钱江通道及接线项目北接线段工程

主线上跨辛江塘河段变更设计

第一册 共三册

浙江省交通规划设计研究院

二〇一八年九月

钱江通道及接线项目北接线段工程

主线上跨辛江塘河段变更设计

第一册 共三册

浙江省交通规划设计研究院

二〇一八年九月

目　　录

工程名称：钱江通道及接线项目北接线段工程（主线上跨辛江塘河段变更设计）

本册目录

图表名称	图表编号	页数	页码	图表名称	图表编号	页数	页码
一、变更设计说明							
变更设计总说明	BG1-1						
桥梁分项说明	BG1-2						
二、附件							
嘉兴市交通运输局文件 嘉交复[2018]11号							
设计变更委托书							
施工图变更设计审查会专家组意见							
三、路线							
路线平面图	BG2-1						
路线纵断面图	BG2-2						
纵坡竖曲线表	BG2-3						
公路平面总体图	BG2-4						
四、路基路面及排水（无）	BG3						
五、桥梁							
(61+100+61)m连续梁设计图	BG4						
周王庙互通主线桥涉辛江塘变更区域其余桥梁设计图	BG5						

钱江通道及接线项目北接线段工程
跨辛江塘段变更设计总说明

一、概况

1、项目概况

钱江通道及接线项目北接线段工程起点骑塘枢纽互通位于桐乡市骑塘乡西北（与北南走向的沪杭高速公路相交，沪杭 K130+070.675），路线呈北南走向，在 K0+340 处上跨南沙渚塘河（规划Ⅵ级航道），在 K2+705 上跨骑荆公路，K3+161 跨洛塘河（规划Ⅶ级航道）后进入海宁市境内。路线上跨沪杭铁路、规划的硖许一级公路，在 K4+500 设周王庙互通；路线经周王庙镇东、跨辛江塘河（规划Ⅵ级航道）后在 K7+492.6 上跨东西大道，路线继续向南，在 K9+323 处跨上塘河（规划Ⅶ级航道），在 K10+310.4 与杭浦高速公路(杭浦 K26+608.88)相交设盐官西枢纽互通，在 K11+112.24 处下穿荆山分离后至终点接钱塘江过江隧道。路线总长 11.415km。路线所经过的城镇有桐乡市高桥镇、海宁市周王庙镇；其中：桐乡市 3.161 公里，海宁市 8.254 公里。穿越的通航河流有南沙渚塘河、洛塘河、辛江塘河、上塘河。

沿线主要控制点有起点沪杭高速公路、沪昆铁路、规划的硖许公路、周王庙镇、东西大道、杭浦高速公路、沿线的规划航道和终点钱塘江隧道进口。设计标准：主线采用交通部颁《公路工程技术标准》（JTG B01-2003）双向六车道公路标准，设计时速 100km/h，路基宽度 33.5m。汽车荷载等级为公路-Ⅰ级。主线终点与隧道衔接路段即盐官西终点处桩号为 K11+168.752，按照 80km/h 的设计时速控制。

本工程设特大桥 4656/3 座，大桥 1398.2/2 座，中小桥 385.62/6 座；设枢纽和互通立交 3 处，设置主线上跨分离立交 696/1 座，主线下穿（被交线上跨）分离立交 256/1 座，桥式通道 66.08/2 道，箱形通 6 道；设互通连接线 4.0km，服务区 1 处。建设用地共 154.86ha，拆迁建筑物 13.4649 万 m2。

根据工程量情况，本工程土建全线共分一个施工合同段，其中 MK10+822.718~ZK11+415.487 段及盐官西 A、C、D、F 匝道路基、桥涵先期施工，并与 2013 年 12 月 31 日交工。

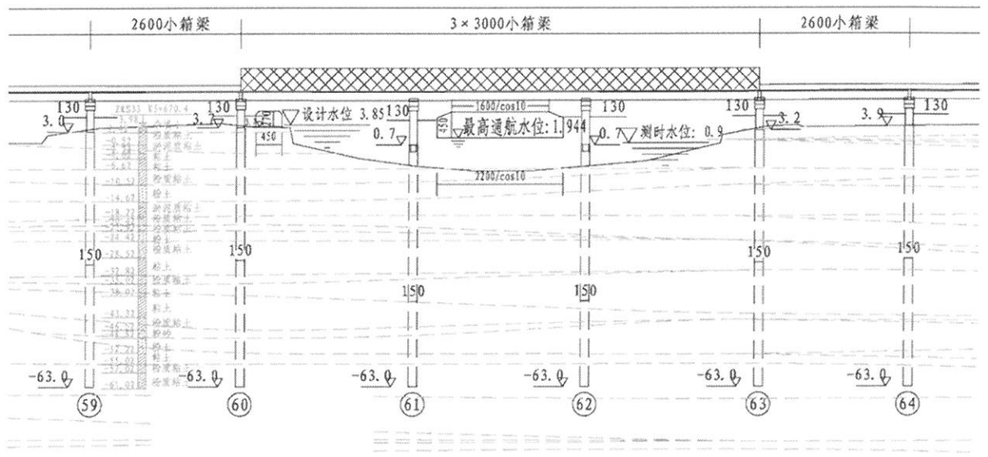
2、变更段概况

变更段位于周王庙主线高架桥，该桥总长 2510.7m， 具体布跨信息如下：

左幅：11×30+3×35+4×25+9×30+（19.2+25+23+22.2）+5×30+3×26+6×30+30+3×30+3×25+7×30+26+3×30+26+16×30+7×25m；

右幅：8×30+4×25+3×35+11×30+30+（21.2+23+25+20.2）+5×30+3×26+10×30+3×25+7×30+26+3×30+26+16×30+7×25m；（下划线的跨径为上跨辛江塘处）

其中左幅（19.2+25+23+22.2）m，右幅（21.2+23+25+20.2）以及 3×26m 一联为等截面连续梁，60、64、左 46、右 27 跨为简支结构预应力砼小箱梁,其余为简支变连续结构预应力砼小箱梁;下部构造为桩柱式桥墩，柱式桥台，钻孔灌注桩基础。桥梁第 14 跨上跨沪昆铁路，第 29、30 孔上跨硖许公路，第 61、62、63 孔上跨辛江塘，通航等级为 VI 级。



上跨辛江塘处桥型图（原设计）

3、施工图设计过程

2009 年 10 月 29 日～30 日，浙江省发改委和浙江省交通厅在嘉兴市联合主持召开了《钱江通道及接线项目北接线段工程两阶段初步设计》审查会议。会后，根据浙江公路水运咨询有限公司的审查意见和初步设计审查会专家意见，我院补充了《钱江通道及接线项目北接线段工程两阶段初步设计》（补充文件）并上报省发改委。

2009 年 12 月 31 号，省发改委批复了钱江通道及接线项目北接线段工程初步设计。

2009 年 11 月 23 日，我院开始着手准备钱江通道及接线项目北接线段工程施工图外业测量的工作，主要进行了主线、互通匝道和连接线的中桩、纵断面高程和横断面测量，主要交叉公路、铁路的控制测量、调查，并在初步设计基础上进一步收集了路基防护、桥涵水文、用地拆迁和筑路材料等基础资料，至 12 月 20 日基本完成了施工图定测外业工作。

地质勘察工作于 2009 年 12 月 8 日开始全线工程地质调查测绘与勘探测试工作，勘察采用工程地质调查与测绘、钻探、标准贯入试验、静力触探试验、十字板剪切试验、室内（岩、土、

水）试验相结合的方法进行。于2010年1月20日完成全线外业勘探测试工作。

2010年5月16日，嘉兴市交通投资集团有限责任公司在杭州邀请专家及相关部门对施工图进行审查，提出专家组意见。之后，我院根据咨询单位的初审意见和专家组意见对该施工图设计进行了修改完善，浙江公路水运工程咨询公司进行了复核。

2010年7月21日，省交通厅批复钱江通道及接线工程北接线段主体施工图设计。

4、变更设计过程

2018年3月1日，海宁市高速公路建设指挥部向嘉兴市高速公路指挥部提出《关于要求变更钱江通道北接线辛江塘桥建设标准的报告》。

2018年5月23日，项目公司（业主方）委托我院进行该段的变更。

2018年7月5日，我院完成该段变更设计的送审稿并送咨询。

2018年7月26日，嘉兴市嘉萧高速公路投资开发有限公司在杭州组织召开钱江通道及接线项目北接线段工程上跨辛江塘段变更设计审查会议。

2018年9月，我院按各方意见修改完成后，提交报批稿。

二、变更原因及变更依据

辛江塘航道等级由Ⅵ级提升为准Ⅲ级航道，其通航尺寸由22×4.5m调整为60×5.5m。为保证项目的顺利实施，需对原设计桥跨布置与跨越方案进行变更设计，以满足提升后的航道通航尺寸要求。

三、设计标准

技术标准采用部颁《公路工程技术标准》(JTG　B01-2014)中六车道高速公路标准。其中：

①设计速度：100km/h

②路基宽度：33.5m

③桥梁宽度：33.0m

④设计荷载标准

路面：双轮组单轴轴载：100KN

桥梁：汽车荷载等级：公路—Ⅰ级

⑤设计洪水频率

特大桥P=1/300

⑥抗震标准

桥梁抗震设防类别B类，地震基本烈度7度，桥梁抗震措施设防烈度8度。

⑦其它各项技术指标应符合交通部及有关行业的标准、规范、规程等规定。

建设条件详见原设计图纸，本变更设计不在重复。

四、专家组意见及执行情况

1、建议按照交通运输部《公路工程设计变更管理办法》要求，进一步补充完善变更依据。

执行情况：补充相关变更依据，详见第二节及附件。

2、建议进一步明确本次变更范围，做好本次变更路段与相邻路段的衔接；补充变更前后主要工程量、概算造价对比表等内容。

执行情况：本次变更范围为纵断面变化范围，具体桩号 K5+238.4~K6+443.4。完善设计，变更路段与相邻路段的衔接自然。补充变更前后主要工程量、概算造价对比表，详见第六节及相关预算表。

3、原则赞同采用变截面连续箱梁跨越航道，建议就主桥跨径做好与水利、港航部门的衔接；优化引桥跨径，加强上部结构设计。

执行情况：与水利部门充分衔接，变更设计采取一孔跨越河道，无阻水、主墩基础施工不影响两岸驳岸。与港航部门充分衔接，满足规划的航道等级，由于采用一孔跨越河流，无需通航安全论证。

引桥跨径3*25+3*30+20+3*30，有20m简支跨，现优化为2*25+3*25+4*30,减少梁板品种，引桥上部结构按新规范设计。

4、建议优化变截面连续箱梁0号块设计；优化主桥边跨现浇段施工方案，补充承台施工方案；加强施工阶段主墩承台、过渡墩墩身结构验算。

执行情况：0号块横梁由两处优化为一处；优化主桥边跨现浇段施工方案为现浇满堂支架，并提供相关的设计和施工要点；承台施工方案由施工方编制并上报。经过计算并设计优化，主墩承台已由原3m厚度提高至4m、过渡墩墩身纵桥向宽度由1.7m提高至2m。

5、建议进一步细化、完善施工图预算编制。

执行情况：按要求细化、完善，详见图纸预算部分。

6、请设计单位参照专家组意见及初审意见完善变更设计文件；建设单位按照公路工程相关变更管理办法，完善变更设计手续。

执行情况：按专家组意见执行。

五、变更方案

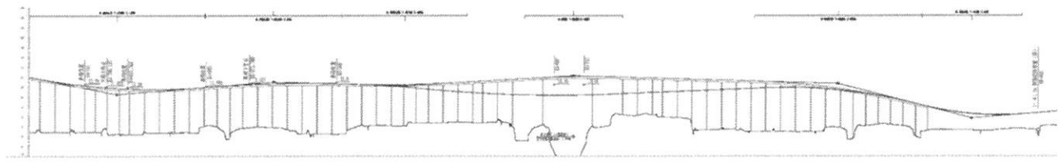
该处变更设计，设计院经过几轮的方案比选和汇报。从泄洪、阻水、防撞等角度出发，尽量满足一孔跨越河流的要求。考虑航道因素、斜交角及下部基础不破坏两侧堤岸，布置主跨径为 100m。对几个适合 100m 主跨的桥型前期也进行了方案比选。最终推荐采用施工方便，耐久性好，造价经济的大跨变截面连续梁方案。

综合前期的比选因素，跨辛江塘航道主桥推荐采用 61+100+61m 变截面连续梁，引桥结构仍采用原结构方案预应力混凝土小箱梁。

主要的变更方案如下：

1、平面未发生变化、变更段位于 R=7000 的半径上。

2、纵断面由于航道原因抬升 3.7m，变更范围 K5+238.4~K6+443.4，变更范围均位于原周王庙主线高架桥上，纵坡示意如下图：



纵断面变化示意图（上线为变化后，下线为变化前）

该处纵断面指标表

项目	原设计纵断面指标	变更后纵断面指标
最小凹（凸）曲线半径（m）	27834.97	22000
最大纵坡（%）	-0.95	0.6

全桥纵断面情况：变坡点（原设计）

K3+875（R- 6000　T- 93.01　E- 0.72）；

K4+340（R- 12000　T- 288.02　E- 3.46）；

K4+805（R- 12641.47　T- 176.98　E- 1.24）；

K5+205（R- 25489.17　T- 223.02　E- 0.98）；

K5+615.9（R- 27834.97　T- 187.88　E- 0.63）

K6+270（R- 10000　T- 149.99　E- 1.12）；

K6+528（R- 6353.92　T- 108.01　E- 0.92）。

全桥纵断面情况：变坡点（变更后）

K3+753（R- 8000　T- 59.997　E- 0.225）；

K4+325（R- 15148.593　T- 302.99　E- 3.03）；

K4+805（R- 12641.471　T- 177.007　E- 1.239）；

K5+120（R- 25081.287　T- 137.994　E- 0.38）；

K5+385（R- 28213.685　T- 127.006　E- 0.286）；

K5+726（R- 22000　T- 98.985　E- 0.223）；

K6+260（R- 14607.29　T- 168.019　E- 0.966）；

K6+528（R- 5881.006　T- 99.981　E- 0.85）。

3、桥梁结构物

1）根据纵断面调整及通航净空的变化，跨辛江塘处采用 100m 跨越。

2）经过和有关部门的多次对接沟通，从施工难易度、造价、后期养护、对航道的影响，推荐采用 61+100+61m 变截面混凝土连续箱梁。

3）跨径调整情况，变更范围内：

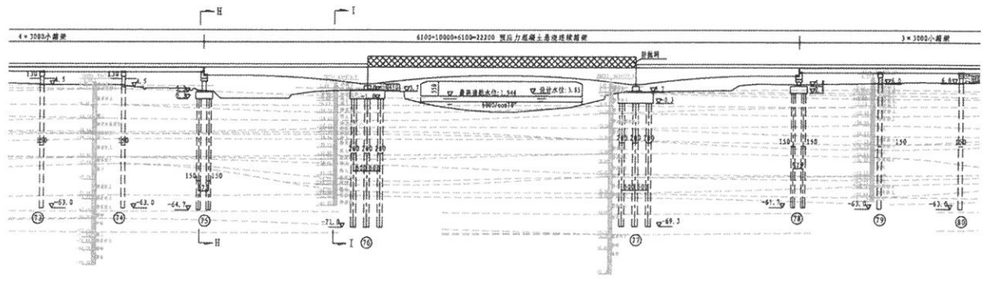
左幅原设计：30+3×30+3×25+7×30+26+3×30+26+16×30+7×25m；

左幅变更设计：4×30+5×25+4×30+(61+100+61)+3×30+2×25+10×30+7×25m；

右幅原设计：4×30+3×25+7×30+26+3×30+26+16×30+7×25m；

左幅变更设计：4×30+5×25+4×30+(61+100+61)+3×30+2×25+10×30+7×25m；

4）61+100+61m 主梁采用直腹板单箱双室截面，纵向为变高度，底面采用二次抛物线线形。主墩处梁高 6.0m，高跨比 1/16.667；跨中（边墩）梁高 3.0m，高跨比 1/33.33。箱梁顶宽 16.25m，底宽 11.25m，悬臂板长度 2.5m。箱梁顶板厚度 28cm；底板厚度由跨中（边墩）25cm 变至主墩处 70cm；腹板厚度 50cm～75cm。本桥采用预应力结构，桥面板和横梁按钢筋混凝土构件进行设计，具体详细见桥梁专篇。



上跨辛江塘处桥型图（变更设计）

六、变更概算调整

1、编制范围

根据本项目变更设计深度编制预算，工程量采用变更设计图纸提供的工程量。

2、编制依据

1）变更前后预算均按照营改增后统一标准计算。

3、人工、材料及各项费用的取定

1）人工费

根据浙江省交通厅浙交(2008)85 号通知印发的《浙江省公路工程概算预算编制补充规定》我省新建或改建公路工程基本建设项目在编制概算、预算时的人工费（含机械工）按 77.05 元/工日的标准计取。

2）材料费

主要材料根据浙江省交通厅发布的《质监与造价》嘉兴海宁市 2018 年第 7 期（总第 174 期）中价格根据《营改增通知》按不含税价格计取，并充分考虑市场波动因素，不足部分参照目前在建工程的材料单价计列。

3）税金计算

税金根据最新税率调整文件，2018 年 5 月 1 日起应按 10%计取。

4）工程建设其他费用

①不计取征地费用。

②计取变更设计费，按《2002 工程勘察设计收费标准》计算。

③辛江塘航道（K5+238.4~K6+443.4）段变更后大跨径连续梁计取施工监控费，暂估 100 万元。

④辛江塘航道（K5+238.4~K6+443.4）段变更后大跨径连续梁计取成桥检测费，暂估 80 万元。

4）工程预备费

不计列。

4、造价对比

辛江塘航道段（K5+238.4~K6+443.4）变更预算对比表

（单位：万元）

序号	路段范围	辛江塘航道（K5+238.4~K6+443.4）变更前	辛江塘航道（K5+238.4~K6+443.4）变更后	变更增加金额
一	工程建安费	16095.5524	21309.9887	**5214.4363**
（1）	周王庙高架桥（K5+238.4~K5+613.4）	5239.7160	5661.0639	421.3479
（2）	周王庙高架桥（K5+613.4~K5+815.4）	2948.4583	6844.2267	3895.7684
（3）	周王庙高架桥（K5+815.4~K6+440.4）	7907.3781	8804.6982	897.3201
二	征地费	/	/	/
三	施工监控费	/	100.0	100.0
四	检测费		80.0	80.0
五	设计费	/	890.4540	890.4540
六	预算总金额	16095.5524	22380.4427	**6284.8903**

七、其他

本次变更内容主要为桥梁结构物，由于施工主桥桥墩，涉及到水阁街（村道）的施工期间改线通行；变更范围桥梁结构物均按新规范设计。

周王庙主线高架跨辛江塘航道主桥设计与施工要点说明

1. 主要材料

1.1 主桥上部结构

a. 混凝土：主桥上部结构箱梁采用 C55 混凝土，桥面铺装层为 10cm 厚沥青混凝土。

b. 预应力钢材：预应力钢束采用由省部级鉴定的专业厂家生产，符合《预应力混凝土用钢绞线》（GB/T5224-2014）的高强度、低松驰（初始荷载为 70%持续 1000 小时的松弛值≤2.5%）270 级ΦS15.2mm 钢绞线。标准强度 fpk≥1860MPa，公称面积 A=140mm2。

c. 普通钢材：采用 HRB400 钢筋，所有钢筋均应满足国家标准（GB1499.2-2007）和(GB1499.1-2008)及其第 1 号的规定。其他钢材采用 A3 钢，其技术性能必须符合国家标准《碳素结构钢》（GB/T 700-2006）的规定。

d. 预应力锚具：采用符合国家标准的锚具以及与之配套的锚垫板、螺旋筋。千斤顶采用与锚具配套的型号。主桥纵向预应力管道：15Φ^S 15.2、12Φ^S 15.2 和 9Φ^S15.2 钢铰线分别采用内径为 90mm、90mm、80mm 的高密度聚乙烯塑料波纹管。主桥塑料波纹管管道的计算采用参数为：摩擦系数 μ=0.17，偏差系数 κ=0.0015。预应力钢束张拉前，应进行管道摩阻试验。

e. 伸缩装置及支座：主桥过渡墩处采用 240 型伸缩装置。主桥采用减隔震盆式支座，应满足《公路桥梁盆式支座》（JT/T 391-2009）要求。伸缩装置及支座必须是通过省部级鉴定的专业厂家产品。

1.2 主桥下部结构

a. 混凝土：主墩墩身、支座垫石采用 C40 混凝土，过渡墩墩身、承台、盖梁、挡块采用 C30 混凝土，桩基础桩径 1.5m 采用 C25 混凝土，桩径 2m 采用 C30 混凝土。

b. 普通钢材：除桩基箍筋、挡块箍筋、过渡墩小箱梁侧支座垫石采用 HPB300 钢筋外，余均采用 HRB400 钢筋，所有钢筋均应满足国家标准（GB1499.2-2007）和(GB1499.1-2008)及其第 1 号的规定。

2. 设计要点

2.1 上部一般构造

主桥桥按双向六车道标准设计，设计行车速度为 100km/h，汽车荷载等级为公路Ⅰ级。

箱梁设计为单箱双室断面，箱梁顶面宽 16.25m，底面宽 11.25m，为满足桥面横向布置，箱梁顶板设置成 2.0%的单向横坡，桥面铺装采用 10cm 厚沥青砼。

箱梁与主墩相接的根部断面梁高为 6m（梁高均以裸梁中腹板处箱梁顶面至箱梁底面的竖直距离计），跨中和边跨现浇段梁高均为 3.0m，其间梁底下缘以 2.0 次抛物线变化。该变高梁桥上部结构由两个墩顶 0 号梁段、在两个主墩上按“T 构”用挂篮分段对称悬臂浇筑的梁段、吊架上浇筑的跨中合拢梁段及落地支架上浇筑的边跨现浇梁段组成。墩顶 0 号梁段长 12m，两个“T 构”的悬臂各分为 11 对梁段，其梁段数及梁段长度从根部至跨中各为：4×3.5m、5×4.0m、2×4.5m，悬臂浇筑梁段最大控制重量约为 2335kN，整联连续箱梁共有一个 2m 长的主跨跨中合拢梁段和两个 2m 长的边跨合拢段，两个边跨现浇梁段长 9.88m，梁高相同。箱梁顶板厚为 28cm，箱梁底板厚根部为 80.1cm，跨中为 25cm，其间各段按 2 次抛物线变化。腹板厚度 0～7(0～7’)号梁段为 75cm，8～9(8’～9’)号梁段为 75～50cm 渐变，10～11(10’～11’)号梁段及合拢段、边跨现浇梁段为 50cm。为了满足施工和管理需要在墩顶横隔板处均设置了人洞，另外边跨现浇梁段的底板亦设置了检修孔。在每个梁段的两侧腹板中间各设置一个直径 5cm 的通气孔，以减少箱内外温差。

预应力钢束布置

纵向预应力钢束设置了顶板束（T）、腹板束（F）、边跨合拢束（TB、B）、中跨合拢束(TZ、Z)共四种。设计采用所有纵向钢束均采用 9ΦS 15.2、12ΦS 15.2、15ΦS 15.2、型钢束，设计张拉应力为 1395MPa，具体详见有关设计图纸，相应锚具采用 15-9、15-12、

15-15 型锚具。悬浇钢束和中跨合拢束为两端张拉，边跨合拢束为两端张拉。纵向预应力钢束及管道布置请详见有关设计图纸。

2.2 下部结构一般构造

主桥主墩为 350cm 厚实体墩，承台尺寸 13.2m×13.2m×4m，每个承台下设 9 根直径 2m 的摩擦桩。

主桥过渡墩为 200cm 厚实体墩，承台尺寸 11m×6.25m×3m，每个承台下设 6 根直径 1.5m 的摩擦桩。

主桥设计参数的选取

主要计算软件：桥梁博士 3.6.0

重要性系数：1.1

环境类别：I 类

纵向预应力构件：全预应力混凝土构件

混凝土容重取 26kN/m³；收缩徐变按《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTJ D62—2004）附录 F 取用，徐变终止时间取 10 年。

整体升降温按升温 30℃、降温 25℃计

截面局部梯度温度按照《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）第 4.3.10 条第 3 项计算

墩台沉降按 L/3000 计

铺装按 10cm 沥青砼计，护栏为 SS 级防撞护栏，合计二期恒载为 61kN/m

移动荷载按《公路工程技术标准》取值，荷载等级为公路－Ⅰ级，双向六车道。

3. 施工要点说明

3.1 上部结构

3.1.1 0 号块、1-11 号块、1’-11’号块的施工

变截面箱梁 0 号块采用托架施工，同时由于结构及受力均较为复杂，为了确保结构强度并防止有害裂缝出现，浇筑时需采取必要措施控制混凝土水化热的影响，采用分层浇筑时，应注意合理确定分层的位置，各层混凝土龄期差应尽可能小，避免因各层混凝土收缩的差异导致混凝土的开裂。另外在顶板浇筑后，应切实注意 0 号块件内外的浇水养生，加强块件内的通风降温，及时拆模，以避免内外温差造成的混凝土的开裂。

由于托支架弹性，构件连接有缝隙等因素，会引起托支架下沉，因此托支架安装完成后，需加载进行预压，以确定其强度、刚度及稳定性，并消除非弹性变形，测出弹性变形。预压方法采用钢筋堆载，按照梁段自重的 20%、50%、80%、100%、120%分 5 次加载，压重材料采用成捆钢筋，便于吊装与运输。压重前先在底模板主要受力位置上布设观测点，并测量其标高和平面位置。压重的先后顺序按照混凝土的浇筑顺序进行，先预压悬臂端边部，然后从两边向中间进行预压，每级加载完静压 3h 后进行变形观测。托支架预压荷载全部加载完成后，按照 6h、12h、24h 观测 3 次，相隔 24h 的预压沉降量观测平均值相差不大于 3mm，认为托支架预压已达稳定，可以卸载。荷载卸载同加载顺序相反，100%、80%、50%、20%、0%分次卸载，每次间隔 2h，卸载荷载总量，并记录卸载观测数据。卸载后再次测量标高，根据加载前后的标高计算托支架的变形量，作为预拱度设置的依据。

箱梁悬浇施工过程中，应遵循对称、均衡、同步的原则进行施工。箱梁截面各部分尺寸应按施工规范严格保证，梁段施工过程中出现大风预报应停止施工，并使两悬臂端不得出现不平衡荷载。

悬臂块件浇注时混凝土必须由悬臂端向已浇块件方向浇注，以免造成新旧混凝土接缝面处出现竖向裂缝。

挂篮在施工前必须进行压重实验，以检验其强度和刚度是否满足要求，并且对挂篮的弹性变形进行记录，以便在施工时合理设置预拱度，保证箱梁的线形符合设计要求。挂篮计算采用前支点力为 1125kN，后支点力为 225kN，即挂篮总重 900kN，约为 1 号块重量的 40%。如施工单位拟采用的挂篮重量与设计不一致，请事先通知设计单位，以便确定是否需要调整设计。

各悬臂施工梁段要求一次浇筑完成，无论在浇筑阶段、挂篮移动或拆除阶段，均需保持对称平衡施工，容许不对称重量不得大于一个梁段的 1/4 自重。

接缝施工要按施工规范严格执行。

箱梁悬臂施工应严格遵循设定的施工过程控制流程，重视施工观测和控制，按有关要求与科研试验项目紧密配合，做好各项参数和数据的采集，做到准确的控制分析和调整，确保箱梁受力状态和线型控制在允许范围内。并在成桥1000天达到桥梁线型的设计要求。

预应力钢束的施工应符合下列要求：

① 加强预应力施工原材料质量管理

a．预应力筋进场应进行分批验收，进场时除按合同检查质量保证书，核对数量、型号、规格，进行有关试验检测外，还应加强外观质量和单位长度质量检验。

b．锚具、夹具和连接器应按批进行进场外观检查、硬度检验。同时锚具产品应进行静载锚固性能检验，不同规格的锚具不得少于1次；具有抗震要求的构件所用锚具应做周期荷载性能试验。锚具、夹具和连接器应配套使用，同一结构或构件中应采用同一生产厂家的产品。

c．预应力孔道压浆应采用专用压浆料或专用压浆剂配制的浆液，压浆材料应进行进场检验。施工单位应进行压浆浆液试验室试配、生产配合比验证，宜在施工前进行工艺验证（抗分离材料试验），经试配的浆液其各项性能指标均能满足规范要求后方能使用。

d．施工、监理单位在原材料检验中累计发现有两次或两批以上同一厂家、规格、型号不合格的原材料，严禁在工程中继续使用。

② 加强预应力施工质量管理

a．预应力筋张拉宜采用穿心式双作用千斤顶，整体张拉或放张宜采用具有自锚功能的千斤顶。张拉机具设备应与锚具产品配套使用，宜采用自动化、智能化张拉设备。

b．制浆机的转速应不低于1000r/min，搅拌叶的形状应与转速相匹配，叶片的速度范围宜在10-20m/s，并应能满足在规定的时间搅拌均匀的要求。

c．孔道压浆机应采用活塞式可连续作业的压浆泵，不得采用风压式压力泵；孔道压浆推荐采用真空辅助压浆工艺，宜采用自动化、智能化压浆施工及记录设备，以提高压浆质量稳定性和施工安全。

d．塑料波纹管应采用专用焊接机进行热熔焊接或采用具有密封性能的塑料结构连接器连接，不得采用胶带纸绑扎连接。

e．管道宜采用井形钢筋定位框固定在钢筋骨架上，管道施工应严格控制井形钢筋定位框间距不宜大于50cm，管道安装应平顺。应严格按设计要求设置拉筋，防止预应力张拉时砼崩裂。

f．预应力钢丝或钢绞线整束穿孔时，应按照规范要求采取编束和梳理措施，防止缠绕并绑扎牢固、顺直。

g．悬浇的箱梁预应力张拉压浆作业时，应制作专用的张拉压浆作业支架平台或吊篮平台，除水上作业外，宜尽量采用支架平台进行施工。支架或吊篮张拉压浆作业平台设置应通过结构计算、稳定验算，并经监理办审批。作业平台尺寸应满足:平台沿预应力张拉方向长度不小于2m，平台横向边缘距最外侧预应力束不小于1m；作业平台应设置上下扶梯，作业平台和张拉压浆设备应安装牢固。

h.预应力应按设计的张拉顺序、张拉控制应力和施工作业指导书进行施工。

i.预应力张拉锚固后，孔道应尽早压浆，且应在48h内完成。压浆完成后，应及时对锚固端按设计要求进行封闭保护或防腐处理。后张预制构件在孔道压浆前不得移运和吊装。

j.一般的预应力束张拉压浆施工应在预制或现浇梁板构件首件认可总结材料中进行重点分析和总结；非直线段长束预应力张拉及孔道压浆施工质量应单独进行综合分析和总结。

③ 加强预应力施工质量检测与验收

a.管道安装完成后，应加强对管道定位情况的检查。

b.预应力工程施工之前，每个合同段应进行摩阻测试，试验应包括不同类型的锚圈口、锚垫板和管道摩阻测试。宜对不同类型的孔道进行两孔以上的摩阻测试。

c.预应力筋张拉锚固后，宜在24h内进行有效预应力检测（建议采用二次张拉的检测方法），预应力检测前，不得对预应力筋进行切割。有效预应力检测频率：现浇构件

宜每断面或节段检测，每断面或节段按预应力束不宜少于 20%，且抽查不少于 3 束预应力筋，不足 3 束预应力筋应全查。

d. 孔道压浆成品质量应在压浆完成后及时进行检测。孔道压浆成品质量的检测方法宜采用无损检测或内窥镜检查，采用内窥镜检查的，在施工前应根据孔道情况设置检测孔，检测孔的数量和位置应根据孔道长度和线形确定，且宜布置在设计规定的位置或孔道的最高位置。孔道压浆成品质量检测频率为：现浇构件宜每断面或节段检测，每断面或节段按孔道不宜少于 20%，且抽查不少于 3 束孔道，不足 3 束孔道应全查。

e. 管道安装位置偏差、有效预应力等合格率不应低于 90%。

④ 加强参建单位预应力施工质量管理

a. 施工单位应加强预应力施工质量控制

施工单位应建立完善质量保证体系，明确各工序责任分工，严格落实质量责任制。预应力施工前应对全体操作人员进行培训；预应力张拉施工时，应由专人负责指挥。预应力施工操作人员、现场指挥人员、施工质检员、项目技术负责人应填写《预应力张拉压浆施工和监理人员登记表》。人员登记表经旁站监理人员和桥梁专业监理工程师确认后，应作为施工资料归档。

b. 监理单位应加强预应力施工现场监理

监理单位应加强对预应力施工的现场监理，督促施工单位落实各环节质量责任。预应力张拉压浆施工和检测应严格进行现场旁站监理，作好旁站监理记录，旁站监理人员应对预应力施工人员进行定期检查。旁站监理人员、桥梁专业监理工程师还要及时对《预应力张拉压浆施工和监理人员登记表》进行签认。桥梁专业监理工程师和旁站监理人员应对有效预应力不足、孔道压浆不密实等问题的处理全过程进行跟踪监管。

c. 设计单位应提高预应力施工设计服务

设计单位应加强预应力施工的设计服务，应明确预应力孔道定位框、砼张拉龄期、预应力筋张拉顺序、有效预应力、压浆检测孔位置等内容。设计单位应根据预应力施工实际情况（管道摩阻、长短束、有效预应力等），及时优化和调整预应力设计。

d. 建设单位应加强预应力施工质量管理

建设单位应组织施工、监理、设计等单位加强预应力施工质量管理，严格落实质量责任制，并制定预应力施工质量管理措施。建设单位应加强预应力施工质量检测和验收管理，并定期进行检查。建设单位应对预应力张拉压浆施工中出现的问题和难点及时组织有关单位进行协调解决。对已招标工程因《公路桥涵施工技术规范》修订和本通知要求与原有规定存在的差异，建设单位可与施工单位根据实际情况确定价格和数量，并签订补充协议。

⑤ 加强桥梁预应力施工质量的监督检查

各级交通运输主管部门、质量监督机构应加强对预应力张拉压浆施工质量的监督抽查，督查和指导各参建单位切实落实预应力施工质量管理责任，并应按照有关规定对桥梁预应力施工中发现的问题及时作出处理。

箱梁浇筑中普通钢筋的施工应符合下列要求：

① 所有钢筋的加工、安装和质量验收等均应严格按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG TF50-2011)的有关规定进行。

② 凡因施工需要而断开的钢筋当再次连接时，必须进行焊接，并应符合施工技术规范的有关规定。

③ 当钢筋和预应力管道在空间上发生干扰时，可适当移动普通钢筋的位置，以保证钢束管道位置的准确。钢束锚固处的普通钢筋如影响预应力施工时，可适当弯折，但待预应力施工完毕后应及时恢复原位。施工中如发生钢筋空间位置冲突，可适当调整其布置，但应确保钢筋的根数和净保护层厚度。

④ 如因浇筑或振捣混凝土需要，可对钢筋间距作适当调整。

⑤ 施工时应结合施工条件和施工工艺安排，尽量考虑先预制钢筋骨架(或钢筋骨架片)、钢筋网片，在现场就位后进行焊接或绑扎，以保证安装质量和加快施工进度。钢筋骨架(或钢筋骨架片)和钢筋网片的预制及安装均应符合《公路桥涵施工技术规范》(JTG TF50-2011)的有关规定。

⑥ 如锚下螺旋筋与分布筋相干扰时，可适当移动分布钢筋或调整分布钢筋的间距。

⑦ 要求伸缩缝供货商在边跨现浇梁段施工前提供有关图纸，以便进行调整。

3.1.2 13 号块、13’ 号块（均为边跨现浇段）的施工

边跨现浇段在落地支架上一次连续浇筑完成，落地支架应进行预压以确保安全和消除其非弹性变形，并按实测的弹性变形量和施工控制要求，确定底模标高和预拱度。

边跨底板预应力钢束张拉时应保证箱梁和支架间水平方向自由变形，为此一般在现浇段底模与支架承重纵梁间密排钢管，但在浇筑混凝土时应确保梁体稳定。

现浇段底模安装时应按要求在过渡墩顶安设支座。

现浇段的钢束施工与普通钢筋施工参照前文说明。

由于托支架弹性，构件连接有缝隙等因素，会引起托支架下沉，因此托支架安装完成后，需加载进行预压，以确定其强度、刚度及稳定性，并消除非弹性变形，测出弹性变形。预压方法采用钢筋堆载，按照梁段自重的20%、50%、80%、100%、120%分5次加载，压重材料采用成捆钢筋，便于吊装与运输。压重前先在底模板主要受力位置上布设观测点，并测量其标高和平面位置。压重的先后顺序按照混凝土的浇筑顺序进行，先预压悬臂端边部，然后从两边向中间进行预压，每级加载完静压3h后进行变形观测。托支架预压荷载全部加载完成后，按照6h、12h、24h观测3次，相隔24h的预压沉降量观测平均值相差不大于3mm，认为托支架预压已达稳定，可以卸载。荷载卸载同加载顺序相反，100%、80%、50%、20%、0%分次卸载，每次间隔2h，卸载荷载总量，并记录卸载观测数据。卸载后再次测量标高，根据加载前后的标高计算托支架的变形量，作为预拱度设置的依据。

3.1.3 12号块(合拢段)的施工

箱梁的合拢，即体系转换，是控制全桥受力状况和线型的关键工序，因此箱梁的合拢顺序、合拢温度和工艺都必须严格控制。

箱梁合拢应由边至中对称进行，即先两边跨合拢，其次中跨合拢。

边跨合拢段由于在陆域推荐采用支架施工，亦可采用合拢吊架。

中跨合拢梁段拟利用吊架施工，设计时考虑一个合拢段吊架和模板共重90吨。

每个合拢段的主要施工步骤是：

①后移或拆除悬臂施工挂篮。

②上合拢吊架和在悬臂端加配重（水箱），合拢段两侧水箱的容水重量效应，相当于合拢段所浇混凝土重量的效应，远端还应增加二分之一吊架模板重量。

③立模、绑扎钢筋及预应力管道，选择最佳合拢温度锁定（顶紧焊死劲性骨架，张拉部分钢束）。

④随即浇筑合拢段混凝土，同时水箱同步等效应放水，以保持悬臂端的稳定。

⑤混凝土强度≥45MPa后张拉合拢段及底板钢束，拆除临时束。

合拢段永久钢束张拉前，应尽量减小箱梁悬臂的日照温差，为此可采取覆盖箱梁悬臂等减少温差的措施。

如不能在设定的合拢温度下合拢，则应考虑强迫合拢措施，并同时报设计单位认可。

合拢段的钢束施工与普通钢筋施工参照前文说明。

3.2 下部结构

3.2.1 桩基础施工

①施工时如发现实际地质情况与地勘资料不符时，应通知设计单位并会同有关部门协商。

②图纸中有规定的采用机械连接的螺纹钢筋，性能等级为Ⅰ级，其技术标准应符合《钢筋机械连接通用技术规程》（JGJ107－2016）要求。其余钢筋可采用焊接接头。主筋接头数在同一断面不得超过50%。。其余钢筋均需采用焊接，焊缝长度单面焊不小于10d,双面焊不小于5d，同一截面钢筋接头不应超过50%；桩、墩柱之间螺旋箍筋的接头必须采用焊接，且两端头必须焊接成闭合圈。

③钻孔施工至设计标高后，应进行清孔，必须确保孔底表面无松渣、泥、沉淀土。

④所有桩基均需埋设无缝钢管作为检测管，以备成桩后进行质量检测。桩基不得出现夹层，更不得出现断桩。

⑤每一道施工工序，均应注意预埋下一道工序的所有预埋件。

⑥所有桩基础桩顶中心位置与设计偏差不得大于2.5cm。

3.2.2 墩身施工

①墩身施工要求尺寸准确，混凝土颜色一致，表面光洁平整。

②墩身垂直度允许偏差不得大于 1/1000，同时墩身各截面中心位置与设计位置偏差不得大于 10mm。

③所有施工接缝均应按规范进行凿毛处理，以保证墩身施工质量。

④主筋直径 25mm 以上（含 25mm）的粗钢筋接头须采用机械连接，性能等级为Ⅰ级，其技术标准应符合《钢筋机械连接通用技术规程》（JGJ107－2016）要求。其余钢筋可采用焊接接头。主筋接头数在同一断面不得超过 50%。

3.2.3 支座垫石及预埋件

桥墩、支座垫石位置和高程控制要准确，垫石顶面必须保证平整，支座应按设计图纸及生产厂家的要求，在浇筑支座垫石混凝土时预埋地脚螺栓孔。

3.2.4 基础开挖或钻孔后，如实际地质情况与地勘资料不符，应及时与设计联系，以便协商处理。

3.2.5 除本设计图提出的质量要求外，其它施工质量和精度应符合《公路桥涵施工技术规范》(JTG TF50-2011)的要求。

3.3 其他工程

伸缩装置按设计图要求预埋锚固钢筋。安装位置须根据梁端桥面标高和预留缝宽度进行精确计算后确定。伸缩缝安装前须彻底清楚缝内杂物，安装时应确保砼立模浇筑时不漏浆。

浇筑桥面铺装、防撞护栏混凝土时，应先在边跨和中跨跨中段，再墩顶段和梁端段。应在跨中、中间墩墩顶、跨径 1/4 处立端模设施工缝，纵向钢筋断开。须在上部结构体系转换完成后进行。

耳墙与防撞护栏须统一考虑，可适当调整耳墙高出路面高度和护栏高度，保证防撞护栏外形一致并符合竖曲线要求。

4. 试验及其他

a. 高强混凝土的材料配合比试验。

b. 高强混凝土基本参数的测定：包括不同龄期的收缩和徐变系数、强度及弹性模量等，以作为预应力计算和施工控制的依据。

c. 高强混凝土的泵送工艺试验。

d. 箱梁施工的观测与控制：施工过程中组织现场观测，包括施工全过程梁顶标高、墩顶变位、梁体温度、控制截面应力状态等。以实测参数预测施工预拱度，提供各梁段立模标高，确保成桥线形与设计吻合。

e. 预应力损失试验：重点测试纵向钢束的管道摩阻损失，以验证设计参数取值和实际预应力的建立状况。

f. 成桥荷载试验：在控制断面中提前预埋温度及应力传感器，提出成桥加载方案，组织成桥荷载试验，测定控制截面的应力及变形，对大桥的质量和承载能力提出鉴定意见。

g. 为保留大桥全过程的珍贵资料，对全桥施工、运营和养护中的关键工序采集和整理出成套声像资料，永久保存。

h. 未尽事宜应按相关技术规范及《公路桥涵施工技术规范》(JTG TF50-2011)执行。

嘉兴市交通运输局文件

嘉交复〔2018〕11号

关于同意调整钱江通道北接线辛江塘桥建设标准的批复

海宁市高速公路建设指挥部:

辛江塘航道是海宁市境内东西向的一条水上大通道，也是嘉兴南部地区东西向水上运输的主通道。近期，根据省委省政府提出的建设“大湾区”和“通江达海、海河联运”发展战略要求，海宁市委市政府积极启动辛江塘航道提升改造工程，并由你部提出了《关于要求变更钱江通道北接线辛江塘桥建设标准的报告》（海高指【2018】1号）。经我局研究，并提请钱江通道北接线（一期）工程PPP项目推进领导小组会议讨论，现批复如下:

一、同意钱江通道及接线项目北接段工程辛江塘桥建设标准，通航净空尺度按《内河限制性准III级和准IV航道通航标准》（DB33）中规定的内河限制性准III-b级双线航道控制建设，即通航净空尺度为60*5.5M，并采用一孔跨越航道。

二、变更设计引起的建设费用增加部分由你方承担。具体建设费用等事宜由你方与嘉兴市嘉萧高速公路投资有限公司另行协商签订协议解决。

三、变更设计报批工作，由嘉兴市嘉萧高速公路投资有限公司负责落实，并认真做好批复后的实施工作。

嘉兴市交通运输局

2018年8月8日

抄送：嘉通集团、嘉兴市嘉萧高速公路投资开发有限公司

嘉兴市交通运输局办公室　　2018年8月9日印发

钱江通道及接线项目北接线段工程设计变更委托书

编号：PPP1—SJBGWT—001

受托单位	浙江省交通规划设计研究院有限公司		
变更名称	主线上跨辛江塘河段设计变更		
桩号范围	K4+630~K6+700		
工程建设规模及标准	主线上跨辛江塘航道，辛江塘航道等级由Ⅵ级提升为准Ⅲ级航道，其通航尺寸由22×4.5m调整为60×5.5m。为保证项目的顺利实施，需对原设计桥跨布置与跨越方案进行变更设计，以满足提升后的航道通航尺寸要求。 变更段桥梁按照双向六车道、左右分幅整体式路基设计。变更设计桥梁采用现行设计标准与规范。		
委托工作内容	变更设计桩号范围内的路线纵断面调整与桥梁设计		
委托方的其他特殊要求	/		
委托方要求提供文件时间及份数	2018年7月25日前提供8份变更设计施工图图纸	需委托方提供的资料和时间	/
委托单位	浙江钱江通道北接线高速公路有限公司（筹）（盖章）		
地址	嘉兴市南湖区万国路2056号客运中心9楼	邮编	314000
电话	13605809611	传真	/
联系人	李阳	E-mail	413466631@qq.com
委托时间	2018.5.23	项目编号（受托人填）	200903120010

钱江通道及接线项目北接线段工程 PPP 项目上跨辛江塘段施工图变更设计审查会专家组意见

2018 年 7 月 26 日，嘉兴市嘉萧高速公路投资开发有限公司在杭州组织召开了《钱江通道及接线项目北接线段工程 PPP 项目上跨辛江塘段施工图变更设计》（以下简称《变更设计》）审查会。参加会议的有省交通运输厅、省公路管理局，嘉兴市发展和改革委员会、市交通运输局、市港航管理局、市交通工程质量安全监督站、海宁市交通运输局、海宁市高速公路建设指挥部及省交通投资集团有限公司、嘉兴市交通投资集团有限责任公司等相关单位代表及特邀专家，会议成立了专家组（名单附后）。与会专家及代表听取了设计单位浙江省交通规划设计研究院有限公司关于变更设计情况的汇报，以及初审单位浙江公路水运工程咨询公司初审意见汇报，经讨论，形成专家组意见如下：

一、变更理由及变更方案

钱江通道及接线项目北接线段工程 PPP 项目周王庙互通主线桥于 K5+714 处上跨辛江塘，原设计按照规划Ⅵ级航道，通航净空 22×4.5m，采用 30m 小箱梁跨越。2018 年 3 月 1 日，海宁市高速公路建设指挥部《关于要求变更钱江通道北接线辛江塘桥建设标准的报告》要求辛江塘航道采用《内河限制性准Ⅲ级和准Ⅳ级航道通航标准》中规定的内河限制性准Ⅲ-b 级双线航道，通航净空尺寸为 60×5.5m，嘉兴市交通运输局《关于钱江通道北接线工程跨辛江塘航道桥梁通航等级提升的情况汇报》原则同意钱江通道北接线跨辛江塘桥按照准Ⅲ-b 级双线航道要求进行设计变更，并采用一孔跨越航道。

变更设计对跨航道桥采用 100m 主跨变截面连续箱梁、系杆拱桥及钢-混组合梁进行了方案比较，推荐变截面连续箱梁方案；并相应调整引桥纵坡及配跨设计。

专家组认为变更理由充分，原则赞同变更总体方案。

二、总体评价

本次《变更设计》内容较齐全，基本达到交通运输部《公路工程设计变更管理办法》规定的内容和深度要求。

初审单位提出的初审意见系统、全面，符合有关规定的要求，对修改完善变更设计具有很好的参考价值。

三、意见与建议

1、建议按照交通运输部《公路工程设计变更管理办法》要求，进一步补充完善变更依据。

2、建议进一步明确本次变更范围，做好本次变更路段与相邻路段的衔接；补充变更前后主要工程量、概算造价对比表等内容。

3、原则赞同采用变截面连续箱梁跨越航道，建议就主桥跨径做好与水利、港航部门的衔接；优化引桥跨径，加强上部结构设计。

4、建议优化变截面连续箱梁 0 号块设计；优化主桥边跨现浇段施工方案，补充承台施工方案；加强施工阶段过渡墩墩身结构验算。

5、建议进一步细化、完善施工图预算编制。

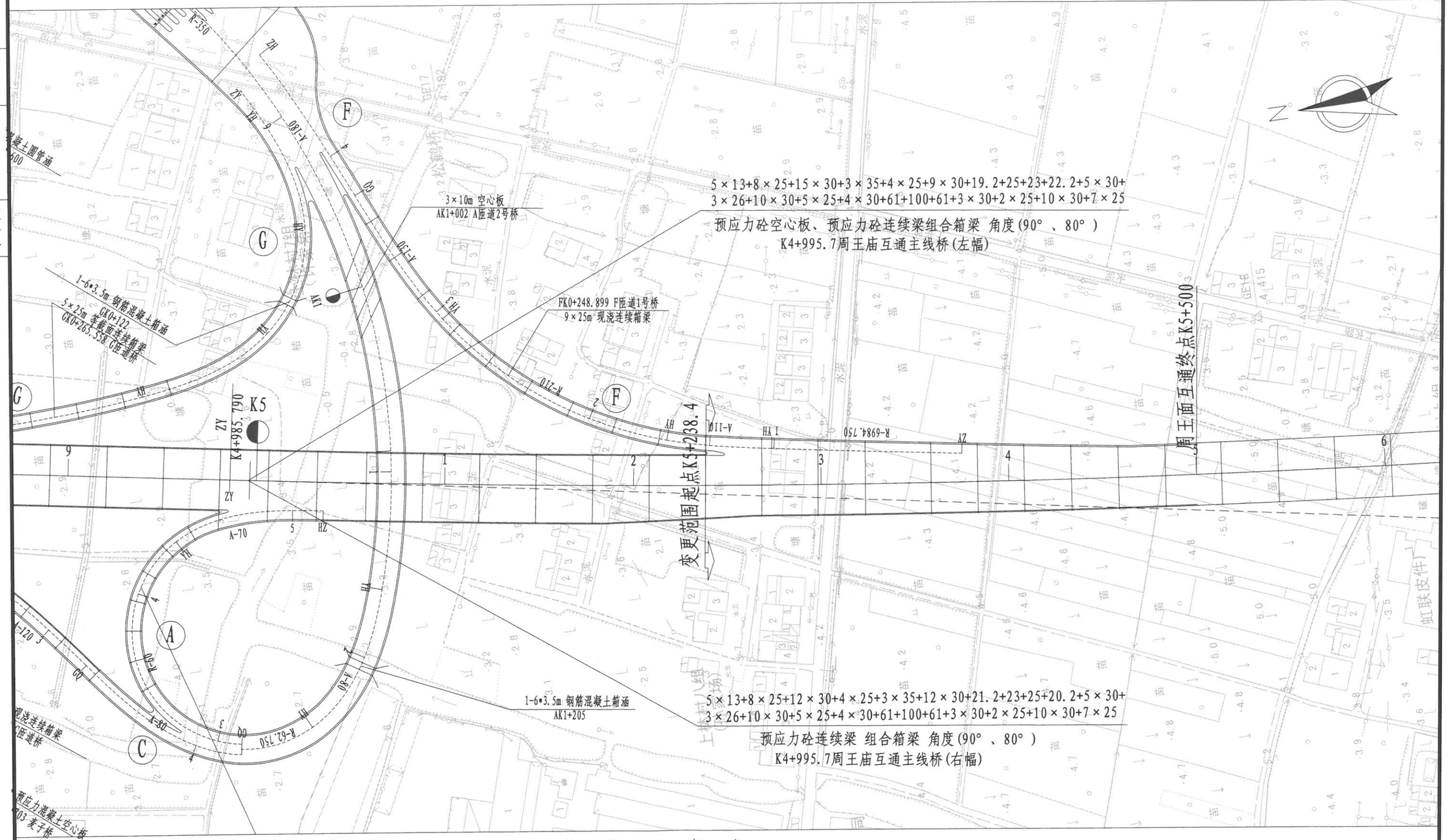
6、请设计单位参照专家组意见及初审意见完善变更设计文件；建设单位按照公路工程相关变更管理办法完善相关手续。

专家组组长：

2018 年 7 月 26 日

校对

图名



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD2	3371268.135	549071.728	K5+956.949	15° 47′ 50.1″ (Z)	7000		971.159	1929.998	67.047	12.320

注：本图采用1954北京坐标系，中央子午线120°，1985国家高程基准。

比例 1:2000

BG2-1-1

图名 校对

曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD2	3371268.135	549071.728	K5+956.949	15° 47′ 50.1″ (Z)	7000		971.159	1929.998	67.047	12.320

注：本图采用1954北京坐标系，中央子午线120°，1985国家高程基准。

比例 1:2000

BG2-1-2

校对

图名

曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD2	3371268.135	549071.728	K5+956.949	15° 47′ 50.1″ (Z)	7000		971.159	1929.998	67.047	12.320

注：本图采用1954北京坐标系，中央子午线120°，1985国家高程基准。

比例 1:2000

BG2-1-3

校对

图名

R- 25081.287 T- 137.994 E- 0.38

R- 28213.685 T- 127.006 E- 0.286

周王庙互通区(K4+500-K5+500)

5×13+8×25+12×30+4×25+3×35+12×30+21.2+23+25+20.2+5×30+
3×26+10×30+5×25+4×30+61+100+61+3×30+2×25+10×30+7×25
K4+995.7周王庙互通主线桥(右幅)
预应力砼连续梁 组合箱梁 角度(90°、80°)

变更设计起点K5+238.4

周王庙互通终点K5+500
K5+500

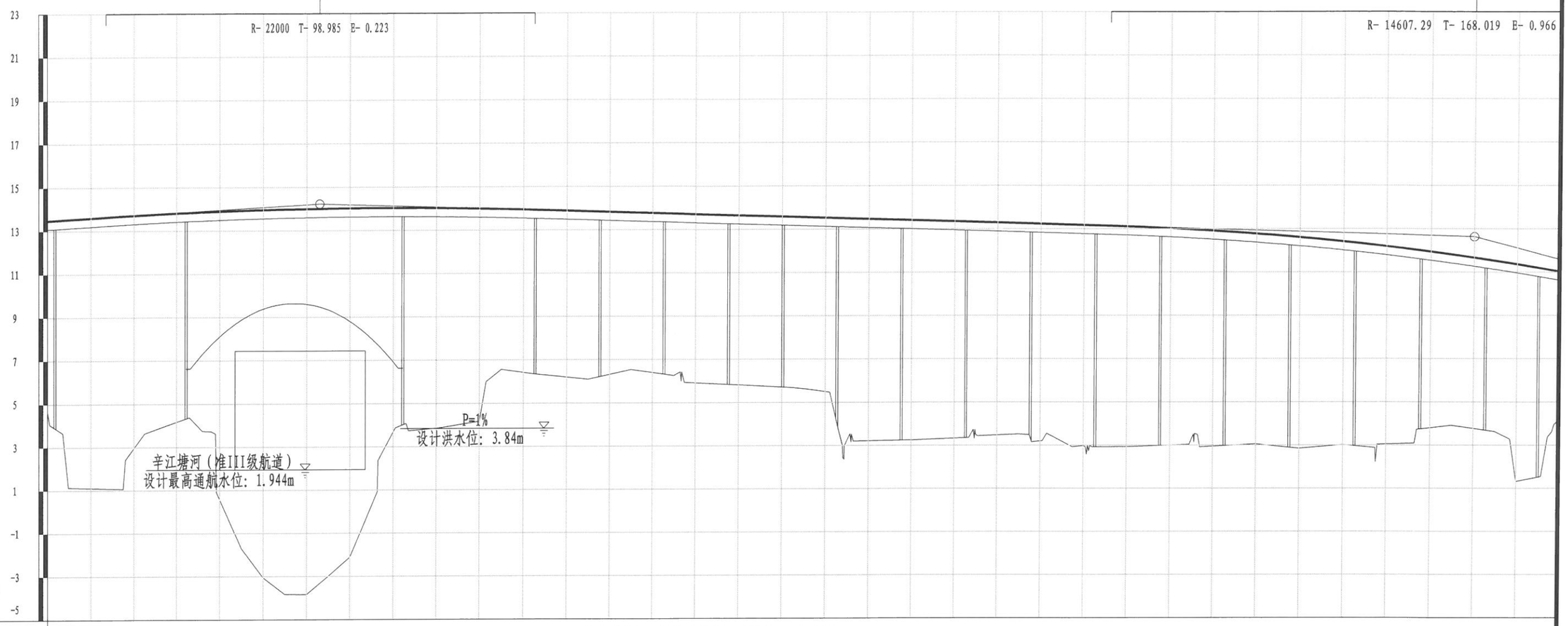
A匝道
标高: 4.569m

比例
横向1:2000
纵向1:200

| | | |

校对

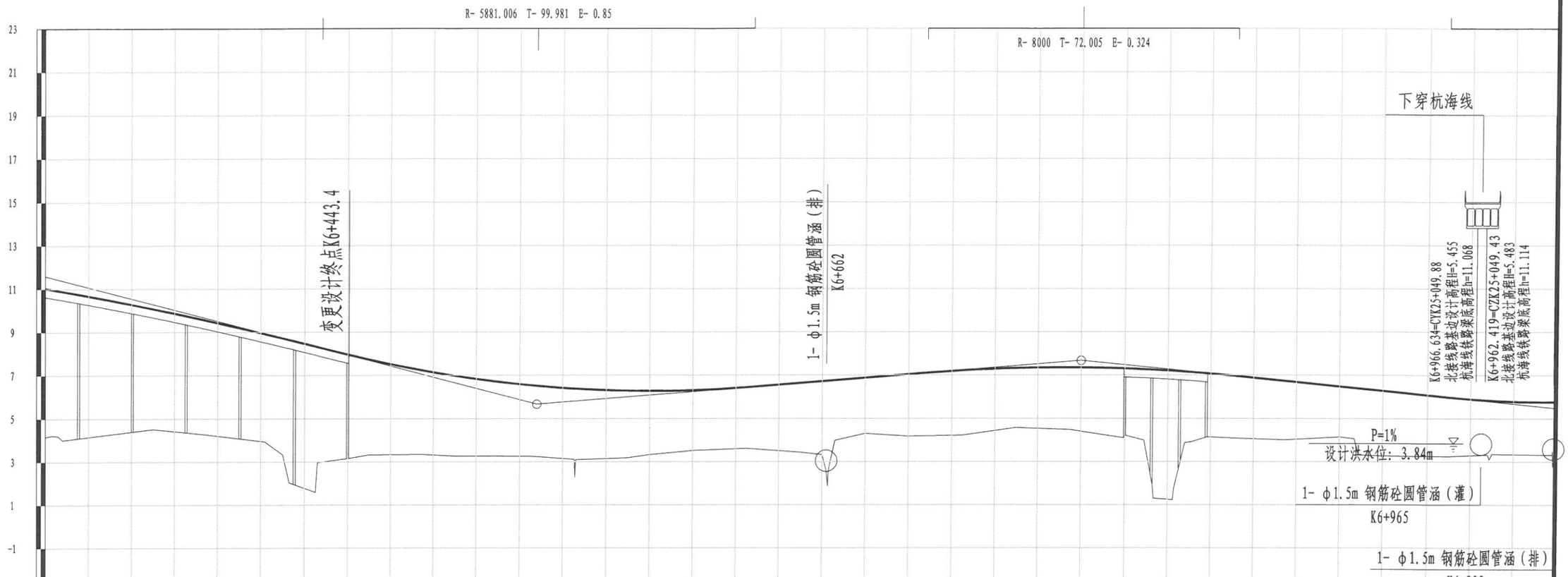
图名


R- 22000 T- 98.985 E- 0.223
R- 14607.29 T- 168.019 E- 0.966
23
21
19
17
15
13
11
9
7
5
3
1
-1
-3
-5
P=1%
设计洪水位: 3.84m
辛江塘河（准III级航道）
设计最高通航水位: 1.944m
比例
横向1:2000
纵向1:200

| | | |

校对

图名



比例
横向1:2000
纵向1:200

| | | |

纵 坡 、 竖 曲 线 表

钱江通道及接线项目北接线段工程

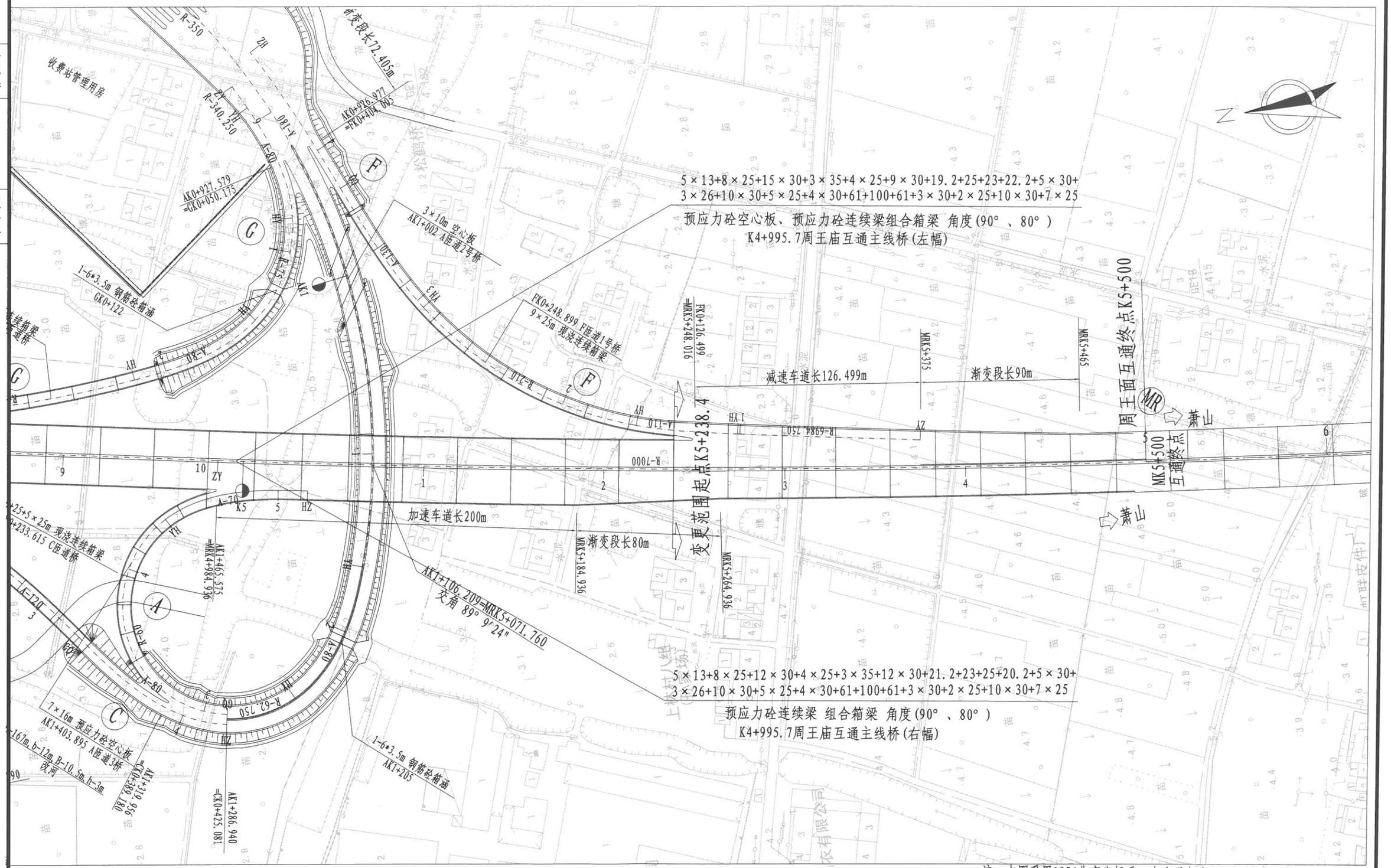
序　号	桩　　号	竖　　曲　　线							纵　　坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备　　注
		标　高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
1	K3+280	6.2475		10000	87.51585624	0.382951255	K3+192.484	K3+367.516					
2	K3+753	8.614		8000	59.99710522	0.22497829	K3+693.003	K3+812.997	0.500		473	325.4870385	
3	K4+325	20.0554	15148.593		302.9904	3.030089396	K4+022.010	K4+627.990	2.000		572	209.0124948	
4	K4+805	10.4554		12641.471	177.0066796	1.239229383	K4+627.993	K4+982.007		-2	480	0.002920425	
5	K5+120	12.9767	25081.287		137.9941	0.379613132	K4+982.006	K5+257.994	0.800		315	-0.00077958	
6	K5+385	12.1818		28213.68455	127.0059	0.285863029	K5+257.994	K5+512.006		-0.300	265	2.72848E-11	
7	K5+726	14.229	22000.000		98.98515162	0.222683187	K5+627.015	K5+824.985	0.600		341	115.0089484	
8	K6+260	12.6296	14607.290		168.0194	0.966316068	K6+091.981	K6+428.019		-0.300	534	266.9954484	
9	K6+528	5.6616		5881.006	99.9805992	0.849864849	K6+428.019	K6+627.981		-2.6	268	8.01362E-07	
10	K6+780	7.6779	8000.000		72.0047619	0.324042859	K6+707.995	K6+852.005	0.800		252	80.0146389	
11	K7+030	5.1779		4500	80.92021684	0.72756461	K6+949.080	K7+110.920		-1	250	97.07502126	
12	K7+422	15.356	9689.627		213.0000009	2.341111808	K7+209	K7+635	2.596		392	98.0797823	
13	K7+775	9.002		22400	140	0.4375	K7+635	K7+915		-1.8	353	-8.6824E-07	
										-0.55	582	342.0033784	

编制：

复核：

校对

图名



注：本图采用1954北京坐标系，中央子午线120°，1985国家高程基准。

比例 1:2000

BG2-4-1

图名

校对

注：本图采用1954北京坐标系，中央子午线120°，1985国家高程基准。

比例 1:2000

BG2-4-2

校对

图名

3×13m 预应力砼空心板 角度90°
K6+819 浜家坝桥

1-φ1.5m 排水 角度85°
K6+662 钢筋砼圆管涵

改路L-1097m, b-5m, B-5.5m, h=0.5m

农桥1-16m
空心板

农桥1-13m
空心板

改路起点
GK0+000

变更设计终点K6+443.4

K6+915.788

K7

CYK25—CZK25

改路L-166m, b-3.5m, B-4m, h=0.5m

改河L-658m, b-15m, B-5.4m, h-3.0m

建农村四组
(冯家斗门)

建农村五组
(黄家浜)

周镇村14组
(唐家浜)

周镇村15组
(陆家草地头)

浜家坝

杭海城际铁路

民建路

比例 1:2000

BG2-4-3

(61+100+61)m连续梁目录

钱江通道及接线项目北接线段工程

图表名称	图表编号	图表页码	备注
工程数量表	BG4-1		
桥位平面图	BG4-2		
桥型布置图	BG4-3		
桩位坐标图	BG4-4		
一般构造图	BG4-5		
预拱度设置图	BG4-6		
纵向预应力钢束布置图	BG4-7		
纵向预应力钢束大样图	BG4-8		
横梁预应力	BG4-9		
施工流程图	BG4-10		
合龙段劲性骨架设计图	BG4-11		
中墩临时固结示意图	BG4-12		
主梁0#梁段钢筋构造	BG4-13		
主梁0#梁段横隔板钢筋构造	BG4-14		
主梁1#梁段钢筋构造	BG4-15		
主梁2#梁段钢筋构造	BG4-16		
主梁3#梁段钢筋构造	BG4-17		
主梁4#梁段钢筋构造	BG4-18		
主梁5#梁段钢筋构造	BG4-19		
主梁6#梁段钢筋构造	BG4-20		
主梁7#梁段钢筋构造	BG4-21		
主梁8#梁段钢筋构造	BG4-22		
主梁9#梁段钢筋构造	BG4-23		
主梁10#梁段钢筋构造	BG4-24		
主梁11#梁段钢筋构造	BG4-25		
主梁边跨12#梁段钢筋构造	BG4-26		
主梁中跨12#梁段钢筋构造	BG4-27		
主梁13#边跨现浇段钢筋构造	BG4-28		
箱梁悬臂加强钢筋构造图	BG4-29		
箱梁齿块一般构造图	BG4-30		
箱梁齿块钢筋构造图	BG4-31		
箱梁槽口及锚下钢筋构造图	BG4-32		
主桥钢束定位钢筋构造图	BG4-33		
主桥桥墩一般构造图	BG4-34		
主桥桥墩墩身钢筋构造图	BG4-35		
主桥承台钢筋构造图	BG4-36		
主桥桥墩桩基钢筋构造图	BG4-37		
主桥过渡墩桥墩一般构造图	BG4-38		
主桥过渡墩盖梁钢筋构造图	BG4-39		

图表名称	图表编号	图表页码	备注
主桥过渡墩桥墩钢筋构造图	BG4-40		
主桥过渡墩承台钢筋构造图	BG4-41		
主桥过渡墩桩基钢筋构造图	BG4-42		
梁底挡块钢筋构造图	BG4-43		
箱梁支座平面布置图	BG4-44		
箱梁梁底垫块钢筋构造图	BG4-45		
过渡墩挡块钢筋构造图	BG4-46		
支座垫石钢筋布置图	BG4-47		

周王庙互通主线桥变更区域工程数量表（变更后）(K5+238.4~K5+603.4)

钱江通道及接线工程北接线段

材料 \ 项目			单位	上部构造		下部结构（引桥）					基础（引桥）				附属结构					其它					合计
				组合箱梁		盖梁	桥台	柱式墩	实体墩	耳背墙	地系梁	承台	桩基		搭板枕梁	护栏				桥面铺装	伸缩缝	支座	护坡填土	排水	
				预制部分	现浇部分								Φ120cm	Φ150cm		防撞护栏	波形护栏	护网防护网							
钢筋	HRB300	Φ8	kg																						
		Φ10	kg	287912.1	209830.1	34564.0		13445.0						51225.9											597008
	小计		kg	287942.4	209830.4	34564.0		13445.0						51225.9											597008
	D6冷轧钢筋焊接网		kg																						
	D8冷轧钢筋焊接网		kg																						
	D10冷轧钢筋焊接网		kg																						
	HRB400	Φ12	kg	52928.4.8	55004.9	6629.0																			590919
		Φ14	kg																						
		Φ16	kg	13211.3	558.1	1260.2																			15030
		Φ18	kg																						
		Φ20	kg	158686.6	8887.2																				167574
		Φ22	kg	250377.5	33966.2			2595.0						52355.5											339294
		Φ25	kg					83250.0						338309.8											421560
		Φ28	kg			146752.2																			146752
		Φ32	kg																						
	小计		kg	951560	98416	154641		85845						390665											1681128
Φ25精轧螺纹钢			kg																						
ΦS15.2			kg	219018.1																					219018
波纹管	BM 15-3																								
	BM 15-4		套	378.0																					378
	BM 15-5		套	972.0																					972
	OVM15-2		套																						
	YJM15-3		套	1088.0																					1088
	YJM15-4		套	1208.0																					1208
	YJM15-5		套																						
	OVM15-9		套																						
	OVM15-11		套																						
	OVM15-12		套																						
	OVM15-15		套																						
	OVM15-16		套																						
	Φ内50		m																						
	Φ内55		m																						
	Φ内75		m																						
	Φ内85		m																						
	Φ内90		m																						
	内径70×25mm扁波纹管		m																						
	内径90×25mm扁波纹管		m																						
	C25		m^3											10592.2											10592
	C30		m^3			1049.8		600.0																	1650
	C40		m^3																						
	C50		m^3	4858.5	2026.1																				6885
	微膨胀C50		m^3																						
	C50钢纤维		m^3																						
	C55		m^3																						
钢管Φ54x1.8			kg											44100.0											44100
Φ160泄水管			套																						
套管Φ62x3			kg																						
防水层			m^2																						
沥青砼铺装			m^3																						
护栏			m																						
GQF-80型伸缩缝			m																	90					90
GQF-MZL160型伸缩缝			m																	68					68
240型伸缩缝			m																						
GYZ 375x66型支座			套																						
GYZ 450x84型支座			套			78																			78
GYZ 450x99型支座			套			126																			126
GYZF4 250x65型支座			套																						
GYZF4 350x75型支座			套			60																			60
GYZF4 350x87型支座			套			128																			128
JZZY37.5GD-I减隔震盆式支座			套																						
JZZY37.5HX-I减隔震盆式支座			套																						
JZZY37.5ZX-I减隔震盆式支座			套																						
JZZY37.5SX-I减隔震盆式支座			套																						
JZZY6ZX-I减隔震盆式支座			套																						
JZZY6SX-I减隔震盆式支座			套																						
GPZ(2009)		6DX	套																						
		6SX	套																						
		6GD	套																						
		6DX	套																						
		6SX	套																						
钢材			kg											135											135
基础开挖（土、石方）			m^3																						
桥头台后护坡内填料			m^3																						
M7.5浆砌块石			m^3																						

编制：

复核：

图号：BG4-1

周王庙互通主线桥变更区域工程数量表（变更后）（K5+603.4~K5+825.4）

钱江通道及接线工程北接线段

材料	项目		单位	现浇箱梁						下部结构（现浇箱梁）					基础（引桥）				附属结构				其它					合计
				0#	悬浇节段	合拢段、边梁湿	边跨支架现浇段	预应力钢材	齿块、挡口等	盖梁	实心墩	承台	桩基 Φ150cm	桩基 Φ200cm	地系梁	承台	桩基 Φ120cm	桩基 Φ150cm	搭板枕梁	护栏			桥面铺装	伸缩缝	支座	护坡	排水	
																				墙柱护栏	波形护栏	金属防护网				顶上		
钢筋	HRB300	Φ8	kg																									
		Φ10	kg	22300.8	57349.0				5330.8		13281.9		21081.7	13281.9														192632
	小计		kg	22300.8	57349.0				5330.8		43284.9		21081.7	43284.9														192632
	D6冷轧钢筋焊接网		kg																									
	D8冷轧钢筋焊接网		kg																									
	D10冷轧钢筋焊接网		kg																									
	HRB400	Φ12	kg	88417.0	114809.3				23515.8	21308.0		11535.6																259646
		Φ14	kg																									
		Φ16	kg	163566.8	910972.3	120819.0	24746.8		128087.0	1618.0	122686.8	66944.1																1542471
		Φ18	kg																									
		Φ20	kg	90371.2					196186.0																			286857
		Φ22	kg																									
		Φ25	kg	65289.8	71315.0	10072.8	9811.3			3760.0	8904.8		101720.1														273874
		Φ28	kg	50746.2		16011.8				31195.2	139916.8	296213.2															534086
		Φ32	kg											412947.2													412947
	小计		kg	458421.0	1100096.6	146936.6			348118.8	60881.2	271508.4	374693.2	101720.1	412947.2														3275323
Φ25精轧螺纹钢			kg				3696.0																					3696
Φ15.2钢绞线			kg	9075.6				107922.7																				416998
波纹管	BM 15-3		套																									
	BM 15-1		套																									
	BM 15-5		套																									
	OVM15-2		套																									
	OVM15-3		套																									
	OVM15-4		套																									
	OVM15-5		套																									
	OVM15-9		套					160.0																				160
	OVM15-11		套																									
	OVM15-12		套					832.0																				832
	OVM15-15		套					288.0																				288
	OVM15-16		套																									
	Φ内50		m																									
	Φ内55		m																									
	Φ内75		m																									
	Φ内80		m					3275.1+3283.2																				23406
	Φ内90		m	465.6				22940.7																				
	内径70×25mm扁波纹管		m																									
	内径90×25mm扁波纹管		m																									
混凝土	C25		m³									3613.2	2756.7	7916.8														14287
	C30		m³																									1291
	C40		m³							378.0	913.4																	24
	C50		m³				24.4																					157
	微膨胀C50		m³				156.8																					
	C50钢纤维		m³																									8757
	C55		m³	1958.8	6432.6	167.2			198.6				10844.5	23357.1														34202
钢管Φ51x1.8			kg																									
Φ160泄水管			套										251.40	553.10														805
套管Φ62x3			kg																									
防水层			m²																									640
压浆管			个					640.0																				640
排水管			个					640.0																				
沥青砼铺装			m²																									
护栏			m																									
GQF-80型伸缩缝			m																									
GQF-MZL160型伸缩缝			m																									
240型伸缩缝			m																					65				65
GYZ 375x66型支座			套																									
GYZ 450x84型支座			套																									
GYZ 450x99型支座			套																									
GYZF4 250x65型支座			套																									
GYZF4 350x75型支座			套																									
GYZF4 350x87型支座			套																									
JZZY37.5GD-1减隔震盆式支座			套		2																							2
JZZY37.5DX-1减隔震盆式支座			套		2																							2
JZZY37.5ZX-1减隔震盆式支座			套		2																							2
JZZY37.5SX-1减隔震盆式支座			套		2																							2
JZZY6ZX-1减隔震盆式支座			套		4																							4
JZZY6SX-1减隔震盆式支座			套		4																							4
GPZ(2009)	6DX		套																									
	6SX		套																									
	6GD		套																									
	6DX		套																									
	6SX		套																									
钢管			kg				50627																					50627
钢材			kg				80642						36.20	72.30														80750
角钢			kg				1307																					1307
工字钢			kg				31742																					31742
基础开挖（土、石方）			m³																									
桥头台后护坡内填料			m³																									
M7.5浆砌块石			m³																									

编制：王铭伟　　复核：陈[illegible]　　复核：　　图号：BG4-1

周王庙互通主线桥变更区域工程数量表（变更后）（K5+825.4~K6+440.4）

钱江通道及接线工程北接线段

材料	项目		单位	上部构造		下部结构（引桥）					基础（引桥）				附属结构				其它					合计
				组合箱梁		盖梁	桥台	柱式墩	实体墩	耳背墙	地系梁	承台	桩基		搭板枕梁	护栏			桥面铺装	伸缩缝	支座	护坡填土	排水	
				预制部分	现浇部分								Φ120cm	Φ150cm		防撞护栏	波形护栏	全封闭护网						
钢筋	HRB300	Φ8	kg																					
		Φ10	kg	129961.1	333817.6	98303.9	2187.1	17870.0						75090.0										957533
	小计		kg	429964.4	333817.6	98303.9	2487.4	17870.0						75090.0										957533
	D6冷轧钢筋焊接网		kg																					
	D8冷轧钢筋焊接网		kg																					
	D10冷轧钢筋焊接网		kg																					
	HRB400	Φ12	kg	766215.0	100229.1	16267.8	360.6			1213.2														884316
		Φ14	kg																					
		Φ16	kg	19575.8	789.0	4030.1				3398.0														27793
		Φ18	kg																					
		Φ20	kg	262101.5	14399.1					148.2														276952
		Φ22	kg	357035.1	54390.1	31456.1	579.2	3320.0						76750.0										523531
		Φ25	kg					109190.0						196000.0										605190
		Φ28	kg			354666.1	9442.1																	364109
		Φ32	kg																					
	小计		kg	1405230	169808	406420	10382	112510		4789				572750										2681890
Φ25精轧螺纹钢			kg																					
Φ^15.2钢绞线			kg	315313.0																				315313
波纹管	BM 15-3																							
	BM 15-4		套	540.0																				540
	BM 15-5		套	1440.0																				1440
	OVM15-2		套																					
	OVM15-3		套																					
	OVM15-4		套	1760.0																				1760
	OVM15-5		套	1640.0																				1640
	OVM15-9		套																					
	OVM15-11		套																					
	OVM15-12		套																					
	OVM15-15		套																					
	OVM15-16		套																					
	Φ内50		m	48396.0																				48396
	Φ内55		m																					
	Φ内75		m																					
	Φ内85		m																					
	Φ内90		m																					
	内径70×25mm扁波纹管		m																					
	内径90×25mm扁波纹管		m	10470.0																				10470
混凝土	C25		m^3											15530.0										15530
	C30		m^3			2650.9	65.8	765.0		51.0														3533
	C40		m^3																					
	C50		m^3	7138.0	3300.4																			10438
	微膨胀C50		m^3																					
	C50钢纤维		m^3																					
	C55		m^3																					
钢管Φ51x1.8			kg											64550.0										64550
Φ160泄水管			套																					
套管Φ62x3			kg																					
防水层			m^2																					
沥青砼铺装			m^3																					
护栏			m																					
GQF-80型伸缩缝			m																97.5					98
GQF-MZL160型伸缩缝			m																130					130
240型伸缩缝			m																					
GYZ 375x66型支座			套																					
GYZ 450x84型支座			套			198																		198
GYZ 450x99型支座			套			306																		306
GYZF4 250x65型支座			套																					
GYZF4 350x75型支座			套			152	20.0																	172
GYZF4 350x87型支座			套			266																		266
JZZY37.5GD-I减隔震盆式支座			套																					
JZZY37.5HX-I减隔震盆式支座			套																					
JZZY37.5ZX-I减隔震盆式支座			套																					
JZZY37.5SX-I减隔震盆式支座			套																					
JZZY6ZX-I减隔震盆式支座			套																					
JZZY6SX-I减隔震盆式支座			套																					
GPZ(2009)		6DX	套																					
		6SX	套																					
		6GD	套																					
		6DX	套																					
		6SX	套																					
钢材			kg											200										200
基础开挖（土、石方）			m^3																					
桥头台后护坡内填料			m^3																					
M7.5浆砌块石			m^3																					

编制：

复核：

图号：BG4-1

校对

图名

起点K3+551.0

ZKC11
90.00

ZKS20
62.20

ZKS21
63.40

ZKC12
90.00

改渠L-50m, B-0.6m, b-0.6m, h-0.6m

ZKC13
90.00

K4

ZKS22
66.40

ZKS23
60.00

增设涵洞2道Φ0.5m

改路L-108m, b-3m, B-4.5, h-0.5m

ZKC14
90.00

ZKS24
60.00

改路L-56m, b-4.5m, B-5m, h-0.5m

改渠L-46m, B-0.6m, b-0.6m, h-0.6m

改河L-99m, b-15m, B-7m, h-4m

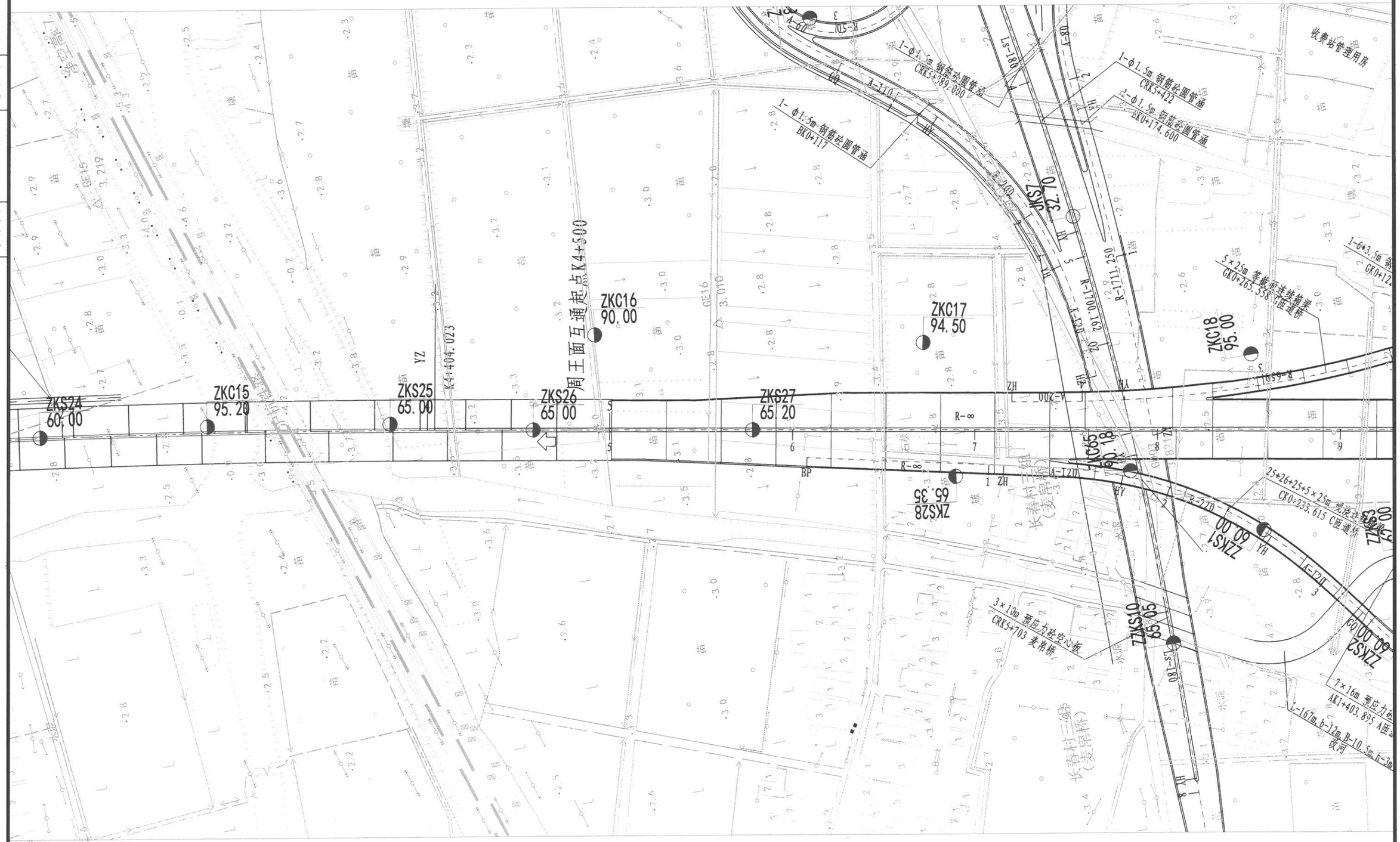
注：本图采用1954北京坐标系，中央子午线120°，1985国家高程基准。

比例 1:2000

浙江省交通规划设计研究院钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁桥位平面图(一)	设计 王祖伟	复核	审核	图号 BG4-02	日期 2018.09

校对

图名



注：本图采用1954北京坐标系，中央子午线120°，1985国家高程基准。

比例 1:2000

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 桥位平面图(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-02	日期 2018.09

校对

图名

周王庙互通主线桥（左幅） 主桥中心桩号：K4+995.7

配跨：5×13+8×25+15×30+3×35+4×25+9×30+(19.2+25+23+22.2)+5×30+3×26+6×30+4×30+5×25+4×30+(61+100+61)+3×30+2×25+10×30+7×25m 右交角：90°（80°、70°）

预应力砼连续梁、组合箱梁、预应力砼空心板

周王庙互通主线桥（右幅） 主桥中心桩号：K4+995.7

配跨：5×13+8×25+12×30+4×25+3×35+12×30+(21.2+23+25+20.2)+5×30+3×26+6×30+4×30+5×25+4×30+(61+100+61)+3×30+2×25+10×30+7×25m 右交角：90°（80°、70°）

预应力砼连续梁、组合箱梁、预应力砼空心板

注：本图采用1954北京坐标系，中央子午线120°，1985国家高程基准。

比例 1:2000

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 桥位平面图(三)	设计	王祯伟	复核		审核		图号 BG4-02	日期 2018.09

图名

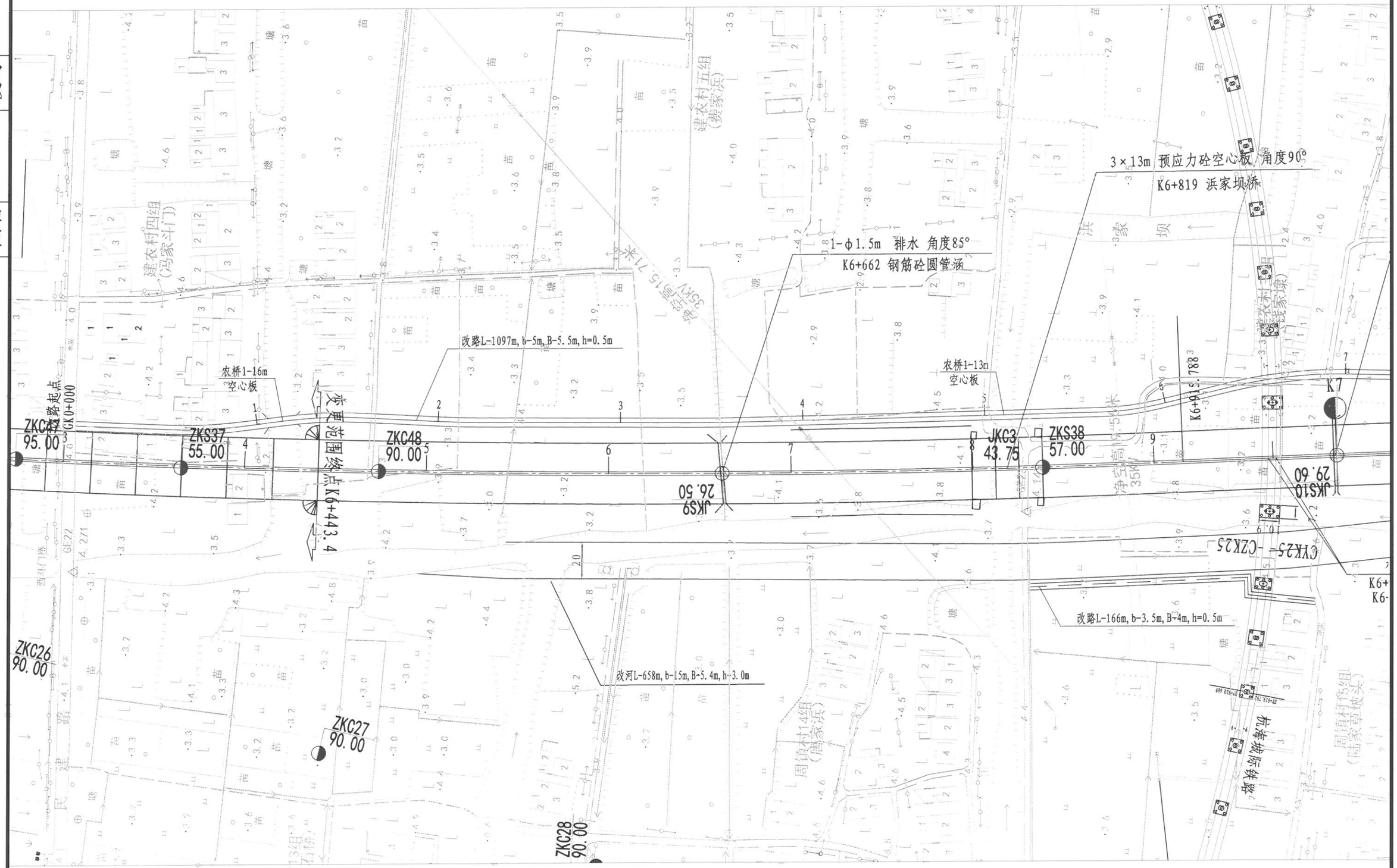
校对

注：本图采用1954北京坐标系，中央子午线120°，1985国家高程基准。

比例 1:2000

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 桥位平面图(四)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-02	日期 2018.09

图名 | 校对



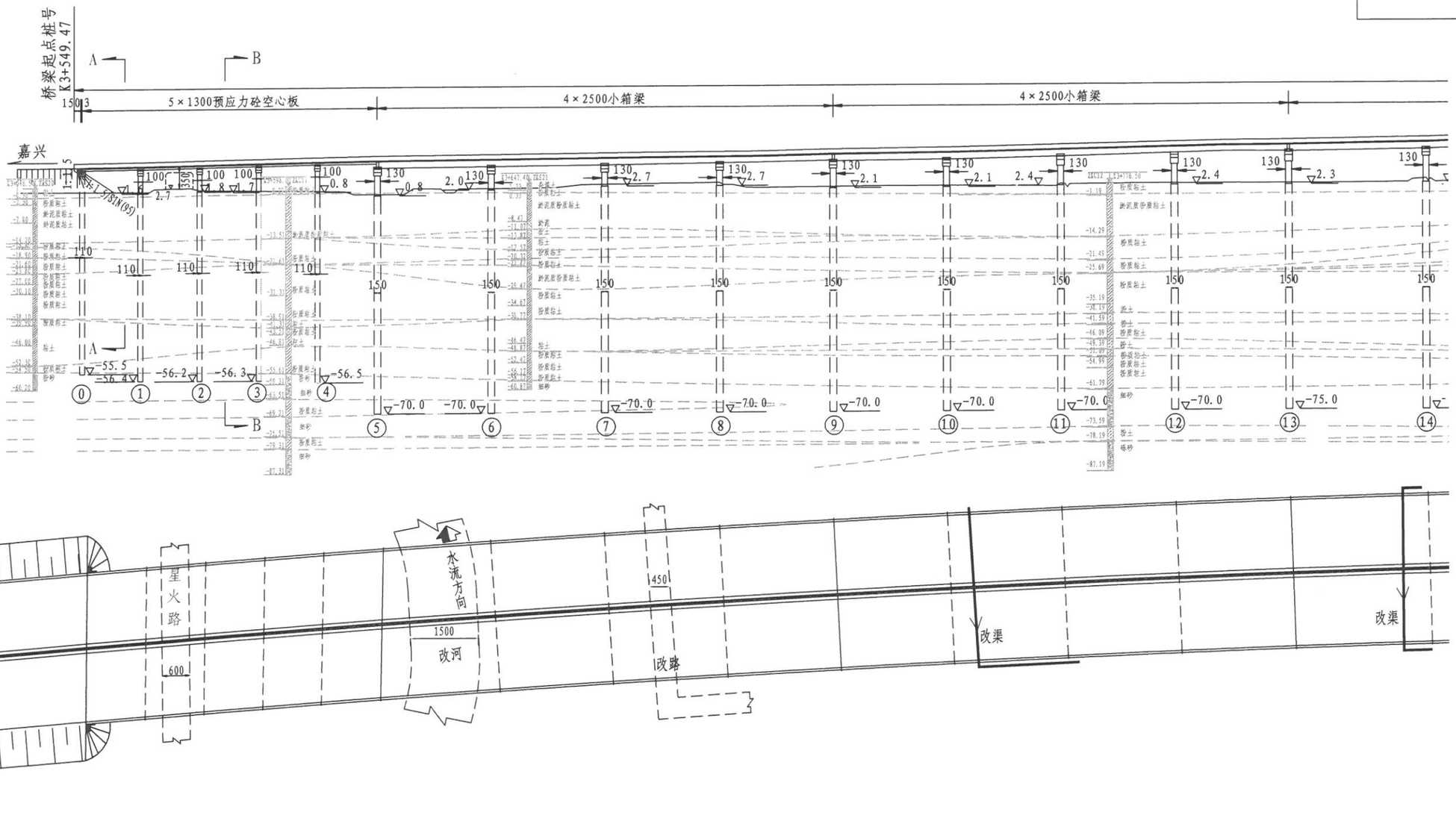
注：本图采用1954北京坐标系，中央子午线120°，1985国家高程基准。

比例 1:2000

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 桥位平面图(五)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-02	日期 2018.09

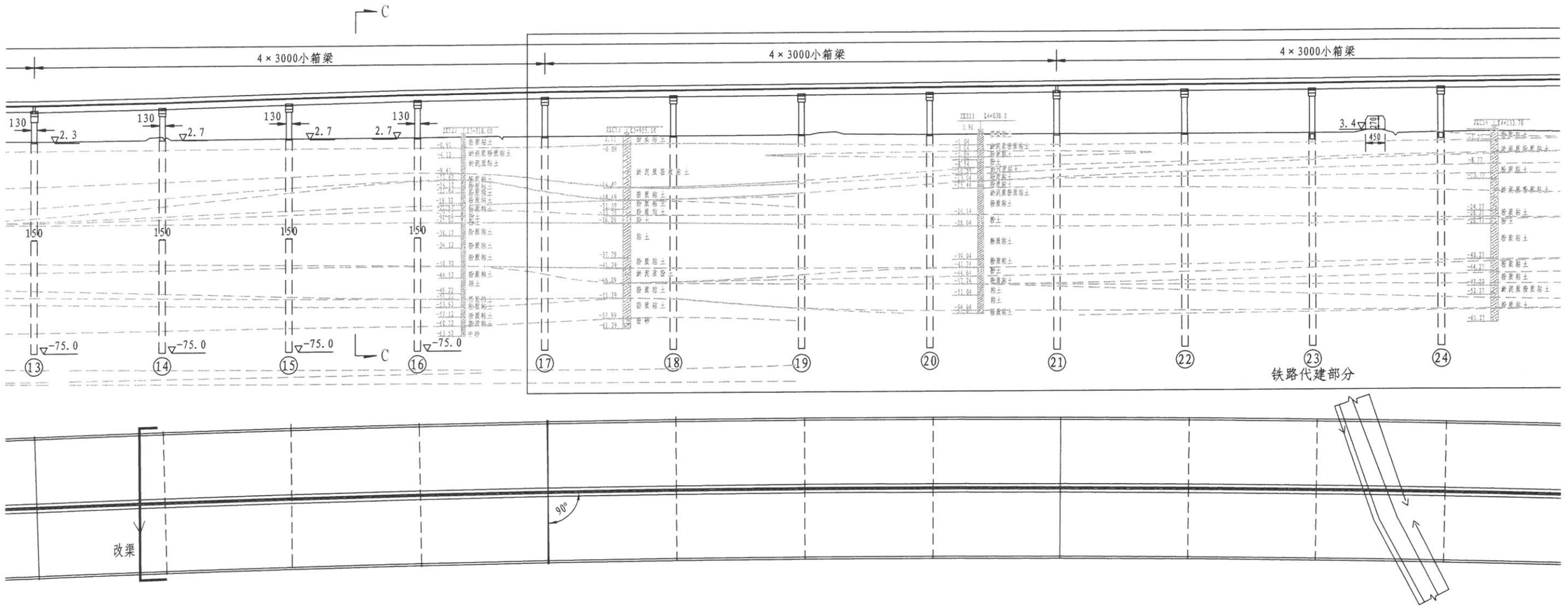
校对

图名


桥梁起点桩号
K3+549.47
A
B
1500
3
5×1300预应力砼空心板
4×2500小箱梁
4×2500小箱梁
嘉兴
1:1.5
1:1.5
1:1.5

校对

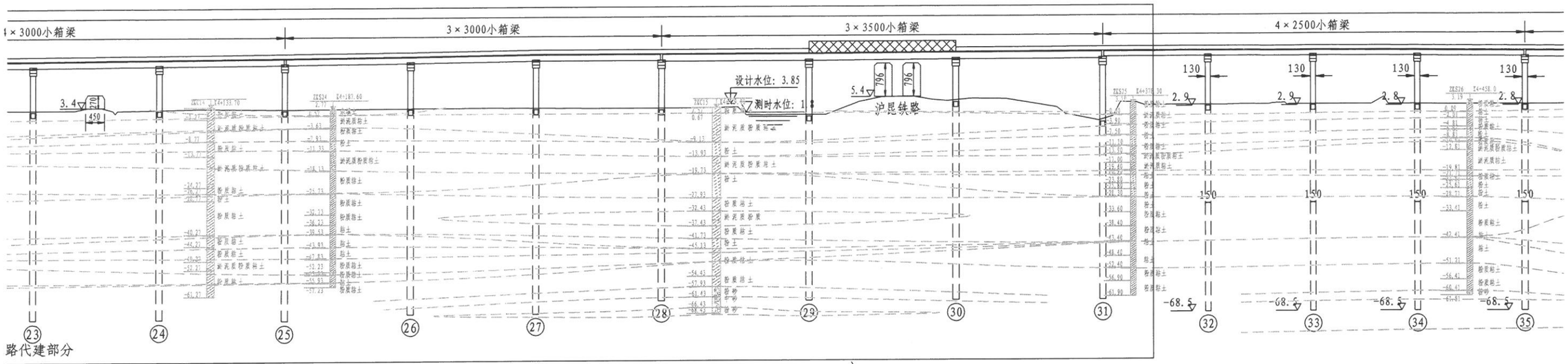
图名


C
4×3000小箱梁
4×3000小箱梁
4×3000小箱梁
130
2.3
2.7
150
-75.0
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
铁路代建部分
3.4
450
改渠
90°

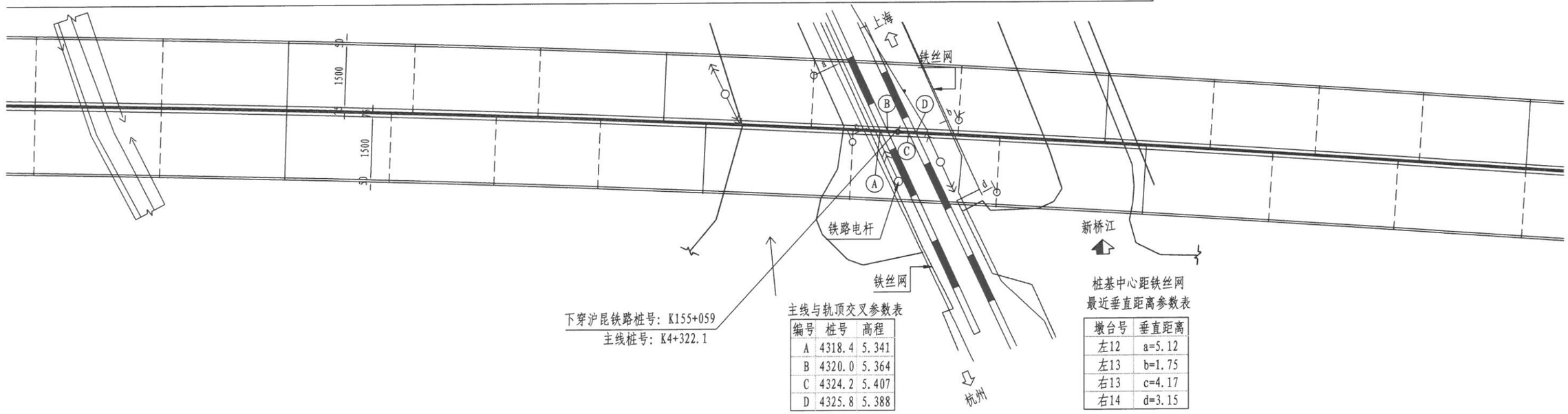
| | | |

校对

图名



路代建部分



主线与轨顶交叉参数表

编号	桩号	高程
A	4318.4	5.341
B	4320.0	5.364
C	4324.2	5.407
D	4325.8	5.388

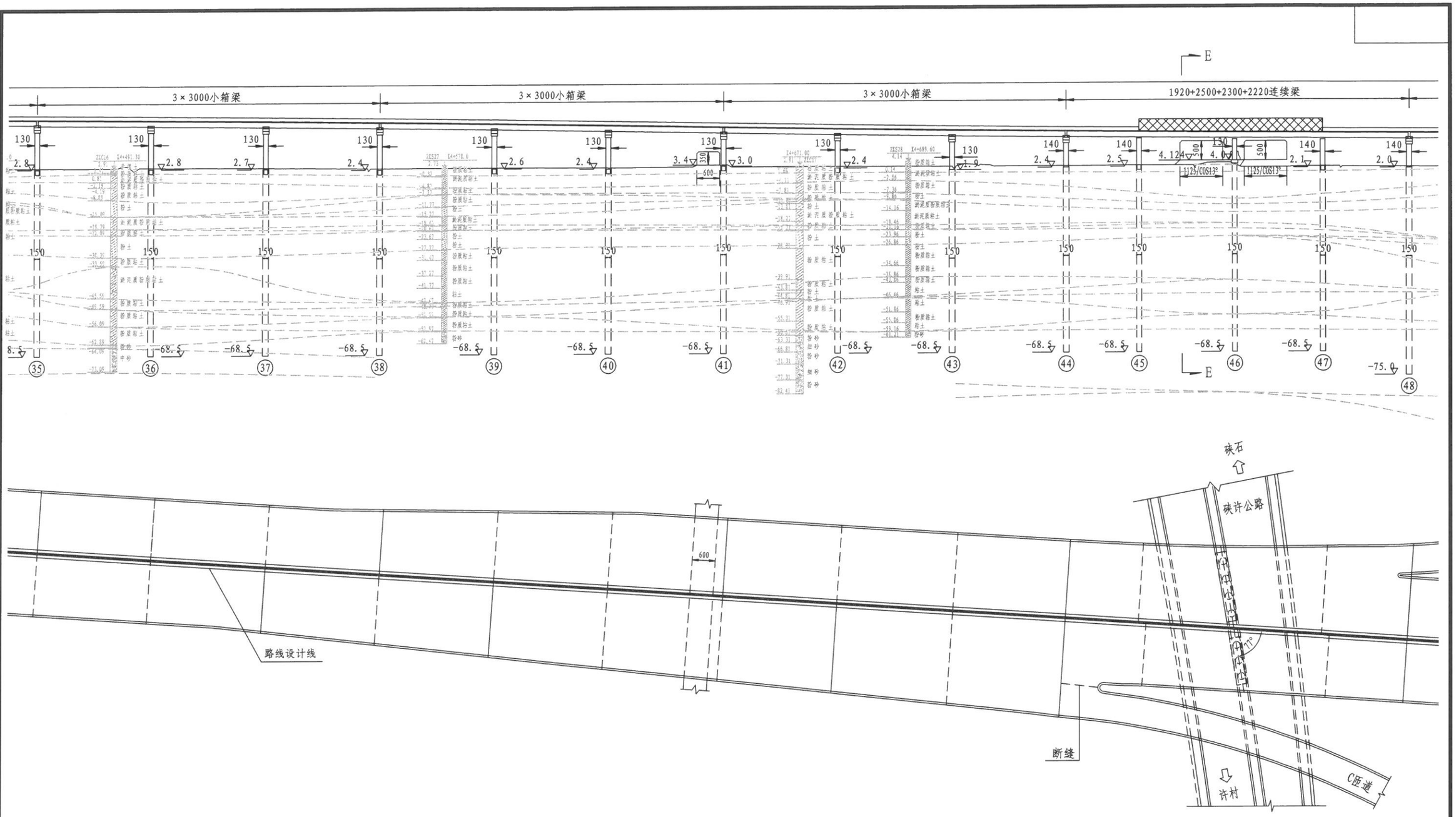
桩基中心距铁丝网最近垂直距离参数表

墩台号	垂直距离
左12	a=5.12
左13	b=1.75
右13	c=4.17
右14	d=3.15

| | | |

校对

图名


3×3000小箱梁
3×3000小箱梁
3×3000小箱梁
1920+2500+2300+2220连续梁
E
E
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
600
1125/COS13°
1125/COS13°
碶石
碶许公路
77°
路线设计线
断缝
许村
C匝道

| | | |

校对

图名

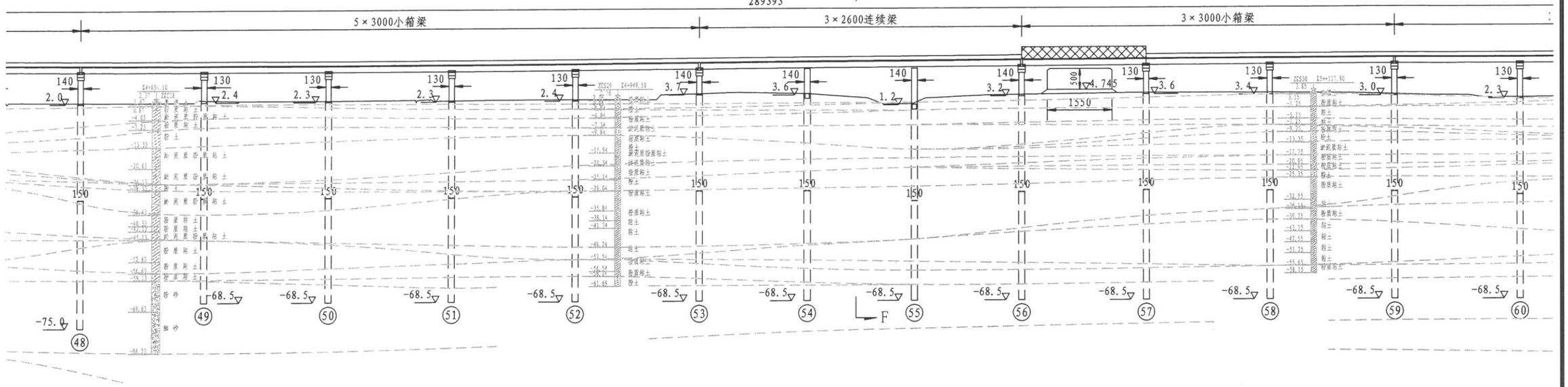
左幅展开立面

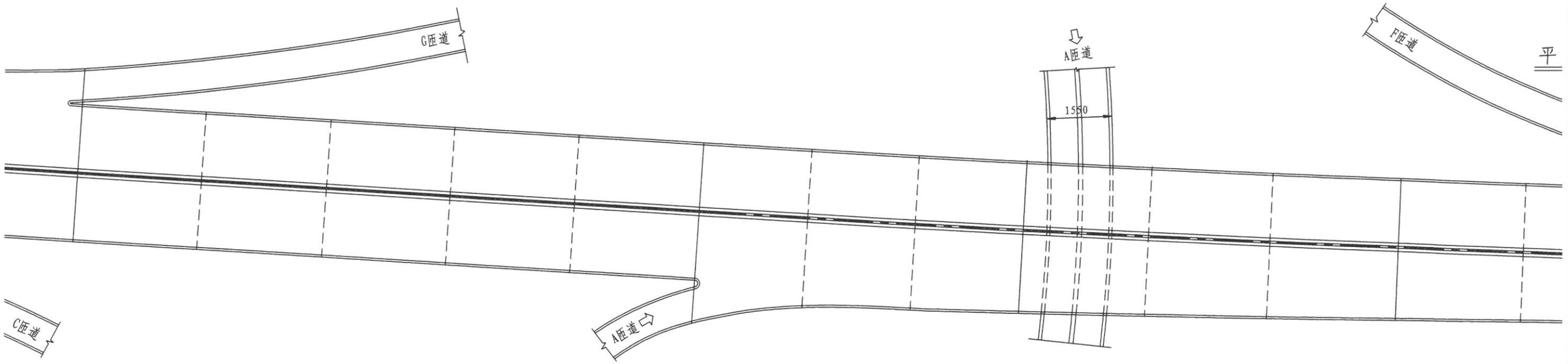
1:1000

桥梁中心桩号 K4+996.435

289393

5×3000小箱梁 | 3×2600连续梁 | 3×3000小箱梁





| | | |

校对

图名

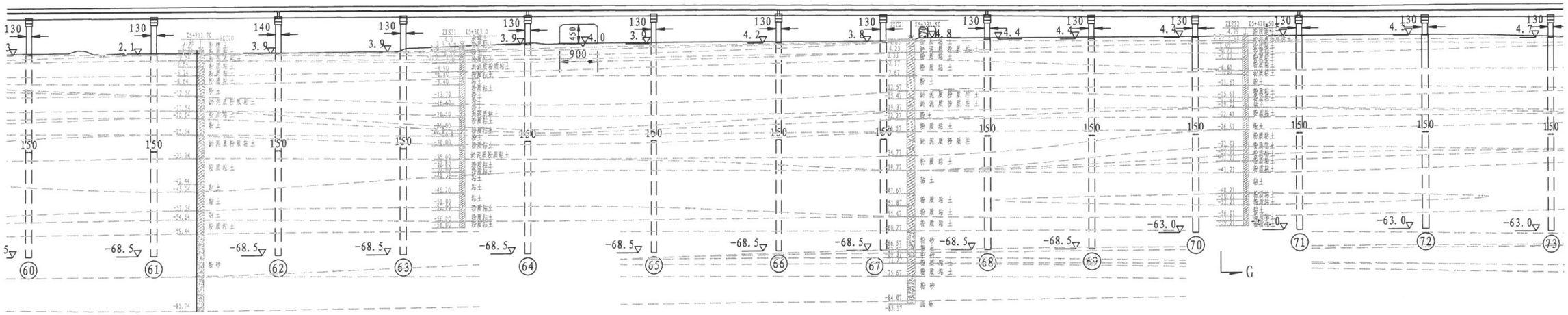
接61号墩

变更起点桩号 K5+238.4

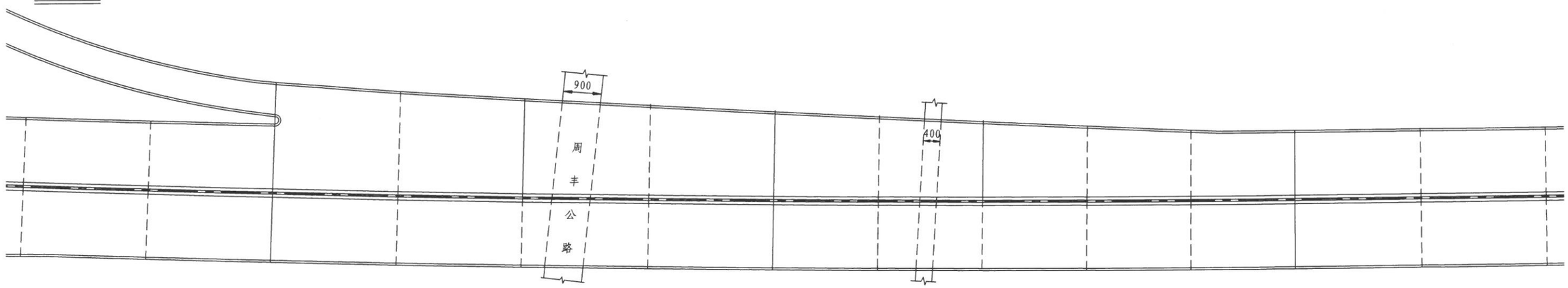
3×3000小箱梁 | 2×3000小箱梁 | 2×3000小箱梁 | 2×2500小箱梁 | 3×2500小箱梁 | 4×3000小

G

G



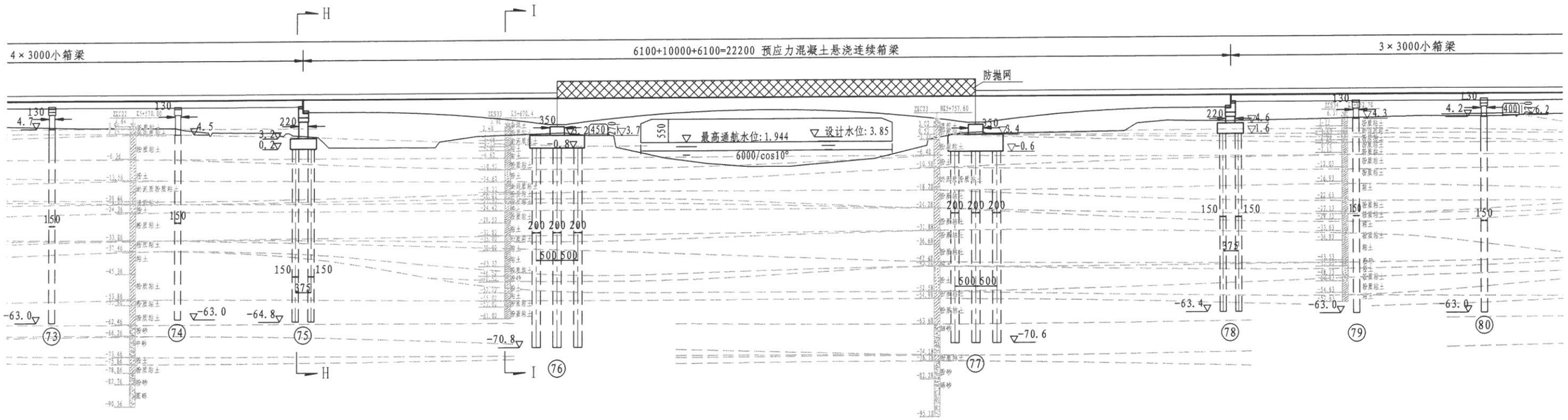
平 面 1:1000

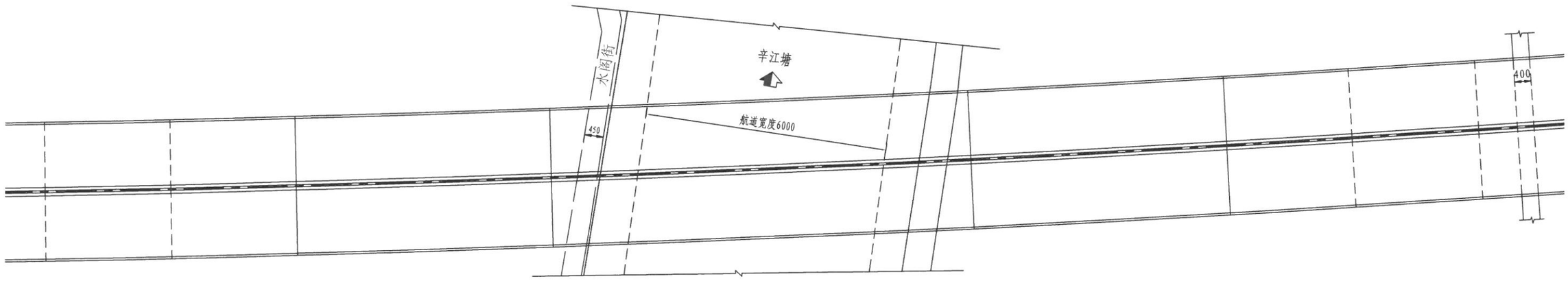


| | | |

校对

图名

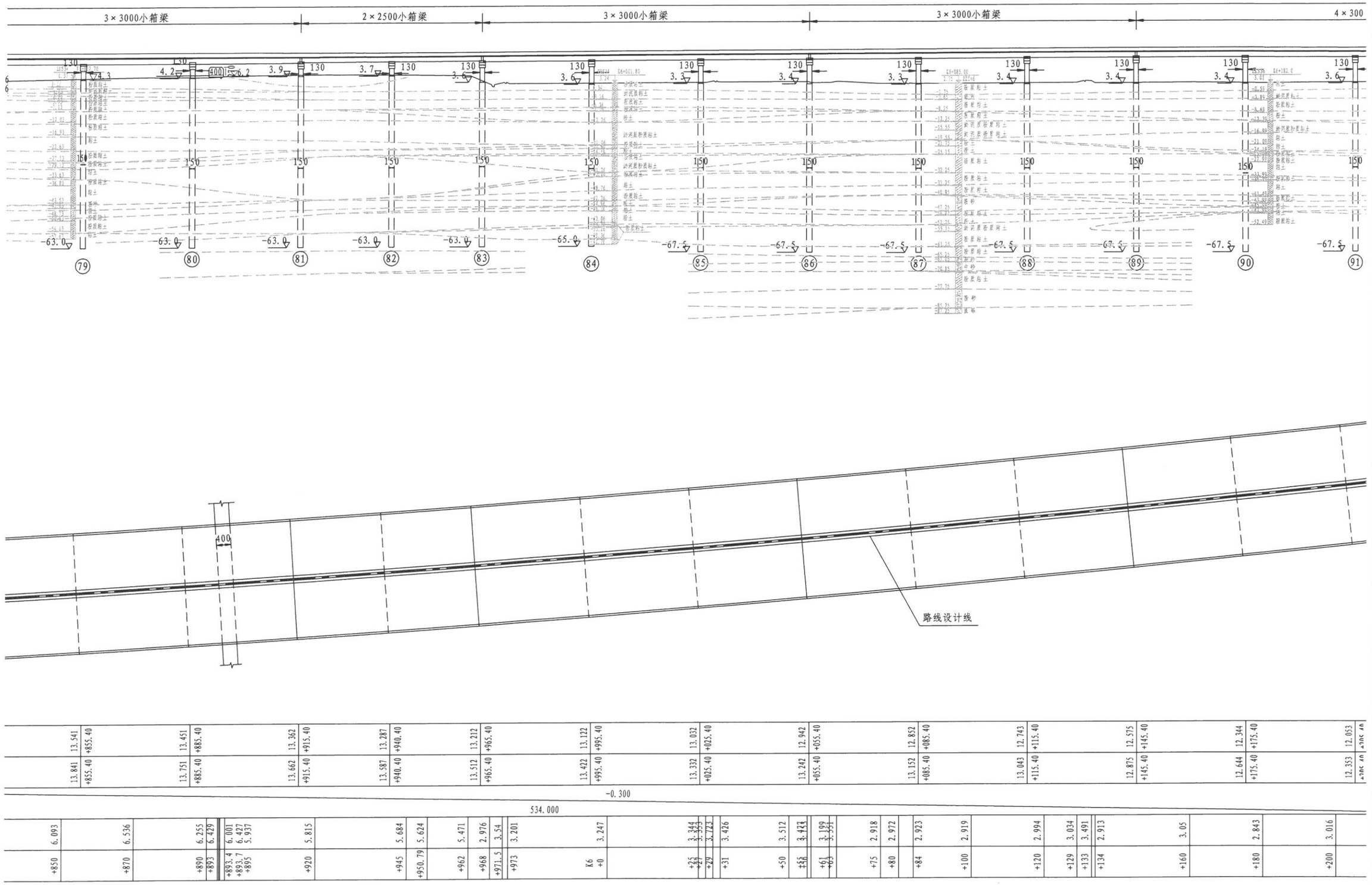

4×3000小箱梁
6100+10000+6100=22200 预应力混凝土悬浇连续箱梁
3×3000小箱梁
防抛网
最高通航水位:1.944
设计水位:3.85
6000/cos10°
200 200 200
500 500
375
-63.0
-64.8
-70.8
-70.6
-63.4
-63.0
-63.0
73
74
75
76
77
78
79
80


水阁街
辛江塘
航道宽度6000
450
400

| | | |

校对

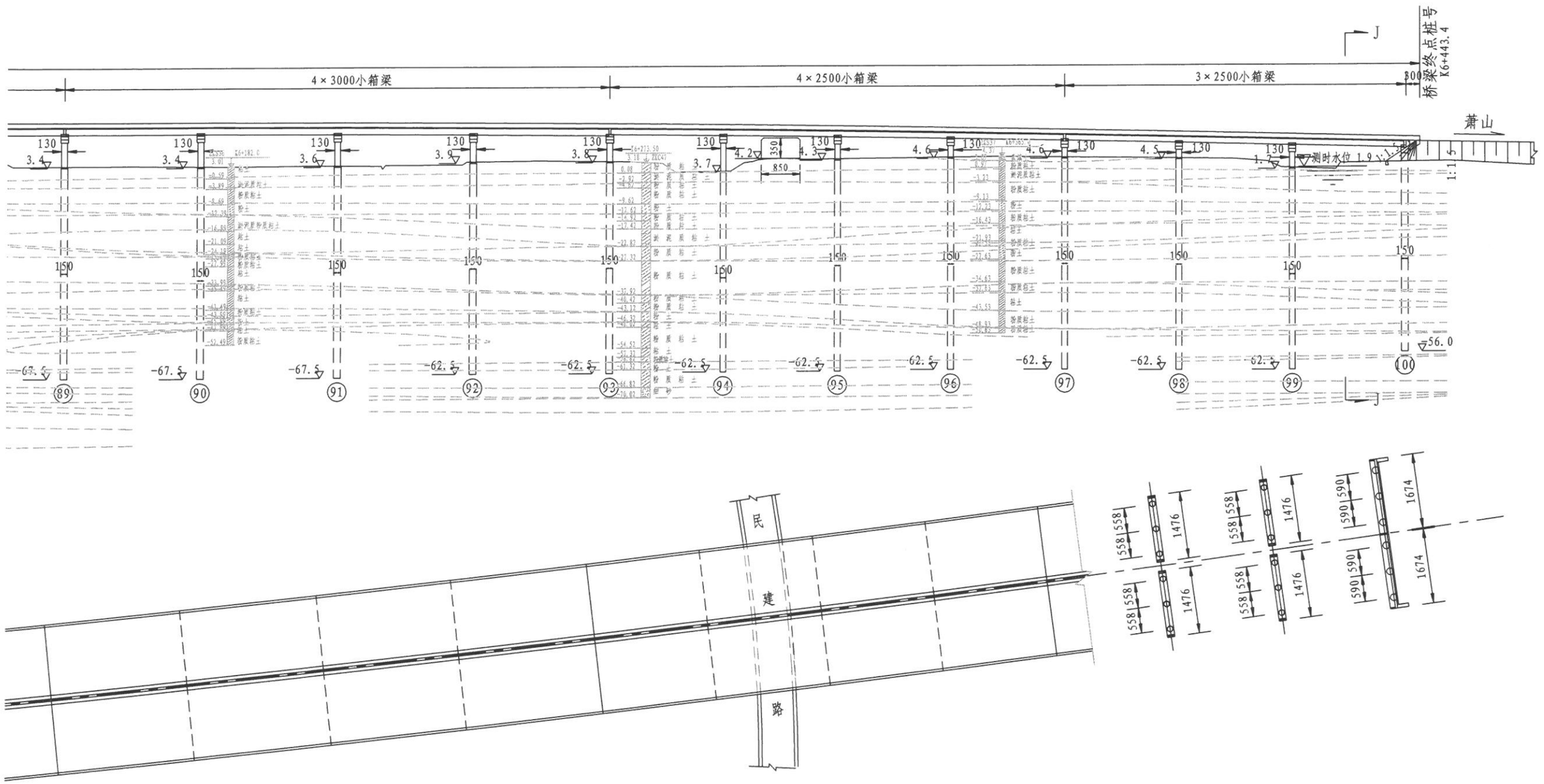
图名



| | | |

校对

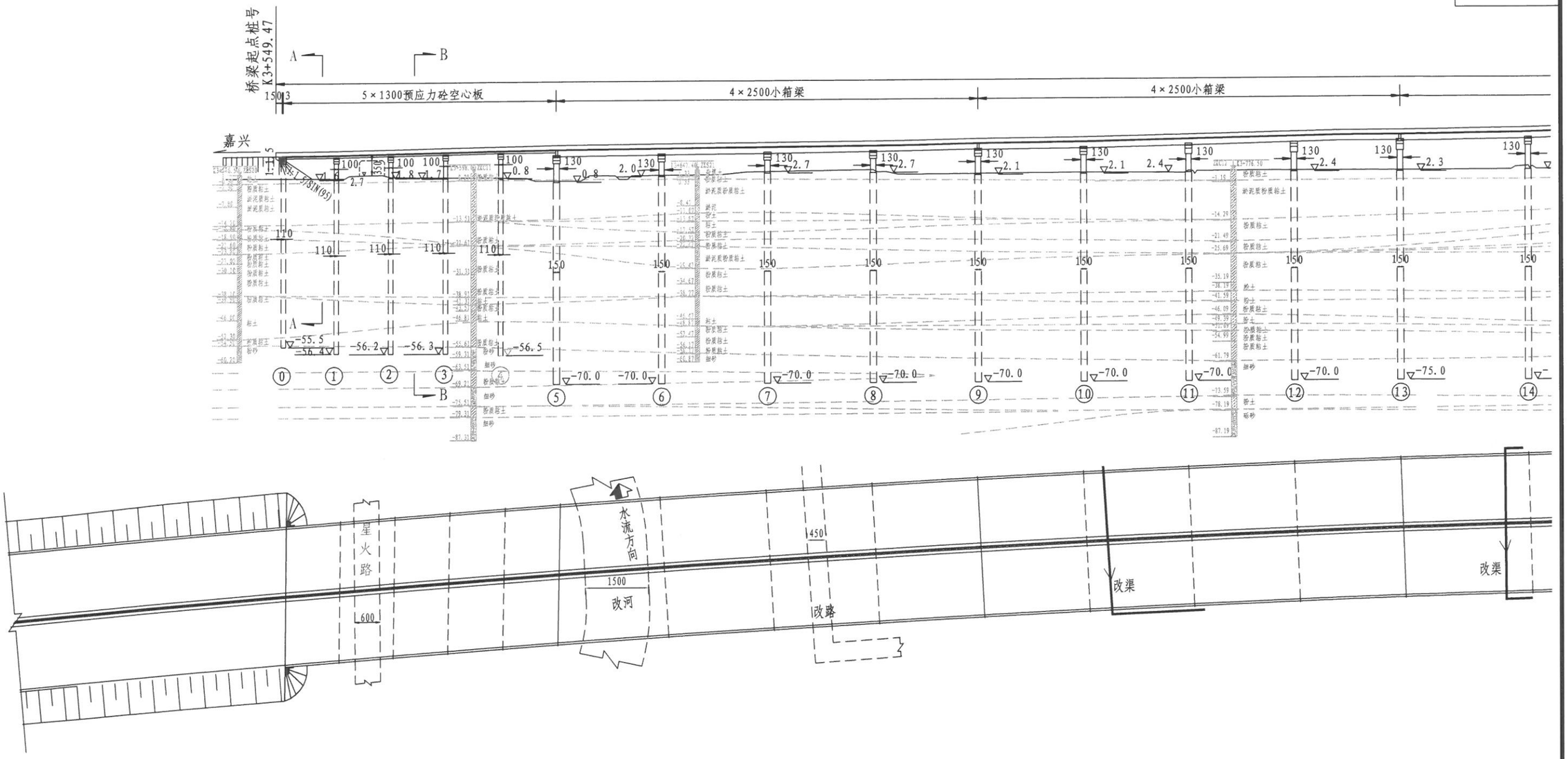
图名


4×3000小箱梁
4×2500小箱梁
3×2500小箱梁
J
桥梁终点桩号
K6+443.4
萧山
1:1.5
测时水位 1.9
850
56.0
民
建
路
558
1476
590
1674

| | | |

校对

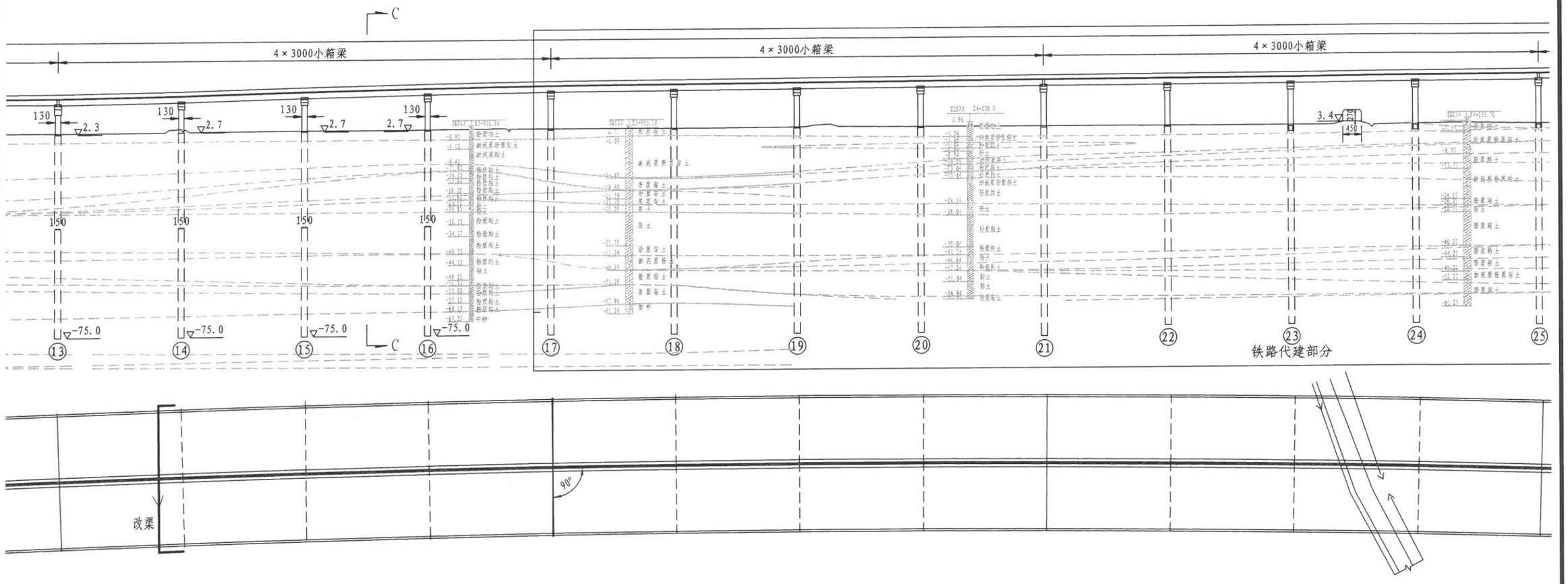
图名


桥梁起点桩号
K3+549.47
A
B
1500
5×1300预应力砼空心板
4×2500小箱梁
4×2500小箱梁
嘉兴
1:1.5
1:1.5(95)
-55.5
-56.4
-56.2
-56.3
-56.5
-70.0
-70.0
-70.0
-70.0
-70.0
-70.0
-75.0
星火路
600
水流方向
1500
改河
450
改路
改渠
改渠

| | | |

校对

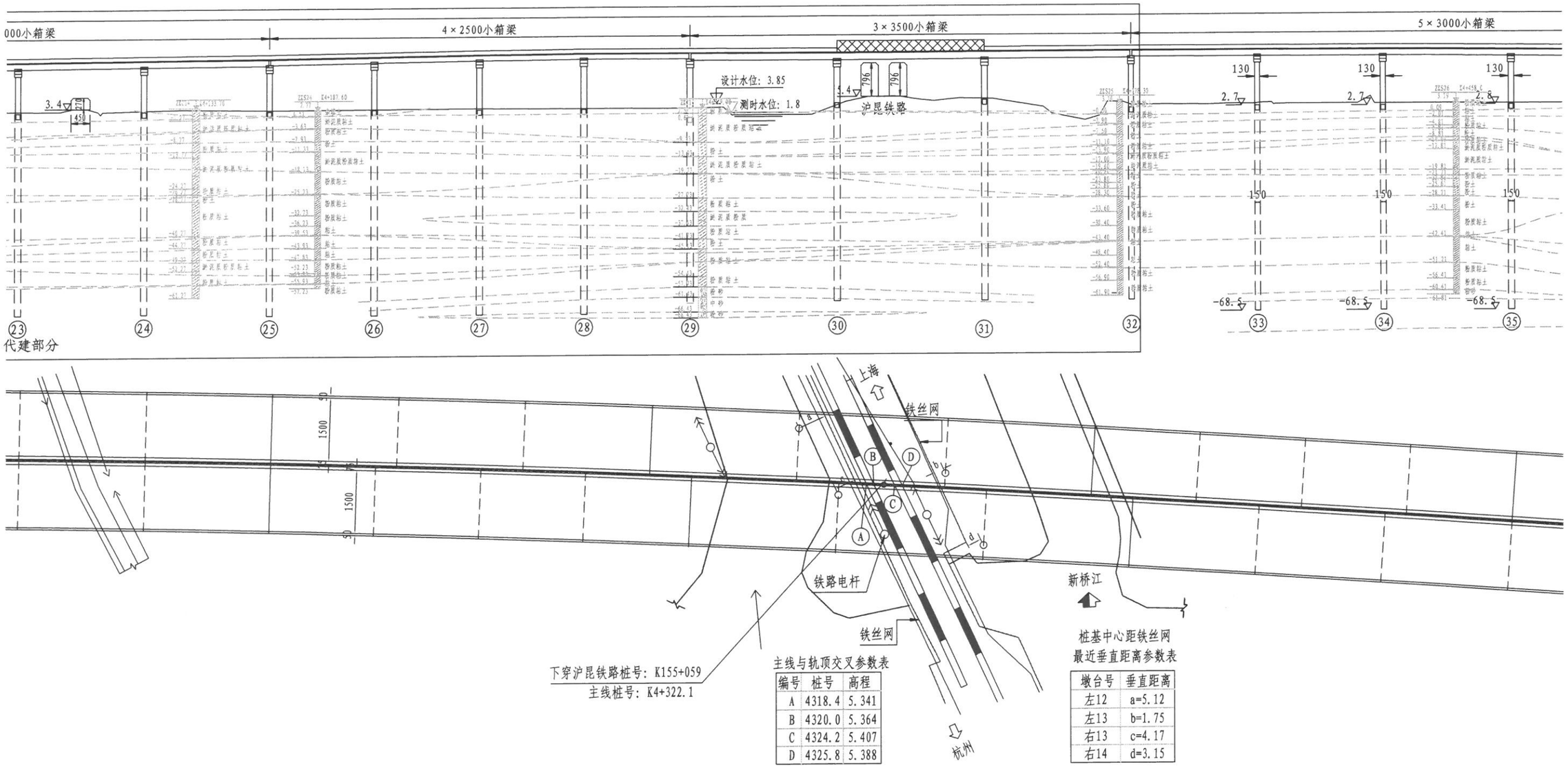
图名


C
4×3000小箱梁
4×3000小箱梁
4×3000小箱梁
130
2.3
2.7
150
-75.0
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
3.4
450
铁路代建部分
改渠
90°

| | | |

校对

图名



主线与轨顶交叉参数表

编号	桩号	高程
A	4318.4	5.341
B	4320.0	5.364
C	4324.2	5.407
D	4325.8	5.388

桩基中心距铁丝网最近垂直距离参数表

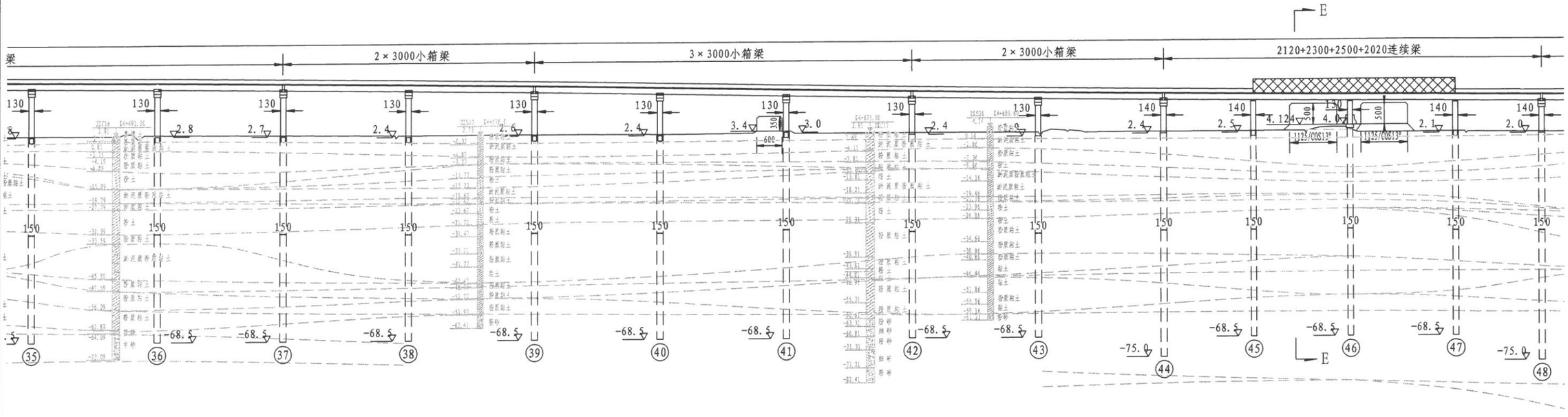
墩台号	垂直距离
左12	a=5.12
左13	b=1.75
右13	c=4.17
右14	d=3.15

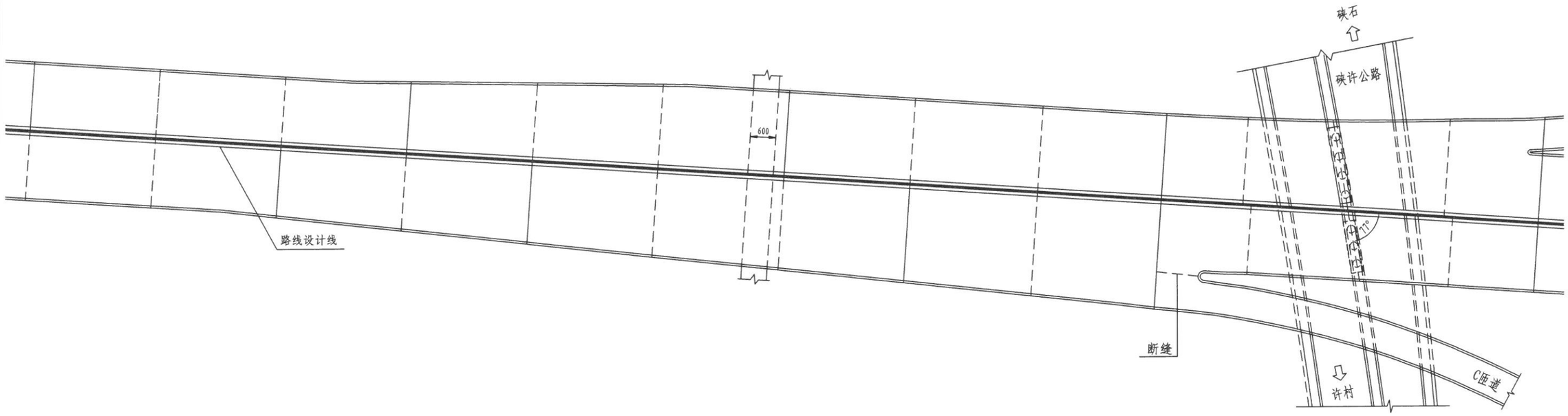
| | | |

校对

图名

梁 | 2×3000小箱梁 | 3×3000小箱梁 | 2×3000小箱梁 | 2120+2300+2500+2020连续梁





| | | |

校对

图名

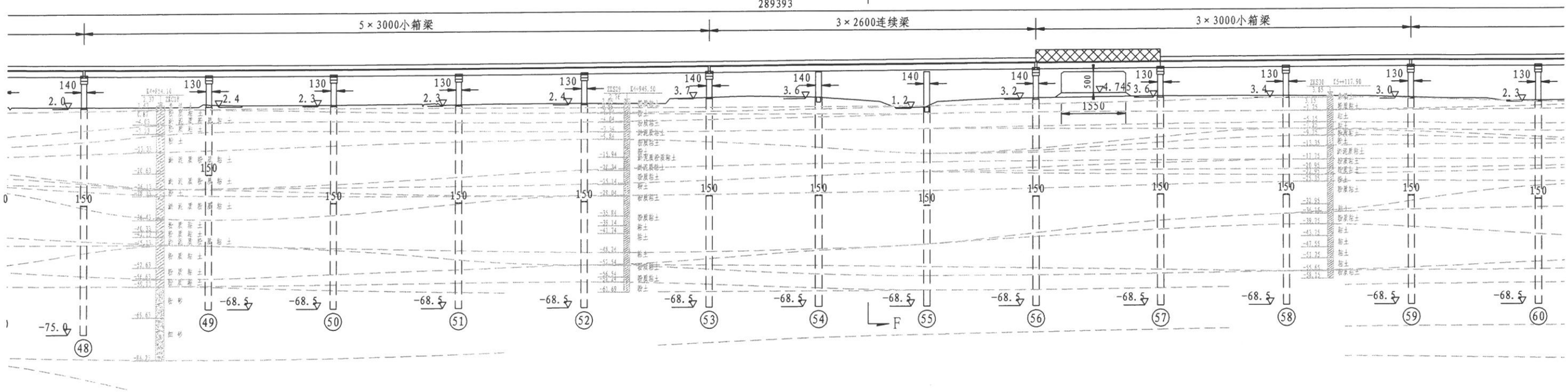
右幅展开立面

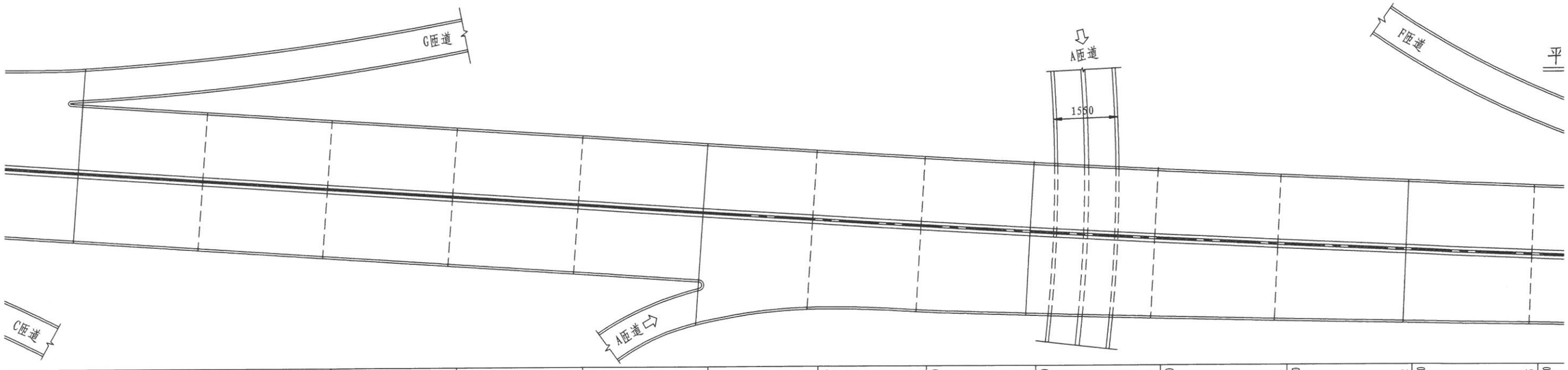
1:1000

桥梁中心桩号 K4+996.435

289393

5×3000小箱梁 | 3×2600连续梁 | 3×3000小箱梁





| | | |

校对

图名

接61号墩

变更起点桩号 K5+238.4

3×3000小箱梁

4×3000小箱梁

5×2500小箱梁

4×3000小

G

G

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73

平 面 1:1000

900

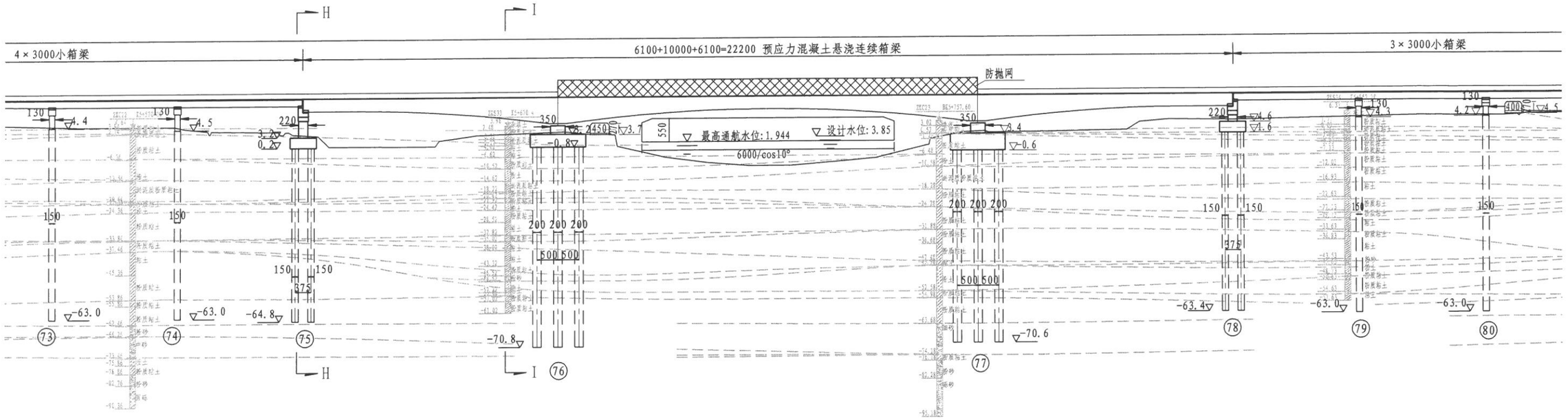
周 丰 公 路

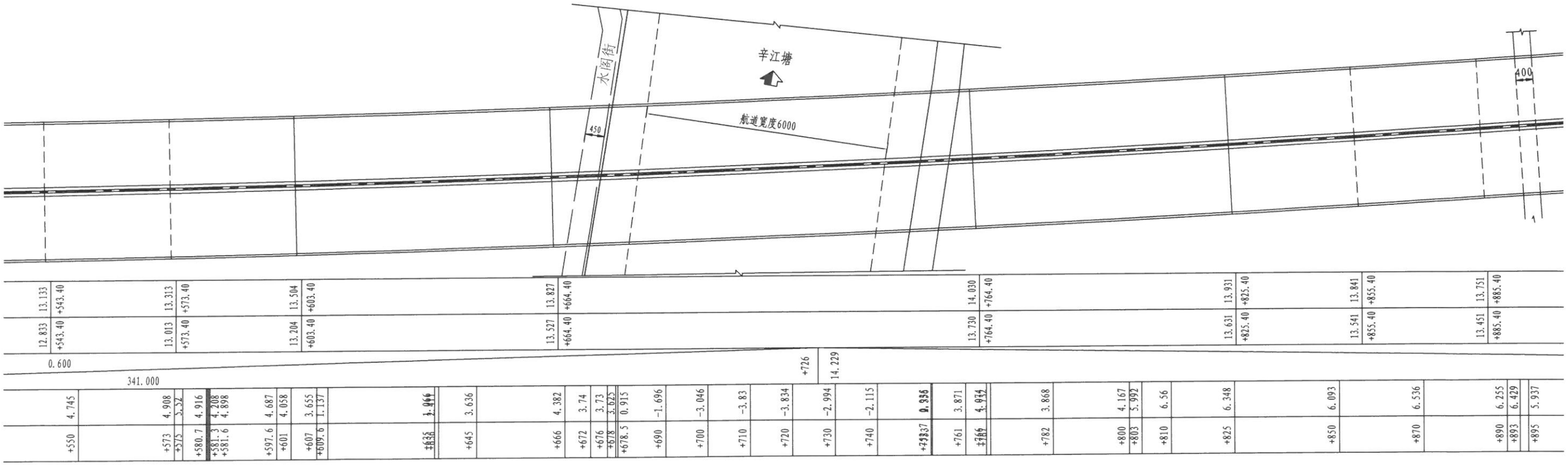
400

| | | |

校对

图名

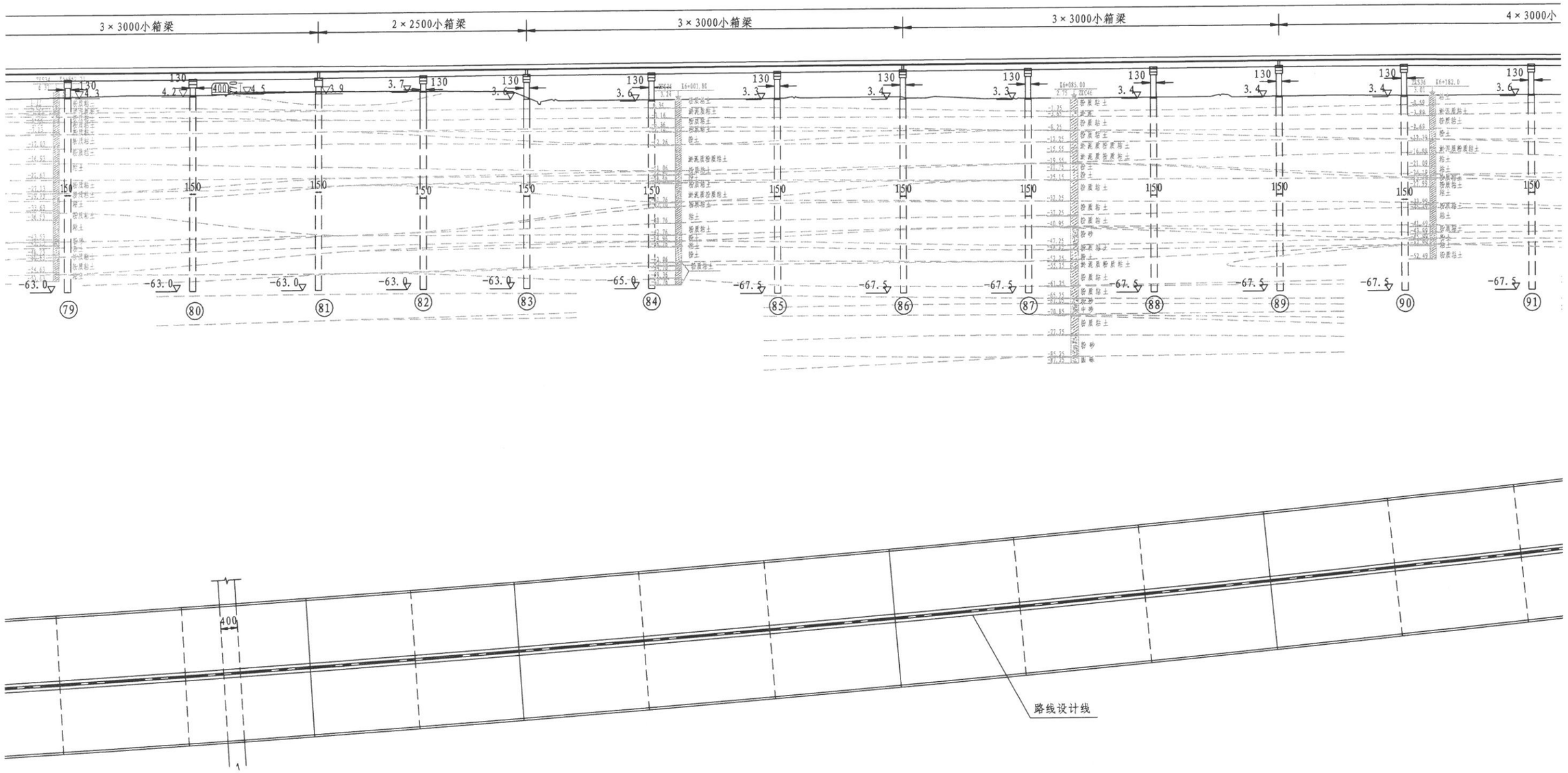

H
I
4×3000小箱梁
6100+10000+6100=22200 预应力混凝土悬浇连续箱梁
3×3000小箱梁
防抛网
最高通航水位:1.944
设计水位:3.85
6000/cos10°
450
550
200 200 200
500 500
150
875
-63.0
-64.8
-70.8
-70.6
-63.4
73
74
75
76
77
78
79
80


水阁街
辛江塘
航道宽度6000
450
400
0.600
341.000
+726
14.229

| | | |

校对

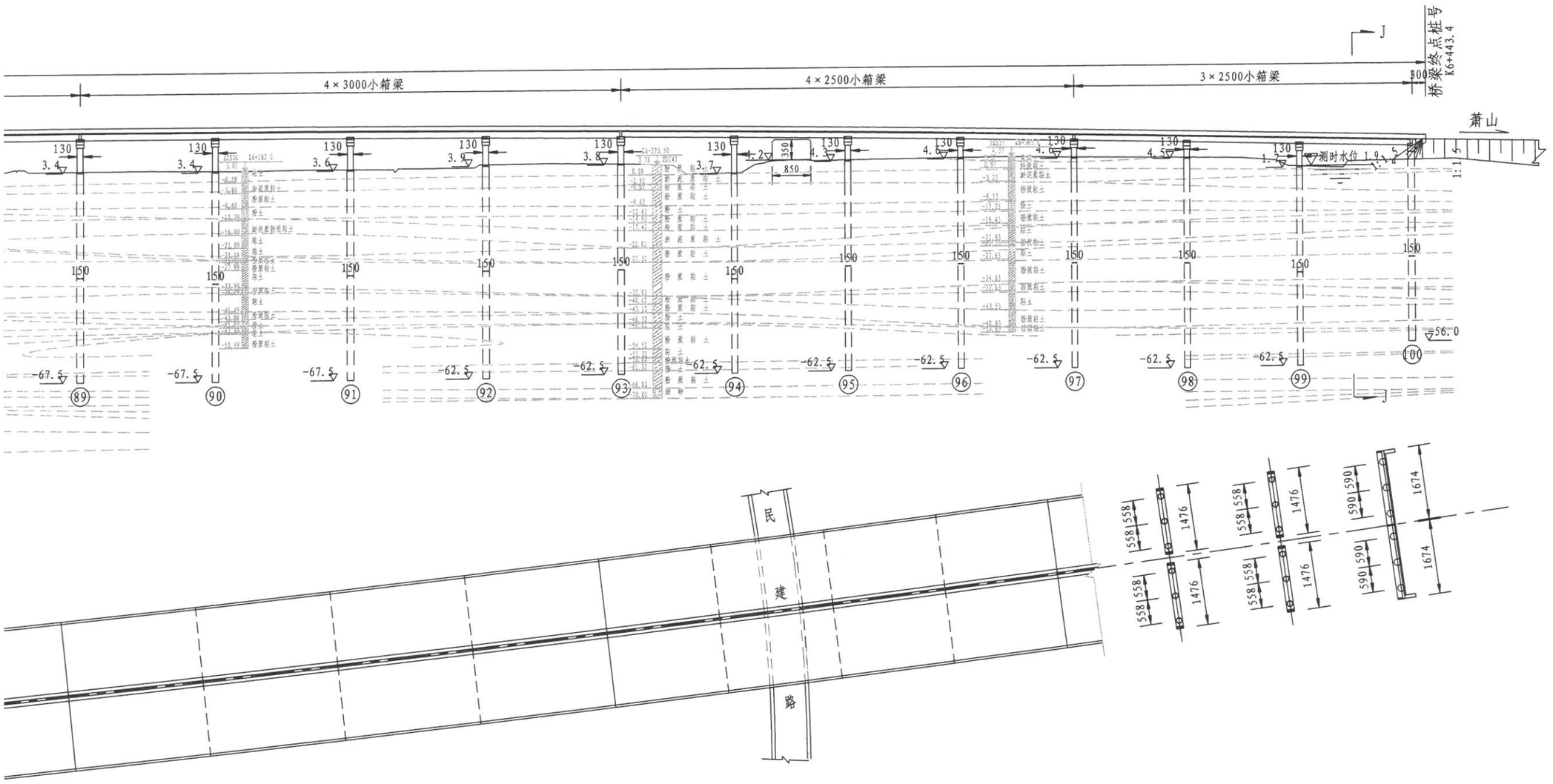
图名



| | | |

校对

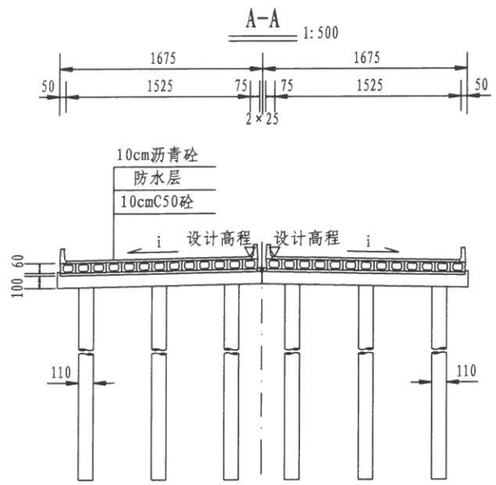
图名

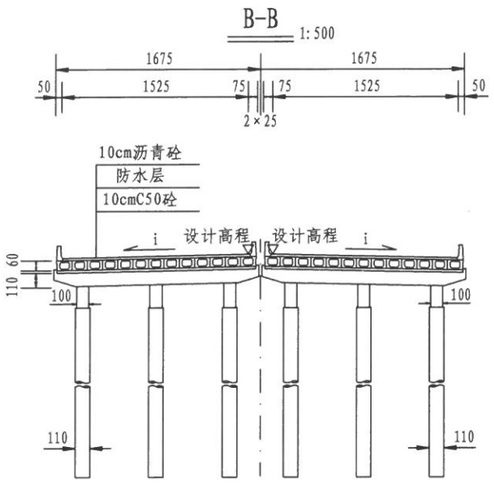

4×3000小箱梁
4×2500小箱梁
3×2500小箱梁
桥梁终点桩号
K6+443.4
萧山
测时水位
1:1.5
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
56.0
巳
建
路

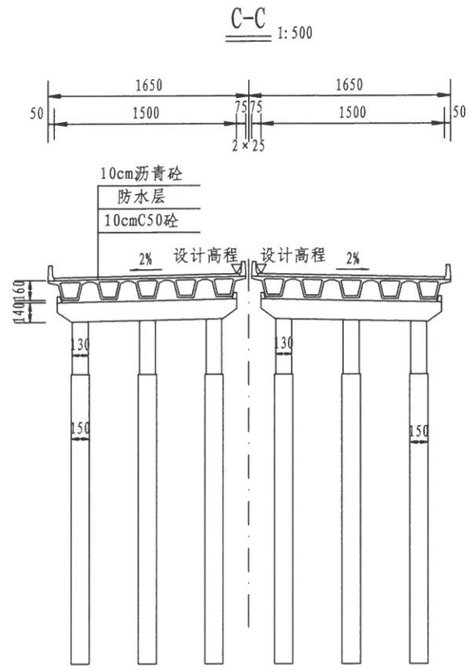
| | | |

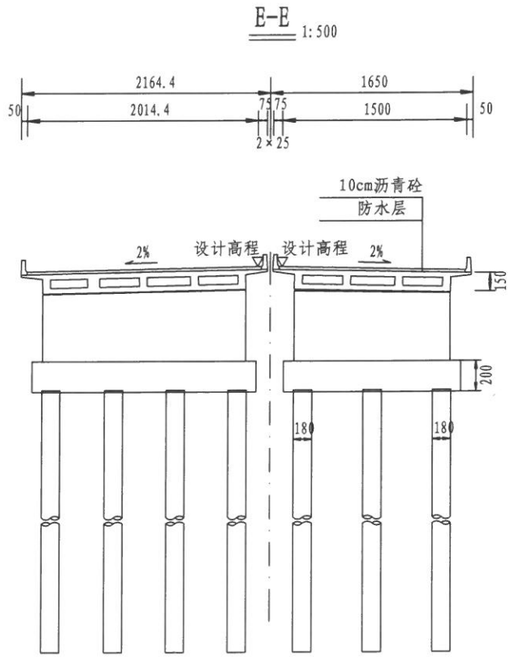
校对

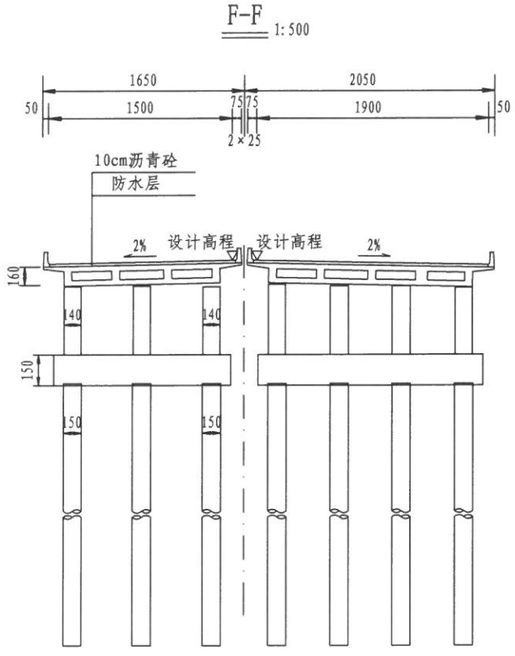
图名

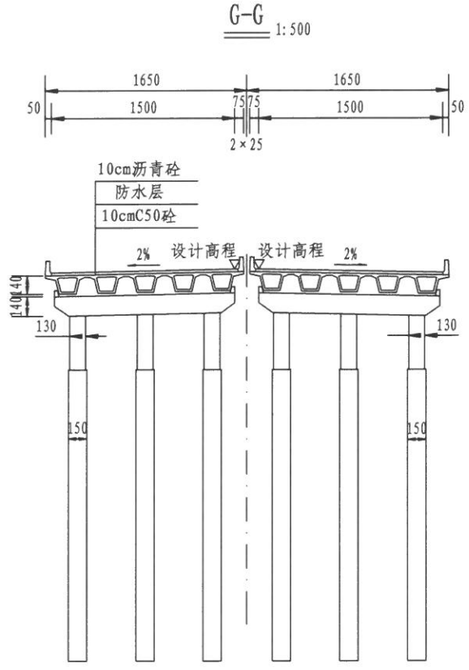










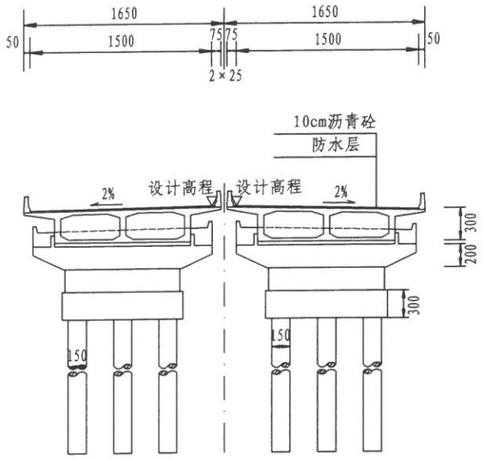


浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 桥型布置图(十九)	设计	王祯伟	复核		审核		图号 BG4-03 日期 2018.09

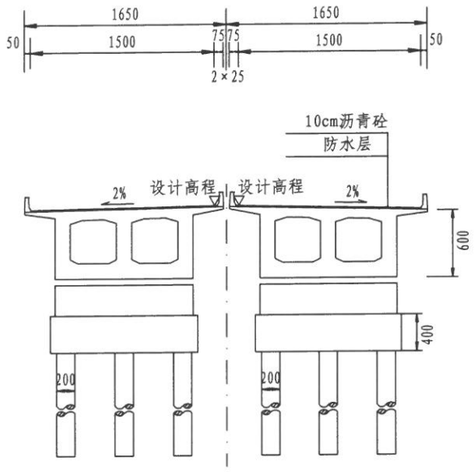
校对

图名

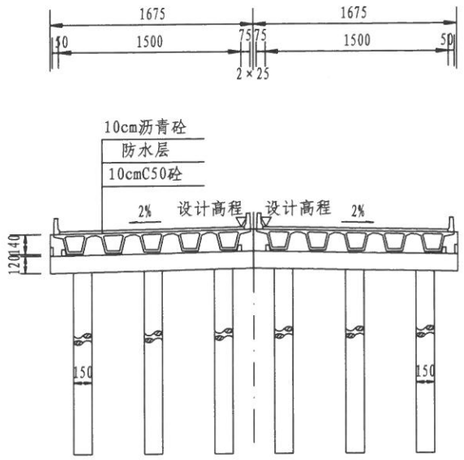
H-H 1:500



I-I 1:500



J-J 1:500



左幅墩台号	单桩轴向受压承载力容许值（KN）
0号台	3200
100号台	4550
1～4号墩	3300
5号墩	6200
6～12号墩	6800
13～17号墩	7200
18～20号墩、22～24号墩	6650
21号墩	6900
25、59、66、70、72号墩	6750
82、85～90号墩	
26、27、35～37、49～52、57、58号墩	6700
60、61、63、64号墩	
29、30号墩	7800
28、31、68号墩	6800
32～34、67号墩	6050
38、65号墩	6950
39号墩	7400
40号墩	6300
41～43号墩	6450
44号墩	6900
45号墩	6600
46号墩	7250
47号墩	5800
48号墩	8950
53、56号墩	7900
54、55号墩	7500
62号墩	7400
69号墩	7650
71、73、74、79～81、83、84号墩	6600
75号墩	6000
76、77号墩	9100
78号墩	6400
91、92号墩	6350
93号墩	6400
94～96、98、99号墩	5700
97号墩	5900

右幅墩台号	单桩轴向受压承载力容许值（KN）
0号台	4900
100号台	4550
1～4号墩	3300
5号墩	6200
6～12号墩	6800
13～17号墩	7200
18～20号墩、22～24号墩	6650
21号墩	6900
25、36、66、72号墩	6750
82、85～90号墩	
33～35、41、42、49～52号墩	6700
63～65号墩	
30、31号墩	7450
29号墩	6800
26～28、32、61、67、68号墩	6050
37号墩	7700
38号墩	7250
39号墩	6400
40号墩	6300
43号墩	6950
44号墩	8950
45号墩	5600
46号墩	5750
47号墩	5650
48号墩	6900
54、55号墩	7500
53、56号墩	7900
57、58、60号墩	6450
59号墩	6500
62号墩	7200
69号墩	7450
70、71、73、74、79～81、83、84号墩	6600
75号墩	6000
76、77号墩	9100
78号墩	6400
91、92号墩	6350
93号墩	6400
94～96、98、99号墩	5700
97号墩	5900

注：

1、本图尺寸除标高、桩号以m计外，余均以cm计。

2、本桥上部构造，

左幅：5×13+8×25+15×30+3×35+4×25+9×30+(19.2+25+23+22.2)+5×30+3×26+6×30+4×30+5×25+4×30+(61+100+61)+3×30+2×25+10×30+7×25m;

右幅：5×13+8×25+12×30+4×25+3×35+12×30+(21.2+23+25+20.2)+5×30+3×26+6×30+4×30+5×25+4×30+(61+100+61)+3×30+2×25+10×30+7×25m;

其中左幅（19.2+25+23+22.2）m，右幅（21.2+23+25+20.2）m以及3×26m一联为等截面连续梁，(61+100+61)m一联为预应力混凝土悬浇连续箱梁，5×13m一联为预应力砼空心板梁先简支后连续结构。其余为简支变连续结构预应力砼小箱梁;下部构造46号墩为薄壁墩，斜置13°，75-78号墩为实体墩，其余为桩柱式桥墩，柱式桥台，钻孔灌注桩基础。0号台，1、2、3、4号桥墩为等角度布置，其余墩台均为径向布置。分联下划线布跨为本次变更范围。

3、本桥主线平面:右偏圆曲线R=5850（K0+685.308-K4+404.023）→直线（K4+404.023-K4+985.790）→左偏圆曲线R=7000m（K4+985.790-K6+915.788）。

4、全桥纵断面情况，变坡点:

K3+753（R-8000 T-59.997 E-0.225）;

K4+325（R-15148.593 T-302.99 E-3.03）;

K4+805（R-12641.471 T-177.007 E-1.239）;

K5+120（R-25081.287 T-137.994 E-0.38）;

K5+385（R-28213.685 T-127.006 E-0.286）;

K5+726（R-22000 T-98.985 E-0.223）;

K6+260（R-14607.29 T-168.019 E-0.966）;

K6+528（R-5881.006 T-99.981 E-0.85）。

5、本桥分别在0、100号桥台，5、81、83、62(左)、64(左)、66(左)、68(左)、39(右)、42(右)号桥墩处设置80型异型钢伸缩装置，75、78号墩处设置240型伸缩装置，其余各桥墩分联处设置160型异型钢伸缩装置，25m、30m小箱梁桥台及分联端支座型号分别采用GYZF$_4$ 350×75，GYZF$_4$ 350×87四氟板支座；25m、30m小箱梁连续桥墩处支座型号分别采用GYZ 450×84，GYZ 450×99板式橡胶支座。13m空心板桥台及分联端处设置GJZF$_4$ 200×44型四氟板式橡胶支座，13m空心板连续桥墩处设置GJZ 200×42型板式橡胶支座。75、78号桥墩采用JZZY6减隔震盆式支座，76、77号桥墩采用JZZY37.5减隔震盆式支座。

6、本桥左幅第30跨、右幅第31跨上跨沪昆铁路，第46、47孔上跨硖许公路，第77孔上跨辛江塘，规划通航等级为准Ⅲ级。

7、沿桥梁低侧每隔5米设置泄水管,被交路范围要引流至桥墩处落地排放。

8、本桥46、47、57、77、左30、右31跨上设置防抛网,设置长度跨越桥下净空要求范围两侧各不少于10m长度。

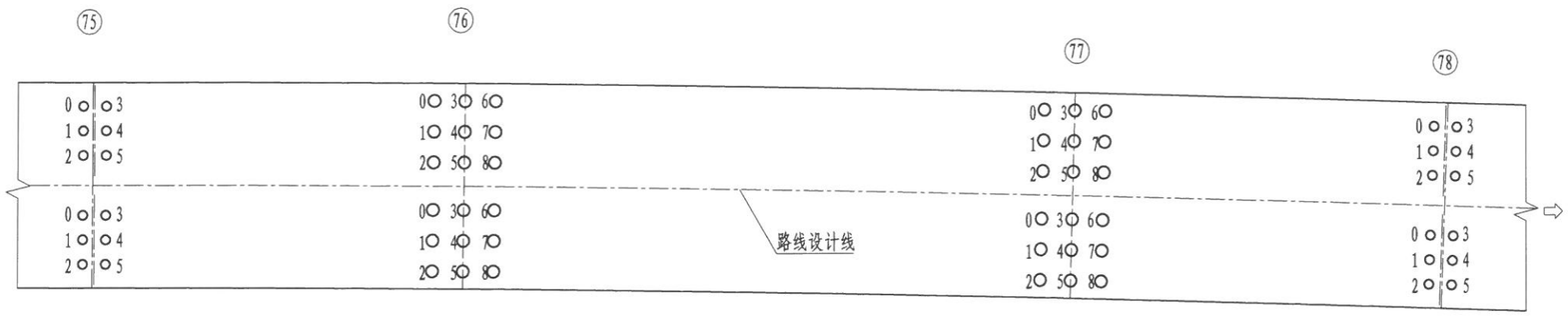
9、台后搭板长8m，图中未示;桥台桩基应在桥头路基填筑完成并沉降稳定后才能施工。

10、17-32号墩间为铁路代建部分，参考相关铁路图纸。

校对

图名

桩位平面布置示意图



桩位坐标表

	75左幅		75右幅		76左幅		76右幅		77左幅		77右幅		78左幅		78右幅	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
0	3371612.262	549174.616	3371613.806	549157.937	3371554.937	549170.536	3371556.334	549153.845	3371455.426	549162.840	3371456.586	549146.130	3371391.914	549157.673	3371392.928	549140.953
1	3371612.630	549170.633	3371614.175	549153.954	3371555.353	549165.554	3371556.752	549148.862	3371455.771	549157.852	3371456.931	549141.142	3371392.157	549153.680	3371393.171	549136.961
2	3371612.999	549166.650	3371614.544	549149.971	3371555.774	549160.572	3371557.169	549143.880	3371456.121	549152.864	3371457.277	549136.154	3371392.398	549149.687	3371393.413	549132.968
3	3371608.528	549174.270	3371610.072	549157.591	3371549.953	549170.117	3371551.352	549153.425	3371450.438	549162.492	3371451.597	549145.782	3371388.171	549157.445	3371389.185	549140.726
4	3371608.897	549170.287	3371610.439	549153.608	3371550.371	549165.134	3371551.769	549148.443	3371450.784	549157.504	3371451.944	549140.794	3371388.414	549153.453	3371389.428	549136.733
5	3371609.265	549166.304	3371610.809	549149.625	3371550.789	549160.152	3371552.188	549143.460	3371451.130	549152.516	3371452.289	549135.806	3371388.655	549149.460	3371389.670	549132.741
6					3371544.971	549169.701	3371546.358	549153.009	3371445.450	549162.147	3371446.609	549145.437				
7					3371545.389	549164.719	3371546.788	549148.027	3371445.793	549157.159	3371446.955	549140.449				
8					3371545.806	549159.736	3371547.205	549143.045	3371446.136	549152.171	3371447.302	549135.461				

注:

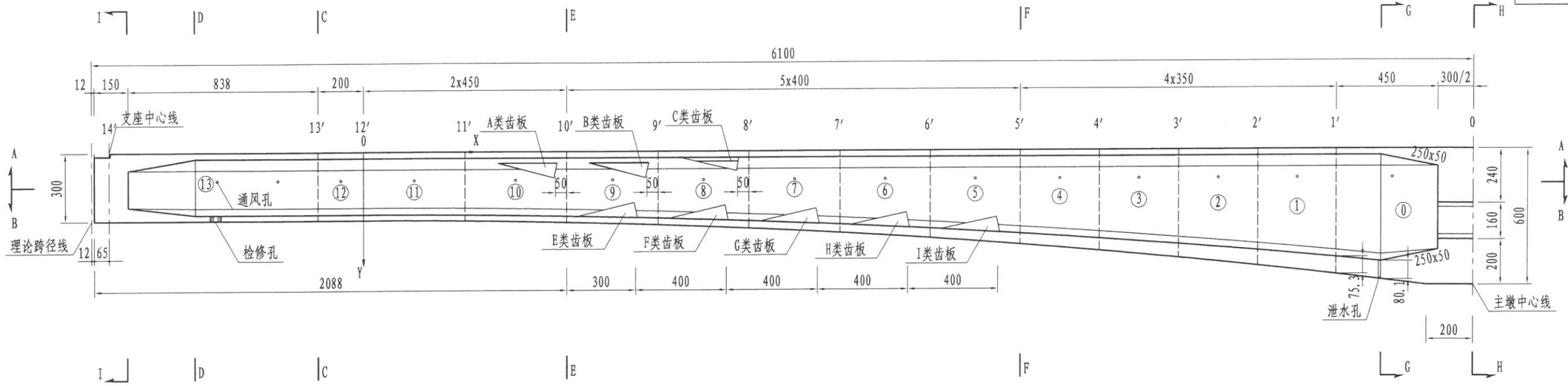
1. 本图尺寸除坐标以米计外，其余均以厘米计。
2. 本桥平面分别位于圆曲线R=7000m，桥墩均采用径向布置。
3. 施工前应对桩位坐标进行校核，确认无误后方可进行桩基施工。
4. 引桥桩位表见周王庙主线高架桥变更设计。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程 | (61+100+61)m连续梁桩位坐标图 | 设计 王祯伟 | 复核 | 审核 | 图号 BG4-04 | 日期 2018.09

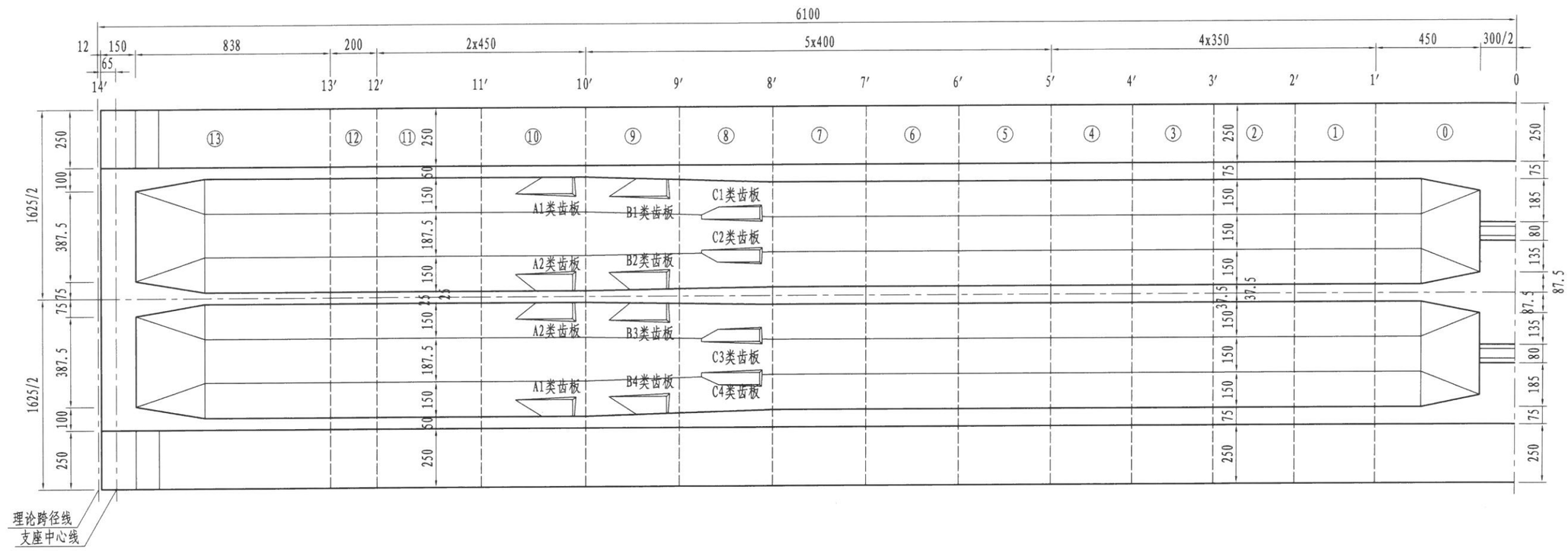
校对

图名

边跨立面 1:200



A-A 1:200



注:

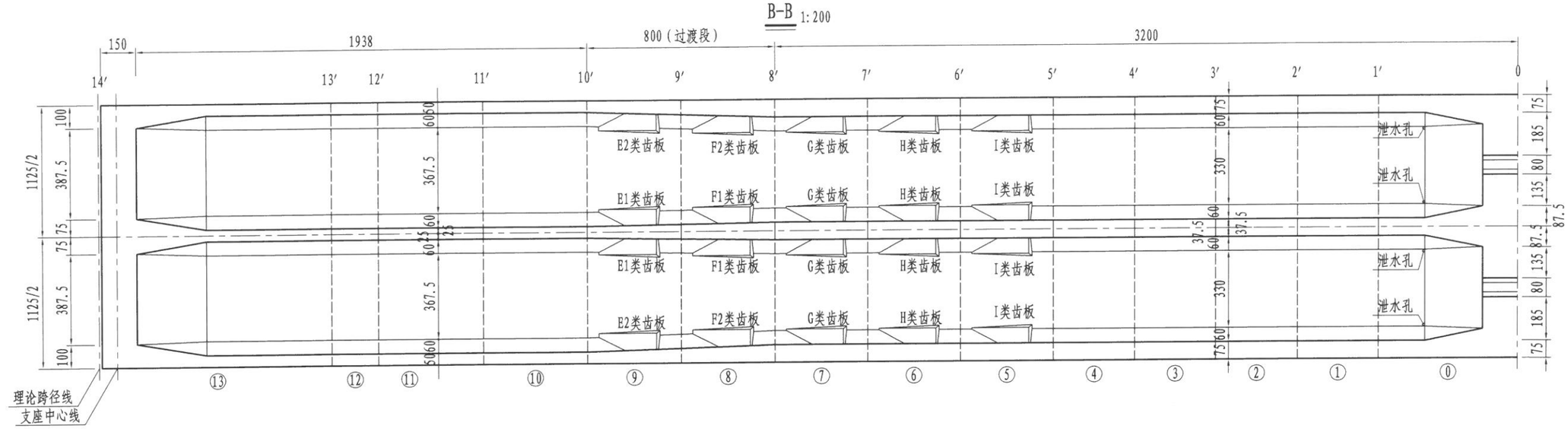
1. 本图尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 一般构造图（一）	设计	复核	审核	图号	BG4-5	日期	2018.09

校对

图名

B-B 1:200



箱梁参数表

箱梁截面编号	14′	13′	12′	11′	10′	9′	8′	7′	6′	5′	4′	3′	2′	1′	0
梁高(cm)	300	300	300	302.8	311	323	339.3	359.9	384.9	414.2	443.4	476	511.9	551.1	600
顶板厚(cm)	-	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
腹板厚(cm)	-	50	50	50	50	62.5	75	75	75	75	75	75	75	75	125
底板厚(cm)	-	25	25	25.6	27.2	29.6	32.9	37	42	47.9	53.8	60.3	67.5	75.3	155.1

梁段编号	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0 /2
梁段长度(cm)	988	200	450	450	400	400	400	400	400	350	350	350	350	1200/2
梁段体积(m^3)	191.7	27.9	62.8	63.7	60	66.1	71.1	74.8	79.2	73.5	77.9	82.7	88	493.3/2
梁段重量(t)	508.6	73.9	166.6	168.9	159.1	175.3	188.6	198.4	210.1	194.9	206.5	219.4	233.5	1308.6/2

注：

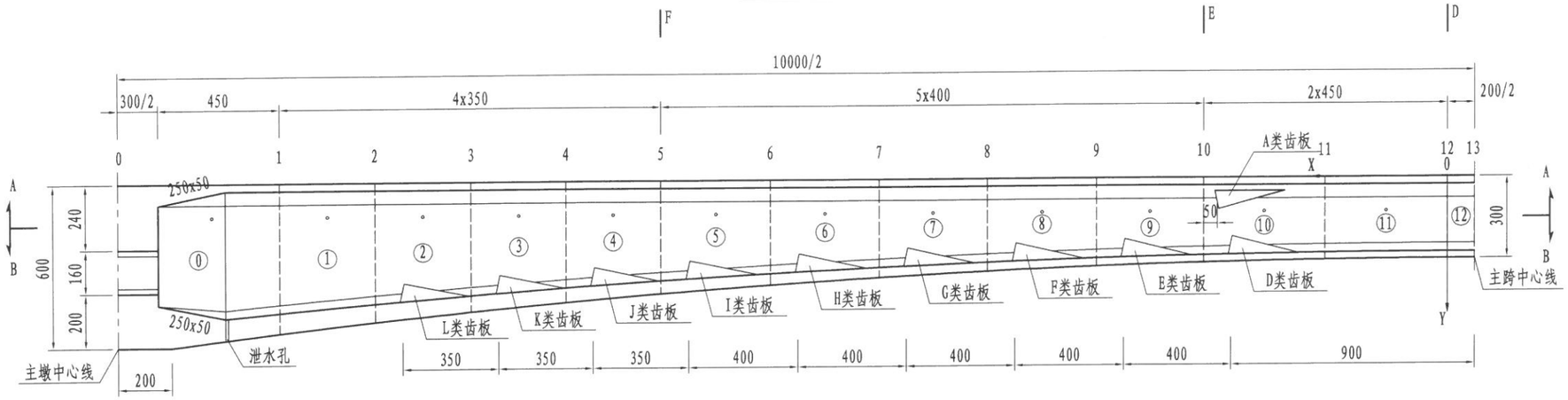
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 箱梁梁高方程为$H=0.0013581x^2+3m(0\leqslant x\leqslant 47m)$。
3. 底板厚度方程为$d=0.0002721x^2+0.25m(0\leqslant x\leqslant 47m)$。
4. 梁段混凝土体积及重量中未计入齿板的材料数量。
5. 每道腹板设一排直径10cm的通风孔，距顶板顶面为125cm。通风孔若与预应力管道及普通钢筋相碰时，其位置可适当调整。通风孔在施工及运营期间不得堵塞。
6. 悬臂根部底板上设置4个直径为10cm泄水孔。
7. 箱梁底板下缘曲线按抛物线变化，方程为$y=0.0013580806x^2+3$；底板上缘曲线按抛物线变化，方程为$y=0.0010858726x^2+2.75$。
8. 本桥位于R=7000m的平曲线上，平面图为拉直平面。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 一般构造图（二）	设计		复核		审核		图号	BG4-5	日期	2018.09

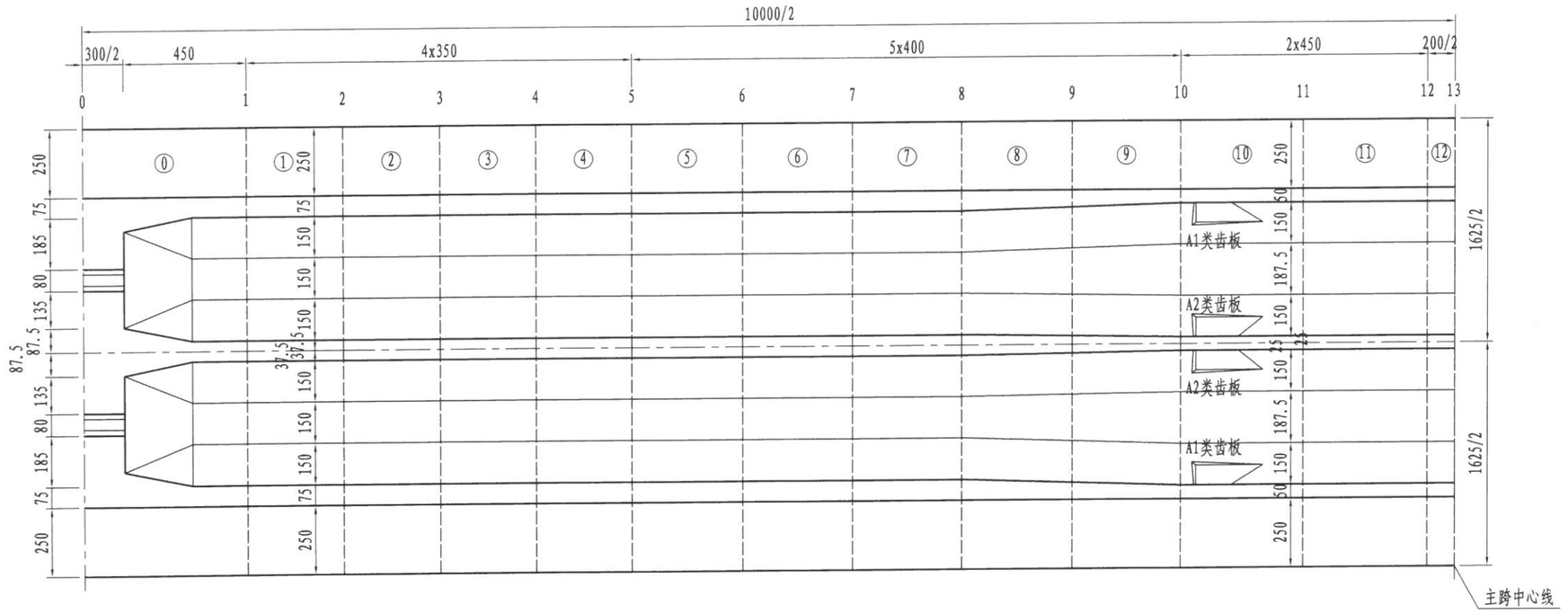
校对

图名

中跨立面 1:200



A-A 1:200



注:

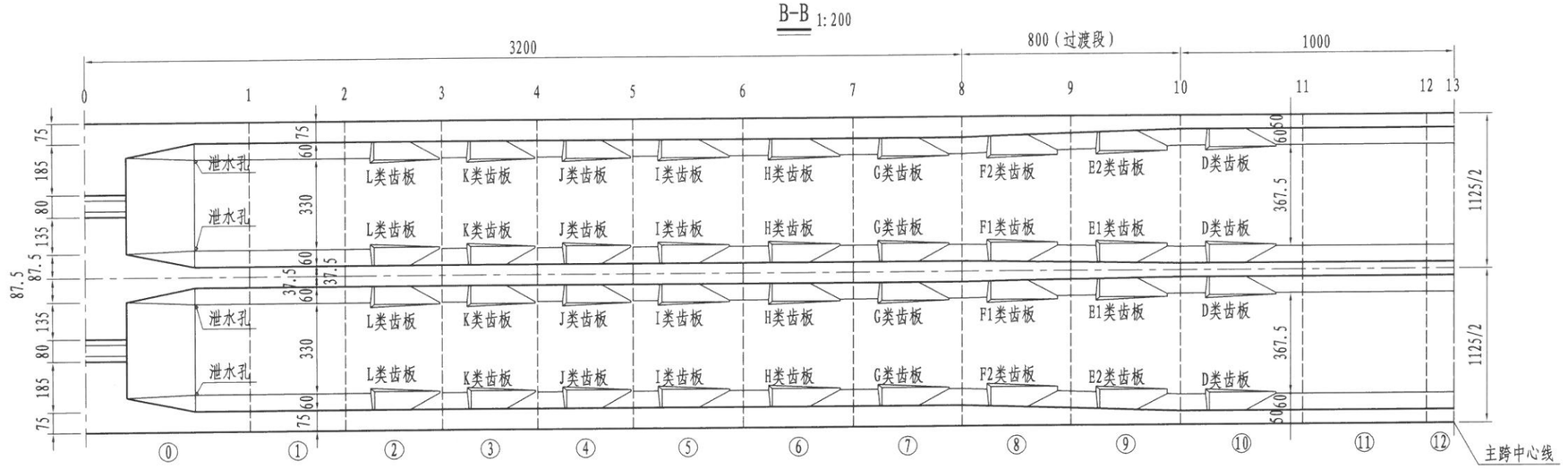
1. 本图尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 一般构造图（三）	设计		复核		审核		图号	BG4-5	日期	2018.09

校对

图名

B-B 1:200



箱梁参数表

箱梁截面编号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
梁高(cm)	600	551.1	511.9	476	443.4	414.2	384.9	359.9	339.3	323	311	302.8	300	300
顶板厚(cm)	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
腹板厚(cm)	125	75	75	75	75	75	75	75	75	62.5	50	50	50	50
底板厚(cm)	155.1	75.3	67.5	60.3	53.8	47.9	42	37	32.9	29.6	27.2	25.6	25	25

梁段编号	0 /2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 /2
梁段长度(cm)	1200/2	350	350	350	350	400	400	400	400	400	450	450	100
梁段体积(m^3)	493.3/2	88	82.7	77.9	73.5	79.2	74.8	71.1	66.1	60	63.7	62.8	13.9
梁段重量(t)	1308.6/2	233.5	219.4	206.5	194.9	210.1	198.4	188.6	175.3	159.1	168.9	166.6	36.9

注：

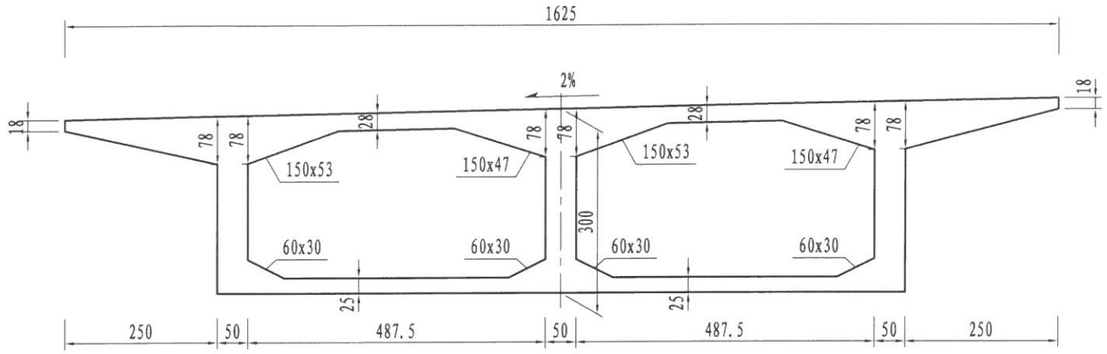
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 箱梁梁高方程为$H=0.0013581x^2+3m(0\leqslant x\leqslant 47m)$。
3. 底板厚度方程为$d=0.0002721x^2+0.25m(0\leqslant x\leqslant 47m)$。
4. 梁段混凝土体积及重量中未计入齿板的材料数量。
5. 每道腹板设一排直径10cm的通风孔，距顶板顶面为125cm。通风孔若与预应力管道及普通钢筋相碰时，其位置可适当调整。通风孔在施工及运营期间不得堵塞。
6. 悬臂根部底板上设置4个直径为10cm泄水孔。
7. 箱梁底板下缘曲线按抛物线变化，方程为$y=0.0013580806x^2+3$；底板上缘曲线按抛物线变化，方程为$y=0.0010858726x^2+2.75$。
8. 本桥位于R=7000m的平曲线上，平面图为拉直平面。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 一般构造图（四）	设计	复核	审核	图号	BG4-5	日期	2018.09

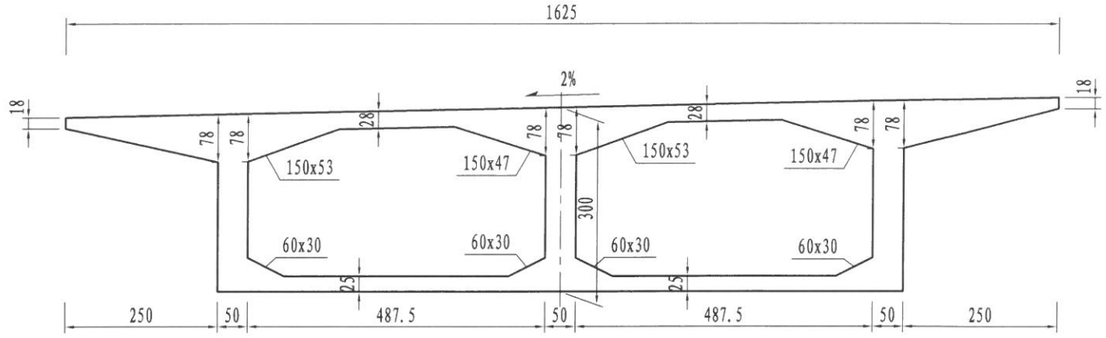
校对

图名

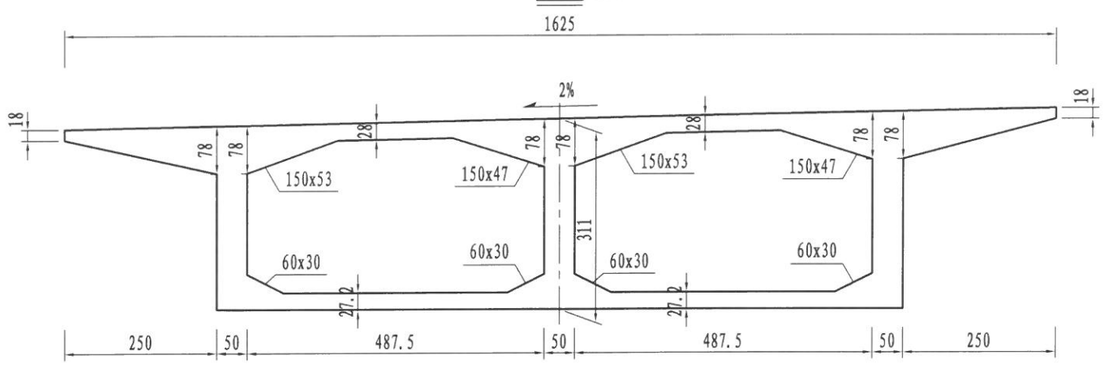
C-C 1:100



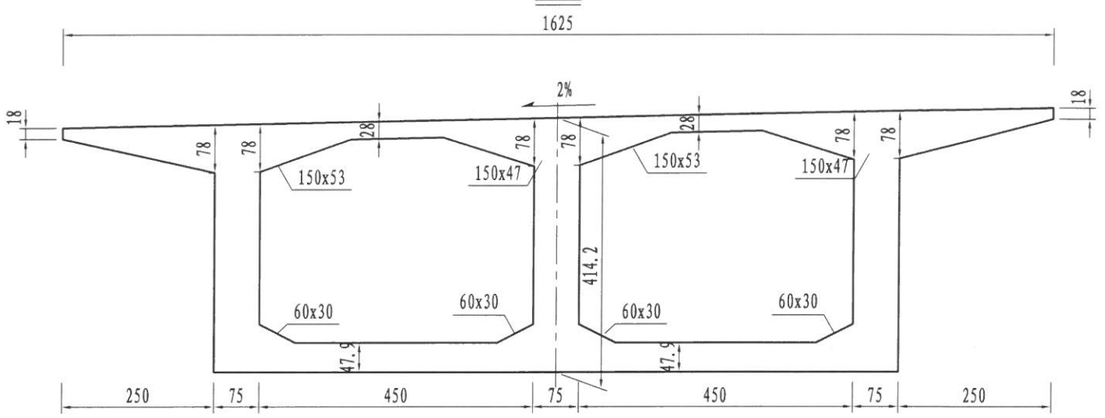
D-D 1:100



E-E 1:100



F-F 1:100



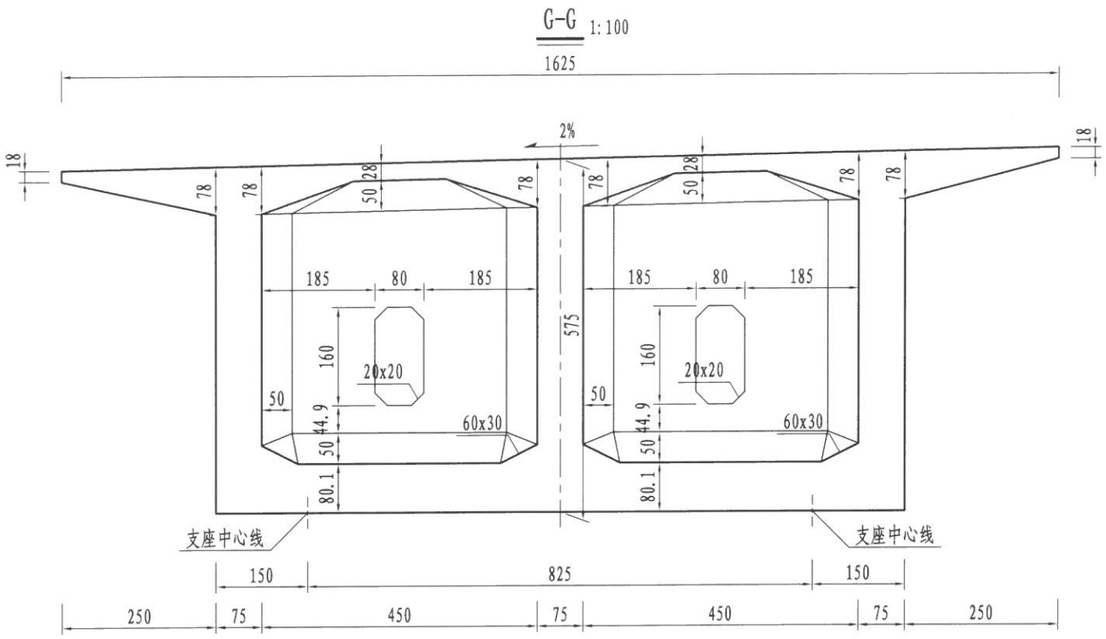
注:

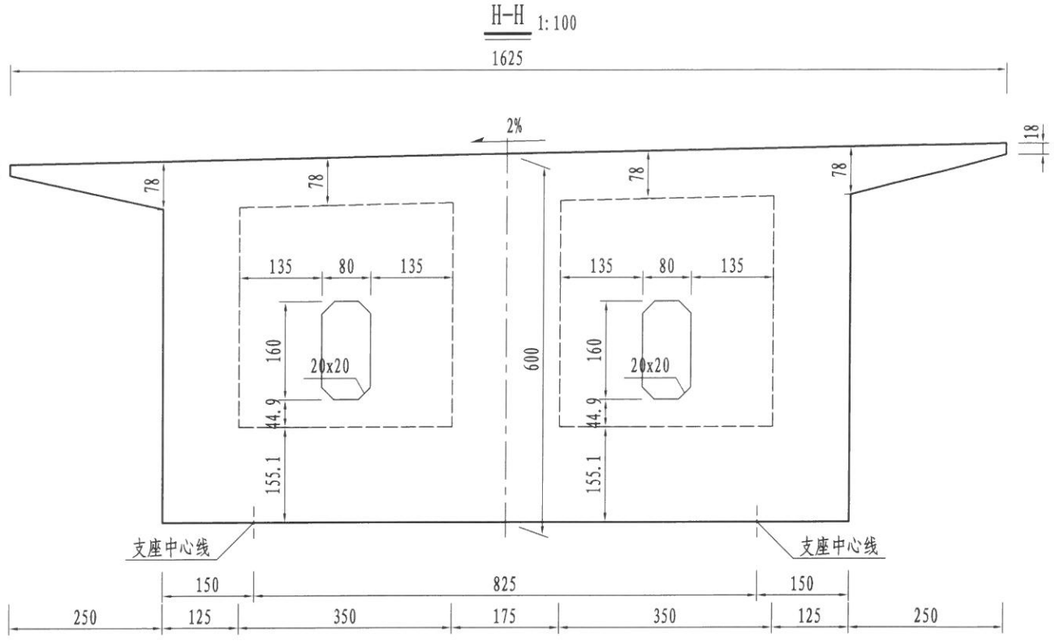
1.本图尺寸均以厘米为单位。

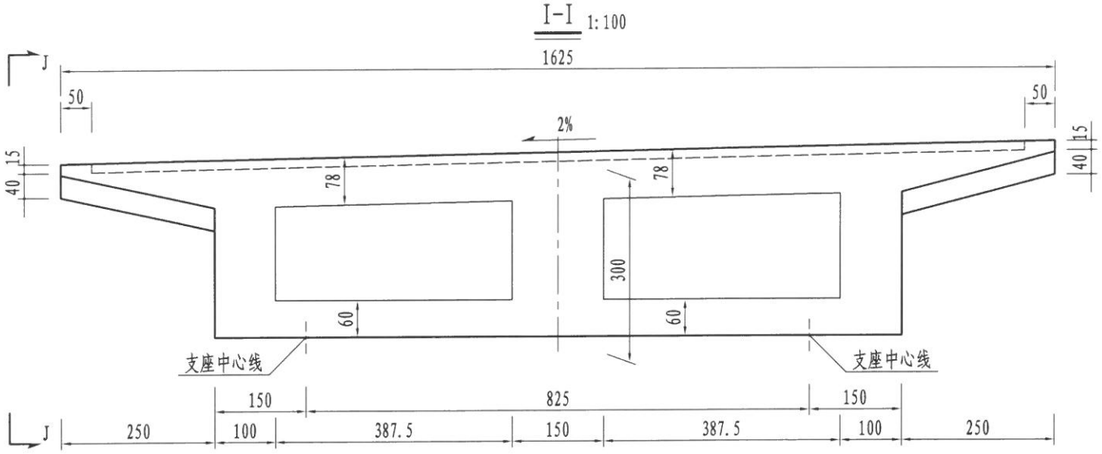
浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 一般构造图（五）	设计		复核		审核		图号	BG4-5	日期	2018.09

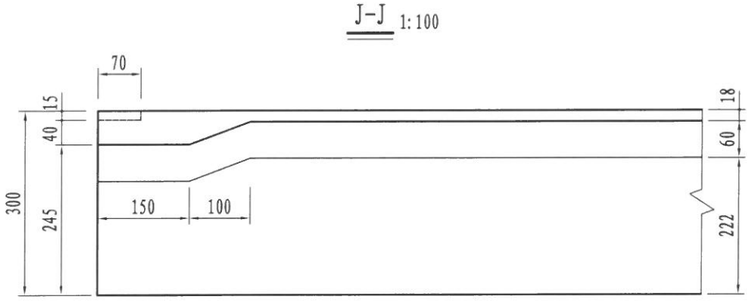
校对

图名









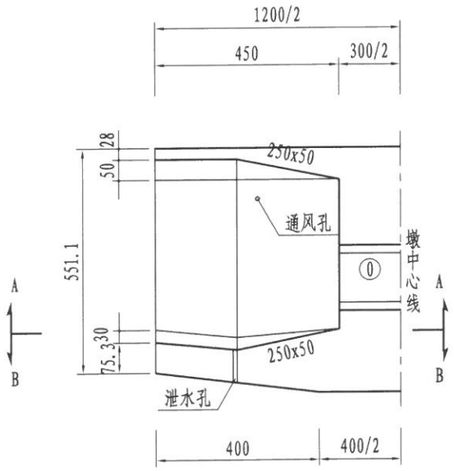
注:
1. 本图尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 一般构造图（六）	设计	复核	审核	图号	BG4-5	日期	2018.09

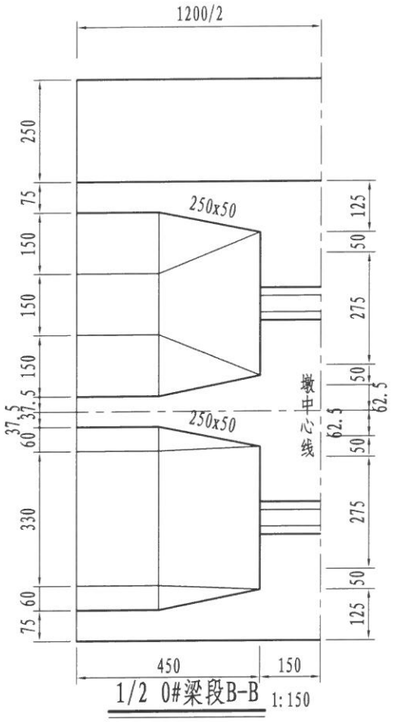
校对

图名

1/2 0#梁段立面 1:150



1/2 0#梁段A-A 1:150



1/2 0#梁段B-B 1:150

注:

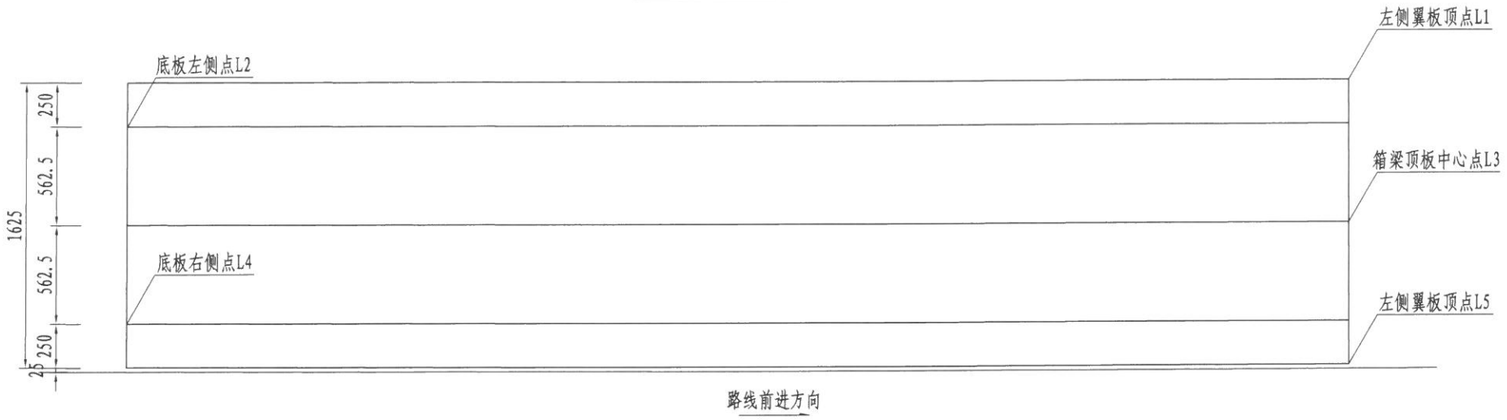
1.本图尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 一般构造图（七）	设计		复核		审核		图号	BG4-5	日期	2018.09

校对

图名

梁段布置大样示意图



左幅箱梁长度表

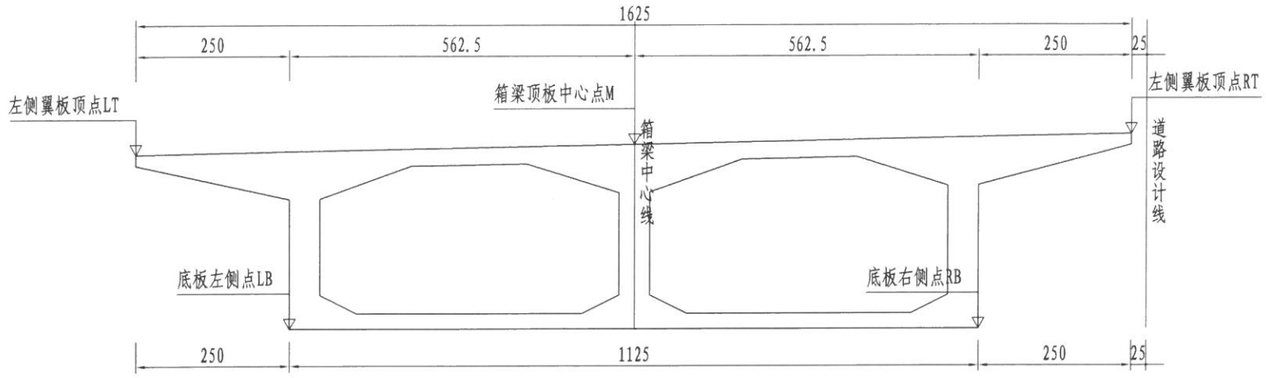
L1 (cm)	L2 (cm)	L3 (cm)	L4 (cm)	L5 (cm)	梁段编号	L1 (cm)	L2 (cm)	L3 (cm)	L4 (cm)	L5 (cm)	梁段编号	L1 (cm)	L2 (cm)	L3 (cm)	L4 (cm)	L5 (cm)	梁段编号
985.7	986.0	986.8	987.6	988.0	13	349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	4	349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	3
199.5	199.6	199.8	199.9	200.0	12	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	5	349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	2
448.9	449.1	449.5	449.8	450.0	11	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	6	349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	1
448.9	449.1	449.5	449.8	450.0	10	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	7	1197.2	1197.6	1198.6	1199.5	1200.0	0
399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	9	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	8	349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	1
399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	8	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	9	349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	2
399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	7	448.9	449.1	449.5	449.8	450.0	10	349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	3
399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	6	448.9	449.1	449.5	449.8	450.0	11	349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	4
399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	5	199.5	199.6	199.8	199.9	200.0	12	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	5
349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	4	448.9	449.1	449.5	449.8	450.0	11	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	6
349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	3	448.9	449.1	449.5	449.8	450.0	10	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	7
349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	2	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	9	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	8
349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	1	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	8	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	9
1197.2	1197.6	1198.6	1199.5	1200.0	0	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	7	448.9	449.1	449.5	449.8	450.0	10
349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	1	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	6	448.9	449.1	449.5	449.8	450.0	11
349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	2	399.1	399.2	399.5	399.8	400.0	5	199.5	199.6	199.8	199.9	200.0	12
349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	3	349.2	349.3	349.6	349.9	350.0	4	985.7	986.0	986.8	987.6	988.0	13

注:
1. 本图尺寸除说明者外,均以厘米为单位。

校对

图名

左幅箱梁断面特征点示意图



左幅箱梁坐标表(一)

左侧翼板顶点LT 坐标 X(m)	左侧翼板顶点LT 坐标 Y(m)	底板左侧点LB 坐标 X(m)	底板左侧点LB 坐标 Y(m)	底板右侧点RB 坐标 X(m)	底板右侧点RB 坐标 Y(m)	右侧翼板顶点RT 坐标 X(m)	右侧翼板顶点RT 坐标 Y(m)	箱梁顶板中心点M 坐标 X(m)	箱梁顶板中心点M 坐标 Y(m)	对应截面
3371610.19	549178.57	3371610.42	549176.08	3371611.46	549164.88	3371611.69	549162.39	3371610.94	549170.48	14′
3371600.38	549177.67	3371600.61	549175.18	3371601.63	549163.97	3371601.85	549161.48	3371601.12	549169.57	13′
3371598.39	549177.48	3371598.62	549174.99	3371599.64	549163.79	3371599.86	549161.30	3371599.13	549169.39	12′
3371593.92	549177.08	3371594.15	549174.59	3371595.16	549163.39	3371595.38	549160.90	3371594.65	549168.99	11′
3371589.45	549176.68	3371589.67	549174.19	3371590.68	549162.98	3371590.90	549160.49	3371590.17	549168.58	10′
3371585.47	549176.32	3371585.70	549173.83	3371586.69	549162.63	3371586.92	549160.14	3371586.19	549168.23	9′
3371581.50	549175.97	3371581.72	549173.48	3371582.71	549162.27	3371582.93	549159.78	3371582.22	549167.88	8′
3371577.52	549175.62	3371577.74	549173.13	3371578.73	549161.92	3371578.95	549159.43	3371578.24	549167.53	7′
3371573.55	549175.27	3371573.77	549172.78	3371574.74	549161.57	3371574.96	549159.08	3371574.26	549167.18	6′
3371569.57	549174.93	3371569.79	549172.44	3371570.76	549161.23	3371570.98	549158.74	3371570.28	549166.83	5′
3371566.09	549174.63	3371566.31	549172.13	3371567.28	549160.93	3371567.49	549158.44	3371566.79	549166.53	4′
3371562.62	549174.33	3371562.83	549171.84	3371563.79	549160.63	3371564.00	549158.14	3371563.31	549166.23	3′
3371559.14	549174.03	3371559.35	549171.54	3371560.30	549160.33	3371560.52	549157.84	3371559.83	549165.93	2′
3371555.66	549173.73	3371555.87	549171.24	3371556.82	549160.03	3371557.03	549157.54	3371556.34	549165.64	1′
3371549.69	549173.23	3371549.90	549170.74	3371550.84	549159.53	3371551.05	549157.04	3371550.37	549165.13	0
3371543.73	549172.73	3371543.93	549170.24	3371544.86	549159.03	3371545.07	549156.54	3371544.40	549164.64	1
3371540.25	549172.45	3371540.45	549169.95	3371541.38	549158.74	3371541.58	549156.25	3371540.92	549164.35	2
3371536.77	549172.16	3371536.97	549169.67	3371537.89	549158.46	3371538.09	549155.96	3371537.43	549164.06	3
3371533.29	549171.88	3371533.49	549169.38	3371534.40	549158.17	3371534.61	549155.68	3371533.95	549163.78	4
3371529.81	549171.59	3371530.01	549169.10	3371530.92	549157.89	3371531.12	549155.40	3371530.46	549163.49	5
3371525.83	549171.27	3371526.03	549168.78	3371526.93	549157.57	3371527.13	549155.07	3371526.48	549163.17	6
3371521.85	549170.95	3371522.05	549168.46	3371522.95	549157.25	3371523.14	549154.76	3371522.50	549162.85	7
3371517.87	549170.64	3371518.07	549168.15	3371518.96	549156.93	3371519.16	549154.44	3371518.52	549162.54	8
3371513.90	549170.32	3371514.09	549167.83	3371514.97	549156.62	3371515.17	549154.12	3371514.53	549162.22	9
3371509.92	549170.01	3371510.11	549167.52	3371510.99	549156.30	3371511.18	549153.81	3371510.55	549161.91	10
3371505.44	549169.66	3371505.63	549167.17	3371506.50	549155.95	3371506.70	549153.46	3371506.07	549161.56	11
3371500.97	549169.32	3371501.16	549166.83	3371502.02	549155.61	3371502.21	549153.12	3371501.59	549161.22	12
3371499.97	549169.24	3371500.16	549166.75	3371501.02	549155.53	3371501.21	549153.04	3371500.59	549161.14	13

注:
1.本图尺寸除说明者外,均以厘米为单位。

校对

图名

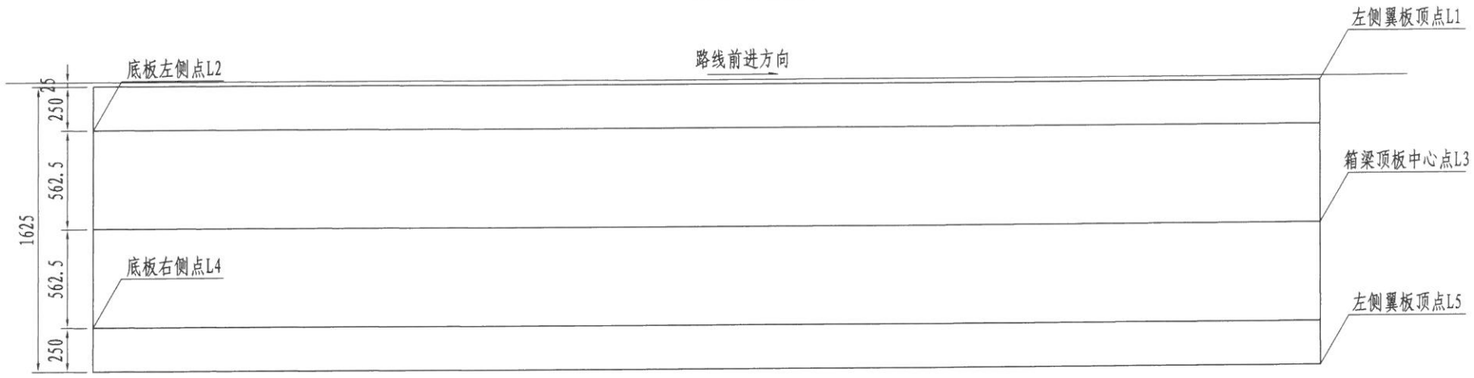
左幅箱梁坐标表(二)

左侧翼板顶点LT 坐标 X(m)	左侧翼板顶点LT 坐标 Y(m)	底板左侧点LB 坐标 X(m)	底板左侧点LB 坐标 Y(m)	底板右侧点RB 坐标 X(m)	底板右侧点RB 坐标 Y(m)	右侧翼板顶点RT 坐标 X(m)	右侧翼板顶点RT 坐标 Y(m)	箱梁顶板中心点M 坐标 X(m)	箱梁顶板中心点M 坐标 Y(m)	对应截面
3371498.98	549169.17	3371499.17	549166.67	3371500.02	549155.46	3371500.21	549152.96	3371499.60	549161.06	12
3371494.50	549168.83	3371494.69	549166.33	3371495.54	549155.11	3371495.73	549152.62	3371495.11	549160.72	11
3371490.02	549168.49	3371490.21	549165.99	3371491.05	549154.78	3371491.24	549152.28	3371490.63	549160.39	10
3371486.04	549168.19	3371486.23	549165.70	3371487.07	549154.48	3371487.25	549151.98	3371486.65	549160.09	9
3371482.06	549167.89	3371482.25	549165.40	3371483.08	549154.18	3371483.26	549151.69	3371482.66	549159.79	8
3371478.08	549167.60	3371478.27	549165.11	3371479.09	549153.89	3371479.27	549151.39	3371478.68	549159.50	7
3371474.10	549167.31	3371474.29	549164.82	3371475.10	549153.60	3371475.29	549151.10	3371474.69	549159.21	6
3371470.12	549167.02	3371470.30	549164.53	3371471.12	549153.31	3371471.30	549150.81	3371470.71	549158.92	5
3371466.64	549166.77	3371466.82	549164.28	3371467.63	549153.05	3371467.81	549150.56	3371467.22	549158.66	4
3371463.16	549166.52	3371463.34	549164.03	3371464.14	549152.80	3371464.31	549150.31	3371463.74	549158.42	3
3371459.68	549166.27	3371459.85	549163.78	3371460.65	549152.56	3371460.82	549150.06	3371460.25	549158.17	2
3371456.19	549166.03	3371456.37	549163.53	3371457.16	549152.31	3371457.33	549149.82	3371456.76	549157.92	1
3371450.22	549165.61	3371450.39	549163.12	3371451.17	549151.89	3371451.35	549149.40	3371450.78	549157.50	0
3371444.25	549165.20	3371444.42	549162.70	3371445.19	549151.48	3371445.36	549148.99	3371444.81	549157.09	1′
3371440.77	549164.96	3371440.94	549162.46	3371441.70	549151.24	3371441.87	549148.75	3371441.32	549156.85	2′
3371437.28	549164.72	3371437.45	549162.23	3371438.21	549151.00	3371438.38	549148.51	3371437.83	549156.62	3′
3371433.80	549164.49	3371433.97	549161.99	3371434.72	549150.77	3371434.89	549148.27	3371434.34	549156.38	4′
3371430.31	549164.26	3371430.48	549161.76	3371431.23	549150.54	3371431.39	549148.04	3371430.85	549156.15	5′
3371426.33	549163.99	3371426.50	549161.50	3371427.24	549150.27	3371427.40	549147.78	3371426.87	549155.88	6′
3371422.35	549163.73	3371422.51	549161.24	3371423.25	549150.01	3371423.41	549147.51	3371422.88	549155.62	7′
3371418.37	549163.47	3371418.53	549160.98	3371419.26	549149.75	3371419.42	549147.25	3371418.89	549155.36	8′
3371414.39	549163.21	3371414.55	549160.72	3371415.27	549149.49	3371415.43	549147.00	3371414.91	549155.11	9′
3371410.40	549162.96	3371410.56	549160.46	3371411.28	549149.24	3371411.44	549146.74	3371410.92	549154.85	10′
3371405.92	549162.67	3371406.08	549160.18	3371406.79	549148.95	3371406.95	549146.46	3371406.43	549154.57	11′
3371401.44	549162.39	3371401.60	549159.90	3371402.30	549148.67	3371402.45	549146.17	3371401.95	549154.28	12′
3371399.45	549162.27	3371399.61	549159.77	3371400.30	549148.55	3371400.46	549146.05	3371399.95	549154.16	13′
3371389.61	549161.67	3371389.76	549159.17	3371390.45	549147.94	3371390.60	549145.45	3371390.11	549153.56	14′

校对

图名

梁段布置大样示意图



右幅箱梁长度表

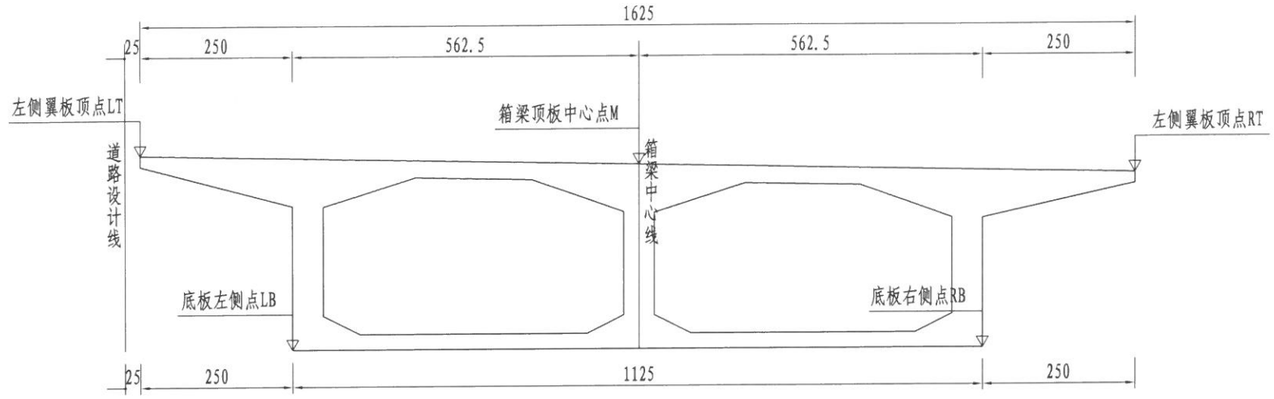
L1 (cm)	L2 (cm)	L3 (cm)	L4 (cm)	L5 (cm)	梁段编号	L1 (cm)	L2 (cm)	L3 (cm)	L4 (cm)	L5 (cm)	梁段编号	L1 (cm)	L2 (cm)	L3 (cm)	L4 (cm)	L5 (cm)	梁段编号
988.0	988.4	989.2	990.0	990.3	13	350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	4	350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	3
200.0	200.1	200.2	200.4	200.5	12	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	5	350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	2
450.0	450.2	450.5	450.9	451.1	11	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	6	350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	1
450.0	450.2	450.5	450.9	451.1	10	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	7	1200.0	1200.5	1201.4	1202.4	1202.8	0
400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	9	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	8	350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	1
400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	8	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	9	350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	2
400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	7	450.0	450.2	450.5	450.9	451.1	10	350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	3
400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	6	450.0	450.2	450.5	450.9	451.1	11	350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	4
400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	5	200.0	200.1	200.2	200.4	200.5	12	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	5
350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	4	450.0	450.2	450.5	450.9	451.1	11	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	6
350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	3	450.0	450.2	450.5	450.9	451.1	10	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	7
350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	2	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	9	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	8
350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	1	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	8	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	9
1200.0	1200.5	1201.4	1202.4	1202.8	0	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	7	450.0	450.2	450.5	450.9	451.1	10
350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	1	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	6	450.0	450.2	450.5	450.9	451.1	11
350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	2	400.0	400.2	400.5	400.8	400.9	5	200.0	200.1	200.2	200.4	200.5	12
350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	3	350.0	350.1	350.4	350.7	350.8	4	988.0	988.4	989.2	990.0	990.3	13

注:
1. 本图尺寸除说明者外,均以厘米为单位。

校对

图名

右幅箱梁断面特征点示意图



右幅箱梁坐标表(一)

左侧翼板顶点LT 坐标 X(m)	左侧翼板顶点LT 坐标 Y(m)	底板左侧点LB 坐标 X(m)	底板左侧点LB 坐标 Y(m)	底板右侧点RB 坐标 X(m)	底板右侧点RB 坐标 Y(m)	右侧翼板顶点RT 坐标 X(m)	右侧翼板顶点RT 坐标 Y(m)	箱梁顶板中心点M 坐标 X(m)	箱梁顶板中心点M 坐标 Y(m)	对应截面
3371611.74	549161.89	3371611.97	549159.40	3371613.01	549148.20	3371613.24	549145.71	3371612.49	549153.80	14′
3371601.90	549160.98	3371602.13	549158.49	3371603.15	549147.29	3371603.37	549144.80	3371602.64	549152.89	13′
3371599.91	549160.80	3371600.13	549158.31	3371601.15	549147.11	3371601.38	549144.62	3371600.64	549152.71	12′
3371595.43	549160.40	3371595.65	549157.91	3371596.66	549146.70	3371596.89	549144.21	3371596.16	549152.31	11′
3371590.94	549159.99	3371591.17	549157.50	3371592.17	549146.30	3371592.39	549143.81	3371591.67	549151.90	10′
3371586.96	549159.64	3371587.18	549157.15	3371588.18	549145.94	3371588.40	549143.45	3371587.68	549151.55	9′
3371582.97	549159.29	3371583.20	549156.79	3371584.19	549145.59	3371584.41	549143.10	3371583.69	549151.19	8′
3371578.99	549158.93	3371579.21	549156.44	3371580.19	549145.24	3371580.41	549142.75	3371579.70	549150.84	7′
3371575.01	549158.59	3371575.22	549156.09	3371576.20	549144.89	3371576.42	549142.40	3371575.71	549150.49	6′
3371571.02	549158.24	3371571.24	549155.75	3371572.21	549144.54	3371572.42	549142.05	3371571.72	549150.14	5′
3371567.53	549157.94	3371567.75	549155.45	3371568.71	549144.24	3371568.93	549141.75	3371568.23	549149.84	4′
3371564.05	549157.64	3371564.26	549155.15	3371565.22	549143.94	3371565.43	549141.45	3371564.74	549149.54	3′
3371560.56	549157.34	3371560.77	549154.85	3371561.73	549143.64	3371561.94	549141.15	3371561.25	549149.24	2′
3371557.07	549157.04	3371557.28	549154.55	3371558.23	549143.34	3371558.44	549140.85	3371557.76	549148.95	1′
3371551.09	549156.54	3371551.30	549154.05	3371552.24	549142.84	3371552.45	549140.35	3371551.77	549148.44	0
3371545.11	549156.04	3371545.32	549153.55	3371546.25	549142.34	3371546.46	549139.85	3371545.78	549147.94	1
3371541.62	549155.75	3371541.83	549153.26	3371542.75	549142.05	3371542.96	549139.56	3371542.29	549147.65	2
3371538.14	549155.47	3371538.34	549152.97	3371539.26	549141.76	3371539.46	549139.27	3371538.80	549147.37	3
3371534.65	549155.18	3371534.85	549152.69	3371535.76	549141.48	3371535.97	549138.98	3371535.31	549147.08	4
3371531.16	549154.90	3371531.36	549152.41	3371532.27	549141.19	3371532.47	549138.70	3371531.81	549146.80	5
3371527.17	549154.58	3371527.37	549152.08	3371528.27	549140.87	3371528.47	549138.38	3371527.82	549146.48	6
3371523.18	549154.26	3371523.38	549151.76	3371524.28	549140.55	3371524.48	549138.06	3371523.83	549146.16	7
3371519.20	549153.94	3371519.39	549151.45	3371520.28	549140.23	3371520.48	549137.74	3371519.84	549145.84	8
3371515.21	549153.62	3371515.40	549151.13	3371516.29	549139.92	3371516.48	549137.42	3371515.85	549145.52	9
3371511.22	549153.31	3371511.42	549150.82	3371512.29	549139.60	3371512.49	549137.11	3371511.85	549145.21	10
3371506.73	549152.96	3371506.93	549150.47	3371507.80	549139.25	3371507.99	549136.76	3371507.36	549144.86	11
3371502.25	549152.62	3371502.44	549150.13	3371503.30	549138.91	3371503.49	549136.42	3371502.87	549144.52	12
3371501.25	549152.54	3371501.44	549150.05	3371502.30	549138.83	3371502.49	549136.34	3371501.87	549144.44	13

注:
1.本图尺寸除说明者外,均以厘米为单位。

校对

图名

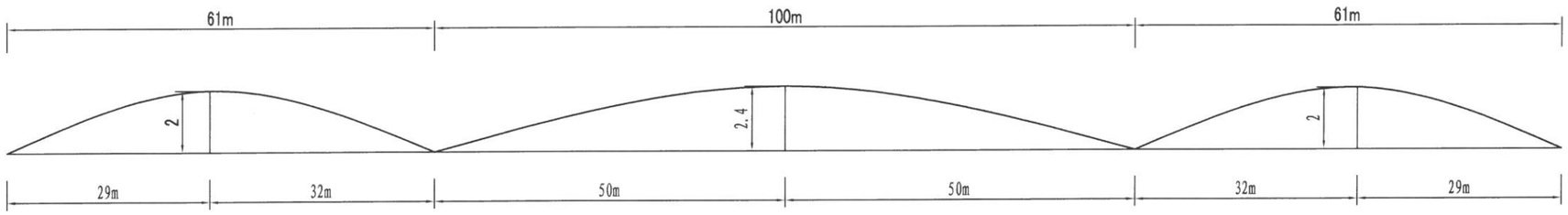
右幅箱梁坐标表(二)

左侧翼板顶点LT 坐标 X(m)	左侧翼板顶点LT 坐标 Y(m)	底板左侧点LB 坐标 X(m)	底板左侧点LB 坐标 Y(m)	底板右侧点RB 坐标 X(m)	底板右侧点RB 坐标 Y(m)	右侧翼板顶点RT 坐标 X(m)	右侧翼板顶点RT 坐标 Y(m)	箱梁顶板中心点M 坐标 X(m)	箱梁顶板中心点M 坐标 Y(m)	对应截面
3371500.25	549152.47	3371500.44	549149.97	3371501.30	549138.76	3371501.49	549136.26	3371500.87	549144.36	12
3371495.77	549152.12	3371495.95	549149.63	3371496.81	549138.41	3371496.99	549135.92	3371496.38	549144.02	11
3371491.28	549151.78	3371491.47	549149.29	3371492.31	549138.07	3371492.50	549135.58	3371491.89	549143.68	10
3371487.29	549151.49	3371487.48	549148.99	3371488.31	549137.77	3371488.50	549135.28	3371487.89	549143.38	9
3371483.30	549151.19	3371483.48	549148.70	3371484.32	549137.48	3371484.50	549134.98	3371483.90	549143.09	8
3371479.31	549150.90	3371479.49	549148.40	3371480.32	549137.18	3371480.50	549134.69	3371479.91	549142.79	7
3371475.32	549150.60	3371475.50	549148.11	3371476.32	549136.89	3371476.50	549134.40	3371475.91	549142.50	6
3371471.33	549150.31	3371471.51	549147.82	3371472.32	549136.60	3371472.50	549134.11	3371471.92	549142.21	5
3371467.84	549150.06	3371468.02	549147.57	3371468.83	549136.35	3371469.00	549133.85	3371468.42	549141.96	4
3371464.35	549149.81	3371464.53	549147.32	3371465.33	549136.10	3371465.51	549133.60	3371464.93	549141.71	3
3371460.86	549149.56	3371461.03	549147.07	3371461.83	549135.85	3371462.01	549133.35	3371461.43	549141.46	2
3371457.37	549149.32	3371457.54	549146.82	3371458.33	549135.60	3371458.51	549133.11	3371457.94	549141.21	1
3371451.38	549148.90	3371451.55	549146.41	3371452.33	549135.18	3371452.51	549132.69	3371451.94	549140.79	0
3371445.40	549148.49	3371445.57	549145.99	3371446.34	549134.77	3371446.51	549132.27	3371445.95	549140.38	1′
3371441.90	549148.25	3371442.07	549145.75	3371442.84	549134.53	3371443.01	549132.04	3371442.46	549140.14	2′
3371438.41	549148.01	3371438.58	549145.52	3371439.34	549134.29	3371439.51	549131.80	3371438.96	549139.90	3′
3371434.92	549147.78	3371435.09	549145.28	3371435.84	549134.06	3371436.01	549131.56	3371435.46	549139.67	4′
3371431.43	549147.54	3371431.59	549145.05	3371432.34	549133.82	3371432.51	549131.33	3371431.97	549139.44	5′
3371427.44	549147.28	3371427.60	549144.78	3371428.34	549133.56	3371428.51	549131.06	3371427.97	549139.17	6′
3371423.44	549147.02	3371423.61	549144.52	3371424.34	549133.29	3371424.50	549130.80	3371423.97	549138.91	7′
3371419.45	549146.76	3371419.61	549144.26	3371420.34	549133.03	3371420.50	549130.54	3371419.98	549138.65	8′
3371415.46	549146.50	3371415.62	549144.00	3371416.34	549132.78	3371416.50	549130.28	3371415.98	549138.39	9′
3371411.47	549146.24	3371411.63	549143.75	3371412.34	549132.52	3371412.50	549130.03	3371411.98	549138.13	10′
3371406.98	549145.96	3371407.13	549143.46	3371407.84	549132.23	3371408.00	549129.74	3371407.49	549137.85	11′
3371402.49	549145.68	3371402.64	549143.18	3371403.34	549131.95	3371403.50	549129.46	3371402.99	549137.57	12′
3371400.49	549145.55	3371400.64	549143.06	3371401.34	549131.83	3371401.50	549129.33	3371400.99	549137.44	13′
3371390.63	549144.95	3371390.78	549142.45	3371391.46	549131.22	3371391.61	549128.73	3371391.12	549136.84	14′

校对

图名

连续梁预拱度设置



连续梁各截面预拱值（单位：cm）

14′	13′	12′	11′	10′	9′	8′	7′	6′	5′	4′	3′	2′	1′	0
0	0.9652	1.1386	1.4869	1.7606	1.9249	2	1.9762	1.8619	1.67	1.4487	1.1865	0.8923	0.5745	0
	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
	2.4	2.3986	2.358	2.2656	2.1441	1.9894	1.8053	1.5953	1.3632	1.1449	0.9149	0.6758	0.4299	

注：

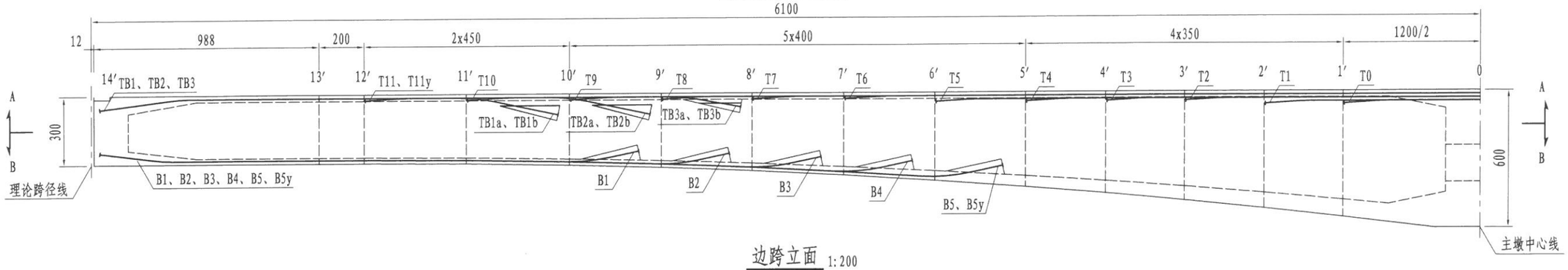
1. 本图尺寸除注明外，均以cm计。
2. 预拱度设置应按最大的预拱值沿顺桥向做成平顺曲线。

校对

图名

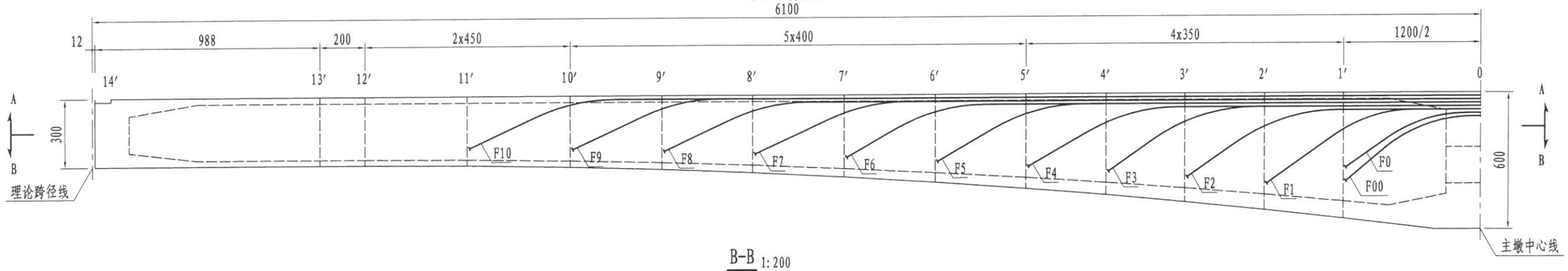
边跨立面 1:200

(仅示出顶板束、合拢束)



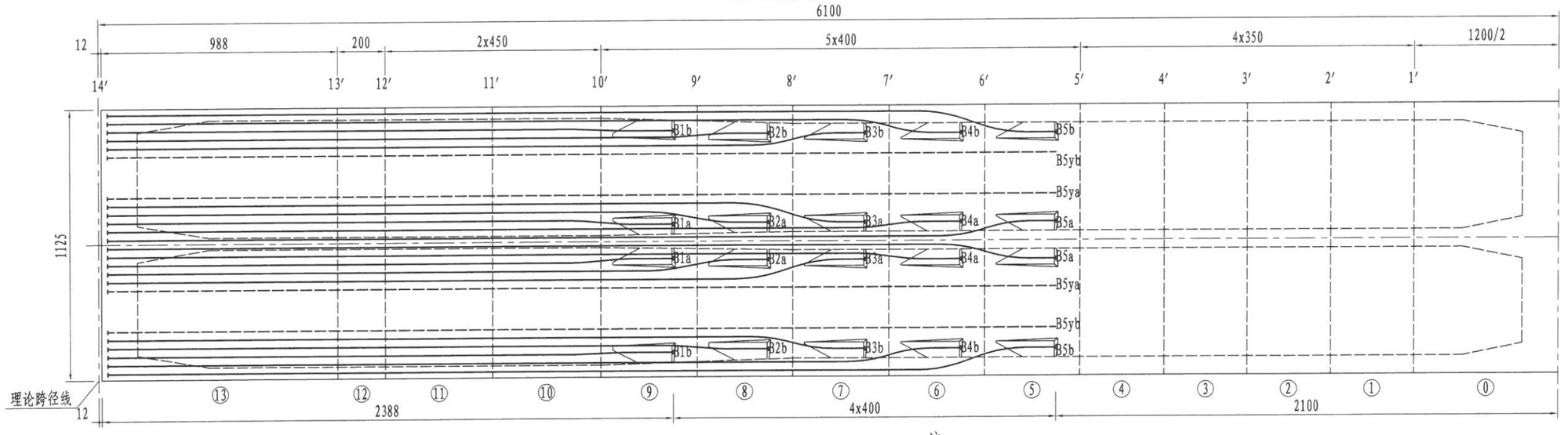
边跨立面 1:200

(仅示出腹板束)



B-B 1:200

(仅示出底板合拢束)



注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 各预应力钢绞线型号如下: 腹板束F1～F10为15-15;
   顶板束T0～T8为15-12，T9～T11为15-9;
   边跨合拢束TB1～TB3为15-12，B1～B5为15-15;
   中跨合拢束TZ1为15-9，Z1～Z9a为15-12。
3. ► 表示钢束锚固端，⊢ 表示钢束张拉端。
4. 本桥位于R=7000m的平曲线上，平面图为拉直平面，钢束应结合《主梁一般构造图》中放样表进行放样。

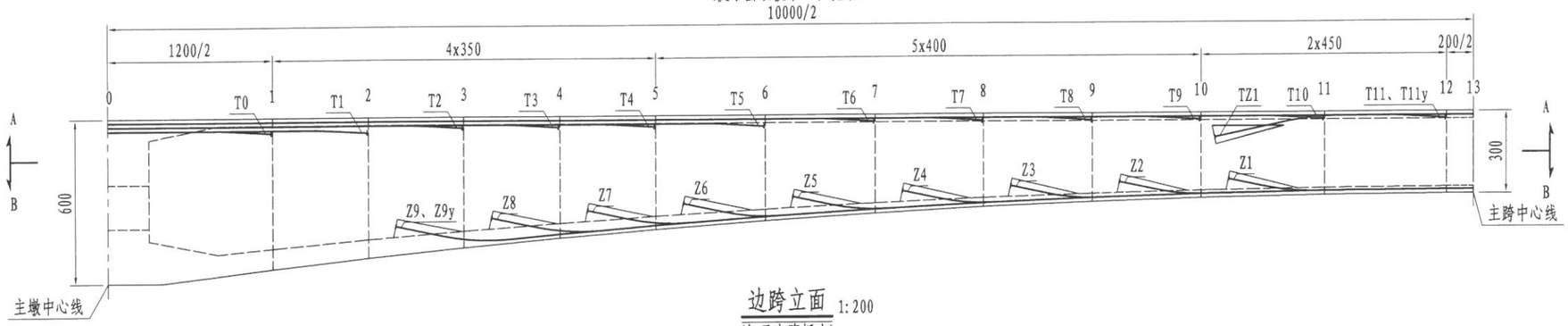
浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（一）	设计	复核	审核	图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名

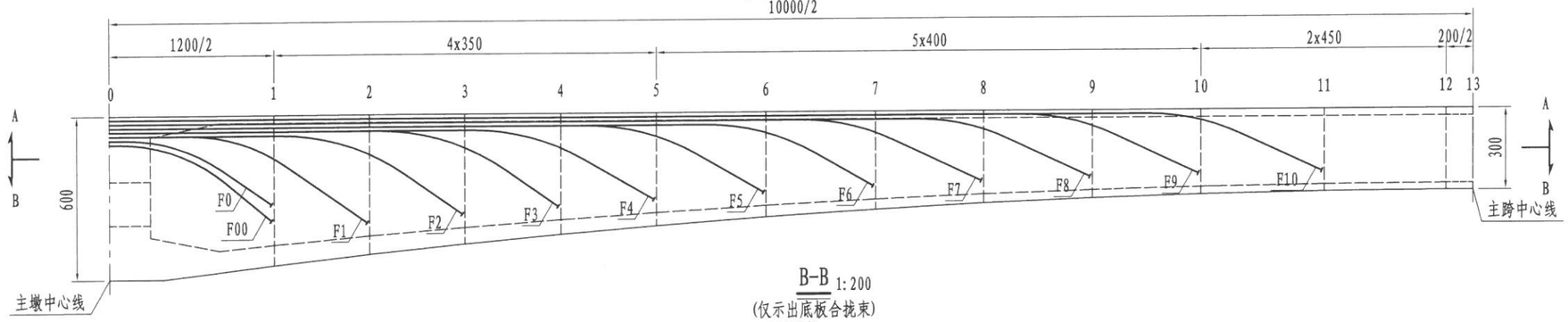
边跨立面 1:200

(仅示出顶板束、合拢束)



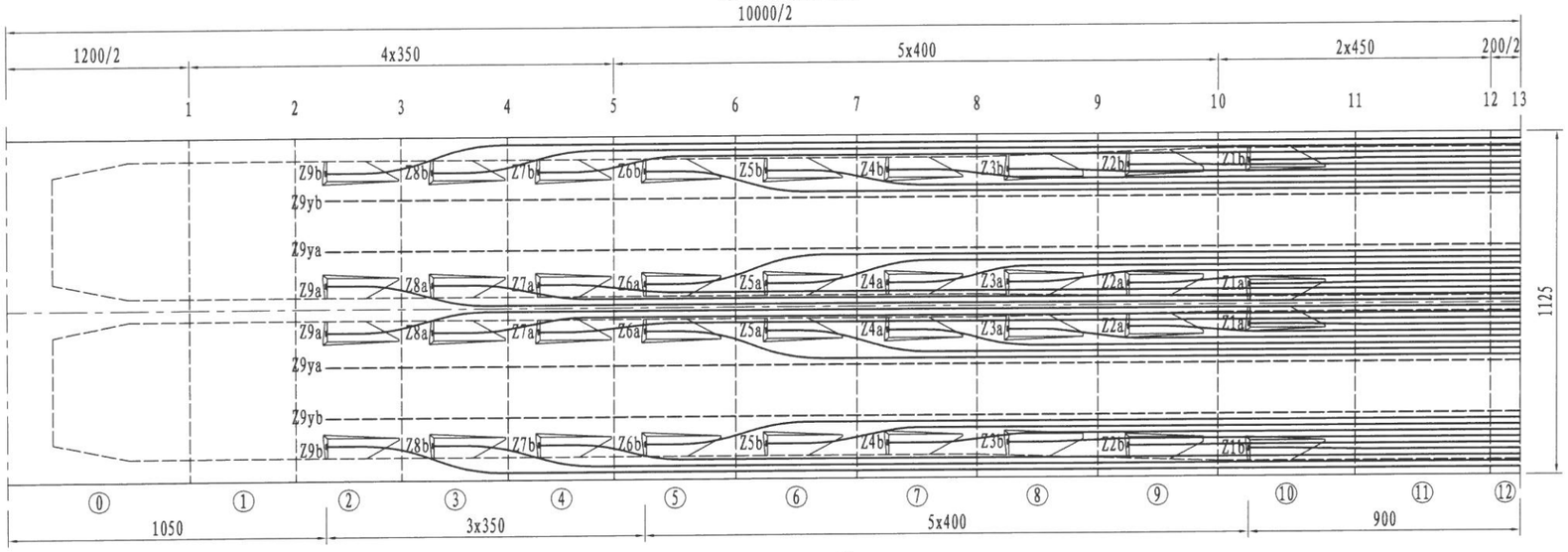
边跨立面 1:200

(仅示出腹板束)



B-B 1:200

(仅示出底板合拢束)



注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 各预应力钢绞线型号如下: 腹板束F1～F10为15-15;
   顶板束T0～T8为15-12，T9～T11为15-9;
   边跨合拢束TB1～TB3为15-12，B1～B5为15-15;
   中跨合拢束TZ1为15-9，Z1～Z9a为15-12。
3. ► 表示钢束锚固端，⊢ 表示钢束张拉端。
4. 本桥位于R=7000m的平曲线上，平面图为拉直平面，钢束应结合《主梁一般构造图》中放样表进行放样。

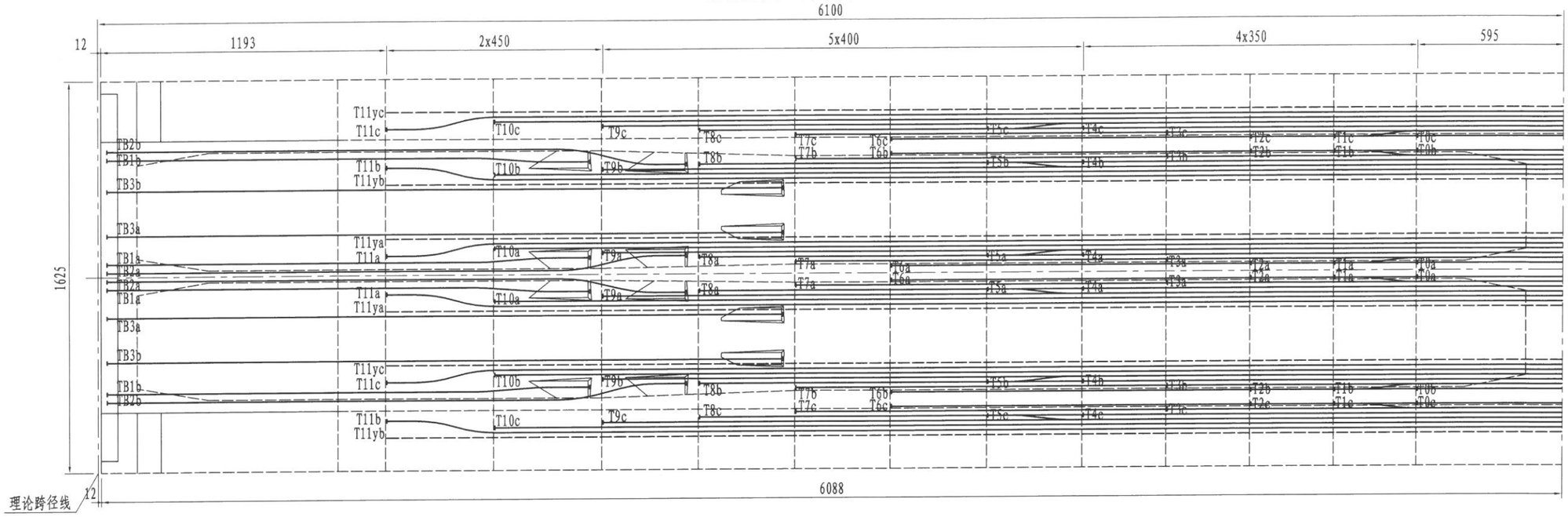
浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（二）	设计	复核	审核	图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名

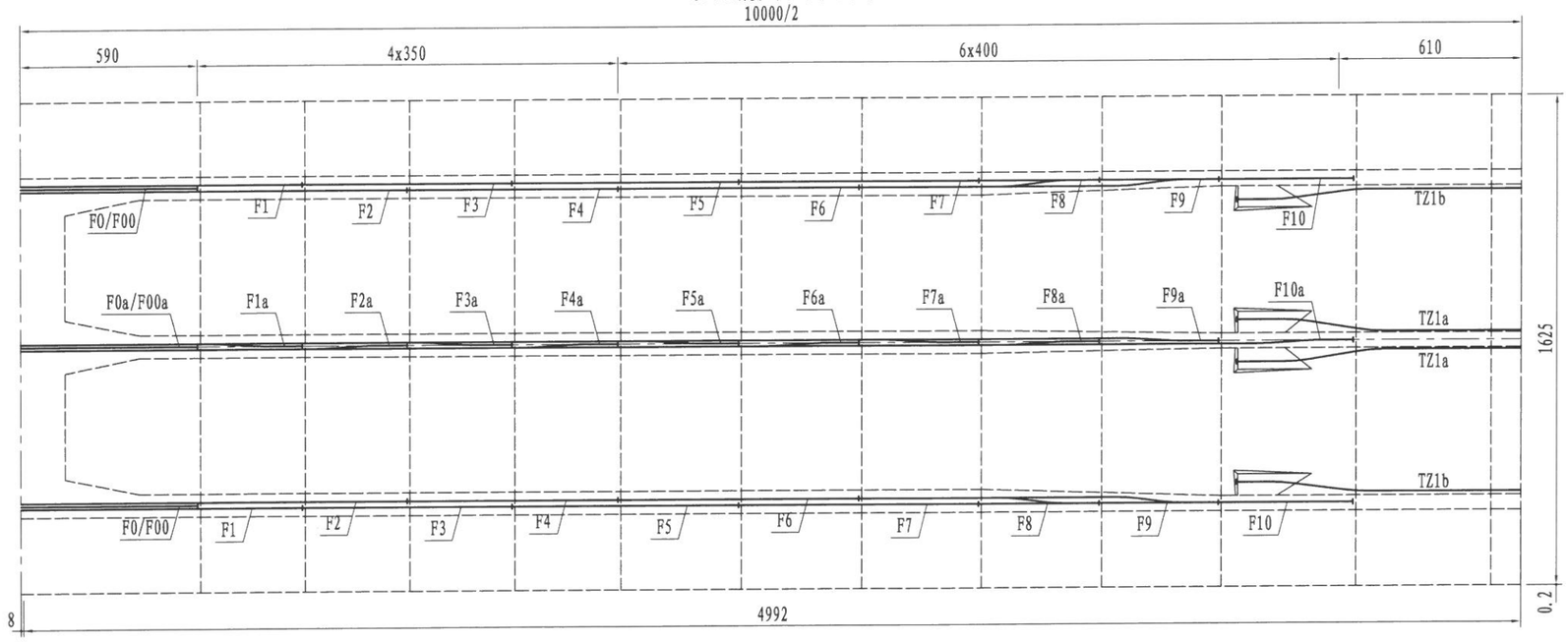
A-A 1:200

(仅示出顶板束、顶板合拢束)



A-A 1:200

(仅示出腹板束、顶板合拢束)



注:

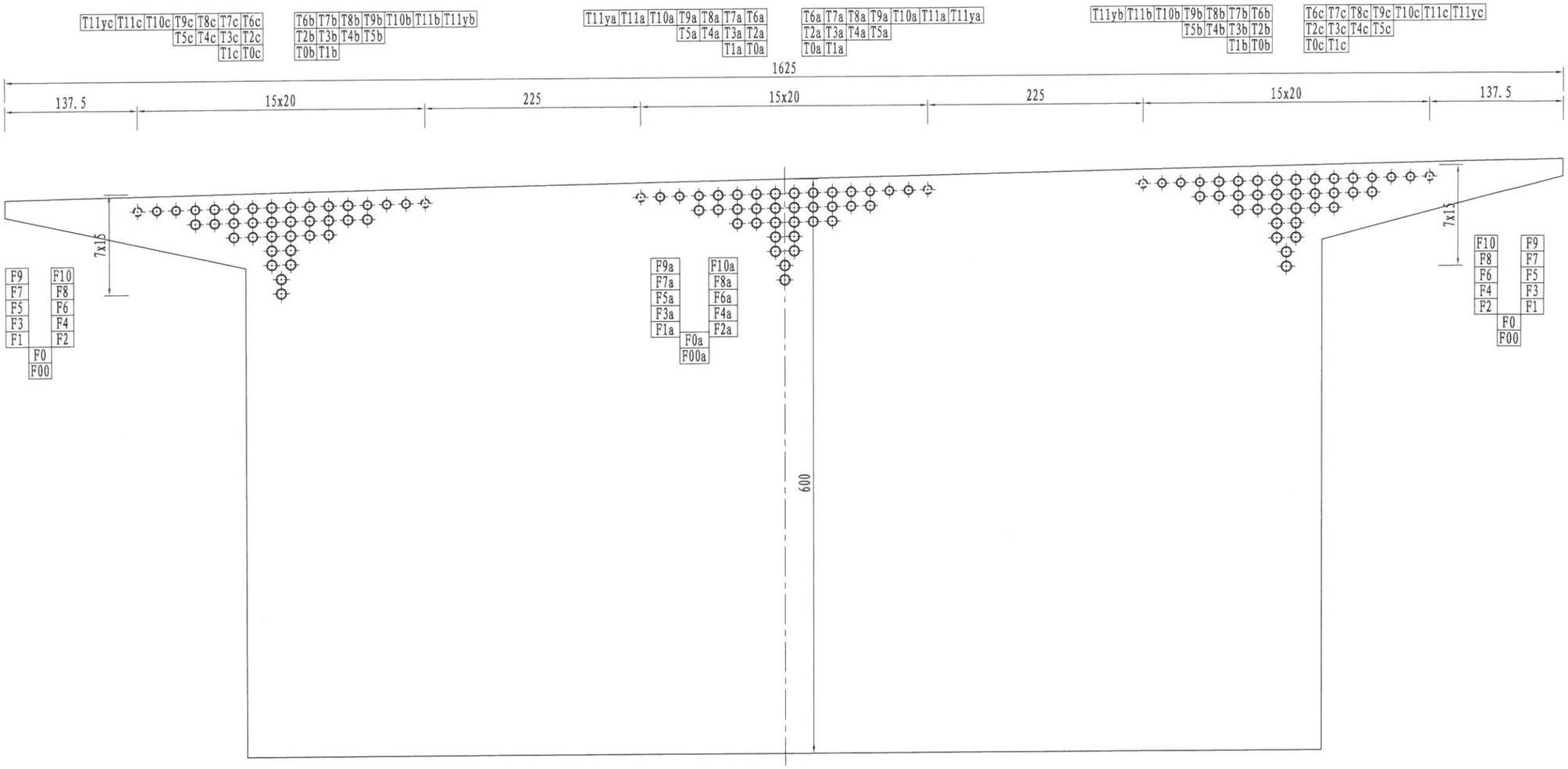
1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（三）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名

0-0 1:50



注:

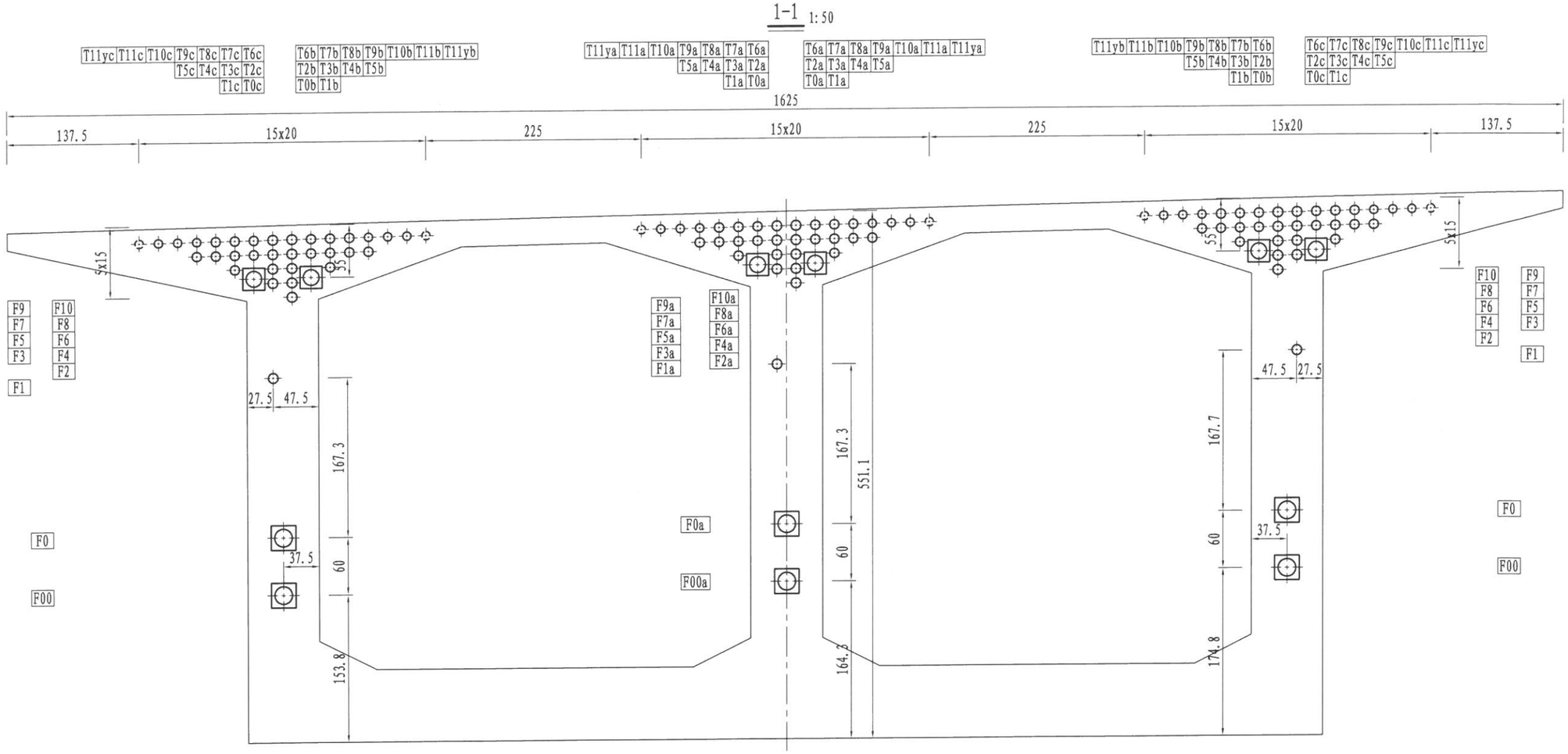
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 图例:

   通过钢束 备用钢束 钢束张拉端
3. 本图应配合《箱梁一般构造图》、《箱梁齿板一般构造图》和《箱梁纵向预应力钢束布置图》使用。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（四）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



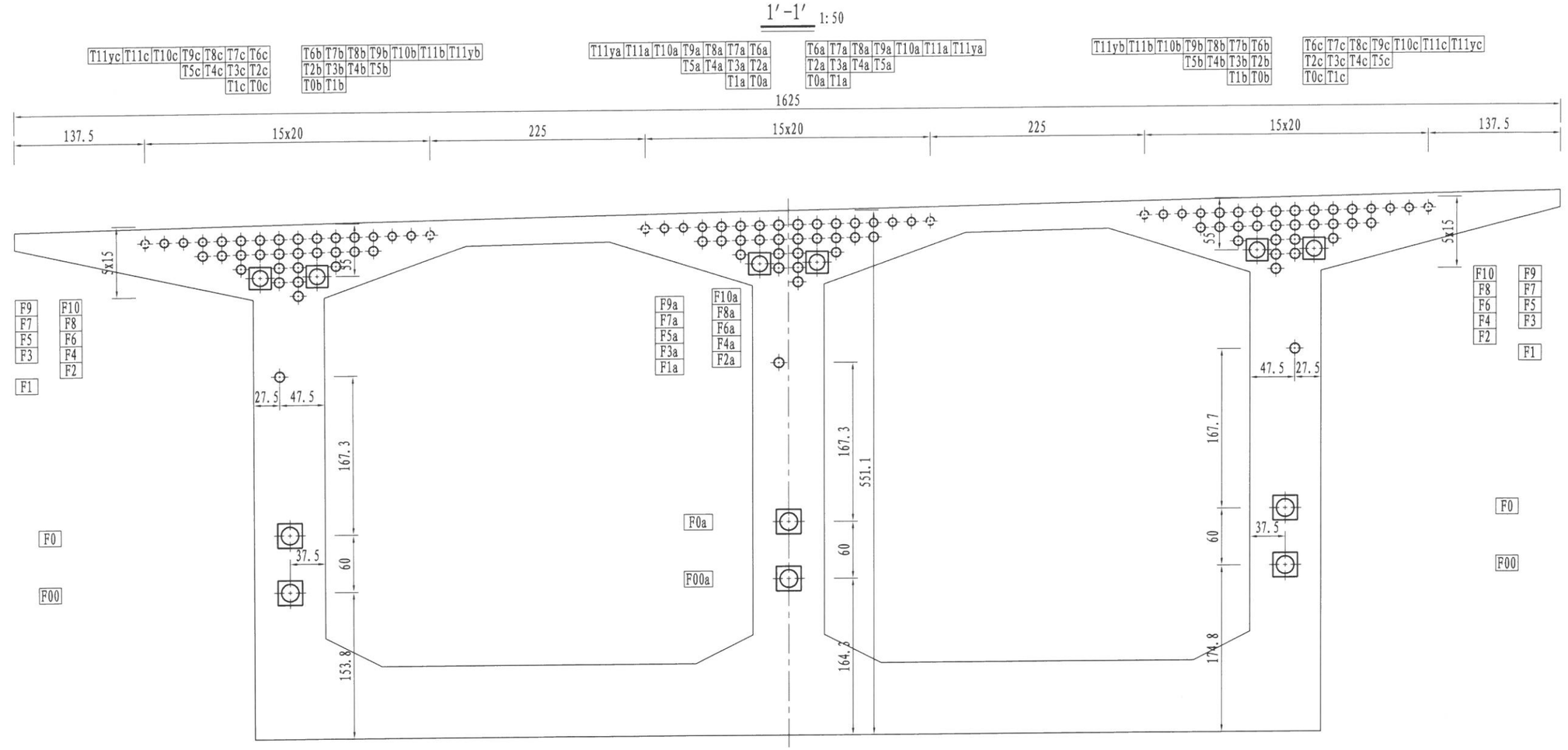
注：

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（五）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



注：

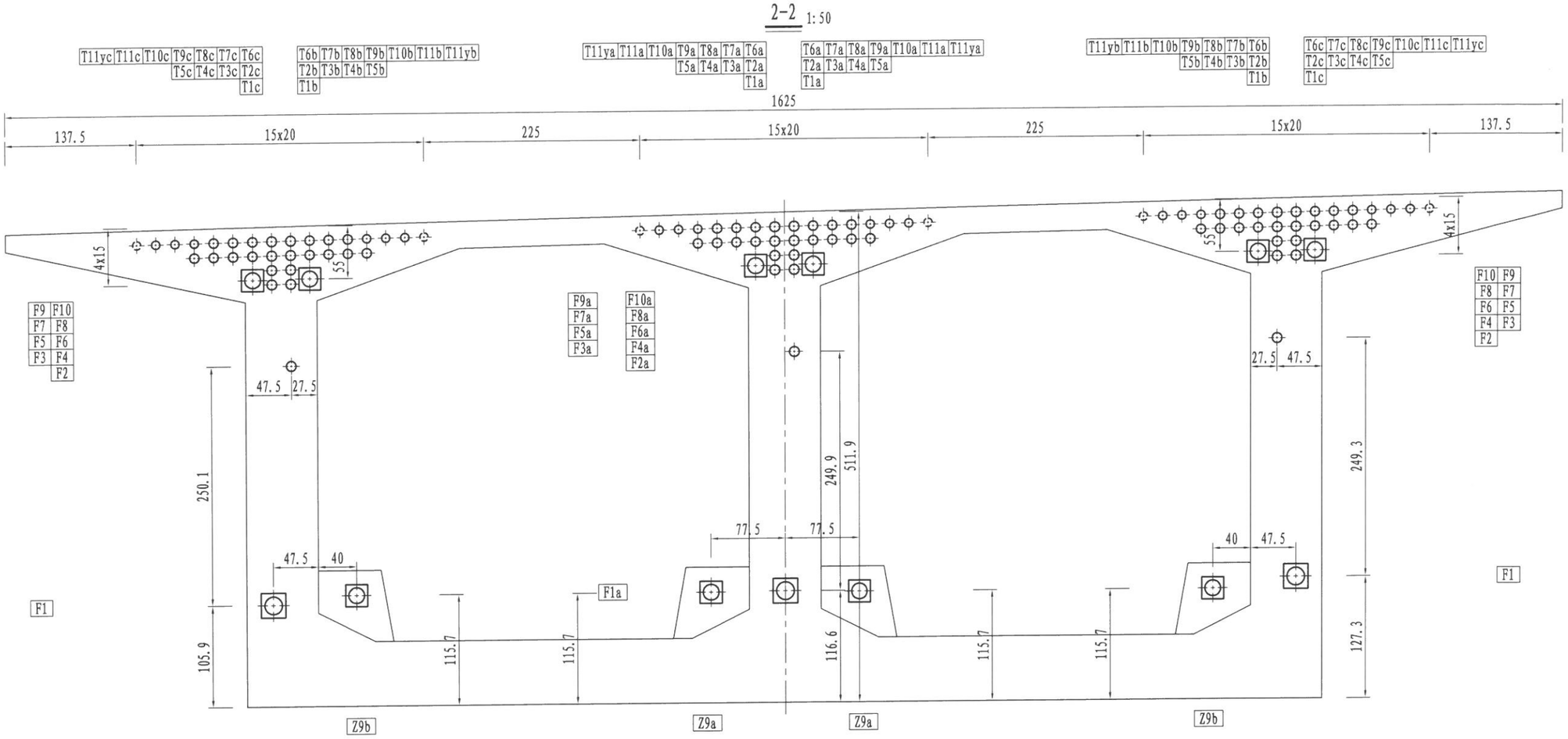
1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（六）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名

2-2 1:50



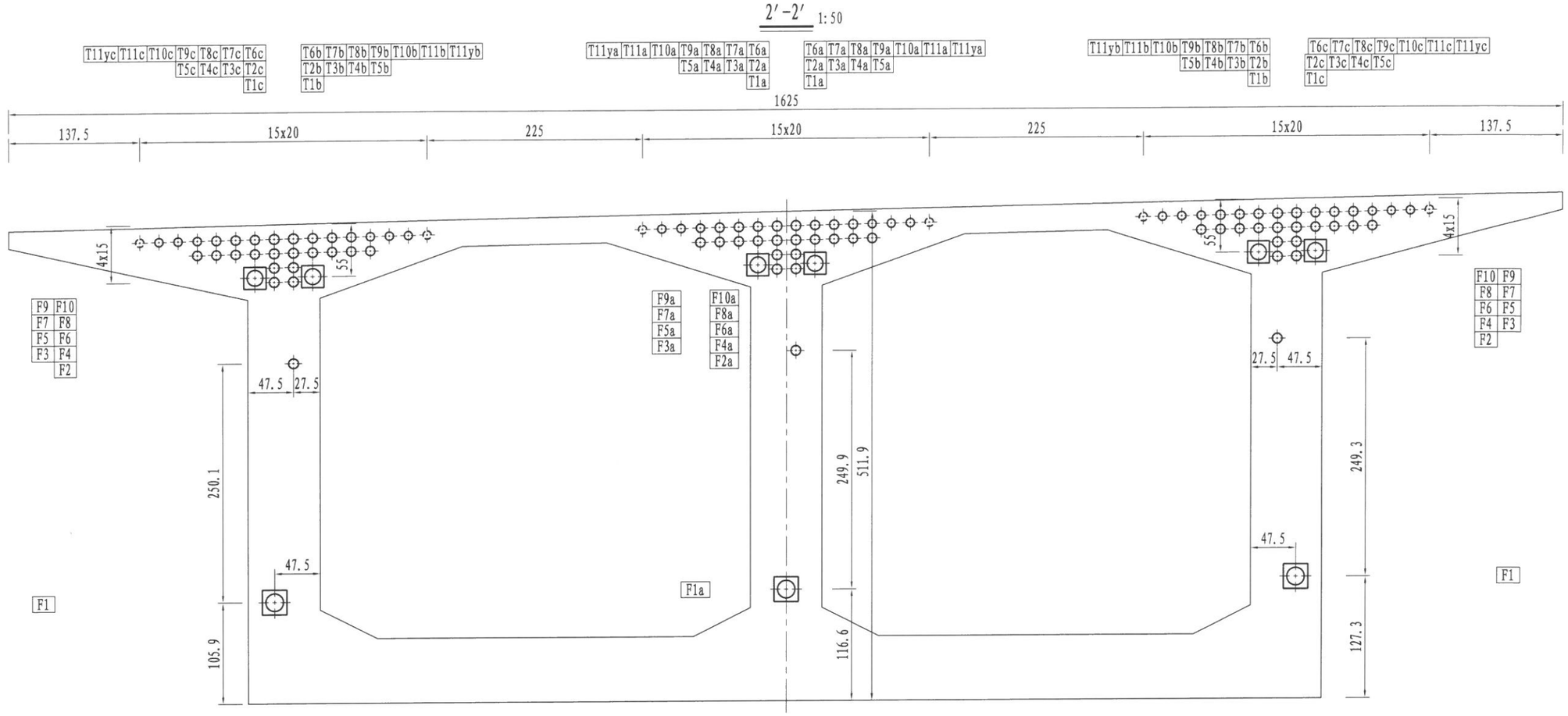
注：

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（七）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



注：

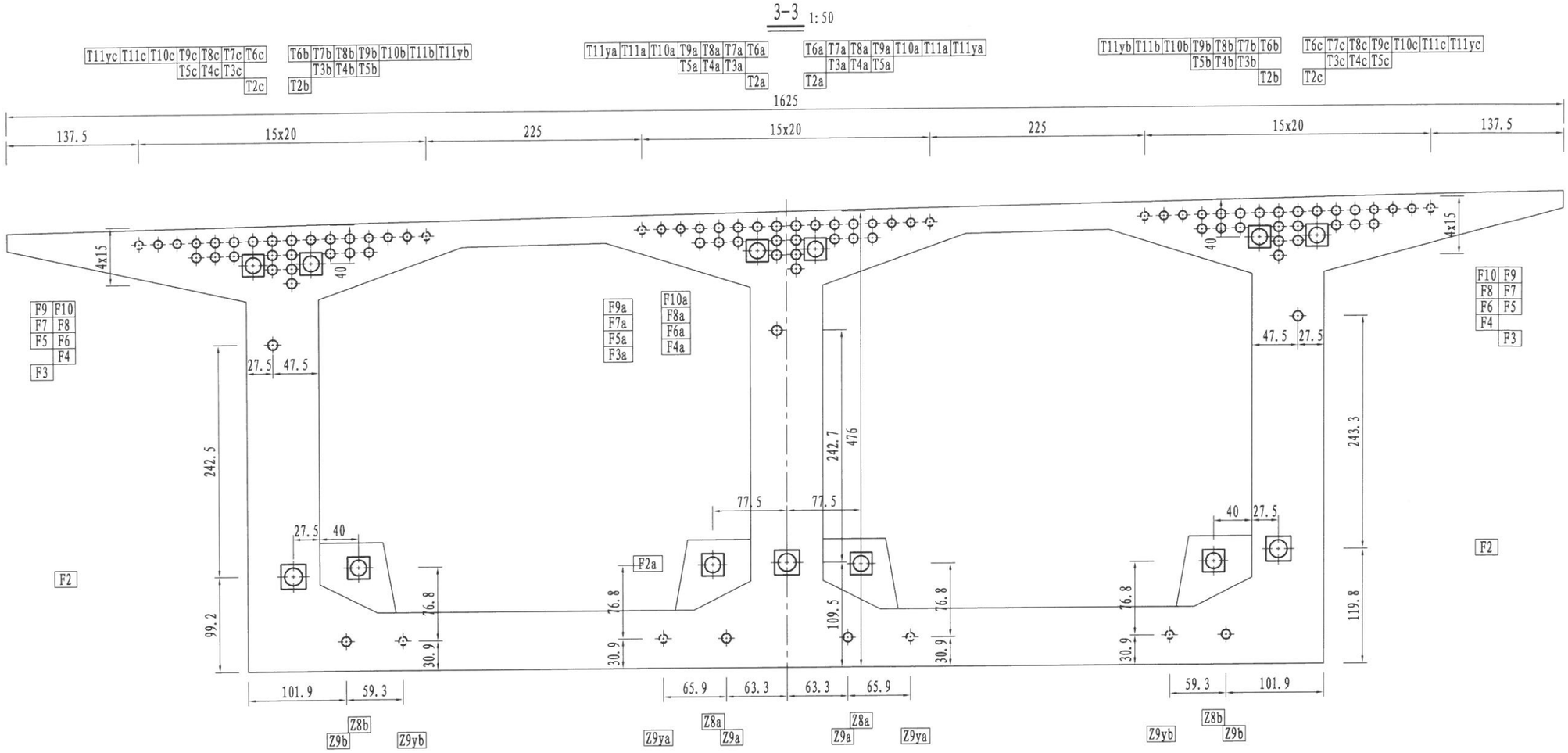
1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（八）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名

3-3 1:50



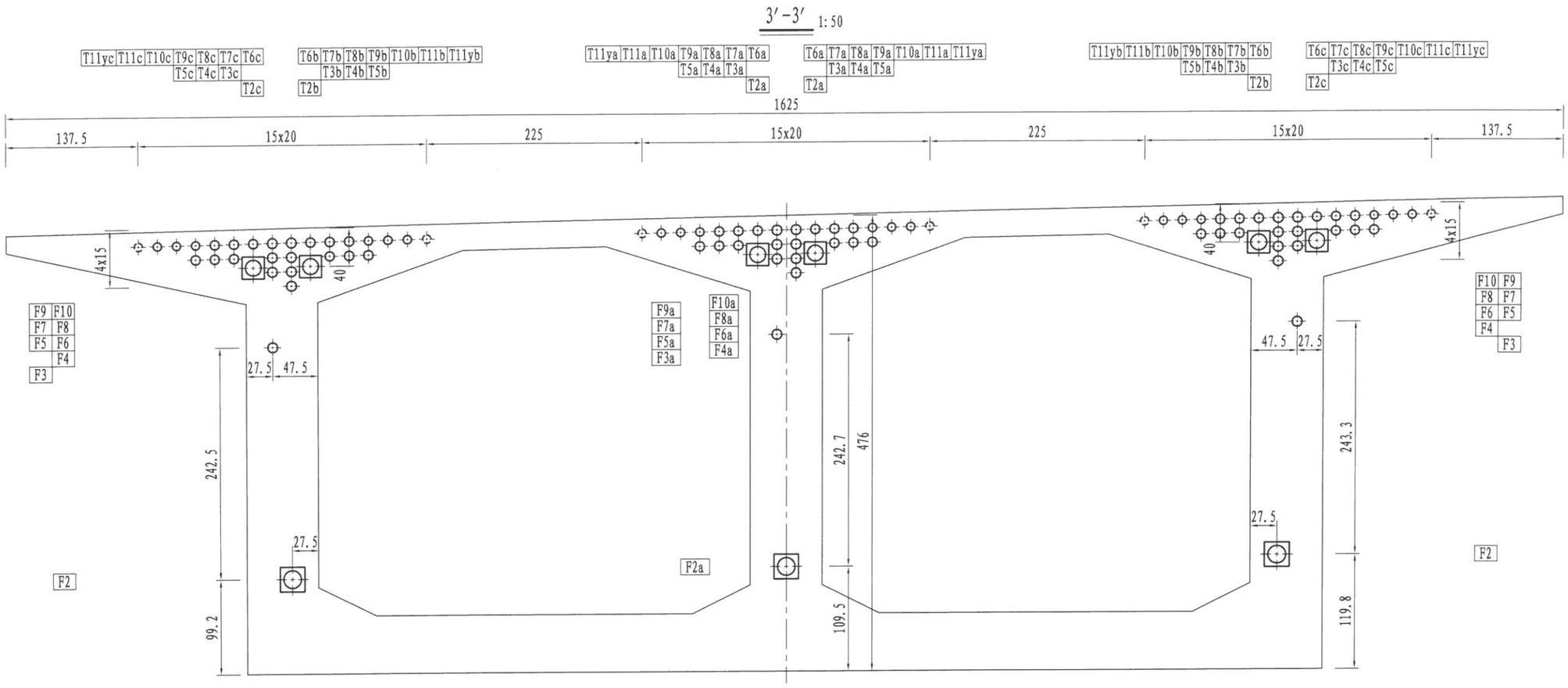
注：

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（九）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



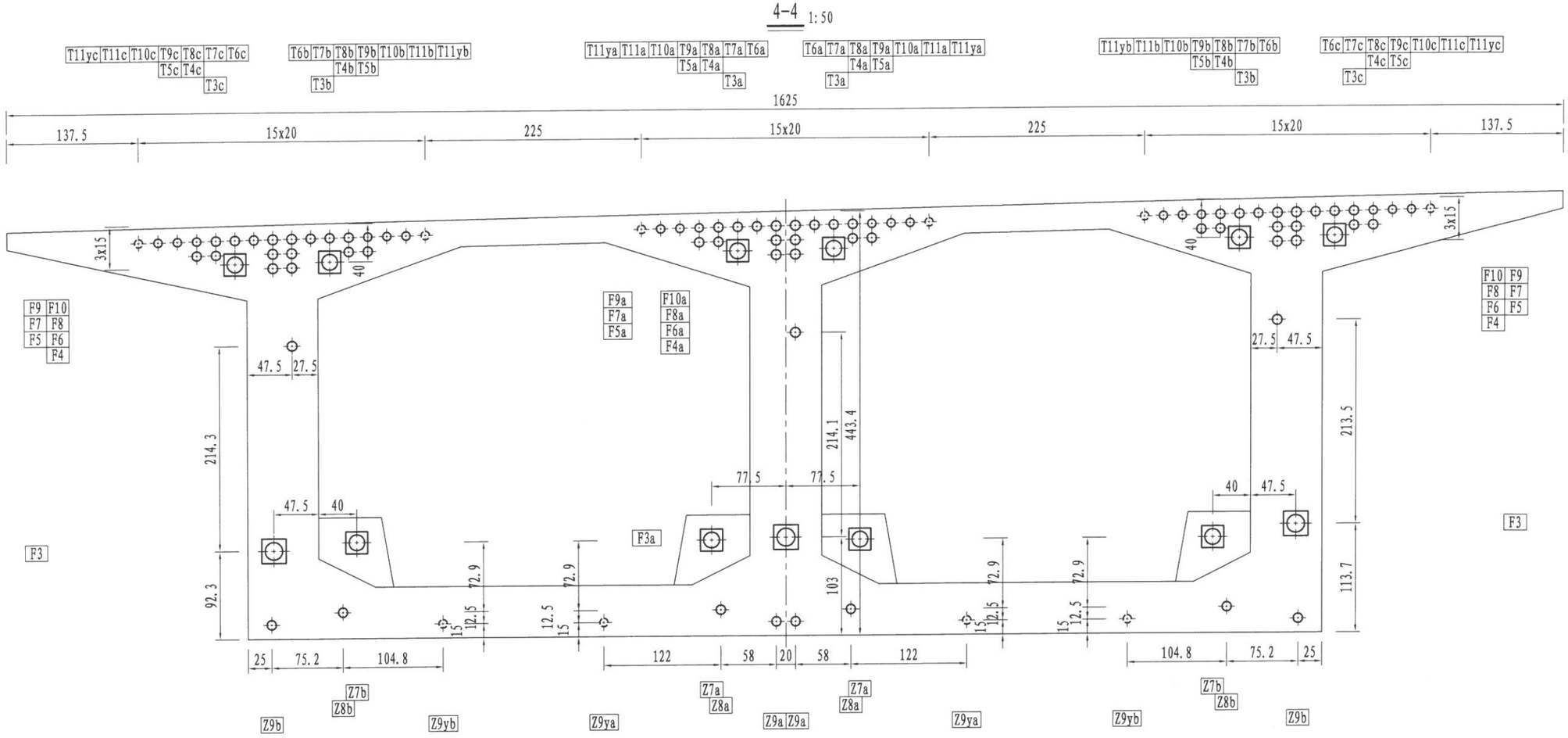
注：

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（十）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



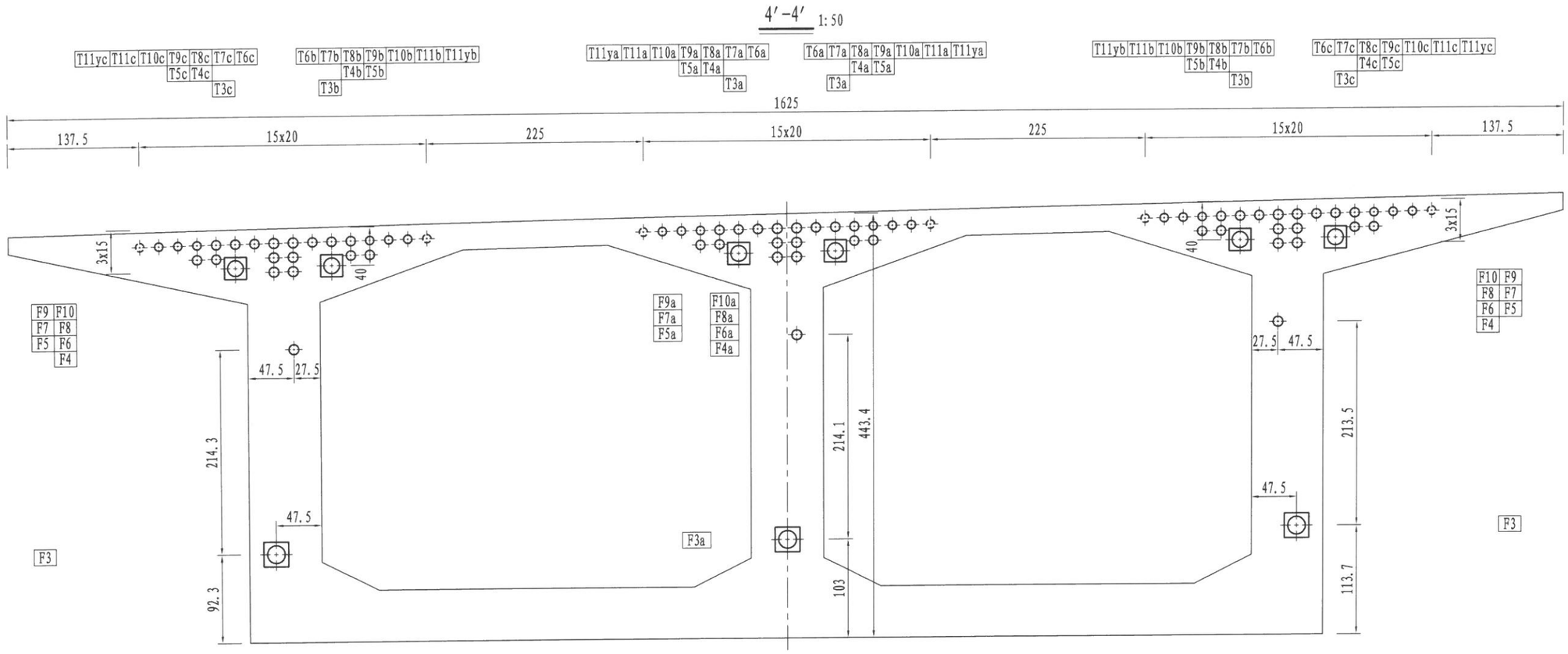
注：

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（十一）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



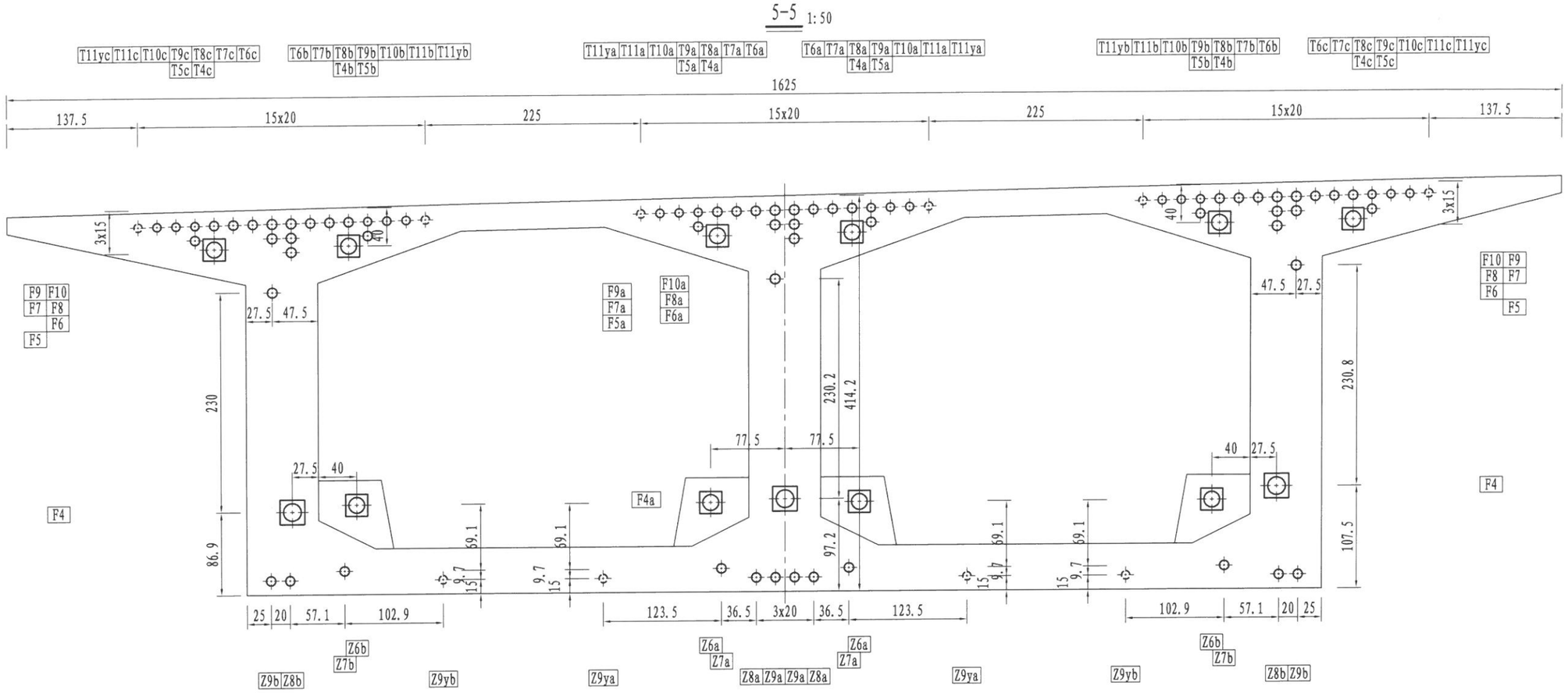
注:

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（十二）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



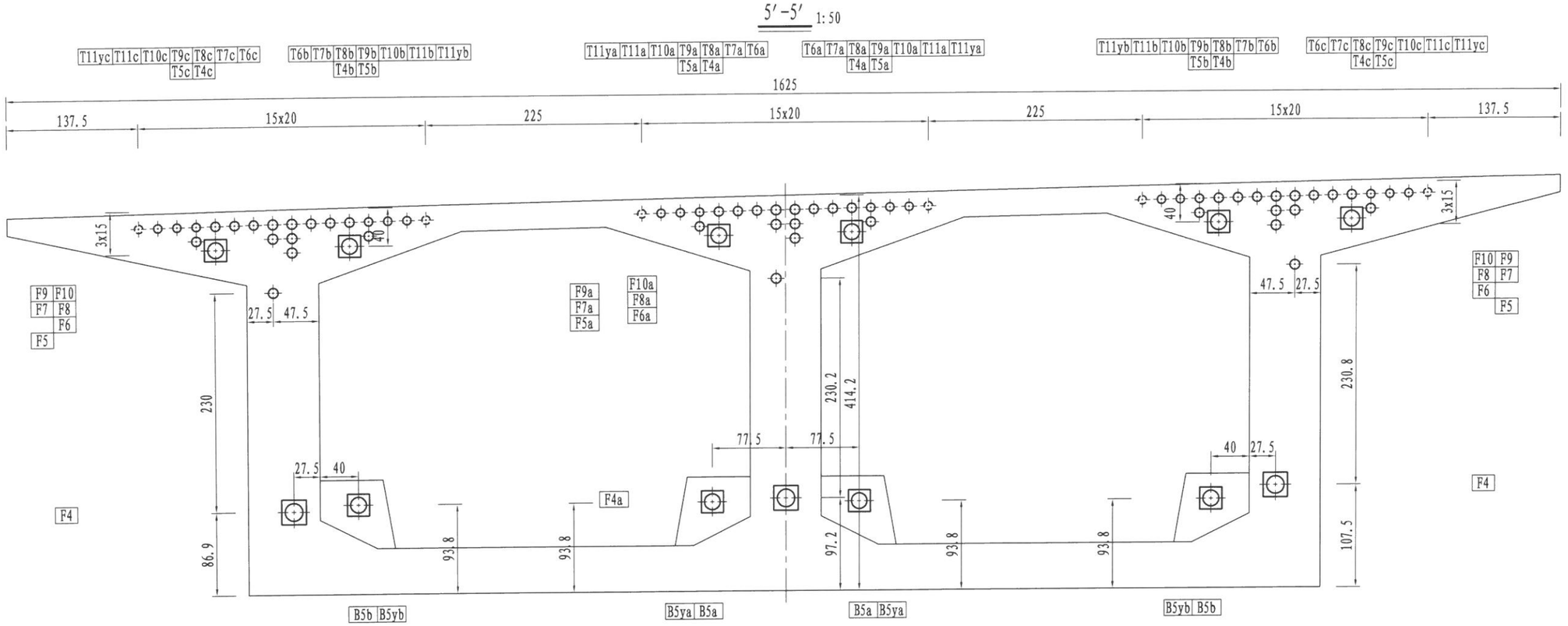
注:

1.本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（十三）	设计	复核	审核	图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



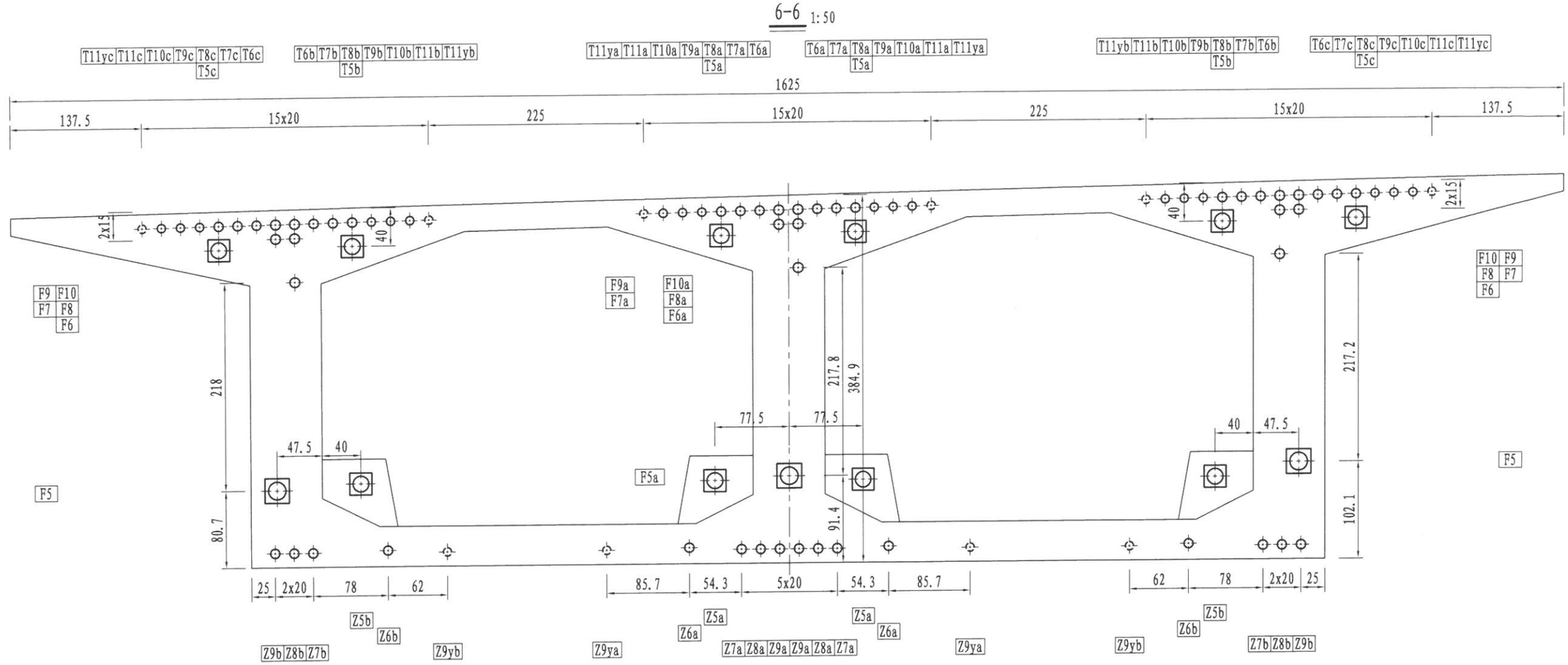
注：

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（十四）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



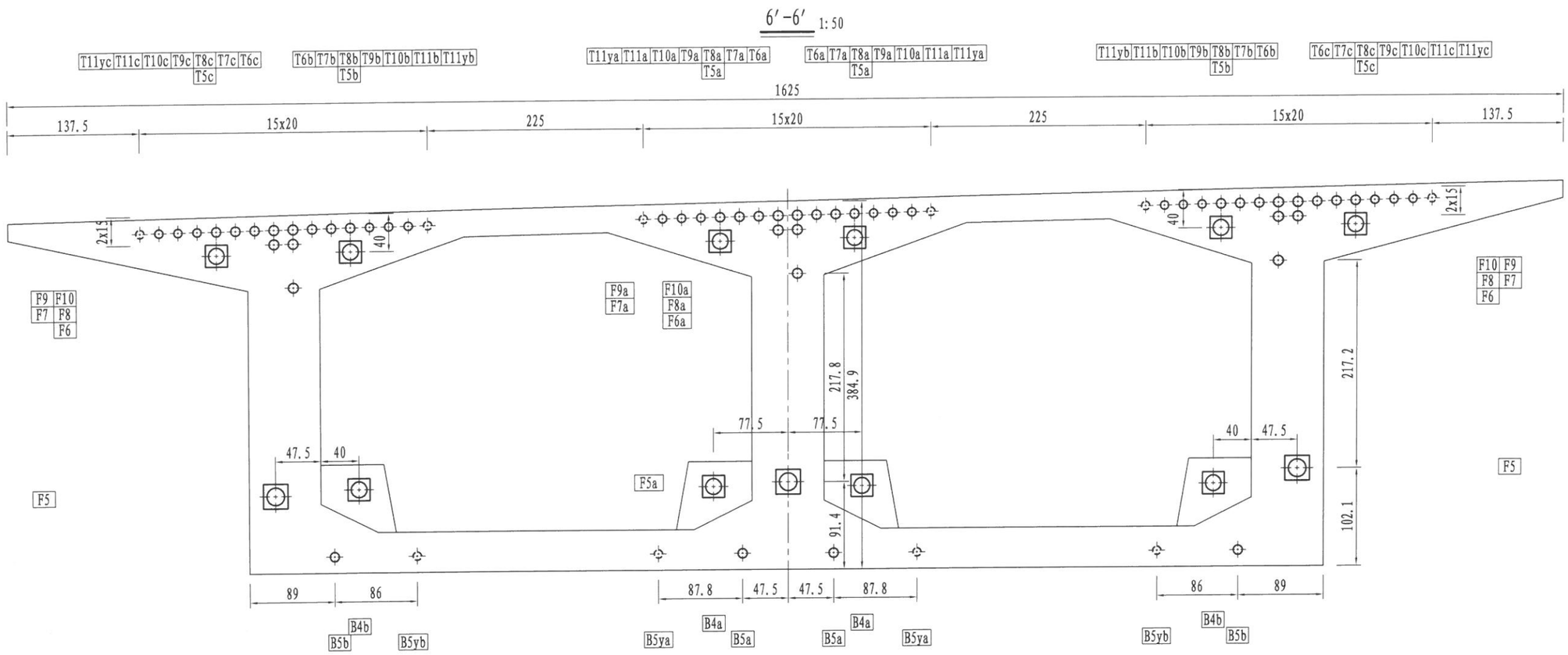
注：

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（十五）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



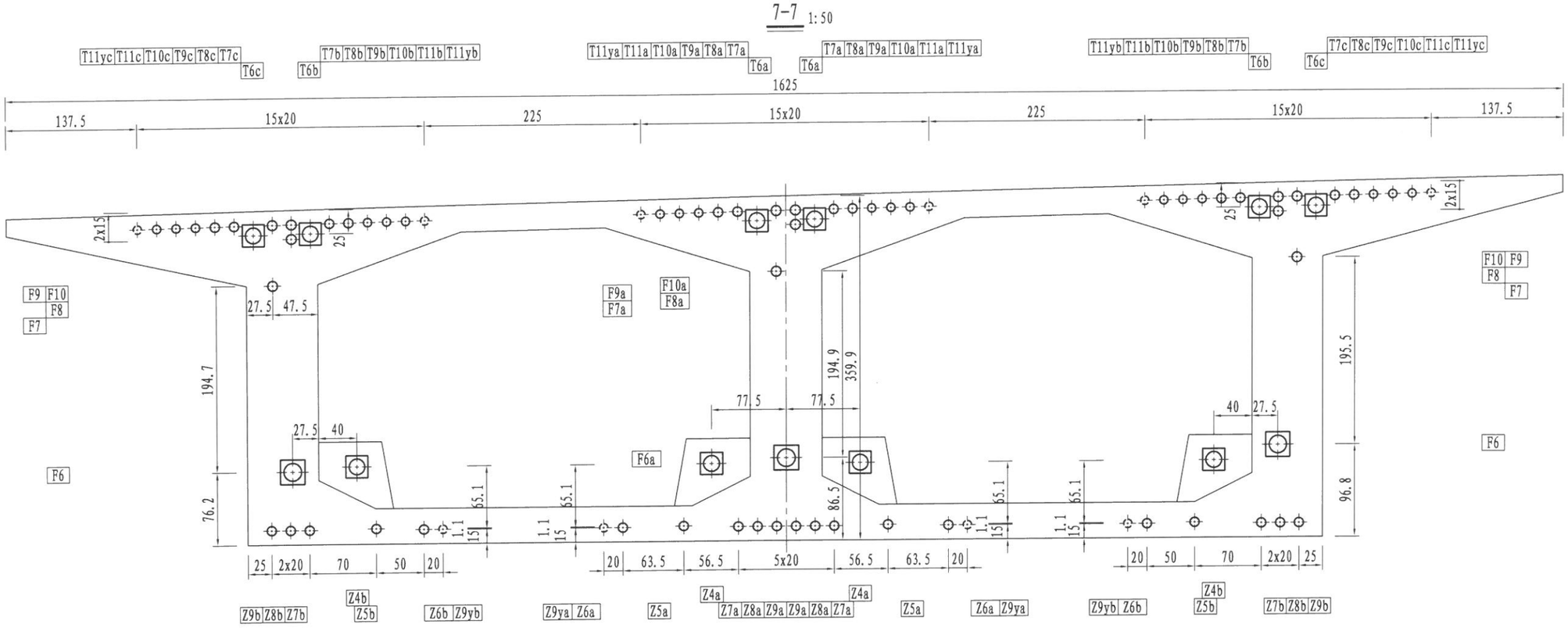
注：

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（十六）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



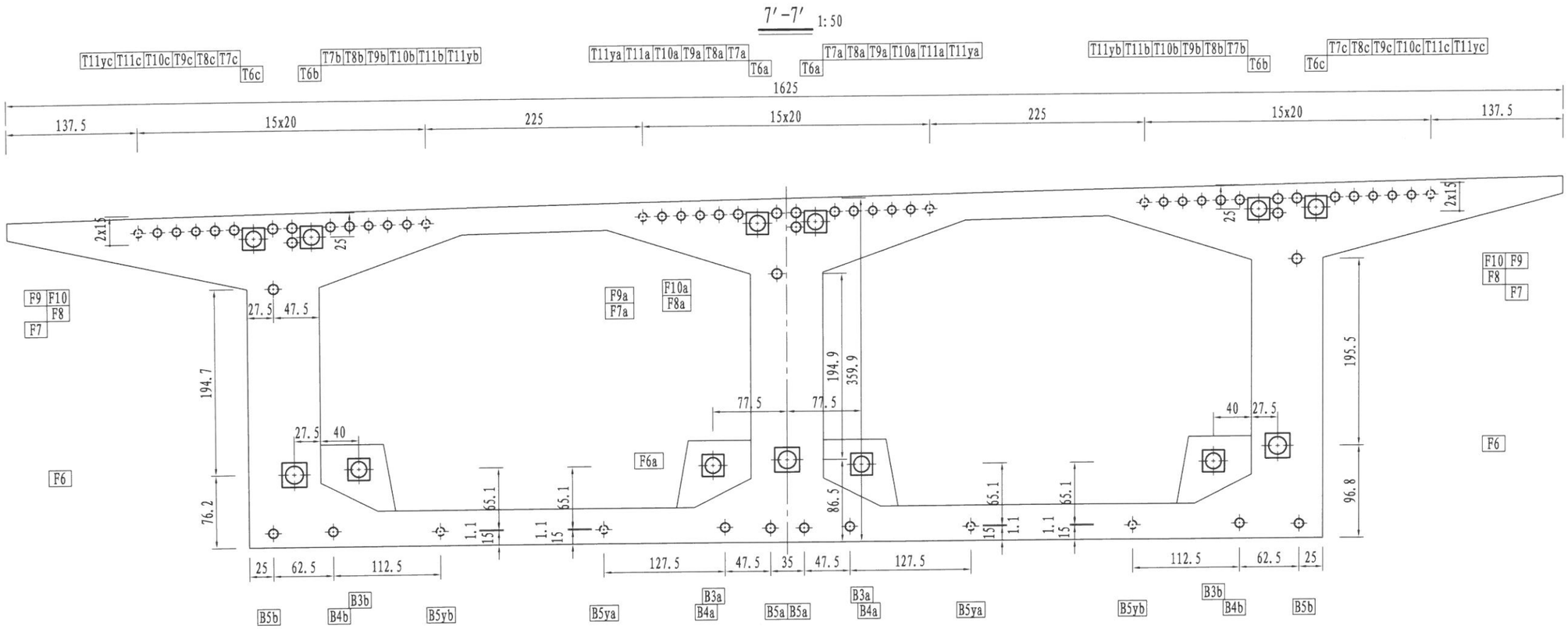
注:

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（十七）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



注：

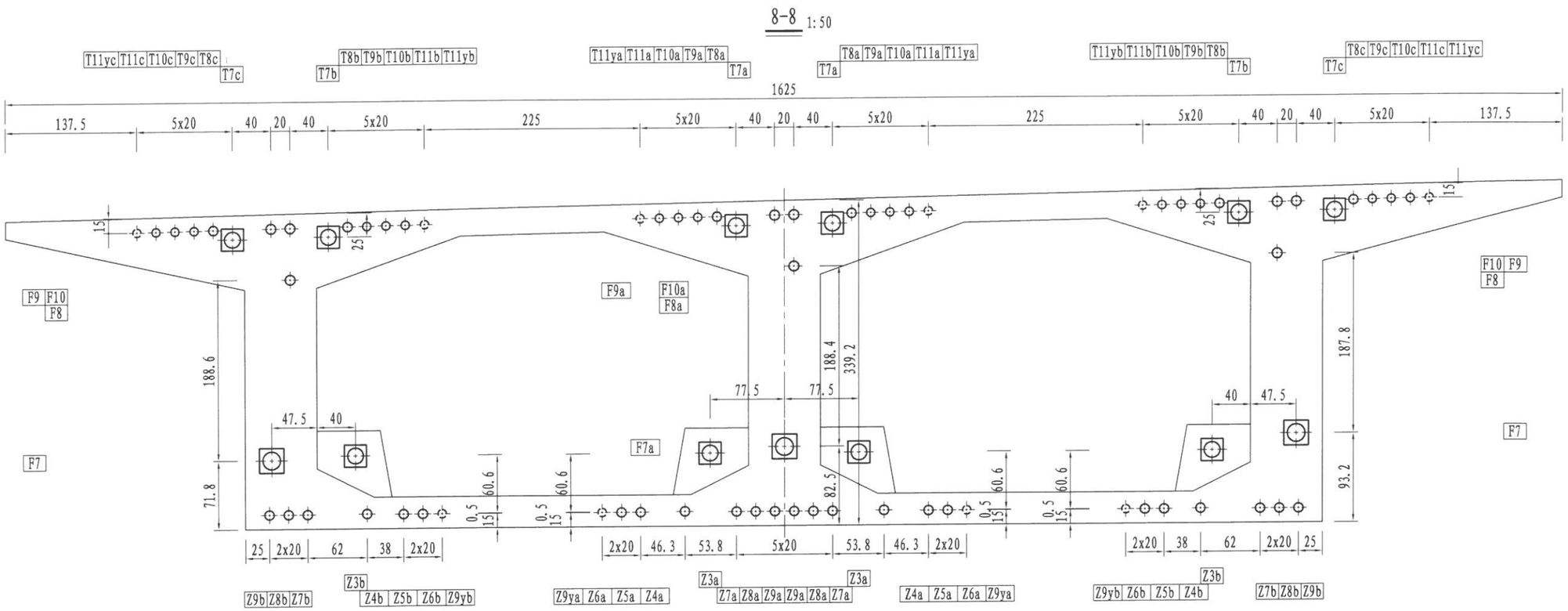
1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（十八）	设计	复核	审核	图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名

8-8 1:50



注:

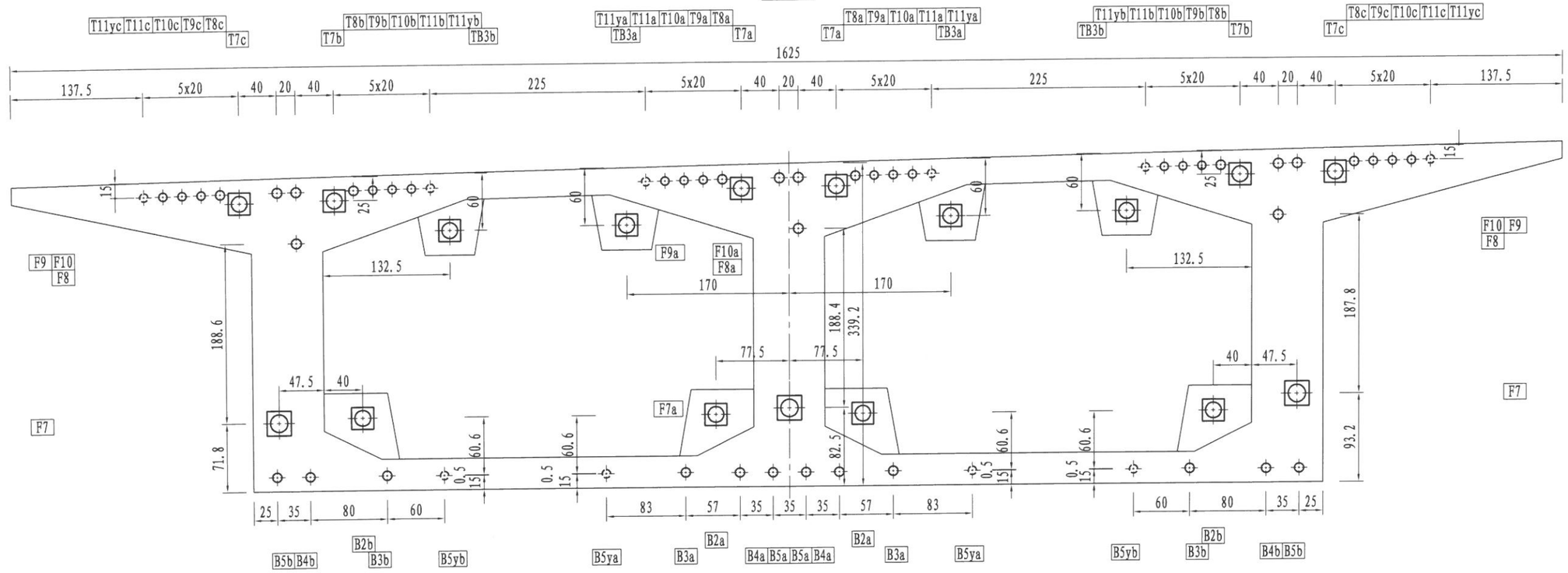
1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（十九）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名

8′-8′ 1:50



注：

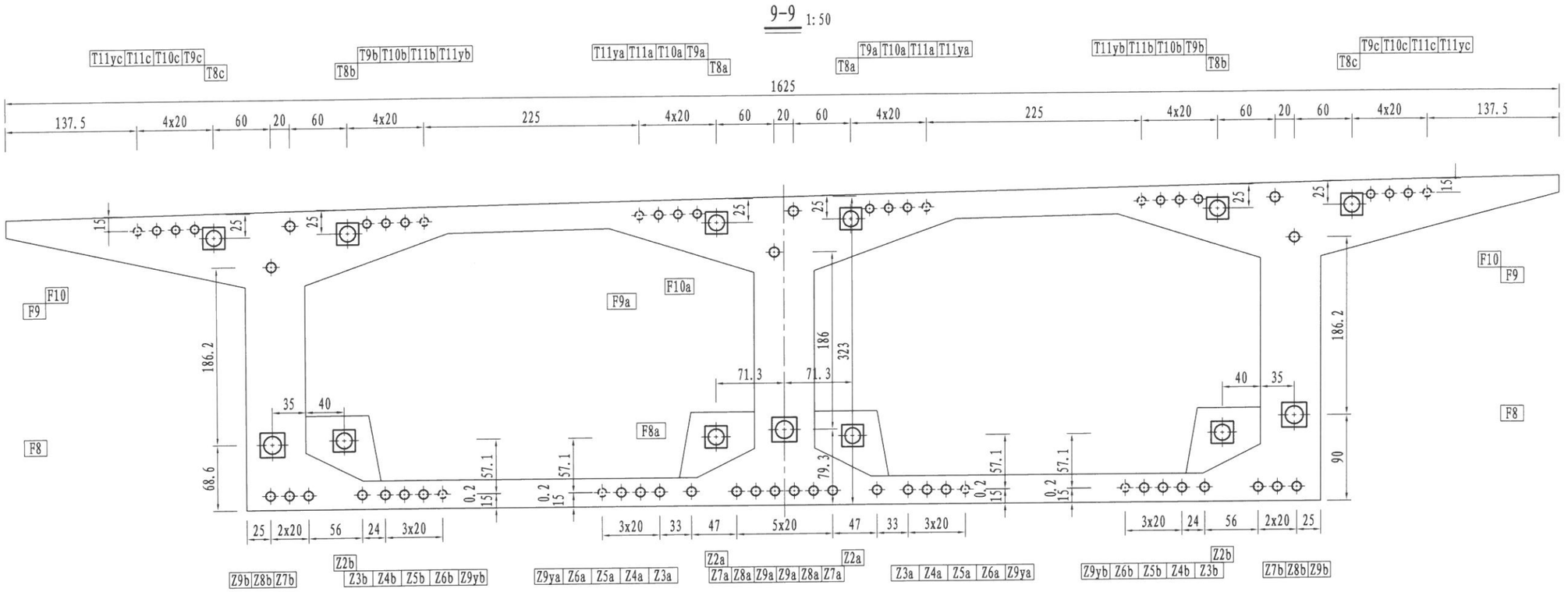
1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（二十）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名

9-9 1:50



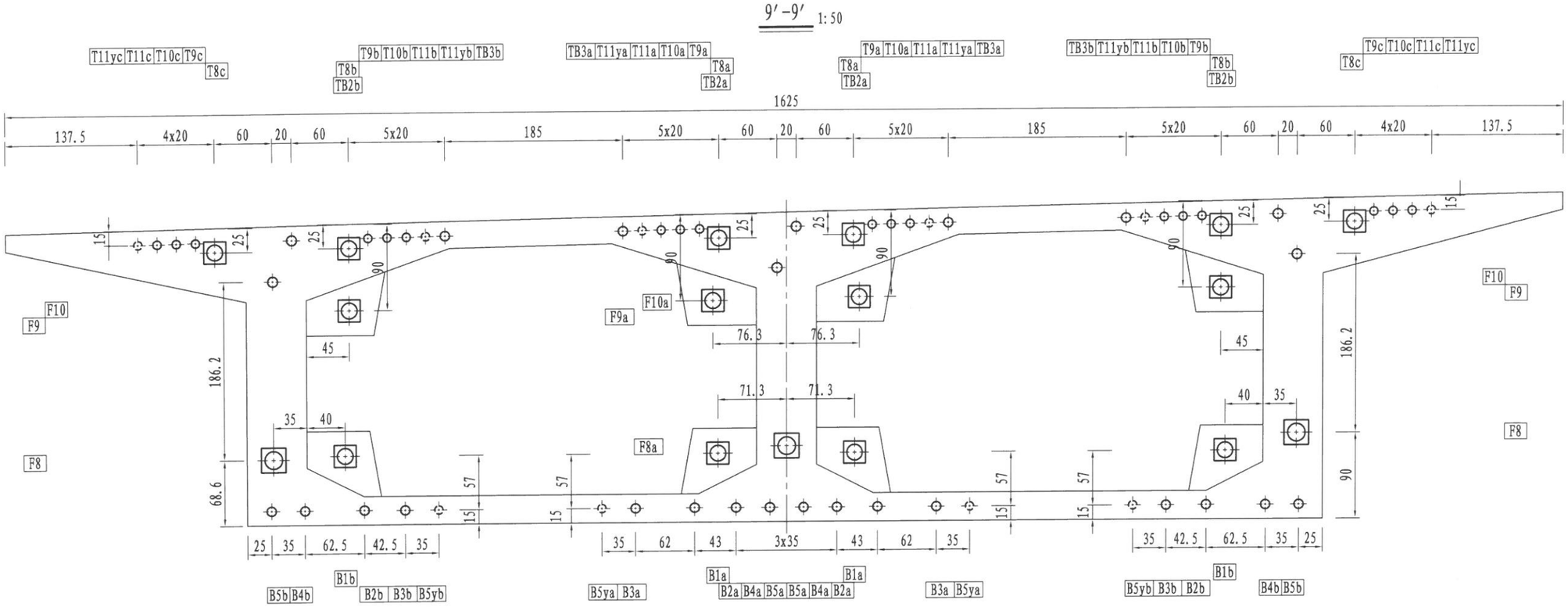
注：

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（二十一）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



注：

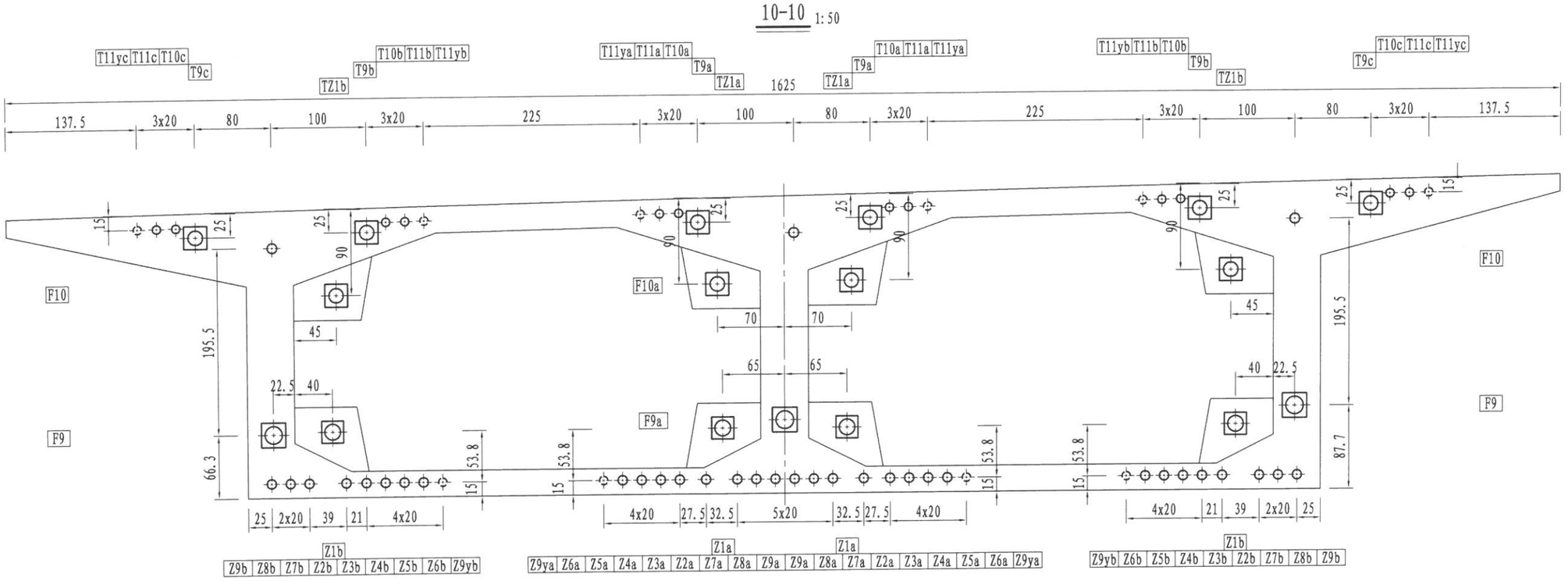
1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（二十二）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名

10-10 1:50



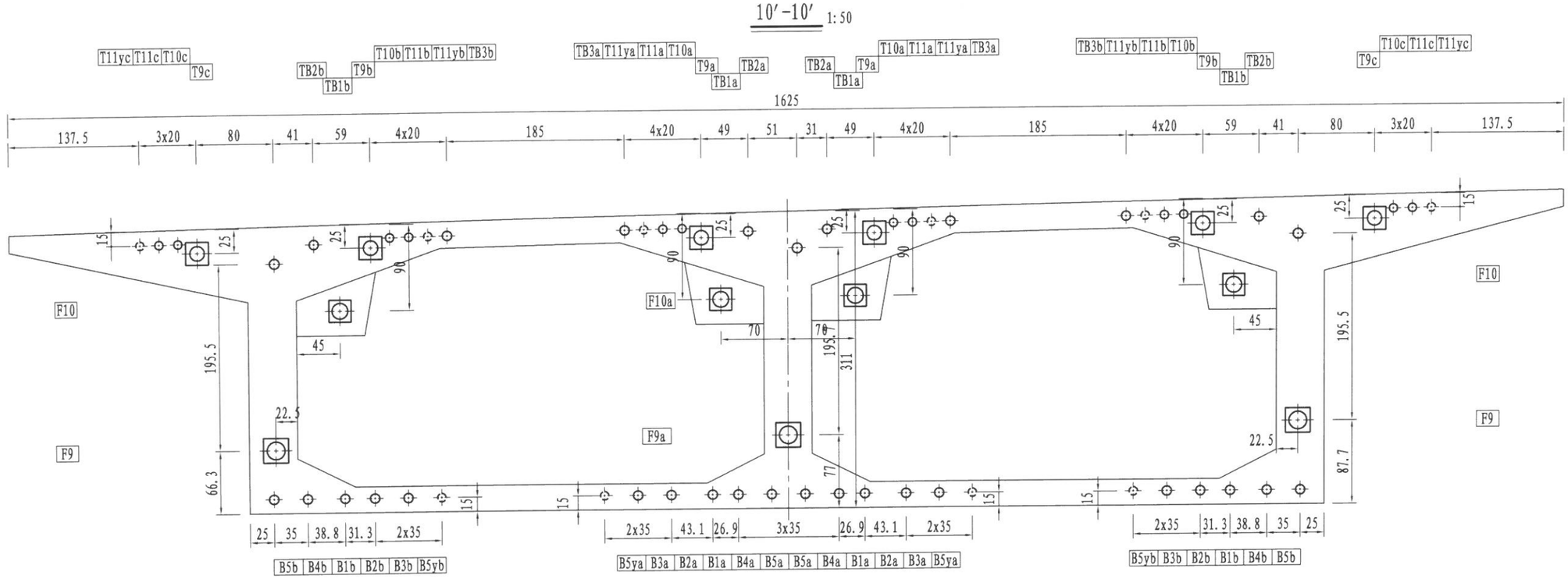
注：

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（二十三）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名



注:

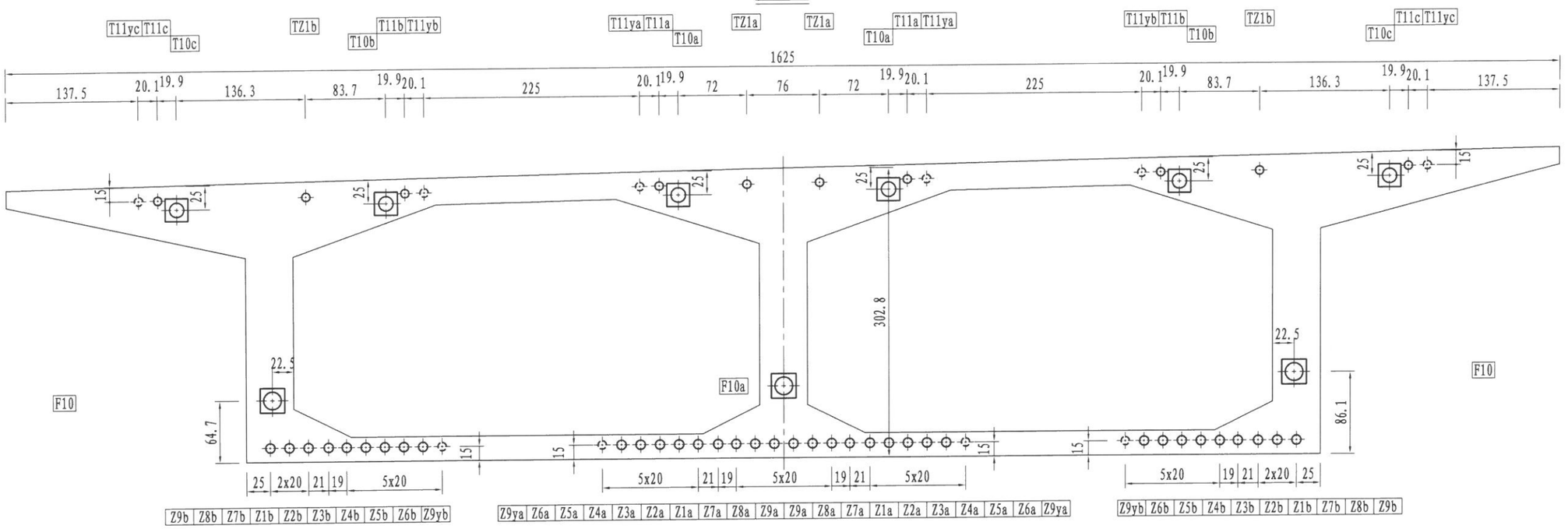
1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（二十四）	设计	复核	审核	图号	BG4-7	日期	2018.09

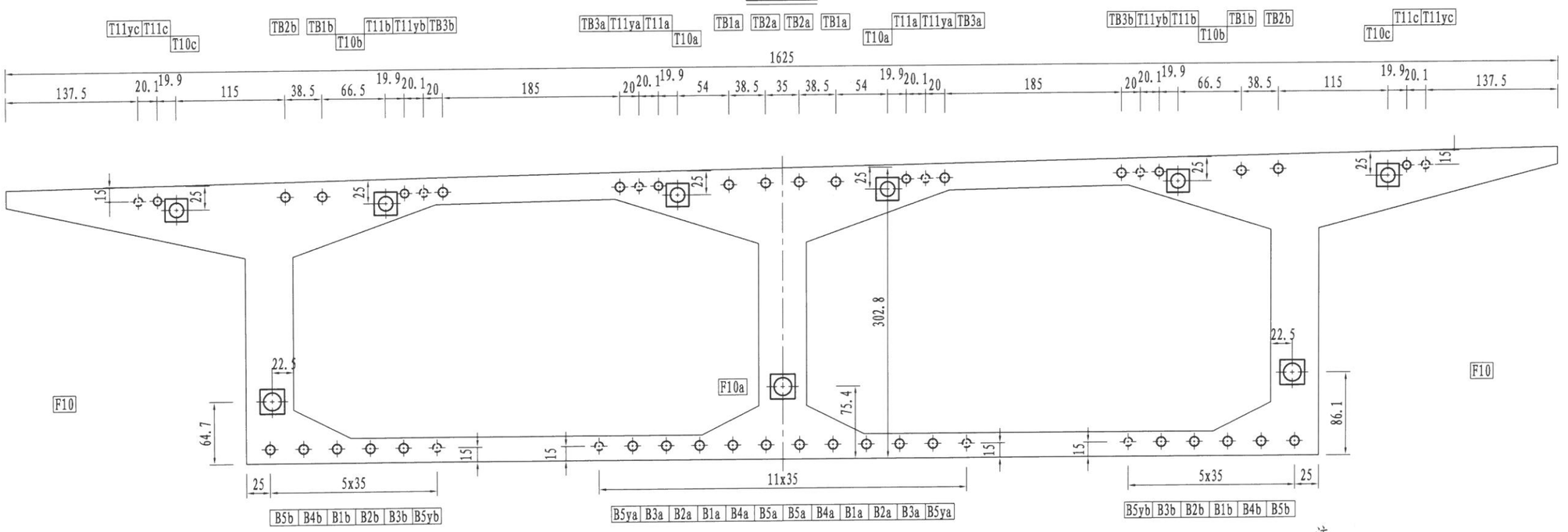
校对

图名

11-11 1:50



11′-11′ 1:50



注：

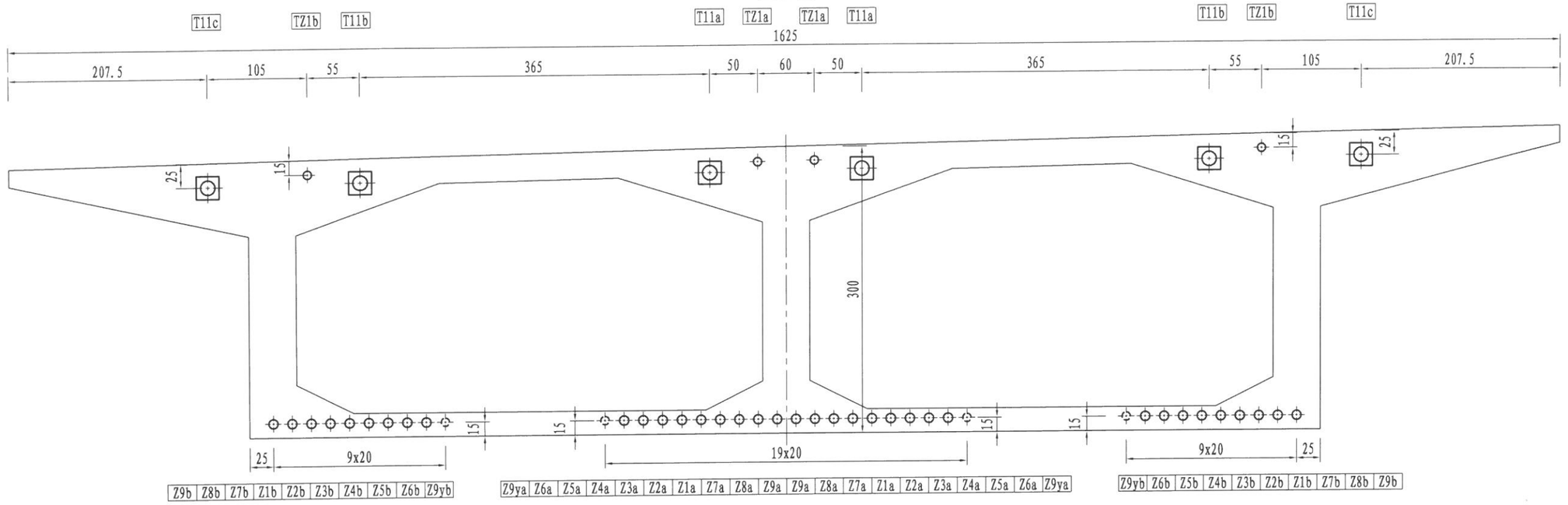
1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（二十五）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

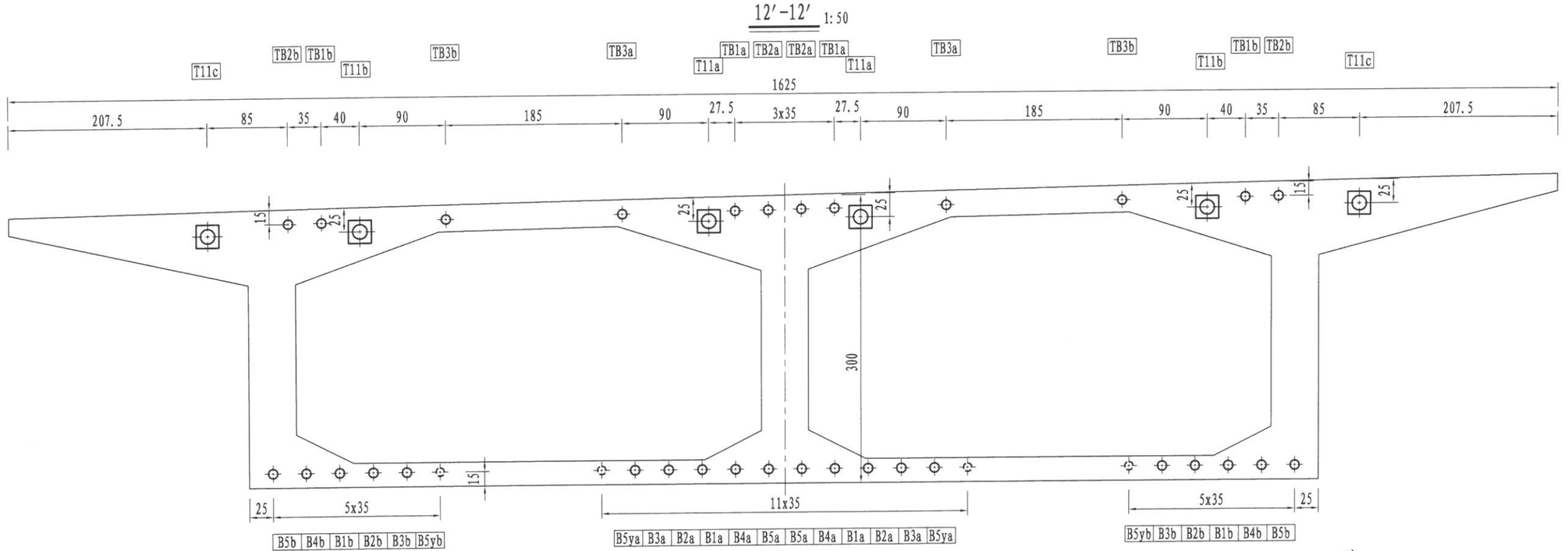
校对

图名

12-12 1:50



12′-12′ 1:50



注:

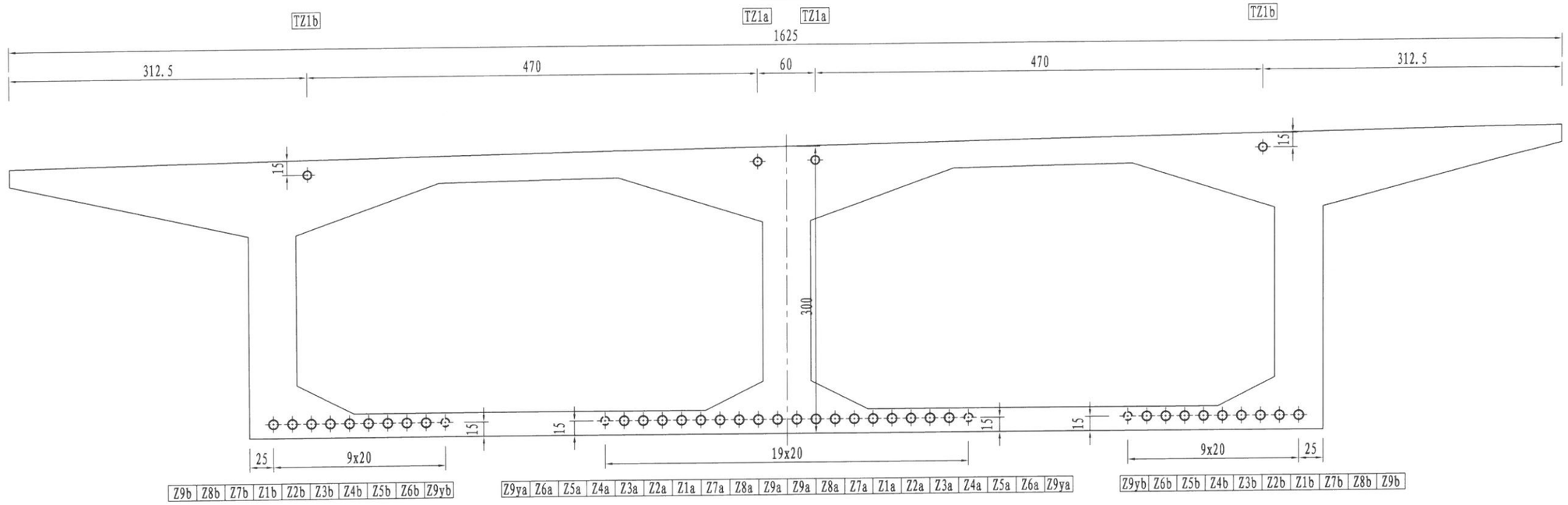
1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（二十六）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

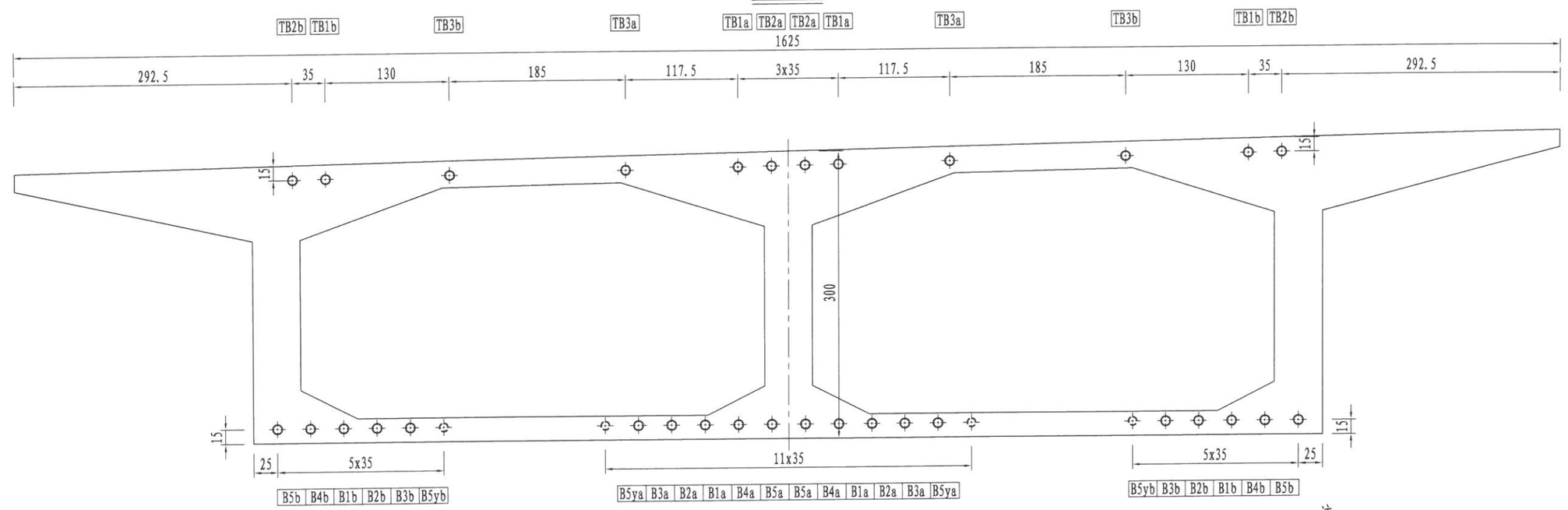
校对

图名

13-13 1:50



13′-13′ 1:50



注:

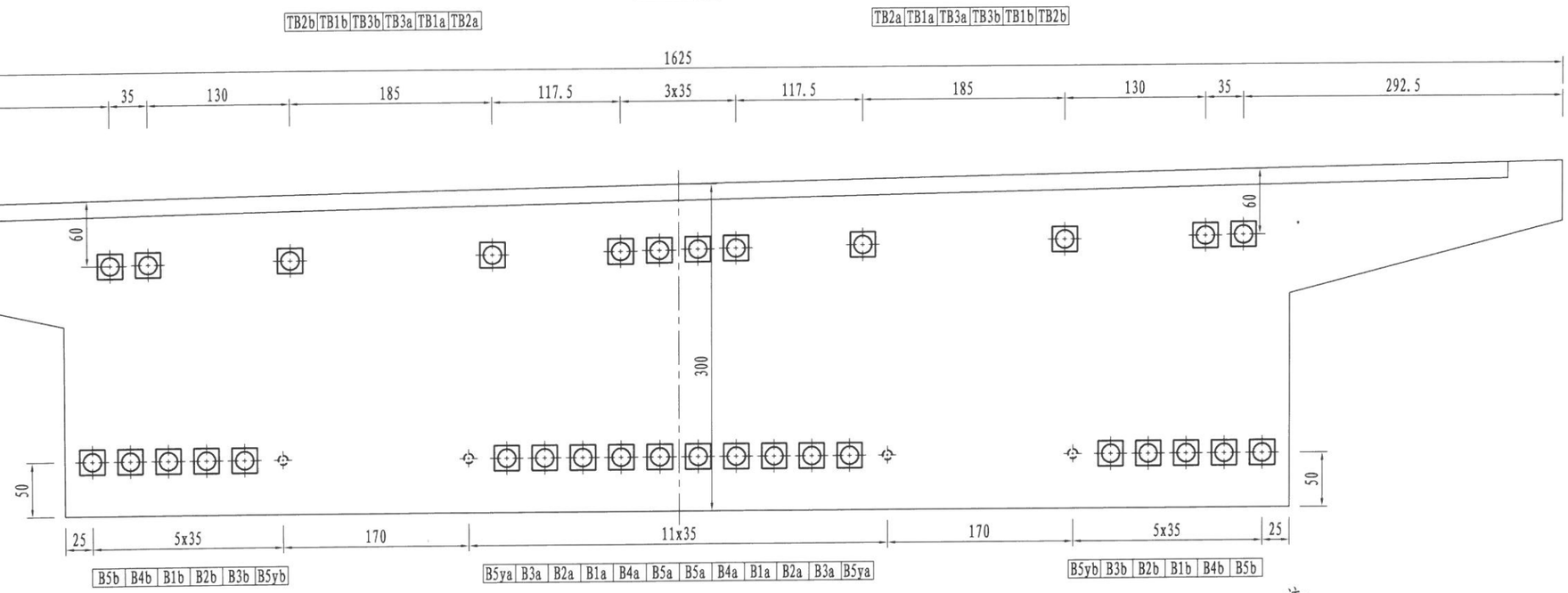
1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（二十七）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名

14′-14′ 1:50



注：

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位。

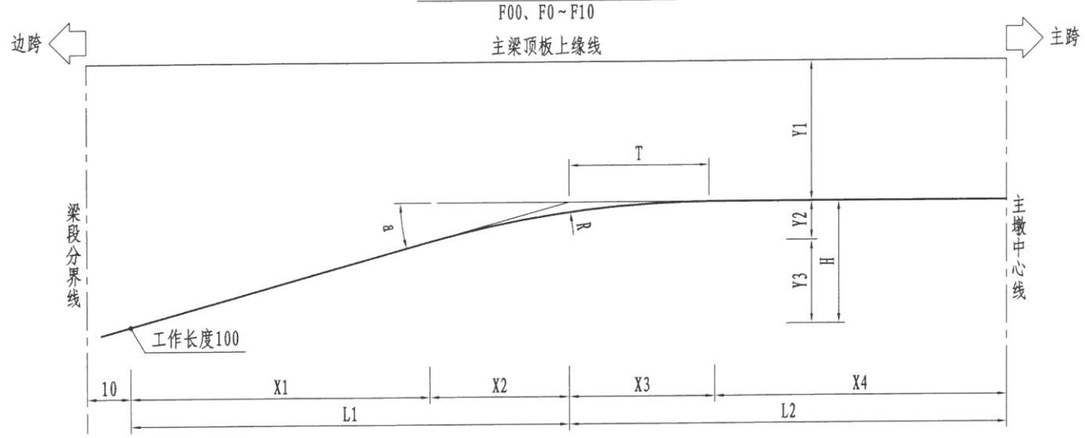
浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束布置图（二十八）	设计		复核		审核		图号	BG4-7	日期	2018.09

校对

图名

腹板钢束竖弯大样示意图

F00、F0~F10



腹板钢束竖弯参数表

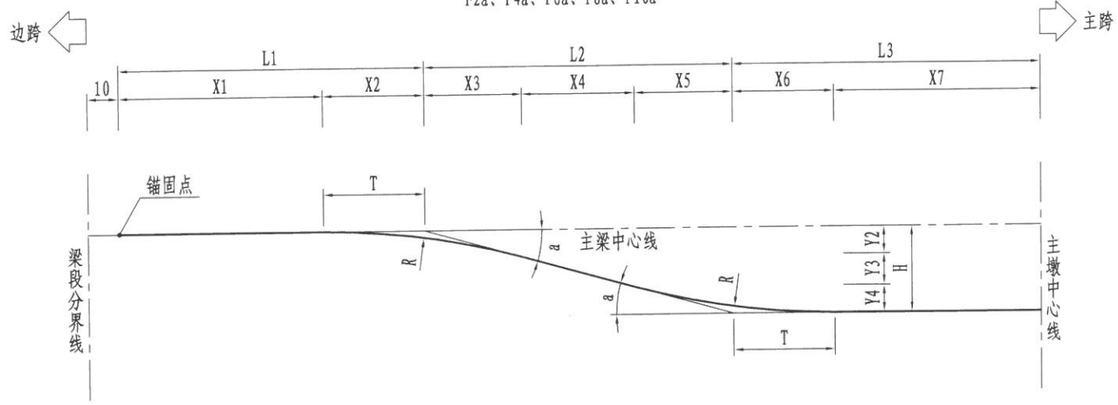
钢束编号	R(cm)	T(cm)	a(°)	X1(cm)	X2(cm)	X3(cm)	X4(cm)	Y1(cm)	Y2(cm)	Y3(cm)	L1(cm)	L2(cm)	H(cm)
F00	600	218.4	40	168.5	167.3	218.4	35.8	105	140.4	141.4	335.8	254.2	281.8
F0	600	189.2	35	183.2	155	189.2	62.7	90	108.5	128.3	338.1	251.9	236.8
F1	600	189.2	35	302.5	155	189.2	293.4	75	108.5	211.8	457.5	482.5	320.3
F2	800	252.2	35	209.8	206.6	252.2	621.4	75	144.7	146.9	416.4	873.6	291.6
F3	800	252.2	35	193.9	206.6	252.2	987.3	60	144.7	135.8	400.5	1239.5	280.4
F4	800	214.4	30	259.5	185.6	214.4	1330.5	60	107.2	149.8	445.1	1544.9	257
F5	800	214.4	30	244.7	185.6	214.4	1745.3	45	107.2	141.3	430.3	1959.7	248.5
F6	800	214.4	30	209.9	185.6	214.4	2180.1	45	107.2	121.2	395.6	2394.4	228.4
F7	800	177.4	25	325.6	160.7	177.4	2526.3	30	75	151.8	486.4	2703.6	226.8
F8	800	177.4	25	297.5	160.7	177.4	2954.4	30	75	138.7	458.2	3131.8	213.7
F9	800	177.4	25	309	160.7	177.4	3342.9	15	75	144.1	469.7	3520.3	219
F10	800	177.4	25	294.6	160.7	177.4	3807.3	15	75	137.4	455.4	3984.6	212.3

校对

图名

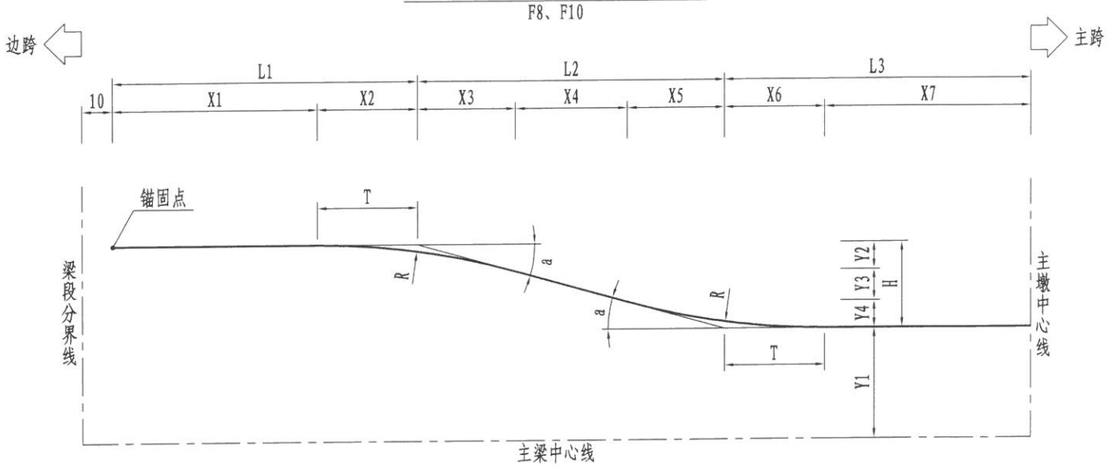
腹板钢束平弯大样示意图(一)

F2a、F4a、F6a、F8a、F10a



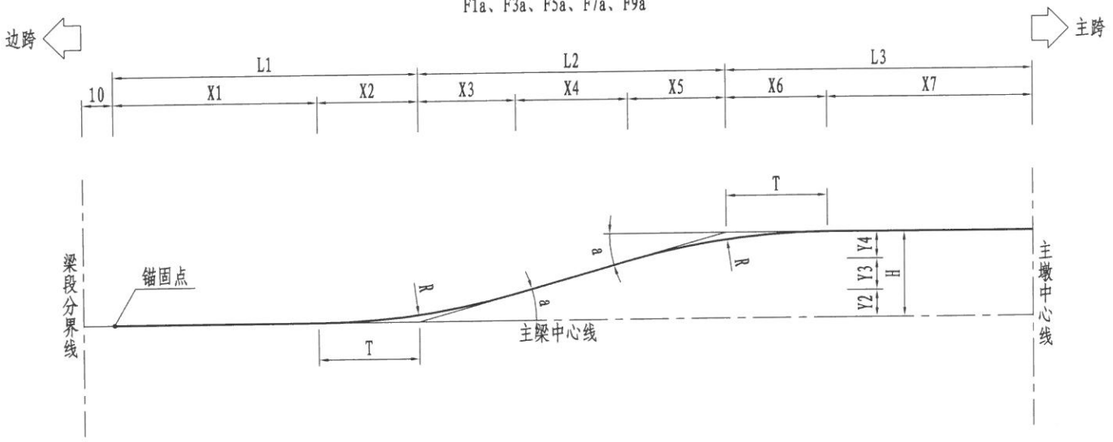
腹板钢束平弯大样示意图(二)

F8、F10



腹板钢束平弯大样示意图(三)

F1a、F3a、F5a、F7a、F9a



注:

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位，转角以度计。
2. 钢束F00、F0、F00a、F0a～F7、F9无平弯。

腹板钢束平弯参数表

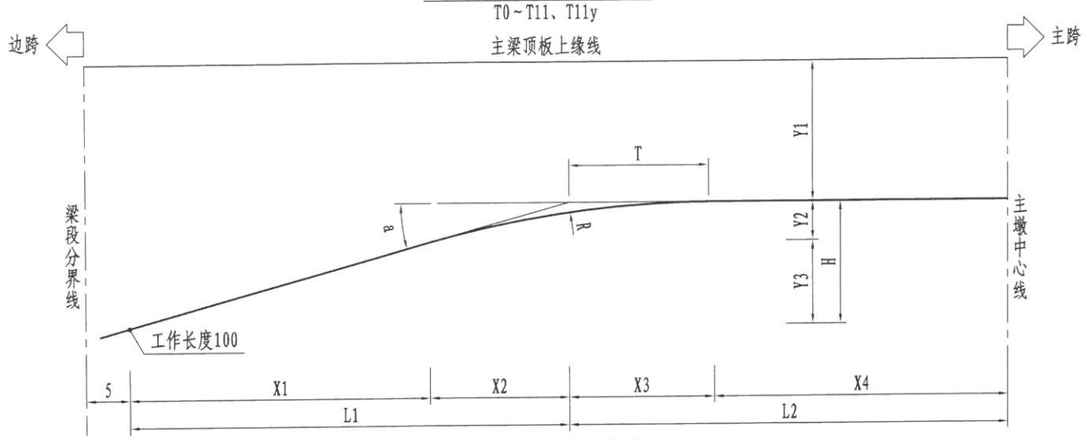
钢束编号	R(cm)	T(cm)	a(°)	X1(cm)	X2(cm)	X3(cm)	X4(cm)	X5(cm)	X6(cm)	X7(cm)	Y1(cm)	Y2(cm)	Y3(cm)	Y4(cm)	L1(cm)	L2(cm)	L3(cm)	H(cm)
F1a	600.0	18.7	3.58	121.3	18.7	18.7	122.6	18.7	18.7	621.3	-	1.2	7.7	1.2	140.0	160.0	640.0	10.0
F2a	600.0	18.7	3.58	121.3	18.7	18.7	122.6	18.7	18.7	971.3	-	1.2	7.7	1.2	140.0	160.0	990.0	10.0
F3a	600.0	18.7	3.58	121.3	18.7	18.7	122.6	18.7	18.7	1321.3	-	1.2	7.7	1.2	140.0	160.0	1340.0	10.0
F4a	600.0	18.7	3.58	121.3	18.7	18.7	122.6	18.7	18.7	1671.3	-	1.2	7.7	1.2	140.0	160.0	1690.0	10.0
F5a	600.0	18.7	3.58	121.3	18.7	18.7	122.6	18.7	18.7	2071.3	-	1.2	7.7	1.2	140.0	160.0	2090.0	10.0
F6a	600.0	18.7	3.58	121.3	18.7	18.7	122.6	18.7	18.7	2471.3	-	1.2	7.7	1.2	140.0	160.0	2490.0	10.0
F7a	600.0	18.7	3.58	121.3	18.7	18.7	122.6	18.7	18.7	2871.3	-	1.2	7.7	1.2	140.0	160.0	2890.0	10.0
F8	600.0	37.4	7.13	102.6	37.4	37.1	85.9	37.1	37.4	3252.6	515.0	4.6	10.7	4.6	140.0	160.0	3290.0	20.0
F8a	600.0	18.7	3.58	121.3	18.7	18.7	122.6	18.7	18.7	3271.3	-	1.2	7.7	1.2	140.0	160.0	3290.0	10.0
F9a	600.0	18.7	3.58	121.3	18.7	18.7	122.6	18.7	18.7	3671.3	-	1.2	7.7	1.2	140.0	160.0	3690.0	10.0
F10	600.0	37.4	7.13	562.6	37.4	37.1	85.9	37.1	37.4	3642.6	515.0	4.6	10.7	4.6	600.0	160.0	3680.0	20.0
F10a	600.0	18.7	3.58	121.3	18.7	18.7	122.6	18.7	18.7	4121.3	-	1.2	7.7	1.2	140.0	160.0	4140.0	10.0

校对

图名

顶板钢束竖弯大样示意图

T0~T11、T11y



顶板钢束竖弯参数表

钢束编号	R(cm)	T(cm)	a(°)	X1(cm)	X2(cm)	X3(cm)	X4(cm)	Y1(cm)	Y2(cm)	Y3(cm)	L1(cm)	L2(cm)	H(cm)
T0	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	402.9	45	1.4	8.6	168.3	426.7	10
T1	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	752.9	45	1.4	8.6	168.3	776.7	10
T2	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	1102.9	30	1.4	8.6	168.3	1126.7	10
T3	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	1452.9	30	1.4	8.6	168.3	1476.7	10
T4	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	1802.9	30	1.4	8.6	168.3	1826.7	10
T5	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	2202.9	30	1.4	8.6	168.3	2226.7	10
T6	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	2602.9	15	1.4	8.6	168.3	2626.7	10
T7	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	3002.9	15	1.4	8.6	168.3	3026.7	10
T8	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	3402.9	15	1.4	8.6	168.3	3426.7	10
T9	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	3802.9	15	1.4	8.6	168.3	3826.7	10
T10	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	4252.9	15	1.4	8.6	168.3	4276.7	10
T11	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	4702.9	15	1.4	8.6	168.3	4726.7	10
T11y	800	23.7	3.4	144.6	23.7	23.7	4702.9	15	1.4	8.6	168.3	4726.7	10

注:

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位，转角以度计。
2. 钢束T0a、T0b、T0c、T2a、T2b、T2c~T3a、T3b、T3c~T4a、T4b、T4c、T6a、T6b、T6c~T7a、T7b、T7c~T8a、T8b、T8c~T9a、T9b、T9c~T10a、T10b、T10c无平弯。

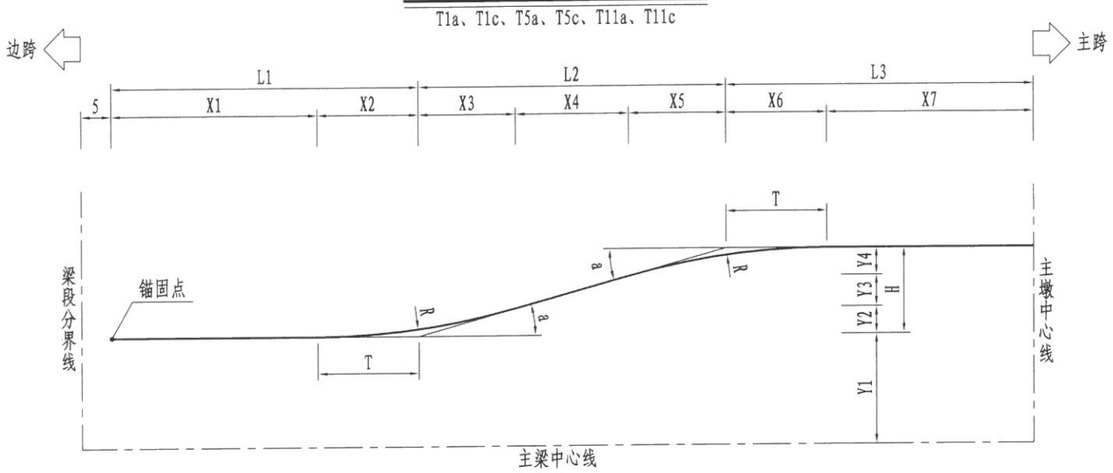
浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束大样图（三）	设计		复核		审核		图号	BG4-8	日期	2018.09

校对

图名

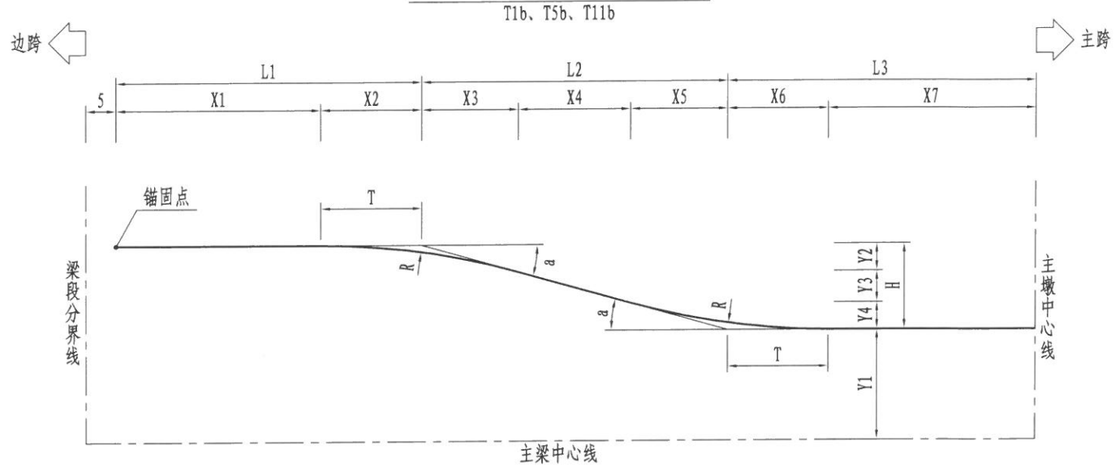
顶板钢束平弯大样示意图(一)

T1a、T1c、T5a、T5c、T11a、T11c



顶板钢束平弯大样示意图(二)

T1b、T5b、T11b



顶板钢束平弯参数表

钢束编号	R(cm)	T(cm)	a(°)	X1(cm)	X2(cm)	X3(cm)	X4(cm)	X5(cm)	X6(cm)	X7(cm)	Y1(cm)	Y2(cm)	Y3(cm)	Y4(cm)	L1(cm)	L2(cm)	L3(cm)	H(cm)
T1a	600.0	37.4	7.13	102.6	37.4	37.1	85.9	37.1	37.4	607.6	30.0	4.6	10.7	4.6	140.0	160.0	645.0	20.0
T1c	600.0	37.4	7.13	102.6	37.4	37.1	85.9	37.1	37.4	607.6	555.0	4.6	10.7	4.6	140.0	160.0	645.0	20.0
T1b	600.0	37.4	7.13	102.6	37.4	37.1	85.9	37.1	37.4	607.6	475.0	4.6	10.7	4.6	140.0	160.0	645.0	20.0
T5a	600.0	37.4	7.13	102.6	37.4	37.1	85.9	37.1	37.4	2057.6	70.0	4.6	10.7	4.6	140.0	160.0	2095.0	20.0
T5c	600.0	37.4	7.13	102.6	37.4	37.1	85.9	37.1	37.4	2057.6	595.0	4.6	10.7	4.6	140.0	160.0	2095.0	20.0
T5b	600.0	37.4	7.13	102.6	37.4	37.1	85.9	37.1	37.4	2057.6	435.0	4.6	10.7	4.6	140.0	160.0	2095.0	20.0
T11a	600.0	86.4	16.39	113.6	86.4	82.9	4.2	82.9	86.4	4438.6	80.0	24.4	1.2	24.4	200.0	170.0	4525.0	50.0
T11c	600.0	86.4	16.39	113.6	86.4	82.9	4.2	82.9	86.4	4438.6	605.0	24.4	1.2	24.4	200.0	170.0	4525.0	50.0
T11b	600.0	86.4	16.39	113.6	86.4	82.9	4.2	82.9	86.4	4438.6	395.0	24.4	1.2	24.4	200.0	170.0	4525.0	50.0

注:

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位，转角以度计。
2. 钢束T0a、T0b、T0c、T2a、T2b、T2c～T3a、T3b、T3c～T4a、T4b、T4c、T6a、T6b、T6c～T7a、T7b、T7c～T8a、T8b、T8c～T9a、T9b、T9c～T10a、T10b、T10c无平弯。

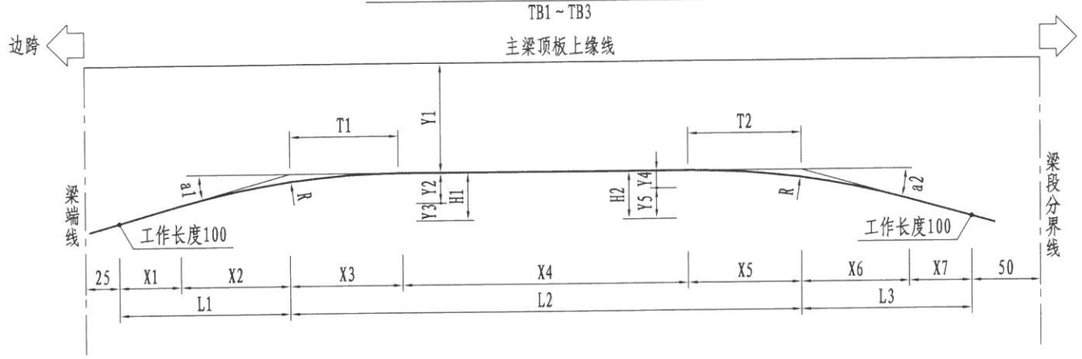
浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束大样图（四）	设计		复核		审核		图号	BG4-8	日期	2018.09

校对

图名

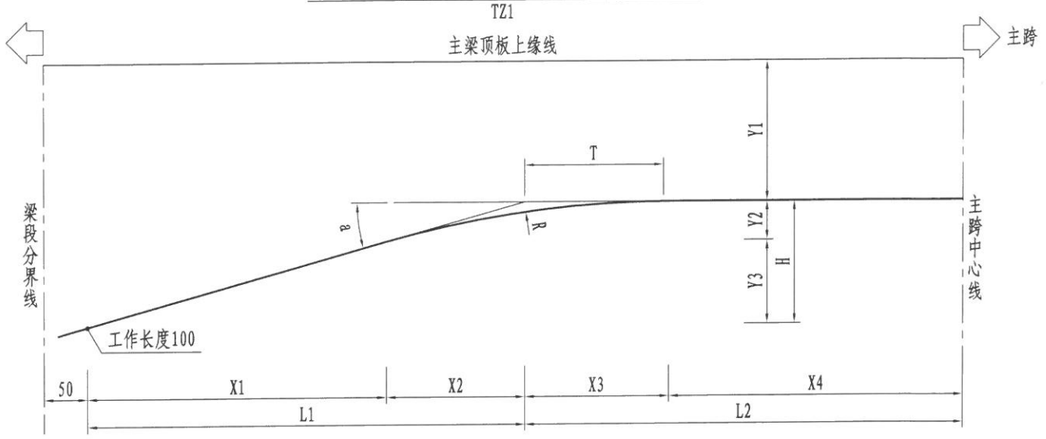
边跨顶板合拢钢束竖弯大样示意图(一)

TB1～TB3



中跨顶板合拢钢束竖弯大样示意图(二)

TZ1



合拢钢束竖弯参数表

钢束编号	R(cm)	T(cm)	a(°)	X1(cm)	X2(cm)	X3(cm)	X4(cm)	Y1(cm)	Y2(cm)	Y3(cm)	L1(cm)	L2(cm)	H(cm)
TZ1	800.0	84.1	12.00	270.6	82.2	84.1	513.1	15.0	17.5	57.5	352.8	597.2	75.0

合拢钢束竖弯参数表

钢束编号	R(cm)	T1(cm)	T2(cm)	a1(°)	a2(°)	X1(cm)	X2(cm)	X3(cm)	X4(cm)	X5(cm)	X6(cm)	X7(cm)	Y1(cm)	Y2(cm)	Y3(cm)	Y4(cm)	Y5(cm)	L1(cm)	L2(cm)	L3(cm)	H1(cm)	H2(cm)
TB1	800.0	51.2	84.1	7.33	12.00	299.2	50.8	51.2	1174.9	84.1	82.2	270.6	15.0	6.5	38.5	17.5	57.5	350.0	1310.2	352.8	45.0	75.0
TB2	800.0	51.2	84.1	7.33	12.00	299.2	50.8	51.2	1574.9	84.1	82.2	270.6	15.0	6.5	38.5	17.5	57.5	350.0	1710.2	352.8	45.0	75.0
TB3	800.0	51.2	70.0	7.33	10.00	299.2	50.8	51.2	2086.6	70.0	68.9	186.3	15.0	6.5	38.5	12.2	32.8	350.0	2207.8	255.2	45.0	45.0

注:
1. 本图长度尺寸均以厘米为单位，转角以度计。
2. 钢束TB3a、TB3b无平弯。

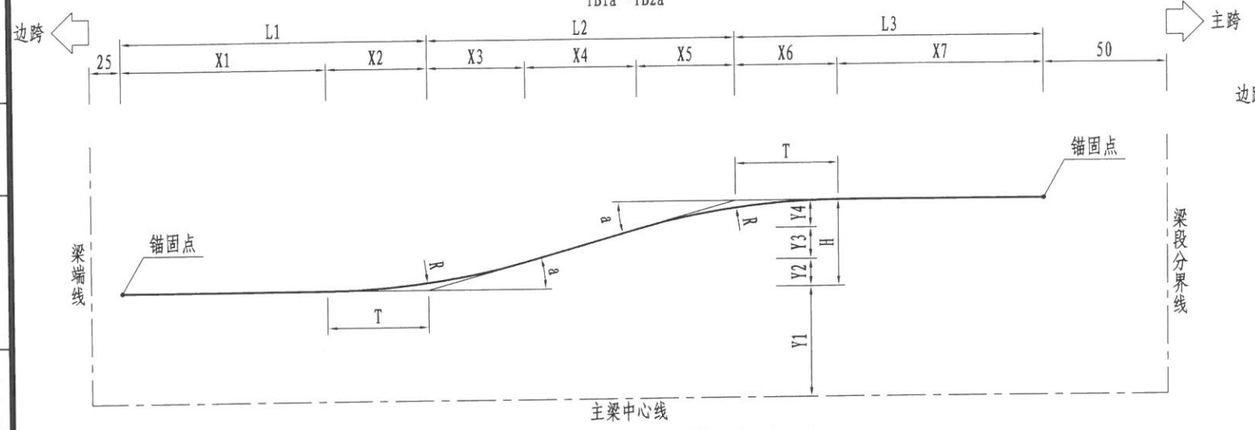
浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束大样图（五）	设计	复核	审核	图号	BG4-8	日期	2018.09

校对

图名

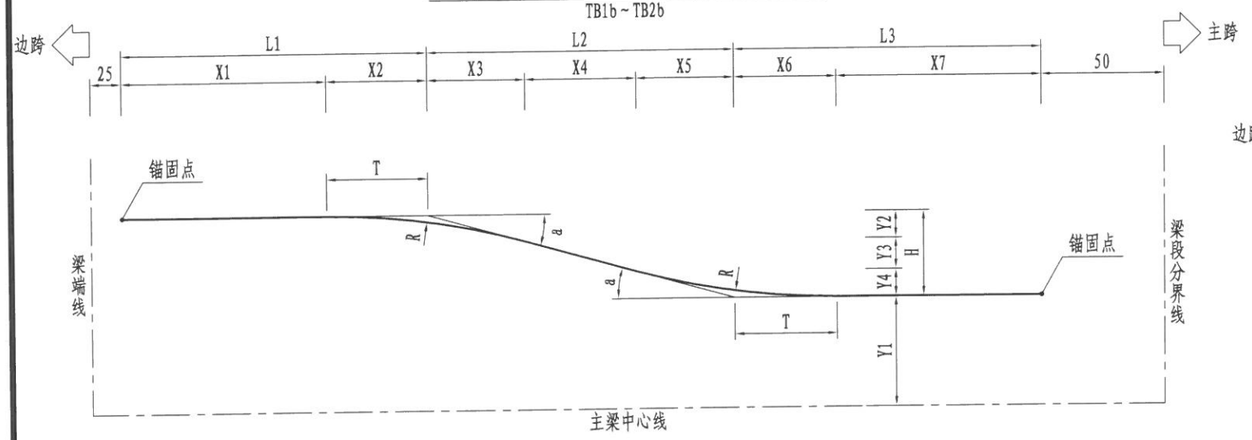
边跨顶板合拢钢束平弯大样示意图(一)

TB1a~TB2a



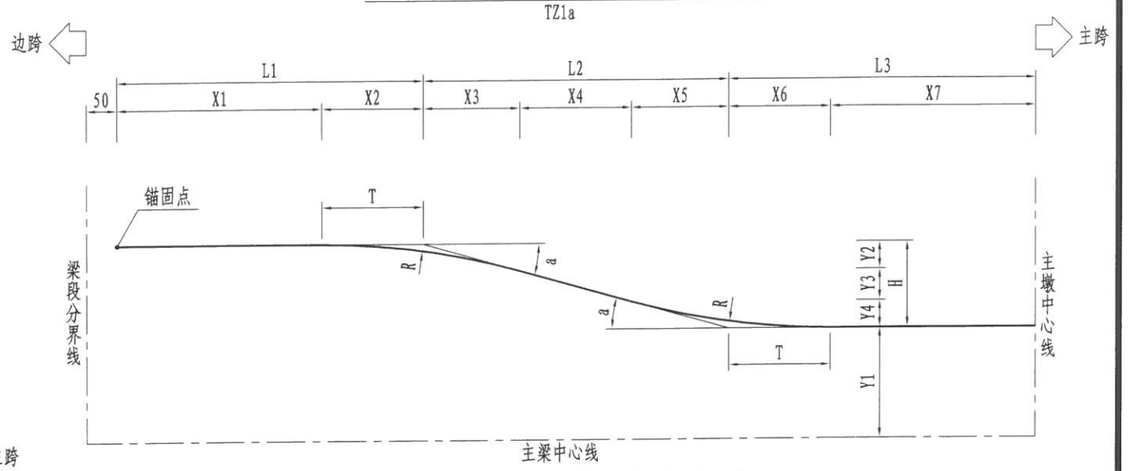
边跨顶板合拢钢束平弯大样示意图(二)

TB1b~TB2b



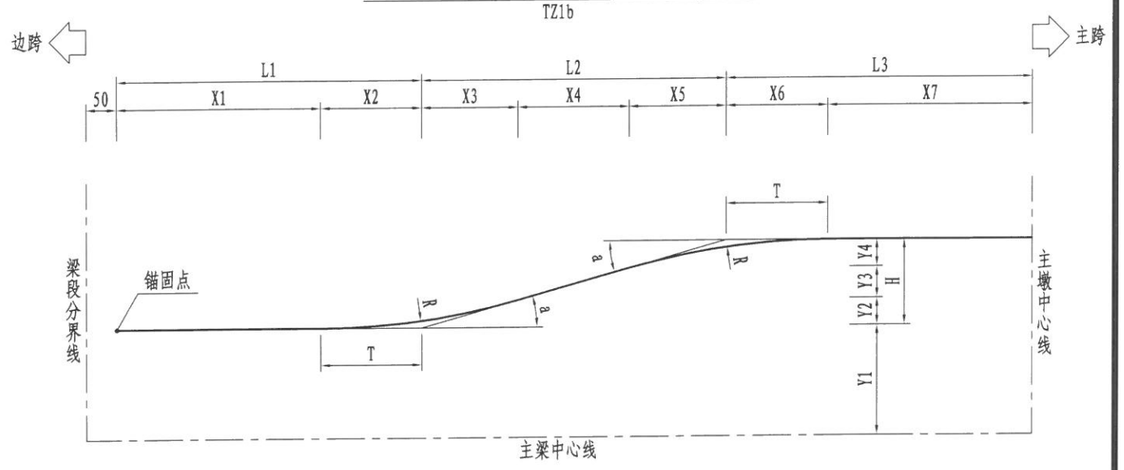
中跨顶板合拢钢束平弯大样示意图(三)

TZ1a



中跨顶板合拢钢束平弯大样示意图(四)

TZ1b



合拢钢束平弯参数表

钢束编号	R(cm)	T(cm)	a(°)	X1(cm)	X2(cm)	X3(cm)	X4(cm)	X5(cm)	X6(cm)	X7(cm)	Y1(cm)	Y2(cm)	Y3(cm)	Y4(cm)	L1(cm)	L2(cm)	L3(cm)	H(cm)
TZ1a	600.0	47.7	9.09	152.3	47.7	47.1	155.8	47.1	47.7	452.3	30.0	7.5	24.9	7.5	200.0	250.0	500.0	40.0
TZ1b	600.0	38.8	7.41	111.2	38.8	38.5	173.0	38.5	38.8	511.2	467.5	5.0	22.5	5.0	150.0	250.0	550.0	32.5
TB1a	600.0	21.0	4.00	1542.0	21.0	20.9	208.2	20.9	21.0	179.0	52.5	1.5	14.6	1.5	1563.0	250.0	200.0	17.5
TB1b	600.0	21.0	4.00	1542.0	21.0	20.9	208.2	20.9	21.0	179.0	467.5	1.5	14.6	1.5	1563.0	250.0	200.0	17.5
TB2a	600.0	69.6	13.22	1893.4	69.6	67.7	114.6	67.7	69.6	130.4	17.5	15.9	26.9	15.9	1963.0	250.0	200.0	58.8
TB2b	600.0	76.7	14.57	1886.3	76.7	74.3	101.5	74.3	76.7	123.3	455.0	19.3	26.4	19.3	1963.0	250.0	200.0	65.0

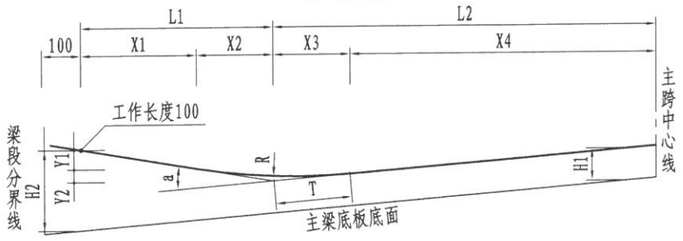
浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束大样图（六）	设计		复核		审核		图号	BG4-8	日期	2018.09

校对

图名

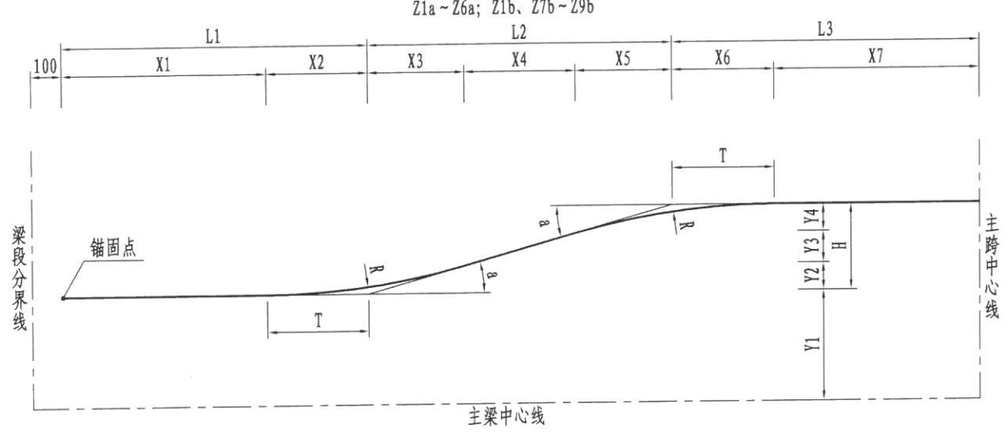
中跨底板钢束竖弯大样示意图

Z1~Z9、Z9y



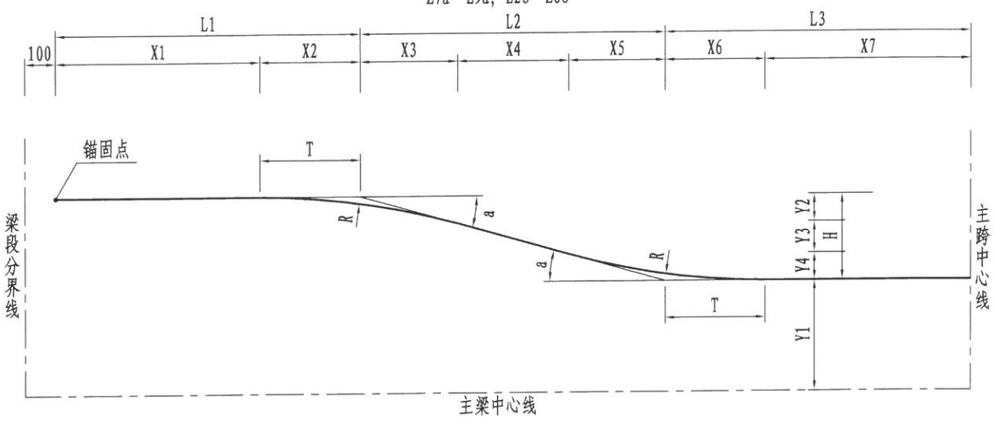
中跨底板钢束平弯大样示意图(一)

Z1a~Z6a; Z1b、Z7b~Z9b



中跨底板钢束平弯大样示意图(二)

Z7a~Z9a; Z2b~Z6b



注:

1. 本图长度尺寸均以厘米为单位，转角以度计。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束大样图（七）	设计		复核		审核		图号	BG4-8	日期	2018.09

校对

图名

中跨底板钢束竖弯参数表

钢束编号	R(cm)	T(cm)	a(°)	X1(cm)	X2(cm)	X3(cm)	X4(cm)	Y1(cm)	Y2(cm)	L1(cm)	L2(cm)	H1(cm)	H2(cm)
Z1	800	91.5	13.05	135.7	89.5	91.5	583.3	28.9	19	225.3	674.7	15	67
Z2	800	91.5	13.05	130.5	89.5	91.5	988.5	27.7	19	220	1080	15	69.3
Z3	800	96.2	13.71	127.8	94.1	96.1	1382	27.2	20	221.9	1478.1	15	72.1
Z4	800	100.6	14.33	129.4	98.4	100.5	1771.7	27.5	20.9	227.8	1872.2	15	76
Z5	800	105	14.95	133.9	102.7	104.9	2158.5	28.5	21.8	236.6	2263.4	15	80.8
Z6	800	109.4	15.57	140.8	107	109.2	2543	29.9	22.7	247.8	2652.2	15	86.4
Z7	800	113.8	16.19	149.4	111.3	113.5	2875.8	31.7	23.7	260.7	2989.3	15	92.1
Z8	800	118	16.77	158.3	115.4	117.5	3208.8	33.7	24.5	273.7	3326.3	15	98.4
Z9	800	121.8	17.31	169	119.1	121.3	3540.6	35.9	25.3	288.1	3661.9	15	105.4
Z9y	800	121.8	17.31	169	119.1	121.3	3540.6	35.9	25.3	288.1	3661.9	15	105.4

中跨底板钢束平弯参数表

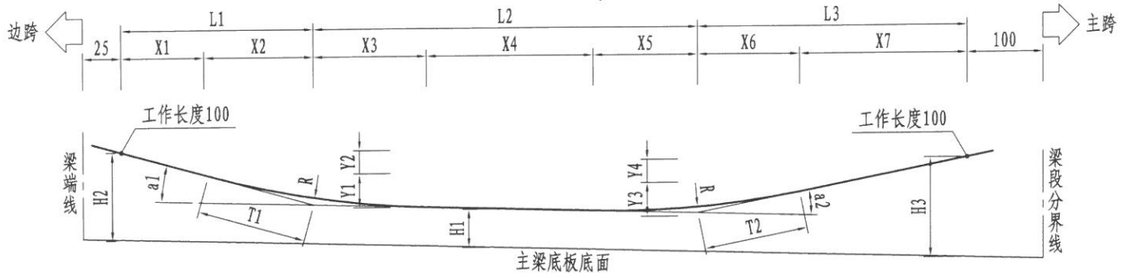
钢束编号	R(cm)	T(cm)	a(°)	X1(cm)	X2(cm)	X3(cm)	X4(cm)	X5(cm)	X6(cm)	X7(cm)	Y1(cm)	Y2(cm)	Y3(cm)	Y4(cm)	L1(cm)	L2(cm)	L3(cm)	H(cm)
Z1a	600.0	6.0	1.15	144.0	6.0	6.0	238.0	6.0	6.0	494.0	65.0	0.1	4.8	0.1	150.0	250.0	500.0	5.0
Z1b	600.0	6.0	1.15	144.0	6.0	6.0	238.0	6.0	6.0	494.0	472.5	0.1	4.8	0.1	150.0	250.0	500.0	5.0
Z2a	600.0	22.5	4.29	127.5	22.5	22.4	205.2	22.4	22.5	877.5	71.2	1.7	15.4	1.7	150.0	250.0	900.0	18.7
Z2b	600.0	3.0	0.57	147.0	3.0	3.0	244.0	3.0	3.0	897.0	457.5	0.0	2.4	0.0	150.0	250.0	900.0	2.5
Z3a	600.0	38.8	7.41	111.2	38.8	38.5	173.0	38.5	38.8	1261.2	77.5	5.0	22.5	5.0	150.0	250.0	1300.0	32.5
Z3b	600.0	12.0	2.29	138.0	12.0	12.0	226.0	12.0	12.0	1288.0	437.5	0.5	9.0	0.5	150.0	250.0	1300.0	10.0
Z4a	600.0	77.4	14.71	122.6	77.4	74.9	50.2	74.9	77.4	1622.6	77.5	19.7	13.2	19.7	200.0	200.0	1700.0	52.5
Z4b	600.0	35.9	6.84	164.1	35.9	35.6	178.8	35.6	35.9	1614.1	417.5	4.3	21.5	4.3	200.0	250.0	1650.0	30.0
Z5a	600.0	85.2	16.17	114.8	85.2	81.9	86.3	81.9	85.2	1964.8	77.5	23.7	25.0	23.7	200.0	250.0	2050.0	72.5
Z5b	600.0	59.4	11.31	140.6	59.4	58.3	133.5	58.3	59.4	1990.6	397.5	11.7	26.7	11.7	200.0	250.0	2050.0	50.0
Z6a	600.0	107.4	20.30	122.6	107.4	100.8	48.5	100.8	107.4	2312.6	77.5	37.3	17.9	37.3	230.0	250.0	2420.0	92.5
Z6b	600.0	82.4	15.64	117.6	82.4	79.4	91.3	79.4	82.4	2367.6	377.5	22.2	25.6	22.2	200.0	250.0	2450.0	70.0
Z7b	600.0	73.9	14.04	126.1	73.9	71.7	56.7	71.7	73.9	2776.1	447.5	17.9	14.2	17.9	200.0	200.0	2850.0	50.0
Z7a	600.0	32.9	6.28	117.1	32.9	32.7	184.6	32.7	32.9	2817.1	50.0	3.6	20.3	3.6	150.0	250.0	2850.0	27.5
Z8b	600.0	82.4	15.64	117.6	82.4	79.4	91.3	79.4	82.4	3067.6	447.5	22.2	25.6	22.2	200.0	250.0	3150.0	70.0
Z8a	600.0	56.5	10.76	143.5	56.5	55.5	139.0	55.5	56.5	3093.5	30.0	10.5	26.4	10.5	200.0	250.0	3150.0	47.5
Z9b	600.0	104.7	19.80	125.3	104.7	98.5	53.0	98.5	104.7	3365.3	447.5	35.5	19.1	35.5	230.0	250.0	3470.0	90.0
Z9a	600.0	79.6	15.11	120.4	79.6	76.8	96.4	76.8	79.6	3420.4	10.0	20.7	26.0	20.7	200.0	250.0	3500.0	67.5

校对

图名

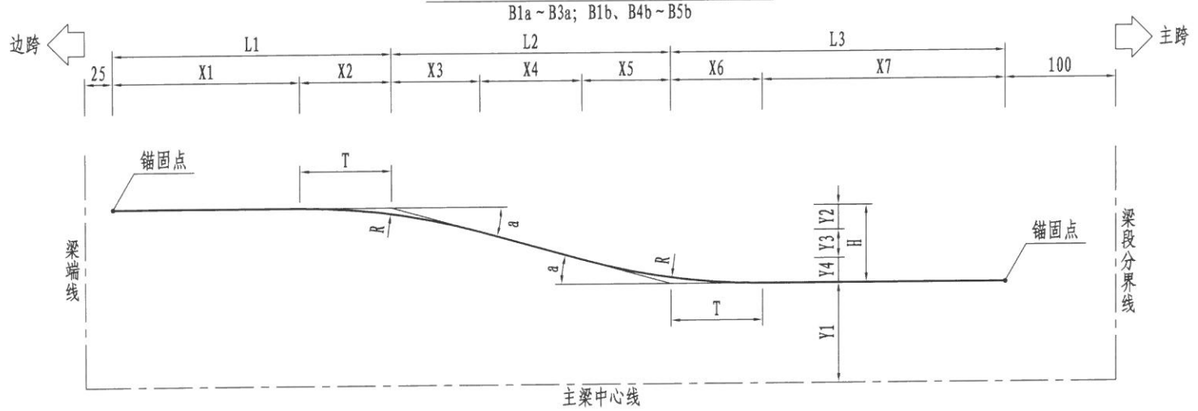
边跨底板钢束竖弯大样示意图

B1～B5、B5y



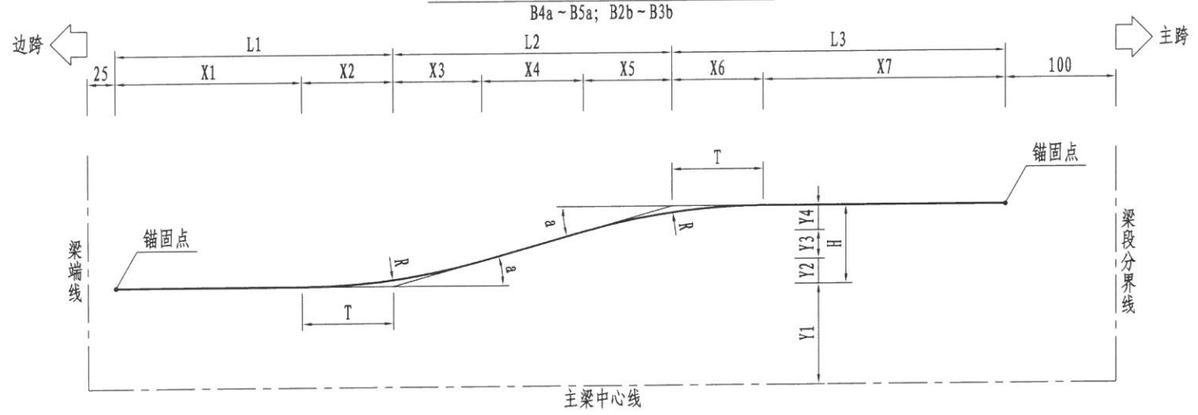
边跨底板钢束平弯大样示意图(一)

B1a～B3a；B1b、B4b～B5b



边跨底板钢束平弯大样示意图(二)

B4a～B5a；B2b～B3b



注：

1.本图长度尺寸均以厘米为单位，转角以度计。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束大样图（九）	设计		复核		审核		图号	BG4-8	日期	2018.09

校对

图名

边跨底板钢束竖弯参数表

钢束编号	R(cm)	T1(cm)	T2(cm)	a1(°)	a2(°)	X1(cm)	X2(cm)	X3(cm)	X4(cm)	X5(cm)	X6(cm)	X7(cm)	Y1(cm)	Y2(cm)	Y3(cm)	Y4(cm)	L1(cm)	L2(cm)	L3(cm)	H1(cm)	H2(cm)	H3(cm)
B1	800.0	50.7	91.5	7.25	13.05	224.7	50.3	50.7	1726.9	91.5	89.5	129.4	6.4	28.6	19.0	27.5	275.0	1869.1	218.9	15.0	50.0	69.0
B2	800.0	50.7	96.2	7.25	13.71	224.7	50.3	50.7	2119.3	96.1	94.1	127.8	6.4	28.6	20.0	27.2	275.0	2266.1	221.9	15.0	50.0	72.1
B3	800.0	50.7	100.6	7.25	14.33	224.7	50.3	50.7	2509.0	100.5	98.4	129.4	6.4	28.6	20.9	27.5	275.0	2660.2	227.8	15.0	50.0	76.0
B4	800.0	50.7	105.0	7.25	14.95	224.7	50.3	50.7	2895.8	104.9	102.7	133.9	6.4	28.6	21.8	28.5	275.0	3051.4	236.6	15.0	50.0	80.8
B5	800.0	50.7	109.4	7.25	15.57	224.7	50.3	50.7	3280.3	109.2	107.0	140.8	6.4	28.6	22.7	29.9	275.0	3440.2	247.8	15.0	50.0	86.4
B5y	800.0	50.7	109.4	7.25	15.57	224.7	50.3	50.7	3280.3	109.2	107.0	140.8	6.4	28.6	22.7	29.9	275.0	3440.2	247.8	15.0	50.0	86.4

边跨底板钢束平弯参数表

钢束编号	R(cm)	T(cm)	a(°)	X1(cm)	X2(cm)	X3(cm)	X4(cm)	X5(cm)	X6(cm)	X7(cm)	Y1(cm)	Y2(cm)	Y3(cm)	Y4(cm)	L1(cm)	L2(cm)	L3(cm)	H(cm)
B1a	600.0	24.3	4.65	1938.7	24.3	24.3	151.5	24.3	24.3	175.7	71.3	2.0	12.3	2.0	1963.0	200.0	200.0	16.2
B1b	600.0	11.2	2.15	1951.8	11.2	11.2	177.5	11.2	11.2	188.8	460.0	0.4	6.7	0.4	1963.0	200.0	200.0	7.5
B2a	600.0	53.6	10.20	2259.4	53.6	52.7	144.6	52.7	53.6	146.4	77.5	9.5	26.0	9.5	2313.0	250.0	200.0	45.0
B2b	600.0	22.5	4.29	2340.5	22.5	22.4	155.2	22.4	22.5	177.5	432.5	1.7	11.6	1.7	2363.0	200.0	200.0	15.0
B3b	600.0	73.9	14.04	2689.1	73.9	71.7	56.7	71.7	73.9	126.1	397.5	17.9	14.2	17.9	2763.0	200.0	200.0	50.0
B3a	600.0	93.7	17.74	2619.3	93.7	89.2	71.6	89.2	93.7	106.3	77.5	28.5	22.9	28.5	2713.0	250.0	200.0	80.0
B4a	600.0	37.4	7.13	3125.6	37.4	37.1	125.9	37.1	37.4	162.6	52.5	4.6	15.7	4.6	3163.0	200.0	200.0	25.0
B4b	600.0	81.0	15.38	3082.0	81.0	78.1	43.8	78.1	81.0	119.0	447.5	21.5	12.0	21.5	3163.0	200.0	200.0	55.0
B5a	600.0	88.1	16.70	3474.9	88.1	84.3	31.3	84.3	88.1	111.9	17.5	25.3	9.4	25.3	3563.0	200.0	200.0	60.0
B5b	600.0	104.7	19.80	3378.3	104.7	98.5	53.0	98.5	104.7	125.3	447.5	35.5	19.1	35.5	3483.0	250.0	230.0	90.0

注:

1.本图长度尺寸均以厘米为单位，转角以度计。

校对

图名

左幅纵向预应力钢束明细表（一）

钢束类型	钢束编号	钢束规格	钢束长度(cm)	下料长度(cm)	束数	钢束总长(m)	单位重(kg/m)	钢束总重(kg)	波纹管规格	波纹管每根长(cm)	波纹管总长(m)	单端引伸量(cm)	备注
腹板悬浇束	F0	15ø*15.2	1325.6	1525.6	4	61.02	16.515	1007.8	φ内-90	1325.6	53.02	4.5	
	F00	15ø*15.2	1371.6	1571.6	4	62.86	16.515	1038.2	φ内-90	1371.6	54.86	4.7	
	F0a	15ø*15.2	1326.4	1526.4	2	30.53	16.515	504.2	φ内-90	1326.4	26.53	4.6	
	F00a	15ø*15.2	1372.4	1572.4	2	31.45	16.515	519.4	φ内-90	1372.4	27.45	4.7	
	F1	15ø*15.2	2092.2	2292.2	4	91.69	16.515	1514.2	φ内-90	2092.2	83.69	7.1	
	F1a	15ø*15.2	2094.2	2294.2	2	45.88	16.515	757.8	φ内-90	2094.2	41.88	7.1	
	F2	15ø*15.2	2773.3	2973.3	4	118.93	16.515	1964.2	φ内-90	2773.3	110.93	9.2	
	F2a	15ø*15.2	2775.4	2975.4	2	59.51	16.515	982.8	φ内-90	2775.4	55.51	9.2	
	F3	15ø*15.2	3473.4	3673.4	4	146.94	16.515	2426.7	φ内-90	3473.4	138.94	11.3	
	F3a	15ø*15.2	3475.4	3675.4	2	73.51	16.515	1214.0	φ内-90	3475.4	69.51	11.3	
	F4	15ø*15.2	4147.1	4347.1	4	173.89	16.515	2871.7	φ内-90	4147.1	165.89	13.5	
	F4a	15ø*15.2	4149.2	4349.2	2	86.98	16.515	1436.6	φ内-90	4149.2	82.98	13.5	
	F5	15ø*15.2	4944.6	5144.6	4	205.79	16.515	3398.5	φ内-90	4944.6	197.79	16.0	
	F5a	15ø*15.2	4946.7	5146.7	2	102.93	16.515	1699.9	φ内-90	4946.7	98.93	16.0	
	F6	15ø*15.2	5728.8	5928.8	4	237.15	16.515	3916.5	φ内-90	5728.8	229.15	18.4	
	F6a	15ø*15.2	5733.1	5933.1	2	118.66	16.515	1959.7	φ内-90	5733.1	114.66	18.4	
	F7	15ø*15.2	6506.7	6706.7	4	268.27	16.515	4430.4	φ内-90	6506.7	260.27	21.1	
	F7a	15ø*15.2	6511.5	6711.5	2	134.23	16.515	2216.8	φ内-90	6511.5	130.23	21.1	
	F8	15ø*15.2	7295.3	7495.3	4	299.81	16.515	4951.4	φ内-90	7295.3	291.81	23.6	
	F8a	15ø*15.2	7298.8	7498.8	2	149.98	16.515	2476.8	φ内-90	7298.8	145.98	23.6	
	F9	15ø*15.2	8085.8	8285.8	4	331.43	16.515	5473.6	φ内-90	8085.8	323.43	26.1	
	F9a	15ø*15.2	8091.8	8291.8	2	165.84	16.515	2738.8	φ内-90	8091.8	161.84	26.1	
	F10	15ø*15.2	8970.9	9170.9	4	366.84	16.515	6058.3	φ内-90	8970.9	358.84	28.9	
	F10a	15ø*15.2	8975.6	9175.6	2	183.51	16.515	3030.7	φ内-90	8975.6	179.51	28.9	两端张拉
顶板悬浇束	T0a	12ø*15.2	1190.0	1390.0	4	55.60	13.212	734.6	φ内-90	1190.0	47.60	4.2	
	T0b	12ø*15.2	1189.1	1389.1	4	55.57	13.212	734.1	φ内-90	1189.1	47.57	4.2	
	T0c	12ø*15.2	1189.1	1389.1	4	55.57	13.212	734.1	φ内-90	1189.1	47.57	4.2	
	T1a	12ø*15.2	1891.8	2091.8	4	83.67	13.212	1105.5	φ内-90	1891.8	75.67	6.7	
	T1b	12ø*15.2	1890.4	2090.4	4	83.62	13.212	1104.7	φ内-90	1890.4	75.62	6.6	
	T1c	12ø*15.2	1890.4	2090.4	4	83.62	13.212	1104.7	φ内-90	1890.4	75.62	6.6	
	T2a	12ø*15.2	2589.4	2789.4	4	111.58	13.212	1474.2	φ内-90	2589.4	103.58	9.1	
	T2b	12ø*15.2	2587.4	2787.4	4	111.50	13.212	1473.1	φ内-90	2587.4	103.50	9.1	
	T2c	12ø*15.2	2587.4	2787.4	4	111.50	13.212	1473.1	φ内-90	2587.4	103.50	9.1	
	T3a	12ø*15.2	3289.1	3489.1	4	139.56	13.212	1843.9	φ内-90	3289.1	131.56	11.5	
	T3b	12ø*15.2	3286.6	3486.6	4	139.46	13.212	1842.6	φ内-90	3286.6	131.46	11.5	
	T3c	12ø*15.2	3286.6	3486.6	4	139.46	13.212	1842.6	φ内-90	3286.6	131.46	11.5	
	T4a	12ø*15.2	3988.8	4188.8	4	167.55	13.212	2213.7	φ内-90	3988.8	159.55	13.9	
	T4b	12ø*15.2	3985.7	4185.7	4	167.43	13.212	2212.1	φ内-90	3985.7	159.43	13.9	
	T4c	12ø*15.2	3985.7	4185.7	4	167.43	13.212	2212.1	φ内-90	3985.7	159.43	13.9	
	T5a	12ø*15.2	4790.5	4990.5	4	199.62	13.212	2637.4	φ内-90	4790.5	191.62	16.7	
	T5b	12ø*15.2	4786.9	4986.9	4	199.47	13.212	2635.5	φ内-90	4786.9	191.47	16.7	
	T5c	12ø*15.2	4786.9	4986.9	4	199.47	13.212	2635.5	φ内-90	4786.9	191.47	16.6	
	T6a	12ø*15.2	5588.1	5788.1	4	231.52	13.212	3058.9	φ内-90	5588.1	223.52	19.4	
	T6b	12ø*15.2	5583.8	5783.8	4	231.35	13.212	3056.6	φ内-90	5583.8	223.35	19.4	
	T6c	12ø*15.2	5583.8	5783.8	4	231.35	13.212	3056.6	φ内-90	5583.8	223.35	19.4	
	T7a	12ø*15.2	6387.7	6587.7	4	263.51	13.212	3481.5	φ内-90	6387.7	255.51	22.1	
	T7b	12ø*15.2	6382.8	6582.8	4	263.31	13.212	3478.9	φ内-90	6382.8	255.31	22.1	
	T7c	12ø*15.2	6382.8	6582.8	4	263.31	13.212	3478.9	φ内-90	6382.8	255.31	22.1	

校对

图名

左幅纵向预应力钢束明细表（二）

钢束类型	钢束编号	钢束规格	钢束长度(cm)	下料长度(cm)	束数	钢束总长(m)	单位重(kg/m)	钢束总重(kg)	波纹管规格	波纹管每根长(cm)	波纹管总长(m)	单端引伸量(cm)	备注
顶板悬浇束	T8a	12ø*15.2	7187.3	7387.3	4	295.49	13.212	3904.1	φ内-90	7187.3	287.49	24.8	
	T8b	12ø*15.2	7181.8	7381.8	4	295.27	13.212	3901.1	φ内-90	7181.8	287.27	24.8	
	T8c	12ø*15.2	7181.8	7381.8	4	295.27	13.212	3901.1	φ内-90	7181.8	287.27	24.8	
	T9a	9ø*15.2	7987.0	8187.0	4	327.48	9.909	3245.0	φ内-80	7987.0	319.48	27.5	
	T9b	9ø*15.2	7980.8	8180.8	4	327.23	9.909	3242.6	φ内-80	7980.8	319.23	27.5	
	T9c	9ø*15.2	7980.8	8180.8	4	327.23	9.909	3242.6	φ内-80	7980.8	319.23	27.5	
	T10a	9ø*15.2	8886.7	9086.7	4	363.47	9.909	3601.6	φ内-80	8886.7	355.47	30.5	
	T10b	9ø*15.2	8879.8	9079.8	4	363.19	9.909	3598.9	φ内-80	8879.8	355.19	30.4	
	T10c	9ø*15.2	8879.8	9079.8	4	363.19	9.909	3598.9	φ内-80	8879.8	355.19	30.5	
	T11a	9ø*15.2	9795.8	9995.8	4	399.83	9.909	3961.9	φ内-80	9795.8	391.83	33.4	
	T11b	9ø*15.2	9788.3	9988.3	4	399.53	9.909	3959.0	φ内-80	9788.3	391.53	33.4	
	T11c	9ø*15.2	9788.3	9988.3	4	399.53	9.909	3959.0	φ内-80	9788.3	391.53	33.4	
中跨顶板合拢束	TZ1a	9ø*15.2	1919.2	2119.2	2	42.38	9.909	420.0	φ内-80	1919.2	38.38	6.7	
	TZ1b	9ø*15.2	1915.9	2115.9	2	42.32	9.909	419.3	φ内-80	1915.9	38.32	6.6	
边跨顶板合拢束	TB1a	12ø*15.2	2022.7	2222.7	4	88.91	13.212	1174.7	φ内-90	2022.7	80.91	10.3/3.8	
	TB1b	12ø*15.2	2021.1	2221.1	4	88.84	13.212	1173.8	φ内-90	2021.1	80.84	10.3/3.8	
	TB2a	12ø*15.2	2427.5	2627.5	4	105.10	13.212	1388.6	φ内-90	2427.5	97.10	11.8/5.1	
	TB2b	12ø*15.2	2426.7	2626.7	4	105.07	13.212	1388.2	φ内-90	2426.7	97.07	11.8/5.1	
	TB3a	12ø*15.2	2818.1	3018.1	4	120.72	13.212	1595.0	φ内-90	2818.1	112.72	11.8/7.8	
	TB3b	12ø*15.2	2815.9	3015.9	4	120.64	13.212	1593.9	φ内-90	2815.9	112.64	11.8/7.8	
中跨底板束	Z1a	12ø*15.2	1801.5	2001.5	2	40.03	13.212	528.9	φ内-90	1801.5	36.03	6.3	两端张拉
	Z1b	12ø*15.2	1798.9	1998.9	2	39.98	13.212	528.2	φ内-90	1798.9	35.98	6.4	
	Z2a	12ø*15.2	2600.8	2800.8	2	56.02	13.212	740.1	φ内-90	2600.8	52.02	9.1	
	Z2b	12ø*15.2	2597.4	2797.4	2	55.95	13.212	739.2	φ内-90	2597.4	51.95	9.1	
	Z3a	12ø*15.2	3402.9	3602.9	2	72.06	13.212	952.0	φ内-90	3402.9	68.06	11.9	
	Z3b	12ø*15.2	3397.5	3597.5	2	71.95	13.212	950.6	φ内-90	3397.5	67.95	11.9	
	Z4a	12ø*15.2	4209.6	4409.6	2	88.19	13.212	1165.2	φ内-90	4209.6	84.19	14.7	
	Z4b	12ø*15.2	4200.4	4400.4	2	88.01	13.212	1162.8	φ内-90	4200.4	84.01	14.6	
	Z5a	12ø*15.2	5016.3	5216.3	2	104.33	13.212	1378.3	φ内-90	5016.3	100.33	17.4	
	Z5b	12ø*15.2	5005.6	5205.6	2	104.11	13.212	1375.5	φ内-90	5005.6	100.11	17.4	
	Z6a	12ø*15.2	5825.5	6025.5	2	120.51	13.212	1592.2	φ内-90	5825.5	116.51	20.0	
	Z6b	12ø*15.2	5812.7	6012.7	2	120.25	13.212	1588.8	φ内-90	5812.7	116.25	20.1	
	Z7a	12ø*15.2	6506.0	6706.0	2	134.12	13.212	1772.0	φ内-90	6506.0	130.12	22.2	
	Z7b	12ø*15.2	6507.6	6707.6	2	134.15	13.212	1772.4	φ内-90	6507.6	130.15	22.5	
	Z8a	12ø*15.2	7213.6	7413.6	2	148.27	13.212	1959.0	φ内-90	7213.6	144.27	24.4	
	Z8b	12ø*15.2	7214.9	7414.9	2	148.30	13.212	1959.3	φ内-90	7214.9	144.30	24.6	
	Z9a	12ø*15.2	7924.2	8124.2	2	162.48	13.212	2146.7	φ内-90	7924.2	158.48	26.4	
	Z9b	12ø*15.2	7925.7	8125.7	2	162.51	13.212	2147.1	φ内-90	7925.7	158.51	26.7	
边跨底板束	B1a	12ø*15.2	2365.0	2565.0	4	102.60	13.212	1355.6	φ内-90	2365.0	94.60	11.5/5.0	
	B1b	12ø*15.2	2362.6	2562.6	4	102.50	13.212	1354.2	φ内-90	2362.6	94.50	11.5/5.0	
	B2a	12ø*15.2	2767.6	2967.6	4	118.70	13.212	1568.3	φ内-90	2767.6	110.70	13.4/5.8	
	B2b	12ø*15.2	2762.8	2962.8	4	118.51	13.212	1565.8	φ内-90	2762.8	110.51	13.4/5.8	
	B3a	12ø*15.2	3173.8	3373.8	4	134.95	13.212	1783.0	φ内-90	3173.8	126.95	15.3/6.6	
	B3b	12ø*15.2	3167.0	3367.0	4	134.68	13.212	1779.4	φ内-90	3167.0	126.68	15.3/6.6	
	B4a	12ø*15.2	3566.1	3766.1	4	150.64	13.212	1990.3	φ内-90	3566.1	142.64	16.4/8.2	
	B4b	12ø*15.2	3567.9	3767.9	4	150.72	13.212	1991.3	φ内-90	3567.9	142.72	16.4/8.2	
	B5a	12ø*15.2	3971.6	4171.6	4	166.86	13.212	2204.6	φ内-90	3971.6	158.86	18.2/9.1	
	B5b	12ø*15.2	3974.1	4174.1	4	166.96	13.212	2205.9	φ内-90	3974.1	158.96	18.2/9.1	

校对

图名

右幅纵向预应力钢束明细表（一）

钢束类型	钢束编号	钢束规格	钢束长度(cm)	下料长度(cm)	束数	钢束总长(m)	单位重(kg/m)	钢束总重(kg)	波纹管规格	波纹管每根长(cm)	波纹管总长(m)	单端引伸量(cm)	备注
腹板悬浇束	F0	15ø*15.2	1328.1	1528.1	4	61.12	16.515	1009.5	φ内-90	1328.1	53.12	4.5	
	F00	15ø*15.2	1374.0	1574.0	4	62.96	16.515	1039.8	φ内-90	1374.0	54.96	4.7	
	F0a	15ø*15.2	1329.0	1529.0	2	30.58	16.515	505.0	φ内-90	1329.0	26.58	4.6	
	F00a	15ø*15.2	1374.8	1574.8	2	31.50	16.515	520.2	φ内-90	1374.8	27.50	4.7	
	F1	15ø*15.2	2096.8	2296.8	4	91.87	16.515	1517.2	φ内-90	2096.8	83.87	7.1	
	F1a	15ø*15.2	2098.8	2298.8	2	45.98	16.515	759.3	φ内-90	2098.8	41.98	7.1	
	F2	15ø*15.2	2777.9	2977.9	4	119.11	16.515	1967.2	φ内-90	2777.9	111.11	9.2	
	F2a	15ø*15.2	2779.9	2979.9	2	59.60	16.515	984.3	φ内-90	2779.9	55.60	9.2	
	F3	15ø*15.2	3478.1	3678.1	4	147.12	16.515	2429.7	φ内-90	3478.1	139.12	11.3	
	F3a	15ø*15.2	3480.1	3680.1	2	73.60	16.515	1215.5	φ内-90	3480.1	69.60	11.3	
	F4	15ø*15.2	4151.8	4351.8	4	174.07	16.515	2874.8	φ内-90	4151.8	166.07	13.6	
	F4a	15ø*15.2	4153.9	4353.9	2	87.08	16.515	1438.1	φ内-90	4153.9	83.08	13.6	
	F5	15ø*15.2	4949.3	5149.3	4	205.97	16.515	3401.7	φ内-90	4949.3	197.97	16.0	
	F5a	15ø*15.2	4951.3	5151.3	2	103.03	16.515	1701.5	φ内-90	4951.3	99.03	16.0	
	F6	15ø*15.2	5740.3	5940.3	4	237.61	16.515	3924.1	φ内-90	5740.3	229.61	18.4	
	F6a	15ø*15.2	5744.6	5944.6	2	118.89	16.515	1963.5	φ内-90	5744.6	114.89	18.4	
	F7	15ø*15.2	6520.1	6720.1	4	268.80	16.515	4439.3	φ内-90	6520.1	260.80	21.1	
	F7a	15ø*15.2	6524.9	6724.9	2	134.50	16.515	2221.2	φ内-90	6524.9	130.50	21.2	
	F8	15ø*15.2	7310.6	7510.6	4	300.43	16.515	4961.5	φ内-90	7310.6	292.43	23.6	
	F8a	15ø*15.2	7314.1	7514.1	2	150.28	16.515	2481.9	φ内-90	7314.1	146.28	23.6	
	F9	15ø*15.2	8103.0	8303.0	4	332.12	16.515	5485.0	φ内-90	8103.0	324.12	26.1	
	F9a	15ø*15.2	8109.0	8309.0	2	166.18	16.515	2744.5	φ内-90	8109.0	162.18	26.2	
	F10	15ø*15.2	8990.0	9190.0	4	367.60	16.515	6070.9	φ内-90	8990.0	359.60	29.0	
	F10a	15ø*15.2	8994.8	9194.8	2	183.90	16.515	3037.0	φ内-90	8994.8	179.90	29.0	两端张拉
顶板悬浇束	T0a	12ø*15.2	1192.9	1392.9	4	55.72	13.212	736.1	φ内-90	1192.9	47.72	4.2	
	T0b	12ø*15.2	1192.0	1392.0	4	55.68	13.212	735.6	φ内-90	1192.0	47.68	4.2	
	T0c	12ø*15.2	1192.0	1392.0	4	55.68	13.212	735.6	φ内-90	1192.0	47.68	4.2	
	T1a	12ø*15.2	1896.4	2096.4	4	83.86	13.212	1107.9	φ内-90	1896.4	75.86	6.7	
	T1b	12ø*15.2	1894.9	2094.9	4	83.80	13.212	1107.1	φ内-90	1894.9	75.80	6.7	
	T1c	12ø*15.2	1894.9	2094.9	4	83.80	13.212	1107.1	φ内-90	1894.9	75.80	6.7	
	T2a	12ø*15.2	2595.7	2795.7	4	111.83	13.212	1477.4	φ内-90	2595.7	103.83	9.1	
	T2b	12ø*15.2	2593.7	2793.7	4	111.75	13.212	1476.4	φ内-90	2593.7	103.75	9.1	
	T2c	12ø*15.2	2593.7	2793.7	4	111.75	13.212	1476.4	φ内-90	2593.7	103.75	9.1	
	T3a	12ø*15.2	3297.0	3497.0	4	139.88	13.212	1848.1	φ内-90	3297.0	131.88	11.5	
	T3b	12ø*15.2	3294.5	3494.5	4	139.78	13.212	1846.8	φ内-90	3294.5	131.78	11.5	
	T3c	12ø*15.2	3294.5	3494.5	4	139.78	13.212	1846.8	φ内-90	3294.5	131.78	11.5	
	T4a	12ø*15.2	3998.4	4198.4	4	167.94	13.212	2218.8	φ内-90	3998.4	159.94	14.0	
	T4b	12ø*15.2	3995.3	4195.3	4	167.81	13.212	2217.1	φ内-90	3995.3	159.81	13.9	
	T4c	12ø*15.2	3995.3	4195.3	4	167.81	13.212	2217.1	φ内-90	3995.3	159.81	13.9	
	T5a	12ø*15.2	4802.0	5002.0	4	200.08	13.212	2643.5	φ内-90	4802.0	192.08	16.7	
	T5b	12ø*15.2	4798.3	4998.3	4	199.93	13.212	2641.5	φ内-90	4798.3	191.93	16.7	
	T5c	12ø*15.2	4798.3	4998.3	4	199.93	13.212	2641.5	φ内-90	4798.3	191.93	16.7	
	T6a	12ø*15.2	5601.5	5801.5	4	232.06	13.212	3066.0	φ内-90	5601.5	224.06	19.4	
	T6b	12ø*15.2	5597.2	5797.2	4	231.89	13.212	3063.7	φ内-90	5597.2	223.89	19.4	
	T6c	12ø*15.2	5597.2	5797.2	4	231.89	13.212	3063.7	φ内-90	5597.2	223.89	19.4	
	T7a	12ø*15.2	6403.0	6603.0	4	264.12	13.212	3489.6	φ内-90	6403.0	256.12	22.2	
	T7b	12ø*15.2	6398.1	6598.1	4	263.92	13.212	3487.0	φ内-90	6398.1	255.92	22.2	
	T7c	12ø*15.2	6398.1	6598.1	4	263.92	13.212	3487.0	φ内-90	6398.1	255.92	22.2	

校对

图名

右幅纵向预应力钢束明细表（二）

钢束类型	钢束编号	钢束规格	钢束长度(cm)	下料长度(cm)	束数	钢束总长(m)	单位重(kg/m)	钢束总重(kg)	波纹管规格	波纹管每根长(cm)	波纹管总长(m)	单端引伸量(cm)	备注
顶板悬浇束	T8a	12ø*15.2	7204.6	7404.6	4	296.18	13.212	3913.2	φ内-90	7204.6	288.18	24.8	
	T8b	12ø*15.2	7199.0	7399.0	4	295.96	13.212	3910.2	φ内-90	7199.0	287.96	24.8	
	T8c	12ø*15.2	7199.0	7399.0	4	295.96	13.212	3910.2	φ内-90	7199.0	287.96	24.8	
	T9a	9ø*15.2	8006.1	8206.1	4	328.24	9.909	3252.6	φ内-80	8006.1	320.24	27.5	
	T9b	9ø*15.2	8000.0	8200.0	4	328.00	9.909	3250.1	φ内-80	8000.0	320.00	27.5	
	T9c	9ø*15.2	8000.0	8200.0	4	328.00	9.909	3250.1	φ内-80	8000.0	320.00	27.5	
	T10a	9ø*15.2	8907.8	9107.8	4	364.31	9.909	3610.0	φ内-80	8907.8	356.31	30.5	
	T10b	9ø*15.2	8901.0	9101.0	4	364.04	9.909	3607.3	φ内-80	8901.0	356.04	30.5	
	T10c	9ø*15.2	8901.0	9101.0	4	364.04	9.909	3607.3	φ内-80	8901.0	356.04	30.5	
	T11a	9ø*15.2	9819.2	10019.2	4	400.77	9.909	3971.2	φ内-80	9819.2	392.77	33.5	
	T11b	9ø*15.2	9811.7	10011.7	4	400.47	9.909	3968.2	φ内-80	9811.7	392.47	33.5	
	T11c	9ø*15.2	9811.7	10011.7	4	400.47	9.909	3968.2	φ内-80	9811.7	392.47	33.5	
中跨顶板合拢束	TZ1a	9ø*15.2	1924.0	2124.0	2	42.48	9.909	420.9	φ内-80	1924.0	38.48	6.7	
	TZ1b	9ø*15.2	1920.7	2120.7	2	42.41	9.909	420.3	φ内-80	1920.7	38.41	6.7	
边跨顶板合拢束	TB1a	12ø*15.2	2027.7	2227.7	4	89.11	13.212	1177.3	φ内-90	2027.7	81.11	10.3/3.8	
	TB1b	12ø*15.2	2026.1	2226.1	4	89.04	13.212	1176.4	φ内-90	2026.1	81.04	10.3/3.8	
	TB2a	12ø*15.2	2433.5	2633.5	4	105.34	13.212	1391.8	φ内-90	2433.5	97.34	11.8/5.1	
	TB2b	12ø*15.2	2432.6	2632.6	4	105.30	13.212	1391.2	φ内-90	2432.6	97.30	11.8/5.1	
	TB3a	12ø*15.2	2825.0	3025.0	4	121.00	13.212	1598.7	φ内-90	2825.0	113.00	11.8/7.8	
	TB3b	12ø*15.2	2822.8	3022.8	4	120.91	13.212	1597.5	φ内-90	2822.8	112.91	11.8/7.8	
中跨底板束	Z1a	12ø*15.2	1804.1	2004.1	2	40.08	13.212	529.6	φ内-90	1804.1	36.08	6.4	
	Z1b	12ø*15.2	1803.7	2003.7	2	40.07	13.212	529.5	φ内-90	1803.7	36.07	6.3	
	Z2a	12ø*15.2	2607.5	2807.5	2	56.15	13.212	741.9	φ内-90	2607.5	52.15	9.2	
	Z2b	12ø*15.2	2604.1	2804.1	2	56.08	13.212	741.0	φ内-90	2604.1	52.08	9.1	两端张拉
	Z3a	12ø*15.2	3413.0	3613.0	2	72.26	13.212	954.7	φ内-90	3413.0	68.26	11.9	
	Z3b	12ø*15.2	3406.1	3606.1	2	72.12	13.212	952.9	φ内-90	3406.1	68.12	11.9	
	Z4a	12ø*15.2	4222.3	4422.3	2	88.45	13.212	1168.6	φ内-90	4222.3	84.45	14.7	
	Z4b	12ø*15.2	4211.0	4411.0	2	88.22	13.212	1165.6	φ内-90	4211.0	84.22	14.7	
	Z5a	12ø*15.2	5030.9	5230.9	2	104.62	13.212	1382.2	φ内-90	5030.9	100.62	17.4	
	Z5b	12ø*15.2	5018.1	5218.1	2	104.36	13.212	1378.8	φ内-90	5018.1	100.36	17.4	
	Z6a	12ø*15.2	5841.3	6041.3	2	120.83	13.212	1596.4	φ内-90	5841.3	116.83	20.2	
	Z6b	12ø*15.2	5827.0	6027.0	2	120.54	13.212	1592.6	φ内-90	5827.0	116.54	20.0	
	Z7a	12ø*15.2	6522.3	6722.3	2	134.45	13.212	1776.3	φ内-90	6522.3	130.45	22.5	
	Z7b	12ø*15.2	6523.6	6723.6	2	134.47	13.212	1776.6	φ内-90	6523.6	130.47	22.2	
	Z8a	12ø*15.2	7230.3	7430.3	2	148.61	13.212	1963.4	φ内-90	7230.3	144.61	24.7	
	Z8b	12ø*15.2	7232.6	7432.6	2	148.65	13.212	1964.0	φ内-90	7232.6	144.65	24.4	
	Z9a	12ø*15.2	7941.3	8141.3	2	162.83	13.212	2151.2	φ内-90	7941.3	158.83	26.8	
	Z9b	12ø*15.2	7945.1	8145.1	2	162.90	13.212	2152.3	φ内-90	7945.1	158.90	26.5	
边跨底板束	B1a	12ø*15.2	2371.0	2571.0	4	102.84	13.212	1358.7	φ内-90	2371.0	94.84	11.5/5.0	
	B1b	12ø*15.2	2368.6	2568.6	4	102.74	13.212	1357.4	φ内-90	2368.6	94.74	11.5/5.0	
	B2a	12ø*15.2	2775.3	2975.3	4	119.01	13.212	1572.4	φ内-90	2775.3	111.01	13.4/5.8	
	B2b	12ø*15.2	2769.8	2969.8	4	118.79	13.212	1569.5	φ内-90	2769.8	110.79	13.4/5.8	
	B3a	12ø*15.2	3182.8	3382.8	4	135.31	13.212	1787.7	φ内-90	3182.8	127.31	15.3/6.6	
	B3b	12ø*15.2	3174.9	3374.9	4	135.00	13.212	1783.6	φ内-90	3174.9	127.00	15.3/6.6	
	B4a	12ø*15.2	3576.0	3776.0	4	151.04	13.212	1995.5	φ内-90	3576.0	143.04	16.4/8.2	
	B4b	12ø*15.2	3576.7	3776.7	4	151.07	13.212	1995.9	φ内-90	3576.7	143.07	16.4/8.2	
	B5a	12ø*15.2	3982.1	4182.1	4	167.28	13.212	2210.1	φ内-90	3982.1	159.28	18.2/9.1	
	B5b	12ø*15.2	3983.9	4183.9	4	167.36	13.212	2211.2	φ内-90	3983.9	159.36	18.2/9.1	

校对

图名

主梁纵向预应力材料数量表(左幅)

材料名称	规格(mm)	总长(m)	总重(kg)	锚具(套)	
				张拉端	固定端
钢绞线	Φ*15.2		203739.9		
波纹管	Dn-90	11457.3			
	Dn-80	3275.4			
锚具	15-9			80	
	15-15			144	
	15-12			416	
压浆管	320(个)				
排水管	320(个)				

主梁纵向预应力材料数量表(右幅)

材料名称	规格(mm)	总长(m)	总重(kg)	锚具(套)	
				张拉端	固定端
钢绞线	Φ*15.2		204182.8		
波纹管	Dn-90	11483.4			
	Dn-80	3283.2			
锚具	15-9			80	
	15-15			144	
	15-12			416	
压浆管	320(个)				
排水管	320(个)				

注:

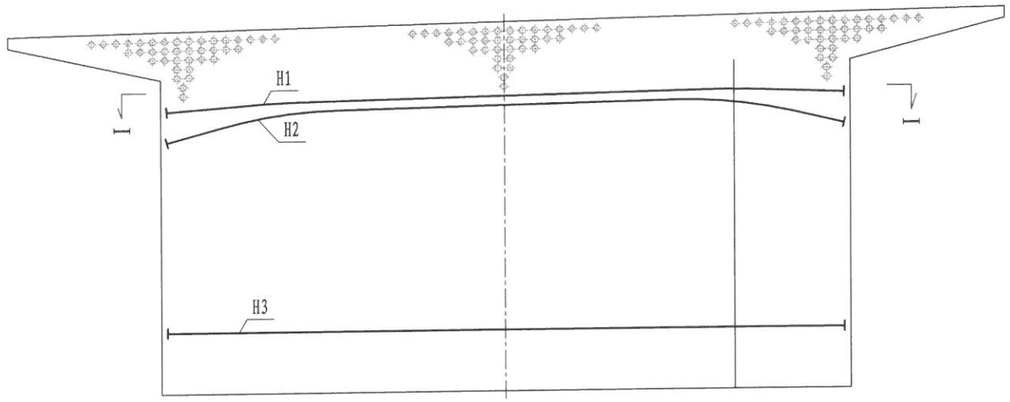
1. 本图尺寸除钢绞线、钢筋及波纹管的规格以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. 预应力钢绞线直径为15.2mm，钢绞线标准强度为1860MPa，15-9预应力钢束张拉控制力为1745.1kN，15-15预应力钢束张拉控制力为2908.6kN，15-12预应力钢束张拉控制力为2326.9kN，张拉时采用张拉控力和引伸量进行双控，引伸量误差保持在±6%范围内。
3. 表中钢束长度已计入张拉工作长度，钢束张拉端均为1.0m。
4. 沿波纹管每隔60cm设置一组定位钢筋，弯曲处加密至30cm一组；顶底板束竖弯、腹板束平弯处每隔30cm设置一组防崩钢筋，该区段防崩钢筋可兼做定位钢筋，但必须保证管道定位准确。
5. 锚具的锚下螺旋筋不单独计量，由锚具成套供应。
6. 为保证边跨钢束两端张拉，边墩高墩应在边跨钢束张拉结束后浇筑。
7. 本桥位于R=7000m平曲线上，实际钢束放样应考虑平曲线影响。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 纵向预应力钢束大样图（十五）	设计		复核		审核		图号	BG4-8	日期	2018.09

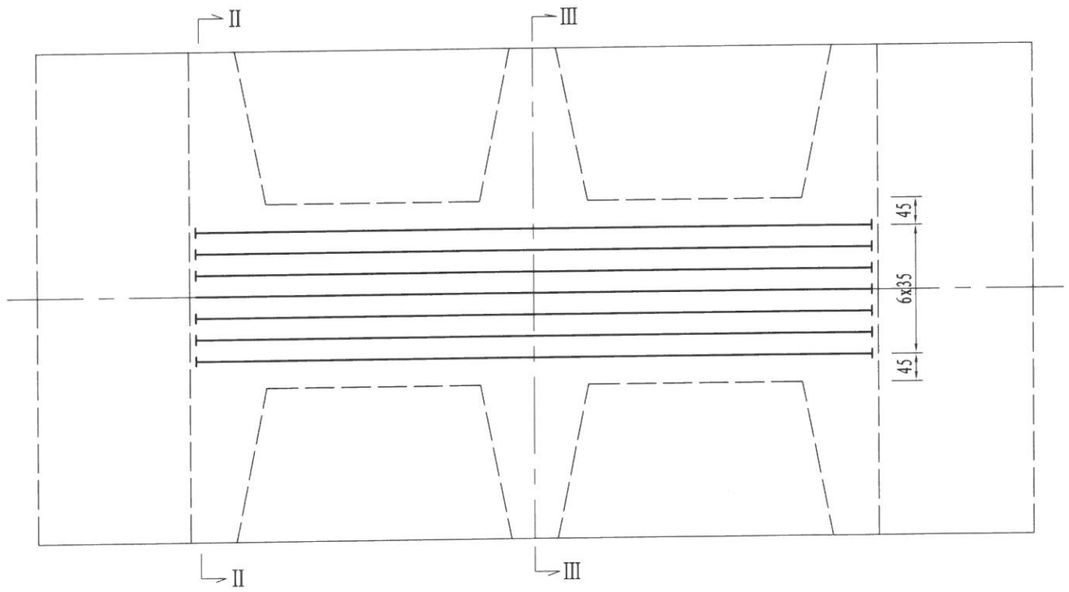
校对

图名

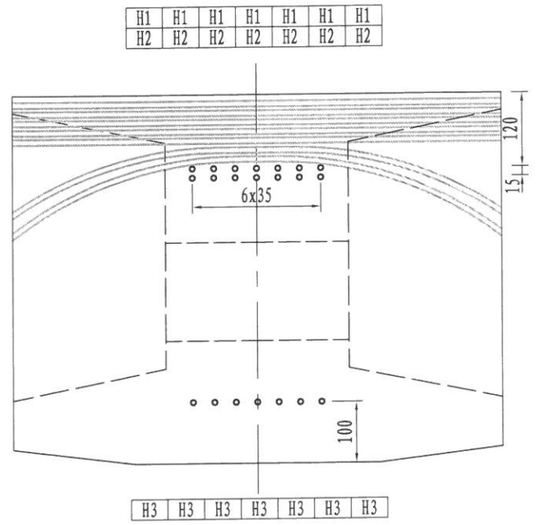
横梁钢束立面图 1:100



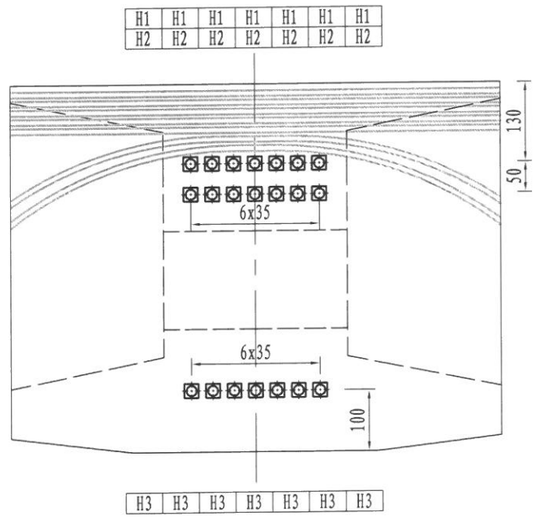
I-I 1:100



II-II 1:100



III-III 1:100



注:

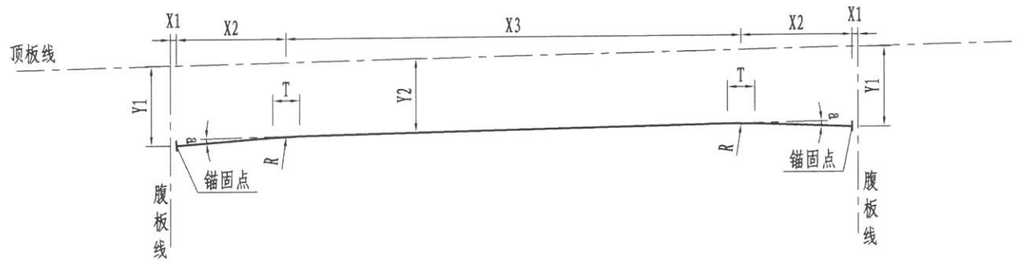
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 各预应力钢绞线型号如下: H1～H3为15-15;
3. ► 表示钢束锚固端, ⊢ 表示钢束张拉端。
4. 钢束应结合《主梁0#梁段钢筋构造》、《主梁0#梁段横隔板钢筋构造》施工。

校对

图名

横梁钢束竖弯大样示意图(一)

H1、H2

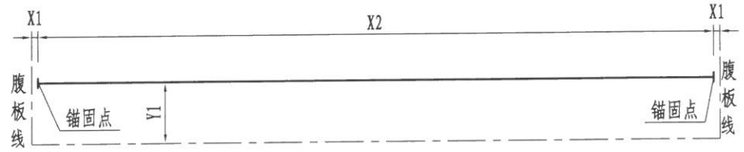


横梁钢束竖弯参数表

钢束编号	R(cm)	T(cm)	a(°)	X1(cm)	X2(cm)	X3(cm)	Y1(cm)	Y2(cm)
H1	800	44.3	3.2	10	180	745	130	120
H2	800	131.5	14.0	10	180	745	180	135
H3	-	-	-	10	1105	-	100	-

横梁钢束竖弯大样示意图(一)

H3



注:

1. 本图尺寸除钢绞线、钢筋及波纹管的规格以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. 预应力钢绞线直径为15.2mm，钢绞线标准强度为1860MPa，15-15预应力钢束张拉控制力为2908.6kN，张拉时采用张拉控力和引伸量进行双控，引伸量误差保持在±6范围内。
3. 表中钢束长度已计入张拉工作长度，钢束张拉端均为1.0m。
4. 定位钢筋参考《主桥钢束定位钢筋构造图》。
5. 锚具的锚下螺旋筋不单独计量，由锚具成套供应。

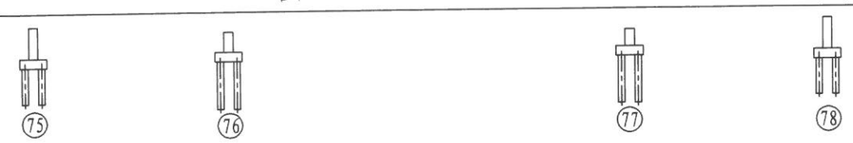
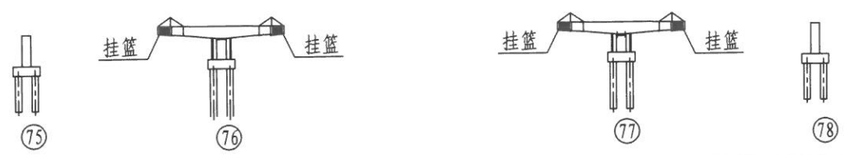
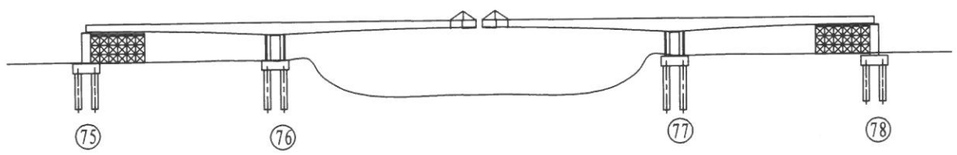
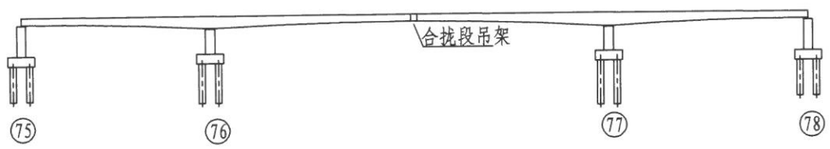
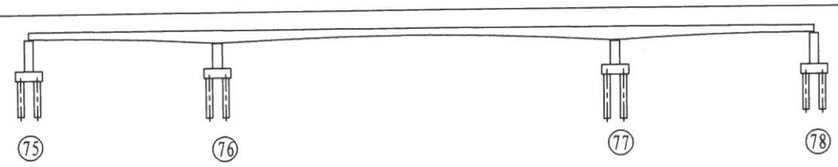
0#横梁预应力钢束明细表（单幅）

钢束类型	钢束编号	钢束规格	钢束长度(cm)	下料长度(cm)	束数	钢束总长(m)	单位重(kg/m)	钢束总重(kg)	波纹管规格	波纹管每根长(cm)	波纹管总长(m)	单端引伸量(cm)	备注
0#横梁束	H1	15ø*15.2	1105.8	1305.8	7	91.41	16.515	1509.6	Dn-90	1105.8	77.41	3.92	两端张拉
	H2	15ø*15.2	1114.5	1314.5	7	92.02	16.515	1519.6	Dn-90	1114.5	78.02	3.94	
	H3	15ø*15.2	1105	1305	7	91.35	16.515	1508.6	Dn-90	1105	77.35	3.87	

校对

图名

主桥施工概略流程

图示	施工阶段说明
	1、陆地上直接进行桩基础及承台的施工，并安装临时支座。
	2、采用托架现浇4、5号墩处箱梁0号块。 张拉0号块内的预应力钢束。 实施梁墩临时固结。
	3、安装挂篮，采用挂篮对称悬臂浇筑箱梁至最大悬臂状态，张拉各相应阶段的预应力钢束，拆除挂篮。
	4、搭设边跨临时支架，支架现浇边跨现浇段。 边跨合拢段施工前，完成立模、绑扎钢筋及预应力管道，进行钢构件的焊接，张拉B1和TB1钢束，边跨锁定即告完成。 进行边跨合拢段混凝土浇筑，待混凝土达到90%设计强度后张拉剩余边跨合拢束和底板预应力钢束，拆除边跨现浇支架。
	5、安装中跨跨中合拢段吊架，进行水箱压重（单侧水箱重为37吨），完成立模、绑扎钢筋及预应力管道，焊接锁定钢构件，并张拉Z1和TZ1钢束，此时中跨锁定完成，拆除主墩临时固结装置。 进行中跨合拢段混凝土浇筑，随着混凝土浇筑的进行，逐步撤除水箱，以保证悬臂端不发生竖向位移。浇筑完成后，待混凝土达到90%设计强度后张拉剩余底板预应力钢束及合拢束，完成全桥体系转换，拆除所有位置处挂篮，切除所有临时锁定装置。
	6、完成桥面铺装、护栏、伸缩缝、照明等的施工。

注

1、配重可采用水箱压重的方式，随着合拢段的浇注逐步卸载。

2、合拢底板束的张拉应本着先长束后短束的顺序张拉，张拉应均匀对称进行。

校对

图名

主桥节段施工详细

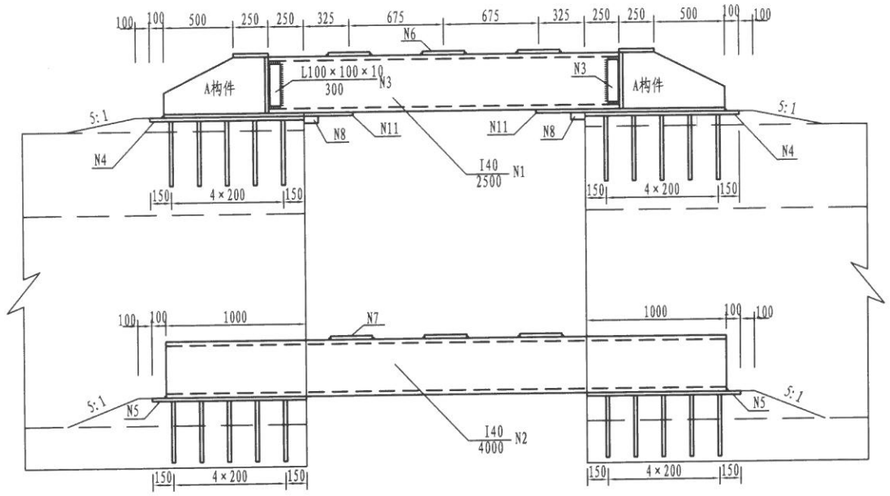
	施工阶段说明	施工流程示意		施工阶段说明	施工流程示意
1	1、完成主桥桥墩基桩、承台及墩身的施工； 2、临时固结钢筋预埋。		10	1、搭设7、7′号块模板，浇筑7、7′号梁段； 2、待强度达到设计强度的90%后张拉钢束T7和F7； 3、拼装挂篮。	挂篮
2	1、在墩顶安装支座、浇注临时支座； 2、托架或支架浇筑0号块； 3、待强度至设计强度的90%后，进行临时固结。	支架或托架	11	1、搭设8、8′号块模板，浇筑8、8′号梁段； 2、待强度达到设计强度的90%后张拉钢束T8和F8； 3、拼装挂篮。	挂篮
3	1、张拉0号块腹板束F0、F00和顶板束T0； 2、压浆后拼装挂篮。	支架或托架	12	1、搭设9、9′号块模板，浇筑9、9′号梁段； 2、待强度达到设计强度的90%后张拉钢束T9和F9； 3、拼装挂篮。	挂篮
4	1、搭设1、1′号块模板，浇筑1、1′号梁段； 2、待强度达到设计强度的90%后张拉钢束T1和F1； 3、拼装挂篮。		13	1、搭设10、10′号块模板，浇筑10、10′号梁段； 2、待强度达到设计强度的90%后张拉钢束T10和F10； 3、拼装挂篮。	挂篮
5	1、搭设2、2′号块模板，浇筑2、2′号梁段； 2、待强度达到设计强度的90%后张拉钢束T2和F2； 3、拼装挂篮。	挂篮	14	1、搭设11、11′号块模板，浇筑11、11′号梁段； 2、待强度达到设计强度的90%后张拉钢束T11； 3、拼装挂篮。	挂篮
6	1、搭设3、3′号块模板，浇筑3、3′号梁段； 2、待强度达到设计强度的90%后张拉钢束T3和F3； 3、拼装挂篮。	挂篮			
7	1、搭设4、4′号块模板，浇筑4、4′号梁段； 2、待强度达到设计强度的90%后张拉钢束T4和F4； 3、拼装挂篮。	挂篮			
8	1、搭设5、5′号块模板，浇筑5、5′号梁段； 2、待强度达到设计强度的90%后张拉钢束T5和F5； 3、拼装挂篮。	挂篮			
9	1、搭设6、6′号块模板，浇筑6、6′号梁段； 2、待强度达到设计强度的90%后张拉钢束T6和F6； 3、拼装挂篮。	挂篮			

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 施工流程图（二）	设计	复核	审核	图号	BG4-10	日期	2018.09

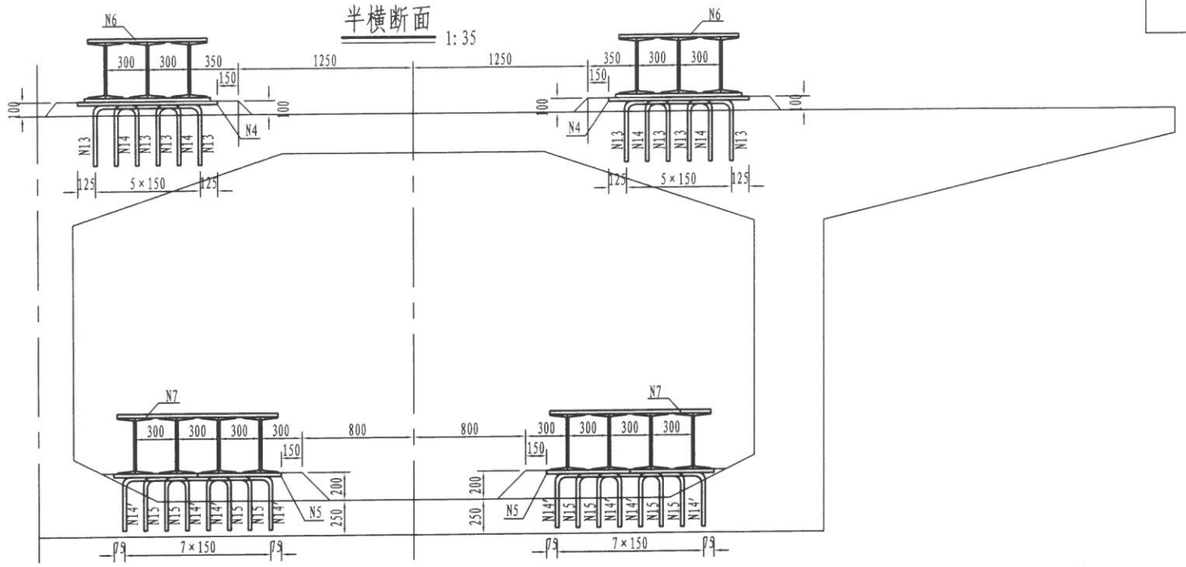
校对

图名

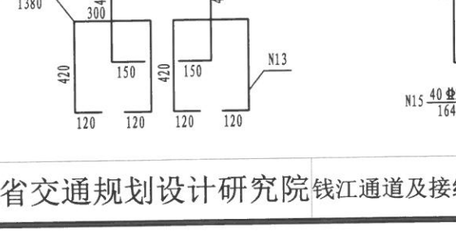
立面 1:35



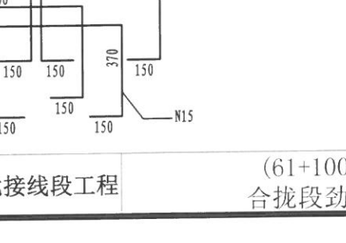
半横断面 1:35



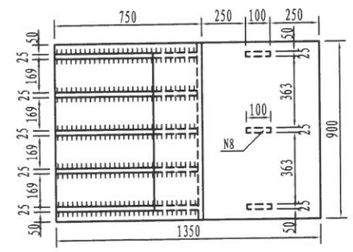
半顶面 1:35



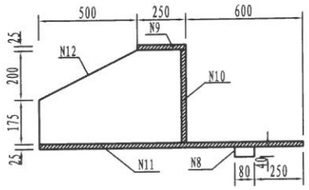
半底面 1:35



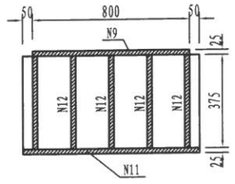
A构件平面 1:25

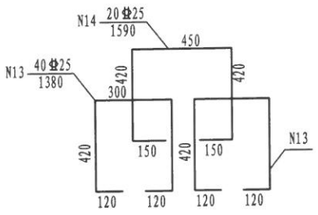


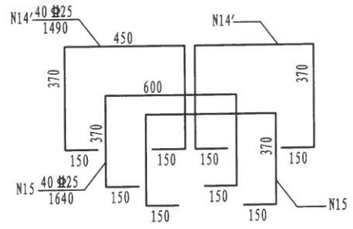
A构件立面 1:25



A构件断面 1:25







一个合龙段钢材数量表

钢材编号	名称	规 格 (mm)	单件长 (mm)	根数	单位重	共 重 (Kg)	总 重 (Kg)
1	工字钢	I40	2500	12	56.28	1688.40	5290.32
2		I40	4000	16	56.28	3601.92	
3	角 钢	L100×100×10	300	48	15.12	217.72	217.72
4	钢 板	▱ 1100×1000×25	／	8	7850	1727.00	10157.92
5		▱ 1100×1200×25	／	8	7850	2072.40	
6		▱ 750×300×25	／	12	7850	529.88	
7		▱ 1050×300×25	／	12	7850	741.82	
8		▱ 100×50×25	／	24	7850	23.55	
9		▱ 800×250×25	／	8	7850	314.00	
10		▱ 900×400×25	／	8	7850	565.20	
11		▱ 1350×900×25	／	8	7850	1907.56	
12		▱ 725×400×25	／	40	7850	2276.50	
13	钢 筋	Φ 25	1380	80	3.853	425.38	1635.22
14		Φ 25	1590	40	3.853	245.05	
14′		Φ 25	1490	80	3.853	459.28	
15		Φ 25	1640	80	3.853	505.51	

注：

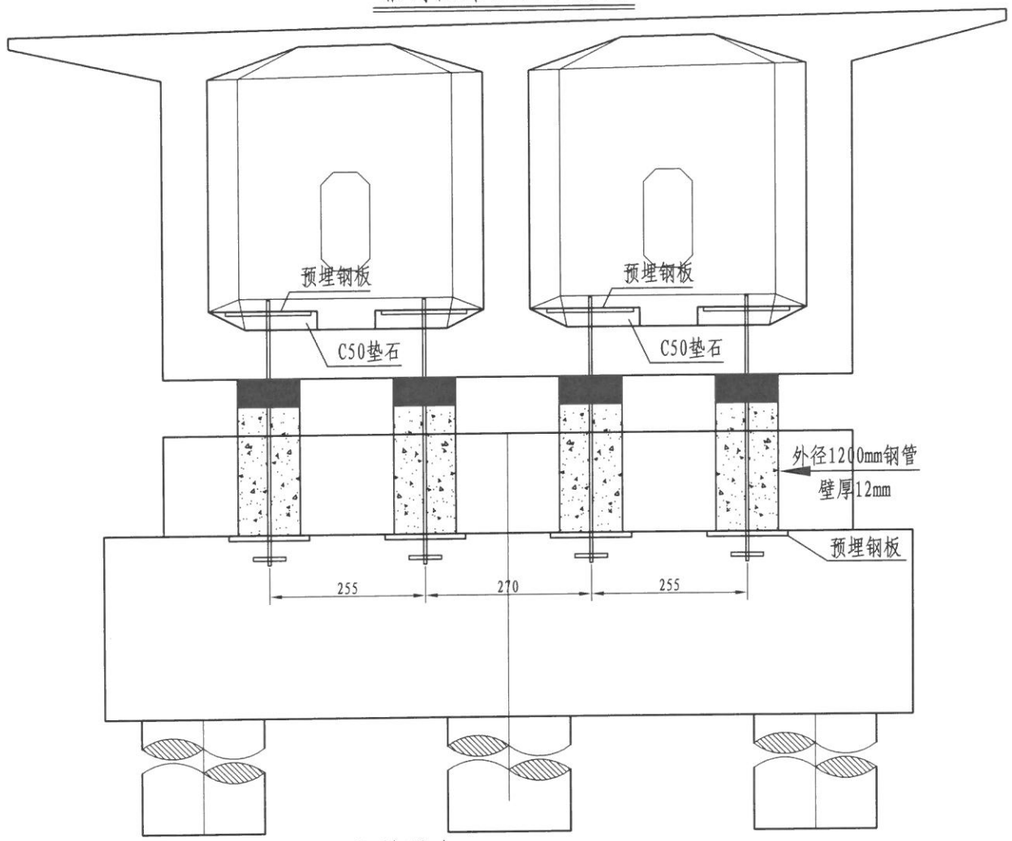
1. 本图尺寸以均以毫米计。
2. “锁定"的过程是：按要求施加顶推、水箱压重（仅中跨），合龙段完成立模、绑扎钢筋及预应力管道；在设计的合龙温度下焊接型钢，并同时用薄钢板填实型钢之间的空隙，随后张拉钢束Z1、TZ1(中跨）或钢束B1、TB1(边跨），张拉应力按20%σ_{con}控制，(待砼达到强度后补足）合龙段的“锁定”即告完成。
3. 工字钢长度宜在悬臂浇筑完成后合龙段的实际长度下料。焊接构件的焊缝高度不小于8毫米。
4. 边跨合龙段的劲性骨架将承受较大剪力，可在上下劲性杆之间增加剪力撑。
4. 钢材数量表内单位重栏目中，钢板以Kg/m^3计，其余均以Kg/m计。
5. 本图所示的刚性支撑仅供施工参考，施工单位可采用其他安全可行的措施。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 合拢段劲性骨架设计图	设计	复核	审核	图号	BG4-11	日期	2018.09

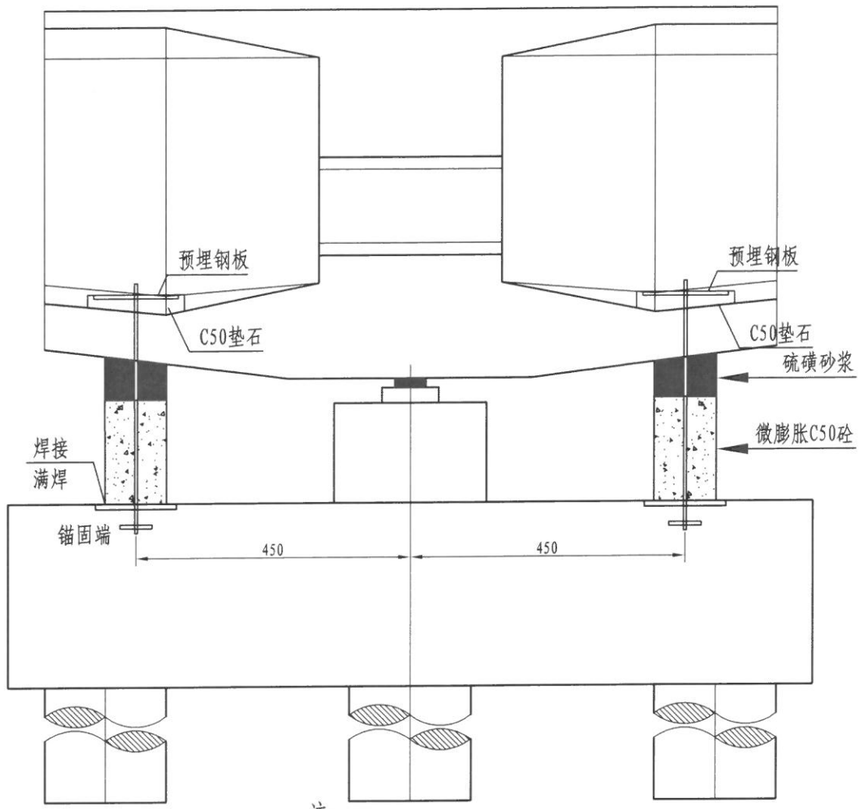
校对

图名

临时固结立面示意图



墩旁临时固结侧面示意图



注：

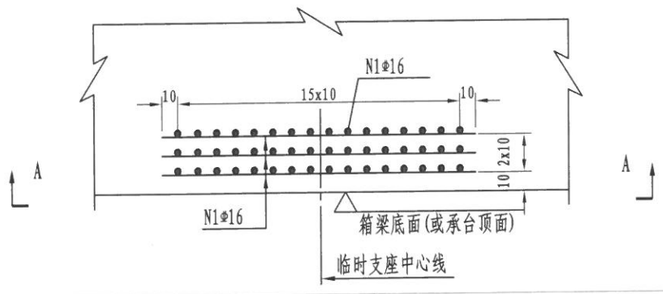
1、本图除钢筋直径以毫米计外，其余尺寸均以厘米计。
2、承台浇筑时预埋钢板，支撑钢管底部与钢板满焊连接，钢管内用C50微膨胀砼填实。
3、每个钢管内设置4根直径25mm精轧螺纹粗钢筋。
4、拆除临时支墩时，先火烧硫磺砂浆，注意保持箱梁均匀、平稳下降。
5、本图仅作为参考，施工单位应根据实际情况选用合理的临时支撑体系，并通过施工组织方案评审。
6、钢管支撑在箱梁底及承台顶处均设置补强钢筋网。
7、施工承台和箱梁0#块时，注意不要遗漏任何预埋件。

工程数量表

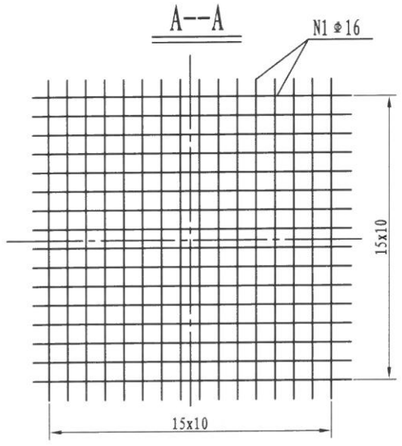
（16#:墩高4.0m）

编号	材料	规格	单根长（cm）	根数	总长（m）	总重（kg）
1	钢管	外径1200mm,壁厚12mm	500	8	40.0	14063
2	预埋钢板	1400*1400m，厚度20mm	/	16	/	4923.6
3	精轧螺纹钢	直径25mm，fpk=930MPa	800	4*8=32	256	985.6
4	钢筋	Φ16	170	24*96=2304	3916.8	6186.7
5	混凝土(m^3)	C50微膨胀砼	500	8	40	45.2
		C50垫石砼	-	-	-	6.1

临时支撑点处补强钢筋网布置图



A--A



工程数量表

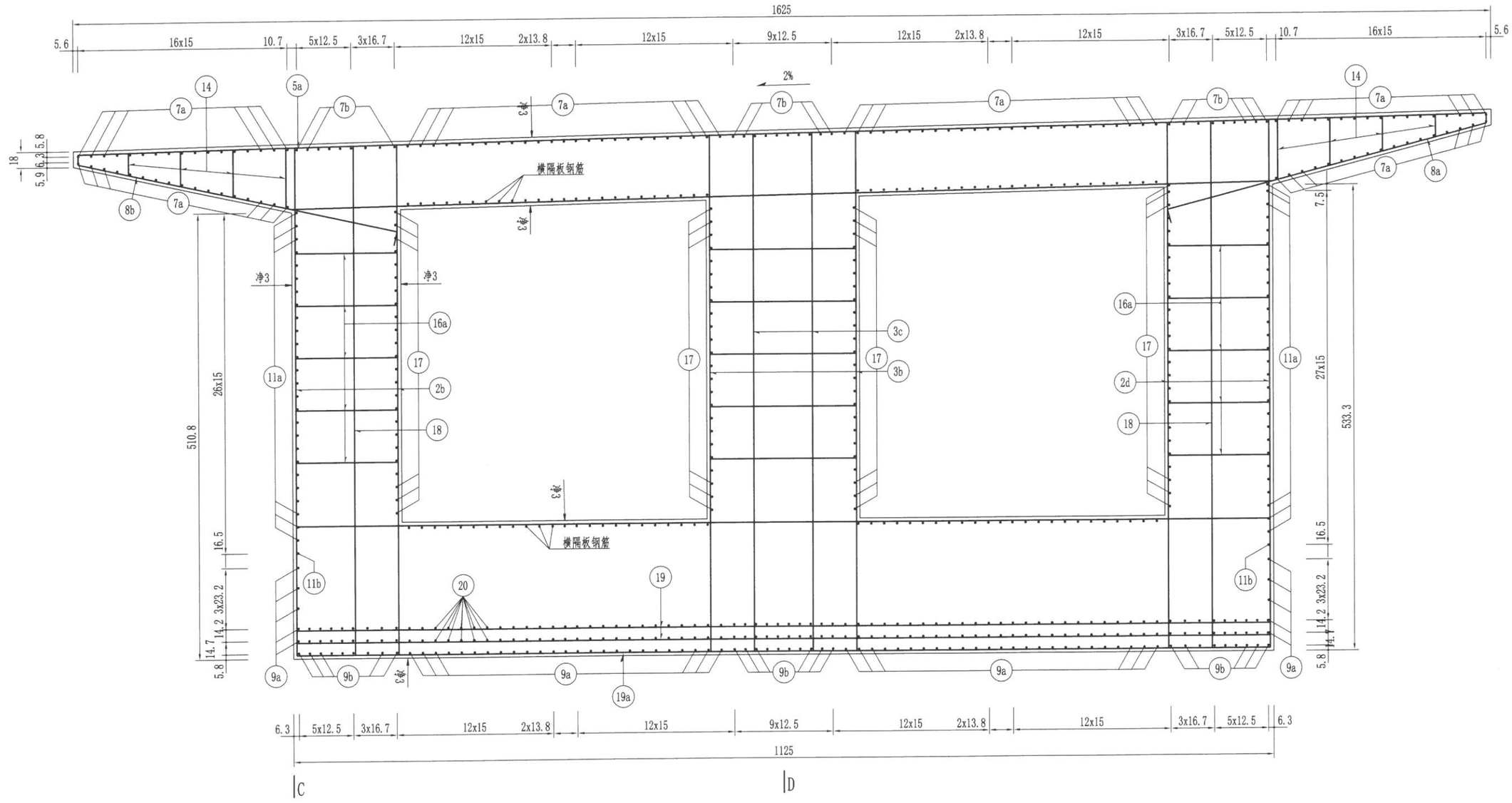
（77#:墩高3.5m）

编号	材料	规格	单根长（cm）	根数	总长（m）	总重（kg）
1	钢管	外径1200mm,壁厚12mm	450	8	36.0	12656.7
2	预埋钢板	1400*1400m，厚度20mm	/	16	/	4923.6
3	精轧螺纹钢	直径25mm	750	4*8=32	240	924
4	钢筋	Φ16	170	24*96=2304	3916.8	6186.7
5	混凝土(m^3)	C50微膨胀砼	450	8	36	39.2
		C50垫石砼	-	-	-	6.1

校对

图名

A-A 1:50



注：

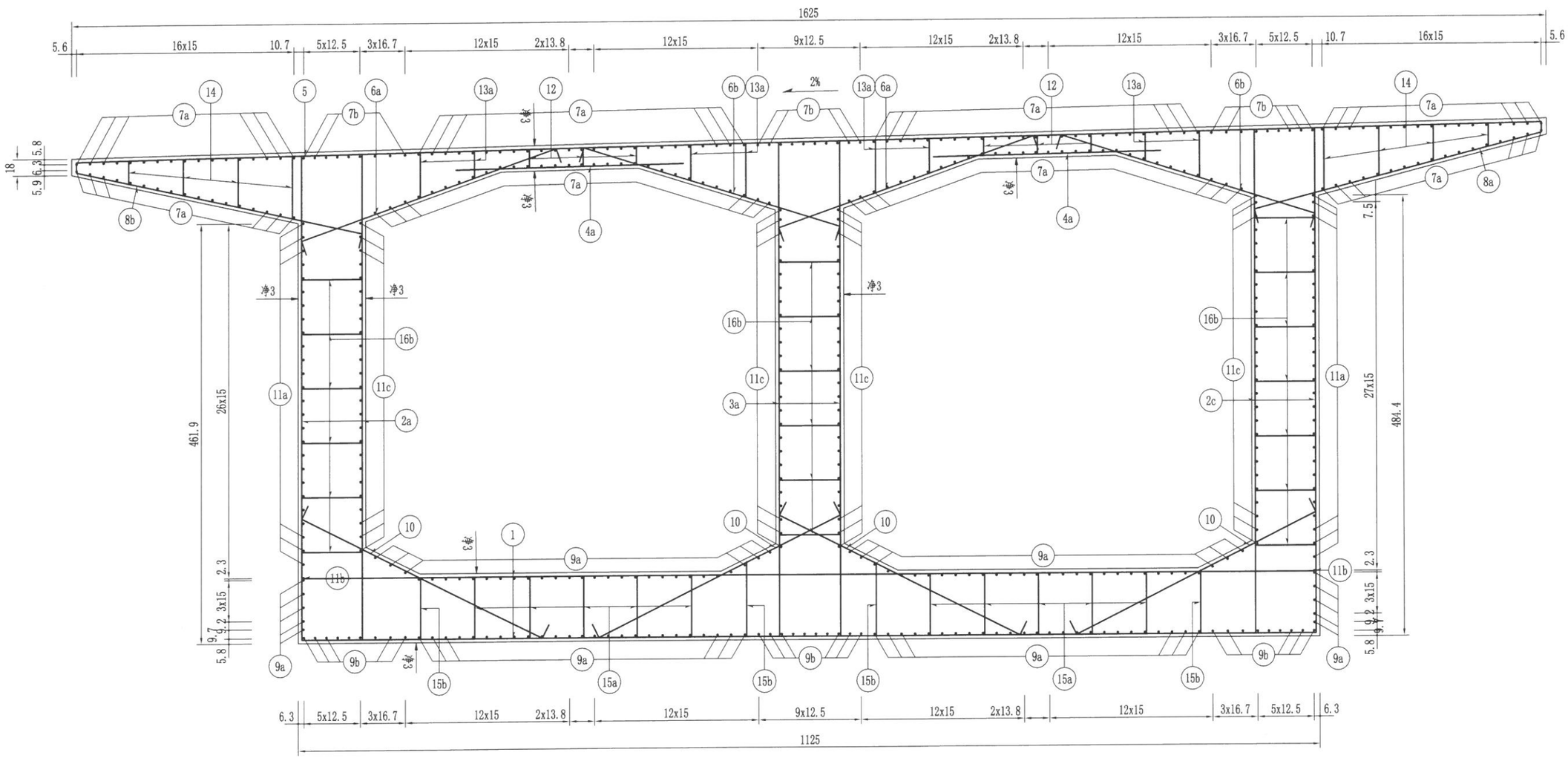
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁0#梁段钢筋构造(一)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-13	日期 2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

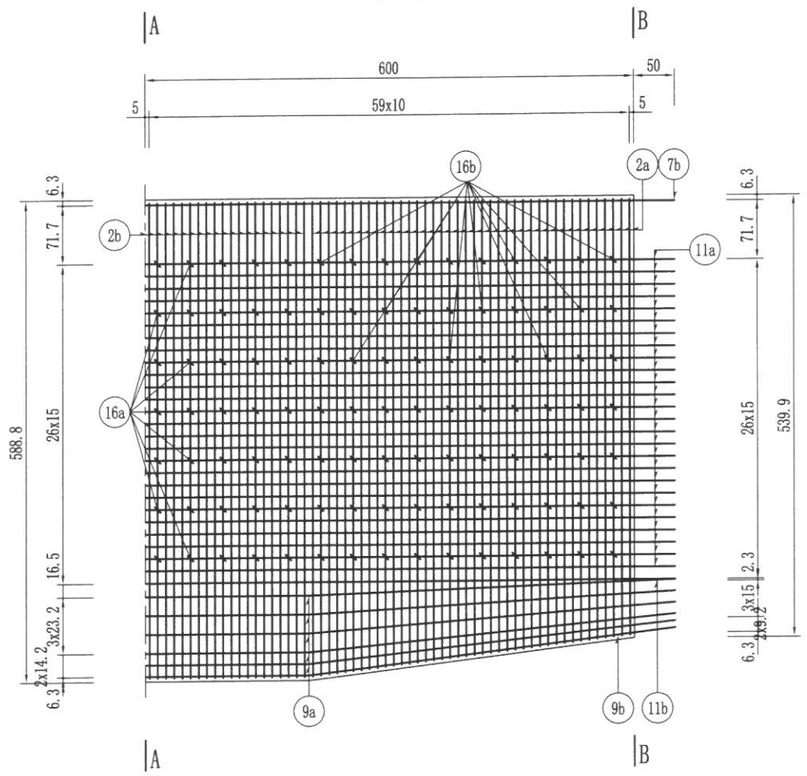
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁0#梁段钢筋构造(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-13	日期 2018.09

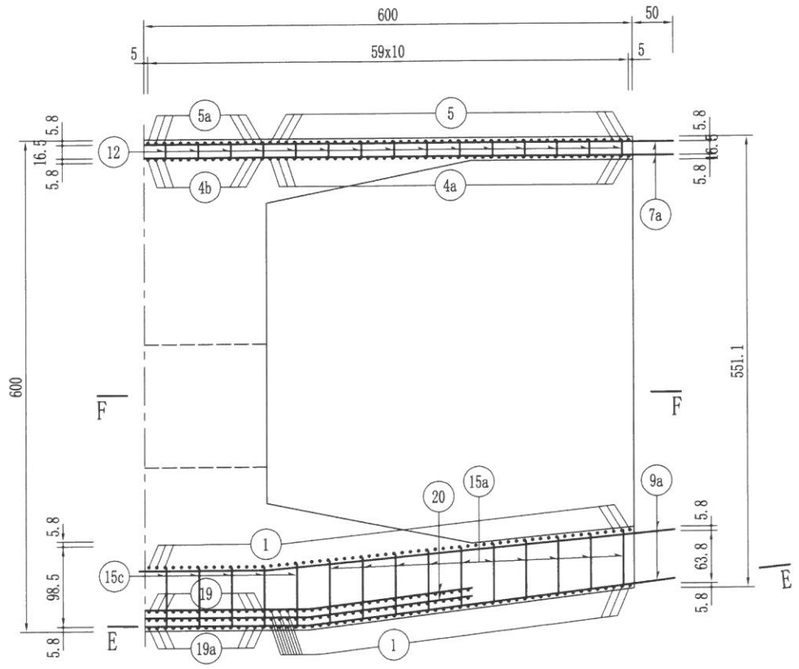
校对

图名

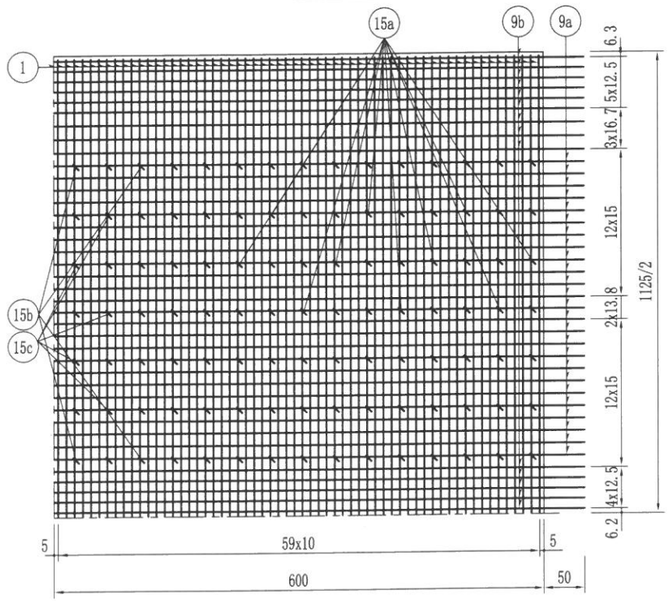
C-C 1:75



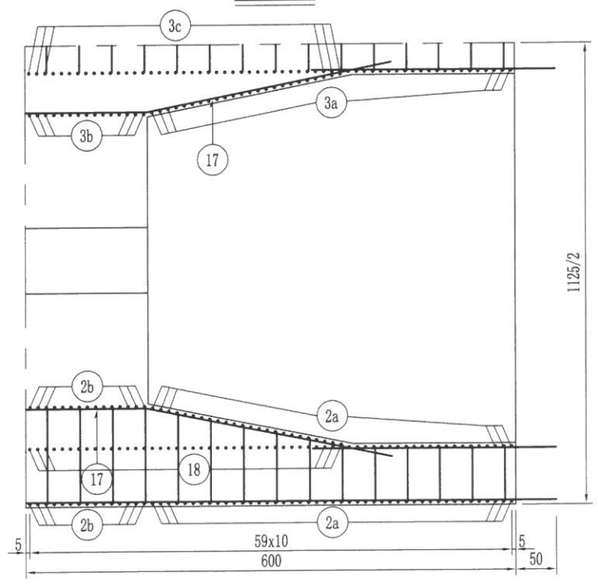
D-D 1:75



1/2E-E 1:75



1/2F-F 1:75



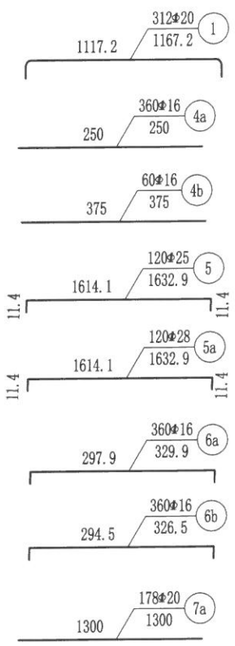
注：

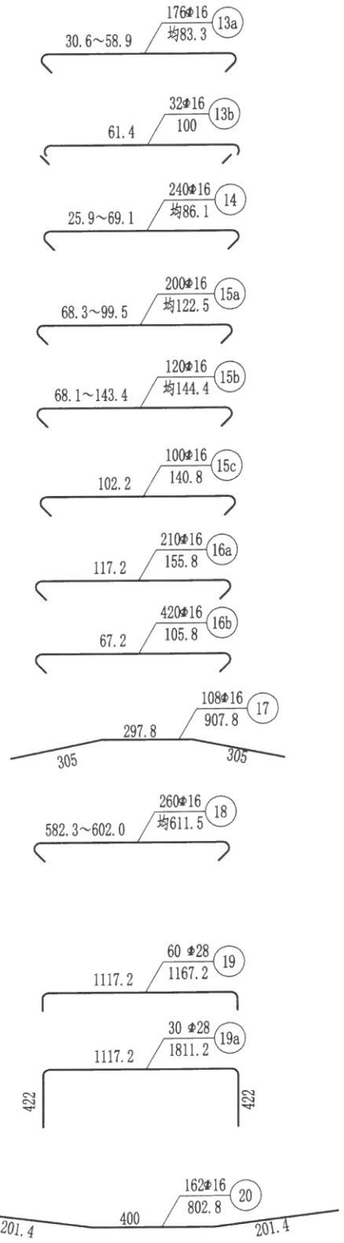
1. 本图尺寸以厘米为单位。

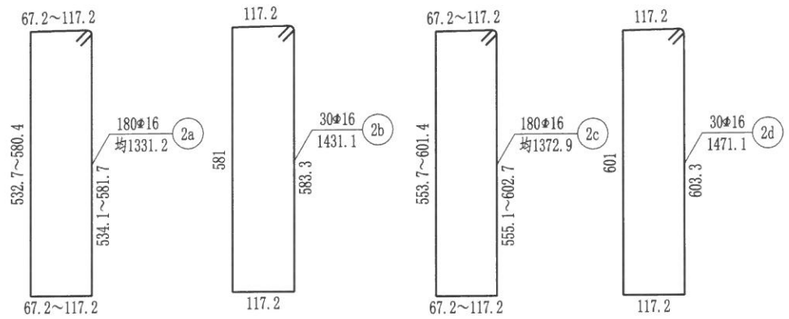
浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁0#梁段钢筋构造(三)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-13	日期 2018.09

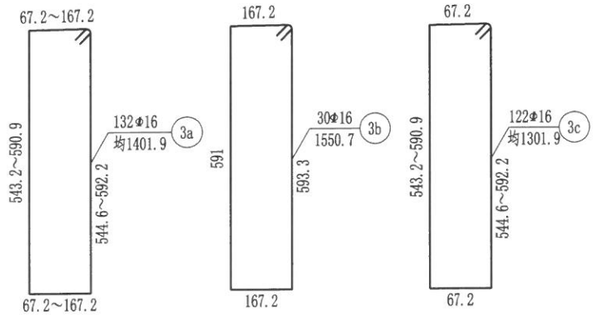
校对

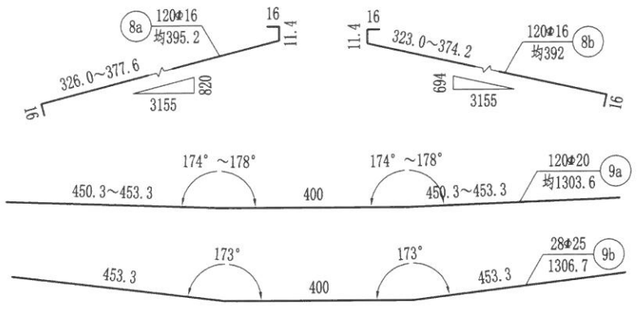
图名











钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ20	1154.6	312	3602.35	2.47	8897.8
2a	Φ16	均1331.2	180	2396.16	1.58	3785.9
2b	Φ16	1431.1	30	429.33	1.58	678.3
2c	Φ16	均1372.9	180	2471.22	1.58	3904.5
2d	Φ16	1471.1	30	441.33	1.58	697.3
3a	Φ16	均1401.9	132	1850.51	1.58	2923.8
3b	Φ16	1550.7	30	465.21	1.58	735.0
3c	Φ16	均1301.9	122	1588.32	1.58	2509.5
4a	Φ16	250	360	900.00	1.58	1422.0
4b	Φ16	375	60	225.00	1.58	355.5
5	Φ25	1632.9	360	5878.44	3.85	22632.0
5a	Φ28	1632.9	60	979.74	4.83	4732.1
6a	Φ16	329.9	360	1187.64	1.58	1876.5
6b	Φ16	326.5	360	1175.40	1.58	1857.1
7a	Φ20	1300	178	2314.00	2.47	5715.6
7b	Φ25	1300	28	364.00	3.85	1401.4
8a	Φ16	均395.2	120	474.24	1.58	749.3
8b	Φ16	均392	120	470.40	1.58	743.2
9a	Φ20	1303.6	120	1564.32	2.47	3863.9
9b	Φ25	1306.7	28	365.88	3.85	1408.6
10	Φ16	328.4	720	2364.48	1.58	3735.9
11a	Φ16	1300	52	676.00	1.58	1068.1
11b	Φ16	1328.7	4	53.15	1.58	84.0
11c	Φ16	300	216	648.00	1.58	1023.8
12	Φ16	58.8	212	124.66	1.58	197.0
13a	Φ16	均83.3	176	146.61	1.58	231.6
13b	Φ16	100	32	32.00	1.58	50.6
14	Φ16	均86.1	240	206.64	1.58	326.5
15a	Φ16	均122.5	200	245.00	1.58	387.1
15b	Φ16	均144.4	120	173.28	1.58	273.8
15c	Φ16	140.8	100	140.80	1.58	222.5
16a	Φ16	155.8	210	327.18	1.58	516.9
16b	Φ16	105.8	420	444.36	1.58	702.1
17	Φ16	907.8	108	980.42	1.58	1549.1
18	Φ16	均611.5	260	1589.90	1.58	2512.0
19	Φ28	1167.2	60	700.32	4.83	3382.5
19a	Φ28	1811.2	30	543.36	4.83	2624.4
20	Φ16	802.8	162	1300.54	1.58	2054.8

主梁材料数量表

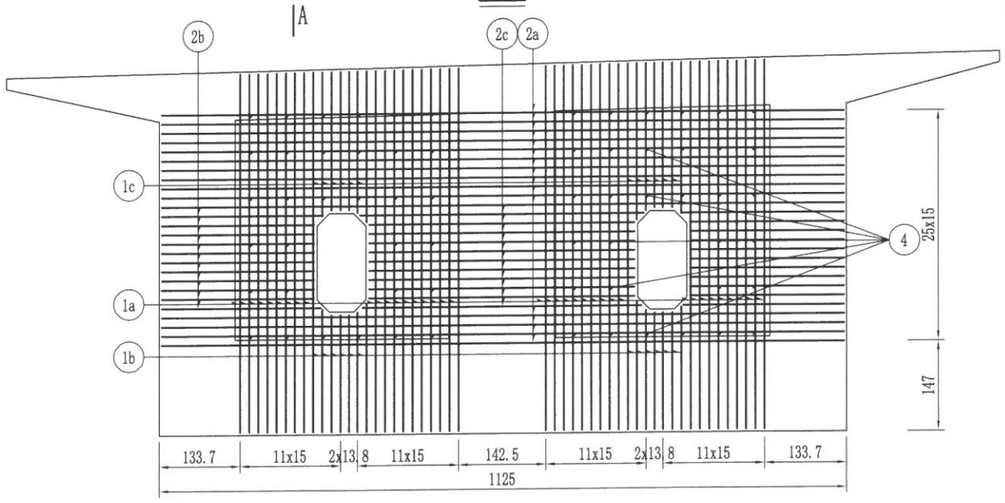
材料		一个梁段		单幅桥（二个）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ28	2223.4	10739.1	4446.8	21478.2
	Φ25	4239.6	16322.5	8479.2	32644.9
	Φ20	7480.7	18477.3	14961.3	36954.5
	Φ16	23527.8	37173.9	47055.5	74347.7
	小计		82712.7		165425.4
0.5%绑扎铁丝		413.6		827.1	
C55混凝土(m^3)		488.5		977	

注：
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. 桥面系预埋钢筋布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 0#梁端与横隔板同时浇注，横隔板钢筋构造另见详图。
5. 腹板、底板、顶板两层钢筋网之间的拉筋（N12-N16)布设时勾在最外层钢筋上。
6. N7、N9与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
7. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

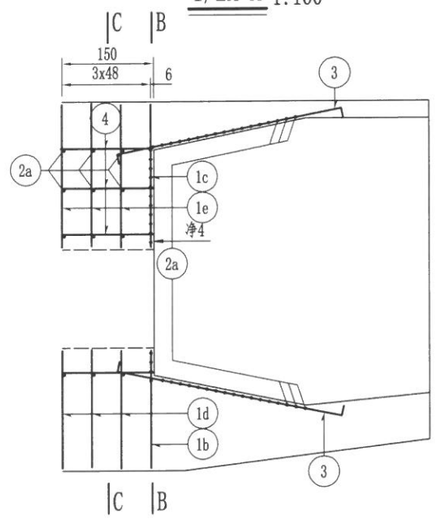
校对

图名

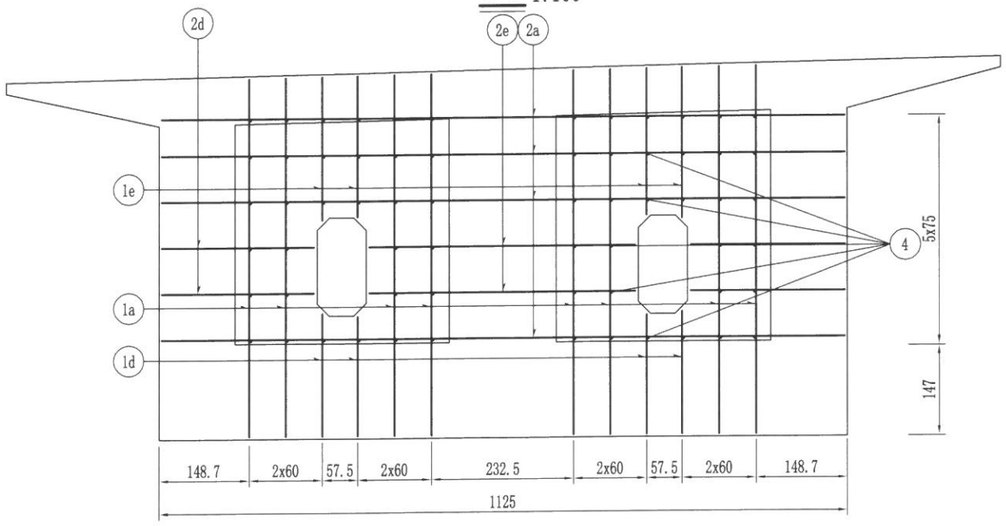
B-B 1:100



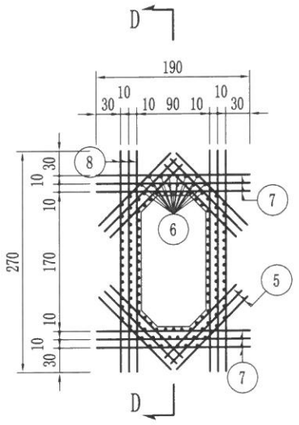
1/2A-A 1:100



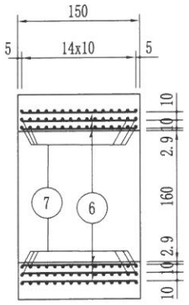
C-C 1:100



人洞补强钢筋 1:75



D-D 1:75



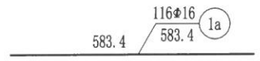
注：

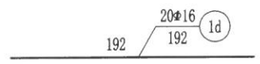
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. 人洞处钢筋相应截断。
3. 横隔板混凝土数量已计入0#梁段钢筋图中。
4. 3号钢筋横桥向布置间距为10cm。

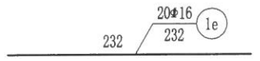
浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁0#梁段横隔板钢筋构造(一)	设计 王祯伟	复核	审核	图号	BG4-14	日期	2018.09

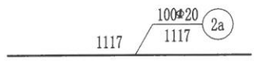
校对

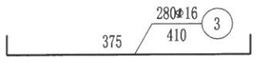
图名

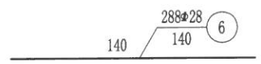


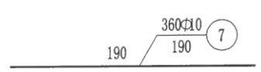


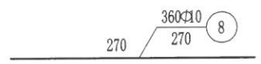


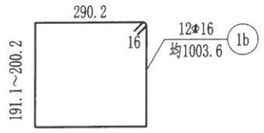


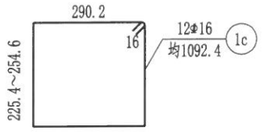


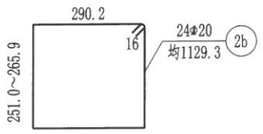


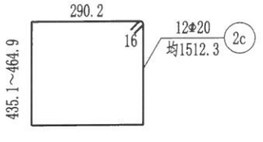












钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1a	Φ16	583.4	116	676.7	1.58	1069.3
1b	Φ16	均1003.6	12	120.4	1.58	190.3
1c	Φ16	均1092.4	12	131.1	1.58	207.1
1d	Φ16	192	20	38.4	1.58	60.7
1e	Φ16	232	20	46.4	1.58	73.3
2a	Φ20	1117	100	1117.0	2.47	2759.0
2b	Φ20	均1129.3	24	271.0	2.47	669.4
2c	Φ20	均1512.3	12	181.5	2.47	448.2
2d	Φ20	均258.5	20	51.7	2.47	127.7
2e	Φ20	均450	10	45.0	2.47	111.2
3	Φ16	410	280	1148.0	1.58	1813.8
4	Φ16	300	64	192.0	1.58	303.4
5	Φ10	125	720	900.0	0.617	555.3
6	Φ28	140	288	403.2	4.83	1947.5
7	Φ10	1990	360	7164.0	0.617	4420.2
8	Φ10	270	360	972.0	0.617	599.7

主梁材料数量表

材料		一个梁段		全桥（二个）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ 28	403.2	1947.5	806.4	3894.9
	Φ 20	1666.2	4115.5	3332.4	8231.1
	Φ 16	2353.1	3717.8	4706.1	7435.7
	Φ 10	9036.0	5575.2	18072.0	11150.4
	小计		15356.0		30712.1
0.5%绑扎铁丝		76.8		153.6	

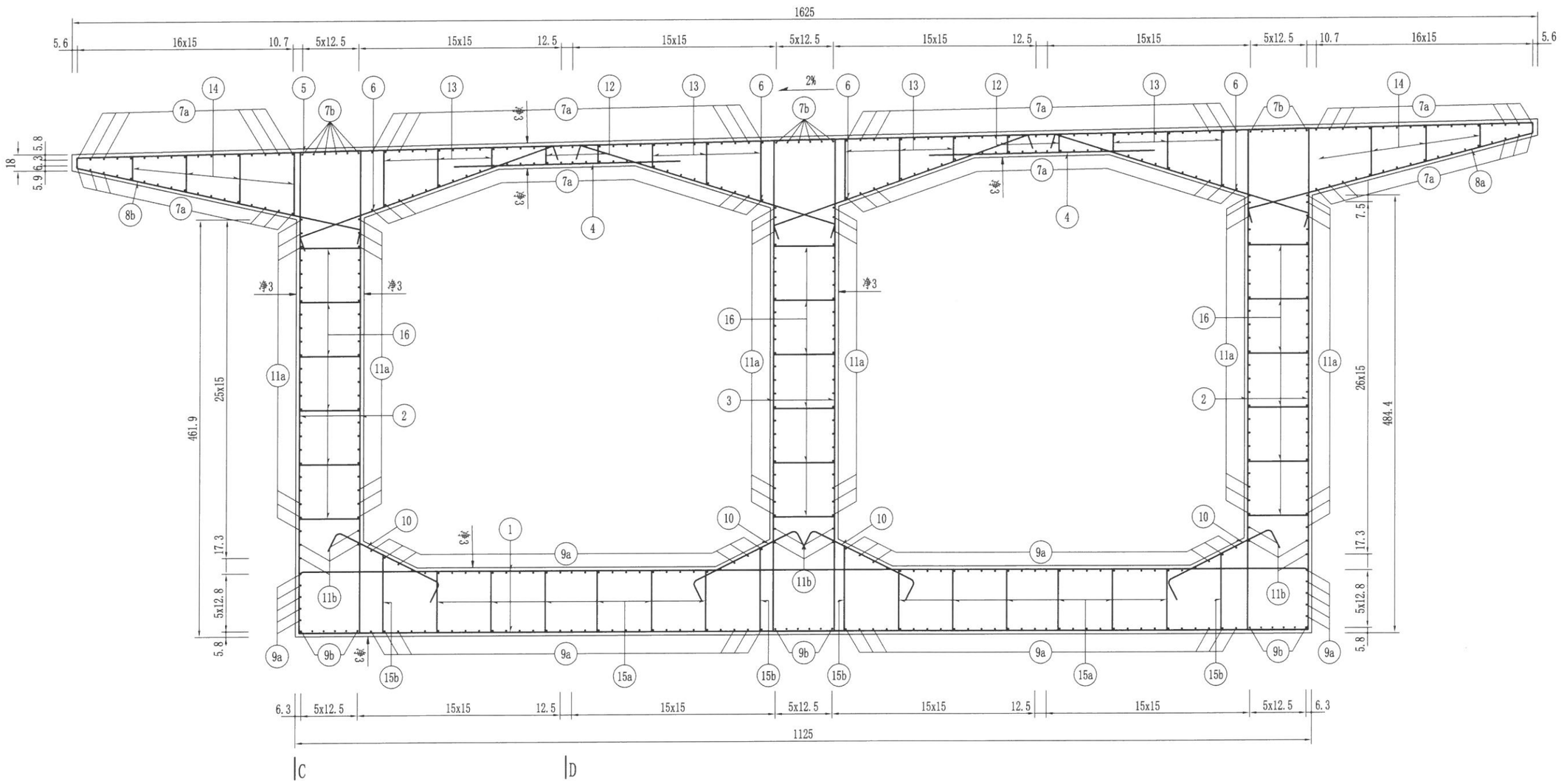
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. 人洞处钢筋相应截断。
3. 横隔板混凝土数量已计入0#梁段钢筋图中。
4. 3号钢筋横桥向布置间距为10cm。

校对

图名

A-A 1:50



注：

1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程

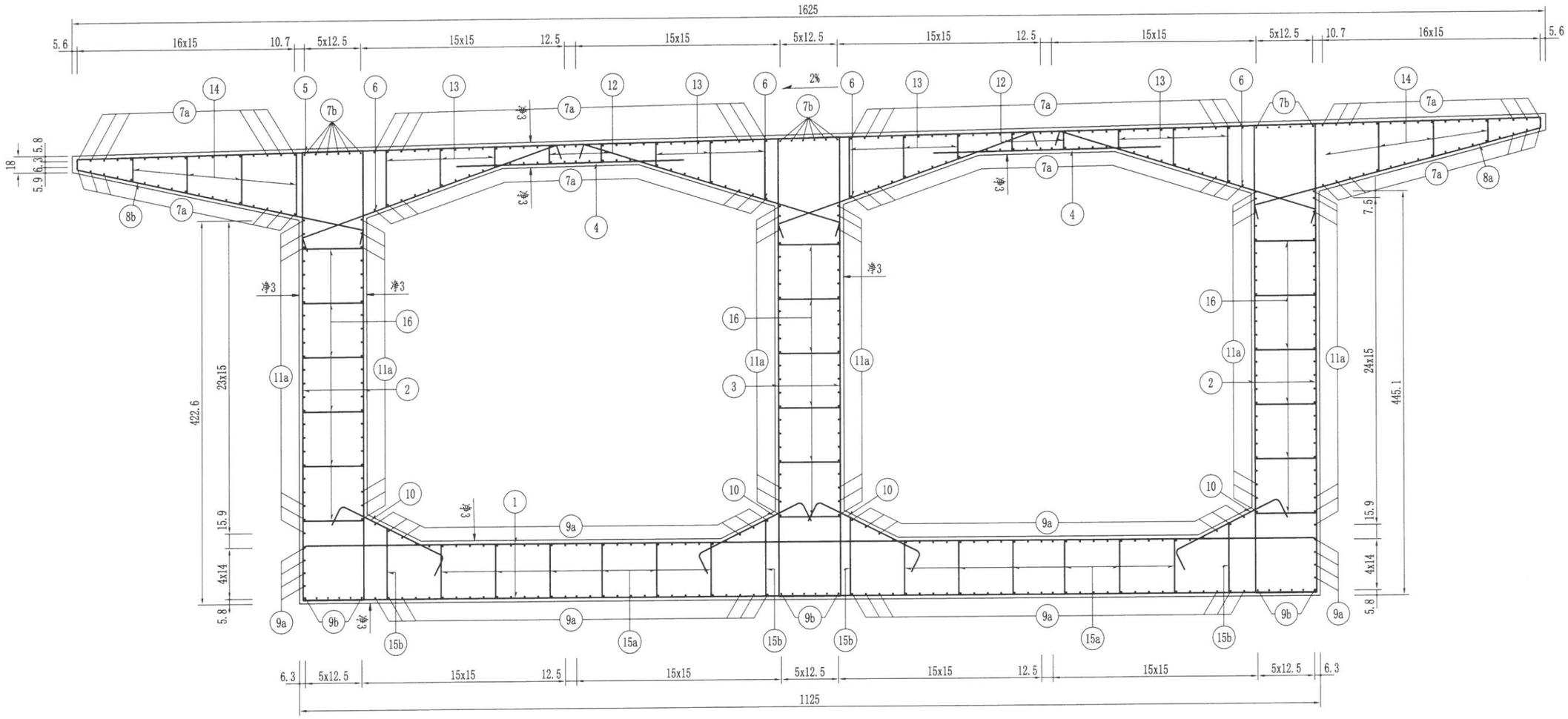
(61+100+61)m连续梁
主梁1#梁段钢筋构造(一)

设计 王祯伟 复核 审核 图号 BG4-15 日期 2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

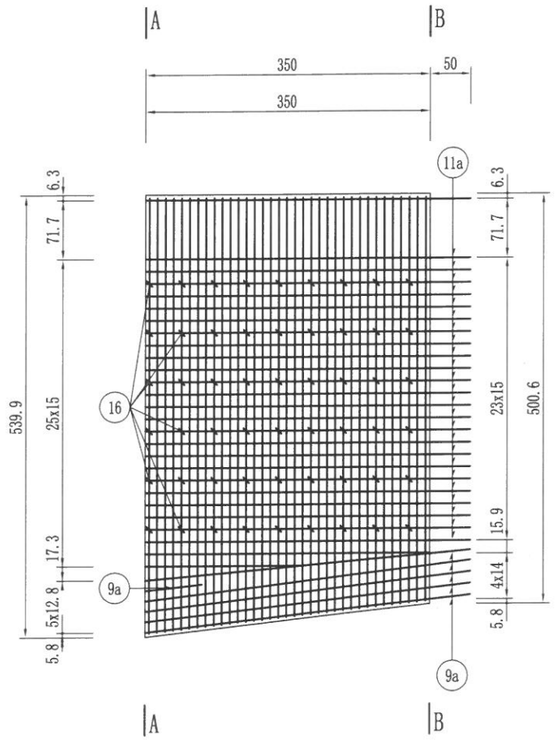
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁1#梁段钢筋构造(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-15	日期 2018.09

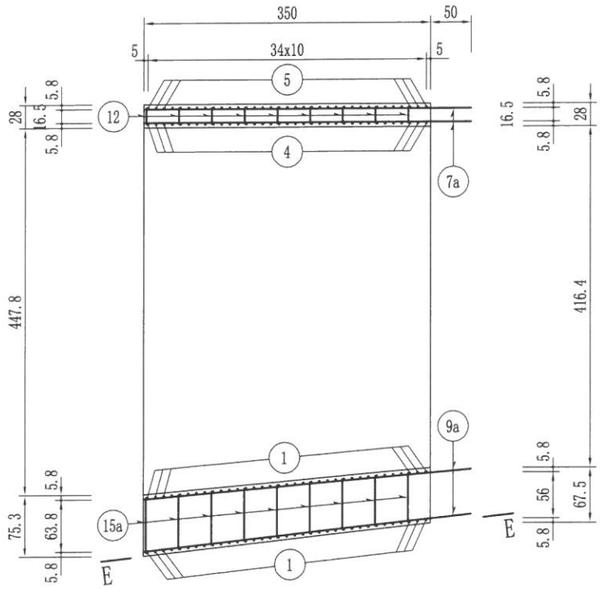
校对

图名

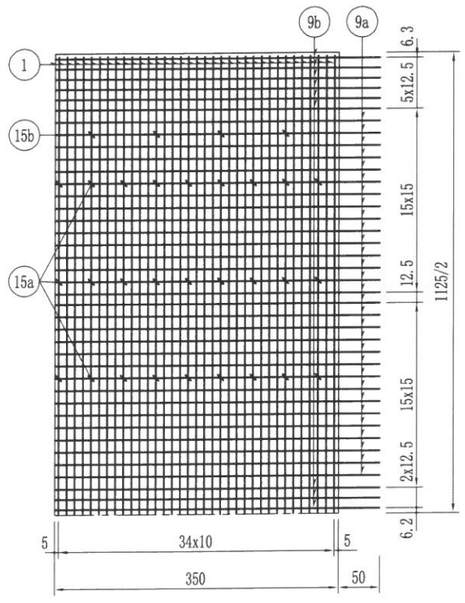
C-C 1:75

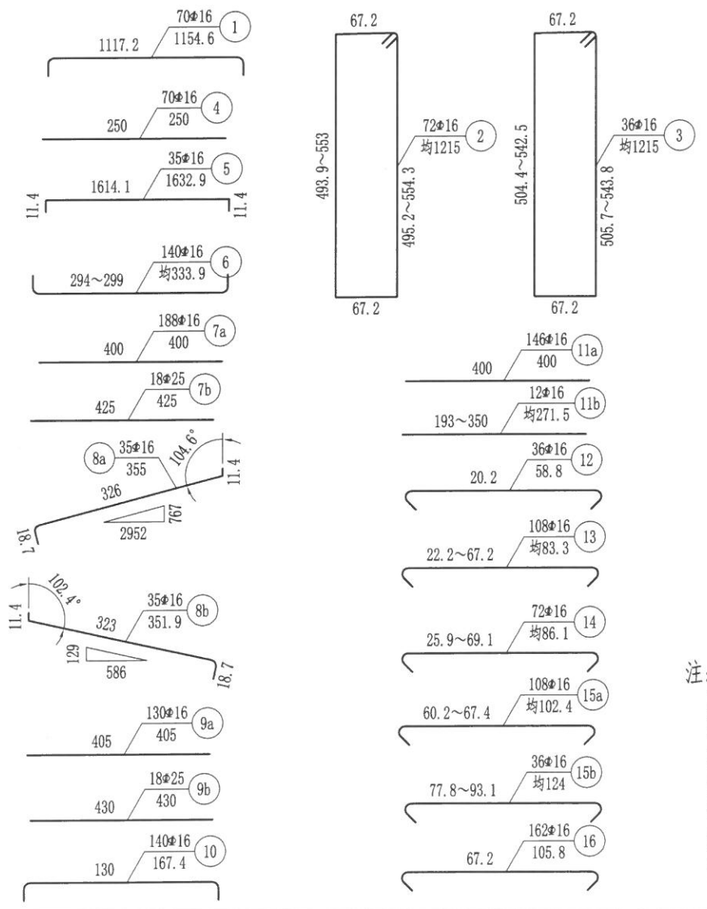


D-D 1:75



1/2E-E 1:75





钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1154.6	70	808.19	1.580	1276.9
2	Φ16	均1215.0	72	874.79	1.580	1382.2
3	Φ16	均1215.0	36	437.39	1.580	691.1
4	Φ16	250.0	70	175.00	1.580	276.5
5	Φ16	1632.9	35	571.52	1.580	903.0
6	Φ16	均333.9	140	467.46	1.580	738.6
7a	Φ16	400.0	188	752.00	1.580	1188.2
7b	Φ25	425.0	18	76.50	3.850	294.6
8a	Φ16	355.0	35	124.25	1.580	196.3
8b	Φ16	351.9	35	123.17	1.580	194.6
9a	Φ16	405.0	130	526.50	1.580	831.9
9b	Φ25	430.0	18	77.40	3.850	298.0
10	Φ16	167.4	140	234.36	1.580	370.3
11a	Φ16	400.0	146	584.00	1.580	922.7
11b	Φ16	均271.5	12	32.58	1.580	51.5
12	Φ16	58.8	36	21.15	1.580	33.4
13	Φ16	均83.3	108	90.01	1.580	142.2
14	Φ16	均86.1	72	61.99	1.580	98.0
15a	Φ16	均102.4	108	110.56	1.580	174.7
15b	Φ16	均124.0	36	44.65	1.580	70.6
16	Φ16	105.8	162	171.33	1.580	270.7

主梁材料数量表

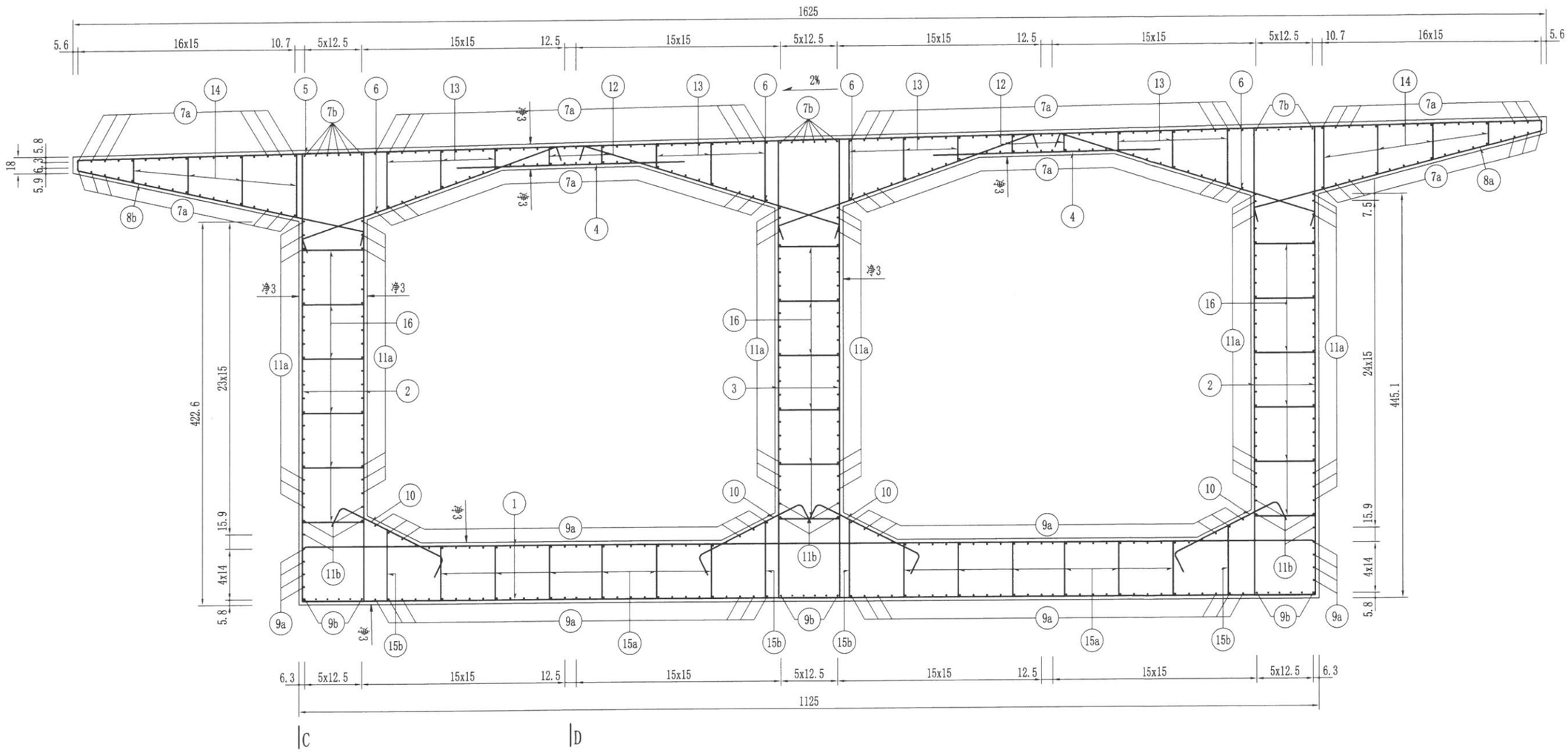
材料		一个梁段		单幅桥（四个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	153.9	592.6	615.6	2370.4
	Φ16	6210.9	9813.3	24843.6	39253.2
	小计		10405.9		41623.6
0.5%绑扎铁丝		52.1		208.1	
C55混凝土(m^3)		88.0		352.2	

注：
1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于1#梁段。
5. 7a、9a锚固长度为50cm，7b、9b锚固长度为75cm。
6. N7、N9与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
7. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

校对

图名

A-A 1:50



注：

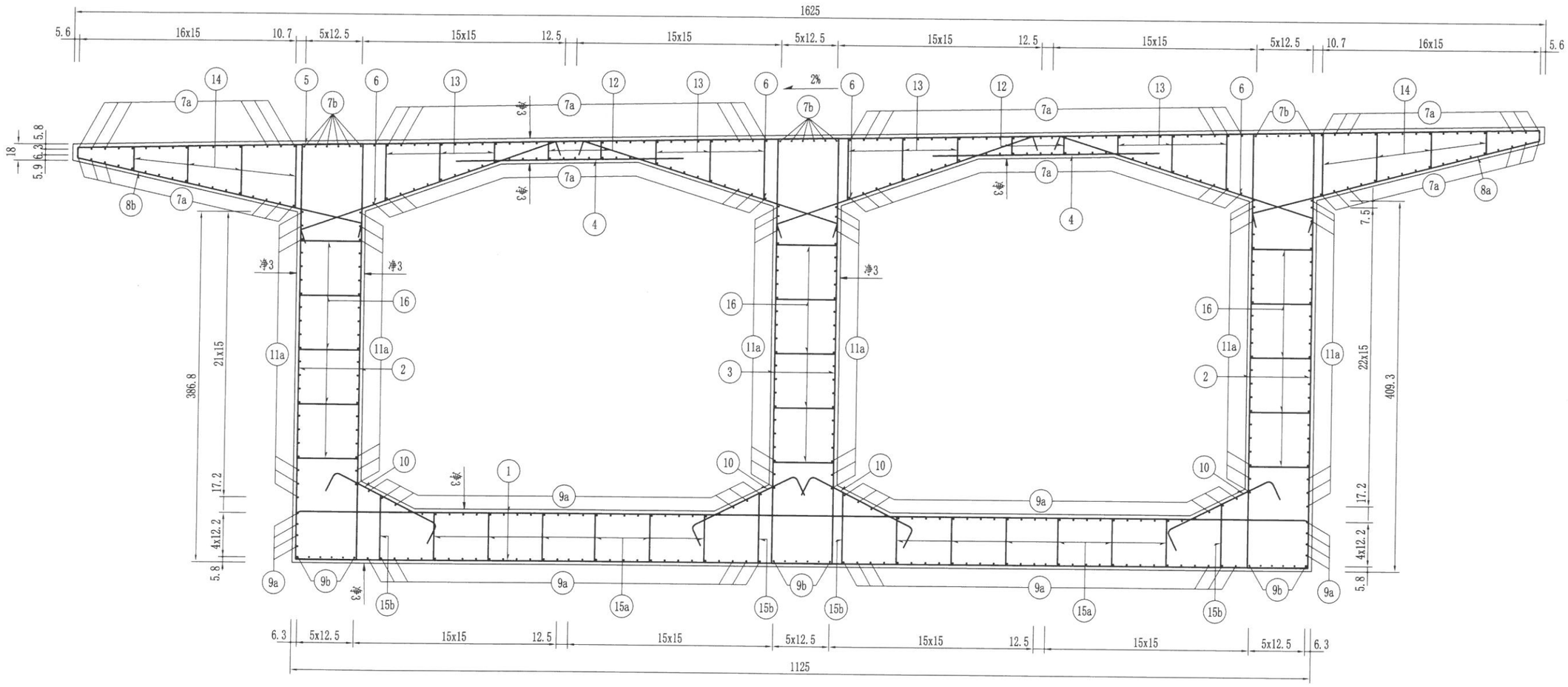
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁2#梁段钢筋构造(一)	设计	王祯伟	复核		审核		图号	BG4-16	日期	2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

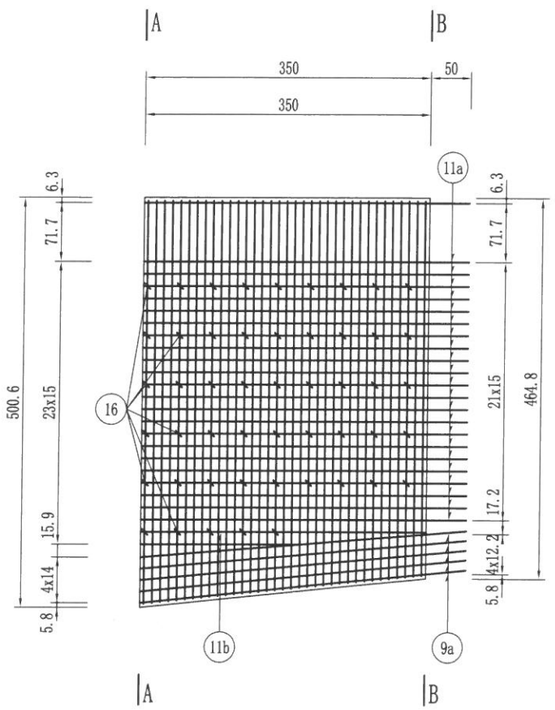
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁2#梁段钢筋构造(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-16	日期 2018.09

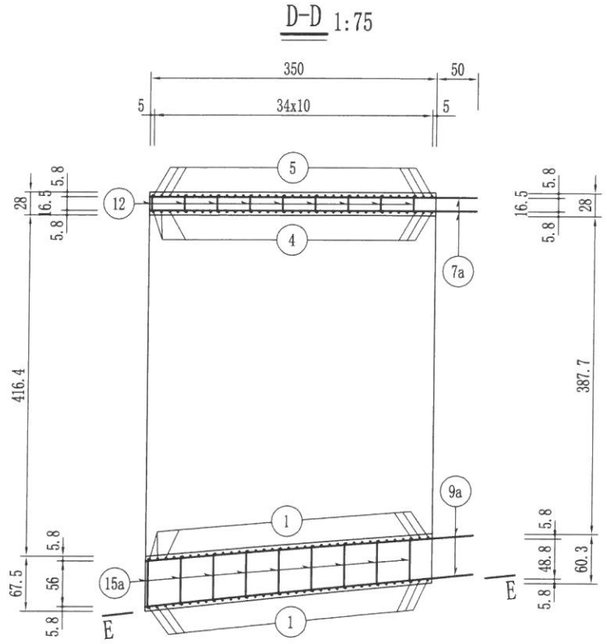
校对

图名

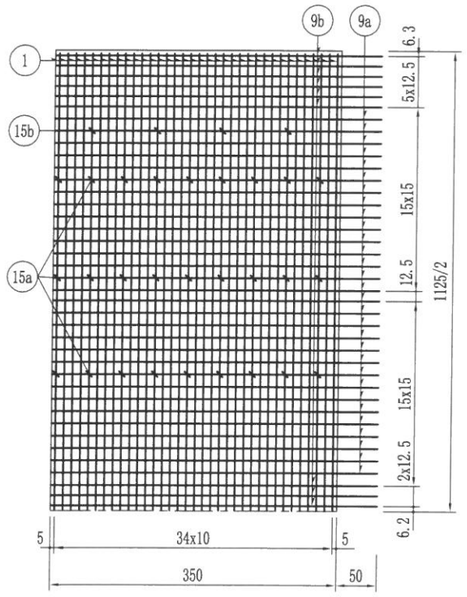
C-C 1:75

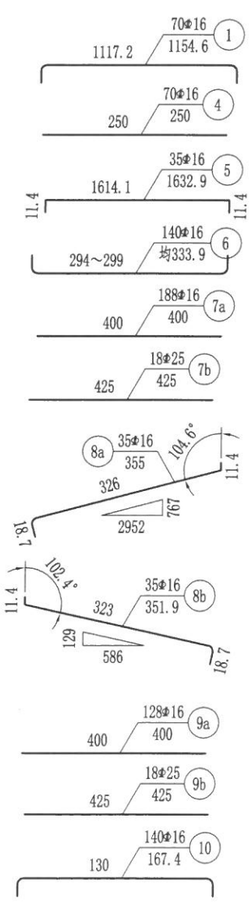


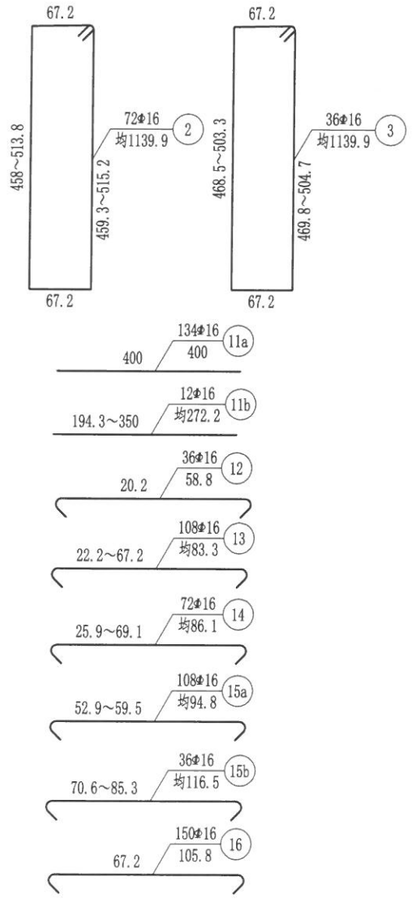
D-D 1:75



1/2E-E 1:75







钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1154.6	70	808.19	1.580	1276.9
2	Φ16	均1139.9	72	820.71	1.580	1296.7
3	Φ16	均1139.9	36	410.36	1.580	648.4
4	Φ16	250.0	70	175.00	1.580	276.5
5	Φ16	1632.9	35	571.52	1.580	903.0
6	Φ16	均333.9	140	467.46	1.580	738.6
7a	Φ16	400.0	188	752.00	1.580	1188.2
7b	Φ25	425.0	18	76.50	3.850	294.6
8a	Φ16	355.0	35	124.25	1.580	196.3
8b	Φ16	351.9	35	123.17	1.580	194.6
9a	Φ16	400.0	128	512.00	1.580	809.0
9b	Φ25	425.0	18	76.50	3.850	294.6
10	Φ16	167.4	140	234.36	1.580	370.3
11a	Φ16	400.0	134	536.00	1.580	846.9
11b	Φ16	均272.2	12	32.66	1.580	51.6
12	Φ16	58.8	36	21.15	1.580	33.4
13	Φ16	均83.3	108	90.01	1.580	142.2
14	Φ16	均86.1	72	61.99	1.580	98.0
15a	Φ16	均94.8	108	102.42	1.580	161.8
15b	Φ16	均116.5	36	41.95	1.580	66.3
16	Φ16	105.8	150	158.64	1.580	250.7

主梁材料数量表

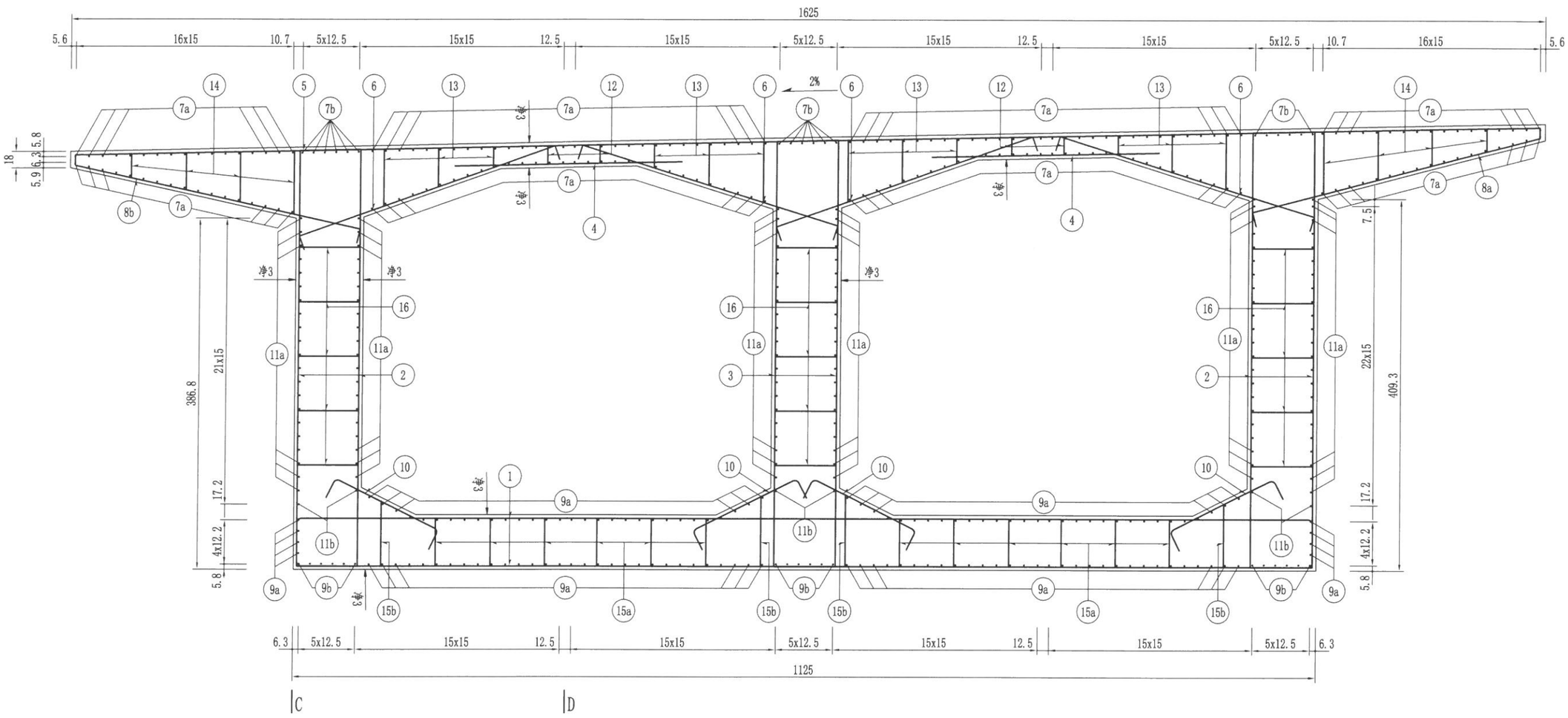
材料		一个梁段		单幅桥（四个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	153.9	592.6	615.6	2370.4
	Φ16	6043.8	9549.2	24175.2	38196.8
	小计		10141.8		40567.2
0.5%绑扎铁丝		50.7		202.8	
C55混凝土(m³)		82.7		330.8	

注：
1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于2#梁段。
5. 7a、9a锚固长度为50cm，7b、9b锚固长度为75cm。
6. N7、N9与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
7. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

校对

图名

A-A 1:50



注：

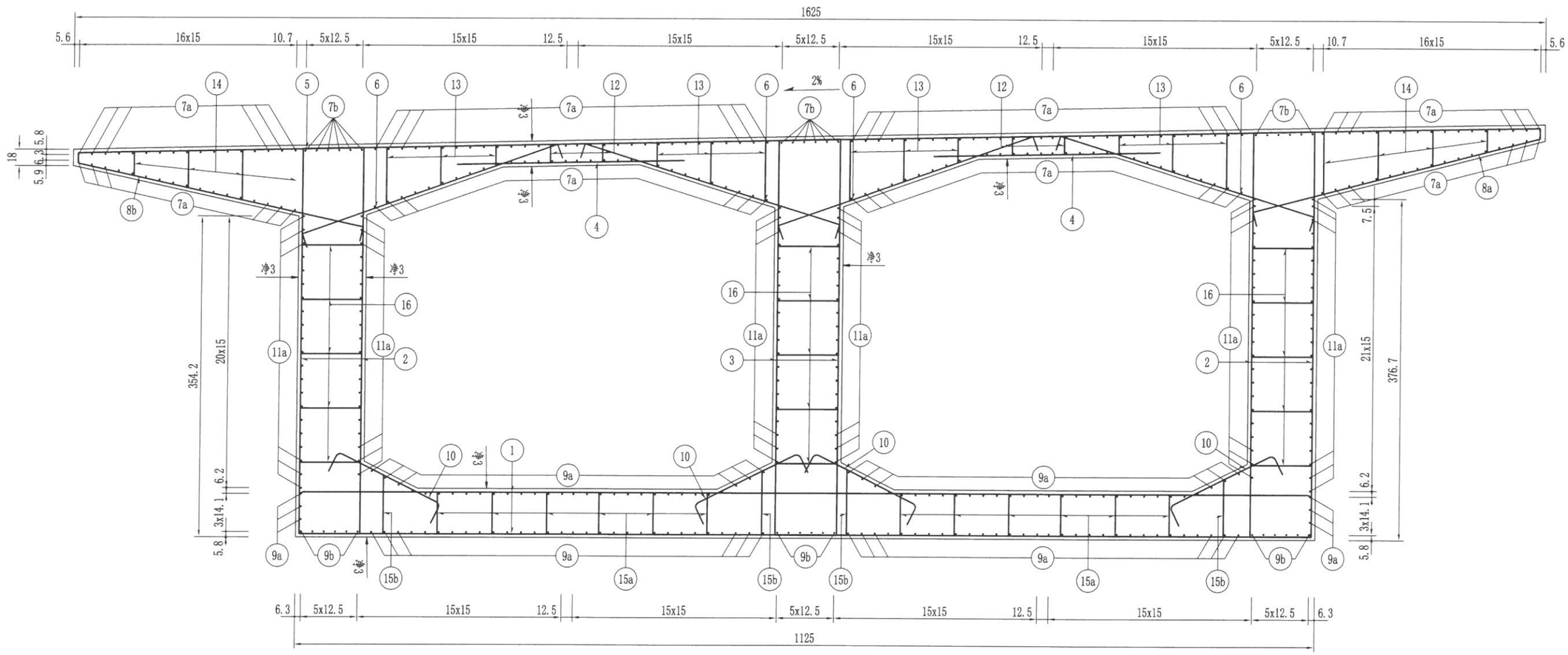
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁3#梁段钢筋构造(一)	设计 王祯伟	复核	审核	图号	BG4-17	日期 2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

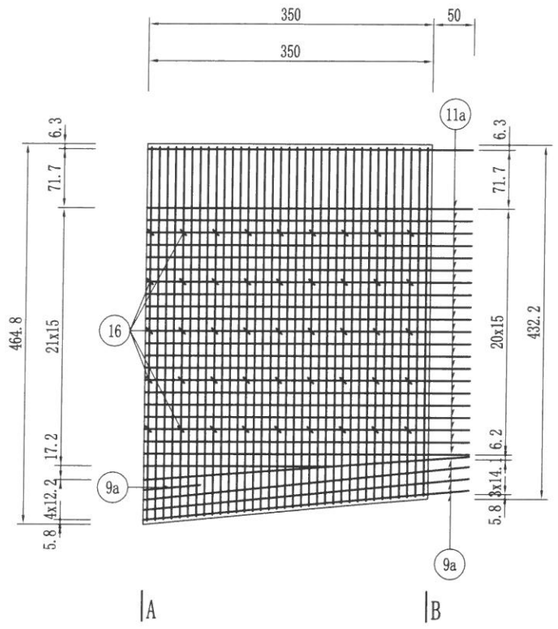
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁3#梁段钢筋构造(二)	设计 王旭伟	复核	审核	图号 BG4-17	日期 2018.09

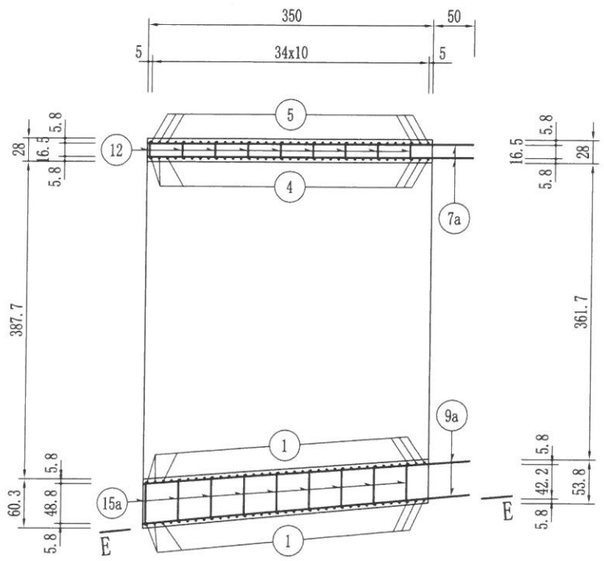
校对

图名

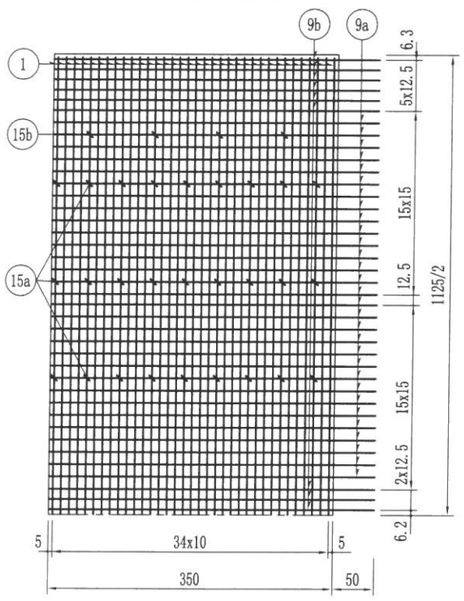
C-C 1:75

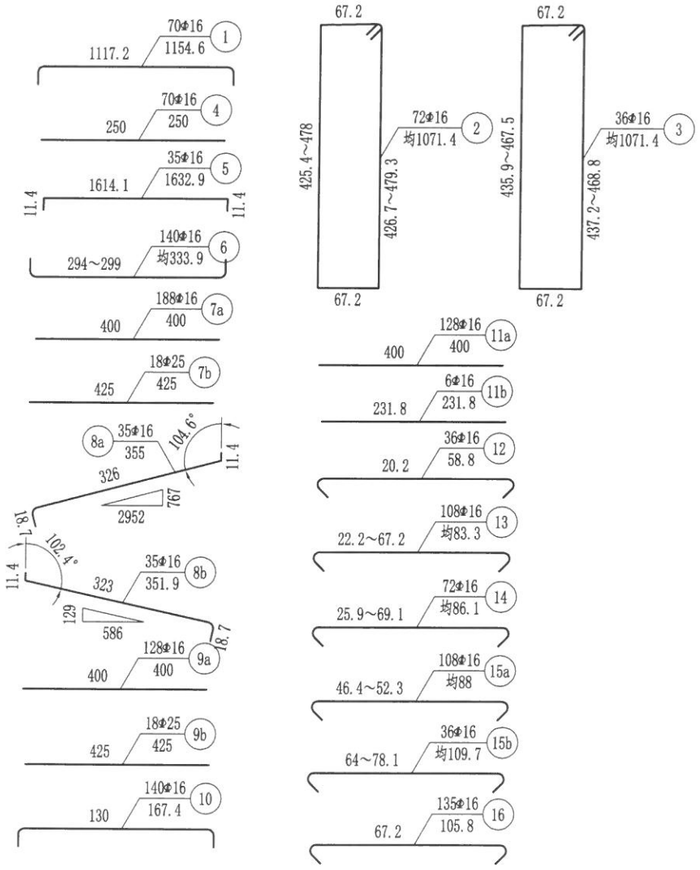


D-D 1:75



1/2E-E 1:75





钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1154.6	70	808.19	1.580	1276.9
2	Φ16	均1071.4	72	771.43	1.580	1218.9
3	Φ16	均1071.4	36	385.71	1.580	609.4
4	Φ16	250.0	70	175.00	1.580	276.5
5	Φ16	1632.9	35	571.52	1.580	903.0
6	Φ16	均333.9	140	467.46	1.580	738.6
7a	Φ16	400.0	188	752.00	1.580	1188.2
7b	Φ25	425.0	18	76.50	3.850	294.6
8a	Φ16	355.0	35	124.25	1.580	196.3
8b	Φ16	351.9	35	123.17	1.580	194.6
9a	Φ16	400.0	128	512.00	1.580	809.0
9b	Φ25	425.0	18	76.50	3.850	294.6
10	Φ16	167.4	140	234.36	1.580	370.3
11a	Φ16	400.0	128	512.00	1.580	809.0
11b	Φ16	231.8	6	13.91	1.580	22.0
12	Φ16	58.8	36	21.15	1.580	33.4
13	Φ16	均83.3	108	90.01	1.580	142.2
14	Φ16	均86.1	72	61.99	1.580	98.0
15a	Φ16	均88.0	108	94.99	1.580	150.1
15b	Φ16	均109.7	36	39.48	1.580	62.4
16	Φ16	105.8	135	142.78	1.580	225.6

主梁材料数量表

材料		一个梁段		单幅桥（四个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	153.0	589.1	612.0	2356.2
	Φ16	5901.4	9324.2	23605.6	37296.8
	小计		9913.3		39653.0
0.5%绑扎铁丝		49.6		198.3	
C55混凝土(m^3)		77.9		311.4	

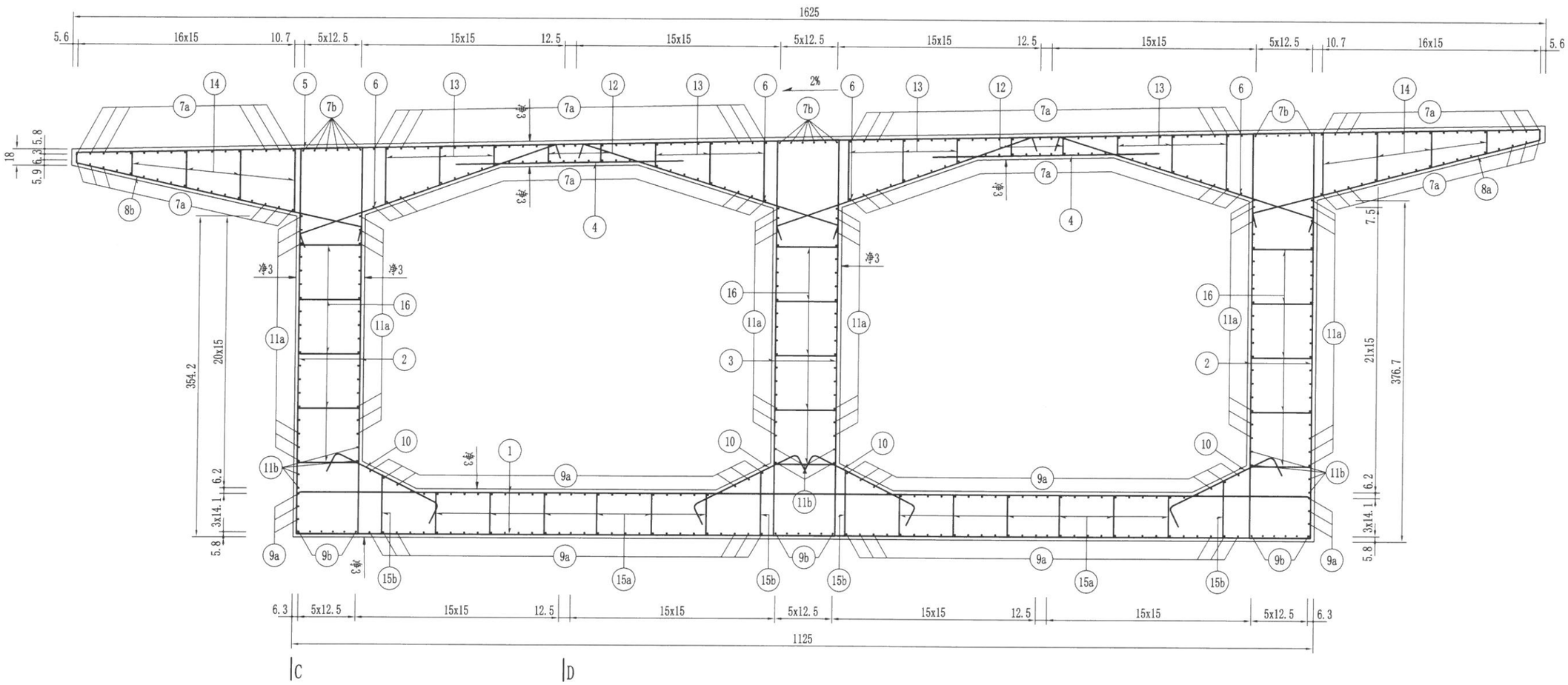
注：

1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于3#梁段。
5. 7a、9a锚固长度为50cm，7b、9b锚固长度为75cm。
6. N7、N9与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
7. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

校对

图名

A-A 1:50



注：

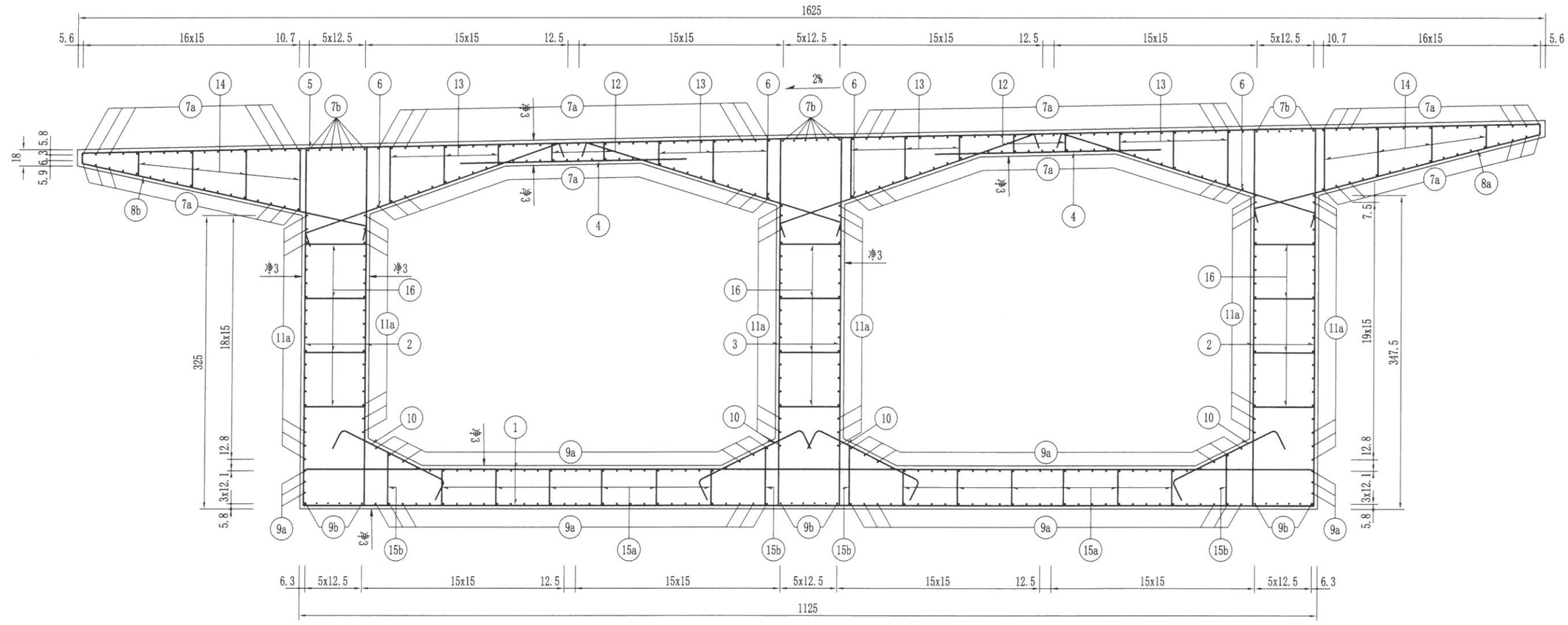
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁4#梁段钢筋构造(一)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-18	日期 2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

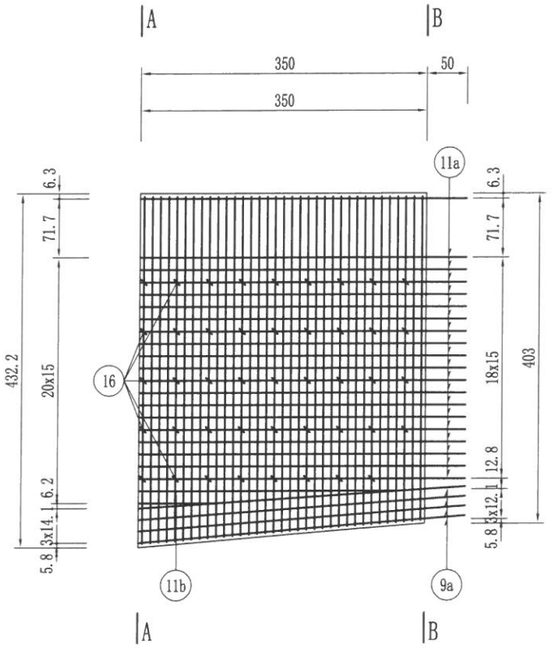
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁4#梁段钢筋构造(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-18	日期 2018.09

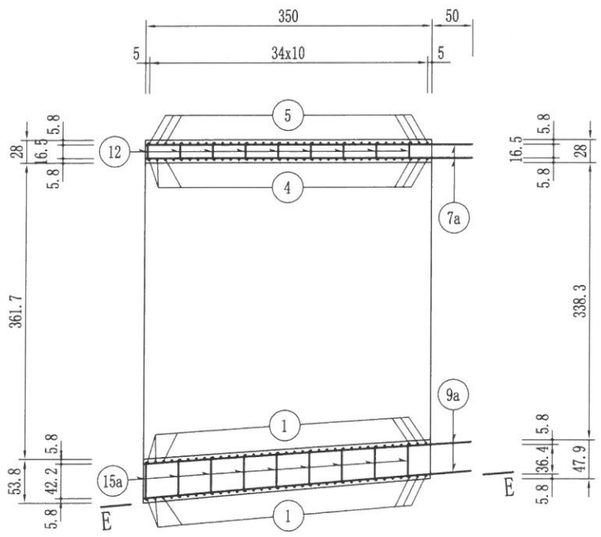
校对

图名

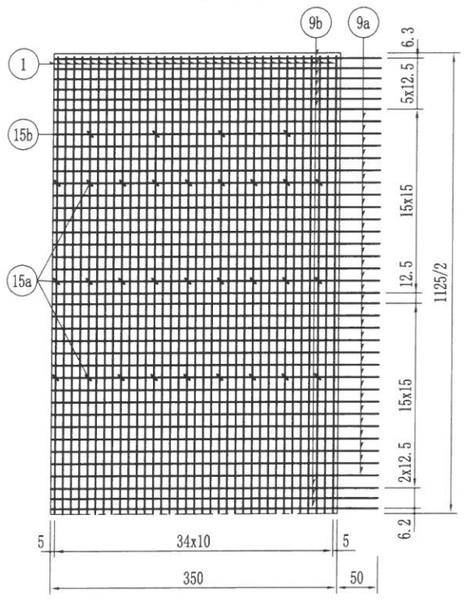
C-C 1:75

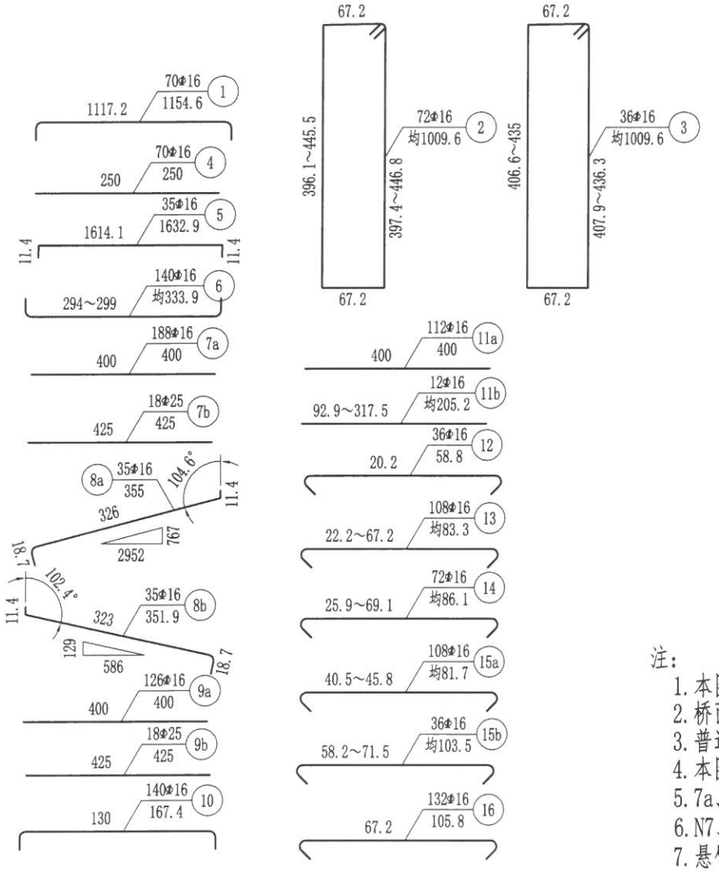


D-D 1:75



1/2E-E 1:75





钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1154.6	70	808.19	1.580	1276.9
2	Φ16	均1009.6	72	726.94	1.580	1148.6
3	Φ16	均1009.6	36	363.47	1.580	574.3
4	Φ16	250.0	70	175.00	1.580	276.5
5	Φ16	1632.9	35	571.52	1.580	903.0
6	Φ16	均333.9	140	467.46	1.580	738.6
7a	Φ16	400.0	188	752.00	1.580	1188.2
7b	Φ25	425.0	18	76.50	3.850	294.6
8a	Φ16	355.0	35	124.25	1.580	196.3
8b	Φ16	351.9	35	123.17	1.580	194.6
9a	Φ16	400.0	126	504.00	1.580	796.3
9b	Φ25	425.0	18	76.50	3.850	294.6
10	Φ16	167.4	140	234.36	1.580	370.3
11a	Φ16	400.0	112	448.00	1.580	707.8
11b	Φ16	均205.2	12	24.63	1.580	38.9
12	Φ16	58.8	36	21.15	1.580	33.4
13	Φ16	均83.3	108	90.01	1.580	142.2
14	Φ16	均86.1	72	61.99	1.580	98.0
15a	Φ16	均81.7	108	88.28	1.580	139.5
15b	Φ16	均103.5	36	37.25	1.580	58.8
16	Φ16	105.8	132	139.60	1.580	220.6

主梁材料数量表

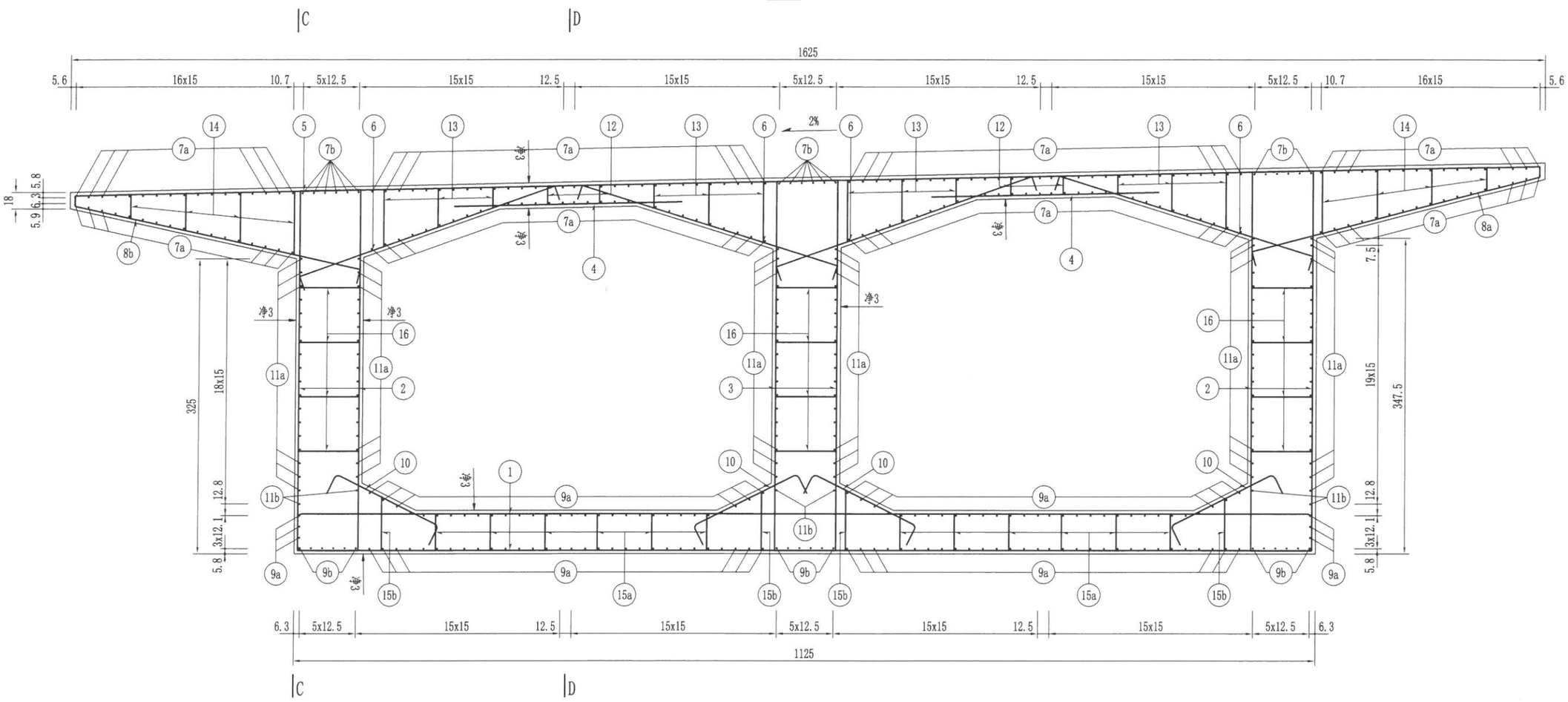
材料		一个梁段		单幅桥（四个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	153.0	589.1	612.0	2356.2
	Φ16	5761.3	9102.8	23045.2	36411.2
	小计		9691.6		38767.4
0.5%绑扎铁丝		48.5		193.8	
C55混凝土(m^3)		73.5		293.9	

注：
1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于4#梁段。
5. 7a、9a锚固长度为50cm，7b、9b锚固长度为75cm。
6. N7、N9与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
7. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

校对

图名

A-A 1:50



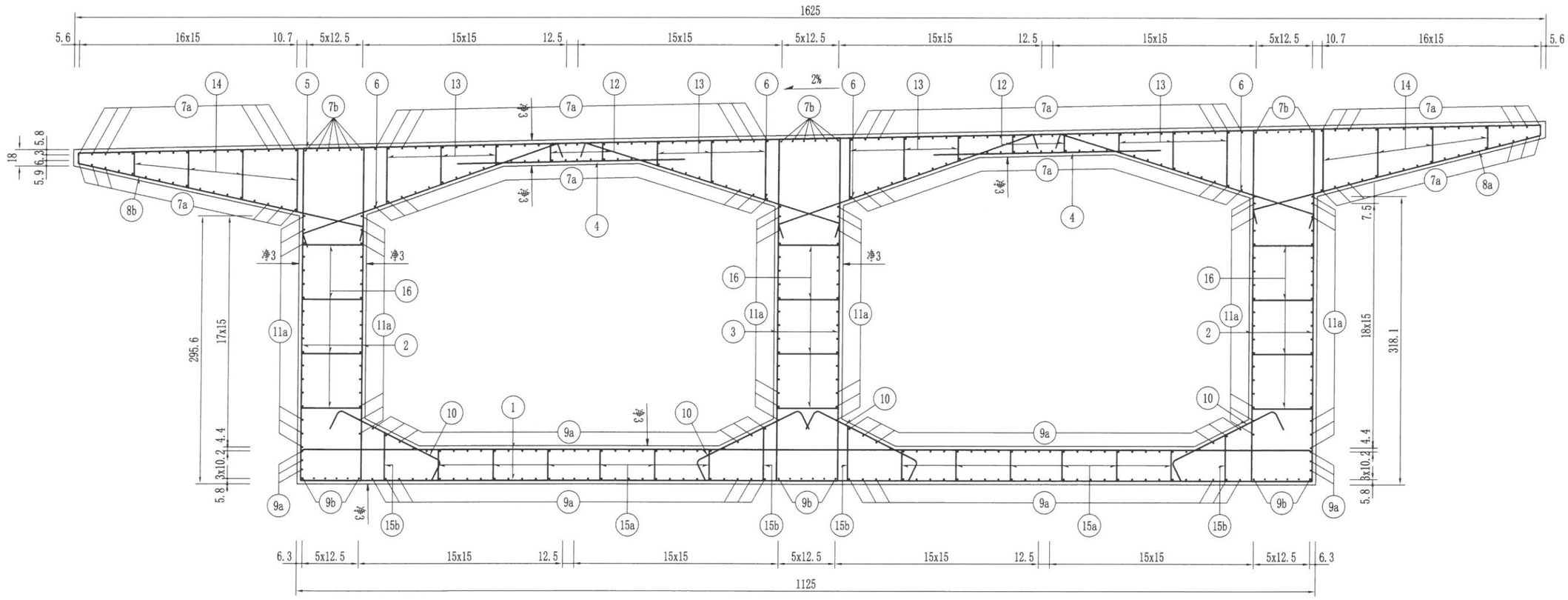
注：
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁5#梁段钢筋构造(一)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-19	日期 2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

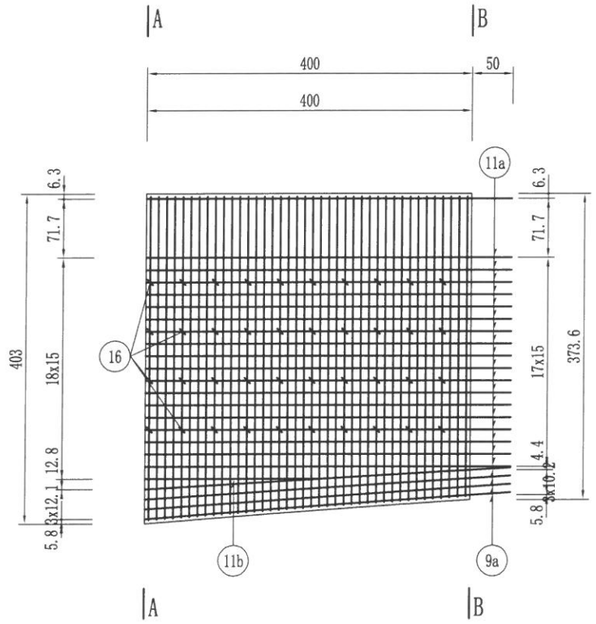
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁5#梁段钢筋构造(二)	设计	王祯伟	复核		审核		图号	BG4-19	日期	2018.09

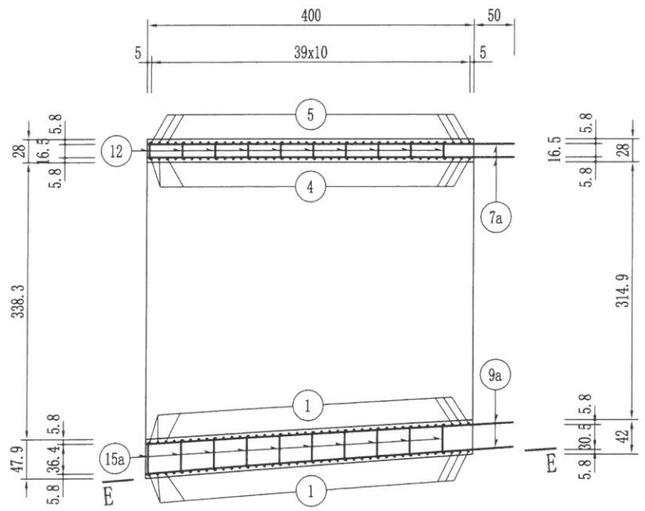
校对

图名

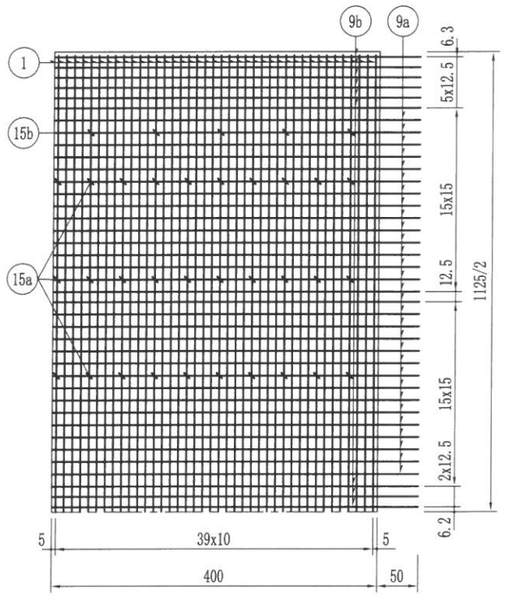
C-C 1:75

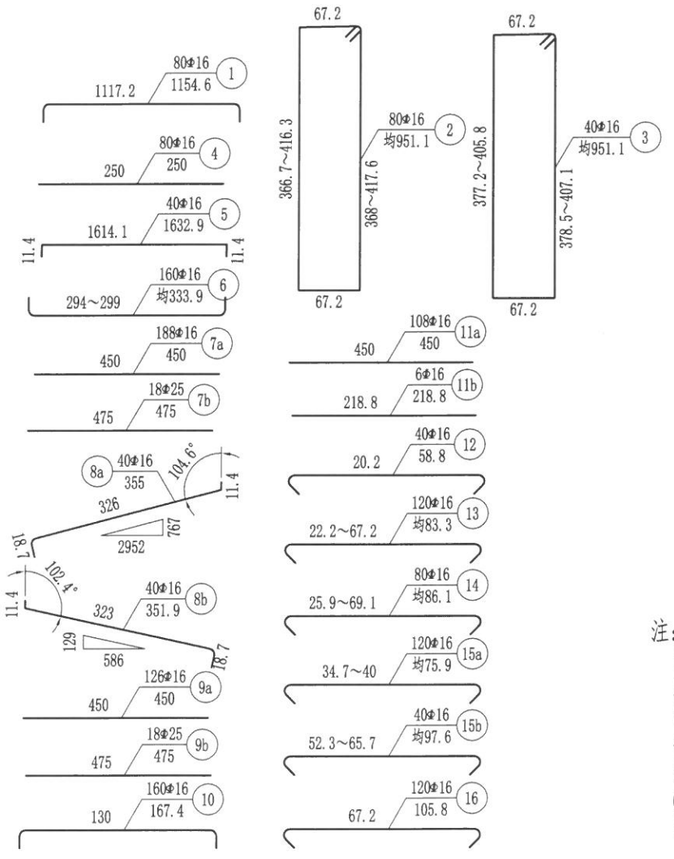


D-D 1:75



1/2E-E 1:75





钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1154.6	80	923.65	1.580	1459.4
2	Φ16	均951.1	80	760.85	1.580	1202.1
3	Φ16	均951.1	40	380.43	1.580	601.1
4	Φ16	250.0	80	200.00	1.580	316.0
5	Φ16	1632.9	40	653.17	1.580	1032.0
6	Φ16	均333.9	160	534.24	1.580	844.1
7a	Φ16	450.0	188	846.00	1.580	1336.7
7b	Φ25	475.0	18	85.50	3.850	329.2
8a	Φ16	355.0	40	142.00	1.580	224.4
8b	Φ16	351.9	40	140.76	1.580	222.4
9a	Φ16	450.0	126	567.00	1.580	895.9
9b	Φ25	475.0	18	85.50	3.850	329.2
10	Φ16	167.4	160	267.84	1.580	423.2
11a	Φ16	450.0	108	486.00	1.580	767.9
11b	Φ16	218.8	6	13.13	1.580	20.7
12	Φ16	58.8	40	23.50	1.580	37.1
13	Φ16	均83.3	120	100.02	1.580	158.0
14	Φ16	均86.1	80	68.88	1.580	108.8
15a	Φ16	均75.9	120	91.10	1.580	143.9
15b	Φ16	均97.6	40	39.04	1.580	61.7
16	Φ16	105.8	120	126.91	1.580	200.5

主梁材料数量表

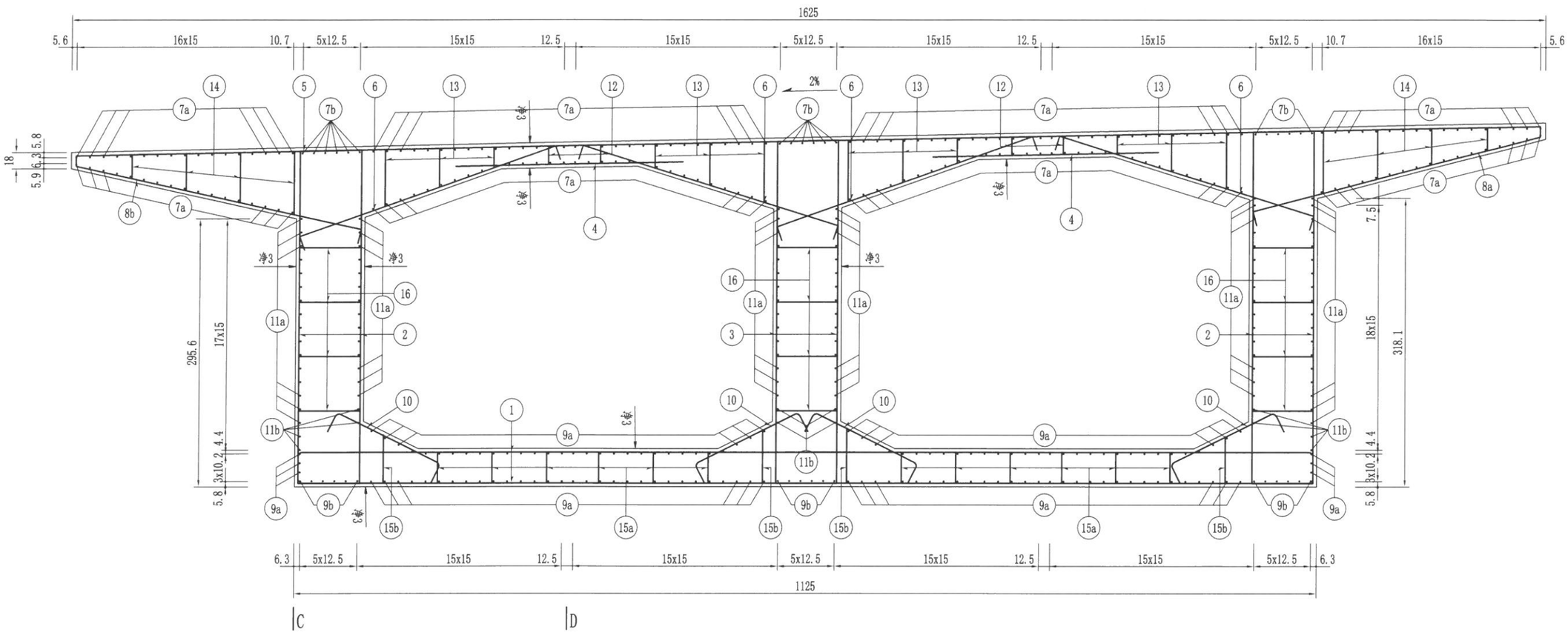
材料		一个梁段		单幅桥（四个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	171.0	658.4	684.0	2633.4
	Φ16	6364.5	9828.4	25458.0	40223.6
	小计		10486.8		42857.0
0.5%绑扎铁丝		52.4		214.3	
C55混凝土(m³)		79.2		316.8	

注：
1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于5#梁段。
5. 7a、9a锚固长度为50cm，7b、9b锚固长度为75cm。
6. N7、N9与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
7. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

校对

图名

A-A 1:50



注：

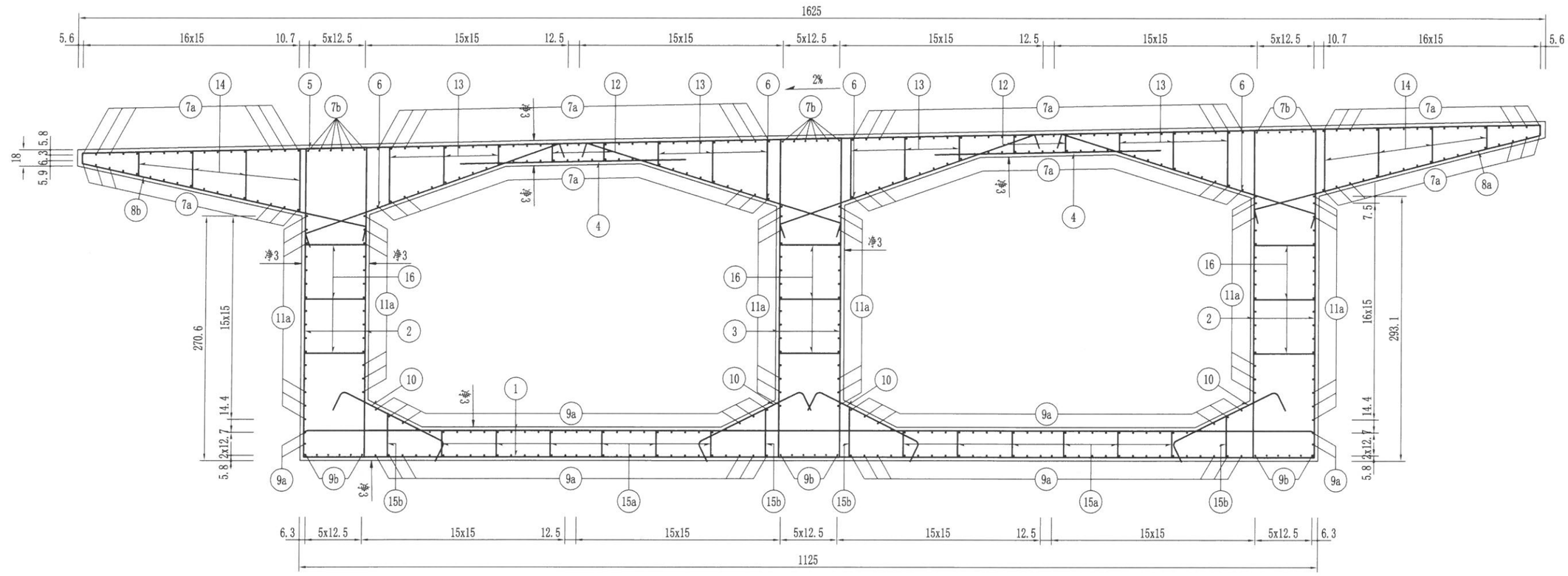
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁6#梁段钢筋构造(一)	设计	王祯伟	复核		审核		图号 BG4-20	日期 2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

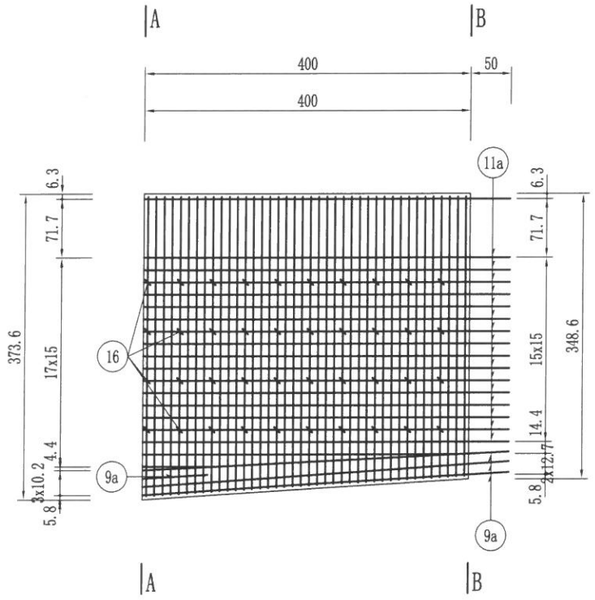
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁6#梁段钢筋构造(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-20	日期 2018.09

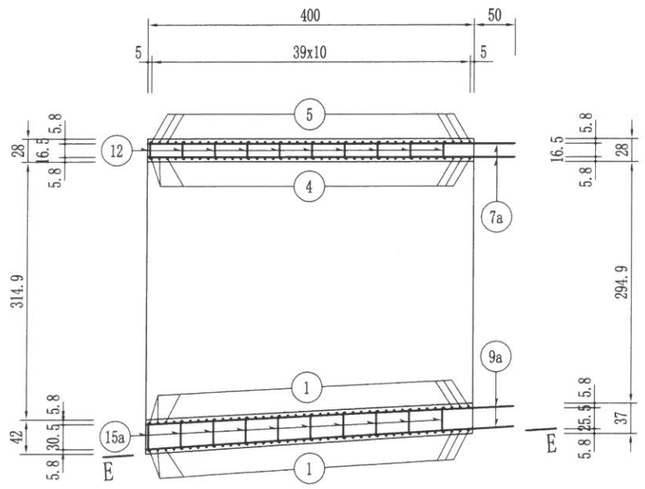
校对

图名

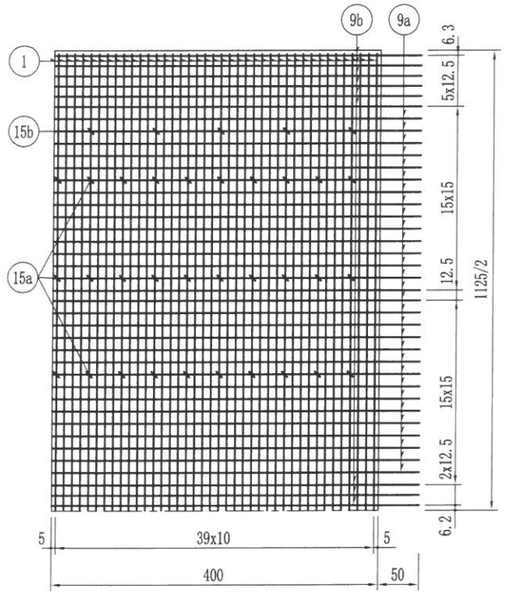
C-C 1:75

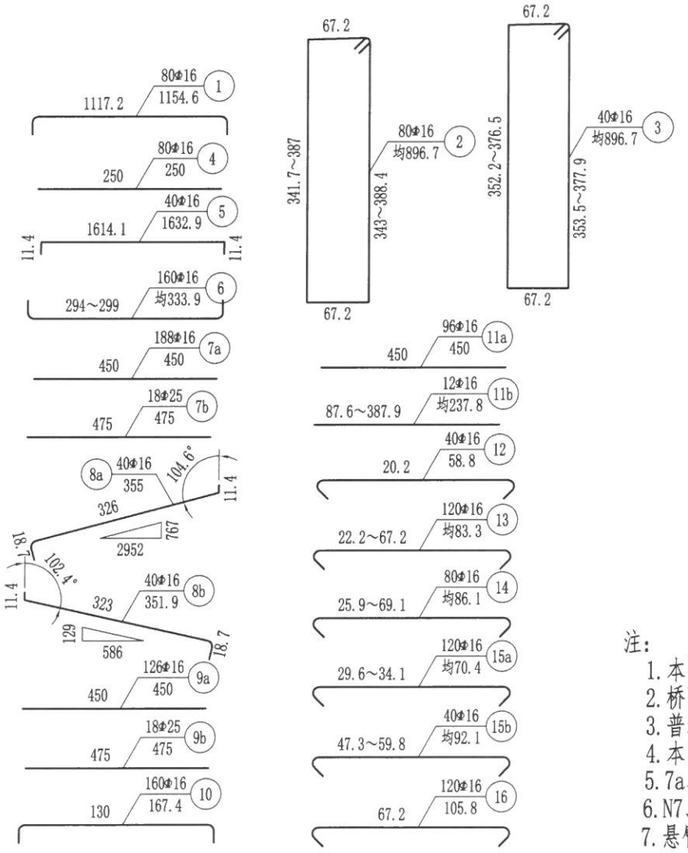


D-D 1:75



1/2E-E 1:75





钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1154.6	80	923.65	1.580	1459.4
2	Φ16	均896.7	80	717.39	1.580	1133.5
3	Φ16	均896.7	40	358.70	1.580	566.7
4	Φ16	250.0	80	200.00	1.580	316.0
5	Φ16	1632.9	40	653.17	1.580	1032.0
6	Φ16	均333.9	160	534.24	1.580	844.1
7a	Φ16	450.0	188	846.00	1.580	1336.7
7b	Φ25	475.0	18	85.50	3.850	329.2
8a	Φ16	355.0	40	142.00	1.580	224.4
8b	Φ16	351.9	40	140.76	1.580	222.4
9a	Φ16	450.0	126	567.00	1.580	895.9
9b	Φ25	475.0	18	85.50	3.850	329.2
10	Φ16	167.4	160	267.84	1.580	423.2
11a	Φ16	450.0	96	432.00	1.580	682.6
11b	Φ16	均237.8	12	28.53	1.580	45.1
12	Φ16	58.8	40	23.50	1.580	37.1
13	Φ16	均83.3	120	100.02	1.580	158.0
14	Φ16	均86.1	80	68.88	1.580	108.8
15a	Φ16	均70.4	120	84.53	1.580	133.6
15b	Φ16	均92.1	40	36.86	1.580	58.2
16	Φ16	105.8	120	126.91	1.580	200.5

主梁材料数量表

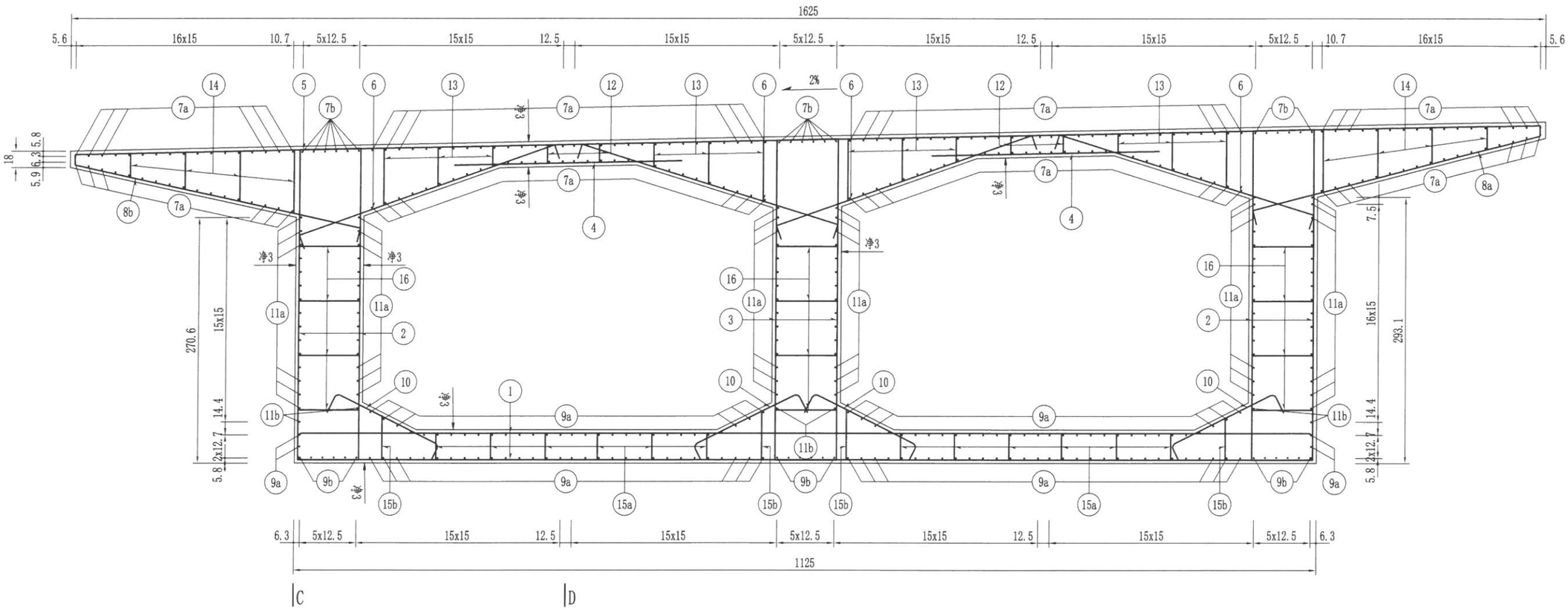
材料		一个梁段		单幅桥（四个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	171.0	658.4	684.0	2633.4
	Φ16	6252.0	9878.2	25008.0	39512.6
	小计		10536.5		42146.0
0.5%绑扎铁丝		52.7		210.7	
C55混凝土(m³)		74.8		299.2	

注：
1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于6#梁段。
5. 7a、9a锚固长度为50cm，7b、9b锚固长度为75cm。
6. N7、N9与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
7. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

校对

图名

A-A 1:50



注：

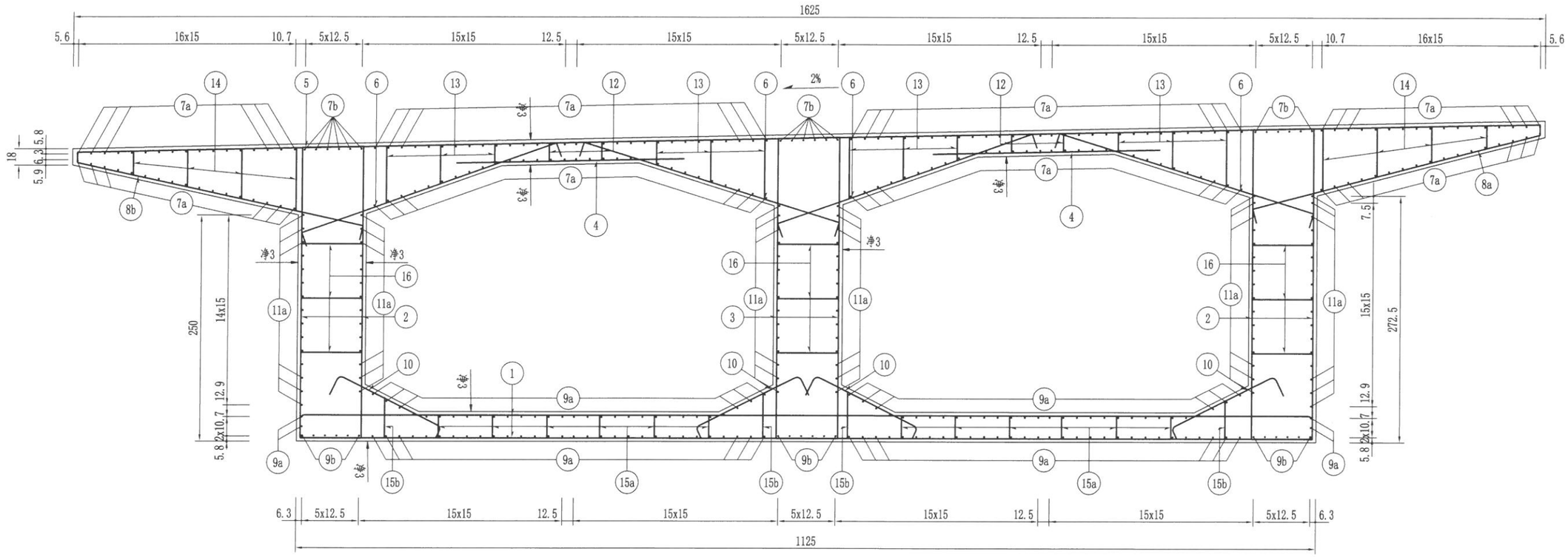
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁7#梁段钢筋构造(一)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-21	日期 2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

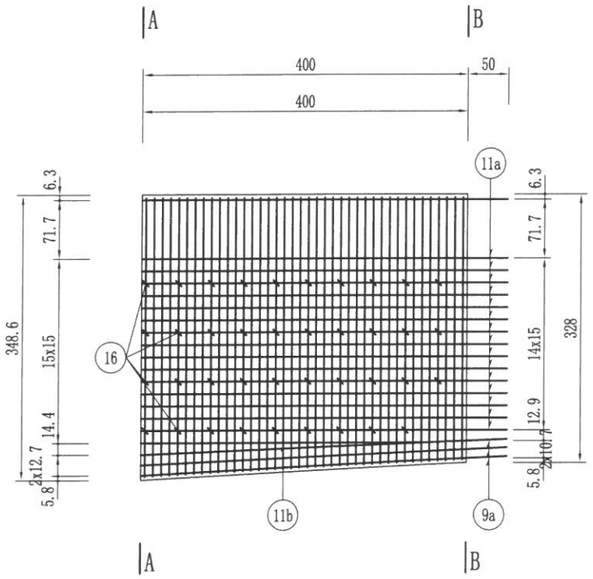
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁7#梁段钢筋构造(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-21	日期 2018.09

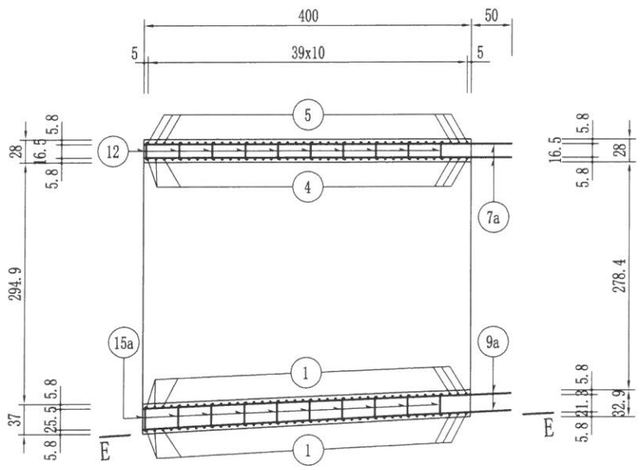
校对

图名

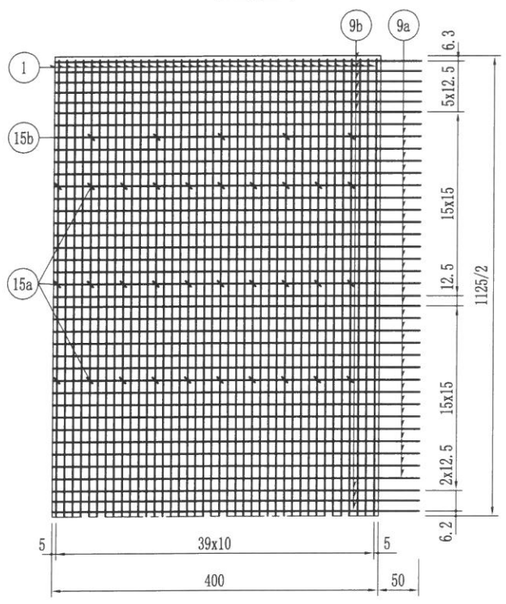
C-C 1:75

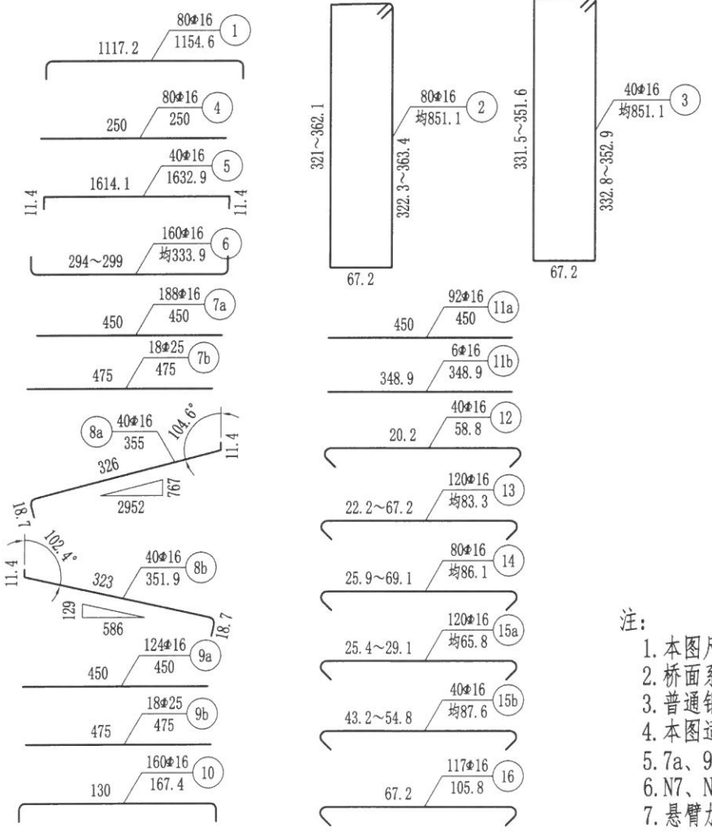


D-D 1:75



1/2E-E 1:75





钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1154.6	80	923.65	1.580	1459.4
2	Φ16	均851.1	80	680.89	1.580	1075.8
3	Φ16	均851.1	40	340.44	1.580	537.9
4	Φ16	250.0	80	200.00	1.580	316.0
5	Φ16	1632.9	40	653.17	1.580	1032.0
6	Φ16	均333.9	160	534.24	1.580	844.1
7a	Φ16	450.0	188	846.00	1.580	1336.7
7b	Φ25	475.0	18	85.50	3.850	329.2
8a	Φ16	355.0	40	142.00	1.580	224.4
8b	Φ16	351.9	40	140.76	1.580	222.4
9a	Φ16	450.0	124	558.00	1.580	881.6
9b	Φ25	475.0	18	85.50	3.850	329.2
10	Φ16	167.4	160	267.84	1.580	423.2
11a	Φ16	450.0	92	414.00	1.580	654.1
11b	Φ16	348.9	6	20.93	1.580	33.1
12	Φ16	58.8	40	23.50	1.580	37.1
13	Φ16	均83.3	120	100.02	1.580	158.0
14	Φ16	均86.1	80	68.88	1.580	108.8
15a	Φ16	均65.8	120	79.00	1.580	124.8
15b	Φ16	均87.6	40	35.03	1.580	55.3
16	Φ16	105.8	117	123.74	1.580	195.5

主梁材料数量表

材料		一个梁段		单幅桥（四个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	171.0	658.4	684.0	2633.4
	Φ16	6152.1	9720.3	24608.4	38881.3
	小计		10378.7		41514.8
0.5%绑扎铁丝		51.9		207.6	
C55混凝土(m³)		71.1		284.4	

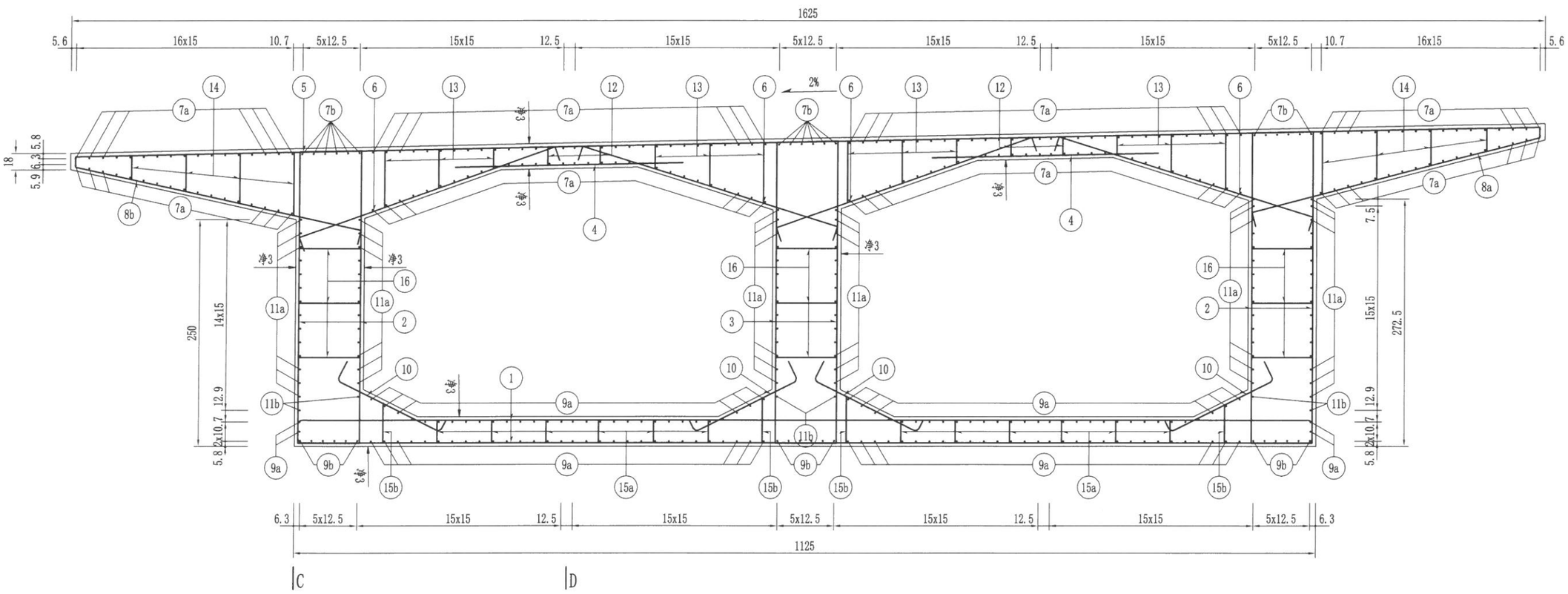
注：

1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于7#梁段。
5. 7a、9a锚固长度为50cm，7b、9b锚固长度为75cm。
6. N7、N9与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
7. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

校对

图名

A-A 1:50



注：

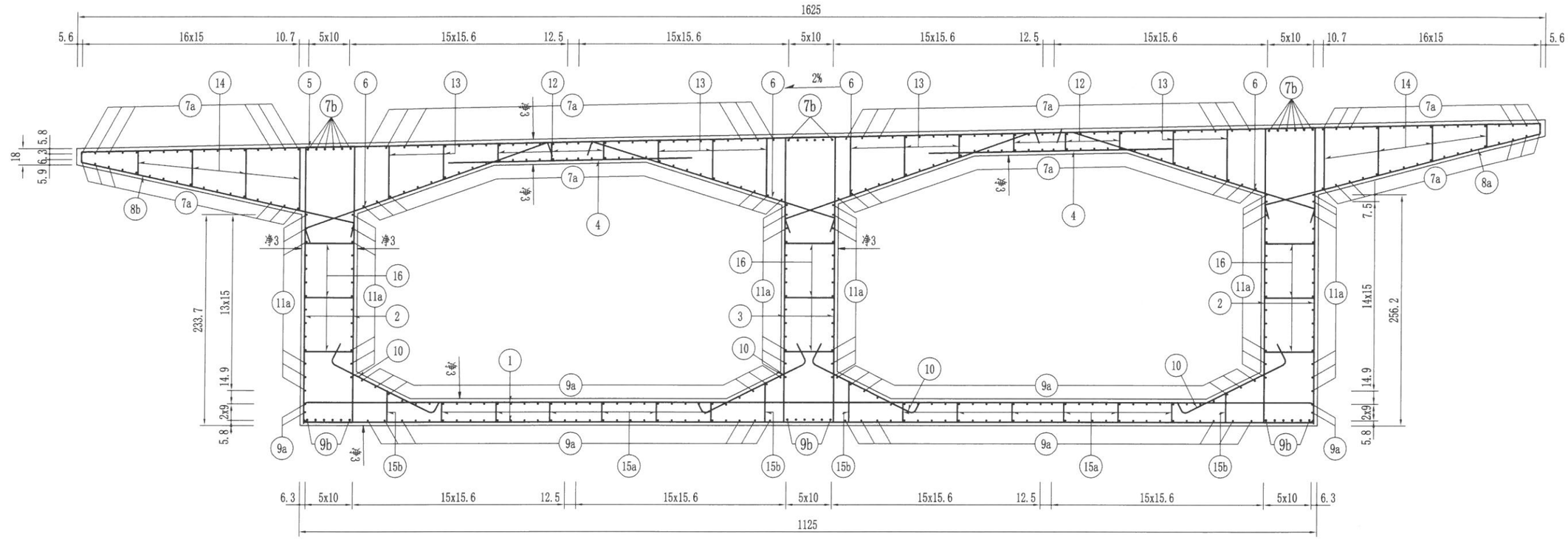
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁8#梁段钢筋构造(一)	设计	王祯伟	复核		审核		图号	BG4-22	日期	2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

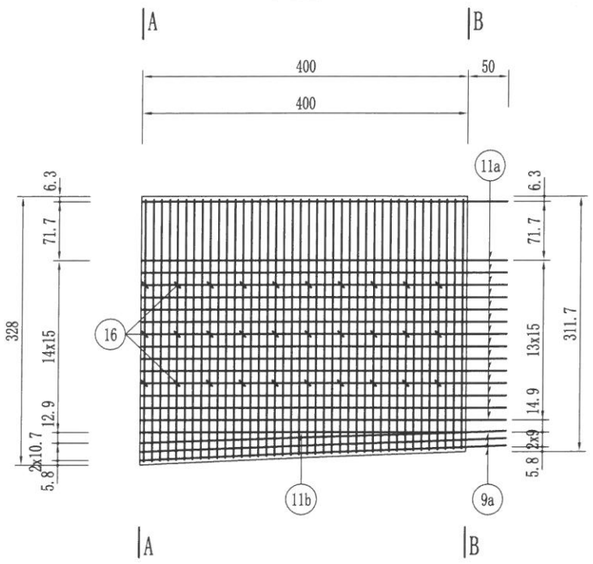
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁8#梁段钢筋构造(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-22	日期 2018.09

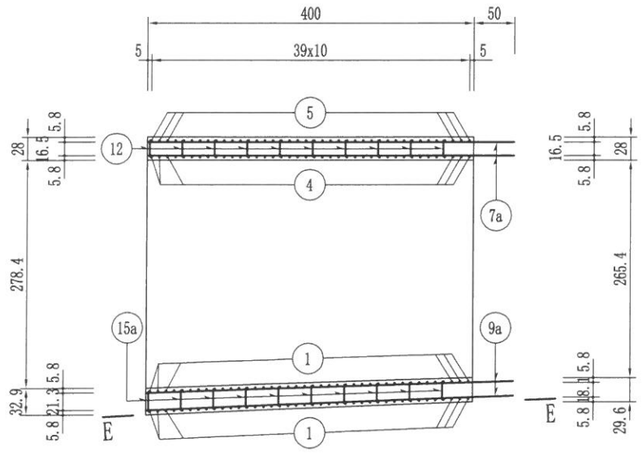
校对

图名

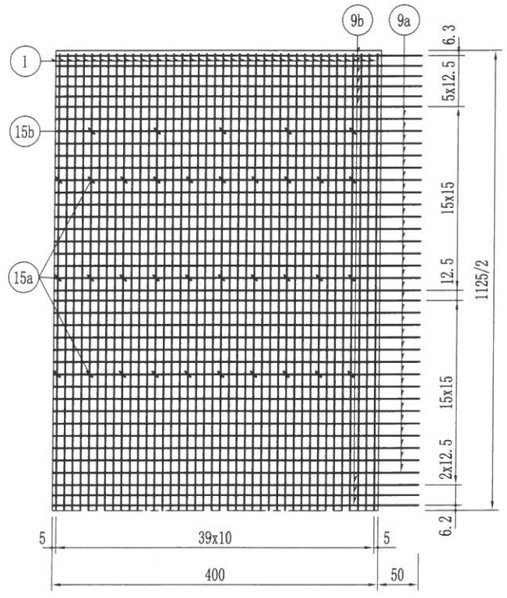
C-C 1:75

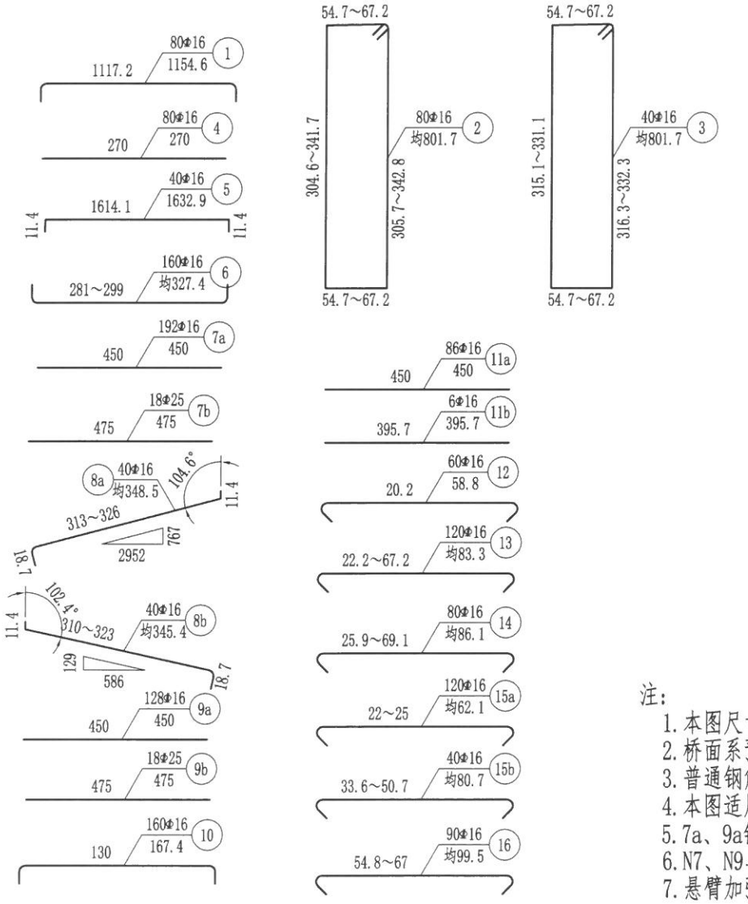


D-D 1:75



1/2E-E 1:75





钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1154.6	80	923.65	1.580	1459.4
2	Φ16	均801.7	80	641.34	1.580	1013.3
3	Φ16	均801.7	40	320.67	1.580	506.7
4	Φ16	270.0	80	216.00	1.580	341.3
5	Φ16	1632.9	40	653.17	1.580	1032.0
6	Φ16	均327.4	160	523.84	1.580	827.7
7a	Φ16	450.0	192	864.00	1.580	1365.1
7b	Φ25	475.0	18	85.50	3.850	329.2
8a	Φ16	均348.5	40	139.40	1.580	220.3
8b	Φ16	均345.4	40	138.16	1.580	218.3
9a	Φ16	450.0	128	576.00	1.580	910.1
9b	Φ25	475.0	18	85.50	3.850	329.2
10	Φ16	167.4	160	267.84	1.580	423.2
11a	Φ16	450.0	86	387.00	1.580	611.5
11b	Φ16	395.7	6	23.74	1.580	37.5
12	Φ16	58.8	60	35.26	1.580	55.7
13	Φ16	均83.3	120	100.02	1.580	158.0
14	Φ16	均86.1	80	68.88	1.580	108.8
15a	Φ16	均62.1	120	74.52	1.580	117.7
15b	Φ16	均80.7	40	32.30	1.580	51.0
16	Φ16	均99.5	90	89.56	1.580	141.5

主梁材料数量表

材料		一个梁段		单幅桥（四个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	171.0	658.4	684.0	2633.4
	Φ16	6075.3	9599.0	24301.2	38395.9
	小计		10257.4		41029.6
0.5%绑扎铁丝		51.3		205.1	
C55混凝土(m³)		66.1		264.3	

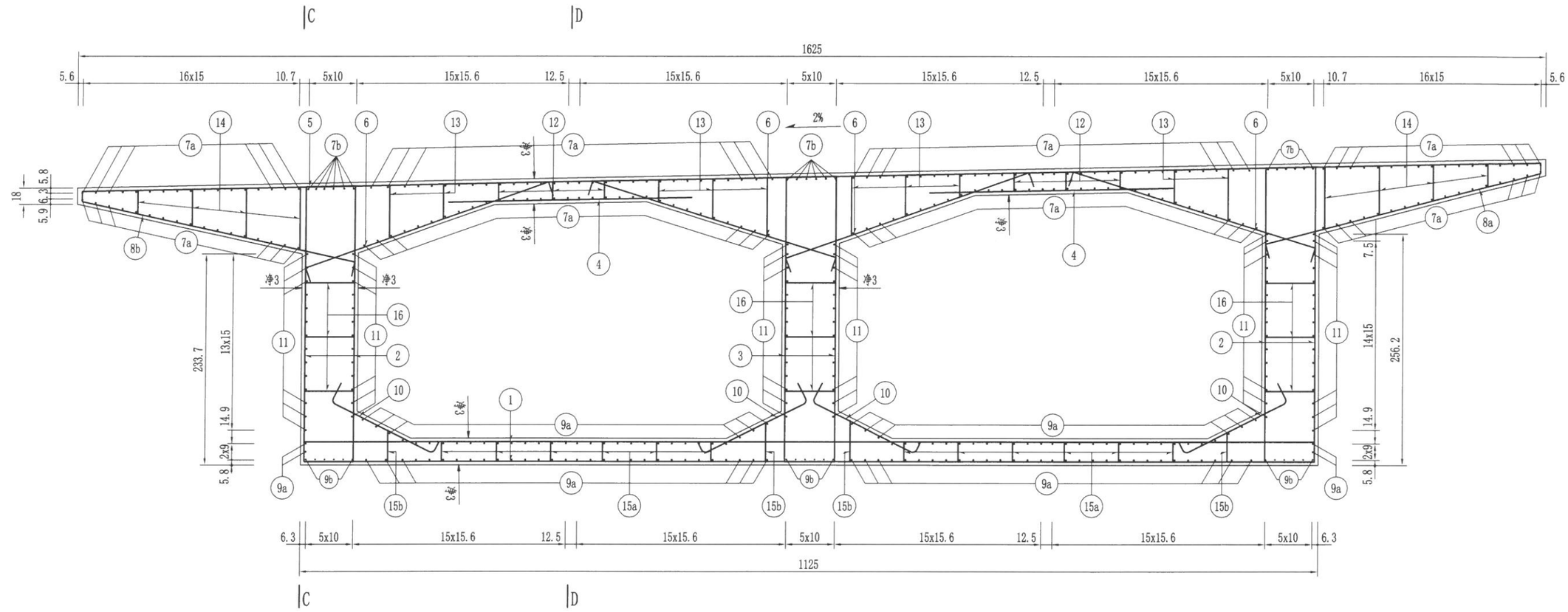
注：

1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于8#梁段。
5. 7a、9a锚固长度为50cm，7b、9b锚固长度为75cm。
6. N7、N9与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
7. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

校对

图名

A-A 1:50



注：

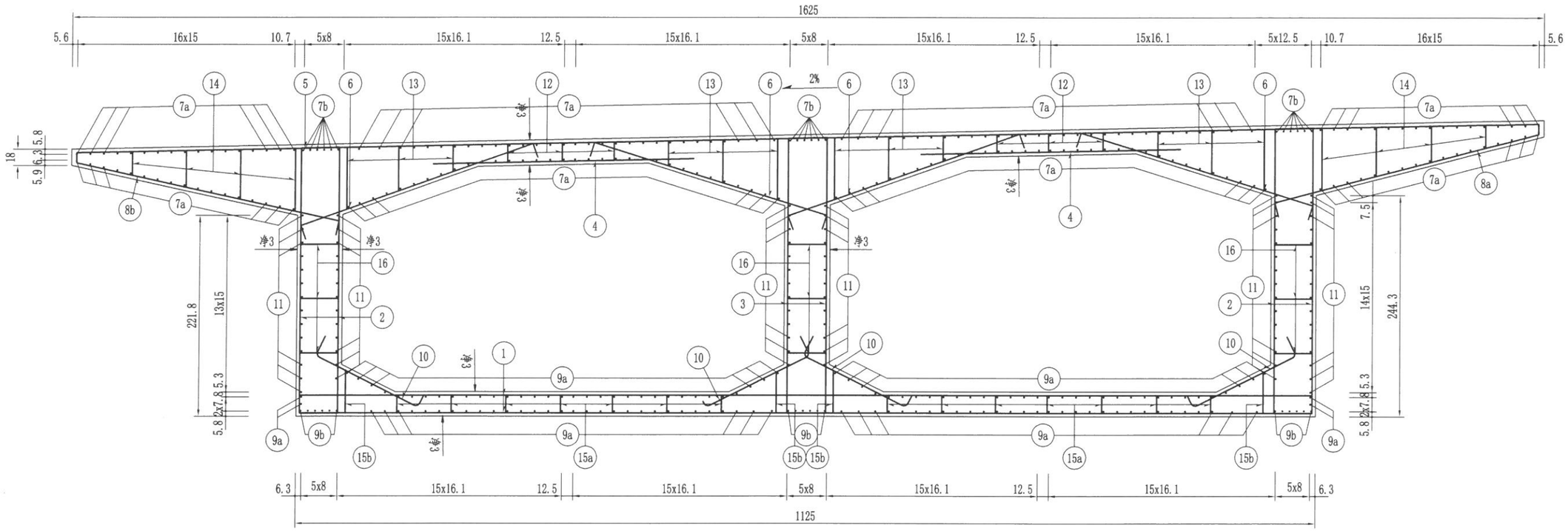
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁9#梁段钢筋构造(一)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-23	日期 2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

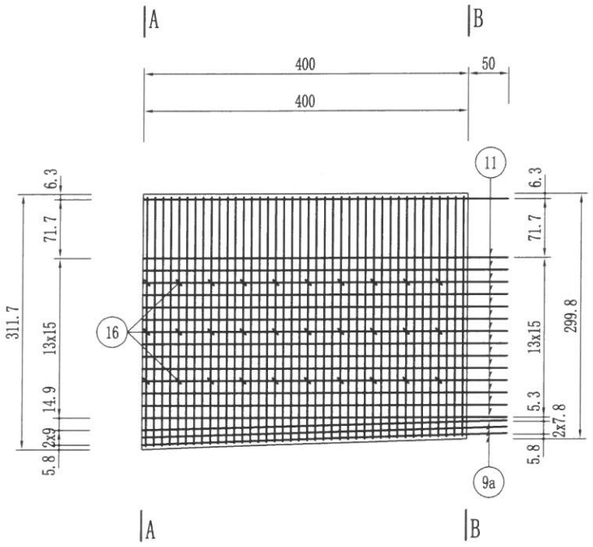
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁9#梁段钢筋构造(二)	设计	王祯伟	复核		审核		图号	BG4-23	日期	2018.09

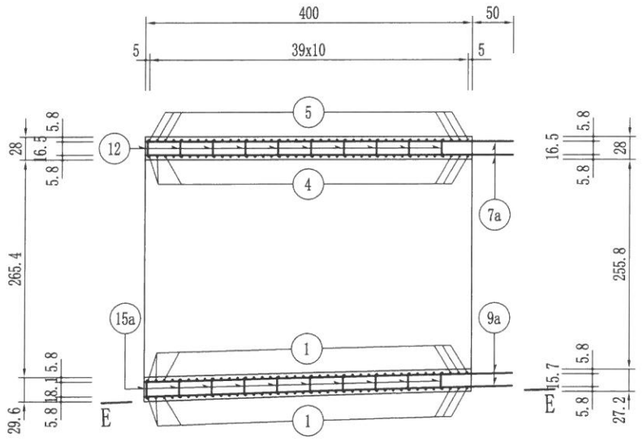
校对

图名

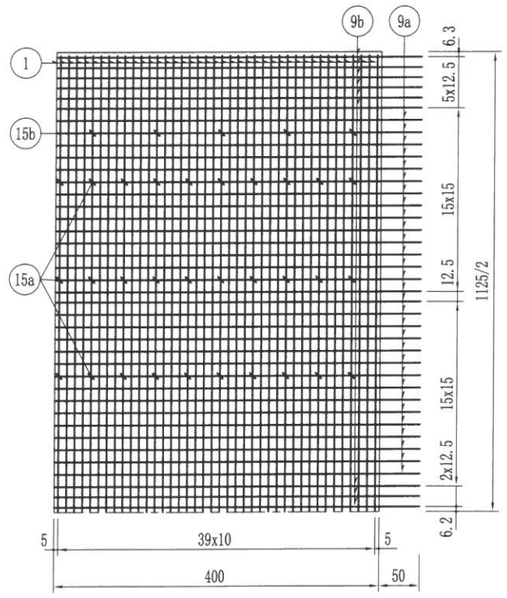
C-C 1:75

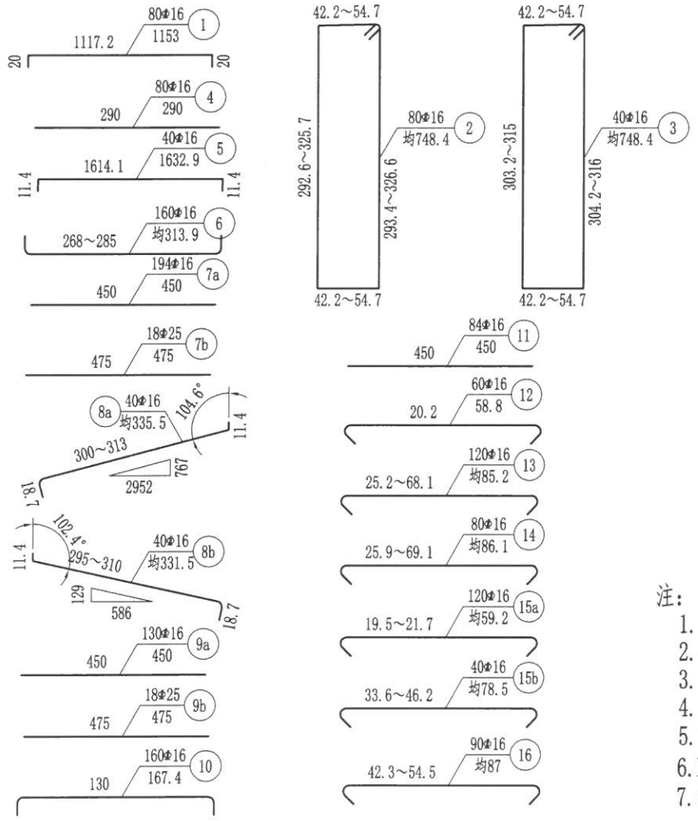


D-D 1:75



1/2E-E 1:75





钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1153.0	80	922.37	1.580	1457.3
2	Φ16	均748.4	80	598.73	1.580	946.0
3	Φ16	均748.4	40	299.37	1.580	473.0
4	Φ16	290.0	80	232.00	1.580	366.6
5	Φ16	1632.9	40	653.17	1.580	1032.0
6	Φ16	均313.9	160	502.24	1.580	793.5
7a	Φ16	450.0	194	873.00	1.580	1379.3
7b	Φ25	475.0	18	85.50	3.850	329.2
8a	Φ16	均335.5	40	134.20	1.580	212.0
8b	Φ16	均331.5	40	132.60	1.580	209.5
9a	Φ16	450.0	130	585.00	1.580	924.3
9b	Φ25	475.0	18	85.50	3.850	329.2
10	Φ16	167.4	160	267.84	1.580	423.2
11	Φ16	450.0	84	378.00	1.580	597.2
12	Φ16	58.8	60	35.26	1.580	55.7
13	Φ16	均85.2	120	102.27	1.580	161.6
14	Φ16	均86.1	80	68.88	1.580	108.8
15a	Φ16	均59.2	120	71.08	1.580	112.3
15b	Φ16	均78.5	40	31.42	1.580	49.6
16	Φ16	均87.0	90	78.31	1.580	123.7

主梁材料数量表

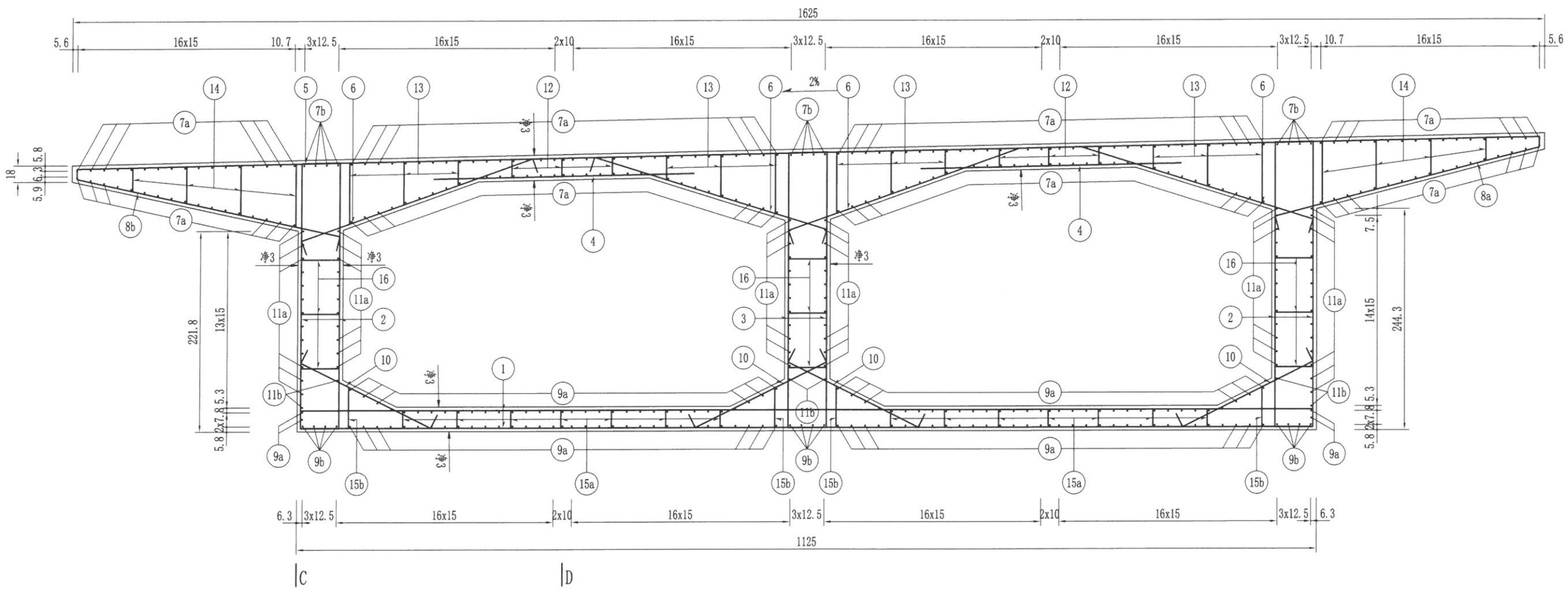
材料		一个梁段		单幅桥（四个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	171.0	658.4	684.0	2633.4
	Φ16	5965.7	9425.8	23862.9	37703.4
	小计		10084.2		40336.8
0.5%绑扎铁丝		50.4		201.7	
C55混凝土(m^3)		60.0		239.9	

注：
1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于9#梁段。
5. 7a、9a锚固长度为50cm，7b、9b锚固长度为75cm。
6. N7、N9与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
7. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

校对

图名

A-A 1:50



注：

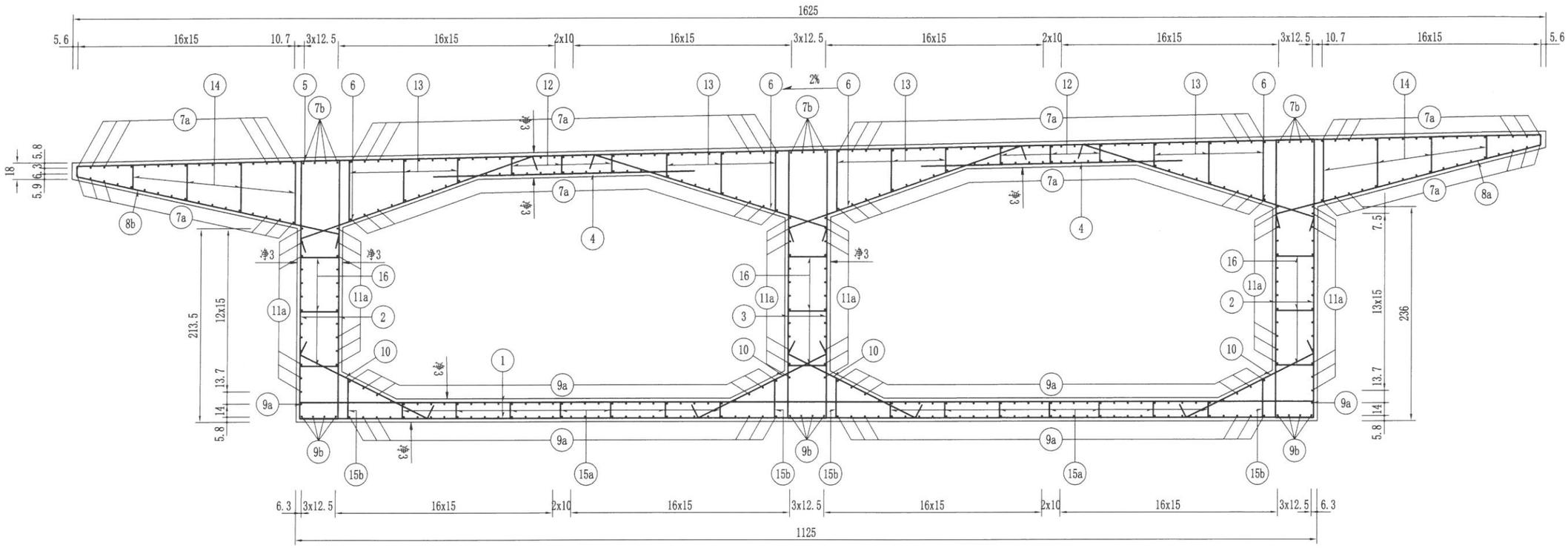
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁10#梁段钢筋构造(一)	设计	王祯伟	复核		审核		图号 BG4-24 日期 2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

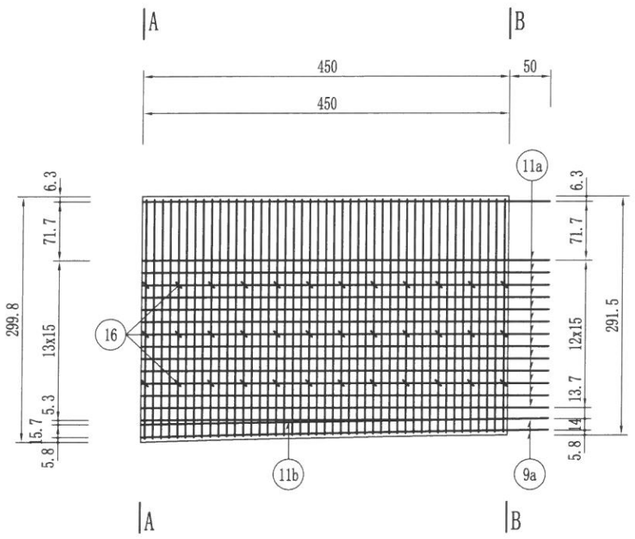
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁10#梁段钢筋构造(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-24	日期 2018.09

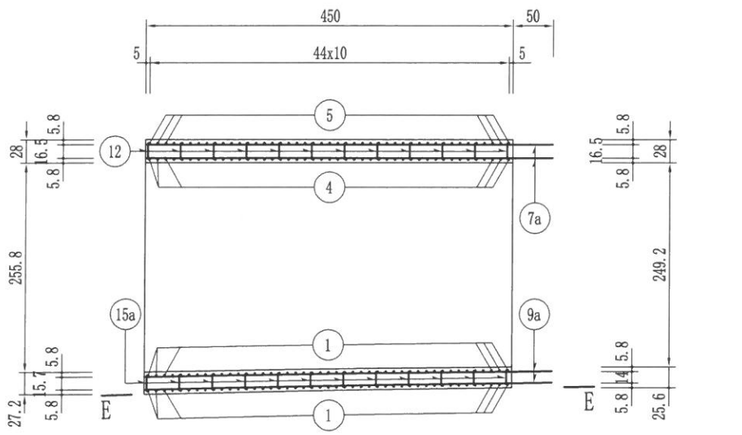
校对

图名

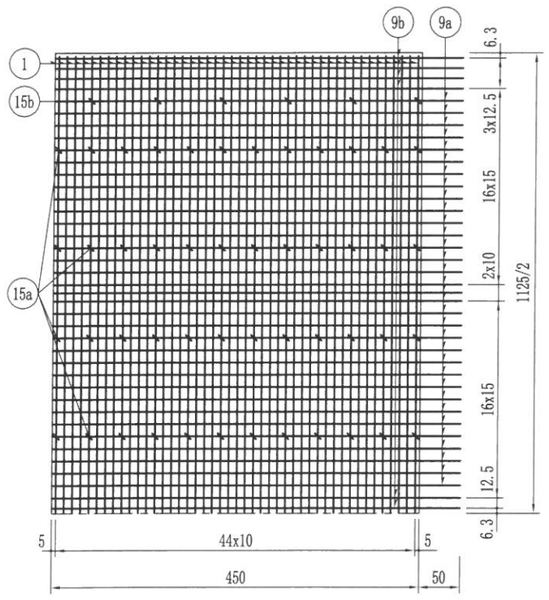
C-C 1:75

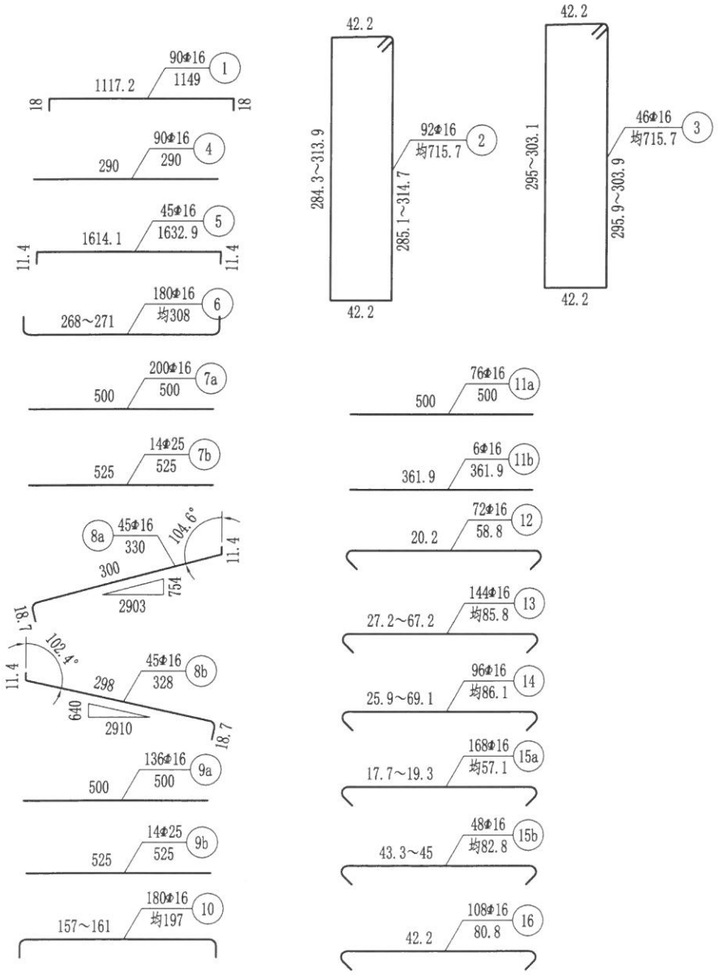


D-D 1:75



1/2E-E 1:75





钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1149.0	90	1034.06	1.580	1633.8
2	Φ16	均715.7	92	658.45	1.580	1040.4
3	Φ16	均715.7	46	329.23	1.580	520.2
4	Φ16	290.0	90	261.00	1.580	412.4
5	Φ16	1632.9	45	734.82	1.580	1161.0
6	Φ16	均308	180	554.40	1.580	876.0
7a	Φ16	500.0	200	1000.00	1.580	1580.0
7b	Φ25	525.0	14	73.50	3.850	283.0
8a	Φ16	330.0	45	148.50	1.580	234.6
8b	Φ16	328.0	45	147.60	1.580	233.2
9a	Φ16	500.0	136	680.00	1.580	1074.4
9b	Φ25	525.0	14	73.50	3.850	283.0
10	Φ16	均197	180	354.60	1.580	560.3
11a	Φ16	500.0	76	380.00	1.580	600.4
11b	Φ16	361.9	6	21.72	1.580	34.3
12	Φ16	58.8	72	42.31	1.580	66.8
13	Φ16	均85.8	144	123.62	1.580	195.3
14	Φ16	均86.1	96	82.66	1.580	130.6
15a	Φ16	均57.1	168	95.98	1.580	151.7
15b	Φ16	均82.8	48	39.73	1.580	62.8
16	Φ16	80.8	108	87.22	1.580	137.8

主梁材料数量表

材料		一个梁段		单幅桥（四个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	147.0	566.0	588.0	2263.8
	Φ16	6775.9	10705.8	27103.4	42823.4
	小计		11271.8		45087.2
0.5%绑扎铁丝		56.4		225.4	
C55混凝土(m³)		63.7		254.7	

注：
1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于10#梁段。
5. 7a、9a锚固长度为50cm，7b、9b锚固长度为75cm。
6. N7、N9与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
7. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程

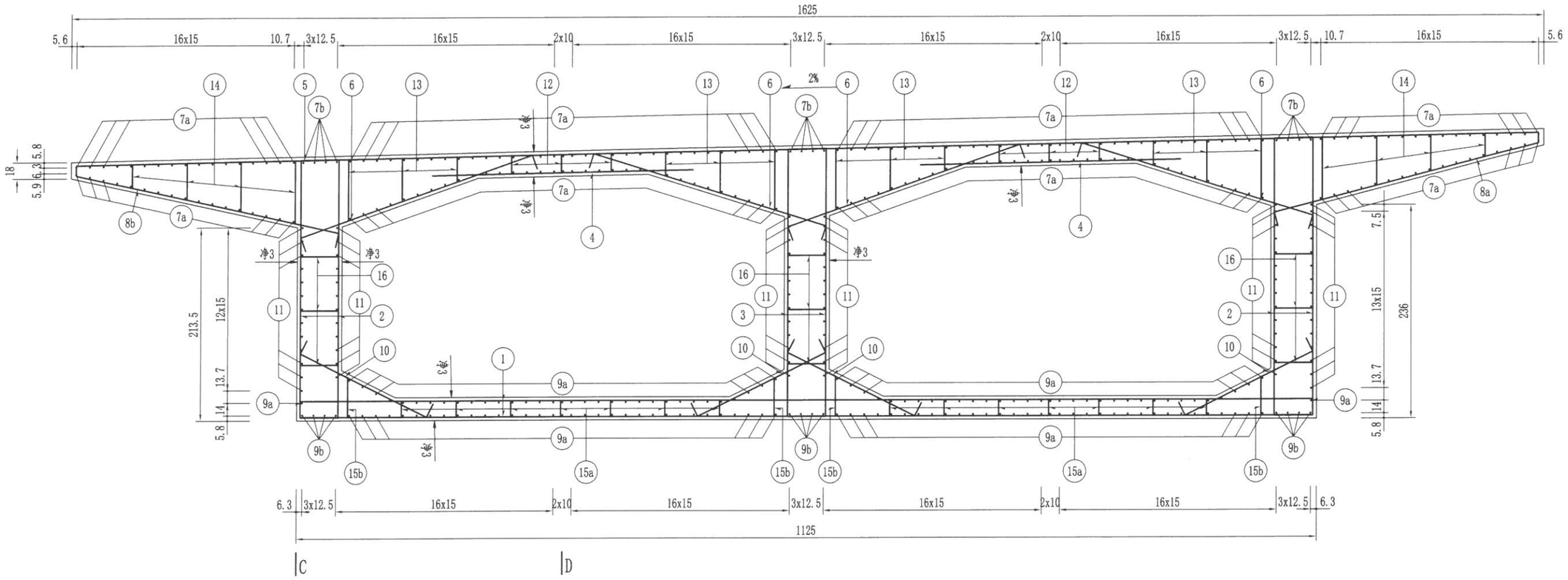
(61+100+61)m连续梁
主梁10#梁段钢筋构造(三)

设计 王祯伟 复核 审核 图号 BG4-24 日期 2018.09

校对

图名

A-A 1:50



注：

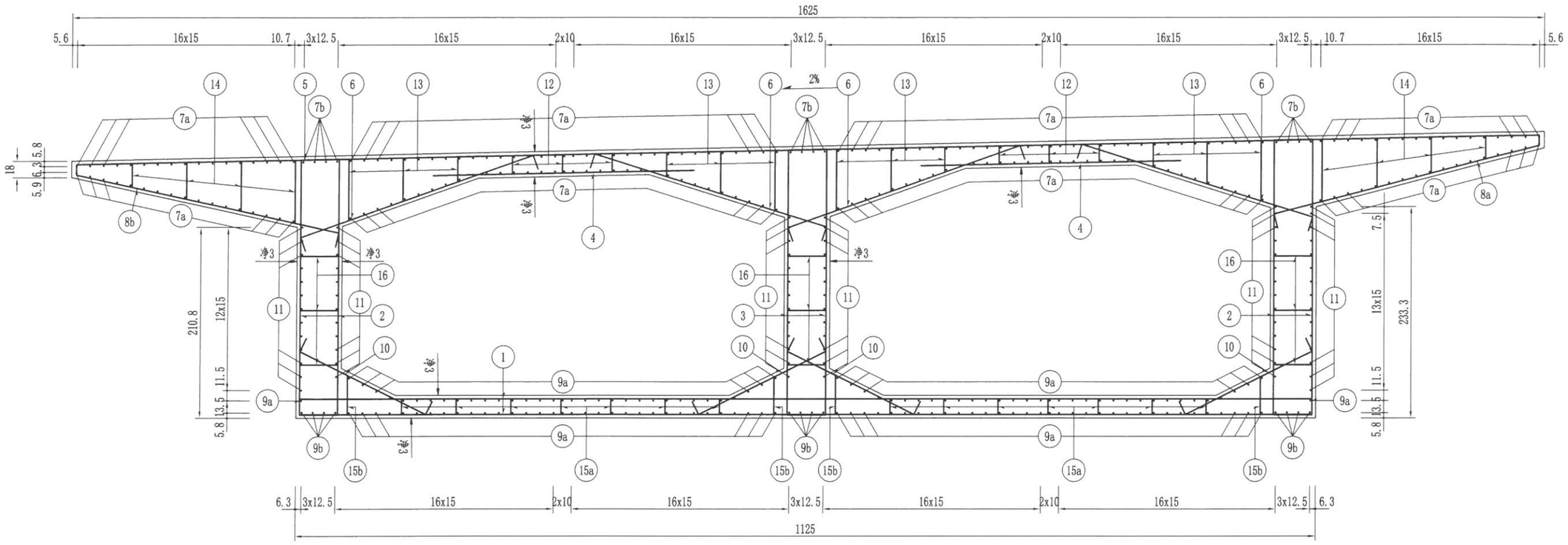
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁11#梁段钢筋构造(一)	设计 王祖伟	复核	审核	图号 BG4-25	日期 2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

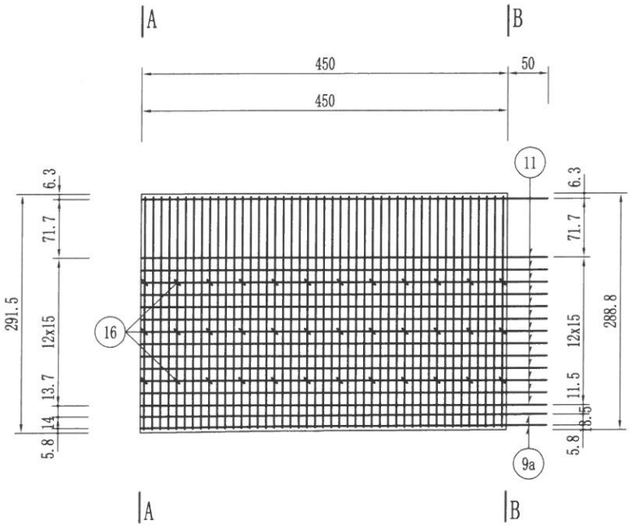
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁11#梁段钢筋构造(二)	设计 王旋伟	复核	审核	图号 BG4-25	日期 2018.09

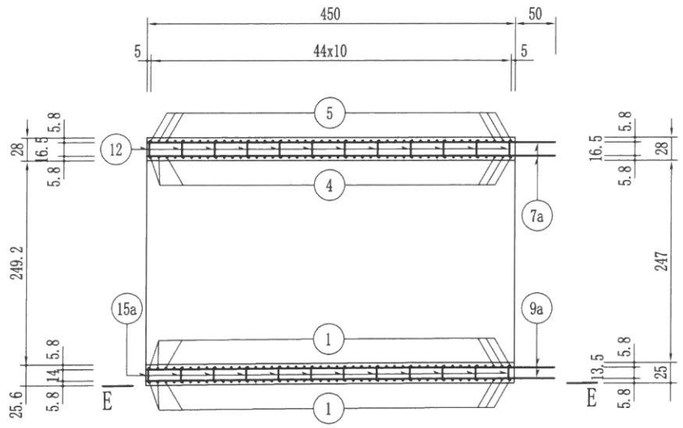
校对

图名

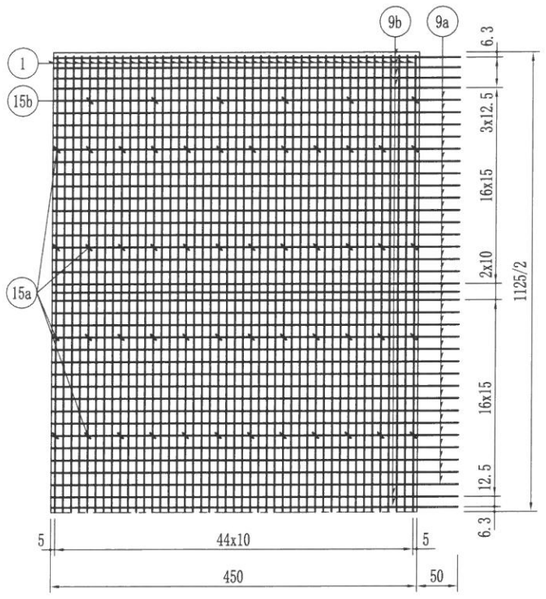
C-C 1:75

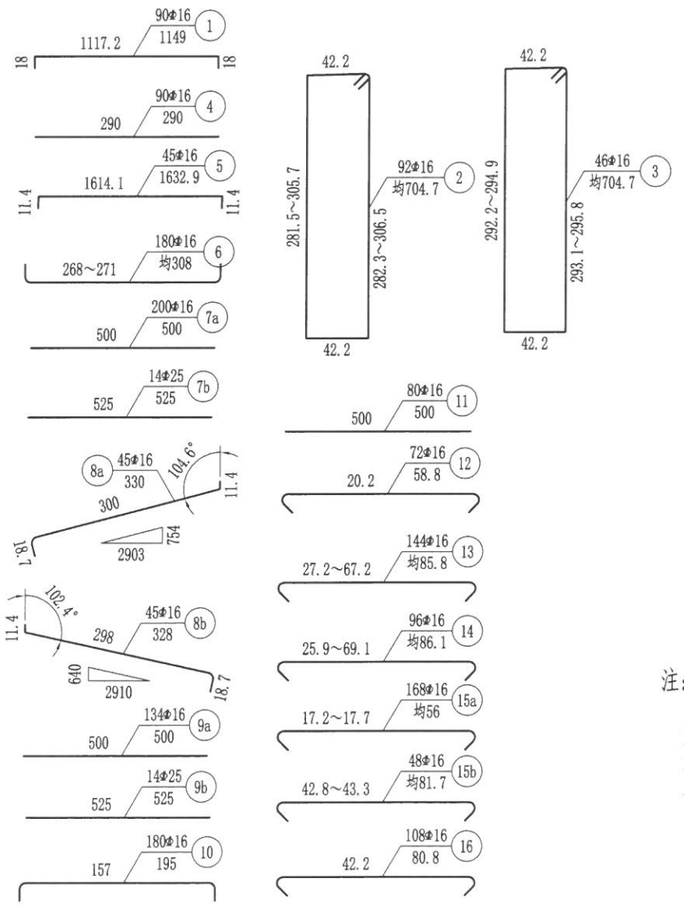


D-D 1:75



1/2E-E 1:75





钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1149.0	90	1034.06	1.580	1633.8
2	Φ16	均704.7	92	648.33	1.580	1024.4
3	Φ16	均704.7	46	324.17	1.580	512.2
4	Φ16	290.0	90	261.00	1.580	412.4
5	Φ16	1632.9	45	734.82	1.580	1161.0
6	Φ16	均308	180	554.40	1.580	876.0
7a	Φ16	500.0	200	1000.00	1.580	1580.0
7b	Φ25	525.0	14	73.50	3.850	283.0
8a	Φ16	330.0	45	148.50	1.580	234.6
8b	Φ16	328.0	45	147.60	1.580	233.2
9a	Φ16	500.0	134	670.00	1.580	1058.6
9b	Φ25	525.0	14	73.50	3.850	283.0
10	Φ16	195.0	180	351.00	1.580	554.6
11	Φ16	500.0	80	400.00	1.580	632.0
12	Φ16	58.8	72	42.31	1.580	66.8
13	Φ16	均85.8	144	123.62	1.580	195.3
14	Φ16	均86.1	96	82.66	1.580	130.6
15a	Φ16	均56.0	168	94.13	1.580	148.7
15b	Φ16	均81.7	48	39.20	1.580	61.9
16	Φ16	80.8	108	87.22	1.580	137.8

主梁材料数量表

材料		一个梁段		单幅桥（四个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	147.0	566.0	588.0	2263.8
	Φ16	6744.9	10656.9	26979.5	42627.6
	小计		11222.9		44891.4
0.5%绑扎铁丝		56.1		224.5	
C55混凝土(m³)		62.8		251.3	

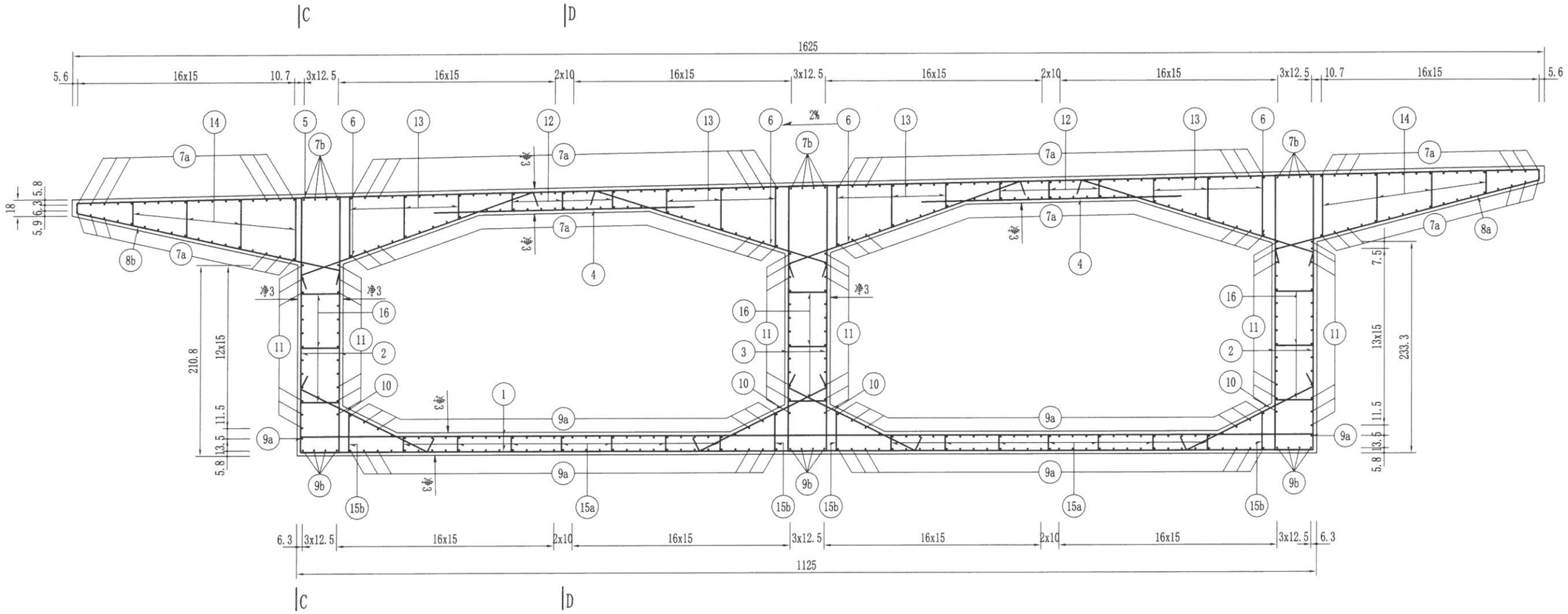
注：

1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于11#梁段。
5. 7a、9a锚固长度为50cm，7b、9b锚固长度为75cm。
6. N7、N9与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
7. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

校对

图名

A-A 1:50



注：

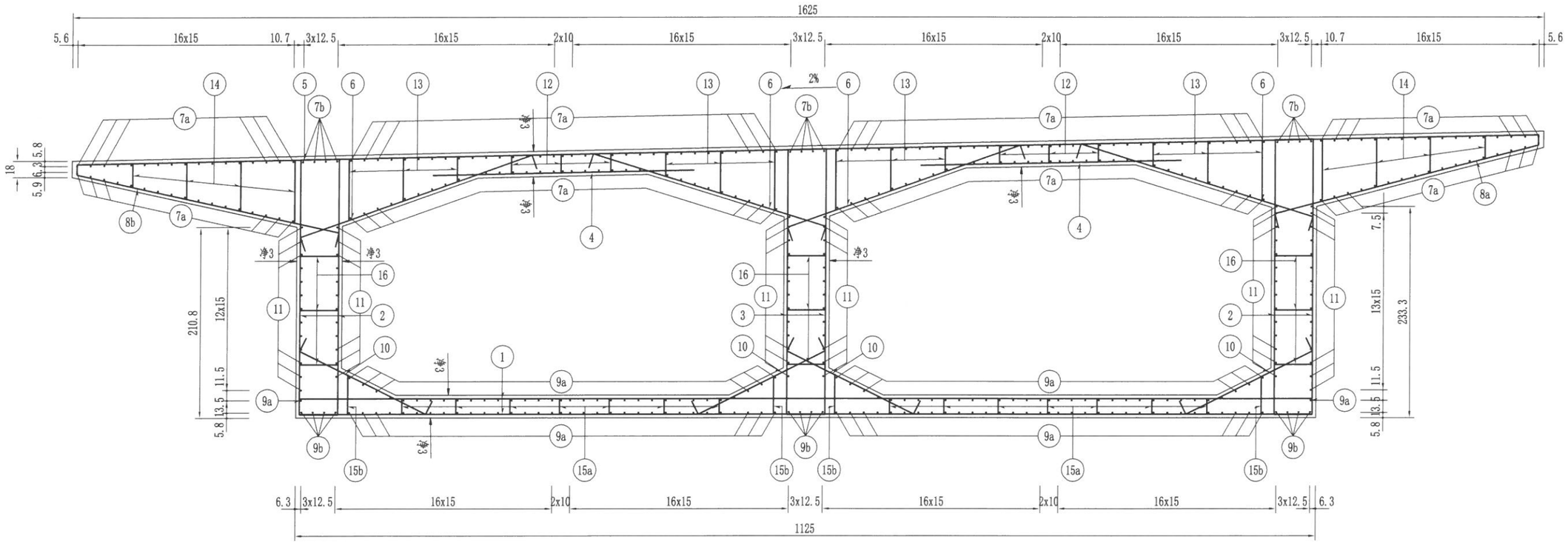
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁边跨12#梁段钢筋构造(一)	设计 王祯伟	复核	审核	图号	BG4-26	日期	2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

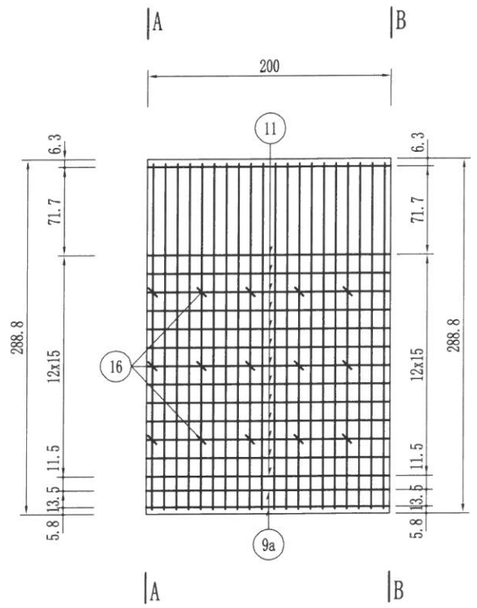
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁边跨12#梁段钢筋构造(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-26	日期 2018.09

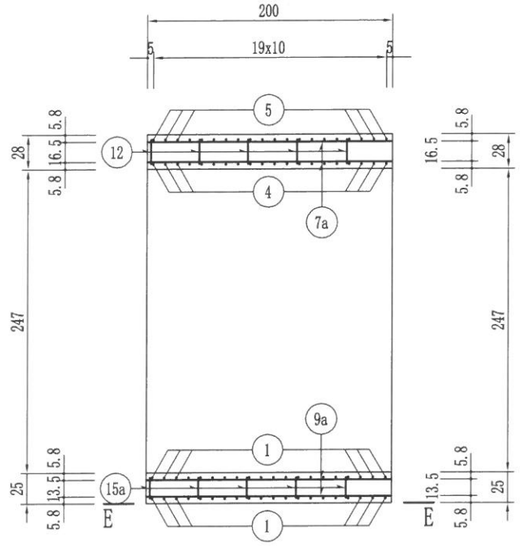
校对

图名

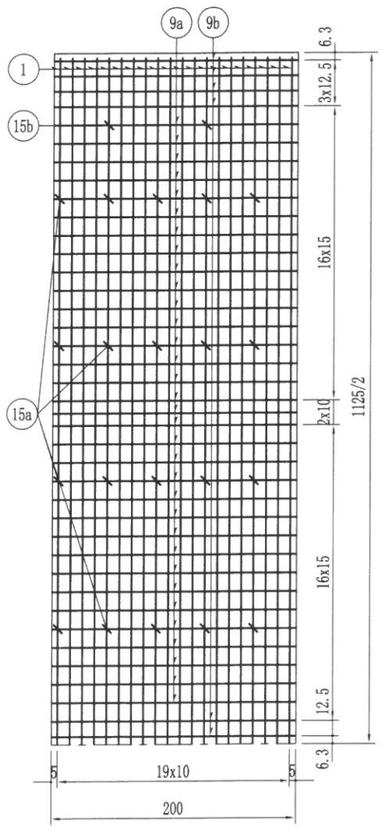
C-C 1:50

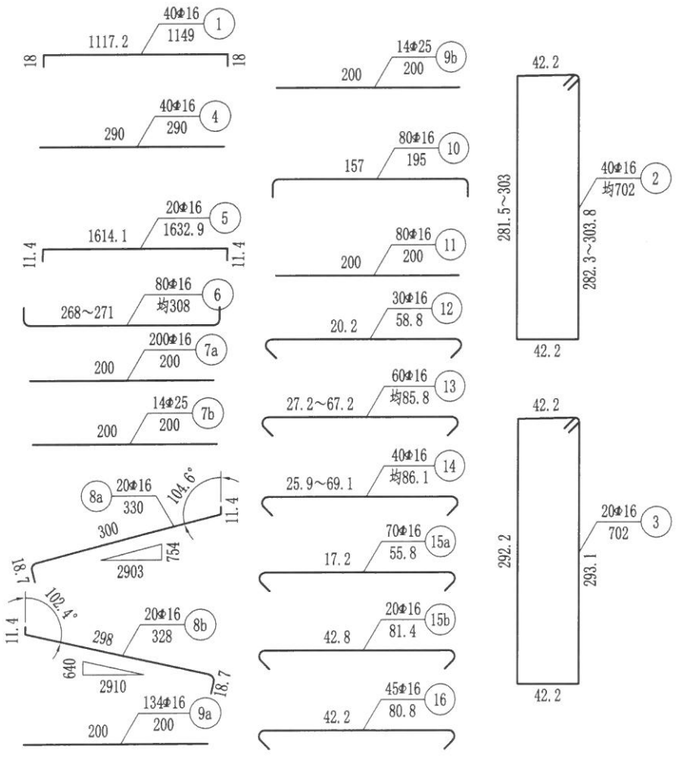


D-D 1:50



1/2E-E 1:50





钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1149.0	40	459.58	1.580	726.1
2	Φ16	均702.0	40	280.80	1.580	443.7
3	Φ16	702.0	20	140.40	1.580	221.8
4	Φ16	290.0	40	116.00	1.580	183.3
5	Φ16	1632.9	20	326.58	1.580	516.0
6	Φ16	均308	80	246.40	1.580	389.3
7a	Φ16	200.0	200	400.00	1.580	632.0
7b	Φ25	200.0	14	28.00	3.850	107.8
8a	Φ16	330.0	20	66.00	1.580	104.3
8b	Φ16	328.0	20	65.60	1.580	103.6
9a	Φ16	200.0	134	268.00	1.580	423.4
9b	Φ25	200.0	14	28.00	3.850	107.8
10	Φ16	195.0	80	156.00	1.580	246.5
11	Φ16	200.0	80	160.00	1.580	252.8
12	Φ16	58.8	30	17.63	1.580	27.9
13	Φ16	均85.8	60	51.51	1.580	81.4
14	Φ16	均86.1	40	34.44	1.580	54.4
15a	Φ16	55.8	70	39.03	1.580	61.7
15b	Φ16	81.4	20	16.28	1.580	25.7
16	Φ16	80.8	45	36.34	1.580	57.4

主梁材料数量表

材料		一个梁段		单幅桥（二个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	56.0	215.6	112.0	431.2
	Φ16	2880.5	4551.2	5761.0	9102.4
	小计		4766.8		9533.6
0.5%绑扎铁丝		23.8		47.7	
C55混凝土(m³)		27.9		55.7	

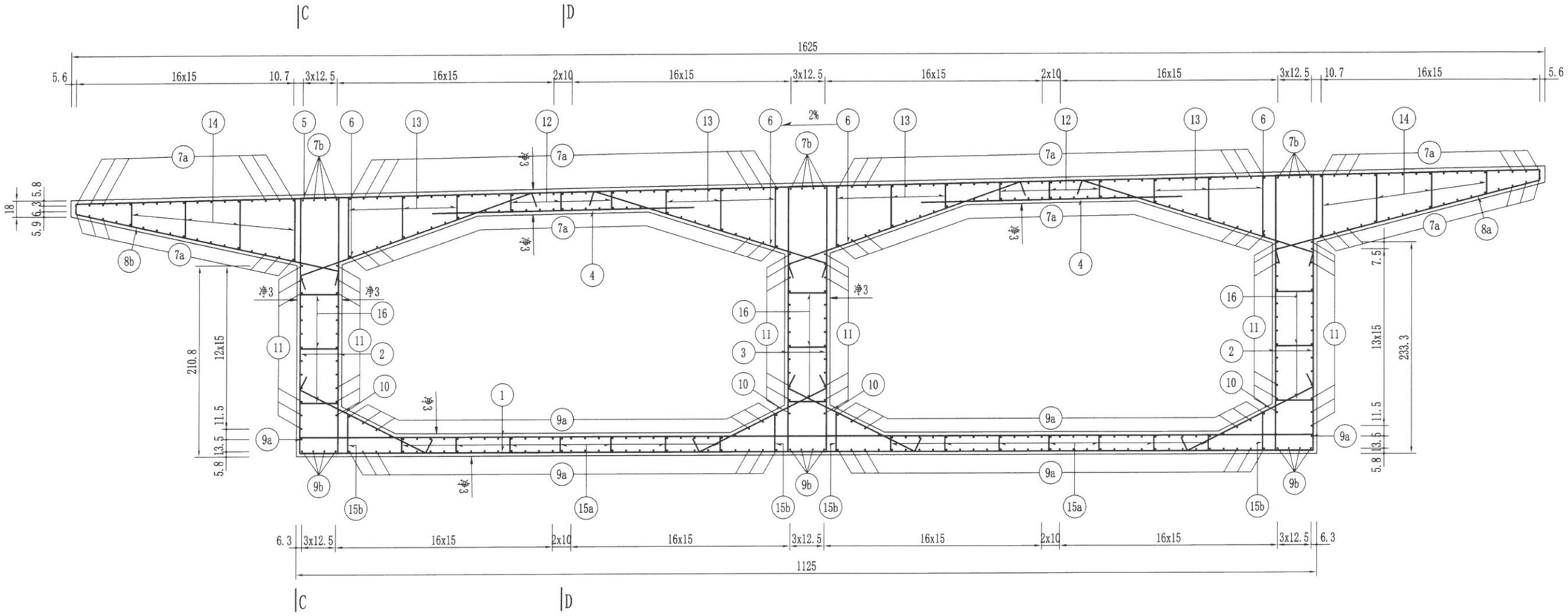
注：

1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于边跨合拢段。
5. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

校对

图名

A-A 1:50



注：

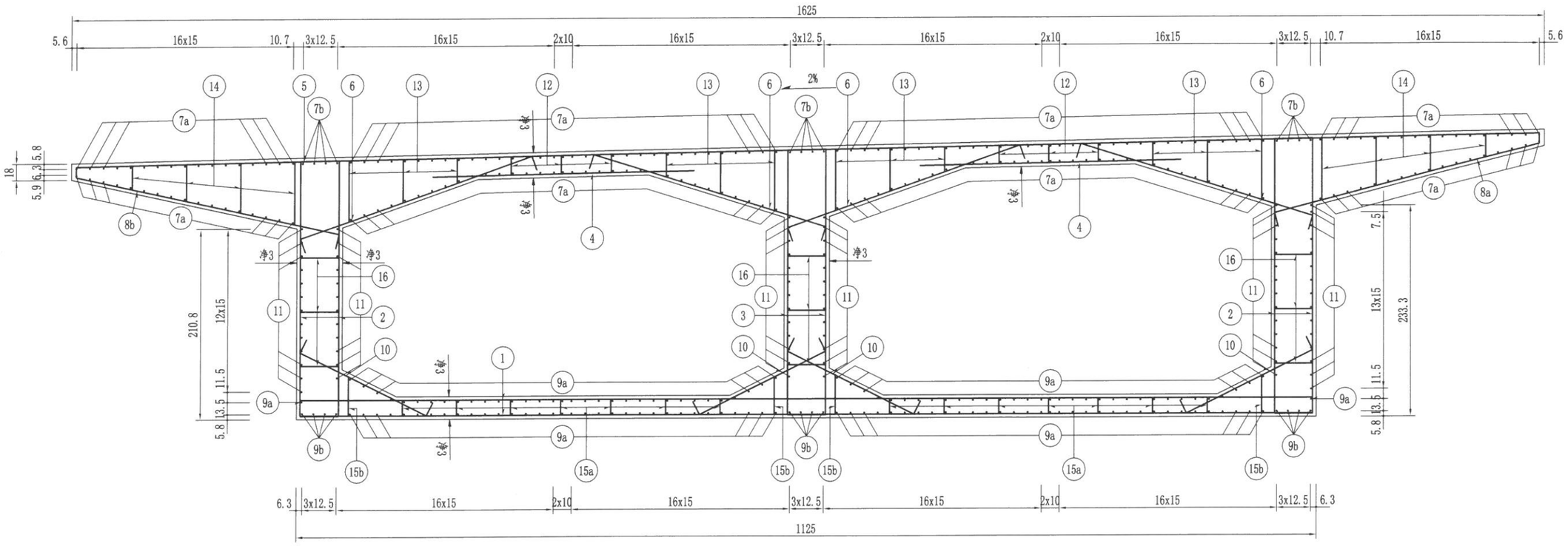
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁中跨12#梁段钢筋构造(一)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-27	日期 2018.09

校对

图名

B-B 1:50



注：

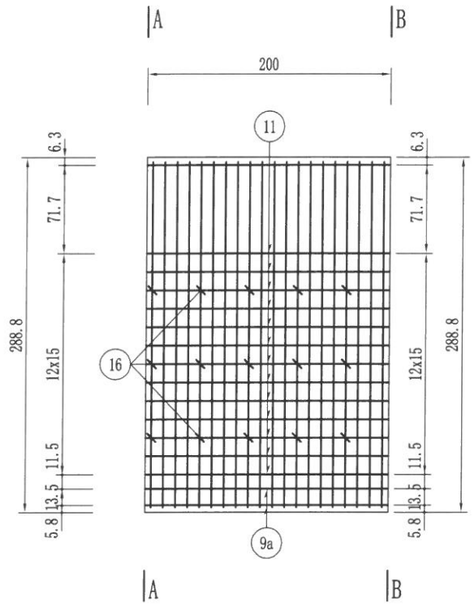
1. 本图尺寸以厘米为单位。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁中跨12#梁段钢筋构造(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-27	日期 2018.09

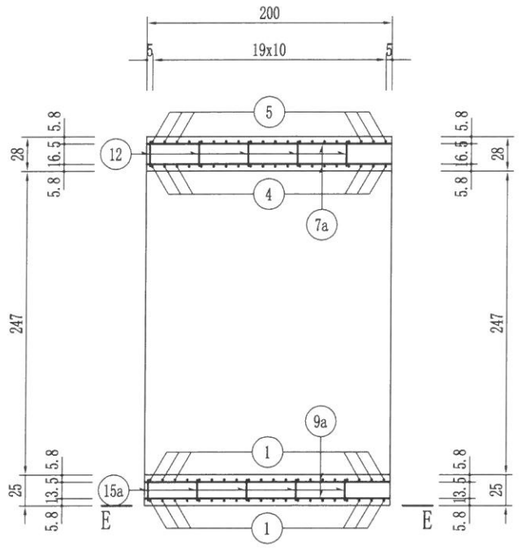
校对

图名

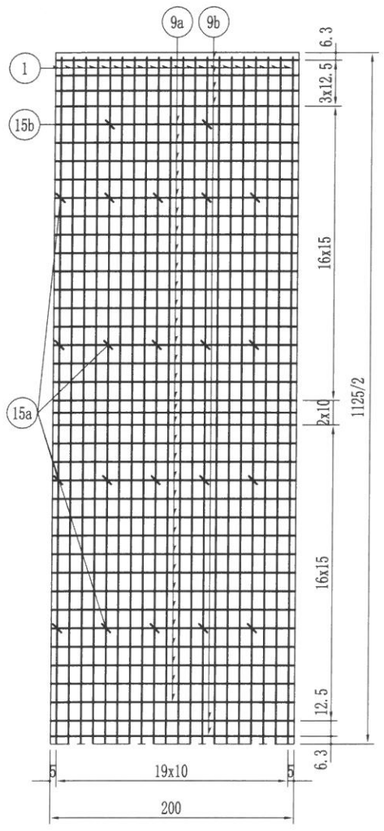
C-C 1:50

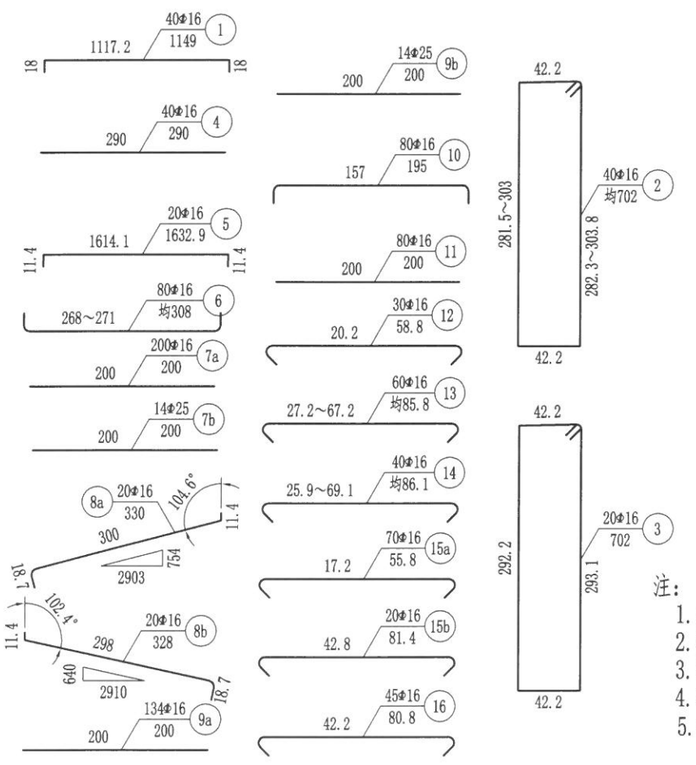


D-D 1:50



1/2E-E 1:50





钢筋明细表

编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1149.0	40	459.58	1.580	726.1
2	Φ16	均702.0	40	280.80	1.580	443.7
3	Φ16	702.0	20	140.40	1.580	221.8
4	Φ16	290.0	40	116.00	1.580	183.3
5	Φ16	1632.9	20	326.58	1.580	516.0
6	Φ16	均308	80	246.40	1.580	389.3
7a	Φ16	200.0	200	400.00	1.580	632.0
7b	Φ25	200.0	14	28.00	3.850	107.8
8a	Φ16	330.0	20	66.00	1.580	104.3
8b	Φ16	328.0	20	65.60	1.580	103.6
9a	Φ16	200.0	134	268.00	1.580	423.4
9b	Φ25	200.0	14	28.00	3.850	107.8
10	Φ16	195.0	80	156.00	1.580	246.5
11	Φ16	200.0	80	160.00	1.580	252.8
12	Φ16	58.8	30	17.63	1.580	27.9
13	Φ16	均85.8	60	51.51	1.580	81.4
14	Φ16	均86.1	40	34.44	1.580	54.4
15a	Φ16	55.8	70	39.03	1.580	61.7
15b	Φ16	81.4	20	16.28	1.580	25.7
16	Φ16	80.8	45	36.34	1.580	57.4

主梁材料数量表

材料		一个梁段		单幅桥（一个梁段）	
钢筋	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
	Φ25	56.0	215.6	56.0	215.6
	Φ16	2880.5	4551.2	2880.5	4551.2
	小计		4766.8		4766.8
0.5%绑扎铁丝		23.8		23.8	
C55混凝土(m^3)		27.9		27.9	

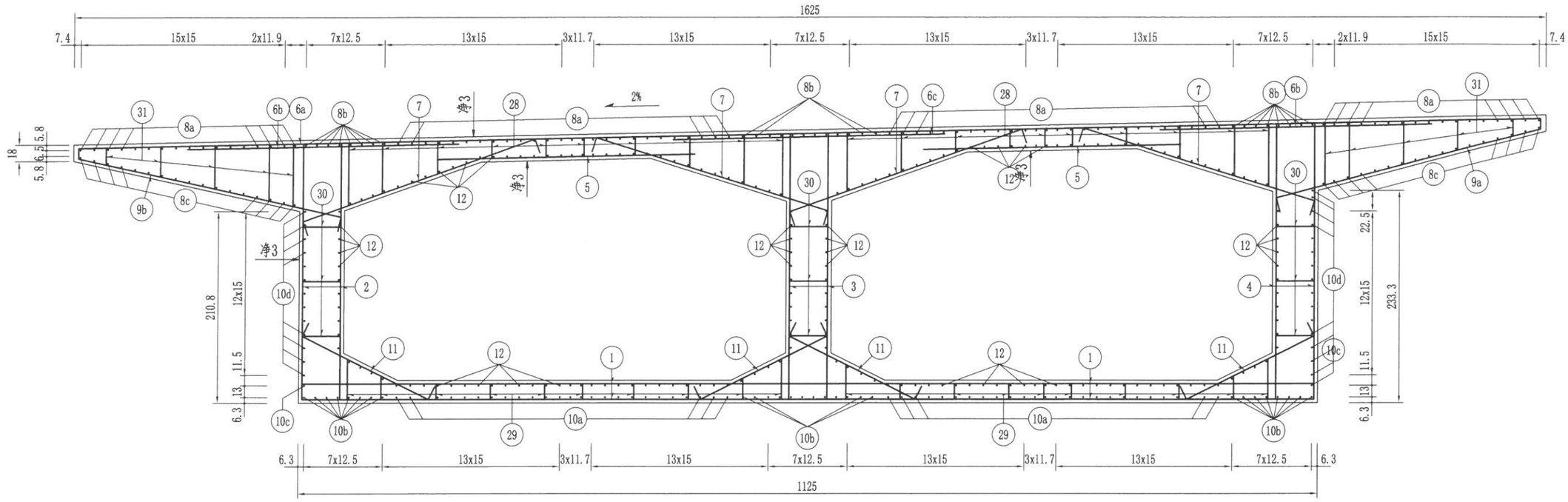
注：

1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 桥面系预埋钢筋、泄水管预留孔布置图另见详图，浇筑顶板时注意预埋。
3. 普通钢筋与预应力钢束管道干扰时可适当移动普通钢筋，避开管道。
4. 本图适用于中跨合拢段。
5. 悬臂加强钢筋与N5紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

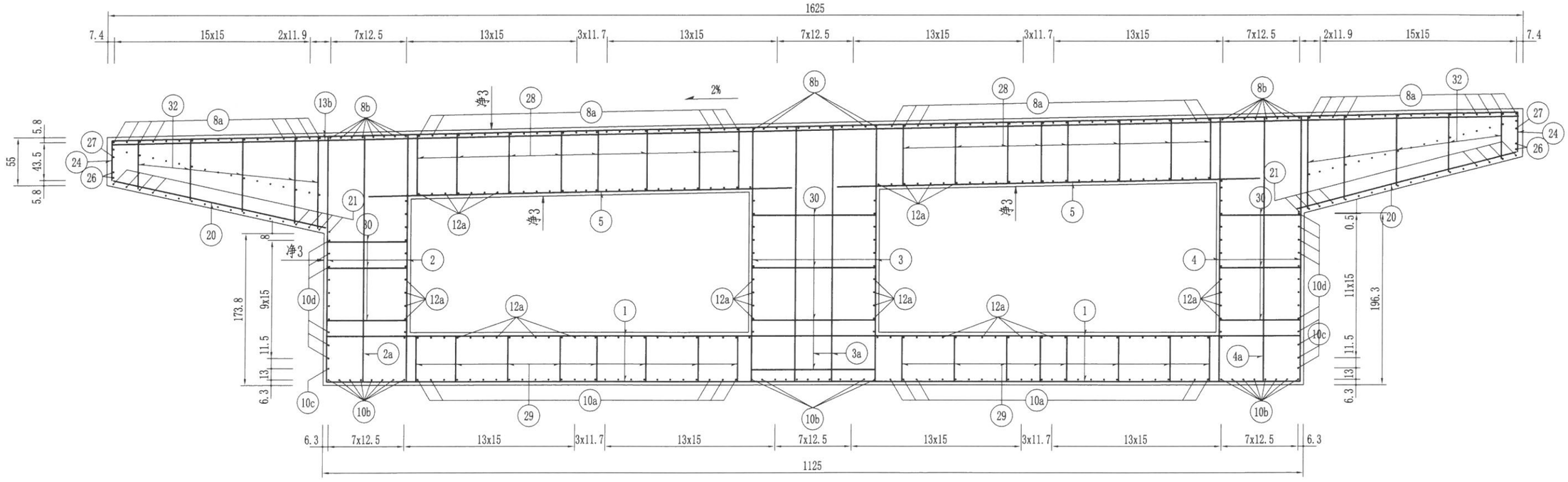
校对

图名

A-A 1:50



B-B 1:50



注：

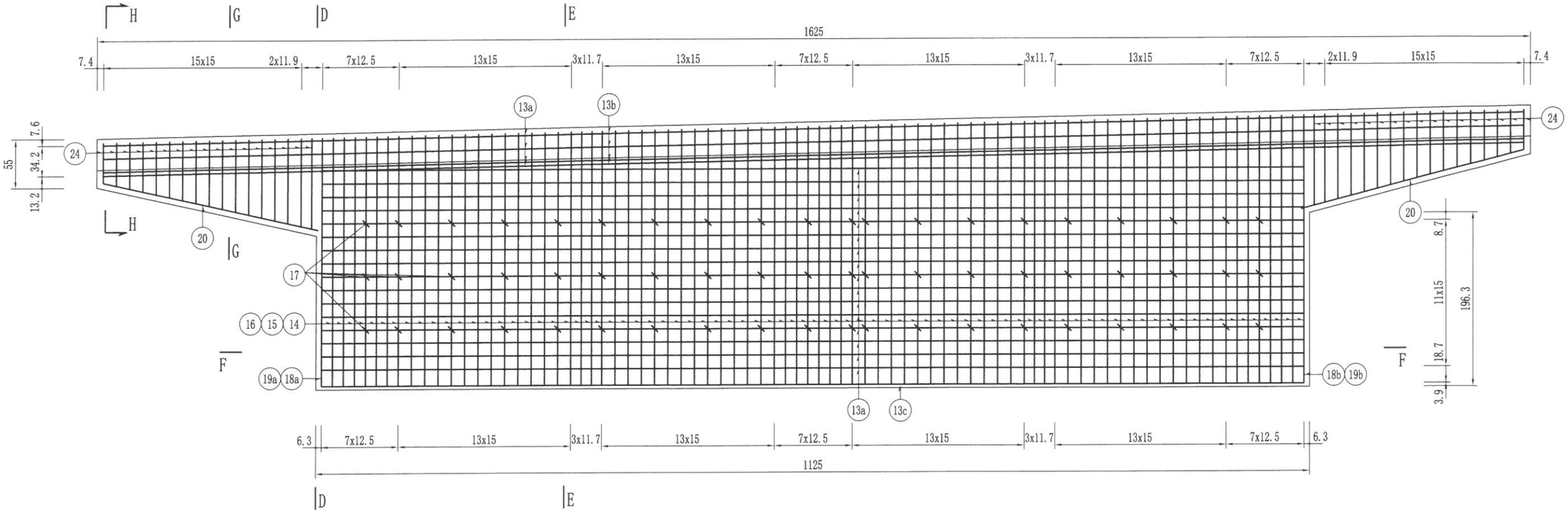
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余以厘米计
2. 本图适用于边跨现浇段。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁13#边跨现浇段钢筋构造(一)	设计	王祯伟	复核		审核		图号	BG4-28	日期	2018.09

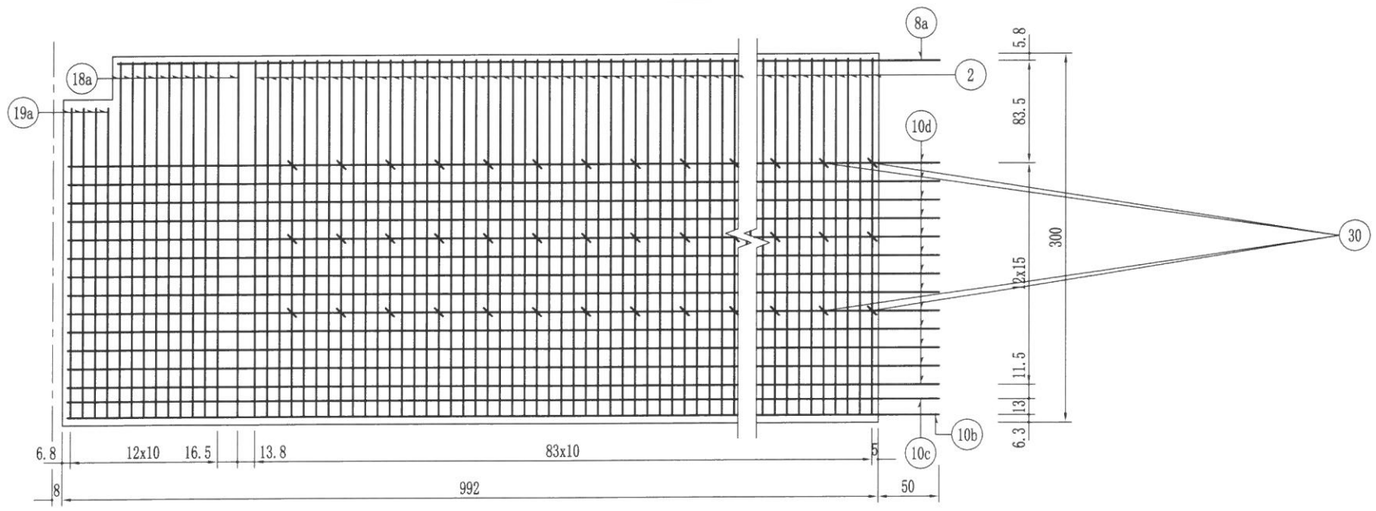
校对

图名

C-C 1:50



D-D 1:50



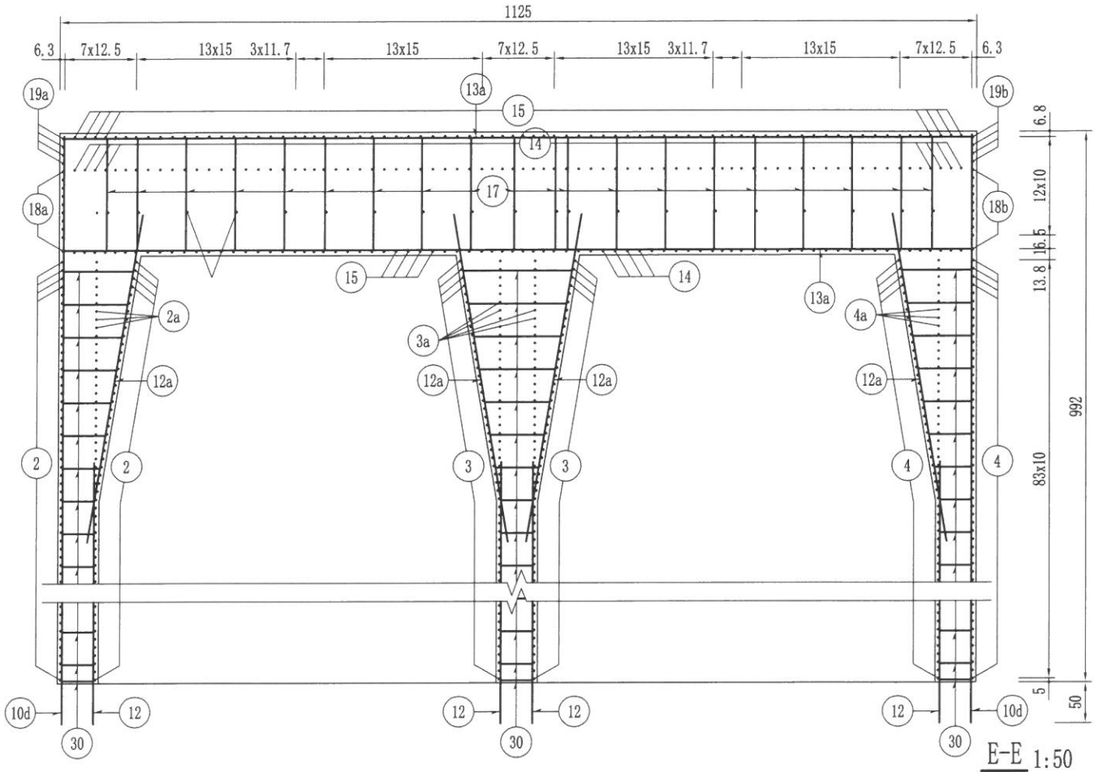
注：
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余以厘米计
2. 本图适用于边跨现浇段。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁13#边跨现浇段钢筋构造(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-28	日期 2018.09

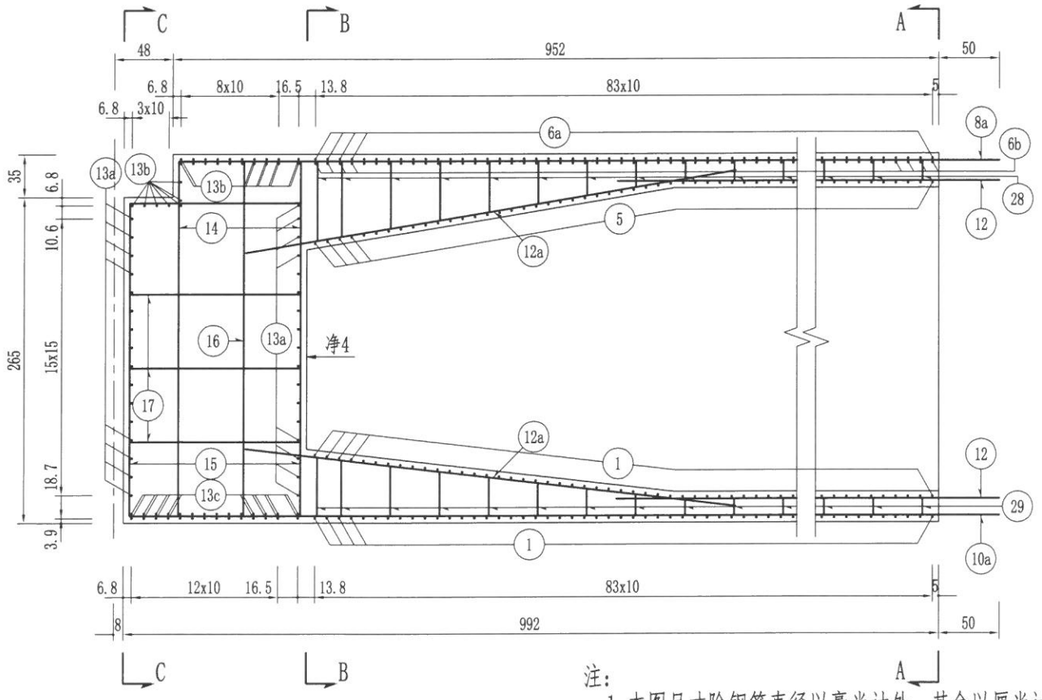
校对

图名

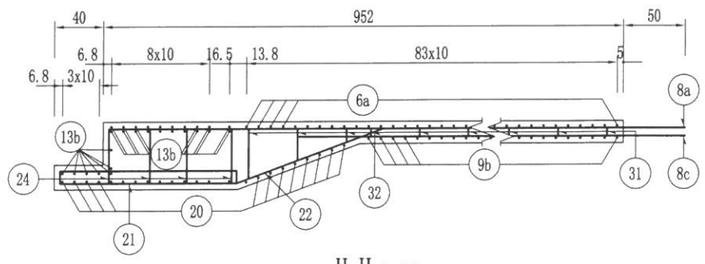
F-F 1:75



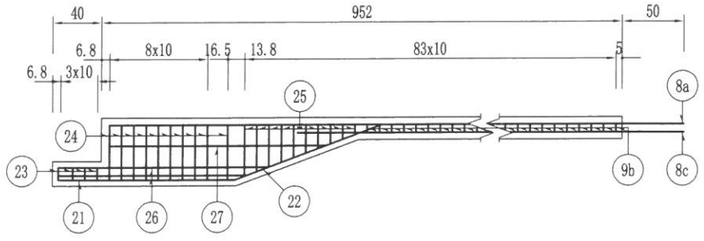
E-E 1:50



G-G 1:50



H-H 1:50

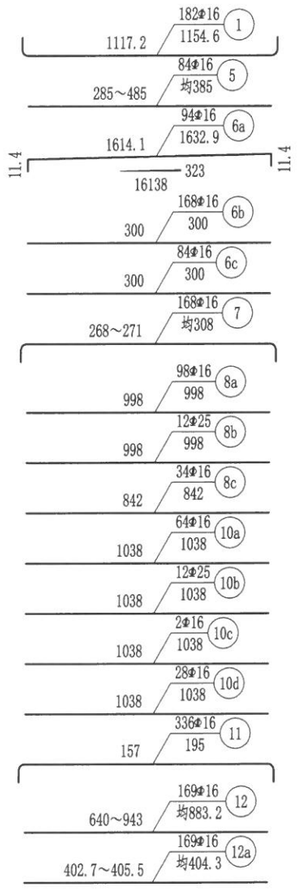


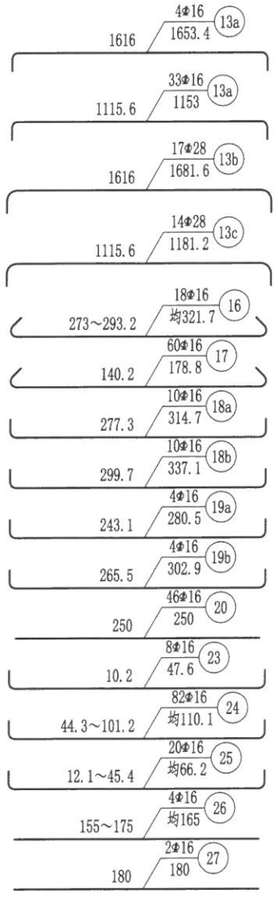
注：
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余以厘米计
2. 本图适用于边跨现浇段。

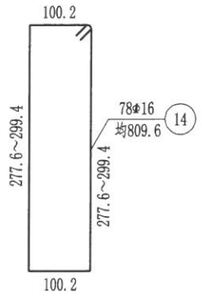
浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主梁13#边跨现浇段钢筋构造(三)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-28	日期 2018.09

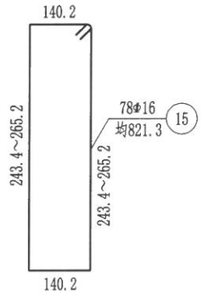
校对

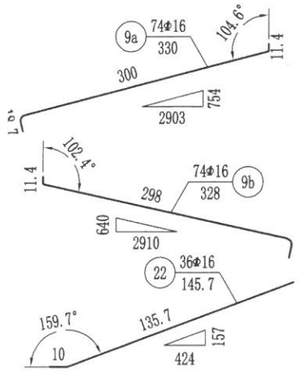
图名

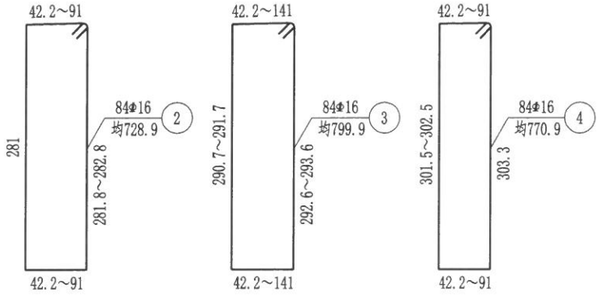


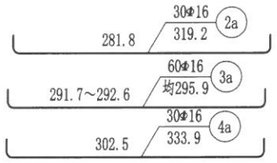


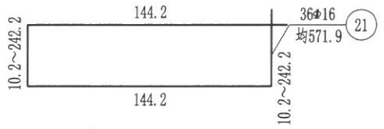


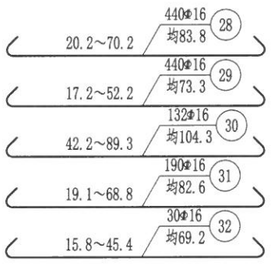












钢筋明细表

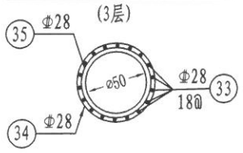
编号	规格(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ16	1154.6	168	1939.73	1.58	3064.8
2	Φ16	均728.9	84	612.25	1.58	967.4
3	Φ16	均799.9	84	671.90	1.58	1061.6
4	Φ16	均770.9	84	647.55	1.58	1023.1
5	Φ16	均385.0	84	323.40	1.58	511.0
6a	Φ16	1632.9	84	1371.64	1.58	2167.2
7	Φ16	均308.0	168	517.44	1.58	817.6
8a	Φ16	998	86	858.28	1.58	1356.1
8b	Φ25	998	28	279.44	3.85	1075.8
8c	Φ16	842	34	286.28	1.58	452.3
9a	Φ16	330	74	244.20	1.58	385.8
9b	Φ16	328	74	242.72	1.58	383.5
10a	Φ16	1038	52	539.76	1.58	852.8
10b	Φ25	1038	28	290.64	3.85	1119.0
10c	Φ16	1038	2	20.76	1.58	32.8
10d	Φ16	1038	28	290.64	1.58	459.2
11	Φ16	195	336	655.20	1.58	1035.2
12	Φ16	均883.2	169	1492.62	1.58	2358.3
12a	Φ16	均404.3	169	683.25	1.58	1079.5
13a	Φ16	1153	33	380.50	1.58	601.2
13b	Φ28	1681.6	27	454.03	4.83	2193.0
13c	Φ28	1181.2	28	330.74	4.83	1597.5
14	Φ16	均809.6	78	631.47	1.58	997.7
15	Φ16	均821.3	78	640.58	1.58	1012.1
16	Φ16	均321.7	18	57.91	1.58	91.5
17	Φ16	178.8	60	107.26	1.58	169.5
18a	Φ16	314.7	10	31.47	1.58	49.7
18b	Φ16	337.1	10	33.71	1.58	53.3
19a	Φ16	280.5	4	11.22	1.58	17.7
19b	Φ16	302.9	4	12.12	1.58	19.1
20	Φ16	250	46	115.00	1.58	181.7
21	Φ16	均571.9	36	205.89	1.58	325.3
22	Φ16	145.7	36	52.44	1.58	82.9
23	Φ16	47.6	8	3.80	1.58	6.0
24	Φ16	均110.1	82	90.32	1.58	142.7
25	Φ16	均66.2	20	13.23	1.58	20.9
26	Φ16	均165.0	4	6.60	1.58	10.4
27	Φ16	180	2	3.60	1.58	5.7
28	Φ16	均83.8	440	368.54	1.58	582.3
29	Φ16	均73.3	440	322.34	1.58	509.3
30	Φ16	均104.3	132	137.73	1.58	217.6
31	Φ16	均82.6	190	156.89	1.58	247.9
32	Φ16	均69.2	30	20.76	1.58	32.8
33	Φ28	50	36	18.00	4.83	86.9
34	Φ28	207	6	12.42	4.83	60.0
35	Φ28	229	6	13.74	4.83	66.4

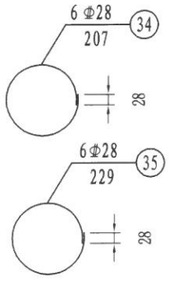
主梁材料数量表

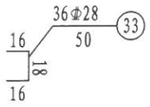
材料		一个梁段		单幅桥（二个梁段）	
	规格	共长(m)	共重(kg)	共长(m)	共重(kg)
钢筋	Φ 28	828.9	4003.7	1657.9	8007.4
	Φ 25	570.1	2194.8	1140.2	4389.6
	Φ 16	14801.0	23385.5	29602.0	46770.9
	小计		29584.0		59168.0
0.5%绑扎铁丝		147.9		295.8	
C55混凝土(m^3)		192.3		384.6	

检修孔钢筋示意图

1:50







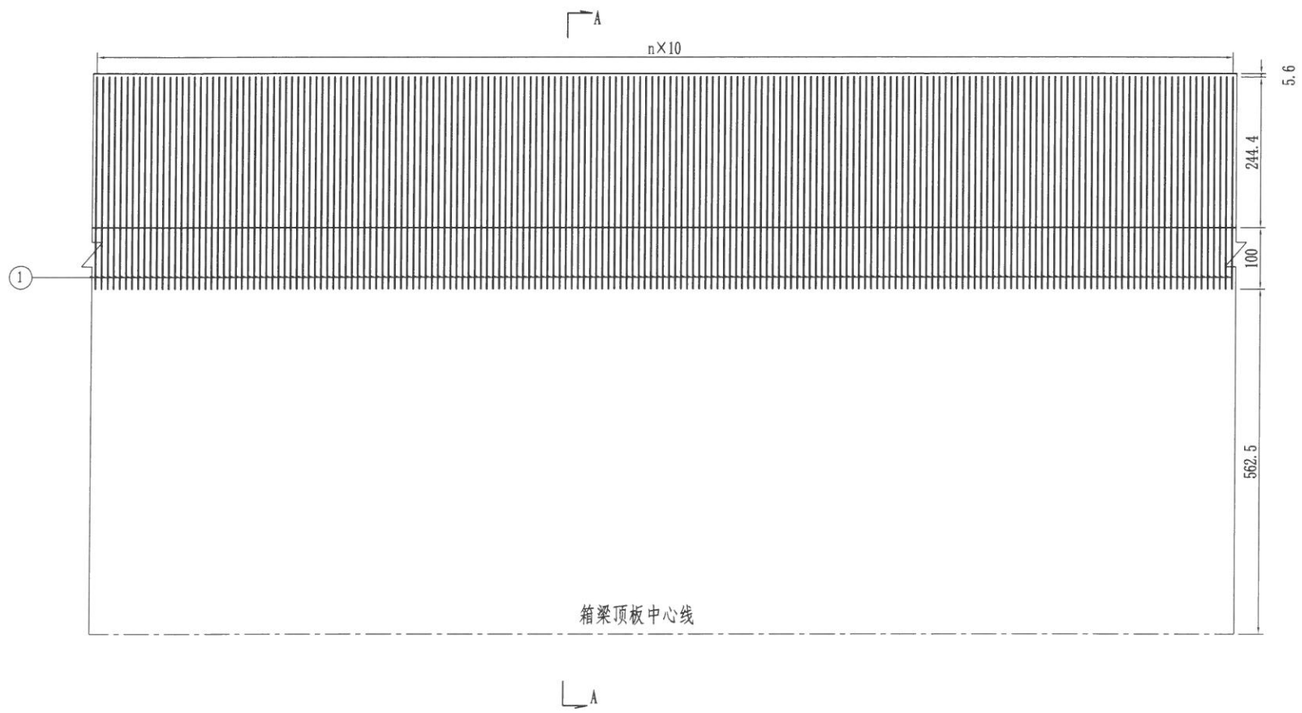
注：

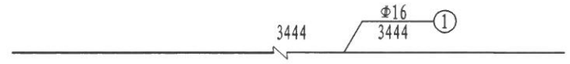
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余以厘米计。
2. 本图适用于边跨现浇段。
3. N8、N10、N12与相邻节段同类型钢筋应错开连接，采用套筒连接。
4. 78号墩上的边跨现浇段由于伸缩缝为240型，需要相应调整尺寸，以便放置伸缩缝。
5. 悬臂加强钢筋与N6a、N13b紧贴放置，详见《箱梁悬臂加强钢筋构造图》。

校对

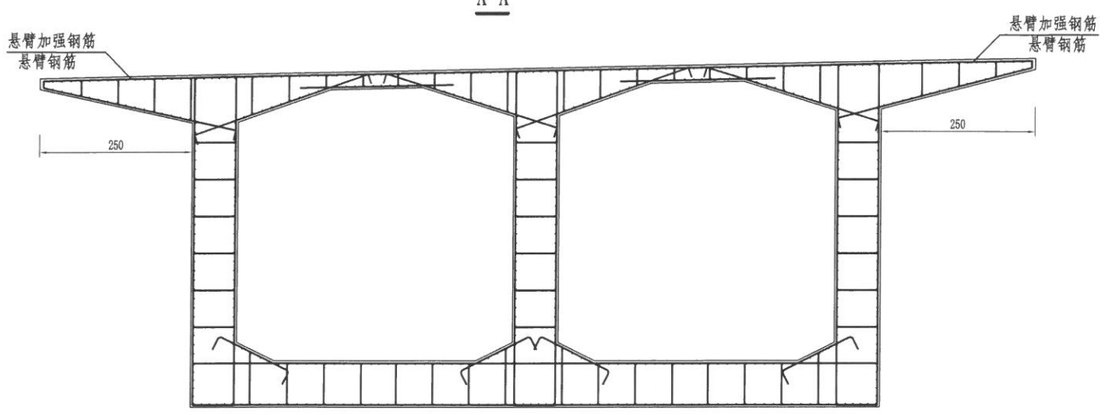
图名

现浇箱梁悬臂加强钢筋布置图





A-A



现浇箱梁悬臂加强钢筋材料数量表

钢筋编号	规格	单根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
N1	Φ16	344.4	4440	15291.36	1.580	24160.3
分类统计			单幅桥		全桥	
HRB400钢筋合计(kg)			24160.3		48320.7	

注:

1、本图尺寸除钢筋直径以mm计，余均以cm计。

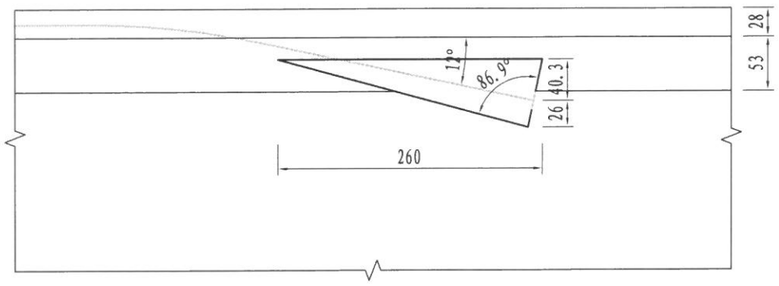
2、悬臂加强钢筋沿着纵向紧贴梁板悬臂钢筋放置，间距同悬臂钢筋即10cm，并绑扎固定。

校对

图名

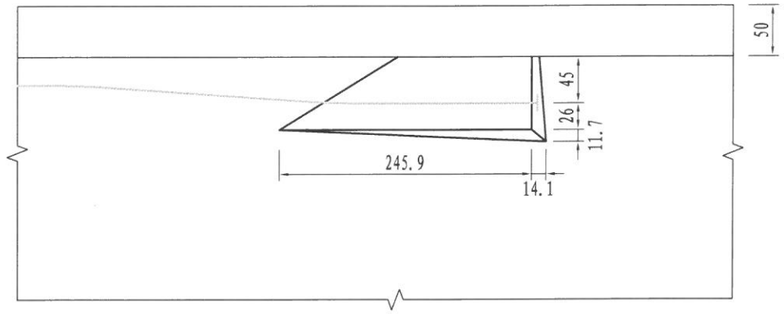
A1类齿板立面 1:60

箱梁顶板顶缘

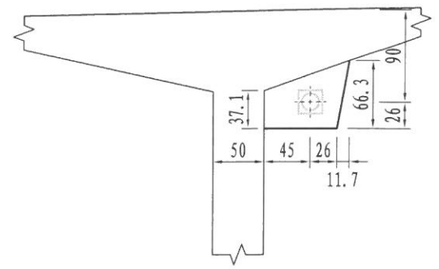


A1类齿板平面 1:60

箱室左侧腹板外缘

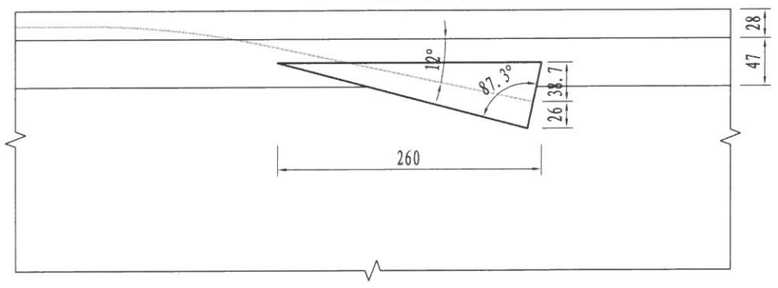


A1类齿板立面 1:60

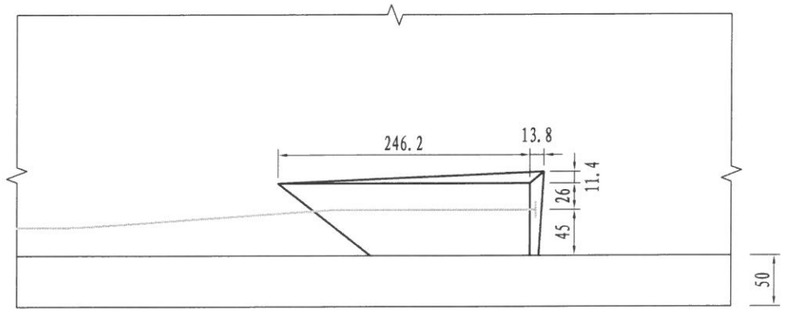


A2类齿板立面 1:60

箱梁顶板顶缘

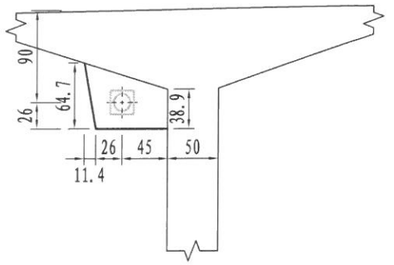


A2类齿板平面 1:60



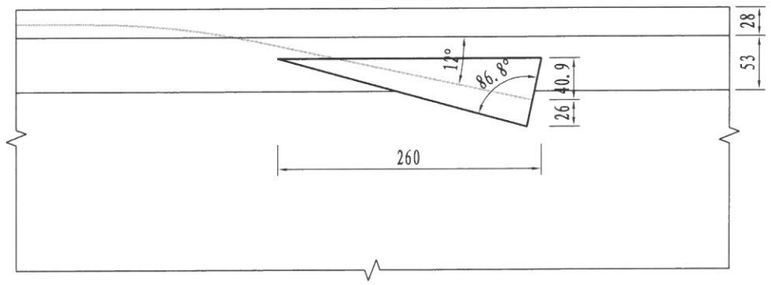
箱室右侧腹板外缘

A2类齿板立面 1:60



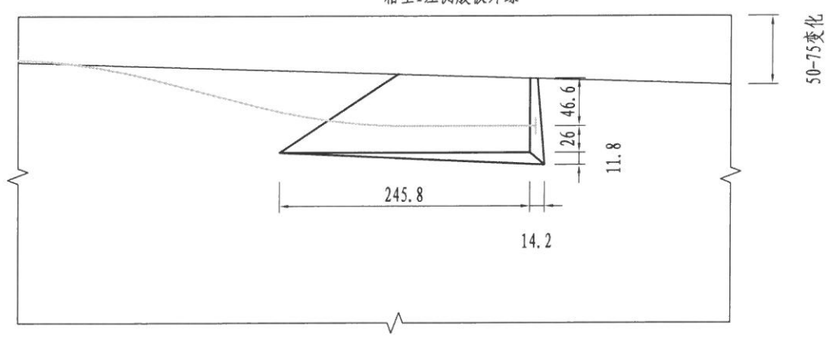
B1类齿板立面 1:60

箱梁顶板顶缘

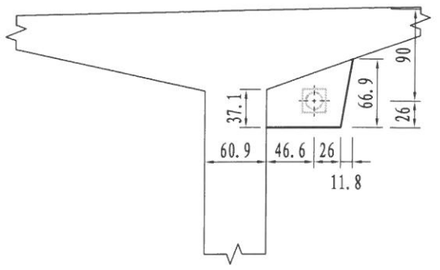


B1类齿板平面 1:60

箱室1左侧腹板外缘



B1类齿板立面 1:60



注：

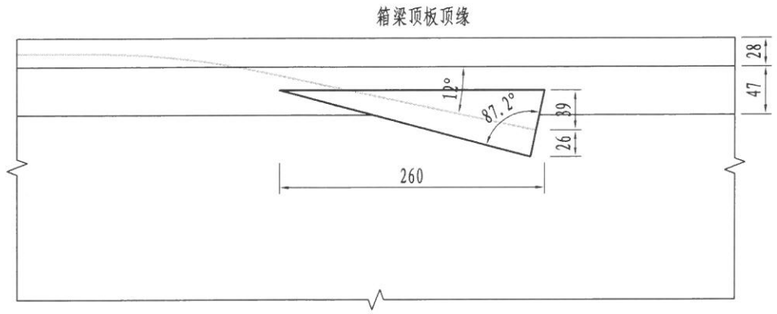
1. 本图尺寸均以cm计。
2. 齿块位置详见《连续梁一般构造图》。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 箱梁齿块一般构造图（一）	设计	复核	审核	图号	BG4-30	日期	2018.09

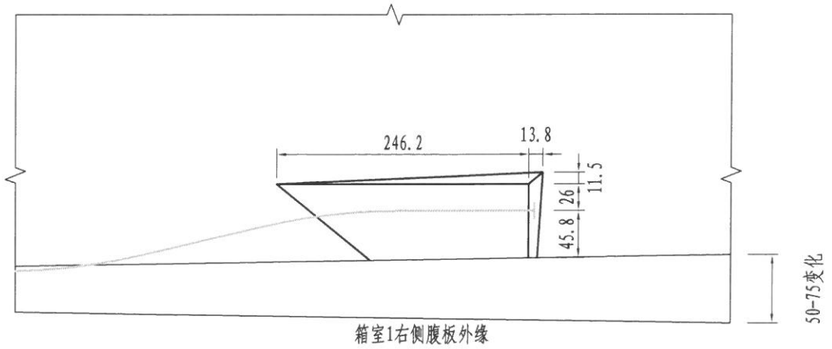
校对

图名

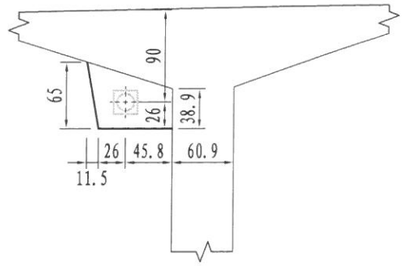
B2类齿板立面 1:60



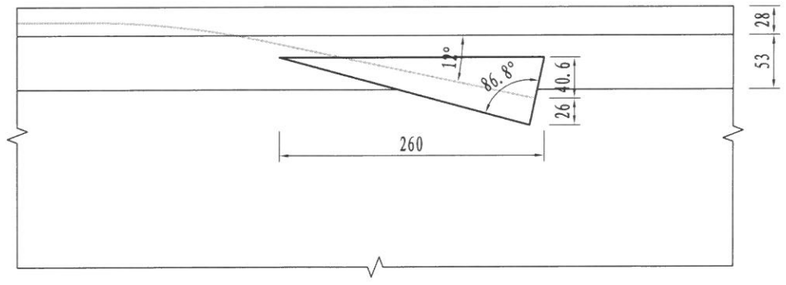
B2类齿板平面 1:60



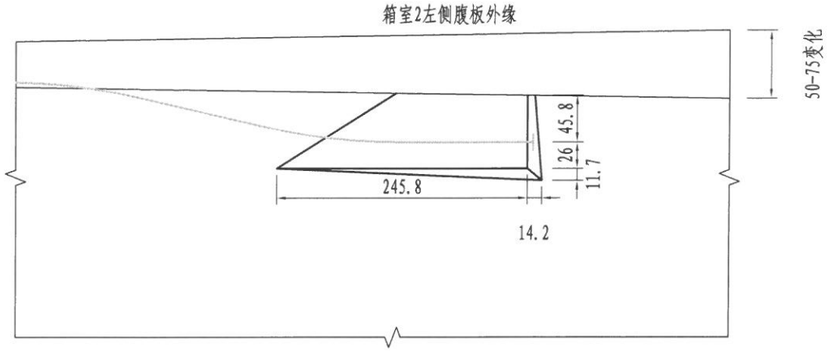
B2类齿板立面 1:60



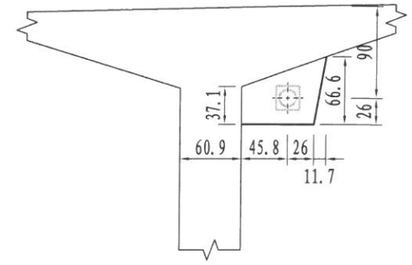
B3类齿板立面 1:60



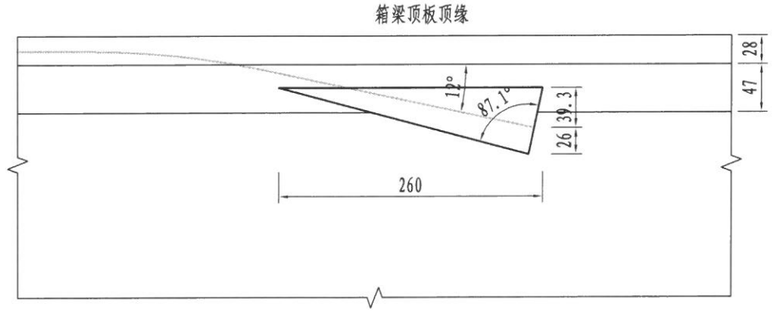
B3类齿板平面 1:60



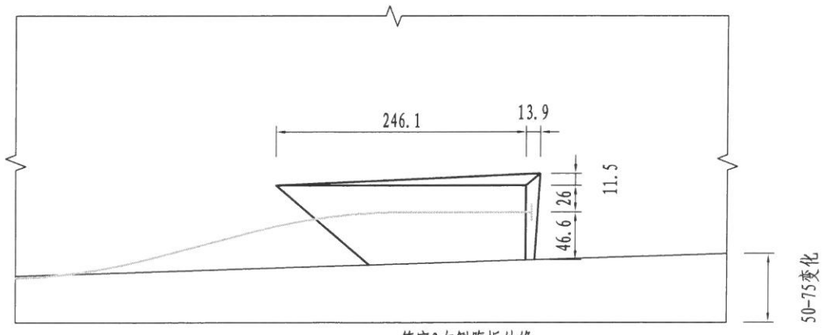
B3类齿板立面 1:60



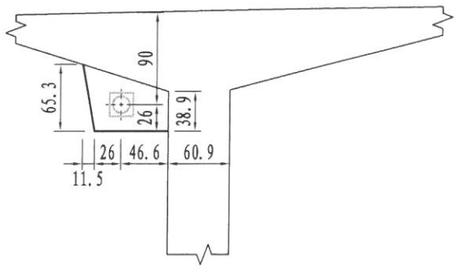
B4类齿板立面 1:60



B4类齿板平面 1:60



B4类齿板立面 1:60



注：

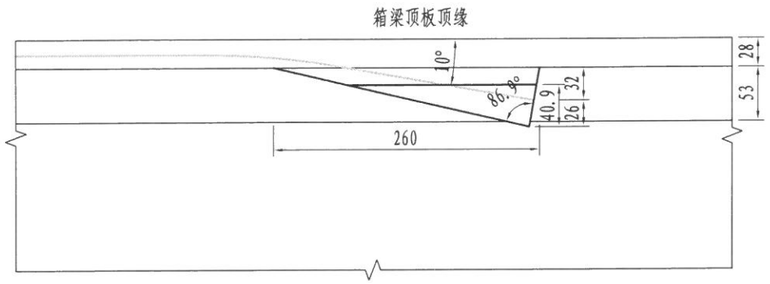
1. 本图尺寸均以cm计。
2. 齿块位置详见《连续梁一般构造图》。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 箱梁齿块一般构造图（二）	设计		复核		审核		图号	BG4-30	日期	2018.09

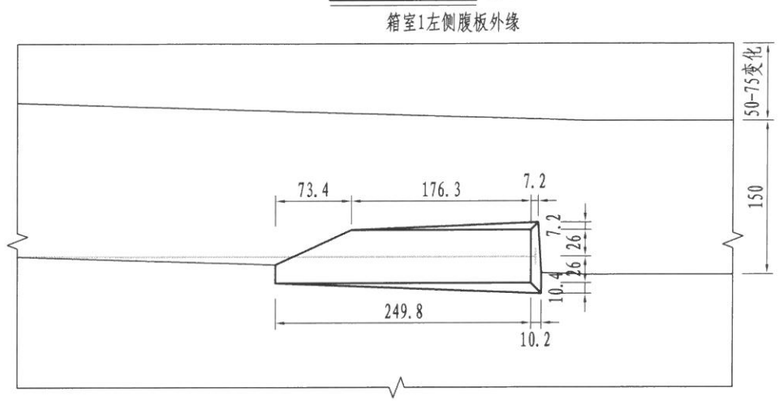
校对

图名

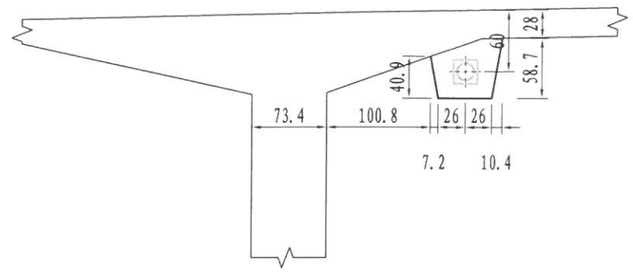
C1类齿板立面 1:60



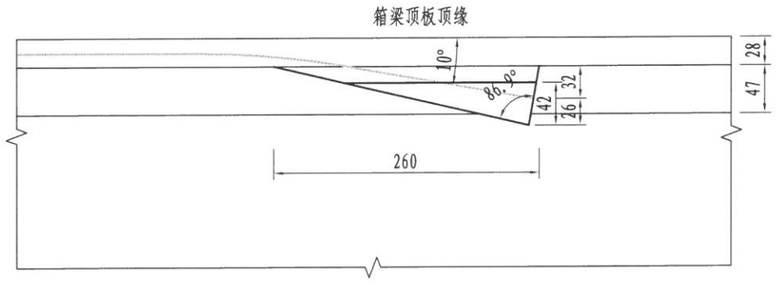
C1类齿板平面 1:60



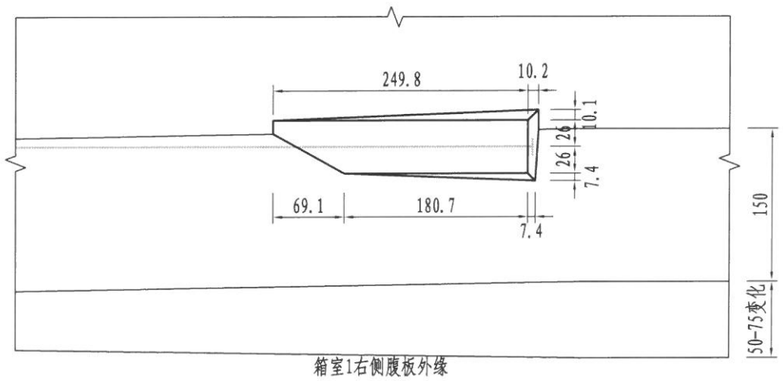
C1类齿板立面 1:60



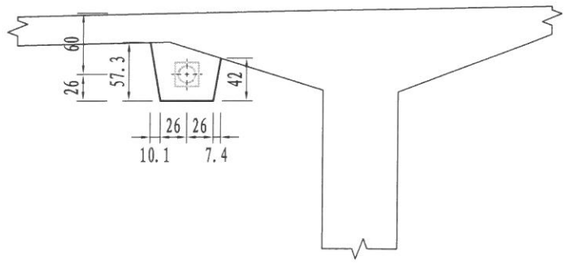
C2类齿板立面 1:60



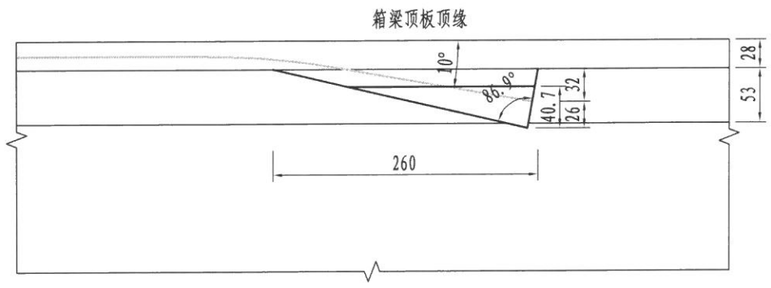
C2类齿板平面 1:60



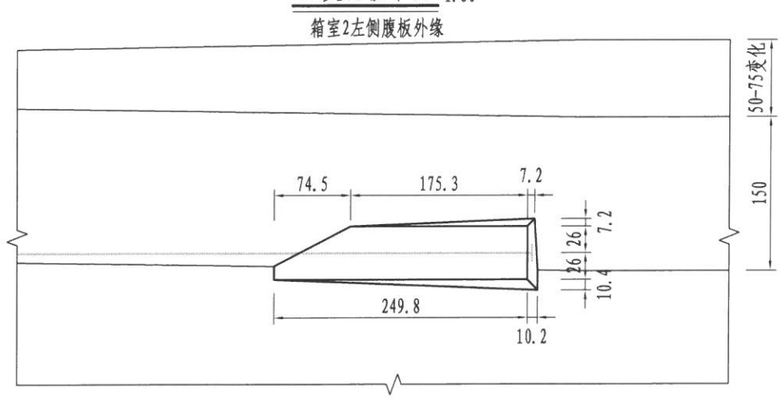
C2类齿板立面 1:60



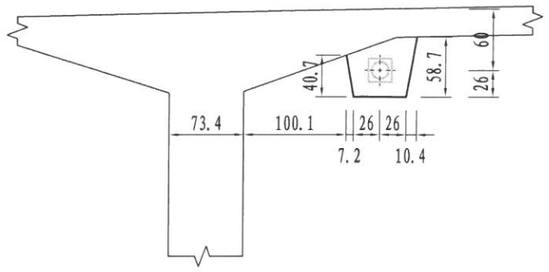
C3类齿板立面 1:60



C3类齿板平面 1:60



C3类齿板立面 1:60



注：

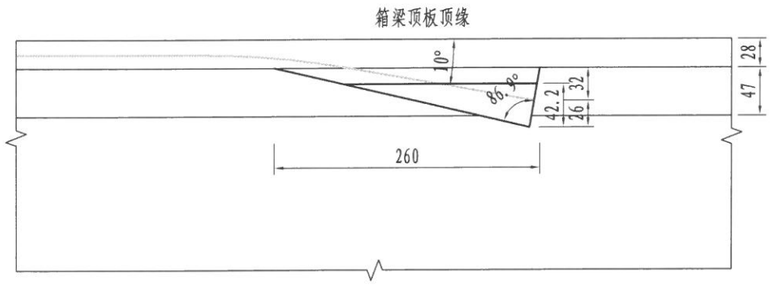
1. 本图尺寸均以cm计。
2. 齿块位置详见《连续梁一般构造图》。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 箱梁齿块一般构造图（三）	设计		复核		审核		图号	BG4-30	日期	2018.09

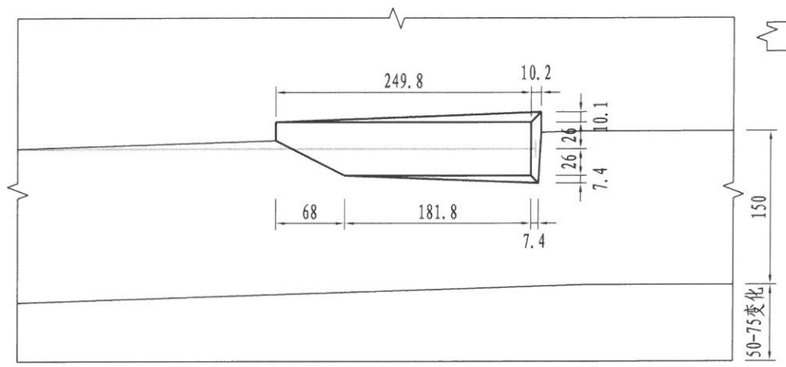
校对

图名

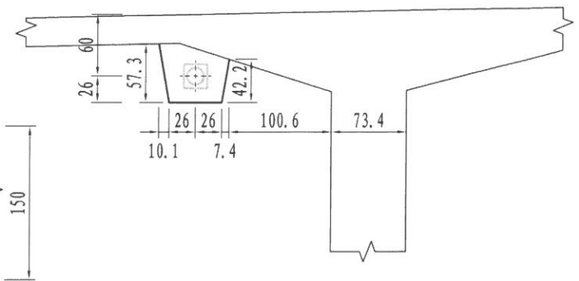
C4类齿板立面 1:60



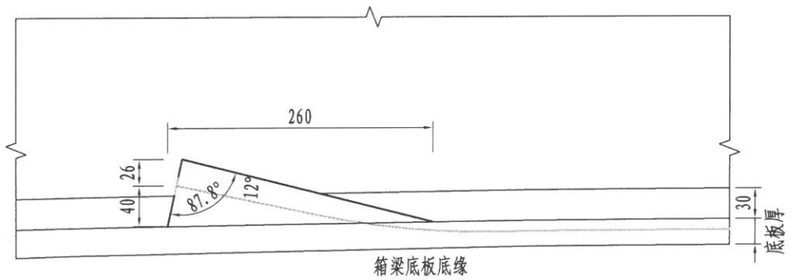
C4类齿板平面 1:60



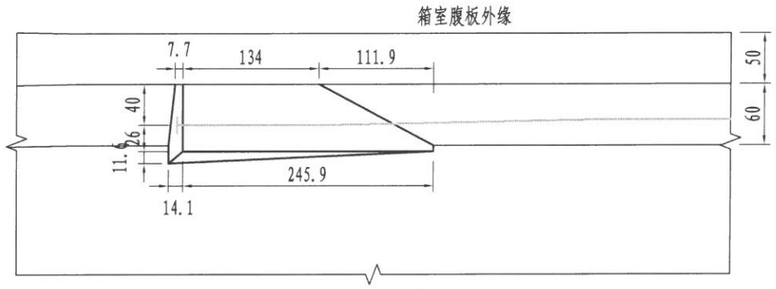
C4类齿板立面 1:60



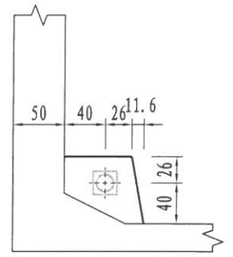
D类齿板立面 1:60



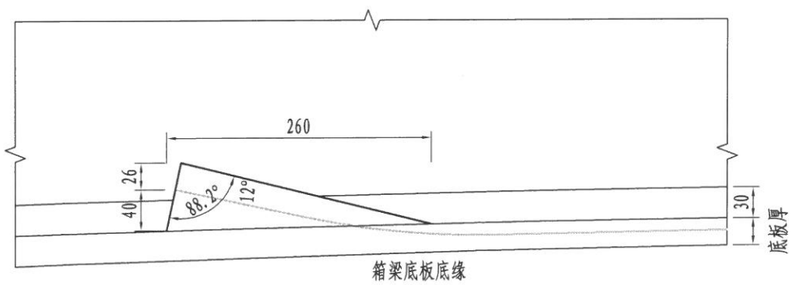
D类齿板平面 1:60



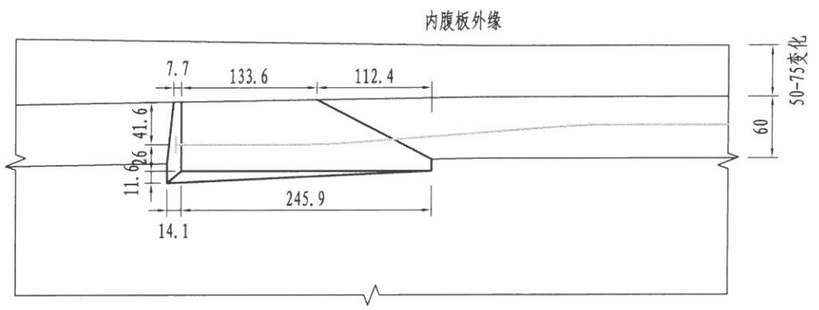
D类齿板立面 1:60



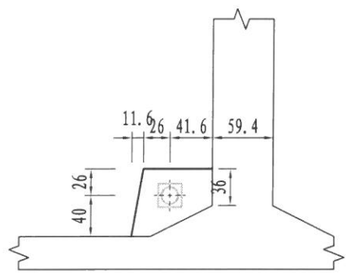
E1类齿板立面 1:60



E1类齿板平面 1:60



E1类齿板立面 1:60



注：

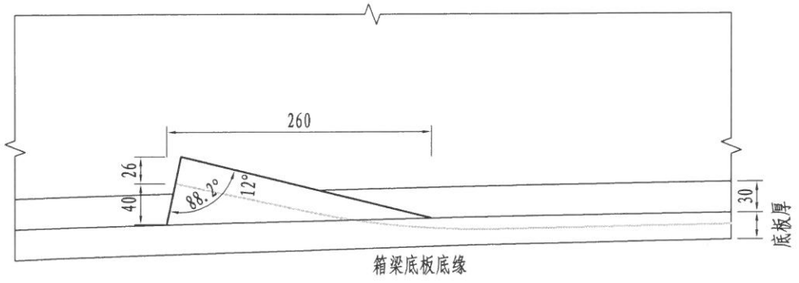
1. 本图尺寸均以cm计。
2. 齿块位置详见《连续梁一般构造图》。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 箱梁齿块一般构造图（四）	设计		复核		审核		图号	BG4-30	日期	2018.09

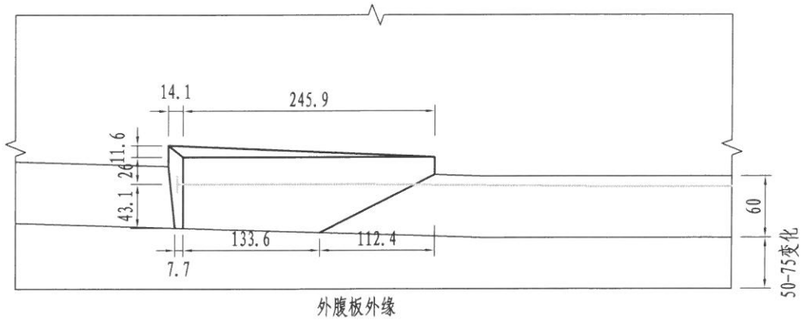
校对

图名

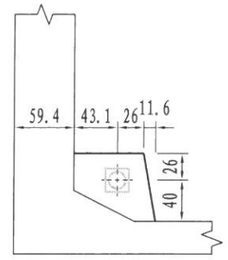
E2类齿板立面 1:60



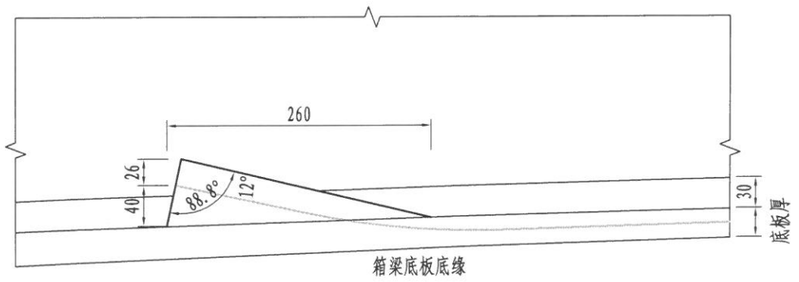
E2类齿板平面 1:60



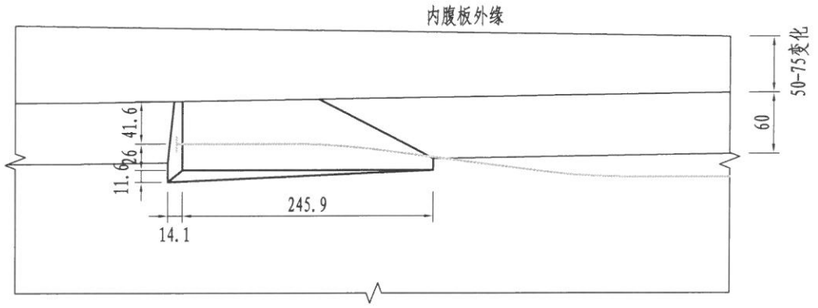
E2类齿板立面 1:60



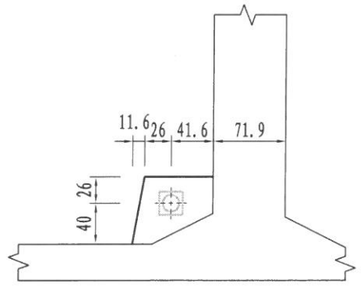
F1类齿板立面 1:60



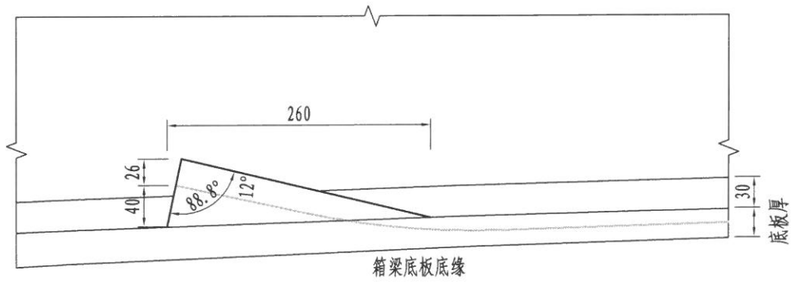
F1类齿板平面 1:60



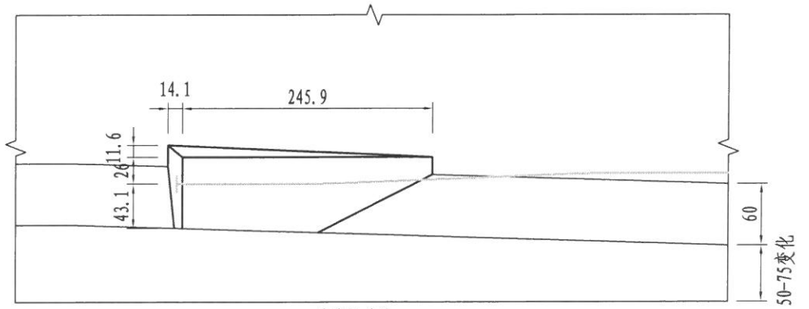
F1类齿板立面 1:60



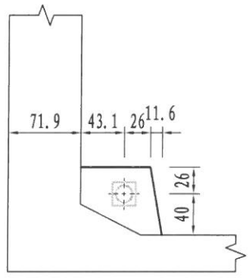
F2类齿板立面 1:60



F2类齿板平面 1:60



F2类齿板立面 1:60



注:

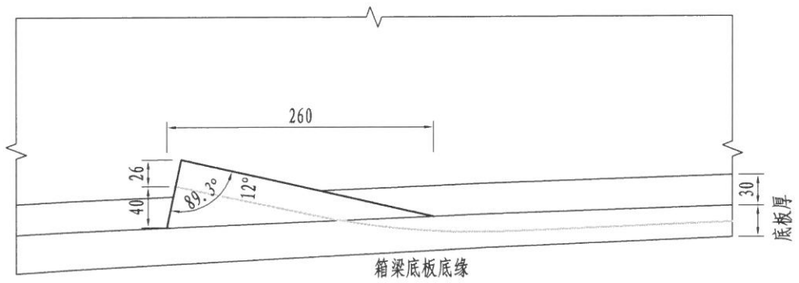
1. 本图尺寸均以cm计。
2. 齿块位置详见《连续梁一般构造图》。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 箱梁齿块一般构造图（五）	设计	复核	审核	图号	BG4-30	日期	2018.09

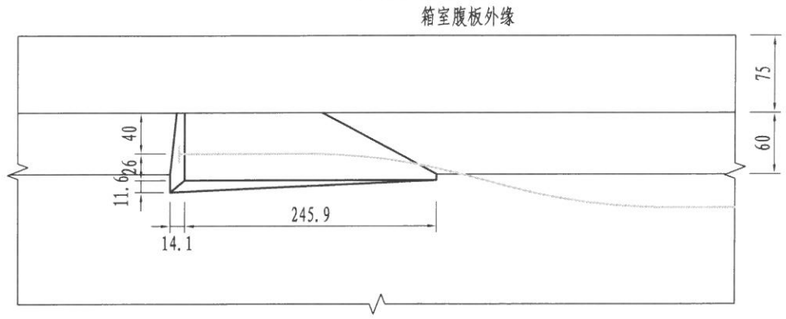
校对

图名

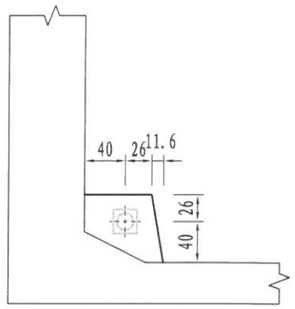
G类齿板立面 1:60



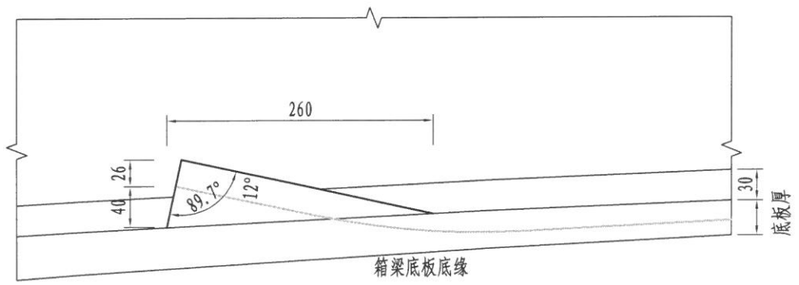
G类齿板平面 1:60



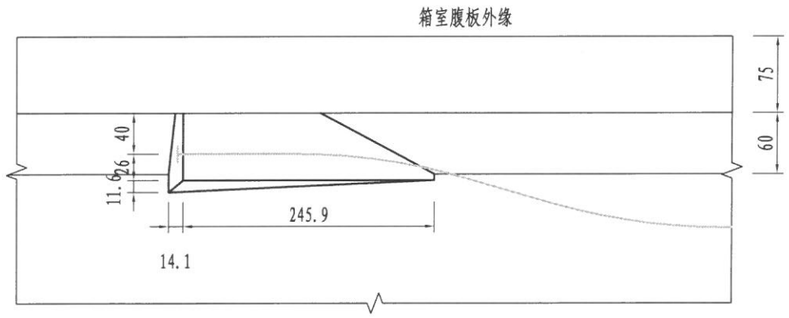
G类齿板立面 1:60



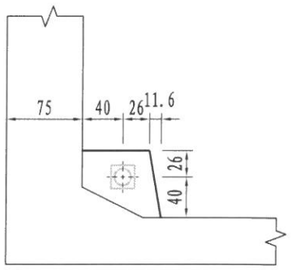
H类齿板立面 1:60



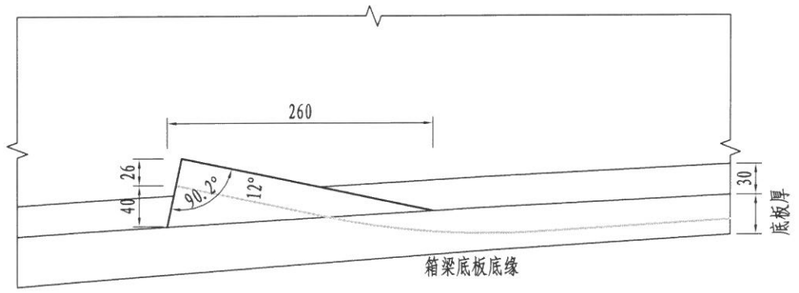
H类齿板平面 1:60



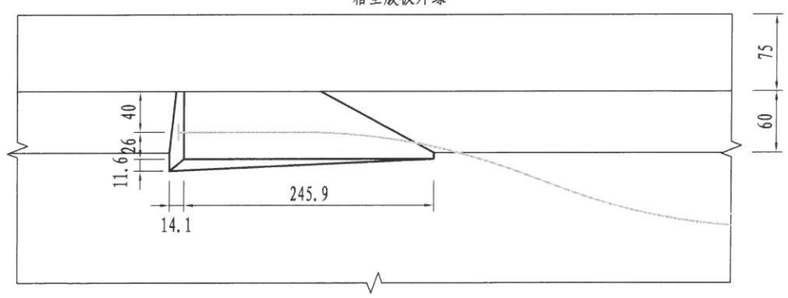
H类齿板立面 1:60



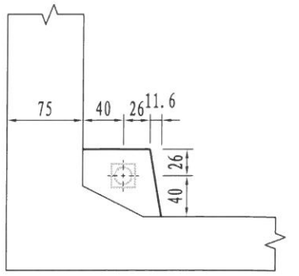
I类齿板立面 1:60



I类齿板平面 1:60



I类齿板立面 1:60



注：

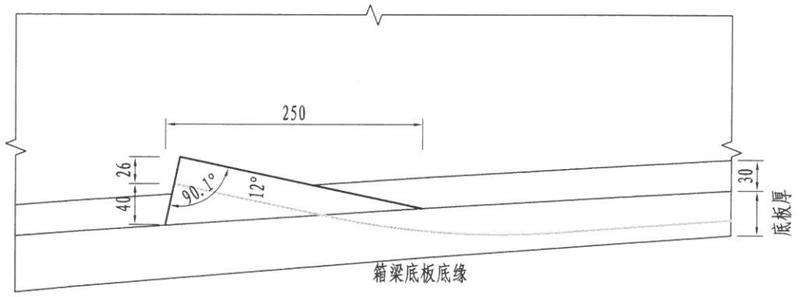
1. 本图尺寸均以cm计。
2. 齿块位置详见《连续梁一般构造图》。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 箱梁齿块一般构造图（六）	设计	复核	审核	图号	BG4-30	日期	2018.09

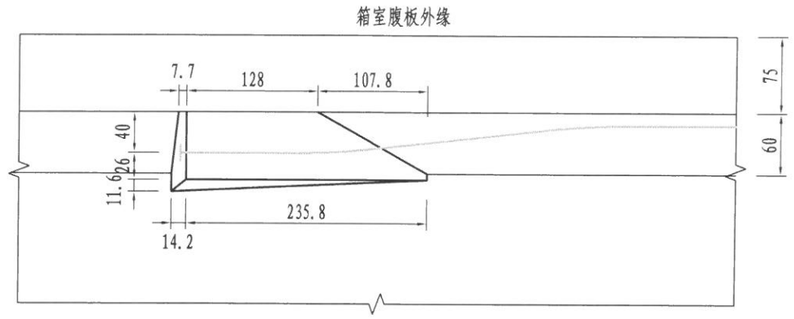
校对

图名

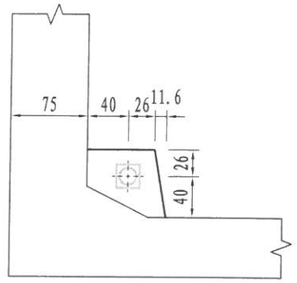
J类齿板立面 1:60



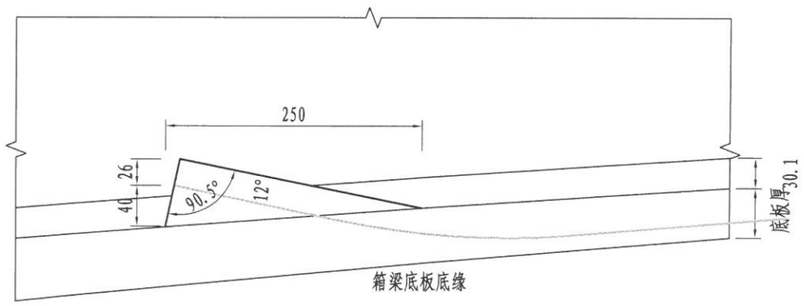
J类齿板平面 1:60



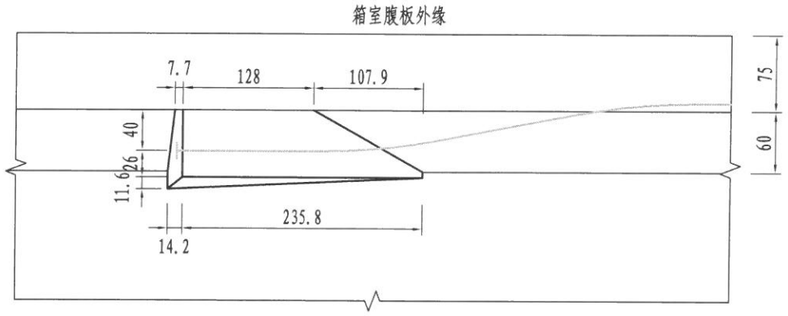
J类齿板立面 1:60



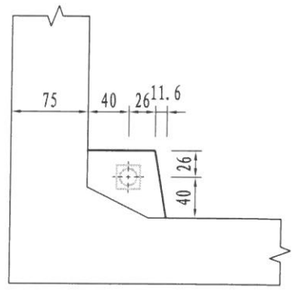
K类齿板立面 1:60



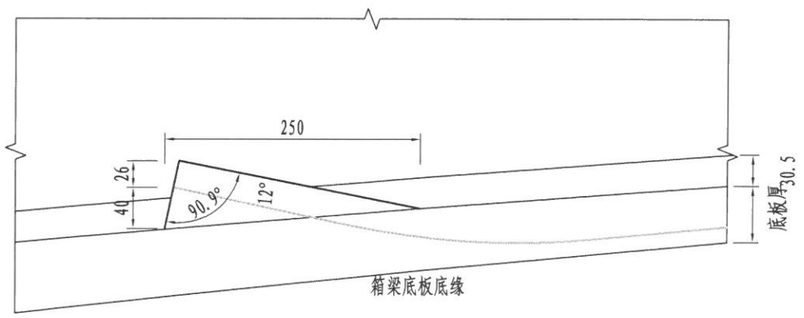
K类齿板平面 1:60



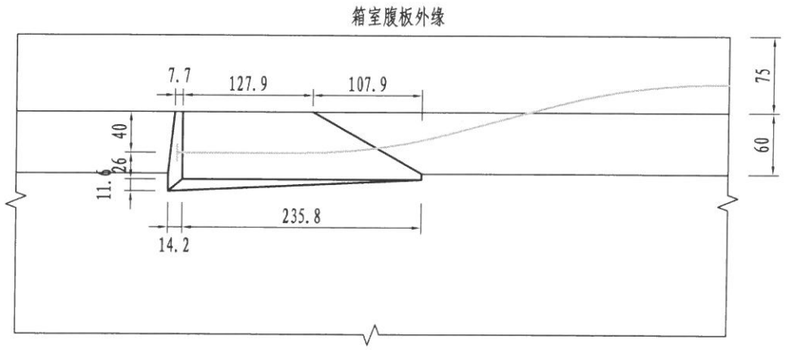
K类齿板立面 1:60



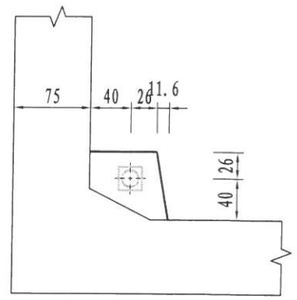
L类齿板立面 1:60



L类齿板平面 1:60



L类齿板立面 1:60



注：

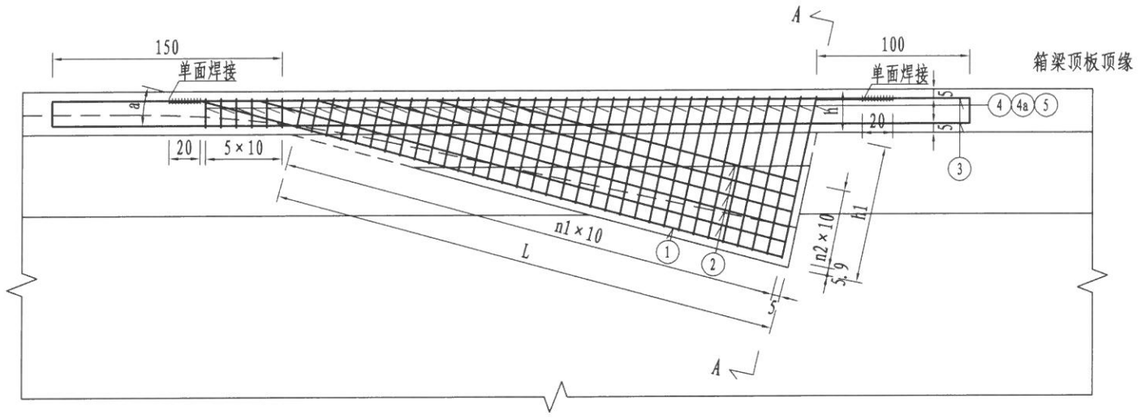
1. 本图尺寸均以cm计。
2. 齿块位置详见《连续梁一般构造图》。

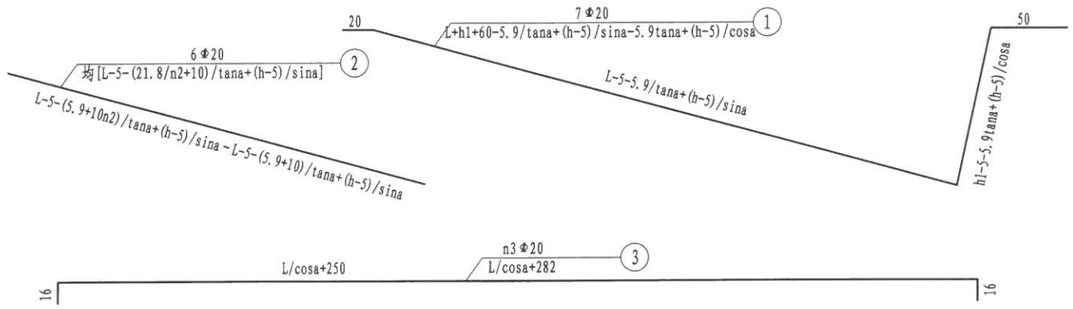
浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 箱梁齿块一般构造图（七）	设计	复核	审核	图号	BG4-30	日期	2018.09

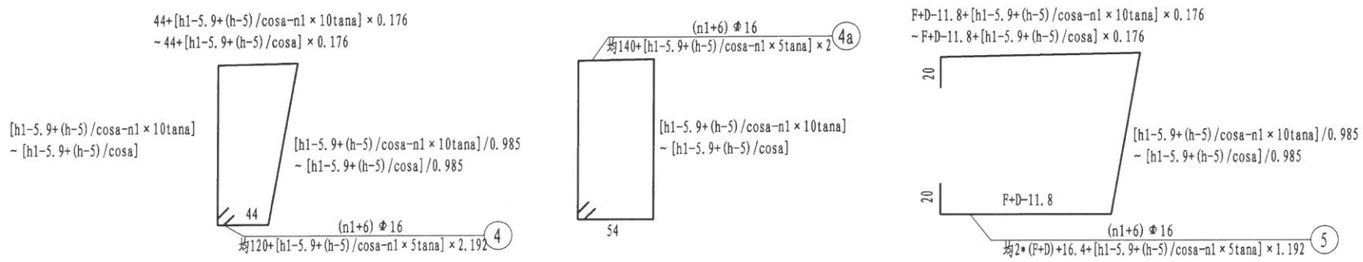
校对

图名

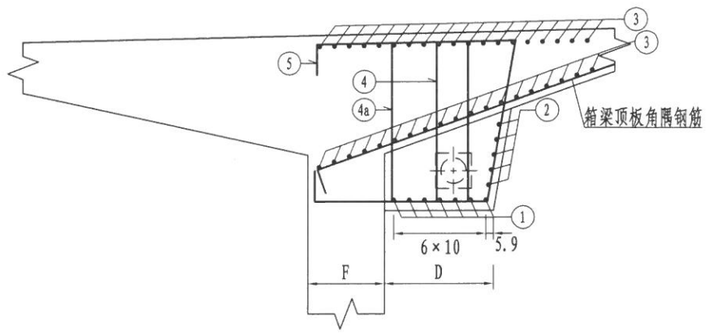
顶板齿块配筋立面（单束I）1:40



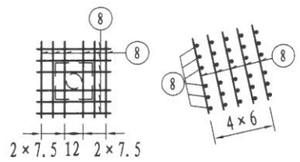




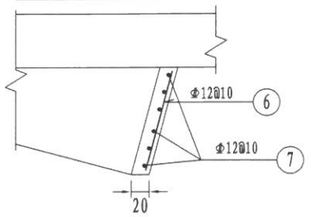
A-A 1:40



齿板锚下钢筋 1:40



封锚钢筋立面大样 1:40



注：

1、本图除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。

2、锚具配套螺旋筋靠端头第一圈与锚垫板焊接。齿块钢筋应与箱梁顶板钢筋相互连接，钢筋N1应与N3焊接。

3、锚具购买成品(包括螺旋筋)，预埋时必须与波纹管垂直。齿块钢筋与预应力管道等占位时，弯折通过。

4、齿块尺寸与实际施工有出入时，可根据实际情况适当调整。

5、底板顶层N3(后滞应力筋)钢筋所布范围为需设置克服后滞应力范围，若与箱梁底板构造钢筋冲突可适当调整间距，但不得缩小布筋范围。

6、由于齿块构造尺寸小，配筋较密，因此浇筑锚下砼时，必须认真仔细，严格保证质量，以承受强大的局部应力，防止裂缝以及剪压破坏等的发生。

7、图中构造尺寸及钢筋明细另见详图，h值指齿块根部处底板厚，a=arctag(h1/L)。

8、本图适用于A、B类顶板单束齿块。

顶板齿块(单束I)钢筋明细表

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m^3)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m^3)
A1	1	Φ20	577.5	7	40.4	99.8	1.10	8	6008.4	8.8
	2	Φ20	均287.5	6	17.3	42.6				
	3	Φ20	631.8	39	246.4	608.6				
	4	Φ16	均257.2	40	102.9	162.6			4326.1	
	4a	Φ16	均265.2	40	106.1	167.7				
	5	Φ16	均333	40	133.2	210.5				
	6	Φ12	70.0	8	5.6	5.0			39.8	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			148.1	
	参数	n1: 34; n2: 5; n3: 39; a: 14.9° ; h: 28cm; h1: 90cm; L: 338cm; F: 50cm; D: 71cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m^3)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m^3)
A2	1	Φ20	587.1	7	41.1	101.5	1.12	8	6091.2	9.0
	2	Φ20	均294.5	6	17.7	43.6				
	3	Φ20	639.7	39	249.5	616.2				
	4	Φ16	均256.7	41	105.3	166.3			4426.8	
	4a	Φ16	均264.7	41	108.5	171.5				
	5	Φ16	均332.7	41	136.4	215.6				
	6	Φ12	70.0	8	5.6	5.0			39.8	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			148.1	
	参数	n1: 35; n2: 5; n3: 39; a: 14.5° ; h: 28cm; h1: 90cm; L: 346.2cm; F: 50cm; D: 71cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m^3)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m^3)
B1	1	Φ20	574.2	7	40.2	99.3	1.09	2	1557.2	2.2
	2	Φ20	均285.1	6	17.1	42.3				
	3	Φ20	629.1	41	257.9	637.1				
	4	Φ16	均256.4	40	102.6	162.1			1110.6	
	4a	Φ16	均264.5	40	105.8	167.2				
	5	Φ16	均357.6	40	143.1	226.0				
	6	Φ12	70.0	8	5.6	5.0			9.9	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			37.0	
	参数	n1: 34; n2: 5; n3: 41; a: 15° ; h: 28cm; h1: 90cm; L: 335.2cm; F: 60.9cm; D: 72.6cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m^3)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m^3)
B2	1	Φ20	585.4	7	41.0	101.2	1.12	2	1582.1	2.2
	2	Φ20	均293.2	6	17.6	43.5				
	3	Φ20	638.3	41	261.7	646.4				
	4	Φ16	均259.1	40	103.7	163.8			1116.9	
	4a	Φ16	均266.9	40	106.8	168.7				
	5	Φ16	均357.4	40	143.0	225.9				
	6	Φ12	70.0	8	5.6	5.0			9.9	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			37.0	
	参数	n1: 34; n2: 5; n3: 41; a: 14.6° ; h: 28cm; h1: 90cm; L: 344.7cm; F: 60.9cm; D: 71.8cm								

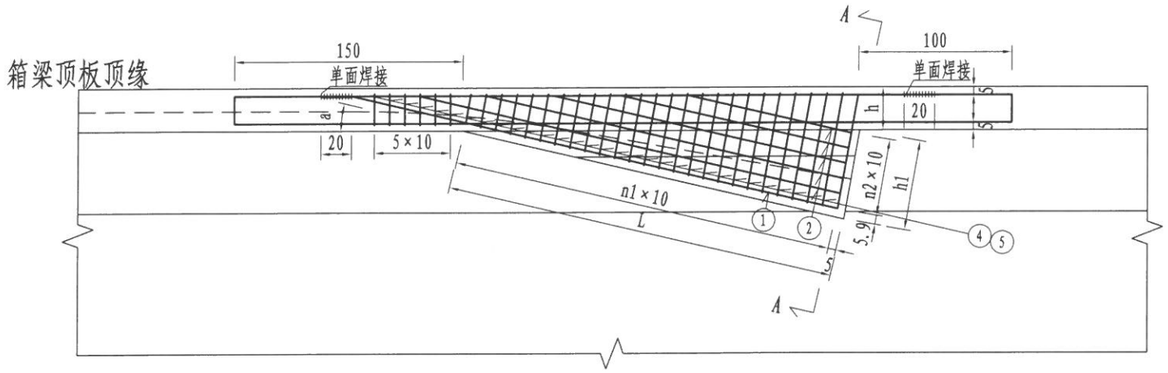
齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m^3)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m^3)
B3	1	Φ20	575.8	7	40.3	99.6	1.09	2	1560.9	2.2
	2	Φ20	均286.3	6	17.2	42.4				
	3	Φ20	630.4	41	258.5	638.4				
	4	Φ16	均256.8	40	102.8	162.4			1109.9	
	4a	Φ16	均264.9	40	106.0	167.4				
	5	Φ16	均356.2	40	142.5	225.1				
	6	Φ12	70.0	8	5.6	5.0			9.9	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			37.0	
	参数	n1: 34; n2: 5; n3: 41; a: 14.9° ; h: 28cm; h1: 90cm; L: 336.6cm; F: 60.9cm; D: 71.8cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m^3)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m^3)
B4	1	Φ20	583.7	7	40.9	100.9	1.11	2	1578.4	2.2
	2	Φ20	均292	6	17.5	43.3				
	3	Φ20	636.9	41	261.1	645.0				
	4	Φ16	均258.7	40	103.5	163.5			1117.7	
	4a	Φ16	均266.6	40	106.6	168.5				
	5	Φ16	均358.8	40	143.5	226.8				
	6	Φ12	70.0	8	5.6	5.0			9.9	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			37.0	
	参数	n1: 34; n2: 5; n3: 41; a: 14.6° ; h: 28cm; h1: 90cm; L: 343.3cm; F: 60.9cm; D: 72.6cm								

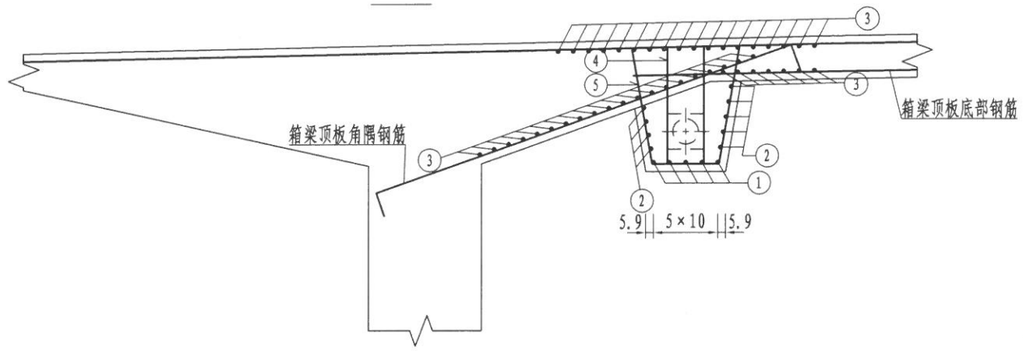
校对

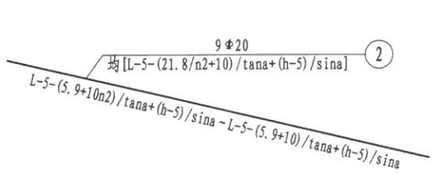
图名

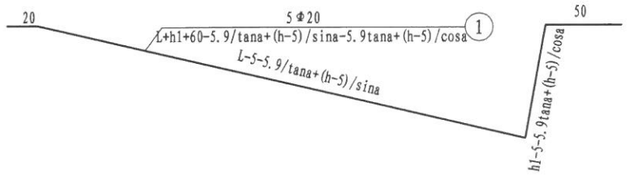
顶板齿块配筋立面（单束II） 1:40



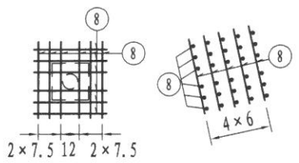
A-A 1:40



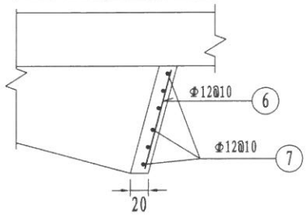


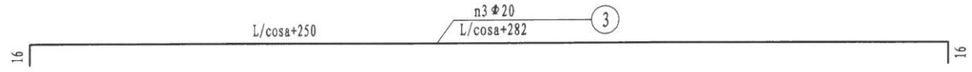


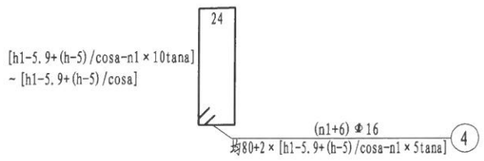
齿板锚下钢筋 1:40

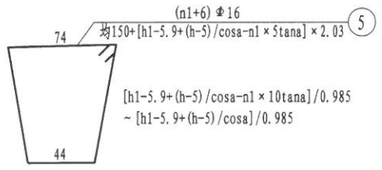


封锚钢筋立面大样 1:40









注：

1、本图除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。

2、锚具配套螺旋筋靠端头第一圈与锚垫板焊接。齿块钢筋应与箱梁顶板钢筋相互连接，钢筋N1应与N3焊接。

3、锚具购买成品(包括螺旋筋)，预埋时必须与波纹管垂直。齿块钢筋与预应力管道等占位时，弯折通过。

4、齿块尺寸与实际施工有出入时，可根据实际情况适当调整。

5、底板顶层N3(后滞应力筋)钢筋所布范围为需设置克服后滞应力范围，若与箱梁底板构造钢筋冲突可适当调整间距，但不得缩小布筋范围。

6、由于齿块构造尺寸小，配筋较密，因此浇筑锚下砼时，必须认真仔细，严格保证质量，以承受强大的局部应力，防止裂缝以及剪压破坏等的发生。

7、图中构造尺寸及钢筋明细另见详图，h值指齿块根部处底板厚，a=arctag(h1/L)。

8、本图适用于C类顶板单束齿块。

校对

图名

顶板齿块(单束II)钢筋明细表

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重（kg）	单个混凝土（m^3）	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m^3)
C1	1	Φ20	474.6	5	23.7	58.6	0.54	2	1416.9	1.1
	2	Φ20	均197.8	9	17.8	44.0				
	3	Φ20	545.1	45	245.3	605.9				
	4	Φ16	均173.4	32	55.5	87.7			423.0	
	5	Φ16	均244.8	32	78.4	123.8				
	6	Φ12	70.0	8	5.6	5.0			9.9	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			37.0	
	参数	n1:26; n2:5; n3:45; a:12.9°; h:28cm; h1:58.9cm; L:256.4cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重（kg）	单个混凝土（m^3）	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m^3)
C2	1	Φ20	474.6	5	23.7	58.6	0.54	2	1416.9	1.1
	2	Φ20	均197.8	9	17.8	44.0				
	3	Φ20	545.1	45	245.3	605.9				
	4	Φ16	均173.4	32	55.5	87.7			423.0	
	5	Φ16	均244.8	32	78.4	123.8				
	6	Φ12	70.0	8	5.6	5.0			9.9	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			37.0	
	参数	n1:26; n2:5; n3:45; a:12.9°; h:28cm; h1:58.9cm; L:256.4cm								

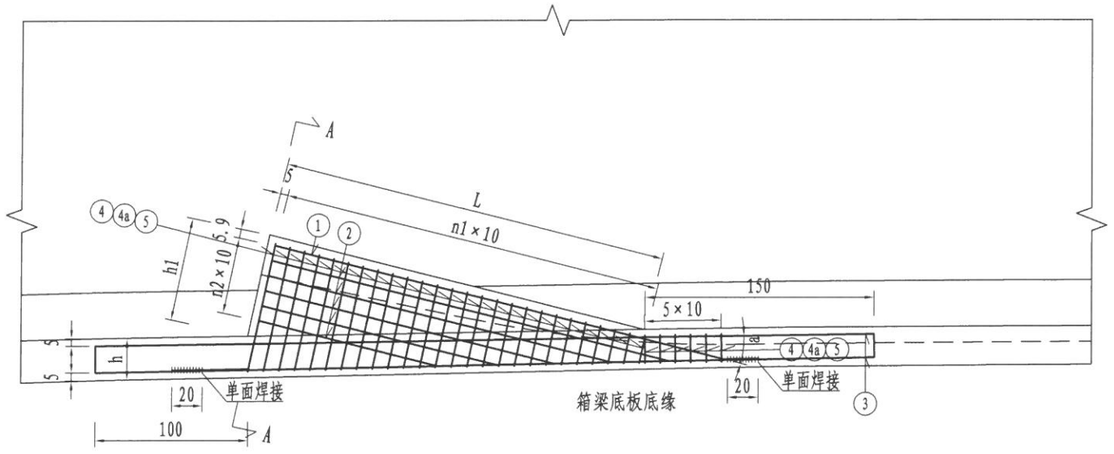
齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重（kg）	单个混凝土（m^3）	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m^3)
C3	1	Φ20	474.6	5	23.7	58.6	0.54	2	1416.9	1.1
	2	Φ20	均197.8	9	17.8	44.0				
	3	Φ20	545.1	45	245.3	605.9				
	4	Φ16	均173.4	32	55.5	87.7			423.0	
	5	Φ16	均244.8	32	78.4	123.8				
	6	Φ12	70.0	8	5.6	5.0			9.9	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			37.0	
	参数	n1:26; n2:5; n3:45; a:12.9°; h:28cm; h1:58.9cm; L:256.4cm								

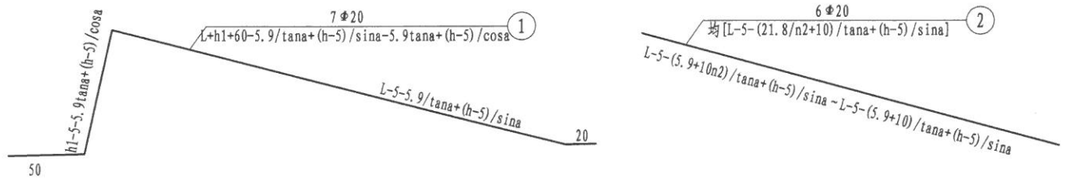
齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重（kg）	单个混凝土（m^3）	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m^3)
C4	1	Φ20	474.6	5	23.7	58.6	0.54	2	1416.9	1.1
	2	Φ20	均197.8	9	17.8	44.0				
	3	Φ20	545.1	45	245.3	605.9				
	4	Φ16	均173.4	32	55.5	87.7			423.0	
	5	Φ16	均244.8	32	78.4	123.8				
	6	Φ12	70.0	8	5.6	5.0			9.9	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			37.0	
	参数	n1:26; n2:5; n3:45; a:12.9°; h:28cm; h1:58.9cm; L:256.4cm								

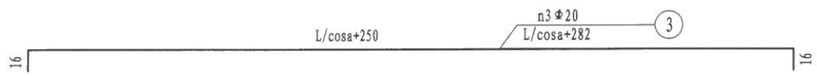
校对

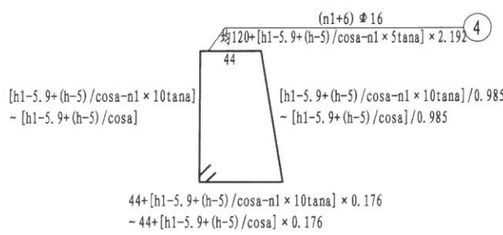
图名

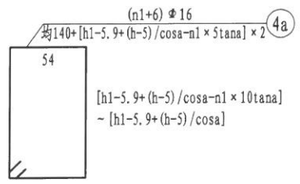
底板齿块配筋立面（单束）1:40

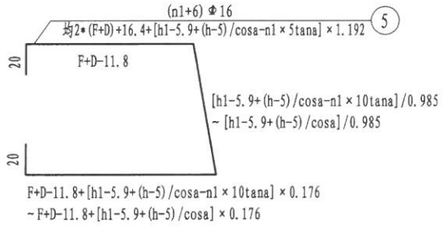




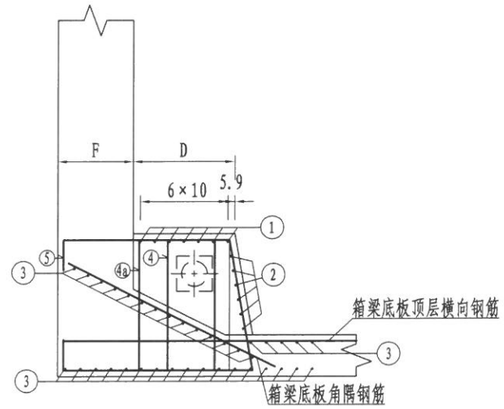




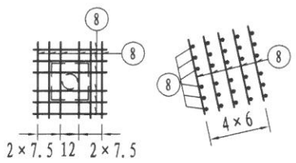




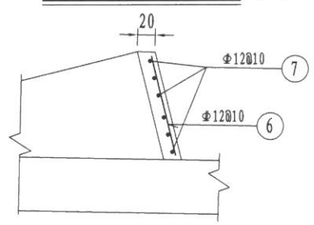
A-A 1:40



齿板锚下钢筋 1:40



封锚钢筋立面大样 1:40



注：

1、本图除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。

2、锚具配套螺旋筋靠端头第一圈与锚垫板焊接。齿块钢筋应与箱梁顶板钢筋相互连接，钢筋N1应与N3焊接。

3、锚具购买成品(包括螺旋筋)，预埋时必须与波纹管垂直。齿块钢筋与预应力管道等占位时，弯折通过。

4、齿块尺寸与实际施工有出入时，可根据实际情况适当调整。

5、底板顶层N3(后滞应力筋)钢筋所布范围为需设置克服后滞应力范围，若与箱梁底板构造钢筋冲突可适当调整间距，但不得缩小布筋范围。

6、由于齿块构造尺寸小，配筋较密，因此浇筑锚下砼时，必须认真仔细，严格保证质量，以承受强大的局部应力，防止裂缝以及剪压破坏等的发生。

7、图中构造尺寸及钢筋明细另见详图，h值指齿块根部处底板厚，a=arctag(h1/L)。

8、本图适用于E、F、G、H、I、J、K类底板单束齿块。

底板齿块(单束)钢筋明细表

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m³)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m³)
D	1	Φ20	465.4	7	32.6	80.5	0.62	8	4651.1	4.9
	2	Φ20	均200.4	6	12.0	29.7				
	3	Φ20	545.1	35	190.8	471.2				
	4	Φ16	均231.2	31	71.7	113.3			3063.0	
	4a	Φ16	均241.5	31	74.9	118.3				
	5	Φ16	均308.9	31	95.8	151.3				
	6	Φ12	70.0	7	4.9	4.4			34.8	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			148.1	
	参数	n1: 25; n2: 5; n3: 35; a: 15.1°; h: 27cm; h1: 67.6cm; L: 254cm; F: 50cm; D: 66cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m³)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m³)
E1	1	Φ20	476.2	7	33.3	82.3	0.62	8	4883.7	4.9
	2	Φ20	均208.1	6	12.5	30.8				
	3	Φ20	544.1	37	201.3	497.3				
	4	Φ16	均236.9	31	73.5	116.1			3204.1	
	4a	Φ16	均246.7	31	76.5	120.8				
	5	Φ16	均334	31	103.5	163.6				
	6	Φ12	70.0	7	4.9	4.4			34.8	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			148.1	
	参数	n1: 25; n2: 5; n3: 37; a: 15°; h: 29.3cm; h1: 67.6cm; L: 253.2cm; F: 59.4cm; D: 67.6cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m³)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m³)
E2	1	Φ20	476.3	7	33.3	82.4	0.62	8	4991.4	4.9
	2	Φ20	均208.1	6	12.5	30.8				
	3	Φ20	544.1	38	206.8	510.7				
	4	Φ16	均237.1	31	73.5	116.2			3218.0	
	4a	Φ16	均246.9	31	76.5	120.9				
	5	Φ16	均337.1	31	104.5	165.1				
	6	Φ12	70.0	7	4.9	4.4			34.8	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			148.1	
	参数	n1: 25; n2: 5; n3: 38; a: 15°; h: 29.3cm; h1: 67.7cm; L: 253.2cm; F: 59.4cm; D: 69.1cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m³)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m³)
F1	1	Φ20	489.0	7	34.2	84.6	0.62	8	5232.5	4.9
	2	Φ20	均218.5	6	13.1	32.4				
	3	Φ20	543.6	40	217.5	537.1				
	4	Φ16	均243.2	31	75.4	119.2			3362.8	
	4a	Φ16	均252.4	31	78.3	123.7				
	5	Φ16	均362.4	31	112.4	177.5				
	6	Φ12	70.0	7	4.9	4.4			34.8	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			148.1	
	参数	n1: 25; n2: 5; n3: 40; a: 15.1°; h: 32.1cm; h1: 67.8cm; L: 252.6cm; F: 71.9cm; D: 67.6cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m³)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m³)
F2	1	Φ20	489.0	7	34.2	84.6	0.62	8	5339.9	4.9
	2	Φ20	均218.5	6	13.1	32.4				
	3	Φ20	543.6	41	222.9	550.5				
	4	Φ16	均243.2	31	75.4	119.2			3374.5	
	4a	Φ16	均252.4	31	78.3	123.7				
	5	Φ16	均365.4	31	113.3	179.0				
	6	Φ12	70.0	7	4.9	4.4			34.8	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			148.1	
	参数	n1: 25; n2: 5; n3: 41; a: 15.1°; h: 32.1cm; h1: 67.8cm; L: 252.6cm; F: 71.9cm; D: 69.1cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m³)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m³)
G	1	Φ20	507.6	7	35.5	87.8	0.62	16	10756.9	9.8
	2	Φ20	均233	6	14.0	34.5				
	3	Φ20	543.1	41	222.7	550.0				
	4	Φ16	均252.1	31	78.2	123.5			6919.5	
	4a	Φ16	均260.5	31	80.8	127.6				
	5	Φ16	均370.2	31	114.8	181.4				
	6	Φ12	70.0	7	4.9	4.4			69.6	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			296.2	
	参数	n1: 25; n2: 5; n3: 41; a: 15.1°; h: 36cm; h1: 67.8cm; L: 252.1cm; F: 75cm; D: 66cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m³)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m³)
H	1	Φ20	530.9	7	37.2	91.8	0.62	16	10865.3	9.8
	2	Φ20	均251.4	6	15.1	37.3				
	3	Φ20	543.1	41	222.7	550.0				
	4	Φ16	均263	31	81.5	128.8			7129.3	
	4a	Φ16	均270.5	31	83.9	132.5				
	5	Φ16	均376.1	31	116.6	184.3				
	6	Φ12	70.0	7	4.9	4.4			69.6	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			296.2	
	参数	n1: 25; n2: 5; n3: 41; a: 15.1°; h: 40.8cm; h1: 67.8cm; L: 252.1cm; F: 75cm; D: 66cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m³)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m³)
I	1	Φ20	557.5	7	39.0	96.4	0.61	8	5486.3	4.9
	2	Φ20	均272	6	16.3	40.3				
	3	Φ20	542.2	41	222.3	549.1				
	4	Φ16	均276.1	31	85.6	135.3			3691.2	
	4a	Φ16	均282.5	31	87.6	138.4				
	5	Φ16	均383.3	31	118.8	187.8				
	6	Φ12	70.0	7	4.9	4.4			34.8	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			148.1	
	参数	n1: 25; n2: 5; n3: 41; a: 15.1°; h: 46.4cm; h1: 68cm; L: 251.2cm; F: 75cm; D: 66cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m³)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m³)
J	1	Φ20	568.1	7	39.8	98.2	0.59	8	5434.7	4.7
	2	Φ20	均281.8	6	16.9	41.8				
	3	Φ20	532.6	41	218.4	539.3				
	4	Φ16	均288.9	30	86.7	137.0			3691.3	
	4a	Φ16	均294.1	30	88.3	139.4				
	5	Φ16	均390.2	30	117.1	185.0				
	6	Φ12	70.0	7	4.9	4.4			34.8	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			148.1	
	参数	n1: 24; n2: 5; n3: 41; a: 15.8°; h: 52cm; h1: 68.1cm; L: 241.1cm; F: 75cm; D: 66cm								

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重(kg)	单个混凝土(m³)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m³)
K	1	Φ20	597.4	7	41.8	103.3	0.59	8	5498.8	4.7
	2	Φ20	均304.5	6	18.3	45.1				
	3	Φ20	532.2	41	218.2	538.9				
	4	Φ16	均303.3	30	91.0	143.8			3825.0	
	4a	Φ16	均307.2	30	92.2	145.6				
	5	Φ16	均398	30	119.4	188.7				
	6	Φ12	70.0	7	4.9	4.4			34.8	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			148.1	
	参数	n1: 24; n2: 5; n3: 41; a: 15.8°; h: 58.3cm; h1: 68.1cm; L: 240.7cm; F: 75cm; D: 66cm								

校对

图名

齿块编号	钢筋编号	直径	长度(cm)	单元根数	共长(m)	总重（kg)	单个混凝土（m^3)	齿块个数	钢筋总重(kg)	混凝土总量(m^3)
L	1	Φ20	630.0	7	44.1	108.9	0.59	8	5570.5	4.7
	2	Φ20	均329.8	6	19.8	48.9				
	3	Φ20	531.7	41	218.0	538.5				
	4	Φ16	均319.2	30	95.8	151.3			3973.5	
	4a	Φ16	均321.8	30	96.5	152.5				
	5	Φ16	均406.7	30	122.0	192.8				
	6	Φ12	70.0	7	4.9	4.4			34.8	
	7	Φ12	均72	6	4.3	3.8				
	8	Φ10	50.0	60	30.0	18.5			148.1	
	参数	n1: 24; n2: 5; n3: 41; a: 15.8° ; h: 65.3cm; h1: 68.1cm; L: 240.3cm; F: 75cm; D: 66cm								

齿块材料数量表(144个)　单幅桥

直径	总重（kg)	C55混凝土(m^3)
Φ20	98243.0	99.3
Φ16	64043.5	
Φ12	646.5	
Φ10	2665.4	

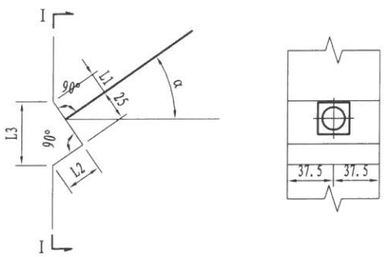
校对

图名

腹板槽口A构造图 1:50

(适用于：中腹板F1～F10, F0, F00)

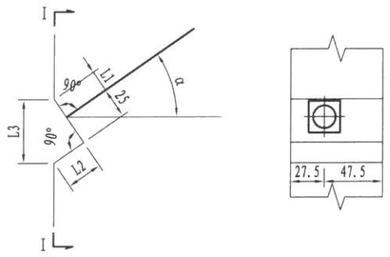
立面　　I－I



腹板槽口B构造图 1:50

(适用于：边腹板F1～F7)

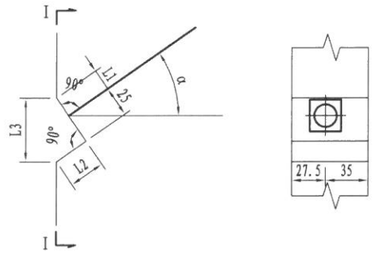
立面　　I－I



腹板槽口C构造图 1:50

(适用于：边腹板F8)

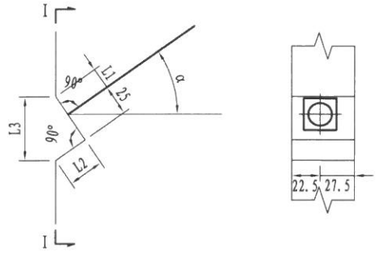
立面　　I－I



腹板槽口D构造图 1:50

(适用于：边腹板F9～F10)

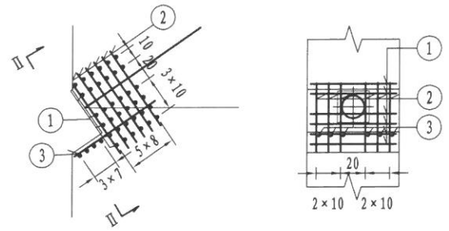
立面　　I－I

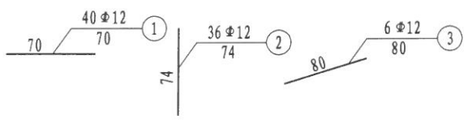


腹板槽口A钢筋构造图 1:50

(适用于：中腹板F1～F10, F0, F00)

立面　　II－II

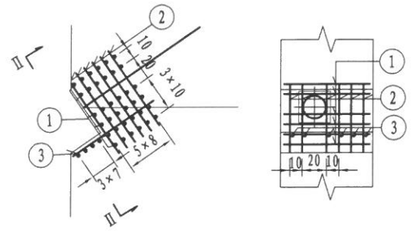


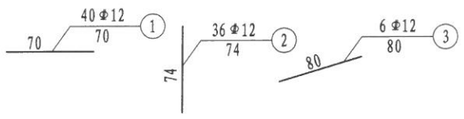


腹板槽口B钢筋构造图 1:50

(适用于：边腹板F1～F7)

立面　　I－I

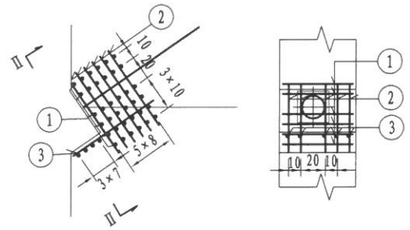


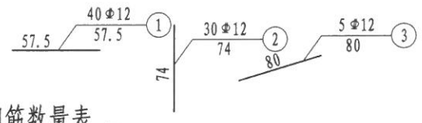


腹板槽口C钢筋构造图 1:50

(适用于：边腹板F8)

立面　　I－I

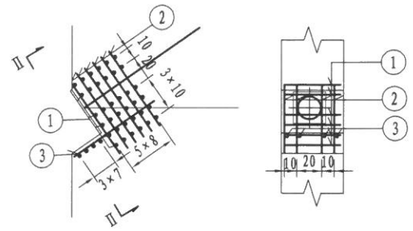


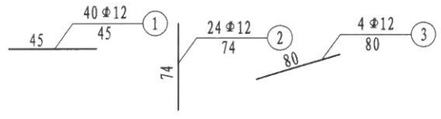


腹板槽口D钢筋构造图 1:50

(适用于：边腹板F9～F10)

立面　　I－I





腹板槽口参数表

槽口		F00	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
α	°	40	35	35	35	35	30	30	30	25	25	25	25
L1	(cm)	155.6	174.3	174.3	174.3	174.3	200.0	200.0	200.0	236.6	236.6	236.6	236.6
L2	(cm)	340.3	297.1	297.1	297.1	297.1	259.8	259.8	259.8	226.9	226.9	226.9	226.9
L3	(cm)	529.4	518.0	518.0	518.0	518.0	519.6	519.6	519.6	536.9	536.9	536.9	536.9

腹板槽口钢筋数量表(单幅)

梁端槽口	钢筋编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	单个总重(kg)	槽口数	总重(kg)
A类	1	Φ12	70	40	28.00	24.9	52.8	52	2744.7
	2	Φ12	74	36	26.64	23.7			
	3	Φ12	80	6	4.80	4.3			
B类	1	Φ12	70	40	28.00	24.9	52.8	56	2955.8
	2	Φ12	74	36	26.64	23.7			
	3	Φ12	80	6	4.80	4.3			
C类	1	Φ12	57.5	40	23.00	20.4	43.7	8	349.5
	2	Φ12	74	30	22.20	19.7			
	3	Φ12	80	5	4.00	3.6			
D类	1	Φ12	45	40	18.00	16.0	34.6	16	553.5
	2	Φ12	74	24	17.76	15.8			
	3	Φ12	80	4	3.20	2.8			

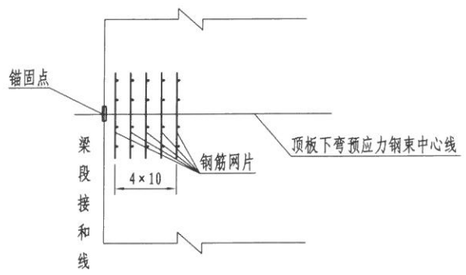
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm为单位。
2. 预应力张拉槽口所碰钢筋可按预留满足长度后截断，待张拉完毕后必须用相同直径钢筋一一对应焊接，焊接长度按双面焊5d，单面焊10d考虑。
3. 张拉槽口构造钢筋如与预应力锚头相碰时，可适当调整钢筋位置。

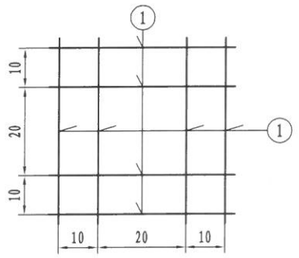
校对

图名

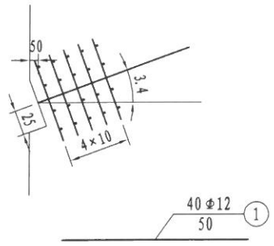
顶板锚下钢筋示意图



顶板锚下钢筋示意图



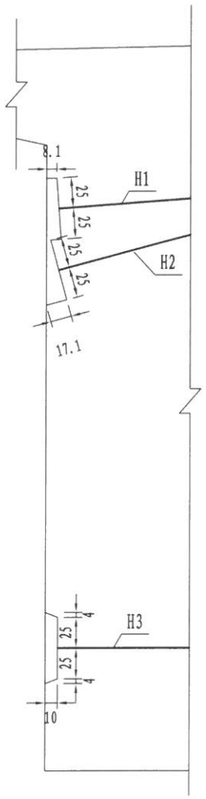
顶板束槽口立面



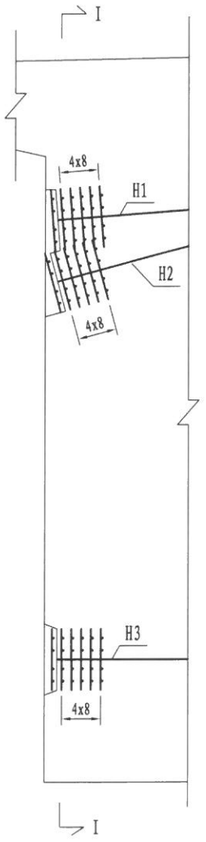
顶板槽口钢筋数量表(单幅)

槽口	钢筋编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	单个总重(kg)	槽口数	总重(kg)
顶板束槽口	1	Φ12	50	40	20.00	17.8	17.8	144	2557.4

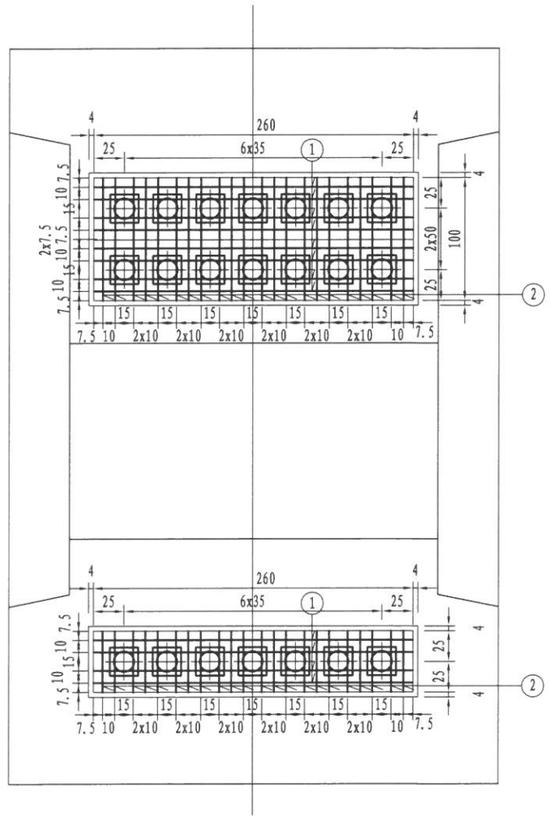
横梁槽口构造图 1:50



横梁槽口锚下钢筋构造图 1:50



I-I 1:50



72Φ12 260 ①　　396Φ12 50 ②

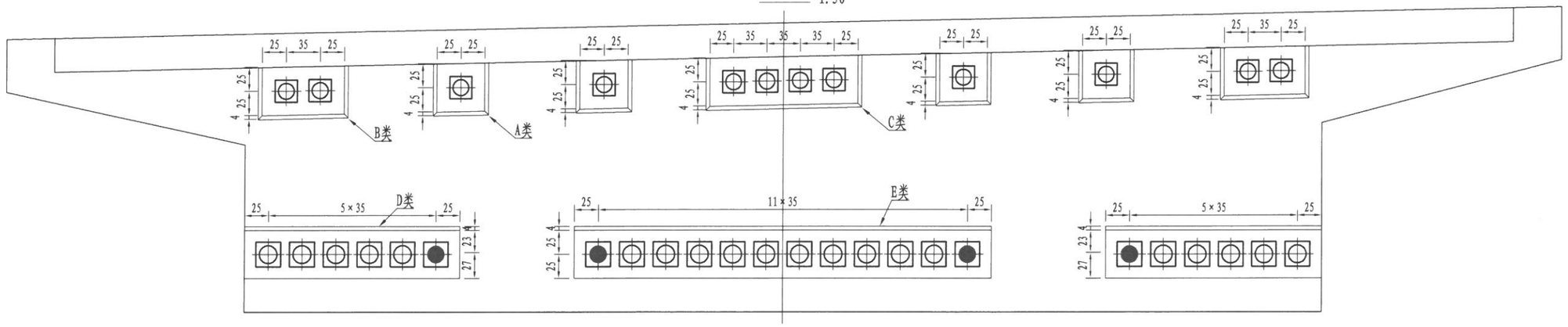
横梁槽口钢筋数量表(单幅)

槽口	钢筋编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	合计(kg)
横梁束槽口	1	Φ12	260	72	156.00	166.2	342.1
	2	Φ12	50	396	165.00	175.8	

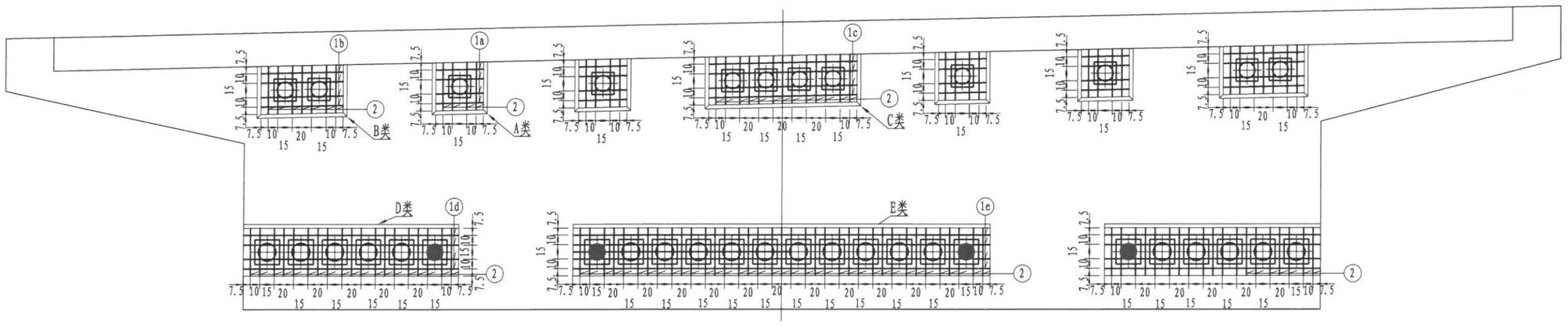
校对

图名

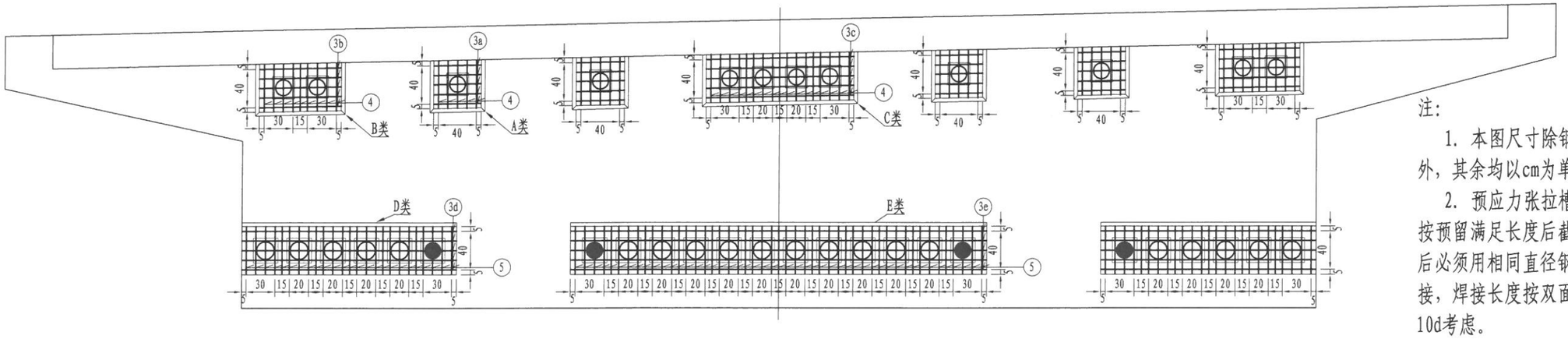
I－I 1:50



II－II 1:50



III－III 1:50



注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm为单位。

2. 预应力张拉槽口所碰钢筋可按预留满足长度后截断，待张拉完毕后必须用相同直径钢筋一一对应焊接，焊接长度按双面焊5d，单面焊10d考虑。

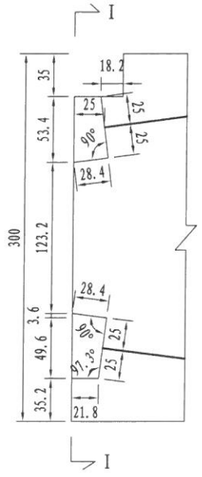
3. 张拉槽口构造钢筋如与预应力锚头相碰时，可适当调整钢筋位置。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 箱梁槽口及锚下钢筋构造图（三）	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-32	日期 2018.09

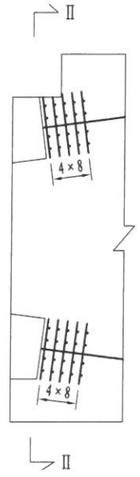
校对

图名

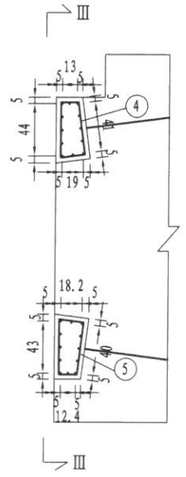
梁端槽口构造图 1:50



梁端槽口锚下钢筋构造图 1:50



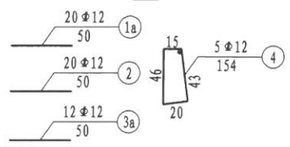
梁端槽口封锚钢筋构造图 1:50



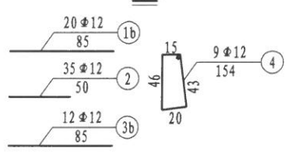
梁端槽口封锚钢筋数量表(单幅)

梁端槽口	钢筋编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	单个总重(kg)	槽口数	总重(kg)
A类	1a	Φ12	50	20	10.00	8.9	29.9	8	239.4
	2	Φ12	50	20	10.00	8.9			
	3a	Φ12	50	12	6.00	5.3			
	4	Φ12	154	5	7.70	6.8			
B类	1b	Φ12	85	20	17.00	15.1	52.0	4	208.0
	2	Φ12	50	35	17.50	15.5			
	3b	Φ12	85	12	10.20	9.1			
	4	Φ12	154	9	13.86	12.3			
C类	1c	Φ12	155	20	31.00	27.5	96.2	2	192.3
	2	Φ12	50	65	32.50	28.9			
	3c	Φ12	155	12	18.60	16.5			
	4	Φ12	154	17	26.18	23.2			
D类	1d	Φ12	225	20	45.00	40.0	109.5	4	438.1
	2	Φ12	50	95	47.50	42.2			
	3d	Φ12	225	12	27.00	24.0			
	5	Φ12	15.4	25	3.85	3.4			
E类	1e	Φ12	435	20	87.00	77.3	272.8	2	545.5
	2	Φ12	50	185	92.50	82.1			
	3e	Φ12	435	12	52.20	46.4			
	5	Φ12	154	49	75.46	67.0			
合计								1623.4	

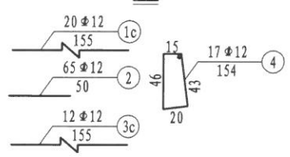
A类



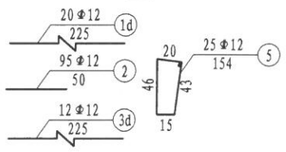
B类



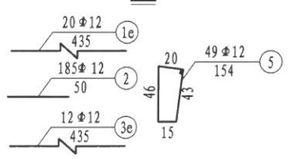
C类



D类



E类



注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm为单位。

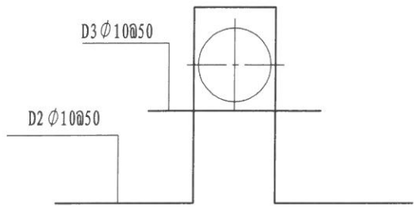
2. 预应力张拉槽口所碰钢筋可按预留满足长度后截断，待张拉完毕后必须用相同直径钢筋一一对应焊接，焊接长度按双面焊5d，单面焊10d考虑。

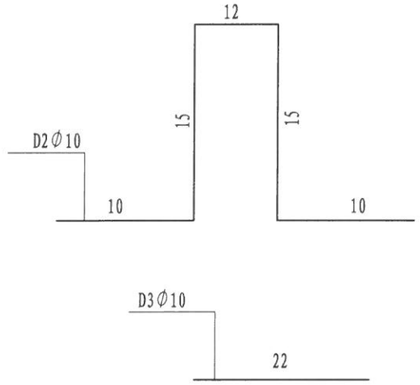
3. 张拉槽口构造钢筋如与预应力锚头相碰时，可适当调整钢筋位置。

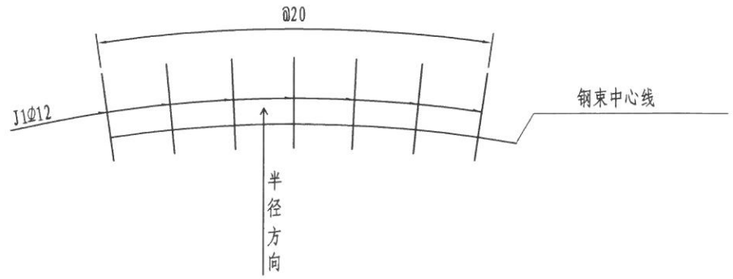
校对

图名

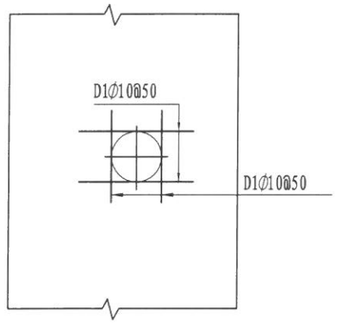
顶（底）板钢束定位钢筋示意



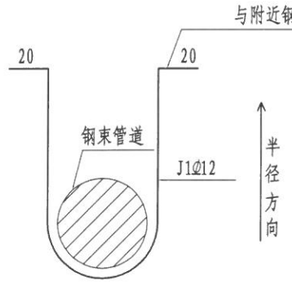


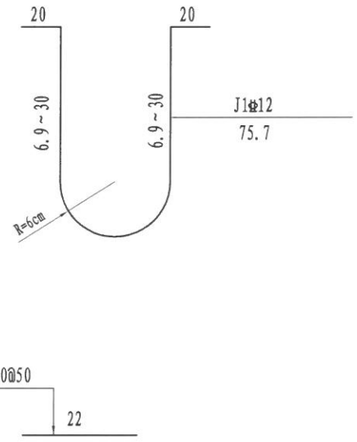


腹板钢束定位钢筋示意



预应力束弯曲部分防崩钢筋示意





定位钢筋及加强钢筋材料表

钢筋	直径（mm）	单根长（cm）	根数	共长（m）	共重（kg）	合计(Kg)	左幅总计(Kg)	右幅总计(Kg)
D1	ϕ10	22	4	0.88	0.54	1.06	28641.2	28707.8
D2	ϕ10	82	1	0.62	0.38			
D3	ϕ10	22	1	0.22	0.14			
J1	⌀12	95.7	1	0.957	0.85	0.85	57337.9	57471.4

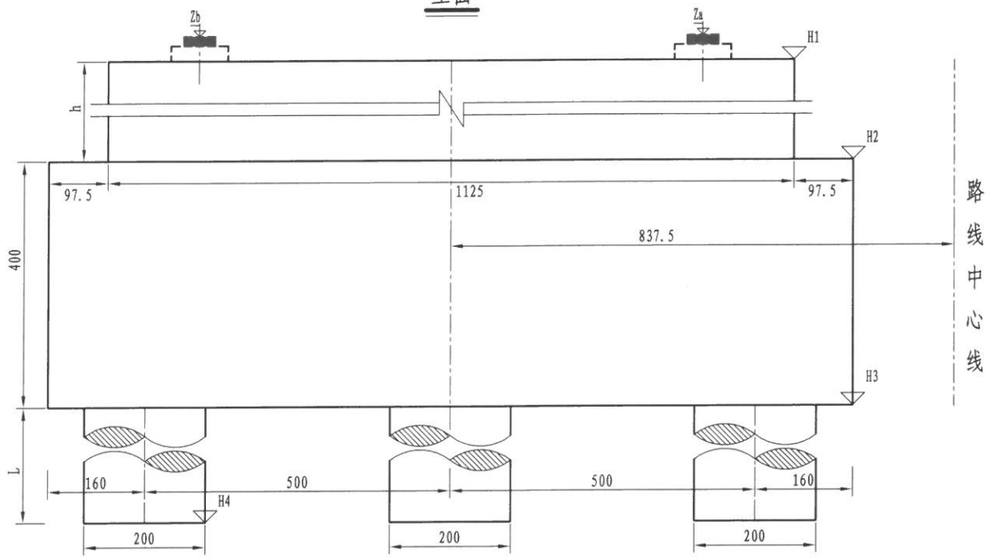
附注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 预应力管道定位钢筋50cm间距布置。防崩钢筋顺桥向按水平间距20cm布置，并与腹板（或顶底板）钢筋焊接。在齿块部分应加大尺寸，与顶板或者底板的外层纵向钢筋焊接。焊接时施工单位注意保护波纹管。
3. 本桥内预应力钢束有平弯竖弯的地方，弯曲范围内均须设置如本图的防崩钢筋J1。

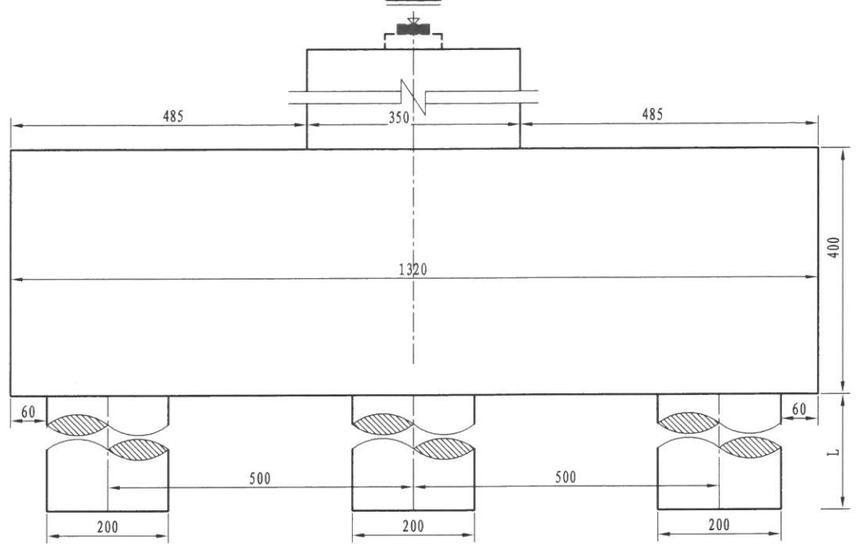
校对

图名

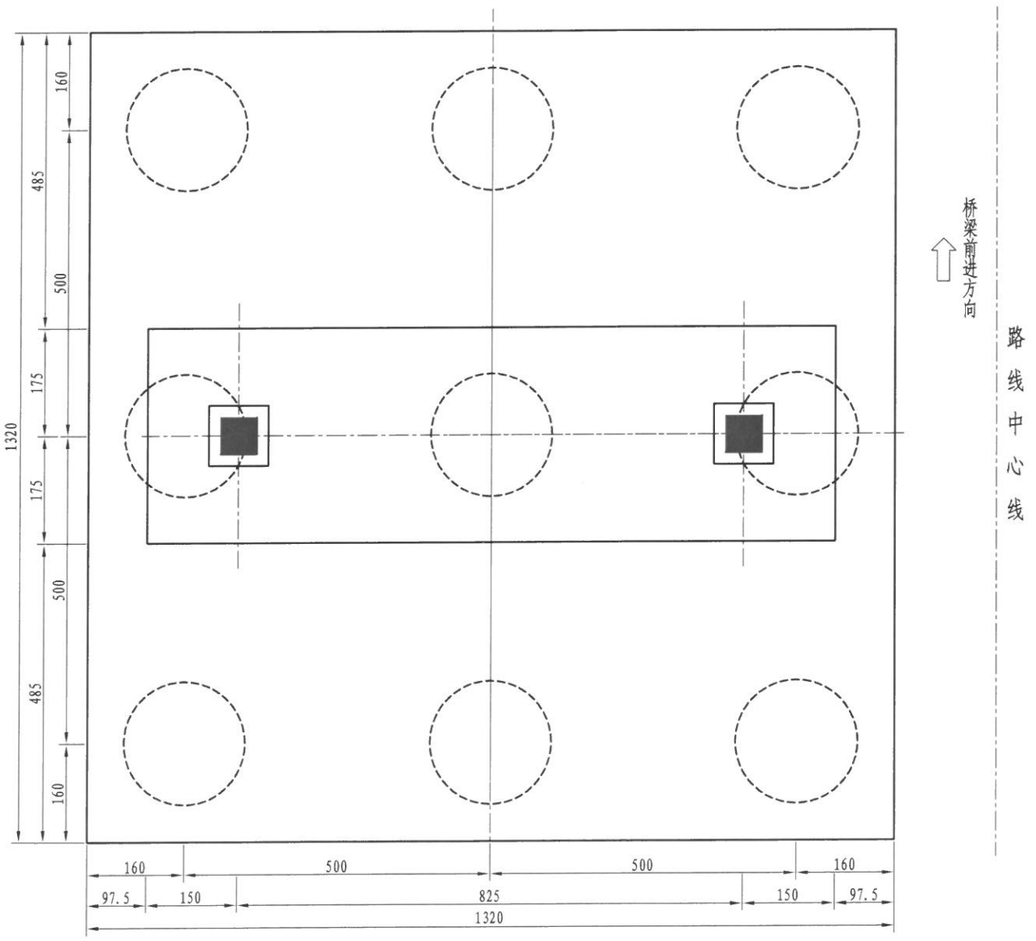
立面



侧面



平面



桥墩各部参数表

桥梁编号		H1 (m)	H2 (m)	H3 (m)	H4 (m)	h (cm)	L (cm)	Za (m)	Zb (m)
76	左幅	6.680	3.180	-0.820	-70.821	350.0	7000.0	6.952	6.952
	右幅	6.680	3.180	-0.820	-70.821	350.0	7000.0	6.952	6.952
77	左幅	6.883	3.383	-0.618	-70.618	350.0	7000.0	7.155	7.233
	右幅	6.883	3.383	-0.618	-70.618	350.0	7000.0	7.155	7.233

注:

1. 本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于76、77号桥墩。
3. 76、77号桥墩双向活动支座采用JZZY37.5SX-I减隔震盆式支座，共计2块；固定支座采用JZZY37.5GD-I减隔震盆式支座，共计2块；横向活动支座采用JZZY37.5HX-I减隔震盆式支座，共计2块；纵向活动支座采用JZZY37.5ZX-I减隔震盆式支座，共计2块（数量为双幅）。
4. 本图比例为1:100。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程

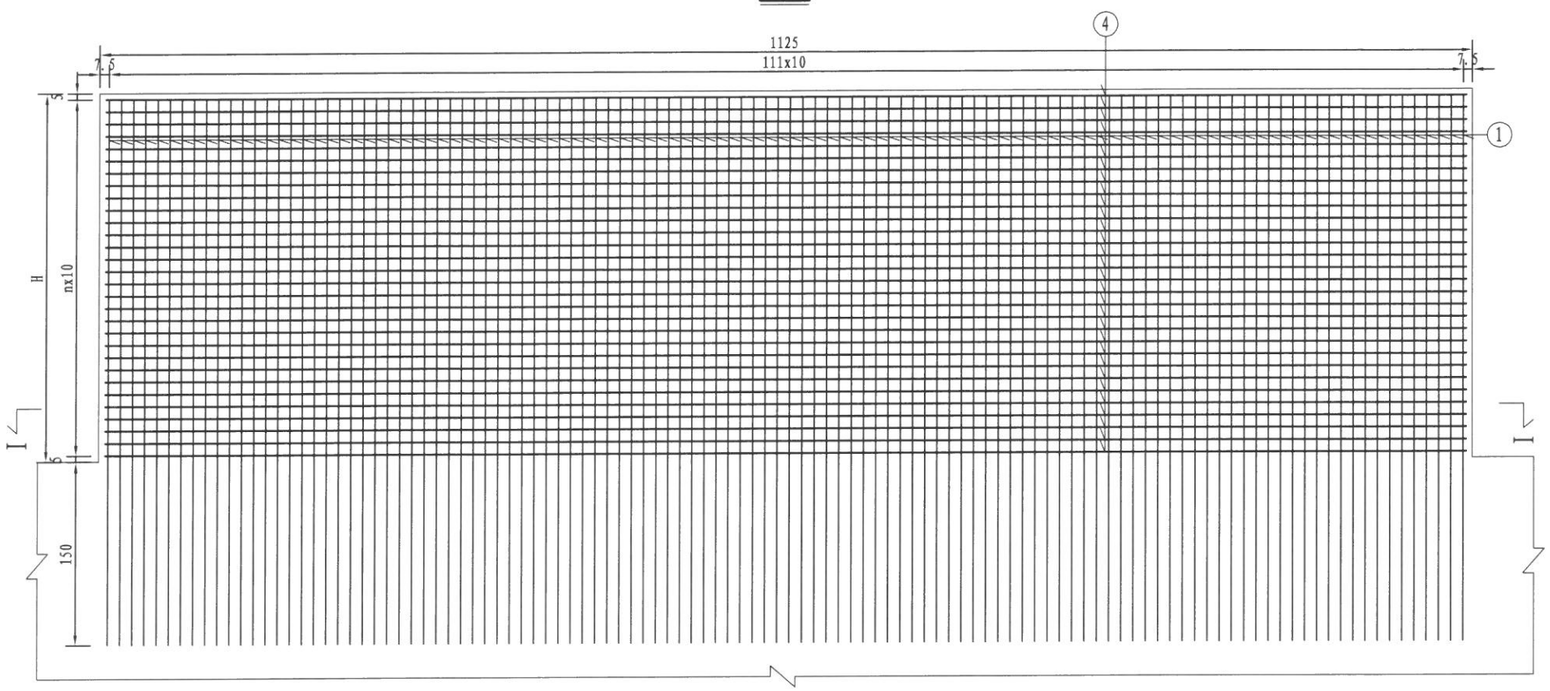
(61+100+61)m连续梁
主桥桥墩一般构造图

设计 王祯伟 复核 [illegible] 审核 [illegible] 图号 BG4-34 日期 2018.09

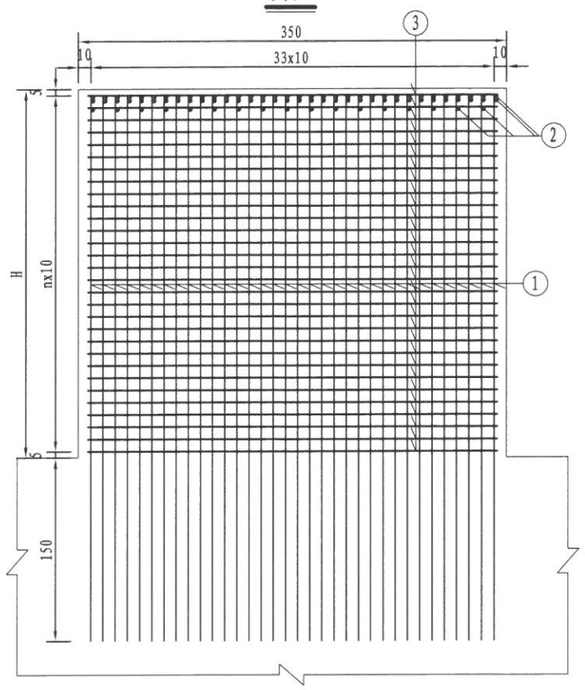
校对

图名

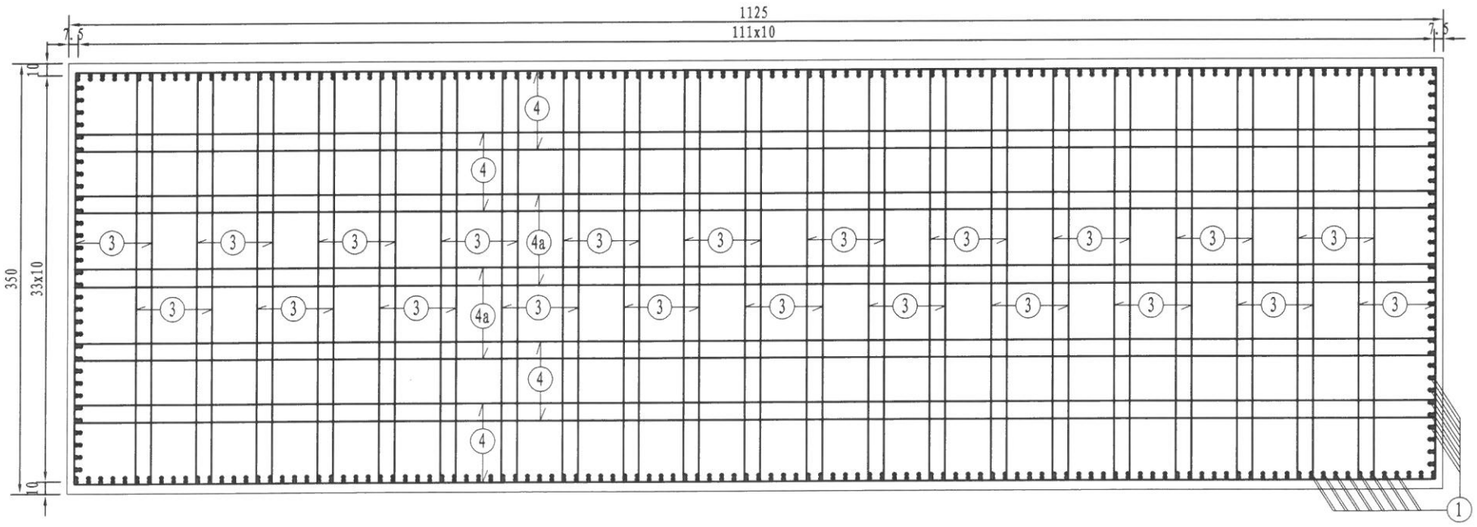
立面



侧面



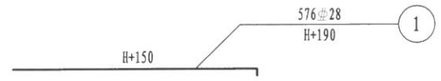
I-I

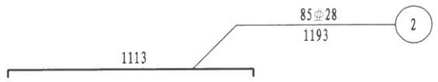


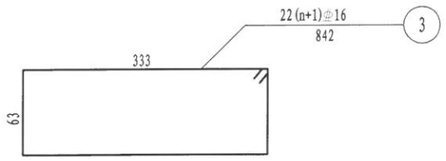
注：

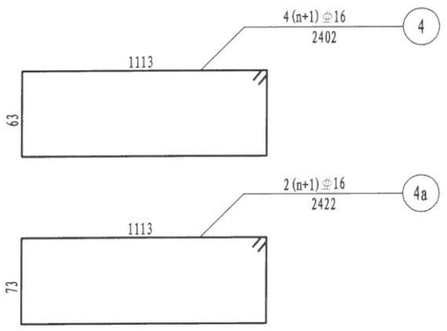
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米计。
2. N1为集束钢筋，2根一束。
3. 箍筋接头应交错排列。
4. 本图适用于76、77号桥墩。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主桥桥墩墩身钢筋构造图(一)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-35	日期 2018.09







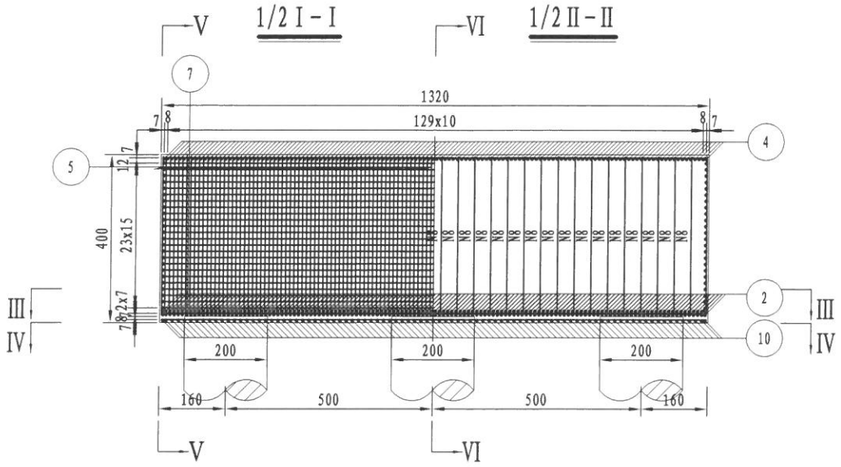


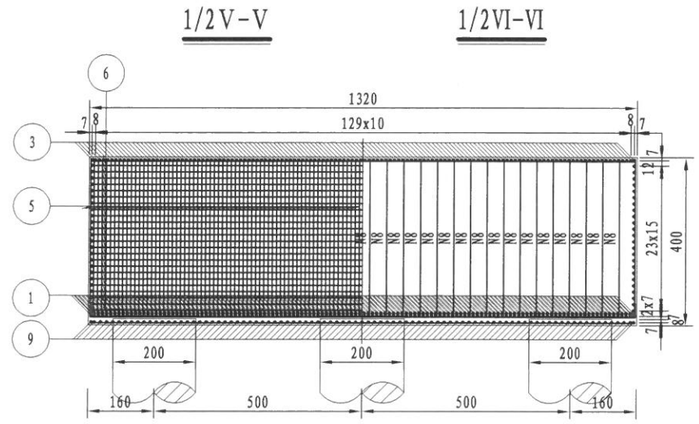
一个墩台材料数量明细表

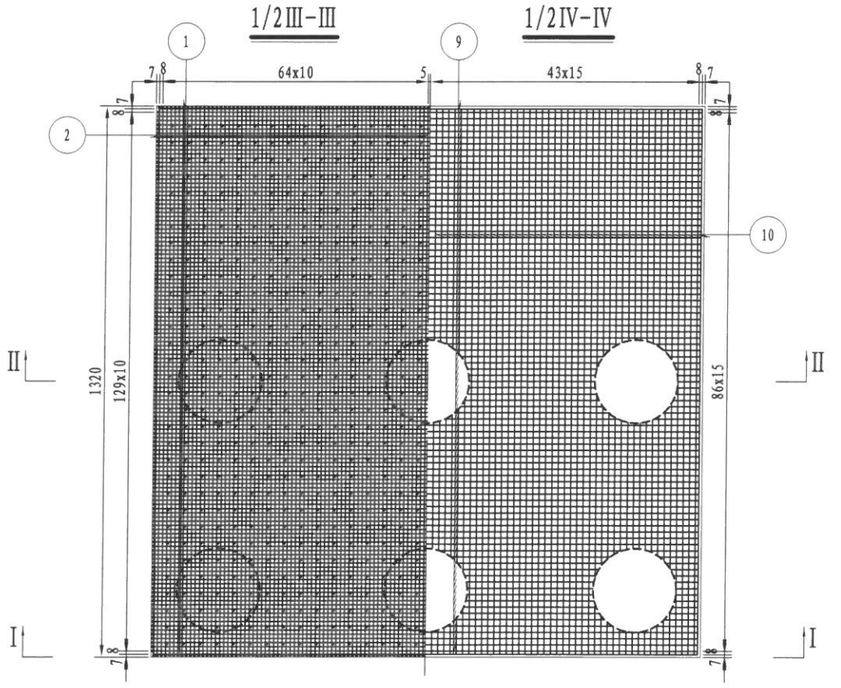
实体墩编号	编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)	C40(m^3)
76号墩(左/右幅)	1	⌀28	540	576	3110.40	4.830	15023.23	⌀28 19921.09	137.8
	2	⌀28	1193	85	1014.05	4.830	4897.86		
	3	⌀16	842	792	6668.64	1.580	10536.45		
	4	⌀16	2402	144	3458.88	1.580	5465.03	⌀16 18756.75	
	4a	⌀16	2422	72	1743.84	1.580	2755.27		
	H=350cm; n=35								
77号墩(左/右幅)	1	⌀28	540	576	3110.40	4.830	15023.23	⌀28 19921.09	137.8
	2	⌀28	1193	85	1014.05	4.830	4897.86		
	3	⌀16	842	792	6668.64	1.580	10536.45		
	4	⌀16	2402	144	3458.88	1.580	5465.03	⌀16 18756.75	
	4a	⌀16	2422	72	1743.84	1.580	2755.27		
	H=350cm; n=35								

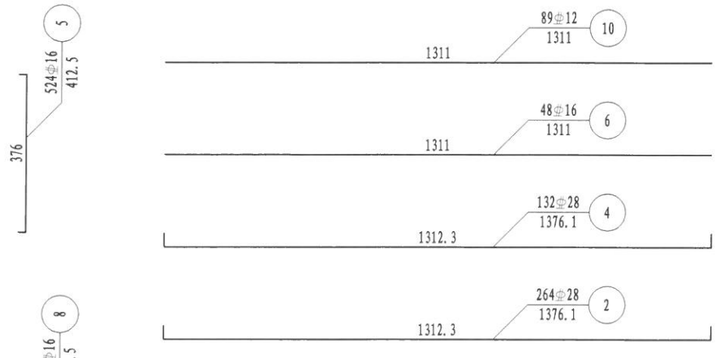
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米计。
2. N1为集束钢筋，2根一束。
3. 箍筋接头应交错排列。
4. 本图适用于76、77号桥墩。









一个桥墩承台材料数量表

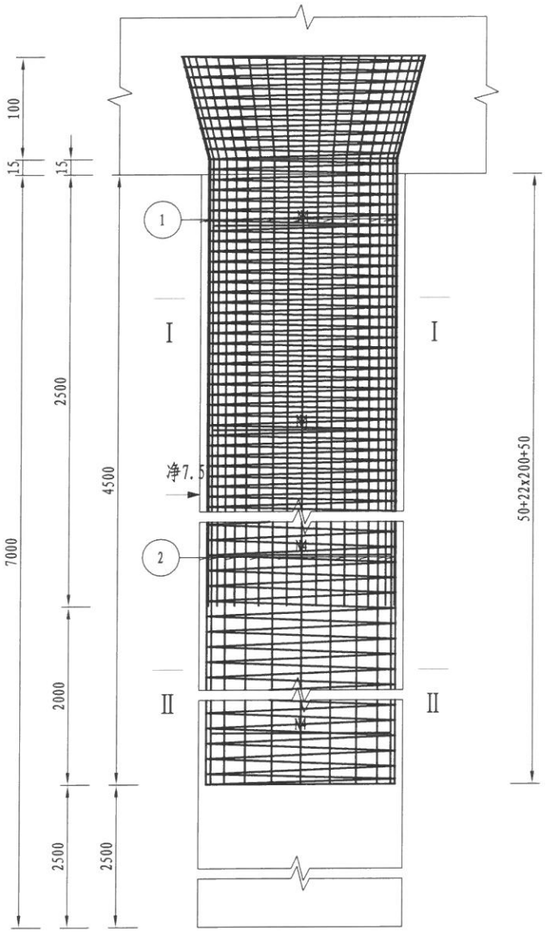
编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m^3)
1	⌀28	1376.1	264	3633.00	4.830	17547.39		
2	⌀28	1376.1	264	3633.00	4.830	17547.39		
3	⌀28	1376.1	132	1816.50	4.830	8773.72	⌀28	
4	⌀28	1376.1	132	1816.50	4.830	8773.72	52642.3	
5	⌀16	412.5	524	2161.40	1.580	3415	⌀16	
6	⌀16	1311	48	629.28	1.580	994.26	12077.1	696.96
7	⌀16	1311	48	629.28	1.580	994.26	⌀12	
8	⌀16	412.5	1024	4223.80	1.580	6673.60	2072.2	
9	⌀12	1311	89	1166.79	0.888	1036.11		
10	⌀12	1311	89	1166.79	0.888	1036.11		

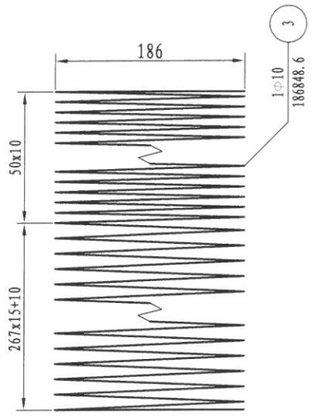
注：

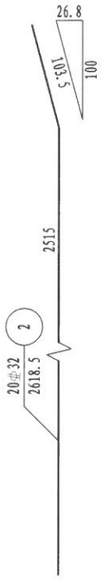
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2. 墩柱、桩基伸入承台的钢筋本图未示，如钢筋之间有干扰，可适当挪动承台钢筋的位置。
3. 本图适用于3、4号桥墩。

校对

图名





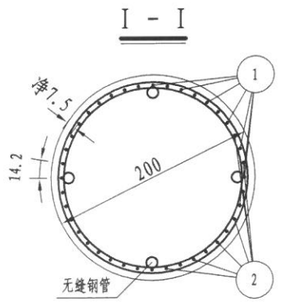


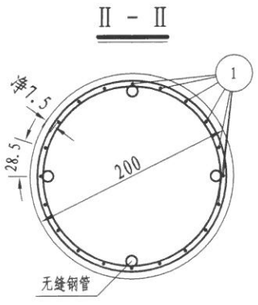
一根桥墩桩基材料数量表

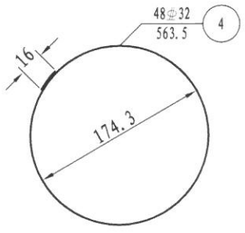
编号	规格 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m^3)
1	Φ32	4618.5	20	923.71	6.310	5828.58	Φ32 11470.8 Φ10 1202.4 钢管Φ54x1.80 648.8 套管Φ62x3 15.4 钢板▱80x10 2.0	219.91
2	Φ32	2618.5	20	523.71	6.310	3304.58		
3	Φ10	186848.6	1	1868.49	0.617	1152.86		
4	Φ32	563.5	48	270.46	6.310	1706.59		
5	Φ10	8023.1	1	80.23	0.617	49.50		
6	Φ32	2500	4	100	6.310	631		
7	钢管Φ54x1.80	7000	4	280	2.317	648.82		
8	套管Φ62x3	8	44	3.52	4.365	15.37		
9	钢板▱80x10	8	4	0.32	6.280	2.01		

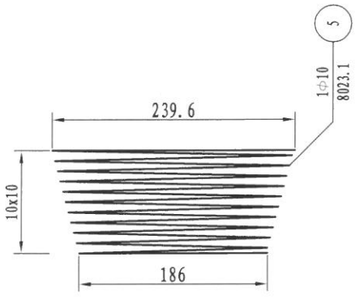
桥墩桩基工程数量小计表(共36根)

钢筋	直径(mm)	Φ32	Φ10	合计
	重量(kg)	412947.2	43284.9	456232.1
钢管Φ54x1.8(kg)		23357.4		
套管Φ62x3(kg)		553.1		
钢板▱80x10(kg)		72.3		
C30混凝土(m^3)		7916.8		









注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 图中钢筋接头采用双面焊，焊缝长度见图中所示。
3. 加强钢筋N4钢筋混凝土段每2米左右设一根，素混凝土段检测管范围内每1米左右设一根，自身搭接部分采用双面焊。
4. 伸入承台内钢筋除受构造限制外，应做成与竖直线成15度角的喇叭形。
5. 每根桩内等距离设4根54X1.8热轧无缝钢管，用于超声波测声法检查砼质量，钢管底部应封口，以免砼漏入。表中6号钢筋系检测管辅助钢筋。
6. 声测管的钢板，钢筋布置详见《灌注桩内超声波检测管布置图》
7. 图中桩长为平均值，具体桩长见《一般构造图》。
8. 本图适用于76、77号桥墩桩基，工程数量为单幅桥。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程

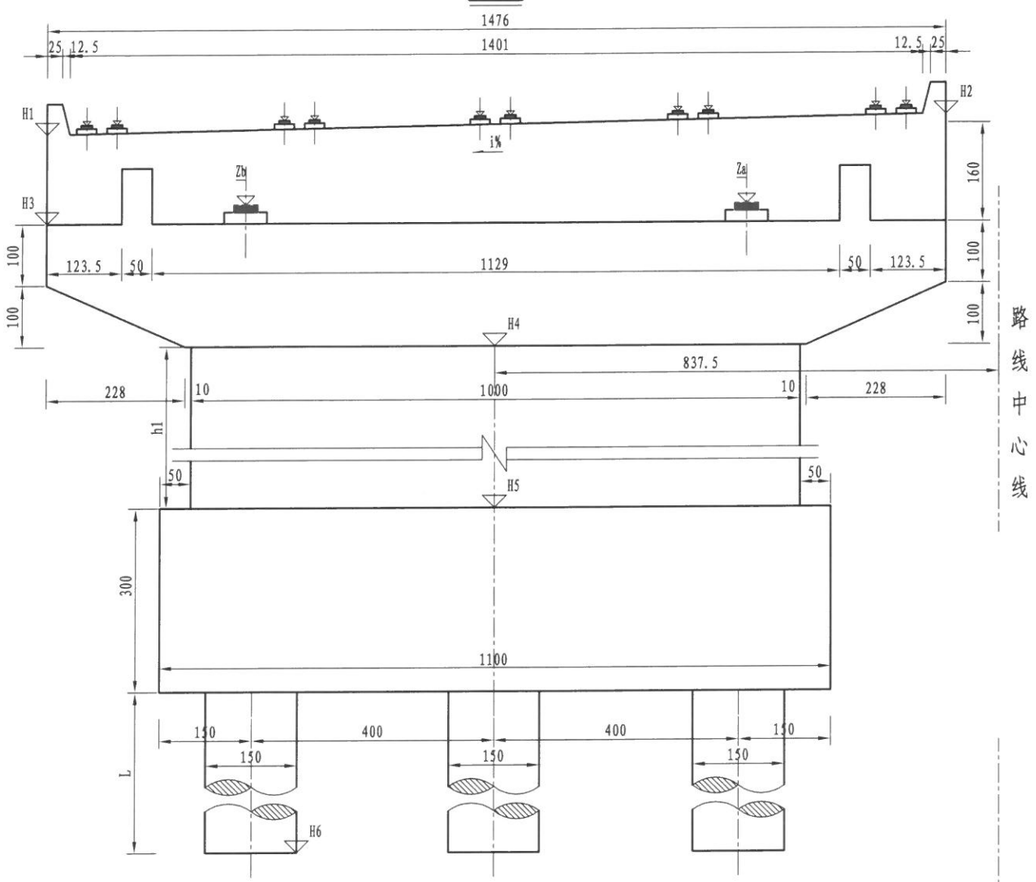
(61+100+61)m连续梁
主桥桥墩桩基钢筋构造图

设计 王祯伟 复核 审核 图号 BG4-37 日期 2018.09

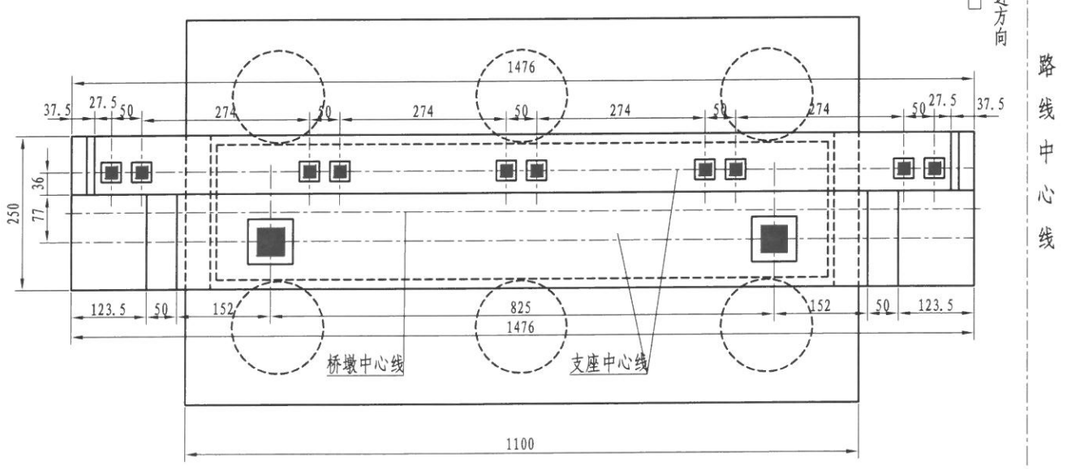
校对

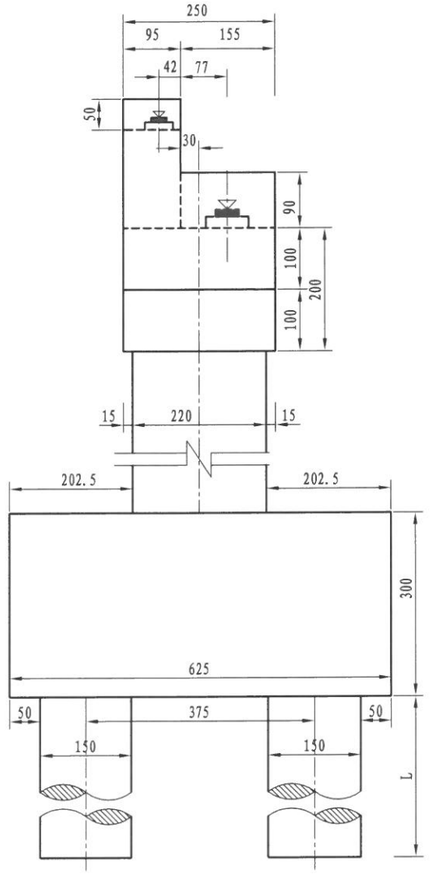
图名

立面



平面





桥墩各部参数表

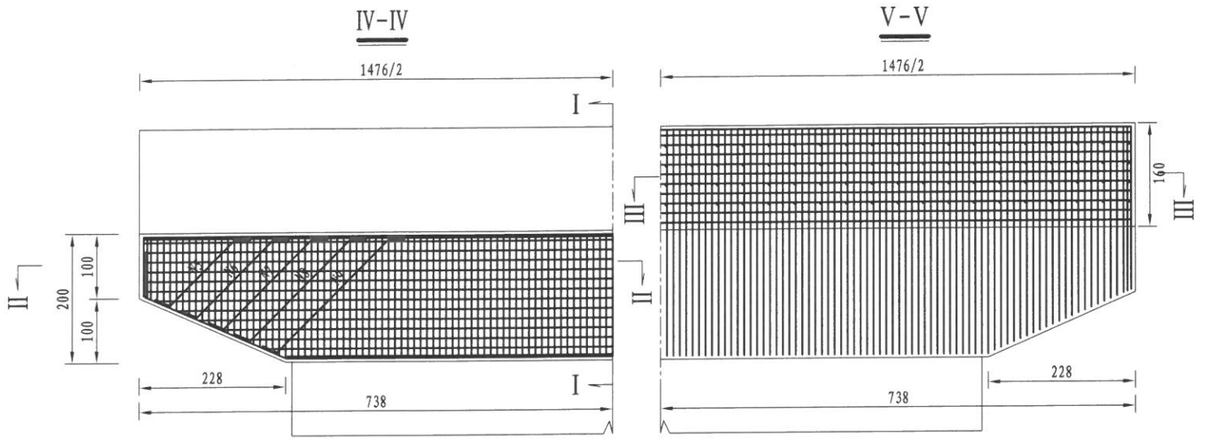
桥梁编号		H1 (m)	H2 (m)	H3 (m)	H4 (m)	H5 (m)	H6 (m)	h (cm)	L (cm)	i (%)	Za (m)	Zb (m)
75	左幅	10.998	11.293	9.546	7.546	3.246	-64.755	430.0	6500.0	2.00	9.806	9.906
	右幅	10.998	11.293	9.546	7.546	3.246	-64.755	430.0	6500.0	-2.00	9.806	9.906
78	左幅	11.436	11.731	9.984	7.984	4.584	-63.417	340.0	6500.0	2.00	10.244	10.344
	右幅	11.436	11.731	9.984	7.984	4.584	-63.417	340.0	6500.0	-2.00	10.244	10.344

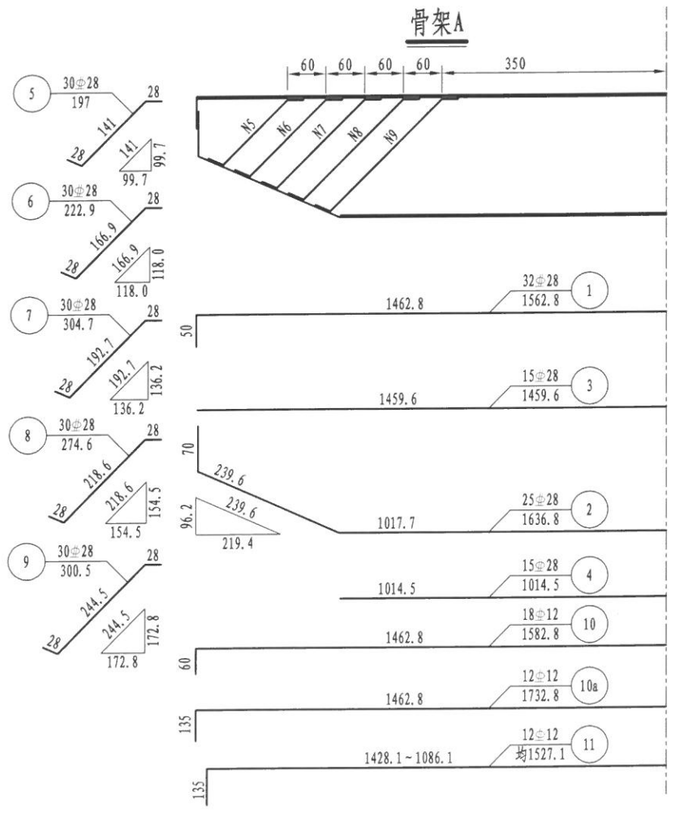
注：

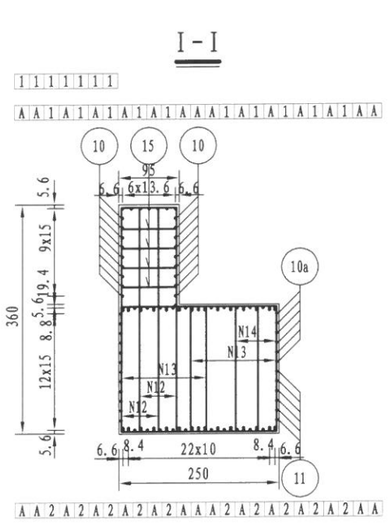
1. 本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于75、78号桥墩。
3. 75、78号桥墩双向活动支座采用JZZY6SX-I减隔震盆式支座，共计4块；纵向活动支座采用JZZY6ZX-I减隔震盆式支座，共计4块（数量为双幅）。
4. 本图比例为1:100。

校对

图名

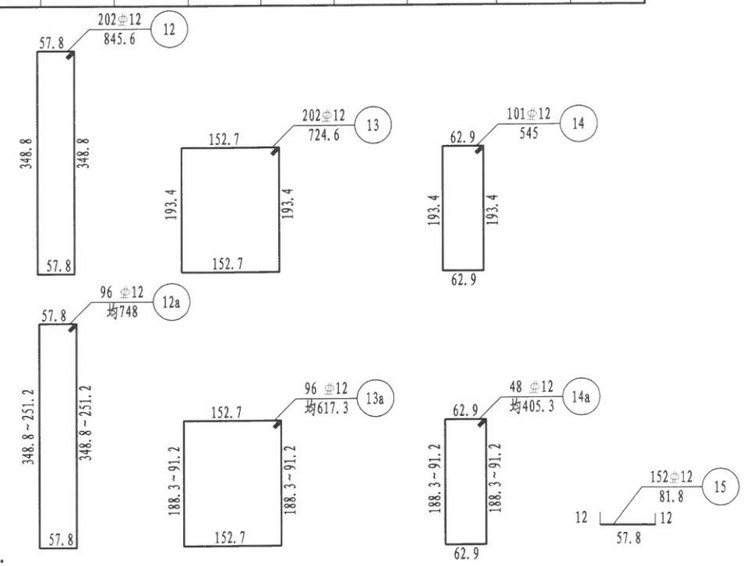






一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C40 (m^3)
1	⌀28	1562.8	32	500.10	4.830	2415.46		
2	⌀28	1636.8	25	409.20	4.830	1976.44		
3	⌀28	1459.6	15	218.94	4.830	1057.48		
4	⌀28	1014.5	15	152.18	4.830	735.01		
5	⌀28	197	30	59.10	4.830	285.45		
6	⌀28	222.9	30	66.87	4.830	322.98		
7	⌀28	304.7	30	91.41	4.830	441.51	⌀28	
8	⌀28	274.6	30	82.38	4.830	397.90	8067.65	
9	⌀28	300.5	30	90.15	4.830	435.42	⌀12	
10	⌀12	1582.8	18	284.90	0.888	252.99	5326.94	90.54
10a	⌀12	1732.8	12	207.94	0.888	184.65		
11	⌀12	均1284.5	12	154.14	0.888	136.88		
12	⌀12	845.6	202	1708.11	0.888	1516.80		
12a	⌀12	均748	96	718.08	0.888	637.66		
13	⌀12	724.6	202	1463.69	0.888	1299.76		
13a	⌀12	均617.3	96	592.61	0.888	526.24		
14	⌀12	545	101	550.45	0.888	488.80		
14a	⌀12	均405.3	48	194.55	0.888	172.76		
15	⌀12	81.8	152	124.34	0.888	110.41		



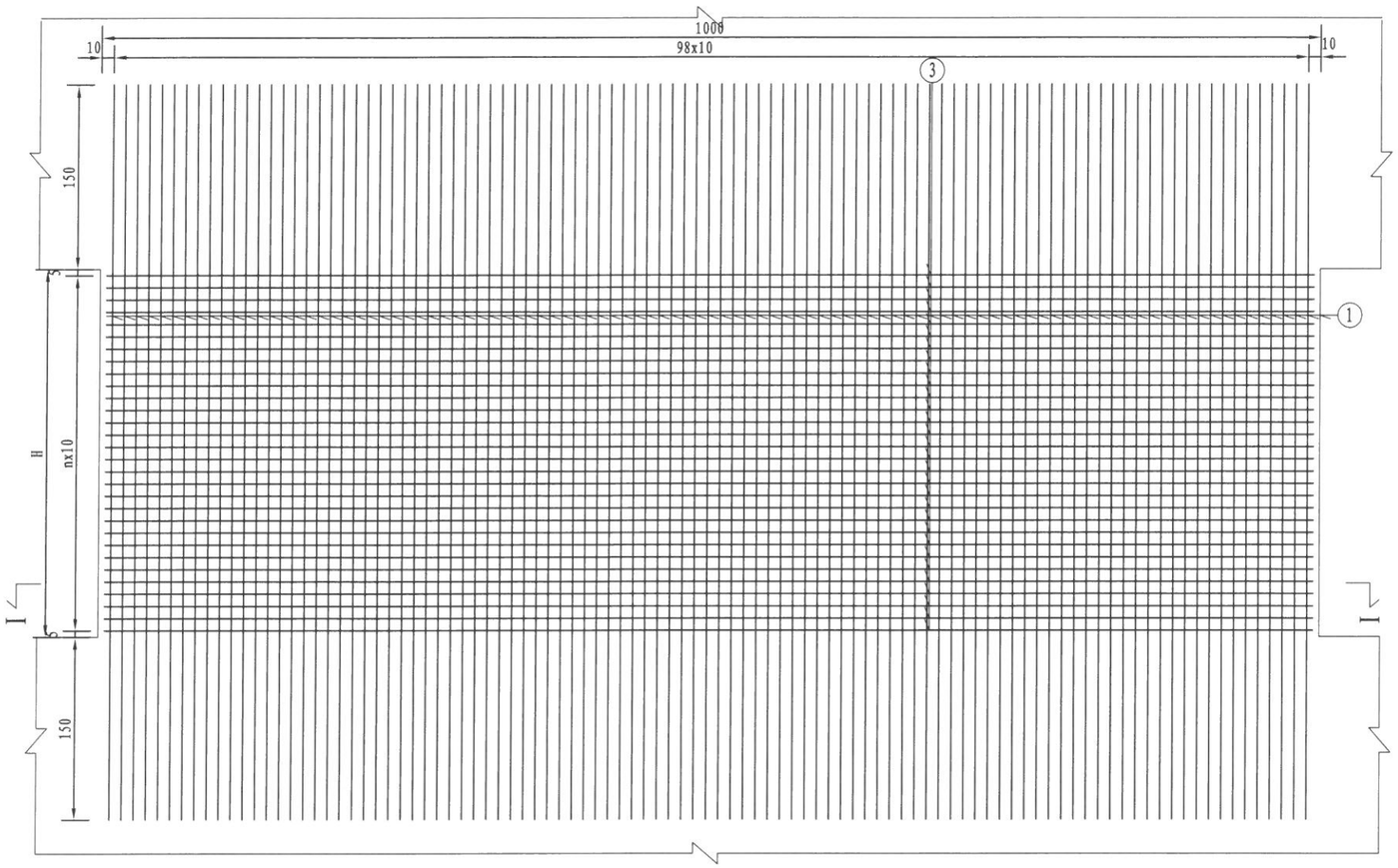
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架每个盖梁15片，双面焊缝长度不小于14.0cm。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. 本图适用于75、78号墩。
7. 本图比例为1:95。
8. 骨架A由N1-N9钢筋焊接而成。
9. N8、N9防裂筋横向焊接， 焊接长度为10d。

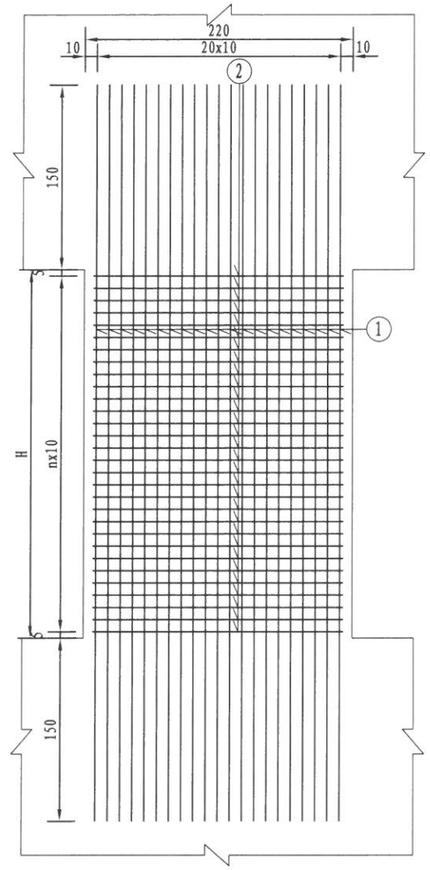
校对

图名

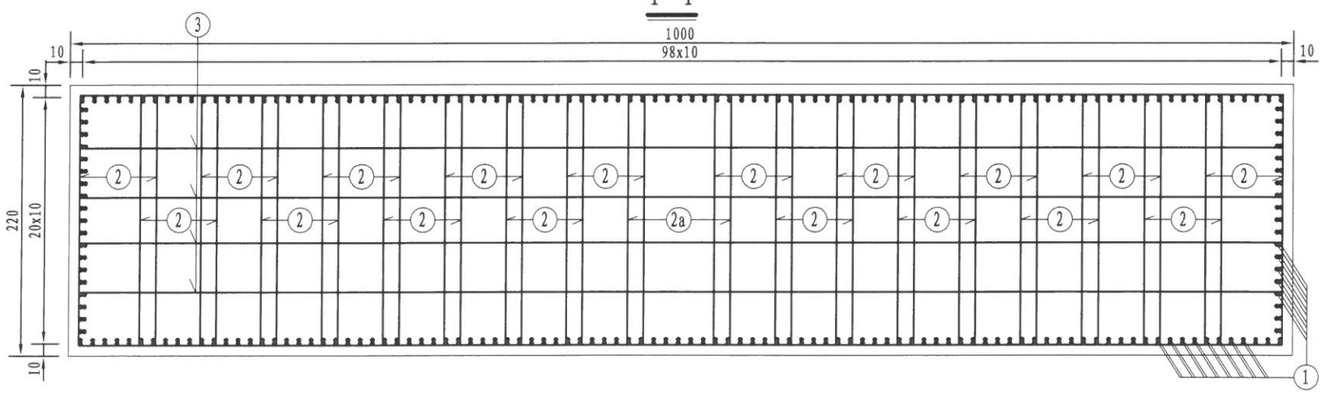
立面



侧面



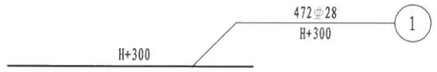
I-I

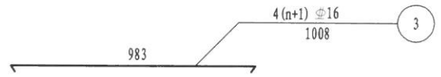


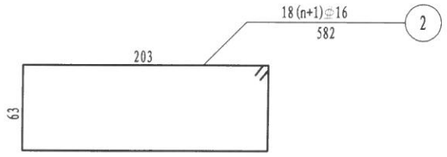
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米计。
2. N1为集束钢筋，2根一束。
3. 箍筋接头应交错排列。
4. 本图适用于75、78号桥墩。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主桥过渡墩桥墩钢筋构造图(一)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-40	日期 2018.09







一个墩台材料数量明细表

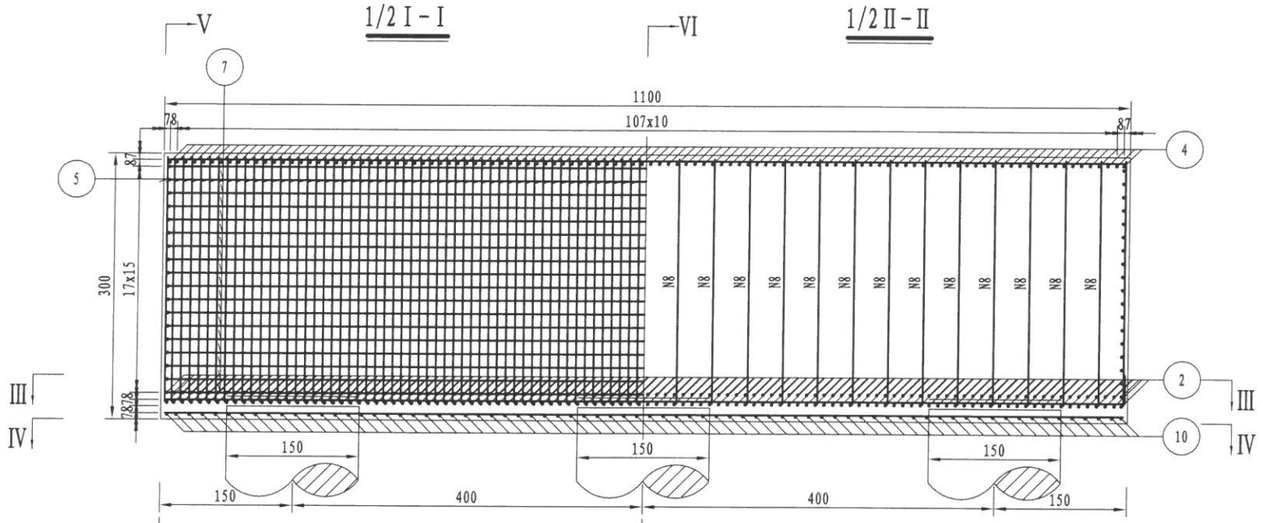
实体墩编号	编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)	C40(m^3)
75号墩(左/右幅)	1	⌀28	730	472	3445.60	4.830	16642.25	⌀28 16642.25	94.6
	2	⌀16	582	792	4609.44	1.580	7282.92		
	2a	⌀16	622	44	273.68	1.580	432.41	⌀16 10518.38	
	3	⌀16	1008	176	1774.08	1.580	2803.05		
	H=430cm; n=43								
78号墩(左/右幅)	1	⌀28	640	472	3020.80	4.830	14590.46	⌀28 14590.46	74.8
	2	⌀16	582	630	3666.60	1.580	5793.23		
	2a	⌀16	622	35	217.70	1.580	343.97	⌀16 8366.89	
	3	⌀16	1008	140	1411.20	1.580	2229.70		
	H=340cm; n=34								

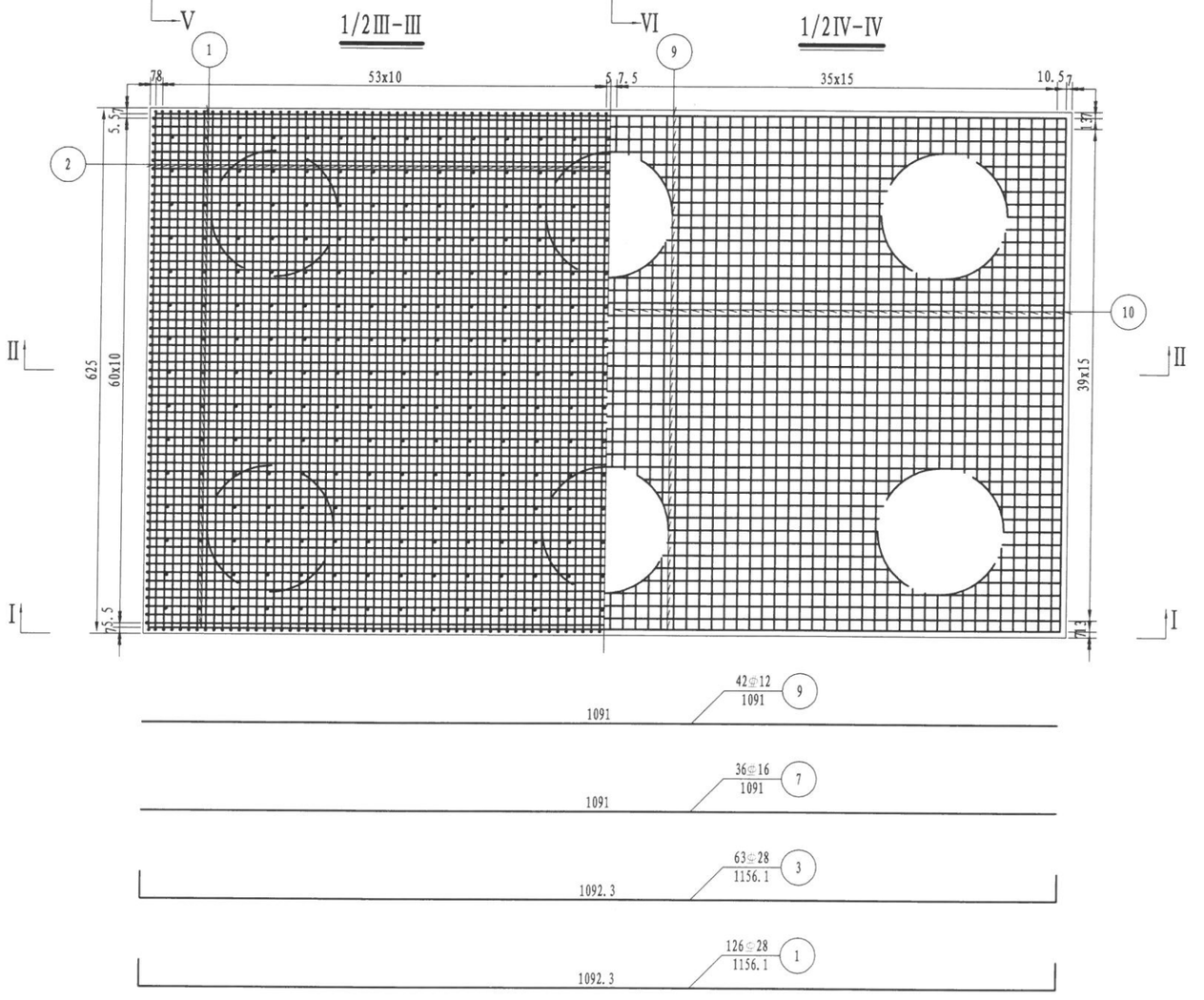
注:

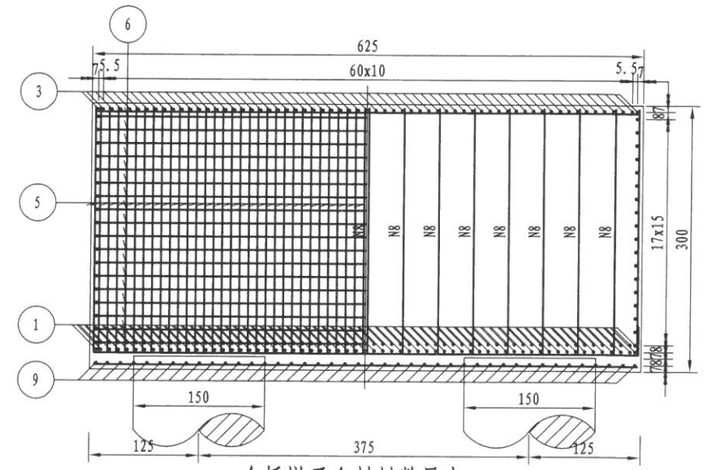
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米计。
2. N1为集束钢筋，2根一束。
3. 箍筋接头应交错排列。
4. 本图适用于75、78号桥墩。

校对

图名

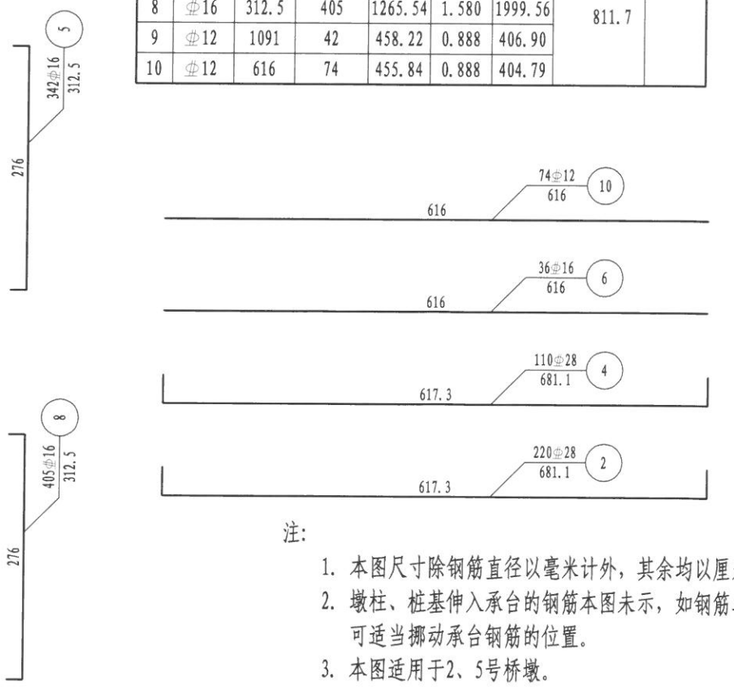






一个桥墩承台材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m^3)
1	⌀28	1156.1	126	1456.74	4.830	7036.06		
2	⌀28	681.1	220	1498.50	4.830	7237.76		
3	⌀28	1156.1	63	728.37	4.830	3518.02	⌀28	
4	⌀28	681.1	110	749.25	4.830	3618.90	21410.8	
5	⌀16	312.5	342	1068.68	1.580	1688.52	⌀16	
6	⌀16	616	36	221.76	1.580	350.38	4659.0	206.25
7	⌀16	1091	36	392.76	1.580	620.56	⌀12	
8	⌀16	312.5	405	1265.54	1.580	1999.56	811.7	
9	⌀12	1091	42	458.22	0.888	406.90		
10	⌀12	616	74	455.84	0.888	404.79		



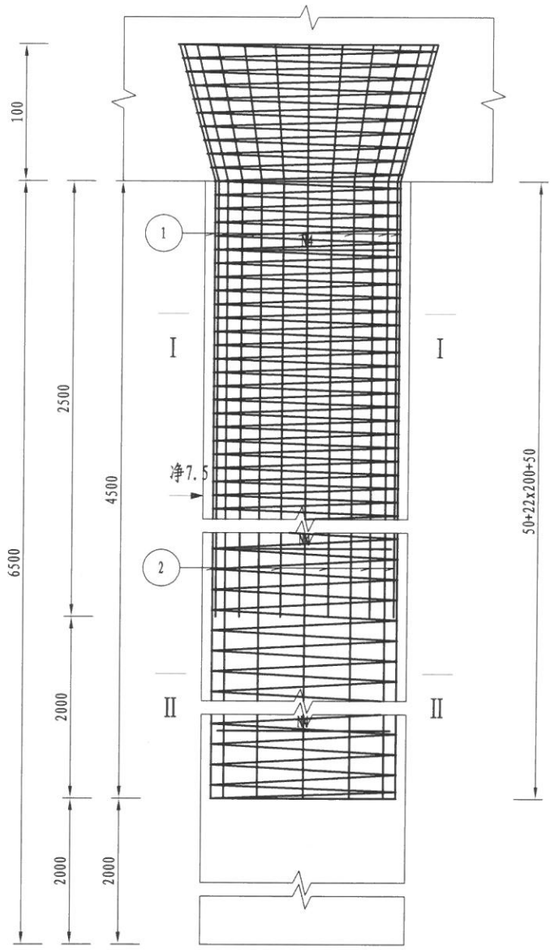
注：

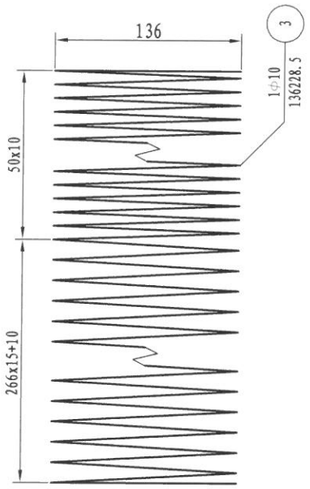
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2. 墩柱、桩基伸入承台的钢筋本图未示，如钢筋之间有干扰，可适当挪动承台钢筋的位置。
3. 本图适用于2、5号桥墩。

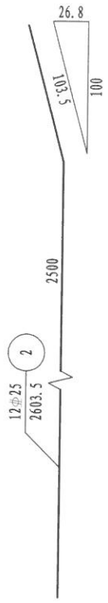
浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主桥过渡墩承台钢筋构造图	设计	王祖伟	复核		审核		图号 BG4-41	日期 2018.09

校对

图名





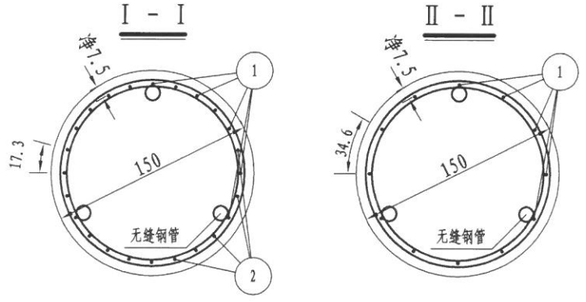


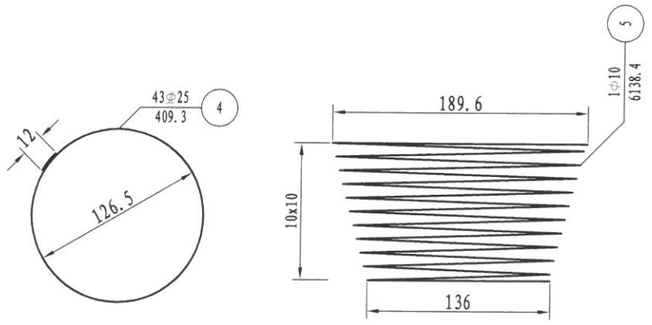
一根桥墩桩基材料数量表

编号	规格 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C25 (m^3)
1	⌀25	4603.5	12	552.42	3.850	2126.83	⌀25 4238.3 Φ10 878.4 钢管Φ54x1.80 451.9 套管Φ62x3 10.5 钢板▱80x10 1.5	114.86
2	⌀25	2603.5	12	312.42	3.850	1202.83		
3	Φ10	136228.5	1	1362.28	0.617	840.53		
4	⌀25	409.3	43	176.02	3.850	677.68		
5	Φ10	6138.4	1	61.38	0.617	37.87		
6	⌀25	2000	3	60	3.850	231		
7	钢管Φ54x1.80	6500	3	195	2.317	451.85		
8	套管Φ62x3	8	30	2.40	4.365	10.48		
9	钢板▱80x10	8	3	0.24	6.280	1.51		

桥墩桩基工程数量小计表(共24根)

钢筋	直径(mm)	⌀25	Φ10	合计
	重量(kg)	101720.1	21081.7	122801.8
钢管Φ54x1.8(kg)			10844.5	
套管Φ62x3(kg)			251.4	
钢板▱80x10(kg)			36.2	
C25混凝土(m^3)			2756.7	





注:

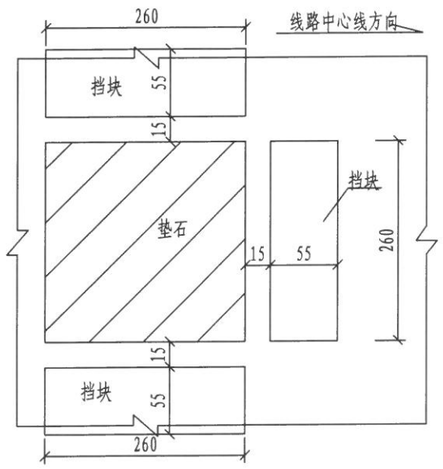
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 图中钢筋接头采用双面焊，焊缝长度见图中所示。
3. 加强钢筋N4钢筋混凝土段每2米左右设一根，素混凝土段检测管范围内每1米左右设一根，自身搭接部分采用双面焊。
4. 伸入承台内钢筋除受构造限制外，应做成与竖直线成15度角的喇叭形。
5. 每根桩内等距离设3根54X1.8热轧无缝钢管，用于超声波测声法检查砼质量，钢管底部应封口，以免砼漏入。表中6号钢筋系检测管辅助钢筋。
6. 声测管的钢板，钢筋布置详见《灌注桩内超声波检测管布置图》
7. 图中桩长为平均值，具体桩长见《一般构造图》。
8. 本图适用于75、78号桥墩桩基，工程数量为单幅桥。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 主桥过渡墩桩基钢筋构造图	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-42	日期 2018.09

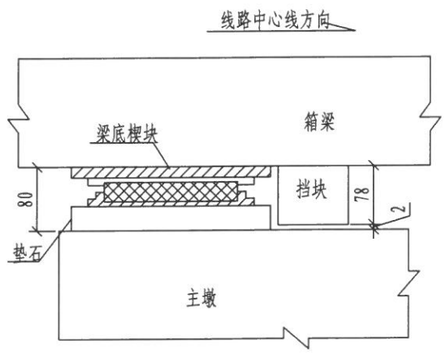
校对

图名

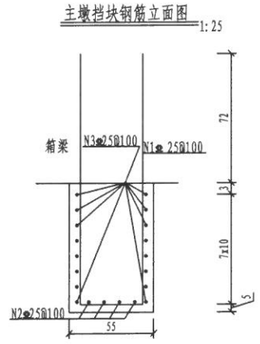
主墩挡块平面 1:50



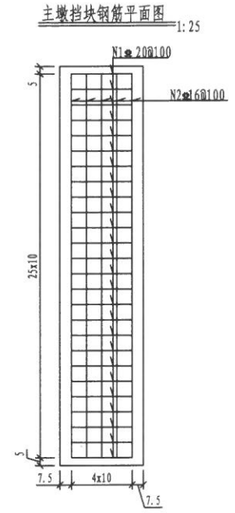
主墩挡块立面 1:50



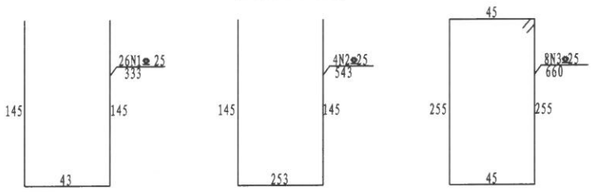
主墩挡块钢筋立面图 1:25



主墩挡块钢筋平面图 1:25



挡块钢筋大样图



挡块工程量表

	钢筋编号	钢筋直径	单根长(m)	根数	总长(m)	每米重(kg/m)	总重(kg)	C55砼(m^3)	全桥个数（单幅）
主墩挡块	N1	⌀25	3.33	26	86.58	3.850	333.3	1.1	12
	N2	⌀25	5.43	4	21.72	3.850	83.6		
	N3	⌀25	6.6	8	52.80	3.850	203.3		
	单个挡块合计						620.2	1.1	
	全桥总计（单幅）						7442.8	13.7	

附注：

1、本图尺寸以cm计。

2、钢筋保护层厚度为35mm。

3、钢筋实际长度以施工放样为准。

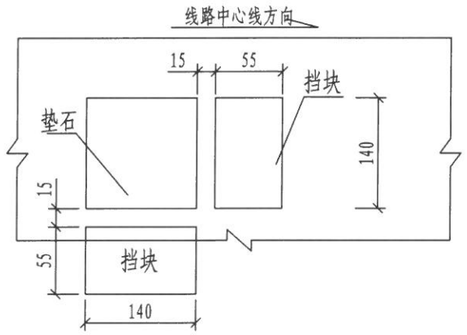
4、全桥单幅共计主墩挡块12个，双幅24个。

5、挡块放样位置应与主墩下部一般构造图配合使用。测量其与支座垫石相对位置决定，其长边与垫石同宽。

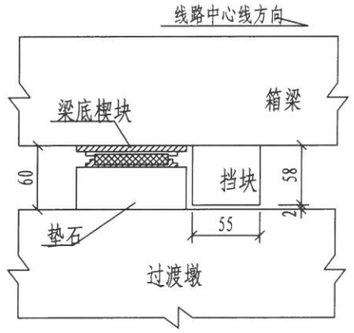
校对

图名

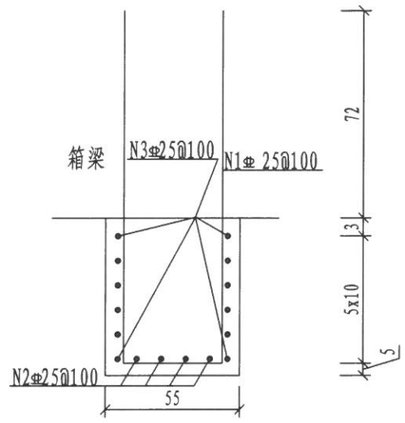
过渡墩挡块平面 1:50



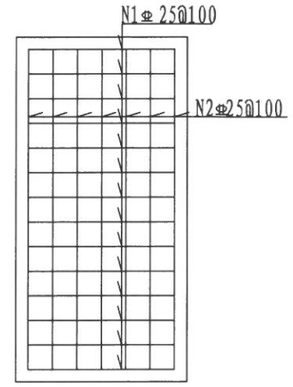
过渡墩挡块立面 1:50



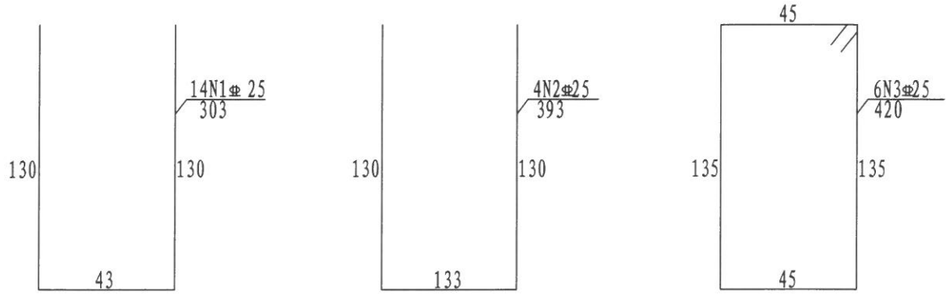
过渡墩挡块钢筋立面图 1:25



过渡墩挡块钢筋平面图 1:25



挡块钢筋大样图



挡块工程量表

	钢筋编号	钢筋直径	单根长(m)	根数	总长(m)	每米重(kg/m)	总重(kg)	C55砼(m^3)	全桥个数（单幅）
过渡墩挡块	N1	Φ25	3.03	14	42.42	3.850	163.3	0.5	8
	N2	Φ25	3.93	4	15.72	3.850	60.5		
	N3	Φ25	4.2	6	25.20	3.850	97.0		
	单个挡块合计						320.9	0.5	
	全桥总计（单幅）						2566.9	3.7	

附注:

1、本图尺寸以cm计。

2、钢筋保护层厚度为35mm。

3、钢筋实际长度以施工放样为准。

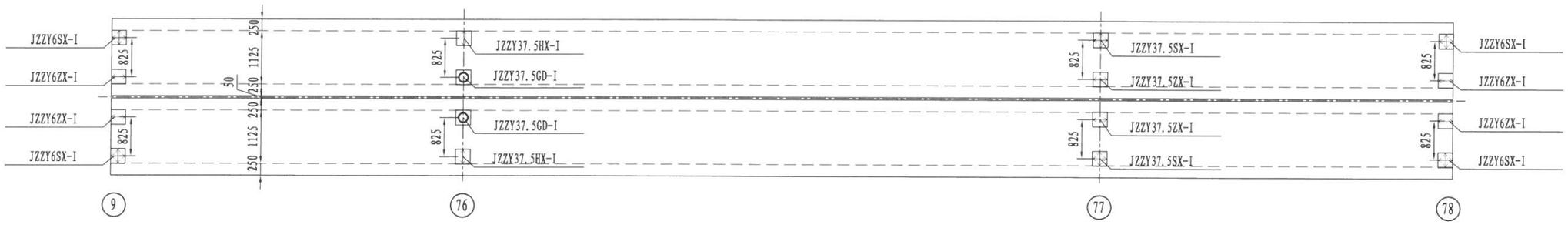
4、全桥单幅共计过渡墩挡块8个，双幅16个。

5、挡块放样位置应与过渡墩下部一般构造图配合使用。测量其与支座垫石相对位置决定，其长边与垫石同宽。

校对

图名

(60+100+60)m支座平面布置图



(61+100+61)m支座参数表

支座规格	位移方向	位移量	支座平面尺寸(mm)		套筒螺母 ΦF×L	二次位移 (mm)	支座高度	单幅套数
		(mm)	上钢板	下钢板			(mm)	
JZZY37.5GD-I	固定	—	2146×2460	Φ1920	100×400	150	478	1
JZZY37.5HX-I	横向	150	2155×2330	Φ1920	100×400	150	478	1
JZZY37.5ZX-I	纵向	200	2155×2330	Φ1920	100×400	150	478	1
JZZY37.5SX-I	双向	200(纵)-150(横)	1900×2315	Φ1920	100×400	—	400	1
JZZY6ZX-I	纵向	200	1020×1210	Φ795	50×300	150	290	2
JZZY6SX-I	双向	200(纵)-150(横)	945×1195	Φ795	50×300	—	190	2

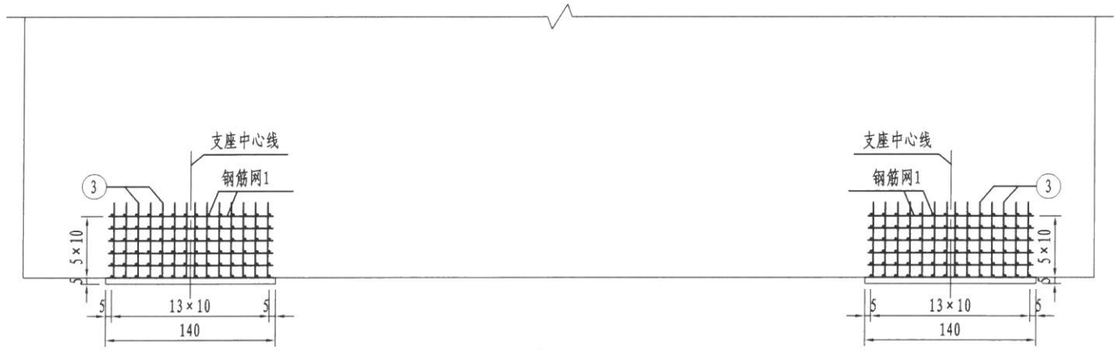
注:

1. 图中尺寸以厘米为单位，表格内支座尺寸以毫米为单位。
2. 安装支座时应注意使单向活动支座位移方向指向固定支座。
3. 对于滑动支座组装前应用丙酮或酒精将四氟板和不锈钢滑板擦洗干净，然后在四氟板储脂坑内注满5201-2硅脂。
4. 支座组装后高度偏差应符合中华人民共和国交通行业标准的有关要求。
5. 支座安装时宜将地脚螺栓穿入顶（底）板并旋入底柱内，顶（底）板与底柱之间垫上2mm厚的橡胶垫圈。底柱放入预留孔内，调整好支座平面位置和设计标高后，用环氧树脂砂浆填满预留孔。支座四脚高差不得大于2mm。
6. 支座选取应符合JT/T391-2009。

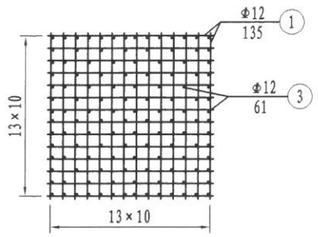
校对

图名

垫块(一)钢筋立面 1:50

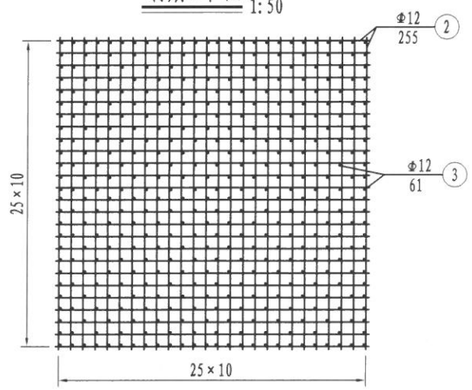


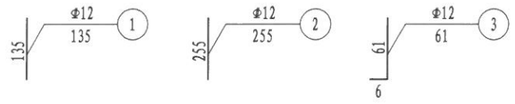
钢筋1平面 1:50



垫块(二)钢筋立面 1:50

钢筋2平面 1:50





(61+100+61)m垫块材料数量表(单幅)

垫块	钢筋编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
垫块1	1	Φ12	135	4704	6350.4	5639.2
	3	Φ12	67	1552	1039.8	923.4
垫块2	2	Φ12	255	16224	41371.2	36737.6
	3	Φ12	67	1552	1039.8	923.4
总计		Φ12钢筋:	44223.5kg;	C55砼:	2.4m³	

注:

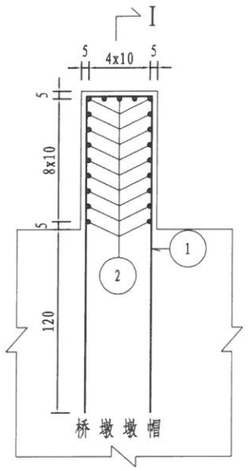
1. 本图除钢筋直径以mm计外，其余尺寸均以cm为单位。
2. 图中垫块(一)适用于箱梁端横梁位置，垫块(二)适用于箱梁中横梁位置。
3. 梁底楔块中心厚度均为5cm。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 箱梁梁底垫块钢筋构造图	设计 王旋伟	复核	审核	图号 BG4-45	日期 2018.09

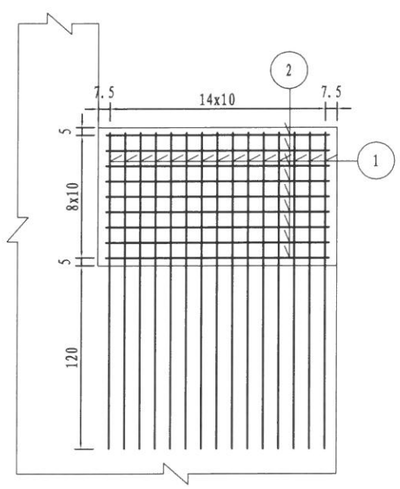
校对

图名

立面

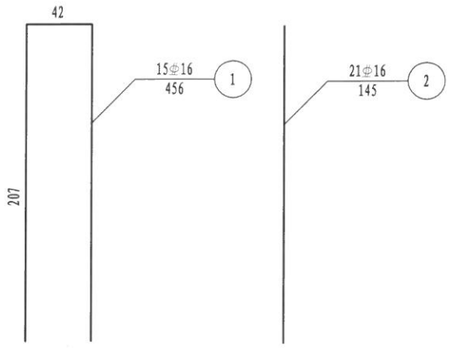


I-I



挡块材料数量表

编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)	C40(m^3)
1	Φ16	456	15	68.40	1.580	108.1	156.2	0.62
2	Φ16	145	21	30.45	1.580	48.1		
挡块个数（单幅）			4	全桥总计（单幅）			624.7	2.48



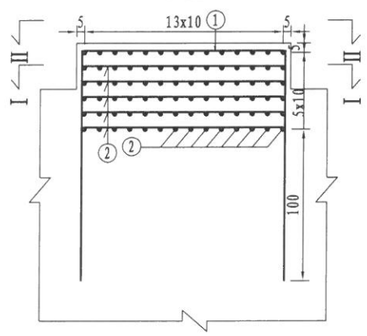
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于主桥过渡墩（主桥侧）。

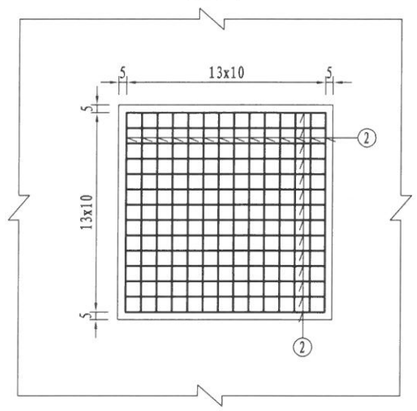
校对

图名

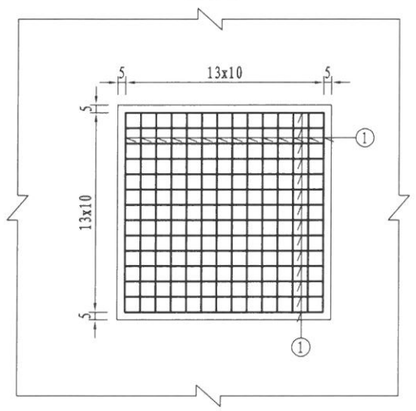
立面

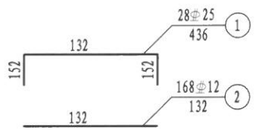


Ⅰ-Ⅰ



Ⅱ-Ⅱ





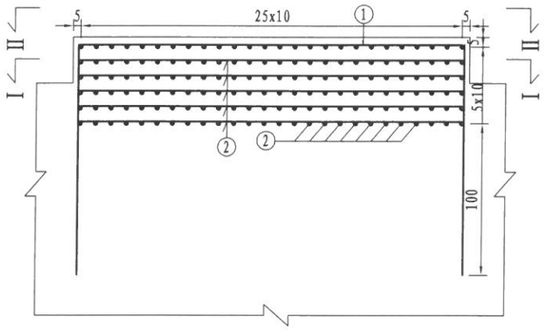
支座垫石材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	C40 (m^3)	垫石个数 (单幅)	总重 (kg)	C40总量 (m^3)
1	⌀25	436	28	122.08	3.850	470.0	1.2	4	1880.0	4.7
2	⌀16	132	168	221.76	1.580	350.4			1401.5	

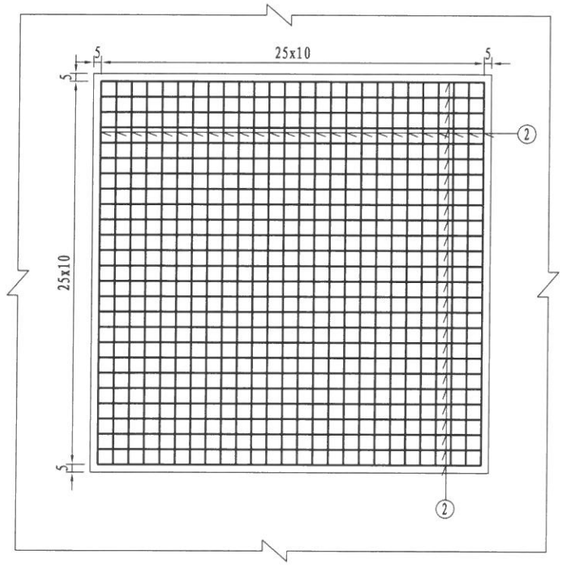
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2. 垫石高度根据具体设计确定。
3. 支座垫石与盖梁一起浇筑。
4. 施工时必须保证支座垫石顶面水平。
5. 钢筋网层间距为10cm。
6. 本图适用75、78号桥墩。

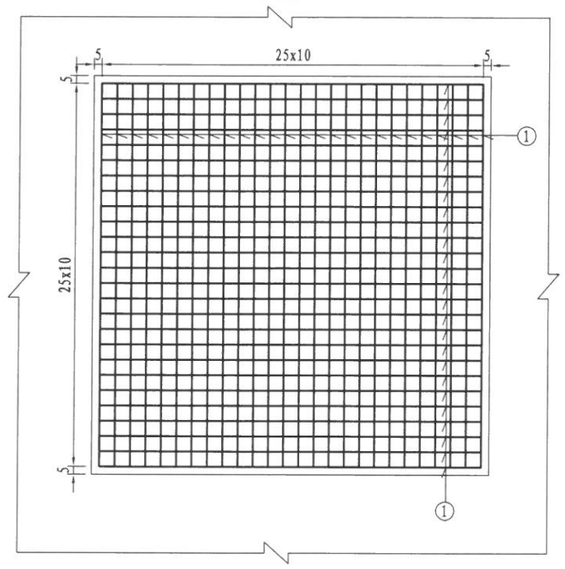
立面

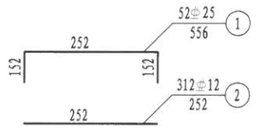


Ⅰ-Ⅰ



Ⅱ-Ⅱ





支座垫石材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	C40 (m^3)	垫石个数 (单幅)	总重 (kg)	C40总量 (m^3)
1	⌀25	556	52	289.12	3.850	1113.1	4.1	4	4452.4	16.2
2	⌀16	252	312	786.24	1.580	1242.3			4969.0	

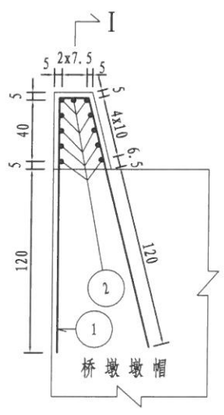
注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2. 垫石高度根据具体设计确定。
3. 支座垫石与桥墩一起浇筑。
4. 施工时必须保证支座垫石顶面水平。
5. 钢筋网层间距为10cm。
6. 本图适用76、77号桥墩。

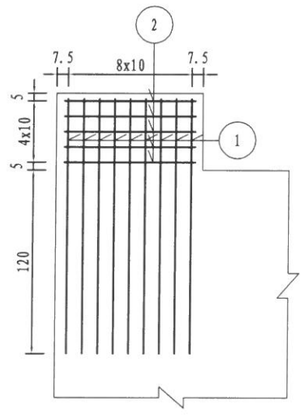
校对

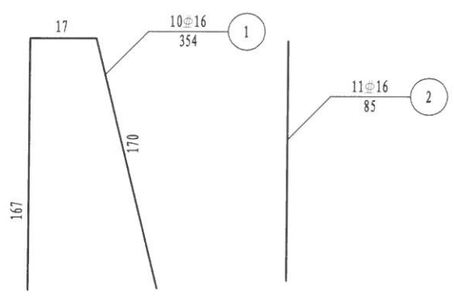
图名

立面



I-I





挡块材料数量表

编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)	C40(m^3)
1	⌀16	354	10	35.40	1.580	55.9	70.7	0.15
2	⌀16	85	11	9.35	1.580	14.8		
挡块个数（单幅）			4	全桥总计（单幅）			282.8	0.59

注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于主桥过渡墩（引桥侧）。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	(61+100+61)m连续梁 过渡墩挡块钢筋构造图(二)	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG4-46	日期 2018.09

变更区域其余主线桥梁目录

钱江通道及接线项目北接线段工程

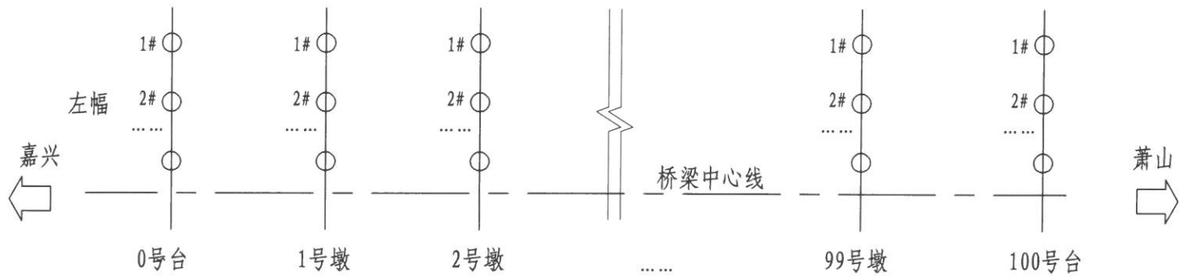
图表名称	图表编号	图表页码	备注
周王庙互通主线桥变更区域桩位坐标图	BG5-01		
周王庙互通主线桥变更区域主梁布置图	BG5-02		
周王庙高架桥桥墩一般构造图	BG5-03		
周王庙高架桥桥墩盖梁钢筋构造图	BG5-04		
周王庙高架桥桥台一般构造图	BG5-05		
周王庙高架桥桥台盖梁钢筋构造图	BG5-06		
周王庙高架桥桥台耳背墙钢筋构造图	BG5-07		
周王庙互通主线桥左幅桥标高表	BG5-08		
周王庙互通主线桥右幅桥标高表	BG5-09		
周王庙互通高架桥桥墩挡块钢筋构造图	BG5-10		
周王庙互通主线桥桥台挡块钢筋构造图	BG5-11		
周王庙互通主线桥桥墩桩基钢筋构造图	BG5-12		
周王庙互通主线桥桥台桩基钢筋构造图	BG5-13		

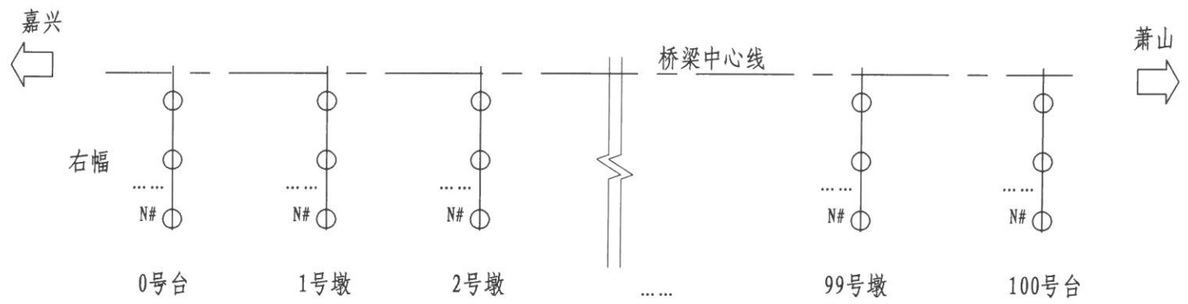
图表名称	图表编号	图表页码	备注

校对

图名

桩位示意图





注：

1. 本图尺寸除坐标以米计外，其余均以厘米计。
2. 本桥平面分别位于圆曲线R=7000m，桥墩均采用径向布置。
3. 施工前应对桩位坐标进行校核，确认无误后方可进行桩基施工。
4. 引桥桩位表见周王庙主线高架桥变更设计。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙互通主线桥变更区域桩位坐标图(一)	设计	王祯伟	复核		审核		图号	BG5-01	日期	2018.09

校对

图名

桩位坐标表

墩号	62		63		64		65		66		67		68		69	
坐标	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
1	3371970.79	549228.962	3371941.419	549223.13	3371911.966	549217.801	3371882.48	549212.599	3371853.035	549207.682	3371828.359	549203.424	3371804	549199	3371779	549195
2	3371971.553	549223.717	3371942.328	549216.693	3371912.792	549211.757	3371883.23	549206.948	3371853.721	549202.325	3371828.977	549198.462	3371805	549192	3371780	549189
3	3371972.316	549218.472	3371943.236	549210.257	3371913.619	549205.713	3371883.98	549201.298	3371854.407	549196.969	3371829.594	549193.501	3371805	549186	3371781	549183
4	3371973.079	549213.227	3371944.144	549203.821	3371914.445	549199.67	3371884.73	549195.647	3371855.093	549191.613	3371830.211	549188.539	3371806	549180	3371781	549177
5	3371973.842	549207.983	3371944.932	549198.236	3371915.206	549194.106	3371885.46	549190.104	3371855.781	549186.239	3371830.888	549183.097	3371807	549175	3371782	549172
6	3371974.632	549202.55	3371945.712	549192.711	3371915.962	549188.578	3371886.19	549184.572	3371856.489	549180.704	3371831.577	549177.56	3371807	549169	3371783	549166
7	3371975.563	549196.319	3371946.492	549187.185	3371916.718	549183.049	3371886.93	549179.04	3371857.198	549175.169	3371832.266	549172.023				
8	3371976.446	549190.081														

墩号	70		71		72		73		74	
坐标	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
1	3371754.453	549191.242	3371729.619	549188.098	3371699.93	549184.9	3371670.17	549181.822	3371640.356	549178.868
2	3371755.107	549185.479	3371730.229	549182.552	3371700.516	549179.351	3371670.73	549176.27	3371640.894	549173.314
3	3371755.761	549179.716	3371730.838	549177.005	3371701.102	549173.801	3371671.29	549170.719	3371641.432	549167.76
4	3371756.384	549174.234	3371731.449	549171.449	3371701.689	549168.242	3371671.86	549165.157	3371641.971	549162.196
5	3371757.013	549168.69	3371732.058	549165.902	3371702.275	549162.693	3371672.42	549159.606	3371642.509	549156.642
6	3371757.643	549163.145	3371732.668	549160.355	3371702.861	549157.144	3371672.98	549154.054	3371643.048	549151.088

墩号	79		80		81		82		83		84		85		86	
坐标	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
1	3371359.759	549157.368	3371329.863	549155.746	3371299.959	549154.253	3371275.116	549153.110	3371250.108	549152.049	3371220.110	549150.894	3371190.267	549149.874	3371160.340	549148.978
2	3371360.073	549151.797	3371330.153	549150.174	3371300.226	549148.679	3371275.362	549147.535	3371250.335	549146.473	3371220.313	549145.318	3371190.446	549144.296	3371160.495	549143.401
3	3371360.387	549146.226	3371330.443	549144.601	3371300.492	549143.106	3371275.609	549141.961	3371250.561	549140.898	3371220.515	549139.741	3371190.625	549138.719	3371160.650	549137.823
4	3371360.702	549140.644	3371330.734	549139.019	3371300.759	549137.522	3371275.86	549136.376	3371250.788	549135.312	3371220.718	549134.155	3371190.804	549133.132	3371160.805	549132.235
5	3371361.016	549135.073	3371331.024	549133.447	3371301.026	549131.948	3371276.1	549130.802	3371251.015	549129.737	3371220.921	549128.579	3371190.983	549127.555	3371160.96	549126.657
6	3371361.330	549129.502	3371331.314	549127.874	3371301.292	549126.375	3371276.35	549125.227	3371251.241	549124.162	3371221.123	549123.003	3371191.161	549121.978	3371161.115	549121.079

墩号	87		88		89		90		91		92		93		94	
坐标	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
1	3371130.41	549148.212	3371100.477	549147.573	3371070.541	549147.063	3371040.6	549146.681	3371010.664	549146.427	3370980.724	549146.302	3370950.864	549146.304	3370925.834	549146.405
2	3371130.541	549142.633	3371100.584	549141.994	3371070.624	549141.483	3371040.66	549141.101	3371010.699	549140.847	3370980.736	549140.722	3370950.852	549140.724	3370925.802	549140.825
3	3371130.672	549137.055	3371100.691	549136.415	3371070.707	549135.904	3371040.72	549135.521	3371010.735	549135.267	3370980.747	549135.142	3370950.839	549135.144	3370925.769	549135.245
4	3371130.803	549131.466	3371100.798	549130.826	3371070.791	549130.315	3371040.78	549129.932	3371010.77	549129.677	3370980.758	549129.552	3370950.827	549129.554	3370925.737	549129.655
5	3371130.934	549125.888	3371100.905	549125.247	3371070.874	549124.735	3371040.84	549124.352	3371010.805	549124.097	3370980.77	549123.972	3370950.814	549123.974	3370925.704	549124.075
6	3371131.065	549120.309	3371101.012	549119.668	3371070.957	549119.156	3371040.9	549118.772	3371010.841	549118.518	3370980.781	549118.392	3370950.802	549118.394	3370925.672	549118.496

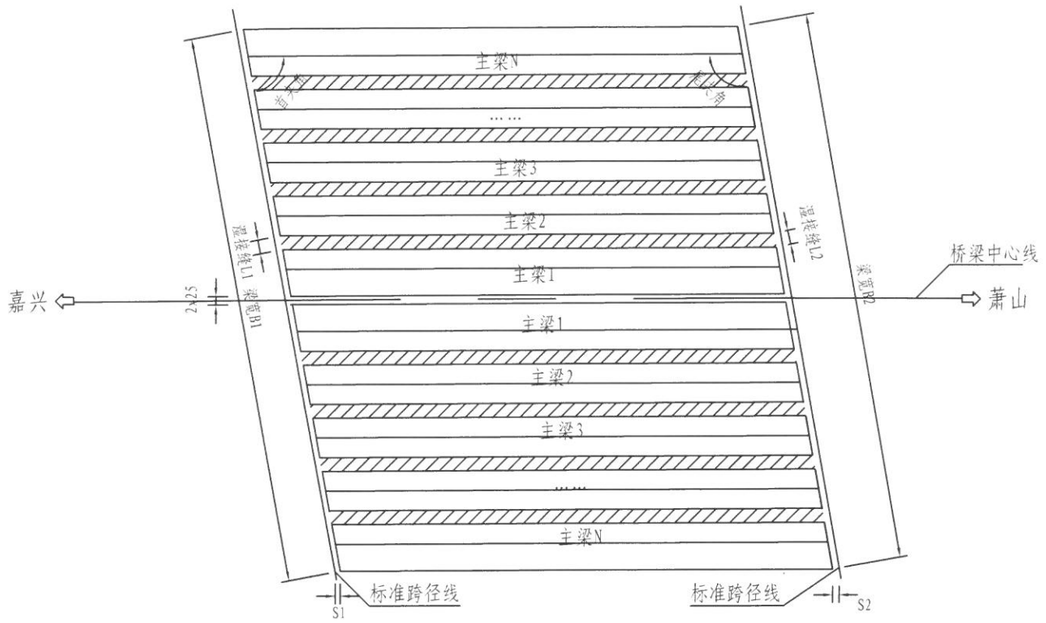
墩号	95		96		97		98		99		100	
坐标	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
1	3370900.885	549146.595	3370875.936	549146.873	3370850.989	549147.241	3370826.043	549147.698	3370801.099	549148.244	3370776.564	549149.193
2	3370900.832	549141.015	3370875.864	549141.294	3370850.896	549141.662	3370825.931	549142.119	3370800.966	549142.665	3370776.404	549143.295
3	3370900.780	549135.435	3370875.791	549135.714	3370850.804	549136.083	3370825.818	549136.540	3370800.834	549137.087	3370776.244	549137.397
4	3370900.727	549129.845	3370875.719	549130.125	3370850.712	549130.493	3370825.71	549130.951	3370800.702	549131.499	3370776.109	549132.449
5	3370900.675	549124.266	3370875.647	549124.545	3370850.62	549124.914	3370825.59	549125.372	3370800.57	549125.92	3370775.948	549126.541
6	3370900.623	549118.686	3370875.575	549118.966	3370850.527	549119.335	3370825.48	549119.794	3370800.438	549120.342	3370775.788	549120.643

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙互通主线桥变更区域桩位坐标图(二)	设计	王祯伟	复核		审核		图号	BG5-02	日期	2018.09

图名

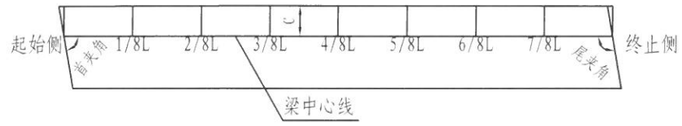
校对

主梁平面布置示意图



⇨前进方向

边梁纵向大样



⇨前进方向

注：

1. 本图尺寸均以cm计。
2. 本桥平面位于圆曲线R=5850→直线→圆曲线7000m上，桥梁变宽墩台径向布置。
3. 本联桥跨外侧边板的悬臂是变化的，施工时应根据实际悬臂长度调整外侧边板的悬臂处钢筋。
4. 板编号从内侧向外侧排序。S1、S2是分别指小桩号与大桩号预留梁端宽度，L1、L2是分别指小桩号与大桩号横向湿接缝宽度(斜向)。梁宽B1、梁宽B2是分别指小桩号与大桩号横向桥面宽度(斜向)。梁长为标准跨径线之间的长度，施工单位预制时注意扣除缝宽和墩顶现浇段长度。
5. 本联基线偏置方式为偏置设计中心线。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙互通主线桥变更区域主梁布置图(一)	设计	陈[illegible]	复核	[illegible]	审核	[illegible]	图号	BG5-02	日期	2018.03

校对

图名

小箱梁参数表

跨编号	幅编号	板编号	S1 (cm)	S2 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	梁中心长 (cm)	首夹角 (°)	尾夹角 (°)
63	左幅	1	3	0			2999.2	90.123	90.123
		2	3	0	87.3	65.7	2997.9	89.709	90.536
		3	3	0	87.3	65.7	2996.8	89.296	90.95
		4	3	0	87.3	65.7	2995.8	88.882	91.364
		5	3	0	87.3	65.7	2995.0	88.467	91.778
		6	3	0	87.3	65.7	2994.4	88.053	92.192
		7	3	0	87.3	65.7	2993.9	87.638	92.607
		8	3	0	87.3	65.7	2993.5	87.224	93.022
64	左幅	1	0	3			2998.8	90.123	90.123
		2	0	3	65.7	47.9	2998.0	89.709	90.536
		3	0	3	65.7	47.9	2996.9	89.296	90.95
		4	0	3	65.7	47.9	2995.9	88.882	91.364
		5	0	3	65.7	47.9	2995.0	88.467	91.778
		6	0	3	65.7	47.9	2994.2	88.053	92.192
		7	0	3	65.7	47.9	2993.5	87.638	92.607
		8	0	3	65.7	47.9	2992.9	87.224	93.022

跨编号	幅编号	板编号	S1 (cm)	S2 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	梁中心长 (cm)	首夹角 (°)	尾夹角 (°)
65	左幅	1	3	0			2999.2	90.123	90.123
		2	3	0	95.9	75.1	2997.9	89.725	90.52
		3	3	0	95.9	75.1	2996.7	89.328	90.918
		4	3	0	95.9	75.1	2995.7	88.93	91.316
		5	3	0	95.9	75.1	2994.8	88.531	91.714
		6	3	0	95.9	75.1	2994.0	88.133	92.113
		7	3	0	95.9	75.1	2993.4	87.734	92.512
66	左幅	1	0	3			2999.2	90.123	90.123
		2	0	3	75.1	54.3	2998.0	89.725	90.52
		3	0	3	75.1	54.3	2996.9	89.328	90.918
		4	0	3	75.1	54.3	2995.9	88.929	91.316
		5	0	3	75.1	54.3	2995.1	88.531	91.714
		6	0	3	75.1	54.3	2994.5	88.132	92.113
		7	0	3	75.1	54.3	2994.0	87.734	92.512

预制梁悬臂参数（C值）表

跨编号	幅编号	悬臂	起始侧	1/8L	2/8L	3/8L	4/8L	5/8L	6/8L	7/8L	终止侧
63	左幅	外悬臂	164.2	162	163.7	165.2	160.8	158.9	159.2	161.1	164.3
		内悬臂	164.5	165.2	165.7	166	166.1	166	165.7	165.2	164.5
64	左幅	外悬臂	164.3	163.5	161.4	162.7	162.6	162.8	163.1	163.6	164.4
		内悬臂	164.5	165.2	165.7	166	166.1	166	165.7	165.2	164.5

跨编号	幅编号	悬臂	起始侧	1/8L	2/8L	3/8L	4/8L	5/8L	6/8L	7/8L	终止侧
65	左幅	外悬臂	164.4	163.7	163.2	162.9	162.8	162.8	163.1	163.6	164.4
		内悬臂	164.5	165.2	165.7	166	166.1	166	165.7	165.2	164.5
66	左幅	外悬臂	164.4	163.7	163.2	162.9	162.8	162.9	163.2	163.7	164.5
		内悬臂	164.5	165.2	165.7	166	166.1	166	165.7	165.2	164.5

注：

1. 本图尺寸均以cm计。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙互通主线桥变更区域主梁布置图(二)	设计	复核	审核	图号	BG5-02	日期	2018.03

校对

图名

小箱梁参数表

跨编号	幅编号	板编号	S1（cm）	S2（cm）	L1（cm）	L2（cm）	梁中心长（cm）	首夹角（°）	尾夹角（°）	备注
67	左幅	1	3	0			2499.3	90.102	90.102	中板标准宽度为220cm 边板标准宽度为 （110+164.5）cm
		2	3	0	74.3	56.5	2498.4	89.694	90.511	
		3	3	0	74.3	56.5	2497.5	89.286	90.919	
		4	3	0	74.3	56.5	2496.8	88.877	91.328	
		5	3	0	74.3	56.5	2496.3	88.468	91.737	
		6	3	0	74.3	56.5	2495.8	88.059	92.146	
		7	3	0	74.3	56.5	2495.5	87.65	92.555	
68	左幅	1	0	3			2499.3	90.123	90.102	
		2	0	3	56.5	37.9	2498.4	89.725	90.527	
		3	0	3	56.5	37.9	2497.7	89.328	90.952	
		4	0	3	56.5	37.9	2497.1	88.929	91.377	
		5	0	3	56.5	37.9	2496.6	88.531	91.803	
		6	0	3	56.5	37.9	2495.3	88.132	92.228	
		7	0	3	56.5	37.9	2495.1	87.734	92.654	

跨编号	幅编号	板编号	S1（cm）	S2（cm）	L1（cm）	L2（cm）	梁中心长（cm）	首夹角（°）	尾夹角（°）	备注
69	左幅	1	3	0			2499.3	90.102	90.102	中板标准宽度为220cm 边板标准宽度为 （110+164.5）cm
		2	3	0	89.5	67.3	2498.4	89.593	90.612	
		3	3	0	89.5	67.3	2497.6	89.083	91.122	
		4	3	0	89.5	67.3	2497.0	88.572	91.632	
		5	3	0	89.5	67.3	2496.6	88.062	92.143	
		6	3	0	89.5	67.3	2496.5	87.551	92.653	
70	左幅	1	0	0			2499.3	90.102	90.102	
		2	0	0	67.3	45.1	2498.4	89.593	90.612	
		3	0	0	67.3	45.1	2497.7	89.083	91.122	
		4	0	0	67.3	45.1	2497.3	88.572	91.632	
		5	0	0	67.3	45.1	2497.0	88.062	92.143	
		6	0	0	67.3	45.1	2496.9	87.551	92.653	
71	左幅	1	0	8			2499.3	90.123	90.102	
		2	0	8	45.1	37.9	2498.5	89.968	90.237	
		3	0	8	45.1	37.9	2497.5	89.833	90.372	
		4	0	8	45.1	37.9	2496.6	89.698	90.507	
		5	0	8	45.1	37.9	2495.7	89.563	90.642	
		6	0	8	45.1	37.9	2494.8	89.472	90.777	

预制梁悬臂参数（C值）表

跨编号	幅编号	悬臂	起始侧	1/8L	2/8L	3/8L	4/8L	5/8L	6/8L	7/8L	终止侧
67	左幅	外悬臂	164.4	164.2	164.2	164.4	164.6	165.1	164.6	164.4	164.3
		内悬臂	164.5	165	165.3	165.5	165.6	165.5	165.3	165	164.5
68	左幅	外悬臂	164.3	163.8	163.5	163.3	163.2	163.3	163.5	163.8	164.3
		内悬臂	164.5	165	165.3	165.5	165.6	165.5	165.3	165	164.5
69	左幅	外悬臂	164.3	163.8	163.5	163.3	163.2	163.3	163.5	163.8	164.3
		内悬臂	164.5	165	165.3	165.5	165.6	165.5	165.3	165	164.5
70	左幅	外悬臂	164.3	163.8	163.5	163.3	163.2	163.3	163.5	163.8	164.3
		内悬臂	164.5	165	165.3	165.5	165.6	165.5	165.3	165	164.5
71	左幅	外悬臂	164.3	153.6	143.1	145.1	148.7	152.7	156.3	160.3	164.5
		内悬臂	164.5	165	165.3	165.5	165.6	165.5	165.3	165	164.5

注：

1. 本图尺寸均以cm计。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙互通主线桥变更区域主梁布置图(三)	设计	复核	审核	图号	BG5-02	日期	2018.03

校对

图名

小箱梁参数表

跨编号	幅编号	板编号	S1 (cm)	S2 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	梁中心长 (cm)	首夹角 (°)	尾夹角 (°)
72、79、84、87、90	左幅	1	8	0			2999.2	90.123	90.123
		2	8	0	84	84	2997.8	90.123	90.123
		3	8	0	84	84	2996.4	90.123	90.123
		4	8	0	84	84	2995.0	90.123	90.123
		5	8	0	84	84	2993.6	90.123	90.123
73、74、80、85、88、91、92	左幅	1	0	0			2999.2	90.123	90.123
		2	0	0	84	84	2997.8	90.123	90.123
		3	0	0	84	84	2996.4	90.123	90.123
		4	0	0	84	84	2995.0	90.123	90.123
		5	0	0	84	84	2993.6	90.123	90.123
75、81、86、89、93	左幅	1	0	8			2999.2	90.123	90.123
		2	0	8	84	84	2997.8	90.123	90.123
		3	0	8	84	84	2996.4	90.123	90.123
		4	0	8	84	84	2995.0	90.123	90.123
		5	0	8	84	84	2993.6	90.123	90.123

跨编号	幅编号	板编号	S1 (cm)	S2 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	梁中心长 (cm)	首夹角 (°)	尾夹角 (°)
82、94、98	左幅	1	8	0			2499.3	90.123	90.123
		2	8	0	84	84	2498.2	90.123	90.123
		3	8	0	84	84	2497.0	90.123	90.123
		4	8	0	84	84	2495.9	90.123	90.123
		5	8	0	84	84	2494.7	90.123	90.123
95、96、99	左幅	1	0	0			2499.3	90.123	90.123
		2	0	0	84	84	2498.2	90.123	90.123
		3	0	0	84	84	2497.0	90.123	90.123
		4	0	0	84	84	2495.9	90.123	90.123
		5	0	0	84	84	2494.7	90.123	90.123
83、97、100	左幅	1	0	8			2499.3	90.123	90.123
		2	0	8	84	84	2498.2	90.123	90.123
		3	0	8	84	84	2497.0	90.123	90.123
		4	0	8	84	84	2495.9	90.123	90.123
		5	0	8	84	84	2494.7	90.123	90.123

预制梁悬臂参数（C值）表

跨编号	幅编号	悬臂	起始侧	1/8L	2/8L	3/8L	4/8L	5/8L	6/8L	7/8L	终止侧
72-75、79-81、84-93	左幅	外悬臂	1.645	163.8	163.3	163	162.9	163	163.3	163.8	1.645
		内悬臂	1.645	165.2	165.7	166	166.1	166	165.7	165.2	1.645

跨编号	幅编号	悬臂	起始侧	1/8L	2/8L	3/8L	4/8L	5/8L	6/8L	7/8L	终止侧
82-83、94-100	左幅	外悬臂	1.645	164	163.7	163.5	163.4	163.5	163.7	164	1.645
		内悬臂	1.645	165	165.3	165.5	165.6	165.5	165.3	165	1.645

注：

1. 本图尺寸均以cm计。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙互通主线桥变更区域主梁布置图(四)	设计		复核		审核		图号	BG5-02	日期	2018.03

校对

图名

小箱梁参数表

跨编号	幅编号	板编号	S1（cm）	S2（cm）	L1（cm）	L2（cm）	梁中心长（cm）	首夹角（°）	尾夹角（°）
63	右幅	1	8	0			3000.8	90.123	90.123
		2	8	0	65.7	39.2	3002.1	90.629	89.616
		3	8	0	65.7	39.2	3003.6	91.135	89.11
		4	8	0	65.7	39.2	3005.4	91.641	88.605
		5	8	0	65.7	39.2	3007.4	92.145	88.1
		6	8	0	65.7	39.2	3009.6	92.65	87.596
64、65	右幅	1	0	0			3000.8	90.123	90.123
		2	0	0	39.2	39.2	3001.9	90.123	90.123
		3	0	0	39.2	39.2	3003.0	90.123	90.123
		4	0	0	39.2	39.2	3004.1	90.123	90.123
		5	0	0	39.2	39.2	3005.3	90.123	90.123
		6	0	0	39.2	39.2	3006.4	90.123	90.123
66	右幅	1	0	8			3000.8	90.123	90.123
		2	0	8	39.2	39.2	3001.9	90.123	90.123
		3	0	8	39.2	39.2	3003.0	90.123	90.123
		4	0	8	39.2	39.2	3004.1	90.123	90.123
		5	0	8	39.2	39.2	3005.3	90.123	90.123
		6	0	8	39.2	39.2	3006.4	90.123	90.123

跨编号	幅编号	板编号	S1（cm）	S2（cm）	L1（cm）	L2（cm）	梁中心长（cm）	首夹角（°）	尾夹角（°）
67、94、98	右幅	1	8	0			2500.7	90.123	90.123
		2	8	0	84	84	2501.8	90.123	90.123
		3	8	0	84	84	2503.0	90.123	90.123
		4	8	0	84	84	2504.1	90.123	90.123
		5	8	0	84	84	2505.3	90.123	90.123
68-70、95-96、99	右幅	1	0	0			2500.7	90.123	90.123
		2	0	0	84	84	2501.8	90.123	90.123
		3	0	0	84	84	2503.0	90.123	90.123
		4	0	0	84	84	2504.1	90.123	90.123
		5	0	0	84	84	2505.3	90.123	90.123
71、97、100	右幅	1	0	8			2500.7	90.123	90.123
		2	0	8	84	84	2501.8	90.123	90.123
		3	0	8	84	84	2503.0	90.123	90.123
		4	0	8	84	84	2504.1	90.123	90.123
		5	0	8	84	84	2505.3	90.123	90.123

预制梁悬臂参数（C值）表

跨编号	幅编号	悬臂	起始侧	1/8L	2/8L	3/8L	4/8L	5/8L	6/8L	7/8L	终止侧
63	右幅	外悬臂	164.3	162.8	161.2	159.3	157.3	155	152.5	149.9	164.5
		内悬臂	164.5	163.8	163.3	163	162.9	163	163.3	163.8	164.5
64-66	右幅	外悬臂	164.5	165.2	165.7	166	166.1	166	165.7	165.2	164.5
		内悬臂	164.5	163.8	163.3	163	162.9	163	163.3	163.8	164.5

跨编号	幅编号	悬臂	起始侧	1/8L	2/8L	3/8L	4/8L	5/8L	6/8L	7/8L	终止侧
67-71、82-83、94-100	右幅	外悬臂	164.5	165	165.3	165.5	165.6	165.5	165.3	165	164.5
		内悬臂	164.5	164	163.7	163.5	163.4	163.5	163.7	164	164.5

跨编号	幅编号	悬臂	起始侧	1/8L	2/8L	3/8L	4/8L	5/8L	6/8L	7/8L	终止侧
72-75、79-81、84-93	右幅	外悬臂	164.5	165.2	165.7	166	166.1	166	165.7	165.2	164.5
		内悬臂	164.5	163.8	163.3	163	162.9	163	163.3	163.8	164.5

注：

1. 本图尺寸均以cm计。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙互通主线桥变更区域主梁布置图(五)	设计		复核		审核		图号	BG5-02	日期	2018.03

校对

图名

小箱梁参数表

跨编号	幅编号	板编号	S1（cm）	S2（cm）	L1（cm）	L2（cm）	梁中心长（cm）	首夹角（°）	尾夹角（°）
72、79、87、90	右幅	1	8	0			3000.8	90.123	90.123
		2	8	0	84	84	3002.2	90.123	90.123
		3	8	0	84	84	3003.6	90.123	90.123
		4	8	0	84	84	3005.0	90.123	90.123
		5	8	0	84	84	3006.4	90.123	90.123
73-74、80、85、88、91-91	右幅	1	0	0			3000.8	90.123	90.123
		2	0	0	84	84	3002.2	90.123	90.123
		3	0	0	84	84	3003.6	90.123	90.123
		4	0	0	84	84	3005.0	90.123	90.123
		5	0	0	84	84	3006.4	90.123	90.123
75、86、89、93	右幅	1	0	8			3000.8	90.123	90.123
		2	0	8	84	84	3002.2	90.123	90.123
		3	0	8	84	84	3003.6	90.123	90.123
		4	0	8	84	84	3005.0	90.123	90.123
		5	0	8	84	84	3006.4	90.123	90.123

跨编号	幅编号	板编号	S1（cm）	S2（cm）	L1（cm）	L2（cm）	梁中心长（cm）	首夹角（°）	尾夹角（°）
81	右幅	1	0	3			3000.8	90.123	90.123
		2	0	3	84	84	3002.2	90.123	90.123
		3	0	3	84	84	3003.6	90.123	90.123
		4	0	3	84	84	3005.0	90.123	90.123
		5	0	3	84	84	3006.4	90.123	90.123

跨编号	幅编号	板编号	S1（cm）	S2（cm）	L1（cm）	L2（cm）	梁中心长（cm）	首夹角（°）	尾夹角（°）
82	右幅	1	3	0			2500.7	90.123	90.123
		2	3	0	84	84	2501.8	90.123	90.123
		3	3	0	84	84	2503.0	90.123	90.123
		4	3	0	84	84	2504.1	90.123	90.123
		5	3	0	84	84	2505.3	90.123	90.123
83	右幅	1	0	3			2500.7	90.123	90.123
		2	0	3	84	84	2501.8	90.123	90.123
		3	0	3	84	84	2503.0	90.123	90.123
		4	0	3	84	84	2504.1	90.123	90.123
		5	0	3	84	84	2505.3	90.123	90.123

跨编号	幅编号	板编号	S1（cm）	S2（cm）	L1（cm）	L2（cm）	梁中心长（cm）	首夹角（°）	尾夹角（°）
84	右幅	1	3	0			3000.8	90.123	90.123
		2	3	0	84	84	3002.2	90.123	90.123
		3	3	0	84	84	3003.6	90.123	90.123
		4	3	0	84	84	3005.0	90.123	90.123
		5	3	0	84	84	3006.4	90.123	90.123

注：

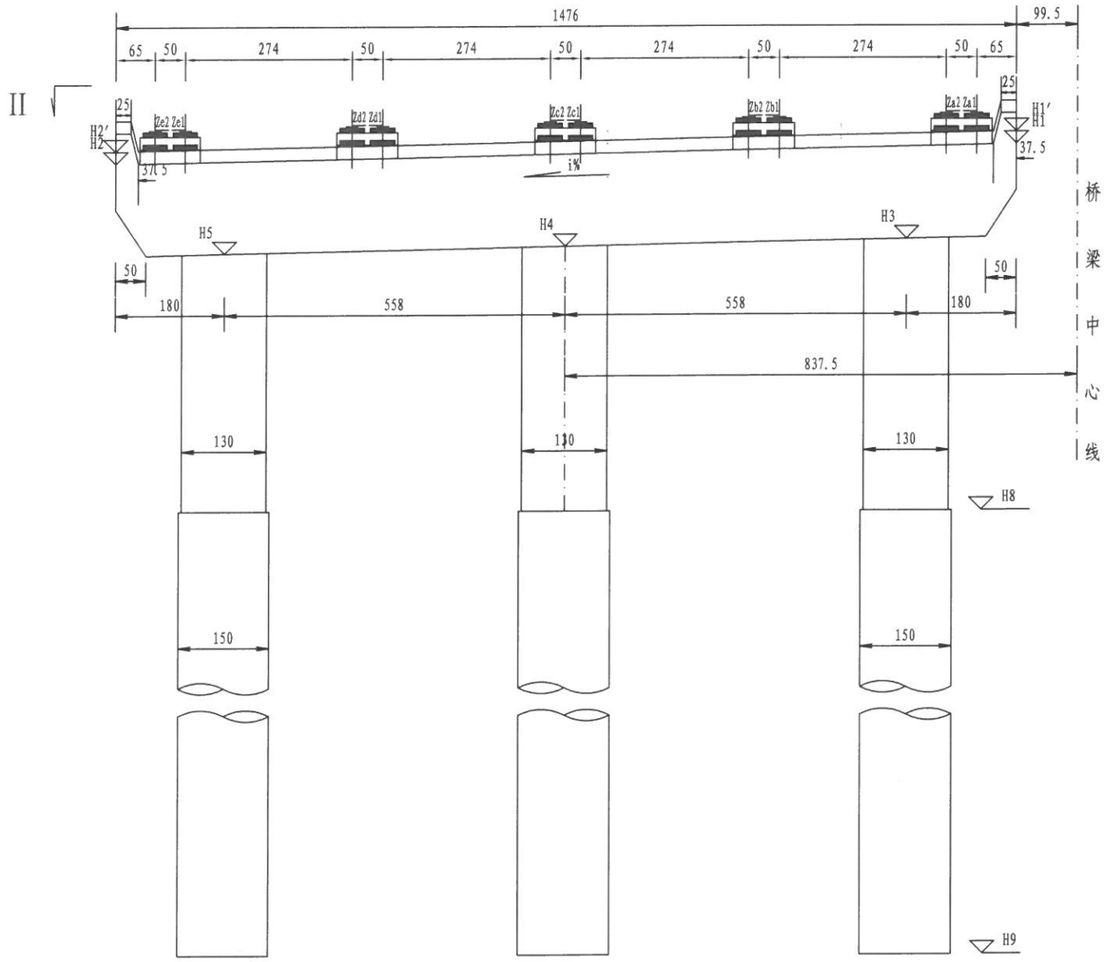
1. 本图尺寸均以cm计。
2. 悬臂部分见主梁布置图(五)

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙互通主线桥变更区域主梁布置图(六)	设计		复核		审核		图号		日期	2018.03

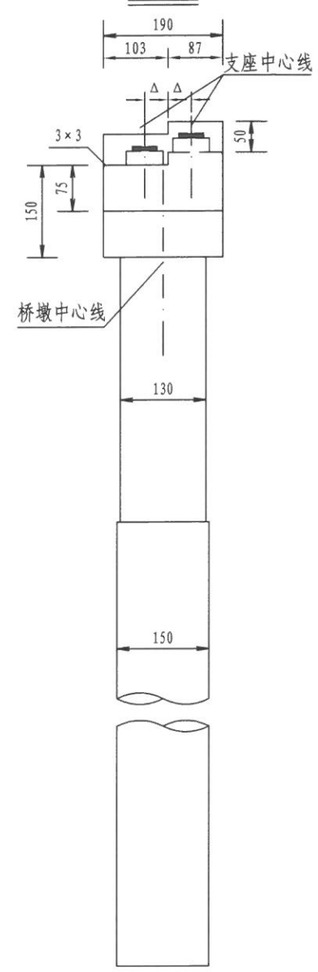
校对

图名

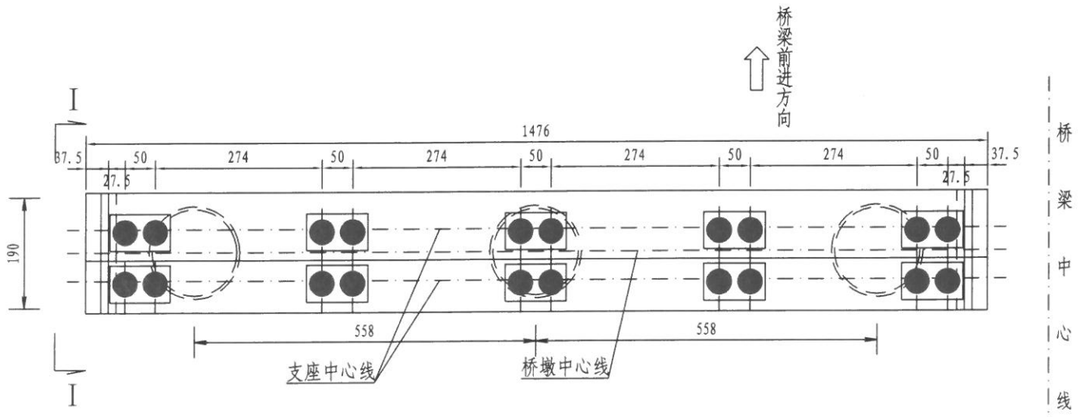
立 面



I-I



II-II



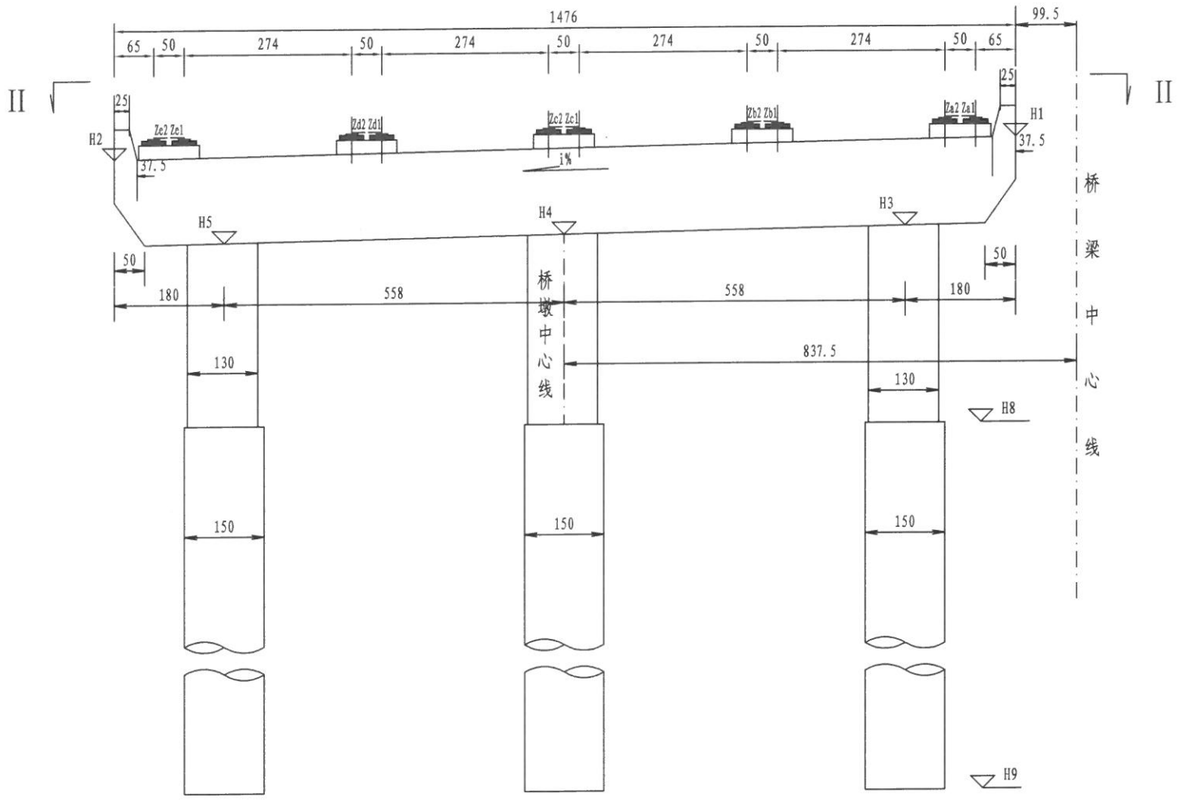
注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。30米小箱梁侧采用$GYZF_4$350x87型板式橡胶支座，共计70块。25米小箱梁侧采用$GYZF_4$350x75型板式橡胶支座，共计70块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于右幅71及左右幅81、83、93号桥墩。
5. 伸缩缝为80时Δ取37cm，伸缩缝为160时Δ取42cm。

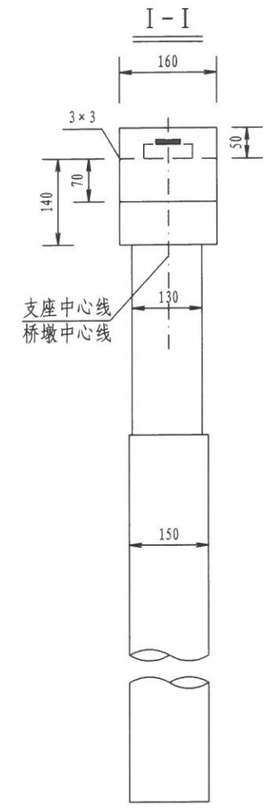
校对

图名

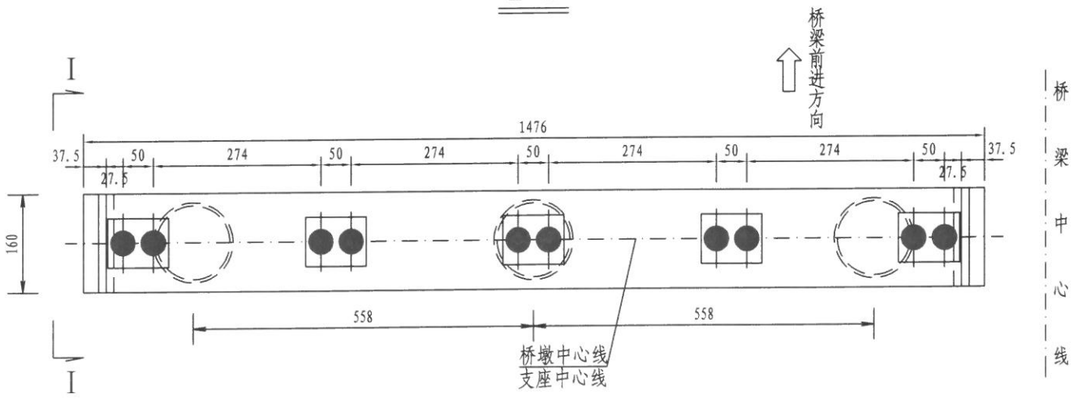
立 面



I-I



II-II



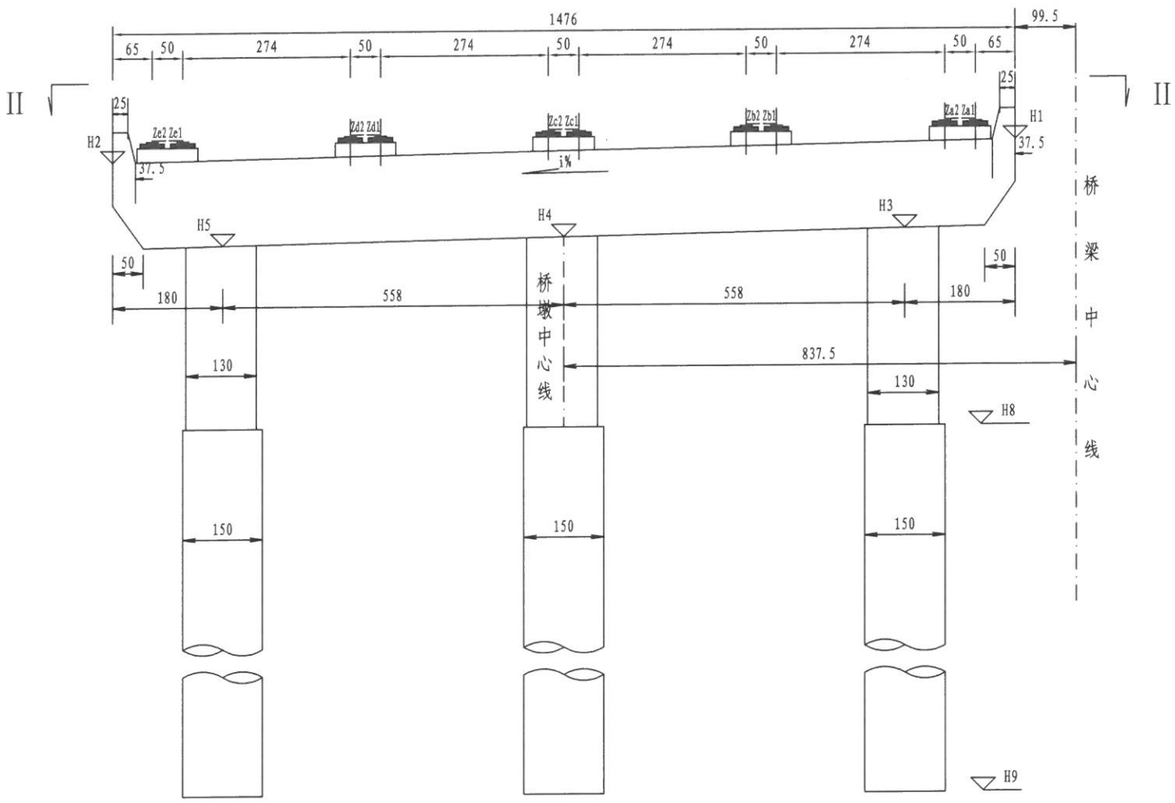
注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用GYZ450x84型板式橡胶支座，共计160块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于右幅67、68、69、70号桥墩及左右幅82、94、95、96、98、99号桥墩。

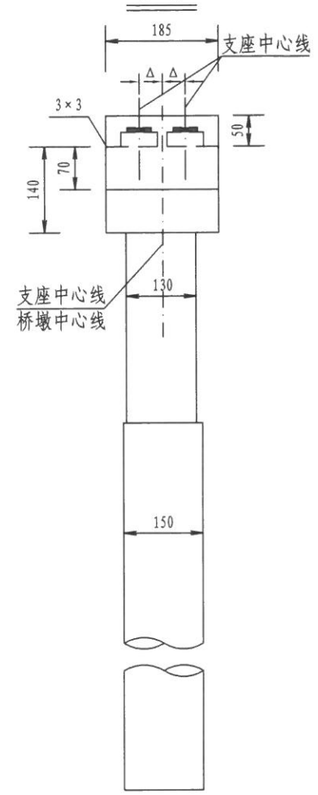
校对

图名

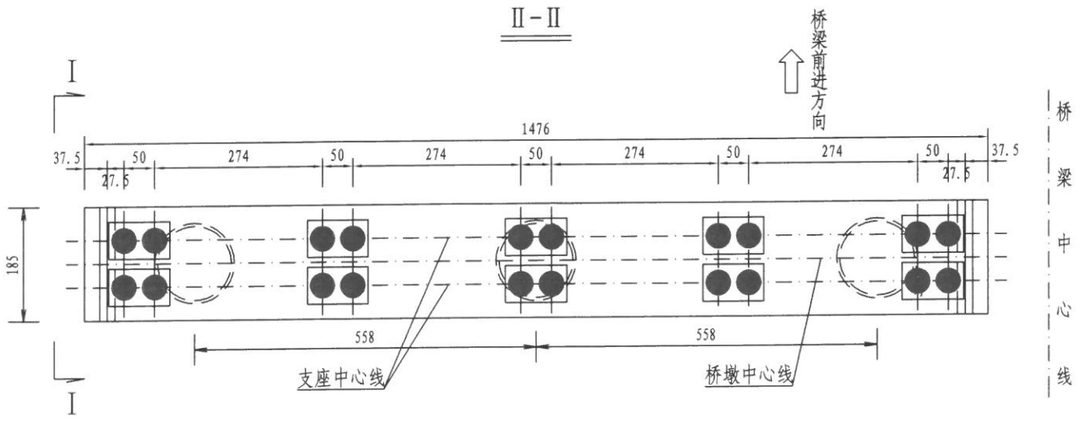
立 面



I－I



II－II



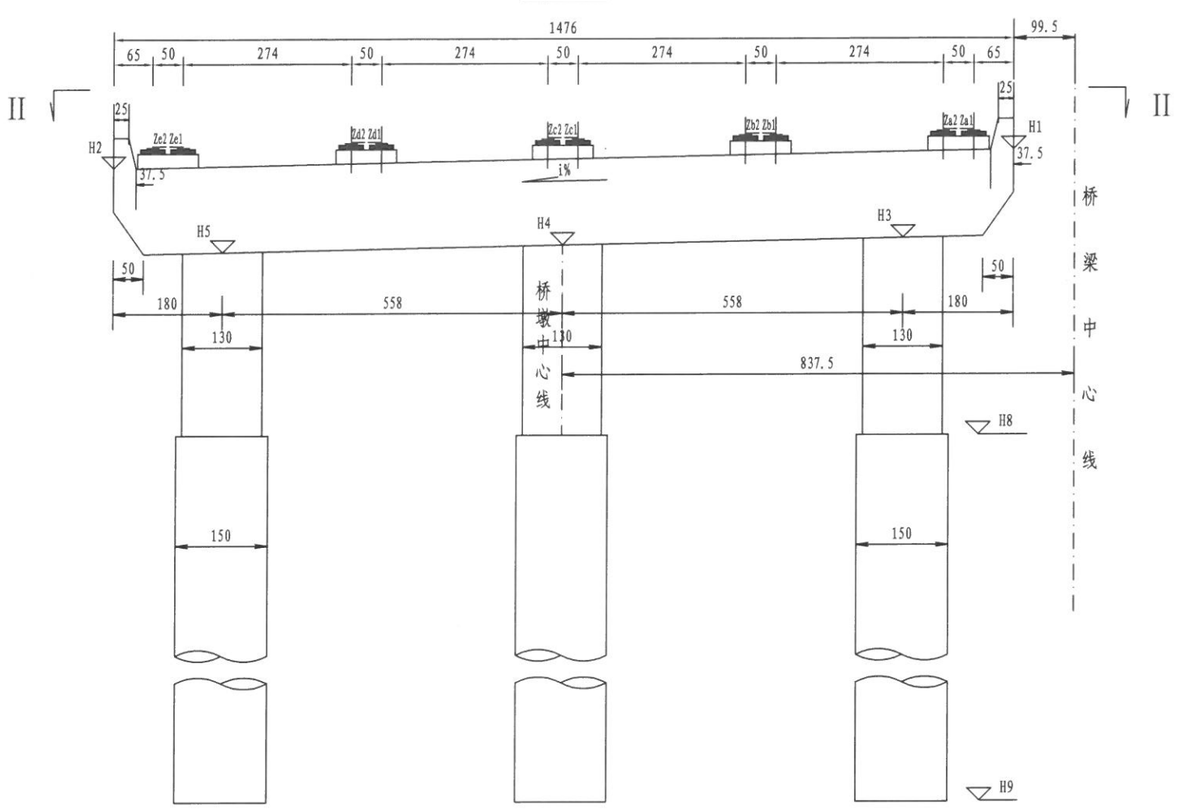
注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用GYZF$_4$350x75型板式橡胶支座,共计40块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于左右幅97号桥墩。
5. 伸缩缝为80时Δ取37cm，伸缩缝为160时Δ取42cm。

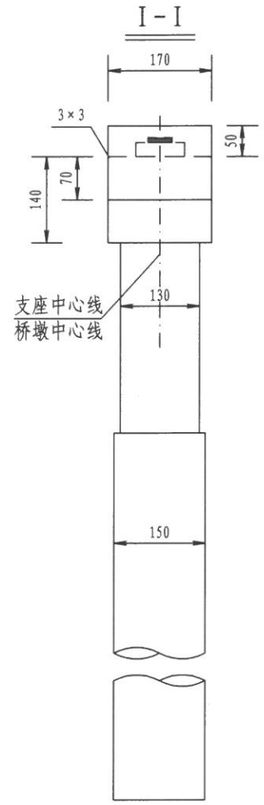
校对

图名

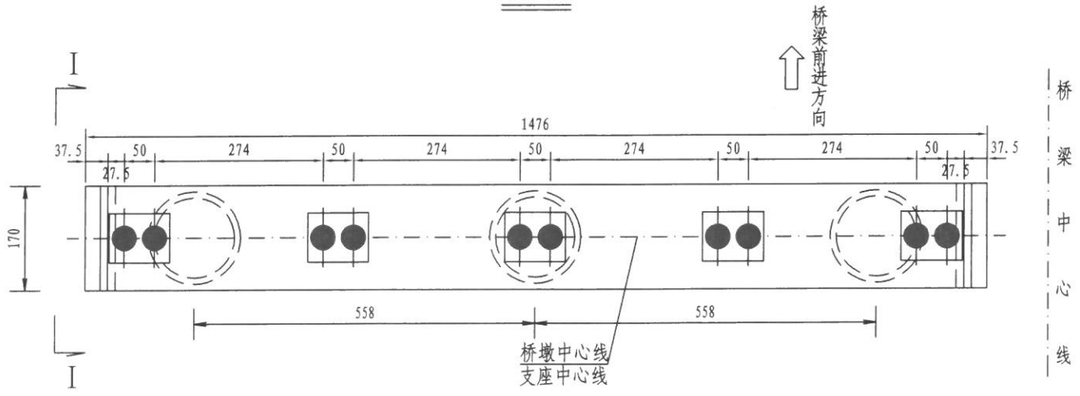
立 面



I-I



II-II



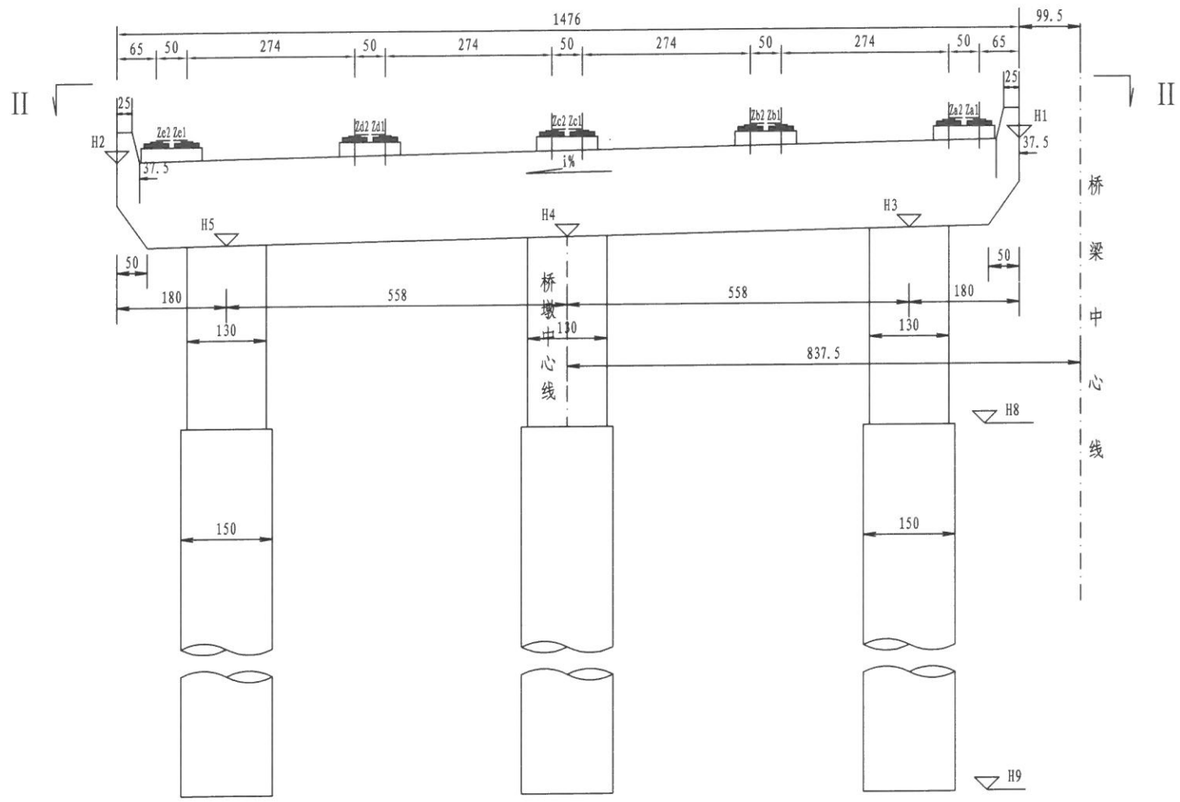
注:

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用GYZ450x99型板式橡胶支座,共计240块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于左右幅72、73、74、79、80、84、85、87、88、90、91、92号桥墩。

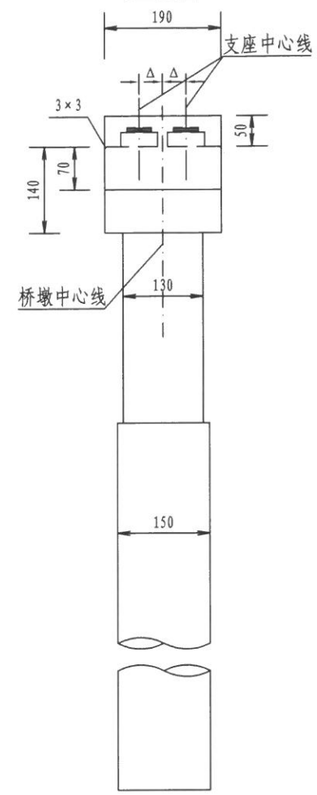
校对

图名

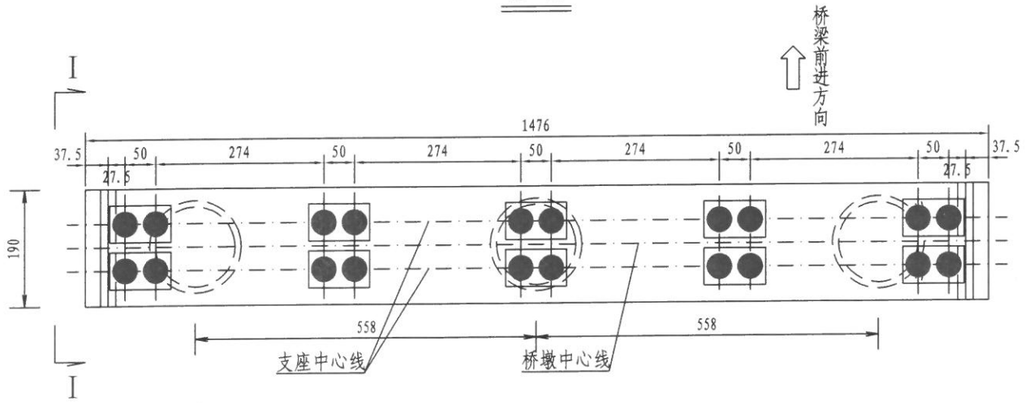
立 面



I-I



II-II



注：

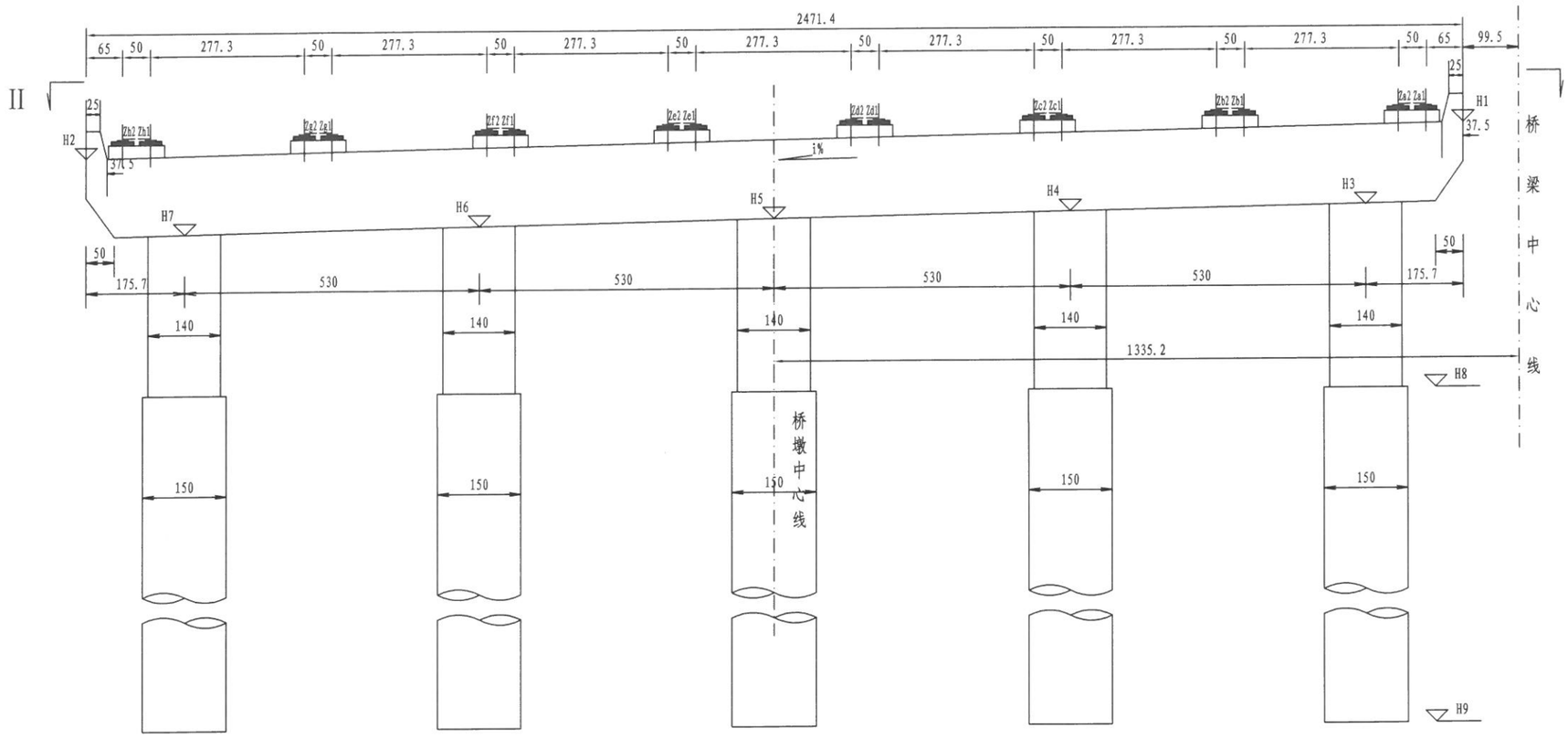
1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用GYZF$_4$350x87型板式橡胶支座，共计80块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于左右幅86、89号桥墩。
5. 伸缩缝为80时Δ取37cm，伸缩缝为160时Δ取42cm。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙高架桥桥墩一般构造图（5）	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG5-03	日期 2018.09

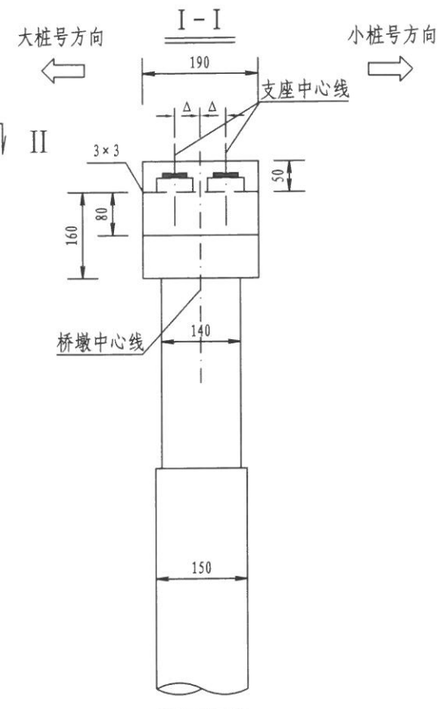
校对

图名

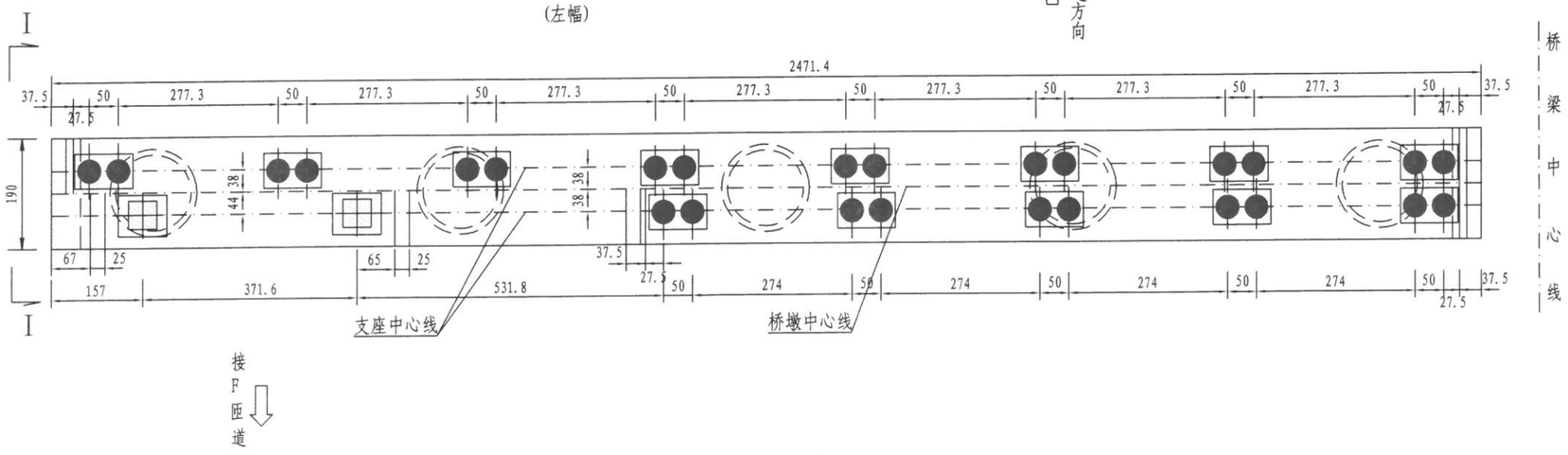
立 面



I-I



II-II



注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。

2、本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用GYZF$_4$350x87型板式橡胶支座，共计26块。

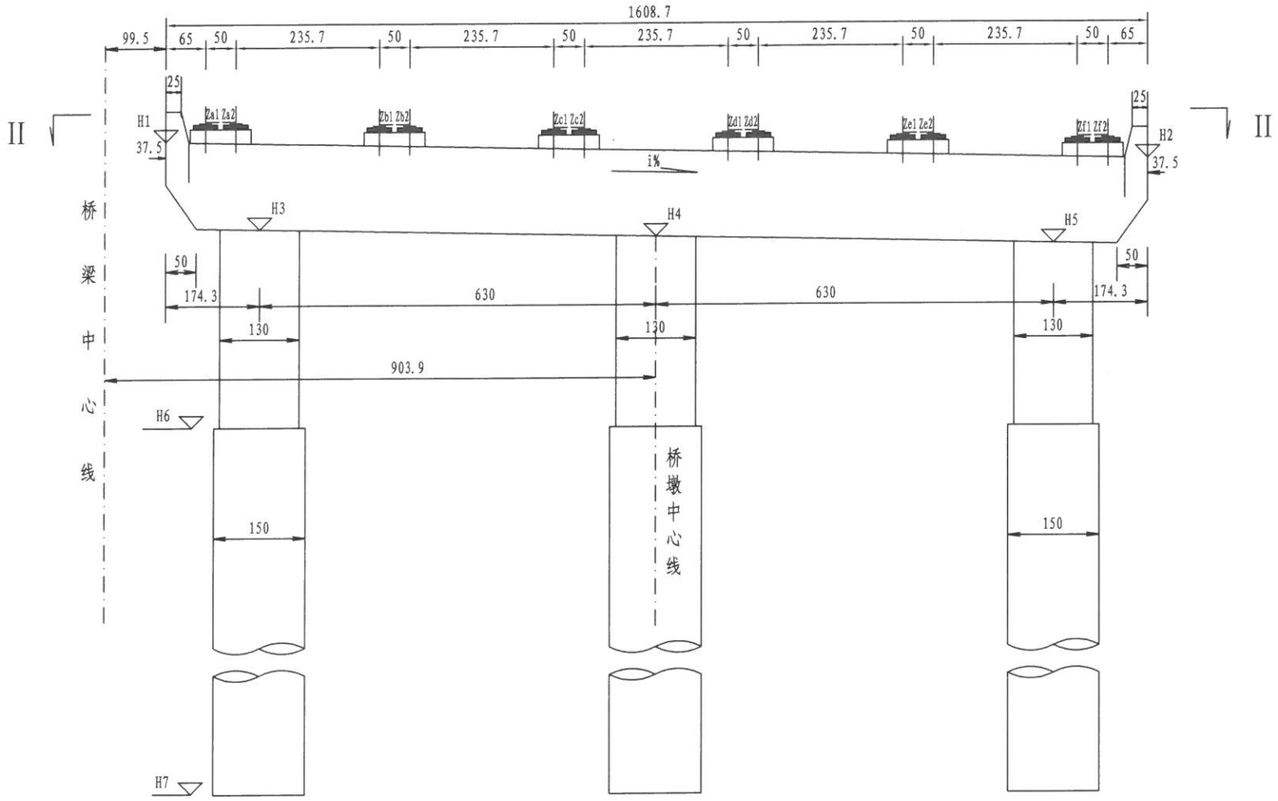
3、盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。

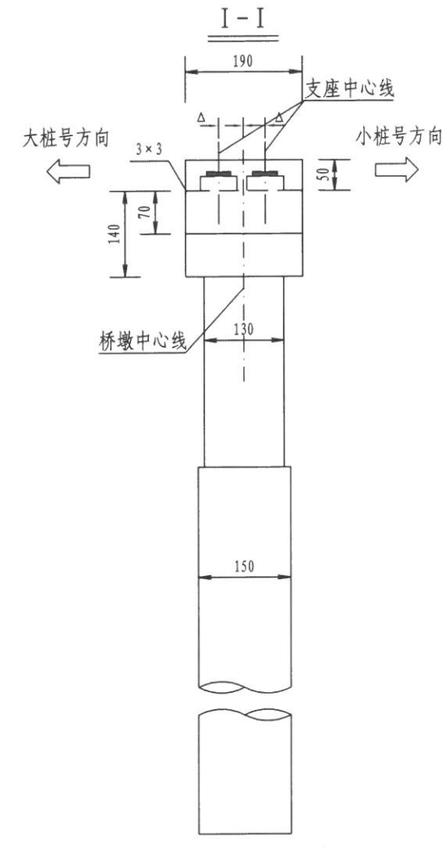
4、本图适用于左幅62号桥墩。

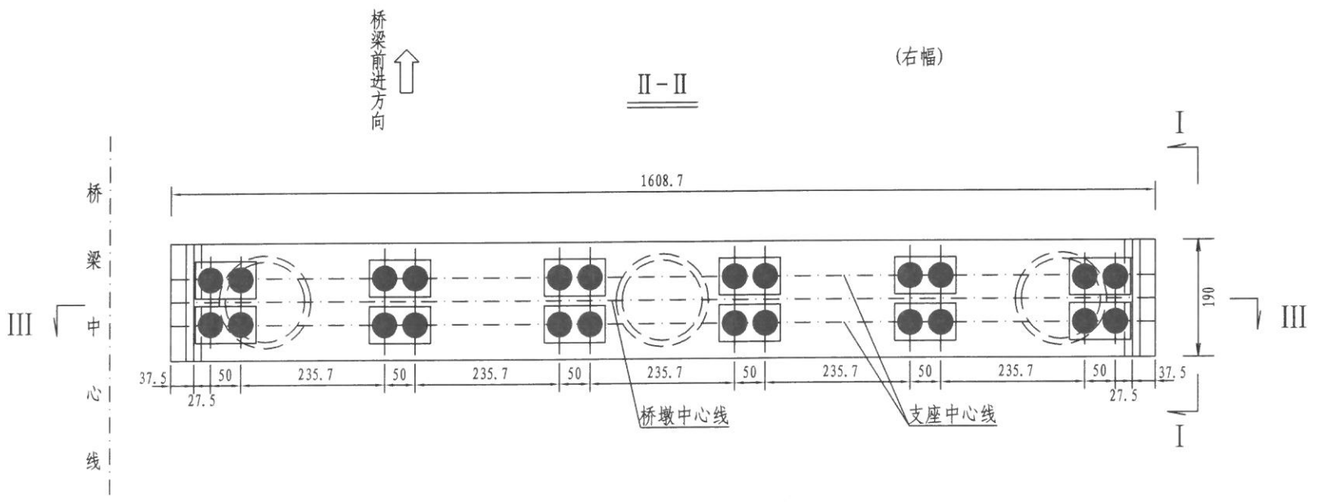
5、伸缩缝为80时Δ取37cm，伸缩缝为160时Δ取42cm。

校对

图名







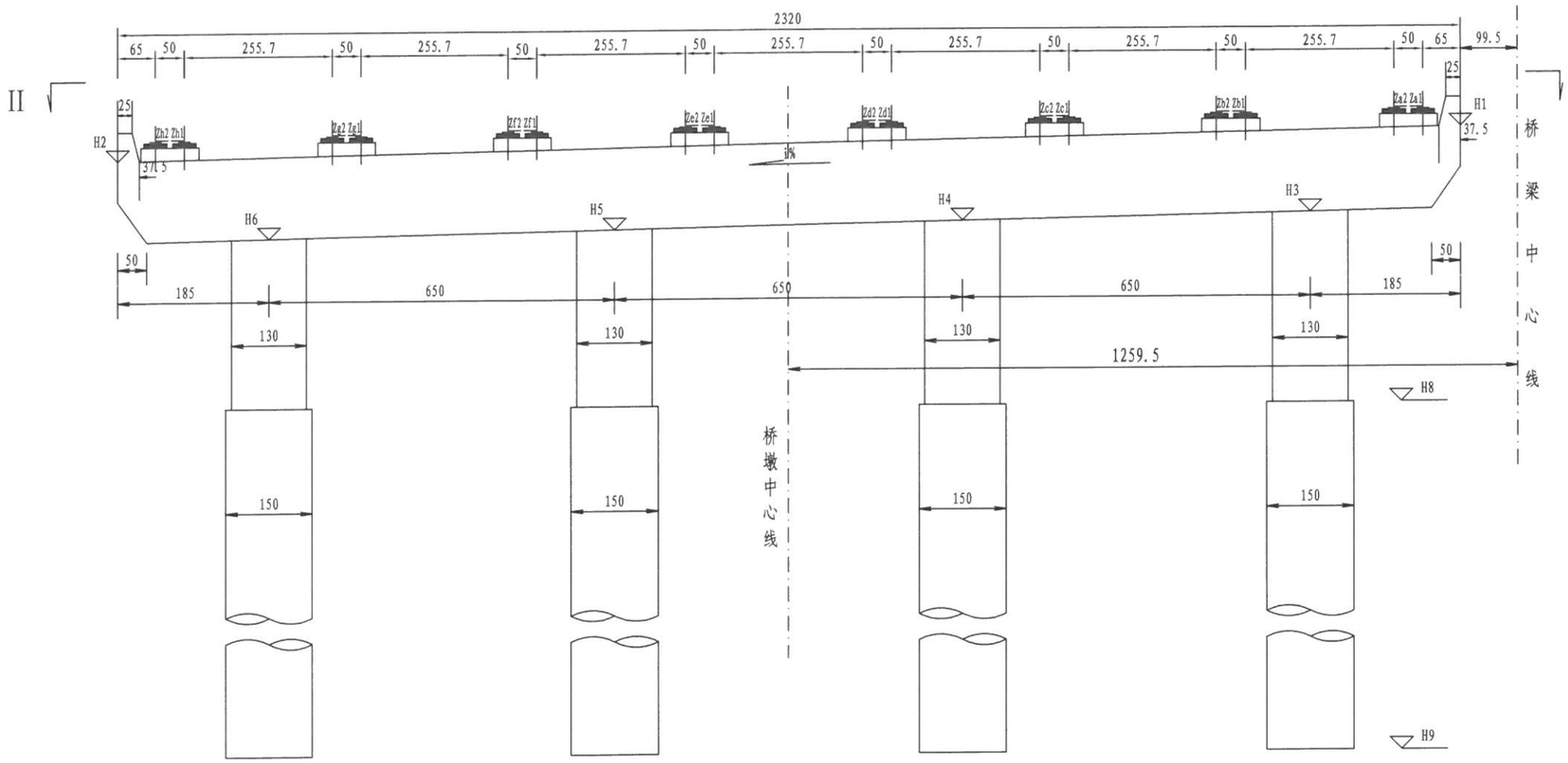
注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用$GYZF_4$350x87型板式橡胶支座，共计24块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于右幅62号桥墩。
5. 伸缩缝为80时Δ取37cm，伸缩缝为160时Δ取42cm。

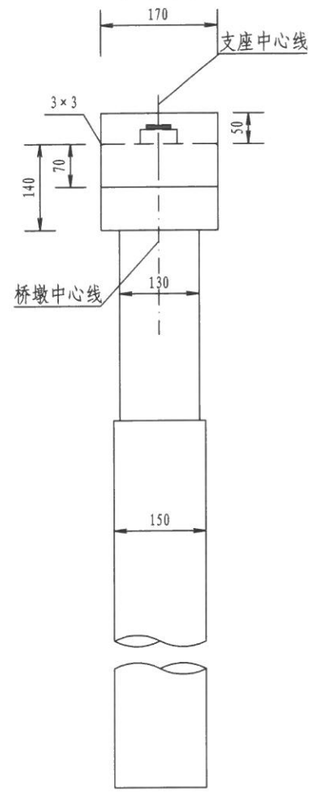
校对

图名

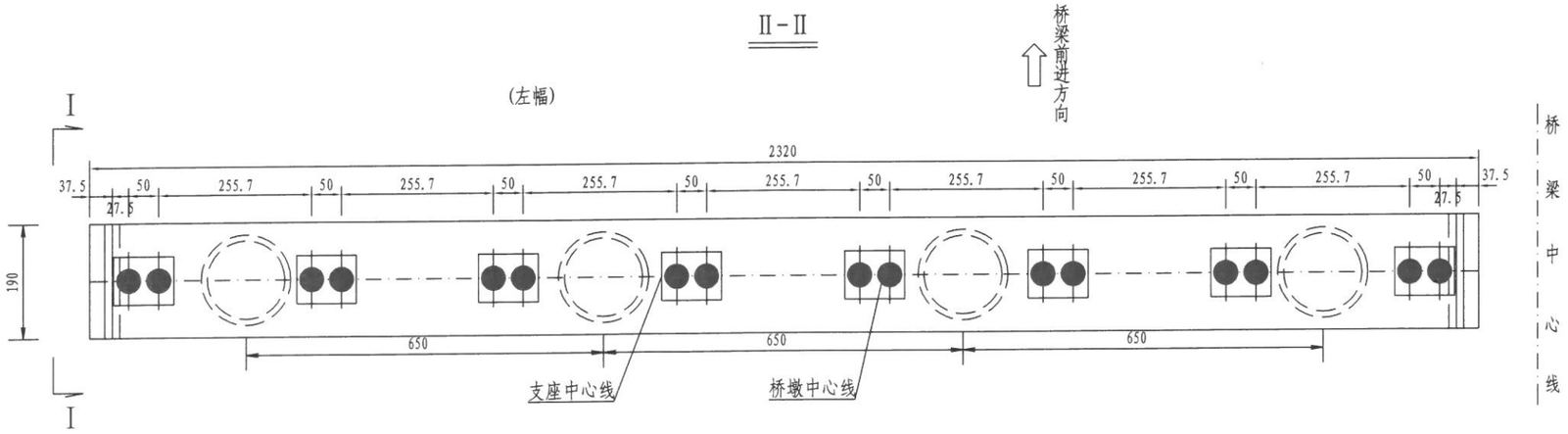
立 面



I-I



II-II



注：

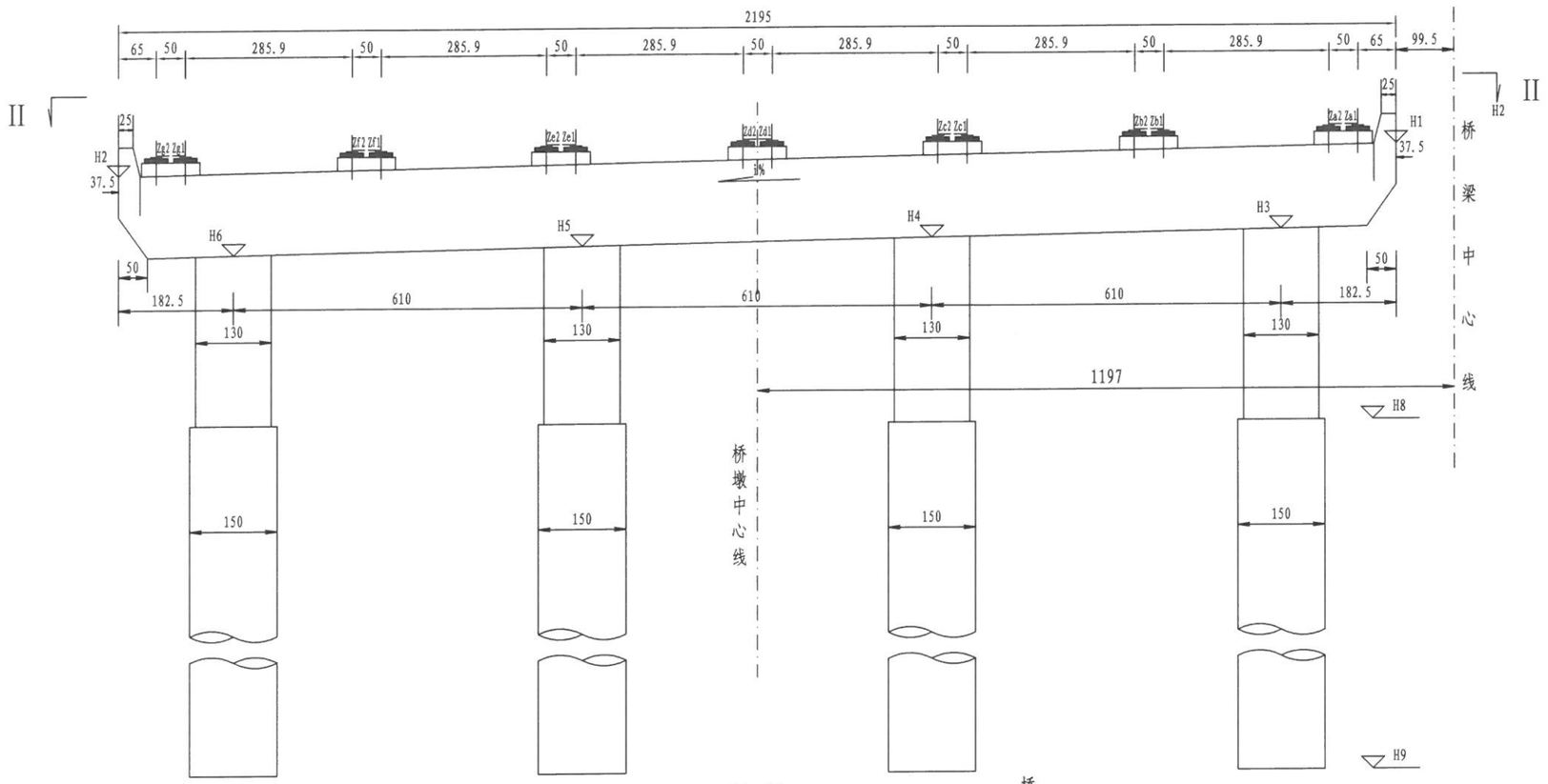
1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2、本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用GYZ450x99型板式橡胶支座,共计16块。
3、盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4、本图适用于左幅63号桥墩。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙高架桥桥墩一般构造图（8）	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG5-03	日期 2018.09

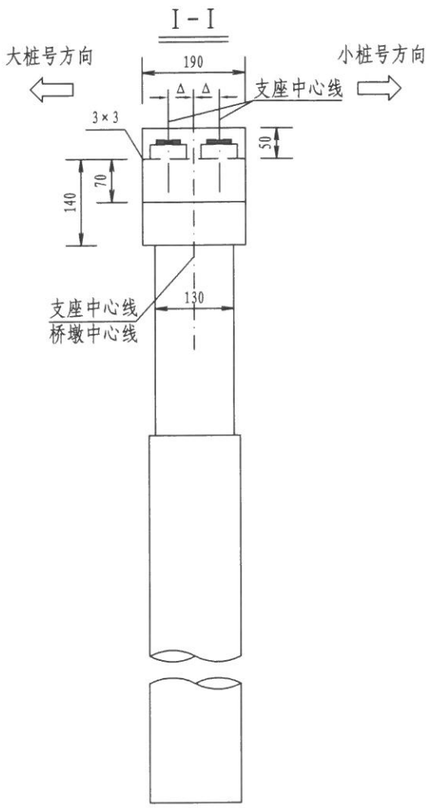
校对

图名

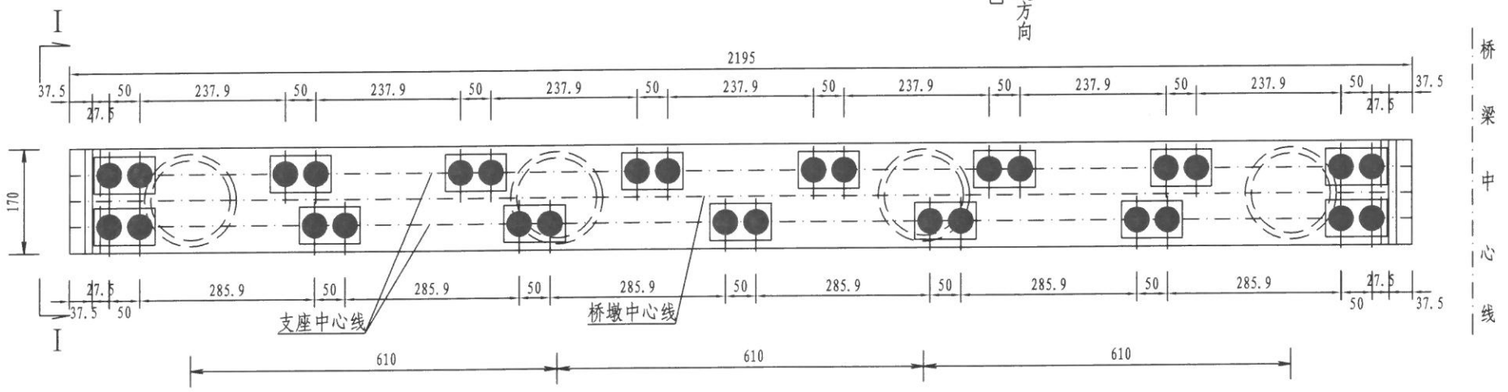
立 面



I-I



II-II



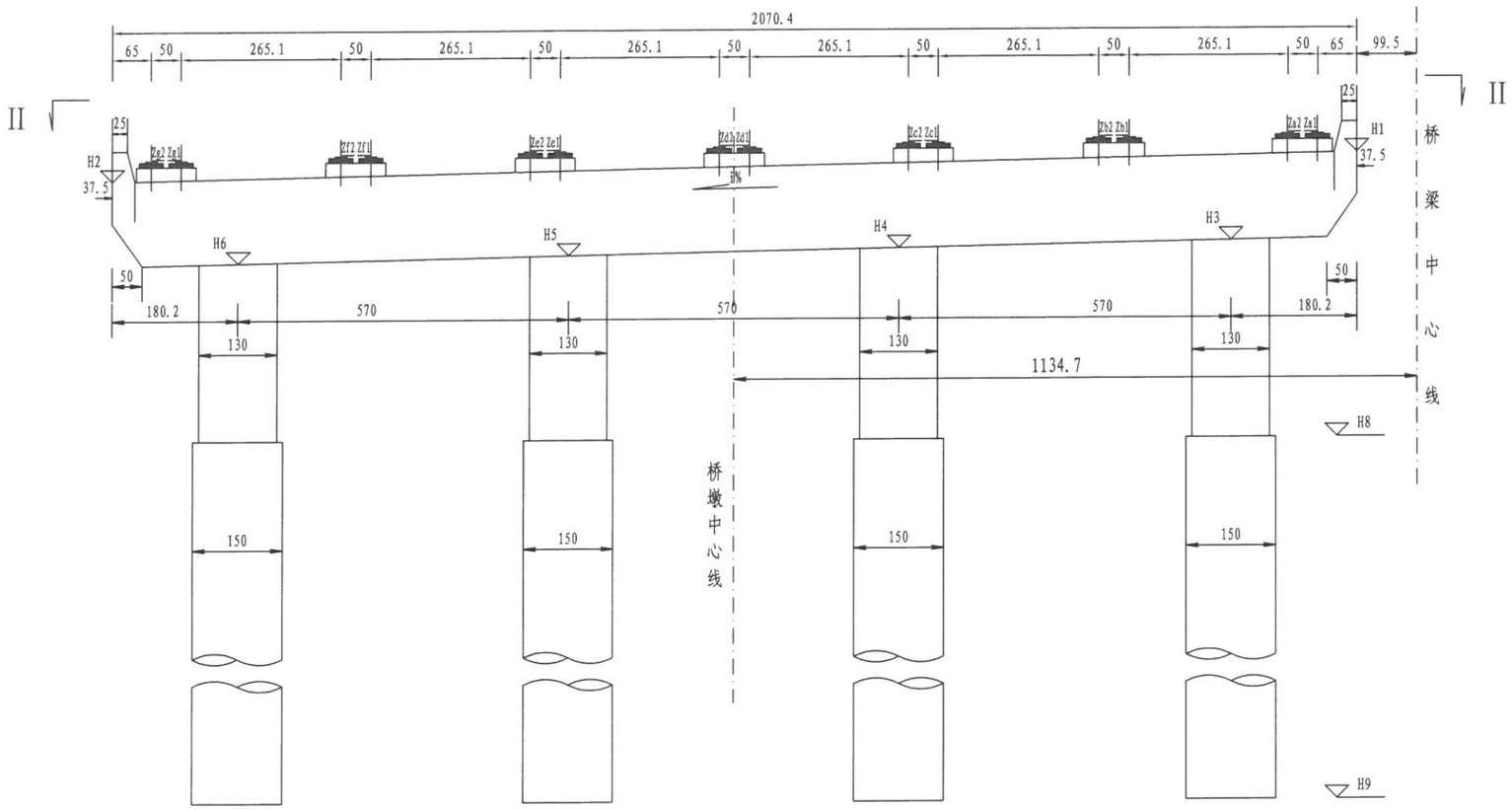
注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用$GYZF_4350x87$型板式橡胶支座，共计30块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于左幅64号桥墩。
5. 伸缩缝为80时Δ取37cm，伸缩缝为160时Δ取42cm。

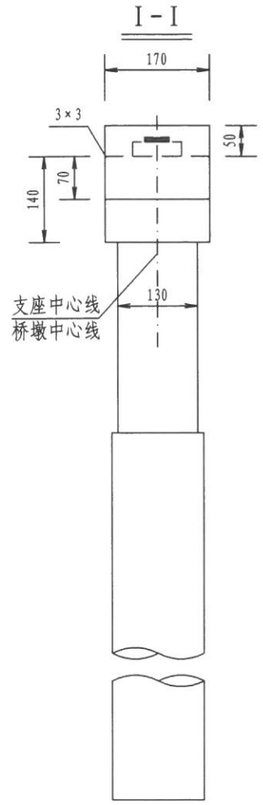
校对

图名

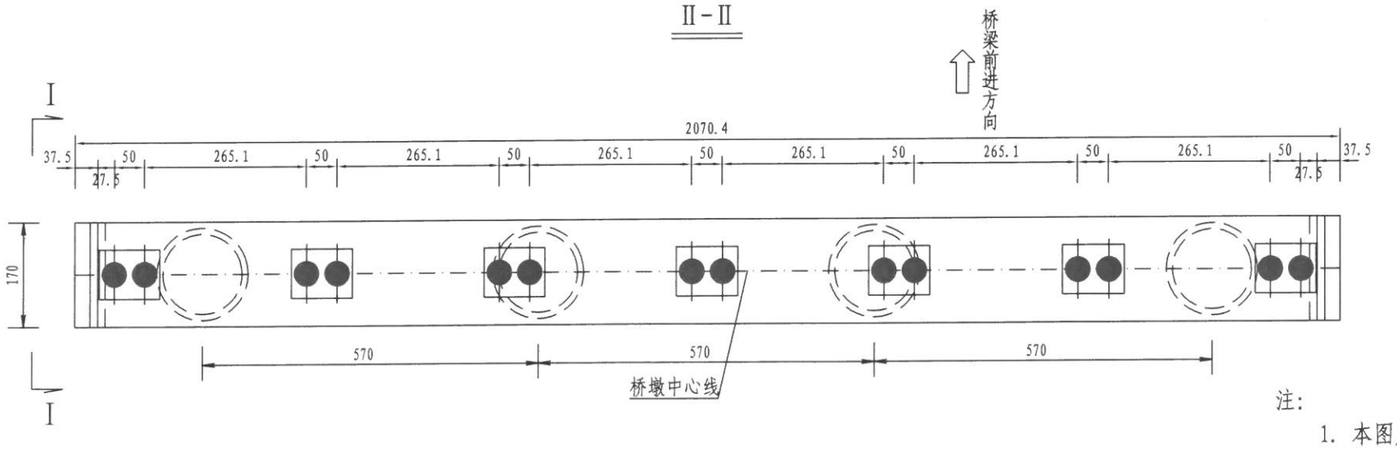
立 面



I-I



II-II



注：

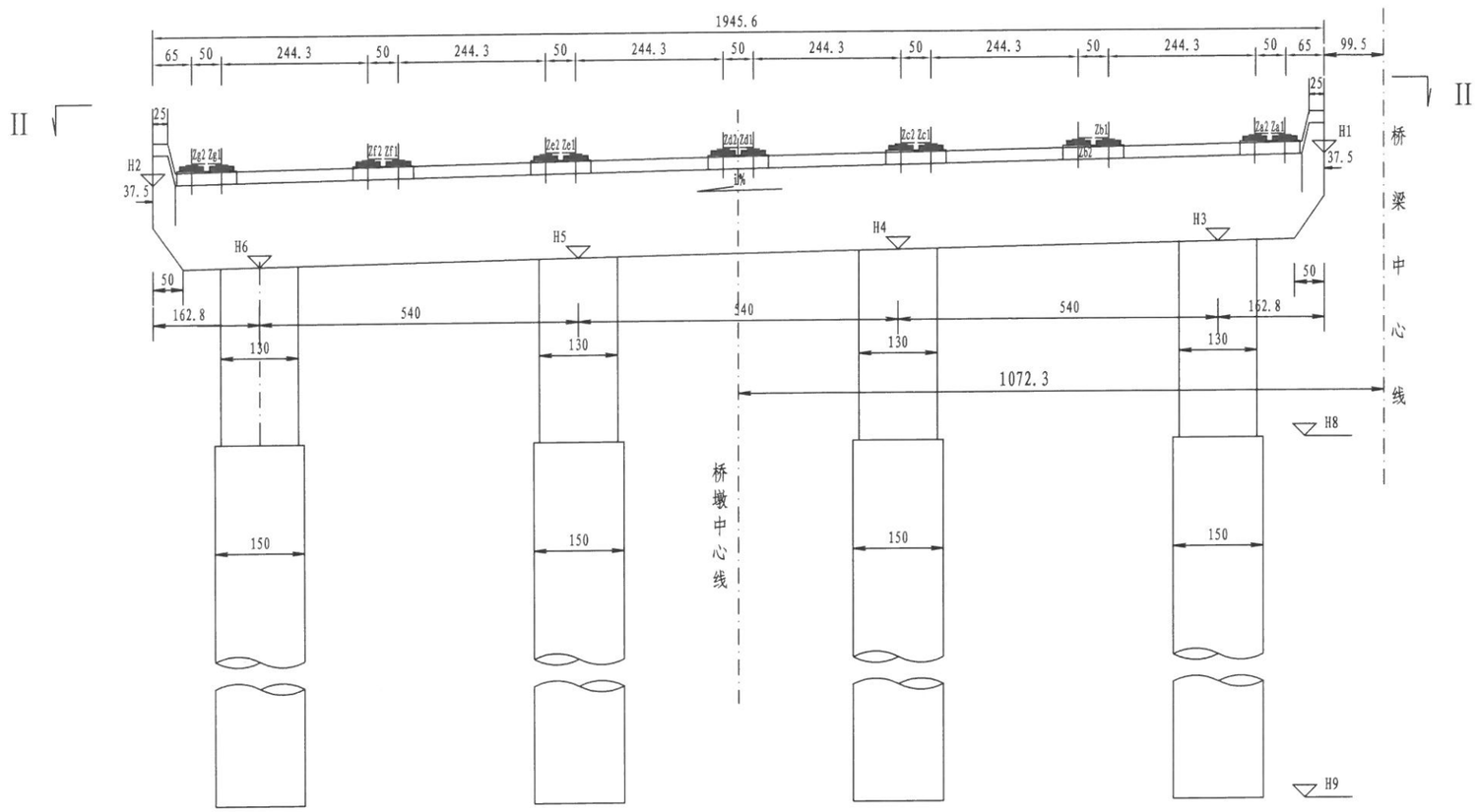
1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用GYZ450x99型板式橡胶支座,共计14块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于左幅65号桥墩。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙高架桥桥墩一般构造图（10）	设计 王祯伟	复核	审核	图号 BG5-03	日期 2018.09

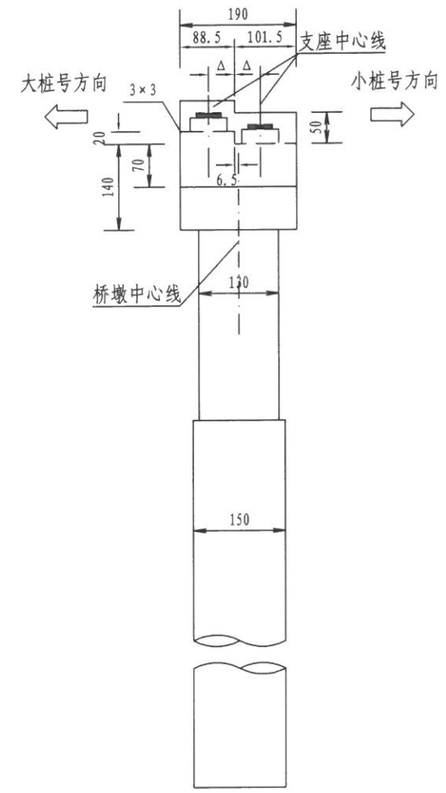
校对

图名

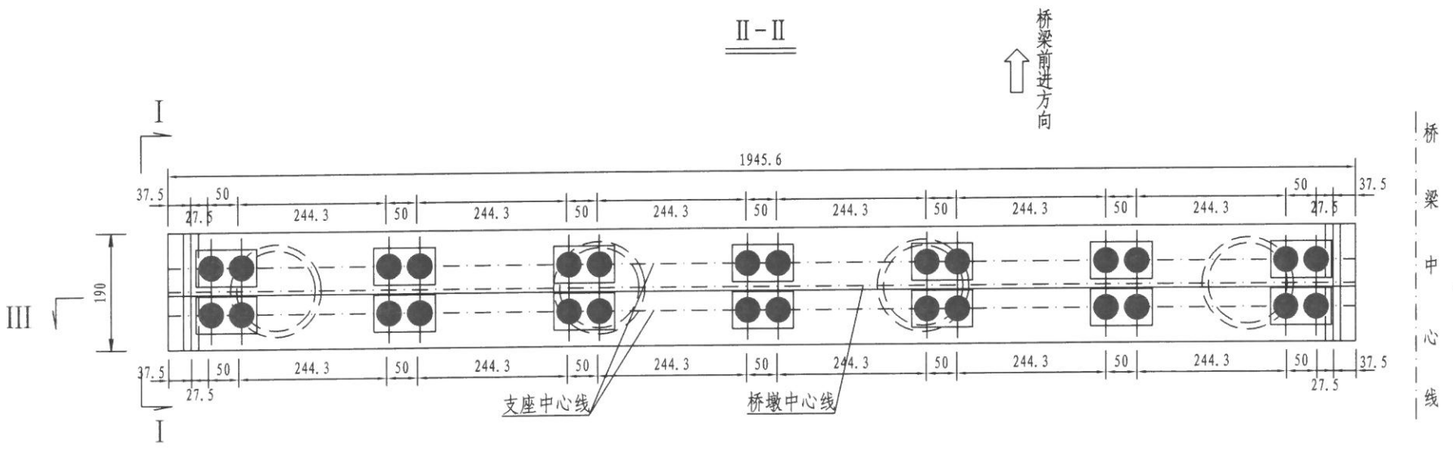
Ⅲ-Ⅲ



Ⅰ-Ⅰ



Ⅱ-Ⅱ



注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。

2、本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。30米小箱梁侧采用$GYZF_4$350x87型板式橡胶支座，共计14块。25米小箱梁侧采用$GYZF_4$350x75型板式橡胶支座，共计14块。

3、盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。

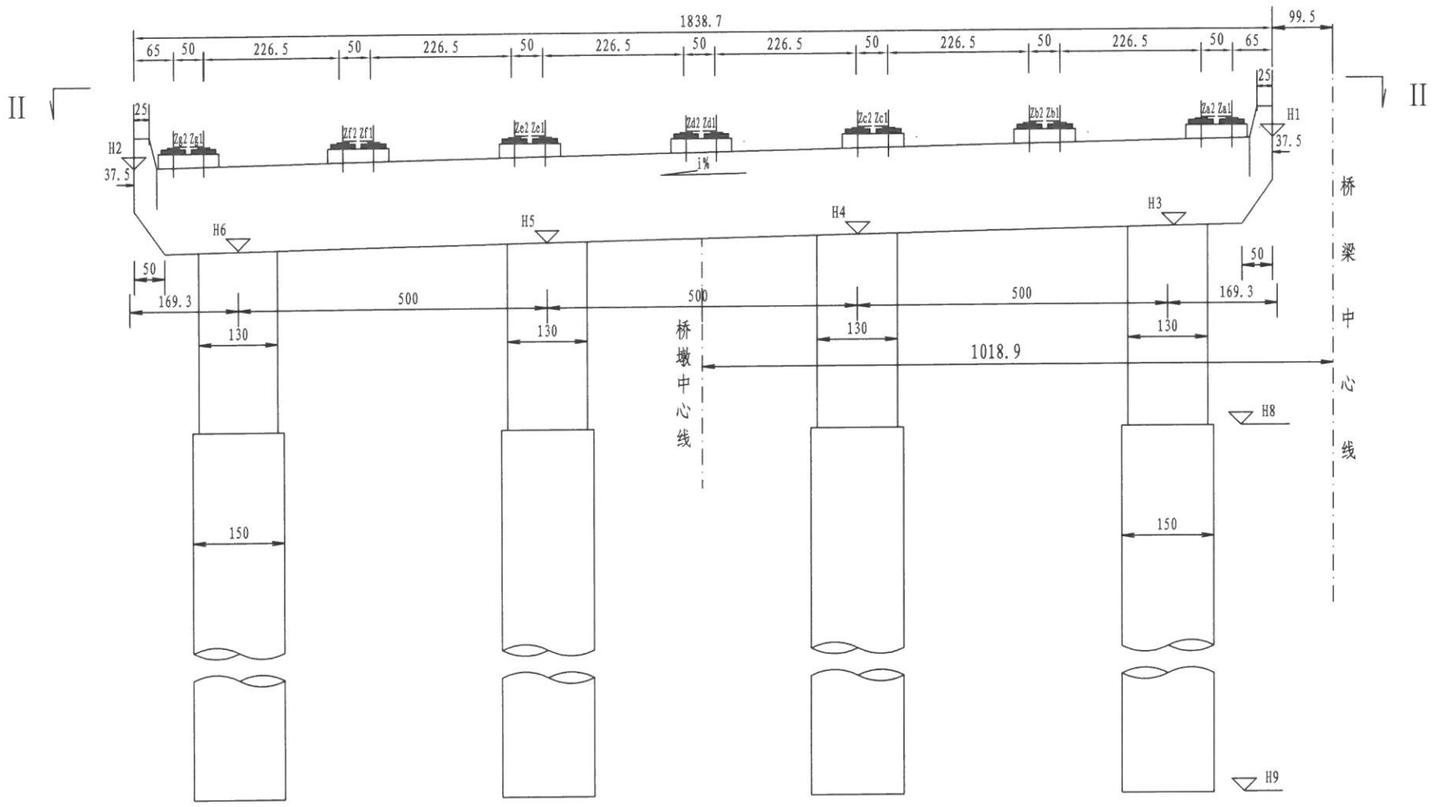
4、本图适用于左幅66号桥墩。

5、伸缩缝为80时Δ取37cm，伸缩缝为160时Δ取42cm。

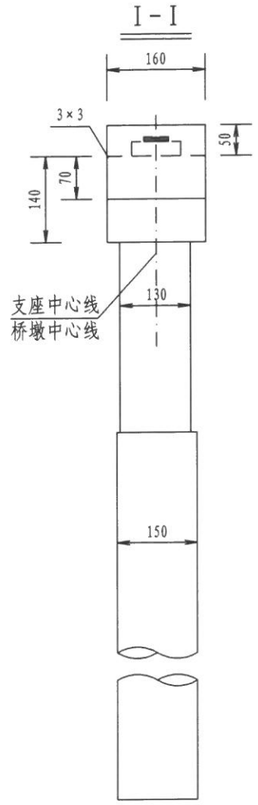
校对

图名

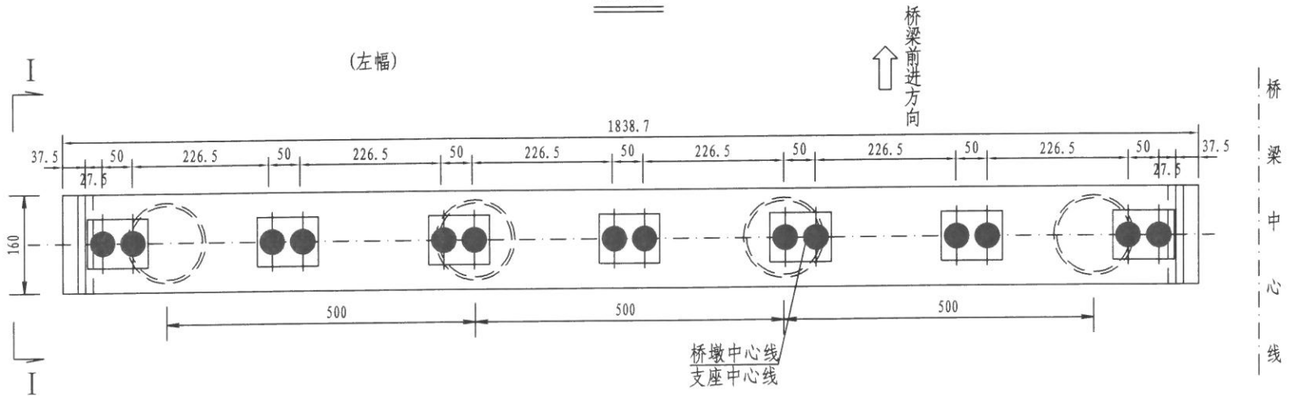
立 面



I-I



II-II



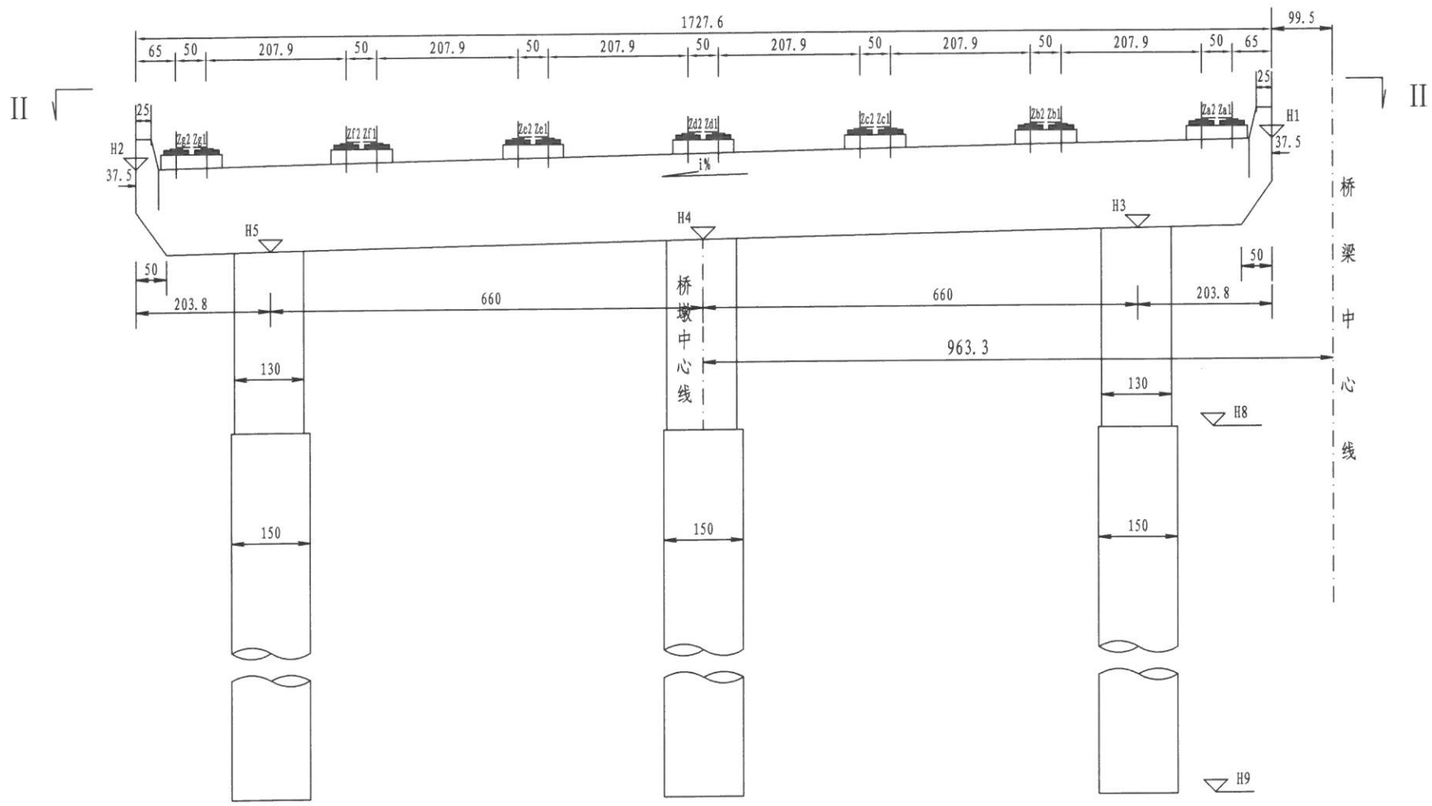
注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用GYZ450x84型板式橡胶支座,共计14块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于左幅67号桥墩。

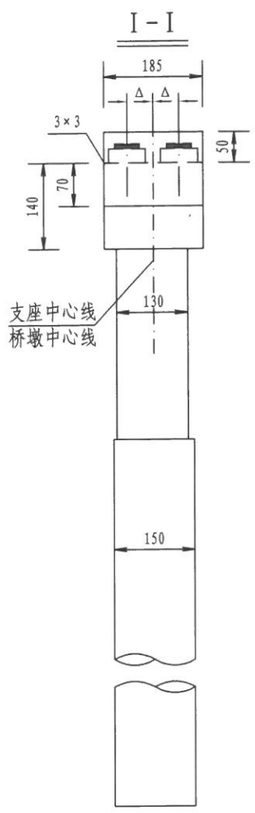
校对

图名

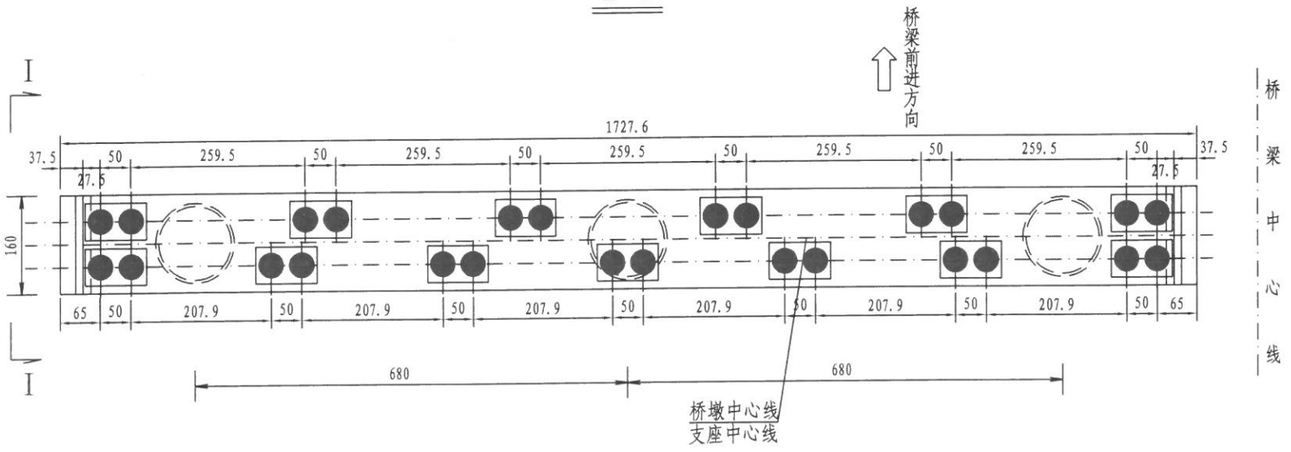
立 面



I-I



II-II



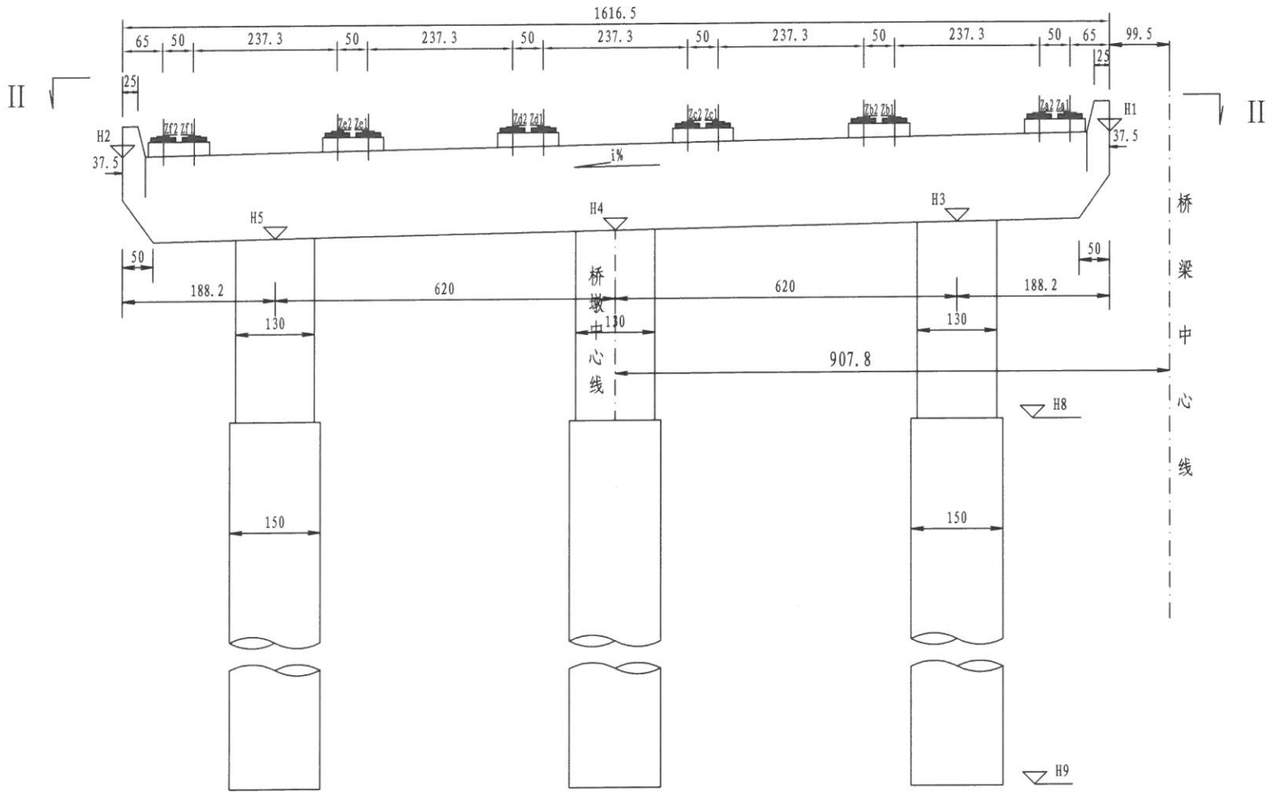
注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用$GYZF_4350x75$型板式橡胶支座，共计26块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于左幅68号桥墩。
5. 伸缩缝为80时Δ取37cm，伸缩缝为160时Δ取42cm。

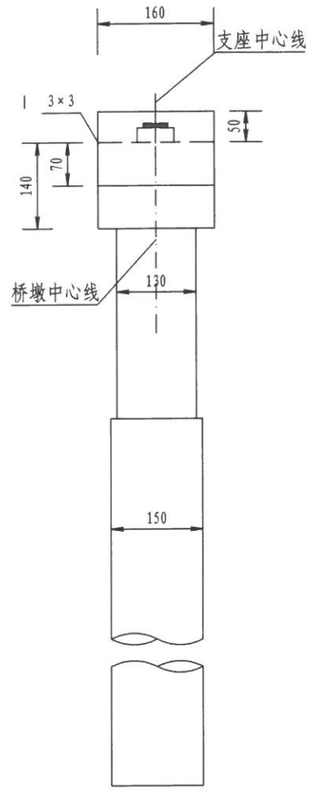
校对

图名

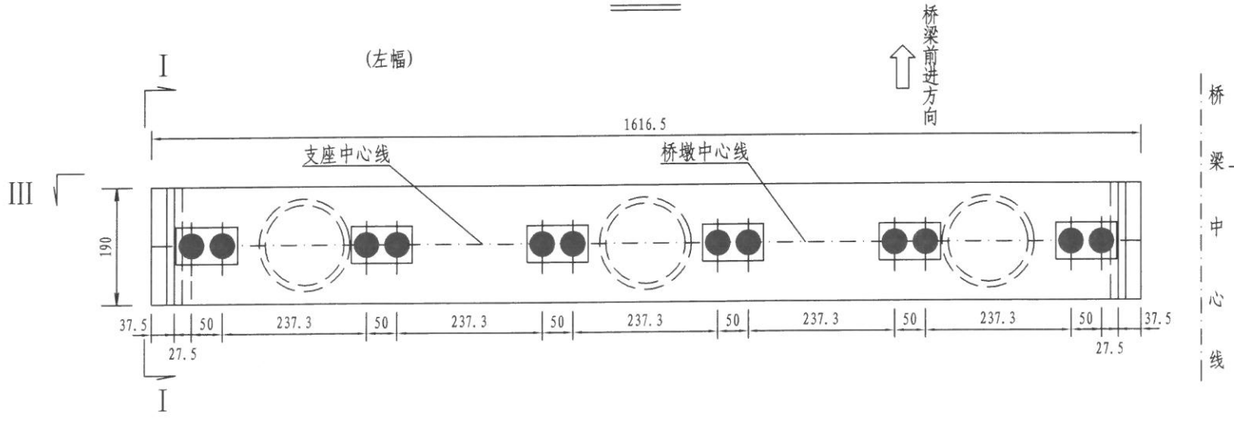
Ⅲ-Ⅲ



Ⅰ-Ⅰ



Ⅱ-Ⅱ



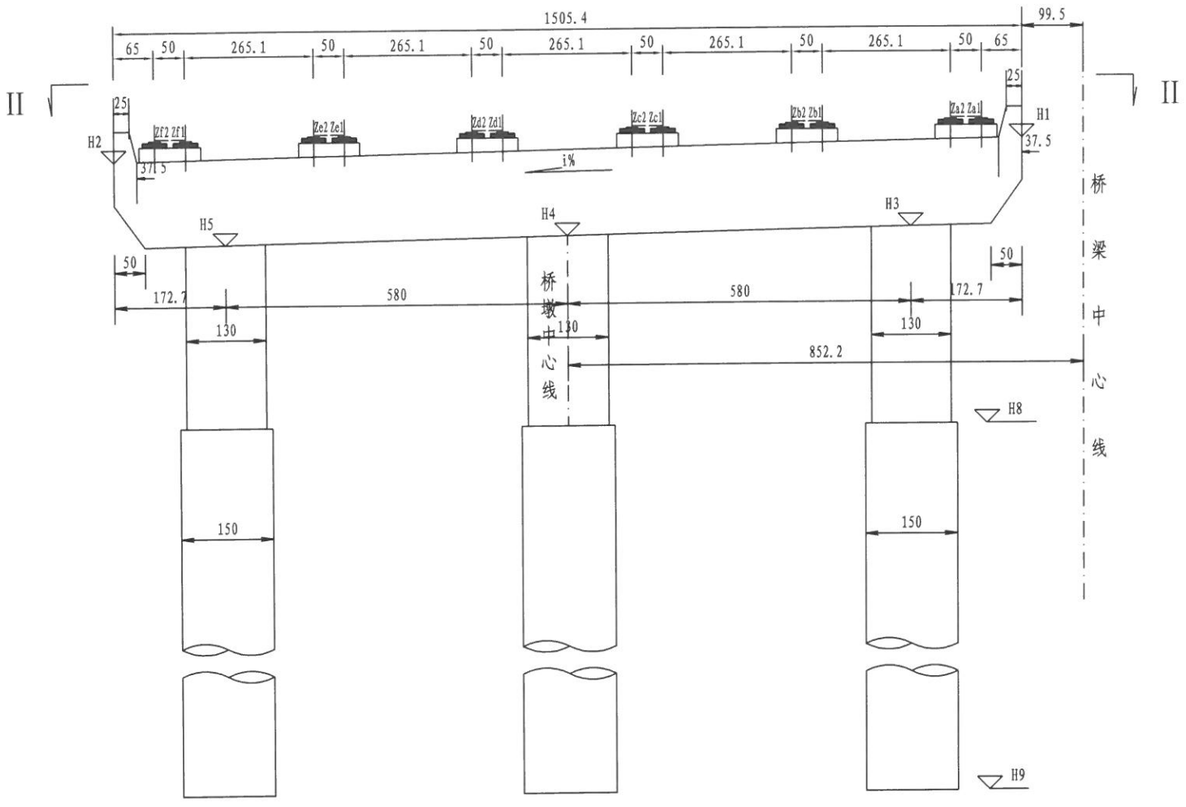
注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用GYZ450x84型板式橡胶支座，共计12块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于左幅69号桥墩。

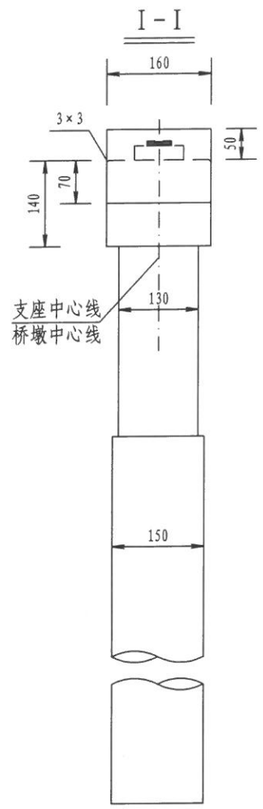
校对

图名

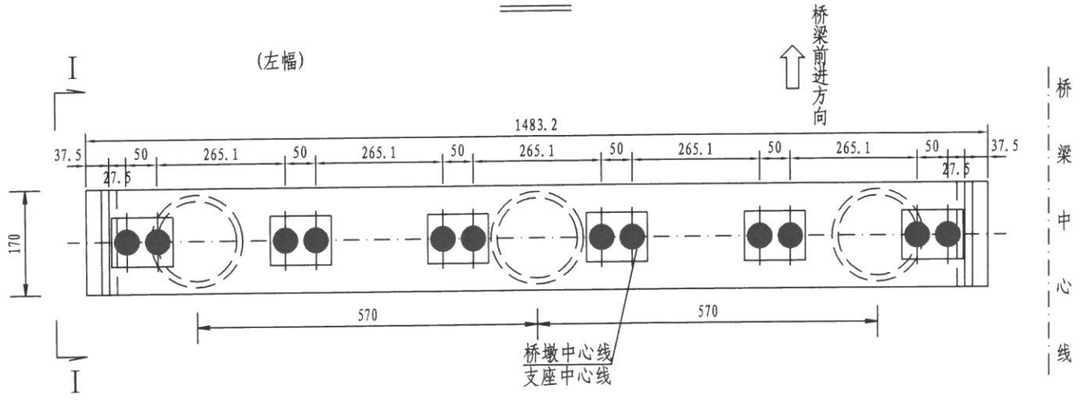
立 面



I-I



II-II



注:

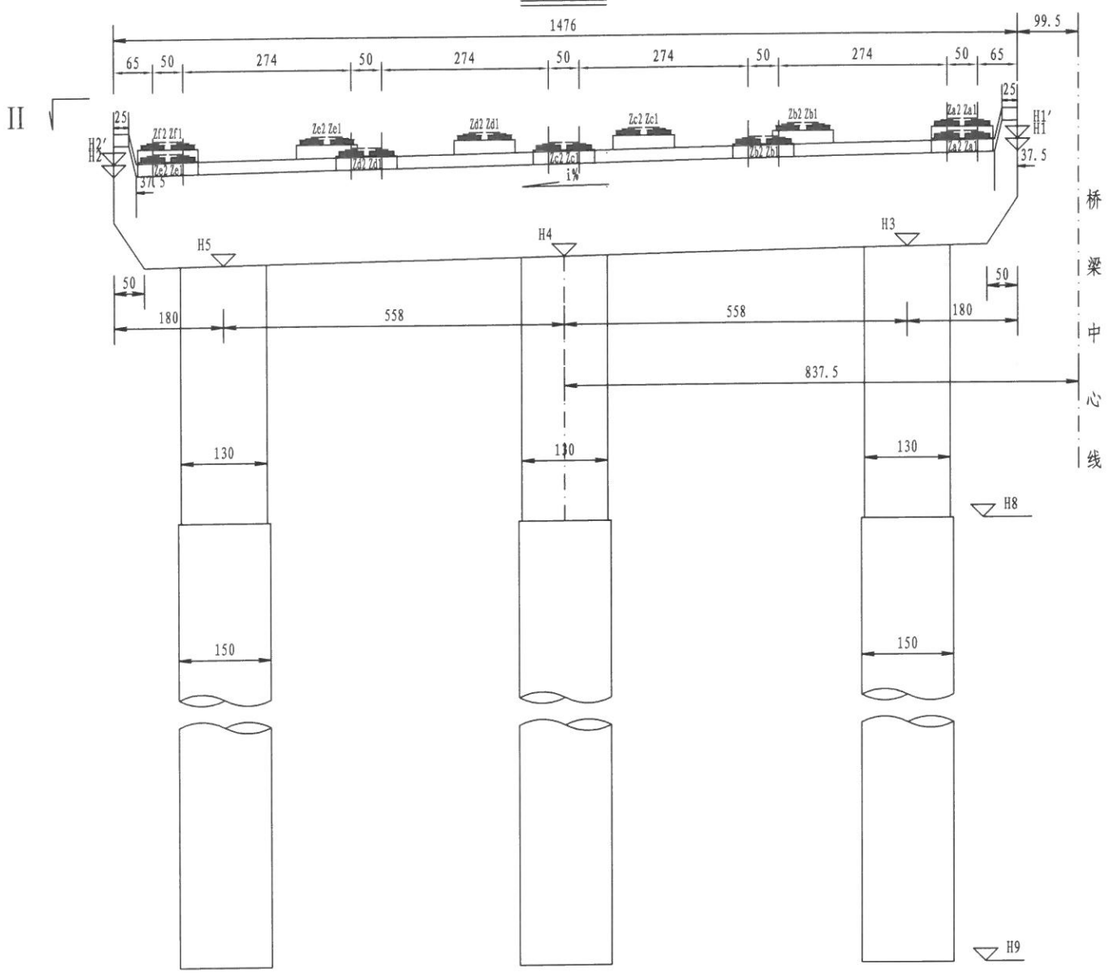
1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用GYZ450x84型板式橡胶支座,共计12块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于左幅70号桥墩。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙高架桥桥墩一般构造图（15）	设计	王祯伟	复核		审核		图号	BG5-03	日期	2018.09

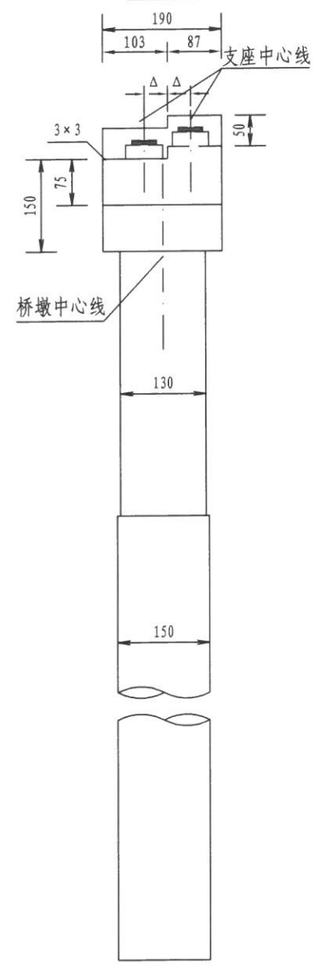
校对

图名

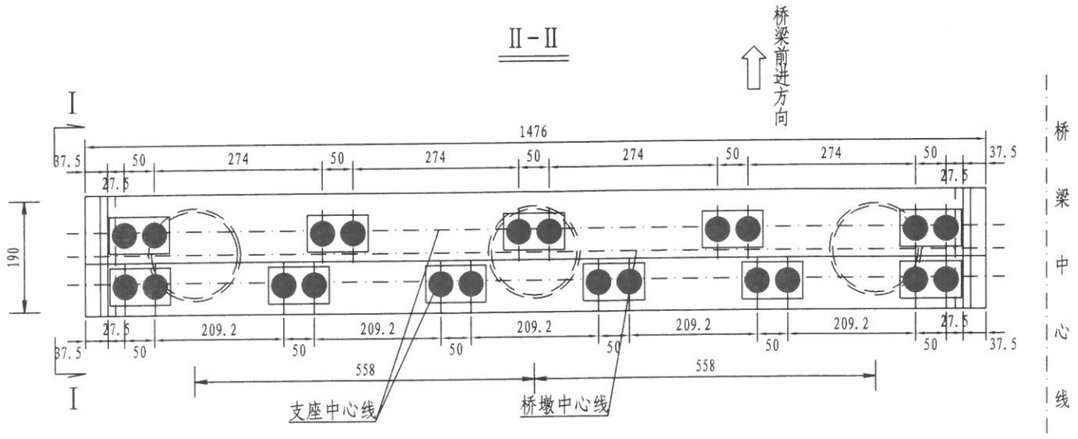
立 面



I-I



II-II



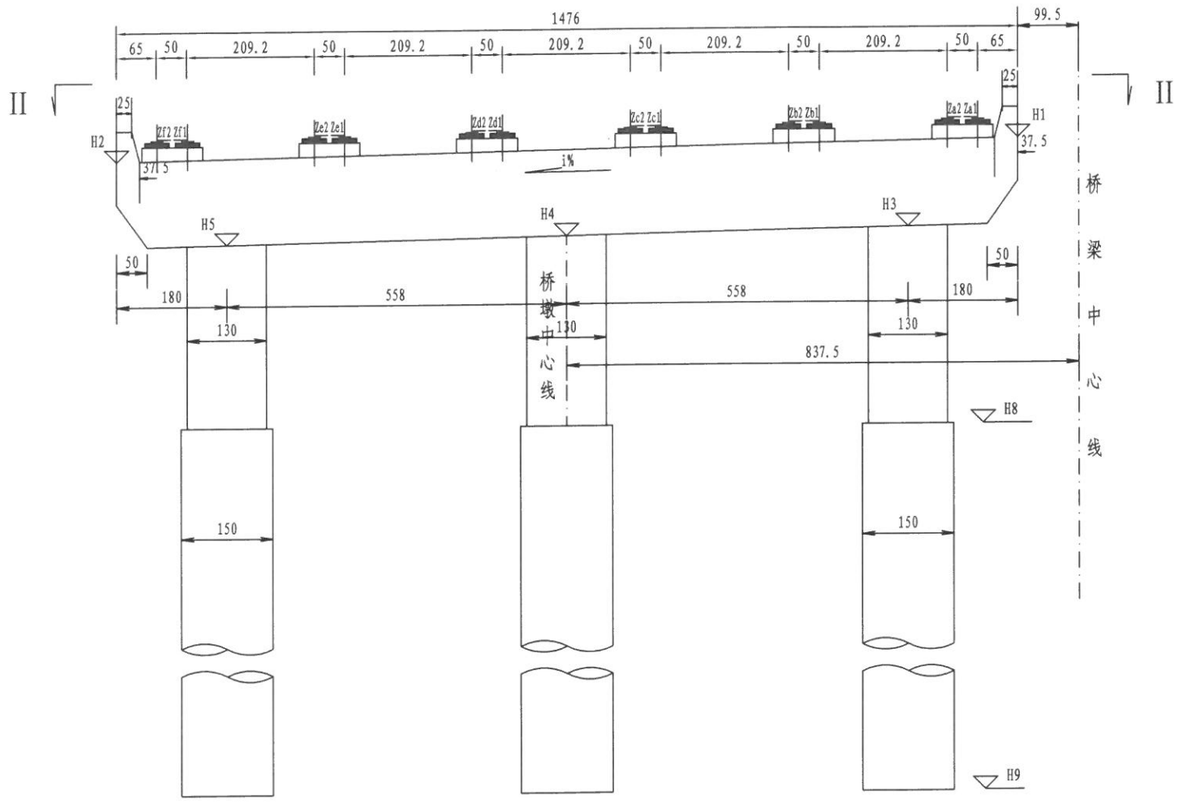
注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。30米小箱梁侧采用$GYZF_4$350x87型板式橡胶支座，共计10块。25米小箱梁侧采用$GYZF_4$350x75型板式橡胶支座，共计12块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于左幅71号桥墩。
5. 伸缩缝为80时Δ取37cm，伸缩缝为160时Δ取42cm。

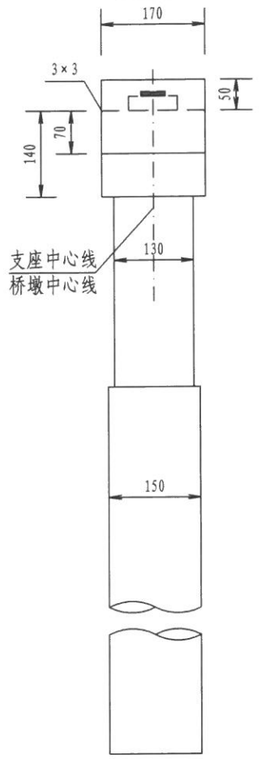
校对

图名

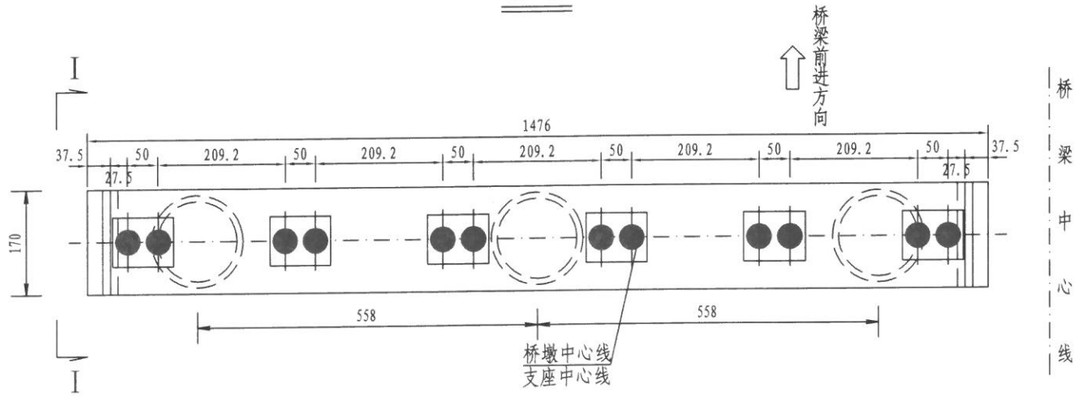
立 面



I - I



II - II



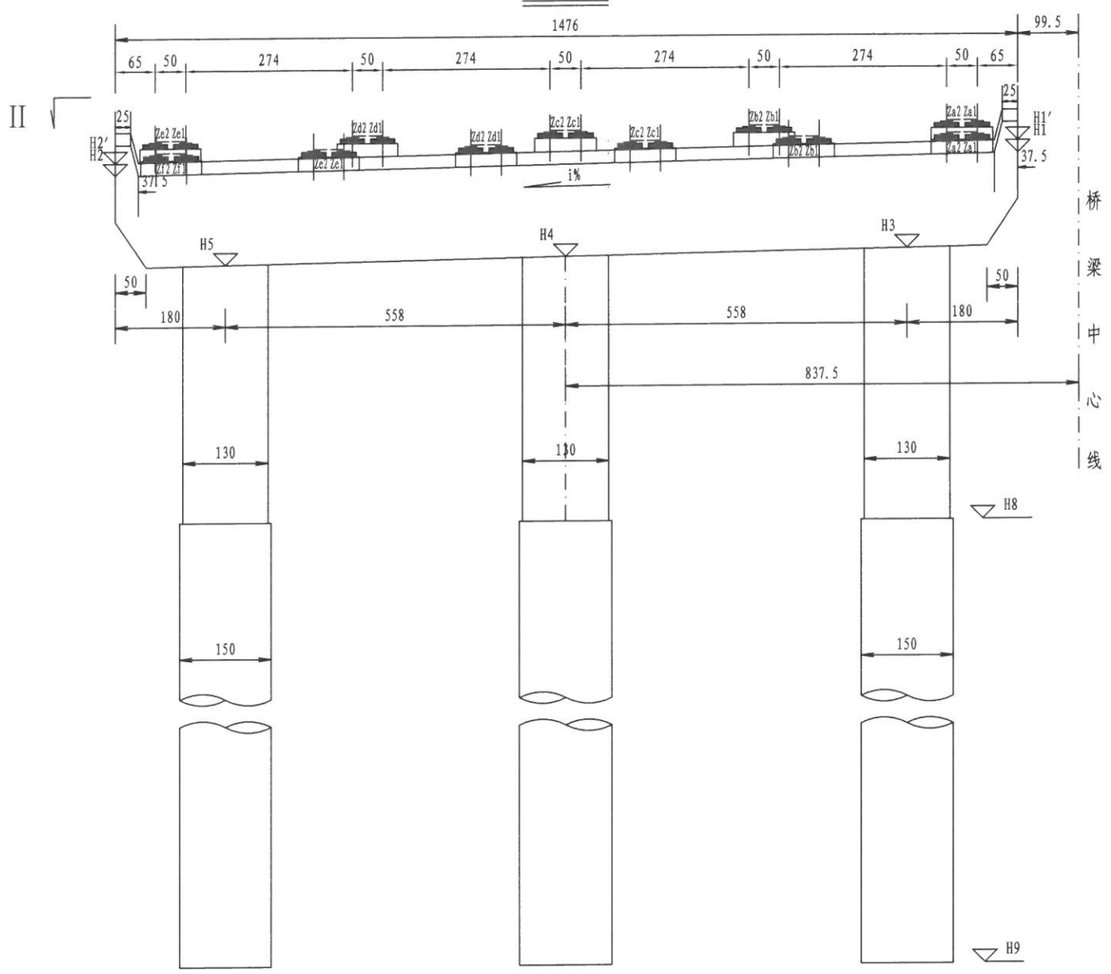
注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用GYZ450x99型板式橡胶支座，共计36块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于右幅63、64、65号桥墩。

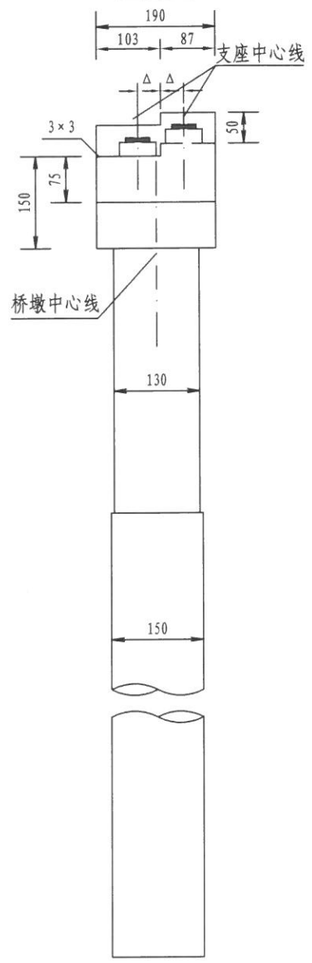
校对

图名

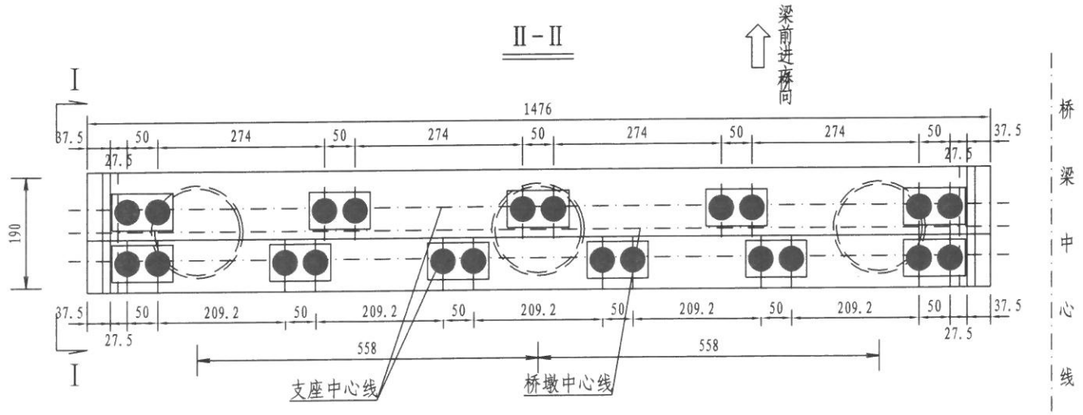
立 面



I-I



II-II



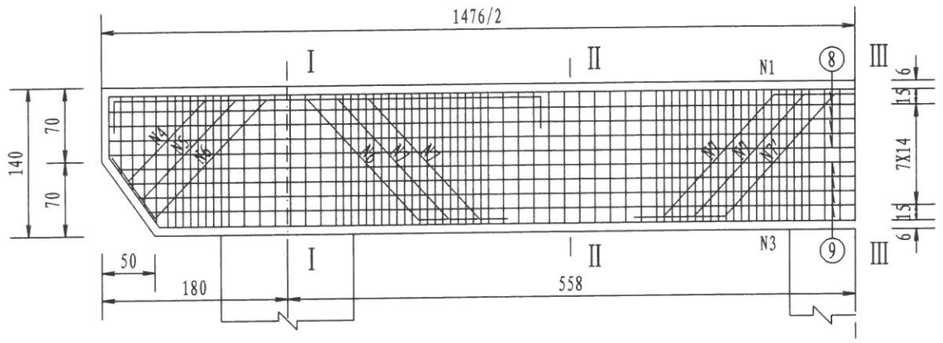
注：

1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。30米小箱梁侧采用$GYZF_4$350x87型板式橡胶支座，共计12块。25米小箱梁侧采用$GYZF_4$350x75型板式橡胶支座，共计10块。
3. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
4. 本图适用于右幅66号桥墩。
5. 伸缩缝为80时Δ取37cm，伸缩缝为160时Δ取42cm。

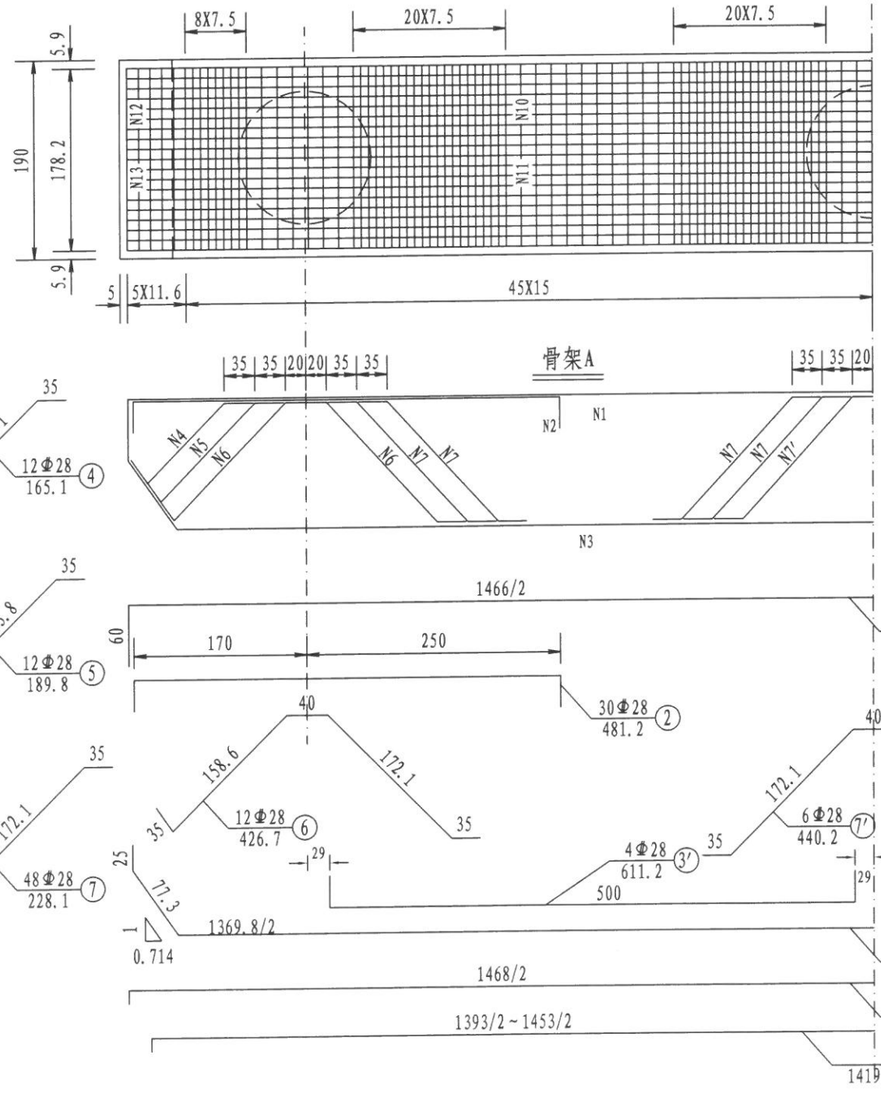
校对

图名

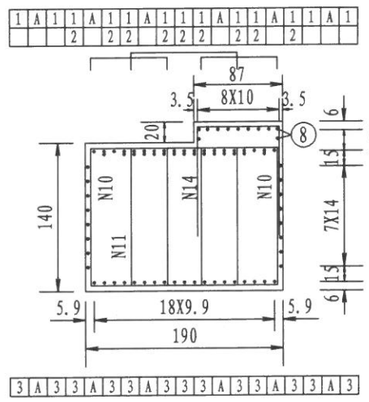
半立面



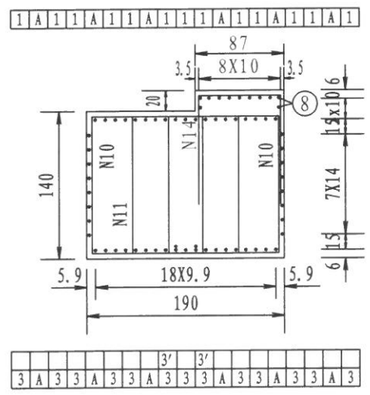
半平面



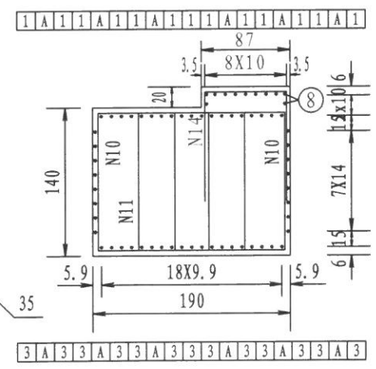
I-I

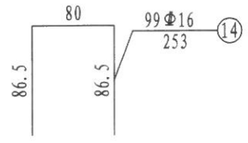


II-II



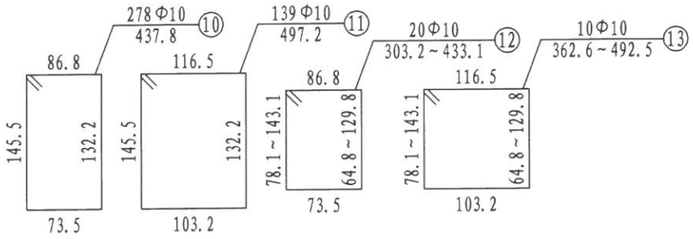
III-III





一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ 28	1579	19	300.01	1449.05	4934.5
2	Φ 28	481	30	144.3	696.97	
3	Φ 28	1572	19	298.68	1442.62	
3′	Φ 28	612	8	48.96	236.48	
4	Φ 28	165	12	19.8	95.63	
5	Φ 28	190	12	22.8	110.12	
6	Φ 28	427	12	51.24	247.49	
7	Φ 28	228	48	109.44	528.6	
7′	Φ 28	440	6	26.4	127.51	
8	Φ 12	1494	19	283.86	252.07	355
9	Φ 12	1449(平均)	8	115.92	102.94	
10	Φ 10	438	278	1217.64	751.28	1249.3
11	Φ 10	497	139	690.83	426.24	
12	Φ 10	368(平均)	20	73.6	45.41	
13	Φ 10	428(平均)	10	42.8	26.41	
14	Φ 16	253	99	250.47	395.74	395.7
C30 混凝土 (m^3)					41.2	



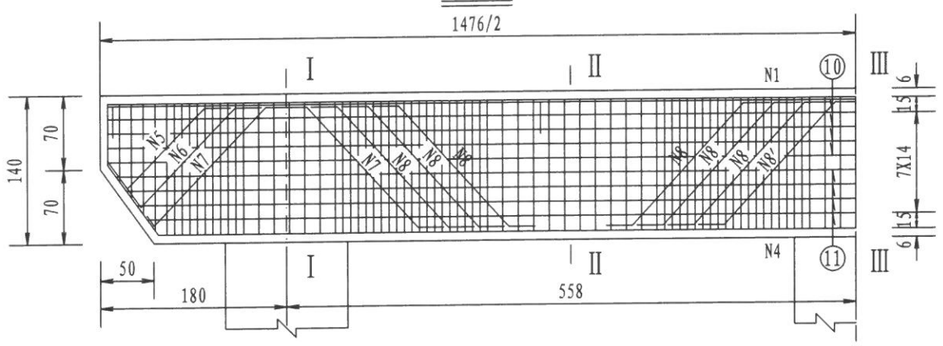
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架A为N1、N2、N3通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. N14钢筋每隔15cm设置一道。
7. 本图适用于右幅71及左右幅81、83、93号桥墩。
8. 本图比例为1:60。

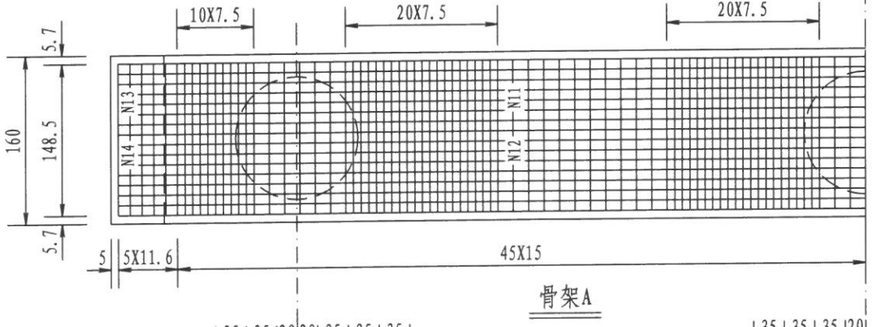
校对

图名

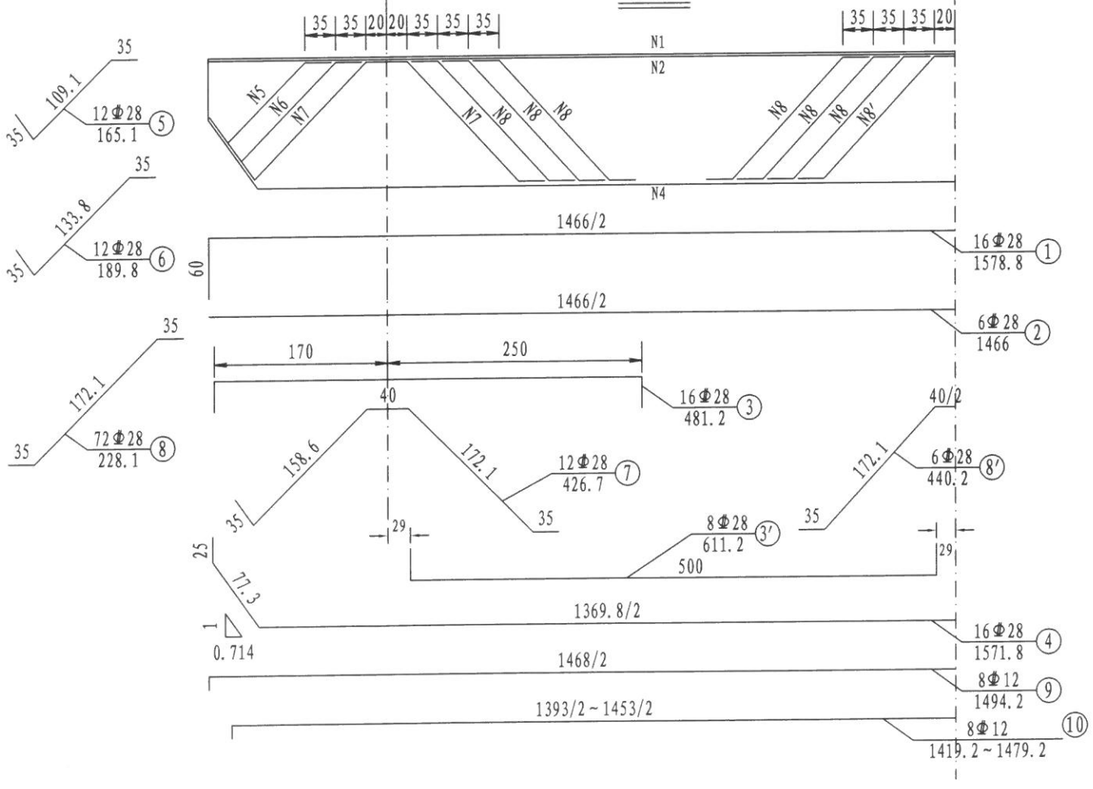
半立面



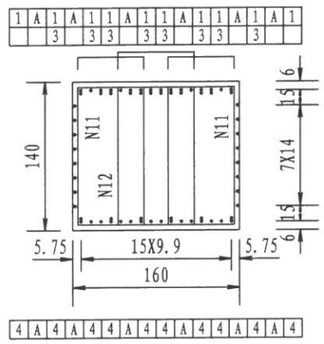
半平面



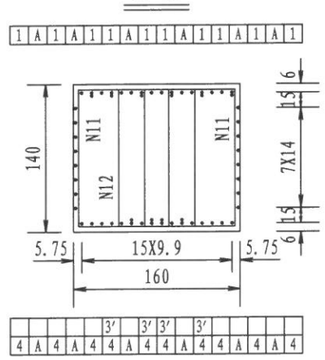
骨架A



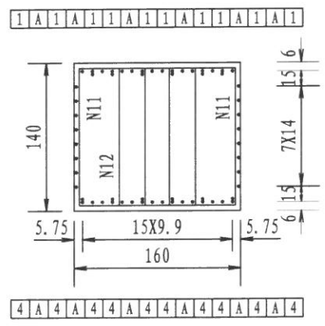
I-I



II-II

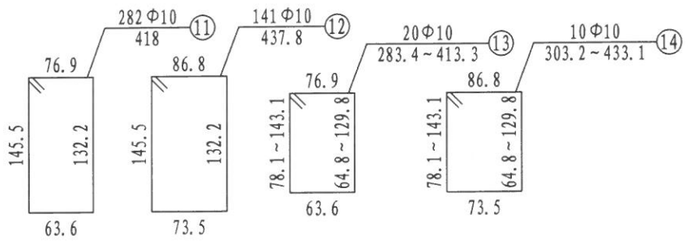


III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ 28	1579	16	252.64	1220.25	4829.64
2	Φ 28	1466	6	87.96	424.85	
3	Φ 28	481	16	76.96	371.17	
3′	Φ 28	612	8	48.96	236.48	
4	Φ 28	1572	16	251.52	1214.84	
5	Φ 28	165	12	19.8	95.63	
6	Φ 28	170	12	20.4	98.53	
7	Φ 28	427	12	51.24	247.49	
8	Φ 28	228	72	164.16	792.89	
8′	Φ 28	440	6	26.4	127.51	
9	Φ 12	1494	8	119.52	106.13	209.1
10	Φ 12	1449(平均)	8	115.92	102.94	
11	Φ 10	418	282	1178.76	727.29	1174
12	Φ 10	438	141	617.58	381.05	
13	Φ 10	348(平均)	20	69.6	42.94	
14	Φ 10	368(平均)	10	36.8	22.71	
C30 混凝土 (m^3)					32.5	



注：

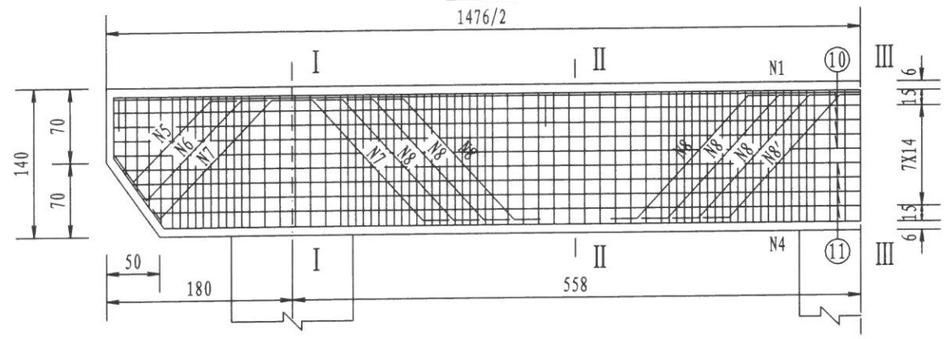
1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架A为N1、N2、N4通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. 本图适用于右幅67、68、69、70号桥墩及左右幅82、94、95、96、98、99号桥墩。
7. 本图比例为1:60。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程 | 周王庙高架桥桥墩盖梁钢筋构造图（2） | 设计 王旋伟 | 复核 | 审核 | 图号 BG5-04 | 日期 2018.09

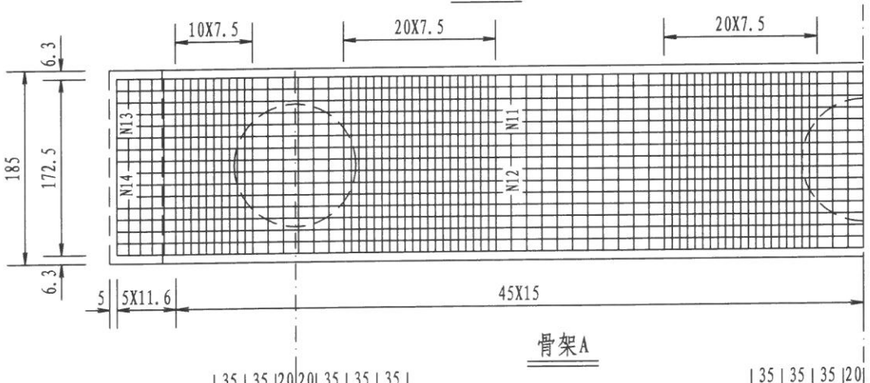
校对

图名

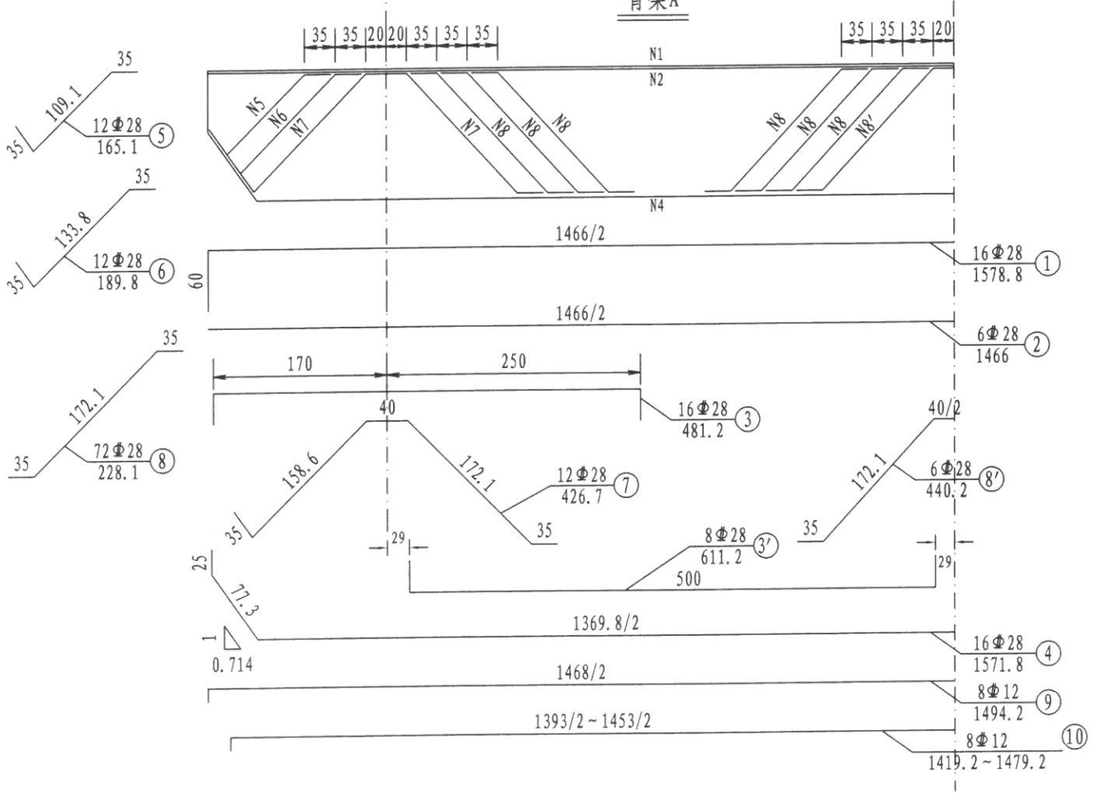
半立面



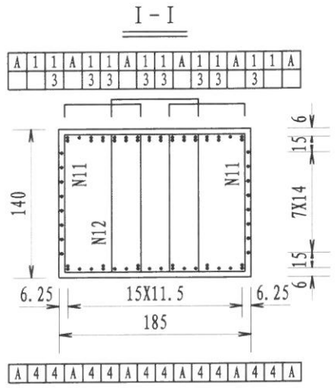
半平面



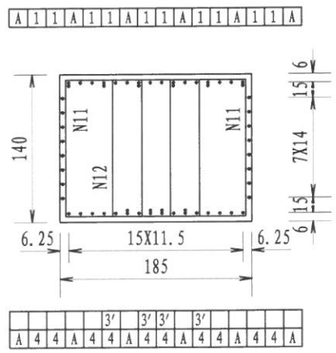
骨架A



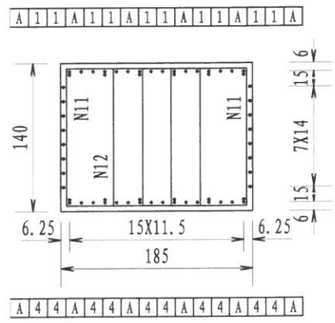
I-I



II-II

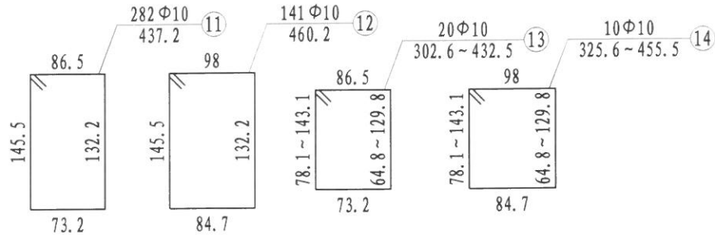


III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ 28	1579	16	252.64	1220.25	4829.6
2	Φ 28	1466	6	87.96	424.85	
3	Φ 28	481	16	76.96	371.17	
3′	Φ 28	612	8	48.96	236.48	
4	Φ 28	1572	16	251.52	1214.84	
5	Φ 28	165	12	19.8	95.63	
6	Φ 28	170	12	20.4	98.53	
7	Φ 28	427	12	51.24	247.49	
8	Φ 28	228	72	164.16	792.89	
8′	Φ 28	440	6	26.4	127.51	
9	Φ 12	1494	8	119.52	106.13	209.1
10	Φ 12	1449(平均)	8	115.92	102.94	
11	Φ 10	437	282	1232.34	760.35	1230.1
12	Φ 10	460	141	648.6	400.19	
13	Φ 10	368(平均)	20	73.6	45.41	
14	Φ 10	391(平均)	10	39.1	24.12	
C30 混凝土 (m^3)						37.6



注：

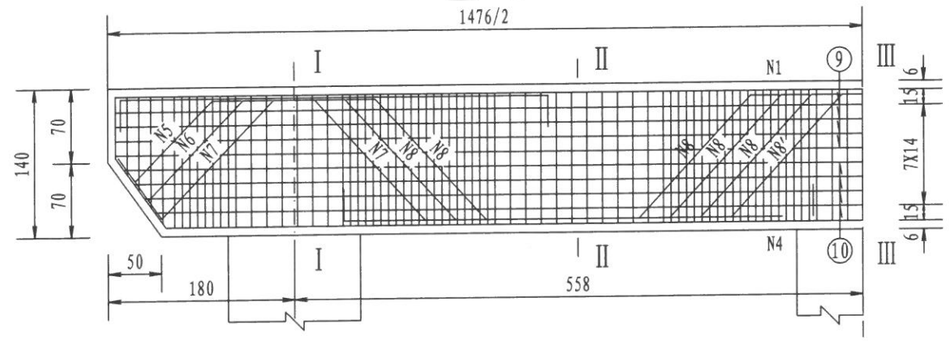
1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架A为N1、N2、N4通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. 本图适用于左右幅97号桥墩。
7. 本图比例为1:60。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程 | 周王庙高架桥桥墩盖梁钢筋构造图（3） | 设计 王祯伟 | 复核 | 审核 | 图号 BG5-04 | 日期 2018.09

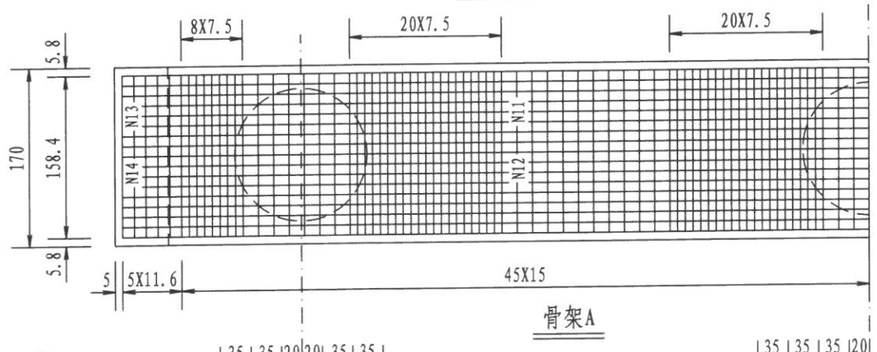
校对

图名

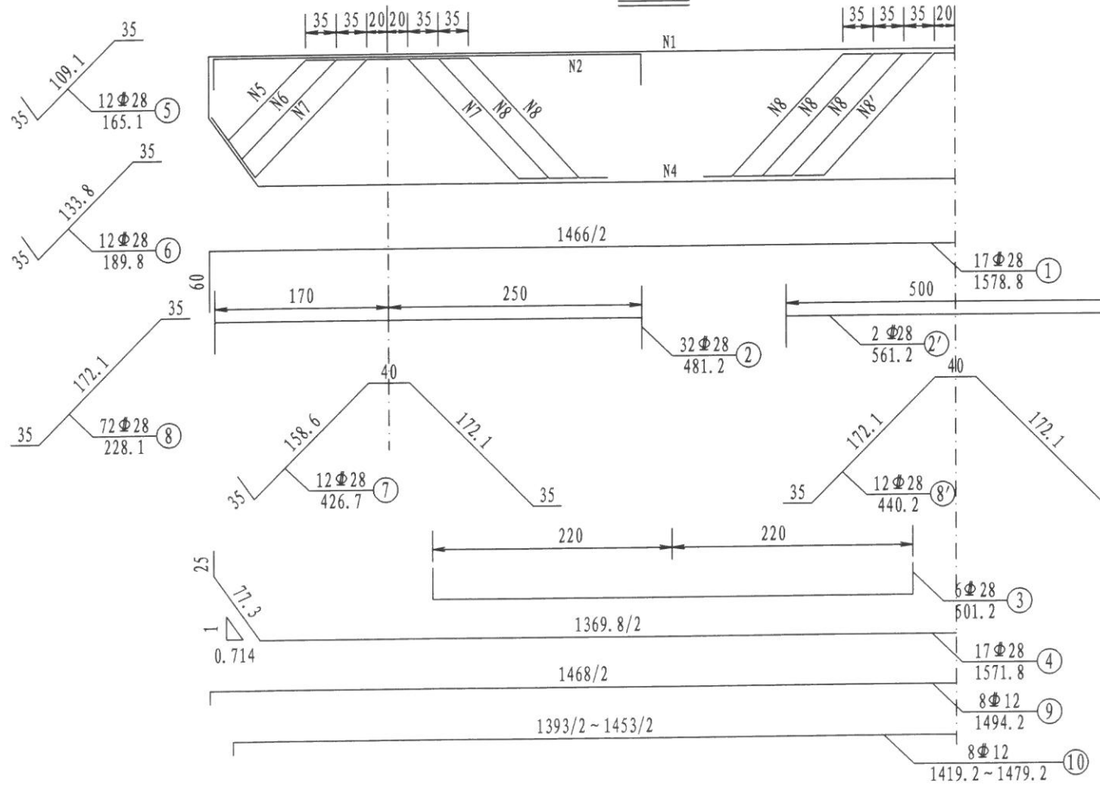
半立面



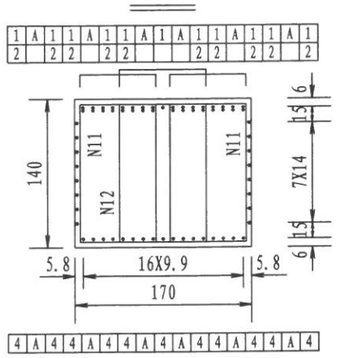
半平面



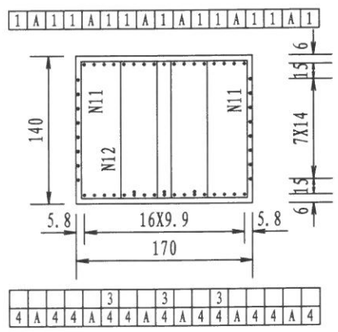
骨架A



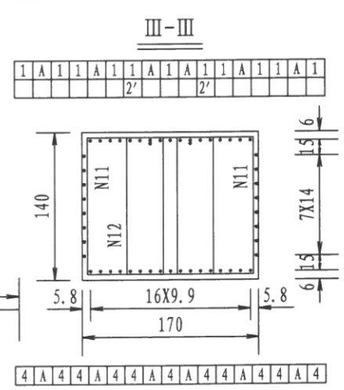
I-I



II-II

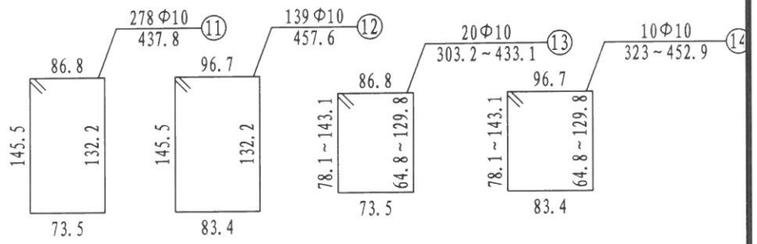


III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ28	1579	17	268.43	1296.52	5031.35
2	Φ28	481	32	153.92	743.43	
2′	Φ28	562	2	11.24	54.29	
3	Φ28	501	6	30.06	145.19	
4	Φ28	1572	17	267.24	1290.77	
5	Φ28	165	12	19.8	95.63	
6	Φ28	190	12	22.8	110.12	
7	Φ28	427	12	51.24	247.49	
8	Φ28	228	72	164.16	792.89	
8′	Φ28	440	12	52.8	255.02	
9	Φ12	1494	8	119.52	106.13	209.1
10	Φ12	1449(平均)	8	115.92	102.94	
11	Φ10	438	278	1217.64	751.28	1213.4
12	Φ10	458	139	636.62	392.79	
13	Φ10	368(平均)	20	73.6	45.41	
14	Φ10	388(平均)	10	38.8	23.94	
C30 混凝土 (m^3)						34.53



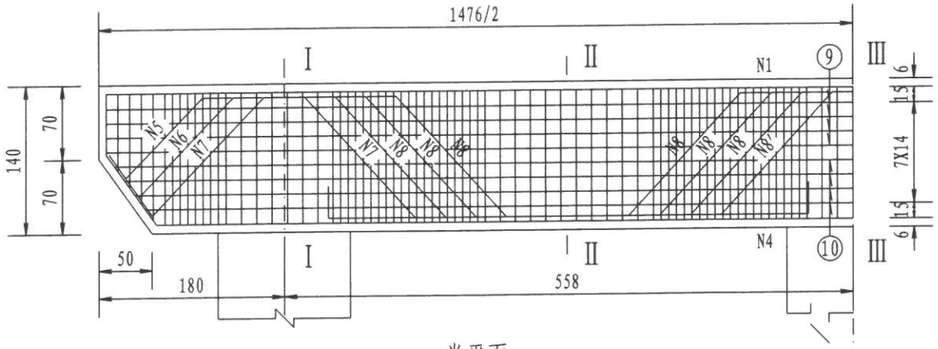
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架A为N1、N2、N4通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. 本图适用于左右幅72、73、74、79、80、84、85、87、88、90、91、92号桥墩。
7. 本图比例为1:60。

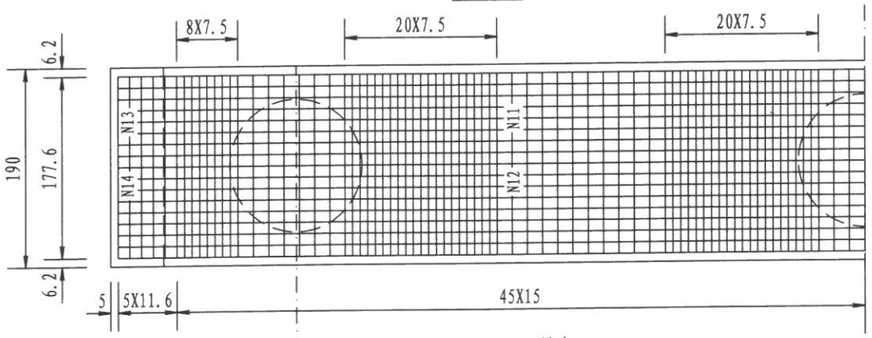
校对

图名

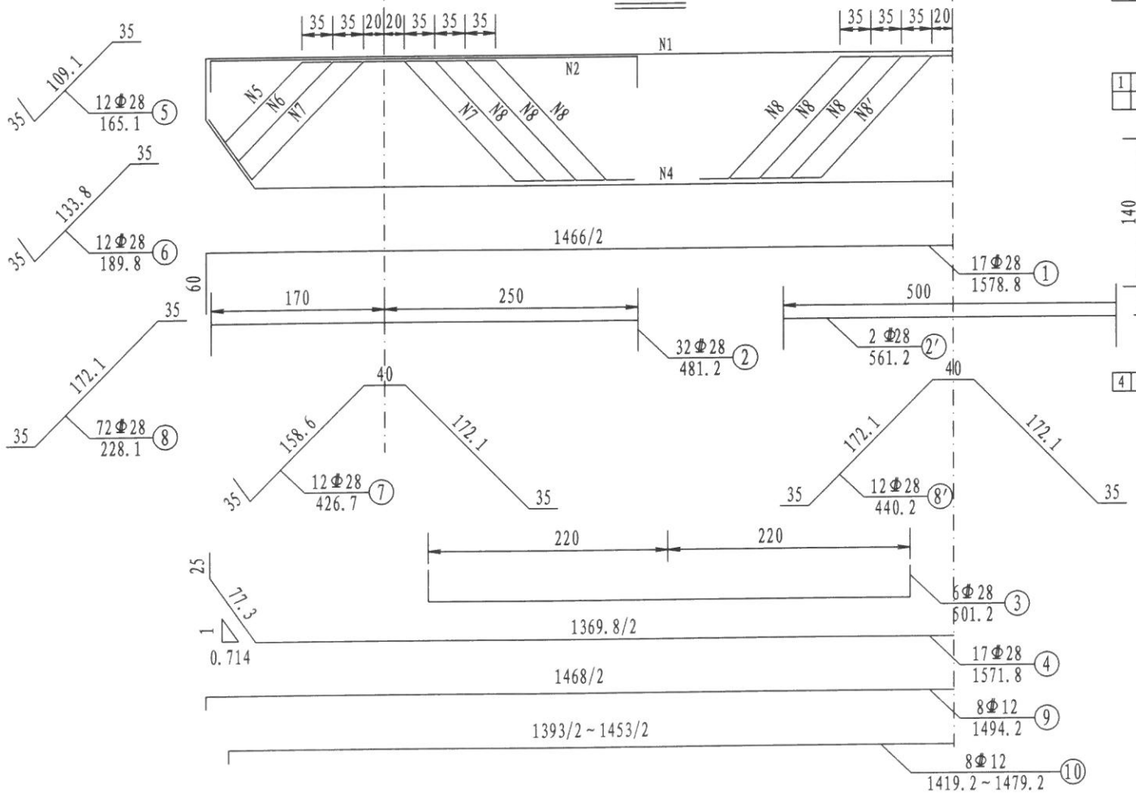
半立面



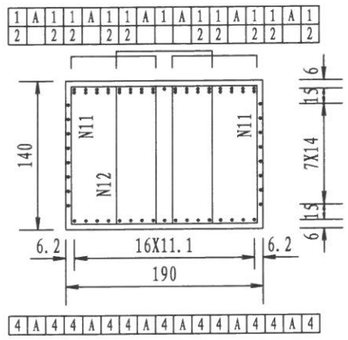
半平面



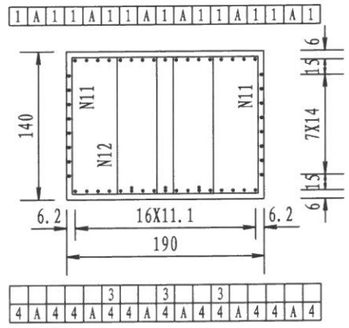
骨架A



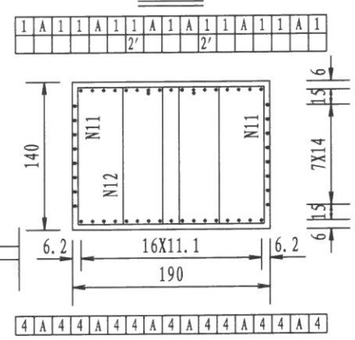
I-I



II-II

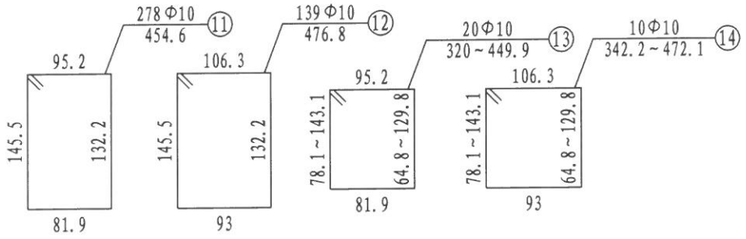


III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ 28	1579	17	268.43	1296.52	5031.35
2	Φ 28	481	32	153.92	743.43	
2′	Φ 28	562	2	11.24	54.29	
3	Φ 28	501	6	30.06	145.19	
4	Φ 28	1572	17	267.24	1290.77	
5	Φ 28	165	12	19.8	95.63	
6	Φ 28	190	12	22.8	110.12	
7	Φ 28	427	12	51.24	247.49	
8	Φ 28	228	72	164.16	792.89	
8′	Φ 28	440	12	52.8	255.02	
9	Φ 12	1494	8	119.52	106.13	209.1
10	Φ 12	1449(平均)	8	115.92	102.94	
11	Φ 10	455	278	1264.9	780.44	1262.1
12	Φ 10	477	139	663.03	409.09	
13	Φ 10	385(平均)	20	77	47.51	
14	Φ 10	407(平均)	10	40.7	25.11	
C30 混凝土 (m^3)					38.6	



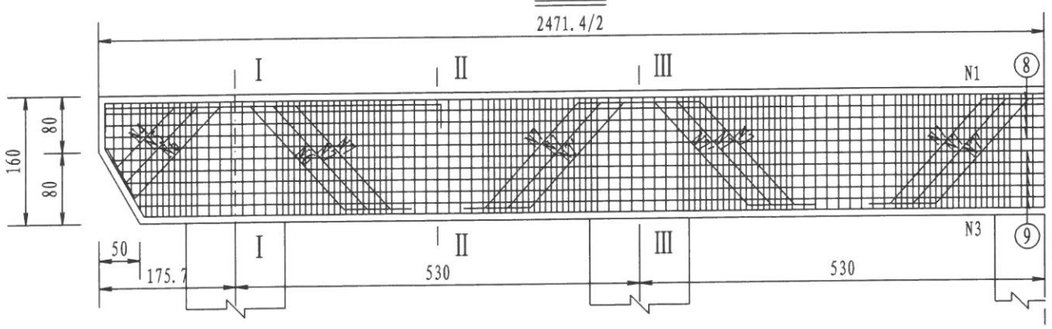
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架A为N1、N2、N4通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. 本图适用于左右幅86、89号桥墩。
7. 本图比例为1:60。

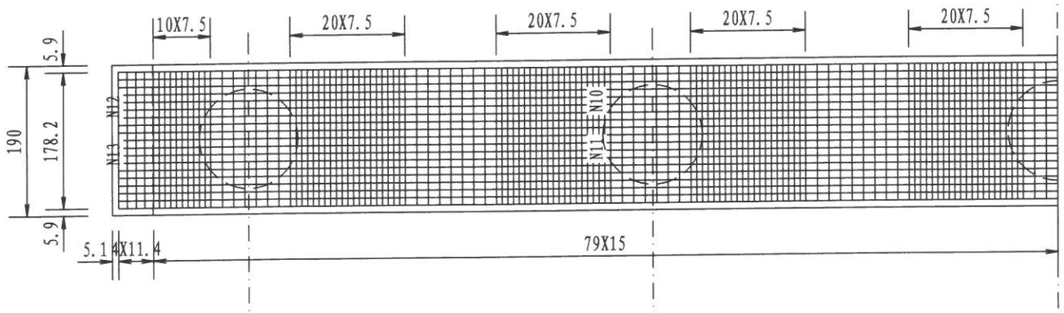
校对

图名

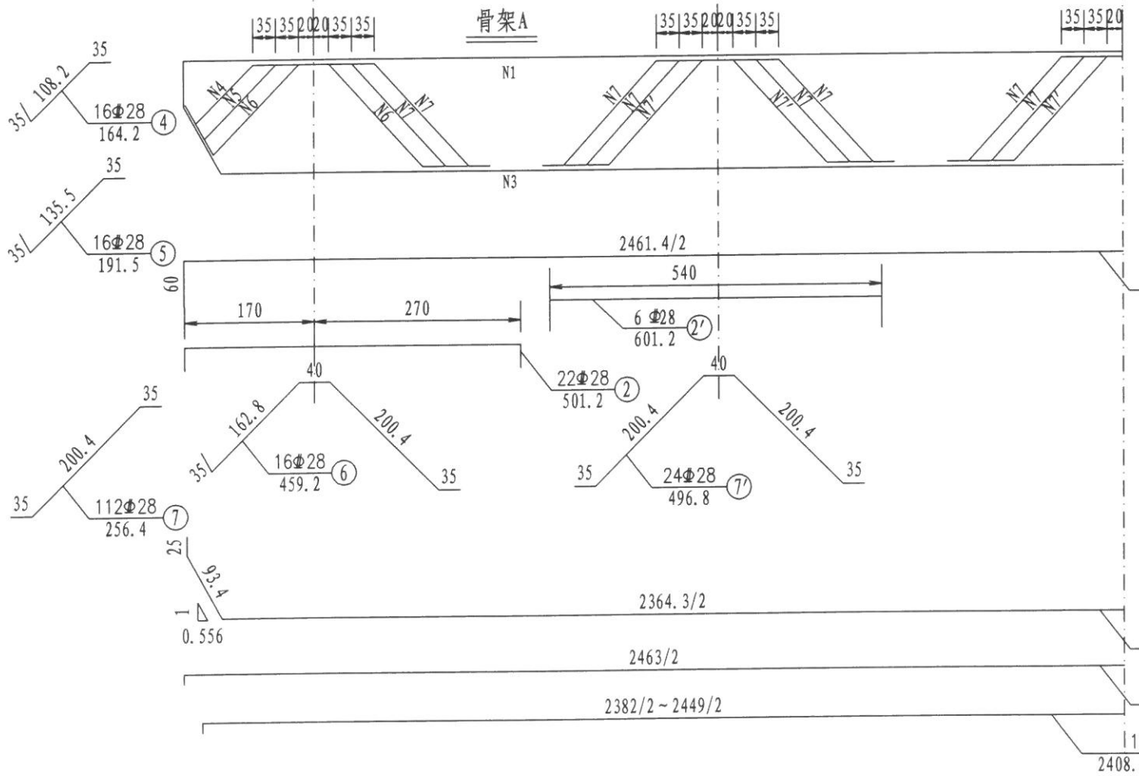
半立面



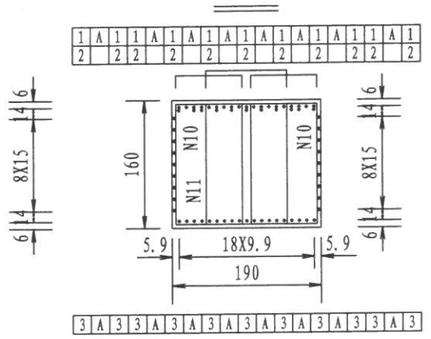
半平面



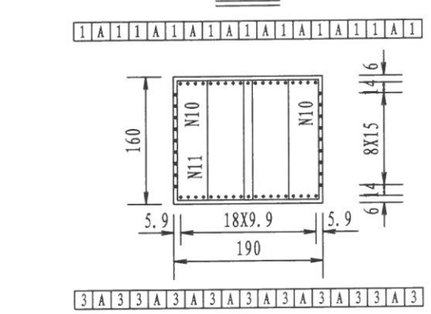
骨架A



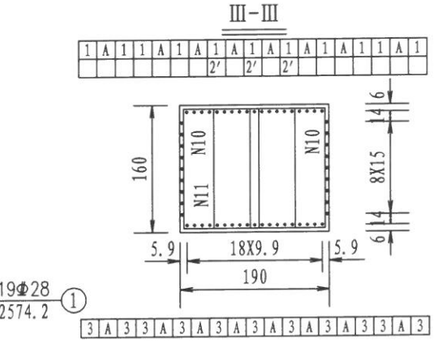
I-I



II-II

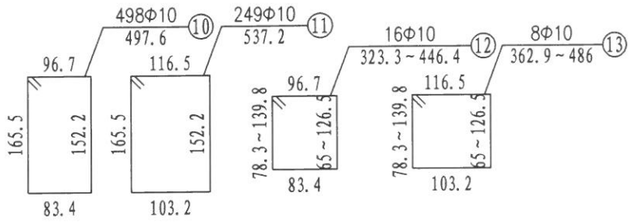


III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ 28	2574	19	489.06	2362.16	8041.4
2	Φ 28	501	22	110.22	532.36	
2′	Φ 28	602	6	36.12	174.46	
3	Φ 28	2599	19	493.81	2385.1	
4	Φ 28	164	16	26.24	126.74	
5	Φ 28	192	16	30.72	148.38	
6	Φ 28	459	16	73.44	354.72	
7	Φ 28	256	112	286.72	1384.86	
7′	Φ 28	497	24	118.56	572.64	
8	Φ 12	2489	8	199.12	176.82	393.7
9	Φ 12	2442(平均)	10	244.2	216.85	
10	Φ 10	498	498	2480.04	1530.18	2414.1
11	Φ 10	537	249	1337.13	825.01	
12	Φ 10	385(平均)	16	61.6	38.01	
13	Φ 10	424(平均)	8	33.92	20.93	
C30 混凝土 (m^3)					74.28	



注：

1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。

2、防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。

3、盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。

4. 钢筋骨架A为N1、N3通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁8片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。

5、骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。

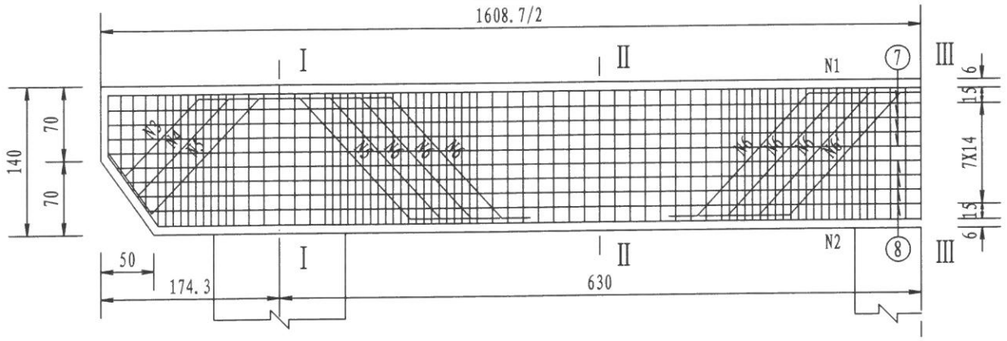
6、本图适用于左幅62号墩。

7、本图比例为1:80。

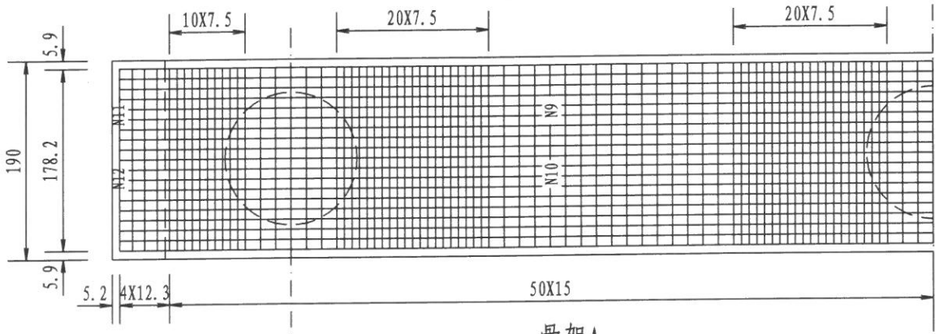
校对

图名

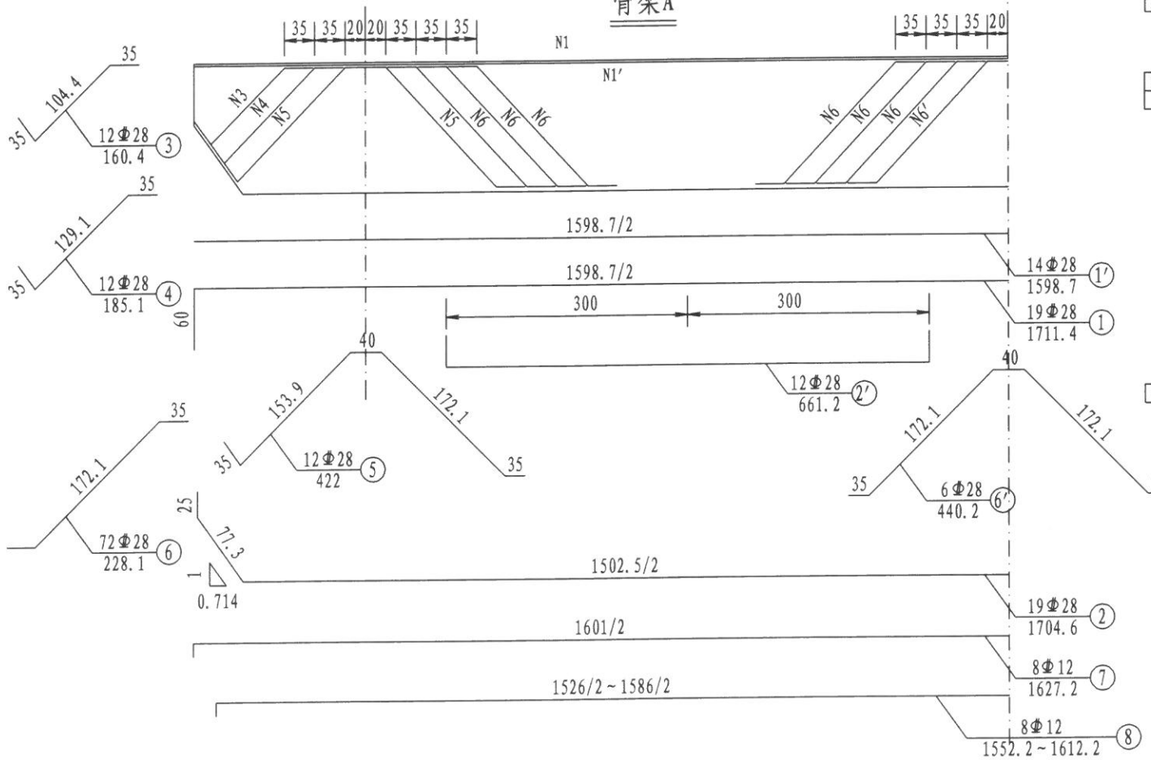
半立面



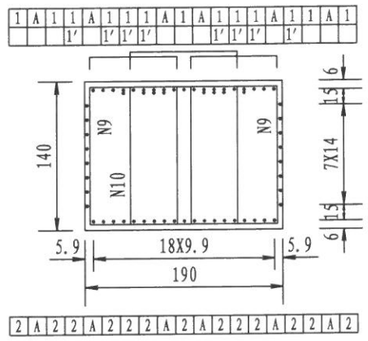
半平面



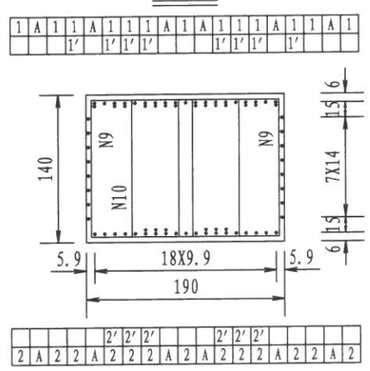
骨架A



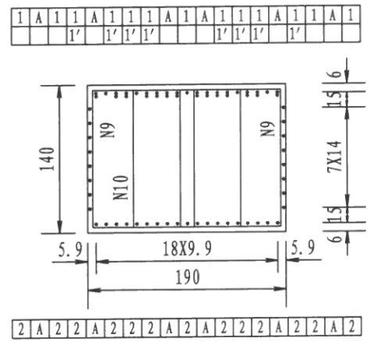
I-I



II-II

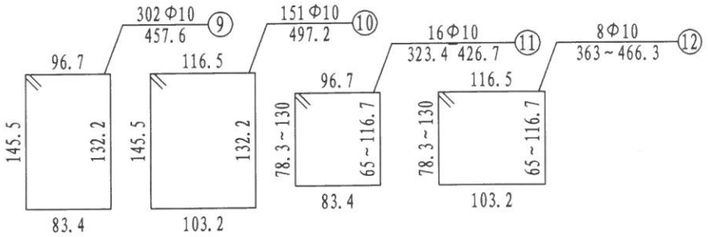


III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ 28	1711	19	325.09	1570.18	5964.8
1′	Φ 28	1599	14	223.86	1081.24	
2	Φ 28	1705	19	323.95	1564.68	
2′	Φ 28	662	12	79.44	383.70	
3	Φ 28	160	12	19.2	92.74	
4	Φ 28	185	12	22.2	107.23	
5	Φ 28	422	12	50.64	244.59	
6	Φ 28	228	72	164.16	792.89	
6′	Φ 28	440	6	26.4	127.51	
7	Φ 12	1627	8	130.16	115.58	228
8	Φ 12	1582(平均)	8	126.56	112.39	
9	Φ 10	458	302	1383.16	853.41	1374
10	Φ 10	497	151	750.47	463.04	
11	Φ 10	375(平均)	16	60	37.02	
12	Φ 10	415(平均)	8	33.2	20.48	
C30 混凝土 (m^3)					42.13	



注：

1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。

2、防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。

3、盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。

4. 钢筋骨架A为N1、N1′、N2通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。

5、骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。

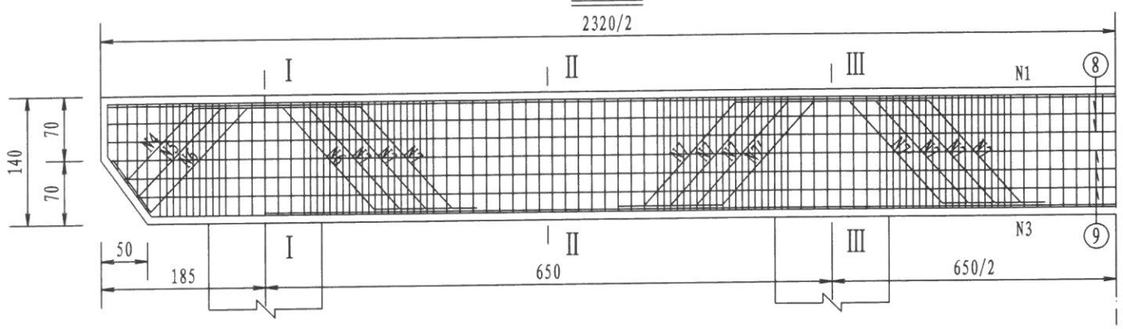
6、本图适用于右幅62号墩。

7、本图比例为1:60。

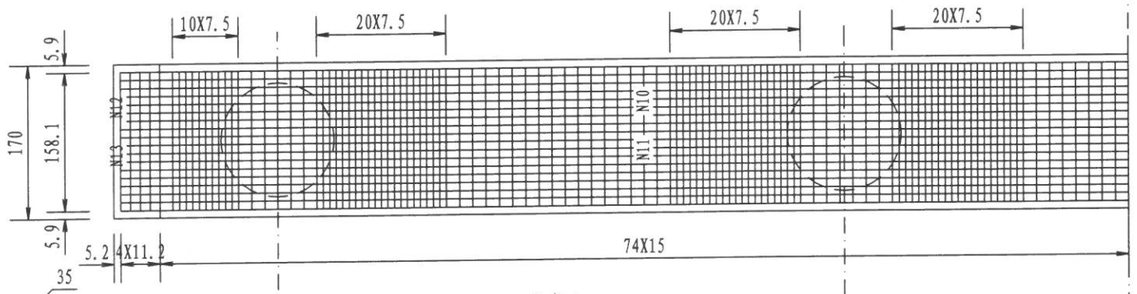
校对

图名

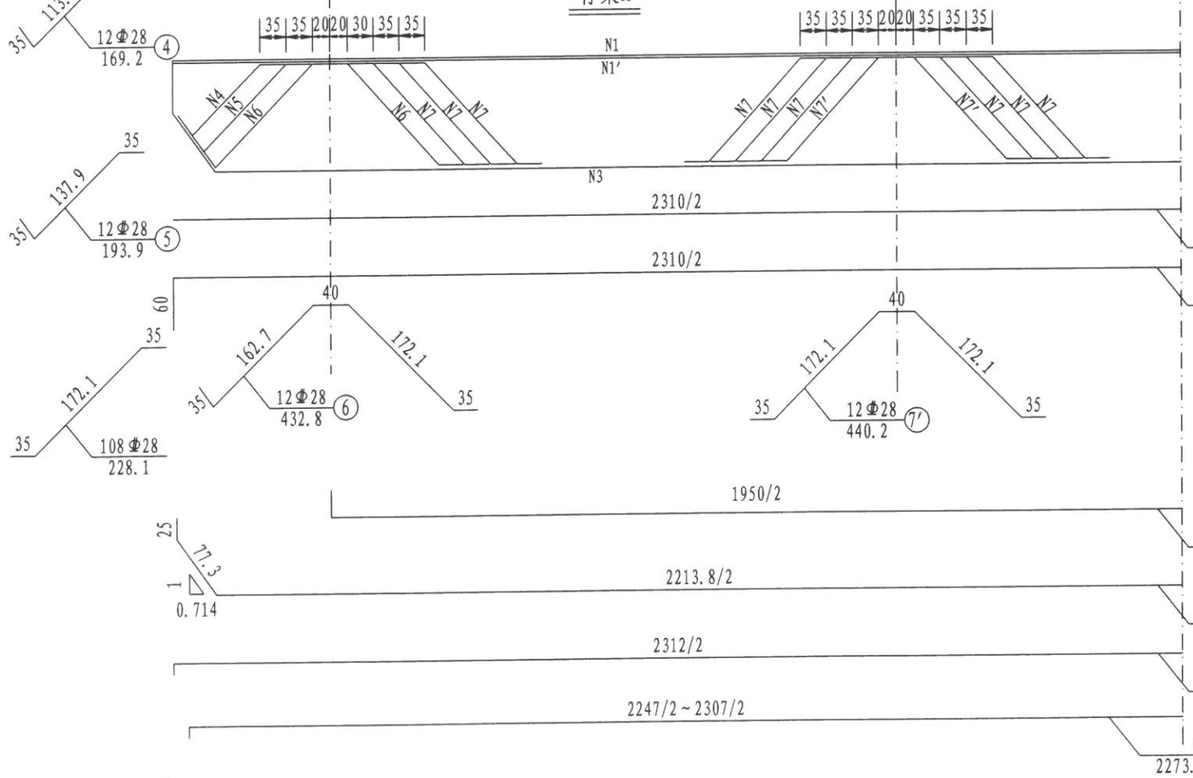
半立面



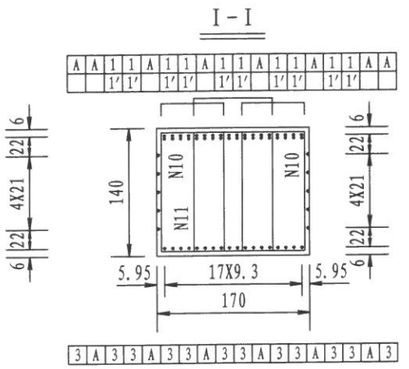
半平面



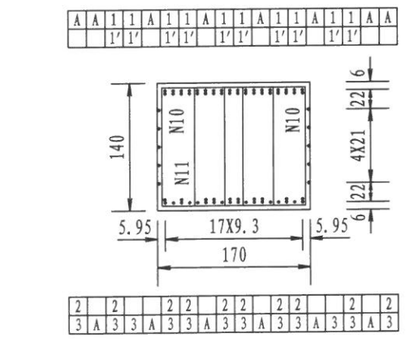
骨架A



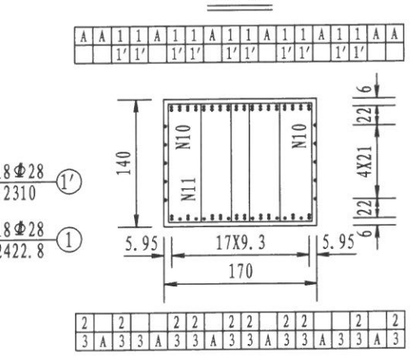
I-I



II-II

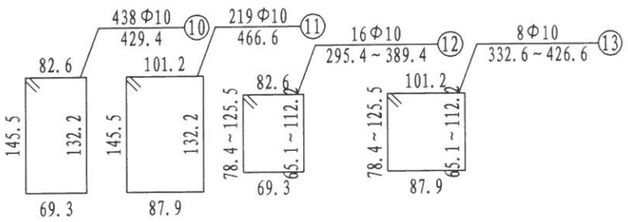


III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ 28	2423	18	436.14	2106.56	9092.4
1′	Φ 28	2310	18	415.8	2008.31	
2	Φ 28	2011	10	201.1	971.31	
3	Φ 28	2416	18	434.88	2100.47	
4	Φ 28	169	12	20.28	97.95	
5	Φ 28	194	12	23.28	112.44	
6	Φ 28	433	12	51.96	250.97	
7	Φ 28	228	108	246.24	1189.34	
7′	Φ 28	440	12	52.8	255.02	
8	Φ 12	2338	4	93.52	83.05	205.8
9	Φ 12	2303(平均)	6	138.18	122.7	
10	Φ 10	429	438	1879.02	1159.36	1842.9
11	Φ 10	467	219	1022.73	631.02	
12	Φ 10	342(平均)	16	54.72	33.76	
13	Φ 10	380(平均)	8	30.4	18.76	
C30 混凝土 (m^3)					54.62	



注:

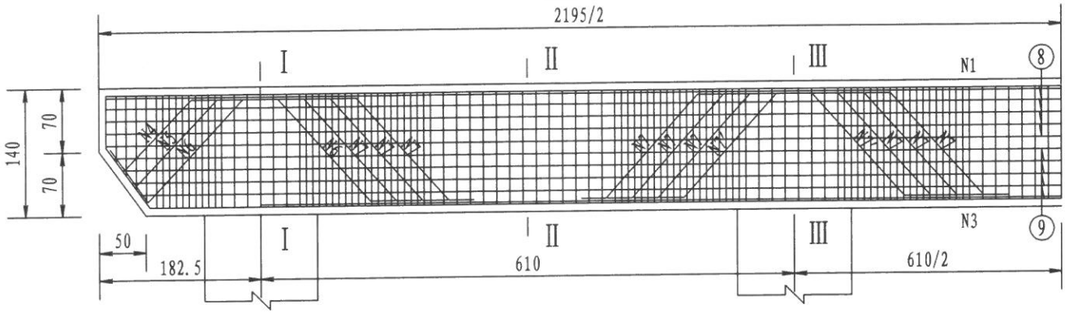
1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架A为N1、N1′、N3通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. 本图适用于左幅63号墩。
7. 本图比例为1:70。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程 | 周王庙高架桥桥墩盖梁钢筋构造图（8） | 设计 王祯伟 | 复核 | 审核 | 图号 BG5-04 | 日期 2018.09

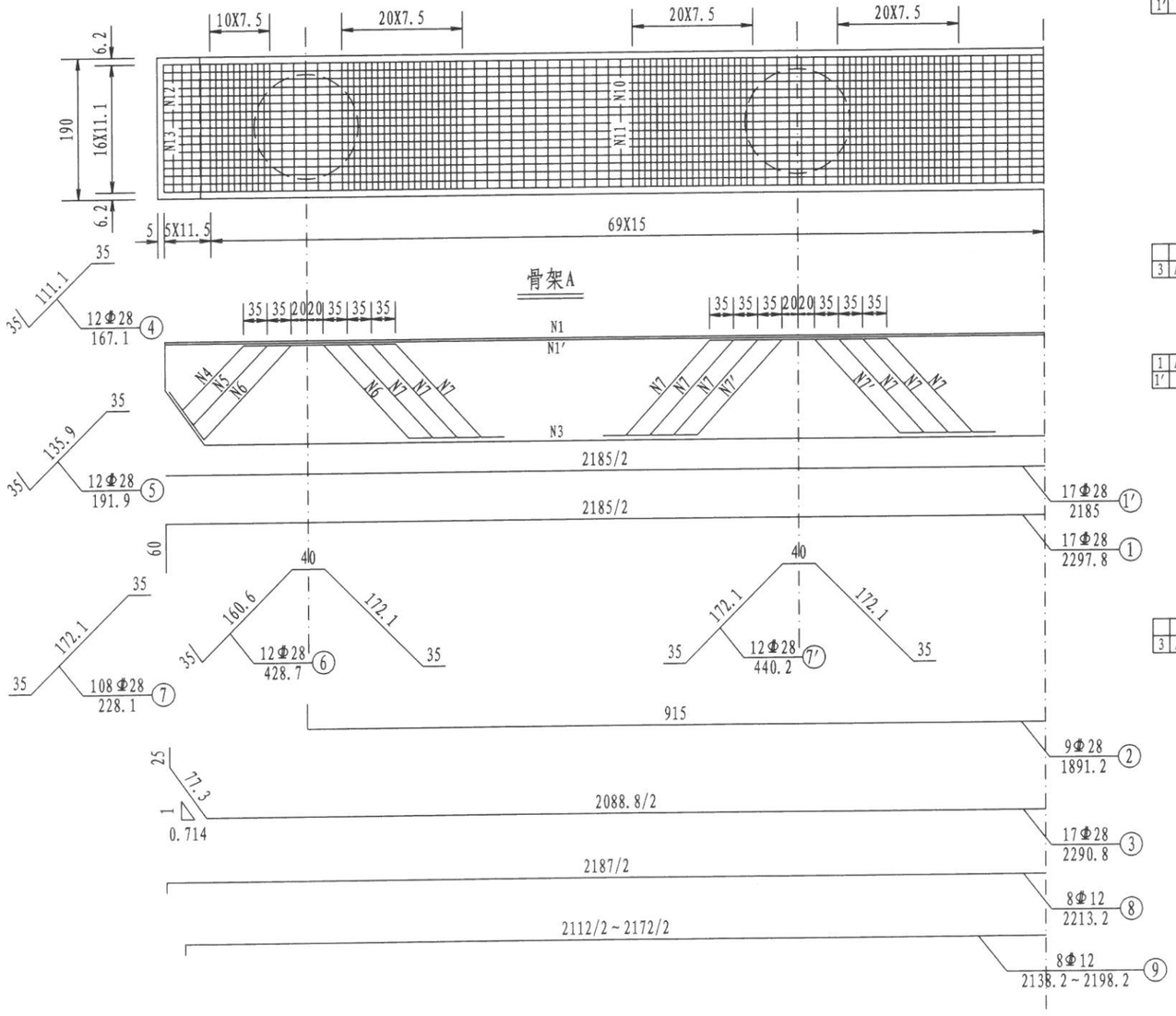
校对

图名

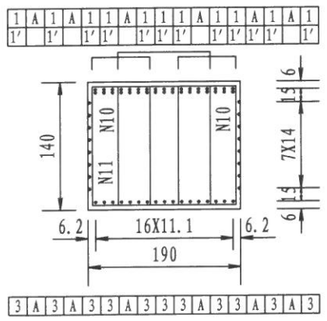
半立面



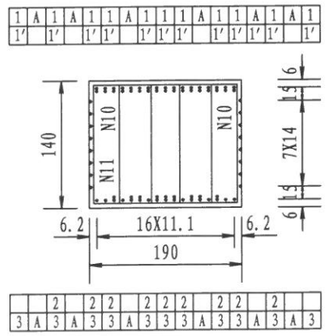
半平面



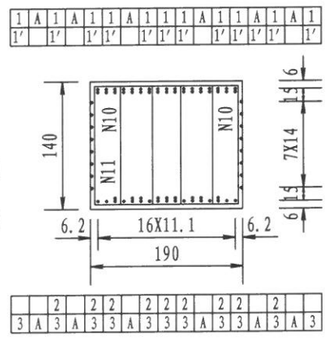
I-I



II-II

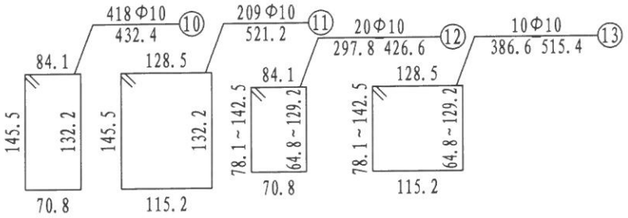


III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ28	2298	17	390.66	1886.89	8285.2
1′	Φ28	2185	17	371.45	1794.1	
2	Φ28	1891	9	170.19	822.02	
3	Φ28	2291	17	389.47	1881.14	
4	Φ28	167	12	20.04	96.79	
5	Φ28	192	12	23.04	111.28	
6	Φ28	429	12	51.48	248.65	
7	Φ28	228	108	246.24	1189.34	
7′	Φ28	440	12	52.8	255.02	
8	Φ12	2213	8	177.04	157.21	311.2
9	Φ12	2168(平均)	8	173.44	154.01	
10	Φ10	432.4	418	1807.43	1115.19	1859.8
11	Φ10	521.2	209	1089.31	672.10	
12	Φ10	362(平均)	20	72.4	44.67	
13	Φ10	451(平均)	10	45.1	27.83	
C30 混凝土 (m^3)					57.72	



注：

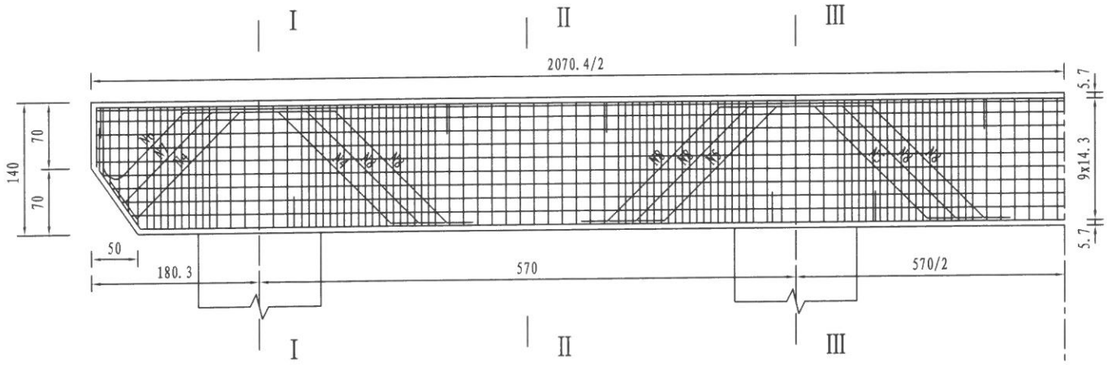
1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架A为N1、N1′、N3通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. 本图适用于左幅64号墩。
7. 本图比例为1:70。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程 | 周王庙高架桥桥墩盖梁钢筋构造图（9） | 设计 王旋伟 | 复核 | 审核 | 图号 BG5-04 | 日期 2018.09

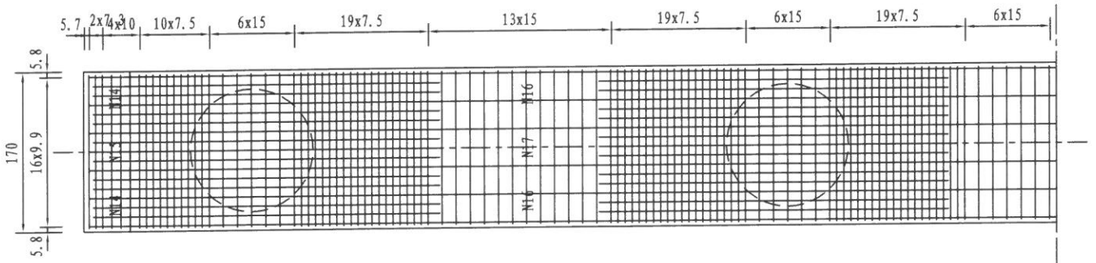
校对

图名

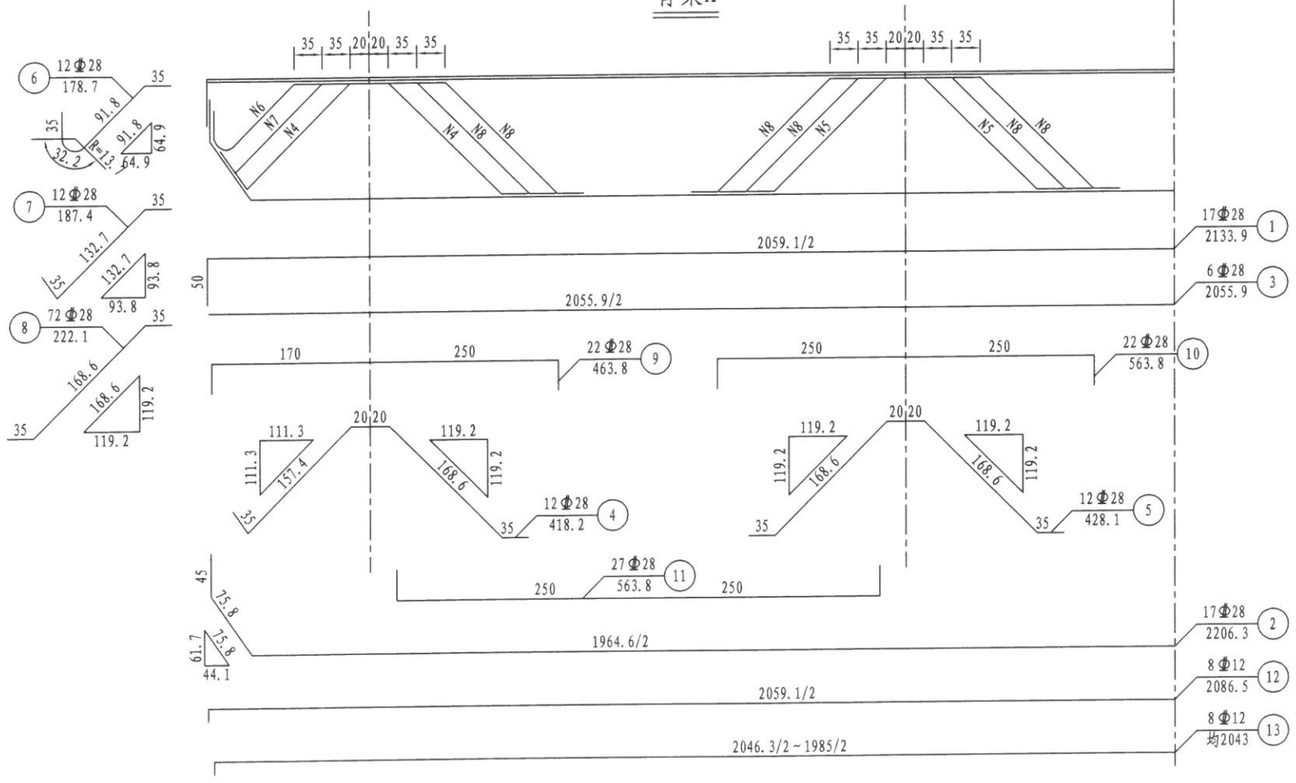
半立面



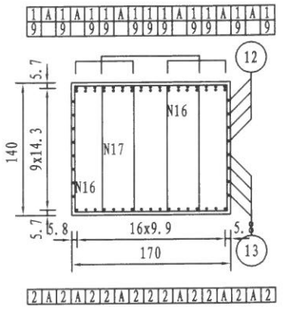
半平面



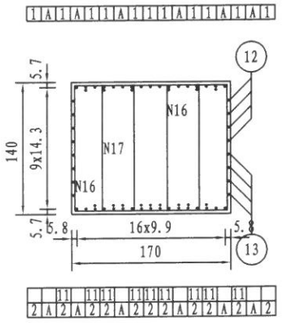
骨架A



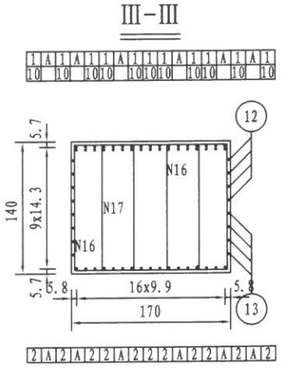
I-I

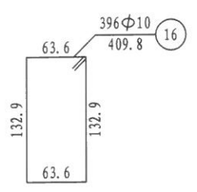


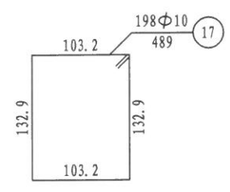
II-II

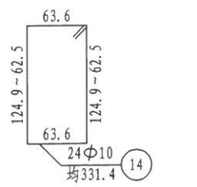


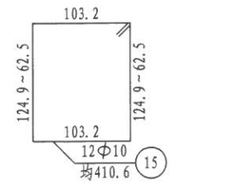
III-III











一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)	C30(m^3)
1	Φ28	2133.9	17	362.76	4.83	1752.13	7461.7	48.68
2	Φ28	2206.3	17	375.07	4.83	1811.59		
3	Φ28	2055.9	6	123.35	4.83	595.8		
4	Φ28	418.2	12	50.19	4.83	242.4		
5	Φ28	428.1	12	51.37	4.83	248.13		
6	Φ28	178.7	12	21.44	4.83	103.58		
7	Φ28	187.4	12	22.49	4.83	108.63		
8	Φ28	222.1	72	159.88	4.83	772.22		
9	Φ28	463.8	22	102.04	4.83	492.85		
10	Φ28	563.8	22	124.04	4.83	599.11		
11	Φ28	563.8	27	152.23	4.83	735.25		
12	Φ12	2086.5	8	166.92	0.888	148.22	293.36	
13	Φ12	均2043	8	163.44	0.888	145.14		
14	Φ10	均331.4	24	79.54	0.617	49.07	676.86	
15	Φ10	均410.6	12	49.27	0.617	30.4		
16	Φ10	409.8	396	1622.81	0.617	1001.27		
17	Φ10	489	198	968.22	0.617	597.39		

注：

1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。

2、防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。

3、盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。

4、钢筋骨架A为N1、N2、N3通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。

5、骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。

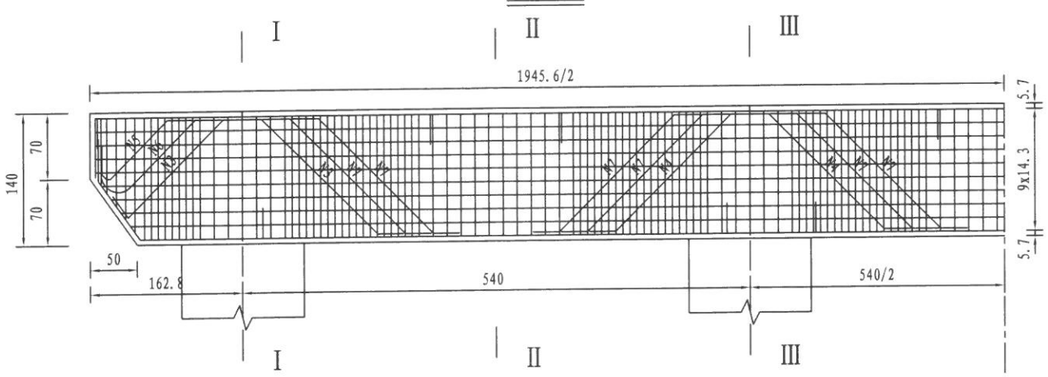
6、本图适用于左幅65号墩。

7、本图比例为1:65。

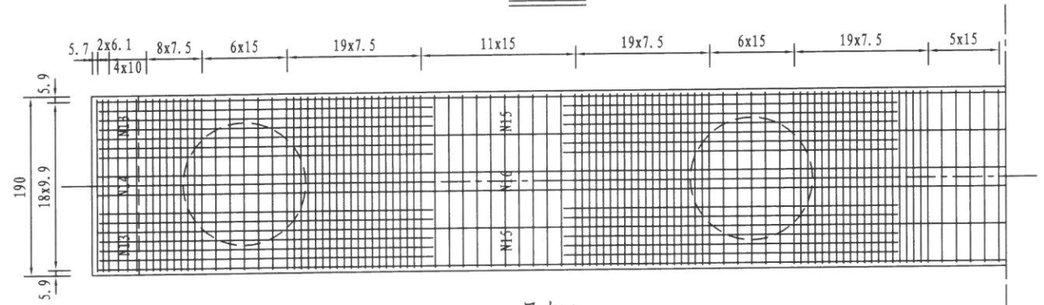
校对

图名

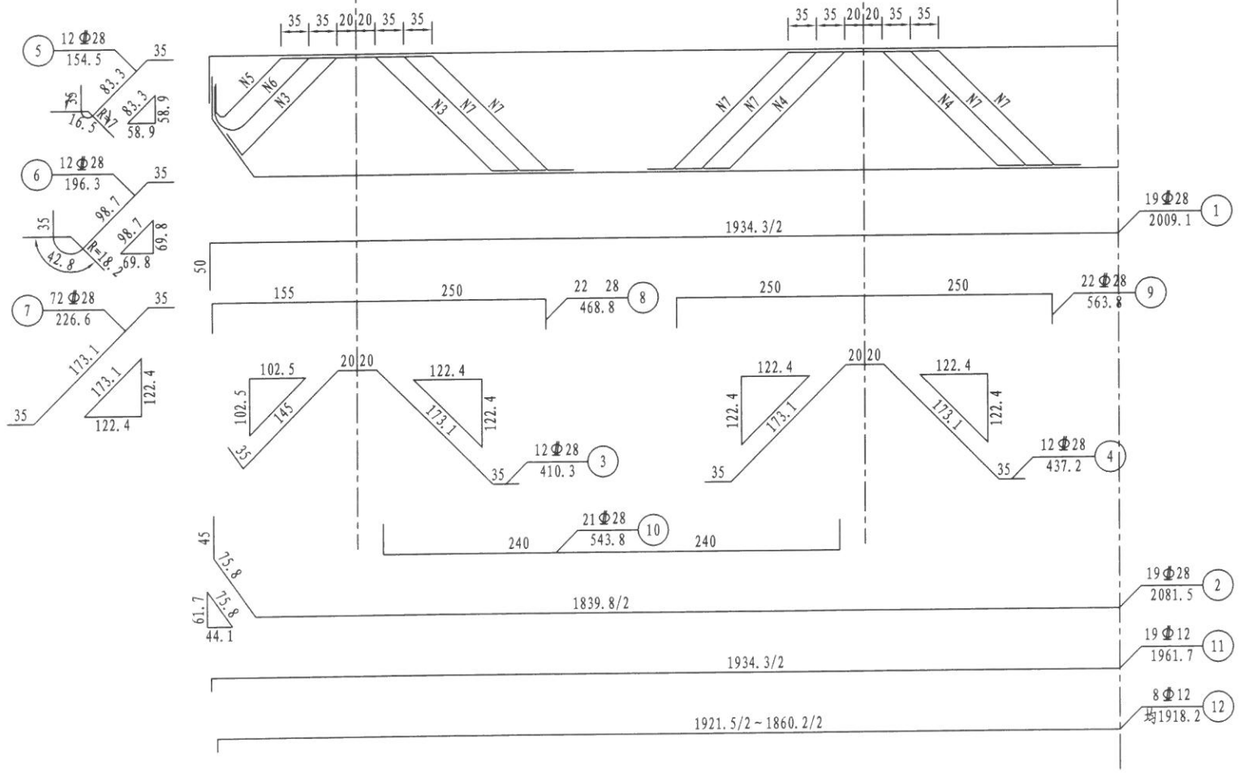
半立面



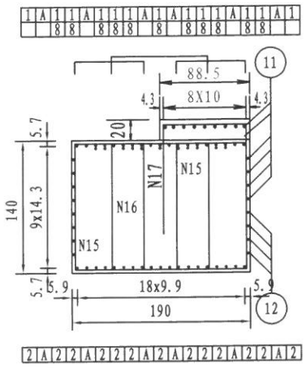
半平面



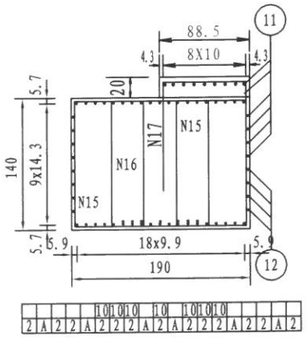
骨架A



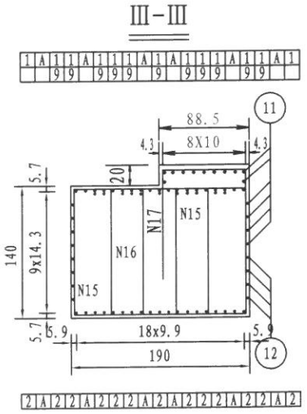
I-I

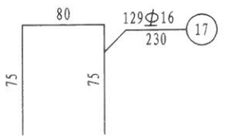


II-II



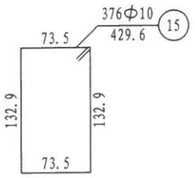
III-III

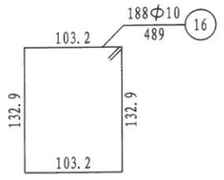


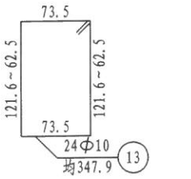


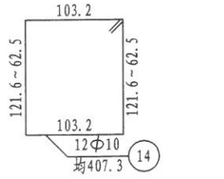
一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)	C30(m^3)
1	Φ28	2009.1	19	120.55	4.83	582.24	4642.43	54.5
2	Φ28	2081.5	19	124.89	4.83	603.21		
3	Φ28	410.3	12	49.24	4.83	237.81		
4	Φ28	437.2	12	52.46	4.83	253.38		
5	Φ28	154.5	12	18.54	4.83	89.57		
6	Φ28	196.3	12	23.55	4.83	113.75		
7	Φ28	226.6	72	163.14	4.83	787.95		
8	Φ28	468.8	22	102.04	4.83	492.85		
9	Φ28	563.8	22	124.04	4.83	599.11		
10	Φ28	543.8	21	114.20	4.83	551.58		
11	Φ12	1961.7	19	372.72	0.888	330.98	467.25	
12	Φ12	均1918.2	8	153.46	0.888	136.27		
13	Φ10	均347.9	24	83.5	0.617	51.52	1645.54	
14	Φ10	均407.3	12	48.88	0.617	30.16		
15	Φ10	429.6	376	1615.30	0.617	996.64		
16	Φ10	489	188	919.32	0.617	567.22		
17	Φ16	230	129	296.7	1.58	468.79	468.79	









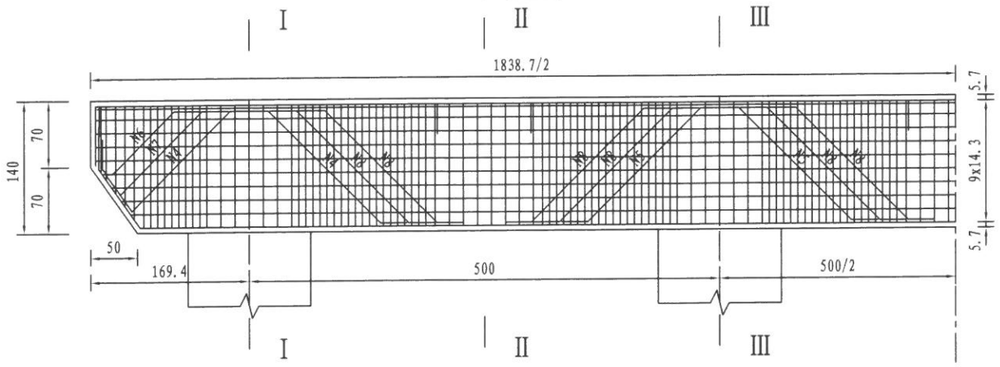
注：

1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2、防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3、盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架A为N1、N2通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。
5、骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. N17钢筋每隔15cm设置一道。
7、本图适用于左幅66号墩。
8、本图比例为1:65。

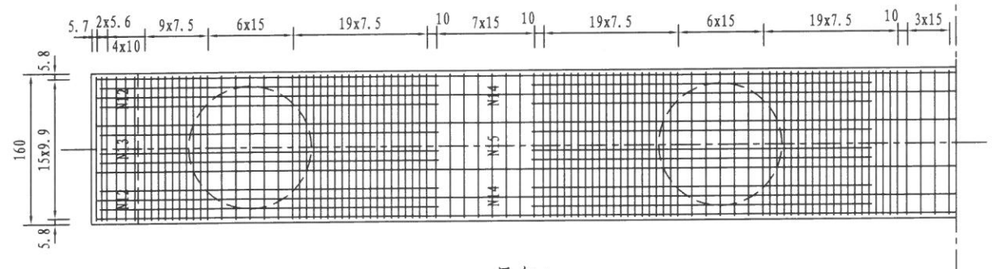
校对

图名

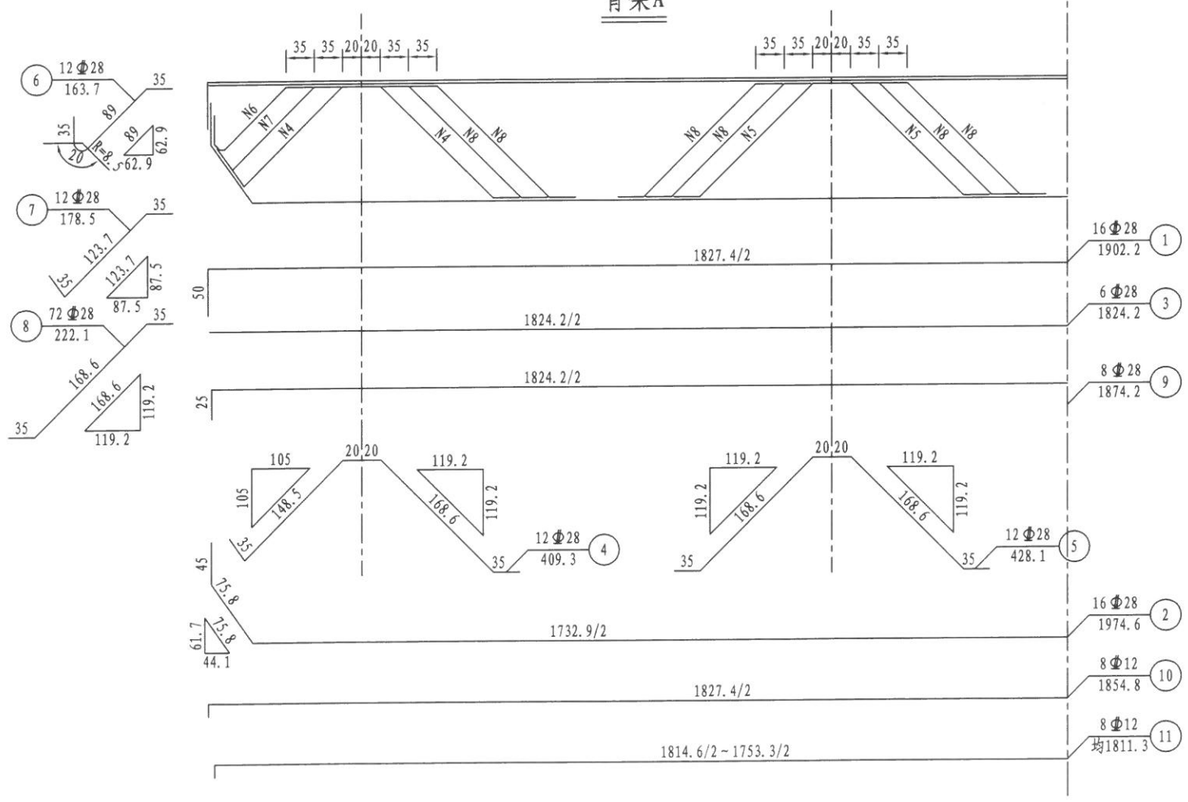
半立面



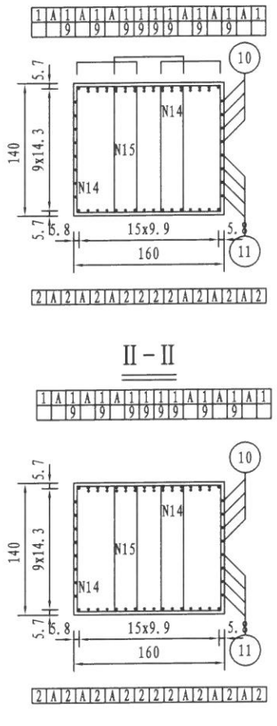
半平面



骨架A

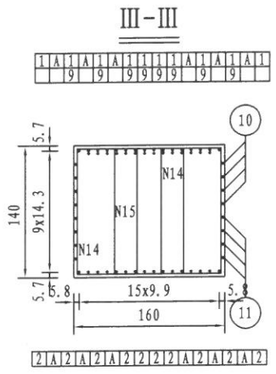


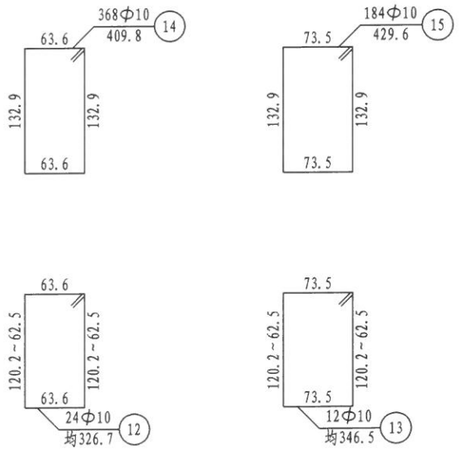
I-I



II-II

III-III





一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)	C30(m^3)
1	Φ28	1902.2	16	304.35	4.83	1470.01	5795.27	40.63
2	Φ28	1974.6	16	315.94	4.83	1525.99		
3	Φ28	1824.2	6	109.45	4.83	528.65		
4	Φ28	409.3	12	49.12	4.83	237.24		
5	Φ28	428.1	12	51.37	4.83	248.13		
6	Φ28	163.7	12	19.64	4.83	94.86		
7	Φ28	178.5	12	21.42	4.83	103.46		
8	Φ28	222.1	72	159.88	4.83	772.22		
9	Φ28	1874.2	9	168.68	4.83	814.71		
10	Φ12	1854.8	8	148.38	0.888	131.76	260.44	
11	Φ12	均1811.3	8	144.9	0.888	128.68		
12	Φ10	均326.7	24	78.41	0.617	48.38	1492.23	
13	Φ10	均346.5	12	41.58	0.617	25.65		
14	Φ10	409.8	368	1508.06	0.617	930.48		
15	Φ10	429.6	184	790.46	0.617	487.72		

注：

1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。

2、防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。

3、盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。

4. 钢筋骨架A为N1、N2、N3通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。

5、骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。

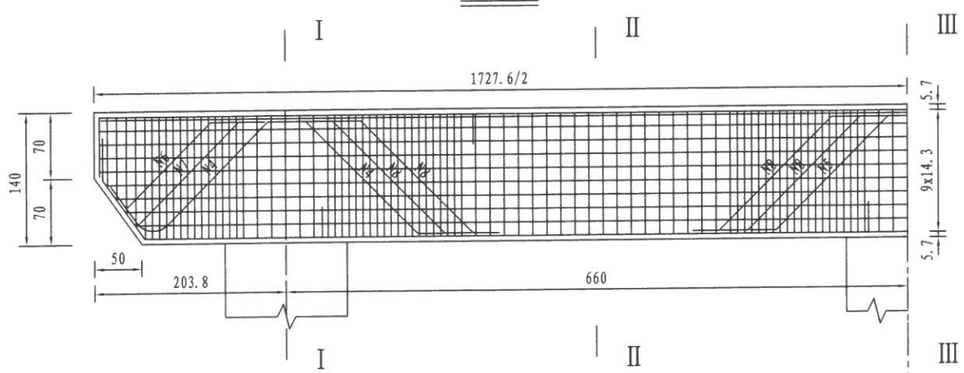
6、本图适用于左幅67墩。

7、本图比例为1:65。

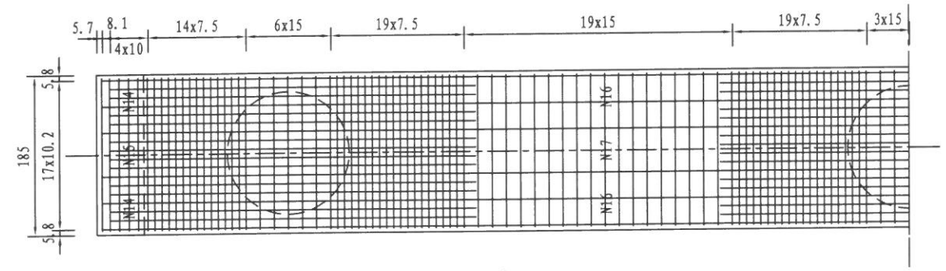
校对

图名

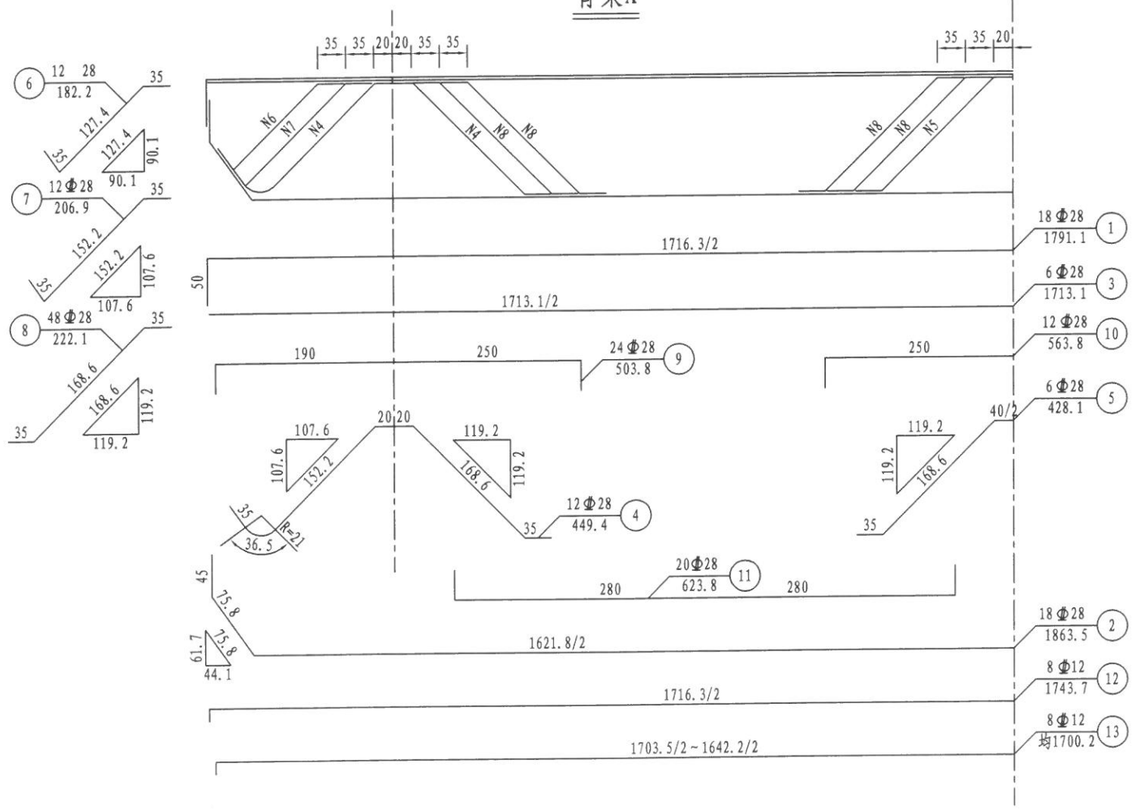
半立面



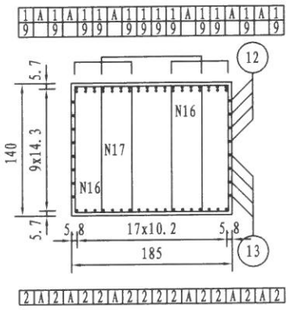
半平面



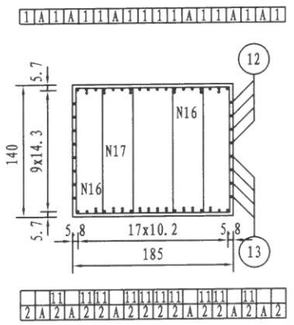
骨架A



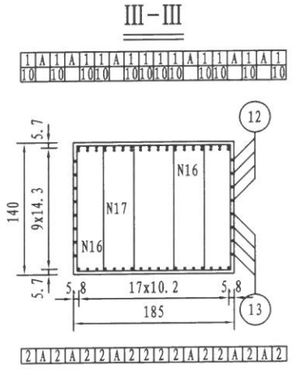
I-I



II-II

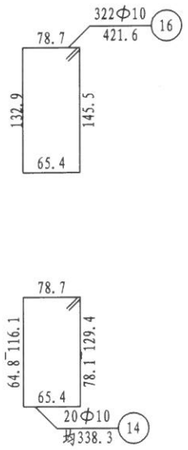


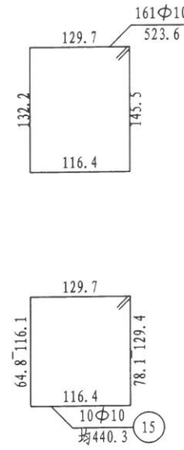
III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)	C30(m^3)
1	Φ28	1791.1	18	322.4	4.83	1557.19	6312.61	44.1
2	Φ28	1863.5	18	335.43	4.83	1620.13		
3	Φ28	1713.1	6	102.79	4.83	496.46		
4	Φ28	449.4	12	53.93	4.83	260.5		
5	Φ28	428.1	6	25.69	4.83	124.07		
6	Φ28	182.2	12	21.86	4.83	105.6		
7	Φ28	206.9	12	24.83	4.83	119.94		
8	Φ28	222.1	48	106.59	4.83	514.81		
9	Φ28	504	24	120.96	4.83	584.24		
10	Φ28	564	12	67.68	4.83	326.89		
11	Φ28	624	20	124.8	4.83	602.78		
12	Φ12	1743.7	8	139.49	0.888	123.87	244.65	
13	Φ12	均1700.2	8	136.02	0.888	120.78		
14	Φ10	均338.3	20	67.66	0.617	41.75	1426.65	
15	Φ10	均440.3	10	44.03	0.617	27.17		
16	Φ10	421.6	322	1357.55	0.617	837.61		
17	Φ10	523.6	161	843.00	0.617	520.13		





注：

1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。

2、防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。

3、盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。

4. 钢筋骨架A为N1、N2、N3通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。

5、骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。

6、本图适用于左幅68号墩。

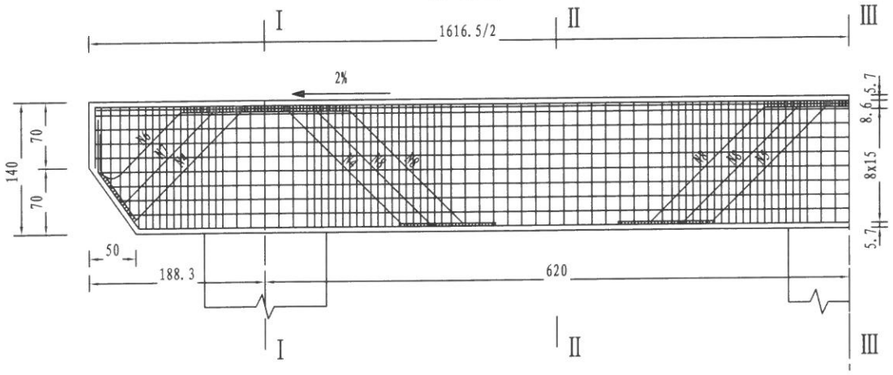
7、本图比例为1:65。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程　周王庙高架桥桥墩盖梁钢筋构造图（13）　设计 王祯伟　复核　审核　图号 BG5-04　日期 2018.09

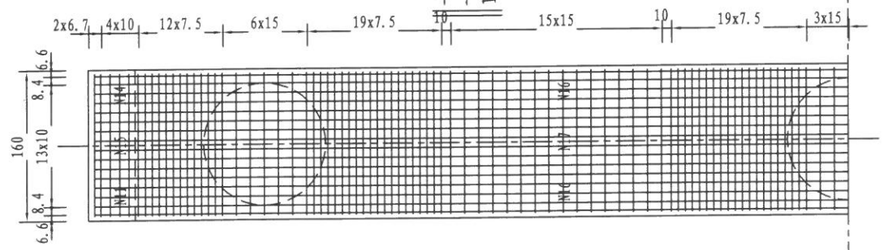
校对

图名

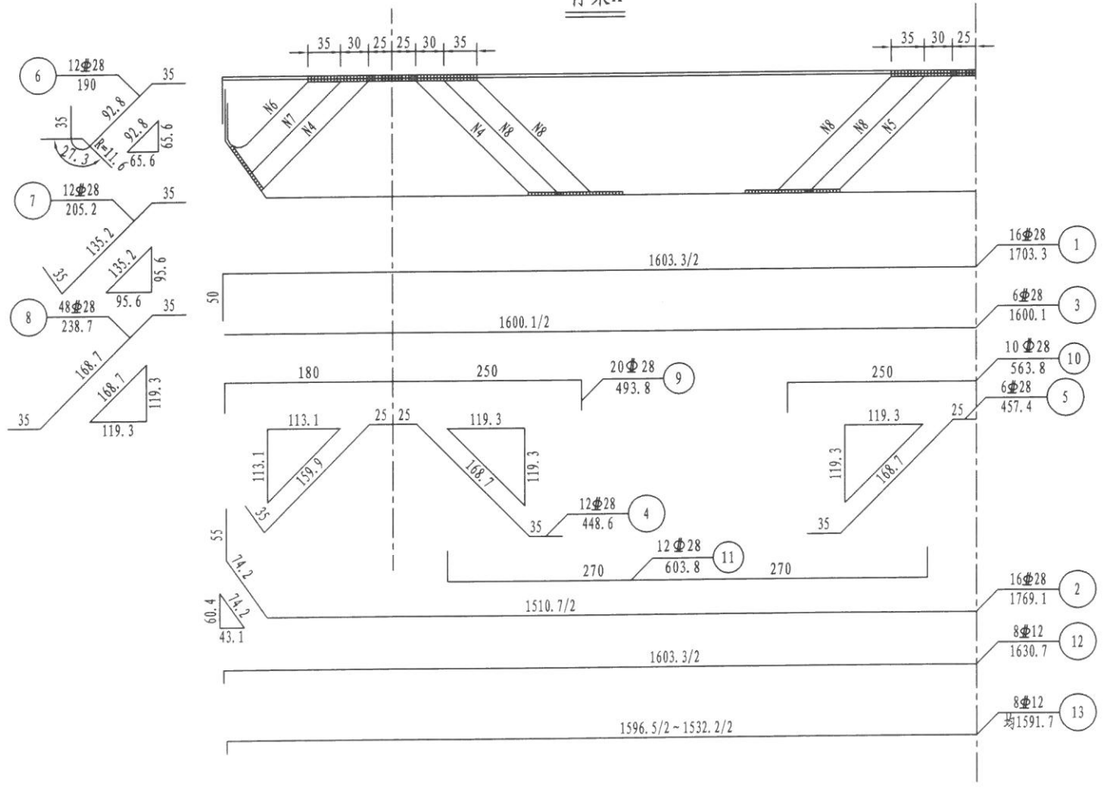
半立面



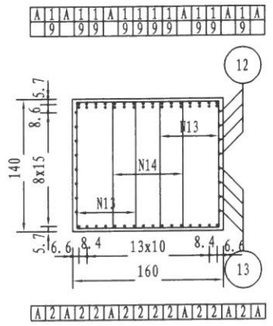
半平面



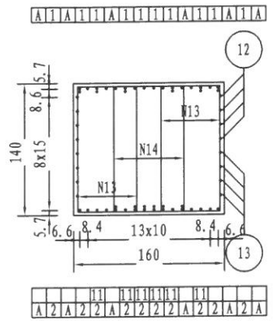
骨架A



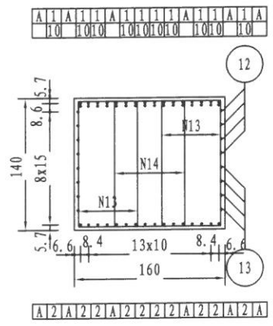
I-I



II-II

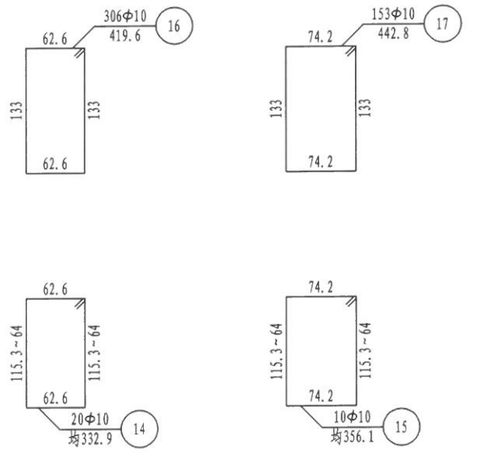


III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m^3)
1	Φ28	1703.3	16	272.53	4.83	1316.31	5421.59	35.65
2	Φ28	1769.1	16	283.06	4.83	1367.16		
3	Φ28	1600.1	6	96.01	4.83	463.71		
4	Φ28	448.6	12	53.84	4.83	260.04		
5	Φ28	457.4	6	27.45	4.83	132.56		
6	Φ28	190	12	22.81	4.83	110.15		
7	Φ28	205.2	12	24.62	4.83	118.93		
8	Φ28	238.7	48	114.58	4.83	553.44		
9	Φ28	493.8	20	98.76	4.83	477.01		
10	Φ28	563.8	10	56.38	4.83	272.32		
11	Φ28	603.8	12	72.46	4.83	349.96		
12	Φ12	1630.7	8	130.45	0.888	115.84	228.92	
13	Φ12	均1591.7	8	127.34	0.888	113.08		
14	Φ10	均332.9	20	66.58	0.617	41.08	1273.27	
15	Φ10	均356.1	10	35.61	0.617	21.97		
16	Φ10	419.6	306	1283.98	0.617	792.21		
17	Φ10	442.8	153	677.48	0.617	418.01		



注：

1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。

2、防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。

3、盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。

4. 钢筋骨架A为N1、N2、N3通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。

5、骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。

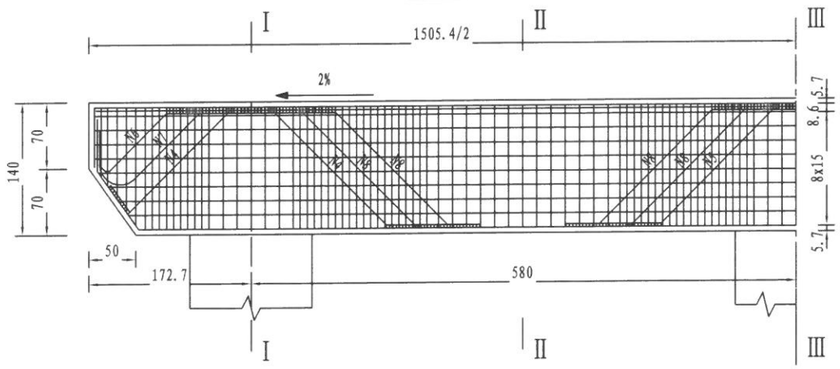
6、本图适用于左幅69号墩。

7、本图比例为1:65。

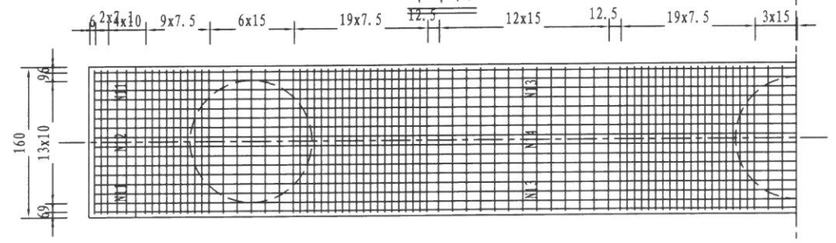
校对

图名

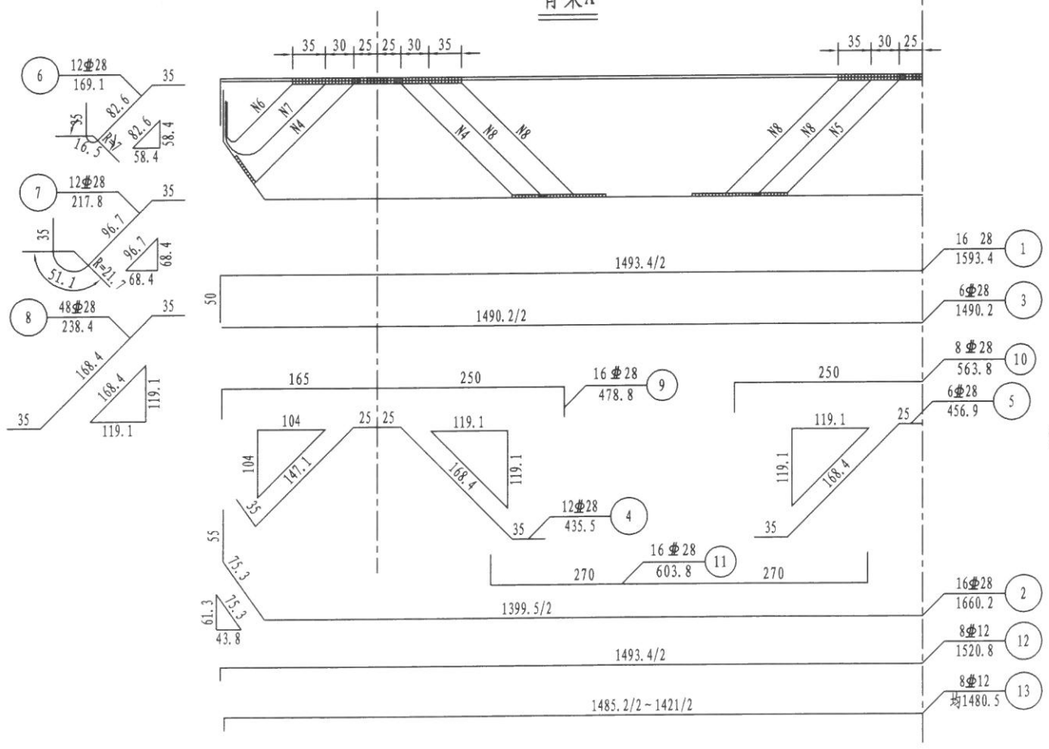
半立面



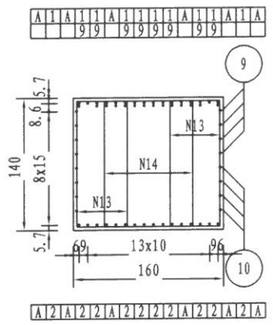
半平面



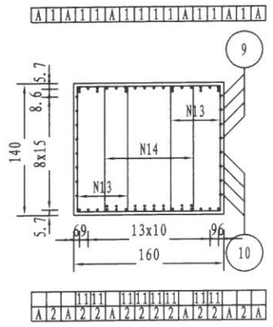
骨架A



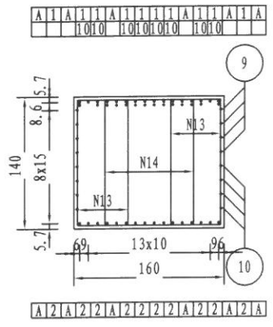
I-I



II-II

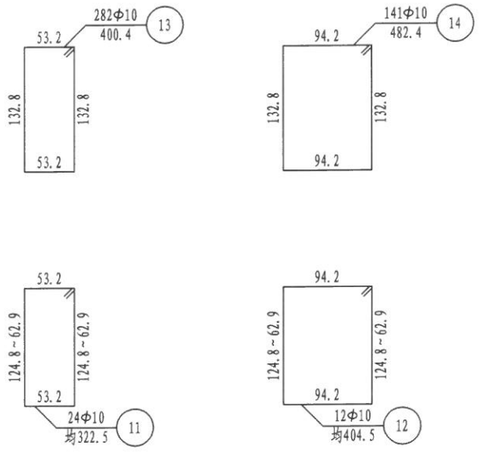


III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m^3)
1	Φ28	1593.4	16	254.94	4.83	1231.38	5162.57	33.16
2	Φ28	1660.2	16	265.63	4.83	1282.99		
3	Φ28	1490.2	6	89.41	4.83	431.86		
4	Φ28	435.5	12	52.26	4.83	252.42		
5	Φ28	456.9	6	27.41	4.83	132.4		
6	Φ28	169.1	12	20.29	4.83	98		
7	Φ28	217.8	12	26.14	4.83	126.25		
8	Φ28	238.4	48	114.45	4.83	552.78		
9	Φ28	478.8	16	76.61	4.83	370.02		
10	Φ28	563.8	8	45.10	4.83	217.85		
11	Φ28	603.8	16	96.61	4.83	466.62		
12	Φ12	1520.8	8	121.66	0.888	108.03	213.2	
13	Φ12	均1480.5	8	118.44	0.888	105.17		
14	Φ10	均322.5	24	77.4	0.617	47.76	1194.05	
15	Φ10	均404.5	12	48.54	0.617	29.95		
16	Φ10	400.4	282	1129.1	0.617	696.67		
17	Φ10	482.4	141	680.18	0.617	419.67		



注：

1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。

2、防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。

3、盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。

4. 钢筋骨架A为N1、N2、N3通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。

5、骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。

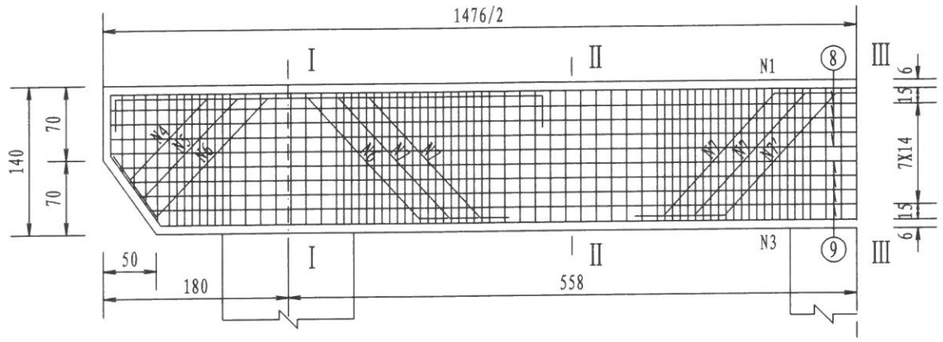
6、本图适用于左幅70号墩。

7、本图比例为1:65。

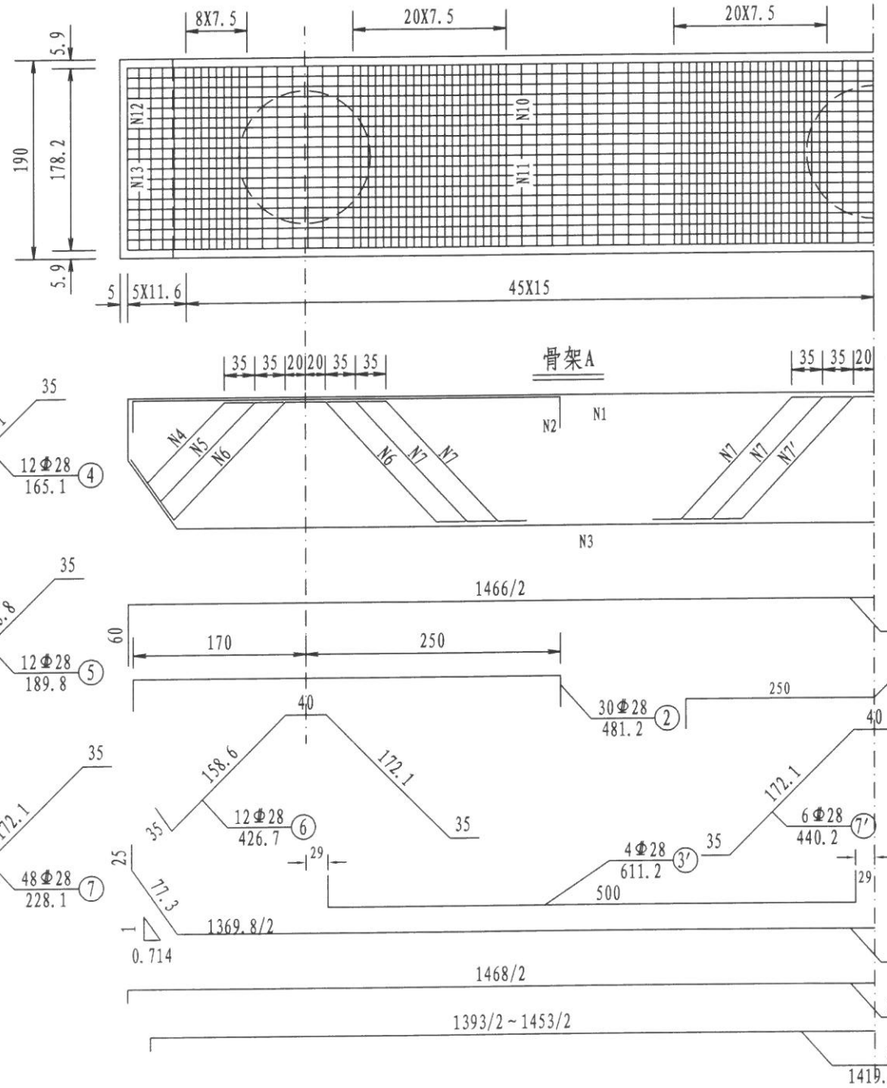
校对

图名

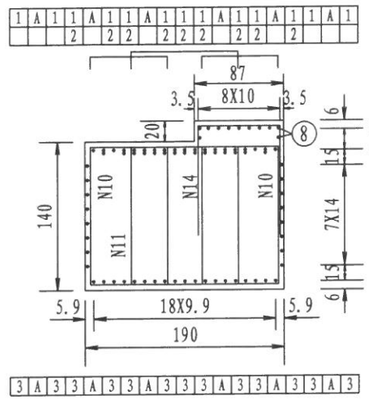
半立面



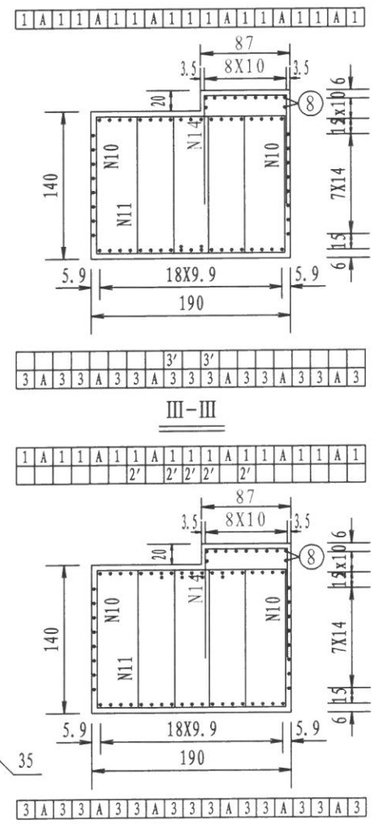
半平面



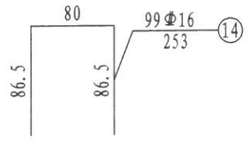
I-I



II-II

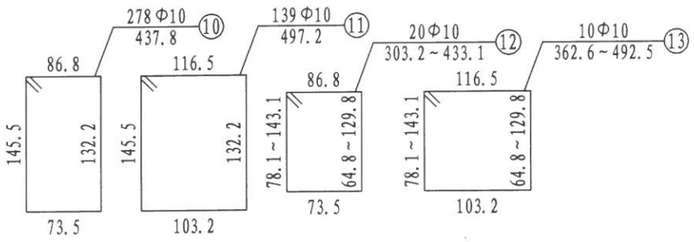


III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径(mm)	单根长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
1	Φ28	1579	19	300.01	1449.05	5070.68
2	Φ28	481	30	144.3	696.97	
2′	Φ28	564	5	28.2	136.21	
3	Φ28	1572	19	298.68	1442.62	
3′	Φ28	612	8	48.96	236.48	
4	Φ28	165	12	19.8	95.63	
5	Φ28	190	12	22.8	110.12	
6	Φ28	427	12	51.24	247.49	
7	Φ28	228	48	109.44	528.6	
7′	Φ28	440	6	26.4	127.51	
8	Φ12	1494	19	283.86	252.07	355.01
9	Φ12	1449(平均)	8	115.92	102.94	
10	10	438	278	1217.64	751.28	1249.34
11	10	497	139	690.83	426.24	
12	10	368(平均)	20	73.6	45.41	
13	10	428(平均)	10	42.8	26.41	
14	16	253	99	250.47	395.74	395.7
C30混凝土(m^3)						41.2



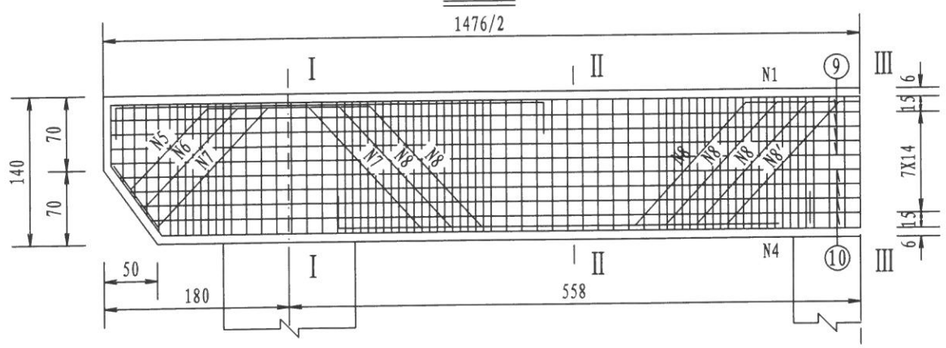
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架A为N1、N2、N3通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. N14钢筋每隔15cm设置一道。
7. 本图适用于左幅71号桥墩。
8. 本图比例为1:60。

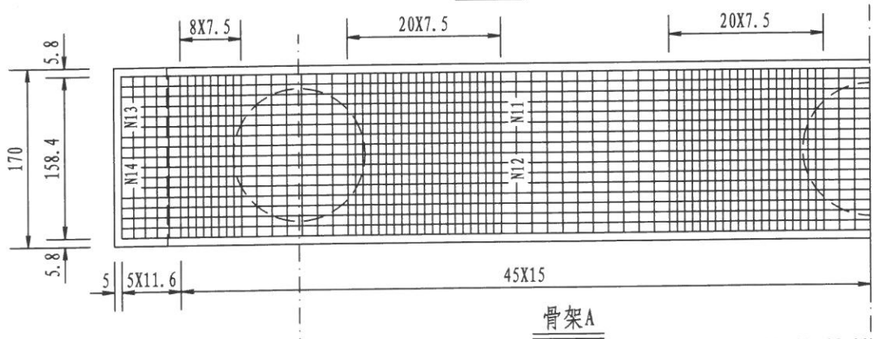
校对

图名

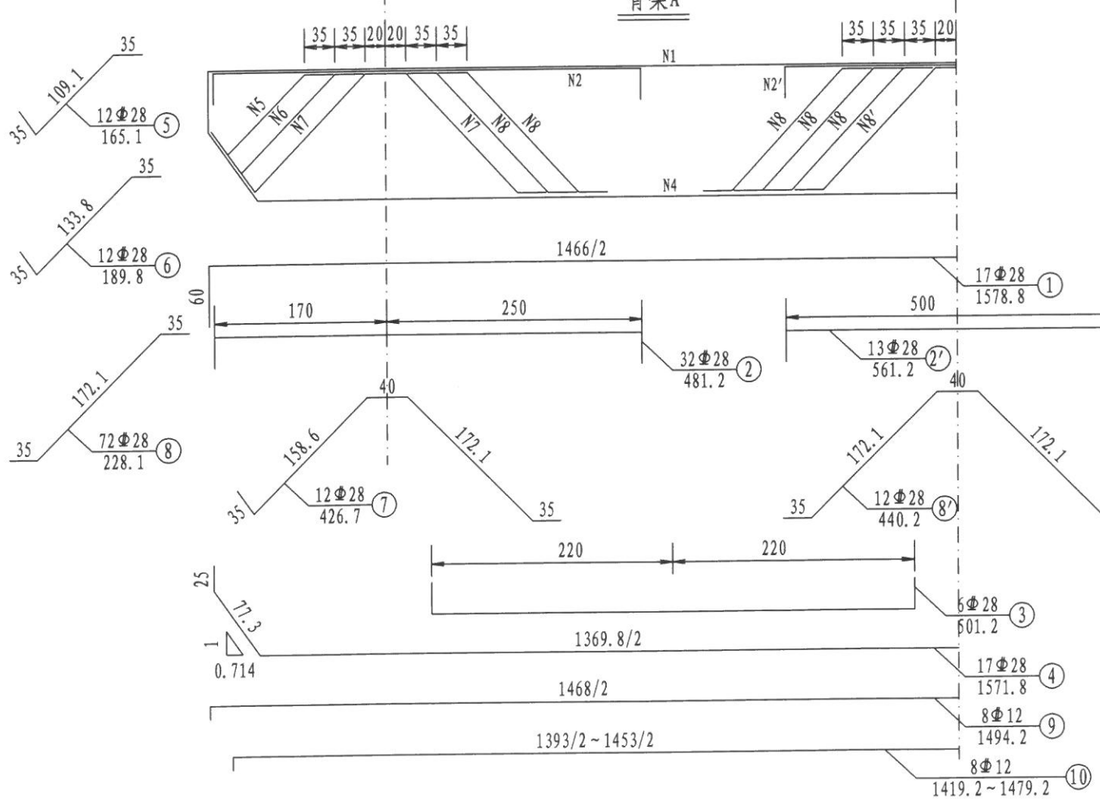
半立面



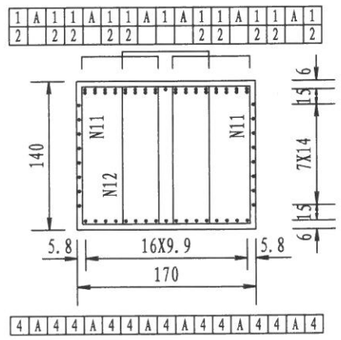
半平面



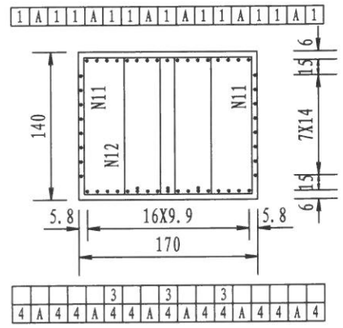
骨架A



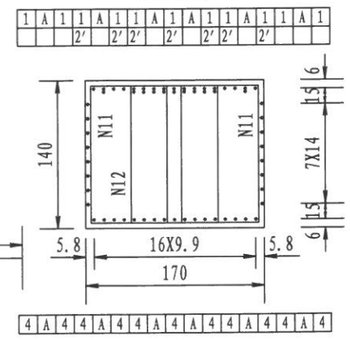
I-I



II-II

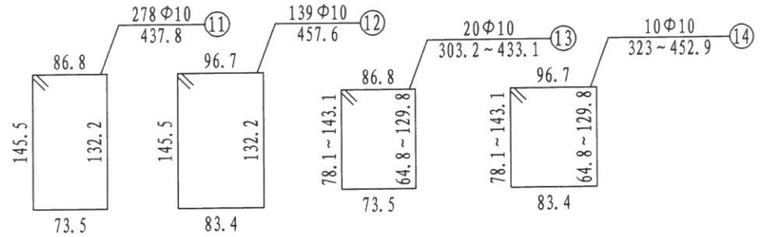


III-III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ28	1579	17	268.43	1296.52	5329.9
2	Φ28	481	32	153.92	743.43	
2′	Φ28	562	13	73.06	352.88	
3	Φ28	501	6	30.06	145.19	
4	Φ28	1572	17	267.24	1290.77	
5	Φ28	165	12	19.8	95.63	
6	Φ28	190	12	22.8	110.12	
7	Φ28	427	12	51.24	247.49	
8	Φ28	228	72	164.16	792.89	
8′	Φ28	440	12	52.8	255.02	
9	Φ12	1494	8	119.52	106.13	209.1
10	Φ12	1449(平均)	8	115.92	102.94	
11	Φ10	438	278	1217.64	751.28	1213.4
12	Φ10	458	139	636.62	392.79	
13	Φ10	368(平均)	20	73.6	45.41	
14	Φ10	388(平均)	10	38.8	23.94	
C30 混凝土 (m^3)						34.53



注：

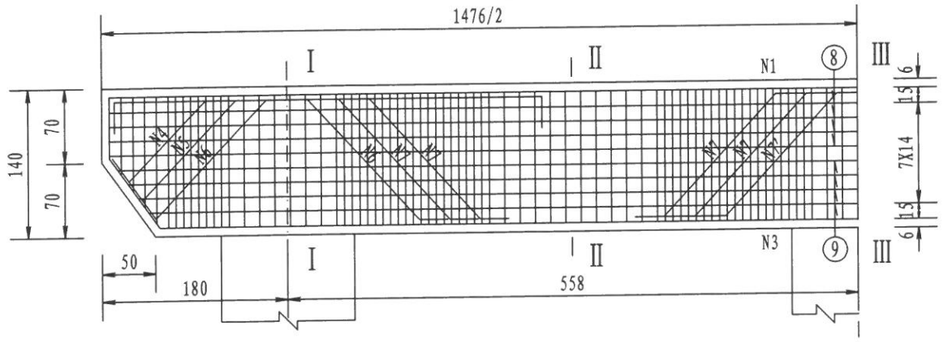
1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架A为N1、N2、N2′、N4通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. 本图适用于右幅63、64、65号桥墩。
7. 本图比例为1:60。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程 | 周王庙高架桥桥墩盖梁钢筋构造图（17） | 设计 王祯伟 | 复核 | 审核 | 图号 BG5-04 | 日期 2018.09

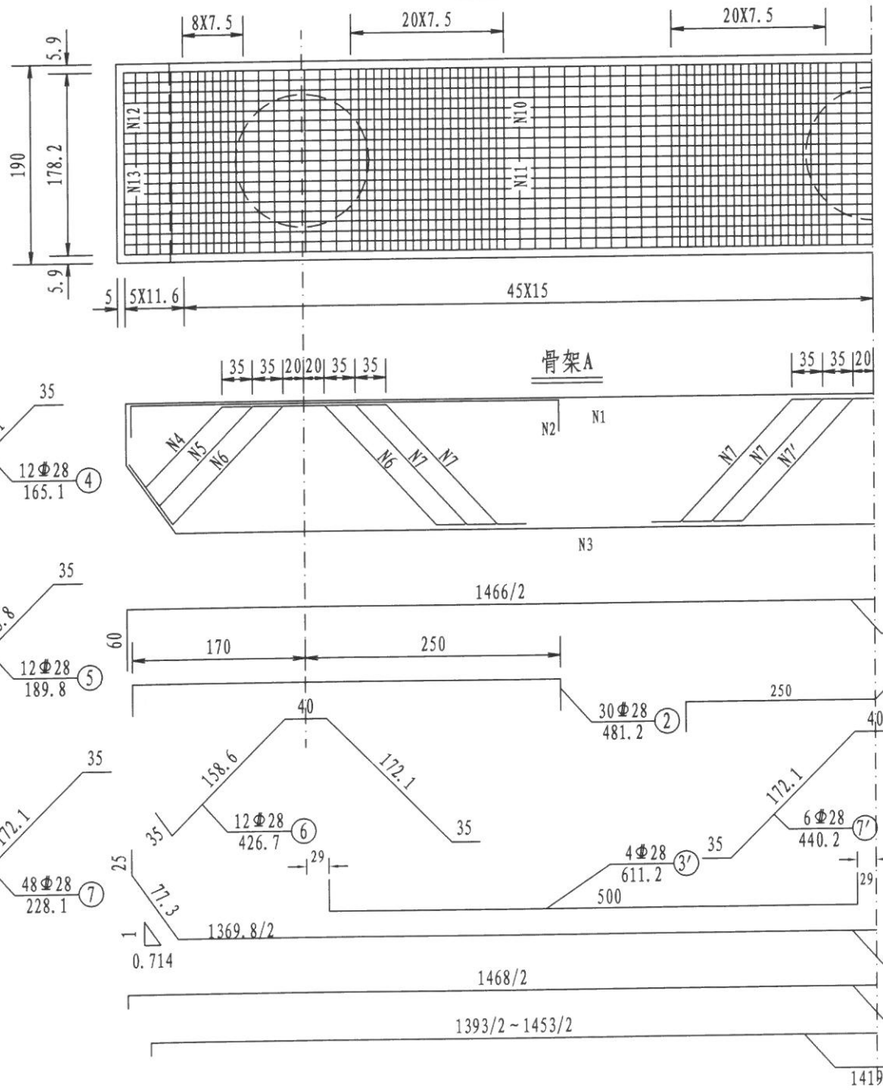
校对

图名

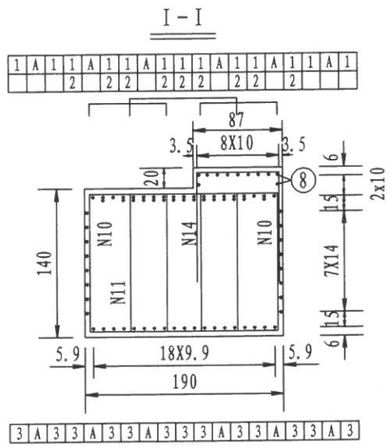
半立面



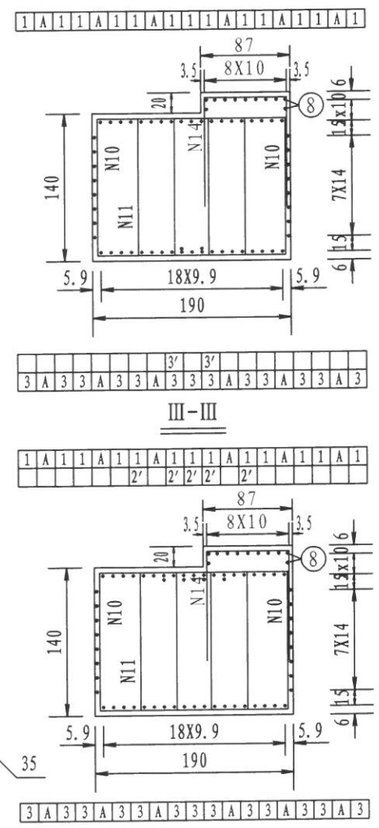
半平面



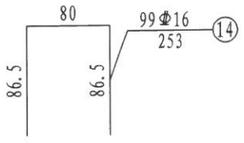
I－I



II－II

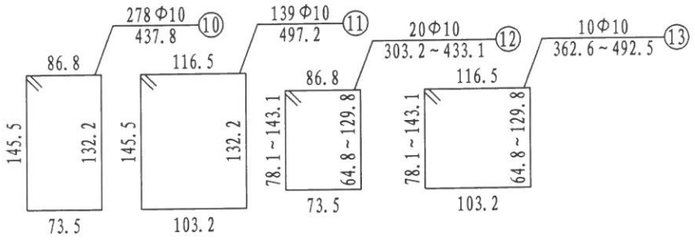


III－III



一个桥墩盖梁材料数量表

编号	直 径(mm)	单根长度(cm)	根 数	共 长 (m)	共 重 (kg)	总 重 (kg)
1	Φ 28	1579	19	300.01	1449.05	5070.68
2	Φ 28	481	30	144.3	696.97	
2′	Φ 28	564	5	28.2	136.21	
3	Φ 28	1572	19	298.68	1442.62	
3′	Φ 28	612	8	48.96	236.48	
4	Φ 28	165	12	19.8	95.63	
5	Φ 28	190	12	22.8	110.12	
6	Φ 28	427	12	51.24	247.49	
7	Φ 28	228	48	109.44	528.6	
7′	Φ 28	440	6	26.4	127.51	
8	Φ 12	1494	19	283.86	252.07	355.01
9	Φ 12	1449(平均)	8	115.92	102.94	
10	Φ 10	438	278	1217.64	751.28	1249.34
11	Φ 10	497	139	690.83	426.24	
12	Φ 10	368(平均)	20	73.6	45.41	
13	Φ 10	428(平均)	10	42.8	26.41	
14	Φ 16	253	99	250.47	395.74	395.7
C30 混 凝 土 (m^3)						41.2



注：

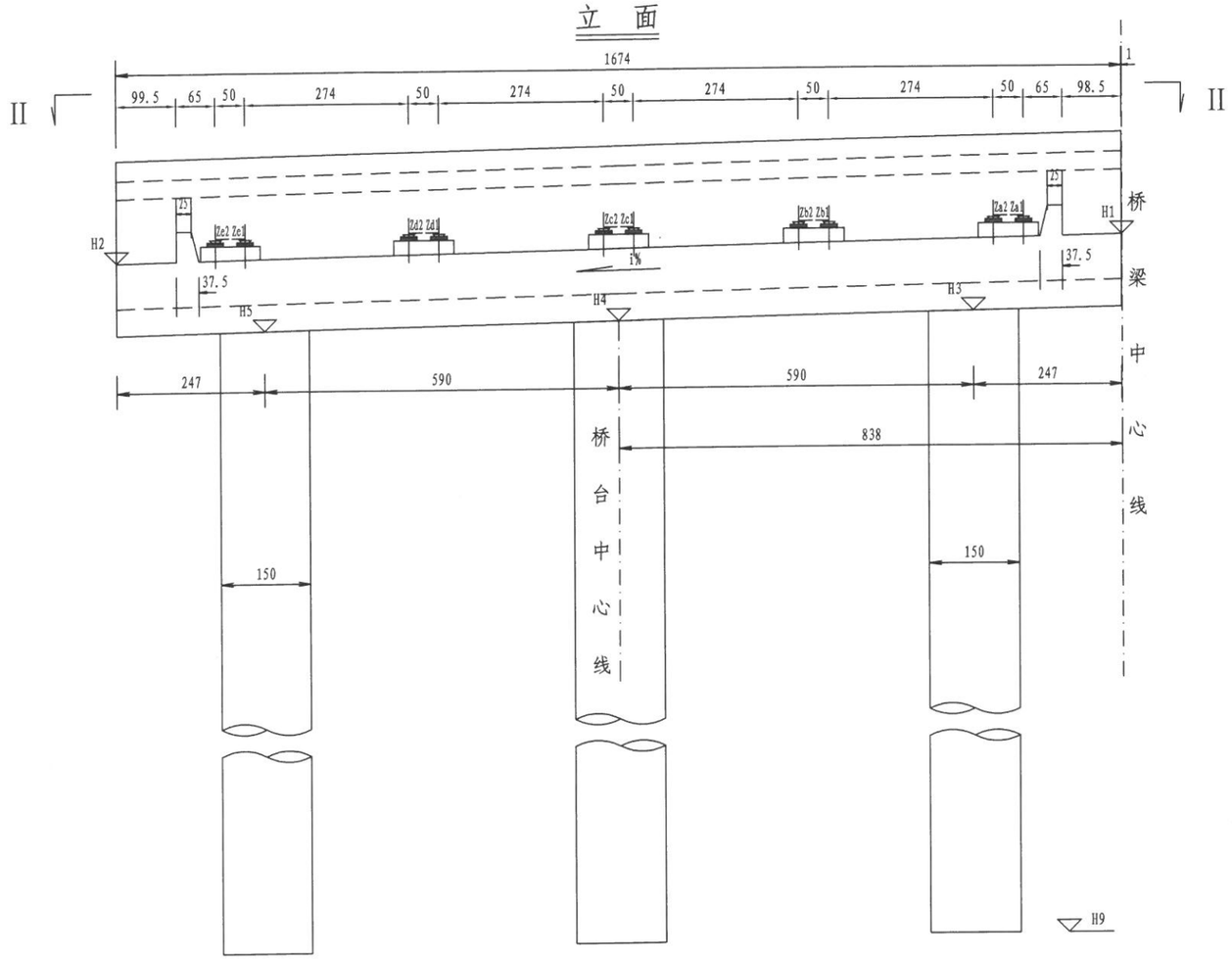
1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架A为N1、N2、N3通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. N14钢筋每隔15cm设置一道。
7. 本图适用于右幅66号桥墩。
8. 本图比例为1:60。

浙江省交通规划设计研究院	钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙高架桥桥墩盖梁钢筋构造图（18）	设计 王祖伟	复核	审核	图号 BG5-04	日期 2018.09

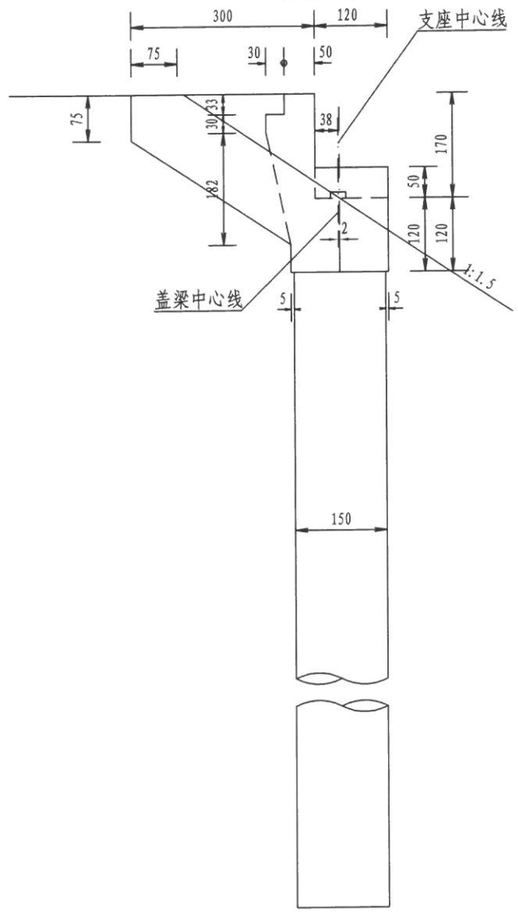
校对

图名

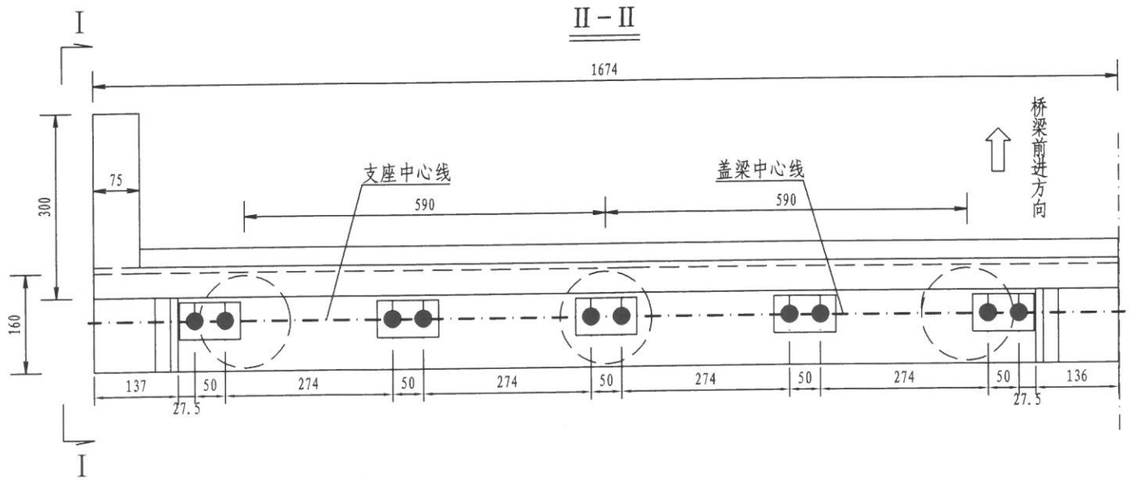
立 面



I－I



II－II



注：

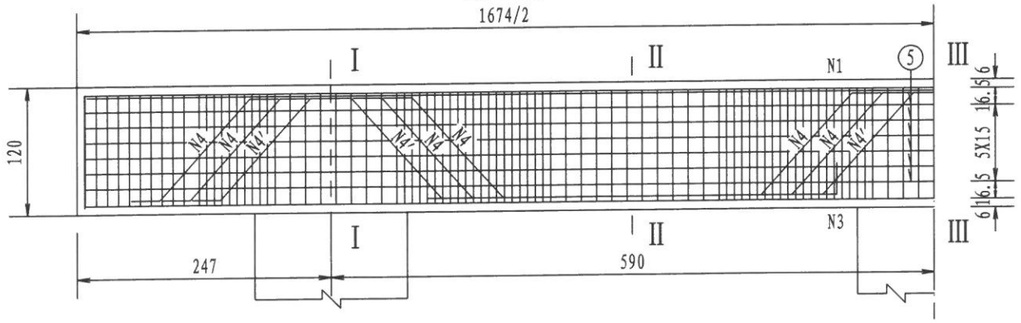
1. 本图尺寸除标高以m计外，其余均以cm计。比例为1:100。
2. 盖梁顶横坡：由路线小桩号至大桩号方向左低右高为正，反之为负。
3. 背墙高度施工时需考虑纵坡影响而导致前后高差。
4. 本图桥墩支座+垫块高度合计为30cm。均采用GYZF$_4$350x75型四氟滑板式橡胶支座，共计20块。
5. 本图适用于100号桥台。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程	周王庙高架桥桥台一般构造图	设计 王旋伟	复核	审核	图号 BG5-05	日期 2018.09

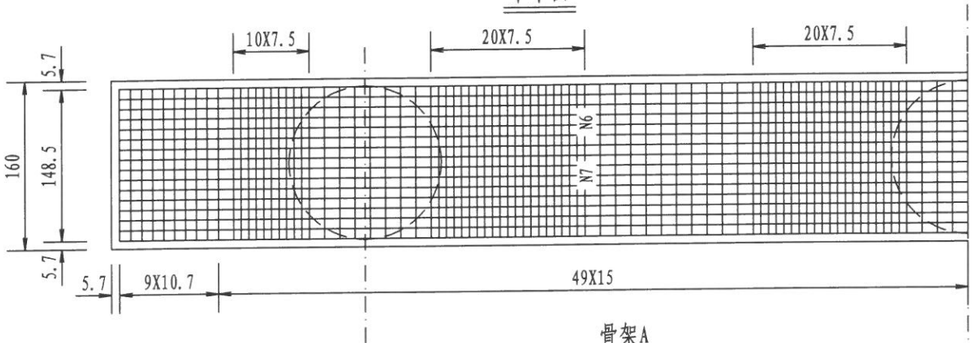
校对

图名

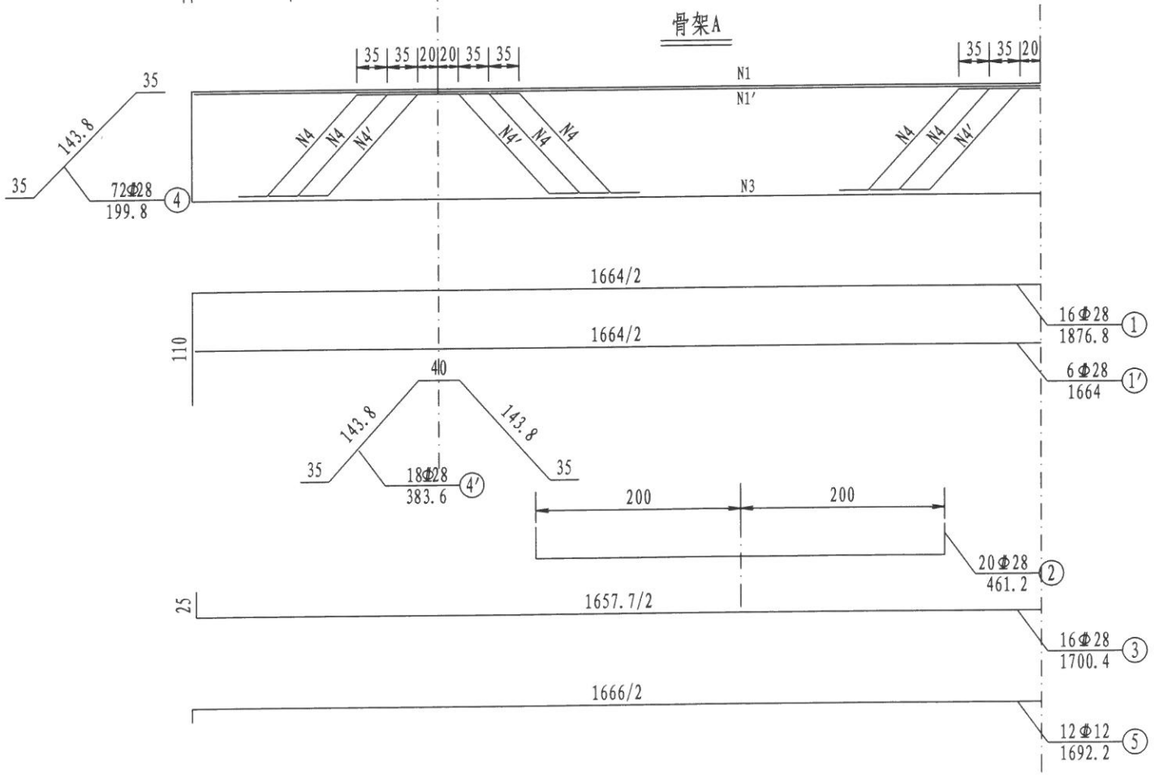
半立面



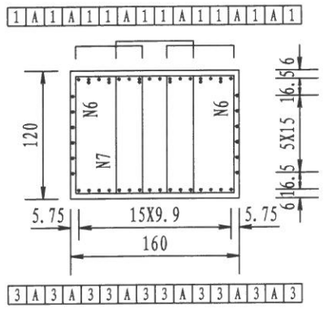
半平面



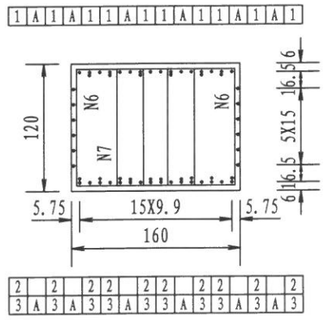
骨架A



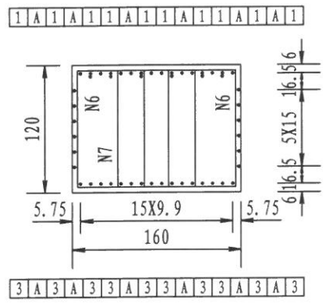
I-I



II-II

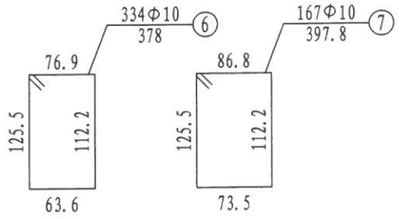


III-III



一个桥台盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ28	1877	16	300.32	1450.55	4721.2
1′	Φ28	1664	6	99.84	482.23	
2	Φ28	461	20	92.2	445.33	
3	Φ28	1700	16	272	1313.76	
4	Φ28	200	72	144	695.52	
4′	Φ28	384	18	69.12	333.85	
5	Φ12	1692	12	203.04	180.3	180.3
6	Φ10	378	334	1262.52	778.97	1189.1
7	Φ10	398	167	664.66	410.1	
C30 混凝土 (m^3)					32.14	



注：

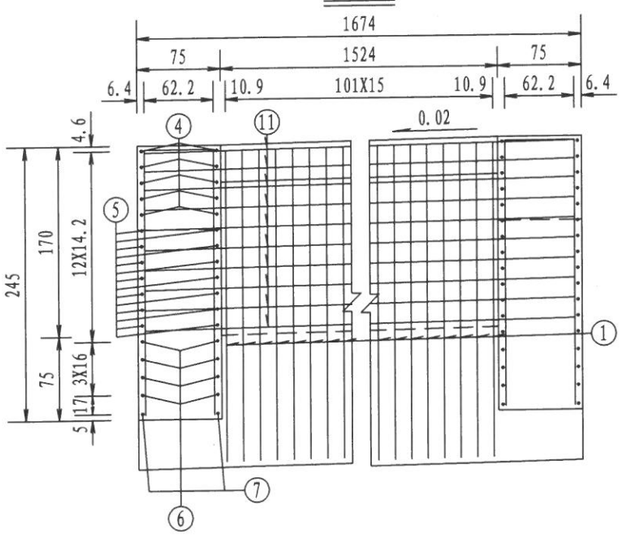
1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架A为N1、N1′、N3通长钢筋与短斜筋焊接而成，每个盖梁6片，均采用双面焊，双面焊缝长度不小于5d。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. 本图适用于100号桥台。
7. 本图比例为1:60。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程 | 周王庙高架桥桥台盖梁钢筋构造图 | 设计 王祯伟 | 复核 | 审核 | 图号 BG5-06 | 日期 2018.09

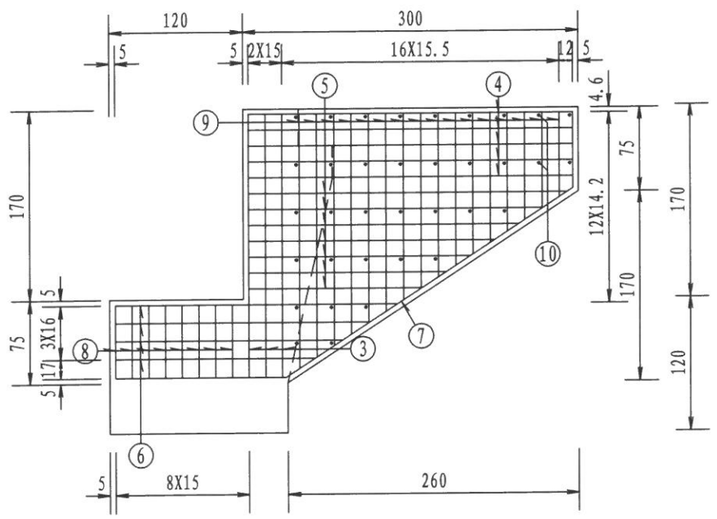
校对

图名

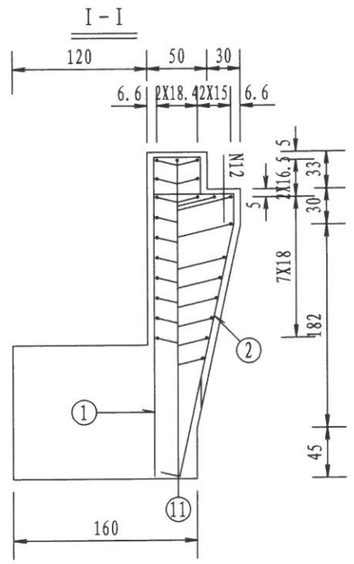
立 面



侧 面



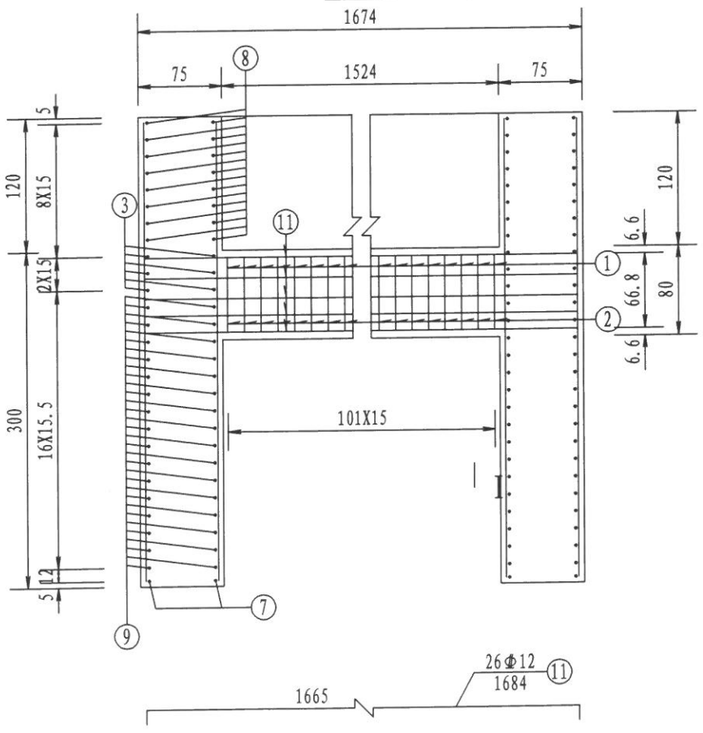
I－I

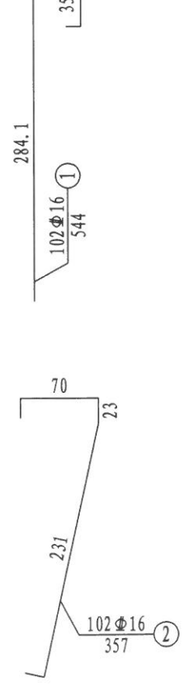


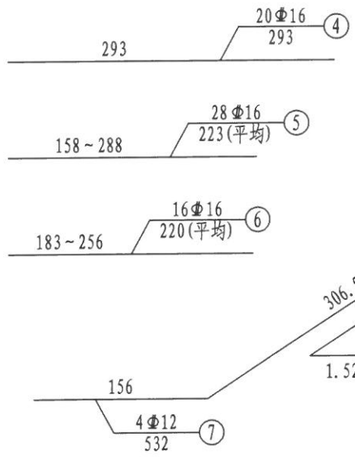
一座桥台耳墙背墙材料数量表

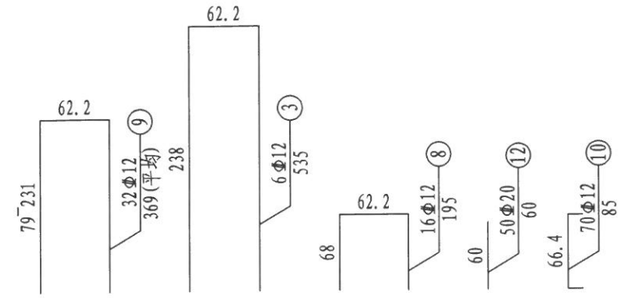
编号	直径(mm)	单根长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
1	Φ16	544	102	554.88	876.71	1452.1
2	Φ16	357	102	364.14	575.34	
3	Φ12	535	6	32.10	28.50	28.5
4	Φ16	293	20	58.60	92.59	246.9
5	Φ16	223(平均)	28	62.44	98.66	
6	Φ16	220(平均)	16	35.20	55.62	
7	Φ12	532	4	21.28	18.90	593.1
8	Φ12	195	16	31.20	27.71	
9	Φ12	369(平均)	32	118.08	104.86	
10	Φ12	85	70	59.50	52.84	
11	Φ12	1684	26	437.84	388.80	
12	Φ20	60	50	30.00	74.10	74.1
C30 混凝土 (m³)					25.50	

平 面









注：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。比例1：80。
2、背墙横坡由台身柱的高度变化来调整。
3、10号耳墙绑扎短钢筋布置见侧面图。
4、挡块钢筋布置详见《桥台挡块钢筋构造图》。
5、12号搭板锚固筋在横桥向行车道部分按50cm间距埋入背墙一半深。
6. 本图适用于100号台。

浙江省交通规划设计研究院 钱江通道及接线项目北接线段工程 | 周王庙高架桥桥台耳背墙钢筋构造图 | 设计 王祯伟 | 复核 | 审核 | 图号 BG5-07 | 日期 2018.09

校对

图名

跨径	联数	墩台号	设计标高	横坡	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8（桩顶标高）	H9（桩底标高）	Za1	Za2	Zb1	Zb2	Zc1	Zc2	Zd1	Zd2	Ze1	Ze2	Zf1	Zf2	Zg1	Zg2	Zh1	Zh2
2*30	18	62’	12.614	0.02	10.514	10.020	8.879	8.773	8.667	8.561	8.455	2.1	-68.5	10.661	10.661	10.596	10.596	10.530	10.530	10.465	10.465	10.399	10.399	10.334	10.334	10.268	10.268	10.203	10.203
		63	12.534	0.02	10.434	9.970	8.997	8.867	8.737	8.607		2.4	-68.5	10.607	10.607	10.546	10.546	10.485	10.485	10.424	10.424	10.363	10.363	10.301	10.301	10.240	10.240	10.179	10.179
		64	12.471	0.02	10.371	9.932	8.935	8.813	8.691	8.569		3.9	-68.5	10.520	10.520	10.463	10.463	10.405	10.405	10.347	10.347	10.290	10.290	10.232	10.232	10.175	10.175	10.117	10.117
2*30	19	64 ‘	12.471	0.02	10.371	9.932	8.935	8.813	8.691	8.569		3.9	-68.5	10.518	10.518	10.451	10.451	10.384	10.384	10.317	10.317	10.249	10.249	10.182	10.182	10.115	10.115		
		65	12.439	0.02	10.339	9.925	8.903	8.789	8.675	8.561		3.9	-68.5	10.512	10.512	10.449	10.449	10.386	10.386	10.323	10.323	10.260	10.260	10.197	10.197	10.134	10.134		
		66	12.44	0.02	10.340	9.951	8.908	8.800	8.692	8.584		3.8	-68.5	10.487	10.487	10.428	10.428	10.369	10.369	10.311	10.311	10.252	10.252	10.193	10.193	10.134	10.134		
2*25	20	66’	12.44	0.02	10.540	10.151	8.908	8.800	8.692	8.584		3.8	-68.5	10.700	10.700	10.641	10.641	10.582	10.582	10.524	10.524	10.465	10.465	10.406	10.406	10.347	10.347		
		67	12.465	0.02	10.565	10.197	9.131	9.031	8.931	8.831		3.8	-68.5	10.753	10.753	10.698	10.698	10.643	10.643	10.587	10.587	10.532	10.532	10.477	10.477	10.421	10.421		
		68	12.513	0.02	10.613	10.268	9.172	9.040	8.908			4.4	-68.5	10.771	10.771	10.720	10.720	10.668	10.668	10.616	10.616	10.565	10.565	10.513	10.513	10.462	10.462		
3*25	21	68 ‘	12.513	0.02	10.613	10.268	9.172	9.040	8.908			4.4	-68.5	10.773	10.773	10.711	10.711	10.649	10.649	10.587	10.587	10.526	10.526	10.464	10.464				
		69	12.582	0.02	10.682	10.359	9.244	9.120	8.996			4.4	-68.5	10.870	10.870	10.813	10.813	10.755	10.755	10.698	10.698	10.640	10.640	10.583	10.583				
		70	12.673	0.02	10.773	10.472	9.339	9.223	9.107			4.4	-63.0	10.961	10.961	10.908	10.908	10.855	10.855	10.802	10.802	10.749	10.749	10.696	10.696				
		71	12.787	0.02	10.687	10.392	9.251	9.140	9.028			4.5	-63.0	10.844	10.844	10.791	10.791	10.738	10.738	10.685	10.685	10.632	10.632	10.579	10.579				
4*30	22	71’	12.787	0.02	10.687	10.392	9.251	9.140	9.028			4.5	-63.0	10.837	10.837	10.772	10.772	10.708	10.708	10.643	10.643	10.578	10.578						
		72	12.953	0.02	10.853	10.558	9.417	9.306	9.194			4.5	-63.0	11.026	11.026	10.961	10.961	10.897	10.897	10.832	10.832	10.767	10.767						
		73	13.133	0.02	11.033	10.738	9.597	9.486	9.374			4.7	-63.0	11.206	11.206	11.141	11.141	11.077	11.077	11.012	11.012	10.947	10.947						
		74	13.313	0.02	11.213	10.918	9.777	9.666	9.554			4.5	-63.0	11.386	11.386	11.321	11.321	11.257	11.257	11.192	11.192	11.127	11.127						
		75	13.493	0.02	11.393	11.098	9.957	9.846	9.734					11.539	11.539	11.474	11.474	11.410	11.410	11.345	11.345	11.280	11.280						
75-78号桥墩见（61+100+61）m连续梁图纸																													
3*30	24	78 ‘	13.931	0.02	11.831	11.536	10.395	10.284	10.172					11.978	11.978	11.913	11.913	11.849	11.849	11.784	11.784	11.719	11.719						
		79	13.841	0.02	11.741	11.446	10.305	10.194	10.082			5.9	-63	11.914	11.914	11.849	11.849	11.785	11.785	11.720	11.720	11.655	11.655						
		80	13.751	0.02	11.651	11.356	10.215	10.104	9.992			6	-63	11.824	11.824	11.759	11.759	11.695	11.695	11.630	11.630	11.565	11.565						
		81	13.662	0.02	11.562	11.267	10.126	10.015	9.903			5.5	-63	11.711	11.711	11.646	11.646	11.582	11.582	11.517	11.517	11.452	11.452						
2*25	25	81’	13.662	0.02	11.762	11.467	10.126	10.015	9.903			5.5	-63	11.920	11.920	11.855	11.855	11.791	11.791	11.726	11.726	11.661	11.661						
		82	13.587	0.02	11.687	11.392	10.251	10.140	10.028			5.4	-63	11.875	11.875	11.810	11.810	11.746	11.746	11.681	11.681	11.616	11.616						
		83	13.512	0.02	11.612	11.317	9.976	9.865	9.753			3.6	-63	11.772	11.772	11.707	11.707	11.643	11.643	11.578	11.578	11.513	11.513						
3*30	26	83 ‘	13.512	0.02	11.412	11.117	9.976	9.865	9.753			3.6	-63	11.559	11.559	11.494	11.494	11.430	11.430	11.365	11.365	11.300	11.300						
		84	13.422	0.02	11.322	11.027	9.886	9.775	9.663			3.6	-65	11.495	11.495	11.430	11.430	11.366	11.366	11.301	11.301	11.236	11.236						
		85	13.332	0.02	11.232	10.937	9.796	9.685	9.573			3.3	-67.5	11.405	11.405	11.340	11.340	11.276	11.276	11.211	11.211	11.146	11.146						
		86	13.242	0.02	11.142	10.847	9.706	9.595	9.483			3.4	-67.5	11.291	11.291	11.226	11.226	11.162	11.162	11.097	11.097	11.032	11.032						
3*30	27	86 ‘	13.242	0.02	11.142	10.847	9.706	9.595	9.483			3.4	-67.5	11.289	11.289	11.224	11.224	11.160	11.160	11.095	11.095	11.030	11.030						
		87	13.153	0.02	11.053	10.758	9.617	9.506	9.394			3.3	-67.5	11.226	11.226	11.161	11.161	11.097	11.097	11.032	11.032	10.967	10.967						
		88	13.044	0.02	10.944	10.649	9.508	9.397	9.285			3.4	-67.5	11.117	11.117	11.052	11.052	10.988	10.988	10.923	10.923	10.858	10.858						
		89	12.875	0.02	10.775	10.480	9.339	9.228	9.116			3.4	-67.5	10.924	10.924	10.859	10.859	10.795	10.795	10.730	10.730	10.665	10.665						
4*30	28	89’	12.875	0.02	10.775	10.480	9.339	9.228	9.116			3.4	-67.5	10.922	10.922	10.857	10.857	10.793	10.793	10.728	10.728	10.663	10.663						
		90	12.645	0.02	10.545	10.250	9.109	8.998	8.886			3.4	-67.5	10.718	10.718	10.653	10.653	10.589	10.589	10.524	10.524	10.459	10.459						
		91	12.353	0.02	10.253	9.958	8.817	8.706	8.594			3.6	-67.5	10.426	10.426	10.361	10.361	10.297	10.297	10.232	10.232	10.167	10.167						
		92	11.999	0.02	9.899	9.604	8.463	8.352	8.240			3.9	-62.5	10.072	10.072	10.007	10.007	9.943	9.943	9.878	9.878	9.813	9.813						
		93	11.584	0.02	9.484	9.189	8.048	7.937	7.825			3.8	-62.5	9.638	9.638	9.573	9.573	9.509	9.509	9.444	9.444	9.379	9.379						
4*25	29	93’	11.584	0.02	9.684	9.389	8.048	7.937	7.825			3.8	-62.5	9.837	9.837	9.772	9.772	9.708	9.708	9.643	9.643	9.578	9.578						
		94	11.191	0.02	9.291	8.996	7.855	7.744	7.632			3.7	-62.5	9.479	9.479	9.414	9.414	9.350	9.350	9.285	9.285	9.220	9.220						
		95	10.755	0.02	8.855	8.560	7.419	7.308	7.196			4.3	-62.5	9.043	9.043	8.978	8.978	8.914	8.914	8.849	8.849	8.784	8.784						
		96	10.276	0.02	8.376	8.081	6.940	6.829	6.717			4.6	-62.5	8.564	8.564	8.499	8.499	8.435	8.435	8.370	8.370	8.305	8.305						
		97	9.755	0.02	7.855	7.560	6.419	6.308	6.196			4.6	-62.5	8.020	8.020	7.955	7.955	7.891	7.891	7.826	7.826	7.761	7.761						
3*25	30	97 ‘	9.755	0.02	7.855	7.560	6.419	6.308	6.196			4.6	-62.5	8.008	8.008	7.943	7.943	7.879	7.879	7.814	7.814	7.749	7.749						
		98	9.191	0.02	7.291	6.996	5.855	5.744	5.632			4.5	-62.5	7.479	7.479	7.414	7.414	7.350	7.350	7.285	7.285	7.220	7.220						
		99	8.584	0.02	6.684	6.389	5.248	5.137	5.025			1.7	-62.5	6.872	6.872	6.807	6.807	6.743	6.743	6.678	6.678	6.613	6.613						
		100	7.953	0.02	6.073	5.738	4.823	4.705	4.587				-56	6.238	6.238	6.173	6.173	6.108	6.108	6.043	6.043	5.979	5.979						

校对

图名

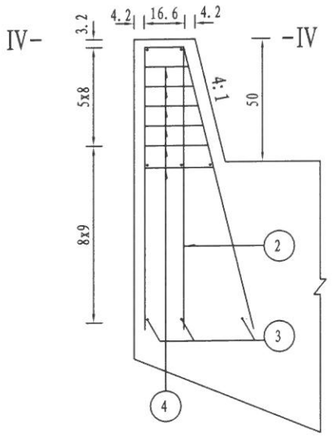
跨径	联数	墩台号	设计标高	横坡	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8（桩顶标高）	H9（桩底标高）	Za1	Za2	Zb1	Zb2	Zc1	Zc2	Zd1	Zd2	Ze1	Ze2	Zf1	Zf2	Zg1	Zg2	Zh1	Zh2
4*30	18	62’	12.614	0.02	10.514	10.192	9.079	8.953	8.827			2.1	-68.5	10.661	10.661	10.604	10.604	10.547	10.547	10.490	10.490	10.433	10.433	10.375	10.375				
		63	12.534	0.02	10.434	10.139	8.998	8.887	8.775			2.4	-68.5	10.607	10.607	10.555	10.555	10.503	10.503	10.452	10.452	10.400	10.400	10.348	10.348				
		64	12.471	0.02	10.371	10.076	8.935	8.824	8.712			3.9	-68.5	10.544	10.544	10.492	10.492	10.440	10.440	10.389	10.389	10.337	10.337	10.285	10.285				
		65	12.439	0.02	10.339	10.044	8.903	8.792	8.680			3.9	-68.5	10.512	10.512	10.460	10.460	10.408	10.408	10.357	10.357	10.305	10.305	10.253	10.253				
		66	12.44	0.02	10.340	10.045	8.904	8.793	8.681			3.8	-68.5	10.489	10.489	10.437	10.437	10.385	10.385	10.334	10.334	10.282	10.282	10.230	10.230				
5*25	19	66 ‘	12.44	0.02	10.540	10.245	8.904	8.793	8.681			3.8	-68.5	10.698	10.698	10.633	10.633	10.569	10.569	10.504	10.504	10.439	10.439						
		67	12.465	0.02	10.565	10.270	9.129	9.018	8.906			3.8	-68.5	10.753	10.753	10.688	10.688	10.624	10.624	10.559	10.559	10.494	10.494						
		68	12.513	0.02	10.613	10.318	9.177	9.066	8.954			4.4	-68.5	10.801	10.801	10.736	10.736	10.672	10.672	10.607	10.607	10.542	10.542						
		69	12.582	0.02	10.682	10.387	9.246	9.135	9.023			4.4	-68.5	10.870	10.870	10.805	10.805	10.741	10.741	10.676	10.676	10.611	10.611						
		70	12.673	0.02	10.773	10.478	9.337	9.226	9.114			4.4	-63	10.961	10.961	10.896	10.896	10.832	10.832	10.767	10.767	10.702	10.702						
		71	12.787	0.02	10.887	10.592	9.251	9.140	9.028			4.5	-63	11.045	11.045	10.980	10.980	10.916	10.916	10.851	10.851	10.786	10.786						
4*30	20	71’	12.787	0.02	10.687	10.392	9.251	9.140	9.028			4.5	-63	10.836	10.836	10.771	10.771	10.707	10.707	10.642	10.642	10.577	10.577						
		72	12.953	0.02	10.853	10.558	9.417	9.306	9.194			4.5	-63	11.026	11.026	10.961	10.961	10.897	10.897	10.832	10.832	10.767	10.767						
		73	13.133	0.02	11.033	10.738	9.597	9.486	9.374			4.7	-63	11.206	11.206	11.141	11.141	11.077	11.077	11.012	11.012	10.947	10.947						
		74	13.313	0.02	11.213	10.918	9.777	9.666	9.554			4.5	-63	11.386	11.386	11.321	11.321	11.257	11.257	11.192	11.192	11.127	11.127						
		75	13.493	0.02	11.393	11.098	9.957	9.846	9.734					11.540	11.540	11.475	11.475	11.411	11.411	11.346	11.346	11.281	11.281						
75-78号桥墩见（61+100+61）m连续梁图纸																													
3*30	22	78 ‘	13.931	0.02	11.831	11.536	10.395	10.284	10.172					11.978	11.978	11.913	11.913	11.849	11.849	11.784	11.784	11.719	11.719						
		79	13.841	0.02	11.741	11.446	10.305	10.194	10.082			5.9	-63	11.914	11.914	11.849	11.849	11.785	11.785	11.720	11.720	11.655	11.655						
		80	13.751	0.02	11.651	11.356	10.215	10.104	9.992			6	-63	11.824	11.824	11.759	11.759	11.695	11.695	11.630	11.630	11.565	11.565						
		81	13.662	0.02	11.562	11.267	10.126	10.015	9.903			5.5	-63	11.711	11.711	11.646	11.646	11.582	11.582	11.517	11.517	11.452	11.452						
2*25	23	81’	13.662	0.02	11.762	11.467	10.126	10.015	9.903			5.5	-63	11.920	11.920	11.855	11.855	11.791	11.791	11.726	11.726	11.661	11.661						
		82	13.587	0.02	11.687	11.392	10.251	10.140	10.028			5.4	-63	11.875	11.875	11.810	11.810	11.746	11.746	11.681	11.681	11.616	11.616						
		83	13.512	0.02	11.612	11.317	9.976	9.865	9.753			3.6	-63	11.772	11.772	11.707	11.707	11.643	11.643	11.578	11.578	11.513	11.513						
3*30	24	83 ‘	13.512	0.02	11.412	11.117	9.976	9.865	9.753			3.6	-63	11.559	11.559	11.494	11.494	11.430	11.430	11.365	11.365	11.300	11.300						
		84	13.422	0.02	11.322	11.027	9.886	9.775	9.663			3.6	-65	11.495	11.495	11.430	11.430	11.366	11.366	11.301	11.301	11.236	11.236						
		85	13.332	0.02	11.232	10.937	9.796	9.685	9.573			3.3	-67.5	11.405	11.405	11.340	11.340	11.276	11.276	11.211	11.211	11.146	11.146						
		86	13.242	0.02	11.142	10.847	9.706	9.595	9.483			3.4	-67.5	11.291	11.291	11.226	11.226	11.162	11.162	11.097	11.097	11.032	11.032						
3*30	25	86 ‘	13.242	0.02	11.142	10.847	9.706	9.595	9.483			3.4	-67.5	11.289	11.289	11.224	11.224	11.160	11.160	11.095	11.095	11.030	11.030						
		87	13.153	0.02	11.053	10.758	9.617	9.506	9.394			3.3	-67.5	11.226	11.226	11.161	11.161	11.097	11.097	11.032	11.032	10.967	10.967						
		88	13.044	0.02	10.944	10.649	9.508	9.397	9.285			3.4	-67.5	11.117	11.117	11.052	11.052	10.988	10.988	10.923	10.923	10.858	10.858						
		89	12.875	0.02	10.775	10.480	9.339	9.228	9.116			3.4	-67.5	10.924	10.924	10.859	10.859	10.795	10.795	10.730	10.730	10.665	10.665						
4*30	26	89’	12.875	0.02	10.775	10.480	9.339	9.228	9.116			3.4	-67.5	10.922	10.922	10.857	10.857	10.793	10.793	10.728	10.728	10.663	10.663						
		90	12.645	0.02	10.545	10.250	9.109	8.998	8.886			3.4	-67.5	10.718	10.718	10.653	10.653	10.589	10.589	10.524	10.524	10.459	10.459						
		91	12.353	0.02	10.253	9.958	8.817	8.706	8.594			3.6	-67.5	10.426	10.426	10.361	10.361	10.297	10.297	10.232	10.232	10.167	10.167						
		92	11.999	0.02	9.899	9.604	8.463	8.352	8.240			3.9	-62.5	10.072	10.072	10.007	10.007	9.943	9.943	9.878	9.878	9.813	9.813						
		93	11.584	0.02	9.484	9.189	8.048	7.937	7.825			3.8	-62.5	9.638	9.638	9.573	9.573	9.509	9.509	9.444	9.444	9.379	9.379						
4*25	27	93’	11.584	0.02	9.684	9.389	8.048	7.937	7.825			3.8	-62.5	9.837	9.837	9.772	9.772	9.708	9.708	9.643	9.643	9.578	9.578						
		94	11.191	0.02	9.291	8.996	7.855	7.744	7.632			3.7	-62.5	9.479	9.479	9.414	9.414	9.350	9.350	9.285	9.285	9.220	9.220						
		95	10.755	0.02	8.855	8.560	7.419	7.308	7.196			4.3	-62.5	9.043	9.043	8.978	8.978	8.914	8.914	8.849	8.849	8.784	8.784						
		96	10.276	0.02	8.376	8.081	6.940	6.829	6.717			4.6	-62.5	8.564	8.564	8.499	8.499	8.435	8.435	8.370	8.370	8.305	8.305						
		97	9.755	0.02	7.855	7.560	6.419	6.308	6.196			4.6	-62.5	8.020	8.020	7.955	7.955	7.891	7.891	7.826	7.826	7.761	7.761						
3*25	28	97 ‘	9.755	0.02	7.855	7.560	6.419	6.308	6.196			4.6	-62.5	8.008	8.008	7.943	7.943	7.879	7.879	7.814	7.814	7.749	7.749						
		98	9.191	0.02	7.291	6.996	5.855	5.744	5.632			4.5	-62.5	7.479	7.479	7.414	7.414	7.350	7.350	7.285	7.285	7.220	7.220						
		99	8.584	0.02	6.684	6.389	5.248	5.137	5.025			1.7	-62.5	6.872	6.872	6.807	6.807	6.743	6.743	6.678	6.678	6.613	6.613						
		100	7.953	0.02	6.073	5.738	4.823	4.705	4.587				-56	6.238	6.238	6.173	6.173	6.108	6.108	6.043	6.043	5.979	5.979						

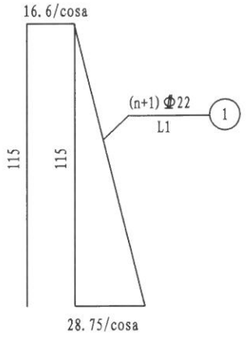
校对

图名

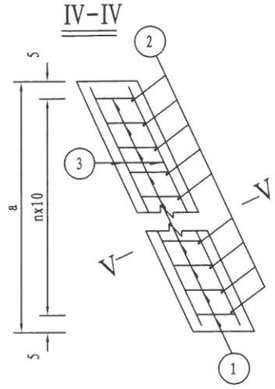
防震挡块钢筋大样

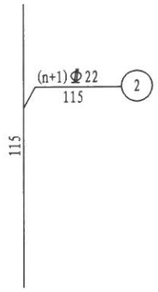
V-V

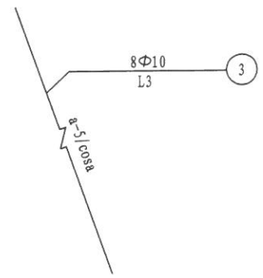


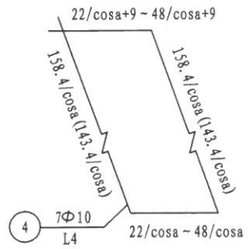


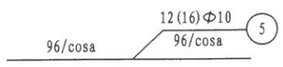
IV-IV





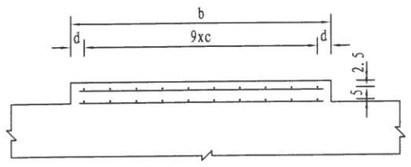




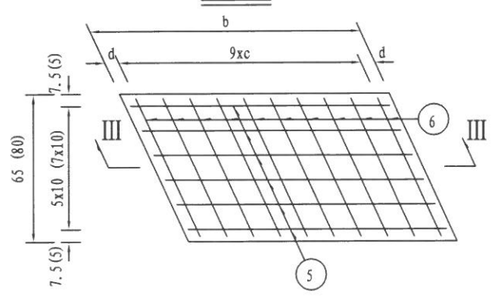


支座垫块钢筋网大样

III-III



平 面



注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 防震挡块内侧粘贴尺寸为200x200x20mm的橡胶缓冲块。
3. 本图适用于上部结构为小箱梁墩，图中数字有括号并列者，括号内数字用于连续处桥墩， 括号外数字用于非连续处桥墩，无括号者共用。
4. 连续梁支座垫石钢筋构造图另见详图。
5. 本图比例为1:25。

校对

图名

挡块、垫石尺寸表

斜度a°	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
a(cm)	160		170		180		185		190		195	
n	15		16		17		17		18		18	
b(cm)	100.0	101.5	100.0	101.5	100.0	101.5	100.0	101.5	100.0	101.5	100.0	101.5
c(cm)	10.0	10.2	10.0	10.2	10.0	10.2	10.0	10.2	10.0	10.2	10.0	10.2
d(cm)	5.0	5.1	5.0	5.1	5.0	5.1	5.0	5.1	5.0	5.1	5.0	5.1
L1(cm)	250	251	250	251	250	251	250	251	250	251	250	251
L3(cm)	155	157	165	168	175	179	180	184	185	188	190	193
L4(cm)	405	411	425	431	445	451	455	461	465	472	475	482

一个支座垫石、一个防震挡块钢筋明细表

a=160								
斜度a°			0			10		
项目	编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	共长(m)	每根长(cm)	根数	共长(m)
防震挡块	1	Φ22	250	16	40.0	251	16	40.1
	2	Φ22	115	16	18.4	115	16	18.4
	3	Φ10	155	8	12.4	157	8	12.6
	4	Φ10	405	13	52.6	411	13	53.4
垫块	5	Φ10	96	16	15.4	97	16	15.6
	6	Φ10	76	20	15.2	77	20	15.4

a=170								
斜度a°			0			10		
项目	编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	共长(m)	每根长(cm)	根数	共长(m)
防震挡块	1	Φ22	250	17	42.5	251	17	42.6
	2	Φ22	115	17	19.6	115	17	19.6
	3	Φ10	165	8	13.2	168	8	13.4
	4	Φ10	425	13	55.2	431	13	56.0
垫块	5	Φ10	96	16	15.4	97	16	15.6
	6	Φ10	76	20	15.2	77	20	15.4

a=180								
斜度a°			0			10		
项目	编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	共长(m)	每根长(cm)	根数	共长(m)
防震挡块	1	Φ22	250	18	45.0	251	18	45.2
	2	Φ22	115	18	20.7	115	18	20.7
	3	Φ10	175	8	14.0	179	8	14.3
	4	Φ10	445	13	57.9	451	13	58.6
垫块	5	Φ10	96	16	15.4	97	16	15.6
	6	Φ10	76	20	15.2	77	20	15.4

a=185								
斜度a°			0			10		
项目	编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	共长(m)	每根长(cm)	根数	共长(m)
防震挡块	1	Φ22	250	18	45.0	251	18	45.2
	2	Φ22	115	18	20.7	115	18	20.7
	3	Φ10	180	8	14.4	184	8	14.7
	4	Φ10	455	13	59.2	461	13	59.9
垫块	5	Φ10	96	16	15.4	97	16	15.6
	6	Φ10	76	20	15.2	77	20	15.4

a=190								
斜度a°			0			10		
项目	编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	共长(m)	每根长(cm)	根数	共长(m)
防震挡块	1	Φ22	250	19	47.5	251	19	47.6
	2	Φ22	115	19	21.9	115	19	21.9
	3	Φ10	185	8	14.8	188	8	15.0
	4	Φ10	465	13	60.4	472	13	61.3
垫块	5	Φ10	96	12	11.5	97	12	11.7
	6	Φ10	61	20	12.2	62	20	12.4

a=195								
斜度a°			0			10		
项目	编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	共长(m)	每根长(cm)	根数	共长(m)
防震挡块	1	Φ22	250	19	47.5	251	19	47.6
	2	Φ22	115	19	21.9	115	19	21.9
	3	Φ10	190	8	15.2	193	8	15.4
	4	Φ10	475	13	61.8	482	13	62.7
垫块	5	Φ10	96	12	11.5	97	12	11.7
	6	Φ10	61	20	12.2	62	20	12.4

单幅一个桥墩挡块、垫石料数量汇总表

a=160				
斜度a°	0		10	
直径(mm)	总长(m)	总重(kg)	总长(m)	总重(kg)
Φ22	116.8	348.2	117.0	348.5
Φ10	282.8	174.5	287.1	177.2
C30砼(m^3)	1.30			

a=170				
斜度a°	0		10	
直径(mm)	总长(m)	总重(kg)	总长(m)	总重(kg)
Φ22	124.1	370.0	124.3	370.3
Φ10	289.6	178.7	294.0	181.4
C30砼(m^3)	1.33			

a=180				
斜度a°	0		10	
直径(mm)	总长(m)	总重(kg)	总长(m)	总重(kg)
Φ22	131.4	391.6	131.8	392.8
Φ10	331.8	204.7	333.8	206.0
C30砼(m^3)	1.55			

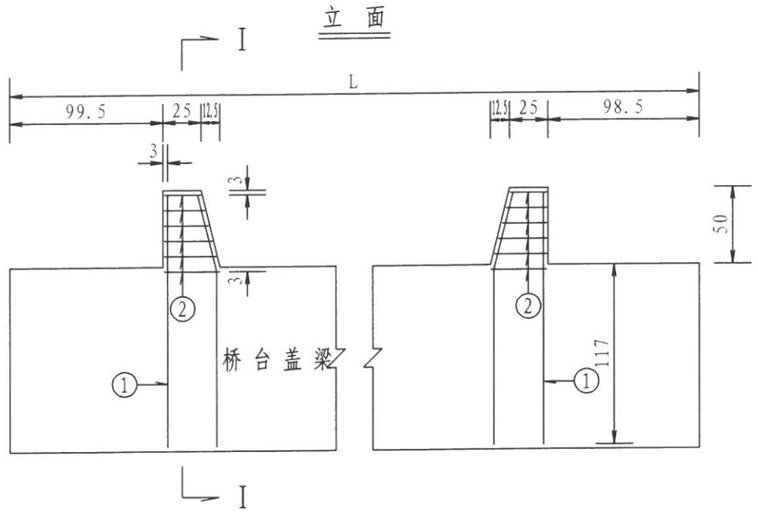
a=185				
斜度a°	0		10	
直径(mm)	总长(m)	总重(kg)	总长(m)	总重(kg)
Φ22	131.4	391.6	131.8	392.8
Φ10	331.8	204.7	333.8	206.0
C40砼(m^3)	1.60			

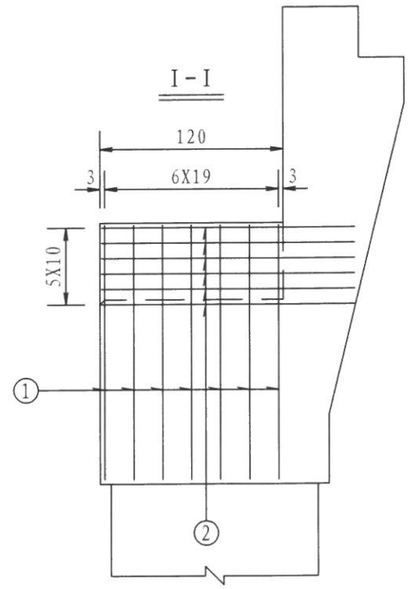
a=190				
斜度a°	0		10	
直径(mm)	总长(m)	总重(kg)	总长(m)	总重(kg)
Φ22	138.8	413.5	138.9	413.9
Φ10	269.0	166.0	273.1	168.5
C40砼(m^3)	1.89			

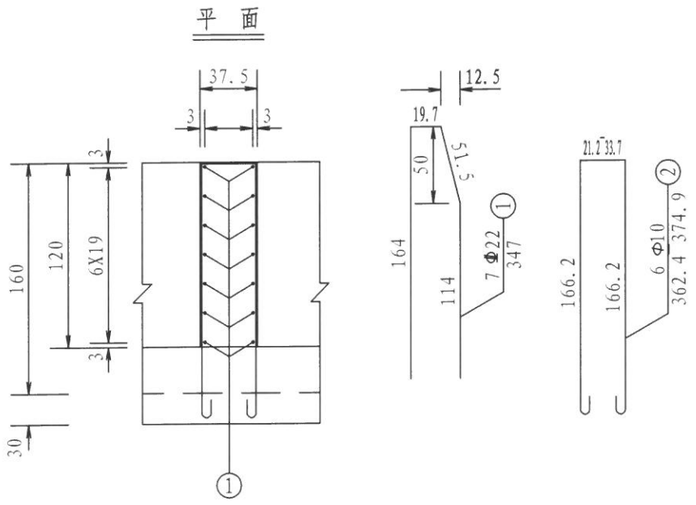
a=195				
斜度a°	0		10	
直径(mm)	总长(m)	总重(kg)	总长(m)	总重(kg)
Φ22	138.8	413.5	138.9	413.9
Φ10	269.0	166.0	273.1	168.5
C40砼(m^3)	1.95			

校对

图名







一个桥台挡块材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ22	347	14	48.58	144.77	144.8
2	Φ10	369(平均)	12	44.28	27.32	27.3
C30 混凝土				(m³)	0.38	

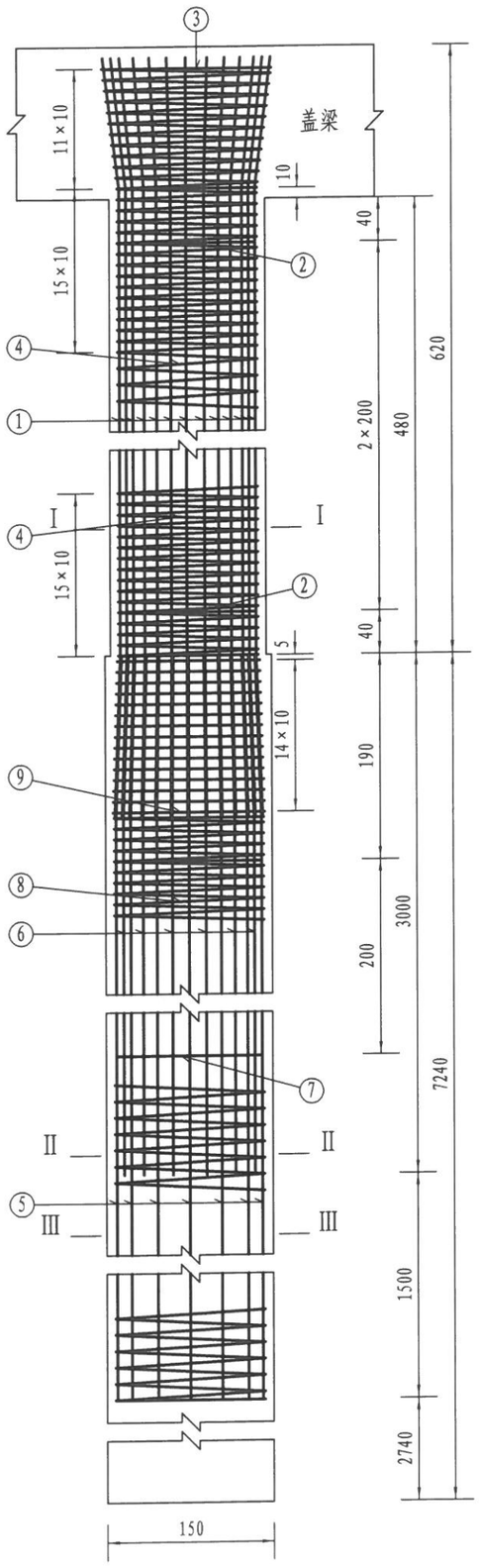
注:

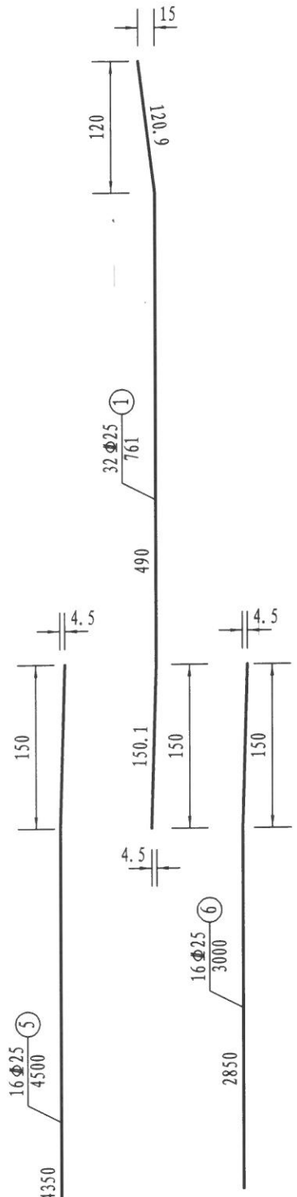
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

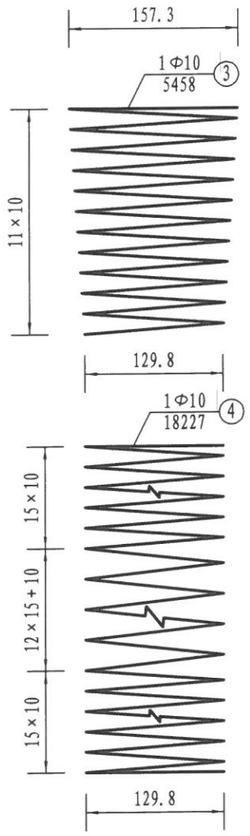
2、防震挡块钢筋若与桥台盖梁钢筋相碰，可适当调整。

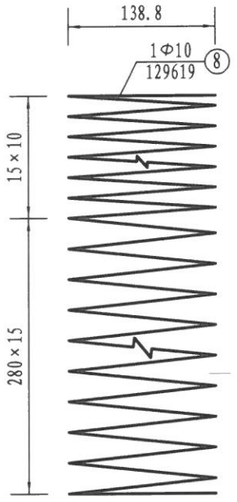
校对

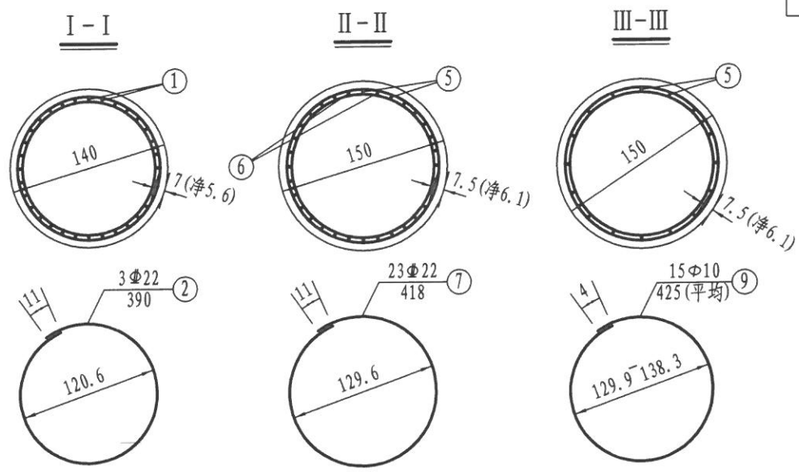
图名











一根桥墩墩柱材料数量表

编号	直径(mm)	单根长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
1	Φ25	761	32	243.52	937.55	937.6
2	Φ22	390	3	11.70	34.87	34.9
3	Φ10	5458	1	54.58	33.68	146.1
4	Φ10	18227	1	182.27	112.46	
C30 混凝土 (m^3)					7.39	

一根桥墩桩基材料数量表

编号	直径(mm)	单根长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
5	Φ25	4500	16	720.00	2772.00	4620.0
6	Φ25	3000	16	480.00	1848.00	
7	Φ22	418	51	213.18	635.28	635.3
8	Φ10	129619	1	1296.19	799.75	839.1
9	Φ10	425(平均)	15	63.75	39.33	
C25 混凝土 (m^3)					127.94	

单桩超声波检测管材料数量表

材料规格(mm)	单根长度(mm)	根数	共长(m)	共重(kg)
80×10钢板	1.0(厚度)	3	0.24	1.5
54×1.8钢管	72900	3	218.7	506.7
声测管辅助钢筋25	27900	3	83.7	322.2

注:

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

2、主筋N1和N5、N6接头均采用双面焊。

3、柱加强筋N2、桩加强筋N7设在主筋内侧声测管外侧，每2米一道，

4、桩基钢筋笼分段插入桩孔中，各段主筋须采用机械连接，钢筋接头应按规范要求错开布置。螺旋式箍筋应采用对接。

5、进入盖梁的钢筋若与盖梁钢筋发生碰撞，可适当调整伸入其内的墩身钢筋。

6、为确保主筋保护层厚度，施工时对钢筋笼应以混凝土定位块进行定位。

7、每根桩内等距离设三根54钳压式钢管和3根检测管辅助钢筋(详见桩基声测管通用图)，用于超声波测声法检查砼质量，钢管底部应封口，以免砼漏入。桩基材料数量表中加强钢筋N7已计入素混凝土段中用于绑扎声测管的28根钢筋。

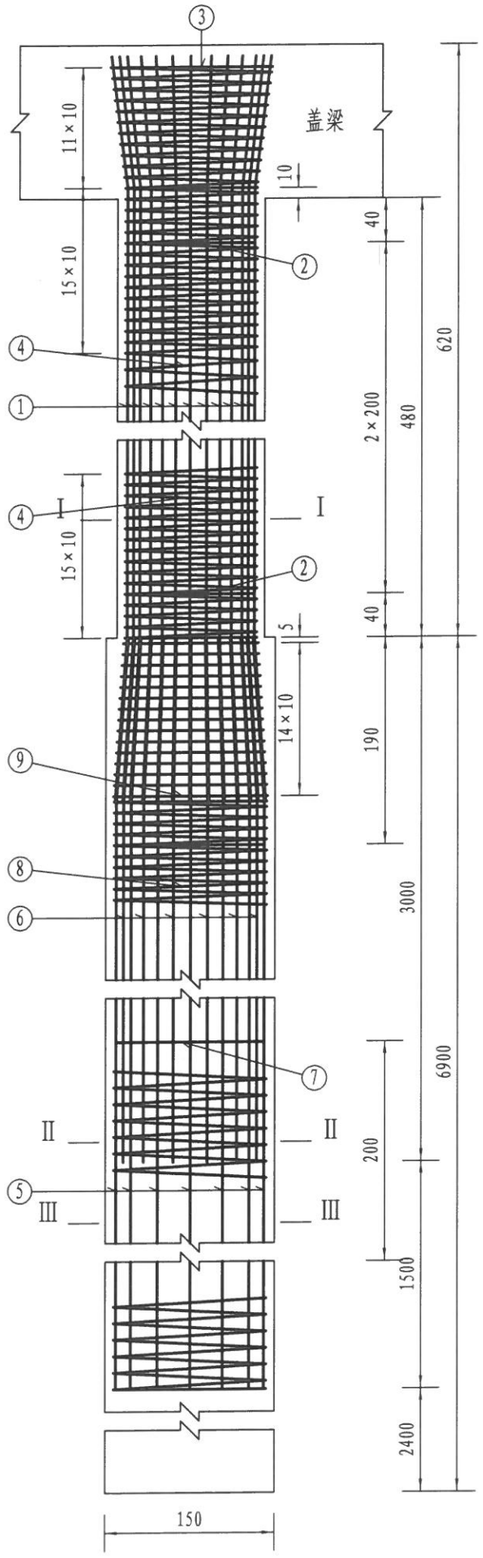
8、施工时，若实际地质情况与本设计采用的资料不符，应变更基桩设计。

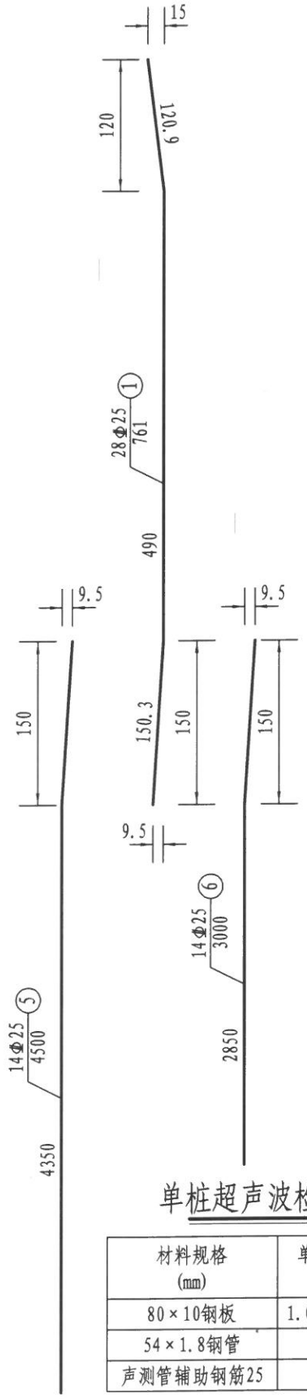
9、本图桩柱长度、主筋N1长度、N2,N4,N7箍筋设置范围与根数均为各桥墩平均值。应根据各桩柱实际长度调整。

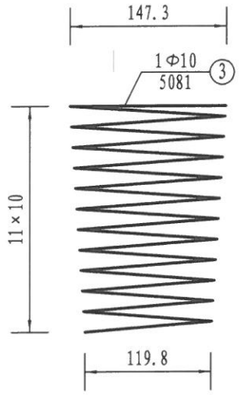
10、本图适用于62#左幅桥墩。

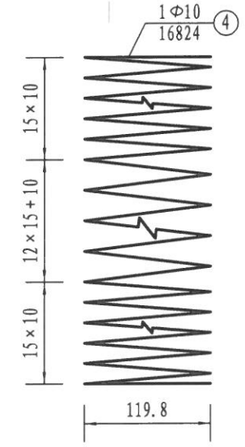
校对

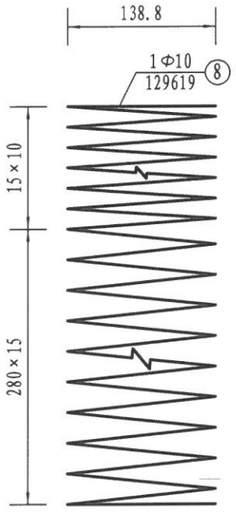
图名

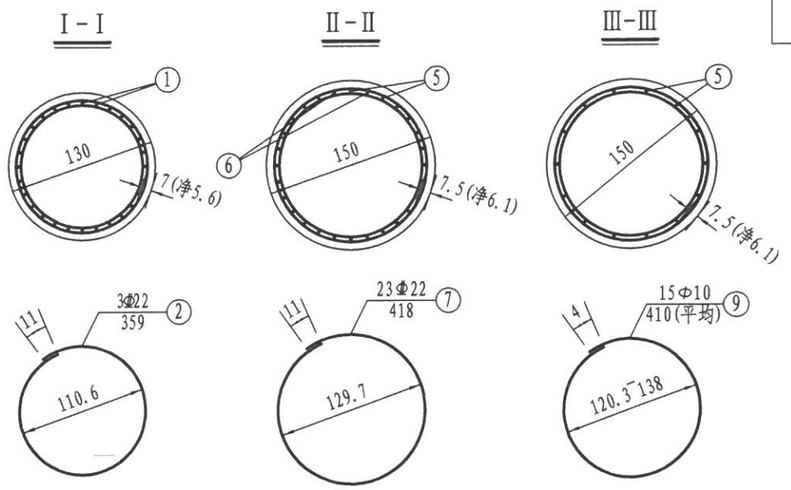












一根桥墩墩柱材料数量表

编号	直径(mm)	单根长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
1	Φ25	761	28	213.08	820.36	820.4
2	Φ22	359	3	10.77	32.09	32.1
3	Φ10	5081	1	50.81	31.35	135.2
4	Φ10	16824	1	168.24	103.80	
C30 混凝土 (m^3)					6.37	

一根桥墩桩基材料数量表

编号	直径(mm)	单根长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
5	Φ25	4500	14	630.00	2425.50	4042.5
6	Φ25	3000	14	420.00	1617.00	
7	Φ22	418	47	196.46	585.45	585.5
8	Φ10	129619	1	1296.19	799.75	837.7
9	Φ10	410(平均)	15	61.50	37.95	
C25 混凝土 (m^3)					121.93	

单桩超声波检测管材料数量表

材料规格(mm)	单根长度(mm)	根数	共长(m)	共重(kg)
80×10钢板	1.0(厚度)	3	0.24	1.5
54×1.8钢管	69500	3	208.5	483.1
声测管辅助钢筋25	24500	3	73.5	283.0

注:

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

2、主筋N1和N5、N6接头均采用双面焊。

3、柱加强筋N2、桩加强筋N7设在主筋内侧声测管外侧，每2米一道，

4、桩基钢筋笼分段插入桩孔中，各段主筋须采用机械连接，钢筋接头应按规范要求错开布置。螺旋式箍筋应采用对接。

5、进入盖梁的钢筋若与盖梁钢筋发生碰撞，可适当调整伸入其内的墩身钢筋。

6、为确保主筋保护层厚度，施工时对钢筋笼应以混凝土定位块进行定位。

7、每根桩内等距离设三根54钳压式钢管和3根检测管辅助钢筋(详见桩基声测管通用图)，用于超声波测声法检查砼质量，钢管底部应封口，以免砼漏入。桩基材料数量表中加强钢筋N7已计入素混凝土段中用于绑扎声测管的24根钢筋。

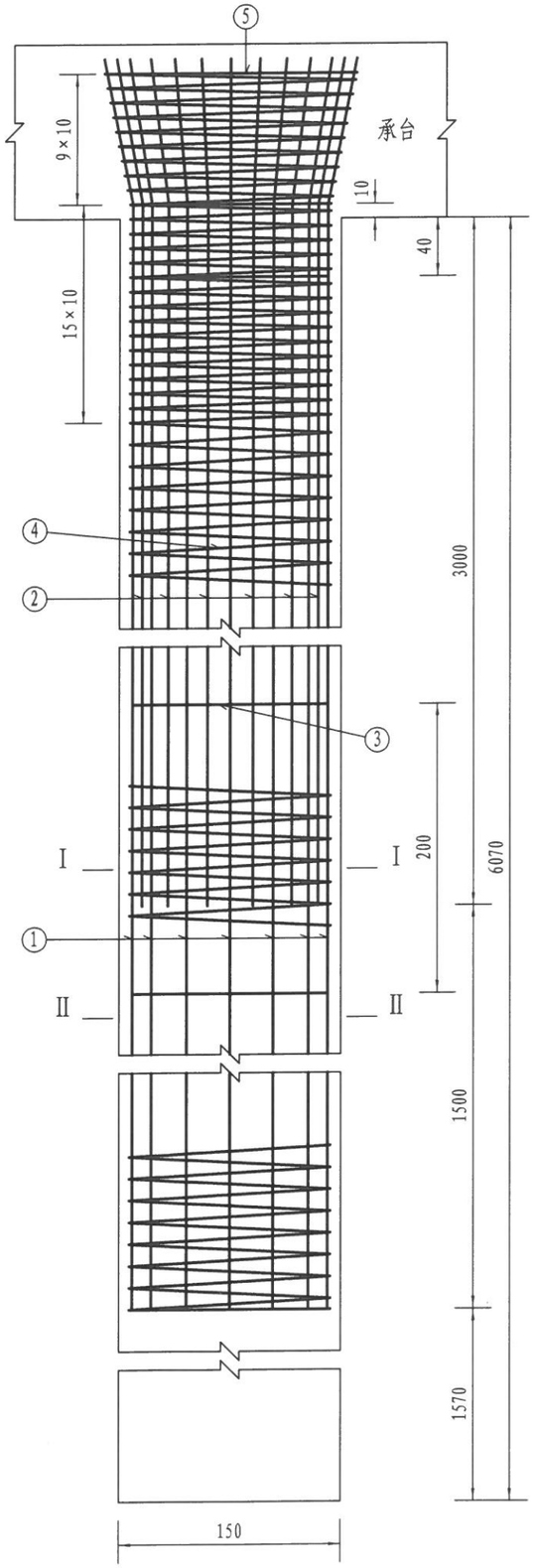
8、施工时，若实际地质情况与本设计采用的资料不符，应变更基桩设计。

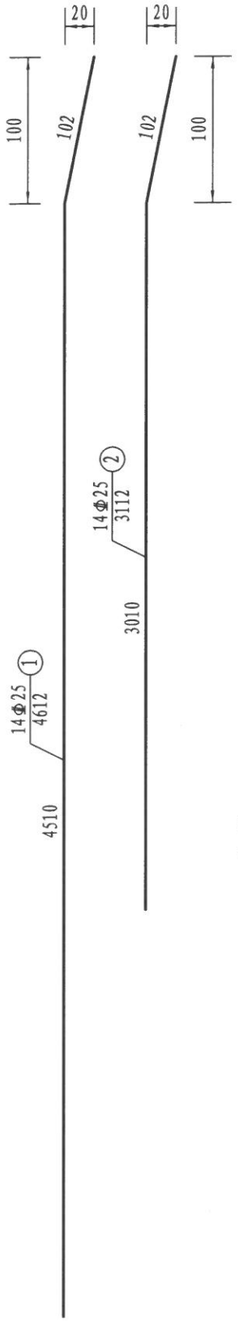
9、本图桩柱长度、主筋N1长度、N2,N4,N7箍筋设置范围与根数均为各桥墩平均值。应根据各桩柱实际长度调整。

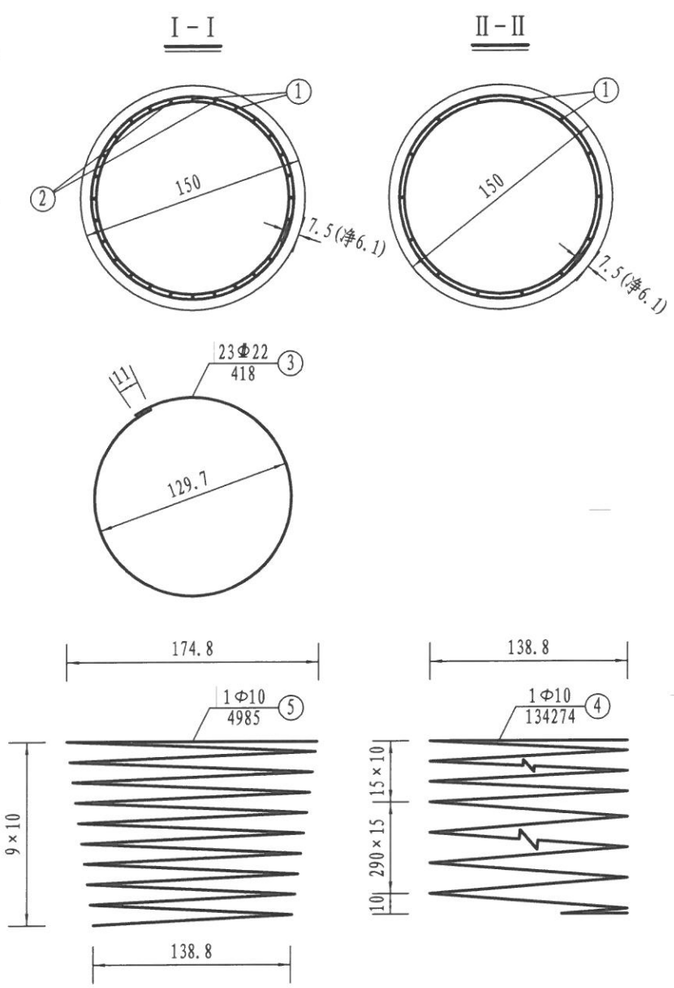
10、本图适用于62号右幅，63-74号，79-99号桥墩。

校对

图名







一个桥墩桩基材料数量表

编号	直径(mm)	单根长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
1	Φ25	4612	14	645.68	2485.87	4163.2
2	Φ25	3112	14	435.68	1677.37	
3	Φ22	418	39	163.02	485.80	485.8
4	Φ10	134274	1	1342.74	828.47	831.0
5	Φ10	4985	1	4.10	2.53	
C25 混凝土 (m^3)					107.27	

单桩超声波检测管材料数量表

材料规格(mm)	单根长度(mm)	根数	共长(m)	共重(kg)
80×10钢板	1.0(厚度)	3	0.24	1.5
54×1.8钢管	61200	3	183.6	425.4
声测管辅助钢筋25	16200	3	48.6	187.1

注:

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

2、主筋N1和N2接头均采用双面焊。

3、桩加强筋N3设在主筋内侧声测管外侧，每2米一道，

4、桩基钢筋笼分段插入桩孔中，各段主筋须采用机械连接，钢筋接头应按规范要求错开布置。螺旋式箍筋应采用对接。

5、进入盖梁的钢筋若与盖梁钢筋发生碰撞，可适当调整伸入其内的墩身钢筋。

6、为确保主筋保护层厚度，施工时对钢筋笼应以混凝土定位块进行定位。

7、每根桩内等距离设三根54钳压式钢管和3根检测管辅助钢筋(详见桩基声测管通用图)，用于超声波测声法检查砼质量，钢管底部应封口，以免砼漏入。桩基材料数量表中加强钢筋N3已计入素混凝土段中用于绑扎声测管的16根钢筋。

8、施工时，若实际地质情况与本设计采用的资料不符，应变更基桩设计。

9、本图桩柱长度、主筋N1,N2长度、N3,N4箍筋设置范围与根数均为各桩平均值。应根据各桩实际长度调整。

10、本图适用于100号桥台。