

高邮市卸甲镇 2025 年农村非列养危桥改造工程

(施工图) 设计

湖南省公路设计有限公司
2025 年 06 月

目 录

图表名称			图表编号	备注	图表名称	
图表编号			备注		图表编号	
备注			备注		备注	
总说明					卸甲镇一平村 龙家组东桥 6m现浇板钢筋构造图	QL-02-04
卸甲镇郭楼村 王庄桥					卸甲镇一平村 龙家组东桥 桥面铺装及泄水管构造图	QL-02-05
卸甲镇一平村 龙家组东桥 桥梁主要工程数量表			QL-01-01		卸甲镇一平村 龙家组东桥 栏杆构造图	QL-02-06
卸甲镇郭楼村 王庄桥 桥位平面图			QL-01-02		卸甲镇一平村 龙家组东桥 台帽钢筋构造图	QL-02-07
卸甲镇郭楼村 王庄桥 总体布置图			QL-01-03		卸甲镇一平村 龙家组东桥 桥台台身钢筋构造图	QL-02-08
卸甲镇郭楼村 王庄桥 8m板一般构造图			QL-01-04		卸甲镇一平村 龙家组东桥 桥台侧墙钢筋构造图	QL-02-09
卸甲镇郭楼村 王庄桥 8m中板钢筋构造图一			QL-01-05		卸甲镇一平村 龙家组东桥 底板钢筋构造图	QL-02-10
卸甲镇郭楼村 王庄桥 8m中板钢筋构造图二			QL-01-06		卸甲镇一平村 龙家组东桥 限载标志结构图	QL-02-11
卸甲镇郭楼村 王庄桥 8m边板钢筋构造图一			QL-01-07		卸甲镇一平村 龙家组东桥 接线路面结构设计图	QL-02-12
卸甲镇郭楼村 王庄桥 8m边板钢筋构造图二			QL-01-08		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥	
卸甲镇郭楼村 王庄桥 铰缝钢筋构造图			QL-01-09		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 桥梁主要工程数量表	QL-03-01
卸甲镇郭楼村 王庄桥 梁底预埋钢板构造图			QL-01-10		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 桥位平面布置图	QL-03-02
卸甲镇郭楼村 王庄桥 桥面铺装及泄水管构造图			QL-01-11		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 桥梁总体布置图	QL-03-03
卸甲镇郭楼村 王庄桥 桥面连续钢筋构造图			QL-01-12		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 13m板梁一般构造图	QL-03-04
卸甲镇郭楼村 王庄桥 栏杆构造图			QL-01-13		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 13m中板钢筋布置图一	QL-03-05
卸甲镇郭楼村 王庄桥 D40伸缩缝一般构造图			QL-01-14		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 13m中板钢筋布置图二	QL-03-06
卸甲镇郭楼村 王庄桥 抗震锚栓构造图			QL-01-15		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 13m边板钢筋布置图一	QL-03-07
卸甲镇郭楼村 王庄桥 桥墩一般构造图			QL-01-16		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 13m边板钢筋布置图二	QL-03-08
卸甲镇郭楼村 王庄桥 墩帽钢筋构造图一			QL-01-17		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 铰缝钢筋构造图	QL-03-09
卸甲镇郭楼村 王庄桥 墩帽钢筋构造图二			QL-01-18		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 梁底预埋钢板构造图	QL-03-10
卸甲镇郭楼村 王庄桥 桥墩桩基钢筋构造图			QL-01-19		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 桥面铺装及泄水管构造	QL-03-11
卸甲镇郭楼村 王庄桥 桥台一般构造图			QL-01-20		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 栏杆构造图	QL-03-12
卸甲镇郭楼村 王庄桥 桥台盖梁钢筋构造图一			QL-01-21		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 D40伸缩缝一般构造图	QL-03-13
卸甲镇郭楼村 王庄桥 桥台盖梁钢筋构造图二			QL-01-22		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 桥台一般构造图	QL-03-14
卸甲镇郭楼村 王庄桥 耳、背墙钢筋构造图			QL-01-23		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 桥台盖梁钢筋构造图一	QL-03-15
卸甲镇郭楼村 王庄桥 桥台桩基钢筋构造图			QL-01-24		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 桥台盖梁钢筋构造图二	QL-03-16
卸甲镇郭楼村 王庄桥 支座及垫石钢筋构造图			QL-01-25		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 桥台桩基钢筋构造图	QL-03-17
卸甲镇郭楼村 王庄桥 锥、溜坡构造图			QL-01-26		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 桥台耳背墙钢筋构造图	QL-03-18
卸甲镇郭楼村 王庄桥 限载标志结构图			QL-01-27		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 抗震锚栓构造图	QL-03-19
卸甲镇郭楼村 王庄桥 接线路面结构设计图			QL-01-28		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 支座构造图	QL-03-20
卸甲镇郭楼村 王庄桥 自来水管道支架构造图			QL-01-29		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 支座垫石钢筋构造图	QL-03-21
卸甲镇一平村 龙家组东桥					卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 锥、溜坡构造图	QL-03-22
卸甲镇一平村 龙家组东桥 桥梁主要工程数量表			QL-02-01		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 限载标志结构图	QL-03-23
卸甲镇一平村 龙家组东桥 桥梁平面布置图			QL-02-02		卸甲镇金家村 金家十四组庄台桥 限载标志结构图	QL-03-24
卸甲镇一平村 龙家组东桥 桥梁总体布置图			QL-02-03			

一、工程概述

为消除农村公路桥梁安全隐患，杜绝桥梁安全事故发生，卸甲镇拟拆建桥梁 3 座，现状及拟建情况如下：

- 1、卸甲镇郭楼村，王庄桥, 现状桥梁长 20m ，桥宽 3m，圆拱结构，重力式扩大基础，浆砌块石桥台。计划拆建跨径 3×8m，桥梁净宽 3m 总宽 4m，上部结构采用预应力空心板，下部结构采用柱式墩、台，钻孔桩基础。
- 2、卸甲镇一平村，龙家组东桥，现状长 2m，桥宽 4m，砖砌拱桥。计划拆建桥梁跨径 1×6m，桥梁净宽 3m 总宽 4m，上部结构采用现浇板，下部结构采用整板基础。
- 3、卸甲镇金家村，金家十四组庄台桥，现状桥梁全长 12m，总宽 3.5m，浆砌块石桥台，计划拆建桥梁长 13m，宽净 4m 总 5m，上部结构预应力空心板，下部结构采用柱式台，钻孔桩基础。

二、任务依据及设计采用规范

（一）任务依据

- 1、桥位处测量资料
- 2、工程地质勘察报告

（二）设计采用规范

- 1、交通运输部《公路工程技术标准》JTG B01—2014
- 2、交通运输部《公路工程抗震规范》JTG B02—2013
- 3、交通运输部《公路桥梁抗震设计规范》JTG/T 2231-01—2020
- 4、交通部颁《公路桥涵设计通用规范》JTG D60—2015
- 5、交通部颁《公路圬工桥涵设计规范》JTG D61—2005
- 6、交通部颁《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG 3362—2018
- 7、交通部颁《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG 3363—2019
- 8、交通运输部《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650—2020
- 9、交通部颁《公路工程质量检验评定标准》（第一册 土建工程）JTG F80/1-2017

三、设计技术标准

- 1、桥梁设计基准期：100 年

- 2、设计洪水频率:1/25
- 3、设计使用年限:30 年
- 4、设计荷载：公路-II 级
- 5、桥梁横断面布置： 0.5m 栏杆+3.0m 机动车道+0.5m 栏杆=4.0m。
0.5m 栏杆+4.0m 机动车道+0.5m 栏杆=5.0m。
- 6、采用 2000 国家大地坐标系，1985 国家高程基准
- 7、通航等级：二级
- 8、地震基本烈度：抗震设防烈度为 VII 度，场地地震动峰值加速度为 0.10g
- 9、安全等级：一级
- 10、环境类别：I 类，根据《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362—2018）第 4.5 条规定
- 11、可更换部件设计使用年限（栏杆、伸缩装置、支座）：15 年

四、工程地质、水文地质

（一）工程地质

本次勘探深度内，根据现场对土的野外鉴别、原位测试及室内土工试验成果综合分析，从工程地质角度，本场地的地基土体可分为 7 土层，从上至下分述如下：

- ①层素填土:杂色,很湿,结构松散,主要为黏性土,上部含大量植物根系,回填年限小于十年。场区普遍分布。
- ②层粉质黏土:灰褐色,可塑,切面光滑且有光泽,干强度及韧性中等。场区普遍分布。
- ③层淤泥质粉质黏土:青灰色,流塑,切面稍有光泽,干强度及韧性中等,偶见腐植物,稍有腥味。场区普遍分布。
- ④层粉质黏土:黄褐色,可塑,切面光滑且有光泽,干强度及韧性中等。场区普遍分布。
- ⑤层粉砂:青灰色,湿,中密,主要矿物成分为石英和长石,颗粒形状以圆形及次圆形为主,颗粒级配一般,含有少量云母碎片。场区普遍分布。
- ⑥层粉质黏土:褐黄色,可塑,切面光滑且有光泽,干强度及韧性中等。场区普遍分布。该层未穿透。

各土层承载力及桩基参数

层号	土层名称	qc (MPa)	fs (kPa)	承载力 特征值 fk (kPa)
①	素填土	0.564	14.8	—
②	粉质黏土	1.503	53.3	140
③	淤泥质粉质黏土	0.550	13.6	60
④	粉质黏土	2.413	81.4	180
⑤	粉砂	8.113	131.8	160
⑥	粉质黏土	2.239	78.9	150

（二）水文地质

1、地下水概况

根据本次勘察揭示，根据地下水的赋存、埋藏条件，本次勘察揭示地下水类型为松散岩类孔隙性上层滞水，主要分布上部粉质黏土孔隙、裂隙中，大气降水及地表水的渗入为松散岩类孔隙性上层滞水的主要补给来源。

2、水位

在勘察前，各河流的河水位详见河道断面图。潜水水位及水量随季节气象变化，变化幅度一般±0.5m，主要由大气降水补给，以蒸发、向近河渗流等方式排泄。质。

3、环境水对混凝土腐蚀评价

根据区域水质分析资料，并参照 GB50487—2008《水利水电工程地质勘察规范》附录 L 的环境水对混凝土腐蚀评价标准，场地地表水及地下水对混凝土均无腐蚀性，场地地下水、河水对钢结构均具弱腐蚀性。

五、主要材料

1、混凝土

桥面铺装层采用 C40 砼；

6m 板、台帽、挡块、台身侧墙、底板采用 C30 砼。栏杆采用 C25 砼，8m 板、13m 采

用 C50 砼。

灌注桩采用水下 C30 砼

2、钢材

（1）钢筋：直径 $\Phi \geq 12\text{mm}$ 者采用 HRB400 钢筋，直径 $\Phi < 12\text{mm}$ 者采用 HPB300 钢筋，所有钢筋均应满足 GB1499.1-2017 及 GB1499.2-2018 之规定。

（3）钢板：采用 Q₂₃₅B 钢板。

（4）支座、伸缩缝

龙家组东桥采用沥青油毛毡简易支座、采用沥青油毛毡伸缩缝。王庄桥采用 GBZY150×35（CR）支座，采用 D40 伸缩缝。金家十四组庄台桥采用 GBZY200×35（CR）支座，采用 D40 伸缩缝。

六、耐久性设计

本桥所处环境类别为 I 类，设计基准期为 100 年,设计使用年限为 30 年。

1、结构设计要点

（1）结构构件最小混凝土保护层厚度（钢筋外缘或管道外缘至混凝土表面的距离）既要满足设计图中标注尺寸要求，还要必须满足《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362—2018）第 9.1.1 条 I 类环境的规定。

第 9.1.1 普通钢筋和预应力直线形钢筋最小混凝土保护层厚度（mm）

构件类别	设计使用年限	环境条件
		I
梁、板、塔、拱圈、涵洞上部	100 年	20
	50、30 年	20
墩台身、涵洞下部	100 年	25
	50、30 年	20
承台、基础	100 年	40
	50、30 年	40

2、施工控制要点

（1）混凝土材料的选用

水泥：水泥应选用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，混合料宜为矿渣或粉煤灰，不宜使

用早强水泥。

集料：细集料应选用级配合理、质地均匀坚固、吸水率低、空隙率小的洁净天然中粗河砂，不得使用海砂。粗集料应选用级配合理、粒形良好、质地均匀坚固、线胀系数小的洁净碎石，不宜采用砂岩碎石。

添加剂：可掺入适当的混凝土添加剂。

（2）混凝土施工前，应根据设计和施工工艺要求提前开展混凝土配合比选择试验，并针对混凝土结构的特点和施工环境、使用环境等条件，制定施工过程中各个环节的质量控制内容与质量保证措施。

（3）普通钢筋混凝土结构：最大水灰比 0.55，最小水泥用量 275kg/m³，最大氯离子含量 0.3%，最大碱含量 1.8kg/m³。

（4）加强混凝土养护工作。

七、桥涵施工要点

桥梁施工按《公路桥涵施工技术规范》办理，质量检验及评定按《公路工程质量检验评定标准》（第一册 土建工程）执行。针对本桥特点，请注意以下几点：

（一）桥梁上部结构

1、振捣砼时，如采用交频插入式振捣棒，须从两侧同时振捣，以防止充气橡胶芯模左右移动，并避免振捣棒端头接触芯模，出现穿孔漏气现象。

2、为了使桥面铺装与预制空心板紧密结合成整体，板顶应做成凹凸不小于 6mm 的粗糙面并严防板顶滞留油污，板侧(边板外侧除外)需凿毛，铰缝砼必须振捣密实。

3、现浇板施工时，按设计标高立模后要等进行等重预压；预压实前应进行详细的施工组织设计，应对支架的强度及稳定性进行验算，且预压应满足如下标准：a. 预压时间不小于 5 天；b. 连续 24 小时沉降量不大于 2mm。砼强度达到 90%以上才能拆模。

4、预制板采用预支吊装工艺，施工单位可根据工地的具体情况（如存梁期、混凝土配合比、材料特性及地区气候等）以及经验设置反拱。反拱值的设计原则是使梁体在二期恒载施加前上拱度不超过 10mm，桥梁施工完成后桥梁不出现下挠。

5、预制板梁堆放时，其支撑点应设于支座处，每个端部横向设两个支点，不得上、下倒置。堆梁层数不宜超过 3 层，以免造成支搁点局部承压不足而破坏。运输或安装时，

亦应始终保持板的简支状态。

（二）桥梁下部结构

- 1、桥面设 1.5%双向横坡，由桥台台身上形成，施工时要注意控制。
- 2、桥台背墙施工前应将伸缩缝预埋件预埋准确，当伸缩缝钢板与背墙钢筋有矛盾时，可适当调整背墙钢筋。
- 3、桥台底板基坑开挖时，应采取有效措施降、排水，经有关方面会同验槽合格后方可进入下一到工序施工。

（三）地基处理（木桩）工程施工工艺及要求

1、施工工艺流程

为了确保打桩安全，在开挖基坑后，使挖掘机进行压桩，压桩前，人工用绳将木桩栓牢，挖机起吊垂直后压桩。施工顺序如下：

木桩制作→基坑挖土→桩位放样→挖机就位→木桩起吊垂直就位→压桩施工→锯平桩头。

2、木桩采购存放：

①圆木桩主要在当地市场采购，采用汽车运到工地现场仓库；木桩采购时应注意木材产地，桩长略大于设计桩长。所用圆木桩须材质均匀，不得有过大弯曲情形，桩身不得有蛀孔、 裂纹或者其他足以损害强度之瑕疵。

②木材吊运、装卸、堆置时，桩身不得遭受冲击或者震动，以免损坏桩身。木桩试用时， 应按运抵工地先后次序使用，同时应检查桩身是否完整，木桩储存地须坚实而平坦，不得有沉陷现象，避免木桩存放变形。

3、打桩前，桩顶须先截锯平整，其桩身需加以保护，不得有碰撞伤痕，桩头部位宜采用铁丝扎紧。

4、松木桩的制作

- ①桩径按设计要求严格控制，且外形直顺光圆；
- ②小端削成尖头，利于打入持力层；
- ③待准备好总桩数的 80%以上时，调入打桩机进行施工，避免打桩机窝工；
- ④将备好的桩按不同尺寸及使用区域分别就位，为打桩做好准备；

- ⑤严禁使用其他木材代替松木。
- 5、测量放样
- 圆木桩施工前，由测量人员依据设计图进行放样，确定每个木桩打设桩位，采用测量用木桩予以标记。
- 6、打桩机打桩
- ①选择正确桩长的圆木桩，扶正桩位，按照设计要求施打；
- ②将圆木桩打入设计要求的深度，确保垂直打入持力层；
- ③严格控制桩的密度，确保其符合设计要。
- 7、打桩质量要求
- ①桩位偏差必须控制在小于等于 D/6-D/4 范围内，桩的垂直度允许偏差≤ 1%；
- ②在打桩时，如感到木桩入土无明显持力感时应向设计、监理单位及时汇报；
- ③打桩应注意从外往中间对称打，但要防止桩位严重移动；
- ④按设计图所示，于地面标定木桩预定打设位置，并经监理工程师检查合格后方可进行打桩；
- ⑤打桩过程中，如果遇到坚硬底层或触及地下障碍物，以致不能打至预定深度时，应报请监理工程师及设计确定处理方式。 并列入施工记录，不得任意截断桩体。

$$f_{pk}=m\frac{R_s}{A_p}+\beta(1-m)f_{sk}$$

（四）复合地基施工要求

- 式中 f_{spk} —— 复合地基的承载力容许值（kPa）；
- m —— 面积置换率；
- A_p ——单桩的截面积（m²）；
- f_{sk} ——处理后桩间土承载力基本容许值（kPa）；
- β ——桩间土承载力折减系数，当桩端土为软土时， β =0.5～0.9，桩端土为硬土时， β =0.1～0.4；当不考虑桩间软土作用时， β =0；
- Ra ——单桩竖向承载力容许值，用下列两式计算，取较小值：

$$Ra= u_p\cdot \sum_{i=1}^n q_{si}l_i + \alpha A_p\cdot q_p$$

- 式中
- q_{si} ——桩周第 i 层土的侧阻力标准值,对于淤泥 q_{si} =4～7kPa；淤泥质土 q_{si} =6～12kPa；粘性土 q_{si} =10～18kPa；
- u_p ——木桩周长（m）；
- li ——桩长范围内第 i 层土的厚度（m）；
- q_p ——桩端地基土未经修正的承载力容许值；
- α ——桩端天然地基土的承载力折减系数， α =0.4～0.6。
- 经计算：
- 单根木桩承载力特征值为 95KPa, 复合地基承载力不得小于 140KPa。

（五）桩基础施工

- 1、桩基设计均为钻孔灌注桩。钻孔灌注桩施工放样，单桩中心偏差不大于 20mm，群桩中心偏差不大于 50mm。0.8m 直径桩尖沉渣厚度不宜大于 100mm。孔径不小于设计直径。
- 2、钻孔至设计深度后，须进行成孔质量检查，内容包括：孔壁形状（孔径）、孔深、垂直度、孔底沉渣。
- 3、如被检测桩的孔径、垂直度、孔壁稳定和回淤等现场实测指标不符合规范要求时，应查出原因，及时采取补救措施，便于今后改进施工工艺。
- 4、钢筋笼在制作安装运输过程中应采取措施防止产生不可恢复的变形,并设置保护层垫块。吊装入孔时不得碰撞孔壁,灌注混凝土时应采取措施固定其垂直位置。钢筋接长可采用机械连接。
- 5、钻孔灌注桩清孔过程完成后，应采取措施对钢护筒内壁附着的泥浆等进行清理。清理完成后，应迅速下放钢筋笼，随后浇筑桩身混凝土，浇筑应一次完成不得间断。
- 6、慎重选用泥浆指标和造浆材料。护壁泥浆原料应根据各墩位的不同地质条件、钻机性能等，按最易塌孔的土层进行泥浆的配比试验，宜采用不分散、低固相、高黏度的泥浆。正常钻进过程中，要严格控制泥浆的相对密度、粘度、含砂率、PH 值和桩侧泥皮厚度等指标，使其满足施工规范要求并尽可能提高指标值。

八、桥头接线

- 桥头接线设计相应比较简单，只要解决好高差和平面线形的衔接即可。路基采用土路

堤结构，边坡 1:1.5，路基路面结构层同道路设计图纸。

九、老桥拆除方案

业主应委托有拆桥资质单位进行本桥的拆除。在老桥拆除前应编制拆桥专项施工方案，报业主及监理工程师审批。拆桥顺序拟为：搭设支架，安装防护网→凿除桥面系→拆除空心板等上部结构→拆除桥墩台等下部结构→拆除桥梁附属设施。老桥拆除应遵循对称、均衡的原则进行，本桥的拆除过程即为老桥施工过程的逆顺序。老桥拆除前施工单位技术负责人应向拆桥施工班组作安全技术交底。

十、其他

1、本桥施工时应与现有道路相顺接。

2、桥台台后 5m 范围内采用 6%石灰土回填，应对称填筑，分层夯实,压实度不小于 96%(重型)。

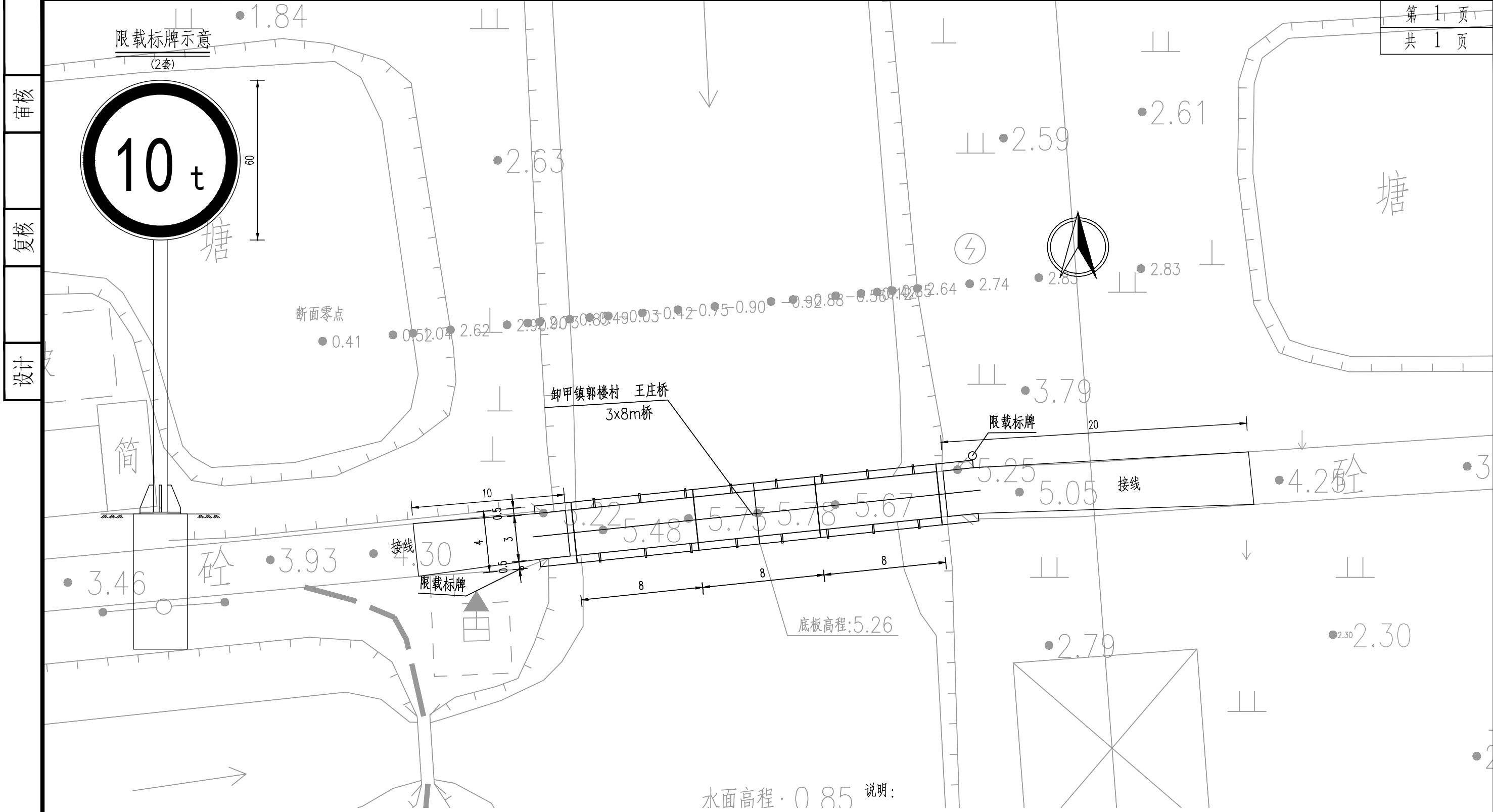
3、其它未尽事宜按《公路桥涵施工技术规范》办理，质量检验及评定按《公路工程质量检验评定标准》（土建工程）执行。

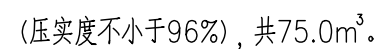
4、桥台基坑开挖前，施工单位编制专项施工方案并报监理工程师审批。

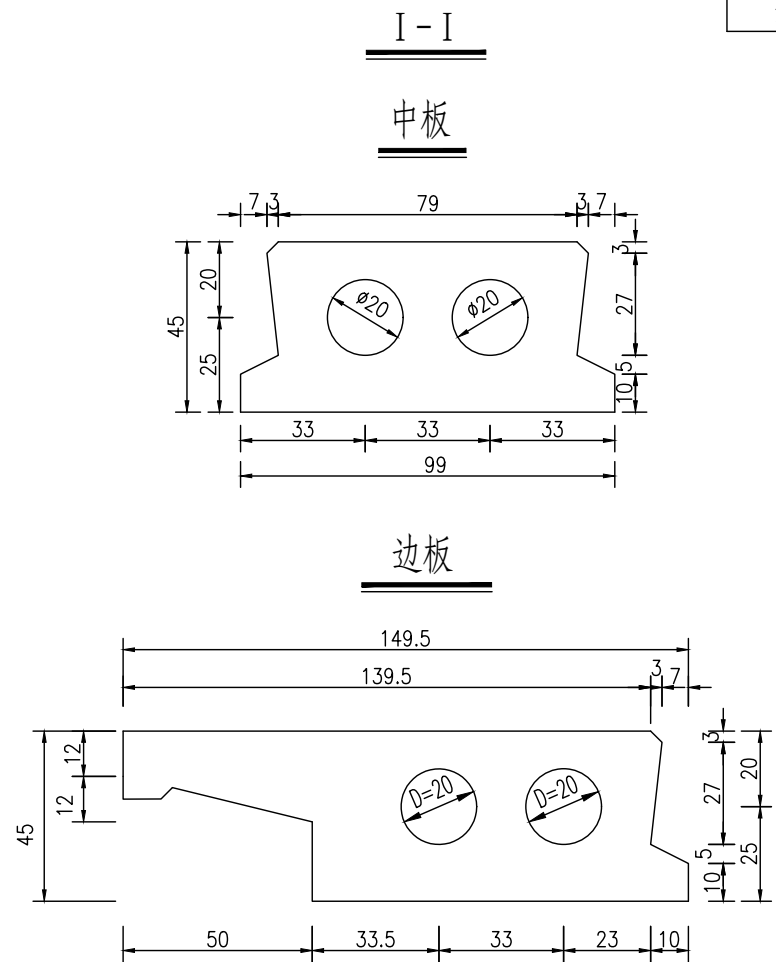
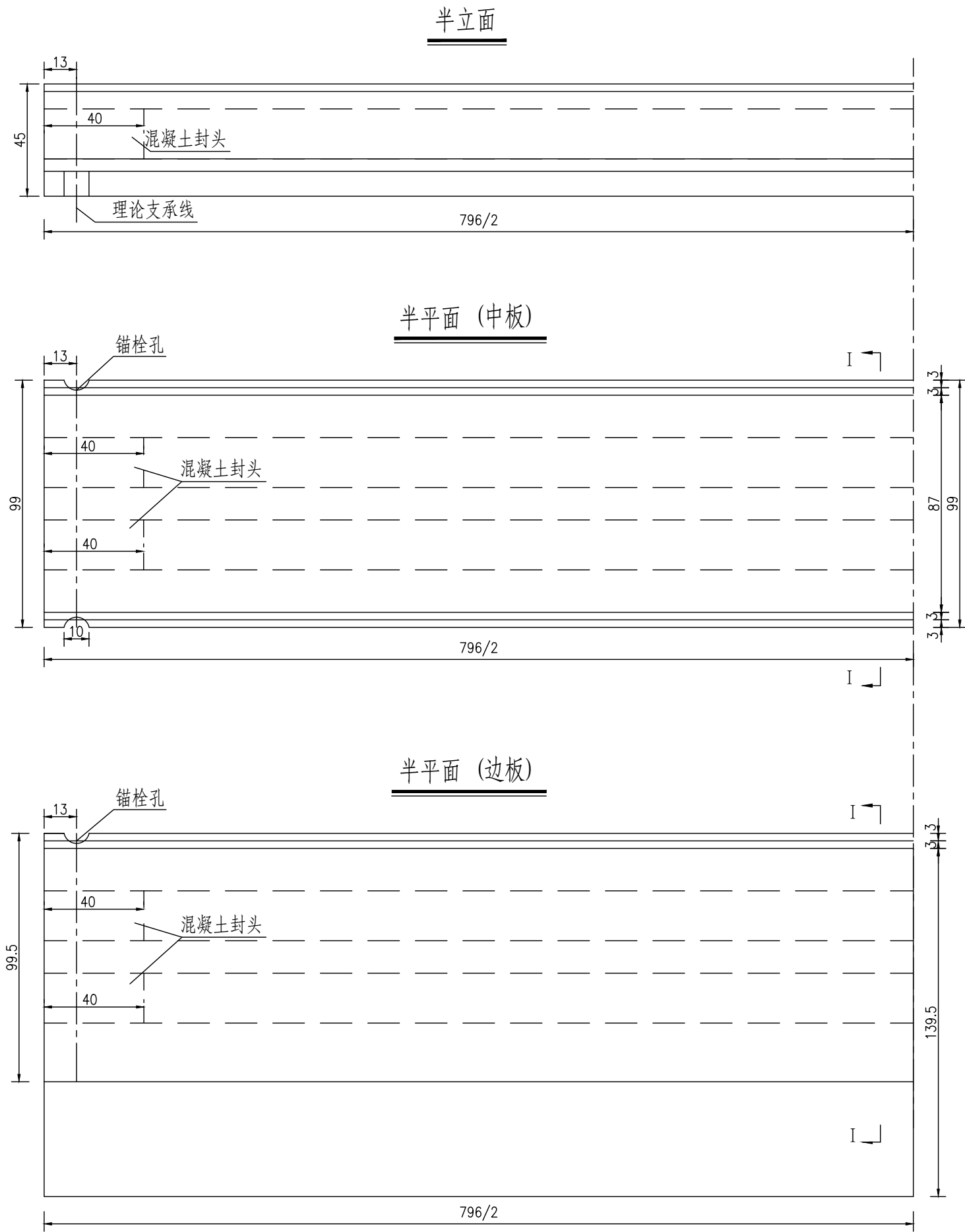
卸甲镇郭楼村

王庄桥

项目 材料名称		单位	上部结构										抗震锚栓	支座、垫石	锥护坡	台后回填	道路接线	合计
			8m板	铰缝	桥面铺装	伸缩缝	护栏	桥墩		桥台								
								盖梁及挡块	灌注桩	盖梁及挡块	耳、背墙	灌注桩						
XYPEX水泥基渗透结晶型防水层		m ²			96.0													96.0
混凝土	C50钢纤维砼					1.1												1.1
	C50	m ³	29.4	2.9														32.3
	C40	m ³			11.5									0.9				12.4
	C30水下砼	m ³						40.2				36.2						76.4
	C30	m ³	0.5		8.6			9.8		11.6	5.8							36.3
	C25	m ³					6.5								26.0			32.5
	小计	m ³	29.9	2.9	20.1	1.1	6.5	9.8	40.2	11.6	5.8	36.2		0.9	26.0			191.0
Φ ^s 15.2钢绞线		kg	628.2															628.2
	HRB400	Φ 28	kg										32.4					32.4
		Φ 22	kg					889.6	4035.2			3606.0						8530.8
		Φ 20	kg						191.2	635.0	65.2	127.2						1018.6
		Φ 16	kg	3115.5				123.4		56.0	76.2							3371.1
		Φ 14	kg				56.6				176.2							232.8
		Φ 12	kg	419.1	321.2	731.8		55.6		55.6	451.8							2035.1
		Φ 10	kg			1283.4												1283.4
		小计	kg	3534.6	321.2	2015.2	56.6	1068.6	4226.4	746.6	769.4	3733.2	32.4					16504.2
	HPB300	Φ 25	kg	284.4														284.4
		Φ 16	kg	59.9			173.0											232.9
		Φ 10	kg	1537.8				133.6	443.0	755.2	457.2		724.4		674.7			4725.9
		Φ 8	kg	364.2		437.0		167.5	12.4		9.4			12.0				1002.5
		Φ 6.5	kg					135.7										135.7
		小计	kg	2246.3		437.0	173.0	436.8	455.4	755.2	466.6		724.4	12.0	674.7			6381.3
		合计	kg	5780.9	321.2	2452.2	229.6	436.8	1524.0	4981.6	1213.2	769.4	4457.6	44.4	674.7			
	支座	GBZY150*35 (CR)	套											24.0				24.0
D76×3钢套管		kg											21.6				21.6	
D89×3钢套管盖板		kg											7.2				7.2	
D-40毛勒伸缩缝		m				8.0											8.0	
upvc泄水管		m			9.6												9.6	
梁底钢板		kg	692.3														692.3	
M15砂浆		m ³		0.1													0.1	
C30砼预制六角块		m ³													26.3		26.3	
3:7砂石垫层		m ³													26.2		26.2	
300g/m透水土工布		m ²													131.0		131.0	
1:2水泥砂浆勾缝		m ²													131.0		131.0	
护坡填土		m ³													321.0		321.0	
19cm 水泥混凝土		m ²															120.0	120.0
16cm C20水泥混凝土		m ²															127.7	127.7
20cm 12%石灰土																	135.5	135.5
土方开挖		m ³														79.2		79.2
6%石灰土回填		m ³														75.0		75.0
L63×63×5等边角钢		Kg																194.2
M12×100螺栓		个																75.0
限载标牌		套																2.0
老桥拆除		座																1.0
说明：																		
1、若表中数据有误，以图中数据为准。																		
卸甲镇人民政府			高邮市卸甲镇2025年农村非列养危桥改造工程					卸甲镇郭楼村 王庄桥 桥梁主要工程数量表					图号	QL-01-01	日期	2025.06	湖南省公路设计有限公司	

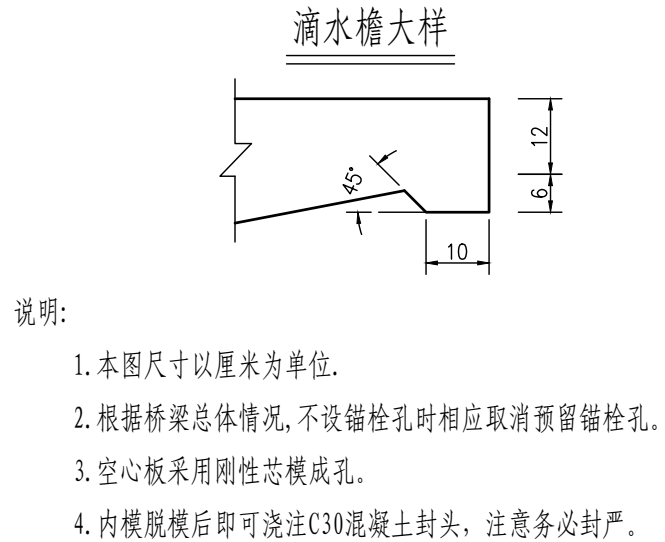


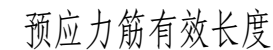




一块空心板砼数量表

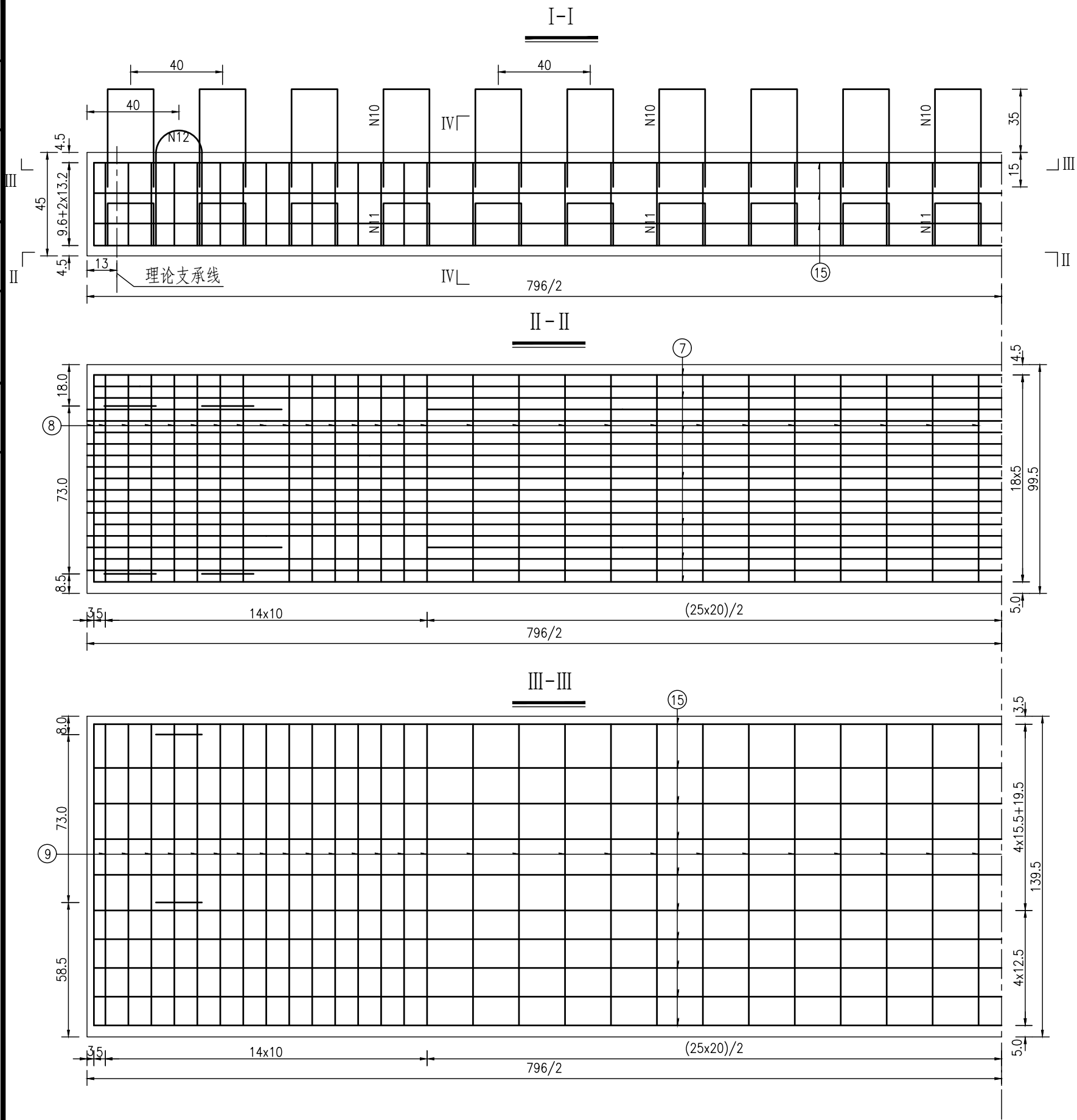
类型	C50砼(m³)	C30砼(m³)
中板	2.60	0.05
边板	3.60	0.05





钢束编号	有效长度
1	490
2	670
3	360
4	580
5	796

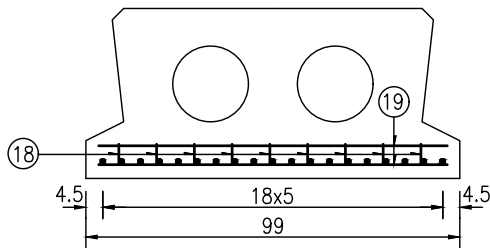
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 图中预应力筋实线段为有效长度，虚线段为失效长度。其失效措施见说明中的施工要点，同一编号的钢绞线在预制板两头的失效长度相等。
3. N10钢筋与N7、N8钢筋绑扎，上端在预制时紧贴侧模，脱模后扳出。
4. N15钢筋与顶板内钢筋绑扎，顺桥向间距为40cm。
5. 放张预应力钢绞线时，混凝土强度不得低于设计值的85%。
6. 为防止胶囊上浮，每隔20cm设N13箍筋一道，其下端与N7钢筋绑扎。
7. 梁端布置3片如图所示钢筋网，每片间距5cm。



预应力筋有效长度

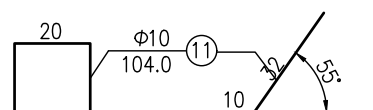
钢束编号	有效长度
1	796
2	550
3	460
4	640
5	330
6	750

梁端钢筋网断面



说明:

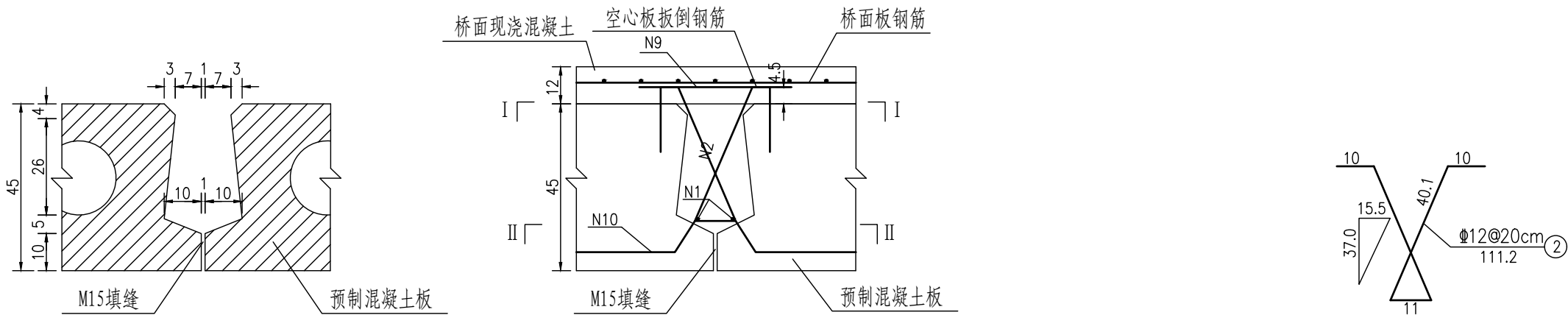
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 图中预应力筋实线段为有效长度，虚线段为失效长度。其失效措施见说明中的施工要点，同一编号的钢绞线在预制板两头的失效长度相等。
3. N11钢筋与N8、N9钢筋绑扎，上端在预制时紧贴侧模，脱模后拔出。
4. N16钢筋与顶板内钢筋绑扎，顺桥向间距为40cm。
5. 放张预应力钢绞线时，混凝土强度不得低于设计值的85%。
6. 为防止胶囊上浮，每隔20cm设N13箍筋一道，其下端与N7钢筋绑扎。
7. 梁端布置3片如图所示钢筋网，每片间距5cm。
8. 空心板预制时注意预埋栏防撞护栏钢筋。



编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	合计
1-6	Φ ^s 15.2	796.0	12	95.5	0.774	73.9	钢筋: Φ ^s 15.2:73.9kg Φ25:31.6kg Φ16:387.9kg Φ12:38.3kg Φ10:182.6kg Φ8:44.0kg C50砼:3.60m ³ C30砼:0.05m ³
7	Φ16	792.0	12	95.0	1.58	150.1	
8	Φ10	167.9	56	94.0	0.617	58.0	
9	Φ10	251.2	56	140.7	0.617	86.8	
10	Φ12	140.0	20	28.0	0.888	24.9	
11	Φ10	104.0	20	20.8	0.617	12.8	
12	Φ25	204.2	4	8.2	3.85	31.6	
13	Φ10	805.0	2	16.1	0.617	9.9	
14	Φ8	88.0	82	72.2	0.395	28.5	
15	Φ16	792.0	19	150.5	1.58	237.8	
16	Φ12	72.0	21	15.1	0.888	13.4	
17	Φ8	163.4	24	39.2	0.395	15.5	
18	Φ10	25.0	54	13.5	0.617	8.3	
19	Φ10	92.0	12	11.0	0.617	6.8	

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计。

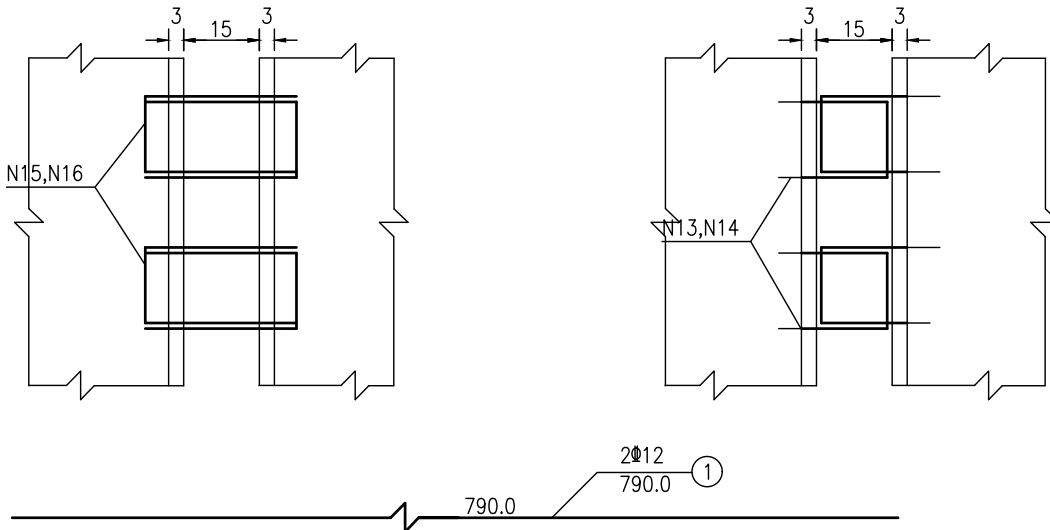
铰缝大样

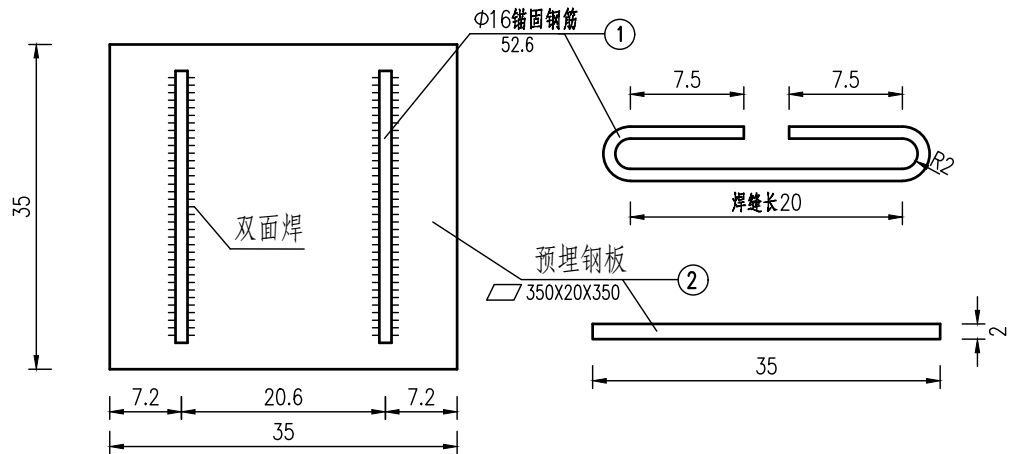
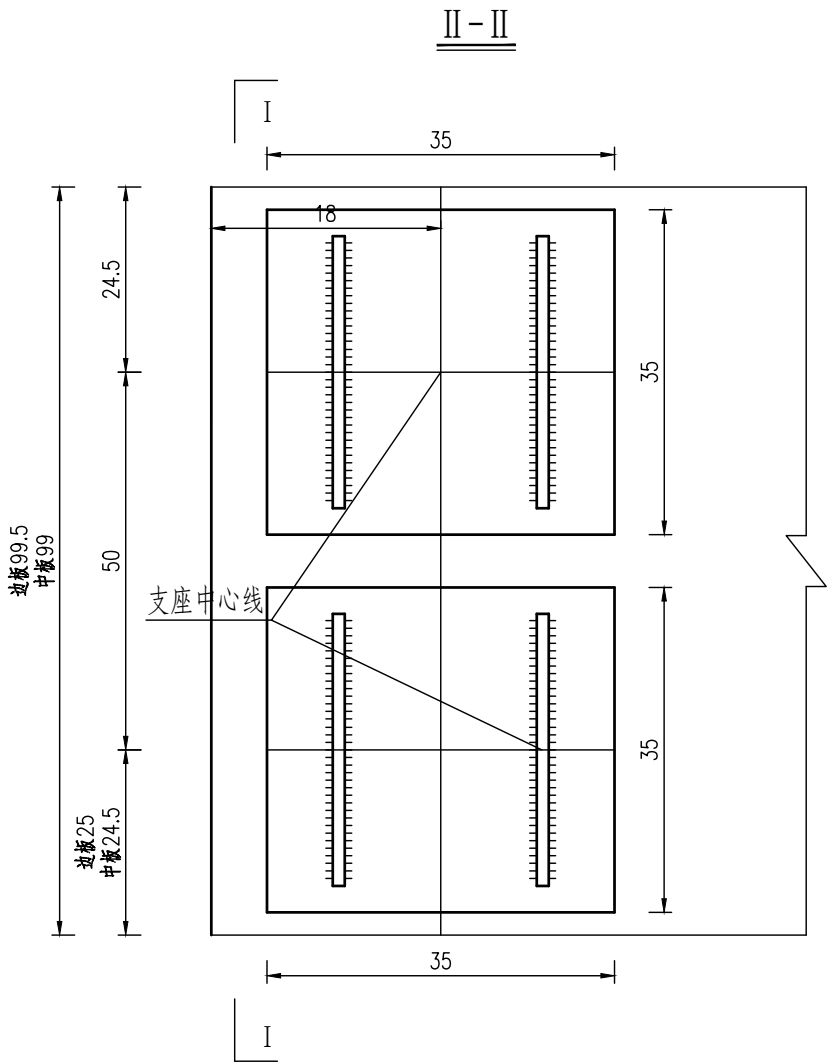
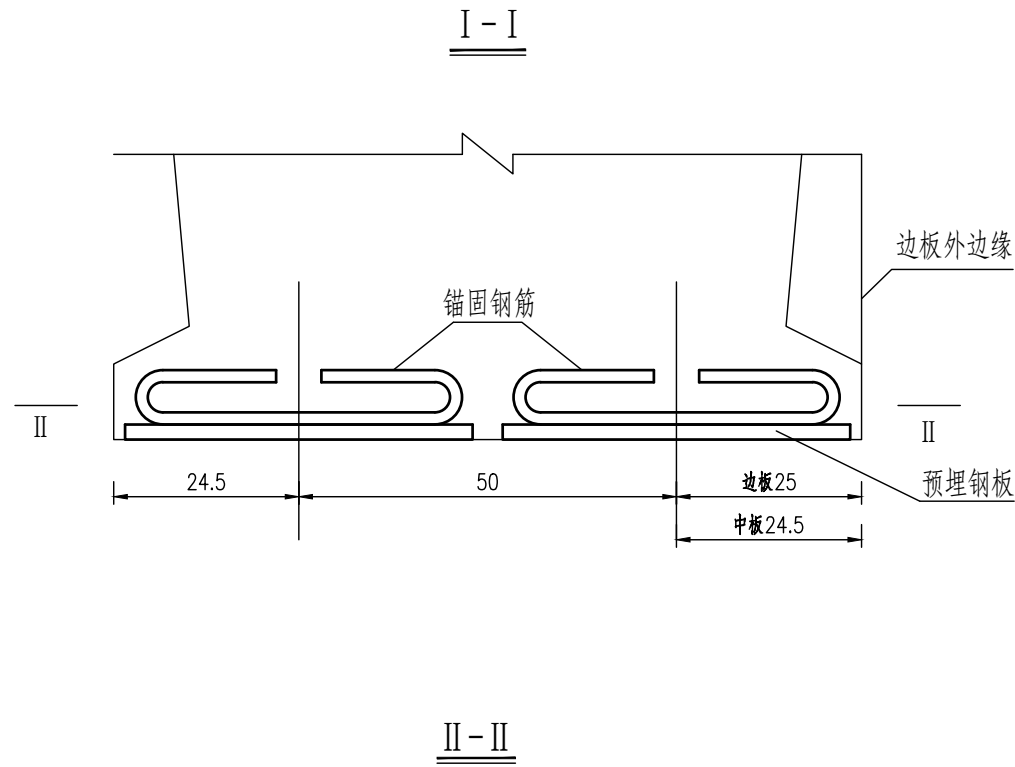


铰缝材料明细表(全桥)

钢筋	编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
	1	Φ12	790.0	2x6	94.8	0.888	84.18
	2	Φ12	111.2	40x6	266.9	0.888	237.01
C50砼 (m³)				2.90/6道			
M15水泥砂浆 (m³)				0.05/6道			

- 说明:
- 1.本图尺寸均以厘米为单位。
 - 2.浇筑铰缝前，用M15砂浆填缝，待砂浆强度达到50%后，方可浇筑铰缝混凝土。
 - 3.N10空心板板倒钢筋详见空心板钢筋构造图。
 - 4.铰缝钢筋N1、N2与空心板的板倒钢筋及现浇桥面板钢筋绑扎或焊接固定，
N2钢筋与空心板的板倒钢筋对应布置。





预埋钢板材料数量表(全桥)

编号	规格 (mm)	数量	单根长 (cm)	总长 (m)	总重 (kg)
1	350x350x20	36块	—	—	692.28
2	Φ16	72根	52.6	29.46	59.85

说明:

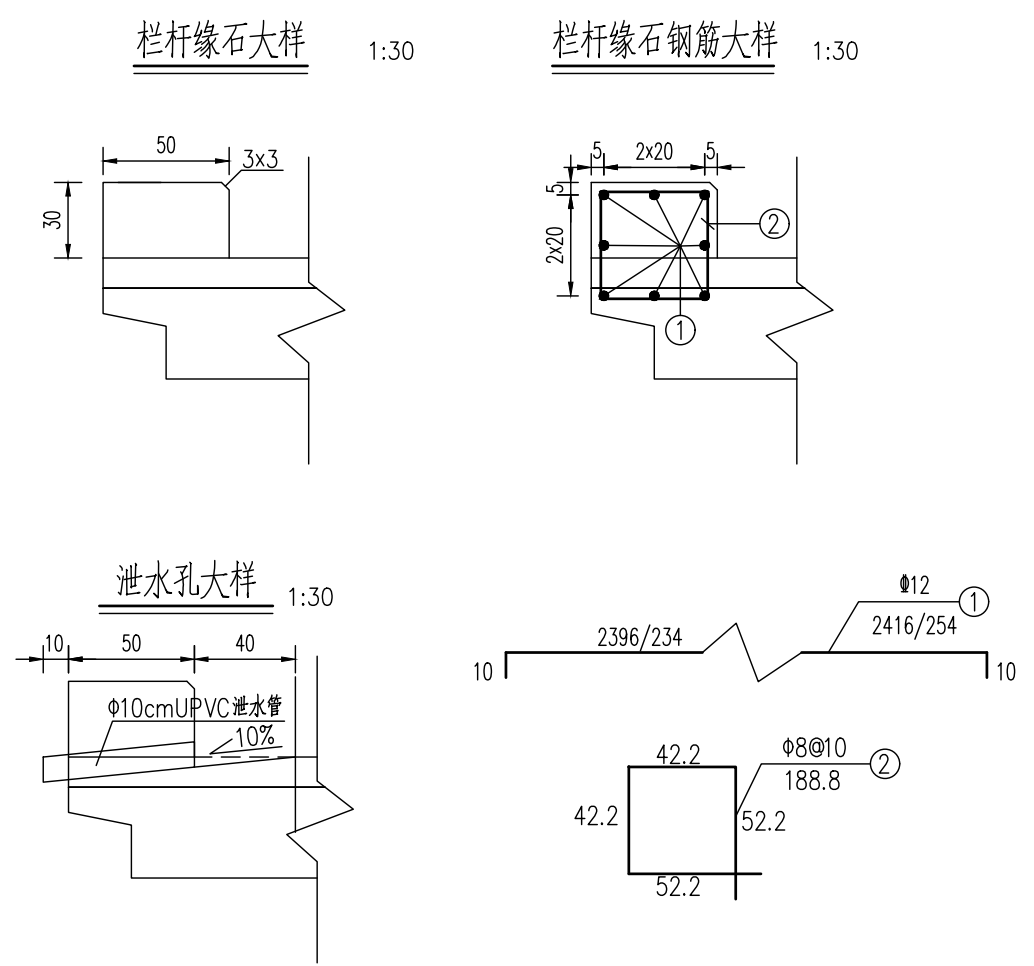
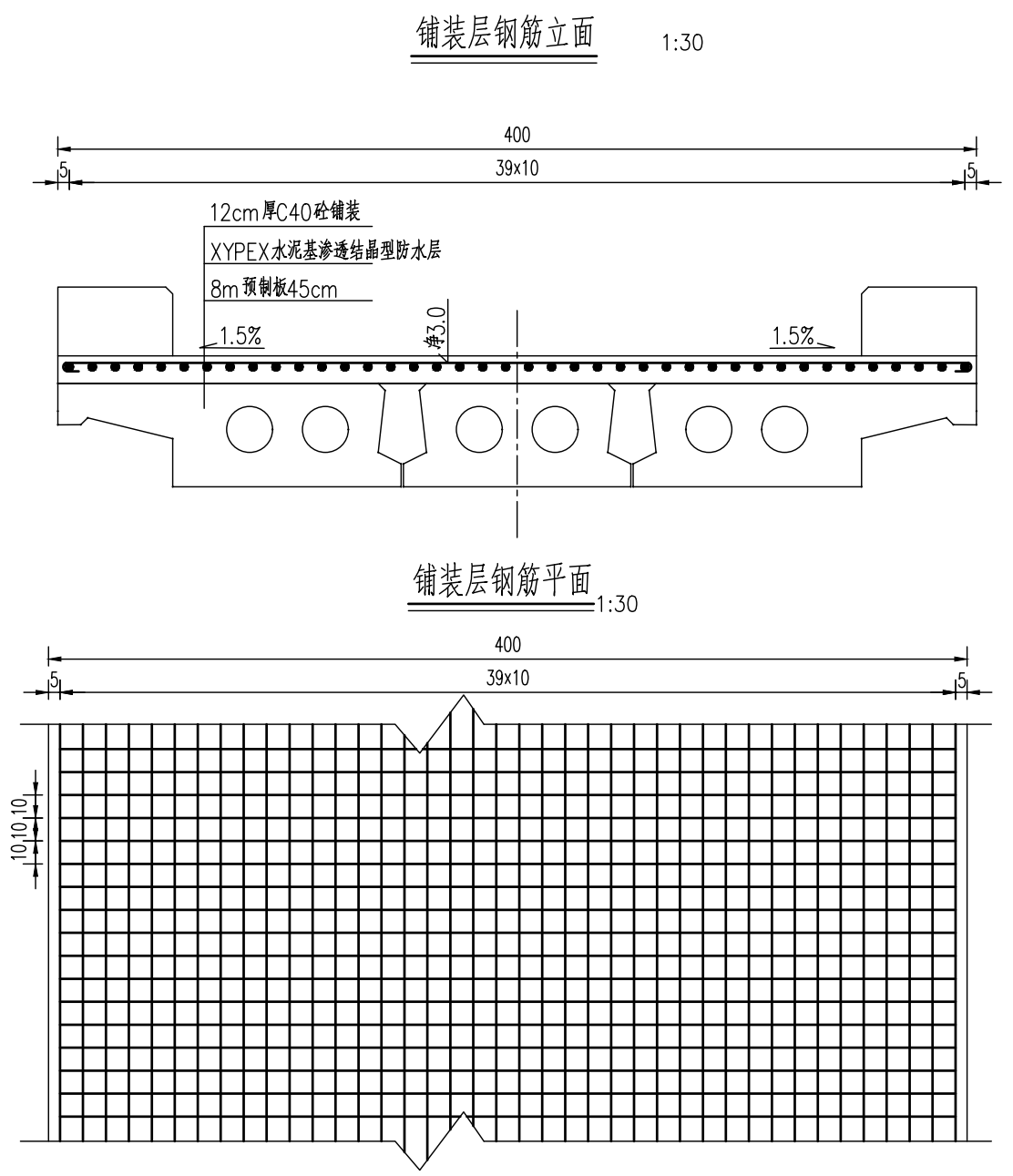
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计。

2. 预埋钢板底面与板底平齐, 施工时应采取措施确保其准确定位。

审核

复核

设计

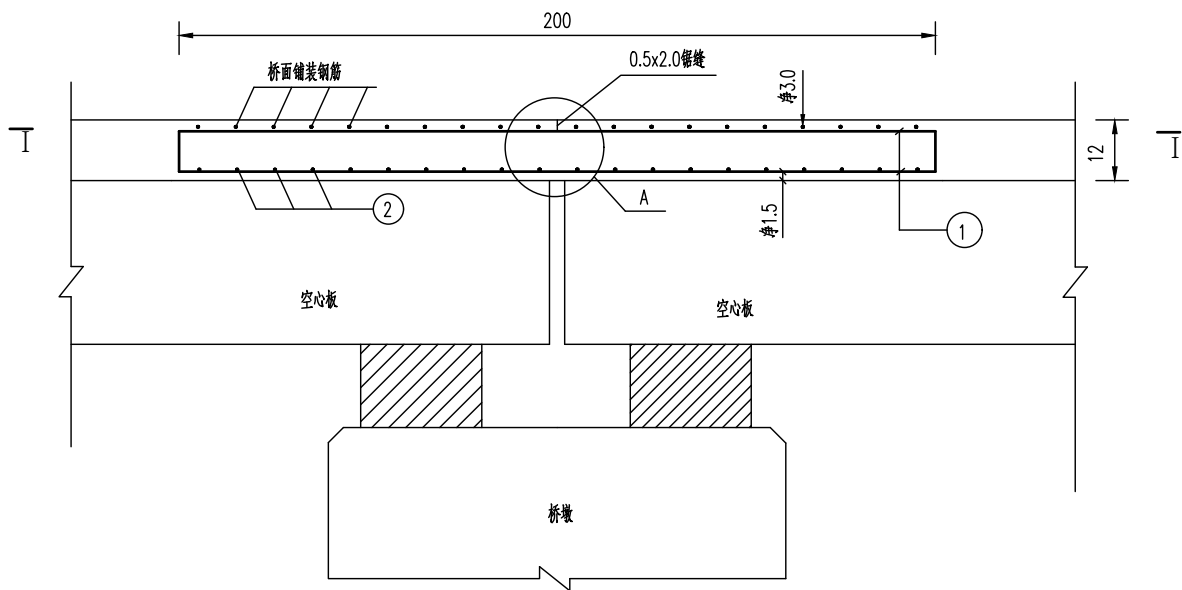


- 说明：
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
 - 2、为使桥面铺装与现浇板梁紧密集成整体，板梁顶面应做成凸凹不小于6mm的粗糙面并严防板顶滞留油污。浇筑桥面砼前，必须将板顶面并冲刷干净。
 - 3、桥面铺装钢筋采用Φ10@10cm×Φ10@10cm钢筋网，其钢筋的绑扎与安装必须满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650—2020）第4.4条的规定，全桥计用钢筋网G₁kg。
 - 4、全桥计用桥面铺装C40砼:V₁m³,缘石C30砼: V₂m³,钢筋Φ12: G₂kg, Φ8:G₃kg。
 - 5、本桥泄水管采用Φ10cmUPVC泄水管，单根长60cm，全桥共需16根。
 - 6、施工时注意缘石钢筋及自来水管支架钢筋的预埋。

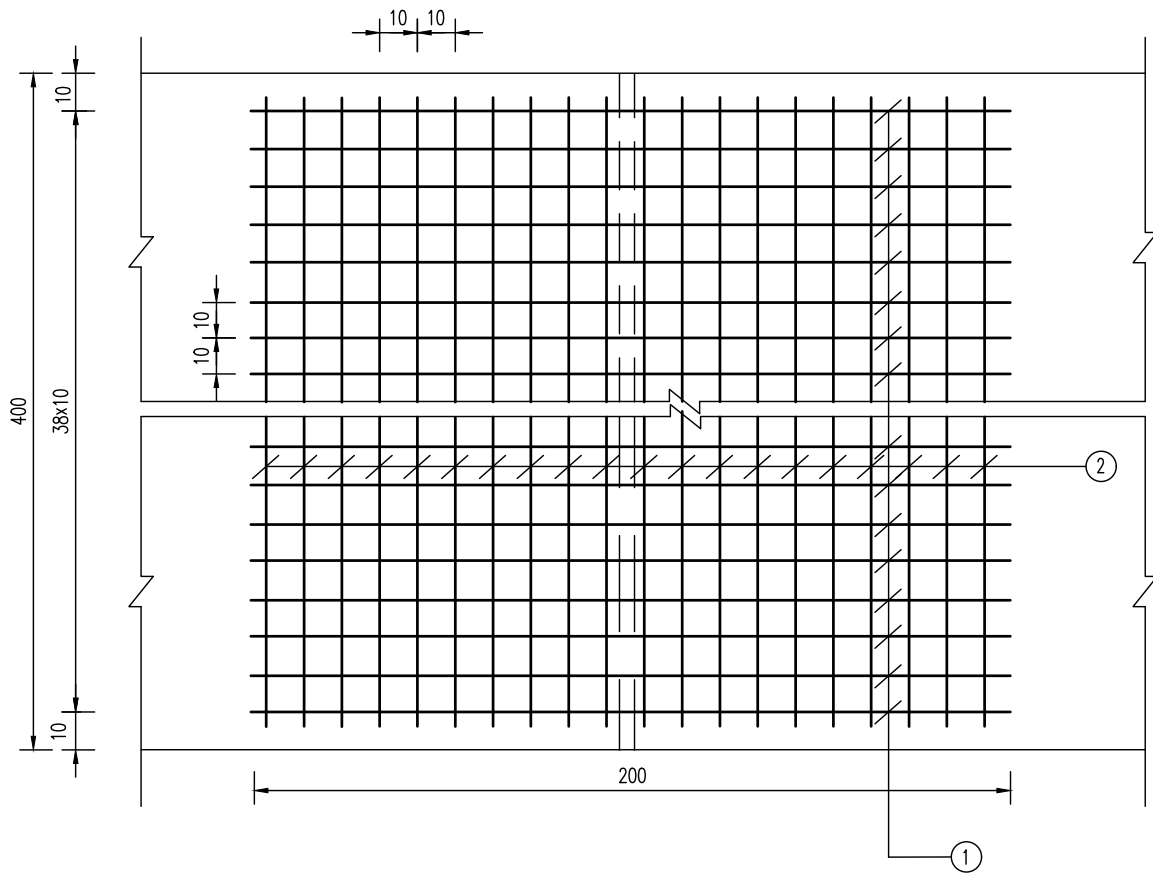
全桥桥面铺装及缘石工程数量表

编号	跨径	桥面铺装				缘石						
		混凝土	合计V ₁ (m³)	直径(mm)	共重G ₁ (kg)	L(cm)	混凝土	合计V ₂ (m³)	直径(mm)	共重G ₂ (kg)	直径(mm)	共重G ₃ (kg)
1	3x8m	C40	11.5	Φ10	1184.6	2396x2	C30	7.2	Φ12	343.3	Φ8	358.0
					耳墙	240x4	C30	1.44	Φ12	72.2	Φ8	74.6

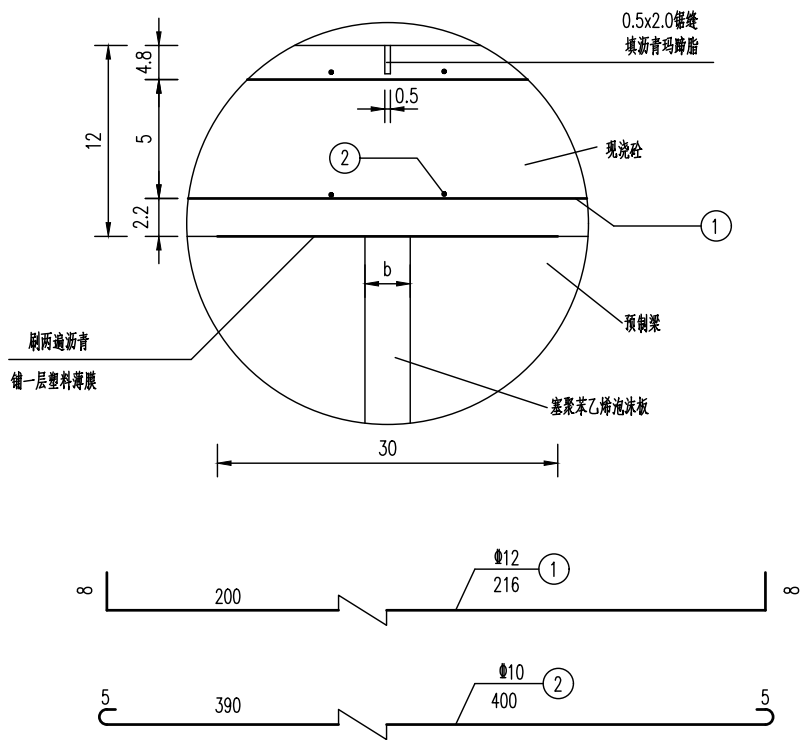
桥面连续构造



I - I



A大样



一道桥面连续钢筋数量表

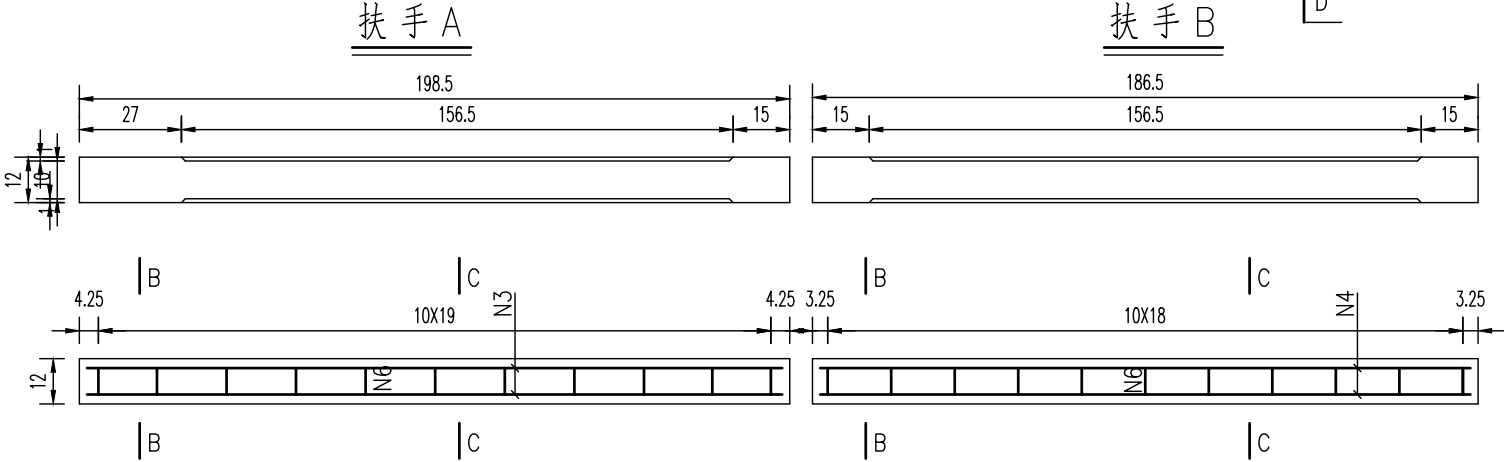
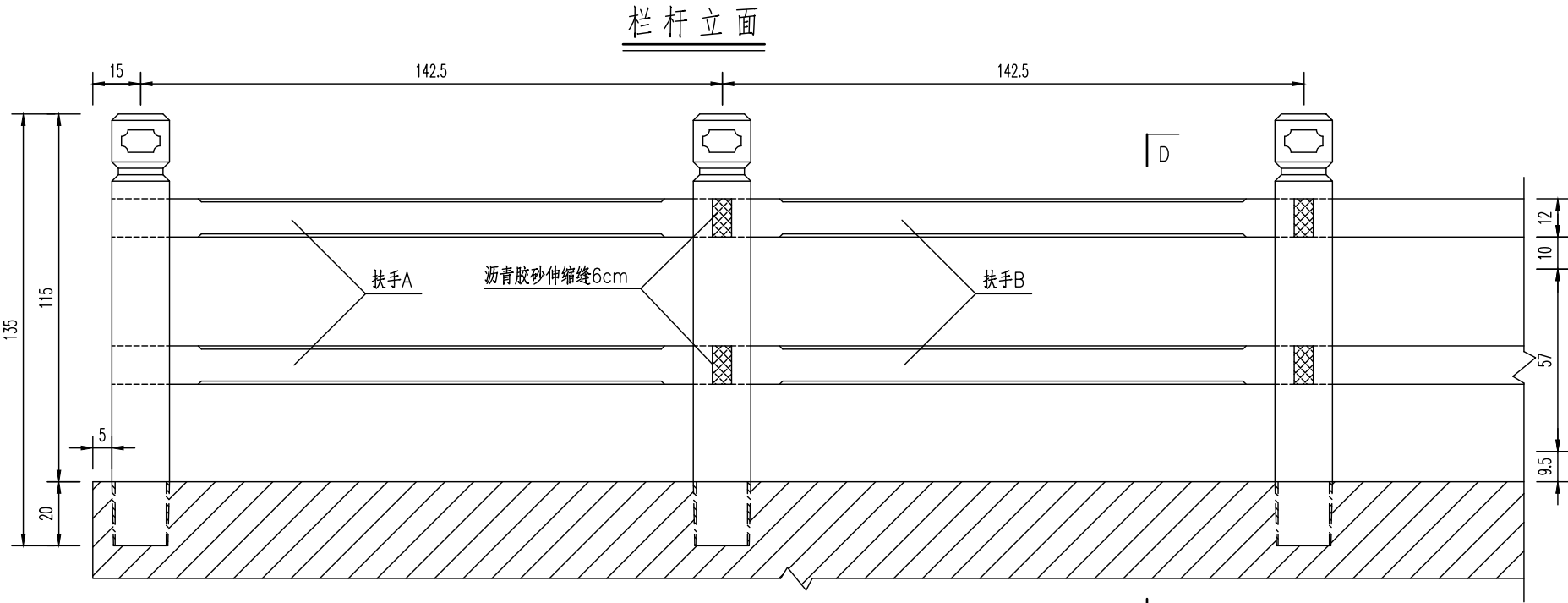
钢筋编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
1	Φ12	216	78	168.48	149.6
2	Φ10	400	20	80.00	49.4

- 说明:
- 1、本图尺寸均以cm为单位,比例1:20。
 - 2、施工方法如下:
 - a.板安装就位后,在板梁端30cm宽度修整齐平。
 - b.用聚苯乙烯板泡沫严塞伸缩空隙。
 - c.沿30cm喷刷两遍热沥青后铺白塑料薄膜一层,紧贴梁端。
 - d.配制接缝加强钢筋,浇筑整体化桥面混凝土。
 - e.达到一定强度后锯缝填沥青玛蹄脂。
 - 3、全桥共计两道桥面连续。

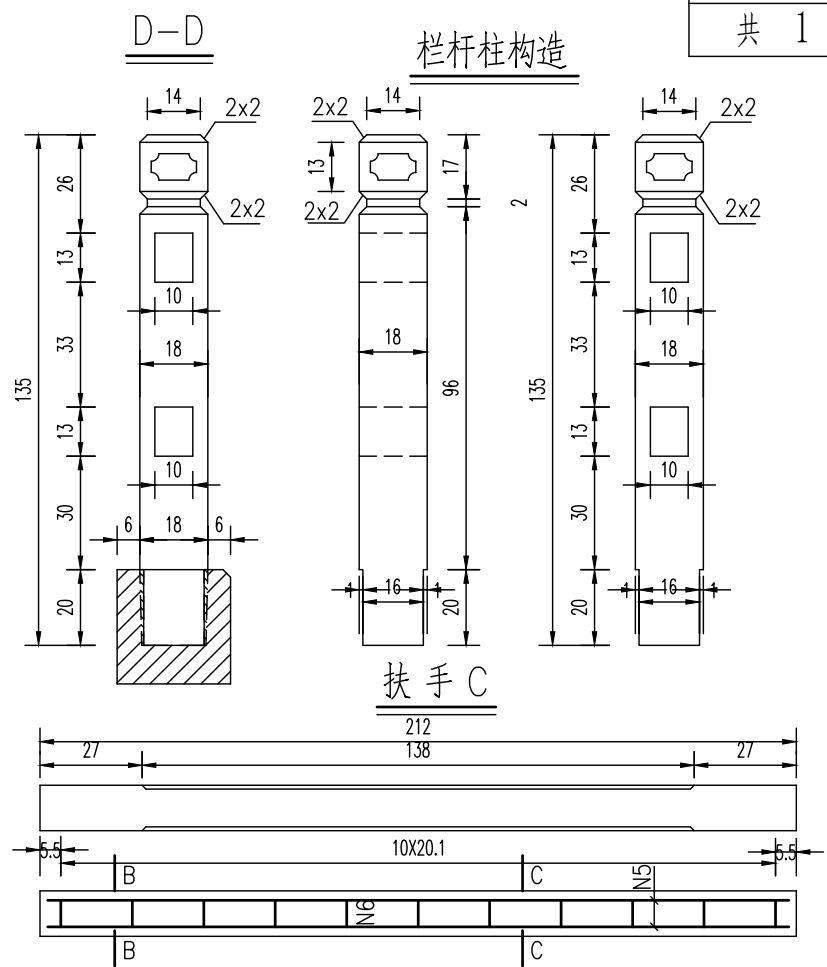
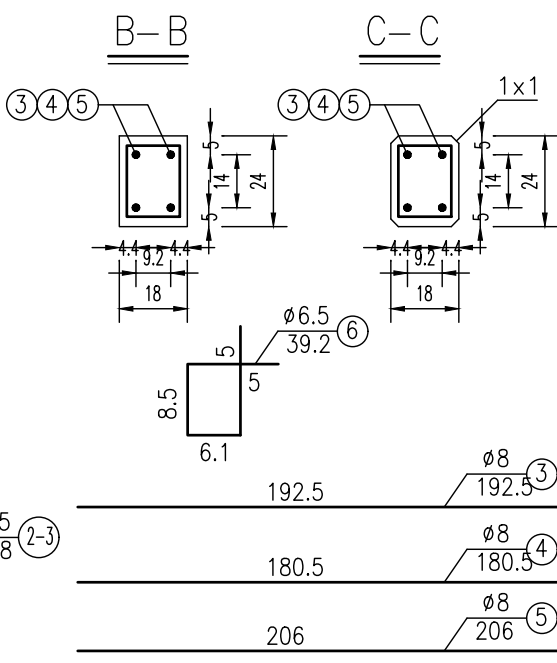
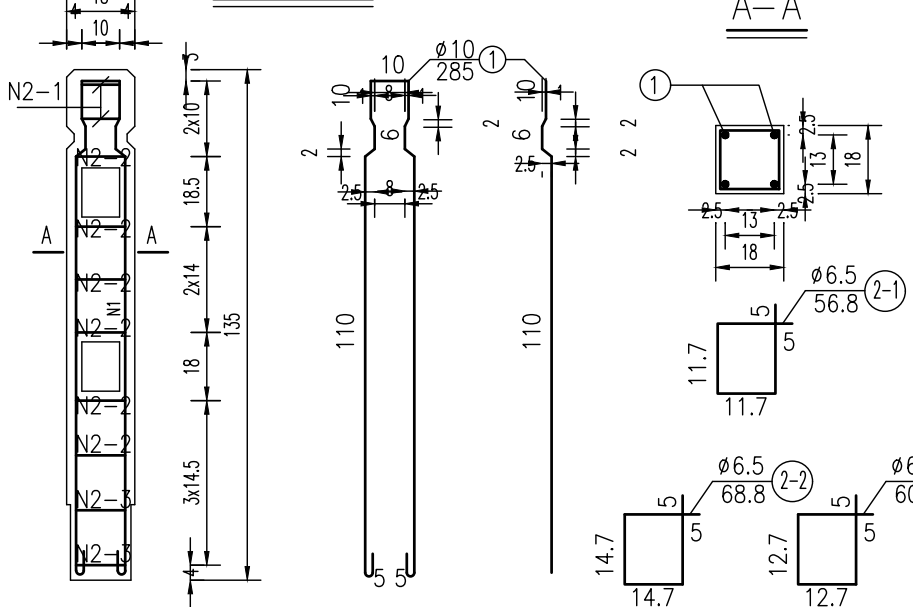
审核

复核

设计



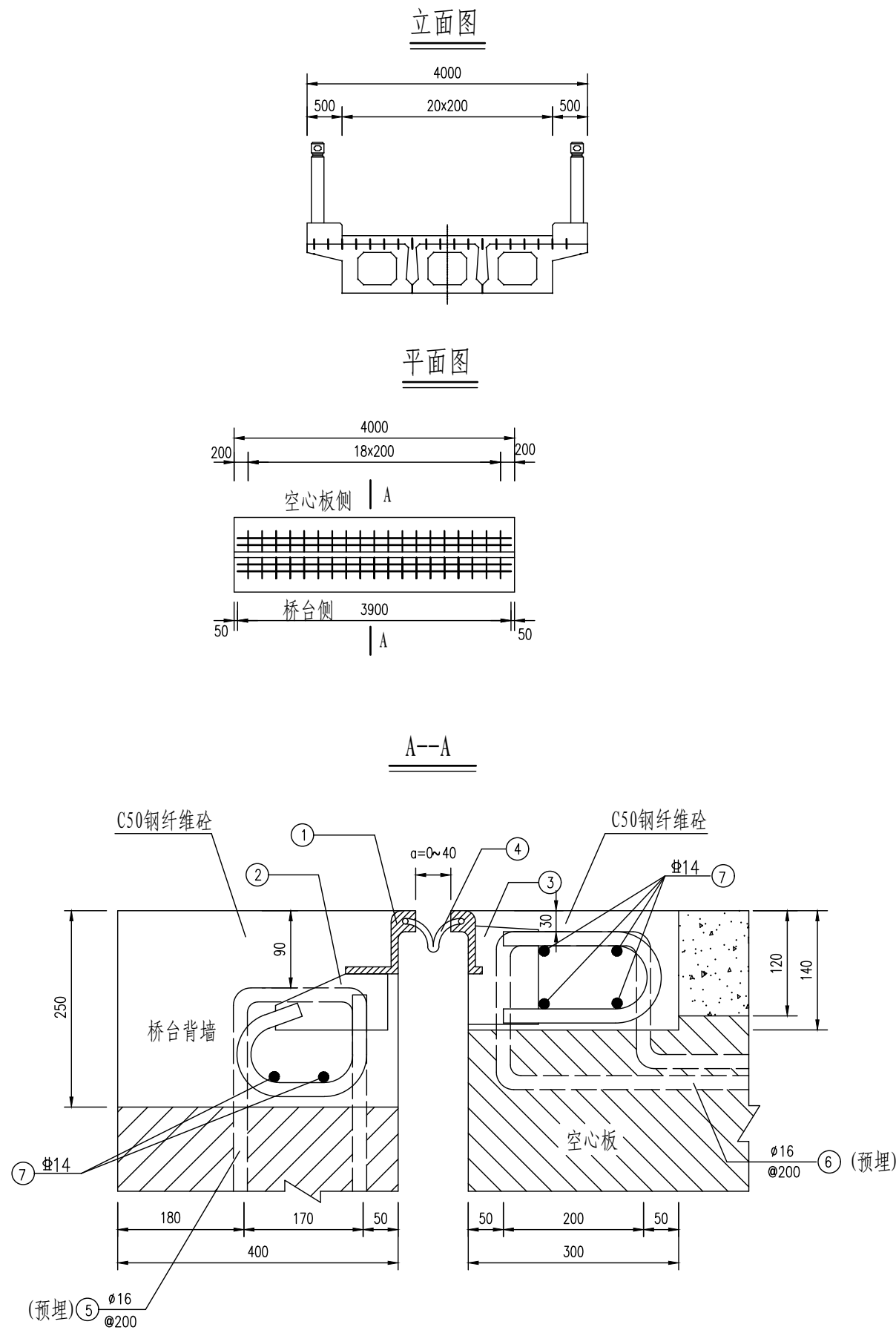
栏杆柱钢筋



全桥栏杆材料数量表

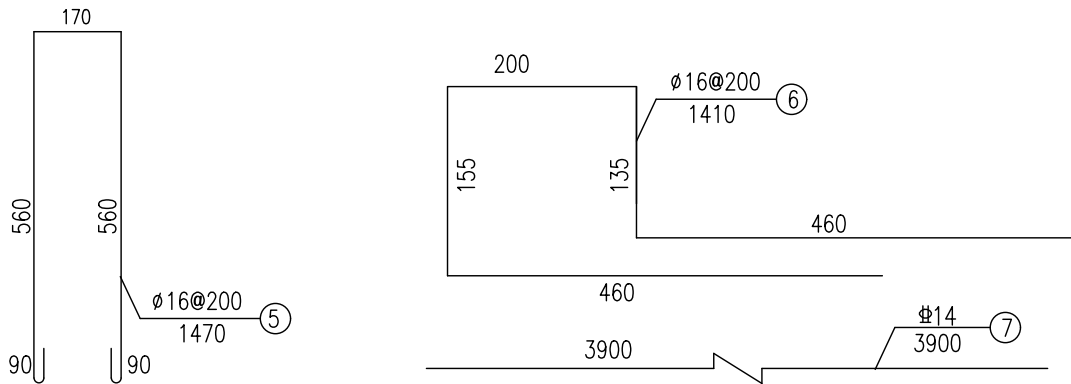
部 位	编号	直径 (MM)	单根长 (CM)	根数	总 长 (M)	总 重 (Kg)	C25砼 (m³)	合计
栏杆柱	1	∅ 10	285	2x38	216.0	133.6	1.66	∅ 10: 133.6kg ∅ 8: 167.5kg
	2-1	∅ 6.5	56.8	2x38	43.17	12.0		
	2-2	∅ 6.5	68.8	6x38	156.86	43.6		
	2-3	∅ 6.5	60.8	2x38	42.21	12.8		
扶手A	3	∅ 8	192.5	4x24	184.8	73.0	2.15	∅ 6.5: 135.7kg
	6	∅ 6.5	39.2	11x24	103.49	28.8		
扶手B	4	∅ 8	180.5	4x24	173.08	68.4	2.13	C25砼: 6.53m³
	6	∅ 6.5	39.2	10x24	103.49	28.9		
扶手C	5	∅ 8	206	4x8	65.92	26.0	0.59	
	6	∅ 6.5	39.2	11x8	34.45	9.6		

- 说明:
- 1、本图尺寸均以厘米计，比例除注明外均为1:20。
 - 2、栏杆柱内相邻两扶手及花板之间填以沥青胶砂以利伸缩。
 - 3、安装栏杆时，栏杆柱必须经过校正后用M15水泥砂浆填缝和找平。
 - 4、立柱、扶手、栏板等均为C25砼构件，表面进行斩假石处理。
 - 5、本图扶手A、B适用于跨中栏杆，扶手C适用于耳墙上的栏杆。



全桥D-40毛勒伸缩缝工程数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	共 长 (m)	共 重 (Kg)	伸缩缝长	C50钢纤维砼
5	φ16	1470	19x2	55.86	88.3	2x4.0m	1.14m³
6	φ16	1410	19x2	53.58	84.7		
7	φ14	3900	6x2	46.8	56.6		



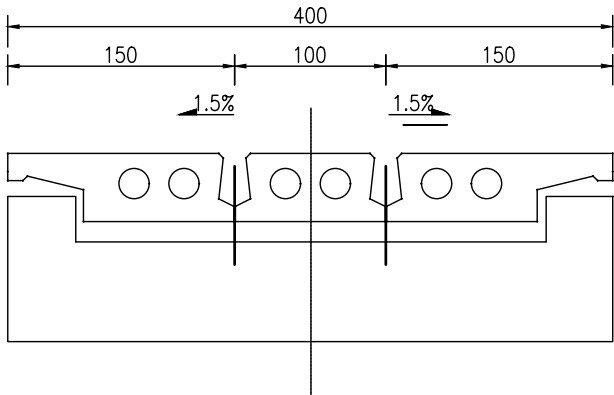
伸缩缝安装宽度

气温℃	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40
宽度cm	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	4.0	3.9	3.8	3.7	3.6

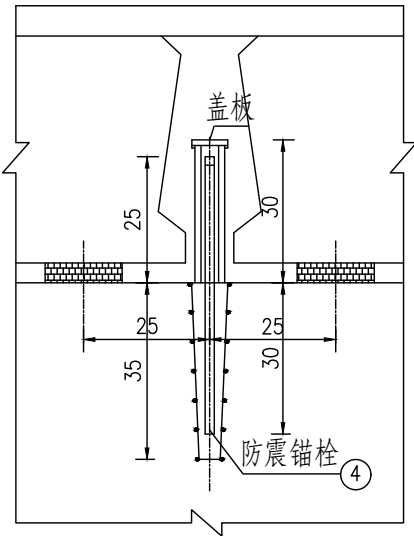
说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、本桥伸缩缝的1~4号材料采用生产厂家定型产品，安装时要求厂家作技术指导。
- 3、施工时注意预埋N5、N6钢筋(N6钢筋预埋在空心板顶层钢筋下面，并与之焊接)。
- 4、安装时，应按当时气温确定a值。
- 5、伸缩缝购买成品缝。
- 6、桥面铺装钢筋网需伸入伸缩缝槽口内27cm。
- 7、钢纤维掺量为50kg/m³。

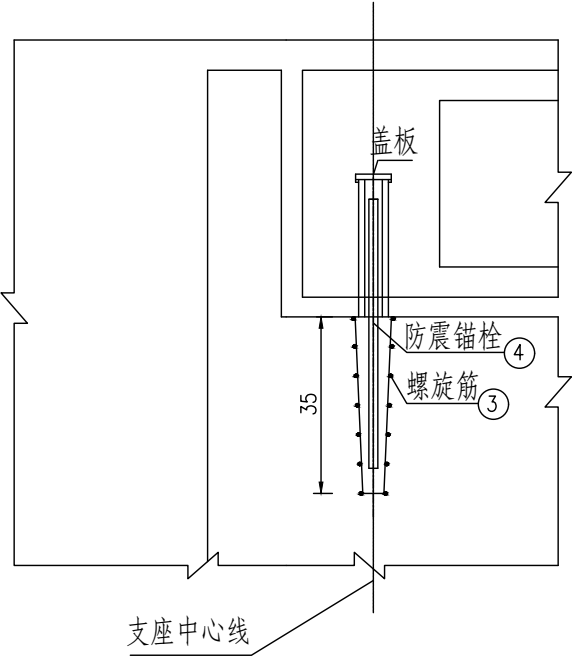
锚栓布置立面图



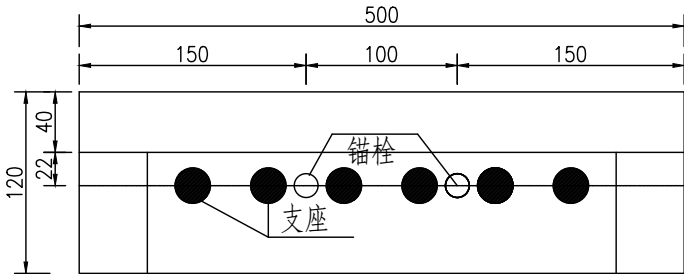
A大样图



台帽锚栓孔布置图



锚栓布置平面图

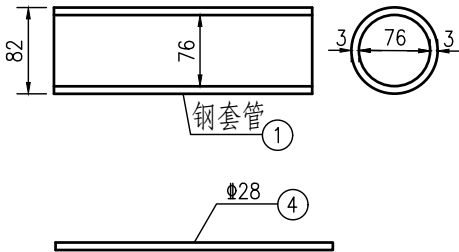
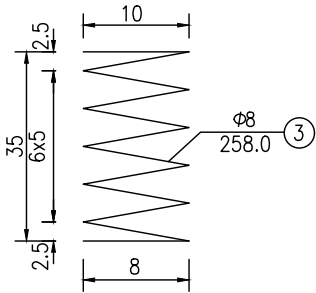
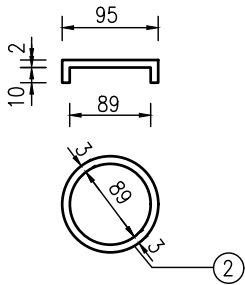


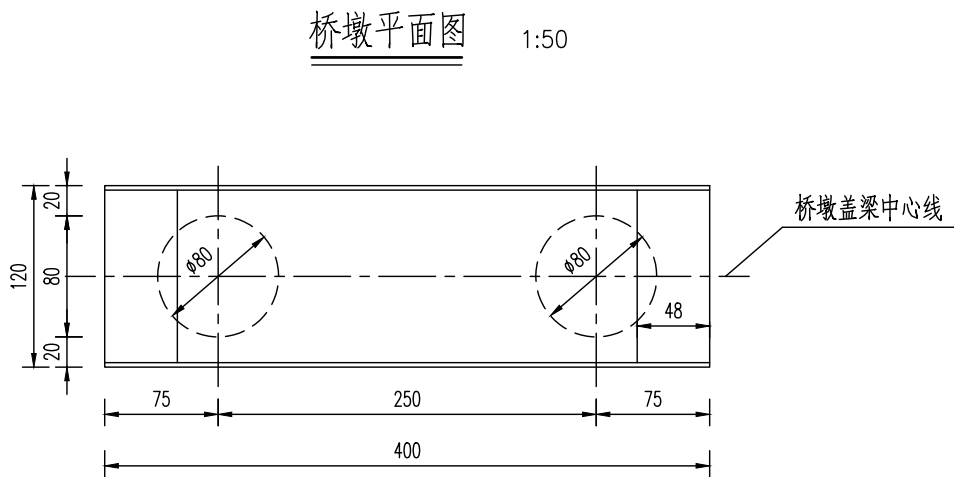
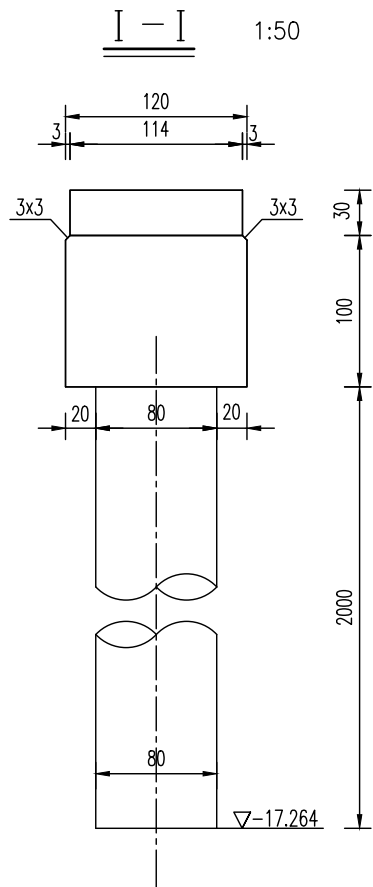
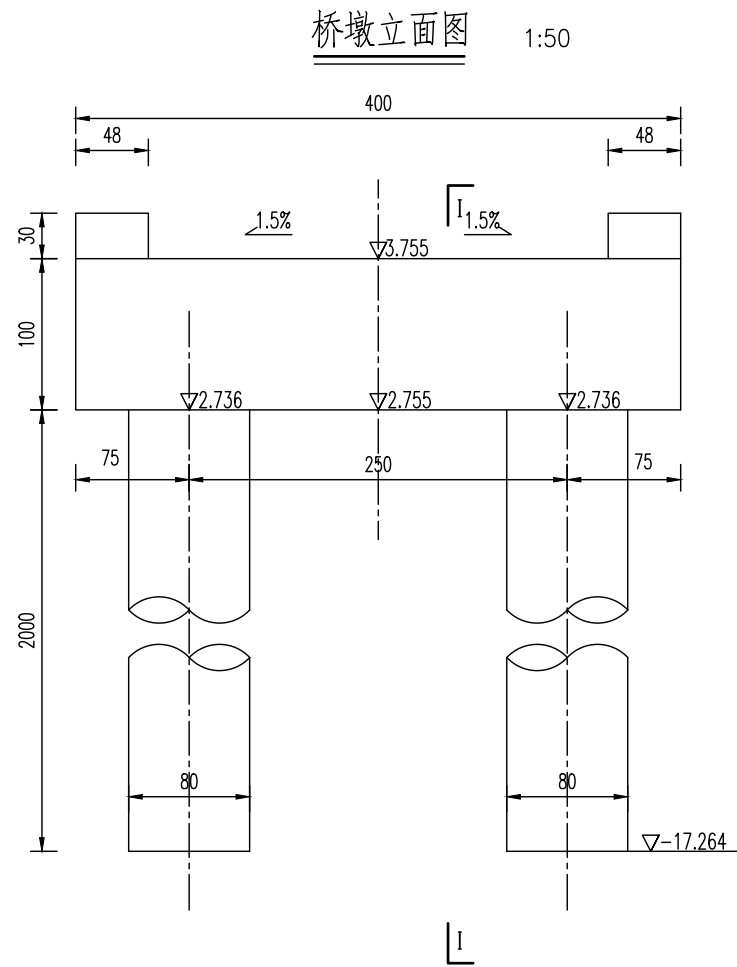
防震锚栓数量表(全桥)

编号	规格及直径 (mm)	单件长 (cm)	单件重 (kg)	总件数	总重 (kg)
1	D76x3.0	45	1.8	12	21.6
2	D89x3.0		0.6	12	7.2
3	Φ8	258.0	1.0	12	12
4	Φ28	55.0	2.7	12	32.4

说明:

1. 本图尺寸除钢件、钢筋尺寸以毫米计外，余均以厘米计。
2. 钢套管上加N2盖板，以防灌入混凝土形成固结。支座套管内可适当填充沥青膏或其它耐久性良好的柔性物质。
3. 套管安装时确保锚栓钢筋在套管的中心。





一座桥墩工程数量表

工程部位	材料名称	数量(m³)
盖 梁	C30砼	4.8
挡 块	C30砼	0.1
灌注桩	C30水下砼	20.1

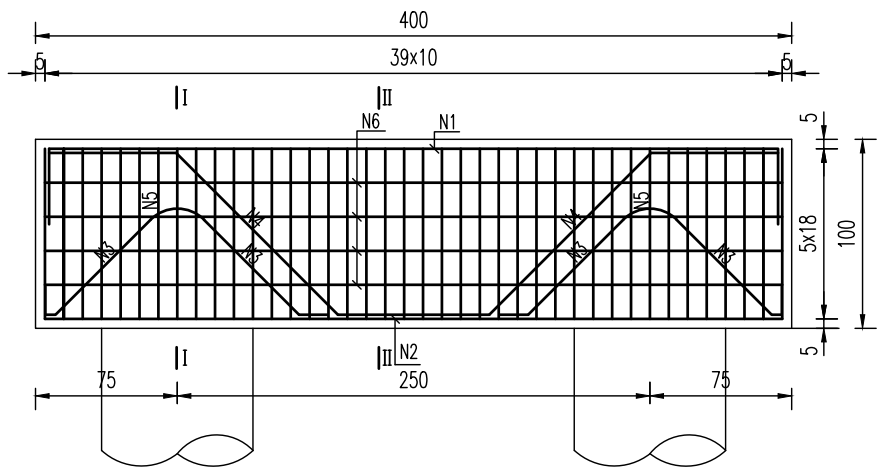
- 说明：
- 1、本图尺寸除标高以米计外，余均以厘米计。
 - 2、8m板与挡块之间夹弹性橡胶板（长20cm×宽20cm×厚2cm）。
 - 3、桥面双向1.5%横坡在桥墩盖梁上形成。
 - 4、桥墩盖梁上设3×3削角。

审核

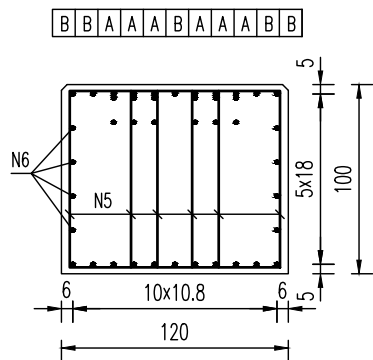
复核

设计

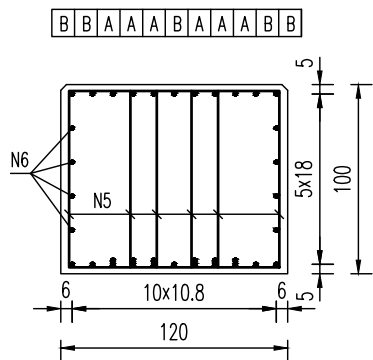
桥墩盖梁钢筋立面 1:40



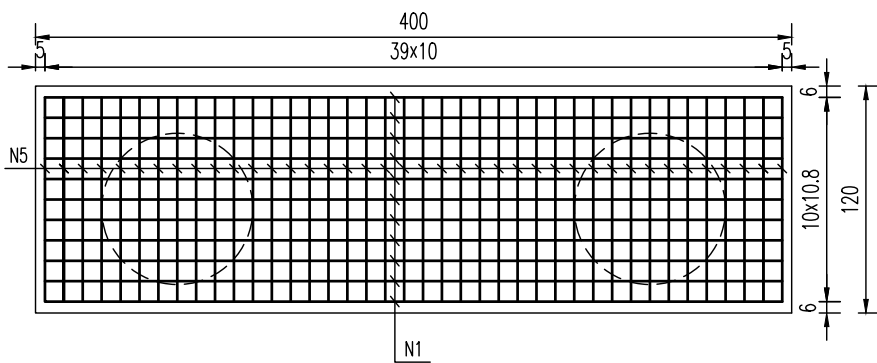
I - I 1:40



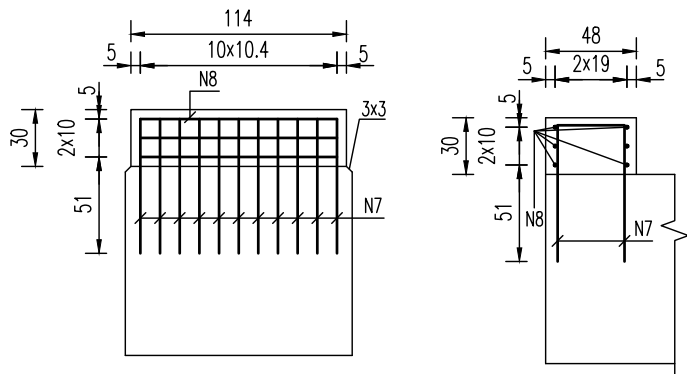
II - II 1:40



桥墩盖梁钢筋顶平面 1:40



挡块钢筋构造 1:40



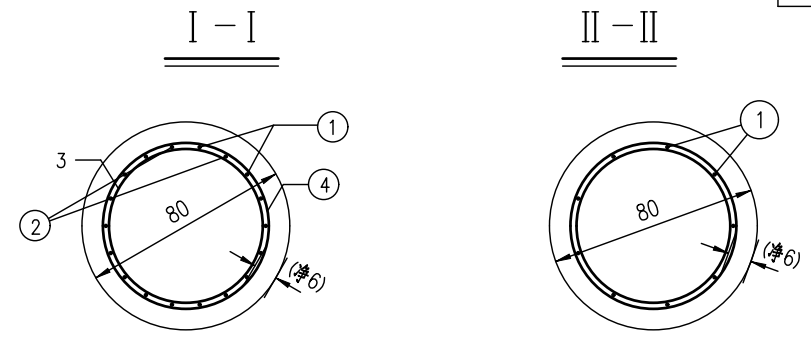
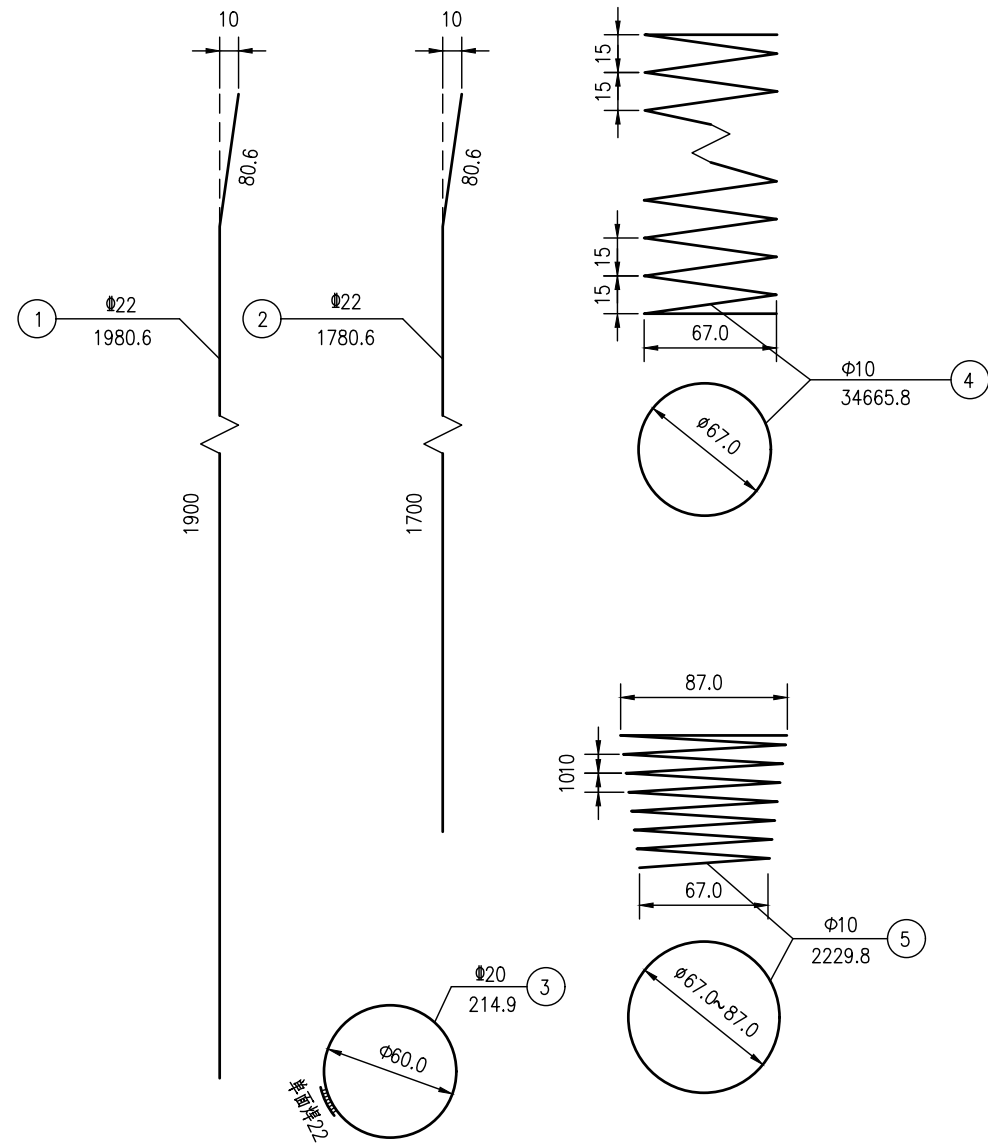
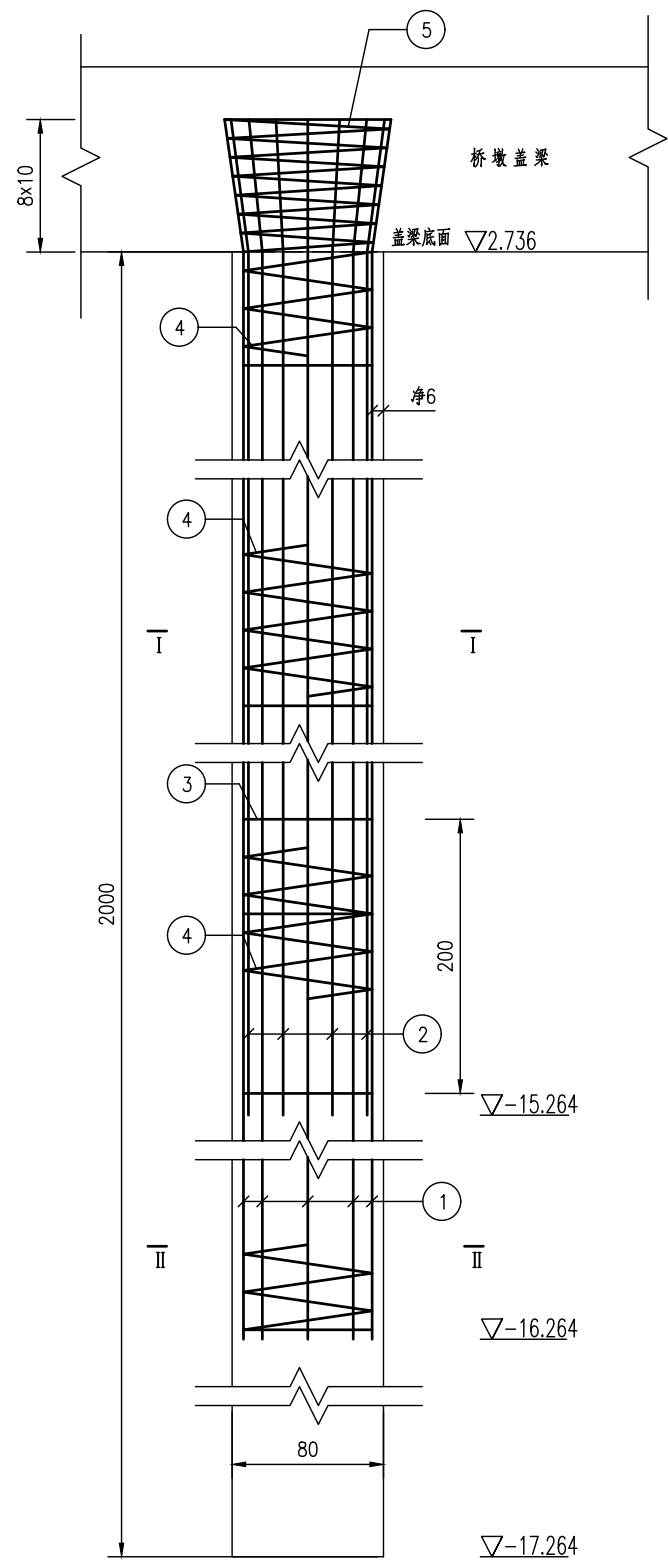
说明：

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2、钢筋焊缝均为双面焊，焊缝长度应满足图中尺寸要求，未标明的应满足规范要求。
- 3、桥梁横坡在盖梁上体现，施工时应注意变坡。

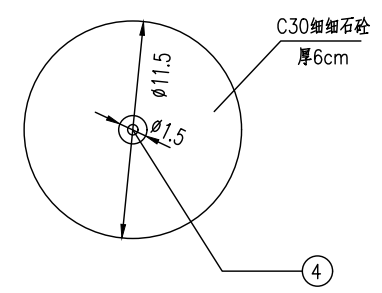
审核

复核

设计



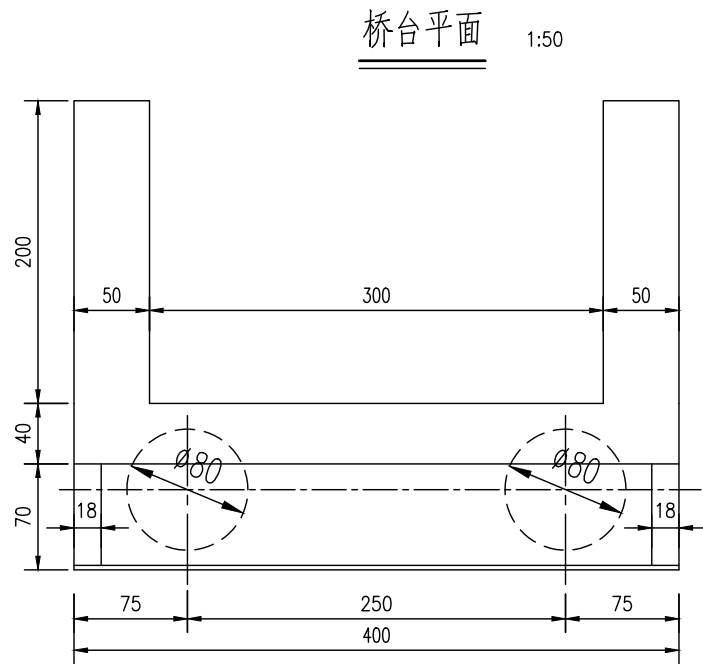
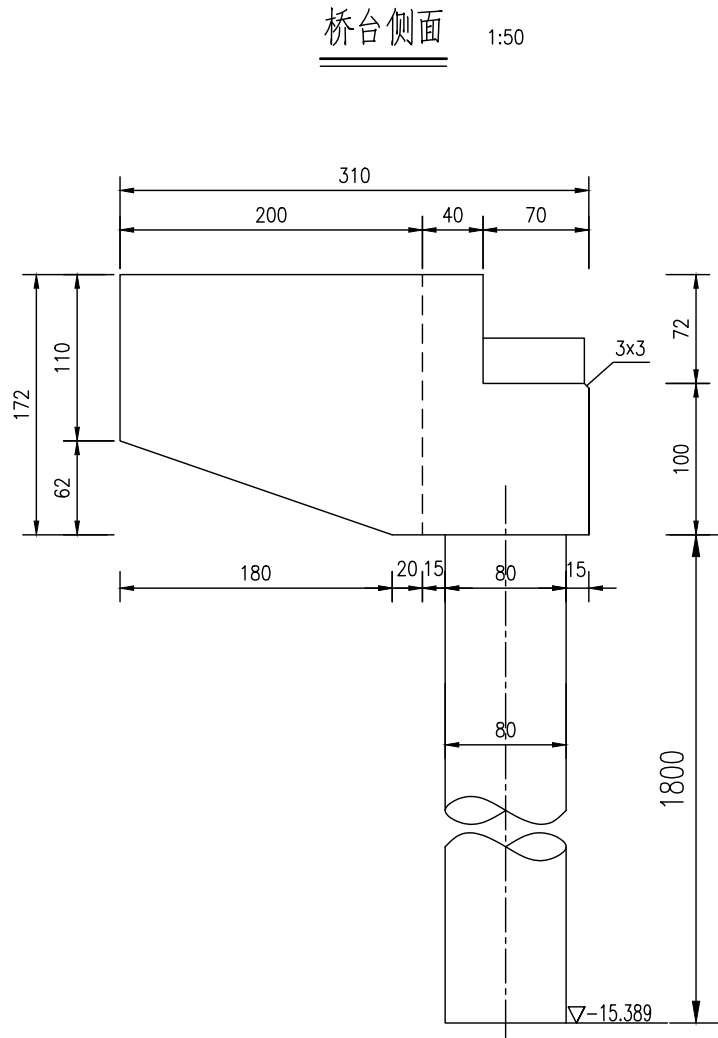
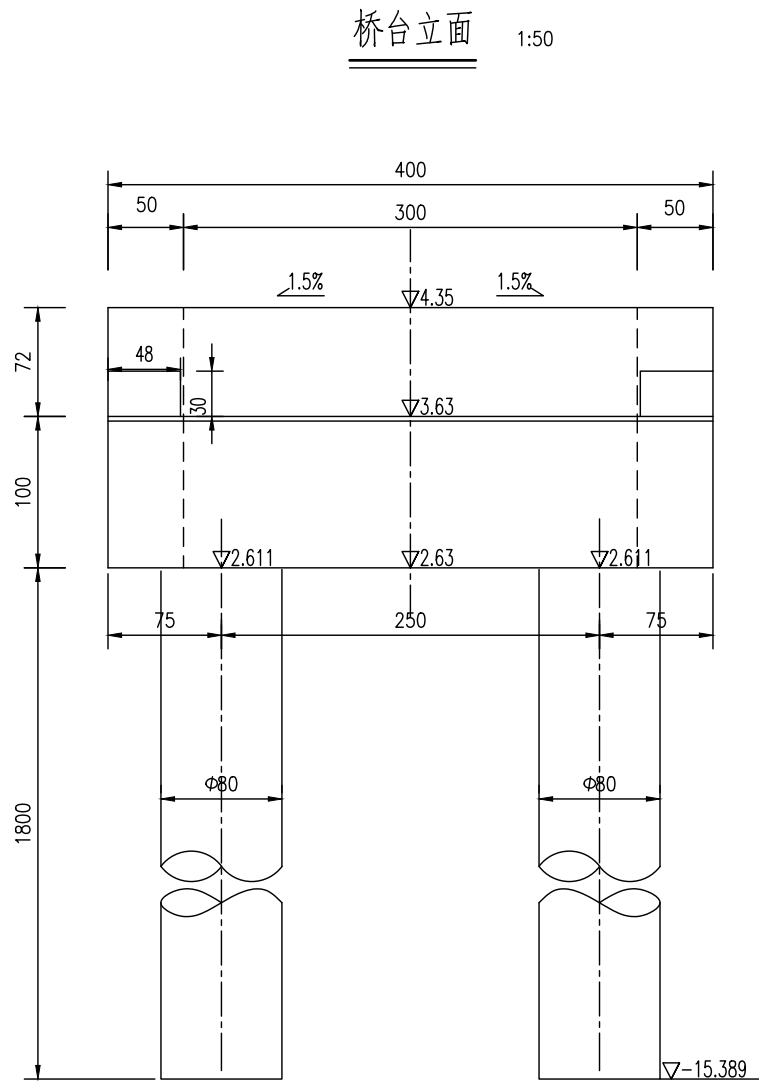
钢筋笼定位砼垫块大样图



一根桩钢筋数量明细表

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计 (kg)
1	Φ22	1980.6	9	178.25	2.980	531.2	Φ22:1008.8
2	Φ22	1780.6	9	160.25	2.980	477.6	Φ20:47.8
3	Φ20	214.9	9	19.34	2.470	47.8	Φ10:188.8
4	Φ10	28228.7	1	282.29	0.617	174.2	
5	Φ10	2365.11	1	23.64	0.617	14.6	

- 说明：
- 1、本图尺寸除高程以米、钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
 - 2、钢筋笼若分段拼接，主筋焊接长度应不小于10d，注意接头错开40d。
同一平面内焊接钢筋根数不多于半数主筋根数。
 - 3、加强筋N3每隔200cm设一道。



一座桥台砼数量表

位 置	材料名称	数量(m³)
盖 梁	C30砼	5.6
挡 块	C30砼	0.2
耳 背 墙	C30砼	2.9
桩 基	C30水下砼	18.10

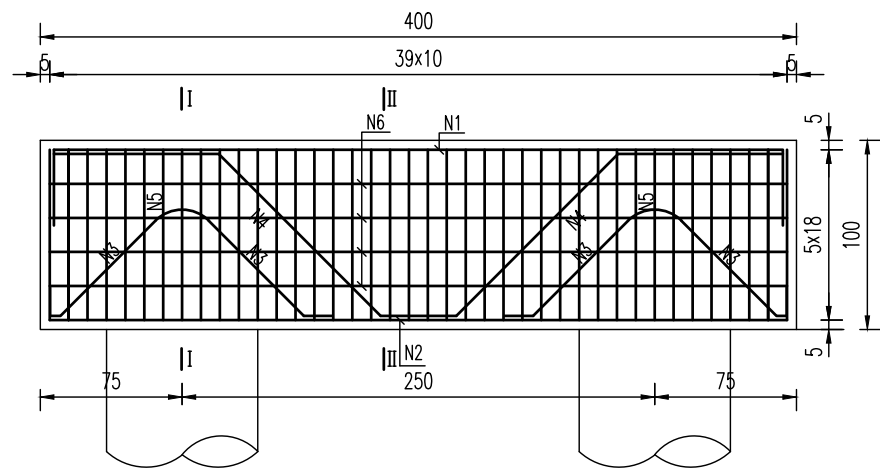
- 说明：
- 1、本图尺寸除标高以米计外，余均以厘米计。
 - 2、8m板与挡块之间夹弹性橡胶板（长20cm×宽20cm×厚2cm）。
 - 3、桥面双向1.5%横坡在桥台盖梁上形成。
 - 4、桥台盖梁上设3×3削角。

审核

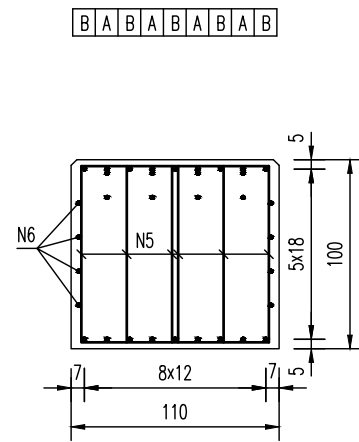
复核

设计

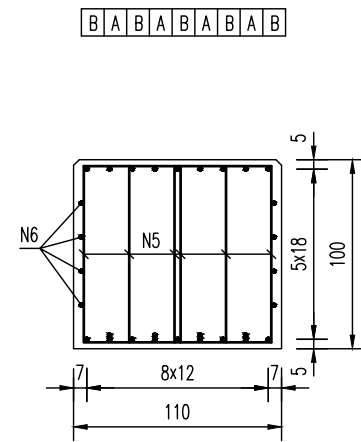
桥台盖梁钢筋立面 1:40



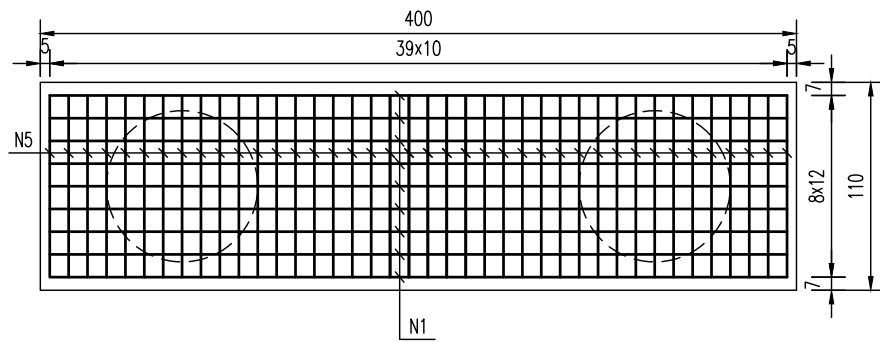
I - I 1:40



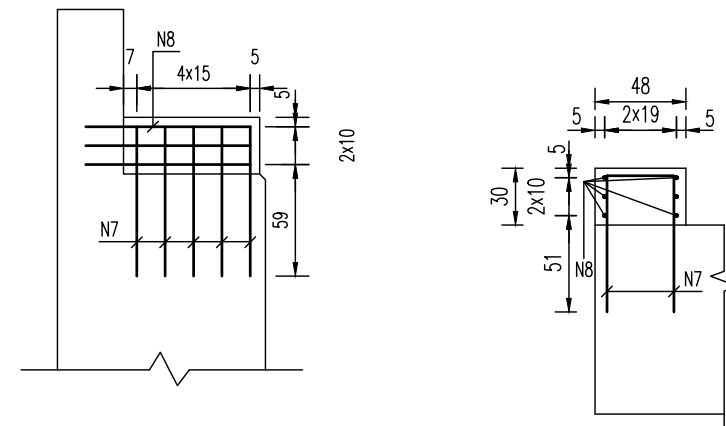
II - II 1:40



桥台盖梁钢筋顶平面 1:40

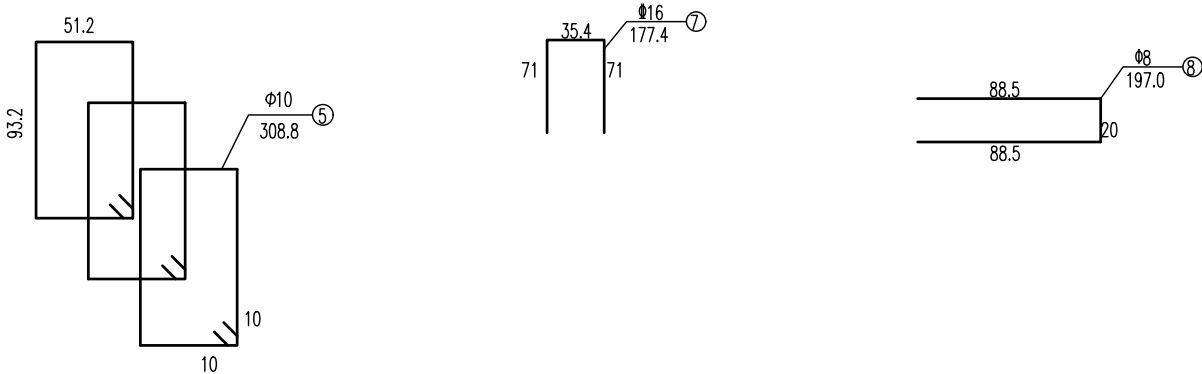
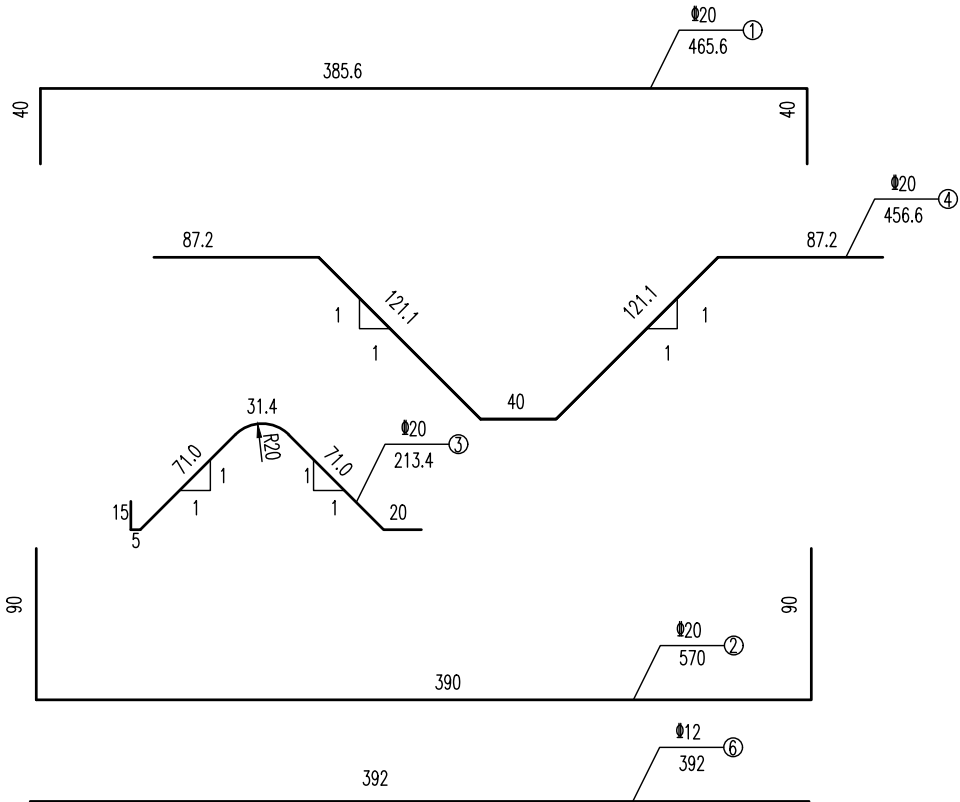
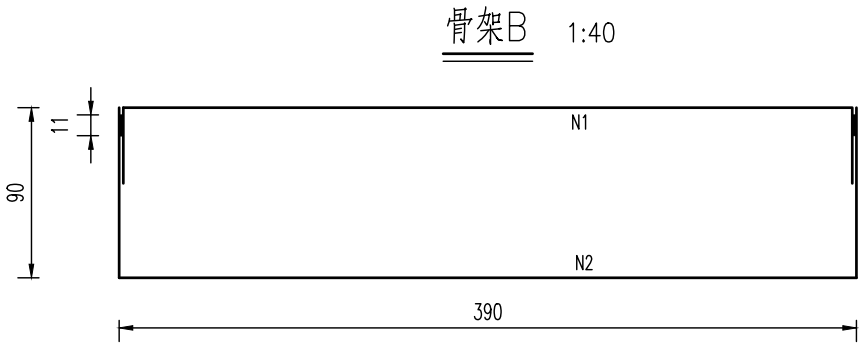
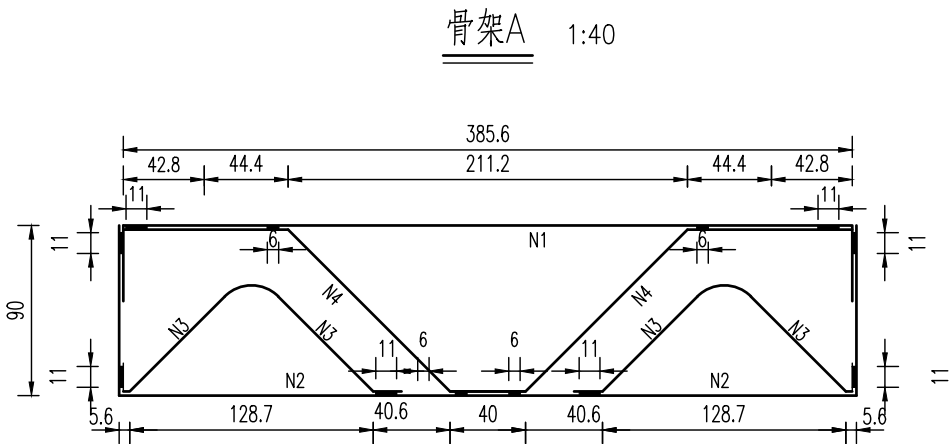


挡块钢筋构造 1:40



说明：

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2、钢筋焊缝均为双面焊，焊缝长度应满足图中尺寸要求，未标明的应满足规范要求。
- 3、桥梁横坡在盖梁上体现，施工时应注意变坡。

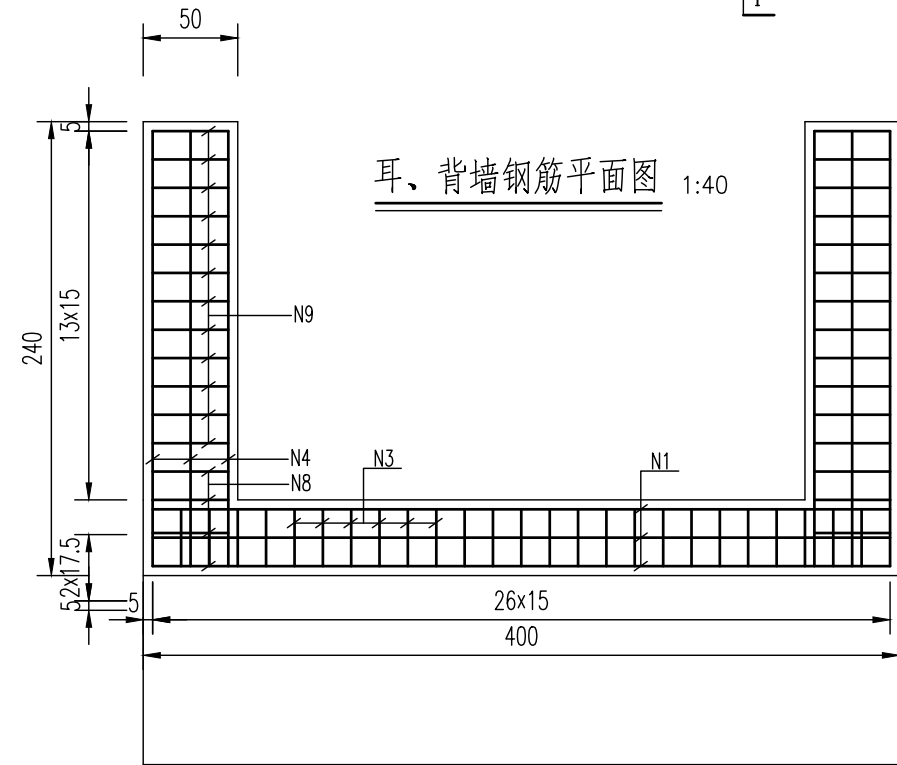
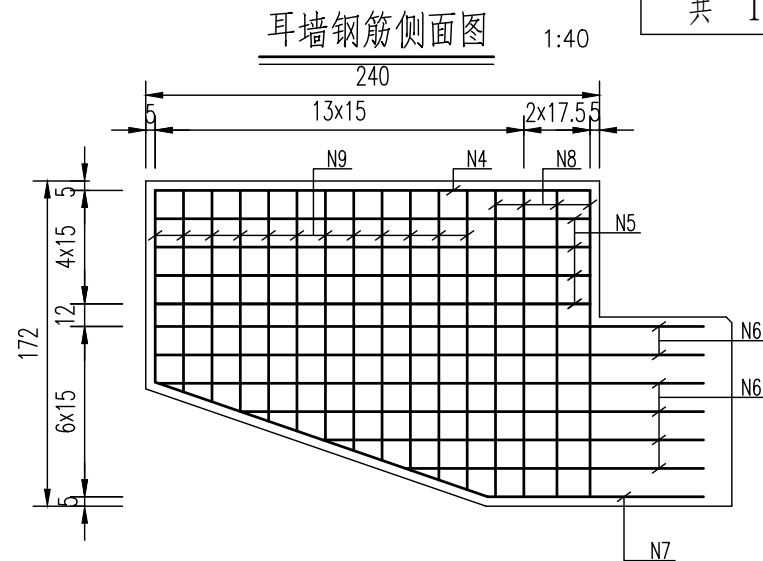
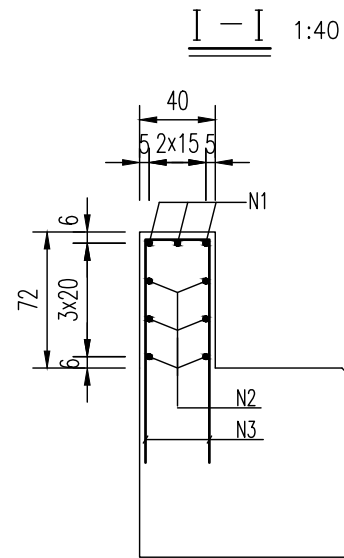
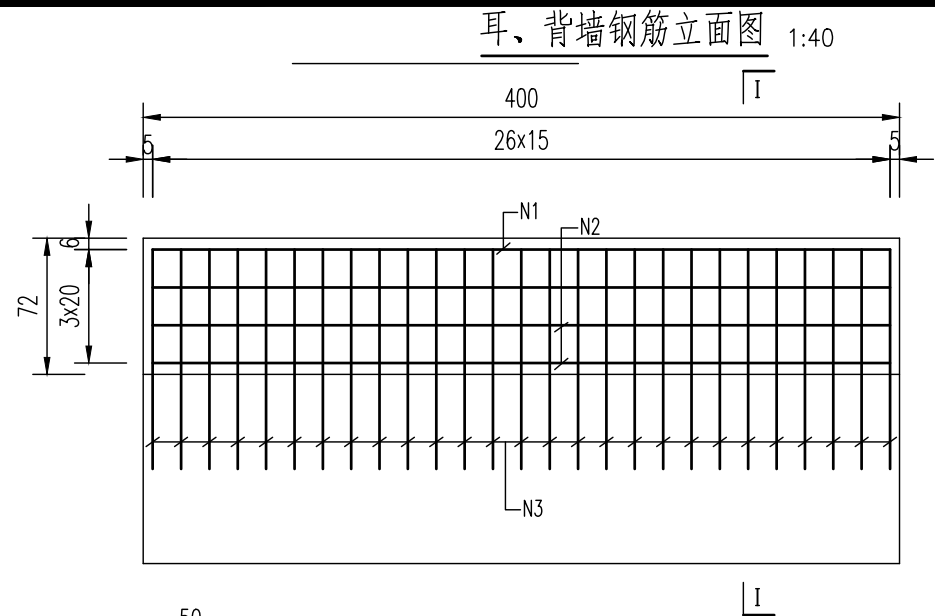


一座桥台盖梁钢筋明细表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计 (kg)
1	Φ20	465.6	9	41.90	2.470	103.5	Φ20 317.5
2	Φ20	570.0	9	51.30	2.470	126.7	
3	Φ20	213.4	8	17.07	2.470	42.2	
4	Φ20	456.6	4	18.26	2.470	45.1	Φ16 28.0
5	Φ10	308.8	120	370.56	0.617	228.6	
6	Φ12	392.0	8	31.36	0.888	27.8	Φ12 27.8
7	Φ16	177.4	10	17.74	1.580	28.0	
8	Φ8	197.0	6	11.82	0.395	4.7	Φ8 4.7

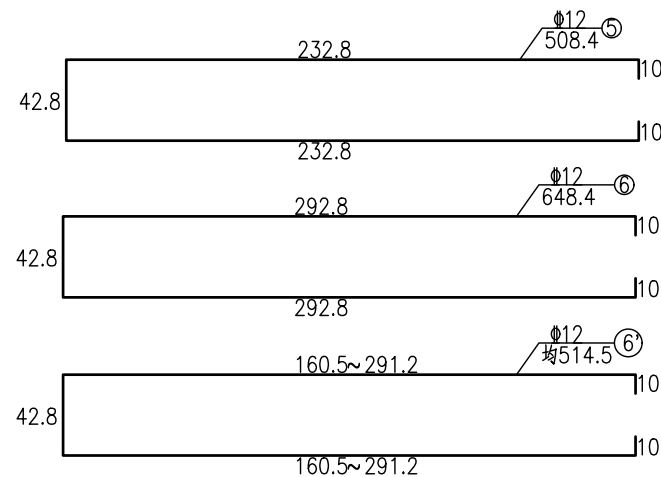
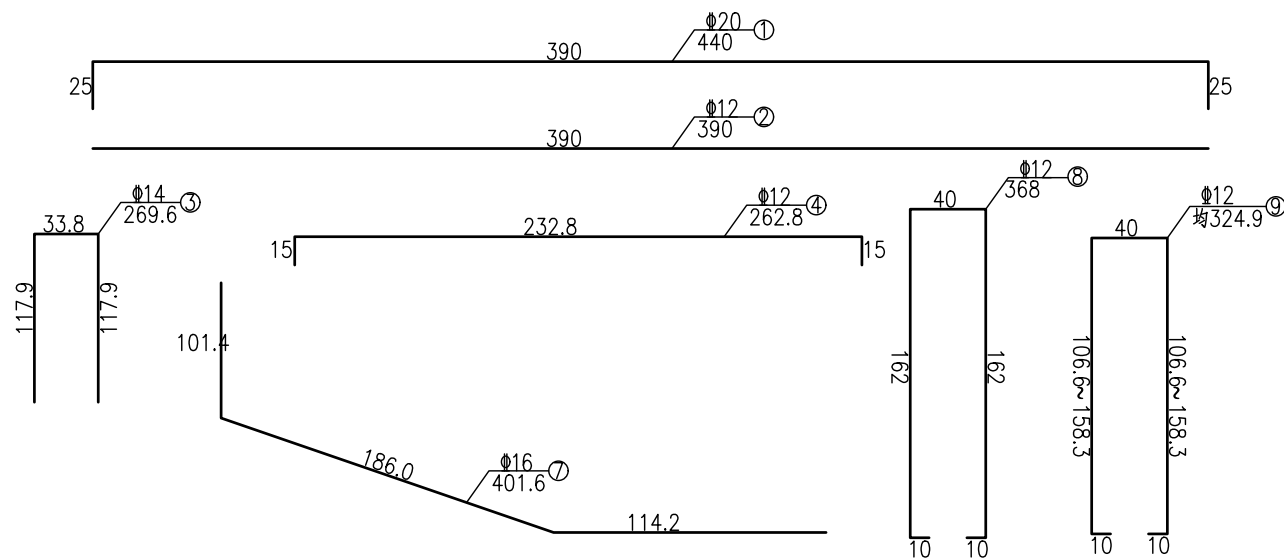
说明：

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 钢筋焊缝均为双面焊，焊缝长度应满足图中尺寸要求，未标明的应满足规范要求。
- 桥梁横坡在盖梁上体现，施工时应注意变坡。



一座桥台耳背墙钢筋明细表

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计
1	Φ20	440	3	13.20	2.470	32.6	Φ20: 32.6kg Φ16: 38.1kg Φ14: 88.1kg Φ12: 225.9kg
2	Φ12	390	6	23.40	0.888	20.8	
3	Φ14	269.6	27	72.79	1.210	88.1	
4	Φ12	262.8	6	15.77	0.888	14.0	
5	Φ12	508.4	8	40.67	0.888	36.1	
6	Φ12	648.4	4	25.94	0.888	23.0	
6'	Φ12	均514.5	8	41.16	0.888	36.6	
7	Φ16	401.6	6	24.10	1.580	38.1	
8	Φ12	368.0	8	29.44	0.888	26.1	
9	Φ12	均324.9	24	77.98	0.888	69.2	



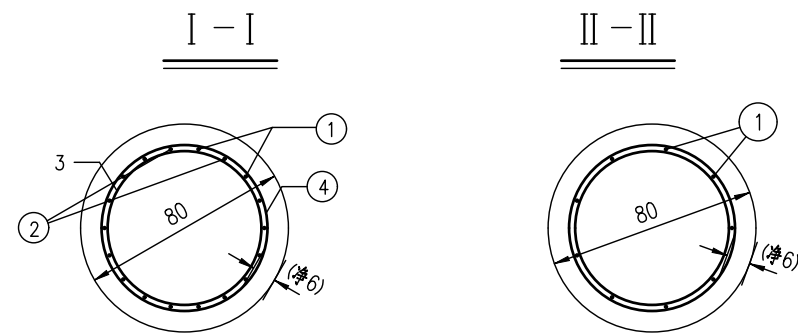
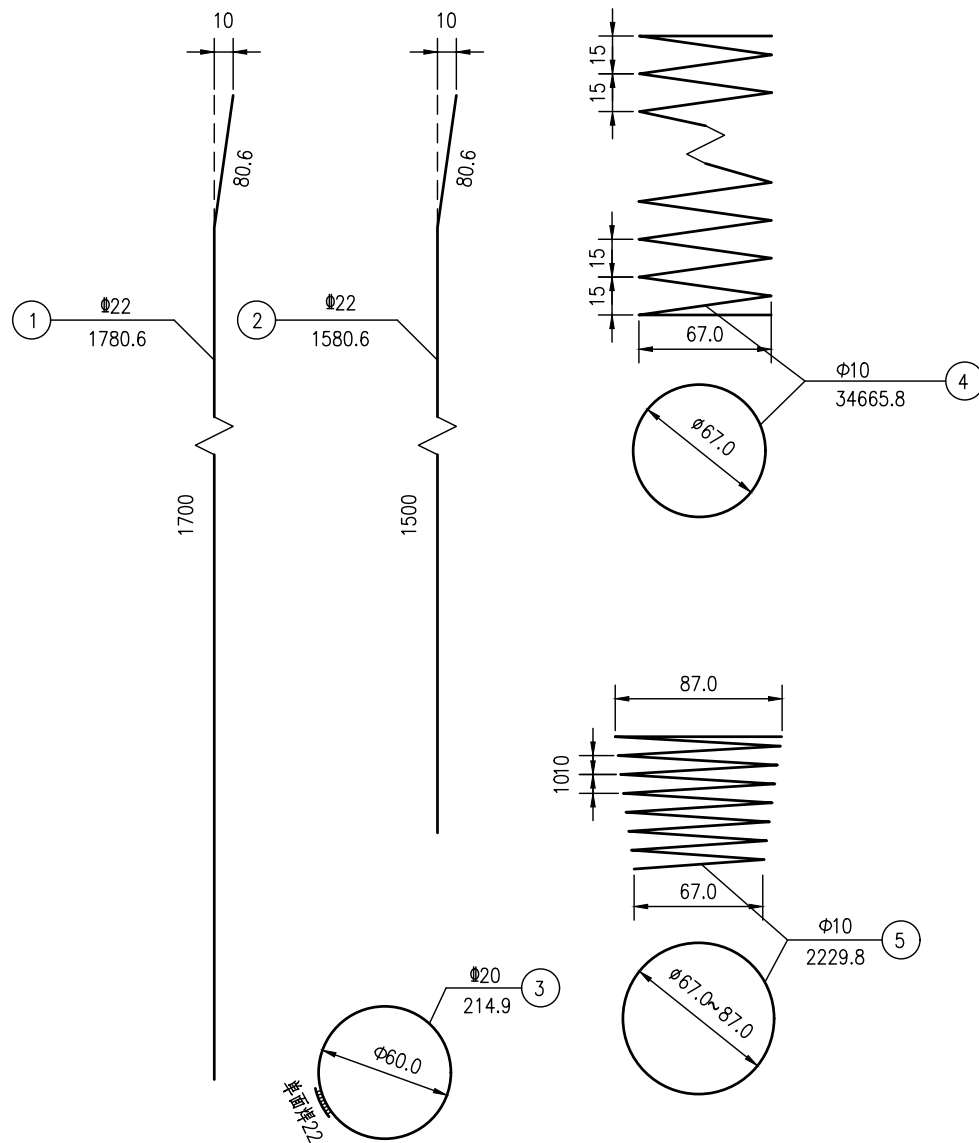
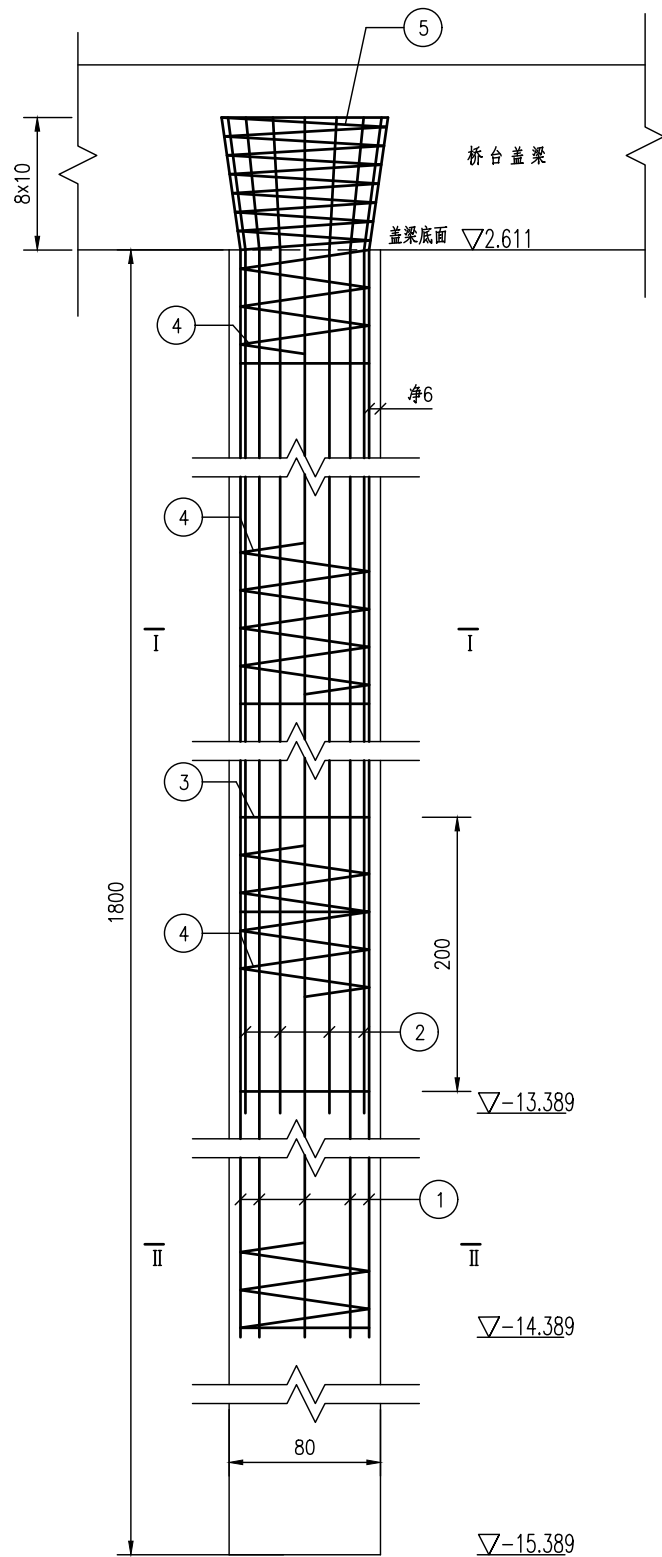
说明：

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2、当伸缩缝钢筋与背墙钢筋有矛盾时，可适当调整背墙钢筋。

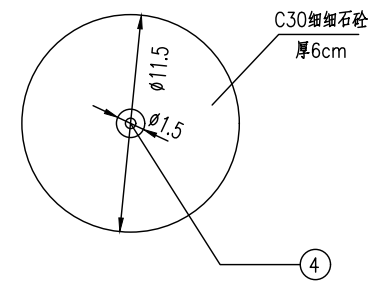
审核

复核

设计



钢筋笼定位砼垫块大样图



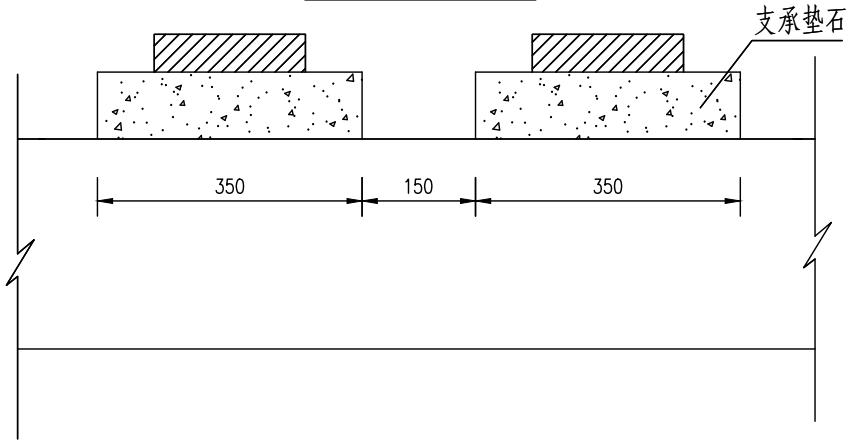
一根桩钢筋数量明细表

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计 (kg)
1	22	1780.6	9	160.25	2.980	477.6	22:901.5 20:31.8 10:181.1
2	22	1580.6	9	142.25	2.980	423.9	
3	20	214.9	9	19.34	2.470	31.8	
4	10	26978.49	1	269.78	0.617	166.5	
5	10	2365.11	1	23.65	0.617	14.6	

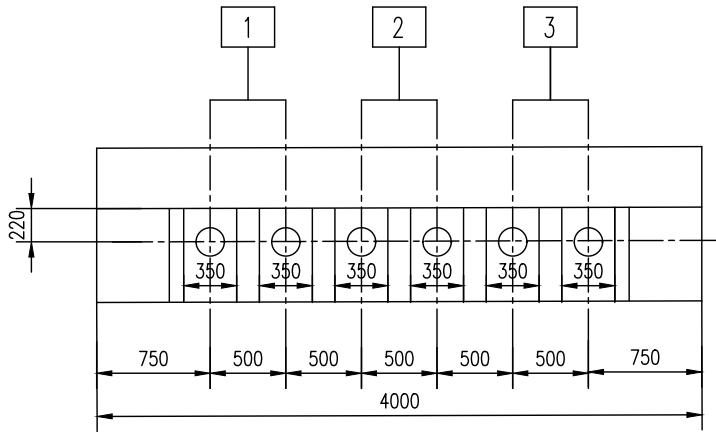
说明：

- 1、本图尺寸除高程以米、钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
- 2、钢筋笼若分段拼接，主筋焊接长度应不小于10d，注意接头错开40d。
同一平面内焊接钢筋根数不多于半数主筋根数。
- 3、加强筋N3每隔200cm设一道。

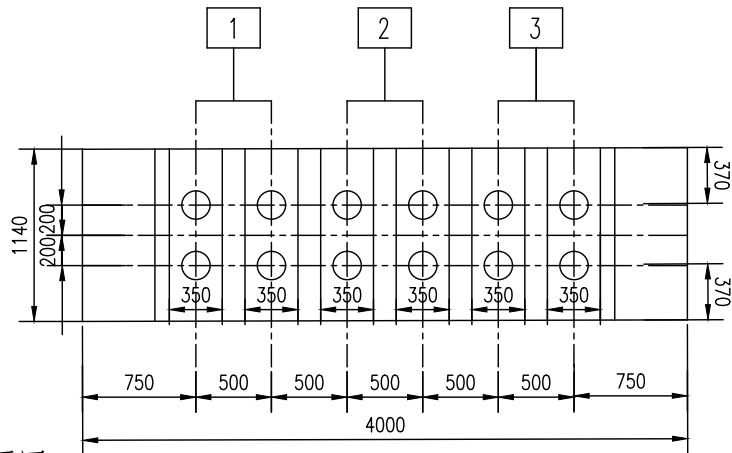
支座垫石立面图



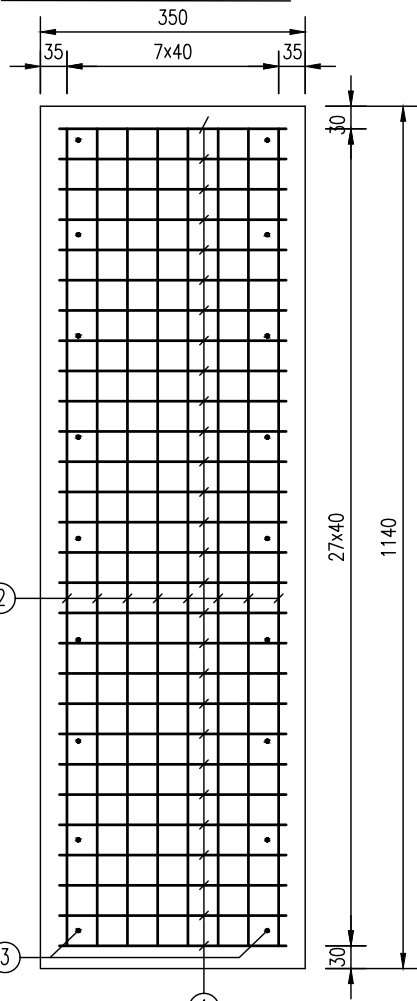
桥台支座垫石平面布置图



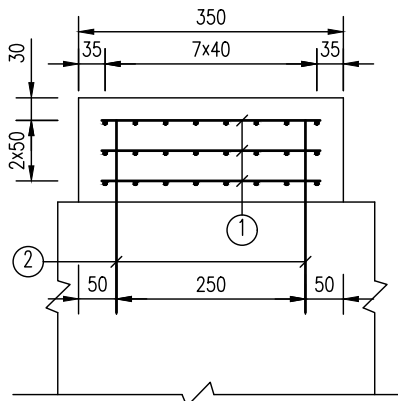
桥墩支座垫石平面布置图



桥墩垫石钢筋平面图



圆板支座垫石钢筋立面图



支座垫石高程表

位置	1	2	3
0#桥台	3.730	3.745	3.730
1#桥台	3.855	3.870	3.855
2#桥台	3.855	3.870	3.855
3#桥台	3.730	3.745	3.730

说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 支承垫石横桥向顶面水平, 纵桥向与纵坡一致, 支座底面与支座垫石顶面须密实接触。
3. 支座、垫石总高度为15cm。
4. 支座垫石高程经复核无误后方可使用。
5. 施工时应确保每块板下同侧的两个支座顶在同一高程。
6. 支座垫石钢筋网片间距可根据支座垫石高度进行调整。

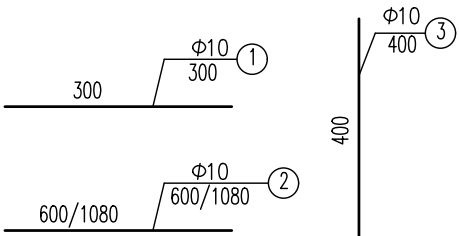
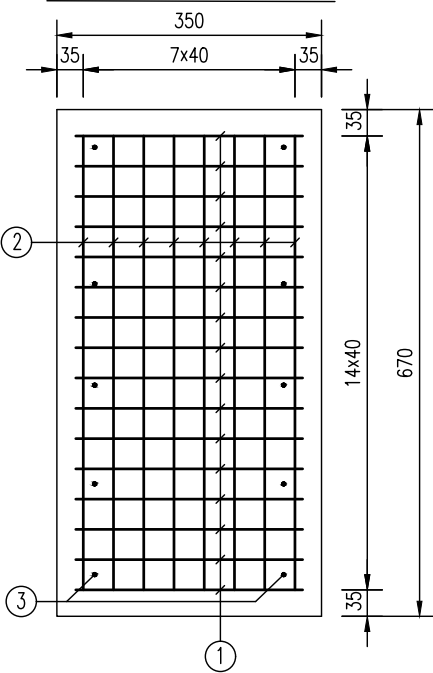
全桥支座数量表

部 位	板 梁	支 座 规 格	数 量 (套)	支 座 垫 石 尺 寸
0#台	8m	GBZY150x35(CR)	6	350x670
1#台	8m	GBZY150x35(CR)	6	350x1140
2#台	8m	GBZY150x35(CR)	6	350x1140
3#台	8m	GBZY150x35(CR)	6	350x670

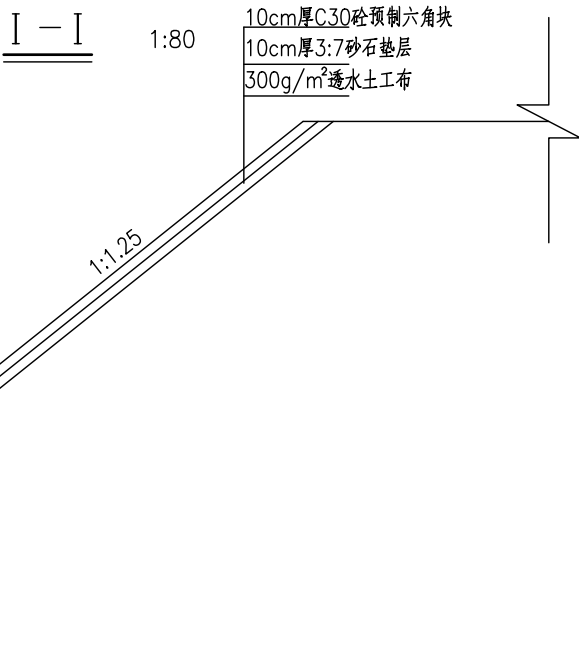
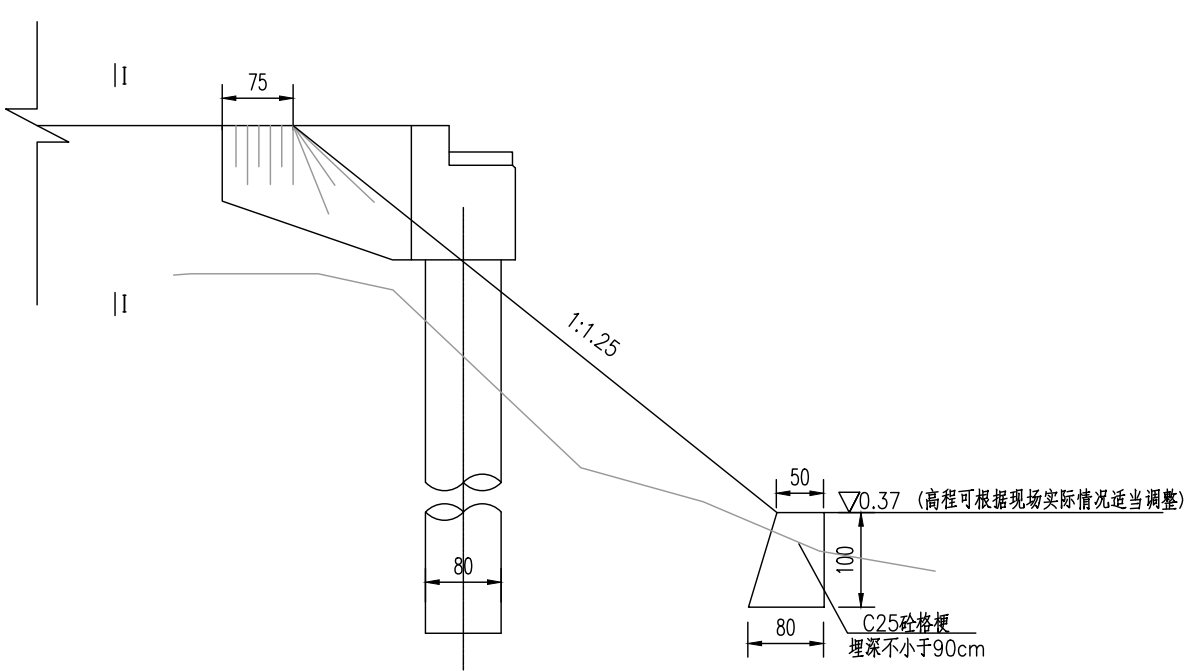
支座材料数量表 (全桥)

材料名称	规 格	单 位	数 量
支座垫石钢筋	Φ10	Kg	674.65
混凝土	C40	m³	0.87

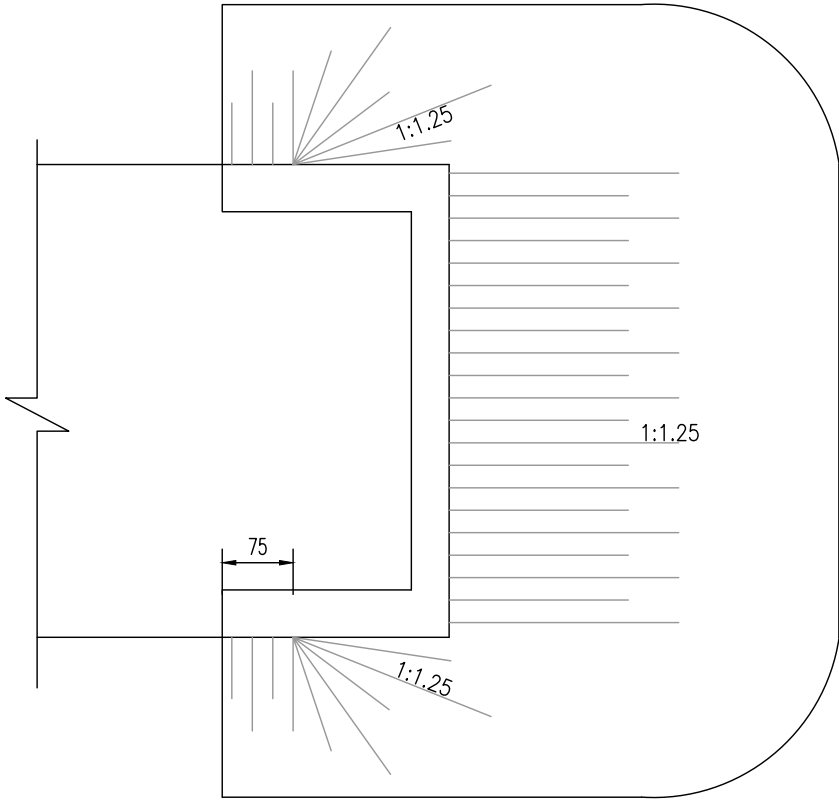
桥台垫石钢筋平面图



锥坡和护坡立面图 1:80



锥坡和护坡平面图 1:80



全桥锥、护坡工程数量表

材料名称 工程部位	C25砼格梗 m³	C30砼预制六角块 m³	3:7砂石垫层 m³	300g/m²透水土工布 m²	1:2水泥砂浆勾缝 m²	护坡填土 m³
锥、护坡	26	26.25	26.2	131	131	321

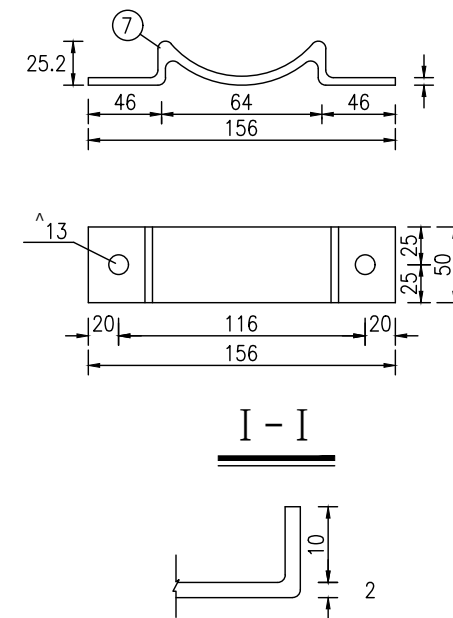
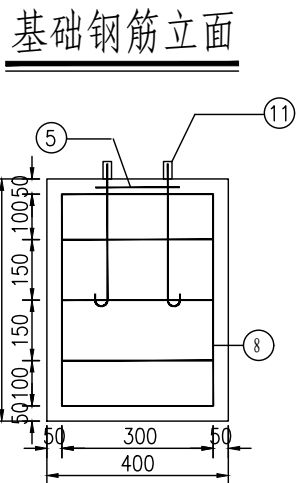
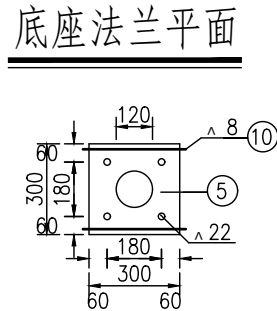
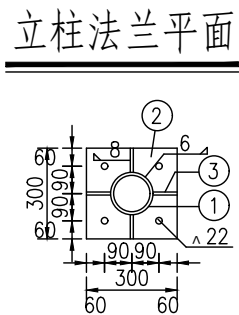
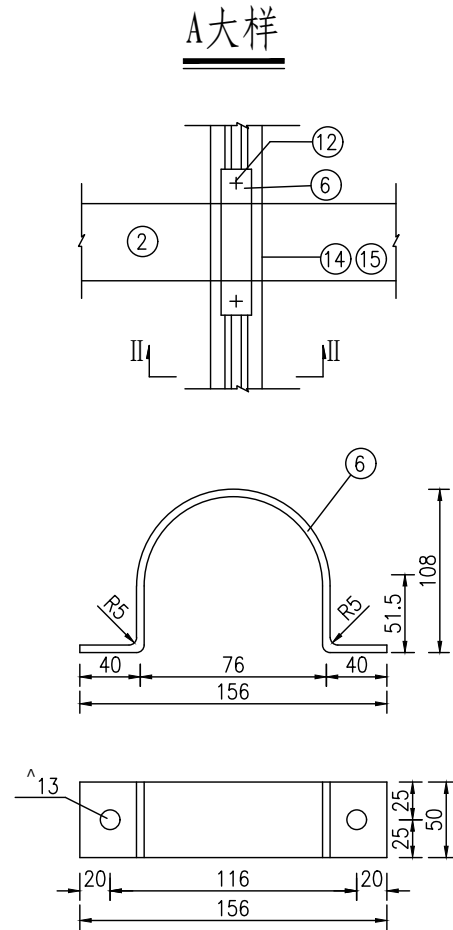
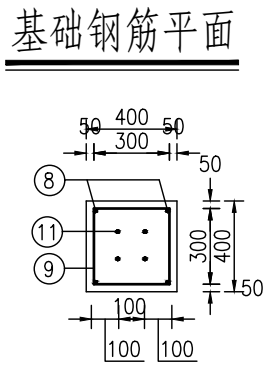
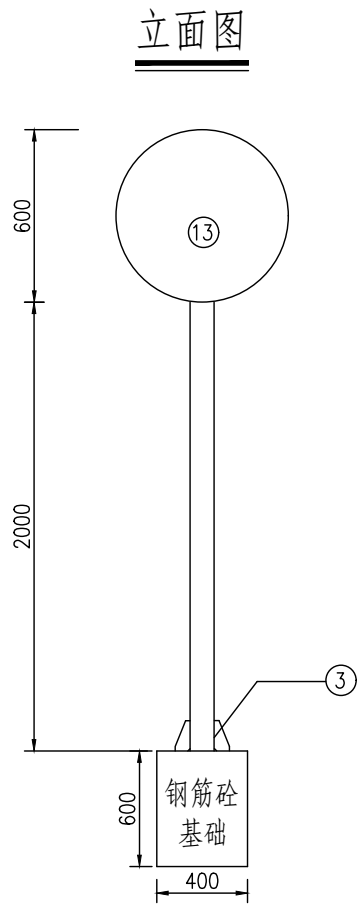
说明：

- 1、本图尺寸:除高程以米计外,余均以厘米计。
- 2、桥台钻孔灌注桩采用先填土后打桩的施工方法，桥头锥坡和护坡填土要分层夯实。
- 3、本图工程量表护坡仅统计至桥梁耳墙处。
- 4、本图工程量为估算，具体应由现场监理工程师据实计量。

审核

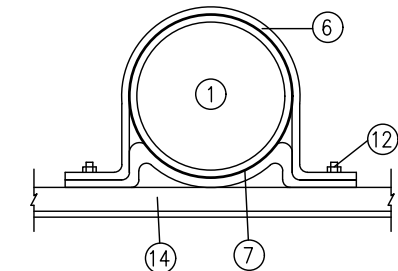
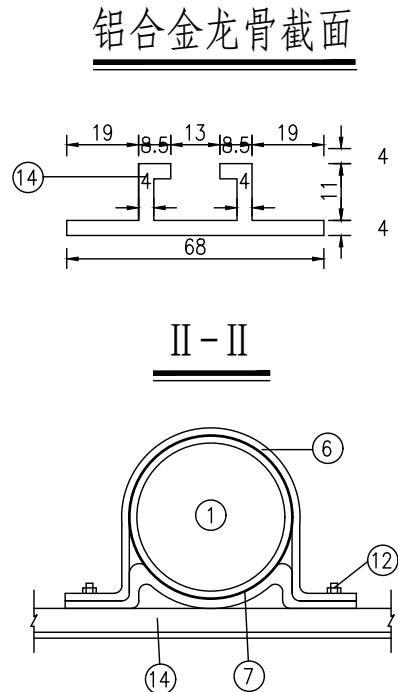
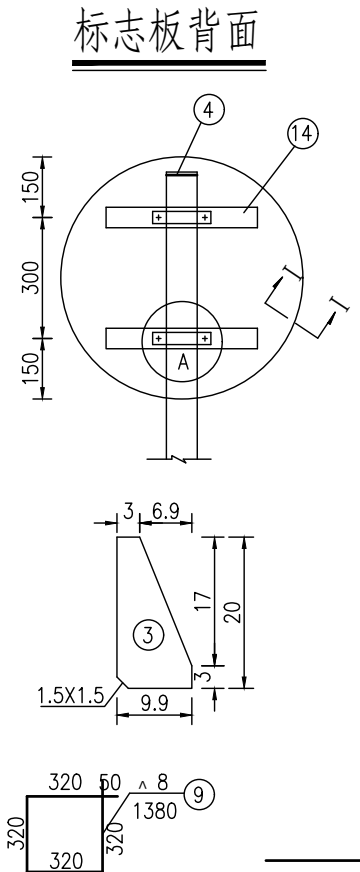
复核

设计



工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度(mm)	件数	单件数(Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	φ 76X4	2600	1	19.48	19.48
	钢板	2	300X14	300	1	9.89	20.03
		3	99X10	200	4	1.55	
		4	76X5	76	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
	抱箍	6	50X5	343.76	2	0.67	6.56
	底衬	7	50X5	222.22	2	0.44	
	钢筋	8	φ12	590	4	0.48	
		9	φ8	1380	4	0.54	
		10	φ8	340	2	0.13	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	500	4	1.41	5.88
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板003	13	600X2		1	1.53	2.53
	铝合金龙骨	14		300	2	0.38	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	28	0.0005	
圬工	C30 砼(m³)						0.096



附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 焊条采用T42, 底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
3. 铝合金沉头铆钉, 用于铆接铝合金龙骨和铝合金板, 间距为50mm (图中未示出)。

审核

复核

设计

自然区划	IV _{1a}
路基土组	砂土、粘土
路面类型	水泥混凝土
道路类型	新建结构
路面结构图式	19cm 水泥混凝土 16cm C20水泥混凝土 20cm 12%石灰土 E₀ ≥ 40MPa
路面厚度 (cm)	55

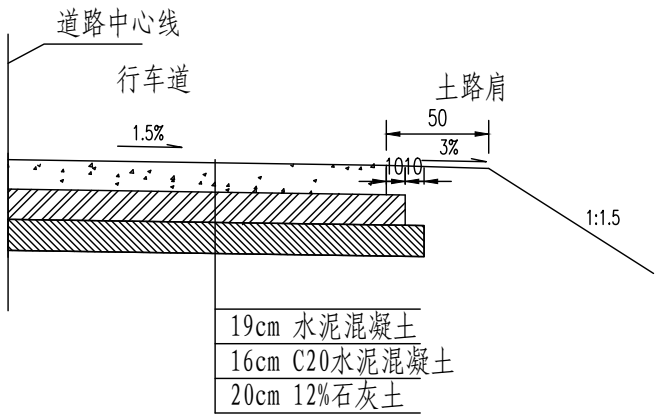
图 例

水泥混凝土

C20水泥混凝土

12%石灰土

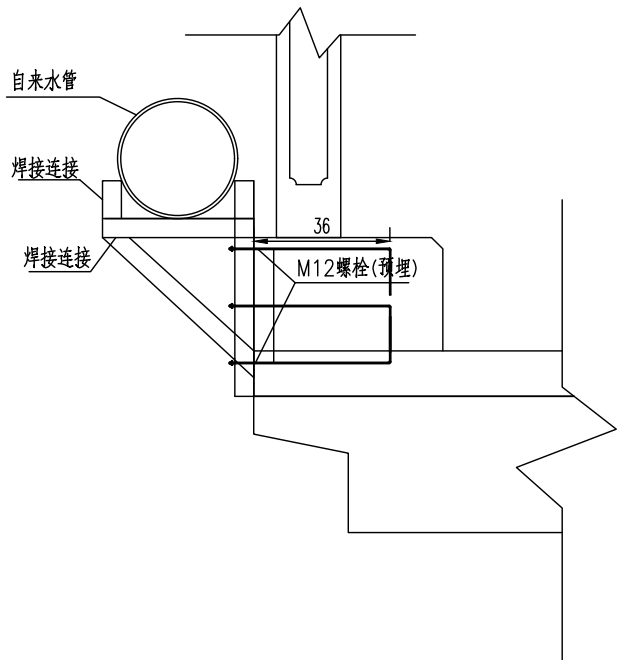
边部结构大样图



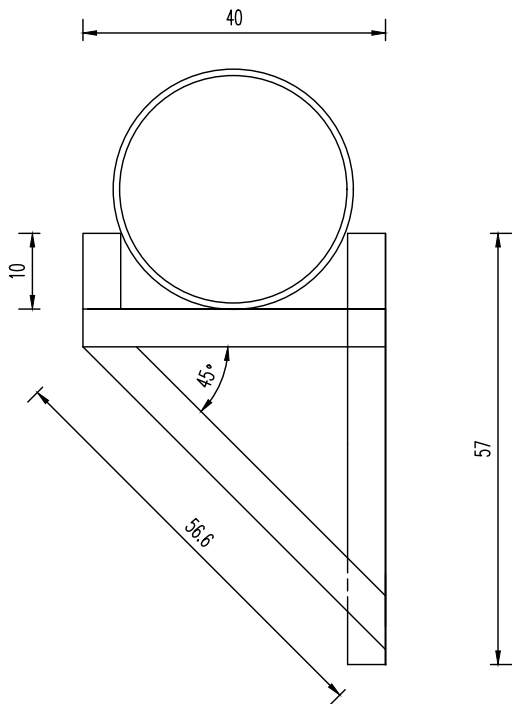
说明:

- 1、图中尺寸以厘米计，E₀单位以MPa计，面层C30混凝土抗弯拉强度 ≥ 4.0MPa；
- 2、未尽事宜处，必须严格按《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)施工。
- 3、西侧接线10m，东侧接线20m，接线长度共30m,路面宽4m。
- 4、路基填土根据现场实际情况计量并报上报监理审计核查。

支架布置示意图



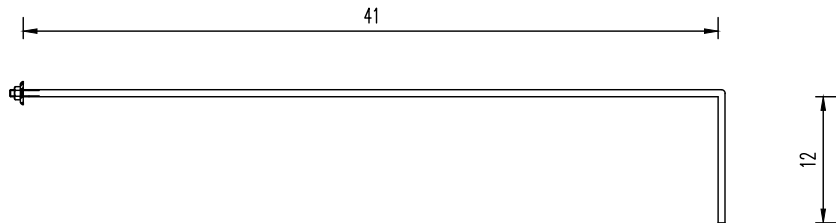
支架尺寸图



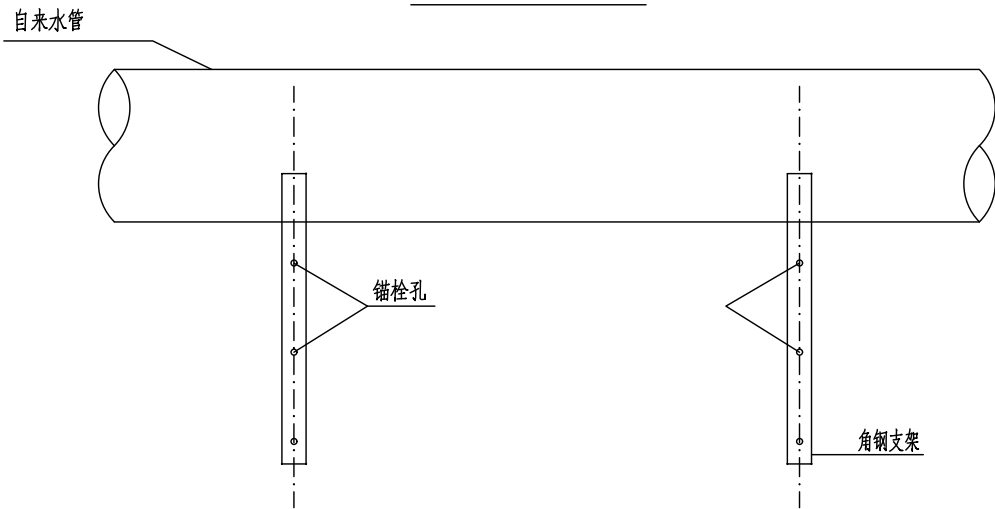
自来水支架材料数量表

材 料	L63× 63× 5等边角钢	M12螺栓
数 量	194.2Kg	75 个

螺栓大样图



支架尺寸布置图



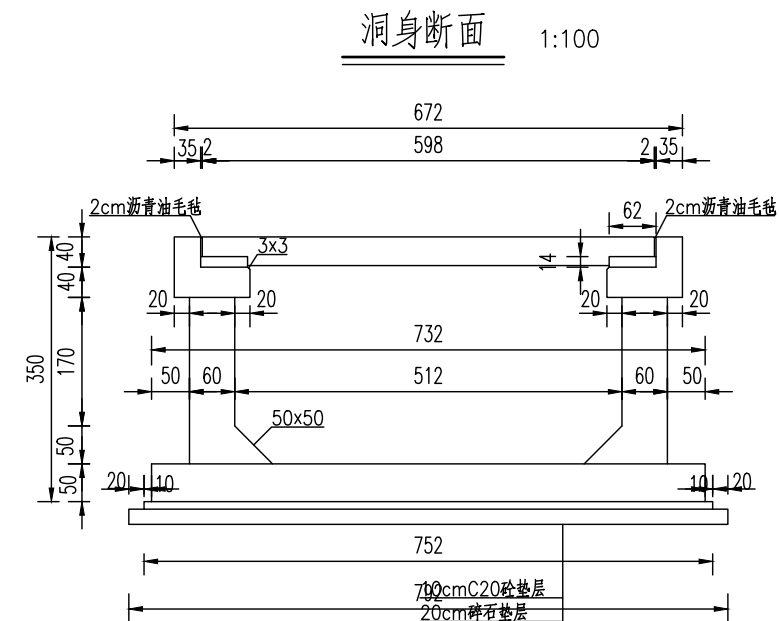
说明:

- 1.图中尺寸均以厘米计。
- 2.角钢支架间距为1m，施工单位可根据现场实际情况进行调节，但不得大于1.5m。
- 3.角钢支架与预埋钢筋焊接连接。
- 4.角钢采用L63× 63× 5等边角钢，角钢之间为焊接连接。施工时保证焊接质量。
- 5.本工程共需角钢支架25个。施工单位可根据现场情况需要进行调整，螺栓共75个。
- 6.支架防腐采用先除锈再涂封闭漆的措施，表面清洁度不低于Sa2.5级，表面粗糙度不低于Ry=60um。封闭漆采用:底漆为环氧云铁封闭漆,厚60um;中间漆为环氧云铁中间漆，厚80um，面漆为氯化橡胶面漆，厚80um。

卸甲镇一平村

龙家组东桥

													第 1 页	
													共 1 页	
审核	项目 材料名称			单位	上部结构						台后回填	道路接线	合计	
					6m板	桥面铺装	栏杆	桥台						
			台帽及挡块	台身、侧墙				底板、基础						
	XYPEX水泥基渗透结晶型防水层			m ²		24.0							24.0	
复核	混凝土	C40		m ³		2.4							2.4	
		C30		m ³	6.3	1.8		4.4	21.5	18.3			52.3	
		C25		m ³			2.5						2.5	
		C20		m ³						3.9			3.9	
		小计		m ³	6.3	4.2	2.5	4.4	21.5	22.2			61.0	
设计	钢筋	HRB400	Φ 18	kg	576.2								576.2	
			Φ 16	kg					678.0				678.0	
			Φ 14	kg				16.6					16.6	
			Φ 12	kg	138.8	86.7		396.8	366.6	982.3			1971.2	
			Φ 10	kg		296.2			620.8				917.0	
			小计	kg	715.0	382.9		413.4	1665.4	982.3			4159.0	
		HPB300	Φ 10	kg	266.9		63.3	4.0					334.2	
			Φ 8	kg		85.0	49.8						134.8	
			Φ 6.5	kg			56.0						56.0	
			小计	kg	266.9	85.0	169.1	4.0					525.0	
		合计			kg	981.9	467.9	169.1	417.4	1665.4	982.3			4684.0
upvc泄水管			m		2.4							2.4		
碎石垫层			m ³						8.9			8.9		
Φ 20cm杉木桩			m						140.0			140.0		
19cm 水泥混凝土			m ²								80.0	80.0		
16cm C20水泥混凝土			m ²								84.0	84.0		
20cm12%石灰土			m ²								88.0	88.0		
土方开挖			m ³							213.0		213.0		
6%石灰土回填			m ³							197.0		197.0		
限载标志			套									2.0		
老桥拆除			座									1.0		
说明：														
1、若表中数据有误，以图中数据为准。														
卸甲镇人民政府			高邮市卸甲镇2025年农村非列养危桥改造工程			卸甲镇一平村 龙家组东桥 桥梁主要工程数量表			图号	QL-02-01	日期	2025.06	湖南省公路设计有限公司	



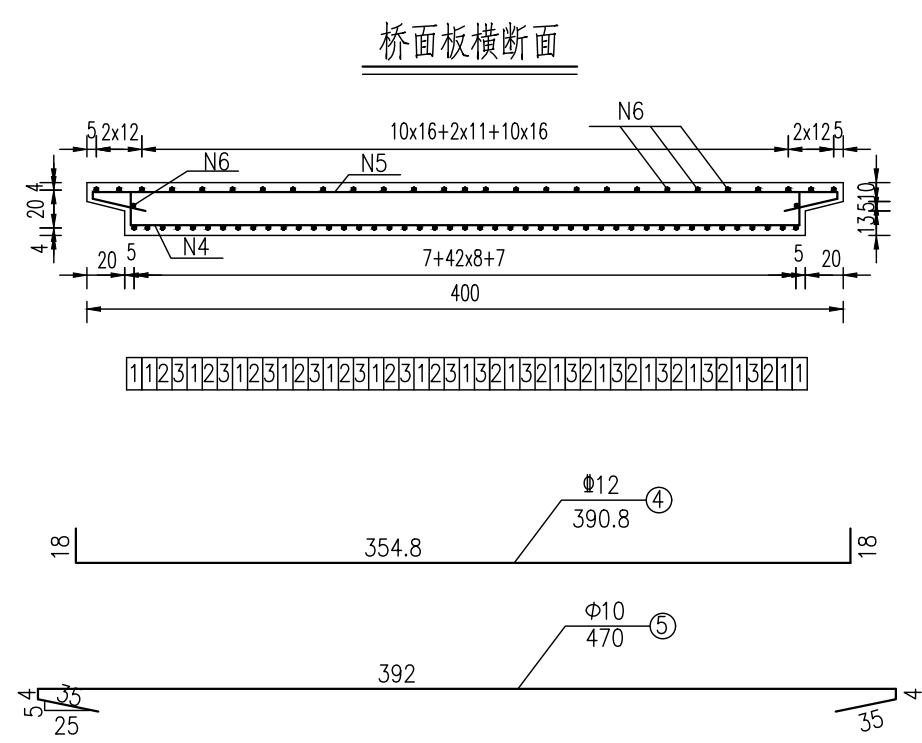
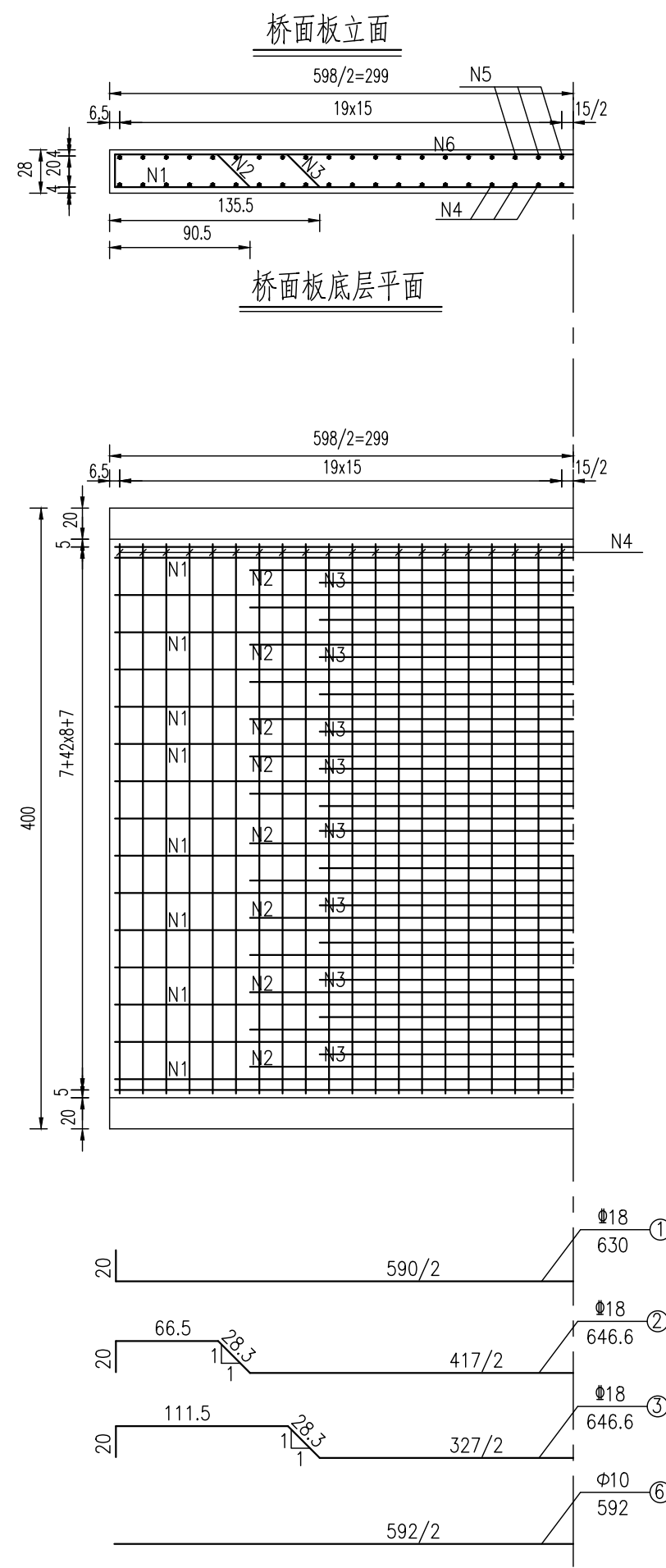
- 1、本图尺寸除高程以米计外，均以厘米计。
- 2、设计荷载：公路—II级。
- 3、桥梁宽度：净—3.0m车行道+2×0.5m防撞栏杆=4.0m。
- 4、全桥共计4m木桩35根，木桩采用稍径 $\Phi 12\text{cm}$ 杉木桩，施打木桩地基处理前，做好木桩防腐工作，木桩处理后地基强度不低于 120KPa 。
- 5、6m板下垫2cm沥青油毛毡。
- 6、本次涉及老桥拆除一座，土方开挖 213m^3 ，桥台台后5m范围内采用6%石灰土回填(压实度不小于96%)，共 197m^3 。
- 7、桥梁桥面高程可根据现场实际情况进行调整，所引起的工程量变化(接线等)均由监理、审计现场计量。
- 8、全桥C20砼垫层： 3.9m^3 ，碎石垫层： 8.9m^3 。
- 9、桥台侧墙(侧墙)长度可根据现场实际情况调整，所引起的工程量变化(护栏等)均由监理、审计现场计量。



审核

复核

设计



一跨桥面板材料数量表

编号	直径(mm)	每根长度(cm)	根数	总长(m)	总重(kg)	C30砼(m ³)
1	Φ18	630	17	107.10	214.2	6.30
2	Φ18	646.6	14	90.52	181.0	
3	Φ18	646.6	14	90.52	181.0	
4	Φ12	390.8	40	156.32	138.8	
5	Φ10	470	40	188.00	116.0	
6	Φ10	592	29	171.68	150.9	

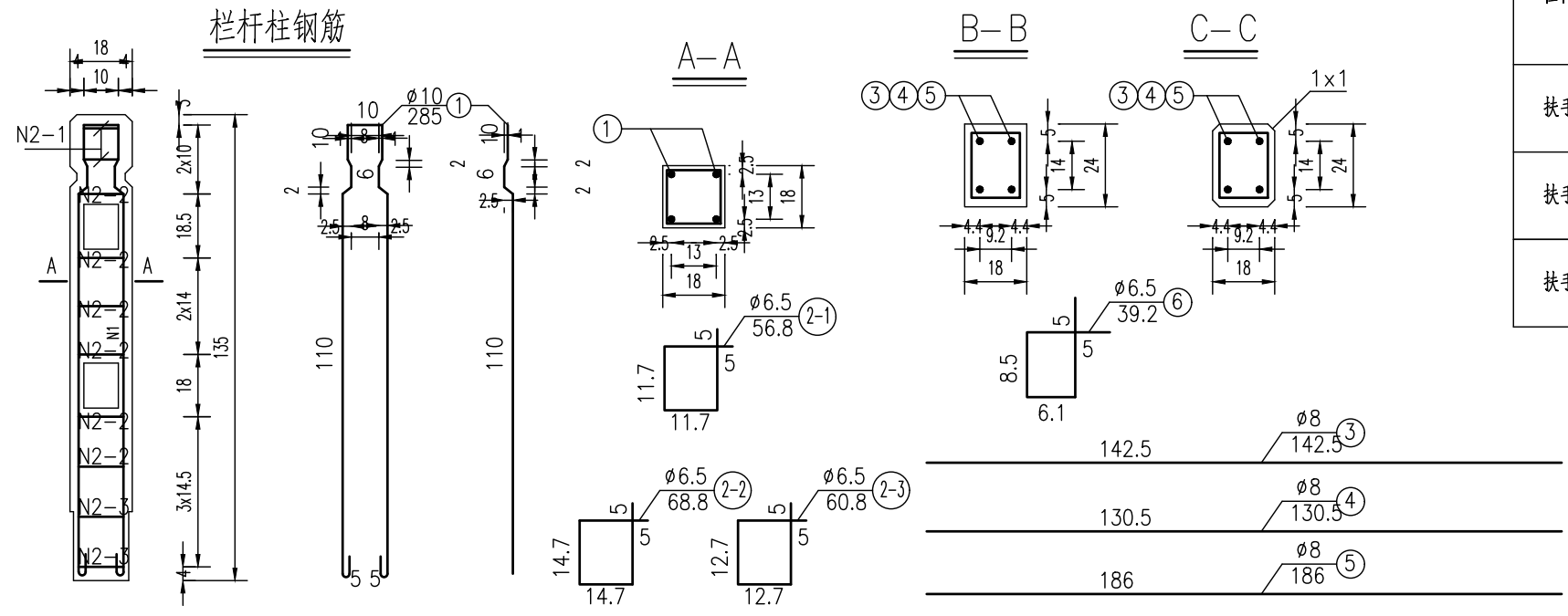
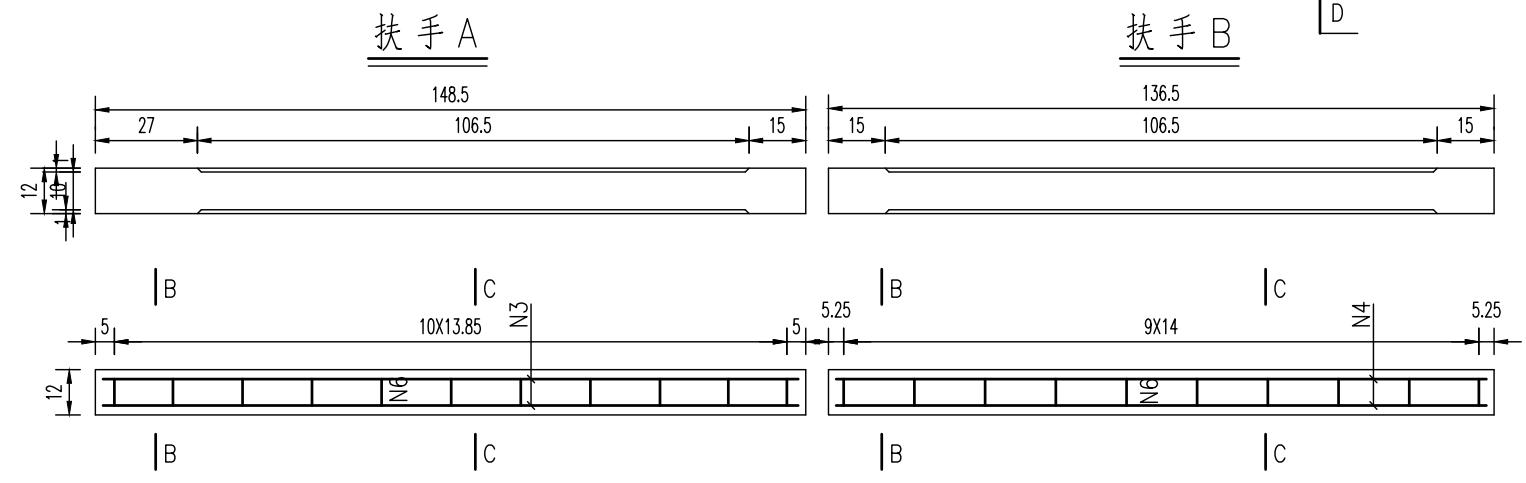
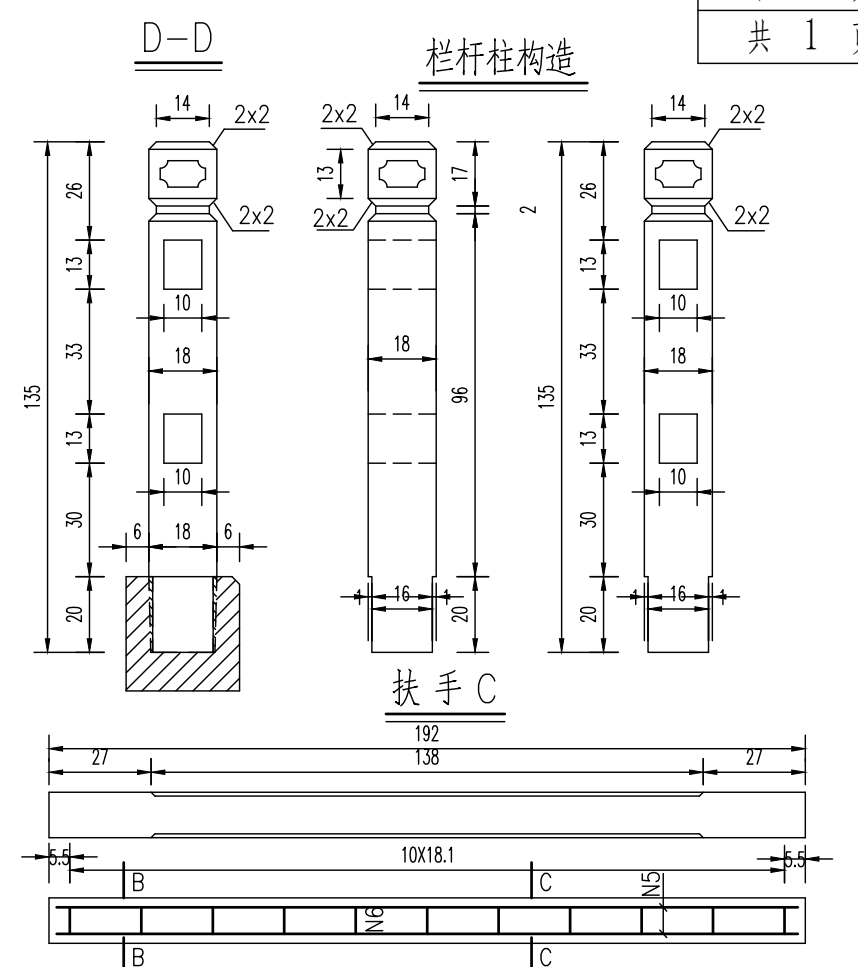
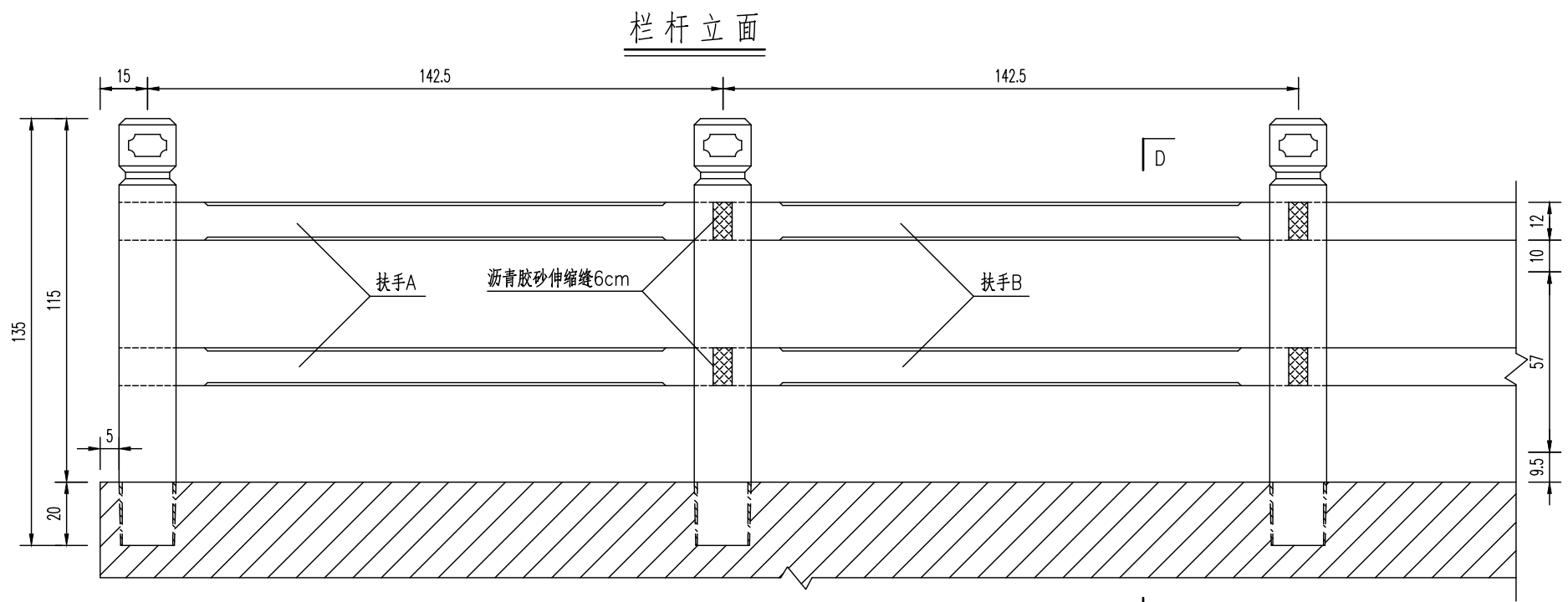
说明:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计,图中比例为1:40。
- 2、N4、N5钢筋对应设置。
- 3、6m桥面板采用现浇施工工艺,其支架强度和变形量需满足规范要求。
- 4、6m板采用现浇施工工艺,按设计标高立模后要等进行等重预压;预压实前要进行详细的施工组织设计,应对支架的强度及稳定性进行验算,且预压应满足如下标准:a.预压时间不小于5天;b.连续24小时沉降量不大于2mm。砼强度达到90%以上才能拆模。

审核

复核

设计



全桥栏杆材料数量表

部 位	编号	直径 (MM)	单根长 (CM)	根数	总 长 (M)	总 重 (Kg)	C25砼 (m³)	合计
栏杆柱	1	Ø 10	285	2x18	102.6	63.3	0.79	Ø 10: 63.3kg Ø 8: 49.8kg
	2-1	Ø 6.5	56.8	2x18	20.45	5.7		
	2-2	Ø 6.5	68.8	6x18	74.30	20.7		
	2-3	Ø 6.5	60.8	2x18	21.89	6.1		
扶手A	3	Ø 8	142.5	4x8	45.60	18.0	0.72	Ø 6.5: 56.0kg
	6	Ø 6.5	39.2	11x8	34.5	9.6		
扶手B	4	Ø 8	130.5	4x4	20.88	8.2	0.35	C25砼: 2.45m³
	6	Ø 6.5	39.2	10x4	15.68	4.4		
扶手C	5	Ø 8	186	4x8	59.52	23.5	0.59	
	6	Ø 6.5	39.2	11x8	34.50	9.6		

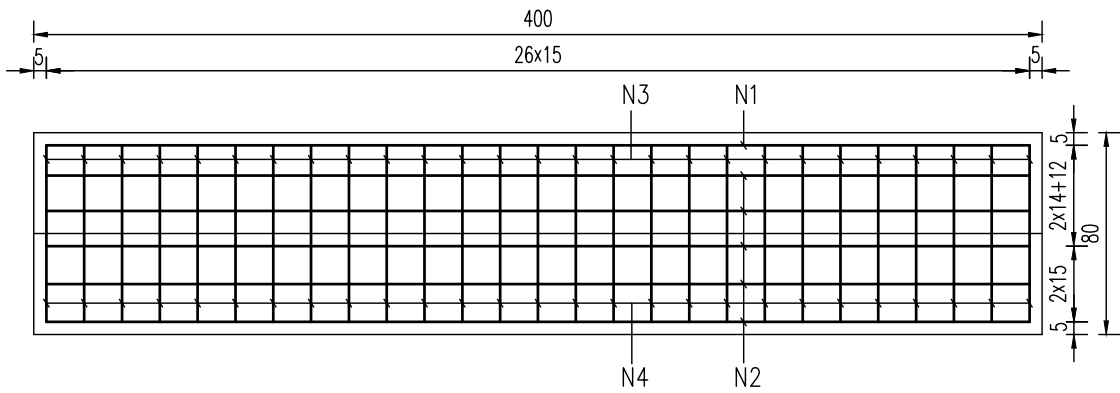
- 说明:
- 1、本图尺寸均以厘米计，比例除注明外均为1:20。
 - 2、栏杆柱内相邻两扶手及花板之间填以沥青胶砂以伸伸缩。
 - 3、安装栏杆时，栏杆柱必须经过校正后用M15水泥砂浆填缝和找平。
 - 4、立柱、扶手、栏板等均为C25砼构件，表面进行斩假石处理。
 - 5、本图扶手A、B适用于跨中栏杆，扶手C适用于耳墙上的栏杆。

审核

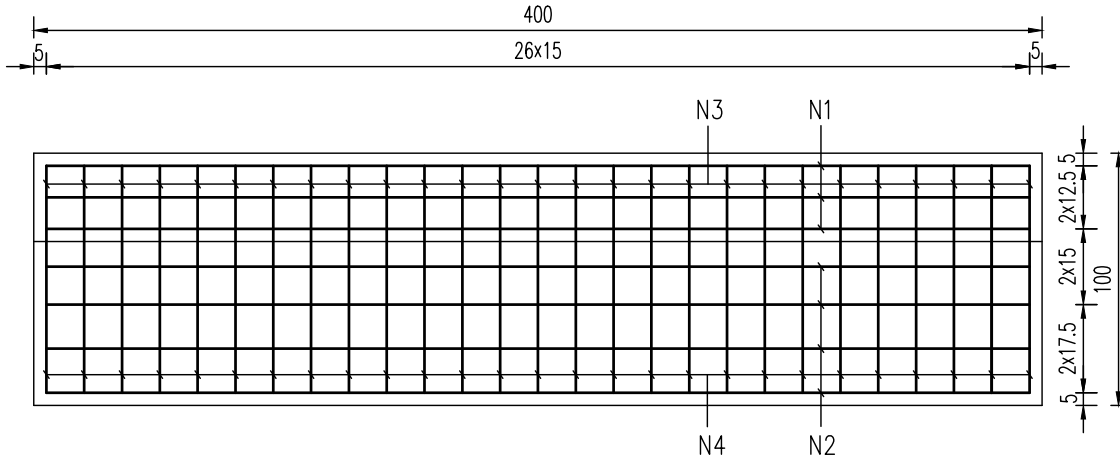
复核

设计

桥台台帽钢筋立面图 1:30



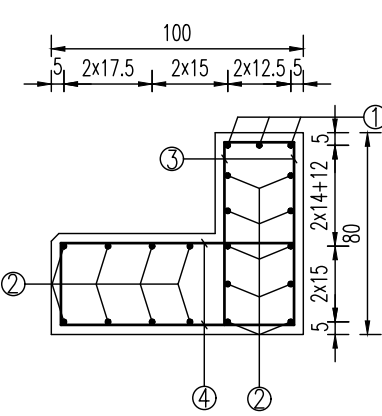
桥台台帽钢筋平面图 1:30



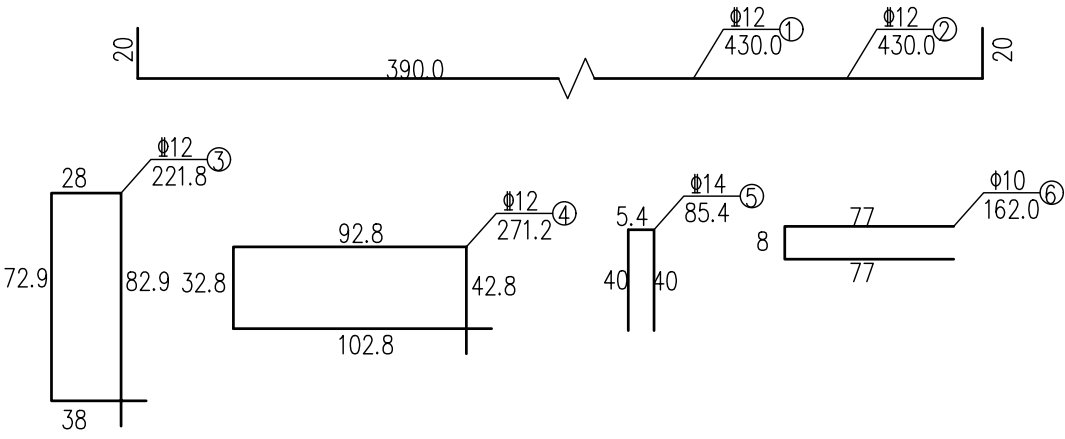
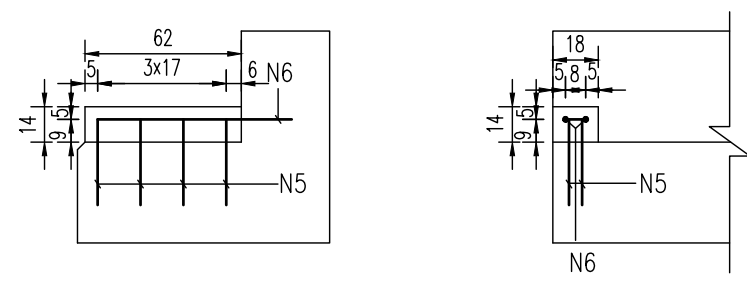
一座桥台台帽钢筋明细表

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计
1	Φ12	430.0	3	12.90	0.888	11.5	Φ14: 8.3kg Φ12: 198.4kg Φ10: 2.0kg C30: 2.2m³
2	Φ12	430.0	18	77.40	0.888	68.7	
3	Φ12	221.8	27	59.89	0.888	53.2	
4	Φ12	271.2	27	73.22	0.888	65.0	
5	Φ14	85.4	8	6.83	1.210	8.3	
6	Φ10	162.0	2	3.24	0.617	2.0	

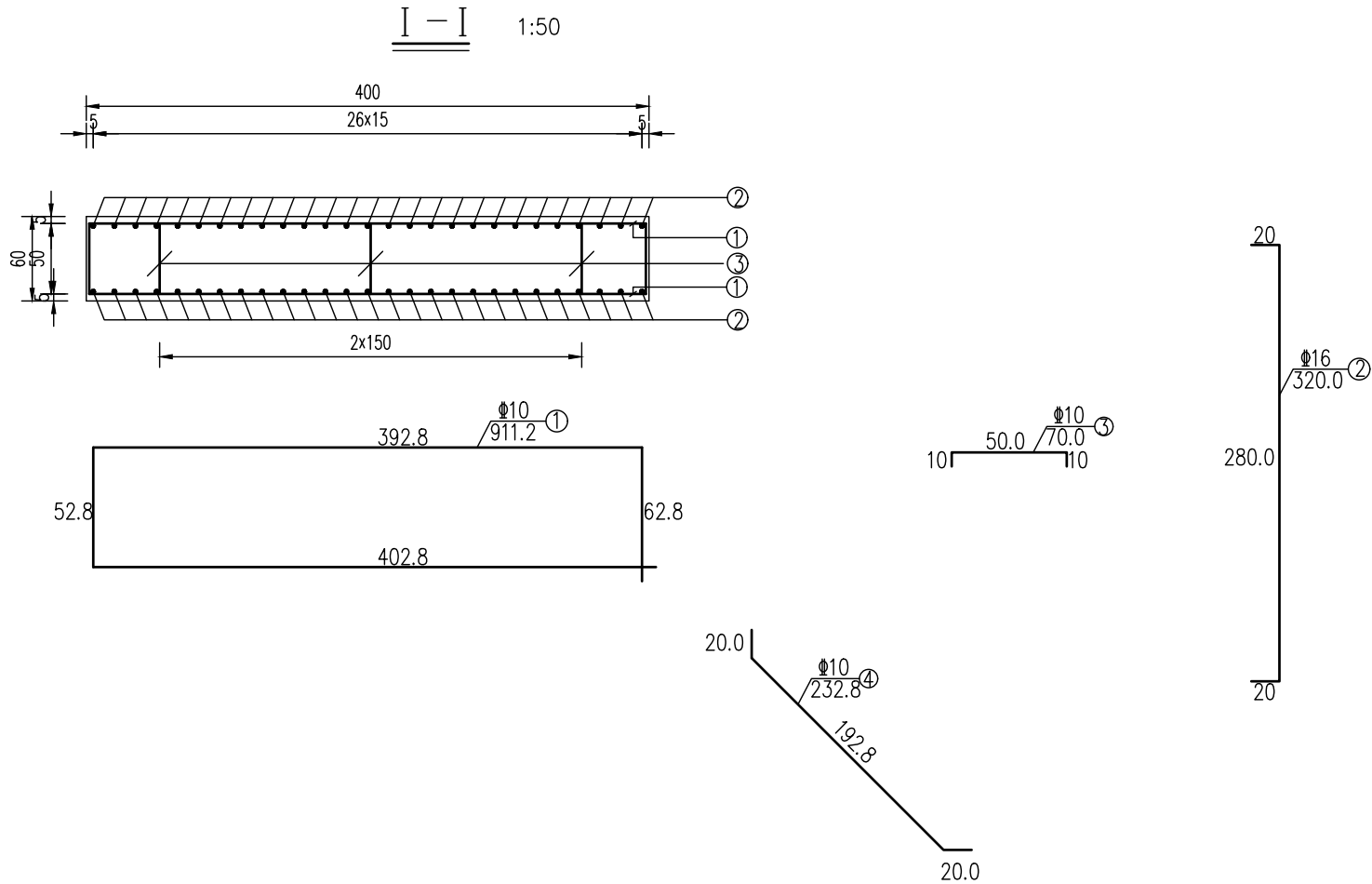
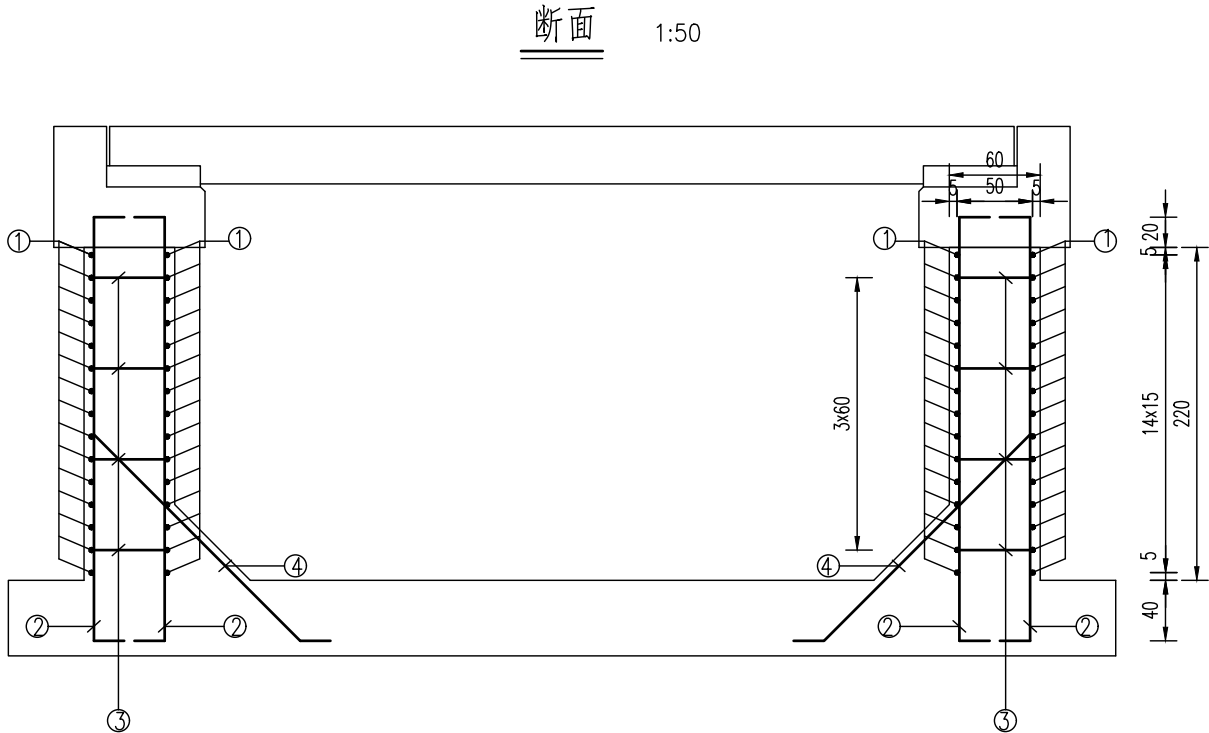
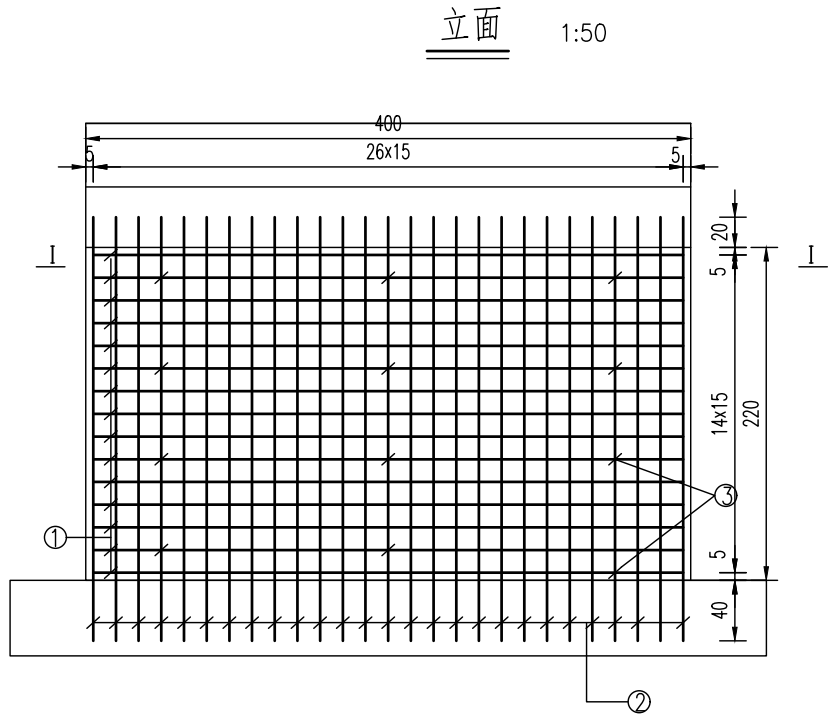
桥台台帽钢筋侧面图 1:30



挡块钢筋构造图 1:30



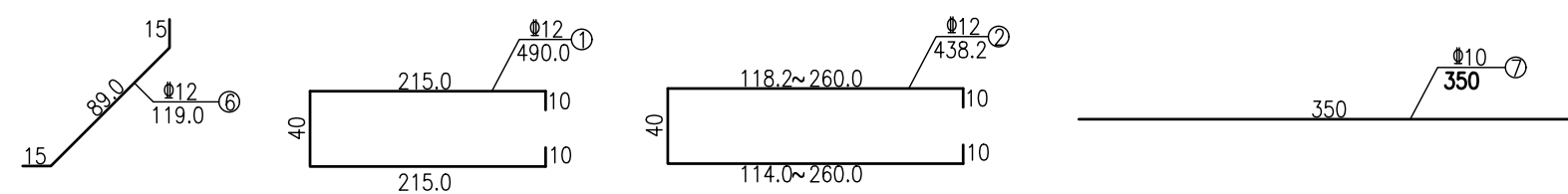
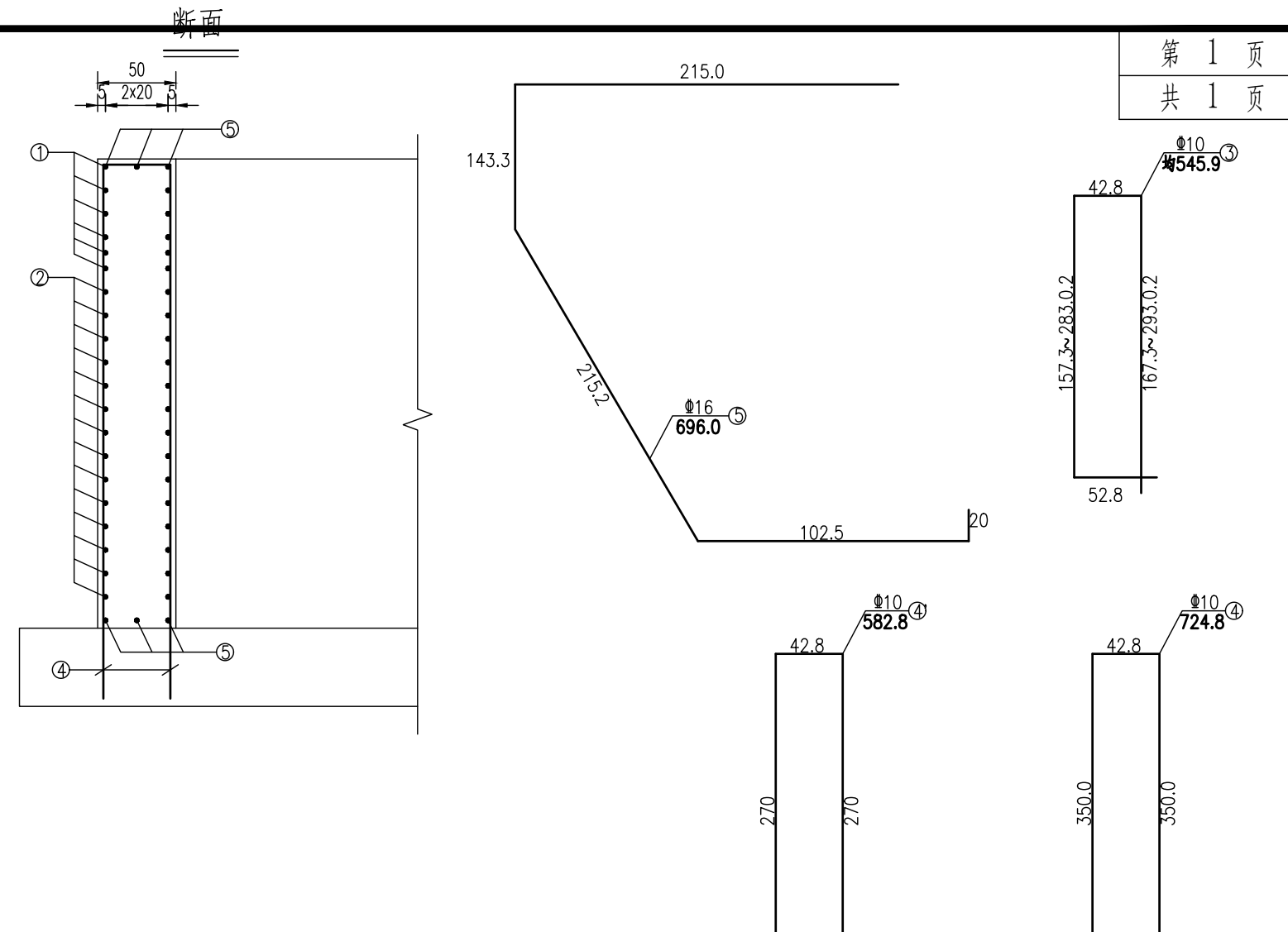
- 说明：
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
 - 2、钢筋焊接长度严格按规范实施。
 - 3、施工时注意钢筋的预埋。



全桥台身材料明细表

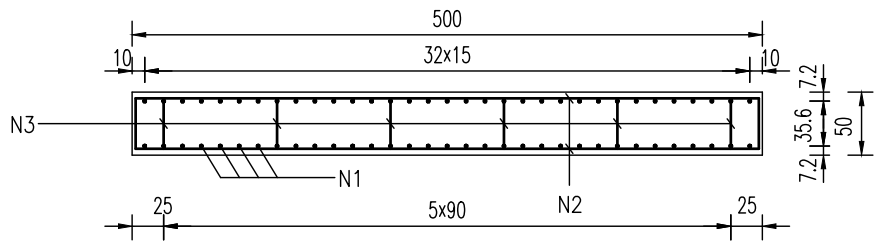
编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计
1	Φ10	911.2	30	273.36	0.617	168.7	Φ16: 546.0kg Φ10: 256.6kg C30: 11.6m³
2	Φ16	320	108	410.40	1.580	546.0	
3	Φ10	70.0	24	16.80	0.617	10.4	
4	Φ10	232.8	54	125.71	0.617	77.6	

- 说明：
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
 - 2、钢筋焊接长度严格按规范实施。
 - 3、施工时注意钢筋的预埋。

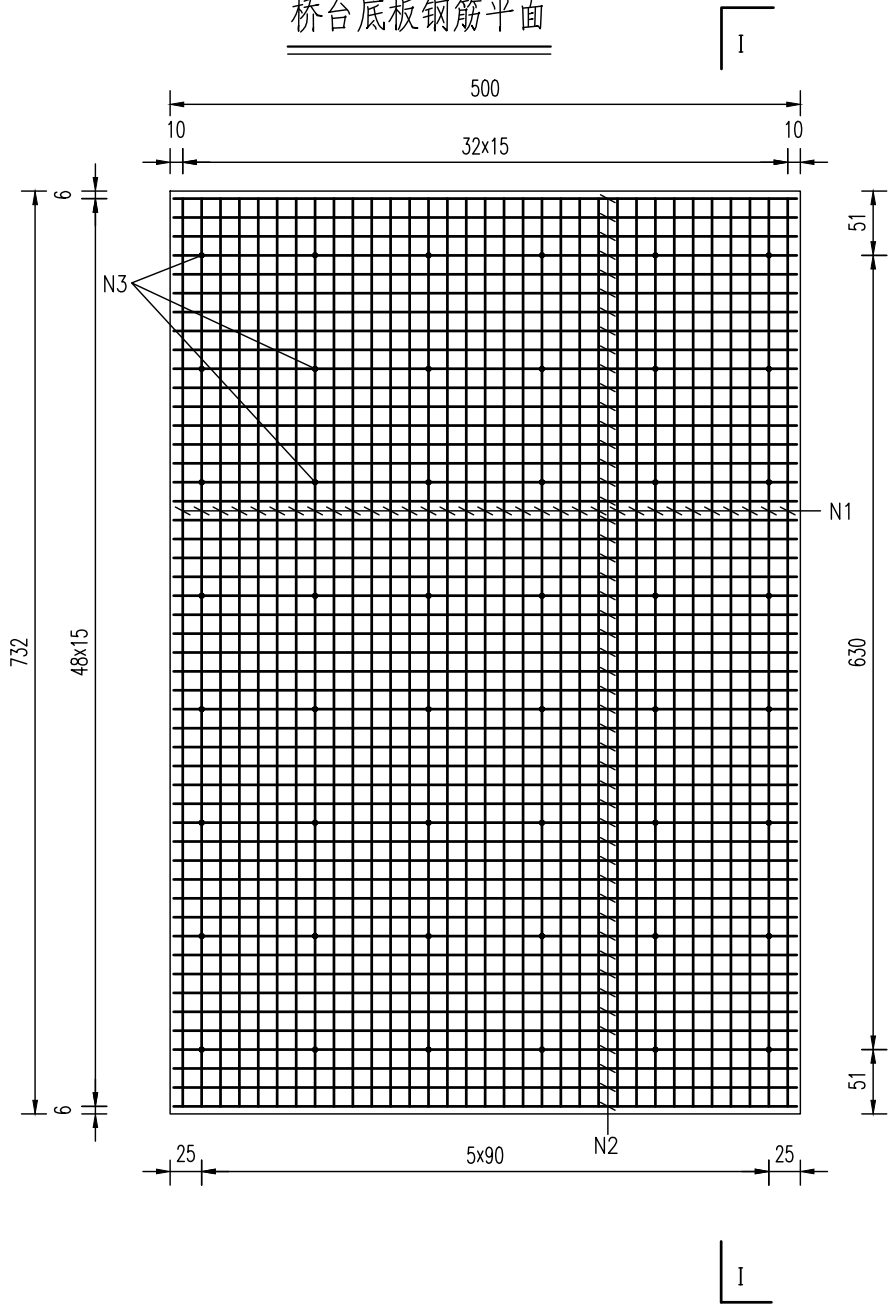


编号	直 径 (mm)	单根长 (cm)	根 数	共 长 (m)	单位重 (kg/m)	共 重 (kg)	合 计
1	Φ12	490.0	6×4	98.00	0.888	87.0	Φ16: 132.0kg
2	Φ12	438.2	14×4	245.39	0.888	217.9	Φ12: 366.6kg
3	Φ10	均545.9	10×4	218.36	0.617	134.7	Φ10: 364.2kg
4	Φ10	724.8	2×4	57.98	0.617	51.5	C30: 9.88m³
4'	Φ10	582.8	2×4	46.62	0.617	28.8	
5	Φ16	696.0	3×4	83.52	1.580	132.0	
6	Φ12	119.0	21×4	99.96	0.888	61.7	
7	Φ10	350.0	2×4	28	0.617	17.3	

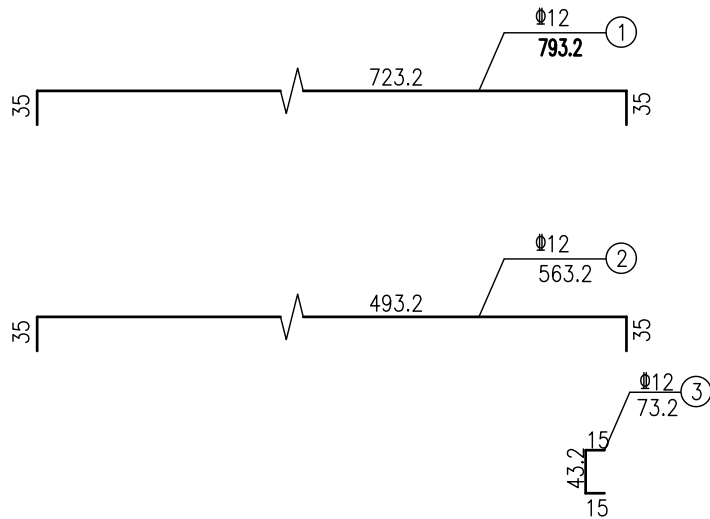
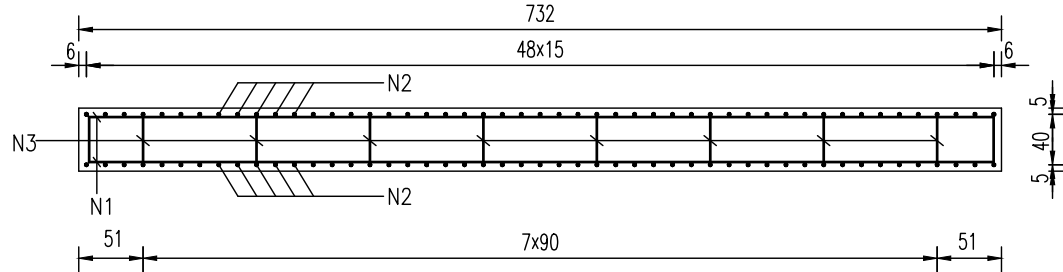
桥台底板钢筋立面



桥台底板钢筋平面



I - I

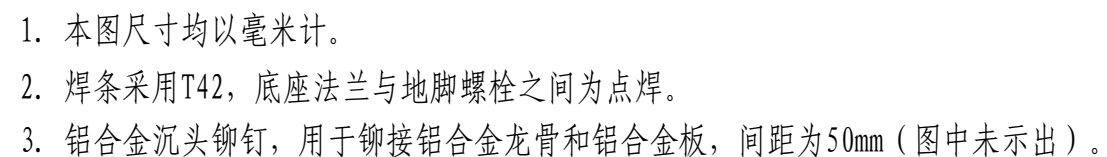


全桥桥台底板工程数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计
1	Φ12	793.2	66	523.51	0.888	464.9	Φ12:982.3kg C30:18.3m³
2	Φ12	563.2	98	551.94	0.888	490.1	
3	Φ12	73.2	42	30.74	0.888	27.3	

说明：

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。



项目 类别	材料名称	编 号	截 面	长 度 (mm)	件 数	单件数 (Kg)	合 计
金 属 材 料	电焊钢管	1	φ 76X4	2600	1	19.48	19.48
	钢 板	2	300X14	300	1	9.89	20.03
		3	99X10	200	4	1.55	
		4	76X5	76	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
	抱 箍	6	50X5	343.76	2	0.67	6.56
	底 衬	7	50X5	222.22	2	0.44	
	钢 筋	8	Φ12	590	4	0.48	
		9	Φ8	1380	4	0.54	
		10	Φ8	340	2	0.13	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	500	4	1.41	5.88
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板 3003	13	600X2		1	1.53	2.53
	铝合金龙骨	14		300	2	0.38	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	28	0.0005	
圬工	C30 砼 (m ³)						0.096

审核

复核

设计

自然区划	IV _{1a}
路基土组	砂土、粘土
路面类型	水泥混凝土
道路类型	新建结构
路面结构图式	19cm 水泥混凝土 16cm C20水泥混凝土 20cm 12%石灰土 E₀ ≥ 40MPa
路面厚度 (cm)	55

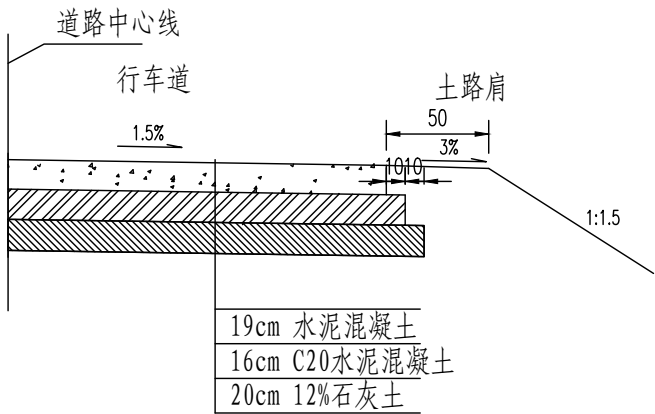
图 例

水泥混凝土

C20水泥混凝土

12%石灰土

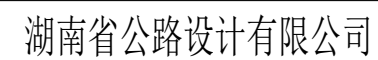
边部结构大样图



说明:

- 1、图中尺寸以厘米计，E₀单位以MPa计，面层C30混凝土抗弯拉强度 ≥ 4. 0MPa；
- 2、未尽事宜处，必须严格按《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）施工。
- 3、桥头接线共20m，路面宽4m。
- 4、路基填土根据现场实际情况计量并报上报监理审计核查。

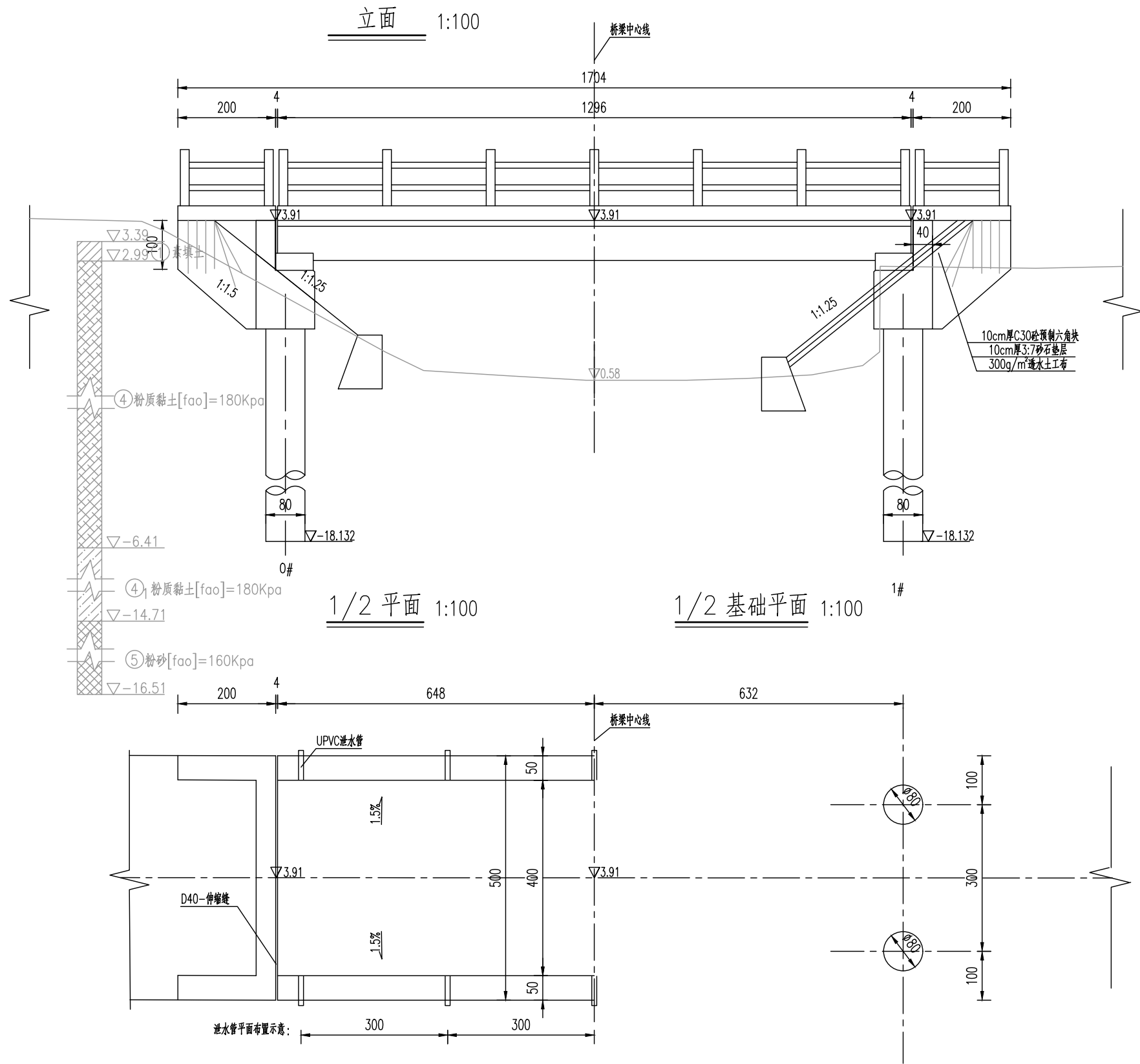
卸甲镇金家村
金家十四组庄台桥



审核

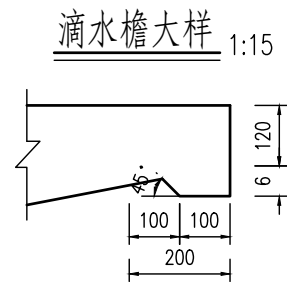
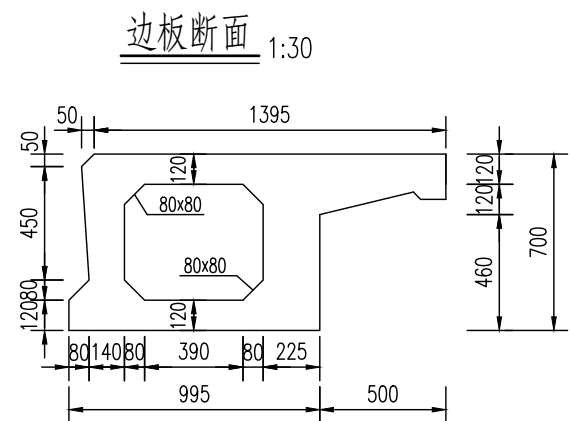
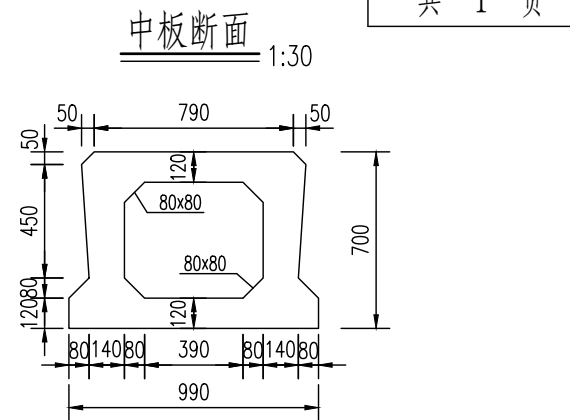
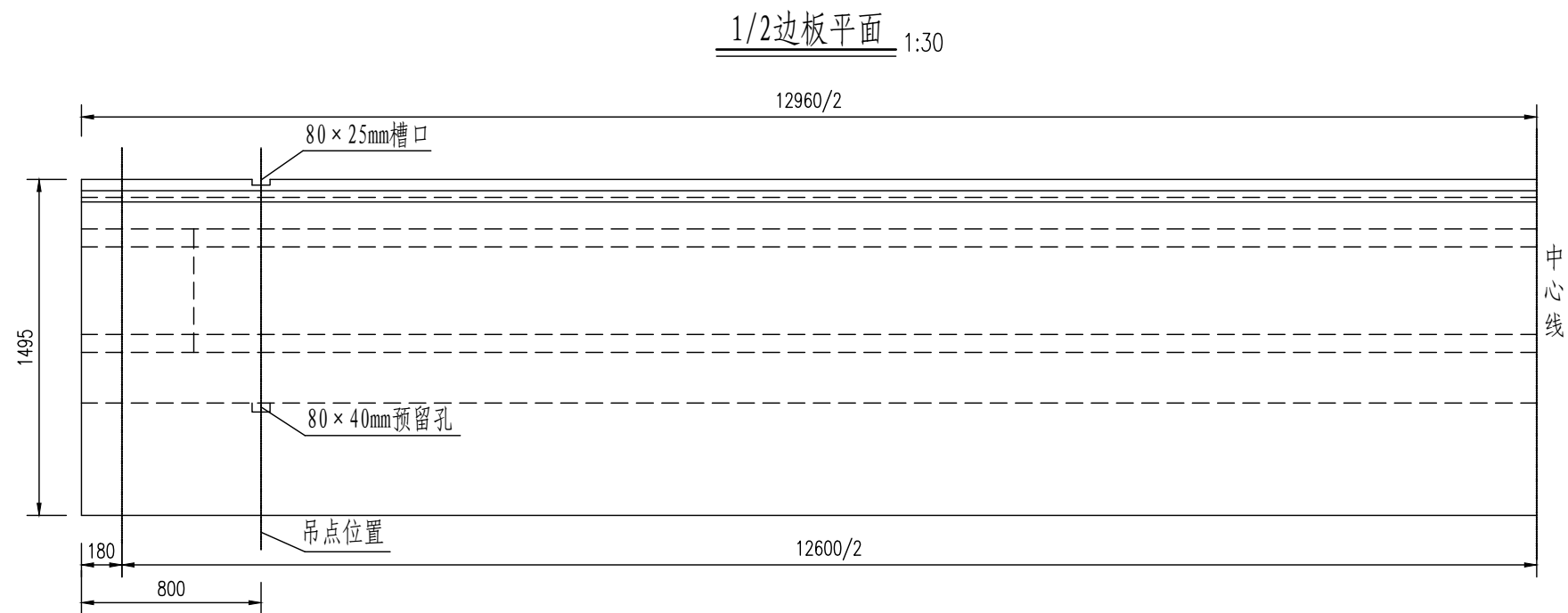
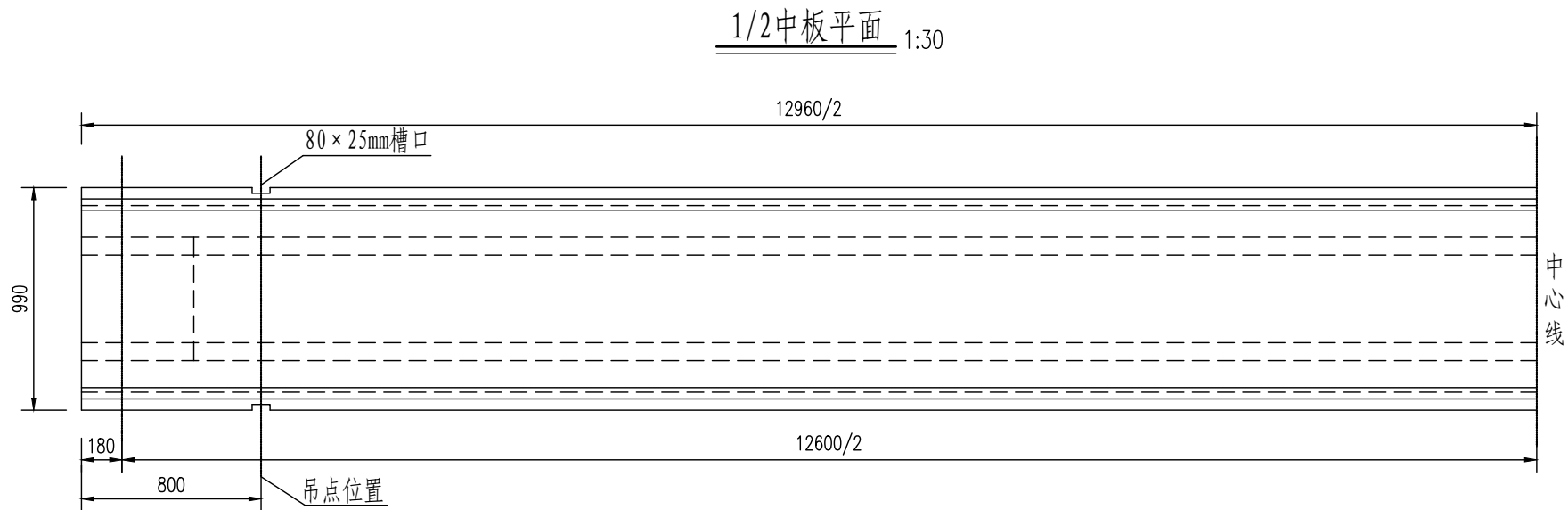
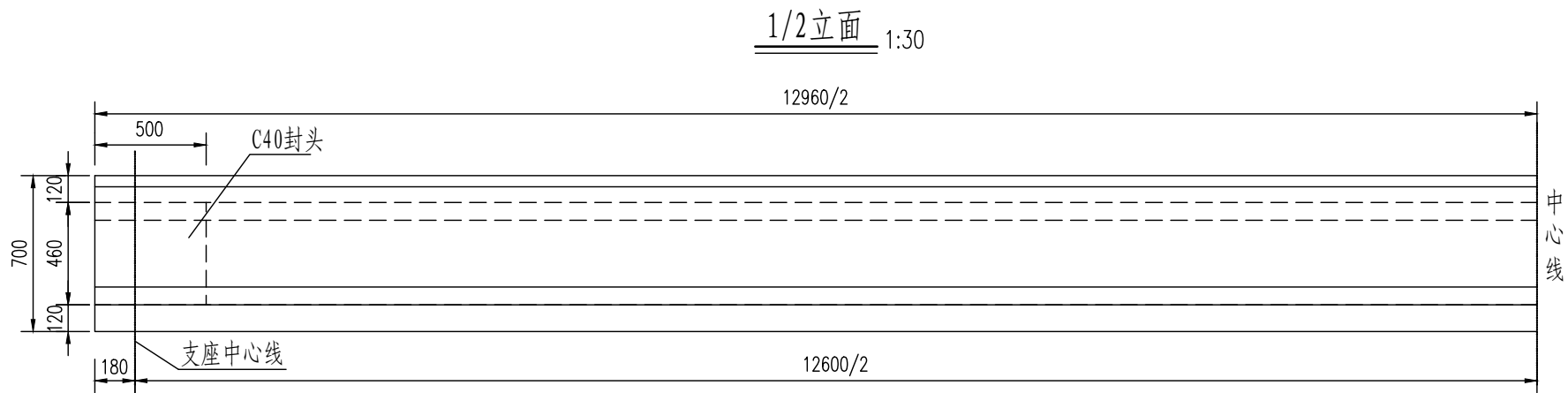
复核

设计



说明:

- 1、本图尺寸除高程以米计外，均以厘米计。
- 2、设计荷载：公路—II级。
- 3、桥梁宽度：净—4.0m车行道+2×0.5m缘石栏杆=5.0m。
- 4、桥面车行道设双向1.5%横坡。
- 5、桥梁高程可根据现场实际情况进行调整。
- 6、根据现场调查，河道均无通航要求，若当地居民反应有通航需要，需抬高桥梁高程，所引起的工程量变化（接线等）均由监理、审计现场计量。
- 7、桥台耳墙长度可根据现场实际情况调整，所引起的工程量变化（缘石等）均由监理、审计现场计量。
- 8、本次土方开挖108m³,桥台台后5m范围内采用6%石灰土回填（压实度不小于96%），共90m³。

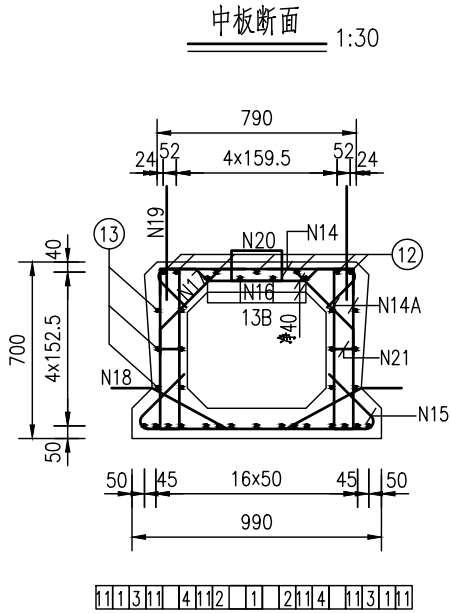


说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、边板翼缘下缘（距翼缘末端100mm）设置半径20mm凹形滴水槽。
- 3、空心板两端封头底部左右侧预留D=50mm的圆形泄水孔。
- 4、预制板采用设吊孔穿束兜板底加扁担的吊装方法，槽口、预留孔在立面、断面图中均未示出。

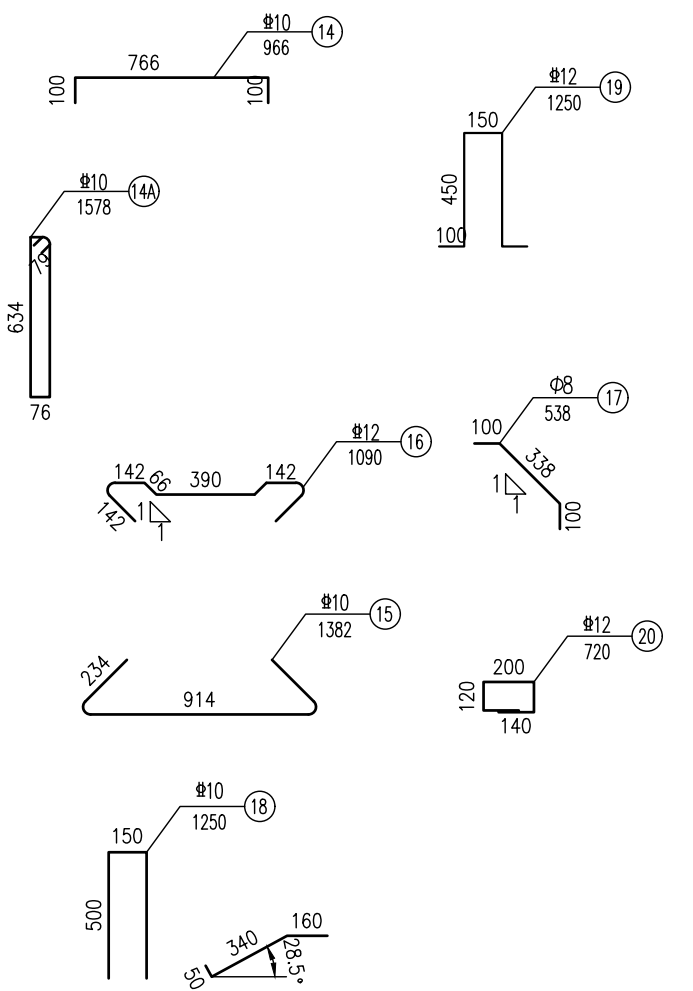
一块中板工程量表

编号	直径 (mm)	长度 (m)	根数	共重 (kg)	C50 (m ³)
1~4	Φ ^s 15.2	14.460	9	143.3	4.93
10	Φ6	1.634	18	40.9	
13		12.920	12		
17	Φ8	0.538	188	79.4	
21		0.256	188		
13B		12.920	4		
15	Φ10	1.382	94	370.1	
18		1.250	66		
14A		1.578	188		
14		0.966	94		
19	Φ12	1.250	52	319.0	
20		0.720	33		
11		12.920	6		
12		12.920	7		
16		1.090	94		



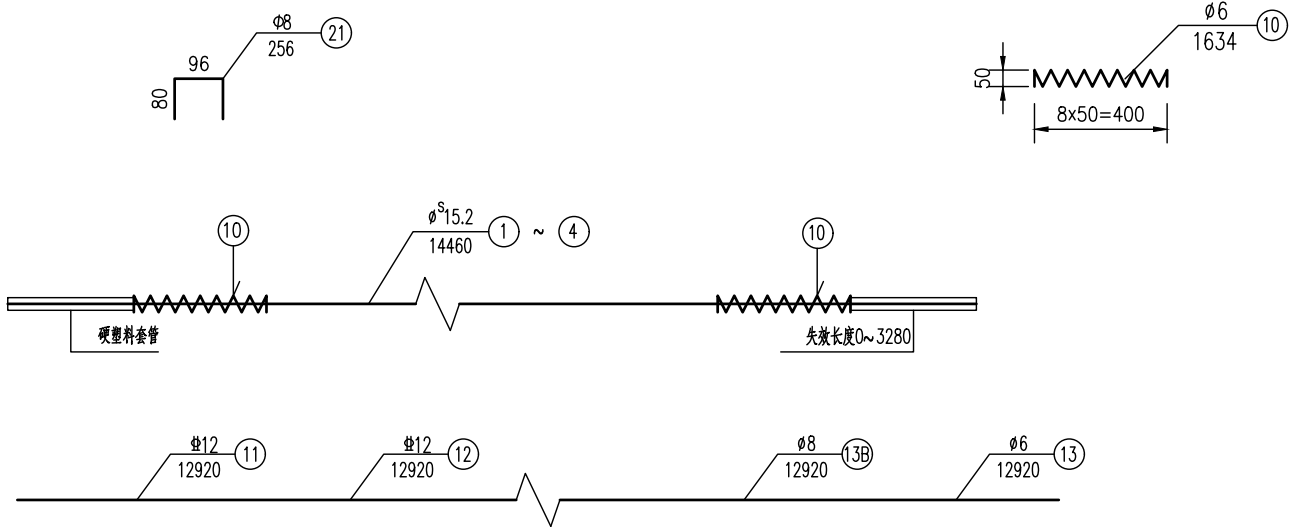
预应力筋有效长度表

编号	1	2	3	4
长度	12960	10800	8600	6400



说明：

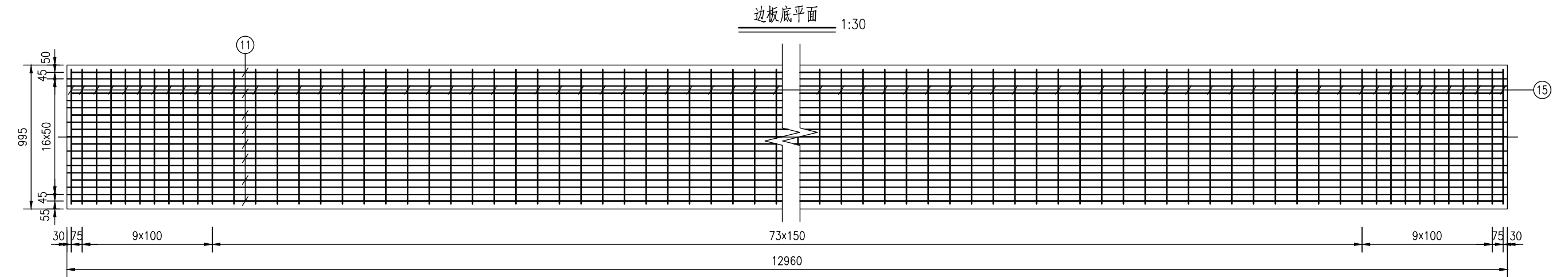
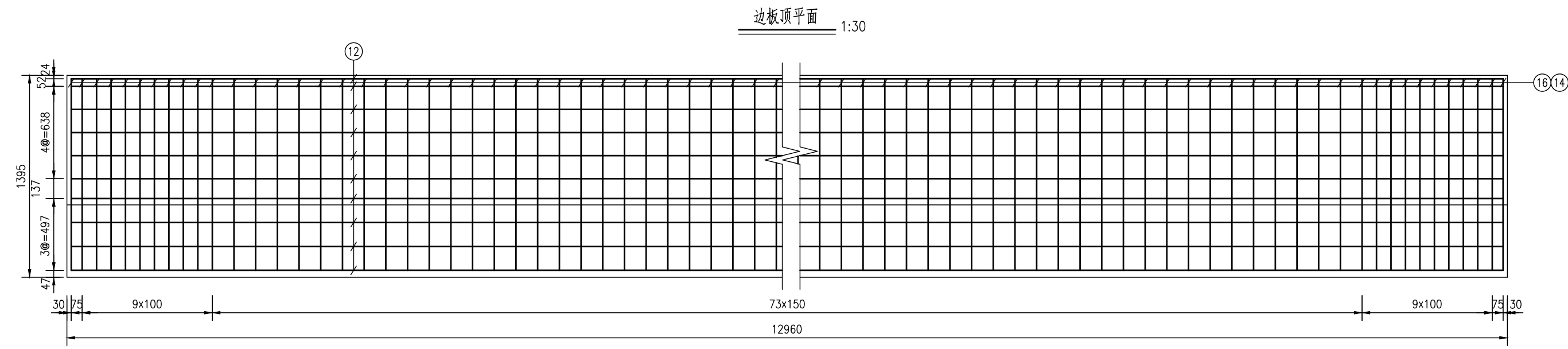
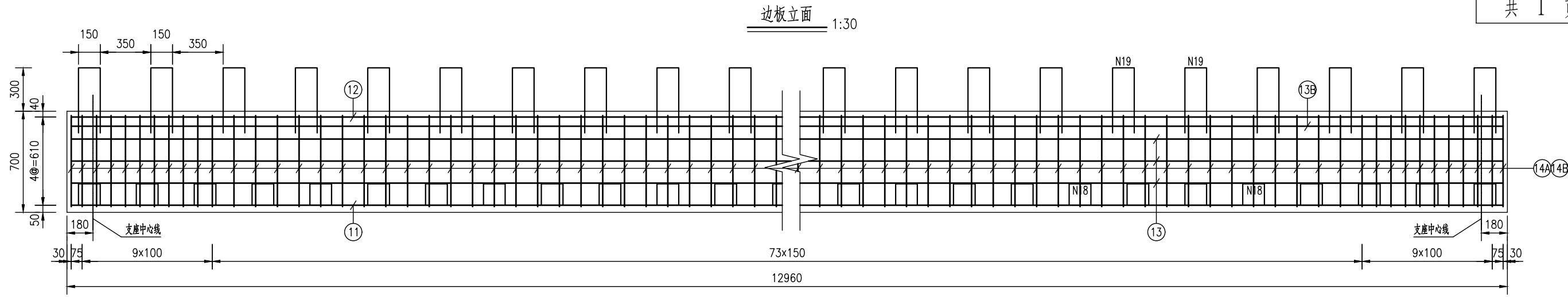
- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、C40封头工程量每块板0.24m³。
- 3、18号筋伸出部分套上塑料膜,预制时紧贴侧模,脱模时立即拔出。
- 4、预应力钢绞线标准强度为1860MPa,张拉控制应力采用1395MPa。
- 5、预应力空心板必须在混凝土龄期7d以上且达到设计强度85%以上时方可分批放松钢绞线。
- 6、18、20号筋纵向间距为400mm;19号筋纵向间距为500mm。
- 7、14、14A、15、16、17、21号钢筋对应布置。
- 8、20号筋平行于顶板钢筋,且伸出板顶45mm。
- 9、图中钢绞线长度已计入两端长度各750mm,未示出。



审核

复核

设计



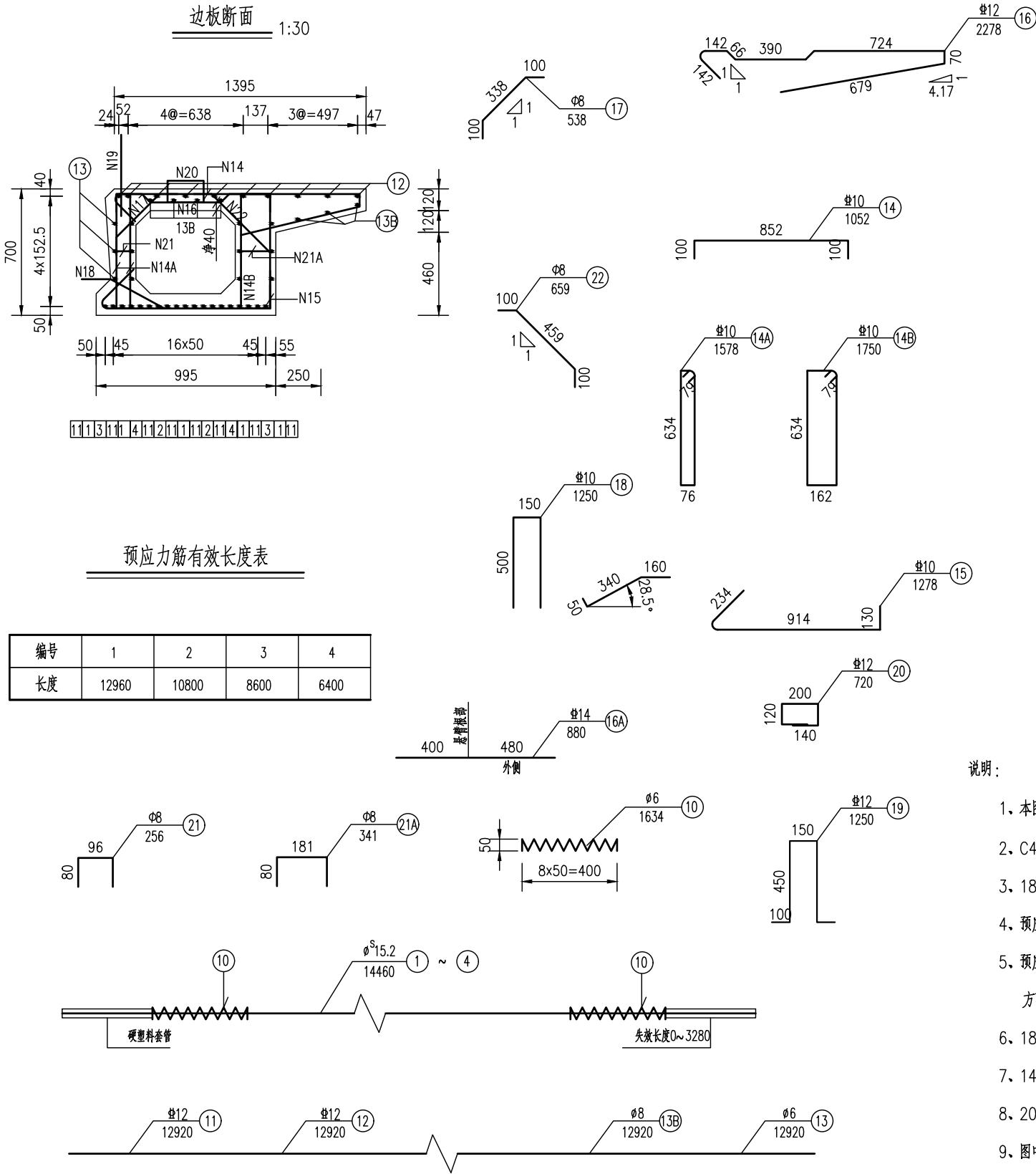
说明：
1、本图尺寸均以毫米计。

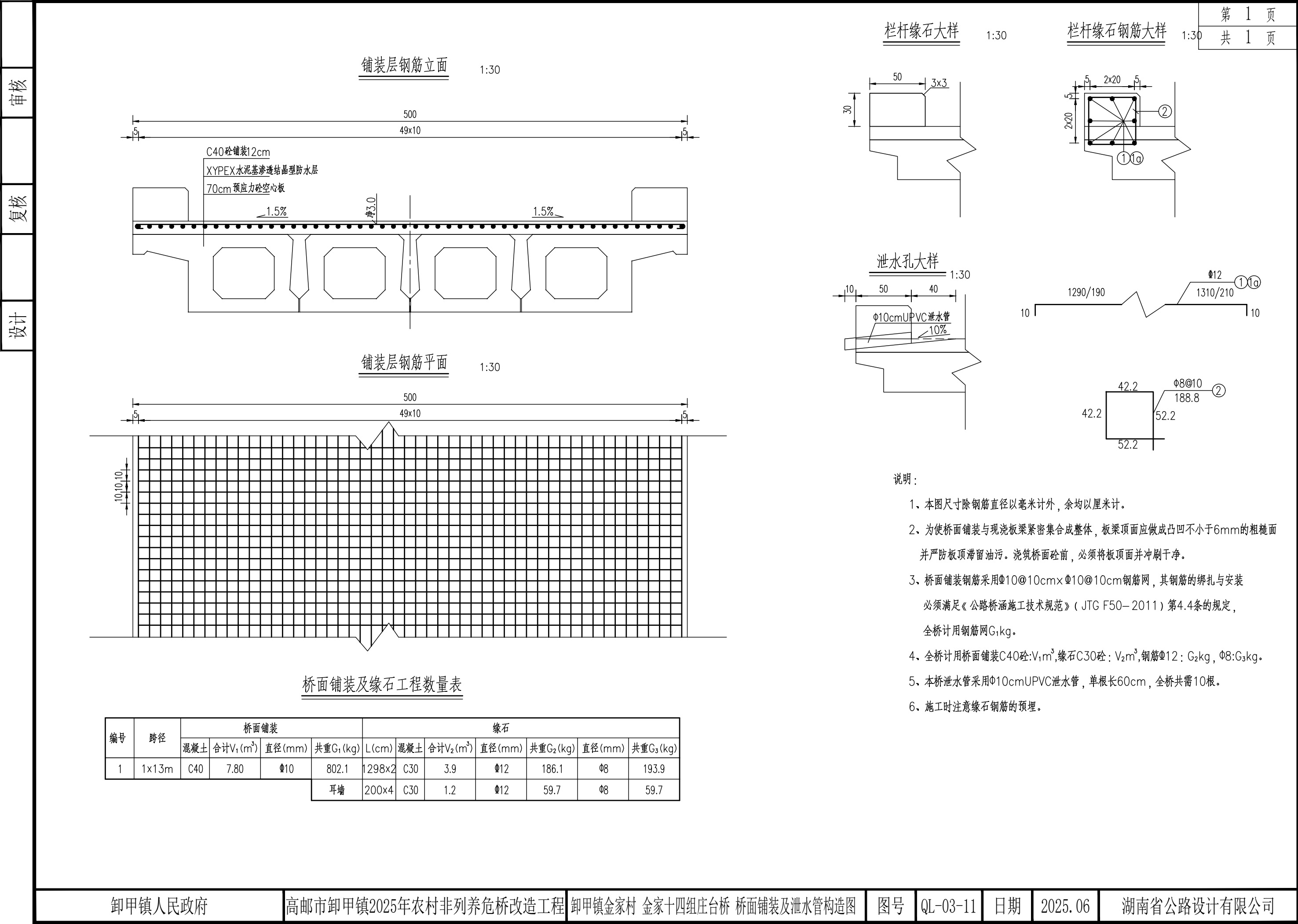
一块边板工程量表

编号	直径 (mm)	长度 (m)	根数	共重 (kg)	C50 (m ³)
1~4	Φ ^s 15.2	14.460	11	175.1	6.61
10	Φ6	1.634	22	42.4	
13		12.920	12		
17	Φ8	0.538	94	102.3	
21		0.256	94		
22		0.659	94		
21A		0.341	94		
13B		12.920	7		
15	Φ10	1.278	94	353.6	
18		1.250	33		
14A		1.578	94		
14B		1.750	94		
14		1.052	94		
19	Φ12	1.250	26	446.6	
20		0.720	33		
11		12.920	8		
12		12.920	10		
16		2.278	94		
16A	Φ14	0.880	130	138.4	

说明：

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、C40封头工程量每块板0.24m³。
- 3、18号筋伸出部分套上塑料膜,预制时紧贴侧模,脱模时立即拔出。
- 4、预应力钢绞线标准强度为1860MPa,张拉控制应力采用1395MPa。
- 5、预应力空心板必须在混凝土龄期7d以上且达到设计强度85%以上时方可分批放松钢绞线。
- 6、18、20号筋纵向间距为400mm;19号筋纵向间距为500mm。
- 7、14、14A、14B、15、16、17、21、21A、22号钢筋对应布置。
- 8、20号筋平行于顶板钢筋,且伸出板顶45mm。
- 9、图中钢绞线长度已计入两端长度各750mm,未示出。
- 10、顶板钢筋平面图中未示出N16A钢筋,N16A钢筋纵向布置并排于顶板横向钢筋,间距为100mm。

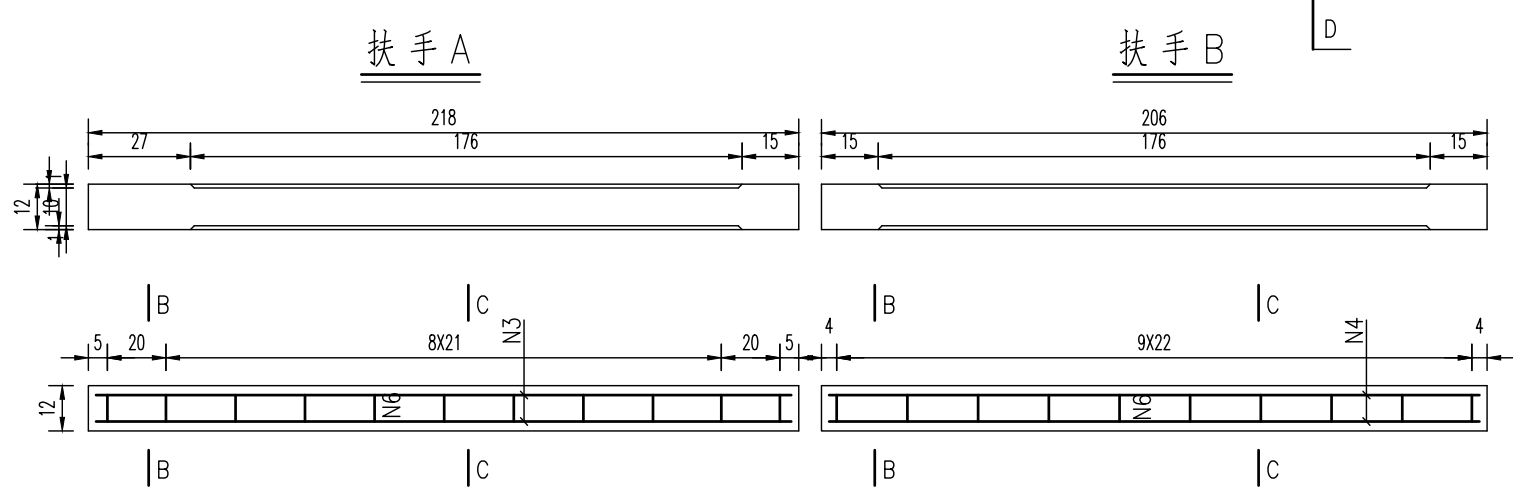
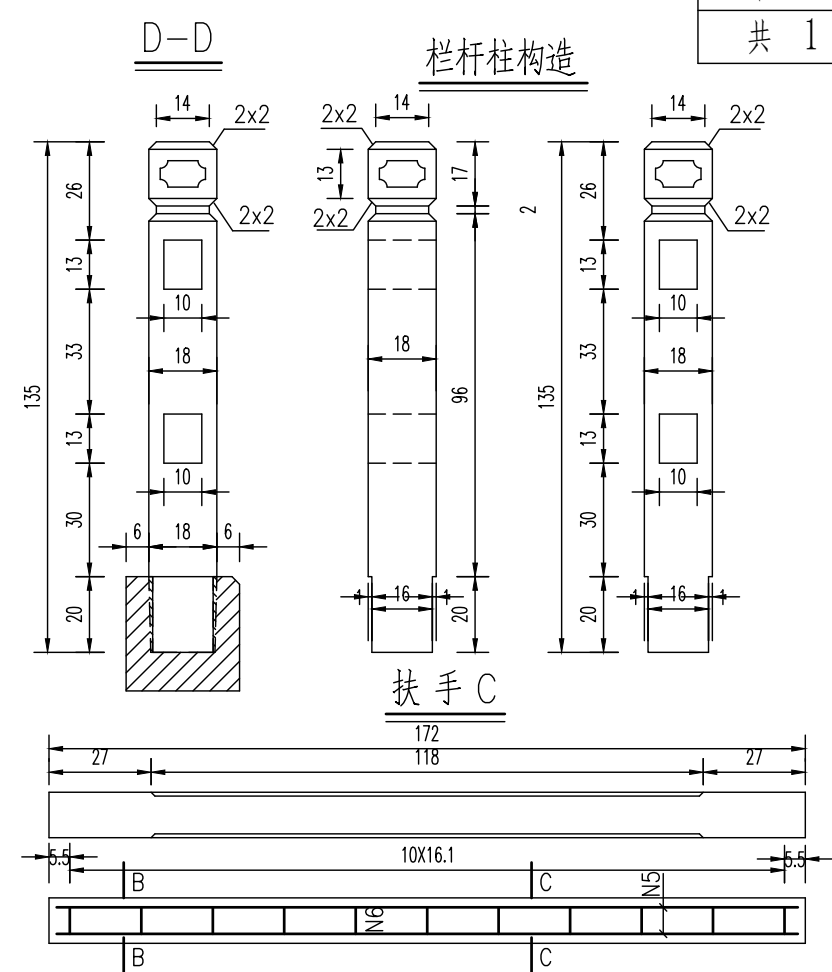
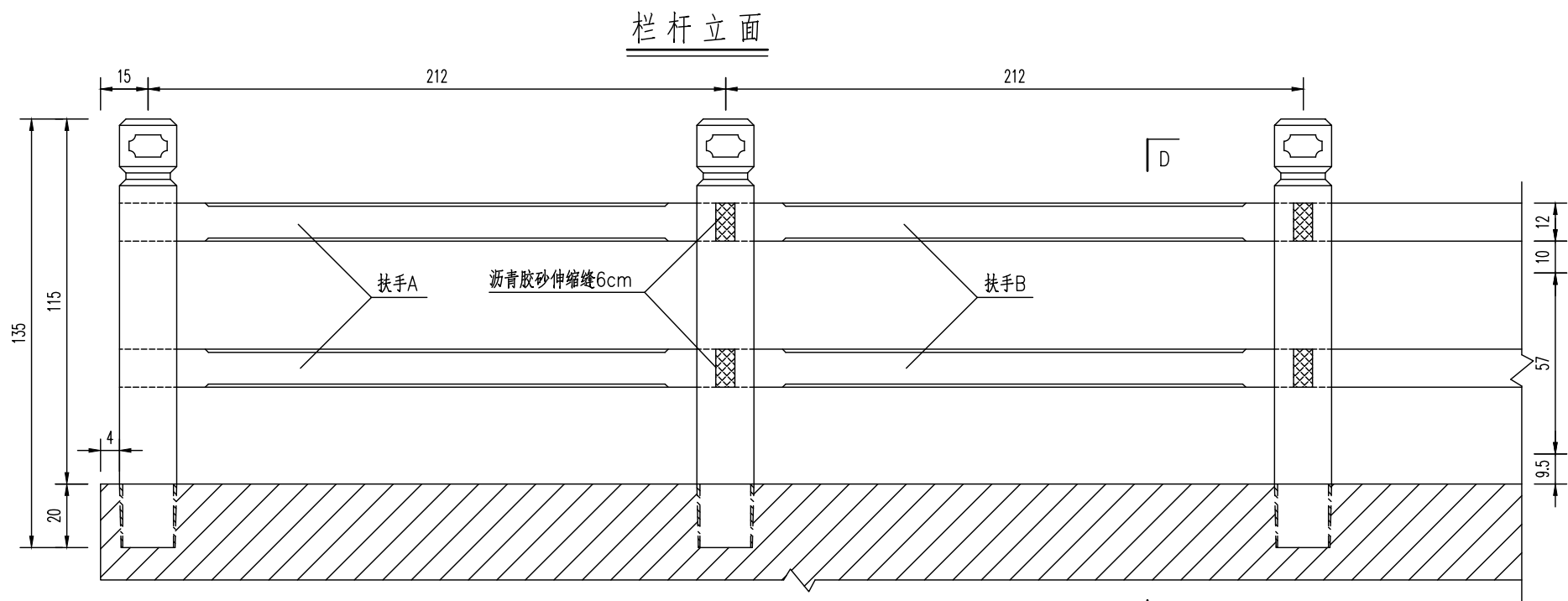




审核

复核

设计

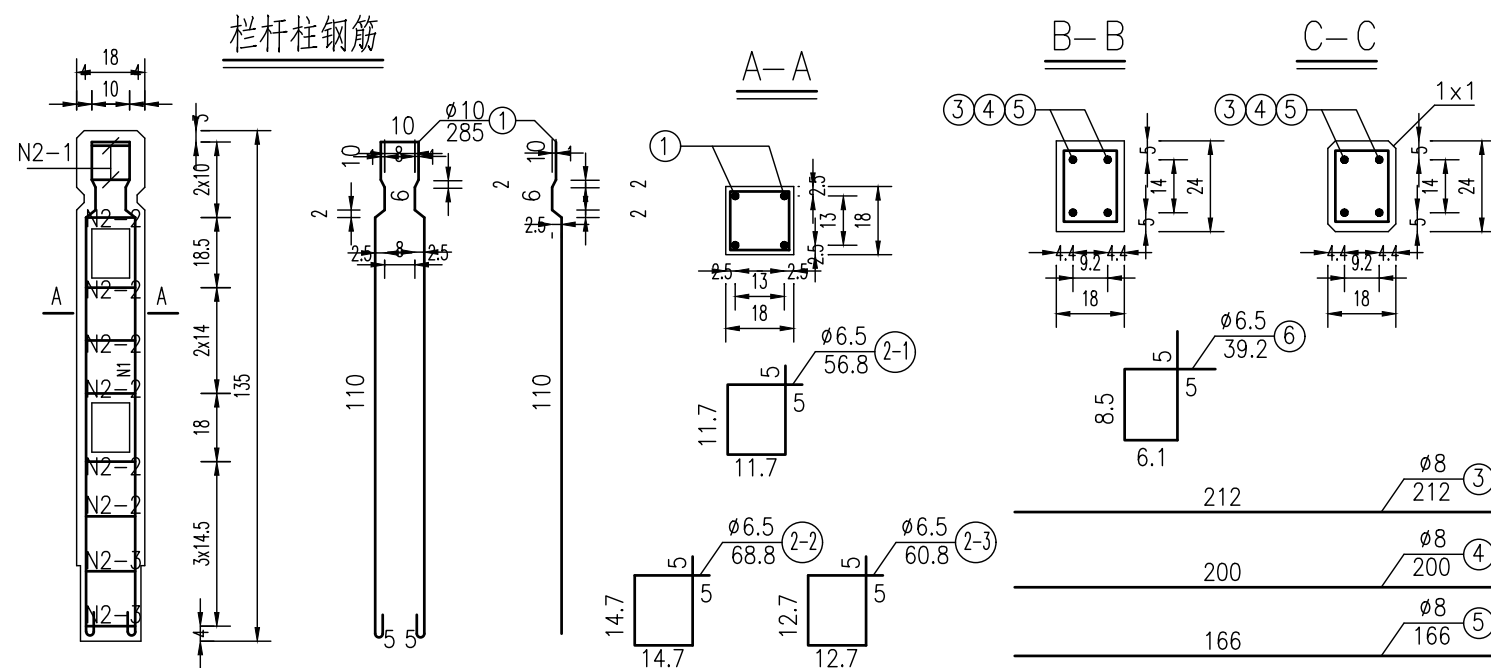


全桥栏杆材料数量表

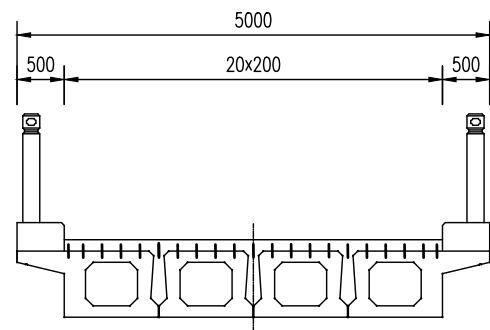
部 位	编号	直径 (MM)	单根长 (CM)	根数	总 长 (M)	总 重 (Kg)	C25砼 (m³)	合计
栏杆柱	1	∅10	285	2x22	125.4	77.4	0.96	∅10: 77.4kg ∅8: 98.3kg
	2-1	∅6.5	56.8	2x22	24.99	6.9		
	2-2	∅6.5	68.8	6x22	90.82	25.2		
	2-3	∅6.5	60.8	2x22	26.75	7.4		
扶手A	3	∅8	212	4x8	67.84	26.8	0.72	∅6.5: 76.3kg
	6	∅6.5	39.2	11x8	34.5	9.6		
扶手B	4	∅8	200	4x16	128.00	50.6	1.42	C25砼: 3.69m³
	6	∅6.5	39.2	10x16	62.72	17.5		
扶手C	5	∅8	166	4x8	53.12	21.0	0.59	
	6	∅6.5	39.2	11x8	34.50	9.6		

说明:

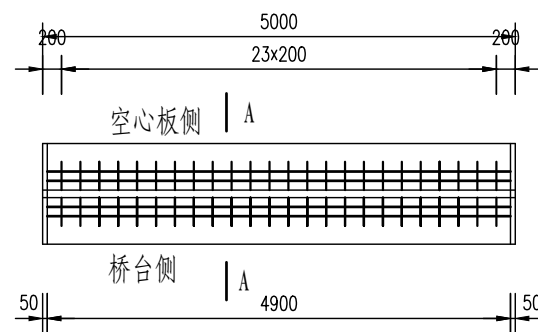
- 1、本图尺寸均以厘米计，比例除注明外均为1:20。
- 2、栏杆柱内相邻两扶手及花板之间填以沥青胶砂以利伸缩。
- 3、安装栏杆时，栏杆柱必须经过校正后用M15水泥砂浆填缝和找平。
- 4、立柱、扶手、栏板等均为C25砼构件，表面进行斩假石处理。
- 5、本图扶手A、B适用于跨中栏杆，扶手C适用于耳墙上的栏杆。



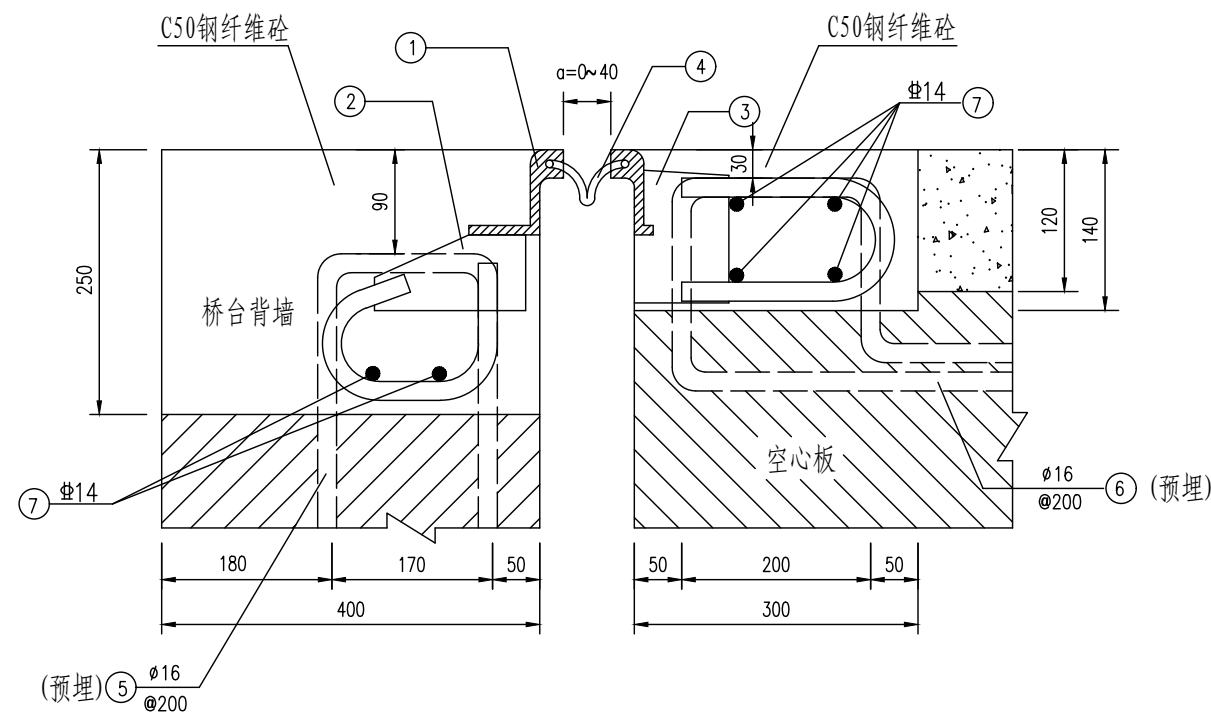
立面图



平面图

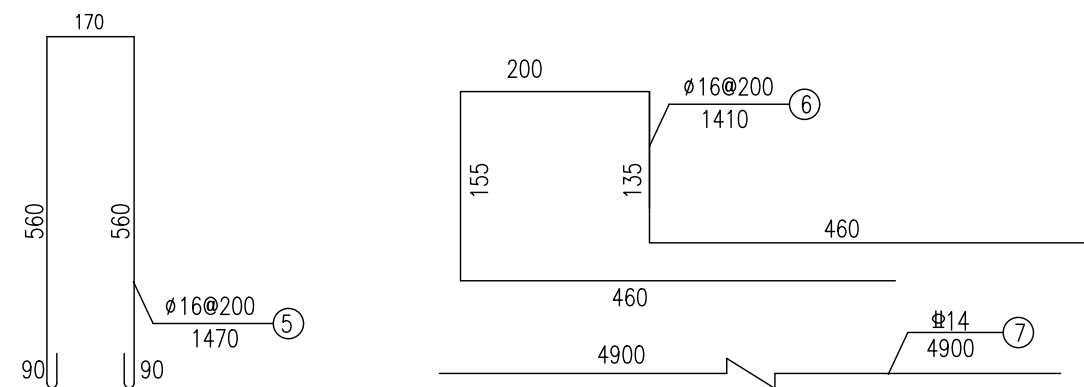


A—A



全桥D-40毛勒伸缩缝工程数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	共 长 (m)	共 重 (Kg)	伸缩缝长	C50钢纤维砼
5	φ16	1470	24x2	67.62	106.8	2x5.0m	1.42m³
6	φ16	1410	24x2	64.86	102.5		
7	φ14	4900	6x2	58.8	71.1		

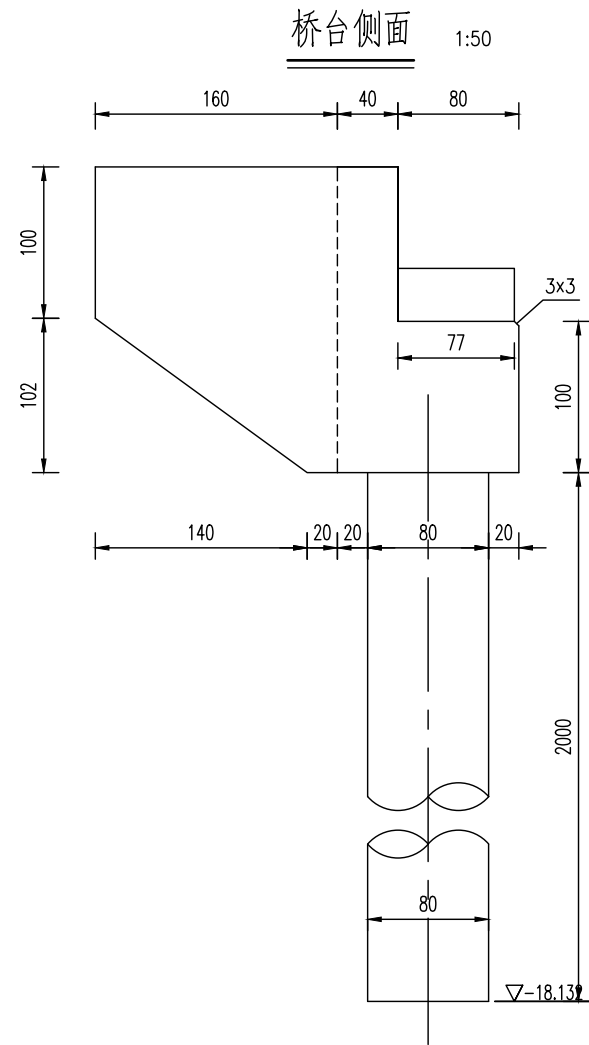
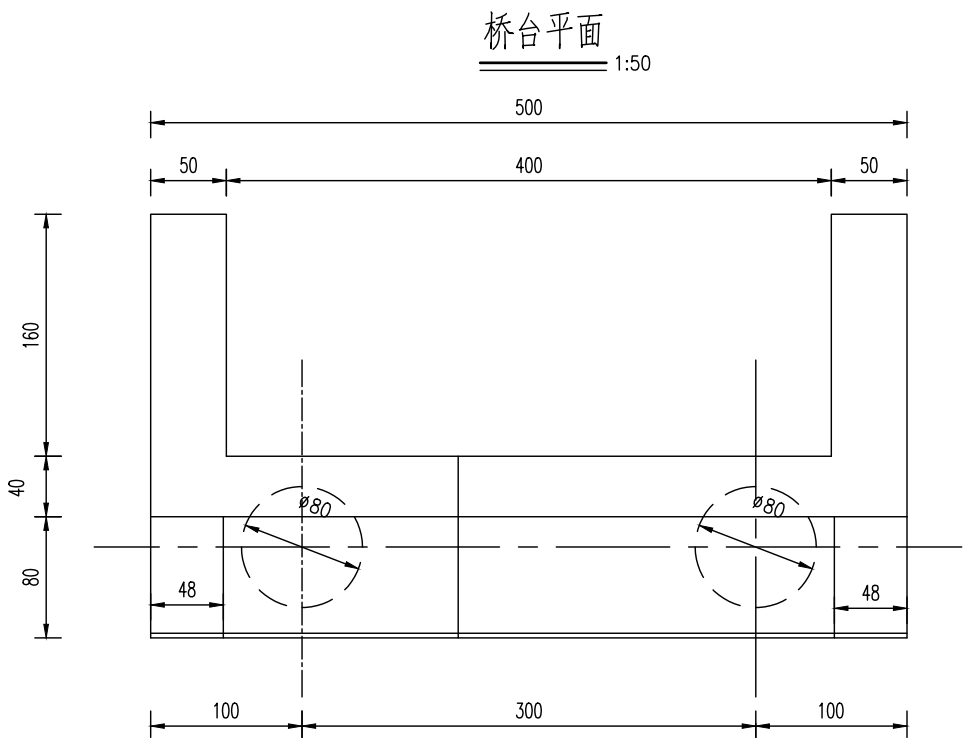
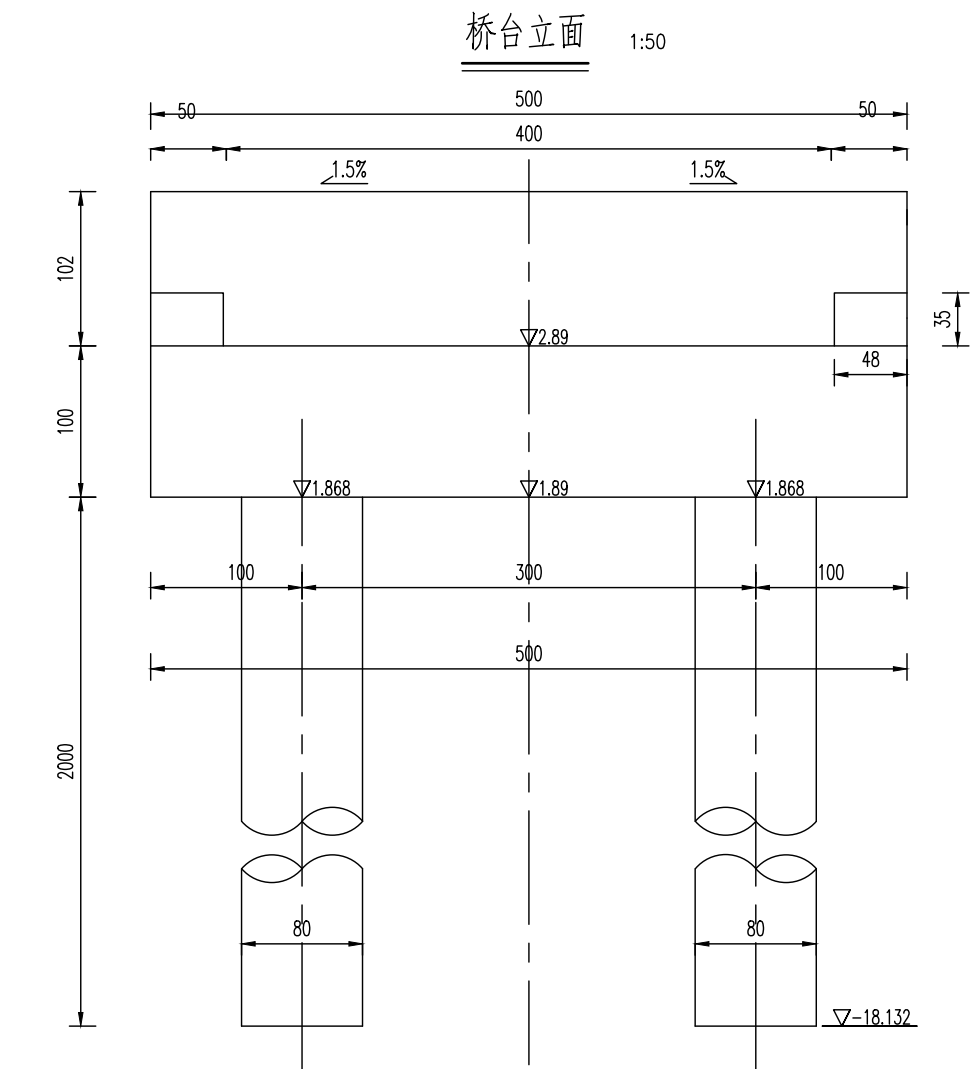


伸缩缝安装宽度

气温℃	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40
宽度cm	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	4.0	3.9	3.8	3.7	3.6

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、本桥伸缩缝的1~4号材料采用生产厂家定型产品，安装时要求厂家作技术指导。
- 3、施工时注意预埋N5、N6钢筋(N6钢筋预埋在空心板顶层钢筋下面，并与之焊接)。
- 4、安装时，应按当时气温确定a值。
- 5、伸缩缝购买成品缝。
- 6、桥面铺装钢筋网需伸入伸缩缝槽口内27cm。
- 7、钢纤维掺量为50kg/m³。



一座桥台砼数量表

位 置	材料名称	数量(m³)
盖 梁	C30砼	8.3
耳 墙	C30砼	2.5
桩 基	C30水下砼	20.1

说 明:

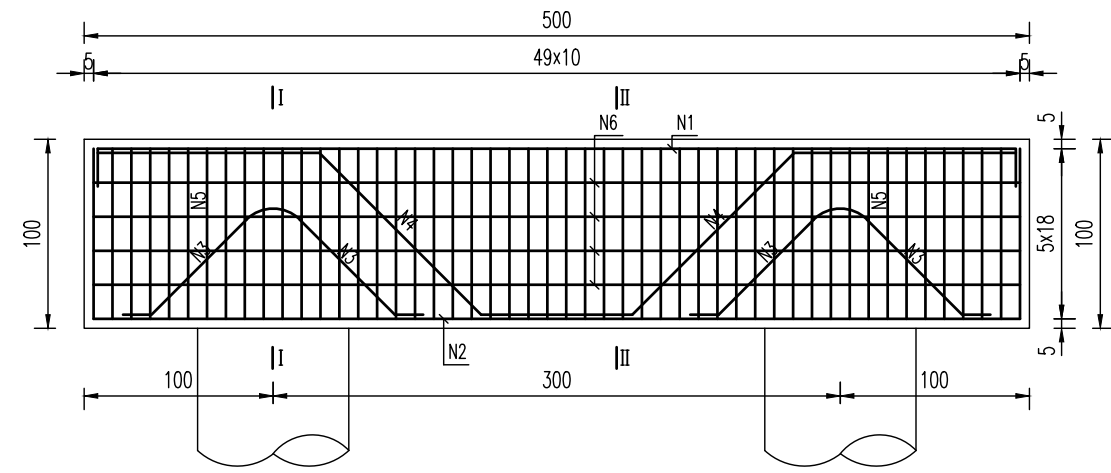
- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
- 2、图中支座垫石平面位置未示出。
- 3、台帽顶高程不含支座垫石高度。
- 4、板梁与挡块之间用2cm橡胶板塞紧。
- 5、板梁与背墙之间用4cm橡胶板塞紧。

审核

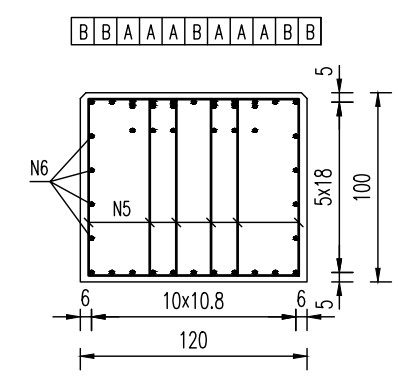
复核

设计

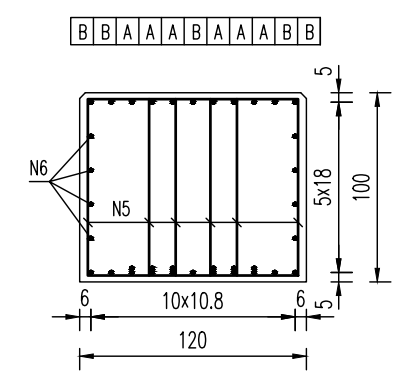
桥台盖梁钢筋立面 1:40



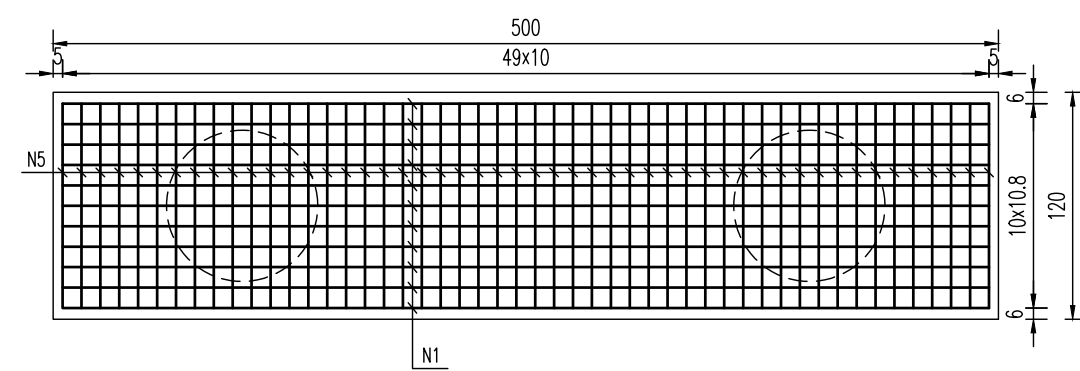
I—I 1:40



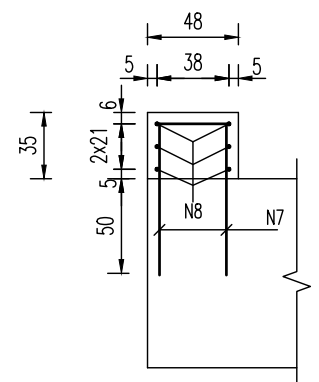
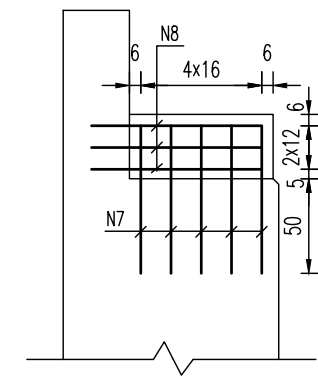
II—II 1:40



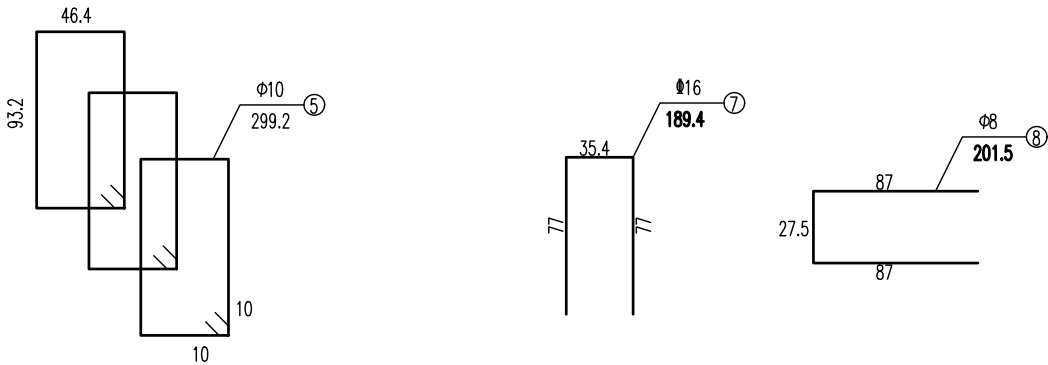
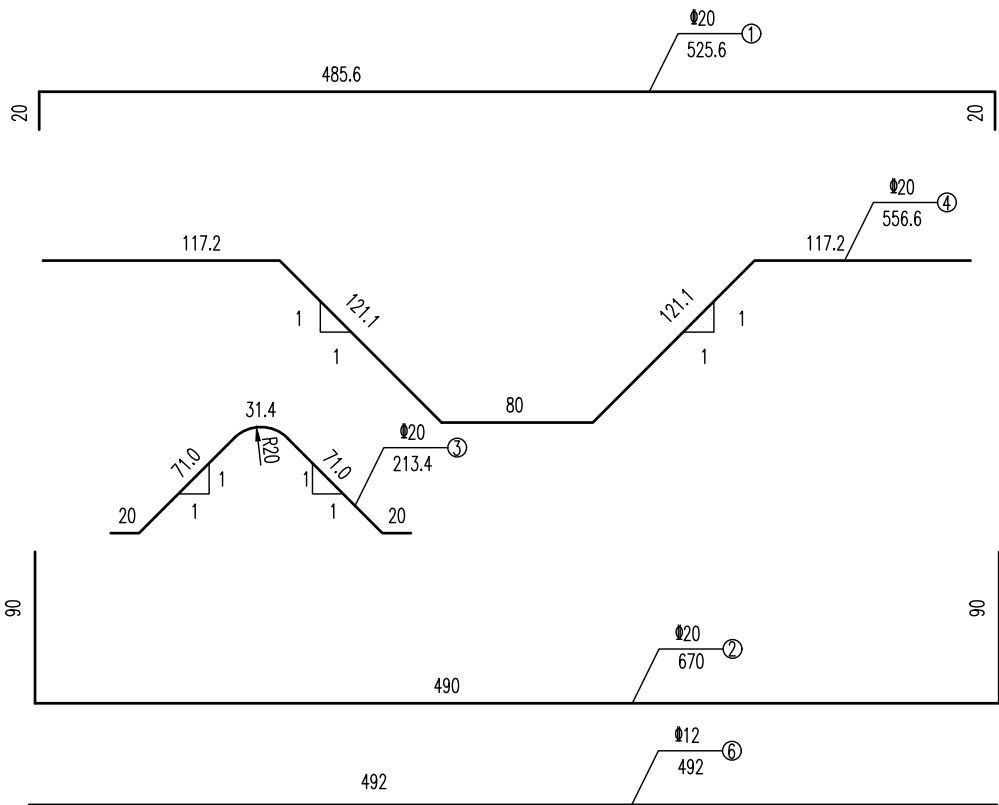
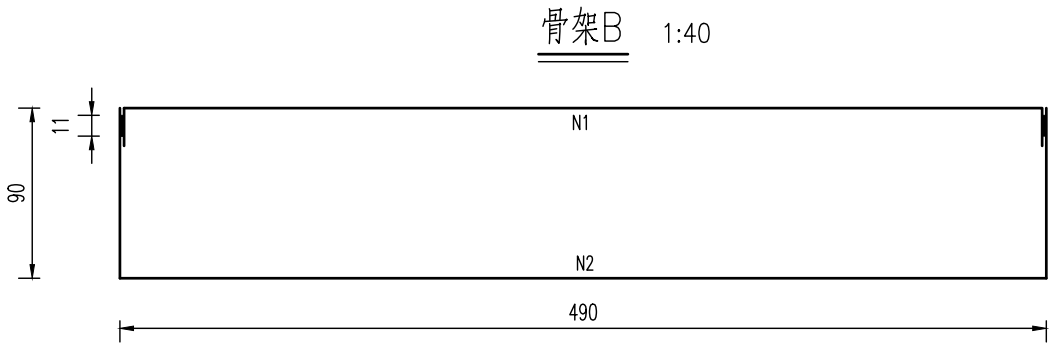
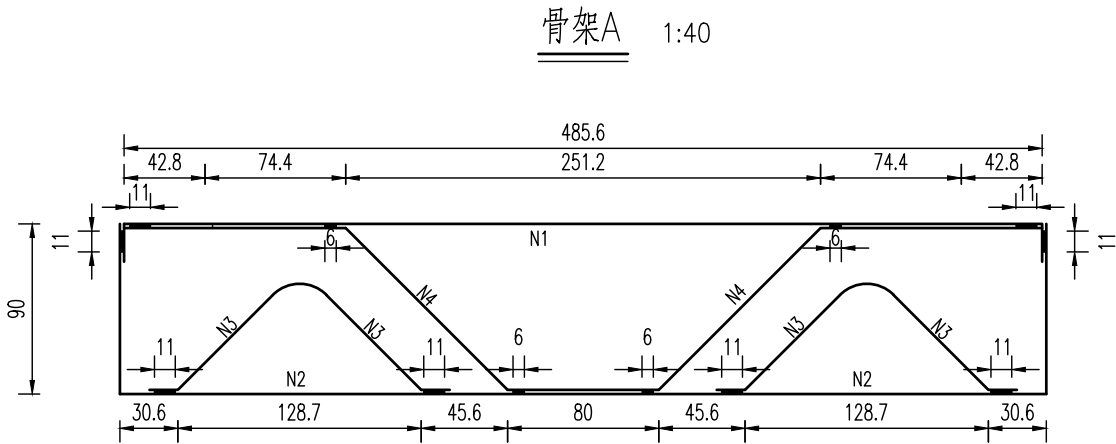
桥台盖梁钢筋顶平面 1:40



挡块钢筋构造 1:40



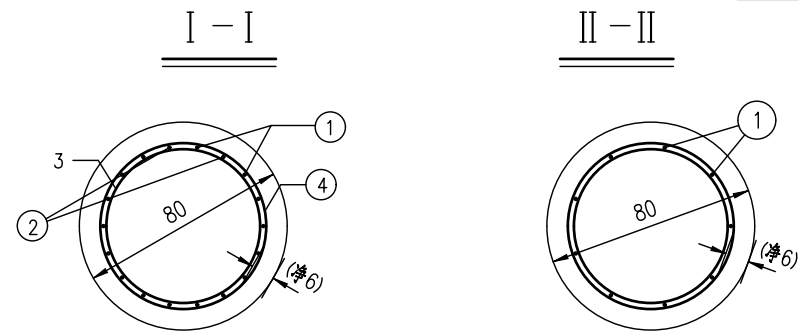
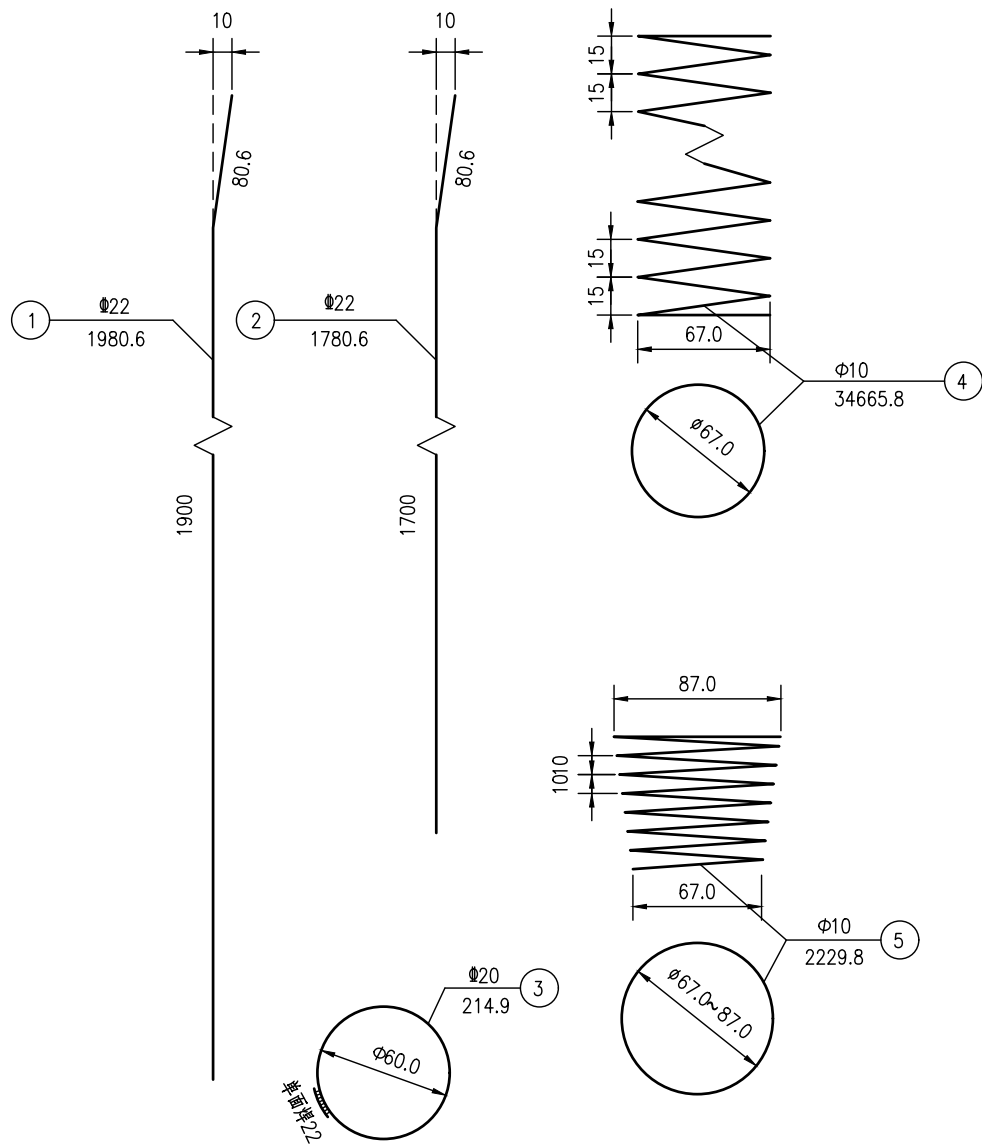
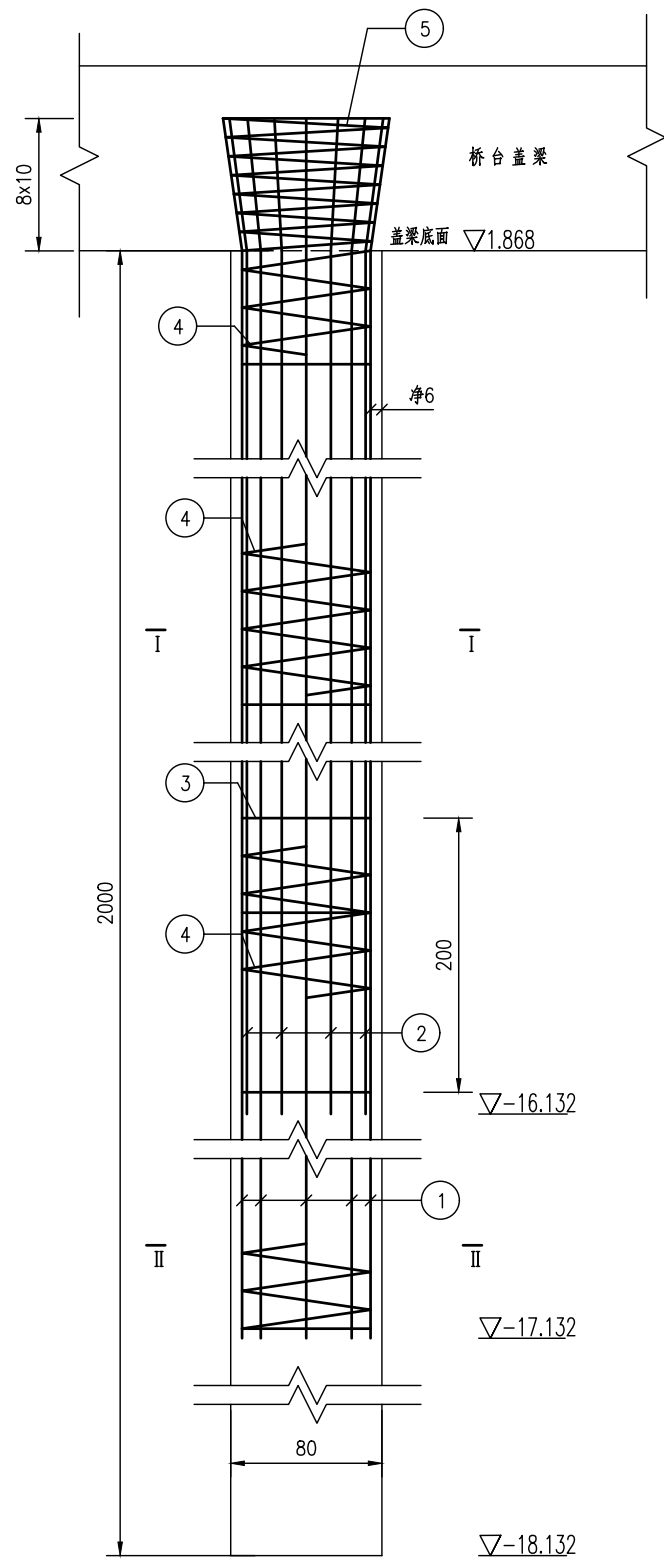
- 说明：
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
 - 2、钢筋焊缝均为双面焊，焊缝长度应满足图中尺寸要求，未标明的应满足规范要求。
 - 3、桥梁横坡在盖梁上体现,施工时应注意变坡。



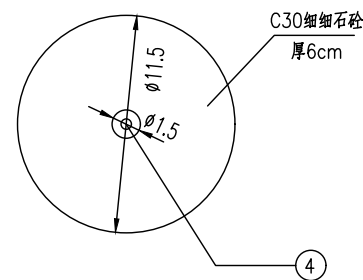
一座桥台盖梁钢筋明细表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计 (kg)
1	Φ 20	525.6	11	57.82	2.470	142.8	Φ20 422.0 Φ16 29.9 Φ12 35.0 Φ10 276.9 Φ8 4.8
2	Φ 20	670	11	73.70	2.470	182.0	
3	Φ 20	213.4	8	17.07	2.470	42.2	
4	Φ 20	556.6	4	22.26	2.470	55.0	
5	Φ10	308.8	150	448.80	0.617	276.9	
6	Φ 12	492.0	8	39.36	0.888	35.0	Φ10 276.9 Φ8 4.8
7	Φ 16	178.9	10	18.94	1.580	29.9	
8	Φ8	201.5	6	12.09	0.395	4.8	

- 说明：
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
 - 2、钢筋焊缝均为双面焊，焊缝长度应满足图中尺寸要求，未标明的应满足规范要求。
 - 3、桥梁横坡在盖梁上体现,施工时应注意变坡。



钢筋笼定位砼垫块大样图



一根桩钢筋数量明细表

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计 (kg)
1	22	1980.6	9	178.25	2.980	531.2	22:1008.8
2	22	1780.6	9	160.25	2.980	477.6	20:47.8
3	20	214.9	9	19.34	2.470	47.8	10:188.8
4	10	28228.7	1	282.29	0.617	174.2	
5	10	2365.11	1	23.62	0.617	14.6	

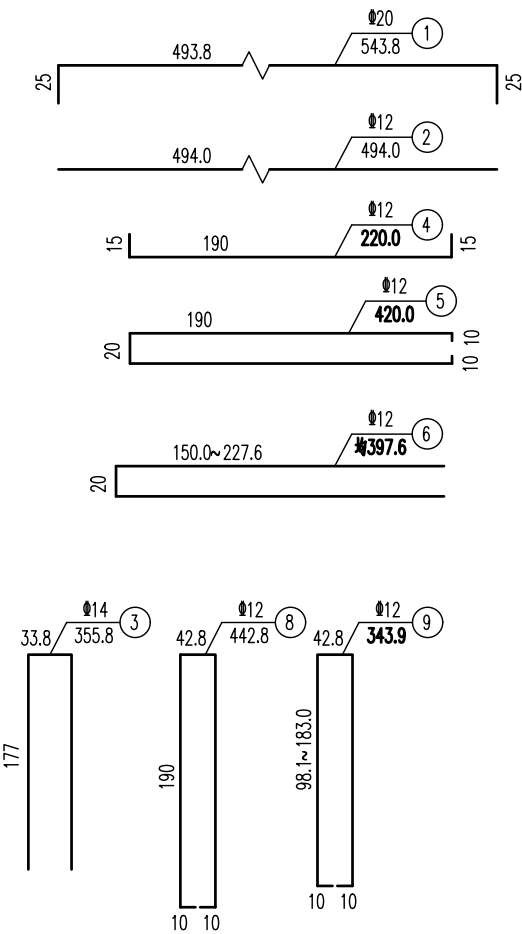
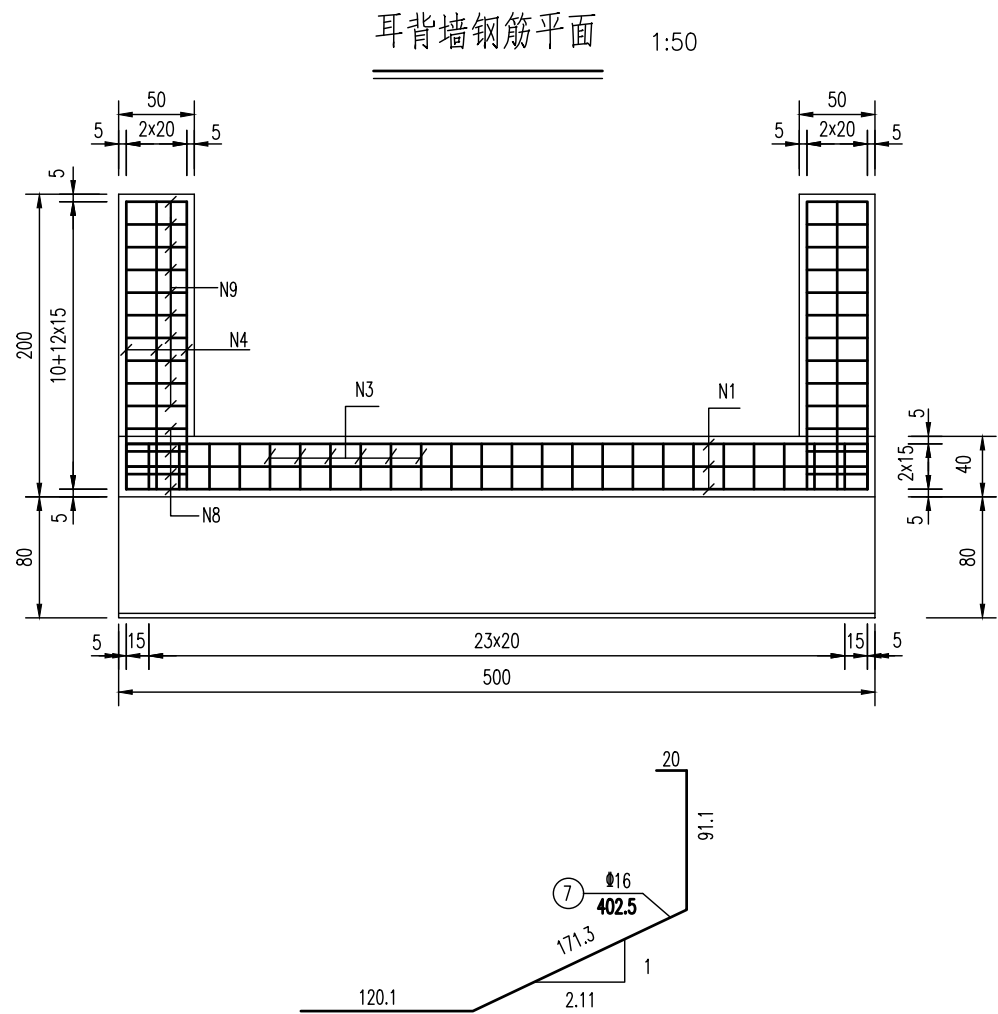
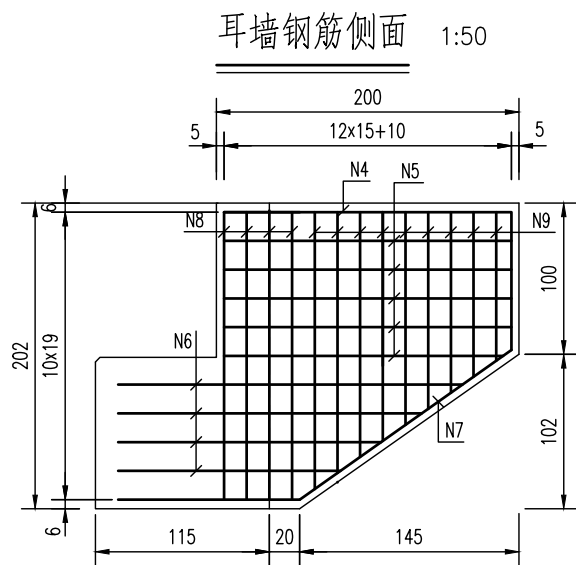
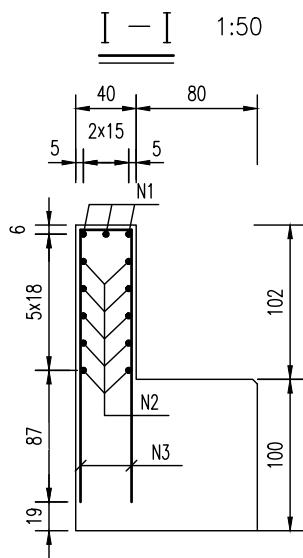
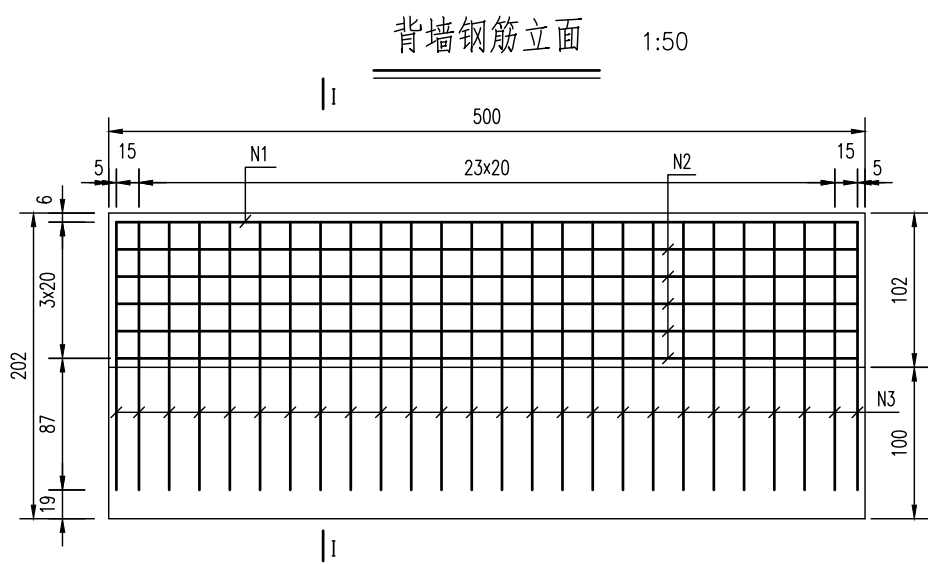
说明：

- 1、本图尺寸除高程以米，钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
- 2、钢筋笼若分段拼接，主筋焊接长度应不小于10d，注意接头错开40d。
同一平面内焊接钢筋根数不多于半数主筋根数。
- 3、加强筋N3每隔200cm设一道。

审核

复核

设计



一座桥台耳背墙钢筋明细表

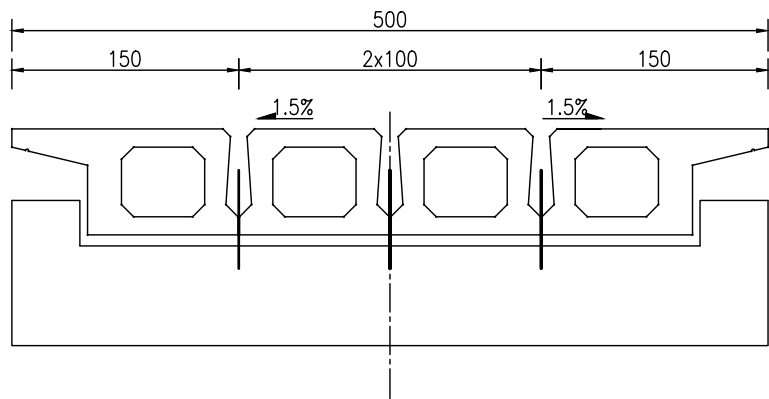
编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计 (kg)
1	Φ20	543.8	3	16.31	2.470	40.3	Φ20: 40.3 Φ16: 38.0 Φ14: 111.9 Φ12: 190.0
2	Φ12	494.0	6	29.64	0.888	26.3	
3	Φ14	355.8	26	92.51	1.210	111.9	
4	Φ12	220.0	6	13.20	0.888	11.7	
5	Φ12	420.0	10	42.00	0.888	37.3	
6	Φ12	397.6	8	31.81	0.888	28.2	
7	Φ16	402.5	6	24.15	1.580	38.2	
8	Φ12	442.8	8	35.42	0.888	31.5	
9	Φ12	343.9	18	61.90	0.888	55.0	

说 明:

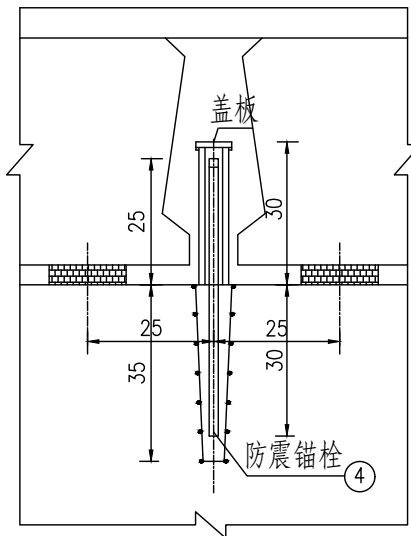
1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外,其余均以cm计。

2、背墙施工时注意安装桥台伸缩缝装置的预埋件,并根据预埋件的实际尺寸留下施工槽。耳墙施工时注意预埋缘石钢筋。

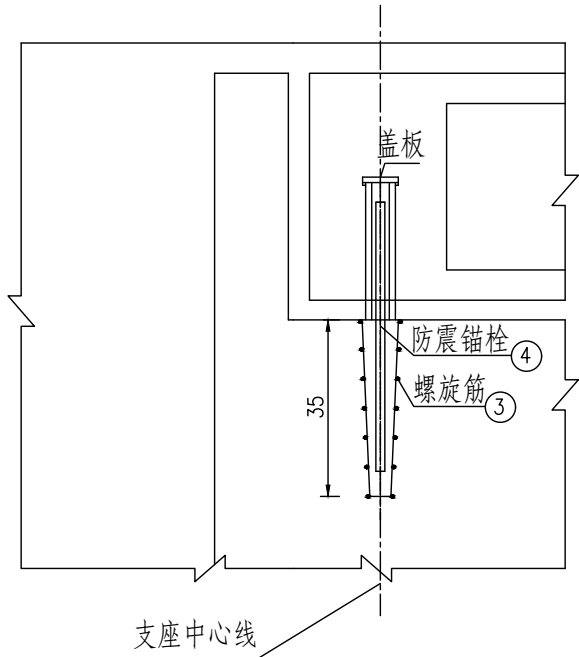
锚栓布置立面图



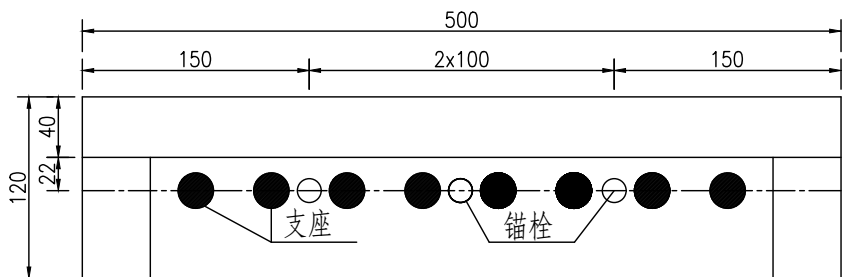
A大样图



台帽锚栓孔布置图



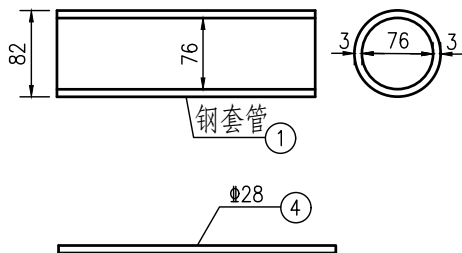
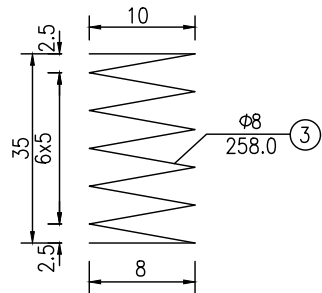
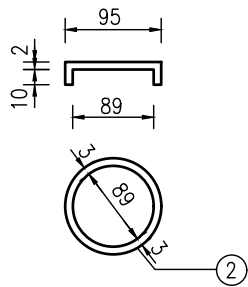
锚栓布置平面图



防震锚栓数量表(全桥)

编号	规格及直径 (mm)	单件长 (cm)	单件重 (kg)	总件数	总重 (kg)
1	D76x3.0	45	1.8	6	10.80
2	D89x3.0		0.6	6	3.60
3	Φ8	258.0	1.0	6	6.00
4	Φ28	55.0	2.7	6	16.20

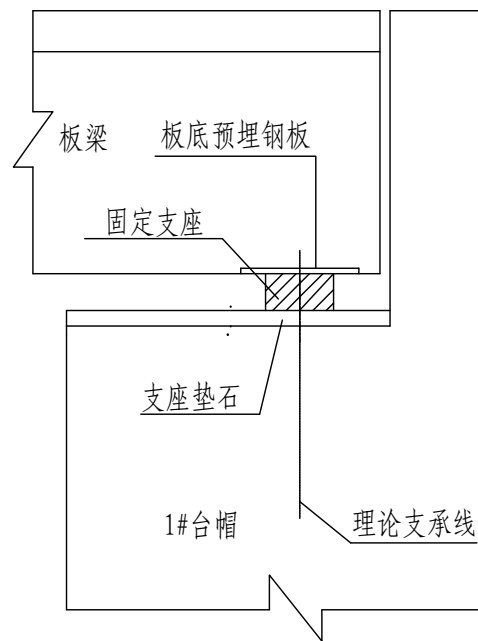
- 说明:
1. 本图尺寸除钢件、钢筋尺寸以毫米计外，余均以厘米计。
 2. 钢套管上加N2盖板，以防灌入混凝土形成固结。支座套管内可适当填充沥青膏或其它耐久性良好的柔性物质。
 3. 套管安装时确保锚栓钢筋在套管的中心。



审核

复核

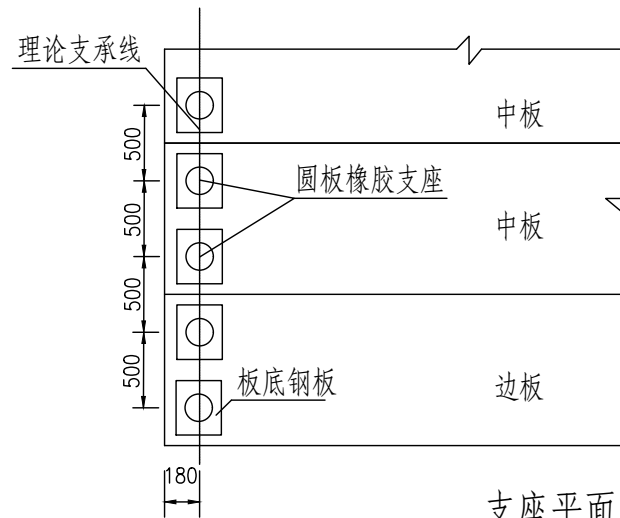
设计



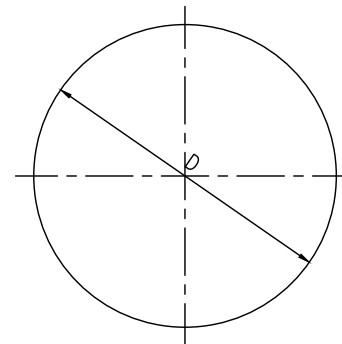
非滑板板式橡胶支座主要尺寸(桥台)

项目	跨径	13m
直径 D(mm)		200
支座基体厚度 K(mm)		35
承载力 (KN)		284

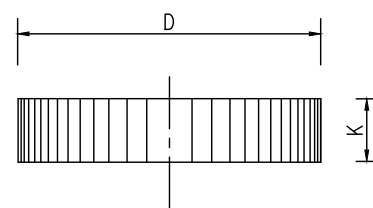
支座安装平面示意



支座平面图

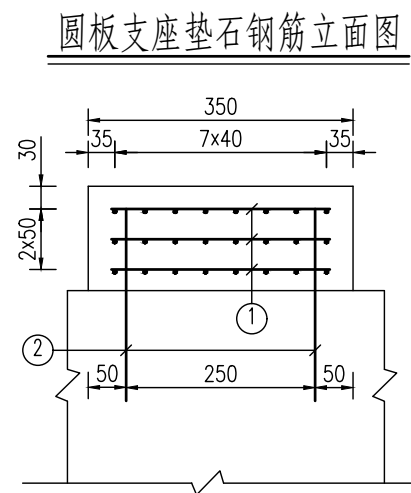
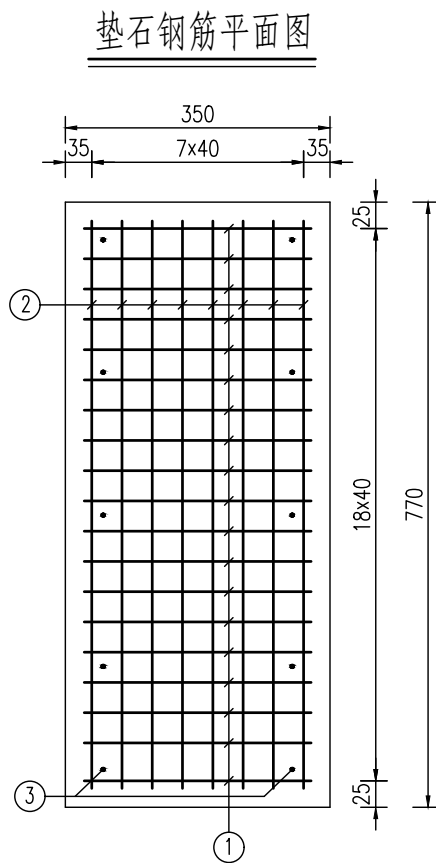
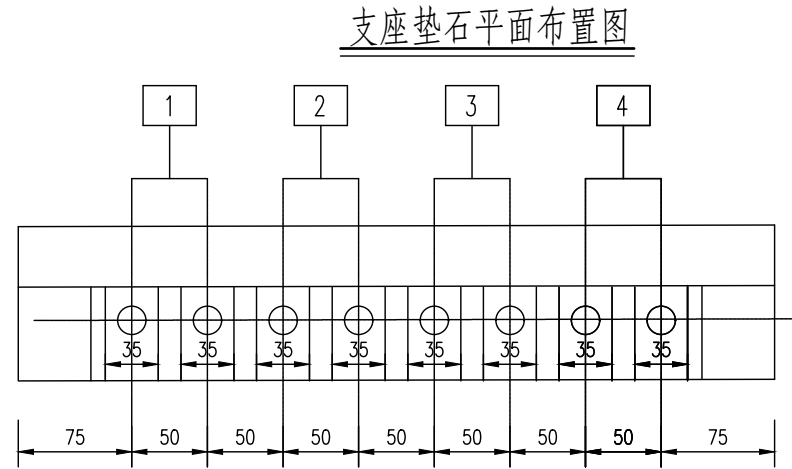
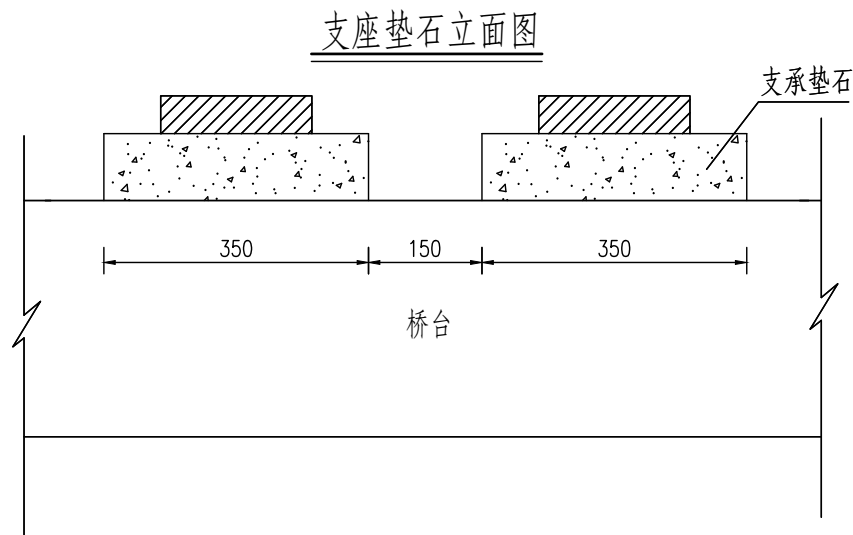


支座立面图



说明:

1. 本图尺寸均以毫米为单位.
2. 支座的技术性能应符合《公路桥梁板式橡胶支座》(JT/T 4-2019)的要求 , 其安装应按厂家要求进行.

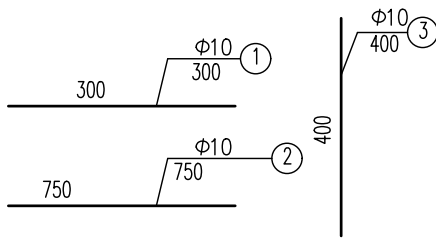


全桥支座数量表

部 位	板 梁	支 座 规 格	数 量 (套)	支 座 垫 石 尺 寸
0#台	13m	GBZY200x35 (CR)	8	350x770
1#台	13m	GBZY200x35 (CR)	8	350x770

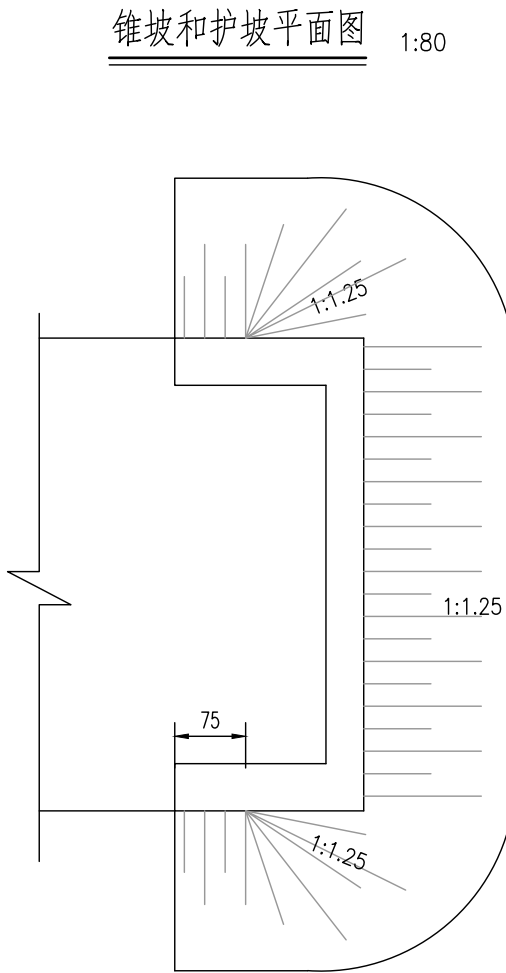
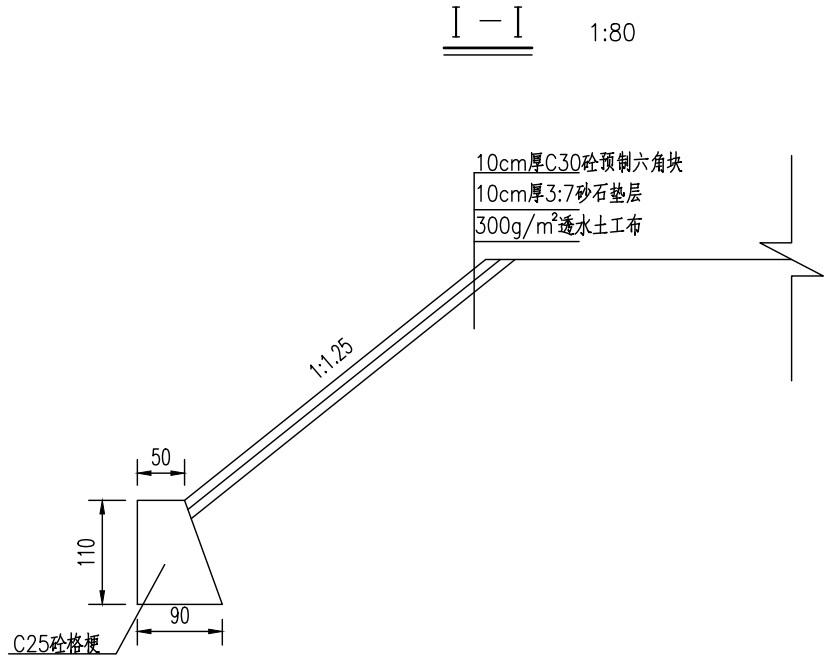
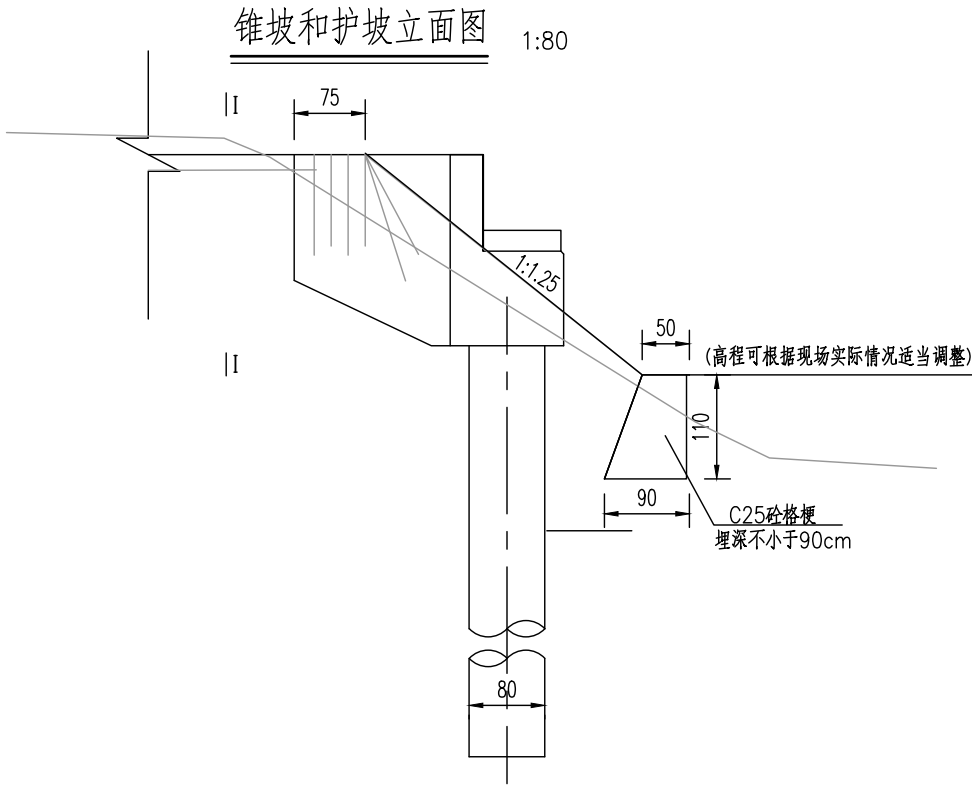
支座材料数量表 (全桥)

材料名称	规 格	单 位	数 量
支座垫石钢筋	Φ10	Kg	386.00
混凝土	C40	m³	0.66



说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 支承垫石横桥向顶面水平，纵桥向与纵坡一致，支座底面与支承垫石顶面须密实接触。
3. 支座垫石总高度为20cm。
4. 支座数量统计为套，包括支座相关预埋构件等。
5. 支座垫石高程经复核无误后方可使用。
6. 施工时应确保每块板下同侧的两个支座顶在同一高程。
7. 支座垫石钢筋网片间距可根据支座垫石高度进行调整。



全桥锥、护坡工程数量表

材料名称 工程部位	C25砼格梗 m³	C30砼预制六角块 m³	3:7砂石垫层 m³	300g/m²透水土工布 m²	1:2水泥砂浆勾缝 m²	护坡填土 m³
锥、护坡	22.1	5.7	5.7	57	57	105

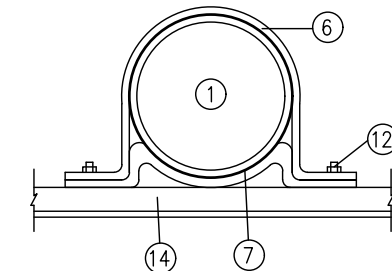
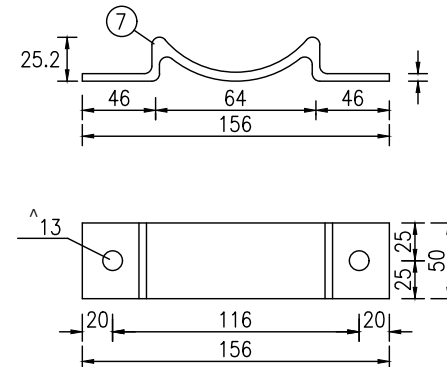
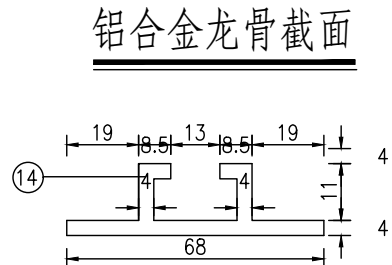
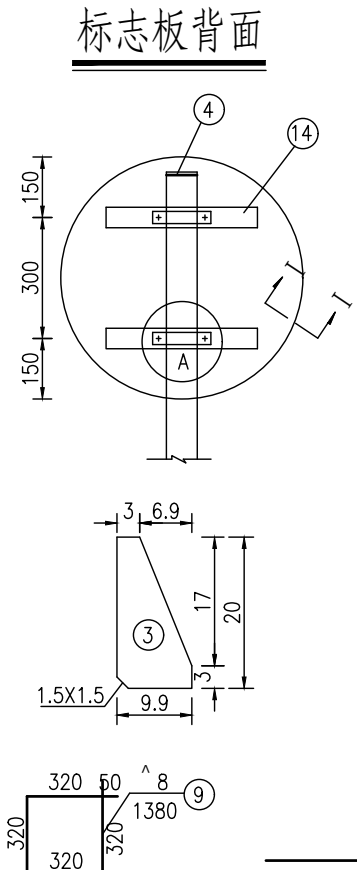
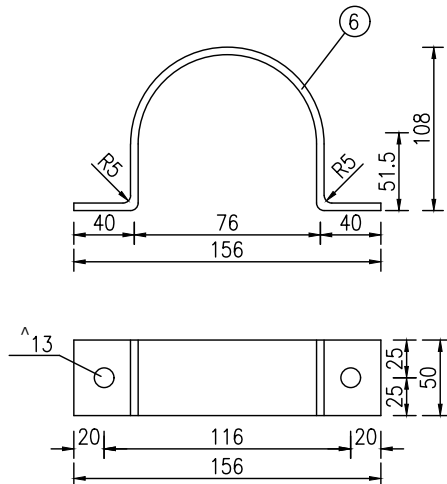
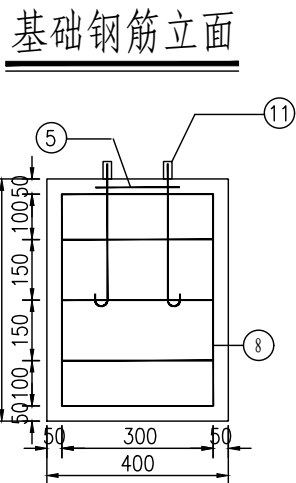
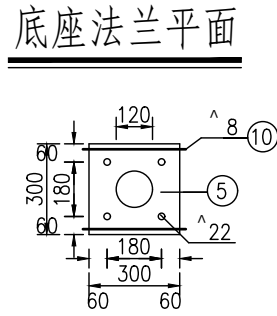
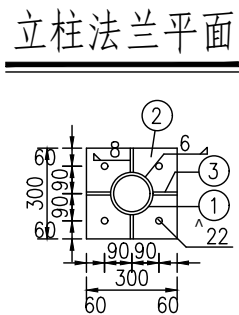
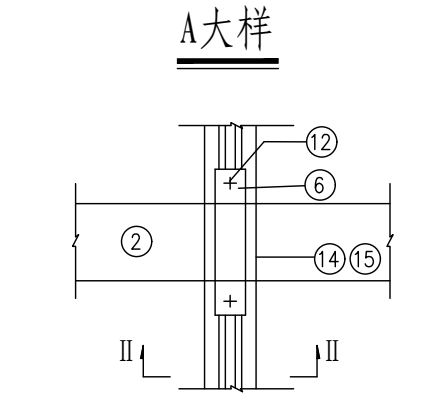
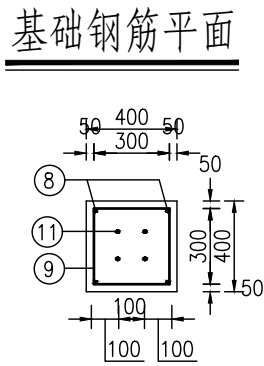
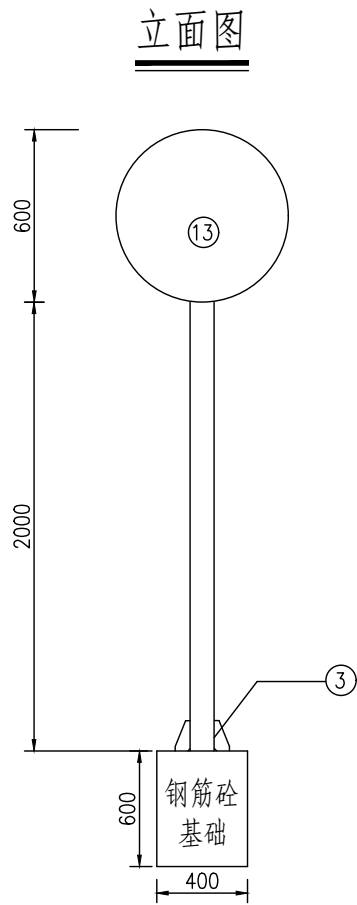
说明：

- 1、本图尺寸:除高程以米计外,余均以厘米计。
- 2、桥台钻孔灌注桩采用先填土后打桩的施工方法，桥头锥坡和护坡填土要分层夯实。
- 3、本图工程量表护坡仅统计至桥梁耳墙处。
- 4、本图工程量为估算，具体应由现场监理工程师据实计量。

审核

复核

设计



1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
3. 铝合金沉头铆钉，用于铆接铝合金龙骨和铝合金板，间距为50mm（图中未示出）。

工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	件数	单件数 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	φ 76X4	2600	1	19.48	19.48
	钢板	2	300X14	300	1	9.89	20.03
		3	99X10	200	4	1.55	
		4	76X5	76	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
	抱箍	6	50X5	343.76	2	0.67	6.56
	底衬	7	50X5	222.22	2	0.44	
	钢筋	8	φ12	590	4	0.48	
		9	φ8	1380	4	0.54	
		10	φ8	340	2	0.13	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	500	4	1.41	5.88
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板 3003	13	600X2		1	1.53	2.53
	铝合金龙骨	14		300	2	0.38	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	28	0.0005	
土工	C30 砼 (m³)						0.096

审核

复核

设计

自然区划	IV _{1a}
路基土组	砂土、粘土
路面类型	水泥混凝土
道路类型	新建结构
路面结构图式	19cm 水泥混凝土 16cm C20水泥混凝土 20cm 12%石灰土 E₀ ≥ 40MPa
路面厚度 (cm)	55

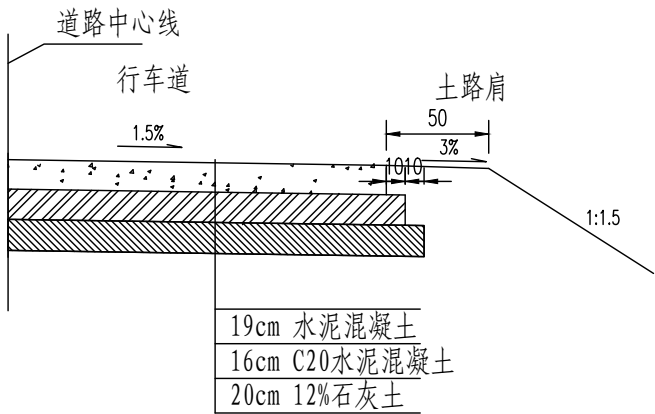
图 例

水泥混凝土

C20水泥混凝土

12%石灰土

边部结构大样图



说明:

- 图中尺寸以厘米计，E₀单位以MPa计，面层C30混凝土抗弯拉强度 ≥ 4. 0MPa；
- 未尽事宜处，必须严格按《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）施工。
- 桥头接线共24m, 路面宽5m。
- 路基填土根据现场实际情况计量并报上报监理审计核查。