

目 录

序号	图 名	图号
1	施工设计总说明	Q-1
2	全桥主要工程数量表	Q-2
3	桥位平面图	Q-3
4	桥型布置图	Q-4
5	13米预制板一般构造图	Q-5
6	13米中板钢筋布置图	Q-6
7	13米边板钢筋布置图	Q-7
8	桥台一般构造图	Q-8
9	桥台盖梁钢筋构造图	Q-9
10	桥台背墙钢筋构造图	Q-10
11	桥台耳墙钢筋构造图	Q-11
12	桥台桩基钢筋构造图	Q-12
13	桥面铺装钢筋构造图	Q-13
14	行车道伸缩缝构造图	Q-14
15	支座预埋钢板构造图	Q-15
16	圆板式橡胶支座构造图	Q-16
17	支座垫石钢筋构造图	Q-17
18	挡块钢筋构造图	Q-18
19	防撞护栏一般构造图	Q-19
20	防撞护栏钢筋构造图	Q-20
21	桥头锥坡一般构造图	Q-21
22	交安标志牌构造图	Q-22

1.0 工程概况

本工程位于扬州市公道镇，在桑园中心路上有一座赵庄桥，现状赵庄桥为一跨净宽5.8m的管涵桥，桥总长约14m，宽约4m，宽度较小、无栏杆，且存在不同程度的损坏，有一定的安全隐患，所跨和河道为地方生产河，无通航等级要求，河道常水位为7.30m。本次设计新建一座单跨13m的简支梁桥，桥梁宽度为7.0m：0.5m防撞护栏+6.0m混行车道+0.5m防撞护栏。本座桥梁与河道中心线夹角为60°。



现状老桥

2.0 设计标准及规范、规程

- 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、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362—2018）
- 4、《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）
- 5、《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）
- 6、《公路桥梁抗震设计规范》（JTG/T 2231-01-2020）
- 7、《道路交通标志和标线》第 2 部分：道路交通标志（GB5768.2-2022）
- 8、《道路交通标志和标线》第 3 部分：道路交通标线（GB5768.3-2009）

- 9、《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017)
- 10、《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）
- 11、《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82-2009)
- 12、《公路交通安全设施施工技术规范》(JTG/T 3671-2021)

3.0 工程地质条件

3.1 地形地貌及区域地质概况

(1).地形地貌

根据《岩土工程勘察规范》（DGJ32/TJ 208-2016）附录 C “江苏省地貌分区图”，拟建场地位于长江下游，地貌类型单一，地貌类型为长江新三角洲平原。本工程地形除河塘外起伏较小，交通较便利。

(2).地质构造

查《江苏省及上海市区域地质志》，场地大地构造位置处于我国大陆东部扬子准地台苏南隆起区的江都隆起中部，该隆起主要由象山群及以下地层和侏罗系上统火山岩系、白垩系上统组成。场地南侧有蒋王庙——宜陵断裂，东侧有凤凰河断裂，西侧有蒋王庙——酒甸断裂，其它的断裂离场地较远。根据区域地质资料，这些断裂晚近期均未发现活动迹象，场地区域地质构造稳定性较好。

(3).地震

查《中国主要地震区和地震带分布图》，场地处于华南地震区扬铜地震带北部，场地周围 100km 范围地震活动主要受构造活动控制，具有震中原地重复等特征。据地震资料分析，Ms≥5.0 级的主要地震有公元 548 年 10 月 27 日南京 5.25 级，震中烈度 7 度；999 年 11 月 3 日，常州 5.5 级，震中烈度 7 度；1491 年 9 月 14 日，天长 5 级；1624 年 2 月 10 日扬州 6 级，震中烈度 8 度；1642 年 10 月 4 日盱眙 5 级，震中烈度 6 度；1679 年 12 月 26 日溧阳 5.25 级，震中烈度 7 度；1829 年 11 月 18 日安徽五河 5.5 级，震中烈度 7 度；1913 年 4 月 3 日镇江 5.5

级，震中烈度 7 度；1930 年 1 月 3 日镇江 5 级，震中烈度 6~7 度；1974 年 4 月 22 日溧阳 5.5 级，震中烈度 7 度；1979 年 7 月 9 日溧阳 6 级，震中烈度 8 度；2012 年 7 月 20 日扬州市高邮市、宝应县交界发生 4.9 级，震中烈度 6 度；此外，场地区周围地区小级别地震多有发生，区内地震活动序列以主震余震型为主。

(4).地震动参数

根据《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2015),扬州市邗江区汊河街道的 II 类场地基本地震动峰值加速度为 0.15g; 基本地震动反应谱特征周期为 0.35s (第一组), 相应的地震基本烈度为 VII 度。根据临近工程资料结合地区经验, 初步判定:

本场地桥涵工程，为III类场地，按插值法得设计特征周期 $T_g=0.55s$ 。

3.2地层结构及特征

根据钻孔揭露，野外测试及土工试验成果综合分析，勘探地层主要分为 4 个大层，现分别描述如下：

①层素填土：深灰色～暗黄色，可塑状粉质粘土为主组成，松散、不均匀，稍有光泽，无摇震反应，干强度、韧性中等，上部含有草根等，为近 3-10 年新近堆积土层。河沟部位以灰黑色流塑状淤泥为主。场区普遍分布，厚度：0.50～3.40m，平均 1.43m；层底标高：1.06～8.00m，平均 4.61m；层底埋深：1.00～3.40m，平均 1.78m。

②层粉质黏土：灰黄色～棕黄色，可塑为主，无地震反应，稍有光泽，干强度高、韧性中等，结构致密，含较多的铁锰结核。场区普遍分布，厚度：0.40～10.90m，平均 6.32m；层底标高：-7.93～5.30m，平均-1.71m；层底埋深：2.00～13.00m，平均 8.10m。

③层粉质黏土：棕黄色～褐黄色，硬塑为主、局部可塑，无摇震反应，稍有光泽，干强度高、韧性中等，结构致密，局部有灰色粘土条带，含较多的铁锰结核及少量姜结石。场区普遍分布，厚度：15.00～16.60m，平均 15.73m；层底标高：-22.93～-16.70m，平均-19.78m；层底埋深：25.70～28.00m，平均 26.88m。

④层粉质黏土：棕黄色～灰绿色，硬塑为主、局部坚硬，无摇晃反应，稍有光泽，干强度高、韧性中等，结构致密，含铁锰结核及少量姜结石。场区普遍分布，该层未穿透。

各地基土层工程设计参数一览表

层号	土层名称	地基承载力特征值 fa0(kPa)	钻孔桩侧土摩 阻力标准值 qik
②	粉质黏土	180	64
③	粉质黏土	220	70
④	粉质黏土	260	75

4.0 桥梁设计

4.1 技术标准

- 1、桥梁设计基准期：100 年
- 2、设计洪水频率:百年一遇
- 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 防撞护栏+6.0m 混行车道+0.5m 防撞护栏=7.0m
- 6、桥面横坡：车行道双向横坡 1.5%
- 7、本桥采用 2000 国家大地坐标系，1985 国家高程基准
- 8、通航等级：无
- 9、地震基本烈度：抗震设防烈度为 VII 度，场地基本地震动峰值加速度为 0.15g
- 10、安全等级：一级
- 11、可更换部件设计使用年限（栏杆、伸缩装置、支座）：15 年
- 12、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 4.5.2 条规定。

4.2 主要材料

4.2.1 混凝土：

- 1、13m 空心板、支座垫石采用 C50 混凝土、桥面铺装采用 C50 防水混凝土。
- 2、桥台盖梁、耳背墙、挡块均采用 C35 混凝土，桥台桩基采用 C30 水下混凝土。
- 混凝土施工须按相应规范执行。

4.2.2、钢材：

- (1) 预应力筋采用符合《预应力砼用钢绞线》(GB5224-2023)标准的高强度低松弛钢绞线，公称直径 15.20mm，标准强度 $f_{pk}=1860\text{Mpa}$ ，弹性模量 $E_p=1.95\times 10^5\text{ Mpa}$ 。
- (2) 普通钢筋采用符合《钢筋混凝土用钢第 1 部分：热轧光圆钢筋》(GB 1499.1-2024)标准的 HPB300 钢筋和符合《钢筋混凝土用钢第 2 部分：热轧带肋钢筋》(GB1499.2—2024)标准的 HRB400 钢筋。
- (3) 钢板采用符合《碳素结构钢》(GB700-2006)标准的 Q235 钢板。
- (4) 钢筋焊网应符合《钢筋混凝土用钢筋焊接网 试验方法》(GB/T 33365-2016)标准的规定。

4.2.3、支座：

桥台支座一端采用四氟滑板支座 GBZYH，另一端采用圆板橡胶支座 GBZY 产品，其性能应符合交通部行业标准 JT/T 4—2019 的规定。为避免在恒载作用下支座长期受剪，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）的要求，支座顶面须保持水平。为使支座平置，设支座垫石，垫石高度顶面保持水平。

4.2.4、 伸缩缝：空心板在桥台位置设置 D40 伸缩缝，栏杆在伸缩缝处断开。

4.2.5、 本工程所用混凝土均采用预拌混凝土，砂浆均采用预拌砂浆。

4.3 桥梁总体设计

桥梁上部结构为 13m 预应力混凝土空心板,13m 空心板高 70cm,边板宽 1.5m,中板宽 1m，

横向共布置 3 片中板，2 片边板。

下部结构：采用桩柱式桥台。

桥面横坡：混行车道为双向横坡为 1.5%。

水泥混凝土桥面铺装其做面应采取防滑措施，做面宜分两次进行，第二次抹平后，沿横坡方向拉毛或采用机具压槽，拉毛和压槽深度应为 1~2mm。

伸缩缝、支座及栏杆等可更换部件的使用年限为 15 年。

4.4 设计要点

- 1、空心板计算时横向分布按铰结计算。
- 2、 为降低预制板预应力钢材用量和减小因预应力而产生的上拱值，空心板按部分预应力混凝土 A 类构件设计。
- 3、 设计在运营状态下主梁考虑预制板、铰缝和整体化现浇混凝土共同受力，本设计将 10cm 整体化现浇砼按 7cm 考虑参与受力。
- 4、铰缝内配置钢筋，并与预制板的伸出钢筋绑扎在一起，在铰缝上缘将相邻板伸出的钢筋相焊接，以防止铰缝开裂、渗水和板体外爬等弊病。有条件时，铰缝混凝土可选择抗裂、抗剪、韧性好的钢纤维混凝土。
- 5、预制空心板内膜采用刚性或高密度泡沫材料，芯膜中心偏差不得大于 5mm。
- 6、 预应力筋的有效长度包括预应力筋的传力、锚固长度。
- 7、本设计考虑预制预应力混凝土空心板存梁期不超过 60 天。13m 跨径跨中理论上拱值

如下表 5-1

表 5-1

跨 径 (m)	13	
板的类型	中板	边板
张拉锚固时 (mm)	9. 6	10. 6

存梁30天 (mm)	13.9	15.2
存梁60天 (mm)	14.9	16.3
现浇层湿重产生下挠 (mm)	-3.0	-2.3

4.5 耐久性设计

本桥所处环境类别为Ⅰ类，主体结构设计使用年限为30年。

为提高桥梁结构耐久性，应对本工程混凝土进行耐久性设计，其设计、施工要点如下：

1、结构设计要点

- (1) 在桥面水泥砼铺装与桥面空心板顶面之间设置性能可靠的防水层。
- (2) 普通钢筋保护层厚度取钢筋外缘至混凝土表面的距离，不应小于钢筋公称直径；当钢筋为束筋时，保护层厚度不应小于束筋的等代直径。先张法构件中预应力钢筋的保护层厚度取钢筋外缘至混凝土表面的距离，不应小于钢筋公称直径；后张法构件中预应力钢筋的保护层厚度取预应力管道外缘至混凝土表面的距离，不应小于其管道直径的1/2。最外侧钢筋的混凝土保护层厚度既要满足设计图中标注尺寸要求，还要满足《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条表5-3的规定值。

表 5-3 混凝土保护层厚度（mm）

构件类别	梁、板、塔、拱圈、涵洞上部		墩台身、涵洞下部		承台、基础	
	设计使用年限（年）					
	100	50、30	100	50、30	100	50、30
Ⅰ类-一般环境	20	20	25	20	40	40

- (3) 桥梁伸缩装置两端与空心板（桥台）连接部分的混凝土，受力比较复杂，应按照最优配合比设计。
- (4) 最低混凝土强度等级不小于C25。

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，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或江砂，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）预应力钢筋混凝土结构：最大水灰比 0.55，最小水泥用量 350kg/m³，最大氯离子含量 0.06%，最大碱含量 1.8 kg/m³。

（5）加强混凝土养护工作。

4.6 施工要点

4.6.1 先张法预应力混凝土空心板

- 1、因采取钢绞线强度较高，其传力锚固长度按120d考虑，如发现有滑丝现象，须采取必要措施，如采用夹具机械锚固等。预应力筋有效长度范围以外部分（图中虚线段）一定要采取有效措施进行失效处理。一般采用硬塑料管将失效范围的预应力套住，塑料管两端用胶带纸封固，以使预应力筋与混凝土不产生握裹作用。
- 2、预应力筋有效长度以板跨中心线对称布置，使板两端的失效长度相等。
- 3、预应力钢筋Φs15.2采用张拉力和伸长值双控张拉施工，实际伸长值和理论伸长值之差严格控制在±6%以内，锚下张拉控制应力σcon=0.75f_{pk}=1395Mpa，每束张拉控制力为193.9KN。伸长值则根据施工时预应力筋张拉长度另行计算。
- 4、预应力筋采用多根同时张拉时，要采取可靠措施使各钢束受力相同。

- 5、钢筋的绑扎工作应在张拉结束 8 小时后进行，以策安全。
- 6、预应力砼空心板安装时施工单位应根据所采用的施工方案对板进行施工验算，确保构件不发生超限受力。
- 7、因设置伸缩缝，相应预制板端部应设伸缩缝预留槽口，并预埋有关锚固钢筋。
- 8、放松预应力钢绞线时应对称、均匀、分次缓缓完成，不得骤然放松，放松时混凝土实际立方体强度应不低于强度标准值的 95%。且放张时间应大于 7 天。放松时可采用千斤顶法或砂箱法。千斤顶放张时应先检查锚固板上各钢绞线是否已在原地锚固好，再上千斤顶打油，至张拉到 σ_{con} 应力，即可将锚固板松开，再慢慢放油，使千斤顶退回，放松宜分数次完成，用砂箱法放松时放松速度应均匀、一致，严禁用电弧切割钢绞线，应用砂轮切割机切割钢绞线。
- 9、板梁堆放时应在空心板端部支承，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。运输时要采取措施，严防板顶产生附加拉应力而发生裂缝。
- 10、焊接钢筋时，应根据《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG 3362-2018、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 严格控制焊接质量。
- 11、为使桥面铺装与预制空心板紧密结合成整体，预制板顶面应做成凹凸不小于 6mm 的粗糙面，严防板顶滞留油腻。
- 12、预制板顶面及侧面混凝土要按施工规范要求进行凿毛处理，应凿除处理层混凝土表面的水泥砂浆和松弱层，经凿毛处理的混凝土表面，应用水冲洗干净，不留积水。
- 13、预应力混凝土预制板存梁时间不宜大于 60 天，否则可能产生过大的反拱度。
- 14、在运输预应力混凝土预制板时，要采取可靠措施，不使预应力产生的负弯矩起破坏作用。
- 15、板梁安装就位后，应保证四个支座的受力均匀，无支座脱空现象。
- 16、存放期间应加强外露筋保护，如发现损坏应采取补救措施，以保证各板块间的可靠联结。
- 17、其他未尽事宜，按交通部部颁标准《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）办理。

4.6.2 桥台

- 1、为防止上部构造在长期单向汽车冲击力及制动力作用下向行车方向产生不可回复

- 的偏移，桥台处设置锚栓装置。
- 2、为防止桥台位移，台后填料应在上部板梁架设后完成。
- 3、为减弱地震对构造物的不利影响，桥墩、桥台挡块内侧与板梁对应位置及可能发生构件刚性撞击的位置均应设有橡胶缓冲块。
- 4、桥台盖梁顶支座垫石必须保持平整、清洁，桥面横坡由盖梁形成，放线时注意控制。
- 5、桥台钻孔桩施工要求将素土夯实至盖梁底部，待稳定后钻孔施工。桥梁应严格遵循先架设板梁后进行台后填土的施工顺序，填土范围内采用 6%石灰土回填，应对称填筑，分层夯实，压实度不小于 96%，施工时注意与桥两侧道路的衔接。
- 6、桥台台帽施工时，应根据伸缩缝构造图在台帽背墙预埋相应的伸缩缝锚固钢筋，并预留一定的高度与伸缩缝混凝土一起浇筑。
- 7、桥台盖梁钢筋施工应尽量避免在接头处弯起钢筋，以确保台帽和盖梁保护层厚度，同时还应注意预埋筋的设置。
- 8、盖梁砼强度达到 100%后，方可拆除底模，拆模时不得损坏混凝土表面及倒角。
- 9、桥台架梁时，注意横桥向对称布置板梁。

5.0 危大工程的重点部位及环节

- 本项目涉及的危大工程的重点部位及环节有板梁吊装和混凝土模板支撑工程等，建议如下：
- （1）板梁吊装前，施工单位应编制板梁吊装专项施工方案，并组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。施工时严格按照通过论证的专项方案进行施工。
- （2）在进行模板支撑工程前，施工单位应编制相应专项施工方案，并组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。施工时严格按照通过论证的专项方案进行施工。

6.0 接线设计

- 路基横断面为：路基全宽 7m，6.0（行车道）+2x0.5m(土路肩)；
- 路基横坡：行车道 1.5%；
- 结构型式：20cmC30 砼+20cmC15 贫混凝土+20cm12%石灰土+60cm5%石灰土。

7.0 其他

- 1、施工单位收到设计文件后，应认真研究设计文件，详细阅读说明，全面了解桥涵工程情况，必须熟悉各设计图、工程数量表、注等，充分了解设计意图和注意事项。
- 2、施工前认真放样，如发现实际河道与设计平面图不符合，及时通知业主、监理及设计单位。
- 3、本工程中所使用的砼和砂浆均为预拌砼和预拌砂浆。
- 4、其他未尽事宜，应严格按照有关规范、标准执行。

全 桥 主 要 工 程 数 量 表															
材料名称		项目	单位	上部构造						下部构造					合计
				13m板梁	铰缝	支座垫石	防撞锚栓	桥面铺装	防撞护栏	车行道伸缩缝	台盖梁及挡块	耳背墙	台桩基	桥头接线	
混凝土	C50		m3	32.9	5.2	0.3		9.1							47.5
	C40		m3	1.4						1.8					3.2
	C35		m3								28.1	11.4			39.5
	C30		m3						14.1						14.1
	水下C30		m3										75.4		75.4
	小计		m3	34.4	5.2	0.3		9.1	14.1	1.8	28.1	11.4	75.4		179.6
φ S15.2钢绞线			kg	923.4											923.4
普通钢筋	HRB400	Φ25	kg								3216.4				3216.4
		Φ22	kg				35.1						5932.4		5967.5
		Φ20	kg						1284.2						1284.2
		Φ16	kg						1837.0	540.2	165.6	474.8			3017.6
		Φ14	kg	296.0								644.4			940.4
		Φ12	kg	2196.5				59.1			291.2	218.8			2765.6
		Φ10	kg	2201.7	390.5										2592.2
		小计	kg	4694.2	390.5		35.1	59.1	3121.2	540.2	3673.2	1338.0	5932.4		19783.9
	HPB300	Φ22	kg						187.2						187.2
		Φ16	kg			63.4									63.4
		Φ10	kg	910.6		346.8			561.6		1131.0	74.8	1152.4		4177.2
		Φ8	kg	625.2											625.2
		Φ6	kg	248.6											248.6
		小计	kg	1784.4		410.2			748.8		1131.0	74.8	1152.4		5301.6
	合计			kg	6478.6	390.5	410.2	35.1	59.1	3870.0	540.2	4804.2	1412.8	7084.8	
D10定型钢筋焊接网			kg					1178.2							1178.2
垫石			个			12.0									12.0
支座预埋钢板460x20x430			个			24.0									24.0
防震锚栓钢套管			kg				18.6								18.6
Q235B钢板			kg			745.3			1602.0						2347.3
铸铁泄水管			套					10							10
D-40型毛勒伸缩缝			m							16.2					16.2
GYZY支座φ 200x52(CR) mm			块			12									12.0
GYZYH支座φ 20x54(CR) mm			块			12									12.0
10cmC30砼预制六角块			m3											120.0	120.0
3cm厚M15水泥砂浆垫层			m3											36.0	36.0
10cm厚3:7砂石垫层			m3											120.0	120.0
老桥破除			座												1
20cmC30混凝土			m2										235		235.0
20cmC15贫混凝土			m2										235		235.0
20cm 12%石灰土			m2										235		235.0
60cm 5%石灰土路床			m3										142		142.0

注:

1. 交安标志标牌工程量详见桥位平面图和结构图

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证 书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299 (临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046935
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR :

审 核
Verified by

校 对
Checked by

设 计
Designer

制 图
Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定
Approved by

项目负责人
Project manager

专业负责
Profession manager

审 核
Verified by

校 对
Checked by

设 计
Designer

制 图
Drawn By

图纸名称 (Drawing Title)

主要工程数量表

工程编号
Engineering Number

专 业
Discipline

桥梁

设计阶段
Stage

施工图

版本编号
Version No.

第一版

图 号
Drawing No.

Q-2

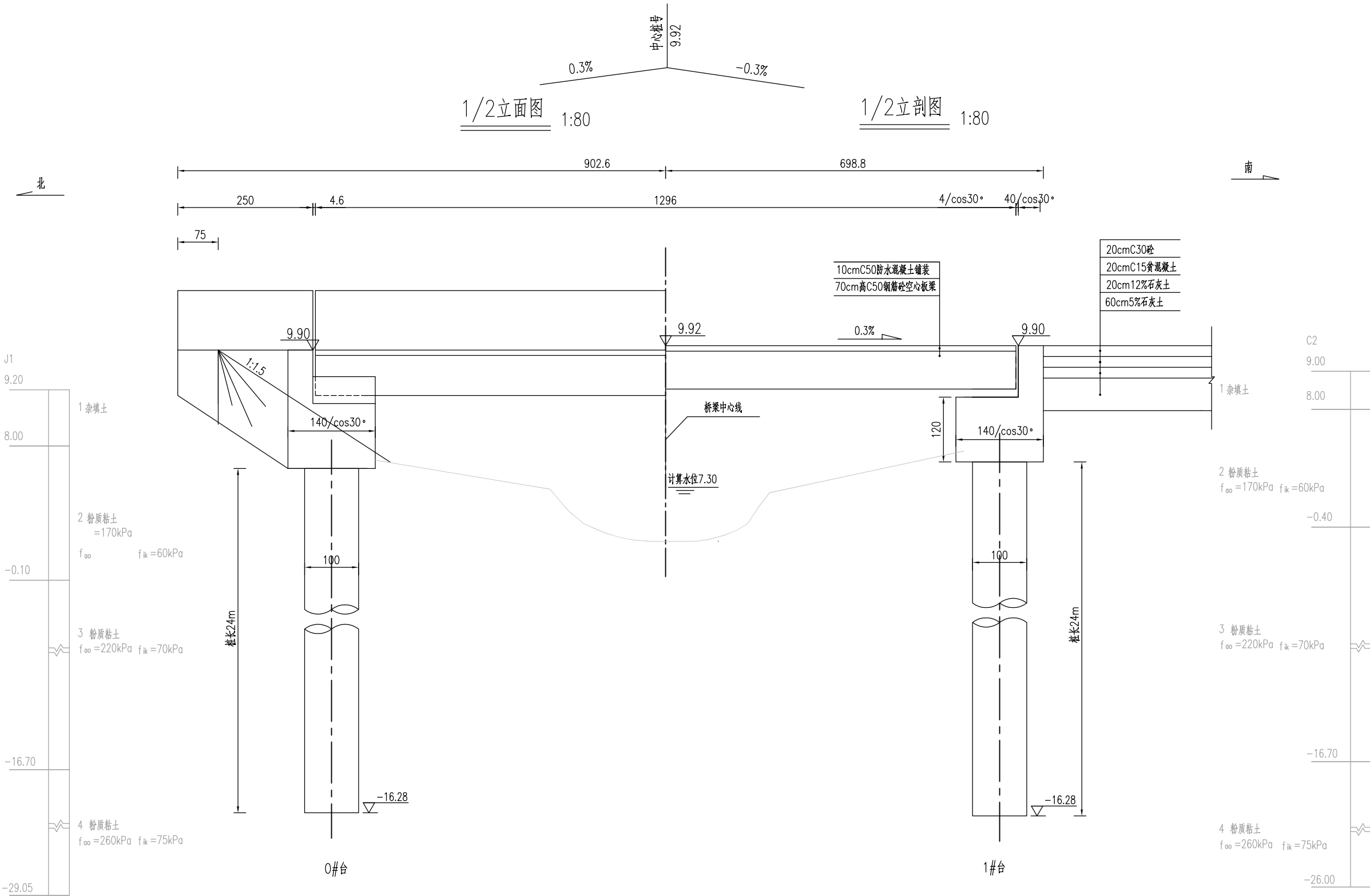
比 例
Scale

图示

日 期
Date

2025. 04





注：

- 本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米为单位。
- 本图高程按照现状桥台两侧道路高程确定。
- 设计荷载:公路—II级。
- 上部结构采用跨径为单跨10m预应力砼空心板梁,下部结构采用桩接盖梁桥台，在两侧桥台处各设一道D40伸缩缝。
- 桥面宽度：0.5m(防撞护栏)+6.0m(混行车道)+0.5m(防撞护栏)=7.0m。

- 管线预埋件由需过桥的管线单位与施工单位协调设置。
- 钻孔灌注桩，钻孔施工时，如发现地质情况与设计有较大变化时，应及时通知建设和设计单位。
- 接线道路的设计范围见桥位平面图。
- 其他未尽事宜应严格按相关施工规范执行。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书	建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
	证书编号: A134010292
	市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
	风景园林工程设计专项乙级
	公路行业(公路)丙级
证书	证书编号: A234010299
	电力行业(送电、变电)乙级
	证书编号: A234010299 (临)
	城乡规划编制甲级
	证书编号: 自资规甲字23340766
证书	工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
	证书编号: B234046935
	土地规划机构乙级
证书	证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位 PARTICIPATOR :			
审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)
扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)
公道赵庄桥设计

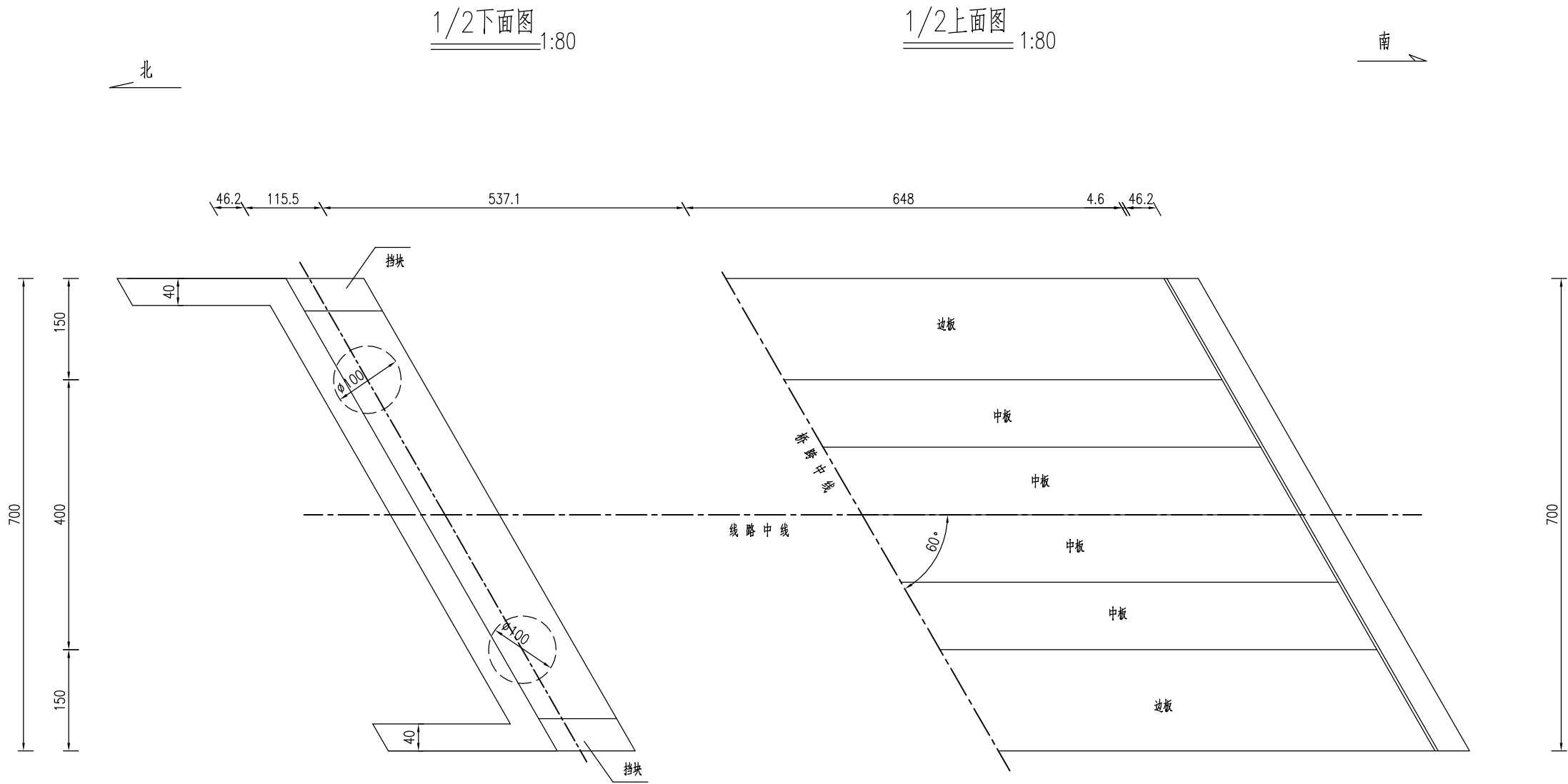
工程名称 (Project Name)

审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

图纸名称 (Drawing Title)

桥型布置图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-4
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025. 04



注：
1.本图尺寸均以厘米为单位。

备注

Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299(临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046926
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章Stamp of Examination

单位出图专用章Stamp of Design Flat

注册执业专用章Stamp of Registration

合作单位

PARTICIPATOR:

审核

校对

设计

制图

Verified by

Checked by

Designer

Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定

Approved by

项目负责人

Project manager

专业负责

Profession manager

审 核

Verified by

校 对

Checked by

设 计

Designer

制 图

Drawn By

图纸名称 (Drawing Title)

桥型布置图

工程编号

Engineering Number

专 业

Discipline

桥梁

设计阶段

Stage

施工图

版本编号

Version No.

第一版

图 号

Drawing No.

Q-4

比 例

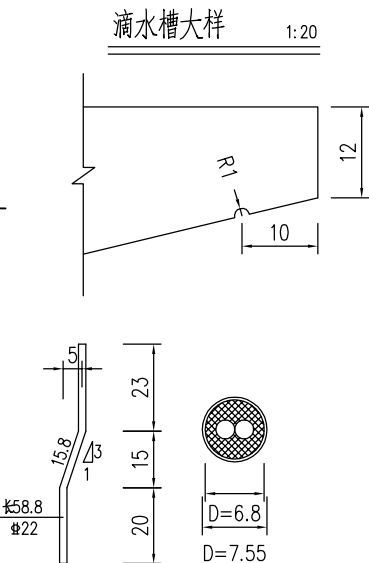
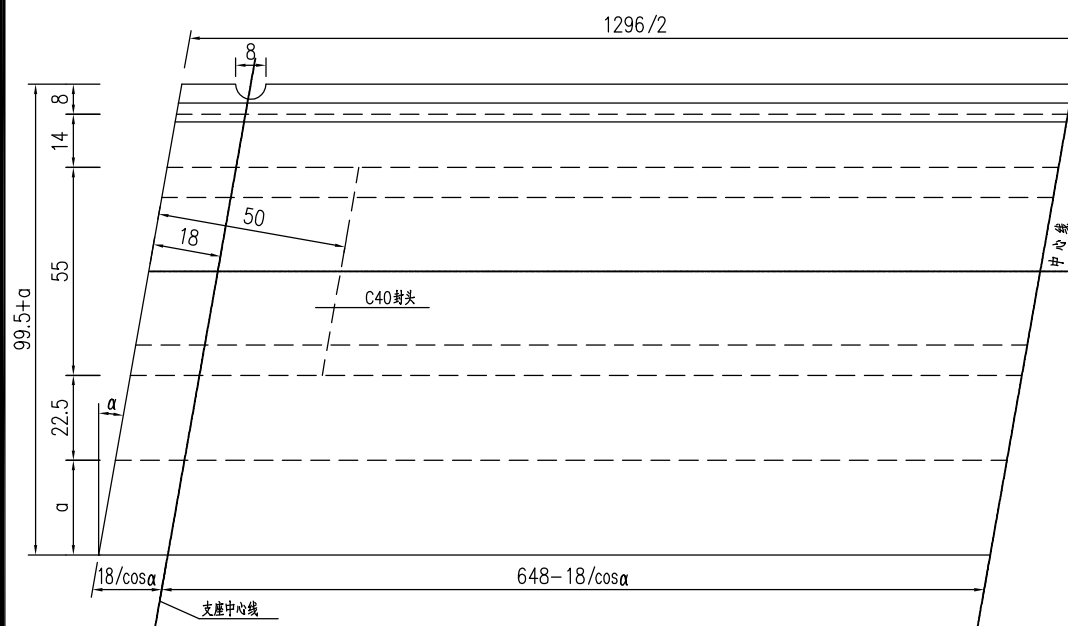
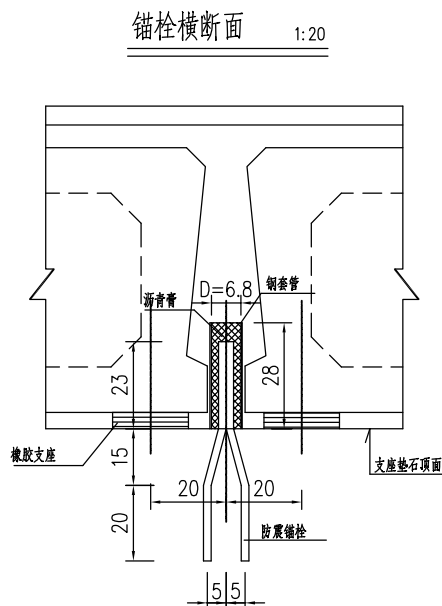
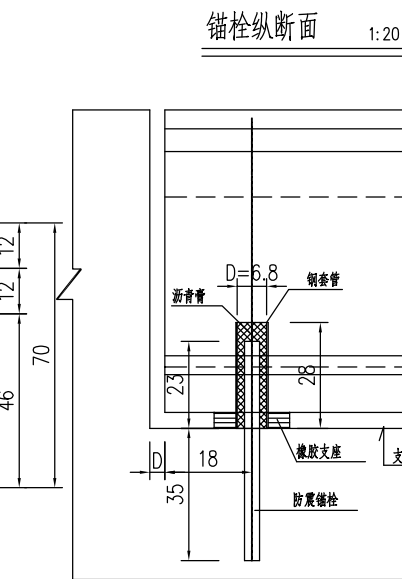
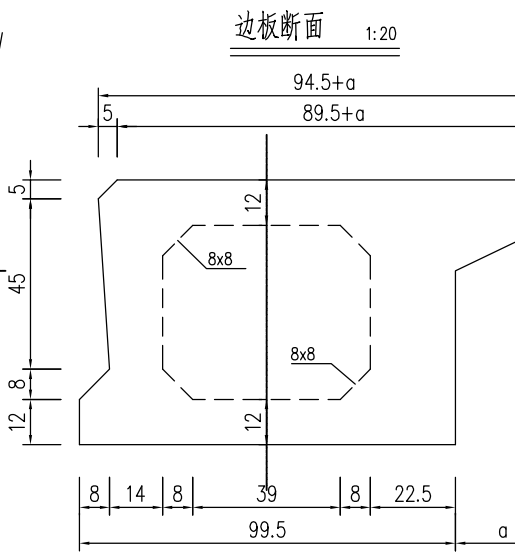
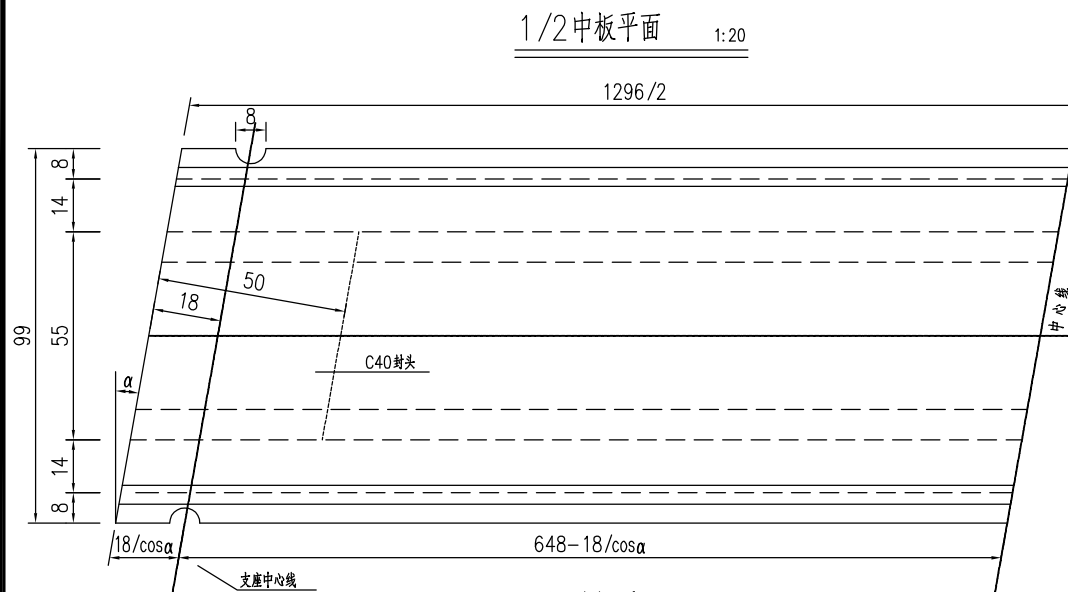
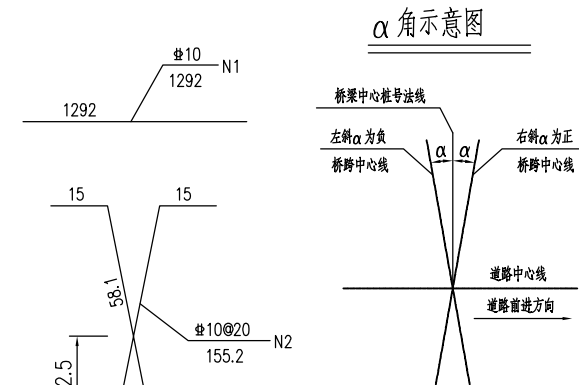
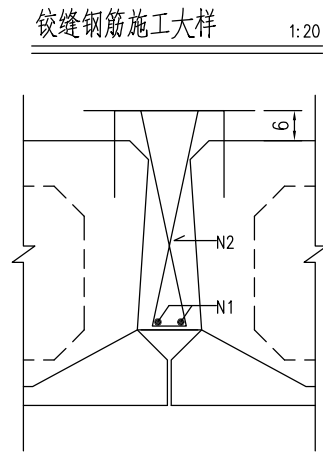
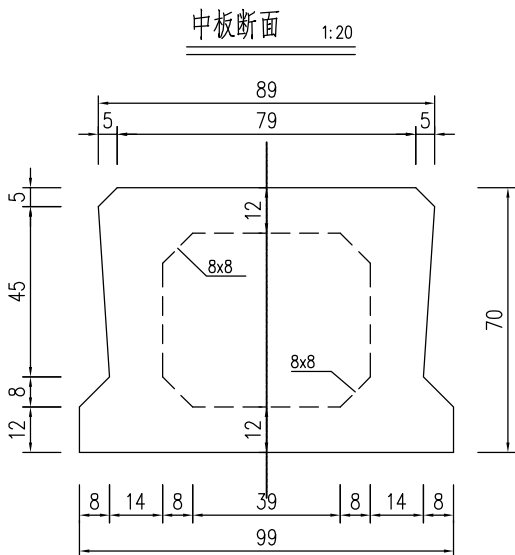
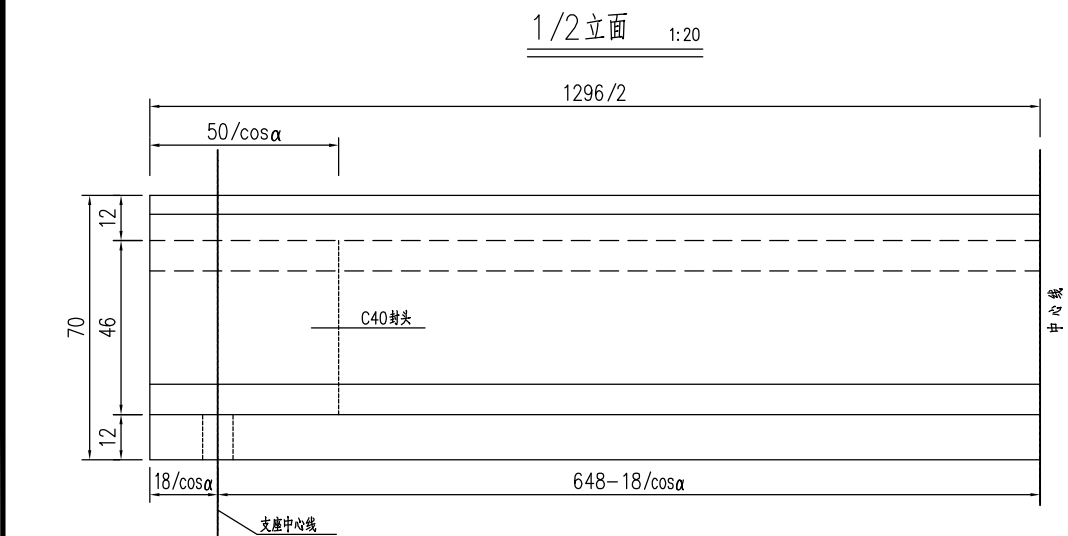
Scale

图示

日 期

Date

2025. 04



一道铰缝工程数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	重量 (kg)	C50 (m³)
1	Φ10	1292	2	15.9	1.03
2	Φ10	155.2	65	62.2	

说明:

- 本图尺寸标注除钢筋、钢绞线直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 边板翼缘下缘（距离翼缘末端10cm）设置半径为1cm的四形滴水槽。
- 空心板梁两端封头底部左右侧预留D=5cm的圆形泄水孔。
- 斜交板预制时，于板端锐角处设置3x3cm的倒角。
- 空心板内膜采用刚性或高密度泡沫材料，芯膜中心偏差不得大于5mm。
- 上部构件就位后，插入锚栓，锚栓孔浇注C50砼。
- 板梁有左右斜之分，α为正时表示右斜，α为负时表示左斜，施工时注意与桥位平面图对应，避免预制错误，图中α为-30°。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299 (临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234045925
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR :

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定
Approved by

项目负责人
Project manager

专业负责
Profession manager

审 核
Verified by

校 对
Checked by

设 计
Designer

制 图
Drawn By

图纸名称 (Drawing Title)

13m预制板一般构造图

工程编号
Engineering Number

专 业
Discipline

桥梁

设计阶段
Stage

施工图

版本编号
Version No.

第一版

图 号
Drawing No.

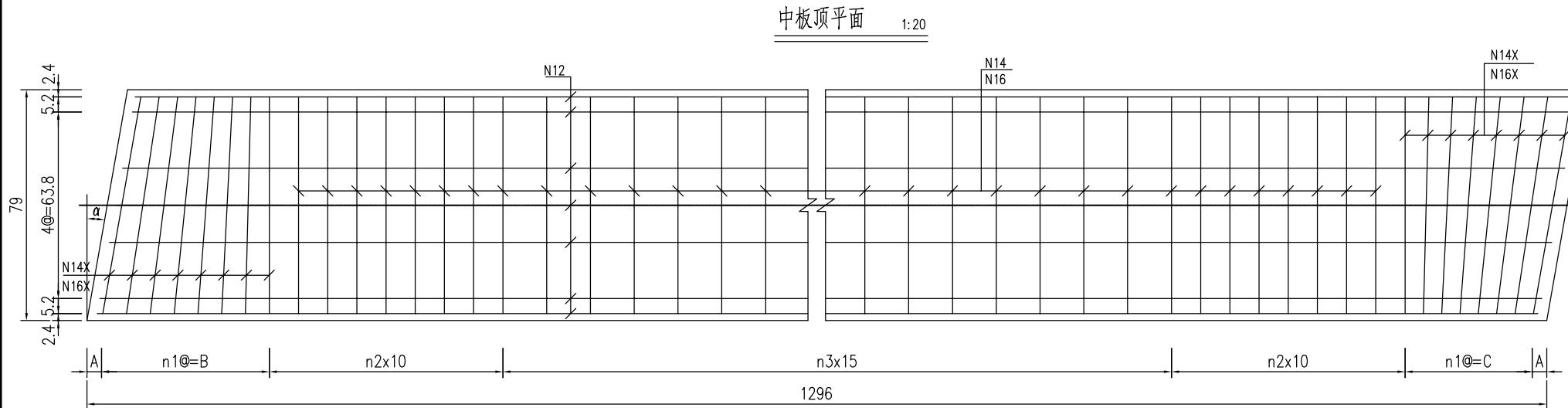
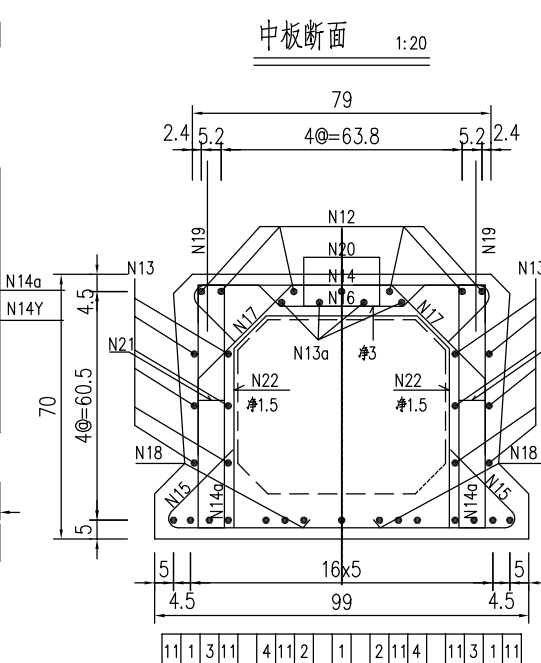
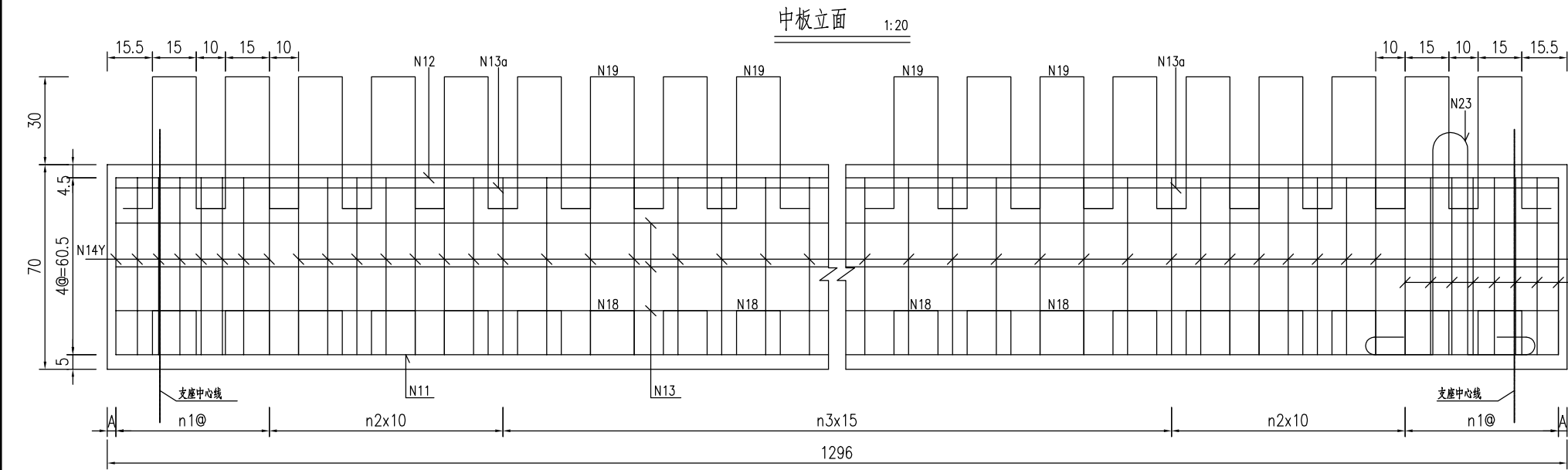
Q-5

比 例
Scale

图示

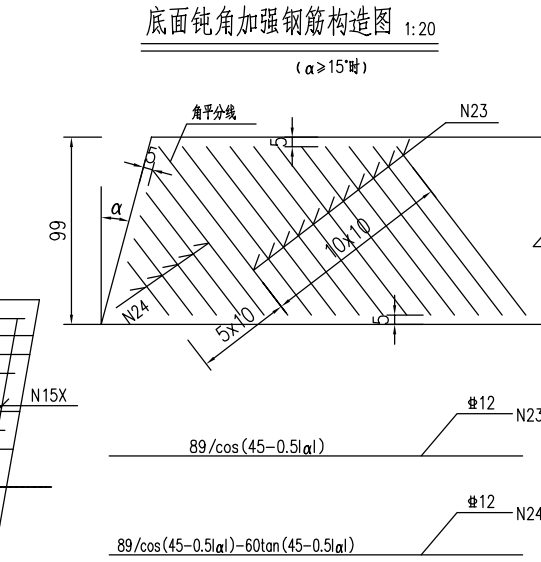
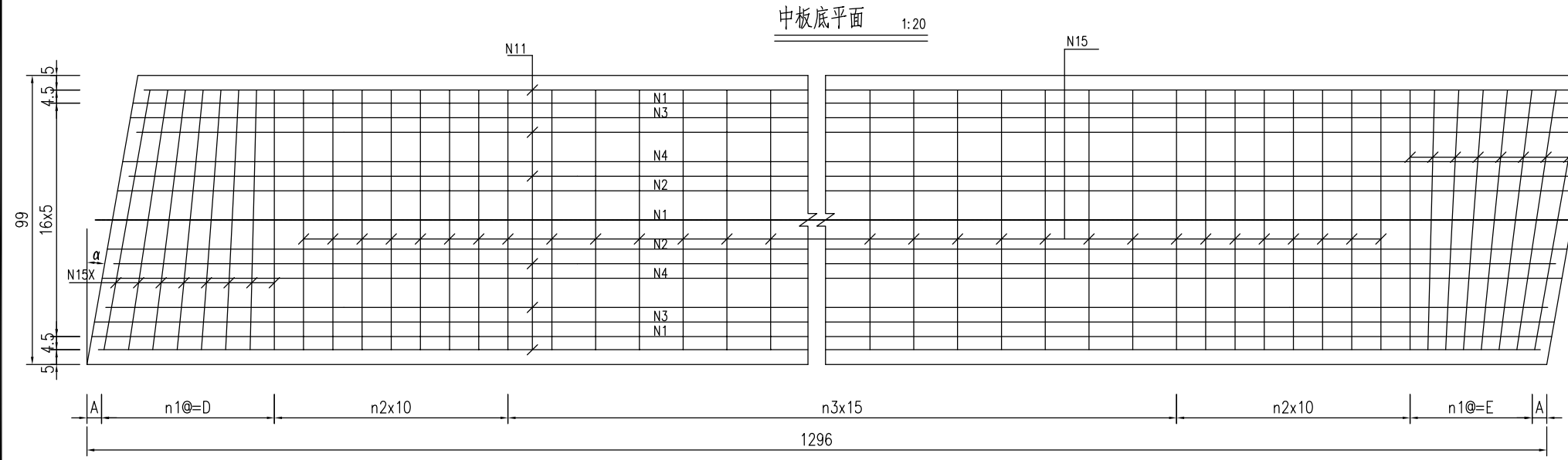
日 期
Date

2025. 04



预应力筋有效长度表

编号	1	2	3	4
长度	1296	1080	860	640



- 说明:
1. 本图尺寸以厘米计。
 2. 吊筋方式采用扁担吊。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299 (临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046935
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR:

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)
扬州市邗江区公道镇人民政府

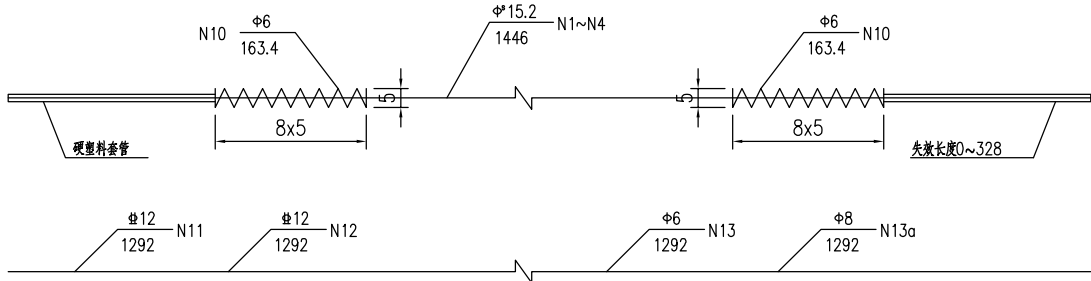
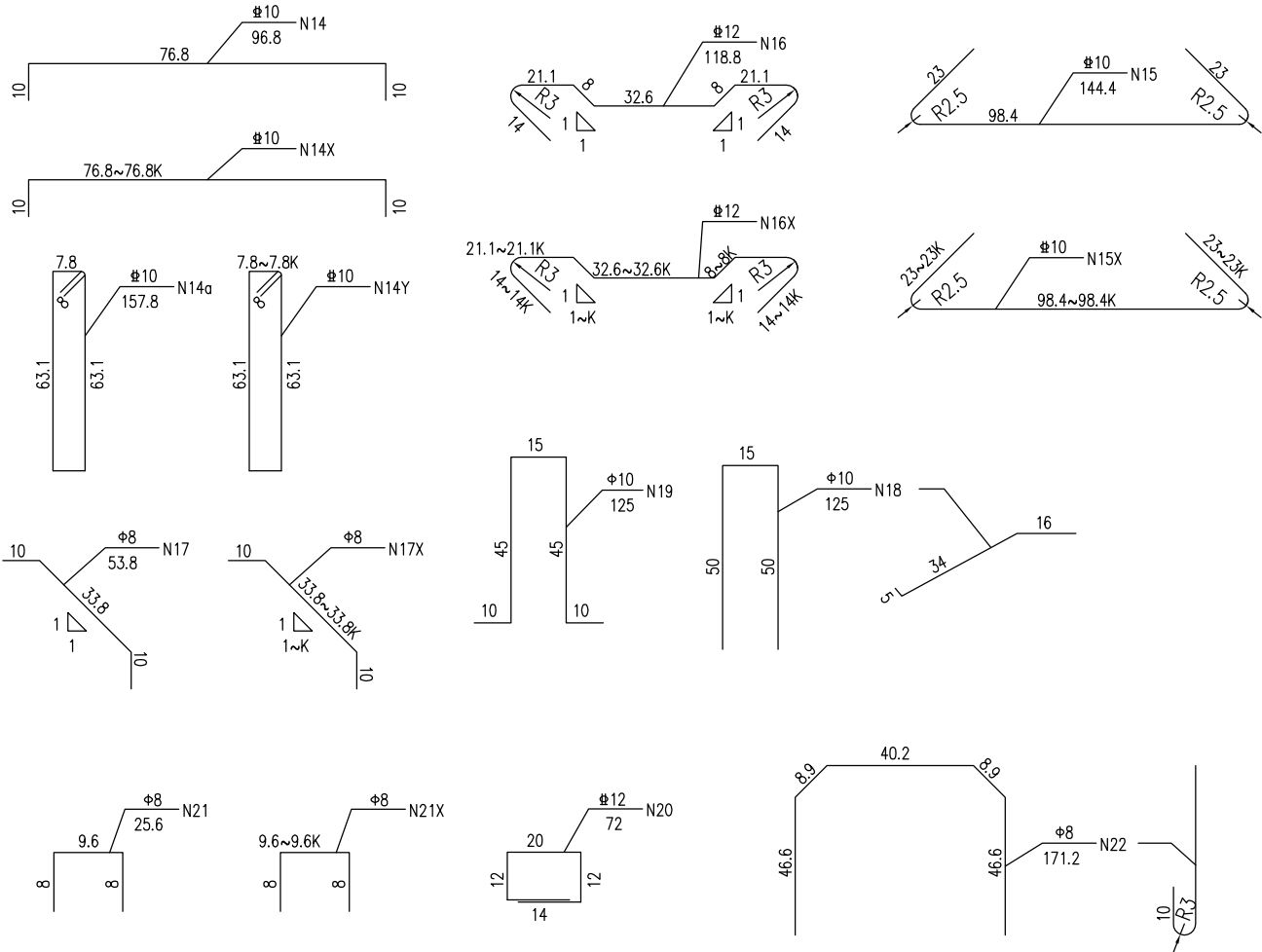
项目名称 (entry name)
公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

图纸名称 (Drawing Title)
13m中板钢筋构造图

工程编号 Engineering Number	
专 业 Discipline	桥梁
设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版
图 号 Drawing No.	Q-6
比 例 Scale	图示
日 期 Date	2025.04



一块中板工程数量表

项目	编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg)	总重 (kg)
通用 钢筋	1~4	Φ15.2	1446.0	9	130.14	1.101	143.3
	10	Φ6	163.4	18	29.41	0.222	6.53
	11	Φ12	1292.0	6	77.52	0.888	68.84
	12	Φ12	1292.0	7	90.44	0.888	80.31
	13	Φ6	1292.0	12	155.04	0.222	34.42
	13a	Φ8	1292.0	4	51.68	0.395	20.41
	18	Φ10	125.0	102	127.50	0.617	78.67
	19	Φ10	125.0	102	127.50	0.617	78.67
	20	Φ12	72.0	33	23.76	0.888	21.10
	22	Φ8	171.2	33	56.50	0.395	22.32
-30° 板梁 钢筋	14	Φ10	96.8	70	67.76	0.617	41.81
	14X	Φ10	102.7	34	34.93	0.617	21.55
	14a	Φ10	157.8	140	220.92	0.617	136.31
	14Y	Φ10	159.0	68	108.12	0.617	66.71
	15	Φ10	144.4	70	101.08	0.617	62.37
	15X	Φ10	155.6	34	52.89	0.617	32.64
	16	Φ12	118.8	70	83.16	0.888	73.85
	16X	Φ12	128.0	34	43.52	0.888	38.64
	17	Φ8	53.8	140	75.32	0.395	29.75
	17X	Φ10	56.4	68	38.36	0.617	23.67
	21	Φ8	25.6	140	35.84	0.395	14.16
	21X	Φ8	26.3	68	17.91	0.395	7.08
	23	Φ12	102.8	22	22.61	0.888	20.08
	24	Φ12	68.1	10	6.81	0.888	6.05

一块中板工程数量汇总表

梁体C50 (m³)	封头C40 (m³)	Φ6 (kg)	Φ8 (kg)	Φ10 (kg)	Φ10 (kg)	Φ12 (kg)	Φ15.2 (kg)
4.93	0.24	40.95	93.72	181.01	361.39	308.87	143.3

中板参数表

α (度)	斜交 系数K	n1	n2	n3	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)	E (cm)
-30	1.155	16	3	65	5	102.7	148.3	96.9	154.1

说明:

- 本图尺寸标注除钢筋、钢绞线直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- N18钢筋伸出部分套上塑料膜，预制时紧贴倒膜，脱膜时立刻拔出。
- 预应力钢绞线标准强度为1860MPa，张拉控制应力采用1395Mpa。
- 预应力空心板梁必须在砼龄期7d以上且达到设计强度95%以上时方可分批放松钢绞线。
- N20、N22钢筋纵向间距为40cm，N18、N19钢筋纵向间距为25cm。
- N14、N14a、N15、N16、N17、N21号钢筋对应布置，N14X、N14Y、N15X、N16X、N17X、N21X号钢筋对应布置。
- N20号钢筋平行于顶板钢筋，且伸出顶板4.5cm。
- 图中钢绞线长度已经计入两端长度各75cm，未示出。
- 斜桥有左右斜之分，施工时请注意，α为正时表示右斜，α为负时表示左斜，避免预制错误。
- 板梁斜交角度≥15°时，梁底须布置钝角加强筋，布置在底板受力筋之上并与之绑扎。
- 施工单位可根据实际情况自行选择预埋吊环吊装或者捆绑吊装。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号：A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号：A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号：A234010299(临)
城乡规划编制甲级
证书编号：自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号：B234046926
土地规划机构乙级
证书编号：皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR :

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

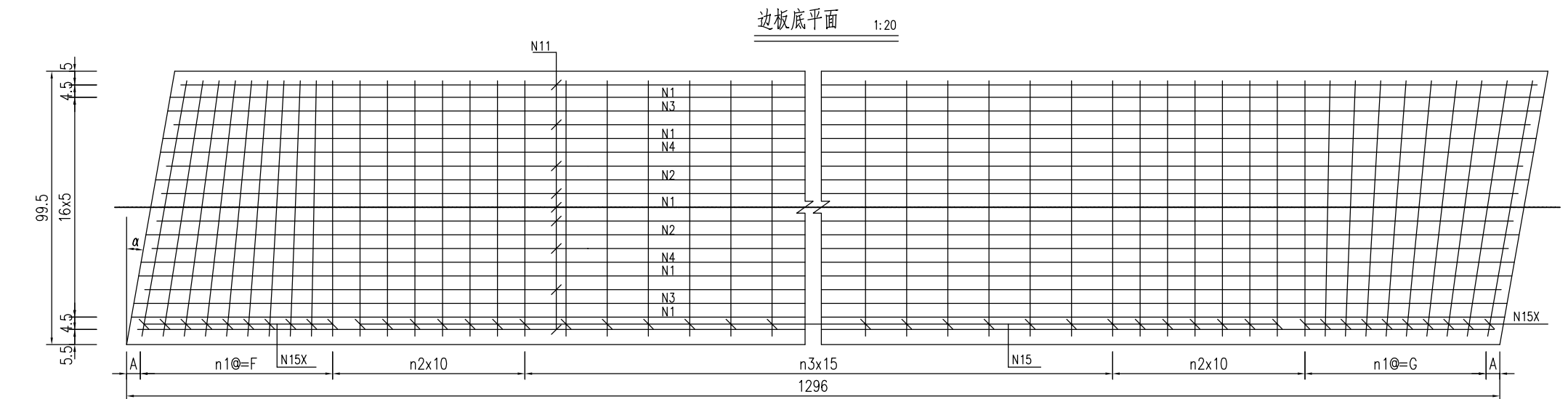
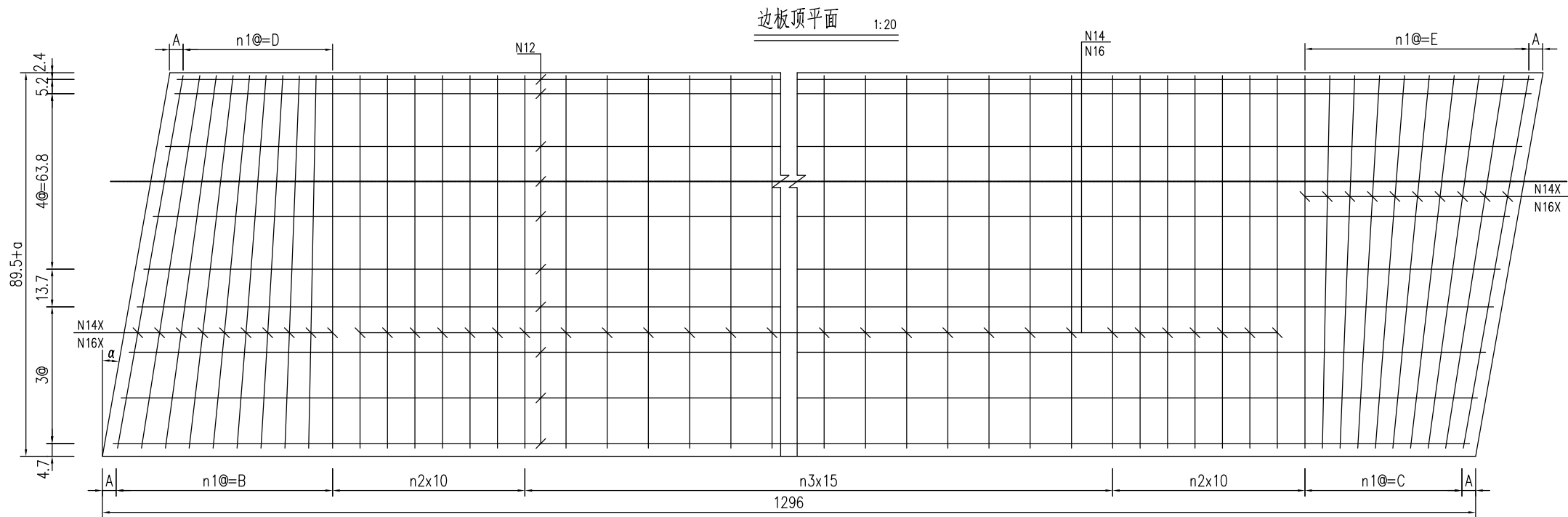
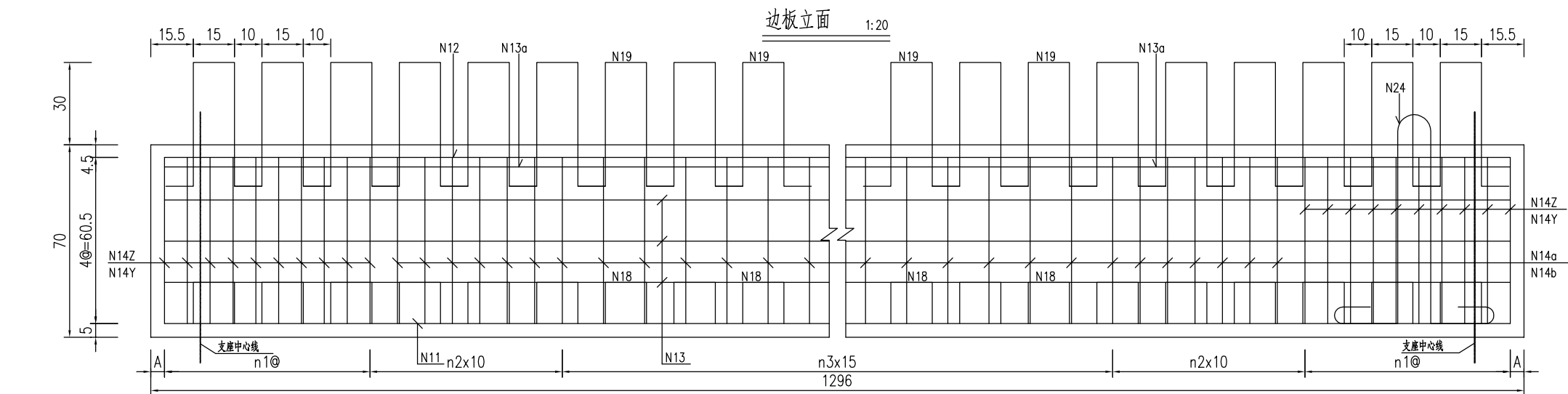
工程名称 (Project Name)

审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

图纸名称 (Drawing Title)

13m中板钢筋构造图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-6
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025.04



说明:
1. 本图尺寸以厘米计。
2. 吊筋方式采用扁担吊。

备注

Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位

DESIGN INSTITUTE



中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299 (临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046935
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章

Stamp of Examination

单位出图专用章

Stamp of Design Flat

注册执业专用章

Stamp of Registration

合作单位

PARTICIPATOR :

审核	校对	设计	制图
Verified by	Checked by	Designer	Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定

Approved by

项目负责人

Project manager

专业负责

Profession manager

审 核

Verified by

校 对

Checked by

设 计

Designer

制 图

Drawn By

图纸名称 (Drawing Title)

13m边板钢筋构造图

工程编号

Engineering Number

专 业

Discipline

桥梁

设计阶段

Stage

施工图

版本编号

Version No.

第一版

图 号

Drawing No.

Q-7

比 例

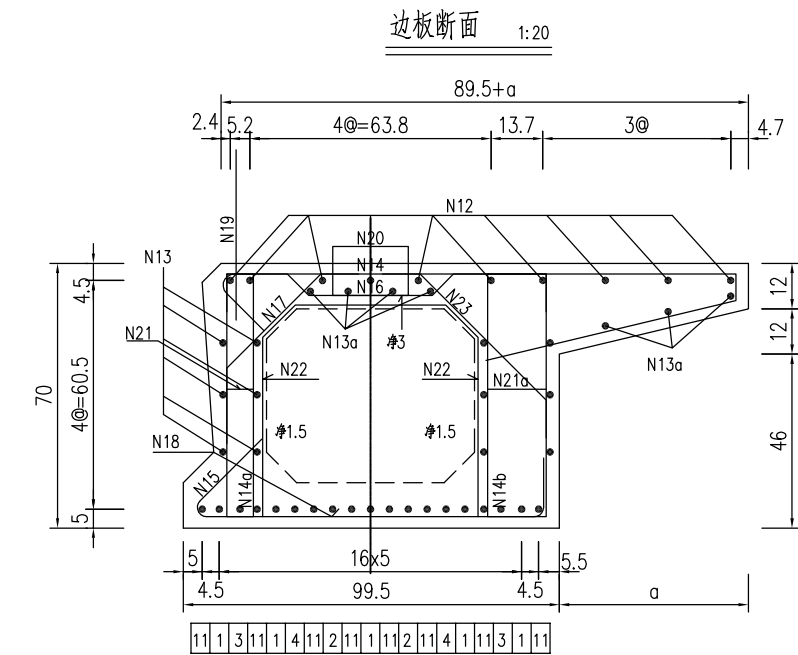
Scale

图示

日 期

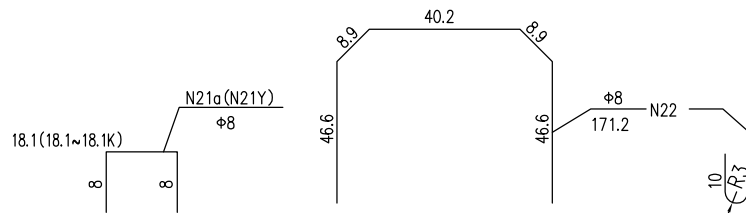
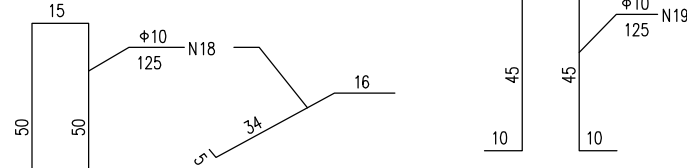
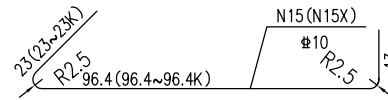
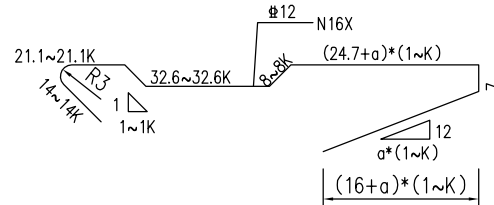
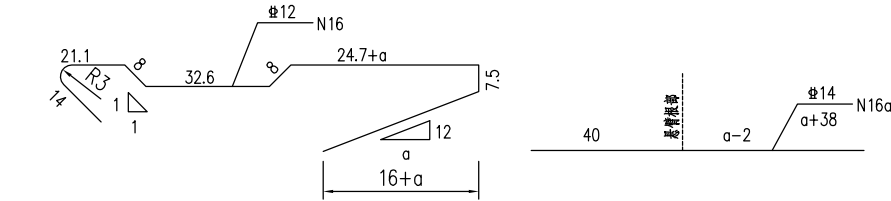
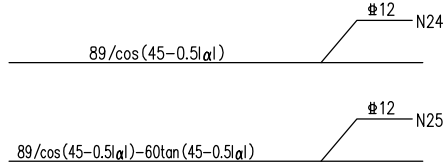
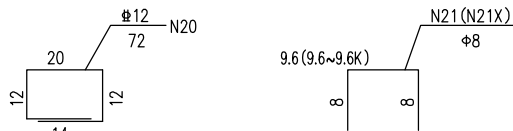
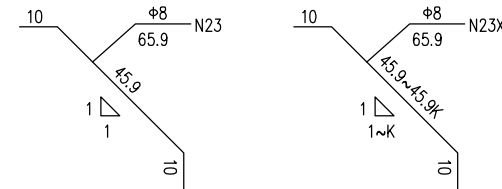
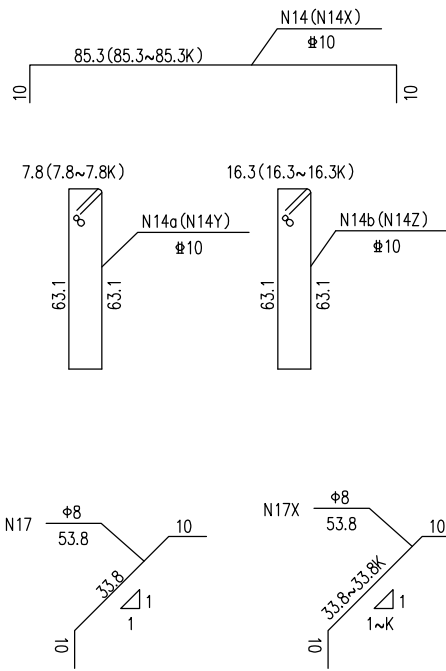
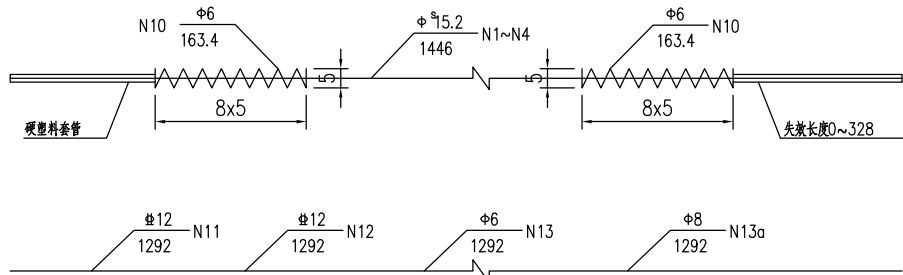
Date

2025.04

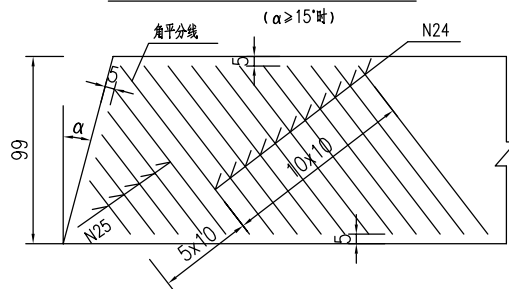


预应力筋有效长度表

编号	1	2	3	4
长度	1296	1080	860	640



底面钝角加强钢筋构造图 1:20



说明:
1.本图尺寸标注除钢筋、钢绞线直径以毫米计外,其余均以厘米计。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299(临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046925
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位 PARTICIPATOR:			
审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)
扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)
公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

图纸名称 (Drawing Title)

13m边板钢筋构造图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-7
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025.04

一块边板工程数量表

项目	编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg)	总重 (kg)
通用 钢筋	1~4	Φ15.2	1446.0	11	159.06	1.101	175.1
	10	Φ6	163.4	22	35.95	0.222	7.98
	11	Φ12	1292.0	8	103.36	0.888	91.78
	12	Φ12	1292.0	10	129.20	0.888	114.73
	13	Φ6	1292.0	12	155.04	0.222	34.42
	13a	Φ8	1292.0	7	90.44	0.395	35.72
	18	Φ10	125.0	51	63.75	0.617	39.33
	19	Φ10	125.0	51	63.75	0.617	39.33
	20	Φ12	72.0	33	23.76	0.888	21.10
	22	Φ8	171.2	33	56.50	0.395	22.32
-30° 板梁 钢筋	14	Φ10	105.3	64	67.39	0.617	41.58
	14X	Φ10	111.9	42	47.00	0.617	29.00
	14a	Φ10	157.8	64	100.99	0.617	62.31
	14Y	Φ10	159.0	42	66.78	0.617	41.20
	14b	Φ10	174.8	64	111.87	0.617	69.03
	14Z	Φ10	177.3	42	74.48	0.617	45.95
	15	Φ10	132.4	64	84.74	0.617	52.28
	15X	Φ10	141.6	42	59.49	0.617	36.70
	16	Φ12	233.8	64	149.62	0.888	132.86
	16X	Φ12	251.9	42	105.78	0.888	93.93
	16a	Φ14	88.0	139	122.32	1.210	148.01
	17	Φ8	53.8	64	34.43	0.395	13.60
	17X	Φ10	56.4	42	23.69	0.617	14.62
	21	Φ8	25.6	64	16.38	0.395	6.47
	21X	Φ8	26.3	42	11.06	0.395	4.37
	21a	Φ8	34.1	64	21.82	0.395	8.62
	21Y	Φ8	35.5	42	14.91	0.395	5.89
	23X	Φ8	69.5	42	29.17	0.395	11.52
	24	Φ12	102.8	22	22.61	0.888	20.08
	25	Φ12	68.1	10	6.81	0.888	6.05

边板参数表

α (度)	斜交 系数K	翼缘宽 a (cm)	n1	n2	n3	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)	G (cm)
-30	1.155	50	20	0	65	5	112.3	198.7	192.9	118.1	141.2	169.8

一块边板工程数量汇总表

梁体C50 (m³)	封头C40 (m³)	Φ6 (kg)	Φ8 (kg)	Φ10 (kg)	Φ10 (kg)	Φ12 (kg)	Φ14 (kg)	Φ15.2 (kg)
6.61	0.24	42.40	125.17	93.28	378.05	480.53	148.01	175.1

说明:

- 本图尺寸标注除钢筋、钢绞线直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- N18钢筋伸出部分套上塑料膜，预制时紧贴倒膜，脱膜时立刻拔出。
- 预应力钢绞线标准强度为1860MPa，张拉控制应力采用1395Mpa。
- 预应力空心板梁必须在砼龄期7d以上且达到设计强度95%以上时方可分批放松钢绞线。
- N20、N22钢筋纵向间距为40cm，N18、N19钢筋纵向间距为25cm。
- N14、N14a、N14b、N15、N16、N17、N21、N21a、N23号钢筋对应布置，N14X、N14Y、N14Z、N15X、N16X、N17X、N21X、N21Y、N23X号钢筋对应布置。
- N20号钢筋平行于顶板钢筋，且伸出顶板4.5cm。
- 图中钢绞线长度已经计入两端长度各75cm，未示出。
- 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，跨中间距为10cm。
- 斜桥有左右斜之分，施工时请留意，α为正时表示右斜，α为负时表示左斜，避免预制错误。
- 板梁斜交角度≥15°时，梁底须布置钝角加强筋，布置在底板受力筋之上并与之绑扎。
- 施工单位可根据实际情况自行选择预埋吊环吊装或者捆绑吊装。

备注

Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位

DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司

SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证 书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299(临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046926
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章

Stamp of Examination

单位出图专用章

Stamp of Design Flat

注册执业专用章

Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR:

审 核
Verified by

校 对
Checked by

设 计
Designer

制 图
Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定
Approved by

项目负责人
Project manager

专业负责
Profession manager

审 核
Verified by

校 对
Checked by

设 计
Designer

制 图
Drawn By

图纸名称 (Drawing Title)

13m边板钢筋构造图

工程编号
Engineering Number

专 业
Discipline

桥梁

设计阶段
Stage

施工图

版本号
Version No.

第一版

图 号
Drawing No.

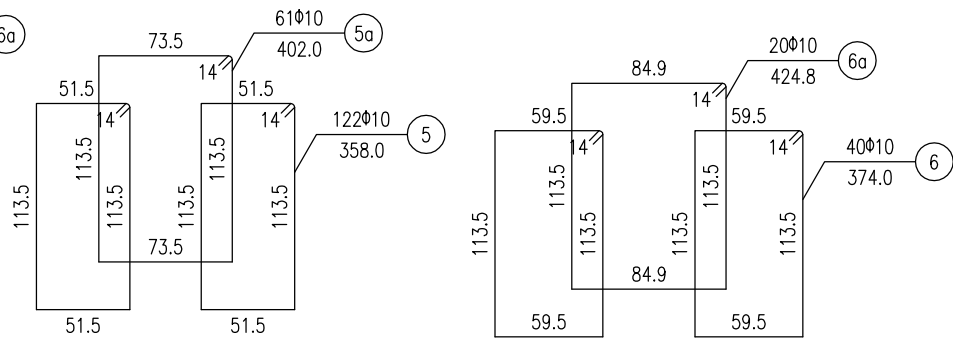
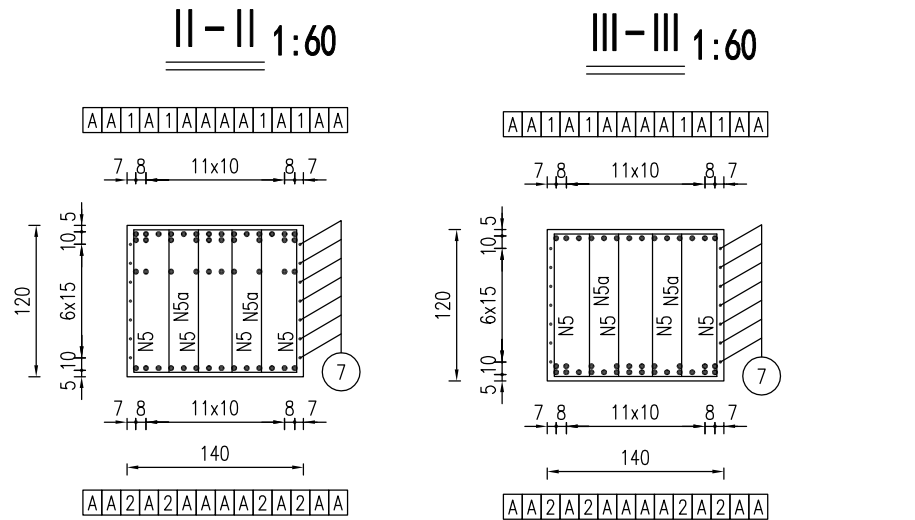
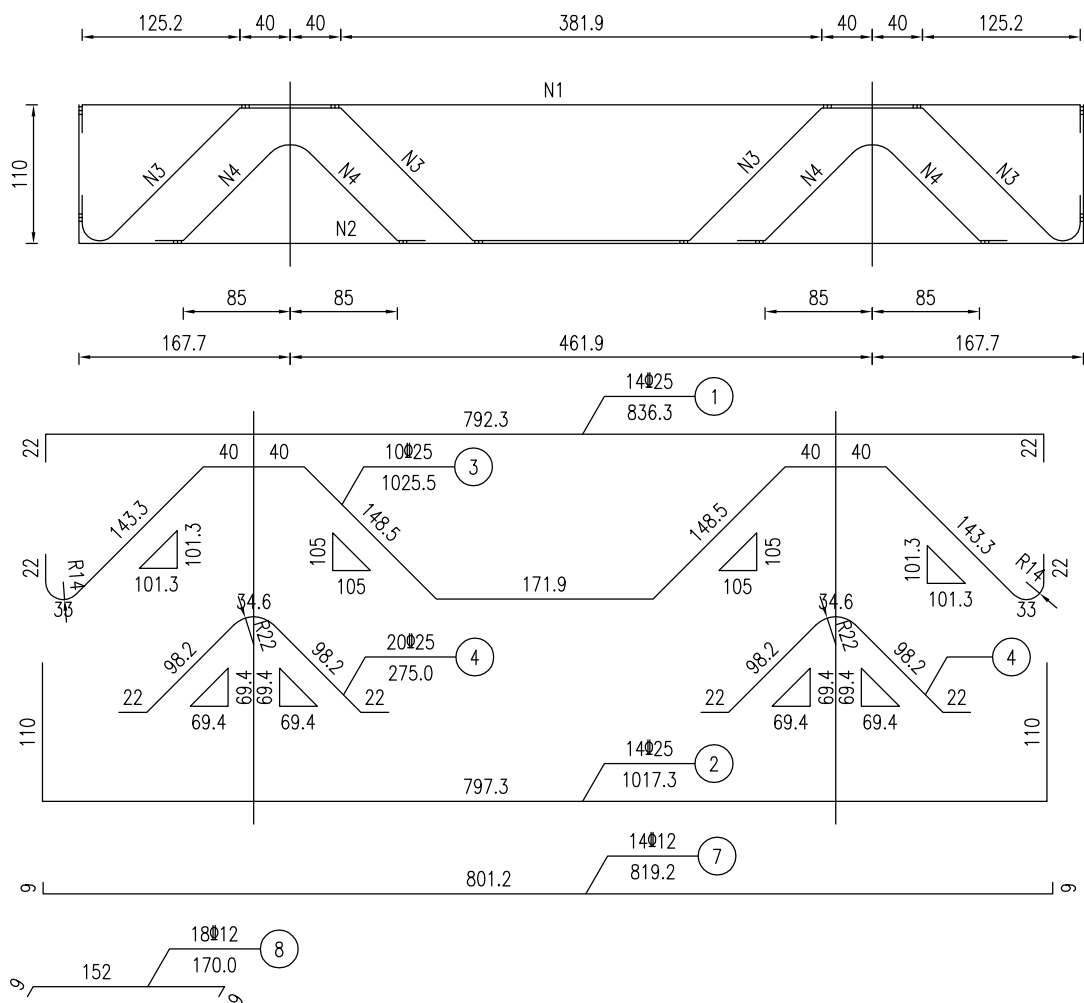
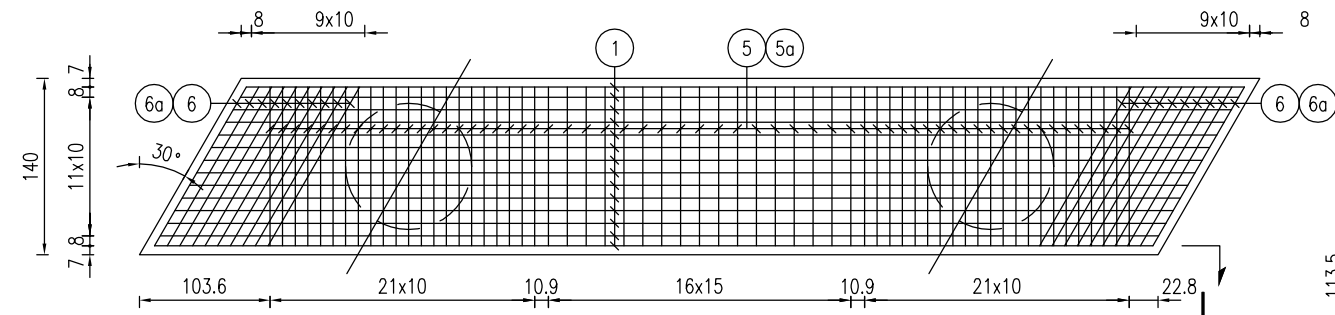
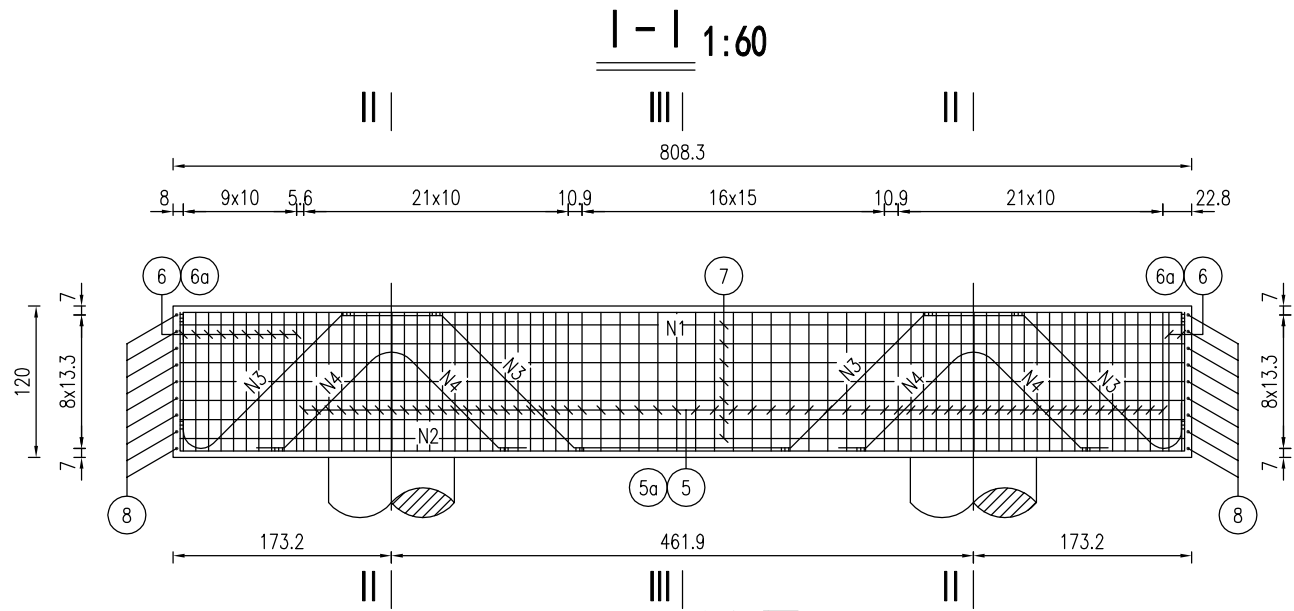
Q-7

比 例
Scale

图示

日 期
Date

2025. 04



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	Φ25	836.3	14	117.08	3.856	451.5
2	Φ25	1017.3	14	142.42	3.856	549.2
3	Φ25	1025.5	10	102.55	3.856	395.4
4	Φ25	275.0	20	55.00	3.856	212.1
5	Φ10	358.0	122	436.76	0.617	269.5
5a	Φ10	402.0	61	245.22	0.617	151.3
6	Φ10	374.0	40	149.60	0.617	92.3
6a	Φ10	424.8	20	84.96	0.617	52.4
7	Φ12	819.2	14	114.69	0.888	101.8
8	Φ12	170.0	18	30.60	0.888	27.2

材料数量表

直径 (mm)	总重 (kg)	C35混凝土 (m³)
Φ10	565.5	13.6
Φ12	129.0	
Φ25	1608.2	

- 注:
- 本图尺寸除钢筋直径以毫米为单位外, 余均以厘米为单位。
 - 钢筋焊缝均采用双面焊缝, 焊缝最小长度5d。
 - 在骨架两根主筋重叠段应增加焊缝, 焊缝间距100厘米, 焊缝长度为2.5d。
 - 施工注意预埋防震挡块钢筋。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可, 不得用于现场施工, 仅供建设单位投资前估算工程造价之参考图。修改图纸详见最新版号图, 之前版本号图纸作废, 不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299 (临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资质甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046925
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位 PARTICIPATOR:			
审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

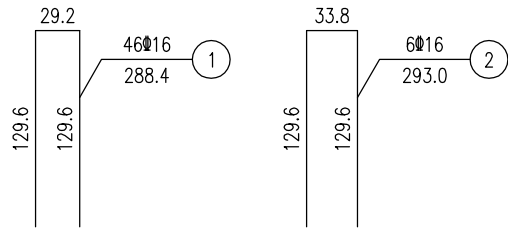
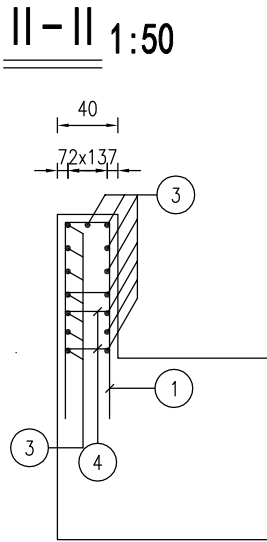
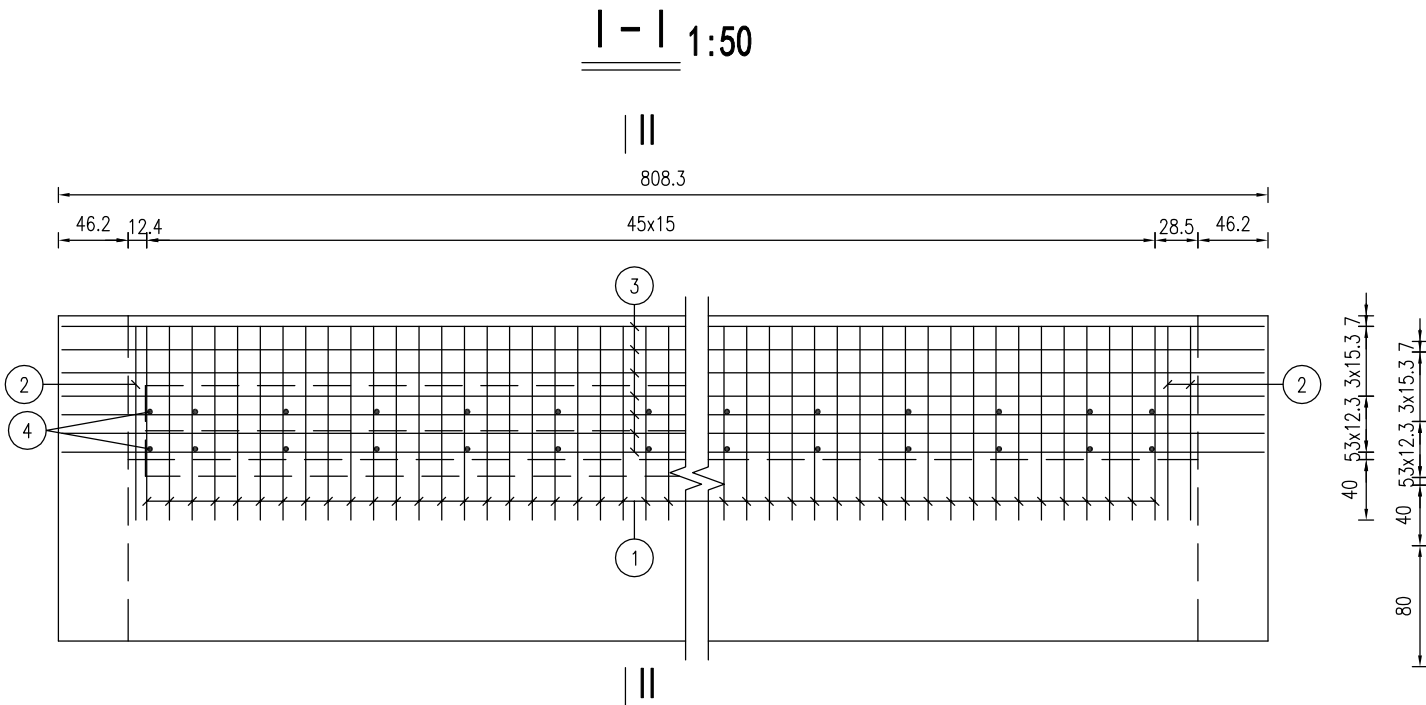
工程名称 (Project Name)

审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

图纸名称 (Drawing Title)

桥台盖梁钢筋构造图

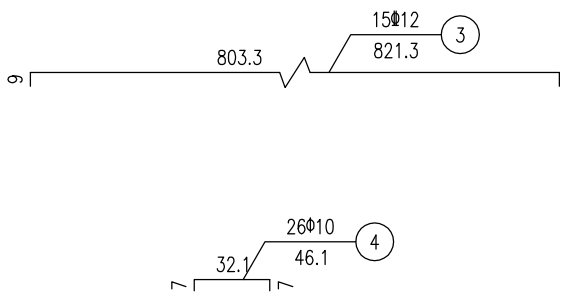
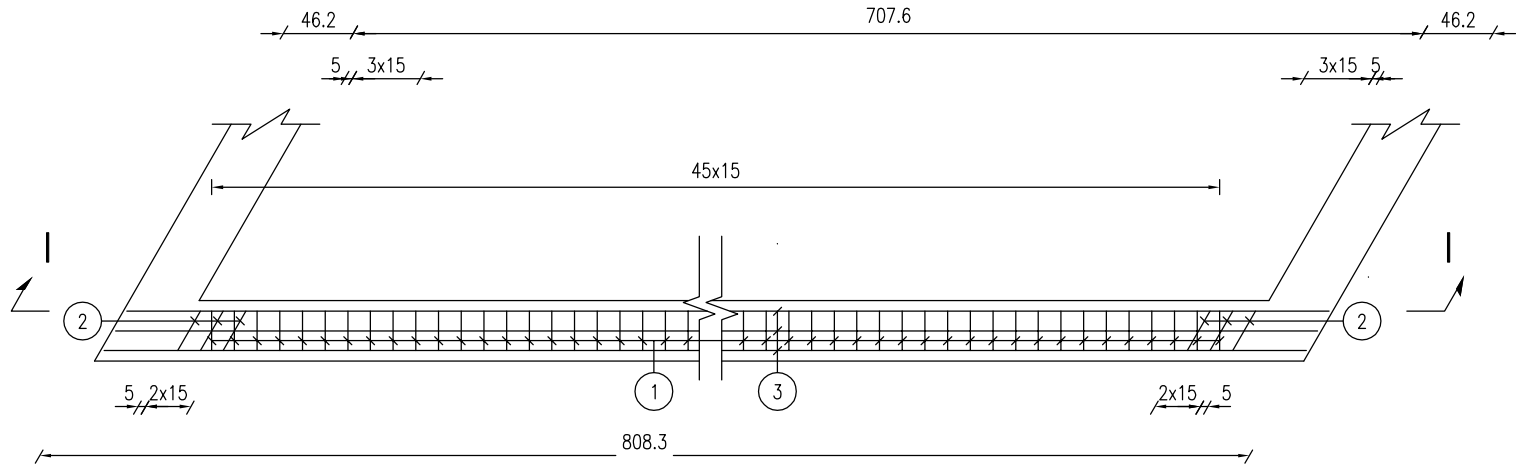
工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-9
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025. 04



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)
1	Φ16	288.4	46	132.66	1.580	209.6
2	Φ16	293.0	6	17.58	1.580	27.8
3	Φ12	821.3	15	123.20	0.888	109.4
4	Φ10	46.1	26	11.99	0.617	7.4

平面 1:50



背墙材料数量表

直径 (mm)	总重 (kg)	C35混凝土 (m³)
Φ10	7.4	3.1
Φ12	109.4	
Φ16	237.4	

注：
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299 (临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046925
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR :

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)
扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)
公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

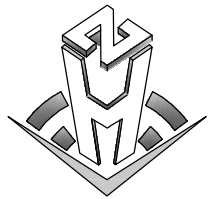
审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

图纸名称 (Drawing Title)
桥台背墙钢筋构造图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-10
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025. 04

备注 | Comments
本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书
建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299(临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046925
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR :

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)
扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)
公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

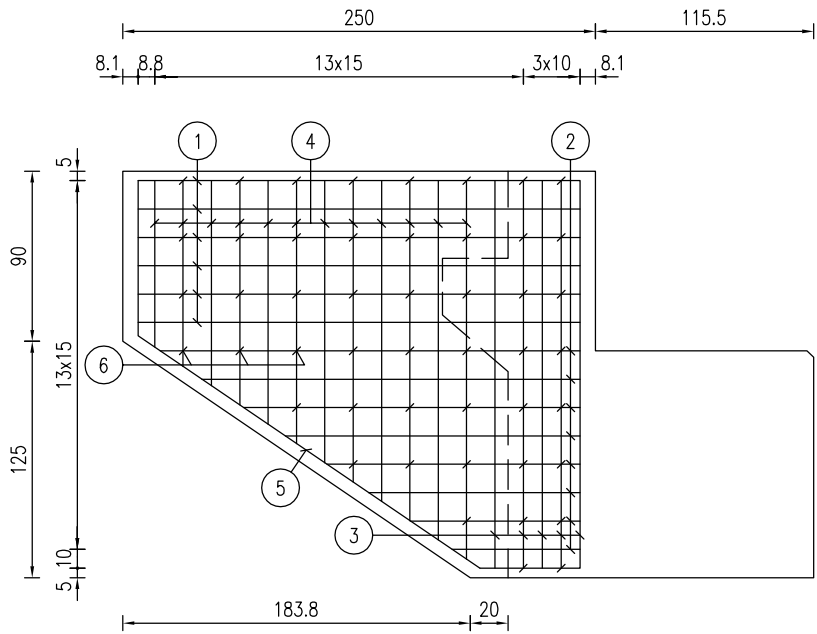
审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

图纸名称 (Drawing Title)

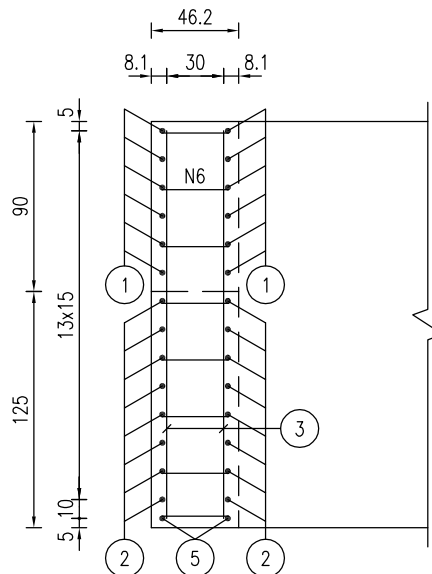
桥台耳墙钢筋构造图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-11
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025. 04

侧面1:40



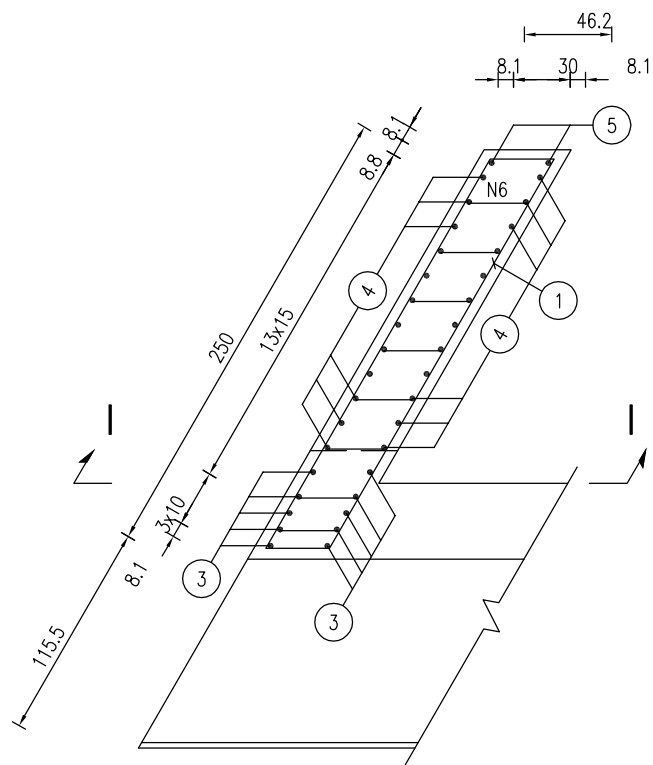
I - I 1:40



耳墙钢筋明细表

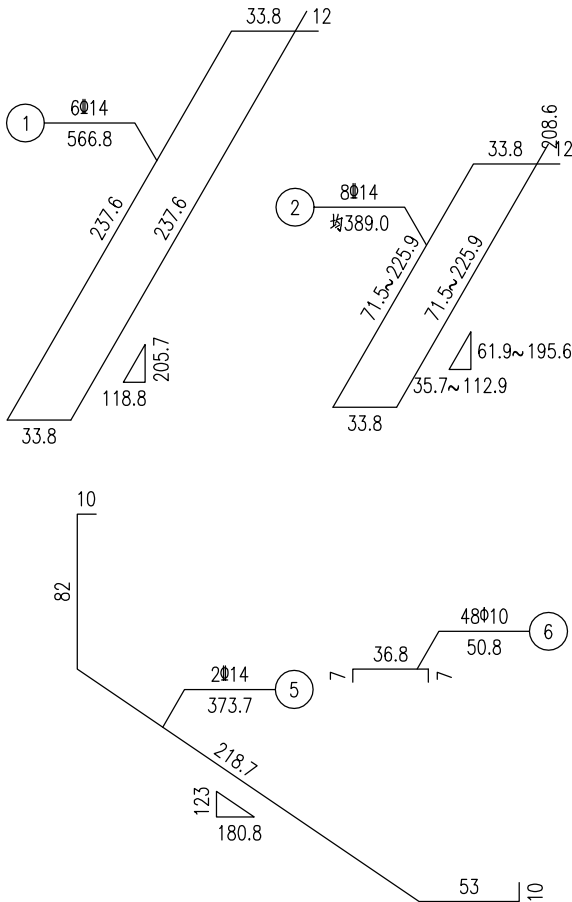
编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ14	566.8	6	34.01	1.210	41.1
2	Φ14	均389.0	8	31.12	1.210	37.7
3	Φ14	218.6	10	21.86	1.210	26.5
4	Φ14	均161.2	24	38.69	1.210	46.8
5	Φ14	373.7	2	7.47	1.210	9.0
6	Φ10	50.8	48	24.38	0.617	15.0

平面1:40



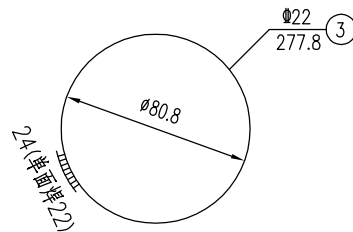
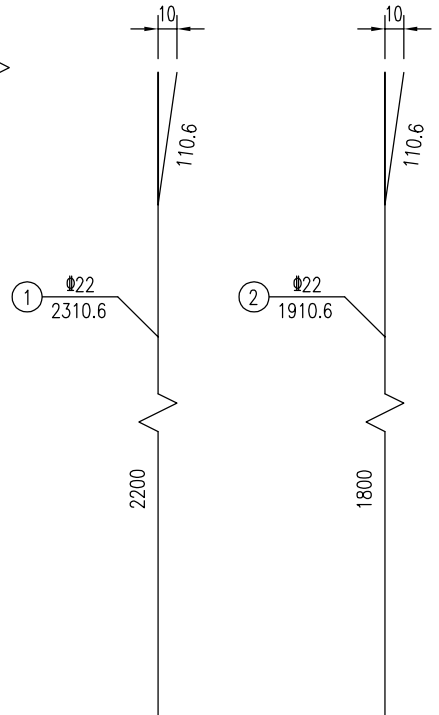
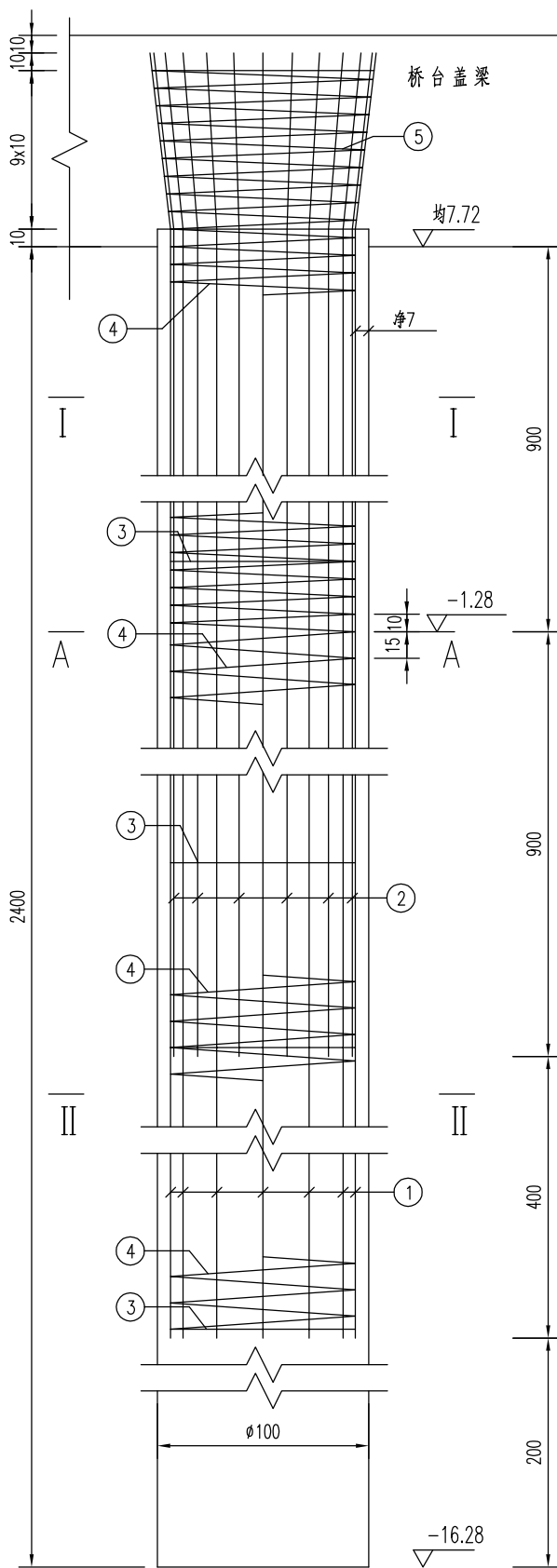
一个耳墙材料数量表

直径 (mm)	总重 (kg)	C35混凝土 (m³)
Φ10	15.0	1.3
Φ14	161.1	

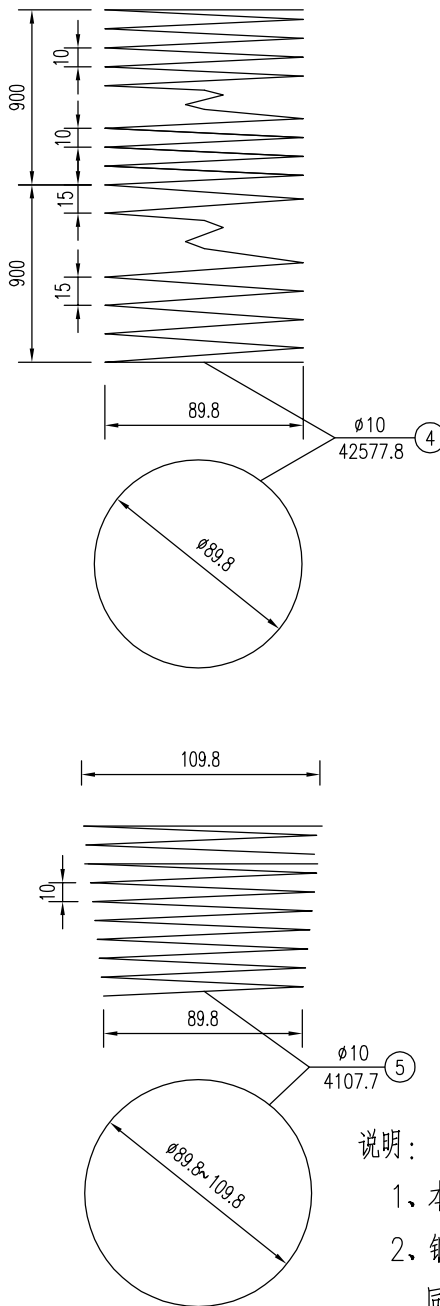
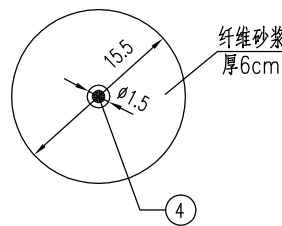


注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 余均以厘米计。



钢筋笼定位砼垫块大样图



说明：

- 本图尺寸除标高以米计、钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 钢筋笼若分段拼接，主筋焊接长度应不小于10d，注意接头错开大于40d。同一平面内焊接钢筋根数不多于半数主筋根数。
- 加强钢筋N3每隔200cm设一道。
- N4箍筋在标高-1.28m以上间距为10cm，以下间距为15cm。
- 钢筋笼制作时，应在其外侧设置控制砼保护层厚度的垫块，垫块的间距在竖向不应大于2m，在横向圆周不应小于4处。
- 桩顶的竖向轴力为1680kN。
- 桩底沉淀层的厚度不超过15cm。

一根桩工程数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计 (kg)
1	22	2310.6	11	254.2	2.980	757.5	22: 1483.1 10: 288.1 C30水下砼: 18.84
2	22	1910.6	11	210.2	2.980	626.4	
3	22	277.8	12	33.3	2.980	99.2	
4	10	42577.8	1	425.8	0.617	262.7	
5	10	4107.7	1	41.1	0.617	25.4	

备注

Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位

DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299 (临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046925
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章

Stamp of Examination

单位出图专用章

Stamp of Design Flat

注册执业专用章

Stamp of Registration

合作单位

PARTICIPATOR :

审核

校对

设计

制图

Verified by

Checked by

Designer

Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定

Approved by

项目负责人

Project manager

专业负责

Profession manager

审 核

Verified by

校 对

Checked by

设 计

Designer

制 图

Drawn By

图纸名称 (Drawing Title)

桥台桩基钢筋构造图

工程编号

Engineering Number

专 业

Discipline

桥梁

设计阶段

Stage

施工图

版本编号

Version No.

第一版

图 号

Drawing No.

Q-12

比 例

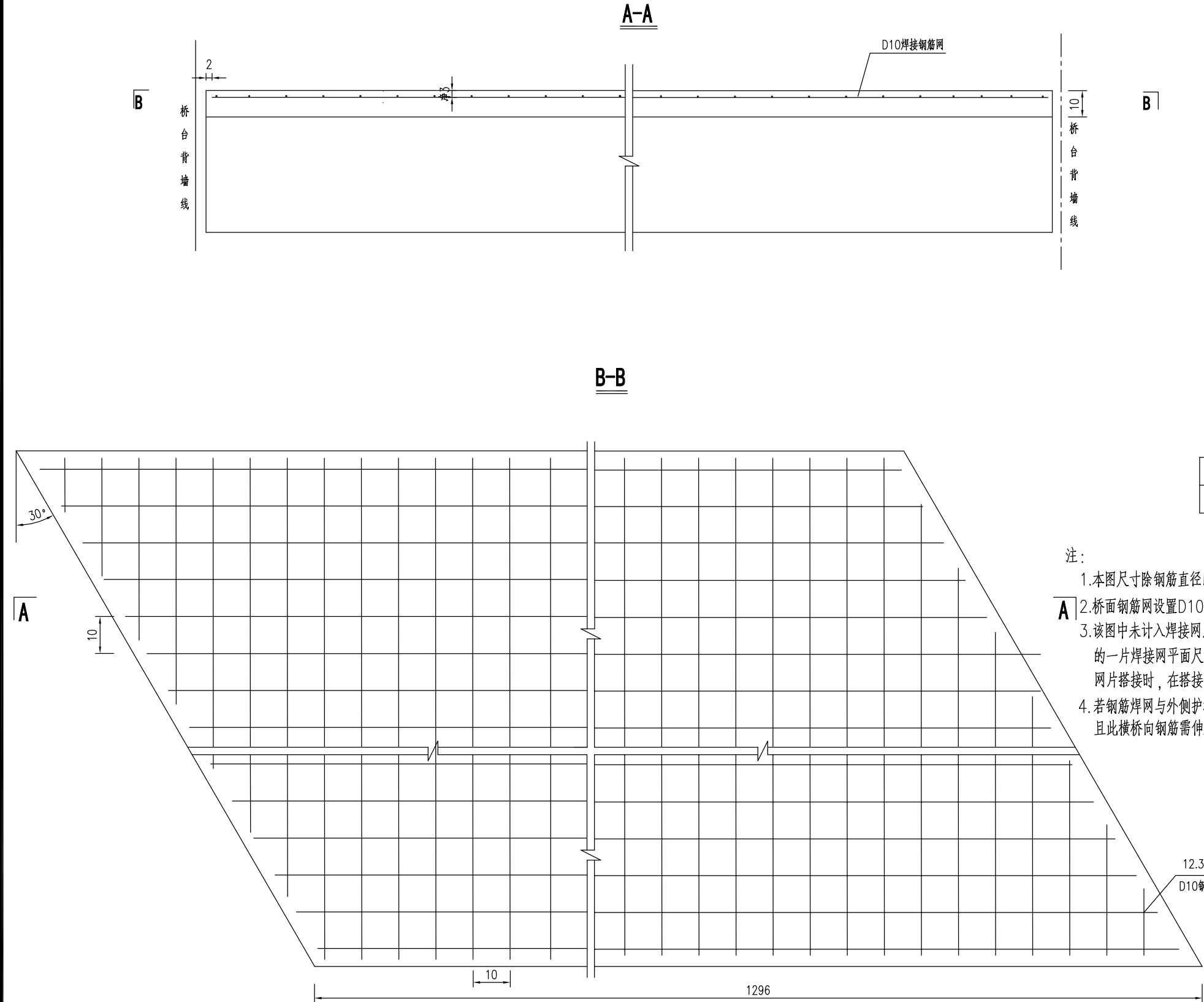
Scale

图示

日 期

Date

2025.04



全桥桥面铺装材料汇总表

直径(mm)	D10钢筋焊接网	C50防水混凝土
合计(kg)	1178.2	9.1m ³

注：

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外均以厘米为单位。
- 桥面钢筋网设置D10钢筋焊接网，考虑1.05的搭接系数，全桥焊接网重量为1178.2kg。
- 该图中未计入焊接网片搭接长度范围的重量，在施工中应根据使用的一片焊接网平面尺寸并考虑>25cm的搭接长度进行计算。两张网片搭接时，在搭接区中心及两端应采用铁丝绑扎牢固。
- 若钢筋焊网与外侧护栏预埋钢筋冲突，可在横桥向用Φ12钢筋代替钢筋焊网，且此横桥向钢筋需伸入钢筋焊网与钢筋焊网横向钢筋焊接。

备注Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位DESIGN INSTITUTE



中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号：A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号：A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号：A234010299(临)
城乡规划编制甲级
证书编号：自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号：B234046926
土地规划机构乙级
证书编号：皖土规资字第169号

图审单位专用章Stamp of Examination

单位出图专用章Stamp of Design Flat

注册执业专用章Stamp of Registration

合作单位PARTICIPATOR：

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位(Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称(entry name)

公道赵庄桥设计

工程名称(Project Name)

审 定
Approved by

项目负责人
Project manager

专业负责
Profession manager

审 核
Verified by

校 对
Checked by

设 计
Designer

制 图
Drawn By

图纸名称(Drawing Title)

桥面铺装钢筋构造图

工程编号
Engineering Number

专 业
Discipline

桥梁

设计阶段
Stage

施工图

版本编号
Version No.

第一版

图 号
Drawing No.

Q-13

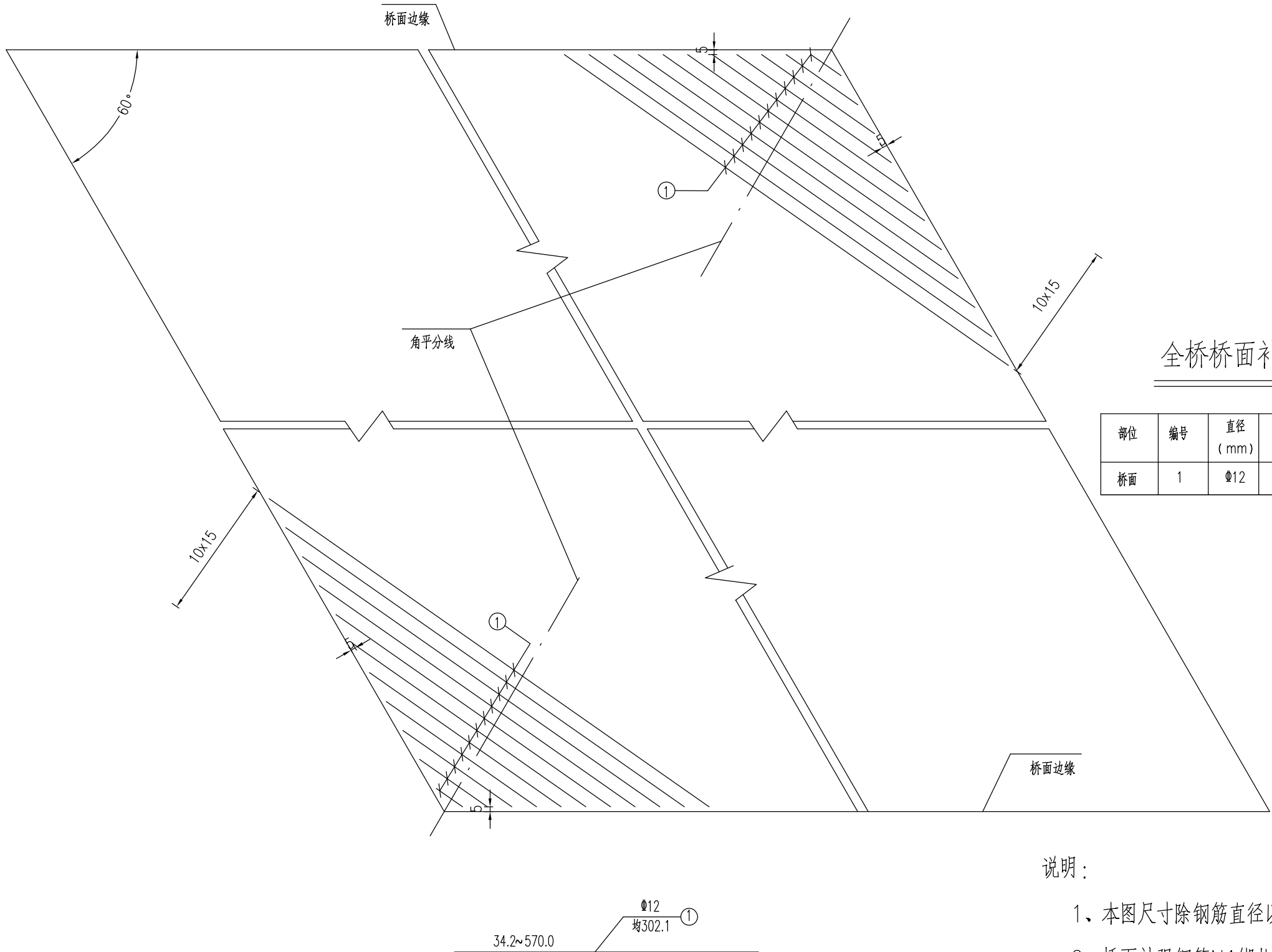
比 例
Scale

图示

日 期
Date

2025.04

桥面补强钢筋布置图 1:60



全桥桥面补强钢筋数量表

部位	编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
桥面	1	Φ12	均302.1	22	66.46	59.1

说明：

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
- 桥面补强钢筋N1绑扎于桥面钢筋网之下。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算工程造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书	建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
	证书编号: A134010292
	市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
	风景园林工程设计专项乙级
	公路行业(公路)丙级
	证书编号: A234010299
	电力行业(送电、变电)乙级
证书	证书编号: A234010299 (临)
	城乡规划编制甲级
	证书编号: 自资规甲字23340766
	工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
	证书编号: B234046926
	土地规划机构乙级
	证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位 PARTICIPATOR :			
审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)
扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)
公道赵庄桥设计

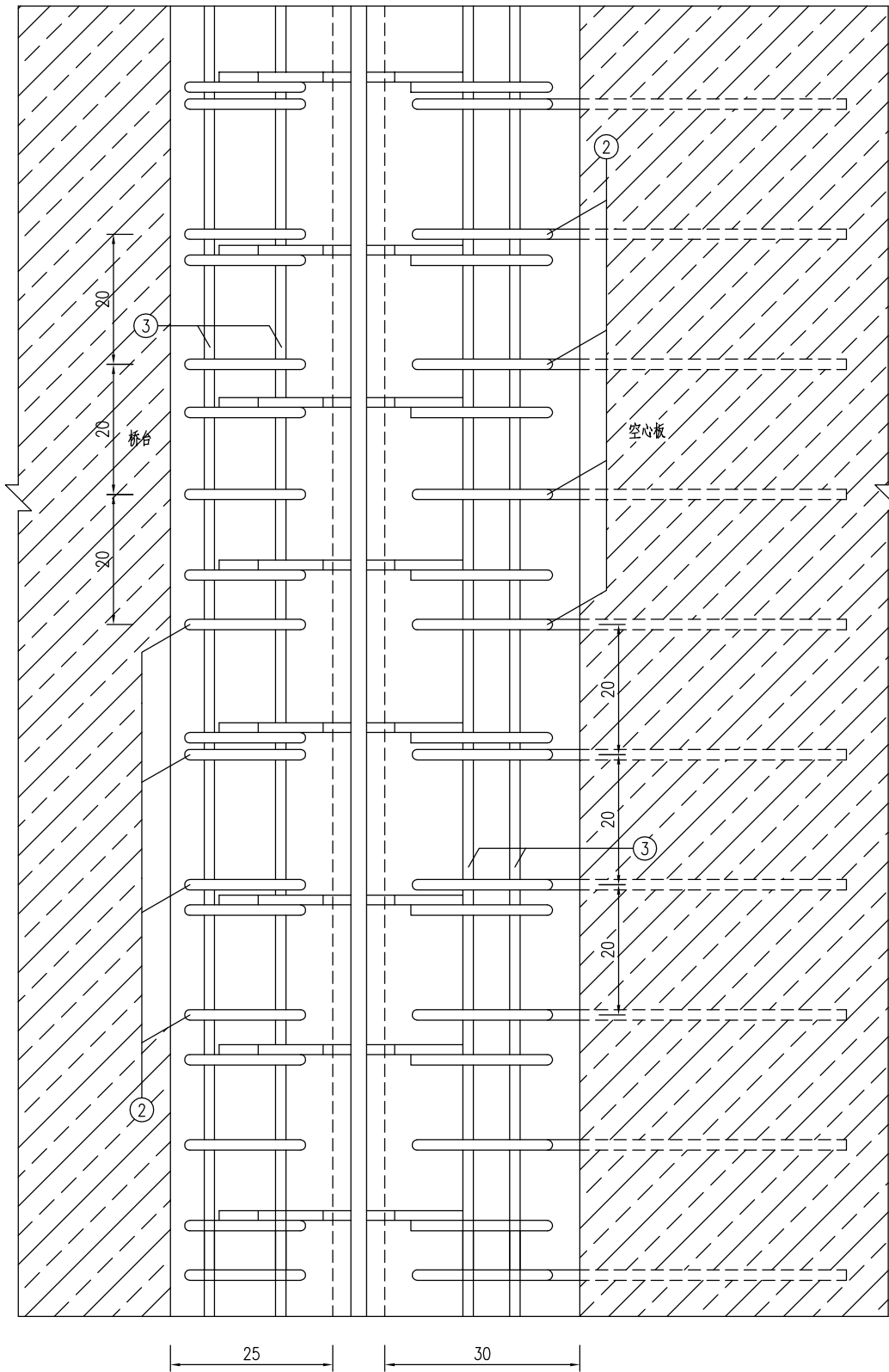
工程名称 (Project Name)

审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

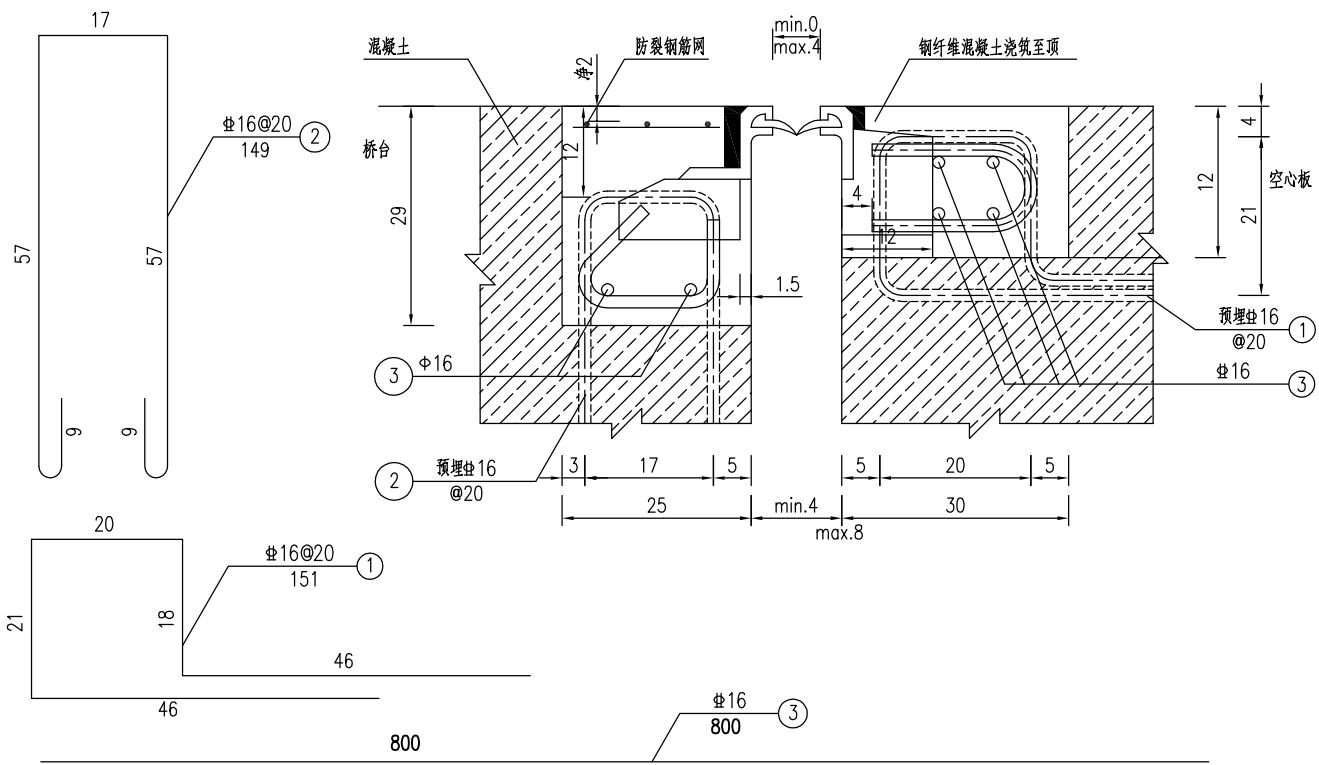
图纸名称 (Drawing Title)
桥面铺装钢筋构造图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-13
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025.04

伸缩缝平面



A—A



一条伸缩缝钢筋明细表

部位	钢筋编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
行车道(8.08m)	1	16	151	41	61.9	1.580	97.8
	2	16	149	41	61.1	1.580	96.5
	3	16	800	6	48.0	1.580	75.8

全桥伸缩缝钢筋明细表

直径 (mm)	16
合计 (kg)	540.2

注:

- 图中尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 在预留槽内,沿伸缩缝轴线预埋16mm 钢筋，钢筋间距为200mm，伸缩缝的锚固端的钢筋间距为250mm，预埋钢筋与锚固装置相遇时须牢固的焊接在一起。浇筑预留槽的混凝土强度等级不得低于桥梁结构混凝土。
- N1预埋钢筋尽可能与板梁顶层钢筋相焊接。
- 全桥行车道伸缩缝共计2道。

备注

Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位

DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司

SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级

证书编号: A134010292

市政行业(给水、排水、桥梁)乙级

风景园林工程设计专项乙级

公路行业(公路)丙级

证书编号: A234010299

电力行业(送电、变电)乙级

证书编号: A234010299 (临)

城乡规划编制甲级

证书编号: 自资规甲字23340766

工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级

证书编号: B234045925

土地规划机构乙级

证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章

Stamp of Examination

单位出图专用章

Stamp of Design Flat

注册执业专用章

Stamp of Registration

合作单位

PARTICIPATOR :

审核

Verified by

校对

Checked by

设计

Designer

制图

Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定

Approved by

项目负责人

Project manager

专业负责

Profession manager

审 核

Verified by

校 对

Checked by

设 计

Designer

制 图

Drawn By

图纸名称 (Drawing Title)

行车道伸缩缝构造图

工程编号

Engineering Number

专 业

Discipline

桥梁

设计阶段

Stage

施工图

版本编号

Version No.

第一版

图 号

Drawing No.

Q-14

比 例

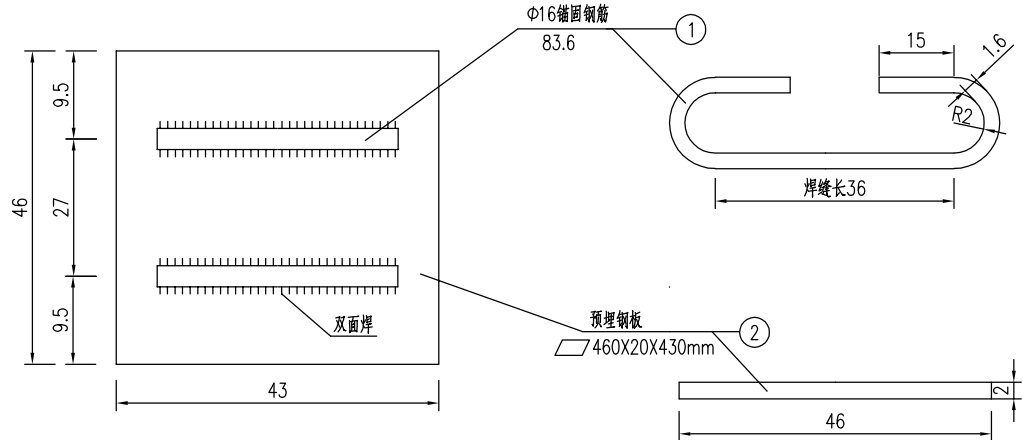
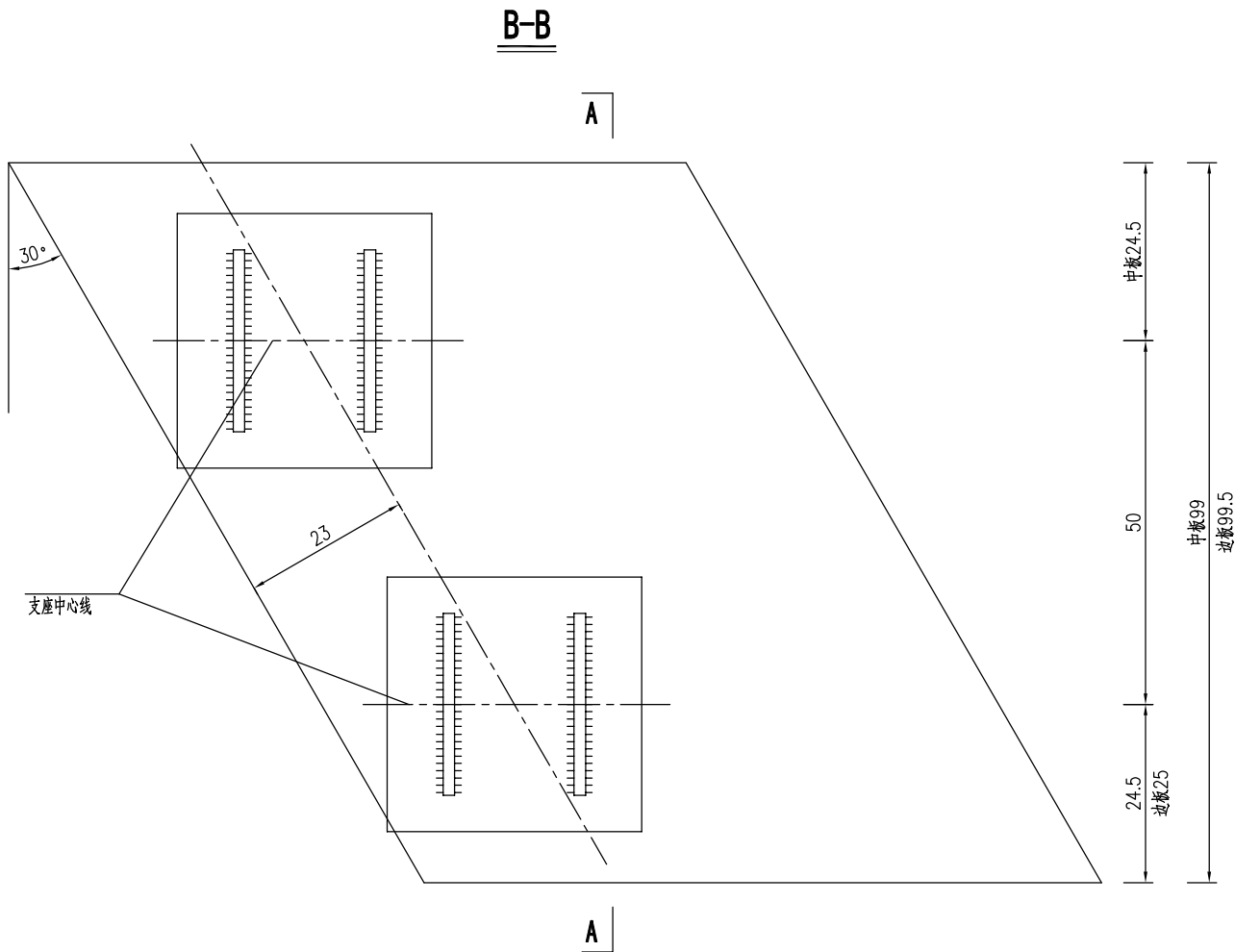
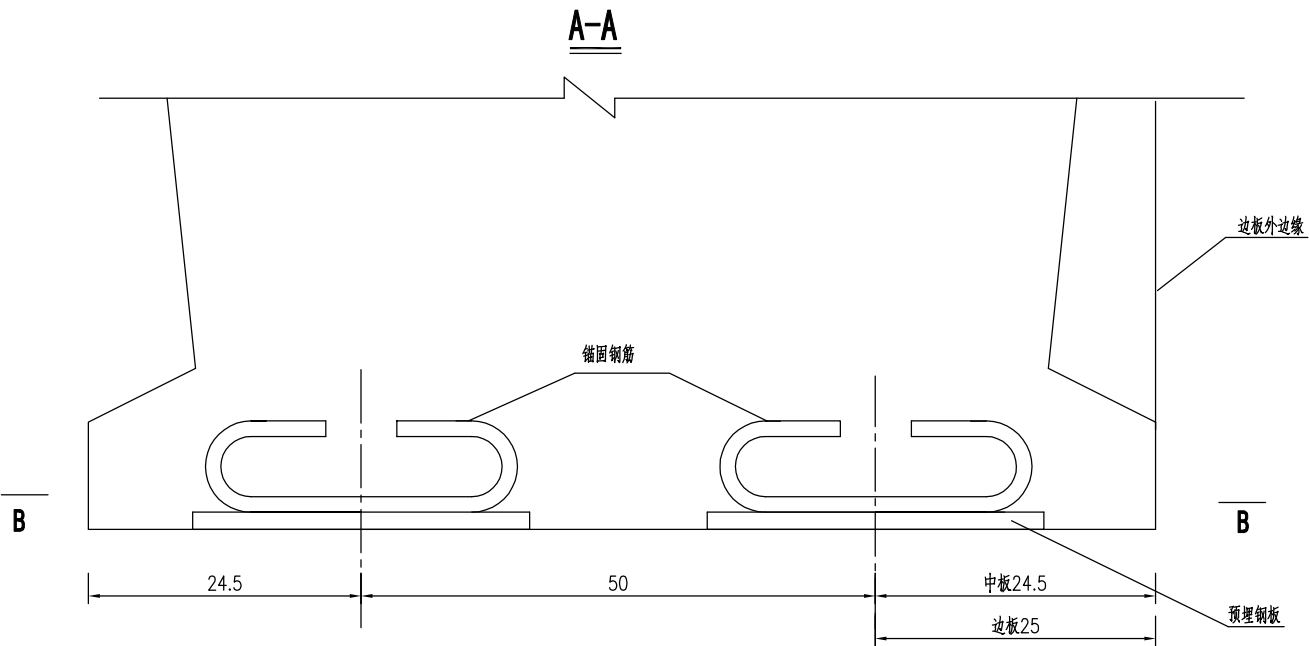
Scale

图示

日 期

Date

2025.04



全桥预埋钢板材料表

编号	规格 (mm)	全桥数量	单根长(m)	单个重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	48根	0.836	1.320	63.4
2	▮ 460X20X430	24块	/	31.055	745.3

- 注：
- 本图尺寸除钢筋直径及钢板尺寸以毫米计外，其它均以厘米为单位。
 - 预埋钢板与板底平齐，施工时应采取措施确保其位置准确。
 - 本图中锚固钢筋与预应力钢绞线发生冲突时，可适当调整锚固钢筋位置。
 - 墩台处的预埋钢板伸出梁端结构线外部分需切除，切除尺寸详见《圆板橡胶支座构造图》。

备注

Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司

SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号：A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号：A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号：A234010299(临)
城乡规划编制甲级
证书编号：自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号：B234046935
土地规划机构乙级
证书编号：皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR：

审核
Verified by

校对
Checked by

设计
Designer

制图
Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定
Approved by

项目负责人
Project manager

专业负责
Profession manager

审 核
Verified by

校 对
Checked by

设 计
Designer

制 图
Drawn By

图纸名称 (Drawing Title)

支座预埋钢板构造图

工程编号
Engineering Number

专 业
Discipline

版本编号
Version No.

比 例
Scale

桥梁

第一版

图示

设计阶段
Stage

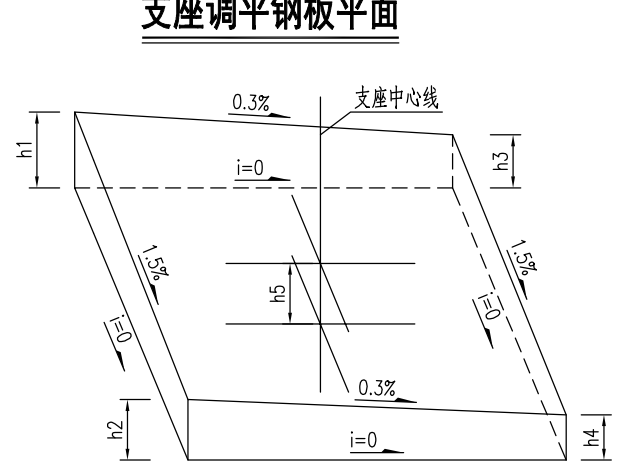
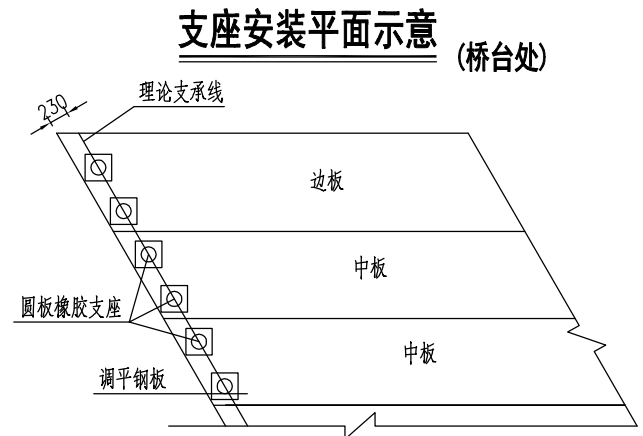
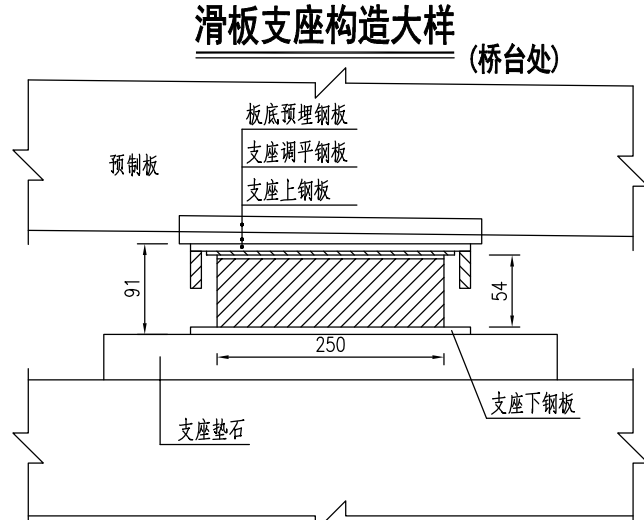
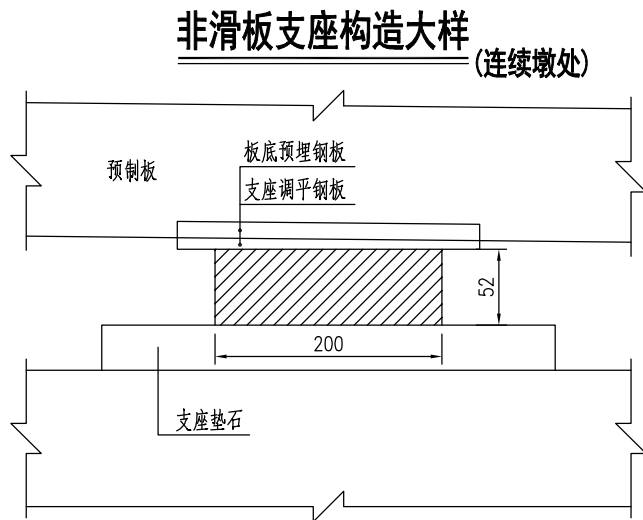
图 号
Drawing No.

日 期
Date

施工图

Q-15

2025. 04

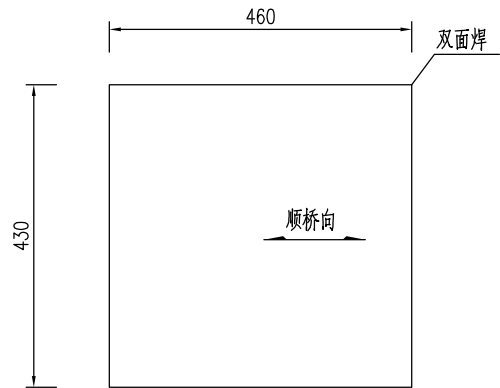


支座调平钢板尺寸计算表

项目	计算公式	计算值
h1(mm)	$h1=15+(Axi1+Bxi2)/2$	18.9
h2(mm)	$h2=15+(Axi1-Bxi2)/2$	12.5
h3(mm)	$h3=15+(-Axi1+Bxi2)/2$	17.5
h4(mm)	$h4=15+(-Axi1-Bxi2)/2$	11.1

注：i1为桥面纵坡,i2为桥面横坡 A=460mm, B=430mm

支座调平钢板平面



- 注：
- 本图尺寸均以毫米为单位。
 - 橡胶支座技术性能应符合JT/T 4-2019《公路桥梁板式橡胶支座》的规定。
 - 板底调平钢板与板底预埋钢板采用环氧树脂粘贴牢固,其中心厚度h5=15mm, h1~h4按本图提供的公式计算确定,与板底预埋钢板一样。
 - 对于滑板支座,图中支座总厚度l为支座橡胶体与四氟滑板的总厚度,支座组装高度为支座橡胶体、四氟滑板、不锈钢板、支座上下钢板的总高度。
 - 桥台一端采用滑板支座,另一端采用固定支座。
 - 四氟滑板支座上设一层硅脂油,并罩防尘罩。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299 (临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046925
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR :

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

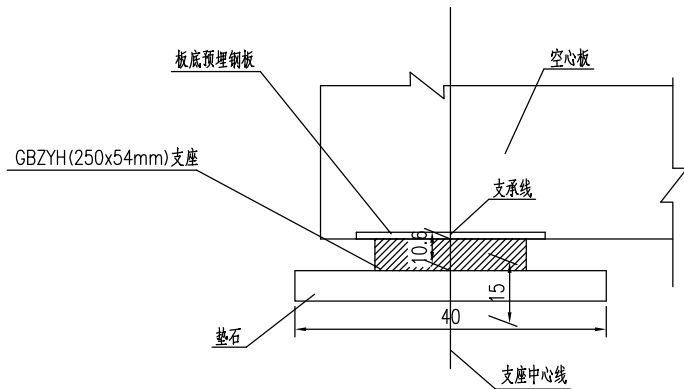
审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

图纸名称 (Drawing Title)

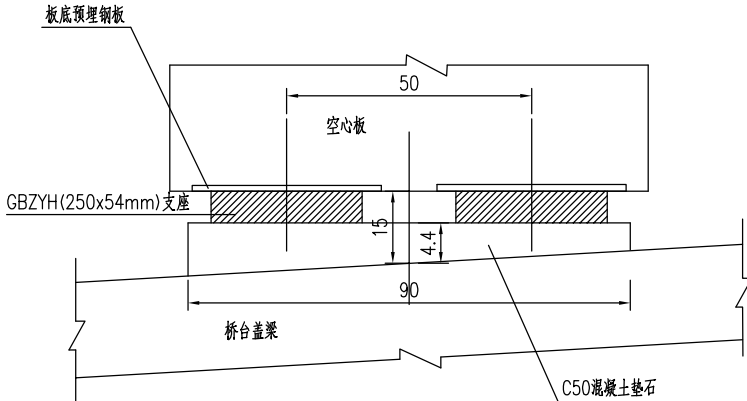
圆板式橡胶支座构造图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-16
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025.04

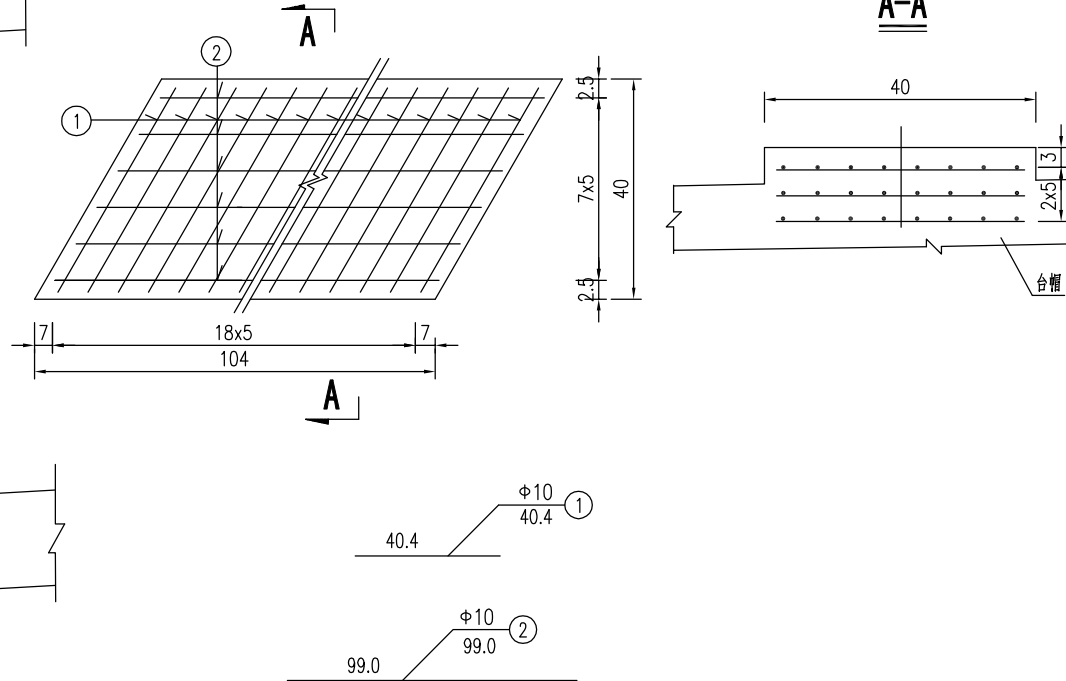
桥台处纵向(滑板支座)



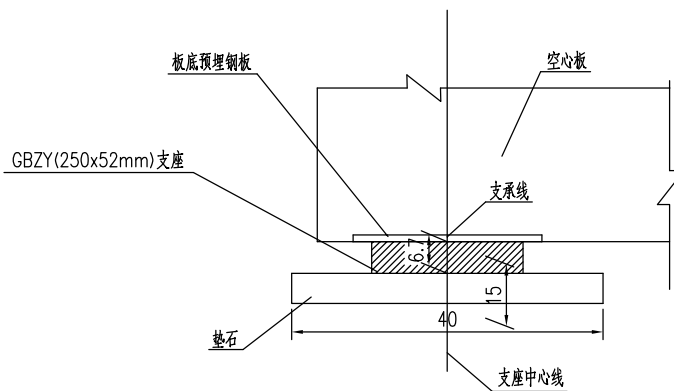
桥台处横向(滑板支座)



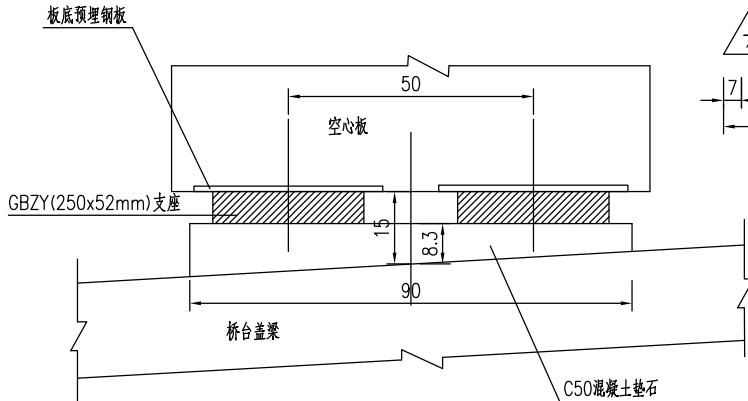
桥台处垫石钢筋网大样



桥台处纵向(固定支座)



桥台处横向(固定支座)



桥台支座垫石工程数量表

编 号	规 格	单根长 cm	数 量	总 长 m	单位重 kg/m	总 重 kg
1	Φ10	40.4	57	23.0	0.617	14.2
2	Φ10	99.0	24	23.8	0.617	14.7
一个垫石合计	Φ10 : 28.9kg		C50砼:0.022m ³			
全桥垫石合计(12个)	Φ10 : 346.8kg		C50砼:0.264m ³			

注:

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位。
- 桥台处采用GBZYH(250x54mm)滑板圆板橡胶支座和GBZY(250x52mm)支座,全桥共计各12块。
- 每块板对应的支座垫石顶浇筑必须保持水平。
- 支座与不锈钢板接触面涂刷硅脂油。
- 橡胶支座技术性能应符合JT/T 4-2019《公路桥梁板式橡胶支座》的规定。
- 桥台一端采用滑板支座,另一端采用固定支座。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299 (临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046925
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR :

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

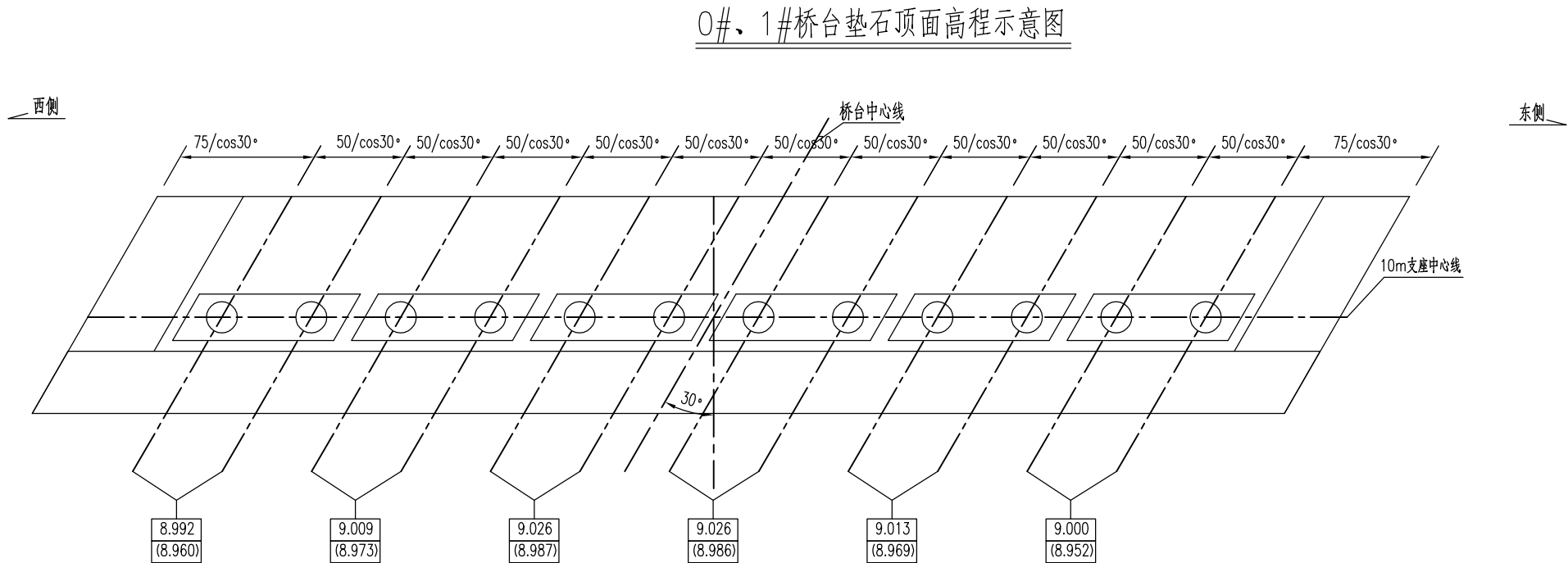
工程名称 (Project Name)

审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

图纸名称 (Drawing Title)

支座垫石钢筋构造图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-17
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025. 04

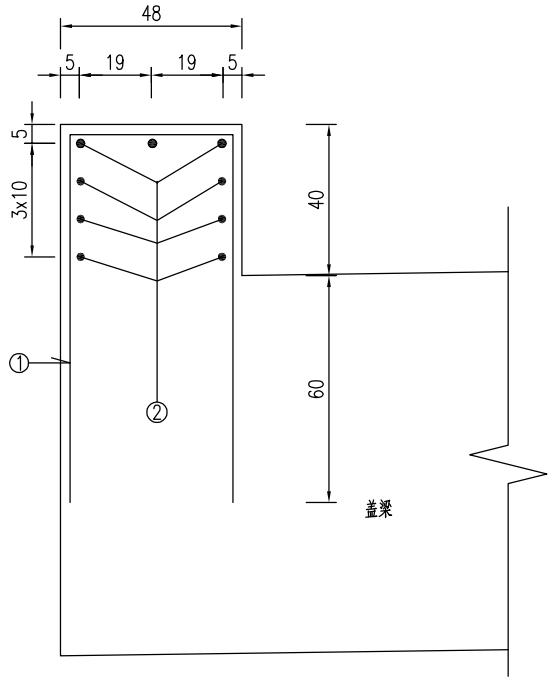


说明：

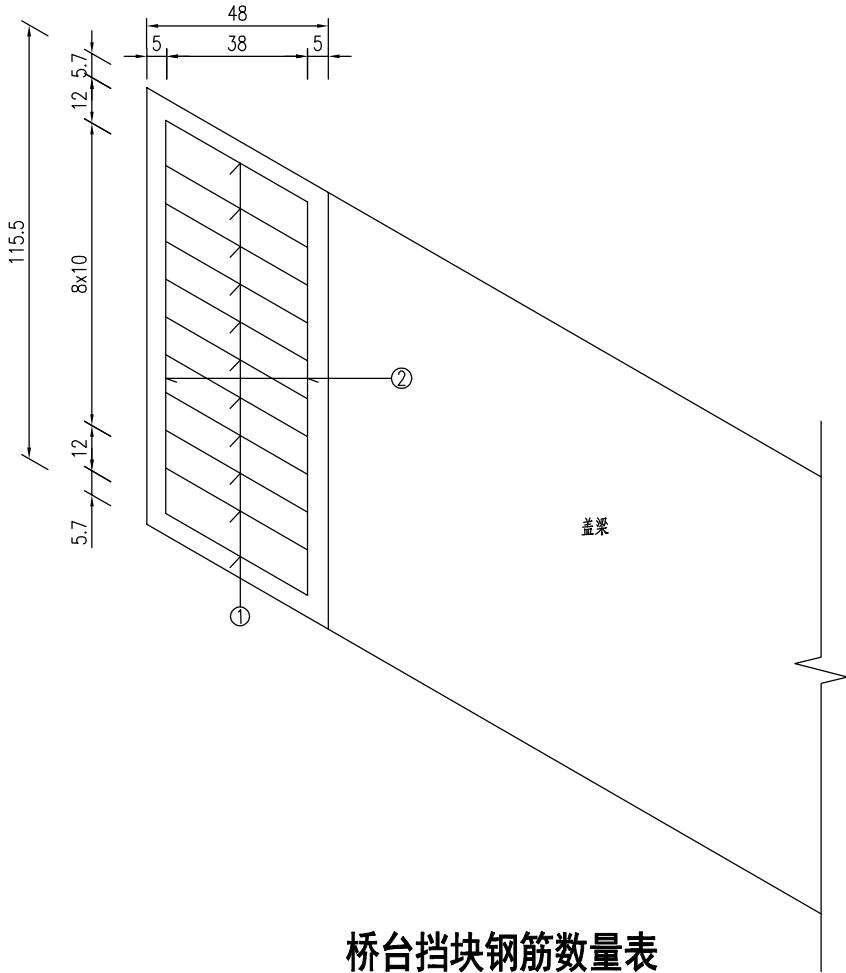
- 1、图中尺寸除高程以米计外，其余均以厘米计。
- 2、图中高程均系指支座垫石顶高程，同一块板下两支座在同一高度。
- 3、高程括号内适用于北侧1#桥台（滑动支座），括号外适用于南侧0#桥台（固定支座）。

备注 Comments				
本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。				
设计单位 DESIGN INSTITUTE				
 中合一工程设计有限公司 SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD				
证 书	建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级 证书编号：A134010292 市政行业(给水、排水、桥梁)乙级 风景园林工程设计专项乙级 公路行业(公路)丙级 证书编号：A234010299 电力行业(送电、变电)乙级 证书编号：A234010299(临) 城乡规划编制甲级 证书编号：自资规甲字23340766 工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级 证书编号：B234046935 土地规划机构乙级 证书编号：皖土规资字第169号			
	图审单位专用章 Stamp of Examination			
	单位出图专用章 Stamp of Design Flat			
	注册执业专用章 Stamp of Registration			
	合作单位 PARTICIPATOR：			
	审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By
建设单位 (Client)				
扬州市邗江区公道镇人民政府				
项目名称 (entry name)				
公道赵庄桥设计				
工程名称 (Project Name)				
审 定 Approved by				
项目负责人 Project manager				
专业负责 Profession manager				
审 核 Verified by				
校 对 Checked by				
设 计 Designer				
制 图 Drawn By				
图纸名称 (Drawing Title)				
支座垫石顶面高程图				
工程编号 Engineering Number				
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图	
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-18	
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025. 04	

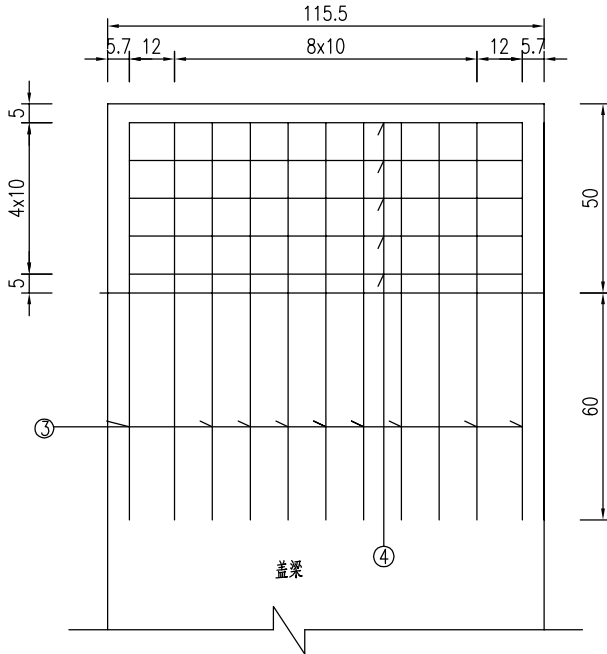
挡块立面（桥台）



挡块平面（桥台）



挡块侧面（桥台）



桥台挡块钢筋数量表

编号	规格	单根长 (cm)	数量	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	￠16	238.2	11	26.2	1.580	41.4
2	￠12	104.0	9	9.4	0.888	8.3
合计 (1个)	￠16: 41.4kg	￠12: 8.3kg	C35砼: 0.222m ³			
全桥合计 (4个)	￠16: 165.6kg	￠12: 33.2kg	C35砼: 0.888m ³			

- 注:
- 本图除钢筋直径以mm计外, 余均以cm计。
 - 挡块与砼梁板之间填充弹性材料。
 - 注意挡块及垫石钢筋在墩、台中的预埋。
 - 挡块及垫石钢筋和盖梁钢筋相冲突时, 可适当调整一种。
 - 全桥共计桥台挡块4个。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可, 不得用于现场施工, 仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版号图, 之前版本号图纸作废, 不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299 (临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046925
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位 PARTICIPATOR :			
审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)
扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)
公道赵庄桥设计

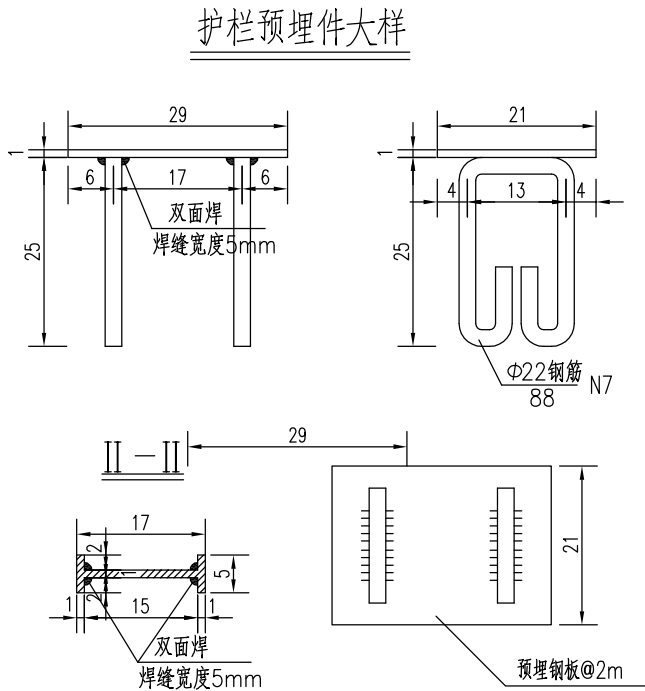
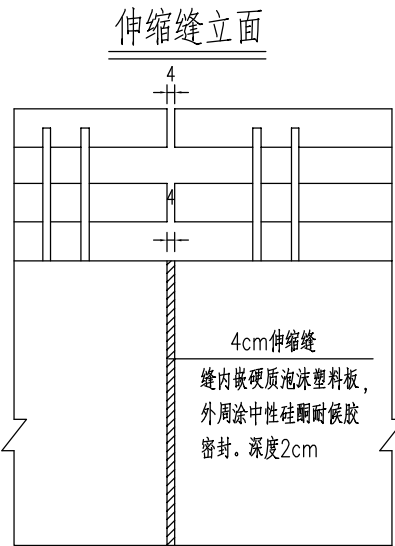
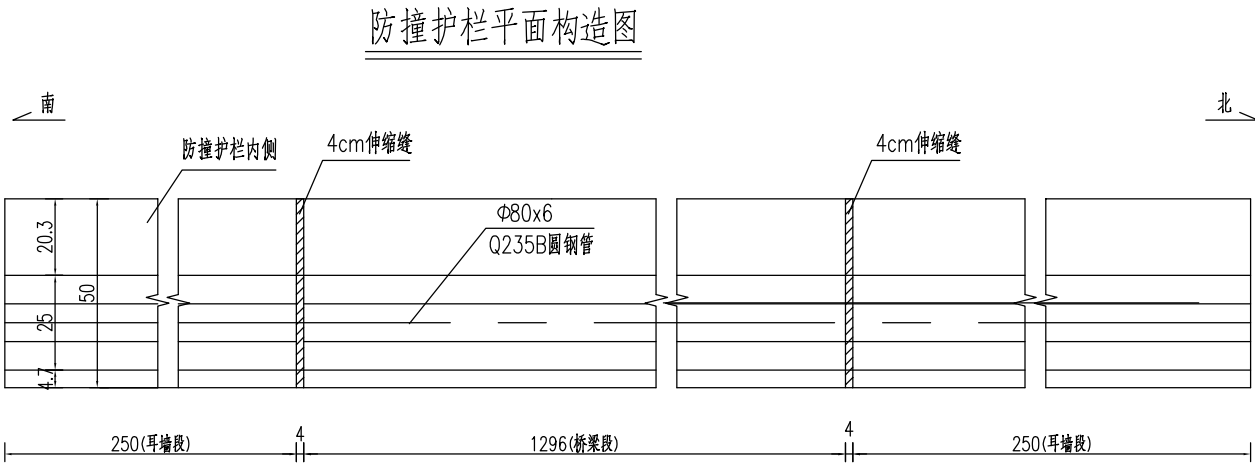
工程名称 (Project Name)

审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

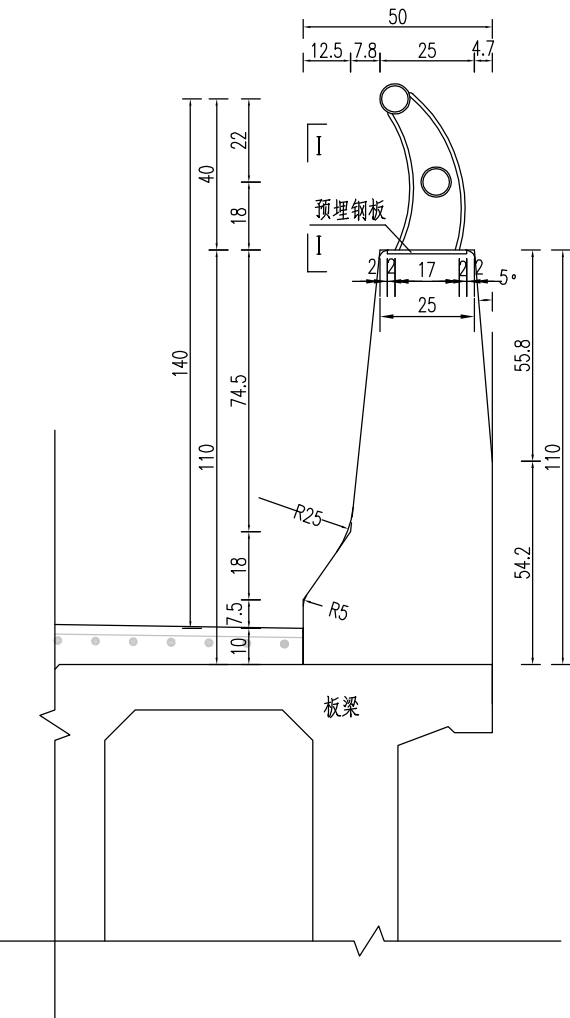
图纸名称 (Drawing Title)

挡块钢筋构造图

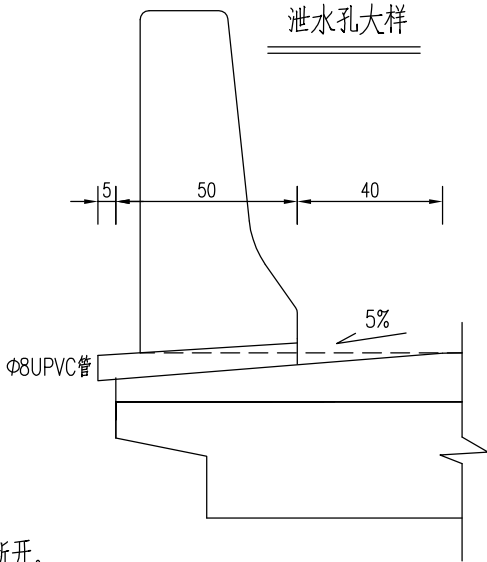
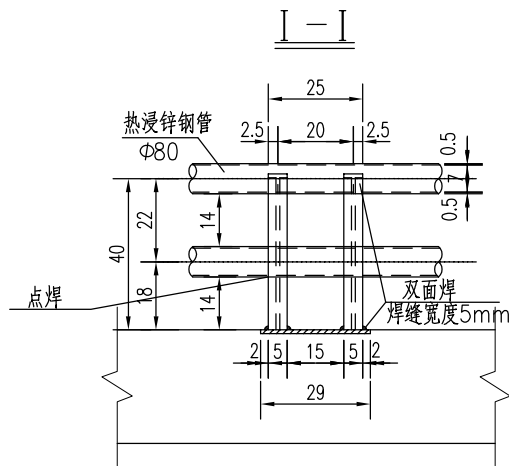
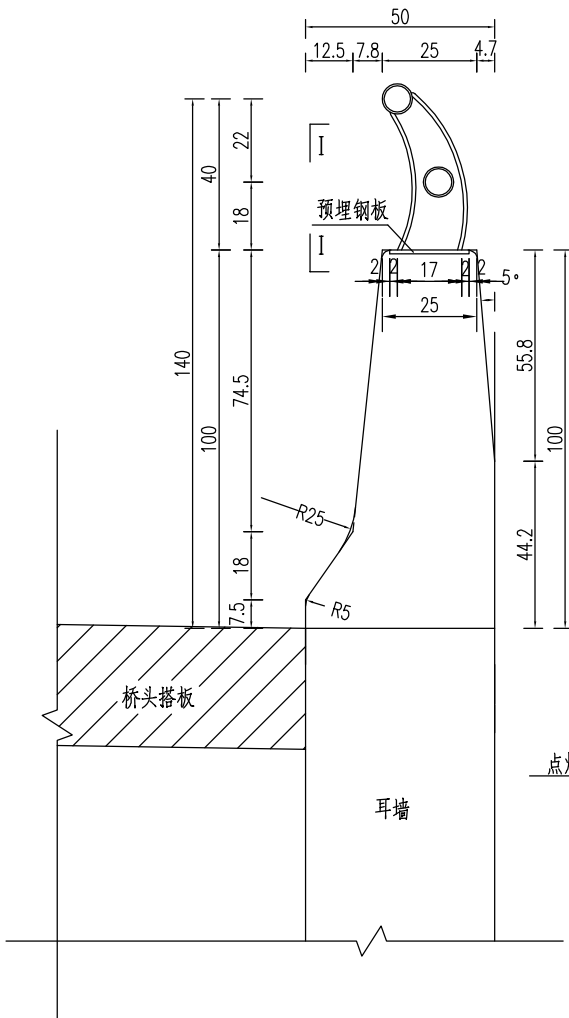
工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-19
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025. 04



桥梁段防撞护栏构造图



桥梁段防撞护栏构造图



- 说明：
- 1、本图尺寸单位除以厘米计。
 - 2、防撞护栏在桥梁伸缩缝两侧断开。
 - 3、防撞护栏在桥梁伸缩缝两侧各设一条缝，缝宽4厘米，其余间隔10m设置一道伸缩缝，缝宽2厘米，缝内填泡沫板，外周涂中性硅酮耐候胶密封，深度4cm/2cm。间隔5m设置一道变形缝，缝宽2cm，缝深2cm，外周涂中性硅酮耐候胶密封。
 - 4、Φ22钢筋弯钩弯起半径R=6cm。
 - 5、桥梁边板及两侧耳墙施工时注意防撞护栏钢筋的预埋。
 - 6、所有钢管、牛角及预埋构件均采用热浸镀锌处理，热浸镀锌量不低于350g/m²，现场焊接处采用红丹二度+银灰色防锈漆二度，干膜厚度4x45μm。。
 - 7、泄水管采用Φ8UPVC管，单根长55cm，间距4m。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号：A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号：A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号：A234010299(临)
城乡规划编制甲级
证书编号：自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号：B234046935
土地规划机构乙级
证书编号：皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR：

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By
-------------------	------------------	----------------	----------------

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

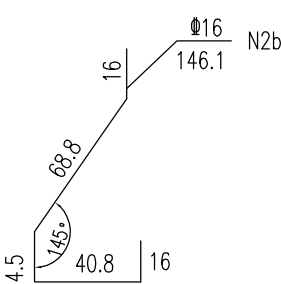
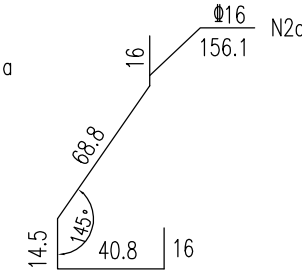
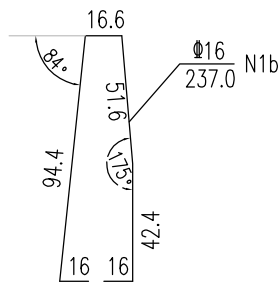
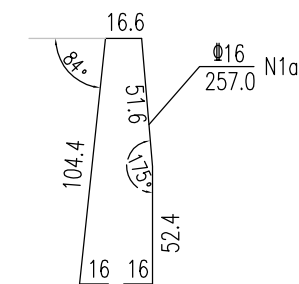
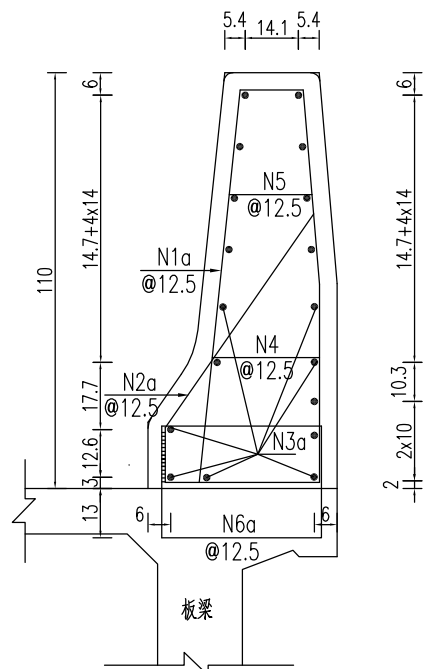
审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

图纸名称 (Drawing Title)

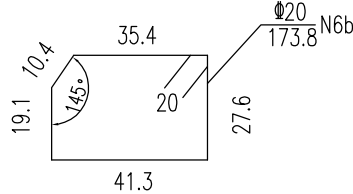
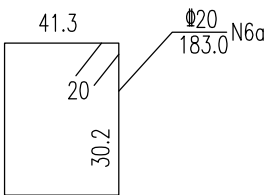
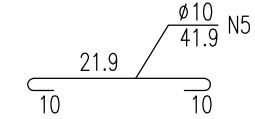
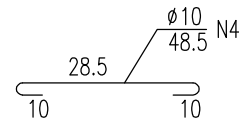
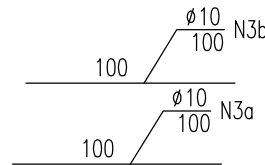
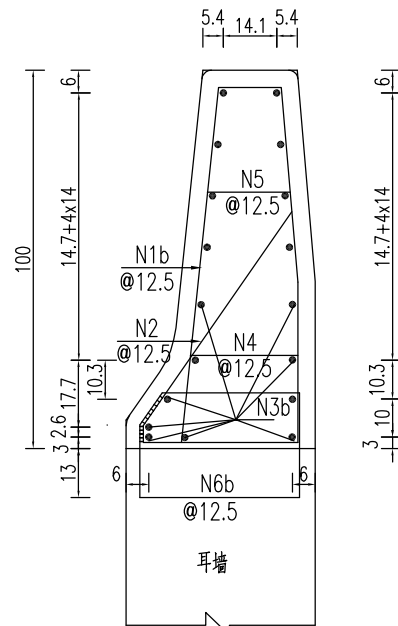
防撞护栏一般构造图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-20
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025.04

桥梁段防撞护栏钢筋构造图



耳墙段防撞护栏钢筋构造图



防撞护栏材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
N1a	Φ16	257.0	8	20.56	1.580	32.5
N2a	Φ16	156.1	8	12.49	1.580	19.7
N3a	Φ10	100	18	18.00	0.617	11.1
N4	Φ10	48.5	8	3.88	0.617	2.4
N5	Φ10	41.9	8	3.35	0.617	2.1
N6a	Φ20	183.0	8	14.64	2.470	36.2
N1b	Φ16	237.0	8	18.96	1.580	30.0
N2b	Φ16	146.1	8	11.69	1.580	18.5
N3b	Φ10	100	18	18.00	0.617	11.1
N6b	Φ20	173.8	8	13.90	2.470	34.3
N7	Φ22	88	2	1.76	2.980	5.2
Q235B钢管(Φ80xδ=5mm)		100	2	2.00	9.248	18.5
Q235B牛角形			2		10.598	21.2
预埋钢板(290x210x10mm)			1		4.781	4.8
桥梁段(1米小计)	C30砼: 0.404立方米	Φ20: 36.2kg		Φ22: 5.2kg		
	Φ16: 52.2kg	Φ10: 15.6kg		Q235B钢:44.5kg		
桥梁段合计(26米)	C30砼: 10.51立方米	Φ20: 941.2kg		Φ22: 135.2kg		
	Φ16: 1352.0kg	Φ10: 405.6kg		Q235B钢:1157.0kg		
耳墙段(1米小计)	C30砼: 0.354立方米	Φ20: 34.3kg		Φ22: 5.2kg		
	Φ16: 48.5kg	Φ10: 15.6kg		Q235B钢:44.5kg		
耳墙段合计(10米)	C30砼: 3.54立方米	Φ20: 343.0kg		Φ22: 52.0kg		
	Φ16: 485.0kg	Φ10: 156.0kg		Q235B钢:445.0kg		
合计	C30砼: 14.05立方米	Φ20: 1284.2kg		Φ22: 187.2kg		
	Φ16: 1837.0kg	Φ10: 561.6kg		Q235B钢:1602.0kg		

说明:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计。
- 2、防撞护栏最外层钢筋保护层厚度净3cm。
- 3、N6a预埋在板梁边板中,预制板梁时注意预埋;N6b预埋在耳墙中,施工耳墙时注意预埋。
- 4、N2与N6a、N6b钢筋采用双面焊接,焊缝长度不小于5d(d为钢筋直径)。
- 5、所有钢管、牛角及预埋构件均采用热浸镀锌处理,热浸镀锌量不低于350g/m²。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299(临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046935
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位 PARTICIPATOR :			
审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)
扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)
公道赵庄桥设计

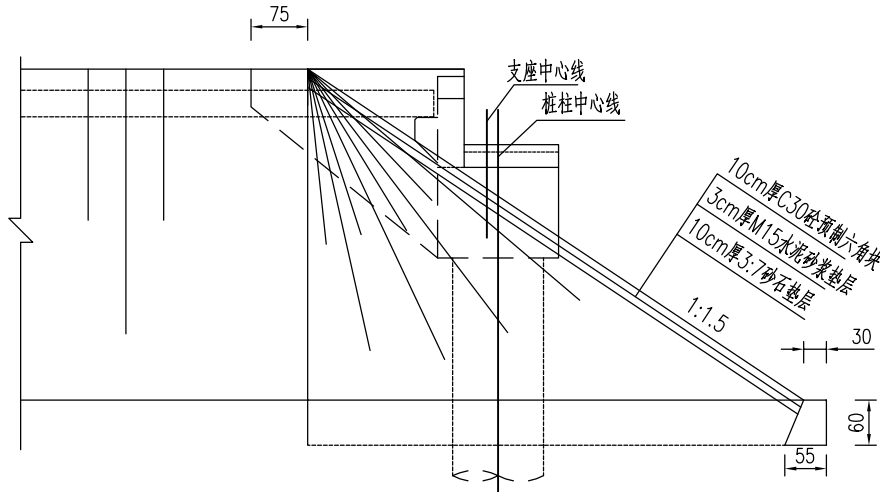
工程名称 (Project Name)

审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

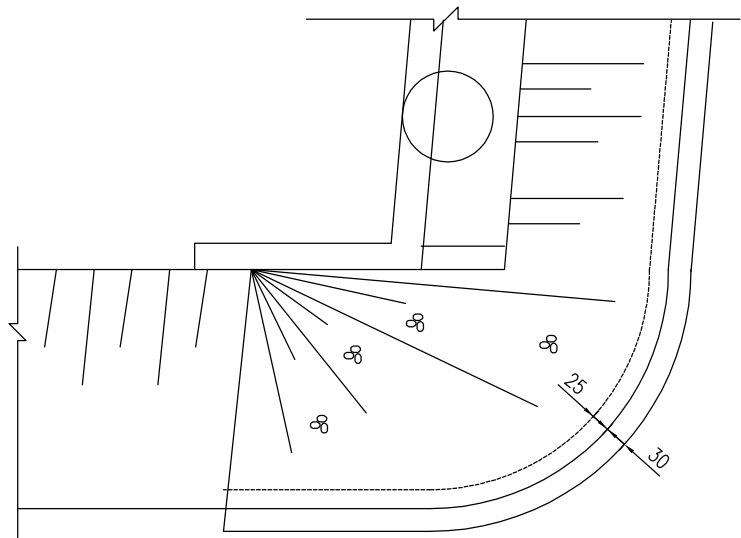
图纸名称 (Drawing Title)
防撞护栏钢筋构造图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-21
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025. 04

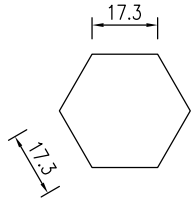
桥头锥坡侧面图



锥坡平面示意图



六角块大样图



注：

- 本图尺寸均以厘米为单位。
- 桥头锥、护坡采用6%石灰土分层填筑，每层厚不超过20cm，压实度不小于93%，严禁贴坡。
- 本图锥护坡仅为示意，要求桥台盖梁沿河侧最低处被锥坡覆盖深度不小于10cm，工程量现场计量为准。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证 书	建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
	证书编号：A134010292
	市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
	风景园林工程设计专项乙级
	公路行业(公路)丙级
	证书编号：A234010299
证 书	电力行业(送电、变电)乙级
	证书编号：A234010299(临)
	城乡规划编制甲级
	证书编号：自资规甲字23340766
	工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
	证书编号：B234046926
证 书	土地规划机构乙级
	证书编号：皖土规资字第169号

图审单位专用章	Stamp of Examination
---------	----------------------

单位出图专用章	Stamp of Design Flat
---------	----------------------

注册执业专用章	Stamp of Registration
---------	-----------------------

合作单位 PARTICIPATOR：			
审 核 Verified by	校 对 Checked by	设 计 Designer	制 图 Drawn By

建设单位 (Client)
扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)
公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

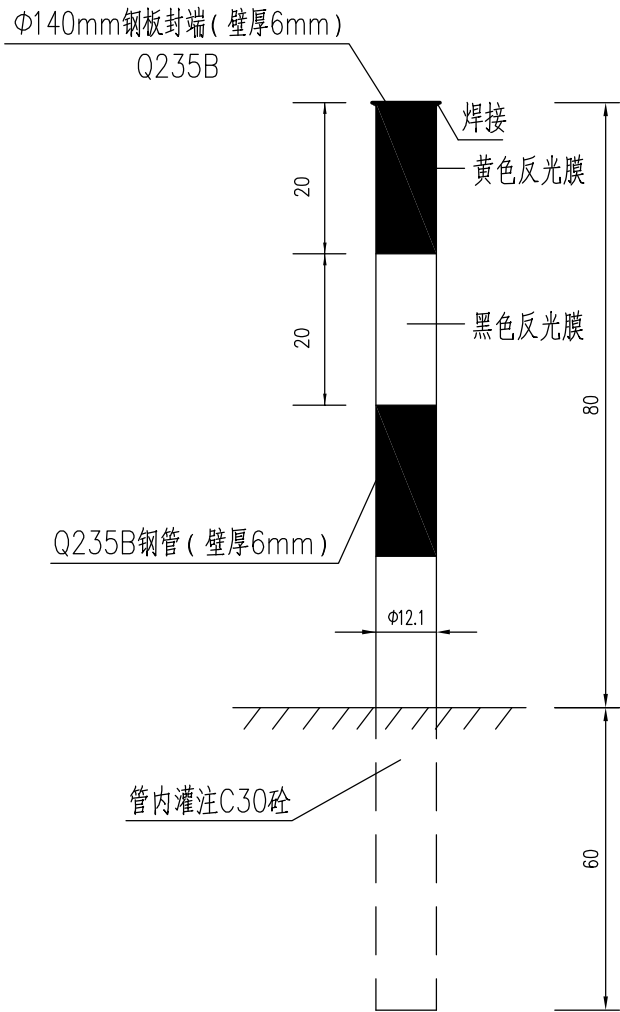
图纸名称 (Drawing Title)
桥台锥坡一般构造图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-22
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025. 04

标志设置一览表

序号	版面图式	标志名称	标志类型	版面尺寸(cm)	反光要求	支撑结构形式	版面编号	相对位置	数量(套)
1		限制质量标志	禁令标志	D=80	二类反光膜	单柱式	禁36	右侧	2
2		桥铭牌	指路标志	96x204	二类反光膜	单柱式	路17	右侧	2

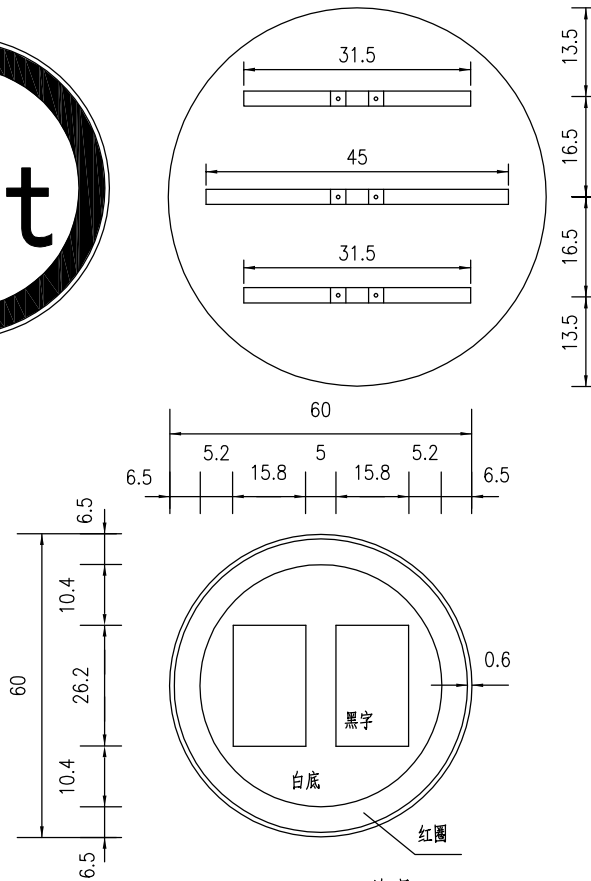
示警桩



限制质量标志



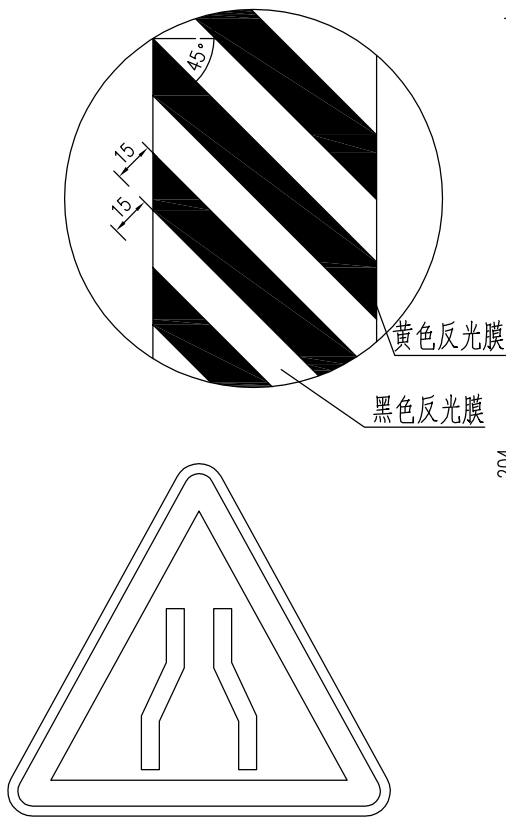
背面连接



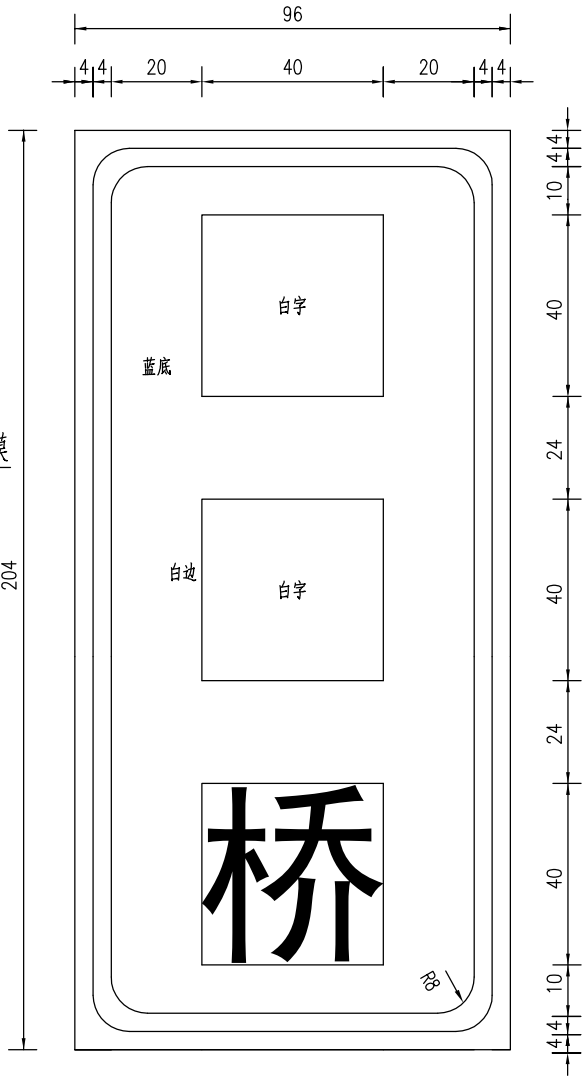
说明:

- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、标志牌颜色、规格，详见《道路交通标志和标线》(GB5768.2-2022、GB5768.3-2009)。
- 3、交安设施布置位置见《桥位平面图》。
- 4、桥梁防撞护栏立面黄黑油漆用量约2.0m³。

立面标线大样图



桥铭牌



备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299 (临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046925
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR :

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)

扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)

公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定
Approved by

项目负责人
Project manager

专业负责
Profession manager

审 核
Verified by

校 对
Checked by

设 计
Designer

制 图
Drawn By

工程编号
Engineering Number

专 业
Discipline

版本编号
Version No.

比 例
Scale

设计阶段
Stage

图 号
Drawing No.

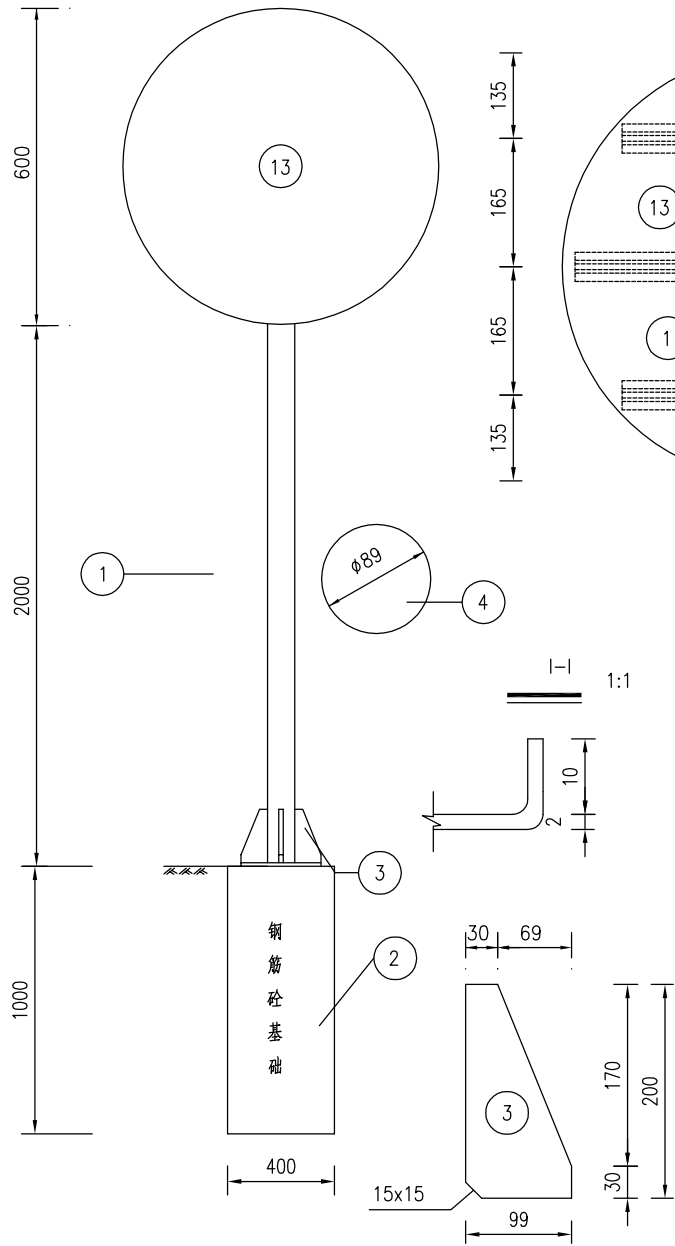
日 期
Date

2025.04

施工图

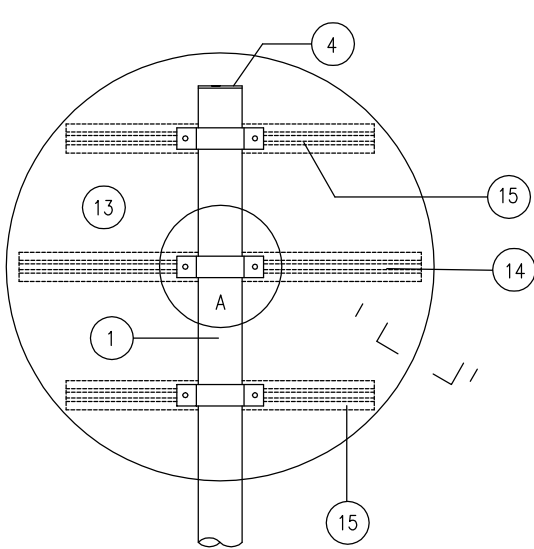
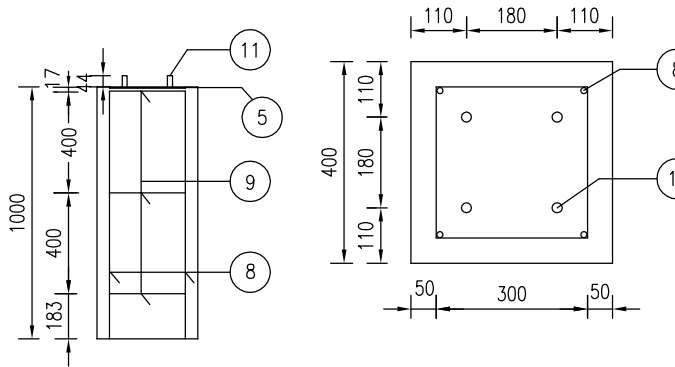
Q-23

图示

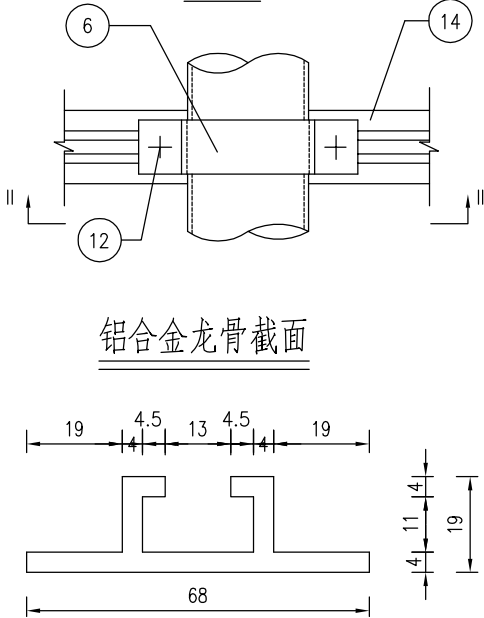


基础钢筋立面

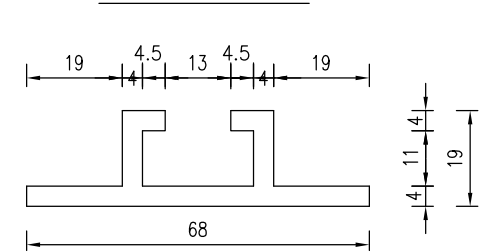
基础钢筋平面



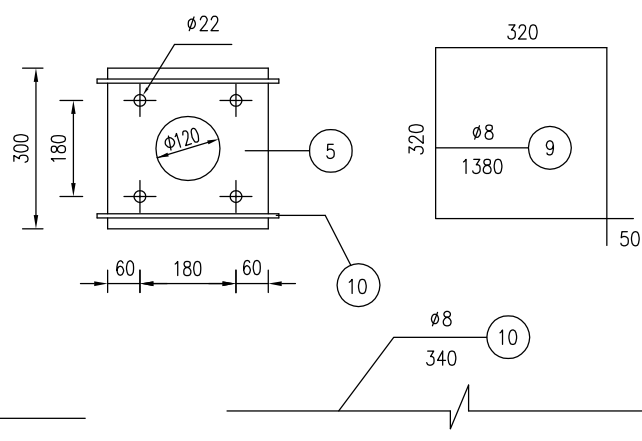
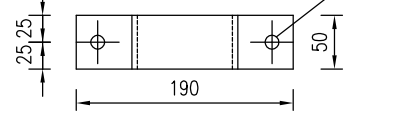
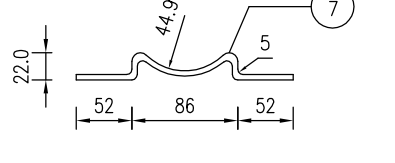
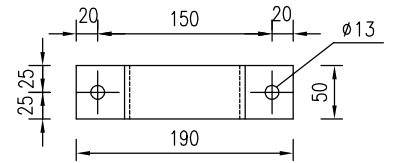
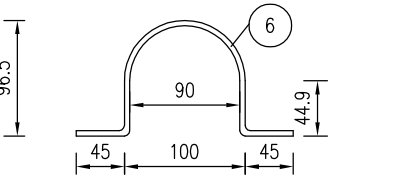
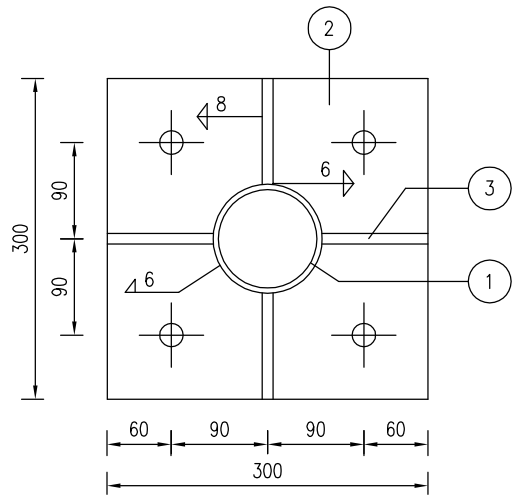
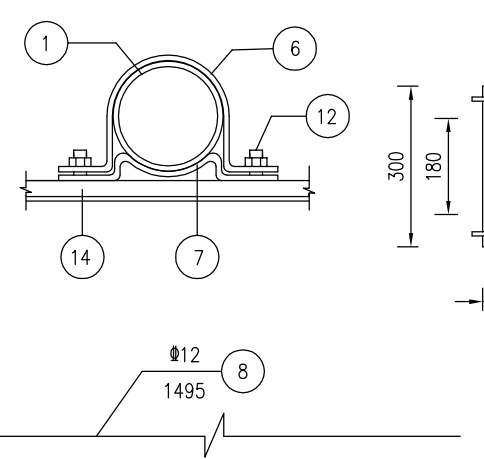
A大样



铝合金龙骨截面



II-II



工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	无缝钢管	1	φ89x5	2520	1	23.64	23.64
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	22.86
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	89x5	89	1	0.36	
		5	300x5	300	1	3.53	
	抱箍	6	50x5	321.1	3	0.58	1.16
		7	50x5	218.5	3	0.38	
	钢筋	8	Φ12	995	4	0.88	5.43
		9	φ8	1380	3	0.55	
		10	φ8	340	2	0.13	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.69	7.12
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	6	0.06	
	铝合金板 LF2	13	620x2	620	1	2.38	3.42
	铝合金龙骨 LD31	14		450	1	0.44	
		15		315	2	0.29	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	16	M4	12	30	0.0005	
圬工	C25 砼 (m³)						0.16

说明：

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 钢材全部采用Q235B；螺栓表面镀锌350g/m²；钢管、钢板等镀锌550g/m²。
3. 焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉，用于铆接铝合金龙骨和铝合金，间距为100mm（图中未示出）。

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299 (临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046935
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR:
审核
Verified by
校对
Checked by
设计
Designer
制图
Drawn By

建设单位 (Client)
扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)
公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定
Approved by
项目负责人
Project manager
专业负责
Profession manager
审 核
Verified by
校 对
Checked by
设 计
Designer
制 图
Drawn By

图纸名称 (Drawing Title)
交安标志牌构造图

工程编号
Engineering Number

专 业
Discipline
版本编号
Version No.
比 例
Scale

桥梁
设计阶段
Stage
图 号
Drawing No.
日 期
Date

施工图
Q-23
2025.04

版面960x2040工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截 面	长度	数量	单件重	合计
金属材料	热轧无缝钢管	1	∅165x8	4020	1	124.5	124.5
	电焊钢管 GB/T 13793-2008	2	∅76x4	960	5	6.8	34.0
	钢 板	3	500x20	500	1	30.83	108.2
		4	167.5x10	300	6	2.78	
		5	100x10	361	5	2.83	
		6	110x10	361	10	3.12	
		7	80x10	80	10	0.50	
		8	165x5	165	1	0.84	
		9	76x 5	76	10	0.18	
		10	500x5	500	1	7.70	
	抱 箍	11	50x 5	276.94	10	0.54	9.34
		12	50x 5	181.98	10	0.36	
		13	30x 2	73	10	0.034	
	钢 筋	14	Φ12	1580	16	1.40	28.9
		15	∅8	2980	5	1.18	
		16	∅8	760	2	0.30	
	直角地脚螺栓 JB4364-2006	17	M24	1000	6	6.20	41.5
	等长双头螺柱 GB/T953-1988	18	M20	65	10	0.31	
	方头螺栓 GB/T8-1988	19	M12	35	20	0.06	
	铝合金板 LF2	20	2040x3	980	1	7.55	19.9
	铝合金龙骨 LD31	21		1940	2	6.17	
	铝合金沉头铆钉 GB/T 869-1986	22	M4	12	76	0.0005	
圬工	C25 砼 (m³)						1.34

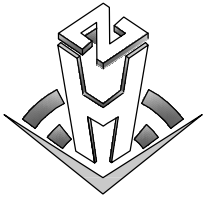
说明：

- 1、 本图尺寸均以毫米计。
- 2、标志牌颜色、规格，详见《 道路交通标志和标线》(GB5768-2009)。
- 3、本图表中所示工程量为一块标志工程量。

备注Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位DESIGN INSTITUTE



中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证 书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
公路行业(公路)丙级
证书编号: A234010299
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299(临)
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234046926
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章Stamp of Examination

单位出图专用章Stamp of Design Flat

注册执业专用章Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR:

审 核 Verified by	校 对 Checked by	设 计 Designer	制 图 Drawn By

建设单位 (Client)
扬州市邗江区公道镇人民政府

项目名称 (entry name)
公道赵庄桥设计

工程名称 (Project Name)

审 定 Approved by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
审 核 Verified by		
校 对 Checked by		
设 计 Designer		
制 图 Drawn By		

图纸名称 (Drawing Title)
交安标志牌构造图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	桥梁	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	Q-23
比 例 Scale	图示	日 期 Date	2025. 04

