

设计资质证书：建筑行业乙级
市政行业专业乙级；
公路行业专业丙级；
设计资质证书号：A352012676

项目编号：ZCHY(LS)-451223XC-GL-183-012

江底乡泥塘村大山口、黄泥坳通组路平板桥建设工程 一阶段施工图设计

桥长：0.034公里

第一册 共一册

 中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
二〇二五年

江底乡泥塘村大山口、黄泥坳通组路平板桥建设工程 一阶段施工图设计

设计负责人: 段海峰

审 核: 李永生

校 核: 刘庆山

设 计: 大 康

资质等级: 市政行业乙级; 电力行业(变电工程、新能源发电、送电工程)专业乙级; 公路行业(公路)专业丙级; 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级; 水利行业丙级; 建筑行业乙级; 风景园林工程设计专项乙级; 环境工程(固体废物处理处置工程、水污染防治工程)专项乙级。

证书编号: A352012676

设计单位: 中城恒业设计集团有限公司

 中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED

二〇二五年

K0+021.000 温泉桥 桥梁设计总说明

一、桥梁工程

(一)、项目概况

拟建桥梁位于龙胜县江低乡，兴建 K0+021.000 温泉桥，桥长 34.00 米，单跨跨径约 10.00 米。上部结构采用 3x10 现浇实心钢筋混凝土板梁；下部结构桥台采用桩柱式桥台，桥墩采用柱式墩，墩台基础采用桩基础。桥面宽度：3.0m+0.25m 人行道栏杆+2.5m 人行道+0.25m 人行道栏杆，桥梁上部架设风雨廊。

(二)、设计依据

- 1、我院与业主签订的本项目勘察设计合同。
- 2、和业主及相关单位多次协商后确定的建设标准。
- 3、《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》交公路发【2007】358 号。
- 4、《工程地质勘察报告》。

(三)、主要技术标准

- 1、道路等级：专用人行桥
- 3、设计荷载等级：公路-II 级
- 4、设计洪水频率：小桥 1/25
- 5、桥梁主体结构设计使用期限：100 年
- 6、设计安全等级：一级
- 7、地震动参数：地震动峰值加速度 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，桥梁抗震设防分类为 D 类，抗震设防措施等级为一级。
- 8、桥面宽度：3.0m，0.25m 人行道栏杆+2.5m 人行道+0.25m 人行道栏杆

(四)、主要技术规范

- 1、《城市人行天桥与人行地道技术规范》（CJJ 69-95）
- 2、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
- 3、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）
- 4、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）
- 5、《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）
- 6、《公路工程抗震规范》（JTG B02-2013）
- 7、《公路桥梁抗震设计规范》（JTG/T 2231-01-2020）
- 8、《公路工程水文勘察设计规范》（JTG C30-2015）
- 9、《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）
- 10、《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）

(五)、地质水文概况

详见地勘报告。

(六)、桥梁部分

6.1 主要材料

6.1.1、混凝土

①、水泥：应采用高品质的强度等级为 52.5 级和 42.5 级的硅酸盐水泥，同一座桥的板梁应采用同一品种水泥。

②、粗集料：应采用连续级配，碎石宜采用锤击式破碎生产。碎石最大粒径不宜超过 20mm，以防混凝土浇筑困难或振捣不密实。

③、混凝土：梁采用 C40 混凝土，其现浇桥面板采用 C40 防水混凝土。桥台盖梁、耳背墙/桥墩盖梁、墩柱及挡块采用 C30 钢筋混凝土，桩基采用 C30 水下混凝土。

6.1.2、钢材

①、普通钢筋：采用符合《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》《钢筋混凝土用热轧光圆钢筋》要求。

②、钢板：采用 A3 钢板（Q235B），其材质应符合《热轧钢板表面质量的一般要求

》GB/T 14977-2008 的规定。

6.1.3、其他材料

支座：板式橡胶支座，其材料和力学性能均应符合现行国家和交通部部颁标准的规定。

6.2 桥型方案



桥位现状

根据道路位置、河道宽度及调查洪水位，本次修建 3-10m 现浇钢筋混凝土实心板。新建桥梁全长 34.0m，桥梁总宽度为 3.0m，为正交桥梁。下部结构桥台采用桩柱式桥台，桥墩采用柱式墩，墩台基础采用桩基础。桩基采用钻孔灌注桩，

按照嵌岩桩设计。桥面铺装为 10cm 厚 C40 防水砼+防水粘结层。桥梁位于直线段，横坡为双向 1.5%，由桥台台帽弯折形成。桥台侧墙随路线平纵修建，以保证其与路基顺接。桥墩、桥台处采用 GYZ250×52 板式橡胶支座，梁底采用预埋钢板调平。两桥台处设置 F-40 型伸缩缝。

本桥跨越沟渠水流较大，桥墩施工采用筑岛围堰。

6.3 抗震设计

在本次设计中，根据对已有地震震害资料的对比分析，充分考虑了桥梁震害的成因。采取了以下措施进行抗震设防：

6.3.1、加强支座处构造，其允许位移值适当加大，避免由于梁的较大位移而使支座毁坏，甚至发生梁塌落事故。

6.3.2、适当加大桩基的截面尺寸，加强桩基的钢筋构造，适当加密桩基箍筋的间距，以增强其刚度及抗弯惯性矩。

6.3.3、适当加大防震挡块的尺寸，加强其钢筋构造，增强其抗剪能力。

6.3.4、在梁板两侧挡块位置及梁端位置设置减震橡胶垫。

6.4 结构混凝土耐久性设计

6.4.1、水泥：选用低水化热（如中热硅酸盐水泥）和低含碱量水泥，不应采用早强水泥和 C3A 含量高的水泥（C3A 含量宜小于 8%）。水泥强度应与混凝土设计强度相适应，最小水泥用量应大于 300Kg/m³。

6.4.2、粗骨料：对于大于或等于 C30 的混凝土，碎石母材的抗压强度与混凝土强度等级之比应大于 2，其他级别混凝土比值应大于 1.5。碎石的压碎指标小于 7%，吸水率小于 2%，针、片状颗粒含量小于 5%，含泥量小于 1%。石子的最大粒径应不超过钢筋的最小间距和保护层厚度的 3/4。碎石的坚固性试验经硫酸钠溶液浸泡循环 5 次后总重量损失率应不大于 5%。粗骨料的级配和其他技术要求应符合施工规范的有关规定。

6.4.3、细骨料：要求采用质地坚硬、清洁、级配良好的中粗砂。其细度模

数均宜在 2.8~3.2 范围内。细骨料含水率应保持稳定，其表面含水率应小于 4%。含泥量小于 2%，级配良好。砂的坚固性试验经硫酸钠溶液浸泡循环 5 次以后总重损失率应不大于 8%。砂中的杂质含量及其他技术要求应符合施工规范的有关规定。

6.4.4、水灰比应在 0.25~0.4 之间选用。水灰比应严格控制，向低值靠近。

6.4.5、碱含量：施工规范规定，在混凝土掺入外加剂时，带入混凝土的碱含量不应超过 1.8kg/m³。

6.4.6、氯离子含量：混凝土中氯离子含量（氯离子与水泥的重量比）对于预应力混凝土结构应不大于 0.06%，对于钢筋混凝土结构应不大于 0.3%。

6.4.7、钢筋的混凝土保护层：应严格按设计图安装钢筋，准确定位，确保保护层厚度不小于设计值，但也不应大于设计值 10mm。

关于耐久性混凝土原材料的选用和对施工的要求应按《公路工程混凝土结构防腐蚀技术规范》有关规定办理。

6.5 施工要点及施工注意事项

6.5.1 上部结构施工要点

有关现浇钢筋混凝土实心板的施工工艺、材料要求及质量检验标准，除按《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020) 的有关条款办理外，还应特别注意以下事项：

1)、现浇实心板采用搭设支架施工。搭设支架的地基必须经过加固及平整处理，保证梁体在施工过程中不下沉，防止出现不均匀沉降。支架必须进行预压，消除支架非弹性变形，预压重量不得小于现浇梁体自重 110%，并保证支架有足够的刚度与强度，确保施工安全。

2)、现浇实心板跨中设计预拱度 8mm，跨中至支点按照二次抛物线分配，施工抬高值应由施工单位根据支架及基础情况确定。

3)、实心板在支架上整体现浇，必须在混凝土强度达到设计强度 95%以上方

可卸落支架。

4)、浇筑实心板混凝土前应严格检查桥面铺装、伸缩缝、护栏、支座等附属设施的预埋件是否齐全，确定无误后方可浇筑。

5)、浇筑混凝土时应充分振捣密实，严格控制浇筑质量。

6)、要特别注意现浇实心板的养生，严格保证混凝土质量。

7)、封端混凝土浇筑前，须将实心板端部混凝土结合面浮浆清凿干净，再浇筑新混凝土。

8)、在浇筑护栏及桥面铺装混凝土层前，必须用钢刷清除结合面上的浮皮等杂质，并用水冲洗干净，且应注意现浇混凝土层钢筋网、护栏、伸缩缝等预埋件的位置准确和混凝土捣实养护工作。

9)、盖梁上支座垫石位置和高程控制要求准确，垫石顶面必须保持平整、清洁。

10)、钢筋长度未考虑施工折减，实际施工下料时应按照有关施工规范要求控制。

11)、施工单位在施工前，应对图纸里程、坐标、高程等关键数据进行复核计算，如发现计算结果与设计图中提供数据不符，应及时同设计单位联系。

6.5.2 下部结构施工要点

1)、施工单位在施工前应对设计文件中所提供的坐标、高程、里程桩号等控制信息先复核，若有异议，应及时向有关单位提出，确认正确后方可施工。

2)、下部结构各部分都采用现浇砼的方式施工，浇筑砼前应检查钢筋的位置，保证设计的砼保护层厚度，并应注意预埋件的埋设，如盖梁内的支座垫石钢筋、桥台背墙顶伸缩缝预埋件等。现浇时应注意对称、均匀，浇筑后应注意砼养护，待砼强度达到设计强度后方可现浇上部构造的梁板。

3)、下部结构钢筋较密，混凝土应采用较小的粗骨料规格和良好的和易性，保证混凝土浇筑密实。

4)、桩基施工前,应查明工程范围地上及地下各类管线、障碍、地下构筑物等实际位置(平面位置和竖向位置)及结构状况,对重要的构筑物,要采取相应的保护措施。

5)、一般情况下,桩顶中心与设计位置的误差不得大于**5cm**,桩身的垂直度允许最大偏差不得大于**1/100**。群桩基础在承台底面处的桩群重心偏差不得大于**5cm**。

6)、施工单位应采用成熟的,经过鉴定的钻孔桩施工工艺进行施工,并根据试桩情况,对施工工艺作进一步的调整和完善。

7)、钻孔应一次完成,不得中途停顿,遇有塌孔发生应及时处理,并作好施工记录。

8)、钻孔达到设计高程后,应检查孔深和孔径,符合规范要求后方可进行清孔。本次桥梁桩基类型为端承桩,应保证桩基持力层岩石的完整性,孔底沉淀厚度要求不大于**5cm**(当采用人工挖孔时,孔底沉淀厚度要求为**0cm**)。清孔时必须保证孔内水头,防止坍孔,不得用加深钻孔深度的方式代替清孔。孔底沉淀厚度如不能达到设计要求则进行二次清孔。经检查孔内泥浆指标和孔底沉淀厚度达到设计和规范要求后,方可浇筑桩身混凝土。

9)、桥台内的填料为透水性良好的片石填料,压实度不小于**96%**。

10)、支座垫石位置和高程控制要求准确、垫石顶面必须保持平整、清洁。

11)、基础施工时若发现地质和地面与勘探资料不符时,应及时通知相关单位解决。

12)、浇筑桥面现浇层混凝土时,应严格保证钢筋网、护栏、伸缩缝等预埋件的位置准确和混凝土的捣实。

13)、施工中的废渣要堆放在河道管理部门指定的渣场,渣场的坡脚要用大卵石浆砌好,避免产生人为的水土流失。

14)、工程完工后应将开挖的场地进行恢复观瞻,同时应彻底清除施工中产

生的工程垃圾或渣土,恢复工程区开工前河底工程,保证工程区现有的行洪能力不减少。

15)、为保证施工安全及减小施工难度,桥梁下部结构应该在枯水季节施工。

6.5.3 特别注意事项

1) 施工准备

施工前应通读整个设计文件,对有关设计标高、坐标、地面线资料等进行进一步校对。在施工中如发现地面线与设计图有较大出入(如取土、冲刷等引起)或施工中发现地质构造与地质纵断面图或地质柱状图出入较大,应及时通知设计单位合理处理。

2) 筑岛围堰施工

施工前施工单位需要做好施工组织设计,并报业主与水务部门,审批同意后方可施工。

3) 桩基成孔沉渣厚度要求不大于**5cm**。

4) 桥梁在施工过程中,应严格按照国家及地方最新的公路安全生产许可达标标准、国家安全生产强制性条例规范实施手册中的相关规定进行操作,同时在其运营过程中应加强管理,对危险处应加强防护,确保在建设和运营过程中的安全。

5)、严禁在桥上通过压力**>0.4Mpa**的燃气管及电压高于**10KV**的电力管线,压力不大于**0.4Mpa**的燃气管、电压不高于**10KV**的电力管网、给水管线及通信管线经过保护措施处置后方可通过。

6)、桥梁在施工过程中,应严格按照国家及地方最新的公路安全生产许可达标标准、国家安全生产强制性条例规范实施手册中的相关规定进行操作,同时在其运营过程中应加强管理,对危险处应加强防护,确保在建设和运营过程中的安全。

（七）、建设条件

1）、砂、砂砾、碎石、卵石

从就近砂石料场采购。

2）、水泥、钢材

钢材可在附近钢材市场采购。水泥可在市场上购买，可通过汽车运输经沿线公路运至工地现场，沿线运输条件一般。

3）、工程用水及用电

本项目位于场镇或村庄附近，工程用水用电可与地方供水、供电部门或沿线居民衔接沟通。若附近用电不能满足施工要求，可考虑自行发电。

（八）、施工中注意事项

1）、积极与有关部门协商，采取有效措施，尽量减小施工对沿线居民的影响。

2）、工程开工前，施工单位应对设计文件中尺寸、标高、平面坐标进行核查，如无异议，方可进行施工。

3）、本项目沿线导线点、水准点可能会被移动、损坏，在施工前，必须进行复测，符合精度要求后方可进行施工。

4）、桥梁、道路在施工过程中，应严格按照国家及地方最新的公路安全生产许可达标标准、国家安全生产强制性条例规范实施手册中的相关规定进行操作，同时在其运营过程中应加强管理，对危险路段应加强防护，确保在建设运营过程中的安全。

（九）、涉及危大工程的重点部位和环节

按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第 37 号）中的相关规定，桥梁工程涉及危大工程的重点部位和环

节如下：

1) 基坑工程：桥墩承台、桥台施工均需要开挖基坑，部分承台（桥台）开挖较深。

2) 模板工程及支撑体系：桥墩、桥台均需现场浇筑，应对模板及支撑体系安全性进行重点研究。

3) 起重吊装及起重机械安装拆卸工程：小箱梁均需现场吊装工程

4) 脚手架工程：各种施工脚手架、作业吊篮、操作平台等。

5) 安装工程：小箱梁吊装

对于以上涉及危大工程的重点部位和环节，施工单位除应按本说明中的施工要点以及相关施工规范中的安全保障措施执行外，还应根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第 37 号）中的要求进行专项施工方案的编制和审查工作。

（十）、其它

1、本项目勘测设计执行中华人民共和国工程建设标准强制性条文公路工程部分。

2、本次设计采用独立平面坐标系统和独立高程系统。

3、未尽事宜按照有关施工技术规范执行。

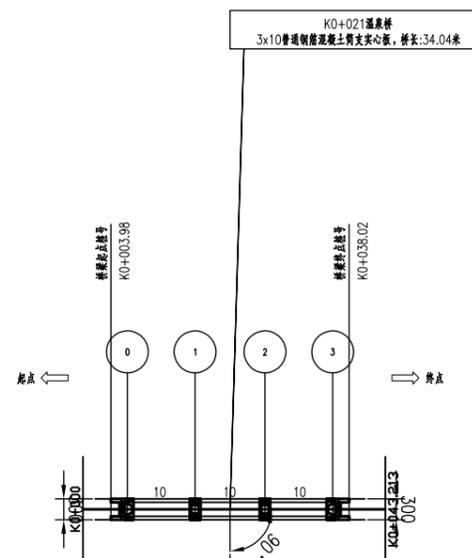
桥 工 程 数 量 表

序 号	中心桩号	桥 名	跨径 (孔-米)	交角 (度)	桥长 (米)	结构类型	筑岛围堰 外运填土5km (m³)	基 础 工 程											
								钢护筒 (t)	回旋钻机钻孔			现浇水下 C30铅 桩基础 (m³)	桩柱式桥台						
									卵石 孔径130/150 (m)	软石 孔径130/150 (m)	次坚石 孔径130/150 (m)		现浇水下 C30铅 桩基础 (m³)	HRB400钢筋			桩基检测		
计量编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	K0+021	温泉桥	3×10	90	34	简支砼梁	363	10.2	7.2/0	13.2/11.2	9.6/15.8	47.7	4190.5	367.5	601.7	4.6	323.6	2.8	

序 号	基 础 工 程									下 部 构 造											
	桥墩基础									桩柱式桥台					桥墩墩柱				桥墩盖梁		
	现浇水下 C30铅 桩基础 (m³)	现浇C30铅 桩基系梁 (m³)	HRB400钢筋			桩基检测			现浇C30铅 帽梁(含挡 块) (m³)	HRB400钢筋 (Kg)	HPB300钢筋 (Kg)	现浇C30铅 耳、背墙 (m³)	HRB400钢筋 (Kg)	HPB300钢筋 (Kg)	现浇C30铅 承台 (m³)	现浇C30铅 圆柱墩身 (h<40m) (m³)	HRB400钢筋 (Kg)	HPB300钢筋 (Kg)	现浇C30铅 (含挡块) (m³)	HRB400钢筋 (Kg)	
计量编号	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	39.8		3460.2	363.4	462.4	4.6	359.6	2.8	15.9	2528.6		8.56	661.6			28.2	3195.6		8.3	1277.6	

序 号	下 部 构 造				上 部 构 造																
	桥墩盖梁				现浇实心板梁												桥面铺装				
	HRB400钢筋		HPB300钢筋	现浇实心板 C40混凝土	HRB400钢筋				HPB300钢筋	现浇垫石 C30混凝土	HRB400钢筋	钢板	锚具		钢管支架 宽5m 高11m	减震橡胶块 200×200 ×20mm	现浇C40铅 铺装	D10带肋钢筋 焊网	HRB400钢筋	防水剂	
C16 (Kg)	C12 (Kg)	φ8 (Kg)	(m³)	C25 (Kg)	C16 (Kg)	C12 (Kg)	C10 (Kg)	(Kg)	(m³)	(Kg)	(Kg)	(套)	(m²)	(dm³)	(m³)	(Kg)	C16 (Kg)	(m²)			
计量编号	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
1	162.8	615.2		58.2	1833.3	1070.7	4711.2	29.7		0.092	448.8	434			270		8.5	1078.5	215.9	104.9	

序 号	上 部 构 造										附 属 工 程										
	板式橡胶支 座 GYZ 250×52 (dm³/块)	栏杆基座			栏杆			泄水管	伸 缩 缝			人工拆除旧桥		台内、背回 填透水性良 好的填料	M10浆砌 片石护坡	修坡、基础 挖石方	M10浆砌挡墙均高6m		引道路面		
		现浇C40 (m³)	HRB400钢筋 (Kg)	HPB300钢筋 (Kg)	底漆、面漆 (m²)	钢板立柱 (Kg)	不锈钢管 (Kg)	PVC 泄水管 (φ100mm) (套)	F-40 (m/道)	现浇 C40 (m³)	HRB400钢筋 (Kg)	浆砌、砖木 (m³)	混凝土 (m³)				基础 (m³)	墙身 (m³)	20cmC30混 凝土 (m²)	10cm碎石调 平层 (m²)	
计量编号	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
1	30.62/12	3.9	1508.4	234.4	18.7	2051.8	1364.4	4.8	5.4/2	0.97	166.1	160.0	170	250	60	180	70.20	304.20	60	60	



桩位坐标表

墩台号 位置	①		②		③		④	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
0	2865405.049	420674.020	2865411.040	420666.558	2865417.301	420658.760	2865423.293	420651.298

曲线元素表

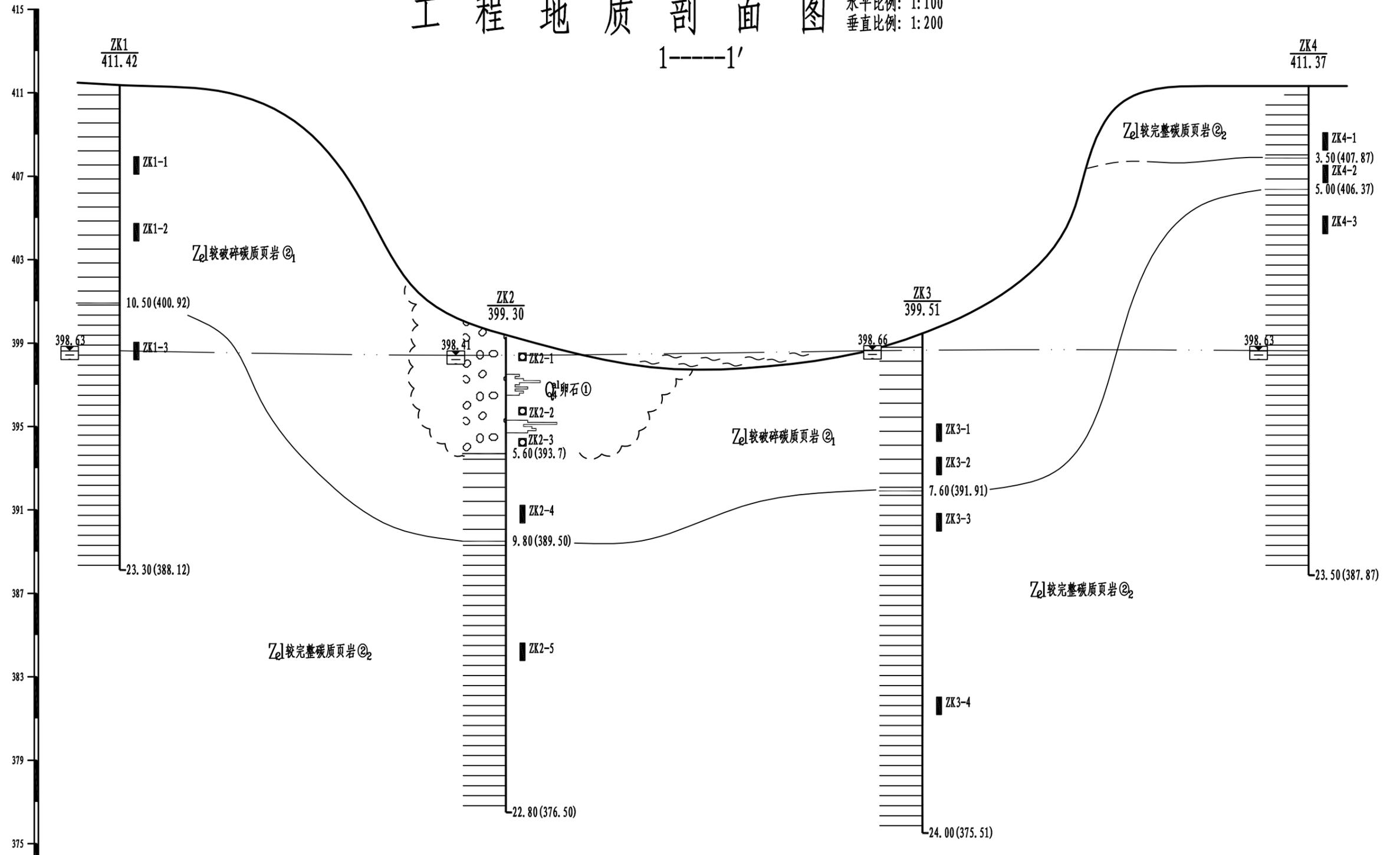
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号						
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)		
JD0	2865401.023	420679.034	K0+000														
JD1	2865428.078	420645.338	K0+043.213														

高程 (m)
(自定义高程)

工程地质剖面图

水平比例: 1:100
垂直比例: 1:200

1-----1'

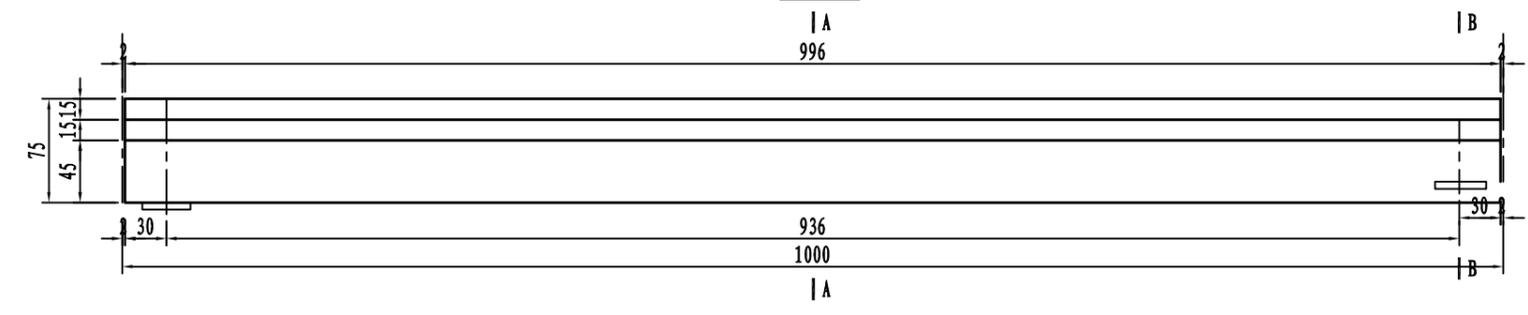


孔深 (m)	23.30	22.80	24.00	23.50
钻孔间距 (m)	9.27	10.00	9.27	
动探击数	0.0 10.0 20.0 击 (N _{63.5})			

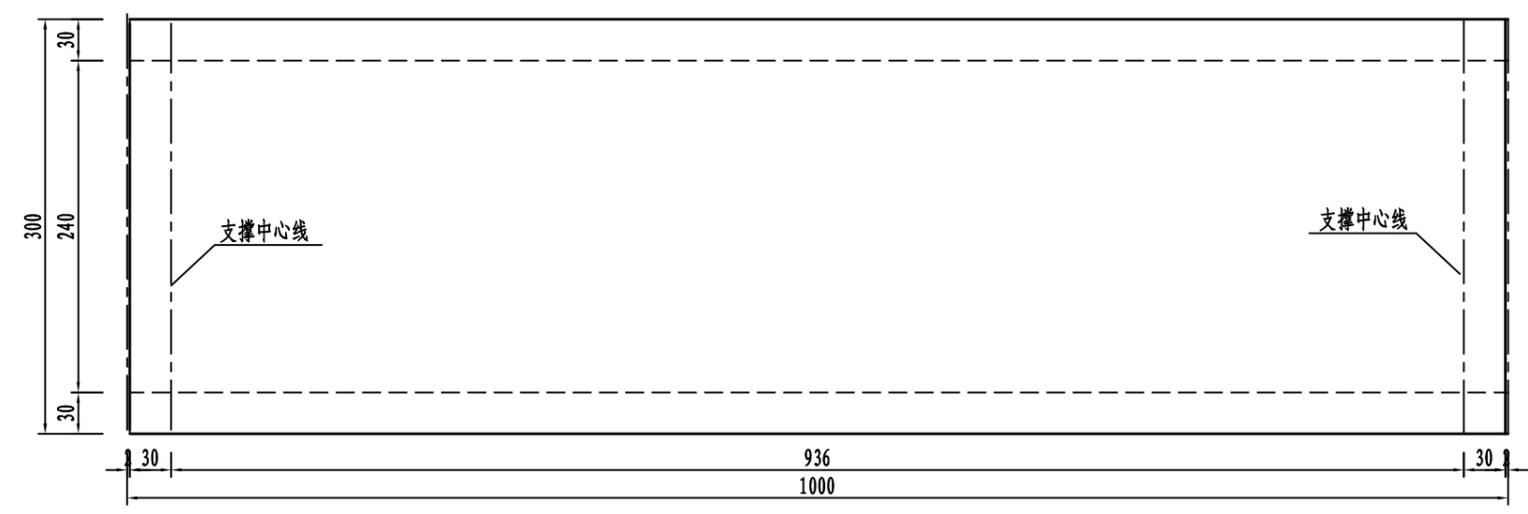
中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称	桥型布置图			项目负责人	王跃文	审核		建设单位	江底乡人民政府				
图名	桥型布置图			专业负责人	李尔佳	审核	李尔佳	复核	陈利	日期	2025.04	图号	SIV-5

立面



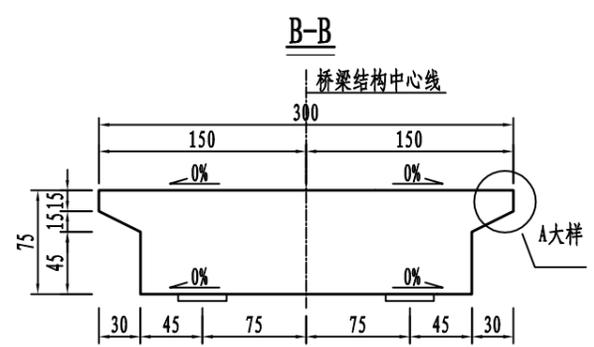
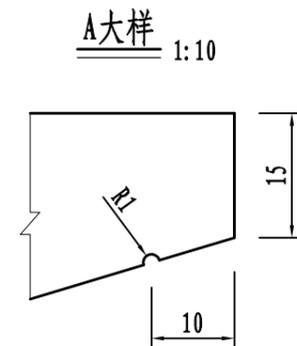
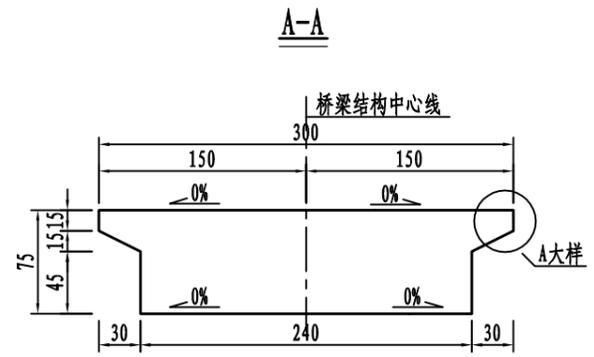
平面



注：

- 1、本图尺寸除注明外均以厘米为单位。
- 2、详细说明详见本图第2页。

 中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称		项目负责人	王跃文	审核		建设单位	江底乡人民政府			
	图名	现浇实心板一般构造图	专业负责人	李尔佳	审核	李尔佳	复核	陈利	日期	2025.02	图号



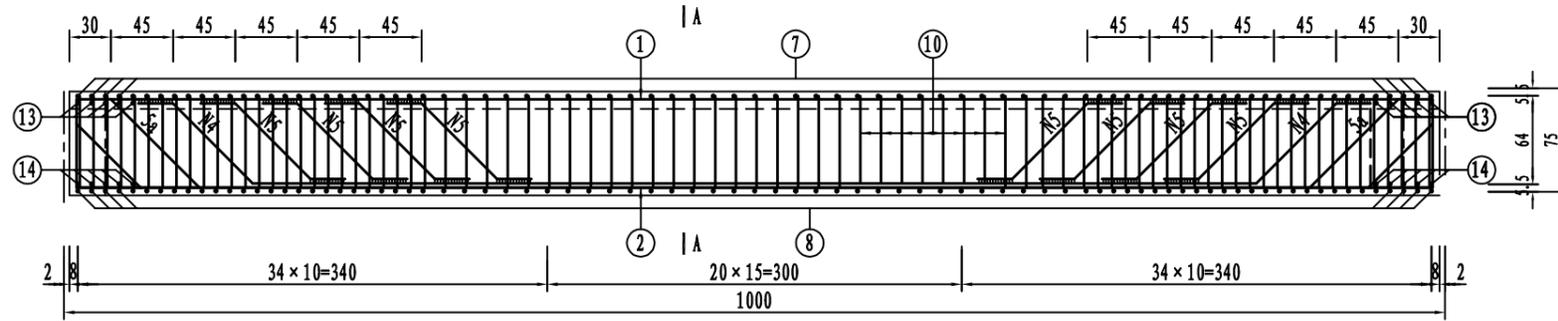
实心板材料数量表

材料	单位	数量
C40砼 现浇实心板	m ³	19.4

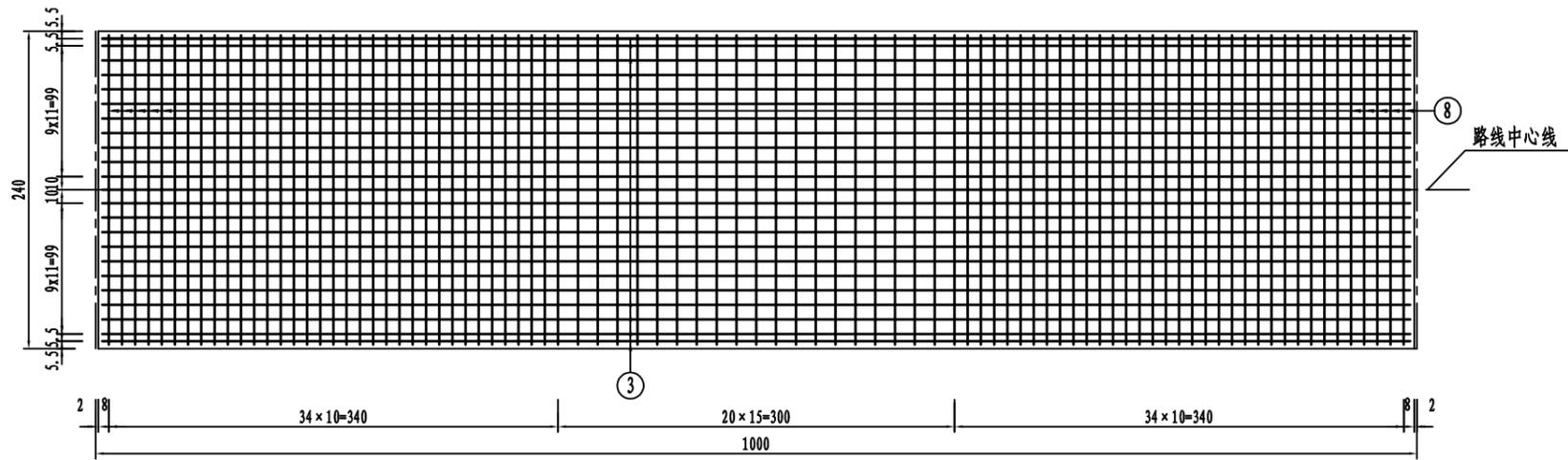
注:

- 1、本图尺寸除注明外均以厘米为单位。
- 2、支架是决定梁板施工成败的关键环节，请施工单位根据自有的材料自行制作，但必须保证支架有足够的强度、刚度和稳定性。
- 3、实心板在支架上整体现浇，必须在砼强度达到设计强度的85%以上方可卸落支架。
- 4、浇筑实心板砼时，应注意预设抗震橡胶、伸缩缝及栏杆预埋件。
- 5、建议在板砼浇筑完毕、防震橡胶块安装完后再施工桥台背墙。
- 8、现浇板按等厚设置，横坡通过桥面铺装调整。
- 9、本图所示工程量为单孔梁板工程量

立面



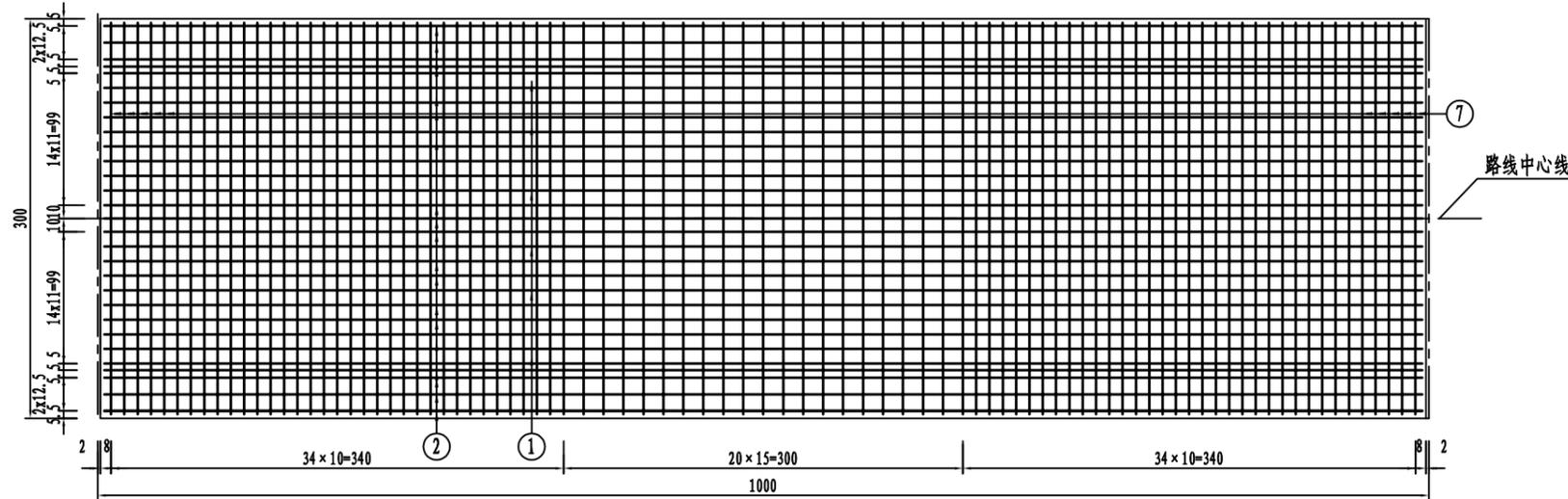
底板平面



注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
- 2、N3、N4、N5、N5a钢筋应与上、下纵筋焊接（双面焊为5d，单面焊为10d）形成骨架后，再立模和绑扎其余钢筋。
- 3、N13、N14端横梁钢筋焊接形成骨架，双面焊为5d，单面焊为10d，N13和N14钢筋平行于梁端布置。
- 4、纵、横向钢筋交点处采用点焊之交点数应不小于总数的15%，其余节点采用绑扎。
- 5、N12钢筋纵向间距30cm设置。
- 6、N11钢筋纵向间距50cm。
- 7、钢筋相互干扰时，可适当移动钢筋位置，但禁止截断钢筋。

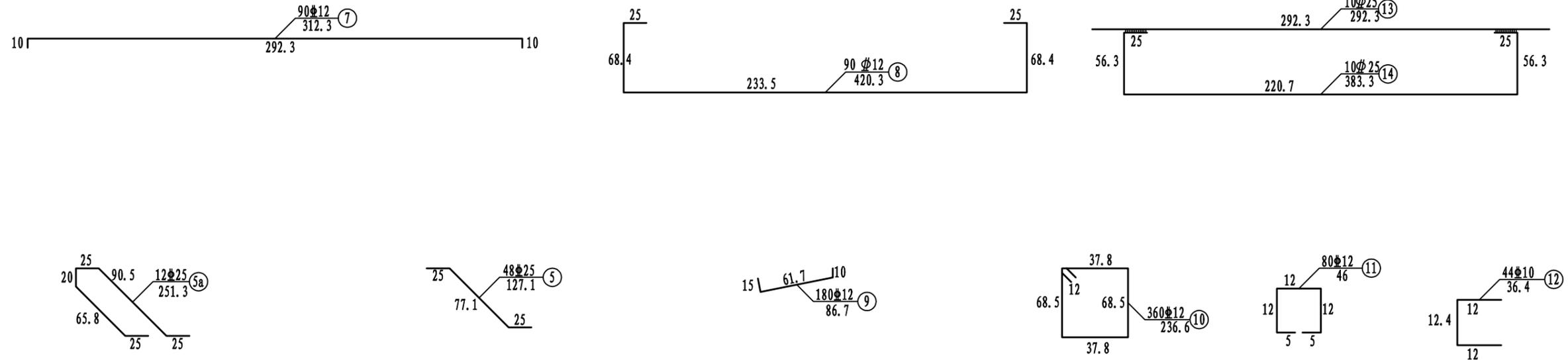
顶板平面



注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
- 2、N3、N4、N5、N5a钢筋应与上、下纵筋焊接（双面焊为5d，单面焊为10d）形成骨架后，再立模和绑扎其余钢筋。
- 3、N13、N14端横梁钢筋焊接形成骨架，双面焊为5d，单面焊为10d，N13和N14钢筋平行于梁端布置。
- 4、纵、横向钢筋交点处采用点焊之交点数应不小于总数的15%，其余节点采用绑扎。
- 5、N12钢纵向间距30cm设置。
- 6、N11钢筋纵向间距50cm。
- 7、钢筋相互干扰时，可适当移动钢筋位置，但禁止截断钢筋。

工程名称		项目负责人	王跃文	审核		建设单位	江底乡人民政府				
图名	现浇实心板普通钢筋构造图	专业负责人	李尔佳	审核	李尔佳	复核	陈利	日期	2025.02	图号	SIV-7

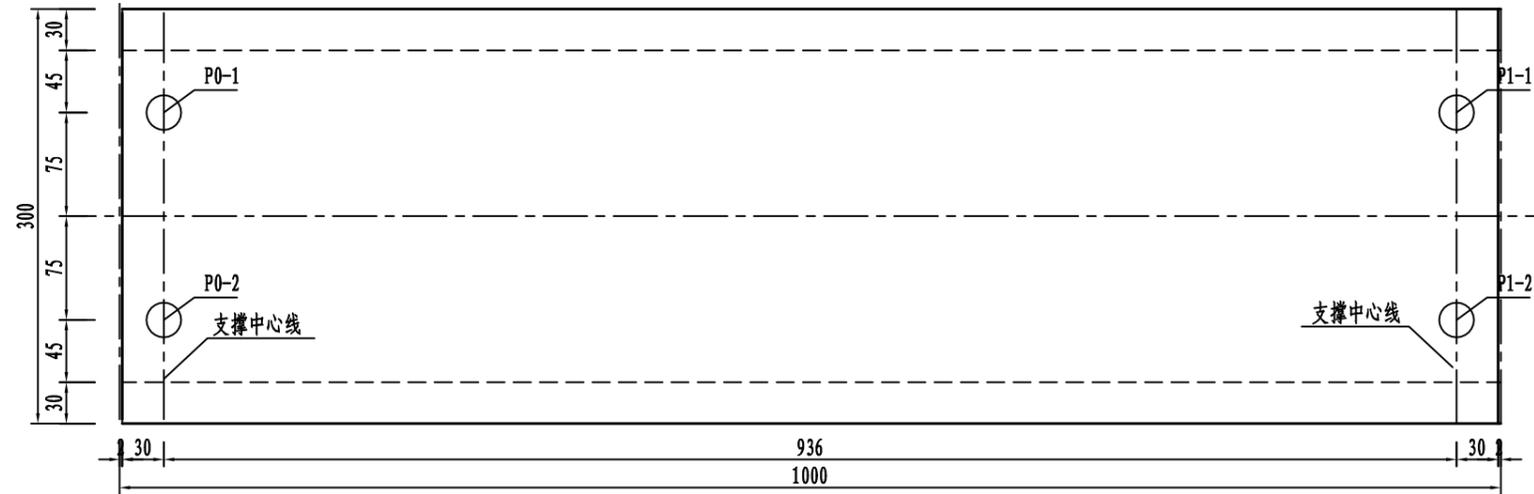


现浇实心板工程数量表

钢筋编号	钢筋规格 (mm)	单根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
N1	Φ12	1170.0	6	70.2	0.888	62.3
N2	Φ16	982.0	23	225.9	1.58	356.9
N3	Φ28	982.0	23	225.9	4.83	1090.9
N3'	Φ28	850.0	18	153.0	4.83	739.0
N4	Φ28	939.9	6	56.4	4.83	272.4
N5	Φ25	251.3	12	30.2	3.85	116.1
N5a	Φ25	127.1	48	61.0	3.85	234.9
N6	Φ12	982.0	12	117.8	0.888	104.6
N7	Φ12	312.3	90	281.1	0.888	249.6
N8	Φ12	233.5	90	210.2	0.888	186.6
N9	Φ12	111.5	180	200.7	0.888	178.2
N10	Φ12	236.6	360	851.8	0.888	756.4
N11	Φ12	46.0	80	36.8	0.888	32.7
N12	Φ10	36.4	44	16.0	0.617	9.9
N13	Φ25	292.3	10	29.2	3.85	112.5
N14	Φ25	383.3	10	38.3	3.85	147.6
合计	Φ10: 9.9kg			Φ12: 1570.4kg		
	Φ25: 611.1kg			Φ16: 356.9kg		

注:

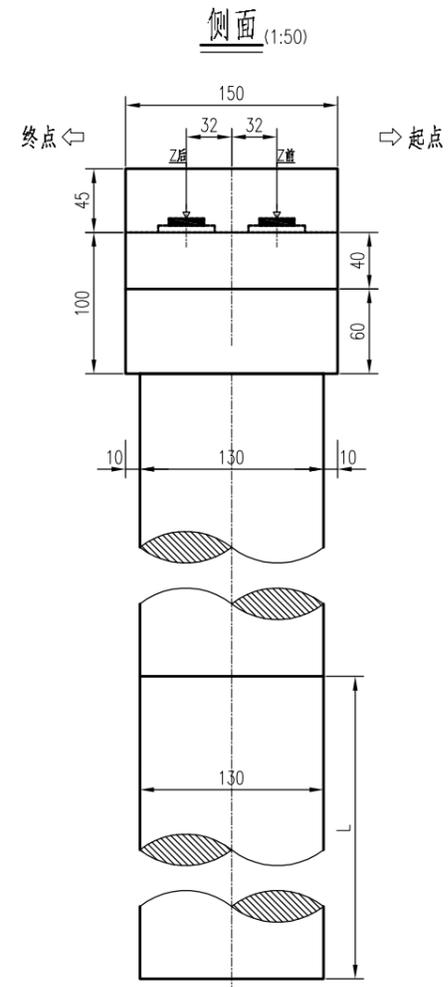
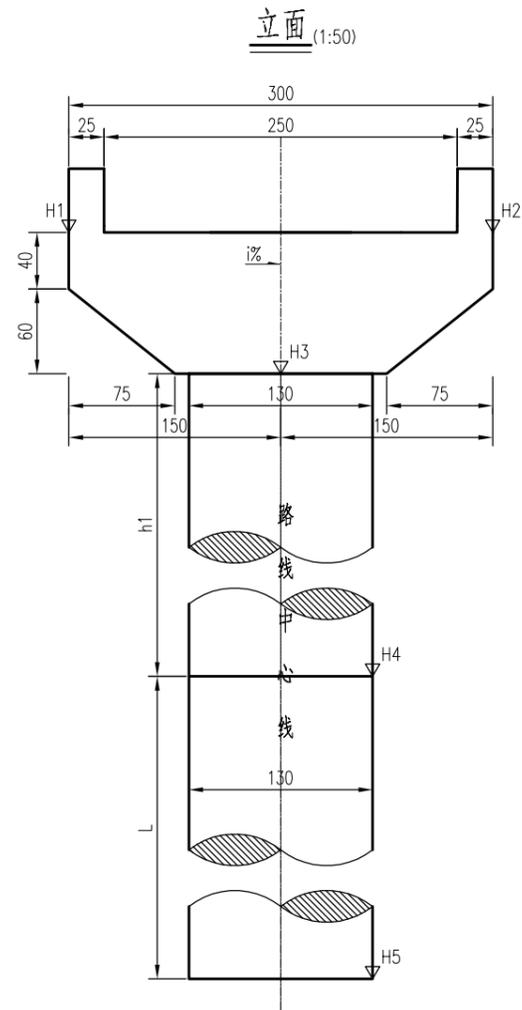
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
- 2、N3、N4、N5、N5a钢筋应与上、下纵筋焊接（双面焊为5d，单面焊为10d）形成骨架后，再立模和绑扎其余钢筋。
- 3、N13、N14端横梁钢筋焊接形成骨架，双面焊为5d，单面焊为10d，N13和N14钢筋平行于梁端布置。
- 4、纵、横向钢筋交点处采用点焊之交点数应不小于总数的15%，其余节点采用绑扎。
- 5、N12钢纵向间距30cm设置。
- 6、N11钢筋纵向间距50cm。
- 7、钢筋相互干扰时，可适当移动钢筋位置，但禁止截断钢筋。
- 8、N1~N4钢筋横向位置可以根据现场做适当调整，但不得减少钢筋数量。



注:

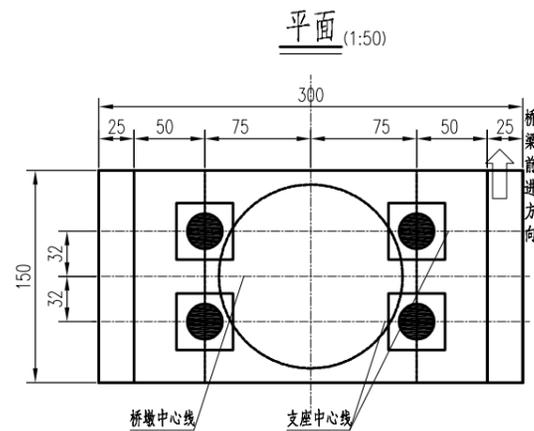
- 1、本图尺寸除注明外均以厘米为单位。
- 2、墩台位置支座均采用GYZ d250×52板式橡胶支座。

工程名称		项目负责人	王跃文	审核		建设单位	江底乡人民政府				
图名	现浇实心板支座布置图	专业负责人	李尔佳	审核	李尔佳	复核	陈利	日期	2025.02	图号	SIV-8

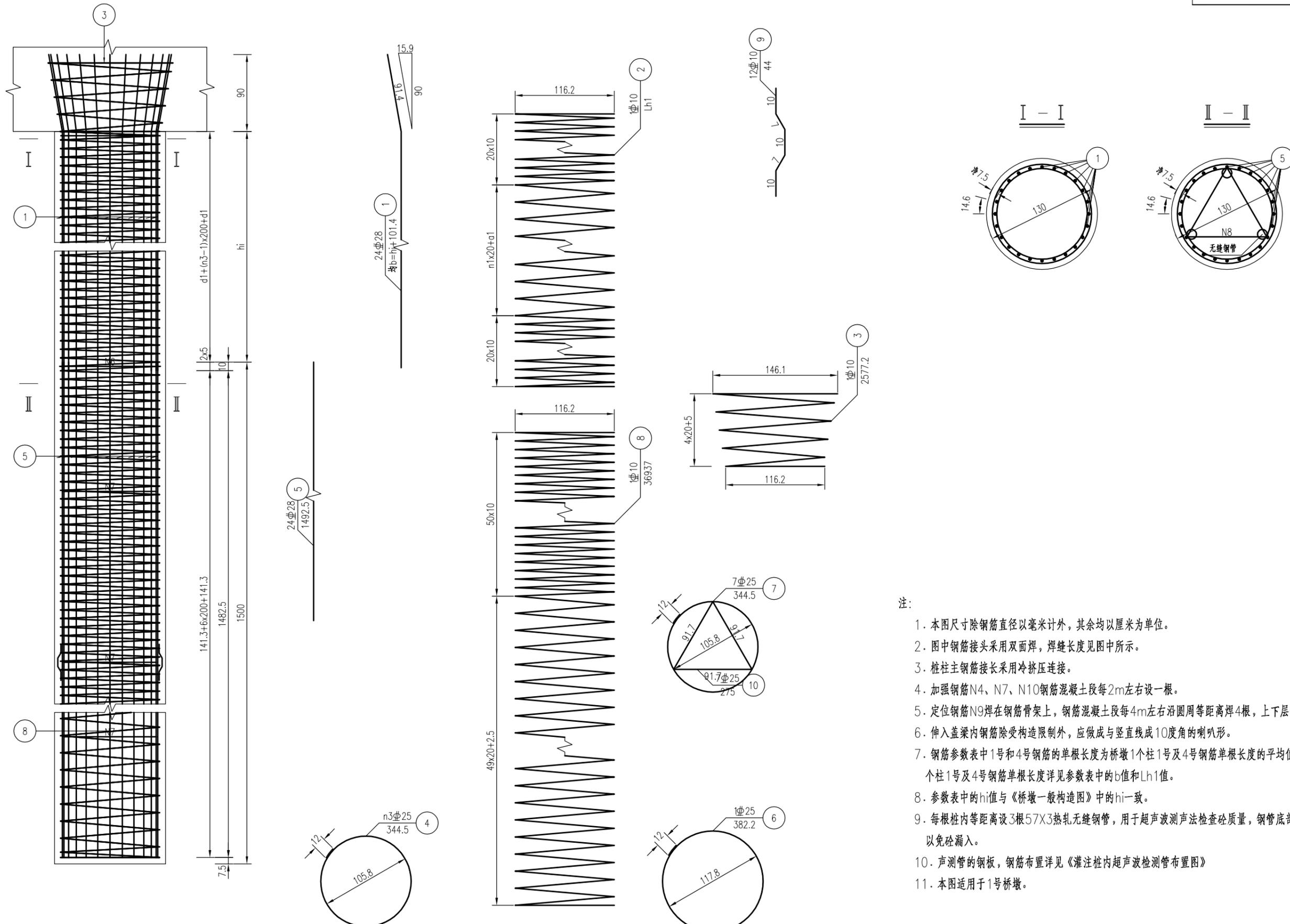


桥墩各部参数表

桥墩编号	H1 (m)	H2 (m)	H3 (m)	H4 (m)	H5 (m)	h (cm)	L (cm)	i (%)
①	412.502	412.502	411.502	400.900	385.900	1060.2	1500	0.00
②	412.502	412.502	411.502	400.900	385.900	1060.2	1500	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号桥墩。
 3. 1、2号桥墩采用GYZ250x52型板式橡胶支座,共计24块。
 4. 本图比例为1:50。
 5. 表格中所示左右侧为路线前进方向的左右侧。
 6. 支座组合安装高度为10.0cm。



- 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、N10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10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1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号桥墩。

工程名称		项目负责人	王跃文	审核		建设单位	江底乡人民政府				
图名	桥墩桩柱钢筋构造图	专业负责人	李尔佳	审核	李尔佳	复核	陈利	日期	2025.02	图号	SIV-11-1

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号墩柱	1060.2	1500	130.1	0.2	1161.6	27397.2	33	5

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 (m ³)
1号墩柱	1	Φ28	1161.6	24	278.79	4.830	1346.54	Φ28 1346.5 Φ10 184.9 Φ25 66.3	14.07
	2	Φ10	27397.2	1	273.97	0.617	169.04		
	3	Φ10	2577.2	1	25.77	0.617	15.90		
	4	Φ25	344.5	5	17.23	3.850	66.32		

桩基钢筋材料数量明细表

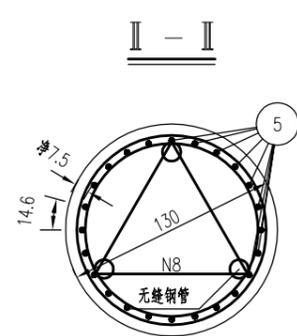
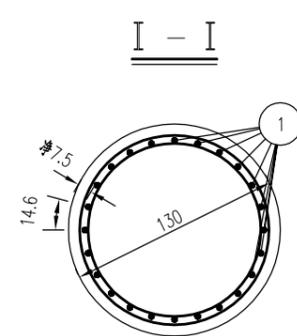
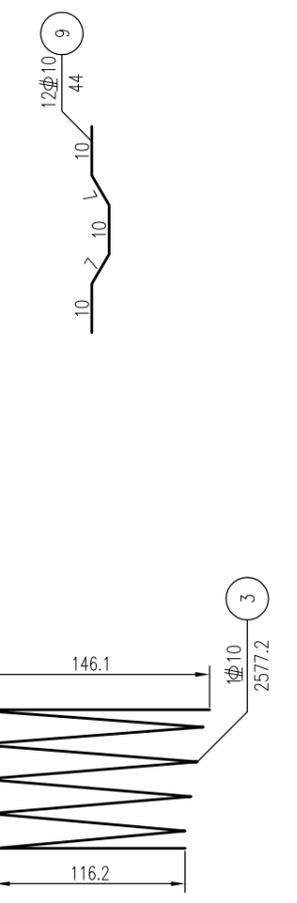
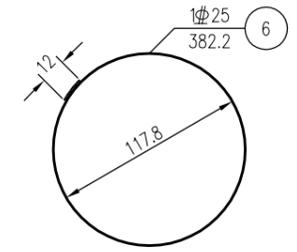
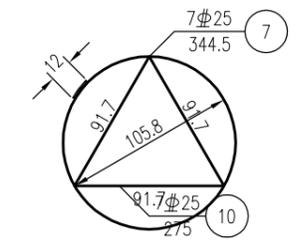
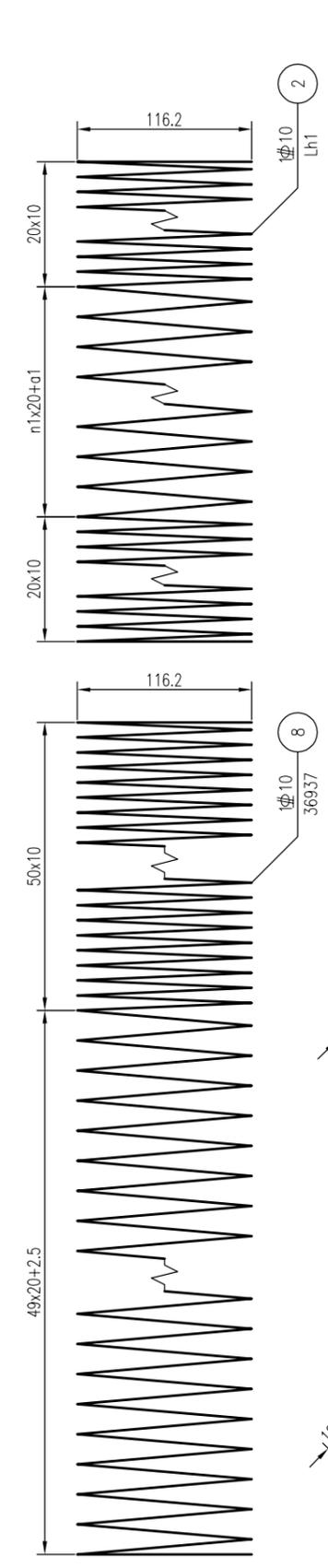
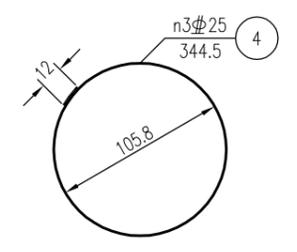
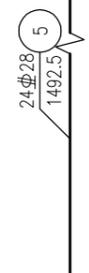
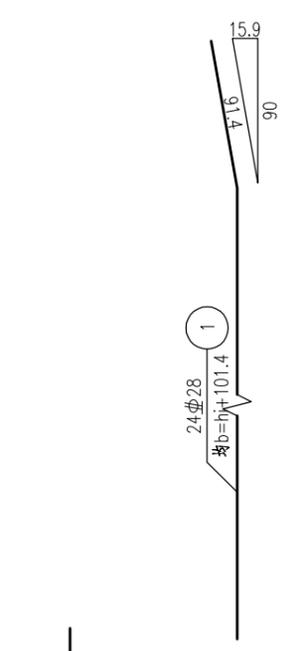
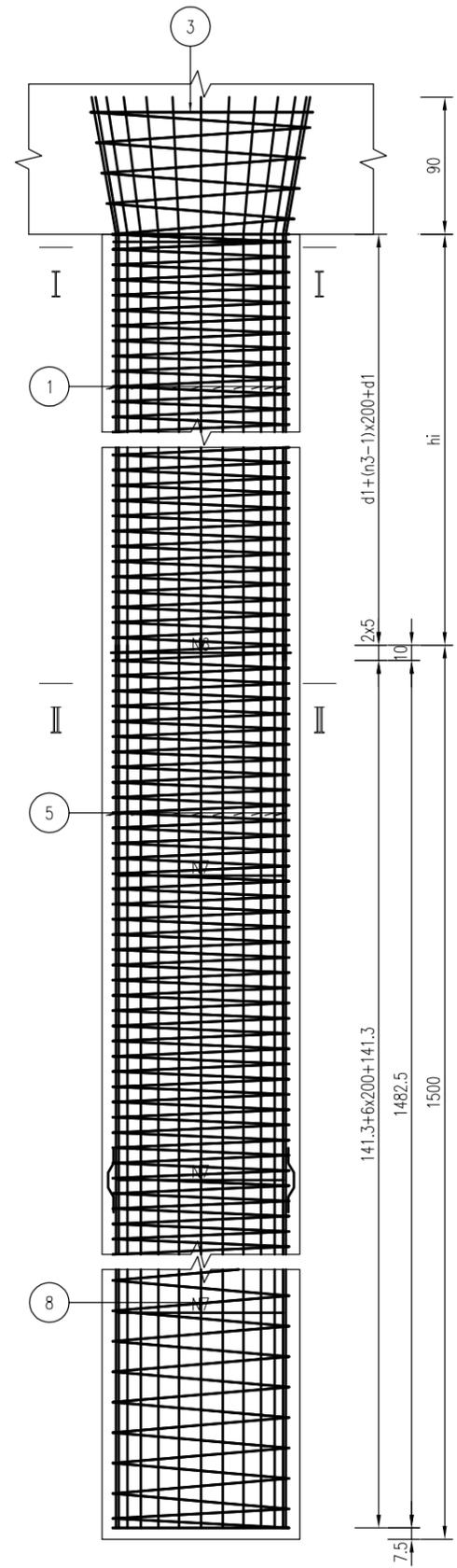
桩长 (cm)	编号	规格 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m ³)
1500	5	Φ28	1492.5	24	358.20	4.830	1730.11	Φ28 1730.1 Φ25 181.7 Φ10 231.2 钢管Φ57x3 179.8 套管Φ70x6 2.3 钢板∠76x10 1.4	19.91
	6	Φ25	382.2	1	3.82	3.850	14.71		
	7	Φ25	344.5	7	24.12	3.850	92.84		
	8	Φ10	36937	1	369.37	0.617	227.90		
	9	Φ10	44	12	5.28	0.617	3.26		
	10	Φ25	275	7	19.25	3.850	74.11		
	11	钢管Φ57x3	1500	3	45	3.995	179.78		
	12	套管Φ70x6	8	3	0.24	9.470	2.27		
	13	钢板∠76x10	7.6	3	0.23	5.966	1.36		

桥墩墩柱工程数量小计表 (共1墩)

钢筋	直径(mm)	Φ28	Φ10	Φ25	合计
	重量(kg)	1346.5	184.9	66.3	1597.8
C30混凝土(m ³)		14.1			

桥墩桩基工程数量小计表 (共1墩)

钢筋	直径(mm)	Φ28	Φ25	Φ10	合计
	重量(kg)	1730.1	181.7	231.2	2142.9
钢管Φ57x3(kg)		179.8			
套管Φ70x6(kg)		2.3			
钢板∠76x10(kg)		1.4			
C30混凝土(m ³)		19.9			



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、N10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10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1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2号桥墩。

工程名称		项目负责人	王跃文	审核		建设单位	江底乡人民政府				
图名	桥墩桩柱钢筋构造图	专业负责人	李尔佳	审核	李尔佳	复核	陈利	日期	2025.02	图号	SIV-11-3

桥墩墩柱钢筋参数表

墩柱编号	柱高hi (cm)	柱长L (cm)	d1 (cm)	a1 (cm)	b (cm)	Lh1 (cm)	n1 (圈)	n3 (圈)
2号墩柱	1060.2	1500	130.1	0.2	1161.6	27397.2	33	5

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 (m ³)
2号墩柱	1	Φ28	1161.6	24	278.79	4.830	1346.54	Φ28 1346.5 Φ10 184.9 Φ25 66.3	14.07
	2	Φ10	27397.2	1	273.97	0.617	169.04		
	3	Φ10	2577.2	1	25.77	0.617	15.90		
	4	Φ25	344.5	5	17.23	3.850	66.32		

桩基钢筋材料数量明细表

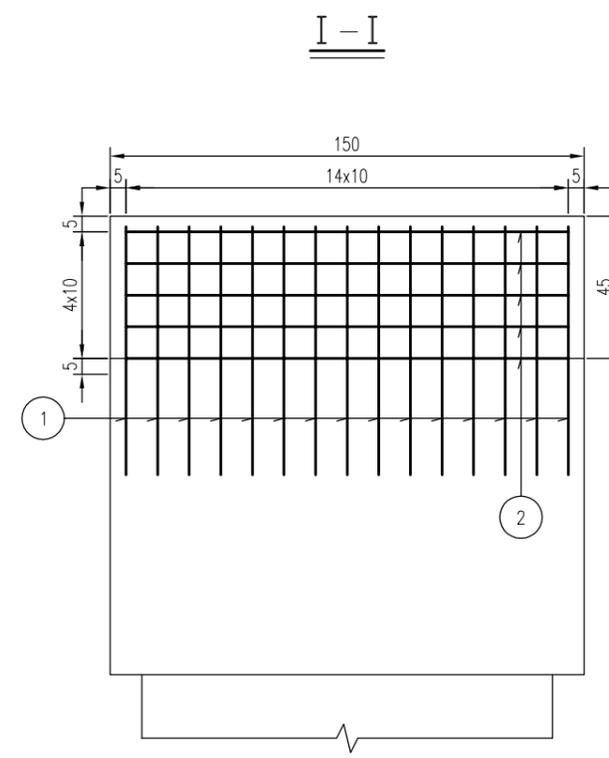
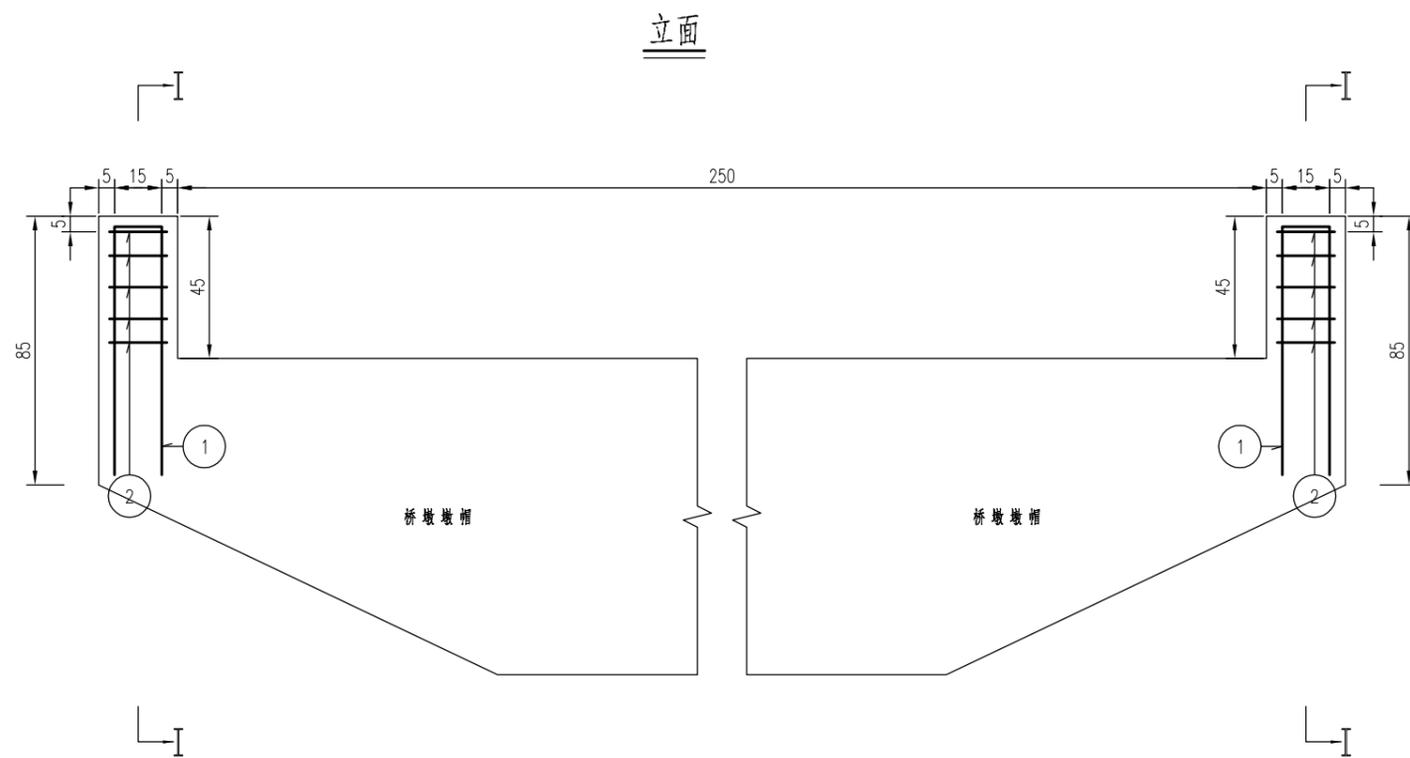
桩长 (cm)	编号	规格 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m ³)
1500	5	Φ28	1492.5	24	358.20	4.830	1730.11	Φ28 1730.1 Φ25 181.7 Φ10 231.2 钢管Φ57x3 179.8 套管Φ70x6 2.3 钢板∠76x10 1.4	19.91
	6	Φ25	382.2	1	3.82	3.850	14.71		
	7	Φ25	344.5	7	24.12	3.850	92.84		
	8	Φ10	36937	1	369.37	0.617	227.90		
	9	Φ10	44	12	5.28	0.617	3.26		
	10	Φ25	275	7	19.25	3.850	74.11		
	11	钢管Φ57x3	1500	3	45	3.995	179.78		
	12	套管Φ70x6	8	3	0.24	9.470	2.27		
	13	钢板∠76x10	7.6	3	0.23	5.966	1.36		

桥墩墩柱工程数量小计表(共1根)

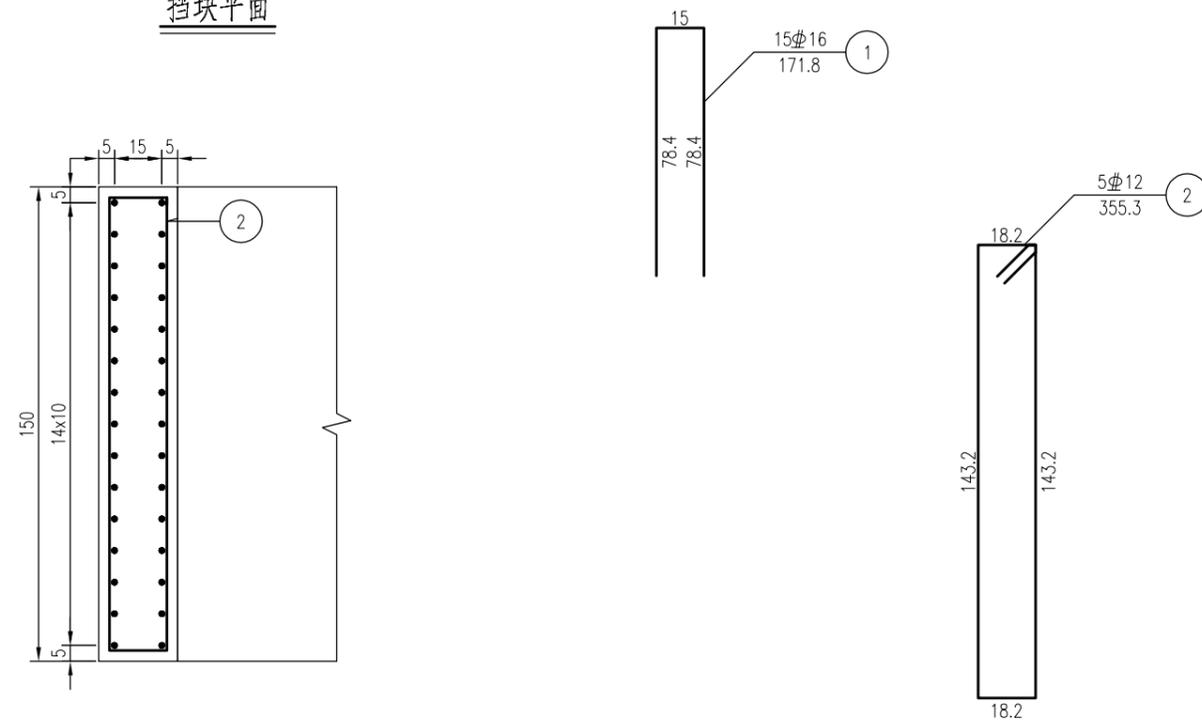
钢筋	直径(mm)	Φ28	Φ10	Φ25	合计
	重量(kg)	1346.5	184.9	66.3	1597.8
C30混凝土(m ³)				14.1	

桥墩桩基工程数量小计表(共1根)

钢筋	直径(mm)	Φ28	Φ25	Φ10	合计
	重量(kg)	1730.1	181.7	231.2	2142.9
钢管Φ57x3(kg)			179.8		
套管Φ70x6(kg)			2.3		
钢板∠76x10(kg)			1.4		
C30混凝土(m ³)				19.9	



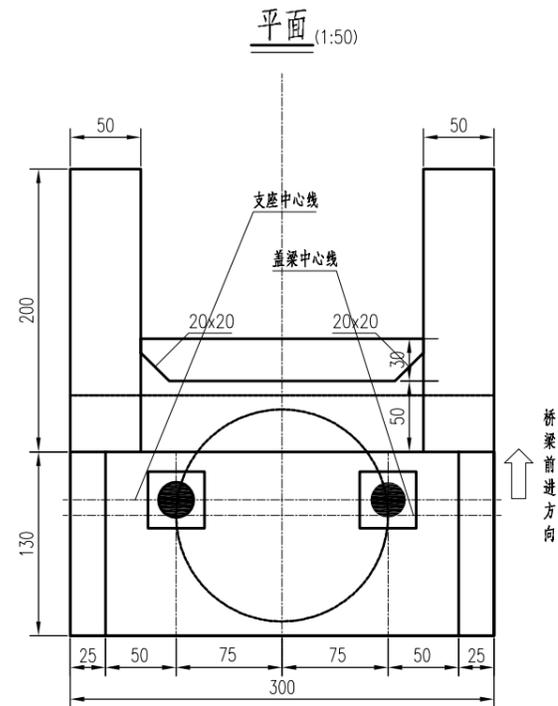
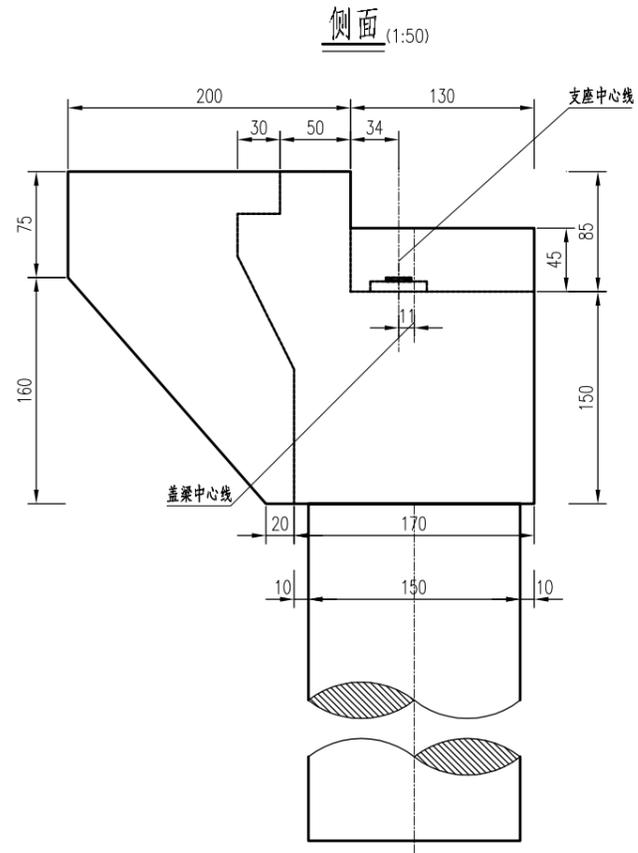
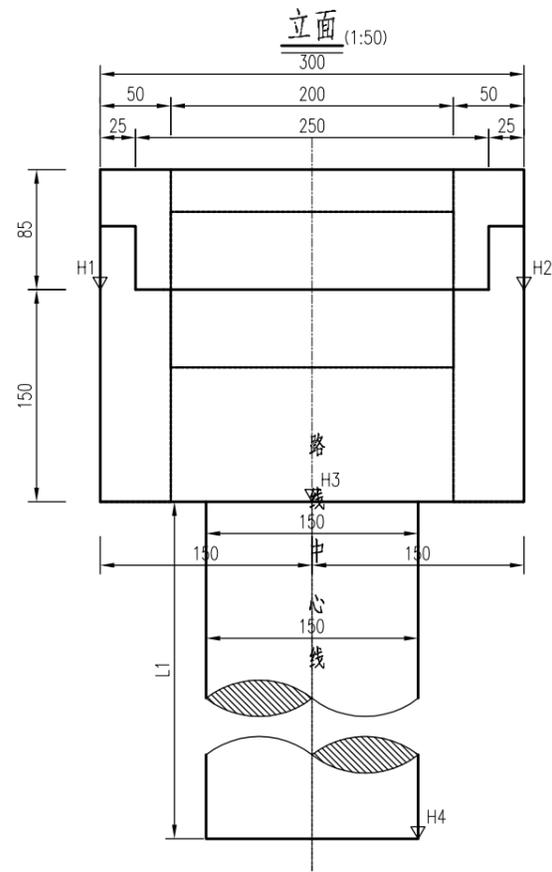
挡块平面



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)
1	φ16	171.8	15	25.77	1.580	40.72	φ16 40.7
2	φ12	355.3	5	17.77	0.888	15.78	
C30(m³)							0.17

- 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号墩。

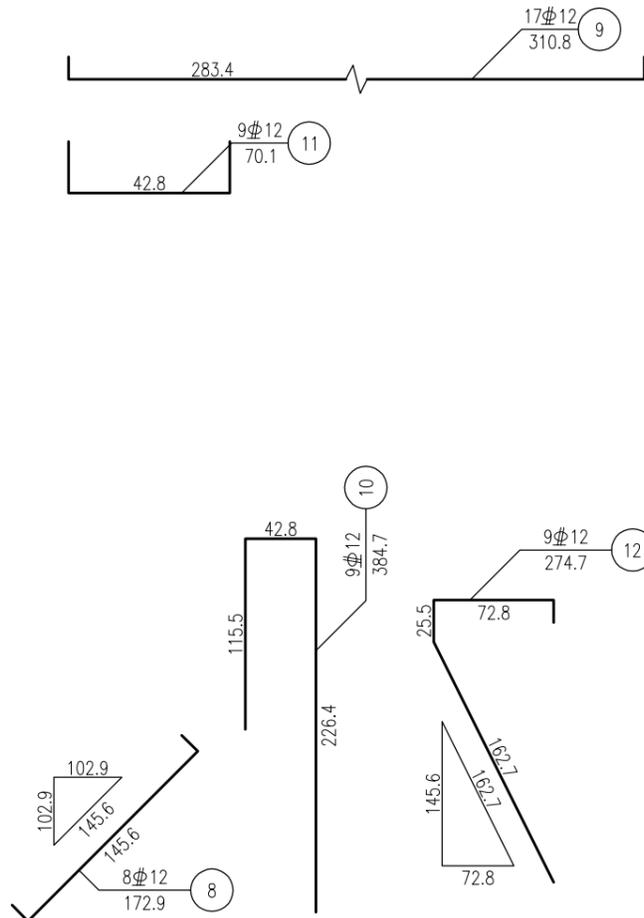
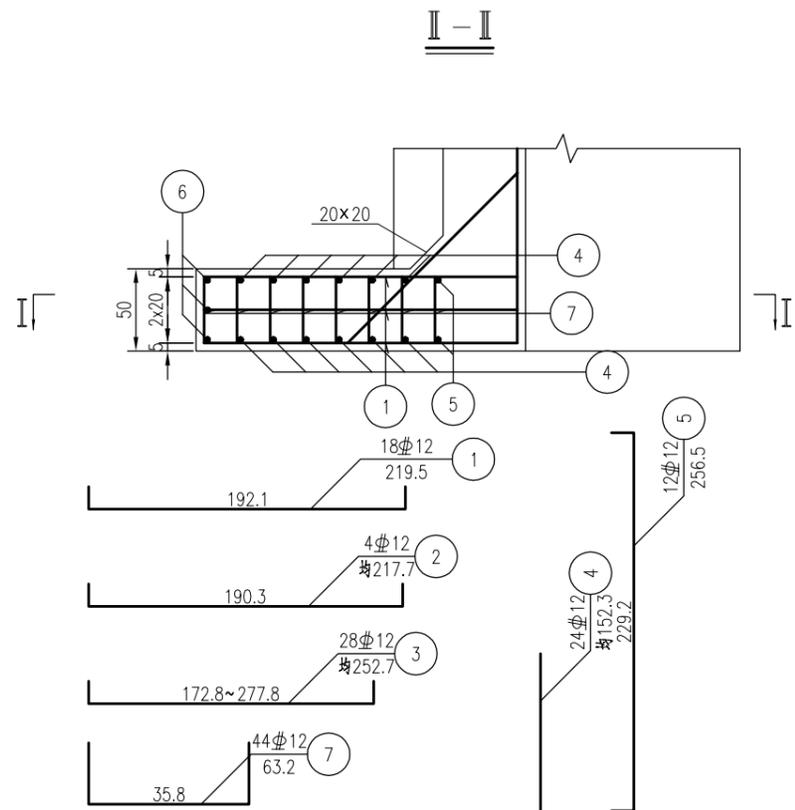
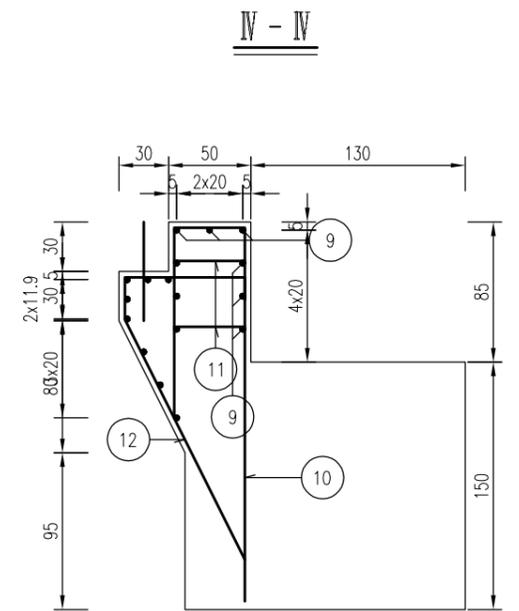
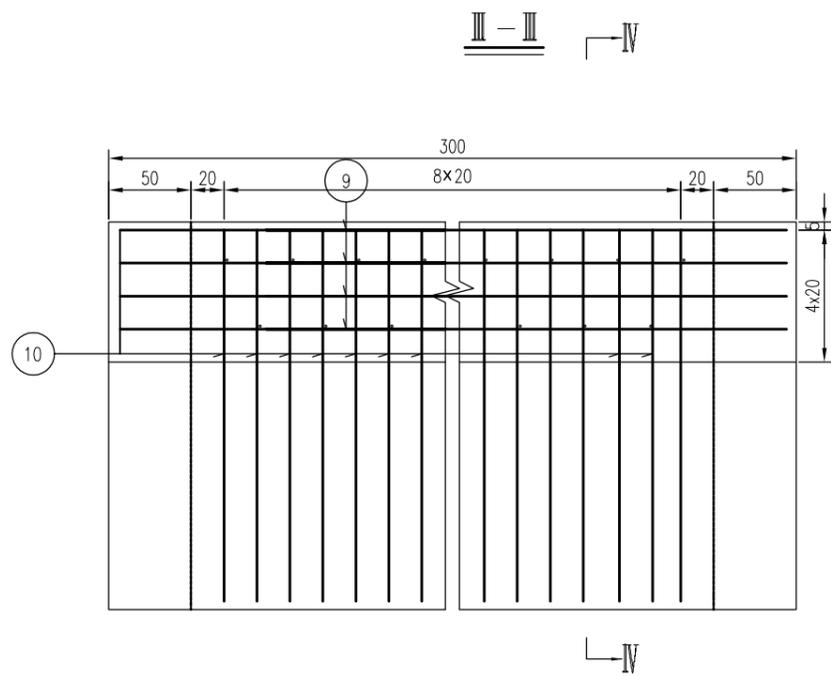
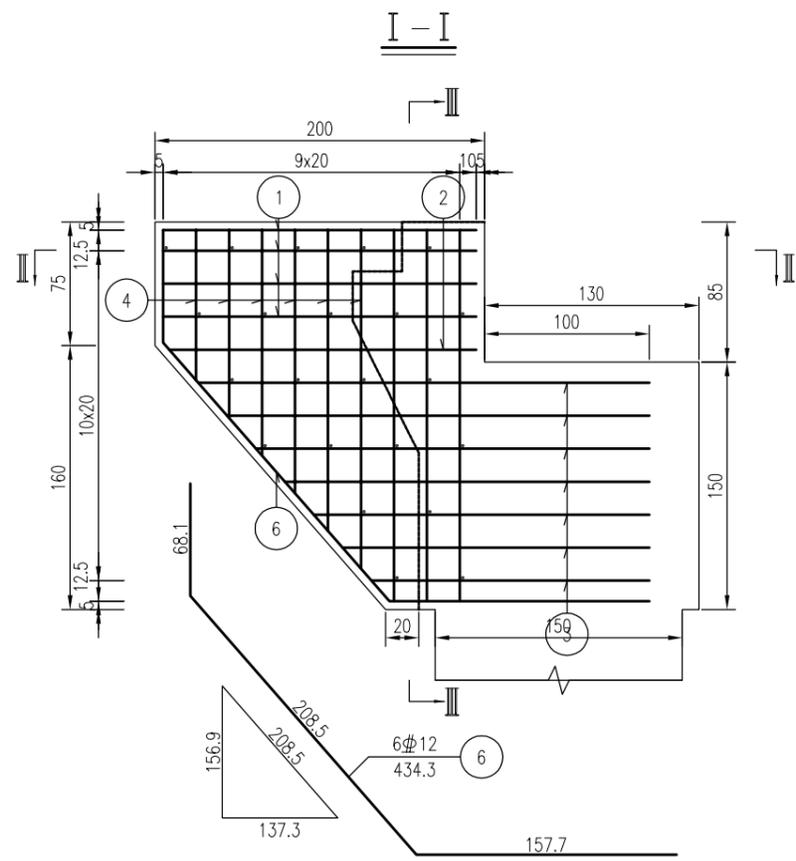


桥台各部参数表

桥台编号	H1 (m)	H2 (m)	H3 (m)	H4 (m)	H5 (m)	L1 (cm)	L2 (cm)	L平均 (cm)	i (%)
①	412.502	412.502	411.002	411.002	396.002	1500	1500	1500	0.00
③	412.502	412.502	411.002	411.002	399.002	1200	1200	1200	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、3号桥台。
3. 桥台采用GYZ250x52型板式橡胶支座。
4. 本图比例为1:50。
6. 支座组合安装高度为10.0cm。



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)
1	Φ12	219.5	18	39.50	0.888	35.08	Φ12 330.8
2	Φ12	均217.7	4	8.71	0.888	7.73	
3	Φ12	均252.7	28	70.76	0.888	62.83	
4	Φ12	均152.3	24	36.55	0.888	32.46	
5	Φ12	256.5	12	30.78	0.888	27.34	
6	Φ12	434.3	6	26.06	0.888	23.14	
7	Φ12	63.2	44	27.80	0.888	24.69	
8	Φ12	172.9	8	13.83	0.888	12.28	
9	Φ12	310.8	17	52.83	0.888	46.91	
10	Φ12	384.7	9	34.62	0.888	30.75	
11	Φ12	70.1	9	6.31	0.888	5.61	
12	Φ12	274.7	9	24.73	0.888	21.96	
C30(m ³)						4.28	

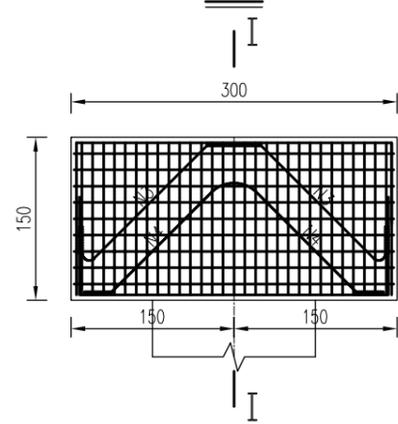
注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
2. N8筋与盖梁上方耳背墙水平筋排布一一对应。
3. 注意预埋搭板锚栓。该工程量已计入搭板部分。
4. 本图适用于0、3号台。

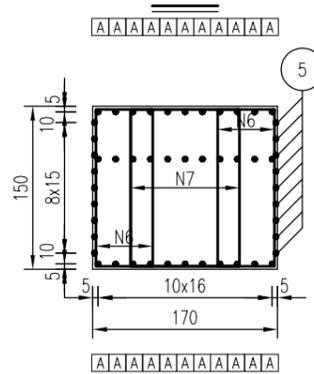
一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ25	440	11	48.40	3.850	186.34	Φ25 712.3 Φ12 453.4
2	Φ25	464.3	11	51.08	3.850	196.64	
3	Φ25	211.3	22	46.49	3.850	178.98	
4	Φ25	355.1	11	39.06	3.850	150.39	
5	Φ12	321.6	18	57.89	0.888	51.40	
6	Φ12	425.3	66	280.71	0.888	249.27	
7	Φ12	521.3	33	172.04	0.888	152.77	
C30(m³)						7.65	

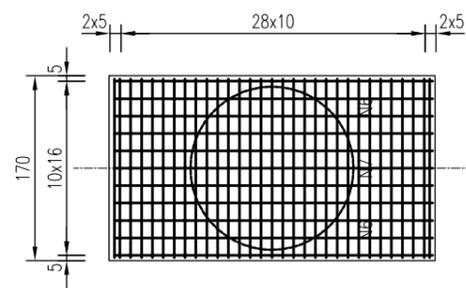
立面



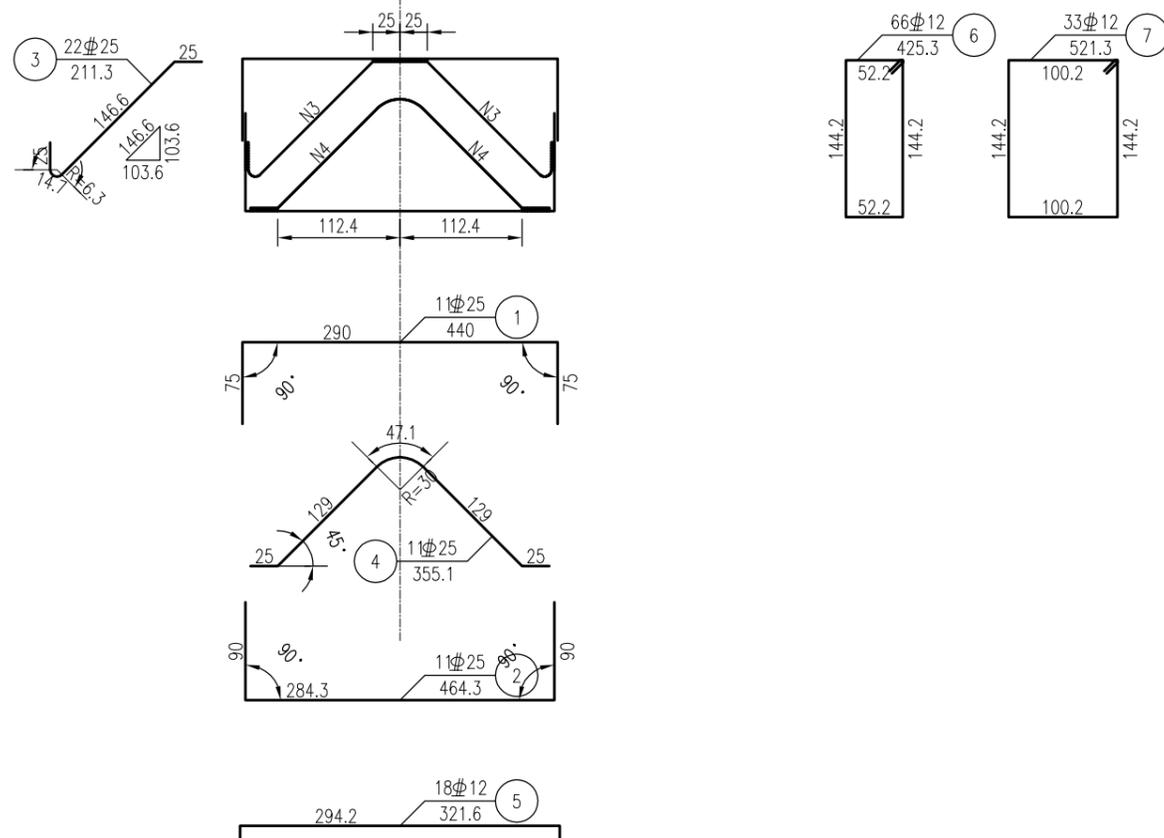
I-I



平面



骨架A



注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
2. 防震挡块钢筋未示,详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 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。
4. 钢筋骨架每个盖梁11片,双面焊缝长度不小于12.5cm。
5. 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。
6. 本图适用于0、3号台。
7. 本图比例为1:65。

一根桥台桩基材料数量表

编号	规格 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ28	1596	30	478.81	4.830	2312.64	Φ28 2312.6 Φ10 321.2 Φ25 197.9 钢管 Φ57x3 179.8 套管 Φ70x6 2.3 钢板 76x10 1.4
3	Φ10	47775.3	1	477.75	0.617	294.77	
4	Φ25	407.3	7	28.51	3.850	109.78	
5	Φ10	3585.6	1	35.86	0.617	22.12	
6	Φ10	44	16	7.04	0.617	4.34	
7	Φ25	326.9	7	22.89	3.850	88.11	
8	钢管 Φ57x3	1500	3	45	3.995	179.78	
9	套管 Φ70x6	8	3	0.24	9.470	2.27	
10	钢板 76x10	7.6	3	0.23	5.966	1.36	
C30(m³)							

桥台桩基钢筋参数表

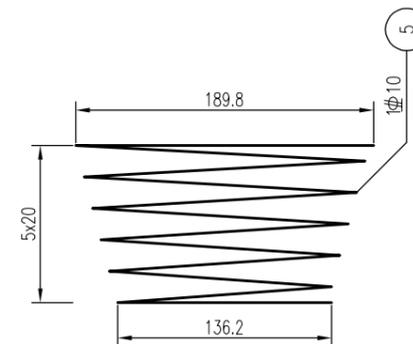
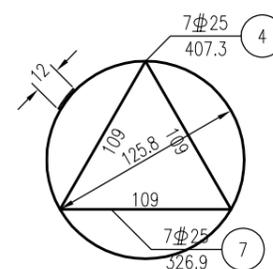
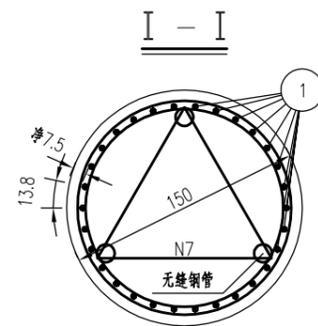
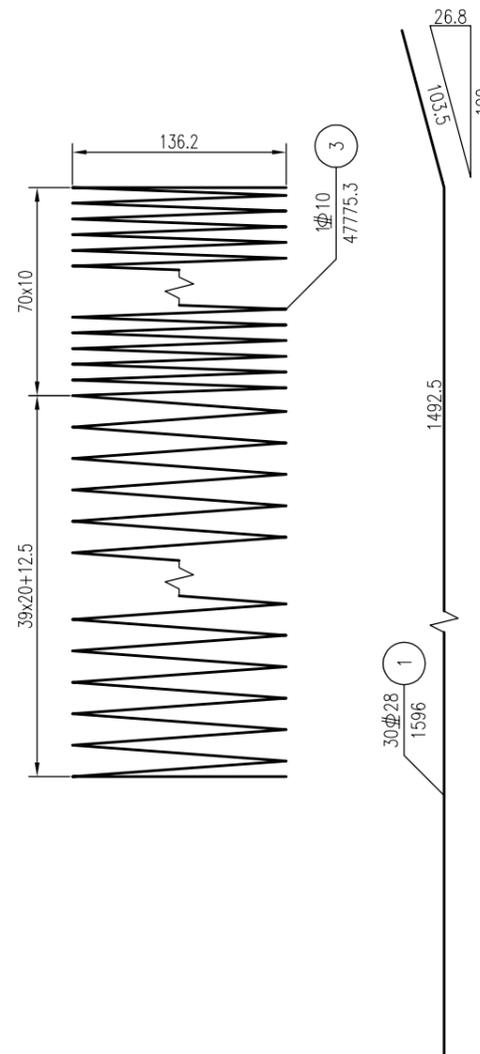
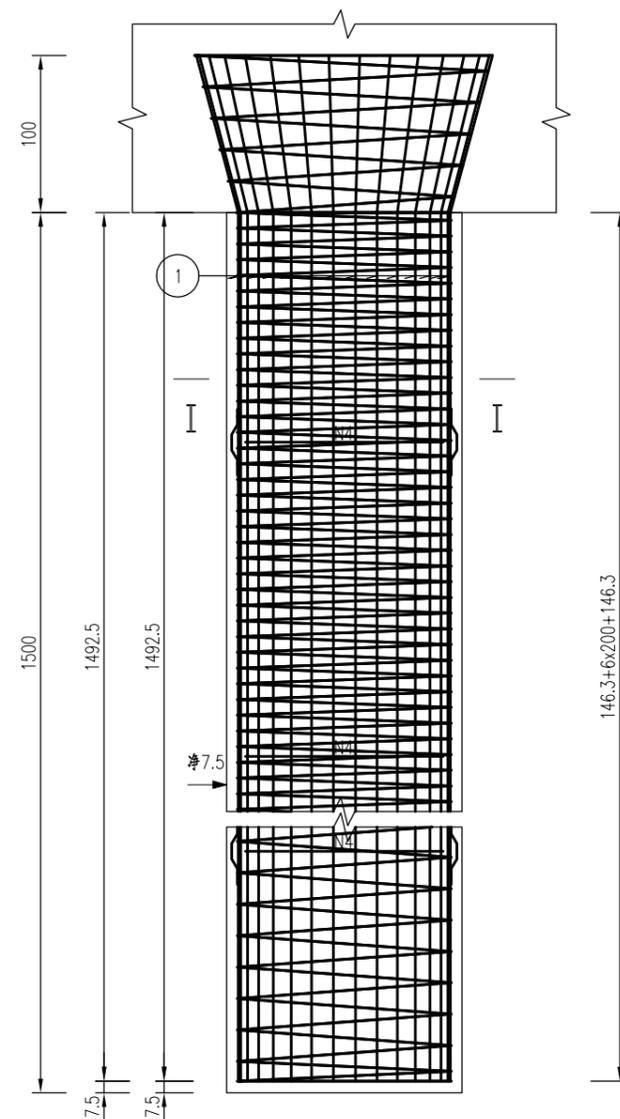
台桩编号	L(cm)	Lh1(cm)	n1(圈)	a1(cm)	d1(cm)	n2(根)	n3(根)
1号桩基	1500	48364.1	39	12.5	146.3	7	16

桥台桩基工程数量小计表 (共1根)

钢筋	直径 (mm)	Φ28	Φ10	Φ25	合计
	重量 (kg)	2312.6	321.2	197.9	2831.8
钢管 Φ57x3(kg)		179.8			
套管 Φ70x6(kg)		2.3			
钢板 76x10(kg)		1.4			
C30混凝土(m³)		26.5			

注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
2. 图中钢筋接头采用双面焊,焊缝长度见图中所示。
3. 加强钢筋N4、N7钢筋混凝土段每2米左右设一根。
4. 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。
5. 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。
6. 每根桩内等距离设3根57X3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。
7. 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》
8. 图中桩长为平均值,具体桩长见《一般构造图》。
9. 本图适用于0号桥台桩基。



一根桥台桩基材料数量表

编号	规格 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ28	1296	30	388.81	4.830	1877.94	Φ28
3	Φ10	41351.9	1	413.52	0.617	255.14	Φ10
4	Φ25	407.3	6	24.44	3.850	94.10	Φ25
5	Φ10	3585.6	1	35.86	0.617	22.12	Φ10
6	Φ10	44	12	5.28	0.617	3.26	钢管 Φ57x3
7	Φ25	326.9	6	19.62	3.850	75.52	Φ25
8	钢管 Φ57x3	1200	3	36	3.995	143.83	钢管 Φ57x3
9	套管 Φ70x6	8	3	0.24	9.470	2.27	套管 Φ70x6
10	钢板 76x10	7.6	3	0.23	5.966	1.36	钢板 76x10
C30(m³)							21.21

桥台桩基钢筋参数表

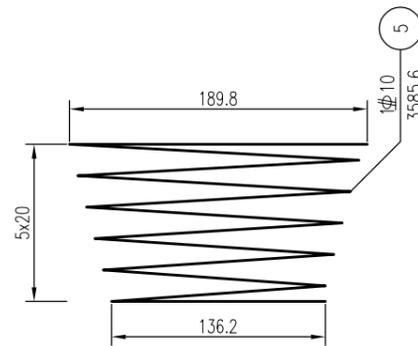
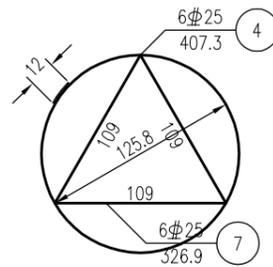
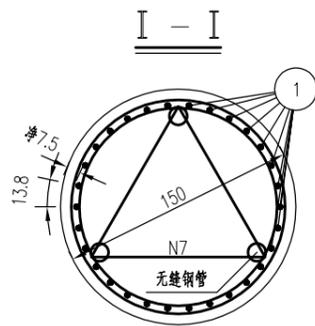
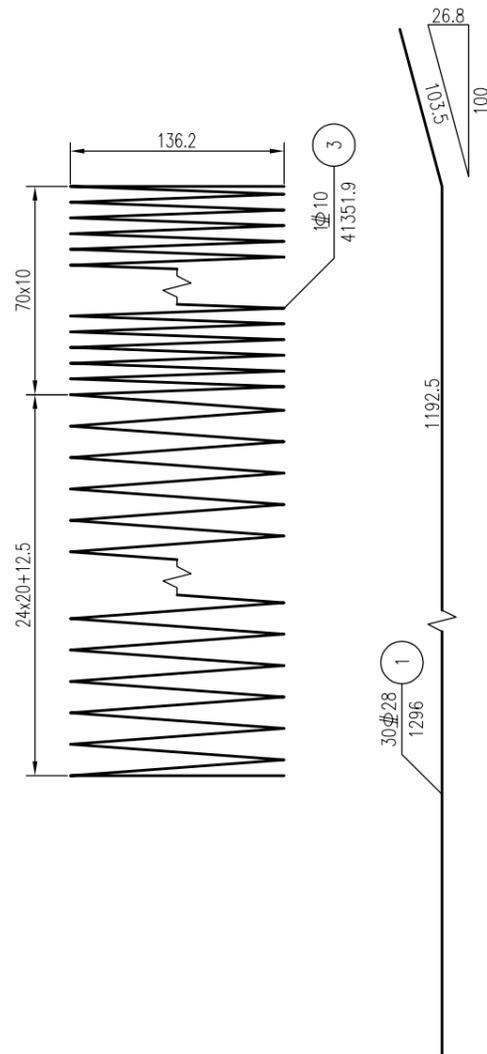
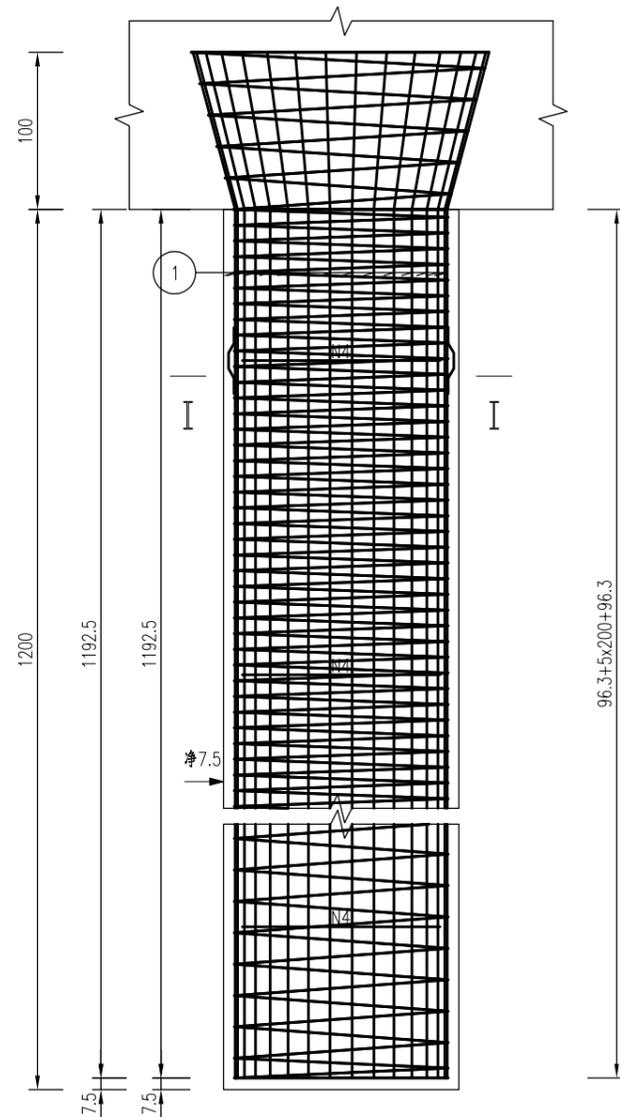
台桩编号	L(cm)	Lh1(cm)	n1(圈)	a1(cm)	d1(cm)	n2(根)	n3(根)
1号桩基	1200	41861.7	24	12.5	96.3	6	12

桥台桩基工程数量小计表 (共1根)

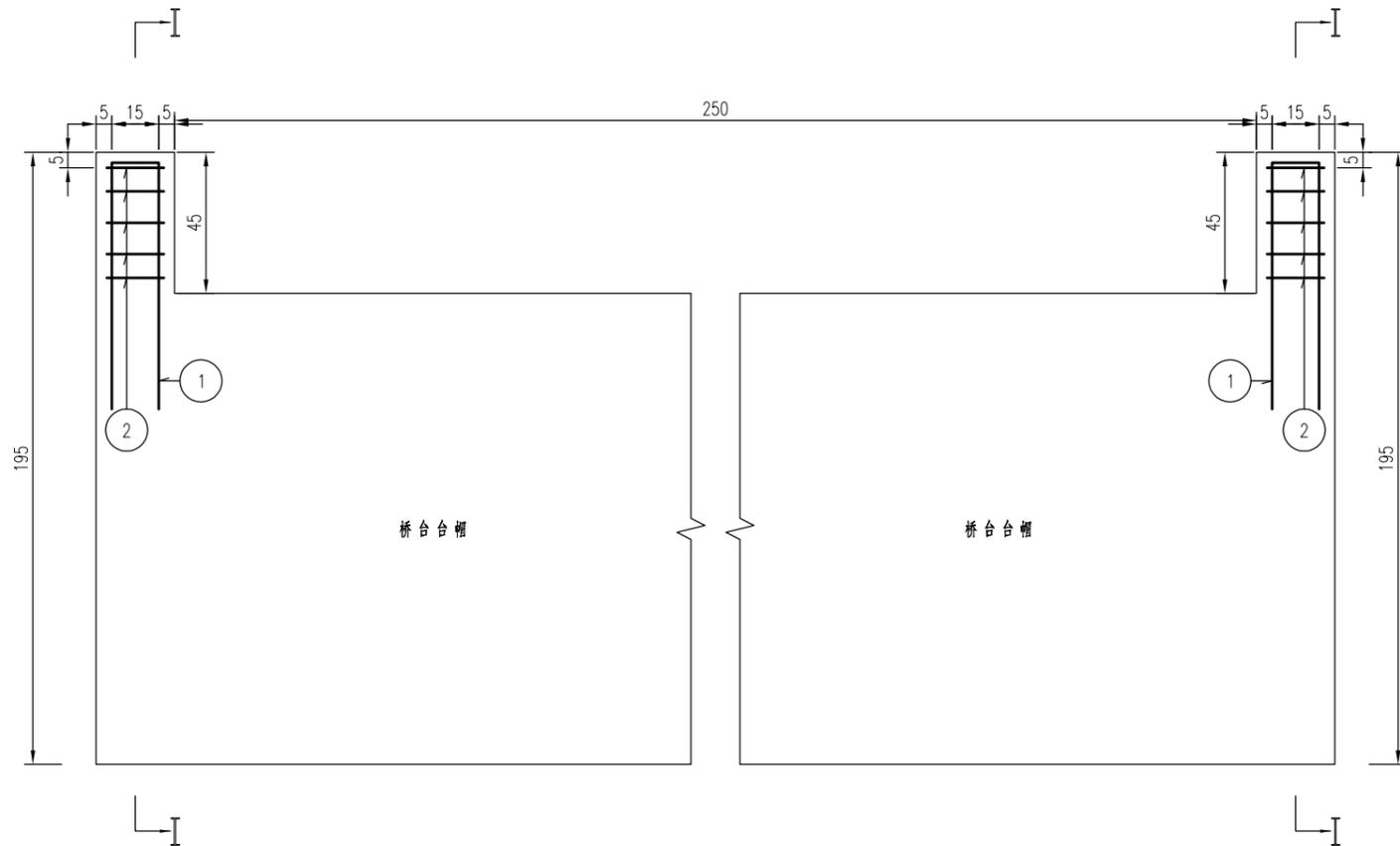
钢筋	直径(mm)	Φ28	Φ10	Φ25	合计
重量(kg)		1877.9	280.5	169.6	2328.1
钢管 Φ57x3(kg)				143.8	
套管 Φ70x6(kg)				2.3	
钢板 76x10(kg)				1.4	
C30混凝土(m³)				21.2	

注:

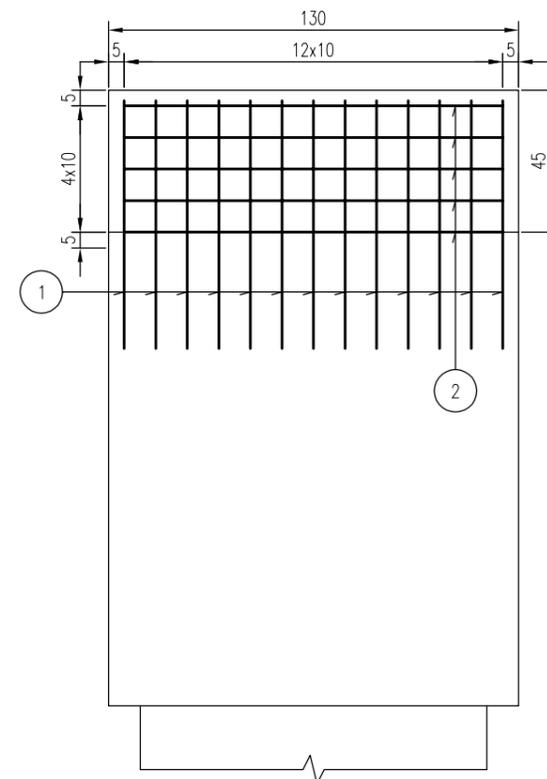
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
2. 图中钢筋接头采用双面焊,焊缝长度见图中所示。
3. 加强钢筋N4、N7钢筋混凝土段每2米左右设一根。
4. 定位钢筋N6焊在钢筋骨架上,钢筋混凝土段每4米左右沿圆周等距离焊4根,上下层错开布置。
5. 伸入盖梁内钢筋除受构造限制外,应做成与竖直线成15度角的喇叭形。
6. 每根桩内等距离设3根57X3热轧无缝钢管,用于超声波测声法检查砼质量,钢管底部应封口,以免砼漏入。
7. 声测管的钢板,钢筋布置详见《灌注桩内超声波检测管布置图》
8. 图中桩长为平均值,具体桩长见《一般构造图》。
9. 本图适用于3号桥台桩基。



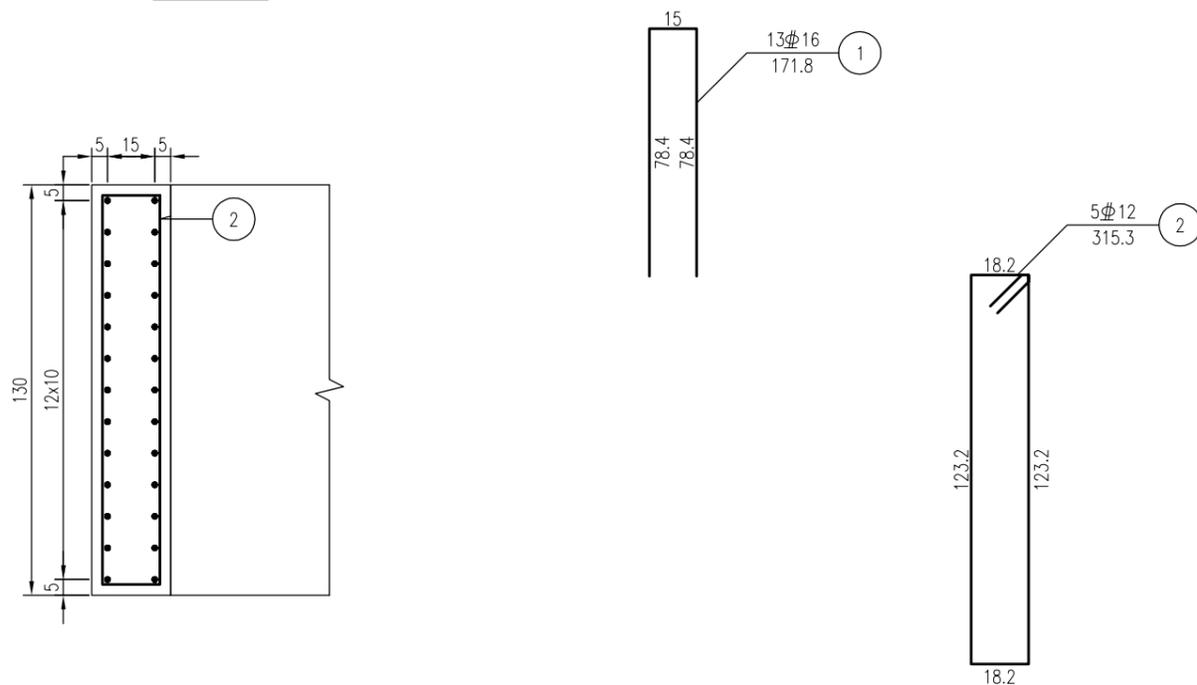
立面



I-I



挡块平面



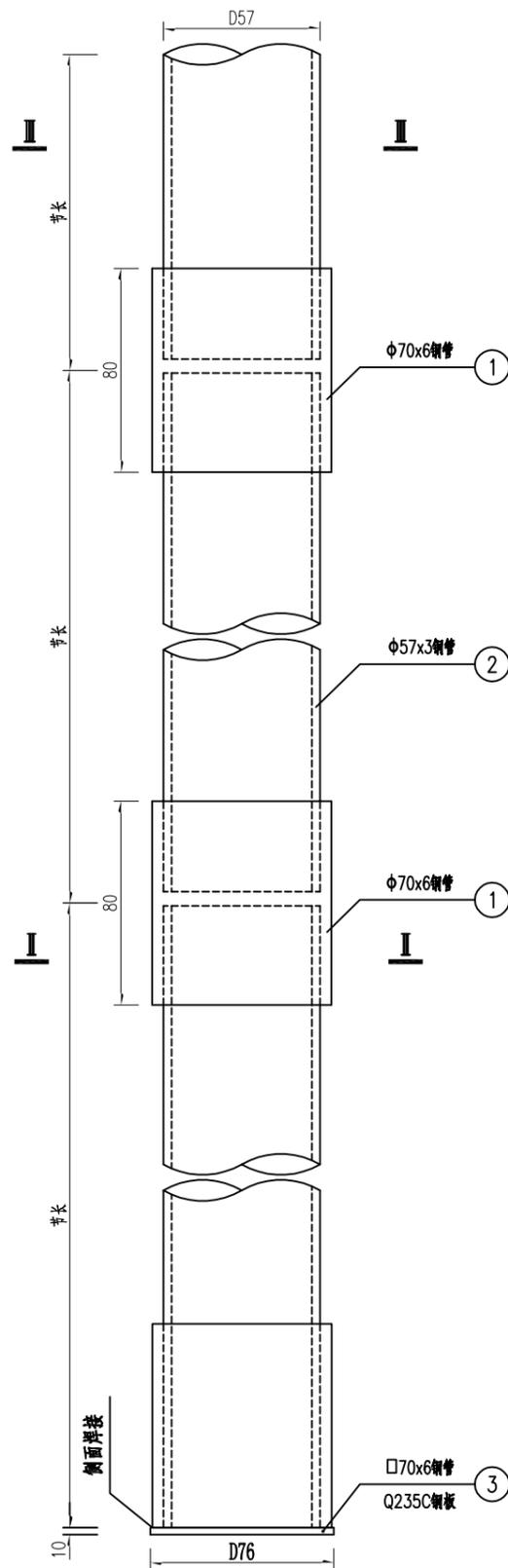
一个挡块材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	171.8	13	22.34	1.580	35.29	Φ16 35.3
2	Φ12	315.3	5	15.77	0.888	14	Φ12 14.0
						C30(m ³)	0.15

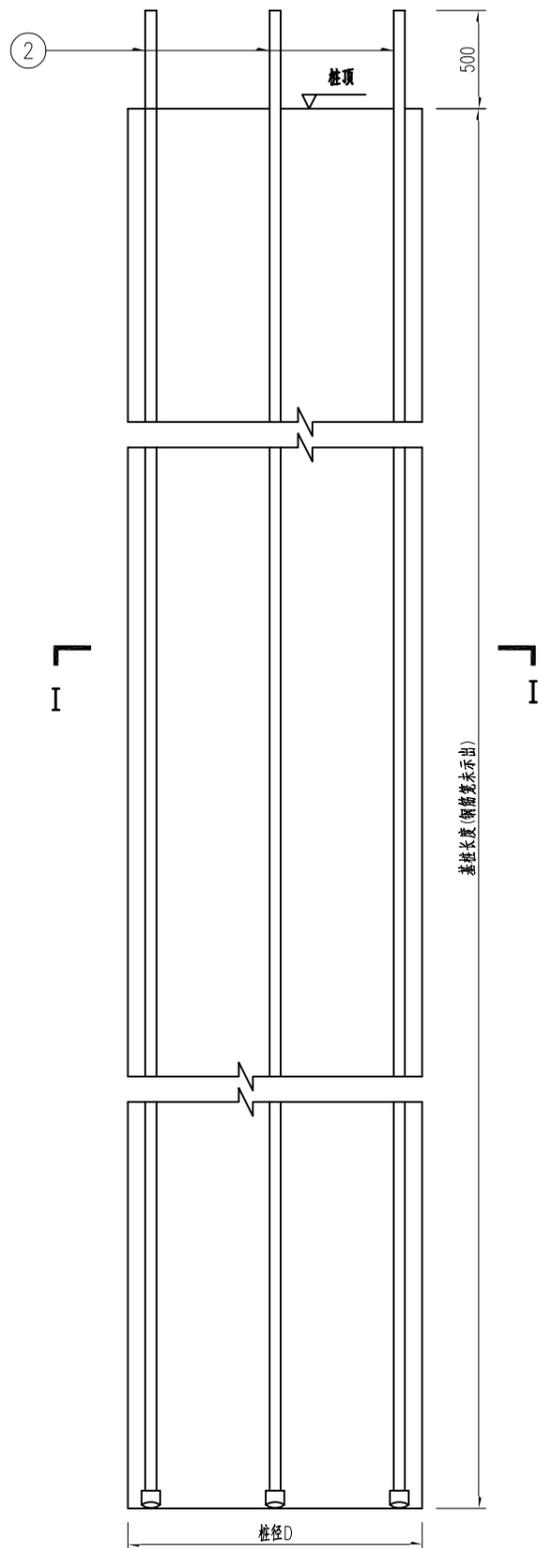
注:

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0、3号台。

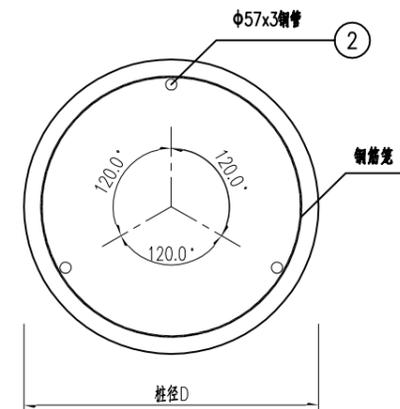
超声波检测管示意图



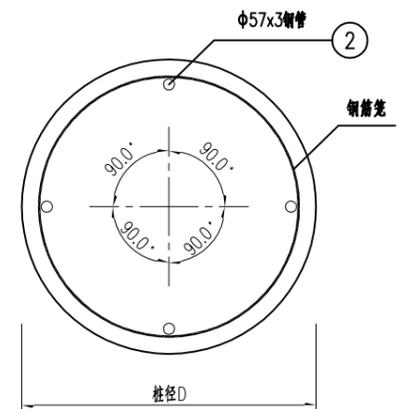
灌注桩内超声波检测管布置示意图



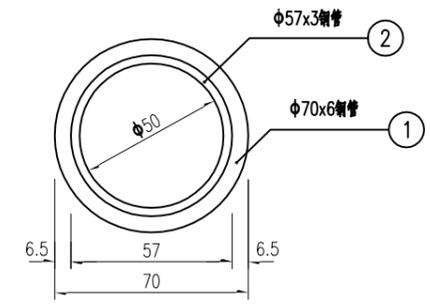
I-I
(桩径D < 1500mm)



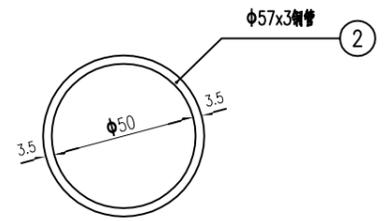
I-I
(桩径D > 1500mm)



I-I

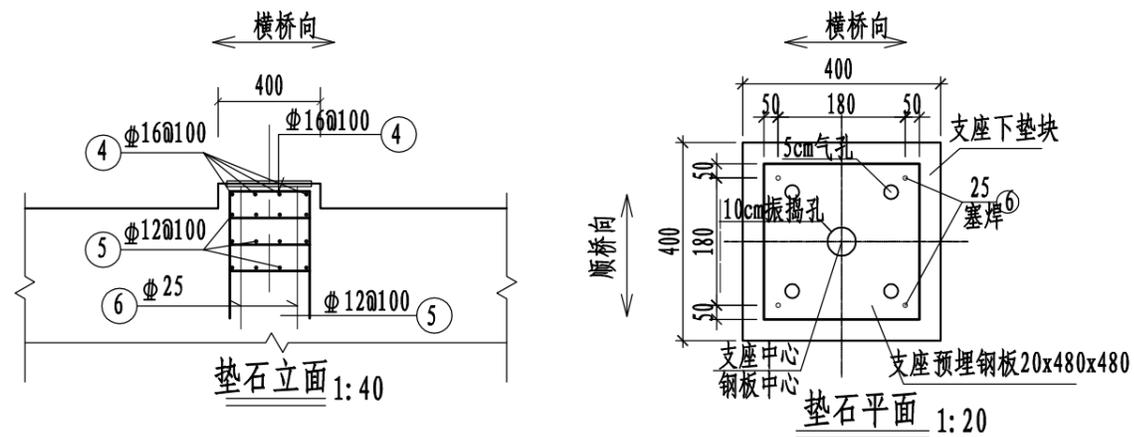


I-I



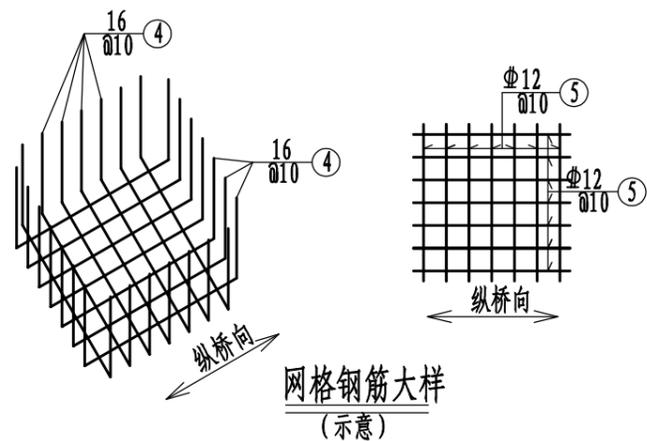
附注:

1. 本图尺寸均以毫米为单位。
2. 声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。
3. 桩基钢筋构造另见桩基设计详图。
4. 声测管设于桩基钢筋笼内侧，绑扎固定，上端高出桩基顶面50cm，下端至桩底，声测管每节长8m，最底一节长度不大于12m，节间用套管连接。
5. 检测管接头也可采用焊接方法。
6. N2声测钢管长度根据桩基长度确定。
7. 为保证质量，要求每根桩基础进行检测。

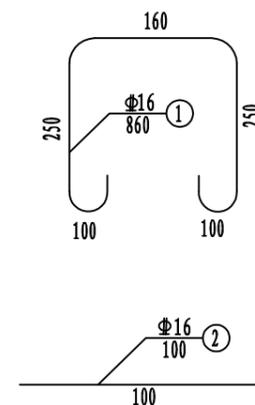
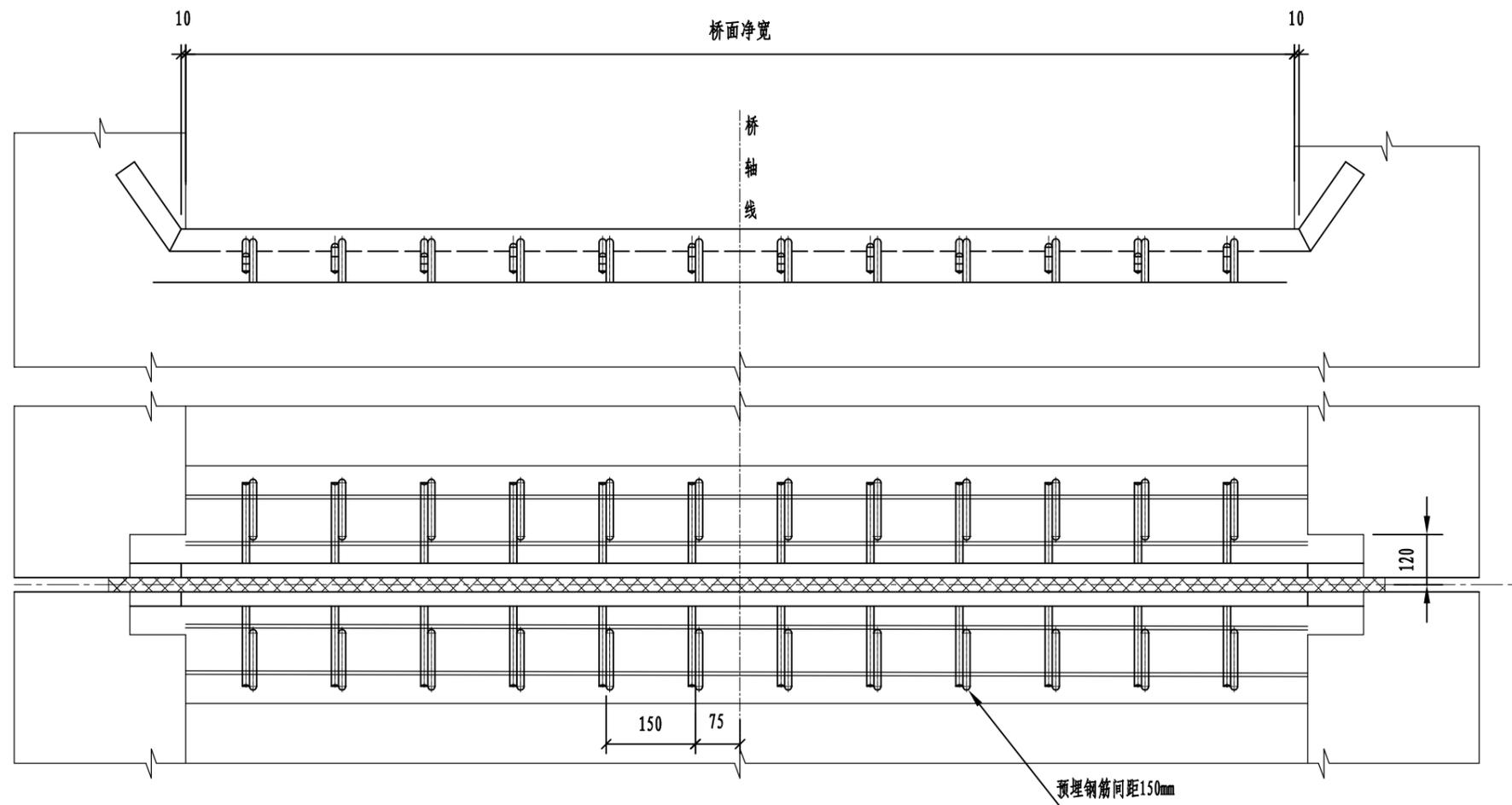


桥(墩)台垫石钢筋明细及材料数量表

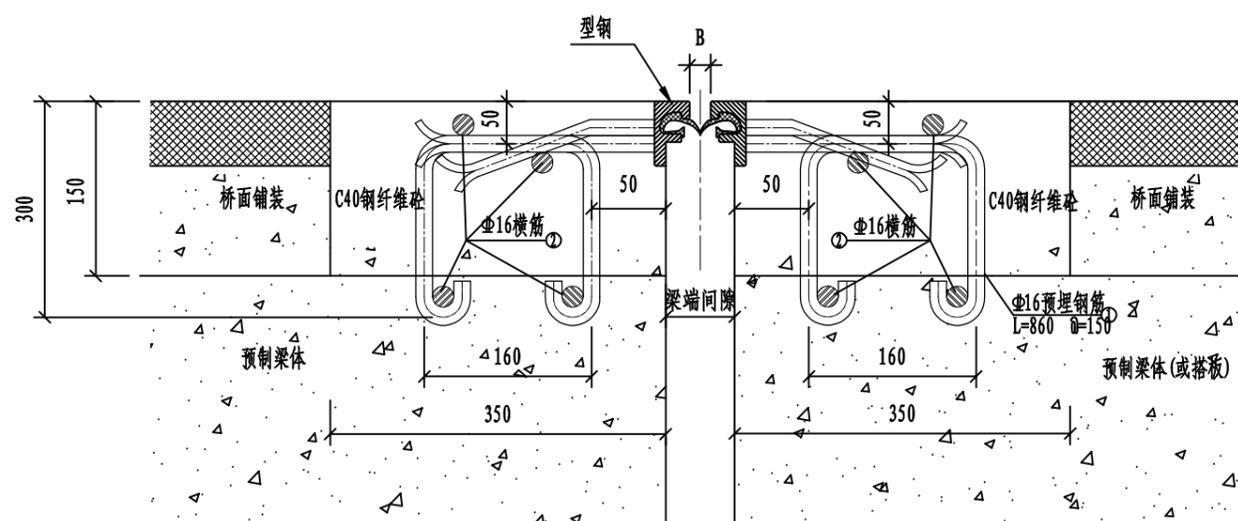
项目	编号	略图 (mm)	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	延米重 (kg/m)	总重 (kg)	单个小计	全桥合计x12
支座垫石	4		Φ16	1586	8	12.688	1.58	20	HRB400: (kg) 37.4	HRB400: (kg) 448.8
	5		Φ12	386	24	9.264	0.888	8.2		
	6		Φ25	600	4	2.4	3.85	9.2		
	预埋钢板			Q235C		1			36.17	Q235C (kg) 36.17



附注：
 1. 本图尺寸均以毫米计。
 2. 钢筋长度以实地放样为准。
 3. 最外层钢筋净保护层厚度30mm。
 4. 本图仅示意墩台垫石钢筋，需要与其他钢筋图配合使用。



伸缩缝构造详图

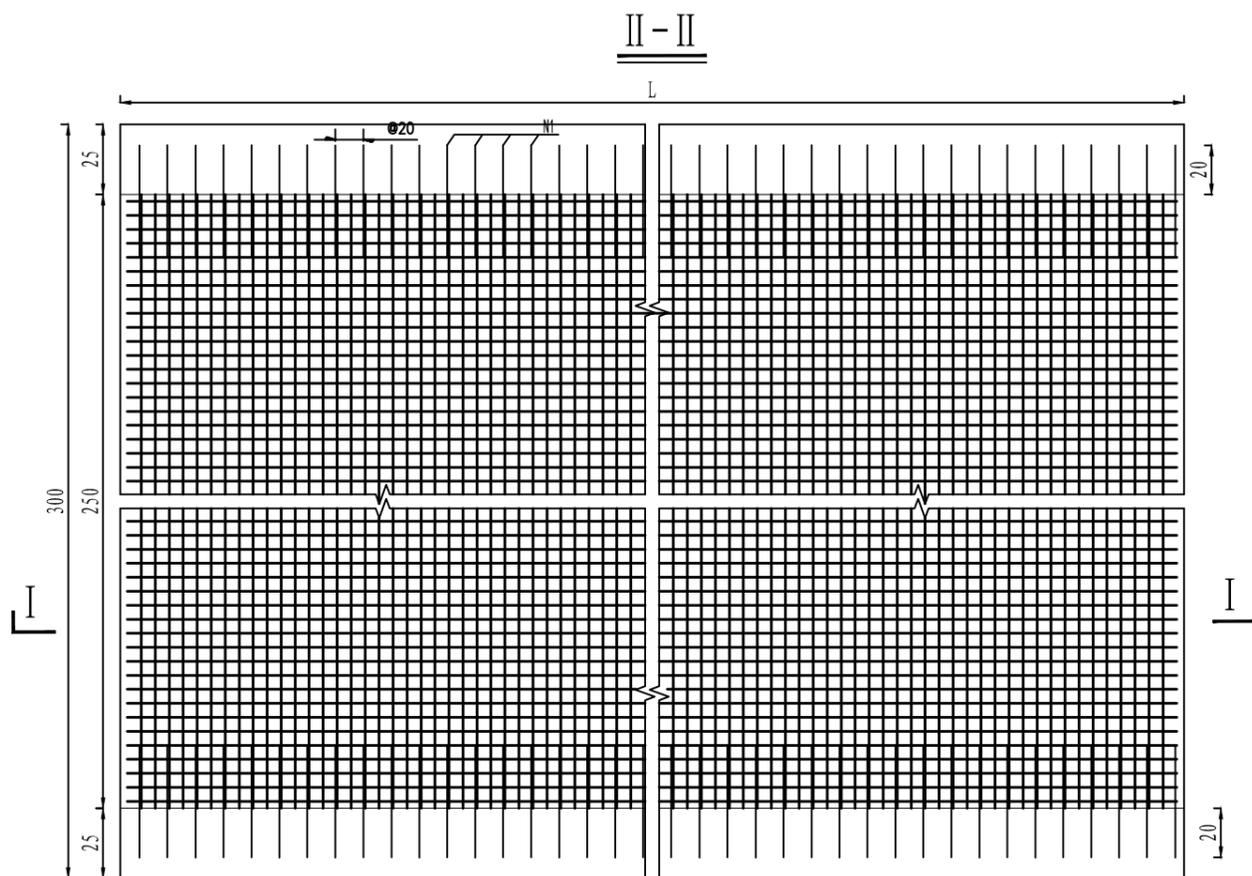
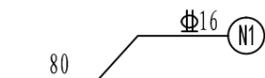
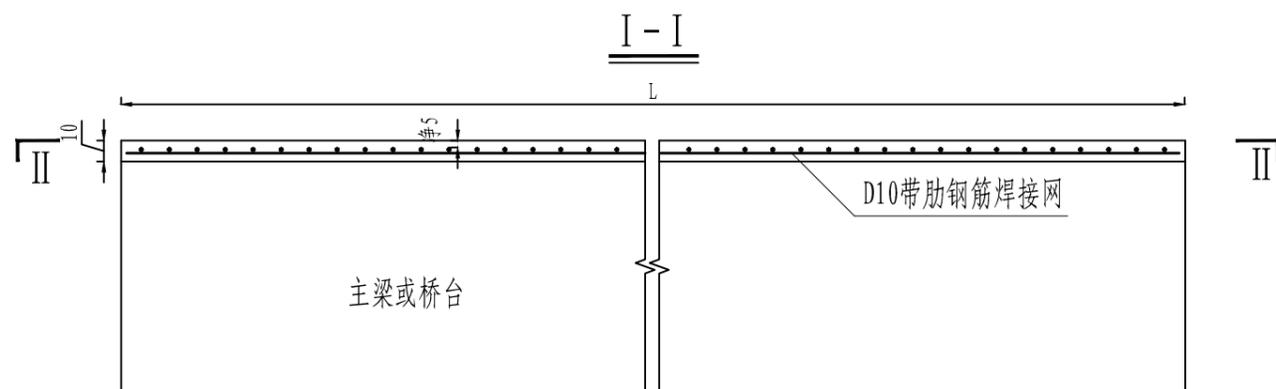


每延米长伸缩缝预埋钢筋数量表

编号	直径(mm)	单根长(cm)	根数	总长(m)	重量(Kg)	合重(Kg)
1	Φ 16	86	2x20/3	11.47	18.12	30.76
2	Φ 16	100	2x4	8.00	12.64	
C40钢纤维混凝土: 0.18 m ³						

注:

- 1、本图尺寸以mm计。伸缩缝的型钢间隙值B由厂家根据伸缩缝的安装条件设定。
- 2、伸缩缝锚固钢筋应在预制梁体时预埋，钢筋搭接为双面焊，焊缝长度 $\geq 5d$ 。
- 3、槽内混凝土采用C40混凝土，以增强新旧砼结合力。



桥面铺装布置示意图



桥面铺装工程数量表

编号	项目	单位	数量
1	C40砼桥面铺装	m ³	8.5
2	D10带肋钢筋焊接网	kg	1078.5
3	防水剂	m ²	104.9
4	N1	kg	215.9

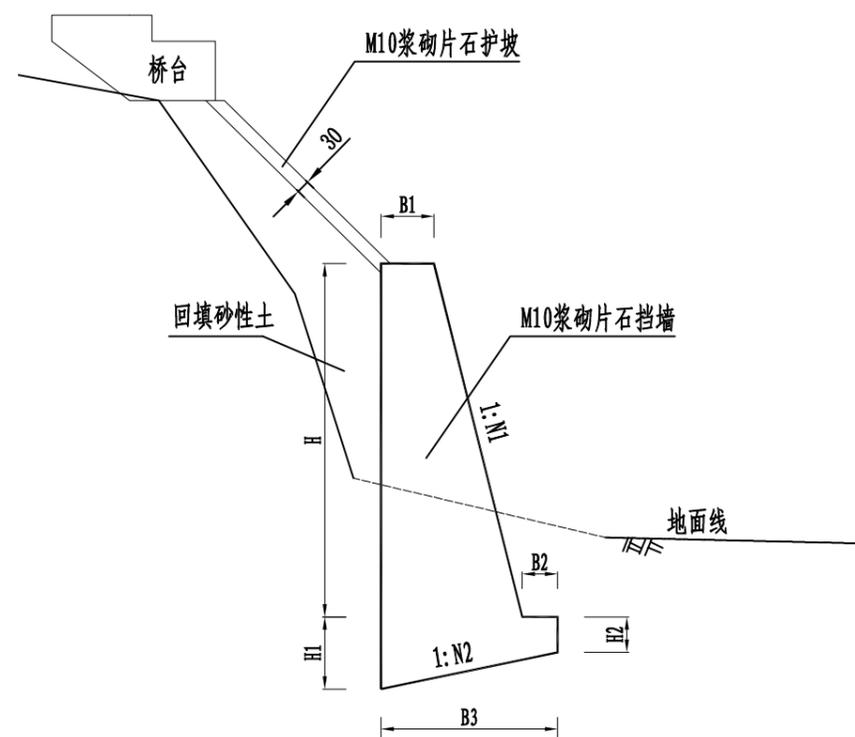
附注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计。

重力式路肩挡墙尺寸表

H	H1	H2	B1	B2	B3	N1	N2	基础	墙身	地基要求承载力
cm	cm	cm	cm	cm	cm			米 ³ /延米		(KPa)
200	81	50	75	30	155	0.25	5	1.01	2.0	200
300	86	50	75	30	180	0.25	5	1.22	3.37	200
400	106	60	90	40	230	0.25	5	1.91	5.60	200
500	113	60	100	40	265	0.25	5	2.32	8.12	200
600	120	60	110	40	300	0.25	5	2.70	11.10	200
700	139	70	120	50	345	0.25	5	3.60	14.52	250
800	156	80	130	50	380	0.25	5	4.48	18.40	280

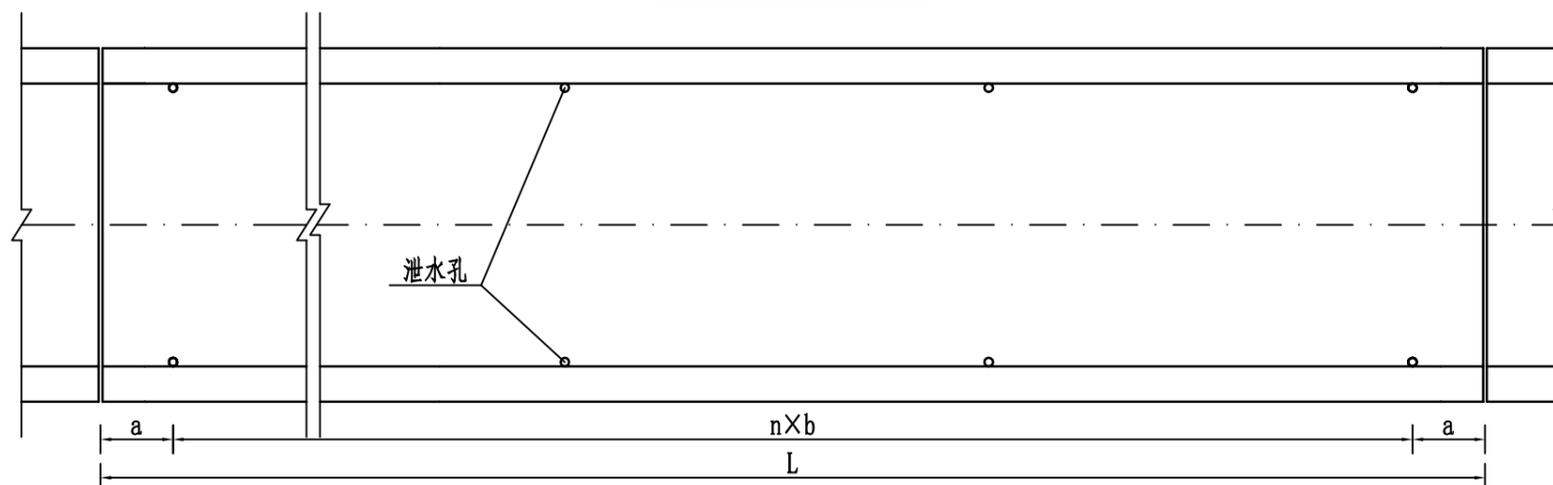
桥台前墙重力式护岸挡墙横断面图



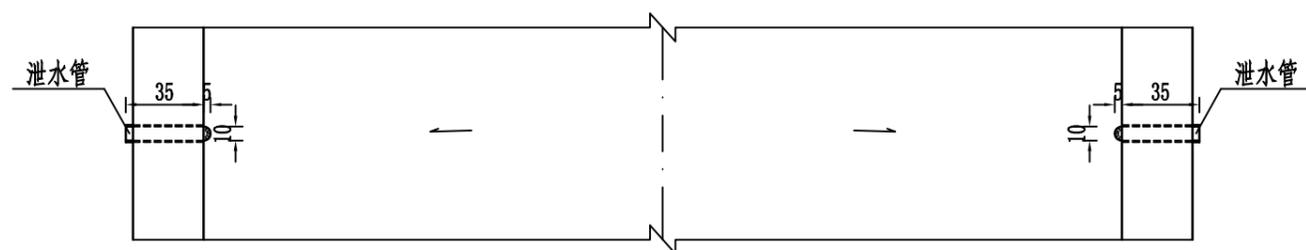
注:

- 1、本图尺寸除注明外，其余均以厘米计。
- 2、本图依据《公路路基设计规范》(JTG D30—2015)设计。
- 3、基础埋置深度不可少于地面线以下1米，在石基路段不小于地面线0.5米，且承载力不可少于设计值。
- 4、每隔10~15米设一道伸缩缝，缝宽2厘米，缝内填塞沥青麻絮。
- 5、泄水孔沿墙高、宽方向每隔2-3米错开设置泄水孔，尺寸10×10厘米，最下排泄水孔应高出水面或地面0.3米，泄水孔宜做成向外倾斜3-5°的斜坡。泄水孔的底部应设置隔水层。当墙背填料为非渗水性土时，应在最低排泄水孔至墙顶以下0.5m高度内填筑不小于0.3m厚的砂砾石竖向反滤层，反滤层的顶部应以0.3-0.5m厚的不渗水性材料封闭。
- 6、挡土墙根据路基填料透水性能设置碎(砾)石滤水层。

泄水管平面布置示意图

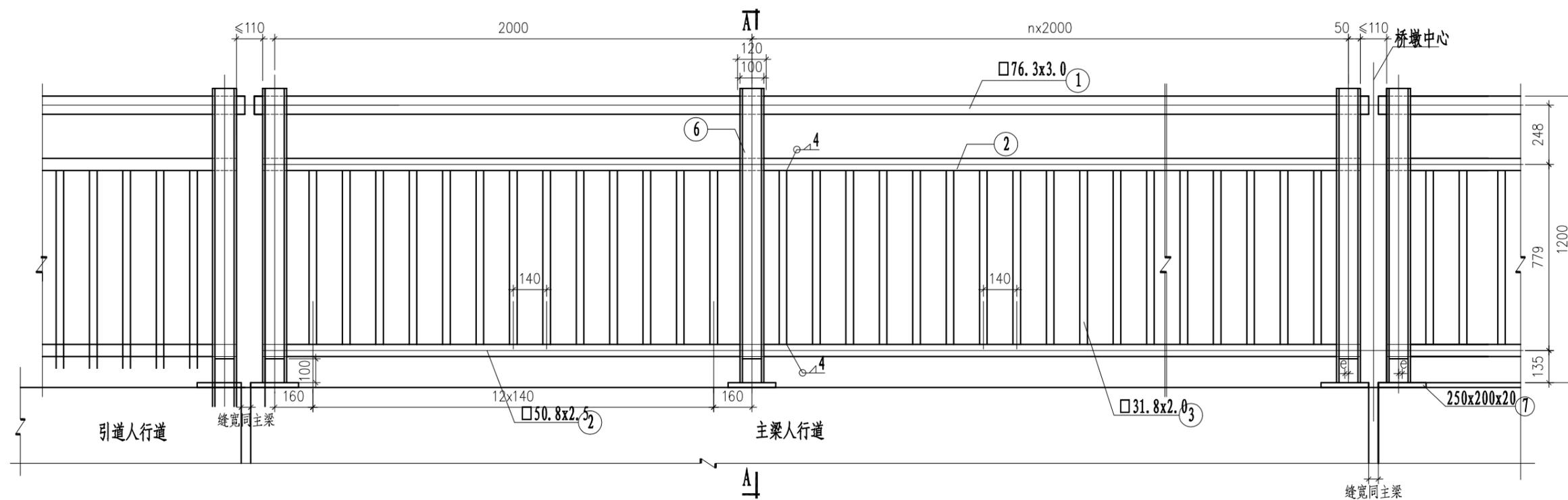


泄水管平面布置图



一孔桥面排水参数及材料数量表

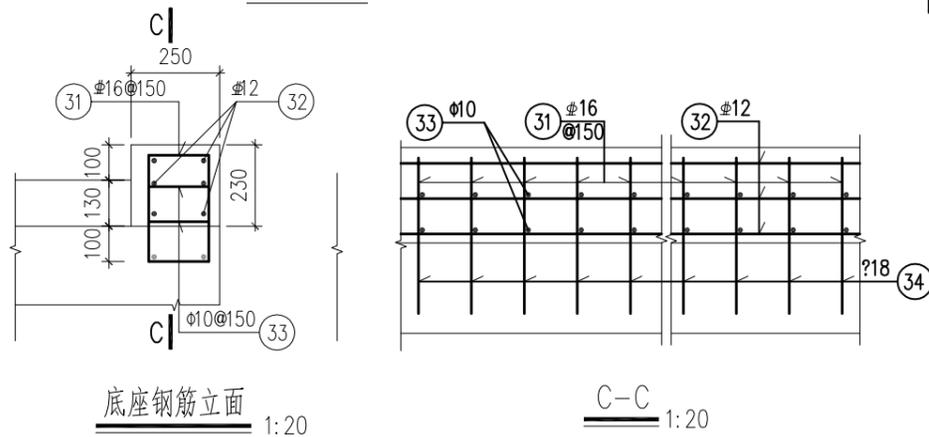
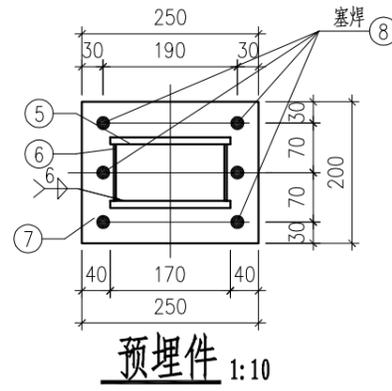
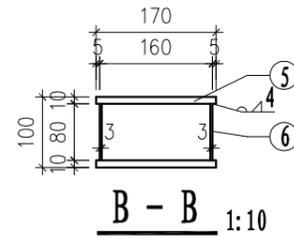
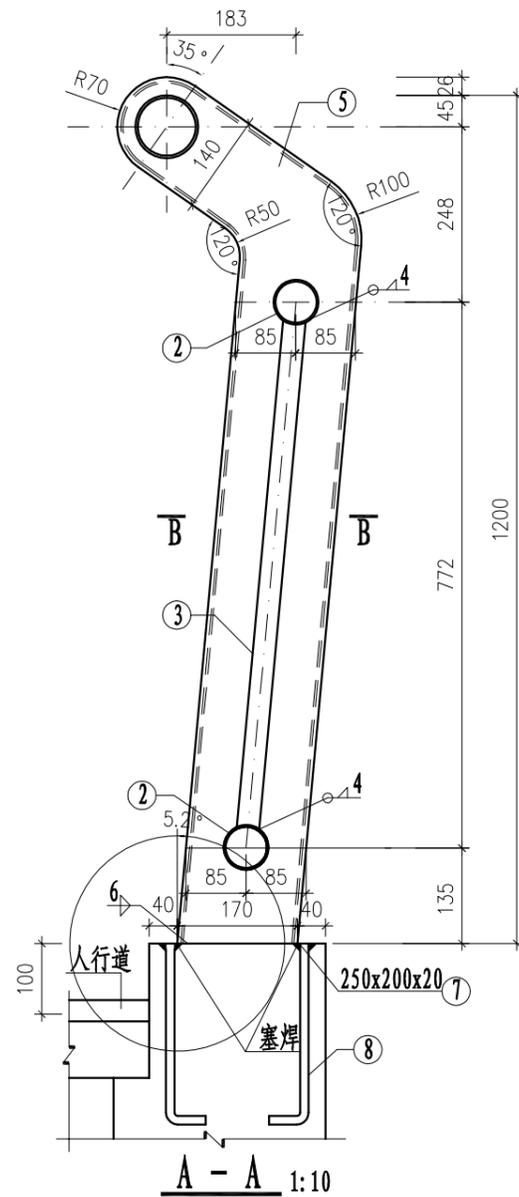
L (m)	a (cm)	n	b (cm)	Φ内=100mmPVC管 (m)
10	250	1	500	1.6



栏杆立面 1:20

附注
1. 本图尺寸均以毫米计。

工程名称	项目负责人	王跃文	审核	建设单位	江底乡人民政府					
图名	专业负责人	李尔佳	审核	李尔佳	复核	陈毅	日期	2025.02	图号	SIV-24



附注

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 图中栏杆立柱间距仅为示意，加工制作前必须按现场实际线形放样，立柱间距可作适当调整（仅允许缩小，包括其中的栏栅）。
3. 钢护栏的涂装

编号	涂层	涂料品种	遍数/最低干膜厚 (μm)
S01	底涂漆	环氧磷酸锌底漆	1/60
	中间层	环氧(厚浆)漆	1/80
	面涂层	丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆	2/70
	总干膜厚度		210
4. 钢构件表面净化处理：无油、干燥GB/T 11373-2017。

栏杆材料数量表 (以单侧2.0m计)

编号	规格 (mm)	材料名称	每根长 (mm)	数量	总长 (m)	总重 (kg)
1	φ 76.3x3.0通长	不锈钢碳素钢复合管	2000	1	2.00	10.96
2	φ 50.8x2.5	不锈钢碳素钢复合管	2000	2	4.00	12.03
3	φ 31.8x2.0	不锈钢碳素钢复合管	890	13	11.57	17.14
5	立柱侧板 (-1420x170x10)	Q235C钢板立柱	1420	2	2.84	37.90
6	立柱面板 (-2930x80x3)	Q235C钢板立柱	2930	1	2.93	5.52
7	250x200x20	Q235C预埋钢板	250	1	0.25	7.85
8	φ 16 400 ₅₀	预埋筋	450	6	2.70	4.30

栏杆基座工程数量表 (以单侧 1.5米节段计)

编号	略图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
31		φ 16	1360	10	13.6	21.49
32		φ 12	1500	6	9.0	7.99
33		φ 10	410	20	8.2	5.17
合计	C40砼: 0.086 m ³		HRB400钢筋: 29.48kg		HPB300钢筋: 5.17kg	
全桥合计	C40砼: 3.91 m ³		HRB400钢筋: 1336.4kg		HPB300钢筋: 234.4kg	

注：本工程数量表中共计34.0m护栏基座。

5. 除锈等级：Sa2.5级 (GB/T 8923)。涂装的技术要求和检验规则严格按照规范执行。
6. 栏杆形式及表面油漆颜色，最终由业主确认后实施，但杆件间的最大净间距不应大于110mm。
7. 立柱中心在伸缩缝处与预埋板中心位置作调整，e=(缝宽-10)/2。
8. 管材为不锈钢碳素钢复合管，焊接接头和焊缝必须焊牢无漏缝，杂渣现象，表面应打磨抛光处理，焊缝高度均为4mm。
9. 栏杆立柱必须与底座预埋钢板焊接牢固。
10. 桥名牌数量本图未计，施工单位可根据实际情况按实计。
11. 本图与人行道板构造图配合使用。
12. 伸缩缝位置栏杆立柱相对于⑦钢板横向位置可做适当调整。

临时工程数量表

SIV-25

江底乡泥塘村大山口、黄泥坳通组路平板桥建设工程

第 1 页 共 1 页

序号	工程项目名称	位置或桩号	工程项目及数量											备注	
			2米高围挡 (m)	沥青混凝土搅拌站 (座)	变压器 (台)	稳定土设备 (座)	电力线 (m)	轨道 (m)		场地平整 (m ²)	15水泥混凝土15c (m ²)	碎石垫层10cm (m ²)	新增临时用地 亩		
	桥梁工程														
	K0+000-K0+043.213							200			120	120			
	合 计							200.0			120.0	120.0			

编制：龙敏

复核：王耀

临时便道工程数量表

SIV-26

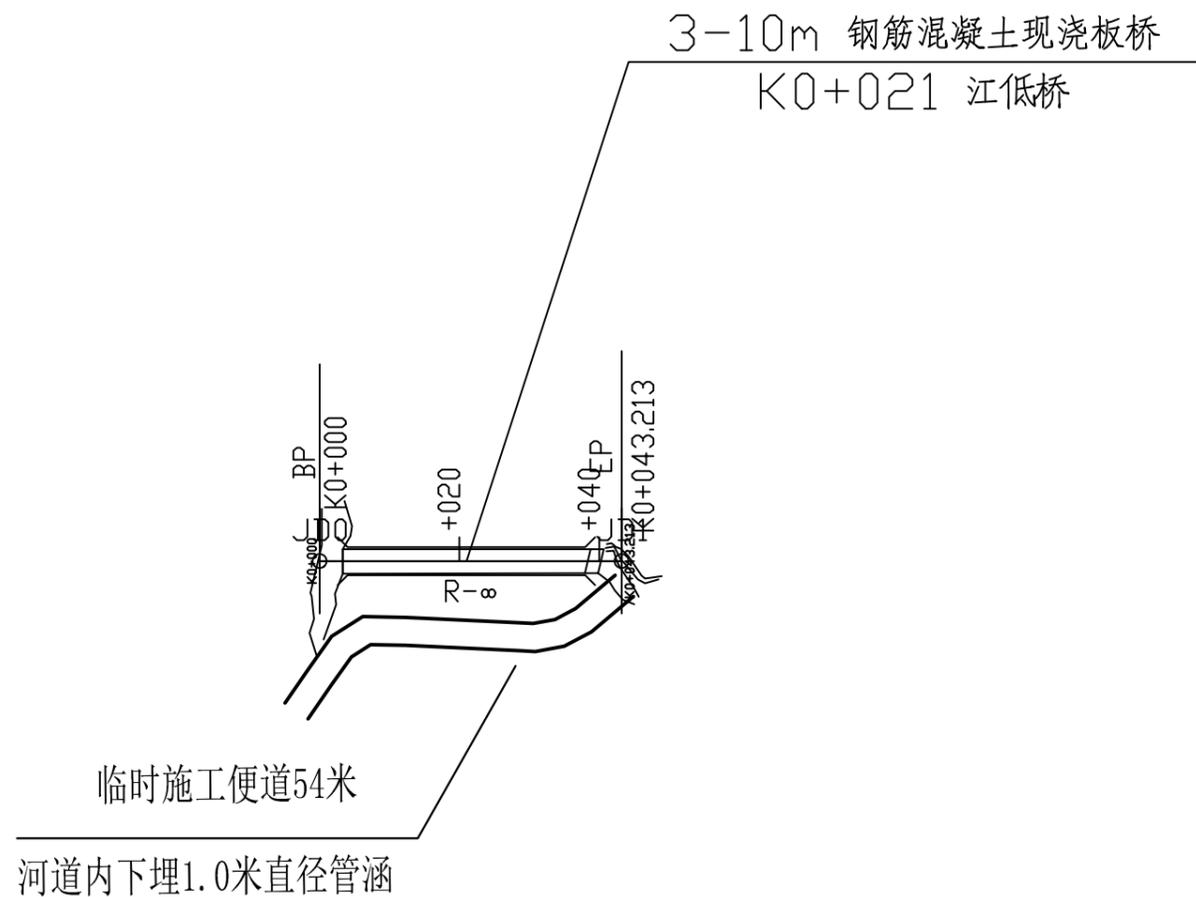
江底乡泥塘村大山口、黄泥坳通组路平板桥建设工程

第 1 页 共 1 页

序号	起讫桩号	长度 (m)	行 车 道			培土路肩		路基填土	直径1.0米标准管涵	备注
			泥结碎石路面			厚度 (cm)	面积 (1000m ²)	体积 (m ³)	长度 (m)	
			宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 (1000m ²)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
1	BK0+000~BK0+054	54.0	4.5	12.00	0.243	12	0.054	864.000	80.00	填土高1.0米、便道拆除弃运运距5公里
	合 计	54		12.000	0.243		0.054	864.000	80.000	

编制：龙敏

复核：王耀



施工便道工程数量表

起讫桩号	长度 (m)	行 车 道			培土路肩		路基填土 体积 (m³)	直径1.0米 标准管涵 长度 (m)	备注
		泥结碎石路面			厚度 (cm)	面积 (1000m²)			
		宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 (1000m²)					
K0+000~BK0+05	54.0	4.5	12.00	0.243	12	0.054	864.0	80.00	便道拆除运距5公里

注:

1. 本图尺寸以m计算。
2. 本图采用2000坐标系，高程采用大地高。
3. 临时便道路基宽5.5米，路面4.5米，下埋8排直径1.0米的标准管涵，每排长度10米，管涵总长度80米。