

始兴县村道 C165 线黄沙桥改造工程

(K0+000~K0+052.2, 路线全长 52.2 米; 桥梁全长: 31.0 米)

施 工 图 设 计

(修编)

第 一 册 共 一 册

 恒津设计有限公司
二〇二五年十一月

始兴县村道 C165 线黄沙桥改造工程

(K0+000~K0+052.2, 路线全长 52.2 米; 桥梁全长: 31.0 米)

施工图设计

项目负责人: 吴圣如

审核负责人: 卢建华

总工程师: 戴开明

总 经 理: 何文生

勘察设计单位: 恒津设计有限公司

资质等级: 公路行业(公路、特大桥梁)专业甲级;

公路行业(交通工程)专业乙级;

市政行业(道路工程)专业甲级

证书编号: A144023523



工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号: A144023523

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

企 业 名 称 : 恒津设计有限公司

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) 专业甲级; 公路行业 (交通工程) 专业乙级; 市政行业 (道路工程) 专业甲级。

发证机关:



No.AZ 0115141

目 录

始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

第 1 页 共 1 页

序号	图表名称	图表编号	页数	备注
	桥梁工程			
1	设计说明	S-QL-01	共16页	
2	项目地理位置图	S-QL-02	共1页	
3	桥梁一览表	S-QL-03	共1页	
4	桥梁工程数量表	S-QL-04	共1页	
5	桥位平面图	S-QL-05	共1页	
6	桥型布置图	S-QL-06	共1页	
7	基础坐标表	S-QL-07	共1页	
8	10m现浇空心板标准横断面	S-QL-08	共1页	
9	10m现浇空心板一般构造图	S-QL-09	共1页	
10	10m现浇空心板钢筋构造图	S-QL-10	共2页	
11	10m现浇空心板横梁钢筋构造图	S-QL-11	共1页	
12	桥墩一般构造图	S-QL-12	共1页	
13	桥墩盖梁钢筋构造图	S-QL-13	共2页	
14	桥台一般构造图	S-QL-14	共1页	
15	桥台帽梁钢筋构造图	S-QL-15	共2页	
16	桥台背墙钢筋构造图	S-QL-16	共1页	
17	D1.0m桩基钢筋构造图	S-QL-17	共2页	
18	防震挡块钢筋构造图	S-QL-18	共2页	
19	支座及抗震锚栓构造图	S-QL-19	共1页	
20	桥面铺装钢筋构造图	S-QL-20	共1页	
21	桥面连续钢筋构造图	S-QL-21	共1页	
22	桥台搭板钢筋构造图	S-QL-22	共1页	
23	D40型伸缩装置构造图	S-QL-23	共1页	
24	梁柱式护栏设计图	S-QL-24	共2页	
25	桥面泄水管构造图	S-QL-25	共1页	
26	桩基检测管构造图	S-QL-26	共1页	
27	桥台锥坡示意图	S-QL-27	共1页	

序号	图表名称	图表编号	页数	备注
	引道工程			
29	引道工程数量表	S-DL-01	共1页	
30	路线总体布置图	S-DL-02	共1页	
31	路线纵断面设计图	S-DL-03	共1页	
32	直线、曲线及转角表	S-DL-04	共1页	
33	纵坡、竖曲线表	S-DL-05	共1页	
34	公路用地表	S-DL-06	共1页	
35	公路用地图	S-DL-07	共1页	
36	逐桩坐标表	S-DL-08	共1页	
37	路基标准横断面图	S-DL-09	共1页	
38	路面结构设计图	S-DL-10	共1页	
39	路面接缝设计图	S-DL-11	共1页	
40	桥头路基处理数量表	S-DL-12	共1页	
41	桥头路基处理设计图	S-DL-13	共1页	
42	路基排水、防护工程设计图	S-DL-14	共1页	
43	现有井抬高工程数量表	S-DL-15	共1页	
44	现有井抬高设计图	S-DL-16	共1页	
45	交通标志材料汇总表	S-DL-17	共1页	
46	标志版面设计图	S-DL-18	共1页	
47	单柱式标志结构设计图	S-DL-19	共2页	
48	路面标线工程数量表	S-DL-20	共1页	
49	路面标线设计图	S-DL-21	共2页	
50	示警桩一般构造图	S-DL-22	共1页	
51	道口标柱设计图	S-DL-23	共1页	
52	临时交通组织设施数量表	S-DL-24	共1页	
53	临时交通组织设计图	S-DL-25	共1页	
54	道路施工平面图	S-DL-26	共1页	
	预算			

设计说明

一、项目概况

1、项目背景

本项目为始兴县村道 C165 线黄沙桥改造工程，位于始兴县司前镇，道路等级为四级公路，现状桥长 33.3m，桥梁宽度仅 2.0m，车辆通行困难，桥侧未设置护栏，存在安全隐患。本次建设内容是对现状旧桥进行改造。项目地理位置图如下：

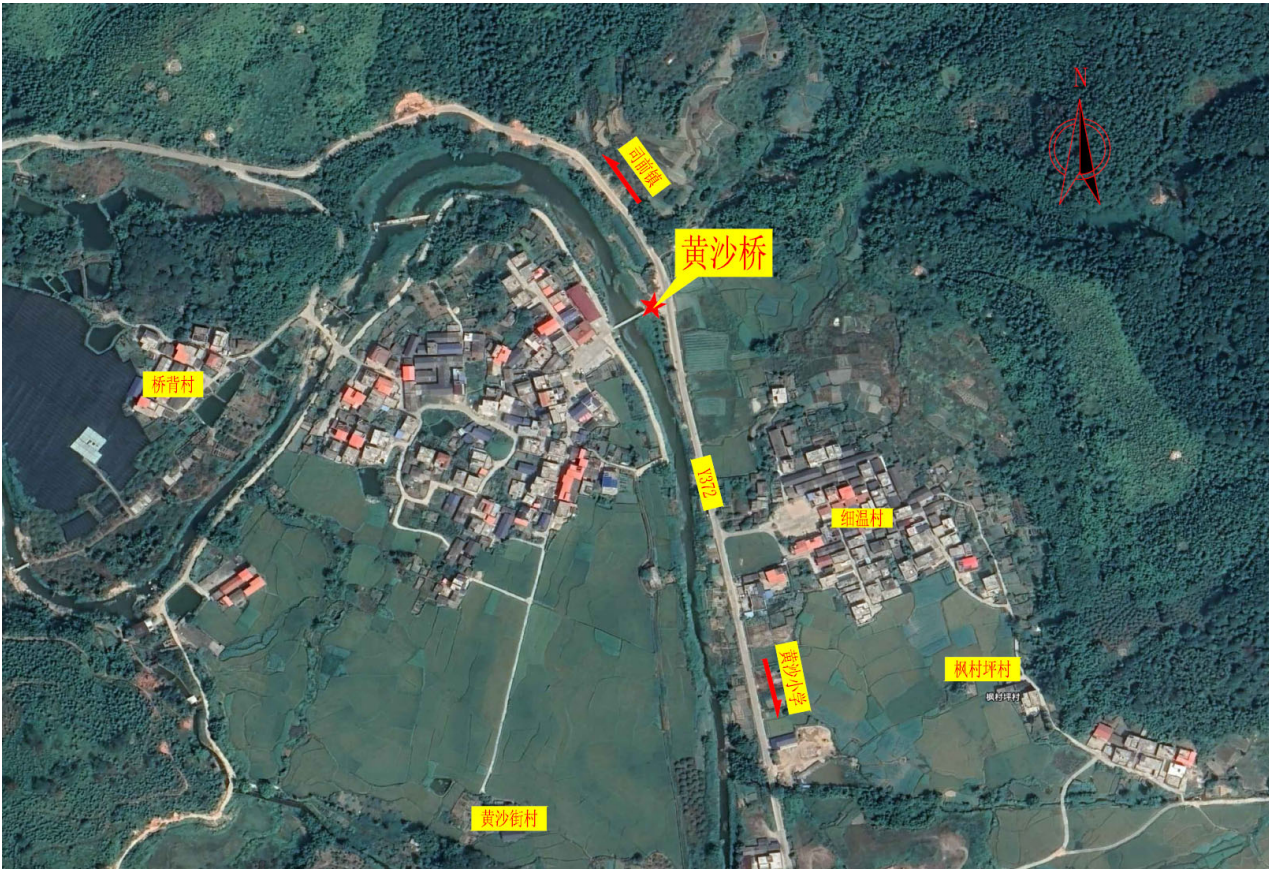


图 1-1 项目地理位置图

2、旧桥概况

现状旧桥修建年代不详，旧桥桥长 33.3m，为 3×8.0m+8.5m 普通钢筋混凝土实心板梁桥，桥宽仅 2.0m。该桥目前存在的主要问题有：

- ①设计荷载偏低，结构老化严重；
- ②上部结构存在横向贯通裂缝；
- ③墩台破损，存在横向裂缝；
- ④墩台受冲刷影响，基底掏空；
- ⑤桥宽较窄，车辆通过较困难；
- ⑥桥侧未设置护栏，存在严重的安全隐患。

在现场调查时，当地村民对现状危桥提出了强烈的担忧，并表示桥位处曾经有车辆冲下河道的事故，对新桥建设表达了迫切的期盼，现拟定对旧桥进行拆除后原位重建，新建桥梁采用 3×10m 钢筋砼现浇空心板。



图 1-2 黄沙桥现状

3、设计依据

- (1) 本项目中选中介服务机构通知书；
- (2) 《始兴县地方公路库外桥梁危（隐患）桥梁检查报告（司前镇黄沙桥）》（报告编号 BG-2020-XQLJ-0033-046）；

4、旧桥检测主要结论

根据广东盛翔交通工程检测有限公司 2020 年 9 月 18 日的《始兴县地方公路库外桥梁危（隐患）桥梁检查报告（司前镇黄沙桥）》（报告编号 BG-2020-XQLJ-0033-046），细坝桥的病害情况及检测结论如下：

（1）上部结构

该桥上部承重构件为整体现浇板。检查主梁存在蜂窝露筋的病害。

（2）下部结构

桥台存在破损露筋现象；桥墩存在横向裂缝及破损现象。

（3）桥面系

桥面铺装为水泥混凝土铺装，存在横向贯通裂缝。

表 1-1 黄沙桥主要病害统计表

缺损部件		缺损类型	缺损工程量	备注
上部结构	上部承重构件	露筋（m ² ）	0.015	/
		蜂窝露筋（m ² ）	0.075	/
	上部一般构件	/	/	/
	支座	/	/	/
下部结构	翼墙、耳墙	/	/	/
	锥坡	/	/	/
	桥墩	裂缝宽度<0.15mm（m）	1.2	/
		破损（m ² ）	0.50	
	桥台	露筋（m ² ）	0.13	
	墩台基础	/	/	/
	河床	/	/	/
桥面系	调治构造物	/	/	/
	桥面铺装	裂缝（m）	4.0	/
	伸缩缝装置	/	/	/
	人行道	/	/	/
	栏杆、护栏	/	/	/
	排水系统	/	/	/
	照明、标志	/	/	/

（4）评定结论

根据外观检查结果与实际情况，对参与评定的各部件权重进行分配调整，按照《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG/TH21-2011）采用分层综合评定与 5 类桥梁单项控制指标相结合的方法，对桥梁各部件及总体技术状况进行评定。黄沙桥总体技术状况评分为 82.1，桥梁总体技术状况等级评定为 2 类桥。

5、测设概况

2025 年 9 月，我公司在中介超市中选本项目后，立即组织专业的技术人员，对现状道路进行了外业踏勘工作，对旧路现状、旧桥现状、河床现状进行调查，并对项目进行了仔细研究。

2025 年 9 月底，完成地形图测量和地质勘探。

2025 年 10 月，完成地质勘察。

2025 年 10 月，根据前阶段的相关成果，完成了该项目的施工图设计。

2025 年 11 月，根据施工图评审会各个相关单位及专家意见，完成了本项目施工图修编。

二、施工图设计评审意见执行情况

1、 建议优化桥头平交口设计。

执行情况：本桥桥头平交口半径均大于 5m，并设置了示警桩、道口标柱。

2、 补充完善交安设施设计。

执行情况：本项目设置了限制质量标志、限速标志以及停车让行标志，并设置了道路标线、示警桩以及道口标柱等。

3、 补充完善定检资料。

执行情况：按意见执行，补充细坝桥的定检资料。

4、 根据修编后的施工图完善预算编制。

执行情况：按意见执行。

三、 编制依据

1、设计规范

- (1)《公路工程技术标准》(JTG B01-2014);
- (2)《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019);
- (3)《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011);
- (4)《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014);
- (5)《公路路基设计规范》(JTG D30-2015);
- (6)《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019);
- (7)《公路路面基层施工技术细则》(JTG/TF20-2015);
- (8)《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015);
- (9)《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG 3362-2018);
- (10)《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363-2019);
- (11)《公路圬工桥涵设计规范》(JTG 3361-2025);
- (12)《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013);
- (13)《公路桥梁抗震设计规范》(JTG/T 2231-01-2020);
- (14)《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》(JT/T 327-2016);
- (15)《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》(JTG/T 3310-2019);
- (16)《公路桥梁板式橡胶支座》(JT/T 4-2019);
- (17)《公路工程水文勘测设计规范》(JTG C30-2015);
- (18)《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017);
- (19)《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017));
- (20)《道路交通标志和标线》(GB 5768-2022);

(21)《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)。

2、相关文件

《广东省农村公路桥梁技术改造标准指南（试行）》 广东省交通运输厅
2020 年 5 月。

《广东省农村公路危桥改造标准化设计指南（试行）》 广东省交通运输厅
2020 年 5 月。

3、高程、坐标系统

本项目采用 2000 坐标系和 1985 高程系统。

四、 技术标准

- 1、道路等级：四级公路。
- 2、设计速度：20km/h。
- 3、交通等级：轻交通。
- 4、路面结构：水泥混凝土路面。
- 5、桥涵设计荷载：公路-II级。
- 6、桥面布置： 0.3m（护栏）+6.0m（车行道）+0.3 m（护栏）=6.6m。
- 7、桥面横坡：行车道双向 2.0 %。
- 8、设计安全等级：小桥，二级，结构重要性系数 1.0。
- 9、地震动峰值加速度：0.05g。
- 10、设计使用年限：小桥 30 年。
- 11、设计洪水频率：小桥 1/25。
- 12、通航等级：无通航要求。
- 13、环境类别：I类。

五、 工程地质条件

1、 地形地貌

始兴县总体地势西北高，东南低，东北部和西南部属中山区，中部为沿河丘陵盆地区。地貌形态与岩性、构造、地层和外力作用密切相关，是长期综合地质作用的结果，

由于受中生代末古近纪初断裂作用影响，使广泛的中酸性喷出岩喷出，形成东北部最高的山群。到第四纪时又发生新构造运动，使内陆有升降，上升地区为高丘陵和低丘陵，下降地区则为冲积平原。地貌类型单元主要为低山丘陵单元。

拟建“始兴县乡道C165线黄沙桥改造工程 ”项目位于司前镇黄沙街附近，横跨黄沙圩水（河流）；该桥址微地貌为河流冲积阶地及河床。

2、 地层岩（土）性质特征

沿线地层由新到老分布有第四系(Q_4^{me})填筑土层、(Q_4^{al+pl})冲洪积层及(Q_4^{dl+el})残坡积层，下伏基岩为燕山期第三期侵入（ $\gamma_5^{2(3)}$ ）花岗岩。现分述如下：

1) 第 1 层第四系填筑土层 (Q_4^{me})

填筑土层(层序号①层)：灰色、灰褐色，稍湿，稍密，局部呈松散状；其成分主要以粉质黏土、砂及卵石组成，局部含少量建筑垃圾及生活垃圾；该土质不均匀，基本完成自重固结，属人工填筑土。

该层主要在河流两岸一带分布；仅钻孔 QLZK1 及 QLZK4 揭露。揭露厚度为 1.50m，平均厚度 1.50m。揭露层顶标高为 230.10~230.40m，平均层顶标高 230.25m。

2) 第 2 层第四系冲洪积层 (Q_4^{al+pl})

砾砂（层序号②）：黄褐色、灰褐色，饱和，稍密-中密；其成分主要以石英、长石为主，一般粒径 2-10mm，中粗砂含量约占 30%，局部含少量卵石；该

土质不均匀，分选差，级配良好。

该层拟建桥梁所布置钻孔中均有揭露；揭露厚度为 2.00~3.00m，平均厚度 2.63m。揭露层顶标高为 228.60~228.90m，平均层顶标高 228.75m。

3) 第 3 层残坡积层 (Q_4^{dl+el})

粉质黏土（层序号③层）：黄褐色、灰褐色，稍湿，硬塑-坚硬；其成分以粉粘粒为主，含少量中细砂及个别角砾；该土质较均匀，手捏粘手，切面稍粗糙，韧性及干强度中等。

该层拟建桥梁所布置钻孔中均有揭露。揭露厚度为 13.00~24.70m，平均厚度 17.38m。揭露层顶标高为 225.60~226.90m，平均层顶标高 226.13m。

4) 第 4 层燕山期第三期侵入花岗岩（ $\gamma_5^{2(3)}$ ）

全风化花岗岩（层序号④层）：黄褐色、褐色，稍湿，原岩结构已完全破坏，肉眼可辨；岩芯呈土柱状为主，局部岩芯呈土状夹砂土状；岩芯浸水软化崩解，合金钻头干钻可钻进。

该层拟建桥梁所布置钻孔中均有揭露。揭露厚度为 3.40~10.30m，平均厚度 8.53m。揭露层顶标高为 200.90~213.40m，平均层顶标高 208.75m。

3、 水文地质条件

（1）地表水特征

本拟建桥梁工作主要横跨罗坝水，于是罗坝水位本桥址主要地表水体。墨江主要水文特征如下：

黄沙圩水：始兴县境内的一条山区性河流，而浈江是北江的一级支流，因此黄沙圩水属于珠江流域北江水系。发源于始兴县南部山区，流经深渡水瑶族乡等地，最终在始兴县城附近（或上游段）汇入浈江。水源补给： 主要以大气降水（雨水）补给为主。由于地处亚热带季风气候区，降水丰沛，这是河

流水量的根本来源。部分区段可能也有少量的地下水或山泉水补给。主要集中在4月至9月，尤其是“龙舟水”和台风季节，降水量大且集中，河流水位迅速上涨，流量剧增，可能形成山洪。勘察期间测得勘察区河流段水深约0.50～1.50m，其流量约500m³/h；最高洪水位约230.00米。

（2）地下水的补给、径流、排泄

地下水主要为孔隙水，基岩裂隙水，靠大气降水及地表水体补给。地下水的径流基本受地形的制约，由第四系冲洪积层及下伏岩层组成本区含水体的主要含水段。含水段的下界与地形坡向有相似的趋势，受断层区域大断裂构造影响，岩体较破碎，节理裂隙发育，为地下水的补给、排泄提供了良好的条件。降水进入地下后，由浅部向深处渗透径流排泄。

（3）地下水埋藏条件及变化规律

地下水位的变化受天气（季节）的直接影响。基岩的含水介质是节理、裂隙，而节理、裂隙随着深度的增加而减弱，故地下水不能向下无限渗透。遇雨季地下水位上升到地表，甚至升到地表，地下水位越上升，越接近地表岩层，孔隙、裂隙越发育，故水位越高，水量越大，旱季地下水由高往低渗入地下，地下水位降低，同时岩层中的含水量逐步减少。

（4）地下水（土）腐蚀性评价

本次勘察在段共取了2件水样进行水质分析试验，其试验结果详见“水质分析报告”。

按《公路工程地质勘察规范》（JTG C20-2011）有关标准进行水质对建筑材料的腐蚀性判定，其判定结果详见下表4-1：

地下水腐蚀性判定结果表 表 4-1

分 析 项 目	指 标		水对砼结构的腐蚀性			水对钢筋砼结构中 钢筋的腐蚀性	
	单位	含量	Ⅲ类 环境	强透水 性地层	弱透水 性地层	长期 浸水	干湿 交替
SO ₄ ²⁻	mg/L	5.59-12.37	微	/	/	/	/
PH 值	PH	6.59-6.71	/	微	微	/	/
侵蚀性 CO ₂	mg/L	9.51-10.59	/	微	微	/	/
HCO ₃ ⁻	nmol/L	/	/	微	/	/	/
Cl ⁻	mg/L	13.15-22.13	/	/	/	微	微

本次勘察水位以上的扰动样1件进行易溶盐分析，土对混凝土结构及钢筋混凝土结构的钢筋腐蚀性判别见表4-2。

土的腐蚀性判别表 表 4-2

分 析 项 目	指 标		对混凝土结构的腐蚀性			对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀性	
	单位	含量	Ⅲ类 环境	强透 水层	弱透 水层	A	B
SO ₄ ²⁻	mg/k	10-14	微	/	/	/	/
Mg ²⁺	mg/k	3-6	微	/	/	/	/
pH 值	pH	6.53-6.65	/	/	微	/	/
Cl ⁻	mg/k	15-31	/	/	/	微	微

本拟建桥址周边未见化工厂等水体污染源；据所取地下水及地表水样的水质分析试验结果，按《公路工程地质勘察规范》（JTJC20-2011）附录K中评判标准与结合《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009年版）表12.2.2的有关水质评价标准，本拟建道路沿线的地下水及地表水对混凝土不具腐蚀性；根据本地区工程地质勘察经验，本桥址水位以上的土对建筑材料腐蚀性可按水质腐蚀性评判结果进行，施工设计可按有关规定设防。

4、 桥梁工程地质评价

（1）据区域地质资料及本次勘察成果显示，本区域构造及活动断层通过，区域地质稳定。本桥址除了左岸存在侧向冲蚀外，未见其它不良地质作用现象，

桥址稳定，适宜桥梁建设。

（2）本工程场地地震基本烈度为6度，地震设计基本加速度值为0.05g。本场地以中软土为主，场地类别为Ⅱ类，场地特征周期为0.35s。桥梁抗震按一般地段考虑。

（3）本桥址根据钻探揭露，主要地层为第四系填筑土层填筑土（①）、冲洪积层砾砂（②）及坡残积层粉质黏土（③）；下伏燕山期第三期侵入花岗岩（④）；下伏主要持力层坡残积层粉质黏土（③）及燕山期第三期侵入花岗岩（④）基本分布稳定，层厚度大，工程性质良好一般，可作为拟建桥梁桩基持力层。

（4）场地水和土对砼结构微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中钢筋微腐蚀性，土对钢结构微腐蚀性，施工可按规定等级设防。

（5）岩土力学参数

据原位测试、室内试验、规范给定值及结合本地实践经验综合分析，得出各土（岩）层的承载力基本容许值 $[f_{a0}]$ 、桩侧土摩阻力标准值 q_{ik} 等建议数值，具体参数详见下表6：

桥址岩土层物理力学综合参数表						表 6			
编号成因及 岩土名称	承载力 基本允 许值 [f_{a0}] (kPa)	抗 剪 强 度		天然 密度 ρ (N/cm^3)	变形 模量 E_0 (MPa)	压 缩 模量 E_s (MPa)	基 底 摩 擦 系 数 u	钻（冲） 孔桩桩侧 土摩阻力 标准值 q_{ik} (kPa)	渗透系数 k (cm/s)
		直剪快剪							
		内摩 擦角 ϕ (度)	凝聚 力 C (kPa)						
①素填土	100	*8.0	*10.0	1.70	*8	/	0.20	/	5×10^{-2}
②砾砂	300	*30.0	/	*1.75	*50	/	0.40	60	8×10^{-2}
③粉质黏土	250	17.0	25.0	1.85	*60	/	0.45	80	5×10^{-6}
④全风化花岗 岩	450	20.0	27.0	1.87	*80	/	0.50	120	3×10^{-5}

六、桥梁构造及设计要点

1、桥型总体布置

根据桥址处地形、地质情况，在满足泄洪的条件下，本次设计拟定拆除桥路后，原桥位处新建桥梁。本桥上部结构采用 3-10m 钢筋砼现浇空心板。桥梁全长 31.0m，桥梁宽度 6.6m，桥梁右偏角为 90°，中心桩号为 K0+029.000，桥梁起点里程为 K0+013.500，桥梁终点里程为 K0+044.500；下部结构采用柱式墩台，配合采用桩基础。

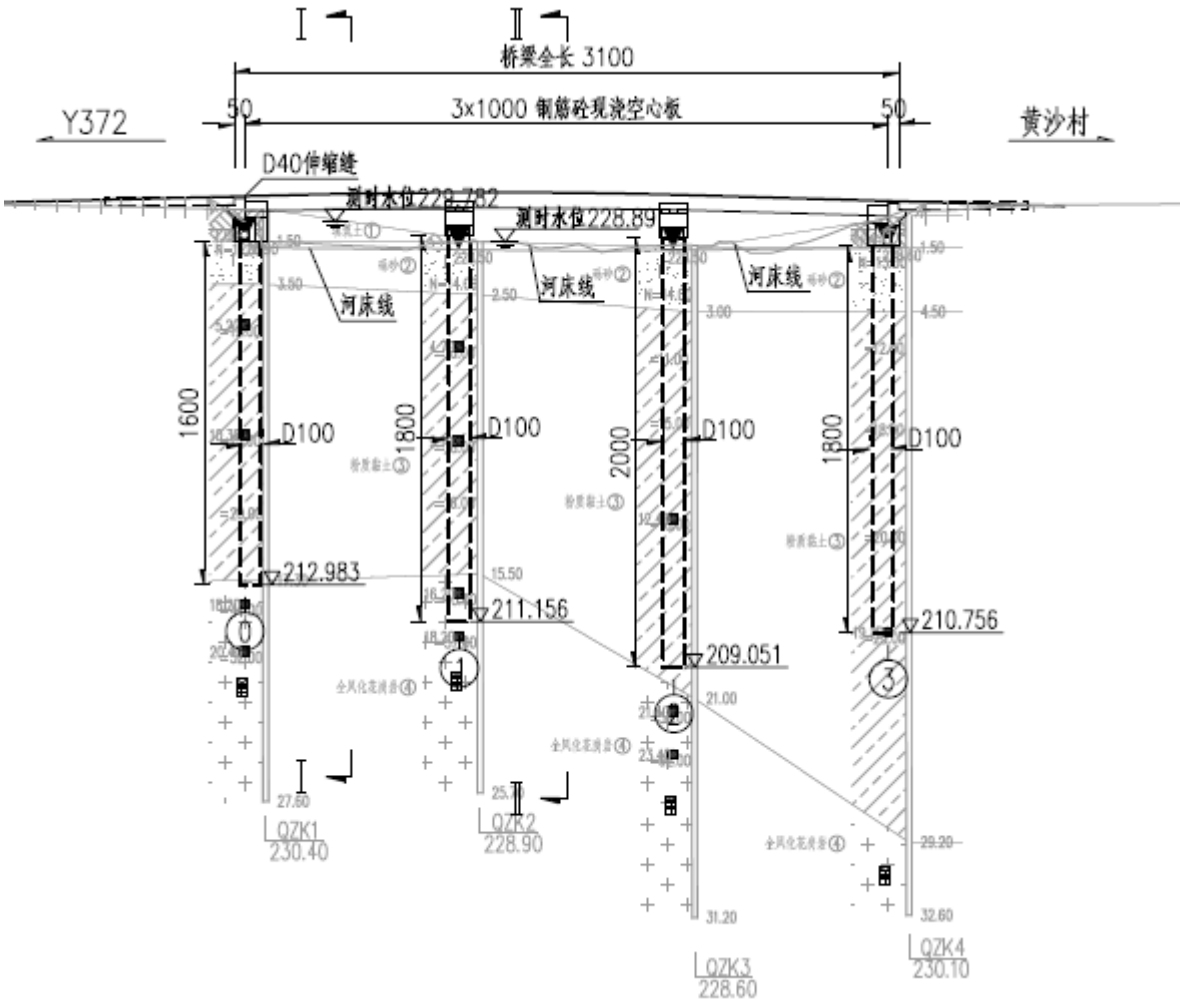


图 5-1 黄沙桥 桥型布置图

2、下部结构设计

（1）桥台：柱式台帽梁高1.1m、宽1.6m，配合D1.0m桩基础，桩长16.0~18.0m。

（2）桥墩：柱式墩盖梁高1.1m、宽1.6m，桩基础接盖梁，桩径为D1.0m，桩长18.0~20.0m。

3、上部结构设计

本桥上部采用10m钢筋砼空心板，梁高0.6m，桥面总宽6.6m，板底宽5.5m，翼缘悬挑55cm。桥面铺装采用8~14cm厚C40防水混凝土铺装层。

4、附属工程

- （1）支座：本桥均采用 GBZY300×63 板式橡胶支座。
- （2）在 0#桥台处设置一道 D40 型伸缩缝。
- （3）在桥台台尾设置 4m 长搭板，板厚 0.25m，减轻桥台跳车现象。
- （4）桥上护栏采用梁柱式钢护栏。

七、桥涵耐久性设计

本项目按I类环境进行设计，施工前应对桥位做水腐蚀性检测与分析，如环境类别与设计不符，应通知设计调整设计。影响桥梁结构耐久性的因素有水分、空气污染等环境作用及车辆的疲劳荷载、振动和磨损等力学作用，力学作用对桥梁耐久性影响通过结构设计计算来解决，环境作用对桥梁耐久性影响通过原材料及其配合比的选择，结构构造设计等来解决。

1、 结构混凝土耐久性的基本要求见下表（按I类环境）

构件类别	钢筋混凝土			素混凝土
	梁、板、拱圈、涵洞上部	墩台身、涵洞下部	基础	
设计使用年限	50/30	50/30	50/30	50/30
规范限定值（最小值）	C30	C25	C25	C20
设计选用值	C40、C35	C35	C30	C20

2、混凝土原材料与配合比

为保证混凝土质量、控制裂缝和提高耐久性，施工中所用的混凝土材料必

须符合有关规范的要求，设计提出以下要求：

（1）混凝土原材料与配合比

①水泥

- a.尽量采用水化热较低的水泥，控制水泥细度，建议采用低细度水泥。
- b.采用低碱含量的水泥，碱含量应符合《公路桥涵施工技术规范》的要求。
- c. 选用耐腐蚀性能较好的水泥品种。

②骨料

骨料应洁净、质地坚固、级配合格、粒径形状好。粗骨料堆积密度大于1500Kg/ m³，即空隙率不超过 40%，C40 及以上混凝土所选粗骨料压碎值应不大于 12%，C40 以下混凝土要求压碎值不大于 16%，吸水率不大于 1%，不宜采用有潜在活性物质的粗骨料。粗骨料的^{最大公称粒径}不宜超过保护层厚度的 2/3，且不超过钢筋最小净距的 3/4。使用高强度混凝土时，最大公称粒径不应大于 25mm。

粗细骨料组成应按连续密实级配要求，确定组成比例，以单位体积容重最大、空隙率最小、混凝土和易性最好为目标。

③水

应符合《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)，同时水中氯离子含量超过 3.5mg/cm³ 的水不得使用。

④外加剂

所选用的混凝土外加剂产品技术性能指标应符合《混凝土外加剂》(GB8076-2008)及相关标准。选定外加剂前，必须与所用水泥进行化学成分和剂量适应性检验。化学成分不适应，不得使用；应通过不同减水剂掺量与混凝土减水率试验曲线找出该减水剂的最佳掺量；如果采用复合型外加剂，在满足

减水率和工作性能的同时，还应满足缓凝时间、塌落度损失等多项指标要求，建议选用超高效减水剂。

任何提高早强的措施都不利于后期强度和耐久性，建议不掺加早强剂。

⑤混凝土配合比

应限制混凝土中胶结材料的最低和最高用量。在满足胶结材料最低用量前提下，尽可能降低硅酸盐水泥用量。

（2）结构构造

①各构件截面尺寸变化处，均采用渐变，尽量避免刚度突变，减少应力集中。

②混凝土保护层厚度严格按照规范执行。

八、桥梁抗震设计

根据《中国地震动峰值加速度区划图（GB18306-2015）》，本项目所在区域内地震动加速度峰值为 0.05g，桥梁抗震设防类别为 D 类，抗震措施设防烈度为VI度，桥梁抗震措施等级为一级，按 3 类抗震设计方法设计。

九、桥梁主要材料

（一）混凝土

伸缩缝	C50 钢纤维混凝土
钢筋砼现浇空心板	C40 混凝土
桥面铺装层	C40 防水混凝土
帽梁、耳背墙	C35 混凝土
桩基础	C30 水下混凝土
搭板	C30 混凝土

（二）普通钢筋

普通钢筋采用 HPB300 钢筋和 HRB400 钢筋，HPB300 钢筋应符合《钢筋混凝土用钢 第一部分：热轧光圆钢筋》(GB 1499.1-2017)的规定，HRB400 钢筋应符合《钢筋混凝土用钢 第二部分：热轧带肋钢筋》(GB 1499.2-2018)的规定。钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于 1.25；钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于 1.3，且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于 9%。

（三）其它

（1）板式支座技术性能应符合《公路桥梁板式橡胶支座》（JT/T 4-2019）标准。

（2）伸缩缝的质量必须符合交通部颁布的《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》（JT/T327-2016）的要求。

十、桥梁施工要点

有关桥梁的施工工艺、材料要求及质量标准，除按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650—2020）有关条文办理外，还应特别注意以下事项：

1、上部结构施工

（1）空心板采用钢管支架立模现浇，空心板芯模采用 UPVC 双壁波纹管或木模，不能采用气囊成孔。

（2）施工单位在施工放样之前，必须对各桥梁墩台控制性里程桩号、桥面、墩台等各部位高程及临时支架高程、设计标高等数据进行复核计算，若发现计算结果与设计不符，应及时通知设计单位复查。

（3）严格按照设计高程支模，支架沉降产生的位移施工单位自行考虑。

（4）为保证临时支架的强度和刚度，及其基础的可靠性，在主梁施工的

全过程中不能变形或沉降，浇筑混凝土前须进行预压。满堂支架必须用梁板重量 105% 的重量预压，消除支架的塑性变形，在浇注混凝土时，随混凝土量的增加而逐步卸载。

（5）现浇板跨中底模设置 1.5-2.0cm 的预拱度，按二次抛物线变化。

（6）现浇空心板模板定位应可靠，保证各部位结构尺寸准确。

（7）应注意结构的整体施工观念，空心板及桥面铺装施工时应注意伸缩缝、栏杆等预埋件的埋设，不得遗漏。

（8）为保障桥面铺装厚度，在空心板浇注完后应注意梁顶的收浆找平。

（9）在现浇空心板强度达 90% 后方能进行桥面铺装施工。

（10）板梁纵向浇筑时，应先浇筑板梁跨中部分，后浇筑板梁近支点处；浇注砼时应注意振捣密实，但同时防止过振。

（11）板梁混凝土浇筑完毕后，应及时按要求进行养护，不可马上拆除支架，需待砼强度达到设计强度的 100% 后方能进行拆除。卸架时应先卸悬臂部分，再从跨中向两边卸架。

（12）施工中应控制砼浇筑温度，采取有效措施，防止裂缝产生。

（13）为使桥面铺装与现浇空心板紧密地结合为整体，现浇板表面必须作凿毛清洗处理后方可浇筑桥面混凝土，同时必须清除结合面上的浮皮、油污，并用水冲净；桥面铺装混凝土未达到设计强度的 90% 前，不得通行车辆。

2、下部结构施工

有关桥梁的施工工艺、材料要求及质量检查标准，除按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）有关条文办理外，还应特别注意以下事项：

（1）为保证安全，施工期需设置必要的临时交通安全设施，合理诱导交通流。

（2）施工前应对现场各控制点数据进行认真较核。

（3）构件钢筋要求除锈干净，严格检查钢筋的规格和几何尺寸，浇筑各部分混凝土前，应注意检查该构件预埋钢筋位置是否正确、齐全。

（4）浇筑混凝土时，要严格控制各种材料质量，材料的配合比和水灰比，做到下料准确，拌和均匀，振捣密实。

（5）基础施工应选择在有利的季节进行，避开洪水期，应做好严格的施工组织计划，基坑开挖后的应赶紧施工、及时回填。

（6）桥台台背回填应在上部构造施工完毕后才允许进行，以避免桥台发生水平位移。台背回填采用粗粒土，并应对称填筑，分层夯压实，在填方稳定后，才能施工桥头搭板。

（7）施工过程如现场构造尺寸与设计图纸不符时，应与设计部门联系，以便及时处理。

3、桥面铺装及附属结构施工注意事项

（1）桥面铺装混凝土未达到设计强度的 90% 以前，不得通行车辆。

（2）桥头设有桥头搭板和伸缩缝，浇筑桥台顶部混凝土时，注意预埋桥头搭板及伸缩缝预埋钢筋。

（3）桥面铺装防水层材料采用聚合物水泥基防水涂料，共刷 2 层，总厚度不得超过 2mm，每平米用量为 1.8kg。

（4）桥面铺装：注意铺装层中钢筋网定位，防止钢筋网“沉底”。

（5）当现场地质条件与地质资料有较大出入时，应及时通知设计进行变更。

4、钻孔灌注桩

（1）钻孔桩施工时,若发现桩底地基异常，须及时与建设单位、监理单位、

质检部门及设计单位共同分析研究，以期妥善处理。

（2）桩基础桩底沉渣厚度：对于端承桩不大于 5cm，对于摩擦桩不大于 10cm。

（3）灌注砼应及时，严防水泡桩孔时间过长而降低地基的承载力。

（4）桩达到设计强度并经检查合格后才能浇注承台、台身、盖（帽）梁等上部结构。

（5）桩应该按有关规范要求进行相应数量和相关项目的桩身质量抽检，并应按照设计要求选择桩基布置声测管。

（6）对已达设计强度的钻孔桩身混凝土要按施工规范之规定进行探伤或钻小孔抽芯检查，以便判断其是否合格。对有缺陷的或不合格的桩必须进行补强或另行补桩。

（7）桩基检测：桩基应进行 100%的完整性检测，不小于 50%的桩采用超声波测试,其余采用动测法测试。桩基抽芯检测按《广东省公路工程桩基检测工作实施意见》执行。

5、其他注意事项

（1）施工单位在施工放样之前，必须对各桥梁墩台控制性里程桩号、桩位坐标、桥面、墩台等各部位设计标高数据进行复核，若发现复核结果与设计不符，应及时通知设计单位复查。

（2）施工中应严格遵循《公路桥涵施工技术规范》和《公路工程质量检验评定标准》，从严控制。

（3）如出现问题应及时与设计单位联系，必要时变更设计。

（4）注意预埋护栏、伸缩缝、泄水管等预埋件。

（5）未尽事宜，请按交通部部颁标准《公路桥涵施工技术规范》办理。

十一、 旧桥拆除

本项目涉及到黄沙桥的拆除重建，施工工序安排如下：施工临时过水通道→施工临时便道保通→拆除旧桥→场地平整→施工新结构。现有旧桥跨径不大，拆除难度不大，但仍应注意施工期间的安全问题。

1、旧桥拆除

桥梁的拆除宜采用原桥梁施工顺序的逆序进行。为确保桥梁拆除过程中的安全，拟采用综合拆除法，即利用机械、人工相结合施工技术，由上至下对桥进行解体拆除。

1) 拆除桥面系

桥面铺装可用挖掘机破碎，人工配合挖掘机清渣，废渣运至弃土场弃置，若混凝土碎块间有钢筋网连接，用氧焊切除。

2) 吊车吊除上部结构

桥面铺装层废渣清理干净后，采用电锤及电镐将旧桥上部横向分割，用吊车把上部结构吊到岸边分解区，随即用挖掘机进行破碎分解梁片。

3) 上部结构破碎分解及石碴处理

上部结构吊运在岸上（在路面围闭作业区域），用挖掘机进行碎破分解，人工用氧焊切割砼块间连接的钢筋。

4) 下部结构拆除

由于河中水位较浅，墩台的拆除可直接使用破碎机进入河道中墩台处实施凿除作业，碎渣再用挖掘机、自卸车清除出河道，破碎时由上到下凿除混凝土，墩（台）内钢筋可逐段逐块切割。

5) 河道清理

采用加挖机清理施工过程中的遗留在河中的垃圾，恢复河床原貌。

2、旧桥拆除注意事项

施工前，需对现场管道、管线及旧桥结构进行了解。

拆除过程加强控制。拆除过程每步骤，严格按方案实施，杜绝随意性和盲目性。

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。

拆除方案仅做参考，不作为指导施工依据，建议施工前施工单位应编制旧桥拆除的专项方案，未尽事宜参考《公路混凝土桥梁拆除技术规程》（T/CECS G: M61-01—2019）执行。

十二、 桥梁引道设计

（一）路基现状与设计原则

本次建设内容是对现状旧桥进行改造，在满足规范要求的前提下，对现状引道进行改建使之与黄沙桥桥头接顺；同时设置必要的交通安全设施，保障道路行车安全。

（二）路线设计

引道平面主要结合现有地形，接顺黄沙桥桥头。引道纵坡接顺黄沙桥桥头旧路。

（三）路基、路面及排水防护工程

1、路基

（1）路基横断面布置及超高加宽

引道路基标准横断面以广东省交通运输厅发布《广东省农村公路危桥改造标准化设计指南》为依据并结合当地居民通行需求确定。

引道采用双车道，路基宽度 6.5m，路面宽为 6.0 m，具体布置为：0.25m 土路肩+3.00m 行车道+3.00m 行车道+0.25m 土路肩=6.5m。

道路设计标高为道路中心线上路面标高。行车道采用双向 2.0%横坡，硬路肩横坡为 3.0%。

本项目在起终点设置渐变段与桥梁衔接并新建路面与旧路接顺，同时接顺各土路。

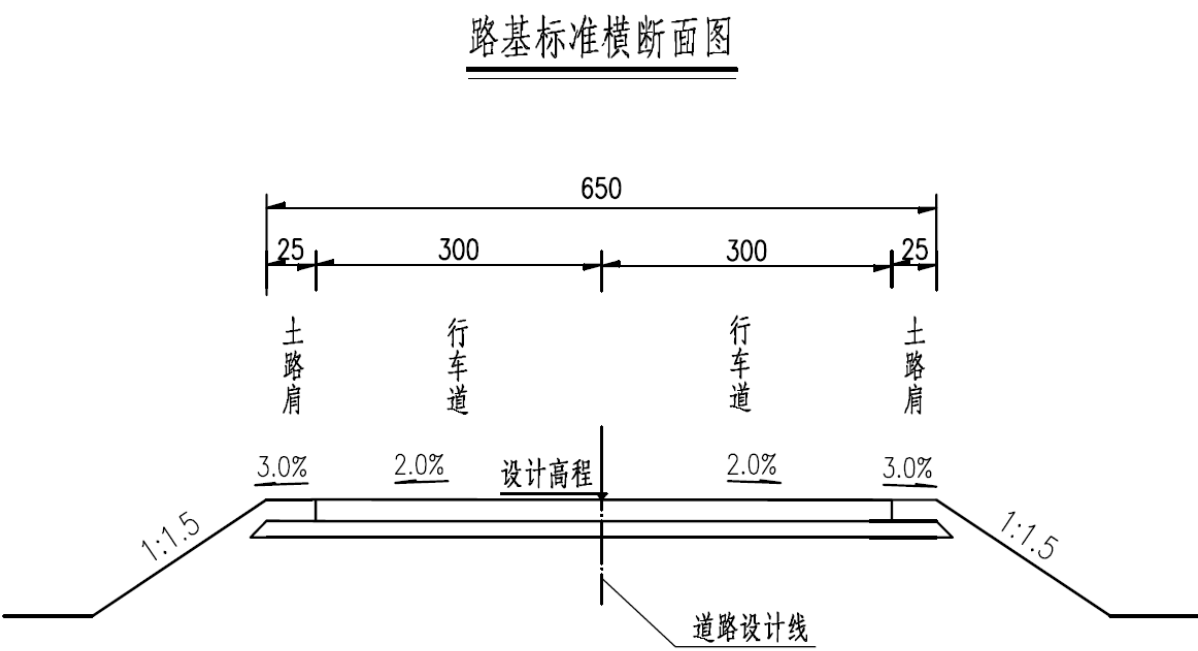


图 11-1 路基标准横断面图

（2）路基设计与压实标准

1) 引道路基均为填方边坡，边坡高度较小，边坡按 1：1.5 坡率放坡。

2) 基底处理：路基填筑施工前，必须进行地表土清除，对原地面夯实碾压后方可进行路基填筑。

路基基底土密实，地面横坡缓于 1:5 时，路堤可直接填筑在地面上，地基有树根草皮或腐植土应予以清除。路堤基底土质疏松时，应在填筑前进行压实，其压实度标准应符合有关路基施工规范的要求。

地面横坡陡于 1:5 时，横向，纵向应做成内斜的台阶进行处理，台阶每级宽约 2m。

3) 压实度标准与路基填料：

路基填料应具有一定强度，路基填料应经野外取土试验，符合下表要求时，方可使用。路基应分层摊铺压实，每层松铺厚度不宜超过 30cm，路基土压实度标准采用重型击实标准，路基压实度施工应符合下表要求：

土质路堤(土石路堤)填料强度、料径及压实标准表					
填挖类型		路面底面以下深度 (cm)	控制项目		
			压实度 (%)	填料最小承载比 (CBR) (%)	填料最大粒径(cm)
填方路基	上路床	0~30	≥95	6	10
	下路床	30~80	≥95	4	10
	上路堤	80~150	≥94	4	15
	下路堤	150 以下	≥92	2	15
零填及路堑路床		0~30	≥95	6	10
		30~80	≥95	4	10

注：本项目为四级公路，采用水泥混凝土路面，路基压实度采用二级公路标准

2、路面

1) 设计参数：

自然区划：IV₆区；

交通荷载等级：轻级；

设计基准期：10 年；

标准轴载：BZZ-100；

路床顶面综合回弹模量：40Mpa；

2) 路面结构组合设计：

引道路面组合结构如下：

面层：20cm 水泥混凝土

基层：15cm 未筛分碎石

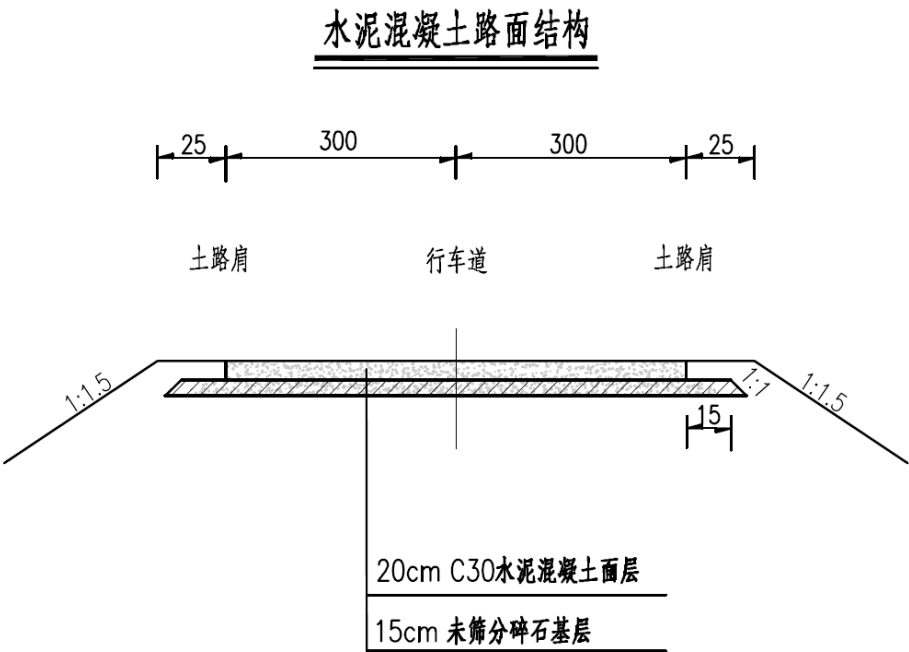


图 11-2 路面结构图

3、水泥混凝土面层施工技术要求

(1) 接缝设计

水泥混凝土路面需要设置各种类型的接缝，以减少伸缩变形和翘曲变形受到约束产生的内应力，提高水泥路面的寿命和质量。

混凝土面板的接缝应严格按照交通部部颁《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG/TF30-2014)的规定设置。

1) 横向缩缝

本项目缩缝均不设传力杆。缩缝（假缝）用二次锯切形成，第一次用薄锯片进行锯切，第二次用厚锯片浅锯加宽缝隙上部，清除杂物后填以沥青橡胶或改性沥青等填缝料。

2) 纵向缩缝

一次铺筑宽度小于路面宽度时，应设置纵向施工缝。纵向施工缝应采用设

拉杆平缝形式，上部应锯切槽口，深度宜为 30~40mm，宽度宜为 3~8mm，槽内应灌塞填缝料。纵缝应与路线中线平行，在路面等宽的路段内或路面变宽路段的等宽部分，纵缝的间距和形式应保持一致。本项目纵缝拉杆采用直径 $\phi 14$ 的螺纹钢筋，长 70cm，间距 80cm，当路面浇筑宽度小于五米时，可一次性浇筑。

(2) 材料要求

1) 混凝土混合料的材料要求和配合比设计必须符合交通部部颁《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)的有关规定。

2) 路面各结构层施工前应进行配合比设计及有关试验，以确定混合料的最佳含水量及水泥、矿料的合适用量，并现场铺筑试验路，在室内试验及现场试验的检测结果均应符合规范要求。

3) 路面面层应采用集中厂拌、机械化运输、机械化摊铺和碾压的方法进行施工，路面面层施工应采用三辊轴机组等装备和工艺。

4) 路面抗滑构造可采用拉槽或刻槽，有条件宜采用非等距刻槽，尺寸为：槽深 3~5mm，槽宽 3mm，槽距在 12~24mm 之间随即调整，一般路段路面表面抗滑构造深度（铺砂法）在使用初期应达到： $0.5 \leq TD \leq 1.0\text{mm}$ ，急弯、陡坡、交叉或集镇附近等特殊路段应达到： $0.6 \leq TD \leq 1.1\text{mm}$ 。

5) 混凝土养生应采用喷洒养生剂同时保湿覆盖的养生方式。

4、路基路面排水

本项目引道行车道采用双向 2.0%横坡，路面采取利用单向横坡排水形式，路面水顺着路面横坡及纵坡组成的合成坡度将路面水沿路肩漫流而下，散排至沿线现有河沟。

路基排水利用现状排水系统。

5、路基边坡防护

路基边坡防护设计依据《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)执行。

引道路基填方高度较小，边坡采用植草防护。

本项目交通安全设施主要有交通标志标线、示警桩、道口标志等。

1、标志

本项目标志按照设计时速 20km/h 进行设计，标志牌尺寸及字符高度按照《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》(GB 5768.2—2022)确定。

本段公路上所有标志全部采用IV类反光膜。

施工时应结合标志所在位置的实际情况，进行放样施工。

2、标线

本项目布设的交通标线类型主要有：不可跨越对向车行道分界线、车行道边缘线以及减速让行标线等。

本项目引道、桥梁采用双车道，划行车道边缘线、不可跨越对向车行道分界线。车道边缘线为宽度 10cm 的白色实线，不可跨越对向车行道分界线为宽度 10cm 的黄色实线。

所有标线及标记均采用热熔反光涂料，并掺有玻璃珠，其材料及配比应符合《路面标线涂料》(JT/T280-2022)的规定。

3、示警桩

本项目示警桩的设置，主要是针对桥梁端头，以提醒车辆驾驶员提高警觉，注意安全驾驶。

4、道口标柱

道口标柱设在公路沿线较小平面交叉两侧，用来提醒主线车辆提高警觉，防范支路车辆突然出现而造成意外，道口标柱的颜色应为红白相间。

道口桩标柱一般沿主线方向，埋设在距路缘石外缘 20cm 处，没有路缘石的，应埋设在距土路肩内边缘 20cm 处，不应埋设在路基边坡上。

（五）引道施工注意事项

1、施工中，尽可能采用极坐标法和高精度的全站仪进行施工放样。施工前，必须对导线点和水准点进行复测，查明导线点和水准点确实未被移动后方可使用。

2、路面施工时，混凝土的材料要求、配合比设计及混凝土面板的接缝应严格按照交通部部颁《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)的规定设置。桥头应设置桥头过渡板及胀缝、缩缝。

3、面层可采用小型机械进行拌合、摊铺和碾压。

4、路面表面构造采用拉毛和刻槽等方法制作，视具体情况采用，一般路段面层表面构造深度在交工验收时达到 0.5～1.0mm，急弯、陡坡、交叉或集镇附近达到 0.6～1.1mm。

5、施工时如遇与设计不符之处，应通知设计单位，协商解决；除本次设计列明的要求外，其他未尽事宜，应按相关施工规范执行。

十三、 施工组织计划

1、施工组织

本工程工序安排如下：场地平整→拆除旧桥→临时工程→施工桥梁基础→施工桥梁下部结构→施工桥梁上部结构→桥面系及附属工程。

2、工期安排

根据本项目的特点，制约总工期的关键工程是桥梁基础，因此施工队伍应合理安排工序，提高施工效率，严格控制总工期，工期计划（暂定）如下：

施工工期计划表

项目	工期（月）
旧桥拆除+修建临时工程	1
桥梁基础	1
下部结构	1
上部结构	1
桥面系、附属、引道、交通工程	1

施工期从 2025 年 12 月开始，预计 2026 年 5 月底完工，工期约 5 个月。

3、雨季施工所采用的措施

施工时应严格遵守《公路桥涵施工技术规范》中雨季施工的相关要求，应加强监测河道水位变化，密切观察汛期变化，掌握气象趋势及动态，合理安排施工，做好预防的准备工作。如遇较大洪水，应尽快暂停施工并撤离相关施工人员、设备，第一时间保证人员财产安全。期间对施工现场做好围蔽警示措施，避免无关人员闯入。同时，应做好如下工作：

（1）为减少水土流失，在施工期间应搞好临时排水，并注意引入河流。

（2）重点加强雨季期间桥梁施工的排水处理，要求各作业班组切实做好施工范围内的引水、排水和止水工作确保施工安全和工期进度。

（3）结构物的基坑开挖后应及时实施回填，以减少雨水浸泡时间。

（4）混凝土工程浇筑后，在未完全凝固前，必须给予遮盖防护。

4、施工运输条件

本项目施工的运输条件尚好。有条件直接将所需的设备物资运到施工现场，上部梁片可考虑外购，设计暂按现场预制考虑。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、交通组织设计

(1) 交通组织设计内容

本项目于原桥位重建桥梁，在新建桥梁完成之前，社会车辆通过保通便道临时通行。新建黄沙桥的桥梁宽度为 6.6m，设计速度 20 公里/小时。

(2) 施工交通组织方案

采取全部封闭的交通组织方案，围蔽设计范围内的既有道路后对黄沙桥进行施工，设置保通便道供村民日常出行使用；在主要路口设置警告、警示标志，告知社会车辆绕道行驶。

(3) 施工现场安全措施要求

1) 标志设置位置应明显，方便驾驶员发现并使用。

2) 标志牌采用IV类反光膜制作。

3) 施工机械设备必须按标准涂以桔黄色，大型移动设备应加装黄色爆闪顶灯和防冲撞装置。

4) 所有施工人员须穿反光标志服装。

5) 施工现场应设专职交通协管员,负责维护现场交通秩序。交通协管员应经过培训，能应付突发的交通情况。

6) 施工现场应设专职的安全员，负责维护设置的交通安全管理设施，保证安全设施的正常使用。

(4) 注意事项

1) 对破损的施工安全设施应及时更换。

2) 施工时，应由施工单位针对本项目的特点制定具体详细的交通组织方案，上报业主、监理及相关部门批准，保障施工期间施工标志齐全、完好。

4) 未尽事宜，请及时与业主和相关部门沟通。

十四、 问题与建议

(1) 桥梁基础施工前，需要确认好墩台的基础位置，施工基础过程中，若发现现场地质与桥型图钻探地质存在较大差异，需及时通知设计单位。

(2) 重建桥梁应尽量安排在枯水期进行，以降低施工难度，减少临时通水工程。

(3) 施工前应摸查好沿线管道，确保无误或尽快完成迁改，方可开始施工。

(4) 施工前要做好相关的施工报批手续及交通维护工作，减少施工对沿线居民的生活的影响。

(5) 路面施工时，混凝土的材料要求、配合比设计及混凝土面板的接缝应严格按照交通部部颁《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/TF30-2014)的规定设置。施工时如遇与设计不符之处，应及时通知设计单位；除本次设计列明的要求外，其他未尽事宜，应按相关施工规范执行。

(6) 施工时如遇与设计不符之处，应及时通知设计单位；除本次设计列明的要求外，其他未尽事宜，应按相关施工规范执行。

十五、 附件

始兴县农村公路 2026 年危桥改造项目 施工图设计评审专家意见

2025年10月30日，始兴县交通运输局在三楼会议室组织召开了始兴县农村公路2026年危桥改造项目施工图设计（包括细坝桥、黄沙桥、河屋坝桥、净花桥和冷水迳桥五座桥梁）评审会议，参加会议的有：顿岗镇人民政府、司前镇人民政府、隘子镇人民政府、深渡水乡人民政府、始兴县水务局、县地方公路事务中心、恒津设计有限公司等单位代表及特邀专家。与会专家、代表听取了设计单位恒津设计有限公司的汇报，经讨论，形成专家组评审意见如下：

一、 总体评价

本项目设计文件的组成和内容基本完整，图表较齐全、清晰，有关指标基本符合现有规范、标准的有关规定，设计深度符合《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》的要求，总体设计基本合理。经修改完善后，可作为下一步工作的依据。

二、 问题与建议

- 1、建议优化桥头平交口设计；
- 2、补充完善交安设施设计；
- 3、补充完善定检资料；
- 4、根据修编后的施工图完善预算编制；

专家组成员：

赵年、黄国兴、张建新

广东省网上中介服务超市

中选中介服务机构通知书

编号：SG2509020887

恒津设计有限公司：

受始兴县地方公路事务中心委托，始兴县农村公路2026年危桥改造项目施工图设计（采购项目编码：4402224558870582508210112），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：无要求，按照合同双方自行约定。

请你机构在接到此通知书之日按照规定，在3个工作日内与始兴县地方公路事务中心接洽，在15个工作日内与始兴县地方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。

韶关市公共资源交易中心

2025年09月02日



桥梁一览表

始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

第 1 页 共 1 页

序 号	中 心 桩 号	起点桩号	终点桩号	河 名 及 桥 名	新建 桥宽 (m)	孔 数 及 孔 径 (孔—m)	交 角 (°)	桥 梁 全 长 (m)	新建桥梁 面积 (m²)	结 构 类 型			通 航 等 级	备 注
										上 部 构 造	下 部 构 造			
											墩及基础	台及基础		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	K0+029.000	K0+011.500	K0+044.500	黄沙桥	6.6	3-10	90	31.0	204.6	现浇空心板	柱式墩+桩基础	柱式台+桩基础	不通航	司前镇 C165线

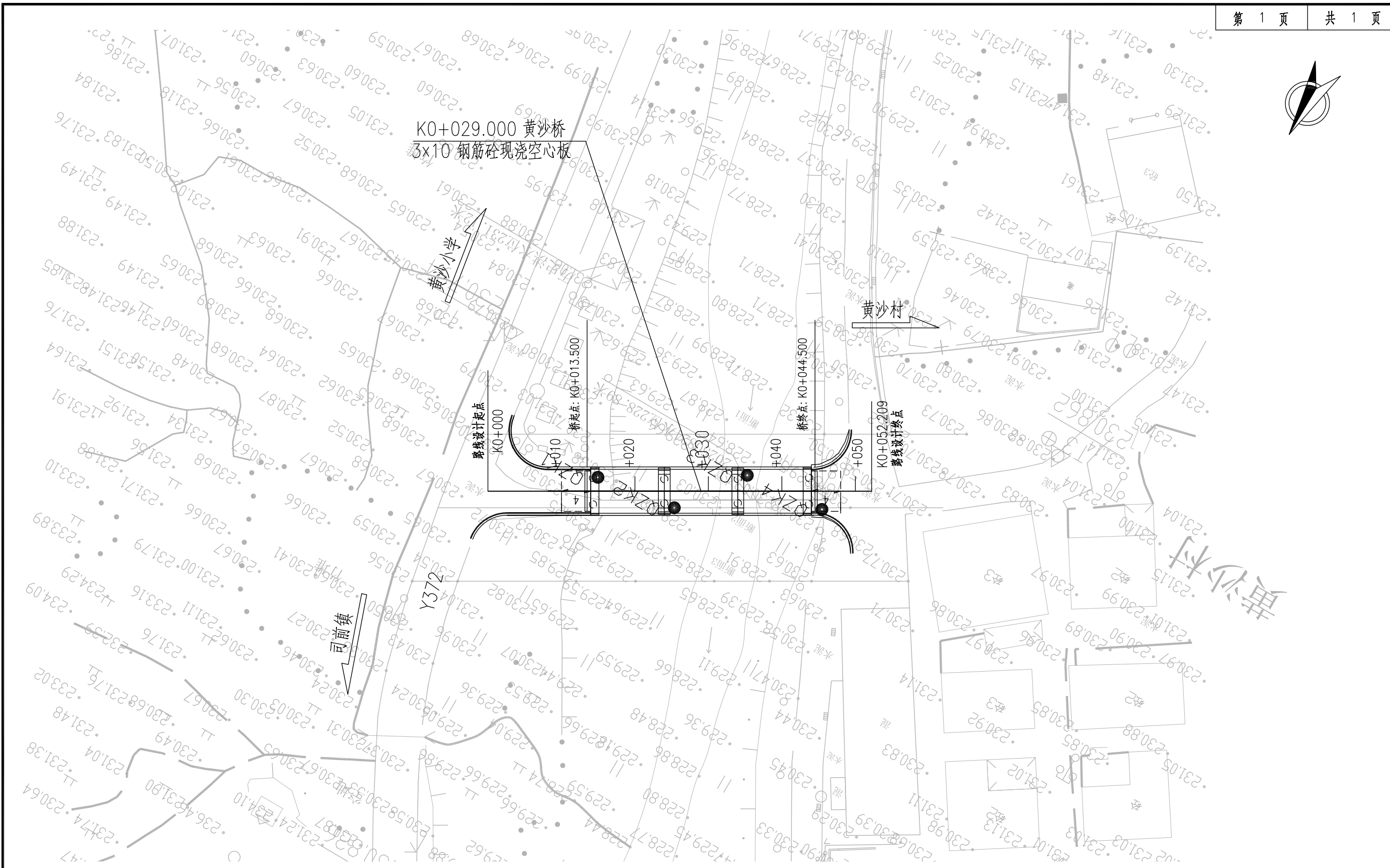
黄沙桥 工程数量表

始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

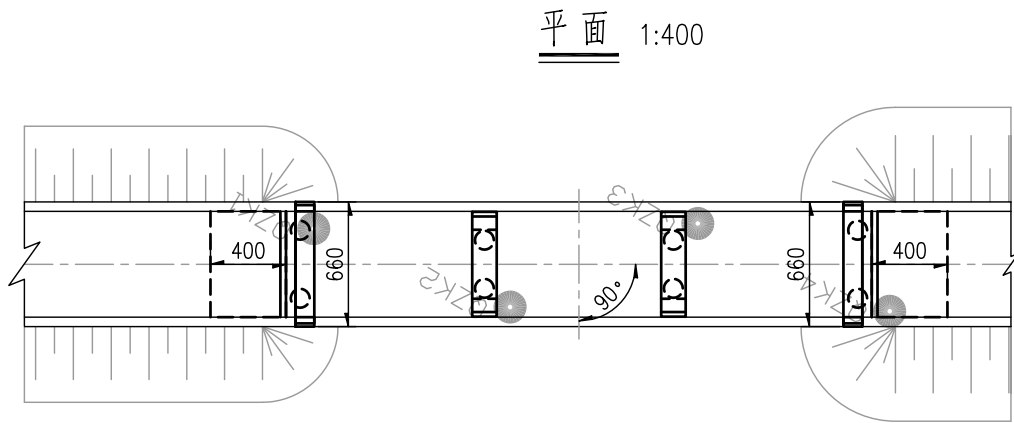
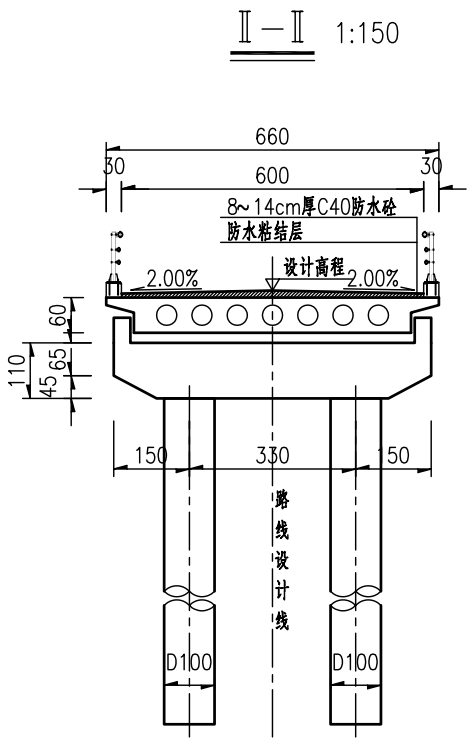
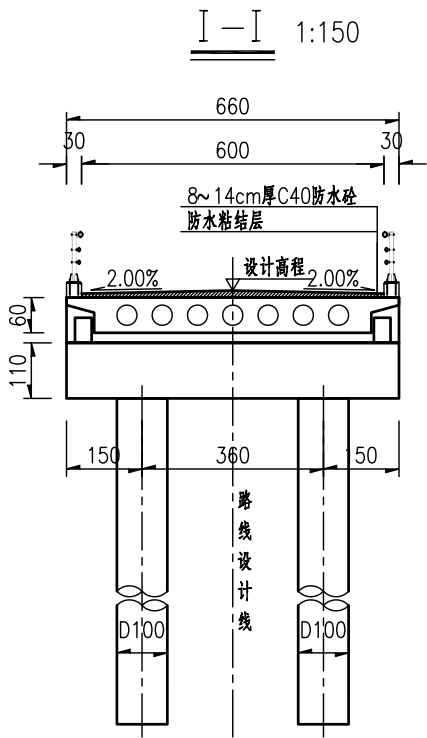
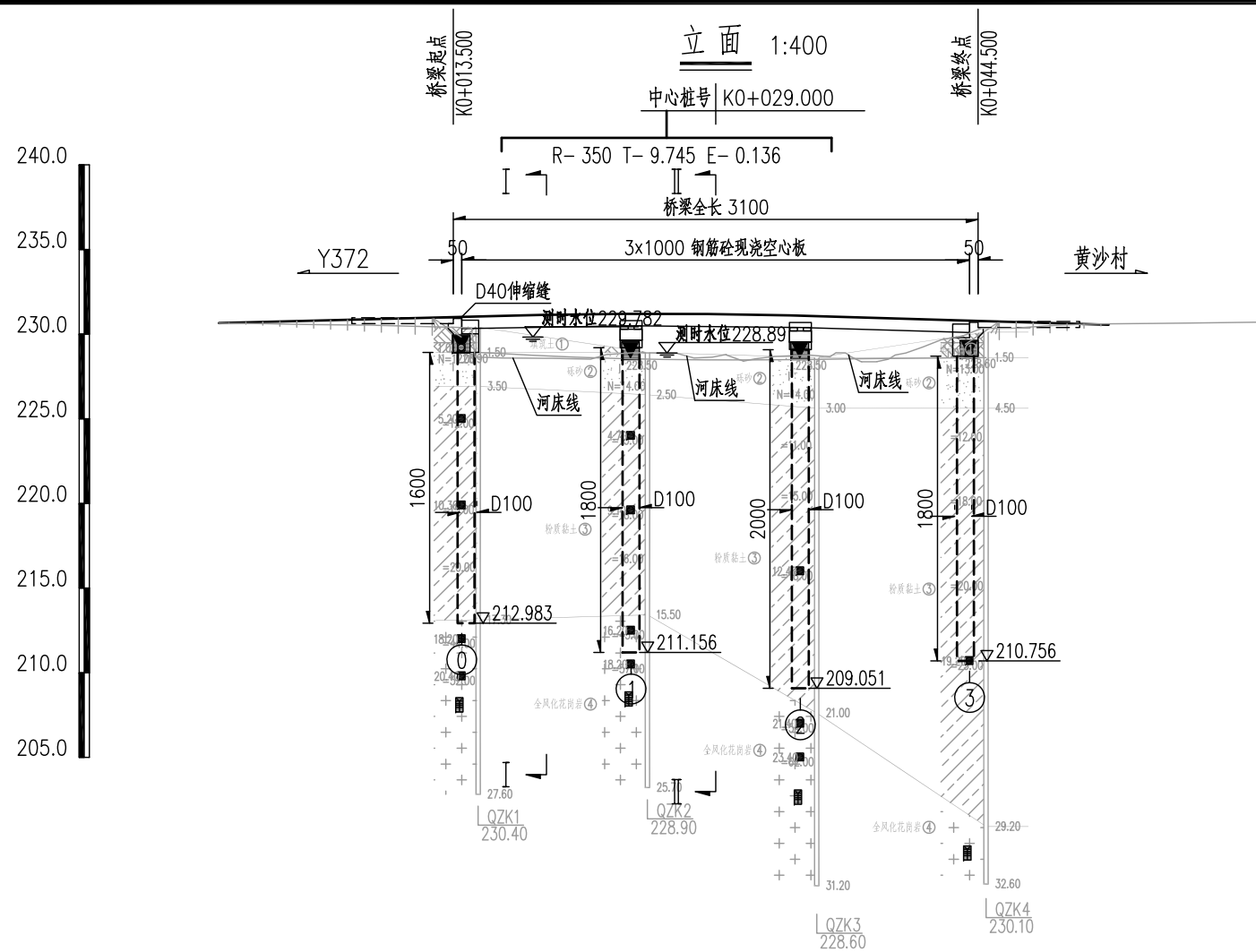
项目 规格 材料			单位	上部结构								下部结构						附属工程				其他工程			合计
				10m现浇空心板		桥面系						桥墩			桥台										
				预制	现浇	整体化层	桥面铺装	支座及支 座垫石	伸缩缝	桥面连续	护栏	桥面排水	盖梁 挡块	墩柱	灌注桩	帽梁 挡块	背墙	灌注桩	锥坡	抗震锚栓	河床铺砌	搭板	围堰	模板支架	
											D100	D100			D100										
混凝土	C50钢纤维砼		m ³						0.5															0.5	
	C50		m ³																					0.0	
	C40防水砼		m ³				25.7																	25.7	
	C40小石子砼		m ³					0.9																0.9	
	C40		m ³		85.7																			85.7	
	C35		m ³									22.0				12.3	6.7							41.0	
	C30		m ³								5.4			59.7				53.4				12.0		130.5	
	C20		m ³															4.0			14.4			18.4	
	C20片石砼		m ³																					0.0	
M15砂浆			m ³																				0.0		
钢筋 钢材	HPB300	Φ10	kg		316.9									963.8			893.3							2174.0	
		Φ25	kg																	75.1				75.1	
		Φ32	kg																					0.0	
	HRB400	Φ10	kg				2873.7	356.4		238.4			843.8			980.5									5292.8
		Φ12	kg		5805.5						426.2		180.9			182.4	348.8				139.3				7083.1
		Φ16	kg		5698.5				212.4		1213.1						383.0				1651.2				9158.2
		Φ20	kg							1107.0															1107.0
		Φ22	kg										211.0		31.3	211.0				28.3			1073.9		1555.6
		Φ25	kg		9817.7								2952.8		4908.9	2863.1				4415.6					24958.1
		Φ28	kg																						0.0
Φs15.2钢绞线		kg																						0.0	
锚 具	YM15-3		套																					0.0	
	YM15-4		套																					0.0	
金属波纹管	D内=55mm		m																					0.0	
凿毛			m ²																					0.0	
抗震锚栓	锚栓Φ28×958mm		kg															277.8						277.8	
	钢套筒100×550×4mm		套															30.0						30.0	
	沥青膏		m ³															0.2						0.2	
声测管	Φ54×1.5mm钢管		kg											465.6			419.0							884.6	
护栏	钢材		kg							5273.9														5273.9	
D40型伸缩缝			m						6.0															6.0	
检测管	Φ54×1.5mm		kg																					0.0	
GBZY300×63mm板式橡胶支座			块					36.0																36.0	
聚合物水泥基防水涂料 (每层用量0.9kg/m ² ，刷2遍)			m ²				234.0																	234.0	
隔栅盖			套									18.0												18.0	
油毛毡			m ²									2.5												2.5	
两通管			个									18.0												18.0	
泄水管	Φ 150mmPVC		m								10.4													10.4	
玻纤格栅			m ²																	36.0				36.0	
锥坡	实心六角砖（C20砼）		m ³															3.3						3.3	
	M7.5沙砾垫层		m ³															5.0						5.0	
	C20护脚砼		m ³															4.0						4.0	
施工措施	2m高麻袋围堰		m																		60.0			60.0	
	D1.5m过水管		m																					0.0	
	填芯土		m ³																		396.00			396.0	
	芯模	PVC管DN355	m																			205.44		205.4	
拆除	圪工		m ³																					0.0	
	钢筋砼		m ³																				25.9	25.9	
填方			m ³														13.0							13.0	
挖方			m ³													28.54								28.5	

编制：吴圣业

复核：柯建



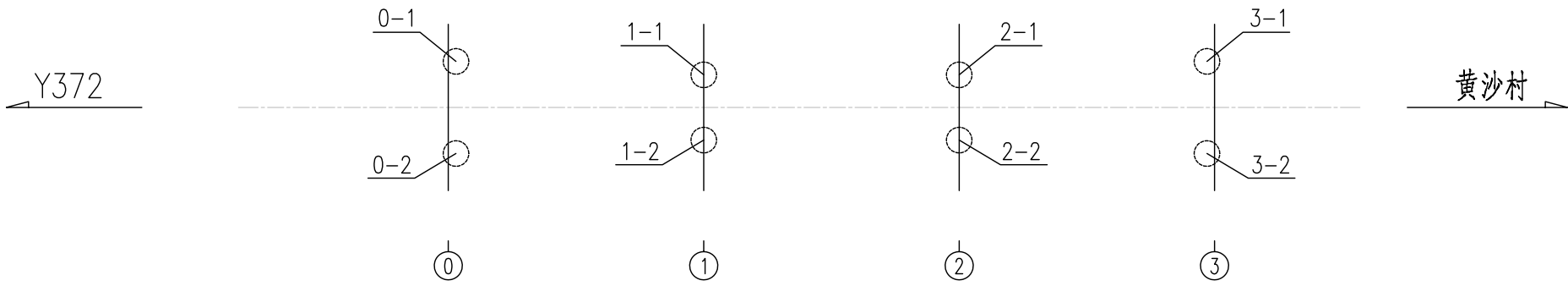
- 注：
- 1、本图单位均以米计,比例为1:500。
 - 2、本图平面坐标采用2000国家大地坐标系,高程为1985国家高程基准。



设计高程	231.023	231.196	231.091	230.796	
地面高程	229.83	229.36	229.07	229.44	
坡度/坡长	2.568% 26.1	+26.1 231.333	-3.00% 26.11	+52.2 230.55	
里程桩号	K0+014.000	K0+024.000	K0+034.000	K0+044.000	
平曲线要素	直线				

- 注：
- 1、本图尺寸除里程、高程及曲线要素以米计外,余均以厘米为单位。
 - 2、设计荷载：公路 — II 级。
 - 3、设计高程采1985国家高程基准。
 - 4、桥位场区地震动峰值加速度为0.05g。
 - 5、本桥位于直线段上。
 - 6、上部结构采用：钢筋砼现浇空心板。
跨径组合为：3x10m
下部结构：桥墩为圆柱墩,桥台为柱式台,桩基为钻孔灌注桩基础。
 - 7、立面未示出防撞栏，在桥台台尾设置4m长搭板，减轻桥台跳车现象，

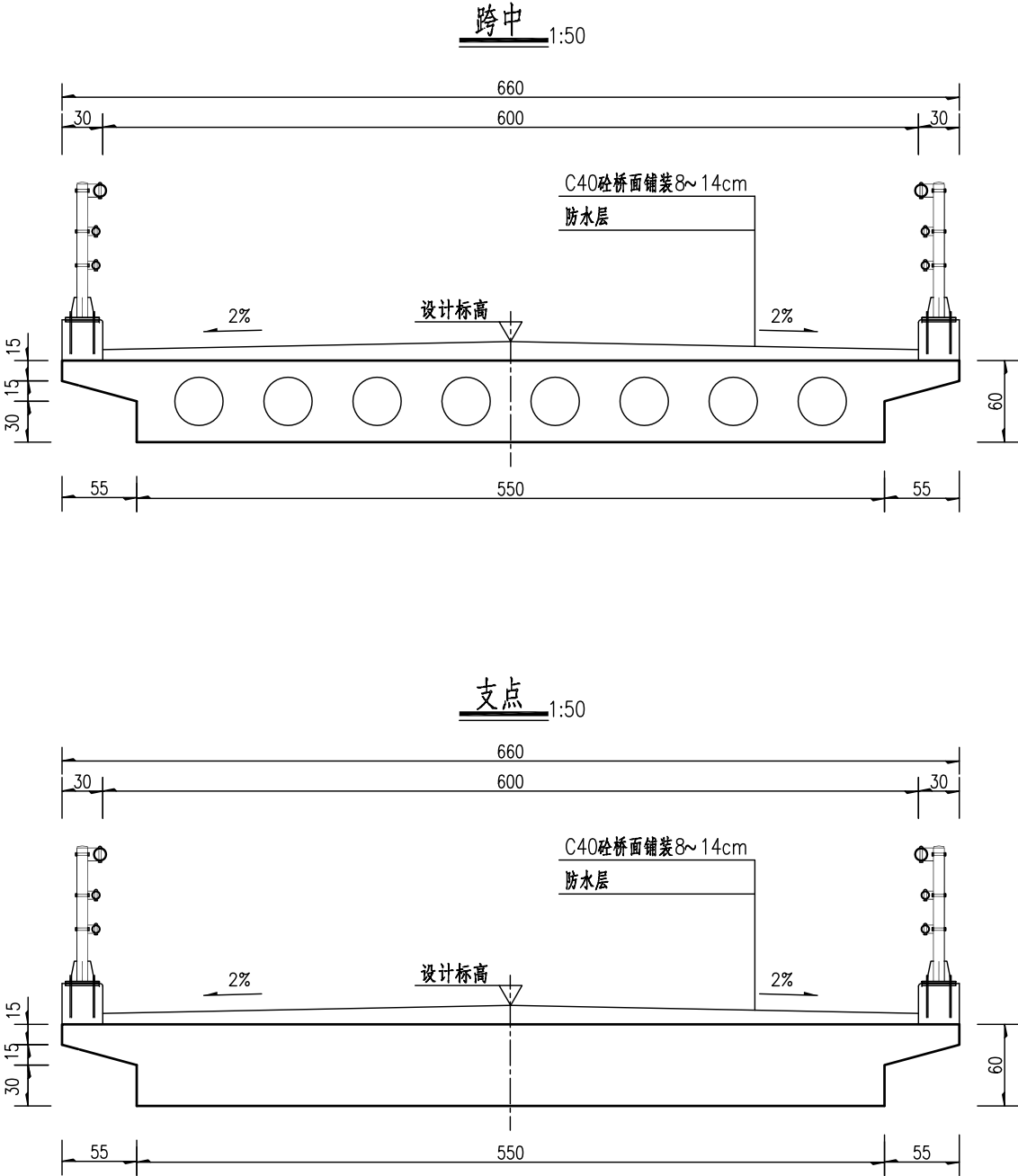
基础平面示意图



基础坐标表

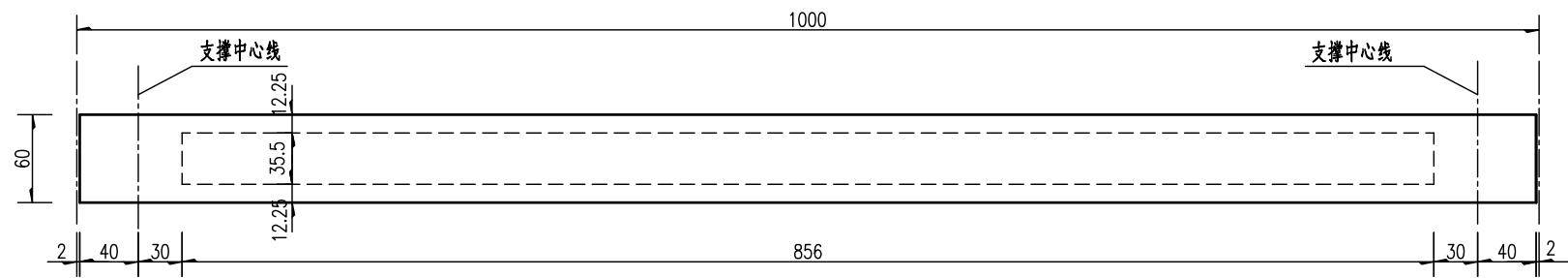
编号	坐标(N)	坐标(E)
0-1	2729516.51	508937.431
0-2	2729519.613	508935.606
1-1	2729511.722	508928.994
1-2	2729514.566	508927.321
2-1	2729506.652	508920.374
2-2	2729509.497	508918.701
3-1	2729501.606	508912.089
3-2	2729504.709	508910.264

注：
1、本图尺寸除桩号、坐标均以米为单位。
2、本图采用2000坐标系，高程采用1985高程系。

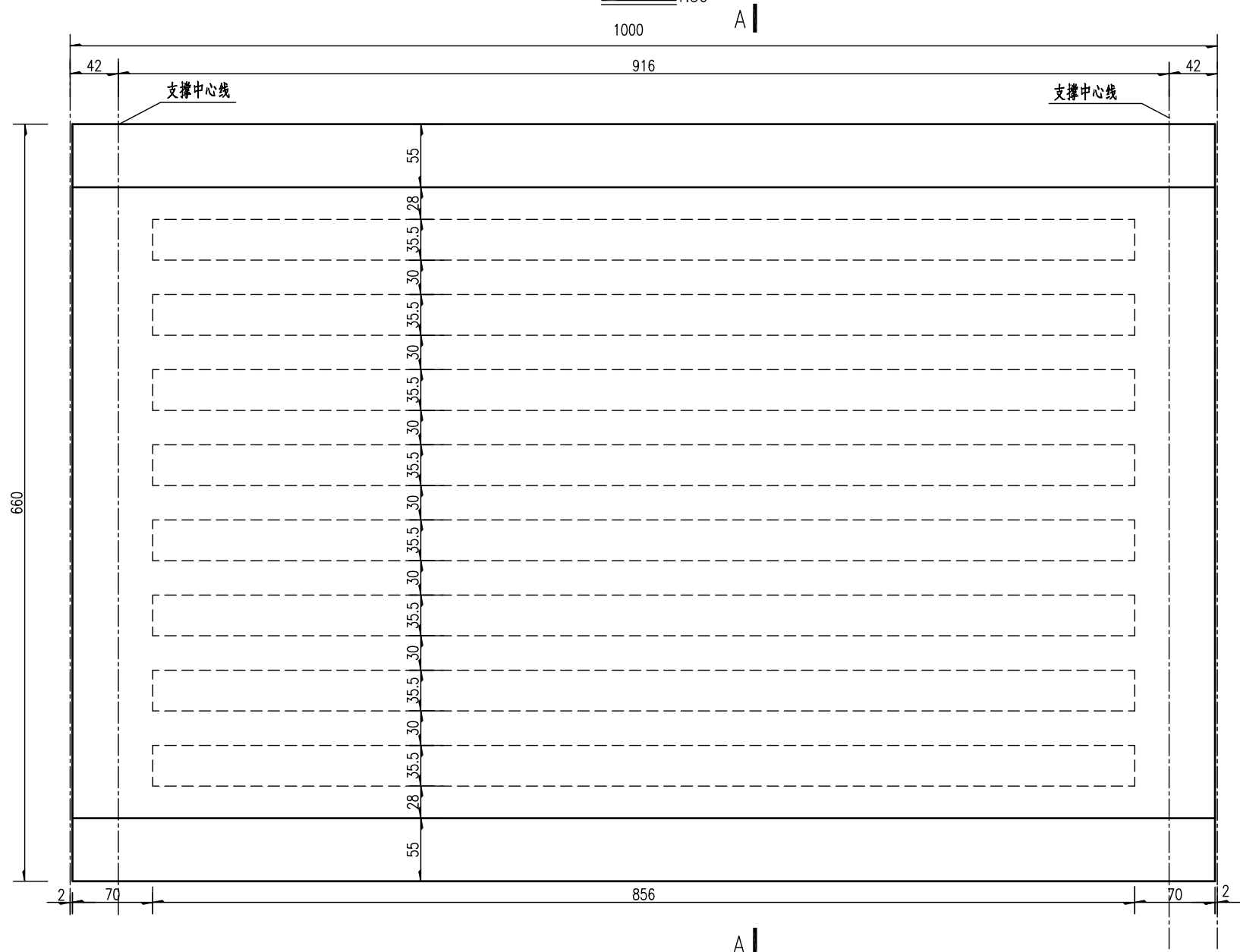


注：
1、本图标注尺寸均以厘米为单位；

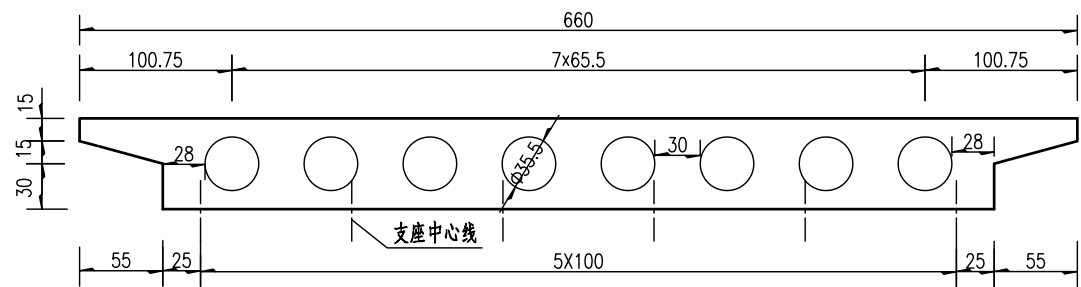
立面图
1:50



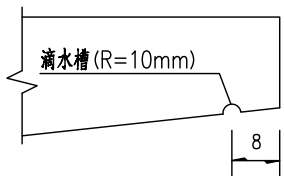
平面图
1:50



A-A
1:50



悬臂截水槽大样



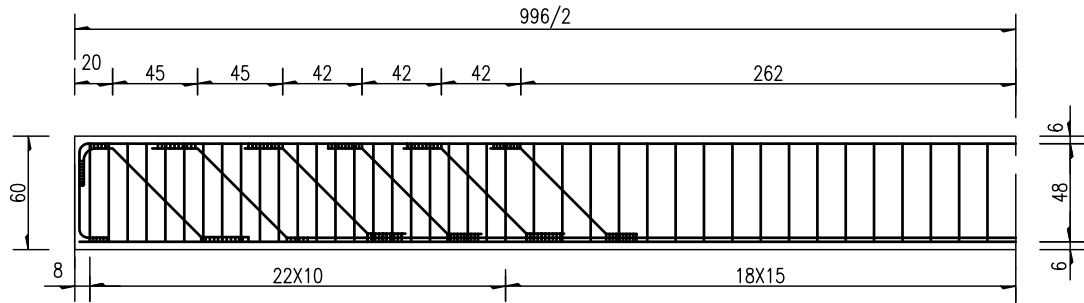
现浇空心板砼数量表

现浇空心板
C40砼 (m³)
28.56

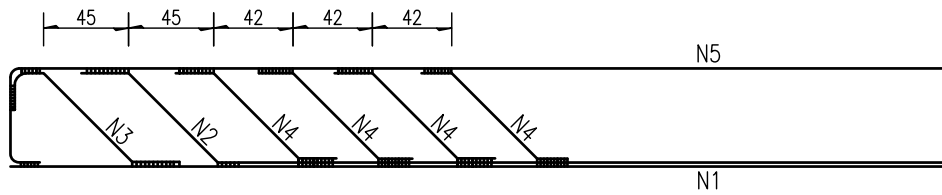
注:

- 1、本图标注尺寸均以厘米为单位;
- 2、空心板浇筑后其顶面必须拉毛,可垂直跨径方向划槽深0.5~1.0cm,并横贯全桥,每延米10~15道;
- 3、要注意混凝土的养生,在混凝土强度达到100%以上方可拆模;
- 4、浇筑砼前应检查各种预埋件是否齐全;
- 5、跨中预拱度1.2cm,按抛物线设置;

A-A(立面图) 1:40



骨架钢筋图



① $\Phi 25$ 990
⑥ $\Phi 12$ 990

N1

N5

N6

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

N5

N4

N3

N2

N1

N6

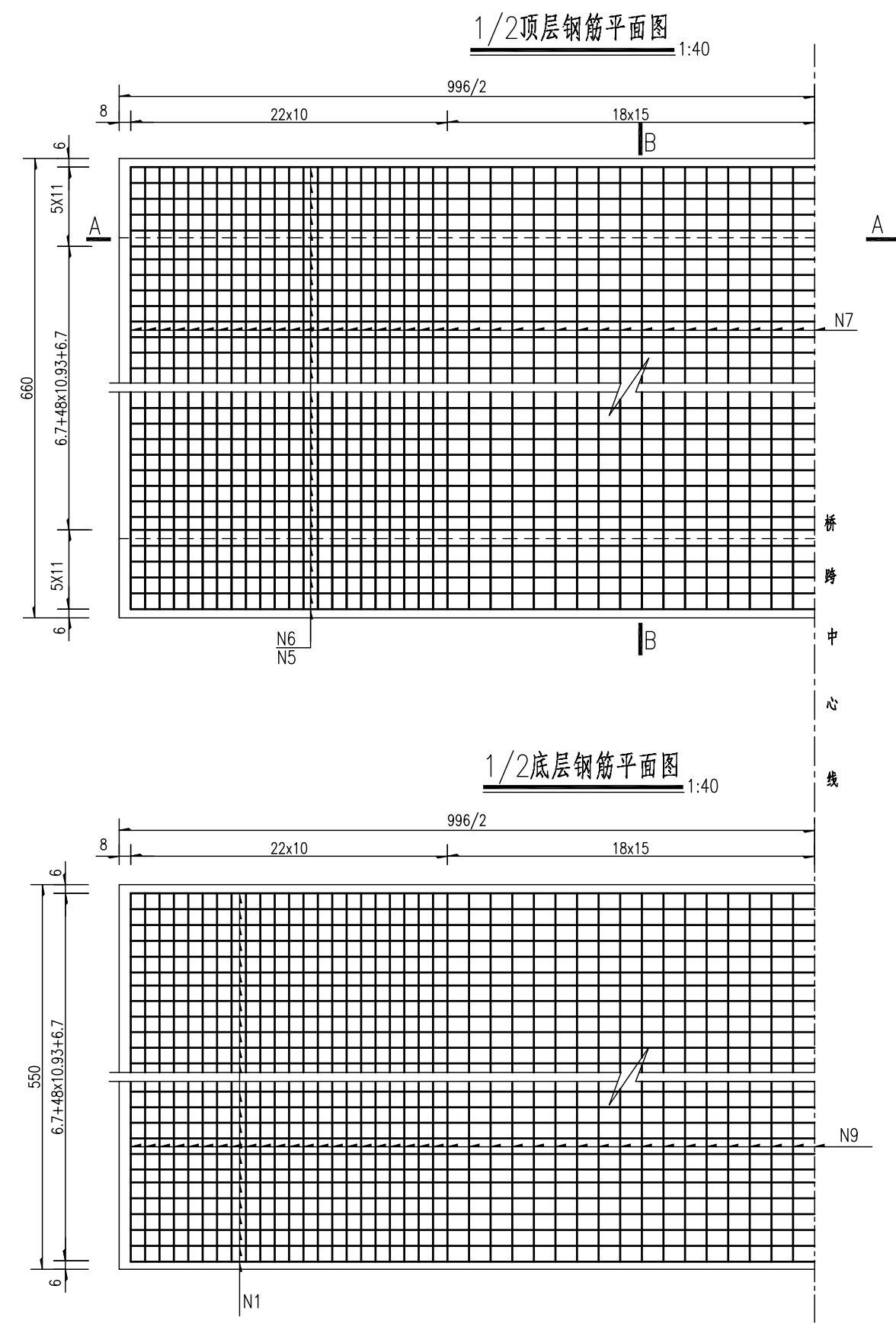
N5

N4

N3

N2

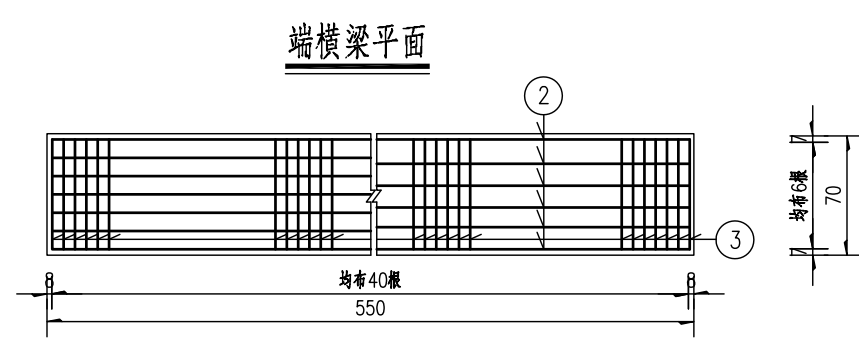
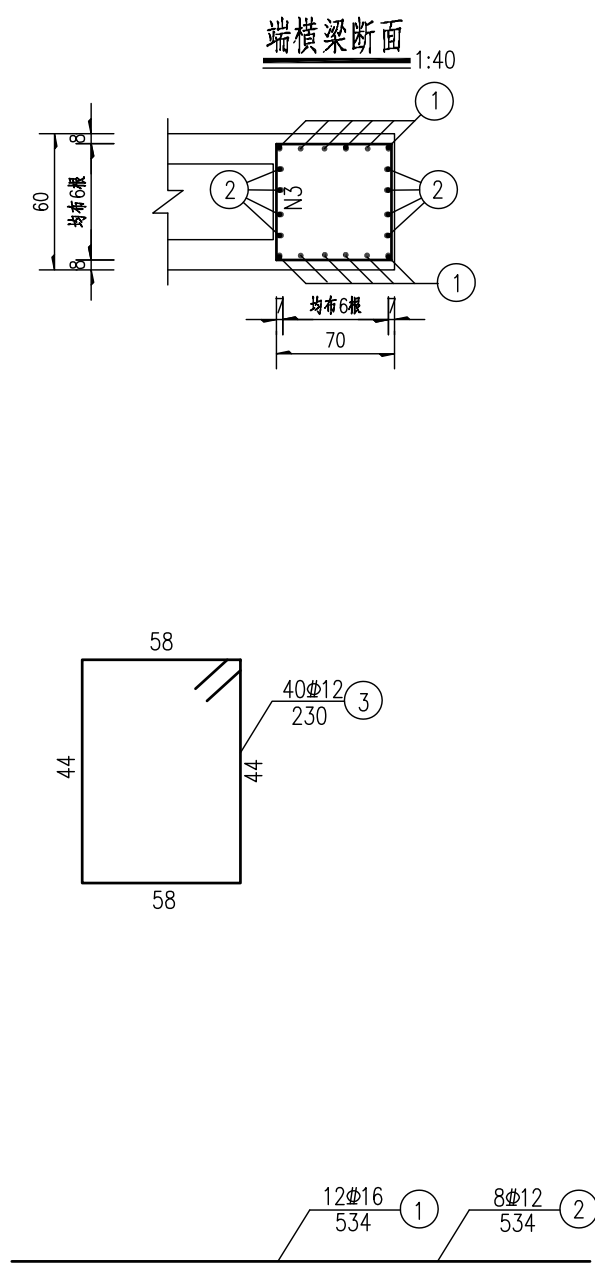
N1



钢筋数量表

钢筋编号	钢筋直径	单根长	根数	共长	单位重	共重	合计
	(mm)	(cm)		(m)	(kg/m)	(kg)	(kg)
1	Φ25	990	51	504.9	3.85	1943.9	3272.6
2	Φ25	947.6	11	104.2	3.85	401.3	
3	Φ25	116	22	25.5	3.85	98.3	
4	Φ25	107.3	88	94.4	3.85	363.5	
5	Φ25	1099.4	11	120.9	3.85	465.6	
6	Φ12	990	62	613.8	0.888	545.1	1695.9
8	Φ12	180	567	1020.6	0.888	906.3	
8a	Φ12	170	162	275.4	0.888	244.6	
7	Φ16	788	81	638.3	1.58	1008.5	1697.0
9	Φ16	538	81	435.8	1.58	688.5	
10	Φ10	127.3	88	112.0	0.617	69.1	105.6
11	Φ10	538	11	59.2	0.617	36.5	
单片合计		Φ25	Φ16	Φ12	Φ10	C40(m3)	
		3272.6	1697.0	1695.9	105.6	28.6	
全桥共3片合计		Φ25	Φ16	Φ12	Φ10	C40(m3)	
		9817.7	5091.0	5087.7	316.9	85.7	

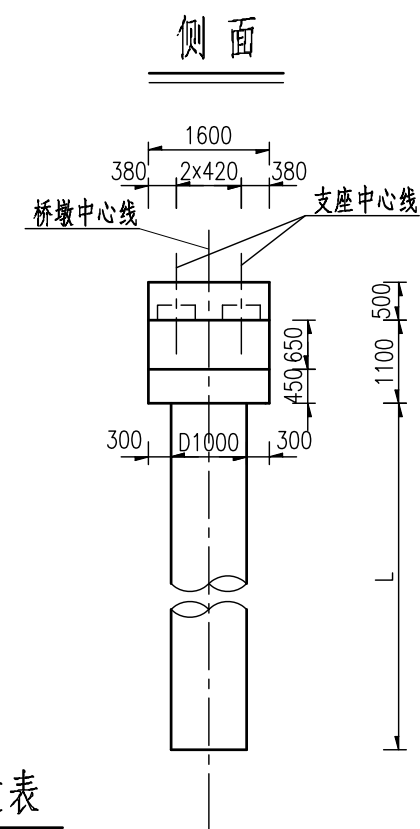
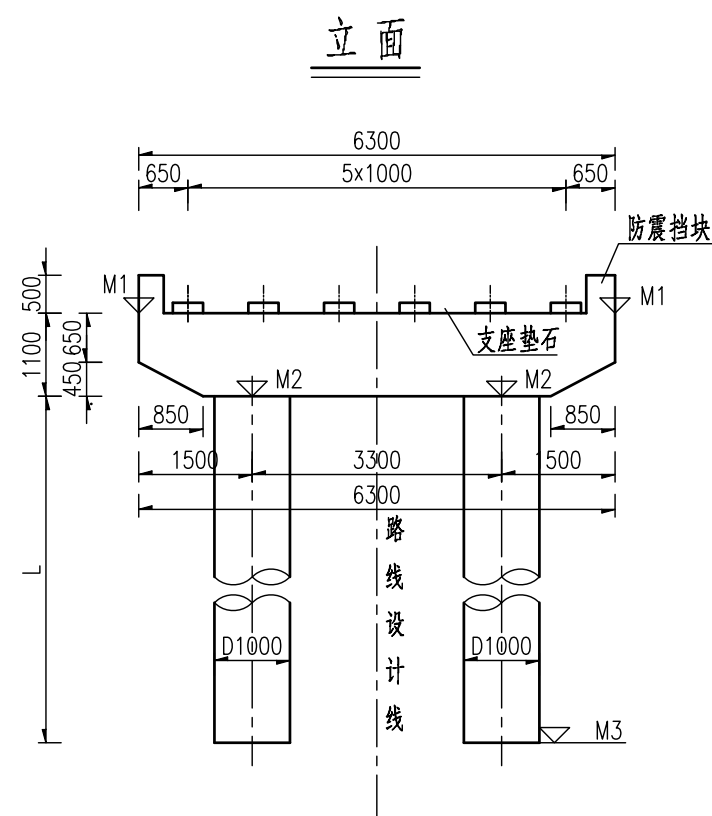
- 注：
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位，比例 1:40；
 - 2、焊接钢筋均采用双面焊接，焊接长度按施工规范要求设置；
 - 3、浇筑砼时应注意检查各种预埋件是否齐全；
 - 4、N10、N11钢筋为内模定位钢筋，N10钢筋与底板横向钢筋绑扎，N11钢筋与箍筋绑扎，顺桥向间距100cm。



钢筋数量表 (6道)

钢筋编号	钢筋直径	单根长	根数	共长	单位重	共重	全桥合计
	(mm)	(cm)		(m)	(kg/m)	(kg)	(kg)
1	Φ16	534	12	64.1	1.58	101.2	607.5
2	Φ12	534	8	42.7	0.888	37.9	717.8
3	Φ12	230	40	92.0	0.888	81.7	

注：
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米为单位外，其余均以厘米为单位。

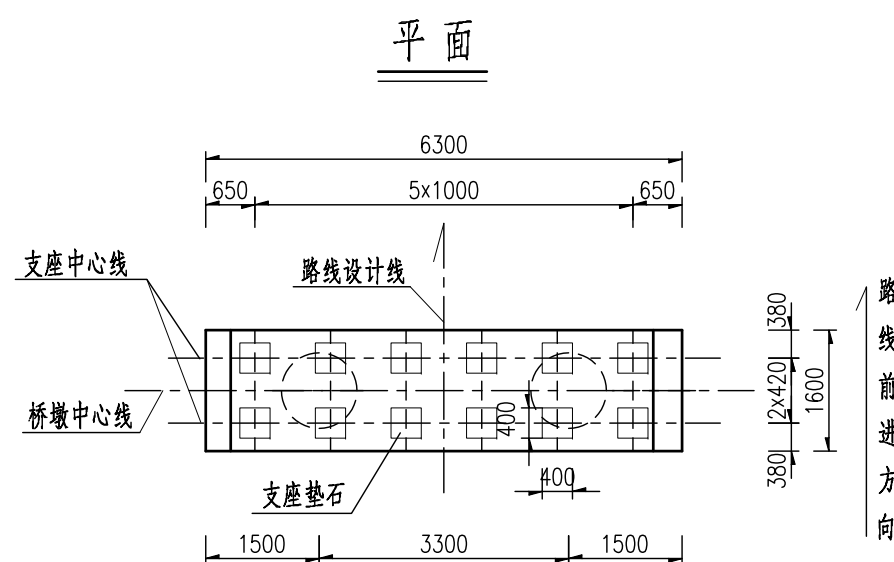


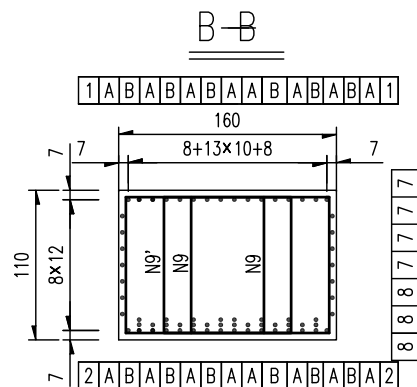
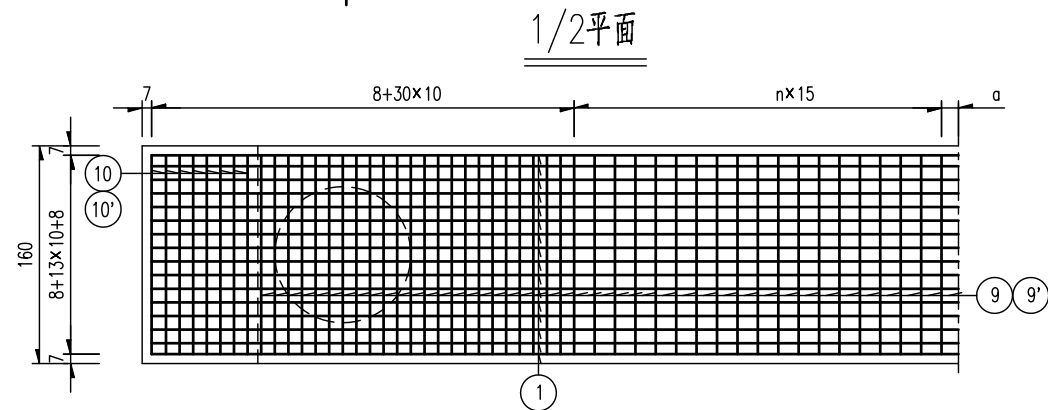
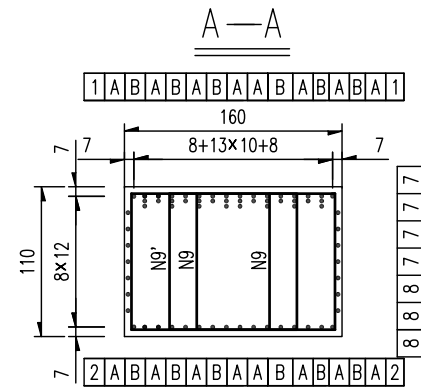
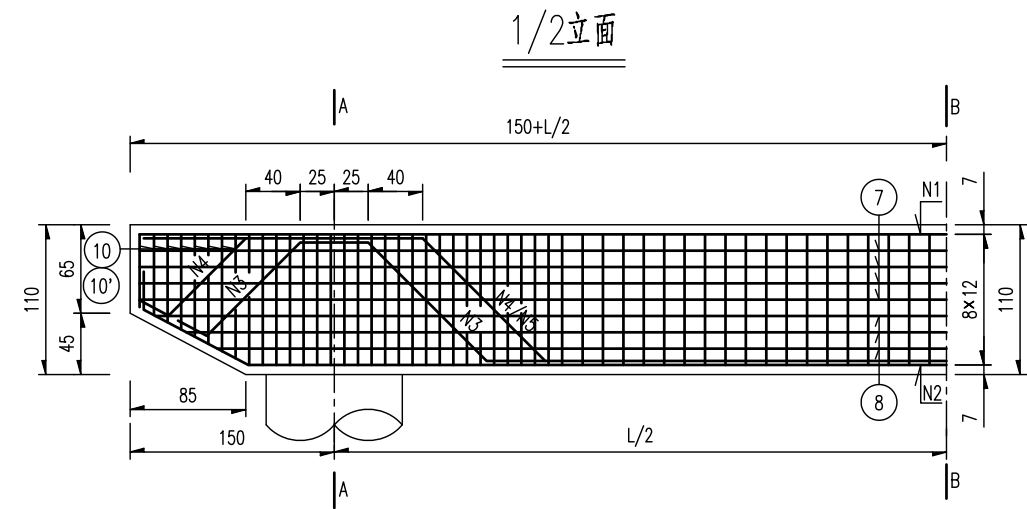
桥墩参数表

桥墩编号	跨径线桩号	设计高程	横坡	标高 (m)			桩长 (m)
		(m)	(%)	M1	M2	M3	L
1#	K0+024.000	231.196	2.00%	230.256	229.156	211.156	18.000
2#	K0+034.000	231.091	2.00%	230.151	229.051	209.051	20.000

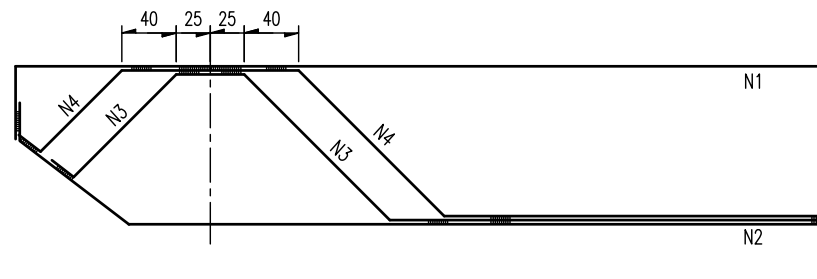
注:

- 1、本图尺寸除高程以米计,余均以毫米计。
- 2、桥台桩基按摩擦桩设计,桩顶力为1500。
- 3、终孔原则:当参考钻孔资料与实际地质资料符合率达到90%以上,则可以按照设计桩底标高终孔。但在有效桩长范围内,当全风化层或强风化层较地质钻孔相应层厚减少超过2m,请及时与设计单位联系,协商确定桩基终孔标高。
- 4、主要施工要求:
 - (1)、桩基按摩擦桩设计,施工时结合《工程地质勘察报告》,加强对地质的核验。
 - (2)、孔径不小于设计桩径;倾斜度小于千分之五。
 - (3)、桩基混凝土灌注前后均须复测标高,桩底沉渣厚度不大于10cm。
- 5、桩基施工完毕后,应采取可靠的措施进行质量检测。
- 6、盖梁顶部设置两排GBZY300×63型支座,路线中心线处支座系统高度20cm。
- 7、桥面横坡通过桥面铺装调整。
- 8、横坡规定:路中心线高,外侧低为正,反之为负。
- 9、图中未示防震挡块尺寸,详细尺寸见《防震挡块钢筋构造》。
- 10、施工前必须对高程逐个复核,确认无误后方可施工,如有问题及时与设计单位联系。
- 11、本图适用于1#、2#桥墩。

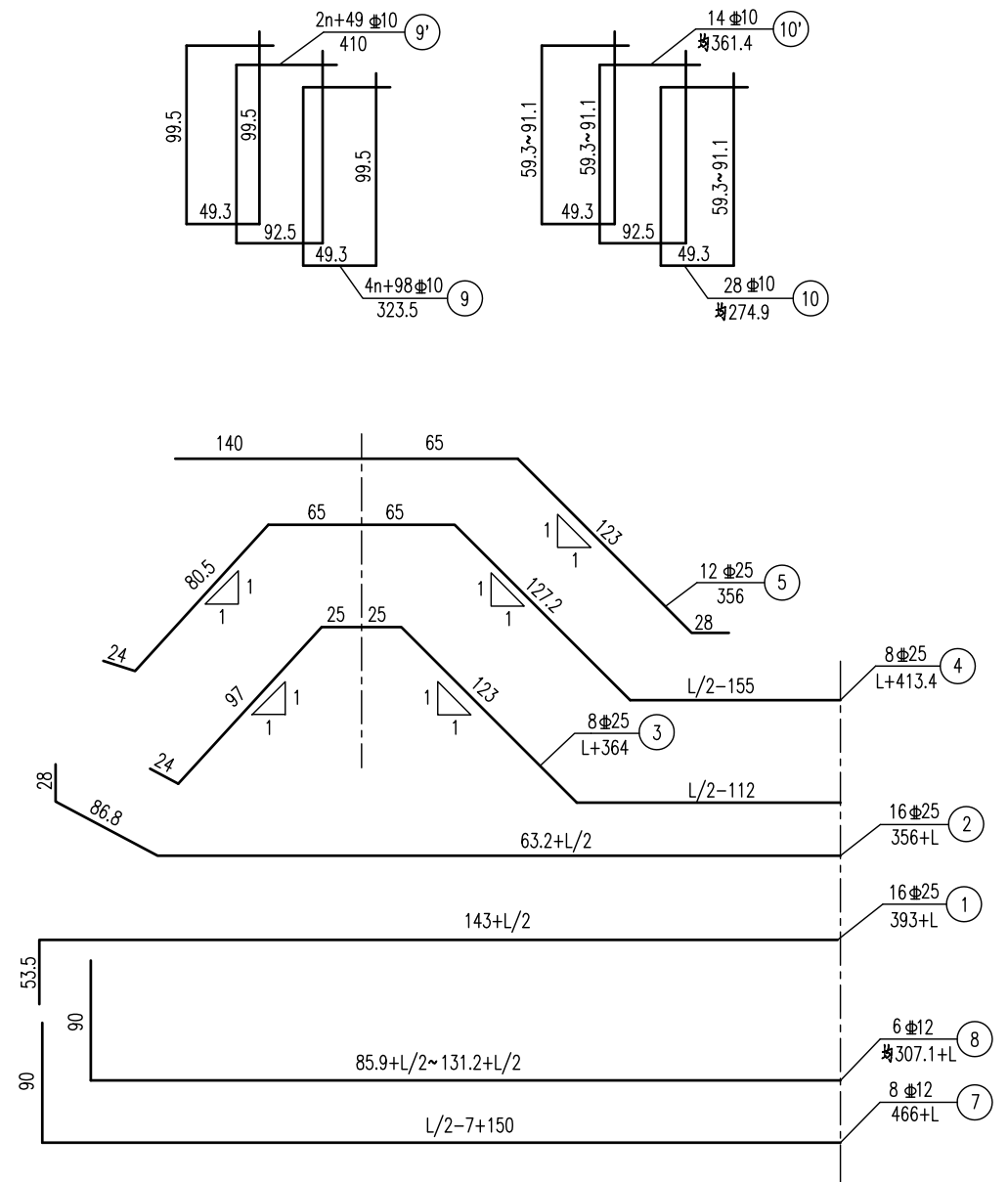
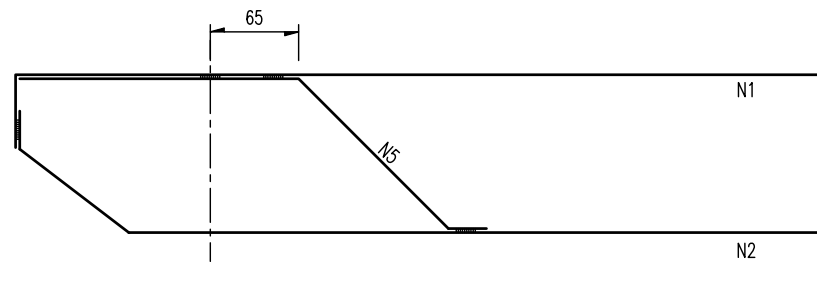




骨架大样A



骨架大样B



注

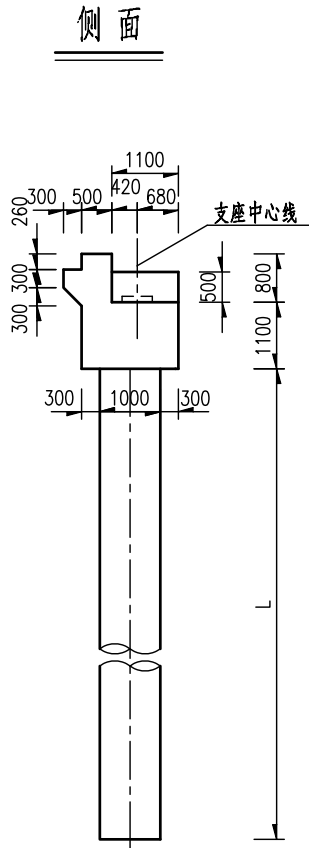
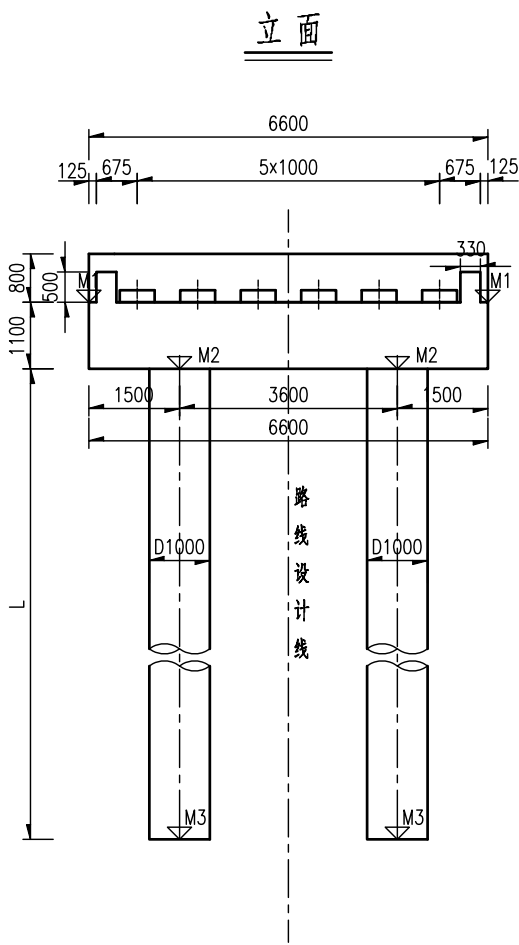
1. 本图尺寸均以cm为单位。
2. N1、N2、N5、N6焊接形成骨架，N1、N2、N3、N4焊接形成骨架。
3. 钢筋采用双面焊，焊缝长度不小于5d。骨架焊缝在钢筋重叠段应增加，焊缝间距为不大于1000mm，焊缝长度为2.5d。
4. 盖梁施工时应注意预埋防震挡块及支座垫石钢筋。
5. 图中箍筋末端做成135°弯钩。

盖梁参数表

跨径/m	桥宽/m	L/cm	n	a/cm
10	6.6	330	0	0

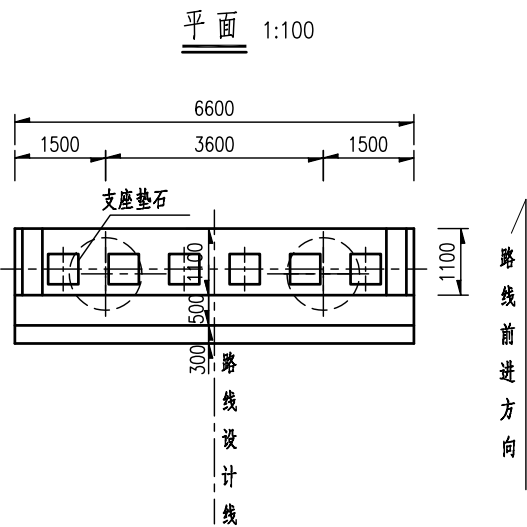
盖梁工程数量表

位置	钢筋编号	钢筋直径	单根长	根数	共长	单位重	共重
		mm	cm		m	kg/m	kg
盖梁钢筋	1	Φ25	723.0	16	115.7	3.85	445.8
	2	Φ25	686.0	16	109.8	3.85	422.9
	3	Φ25	694.0	8	55.5	3.85	213.9
	4	Φ25	743.4	8	59.5	3.85	229.2
	5	Φ25	356.0	12	42.7	3.85	164.6
	6	Φ25	179.0	—	—	3.85	—
	7	Φ12	796.0	8	63.7	0.89	56.5
	8	Φ12	均637.1	6	38.2	0.89	33.9
	9	Φ10	323.5	98	317.0	0.62	195.5
	9'	Φ10	410.0	49	200.9	0.62	123.9
	10	Φ10	均274.9	28	77.0	0.62	47.5
	10'	Φ10	均361.4	14	50.6	0.62	31.2
单片合计		C35砼(m³)		10.5			
		Φ10		398.0	Φ12		90.5
		Φ25		1476.4			
全桥共2片合计		C35砼(m3)		21.0			
		Φ10		795.9	Φ12		180.9
		Φ25		2952.8			



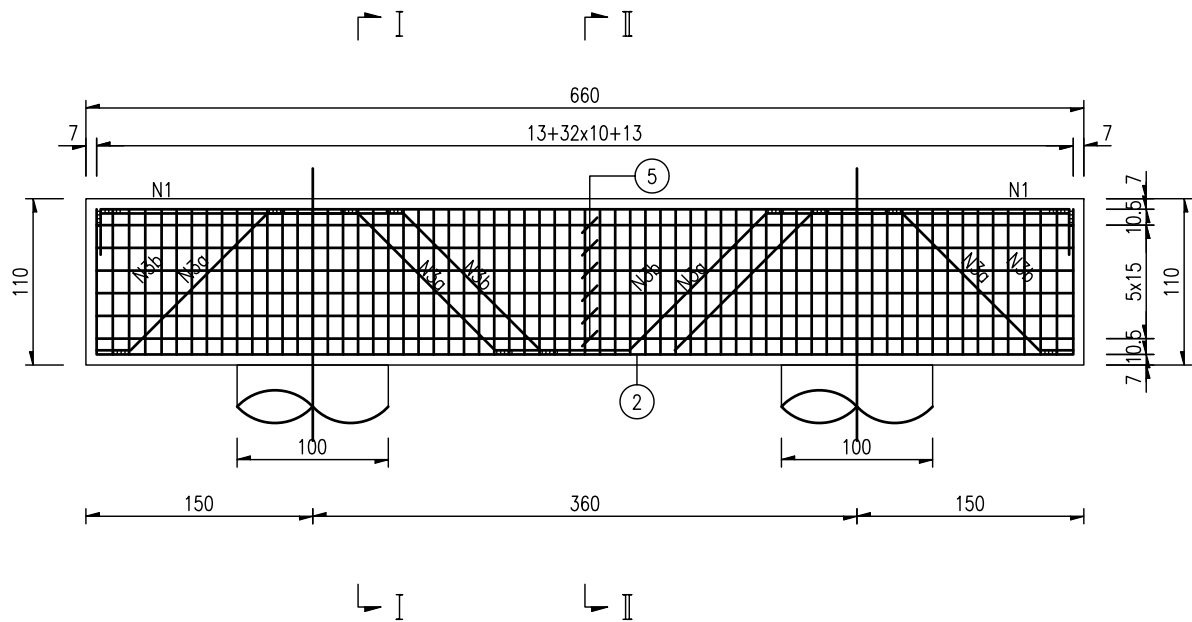
桥台高程参数表

桥台编号	跨径线桩号	设计高程 (m)	横坡 (i%)	标高 (m)			桩长 (m)
				M1	M2	M3	
0#	K0+014.000	231.023	2.00%	230.083	228.983	212.983	16.000
3#	K0+044.000	230.796	2.00%	229.856	228.756	210.756	18.000

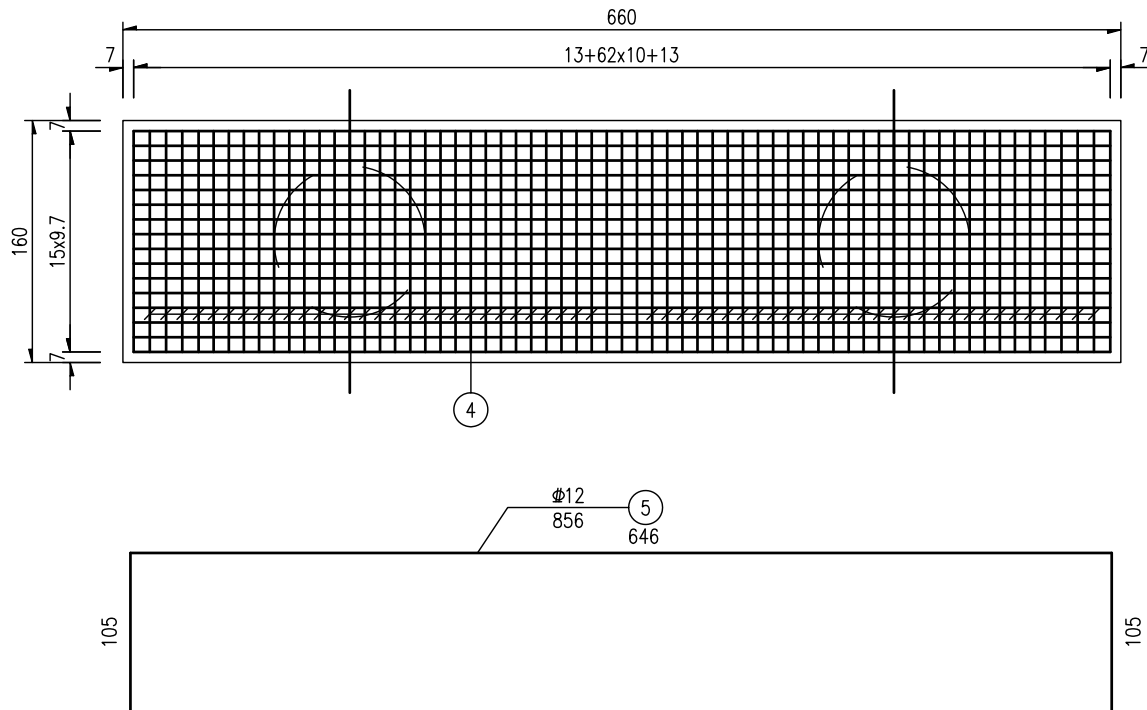


- 注:
- 1、本图尺寸除高程以米计,余均以毫米计。
 - 2、桥台桩基按摩擦桩设计;桩顶力为1300KN。
 - 3、终孔原则:当参考钻孔资料与实际地质资料符合率达到90%以上,则可以按照设计桩底标高终孔。但在有效桩长范围内,当全风化层或强风化层较地质钻孔相应层厚减少超过2m,请及时与设计单位联系,协商确定桩基终孔标高。
 - 4、主要施工要求:
 - (1)、桩基按摩擦桩设计,施工时结合《工程地质勘察报告》,加强对地质的核验。
 - (2)、孔径不小于设计桩径;倾斜度小于千分之五。
 - (3)、桩基混凝土灌注前后均须复测标高,桩底沉渣厚度不大于10cm。
 - 5、桩基施工完毕后,应采取可靠的措施进行质量检测。
 - 6、支座采用GBZY300×63型支座,背墙前缘处支撑总高(支座高度+支座垫石高度)取200mm。
 - 7、图中未示防震挡块尺寸,详细尺寸见《桥台防震挡块钢筋构造》。

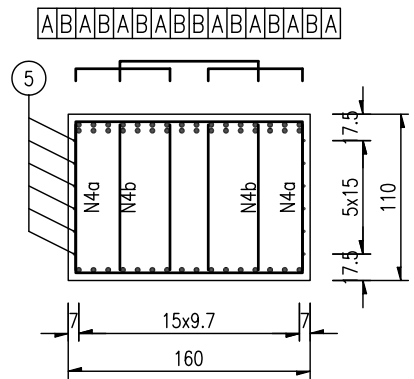
立面 1:50



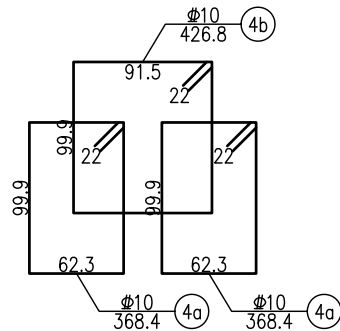
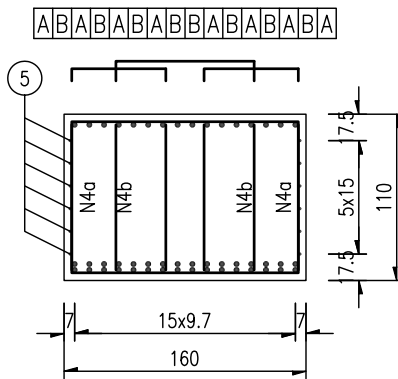
平面 1:50



I—I 1:50



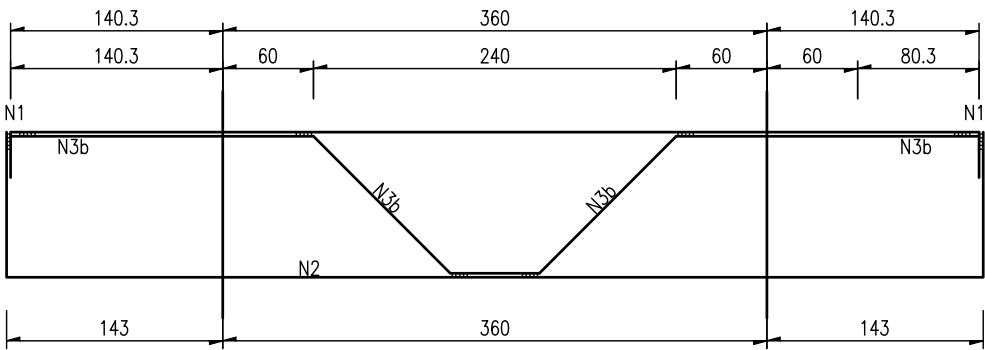
II—II 1:50



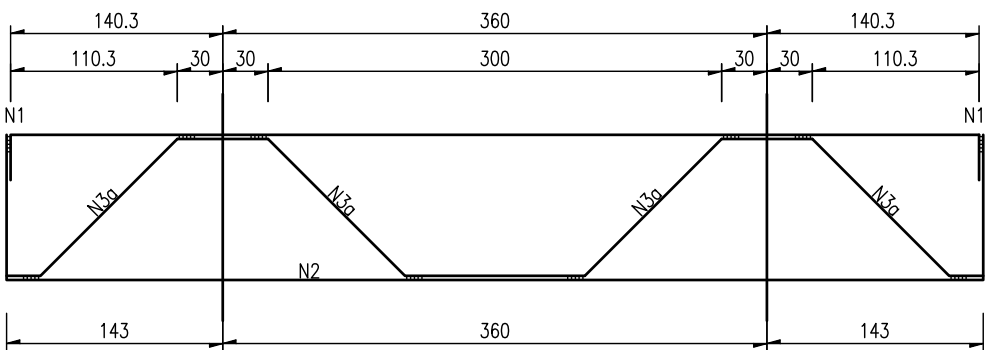
注:

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

骨架A 1:50

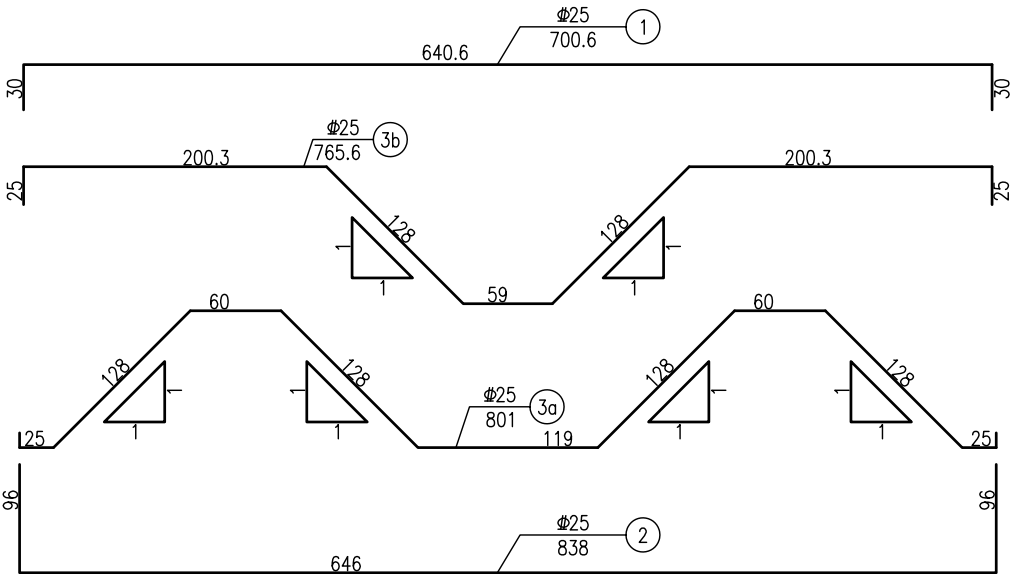


骨架B 1:50

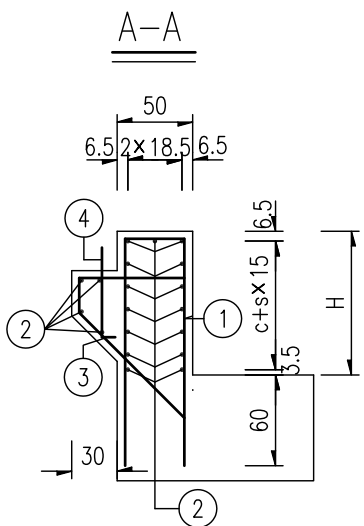
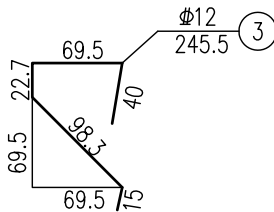
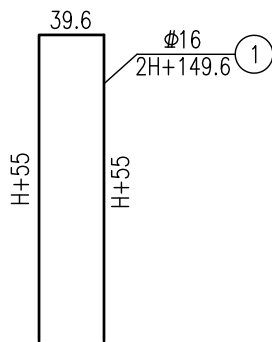
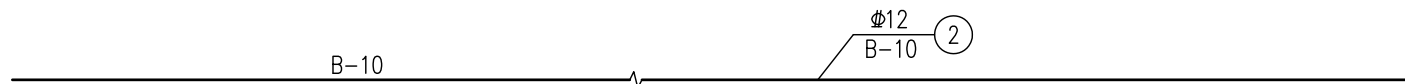
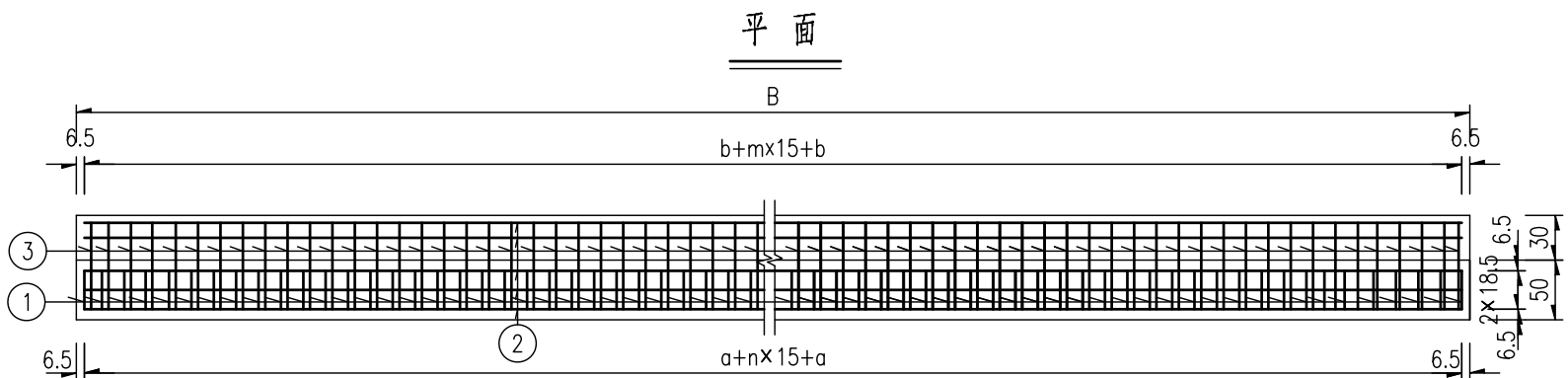
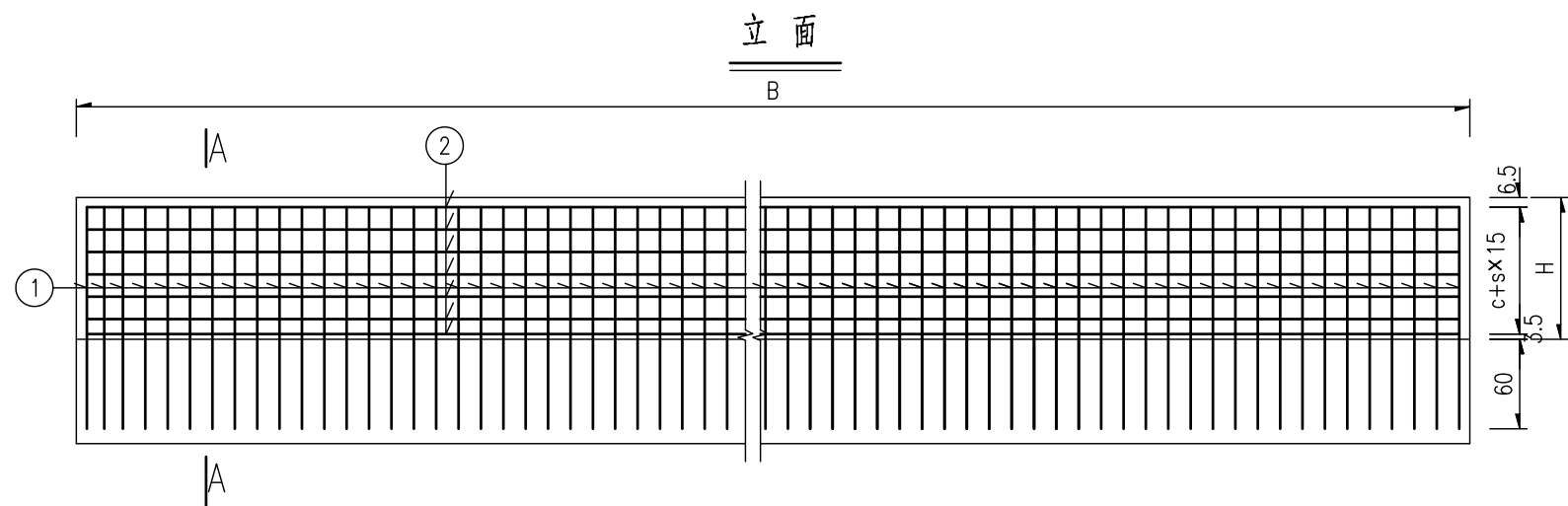


钢筋明细表

参数		B (cm)	660.0	n	36	a (cm)	11.50
位置	钢筋编号	钢筋直径	单根长	根数	共长	单位重	共重
		mm	cm		m	kg/m	kg
帽梁钢筋	1	Φ25	700.6	16	112.1	3.853	431.9
	2	Φ25	838.0	16	134.1	3.853	516.7
	3a	Φ25	765.6	8	61.2	3.853	236.0
	3b	Φ25	801.0	8	64.1	3.853	246.9
	4a	Φ10	368.4	130	478.9	0.617	295.3
	4b	Φ10	426.8	65	277.4	0.617	171.0
	5	Φ12	856.0	12	102.7	0.888	91.2
单片合计		C35砼 (m³)		11.6			
		Φ12		91.2	Φ10		466.3
		Φ25		1431.5			
全桥共2片合计		C35砼 (m3)		23.2			
		Φ12		182.4	Φ10		932.6
		Φ25		2863.1			



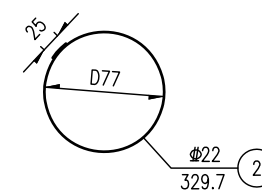
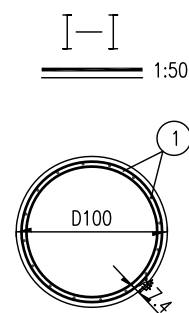
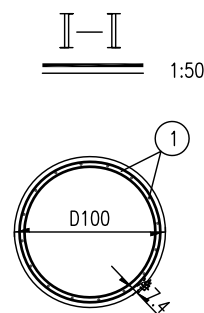
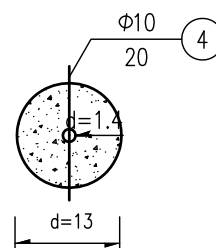
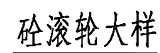
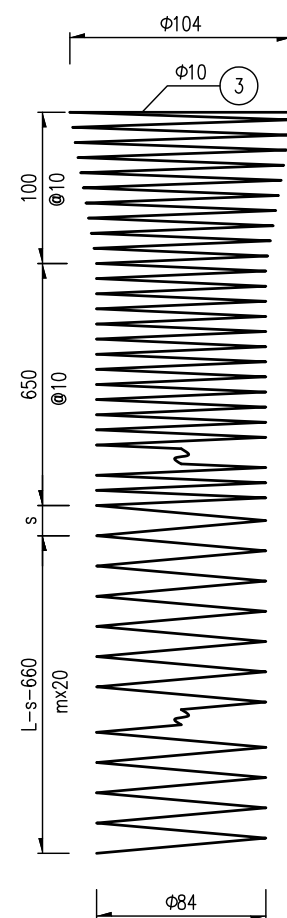
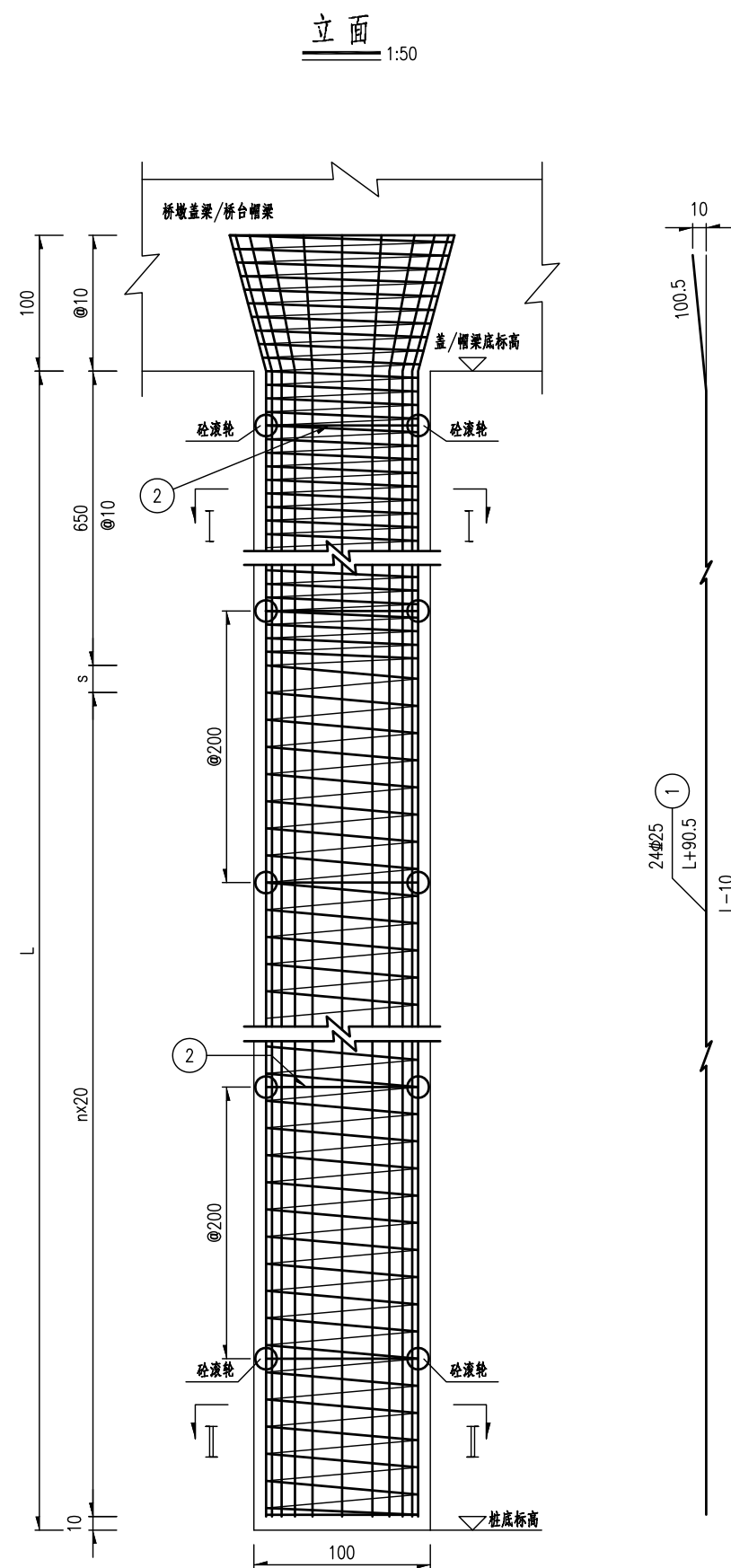
- 注：
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米为单位外，余均以厘米为单位。
 - 2、钢筋焊缝均采用双面焊缝，焊缝最小长度5d。
 - 3、在骨架两根主筋重叠段应增加焊缝，焊缝间距100厘米，焊缝长度为2.5d。
 - 4、施工注意预埋防震挡块以及支座垫石钢筋。



桥台背墙工程数量表

参数							
B (cm)	660	n	42	a (cm)	8.5	m	32
H (cm)	80	s	4	c (cm)	10	b (cm)	13.5
位置	钢筋编号	钢筋直径	单根长	根数	共长	单位重	共重
		mm	cm		m	kg/m	kg
背墙钢筋	1	Φ16	269.6	45	121.3	1.58	191.5
	2	Φ12	650.0	17	110.5	0.89	98.1
	3	Φ12	245.5	35	85.9	0.89	76.3
单片合计		C35砼 (m³)		3.3			
		Φ12		174.4	Φ16		191.5
全桥共2片合计		C35砼 (m3)		6.7			
		Φ12		348.8	Φ16		383.0

- 注:
- 1、本图尺寸均以cm为单位。
 - 2、浇筑盖梁背墙时请注意预埋伸缩缝构件。
 - 3、搭板锚固钢筋N4一半埋入牛腿，锚固筋计入《桥台搭板钢筋构造图》。



注:

- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
- 2、N2钢筋为定位钢筋，每隔2m设置一组，N4钢筋与砼滚轮组成定位装置，每圆周均布4个，N4钢筋穿过砼滚轮，焊接在主筋上，滚轮采用C50高强砼（不计量），厚5cm。
- 3、桩基础终孔时应根据钻桩的详细记录，仔细判明地层分类及相关的力学指标，按照单桩设计轴力确定桩基终孔高程。
- 4、声测管按规范要求设置，直径为54mm，紧贴加劲箍筋内侧，相互错位120度，长度以高出桩顶1m且通到桩底控制，声测管单位重1.94kg/m。配合桩基检测管构造图使用。
- 5、螺旋箍筋的接头必须采用对接，箍筋两端锚固段应伸入核心混凝土之内150mm以上。
- 6、砼滚轮配合定位钢筋N2一起使用，以保证桩基的保护层厚度。
- 7、本图适用于全桥桩基。

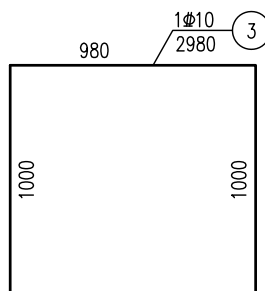
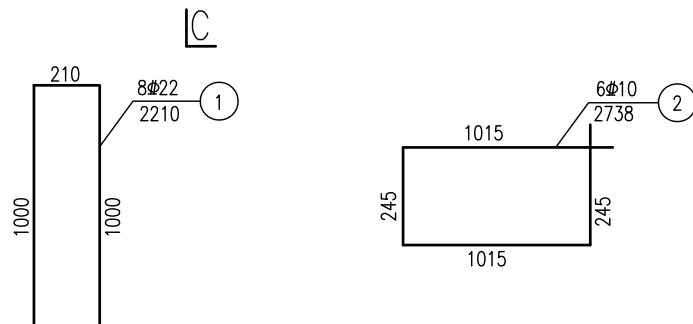
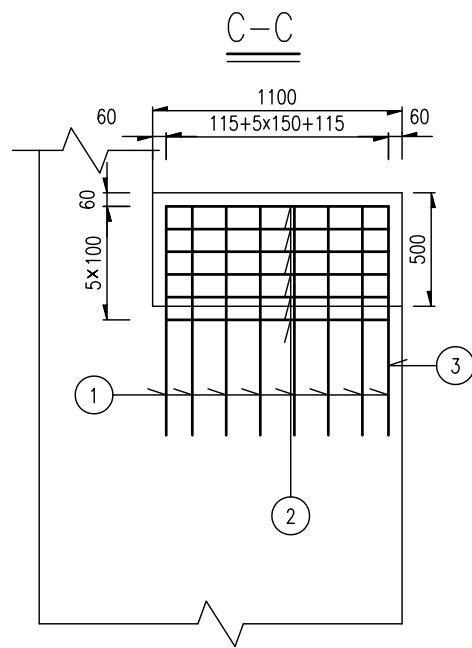
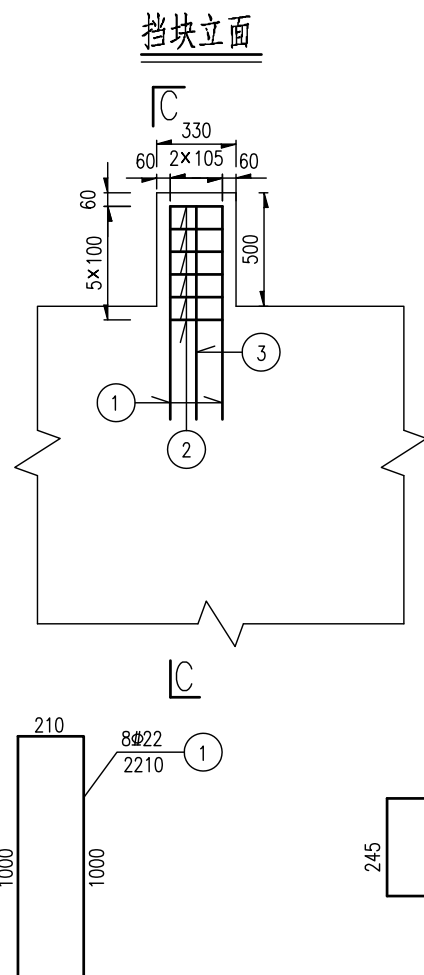
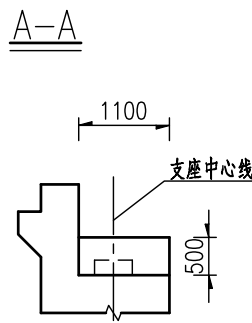
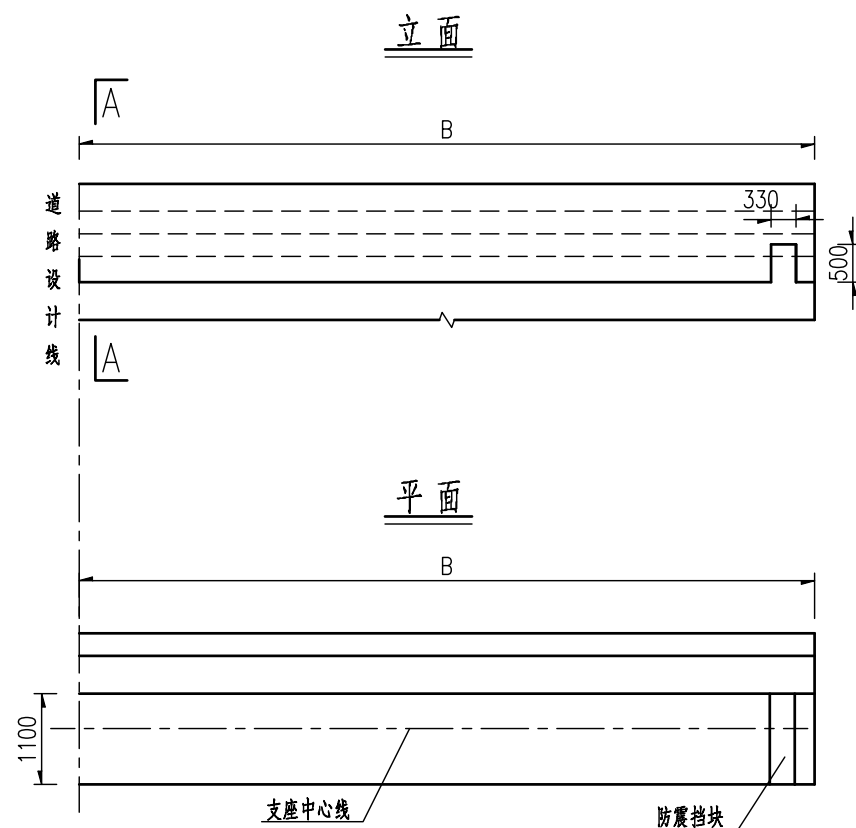
桥台桩基工程数量表

0#台	桩径(cm)	根数	L(cm)		n	s(cm)	3#台	桩径(cm)	根数	L(cm)		n	s(cm)
	100	2	1600.0		47	0.0		100	2	1800.0		57	0.0
单桩钢筋数量							单桩钢筋数量						
编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重	共重(kg)	编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重	共重(kg)
1	Φ25	1690.5	16	270.5	3.85	1042.3	1	Φ25	1890.5	16	302.5	3.85	1165.6
2	Φ22	25.0	9	2.3	2.98	6.7	2	Φ22	25.0	10	2.5	2.98	7.5
3	Φ10	32886.2	1	328.9	0.62	202.8	3	Φ10	35532.7	1	355.3	0.62	219.1
4	Φ10	53.0	36	19.1	0.62	11.8	4	Φ10	53.0	40	21.2	0.62	13.1
声测管(54mm)		1700	3	51.0	1.94	98.9	声测管(54mm)		1900	3	57.0	1.94	110.6
钢筋数量合计							钢筋数量合计						
直径(mm)	Φ25	Φ22	Φ10	C30砼 (m3)			直径(mm)	Φ25	Φ22	Φ10	C30砼 (m3)		
桩基(kg)	2084.5	13.4	429.0	25.1			桩基(kg)	2331.1	14.9	464.3	28.3		
合计	HRB400 (kg)				2097.9		合计	HRB400 (kg)				2346.0	
	HPB300 (kg)				429.0			HPB300 (kg)				464.3	
	声测管 (kg)				197.9			声测管 (kg)				221.2	

桥墩桩基工程数量表

1#墩	桩径(cm)	根数	L(cm)		n	s(cm)	2#墩	桩径(cm)	根数	L(cm)		n	s(cm)
	100	2	1800.0		57	0.0		100	2	2000.0		67	0.0
单桩钢筋数量							单桩钢筋数量						
编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重	共重(kg)	编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重	共重(kg)
1	Φ25	1890.5	16	302.5	3.85	1165.6	1	Φ25	2090.5	16	334.5	3.85	1288.9
2	Φ22	25.0	10	2.5	2.98	7.5	2	Φ22	25.0	11	2.8	2.98	8.2
3	Φ10	35532.7	1	355.3	0.62	219.1	3	Φ10	38179.2	1	381.8	0.62	235.4
4	Φ10	53.0	40	21.2	0.62	13.1	4	Φ10	53.0	44	23.3	0.62	14.4
声测管(54mm)		1900	3	57.0	1.94	110.6	声测管(54mm)		2100	3	63.0	1.94	122.2
钢筋数量合计							钢筋数量合计						
直径(mm)	Φ25	Φ22	Φ10	C30砼(m3)			直径(mm)	Φ25	Φ22	Φ10	C30砼(m3)		
桩基(kg)	2331.1	14.9	464.3	28.3			桩基(kg)	2577.7	16.4	499.5	31.4		
合计	HRB400(kg)				2346.0		合计	HRB400(kg)				2594.2	
	HPB300(kg)				464.3			HPB300(kg)				499.5	
	声测管(kg)				221.2			声测管(kg)				244.4	

注：
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。



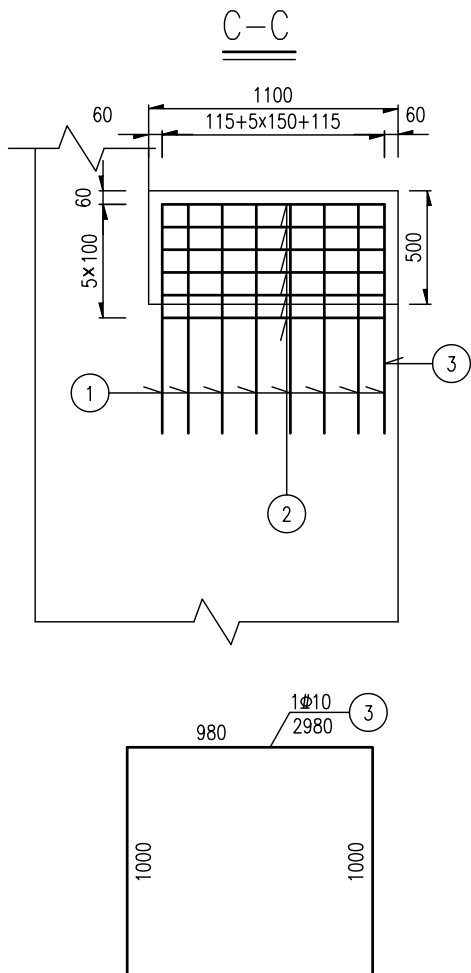
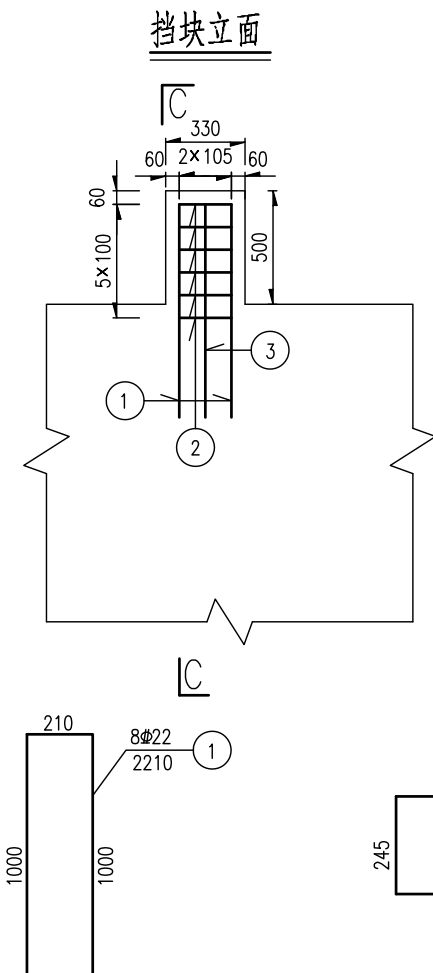
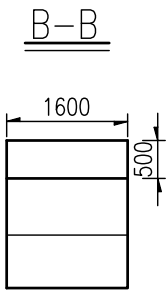
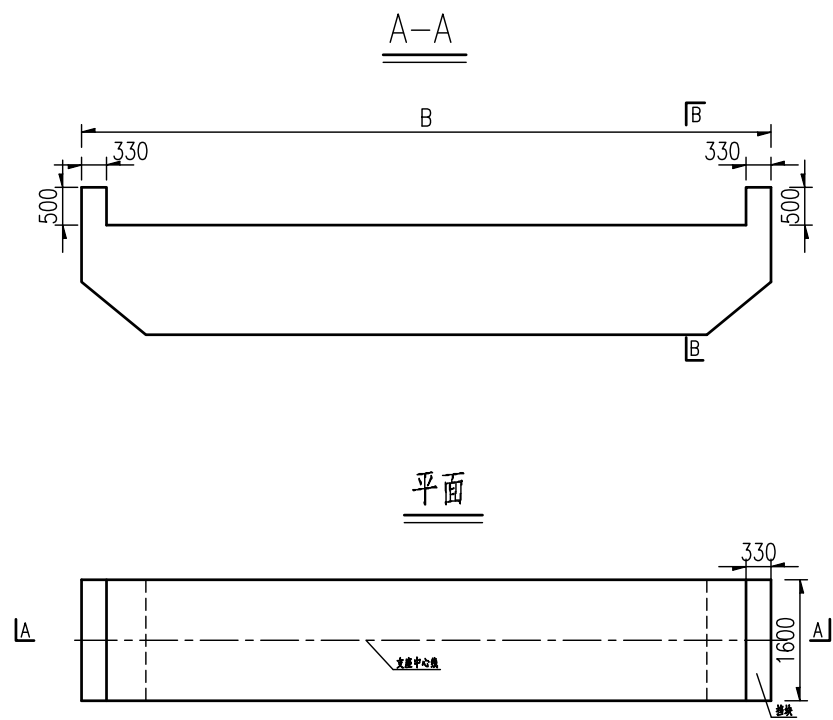
防震挡块工程数量表

位置	钢筋编号	钢筋直径	单根长	根数	共长	单位重	共重
		mm	mm		m	kg/m	kg
挡块钢筋	1	Φ22	2210.0	8	17.7	2.98	52.8
	2	Φ10	2738.0	6	16.4	0.62	10.1
	3	Φ10	2980.0	1	3.0	0.62	1.8
单片合计		C35砼 (m3)		0.2			
		Φ10		12.0	Φ22		52.8
全桥共4片合计		C35砼 (m3)		0.7			
		Φ10		47.9	Φ22		211.0

注：

1、本图尺寸均以mm计。

2、当防震挡块钢筋与盖梁钢筋发生干扰时，可适当调整防震挡块钢筋。

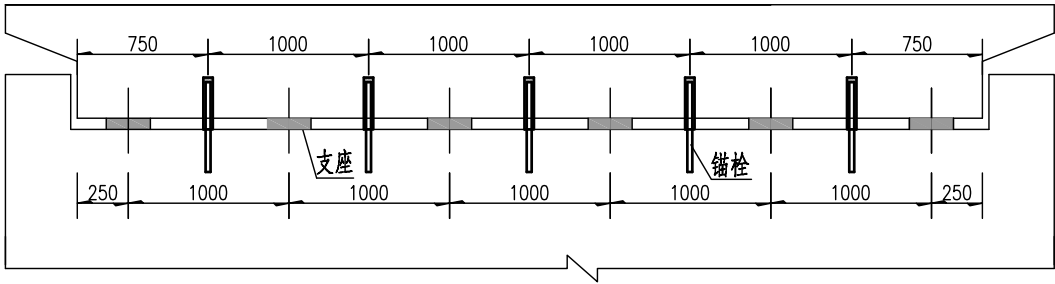


防震挡块工程数量表

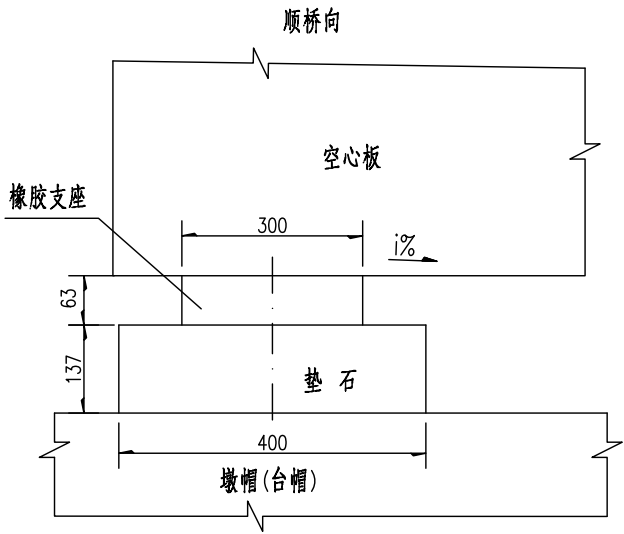
位置	钢筋编号	钢筋直径	单根长	根数	共长	单位重	共重
		mm	mm		m	kg/m	kg
挡块钢筋	1	Φ22	2210.0	8	17.7	2.98	52.8
	2	Φ10	2738.0	6	16.4	0.62	10.1
	3	Φ10	2980.0	1	3.0	0.62	1.8
单片合计		C35砼 (m3)		0.2			
		Φ10		12.0	Φ22		52.8
全桥共4片合计		C35砼 (m3)		0.7			
		Φ10		47.9	Φ22		211.0

注：
1、本图尺寸均以mm计。
2、当防震挡块钢筋与盖梁钢筋发生干扰时，可适当调整防震挡块钢筋。

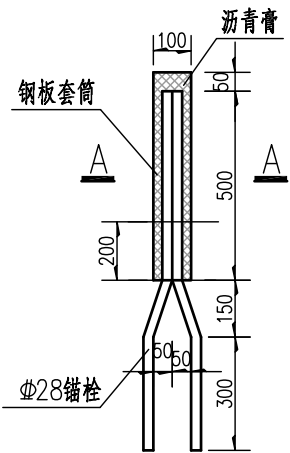
横桥向支座布置示意图



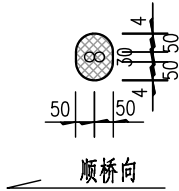
普通支座



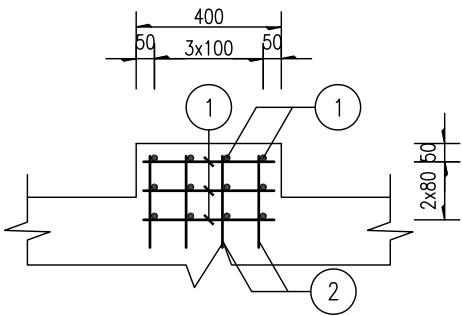
锚栓大样



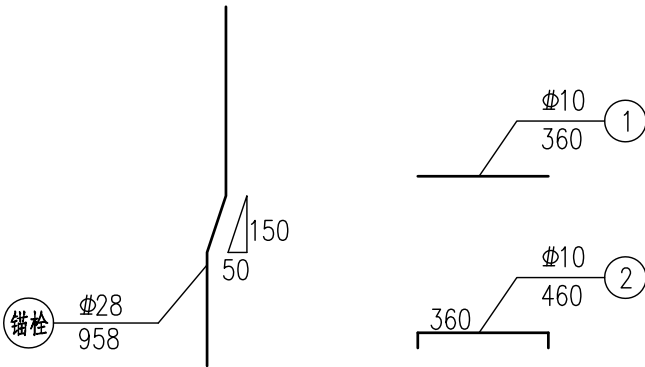
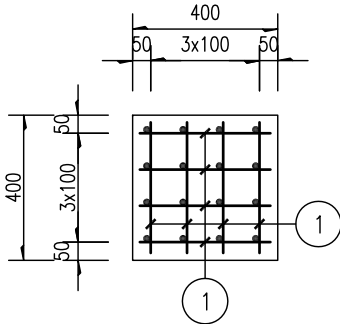
A-A



支座垫石钢筋构造



支座垫石钢筋网



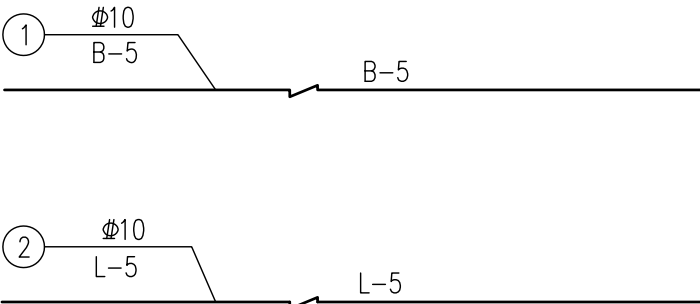
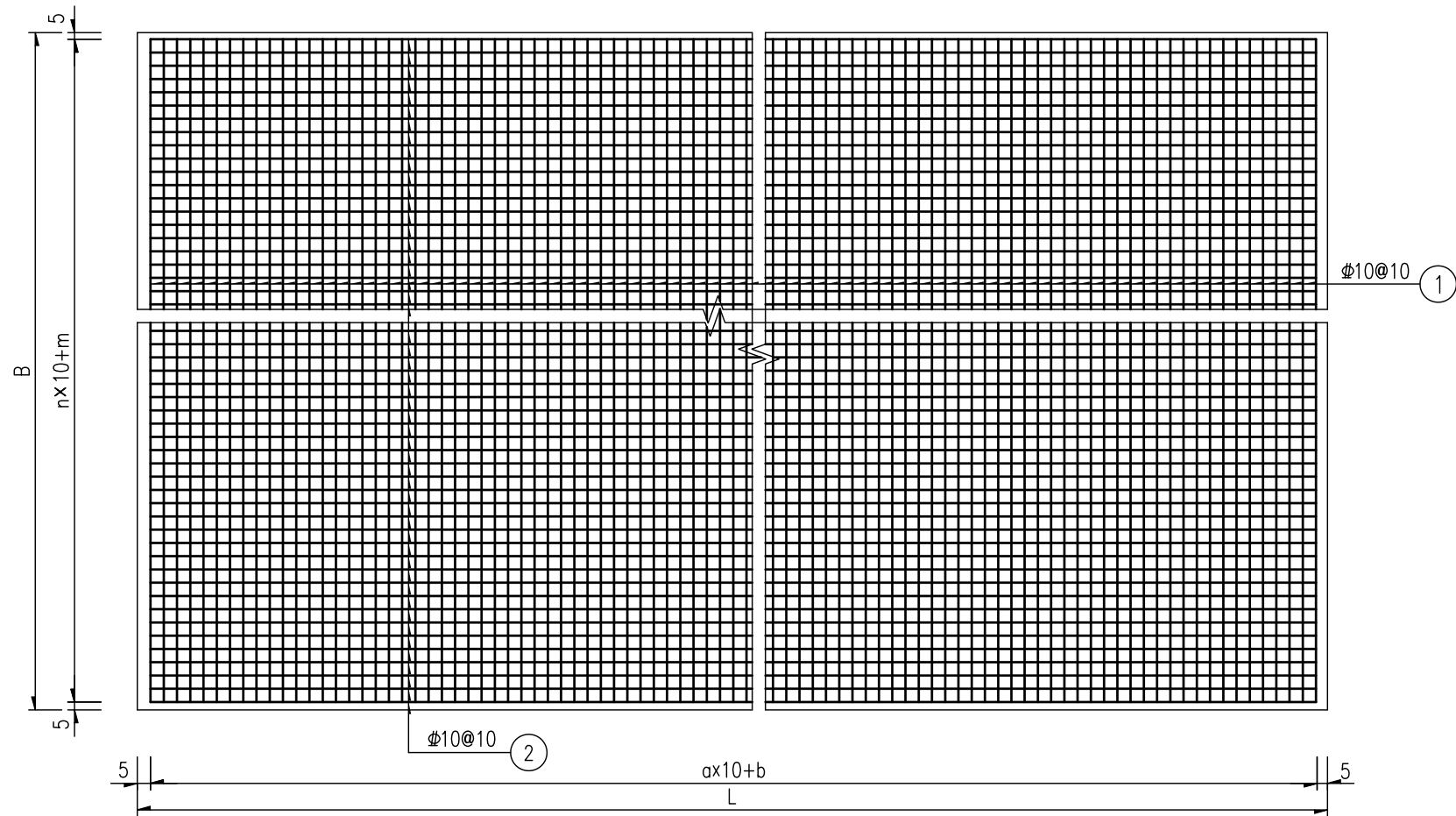
支座及抗震锚栓材料数量表

支座	规格 (mm)	单位	单个数量	一跨合计
	GBZY300x63	块	/	12.0
锚栓	Φ28x958mm	kg	4.6	92.6
钢套筒	100x550x4mm	套	1.0	10.0
沥青膏	0.005	m ³	0.005	0.05
垫石钢筋	Φ10	kg	9.9	118.8
垫石砼	C40细石砼	m ³	0.022	0.3

注:

- 1、本图尺寸除注明外，余均以毫米为单位。
- 2、支座均采用圆形板式橡胶支座。
- 3、橡胶支座必须水平放置，保证支座与墩台及连续板底的紧密贴合，板底面及墩台顶面应平整清洁，不得沾有油污。
- 4、桥梁横坡由桥面三角铺装层调整。
- 5、桥墩处支座布置横向与桥台处支座位置相同，纵桥向布置参考《墩、台一般构造图》。

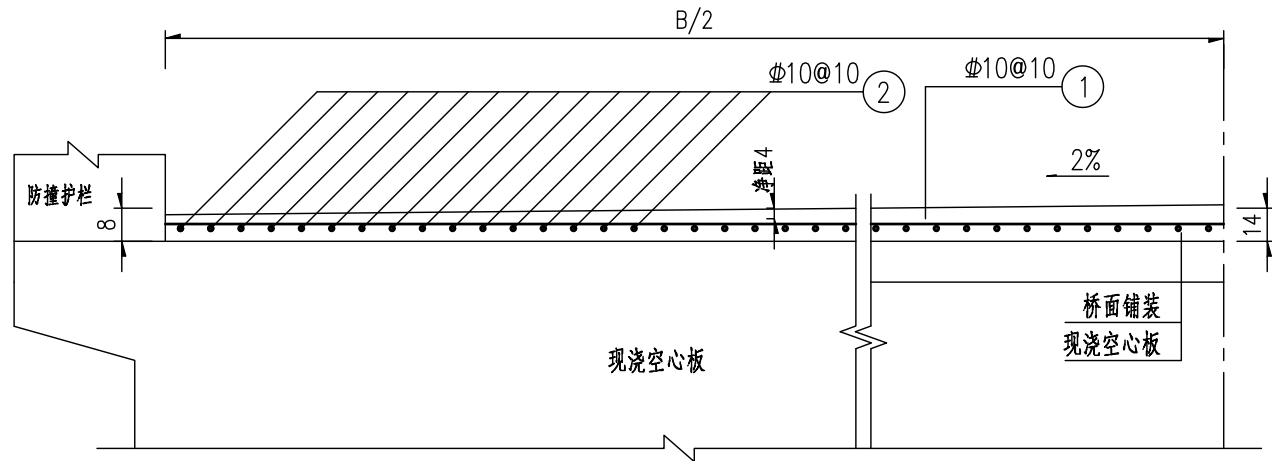
桥面铺装钢筋平面



钢筋明细表

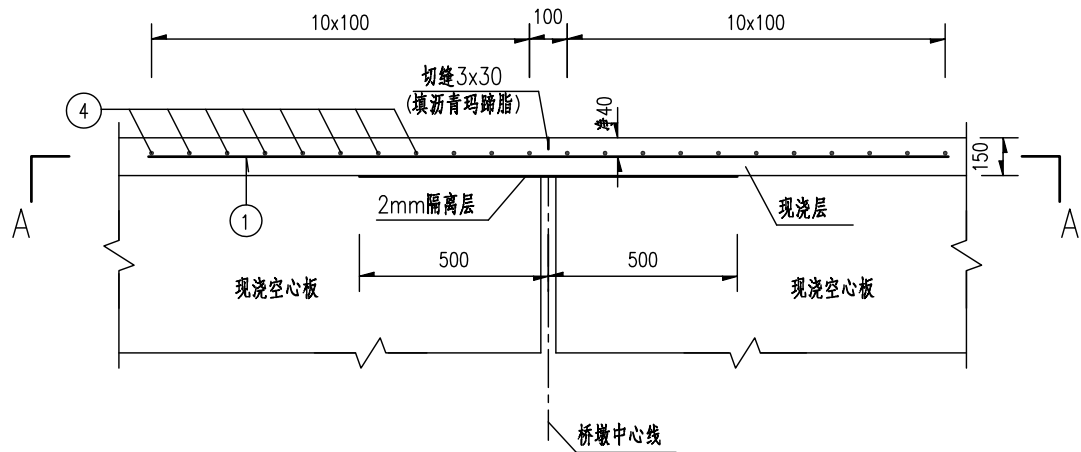
参数				钢筋 编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共 长 (m)	总 重
B (cm)	L (cm)	t (cm)	θ (°)	N1	Φ10	595.0	390	2320.5	2873.7
600	3900	均11.0	0	N2	Φ10	3895.0	60	2337.0	
a	b (cm)	m (cm)	n	C40防水砼 (m³)				25.7	
389	0	0	59						

桥面铺装钢筋断面

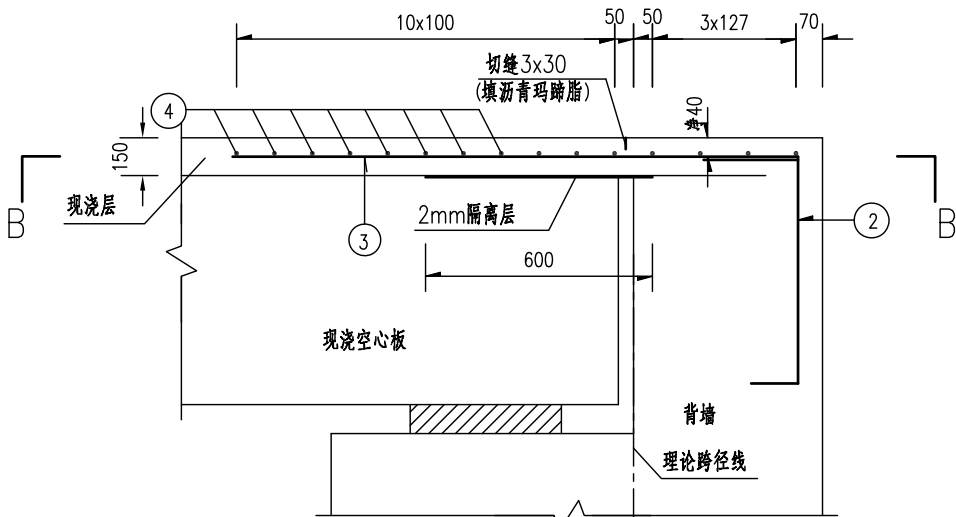


- 注：
- 1、本图尺寸除钢筋尺寸以毫米计及注明外，余均以厘米计。
 - 2、浇筑铺装层砼时注意钢筋网定位，禁用砂浆垫块，建议采用植钉Φ10—50x50cm将钢筋网固定在植钉上。
 - 3、桥面铺装纵向铺至桥台搭板端部。
 - 4、N2钢筋在桥面连续处不断开，在伸缩缝处断开。
 - 5、未详之处按《公路桥涵施工技术规范》办理。

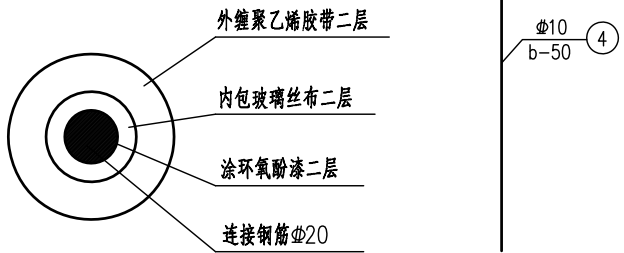
桥墩处桥面连续立面



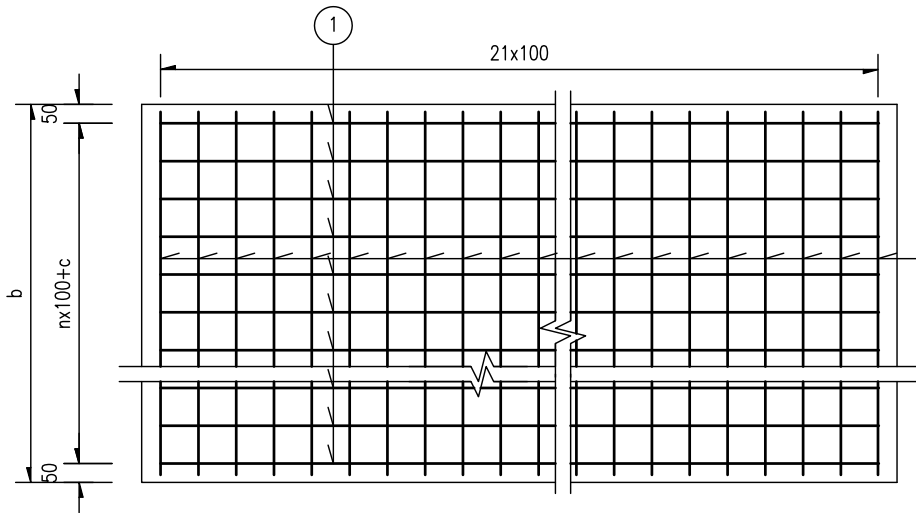
桥台处桥面连续立面



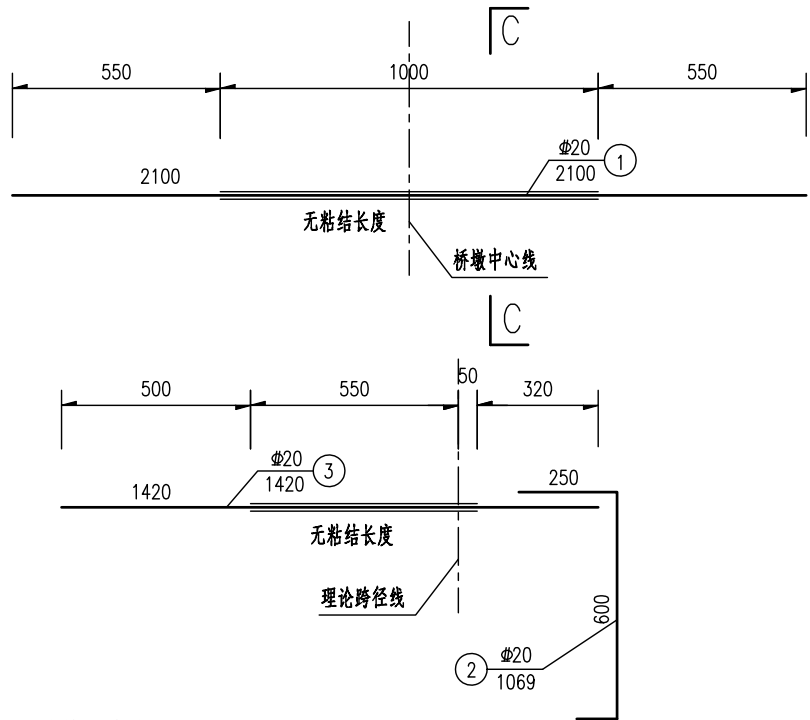
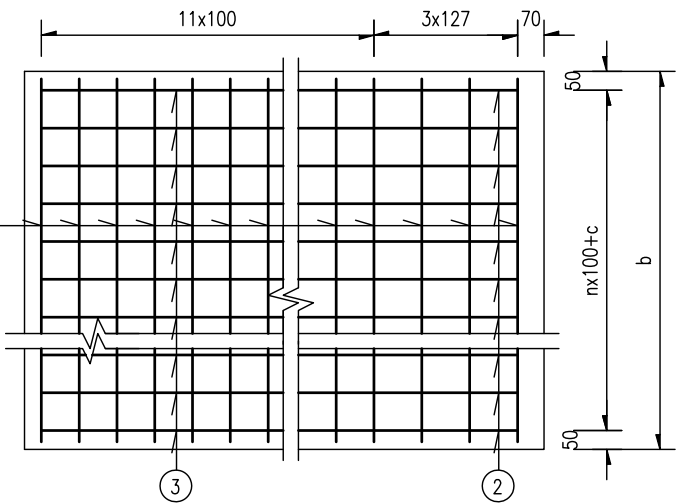
C-C大样



A-A



B-B



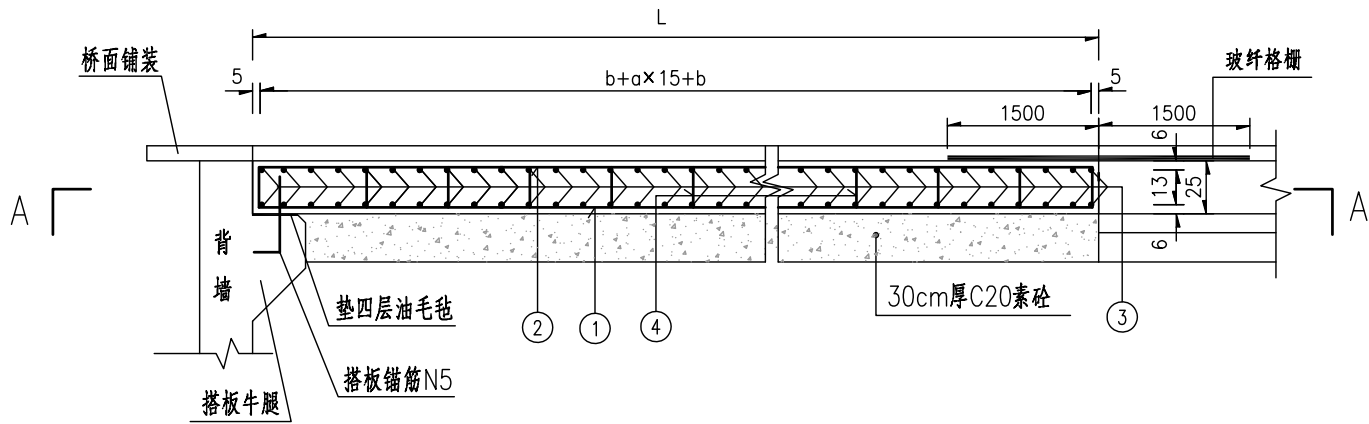
一处桥面连续材料数量表

斜交角度 ϕ	位置	桥面连续参数			钢筋 编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
		b	c	n						
0	桥墩处	6600	0	65	1	$\phi 20$	2100	67	140.7	347.5
					4	$\phi 10$	6550	22	144.1	88.9
	桥台处	6600	0	65	2	$\phi 20$	1069	67	71.6	176.9
					3	$\phi 20$	1420	67	95.1	235.0
					4	$\phi 10$	6550	15	98.3	60.6

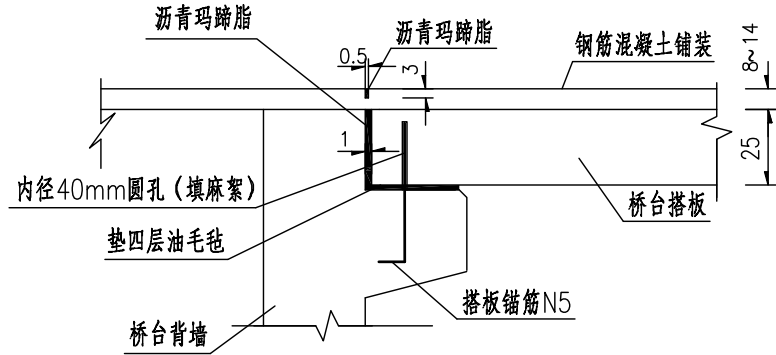
注:

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. N2、N3采用双面焊接，焊接长度为5倍钢筋直径。
4. 桥台背墙施工时注意预埋N2钢筋。
5. 预制梁与背墙之间用聚苯乙烯泡沫板填塞紧密。
6. 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
《钢质管道聚烯烃胶粘带防腐层技术标准》（SY/T 0414-2017）的规定。
7. 2mm隔离层采用刷两遍沥青，铺一层塑料薄膜。
8. 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。
9. 当现浇层厚度或背墙厚度变化时，应根据实际情况适当调整钢筋布置。

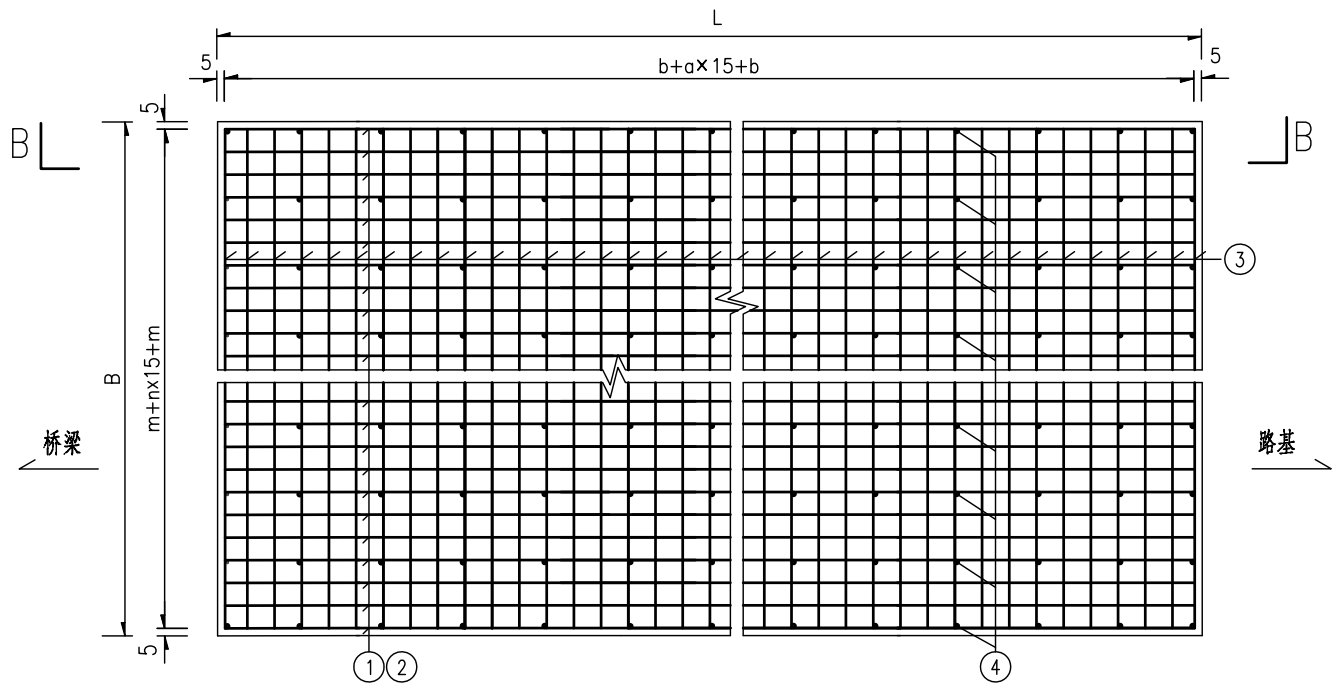
搭板钢筋立面构造图B-B



顶切缝构造



搭板钢筋平面构造图A-A

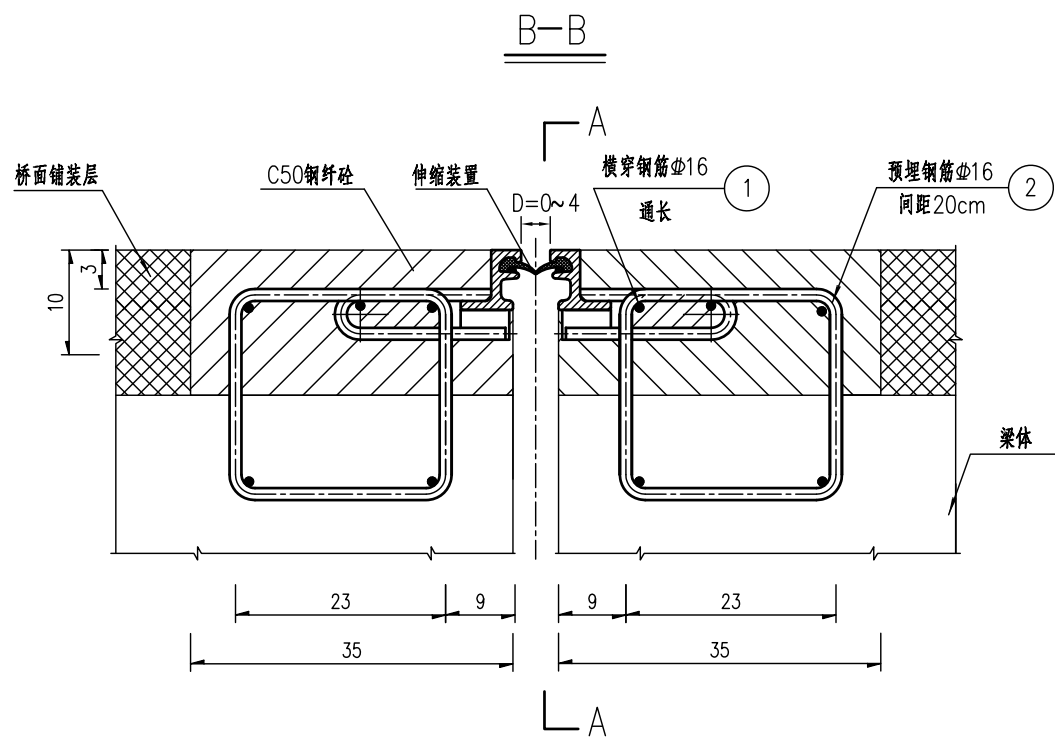
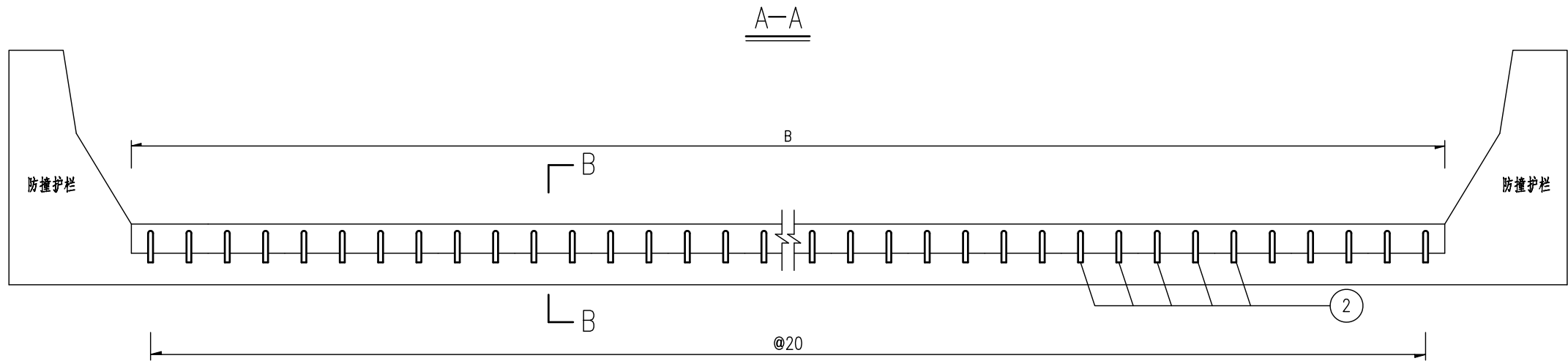


一块搭板工程数量表

参数		材料	钢筋 编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
交角(°)	0		1	Φ22	429	42	180.2	536.9
板厚(cm)	25		2	Φ16	429	42	180.2	284.7
L(cm)	400		3	Φ16	634	54	342.4	540.9
a	26		4	Φ12	52.3	150	78.5	69.7
b(cm)	0		5	Φ25	75	13	9.8	37.5
B(cm)	600	单片合计	Φ22		536.9	Φ16	825.6	
n	39		Φ12		69.7	Φ25	37.5	
m(cm)	2.5		C30砼(m³)		6.0			
			C20素砼(m³)		7.2			
		全桥共2片合计	玻纤格栅(m²)		18.0			
			Φ22		1073.9	Φ16	1651.2	
			Φ12		139.3	Φ25	75.1	
			C30砼(m³)		12.0			
			C20素砼(m³)		14.4			
			玻纤格栅(m²)		36.0			

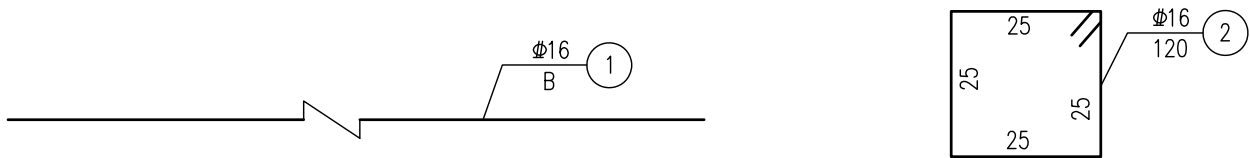
注:

- 除钢筋直径外,本图尺寸均以厘米为单位。
- 施工时注意搭板锚筋应预埋在桥台背墙内,伸入搭板部分涂2mm厚沥青并加塑料套管。
- 搭板采用C30混凝土现浇,待混凝土达到80%强度以上时方可施工路面。
- 搭板与耳墙之间涂一层沥青玛蹄脂。
- 考虑到台后填料尚有沉降等因素,建议在适当位置预留注浆孔。
- 搭板锚固钢筋N5应在浇筑台帽时预埋,预埋进桥台背墙钢筋长度为35cm,间距50cm。
- 本图钢筋仅为示意,具体钢筋长度、数量详见工程数量表。

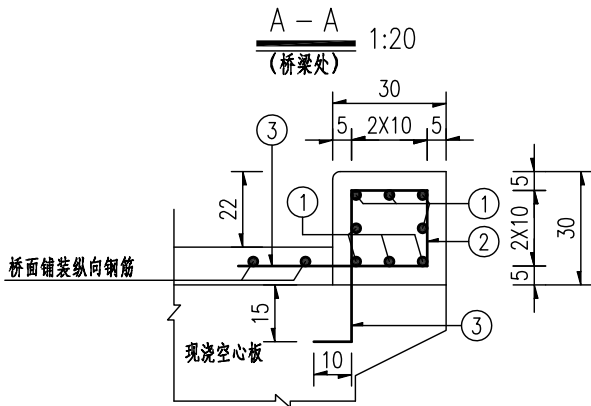
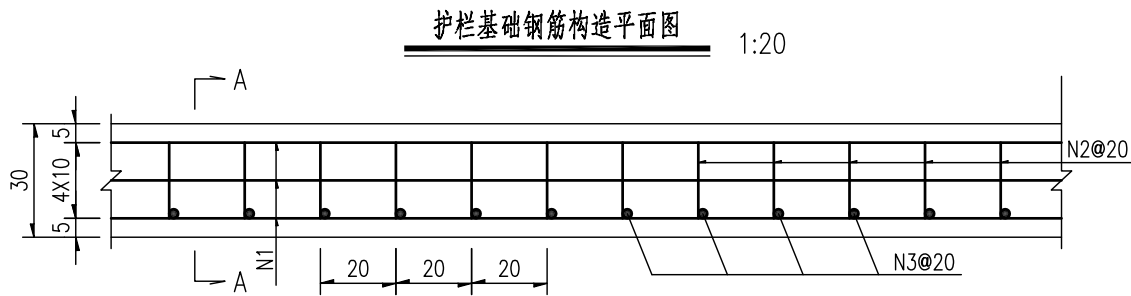
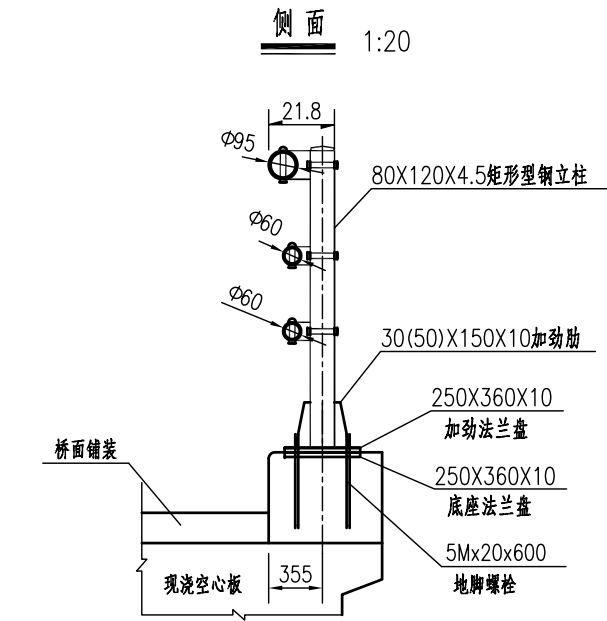
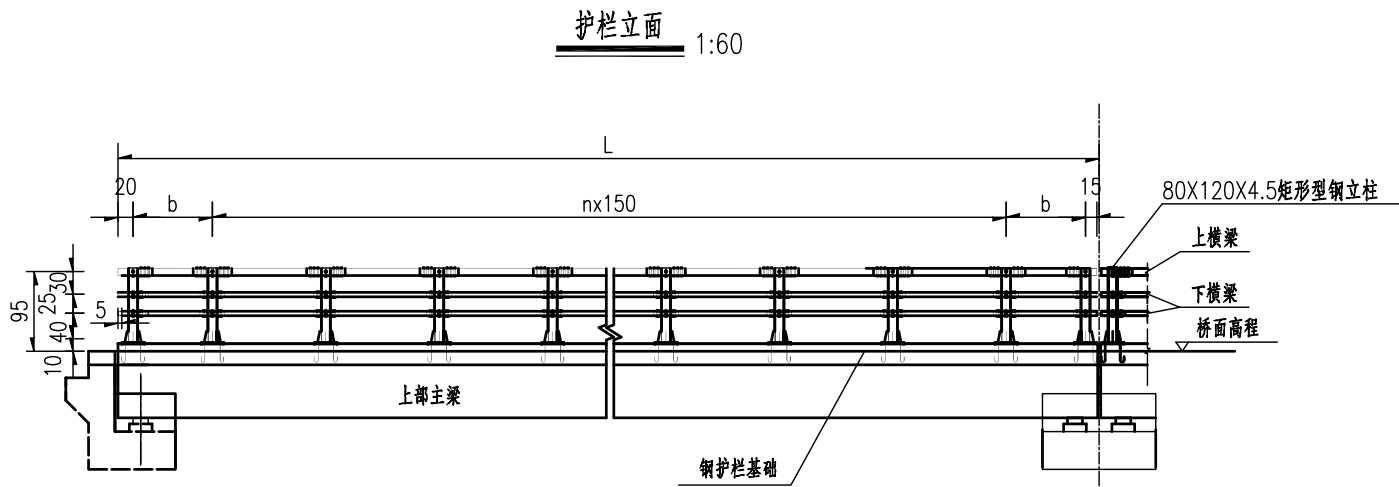


伸缩缝钢筋数量表

参数	编号	规格 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
B(cm)	1	Φ16	600.0	10	60.0	212.4
600	2	Φ16	120.0	62	74.4	
交角(°)	C50砼 (m³)					0.5
0	钢纤维 (kg)					39.5



- 注:
- 1、本图尺寸除注明外，均以厘米计。
 - 2、异型钢单缝式40型桥梁伸缩缝质量应满足《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》(JT/T 327-2016)有关要求。
 - 3、本图所示2号钢筋为梁体预埋筋,预埋间距为20cm。
 - 4、建议伸缩缝的安装温度为15~20℃,安装时应根据实际气温调整安装间隙值,不同气温下安装的间隙值D应根据厂家所给产品技术参数作相应调整。
 - 5、钢纤维含量:每立方米混凝土94kg。

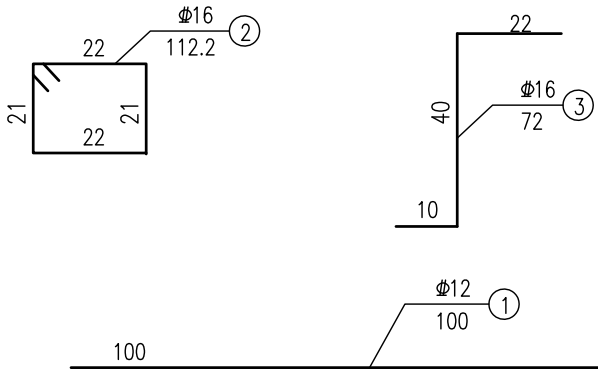


护栏基础每延米数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ12	100	8	8	0.888	7.1	7.1
2	Φ16	112.2	5	5.61	1.578	8.9	20.2
3	Φ16	72.0	10	7.2	1.578	11.4	
C30混凝土 (m3)							0.09

一孔护栏参数表 (单侧)

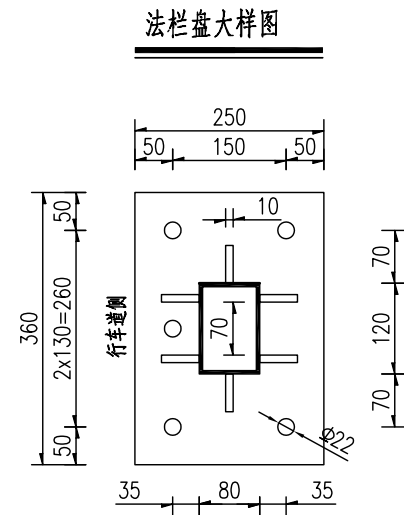
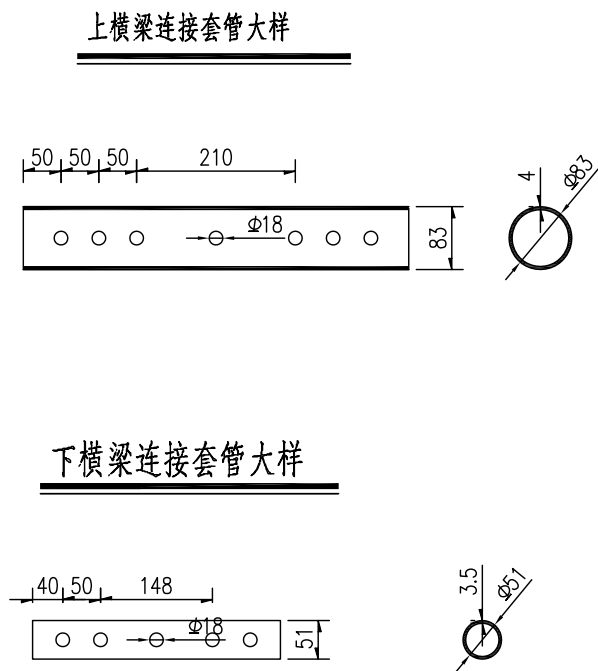
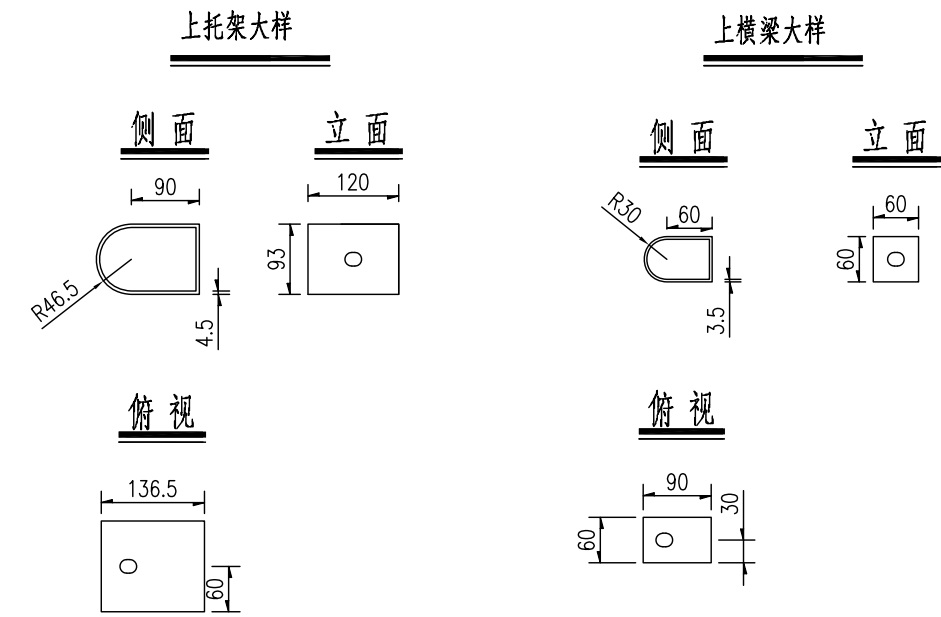
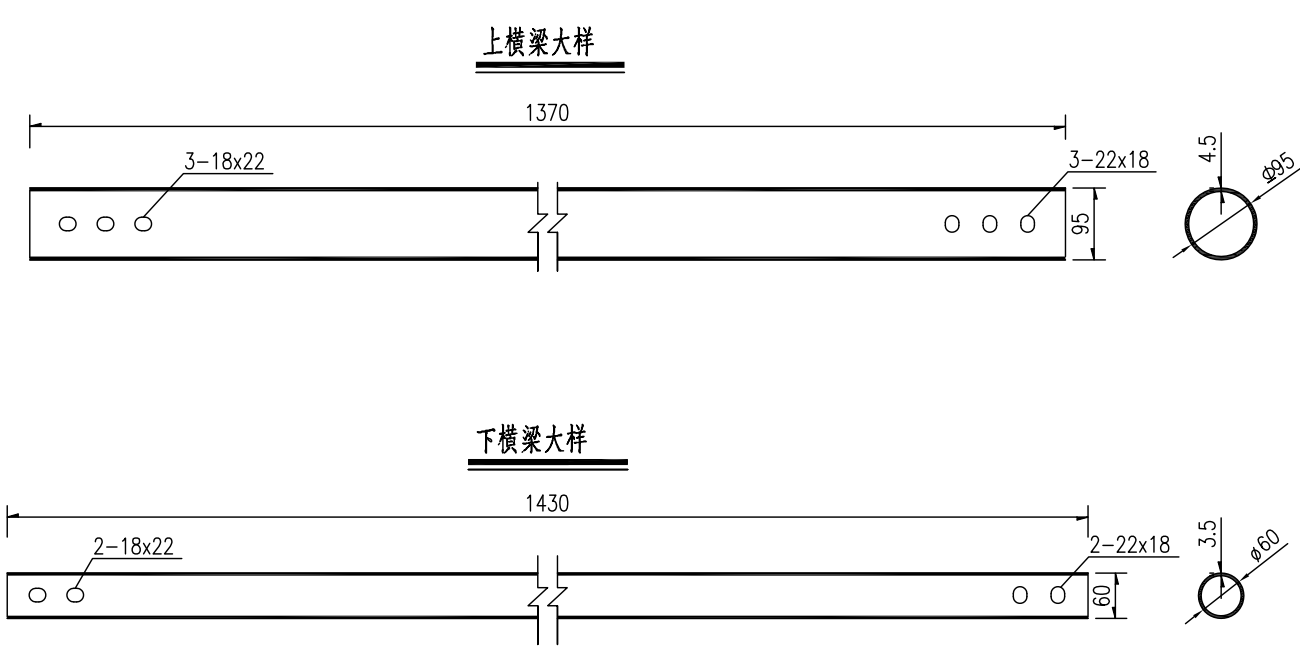
L(cm)	b(cm)	n	立柱个数
1000	112.5	5	8



护栏数量汇总

编号	材料	单位	数量
1	Φ12	kg	426.2
2	Φ16	kg	1213.1
3	C30混凝土	m3	5.4
4	护栏钢材	kg	5273.9

注：
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余尺寸均以厘米计。
2、在进行上部主梁、桥台背墙施工时注意预埋栏杆基座N3钢筋。

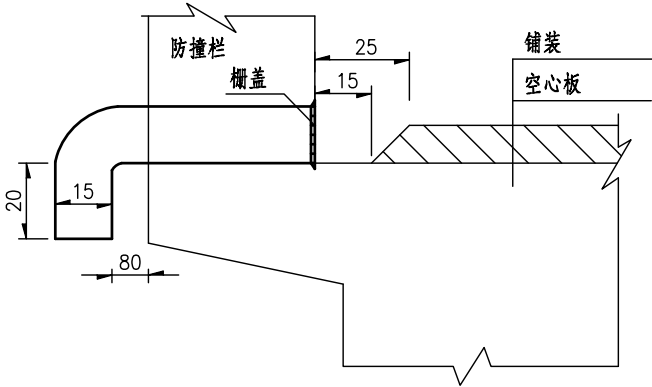
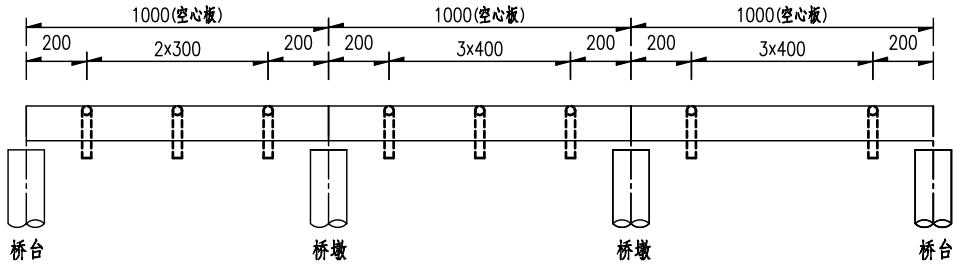


B级梁柱式护栏工程量

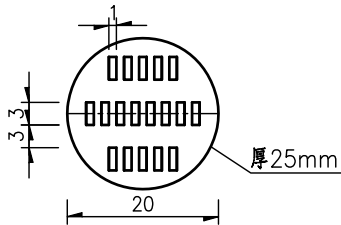
编号	项目	全桥总数量	单位	单位重量	共重	合计
				(kg)	(kg)	(kg)
1	D95×4.5 (无缝钢管)	53.89	m	10.043	541.2	5273.9
2	D60×3.5 (无缝钢管)	113.42	m	4.877	553.1	
3	80×120×4.5矩形钢立柱 (105cm)	48	个	14.169	680.1	
4	上托架	48	个	1.708	82.0	
5	下托架	96	个	0.426	40.9	
6	D83×4上横梁联接套管	48	个	3.974	190.8	
7	D51×3.5下横梁联接套管	96	个	1.345	129.1	
8	连接螺栓45钢M16×100 (立柱)	144	个	0.158	22.7	
9	连接螺栓45钢M16×130 (上横梁)	288	个	0.205	59.1	
10	连接螺栓45钢M16×100 (下横梁)	384	个	0.158	60.6	
11	M16垫圈Q235	816	个	0.052	42.4	
12	M16防盗压紧螺	816	个	0.062	50.6	
13	M16防盗防松螺	816	个	0.015	12.2	
14	20 (50) x150x10加劲肋	288	个	0.412	118.7	
15	250x360x10加劲法兰盘	48	个	7.065	339.1	
16	250x360x10底座法兰盘	48	个	7.065	339.1	
17	连接螺栓45钢M20×60	240	个	0.148	35.5	
18	M20垫圈Q235	240	个	0.052	12.5	
19	M20防盗压紧螺	240	个	0.062	14.9	
20	M20防盗防松螺	480	个	0.015	7.2	
21	底座承压板	96	个	8.413	807.6	
22	底座锚固板	48	个	15.373	737.9	
23	植筋螺栓45钢M20×600	240	个	1.480	355.1	
24	M20垫圈Q235	240	个	0.052	12.5	
25	M20防盗压紧螺	240	个	0.097	23.3	
26	M20防盗防松螺	240	个	0.0234	5.6	

注：
1、本图尺寸均以毫米计。

桥面泄水管纵向布置示意

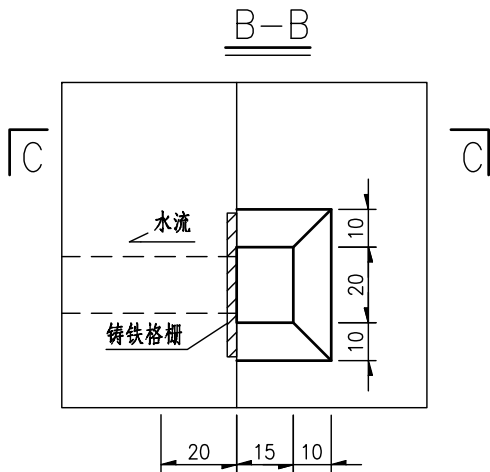


集水口格栅盖大样



泄水孔材料表

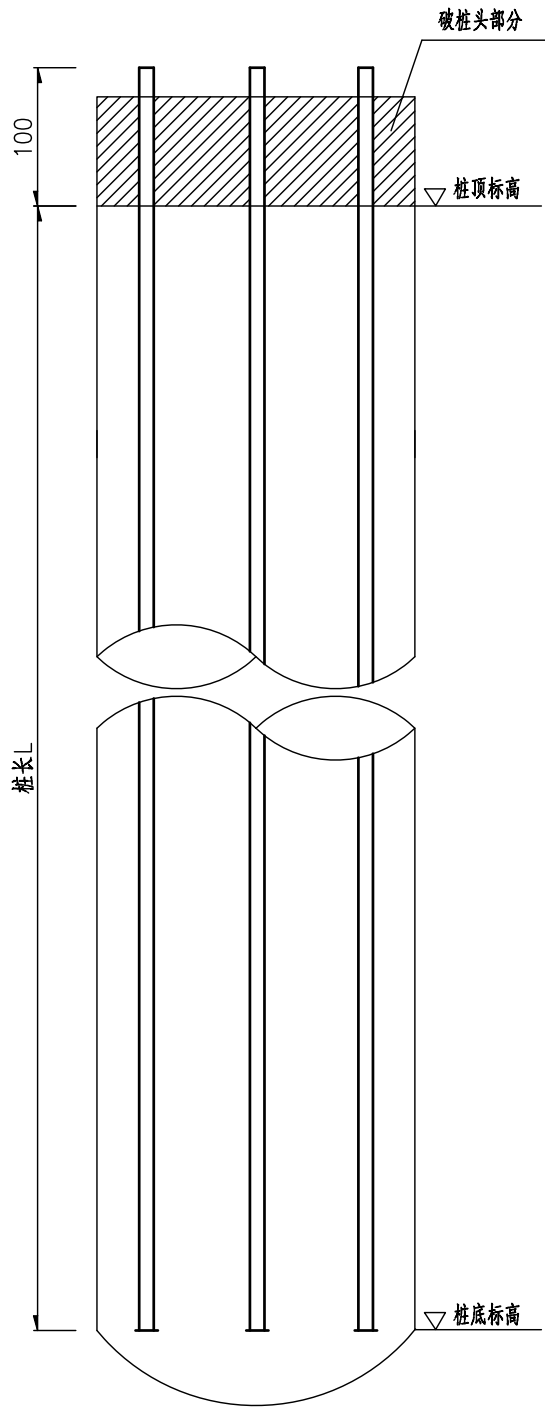
名 称	单 位	合 计	全桥共18处合计
隔栅盖	套	1	18.0
油毛毡	m	0.14	2.5
两 通	个	1	18.0
Φ150PVC管	m	0.58	10.4



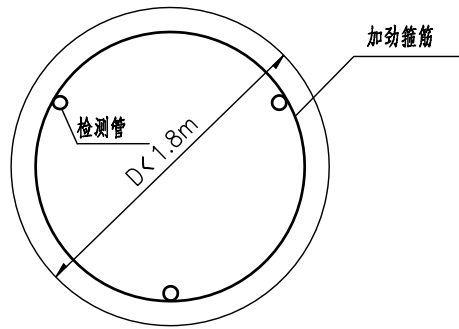
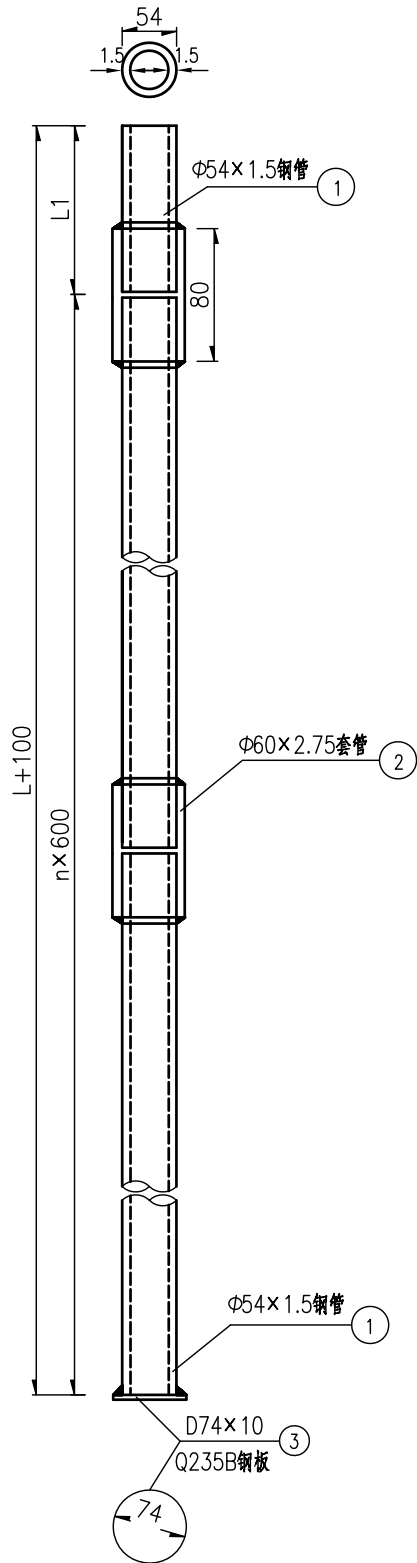
注：

- 1、本图尺寸均以cm为单位。
- 2、本桥面排水管材均采用PVC管。泄水管宜采用PVC材料(白色)，聚氯乙烯含量不应低于80%，其性能应符合GB/T 20221-2006和GB/T 5836.2-2006的要求。
- 3、泄水管的布置原则有以下几点：
 - a.泄水管只设于横桥向高程低的一侧。
 - b.一般路段顺桥向每隔4m布置一个，在超高路段建议加密至3m；
 - c.在凹型竖曲线的最低点及其前后3m处各布置一个。
- 4、集水槽口底垫20mm×350mm×400mm油毛毡；集水槽口附近，桥面保护层钢筋网片的净保护层至少40mm。
- 5、管道在施工前，应对管道铺设的路线、标高及排水方向进行复核确定。铺设时不得出现无坡、倒坡现象。
- 6、施工防撞栏时注意预埋泄水管。

检测管布置示意图



检测管

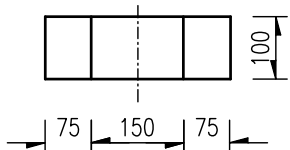
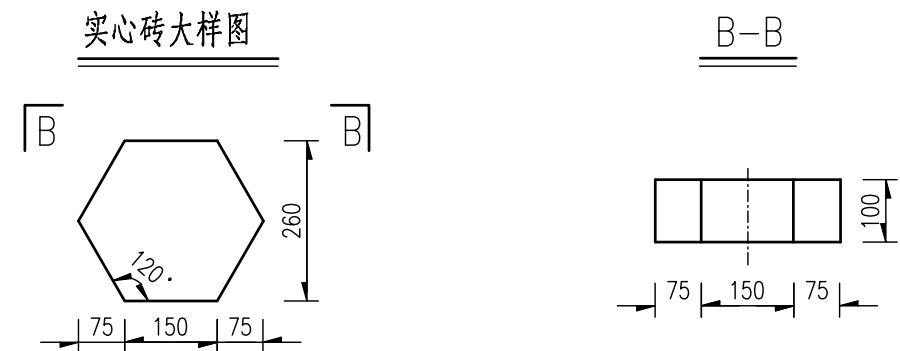
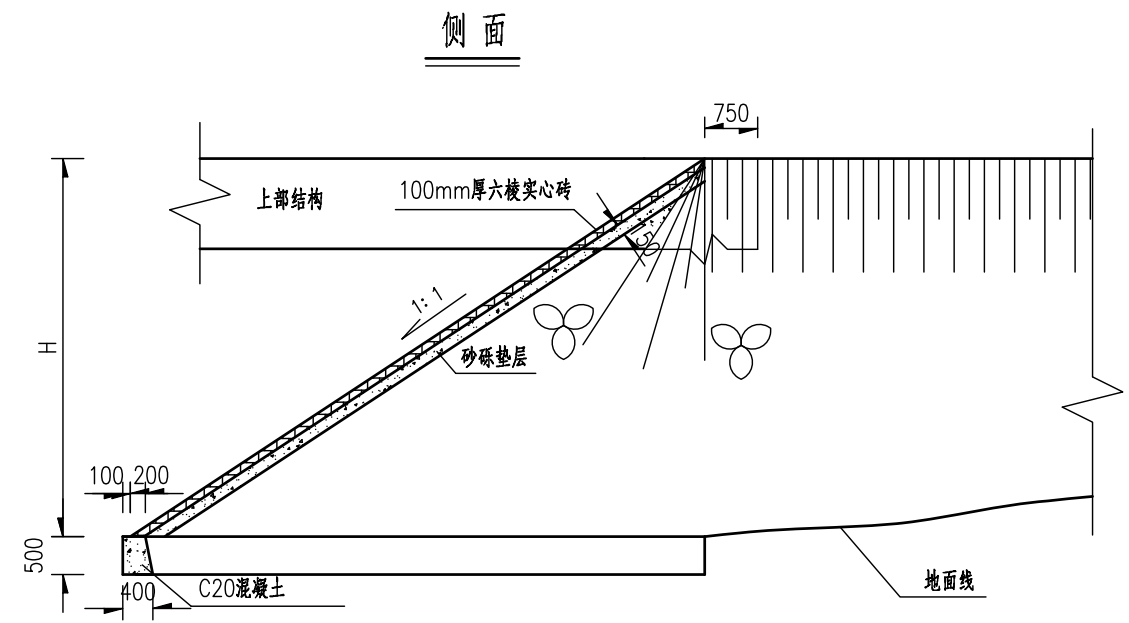
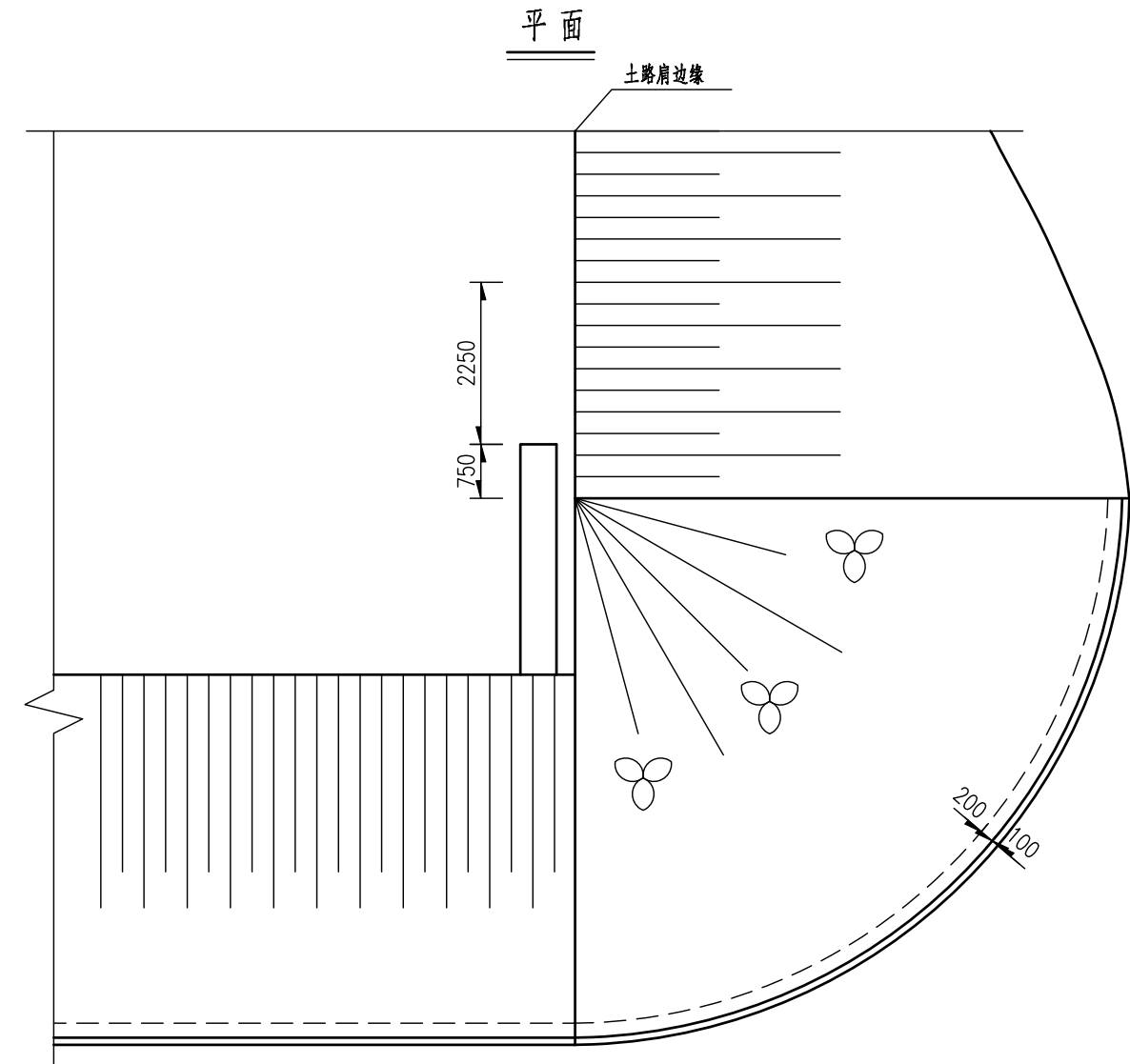
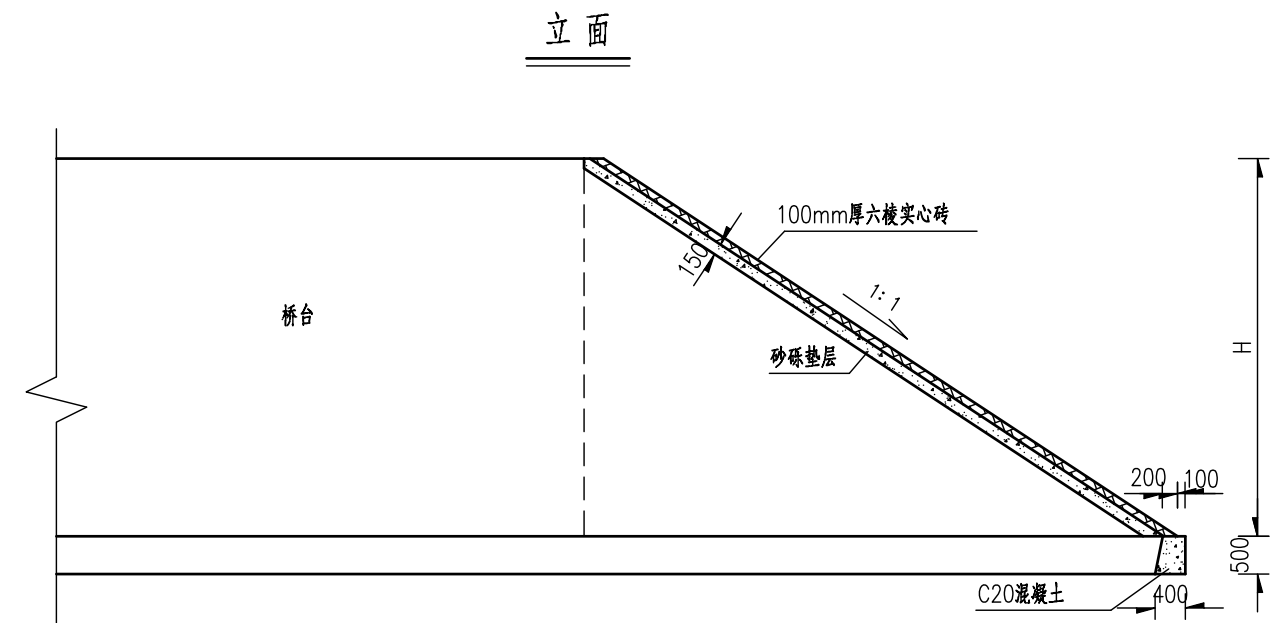


单根桩检测管材料明细表

检测管数量 (根)	编号	材料	单位重	每根桩检测管重量(kg)
3	1	Φ54×1.5钢管	1.94kg/m	$(L+1.0) \times 3 \times 1.94$
	2	Φ60×2.75钢管	3.88kg/m	$(INT((L+1.0)/6)-1) \times 0.8 \times 3 \times 3.88 = (INT((L+1)/6)-1) \times 9.312$
	3	Q235B钢板	0.34kg/m	$3 \times 0.34 = 1.02$

注:

- 1、本图尺寸除刚才尺寸以毫米计外，其余以厘米为单位。
- 2、图中L为桩长，INT为取整。
- 3、检测管外径Φ54mm上端高出桩基础顶面1000mm，接头处用Φ60mm的钢管焊接。
下端用钢板封底焊牢，不可漏水，浇筑混凝土前，将其灌满水，上口用塞子堵死。
- 4、检测管Φ54×1.5mm单位重:1.94kg/m，Φ60×2.75mm单位重:3.88kg/m，
Q235B钢板D74×10mm每块重:0.34kg。
- 5、当桩径D<1.8m，检测管根数为三根；桩径D≥1.8m，检测管根数为四根。沿钢筋笼内侧等间距布置。
- 6、桩基检测钢管尺寸、技术要求、使用要求等应符合交通行业标准《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管》
(GB/T 31438-2015)的有关规定。



锥坡工程数量表

桥台编号	锥坡设置位置	桥宽B(m)	斜交角度 (°)	桥面标高 H1(m)	地面标高 H2(m)	平均填土高 H(m)	桥台填土 (m³)	C20砼护脚 (m³)	M7.5砂砾 垫层(m³)	C20砼实心 六角块(m³)
0#	台前、台侧	6.6	90	231.02	228.98	2.04	6.5	2.0	2.5	1.7
3#	台前、台侧	6.6	90	230.80	228.76	2.04	6.5	2.0	2.5	1.7

- 注：
- 1、图中尺寸以毫米计。
 - 2、锥坡填筑前应对其地基按相应路基高度地基要求进行处理，锥坡填土分层厚度不得大于300mm，压实度要求不小于96%。
 - 3、台前及台侧溜坡坡率与路基相同。
 - 4、桥台锥坡采用六棱实心砖铺砌，砖间缝隙用C20混凝土填充。
 - 5、本图六棱实心砖仅为参考图，可根据具体项目实际情况进行调整。

引道工程数量表

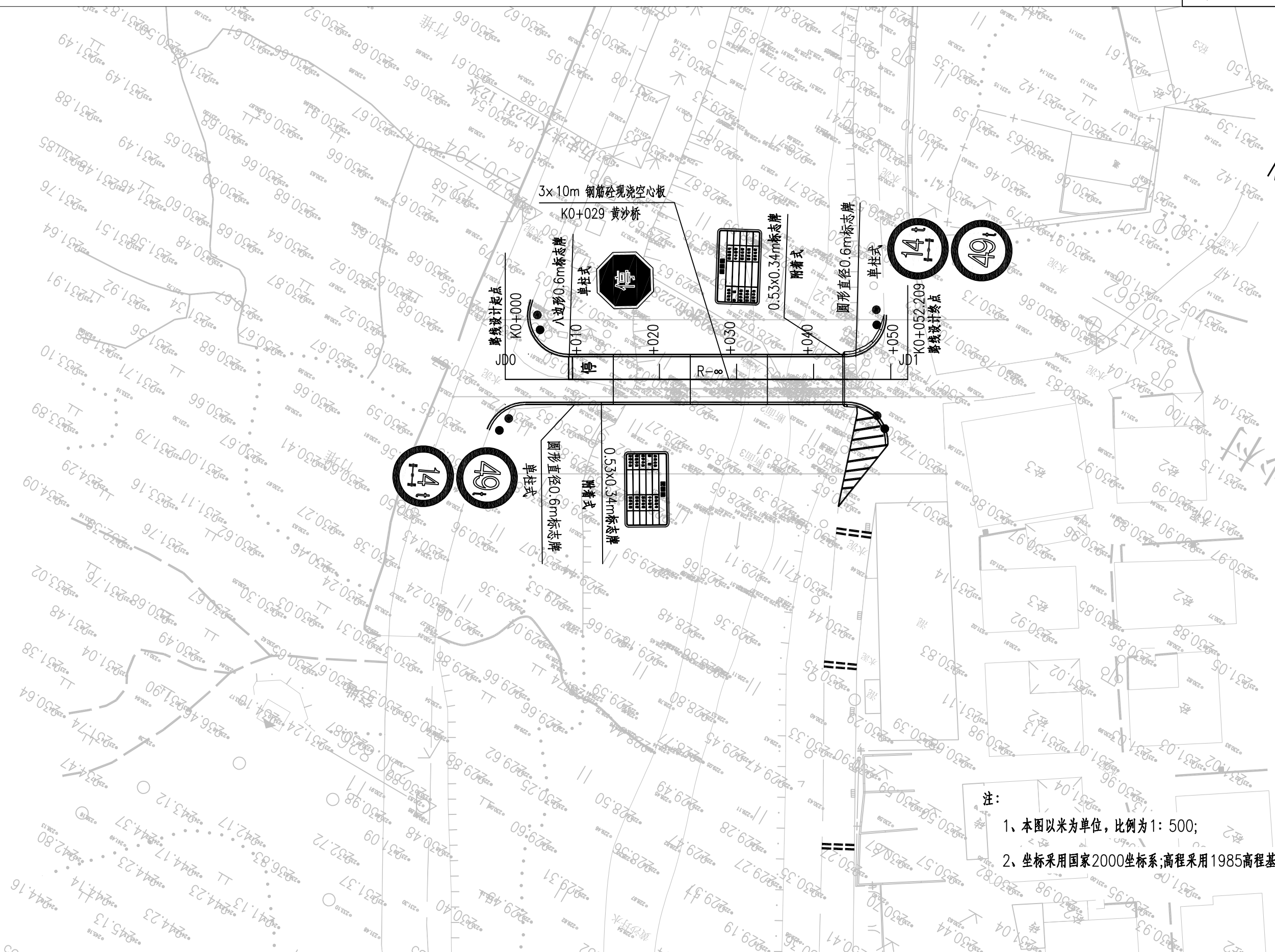
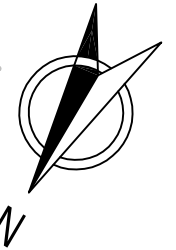
始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

起 讫 桩 号	长度	行车道						排水、防护工程						示警桩	道口标注	土方		迁改		备 注
		20cm厚水泥混凝土面层	15cm未筛分碎石基层	培土路肩	HPB300钢筋	HRB400钢筋	挖除20cm旧路面板	改沟		边坡防护	挡土墙					挖方	填方	太阳能路灯	DN80mm供水管	
		数量	数量	数量	数量	数量	数量	C20砼	挖土方	撒草籽	C20片石砼	回填碎石	挖土方							
	(m)	(m²)	(m²)	(m³)	(kg)	(kg)	(m²)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(根)	(根)	(m³)	(m³)	(杆)	(m)	
K0+000.000 ~ K0+052.209	52.2	148.4	161.7	3.9		24.2	86.8			6.0				4.0	8.0	48.5	70.7	1.0	30.0	黄沙桥
合计		148.4	161.7	3.9		24.2	86.8			6.0				4.0	8.0	48.5	70.7	1.0	30.0	
									注：1、本表中已包括桥头接顺段数量 2、清表数量已计入挖方中 3、表中取土、弃方运距暂按5km，具体位置由业主、地方政府协调确定。											

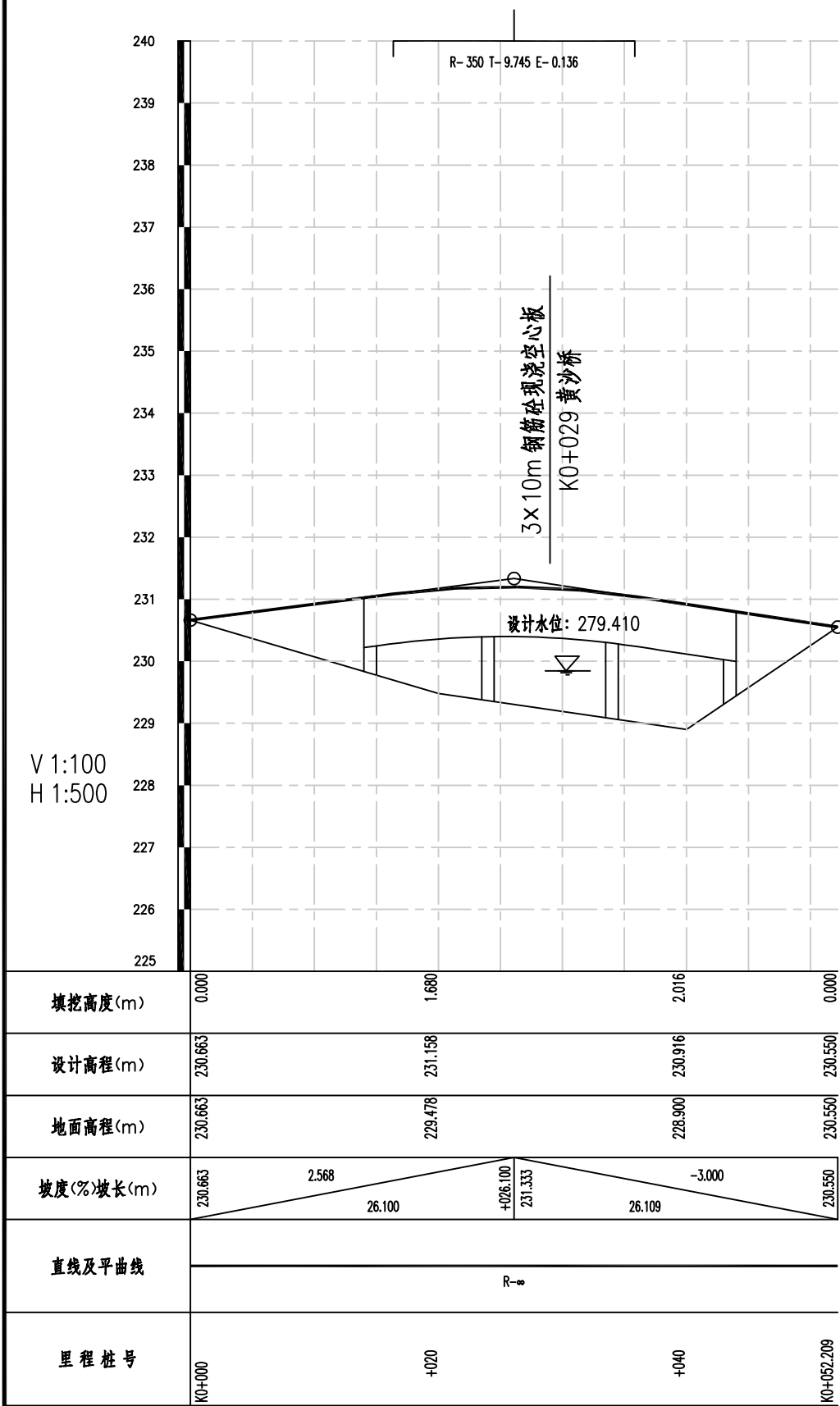
编制：刘琪冰

复核：王庆能

审核：杜辉



2、坐标采用国家2000坐标系;高程采用1985高程基准。



注：
1、本图尺寸除标注外均以m计。
2、本图纵断面水平比例为1：500，
 竖直比例为1：100。

直线、曲线及转角表

始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

第 1 页 共 1 页

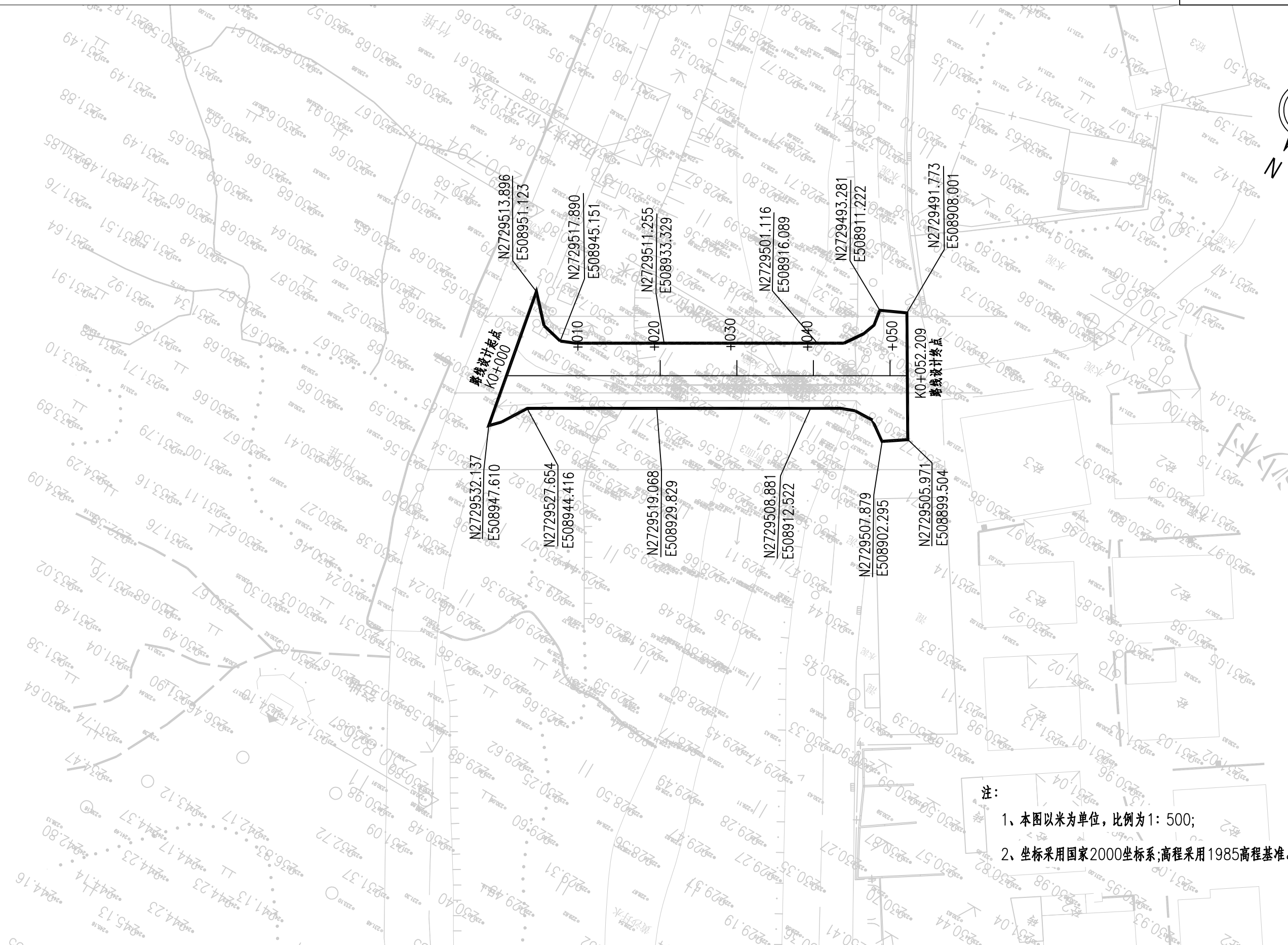
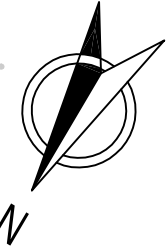
[illegible]

编制: 刘琪冰

复核: 王庆能

审核: 杜辉

图号: S-DL-04



注：
1、本图以米为单位，比例为1：500；
2、坐标采用国家2000坐标系；高程采用1985高程基准。

逐 桩 坐 标 表

始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

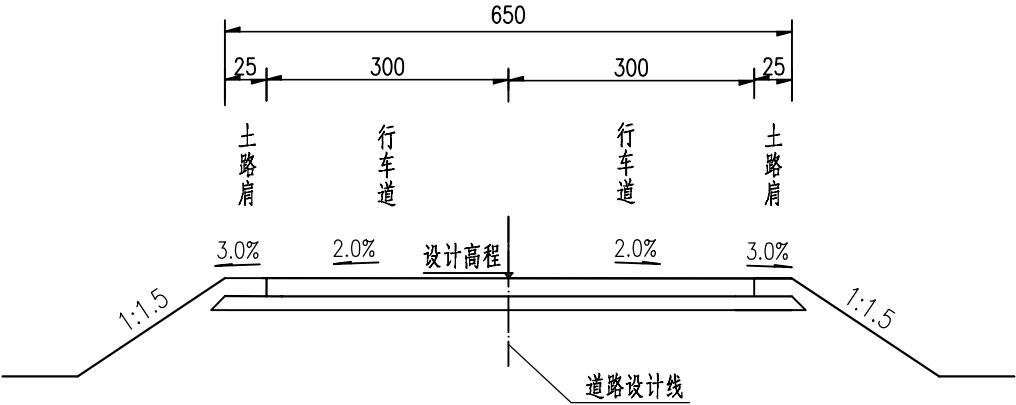
编制: 刘琪冰

复核: 王庆能

审核: 杜辉

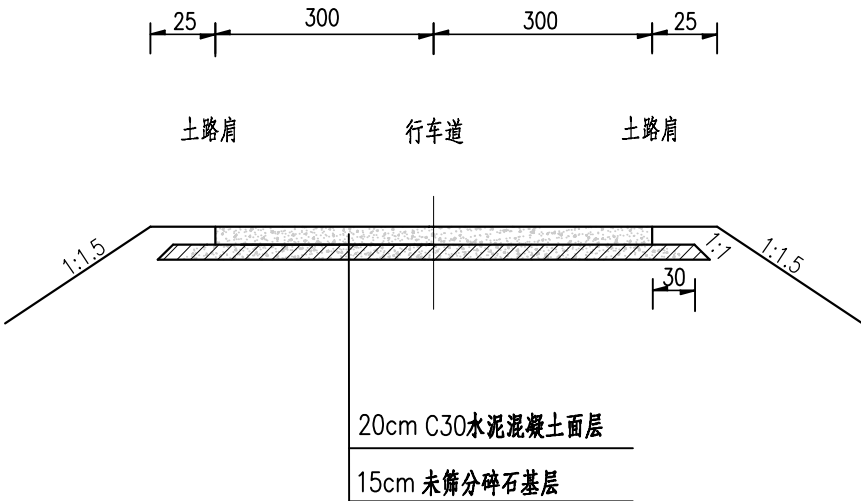
图号: S-DL-08

路基标准横断面图



注：
1、图中尺寸均以厘米为单位。
2、设计高程为路中心线处路面高程。

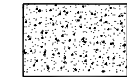
水泥混凝土路面结构



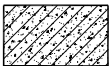
路面材料有关数据表

材料类型	28d抗压回弹模量 Ep(MPa)	设计抗弯拉强度 fr(MPa)
20cm 水泥混凝土面层		≥4.0

图 例



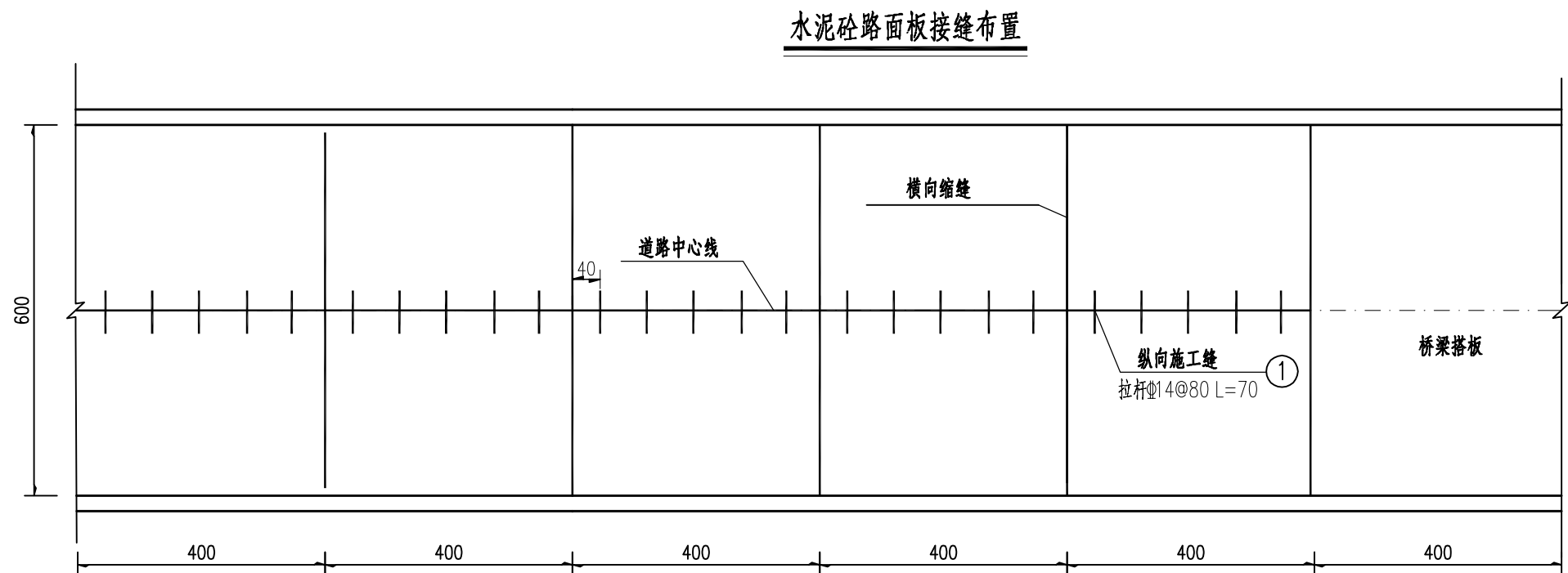
水泥混凝土面层



未筛分碎石基层

注：

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、水泥砼路面设计结构以100KN的单轴—双轮组荷载为标准轴载，设计基准期为10年，轻交通。
- 3、水泥混凝土路面的施工必须依照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/TF30—2014)进行。本项目砼的设计弯拉强度为4.0MPa。
- 4、其他未尽事宜，应严格按照现行有关的规范、规程办理。
- 5、路基顶部回弹模量 $E_0 \geq 40\text{MPa}$ 。



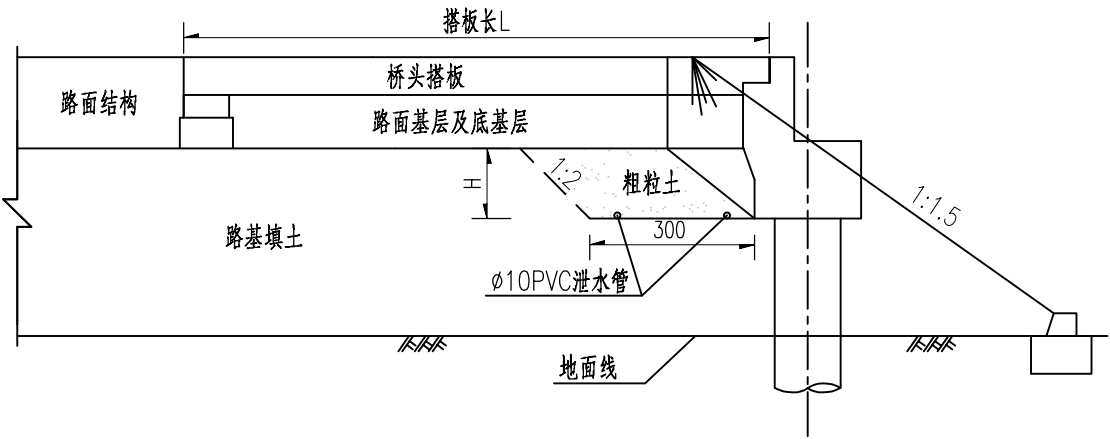
砼路面钢筋数量表

钢筋编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (Kg/m)	单根重 (Kg)
1	Φ14	70			1.208	0.85

- 注：
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计,其余均以厘米为单位。
 - 2、当面板宽度不大于4.5米时,可一次性浇筑,不设置纵缝。
 - 3、本项目缩缝均为不设传力杆的假缝。

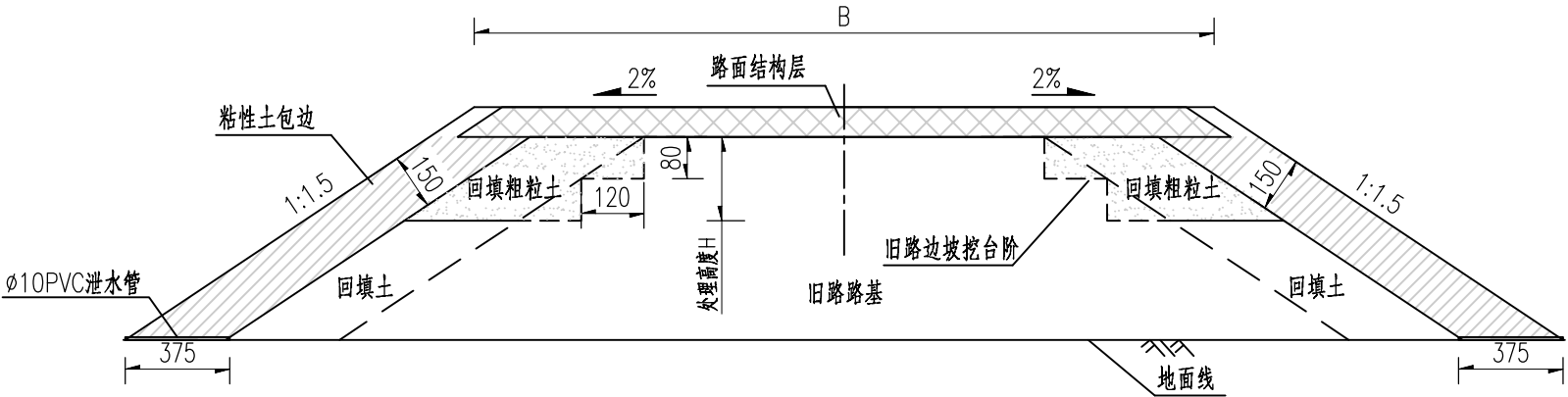
桥台台后路基处理示意图Ⅱ

适用柱式台



桥台填筑横断面

1:200

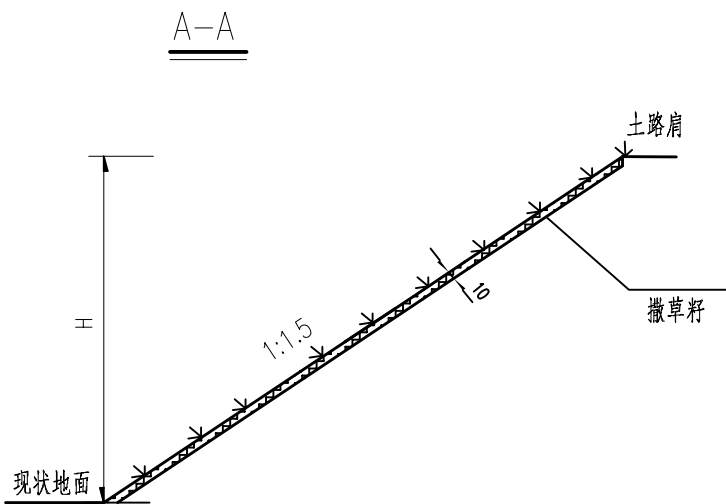
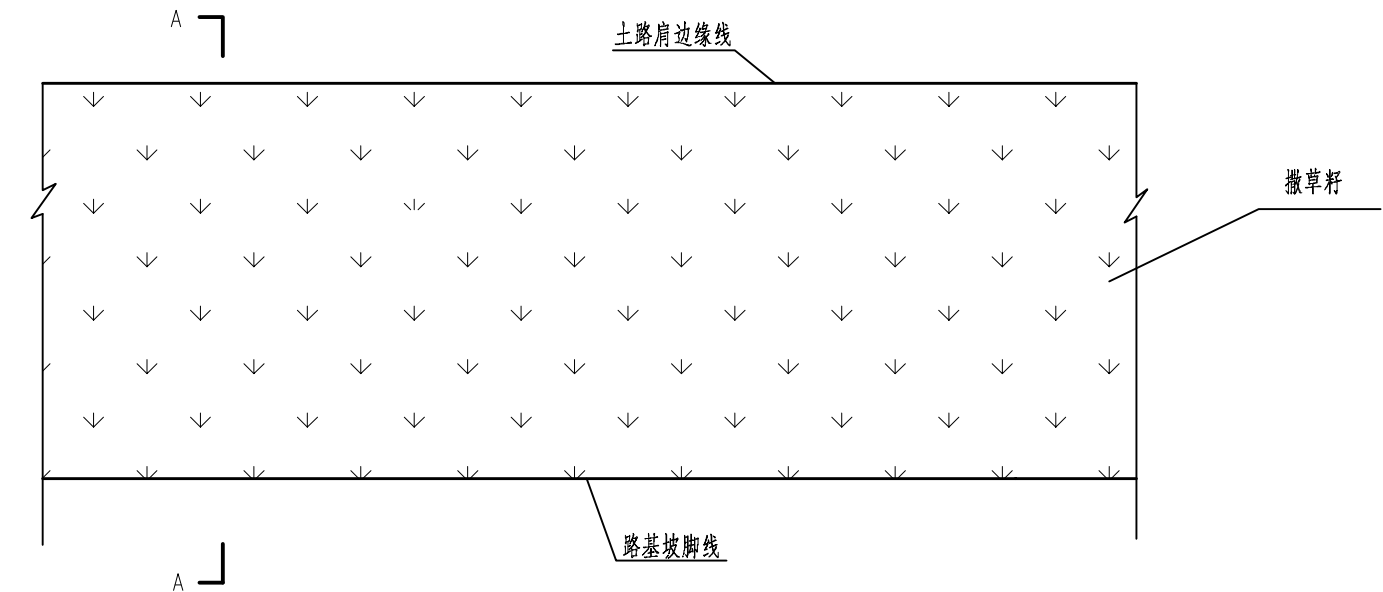


注:

- 1、本图为柱式桥台桥头路基处理设计示意图，图中尺寸均以厘米为单位。
- 2、台背及与路堤间的回填施工应符合以下规定：
 - a.过渡段路堤填料采用粗粒土，压实度 $\geq 96\%$ ，并按设计做好纵向和横向防排水系统。
 - b.台背回填部分的路床宜与路堤路床同步填筑。
 - c.桥台背和锥坡的回填施工宜同步进行，一次填足并保证压实整修后能达到设计宽度要求。

- 3、包边措施:包边土采用亚粘土或粘土,液限WL小于50%,塑性指数大于8小于26。在进行包边前,应就土的物理性质进行室内试验和现场试验。包边土应分层压实或夯实,压实度不低于93%。不透水粘土封闭层的压实度不小于96%,CBR值不小于8%。
- 4、PVC泄水管用于及时排出台后积水，设置间距2m。

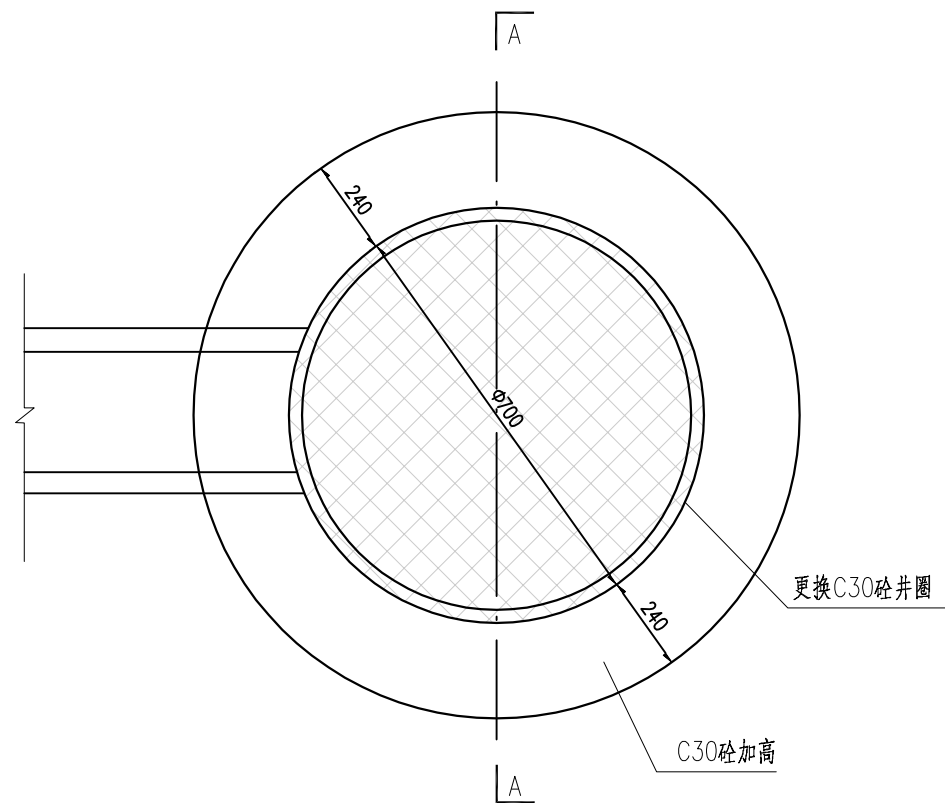
填方坡面防护平面设计图



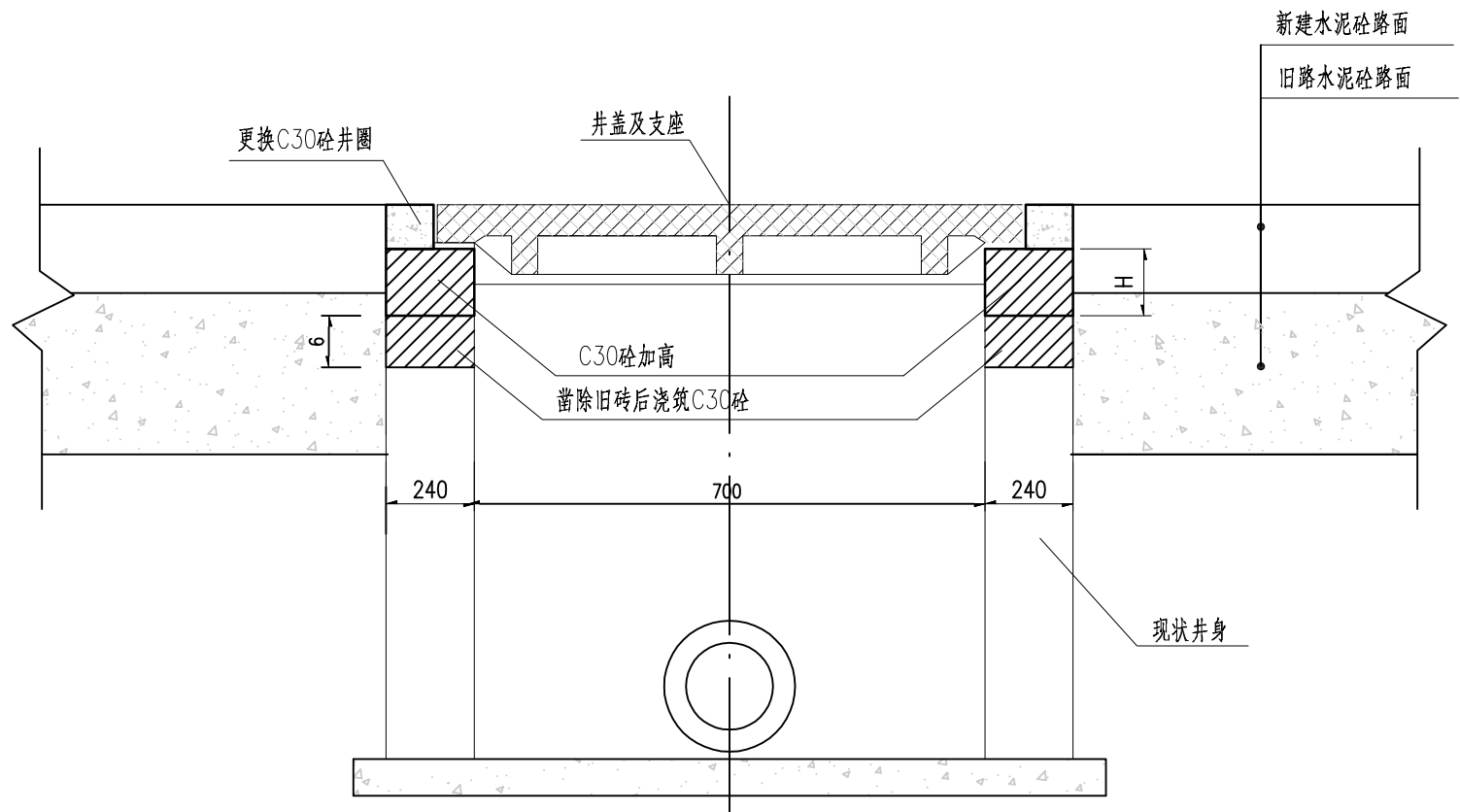
每延米主要工程数量表

坡率	1: 1.5
撒草籽 (m²)	1.803H

- 注：
- 1、本图尺寸除边坡高度H以米计外，其余均以厘米为单位。
 - 2、草籽应选用适合当地生长的品种。



Φ700检查井平面图



A-A剖面图

单个检查井加高工程数量表

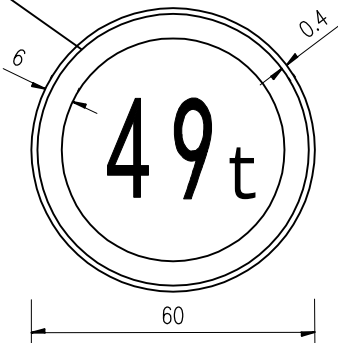
H	材料	C30砼 (m³)	凿除旧砖 (m³)	更换井盖及支座 (个)
加高80cm		1.28		视损坏更换或利用

注：

- 1、图中尺寸均以mm计。
- 2、本图适用车道各类圆形检查井抬升设计，检查井包括雨污、电力、通讯等。
图中管道仅为示意。
- 3、检查井做法参照图集06MS201-3。
- 4、现状井盖尺寸为Φ700且完好，加高检查井后可以进行利用。

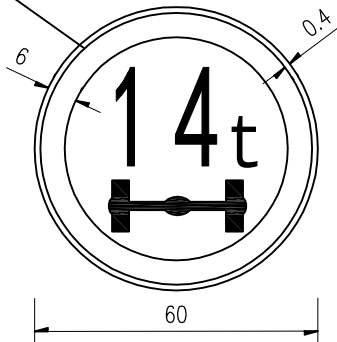
限制质量标志（禁37）

白底、红圈、黑图案



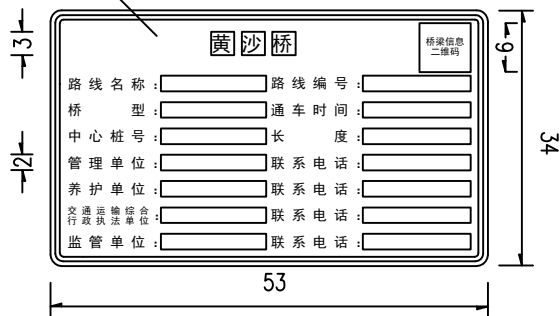
限制质量标志（禁38）

白底、红圈、黑图案

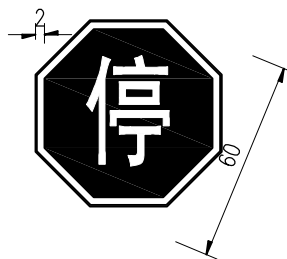


桥梁信息告示牌

白底、黑边、黑字

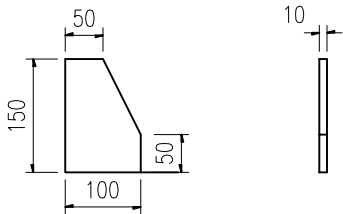


停车让行标志（禁1）



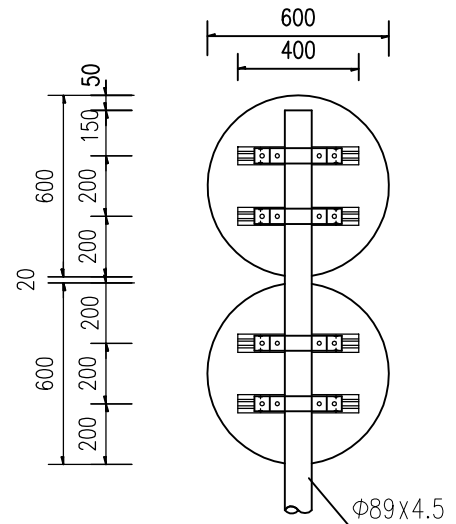
注：

- 1、本图尺寸单位以厘米计。
- 2、本图按国家标准《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB5768.2-2022)设计。
- 3、其他未尽事宜按国家标准《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB5768.2-2022)执行。

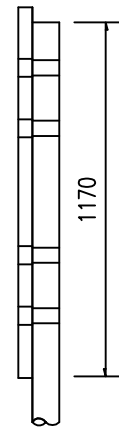


标志立面图 1:25

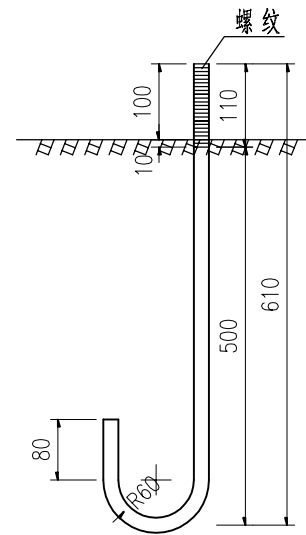
底座加劲肋 1:10



标志板背面连接图 1:25



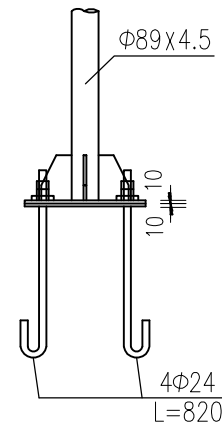
側立面 1:25



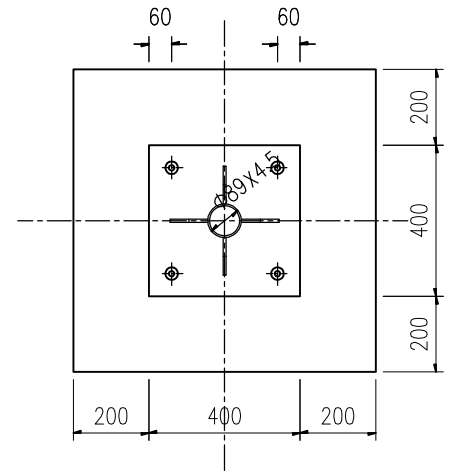
M24地脚大样图
1:10
(L=820)

主要材料数量表

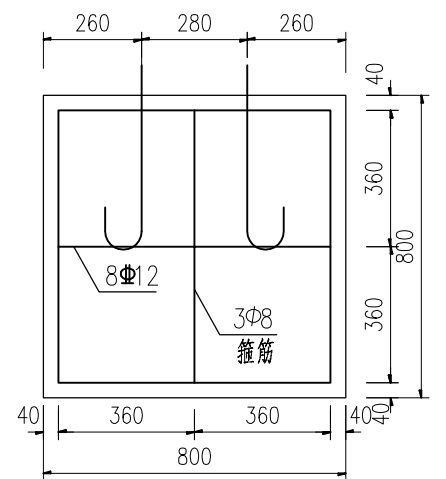
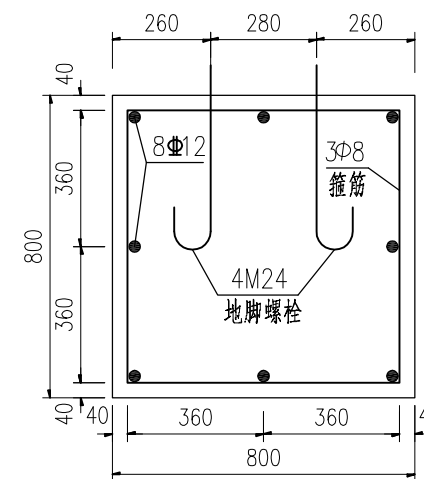
材料名称		规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
钢管立柱		Φ89x4.5x3670	34.42	1	34.42	
柱帽		Φ89x3	0.15	1	0.15	
标志板	铝合金板	Φ600x2	1.54	1	1.54	LF2—M铝
		Φ600x2	1.54	1	1.54	
	滑动铝槽	60x20x3x400	0.33	2	0.66	LC4铝
		60x20x3x350	0.29	2	0.58	
	沉头铆钉	Φ6	0.222	16	3.56	
	抱箍	238x50x5	0.47	4	1.88	
	抱箍底衬	427x50x5	0.84	4	3.36	
	滑动螺栓	M12x35	0.032	8	0.26	C级六角头螺栓
	螺母	M12	0.012	8	0.10	I型六角螺母—C级
	垫圈	Φ13x2.5	0.005	8	0.04	平垫圈—C级
底座加劲肋		100x150x10	0.98	4	3.92	
加劲法兰盘		400x400x10	12.56	1	12.56	
反光膜		Ⅲ类	0.49m ²			
基础	底座法兰盘	400x400x10	12.56	1	12.56	
	地脚螺栓	M24x820	2.44	4	9.77	
	螺母	M24	0.160	8	1.28	六角厚螺母
	垫圈	Φ25x4	0.027	4	0.11	平垫圈—C级
	Φ8钢筋	Φ8x3048	1.204	3	3.61	
	Φ12钢筋	Φ12x977	0.867	8	6.94	
	混凝土		C25	0.51m ³		



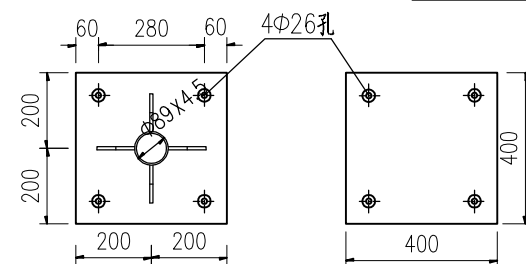
底座连接大样图 1:25



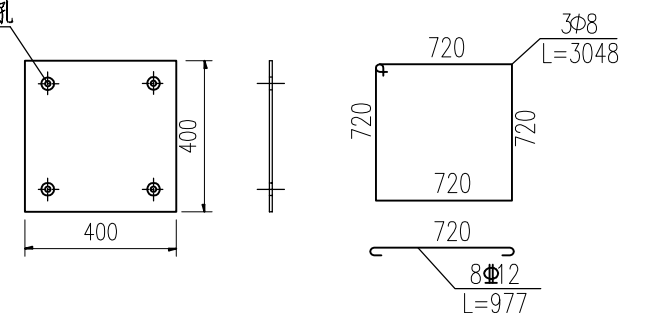
基础平面图 1:20



基础立面图 1:20



加劲法兰盘 1:20

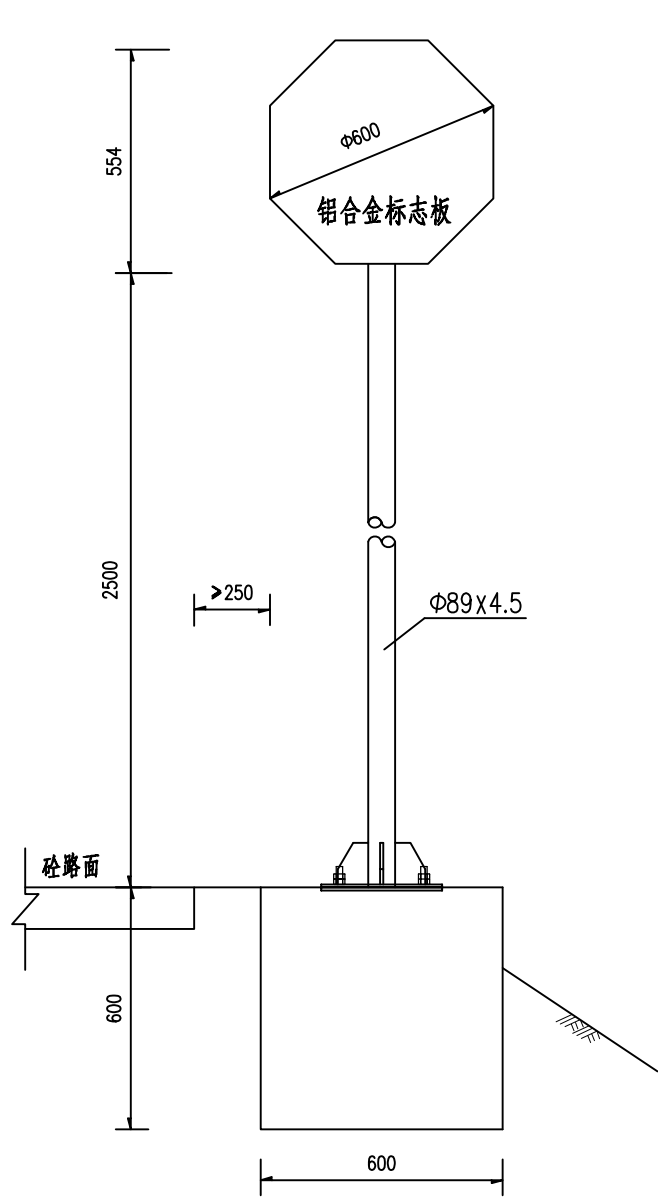


底座法兰盘 1:20

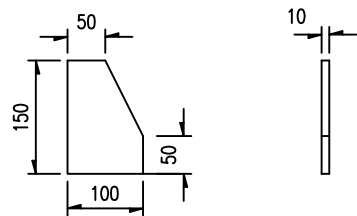
基础钢筋大样图 1:40

注：

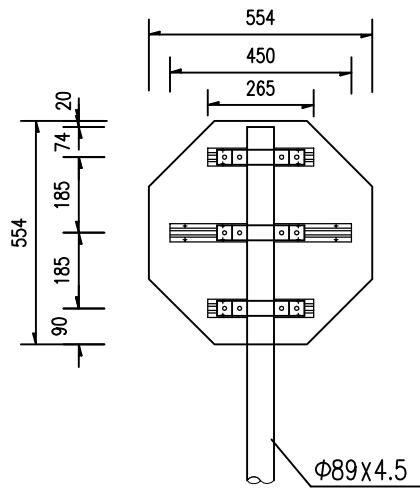
- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、钢管立柱顶部用3毫米厚钢板焊接封盖。
- 3、标志板采用LF2-M型铝合金板。
- 4、标志板面与铝合金滑槽用铝合金沉头铆钉连接。



标志立面图 1:25



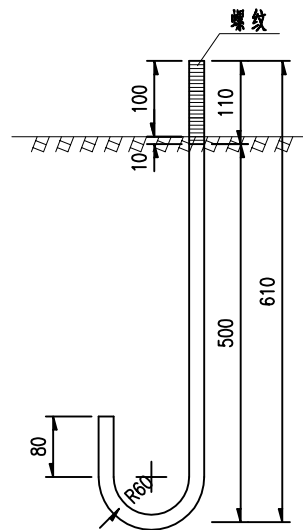
底座加劲肋 1:10



标志板背面连接图 1:25



侧立面 1:25

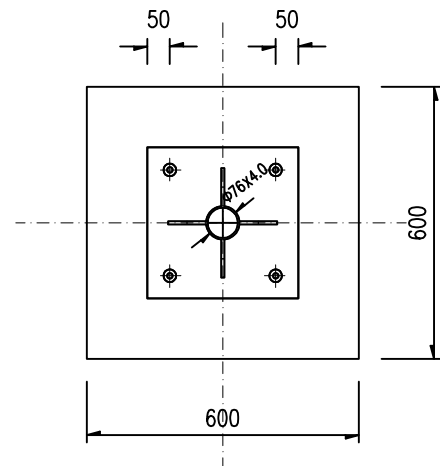


M24地脚大样图 (L=820) 1:10

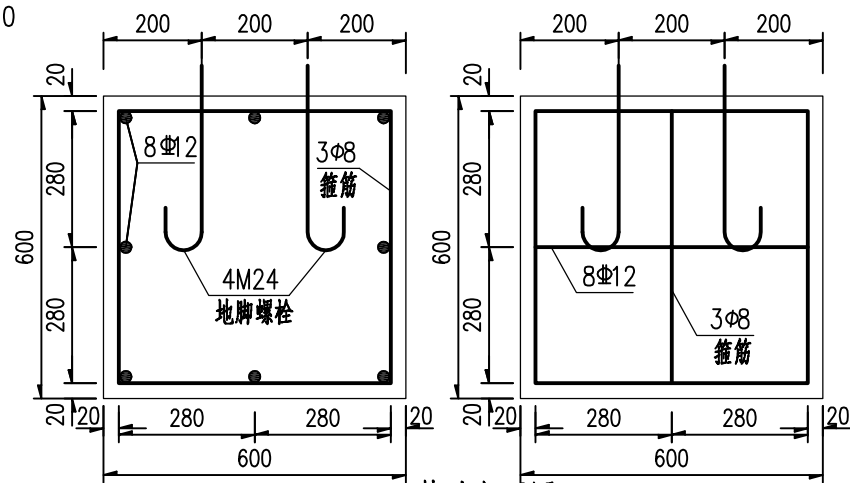
主要材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
钢管立柱	Φ89×4.5×3034	29.98	1	29.98	
柱帽	Φ89×3	0.15	1	0.15	
标志板	铝板	Φ600×2	1.37	1.37	LF2-M铝
	滑动铝槽	60×20×3×265	0.22	0.44	LC4铝
		60×20×3×450	0.35	0.35	LC4铝
	沉头铆钉	Φ6	16		
	抱箍	238×50×5	0.47	1.41	
	抱箍底衬	427×50×5	0.84	2.52	
	滑动螺栓	M12×35	0.032	0.19	C级六角头螺栓
	螺母	M12	0.012	0.07	I型六角螺母-C级
	垫圈	Φ13×2.5	0.005	0.03	平垫圈-C级
底座加劲肋	100×150×10	0.98	4	3.92	
加劲法兰盘	400×400×10	12.56	1	12.56	
反光膜	Ⅳ类	0.25m ²			
基础	底座法兰盘	400×400×10	12.56	1	12.56
	地脚螺栓	M24×820	2.44	4	9.77
	螺母	M24	0.160	8	1.28
	垫圈	Φ25×4	0.027	4	0.11
	Φ8钢筋	Φ8×2408	0.95	3	2.85
	Φ12钢筋	12×817	0.725	8	5.80
	混凝土	C25	0.216m ³		

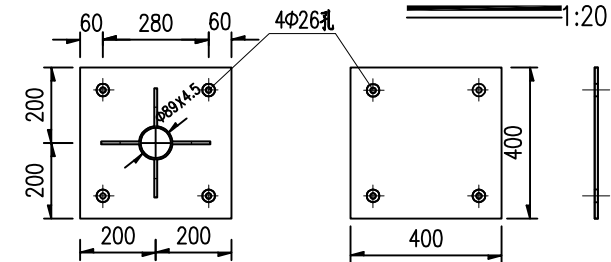
底座连接大样图 1:25



基础平面图 1:20

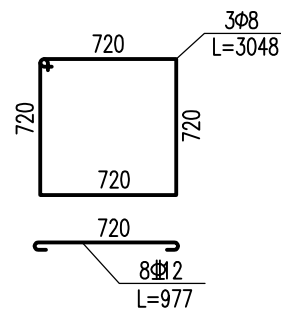


基础立面图 1:20



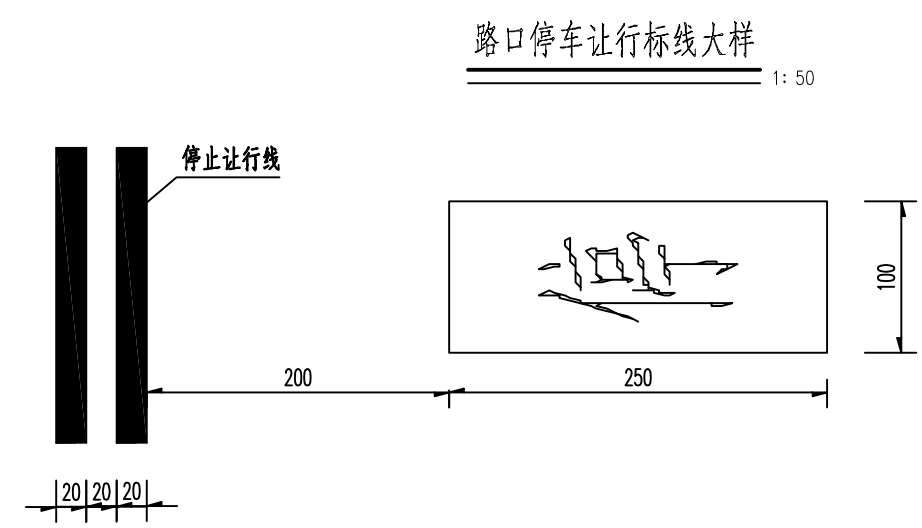
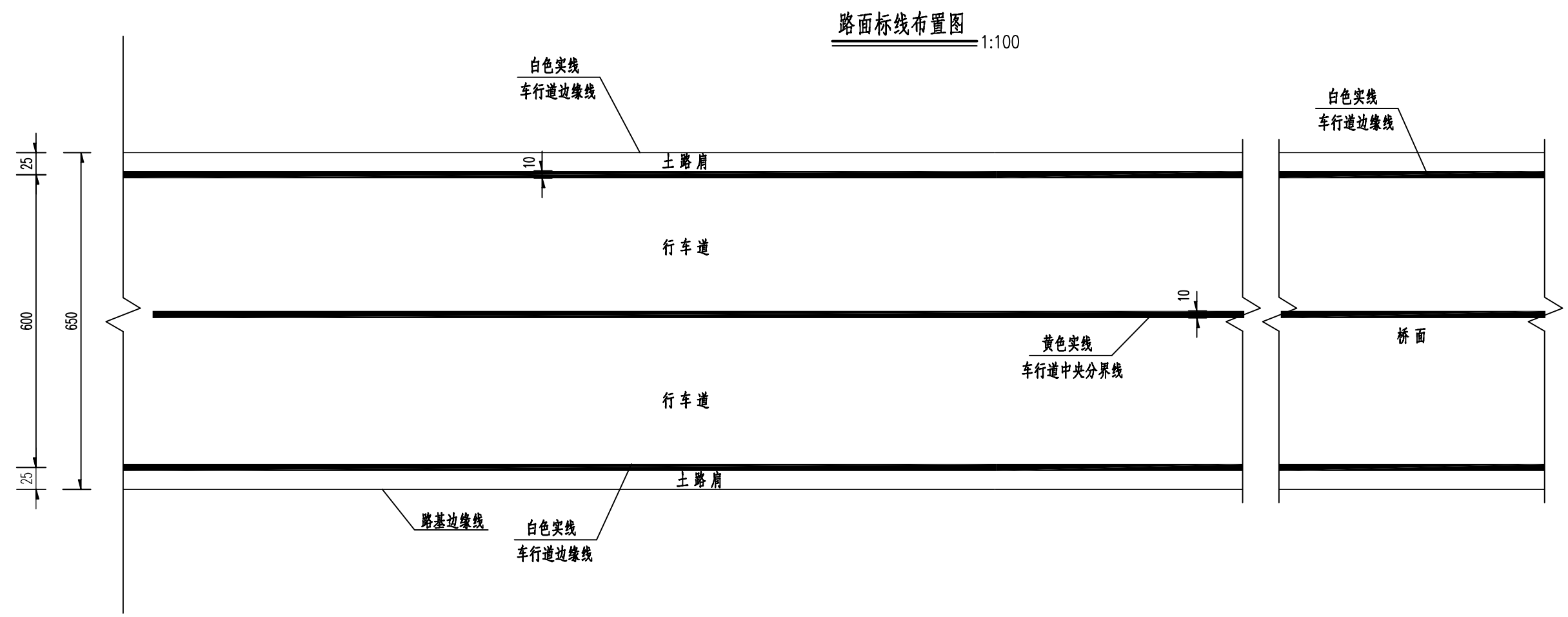
加劲法兰盘 1:20

底座法兰盘 1:20



基础钢筋大样图 1:40

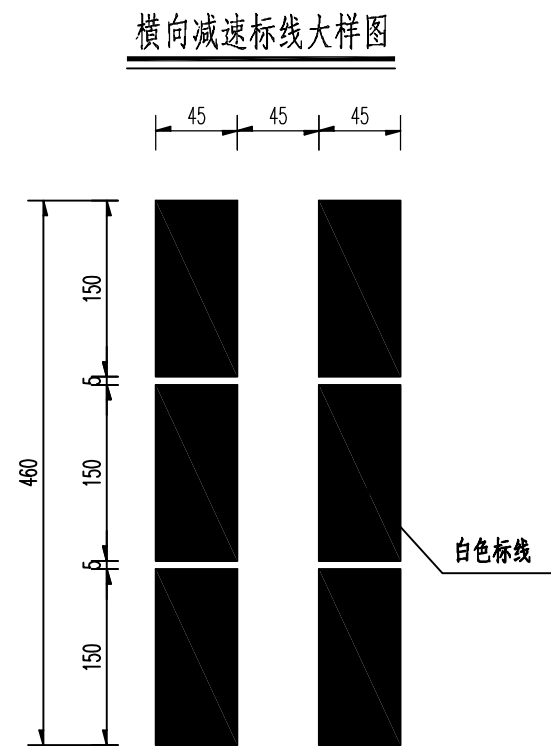
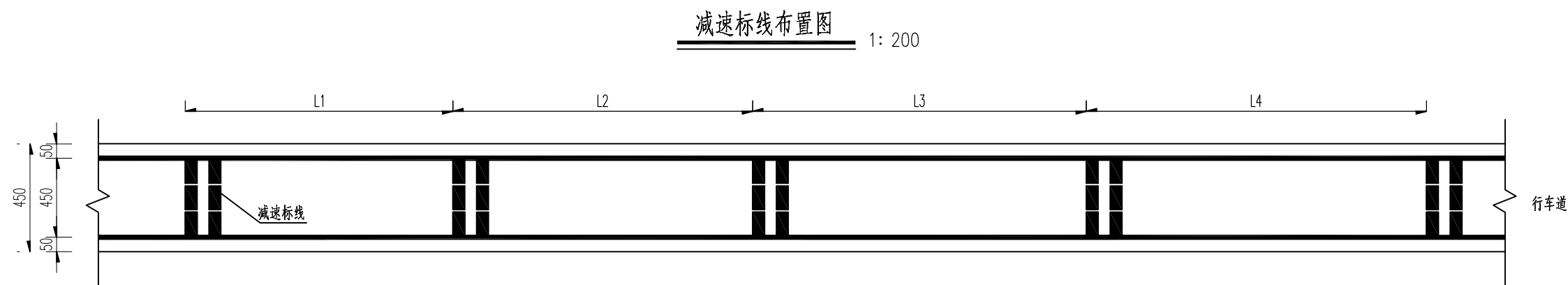
- 注:
- 1、本图尺寸以毫米计。
 - 2、钢管立柱顶部用3毫米厚钢板焊接封盖。
 - 3、标志板采用LF2-M型铝合金板。
 - 4、标志板面与铝合金滑槽用铝合金沉头铆钉连接。



主要材料数量表

停止让行标线	热熔型	0.40m ² /m
停止让行图标	热熔型	1.16m ² /处

- 注：
- 1、本图尺寸单位为厘米；
 - 2、路面标线布置图仅适用于引道路面；
 - 3、路面标线材料采用热熔反光涂料，并掺有玻璃珠，施工时涂布涂层后立即将玻璃珠撒布在其表面，其材料及配合比应符合《路面标线涂料》(JT/T280-2009)的有关规定；
 - 4、未尽事宜按国家标准《道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线》(GB5768.3-2022)执行。



车行道横向减速标线设置参数

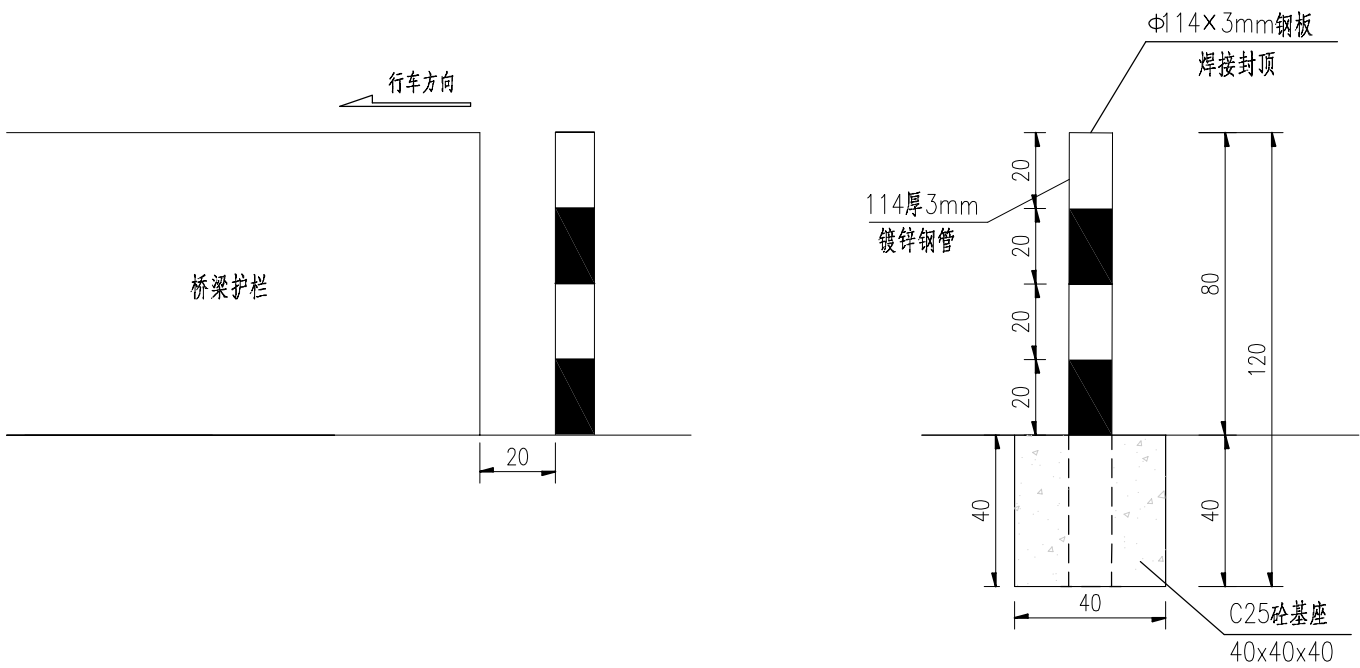
减速标线	第二道	第三道	第四道	第五道	第六道	第七道	第八道	第九道	第十道以上
间隔 (m)	L ₁ =17	L ₂ =20	L ₃ =23	L ₄ =26	L ₅ =28	L ₆ =30	L ₇ =32	L ₈ =32	32
标线条数	2	2	2	2	2	3	3	3	3

主要材料数量表

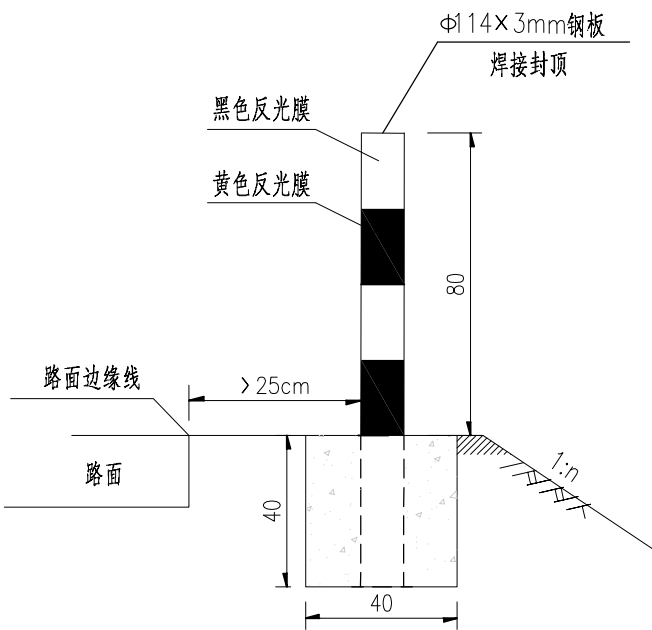
材料名称	规格编号	数 量
减速标线	振动型	4.05m ² /道

- 注：
- 1、本图尺寸以厘米为单位；
 - 2、标线类型均采用热熔型；
 - 3、减速标线用于须减速路段前适当位置；
 - 4、标线施工必须符合GB5768.3-2022《道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线》及JT/T280《路面标线涂料》的有关规定。

示警桩立面



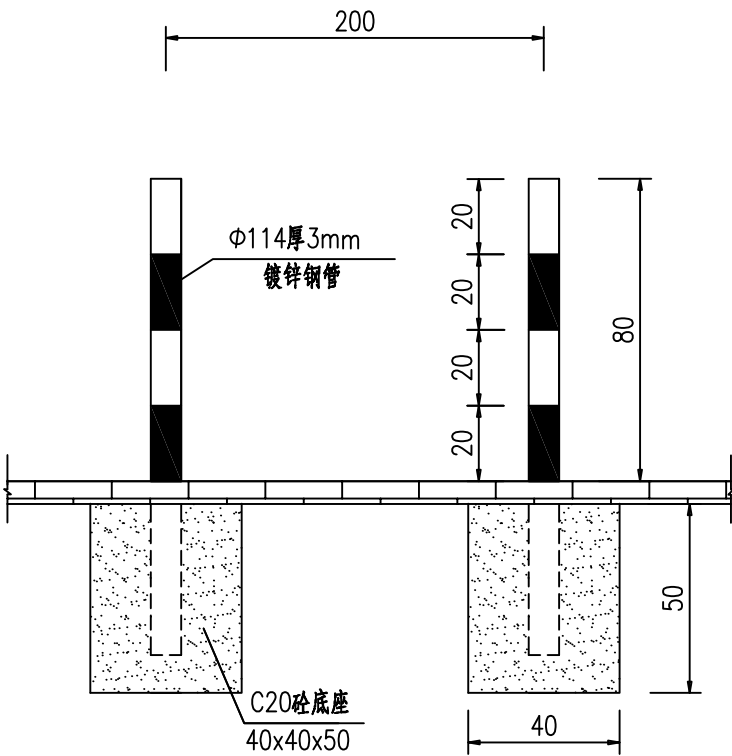
示警桩侧面



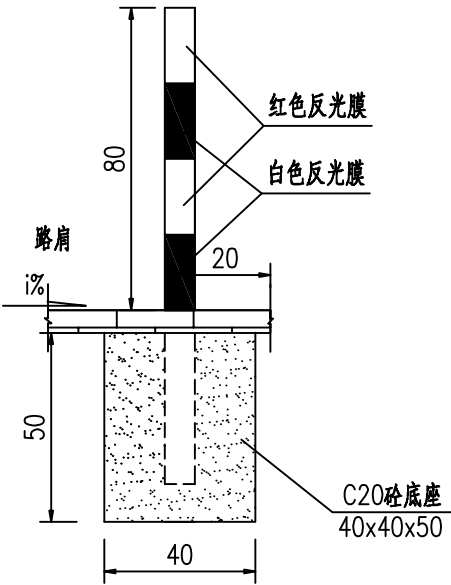
每根示警桩材料数量表

材料名称	规格(mm)	单位	数量	备注
立柱	镀锌钢管 $\Phi 114\times 3\times 1200$	kg	9.86	
封顶钢板	$\Phi 114\times 3$	kg	0.25	
反光膜	IV类(黄黑色)	m ²	0.29	
C25砼基础	400x400x400	m ³	0.06	

- 注：
- 1、本图尺寸均以厘米为单位；
 - 2、示警桩表面贴黄、黑相间反光膜；
 - 3、示警桩设于桥头防撞护栏两端位置。



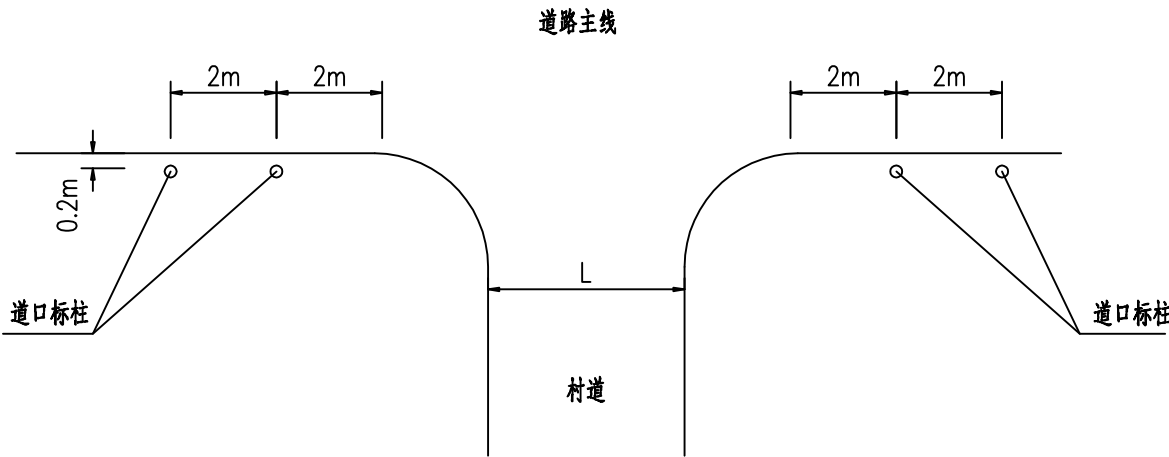
道口标柱立面图



道口标柱侧面图

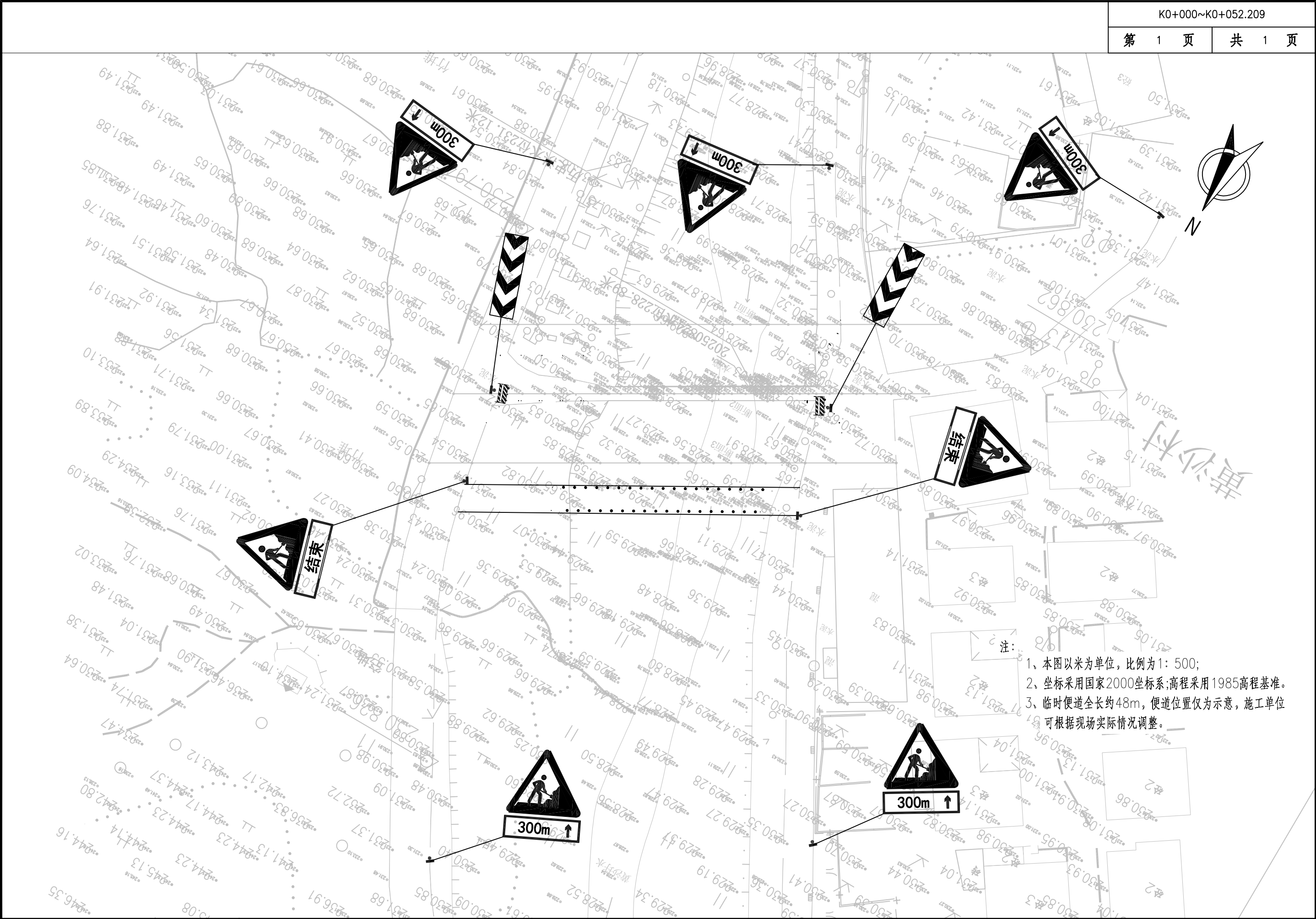
每根道口标柱材料数量表

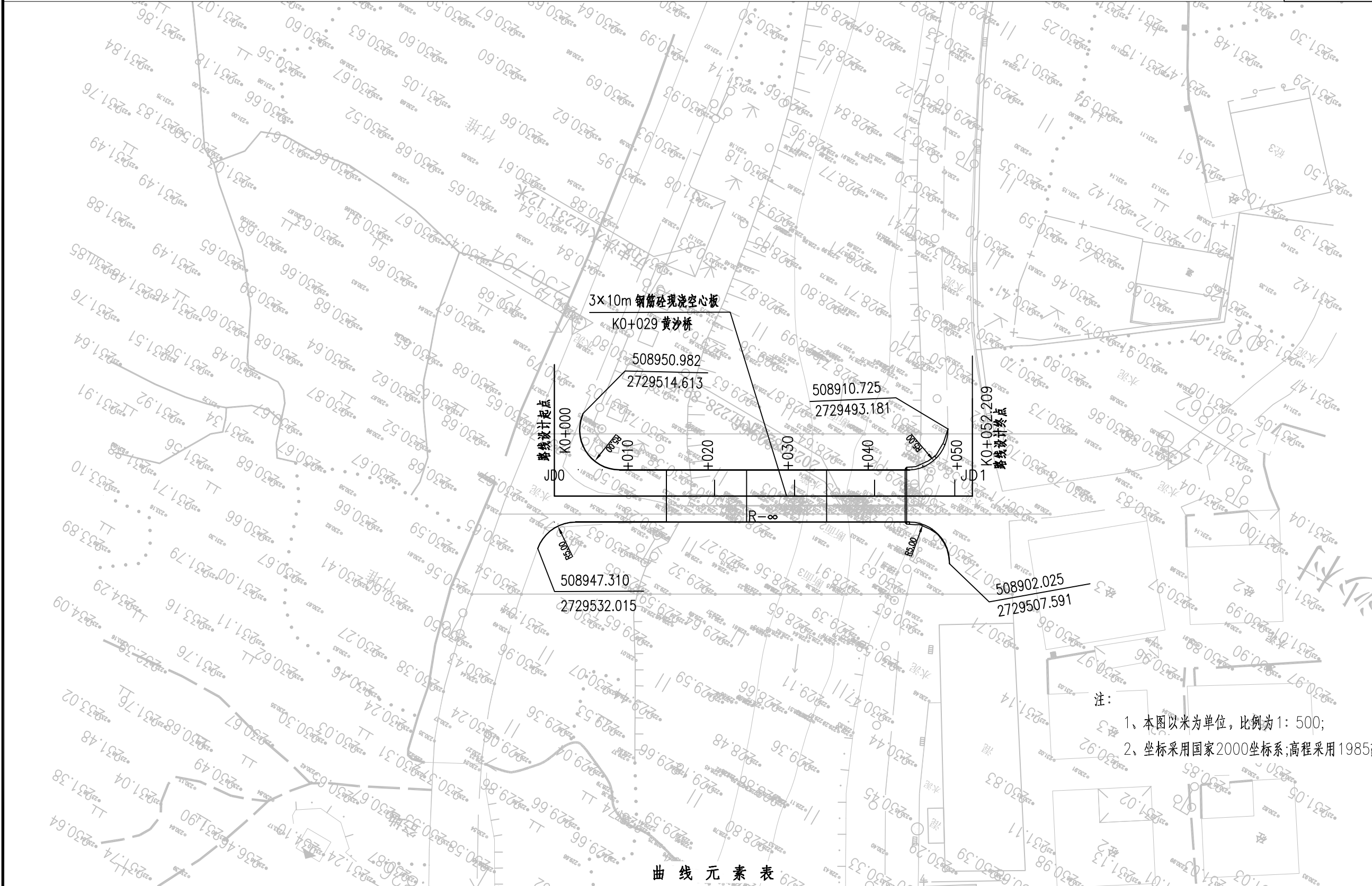
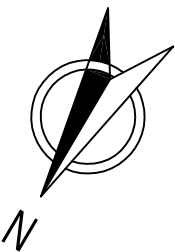
材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)
立柱	镀锌钢管 Φ 114x3x1200	9.85
封顶钢板	Φ 114x3	0.50
反光膜	IV类 (红白色)	0.29m ²
C20砼	400x400x500	0.08m ³



道口标柱设置示意图

- 注：
- 1.本图尺寸除特别说明以外，单位均为cm。
 - 2.道口标柱用圆形镀锌钢管制作,表面贴红、白相间反光膜,底座应用C20混凝土加固。
 - 3.道口标柱设于小交叉路口两侧，设置距离为2米。





始兴县村道 C165 线黄沙桥改造工程

施工图预算

编制：周江明

复核：黎忠礼

编制单位：恒津设计有限公司

编制时间：二〇二五年十一月



预算编制说明

一、编制依据

1、按照交通部2018年第86号公告发布的《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）、《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）。

2、交通运输部公告2019年第26号 《关于调整<公路工程项目投资估算编制办法>(JTG 3820-2018)和《公路工程项目概算预算编制办法》(JTG 3830-2018)中“税金”有关规定的公告》。

3、财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》。

4、粤交基函 [2019]544号通知发布的《广东省交通运输厅关于<公路工程项目投资估算编制办法><公路工程项目概算预算编制办法>及配套指标定额补充规定的通知》。

5、粤交基[2022]67号《广东省交通运输厅关于调整公路工程人工工日单价的通知》。

6、广东省的其他有关规定。

7、设计任务书及设计图纸。

二、编制范围、工程概况

本项目设计拟定拆除旧桥后，原桥位处新建桥梁。新建桥梁采用 $3 \times 10\text{m}$ 钢筋砼现浇空心板。桥梁全长 31.0m，桥梁宽度 6.6m，下部结构采用柱式桥台和柱式墩，基础采用钻孔灌注桩基础。

三、采用的定额、费用标准，人工、材料与设备、施工机械台班预算单价的依据或来源。新增工艺的单价分析等

（一）采用的定额、费用标准

1、本项目主要采用《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）。

2、本项目计费费率主要根据《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）及粤交基函 [2019]544号文的要求进行计费，各项取费具体如下：

1）措施费计取雨季施工（Ⅱ区6个月）、施工辅助等费用。

2）规费中的养老保险费、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%、0.8%、6.85%、8.5%、0.5%。

3）企业管理费考虑计算基本费用、工地转移费（50km）、主副食运费补贴（5km）、职工探亲、财务费用。

4）利润：按定额直接费及措施费、企业管理费之和的7.42%计算。

5）税金：根据财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号及交通运输部公告2019年第26号文的要求按9%计算。

（二）人工、材料与设备、施工机械台班预算的依据

1、本项目位于韶关市属于四类地区，根据粤交基[2022]67号文的要求人工取129.08元/工日。

2、材料单价主要采用《广东交通工程造价信息》2025年9月韶关市材料信息价及2025年8月始兴县当地材料除税信息价。

3、施工机械台班单价主要根据《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）及粤交基函 [2019]544号文相关计费要求进行计算。

四、预算总金额

本建设项目全长0.052公里，总预算金额150.07万元，建筑安装工程费为108.86万元。

五、其他有关费用计算项及计算依据

1、建设单位管理费：根据《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）的规定，以定额建筑安装工程费为基数，按表3.3.2-1的相关费率计算。

2、工程监理费：根据《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）的规定，以定额建筑安装工程费为基数，按表3.3.2-3的相关费率计算。

3、设计文件审查费：根据《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）的规定，以定额建筑安装工程费为基数，按表3.3.2-4的相关费率计算。

4、竣（交）工验收试验检测费：根据《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）的规定计算。

5、建设项目前期工作费：

1）、勘察设计费：参照计价格〔2002〕10号《工程勘察设计收费标准》计列。

2）、招标文件及标底编制费：参照计价格[2002]1980号《招标代理服务收费管理暂行办法》的有关办法计列。

6、工程保险费：根据《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）的规定，以建筑安装工程费（不含设备费）为基数，按0.4%费率计算。

7、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。

8、基本预备费：按第一、二、三部分费用之和为基数，按3%计列。

六、采用的公路工程造价软件名称及版本号

本项目造价采用纵横工程造价编审软件专业版，版本号为10.1.4.1040。

项目清单预算表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程
 编制范围：黄沙桥

合同段：
 第 1 页 共 6 页 招预 3-1 表

项	目	节	细目	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量	单价(元)	合价(元)	各项费用比例(%)	备注
					第一部分 建筑安装工程费	公路公里	0.052	20934403.85	1088589	72.54	
101					临时工程	公路公里	0.052	1123250.00	58409	3.89	
	10101				临时道路	km	0.052	904692.31	47044	3.13	
		1010101			临时便道（修建、拆除与维护）	km	0.052	904692.31	47044	3.13	
				103-1	临时道路、便桥工程				47044	3.13	
				103-1-1	临时道路修建、养护与拆除（包括原道路的养护费）	总额	1.000	47044.00	47044	3.13	
	10102				保通便道	km			2514	0.17	
		1010202			保通临时安全设施	km			2514	0.17	
				103-6	保通临时安全设施	总额	1.000	2514.00	2514	0.17	
	10103				其他临时工程	公路公里	0.052	170211.54	8851	0.59	
		1010301			临时供电及电信设施	公路公里	0.052	170211.54	8851	0.59	
				103-3	临时供电设施				8851	0.59	
				103-3-1	设施架设、拆除	总额	1.000	8851.00	8851	0.59	
102					路基工程	km	0.021	562190.48	11806	0.79	
	10201				场地清理	km	0.021	96761.90	2032	0.14	
		1020102			挖除旧路面	m3/m2	17.36/86.8	117.05/23.41	2032	0.14	
			102010201		挖除水泥混凝土面层	m3/m2	17.36/86.8	117.05/23.41	2032	0.14	
				202-2	挖除旧路面				2032	0.14	
				202-2-1	挖除水泥混凝土路面				2032	0.14	
				202-2-1-17	挖除200mm厚水泥混凝土路面	m2	86.800	23.41	2032	0.14	
	10202				路基挖方	m3	48.500	15.96	774	0.05	
		1020201			挖土方	m3	48.500	15.96	774	0.05	
				203-1	路基挖方				774	0.05	
				203-1-1	挖土方	m3	48.500	15.96	774	0.05	
	10203				路基填方	m3	70.700	22.11	1563	0.10	
		1020302			借土方填筑	m3	70.700	22.11	1563	0.10	
				204-1	路基填筑				1563	0.10	
				204-1-5	借土填方	m3	70.700	22.11	1563	0.10	
	10205				特殊路基处理	km	0.006	1000166.67	6001	0.40	
		1020503			其他处理	km	0.006	1000166.67	6001	0.40	
			102050305		桥头路基处理	km/m2	0.006/39	1000166.67/153.87	6001	0.40	
				203-1	路基挖方				686	0.05	
				203-1-1	挖土方	m3	42.900	15.99	686	0.05	
				204-1	路基填筑				4626	0.31	
				204-1-7	结构物台背回填				4626	0.31	
				204-1-7-4	回填粗粒土	m3	42.900	22.17	951	0.06	
				204-1-7-5	包边粘土	m3	35.700	102.94	3675	0.24	
				207-10	路基排水管				689	0.05	

编制：周江明

复核：黎忠礼

项目清单预算表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

编制范围：黄沙桥

合同段：

第 2 页

共 6 页

招预 3-1 表

项	目	节	细目	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量	单价(元)	合价(元)	各项费用比例(%)	备注
				207-10-2	PVC排水管				689	0.05	
				207-10-2-2	Φ100mmPVC排水管	m	24.000	28.71	689	0.05	
	10206				排水工程	km	0.021	66619.05	1399	0.09	
		1020607			其他排水工程	km	0.021	66619.05	1399	0.09	
				207-14	检查井				1399	0.09	
				207-14-1	圆形井加高80cm	座	1.000	1399.00	1399	0.09	
	10207				路基防护与加固工程	km	0.021	1761.90	37		
		1020701			一般边坡防护与加固	km	0.021	1761.90	37		
			102070101		坡面植物防护	m2	6.000	6.17	37		
				208-1	植物护坡				37		
				208-1-7	撒草籽	m2	6.000	6.17	37		
103					路面工程	km	0.021	1109666.67	23303	1.55	
	10302				水泥混凝土路面	m2	148.400	155.81	23122	1.54	
		1030203			基层	m3/m2	24.255/161.7	176.87/26.53	4290	0.29	
			103020301		15cm厚未筛分碎石基层	m2	24.255/161.7	176.87/26.53	4290	0.29	
				302-1	垫层				4290	0.29	
				302-1-1	碎石垫层				4290	0.29	
				302-1-1-1	厚150mm以内	m2	161.700	26.53	4290	0.29	
		1030204			面层	m3/m2	29.68/148.4	634.5/126.9	18832	1.25	
			103020401		20cm厚水泥混凝土面层	m2	29.68/148.4	630.46/126.09	18712	1.25	
				312-1	普通水泥混凝土面板				18712	1.25	
				312-1-2	厚200mm以内面板	m2	148.400	126.09	18712	1.25	
			103020403		钢筋	t	0.024	5000.00	120	0.01	
				312-2	混凝土路面钢筋				120	0.01	
				312-2-3	HPB300钢筋	kg					
				312-2-4	HRB400钢筋	kg	24.200	4.96	120	0.01	
	10304				路槽、路肩及中央分隔带	km	0.021	8619.05	181	0.01	
		1030402			路肩	km	0.021	8619.05	181	0.01	
				313-1	培土路肩	m3	3.900	46.41	181	0.01	
104					桥梁涵洞工程	km	0.031	29618064.52	918160	61.18	
	10402				小桥工程	m/座	31/1	29517.94/915056	915056	60.97	
		1040201			黄沙桥（3-10m现浇空心板）	m2/m	204.6/31	4472.41/29517.94	915056	60.97	
			104020101		基础工程	m3/m2	113.1/204.6	3388.11/1872.9	383195	25.53	
				403-1	基础钢筋（包括灌注桩、承台、支撑梁、基础系梁、沉桩、沉井等）				58227	3.88	
				403-1-1	光圆钢筋（HPB235、HPB300）	kg	1857.100	5.28	9805	0.65	
				403-1-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg	9384.200	5.16	48422	3.23	
				405-1	陆上钻孔灌注桩				324968	21.65	

编制：周江明

复核：黎忠礼

项目清单预算表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程
 编制范围：黄沙桥

合同段：
 第 3 页 共 6 页 招预 3-1 表

项	目	节	细目	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量	单价(元)	合价(元)	各项费用比例(%)	备注
				405-1-1	孔深60m以内的陆上钻孔灌注桩				324968	21.65	
				405-1-1-1	桩径100cm以内	m	144.000	2256.72	324968	21.65	
			104020102		下部构造	m3/m2	41.9/204.6	2311.62/473.4	96857	6.45	
				403-4	附属结构钢筋（包括缘石、人行道、防撞墙、栏杆、护栏、桥头搭板、枕梁、抗震挡块、支座垫石等）				1811	0.12	
				403-4-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg	356.400	5.08	1811	0.12	
				404-1	干处挖土方	m3	28.540	37.81	1079	0.07	
				403-2	下部结构钢筋（包括墩柱、台身、盖梁、墩间系梁、耳背墙等）				50274	3.35	
				403-2-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg	9157.300	5.49	50274	3.35	
				410-2	混凝土下部结构（包括墩柱、台身、盖梁、墩间系梁、耳背墙等）				42498	2.83	
				410-2-5	C35混凝土	m3	41.000	1036.54	42498	2.83	
				410-6	现浇混凝土附属结构				1195	0.08	
				410-6-6	C40混凝土	m3	0.900	1327.78	1195	0.08	
			104020103		上部构造	m3/m2	85.7/204.6	2660.82/1114.53	228032	15.19	
				403-3	上部结构钢筋（包括现浇、预制梁板、整体化层、桥面连续、绞缝、桥面铺装等）				116570	7.77	
				403-3-1	光圆钢筋（HPB235、HPB300）	kg	316.900	5.20	1648	0.11	
				403-3-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg	22667.100	5.07	114922	7.66	
				410-3	现浇混凝土上部结构				111462	7.43	
				410-3-6	C40混凝土	m3	85.700	1300.61	111462	7.43	
			104020104		桥面铺装	m3/m2	25.7/204.6	1679.73/210.99	43169	2.88	
				403-3	上部结构钢筋（包括现浇、预制梁板、整体化层、桥面连续、绞缝、桥面铺装等）				16323	1.09	
				403-3-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg	2873.700	5.68	16323	1.09	
				415-2	水泥混凝土桥面铺装				21064	1.40	
				415-2-1	普通水泥混凝土桥面铺装				21064	1.40	
				415-2-1-1	普通水泥混凝土桥面铺装（按体积计）				21064	1.40	
				415-2-1-1-4	C40混凝土	m3	25.700	819.61	21064	1.40	
				415-3	桥面防水层				5782	0.39	
				415-3-4	无机分子防水涂料	m2	234.000	24.71	5782	0.39	
			104020105		附属工程	m2/m	204.6/31	786.39/5190.16	160895	10.72	
				304-2	搭板、埋板下水泥稳定土底基层、基层						
				304-2-3	5%水泥含量	m3					
				316-2	玻璃纤维格栅	m2	36.000	17.89	644	0.04	
				403-4	附属结构钢筋（包括缘石、人行道、防撞墙、栏杆、护栏、桥头搭板、枕梁、抗震挡块、支座垫石等）				107807	7.18	

编制：周江明

复核：黎忠礼

项目清单预算表

建设项目名称：
 始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

编制范围：
 黄沙桥

合同段：

第 4 页

共 6 页

招 预 3-1 表

项	目	节	细目	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量	单价(元)	合价(元)	各项费用比例(%)	备注
				403-4-1	光圆钢筋（HPB235、HPB300）	kg	75.100	5.39	405	0.03	
				403-4-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg	4503.700	5.44	24500	1.63	
				403-4-6	梁柱式护栏钢材	kg	5273.900	14.59	76946	5.13	
				403-4-7	抗震锚栓	kg	277.800	21.44	5956	0.40	
				410-6	现浇混凝土附属结构				21942	1.46	
				410-6-2	C20混凝土	m3	14.400	545.97	7862	0.52	
				410-6-4	C30混凝土	m3	17.400	809.20	14080	0.94	
				417-2	模数式伸缩装置				6764	0.45	
				417-2-1	伸缩量80mm以内	m	6.000	1127.33	6764	0.45	
				209-3	混凝土挡土墙				3024	0.20	
				209-3-1	挡墙混凝土				3024	0.20	
				209-3-1-6	C20混凝土	m3	4.000	756.00	3024	0.20	
				416-2	圆形板式橡胶组合支座				15688	1.05	
				416-2-2	圆形板式橡胶组合支座（按个分型号计）				15688	1.05	
				416-2-2-1	300×63圆形板式橡胶组合支座	个	36.000	435.78	15688	1.05	
				204-1	路基填筑				1122	0.07	
				204-1-8	锥坡及台前溜坡填土	m3	13.000	86.31	1122	0.07	
				208-4	混凝土护坡				3904	0.26	
				208-4-3	C20混凝土护坡				3904	0.26	
				208-4-3-4	预制六棱砖护坡	m3	3.300	1183.03	3904	0.26	
			104020106		其他工程	m2/m	204.6/31	14.21/93.81	2908	0.19	
				418-1	排水管				1220	0.08	
				418-1-2	PVC-U管				1220	0.08	
				418-1-2-3	直径Φ150mmPVC-U管	m	10.400	117.31	1220	0.08	
				418-2	桥面排水构造物				1688	0.11	
				418-2-2	铸铁排水格栅	个	18.000	93.78	1688	0.11	
				215-1	河床铺砌						
				215-1-3	C20片石混凝土铺砌	m3					
	10406				旧桥利用与处治	m2/m	66/33	47.03/94.06	3104	0.21	
		1040604			桥梁拆除	m2/m	66/33	47.03/94.06	3104	0.21	
				202-3	拆除结构物				3104	0.21	
				202-3-1	拆除钢筋混凝土结构	m3	25.900	119.85	3104	0.21	
				202-3-3	拆除砖、石及其他砌体结构	m3					
107					交通工程及沿线设施	公路公里	0.052	191384.62	9952	0.66	
	10701				交通安全设施	公路公里	0.052	191384.62	9952	0.66	
		1070101			主线路基段	km	0.052	191384.62	9952	0.66	
			107010103		交通标志	块	17.000	402.18	6837	0.46	
				604-1	单柱式交通标志				3888	0.26	

编制：
 周江明

复核：
 黎忠礼

项目清单预算表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程
 编制范围：黄沙桥

合同段：
 第 5 页 共 6 页 招预 3-1 表

项	目	节	细目	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量	单价(元)	合价(元)	各项费用比例(%)	备注
				604-1-1	2×○600×2mm	个	2.000	1479.50	2959	0.20	
				604-1-2	八角形600×2mm	个	1.000	929.00	929	0.06	
				604-7	悬挂（附着）式交通标志				561	0.04	
				604-7-1	□520×324×2mm	个	2.000	280.50	561	0.04	
				604-12	示警桩	个	4.000	195.50	782	0.05	
				604-14	道口标柱	个	8.000	200.75	1606	0.11	
			107010104		交通标线	m2	41.800	74.52	3115	0.21	
				605-1	热熔型涂料路面标线				3115	0.21	
				605-1-2	反光型	m2	29.600	53.21	1575	0.10	
				605-1-4	振动	m2	12.200	126.23	1540	0.10	
				605-8	轮廓标						
				605-8-2	附着式轮廓标	个					
110					专项费用	元			66959	4.46	
	11001				施工场地建设费	元			50871	3.39	
				104-1	承包人驻地建设	总额	1.000	50871.00	50871	3.39	50871
	11002				安全生产费	元			16088	1.07	
				102-3	安全生产费	总额	1.000	16088.00	16088	1.07	1072501*1.5%
					第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	0.052	400019.23	20801	1.39	
201					土地使用费	亩	0.810	21482.72	17401	1.16	
	20101				永久征用土地	亩	0.210	54290.48	11401	0.76	
	20102				临时用地	亩	0.600	10000.00	6000	0.40	
				103-2	临时用地	总额	1.000	6000.00	6000	0.40	
202					拆迁补偿费	公路公里	0.052	65384.62	3400	0.23	
	20201				房屋及附属设施拆迁	m2			2500	0.17	
	20202				管线拆迁	公路公里	0.052	17307.69	900	0.06	
		2020205			给水	km	0.030	30000.00	900	0.06	
					第三部分 工程建设其他费用	公路公里	0.052	6684942.31	347617	23.16	
301					建设项目管理费	公路公里	0.052	1568288.46	81551	5.43	
	30101				建设单位（业主）管理费	公路公里	0.052	952884.62	49550	3.30	49550
	30103				工程监理费	公路公里	0.052	588442.31	30599	2.04	30599
	30104				设计文件审查费	公路公里	0.052	15096.15	785	0.05	785
	30105				竣（交）工验收试验检测费	公路公里	0.052	11865.38	617	0.04	31*40*0.4+0.021*5750
303					建设项目前期工作费	公路公里	0.052	3879076.92	201712	13.44	
	30303				勘察设计费	公路公里	0.052	3590615.38	186712	12.44	106100+1088589/200*9*1.1*0.85*2*0.8*1.1
	30304				招标文件及标底编制费	公路公里	0.052	288461.54	15000	1.00	
304					专项评价（估）费	公路公里	0.052	1153846.15	60000	4.00	
308					工程保险费	公路公里	0.052	83730.77	4354	0.29	
				101-1	保险费	总额	1.000	4354.00	4354	0.29	1088589*0.4%

编制：周江明

复核：黎忠礼

人工、材料、设备、机械的数量、单价表

建设项目名称：
 始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

编制范围：
 黄沙桥

招预
 4
 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	
1	1001001	人工	工日	129.08	1418.879	19.047	24.956	21.701	1347.680	5.496						
2	1051001	机械工	工日	129.08	336.165	11.655	6.858	1.207	315.186	1.258						
3	1511018	普C50-42. 5-2(商)	m3	420.00	0.510				0.510							
4	1511032	普C20-32. 5-4(商)	m3	370.00	53.688		1.293		52.395							
5	1511035	普C30-42. 5-4(商)	m3	390.00	191.659			30.274	161.385							
6	1511037	普C35-42. 5-4(商)	m3	400.00	41.820				41.820							
7	1511039	普C40-42. 5-4(商)	m3	410.00	114.546				114.546							
8	1517001	预制构件	m3		3.333				3.333							
9	2001001	HPB300钢筋	t	3248.00	2.407		0.058	0.001	2.332	0.016						
10	2001002	HRB400钢筋	t	3149.00	50.714			0.025	50.669	0.020						
11	2001019	钢丝绳	t	5236.00	0.012				0.012							股径6-7×19，绳径7.1-9.0mm，股丝6×32，绳径14.1-15.5mm
12	2001020	钢纤维	t	4330.00	0.003				0.003							扁丝切断面，钢丝切断面，高强钢丝，塑料密肋型，塑料密肋型，塑料密肋型
13	2001021	8~12号铁丝	kg	4.39	5.040	4.200			0.840							镀锌铁丝
14	2001022	20~22号铁丝	kg	4.64	129.596			0.123	129.320	0.152						镀锌铁丝
15	2003004	型钢	t	3338.00	0.430	0.015		0.008	0.406							工字钢，角钢
16	2003005	钢板	t	3449.00	0.489	0.050			0.439							Q235， δ =5~40mm
17	2003008	钢管	t	5479.00	7.248				7.248							无缝钢管
18	2003009	镀锌钢管	t	5567.00	0.127					0.127						外径15~200mm，壁厚2.75mm~4.5mm
19	2003015	钢管立柱	t	5226.00	0.139					0.139						
20	2003022	钢护筒	t	4319.00	0.641				0.641							
21	2003025	钢模板	t	5078.00	0.828				0.828							各类定型大块钢模板
22	2003026	组合钢模板	t	4945.00	0.011				0.010	0.001						
23	2009002	钢钎	kg	5.27	0.108		0.108									Φ =22~25mm， 32mm
24	2009011	电焊条	kg	4.44	266.932				266.912	0.020						结422（502、506、507）3.2/4.0/5.0
25	2009013	螺栓	kg	7.35	306.285				306.285							混合规格
26	2009028	铁件	kg	3.91	164.398	11.500			152.489	0.409						铁件
27	2009029	镀锌铁件	kg	5.05	99.708					99.708						
28	2009030	铁钉	kg	4.17	0.013		0.013									混合规格
29	2009032	铸铁算子	kg	6.24	108.000				108.000							
30	2009034	U形锚钉	kg	4.27	1.166				1.166							
31	2009039	破碎锤钢钎	根	2222.22	0.130				0.130							
32	3001001	石油沥青	t	3824.00	0.027			0.015	0.013							
33	3003002	汽油	kg	8.22	57.711	25.820			0.481	31.400						92号
34	3003003	柴油	kg	6.85	2248.460	509.133	257.425	19.775	1458.290	3.861						0号，-10号，-20号
35	3005001	煤	t	837.00	0.003			0.003						1.00		
36	3005002	电	kW·h	0.85	22011.935			13.068	21998.419	0.283						

编制：
 周江明

复核：
 黎忠礼

人工、材料、设备、机械的数量、单价表

建设项目名称：
 始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

编制范围：
 黄沙桥

招预
 4
 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	
37	3005004	水	m3	2.72	854.110	1.280	19.898	4.304	826.900	1.728						
38	4003001	原木	m3	945.00	0.040				0.040							混合规格
39	4003002	锯材	m3	1220.00	0.685		0.024	0.010	0.650							中板 δ =19～35mm， 中方混合规格
40	4013001	草籽	kg	70.80	0.063		0.062							1.00	0.001	
41	5001014	PVC塑料管 (Φ 100mm)	m	16.47	25.440		25.440									
42	5001015	PVC塑料管 (Φ 160mm)	m	28.47	11.024				11.024							
43	5001052	塑料编织袋	个	1.06	5700.000				5700.000							袋装砂井用
44	5001086	PVC-U双壁波纹排水管-DN335	m	51.36	205.440				205.440							
45	5001839	植筋胶	kg	55.82	19.126				19.126							
46	5007003	土工格栅	m2	9.73	39.406				39.406							宽6m，聚乙烯单向、双向拉伸 、聚丙烯双向、玻璃纤维
47	5009005	桥面防水涂料	kg	10.26	438.048				438.048							聚合物渗透水性桥 面防水涂料
48	5009007	底油	kg	8.85	9.614					9.614						
49	5009008	热熔涂料	kg	5.31	138.824					138.824						
50	5009012	油毛毡	m2	3.10	5.500				5.500							400g，0.915m×21 .95m
51	5501003	黏土	m3	5.00	154.959	5.274	37.128		108.044					3.00	4.513	堆方
52	5501007	种植土	m3	25.00	0.441		0.428							3.00	0.013	
53	5503004	砂	m3	119.00	12.576	12.269								2.50	0.307	路面用堆方
54	5503005	中(粗)砂	m3	150.00	2.170	0.611			0.486	1.020				2.50	0.053	混凝土、砂浆用堆方
55	5503007	砂砾	m3	56.00	10.791				10.684					1.00	0.107	堆方
56	5505001	砾石(2cm)	m3	87.00	18.880	18.693								1.00	0.187	最大粒径2cm堆方
57	5505002	砾石(4cm)	m3	87.00	7.557	7.482								1.00	0.075	最大粒径4cm堆方
58	5505013	碎石(4cm)	m3	115.00	1.833					1.814				1.00	0.018	最大粒径4cm堆方
59	5505016	碎石	m3	115.00	30.485			30.183						1.00	0.302	未筛分碎石统料堆 方
60	5509001	32.5级水泥	t	310.00	0.741	0.177			0.277	0.280				1.00	0.007	
61	5509002	42.5级水泥	t	330.00	0.453					0.449				1.00	0.004	
62	5511002	钢筋混凝土电杆(7m)	根	264.10	3.000	3.000										
63	5511015	Φ 1500mm混凝土排水管	m	761.61	32.320	32.320										
64	6001003	板式橡胶支座	dm3	66.00	160.234				160.234							GJZ系列、GYZ系列
65	6003101	伸缩缝装置40型	m	400.00	6.000				6.000							
66	6007002	铝合金标志	t	18315.00	0.026					0.026						包括板面、垫板及其 他金属附件
67	6007003	反光玻璃珠	kg	3.33	31.560					31.560						GB/T24722-2009 1 、2号(A类)
68	6007004	反光膜	m2	203.54	8.460					8.460						
69	6007010	震动标线涂料	kg	8.12	95.758					95.758						
70	6007023	锥形交通标志	个	51.28	10.560	10.560										
71	6007027	单柱式标志牌	块	180.00	1.800	1.800										
72	7001009	120/20聚乙烯绝缘电力电缆	m	14.02	315.000	315.000										规格120/20

编制：
 周江明

复核：
 黎忠礼

人工、材料、设备、机械的数量、单价表

建设工程名称：
 始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

编制范围：
 黄沙桥

招预 4 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	
73	7005016	套管	个	12.39	30.000				30.000							KT2型
74	7801001	其他材料费	元	1.00	2255.083	245.384	89.125	39.326	1795.342	85.906						
75	7901001	设备摊销费	元	1.00	3853.392	770.938			3082.454							
76	8001002	75kW以内履带式推土机	台班	897.37	1.231				1.231							TY100
77	8001027	1. 0m3以内履带式液压单斗挖掘机	台班	1196.41	1.296	0.872	0.424									WY100液压
78	8001028	1. 25m3以内履带式液压单斗挖掘机	台班	1317.39	1.217				1.217							WY125液压
79	8001035	1. 0m3以内履带式机械单斗挖掘机	台班	1059.63	0.652				0.652							WK100机械
80	8001047	2. 0m3以内轮胎式装载机	台班	954.57	0.531		0.049		0.482							ZL40
81	8001058	120kW以内自行式平地机	台班	1186.97	0.868	0.657	0.167	0.044								F155
82	8001066	75kW以内履带式拖拉机	台班	645.67	0.042	0.042										
83	8001081	12～15t光轮压路机	台班	586.29	0.064	0.023		0.037	0.004							3Y-12/15
84	8001083	18～21t光轮压路机	台班	740.80	0.246	0.175		0.071								3Y-18/21
85	8001085	0. 6t以内手扶式振动碾	台班	185.52	0.082			0.082								YZS06B
86	8001088	10t以内振动压路机(单钢轮)	台班	914.35	0.933	0.730	0.203									YZJ10B
87	8003038	4000L以内沥青洒布车	台班	608.62	0.014				0.014							LS-3500
88	8003070	热熔标线设备	台班	835.66	0.139					0.139						含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等
89	8003075	凸起振动标线机	台班	613.68	0.164					0.163						
90	8003079	混凝土电动真空吸水机组	台班	164.74	0.367			0.367								含吸垫5mX5m
91	8003085	混凝土电动切缝机	台班	233.08	2.965			0.369	2.596							SLF
92	8003101	机动破路机	台班	229.22	2.448		2.448									LPR300
93	8007001	2t以内载货汽车	台班	363.66	0.104					0.104						
94	8007003	4t以内载货汽车	台班	490.79	1.193	0.753				0.440						CA10B
95	8007005	6t以内载货汽车	台班	492.53	0.098					0.098						CA141K, CA1091K
96	8007007	10t以内载货汽车	台班	661.61	3.312				3.312							JN161, JN162
97	8007016	12t以内自卸汽车	台班	828.80	12.045	5.162	2.773		4.110							T138, SX360
98	8007043	10000L以内洒水汽车	台班	1097.32	0.223	0.029		0.194								YGJ5170GSSJN
99	8007046	1t以内机动翻斗车	台班	230.29	1.849				1.849							F10A
100	8009025	5t以内汽车式起重机	台班	681.65	0.085					0.085						QY5
101	8009026	8t以内汽车式起重机	台班	742.89	0.569	0.477			0.092							QY8
102	8009027	12t以内汽车式起重机	台班	877.03	11.167				11.167							QY12
103	8009028	16t以内汽车式起重机	台班	1049.92	4.824				4.824							QY16
104	8009029	20t以内汽车式起重机	台班	1233.51	0.897				0.897							QY20
105	8009030	25t以内汽车式起重机	台班	1379.87	5.380				5.380							QY25
106	8009081	50kN以内单筒慢动电动卷扬机	台班	195.10	2.094				2.094							JJM-5
107	8011029	JK8型冲击钻机	台班	627.46	100.354				100.354							55kW
108	8011056	泥浆分离器	台班	477.13	0.518				0.518							ZX-200

编制：
 周江明

复核：
 黎忠礼

建筑安装工程费计算表

建设项目名称：
 始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段：

编制范围：
 黄沙桥

第 1 页

共 2 页

招预 5 表

序 号	工程或 费用 编码	清单 子目 编码	工程或费用名称(或清单子目 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	20
1	1-101-10101-101 0101	103-1-1	临时道路修建、养护与拆除 (包括原道路的养护费)	总额	1.000	37286		1459	28617	7332	37408		483	1478	879	2912	3884	47044	47044.00
2	1-101-10102-1010202	103-6	保通临时安全设施	总额	1.000	1865		420	1166	369	1955		26	69	158	123	183	2514	2514.00
3	1-101-10103-1010301	103-3-1	设施架设、拆除	总额	1.000	6915		581	6423		7004		88	308	178	542	731	8851	8851.00
4	1-102-10201-1020102-102 010201	202-2-1-17	挖除200mm厚水泥混凝土路面	m2	86.800	1272		583		830	1413		26	37	288	100	168	2032	23.41
5	1-102-10202-1020201	203-1-1	挖土方	m3	48.500	609		19		586	605		10	13	35	47	64	774	15.96
6	1-102-10203-1020302	204-1-5	借土填方	m3	70.700	1213		50		1162	1212		19	29	81	94	128	1563	22.11
7	1-102-10205-1020503-102 050305	203-1-1	挖土方	m3	42.900	539		17		519	536		9	12	32	41	56	686	15.99
8	1-102-10205-1020503-102 050305	204-1-7-4	回填粗粒土	m3	42.900	736		31		705	736		13	18	49	57	78	951	22.17
9	1-102-10205-1020503-102 050305	204-1-7-5	包边粘土	m3	35.700	2231		2120	240		2360		55	128	650	179	303	3675	102.94
10	1-102-10205-1020503-102 050305	207-10-2-2	Φ 100mmPVC排水管	m	24.000	399		68	488		556		6	18	21	31	57	689	28.71
11	1-102-10206-1020607	207-14-1	圆形井加高80cm	座	1.000	905		324	715	16	1055		18	40	99	71	116	1399	1399.00
12	1-102-10207-1020701-102 070101	208-1-7	撒草籽	m2	6.000	20		11	17		28			1	3	2	3	37	6.17
13	1-103-10302-1030203-103 020301	302-1-1-1	厚150mm以内	m2	161.700	2453		10	3471	156	3637		22	76	12	189	354	4290	26.53
14	1-103-10302-1030204-103 020401	312-1-2	厚200mm以内面板	m2	148.400	12680		2673	11958	366	14997		134	214	855	967	1545	18712	126.09
15	1-103-10302-1030204-103 020403	312-2-4	HRB400钢筋	kg	24.200	93		15	79		94		1	3	5	7	10	120	4.96
16	1-103-10304-1030402	313-1	培土路肩	m3	3.900	98		103		15	118		2	3	35	8	15	181	46.41
17	1-104-10402-104 0201-104020101	403-1-1	光圆钢筋（HPB235、HPB300 ）	kg	1857.100	7700		1007	6232	503	7742		48	244	377	593	810	9805	5.28
18	1-104-10402-104 0201-104020101	403-1-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400 ）	kg	9384.200	38087		5088	30539	2541	38168		238	1208	1905	2933	4001	48422	5.16
19	1-104-10402-1040201-104 020101	405-1-1-1	桩径100cm以内	m	144.000	209704		74961	75467	84553	234981		4495	9379	32688	16589	26835	324968	2256.72
20	1-104-10402-104 0201-104020102	403-4-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400 ）	kg	356.400	1412		253	1162	6	1421		9	45	78	109	150	1811	5.08
21	1-104-10402-1040201-104 020102	404-1	干处挖土方	m3	28.540	695		405		357	762		12	19	143	54	89	1079	37.81
22	1-104-10402-104 0201-104020102	403-2-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400 ）	kg	9157.300	38473		7937	29784	1322	39043		245	1220	2657	2963	4152	50274	5.49
23	1-104-10402-1040201-104 020102	410-2-5	C35混凝土	m3	41.000	28774		6993	21232	4311	32536		636	1161	2388	2268	3509	42498	1036.54
24	1-104-10402-1040201-104 020102	410-6-6	C40混凝土	m3	0.900	784		265	435	184	884		22	36	92	62	99	1195	1327.78
25	1-104-10402-104 0201-104020103	403-3-1	光圆钢筋（HPB235、HPB300 ）	kg	316.900	1285		205	1062	29	1296		8	41	67	99	136	1648	5.20
26	1-104-10402-104 0201-104020103	403-3-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400 ）	kg	22667.100	89968		14629	73693	2040	90362		556	2854	4816	6929	9497	114922	5.07
27	1-104-10402-1040201-104 020103	410-3-6	C40混凝土	m3	85.700	76488		17619	65332	5295	88246		812	1564	5785	5852	9203	111462	1300.61

编制：
 周江明

复核：
 黎忠礼

建筑安装工程费计算表

建设项目名称： 始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段：

编制范围： 黄沙桥

第 2 页

共 2 页

招预 5 表

序 号	工程或 费用 编码	清单 子目 编码	工程或费用名称(或清单子目 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	20
28	1-104-10402-1040201-104020104	403-3-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg	2873.700	12408		2634	9379	611	12624		80	394	914	956	1347	16323	5.68
29	1-104-10402-1040201-104020104	415-2-1-4	C40混凝土	m3	25.700	13782		4379	10872	927	16178		230	360	1491	1066	1739	21064	819.61
30	1-104-10402-1040201-104020104	415-3-4	无机分子防水涂料	m2	234.000	4567		79	4494	9	4582		71	263	25	364	477	5782	24.71
31	1-104-10402-1040201-104020105	316-2	玻璃纤维格栅	m2	36.000	428		115	390		505		5	13	35	33	53	644	17.89
32	1-104-10402-1040201-104020105	403-4-1	光圆钢筋（HPB235、HPB300）	kg	75.100	313		61	251	5	317		2	10	19	24	33	405	5.39
33	1-104-10402-1040201-104020105	403-4-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg	4503.700	18718		4191	14605	214	19010		118	594	1311	1442	2022	24500	5.44
34	1-104-10402-1040201-104020105	403-4-6	梁柱式护栏钢材	kg	5273.900	47146		21920	34536	1672	58128		335	1495	6996	3634	6353	76946	14.59
35	1-104-10402-1040201-104020105	403-4-7	抗震锚栓	kg	277.800	4211		639	2393	1467	4499		28	122	550	296	461	5956	21.44
36	1-104-10402-1040201-104020105	410-6-2	C20混凝土	m3	14.400	5064		948	5484		6432		41	65	291	384	649	7862	545.97
37	1-104-10402-1040201-104020105	410-6-4	C30混凝土	m3	17.400	9175		3178	7429	179	10786		156	262	1002	712	1162	14080	809.20
38	1-104-10402-1040201-104020105	417-2-1	伸缩量80mm以内	m	6.000	5526		1116	3528	513	5157		43	177	403	426	558	6764	1127.33
39	1-104-10402-1040201-104020105	209-3-1-6	C20混凝土	m3	4.000	1912		608	1658	74	2340		33	58	194	149	250	3024	756.00
40	1-104-10402-1040201-104020105	416-2-2-1	300×63圆形板式橡胶组合支座	个	36.000	9284		2068	10624		12692		58	294	634	715	1295	15688	435.78
41	1-104-10402-1040201-104020105	204-1-8	锥坡及台前溜坡填土	m3	13.000	594		722			722		13	26	221	47	93	1122	86.31
42	1-104-10402-1040201-104020105	208-4-3-4	预制六棱砖护坡	m3	3.300	2376		1172	1733	7	2912		44	81	360	185	322	3904	1183.03
43	1-104-10402-1040201-104020106	418-1-2-3	直径Φ150mmPVC-U管	m	10.400	882		294	597		891		17	51	90	71	100	1220	117.31
44	1-104-10402-1040201-104020106	418-2-2	铸铁排水格栅	个	18.000	1177		372	902		1274		17	52	114	92	139	1688	93.78
45	1-104-10406-1040604	202-3-1	拆除钢筋混凝土结构	m3	25.900	2365		100	350	1926	2376		46	97	142	186	257	3104	119.85
46	1-107-10701-1070101-107010103	604-1-1	2×○600×2mm	个	2.000	2215		223	2076	76	2375		16	76	76	171	245	2959	1479.50
47	1-107-10701-1070101-107010103	604-1-2	八角形600×2mm	个	1.000	717		58	662	30	750		4	24	20	55	76	929	929.00
48	1-107-10701-1070101-107010103	604-7-1	□520×324×2mm	个	2.000	407		6	460	1	467		2	13	2	31	46	561	280.50
49	1-107-10701-1070101-107010103	604-12	示警桩	个	4.000	518		66	546	13	625		7	23	21	41	65	782	195.50
50	1-107-10701-1070101-107010103	604-14	道口标柱	个	8.000	1064		131	1130	25	1286		14	47	43	83	133	1606	200.75
51	1-107-10701-1070101-107010104	605-1-2	反光型	m2	29.600	1066		118	949	179	1246		16	47	52	84	130	1575	53.21
52	1-107-10701-1070101-107010104	605-1-4	振动	m2	12.200	1177		109	837	254	1200		17	52	52	92	127	1540	126.23
53	1-110-11001	104-1	承包人驻地建设	总额	1.000													50871	50871.00
54	1-110-11002	102-3	安全生产费	总额	1.000													16088	16088.00
合 计						709776	0	183153	473997	121379	778529	0	9406	24914	69434	55160	84308	1088589	0.00

编制：周江明

复核：黎忠礼

综合费率计算表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段:

编制范围：黄沙桥

第 1 页

共 1 页

招预 6 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						0.521	0.224	1.338	0.521	2.747	0.131	0.192		0.271	3.341	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
2	石方		1.018						0.470	0.176	1.194	0.470	2.792	0.117	0.204		0.259	3.372	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
3	运输		1.136						0.154	0.157	1.293	0.154	1.374	0.130	0.132		0.264	1.900	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
4	路面		1.093						0.818	0.321	1.414	0.818	2.427	0.088	0.159		0.404	3.078	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
5	隧道								1.195	0.257	0.257	1.195	3.569	0.104	0.266		0.513	4.452	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
6	构造物 I		0.753						1.201	0.262	1.015	1.201	3.587	0.120	0.274		0.466	4.447	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
7	构造物 I (绿化不计冬)		0.753						1.201	0.262	1.015	1.201	3.587	0.120	0.274		0.466	4.447	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
8	构造物 II		0.883						1.537	0.333	1.216	1.537	4.726	0.140	0.348		0.545	5.759	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
9	构造物 III (桥梁)		1.730						2.729	0.622	2.352	2.729	5.976	0.248	0.551		1.094	7.869	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
10	构造物 III (设备不计雨夜)								2.729	0.622	0.622	2.729	5.976	0.248	0.551		1.094	7.869	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
11	技术复杂大桥		1.052						1.677	0.389	1.441	1.677	4.143	0.115	0.208		0.637	5.103	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
12	钢材及钢结构 (桥梁)								0.564	0.351	0.351	0.564	2.242	0.113	0.164		0.653	3.172	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
13	钢材及钢结构 (金属标志牌不计夜)								0.564	0.351	0.351	0.564	2.242	0.113	0.164		0.653	3.172	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
14	费率为0																							
15	路面 (隧道不计雨)								0.818	0.321	0.321	0.818	2.427	0.088	0.159		0.404	3.078	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
16	构造物 I (室内不计雨)								1.201	0.262	0.262	1.201	3.587	0.120	0.274		0.466	4.447	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
17	构造物 III (除桥以外)		1.730						2.729	0.622	2.352	2.729	5.976	0.248	0.551		1.094	7.869	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
18	钢材及钢结构 (除桥以外)								0.564	0.351	0.351	0.564	2.242	0.113	0.164		0.653	3.172	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650

编制：周江明

复核：黎忠礼

综合费计算表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段：

编制范围：黄沙桥

第 1 页

共 3 页

招预 6-1 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	临时道路修建、养护 与拆除（包括原道路的 养护费）		92						373	17	109	373	1184	45	90		158	1477	401	23	196	14	244	879
2	保通临时安全设施		5						19	2	7	19	56	2	4		7	70	72	4	35	3	44	159
3	设施架设、拆除		4						83	1	5	83	248	8	19		32	308	81	5	40	3	49	178
4	挖除200mm厚水泥混 凝土路面		14						9	4	18	9	29	1	2		5	37	131	8	64	5	80	288
5	挖土方		7						1	1	8	1	10	1	1		2	13	16	1	8	1	10	36
6	借土填方		14						4	2	16	4	23	2	2		3	30	37	2	18	1	22	81
7	挖土方		6						1	1	7	1	9	1	1		1	12	15	1	7	1	9	32
8	回填粗粒土		8						2	1	10	2	14	1	1		2	18	23	1	11	1	14	49
9	包边粘土		15						34	6	21	34	105	3	8		12	128	297	17	145	11	180	650
10	Φ 100mmPVC排水管								5		1	5	14		1		2	18	10	1	5		6	21
11	圆形井加高80cm		4						14	2	6	14	30	1	3		5	40	45	3	22	2	28	99
12	撒草籽												1					1	2		1		1	3
13	厚150mm以内		2						20	1	2	20	60	2	4		10	76	5		3		3	12
14	厚200mm以内面板		44						74	16	60	74	162	7	15		30	214	391	22	191	14	237	855
15	HPB300钢筋																							
16	HRB400钢筋								1			1	2				1	3	2		1		1	5
17	培土路肩		1						1		1	1	2					3	16	1	8	1	10	35
18	光圆钢筋（HPB235、 HPB300）								43	5	5	43	173	9	13		50	244	172	10	84	6	105	377
19	带肋钢筋（HRB335、 HRB400）								215	23	23	215	854	43	62		249	1208	870	50	426	31	528	1905
20	桩径100cm以内		1382						2592	523	1905	2592	7545	247	580		1006	9378	14932	853	7306	533	9066	32689
21	带肋钢筋（HRB335、 HRB400）								8	1	1	8	32	2	2		9	45	35	2	17	1	22	78
22	干处挖土方		8						3	1	9	3	15	1	1		2	19	65	4	32	2	40	143
23	带肋钢筋（HRB335、 HRB400）								217	27	27	217	863	43	63		251	1220	1214	69	594	43	737	2658
24	C35混凝土		173						403	62	235	403	882	37	81		161	1161	1091	62	534	39	662	2388
25	C40混凝土		7						13	2	9	13	28	1	3		5	36	42	2	21	1	25	92
26	光圆钢筋（HPB235、								7	1	1	7	29	1	2		8	41	31	2	15	1	19	67

编制：周江明

复核：黎忠礼

综合费计算表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段：

编制范围：黄沙桥

第 2 页

共 3 页

招预 6-1 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
	HPB300)																							
27	带肋钢筋（HRB335、 HRB400）								507	49	49	507	2017	102	148		587	2854	2200	126	1076	79	1335	4816
28	C40混凝土		227						480	103	330	480	1174	50	103		237	1563	2642	151	1293	94	1604	5784
29	带肋钢筋（HRB335、 HRB400）								70	10	10	70	278	14	20		81	394	418	24	204	15	254	914
30	C40混凝土		77						125	28	105	125	274	11	25		50	360	681	39	333	24	413	1491
31	无机分子防水涂料		1						70		1	70	216	6	16		25	263	11	1	6		7	25
32	5%水泥含量																							
33	玻璃纤维格栅		1						4		1	4	10		1		2	13	16	1	8	1	10	35
34	光圆钢筋（HPB235、 HPB300）								2			2	7		1		2	10	9	1	4		5	19
35	带肋钢筋（HRB335、 HRB400）								106	13	13	106	420	21	31		122	594	599	34	293	21	363	1311
36	梁柱式护栏钢材								266	69	69	266	1057	53	77		308	1495	3196	183	1564	114	1940	6996
37	抗震锚栓								22	6	6	22	86	4	6		25	122	251	14	123	9	153	550
38	C20混凝土		14						23	5	18	23	50	2	5		9	65	133	8	65	5	81	291
39	C30混凝土		48						91	17	65	91	199	8	18		36	262	457	26	224	16	278	1001
40	伸缩量80mm以内		3						34	5	8	34	126	6	9		36	177	184	11	90	7	112	403
41	C20混凝土		10						20	4	13	20	44	2	4		8	58	88	5	43	3	54	194
42	300×63圆形板式橡 胶组合支座								52	6	6	52	208	10	15		61	294	290	17	142	10	176	634
43	锥坡及台前溜坡填土		4						7	2	6	7	21	1	2		3	26	101	6	49	4	61	221
44	预制六棱砖护坡		13						26	5	18	26	63	2	5		11	81	164	9	80	6	100	360
45	直径Φ150mmPVC-U管		2						14	1	3	14	42	1	3		5	51	41	2	20	1	25	90
46	铸铁排水格栅		2						14	1	3	14	42	1	3		5	52	52	3	25	2	32	114
47	C20片石混凝土铺砌																							
48	拆除钢筋混凝土结构		16						25	5	21	25	78	3	6		10	97	65	4	32	2	39	142
49	拆除砖、石及其他砌 体结构																							
50	2×○600×2mm		1						15	1	2	15	55	3	4		14	75	35	2	17	1	21	76
51	八角形600×2mm								5			5	17	1	1		5	24	9	1	5		6	21
52	□520×324×2mm								2			2	9		1		3	13	1				1	2

编制：周江明

复核：黎忠礼

专项费用计算表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段:

编制范围：黄沙桥

第 1 页 共 1 页

招预 8 表

[illegible]

编制：周江明

复核：黎忠礼

土地使用费计算表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

行政区域名称：韶关市始兴县

编制范围：黄沙桥

第 1 页 共 1 页

招预9-1表

[illegible]

编制：周江明

复核：黎忠礼

分 项 工 程 预 算 计 算 数 据 表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程
 合同段：

编制范围：黄沙桥
 标准定额库版本号：
 校验码：
 第 1 页
 共 10 页
 招预 21-1 表

工程或费用编码/清单编码/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		0.052		20934403.85	1088589		
101	临时工程	公路公里		0.052		1123250.00	58409		
10101	临时道路	km		0.052		904692.31	47044		
1010101	临时便道（修建、拆除与维护）	km		0.052		904692.31	47044		
103-1	临时道路、便桥工程						47044		
103-1-1	临时道路修建、养护与拆除（包括原道路的养护费）	总额		1.000		47044.00	47044		
1-1-9-5	1.0m3以内挖掘机挖装普通土	1000m3天然密实方		0.408		4001.96	1632	1	定额×1.08
1-1-11-7	12t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.408		13258.95	5407	3	+8×8；定额×1.08
1-1-18-11	三、四级公路填方路基10t以内振动压路机碾压土方	1000m3压实方		0.408		4865.13	1984	1	
2-2-3-7	拖拉机拌机铺面层厚15cm（级配砾石路面）	1000m2		0.192		25760.42	4946	4	+10×7
1-3-5-18	铺设混凝土排水管（Φ1000mm内）	100m		0.320		103359.38	33075	6	5511012换5511015
10102	保通便道	km					2514		
1010202	保通临时安全设施	km					2514		
103-6	保通临时安全设施	总额		1.000		2514.00	2514		
5-1-1-9	单柱式标志牌	10块		0.900		1503.33	1353	6	添6007027量2
1001001	人工	工日		2.610		129.08	337		
6007027	单柱式标志牌	块		1.800		180.00	324		
8007003	4t以内载货汽车	台班		0.657		490.79	322		
5-1-1-2	锥形标	10个		3.200		269.06	861	6	
1001001	人工	工日		0.640		129.08	83		
6007023	锥形交通标志	个		10.560		51.28	542		
8007003	4t以内载货汽车	台班		0.096		490.79	47		
	附设示警灯的路栏	个		2.000		150.00	300		单价:150.00
10103	其他临时工程	公路公里		0.052		170211.54	8851		
1010301	临时供电及电信设施	公路公里		0.052		170211.54	8851		
103-3	临时供电设施						8851		
103-3-1	设施架设、拆除	总额		1.000		8851.00	8851		
7-1-5-1	架设输电线路	100m		1.000		8851.00	8851	6	7901001量770.4
102	路基工程	km		0.021		562190.48	11806		
10201	场地清理	km		0.021		96761.90	2032		
1020102	挖除旧路面	m3	m2	17.360	86.800	117.05	2032		
102010201	挖除水泥混凝土面层	m3	m2	17.360	86.800	117.05	2032		
202-2	挖除旧路面						2032		
202-2-1	挖除水泥混凝土路面						2032		
202-2-1-17	挖除200mm厚水泥混凝土路面	m2		86.800		23.41	2032		

分 项 工 程 预 算 计 算 数 据 表

建设项目名称：
 始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段：

编制范围：
 黄沙桥

标准定额库版本号：

校验码：

第 2 页

共 10 页

招预 21-1 表

工程或费用编码/清单编码/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
2-3-1-7	破碎机挖清水混凝土面层	10m3		1.736		978.11	1698	4	
1-1-10-8	2m3以内装载机装次坚石、坚石	1000m3天然密实方		0.017		3505.75	61	2	
1-1-11-21	12t以内自卸汽车运石5km	1000m3天然密实方		0.017		15689.66	273	3	+22×8
10202	路基挖方	m3		48.500		15.96	774		
1020201	挖土方	m3		48.500		15.96	774		
203-1	路基挖方						774		
203-1-1	挖土方	m3		48.500		15.96	774		
1-1-9-5	1.0m3以内挖掘机挖装普通土	1000m3天然密实方		0.049		3690.72	179	1	
1-1-11-7	12t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.049		12268.04	595	3	+8×8
10203	路基填方	m3		70.700		22.11	1563		
1020302	借土方填筑	m3		70.700		22.11	1563		
204-1	路基填筑						1563		
204-1-5	借土填方	m3		70.700		22.11	1563		
1-1-9-5	1.0m3以内挖掘机挖装普通土	1000m3天然密实方		0.071		4002.83	283	1	定额×1.08
1-1-11-7	12t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.071		13267.33	938	3	+8×8；定额×1.08
1-1-18-11	三、四级公路填方路基10t以内振动压路机碾压土方	1000m3压实方		0.071		4837.34	342	1	
10205	特殊路基处理	km		0.006		1000166.67	6001		
1020503	其他处理	km		0.006		1000166.67	6001		
102050305	桥头路基处理	km	m2	0.006	39.000	1000166.67	6001		
203-1	路基挖方						686		
203-1-1	挖土方	m3		42.900		15.99	686		
1-1-9-5	1.0m3以内挖掘机挖装普通土	1000m3天然密实方		0.043		3729.60	160	1	
1-1-11-7	12t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.043		12261.07	526	3	+8×8
204-1	路基填筑						4626		
204-1-7	结构物台背回填						4626		
204-1-7-4	回填粗粒土	m3		42.900		22.17	951		
1-1-9-5	1.0m3以内挖掘机挖装普通土	1000m3天然密实方		0.043		4032.63	173	1	定额×1.08
1-1-11-7	12t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.043		13263.40	569	3	+8×8；定额×1.08
1-1-18-11	三、四级公路填方路基10t以内振动压路机碾压土方	1000m3压实方		0.043		4871.79	209	1	
204-1-7-5	包边粘土	m3		35.700		102.94	3675		
4-11-4-1	胶泥防水层	10m3		3.570		1029.41	3675	8	
207-10	路基排水管						689		
207-10-2	PVC排水管						689		
207-10-2-2	Φ100mmPVC排水管	m		24.000		28.71	689		
1-3-2-2	PVC管安装	100m		0.240		2870.83	689	6	5001031换5001014

编制：
 周江明

复核：
 黎忠礼

分 项 工 程 预 算 计 算 数 据 表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程
 合同段：

编制范围：黄沙桥
 标准定额库版本号：
 校验码：
 第 3 页
 共 10 页
 招预 21-1 表

工程或费用编码/清单编码/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
10206	排水工程	km		0.021		66619.05	1399		
1020607	其他排水工程	km		0.021		66619.05	1399		
207-14	检查井						1399		
207-14-1	圆形井加高80cm	座		1.000		1399.00	1399		
1-3-6-2	钢筋混凝土井盖制作安装	10m3		0.128		10210.94	1307	17	1503007量0；添1511032量10.1；扣除拌和设备及拌和用人工
4-11-17-3	人工凿除混凝土及钢筋混凝土	10m3		0.015		3800.00	57	6	
1-3-6-3	铸铁箅子安放	10套		0.100		320.00	32	6	材料×0
1-1-10-8	2m3以内装载机装次坚石、坚石	1000m3天然密实方				5000.00	1	2	
1-1-11-21	12t以内自卸汽车运石5km	1000m3天然密实方				10000.00	2	3	+22×8
10207	路基防护与加固工程	km		0.021		1761.90	37		
1020701	一般边坡防护与加固	km		0.021		1761.90	37		
102070101	坡面植物防护	m2		6.000		6.17	37		
208-1	植物护坡						37		
208-1-7	撒草籽	m2		6.000		6.17	37		
1-4-2-5	人工撒草籽	1000m2		0.006		6166.67	37	7	
103	路面工程	km		0.021		1109666.67	23303		
10302	水泥混凝土路面	m2		148.400		155.81	23122		
1030203	基层	m3	m2	24.255	161.700	176.87	4290		
103020301	15cm厚未筛分碎石基层	m2		24.255	161.700	176.87	4290		
302-1	垫层						4290		
302-1-1	碎石垫层						4290		
302-1-1-1	厚150mm以内	m2		161.700		26.53	4290		
2-1-1-15	机械铺碎石压实厚度15cm	1000m2		0.162		26530.61	4290	4	
1030204	面层	m3	m2	29.680	148.400	634.50	18832		
103020401	20cm厚水泥混凝土面层	m2		29.680	148.400	630.46	18712		
312-1	普通水泥混凝土面板						18712		
312-1-2	厚200mm以内面板	m2		148.400		126.09	18712		
2-2-17-1	人工铺筑混凝土路面厚度20cm	1000m2路面		0.148		126091.64	18712	17	1503034量0；添1511035量204；扣除拌和设备及拌和用人工
103020403	钢筋	t		0.024		5000.00	120		
312-2	混凝土路面钢筋						120		
312-2-3	HPB300钢筋	kg							
312-2-4	HRB400钢筋	kg		24.200		4.96	120		
2-2-17-15	水泥混凝土路面钢筋	1t		0.024		4958.68	120	18	2001001量0, 2001002量1.025
10304	路槽、路肩及中央分隔带	km		0.021		8619.05	181		
1030402	路肩	km		0.021		8619.05	181		

编制：周江明
 复核：黎忠礼

分 项 工 程 预 算 计 算 数 据 表

建设项目名称：
 始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段：

编制范围：
 黄沙桥

标准定额库版本号：

校验码：

第 4 页

共 10 页

招预 21-1 表

工程或费用编码/清单编码/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
313-1	培土路肩	m3		3.900		46.41	181		
2-3-2-5	培路肩	100m3		0.039		4641.03	181	4	
104	桥梁涵洞工程	km		0.031		29618064.52	918160		
10402	小桥工程	m	座	31.000	1.000	29517.94	915056		
1040201	黄沙桥（3-10m现浇空心板）	m2	m	204.600	31.000	4472.41	915056		
104020101	基础工程	m3	m2	113.100	204.600	3388.11	383195		
403-1	基础钢筋（包括灌注桩、承台、支撑梁、基础系梁、沉桩、沉井等）						58227		
403-1-1	光圆钢筋（HPB235、HPB300）	kg		1857.100		5.28	9805		
4-4-8-24	现场加工主筋焊接连接	1t		1.857		5284.58	9814	12	2001001量1.025, 2001002量0
403-1-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg		9384.200		5.16	48422		
4-4-8-24	现场加工主筋焊接连接	1t		9.384		5163.25	48453	12	2001001量0, 2001002量1.025
405-1	陆上钻孔灌注桩						324968		
405-1-1	孔深60m以内的陆上钻孔灌注桩						324968		
405-1-1-1	桩径100cm以内	m		144.000		2256.72	324968		
4-4-8-5	冲击成孔起重机配吊斗混凝土	10m3实体		11.310		9018.48	101999	9	1503101量0; 添1511035量12.7
4-4-3-2	桩径100cm以内 孔深20m以内 黏土	10m		4.320		4978.24	21506	8	
4-4-3-3	桩径100cm以内 孔深20m以内 砂砾	10m		2.880		9497.92	27354	8	
4-4-3-5	桩径100cm以内 孔深20m以内 卵石	10m		2.880		13404.51	38605	8	
4-4-3-6	桩径100cm以内 孔深20m以内 软石	10m		2.880		15400.00	44352	8	
4-4-3-7	桩径100cm以内 孔深20m以内 次坚石	10m		1.440		20965.28	30190	8	
4-4-9-7	干处埋设钢护筒	1t		6.408		1652.93	10592	12	
4-4-8-28	灌注桩检测管	1t		0.885		8187.88	7243	12	
1-1-10-5	2m3以内装载机装软石	1000m3天然密实方		0.226		2603.89	589	2	
1-1-11-21	12t以内自卸汽车运石5km	1000m3天然密实方		0.226		15689.66	3549	3	+22×8
4-2-2-5	编织袋围堰高2.0m	10m围堰		6.000		5671.33	34028	8	
4-2-5-3	机械筑岛填土	100m3筑岛实体		3.960		1252.53	4960	8	
104020102	下部构造	m3	m2	41.900	204.600	2311.62	96857		
403-4	附属结构钢筋（包括缘石、人行道、防撞墙、栏杆、护栏、桥头搭板、枕梁、抗震挡块、支座垫石等）						1811		
403-4-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg		356.400		5.08	1811		
4-6-2-88	现场加工支座垫石钢筋	1t		0.356		5084.18	1812	12	
404-1	干处挖土方	m3		28.540		37.81	1079		
4-1-3-3	1.0m3以内挖掘机挖基坑≤1500m3土方	1000m3		0.029		25578.95	729	1	
1-1-11-7	12t以内自卸汽车运土5km	1000m3天然密实方		0.029		12280.70	350	3	+8×8
403-2	下部结构钢筋（包括墩柱、台身、盖梁、墩间系						50274		

编制：
 周江明

复核：
 黎忠礼

分 项 工 程 预 算 计 算 数 据 表

建设项目名称： 始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段：

编制范围： 黄沙桥

标准定额库版本号：

校验码：

第 5 页

共 10 页

招预 21-1 表

工程或费用编码/清单编码/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
	梁、耳背墙等)								
403-2-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg		9157.300		5.49	50274		
4-6-3-5	现场加工桥（涵）台帽钢筋	1t		4.237		5441.11	23054	12	2001001量0, 2001002量1.025
4-6-4-11	现场加工耳背墙钢筋	1t		0.732		5276.75	3861	12	2001001量0, 2001002量1.025
4-6-4-9	现场加工盖梁钢筋	1t		4.189		5578.24	23365	12	2001001量0, 2001002量1.025
410-2	混凝土下部结构（包括墩柱、台身、盖梁、墩间系梁、耳背墙等）						42498		
410-2-5	C35混凝土	m3		41.000		1036.54	42498		
4-6-3-1	墩、台帽混凝土非泵送	10m3实体		1.230		9135.77	11237	9	1503034量0; 添1511037量10.2
4-6-4-7	耳背墙混凝土	10m3实体		0.670		11370.15	7618	9	1503033量0; 添1511037量10.2
4-6-4-1	盖梁非泵送	10m3实体		2.200		10746.82	23643	9	1503034量0; 添1511037量10.2
410-6	现浇混凝土附属结构						1195		
410-6-6	C40混凝土	m3		0.900		1327.78	1195		
4-6-2-87	板式支座混凝土	10m3实体		0.090		13277.78	1195	9	1503034量0; 添1511039量10.2
104020103	上部构造	m3	m2	85.700	204.600	2660.82	228032		
403-3	上部结构钢筋（包括现浇、预制梁板、整体化层、桥面连续、绞缝、桥面铺装等）						116570		
403-3-1	光圆钢筋（HPB235、HPB300）	kg		316.900		5.20	1648		
4-6-8-5	现场加工现浇连续板上部构造钢筋	1t		0.317		5197.22	1647	12	2001001量1.025, 2001002量0
403-3-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg		22667.100		5.07	114922		
4-6-8-5	现场加工现浇连续板上部构造钢筋	1t		22.667		5074.05	115014	12	2001001量0, 2001002量1.025
410-3	现浇混凝土上部结构						111462		
410-3-6	C40混凝土	m3		85.700		1300.61	111462		
4-6-8-2	实心连续板混凝土	10m3实体		8.570		7448.42	63833	9	普C30-32.5-4换普C40-42.5-4; 1503039量0; 添1511039量10.2; 2003025量0.024
4-11-5-6	混凝土基础垫层	10m3实体		2.970		5459.93	16216	9	普C10-32.5-4换普C20-32.5-4; 1503032量0; 添1511032量10.2
4-9-3-7	满堂式钢管支架高度 4m	10m2立面积		9.000		1912.78	17215	12	定额×0.75
4-9-6-1	支架预压	10m3混凝土实体		8.999		204.92	1844	8	
5001086	PVC-U双壁波纹排水管-DN335	m		205.440		51.36	12354		单价:51.36
104020104	桥面铺装	m3	m2	25.700	204.600	1679.73	43169		
403-3	上部结构钢筋（包括现浇、预制梁板、整体化层、桥面连续、绞缝、桥面铺装等）						16323		
403-3-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg		2873.700		5.68	16323		
4-6-13-8	水泥及防水混凝土钢筋（直径8mm以上）	1t		2.874		5677.35	16315	12	2001001量0, 2001002量1.025
415-2	水泥混凝土桥面铺装						21064		
415-2-1	普通水泥混凝土桥面铺装						21064		

编制：周江明

复核：黎忠礼

分 项 工 程 预 算 计 算 数 据 表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段：

编制范围：黄沙桥

标准定额库版本号：

校验码：

第 6 页

共 10 页

招预 21-1 表

工程或费用编码/清单编码/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
415-2-1-1	普通水泥混凝土桥面铺装（按体积计）						21064		
415-2-1-1-4	C40混凝土	m3		25.700		819.61	21064		
4-6-13-2	水泥混凝土面层非泵送	10m3实体		2.570		8196.11	21064	9	1503034量0；添1511039量10.2
415-3	桥面防水层						5782		
415-3-4	无机分子防水涂料	m2		234.000		24.71	5782		
4-11-4-6	桥面防水剂防水层	1000m2		0.234		24709.40	5782	8	5009005量1872
104020105	附属工程	m2	m	204.600	31.000	786.39	160895		
304-2	搭板、埋板下水泥稳定土底基层、基层								
304-2-3	5%水泥含量	m3							
316-2	玻璃纤维格栅	m2		36.000		17.89	644		
1-2-9-3	土工格栅处理软土地基(或路面基层)	1000m2处理面积		0.036		17888.89	644	4	
403-4	附属结构钢筋（包括缘石、人行道、防撞墙、栏杆、护栏、桥头搭板、枕梁、抗震挡块、支座垫石等）						107807		
403-4-1	光圆钢筋（HPB235、HPB300）	kg		75.100		5.39	405		
4-6-14-3	现场加工桥头搭板钢筋	1t		0.075		5392.81	405	12	2001001量1.025, 2001002量0
403-4-2	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg		4503.700		5.44	24500		
4-6-14-3	现场加工桥头搭板钢筋	1t		2.864		5282.43	15131	12	
5-1-1-6	现浇钢筋混凝土墙式护栏墙体钢筋	1t		1.639		5713.41	9366	12	2001001量0, 2001002量1.025
403-4-6	梁柱式护栏钢材	kg		5273.900		14.59	76946		
4-10-3-1	柔性桥安装钢管金属栏杆	1t钢管		5.274		14589.01	76941	13	
403-4-7	抗震锚栓	kg		277.800		21.44	5956		
4-3-1-9	直径32mm深度450mm	100根		0.604		9246.56	5584	12	+10×-3；2001002量0.472
1001001	人工	工日		4.952		129.08	639		
2001002	HRB400钢筋	t		0.285		3149.00	898		
5001839	植筋胶	kg		19.126		55.82	1068		
7801001	其他材料费	元		56.223		1.00	56		
8011086	电动手持冲击钻	台班		8.950		152.39	1364		
8017039	0.3m3/min内电动空压机	台班		2.240		29.16	65		
8099001	小型机具使用费	元		38.046		1.00	38		
7005016	套管	个		30.000		12.39	372		单价:12.39
410-6	现浇混凝土附属结构						21942		
410-6-2	C20混凝土	m3		14.400		545.97	7862		
4-11-5-6	混凝土基础垫层	10m3实体		1.440		5459.72	7862	9	1503030量0；添1511032量10.2
410-6-4	C30混凝土	m3		17.400		809.20	14080		
5-1-1-5	现浇钢筋混凝土墙式护栏墙体混凝土	10m3实体		0.540		8642.59	4667	9	1503033量0；添1511035量10.2；扣除拌和设备及拌和人工

编制：周江明

复核：黎忠礼

分 项 工 程 预 算 计 算 数 据 表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段：

编制范围：黄沙桥

标准定额库版本号：

校验码：

第 7 页

共 10 页

招预 21-1 表

工程或费用编码/清单编码/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
4-6-14-1	搭板混凝土	10m3	实体	1.200		7844.17	9413	9	1503034量0; 添1511035量10. 2
417-2	模数式伸缩装置						6764		
417-2-1	伸缩量80mm以内	m		6.000		1127.33	6764		
4-11-7-1	伸缩量480mm以内	1m		6.000		818.33	4910	12	6003004换6003101
4-11-7-5	预留槽混凝土	10m3		0.050		11080.00	554	9	1503018量0; 添1511018量10. 2
4-11-7-6	预留槽钢筋	1t		0.212		6120.53	1300	12	2001001量0, 2001002量1. 025
209-3	混凝土挡土墙						3024		
209-3-1	挡墙混凝土						3024		
209-3-1-6	C20混凝土	m3		4.000		756.00	3024		
1-4-19-2	现浇混凝土挡土墙	10m3		0.400		7560.00	3024	9	1503052量0; 添1511032量10. 2; 5001013量0; 扣除拌和设备及拌和用人工
416-2	圆形板式橡胶组合支座						15688		
416-2-2	圆形板式橡胶组合支座（按个分型号计）						15688		
416-2-2-1	300×63圆形板式橡胶组合支座	个		36.000		435.78	15688		
4-7-27-3	板式橡胶支座	1dm3		160.234		97.91	15688	12	
204-1	路基填筑						1122		
204-1-8	锥坡及台前溜坡填土	m3		13.000		86.31	1122		
4-11-2-1	锥坡填土	10m3	实体	1.300		863.08	1122	6	
208-4	混凝土护坡						3904		
208-4-3	C20混凝土护坡						3904		
208-4-3-4	预制六棱砖护坡	m3		3.300		1183.03	3904		
1-4-6-1	预制混凝土预制块、席块护坡	10m3		0.330		8142.42	2687	9	1503032量0; 添1511032量10. 1; 扣除拌和设备及拌和用人工
1-4-6-5	铺砌混凝土席块(坡高10m以内)	10m3		0.330		2387.88	788	6	
1-2-12-2	地基砂砾垫层	1000m3		0.005		85800.00	429	4	
104020106	其他工程	m2	m	204.600	31.000	14.21	2908		
418-1	排水管						1220		
418-1-2	PVC-U管						1220		
418-1-2-3	直径Φ150mmPVC-U管	m		10.400		117.31	1220		
4-11-7-15	管径Φ160mmPVC塑料排水管	10m		1.040		1051.92	1094	8	
4-11-4-4	沥青油毡防水层	10m2		0.250		504.00	126	8	
418-2	桥面排水构造物						1688		
418-2-2	铸铁排水格栅	个		18.000		93.78	1688		
1-3-6-3	铸铁箅子安放	10套		1.800		937.78	1688	6	
215-1	河床铺砌								
215-1-3	C20片石混凝土铺砌	m3							
10406	旧桥利用与处治	m2	m	66.000	33.000	47.03	3104		

编制：周江明

复核：黎忠礼

分 项 工 程 预 算 计 算 数 据 表

建设项目名称： 始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段：

编制范围： 黄沙桥

标准定额库版本号：

校验码：

第 8 页

共 10 页

招预 21-1 表

工程或费用编码/清单编码/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
1040604	桥梁拆除	m2	m	66.000	33.000	47.03	3104		
202-3	拆除结构物						3104		
202-3-1	拆除钢筋混凝土结构	m3		25.900		119.85	3104		
1-1-11-21	12t以内自卸汽车运石5km	1000m3天然密实方		0.026		15714.29	407	3	+22×8
1-1-1-2	拆除现浇混凝土圬工	10m3		2.590		1041.31	2697	6	
1001001	人工	工日		0.777		129.08	100		
2009039	破碎锤钢钎	根		0.130		2222.22	288		
7901001	设备摊销费	元		61.901		1.00	62		
8001028	1. 25m3以内履带式液压单斗挖掘机	台班		1.217		1317.39	1604		
202-3-3	拆除砖、石及其他砌体结构	m3							
107	交通工程及沿线设施	公路公里		0.052		191384.62	9952		
10701	交通安全设施	公路公里		0.052		191384.62	9952		
1070101	主线路基段	km		0.052		191384.62	9952		
107010103	交通标志	块		17.000		402.18	6837		
604-1	单柱式交通标志						3888		
604-1-1	2×○600×2mm	个		2.000		1479.50	2959		
5-1-4-1	金属标志牌基础混凝土	10m3		0.102		6289.06	644	6	普C25-32. 5-4换普C30-42. 5-4
5-1-4-2	金属标志牌基础钢筋	1t		0.007		5555.56	40	13	
5-1-4-3	单柱式铝合金标志立柱	10t		0.015		69933.33	1049	13	
5-1-4-4	单柱式铝合金标志面板	10t		0.003		424444.44	1146	13	
5-1-4-2	金属标志牌基础钢筋	1t		0.014		5755.40	80	13	2001001量0, 2001002量1. 025
604-1-2	八角形600×2mm	个		1.000		929.00	929		
5-1-4-1	金属标志牌基础混凝土	10m3		0.022		6296.30	136	6	普C25-32. 5-4换普C30-42. 5-4
5-1-4-2	金属标志牌基础钢筋	1t		0.003		5517.24	16	13	
5-1-4-2	金属标志牌基础钢筋	1t		0.006		5862.07	34	13	2001001量0, 2001002量1. 025
5-1-4-3	单柱式铝合金标志立柱	10t		0.007		69857.14	489	13	
5-1-4-4	单柱式铝合金标志面板	10t		0.001		423333.33	254	13	
604-7	悬挂（附着）式交通标志						561		
604-7-1	□520×324×2mm	个		2.000		280.50	561		
5-1-4-13	附着式铝合金标志	10t		0.001		561000.00	561	13	6007004量1802
604-12	示警桩	个		4.000		195.50	782		
5-1-7-1	钢板柱式轮廓标	100根		0.040		19550.00	782	6	普C15-32. 5-4换普C25-32. 5-4； 1503033量6. 12； 2003016换2003009； 2003009量1. 06； 6007004量29
604-14	道口标柱	个		8.000		200.75	1606		
5-1-7-1	钢板柱式轮廓标	100根		0.080		20075.00	1606	6	普C15-32. 5-4换普C20-32. 5-4； 1503032量8. 16； 2003016换2003009； 2003009量1. 06； 6007004量29
107010104	交通标线	m2		41.800		74.52	3115		

编制：周江明

复核：黎忠礼

分 项 工 程 预 算 计 算 数 据 表

建设项目名称：始兴县村道C165线黄沙桥改造工程
 合同段：

编制范围：黄沙桥
 标准定额库版本号：
 校验码：
 第 9 页
 共 10 页
 招预 21-1 表

工程或费用编码/清单编码/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
605-1	热熔型涂料路面标线						3115		
605-1-2	反光型	m2		29.600		53.21	1575		
5-1-5-5	水泥混凝土路面热熔标线	100m2		0.296		5320.95	1575	6	
605-1-4	振动	m2		12.200		126.23	1540		
5-1-5-8	路面震动标线	100m2		0.122		12622.95	1540	6	
605-8	轮廓标								
605-8-2	附着式轮廓标	个							
110	专项费用	元					66959		
11001	施工场地建设费	元					50871		
104-1	承包人驻地建设	总额		1.000		50871.00	50871		{施工场地建设费}
11002	安全生产费	元					16088		
102-3	安全生产费	总额		1.000		16088.00	16088		{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		0.052		400019.23	20801		
201	土地使用费	亩		0.810		21482.72	17401		
20101	永久征用土地	亩		0.210		54290.48	11401		
20102	临时用地	亩		0.600		10000.00	6000		
103-2	临时用地	总额		1.000		6000.00	6000		
202	拆迁补偿费	公路公里		0.052		65384.62	3400		
20201	房屋及附属设施拆迁	m2					2500		
20202	管线拆迁	公路公里		0.052		17307.69	900		
2020205	给水	km		0.030		30000.00	900		
3	第三部分 工程建设其他费用	公路公里		0.052		6684942.31	347617		
301	建设项目管理费	公路公里		0.052		1568288.46	81551		
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里		0.052		952884.62	49550		{建设单位(业主)管理费}
30103	工程监理费	公路公里		0.052		588442.31	30599		{工程监理费}
30104	设计文件审查费	公路公里		0.052		15096.15	785		{设计文件审查费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里		0.052		11865.38	617		
303	建设项目前期工作费	公路公里		0.052		3879076.92	201712		
30303	勘察设计费	公路公里		0.052		3590615.38	186712		
30304	招标文件及标底编制费	公路公里		0.052		288461.54	15000		
304	专项评价（估）费	公路公里		0.052		1153846.15	60000		
308	工程保险费	公路公里		0.052		83730.77	4354		
101-1	保险费	总额		1.000		4354.00	4354		{建安费(不含设备费)}*0.4%
4	第四部分 预备费	公路公里		0.052		840576.92	43710		
401	基本预备费	公路公里		0.052		840576.92	43710		
	暂列金额(不含计日工总额)	元					43710		{一二三部分合计}*3%
5	第一至四部分合计	公路公里		0.052		28859942.31	1500717		

编制：周江明

复核：黎忠礼

施工机械台班单价计算表

建设项目名称： 始兴县村道C165线黄沙桥改造工程

合同段：

编制范围： 黄沙桥

第 1 页

共 2 页

招预 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:		人工:		汽油:		柴油:		重油:		煤:		电:		水:		木柴:			
				1		129.08 (元/工日)		8.22 (元/kg)		6.85 (元/kg)		3.96 (元/kg)		837.00 (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		
1	8001002	75kW以内履带式推土机	897.37	262.67	262.67	2.00	258.16			54.97	376.54												634.70
2	8001027	1.0m3以内履带式液压单斗挖掘机	1196.41	425.12	425.12	2.00	258.16			74.91	513.13												771.29
3	8001028	1.25m3以内履带式液压单斗挖掘机	1317.39	508.83	508.83	2.00	258.16			80.35	550.40												808.56
4	8001035	1.0m3以内履带式机械单斗挖掘机	1059.63	358.34	358.34	2.00	258.16			64.69	443.13												701.29
5	8001047	2.0m3以内轮胎式装载机	954.57	188.38	188.38	1.00	129.08			92.86	636.09											1.02	766.19
6	8001058	120kW以内自行式平地机	1186.97	365.13	365.13	2.00	258.16			82.13	562.59											1.09	821.84
7	8001066	75kW以内履带式拖拉机	645.67	144.84	144.84	1.00	129.08			54.27	371.75												500.83
8	8001081	12~15t光轮压路机	586.29	183.21	183.21	1.00	129.08			40.00	274.00												403.08
9	8001083	18~21t光轮压路机	740.80	206.20	206.20	1.00	129.08			59.20	405.52												534.60
10	8001085	0.6t以内手扶式振动碾	185.52	34.52	34.52	1.00	129.08			3.20	21.92												151.00
11	8001088	10t以内振动压路机(单钢轮)	914.35	250.67	250.67	2.00	258.16			59.20	405.52												663.68
12	8003038	4000L以内沥青洒布车	608.62	197.33	197.33	1.00	129.08	34.28	281.78													0.43	411.29
13	8003070	热熔标线设备	835.66	204.62	204.62	2.00	258.16	45.33	372.61													0.27	631.04
14	8003075	凸起振动标线机	613.68	196.90	196.90	1.00	129.08	35.00	287.70														416.78
15	8003079	混凝土电动真空吸水机组	164.74	21.57	21.57	1.00	129.08								16.58	14.09							143.17
16	8003085	混凝土电动切缝机	233.08	87.89	87.89	1.00	129.08								18.95	16.11							145.19
17	8003101	机动破路机	229.22	34.38	34.38	1.00	129.08			9.60	65.76												194.84
18	8007001	2t以内载货汽车	363.66	68.87	68.87	1.00	129.08	20.14	165.55													0.16	294.79
19	8007003	4t以内载货汽车	490.79	79.56	79.56	1.00	129.08	34.29	281.86													0.29	411.23
20	8007005	6t以内载货汽车	492.53	94.22	94.22	1.00	129.08			39.24	268.79											0.44	398.31
21	8007007	10t以内载货汽车	661.61	187.31	187.31	1.00	129.08			50.29	344.49											0.73	474.30
22	8007016	12t以内自卸汽车	828.80	276.88	276.88	1.00	129.08			61.60	421.96											0.88	551.92
23	8007043	10000L以内洒水汽车	1097.32	605.76	605.76	1.00	129.08			52.80	361.68											0.80	491.56
24	8007046	1t以内机动翻斗车	230.29	39.48	39.48	1.00	129.08			9.00	61.65											0.08	190.81
25	8009025	5t以内汽车式起重机	681.65	211.28	211.28	2.00	258.16	25.74	211.58													0.63	470.37
26	8009026	8t以内汽车式起重机	742.89	288.76	288.76	2.00	258.16			28.50	195.23											0.74	454.13
27	8009027	12t以内汽车式起重机	877.03	408.05	408.05	2.00	258.16			30.59	209.54											1.28	468.98
28	8009028	16t以内汽车式起重机	1049.92	546.16	546.16	2.00	258.16			35.62	244.00											1.60	503.76
29	8009029	20t以内汽车式起重机	1233.51	709.36	709.36	2.00	258.16			38.55	264.07											1.92	524.15
30	8009030	25t以内汽车式起重机	1379.87	841.18	841.18	2.00	258.16			40.65	278.45											2.08	538.69
31	8009081	50kN以内单筒慢动电动卷扬机	195.10	19.57	19.57	1.00	129.08								54.65	46.45							175.53
32	8011029	JK8型冲击钻机	627.46	216.86	216.86	2.00	258.16								179.34	152.44							410.60
33	8011056	泥浆分离器	477.13	178.17	178.17	2.00	258.16								48.00	40.80							298.96
34	8011057	泥浆搅拌机容量100~150L	147.30	9.29	9.29	1.00	129.08								10.50	8.93							138.01
35	8011086	电动手持冲击钻	152.39	8.01	8.01	1.00	129.08								18.00	15.30							144.38
36	8013024	Φ100mm以内泥浆泵	267.63	35.79	35.79										272.75	231.84							231.84
37	8015028	32kV·A以内交流电弧焊机	207.03	5.17	5.17	1.00	129.08								85.62	72.78							201.86

编制： 周江明

复核： 黎忠礼

