省道 S240 线洪围桥危桥改造工程
施工图设计

桥全长 21 米

施 工 图 设 计

第一册 共一册

广州华晖交通技术有限公司
Guangzhou HuahuiTransportation TechnologyCo.,Ltd

二零二五年三月

省道 S240 线洪围桥危桥改造工程
施工图设计

桥全长 21 米

施 工 图 设 计

第一册 共一册

★第一册：第一篇　桥梁
　　第二篇　施工图预算

项目负责人：李伟豪

部门负责人：徐勤

总 工 程 师：方明海

总经理：易振英

勘察设计单位 :广州华晖交通技术有限公司

业 务 范 围:公路行业（公路、特大桥梁、特长隧道）专业甲级
公路行业（交通工程）专业乙级

证 书 编 号：A144045865

广东省建设工程勘察设计业用章
业务范围：公路行业(公路、特大桥梁、特长隧道)专业甲级；公路行业(交通工程)专业乙级
证书编号:A144045865
有效期至:2028年12月22日

企 业 名 称 ：广州华晖交通技术有限公司

经 济 性 质 ：有限责任公司（自然人投资或控股）

资 质 等 级 ：公路行业（公路、特大桥梁、特长隧道）专业甲级；公路行业（交通工程）专业乙级。

******

工 程 设 计
资 质 证 书

证书编号：A144045865

有 效 期：至2028年12月22日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关：

2023 年 12 月 22 日

No.AZ 0106138

目　　录

工程名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程　　第 1 页　共 1 页

序号	图 表 名 称	图表编号	页数	备注
	第一篇　　施工图设计			
	1	2		
1	设计说明	SJ-01	11	
2	工程数量表	SJ-02	1	
3	桥位平面图	SJ-03	1	
4	桥型布置图	SJ-04	1	
5	桩位坐标图	SJ-05	1	
6	桥台一般构造图	SJ-06	1	
7	桥台耳背墙钢筋构造图	SJ-07	1	
8	桥台盖梁钢筋构造图	SJ-08	1	
9	桥台挡块钢筋构造图	SJ-09	1	
10	桥台桩基钢筋构造图	SJ-10	1	
11	桥墩一般构造图	SJ-11	1	
12	桥墩盖梁钢筋构造图	SJ-12	1	
13	桥墩挡块钢筋构造图	SJ-13	1	
14	桥墩墩柱钢筋构造图	SJ-14	1	
15	桥台超声波检测管布置图	SJ-15	1	
16	桥墩超声波检测管布置图	SJ-16	1	
17	桥台支座垫石布置图及构造图	SJ-17	1	
18	桥墩支座垫石布置图及构造图	SJ-18	1	
19	上部结构典型横断面	SJ-19	1	
20	实心板一般构造图	SJ-20	1	
21	实心板钢筋构造图	SJ-21	3	
22	底板角隅钢筋构造图（一）	SJ-22	1	
23	顶板角隅钢筋构造图（二）	SJ-22	1	
24	桥面铺装一般构造图	SJ-23	1	
25	桥台桥面连续钢筋构造图	SJ-24	1	
26	防撞栏钢筋构造图	SJ-25	1	
27	桥头搭板钢筋构造图	SJ-26	1	
28	伸缩缝一般构造图	SJ-27	1	
29	拆迁及临时征地数量表	SJ-28	1	
30	临时工程布置图	SJ-29	1	
31	引道路面工程数量表	SJ-30	1	
32	路基标准横断面图	SJ-31	1	
33	路面结构设计图	SJ-32	1	
34	桥头引道平面图	SJ-33	1	
35	路面钢筋构造图	SJ-34	1	
36	单柱式标志一般构造图	SJ-35	1	
37	标线一般构造图	SJ-36	1	
38	道口标柱一般构造图	SJ-37	1	
39	桥头防护结构设计构造图	SJ-38	1	
40	台背回填图	SJ-39	1	
41	河底铺砌构造图	SJ-40	1	
42	桥梁信息公示牌	SJ-41	1	
	第二篇　　施工图预算			
	1	2		
1	编制说明		2	
2	总预算表	01表	3	
3	人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表	02表	4	
4	建筑安装工程费计算表	03表	3	
5	综合费率计算表	04表	1	
6	专项费用计算表	06表	1	
7	土地使用及拆迁补偿费用计算表	07表	1	
8	工程建设其他费计算表	08表	1	
9	人工、材料、施工机械台班单价汇总表	09表	2	
10	分项工程预算计算数据表	21-1表	6	
11	施工机械台班单价计算表	24表	2	

设计说明

一、桥梁概述

1、项目地理位置图



项目地理位置图

2、项目背景

省道 S240 线洪围桥危桥改造工程，项目所在位置（如图）为省道 S240 上，道路等级为二级，旧桥中心桩号为：K61+986,旧桥上部结构为 2*6.0 m 现浇板桥，道路方向桥梁斜交 30°，下部结构为重力式墩台，扩大基础，桥面全宽 12m，桥梁全长 12.0m。该桥建成于 2000 年，所在道路等级为公路二级，设计速度 60km/h，路基宽度 12 米，路面宽度 9 米。



照片-1 桥梁桥面



照片-2 桥梁侧面

3、桥面改造必要性

老桥建设标准较低，年久失旧，桥梁出现了较严重病害，经广东交粤工程检测有限公司检测，最终评定为 4 类桥，根据检查报告《汕尾市普通国省道及农村公路桥梁检测项目 第 149 册 共 955 册》（A2023（43）0018），主要病害有：梁底存在 8 条纵向裂缝，总长为 34.4m，宽度 δ=0.2~0.40mm; 梁腹板存在 2 处斜向开裂，总长为 0.70m，宽度 δ=1.0~4.0cm;梁体腹板与桥面板存在 2 处脱开，宽度 1.5~2.0cm;梁底板存在 3 处锈胀露筋，面积为 0.23 ㎡，1#墩身存在条竖裂，长度为 4.6m，宽度 δ=5.0mm，桥台帽梁存在 6 条竖向裂缝，总长为 1.8m, 宽度 δ=4.0~6.0mm; 0#台右翼墙存在 1 处水平开裂，长度为 1.5m，宽度 δ2.0cm。以上病害较 2020 年 3 月检查结果有部分新增或者加重情况，加之本桥为省道桥梁，桥位处距离高速公路较远，重载交通无处绕行，本桥基本承担着地方重载交通功能，由此建设单位决定对该桥进行重新建设，并委托我司进行施工图设计。



照片-3 梁底纵向裂缝（纵向）



照片-4 腹板斜向开裂



照片-5 梁底纵向裂缝



照片-6 梁底钢筋锈胀



照片-7 腹板斜向开裂



照片-8 墩身竖向开裂



照片-9 台帽竖向开裂



照片-10 翼墙斜向开裂

新桥为省道 S240 线洪围桥危桥改造工程，根据业主单位对该桥建设规模要求，结合桥梁所处地理位置及公路网规划，确定该桥上部采用 2-8.0m 现浇钢筋混凝土简支实心板，桥宽 12.0m。下部结构采用柱式墩台，钻孔灌注桩基础。

二、设计技术标准及规范

1、设计技术标准

（1）公路等级：二级公路

（2）设计速度：60Km/h；

（3）设计荷载：公路—Ⅰ级；

（4）桥梁横断面：净 11.0m（行车道）＋2×0.5m（防护栏）＝12.0m；

（5） 桥面铺装：10cm 水泥混凝土铺装

（6）设计洪水频率：1/50；

（7）设计抗震烈度：7 度（地震加速度值 0.1g）。

（8）主体设计使用年限：30 年；

（9）设计安全等级：二级。

2、设计规范

1、交通部部颁标准《公路工程技术标准》JTG B01－2014；

2、交通部部颁标准《公路桥涵设计通用规范》JTG D60-2015；

3、交通部部颁标准《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG 3362－2018；

4、交通部部颁标准《公路桥涵地基及基础设计规范》JTG 3363—2019；

5、交通部部颁标准《公路圬工桥涵设计规范》 JTG D61-2005；

6、《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50-2020）；

7、交通部部颁标准《公路桥梁抗震设计规范》JTG/T 2231-01—2020；

8、交通部部交通部部颁标准《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T4-2019。

三、设计要点

1、本桥上部结构为 2-8.0m 钢筋混凝土现浇板，桥全长 21m，桥宽 12.0m，桥面横坡为 1.5%，横坡度按照盖梁调整。

2、设计荷载：公路—Ⅰ级；

3、桥面宽度：净 11.0m（行车道）＋2×0.5m（防护栏）＝12.0m；

4、上部构造：采用现浇 2-8.0m 钢筋混凝土实心板，桥面铺装为 C40 防水泥砼；

5、下部构造：柱式墩台，钻孔灌注桩基础。

6、主要材料：

（1）混凝土：桩基采用 C30 水下混凝土，下部结构采用 C35 混凝土，桥面铺装采用 C40 防水混凝土；现浇板采用 C40 混凝土；桥头搭板采用 C35 混凝土；防护栏采用 C30 混凝土；其它材料见工程数量表。

（2）实心板梁支座采用 GYZ 圆板式橡胶支座；其技术性能应符合 JT/T4-2019《公路桥梁板式橡胶支座》的要求，桥台处各设置沥青浸渍软木板填缝。

（3）普通钢筋：采用 HPB300 和 HRB400 钢筋，钢筋应符合《钢筋混凝土用钢第 1 部分：热轧光圆钢筋》（GB/T 1499.1-2024）和《钢筋混凝土用钢 第 2 部分热轧带肋钢筋》（GB/T 1499.2-2024）的规定。

四、工程地质条件

根据区域地质资料、钻探揭露，地基土层主要为全新统人工填土层（Q_4^{ml}）、冲积层（Q_4^{al}）、冲洪积层（Q_4^{al+pl}）、残积层（Q^{el}）；下伏基岩为燕山三期侵入花岗岩[$\gamma_5^{2(3)}$]。岩土地层自上而下可分为 5 大层 6 小层。描述如下：

（一）第四系覆盖层(Q_4)

(1)人工填土层

①素填土（Q_4^{ml}）

为人工填土层，揭露于 ZK1、ZK2 孔。层顶高程 4.40m，厚度平均 2.45m。呈褐黄色，主要由砂质黏性土、粗砂、碎砾石、块石填成，岩芯松散状，堆填时间约 10 年，均匀性差，主要来源于附近山坡土，未压实，稍具湿陷性，稍湿。结合本地区经验，地基承载力特征值 f_{ao}=100Kpa。

（2）冲积层（Q_4^{al}）

②淤泥质土（Q_4^{al}）

岩土特征：为冲积土，全场揭露。层顶高程为 1.18～2.10m，平均高程 1.69m。层顶埋深为 0.00～2.60m，平均埋深 1.63m。厚度 6.0～7.10m，厚度平均 6.37m。呈灰色，主要由胶粘粒组成，切口光滑，含腐殖质和少量有机质，有腥臭味，流塑，饱和。取土样分析测试 2 件，土工试验定名为“淤泥质土”。含水量ω=39.0～40.0%。属高压缩性土。岩芯采取率 85%～95%，标准贯入试验 3 次，实测击数 1～2 击，修正击数 0.9～1.9 击，平均 1.6 击，结合地区经验，地基承载力特征值 f_{ao}=60Kpa。

（3）冲洪积层（Q_4^{al+pl}）

③粉质黏土（Q_4^{al+pl}）

岩土特征：为冲积土层，顶高程为-5.00～-4.20m，平均高程-4.67m。层顶

埋深 6.00～9.40m，平均埋深 8.00m。厚度 2.70～3.40m，厚度平均 3.17m。呈浅黄色，为冲洪积成因，主要由粉粘粒和石英砾粒组成，含卵石、砾石，大于 2mm 颗粒含量约 20%，干强度中等，硬塑，湿。标准贯入试验 3 次，实测击数 19～41 击，修正击数 16.3～33.2 击，平均 23.0 击，结合地区经验，地基承载力特征值 f_{ao}=170Kpa。

（4）残积层（Q^{el}）

④砂质黏性土（Q^{el}）

岩土特征：为基岩残积土，顶高程为-8.22～-7.60m，平均高程-7.84m。层顶埋深 9.40～12.10m，平均埋深 11.17m。厚度 12.0～12.90m，厚度平均 12.33m。褐黄色，为花岗岩风化残积土，残留原岩结构，大于 2mm 颗粒含量 10%，遇水易软化崩解，湿，硬塑。取土样分析测试 2 件，土工试验定名为“砂质黏性土”。标准贯入试验 6 次，实测击数 16～36 击，修正击数 12.5～25.2 击，平均 16.6 击，结合地区经验，地基承载力特征值 f_{ao}=230Kpa。

（二）基岩-燕山三期侵入花岗岩[$\gamma_5^{2(3)}$]

根据风化程度可划分为 2 小层

⑤1 强风化花岗岩：全部钻孔均有揭露。层顶高程-20.60～-19.60m，平均-20.17m。厚度 3.10～4.60m，平均 3.87m。呈褐黄色，原岩花岗结构清晰，岩石已风化成半岩半土状，风化裂隙极发育，干钻困难。根据《工程岩体分级标准》（GB/T50218-2014）岩石质量分级属极破碎的极软岩，岩体基本质量等级Ⅴ级。根据岩石质量指标（RQD）为 0%，质量评价为极差的。该层取土样分析测试 2 件，标准贯入试验 3 次，实测击数 74～78 击，修正击数 51.8～54.6 击，平均 53.0，结合本地区经验，地基承载力特征值 f_{ao}=500Kpa。

⑤2 中风化花岗岩：全部钻孔均有揭露。层顶高程-24.22～-23.70m，平均-24.04m。钻见厚度 5.10～5.75m。呈褐灰色，中粗粒花岗结构，块状构造，岩芯破碎，风化裂隙很发育，裂面有铁锰质渲染，岩芯以碎块状为主，少量短柱状，岩芯长 3～15cm，锤击声清脆，不易击碎，岩体破碎。根据《工程岩体分级标准》（GB/T50218-2014）岩石质量分级属破碎的较软岩，岩体基本质量等级Ⅴ级。根据岩石质量指标（RQD）约为 5%，质量评价为较差的。岩石中取抗压样 2 件，饱和单轴抗压强度f_r=13.7～14.8Mpa，根据岩石破碎情况和结合本地区经验，建议岩石饱和单轴抗压强度标准值取f_{rk}=10.0MPa，岩石地基承载力特征值 f_{ao}=1000kPa。

五、水文地质条件

（一）、地表水

本区地表水基本上由西南向东北排泄，桥址处河段发源于洪厝村南面山体，河水自西南向东北流经公路、农田、村庄后至大湖，最终汇入南海。河道全长约 8km，干流控制集雨面积 8.09 km2，河道平均坡降 5.64‰。场地处在河流冲积阶地上，地势相对较高，河道尚未治理，桥址易受河水冲刷。

（二）、地下水类型及特征

地下水迳流、排泄方式以水平为主，地下水主要由大气降水补给或地表水部分横向水平补给。地下水的赋存类型主要为松散岩土体层孔隙水（上层滞水）和基岩裂隙水两大类。松散地层孔隙水主要赋存于第四系人工填土层中，水量一般；基岩裂隙水主要赋存于基底岩石的风化层及裂隙中，主要为中风化花岗岩风化裂隙水，基岩强风化及中风化层裂隙较发育，岩体破碎，富水性较好，局部可能存在基岩裂隙富水带。

1、松散岩土体孔隙水

松散岩土体孔隙水主要分布第四系冲积层中，赋存岩性主要为填土层中；另在黏性土、残积土、带中亦有少量赋存。

松散岩土体孔隙水包括潜水。潜水：赋存于①层素填土的孔隙空隙中，无稳定的自由浸润面，隔水底板为②层淤泥质土，补给源为大气降水、地表渗水及孔隙水补给，向河道径流排泄和蒸发，水位变化大，随大气降水与河水波动，雨季水位较高，枯水期则较低，最大变幅 1.0～2.0m。

由于野外钻探施工期较短，实测的地下水稳定水位与设计和施工期间使用的地下水位会存在一定的差异，设计、施工时应予以注意。

2、基岩裂隙水

基岩裂隙水赋存于基岩强、中风化岩带中，其含水量受构造条件和风化程度影响强烈，随风化程度、风化带厚度、节理裂隙发育情况而变化，具有明显的不均匀性。裂隙水富水性相对较弱，向下游和深部运移排泄。

本次勘察施工期间钻孔测得地下水初见水位埋深为 0.00～2.90m，施工完成 24h 后钻孔测得地下水稳定水位埋深为 0.00～3.10m，高程介于 1.18～1.30m。地下水变幅受气候与场地地形变化的影响，年变化幅度在 2.0m 左右。受勘察施工用水的影响，本次勘察所测地下水位是勘察期间的水位，不能代表本场地的长期稳定水位，更不是建筑物设计使用年限内可能产生的最高水位。

（三）、地下水补给径流排泄条件及动态变化特征

项目区地处南亚热带海洋性季风气候区，雨量充沛，降雨量大于蒸发量，大气降雨是本区地下水的主要补给来源，水系发育，植被较好，地下水的补给充沛。每年 4～9 月份是地下水的补给期，10 月至次年 3 月为地下水消耗期和排泄期。地下水主要通过大气降水或地表水部分横向水平进行补给。项目区地形变化起伏大，地下水埋藏深度不一，与地形、地基土的矿物成份、颗粒级别、裂隙发育程度、渗透性等有关；径流在丘陵区短，在平原或盆地区途径较长，主要以地表水或地下径流的方式向附近的河流排泄。

区内地下水动态变化也具有季节性，其动态变化一般为 1～2.0m。在地势高地段动态变化约为 2～4m。

（四）、地表水、地下水的污染源及其污染可能污染程度评价

场地周围无工矿企业，不存在化学环境污染作用。但项目区域具有污染源的污染，地表水及地下水的污染源主要为施工产生的废水及泥浆经地表水下渗后或流入河流，可能造成地表水、地下水的污染；施工时应采取相关的泥浆回收等措施避免地下水污染。

（五）、地层渗透性

岩土层渗透系数建议值 表 3.4-1

地层名称		渗透系数 k(cm/s)	渗透性等级
人工填土(Q_4^{ml})	①素填土	3.10×10^{-3}	中等透水
第四系冲积(Q_4^{al})	②淤泥质土	4.41×10^{-6}	微透水
第四系冲洪积(Q_4^{al+pl})	③粉质黏土	3.50×10^{-5}	弱透水
第四系残积层（Q_4^{el}）	④砂质黏性土	4.47×10^{-5}	弱透水
燕山三期花岗岩 $\gamma_5^{2(3)}$	⑤1 强风化花岗岩	3.58×10^{-5}	弱透水
	⑤2 中风化花岗岩	2.58×10^{-6}	微透水

（六）、地下水腐蚀性评价

场地在 ZK1 钻孔采取地下水 1 件，根据《公路工程地质勘察规范》(JTG C20-2011)判定：本场地地下水环境类别应属Ⅱ类，地层渗透性为 A 类，同时按 B 类进行评价，结果如下：

桥梁区地下水对混凝土结构呈弱腐蚀性，综合评定腐蚀等级为弱腐蚀，对钢筋混凝土结构中的钢筋（长期浸水及干湿交替）呈微腐蚀性。

场区年平均气温 22℃，按《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTGT3310—2019）4.2～4.8 条划分,场区一般环境作用等级为Ⅰ-C，化学环境作用等级为Ⅵ-C。详见下表 3.5-1。

水质分析试验成果评价表

评价分项	按环境类型水对混凝土结构的腐蚀性评价		按地层渗透性水对混凝土结构的腐蚀性评价				水对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀性评价		一般环境作用等级	化学腐蚀环境
评价条件	环境类型：II		A/B				长期浸水	干湿交替		
项目编号	SO_4^{2-}	Mg^{2+}	pH	侵蚀性 CO_2	溶解性总固体	HCO_3^-	Cl^-	Cl^-		
	mg/L	mg/L		mg/L	mg/L	mmol/L	mg/L	mg/L		
ZK1 地下水	33.78	0.88	7.15	11.72	74.65	0.97	16.75		Ⅰ-C	
腐蚀性评价	微	微	微	微	弱		微	微		

注：溶解性总固体为总矿化度。

（七）、土腐蚀性评价

场区地下水埋藏浅，地下水位以上的土层均位于毛细水的影响范围内，参考《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001（2009 年版）12.1.2 条修订说明，地下水位以上的土层腐蚀性与地下水的腐蚀性一致。水、土对建筑材料腐蚀的防护，应符合现行《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》(JTG/T 3310—2019)的规定。

六、桥梁抗震设计及措施

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），项目区地震动峰值加速度为 0.10g（对应抗震设防烈度为 7 度），地震动反应谱特征周期为 0.35s，桥梁抗震设防类别为 C 类，抗震措施等级为二级。为防落梁，除设置防震挡块外，并按抗震要求确定帽梁尺寸，加强下部结构抗剪设计。设计和施工中，主要采取以下结构抗震措施：

（1）、对结构抗震的薄弱环节在构造上给予加强，加强结构抗剪设计。

（2）、桩柱式结构应尽量避免在墩底出现整齐的施工接缝，导致出现抗剪薄弱面。

（3）、支座根据不同的上部结构和受力特点选用，采用板式橡胶支座，尽量使上部结构的惯性力均匀地分配到各桥墩。

（4）、增加墩台帽梁宽度，在墩台上设置防止落梁的挡块，并确保挡块的有效性，尽量避免上部结构在地震中落梁。

七、耐久性设计

按照《公路工程混凝土结构耐久性设计规范（JTG/T 3310-2019）的规定，结合《岩土工程勘察报告》，本桥梁环境作用等级为Ⅰ-C。即一般环境，环境作用影响程度为轻度。

原材料

硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥的细度不宜超过 350m2/kg；水泥中铝酸三钙（C3A）含量不宜超过 8%（海水中不宜超过 5%）。大体积混凝土宜采用硅酸二钙（C2S）含量相对较高的水泥。应选用质量稳定、低水化热和碱含量偏低的水泥。水泥的碱含量（按 Na2O 量计）不宜超过 0.6%。

宜选用质地坚硬、级配良好、粒径合格、吸水率低、颗粒洁净、有害杂质含量少、无碱活性的粗、细集料，基本技术指标应按现行标准《公路桥涵施工技术规范》的相关要求执行。主体结构应使用无碱活性反应的集料，非主体结构宜避免采用有碱活性反应的集料，或采取必要的控制措施。应对粗、细集料进行碱活性检验，具体试验方法应符合现行标准《公路工程集料试验规程》（JTG E42）的规定。粗集料

的最大公称粒径不应超过结构最小边尺寸的 1/4 和钢筋最小净距的 3/4；在两层或多层密布钢筋结构中，不应超过钢筋最小净距的 1/2。

各种外加剂中的氯离子总含量不宜大于混凝土中胶凝材料总质量的 0.02%，硫酸钠含量不宜大于减水剂干重的 15%。减水剂宜采用聚羧酸系减水剂。

2、混凝土标号及保护层厚度

（1）桩基采用 C30 水下混凝土，下部结构采用 C35 混凝土，桥面铺装采用 C40 防水混凝土；现浇板采用 C40 混凝土；桥头搭板采用 C35 混凝土；防护栏采用 C30 混凝土。

（2）普通钢筋保护层厚度按《公路工程混凝土结构耐久性设计规范（JTG/T 3310-2019）执行。

3、其他要求

（1）加强施工管理及施工质量的保护措施；

（2）对桥梁结构定期检查维修；

（3）加强桥上运营车辆的管理工作，防止超过设计标准车辆上桥通行。

（4）钢筋混凝土结构钢筋绑扎时须采取切实可行控制措施，保证钢筋保护层厚度。

（5）支座应定期检查，如发现支座不能满足使用要求或达到产品设计期限，应及时更换。

八、施工要点

桥梁各部分应按设计图要求，并参照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50-2020）有关条文，严格掌握，保证施工质量符合要求，补充如下几点：

1、为使桥面铺装层与实心板紧密结合成整体，实心板顶层必须拉毛，可采用垂直于路径方向划槽，槽深 0.5－1cm，横贯桥面，每延米桥长不少于 10－15 道，严防板顶滞留油腻。

2、要特别注意梁板的养生，钢筋混凝土结构的承重模板、支架，应在混凝土强度能承受其自重荷载及其他可能的叠加荷载时，方可拆除。

3、实心板主筋必须进行严格选料和整直工作，对所有焊接点，尤其对接头焊缝，除抽样试验外，并要求清除焊渣逐个检查。对不合格的焊缝，应采取补强措施。

4、浇筑各部分砼前，应特别注意该部的预埋件、预埋钢筋是否齐全。

5、图纸中钢筋长度取用平均长度者，施工时应根据构件尺寸放样分别下料。

6、桥面铺装层未达到设计强度之前，禁止任何机动车上桥行驶。

7、浇筑砼前应对钢筋及骨架进行隐蔽工程验收。

8、挡墙采用 M10 浆砌片石，结合当地地形砌筑。

9、台后填料选用透水性良好的中粗砂并进行分层夯实。

10、各部分混凝土质量按质量监督部门的要求进行检测与试验。

11、伸缩缝安装时应选择合适的温度，避免极端高温、低温，根据安装时的稳定锁定缝宽;伸缩缝安装完毕后，应清扫现场，避免砂、石落入伸缩缝槽内。

12、基础在施工过程中，如遇地质情况与设计不符，应报设计单位研究处理，不得自行修改。

13、支架宜根据其结构形式、所用材料和地基情况的不同，在施工前确定是否对其进行预压，并应符合下列规定：

①对位于刚性地基上的刚度较大且非弹性变形可确定控制在一定范围内的支架，在经计算并通过一定审核程序，确认其满足强度、刚度和稳定性等要求的前提

下，可不预压；但在施工过程中应对支架的材料和安装施工质量采取严格的管控措施。

②对位于软土地基或软硬不均地基上的支架，宜通过预压的方式，消除地基的不均匀沉降和支架的非弹性变形。

③对支架进行预压时，预压荷载宜为支架所承受荷载的 1.2 倍，预压荷载的分布宜模拟需承受的结构荷载及施工荷载。

④对采用定型钢管脚手架作为承重杆件的满布式支架进行预压时，可按现行《钢管满堂支架预压技术规程》（JGJ/T194）的规定执行。

14、拆除旧桥时，尽量确保拆桥过程中桥梁整体性稳定，严禁施工作业人员及机械在原桥上施工，保证拆桥安全。桥梁拆除完工后废物按照业主要求运至指定地点堆放或回收利用，恢复河道原貌环境，不得遗留施工痕迹及污染河道。

15、施工保通措施：（1）、施工时。应与交管部门协调，在其指导下根据现场实际情况采取相应的交通组织安全措施。制定可行的交通疏导方案，并做好信息发布工作，告知当地群众该桥断路施工事宜，减少社会影响。

（2）、安排专职人员在施工期间进行交通维护，设置醒目的警告、指示标牌。

（3）、施工区应与通行区域分离，在隔离段两端适当位置按规定安放醒目标志，提示过往车辆减速慢行。

16、 施工安全要点

（1）基坑开挖时应根据土质、水文和开挖深度等选择安全的边坡坡度或支撑防护。基坑开挖深度超过 2m 时，其边缘上面作业应按高空作业要求进行安全防护并设置警示标志。基坑位于现场通道或居民区附近时，应当设置安全护栏。

（2）基坑边缘外围有水时，应当完善排水设施；在有地下水流的情况下进行挖基时，应当配足抽水机具，设置作业人员出入基坑的安全通道。

（3）大型脚手架或支架施工作业时，要对地基承载力进行计算与处理，完善防排水系统。支架搭设时，必须按规定设置纵向剪刀撑、水平剪刀撑；剪刀撑斜杆与地面的倾角适当。必须采取经批准的预压方案，预压验证满足荷载要求，并做好支架变形观测记录，及时对观测数据进行回归分析。浇筑砼前必须经业主、监理、施工单位联合验收合格，签字同意后方可进行。

（4）脚手架、支架应当制定拆除工程安全专项方案，经监理单位审查批复后严格实施。拆除作业时，应当设置护栏或警戒标志，恶劣天气条件下不得从事拆除作业。

（5）旧桥拆除施工作业前，应当编制专项施工方案与安全保护方案。

17、桩基终孔原则：本项目桩基采用嵌岩桩设计，桩基终孔采用双控原则，即入岩深度不低于 2.5D，且桩基长度不小于设计桩长。嵌岩桩桩底沉淀层厚度不得超过 5cm。桩基在成孔和清孔后应进行质量检查，其技术指标(孔的中心位置、孔径、倾斜度、孔深、孔内沉淀土厚度、清孔后泥浆指标等)应符合设计要求及《公路桥涵施工规范》的质量标准。

18、其余未尽事宜均按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的有关规定、相关图纸和说明办理。

九、旧桥拆除方案

（一）拆除原则

总体遵循的原则为：安全第一、施工有序、平衡对称、化整为零。

（二）拆除具体施工方案

施工机械和人员提前进入施工现场，在地方有关部门的配合下，提前将桥梁附近的建筑物等障碍清除，将施工准备所用的材料堆放在规划的施工场地。交通管制组负责做好道路的安全防护，交通管制标牌的摆放、检查和转换。

尽量确保拆桥过程中桥梁整体性稳定，严禁施工作业人员及机械在原桥上施工，保证拆桥安全。桥梁拆除完工后废物按照业主要求运至指定地点堆放或回收利用，恢复河道原貌环境，不得遗留施工痕迹及污染河道。

本桥为钢筋混凝土板桥，拆除顺序，按从上到下，①解除桥面连续，拆除桥面附属结构；②拆除梁桥上部结构，采用分段吊离运走；③拆除旧桥下部结构及基础部分。

（三）注意事项

（1）施工前，需对现场管道、管线及旧桥结构进行了解。

（2）拆除过程加强控制。拆除过程每一步骤，严格按方案实施，杜绝随意性和盲目性。

（3）加强安全管理。拆除施工安全管理涉及桥梁本身结构安全，还涉及高空作业， 交通管制等方面安全管理， 因此对拆除工程要进行全员、全方位、全过程管理控制，特别要加强对施工现场的检查和监督，及时清除安全隐患。

十、施工组织

以施工过程中的连续、平行、协调为基础原则，主要考虑以下方面：

1）合理配置施工场地和安排施工方法，尽量减少对原道路交通的干扰。

2）机械设备、工具、周转性消耗材料等尽量重复使用，以节约费用。

3）尽量较少施工组织不当引起停工待料。

4）合理减少临时设施和现场管理费用。

5）本桥由于已经修建绕行便道，将车辆引导至便道，对本桥封闭施工不干扰。

十一、风险安全评估

本项目的施工风险，主要有以下几点：

1、因桥梁需要拆除重建，因此局部路段需进行交通导改，容易诱发交通事故。该风险可通过合理设计交通疏解方案，加强现场交通组织与管理，合理疏导交通进行。

2、涉及到水中施工，容易产生涉水事故。拟采取的应对措施包括以下几点：一是通过优化设计方案，减小阻水比从而减小对泄洪的影响；二是细化施工组织，及时做好预警，加强安全教育。

3、本桥主桥采用现浇，现浇施工需设置满堂支架，支架搭设过程中应充分考虑各附加措施，确保支架的稳定性。支架搭设完成应对对支架进行预压，预压荷载宜为支架所承受荷载的 1.2 倍，预压荷载的分布宜模拟需承受的结构荷载及施工荷载。

十二、环保、水保措施

1、建立健全环（水）保保证体系。项目经理部、施工队均成立环（水）保生产领导小组，配备专职环（水）保管理人员和专职环（水）保员，加强对环保生产的监督管理。

2、加强职工环（水）保教育和培训，增强职工环保意识，提高全员环（水）保技术素质。

3、定期或不定期开展环（水）保生产检查，及时分析环（水）保工作中存在的

问题，针对存在的问题，研究制订整治措施，认真抓好落实。

4、完善各种制度措施，结合工程任务特点，认真落实环（水）保要求。

5、穿过居民较集中路段，工程施工期间，应控制施工机械的噪声，并尽量避免夜间施工。

6、为减少扬尘，对施工便道和路基应采取洒水降尘措施，尽量控制粉尘污染程度，对施工区的建筑和生活垃圾应统一清运，妥善处理。

7、取土、弃土应在指定区域内进行，不得任意挖掘、堆放，以免堵塞河道，造成水土流失，危害农田。

8、施工建筑垃圾按照要求运送到制定位置堆放，施工废水做到达标排放。施工现场文明整洁，各种材料、机具的摆放整齐有序，及时清除通道和作业面上的杂物与建筑垃圾，保持畅通无碍。

9、施工结束后，应对施工现场进行清理，不得留有工程垃圾。尤其是临时占地的复耕返田工作。

十三、绿色公路

1、 总体目标

以实现项目全寿命周期范围内“三低一高”（低能耗、低排放、低污染、高效率）为总目标，通过制度创新、管理创新、技术创新，把绿色公路新理念、新技术、新工艺、新方法贯穿到项目规划、设计、施工、运营、维护等寿命周期全过程，减少能源消耗、优化用能结构、提高用能效率、降低碳排放，突出特色，因地制宜，把高速公路打造成“资源节约、环境友好、安全耐久、服务智能、技术先进”的现代化绿色低碳高速公路，树立绿色公路建设新标杆。

2、基本原则

以“资源节约、生态环保、节能高效、服务提升”为基本原则。绿色公路建设实施将在把握绿色公路建设基本内涵的基础上，按系统论和周期成本思想，以工程质量、安全、耐久、服务为根本，坚持“两个统筹”，把握“四大要素”，以理念提升、创新引领、示范带动、制度完善为途径，实现公路建设外部约束与内在供给之间均衡和协调，推动公路建设的可持续发展与转型升级。

两个统筹，是指坚持统筹公路资源利用、能源消耗、污染排放、生态影响、运行效率、功能服务之间的关系，寻求公路建设、自然环境、民族文化、可持续发展等方面的系统平衡与协调；坚持统筹公路规划、设计、建设、运营、管理、服务全过程，以最少的资源占用、能源耗用、污染排放、环境影响，实现外部刚性约束与公路内在供给之间的均衡和协调。

把握“四大要素”是推动绿色公路建设的关键。在绿色公路建设过程中，坚持以质量优良、安全耐久为前提根本的同时，重点在“资源节约、生态环保、节能高效、服务提升”四方面实现突破。

3、实施内容框架

总结以往工作成果和经验，结合国家当前战略和绿色交通发展要求，根据该项目特点，按照因地制宜、突出特色的指导思想，有针对性地选择绿色低碳技术进行实施。

4、旧材料利用

本项目旧桥拆除片石等经检测合格后可用于挡墙片石。要求片石强度等级不低于 MU30。

实施绿色公路建设主要任务		
任务		主要内容和具体要求
一、统筹资源利用、实现集约节约	1	统筹规划、合理布局、集约高效
	2	科学合理选线、布线，避让基本农田，禁止超占、减少分割土地。
	3	统筹施工临时便道、驻地、预制场、拌合站等，充分利用，减少重复建设。
	4	推广应用供配电系统节能技术、照明智能系统。
	5	LED 节能灯具。
	6	加快淘汰高能耗、高排放的老旧工程机械。
	7	推广太阳能、风能、地热能、天然气等清洁能源应用。
	8	推广粉煤灰、煤矸石、矿渣、废旧轮胎等工业废料综合利用。
	9	开展建筑垃圾的无害化处理与利用。
	10	积极应用节水、节材施工工艺，实现资源高效利用。
二、加强生态保护、注重自然和谐	11	加强施工过程中植被与地表资源保护和利用，落实环保、水保要求，做好临时用地生态恢复。
	12	完善施工现场和驻地的污水垃圾收集处理措施，加强扬尘与噪声监管，推进施工、养护作业机械尾气处理。
	13	全面推进沿线附属设施污水处理和利用，实现垃圾分类收集和无害化处置。
三、着眼周期成本、建养并重	14	突出全寿命，强化结构设计与养护设施统一。
	15	实现工地标准化、工艺标准化和管理标准化。
	16	鼓励工程构件生产工厂化，现场施工装配化，注重工程质量，提高耐久性，实现品质全面提升。
	17	注重公路设计与建设前瞻性，统筹考虑养护管理功能性需要。

十四、施工图设计专家评审意见执行情况

1、 补充完善桥梁拆除重建必要性论述；

执行情况：按意见执行，见设计说明。

2、 补充相关设计依据文件；

执行情况：按意见执行，见设计说明相关附件。

3、 完善桥梁施工安全措施；

执行情况：按意见执行，补充防护栏端侧示警桩、临时施工围挡等措施，见项目图纸。

4、复核部分指标及费率取值，调整最新信息价，合理控制工程造价理控制工程造价；

执行情况：按意见执行，见预算。

十五、附件

1、 本项目中选通知书

2、 洪围桥检验检测报告关键页

3、 专家评审意见

广东省网上中介服务超市

中选中介服务机构通知书

编号：SW2412030960

广州华晖交通技术有限公司：

受海丰县公路事务中心委托，省道 S240 线洪围桥危桥改造工程勘察设计服务（采购项目编码：441521MB2D695562411190313），通过广东省网上中介服务超市直接选取进行公开选取并经过项目业主确认，你机构为本项目的中选中介服务机构，服务金额为（暂不做评估与测算）。服务时限为：中选公司中选后 10 个工作日内与业主签订合同，签订合同收到甲方提供的有关资料后，60 个日历天完成施工图设计工作，并在施工图评审后 10 个日历天内完成施工图修编工作，并提交最终设计图 10 套等文件资料。。

请你机构在接到此通知书之日按照规定，在 3 个工作日内与海丰县公路事务中心接洽，在 15 个工作日内与海丰县公路事务中心按照采购公告确定的内容以及网上报名承诺书有关内容签订中介服务合同，在合同签订之日起 5 个工作日内将合同在广东省网上中介服务超市上备案公示（合同中法定保密的内容应去掉），并依合同约定完成工作。

汕尾市公共资源交易中心海丰分中心

2024 年 12 月 03 日

桥梁定期检验检测报告

201819022765

第 149 册 共 955 册

委托单位：汕尾市公路事务中心

工程名称：汕尾市普通国省道及农村公路桥梁检测项目

工程部位：洪围桥

检测类别：定期检查

报告编号：**A2023（43）0018**

广东交粤工程检测有限公司

二〇二三年十一月二十八日

8 病害发展状况表

2020 年 3 月，广东建粤工程检测有限公司对该桥进行定期检查，桥梁技术状况评定等级为 3 类桥。为了解桥梁在运营过程中的病害发展状况，根据之前检查报告，结合本次检查结果，对桥梁主要病害进行对比分析，以掌握病害发展情况，主要病害发展状况如表 8-1 所列。

表 8-1 主要病害发展状况

部件名称	上期检查结果	本期检查结果	对比上期
桥面铺装	桥面铺装错台最大高差:2mm；剥落：1.715 ㎡；纵向裂缝最大缝宽:60mm；累计缝长：23.15m；1 处拱起	未见明显病害	原有病害已修补
栏杆、护栏	未见明显病害	未见明显病害	同上期
照明、标志	未见明显病害	未见明显病害	同上期
上部主要承重结构	梁底累计裂缝数量:8 条；累计缝长：41.7m；最大缝宽：0.8mm；1 处渗水析白	梁底存在 8 条纵向裂缝，∑L=34.4m，δ=0.2~0.40mm；梁腹板存在 2 处斜向开裂，∑L=0.70m，δ=1.0~4.0cm；梁体腹板与桥面板存在 2 处脱开，宽度 1.5~2.0cm；梁底板存在 3 处锈胀露筋，∑A=0.23m²	新增
墩身	桥墩破损、剥落累计面积：0.06 ㎡；竖向裂缝累计缝长:2.5m	1#墩身存在条竖裂，∑L=4.6m，δ=5.0mm	新增
桥台	0#台帽 3 条竖向裂缝，2 处破损露筋。2#台帽 6 条竖向裂缝，1 处砼剥落	桥台帽梁存在 6 条竖向裂缝，∑L=1.8m，δ=4.0~6.0mm；2 处处杂树寄生	同上期
墩台基础	未见明显病害	未见明显病害	同上期
翼墙	左翼墙滋生草木	0#台右翼墙存在 1 处水平开裂，L=1.5m，δ=2.0cm	新增
河床	未见明显病害	未见明显病害	同上期

9 主要病害分析

通过对该桥进行详细的检查及检测工作，发现该桥存在部分桥梁病害，对发现病害的原因进行适当的分析，得出产生病害的原因主要有：

（1）现浇板梁底存在纵向裂缝，梁底纵向裂缝的形成主要是由于桥梁宽跨比过大，混凝土因温度变化和收缩，从而引起梁体出现纵向的裂缝；

（2）梁底锈胀露筋是由于混凝土保护层厚度不足，导致钢筋氧化引起混凝土胀裂，在车载作用下，由于混凝土裹力不足产生混凝土剥落，造成混凝土露筋；

（3）重力式墩身存在竖向裂缝，是由于基础竖向不均匀沉降，加上长期车辆反复荷载所致。

10 结论与建议

通过本次检测对该桥梁进行了技术状况评定，按照《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG/T H21-2011）最终评定该桥为 4 类桥，主要构件有大的缺损，严重影响桥梁使用功能；或影响承载能力，不能保证正常使用。按照《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）对 4 类桥养护措施的规定，本桥修复养护、加固或改造；及时进行交通管制，必要时封闭交通。根据本次检测结果，对该桥提出以下建议：

（1）对梁体进行加固处治；

（2）封闭梁底、台帽的裂缝，建议对宽度小于 0.15mm 的裂缝进行表面封闭，对宽度大于等于 0.15mm 的裂缝进行灌浆封闭处理；

（3）对梁底锈胀露筋进行修复处理；

（4）根据《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）、（交办公路〔2021〕20 号）修订发布《公路桥梁信息公示牌设置要求》和《公路桥梁限载标志设置要求》规定，对技术状况评定为 3 类及以下且暂未改造的桥梁应进行降级限载，及时修复养护、加固或更换较大缺陷构件；必要时可进行交通管制；

（5）加强对桥梁的日常巡查及养护，及时掌握桥梁的病害状况。

广东交粤工程检测有限公司

二〇二五年十一月十八日

省道 S240 线洪围桥危桥改造工程
施工图设计专家评审意见

2025 年 3 月 6 日，海丰县公路事务中心组织召开了省道 S240 线洪围桥危桥改造工程施工图设计专家评审会议，参加会议的有海丰县交通运输局等单位代表及特邀专家（具体名单附后），与会代表听取了设计单位广州华晖交通技术有限公司对施工图设计的汇报，并对施工图设计文件进行了认真的审阅和讨论，评审意见如下：

一、总体评价

施工图设计文件内容较完善，设计方案基本合理，编制深度基本满足交通运输部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》的要求，设计文件完善后可作为下一阶段工作依据。

二、主要意见及建议

1、补充完善桥梁拆除重建必要性论述；

2、补充相关设计依据文件；

3、完善桥梁施工安全措施；

4、复核部分指标及费率取值，调整最新信息价，合理控制工程造价；

5、吸纳与会代表其他合理意见。

专家组（签名）：

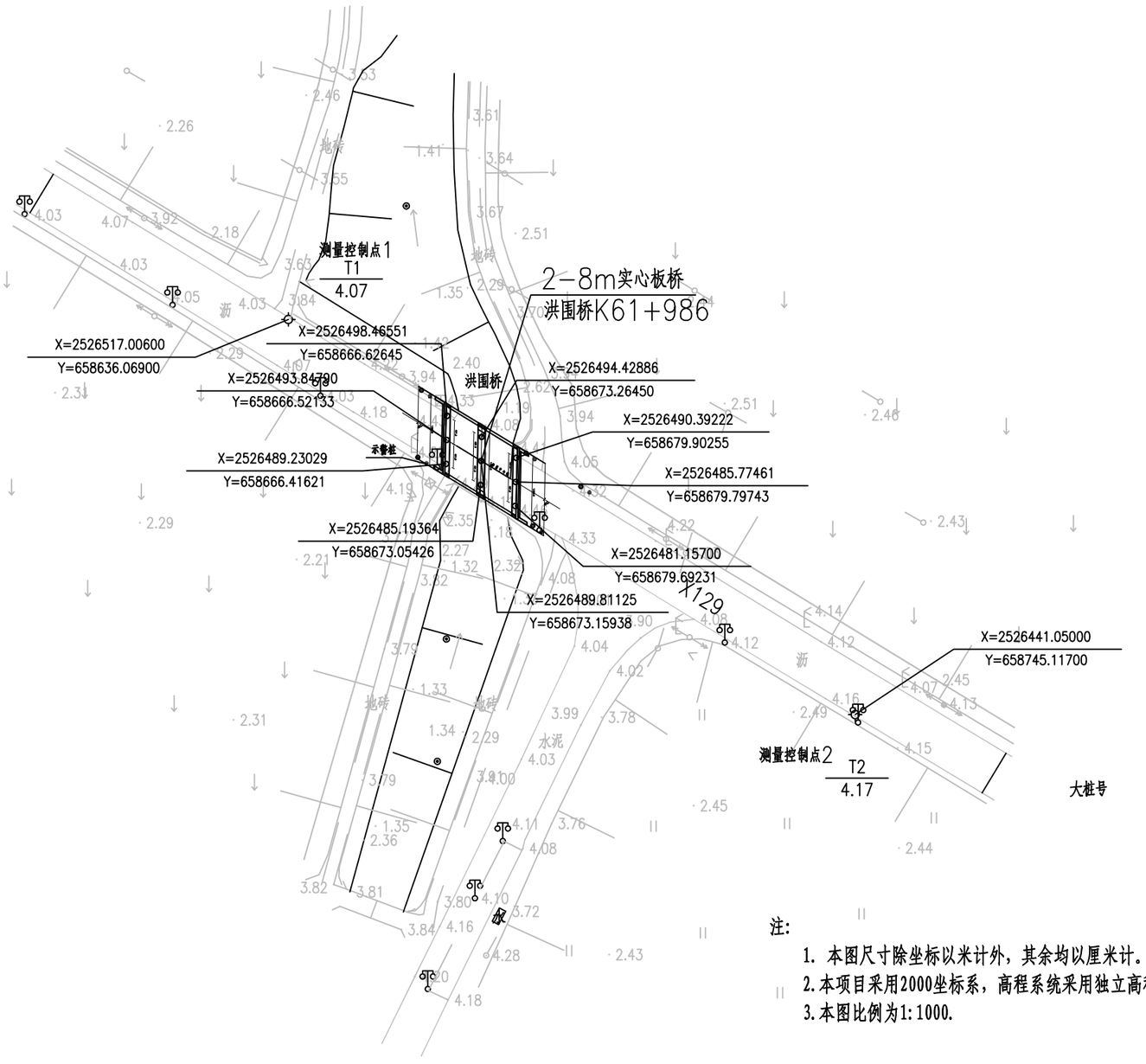
2025 年 3 月 6 日

工 程 数 量 表

工程名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

材料名称			单位	实心板	支座及垫石	防撞护栏	桥面连续	伸缩缝	桥面铺装	桥面铺装（搭板处）	桥墩				桥台				搭板	挡墙	河底铺砌	临时工程	交通工程	合计
											桩基	立柱	盖梁	挡块	桩基	桥台挡块	盖梁	耳背墙						
砼	C50钢纤维混凝土		m^3					1.4																1.4
	C50细石混凝土		m^3		0.94																			0.9
	C40混凝土		m^3	82.5					17.6															100.1
	C35混凝土		m^3									3.8	22.2	0.4		0.5	33.3	15.4	33.0					108.6
	C30混凝土		m^3			14.3																		14.3
	C30水下混凝土		m^3								64.8				141.4									206.2
	C20混凝土		m^3																33.0					33.0
	M10浆砌片石		m^3																	130.6	71.1			201.7
	4cm厚AC-13改性沥青混凝土		m^2							110.0														110.0
	黏层油（PC-3）（0.3-0.6L/m2）		m^2							220.0														220.0
	6cm厚AC-20沥青混凝土		m^2							110.0														110.0
	防水层		m^2																					
	合计		m^3	82.5	0.9	14.3		1.4	17.6	440.0	64.8	3.8	22.2	0.4	141.4	0.5	33.3	15.4	66.0	130.6				1035.1
	HPB300	φ10	kg	2474.6																				2474.6
		小计	kg	2474.6																				2474.6
	HRB400	C10	kg		673.1		255.4		2171.8						2195.0									5295.3
		C12	kg	7073.8		539.6			73.4		1450.5	232.1	1667.5	36.0		53.0	2995.4	475.6	472.6					15069.5
		C16	kg	249.0		2413.0		618.4			140.7				301.4			3288.8	2714.8					9726.1
		C20	kg	15580.8			1475.6							111.4		150		118.6	1309.6					18746.0
		C22	kg								6426.1	688.7			13955.0									21069.8
		C25	kg										2535.1				4152.4							6687.5
		小计	kg	22903.6	673.1	2952.6	1731.0	618.4	2245.2		8017.3	920.8	4202.6	147.4	16451.4	203.0	7147.8	3883.0	4497.0					76594.2
	合　计		kg	25378.2	673.1	2952.6	1731.0	618.4	2245.2		8017.3	920.8	4202.6	147.4	16451.4	203.0	7147.8	3883.0	4497.0					79068.8
支座:GYZd200×35mm			个		40.0																			40.0
铁皮围挡			m																			18.0		18.0
示警桩			根																				10.0	10.0
桥梁信息牌			套																				2.0	2.0
道口标柱			根																			8.0		8.0
场地清表			m^3																			40.0		40.0
拆除旧桥(混凝土)			m^3																			71.5		71.5
Ø160*5mmPVC			m			9.6																		9.6
300x300x10mm镀锌钢板			块		40.0																			40.0
φ70*6.5钢管			kg								36.6				88.0									124.6
φ57*3.5钢管			kg								1163.7				2535.2									3698.9
路灯迁移			座																			3.0		3.0
标志牌			套																			5.0	2.0	7.0
爆闪灯			套																			5.0		5.0
临时便道填土			m^3																			1080.0		1080.0
防撞墙反光漆（黑黄）			m2			50.4																		50.4
筑岛围堰			m^3																			367.5		367.5
80x10mm钢板			kg								4.5				9.0									13.5
8cm厚碎石泥结石层			m2																			360.0		360.0
拆除圬工			m^3																			166.3		166.3
D-1.0m钢筋砼圆管涵			m																			36.0		36.0
施工用地平整			m2																			300.0		300.0
临时电力线路			m																			100.0		100.0
砂砾			m^3														84.0				71.1			155.1
钢护筒			kg								1602.0				3204.0									4806.0
清淤			m^3																		237.0			237.0
松木桩			m^3																		25.2			25.2
基坑开挖土方			m^3														204.0			202.9				406.9
D40伸缩缝			m					27.2																27.2

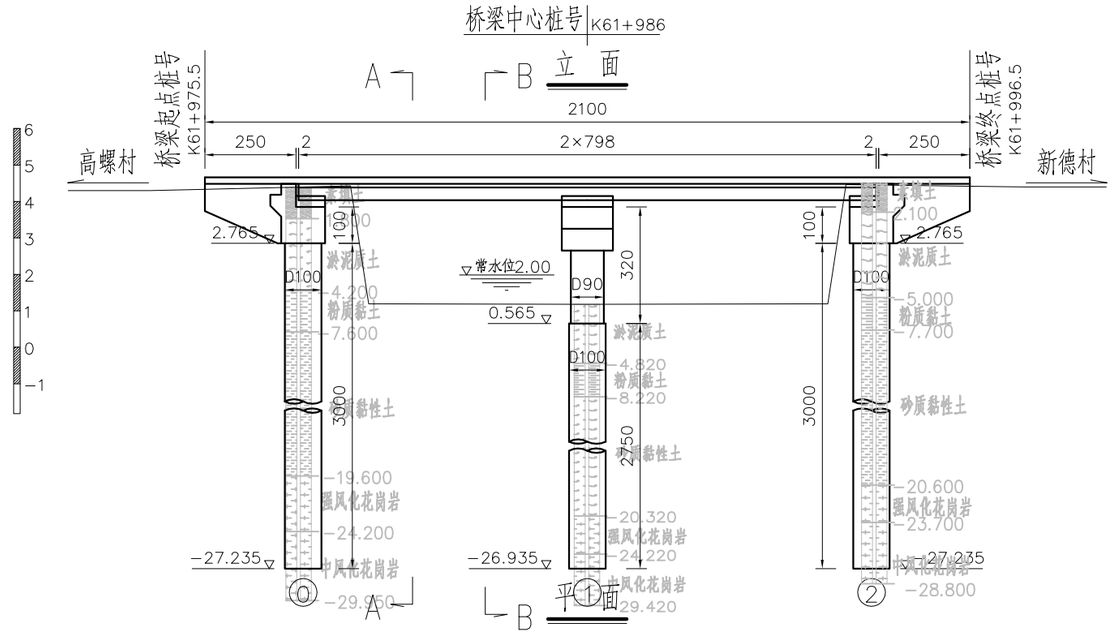
编制：柯志奋　　复核：陈亲航　　审核：吴林祥　　SJ-02

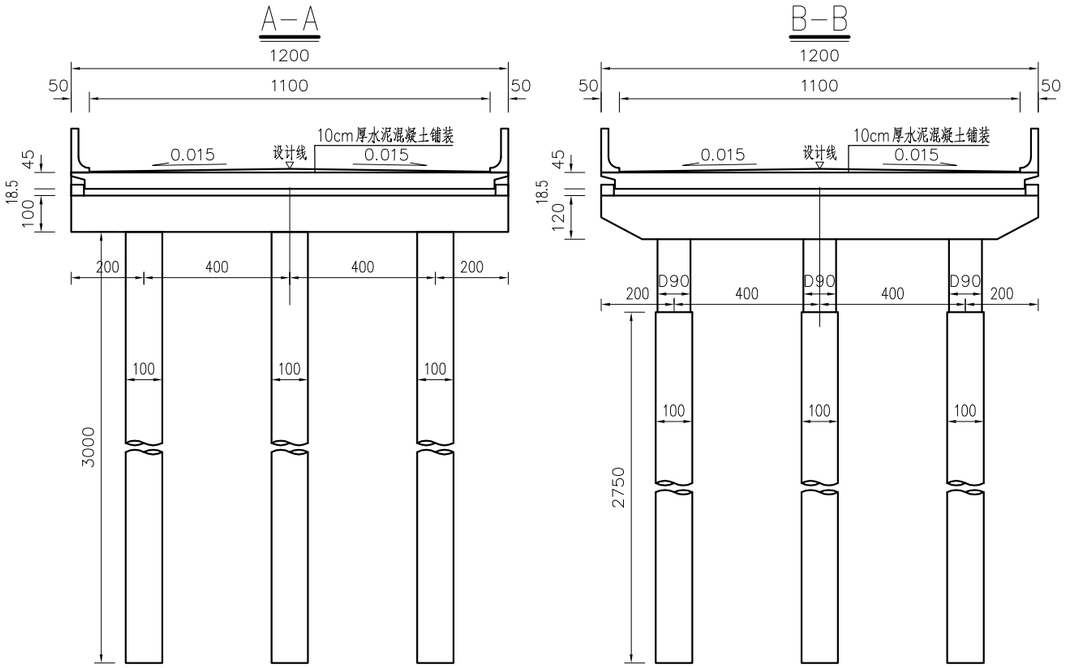


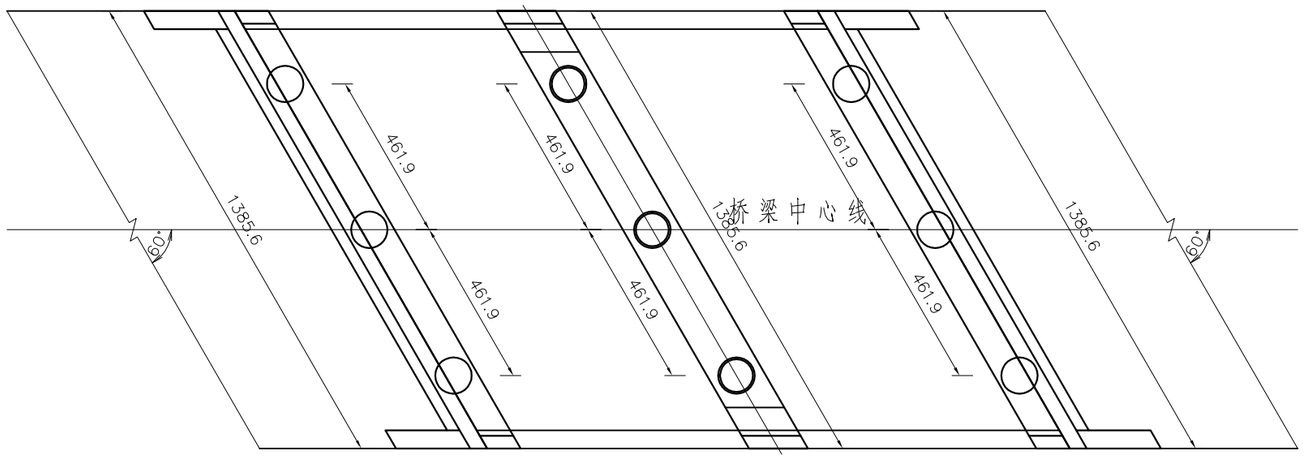
注:

1. 本图尺寸除坐标以米计外，其余均以厘米计。
2. 本项目采用2000坐标系，高程系统采用独立高程。
3. 本图比例为1:1000.

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥梁平面布置图	设 计	柯志奋	复 核	陈荣航	审 核	吴树祥	图 号	SJ-03

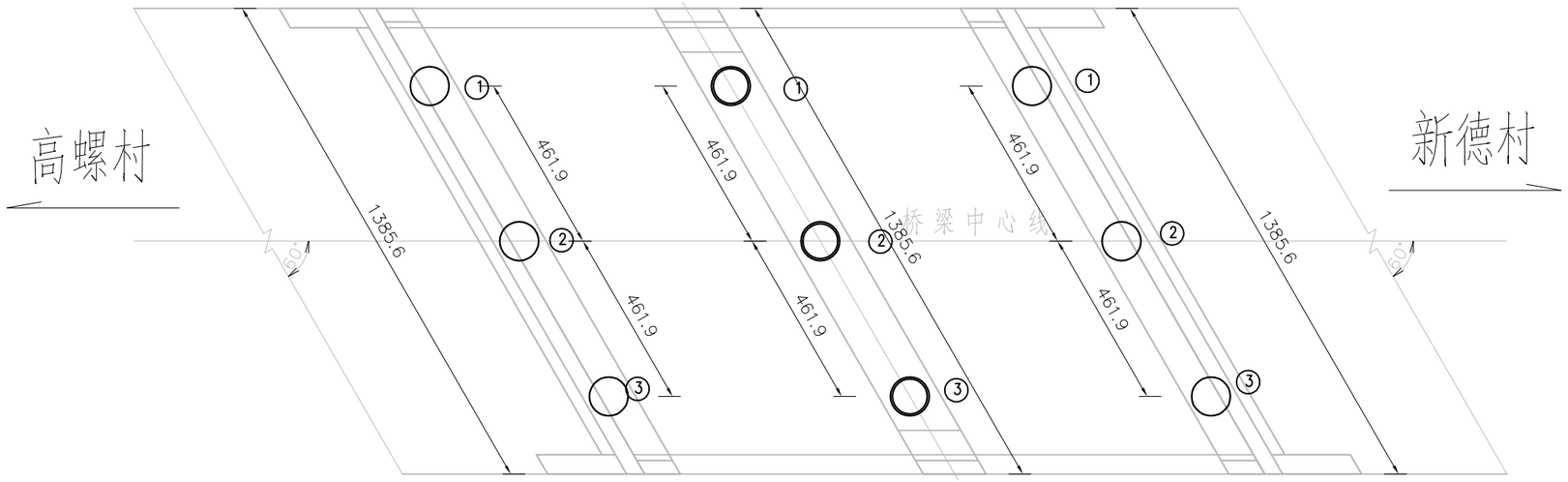

桥梁中心桩号 K61+986
立 面
桥梁起点桩号 K61+975.5
桥梁终点桩号 K61+996.5
高螺村
新德村
2100
250
2×798
2.765
常水位2.00
0.565
-27.235
-26.935
-27.235
-29.450
-28.800
平 面


A－A
B－B
1200
1100
50
10cm厚水泥混凝土铺装
设计线
0.015
3000
2750
D90
D100


461.9
1386.6
90°
桥梁中心线

| | | |

桩位平面布置示意图



0#　　1#　　2#

桩位坐标表

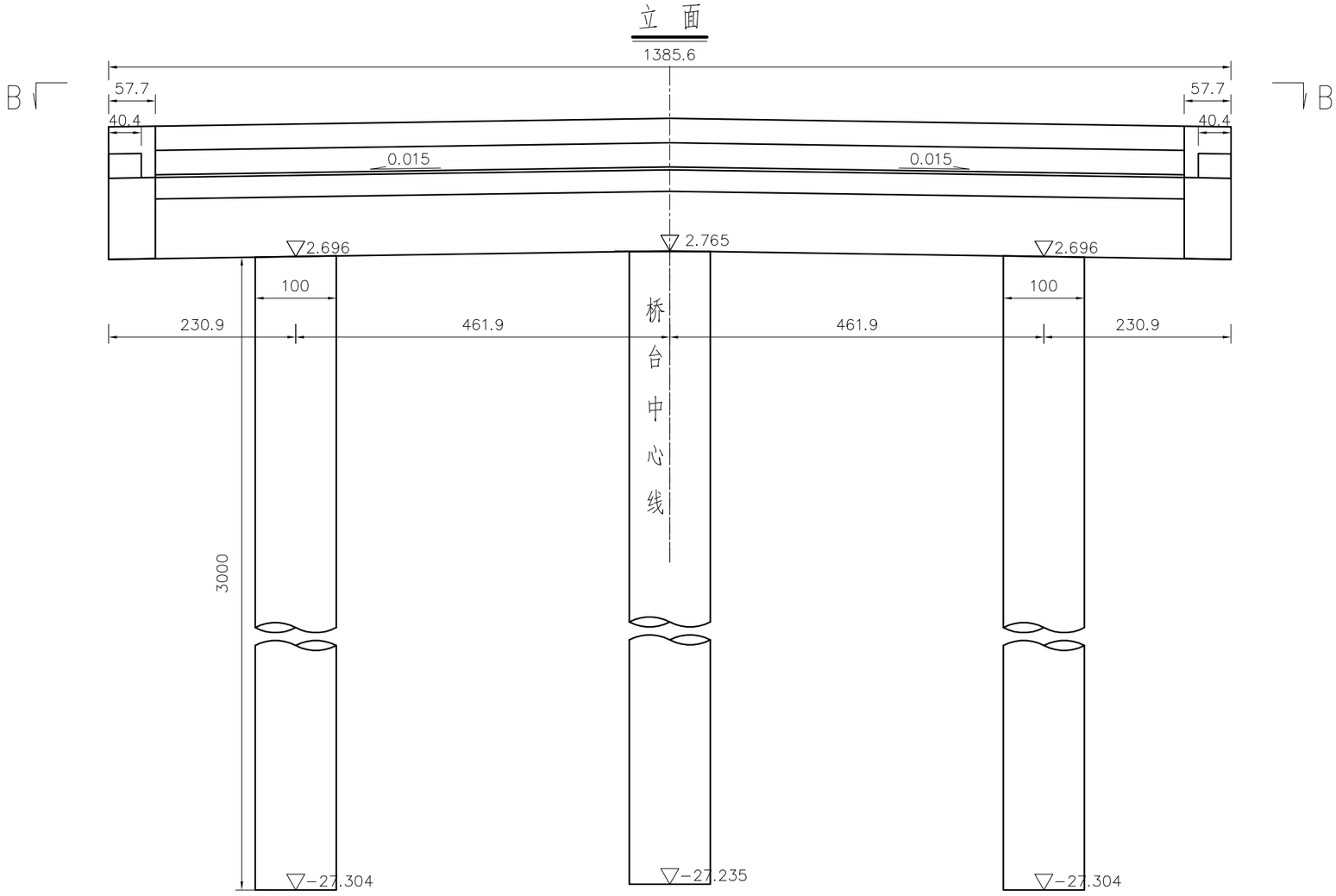
墩台号 / 位置	0#		1#		2#	
	X	Y	X	Y	X	Y
1	2526498.466	658666.626	2526494.429	658673.264	2526490.392	658679.9026
2	2526493.848	658666.521	2526489.811	658673.159	2526485.775	658679.797
3	2526489.230	658666.416	2526485.194	658673.054	2526481.157	658679.692

注:

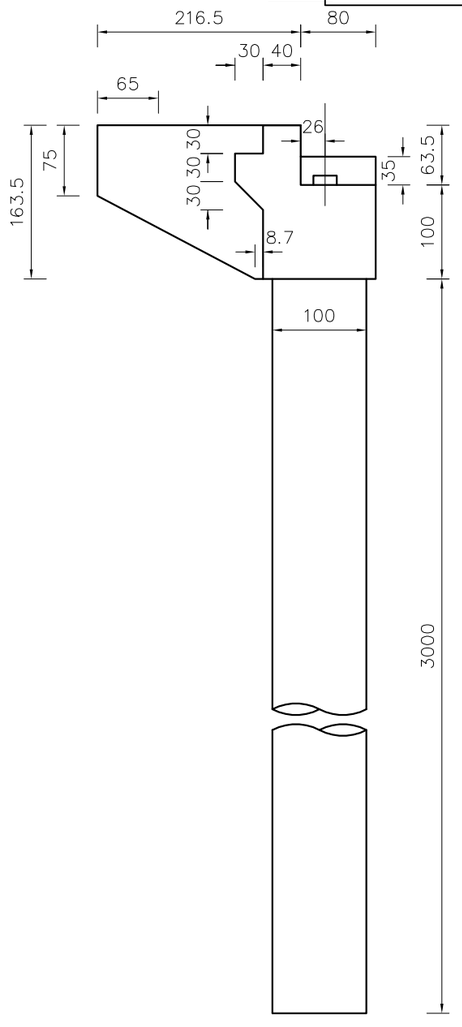
1. 本图尺寸除坐标以米计外，其余均以厘米计。
2. 本项目采用2000坐标系，高程系统独立系统。
3. 本桥平面位于直线上。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥梁桩位坐标布置图	设 计	柯志斋	复 核	陈素航	审 核	吴柯祥	图 号	SJ-05

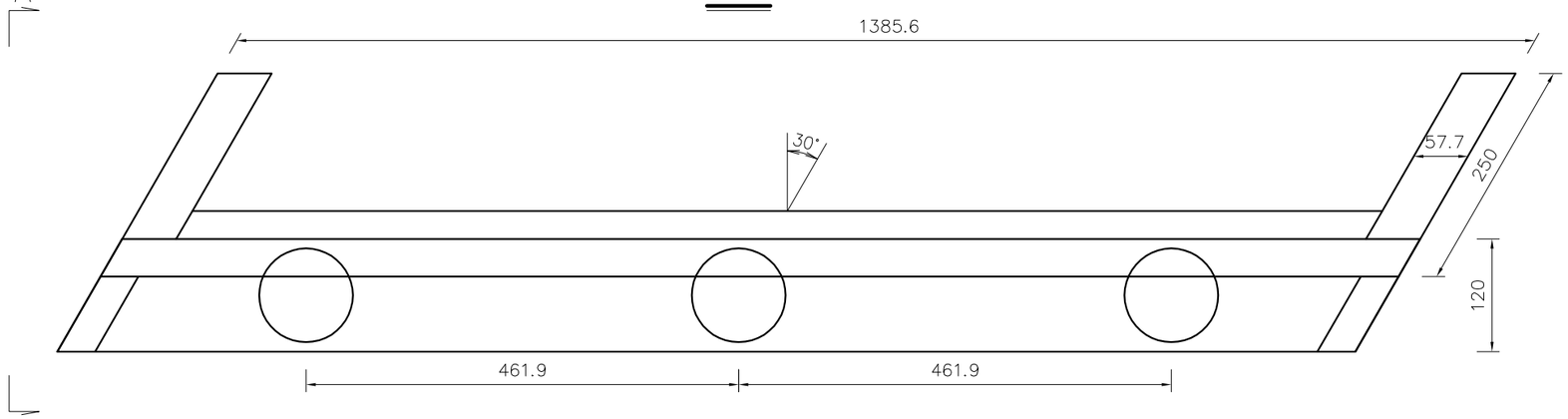
立 面



A–A



B–B



附注：

1、图中尺寸均以厘米为单位。

2、支座及垫石位置本图未示出，另见设计详图。

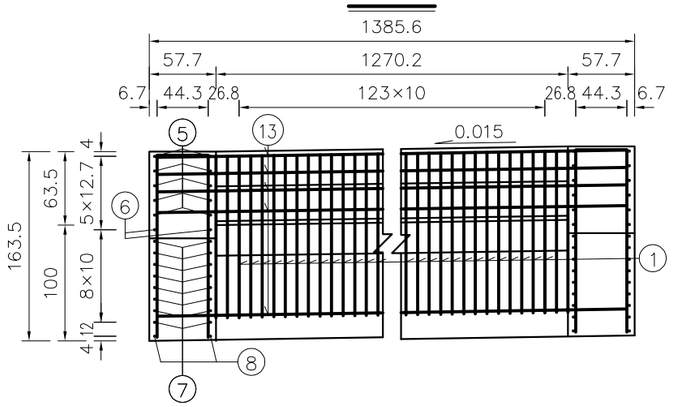
3、桥台中心线指边柱之间中心处。

4、本图为桥台一般构造图。

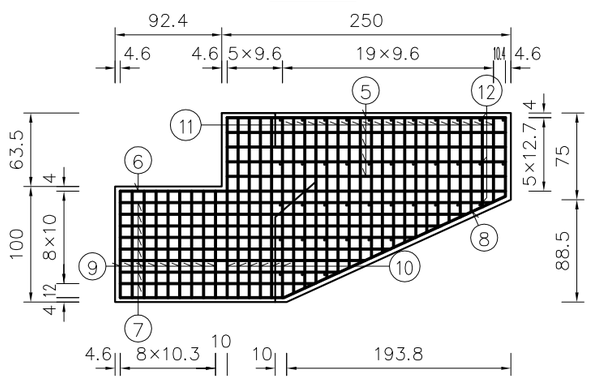
5、支座总支承标准高度（支座高度+支座垫石高度）取18.5cm。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥台一般构造图	设计	柯志斋	复核	陈素航	审核	吴树坪	图号	SJ-06

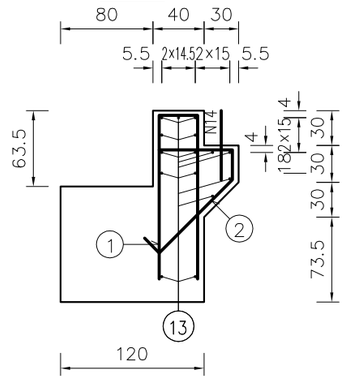
立　面



侧　面



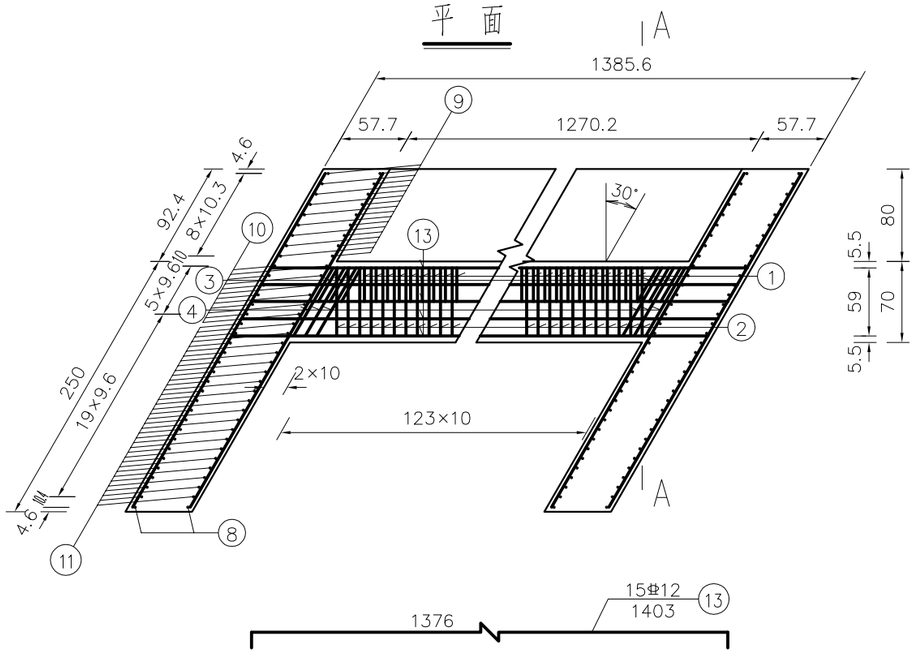
A－A

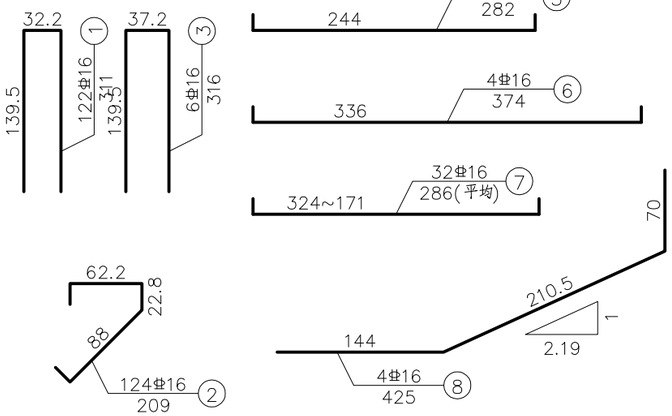


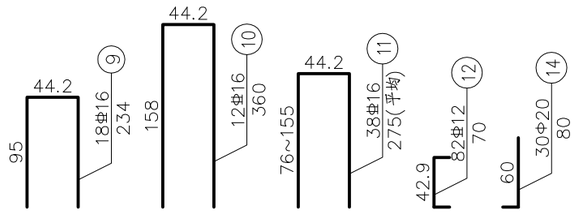
一座桥台耳墙背墙材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	311	122	379.42	599.48	1644.4
2	Φ16	209	124	259.16	409.47	
3	Φ16	316	6	18.96	29.96	
4	Φ16	225	6	13.50	21.33	
5	Φ16	282	20	56.40	89.11	
6	Φ16	374	4	14.96	23.64	
7	Φ16	286(平均)	32	91.52	144.60	
8	Φ16	425	4	17.00	26.86	
9	Φ16	234	18	42.12	66.55	
10	Φ16	360	12	43.20	68.26	
11	Φ16	275(平均)	38	104.50	165.11	
12	Φ12	70	82	57.40	50.97	237.8
13	Φ12	1403	15	210.45	186.88	
14	Φ20	80	30	24.00	59.28	59.28
C35 混凝土(m³)					7.71	

平　面







附注：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

2、背墙横坡由台身柱的高度变化来调整。

3、挡块钢筋布置详见《桥台挡块钢筋构造图》。

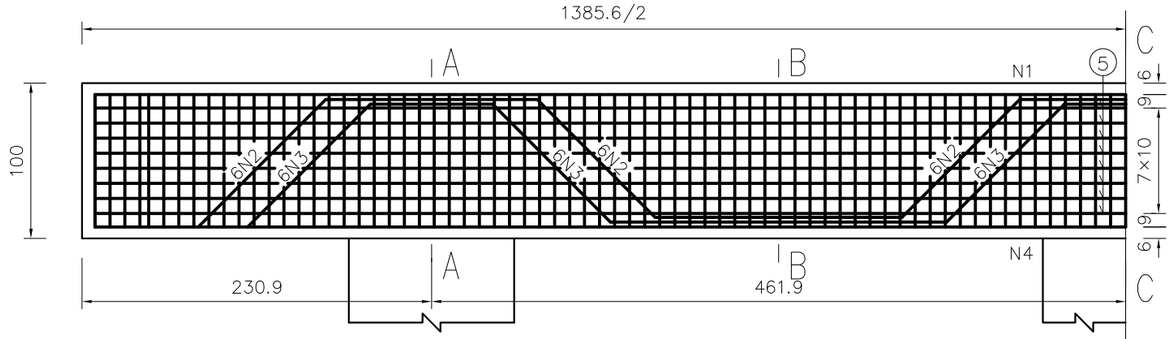
4、12号耳墙绑扎短钢筋布置见侧面图。

5、14号搭板锚固筋在横桥向行车道部分按44cm间距埋入背墙一半深。

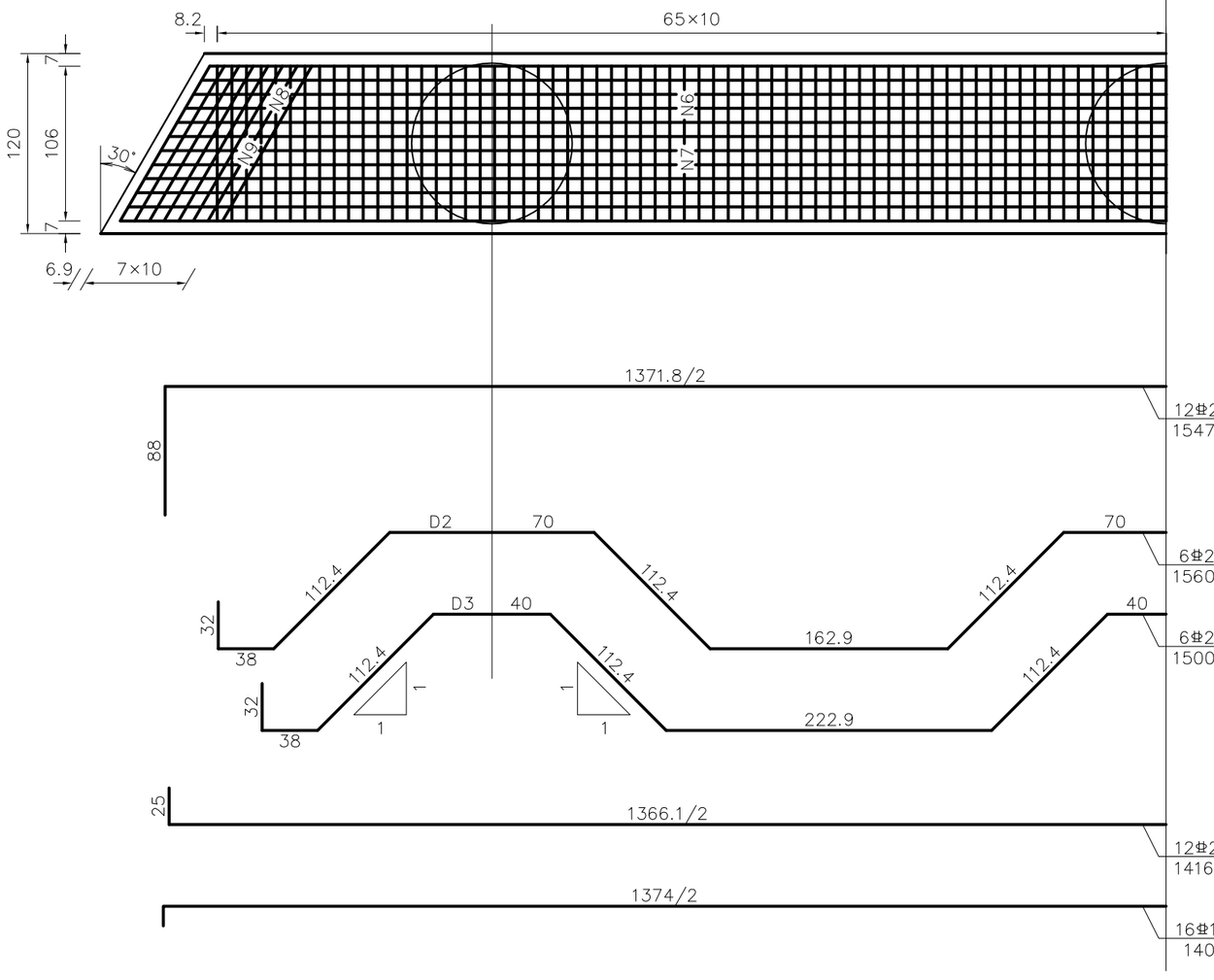
6、混凝土数量包括背墙5.39、耳墙2.319立方米。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥台耳背墙钢筋构造图	设计	柯志斋	复核	陈宾航	审核	吴树坪	图号	SJ-07

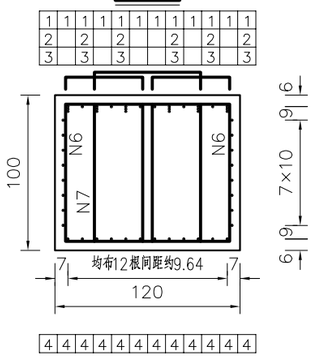
半立面



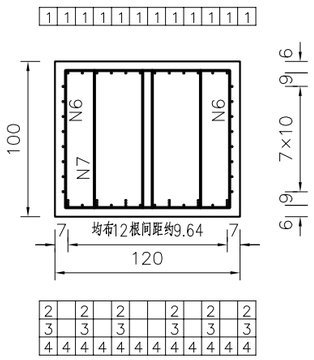
半平面



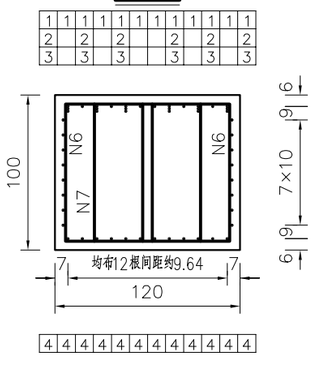
A－A



B－B



C－C



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	Φ25	1548	12	185.76	715.18	2076.2
2	Φ25	1560	6	93.60	360.36	
3	Φ25	1500	6	90.00	346.50	
4	Φ25	1416	12	169.92	654.19	
5	Φ12	1401	16	224.16	199.05	1497.7
6	Φ12	317	262	830.54	737.52	
7	Φ12	355	131	465.05	412.96	
8	Φ12	333	32	106.56	94.63	
9	Φ12	377	16	60.32	53.56	
C35 混凝土(m³)						16.63

尺寸表

D2	35(96) 46(85) 57(74) 74(57) 85(46) 96(35)
D3	5(66) 16(55) 27(44) 44(27) 55(16) 66(5)

附注：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

2、耳背墙和挡块钢筋未示，详见耳背墙、挡块钢筋构造。

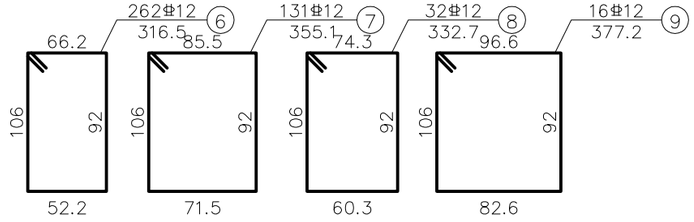
3、盖梁钢筋与柱(桩基)、耳背墙、挡块钢筋发生干扰时可适当挪动其中一种。

4、尺寸表中括号内外数字，分别代表同一钢筋两端的尺寸。

5、钢筋长度计算没有扣除切线与弧线差。

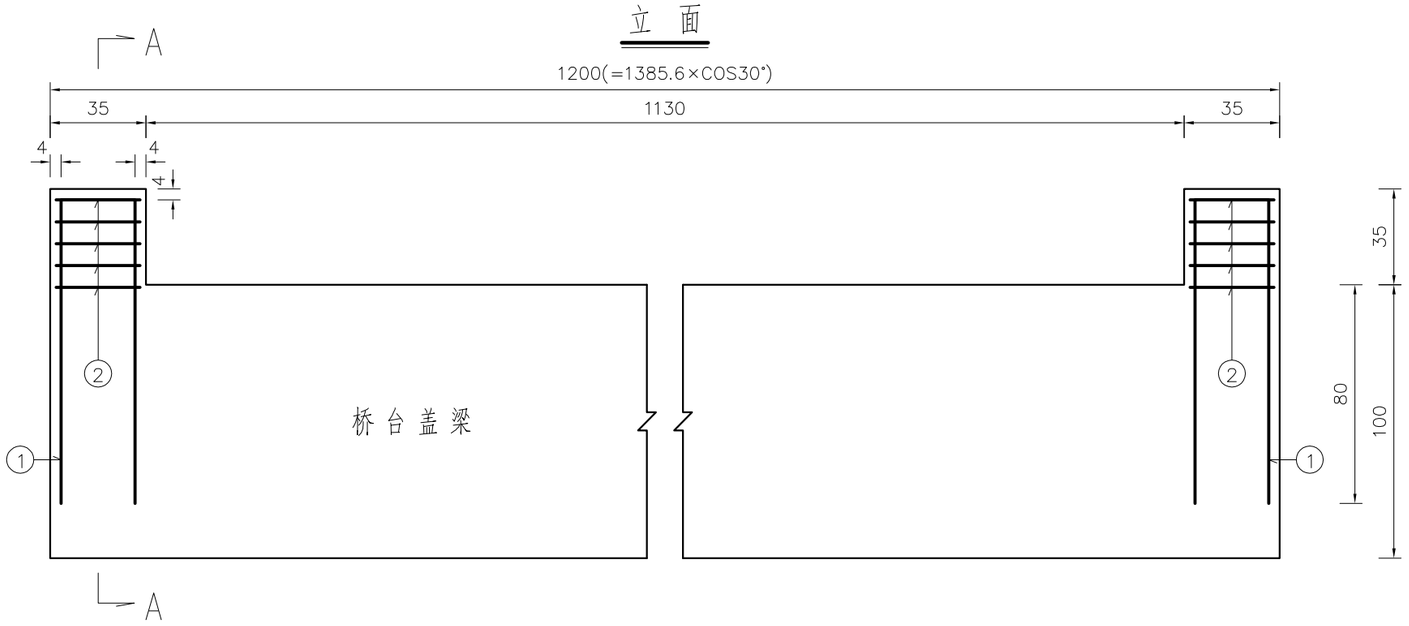
6、箍筋末端做成135°弯钩，末端已计入输入的弯钩长14厘米。

7、N1、N2、N3与N4钢筋应焊成闭合的钢筋骨架，采用双面焊，焊缝长度不小于13cm，其余钢筋可以采用单面焊接。

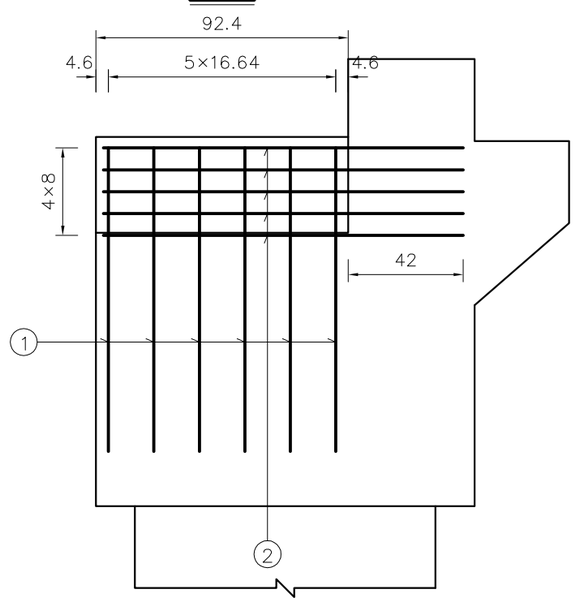


广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥台盖梁钢筋构造图	设计	柯志斋	复核	陈荣航	审核	吴树祥	图号	SJ-08

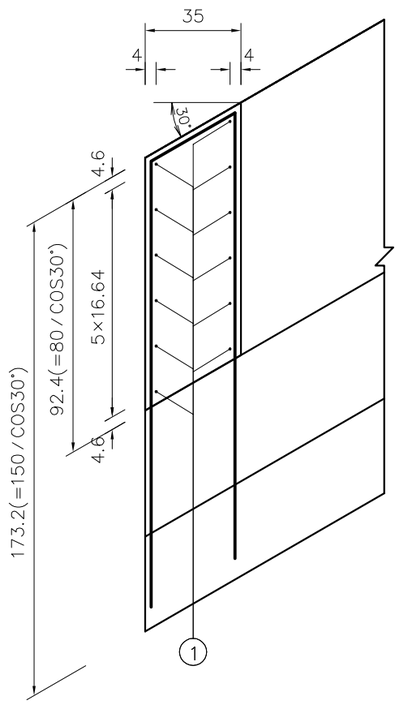
立　面

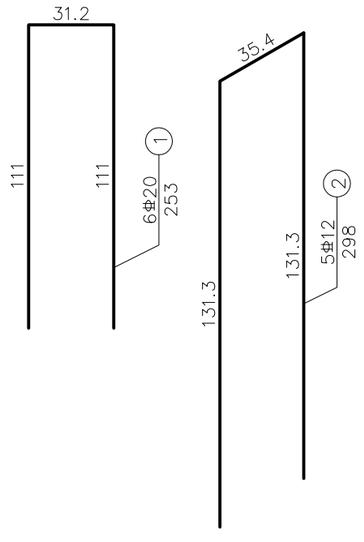


A－A



平　面





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	Φ20	253	12	30.36	74.99	75.0
2	Φ12	298	10	29.80	26.46	26.5
C35 混凝土(m^3)					0.23	

附注：

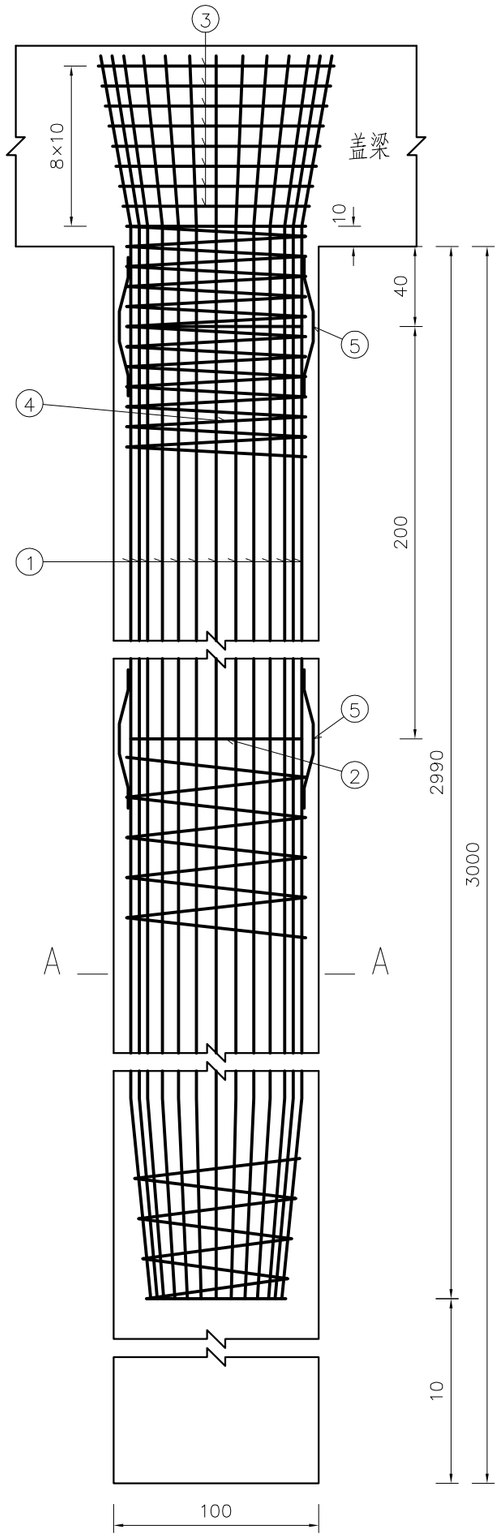
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

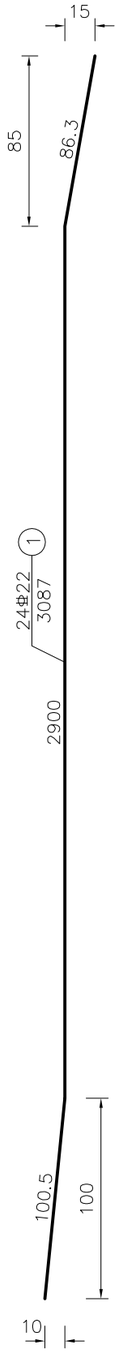
2、防震挡块钢筋若与桥台盖梁钢筋相碰，可适当调整。

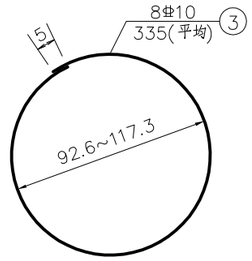
3、本图为桥台挡块钢筋构造图。

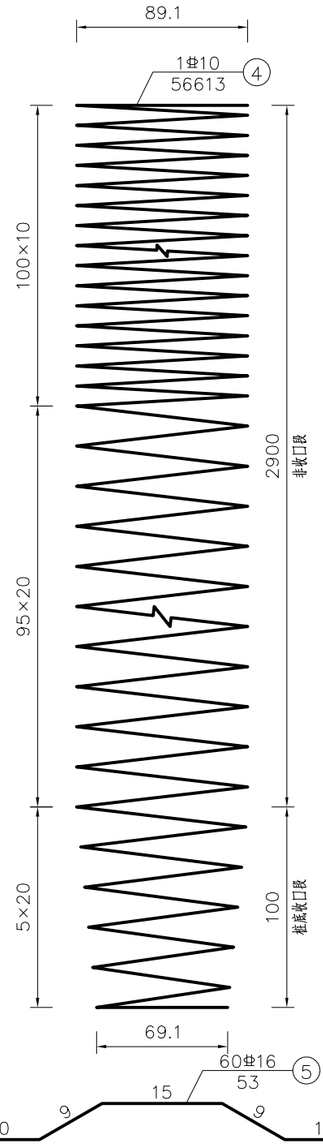
4、箍筋末端做成135°弯钩，末端已计入弯钩长10.7厘米。

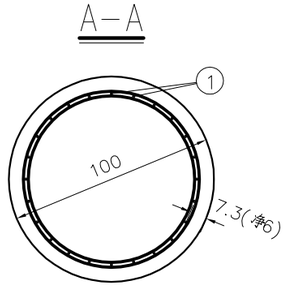
广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥台挡块钢筋构造图	设 计	柯志奋	复 核	陆荣航	审 核	吴树祥	图 号	SJ-09

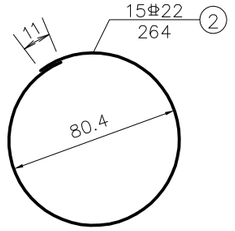












一座桥台桩基材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ22	3087	72	2222.64	6623.47	6977.5
2	Φ22	264	45	118.80	354.02	
3	Φ10	335(平均)	24	80.40	49.61	1097.5
4	Φ10	56613	3	1698.39	1047.91	
5	Φ16	53	180	95.40	150.73	150.7
C30 水下混凝土(m^3)					70.69	

附注：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

2、桩基加强筋N2设在主筋内侧，每2米一道，自身搭接部分采用双面焊其长度5倍钢筋直径。

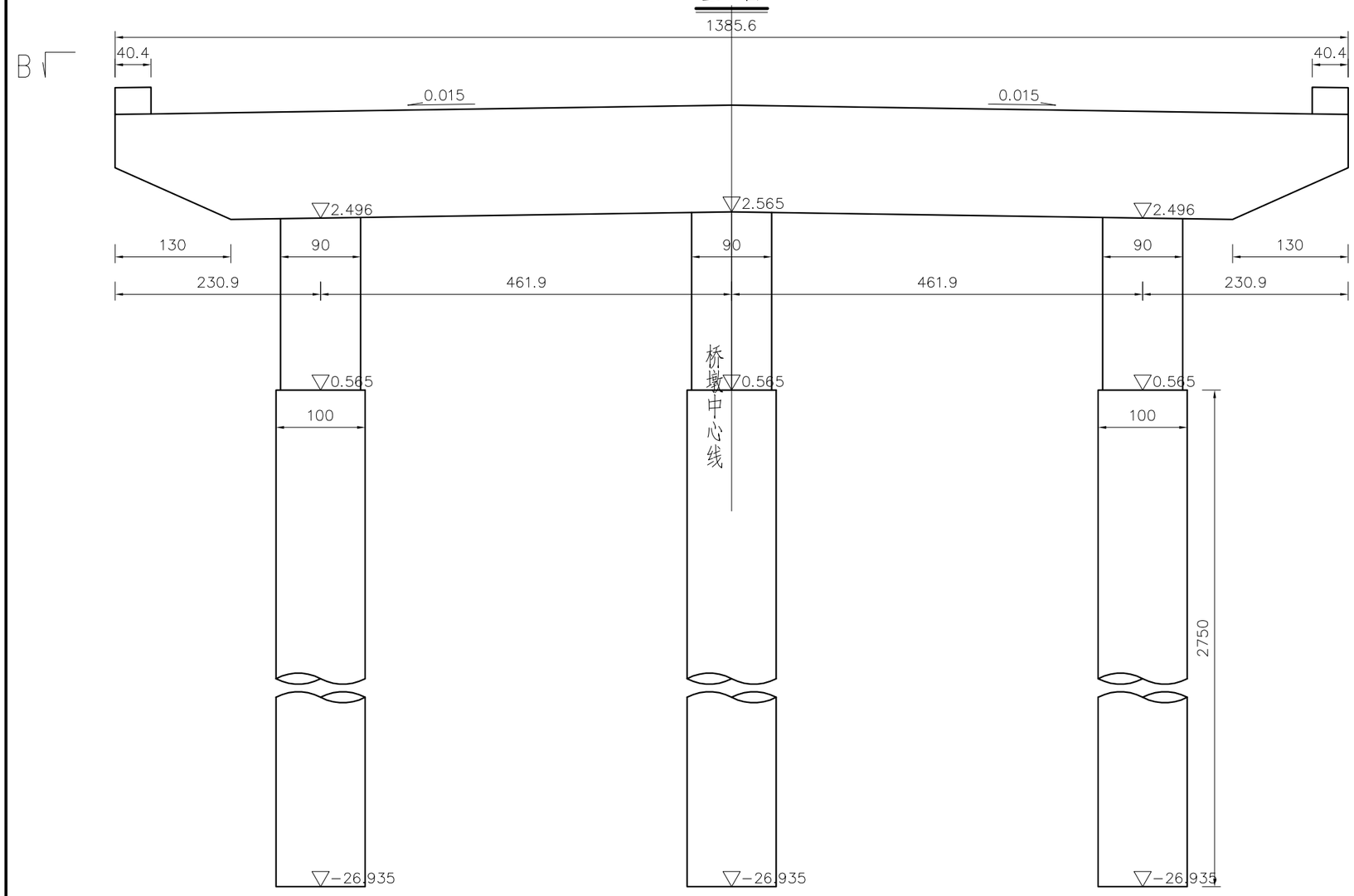
3、桩基钢筋笼分段插入桩孔中，各段主筋须采用焊接，钢筋接头应按规范要求错开布置。

4、定位钢筋N5每隔2m设一组，每组4根均匀设于桩基加强筋N2四周。

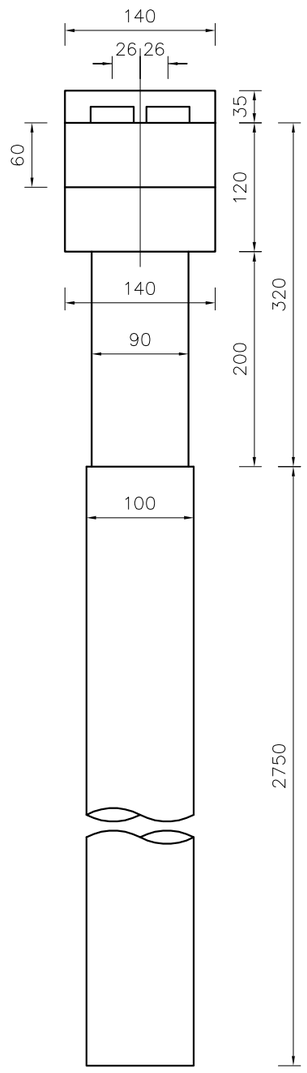
5、施工时，若实际地质情况与本设计采用的资料不符，应变更基桩设计。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥台桩基钢筋构造图	设 计	柯志奋	复 核	陈奕航	审 核	吴树祥	图 号	SJ-10

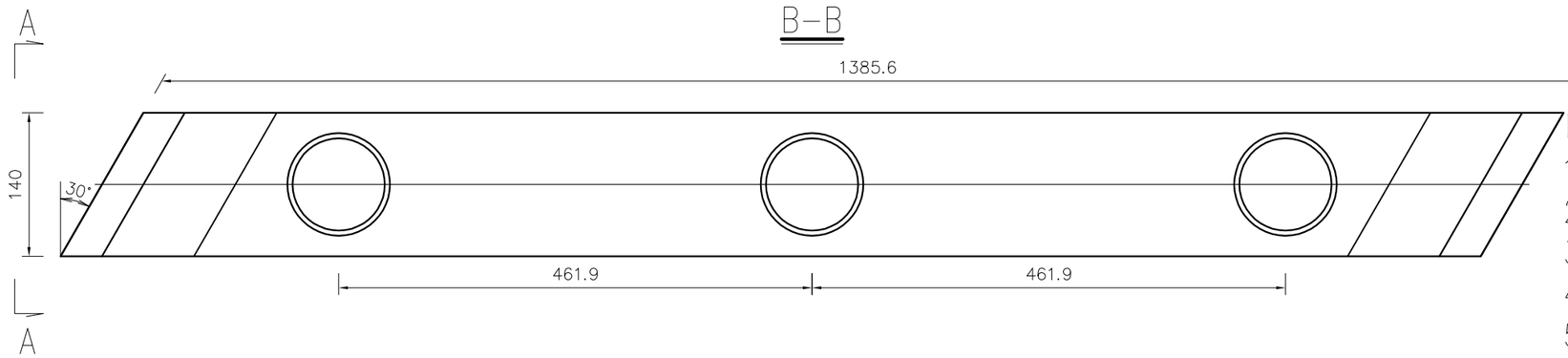
立 面



A–A



B–B



尺寸表

柱高H(cm)		
1	2	3
193.1	200.0	193.1

附注：

1、图中尺寸均以厘米为单位。

2、支座及垫石位置本图未示出，另见设计详图。

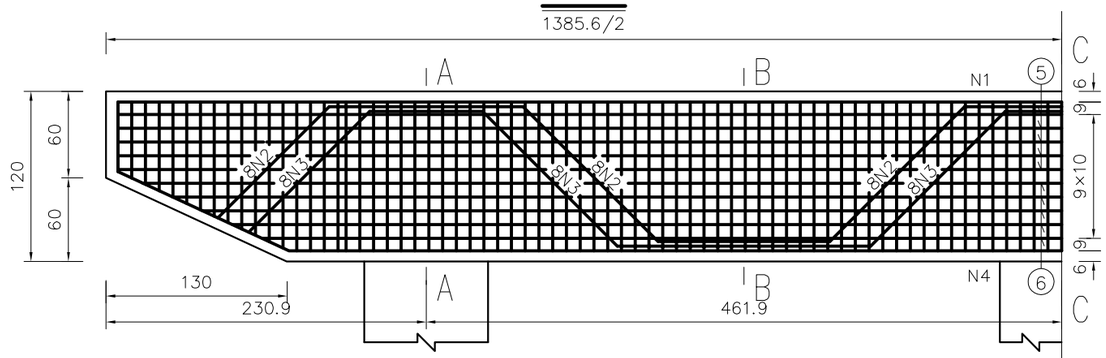
3、桥墩中心线指边柱之间中心处。

4、本图为1号桥墩一般构造图。

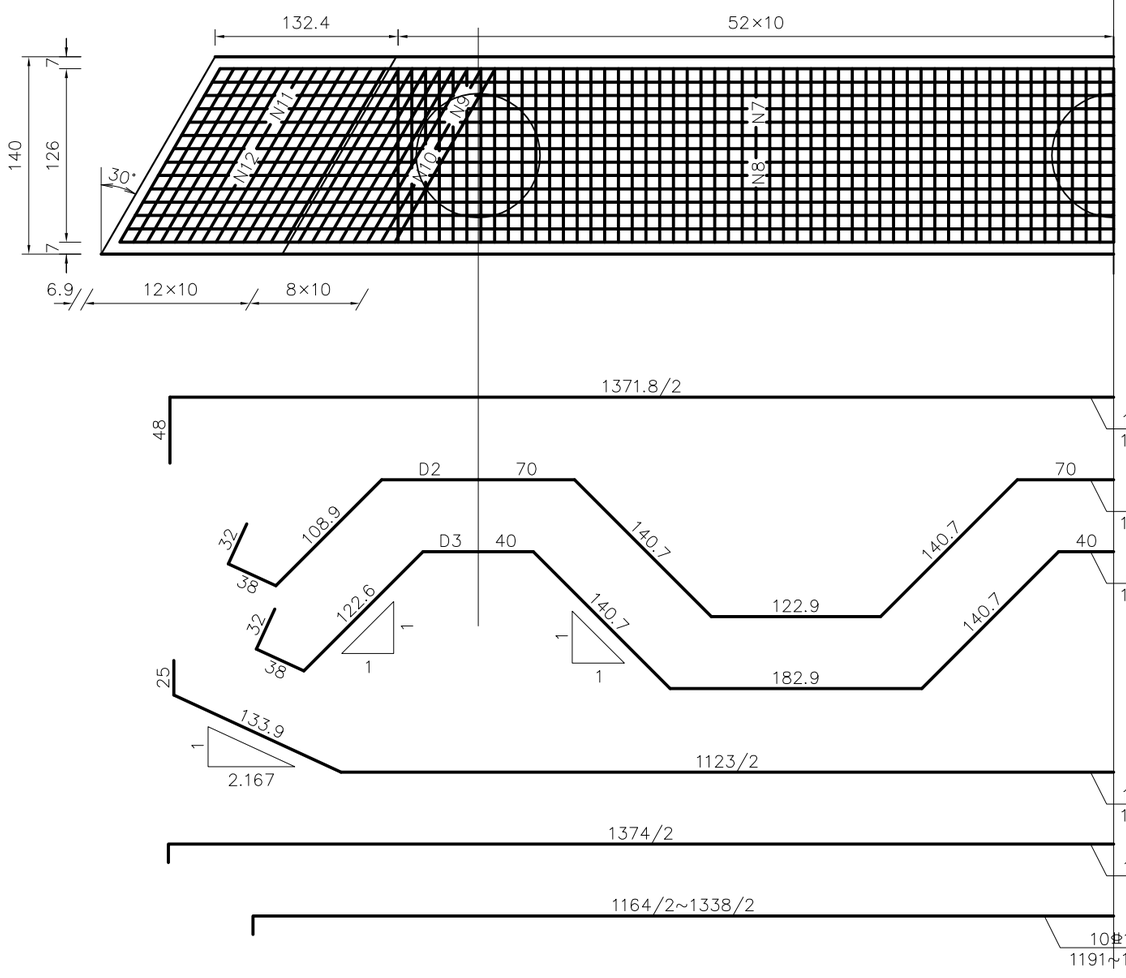
5、支座总支承标准高度（支座高度+支座垫石高度）取18.5cm。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥墩一般构造图	设 计	柯志斋	复 核	陈素航	审 核	吴树坪	图 号	SJ-11

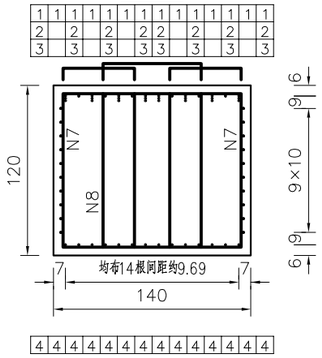
半立面



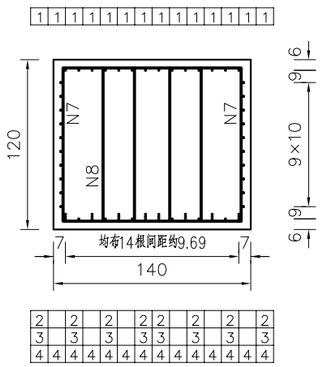
半平面



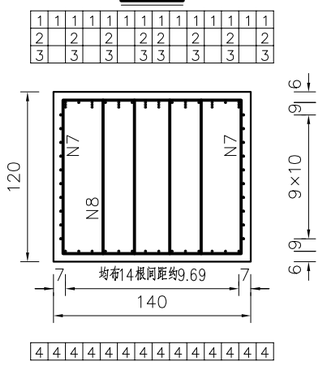
A－A



B－B



C－C



一个桥墩盖梁材料数量表

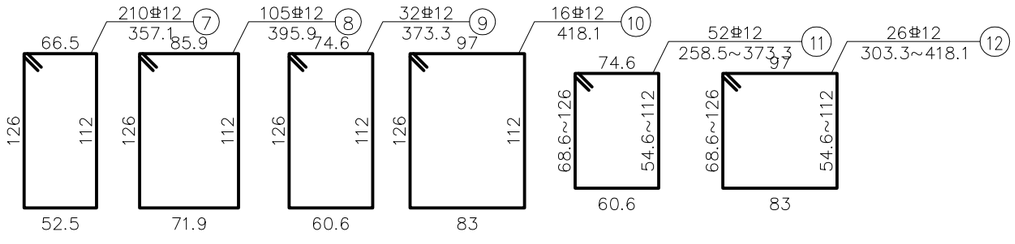
编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ25	1468	14	205.52	791.25	2535.1
2	Φ25	1586	8	126.88	488.49	
3	Φ25	1554	8	124.32	478.63	
4	Φ25	1441	14	201.74	776.70	
5	Φ12	1401	10	140.10	124.41	1667.5
6	Φ12	1278(平均)	10	127.80	113.49	
7	Φ12	357	210	749.70	665.73	
8	Φ12	396	105	415.80	369.23	
9	Φ12	373	32	119.36	105.99	
10	Φ12	418	16	66.88	59.39	
11	Φ12	316(平均)	52	164.32	145.92	
12	Φ12	361(平均)	26	93.86	83.35	
C35 混凝土(m³)						22.19

尺寸表

D2	29(102) 40(91) 51(79) 63(68) 68(63) 79(51) 91(40) 102(29)
D3	(72) 10(61) 21(49) 33(38) 38(33) 49(21) 61(10) 72()

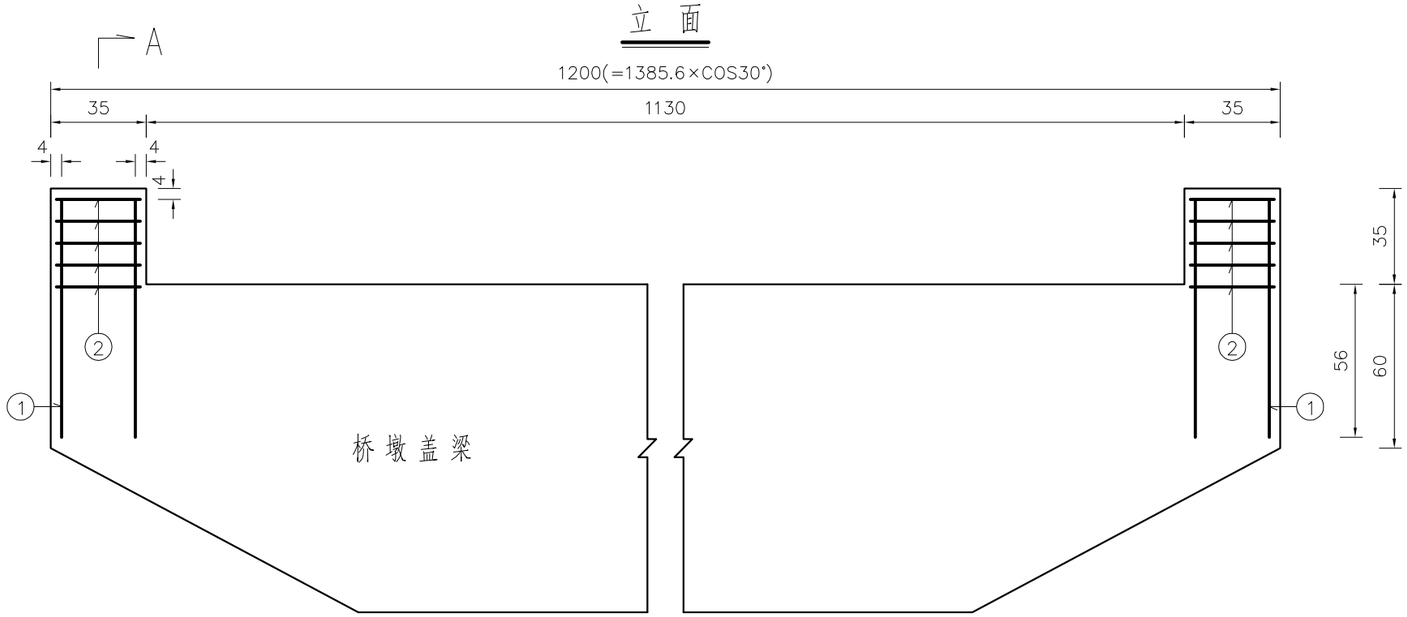
附注：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。
2、防震挡块钢筋未示，详见桥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、尺寸表中括号内外数字，分别代表同一钢筋两端的尺寸。
5、钢筋长度计算没有扣除切线与弧线差。
6、箍筋末端做成135°弯钩，末端已计入输入的弯钩长14厘米。
7、N1、N2、N3与N4钢筋应焊成闭合的钢筋骨架，采用双面焊，焊缝长度不小于13cm，其余钢筋可以采用单面焊接。

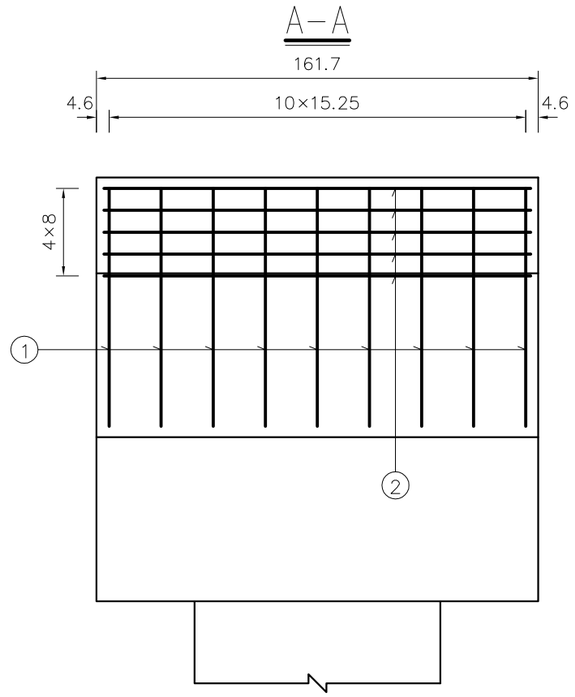


广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥墩盖梁钢筋构造图	设计	柯志斋	复核	陈素凯	审核	吴树泽	图号	SJ-12

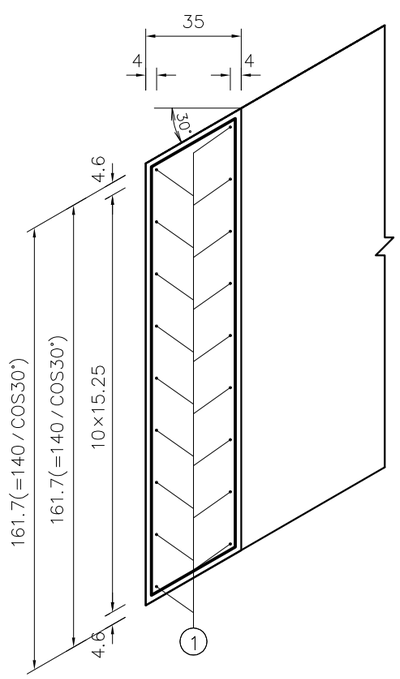
立　面

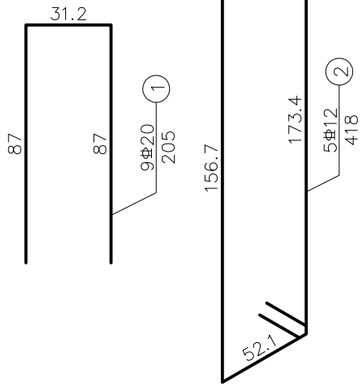


A－A



平　面





一个桥墩挡块材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ20	205	22	45.10	111.40	111.40
2	Φ12	418	10	41.80	37.12	37.1
C35 混凝土(m³)					0.40	

附注：

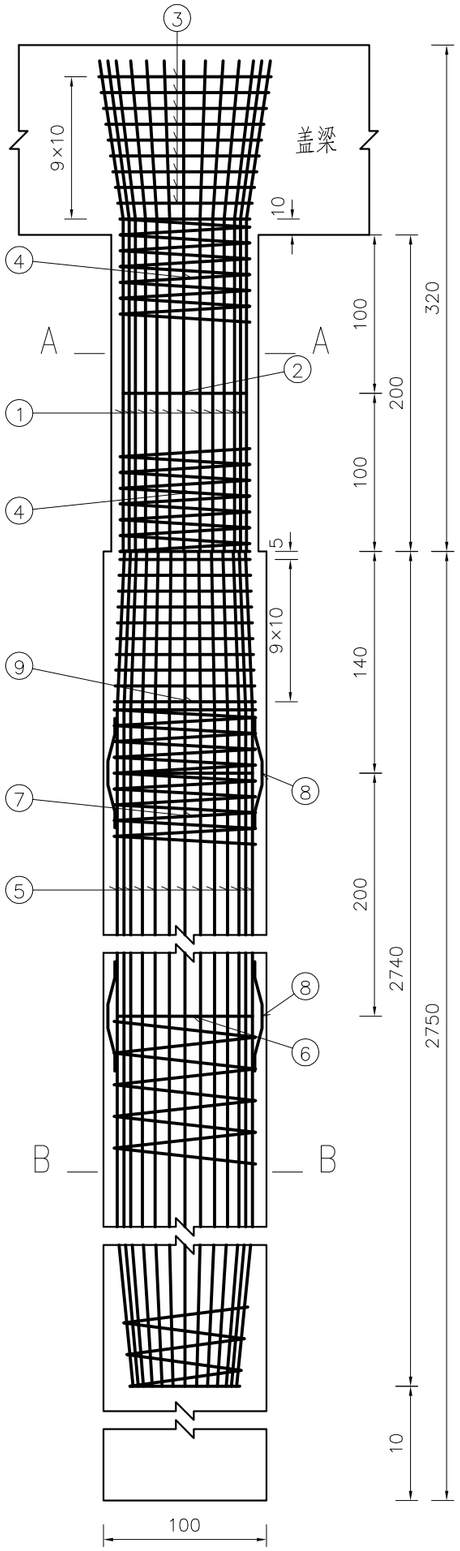
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

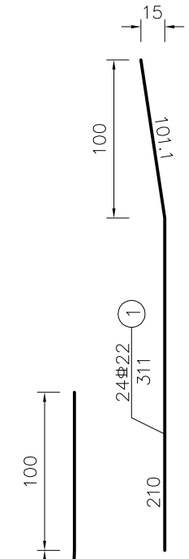
2、防震挡块钢筋若与桥墩盖梁钢筋相碰，可适当调整。

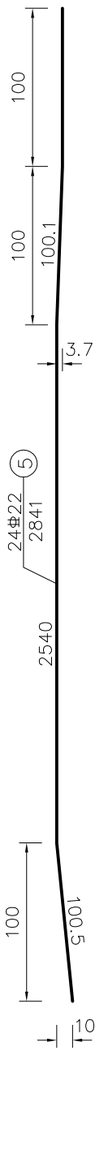
3、本图为1号桥墩挡块钢筋构造图。

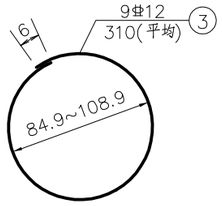
4、箍筋末端做成135°弯钩，末端已计入弯钩长16.7厘米。

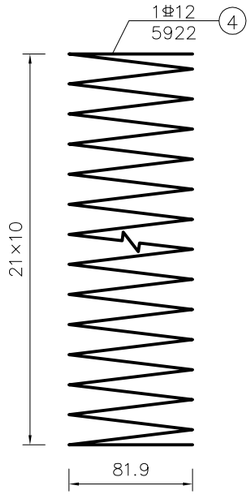
广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥墩盖梁挡块钢筋构造图	设计	柯志斋	复核	陈素航	审核	吴树泽	图号	SJ-13

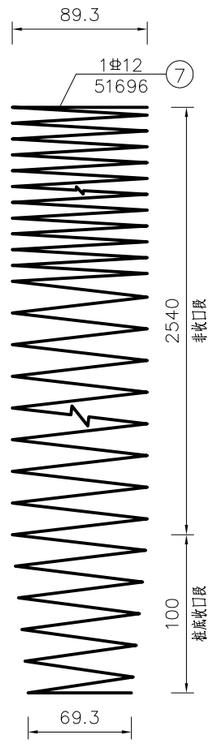


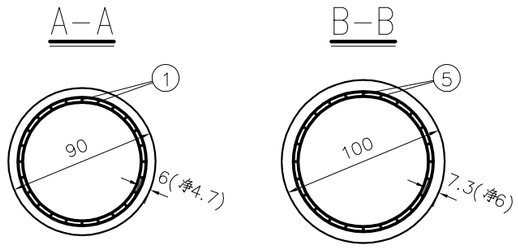


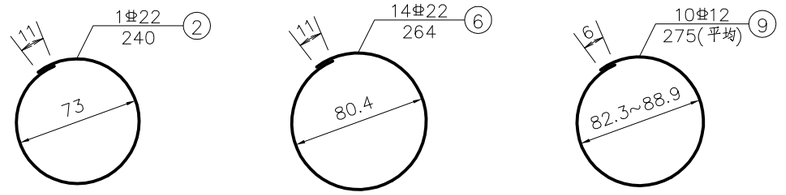












一座桥墩柱材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ22	311	72	223.92	667.28	688.7
2	Φ22	240	3	7.20	21.46	
3	Φ12	310(平均)	27	83.70	74.33	232.1
4	Φ12	5922	3	177.66	157.76	
C35 混凝土(m^3)					3.82	

一座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	Φ22	2841	72	2045.52	6095.65	6426.1
6	Φ22	264	42	110.88	330.42	
7	Φ12	51696	3	1550.88	1377.18	1377.2
8	Φ16	53	168	89.04	140.68	140.7
9	Φ12	275(平均)	30	82.50	73.26	73.3
C30 水下混凝土(m^3)					64.80	

附注：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

2、主筋N1和N5接头均采用对焊。

3、桩基加强筋N6设在主筋内侧，每2米一道，自身搭接部分采用双面焊其长度5倍钢筋直径。

4、桩基钢筋笼分段插入桩孔中，各段主筋须采用焊接，钢筋接头应按规范要求错开布置。

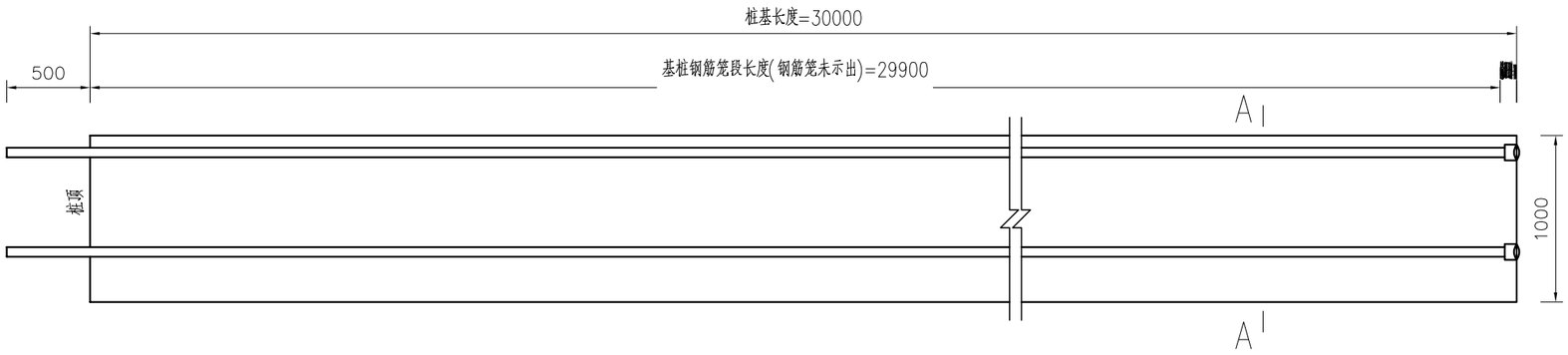
5、进入盖梁的钢筋若与盖梁钢筋发生碰撞，可适当调整伸入其内的墩身钢筋。

6、定位钢筋N8每隔2m设一组，每组4根均匀设于桩基加强筋N6四周。

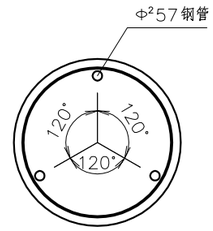
7、施工时，若实际地质情况与本设计采用的资料不符，应变更基桩设计。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥墩墩柱钢筋构造图	设计	柯志斋	复核	陈素航	审核	吴树祥	图号	SJ-14

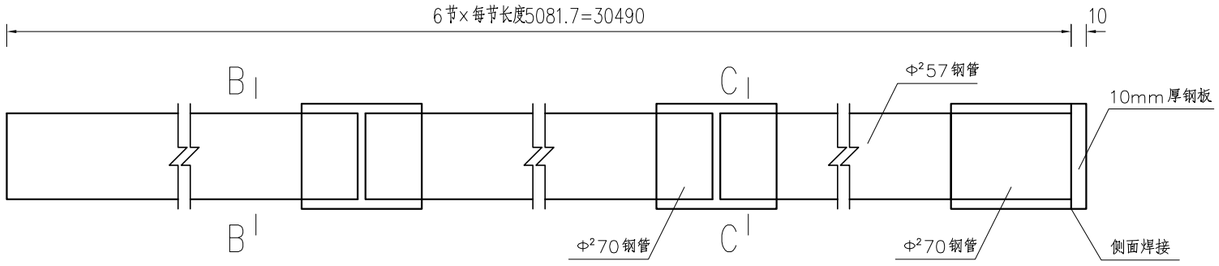
灌注桩内超声波检测管布置图(1:36)



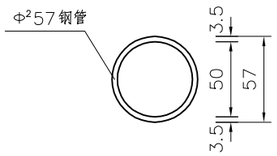
A—A(1:36)



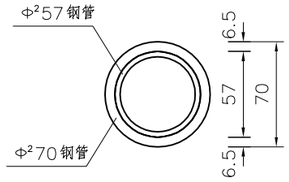
超声波检测管示意图(1:4)



B—B(1:4)



C—C(1:4)



一个桥台超声波检测管钢筋数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	80×10钢板	80	9	0.72	4.52	4.5
2	Φ²70×6.5钢管	80	54	4.32	43.97	44.0
3	Φ²57×3.5钢管	30500	9	274.50	1267.60	1267.6

附注:

1、图中尺寸均以毫米为单位。

2、声测管接头及底部应密封好，顶部用木塞封闭，防止砂浆、杂物堵塞管道。

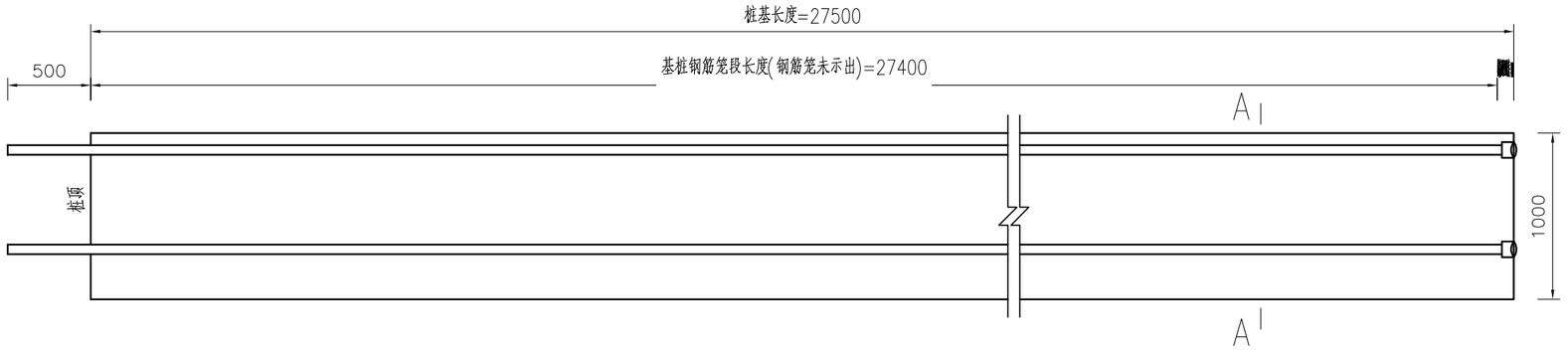
3、桩基钢筋构造另见桩基设计详图。

4、在桩基钢筋笼段，声测管由桩基箍筋绑扎固定。

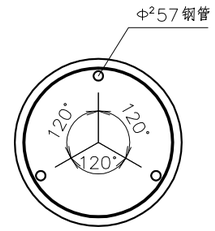
5、声测管接头也可采用焊接方法。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥台声测管构造图	设计	柯志斋	复核	陈素凯	审核	吴树好	图号	SJ-15

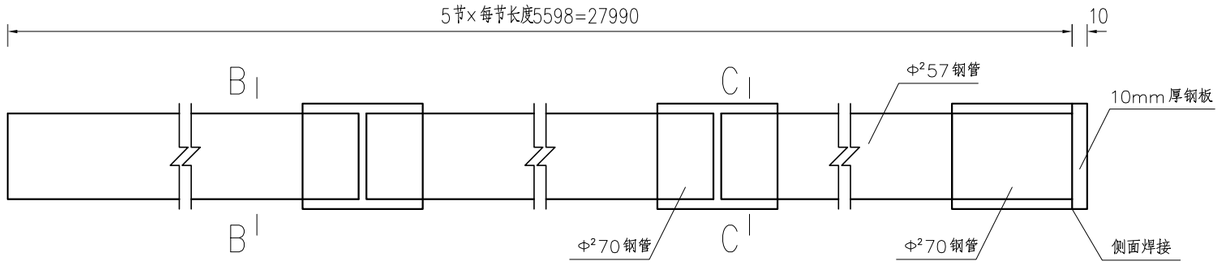
灌注桩内超声波检测管布置图(1:36)



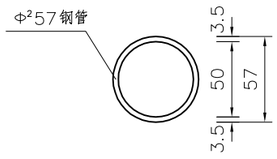
A—A(1:36)



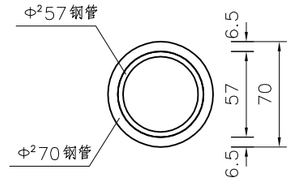
超声波检测管示意图(1:4)



B—B(1:4)



C—C(1:4)



一个桥墩超声波检测管钢筋数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	80×10钢板	80	9	0.72	4.52	4.5
2	Φ²70×6.5钢管	80	45	3.60	36.64	36.6
3	Φ²57×3.5钢管	28000	9	252.00	1163.70	1163.7

附注：

1、图中尺寸均以毫米为单位。

2、声测管接头及底部应密封好，顶部用木塞封闭，防止砂浆、杂物堵塞管道。

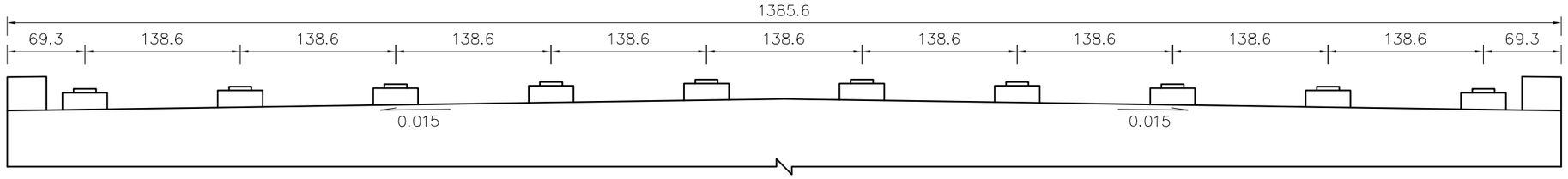
3、桩基钢筋构造另见桩基设计详图。

4、在桩基钢筋笼段，声测管由桩基箍筋绑扎固定。

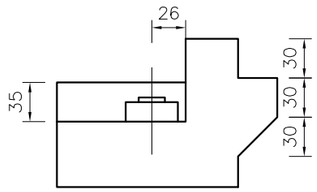
5、声测管接头也可采用焊接方法。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥墩声测管构造图	设计	柯志斋	复核	陈素航	审核	吴树坪	图号	SJ-16

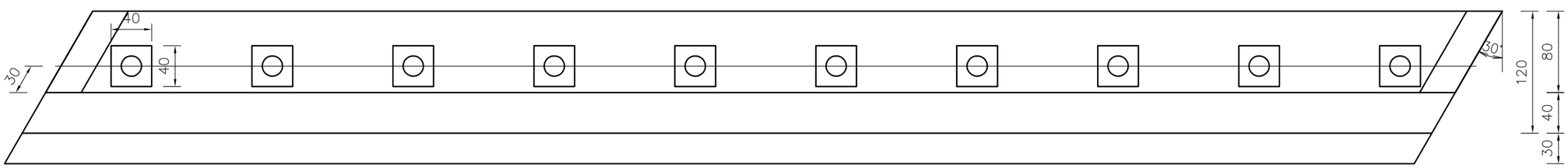
立　面



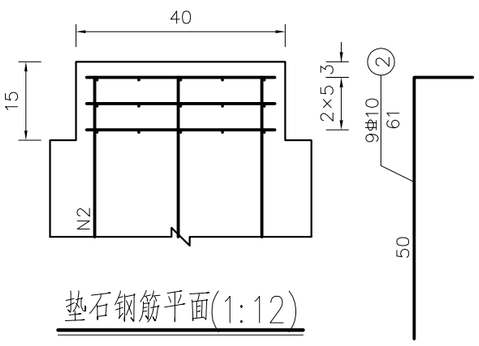
侧　面



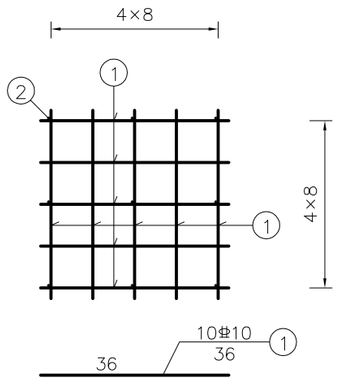
平　面



垫石钢筋立面(1:12)



垫石钢筋平面(1:12)



一个桥台支座垫石材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ10	36	300	108.00	66.64	168.3
2	Φ10	61	270	164.70	101.62	
C50 细石混凝土(m^3)					0.24	

附注：

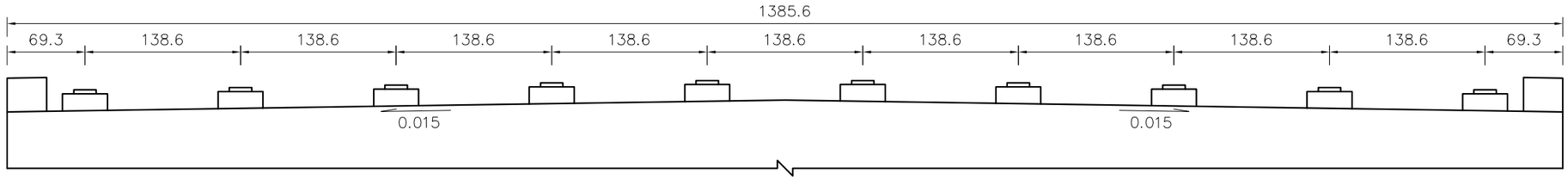
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

2、支座垫石钢筋若与桥台盖梁钢筋相碰，可适当调整。

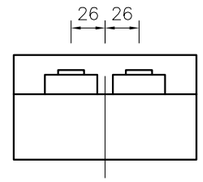
3、本图为桥台支座垫石钢筋构造图。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥台支座垫石布置图及构造图	设 计	柯志奋	复 核	陈荣航	审 核	吴树祥	图 号	SJ-17

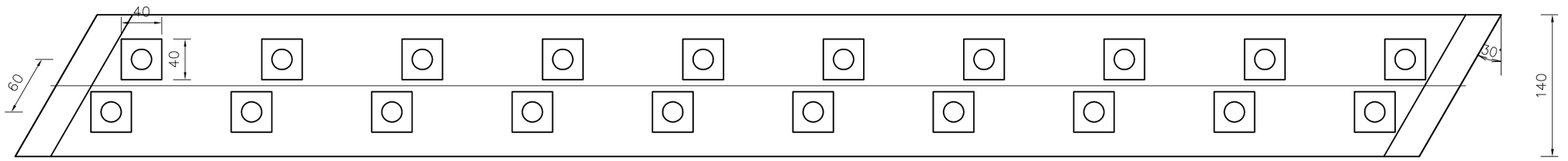
立　面



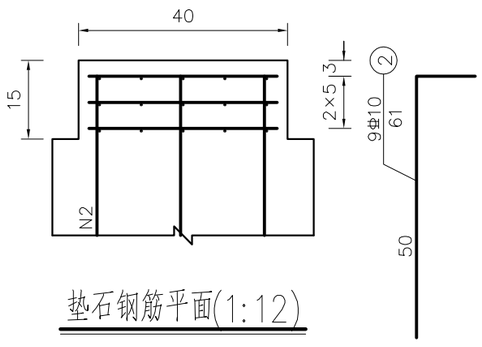
侧　面



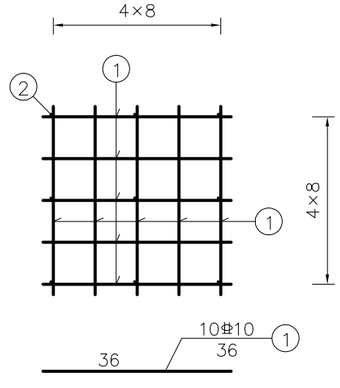
平　面



垫石钢筋立面(1:12)



垫石钢筋平面(1:12)



一个桥墩支座垫石材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	⌀10	36	600	216.00	133.27	336.5
2	⌀10	61	540	329.40	203.24	
C50 细石混凝土(m^3)					0.48	

附注：

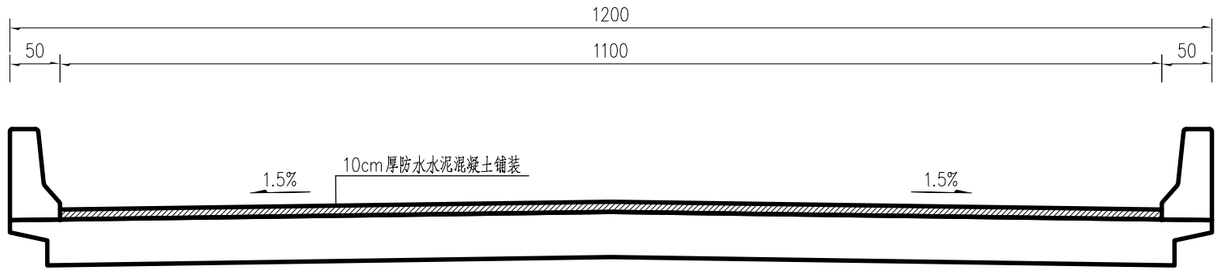
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

2、支座垫石钢筋若与桥墩盖梁钢筋相碰，可适当调整。

3、本图为1号桥墩支座垫石钢筋构造图。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥墩支座垫石布置图及构造图	设计	柯志奋	复核	陈荣航	审核	吴树坪	图号	SJ-18

现浇板标准横断面图 1:60



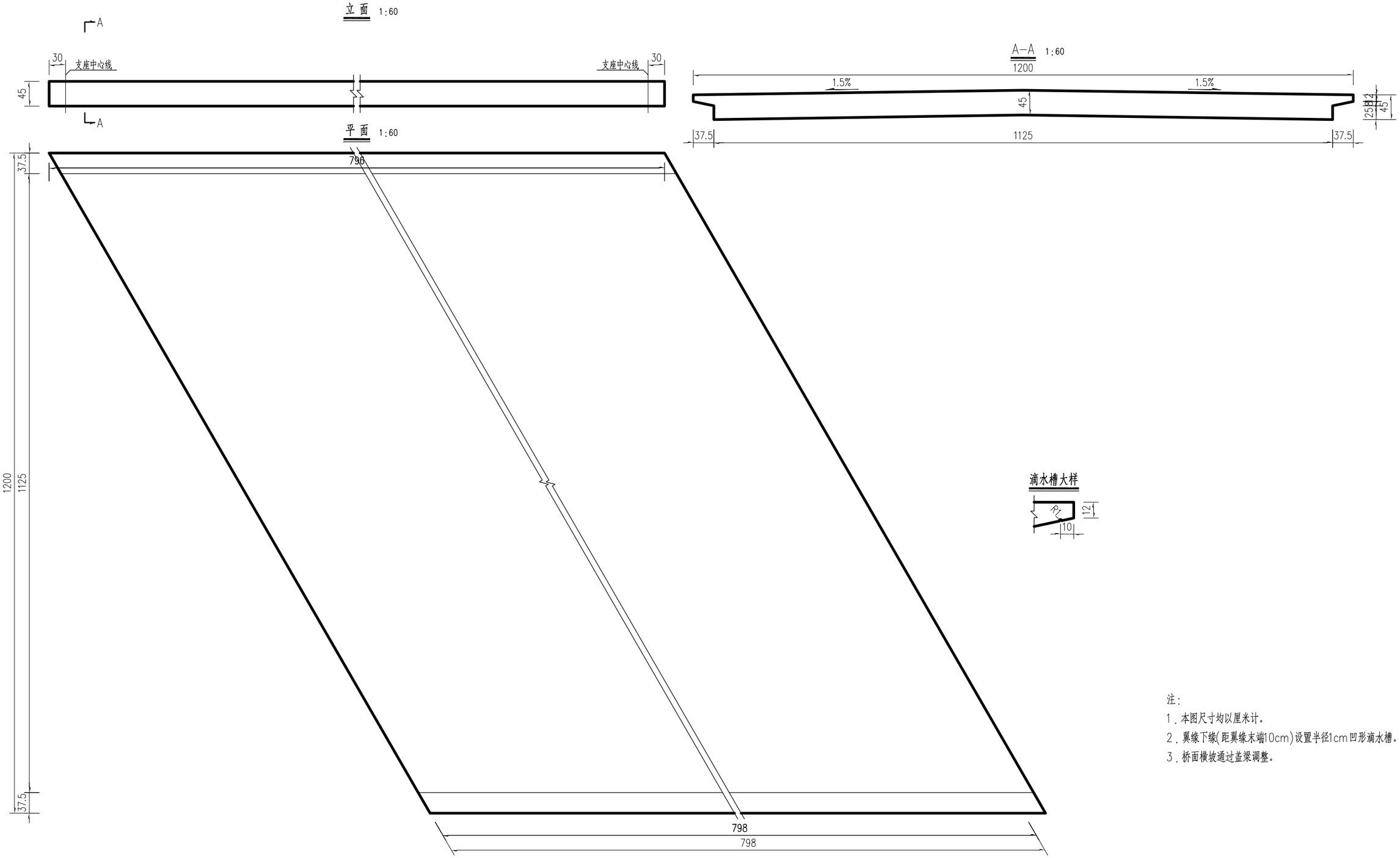
注：

1．本图尺寸均以厘米计。

2．翼缘下缘(距翼缘末端10cm)设置半径1cm凹形滴水槽。

3．桥面横坡通过盖梁调整。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥梁上部结构典型断面标准图	设 计	柯志斋	复 核	陈素航	审 核	吴树泽	图 号	SJ-19



注：

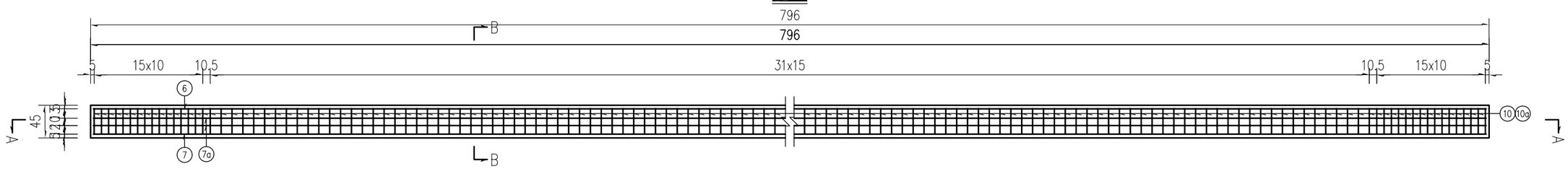
1．本图尺寸均以厘米计。

2．翼缘下缘(距翼缘末端10cm)设置半径1cm凹形滴水槽。

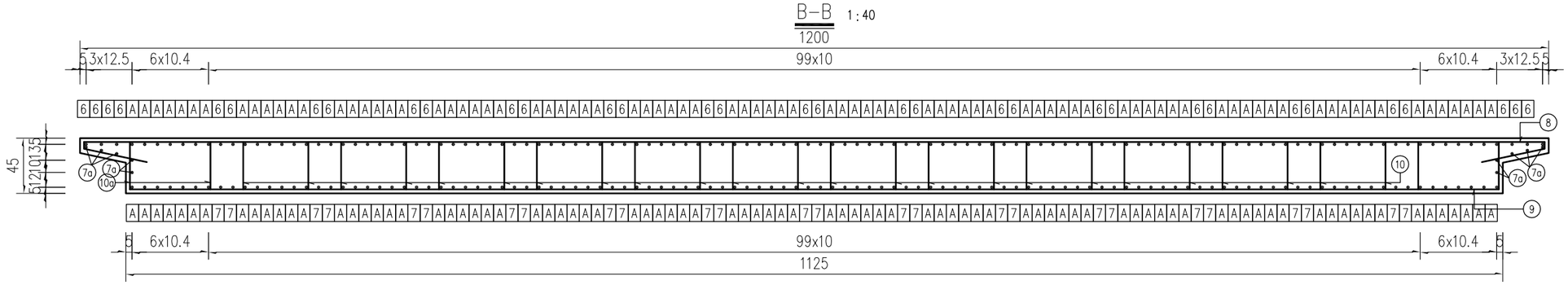
3．桥面横坡通过盖梁调整。

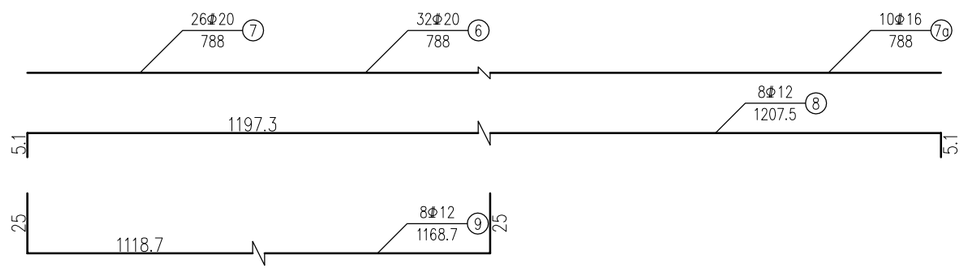
广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	实心板一般构造图	设 计	柯志奋	复 核	陈素航	审 核	吴树祥	图 号	SJ-20

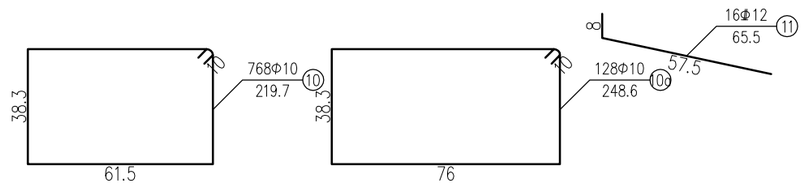
立面 1:60



B-B 1:40







注：

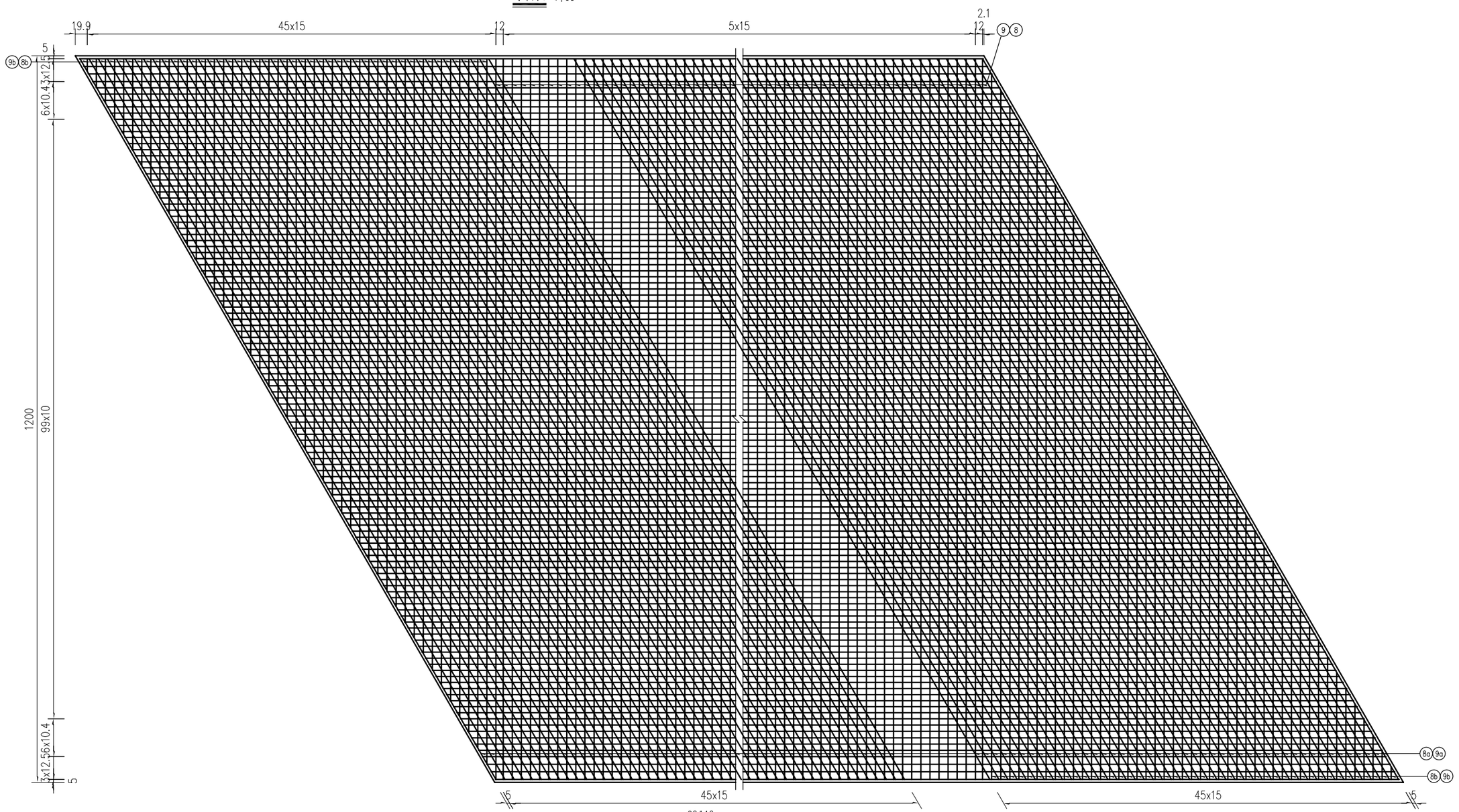
1．本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

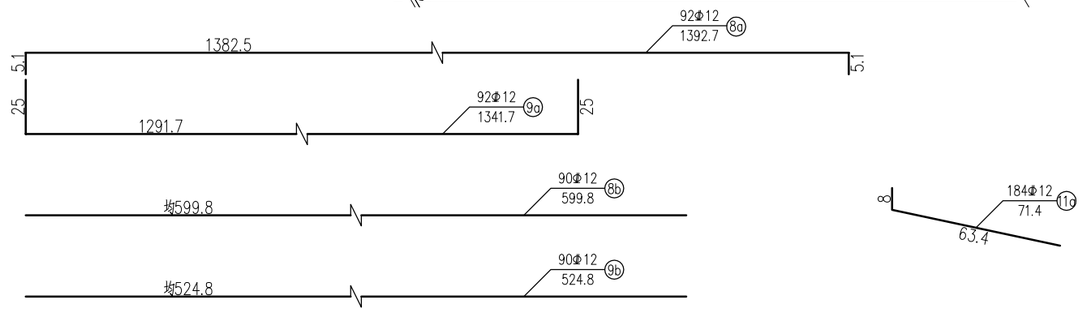
2．断面上的编号A为骨架钢筋面A。

3．顶底层横桥钢筋和箍筋对应布置。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	实心板钢筋一般构造图	设 计	柯志斋	复 核	陈素航	审 核	吴树祥	图 号	SJ-21

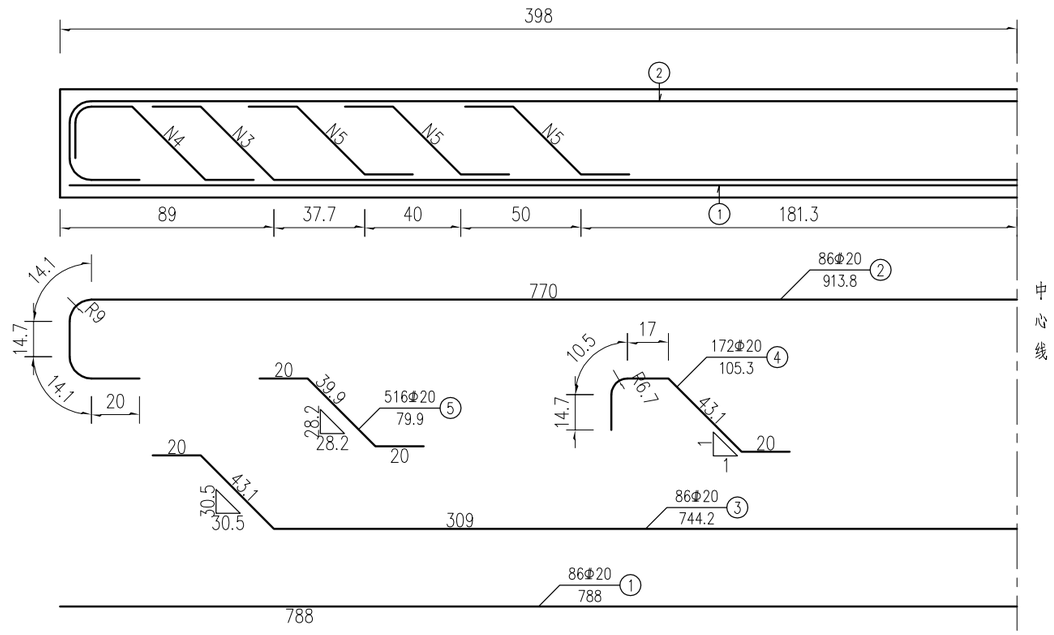
平面图 1:60





广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	实心板钢筋一般构造图	设 计	柯志奋	复 核	陈荣航	审 核	吴树坪	图 号	SJ-21

骨架A大样 1:25



工程数量表

编 号	直 径 (mm)	单根长 (cm)	根 数	总 长 (m)	总 重 (kg)	C40混凝土 (m^3)
1	Φ20	788	86	677.68	1673.9	
2	Φ20	913.8	86	785.87	1941.1	
3	Φ20	744.2	86	640.01	1580.8	
4	Φ20	105.3	172	181.12	447.4	
5	Φ20	79.9	516	412.28	1018.3	
6	Φ20	788	32	252.16	622.8	
7	Φ20	788	26	204.88	506.1	
7a	Φ16	788	10	78.80	124.5	
8	Φ12	1207.5	8	96.60	85.8	
8a	Φ12	1392.7	92	1281.28	1137.8	41.25
8b	Φ12	599.762	90	539.79	479.3	
9	Φ12	1168.7	8	93.50	83.0	
9a	Φ12	1341.7	92	1234.36	1096.1	
9b	Φ12	524.762	90	472.29	419.4	
10	Φ10	219.691	768	1687.23	1041.0	
10a	Φ10	248.559	128	318.15	196.3	
11	Φ12	65.5	16	10.48	9.3	
11a	Φ12	71.4	184	131.38	116.7	
合计(kg)	Φ10:1237.3;Φ12:3427.4;Φ16:124.5;Φ20:7790.4					

注：

1．本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2．桥面系预埋件未在本图示出，详见另图。

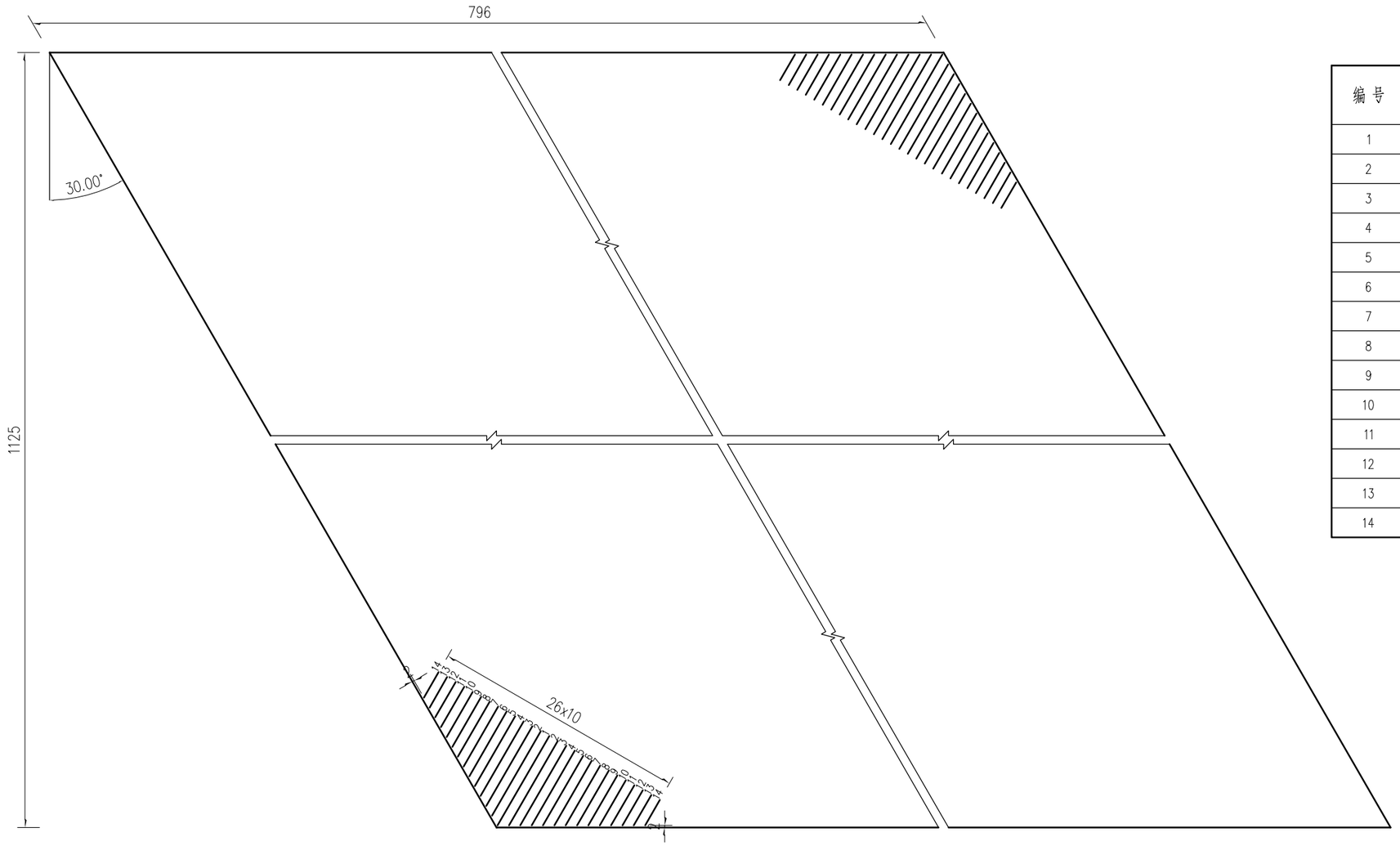
3．钢筋N3,N5焊接在钢筋N1及N2上形成骨架A，施工时应适当调整钢筋长度错开接头以避免所有接头在同一断面。所有焊接均须符合施工规范中有关焊接的要求。

4．N10,N10a对应于钢筋N8,N9布置。

5．腹板箍筋必须保证完整闭合，并在端部折成135°角。

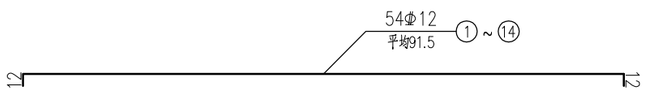
广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	实心板钢筋一般构造图	设 计	柯志奋	复 核	陈荣航	审 核	吴扬辉	图 号	SJ-21

底板钝角加强钢筋 1:50



一孔底板钝角加强钢筋工程量

编号	直径(mm)	单根长(cm)	根数	总长(m)	总重(kg)
1	Φ12	129.1	2	2.58	70.7
2		123.3	4	4.93	
3		117.5	4	4.70	
4		111.7	4	4.47	
5		106.0	4	4.24	
6		100.2	4	4.01	
7		94.4	4	3.78	
8		88.6	4	3.55	
9		82.9	4	3.31	
10		77.1	4	3.08	
11		71.3	4	2.85	
12		65.5	4	2.62	
13		59.8	4	2.39	
14		54.0	4	2.16	



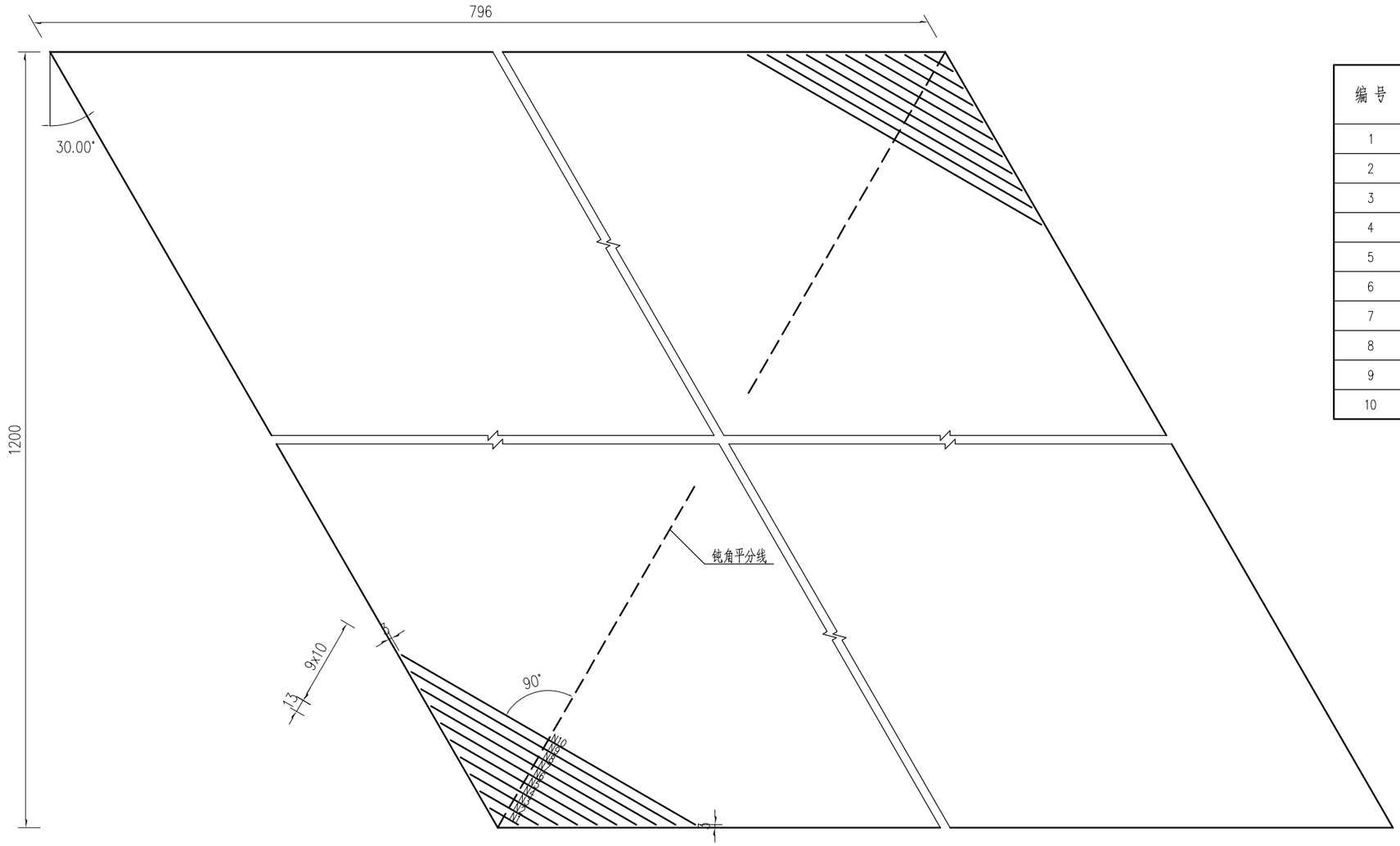
注：

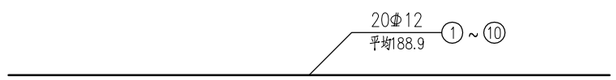
1．本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2．表中数量为2个钝角工程量。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	实心板底板角隅加强钢筋构造图	设计	柯志奋	复核	陈素航	审核	吴树坪	图号	SJ-22

顶板钝角加强钢筋 1:50





一孔顶板钝角加强钢筋工程量

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
1	Φ12	33.0	2	0.66	38.8
2		67.7	2	1.35	
3		102.3	2	2.05	
4		137.0	2	2.74	
5		171.6	2	3.43	
6		206.2	2	4.12	
7		240.9	2	4.82	
8		275.5	2	5.51	
9		310.2	2	6.20	
10		344.8	2	6.90	

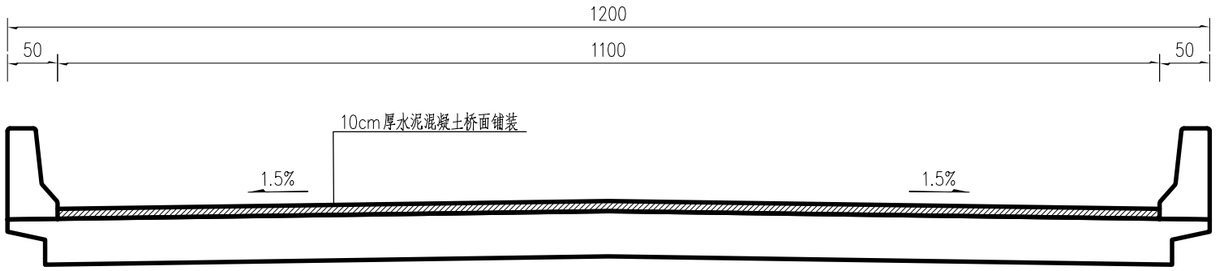
注：

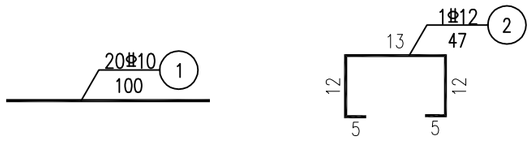
1．本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2．表中数量为2个钝角工程量。

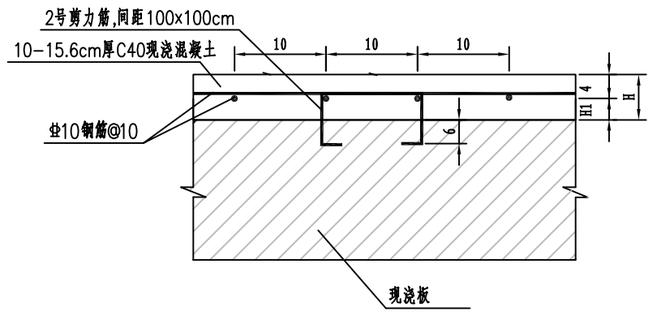
广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	实心板顶板角隅加强钢筋构造图	设 计	柯志奋	复 核	陈奕航	审 核	吴树祥	图 号	SJ-22

现浇板标准横断面图 1:60





钢筋剖面（局部）



每平方米桥面铺装工程材料数量表

编 号	直 径 (mm)	单根长 (cm)	根 数	总 长 (m)	单位重 (kg/m)	总 重 (kg)
1	Φ 10	100	20	20	0.617	12.34
2	Φ 12	47	1	0.47	0.888	0.417
合 计	Φ10: 12.34 (kg) Φ12: 0.417(kg) C40砼:0.10 (m^3)					

附注：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。

2、桥面铺装布置在桥面范围内.

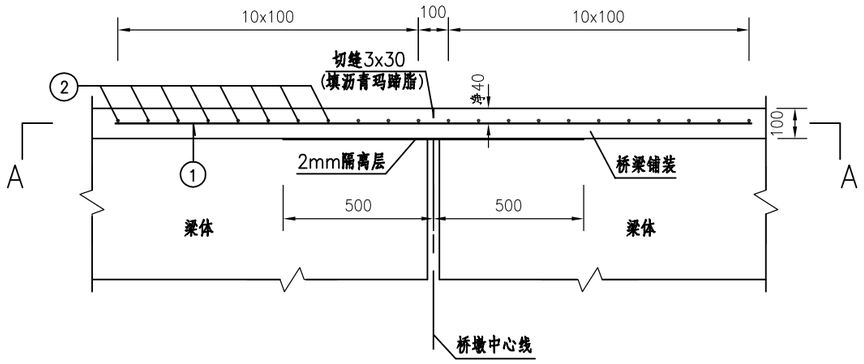
3、N2钢筋为支承筋，间距100x100cm.

4、铺装钢筋前，应清除桥梁顶面的混凝土浮渣等杂物，保持现浇板顶面清洁无油污.

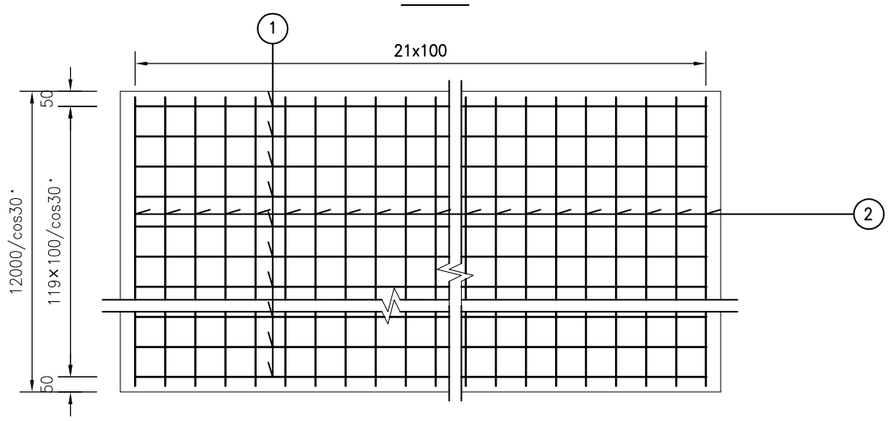
5、桥铺钢筋桥台桥面连续处连续，要求保证图示间距.

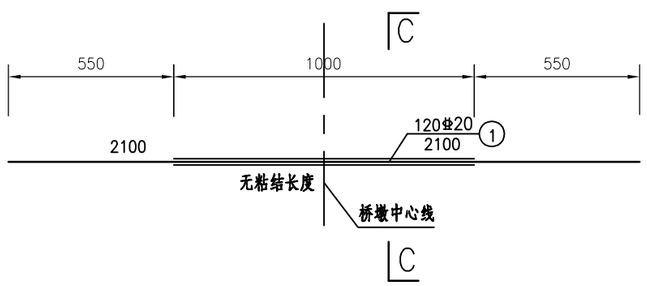
广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥面铺装一般构造图	设 计	柯志斋	复 核	陈素航	审 核	吴树泽	图 号	SJ-23

桥墩处桥面连续立面

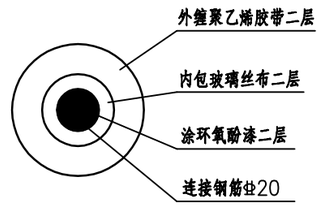


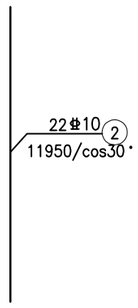
A—A





C—C大样





全桥面连续材料数量表(斜角交桥墩处)

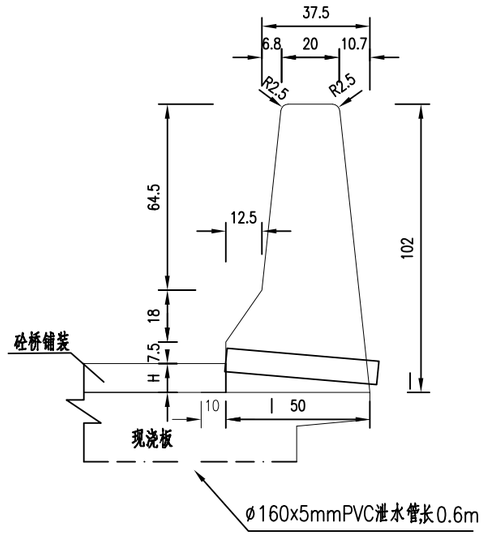
钢筋编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
1	Φ20	2100	120	252	622.4
2	Φ10	13799	22	303.6	187.3

注:

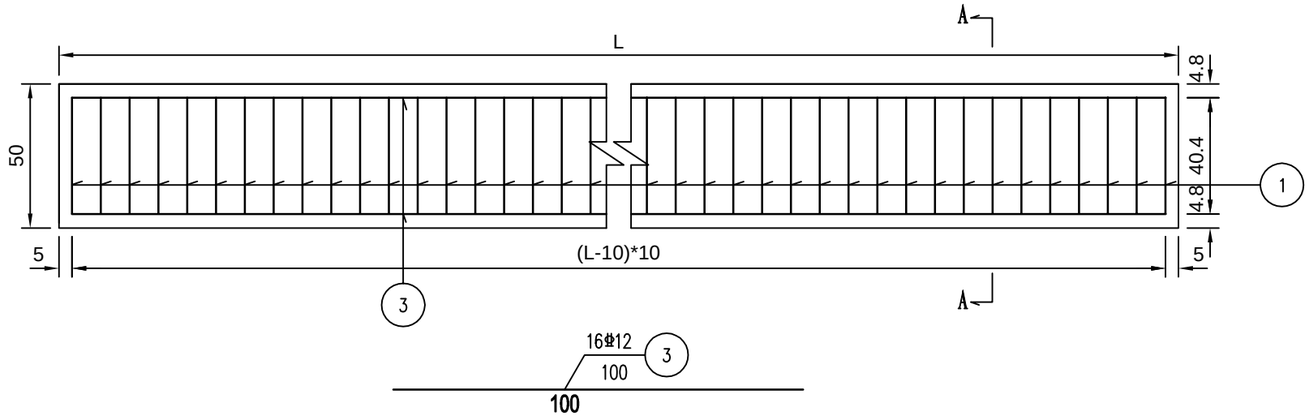
1. 本图尺寸均以毫米计。
2. N1钢筋无粘结长度对称于桥墩中心线布置。
3. 环氧酚漆颜色、粘度、附着力、韧性等执行相关国家标准；玻璃丝布应具有良好的防腐性能，满足行业相关要求；聚乙烯胶带各项性能指标应完全符合《钢制管道聚乙烯胶粘带防腐层技术标准》(SY/T0414—2007)的规定。
4. 2mm隔离层采用刷两遍沥青，铺一层塑料薄膜。
5. 现浇层的钢筋网片与桥面连续钢筋有冲突的地方,钢筋网片可适当弯折。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥面连续钢筋一般构造图	设 计	柯志斋	复 核	陈寒飙	审 核	吴树坪	图 号	SJ-24

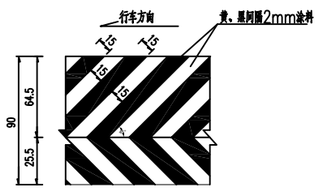
立 面



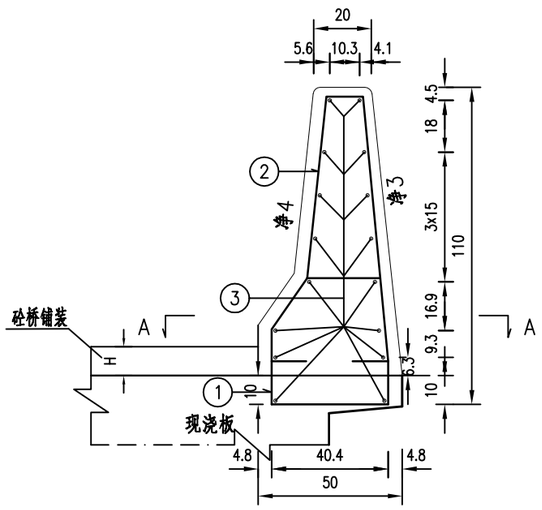
侧立面

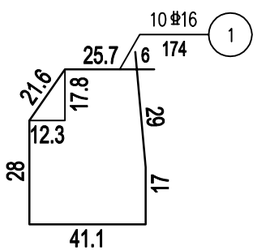


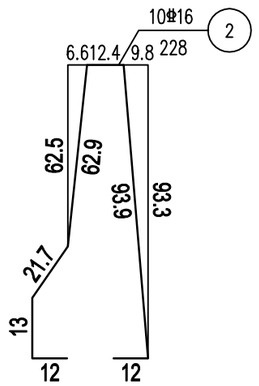
防撞护栏涂刷示意图



A－A







每延米材料数量表

编 号	直 径 (mm)	单根长 (cm)	根 数	总 长 (m)	单位重 (kg/m)	总 重 (kg)
1	ø16	174	10	17.4	1.58	27.5
2	ø16	228	10	22.8	1.58	36.02
3	ø12	100	16	16	0.888	14.2
合 计	ø12: 14.2	ø16: 63.5		C30砼:0.341m^3		
	涂料: 1.2m2					

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、防撞栏设置在现浇板及耳墙上，现浇板及耳墙应注意预埋防撞栏钢筋。

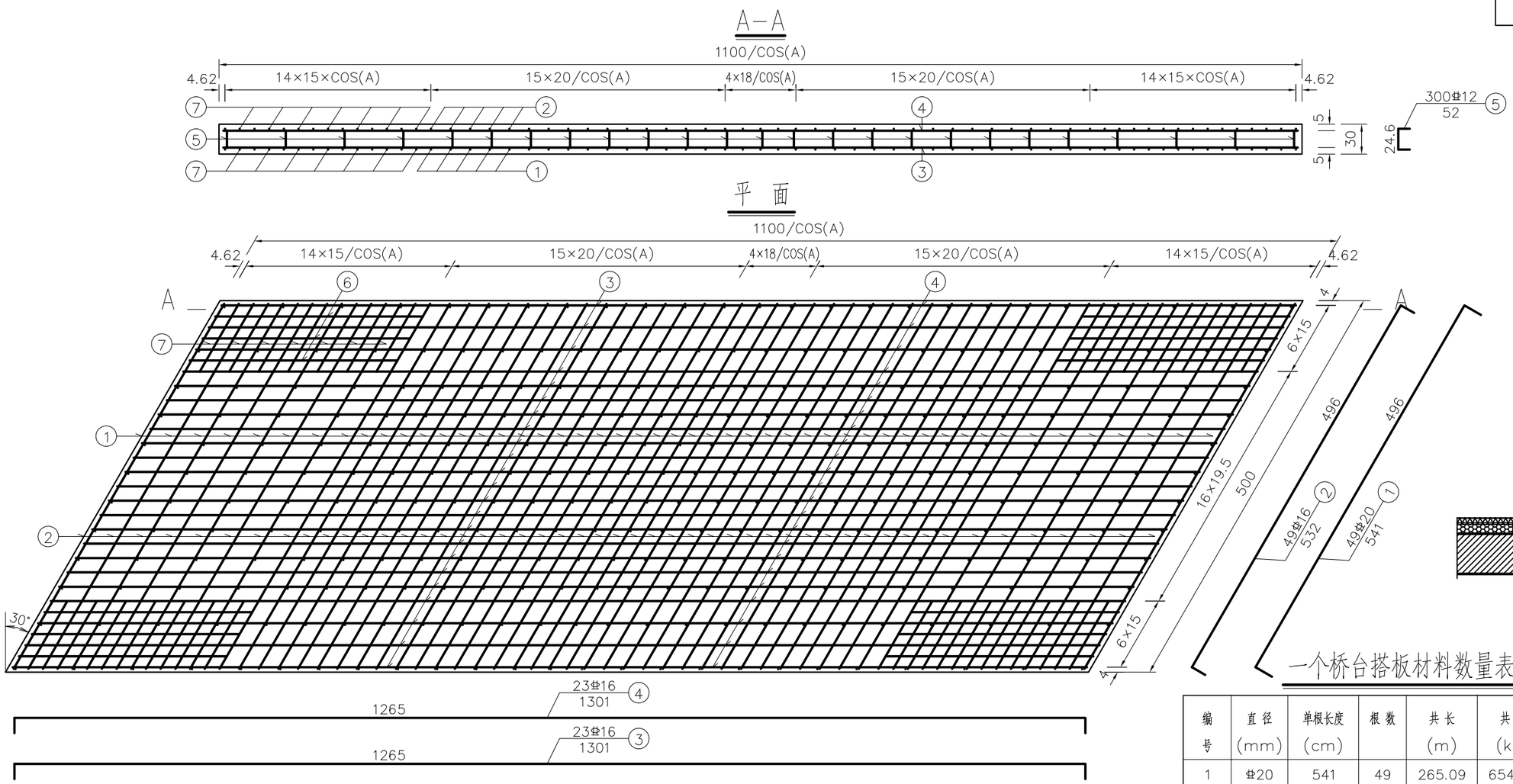
3、防撞栏在板的每跨跨中设置假缝(切缝宽20mm深10mm)。

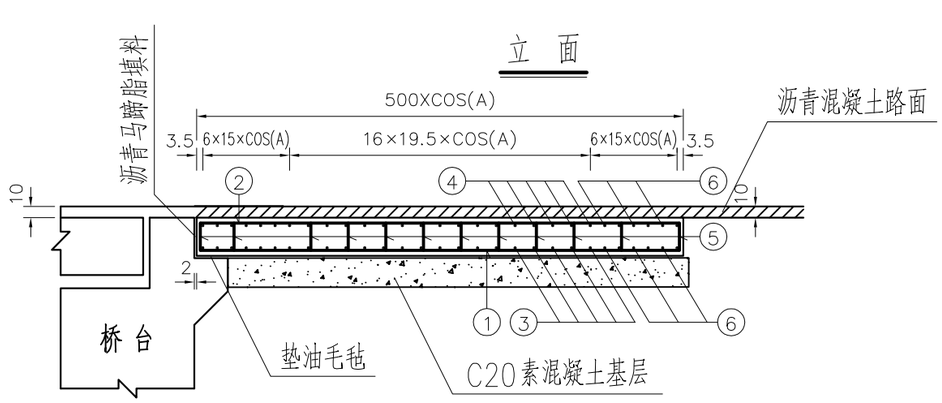
4、防撞栏在板的端部设置变形缝，沥青麻絮填缝。

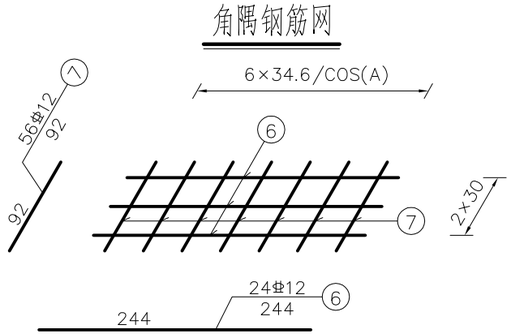
5、本桥采用ø160*5mmPVC，长0.6m ，泄水管3.0m间距一道。

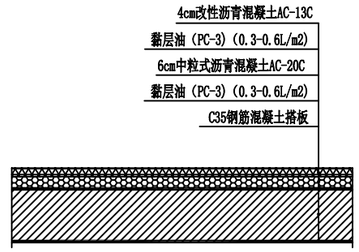
5、全桥防撞栏长度共42m。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	防撞护栏钢筋一般构造图	设 计	柯志奋	复 核	陈宾航	审 核	吴树祥	图 号	SJ-25









桥头搭板沥青面层结构

一个桥台搭板材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	⌀20	541	49	265.09	654.77	654.8
2	⌀16	532	49	260.68	411.87	1357.4
3	⌀16	1301	23	299.23	472.78	
4	⌀16	1301	23	299.23	472.78	
5	⌀12	52	300	156.00	138.53	236.3
6	⌀12	244	24	58.56	52.00	
7	⌀12	92	56	51.52	45.75	
C35 混凝土 (m^3)					16.50	
C20素混凝土基层 (m^3)					16.50	

附注：

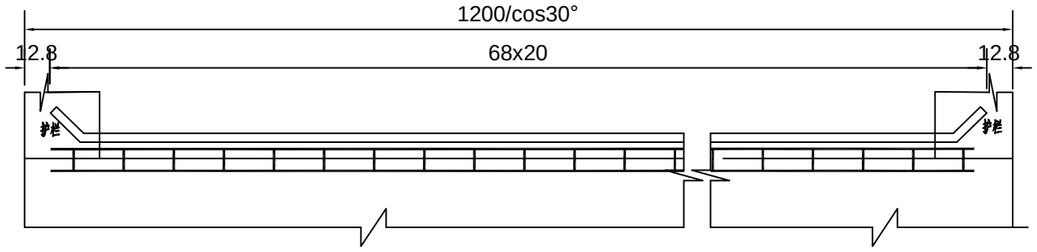
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

2、搭板横向布置在桥面净宽内。

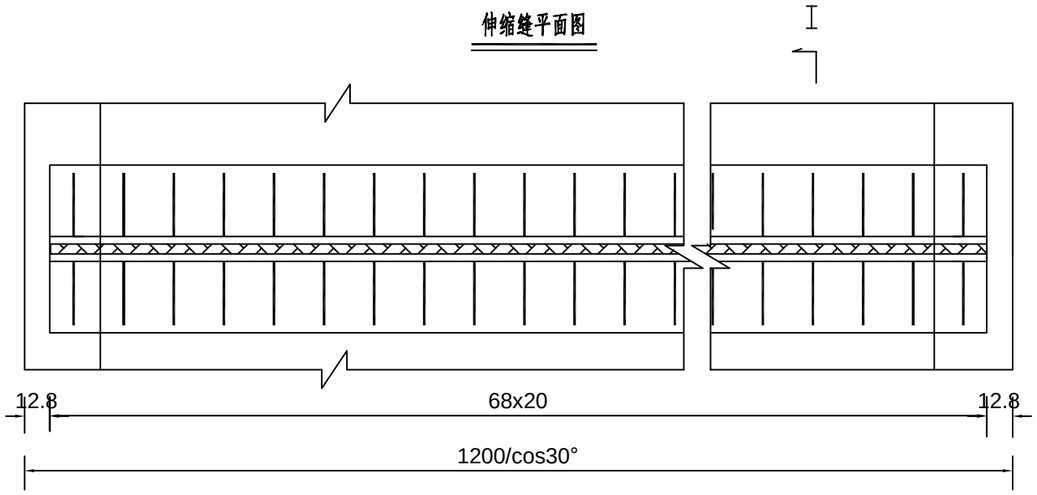
3、搭板处铺装采用沥青混凝土路面。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥头搭板钢筋一般构造图	设 计	柯志奋	复 核	陈奕航	审 核	吴树坪	图 号	SJ-26

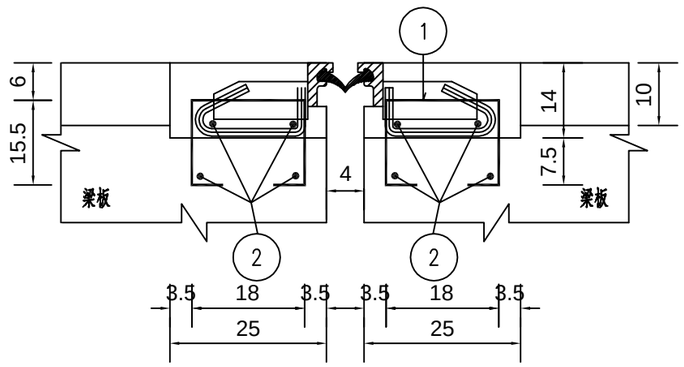
伸缩缝剖面图

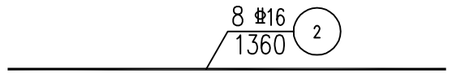


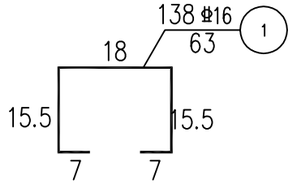
伸缩缝平面图



I－I







一道伸缩缝材料数量表

编 号	直 径 (mm)	单根长 (cm)	根 数	总 长 (m)	单位重 (kg/m)	总 重 (kg)
1	Φ 16	63	138	86.9	1.58	137.3
2	Φ 16	1360	8	108.8	1.58	171.9
合 计	Φ16: 309.2(kg)　D40伸缩缝: 13.6m C50钢纤维混凝土: 0.68m^3					

注：

1、图示尺寸钢筋直径以毫米计，其余以厘米为单位。

2、在浇注伸缩缝处桥面板时，注意桥面板预留槽和准确预埋伸缩缝钢筋。

3、现浇梁板时注意预留伸缩缝锚固槽口。

4、全桥共设伸缩缝2道，设在0#、2#桥台处。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	伸缩缝一般构造图	设 计	柯志奋	复 核	陈荣航	审 核	吴树祥	图 号	SJ-27

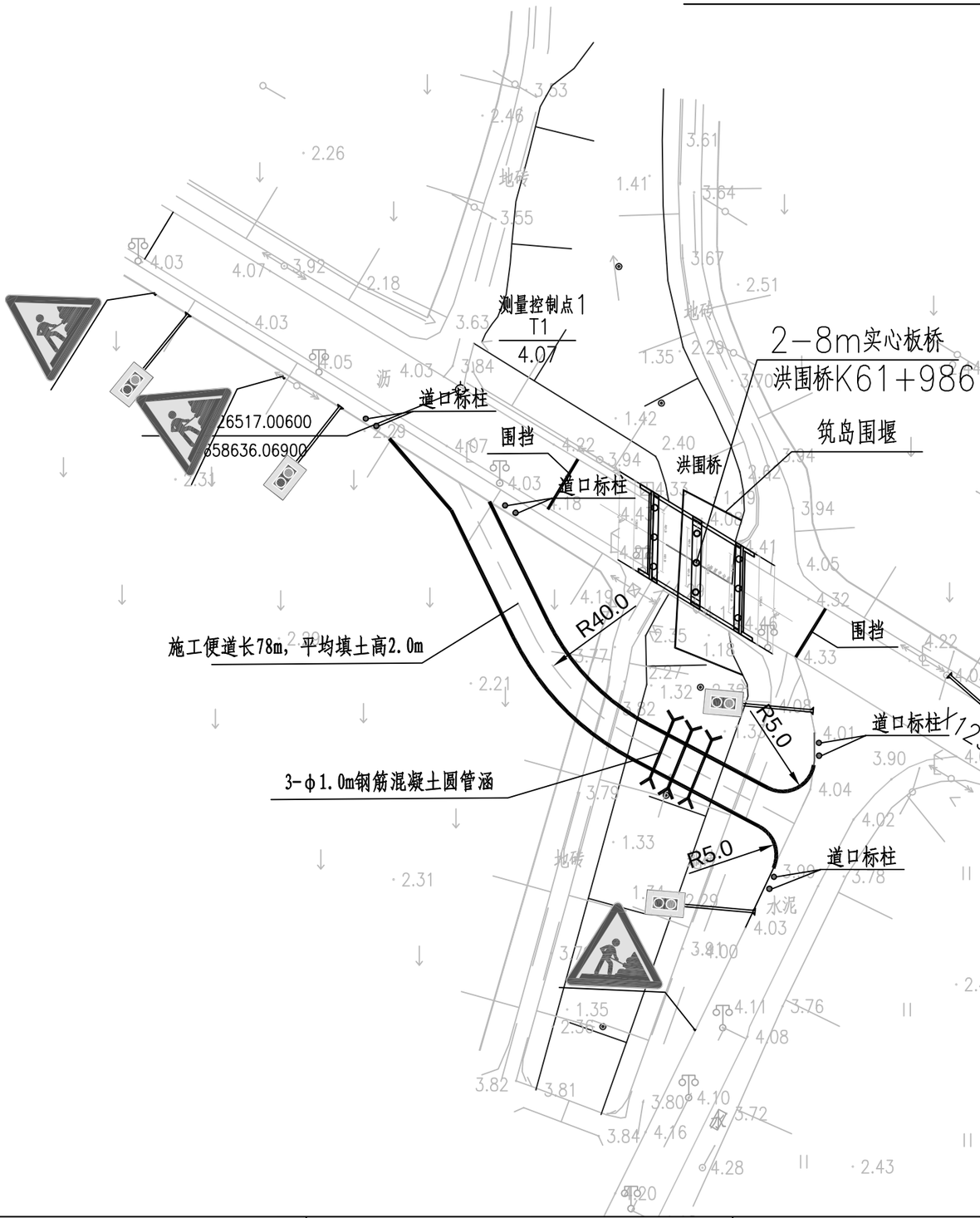
拆 迁 及 赔 偿 估 算 表

工程名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程　　第 1 页　共 1 页

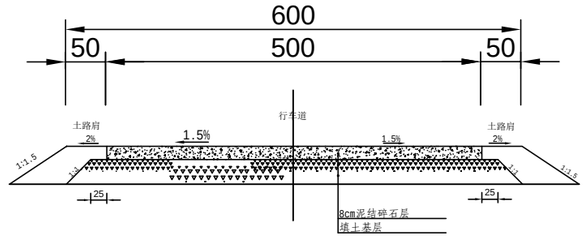
序号	桩　　号	长度（m）	位置	建筑物、给水管道				电力、电信种类				土地补偿							备注
				砼房（m^2）	砖房（m^2）	0.5m自来水管（处）	灌溉渠（处）	国防光缆（处）	高压电线铁架（座）	普通电线杆（座）	路灯（座）	宅基地（m^2）	园地（m^2）	林地（m^2）	耕地（m^2）	山地（m^2）	池塘（m^2）	利用旧路（m^2）	
1	K61+986		洪围桥						0						480				临时用地
合　　计：		0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	480	0	0	0	

编制：陈志建　　复核：李伟豪　　审核：徐勤

临时便道平面布置图



便道路面结构图



临时工程数量表

项目名称	单位	数量	备　注
临时便道土	m^3	1080	长×宽×厚=60×9×2.0m
8cm厚泥结碎石层	m^2	360	长×宽=60×6m
道口标柱	根	8	
拆除旧桥砼	m^3	71.5	2-6m,宽度12m，斜交30度
拆除圬工	m^3	166.3	2-6m,宽度12m，斜交30度
围挡	m	18	
筑岛围堰	m^3	367.5	面积245m2，高1.5m
场地清表	m^3	40	
施工用地平整	m^2	300	
单柱式警示标志	个	5	
爆闪灯	个	5	
3-1.0钢筋混凝土圆管涵	m	36	
路灯迁移	座	3	
临时用电	m	100	

注：

1、图中尺寸除标高以米计外，余均以厘米计。

2、施工标志牌、爆闪灯主路设置间距为200m。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	临时工程布置图	设 计	柯志斋	复 核	陈素航	审 核	吴柯祥	图 号	SJ-29

引道路面工程数量表

工程名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程　　第 1 页 共 1 页

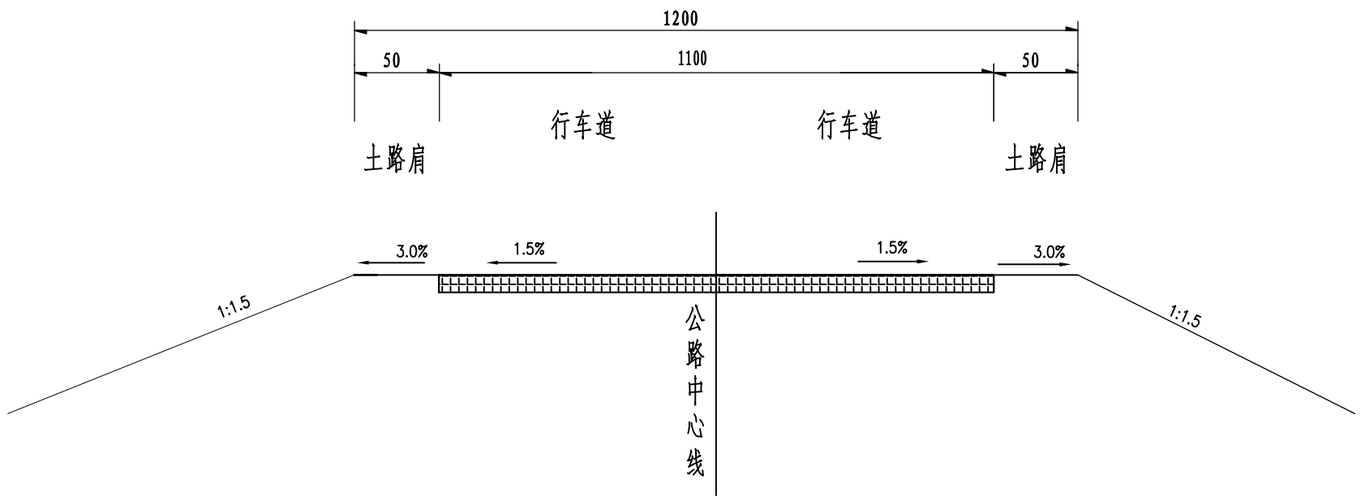
序号	平均路面长度（m）	结构类型	6cm厚AC-20沥青混凝土+4cm厚AC-13改性沥青混凝土+两层粘层		18cm厚5.0%水泥稳定碎石低基层		26cm厚C35水泥砼基层		其他				备注
			宽度（m）	数量(m2)	宽度（m）	数量(m2)	宽度（m）	数量(m2)	路面钢筋(Kg)	挖26cm厚旧砼(m2)	挖土方	填土	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	9	10	11	12
2	3	水泥混凝土		32.0		35.2	10.00	32	233.9	32			0号桥方向
3	3	水泥混凝土		32.0		35.2	10.00	32	233.9	32			2号桥方向
合计				64.0		70.4		64.0	467.8	64.0	0.0	0.0	

交通工程

序号	位置		标线种类及数量（m2）								限制标牌（套）	标牌（套）	备注
			车道边缘线	道路中心线	车道分界线	人行横道线	停止线	导向箭头	导流线	减速标线			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	引道												
2	桥面和搭板		9.30	6.20									
合计			9.3	6.2								0.0	

编制：陈志建　　复核：李伟豪　　审核：徐勤　　SJ-30

路基标准横断面图



附注：

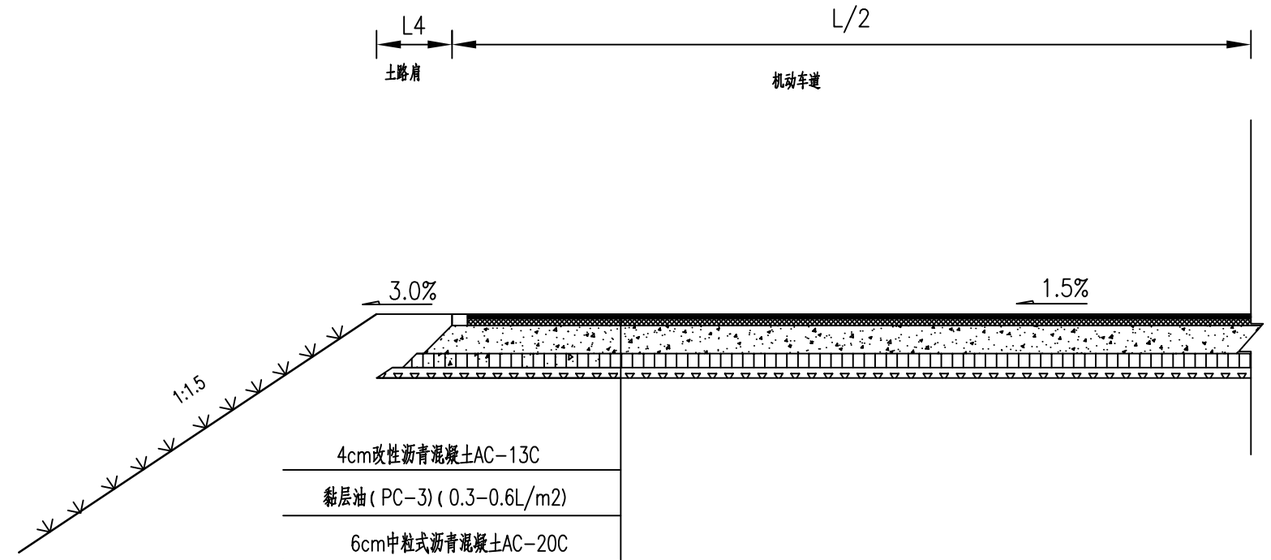
1.本图尺寸除里程桩号以米计外,均以厘米为单位。

2.图中路面横坡及路基宽度仅适用于不设超高及不设加宽路段。

3.引道段应接顺原有道路,施工时应按实际情况调整。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	路基标准断面图	设 计	陈志建	复 核	李伟豪	审 核	徐勤	图 号	SJ-31

引道路面结构图



4cm改性沥青混凝土AC-13C
黏层油(PC-3)(0.3-0.6L/m2)
6cm中粒式沥青混凝土AC-20C
黏层油(PC-3)(0.3-0.6L/m2)
26cm厚C35水泥砼基层
18cm厚5%水泥稳定碎石底基层
土基压实度≥96%

附注:

1、本图尺寸均以厘米为单位;

2、基层采用26cm厚C35水泥砼,底基层18cm厚5%水泥稳定碎石底基层;

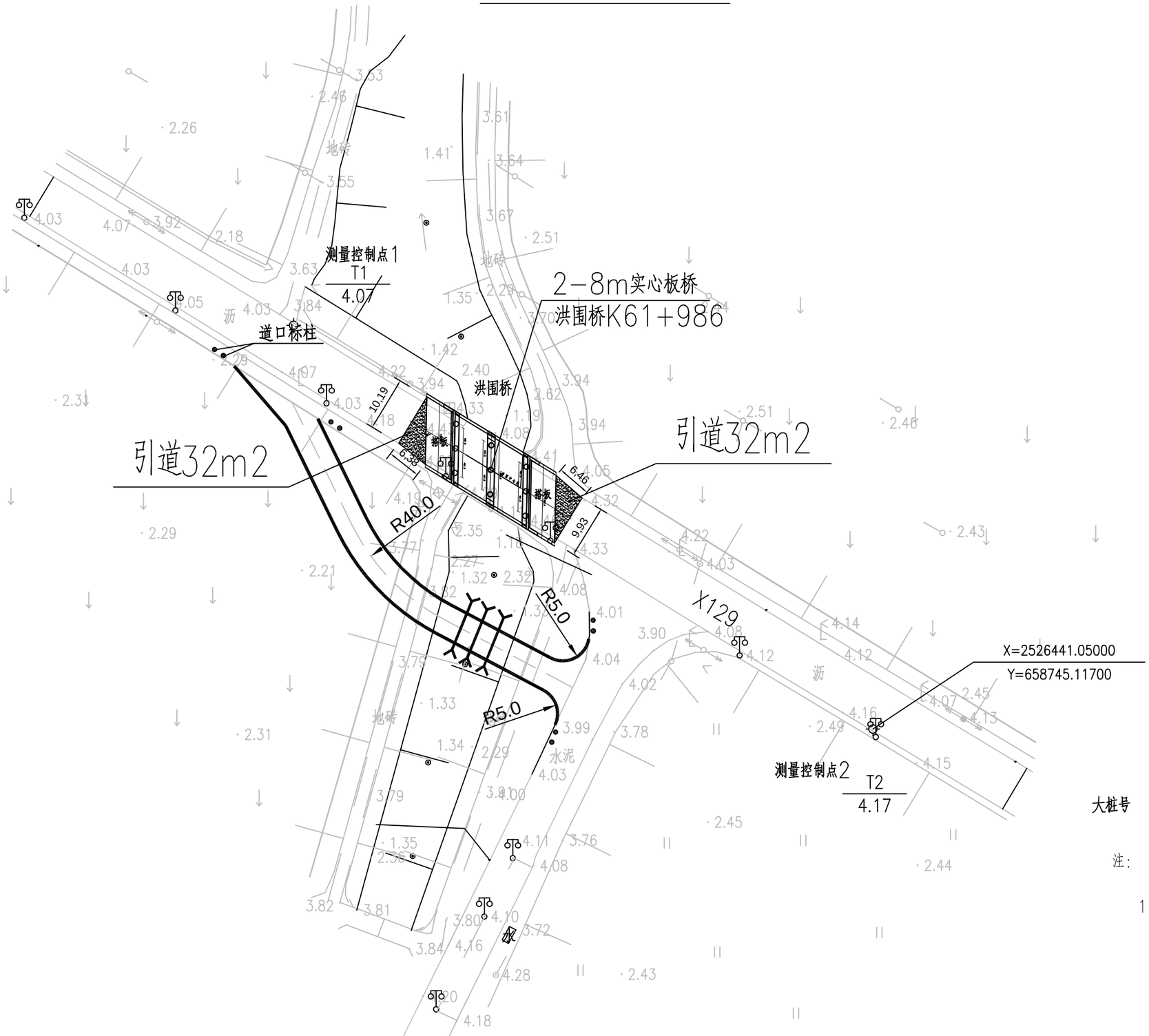
3、下层结构层宽度比上层结构层宽度每侧宽出25cm(除沥青砼结构);

4、路面施工要求保证路拱横坡,每日施工终了或浇筑混凝土因故中断时,必须设置横向施工缝,其位置宜设在胀缝或缩缝处。

5、本项目为保证与现有沥青砼路面统一协调,采用沥青混凝土路面。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	路面结构层设计图	设 计	陈志建	复 核	李伟豪	审 核	徐勤	图 号	SJ-32

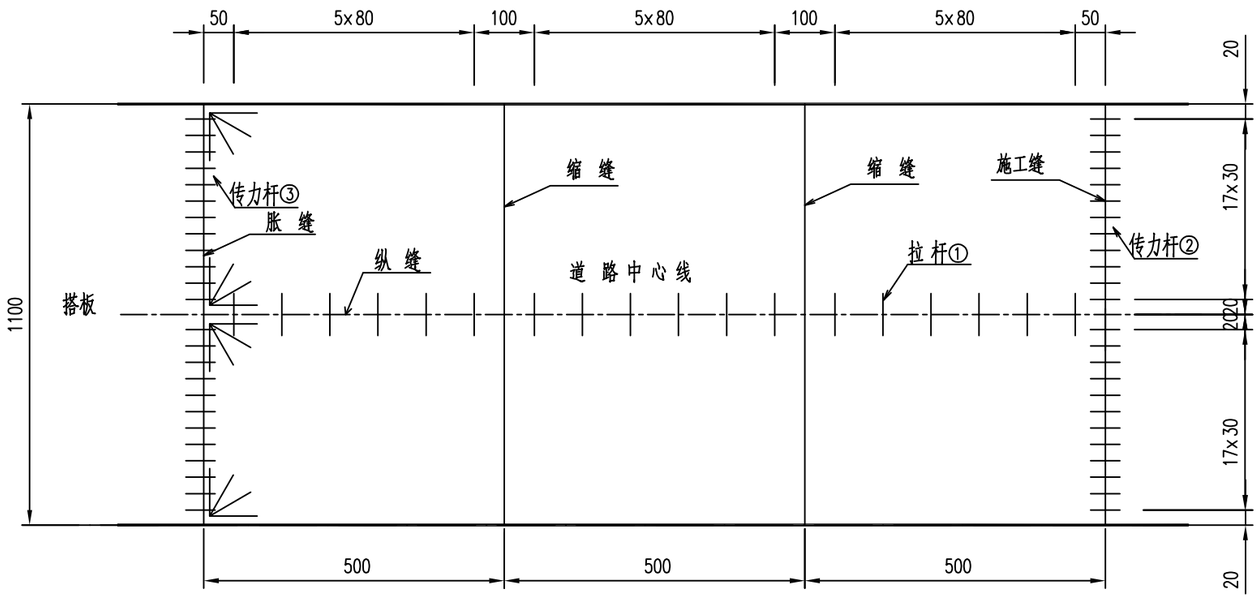
引道平面布置图



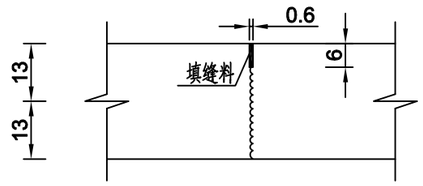
注：

1、图中尺寸除标高以米计外，余均以厘米计。

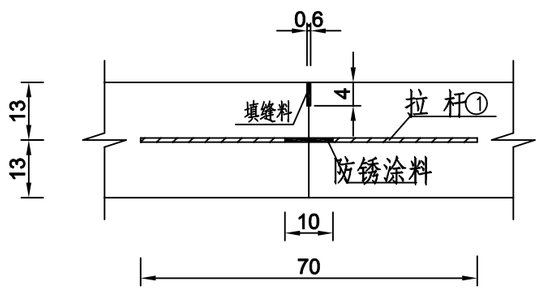
广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	引道平面布置图	设 计	陈志建	复 核	李伟豪	审 核	徐勤	图 号	SJ-33



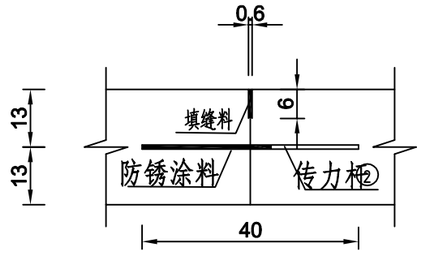
路面段钢筋平面布置图



横向假缝型缩缝



纵向施工缝构造图

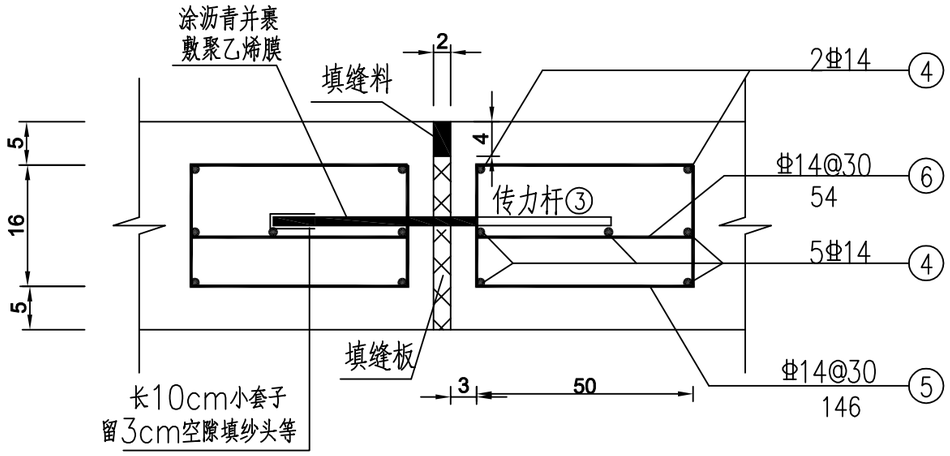


横向施工缝构造图

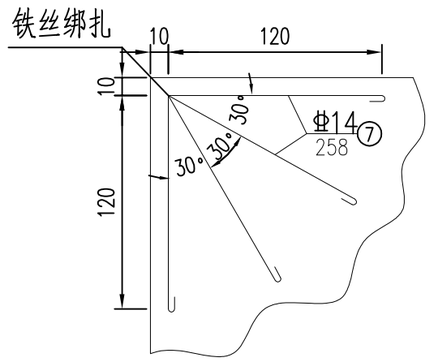
附注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米为单位外，其余均以厘米为单位。
2. 胀缝填料应采用泡沫橡胶板或沥青纤维板,其余填料应采用粘结力强、耐久性好、使用寿命长的改性聚氨酯类或其它符合规范要求的填缝材料。
3. 横向缩缝每5米设一道，采用传力杆假缝形式 。
4. 在邻近桥梁或其他固定构造物处或其他道路相交处设置横向胀缝。
5. 胀缝、施工缝、自由边面层角隅及锐角面层角隅布置角隅钢筋。钢筋布置在面层上部，距顶面不小于5厘米。
6. 旧新路面板间衔接的横缝设置施工缝，采取在旧路面板侧面板厚的中间钻孔，以环氧砂浆填充钻孔后，再将钢筋打入。

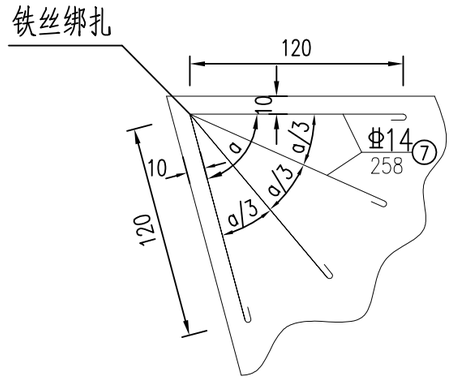
广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	路面钢筋构造图	设 计	陈志建	复 核	李伟豪	审 核	徐勤	图 号	SJ-34



胀缝构造



角隅钢筋布置图(直角)



角隅钢筋布置图(锐角)

5.50m路面一道缝钢筋明细表

缝的类型	编号	直径(mm)	图式	间距(cm)	根数(根)	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)
纵向施工缝	1	Φ14	70	80	6	4.20	1.209	5.08
横向施工缝	2	Φ32	40	30	18	7.2	6.31	45.43
胀缝	3	Φ32	40	30	18	7.2	6.31	45.43
	4	Φ14	355		7×2	49.70	1.209	60.09
	5	Φ14	146	30	12×2	35.04	1.209	42.36
	6	Φ14	54	30	12×2	12.96	1.209	15.67
角隅	7	Φ14	258		4×2	20.64	1.209	24.95

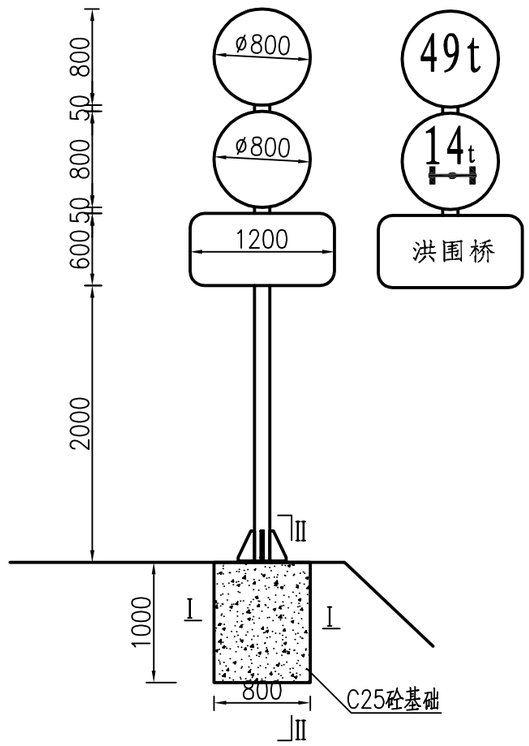
附注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米为单位外，其余均以厘米为单位。

2. 胀缝填料应采用泡沫橡胶板或沥青纤维板,其余填料应采用粘结力强、耐久性好、使用寿命长的改性聚氨酯类或其它符合规范要求的填缝材料。

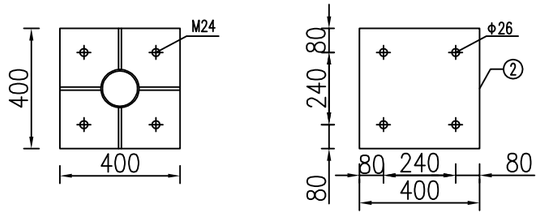
广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	路面钢筋构造图	设计	陈志建	复核	李伟豪	审核	徐勤	图号	SJ-34

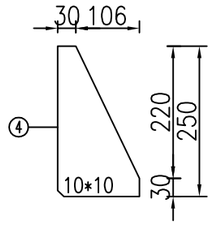
立 面 图

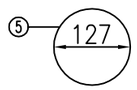


文字示意

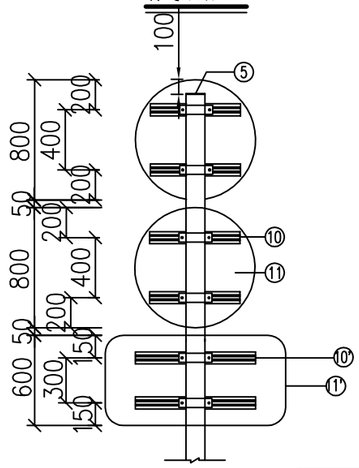
立柱法兰平面





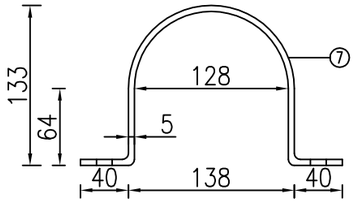


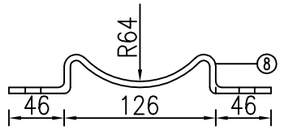
标志板背面

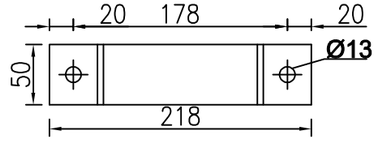


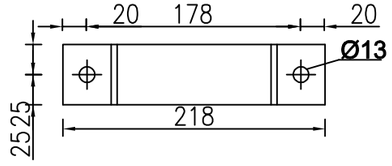
材料数量表

名称	编号	截面(mm)	长度(mm)	件数	单件重（kg）	总重（kg）	合计
热轧无缝钢管	1	φ127×5	4500	1	67.67	67.67	127.38
钢　板	2	400×20	400	1	25.12	25.12	
	3	400×10	400	1	12.56	12.56	
	4	136×10	250	4	2.67	10.68	
	5	127×5	127	1	0.63	0.63	
直角地脚螺栓	6	M24	700	4	2.68	10.72	
抱　箍	7	50×5	408.1	4	0.8	3.2	25.26
	8	50×5	266.1	4	0.52	2.08	
方头螺栓	9	M12	35	8	0.06	0.48	
铝合金龙骨	10		600	2	0.72	1.44	
	10’		800	2	0.96	1.92	
铝合金板	11	φ800×3	800	2	4.72	9.44	
	11’	600×3	1200	1	6.70	6.70	
钢　筋	12	Φ10	900	4	0.56	2.24	5.78
	13	φ8	2988	3	1.18	3.54	
混凝土	14	C25　(m^3)					0.64
反光膜	15	(m^2)					2.84

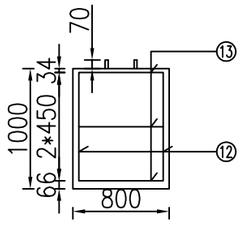




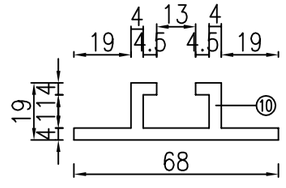


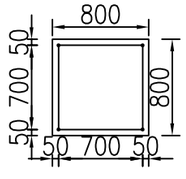


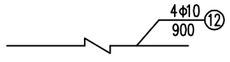
Ⅱ－Ⅱ

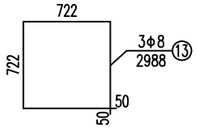


Ⅰ－Ⅰ







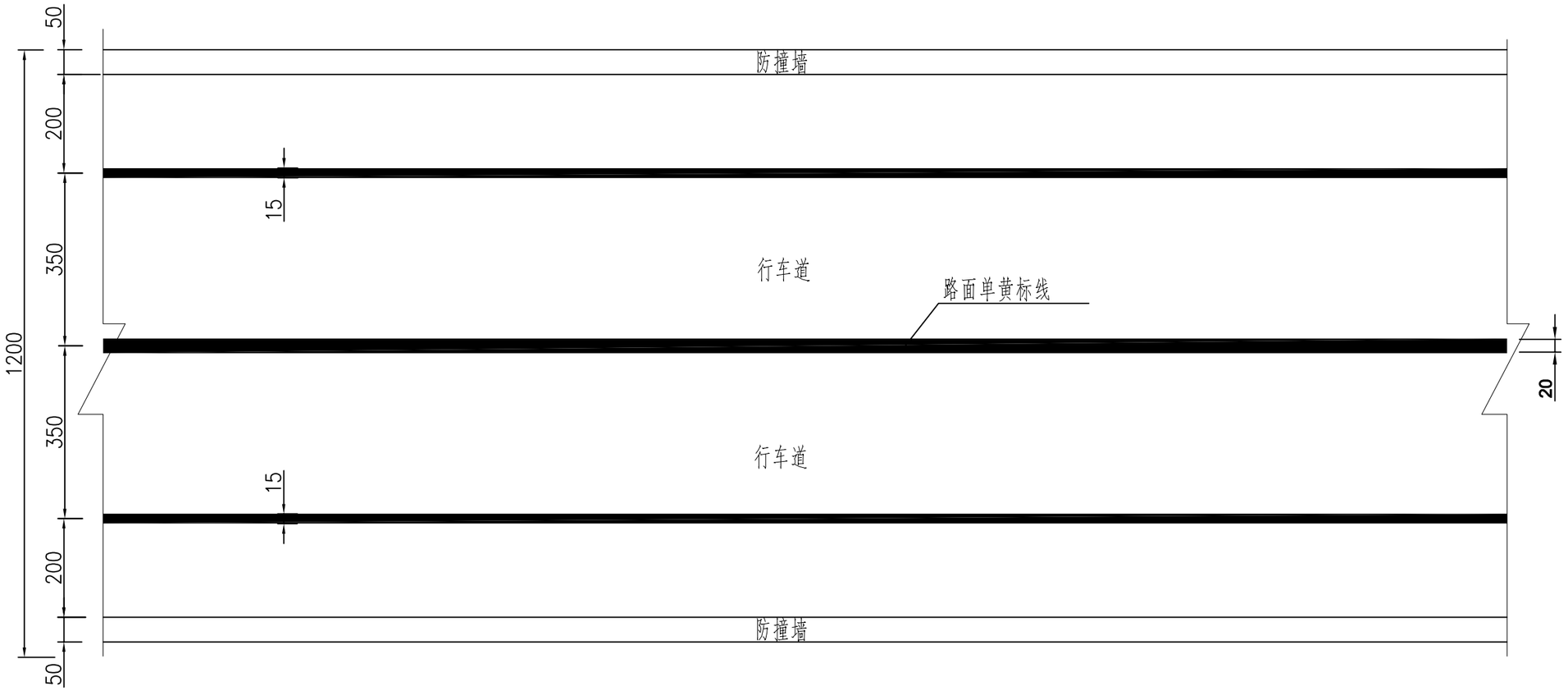


注:

1. 本图尺寸均以厘米计;
2. 该标志布设于桥梁两头，共2套。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	单柱式标志牌一般构造图	设 计	陈志建	复 核	李伟豪	审 核	徐勤	图 号	SJ-35

路中心标线布置图



全桥及引道标线数量表

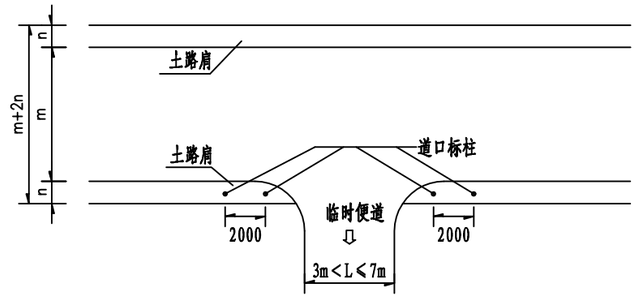
名称	规格编号	单位数量
车道边缘线	热熔型	6.2 m^2
中心单黄线	热熔型	9.3 m^2

注:

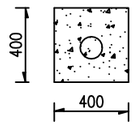
1. 本图尺寸均以厘米计;
2. 路面单黄标线采用黄色反光油漆,车道中心实线采用白色反光漆。
3. 图中路面标线布置图(一)所示为单向二车道路段。
4. 车道中心线宽均为20厘米，车道边缘线宽均为15厘米
5. 标线采用2号热熔型反光标线，标线涂料中应混合占总重18~25%的玻璃微珠，在喷涂时标线表面还应均布0.3~0.34kg/m2的玻璃微珠。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	路面标线一般构造图	设 计	陈志建	复 核	李伟豪	审 核	徐勤	图 号	SJ-36

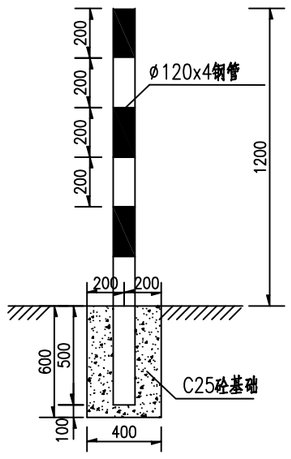
平面布置示意图



基础剖面图1:20



立面图 1:20



单根标柱材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件数量
立杆	ø120x4x1700	19.27kg
封顶钢板	ø114x4	0.34 kg
反光漆	工程级(红白色)	0.43m^2
C25砼	400x400x600	0.096m^3
挖基础	400x400x600	0.096m^3

附注:

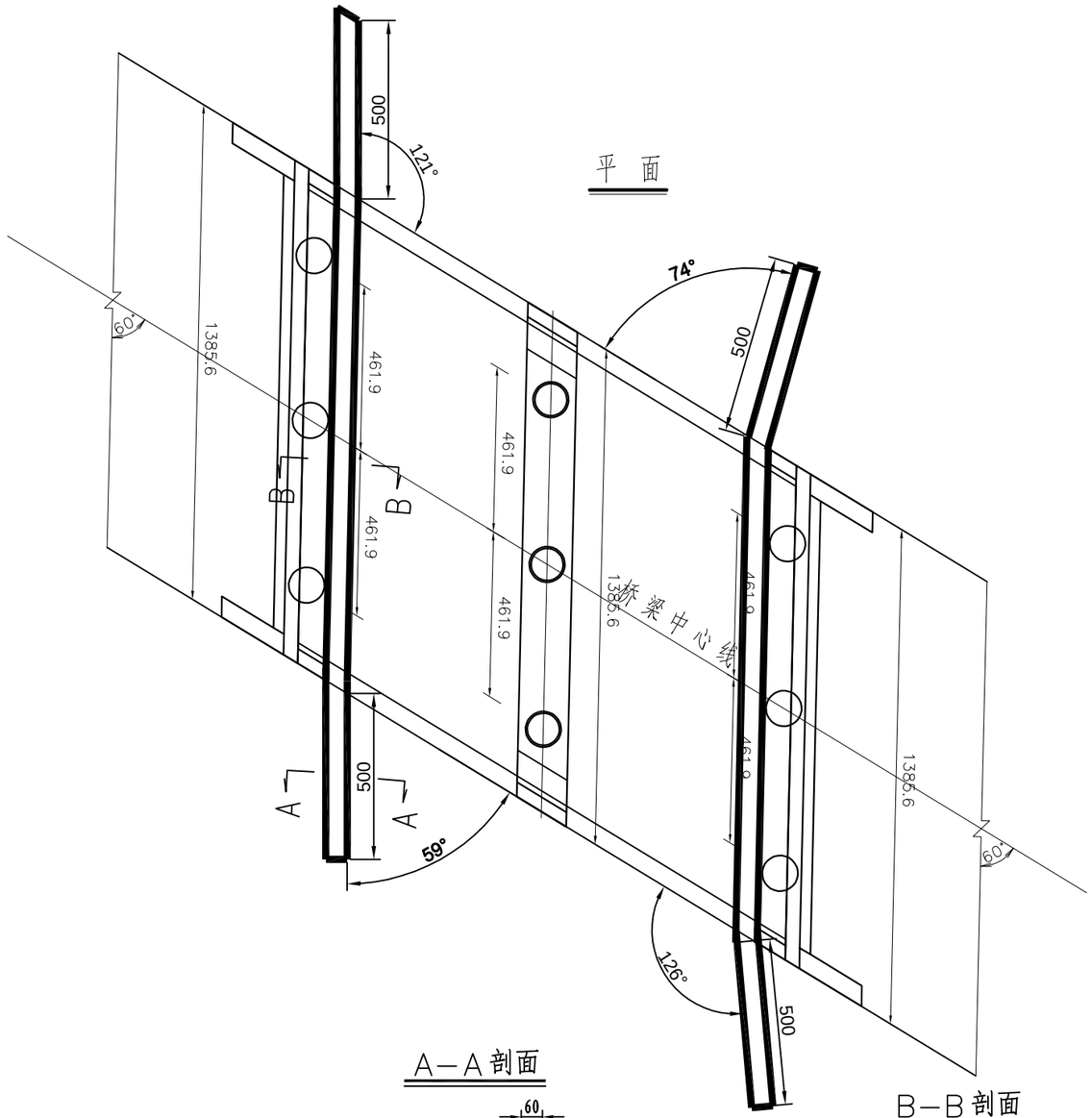
1.本图标注尺寸均以毫米为单位,比例如图示。

2.道口标柱用圆形镀锌钢管制作,表面贴红、白相间应Ⅳ类反光膜,立于交叉口两侧土路肩上。

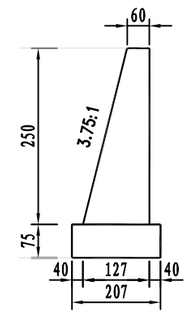
3.标柱基座采用C25砼。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	道口标柱一般构造图	设 计	陈志建	复 核	李伟豪	审 核	徐勤	图 号	SJ-37

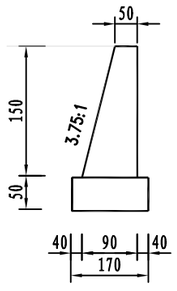
平 面



A—A 剖面



B—B 剖面



全桥工程数量表

部位	项目	数量
台侧挡墙	基坑土方(m3)	155.8
	M10浆砌片石挡墙墙身(m3)	46.8
	M10浆砌片石挡墙基础(m3)	31.1
	回填砂砾 (m3)	–
台前挡墙	基坑土方(m3)	47.1
	M10浆砌片石挡墙墙身(m3)	29.1
	M10浆砌片石挡墙基础(m3)	23.6
	回填砂砾 (m3)	–

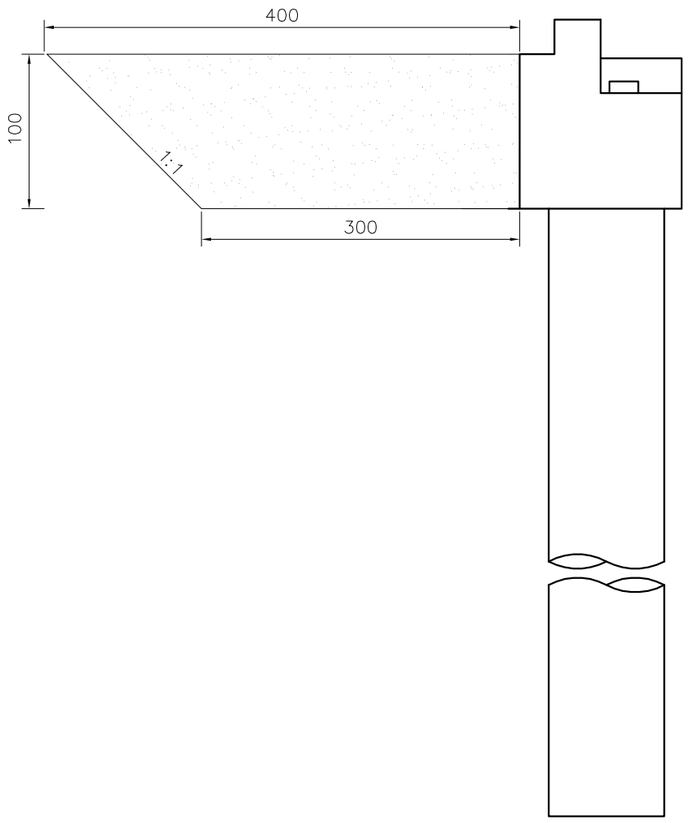
附注：

1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2. 地基承载力不得低于120KPa，否则应进行换土或其它加固措施。

3、在挡墙身设泄水孔按5%坡度设置，水平间距3–4m，上下错列设置，最下一排泄 水孔不低于地面30cm。泄水孔为Φ10cmPVC管。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥台防护结构一般构造图	设 计	陈志建	复 核	李伟豪	审 核	徐勤	图 号	SJ-38



全桥工程数量表

部位	材料	单位	数量
桥背回填	砂砾	m^3	84
开挖土方量		m^3	204

注：

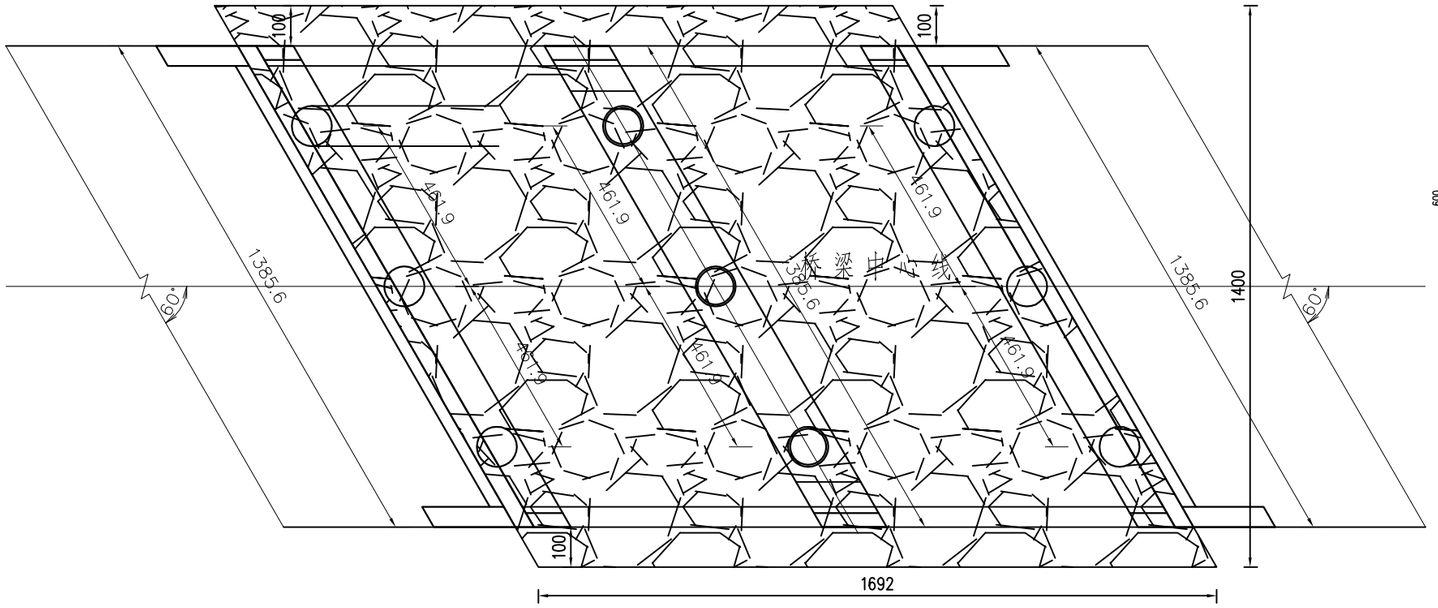
1、本图均以厘米为单位。

2、台背回填材料采用砂砾，回填时应该分层回填，夯实工具应采用小型机具进行。

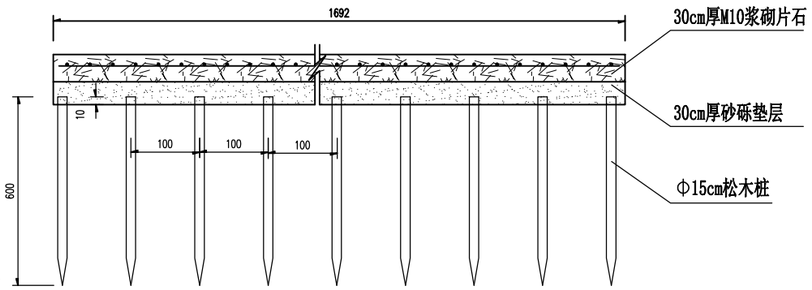
3、本图为桥台回填图。

4、桥台台背压实度要求≥96%。

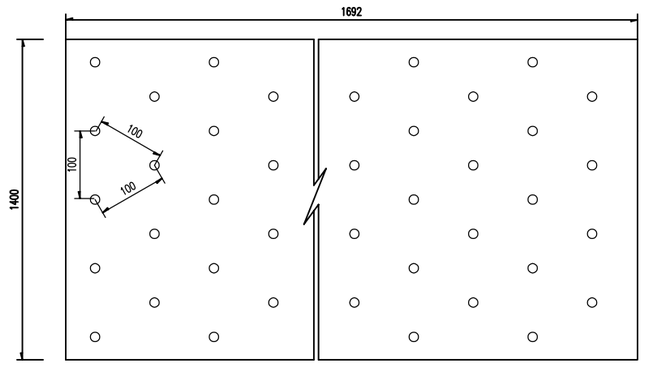
广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	台背回填设计图	设 计	陈志建	复 核	李伟豪	审 核	徐勤	图 号	SJ-39



立面



平面



工程数量表

项目名称	单位	数量	备 注
松木桩	m^3	25.2	238根
30cm厚砂砾垫层	m^3	71.1	
30cm厚M10浆砌片石	m^3	71.1	
河底清淤	m^3	237	16.92*14*1（清淤深度1m）

附注：

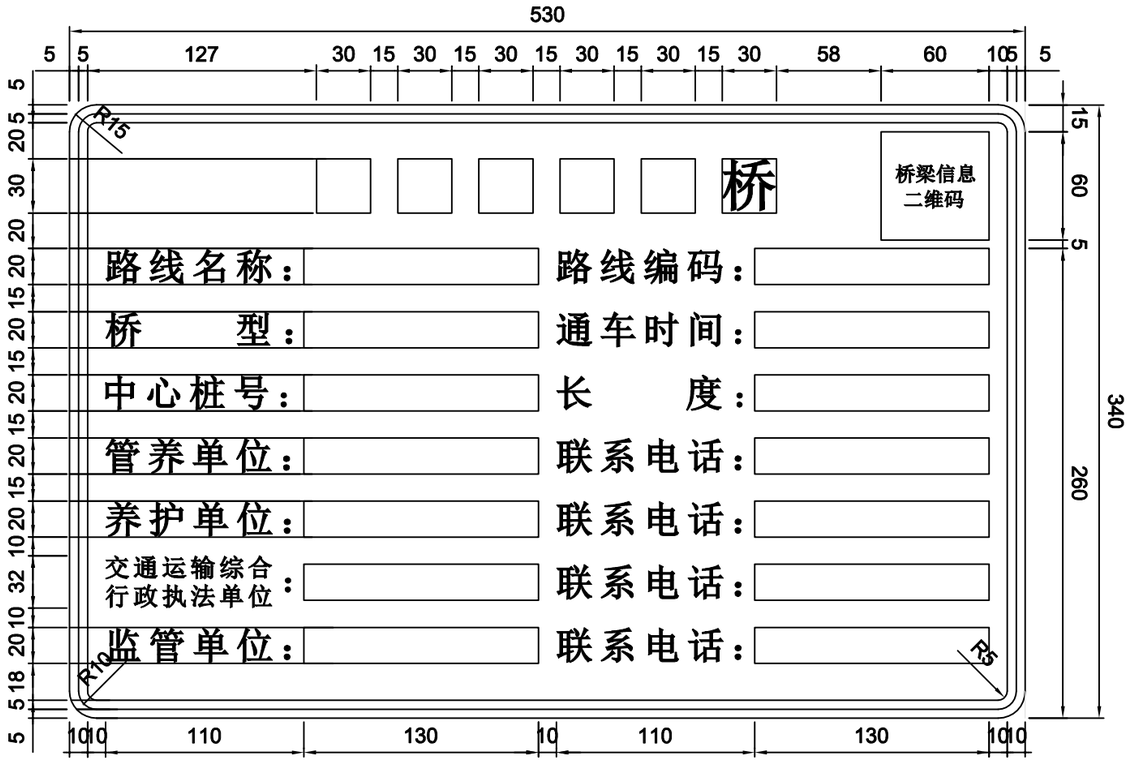
1、本图以厘米为单位。

2、河道采用30cm厚垫层+30cm厚浆砌片石，可作为现浇板满堂支架基础。

3、河底铺砌下方采用松木桩进行地基加固。

4、松木桩长度为6m，布置间距1米，呈梅花型布置，要求嵌入垫层10cm。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	河底铺砌构造图	设 计	陈志建	复 核	李伟豪	审 核	徐勤	图 号	SJ-40



桥梁信息公示牌

材料数量表

材料名称	规格(mm)	件数(件)	备注
铝合金板(底板)	530×340×2	1	重量：0.973Kg
3M反光膜	530×340	1	彩印桥梁信息
M10x100拉爆螺丝		4	单根重0.1kg

注：

1.按照现行《道路交通标志和标线》(GB5768--2009)的规定，桥梁信息公示牌颜色为白底、黑字、黑边框。字体应采用交通标志专用字体。

2.公示牌右上方可预留设置桥梁信息二维码。二维码的生成及维护由桥梁管理单位负责，除桥梁信息公示牌文字公示的信息外，可根据需要公示其他信息，如定期检查的承担单位、时间、技术状况评定结果等。

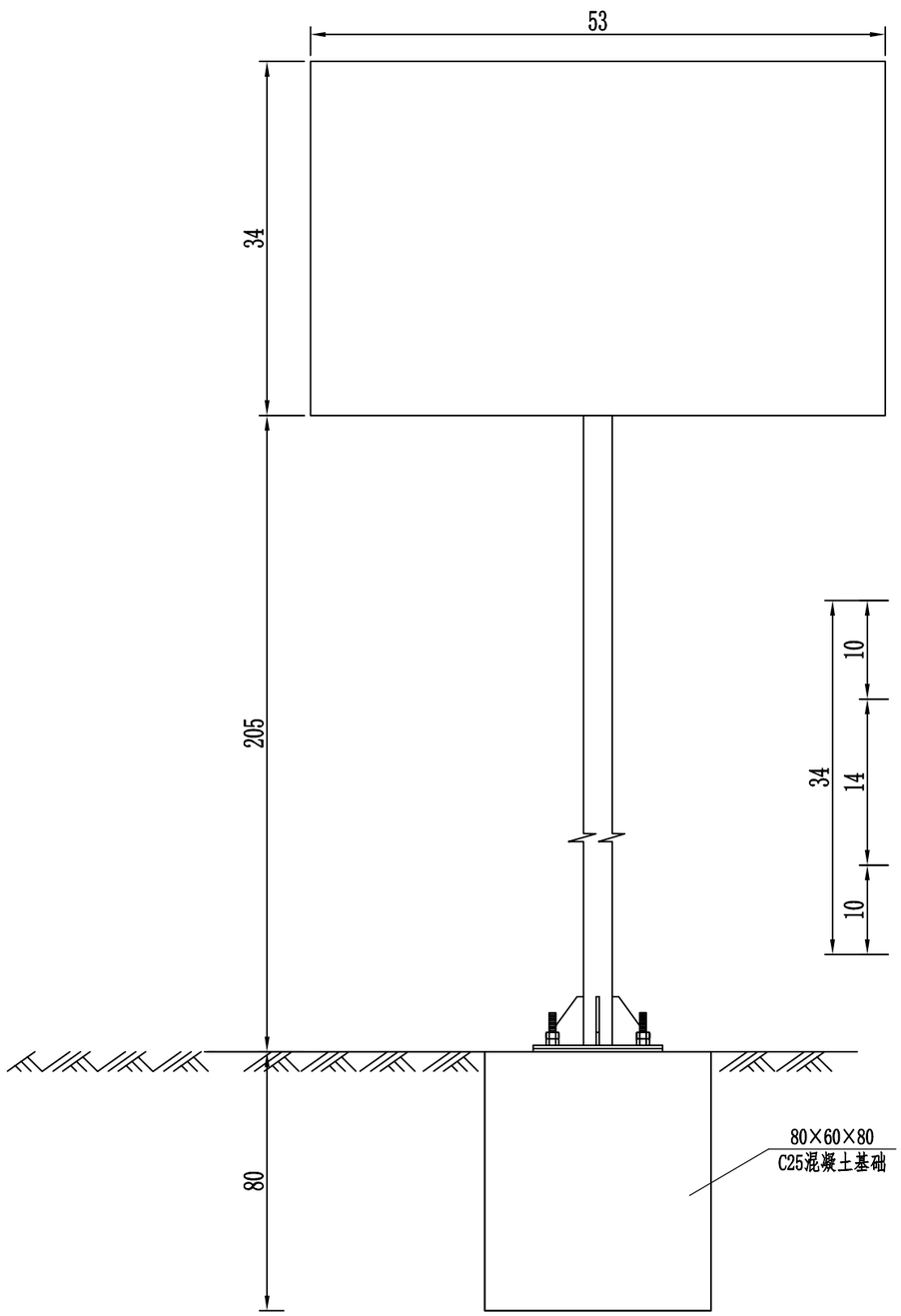
3.桥梁信息公示牌底板应选用经济、适用、耐久的材料，如铝合金板、薄钢板、合成树脂类板材或其他板材。板材的相关指标应符合《道路交通标志板及支撑件》(GB/T 23827)及国家相关标准的规定。

4.桥梁信息公示牌金属构件应进行防腐处理，并符合现行《公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226)的要求。

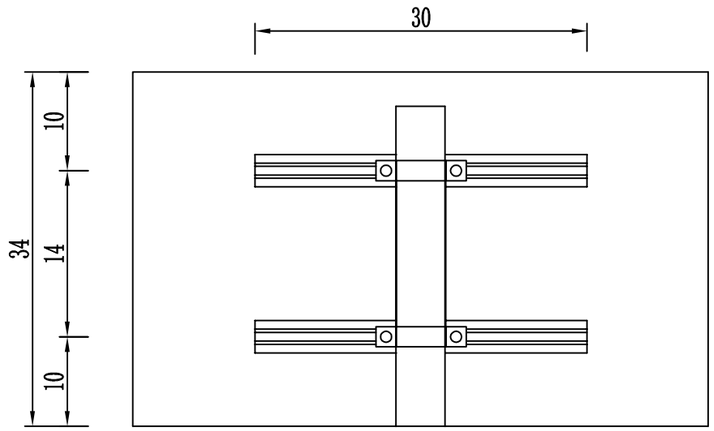
5.桥梁信息公示牌宜采用逆反射材料制作，其逆反射材料及耐久性宜与其他交通标志保持一致。

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥梁信息公示牌构造图	设 计	陈志建	复 核	李伟豪	审 核	徐勤	图 号	SJ-41

立面图



背面图



工程数量表(不含基础)

材料名称	规格（mm）	单位重（kg）	数量（件）	重量 （kg）	备注
钢管立柱	Φ76×3.5×2380	14.93	1	14.93	
标志板	530×340×2	1.0	1	1.0	铝合金板
滑动钢槽	100×25×4 L=600		2	1.115	不锈钢钢板
抱箍	406×50×3	0.479	2	0.959	
抱箍底衬	310×50×3	0.365	2	0.731	
附件				7.058	
反光膜		0.180	1	0.180	
挖基土方	m^3	0.8			

说明：

1.本图尺寸以cm计；

2.基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实，控制好标高。施工完毕，应分层回填夯实；

3.基础采用C25砼现浇，钢筋保护层厚度大于25mm；

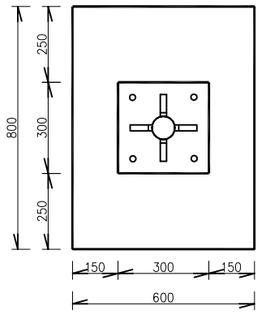
4.基础里应预埋地脚螺栓（普钢），螺母与垫圈用45号钢制作，法兰盘用Q235钢制作；

5.地脚螺栓上的螺纹、螺母与垫圈事先进行热镀锌处理，镀锌量为350g/m^2；

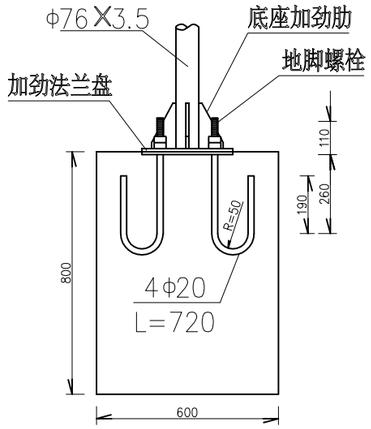
6.施工完毕，地脚螺栓外露长度宜控制在80-100mm以内，并对螺纹加以妥善保护；

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥梁信息公示牌构造图	设 计	陈志建	复 核	李伟豪	审 核	徐勤	图 号	SJ-41

基础平面图



基础立面图

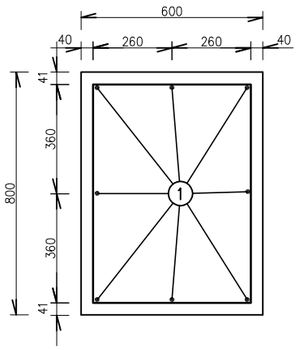


基础工程数量表

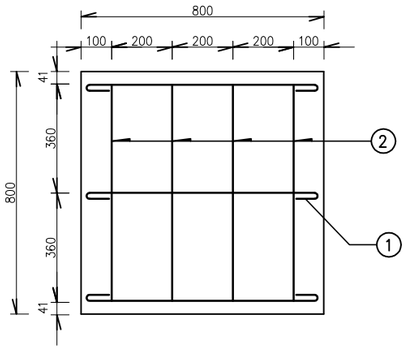
地脚螺栓	M20×720	1.78	4	7.12
螺母	M18	0.0442	8	1.12
	M22	0.0619	8	0.495
垫圈	M18	0.014	8	0.112
	M22	0.0175	4	0.07
底座法兰盘	300×300×10	9.41	1	9.41
加劲法兰盘	300×300×5	3.53	1	3.53
钢筋 Φ8		1.019	4	4.08
钢筋 Φ14		1.082	8	8.66
现浇混凝土(m3)	C25		0.38	

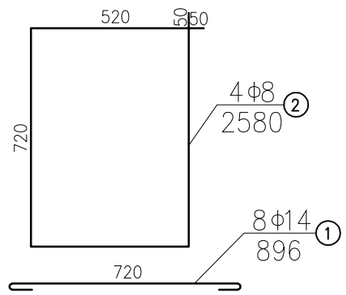
钢筋构造图

立面

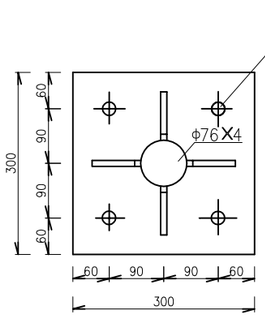


侧面

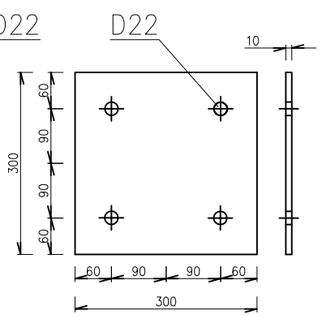




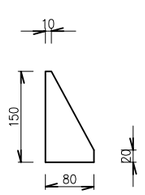
加劲法兰盘



底座法兰盘



底座加劲肋



注：

1、本图尺寸均以mm计。
2、标志板采用铝合金板制做，板厚2mm。
3、标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑。
4、标志杆件均应进行热浸镀锌处理，镀锌量为600g/m^2，然后喷塑，标志板背面直接喷塑;

广州华晖交通技术有限公司	省道S240线洪围桥危桥改造工程	桥梁信息公示牌构造图	设 计	陈志建	复 核		审 核		图 号	SJ-41

预 算 编 制 说 明

一、编制范围

1、省道 S240 线洪围桥危桥改造工程。

2、编制范围：省道 S240 线洪围桥危桥改造工程。

二、编制依据

1、交通部公告 2018 年第 86 号自 2019 年 5 月 1 日起施行的《公路工程概算、预算定额》。

2、交通部公告 2018 年第 86 号自 2019 年 5 月 1 日起施行的《公路工程建设项目概算预算编制办法》。

3、交通部公告 2018 年第 86 号自 2019 年 5 月 1 日起施行的《公路工程机械台班费用定额》及广东省粤交基[2019]544 号文附件“广东省公路工程建设项目机械台班车船税计算标准”。

4、广东省交通厅粤交基[2019]544 号自 2019 年 6 月 20 日起施行广东省执行交通部《公路工程建设项目概算预算编制办法》及配套指标定额的补充规定。

5、交通运输部办公厅关于《公路工程营业税改增值税计价依据调整方案》的通知。

6、工程检测和试验收费粤价函[2012]1490（竣交工检测费用）。

6、其他部、省有关规定。

三、工程概况

桥梁上部采用 2-8m 现浇钢筋混凝土实心板，桥宽 12m；下部结构采用埋置式桥台，柱式墩，钻孔灌注桩基础。

四、造价文件采用的计价标准

（一）工资标准及材料价格

1、根据广东省“编制办法”补充规定，按四类区工资标准 129.08 元/工日计算人工费。

2、材料单价：本工程位于汕尾市海丰县，根据 2025 年 2 月汕尾市建设工程材料综合价格和广东省交通建设工程主要地方材料信息价（2024 年 12 月），并结合市场调查价格综合确定。

（二）其他工程费、间接费、利润、税金

根据广东省交通厅粤交基[2019]544 号自 2019 年 6 月 20 日起施行广东省执行交通部《公路工程建设项目概算预算编制办法》及配套指标定额的补充规定计取，其中：

1、其他工程费（均按营改增后费率进行调整）

1）冬季施工增加费不计。

2）雨季施工增加费按雨量区“Ⅱ-6”计算。

3）夜间施工增加费计。

4）行车干扰费按 1001~2000 次计算。

5）施工辅助费按“编制办法”规定计算。

6）工地转移按 50km 计。

7）特殊地区按沿海地区计算。

2、间接费

1）规费

按广东省“编制办法”补充规定计算，其中养老保险费、失业保险费、医疗保险费（含生育保险）、住房公积金、工伤保险费计算的费率分别为 14.00%、0.80%、6.85%、8.50%、0.50%。

2）企业管理费（均按营改增后费率进行调整）

计算基本费用、主副食运费补贴按综合里程 10Km 计算、职工探亲路费计算、职工取暖补贴不计算、计算财务费用。

3、利润

按直接费与间接费之和扣除规费的 7.42%计算。

4、税金

按直接费、间接费与利润之和的 9%计算。

（三）土地使用及拆迁补偿费

本项目土地使用及拆迁补偿费按当地相关文件计算。

（四）工程建设其他费用

1、建设项目管理费：按“编制办法”规定计算。包括建设单位管理费、建设项目信息化费、工程监理费、设计文件审查费。

2、竣(交)工验收试验检测费按工程检测和试验收费粤价函[2012]1490（竣交工检测费用）作为依据。

3、建设项目前期工作费：

1）勘察设计费：按建设部《工程勘察设计收费标准》2002 年修订本和广东省物价局关于调整我省建设工程造价咨询服务收费的复函（粤价函[2011]742 号）计算。

2）招标文件及标底编制费：根据计价格〔2002〕1980 号：《招标代理服务收费管理暂行办法》的有关计算办法计列。

4、专项评估费：按“建设部《工程勘察设计收费标准》2002 年修订本 6.2”计算。

5、生产准备费：按“编制办法”计算。

6、工程保通管理费：按“编制办法”计算。

7、工程保险费按编制办法计算。

（五）预备费

1、价差预备费，根据《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概预算中“价差预备费”管理有关问题的通知》计投资〔1999〕340 号有关办法不计列。

2、基本预备费按第一、二、三部分费用之和为基数，按 3%计列。

五、预算总造价

本项目工程预算总造价：220.9836 万元，其中建安费：171.5674 万元。

总预算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

预 01 表

工程或费用编码	工程或费用名称	单位	数量	金额(元)	技术经济指标	各项费用比例(%)	备　注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	0.030	1715674	57189133.33	77.64	
101	临时工程	公路公里	0.030	158561	5285366.67	7.18	
10101	临时道路	km		107922		4.88	
1010101	临时便道（修建、拆除与维护）	km	0.078	4116	52769.23	0.19	
1010103	临时便桥、便涵	m/座		103806		4.7	
101010301	临时涵洞	m/座	36.000/1.000	20049	556.92/20049.00	0.91	
101010302	施工场地平整	m2	300.000	164	0.55	0.01	
101010303	临时便填土	m3	1080.000	64883	60.08	2.94	含拆除后运走土方
101010304	道口标柱	根	8.000	2581	322.63	0.12	
101010305	单柱式铝合金标志牌	块	5.000	12379	2475.80	0.56	
101010306	爆闪灯	套	5.000	3750	750.00	0.17	5*750
10103	其他临时工程	公路公里	0.030	50639	1687966.67	2.29	
1010301	清除表土	m3	40.000	823	20.58	0.04	
1010302	筑岛围堰	m3	367.500	25360	69.01	1.15	含拆除后运走土方
1010303	临时供电及电信设施	m	100.000	12502	125.02	0.57	
1010304	施工围挡	m	18.000	2954	164.11	0.13	
1010305	迁移路灯	座	3.000	9000	3000.00	0.41	3000*3
102	路基工程	km		93269		4.22	
10201	场地清理	km		18034		0.82	
1020102	挖除旧路面	m3/m2		2003		0.09	
102010201	挖除水泥混凝土面层	m3/m2	16.640/64.000	2003	120.37/31.30	0.09	
1020103	拆除旧建筑物、构筑物	m3	237.800	16031	67.41	0.73	
102010301	拆除钢筋混凝土结构	m3	71.500	8617	120.52	0.39	
102010303	拆除砖石及其他砌体	m3	166.300	7414	44.58	0.34	
10204	结构物台背回填	m3		14102		0.64	
1020403	桥涵台背回填	m3	84.000	14102	167.88	0.64	
10207	路基防护与加固工程	km		61133		2.77	
1020701	一般边坡防护与加固	km		61133		2.77	
102070104	挡土墙	m	20.000	61133	3056.65	2.77	
10207010401	重力式挡土墙	m3/m	130.600	61133	468.09	2.77	
103	路面工程	km		23619		1.07	
10301	沥青混凝土路面	m2		23619		1.07	
1030101	功能层	m3/m2		187		0.01	
103010103	黏层油（PC-3）（0.3-0.6L/m2）	m2	64.000	187	2.92	0.01	
1030102	底基层	m3/m2		4470		0.2	
103010201	18cm厚5%水泥稳定碎石基层	m2	70.400	4470	63.49	0.2	
1030103	基层	m3/m2		14342		0.65	
103010301	水泥混凝土基层	m2		14342		0.65	

编制：施媛　　复核：黄慧琳

总预算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

预 01 表

工程或费用编码	工程或费用名称	单位	数量	金额(元)	技术经济指标	各项费用比例(%)	备　注
10301030101	26cm厚C35水泥砼	m2	64.000	11823	184.73	0.54	
10301030102	钢筋	t	0.470	2519	5359.57	0.11	
1030104	面层	m3/m2		4620		0.21	
103010402	6cm厚AC-20沥青混凝土	m2	32.000	2515	78.59	0.11	
103010403	4cm厚AC-13改性沥青混凝土	m2	32.000	2105	65.78	0.1	
104	桥梁涵洞工程	km		1329612		60.17	
10402	小桥工程	m/座	21.000/1.000	1329612	63314.86/1329612.00	60.17	
1040201	现浇实心板桥	m2/m	252.000	1329612	5276.24	60.17	
104020101	桥梁主体	m2	252.000	1104379	4382.46	49.98	
10402010101	基础工程	m3/m2		648849		29.36	
1040201010101	桩基础	m3/m	206.200/262.500	648849	3146.70/2471.81	29.36	
104020101010101	灌注桩基础	m3	206.200	648849	3146.70	29.36	
10402010102	下部构造	(t)m3/m2		179295		8.11	
1040201010201	桥台	m3	49.100	119966	2443.30	5.43	
1040201010202	桥墩	m3	26.400	59329	2247.31	2.68	
10402010103	上部构造	(t)m3/m2		276235		12.5	
1040201010301	钢筋混凝土矩形板	m3	82.500	218506	2648.56	9.89	
1040201010302	搭板	m3	33.000	57729	1749.36	2.61	
104020102	桥梁附属及桥面系	m2		225233		10.19	
10402010201	桥面铺装	m3/m2	44.300/372.000	45997	1038.31/123.65	2.08	
1040201020101	沥青混凝土铺装	m2		16541		0.75	
104020102010101	4cm厚AC-13改性沥青混凝土	m2	110.000	7124	64.76	0.32	
104020102010102	6cm厚AC-20沥青混凝土	m2	110.000	8730	79.36	0.4	
104020102010103	黏层油（PC-3）（0.3-0.6L/m2）	m2	220.000	687	3.12	0.03	
1040201020102	水泥混凝土铺装	m3	17.600	29456	1673.64	1.33	
10402010202	桥梁附属结构	m2		92790		4.2	
1040201020201	桥梁支座	个	40.000	9323	233.08	0.42	
104020102020101	板式橡胶支座	dm3	43.960	9323	212.08	0.42	
1040201020202	伸缩缝	m		45740		2.07	
104020102020201	模数式伸缩缝	m	27.200	45740	1681.62	2.07	
1040201020203	护栏与护网	m		37727		1.71	
104020102020301	桥梁混凝土防撞护栏	m	42.000	35962	856.24	1.63	
104020102020302	桥梁信息公示牌	块	2.000	1765	882.50	0.08	
10402010203	其他工程	m		86446		3.91	
1040201020301	台背开挖	m3	204.000	8625	42.28	0.39	
1040201020302	河底铺砌	m3	71.100	77821	1094.53	3.52	
107	交通工程及沿线设施	公路公里	0.030	8996	299866.67	0.41	
10701	交通安全设施	公路公里	0.030	8996	299866.67	0.41	

编制：施媛　　复核：黄慧琳

总预算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

工程或费用编码	工程或费用名称	单位	数量	金额(元)	技术经济指标	各项费用比例(%)	备　注
1070101	主线路基段	km		3225		0.15	
107010105	视线诱导、防眩设施	km		3225		0.15	
10701010501	示警桩	根	10.000	3225	322.50	0.15	
1070102	主线桥梁段	公路公里	0.030	5771	192366.67	0.26	
107010203	交通标志	块	2.000	4976	2488.00	0.23	
10701020301	铝合金标志牌	块	2.000	4976	2488.00	0.23	
1070102030101	单柱式铝合金标志牌	块	2.000	4976	2488.00	0.23	
107010204	交通标线	m2		795		0.04	
10701020401	路面标线	m2		795		0.04	
1070102040101	热熔标线	m2/m		795		0.04	
107010204010101	一般标线	m2	15.500	795	51.29	0.04	
110	专项费用	元		101617		4.6	
11001	施工场地建设费	元		76262		3.45	76262
11002	安全生产费	元		25355		1.15	1690319*1.5%
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	0.030	27912	930400.00	1.26	
201	土地使用费	亩		27912		1.26	
20102	临时用地	亩		27912		1.26	
3	第三部分 工程建设其他费用	公路公里	0.030	401886	13396200.00	18.19	
301	建设项目管理费	公路公里	0.030	136427	4547566.67	6.17	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	0.030	74341	2478033.33	3.36	74341
30103	工程监理费	公路公里	0.030	45908	1530266.67	2.08	45908
30104	设计文件审查费	公路公里	0.030	1178	39266.67	0.05	1178
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	0.030	15000	500000.00	0.68	
303	建设项目前期工作费	公路公里	0.030	135864	4528800.00	6.15	
30303	勘察设计费	公路公里	0.030	135864	4528800.00	6.15	
3030101	测量费	公路公里	0.030	13500	450000.00	0.61	300/1000*(1.4+1.1)*(2.5+1.5-2+1)*10000*60%
3030102	钻探费	公路公里	0.030	27078	902600.00	1.23	(98.15*209)*(1+120%)*60%
3030103	设计费	公路公里	0.030	86624	2887466.67	3.92	1715674*9/200*1.1*0.85*2*60%
3030104	预算编制费	公路公里	0.030	8662	288733.33	0.39	86624*10%
304	专项评价（估）费	公路公里	0.030	122732	4091066.67	5.55	
30401	防洪评价费用	公路公里	0.030	122732	4091066.67	5.55	(9900+72900+17800)*(1+22%)
308	工程保险费	公路公里	0.030	6863	228766.67	0.31	1715674*0.4%
4	第四部分 预备费	公路公里	0.030	64364	2145466.67	2.91	
401	基本预备费	公路公里	0.030	64364	2145466.67	2.91	2145472*3%
402	价差预备费	公路公里	0.030				
5	第一至四部分合计	公路公里	0.030	2209836	73661200.00	100	1715674+27912+401886+64364
6	建设期贷款利息	公路公里	0.030				贷款总额：1483326元。其中XXX银行贷款额1483326元，计息年0年，
	新增加费用项目	元					

编制：施媛　　复核：黄慧琳

总预算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程　　第 4 页　　共 4 页　　预 01 表

工程或费用编码	工程或费用名称	单位	数量	金额(元)	技术经济指标	各项费用比例(%)	备　注
	*请在此输入费用项目						
7	公路基本造价	公路公里	0.030	2209836	73661200.00	100	2209836+0+0

编制：施媛　　复核：黄慧琳

人工、材料、设备、机械的数量、单价表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

序号	编码	名称	单位	单价（元）	总数量	分项统计									场外运输损耗		备注（规格）
						临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交通工程及沿线设施					%	数量	
1	1001001	人工	工日	129.08	1848.872	53.606	155.206	17.626	1618.543	3.89							
2	1051001	机械工	工日	129.08	573.377	64.626	30.127	1.157	476.823	0.641							
3	1511007	普C20-32.5-2(商)	m3	386.87	6.732				6.732								
4	1511008	普C25-32.5-2(商)	m3	396.92	1.728	0.768				0.96							
5	1511018	普C50-42.5-2(商)	m3	602	1.387				1.387								
6	1511034	普C30-32.5-4(商)	m3	411.99	14.586				14.586								
7	1511036	普C35-32.5-4(商)	m3	427.07	106.896				106.896								
8	1511037	普C35-42.5-4(商)	m3	427.07	16.973			16.973									
9	1511039	普C40-42.5-4(商)	m3	522.52	84.15				84.15								
10	1511043	普C50-42.5-4(商)	m3	492.38	0.959				0.959								
11	1511064	泵C35-32.5-2(商)	m3	447.07	3.952				3.952								
12	1511102	水C30-32.5-4(商)	m3	429.99	261.874				261.874								
13	1511113	防C40-42.5-4(商)	m3	447.07	17.952				17.952								
14	1513006	中粒式沥青混凝土(商)	m3	1046.31	8.67			1.938	6.732								
15	1513010	细粒式改性沥青混凝土(商)	m3	1294.04	5.814			1.326	4.488								
16	20000100003-1	穿孔镀锌钢板围挡	m	100	18.36	18.36											
17	2001001	HPB300钢筋	t	3588.32	4.039	0.03		0.009	3.988	0.012							
18	2001002	HRB400钢筋	t	3530.44	73.139			0.473	72.666								
19	2001019	钢丝绳	t	5265	0.059				0.059								股丝6-7×19，绳径7.1－9.0mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm
20	2001020	钢纤维	t	4497	0.007				0.007								扁丝切断型、钢丝切断型、高强铣削型、剪切波纹型、剪切压痕型
21	2001021	8～12号铁丝	kg	4.56	24.693	4.2	20.493										镀锌铁丝
22	2001022	20～22号铁丝	kg	4.8	188.58	0.147		2.397	185.977	0.059							镀锌铁丝
23	2003004	型钢	t	3530.44	0.679	0.016		0.005	0.657	0.001							工字钢，角钢
24	2003005	钢板	t	3571	0.054	0.05			0.004								Q235，δ＝5～40mm
25	2003006	圆钢	t	3346	0.003	0.003											Φ6～36混合型号
26	2003008	钢管	t	5646	4.284				4.284								无缝钢管
27	2003013	支座预埋钢板	kg	4.7	282.6				282.6								
28	2003015	钢管立柱	t	5392	0.972	0.559			0.056	0.357							
29	2003022	钢护筒	t	4441	0.481				0.481								
30	2003025	钢模板	t	5199	1.838				1.838								各类定型大块钢模板
31	2003026	组合钢模板	t	5066	0.014	0.002			0.01	0.001							
32	2003028	安全爬梯	t	8076.92	0.01				0.01								
33	2009002	钢钎	kg	5.44	8.958	8.958											Φ＝22～25mm，32mm
34	2009011	电焊条	kg	4.61	277.572	0.057			277.492	0.023							结422（502、506、507）3.2/4.0/5.0
35	2009013	螺栓	kg	7.35	15.828				15.828								混合规格
36	2009015	膨胀螺栓	套	4.79	47.7	47.7											混合规格
37	2009028	铁件	kg	4.08	243.623	12.556			230.644	0.422							铁件

编制：施媛　　复核：黄慧琳

人工、材料、设备、机械的数量、单价表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

序号	编码	名称	单位	单价（元）	总数量	分项统计									场外运输损耗		备注（规格）
						临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交通工程及沿线设施					%	数量	
38	2009029	镀锌铁件	kg	5.22	424.594	277.73			35.514	111.349							
39	2009030	铁钉	kg	4.34	0.759		0.759										混合规格
40	3001001	石油沥青	t	3968	0.013			0.008	0.005								
41	3001006	改性乳化沥青	t	5639.56	0.125			0.027	0.098								
42	3003001	重油	kg	4.19	154.56				154.584								
43	3003002	汽油	kg	8.6	58.124	47.201			0.785	10.114							92号
44	3003003	柴油	kg	7.19	6070.661	2977.302	818.804	16.388	2253.267	4.783							0号，-10号，-20号
45	3005001	煤	t	922	0.003			0.002	0.001						1		
46	3005002	电	kW·h	0.85	34708.962	0.818	42.138	29.363	34636.852	0.327							
47	3005004	水	m3	2.72	1462.249	8.331	91.42	2.24	1358.522	1.736							
48	4003001	原木	m3	963	9.42		0.228		9.192								混合规格
49	4003002	锯材	m3	1193	0.634		0.152	0.004	0.477								中板δ=19～35mm，中方混合规格
50	5001013	PVC塑料管(Φ50mm)	m	6.42	13.662		13.662										
51	5001015	PVC塑料管(φ160mm)	m	39.99	10.176				10.176								
52	5009007	底油	kg	8.85	3.565					3.565							
53	5009008	热熔涂料	kg	5.31	72.695					72.695							
54	5009014	反光油漆	kg	34.19	50.4				50.4								
55	5501002	土	m3	20.39	1498.496	1454.85									3	43.646	路面用堆方
56	5501003	黏土	m3	20.39	140.828	3.36	1.53		131.835						3	4.102	堆方
57	5503005	中(粗)砂	m3	212.55	97.299	2.165	49.506		42.627	0.627					2.5	2.373	混凝土、砂浆用堆方
58	5503007	砂砾	m3	72	197.002		107.1		87.951						1	1.951	堆方
59	5503009	天然级配	m3	95	0.229	0.227									1	0.002	堆方
60	5505005	片石	m3	80.94	231.955		150.19		81.765								码方
61	5505013	碎石(4cm)	m3	166.68	27.06	2.71			22.997	1.084					1	0.268	最大粒径4cm堆方
62	5505015	碎石(8cm)	m3	166.68	0.843		0.835								1	0.008	最大粒径8cm堆方
63	5505016	碎石	m3	166.68	33.498	14.552		18.614							1	0.332	未筛分碎石统料堆方
64	5509001	32.5级水泥	t	355.49	32.441	1.345	14.389	1.416	14.532	0.437					1	0.321	
65	5511002	钢筋混凝土电杆(7m)	根	264.1	3	3											
66	6001003	板式橡胶支座	dm3	66	43.96				43.96								GJZ系列、GYZ系列
67	6003001	模数式伸缩装置80型	m	940.17	27.2				27.2								
68	6007002	铝合金标志	t	18481	0.13	0.089			0.006	0.036							包括板面、垫板及其他金属附件
69	6007003	反光玻璃珠	kg	3.33	5.735					5.735							GB/T24722-2009 1、2号(A类)
70	6007004	反光膜	m2	203.54	25.953	15.575			1.166	9.212							
71	7001009	120/20聚乙烯绝缘电力电缆	m	14.02	315	315											规格120/20
72	7302004007	围挡型钢	t	4500	0.016	0.016											钢方管、圆管、角钢、槽钢，表面喷漆
73	7307702001	围挡钢材回库维修费	元	1	110.7	110.7											
74	7801001	其他材料费	元	1	2990.148	196.356	38.599	40.832	2679.488	34.872							

编制：施媛　　复核：黄慧琳

人工、材料、设备、机械的数量、单价表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

序号	编码	名称	单位	单价（元）	总数量	分项统计									场外运输损耗		备注（规格）
						临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交通工程及沿线设施					%	数量	
75	7901001	设备摊销费	元	1	8836.626	3697.9		0.511	5138.215								
76	8001002	75kW以内履带式推土机	台班	916.06	1.325	1.274			0.05								TY100
77	8001003	90kW以内履带式推土机	台班	1076.06	0.265				0.265								T120A
78	8001006	135kW以内履带式推土机	台班	1621.67	0.048	0.048											T180带松土器
79	8001027	1.0m3以内履带式液压单斗挖掘机	台班	1221.88	3.413	0.027	2.495		0.891								WY100液压
80	8001035	1.0m3以内履带式机械单斗挖掘机	台班	1081.62	2.418		0.54		1.879								WK100机械
81	8001045	1.0m3以内轮胎式装载机	台班	596.29	2.017		1.306		0.711								ZL20
82	8001058	120kW以内自行式平地机	台班	1214.89	1.609	1.588		0.021									F155
83	8001066	75kW以内履带式拖拉机	台班	664.12	0.059	0.048		0.011									
84	8001078	6～8t光轮压路机	台班	379.02	0.465	0.035		0.097	0.333								2Y-6/8
85	8001079	8～10t光轮压路机	台班	413.49	0.007	0.007											2Y-8/10
86	8001080	10～12t光轮压路机	台班	527.13	3.024	3.024											3Y-10/12
87	8001081	12～15t光轮压路机	台班	599.89	0.441	0.067		0.085	0.289								3Y-12/15
88	8001083	18～21t光轮压路机	台班	760.93	0.123	0.066		0.056									3Y-18/21
89	8003040	8000L以内沥青洒布车	台班	845.19	0.009			0.002	0.007								LS-7500
90	8003066	9～16t轮胎式压路机	台班	665.34	0.087			0.02	0.067								YL16
91	8003070	热熔标线设备	台班	852.89	0.073					0.073							含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等
92	8003079	混凝土电动真空吸水机组	台班	164.74	0.24			0.158	0.082								含吸垫5mX5m
93	8003085	混凝土电动切缝机	台班	233.08	1.561			0.159	1.402								SLF
94	8003101	机动破路机	台班	232.48	12.428		12.428										LPR300
95	8005002	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	200.66	1.113			0.438	0.675								JD250
96	8005010	400L以内灰浆搅拌机	台班	160.59	3.026		1.959		1.067								UJ325
97	8005051	60m3/h以内混凝土输送泵	台班	1283.1	0.049				0.049								BSA1406,HBT60
98	8007001	2t以内载货汽车	台班	371.31	0.157	0.07				0.087							
99	8007003	4t以内载货汽车	台班	503.82	0.067					0.067							CA10B
100	8007004	5t以内载货汽车	台班	586.77	0.099	0.099											
101	8007005	6t以内载货汽车	台班	505.88	0.46	0.303			0.034	0.122							CA141K,CA1091K
102	8007007	10t以内载货汽车	台班	678.71	4.463				4.463								JN161,JN162
103	8007014	8t以内自卸汽车	台班	691.26	67.861	51.8	8.366		7.695								QD351
104	8007015	10t以内自卸汽车	台班	768.96	3.497				3.497								QD361
105	8007043	10000L以内洒水汽车	台班	1115.27	0.126			0.089	0.037								YGJ5170GSSJN
106	8007046	1t以内机动翻斗车	台班	233.35	2.681				2.681								F10A
107	8009025	5t以内汽车式起重机	台班	691.43	1.75	1.612			0.03	0.108							QY5
108	8009027	12t以内汽车式起重机	台班	887.43	19.332				19.332								QY12
109	8009028	16t以内汽车式起重机	台班	1062.03	4.735				4.735								QY16
110	8009029	20t以内汽车式起重机	台班	1246.61	0.673				0.673								QY20
111	8009030	25t以内汽车式起重机	台班	1393.69	9.29				9.29								QY25

编制：施媛　　复核：黄慧琳

人工、材料、设备、机械的数量、单价表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

　　预02表

序号	编码	名称	单位	单价（元）	总数量	分项统计									场外运输损耗		备注（规格）
						临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交通工程及沿线设施					%	数量	
112	8011029	JK8型冲击钻机	台班	627.46	160.419				160.419								55kW
113	8011056	泥浆分离器	台班	477.13	0.907				0.907								ZX-200
114	8011057	泥浆搅拌机容量100～150L	台班	147.3	6.563				6.563								
115	8013024	Φ100mm以内泥浆泵	台班	267.63	2.695				2.695								4PN
116	8015007	数控立式钢筋弯曲中心	台班	931.38	2.76				2.76								
117	8015008	全自动钢筋笼滚焊机	台班	885.13	0.076				0.076								
118	8015028	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	207.03	44.453	0.01			44.439	0.004							BX1-330
119	8015029	42kV·A以内交流电弧焊机	台班	250.62	2.951				2.951								BX2-500
120	8017047	3m3/min内机动空压机	台班	291.5	3.546	3.546											CV-3/8-1
121	8099001	小型机具使用费	元	1	1433.037	18.911	29.086	25.835	1358.757	0.448							

编制：施媛　　复核：黄慧琳

建筑安装工程费计算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

序号	工程或费用编码	工程或费用名称	单位	工程量	定额直接费（元）	定额设备购置费（元）	直接费(元)				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润（元）	税金（元）	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率 7.42(%)	税率 9(%)	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	101	临时工程	公路公里	0.03													158561	5285366.67
2	10101	临时道路	km														107922	
3	1010101	临时便道（修建、拆除与维护）	km	0.078	1924		399	2524	441	3364		51	58	152	151	340	4116	52769.23
4	1010103	临时便桥、便涵	m/座														103806	
5	101010301	临时涵洞	m/座	36	15408		2560	10530	2167	15257		328	688	902	1219	1655	20049	556.92
6	101010302	施工场地平整	m2	300	95		77		32	109		5	3	25	8	14	164	0.55
7	101010303	临时便填土	m3	1080	39803		293	22021	29578	51892		1671	985	1826	3151	5358	64883	60.08
8	101010304	道口标柱	根	8	1763		131	1852	26	2009		50	122	43	144	213	2581	322.63
9	101010305	单柱式铝合金标志牌	块	5	8943		689	9048	342	10079		54	289	246	689	1022	12379	2475.8
10	101010306	爆闪灯	套	5	3750					3750							3750	750
11	10103	其他临时工程	公路公里	0.03													50639	1687966.67
12	1010301	清除表土	m3	40	607		21		599	620		33	13	40	49	68	823	20.58
13	1010302	筑岛围堰	m3	367.5	15050		2040	7643	9910	19593		702	539	1223	1209	2094	25360	69.01
14	1010303	临时供电及电信设施	m	100	9843		581	9362		9943		134	442	178	773	1032	12502	125.02
15	1010304	施工围挡	m	18	1593		128	2260	58	2446		24	72	43	125	244	2954	164.11
16	1010305	迁移路灯	座	3	9000					9000							9000	3000
17	102	路基工程	km														93269	
18	10201	场地清理	km														18034	
19	1020102	挖除旧路面	m3/m2														2003	
20	102010201	挖除水泥混凝土面层	m3/m2	16.64	1209		558		801	1359		68	35	278	98	165	2003	120.37
21	1020103	拆除旧建筑物、构筑物	m3	237.8													16031	67.41
22	102010301	拆除钢筋混凝土结构	m3	71.5	5200		2400		3446	5846		295	150	1196	419	711	8617	120.52
23	102010303	拆除砖石及其他砌体	m3	166.3	5308		429		5054	5483		259	189	444	427	612	7414	44.58
24	10204	结构物台背回填	m3														14102	
25	1020403	桥涵台背回填	m3	84	7580		3144	7711		10855		177	341	964	601	1164	14102	167.88
26	10207	路基防护与加固工程	km														61133	
27	1020701	一般边坡防护与加固	km														61133	
28	102070104	挡土墙	m	20													61133	3056.65
29	10207010401	重力式挡土墙	m3/m	130.6	34434		13502	28837	4124	46463		982	1454	4450	2736	5048	61133	468.09
30	103	路面工程	km														23619	
31	10301	沥青混凝土路面	m2														23619	
32	1030101	功能层	m3/m2														187	
33	103010103	黏层油（PC-3）（0.3-	m2	64	104		3	154	2	159			4	1	8	15	187	2.92

编制：施媛　　复核：黄慧琳

建筑安装工程费计算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

序号	工程或费用编码	工程或费用名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费(元)	直接费(元)				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计(元)	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率 7.42(%)	税率 9(%)	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		0.6L/m2)																
34	1030102	底基层	m3/m2														4470	
35	103010201	18cm厚5%水泥稳定碎石基层	m2	70.4	2044		88	3627	105	3820		26	64	33	158	369	4470	63.49
36	1030103	基层	m3/m2														14342	
37	103010301	水泥混凝土基层	m2														14342	
38	10301030101	26cm厚C35水泥砼	m2	64	7491		1801	7328	252	9381		159	144	585	578	976	11823	184.73
39	10301030102	钢筋	t	0.47	1822		291	1713	5	2009		13	59	89	141	208	2519	5359.57
40	1030104	面层	m3/m2														4620	
41	103010402	6cm厚AC-20沥青混凝土	m2	32	1824		56	2028	49	2133		9	7	21	137	208	2515	78.59
42	103010403	4cm厚AC-13改性沥青混凝土	m2	32	1484		36	1716	42	1794		6	6	14	111	174	2105	65.78
43	104	桥梁涵洞工程	km														1329612	
44	10402	小桥工程	m/座	21													1329612	63314.86
45	1040201	现浇实心板桥	m2/m	252													1329612	5276.24
46	104020101	桥梁主体	m2	252													1104379	4382.46
47	10402010101	基础工程	m3/m2														648849	
48	1040201010101	桩基础	m3/m	206.2													648849	3146.7
49	104020101010101	灌注桩基础	m3	206.2	414227		105983	238067	138286	482336		14597	16504	48795	33043	53574	648849	3146.7
50	10402010102	下部构造	(t)m3/m2														179295	
51	1040201010201	桥台	m3	49.1	81968		16414	68983	7863	93260		1765	3055	5542	6439	9905	119966	2443.3
52	1040201010202	桥墩	m3	26.4	40619		7734	34781	3780	46295		827	1491	2632	3185	4899	59329	2247.31
53	10402010103	上部构造	(t)m3/m2														276235	
54	1040201010301	钢筋混凝土矩形板	m3	82.5	144223		26598	141589	5957	174144		1955	4428	8763	11174	18042	218506	2648.56
55	1040201010302	搭板	m3	33	37726		9961	33583	1416	44960		747	1118	3200	2937	4767	57729	1749.36
56	104020102	桥梁附属及桥面系	m2														225233	
57	10402010201	桥面铺装	m3/m2	44.3													45997	1038.31
58	1040201020101	沥青混凝土铺装	m2														16541	
59	104020102010101	4cm厚AC-13改性沥青混凝土	m2	110	5022		122	5808	141	6071		21	19	49	376	588	7124	64.76
60	104020102010102	6cm厚AC-20沥青混凝土	m2	110	6337		193	7044	169	7406		30	26	73	474	721	8730	79.36
61	104020102010103	黏层油（PC-3）（0.3-	m2	220	377		14	559	7	580		4	12	5	29	57	687	3.12

编制：施媛　　复核：黄慧琳

建筑安装工程费计算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

序号	工程或费用编码	工程或费用名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费(元)	直接费(元)				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计(元)	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率 7.42(%)	税率 9(%)	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		0.6L/m2)																
62	1040201020102	水泥混凝土铺装	m3	17.6	19598		5080	16721	1008	22809		376	589	1724	1526	2432	29456	1673.64
63	10402010202	桥梁附属结构	m2														92790	
64	1040201020201	桥梁支座	个	40													9323	233.08
65	104020102020101	板式橡胶支座	dm3	43.96	6043		1218	5896	291	7405		83	206	390	470	769	9323	212.08
66	1040201020202	伸缩缝	m														45740	
67	104020102020201	模数式伸缩缝	m	27.2	34914		4352	29647	2235	36234		305	1131	1596	2697	3777	45740	1681.62
68	1040201020203	护栏与护网	m														37727	
69	104020102020301	桥梁混凝土防撞护栏	m	42	23965		7193	20167	216	27576		452	852	2237	1875	2970	35962	856.24
70	104020102020302	桥梁信息公示牌	块	2	1227		172	1209	39	1420		8	41	56	95	145	1765	882.5
71	10402010203	其他工程	m														86446	
72	1040201020301	台背开挖	m3	204	5381		2902		3048	5950		308	149	1073	433	712	8625	42.28
73	1040201020302	河底铺砌	m3	71.1	48730		20988	31467	4908	57363		1355	2043	6766	3868	6426	77821	1094.53
74	107	交通工程及沿线设施	公路公里	0.03													8996	299866.67
75	10701	交通安全设施	公路公里	0.03													8996	299866.67
76	1070101	主线路基段	km														3225	
77	107010105	视线诱导、防眩设施	km														3225	
78	10701010501	示警桩	根	10	2204		164	2315	32	2511		63	152	54	179	266	3225	322.5
79	1070102	主线桥梁段	公路公里	0.03													5771	192366.67
80	107010203	交通标志	块	2													4976	2488
81	10701020301	铝合金标志牌	块	2													4976	2488
82	10701020301 01	单柱式铝合金标志牌	块	2	3598		275	3641	137	4053		21	116	98	278	410	4976	2488
83	107010204	交通标线	m2														795	
84	10701020401	路面标线	m2														795	
85	10701020401 01	热熔标线	m2/m														795	
86	107010204010101	一般标线	m2	15.5	528		62	467	96	625		11	24	27	42	66	795	51.29
87	110	专项费用	元														101617	
88	11001	施工场地建设费	元														76262	
89	11002	安全生产费	元														25355	
合　计					1052966	0	238652	760298	226662	1238362	0	27974	37620	95833	82052	132216	1715674	90298631.58

编制：施媛　　复核：黄慧琳

综合费率计算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

　　预 04 表

序号	工程类别	措施费(%)											企业管理费(%)						规费(%)					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费率		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费率	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费率
											I	II												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	土方		1.114					4.118	0.521	0.224	5.456	0.521	2.747	0.191	0.192		0.271	3.401	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
2	石方		1.018					3.479	0.47	0.176	4.673	0.47	2.792	0.175	0.204		0.259	3.43	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
3	运输		1.136					4.001	0.154	0.157	5.294	0.154	1.374	0.192	0.132		0.264	1.962	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
4	路面		1.093					3.487	0.818	0.321	4.901	0.818	2.427	0.13	0.159		0.404	3.12	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
5	隧道								1.195	0.257	0.257	1.195	3.569	0.152	0.266		0.513	4.5	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
6	构造物Ⅰ		0.753					2.32	1.201	0.262	3.335	1.201	3.587	0.167	0.274		0.466	4.494	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
7	构造物Ⅰ(不计冬)		0.753					2.32	1.201	0.262	3.335	1.201	3.587	0.167	0.274		0.466	4.494	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
8	构造物Ⅱ		0.883	0.903			0.207	2.512	1.537	0.333	4.838	1.537	4.726	0.196	0.348		0.545	5.815	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
9	构造物Ⅲ(桥梁)		1.73	1.702			0.195	2.365	2.729	0.622	6.614	2.729	5.976	0.352	0.551		1.094	7.973	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
10	构造物Ⅲ(除桥以外不计雨夜)							2.365	2.729	0.622	2.987	2.729	5.976	0.352	0.551		1.094	7.973	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
11	技术复杂大桥		1.052	0.928			0.212		1.677	0.389	2.581	1.677	4.143	0.165	0.208		0.637	5.153	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
12	钢材及钢结构(桥梁)			0.874			0.2		0.564	0.351	1.425	0.564	2.242	0.168	0.164		0.653	3.227	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
13	钢材及钢结构(除桥以外不计夜)								0.564	0.351	0.351	0.564	2.242	0.168	0.164		0.653	3.227	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
14	费率为0																							
15	路面(不计雨)							3.487	0.818	0.321	3.808	0.818	2.427	0.13	0.159		0.404	3.12	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
16	构造物Ⅰ(不计雨)							2.32	1.201	0.262	2.582	1.201	3.587	0.167	0.274		0.466	4.494	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
17	构造物Ⅲ(除桥以外)		1.73	1.702				2.365	2.729	0.622	6.419	2.729	5.976	0.352	0.551		1.094	7.973	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65
18	钢材及钢结构(除桥以外)			0.874					0.564	0.351	1.225	0.564	2.242	0.168	0.164		0.653	3.227	14	0.8	6.85	0.5	8.5	30.65

编制：施媛　　复核：黄慧琳

综合费计算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

　　预 04-1 表

序号	工程名称	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
											I	II												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	临时便道（修建、拆除与维护）		8					27	14	2	38	14	45	3	3		7	58	70	4	34	2	42	152
2	临时涵洞		32					101	183	11	144	183	549	26	42		71	688	412	24	202	15	250	902
3	施工场地平整		1					4			5		3					3	12	1	6		7	25
4	临时便填土		332					1177	113	48	1558	113	741	76	61		106	985	834	48	408	30	506	1826
5	道口标柱		2	2				3	42	1	8	42	91	5	8		17	122	20	1	10	1	12	43
6	单柱式铝合金标志牌								50	3	3	50	201	15	15		58	289	112	6	55	4	68	245
7	清除表土		7					24	1	1	32	1	10	1	1		2	13	18	1	9	1	11	40
8	筑岛围堰		123	24			6	417	111	23	592	111	419	29	34		58	539	559	32	273	20	339	1223
9	临时供电及电信设施		4					11	118	1	16	118	353	16	27		46	442	81	5	40	3	49	178
10	施工围挡		1					4	19		5	19	57	3	4		7	72	20	1	10	1	12	43
11	挖除水泥混凝土面层		13					43	8	3	60	8	27	2	2		5	35	127	7	62	5	77	278
12	拆除钢筋混凝土结构		57					187	35	15	259	35	115	7	8		20	150	546	31	267	20	332	1196
13	拆除砖石及其他砌体		48					156	43	12	216	43	147	9	12		21	189	203	12	99	7	123	444
14	桥涵台背回填		19					60	91	7	86	91	272	13	21		35	341	440	25	215	16	267	964
15	重力式挡土墙		134					444	368	36	614	368	1157	59	89		150	1454	2033	116	995	73	1234	4450
16	黏层油（PC-3）（0.3-0.6L/m2）								1			1	3					3						1
17	18cm厚5%水泥稳定碎石基层		2					6	17	1	9	17	50	3	3		8	64	15	1	7	1	9	33
18	26cm厚C35水泥砼		30	29				41	49	11	110	49	108	6	10		20	144	267	15	131	10	162	585
19	钢筋			2					10	1	3	10	41	3	3		12	59	41	2	20	1	25	89
20	6cm厚AC-20沥青混凝土		2	2				2	3	1	6	3	6		1		1	7	10	1	5		6	21
21	4cm厚AC-13改性沥青混凝土		1	1				2	2		4	2	4				1	6	7		3		4	14
22	灌注桩基础		2032	2186			430	4902	4224	822	10372	4224	12737	668	980		2119	16504	22288	1274	10905	796	13532	48796
23	桥台		223	291			41	305	797	109	969	797	2209	147	184		516	3056	2532	145	1239	90	1537	5543

编制：施媛　　复核：黄慧琳

综合费计算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

　　预 04-1 表

序号	工程名称	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
											I	II												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
24	桥墩		98	134			20	134	392	50	436	392	1079	71	90		251	1491	1202	69	588	43	730	2632
25	钢筋混凝土矩形板		195	317			52	284	982	124	972	982	3164	218	248		797	4427	4003	229	1959	143	2430	8764
26	搭板		109	135			19	149	285	50	463	285	806	54	67		192	1118	1461	84	715	52	887	3200
27	4cm厚AC-13改性沥青混凝土		4	4				6	6	1	15	6	14	1	1		3	19	22	1	11	1	14	49
28	6cm厚AC-20沥青混凝土		6	5				8	9	2	21	9	19	1	2		4	26	33	2	16	1	20	73
29	黏层油（PC-3）（0.3-0.6L/m2）							1	3		1	3	9		1		2	12	2		1		1	5
30	水泥混凝土铺装		51	69			10	70	149	26	227	149	424	28	35		101	589	788	45	385	28	478	1724
31	板式橡胶支座		7	15			3	10	42	6	40	42	145	10	11		39	206	178	10	87	6	108	389
32	模数式伸缩缝		7	53			11	10	204	21	102	204	788	59	58		226	1131	729	42	357	26	443	1596
33	桥梁混凝土防撞护栏		51	70			11	79	212	28	239	212	623	40	50		138	852	1022	58	500	36	620	2237
34	桥梁信息公示牌								7	1	1	7	28	2	2		8	40	26	1	13	1	16	57
35	台背开挖		60					219	19	10	290	19	115	10	9		14	148	490	28	240	18	298	1073
36	河底铺砌		183					588	529	54	826	529	1624	81	123		216	2044	3090	177	1512	110	1876	6764
37	示警桩		3	3				4	52	1	11	52	114	7	11		21	152	25	1	12	1	15	54
38	单柱式铝合金标志牌								20	1	1	20	81	6	6		23	116	45	3	22	2	27	98
39	一般标线		1					3	6		5	6	19	1	1		2	24	13	1	6		8	27
	各项费用合计	0	3847	3345	0	0	603	9480	9219	1485	18759	9219	28394	1682	2222	0	5317	37615	43773	2501	21417	1563	26576	95831

编制：施媛　　复核：黄慧琳

专项费用计算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

　　预 06 表

序号	编码	工程或费用名称	说明及计算式	金额(元)	备　　注
1	11001	施工场地建设费	{施工场地建设费}	76262	76262
2	11002	安全生产费	{建安费(安全生产费专用，含施工场地建设费)}*1.5%	25355	1690319*1.5%

编制：施媛　　复核：黄慧琳

工程建设其他费计算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程

序号	编码	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备　　注
1	3	第三部分 工程建设其他费用		401886	
2	301	建设项目管理费		136427	
3	30101	建设单位（业主）管理费	{建设单位(业主)管理费}	74341	74341
4	30103	工程监理费	{工程监理费}	45908	45908
5	30104	设计文件审查费	{设计文件审查费}	1178	1178
6	30105	竣（交）工验收试验检测费	0.030(公路公里)×500000.00(元/公路公里)	15000	
7	303	建设项目前期工作费		135864	
8	30303	勘察设计费		135864	
9	3030101	测量费	300/1000*(1.4+1.1)*(2.5+1.5-2+1)*10000*60%	13500	300/1000*(1.4+1.1)*(2.5+1.5-2+1)*10000*60%
10	3030102	钻探费	(98.15*209)*(1+120%)*60%	27078	(98.15*209)*(1+120%)*60%
11	3030103	设计费	{建安费}*9/200*1.1*0.85*2*60%	86624	1715674*9/200*1.1*0.85*2*60%
12	3030104	预算编制费	{设计费}*10%	8662	86624*10%
13	304	专项评价（估）费		122732	
14	30401	防洪评价费用	(9900+72900+17800)*(1+22%)	122732	(9900+72900+17800)*(1+22%)
15	308	工程保险费	{建安费(不含设备费)}*0.4%	6863	1715674*0.4%
16	401	基本预备费	{一二三部分合计}*3%	64364	2145472*3%
17	402	价差预备费	{价差预备费}		
18	6	建设期贷款利息			贷款总额：1483326元。其中XXX银行贷款额1483326元，计息年0年，

编制：施媛　　复核：黄慧琳

分项工程预算计算数据表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程　　标准定额库版本号：　　校验码：　　

工程或费用编码/定额代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里		0.03			1715674		
101	临时工程	公路公里		0.03			158561		
10101	临时道路	km					107922		
1010101	临时便道（修建、拆除与维护）	km		0.078			4116		
7-1-1-8	汽车便道路基宽4.5m(平原微丘区)	1公里·月		0.021		2142.86	45	4	
1-1-9-10	1.0m3以内挖掘机装软石	1000m3天然密实方		0.012		4406.78	52	2	
1-1-11-17	8t以内自卸汽车运石5km	1000m3天然密实方		0.012		19745.76	233	3	+18×8
2-2-1-1	人工摊铺面层厚8cm（泥结碎石路面）	1000m2		0.147		23870.75	3509	4	
7-1-1-3	汽车便道路基宽4.5m(平原微丘区)	1km		0.021		13190.48	277	4	
1010103	临时便桥、便涵	m	座				103806		
101010301	临时涵洞	m	座	36	1		20049		
4-7-5-3	起重机安装圆管涵管径1.0m以内	10m3实体		1.244		2326.98	2895	6	
4-11-17-3	人工凿除混凝土及钢筋混凝土	10m3		1.244		3320.47	4131	6	人工×0.8
1-1-11-17	8t以内自卸汽车运石5km	1000m3天然密实方		0.012		19919.35	247	3	+18×8
172900912	承插式Ⅱ级钢筋混凝土排水管	m		36		284.34	12776	6	单价:284.34
101010302	施工场地平整	m2		300			164		
1-1-5-2	填前75kW以内履带式拖拉机压实	1000m2		0.3		546.67	164	1	
101010303	临时便填土	m3		1080			64883		
1-1-18-10	三、四级公路填方路基10～12t光轮压路机碾压土方	1000m3压实方		1.08		4839.81	5227	1	
1-1-11-3	8t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		2.16		15889.81	34322	3	+4×8
5501002	土	m3		1080		20.39	25334	1	单价:20.39
101010304	道口标柱	根		8			2581		
5-1-7-1	钢板柱式轮廓标	100根		0.08		32262.5	2581	17	普C15-32.5-4换普C25-32.5-4；1503033量0；添1511008量9.6；2001001量0；2003016换2003015；2003015量1.961；6007004量43
101010305	单柱式铝合金标志牌	块		5			12379		
5-1-4-1	金属标志牌基础混凝土	10m3实体		0.32		7031.25	2250	13	
5-1-4-2	金属标志牌基础钢筋	1t钢筋		0.029		6193.77	179	12	
5-1-4-3	单柱式铝合金标志立柱	10t		0.064		71899.53	4580	13	
5-1-4-4	单柱式铝合金标志面板	10t		0.013		426190.48	5370	13	
101010306	爆闪灯	套		5			3750		
10103	其他临时工程	公路公里		0.03			50639		
1010301	清除表土	m3		40			823		
1-1-1-12	135kW以内推土机清除表土	100m3		0.4		340	136	1	
1-1-11-3	8t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.04		17175	687	3	+4×8；定额×1.08

编制：施媛　　复核：黄慧琳

分项工程预算计算数据表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程　　标准定额库版本号：　　校验码：

工程或费用编码/定额代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
1010302	筑岛围堰	m3		367.5			25360		
4-2-5-3	机械筑岛填土	100m3筑岛实体		3.675		3722.72	13681	8	添5501002量102
1-1-11-3	8t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.735		15889.8	11679	3	+4×8
1010303	临时供电及电信设施	m		100			12502		
7-1-5-1	架设输电线路	100m		1		12502	12502	6	
1010304	施工围挡	m		18			2954		
7-1-1	钢彩板施工围（h=1800mm）	100m		0.18		16411.11	2954	6	20000100003换20000100003-1；20000100003-1量102；6007004量0；7302004006量0
1010305	迁移路灯	座		3			9000		
102	路基工程	km					93269		
10201	场地清理	km					18034		
1020102	挖除旧路面	m3	m2				2003		
102010201	挖除水泥混凝土面层	m3	m2	16.64	64		2003		
1-1-11-17	8t以内自卸汽车运石5km	1000m3天然密实方		0.017		19819.28	329	3	+18×8
2-3-1-7	破碎机挖清水泥混凝土面层	10m3		1.664		1006.01	1674	4	
1020103	拆除旧建筑物、构筑物	m3		237.8			16031		
102010301	拆除钢筋混凝土结构	m3		71.5			8617		
1-1-11-17	8t以内自卸汽车运石5km	1000m3天然密实方		0.072		19888.11	1422	3	+18×8
2-3-1-7	破碎机挖清水泥混凝土面层	10m3		7.15		1006.29	7195	4	
102010303	拆除砖石及其他砌体	m3		166.3			7414		
1-1-11-3	8t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.166		15892.96	2643	3	+4×8
4-11-17-7	挖掘机拆除浆砌圬工	10m3		16.63		286.89	4771	6	
10204	结构物台背回填	m3					14102		
1020403	桥涵台背回填	m3		84			14102		
4-11-5-1	填砂砾（砂）基础垫层	10m3实体		8.4		1678.81	14102	6	
10207	路基防护与加固工程	km					61133		
1020701	一般边坡防护与加固	km					61133		
102070104	挡土墙	m		20			61133		
10207010401	重力式挡土墙	m3	m	130.6			61133		
1-4-16-5	浆砌片石挡土墙基础	10m3 实体		5.47		3794.52	20756	6	M7.5换M10
1-4-16-7	浆砌片石挡土墙墙身	10m3 实体		7.59		4189.72	31800	6	M7.5换M10
4-1-3-3	1.0m3以内挖掘机挖基坑≤1500m3土方	1000m3		0.203		26387.38	5354	1	
1-1-11-3	8t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.203		15884.67	3223	3	+4×8
103	路面工程	km					23619		
10301	沥青混凝土路面	m2					23619		
1030101	功能层	m3	m2				187		

编制：施媛　　复核：黄慧琳

分项工程预算计算数据表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程　　标准定额库版本号：　　校验码：　　

工程或费用编码/定额代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
103010103	黏层油（PC-3）（0.3-0.6L/m2）	m2		64			187		
2-2-16-7	改性乳化沥青沥青层粘层	1000m2		0.032		3093.75	99	4	
2-2-16-10	改性乳化沥青水泥混凝土粘层	1000m2		0.032		2750	88	4	
1030102	底基层	m3	m2				4470		
103010201	18cm厚5%水泥稳定碎石基层	m2		70.4			4470		
2-1-2-7	犁拌厚18cm碎石水泥(95:5)	1000m2		0.07		63494.32	4470	4	+8×-2
1030103	基层	m3	m2				14342		
103010301	水泥混凝土基层	m2					14342		
10301030101	26cm厚C35水泥砼	m2		64			11823		
2-2-17-1	人工铺筑混凝土路面厚度26cm	1000m2路面		0.064		184734.38	11823	17	+2×6；1503034量0；添1511037量265.2
10301030102	钢筋	t		0.47			2519		
2-2-17-15	水泥混凝土路面钢筋	1t		0.47		5359.57	2519	12	
1030104	面层	m3	m2				4620		
103010402	6cm厚AC-20沥青混凝土	m2		32			2515		
2-2-14-3	人工摊铺中粒式沥青混合料	1000m3路面实体		0.002		1323684.21	2515	17	添1513006量1020
103010403	4cm厚AC-13改性沥青混凝土	m2		32			2105		
2-2-14-4	人工摊铺细粒式沥青混合料	1000m3路面实体		0.001		1619230.77	2105	17	添1513010量1020
104	桥梁涵洞工程	km					1329612		
10402	小桥工程	m	座	21	1		1329612		
1040201	现浇实心板桥	m2	m	252			1329612		
104020101	桥梁主体	m2		252			1104379		
10402010101	基础工程	m3	m2				648849		
1040201010101	桩基础	m3	m	206.2	262.5		648849		
104020101010101	灌注桩基础	m3		206.2			648849		
4-4-8-5	冲击成孔起重机配吊斗混凝土	10m3实体		20.62		9671.82	199433	9	1503101量0；添1511102量12.7
4-4-8-28	灌注桩检测管	1t		3.824		8395.14	32103	12	
4-4-9-7	干处埋设钢护筒	1t		4.806		1769.45	8504	12	
4-4-3-9	桩径100cm以内 孔深30m以内 砂土	10m		4.043		4752.26	19211	8	
4-4-3-10	桩径100cm以内 孔深30m以内 黏土	10m		14.726		5455.14	80334	8	
4-4-3-14	桩径100cm以内 孔深30m以内 软石	10m		4.463		18869.02	84203	8	
4-4-3-15	桩径100cm以内 孔深30m以内 次坚石	10m		3.019		26170	79002	8	
4-4-8-24	现场加工主筋焊接连接	1t		24.469		5602.71	137091	12	2001001量0,2001002量1.025
4-1-3-3	1.0m3以内挖掘机挖基坑≤1500m3土方	1000m3		0.206		26387	5441	1	
1-1-11-5	10t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.206		17104.75	3527	3	+6×8；定额×1.26
10402010102	下部构造	(t)m3	m2				179295		
1040201010201	桥台	m3		49.1			119966		
4-6-3-8	集中加工桥（涵）台帽钢筋	1t		7.351		5691.76	41839	12	2001001量0,2001002量1.02

编制：施媛　　复核：黄慧琳

分项工程预算计算数据表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程　　标准定额库版本号：　　校验码：　　

工程或费用编码/定额代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
4-6-4-7	耳背墙混凝土	10m3实体		1.54		11868.18	18277	9	1503033量0；添1511036量10.2
4-6-4-15	集中加工耳背墙钢筋	1t		3.883		5646.66	21926	12	2001001量1.02,2001002量0
4-6-4-1	盖梁非泵送	10m3实体		3.38		11220.12	37924	9	1503034量0；添1511036量10.2
1040201010202	桥墩	m3		26.4			59329		
4-6-4-13	集中加工盖梁钢筋	1t		4.35		5873.33	25549	12	2001001量0,2001002量1.02
4-6-2-15	圆柱式墩台混凝土泵送（高10m以内）	10m3实体		0.38		8868.42	3370	9	1503083量0；1511063换1511064；1511064量10.4
4-6-2-29	集中加工柱式墩台10m以内主筋焊接连接	1t		0.921		5486.53	5052	12	2001001量0,2001002量1.02
4-6-4-1	盖梁非泵送	10m3实体		2.26		11220.35	25358	9	1503034量0；添1511036量10.2
10402010103	上部构造	(t)m3	m2				276235		
1040201010301	钢筋混凝土矩形板	m3		82.5			218506		
4-9-3-7	满堂式钢管支架高度 4m	10m2立面积		1.6		2589.38	4143	12	
4-6-8-2	实心连续板混凝土	10m3实体		8.25		8938.06	73739	9	1503034量0；添1511039量10.2
4-6-8-5	现场加工现浇连续板上部构造钢筋	1t		22.904		5511.4	126231	12	2001001量0,2001002量1.025
4-11-5-6	混凝土基础垫层	10m3实体		2.52		5071.43	12780	6	
2003013	支座预埋钢板	kg		282.6		4.7	1613	12	单价:4.70
1040201010302	搭板	m3		33			57729		
4-6-14-4	集中加工桥头搭板钢筋	1t		4.497		5604.63	25204	12	
4-6-14-1	搭板混凝土	10m3实体		3.3		8337.88	27515	9	1503034量0；1511037换1511036；1511036量10.2
2-2-17-1	人工铺筑混凝土路面厚度30cm	1000m2路面		0.033		151818.18	5010	9	+2×10；1503034量0；1511010换1511007；1511007量204
104020102	桥梁附属及桥面系	m2					225233		
10402010201	桥面铺装	m3	m2	44.3	372		45997		
1040201020101	沥青混凝土铺装	m2					16541		
104020102010101	4cm厚AC-13改性沥青混凝土	m2		110			7124		
2-2-14-4	人工摊铺细粒式沥青混合料	1000m3路面实体		0.004		1619090.91	7124	17	添1513010量1020
104020102010102	6cm厚AC-20沥青混凝土	m2		110			8730		
2-2-14-3	人工摊铺中粒式沥青混合料	1000m3路面实体		0.007		1322727.27	8730	17	添1513006量1020
104020102010103	黏层油（PC-3）（0.3-0.6L/m2）	m2		220			687		
2-2-16-7	改性乳化沥青沥青层粘层	1000m2		0.22		3122.73	687	4	
1040201020102	水泥混凝土铺装	m3		17.6			29456		
4-6-13-8	水泥及防水混凝土钢筋（直径8mm以上）	1t		2.245		6118.83	13738	12	2001001换2001002；2001001量0,2001002量1.025
4-6-13-5	防水混凝土面层非泵送	10m3实体		1.76		8930.68	15718	9	1503111量0；添1511113量10.2
10402010202	桥梁附属结构	m2					92790		

编制：施媛　　复核：黄慧琳

分项工程预算计算数据表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程　　标准定额库版本号：　　校验码：　　

工程或费用编码/定额代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
1040201020201	桥梁支座	个		40			9323		
104020102020101	板式橡胶支座	dm3		43.96			9323		
4-6-2-87	板式支座混凝土	10m3实体		0.094		14478.72	1361	9	1503034量0；1511018换1511043；1511043量10.2
4-6-2-89	集中加工支座垫石钢筋	1t		0.673		5422.67	3650	12	
4-7-27-3	板式橡胶支座	1dm3		43.96		98.09	4312	12	
1040201020202	伸缩缝	m					45740		
104020102020201	模数式伸缩缝	m		27.2			45740		
4-11-7-1	伸缩量480mm以内	1m		27.2		1465.92	39873	12	6003004换6003001
4-11-7-5	预留槽混凝土	10m3		0.136		13257.35	1803	9	1503018量0；添1511018量10.2
4-11-7-6	预留槽钢筋	1t		0.618		6571.8	4064	12	2001001换2001002
1040201020203	护栏与护网	m					37727		
104020102020301	桥梁混凝土防撞护栏	m		42			35962		
5-1-1-5	现浇钢筋混凝土墙式护栏墙体混凝土	10m3实体		1.43		9434.97	13492	9	1503033量0；添1511034量10.2
5-1-1-6	现浇钢筋混凝土墙式护栏墙体钢筋	1t		2.953		6155.59	18175	12	2001001量0,2001002量1.025
4-11-7-15	管径Φ160mmPVC塑料排水管	10m		0.96		1194.79	1147	8	
5-1-7-5	立面标记 反光油漆	100m2		0.504		6246.03	3148	6	定额×2
104020102020302	桥梁信息公示牌	块		2			1765		
5-1-7-4	立面标记 反光膜	100m2		0.004		27500	99	6	
5-1-4-1	金属标志牌基础混凝土	10m3实体		0.076		7039.47	535	13	
5-1-4-2	金属标志牌基础钢筋	1t钢筋		0.026		6235.29	159	12	
5-1-4-3	单柱式铝合金标志立柱	10t		0.009		71931.82	633	13	
5-1-4-4	单柱式铝合金标志面板	10t		0.001		423750	339	13	
10402010203	其他工程	m					86446		
1040201020301	台背开挖	m3		204			8625		
4-1-3-3	1.0m3以内挖掘机挖基坑≤1500m3土方	1000m3		0.204		26382.35	5382	1	
1-1-11-3	8t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.204		15897.06	3243	3	+4×8
1040201020302	河底铺砌	m3		71.1			77821		
1-3-3-5	浆砌片石截水沟	10m3实体		7.11		4471.31	31791	6	1501002量0；1501003量3.83
1-2-12-2	地基砂砾垫层	1000m3		0.071		107777.78	7663	4	
1-1-2-5	挖掘机挖装淤泥、流沙	1000m3		0.237		9147.68	2168	1	
7-1-6-3	人工夯打小圆木桩入土2.5mⅠ组土	10m3桩木		2.52		12870.24	32433	6	
1-1-11-3	8t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.237		15890.3	3766	3	+4×8
107	交通工程及沿线设施	公路公里		0.03			8996		
10701	交通安全设施	公路公里		0.03			8996		
1070101	主线路基段	km					3225		
107010105	视线诱导、防眩设施	km					3225		

编制：施媛　　复核：黄慧琳

分项工程预算计算数据表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程　　标准定额库版本号：　　校验码：　　　　预 21-1 表

工程或费用编码/定额代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
10701010501	示警桩	根		10			3225		
5-1-7-1	钢板柱式轮廓标	100根		0.1		32250	3225	17	普C15-32.5-4换普C25-32.5-4；1503033量0；添1511008量9.6；2001001量0；2003016换2003015；2003015量1.961；6007004量43
1070102	主线桥梁段	公路公里		0.03			5771		
107010203	交通标志	块		2			4976		
10701020301	铝合金标志牌	块		2			4976		
1070102030101	单柱式铝合金标志牌	块		2			4976		
5-1-4-1	金属标志牌基础混凝土	10m3实体		0.128		7015.63	898	13	
5-1-4-2	金属标志牌基础钢筋	1t钢筋		0.012		6206.9	72	12	
5-1-4-3	单柱式铝合金标志立柱	10t		0.026		71882.35	1833	13	
5-1-4-4	单柱式铝合金标志面板	10t		0.005		426078.43	2173	13	
107010204	交通标线	m2					795		
10701020401	路面标线	m2					795		
1070102040101	热熔标线	m2	m				795		
107010204010101	一般标线	m2		15.5			795		
5-1-5-5	水泥混凝土路面热熔标线	100m2		0.155		5129.03	795	6	
110	专项费用	元					101617		
11001	施工场地建设费	元					76262		{施工场地建设费}
11002	安全生产费	元					25355		{建安费(安全生产费专用，含施工场地建设费)}*1.5%
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里		0.03			27912		
201	土地使用费	亩					27912		
20102	临时用地	亩					27912		
3	第三部分 工程建设其他费用	公路公里		0.03			401886		
301	建设项目管理费	公路公里		0.03			136427		
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里		0.03			74341		{建设单位(业主)管理费}
30103	工程监理费	公路公里		0.03			45908		{工程监理费}
30104	设计文件审查费	公路公里		0.03			1178		{设计文件审查费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里		0.03			15000		
303	建设项目前期工作费	公路公里		0.03			135864		
30303	勘察设计费	公路公里		0.03			135864		
3030101	测量费	公路公里		0.03			13500		
3030102	钻探费	公路公里		0.03			27078		
3030103	设计费	公路公里		0.03			86624		{建安费}*9/200*1.1*0.85*2*60%
3030104	预算编制费	公路公里		0.03			8662		{设计费}*10%

编制：施媛　　复核：黄慧琳

分项工程预算计算数据表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围：省道S240线洪围桥危桥改造工程　　标准定额库版本号：　　校验码：　　　　预 21-1 表

工程或费用编码 / 定额代号/ 工料机代号	项目、定额 或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型或 定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
304	专项评价（估）费	公路公里		0.03			122732		
30401	防洪评价费用	公路公里		0.03			122732		
308	工程保险费	公路公里		0.03			6863		{建安费(不含设备费)}*0.4%
4	第四部分 预备费	公路公里		0.03			64364		
401	基本预备费	公路公里		0.03			64364		{一二三部分合计}*3%
402	价差预备费	公路公里		0.03					{价差预备费}
5	第一至四部分合计	公路公里		0.03			2209836		
6	建设期贷款利息	公路公里		0.03					
	新增加费用项目	元							
	*请在此输入费用项目								
7	公路基本造价	公路公里		0.03			2209836		{第一至四部分合计}+{新增加费用项目}+{建设期贷款利息}

编制：施媛　　复核：黄慧琳

施工机械台班单价计算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围： 省道S240线洪围桥危桥改造工程

序号	代号	规 格 名 称	台班单价(元)	不变费用(元)		可变费用(元)																	
				调整系数: 1		人工: 129.08（元/工日）		汽油: 8.60（元/kg）		柴油: 7.19（元/kg）		重油: 4.19（元/kg）		煤: 922.00（元/t）		电: 0.85（元/kW·h）		水: 2.72（元/m3）		木柴: 0.71（元/kg）		车船税	合计
				定额	调整值	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额		
1	8001002	75kW以内履带式推土机	916.06	262.67	262.67	2	258.16			54.97	395.23												653.39
2	8001003	90kW以内履带式推土机	1076.06	347.89	347.89	2	258.16			65.37	470.01												728.17
3	8001006	135kW以内履带式推土机	1621.67	658.46	658.46	2	258.16			98.06	705.05												963.21
4	8001027	1.0m3以内履带式液压单斗挖掘机	1221.88	425.12	425.12	2	258.16			74.91	538.6												796.76
5	8001035	1.0m3以内履带式机械单斗挖掘机	1081.62	358.34	358.34	2	258.16			64.69	465.12												723.28
6	8001045	1.0m3以内轮胎式装载机	596.29	114.16	114.16	1	129.08			49.03	352.53											0.52	482.13
7	8001058	120kW以内自行式平地机	1214.89	365.13	365.13	2	258.16			82.13	590.51											1.09	849.76
8	8001066	75kW以内履带式拖拉机	664.12	144.84	144.84	1	129.08			54.27	390.2												519.28
9	8001078	6～8t光轮压路机	379.02	111.89	111.89	1	129.08			19.2	138.05												267.13
10	8001079	8～10t光轮压路机	413.49	117.6	117.6	1	129.08			23.2	166.81												295.89
11	8001080	10～12t光轮压路机	527.13	156.47	156.47	1	129.08			33.6	241.58												370.66
12	8001081	12～15t光轮压路机	599.89	183.21	183.21	1	129.08			40	287.6												416.68
13	8001083	18～21t光轮压路机	760.93	206.2	206.2	1	129.08			59.2	425.65												554.73
14	8003040	8000L以内沥青洒布车	845.19	360.29	360.29	1	129.08			49.37	354.97											0.85	484.9
15	8003066	9～16t轮胎式压路机	665.34	294.68	294.68	1	129.08			33.6	241.58												370.66
16	8003070	热熔标线设备	852.89	204.62	204.62	2	258.16	45.33	389.84													0.27	648.27
17	8003079	混凝土电动真空吸水机组	164.74	21.57	21.57	1	129.08									16.58	14.09						143.17
18	8003085	混凝土电动切缝机	233.08	87.89	87.89	1	129.08									18.95	16.11						145.19
19	8003101	机动破路机	232.48	34.38	34.38	1	129.08			9.6	69.02												198.1
20	8005002	250L以内强制式混凝土搅拌机	200.66	25.51	25.51	1	129.08									54.2	46.07						175.15
21	8005010	400L以内灰浆搅拌机	160.59	13.23	13.23	1	129.08									21.51	18.28						147.36
22	8005051	60m3/h以内混凝土输送泵	1283.1	837.96	837.96	1	129.08									371.83	316.06						445.14
23	8007001	2t以内载货汽车	371.31	68.87	68.87	1	129.08	20.14	173.2													0.16	302.44
24	8007003	4t以内载货汽车	503.82	79.56	79.56	1	129.08	34.29	294.89													0.29	424.26
25	8007004	5t以内载货汽车	586.77	82.89	82.89	1	129.08	43.54	374.44													0.36	503.88
26	8007005	6t以内载货汽车	505.88	94.22	94.22	1	129.08			39.24	282.14											0.44	411.66
27	8007007	10t以内载货汽车	678.71	187.31	187.31	1	129.08			50.29	361.59											0.73	491.4
28	8007014	8t以内自卸汽车	691.26	205.99	205.99	1	129.08			49.45	355.55											0.64	485.27
29	8007015	10t以内自卸汽车	768.96	241.33	241.33	1	129.08			55.32	397.75											0.8	527.63
30	8007043	10000L以内洒水汽车	1115.27	605.76	605.76	1	129.08			52.8	379.63											0.8	509.51
31	8007046	1t以内机动翻斗车	233.35	39.48	39.48	1	129.08			9	64.71											0.08	193.87
32	8009025	5t以内汽车式起重机	691.43	211.28	211.28	2	258.16	25.74	221.36													0.63	480.15
33	8009027	12t以内汽车式起重机	887.43	408.05	408.05	2	258.16			30.59	219.94											1.28	479.38
34	8009028	16t以内汽车式起重机	1062.03	546.16	546.16	2	258.16			35.62	256.11											1.6	515.87
35	8009029	20t以内汽车式起重机	1246.61	709.36	709.36	2	258.16			38.55	277.17											1.92	537.25
36	8009030	25t以内汽车式起重机	1393.69	841.18	841.18	2	258.16			40.65	292.27											2.08	552.51
37	8011029	JK8型冲击钻机	627.46	216.86	216.86	2	258.16									179.34	152.44						410.6

编制： 施媛 复核： 黄慧琳

施工机械台班单价计算表

建设项目名称：省道S240线洪围桥危桥改造工程

编制范围： 省道S240线洪围桥危桥改造工程

 预 24 表

序号	代号	规 格 名 称	台班单价（元）	不变费用(元)		可变费用(元)																车船税	合计
				调整系数: 1		人工：		汽油：		柴油：		重油：		煤：		电：		水：		木柴：			
						129.08（元/工日）		8.60（元/kg）		7.19（元/kg）		4.19（元/kg）		922.00（元/t）		0.85（元/kW·h）		2.72（元/m3）		0.71（元/kg）			
				定额	调整值	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额		
38	8011056	泥浆分离器	477.13	178.17	178.17	2	258.16									48	40.8						298.96
39	8011057	泥浆搅拌机容量100～150L	147.3	9.29	9.29	1	129.08									10.5	8.93						138.01
40	8013024	Φ100mm以内泥浆泵	267.63	35.79	35.79											272.75	231.84						231.84
41	8015007	数控立式钢筋弯曲中心	931.38	367.09	367.09	1	129.08					56	234.64			235.96	200.57						564.29
42	8015008	全自动钢筋笼滚焊机	885.13	149.15	149.15	1	129.08									714	606.9						735.98
43	8015028	32kV·A以内交流电弧焊机	207.03	5.17	5.17	1	129.08									85.62	72.78						201.86
44	8015029	42kV·A以内交流电弧焊机	250.62	5.42	5.42	1	129.08									136.61	116.12						245.2
45	8017047	3m3/min内机动空压机	291.5	118.94	118.94					24	172.56												172.56
46	8099001	小型机具使用费	1																				

编制： 施媛 复核： 黄慧琳