

证书等级 乙 级  
证书编号 A145019324

# 来宾市兴宾区小平阳镇青岭村木夹桥项目 一阶段施工图设计

桥长：26.00 米

第一册    共一册

广西世程工程设计咨询有限公司

二〇二三年十月

# 来宾市兴宾区小平阳镇青岭村木夹桥项目 一阶段施工图设计

设计负责人：王晓宇

审 核：殷子

单位负责人：韦江涛

证书等级：乙级

证书编号：A145019324

发证机关：中华人民共和国  
住房与城乡建设部



统一社会信用代码

91450300MA5P24R02G

# 营业执照



名称 广西世程工程设计咨询有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 韦江涛

经营范围 建筑工程设计及信息咨询服务、工程勘察、设计、工程规划编制、工程招标代理、工程测绘、工程监理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 叁佰万圆整

成立日期 2019年09月06日

营业期限 长期

住所 广西壮族自治区桂林市叠彩区抗战路7号  
抗战路1栋商住楼1-3-8号房



登记机关

2019年09月06日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



## 工程勘察 资质证书

证书编号: B245019321

有效期: 至2026年06月30日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 广西世程工程设计咨询有限公司  
经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)  
资质等级: 工程勘察专业类(工程测量)乙级。  
可承担本专业资质范围内各类建设工程项目乙级及以下规模的工程勘察业务。  
\*\*\*\*\*

发证机关:



2021年06月30日

No.BZ 0074520



## 工程设计 资质证书

证书编号: A145019324

有效期: 至2025年09月18日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 广西世程工程设计咨询有限公司  
经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)  
资质等级: 公路行业(公路)专业乙级。  
\*\*\*\*\*

发证机关:



2020年09月18日

No.AZ 0100272

目录

来宾市兴宾区小平阳镇青岭村木夹桥项目

序号	图表名称	编号	页数	备注
1	2	3	4	5
1	第四篇 桥梁 、涵洞			
2	桥涵说明	S4-1	共5页	第一册
3	现浇空心板桥工程数量表	S4-2	共1页	第一册
4	桥位布置平面图	S4-3-1	共1页	第一册
5	桥型布置图（一）	S4-3-2	共1页	第一册
6	桥型布置图（二）	S4-3-3	共1页	第一册
7	施工放样表	S4-3-4	共1页	第一册
8	桥台一般构造图	S4-3-5	共2页	第一册
9	桥台桩基钢筋构造图	S4-3-6	共1页	第一册
10	桥台一般构造图	S4-3-7	共2页	第一册
11	桥台桩基钢筋构造图	S4-3-8	共1页	第一册
12	桥台盖梁钢筋构造图	S4-3-9	共1页	第一册
13	桥台耳墙背墙钢筋构造图	S4-3-10	共1页	第一册
14	桥台挡块钢筋构造图	S4-3-11	共1页	第一册
15	桥墩一般构造图	S4-3-12	共2页	第一册
16	桥墩桩基钢筋构造图	S4-3-13	共2页	第一册
17	桥墩桩基钢筋构造图	S4-3-14	共2页	第一册
18	桥墩盖梁钢筋构造图	S4-3-15	共1页	第一册
19	桥墩挡块钢筋构造图	S4-3-16	共1页	第一册
20	超声波检测管构造图	S4-3-17	共1页	第一册
21	上构总体布置图	S4-3-18	共1页	第一册
22	空心板一般构造图	S4-3-19	共2页	第一册
23	空心板钢筋一般构造图	S4-3-20	共2页	第一册
24	实心板锚栓钢筋布置图	S4-3-21	共1页	第一册
25	桥面连续构造图	S4-3-22	共1页	第一册
26	桥面铺装钢筋构造图	S4-3-23	共1页	第一册
27	桥面伸缩缝构造图	S4-3-24	共1页	第一册
28	防撞墙设计图	S4-3-25	共1页	第一册
29	桥面排水布置图	S4-3-26	共1页	第一册
30	桥头搭板及枕梁钢筋构造图	S4-3-27	共1页	第一册
31	桥台两侧引道设计图	S4-3-28	共2页	第一册
32				
33				
34				
35				

序号	图表名称	编号	页数	备注
1	2	3	4	5
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				



# 桥梁设计说明

## 一、桥梁说明

来宾市兴宾区小平阳镇青岭村木夹桥旧桥全长 22 米、桥宽 3.8 米，为 7 孔跨径 2.4 米高 1.7 米浆砌片石砌筑的石拱桥，年久失修；随着社会的发展，载重车辆过往增多，现已无法满足安全承载群众安全出行及农产品运输的需要，为解决这一问题拟对旧桥拆除重建。

木夹桥的重建，将解决当地群众的交通安全出行，有利于改善山内与山外的交通衔接，有利于乡村道路与主干线的合理衔接，提高区域内的综合运输能力，为当地群众加快乡村振兴建设奠定了基础，改善了投资环境，必将带动该地区自然资源的开发利用和相关产业的发展。因此，该项目实施是小平阳镇青岭村经济发展和社会进步及加快乡村振兴建设的需要，是一项重要的民生工程。

本项目位于兴宾区小平阳镇青岭村附近，为危桥拆除重建，拟在原桥址处拆除重建，设计桥宽为 6.5 米。桥梁为正交，全长 26 米。

### 1.1 任务依据

- 1.1.1 本项目的勘察设计合同；
- 1.1.2 其他相关函件。

### 1.2 设计标准

#### 1.2.1 技术标准

- 1、设计荷载：公路—II 级
- 2、设计洪水频率：1/25
- 3、设计宽度：桥梁宽度为 6.5m, 桥面净宽 5.5m。

- 4、本桥位于 6 度地震区内，仅采用简易设防
- 5、设计行车速度为：20km/h

### 1.2.2 设计依据

- 1、 按下列中华人民共和国行业标准和交通部颁布标准实施：
  - (1)、《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）
  - (2)、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60—2015）
  - (3)、《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61—2005）
  - (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 D63—2007）
  - (6)、《公路工程水文勘测设计规范》（JTDC30—2015）
  - (7)、《公路桥涵施工技术规范》（JTJ/T3650—2020）
  - (8)、来宾市兴宾区小平阳镇青岭村木夹桥项目工程地质详细勘察报告
  - (9)、本工程中如有上述标准未涉及到的项目，以该项目相应的现行国家标准及行业标准为依据。
- 2、 高程采用假定高程、坐标采用假定坐标系。

## 二、桥涵基本情况

### 2.1 地形地貌

地貌属于河流冲积地貌区，现场地河流宽约7~30米，水深约0.5~1.0米。

### 2.2 气象、水文

来宾市地处中亚热带向南亚热带过渡的季风气候区，北回归线从市内南缘通过，气候温和，雨量充沛。年平均气温 20.30℃。极端最高气温 38.9℃，极端最

低气温-5.6℃。月平均气温高于15℃的月份为3-11月，年气温低于10℃的天数在10天以下，气温高于20℃以上的天数多达198天左右。本市地处北回归线贯穿地带，日照比较充足，年平均日照时数1582小时。年平均降雨量1360毫米，降雨主要集中在4-8月，占全年的70%左右，5月降水量最多，1月降水量最少。年平均无霜期331天。年平均初霜期在12月25日前后，终霜期在2月5日前后。

清水河，珠江水系西江干流红水河段支流。发源于上林县大明山的望兵山，流经上林县境内的西燕、大丰、澄泰、覃排等乡镇，经宾阳县邹圩，进入来宾市兴宾区（原来宾县）迁江镇汇入红水河，多年平均产水量5.4亿立方米。主要支流有合江河、龙降河。全长187公里，流域面积4169平方公里。水力资源丰富，开发有小型水电设施。拟建桥梁跨越清水河流经陶邓镇的小支流，河沟宽约7-30m，河床切割深度一般2.0-3.0m，水深0.5-1.0m，勘察期测得水面标高为68.43m，经调查和实地测量，50年一遇洪水水位69.68m。河床覆盖着黏性土，河床平坦，河道弯曲，形成河漫滩，生长大量水草等，两岸为基本农田。

### 2.3 场地岩土层分布及特征

经钻探揭露，拟建场地上覆土层分布有桥梁桥面墩台、耕土，第四纪冲洪积层（Q4al+pl）黏土层，下伏基岩为石炭系中统马平组（C2Pm）石灰岩。场地岩土层分布特征描述如下：

1、**桥面及桥墩①**：木夹桥现状混凝土桥面，浆砌片石桥墩及桥台等，部分钻孔揭露，垮河沟段存在悬空段。

2、**耕土②**：深褐色，由黏性土、碎石等组成，成分较复杂，均匀性差，含植物根系，松散状，厚度薄，仅见于河沟两岸的ZK1、ZK5和ZK6等号钻孔，揭露厚度0.50-0.60m。

3、**黏土③**：褐黄色，可塑状，均匀性一般，黏性强，摇振反应无，光泽反应有光泽，韧性和干强度高。各孔均有分布，为拟建场地主要覆盖层。本次勘察揭露厚度1.60-5.00m，平均3.38m，层底标高62.73-67.40m。本次勘察该层取II级土样6组进行土样常规试验，其试验结果见附件；做标准贯入试验4段，经

杆长修正后，锤击数范围值6.80-9.00击，平均值为7.90击。按《公路工程地质勘察规范》（JTG C20-2011）土、石工程分级，等级为II级，类别为普通土。

4、**石灰岩④**：石灰岩呈灰白色，细晶质结构，中~厚层状构造，主要矿物成份为方解石，岩石中裂隙发育，裂隙面为方解石脉充填，呈不规则分布，岩石风化程度为微风化。根据岩体的完整程度，基本质量等级，岩溶发育程度、形态，岩芯采取率，岩石质量指标RQD值等综合分析，将本场地石灰岩分为破碎石灰岩④1、较完整石灰岩④2两个岩质单元（亚层）。

4.1 **破碎石灰岩④1**：灰白色，以方解石为主要矿物成分，岩体破碎，节理裂隙强发育，钻进跳钻明显，岩芯呈碎块-短柱状，机械破碎严重，岩芯采取率约为65%~75%。岩石面埋深3.00-16.00m，岩石面标高54.73-67.40m，本次勘察揭露厚度0.30-9.30m。

4.2 **较完整石灰岩④2**：灰白色，灰白色，较完整石灰岩，以方解石为主要矿物成分，岩体较完整，节理裂隙不大发育，钻进平稳，岩芯呈短~长柱状，部分机械破碎，岩芯采取率约为82%~92%，岩石质量指标RQD为56%~72%。本次勘察揭露该层厚度3.90-15.10m，未揭穿。该层取6组岩样做饱和单轴抗压强度试验，其试验结果详见附件：岩石饱和单轴抗压强度检测报告，其饱和单轴抗压强度试验统计见表4-2。根据试验结果，依据《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009年版）岩石坚硬程度分类属较硬岩，岩体完整程度属较完整，岩体基本质量等级分类为III级。按照《公路工程地质勘察规范》（JTG C20-2011）土、石工程分级，等级为V级，类别为次坚石。

5、**溶洞**：为石灰岩层中发育形成的岩溶类型，充填或半充填，充填物以流-软塑黏性土为主。

### 2.4 水文地质评价

本项目河水主要由大气降水补给，水位随季节性变化明显，河水水质较好，具微腐蚀性。

2.5 气温、降雨、日照、蒸发量、主导风向风速等

来宾市地处中亚热带向南亚热带过渡的季风气候区，北回归线从市内南缘通过，气候温和，雨量充沛。年平均气温 20.30℃。极端最高气温 38.9℃，极端最低气温-5.6℃。月平均气温高于 15℃的月份为 3-11 月，年气温低于 10℃的天数在 10 天以下，气温高于 20℃以上的天数多达 198 天左右。本市地处北回归线贯穿地带，日照比较充足，年平均日照时数 1582 小时。年平均降雨量 1360 毫米，降雨主要集中在 4-8 月，占全年的 70%左右，5 月降水量最多，1 月降水量最少。年平均无霜期 331 天。年平均初霜期在 12 月 25 日前后，终霜期在 2 月 5 日前后。

2.6 桥梁概况

本桥为位于六陶线至邕士道路上,旧桥为圯工浆砌片石拱桥全长 22m、宽度 3.8m，两侧护栏损坏，拱上结构崩塌；现状为危桥、限重 5T。为了方便当地村民出行和附近农作物收割运输，拆除旧桥重建 2×10m 现浇空心板梁桥，桥宽 5.5m，连通河道两侧，有效解决村民出行和运输问题；桥梁施工时，利用其他道路绕行。

来宾市兴宾区小平阳镇青岭村木夹桥项目上部构造采用 2×10m 的正交现浇空心板，桥面连续。下构 0#、2#桥台采用埋置式桥台，1#桥墩采用柱式桥墩；全桥共设 1 道 C—40 型伸缩缝，设于 0#桥台；本桥采用三油两毡油毛毡板支座，厚度为 1cm。引道部分参照《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)四级公路设计（Ⅱ类）。

三、桥梁设计的主要材料

1、混凝土

(1) C40 混凝土：桥面铺装层、伸缩缝锚固混凝土。

- (2) C40 混凝土：空心板梁。
- (3) C30 混凝土：桥台盖梁、桥墩盖梁、防撞墙、搭板、桩基础。

2、主要钢材

本桥所用的钢材要求符合国家有关标准的规定和要求：主要材料品种如下：  
普通钢筋：

HPB300 钢筋，表示； HRB400 钢筋 C 表示。

四、施工方法及注意事项

4.1 现浇空心板

浇注空心板混凝土前应严格检查伸缩缝、泄水管、护栏、支座等附属设施的预埋件是否齐全，确定无误后方可浇注。施工时，应保证钢筋位置准确，控制混凝土集料最大粒径不得大于 20mm。浇注混凝土时应充分振捣密实，严格控制浇注质量。

2. 现浇空心板时应特别注意养生，待混凝土强度达到设计强度的 100%以上时方可 进行桥上其他项目施工。

3. 板芯模可采 PVC 管成型工艺，应采取有效措施防止浮模。

4. 桥梁防水层应确保能有效防水，且与桥面现浇层有足够的粘结强度和剪切强度，防水材料必须具备柔韧性、温度稳定性和耐久性，也可根据实际情况采用。

4.2 下部结构

4.2.1 由于全桥桥台、桥墩基础按桩基础进行设计，施工时，如果基底的地层与设计不符达不到设计要求时 ，应及时报告设计单位进行变更设计。

4.2.2 桥头设有桥头搭板和伸缩缝，浇筑桥台顶部混凝土时，注意预埋桥头搭板、防撞墙及伸缩缝预埋钢筋。

4.2.3 桥台台背、锥坡及护坡填土应用级配砂砾填筑并分层夯实。

4.2.4 下构桩基施工注意事项：

1. 桩基钻孔成孔后，应对孔深、孔径、孔位以及沉淀层厚度（摩擦桩沉淀层厚度不宜大于 100mm、端承桩沉淀层厚度不宜大于 50mm）等进行检查，并经验收合格后才能灌注砼。

2. 在钻孔过程中，始终要保持孔内外规定的水位差和泥浆浓度，以起到护壁固壁作用，防止塌孔。

3. 在钻孔过程中，应根据土质等情况控制钻孔进度，以防止塌孔，钻孔偏斜、卡钻及旋转钻机负荷超载等情况发生。

4. 钻孔宜连续作业，不宜中途停钻以避免坍孔，若坍孔严重应回填重钻。

5. 钻孔过程应加强对桩位及钻孔情况的检查，终孔时对桩位、孔径、形状、深度、倾斜度及孔底土质变迁等情况进行检验，合格后立即清孔、吊放钢筋笼、灌注混凝土。

6. 灌注水下混凝土时，必须采取相应的措施防止断桩和露筋现象。

7. 为了保证桩基的质量，要求对每根桩基进行质量检测，以了解每根桩的质量，灌注砼时应注意预埋桩基检测钢管。

4.3 附属结构

1、严格控制台帽高程和位置，其顶面必须保持水平、平整、清洁，符合设计要求。

2、应严格按设计要求控制桥面铺装层厚度，保证桥梁标高的正确。在浇筑防撞护栏及桥面铺装混凝土前，需将梁顶面浮皮、油污等清除，高压水清洗干净，以保证新老混凝土的结合。注意按要求设置钢筋网，固定钢筋网间距，防止钢筋网上拱或下塌。在浇筑桥面板混凝土之前，须再次对板顶面清理干净，施工防水层；桥面铺装混凝土强度未达到 90%之前，严禁任何车辆上桥行驶。桥面铺装混凝土应一次浇筑完成，伸缩缝处应预留伸缩缝槽口。

3、台后填土须待上部构造架设完毕，混凝土强度达到 80%后进行，并须同时在两端台后对称分层填砂性土夯实。台背填料，应使用透水性良好的砂性土对称分层 填筑压实，每层压实厚度一般不超过 20 厘米，压实度大于 95%。

4、台背填料顺路线方向长度，一般应自台背与基顶交点处开始，向台后引长 2 米的水平线再引 45 ° 斜线向上至中路顶。

5、在桥台混凝土强度未达到设计 85%以前，不得进行架梁施工。

6、桥台身因施工需要埋设的各种预埋件（如人梯、安全防护网等）由施工单位自行确定，与桥梁其它结构有关的预埋件按设计图纸要求进行。

7、伸缩缝采用 GQF-40 型伸缩装置。伸缩缝最大位移量 80 毫米，根据现场实际情况确定设计开口量和设计闭口量，安装温度宜控制在 20~25 度。安装后的伸缩缝面必须平整，纵、横向的坡度符合规范要求，并与两侧路面面层平顺相接。伸缩缝施工完成且混凝土强度达到设计要求并经检查符合要求后方可开放交通。

五、 满堂支架施工方案

5.1、基底处理

本桥梁跨越小河地质情况较好，整平压实可满足承载要求，为了防止现浇板搭设普通钢管支架区不均匀沉降，应铺设 10cm 厚级配碎石垫层+8cm 厚 C20 砼面层，然后在上面铺设枕木和木板。

5.2、搭设支架

支架采用普通钢管（Φ48，δ=3.5mm）搭设，一般梁段采用横、纵向 70×70cm 间距，立杆步距为 120cm，距桥台 2 米处改为 70×50cm，步距均采用 120cm。钢管底部和上部采用底、顶托来调节标高，斯杆长度不超过 30cm。横杆在桥台处与桥台拉接，增加支架水平稳定性。

施工时为了增加支架整体稳定性，横、纵向分别每隔 3 排设置一排剪刀撑，每隔两排设水平剪刀撑，支架节点处横杆扣件要拧紧，底托及顶托处丝扣要上紧，防止滑丝。顶托上主横梁采用 10#工字钢，底模下纵向采用 8×10cm 方木，方木间距为 30cm。

5.3、支架预压试验

考虑梁体自重、地面下沉及支架的弹性和非弹性变形等因素影响，对支架进行预压。预压方式采用砂袋逐孔跨预压，预压重量按每孔现浇箱梁砼自重的 150%。预压所布置的测点选在每隔 4 米箱梁底模的左右两侧边线处，预压观测时间不小于 3 天，对预压前后的标高测量数据进行统计和汇总，确定反拱值，重新调整底模标高。

5.4、支架受力验算

施工前施工单位必须对支架各材料部件进行受力计算，选用满足受力要求材料进行搭设。

5.5、支架施工安全注意事项

1、支架主要构件为钢管，构件之间的连接点多。在安装施工之前应对参与施工的管理人员、工人进行技术交底，要求工人重视构件之间的连接质量。加强对使用的构件进行检查，磨损、损坏严重的构件不用于支架安装。

2、支架安装好后，应进行预压，检验支架系统的稳定性，安全性并收集支架承载后的变形数据。支架预压之前，应对将要预压的部位进行详细的检查，确保各部位受力情况与计算设计相符。

3、在支架安装施工之前应对参与施工的管理人员、工人进行安全技术交底。进行岗前教育，严禁违反安全操作规程施工。

4、支架施工时，应按照施工安全技术规范进行安全防护。保证施工人员及桥下通行的车辆行人安全。

5、钢筋、模板全部安装就绪，浇注混凝土之前，应确定合理的浇注顺序，并对整个支架各部位进行详细的检查，发现有遗漏或松动的位置应全部加固妥善后再浇注砼。

6、浇注混凝土应尽量安排在白天进行便于观察。浇注全过程应安排专人负责观察支架各部位的工作情况，发现异常立即停止浇注，排除异常后方可继续浇注。

六、其它

有关施工中设计文件未尽事宜，按照中华人民共和国交通部颁标准《公路桥涵施工技术规范》相应内容执行。如有特殊情况施工技术规范中 未有涉及，可经业主、设计单位、监理工程师、施工单位各方就具体情况协商后确定。

现浇空心板桥工程数量表

来宾市兴宾区小平阳镇青岭村木夹桥项目

序号	中心桩号	桥 名	跨 径	交 角	桥 长	结构类型	桥台桩基									桥台盖梁				耳墙背墙
							桥台钻孔 (黏土)	桥台钻孔 (软石)	桥台钻孔 (次坚石)	台后回填 砂性土	水下C30 混凝土	HRB400钢筋			HPB300钢筋	C30 混凝土	HRB400钢 筋		HPB300钢筋	HPB300钢筋
												C28	C22	C16	A10					
			(孔-m)	(度)	(m)		(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K0+013.0	木夹桥	2-10	90	26	普通钢筋 砼筒支空	18.6	-	50.5	68.3	81.0	9966.0	358	110.6	853.4	23.4	2491.0	142.2	731	255.6

序号	桥台耳墙背墙（挡块）			桥墩桩基									桥墩盖梁				检测管			支架
	HRB400钢筋		C30 混凝土	桥台钻孔 (黏土)	桥台钻孔 (次坚 石)	C30砼桩柱	水下C30 混凝土	HRB400钢筋			HPB300 钢筋	钢护筒	C30 混凝土	HRB400钢筋		HPB300钢 筋	80×10 mm钢板	A 70×6.5 mm钢管	A 57×3.5 mm钢管	满堂支架
	C16	C12						C28	C22	C16	A10			C28	C12	A10				
	(kg)	(kg)	(m³)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(m²)
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	830.4	152.1	11.0	12.8	26.7	6.7	39.7	6284.5	209.4	53.6	528.8	2218.4	8.3	1131.9	97.2	314.0	9.0	14.7	1297.2	130.0

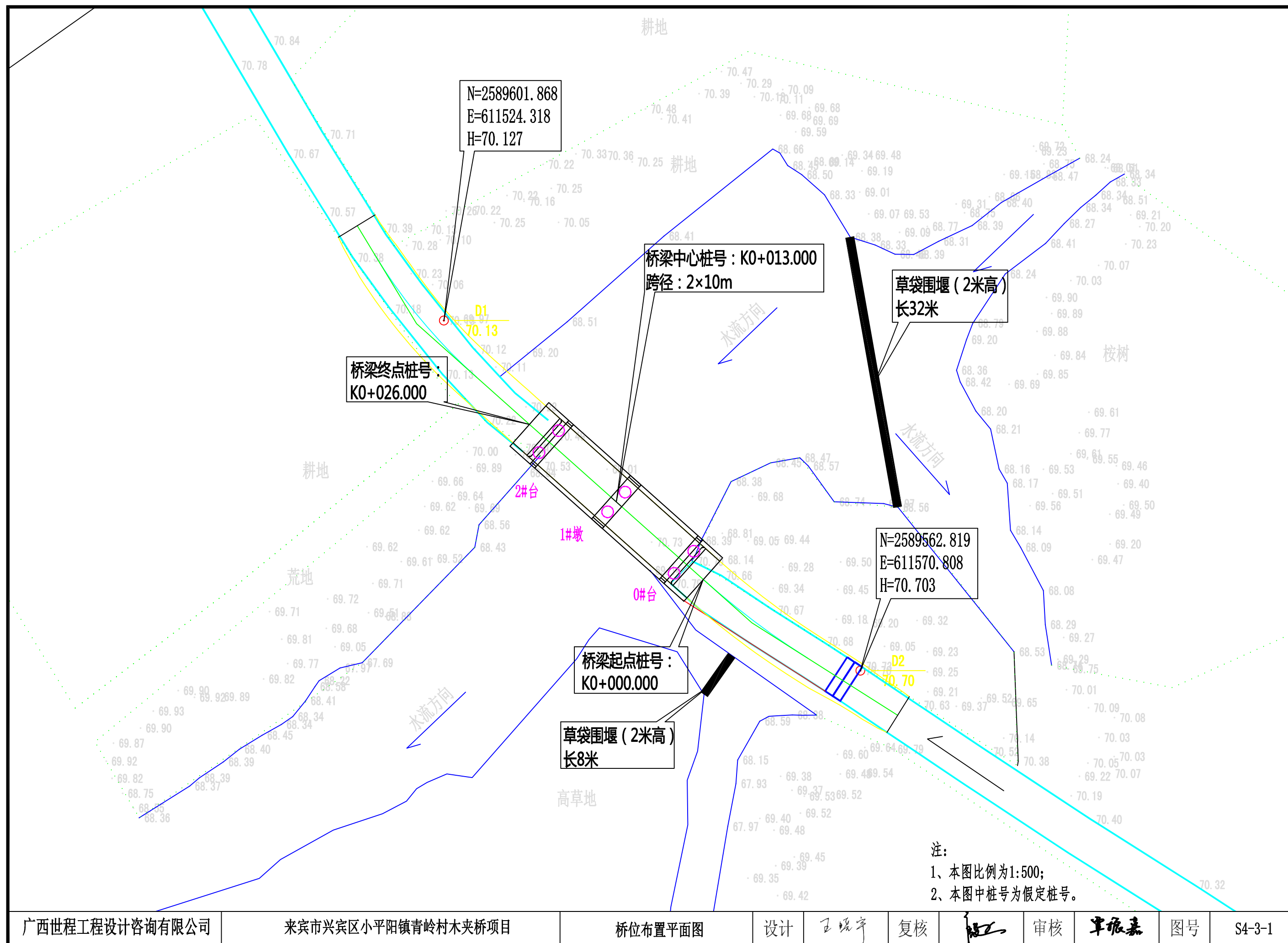
序号	支架			现浇空心板						支垫层	桥面伸缩缝					搭板			防撞墙	
	8cm厚C20砼 找平层	10cm厚级 配碎石垫 层	开挖土方	C40砼	A350PVC管	HRB400钢筋		HPB300钢筋		1cm厚三油 两毡支垫层	C-40型	现浇 C40砼	异型钢	HRB400钢筋	HPB300钢筋	现浇 C30砼	HRB400钢筋		HRB400钢筋	
						C22	C12	C10	Φ8					C12	C16		C22	C16	C16	C12
	(m²)	(m²)	(m³)	(m³)	(m)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(m²)	(m/道)	(m³)	(m)	(kg)	(kg)	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	150.0	150.0	75.0	59.6	164.8	8911.2	1190.6	1636.0	967.6	5.0	5.7 / 1	0.52	5.70	29.3	151.8	6.7	486.6	593.6	2383.2	785.0

序号	防撞墙	桥面铺装		泄水管	桥面连续			锚栓	草袋围堰 (高2米)	拆除浆砌片 石拱桥	引道工程					路肩墙、护堤墙					
	现浇 C30砼	10~ 15.5cm厚 C40 防水砼	HRB400 钢筋	Φ 114x7x 600mm	650x10 橡胶垫	HRB400 钢筋	HPB300 钢筋	HRB400钢 筋			引道借土 填方	引道挖石 方	引道挖土 方	20cm厚级配 碎石基层	20cm厚C30水 泥混凝土面 层	挖基土方	挖基石方	C20毛石 混凝土挡 土墙基础	C20毛石混凝 土挡土墙墙 身	借土填方	
			C12			C12	Φ8	C28													
			(m³)			(m³)	(kg)	(个)													(kg)
	61	62	63	64	65	66	67	68			69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
1	18.8	16.4	5297.5	8	77.7	100.5	86.0	187.5	40.0	205.5	148.5	17.6	22.0	297.0	297.0	57.5	3.8	41.9	128.6	40.0	

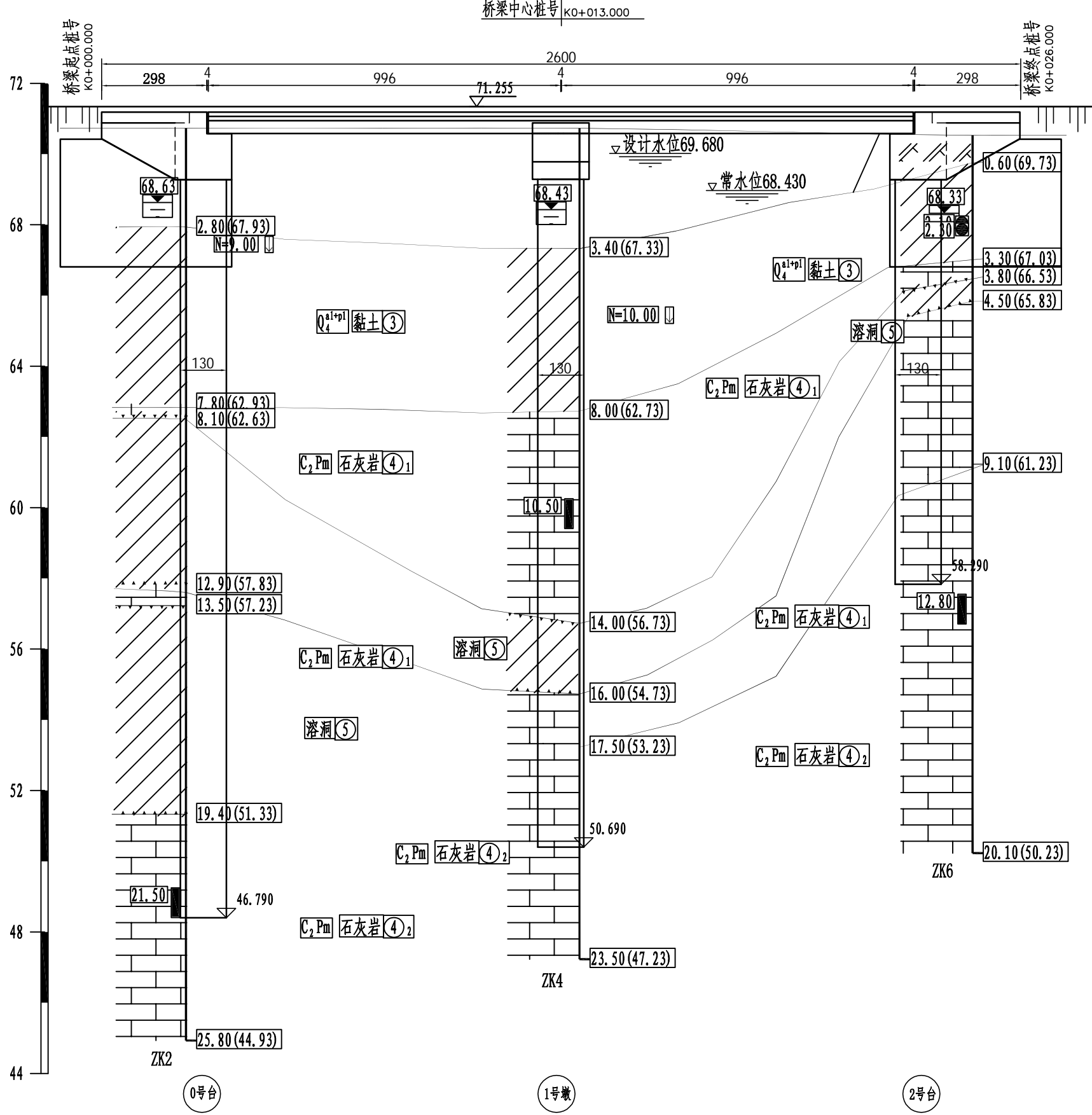
编制: 王晓宇

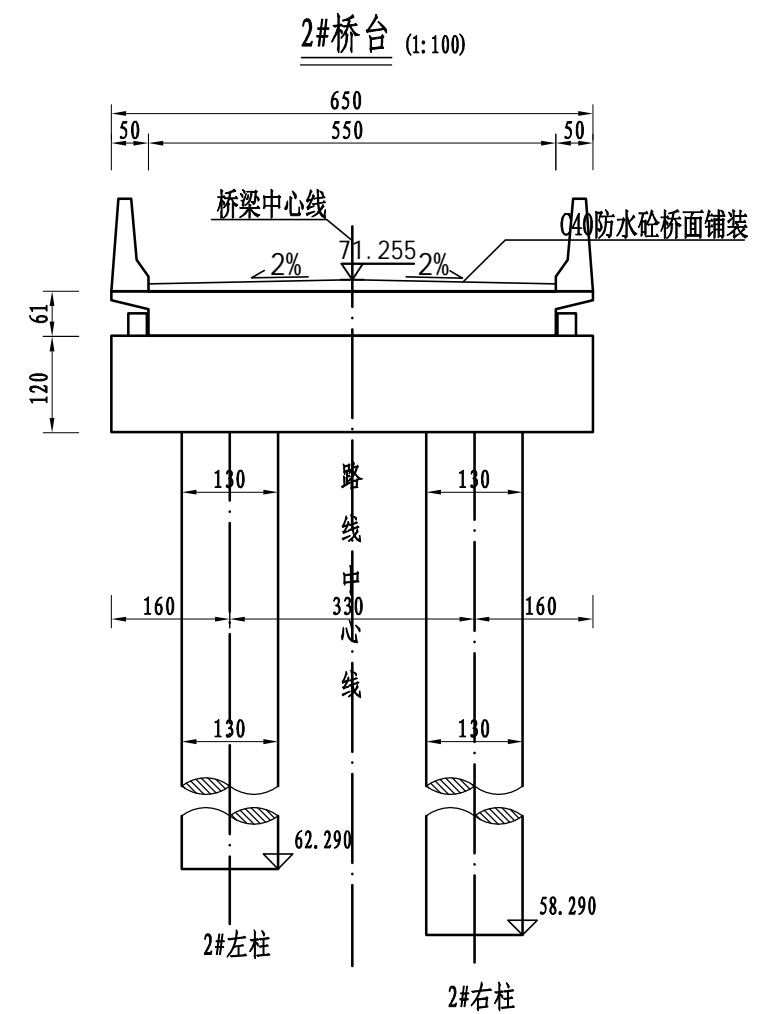
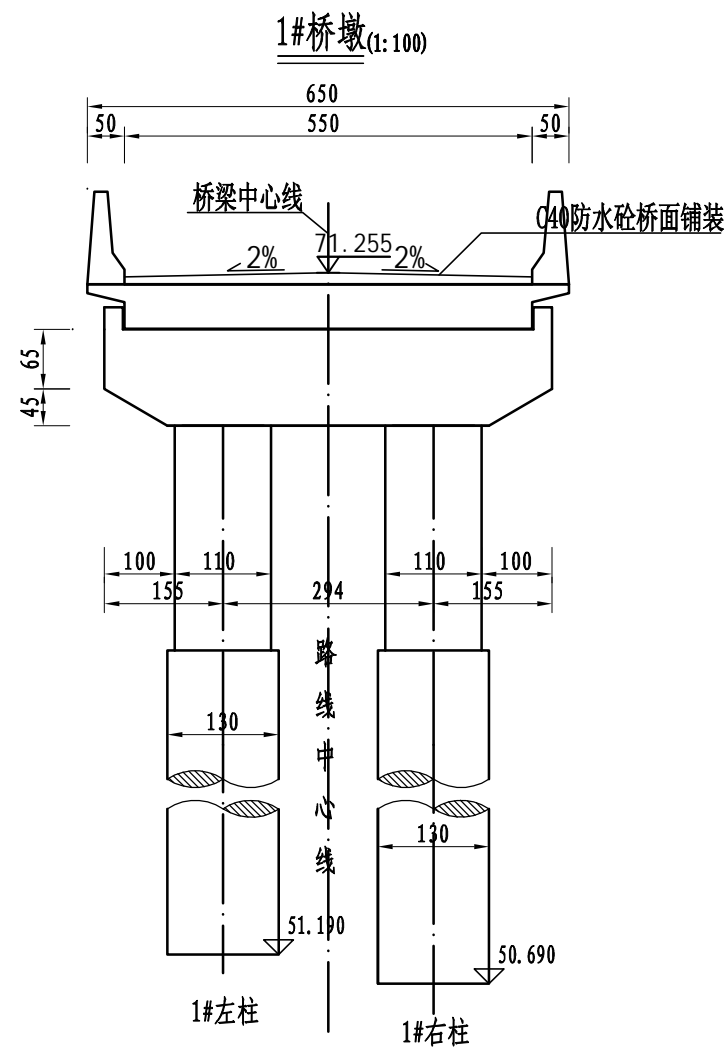
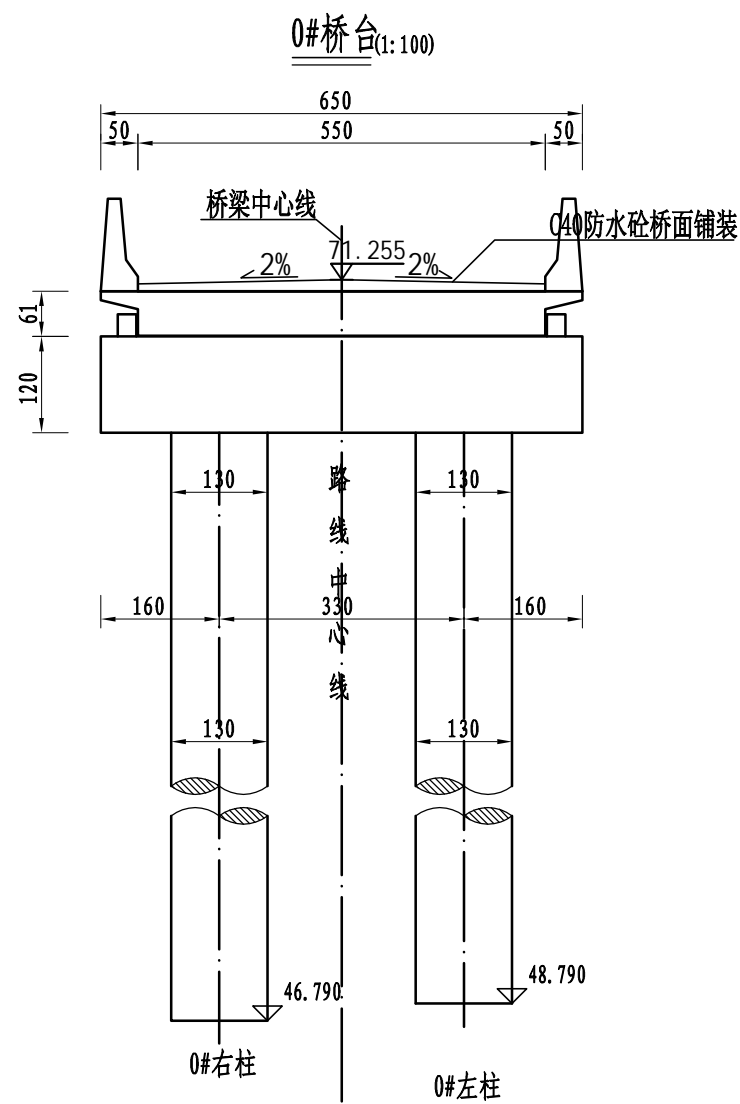
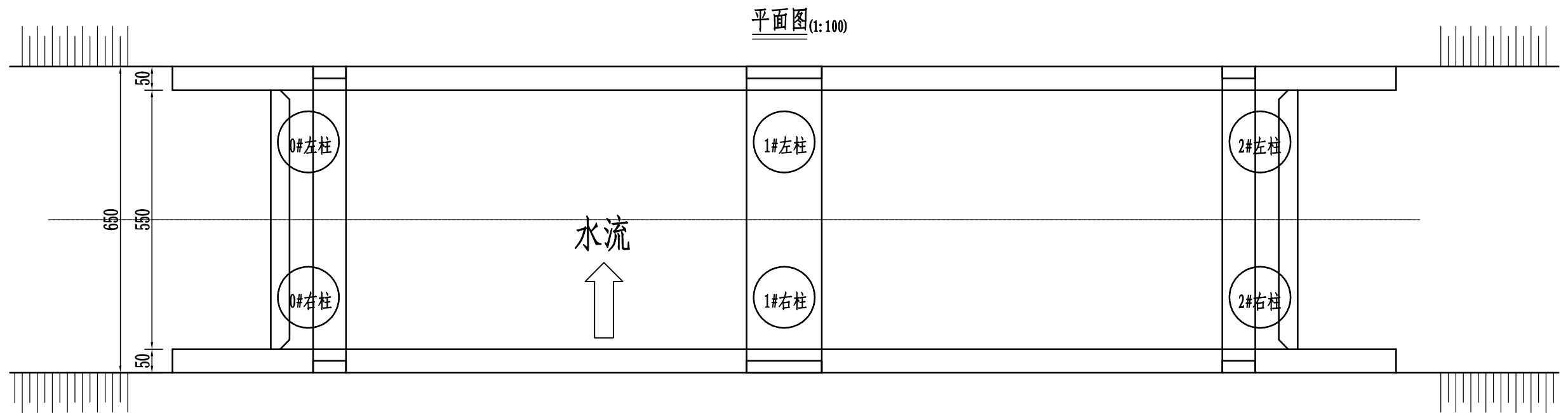
复核: 殷子





立面图 (1:100)



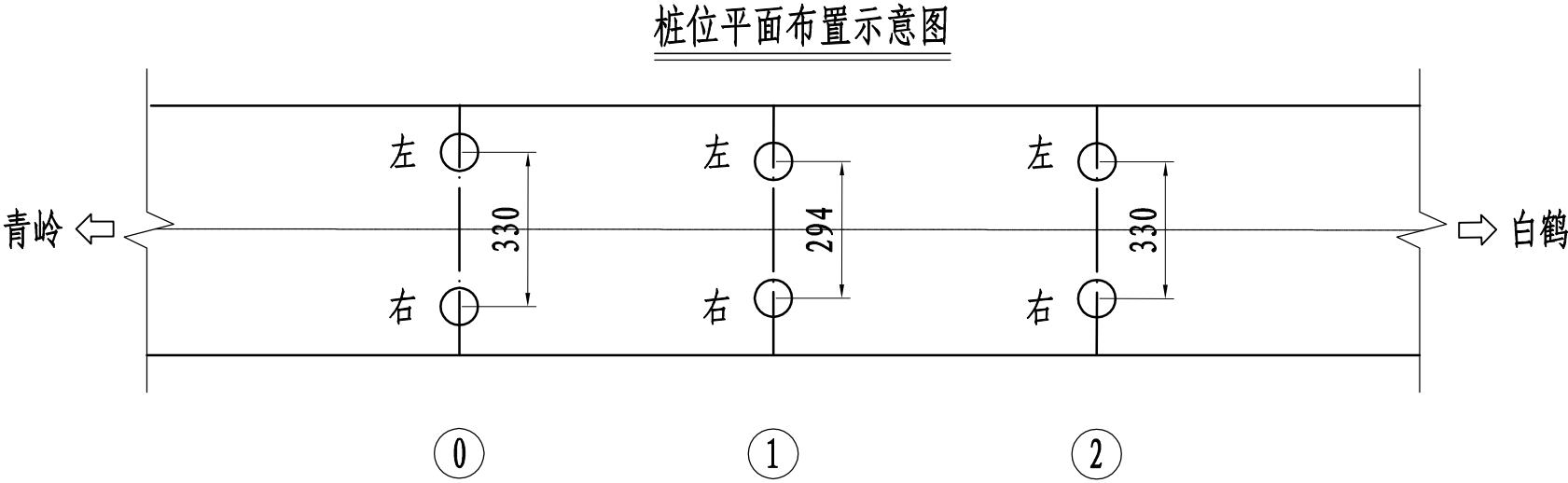


注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位,均为正立面图,
- 2、设计荷载:公路-II级。

3、本桥上部采用2-10米简支砼现浇空心板;下构采用桩基础。

4、本桥仅在0#台处设置一道伸缩缝,型号为C-40型;其余墩台均设桥面连续;本桥采用三油两毡油毛毡板支座,厚度为1CM。



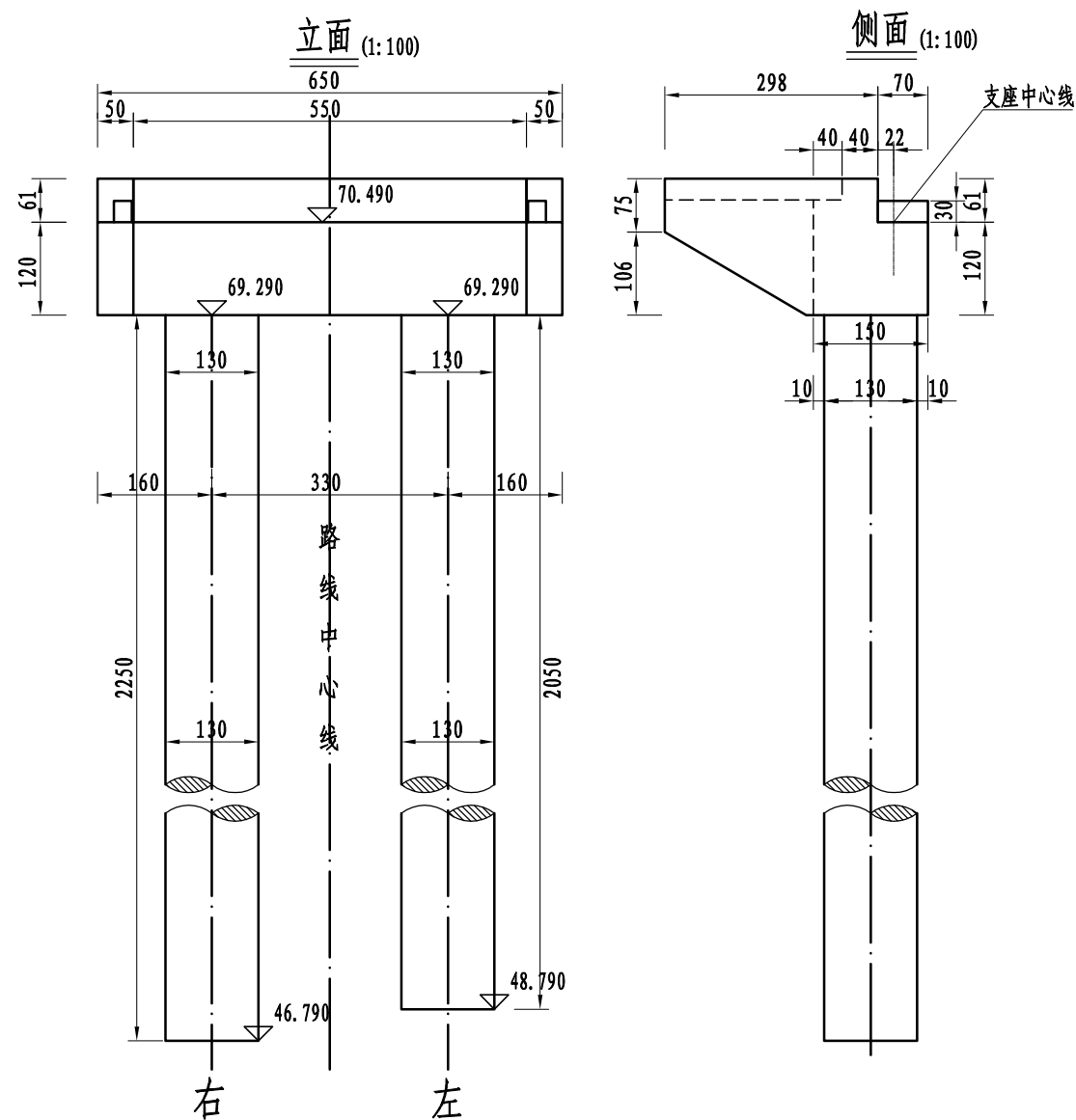
桩位坐标表

墩台号 位 置	①		②		③	
	X	Y	X	Y	X	Y
左	2589573.6685	611550.0201	2589580.5322	611542.5948	2589587.1272	611534.9300
右	2589576.1313	611552.2166	2589582.7263	611544.5517	2589589.5900	611537.1265

注：

1、本图尺寸均以厘米为单位。

2、控制点D1：N=2589601.868 ,E=611524.318 ,H=70.127；  
D2：N=2589562.819 ,E=611570.808 ,H=70.703；  
D3：N=2589525.873 ,E=611634.196 ,H=70.360。

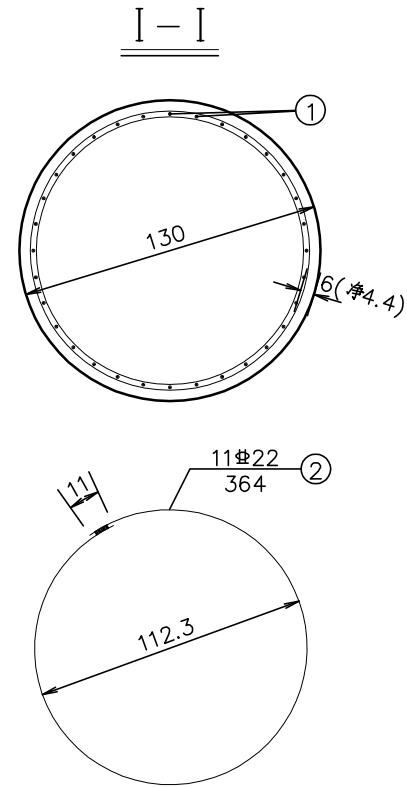
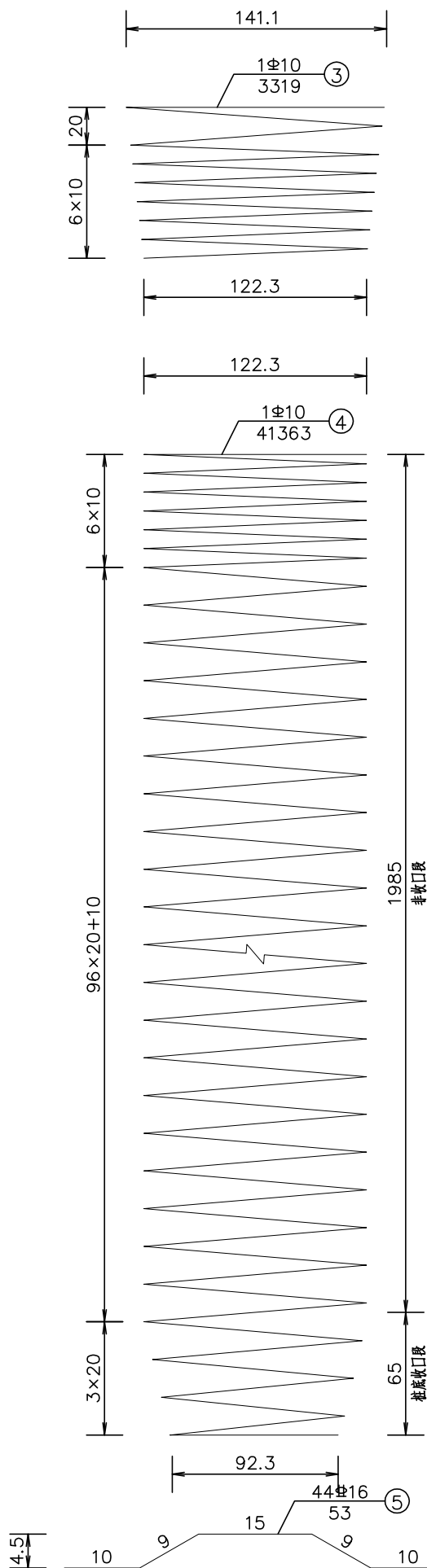
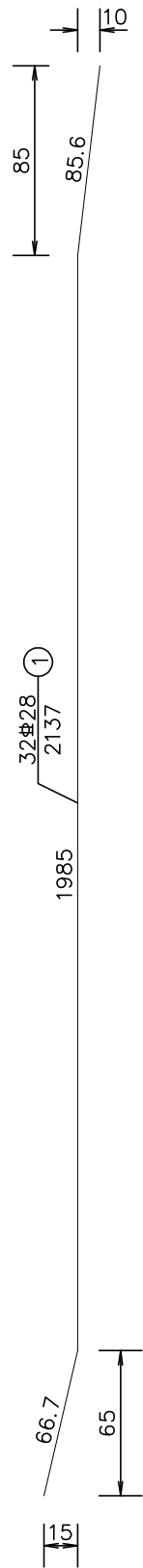
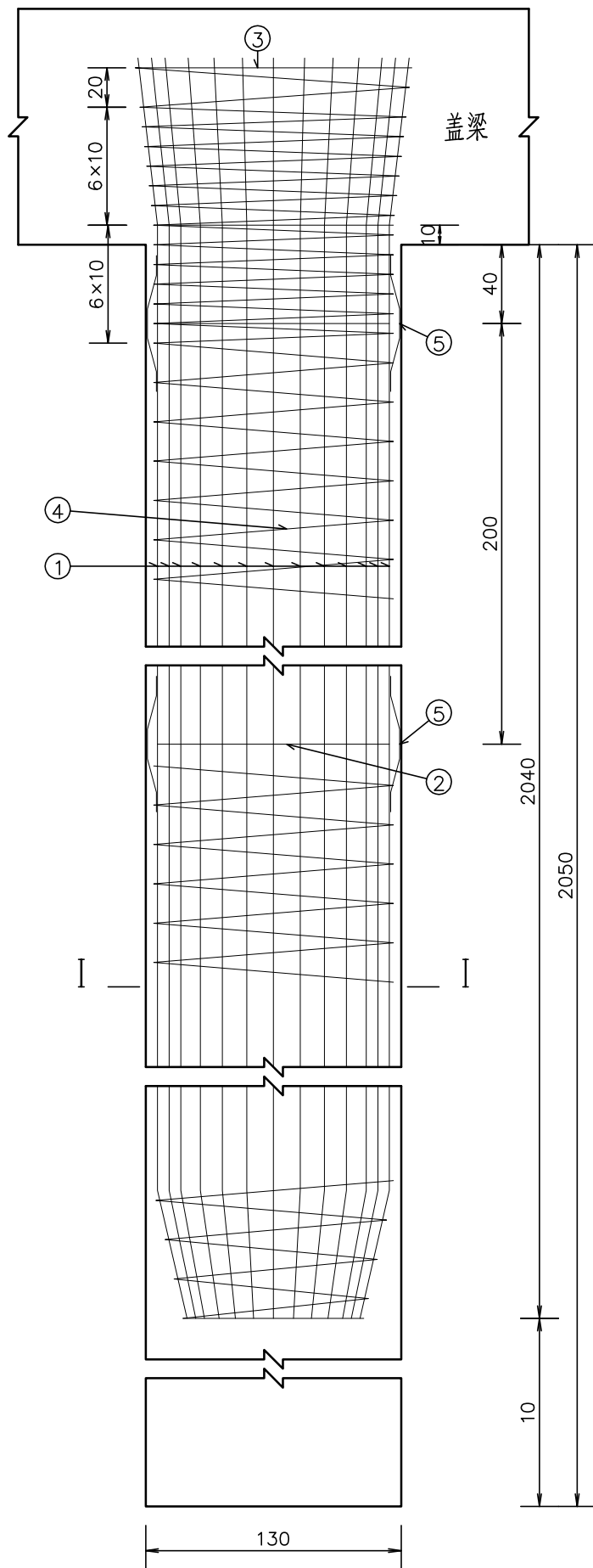


0#桥台主要工程数量表

序号	名称	单位	数量
1	人工开挖土方	m <sup>3</sup>	-
2	冲击钻孔 ( $\phi=130$ )	黏土	m
		次坚石	m
		坚石	m
3	钢护筒	kg	-
4	C30砼钻孔桩基础	m <sup>3</sup>	57.1
5	现浇C15砼找平层	m <sup>3</sup>	-
6	C25砼承台	m <sup>3</sup>	-
7	C25砼台身	m <sup>3</sup>	-
8	C30砼台帽、背墙、耳墙	m <sup>3</sup>	18.1
9	C30砼侧墙顶	m <sup>3</sup>	-
10	台后回填砂性土	m <sup>3</sup>	39.0

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号桥台。
3. 桥台采用三油两毡油毛毡板支座,厚度为1cm。
4. 桩基采用嵌岩桩,嵌入完整石灰岩深度 $\geq 2.5$ m;要求桩基施工时沉淀厚度 $\leq 5$ cm。
5. 施工时若发现地质情况与设计文件不符,应及时通知业主单位。



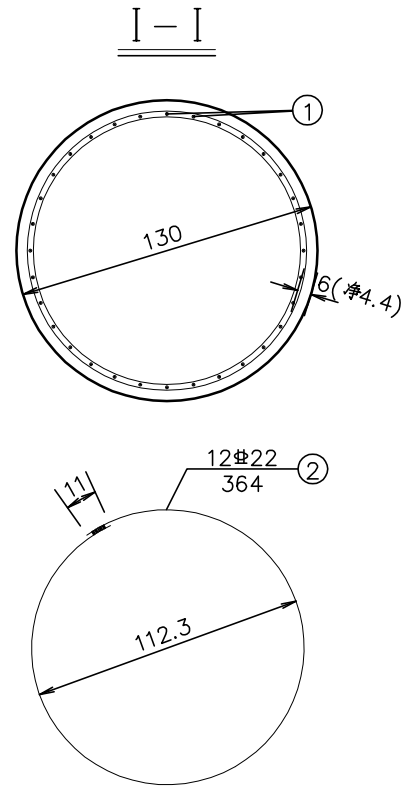
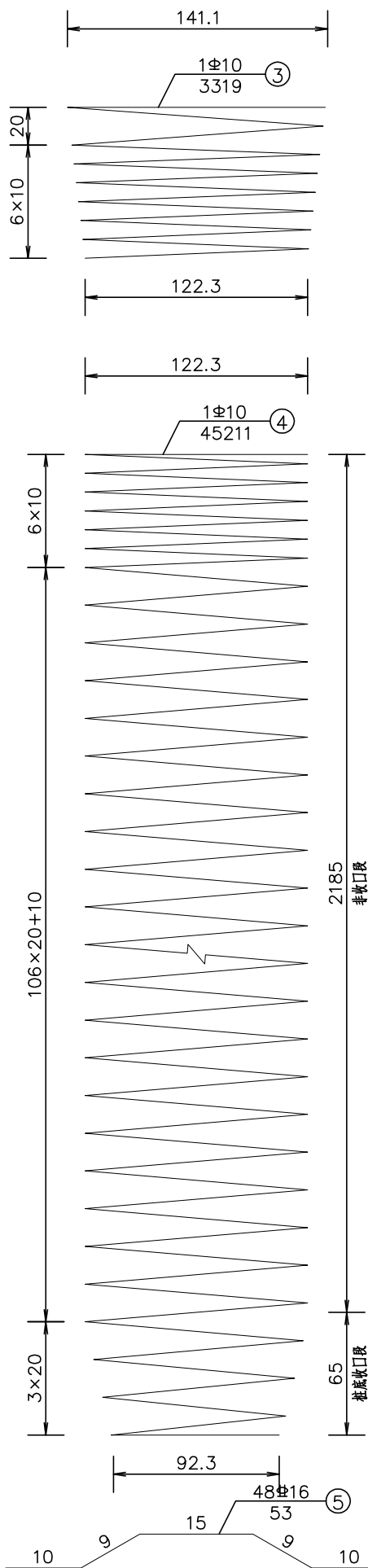
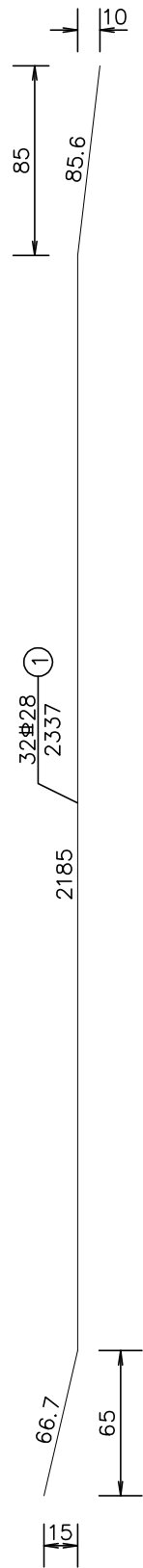
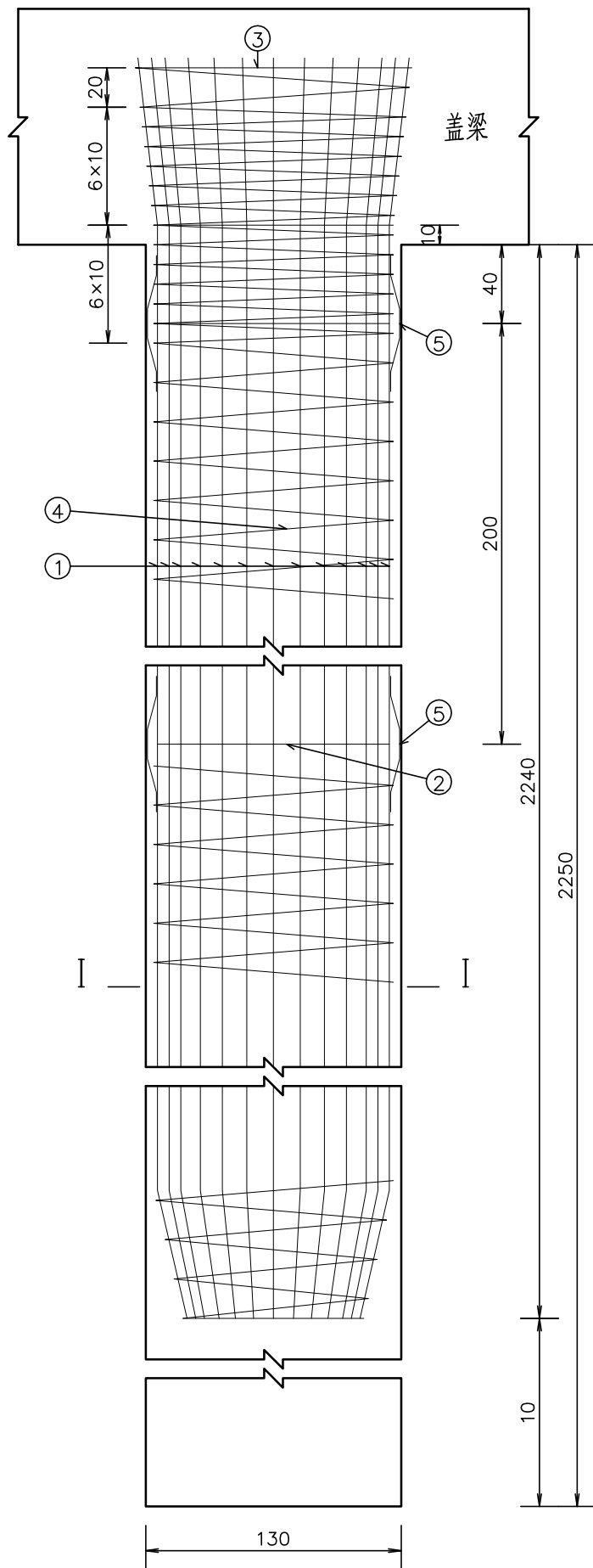
一根桩材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	28	2137	32	683.84	3302.95	3302.9
2	22	364	11	40.04	119.32	119.3
3	10	3319	1	33.19	20.48	275.7
4	10	41363	1	413.63	255.21	
5	16	53	44	23.32	36.85	36.9
C30 混凝土 (m³)					27.21	

注:

- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计, 余均以厘米为单位。
- 2、桩基加强筋N2设在主筋内侧, 每2米一道, 自身搭接部分采用双面焊其长度5倍钢筋直径。
- 3、桩基钢筋笼分段插入桩孔中, 各段主筋须采用焊接, 钢筋接头应按规范要求错开布置。
- 4、定位钢筋N5每隔2m设一组, 每组4根均匀设于桩基加强筋N2四周。
- 5、施工时, 若实际地质情况与本设计采用的资料不符, 应变更基桩设计。
- 6、本图适用于0#左侧基桩。



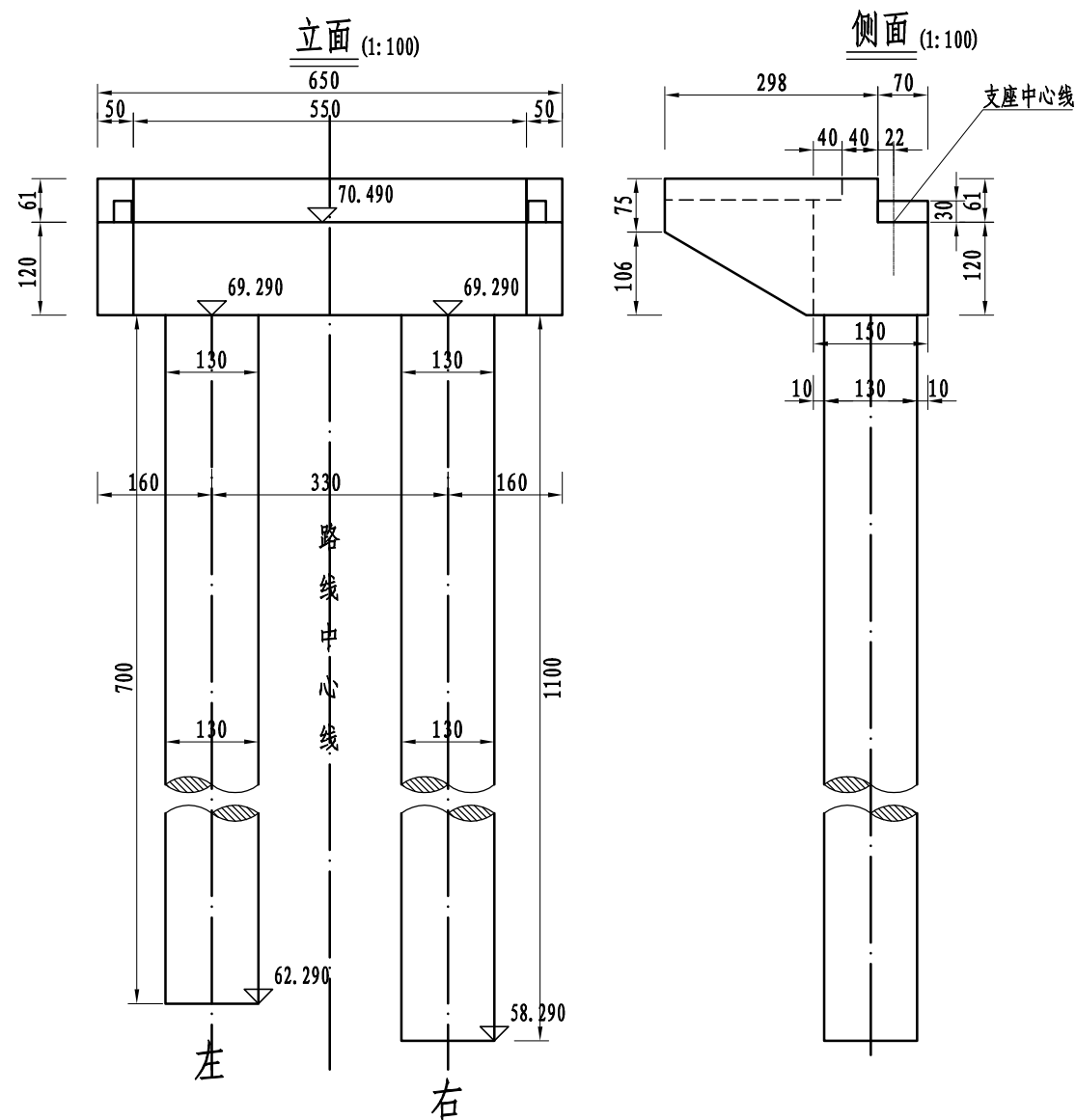


一根桩材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	28	2337	32	747.84	3612.07	3612.1
2	22	364	12	43.68	130.17	130.2
3	10	3319	1	33.19	20.48	299.4
4	10	45211	1	452.11	278.95	
5	16	53	48	25.44	40.20	40.2
C30 混凝土 (m <sup>3</sup> )					29.86	

注:

- 图中尺寸除钢筋直径以毫米计, 余均以厘米为单位。
- 桩基加强筋N2设在主筋内侧, 每2米一道, 自身搭接部分采用双面焊其长度5倍钢筋直径。
- 桩基钢筋笼分段插入桩孔中, 各段主筋须采用焊接, 钢筋接头应按规范要求错开布置。
- 定位钢筋N5每隔2m设一组, 每组4根均匀设于桩基加强筋N2四周。
- 施工时, 若实际地质情况与本设计采用的资料不符, 应变更基桩设计。
- 本图适用于0#右侧基桩。

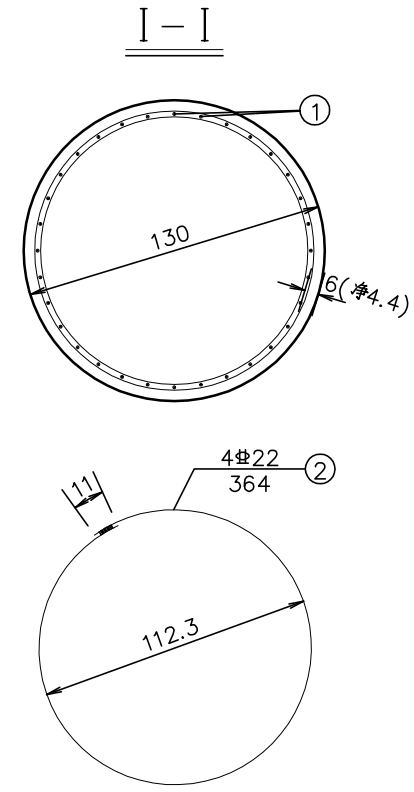
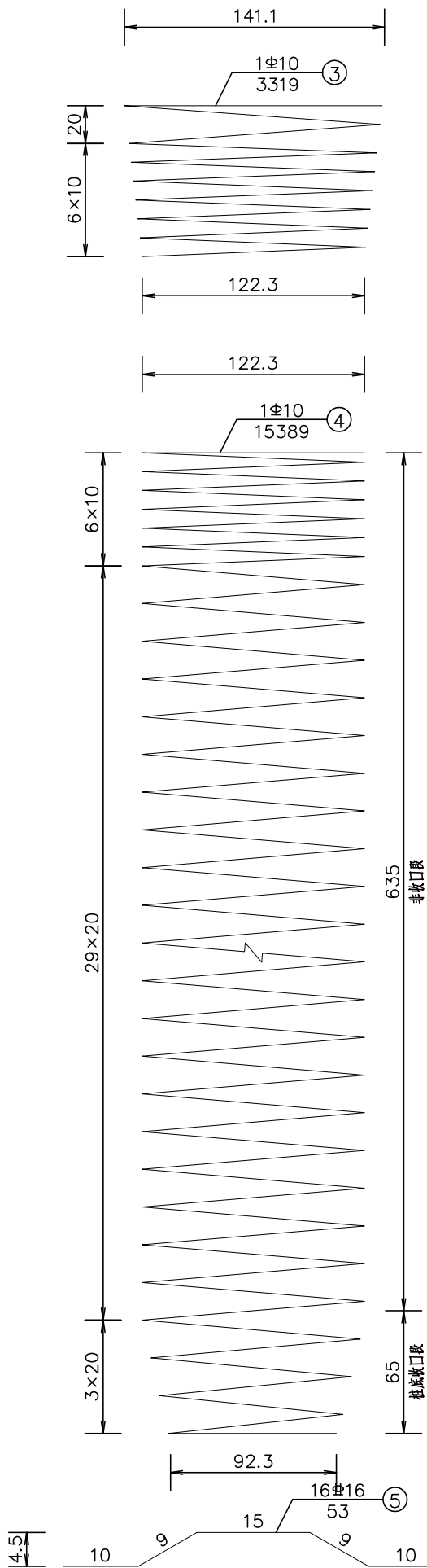
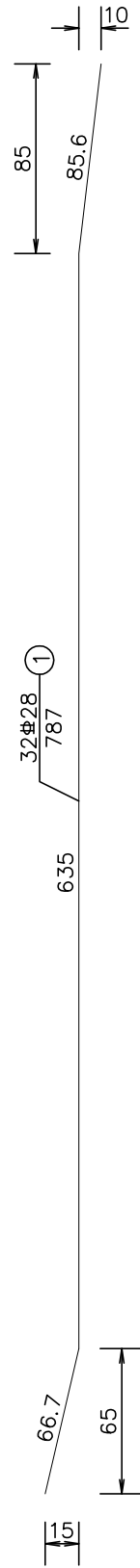
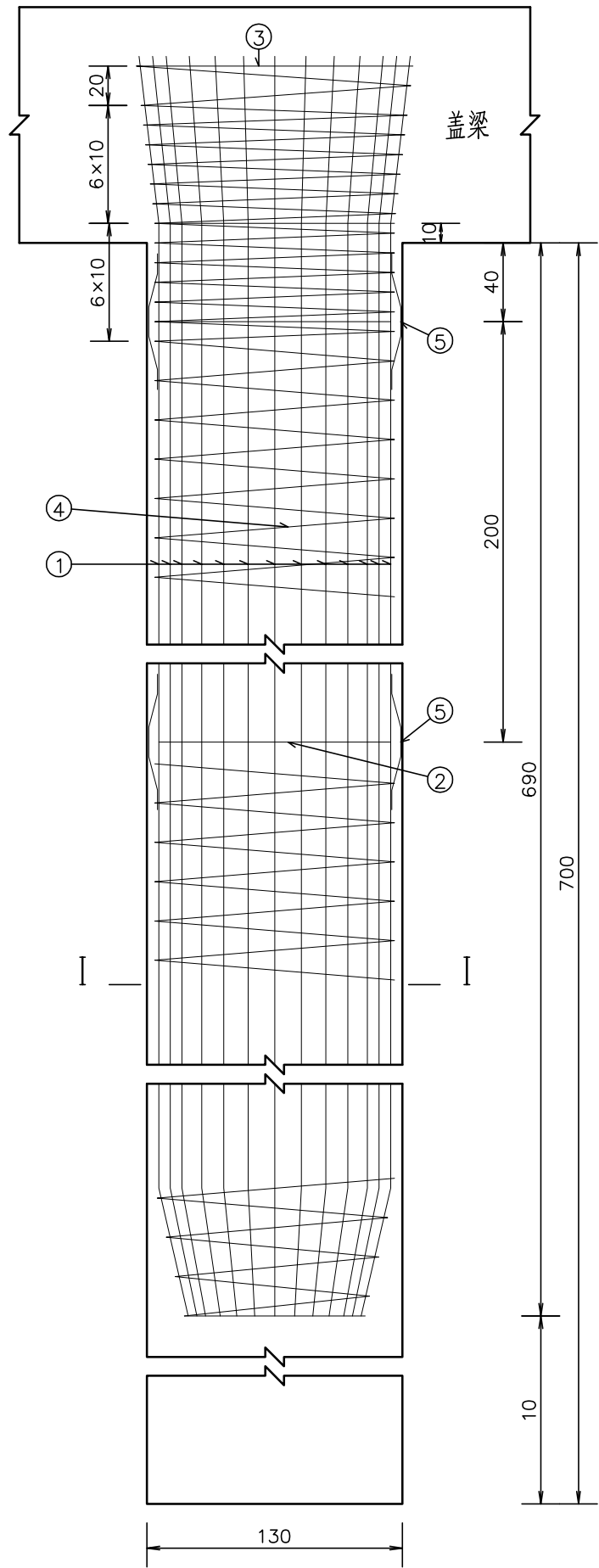


2#桥台主要工程数量表

序号	名称	单位	数量
1	人工开挖土方	m <sup>3</sup>	-
2	冲击钻孔 ( $\phi=130$ )	黏土	m
		次坚石	m
		坚石	m
3	钢护筒	kg	-
4	C30砼钻孔桩基础	m <sup>3</sup>	23.9
5	现浇C15砼找平层	m <sup>3</sup>	-
6	C25砼承台	m <sup>3</sup>	-
7	C25砼台身	m <sup>3</sup>	-
8	C30砼台帽、背墙、耳墙	m <sup>3</sup>	18.1
9	C30砼侧墙顶	m <sup>3</sup>	-
10	台后回填砂性土	m <sup>3</sup>	29.3

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2号桥台。
3. 桥台采用三油两毡油毛毡板支座,厚度为1cm。
4. 桩基采用嵌岩桩,嵌入完整石灰岩深度 $\geq 2.5$ m;要求桩基施工时沉淀厚度 $\leq 5$ cm。
5. 施工时若发现地质情况与设计文件不符,应及时通知业主单位。

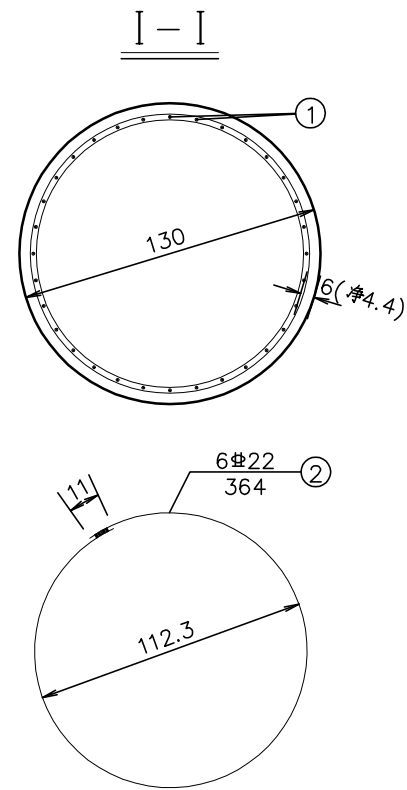
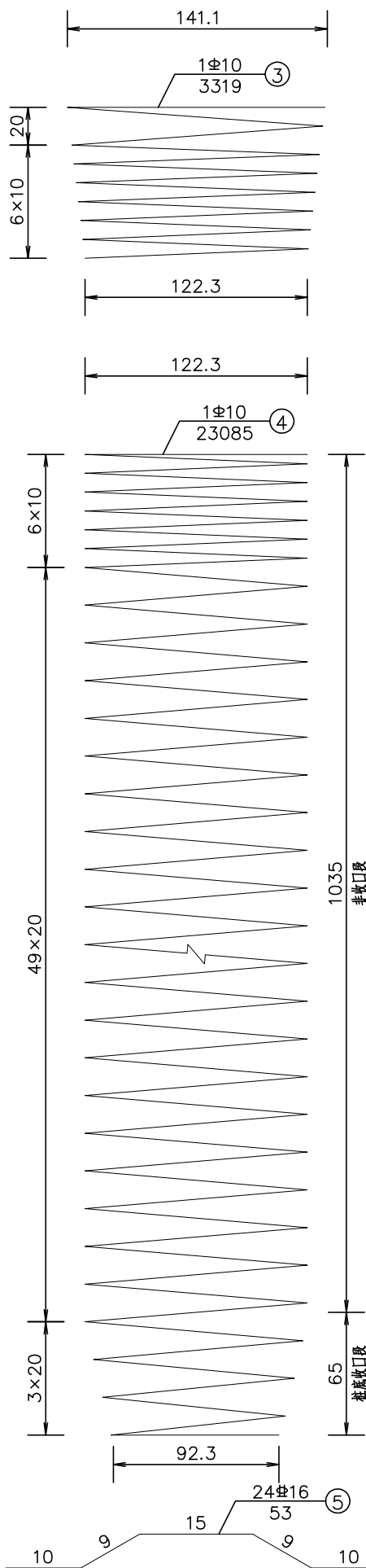
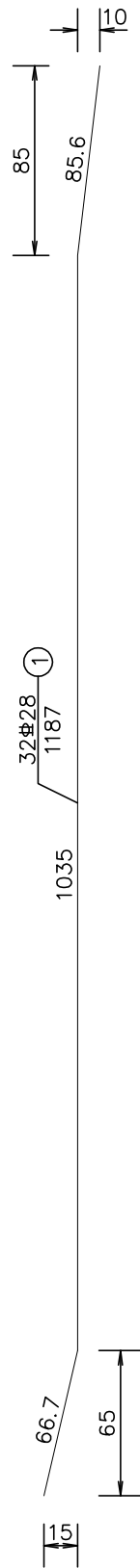
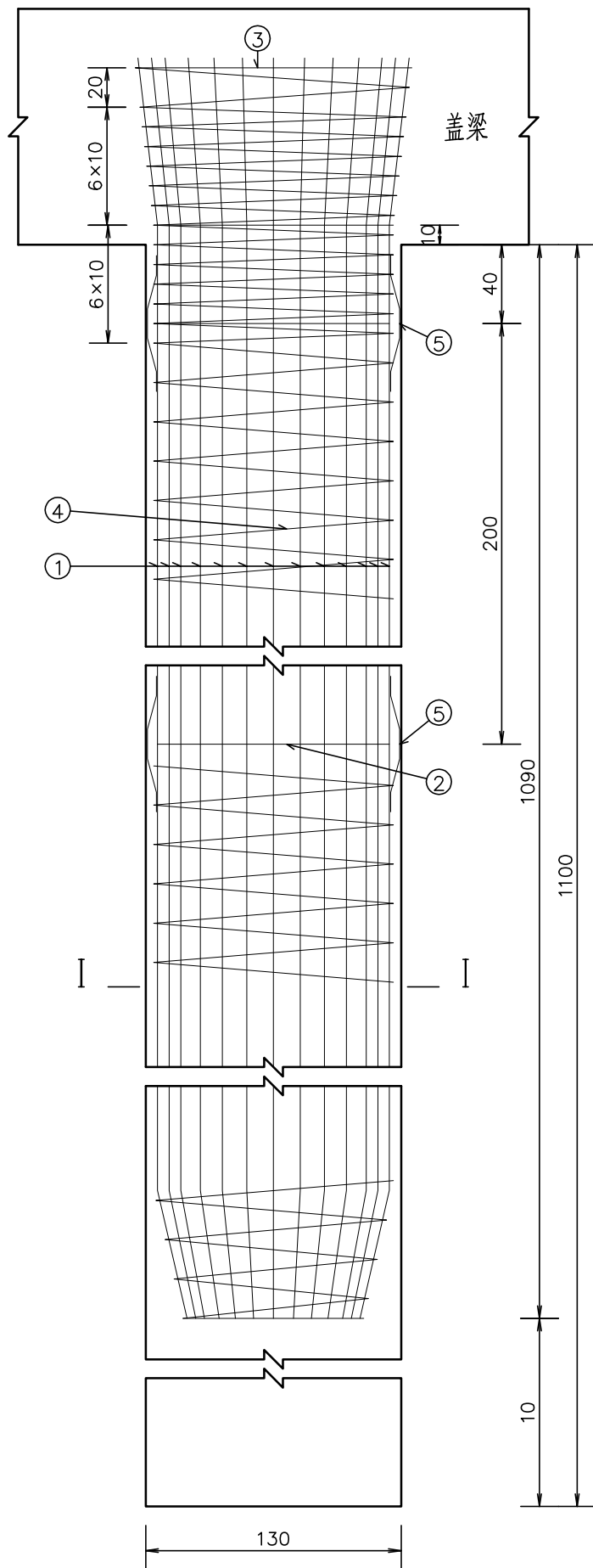


一根桩材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ28	787	32	251.84	1216.39	1216.4
2	Φ22	364	4	14.56	43.39	43.4
3	Φ10	3319	1	33.19	20.48	115.4
4	Φ10	15389	1	153.89	94.95	
5	Φ16	53	16	8.48	13.40	13.4
C30 混凝土 (m <sup>3</sup> )					9.29	

注:

- 图中尺寸除钢筋直径以毫米计, 余均以厘米为单位。
- 桩基加强筋N2设在主筋内侧, 每2米一道, 自身搭接部分采用双面焊其长度5倍钢筋直径。
- 桩基钢筋笼分段插入桩孔中, 各段主筋须采用焊接, 钢筋接头应按规范要求错开布置。
- 定位钢筋N5每隔2m设一组, 每组4根均匀设于桩基加强筋N2四周。
- 施工时, 若实际地质情况与本设计采用的资料不符, 应变更基桩设计。
- 本图适用于2#左侧基桩。

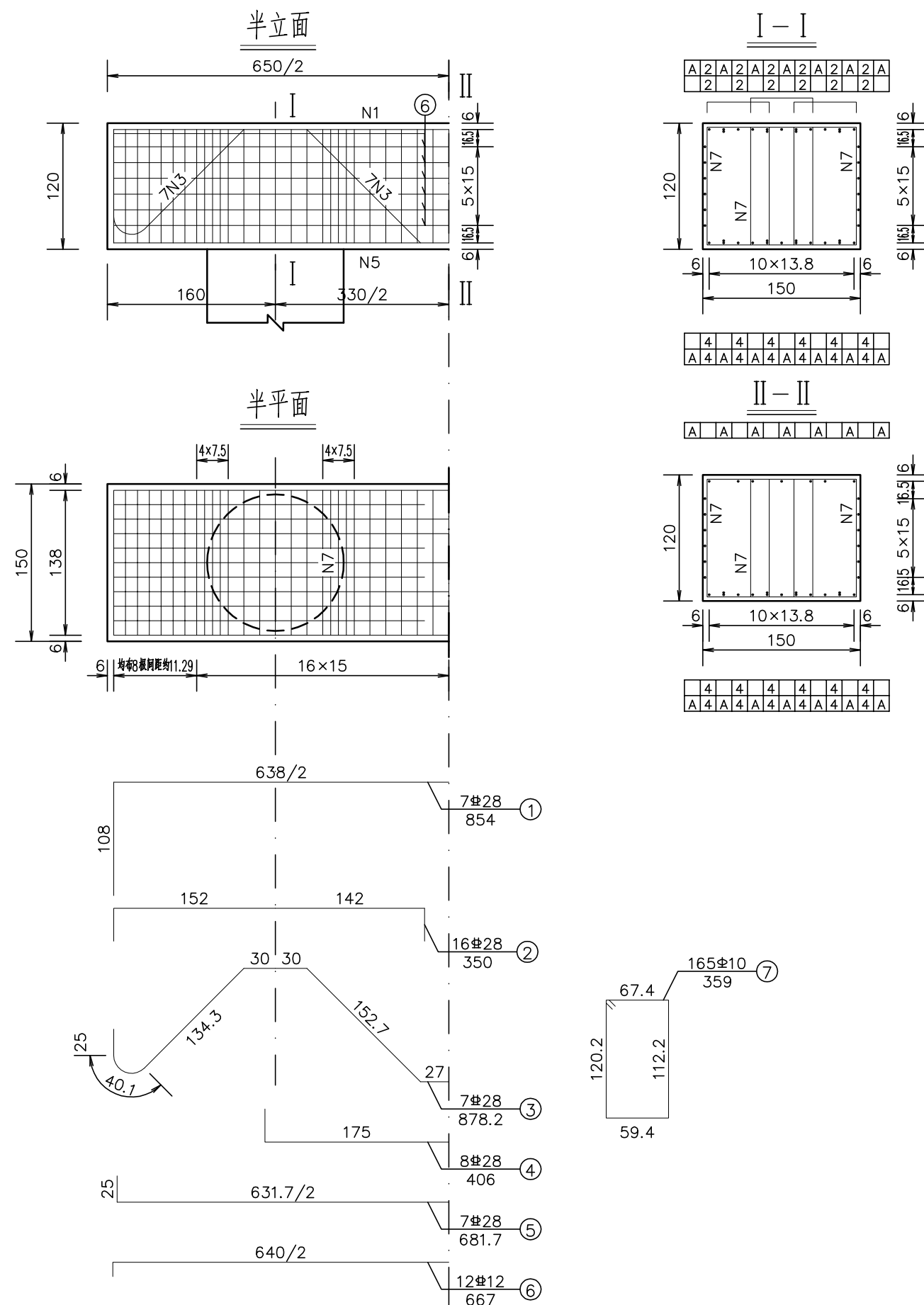


一根桩材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	28	1187	32	379.84	1834.63	1834.6
2	22	364	6	21.84	65.08	65.1
3	10	3319	1	33.19	20.48	162.9
4	10	23085	1	230.85	142.43	
5	16	53	24	12.72	20.10	20.1
C30 混凝土 (m <sup>3</sup> )					14.60	

注:

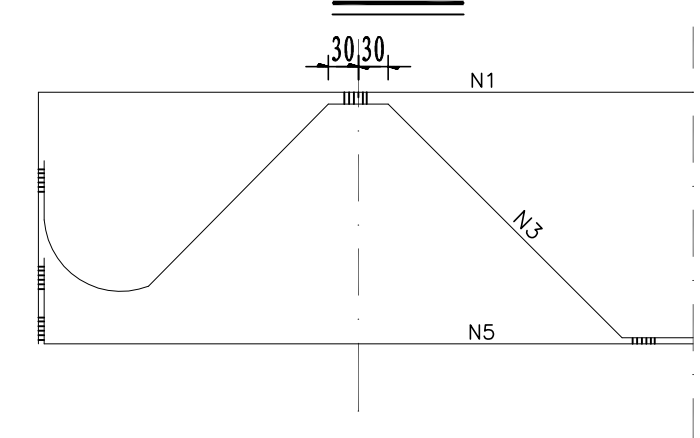
- 图中尺寸除钢筋直径以毫米计, 余均以厘米为单位。
- 桩基加强筋N2设在主筋内侧, 每2米一道, 自身搭接部分采用双面焊其长度5倍钢筋直径。
- 桩基钢筋笼分段插入桩孔中, 各段主筋须采用焊接, 钢筋接头应按规范要求错开布置。
- 定位钢筋N5每隔2m设一组, 每组4根均匀设于桩基加强筋N2四周。
- 施工时, 若实际地质情况与本设计采用的资料不符, 应变更基桩设计。
- 本图适用于2#右侧基桩。



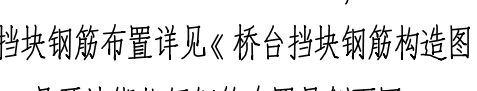
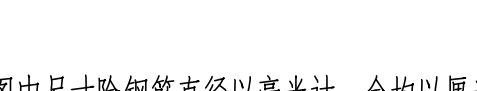
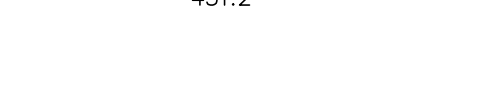
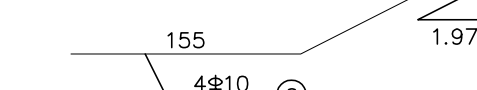
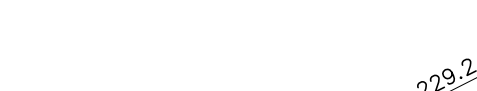
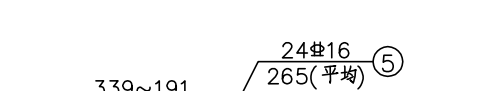
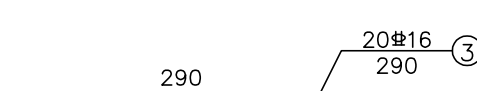
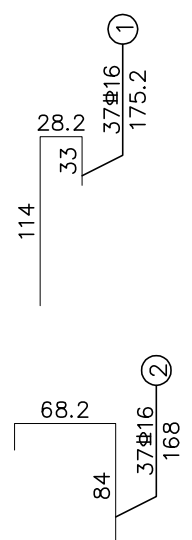
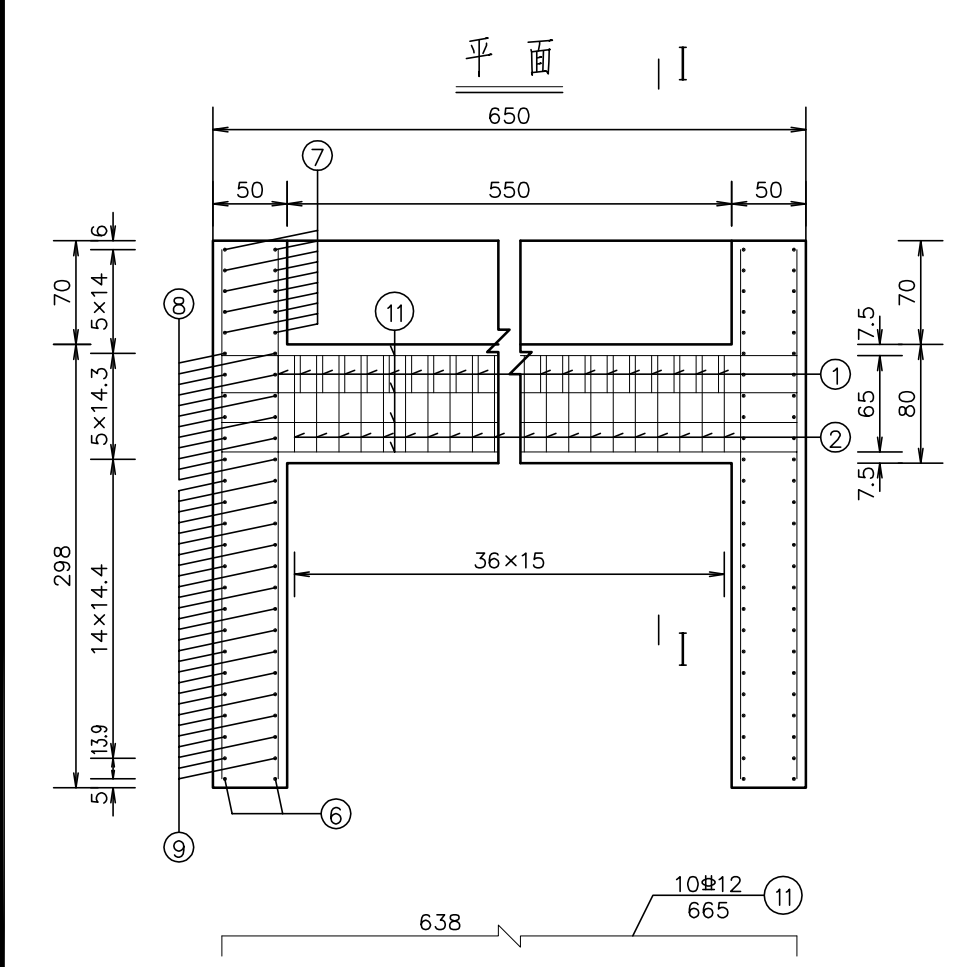
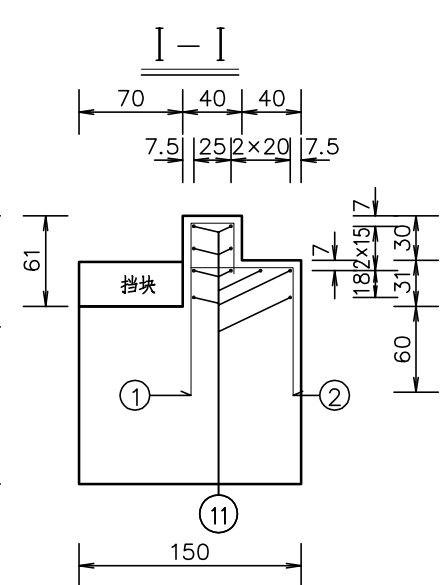
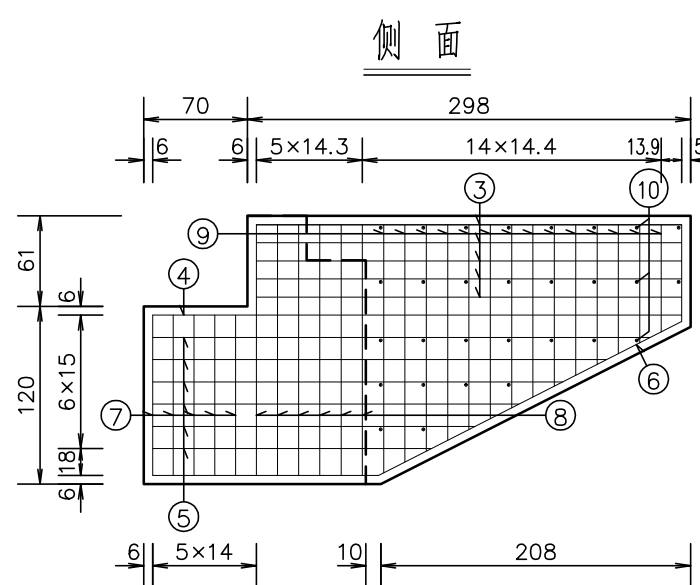
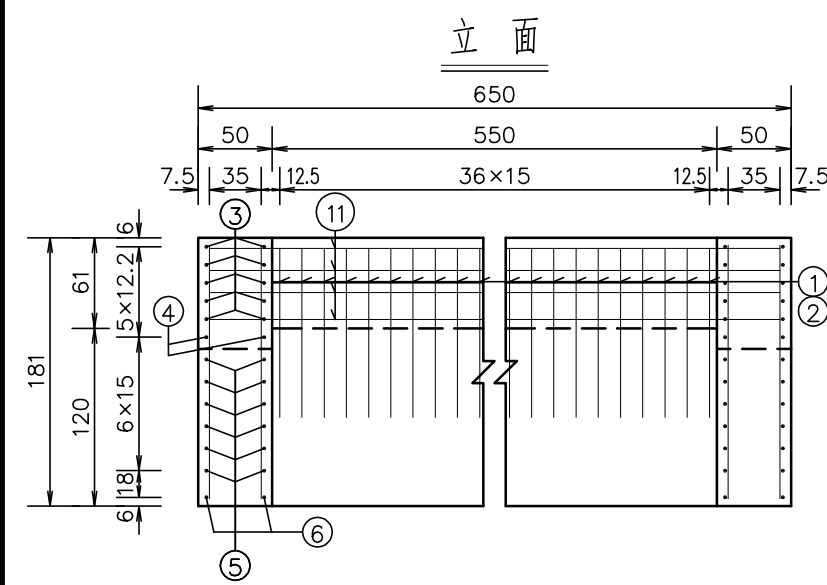
一个桥台盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	28	854	7	59.78	288.74	1245.5
2	28	350	16	56.00	270.48	
3	28	878	7	61.46	296.85	
4	28	406	8	32.48	156.88	
5	28	682	7	47.74	230.58	
6	12	667	12	80.04	71.08	71.1
7	10	359	165	592.35	365.48	365.5
C30 混凝土 (m³)					11.70	

钢筋骨架A



- 注：
- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。
  - 2、防震挡块钢筋未示，详见桥台防震挡块钢筋构造。
  - 3、盖梁钢筋与柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
  - 4、钢筋长度已扣除切线与弧线差，中间45°弯折的受拉钢筋其弯折中心半径 $R=20d+0.5d$ 。
  - 5、中间弯折构造筋(非受拉)的弯折中心半径：I级钢 $1.75d$ ，II级钢 $2.5d$ ，III、IV级钢 $3d$ 。
  - 6、箍筋末端做成135°弯钩，末端已计入输入的弯钩长8厘米。

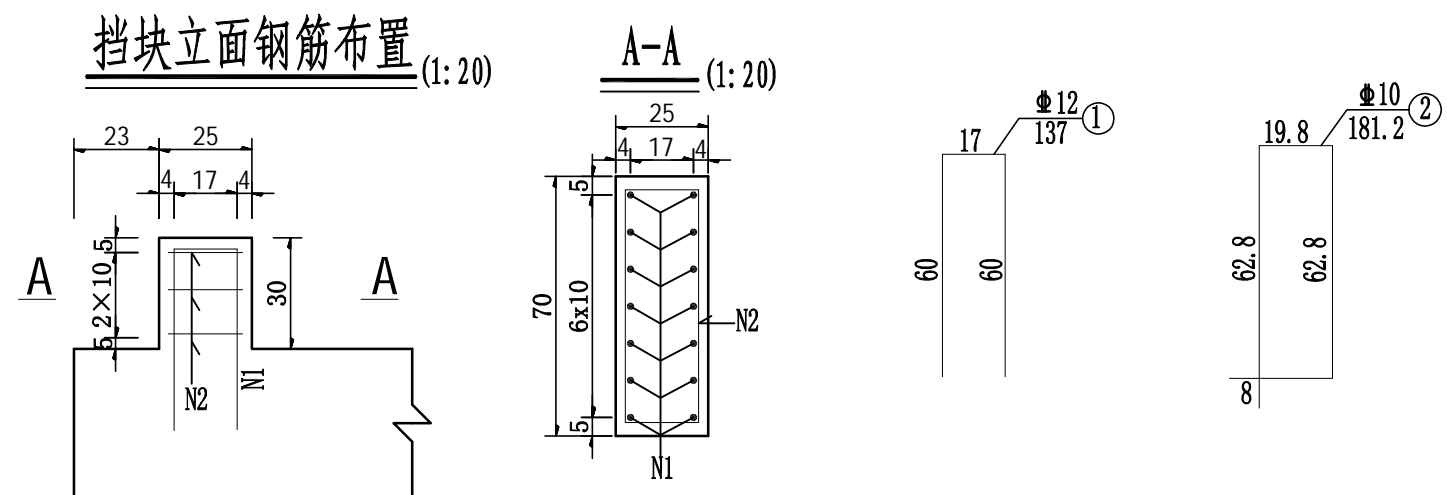


一座桥台耳墙背墙材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	175	37	64.75	102.31	415.4
2	Φ16	168	37	62.16	98.21	
3	Φ16	290	20	58.00	91.64	
4	Φ16	360	4	14.40	22.75	
5	Φ16	265(平均)	24	63.60	100.49	
6	Φ10	451	4	18.04	11.13	121.1
7	Φ10	122	20	24.40	15.05	
8	Φ10	183	24	43.92	27.10	
9	Φ10	133(平均)	56	74.48	45.95	
10	Φ10	61	58	35.38	21.83	
11	Φ12	665	10	66.50	59.05	59.0
C30 混凝土 (m³)					5.37	

- 注：
- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。
  - 2、挡块钢筋布置详见《桥台挡块钢筋构造图》。
  - 3、10号耳墙绑扎短钢筋布置见侧面图。
  - 4、混凝土数量包括背墙2.392、耳墙2.976立方米。
  - 5、钢筋已扣除切线与弧线差，中间弯折构造筋的弯折中心半径：I级钢1.75d，II级钢2.5d，III、IV级钢3d。

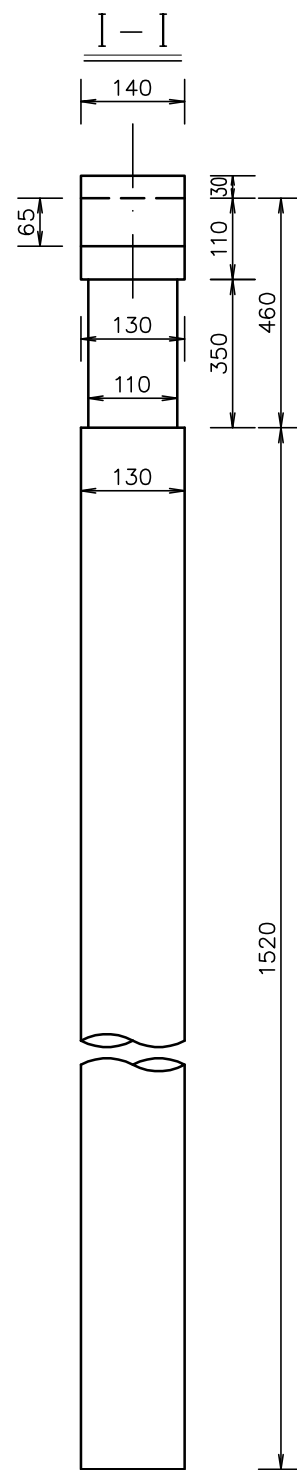
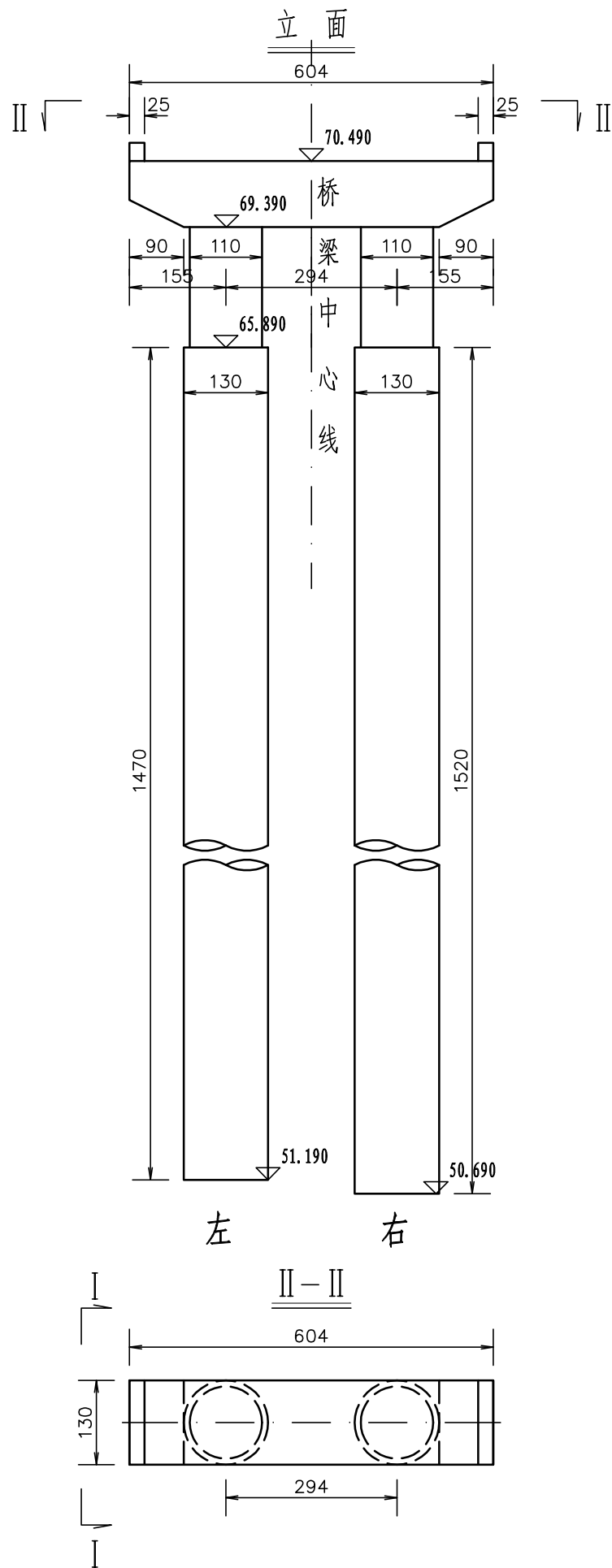




全桥桥台挡块钢筋明细表

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ12	137.0	28	38.36	0.888	34.1
2	Φ10	181.2	12	21.74	0.617	13.4
C30混凝土m <sup>3</sup> : 0.21						

注:  
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 余均以厘米计。



1#桥墩主要工程数量表

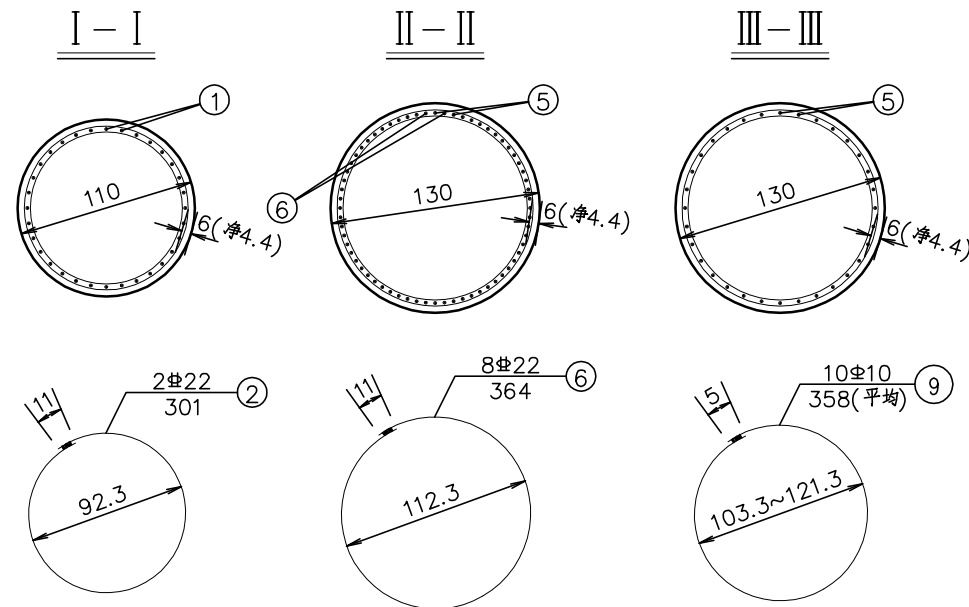
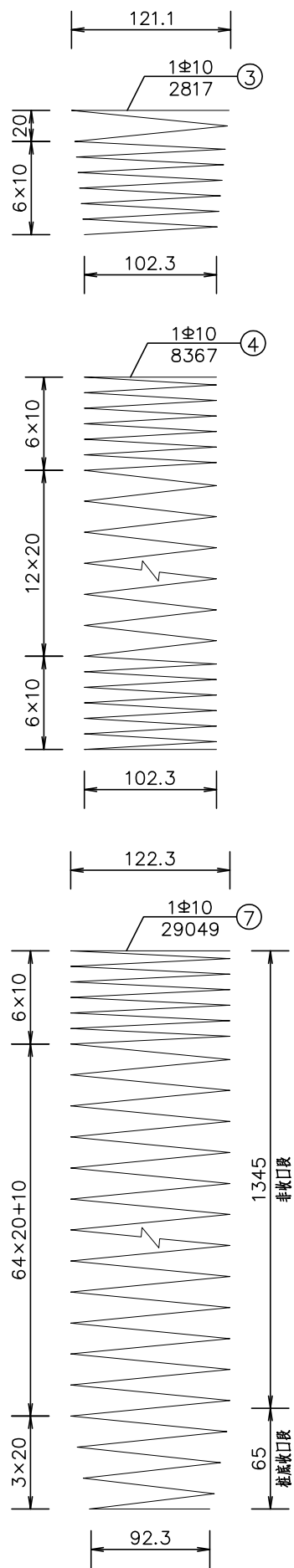
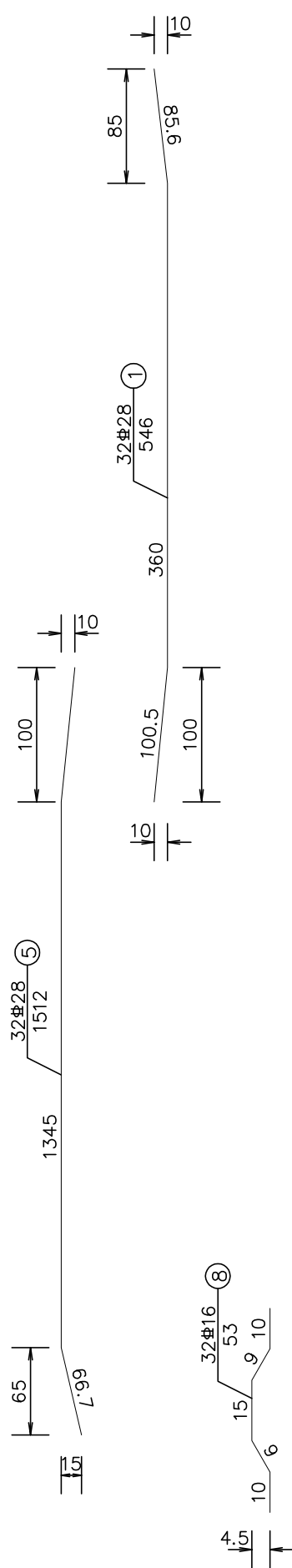
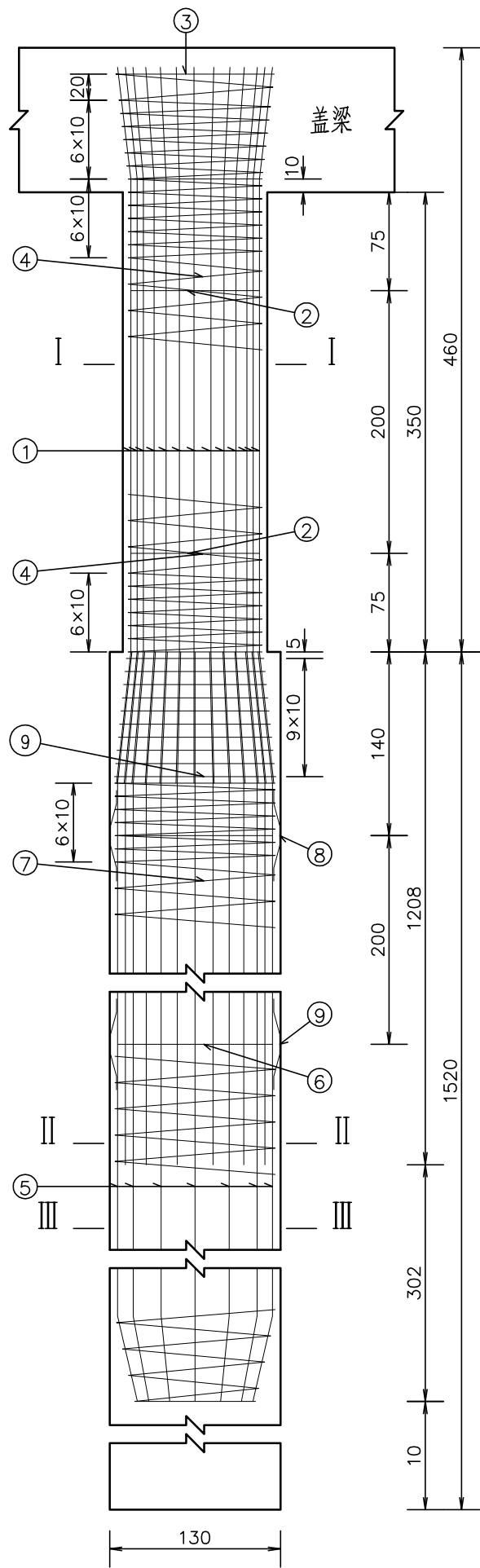
序号	名称		单位	数量
1	人工开挖土方		m <sup>3</sup>	-
2	冲击钻孔 ( $\Phi=130$ )	黏土	m	12.8
		次坚石	m	26.7
		坚石	m	-
3	钢护筒		kg	2218.4
4	C30砼钻孔桩基础		m <sup>3</sup>	39.7
5	8cm厚C20砼找平层		m <sup>2</sup>	-
6	10cm厚级配碎石垫层		m <sup>2</sup>	-
7	C30砼桩柱		m <sup>3</sup>	6.7
8	C30砼盖梁		m <sup>3</sup>	18.1
9	清理表土		m <sup>3</sup>	-

支架主要工程数量表

序号	名称	单位	数量
1	满堂支架	m <sup>2</sup>	130.0
2	8cm厚C20砼找平层	m <sup>2</sup>	150.0
3	10cm厚级配碎石垫层	m <sup>2</sup>	150.0
4	开挖土方	m <sup>3</sup>	75.0

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号桥墩。
3. 桩基采用嵌岩桩, 嵌入完整石灰岩深度 $\geq 2.5$ m。
4. 施工时若发现地质情况与设计文件不符, 应及时通知业主单位。



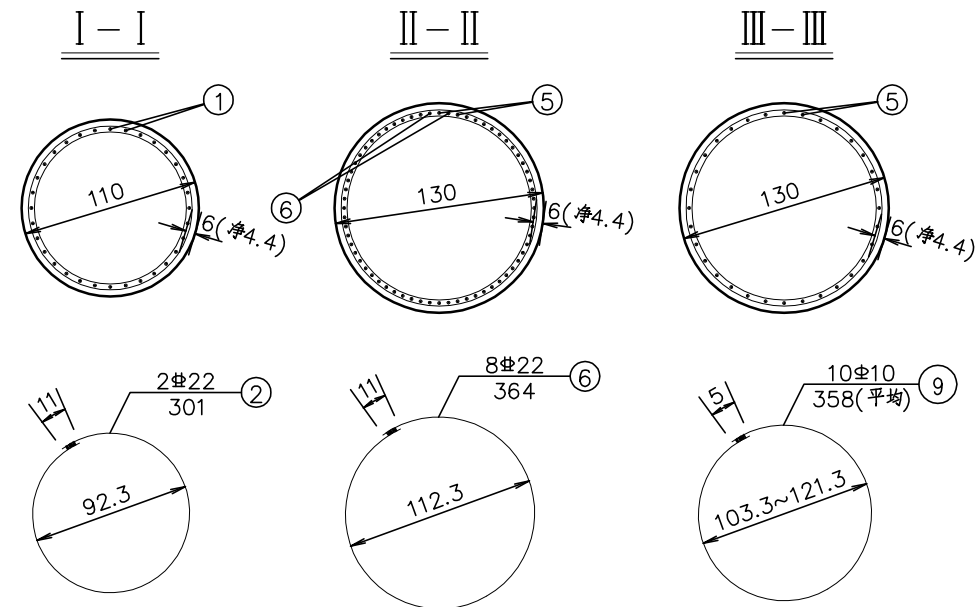
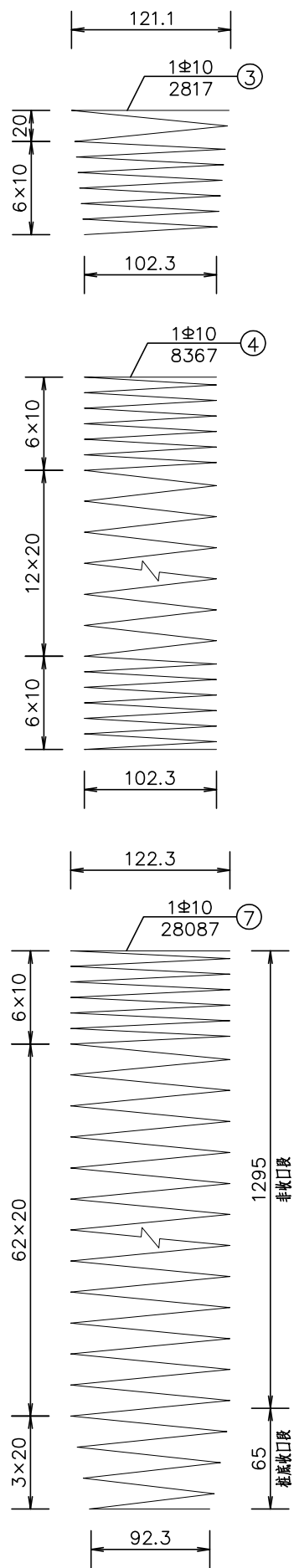
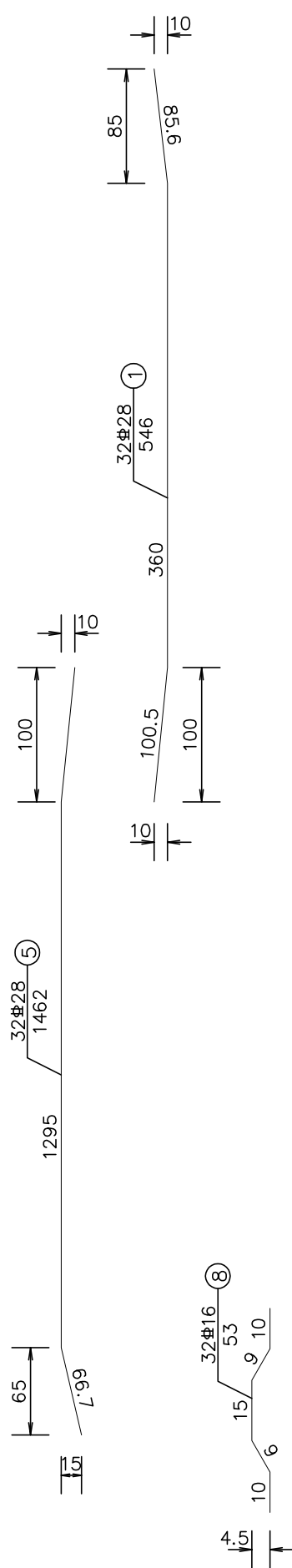
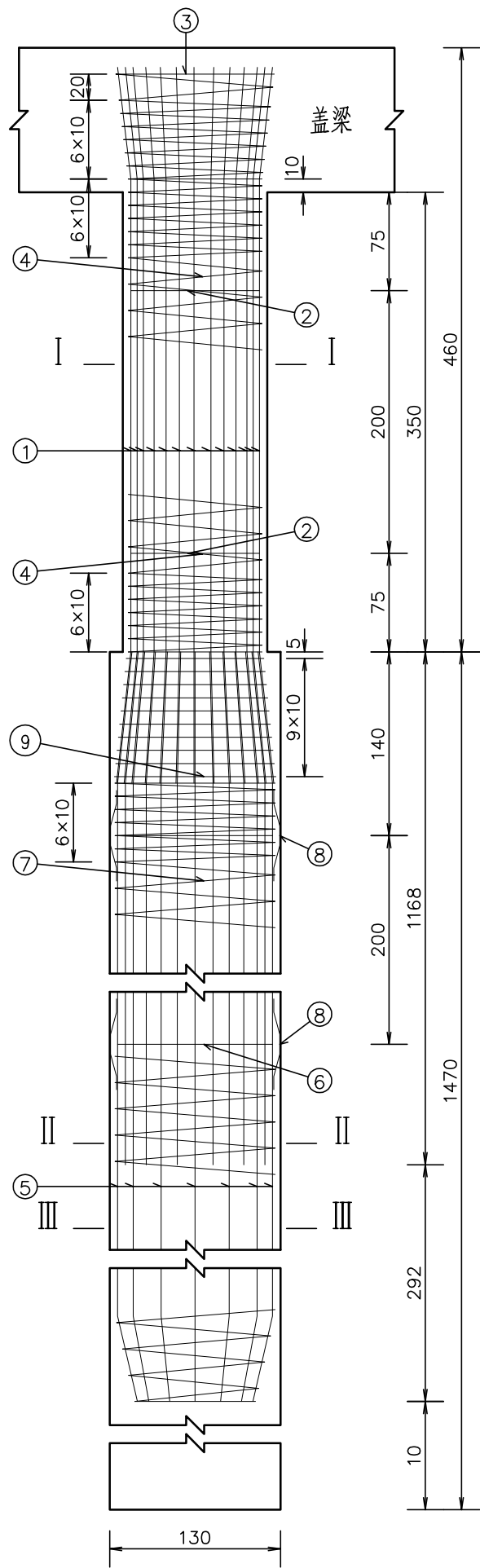
一根柱材料数量表

编号	直 径 (mm)	单根长度 (cm)	根 数	共 长 (m)	共 重 (kg)	总 重 (kg)
1	28	546	32	174.72	843.90	843.9
2	22	301	2	6.02	17.94	17.9
3	10	2817	1	28.17	17.38	69.0
4	10	8367	1	83.67	51.62	
C30 混 凝 土 (m³)					3.33	

一根桩基材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
5	28	1512	32	483.84	2336.95	2337.0
6	22	364	8	29.12	86.78	86.8
7	10	28087	1	280.87	173.30	173.3
8	16	53	32	16.96	26.80	26.8
9	10	358(平均)	10	35.80	22.09	22.1
C30 混凝土 (m³)					20.18	

- 注：
- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。
  - 2、主筋N1和N5接头均采用对焊。
  - 3、桩基加强筋N6设在主筋内侧，每2米一道，自身搭接部分采用双面焊其长度5倍钢筋直径。
  - 4、桩基钢筋笼分段插入桩孔中，各段主筋须采用焊接，钢筋接头应按规范要求错开布置。
  - 5、进入盖梁的钢筋若与盖梁钢筋发生碰撞，可适当调整伸入其内的墩身钢筋。
  - 6、定位钢筋N8每隔2m设一组，每组4根均匀设于桩基加强筋N6四周。
  - 7、施工时，若实际地质情况与本设计采用的资料不符，应变更基桩设计。
  - 8、本图适用于1#右侧桩柱。



一根柱材料数量表

编号	直 径 (mm)	单根长度 (cm)	根 数	共 长 (m)	共 重 (kg)	总 重 (kg)
1	28	546	32	174.72	843.90	843.9
2	22	301	2	6.02	17.94	17.9
3	10	2817	1	28.17	17.38	69.0
4	10	8367	1	83.67	51.62	
C30 混 凝 土 (m³)					3.33	

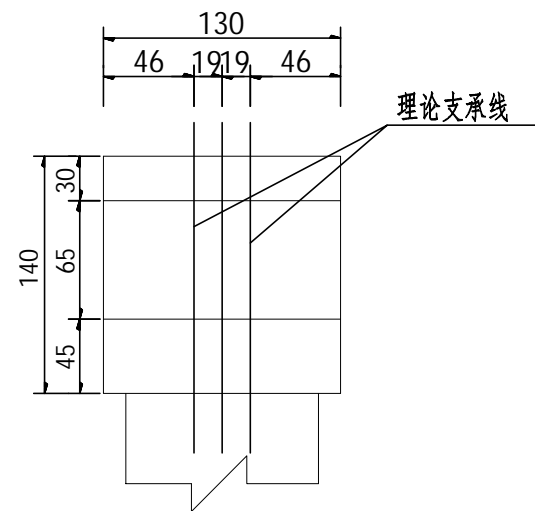
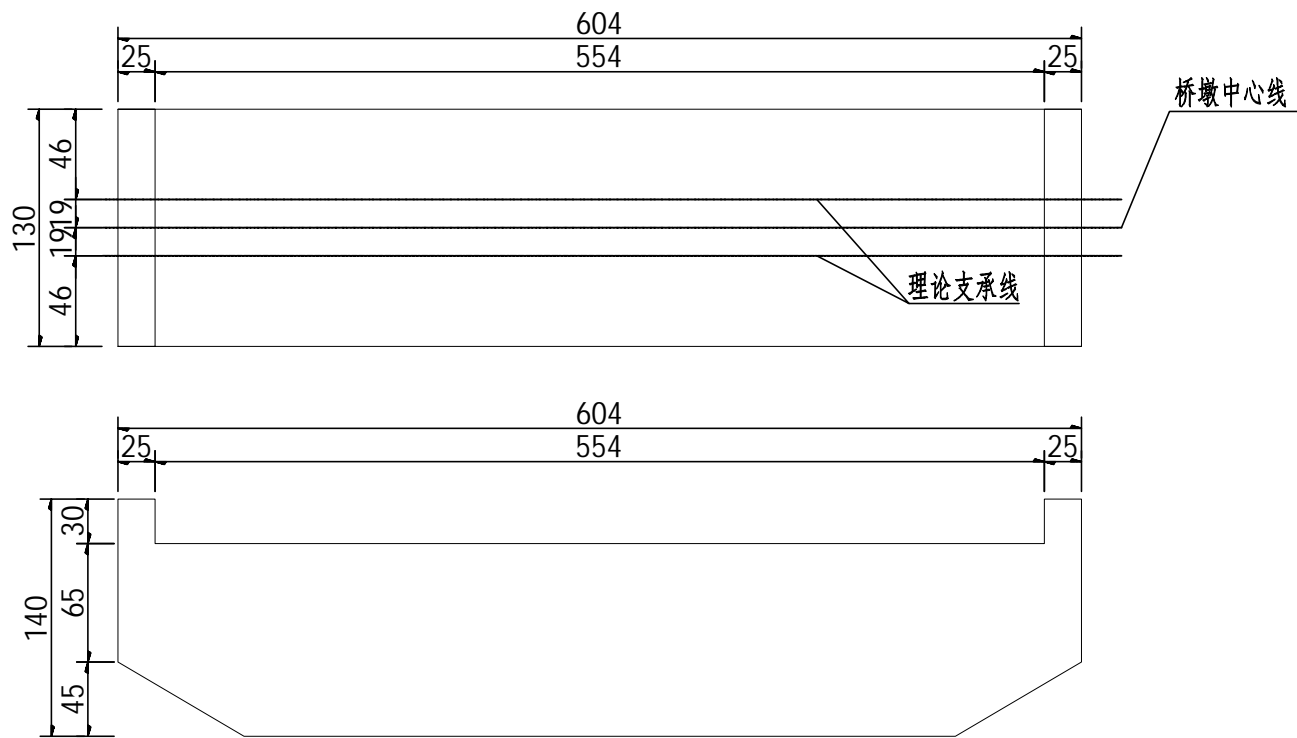
一根桩基材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
5	28	1462	32	467.84	2259.67	2259.7
6	22	364	8	29.12	86.78	86.8
7	10	28087	1	280.87	173.30	173.3
8	16	53	32	16.96	26.80	26.8
9	10	358(平均)	10	35.80	22.09	22.1
C30 混凝土 (m³)					19.51	

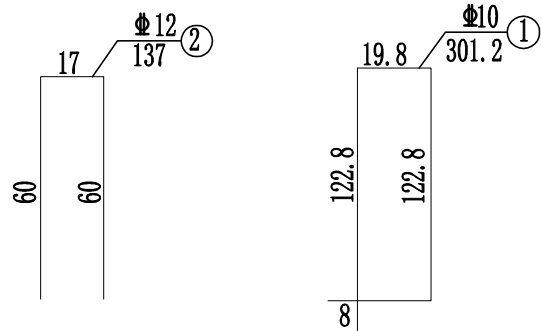
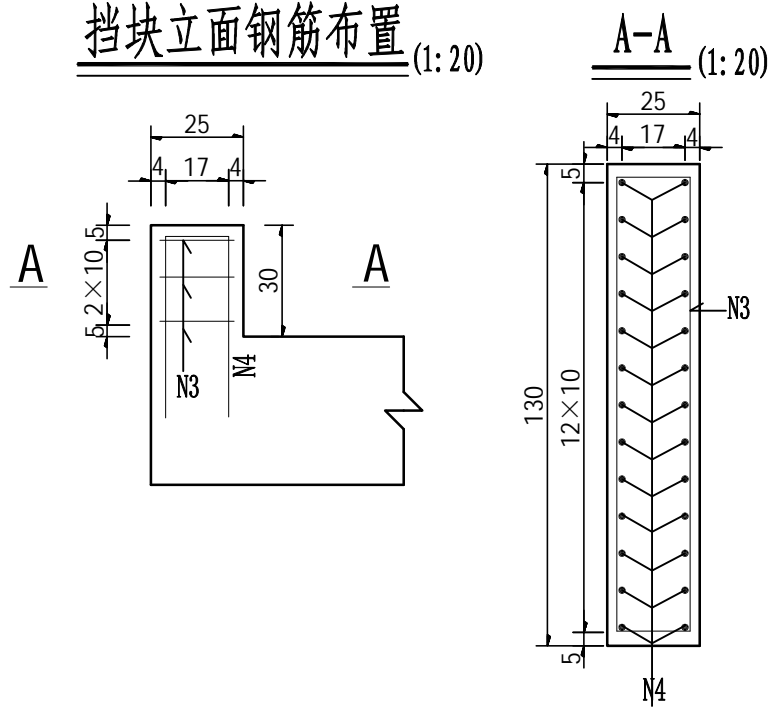
- 注：
- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。
  - 2、主筋N1和N5接头均采用对焊。
  - 3、桩基加强筋N6设在主筋内侧，每2米一道，自身搭接部分采用双面焊其长度5倍钢筋直径。
  - 4、桩基钢筋笼分段插入桩孔中，各段主筋须采用焊接，钢筋接头应按规范要求错开布置。
  - 5、进入盖梁的钢筋若与盖梁钢筋发生碰撞，可适当调整伸入其内的墩身钢筋。
  - 6、定位钢筋N8每隔2m设一组，每组4根均匀设于桩基加强筋N6四周。
  - 7、施工时，若实际地质情况与本设计采用的资料不符，应变更桩基设计。
  - 8、本图适用于1#左侧桩柱。



桥墩支座平面布置 (1: 50)



挡块立面钢筋布置 (1: 20)

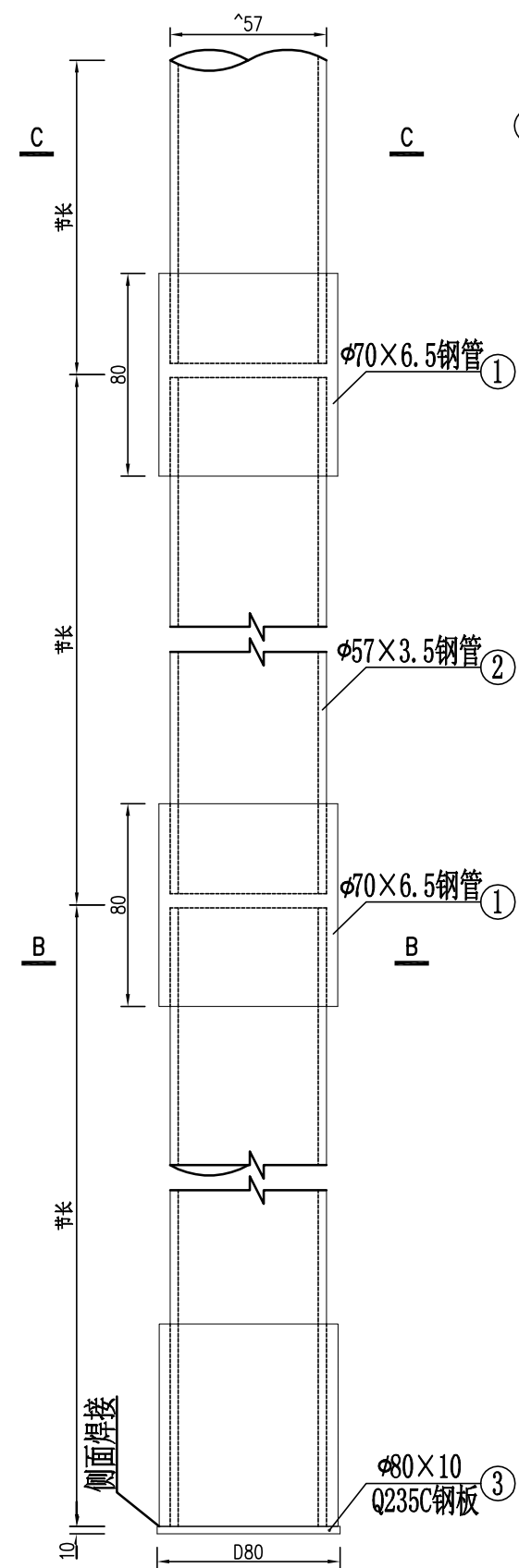


全桥桥墩盖梁挡块工程数量表									
钢筋编号	钢筋直径 (mm)	每根长 (cm)	全桥根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计 (kg)		C30砼 (m³)
1	Φ10	301.2	6	18.07	0.617	11.15	Φ12:	Φ10:	0.20
2	Φ12	137	28	38.36	0.888	34.06	34.1	11.2	

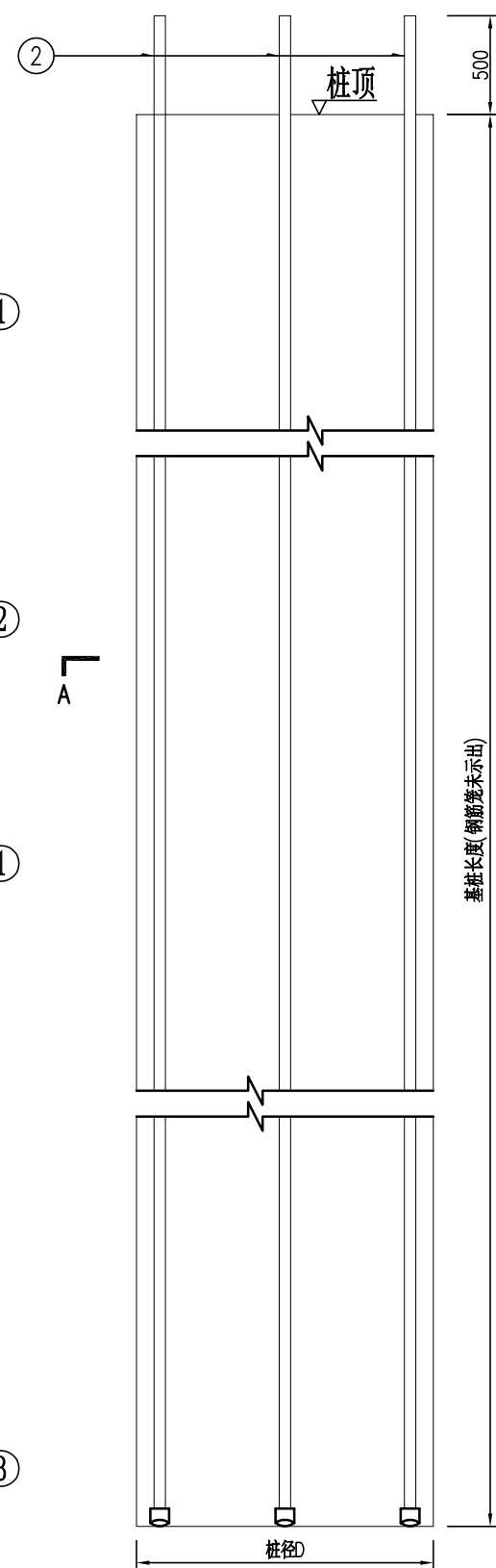
注：  
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。  
2、本桥支垫采用1cm厚三油两毡油毡板支垫。  
3、本图适用于1#桥墩。



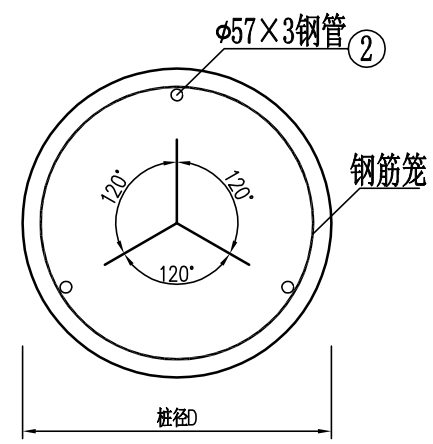
超声波检测管示意图



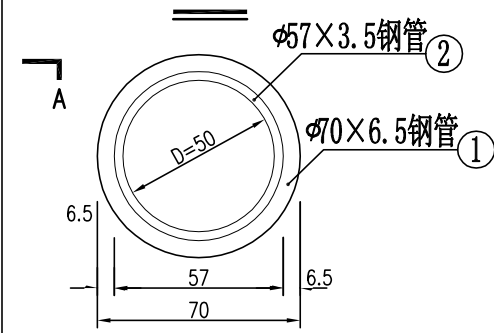
灌注桩内超声波检测管布置示意图



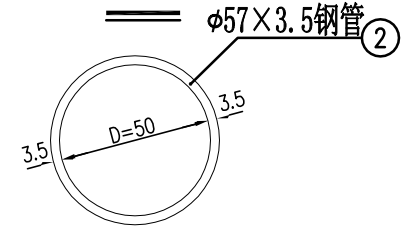
A-A  
(桩径D≤1500mm)



B-B



C-C



编号	规格 (mm)	长度 (m)	件数	单件重或 单位重	共重 (Kg)	备注
1	Φ70×6.5钢管	0.08	0	0.814kg/件	0	L≤12m
			1		0.814	12m<L≤20m
			2		1.628	20m<L≤28m
			3		2.442	28m<L≤36m
			4		3.256	36m<L≤44m
2	Φ57×3.5钢管	L+0.5	1	4.62Kg/m	4.60(L+0.5)	
3	Φ80x10钢板	0.08	1	0.50Kg/块	0.5	

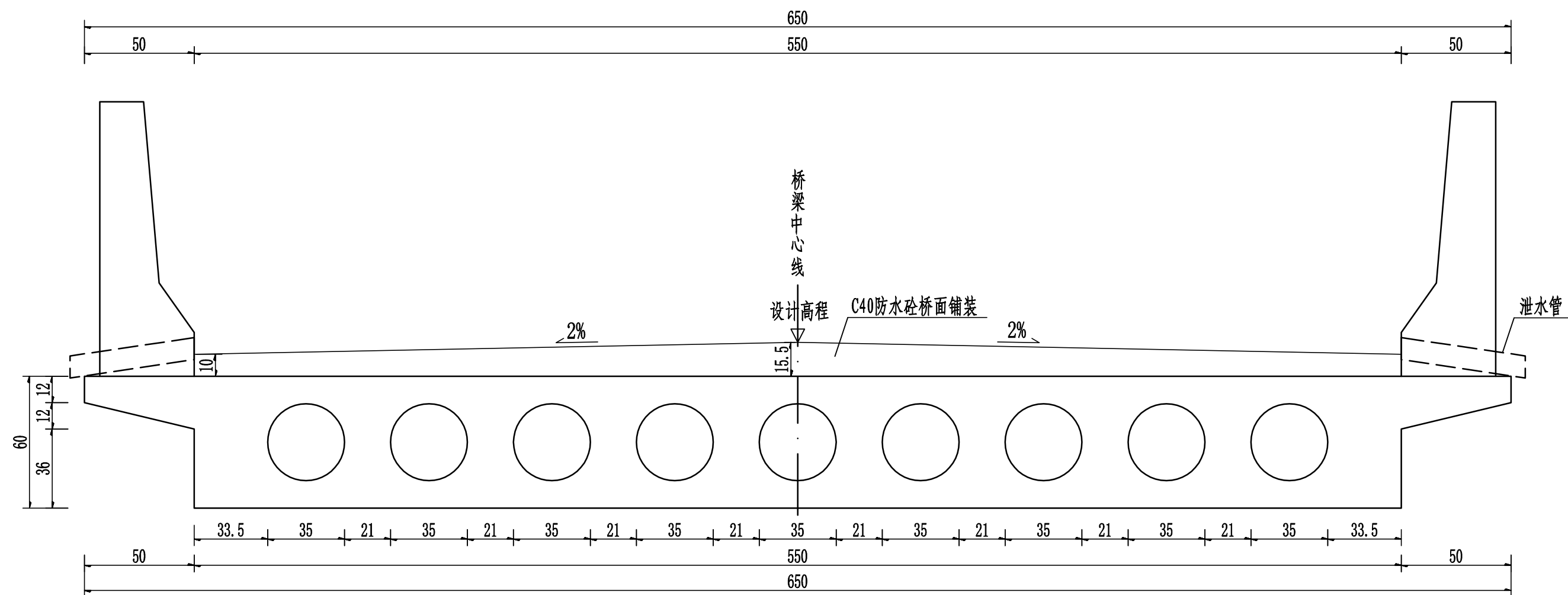
检测管计算表格

墩台编号		桩长	检测管 根数	Φ70x6.5钢管	Φ57x3.5钢管	Φ80x10钢板
0号桥台	0-1	20.50m	3根	4.88kg	289.80kg	1.50kg
	0-2	22.50m	3根	4.88kg	318.78kg	1.50kg
1号墩	1-1	14.70m	3根	2.44kg	209.76kg	1.50kg
	1-2	15.20m	3根	2.44kg	216.66kg	1.50kg
2号台	2-1	7.00m	3根	0.00kg	103.50kg	1.50kg
	2-2	11.00m	3根	0.00kg	158.70kg	1.50kg
小计			18根	14.65kg	1297.20kg	9.00kg
全桥合计		Φ70x6.5钢管 (kg) :		14.65	Φ57x3.5钢管 (kg) :	1297.20
		Φ80x10钢板 (kg) :		9.00		

注:

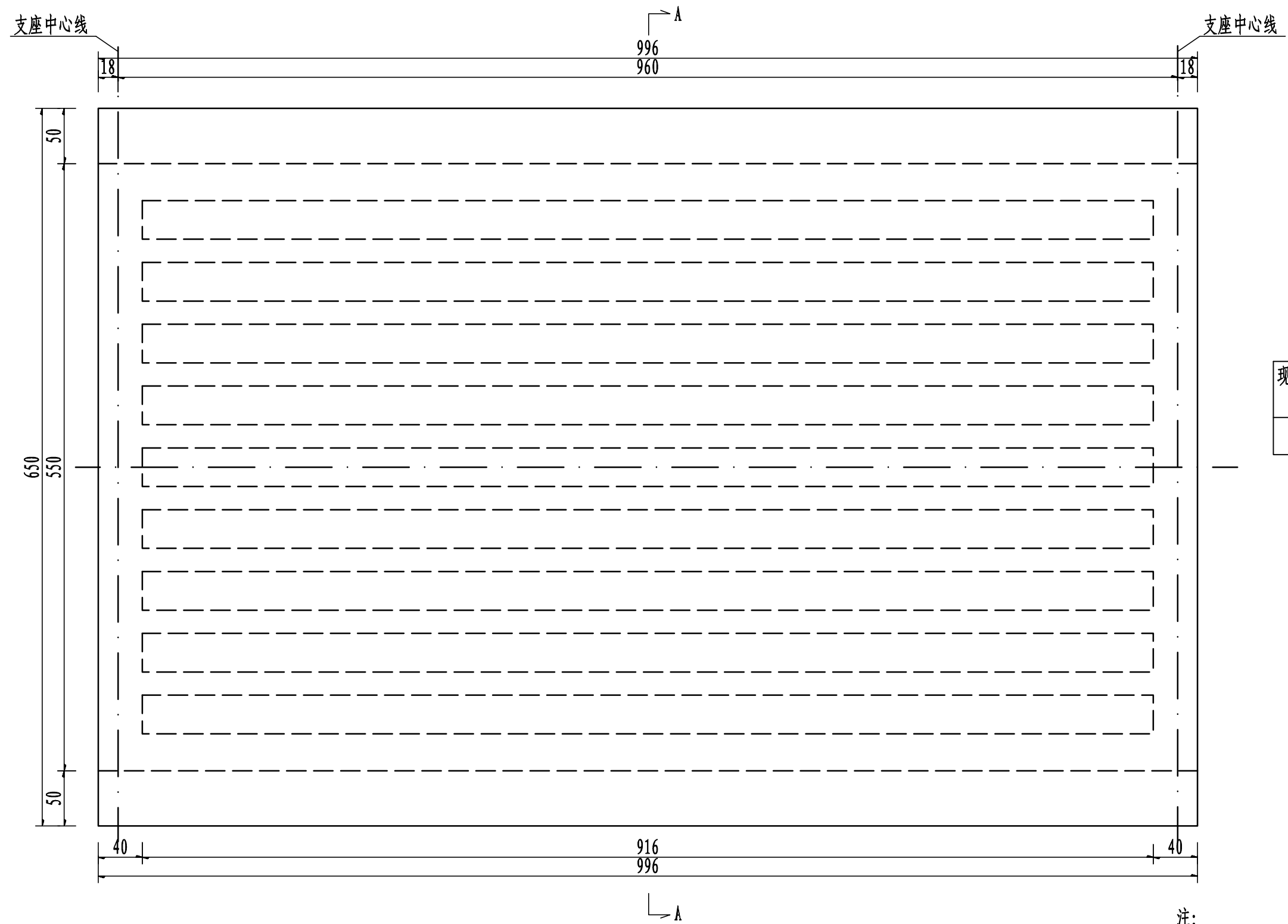
- 图中尺寸均以毫米为单位。
- 声测管接头及底部应密封好，顶部用木塞封闭，防止砂浆、杂物堵塞管道。
- 桩基钢筋构造另见桩基设计详图。
- 声测管设于桩基钢筋笼内侧，绑扎固定，上端高出基桩顶面50cm，下端至桩底，声测管每节长8m，最底一节长度不大于12m，节间用套管连接。
- 检测管接头也可采用焊接方法。
- N2声测钢管长度根据基桩长度确定。
- 为保证质量，要求每根桩基础进行质量检测。

桥梁上部结构图 (1:20)



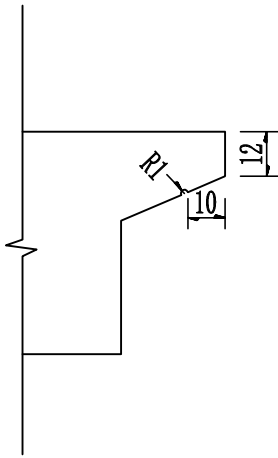
- 注：
- 1、本图尺寸均以厘米计。
  - 2、本图为正交截面。
  - 3、全桥为现浇空心板。
  - 4、本桥由桥面铺装厚度来处理桥面横坡，最薄处不小于10cm。

顶板平面图 (1:40)

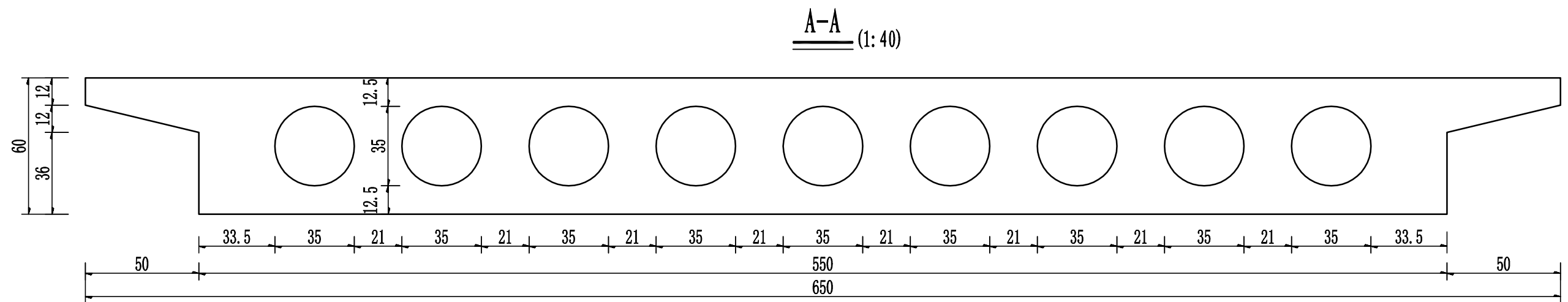


一块空心板工程数量表

现浇C40混凝土 (m <sup>3</sup> )	表面拉毛 (m <sup>2</sup> )	Ø350PVC管 (m)
26.7	64.7	82.4

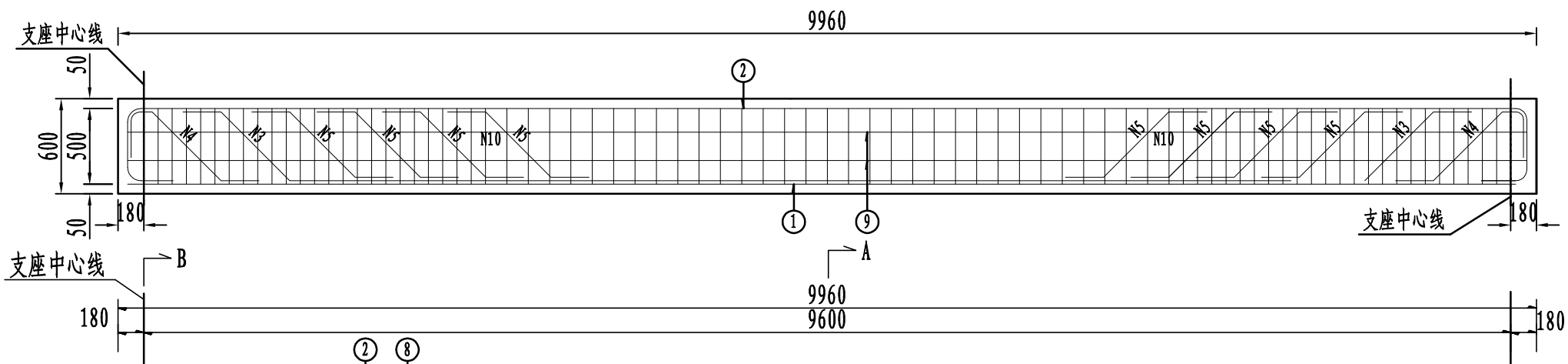


- 注:
- 1、本图尺寸均以厘米计。
  - 2、板边下缘（距翼缘末端10cm）设计半径1cm凹形滴水槽。
  - 3、梁板空心部分采用Ø350PVC管成型不拆模。
  - 4、施工完成后，用环氧树脂在梁端贴6块200×200×20mm减震橡胶块。



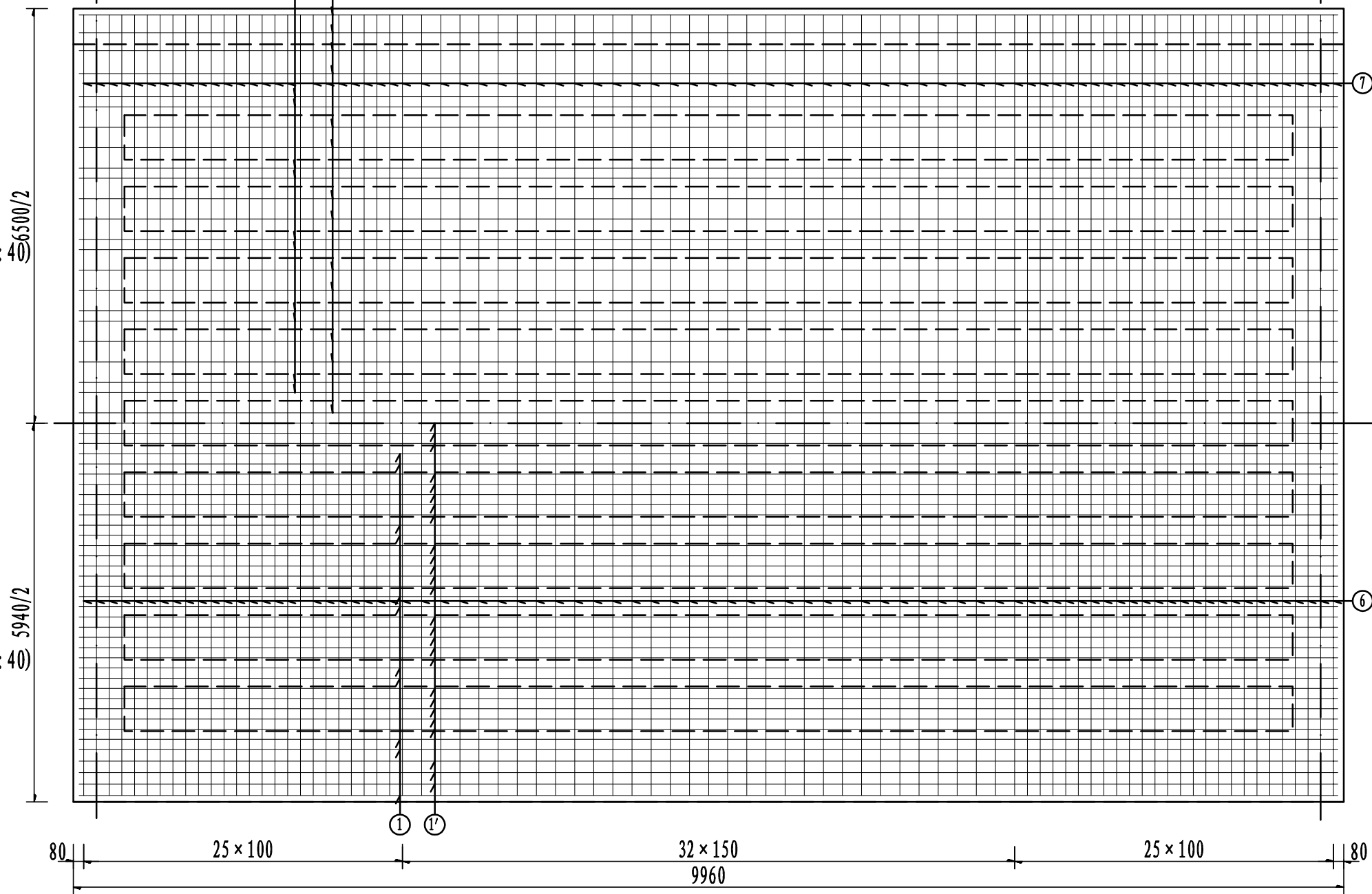
注:  
1、本图尺寸均以厘米计。

立面 (1:40)

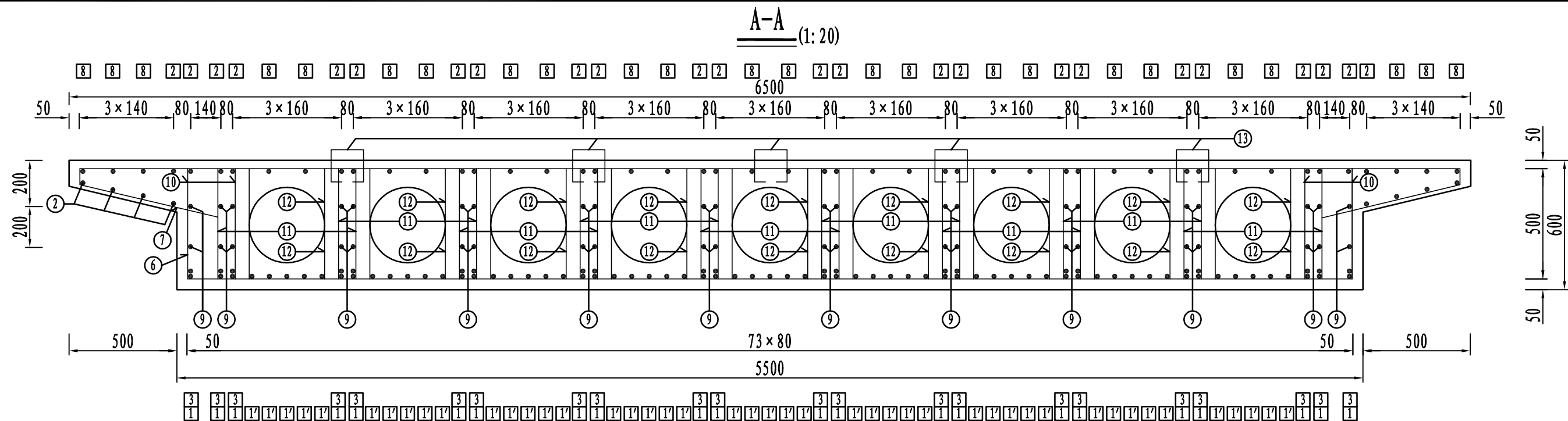


1/2顶板平面 (1:40)

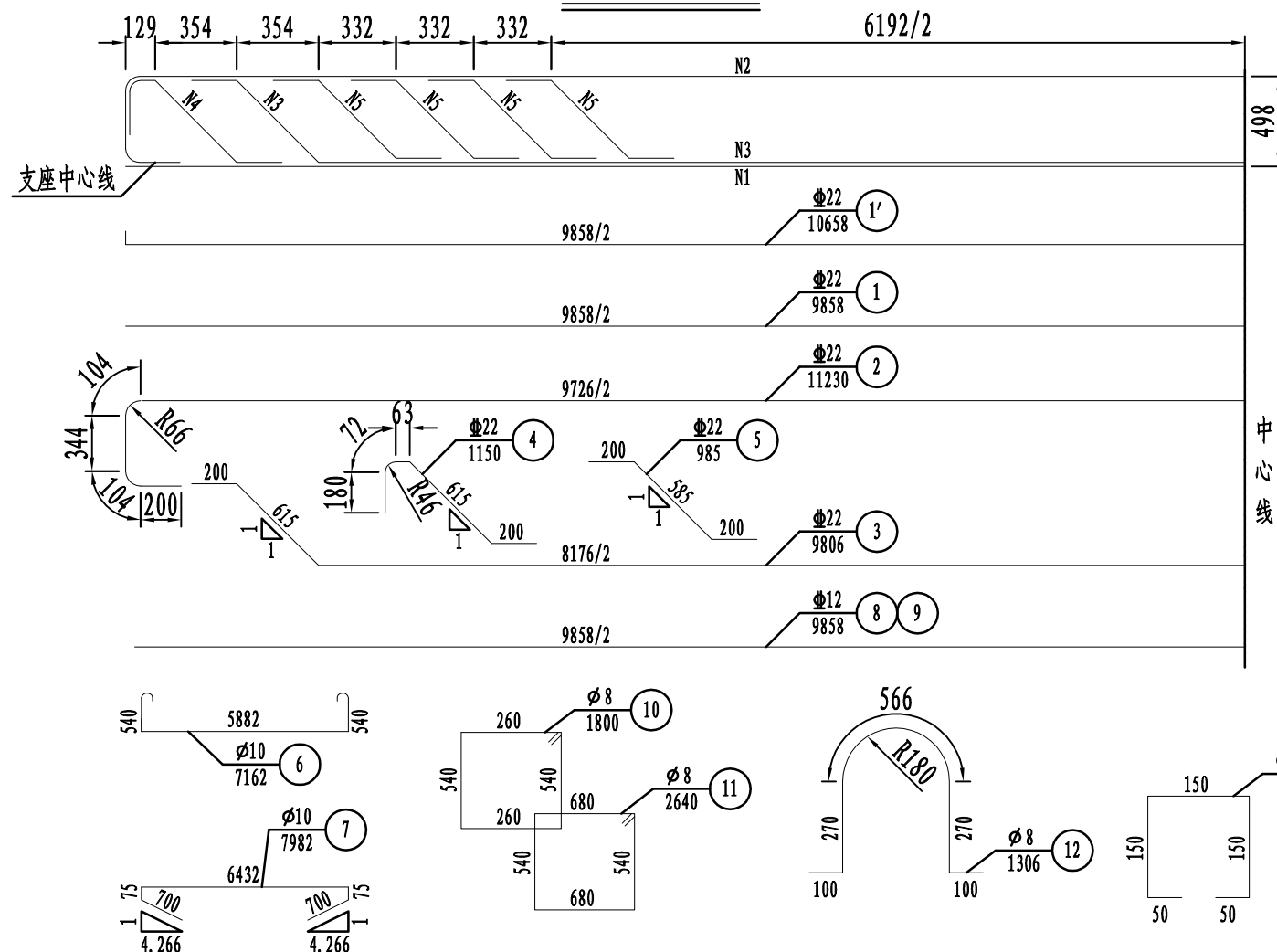
1/2底板平面 (1:40)



注：本图尺寸均以毫米计。



骨架钢筋大样

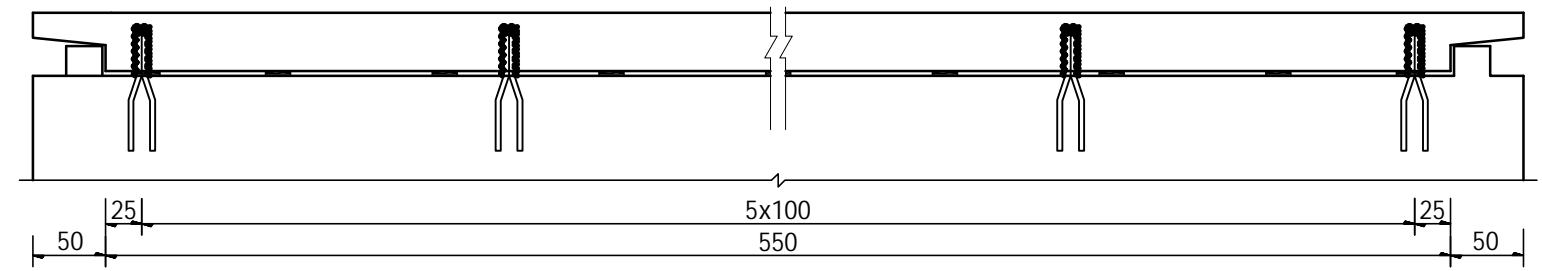


一块空心板工程数量表

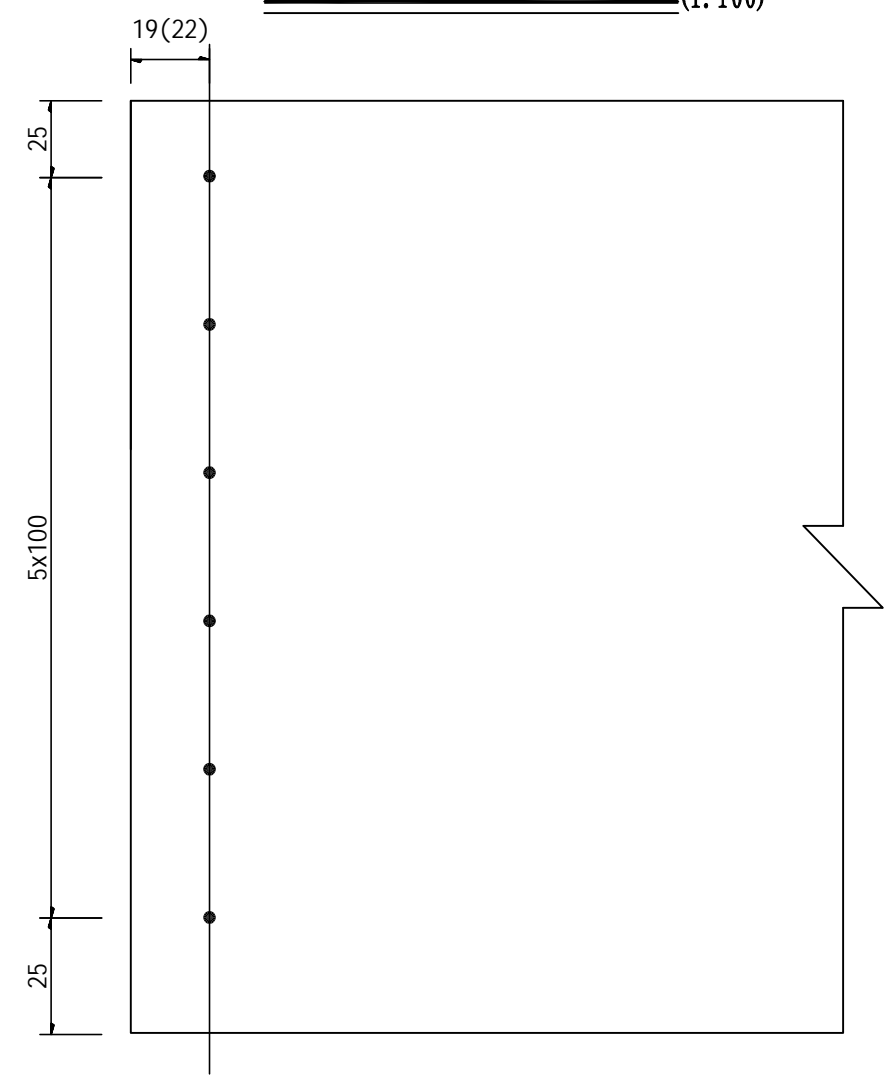
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ22	9858	22	216.88	646.3	Φ22: 4455.6
1'	Φ22	10658	45	479.61	1429.2	
2	Φ22	11230	32	359.36	1070.9	Φ12: 595.3
3	Φ22	9806	22	215.73	642.9	
4	Φ22	1150	44	50.60	150.8	Φ10: 818.0
5	Φ22	985	176	173.36	515.5	
6	Φ10	7162	83	594.45	366.8	Φ8: 483.8
7	Φ10	7982	83	662.51	408.8	
8	Φ12	9858	24	236.59	210.1	Φ350PVC管: 82.4 (m)
9	Φ12	9858	44	433.75	385.2	
10	Φ8	1800	50	90.00	35.6	
11	Φ8	2640	225	594.00	234.6	
12	Φ8	1306	414	540.68	213.6	
13	Φ10	550	125	68.75	42.4	
C30混凝土 (m³)				26.7		

- 注: 1. 本图尺寸除注明者外, 余均以毫米为单位。  
2. N4、N5钢筋与N1、N2、N3钢筋焊接形成骨架, 骨架钢筋采用双面焊, 焊缝长度不小于5d。  
3. N12为内膜的固定钢筋, 间距400mm。  
4. N10、N11钢筋间距400mm。  
5. N13钢筋顺桥向间距为400mm, 横桥向间距见A-A断面图, 以绑扎支撑桥面铺装钢筋。  
6. 现浇空心板注意预埋防撞护栏钢筋。

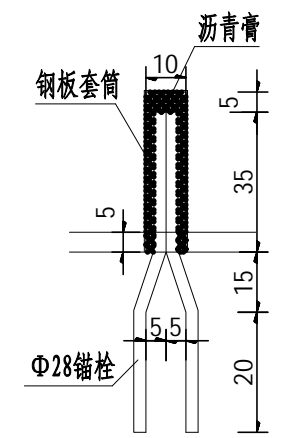
锚栓横向一般布置图 (1:100)



板端锚栓平面布置图 (1:100)



锚栓大样

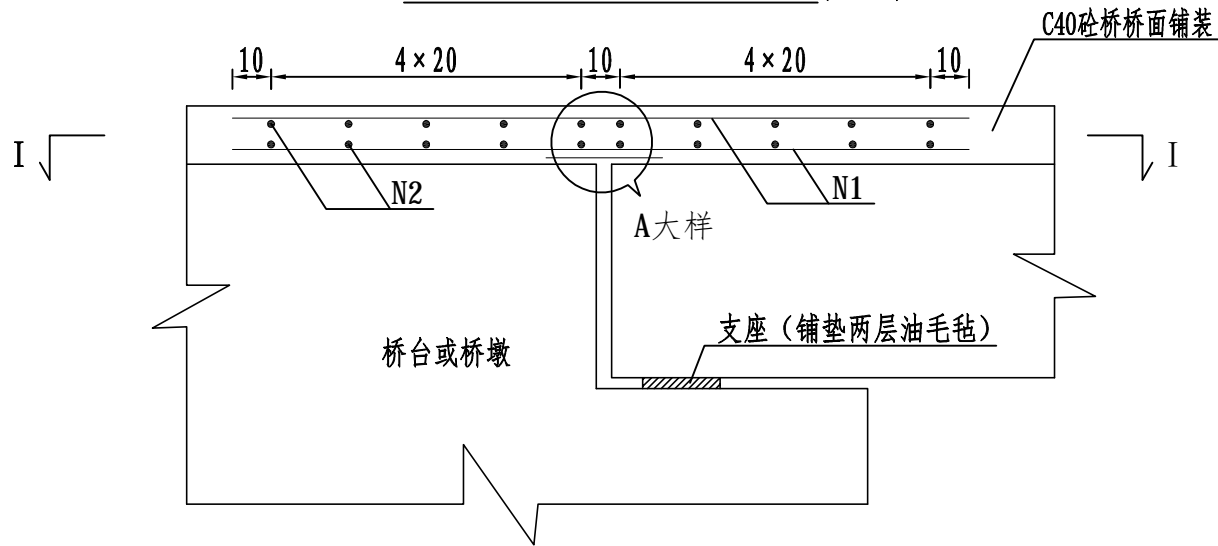


锚栓工程数量表					
名称	单位	每孔数量	全桥	单位重	共重
			数量	(kg/个)	(kg)
锚栓	个	12	24	7.813	187.51
锚栓套	套	12	24		

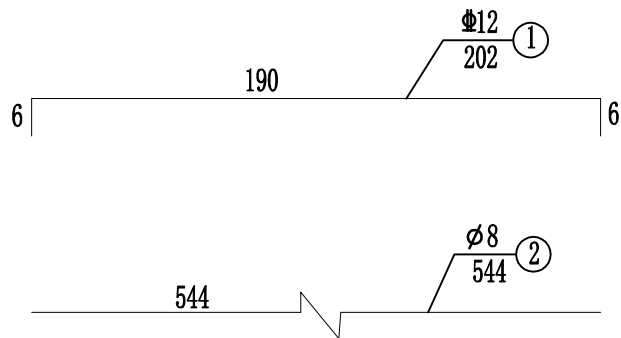
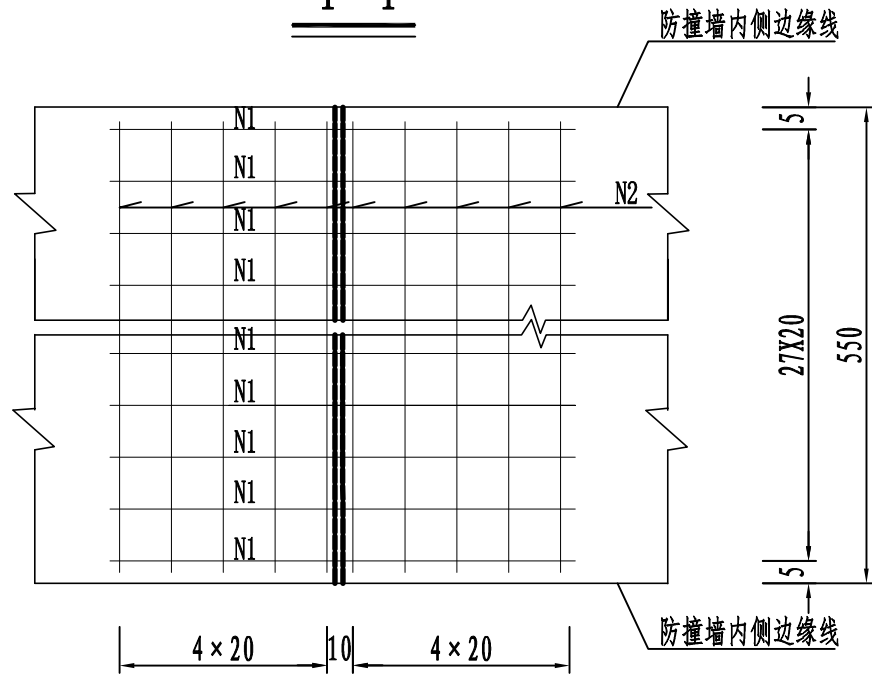
注:

1. 本图尺寸除特殊注明者外, 均以厘米为单位。
2. 锚栓规格为:  $\Phi 28 \times 708 \text{mm}$ ; 钢套筒规格为:  $375 \times 400 \times 4 \text{mm}$ ;
3. 在盖梁施工时注意预埋锚栓钢筋。

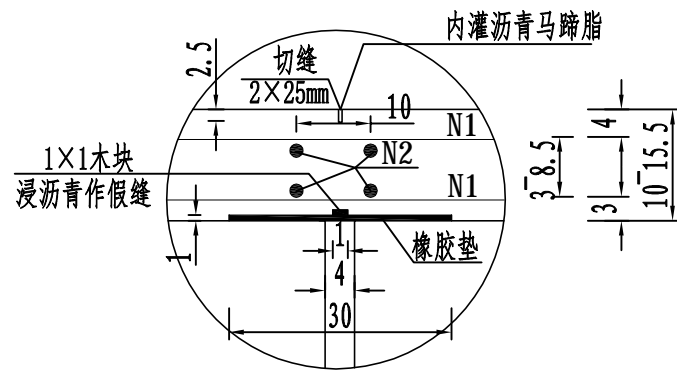
墩台处桥面连续构造图(1:100)



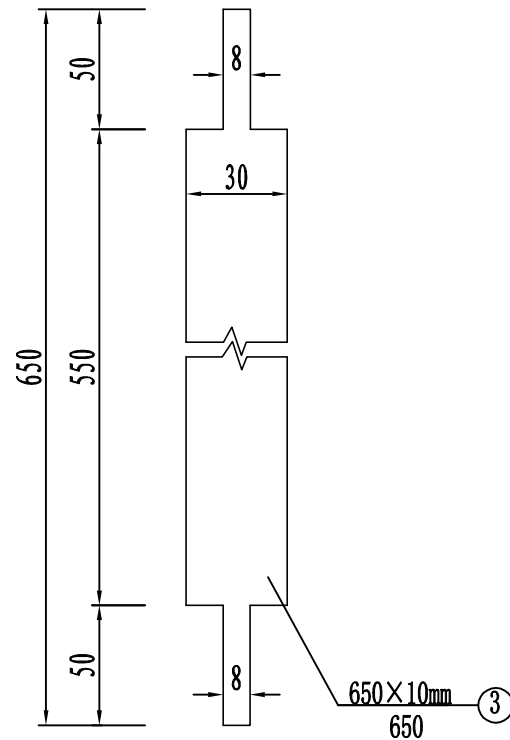
I-I



A大样



桥面连续橡胶垫



一处桥面连续材料数量表

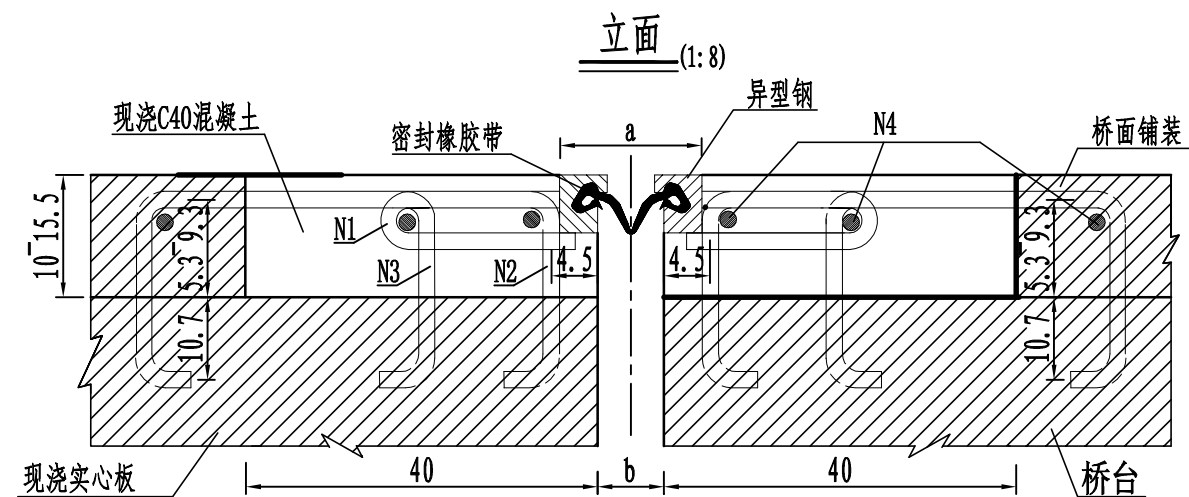
编号	规格 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ12	202	56	113.12	0.888	100.5
2	Φ8	544	40	217.6	0.395	86.0
3	650x10 橡胶垫	650	2	13	5.98	77.7

注:

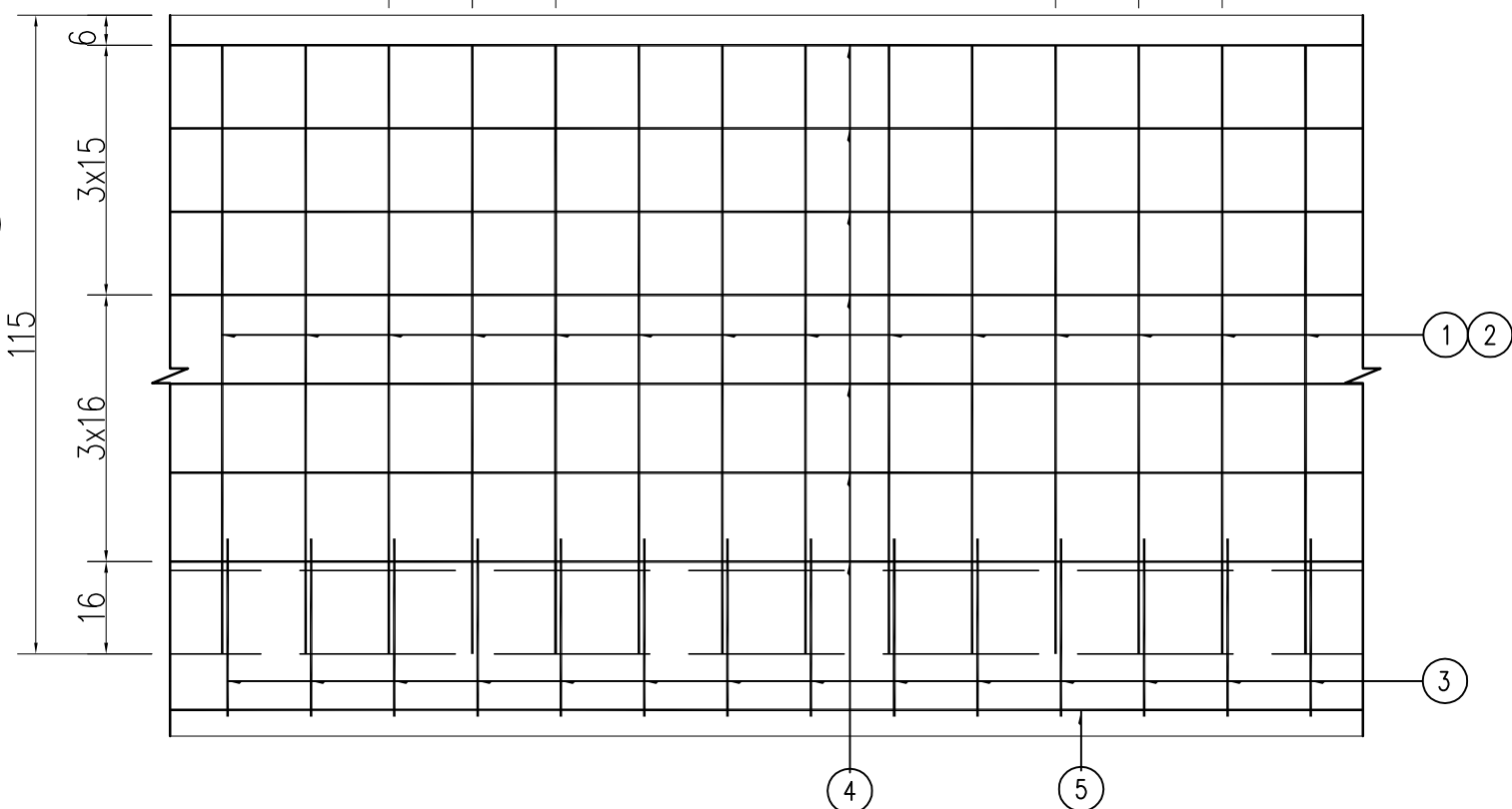
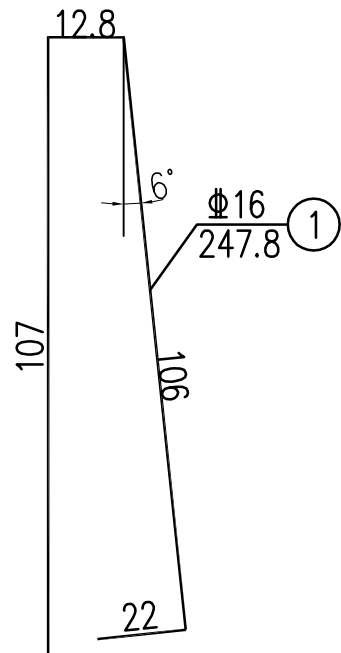
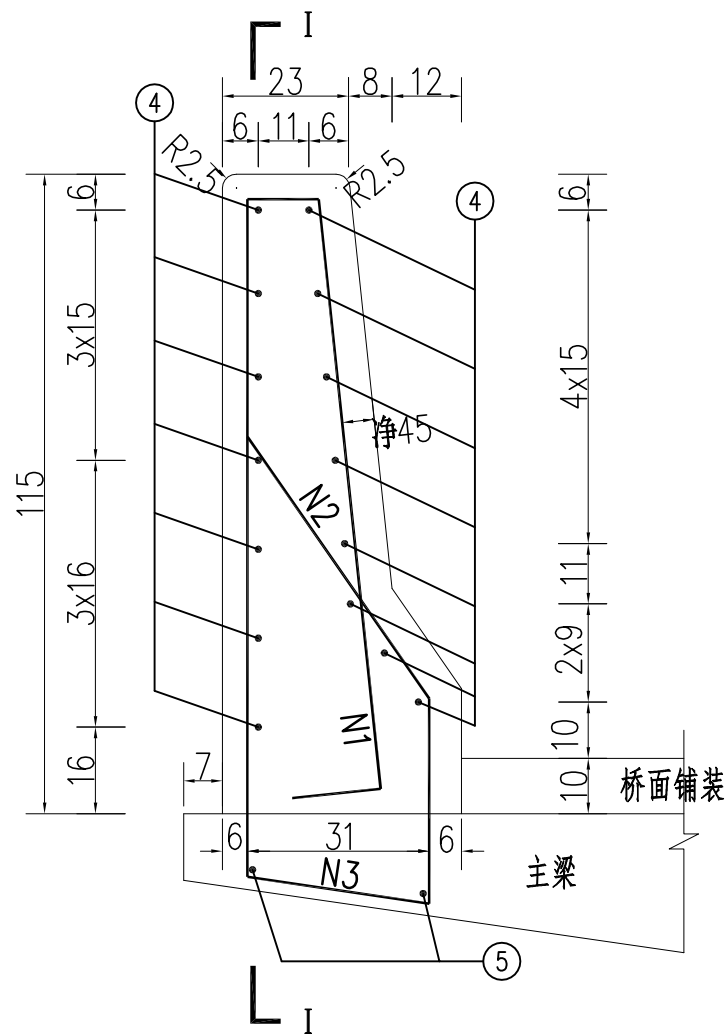
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计处,其余均以厘米为单位。
- 2、本桥在1#桥墩、2#桥台处设桥面连续。
- 3、最上层钢筋至桥面的距离依铺装厚度定。







钢筋构造图  
1:15

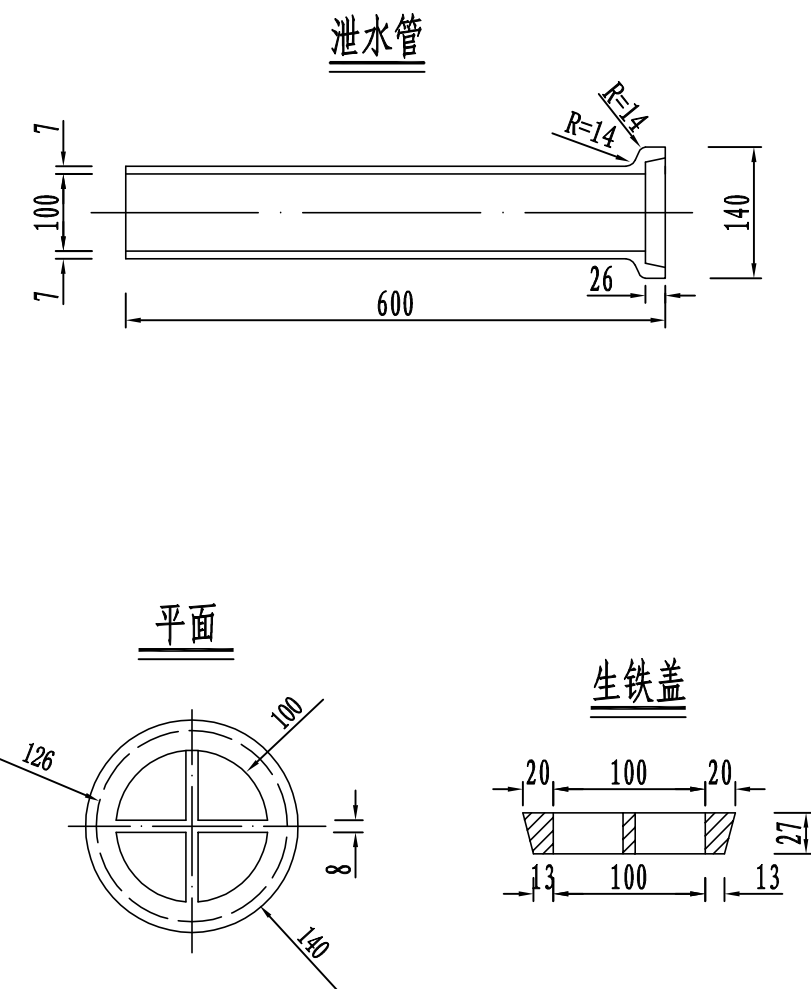
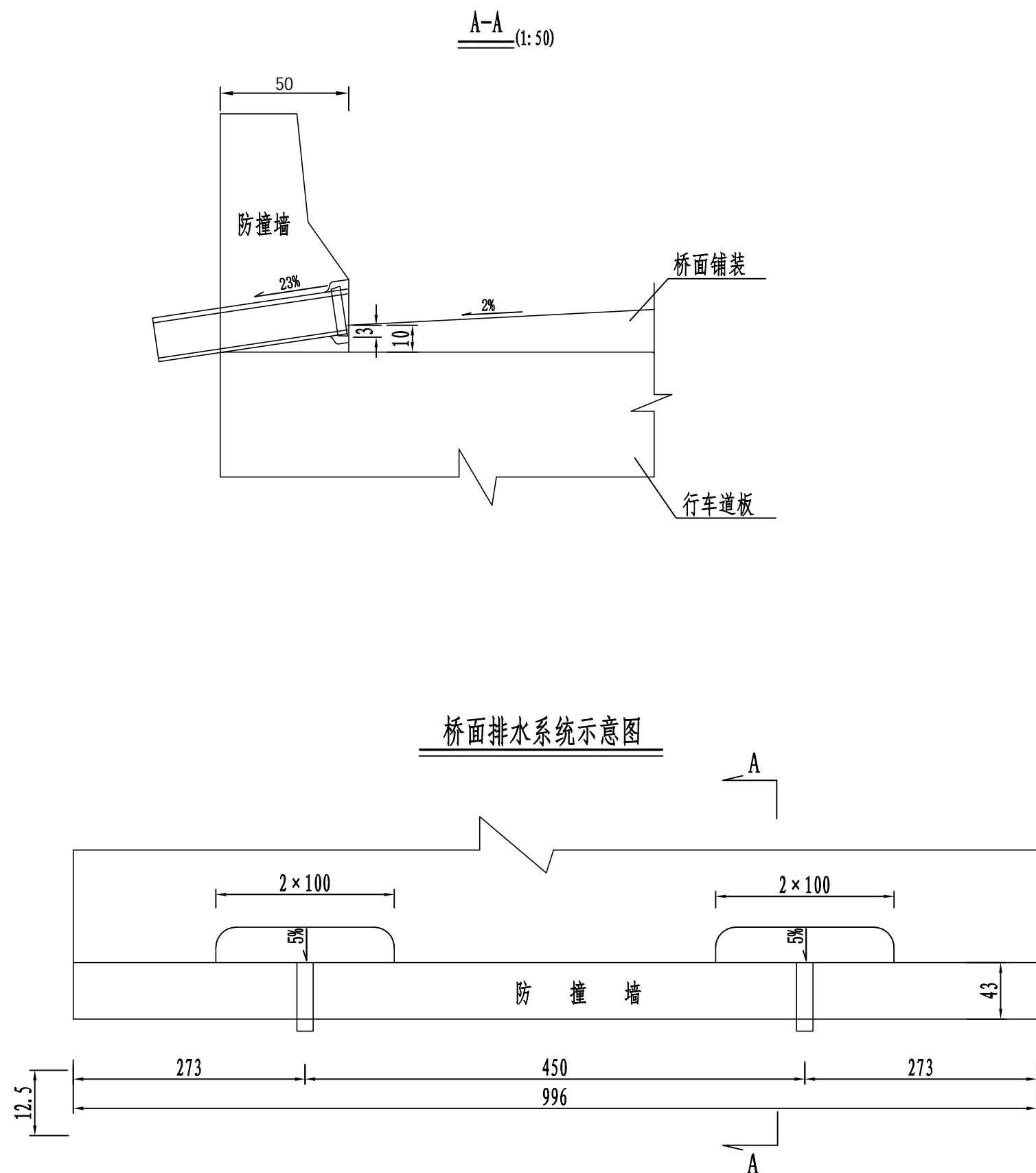


防撞护栏工程数量表

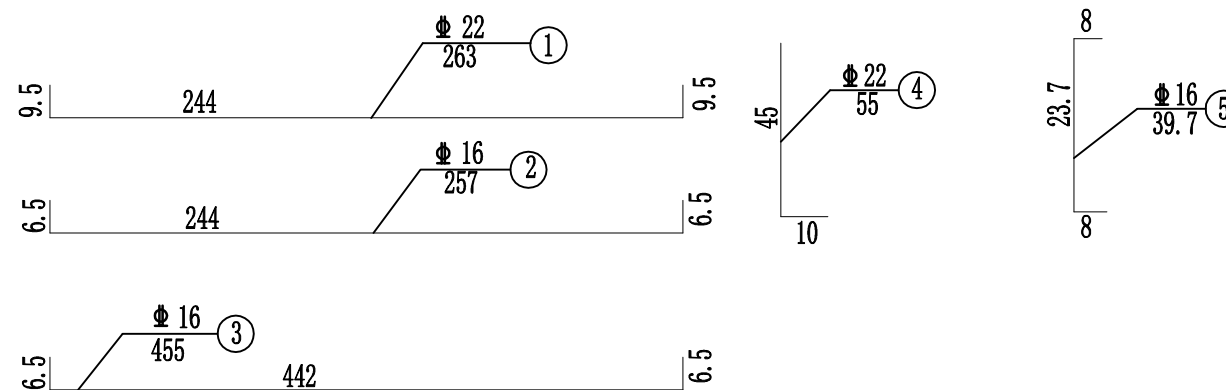
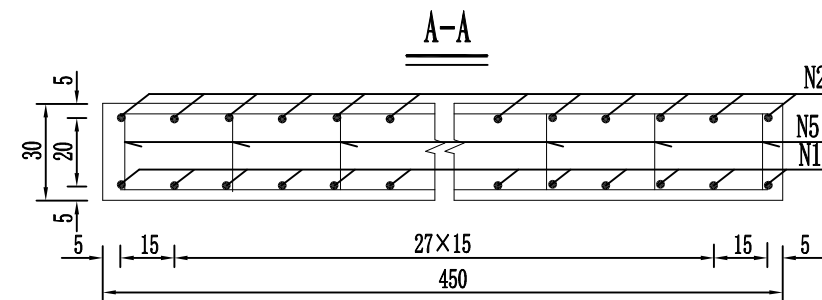
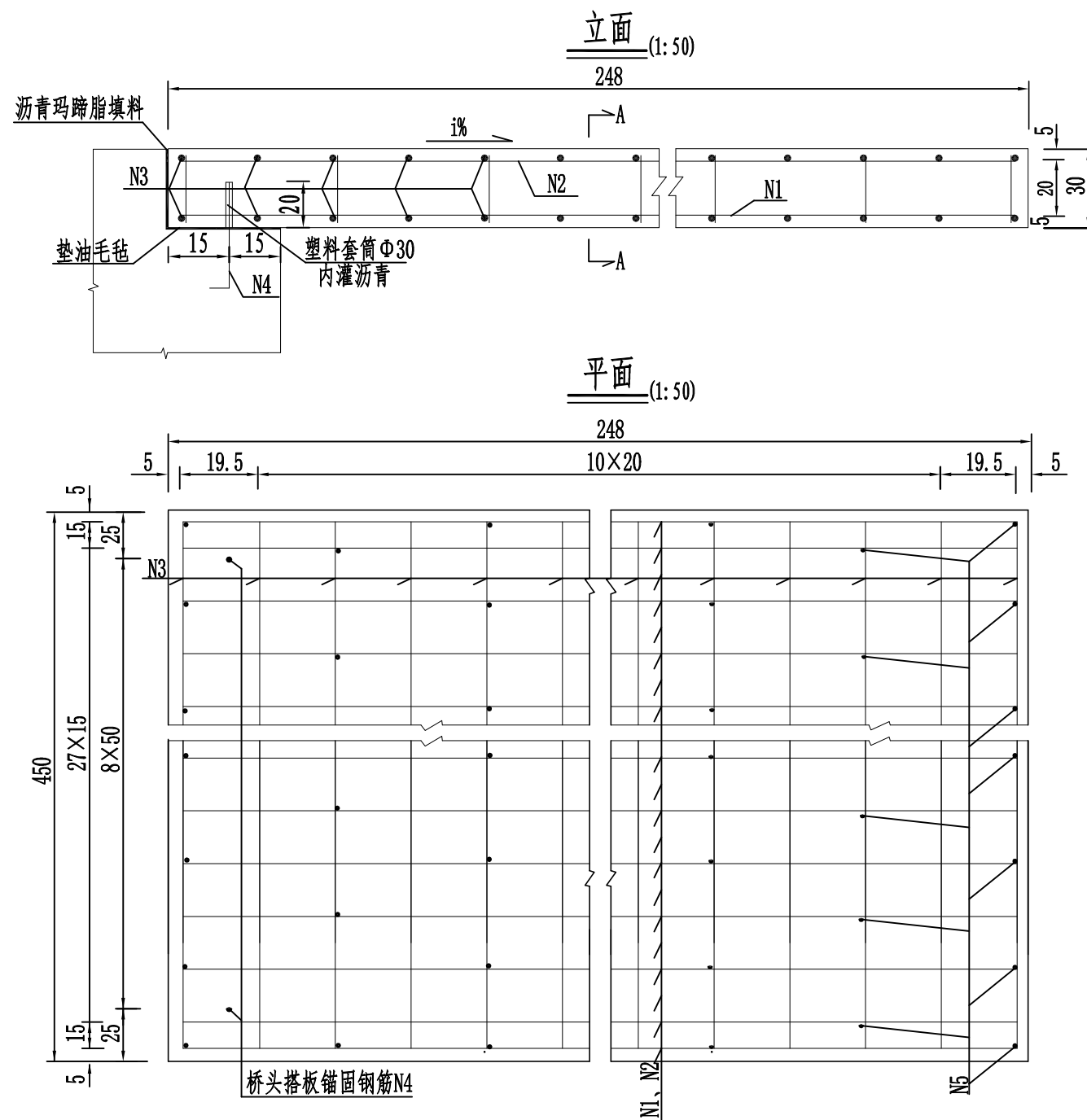
钢筋 编号	直径 (mm)	单位重 (kg/m)	单根长 (cm)	单侧根数	共长 (m)	共重 (kg)	合计 (kg)	C30砼 (m3)
1	Φ16	1.58	247.8	173	429.5	678.6	1191.6	0.361
2	Φ16	1.58	87.3	173	151.3	239.1		
3	Φ16	1.58	100	173	173.3	273.9		
4	Φ12	0.888	2600	15	390.0	346.3	392.5	
5	Φ12	0.888	2600	2	52.0	46.2		
全桥合计		Φ 16: 2383.2kg                      Φ 12: 785.0kg					18.8	

注:

- 1、本图尺寸单位均以mm计。
- 2、N3、N5钢筋预埋于桥面板内，浇筑桥面板时应予以注意。
- 3、N3钢筋应与N1、N2钢筋采用单面焊连接，焊缝长度不小于10d，N3钢筋应尽量与桥面板底层钢筋绑扎。



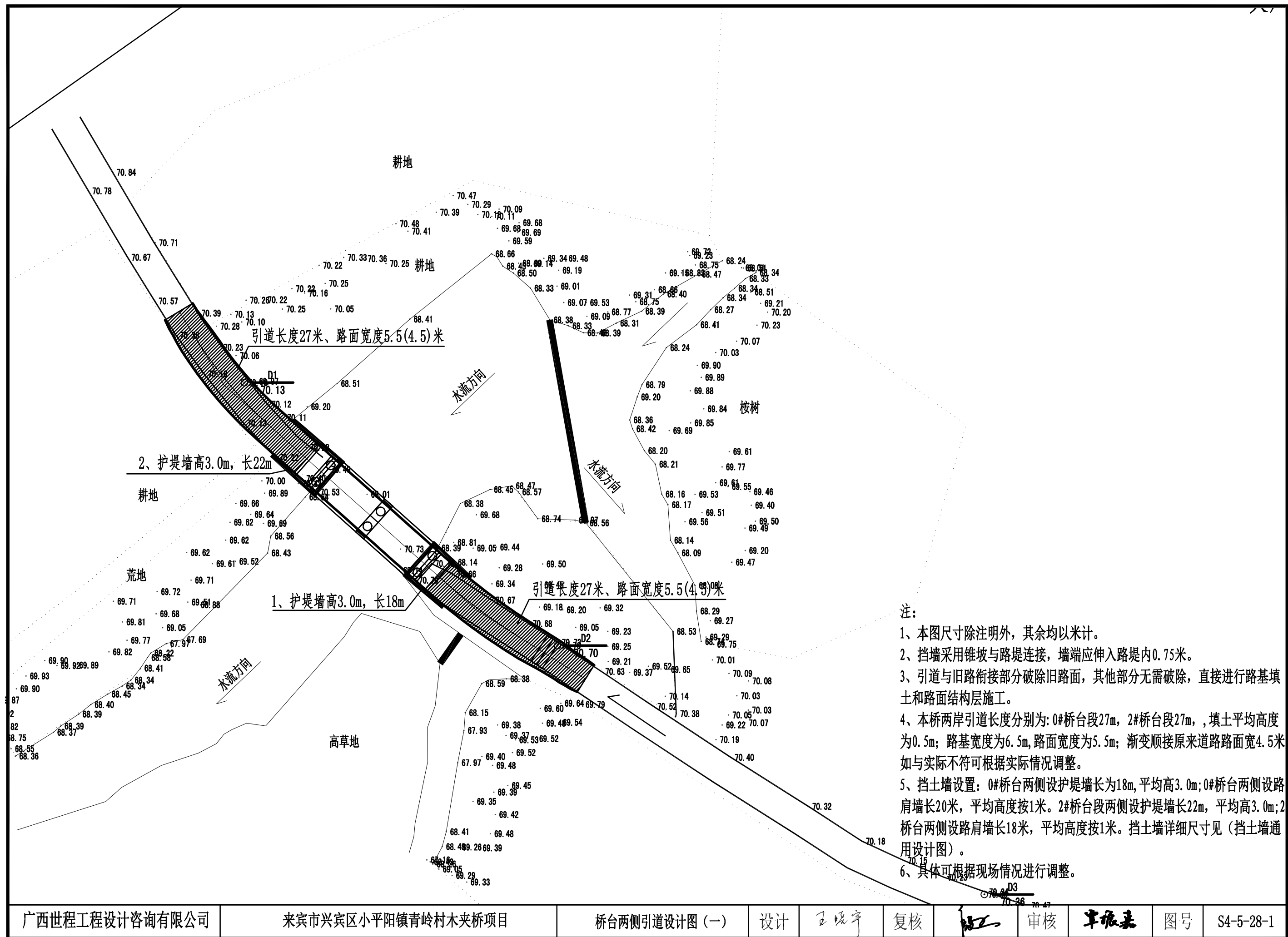
注：  
 1. 本图尺寸除泄水管规格以毫米计外，其余均以厘米计。  
 2. 泄水管规格为： $\phi 114 \times 7 \times 600$ mm，跨中对称布置，全桥共8个。



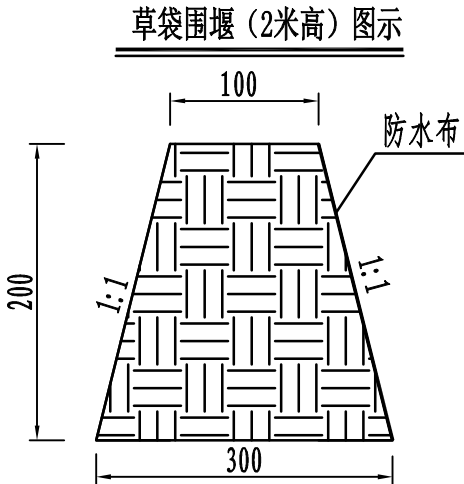
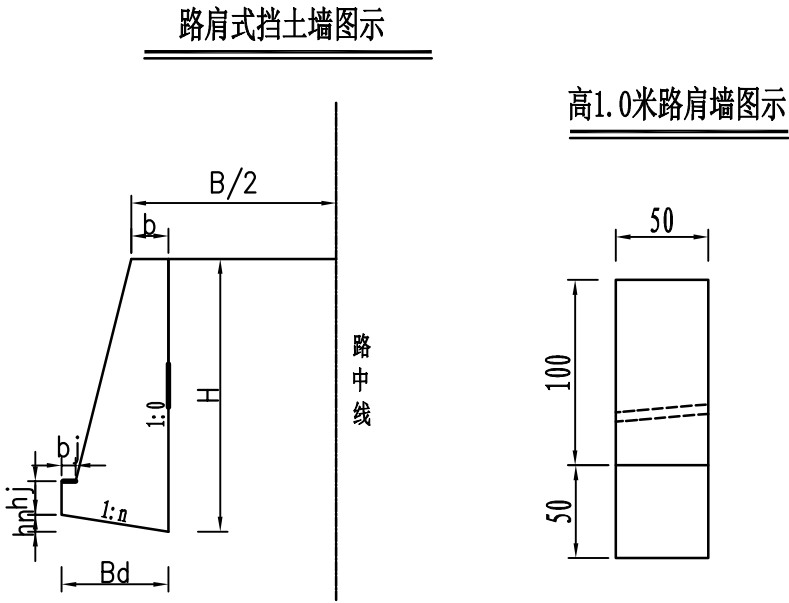
桥头搭板工程数量表

编号	规格 (mm)	0#台		2#台		总长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计 (kg)	C30砼 (m <sup>3</sup> )
		每根长 (cm)	根数	每根长 (cm)	根数					
搭板	1	Φ22	263	30	263	30	157.8	2.98	470.24	6.7
	2	Φ16	257	30	257	30	154.2	1.58	243.64	
	3	Φ16	455	13	455	13	118.3	1.58	186.91	
	4	Φ22	55	5	55	5	5.5	2.98	16.39	
	5	Φ16	39.7	130	39.7	130	103.22	1.58	163.09	

- 注:
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
  - 2、i%为路线纵坡。
  - 3、浇筑前墙时注意预埋N4钢筋,N4钢筋须涂上沥青并套上塑料筒后,方可浇筑搭板,其横向间距为0.5米。
  - 4、N5与N1、N2点焊。
  - 5、前墙上注意预埋N4钢筋。



路肩式挡土墙(一)尺寸及每延米工程数量表											
地基承载力(kpa)	H(m)	h <sub>j</sub> (m)	h <sub>n</sub> (m)	b(m)	b <sub>j</sub> (m)	B <sub>d</sub> (m)	m <sub>1</sub>	n	墙身(m <sup>3</sup> /m)	基础(m <sup>3</sup> /m)	总体积(m <sup>3</sup> /m)
250	2	0.40	0.22	0.49	0.17	1.10	0.25	0.20	0.98	0.56	1.54
	3	0.45	0.28	0.51	0.19	1.38	0.25	0.20	1.93	0.81	2.74
	4	0.50	0.35	0.63	0.21	1.75	0.25	0.20	3.42	1.18	4.60
350	5	0.55	0.44	0.81	0.23	2.18	0.25	0.20	5.53	1.68	7.21
	6	0.60	0.51	0.93	0.25	2.55	0.25	0.20	7.90	2.18	10.08
	7	0.65	0.59	1.05	0.27	2.93	0.25	0.20	10.68	2.77	13.45



- 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、挡土墙基础埋置深度在土基路段不小于地面线以下0.5米，在石基路段不小于地面线0.3米，且承载力不可少于250kPa。
  - 4、本桥两岸引道临水侧均设挡土墙，挡墙采用锥坡与路堤连接，墙端应伸入路堤内0.75米。
  - 5、每隔5~10米设一道伸缩缝，缝宽2厘米，缝内填塞沥青麻絮。
  - 6、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，进水口底部应铺设30厘米厚的粘土层，并夯实，进水口周围填砾石或碎石等粗料覆盖，以免孔道淤塞。