥面铺装钢筋构造

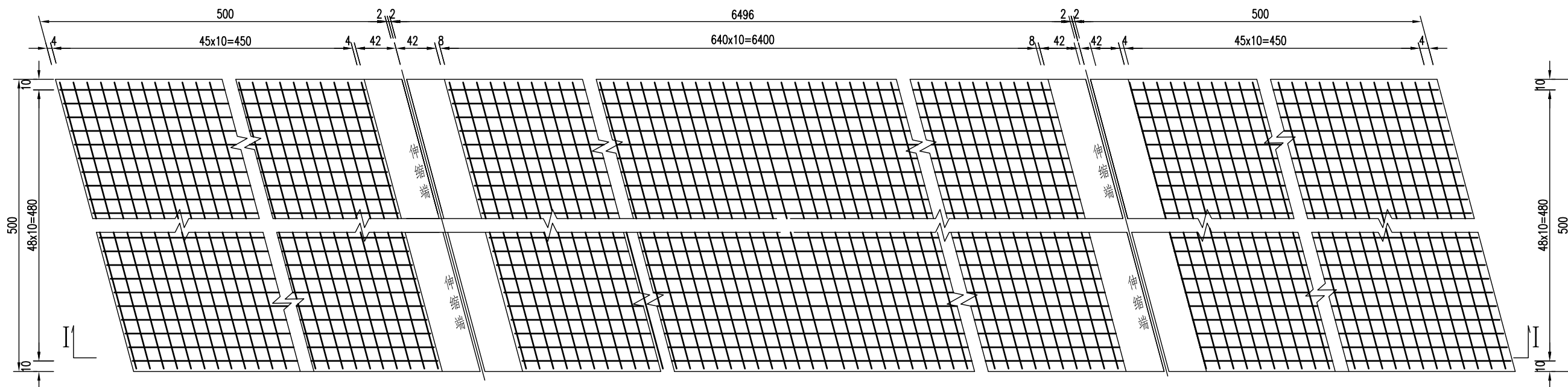
工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-27

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效

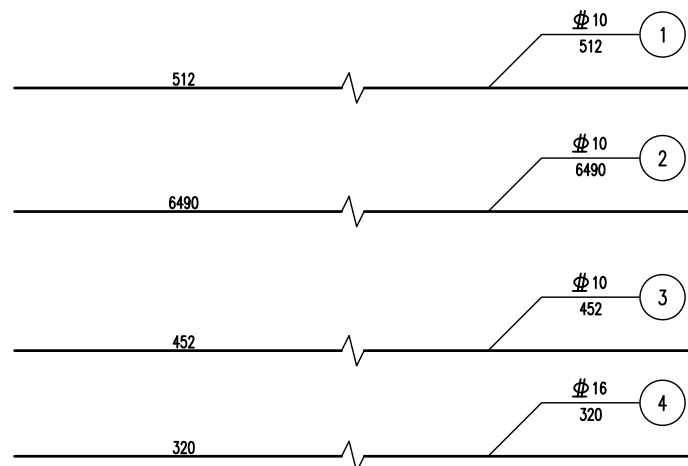
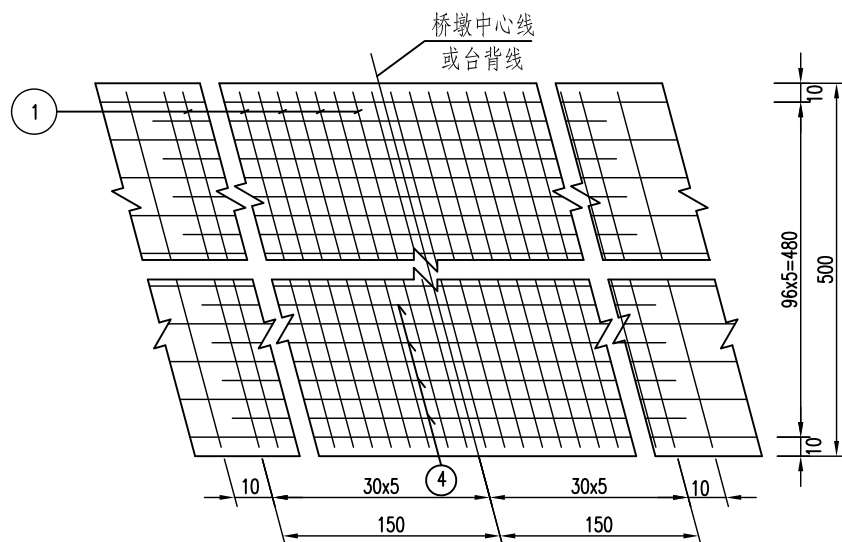
I - I



II - II



墩台顶桥面加强钢筋图

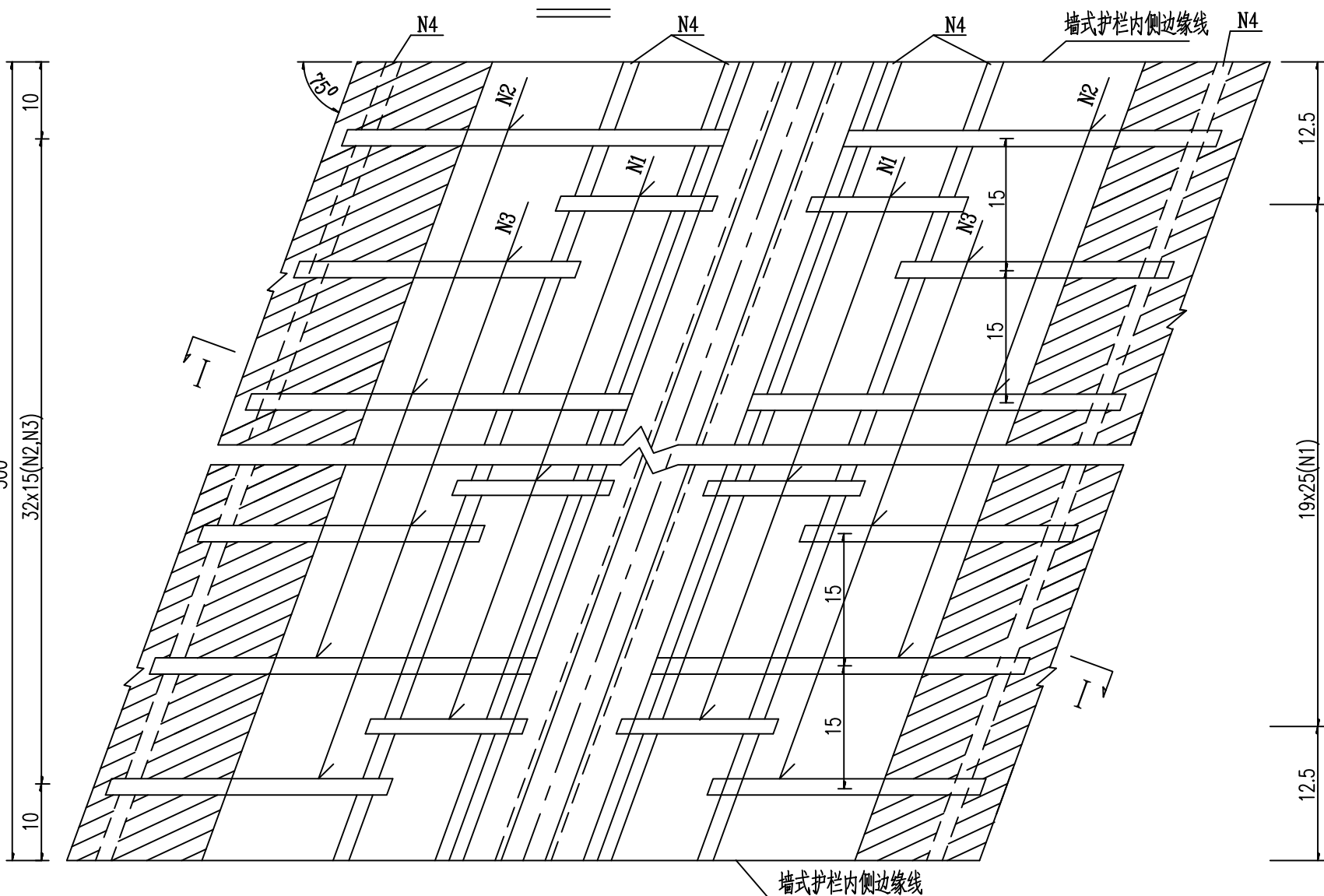
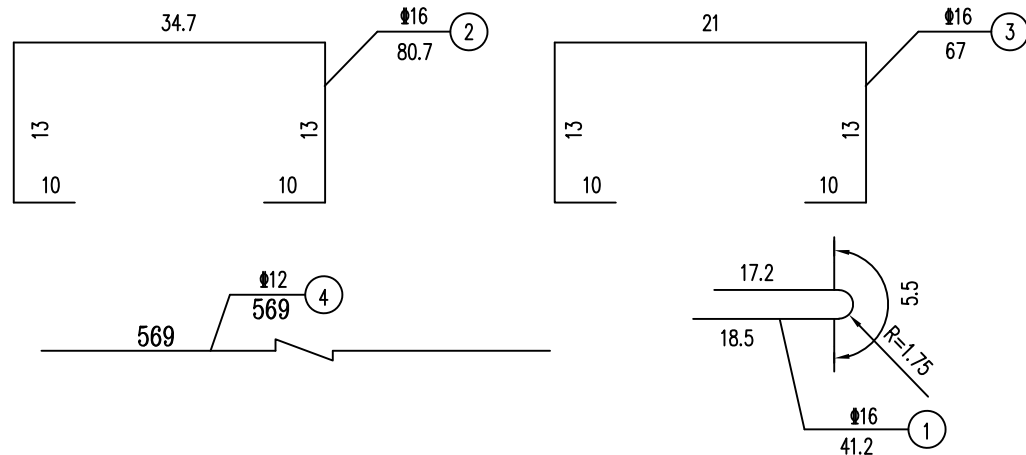
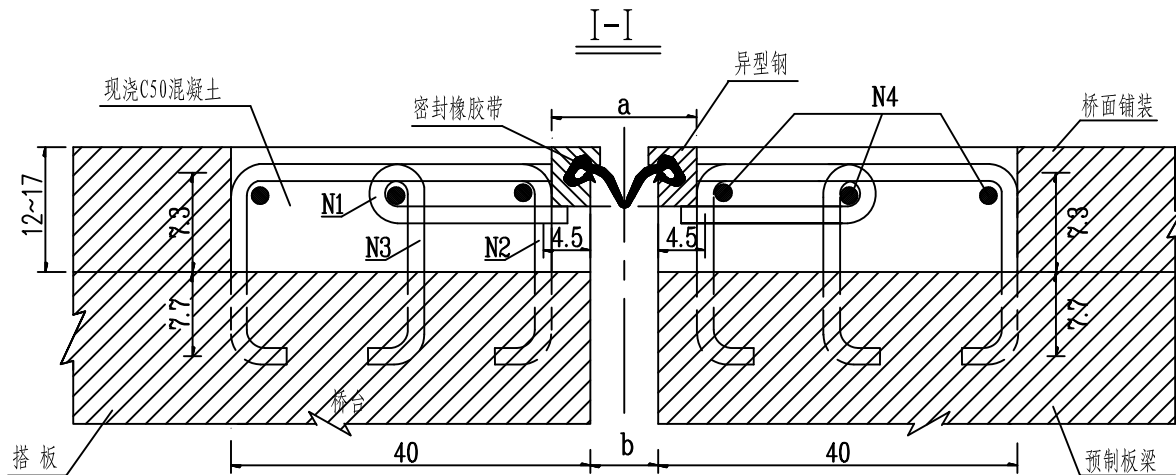


全桥桥面铺装材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ10	512	852	4362.24	0.617	2691.50	Φ10 4921.4
2	Φ10	6490	49	3180.10	0.617	1962.12	
3	Φ10	452	96	433.92	0.617	267.73	Φ16 991.0
4	Φ16	320	196	627.20	1.580	990.98	
防水层 (m²)		375	C50防水砼 (m³)		53.2		

注：

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
- 桥墩台顶处除增加5号钢筋外，还需加密1号钢筋，现浇板时应注意埋设。
- 桥面铺装数量扣除伸缩缝部分。



GQF-C40型伸缩装置设置参数表 单位: mm

型号—伸缩量	伸缩装置宽度a		伸缩缝间距量b	
	a _{min}	a _{max}	b _{min}	b _{max}
GQF-C40	80	120	14	54

一道桥面伸缩缝工程数量表

钢 筋							C50 混凝土 (m ³)
编号	直 径 (mm)	每根长度 (cm)	一道伸缩缝 根 数	全桥共长 (m)	单位重 (kg/m)	共 重 (kg)	
1	Φ 16	41.2	40	16.48	1.580	26.04	0.6
2	Φ 16	80.7	32	25.82	1.580	40.80	
3	Φ 16	67.0	34	22.78	1.580	35.99	
4	Φ 12	569	6	34.14	0.888	30.32	
异型钢	—	621	1	6.21	—	—	0.6
合计 (kg)	Φ 16: 102.9	Φ 12: 30.3					

- 注:
- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位。
 - N1锚固钢筋应沿桥宽方向按25cm间距均匀焊接在异型钢梁上(在工厂完成)。
 - N2、N3钢筋为工地预埋,沿桥宽方向按15cm间距交错布置。
 - N4横桥向水平钢筋,沿桥宽方向布置,应与N1、N2、N3钢筋于相交处焊接。
 - 混凝土预留槽内用C50混凝土填充捣实,预留槽尺寸为40x2x12~17cm。
 - 在伸缩缝位置处(现浇空心板或现浇搭板及桥台前墙)注意预埋伸缩缝预埋钢筋。
 - 全桥在0、5号桥台设置两道伸缩缝。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

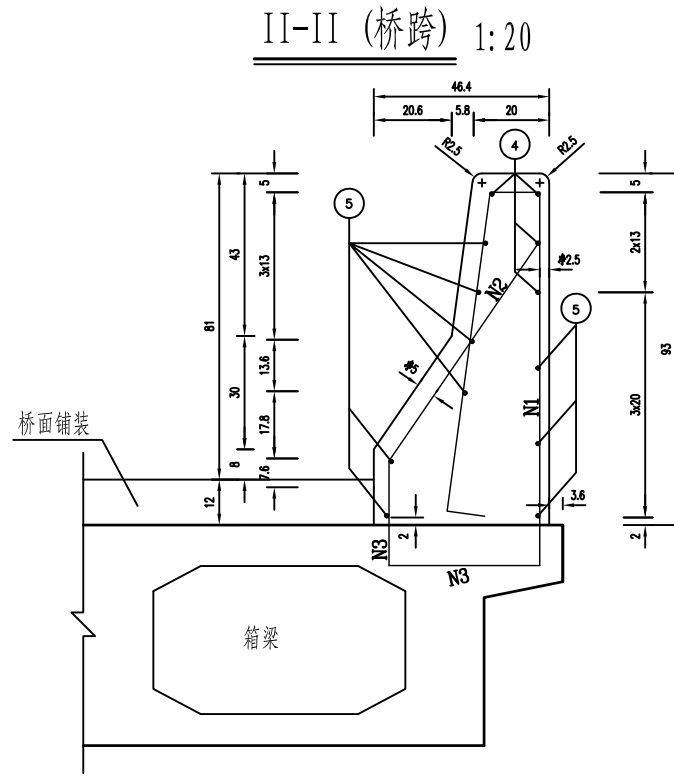
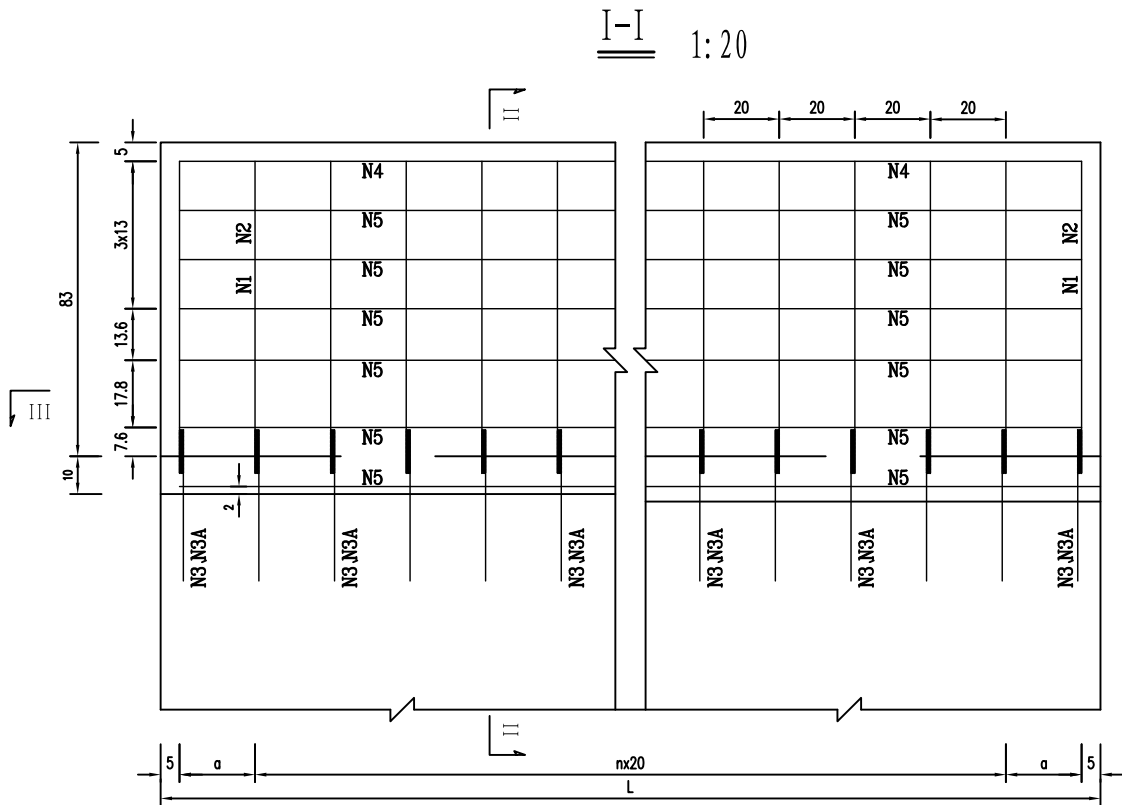
那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

桥面伸缩缝构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-28
版次 REV.	01
日期 DATE	2025.08

2024年11月版, 未加盖勘察设计出图专用章无效

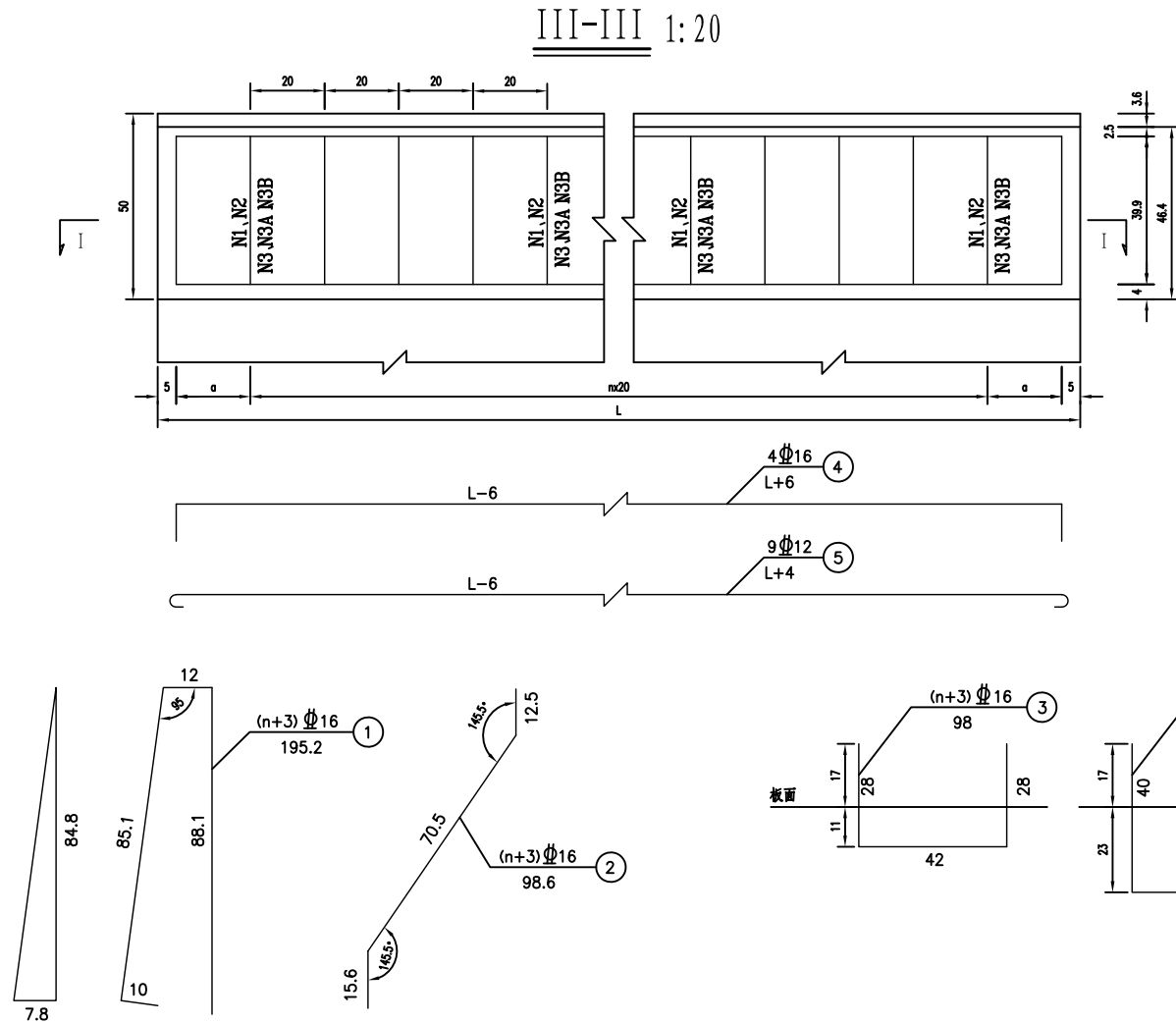


尺寸表

位置	L (cm)	a (cm)	n
桥跨	6496	13	323
0号台	298	14	13
5号台	298	14	13

全桥防撞护栏工程数量表

位置	钢 筋							C35 混凝土 (m ³)
	编号	直 径 (mm)	每根长度 (cm)	根 数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共 重 (kg)	
桥跨	1	Φ16	195.2	652	1272.70	1.58	2010.9	40.01
	2	Φ16	98.6	652	642.87	1.58	1015.7	
	3	Φ16	98	652	638.96	1.58	1009.6	
	4	Φ16	6502	8	520.16	1.58	821.9	
	5	Φ12	6500	18	1170.00	0.888	1039.0	
0号台	1	Φ16	195.2	32	50.75	1.58	80.2	1.84
	2	Φ16	98.6	32	31.55	1.58	40.4	
	3A	Φ16	108	32	34.56	1.58	54.6	
	4	Φ16	304	8	24.32	1.58	38.4	
	5	Φ12	302	18	54.36	0.888	48.3	
5号台	1	Φ16	195.2	32	50.75	1.58	80.2	1.84
	2	Φ16	98.6	32	31.55	1.58	40.4	
	3A	Φ16	108	32	34.56	1.58	54.6	
	4	Φ16	304	8	24.32	1.58	38.4	
	5	Φ12	302	18	54.36	0.888	48.3	
合计 (kg)	Φ16:5285.3		Φ12:1135.6					43.7



注:

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计。
- 墙式护栏预埋钢筋分别伸出板梁顶17cm,钢筋连续采用双面焊接,焊缝长度不小于5d。
- 墙式护栏间4cm间隙用沥青麻絮填充,每跨墩顶设假缝。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

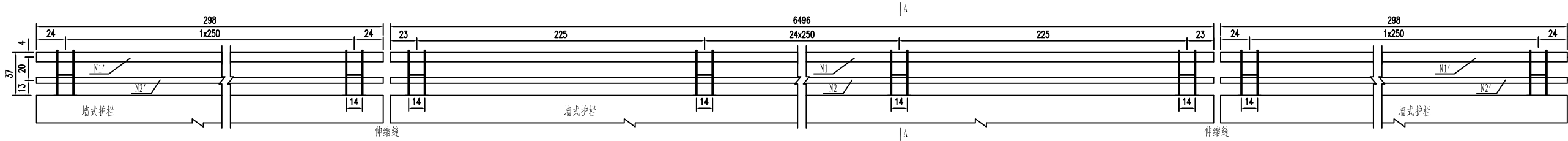
图名 TITLE

墙式护栏构造(1/2)

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 DS	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	QH-29		

2024年11月版, 未加盖勘察设计出图专用章无效

栏杆立面图 1:40

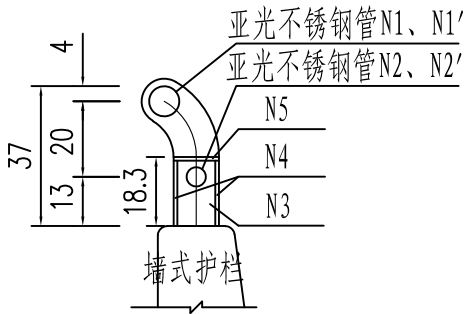


正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

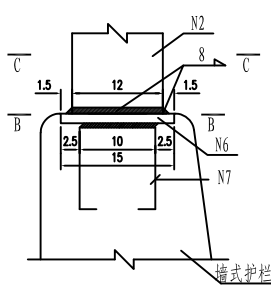
注册
工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

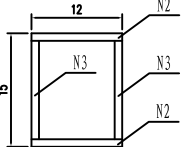
A-A断图 1:20



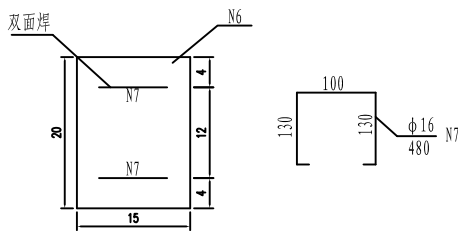
预埋钢板大样 1:10



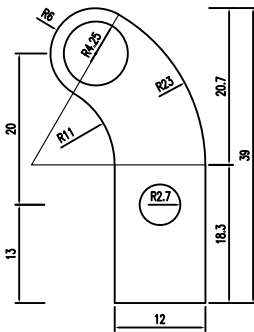
C-C 1:10



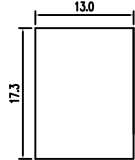
B-B (仅示出预埋件) 1:10



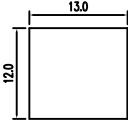
N3钢板大样 1:10



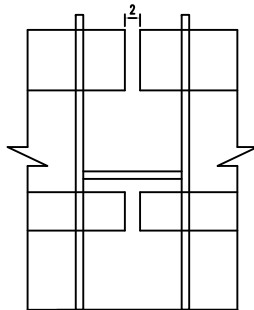
N4钢板大样 1:10



N5钢板大样 1:10



断缝示意图 1:10



全桥栏杆工程数量表

编号	规格 (mm)	长度 (mm)	全桥数量	单位重 (kg/m或kg/块)	重量 (kg)	合计 (kg)
N1	Φ 80, δ =2.5	一侧长L=64960	2	4.778	620.76	不锈钢复合管： 1019.1
N1'	Φ 80, δ =2.5	一侧长L=2980	2	4.778	28.48	
N1'	Φ 80, δ =2.5	一侧长L=2980	2	4.778	28.48	
N2	Φ 50.8, δ =2.0	一侧长L=64960	2	2.407	312.72	Q335钢板： 917.6
N2'	Φ 50.8, δ =2.0	一侧长L=2980	2	2.407	14.35	
N2'	Φ 50.8, δ =2.0	一侧长L=2980	2	2.407	14.35	
N3	390 × 120 × 10 Q235钢板		124	3.845	476.78	Φ 16： 94.0
N4	173 × 130 × 10 Q235钢板		124	1.765	218.86	
N5	120 × 130 × 10 Q235钢板		62	1.225	75.95	
N6	200 × 150 × 10 Q235钢板		62	2.355	146.01	防腐面积 (m2)： 11.4
N7	Φ 16	单根长L=480	124	0.758	93.99	

附注：

- 本图尺寸单位除注明者外，其余均以厘米计。
- 墙式护栏顶部栏杆立柱采用钢板，扶手采用不锈钢复合管。
- 不锈钢复合管采用手工氩弧焊接，其工艺要求参照Q/62089989-71-200，焊接接头和焊缝必须满焊，焊透无漏缝、夹渣现象，表面打磨抛光处理。
- 立柱采用Q335钢板，厚10mm，表面镀锌后静电喷塑处理，喷塑外表面颜色应与桥梁涂装的颜色一致。
- 栏杆每10m左右设一道断缝，缝宽2cm，伸缩缝宽为4cm做法相同。
- N1、N2数量表中仅给出平均长度，准确长度需参考图纸根据实际情况取用。
- 外露钢构件涂两道红丹防锈漆，两道面漆。

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
-------------	-------------	------------------

项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
------------------	-----	----

审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
-----------------	-----	-----

审 核 CHECK	徐 进	徐进
--------------	-----	----

专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
--------------------	-----	-----

校 对 PROOF	张 军	张军
--------------	-----	----

设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
---------------	-----	-----

制 图 DRAWING		
----------------	--	--

建设单位	C.C
------	-----

防城港市防城区农业农村局

项目名称	PROJECT
------	---------

那良镇那楼村墩敬

桥梁建设工程项目

图名	TITLE
----	-------

墙式护栏构造 (2/2)

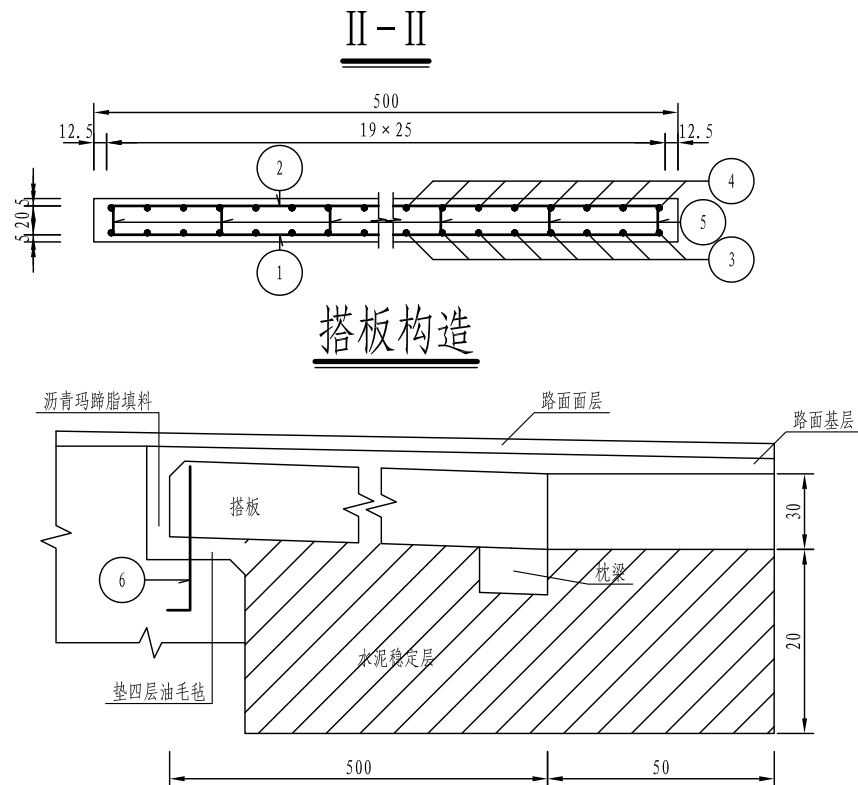
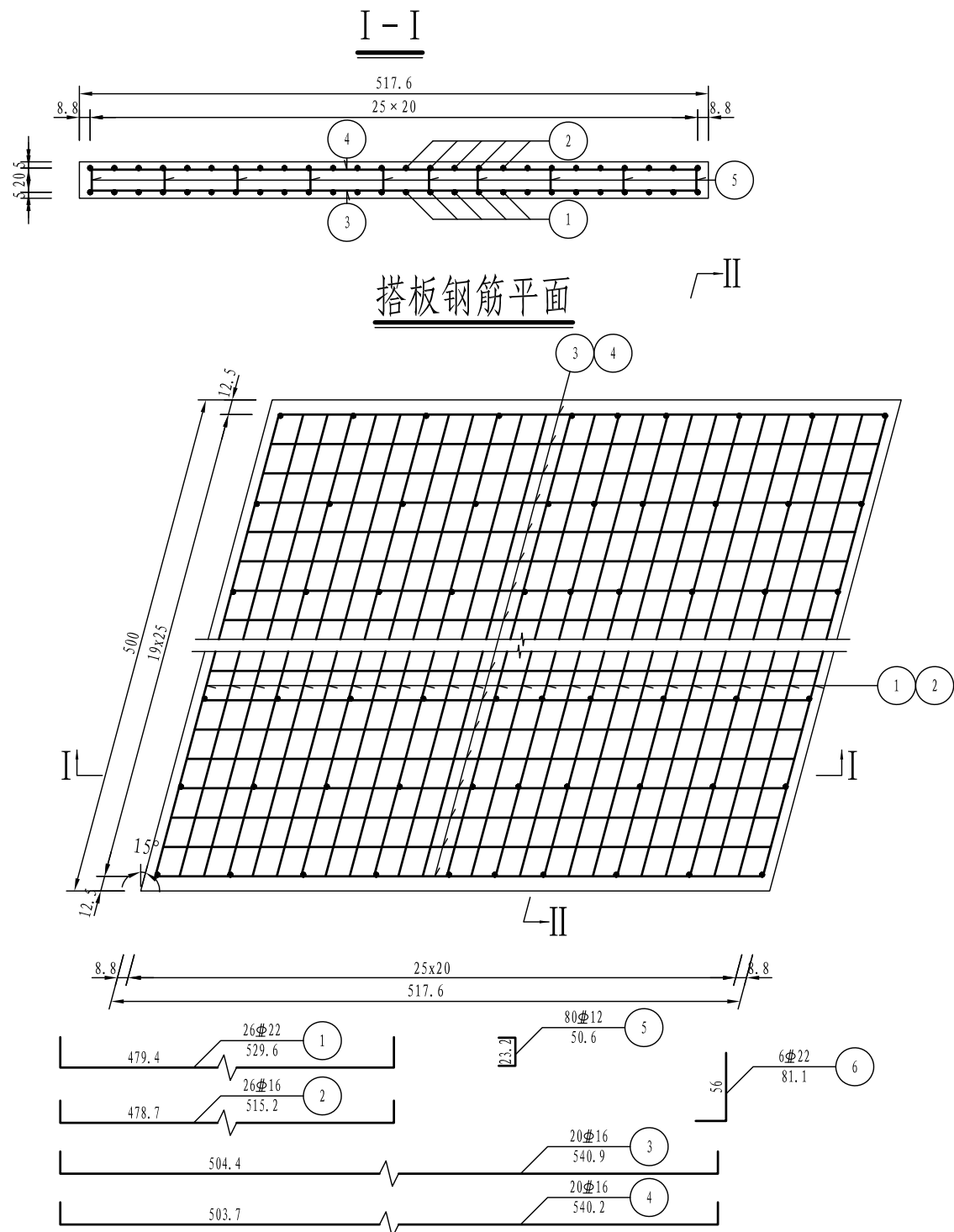
工程编号 PROJ.NO.	
------------------	--

阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
--------------	-----	------------	----

图别 DS	桥涵	日期 DATE	2025.08
----------	----	------------	---------

图号 DWG.NO.	QH-29
---------------	-------

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



一块搭板材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ22	529.6	26	137.69	2.980	410.30	Φ22 546.8
2	Φ16	515.2	26	133.95	1.580	211.64	
3	Φ16	540.9	20	108.18	1.580	170.92	
4	Φ16	540.2	20	108.04	1.580	170.70	Φ16 553.3
5	Φ12	50.6	80	40.45	0.888	35.92	
6	Φ22	81.1	6	4.86	2.980	14.50	Φ12 75.2
7	Φ12	170.2	26	44.25	0.888	39.30	
8	Φ22	511.6	8	40.93	2.980	121.97	
C35砼 (m³)						8.33	
水泥稳定层 (m³)						1.92	

- 注:
- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
 - 6号钢筋预先埋入牛腿内,每1m一根。
 - 搭板采用平置式。
 - 本图适用于0、5号台。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

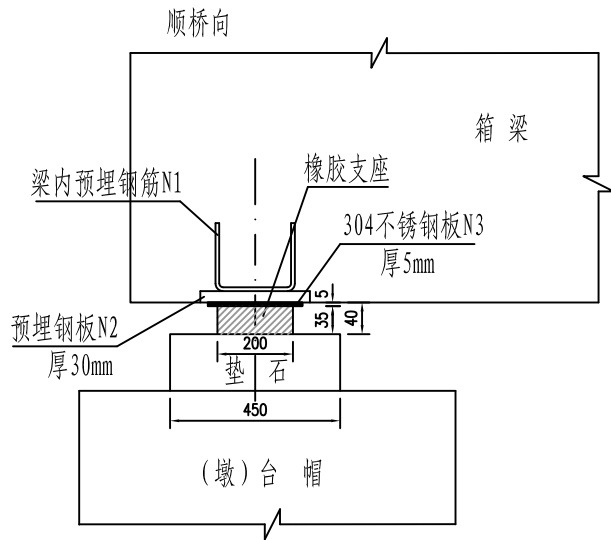
那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

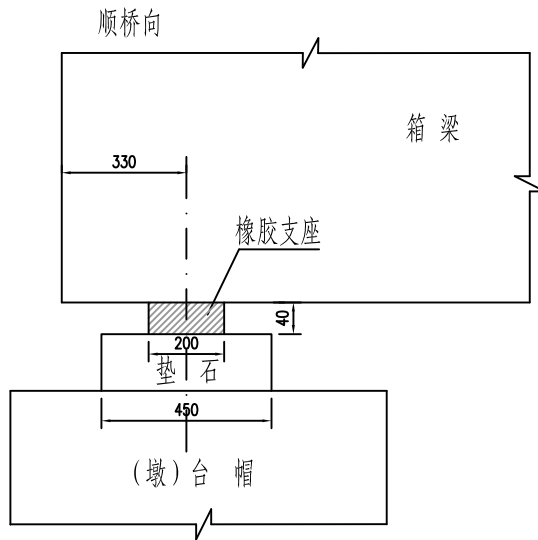
搭板钢筋构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-30

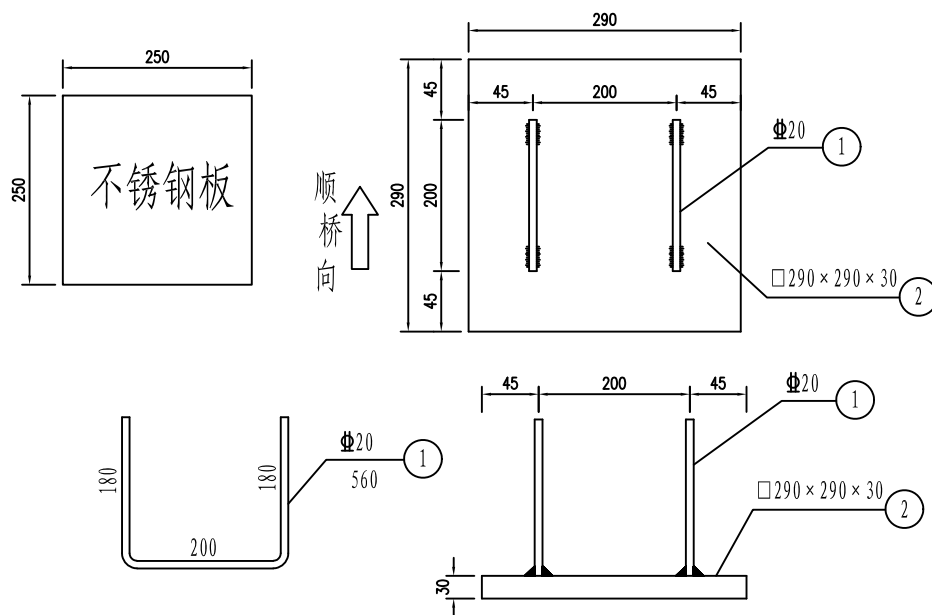
滑板支座 (1:20)



普通支座 (1:20)



滑板支座处梁底预埋钢板大样



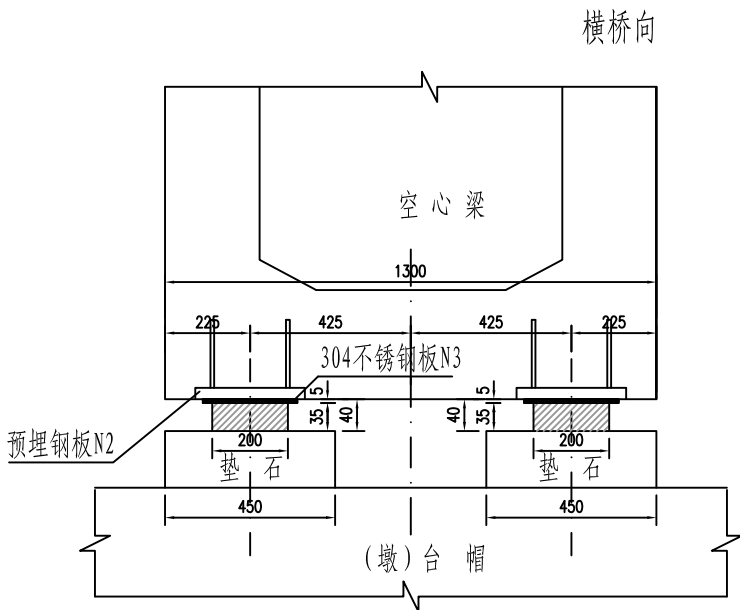
支座规格表

支座类型	支座规格 (mm)		支座承载力 (kN)
	支座直径	支座总厚度	
GYZ	200	40	284
GYZF4	200	35	284

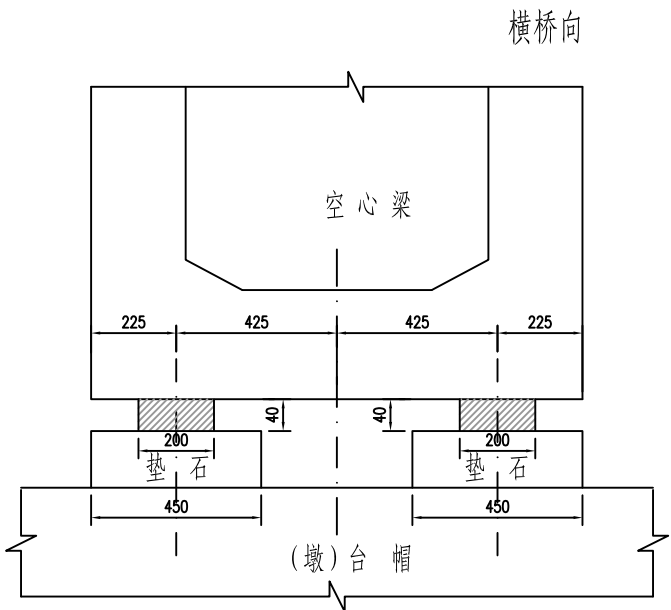
全桥支座数量表

支座类型	钢筋编号	直径 (mm)	一根长 (cm)	根数 (块数)	共长 (m)	单位重 (Kg/m) 或 (Kg/块)	共重 (Kg)
滑板支座	1	Φ20	56	24	13.44	2.466	33.1
	2	□290×290×30		12		19.81	237.7
	3	□250×250×5		12		2.48	29.8
	4	GYZF4 Φ200×35		12			
普通支座	1	GYZ Φ200×40		48			

滑板支座 (1:20)



普通支座 (1:10)



附注:

- 本图尺寸均以毫米计。
- 每片主梁每端下两支座垫石支承面要在同一水平面上。
- 本桥1、2、3、4号桥墩采用GYZ板式橡胶普通支座，0、5号桥台采用GYZF4滑板橡胶支座。
- 梁底预埋钢板及不锈钢板，只设在伸缩缝滑动一端，安装时不锈钢板与支座之间涂上桥梁滑板支座专用硅脂油。
- 两支座顶面和梁底钢板必须在同一水平线上。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

支座安装构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-31



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐 进	徐进
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐进
专业负责人 ARCHICHER	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

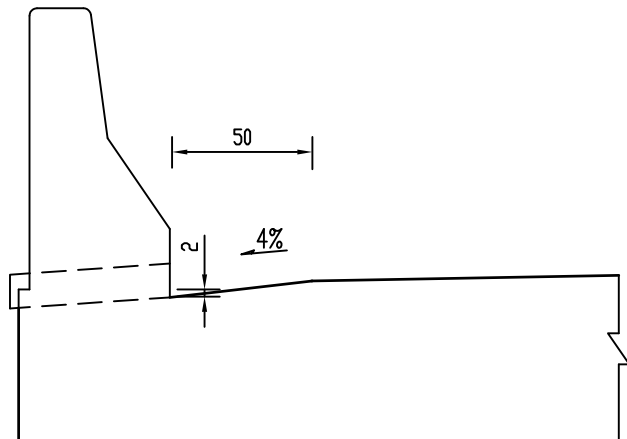
那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

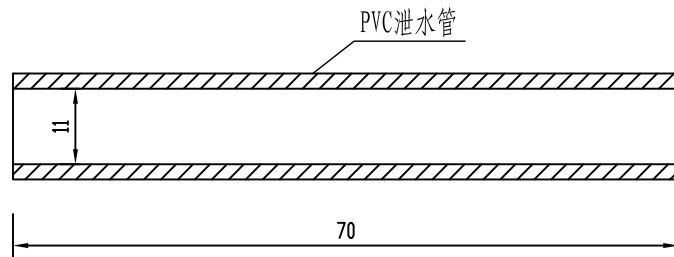
泄水管构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-32
版次 REV.	01
日期 DATE	2025.08

泄水管安装立面

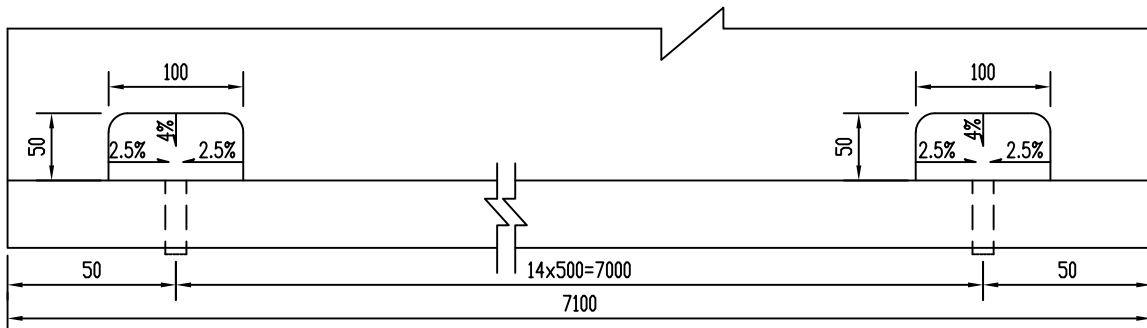


桥面泄水管构造图



桥面排水系统示意

(一孔单侧)



注：

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计。
- 墙式护栏施工时,注意预埋泄水管。
- PVC泄水管的规格为 $\Phi 110 \times 700 \text{mm}$,规格可根据市场供应稍作调整,全桥左右两侧设置,全桥共设置30个。
- 泄水管间距约5米设置一个,当泄水管位于桥墩处时,可适当挪动泄水管位置。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级、水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

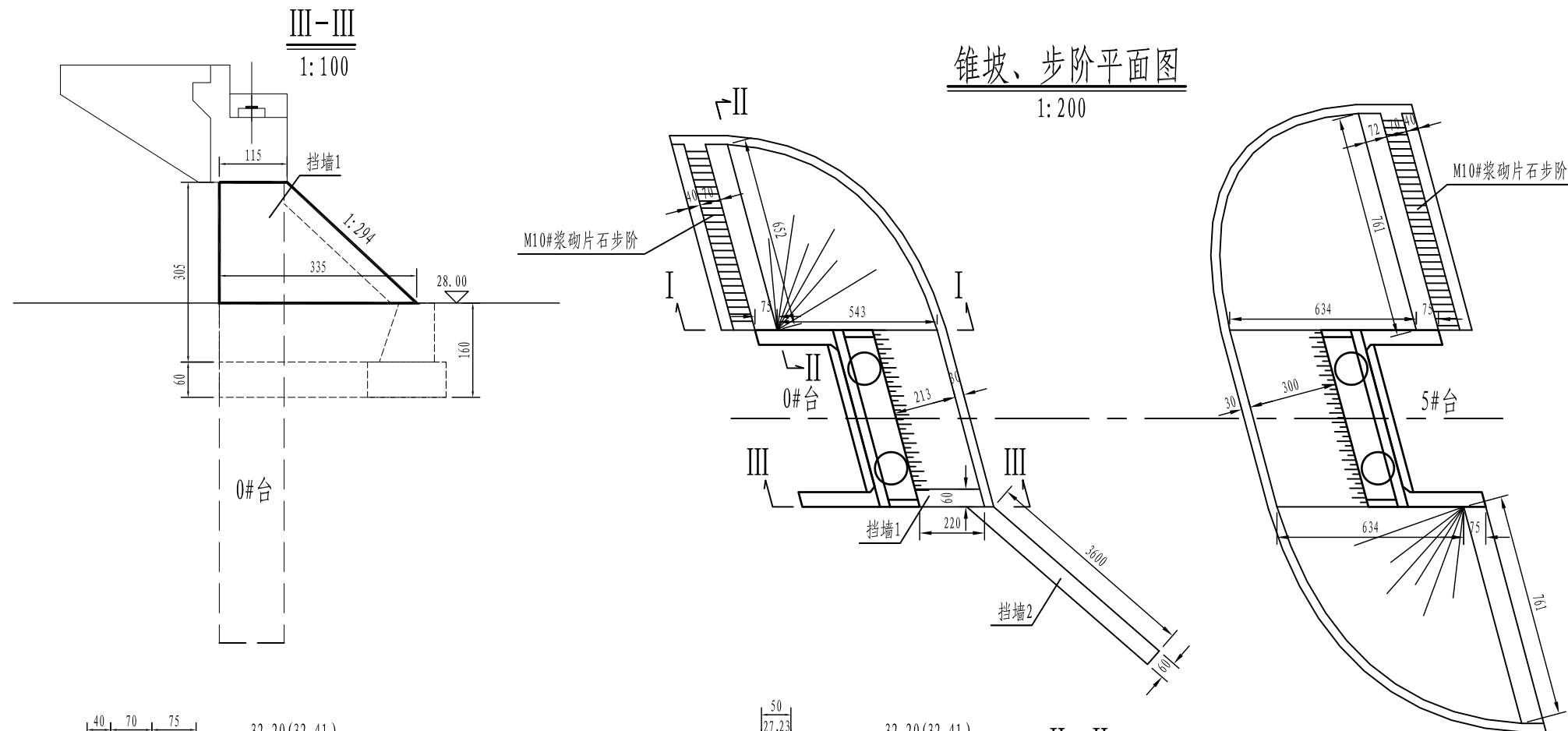
桥台锥坡构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-33
版次 REV.	01
日期 DATE	2025.08

2024年11月版，未加盖勘察设计出图专用章无效

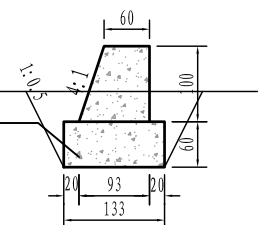
锥坡、步阶平面图

1:200



挡墙1断面图

1:100



挡墙2断面图

1:100

全桥锥坡工程数量表

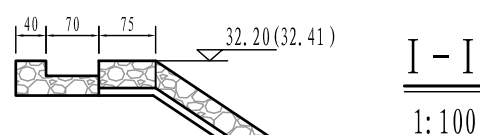
锥坡工程数量表			
序号	工程项目	单位	数量
1	M10#浆砌片石锥坡	m ³	55.6
2	C20砼裙墙/基础	m ³	35.8/37.3
3	砂砾垫层	m ³	16.6
4	锥坡内填土	m ³	113.0
5	挖基土方	m ³	159.0

全桥步阶工程数量表

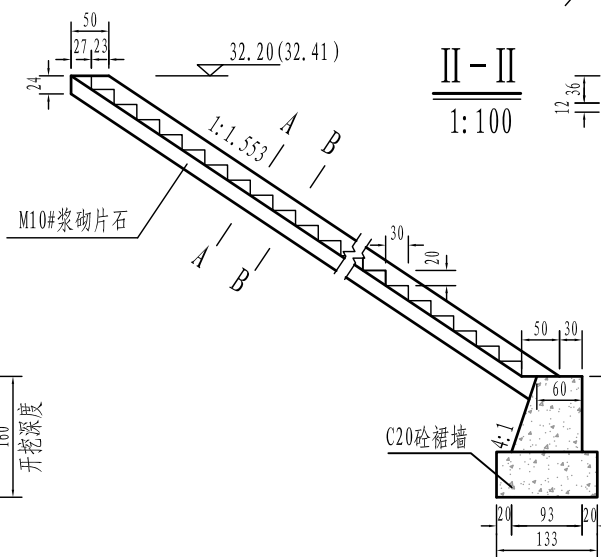
步阶工程数量表			
序号	工程项目	单位	数量
1	M10#浆砌片石	m ³	10.4
2	M10#砂浆抹面	m ²	25.6
3	挖基土方	m ³	9.0

挡墙工程数量表

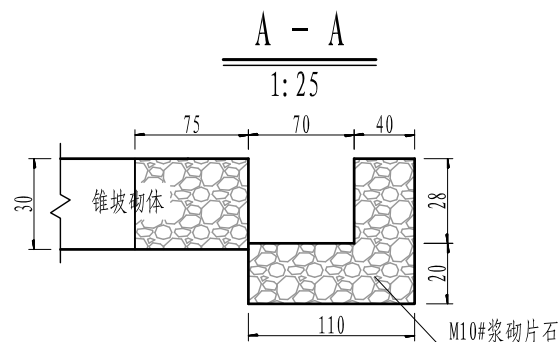
序号	工程项目	单位	数量
1	C20砼基础	m ³	32.8
2	C20砼墙身	m ³	35.2
3	挖基土方	m ³	81.0



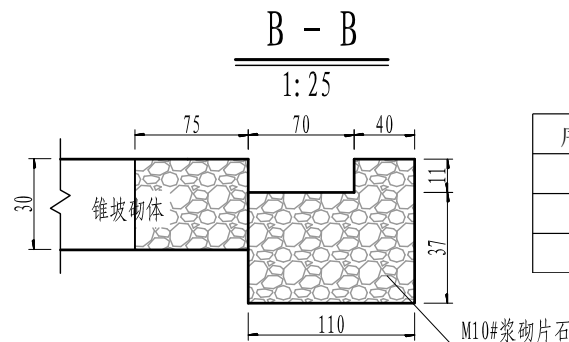
I - I
1:100



II - II
1:100

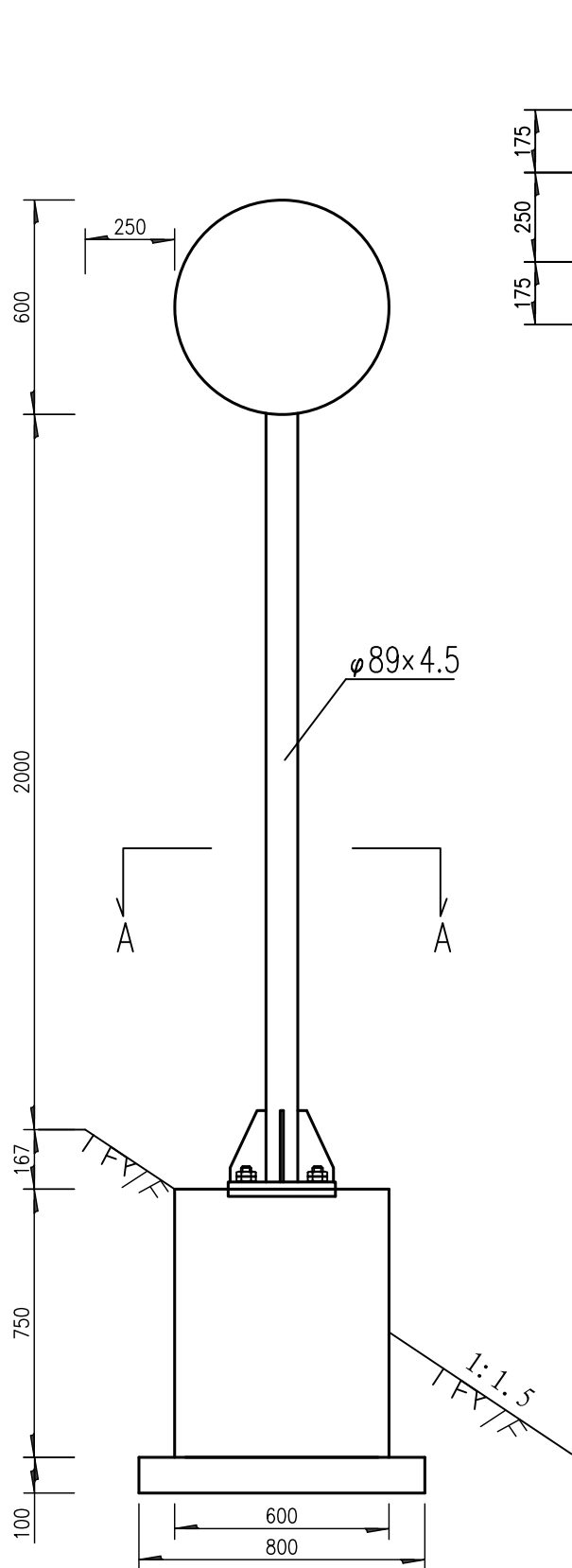


A - A
1:25

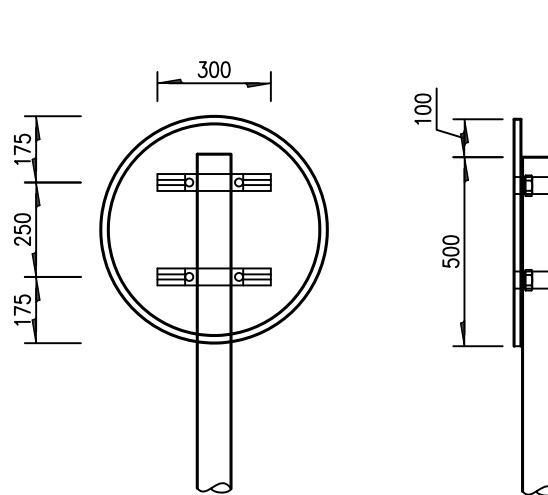


B - B
1:25

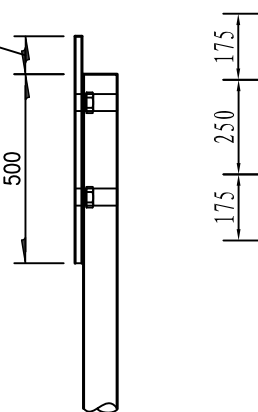
- 1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
- 2、锥坡标高可根据实际情况适当调整，括号为5号台。
- 3、桥梁下游设置步阶。



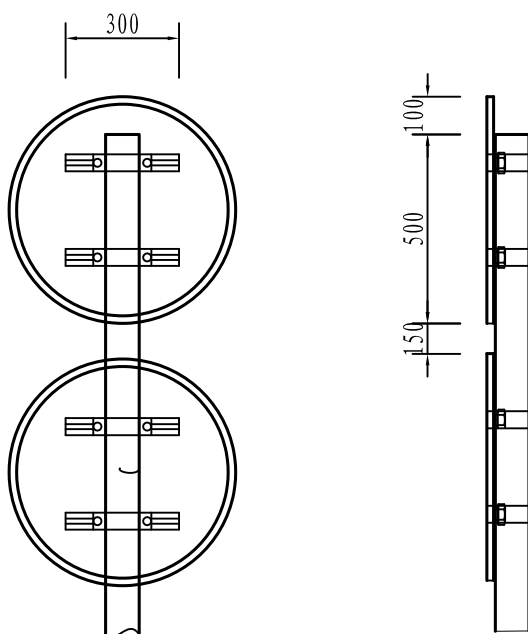
标志牌立面图(1:20)



标志板背面图(1:20)

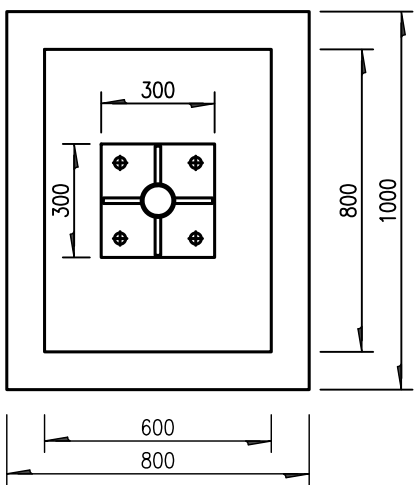


标志板侧面图(1:20)

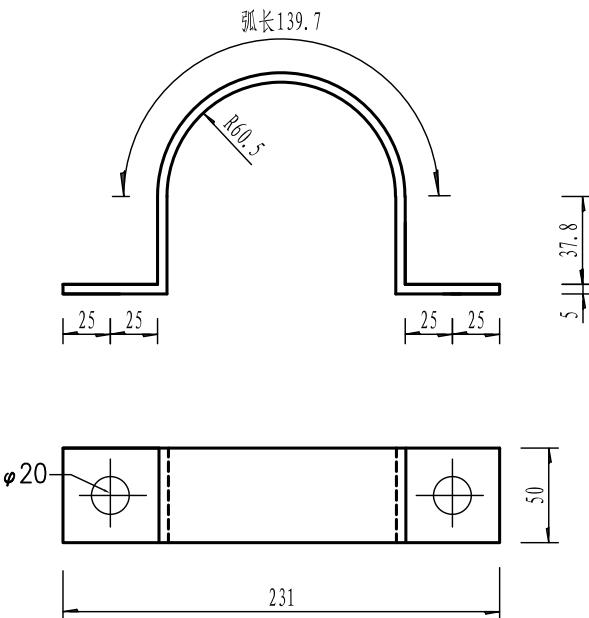


标志板背面图(1:20)

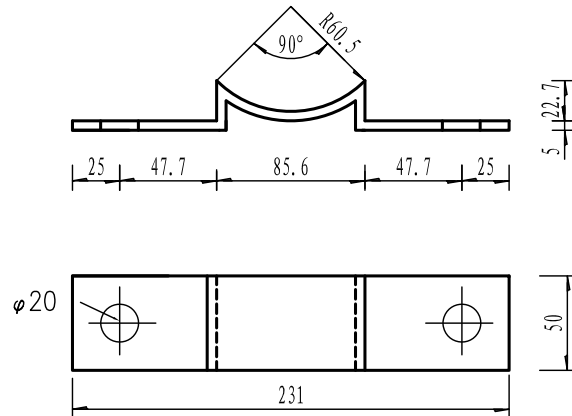
标志板侧面图(1:20)



A-A剖面图(1:20)



A型抱箍



A型抱箍底衬

说明:

- 1、图中尺寸均以毫米为单位;
- 2、标志板采用钢板,其厚度为2mm;
- 3、标志板不应有裂缝、刻痕、起泡、凹痕、变形、粉化及层间分离现象;
- 4、钢管立柱与标志板采用抱箍和抱箍底衬连接;
- 5、标志内边缘距离路肩边缘不得小于25cm;
- 6、基础材料为C25砼。
- 7、本项目共设两块标志牌限速20公里每小时限重30吨,安装在桥头两端。

材料数量表

材料名称	材料规格(mm)	单位重(kg)	数量	总重(kg)
钢管立柱	Φ89×4.5×2667	9.38/m	2.667m	25.02
滑动铝槽	100×25×4×300	3.32/m	0.6m	1.992
标志板	○600×2	8.0/m ²	0.283m ²	2.264
柱帽	Φ89×3.0	0.147	1	0.147
抱箍	50×5	0.62	2	1.240
抱箍底衬	50×5	0.46	2	0.92
螺母	M18	0.044	4	0.176
垫圈	φ18×3	0.016	4	0.064
滑动螺栓	M18×45	0.23	4	0.92
加劲法兰盘	300×300×10	12.8	1	12.8
底坐法兰盘	300×300×10	7.038	1	7.038
反光膜	三级		0.283m ²	



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

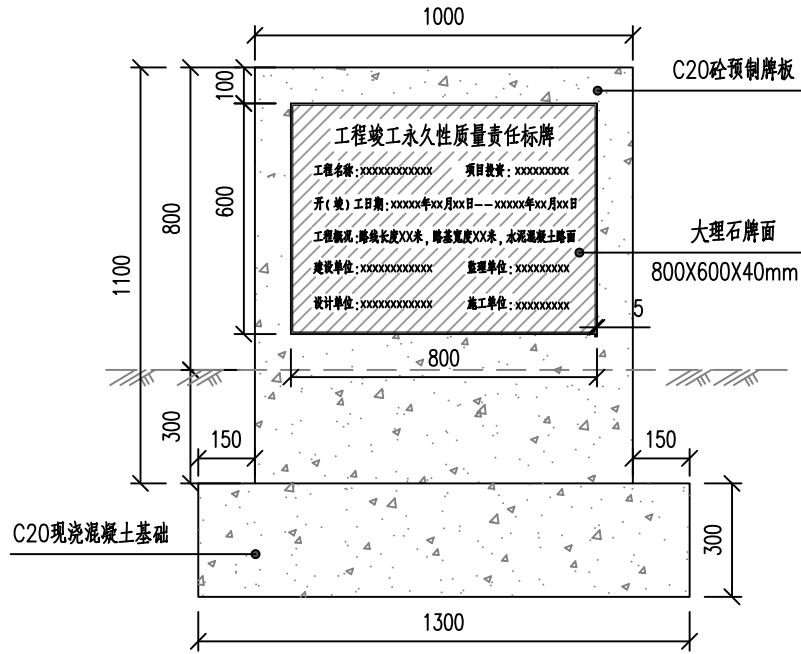
项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

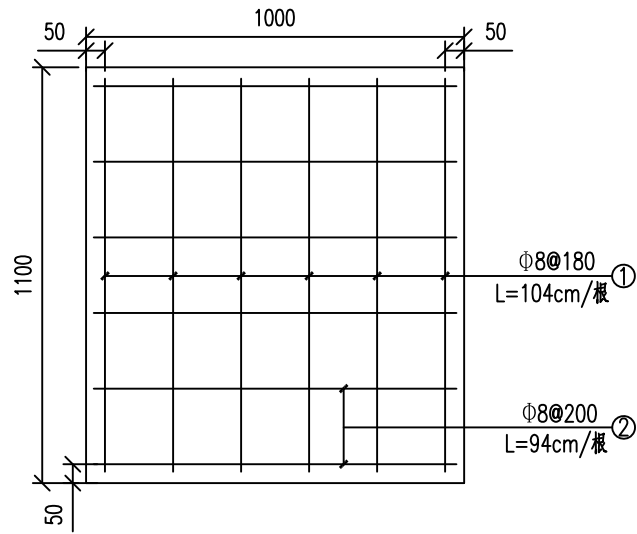
图名 TITLE

交通标志结构图

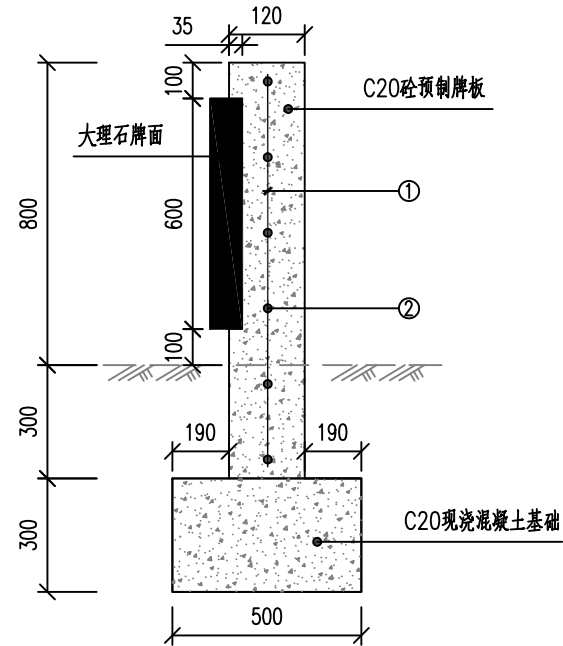
工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 DS	桥涵
图号 DWG.NO.	QH-34
版次 REV.	01
日期 DATE	2025.08



项目竣工标牌设计图
1:20



项目竣工牌配筋平面图
1:20



项目竣工牌剖面图
1:20

项目竣工牌主要工程数量表

位 置	编 号	规 格 (mm)	每根长 (cm)	根 数	总 长 (m)	单 重 (kg/m)	总 重 (kg)	合 计 (kg)	C20砼 (m³)	大理石标牌 (块)	橘红色涂料 (m²)
墙 身	1	Φ 8	104	6	6.24	0.395	2.46	4.69	0.123	1 (800× 600× 40mm)	2.56
	2	Φ 8	94	6	5.64	0.395	2.23				
基 础	现浇C20砼: 0.195m³										
合 计	PHB300钢筋: 4.69Kg C20砼: 0.32m³ 大理石标牌: 1块 橘红色涂料: 2.56m²										

说明:

- 本图尺寸除特别注明外均以毫米为单位;项目竣工牌内容为暂定,具体内容需征求业主意见后确定。
- 大理石牌面嵌入墙身后采用大理石粘结剂进行粘结、加固;标牌墙身采用橘红色涂料进行涂装。
- 责任标牌字体采用凹刻宋体,字号根据实际情况确定,字体颜色为金色,石材采用黑色大理石。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级、水利行业乙级、公路行业(公路)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	徐进	徐进
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHITECT	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

那良镇那楼村墩敬
桥梁建设工程项目

图名 TITLE

项目竣工牌设计图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 DS	桥涵	日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	QH-35		

2024年11月版, 未加盖勘察设计出图专用章无效