

黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目

施工图设计文件

兴 建 单 位：贺州市平桂区住房和城乡建设局

专 业：市政道路

广州亚泰建筑设计院有限公司









建筑工程甲级设计证书号：A144002161

市政工程乙级设计证书号：A244002168

城乡规划编制乙级证书编号：粤自资规乙字23440110

2025 年 3 月

序号	图 纸 名 称	图 号	规 格	附 注
1	道路设计说明	DL-01	A3	
2	道路平面布置图	DL-02	A3	
3	附属拆改平面图	DL-03	A3	
4	道路工程数量表	DL-04	A3	
5	新旧路基衔接工程设计图	DL-05	A3	
6	路面结构设计图	DL-06	A3	
7	新旧路面搭接图	DL-07	A3	
8	玻纤网加固布置图	DL-08	A3	
9	悬臂式杆件迁改基础详图	DL-09	A3	
10	挡土墙大样图	DL-10	A3	
11	盖板排水沟做法图	DL-11	A3	
12	路侧护栏(Gr-A-2C)设计图	DL-12	A3	
13	护栏路侧上游端头(AT1-2-1)	DL-13	A3	
14	上游端头锚固混凝土基础	DL-14	A3	
15	护栏下游端头(AT2)设计图	DL-15	A3	
16	护栏板(RTB)结构设计图	DL-16	A3	
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

<div><div></div><div>广州亚泰建筑设计院有限公司</div></div>	兴建单位		贺州市平桂区住房和城乡建设局		设计号	
			工程名称		黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目	
设 计	蓝益芬		项目负责	邱明明		图 别 道路
校 对	梁永森		审 核	叶明芳		图 号
专业负责	邱明明		审 定	邱明明		第 1 页 共 1 页
图纸目录						修改版本

设计说明

一、项目概况

1.1 工程概况

黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目，本项目改造位于平桂区黄田镇贺州北过境线高速姑婆山收费站与姑婆山大道交叉口，本次改造主要为路口渠化设计，对现状姑婆山大道路口范围段展宽处理。姑婆山大道现状路幅宽度为 **10.5m**，道路两侧各展宽一个车道 **3.75m**，改造后路幅宽度为 **18m**，。

本次设计内容主要包括路基工程、路面工程、交通工程及排水设施改造。

近年来经济迅速增长，百姓日常通行的客流、车流迅速增长，车辆违停、行人随意穿行加重了道路的负担。为了缓解日益增长的交通压力，对该道路进行规整改造和路面补强，同时改善道路的景观，提升居民生活质量。

二、编制依据

2.1 设计依据

- 1、我公司与建设方签订的设计合同；
- 2、1:1000 实测地形图；
- 3、业主提供的其他相关资料；

2.2 采用的技术标准：

- 1、《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）（2016 年版）
- 2、《城市道路工程技术规范》（GB51286-2018）
- 3、《城市道路路线设计规范》（CJJ193-2012）
- 4、《城市道路交叉口设计规程》（CJJ152-2010）
- 5、《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）
- 6、《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）
- 7、《城市综合交通体系规划标准》（GB50220-2018）

8、《无障碍设计规范》（GB50763-2012）

9、《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）

10、《市容环卫工程项目规范》（GB55013-2021）

2.3 对强制性规范和条文的执行情况

本项目严格按强制性规范和条文进行执行，满足按强制性规范和条文要求。

三、工程建设条件

3.1 气象与水文条件

平桂区属亚热带雨林地区，境内土地肥沃、气候温和、光照充足、雨量充沛，平均气温为 **19.9** 摄氏度，年均日照时数为 **1549.1** 小时，年均降雨量为 **1558.1** 毫米。

平桂区境内有贺江、五拱水河、小凉河、大平河等支流。主要河流有贺江、富江、临江属西江流域，归珠江水系。以富江为最，里松河（马尾河）次之。富江发源于湖南永明，南流经富川县麦岭，与朝东河汇合，曲折流进富川县古城而入钟山县龟石，再经升平、钟山而入平桂区羊头、西湾街道。在平桂境内，有白沙河、望高河流入富江。里松河又名马尾河，源于里松马鞍山，自北向南流经里松矿区和新路矿区，再经新村坪至莲塘而入贺江。

3.2 场地工程地质条件

3.2.1 地形地貌

平桂区位于南岭山系之中段南部，地形特点是两端高，中间低。可划分为构造侵蚀中山、构造侵蚀低山、侵蚀剥蚀丘陵、冲洪平原台地四个地貌区，以中山和低山地貌为主。

地处桂东南丘陵区，萌渚岭（姑婆山）之西南山麓及大桂山西北侧地带，东北地势高耸，中部地势低平，南部地势险峻，呈东北向西南倾斜状。地貌有山地、丘陵、平地、岩溶等地貌特征。高山区最高峰姑婆山海拔标高 **1730** 米，大桂山主峰犁头顶海拔 **1253** 米。中山区受侵蚀和刻切而成的陡坡山形坡度在 **60°—70°** 以上。西湾、新村等丘陵地区海拔标高一般为 **200—300** 米，坡度

平缓，一般不超过 35°。平地有山前堆积平地、冲积平地和岩溶剥蚀平地，河流冲积平地发育在河流两岸较为宽阔的平原地带，富江水系的白沙河、望高河沿岸，里松河沿岸都发育着长带状冲积平地，海拔标高 130—160 米。岩溶剥蚀平地发育在新村至黄田寨一带，地面稀疏分布着高 1 米左右、呈浑圆状的牙石，大部分地面为灰岩风化形成的黏土覆盖。岩溶地形地貌较发育，分布广泛。黄田镇的新村、黄田、水岩坝矿区一带，望高、白沙、川岩一带，由于石灰岩受剥蚀、溶蚀而形成的石柱、石山、群峰挺拔，悬崖峭壁，常构成石林景观，其海拔标高一般在 200—300 米。已发现的溶洞有百余个，较大规模的有水岩坝万宝窿、立头箭猪窿、广利窿、望高川岩、公窿、碧水岩等。

3.2.2 地质构造与地震

据地震记载资料，项目所在地及邻近地区范围内历史上未发生过破坏性大地震，小震活动也很稀少，因此，建设项目所在区域地壳稳定性较好。

据查阅《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），贺州市地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，对应地震基本烈度为 6 度区，属地壳相对稳定区。

四、道路工程

4.1 技术指标和控制因素

4.1.1 技术指标表

表1道路主要技术指标表	
项目	姑婆山大道
道路等级	二级公路
设计速度(km/h)	30
停车视距(m)	30
交通量饱和设计年限（年）	15
沥青混凝土路面设计使用年限（年）	15
路面设计标准轴载	BZZ-100

项目	姑婆山大道
道路净高	4.5
结构荷载标准	公路Ⅰ级

4.1.2 平面控制因素

- 1) 现状道路路线走向。
- 2) 道路两侧地形地物。
- 3) 周围已设计或正在通行道路，道路起终点与现状道路平面接顺。

4.2 道路平面设计

4.2.1 平面设计

- (1) 本次道路平面按照现状道路的平面走向进行设计，不调整路线走向。

4.3 纵断面设计

根据现状道路的路面高程进行控制，经测量已建道路中线和机动车道边缘现状标高后，本次纵断面设计以现状道路中线高程作为设计标高，道路纵坡拟合现状纵断面。

4.4 道路横断面设计

- (1) 姑婆山大道现状横断面形式采用单幅路形式：2×3.75m（车行道）+2×1.5m（硬路肩）+2×0.75m（土路肩）=12m。
- (2) 姑婆山收费站 A 匝道断面形式为单幅路形式：4×3.75（车行道）+1m（中央双黄线）+2×3m（硬路肩）+2×0.75m（土路肩）=23.5m
- (3) 路拱横坡：采用直线形式。车行道：1.5%，土路肩：3%。

4.5 路基设计

1、一般路基设计

贯彻因地制宜、就地取材的原则，采取必要的排水防护措施和经济有效的病害防治措施，防止各种不利的自然因素对路基造成危害，以确保路基的强度、稳定性和耐久性。

土基回弹模量 E₀≥30MPa。

设计标高：设计标高为路中线路面标高。

填方路基边坡：边坡 H≤8m，坡度采用 1:1.5；8m<边坡≤16m，坡度采用 1:1.75；16m<边坡≤24m，坡度采用 1:2。

挖方段路基边坡：

（1）挖土方路段：边坡≤6m，采用 1:2；6m<边坡≤12m，采用 1:2.25；边坡>12m，采用 1:2.5；每级边坡高度为 6m，并设置宽度为 2m 的平台。边坡坡脚设置浆砌片石梯形边沟，平台内设置浆砌片石边沟，当挖方边坡总高大于 6 米时，在坡顶处设置截水沟。

（2）挖石方路段：边坡≤6m，采用 1:0.75；6m<边坡≤12m，采用 1:1；12m<边坡≤18m，采用 1:1.25；18m<边坡≤24m，采用 1:1.5；24m<边坡≤30m，采用 1:1.75；30m<边坡≤36m，采用 1:2；每级边坡设置宽度为 2m 的平台。边坡坡脚设置浆砌片石梯形边沟，其余石质边坡平台内设置石质边沟。

2、取土、弃土运距

本项目尚未确定取弃土场位置，取弃土运距暂按 10km。

3、路基填料要求

- （1）液限大于 50%、塑性指数大于 26 的细粒土，不得直接作为路堤填料。
- （2）路基填料最小强度（CBR）和最大粒径应符合下表要求：

表 2 路基填料最小强度和最大粒径要求

项目分类		路面底面以下深度（m）	填料最小强度（CBR）（%）	填料最大粒径（cm）
填方路堤	上路床	0～0.3	8	10
	下路床	0.3～0.8	5	10
	上路堤	0.8～1.5	4	15
	下路堤	1.5 以下	3	15
零填及挖方路基		0～0.3	8	10
		0.3～0.8	5	10

4、路基压实度

填方路基应分层铺筑，均匀压实，路基压实度采用重型击实标准，路基范围内管道沟槽回填土的压实度应不低于路基一般地段的填方要求，压实度要求≥93%。

表 3 车行道路基压实度要求

项目分类		路面底面以下深度(m)	压实度 (%)
填方	路床	0~0.8	≥95
	路堤	0.8~1.5	≥93
		>1.5	≥92
零填及路堑路床		0~0.3	≥95
		0.3~0.8	≥93

4.6 路面设计

4.6.1 路面结构设计

本道路与高速互通连接，主要为过境车辆交通，货车交通需求较大且重车较多，需要能够承受轴载大的路面结构型式，且本道路兼顾旅游景观道路性质，采用沥青混凝土路面。路面结构见表 4：。

沥青路面设计参数：

设计标准轴载 BZZ-100

设计初期设计车道内标准轴载作用次数 3600n/d

沥青混凝土路面设计基准为 12 年

设计年限内的年平均增长率 6%

轮迹横向分布系数 0.2

设计年限内设计车道内大型客车累计交通量 22167102 次

交通等级：特重交通

表 4 水泥路面结构

结 构 层	厚度（cm）
AC-13C 细粒式沥青砼（SBS 改性沥青）面层	4
AC-20C 中粒式沥青混凝土（加抗车辙剂）	6
乳化沥青稀浆封层	1
水泥混凝土面层（抗折 5.0MPa）	24
5%水泥稳定碎石基层	18
级配碎石底基层	18
合 计	71

4.6.2 路面抗滑指标：

根据贺州市气象条件，贺州市多年平均降雨量 **1806.55mm**，沥青路面抗滑性能指标应满足《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）3.2.8 条的相关规定，具体参数如下表所示：

表 7 沥青路面抗滑性能指标表

年平均降雨量（mm）	质量验收值	
	横向力系数 SFC ₆₀	构造深度 TD（mm）
>1000	≥54	≥0.55

4.6.3 竣工验收弯沉值

新建基(垫)层及土基顶面竣工验收弯沉值按下表控制。

表 8 水泥混凝土路面基层及土基竣工验收弯沉值

新建基(垫)层的层数：2			
标准轴载：BZZ-100			
层位	基（垫）层材料名称	厚度(mm)	回弹模量(MPa)
1	5%水泥稳定碎石	200	1700
2	级配碎石	200	350
3	土基		30
第 1 层顶面竣工验收弯沉值：L _S =29.36 (0.01mm)			
第 2 层顶面竣工验收弯沉值：L _S =60.08(0.01mm)			
土基顶面竣工验收弯沉值：L _S =260.52 (0.01mm)			

五、施工要点

5.1 施工前准备工作

- （1）认真阅读设计文件，注意设计文件中所采用的各项技术指标，对设计文件中不明确的地方，及时与建设方及设计方沟通；
- （2）核实设计文件中记录的水文、气象、岩土资料是否与现场实际情况相符，如不符合，及时与建设方、监理沟通，并通知设计方；
- （3）掌握整个工程设计内容和技术条件，弄清设计规模、结构特点和形式；
- （4）核对中线、主要控制点是否准确无误，重点地段横断面是否合理，重要构造。

5.1.1 水泥稳定碎石基层

底基层通过验收后，方可进行基层施工，基层为 5%水泥稳定碎石。

（1）质量标准

- 压实度：≥97%
- 平整度：不大于 10mm
- 中线高程：+5, -15mm
- 横坡度：±0.3%，且不反坡
- 厚度容许偏差：不大于 10mm
- 宽度：符合设计要求
- 7 天无侧限浸水强度：≥3.5Mpa
- 弯沉值：≤40（0.01mm）

（2）材料要求：

水泥稳定碎石基层的水泥掺量为 5%，水泥材料要求同底基层，碎石应选择质坚干净的粒料，其最大粒径宜小于 31.5mm，级配组成如下表：

5%水泥稳定碎石基层集料级配

方筛孔尺寸	31.5	26.5	19.0	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075	液限（%）	塑性指数
通过质量百分率（%）	100	90~100	72~89	47~67	29~49	17~35	8~22	0~7	<28	<9

水泥稳定底基层中集料压碎值不大于 35%。

（3）施工要求

- ①水泥稳定碎石须用机械拌和摊铺和碾压。
- ②水泥稳定碎石施工配料必须准确，摊铺或拌和必须均匀，并应严格掌握厚度。
- 宜在夏季组织施工，最低气温要求 5℃以上，压实后必须保湿养生。养生期结束应立即喷洒透层沥青和下封层，并在 5~10 天内铺筑沥青混凝土面层，当不能立即加铺沥青混凝土面层且有施工车辆通行时，还应在透层沥青上增洒 2~3m3/1000m2 的粗砂或石屑。
- 基层、底基层施工中严格执行《公路路面基层施工技术细则》（JTG-T-F20-2015）。

5.2 稀浆封层

5.2.1 材料及性能要求

稀浆封层用改性乳化沥青应符合下表中所提技术要求。

改性乳化沥青技术要求				
指标		要求		试验方法
1. 18mm 筛上剩余量%		不大于 0.1		T0653
贮存稳定性(5d)		不大于 5%		T0655
粘度 C25.3（秒）		12~60		T0621
蒸发残留物含量%		不小于 60%		T0651
蒸发残留物性质	针入度 25℃0.1mm		40~100	T0604
	延度	5℃cm	不小于 20	T0605
	软化点℃		不小于 53	T0606

改性乳化沥青稀浆封层混合料应满足以下性能要求：

技术指标	要求
磨耗损失（湿轮磨耗试验）	不大于 800g/m2
砂吸收量（轮荷压砂试验）	不大于 450g/m2
稠度	2~3cm

5.2.2 施工技术要求

- ①稀浆封层应使用改性乳化沥青,且改性乳化沥青宜现场制备。
- ②为增强沥青与集料的粘结力，缩短改性乳化沥青破乳时间，可掺加 2~3%的 32.5 级的普通硅酸盐水泥。
- ③稀浆封层的配合比需经反复试验确定。
- ④稀浆封层的施工可采用国产或进口稀浆封层机铺筑，稀浆封层混合料应具有良好的施工和易性。
- ⑤稀浆封层铺筑机摊铺时应匀速前进，摊铺速度一般为 100~200m/min，表面应平整，对于局部的不平整应进行人工整修。

⑥混合料铺筑后宜采用 8~10T 轮胎压路机连续碾压 4~8 遍，在碾压过程中，禁止压路机急刹车，不得在新摊混合料上调头。

⑦稀浆封层铺筑后，乳液破乳、水份蒸发后方可铺筑沥青路面。

5.3 面层

对水泥混凝土面层的要求

- a.水泥混凝土面层所用材料应满足《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG/TF30-2014）中的有关规定。
- b.混凝土摊铺前，基层表面应清理干净并洒水湿润。
- c.浇筑水泥混凝土路面时，必须严格按照设计要求在板内预埋拉杆、传力杆，并在振捣时防止钢筋变位，安装传力杆时应严格与板的端面垂直。
- d.水泥混凝土路面的横向缩缝应在混凝土达到适当强度后及时用锯缝机切割，不得迟误。切缝后应尽快采用缝料填缝。填缝时，缝隙必须清洁，不得有杂物和尘土。
- e.面层施工完毕后应及时养护，路面达到设计强度后方可开放交通。

六、环境评价及保护

6.1 污染源分析

1、施工期污染源

（1）噪声

施工噪声源相对稳定，是由相对固定的机械设备及施工方法产生，施工作业时间不稳定、波动性大，因此所产生的时间也具有较大的波动性，施工过程中使用的推土机、搅拌机、运输车辆等机械设备产生的空气动力和机械噪声是主要的污染源，项目施工期间作业机械种类较多，机械运行时在距离声源 15m 处的噪声为 80~105dB（A）。

（2）大气污染源

路基施工中建筑材料的运输、装卸、拌合过程中大量的粉尘散落到周围空气中，建筑材料堆放期间由于风吹会引起尘土飞扬；施工阶段和汽车行驶产生扬尘源强大小与施工强度、路面状况和天气状况有关。扬尘的浓度会随着距离的增加而减少。据类比调查测定，距源强 1m 处扬尘浓度为 11.03mg/m³，20m 处为 2.89mg/m³，50m 处为 1.15mg/m³。

（3）水环境污染源

- 施工营地的生活污水对水体的污染；
- 堆放的建筑材料被雨水冲刷后对水体的污染；
- 道路土石方施工对水体的污染。

（4）固体废弃物

项目固体废弃物主要来自土方工程产生的弃土、路基铺设、拆迁旧房以及边坡施工产生的建筑垃圾以及施工营地产生的生活垃圾。项目预计产生的建筑垃圾主要是废土、生活垃圾和建筑材料废弃物。

（5）生态环境影响

- 道路施工在取土、弃土过程中破坏自然植被，造成水土流失等生态环境问题；
- 项目的施工对当地的自然景观有一定影响。

2、营运期污染源

（1）交通噪声源

路面行驶的机动车辆噪声源为非稳态源，来往车辆的发动机、冷动系统、传动系统等部件均会产生噪声；行驶过程车辆引起的气流湍动、排气系统、轮胎摩擦路面等也会产生噪声。

（2）汽车尾气

汽车尾气主要来自排气筒和燃料系统挥发等，主要污染物是 CO、NO₂、碳氢化合物。

（3）水污染源

营运期路面被雨水冲刷夹带路面泥沙对水体的污染，主要污染物为 SS 和少量的油类，这些污染物浓度及产生量与路面状况、降雨情况有关（特别是强降雨），因此这种情况多发生于雨季。

6.2 环保对策和措施分析

1、施工期环保措施

（1）噪声防治措施

- 尽量将施工机械（如卷扬机等非移动作业的机械）安置在远离居民区进行工作或做隔声处理；
- 合理安排施工时间，尽量将推土机、压路机、平地机等安排在白天作业，以免机械噪声夜间扰民。使用超过区域环境噪声标准（3 类标准）的机械作业避开在中午（北京时间 12 时至 14 时 30 分）和夜间（北京时间 22 时至次日早晨 6 时）进行。

（2）废气防治措施

- 施工场地经常洒水，保护场地的湿度，清扫施工场地，可大幅降低施工场地扬尘浓度；
- 清洗运输车辆车轮，适当装载筑路材料，可有效减少路面扬尘。

（3）废水防治措施

- 加强施工人员生活管理，杜绝生活污水任意排流。
- 在施工营地设置简易沉淀池，负责处理民工生活污水。

（4）固体废弃物防治措施

- 项目施工期产生的固体废弃物应与选择合适的场地堆放，不得随意扔弃堆放，减少对环境污
- 染。
- 建设单位、施工部门须会同有关部门制定出本项目固体废弃物运输计划，尽量避免在行车高峰时运输弃土和建筑垃圾。

（5）生态保护对策

- 工程中开挖产生的土石方要统一规划和调配，弃土弃渣随挖随走，选择合适位置分散小面积堆放，弃渣应夯实。减少项目对取、弃点的生态破坏。

2、营运期环保措施

（1）交通噪声防治措施

- 控制行车噪声。
- 执行噪声监测计划。
- 敏感点声环境保护。

（2）汽车尾气防治措施

- 路边植树绿化。
- 严格执行汽车排放车检制度，限制尾气排放严重超标的车辆上路。
- 加强道路运输车辆管理，避免运输撒落及运输物料随风飘散。
- 环卫部门每天定期清扫路面，干旱季节定期进行路面洒水，减少因路面积尘造成车辆行走过程产生的扬尘。

（3）生态保护对策

进行合理的区域景观生态规划和绿化规划，合理生态及绿化用地。

（4）减少交通事故措施

- 将交通提示图设置在显眼处；

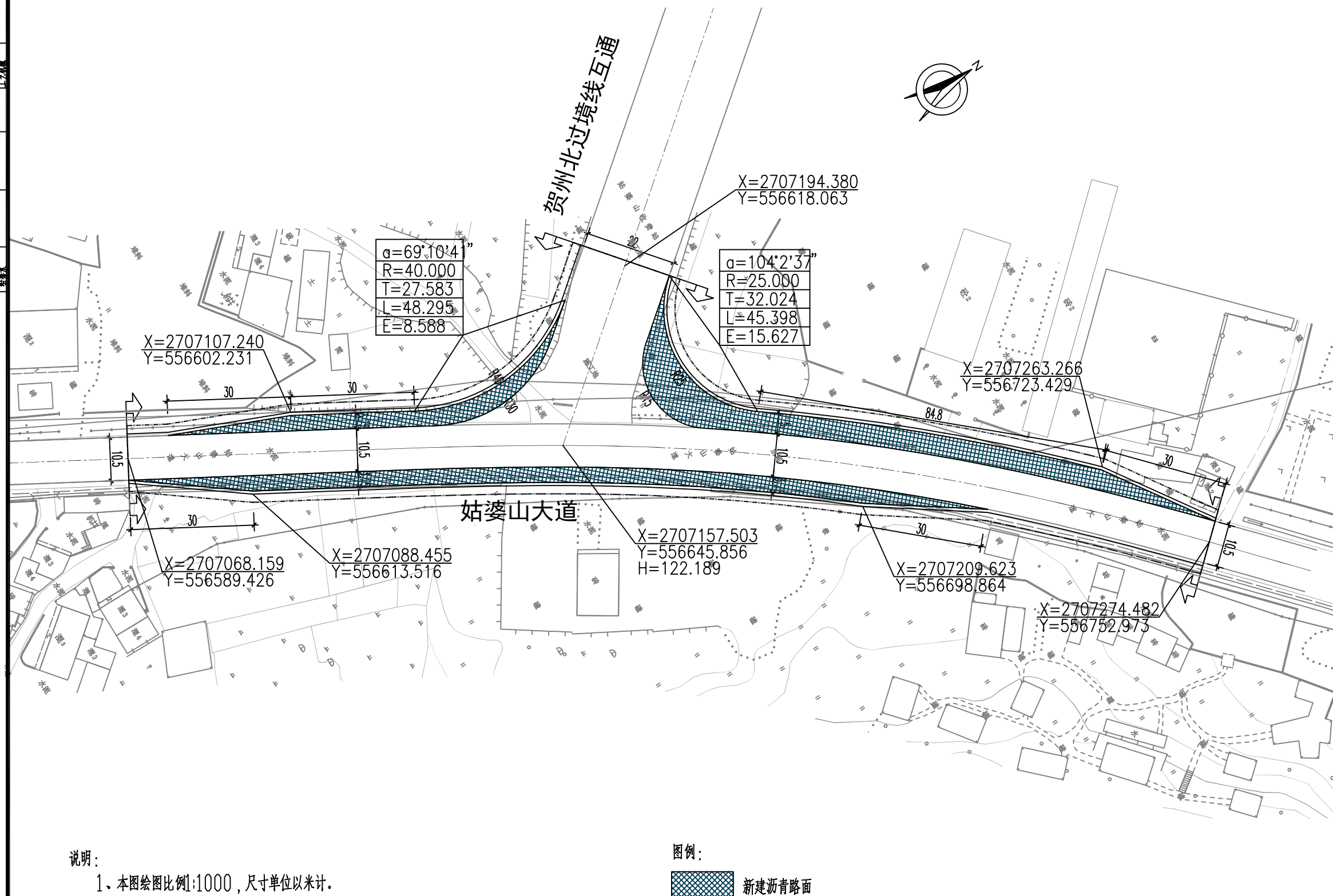
- 加强道路路灯管理，及时更换坏的路灯，使道路在任何时段均能为来往车辆提供足够的照明，保护车辆安全通行。


- 建设施工工作要严谨对待，建筑材料要保证质量，杜绝“豆腐渣”工程。

（5）减缓水环境影响措施

严格管理雨污水管接入，确保运营期道路及其两侧的雨、污水按工程排水设计要求分类排入道路两侧配套建设的雨、污水管道。

专业	姓名	姓名	姓名	日期	专业	姓名	姓名	姓名	日期
建筑学					电气工程				
结构					电气工程				
给排水					电气工程				



- 1、本图绘图比例1:1000，尺寸单位以米计。
2、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程采用1985国家高程基准。
3、本项目实施范围：

 新建沥青路面

注册章

项目 名称	黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目
-------	-----------------------

设计号

GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
 建筑工程甲级设计证书号: A144002161
 市政工程乙级设计证书号: A244002168
 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
 电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

会 签



- 图例:

 清表30cm+开挖路基土方40cm

工程设计出图专用章

兴建单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 附属拆改平面图

图 别 市政道路


图 号 DL-03

修改版本号 第 1 版

日期 2025.3


制 图 蓝益芬 董鑫彦


设计 蓝益芬 蓝益芬

专业负责人 邱明明 

项目负责人 邱明明 63.10.18

专业校对人 梁永森 

审核人 叶明芳 

審定人 邱明明 

设计号

五 广州亚泰建筑设计院有限公司

GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
 建筑工程甲级设计证书号: A144002161
 市政工程乙级设计证书号: A244002168
 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
 电话Tel: 020-84214629



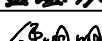
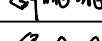


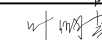

电子文件名:

图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

会 签

工程数量汇总表

编号	项目名称	序号	工程名称	单位	数量	备注
一、	拆除改造	1	清表	m ²	1803	表30cm+开挖路基土方40cm
		2	路基修整压实	m ²	1803	
		3	拆除波形护栏	m	82	拆除基础砼宽度70cm，厚度20cm
		4	拟建路基防护挡土墙	m	91	高度4m（含基础）
		5	挡土墙边沟	m	40	高度4m（含基础）
		5	拟建波形护栏	m	90	含上游外展圆头式端头、下游端头各一套
		6	改建盖板排水沟	m	151	
		7	拆除单柱式标志牌	座	3	
		8	迁改悬臂式标志牌	座	3	新建基础+吊装杆件+拆除旧基础
		9	拆除、新建电子监控	套	1	拆除旧杆件、基础，新建详见DL-17
		10	单位出入口路面接顺	m ²	43	
二、	道路拼宽	11	施工围挡	m	300	高度2m，绿色彩钢瓦、镀锌方通骨架
		1	路基拼宽回填土方	m ³	2142	
		2	扩建车行道	m ²	1803	参照路面结构图中“新建沥青路面结构”
		3	道口标柱	个	4	详交通工程

注册章	
工程设计出图专用章	
项目 名称	黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目
兴建 单位	贺州市平桂区住房和城乡建设局
图 名	道路工程数量表
图 别	市政道路
图 号	DL-04
修改版本号	第 1 版
日 期	2025. 3
制 图	蓝益芬 
设 计	蓝益芬 
专业负责人	邱明明 
项目负责人	邱明明 
专业校对人	梁永森 
审 核 人	叶明芳 
审 定 人	邱明明 
设 计 号	
 广州亚泰建筑设计院有限公司 GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD 建筑工程甲级设计证书号: A144002161 市政工程设计证书号: A244002168 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110 电话Tel: 020-84214629	

会 登

Technical cross-section diagram of a road widening project. The diagram illustrates the construction layers and various ranges involved in the widening process.

Construction Layers (from top to bottom):

- 铺筑新面层 (New Pavement Layer)
- 铺筑新基层 (New Subgrade Layer)
- 原路面基层 (Original Pavement Subgrade Layer)

Key Dimensions and Slopes:

- 路基加宽范围 (Road Base Widening Range):** Indicated by a horizontal dimension line at the top.
- 老路基 (Old Road Base):** The existing road base on the left.
- 老路基边坡线 (Old Road Base Slope Line):** The original slope line of the old road base.
- 开挖台阶 (Excavation Step):** A horizontal step in the old road base.
- 设计边坡线 (Design Slope Line):** The new slope line for the widened road base.
- 超宽填筑范围 (Super-width Filling Range):** The area of new filling material added for widening.
- 超宽碾压范围 (Super-width Compaction Range):** The area requiring compaction for the new filling.
- 清表土范围 (Clearing Surface Soil Range):** The area of surface soil to be cleared.
- 路基达到压实度要求后刷坡 (Road Base Slope after Compaction Requirement is Met):** The final slope after compaction.
- 分层冲击压实使两侧土体压实严密 (Layered Impact Compaction to Make Both Sides of Soil Compaction Tight):** A note indicating the compaction method for the new filling.
- 基层厚度小于25cm 采用平头接头 (Subgrade Thickness Less Than 25cm, Adopting Flat Head Joint):** A note for the subgrade layer.
- 2%~4%:** Slope angle dimension.
- ≥100:** Horizontal dimension for the old road base slope line.
- ≥50:** Horizontal dimension for the road base after compaction.
- ≥25:** Horizontal dimension for the road base after compaction.

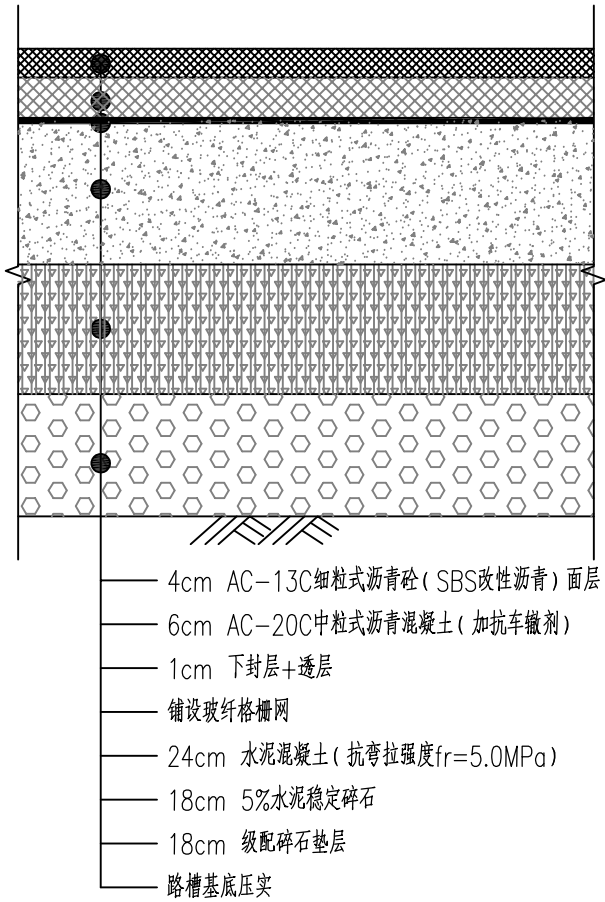
- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、新旧路基衔接处应先清理旧路肩边坡上草皮、树根及腐殖土等杂物。
- 3、开挖台阶的方案应从土路肩开始下挖，以减少新旧路基结合处的不均匀沉降。
- 4、严格控制新旧路基结合带的压实，用打夯机分层填筑压实。
- 5、在采取逐级开挖的方式施工时，必须做好防排水与安全防护工作。
- 6、新填路基采用透水性较好的填料填筑，可适当掺入少量石灰、粉煤灰。
- 7、新旧路基衔接处施工压实度严格按《公路路基施工技术规范》执行。

新旧路基衔接工程设计图

GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
 建筑工程甲级设计证书号: A144002161
 市政工程乙级设计证书号: A244002168
 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
 电话 Tel: 020-84214629

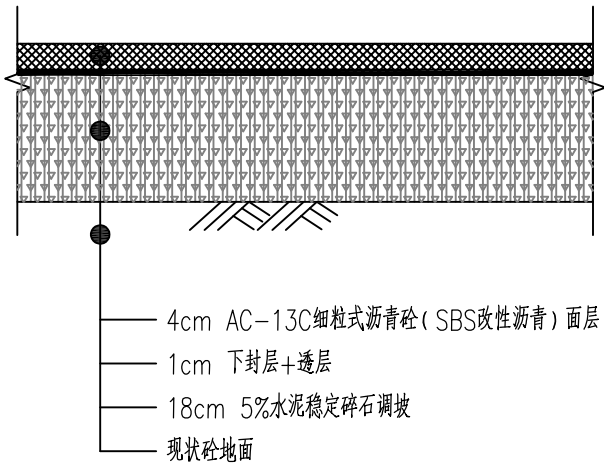
专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
暖通			暖通		
结构			结构		
给排水			给排水		
电气			电气		
专业			专业		

会签



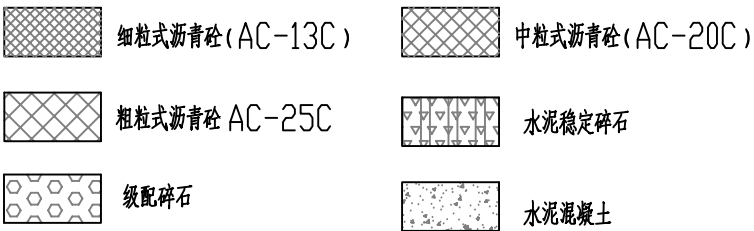
新建沥青路面结构

适用于姑婆山大道车道扩宽范围



单位出入口路面接顺

图 例



说明:

- 1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计,轴载采用BZZ-100.
- 2.沥青层间要撒铺粘层油,粘层沥青宜采用改性乳化沥青洒布数量宜为0.5升/平方米.
- 3.基层表面设置透层,透层沥青可采用慢裂的洒布型乳化沥青(PC-2),洒布量1.1升/平方米;下封层采用同步碎石封层车施工,下封层施工应符合行业技术标准的有关规定.
- 4.基层粒料最大直径不超过31.5mm,底基层粒料最大直径不超过37.5mm,压碎值不大于30%.
- 5.沥青混凝土路面结构上层采用SBS改性沥青,下层采用70号A级石油沥青,石灰岩骨料,并符合技术规范要求.
- 6.施工过程中应注意保护各类地下管线和树木,如需迁移管线树木须经主管部门同意.
- 7.土基回弹模量值不小于25MPa,否则应根据现场情况进行换填处理.
- 8.本项目采用C30砼预制路缘石应符合《TC/J899-2016 混凝土路缘石》要求.

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 路面结构设计图

图 别 市政道路

图 号 DL-06

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 人 梁永森

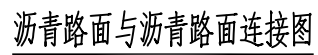
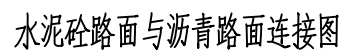
审 核 人 叶明芳

审 定 人 邱明明

设 计 号

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程专业设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

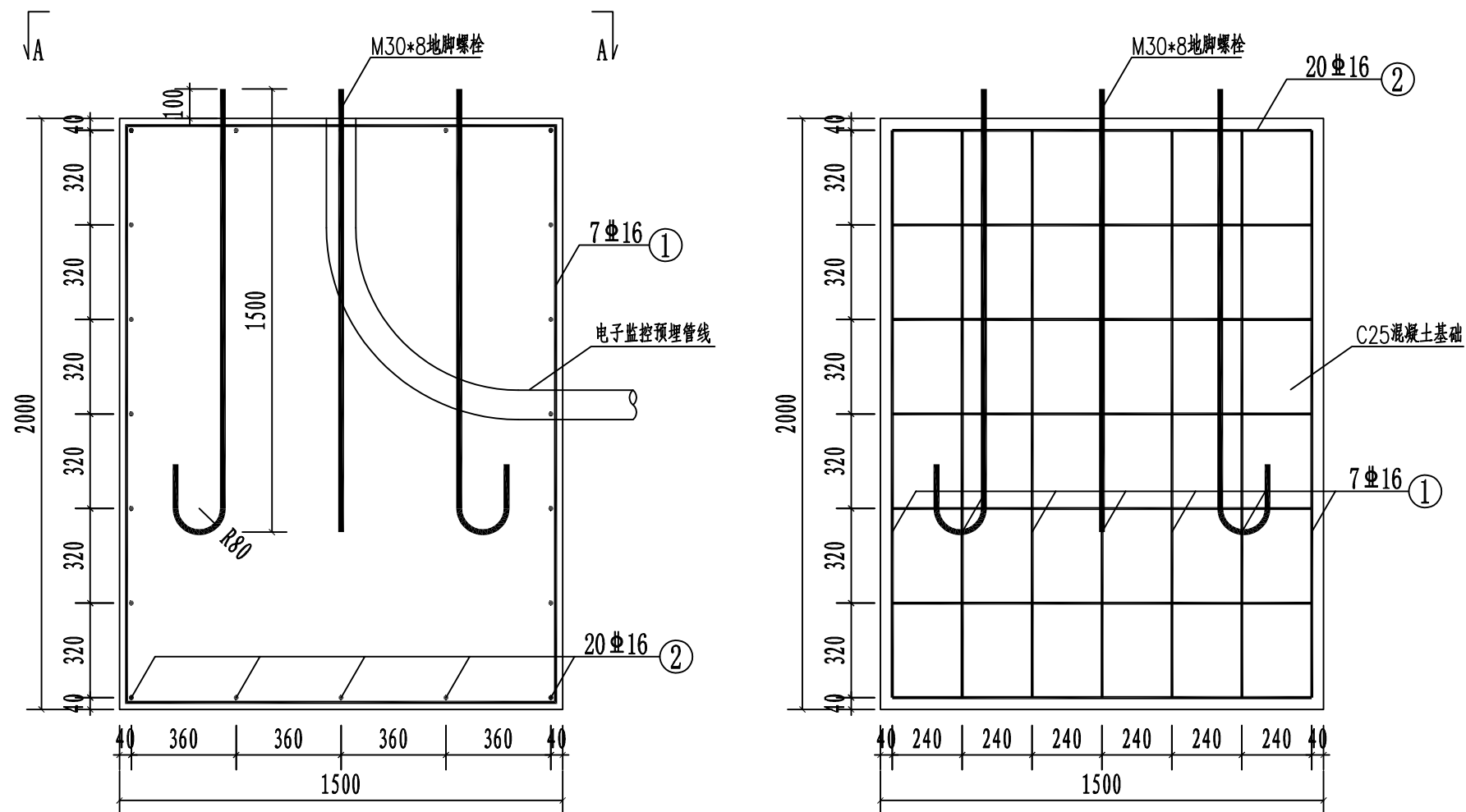
会 登



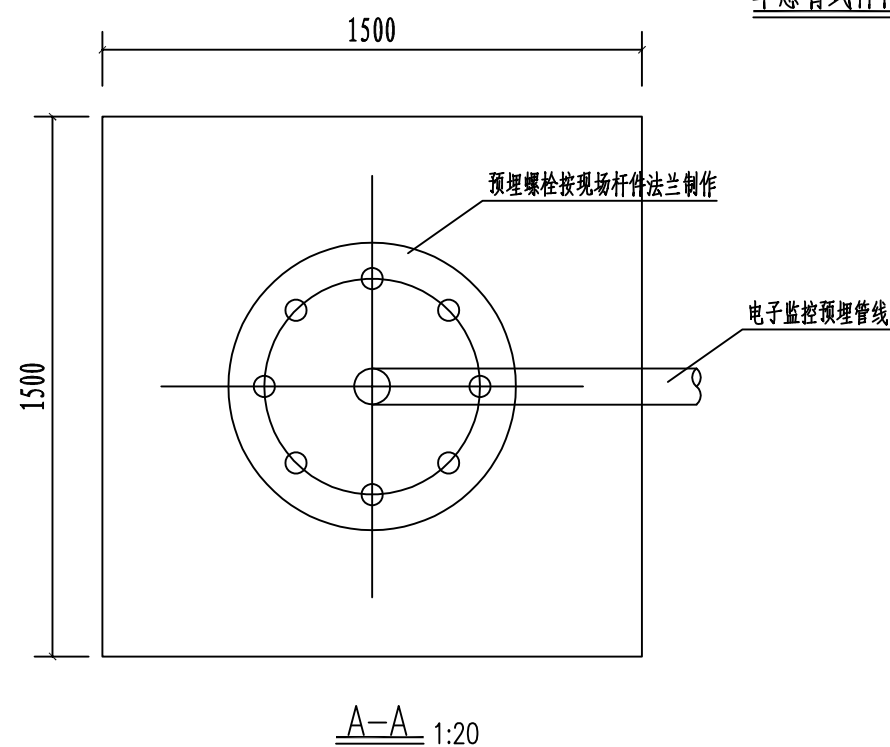
1. 本图尺寸单位除注明外均以cm计；
2. 在原水泥混凝土路面板板厚 $1/2$ 处水平钻 $\varnothing 27\text{mm}$ 孔，深度不小于 35cm ，将拉杆一端不小于 35cm 长度内满涂环氧树脂，将涂有环氧树脂一段打入已钻孔洞，环氧树脂凝固后浇筑新建路面下层混凝土，现浇混凝土表面拉毛。
3. 新旧沥青层之间，应设置粘层，粘层沥青宜采用快裂或中裂乳化粘层沥青、改性乳化沥青，也可采用快、中凝液体石油沥青，洒布数量宜为 $(0.3-0.5)\text{L}/\text{m}^2$ ；
4. 拓宽路面时，新旧路面接茬处，宜喷涂粘结沥青；
5. 玻璃纤维土工格栅断裂强度 $\geq 80\text{KN}/\text{m}$ 。

图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

专业	姓名	姓名	姓名	日期	专业	姓名	姓名	姓名	日期
建筑学					电气工程				
材料学					工商管理				
会计学					工业设计				



单悬臂式杆件基础 1:20



说明：

- 2、地脚螺栓均进行热浸镀锌处理，镀锌量为350克/平方米，地脚螺栓规格、预埋间距按旧螺栓实施。

电子文件名:

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称	黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目
-------	-----------------------

兴建单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 悬臂式杆件迁改基础详图

图 别 市政道路

图 号 DL-09


修改版本号 第 1 版


日期 2025 3

制 图 蓝益芬 姜永发

设计 薛益其 查永发

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明 

主 业 校 对 人	梁 永 杰	
-----------	-------	---

主 核 人	叶明基	2013.10.27
-------	-----	------------

中 医 大 学	中 医 大 学	中 医 大 学
中 医 大 学	中 医 大 学	中 医 大 学

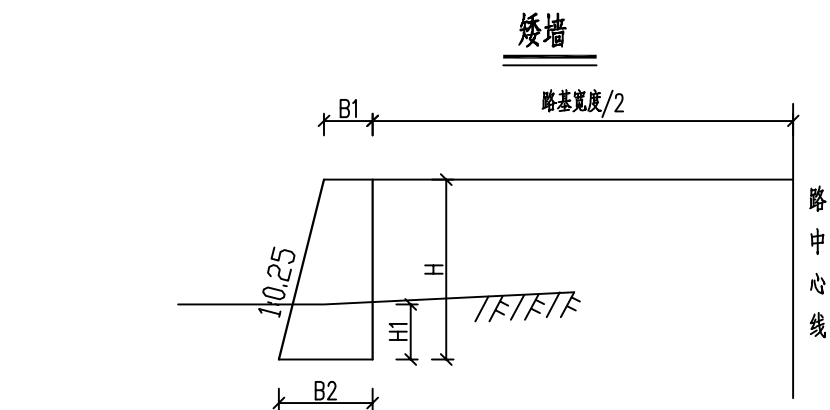
中 足 六	中 足 六	中 足 六
中 足 六	中 足 六	中 足 六

广州亚泰建筑设计院有限公司

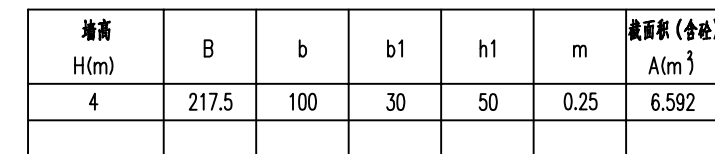
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN/INSTITUTE CO., LTD
 建筑工程甲级设计证书号: A144002161
 市政工程设计证书号: A244002168
 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
 电话Tel: 020-84214629

图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

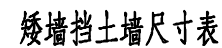
合 登



矮墙



挡土墙尺寸表



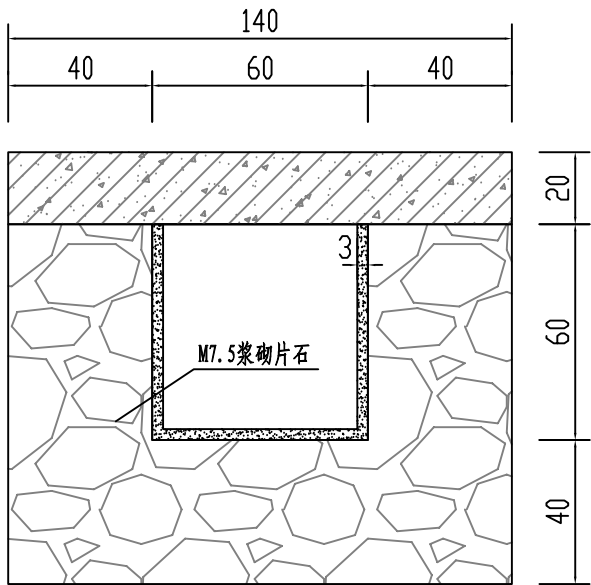
类型	墙高 H m	断面尺寸及圬工体积			
		H1 cm	B ₁ cm	B ₂ cm	圬工体积 m ³ /m
矮 墙	≤ 0.5	30	75	87.5	0.41
	1	50	75	100	0.88
	1.5	50	75	112.5	1.41

1、本图尺寸单位除注明外，其余均以厘米计。

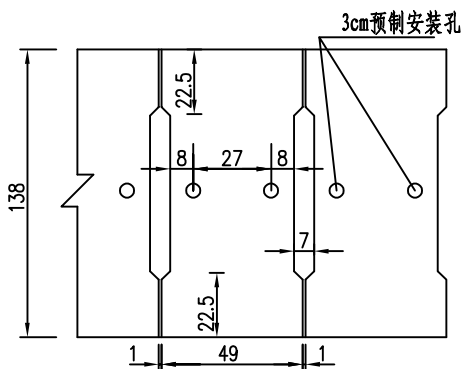
- 2、挡土墙持力层地基承载力要求：不小于150KPa。
- 3、施工前应搞好地面排水，保持基坑干燥，以免积水而软化地基。
- 4、采用质地均匀，耐风化，耐侵蚀，强度等级不低于Mu30的片石砌筑，砌筑时须放置平稳，分层错缝搭叠。
- 5、墙后填料内摩擦角不小于35度，即墙后必须填粗砂、砂卵石、砂类或碎石类土，不得填粘性土。
- 7、回填应待墙身砌体强度达到70%的设计强度后方可进行，且必须分层夯实。

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
建筑			电气		
结构			空调		
给排水			工艺管线		

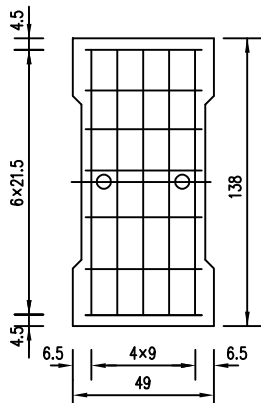
会签



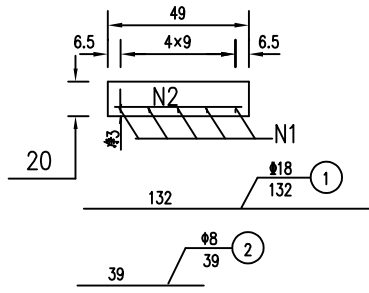
盖板排水沟剖面图



排水沟预制盖板平面图



排水沟盖板钢筋布置图



排水沟盖板截面钢筋布置图

每块盖板数量表

钢筋编号	钢筋直径	排水沟尺寸(m)	每根长度(cm)	根数(根)	共长(m)	共重(kg)	C25预制砼(立方米)
1	Φ18	0.6X0.6	132	5	6.6	13.187	0.140
2	Φ8	0.6X0.6	39	7	2.73	1.081	

说明:

1. 本图尺寸除开注明外, 其余均以cm为单位。
2. 本图适用于沿地面线坡向汇向场地的地表水截流布置。
3. 要求沟槽土基夯实, 砌缝饱满, 平整、美观。
4. 水沟采用M7.5浆砌片石厚度0.3m, 外露面用1:3砂浆抹面, 抹面厚度3cm。
5. 可根据现场实际情况调整, 保证排水顺畅。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 盖板排水沟做法图

图 别 市政道路

图 号 DL-11

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 梁永森

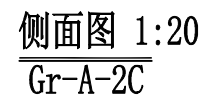
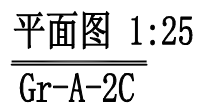
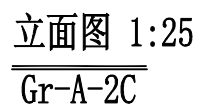
审 核 人 叶明芳

审 定 人 邱明明

设 计 号

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程乙级设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

会 签



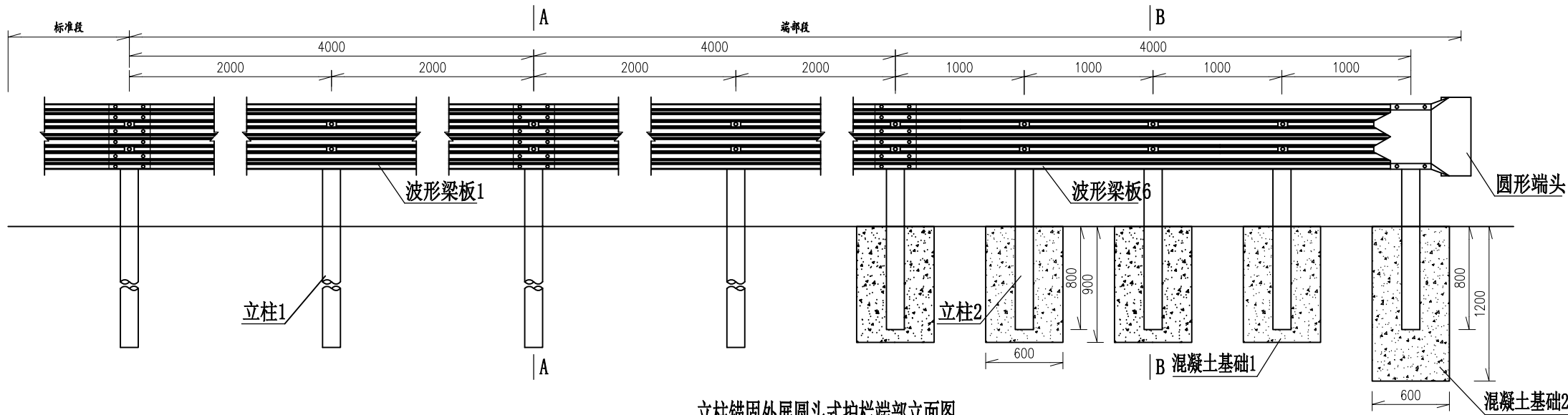
100m Gr-A-2C护栏材料数量表

说明:

1. 本图尺寸均以毫米为单位;
2. 本图适用于不能采用打入法施工的路侧A级三波梁护栏设置;
3. 护栏采用 $\phi 140 \times 4.5\text{mm}$ 钢管立柱, 三波形梁板厚度为 3mm , 其搭接方向应与行车方向一致;
4. 护栏螺栓采用防盗螺母;
5. 所有钢构件均应进行热浸镀锌防腐处理;
6. 所有钢护栏立柱基础 1.5m 范围内的填土必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度。

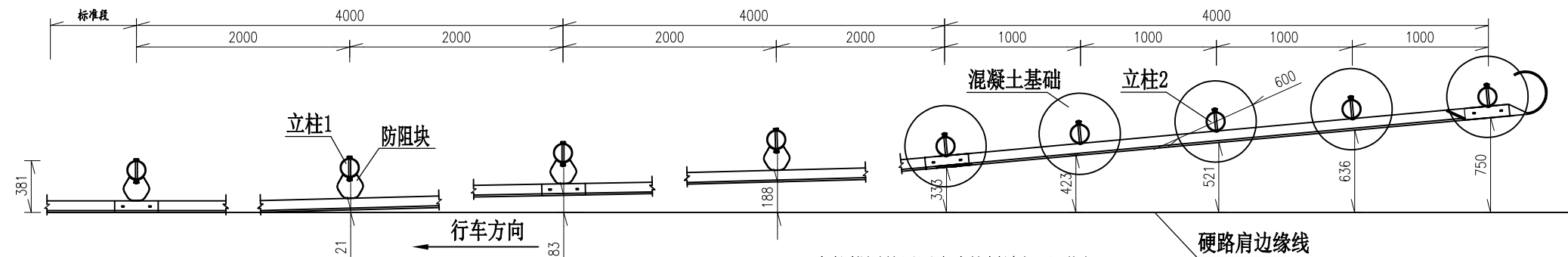
图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

日期	
姓名	
姓名	
姓名	
专业	道路工程
日期	
姓名	
姓名	
专业	道路工程
日期	
姓名	
姓名	
专业	道路工程
日期	
姓名	
姓名	
专业	道路工程



立柱锚固外展圆头式护栏端部立面图

1:40



立柱锚固外展圆头式护栏端部平面图

1:40

每处立柱锚固外展圆头式护栏端部材料数量表

序号	名称	规格	数量	材料	重量(kg)		
					单件	重量	总计
1	立柱1	Φ140×4.5×2350	4根	Q235	35.34	141.36	580.355
2	立柱2	Φ140×4.5×1750	5根	Q235	26.32	131.6	
3	防阻块	196×178×400×4.5	4个	Q235	8.74	34.96	
4	波形梁板1	506×85×3×4320	2块	Q235	76.5	153	
5	波形梁板6	506×85×3×4320	1块	Q235	76.5	76.5	
6	圆形端头DR1-4	—	1个	Q235	26.87	26.87	
7	拼接螺栓A1	M16×40	40套	45号钢、Q235	0.139	5.56	
8	连接螺栓B1	M16×50	8套	45号钢、Q235	0.208	1.664	
9	连接螺栓C2	M16×180	4套	45号钢、Q235	0.384	1.536	
10	圆头连接螺栓	M16×180	10套	45号钢、Q235	0.384	3.84	
11	柱帽	Φ148×2	9个	Q235	0.385	3.465	
12	钢筋	30.35kg					
13	C30混凝土	4.23m³					

说明:

1. 本图尺寸均以mm为单位;
2. 本图适用于路侧新型A级波形梁护栏的端部处理, 立柱采用加密处理, 间距为1m, 端部末端5根立柱与波形梁板直接连接;
3. 护栏板搭接方向应与行车方向一致;
4. 拼接螺栓抗拉力不应低于133kN;
5. 混凝土基础应全部埋设在土路肩内, 不得伸入硬路肩;
6. 端部末端5个立柱与波形梁板间采用两个圆头螺栓连接;
7. 材料量表中未计镀锌量。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患
整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 护栏路侧上游端头(AT1-2-1)

图 别 市政道路

图 号 DL-13

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 梁永森

审 核 人 叶明芳

审 定 人 邱明明

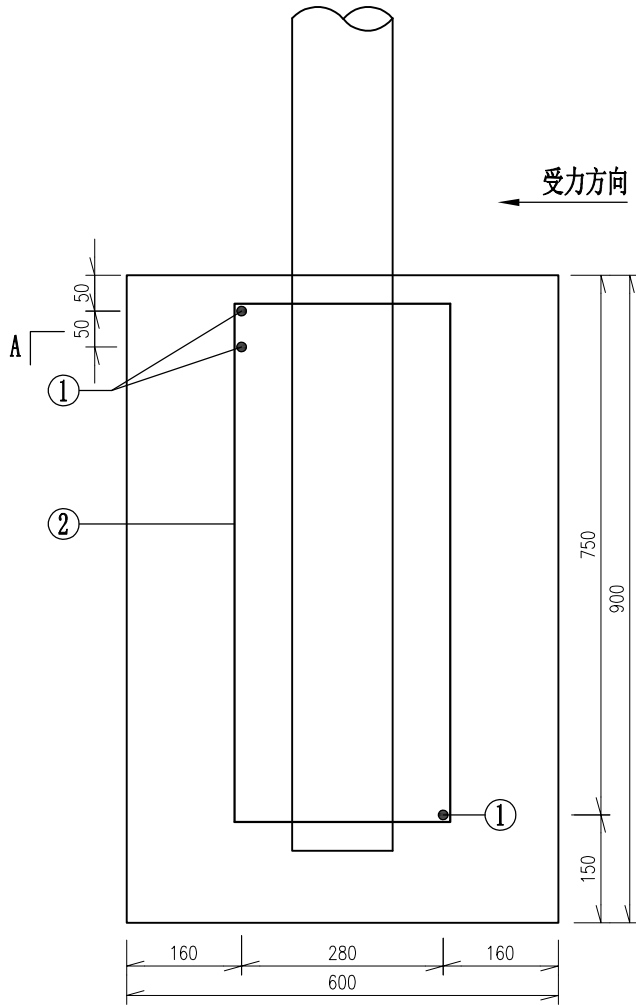
设 计 号

广州亚泰建筑设计院有限公司

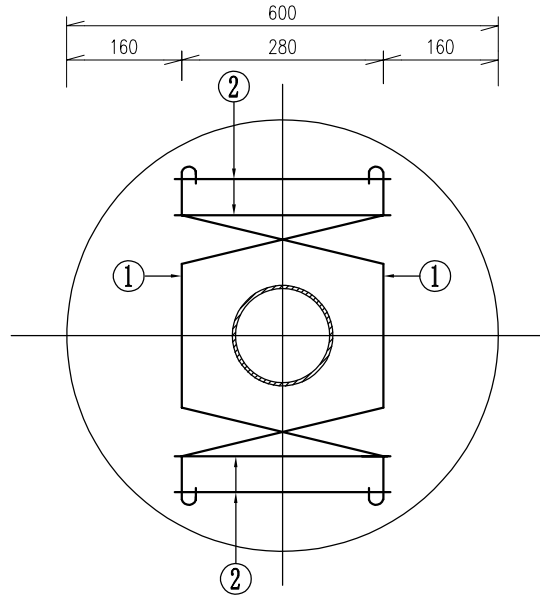
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			结构		
给排水			电气		
暖通			暖通		
其他			其他		

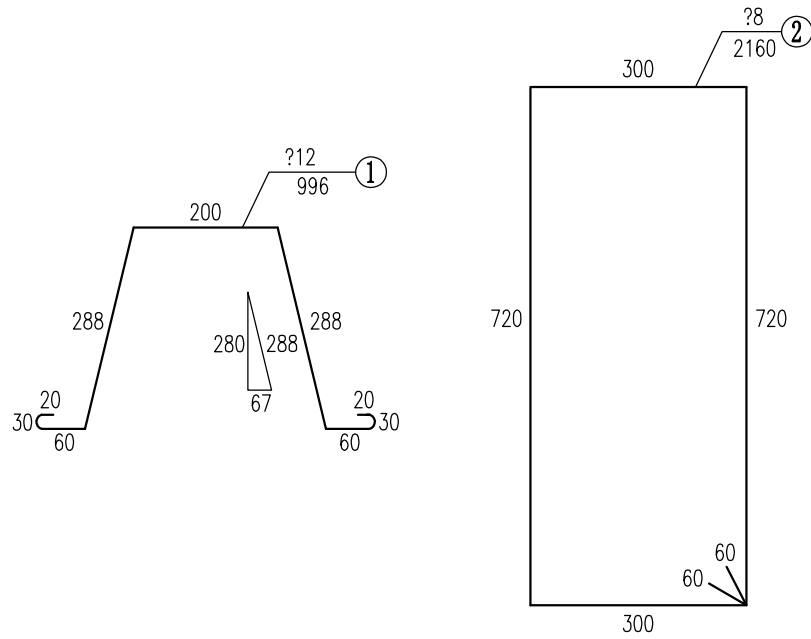
会签



混凝土基础1配筋立面图
1:10



A-A断面图
1:10



每处立柱锚固外展圆头式护栏端部立柱混凝土基础1钢筋材料数量表

编号	直径 (mm)	钢筋 种类	长度 (cm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	12	HRB400	99.6	3	2.99	0.888	2.66
2	8	HPB300	216.0	4	8.64	0.395	3.41
总重				6.07kg			

说明:

- 本图尺寸均以mm为单位;
- 本图为护栏端部立柱混凝土基础1配筋图,混凝土基础2配筋与混凝土基础1配筋相同。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患
整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 上游端头锚固混凝土基础

图 别 市政道路

图 号 DL-14

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 梁永森

审 核 人 叶明芳

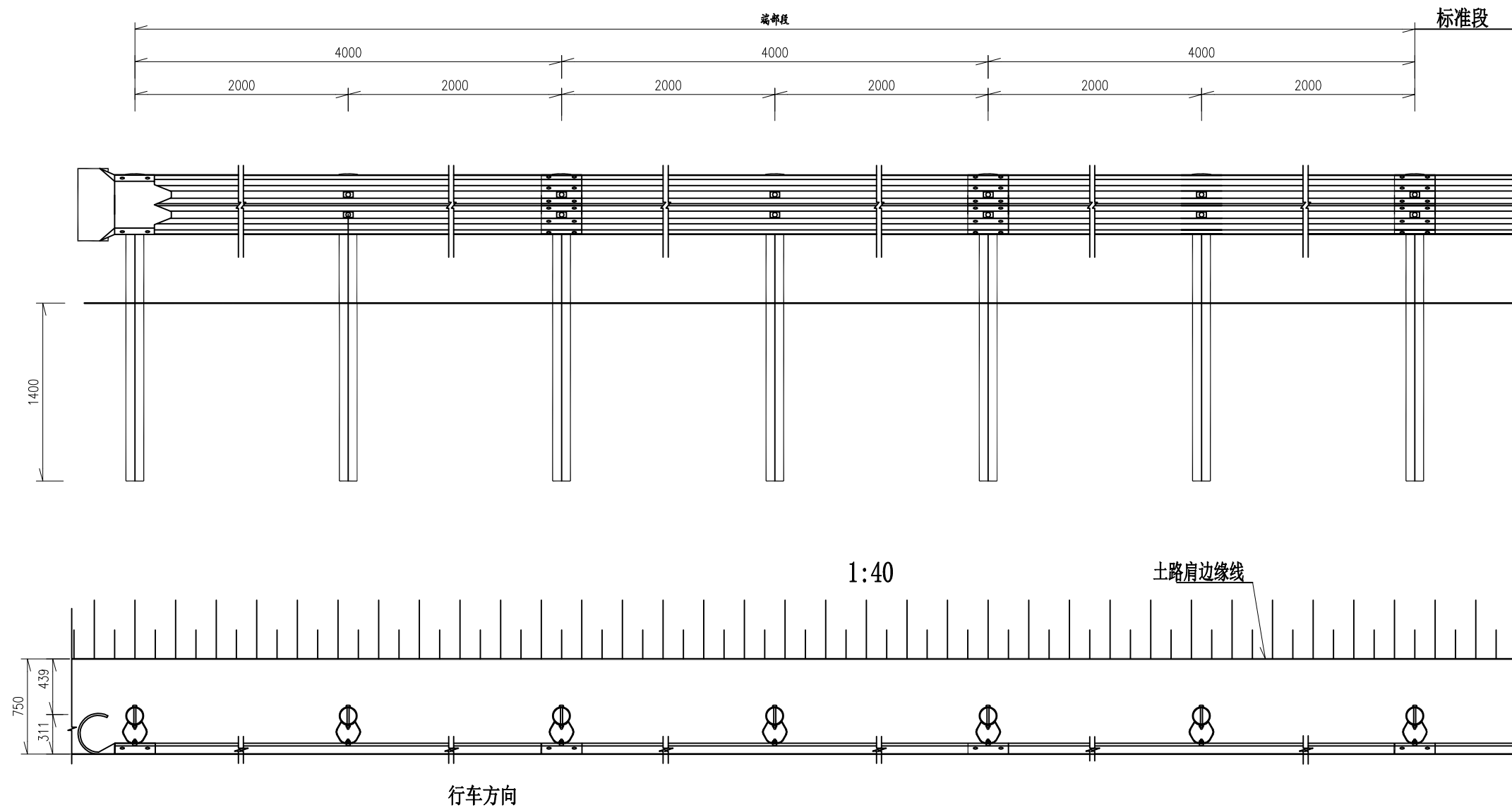
审 定 人 邱明明

设 计 号

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

[illegible]

A级护栏下游端头平面图

每处外展圆头式A级护栏端部材料数量表

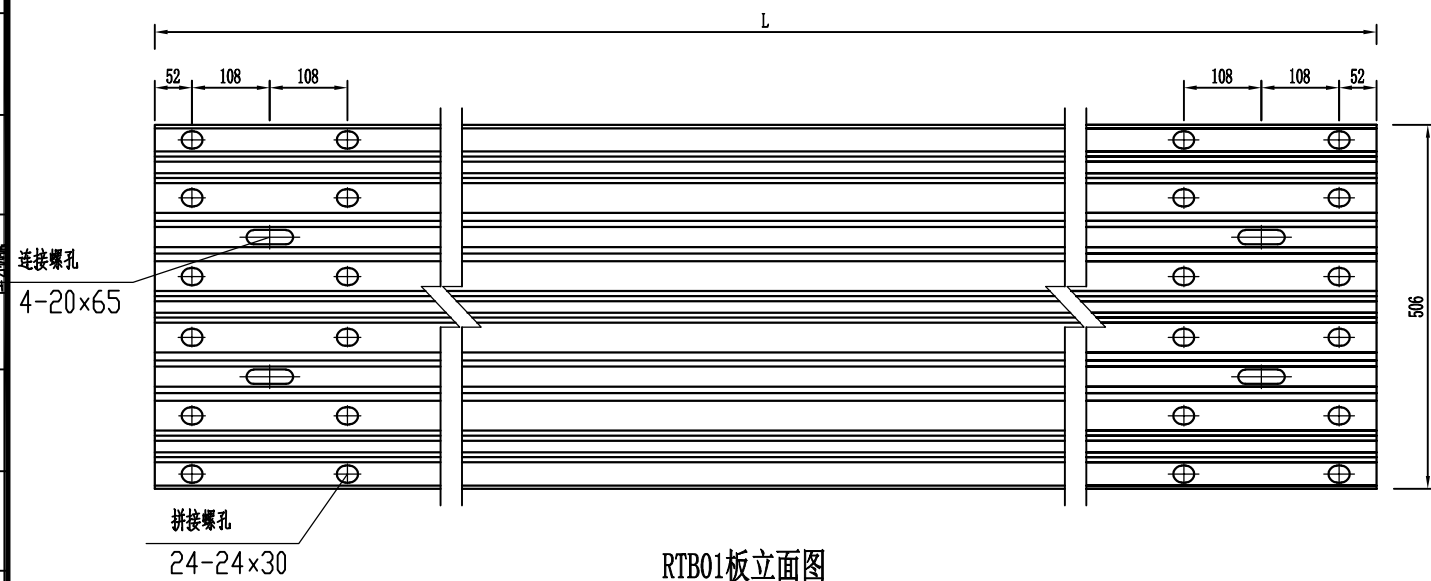
序号	名 称	规 格	数 量	材 料	重量(kg)		
					单件	重量	总计
1	立柱PSP	Φ140×4.5×2350	7根	Q235	35.34	247.40	578.800
2	柱帽	Φ148×2	7个	Q235	0.385	2.695	
3	防阻块BG型	196×178×400×4.5	7个	Q235	8.74	61.18	
4	波形梁板	4320×506×85×3	3块	Q235	76.5	229.5	
5	拼接螺栓A1	M16×40	40套	45号钢、Q235	0.139	5.56	
6	连接螺栓B1	M16×50	14套	45号钢、Q235	0.208	2.912	
7	连接螺栓C1	M16×180	7套	45号钢、Q235	0.384	2.688	
8	圆形端头DR1-4	——	1个	Q235	26.87	26.87	

说明:

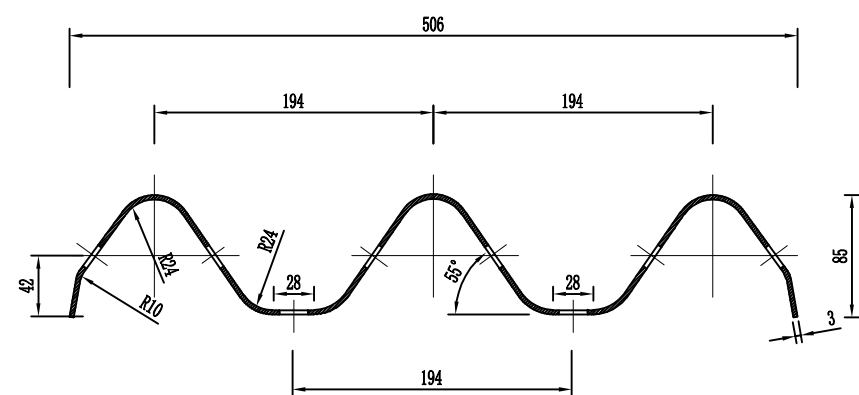
注册章

电子文件名:

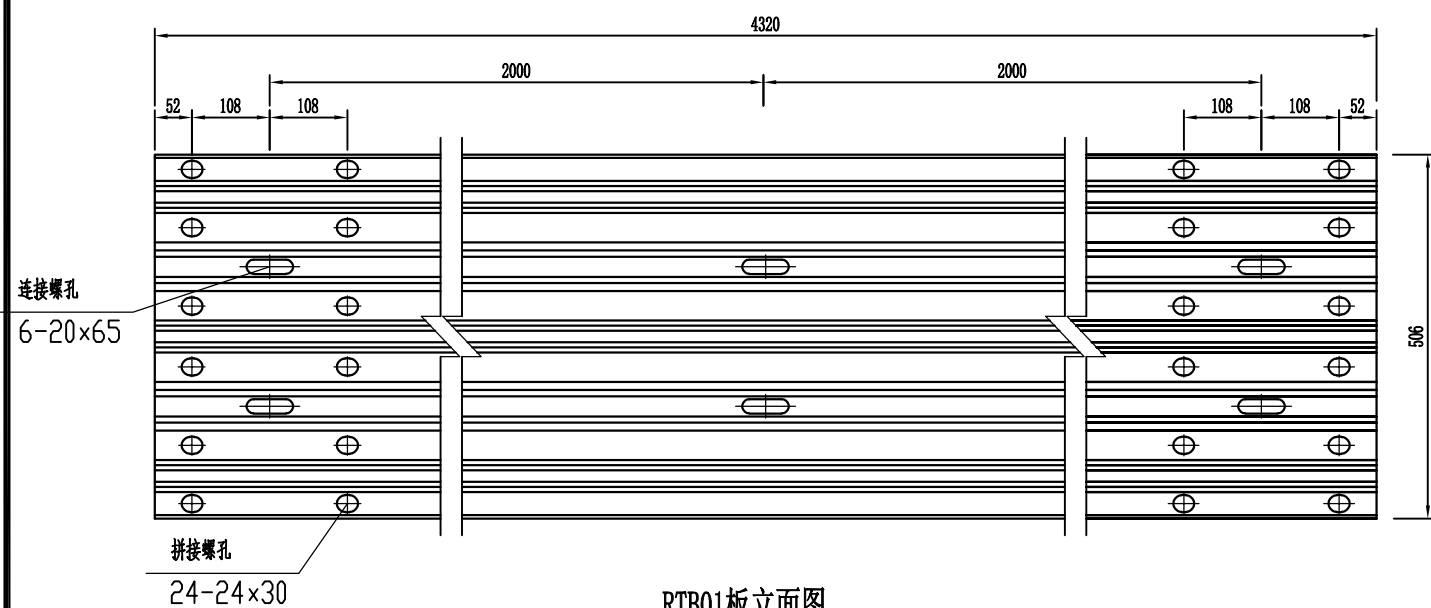
专业名称	奖项	姓名	卷名	日期	专业名称	奖项	姓名	卷名	日期
电气工程及其自动化	一等奖	王宇翔			电气工程及其自动化	二等奖	王宇翔		
电气工程及其自动化	三等奖	王宇翔			电气工程及其自动化	三等奖	王宇翔		
电气工程及其自动化	优秀奖	王宇翔			电气工程及其自动化	优秀奖	王宇翔		



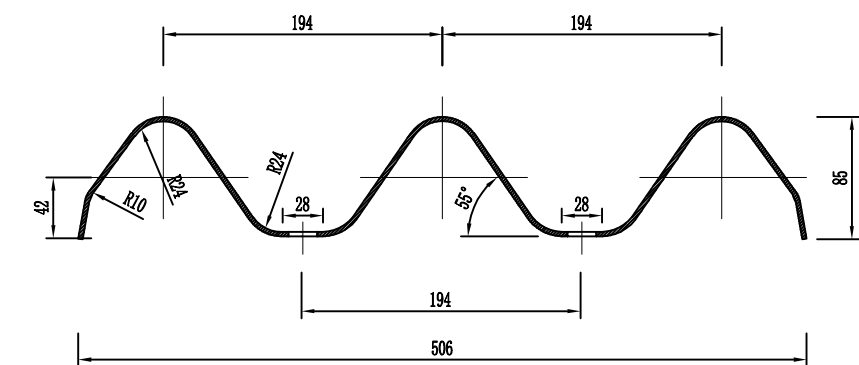
RTB01板立面图



比例1:5

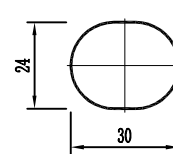


RTB01板立面图



比例1:5

单位材料数量表

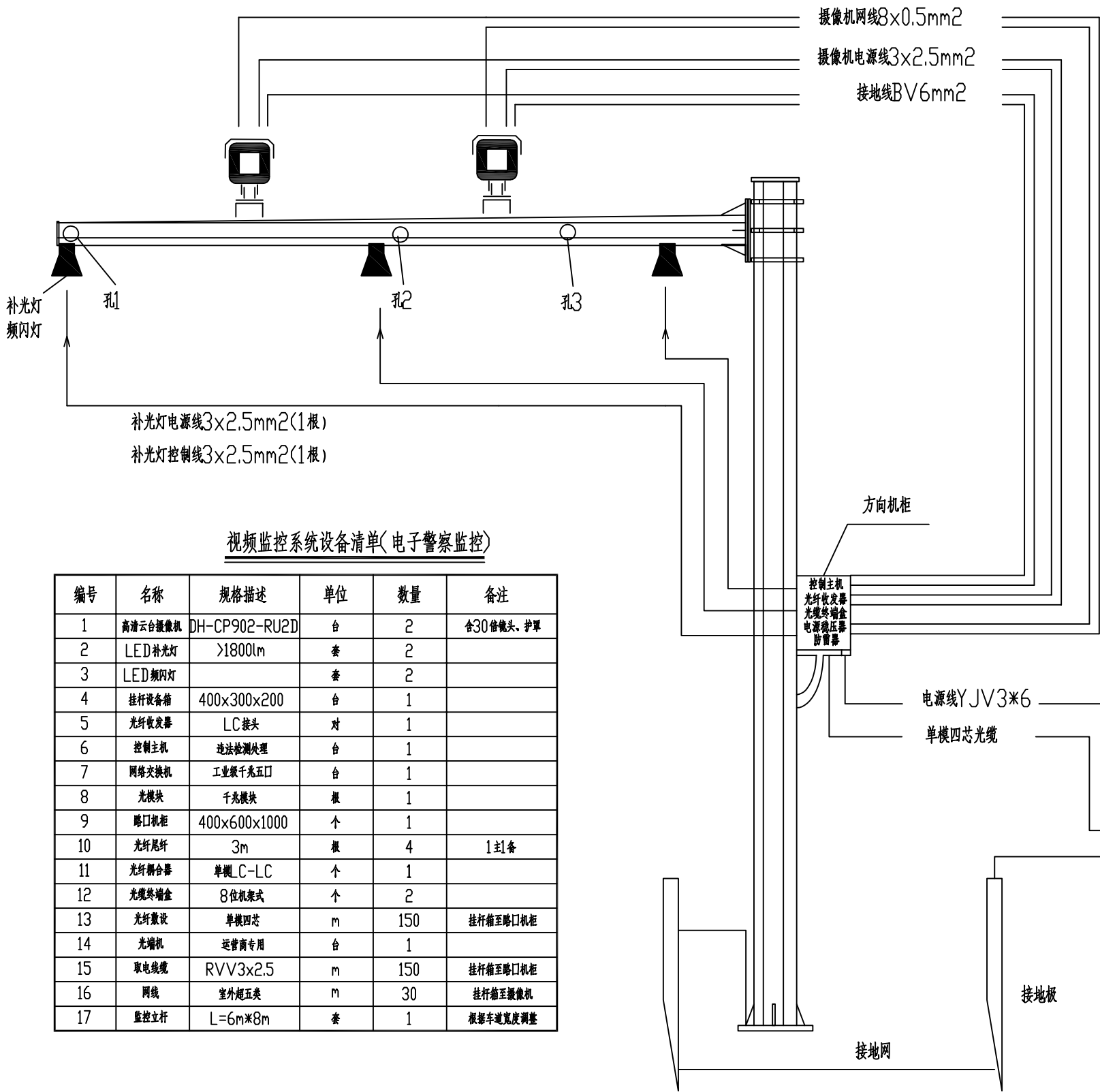


注：

注册章

电子文件名:

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
电气			电气		
暖通			暖通		
给排水			给排水		
结构			结构		
装饰			装饰		
其他			其他		



- 说明:
- 1.除注明外,本图长度单位为mm。
 - 2.灯杆厂家在加工制造时应进行强度校核。
 - 3.所有焊缝均按Ⅲ级焊缝检验。
 - 4.焊条选用E 4303,焊丝选用H08Mn2SiA。
 - 5.摄像机的尺寸与相对位置,配置的相应控制机型均由交警部门定。

视频监控系统设备清单(电子警察监控)

编号	名称	规格描述	单位	数量	备注
1	高清云台摄像机	DH-CP902-RU2D	台	2	含30倍镜头,护罩
2	LED补光灯	>1800lm	套	2	
3	LED频闪灯		套	2	
4	挂杆设备箱	400x300x200	台	1	
5	光纤收发器	LC接头	对	1	
6	控制主机	违法检测处理	台	1	
7	网络交换机	工业级千兆五口	台	1	
8	光模块	千兆模块	根	1	
9	路口机柜	400x600x1000	个	1	
10	光纤尾纤	3m	根	4	1主1备
11	光纤耦合器	单模LC-LC	个	1	
12	光缆终端盒	8位机架式	个	2	
13	光纤敷设	单模四芯	m	150	挂杆箱至路口机柜
14	光端机	运营商专用	台	1	
15	取电线缆	RVV3x2.5	m	150	挂杆箱至路口机柜
16	网线	室外超五类	m	30	挂杆箱至摄像机
17	监控立杆	L=6m*8m	套	1	根据车道宽度调整

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患
整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 电子警察监控系统图

图 别 市政道路

图 号 DL-17

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬 蓝益芬

设 计 蓝益芬 蓝益芬

专业负责人 邱明明 邱明明

项目负责人 邱明明 邱明明

专业校对 人 梁永森 梁永森

审 核 人 叶明芳 叶明芳

审 定 人 邱明明 邱明明

设 计 号

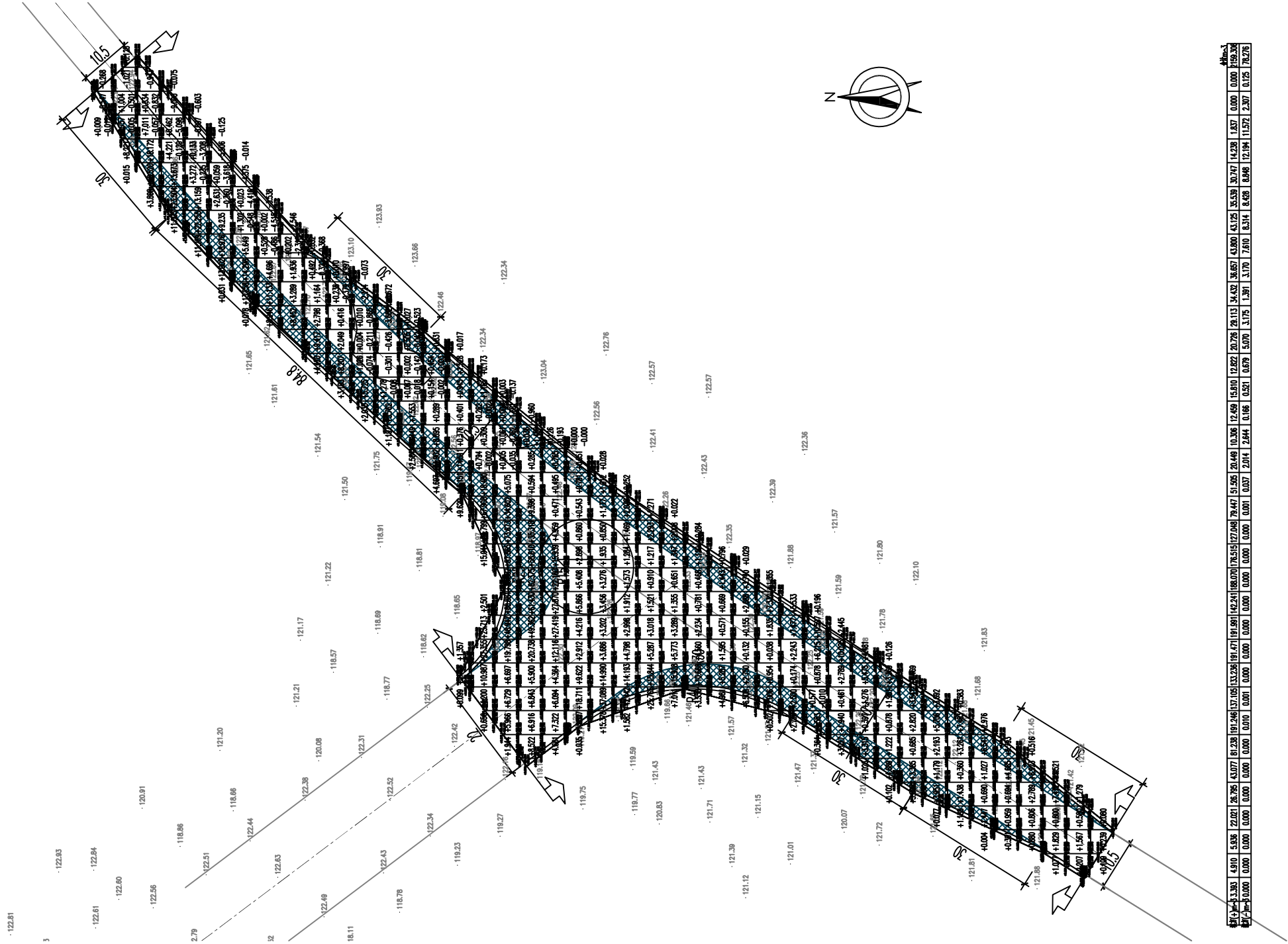
广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程乙级设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			电气		
结构			空调		
给排水			土方		

会签

说明：

- 1、本图绘图比例1:1000，尺寸单位以米计。
- 2、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程采用1985国家高程基准。
- 3、本项目实施范围：



电子文件名:

图纸版权属设计单位所有，未经许可，外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

序号	图 纸 名 称	图 号	规 格	附 注	
1	交通设计说明	JT-01	A3		
2	交通标线平面图	JT-02	A3		
3	车道划分标准断面图	JT-03	A3		
4	交通工程数量表	JT-04	A3		
5	道路标线大样图	JT-05	A3		
6	反光防撞桶和道口标柱图	JT-06	A3		
7	标志牌版面大样图	JT-07	A3		
8	交通标志设置方式	JT-08	A3		
9	指示标志结构设计图	JT-09	A3		
10	禁令标志结构设计图	JT-10	A3		
11	单悬臂I类标志结构设计图	JT-11	A3		
12	交通信控平面图	JT-12	A3		
13	人行信号灯结构图	JT-13	A3		
14	机动车车信号灯设计图	JT-14	A3		
15	交通沙井大样图	JT-15	A3		
16	管线沟槽断面图	JT-16	A3		
17	控制机机箱结构图	JT-17	A3		
18	信号灯接地设计	JT-18	A3		
19	路口地板网示意图	JT-19	A3		
20	交通环境监控	JT-20	A3		
21					
22					
23					
24					
25					
<div>广州亚泰建筑设计院有限公司</div>		兴建单位	贺州市平桂区住房和城乡建设局		设计号
		工程名称	黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目		日 期 2025. 03
设 计	蓝益芬	项目负责	邱明明	图 纸 目 录	图 别 道路
校 对	梁永森	审 核	叶明芳		图 号
专业负责	邱明明	审 定	邱明明		第 1 页 共 1 页
					修改版本

交通工程设计说明

1 概述

黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目，本项目改造位于平桂区黄田镇，道路改造路段为姑婆山大道与贺州北过境线姑婆山互通交叉口范围，姑婆山大道现状路幅宽度为10.5m，改造后路幅宽度为18m。

本次设计内容主要包括道路展宽路基路面工程、交通信控工程及排水改造。

近年来经济迅速增长，百姓日常通行的客流、车流迅速增长，车辆违停、行人随意穿行加重了道路的负担。为了缓解日益增长的交通压力，对该道路进行规整改造和路面补强，同时改善道路的景观，提升居民生活质量。

2 设计依据及技术标准

设计依据

- 《城市道路工程设计规范》(CJJ37—2012)；
- 《道路交通标志和标线》(GB5768.1—2009)；
- 《道路交通标志和标线》(GB5768.2—2022)；
- 《道路交通标志和标线》(GB5768.3—2009)；
- 《道路交通标志和标线》(GB5768.4—2017)；
- 《道路交通标志和标线》(GB5768.5—2017)；
- 《道路交通标志和标线》(GB5768.6—2017)；
- 《道路交通标志和标线》(GB5768.7—2018)；
- 《道路交通标志和标线》(GB5768.8—2008)；
- 《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）；
- 《城市道路交通设施设计规范》(GB50688—2011)2019版；
- 《路面标线涂料》(JT/T280—2004)；
- 《中华人民共和国道路交通安全法》；
- 《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》；
- 《道路交通信号灯设置与安装规范》(GB 14886—2016)；

主要技术标准：

- 路面设计标准轴载：100KN；
- 路面结构类型：沥青砼路面；

- 道路交通量达到饱和状态时的道路设计年限为：10年；
- 路面结构设计使用年限：沥青混凝土路面10年；
- 道路净空高度：机动车道净高 $\geq 4.5\text{m}$ 。
- 地震基本烈度VI，地震动峰值加速度为0.05g，地震动反应谱特征周期为0.35s

3 设计内容

按照设计任务的要求，本项目设计内容包括交通标线、交通标志的设计。

3.1 交通标线

交通标线的布设原则

通过合理布设标线、导向箭头，使车流分道行驶，减少或避免冲突点，同时将交通标线与交通标志相配合，科学合理地诱导交通流，确保达到交通有序，安全和畅通的目的。

交通标线的平面布设

按照《道路交通标志和标线》（GB5768.3-2009）的布设原则，本路段布设交通标线有：车行道边缘线、车行道分界线、导向车道线、停止线、人行横道线、中心黄色双实线、导向箭头和路面文字标记等。

车行道边缘线：设在路缘带内侧或者非机动车道与机动车道之间的分界线，采用白色实线，线宽 15cm。

可跨越车行道边缘线：设在机动车车行道之间，为白色虚线，线宽 15cm，实线长100cm，间隔为200cm。

可跨越同向车行道分界线：设在机动车车行道之间，为白色虚线，线宽 15cm，实线长200cm，间隔为400cm。

导向车道线：设在平交路口的进口道，机动车车行道之间的分界线，标划白色单实线，线宽 15cm。

停止线：表示车辆等候放行信号的停车位置。划设于交叉路口的进口道前端，与车行道中心线连接，为白色实线，线宽 40cm，距离人行横道 200cm。

人行横道线：斑马线的白色实线的宽度为 40cm，间隔 60cm。

导向箭头：表示车辆的行驶方向，主要用于交叉道口的导向车道内及对渠化交通的引导，颜色为白色，箭头的高度为300cm。

中心黄色实线：设在道路中心线，标划黄色单/双实线，线宽 15cm。

非机动车地面标识及行人地面标识依国标长度为 120cm，宽度为 100cm，可根据实际情况适当调整。

交通标线材料的选择

结合本项目的特点，选用道路标线材料为高级的热熔型标线涂料。该材料具有夜间反光性

能很好、耐磨性较好、可自动喷涂施工、干燥时间短、使用寿命长。标线及标记均采用热熔反光涂料，并掺有玻璃珠，其中，一般标线的标线厚度为 $1.8\pm0.2\text{mm}$ ，减速标线的厚度为 $6\pm1.0\text{mm}$ ，其材料及配比应符合 JT/T280-2004《路面标线涂料》的规定。

交通标线材料的要求

涂料密度， $1.8\sim2.3\text{g/cm}^3$ ；

涂膜外观：涂膜冷疑后应无皱纹、斑点、起泡、裂纹、脱落及表面无发粘现象，涂膜的颜色和外观与标准板差别不大；

色度性能：按《路面标线涂料》（JT/T280-2004）标准规定的方法测试；

抗压强度： $\geq 12\text{ MPa}$ ；

耐磨性（200r/1000g后减重）： $\leq 50\text{mg}$ ；

初始逆反射系数mcd.LX-1.m⁻²，白色 ≥ 200 ；黄色 ≥ 100 ；

耐候性：经12月试验，涂膜的起皱、斑点、裂纹、脱落及变色等都不大于标准样板；

涂料用下涂剂颜色应无透明或琥珀色流体；固体含量， $30\%\pm 5\%$ ；涂布量， $150\sim 200\text{ g/m}^2$ ；干燥时间， $\leq 3\text{ min}$ ；

玻璃珠的技术条件：密度（在 $23^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的二甲苯中） $2.4\sim 2.6\text{ g/cm}^3$ ；外观无色透明球状，扩大10~50倍观察时，熔融团、片状、尖状物、有气泡等瑕疵不应超过总量的20%；玻璃珠的折射率（ 20°C 浸渍法 ≥ 1.5 ）；

玻璃珠含量：涂料中含20%~30%的玻璃珠，施工时撒布玻璃珠于热熔涂料上；

根据《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）规定，按道路的情况及车速要求，制作道路标线；

制作道路标线使用热熔反光涂料；

制作标线的热熔涂料、底漆、玻璃珠要经交通部检测机构检测合格才能使用；

人行横道线、人行预告标志、箭头、导流线制作符合《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）规定；

制作标线、人行横线及其箭头、导流线等等，现状路面若有旧标线时，需要铲除旧标线后再制作新标线；

交通信号控制地下管线及信号控制、监控设备设计

交通控制：利用现代化设备服务于道路交通管理的手段和方法，包括交通信号控制、交通信息检测诱导等。

交通控制管线：为铺设连接交通控制主控设备（如交通信号机等）与对应各种受控设备（如信号灯、检测器等）之间的电缆、光缆而埋设于地下的各种管道及接线井。

交通控制管线设计的主要内容：

交通信号控制地下管线分为路段交通管线和交叉口过街管线。路段交通管线主线段用单

管，单独敷设，连接到各监控点的分支用两根管，过路时用六根。

交叉口用信号灯进行多相位控制，机动车道的车辆采用的信号灯种类有机动车信号灯和方向指示信号灯进行控制，非机动车道车辆采用的信号灯种类有非机动车信号灯进行控制，行人才有人行横道灯进行控制。

机动车信号灯为一组三灯、满屏无图案；人行横道灯为一组两灯，运动图案。

电缆沟敷设管线详见交通平面图，与受控设备连接。

接线井为直径800mm的检查井。

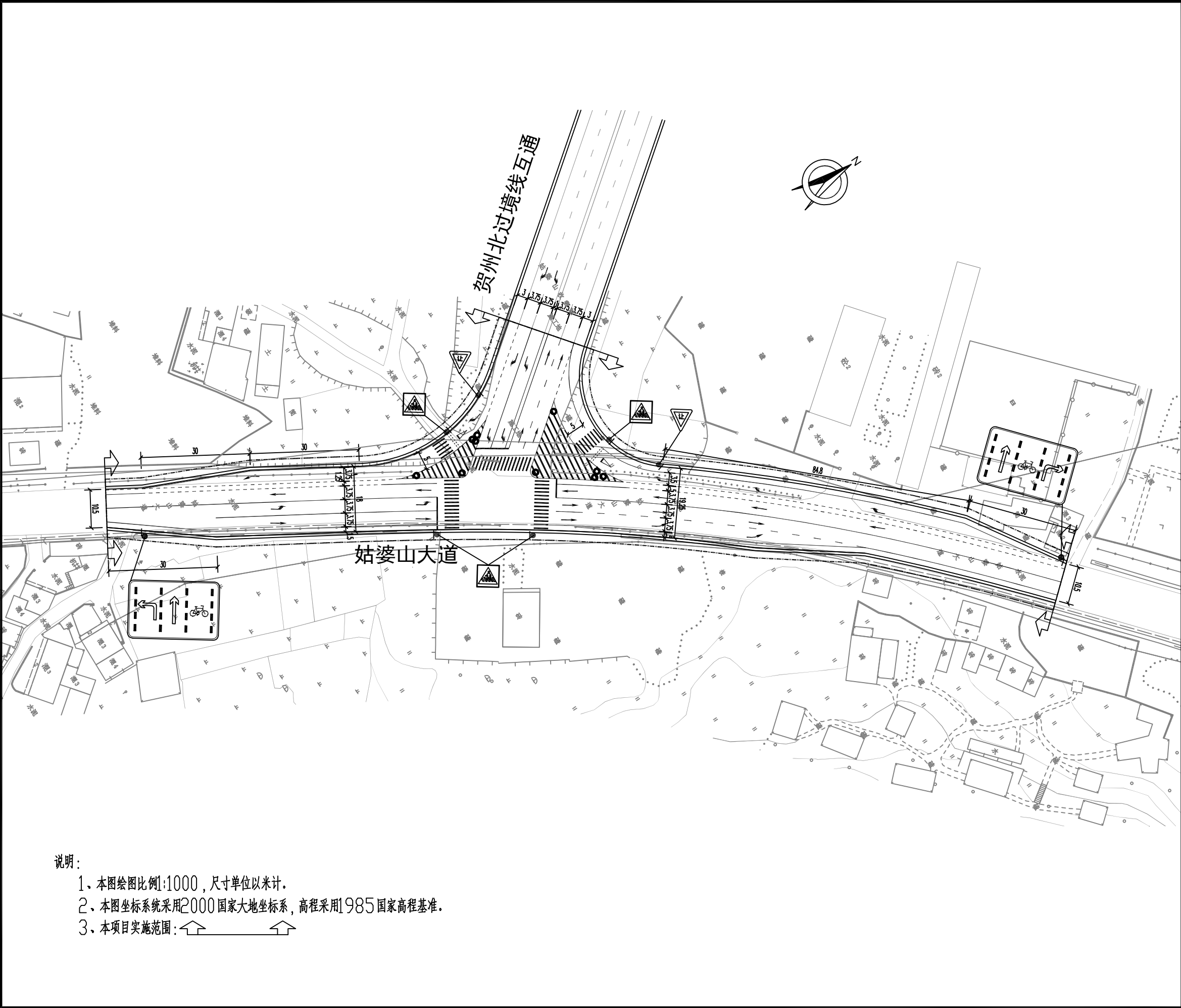
交通信号灯管线的预埋工程包括电缆及管的预埋、信号灯杆基础及其预埋件的预设、电缆沟检查井的预设。

信号灯的支撑杆距路面高度为6.5m，伸臂长度为10m。

电子监控设置空旷、视野好的人行道上，悬臂支撑，伸臂长度为4m。

交通信号控制机应与当地现行的控制机一致。

专业	日期	专业	日期	专业	日期	专业	日期
建筑		结构		给排水		电气	
暖通		人防		消防		交通	
其他		其他		其他		其他	



说明:

- 1、本图绘图比例1:1000,尺寸单位以米计。
- 2、本图坐标系采用2000国家大地坐标系,高程采用1985国家高程基准。
- 3、本项目实施范围:↗↖

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 交通标线平面图

图 别 市政道路

图 号 DL-02

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 梁永森

审 核 人 叶明芳

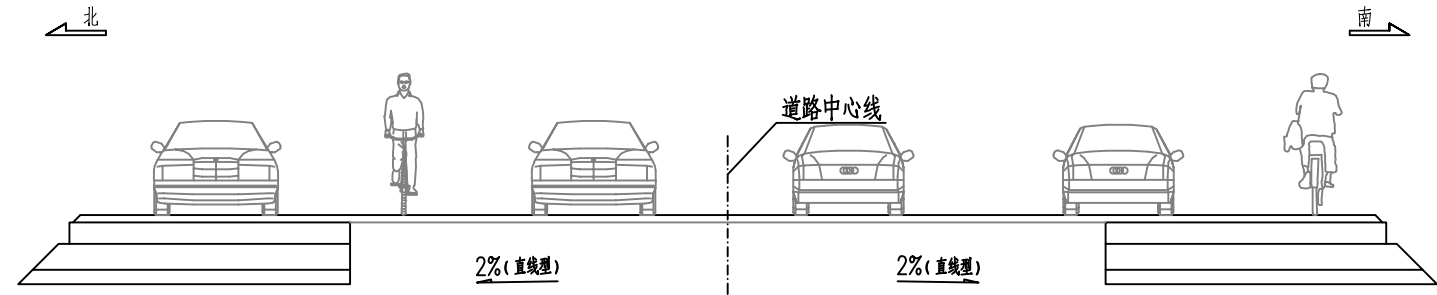
审 定 人 邱明明

设 计 号

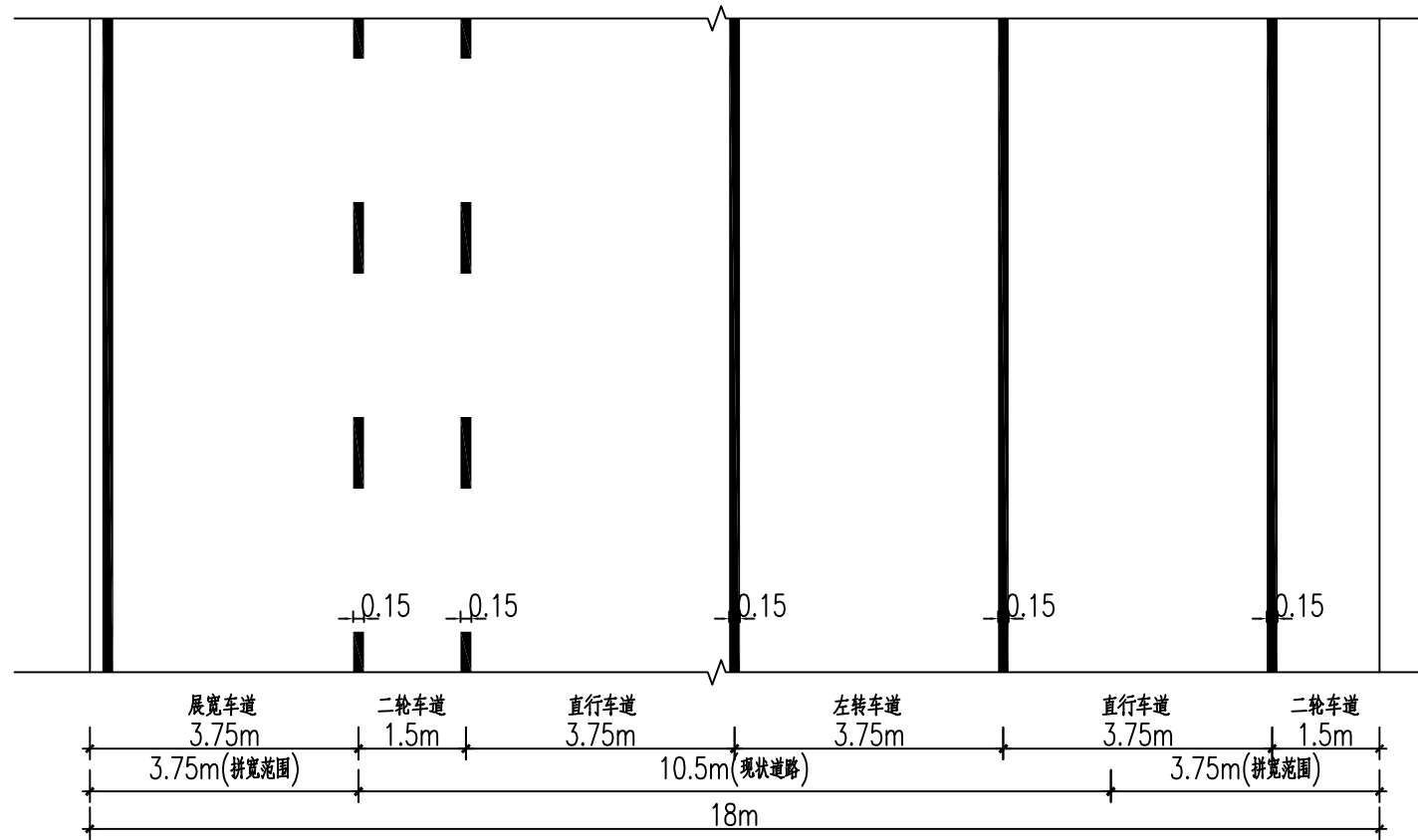
广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程乙级设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
建筑			建筑		
结构			结构		
给排水			给排水		
电气			电气		
暖通			暖通		
其他			其他		

会签



车道划分标准横断面图 竖 1:100
横 1:100
姑婆山大道



注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患
整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 车道划分标准断面图

图 别 市政道路

图 号 JT-03

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬 蓝益芬

设 计 蓝益芬 蓝益芬

专业负责人 邱明明 邱明明

项目负责人 邱明明 邱明明

专业校对 梁永森 梁永森

审 核 人 叶明芳 叶明芳

审 定 人 邱明明 邱明明

设 计 号





广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程乙级设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

图纸版权属设计单位所有, 未经许可, 外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

合 登

交通设施数量汇总表

类别名称		项目名称	规 格	单 位	数 量	备 注
标志、标线	路面标线	黄色标线		平方米	46	
		白色标线		平方米	369	
		拆除标线		平方米	100	
	标志	人行横道标志	 800mmx800mm	块	4	
		减速让行标志	 边长900mm	块	2	
		分车道行驶标志1	 1600mmx2500mm	块	1	
		分车道行驶标志2	 1600mmx2500mm	块	1	
		单柱式杆件基础	600mmx600mmx800mm	套	6	
		悬臂式杆件基础	1800mmx2000mmx1800mm	套	2	
反光砂桶			个	10		

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称	黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目
-------	-----------------------

兴 建 单 位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名	交通工程数量表
-----	---------

图 别 市政道路

图 号 JT-04-1

修改版本号 第 1 版

日期 2025.3

制 图 蓝益芬 孟益芬

设计 蓝益芬 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对人 梁永森

审核人 叶明芳

审 定 人 邱明明

设计号

广州亚泰建筑设计院有限公司

GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGNINSTITUTE CO.,LTD

建筑工程甲级设计证书号: A144002161

市政工程乙级设计证书号: A24400216

城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110

电话Tel: 020-8421462

电子文件名:

图纸版权属设计单位所有, 未经许可, 外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

会 签

--

--

[illegible][illegible]

--

--

--	--

--	--

[illegible]

	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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	52
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

13

871

... ..

13 0 0

Figure 1

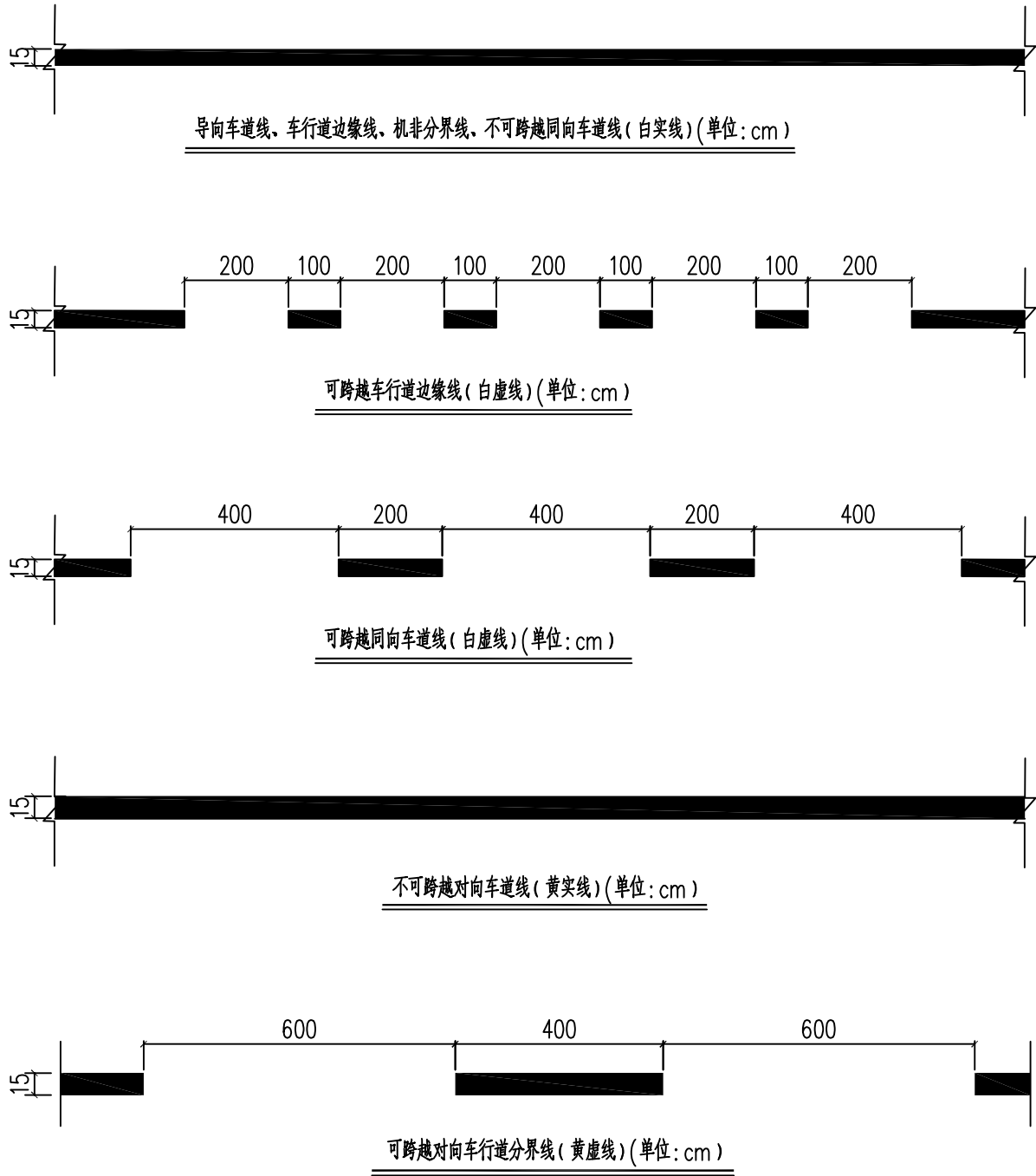
Figure 1

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程乙级设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话/Tel: 020-84216429

图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
建筑			建筑		
结构			结构		
给排水			给排水		
暖通			暖通		
电气			电气		
专业			专业		

会签



说明:

1. 本图尺寸单位除注明外, 均以厘米计。
2. 本工程标志底板采用铝合金板, 反光材料采用Ⅲ类反光膜, 标线采用加热溶剂型材料。
3. 本标线设计图执行国家标准《道路交通标志和标线》GB5768—2009。
4. 部分标线施画于现状地面, 为确保标线施画质量, 施画前均按规范要求清理路面浮尘。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 道路标线大样图(2)

图 别 市政道路

图 号 JT-05-2

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对人 梁永森

审 核 人 叶明芳

审 定 人 邱明明

设 计 号

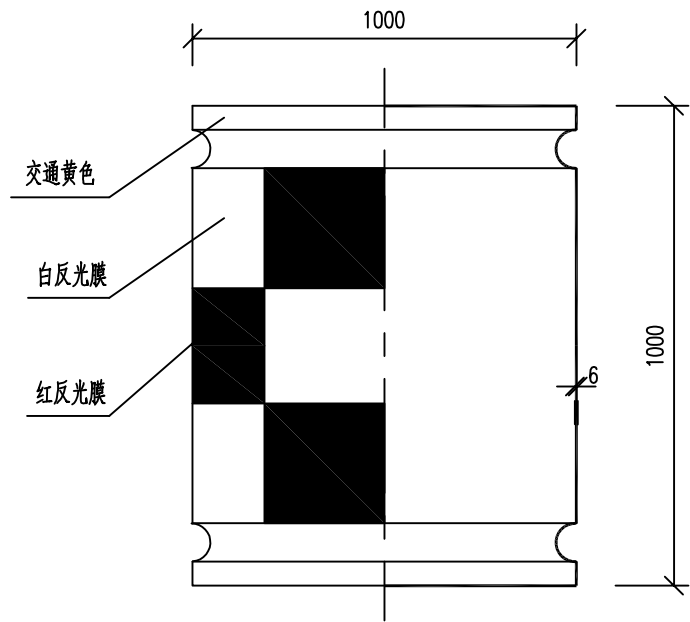
广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程乙级设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

图纸版权属设计单位所有, 未经许可, 外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
建筑			建筑		
结构			结构		
给排水			给排水		
电气			电气		
暖通			暖通		
园林			园林		
其他			其他		

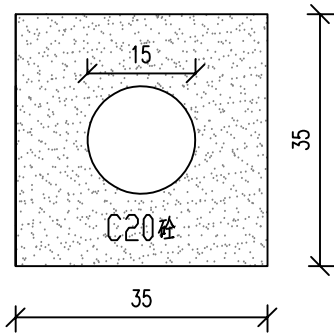
会签



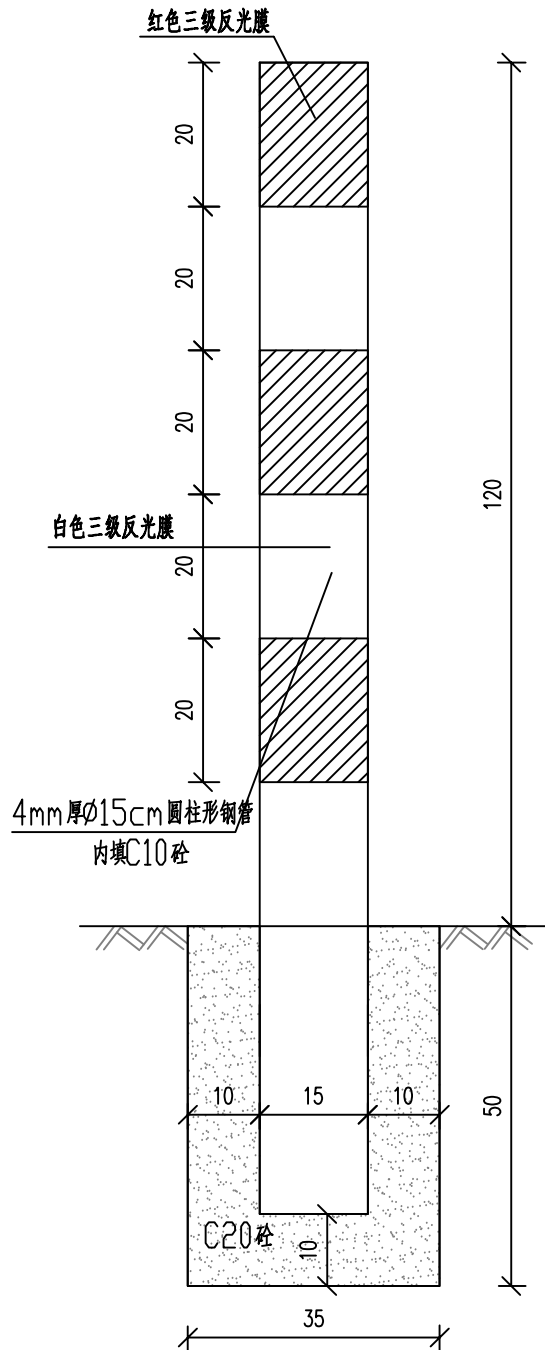
防撞桶大样图
1:15

说明:

- 1、本图尺寸以mm为单位;
- 2、防撞桶为空心圆柱形,壳体材料为环氧玻璃钢,内填砂子,筒装砂的体积不能超过砂筒容积的 $2/3$,筒外所贴反光膜为IV类超强级反光膜。
- 3、道口标柱柱身每20cm涂以红白相间的VI类反光膜,顶端应为红色。



道口标柱平面图



道口标柱立面图

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患
整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 反光防撞桶和道口标柱图

图 别 市政道路

图 号 JT-06

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 梁永森

审 核 人 叶明芳

审 定 人 邱明明

设 计 号

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD

建筑工程甲级设计证书号: A144002161

市政工程乙级设计证书号: A244002168

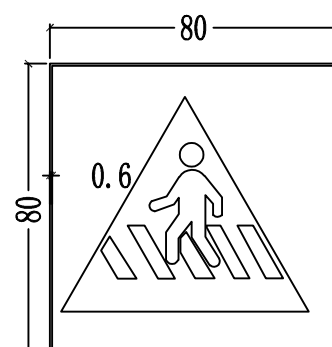
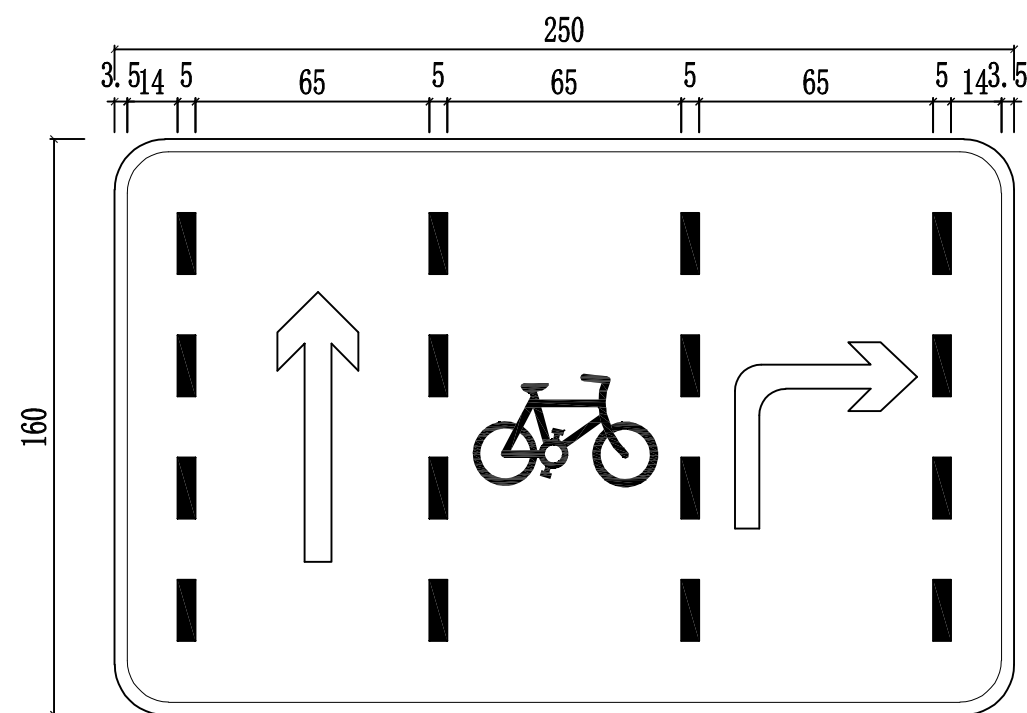
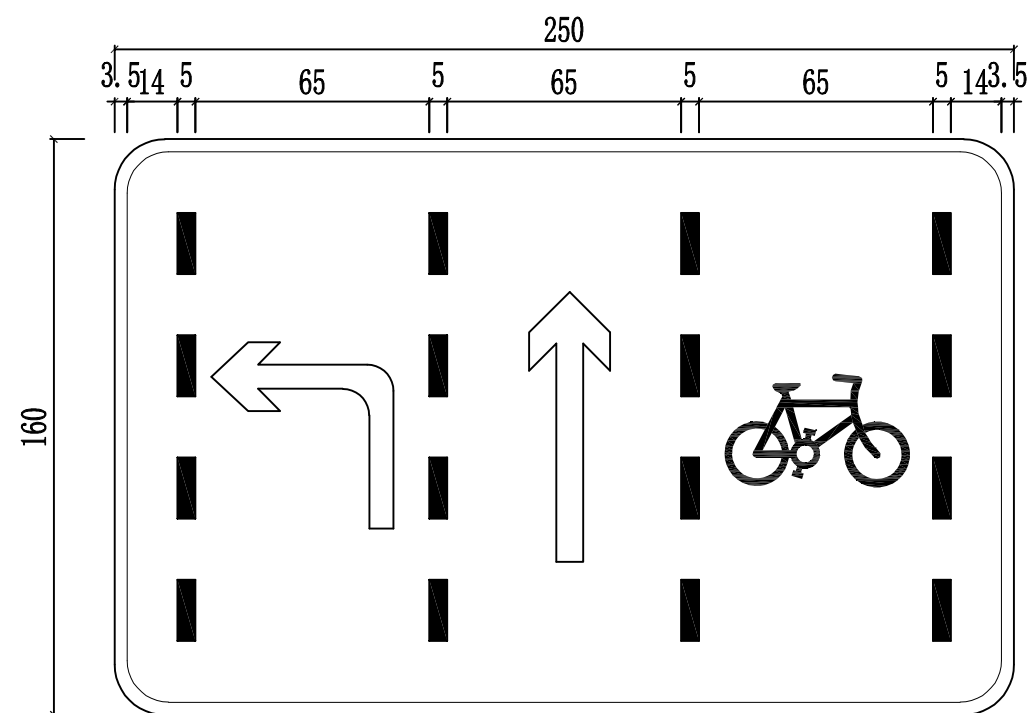
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字234440110

电话Tel: 020-84214629

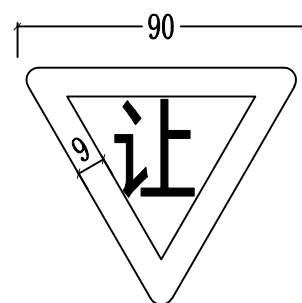
电子文件名:

图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

专业名称	奖项	姓名	卷名	日期	专业名称	奖项	姓名	卷名	日期
电气工程及其自动化	一等奖	王宇			电气工程及其自动化	二等奖	王宇		
电气工程及其自动化	三等奖	王宇			电气工程及其自动化	三等奖	王宇		
电气工程及其自动化	优秀奖	王宇			电气工程及其自动化	优秀奖	王宇		



人行横道标志



减速让行标志

说明:

1. 本图尺寸单位除注明外,均以厘米计。
2. 本工程标志底板采用铝合金板,反光材料采用Ⅲ类反光膜,标线采用加热溶剂型材料。
3. 本标志、标线设计图,执行国家标准《道路交通标志和标线》GB5768-2009。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称	黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患 整治改造项目
-------	---------------------------

兴 建 单 位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图	名	标志牌版面大样图
---	---	----------

图 别 市政道路

图 号 JT-07


修改版本号 第 1 版

日期 2025.3

制 图 蓝益芬 姜益芬

设计 蓝益芬 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明 

专业校对人 梁永森

审核人 叶明芳

审 定 人 邱明明 63.10.10

设计号

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

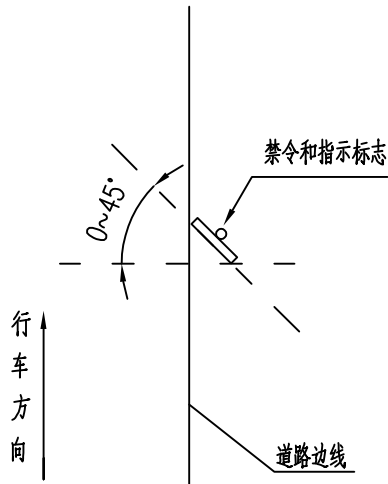
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政乙级设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

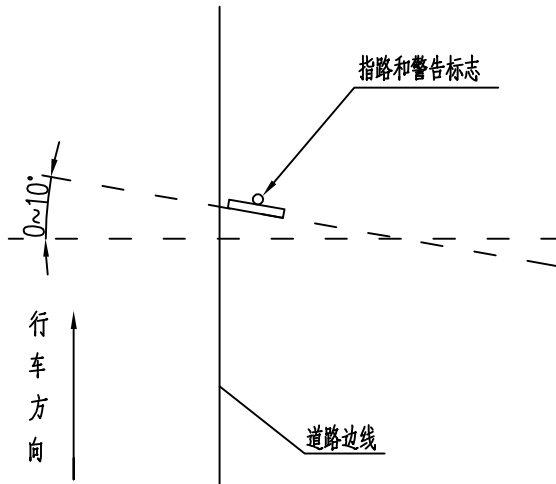
图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			工程		

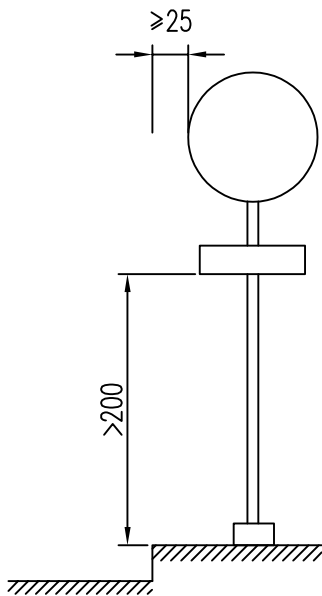
会签



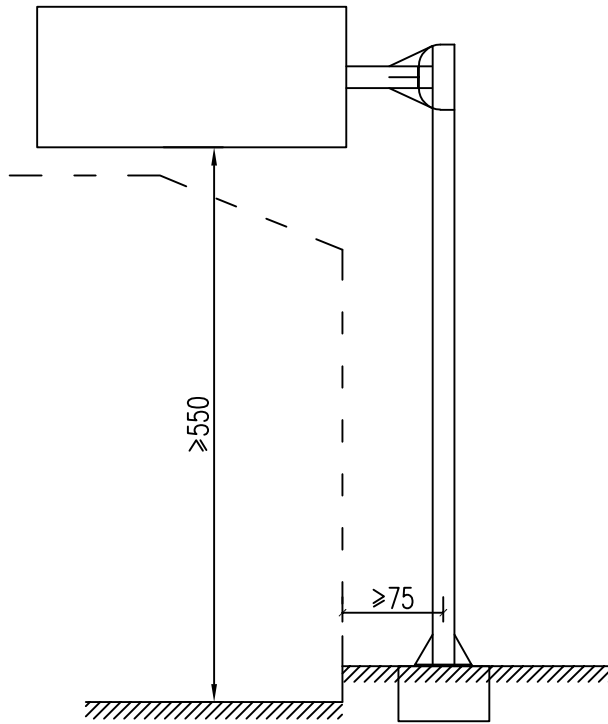
标志安装角度(1)



标志安装角度(2)



单柱式(设置在人行道上时)



悬臂式(设置在人行道上时)

说明:

- 1、本图尺寸单位以cm计。
- 2、图中未尽事宜以现行规范为准。
- 3、此图为通用图,施工时请结合现场情况。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 交通标志设置方式

图 别 市政道路

图 号 JT-08

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 人 梁永森

审 核 人 叶明芳

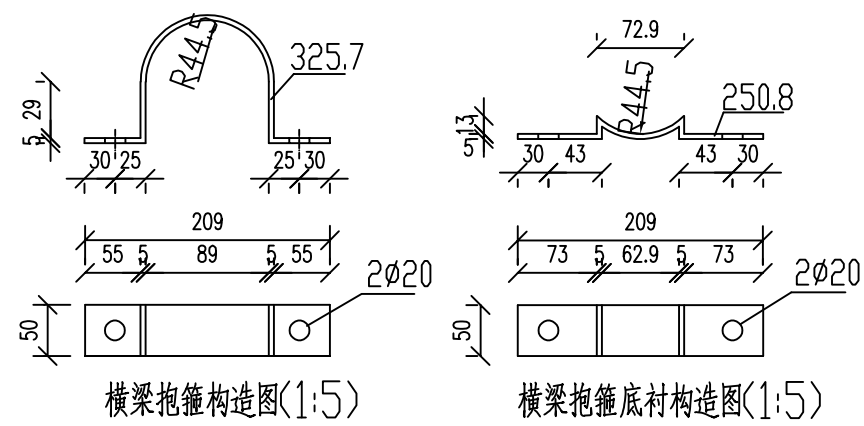
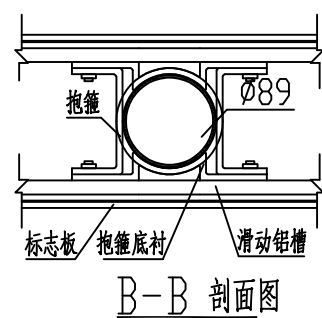
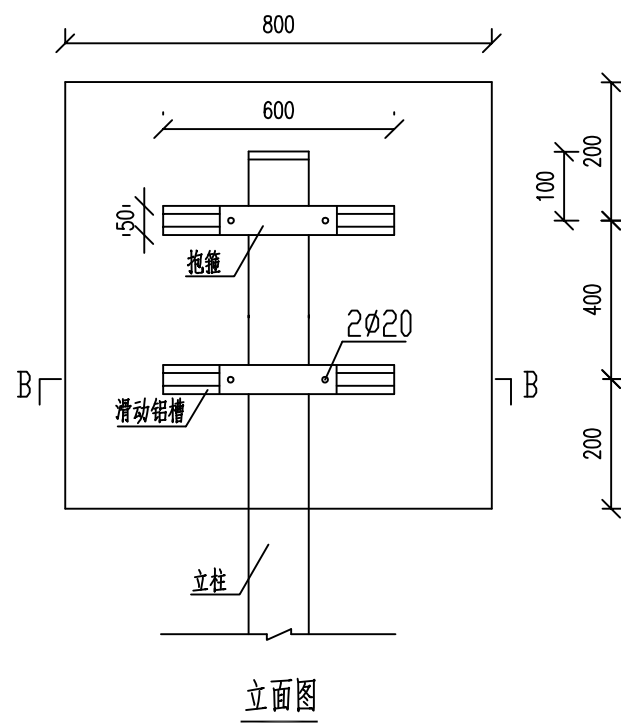
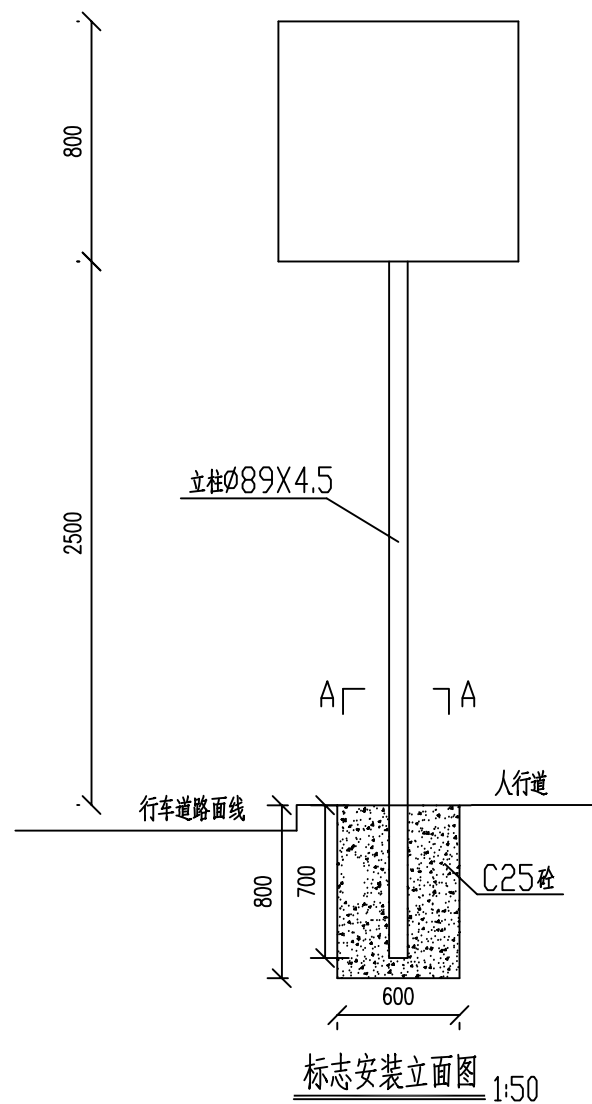
审 定 人 邱明明

设 计 号

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程专业设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

[illegible]

序号	名称	规格(mm)	数量(件)	单件重(Kg)	合计(Kg)
1	钢管立柱	∅89X4.5X4000	1	36.582	36.582
2	玻璃钢板	800X800X4	1		
3	滑动铝槽	100X25X4X400	2	0.74	1.48
4	抱箍	50X5X360	2	0.685	1.37
5	抱箍底衬	50X5X396.8	2	0.755	1.51
6	螺母	M20	4		
7	垫圈	∅20X3	4		
8	C25混凝土	600X600X800	1	0.288m ³	0.288m ³
9	标志牌版面反光膜	Ⅳ类超强级反光膜			0.64m ²
10	立柱帽	∅89X3	1		

说明：

2、标志底板、滑槽、立柱、横梁、法兰盘等大型构件,其镀锌量为 $600\text{g}/\text{m}^2$;抱箍、紧固件等小型构件其热浸镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。

4、本结构适用于绿化带时,靠中间设置;适用于人行道时,靠路沿设置。

5、标志板内缘距人行道边缘距离不应小于25cm。

6、标志版立柱基础的地基承载力不小于160Kpa.

注册章

项目 名称	黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目
-------	-----------------------

图 名	指示标志结构设计图
-----	-----------

图 别 市政道路

图 号 JT-09


修改版本号 第 1 版

日期 2025.3

制 图 蓝益芬 董益芬

设计 蓝益芬 董益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明 

专业校对人 梁永森

审核人 叶明芳

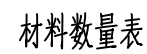
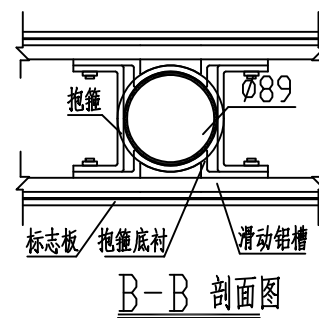
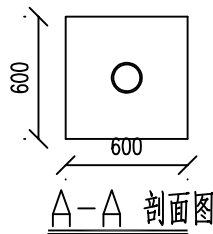
审 定 人 邱明明 63.10.11

设计号

五 广州亚泰建筑设计院有限公司

GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
 建筑工程甲级设计证书号: A144002161
 市政工程乙级设计证书号: A244002168
 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
 电话Tel: 020-84214629

会 签



序号	名称	规格(mm)	数量(件)	单件重(Kg)	合计(Kg)
1	钢管立柱	∅89X4.5X4000	1	36.582	36.582
2	玻璃钢板	▽900X4	1		
3	滑动铝槽	100X25X4X400	4	0.74	2.96
4	抱箍	50X5X336.6	4	0.66	2.64
5	抱箍底衬	50X5X214.8	4	0.42	1.68
6	螺母	M20	8		
7	垫圈	∅20X3	8		
8	C25混凝土	600X600X800	1	0.288m ³	0.288m ³
9	标志牌版面反光膜	Ⅳ类超强级反光膜			0.84m ²
10	立柱帽	∅89X3X3	1		
11	螺栓	M18X20	8		

6、标志版立柱基础的地基承载力不小于160Kpa.

合 登



- ### 主要材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
钢管立柱	Φ273X8.0X7250	380.013	1	380.013	单位重量52.4(kg/m)
标志板					LF2
滑动槽钢	100X25X4 L=9100		4	14.378	
抱箍	493X50X5	0.968	8	9.033	
抱箍底衬	309X50X5	0.607	8	5.662	
螺栓	M10X45	0.008	16	0.129	板面连接
螺母	M10	0.002	32	0.064	板面连接
垫片	M10	0.000	16	0.008	板面连接
柱帽	Φ257X7X80	4.437	1	4.437	
底座加劲肋	160X300X15	4.474	6	26.847	
底座法兰盘	800X800X20	100.480	1	100.480	
定位法兰盘	800X800X2	10.048	1	10.048	
地脚螺栓	M30X1200.3	6.660	8	53.283	地脚法兰连接
螺母	M30	0.234	16	3.742	地脚法兰连接
垫圈	M30	0.051	8	0.405	地脚法兰连接
垫层	碎石	0.360(m³)			

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称	黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目
-------	-----------------------

兴建单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 单悬臂I类标志结构设计图

图 别 市政道路

图 号 JT-11-1

修改版本号 第 1 版


日期 2025.3


制 图 蓝益芬 董益芬


设计 蓝益芬 蓝益芬

专业负责人 邱明明 63.10.18

项目负责人 邱明明 63.10.18

专业校对人 梁永森 

审 核 人 叶明芳 

审 定 人 邱明明 

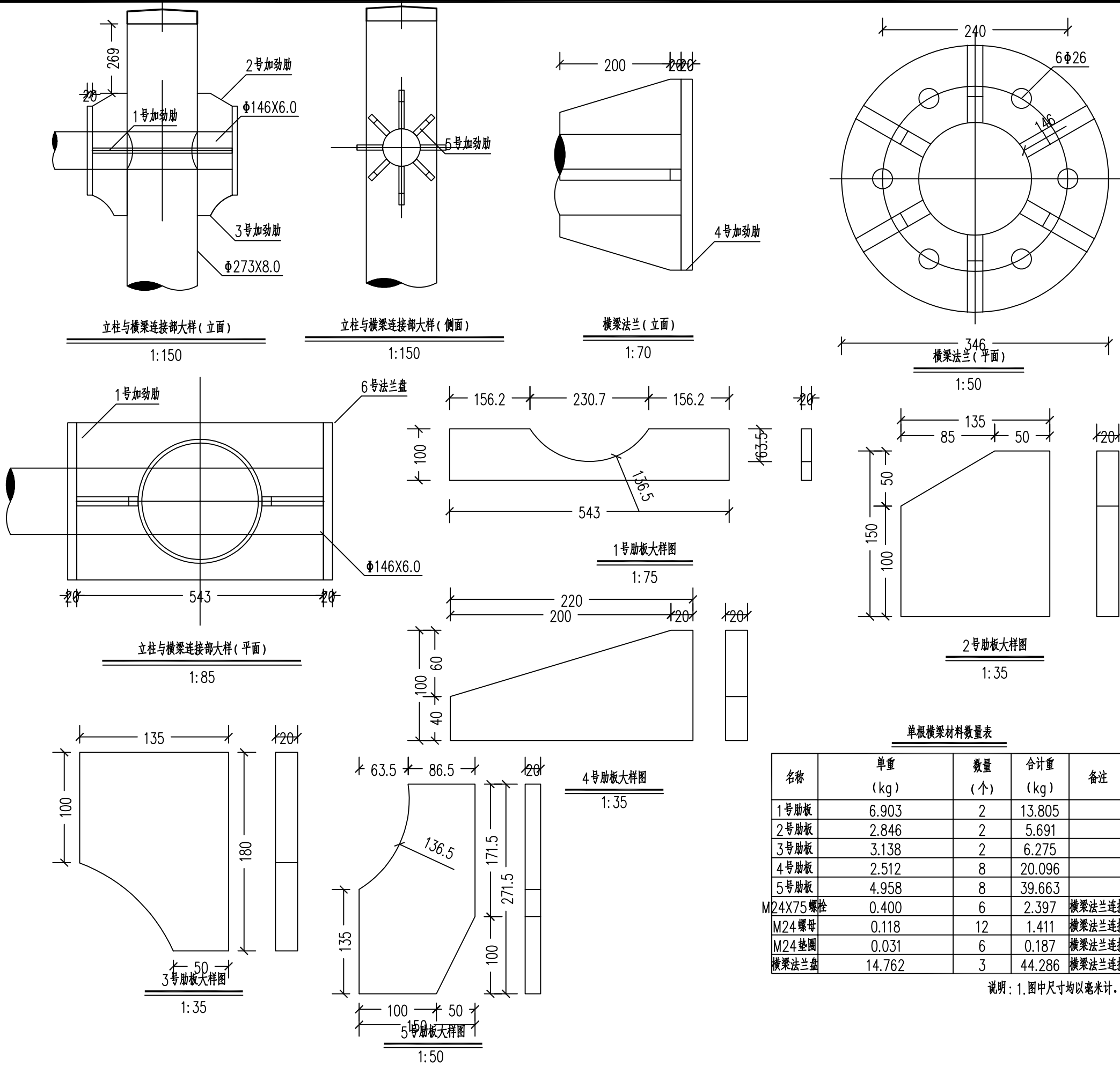
设计号

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
结构			结构		
材料			材料		
暖通			暖通		
电气			电气		
给排水			给排水		
其他			其他		

会签



注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 单悬臂I类标志横梁连接大样

图 别 市政道路

图 号 JT-11-2

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 梁永森

审 核 人 叶明芳

审 定 人 邱明明

设 计 号

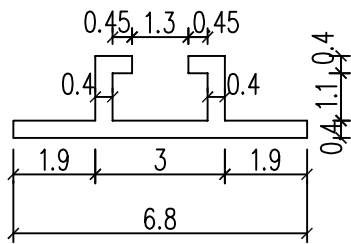
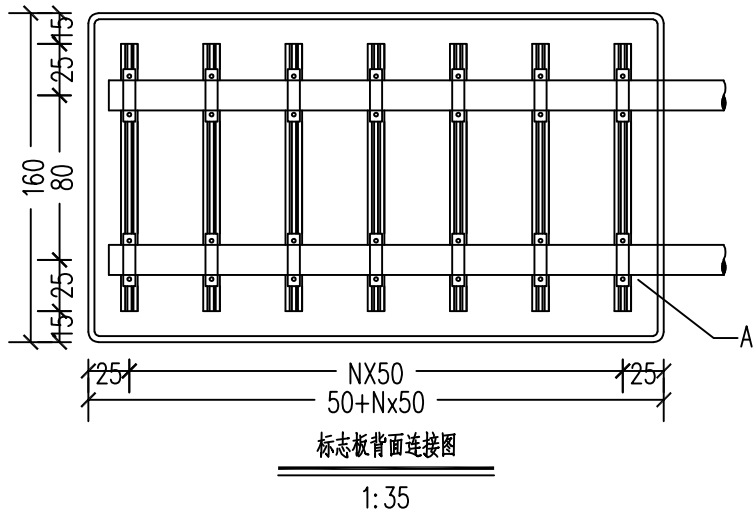
广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程专业设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

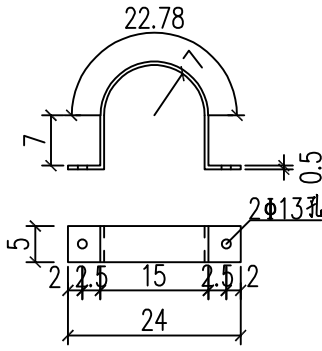
图纸版权属设计单位所有, 未经许可, 外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			建筑		
结构			结构		
给排水			给排水		
电气			电气		
暖通			暖通		
园林			园林		
其他			其他		

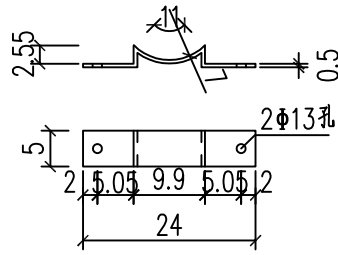
会签



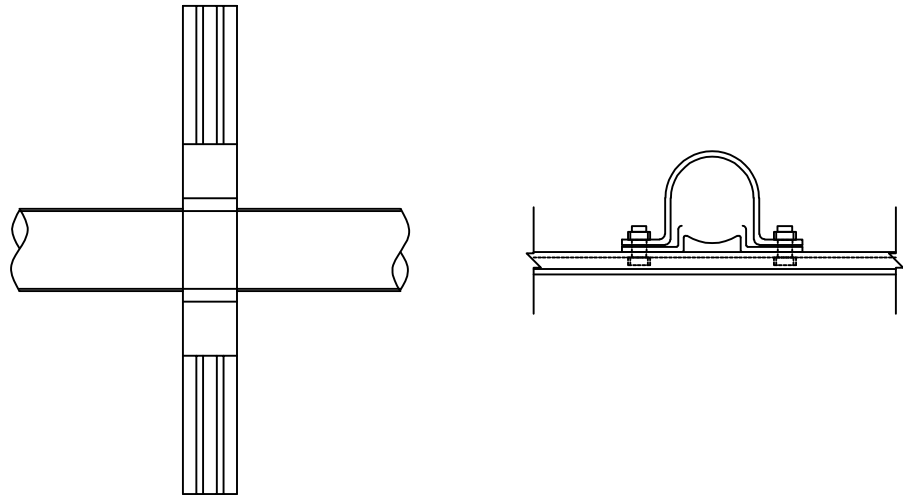
铝合金龙骨截面大样



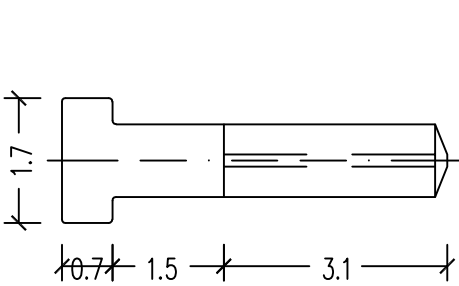
横梁抱箍



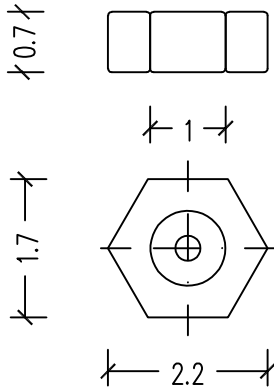
横梁底衬



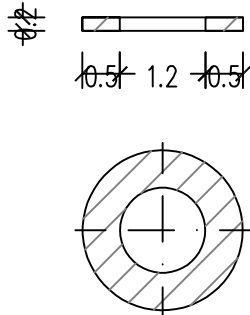
A大样



螺栓大样图



螺母大样图



垫片大样图

说明:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 标志板采用牌号为LF2的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽钢大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
6. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽钢大样图》。
7. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。

1600X2500主要材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
钢管横梁	φ146.0X6.0X5272	109.658	2	219.315	单位重量20.8(kg/m)
标志板	1600x2500X3.0	32.645	1	32.645	LF2
滑动槽钢	100X25X4 L=9100		4	14.378	
抱箍	493X50X5	0.968	8	9.033	
抱箍底衬	309X50X5	0.607	8	5.662	
螺栓	M10X45	0.008	16	0.129	板面连接
螺母	M10	0.002	32	0.064	板面连接
垫片	M10	0.000	16	0.008	板面连接

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患
整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 别 抱箍、抱箍底衬及滑动槽钢大样图

图 号 市政道路

图 号 JT-11-4

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 梁永森

审 核 人 叶明芳

审 定 人 邱明明

设 计 号

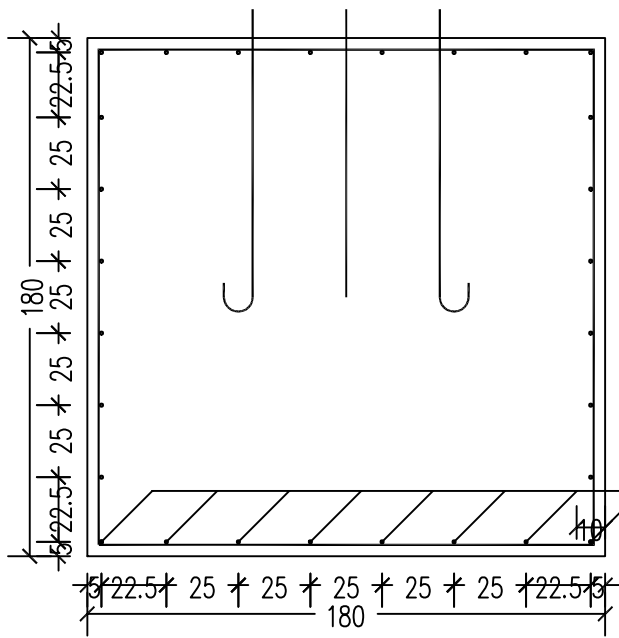
广州亚泰建筑设计院有限公司

GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

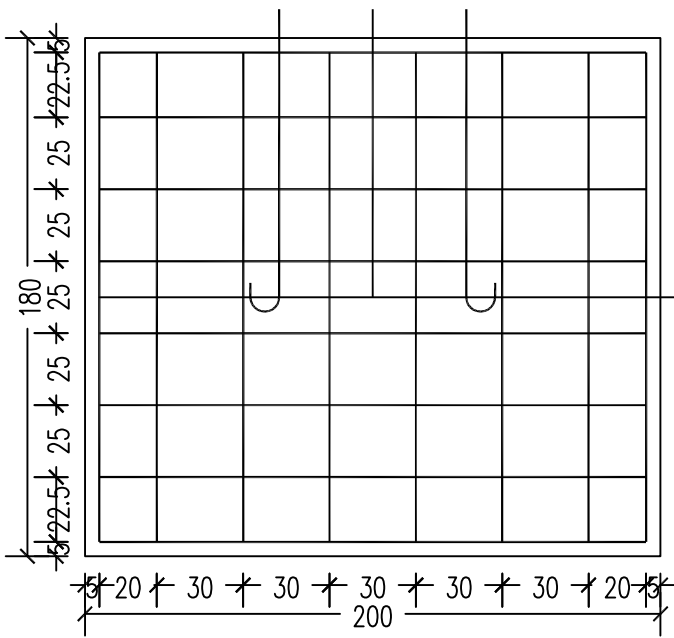
电子文件名:

图纸版权属设计单位所有，未经许可，外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

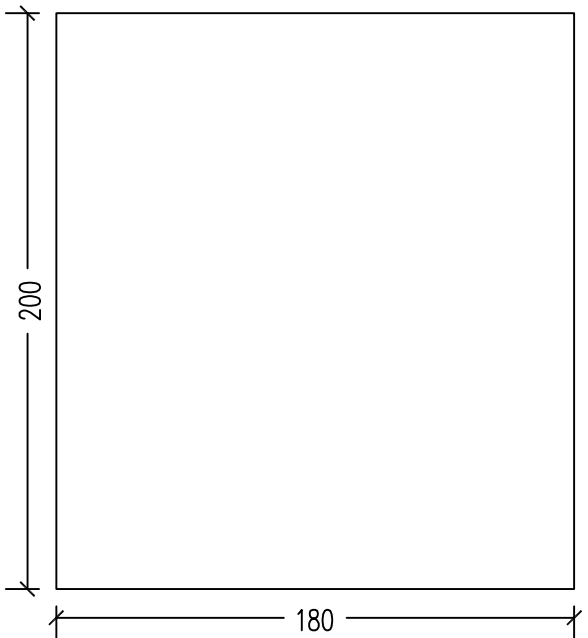
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			工程		
其他					



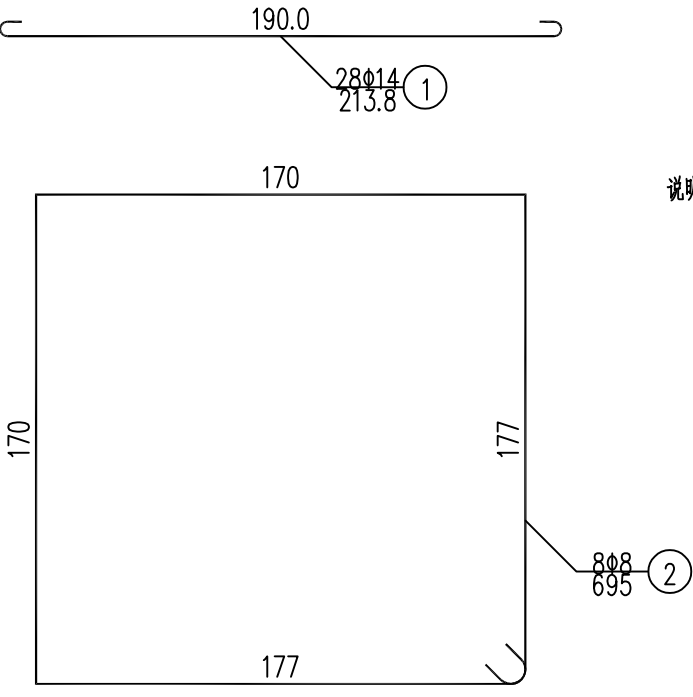
立面图
1:25



侧面图
1:25



平面图
1:25



基础钢筋大样
1:25

钢筋表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ14	214	28	59.86	72.43	72.43
2	Φ8	695	8	55.57	21.95	21.95
C25混凝土(m³)					6.480	

说明:

- 图中尺寸单位除钢筋直径、螺栓直径、孔径以毫米计外,其余均为厘米计。
- 各基础的长向为路线纵向,基础的宽向为路线的横向。
- 基础采用明挖法施工,基底应整平、夯实并垫以10厘米碎石,同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
- 施工时遇有平曲线路段,为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直,应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患
整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 单悬臂I类标志基础大样

图 别 市政道路

图 号 JT-11-5

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 梁永森

审 核 人 叶明芳

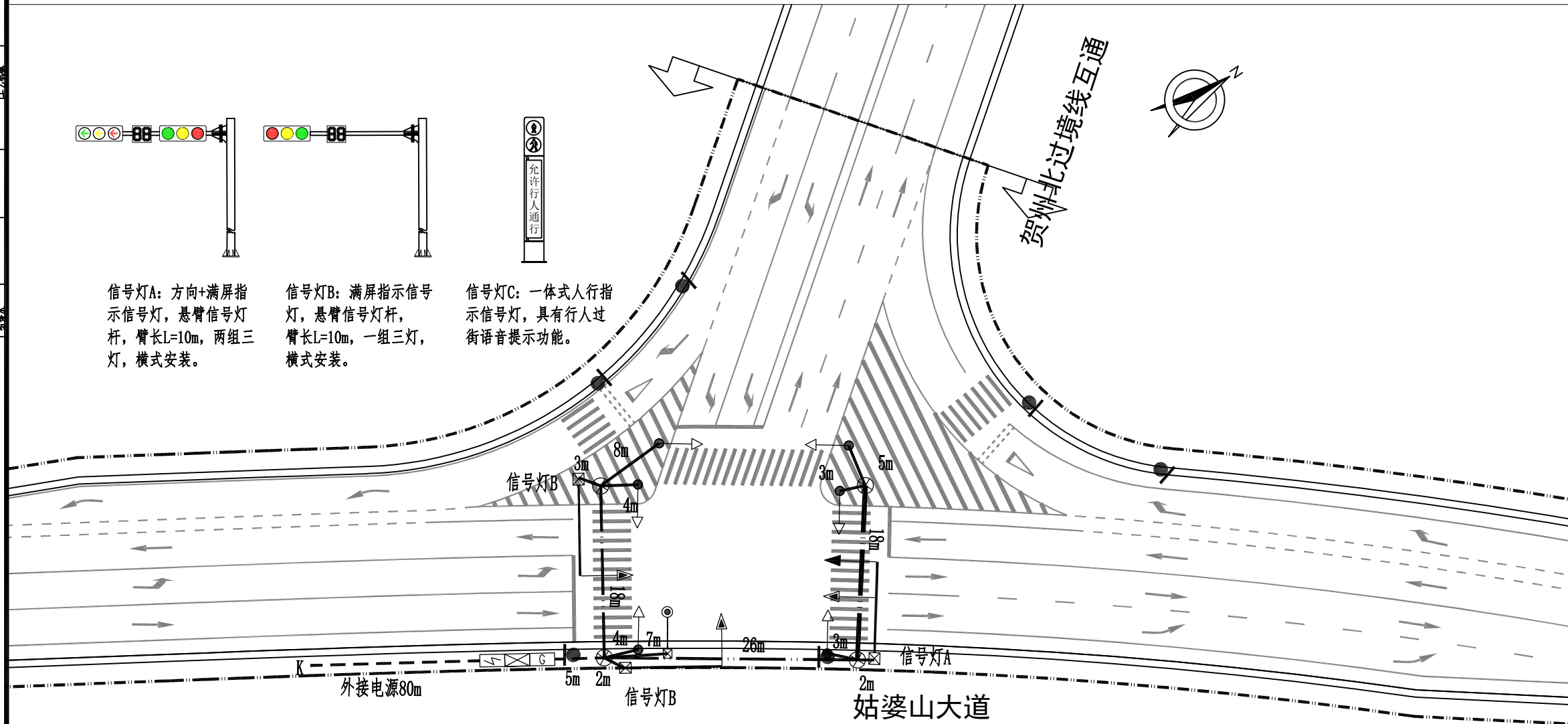
审 定 人 邱明明

设 计 号

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程专业设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

专业	日期	专业	日期	专业	日期	专业	日期	专业	日期
电气		电气		电气		电气		电气	
暖通		暖通		暖通		暖通		暖通	
给排水		给排水		给排水		给排水		给排水	
结构		结构		结构		结构		结构	
其他		其他		其他		其他		其他	

会签



注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 交通信控平面图

图 别 市政道路

图 号 JT-12

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 人 梁永森

审 核 人 叶明芳

审 定 人 邱明明

设 计 号

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

说明:

- 1、本交通管线设计仅包括本次改造交叉口范围内的交通管线及其设备的布置;
- 2、交叉路口的信号灯控制方式采用多相位控制,信号灯采用机动车信号灯及方向指示信号灯。其中人行道灯要求采用一体式人行信号灯(具有行人过街语音提示、LED显示屏功能)。信号灯杆采用八角型长伸悬臂信号灯杆;
- 3、电缆沟分单根 $\phi 110pe$ 管、双根 $\phi 110pe$ 管、三根 $\phi 110pe$ 管。交通信号灯电缆KVV5*1.5为控制电缆用于信号机至灯头的电源和通信,YZW4*6用于电源向交通信号控制机供电;
- 4、接线井位直径800mm的检查井;
- 5、交通信号机的规格、信号按交警部门的要求购买设备和安装施工;
- 6、所有管道过街均采用开挖埋管方式。

图 例

—▶	方向指示信号灯	●	竖杆
—▶	机动车道信号灯	☒—	悬臂信号灯杆
—▷	人行、非机动车信号灯	⊗	Φ800检查井
—●	监控摄像机	—	单根Φ110PE管(预埋管)
☒	监联网型交通信号控制机	— — —	双根Φ110PE7孔梅花管(预埋管)
☒	交通控制配电箱	— · — · —	三根Φ110PE7孔梅花管(预埋管)
☒	工控机		

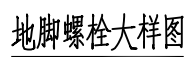
电子文件名:

图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

会 签



会 签



钢筋表

编 号	直 径 (mm)	长 度 (mm)	根 数	共 长 (m)	共 重 (Kg)	总 重 (Kg)
1	∅8	2146	8	17.16	6.78	6.78
					0.216	

说明:

- 1、图中尺寸均以毫米计。
- 2、各基础的长向为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
- 3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10厘米碎石，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
- 4、施工时遇有平曲线路口，为使将来安装的信号灯与行人的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
- 5、基础施工时按1:0.3放坡开挖，开挖深度按0.80米计工程量，并采用原土分层回填。
- 6、基础施工需在人行道铺装或绿化施工前完成施工。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称	黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目
-------	-----------------------

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 人行信号灯基础大样图

图 别 市政道路

图 号 JT-13-2

修改版本号 第 1 版

日期 2025.3

制 图 蓝益芬 姜益芬


设计 蓝益芬 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明 63.4.16

专业校对人 梁永森

审核人 叶明芳

审 定 人 邱明明 

设计号

五 广州亚泰建筑设计院有限公司

GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
 建筑工程甲级设计证书号: A144002161
 市政工程乙级设计证书号: A244002168
 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
 电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

图纸版权属设计单位所有, 未经许可, 外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

会 签



- 电子文件名:

工程设计出图专用章

兴 建 单 位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名	信号灯杆件结构图
-----	----------

图 别 市政道路

图	号	JT-14-1
---	---	---------

修改版本号	第 1 版
-------	-------

日期 2025.3

制 图 蓝益芬 董春芬

设计 蓝益芬 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对人 梁永森 

审核人 叶明芳

审 定 人 邱明明

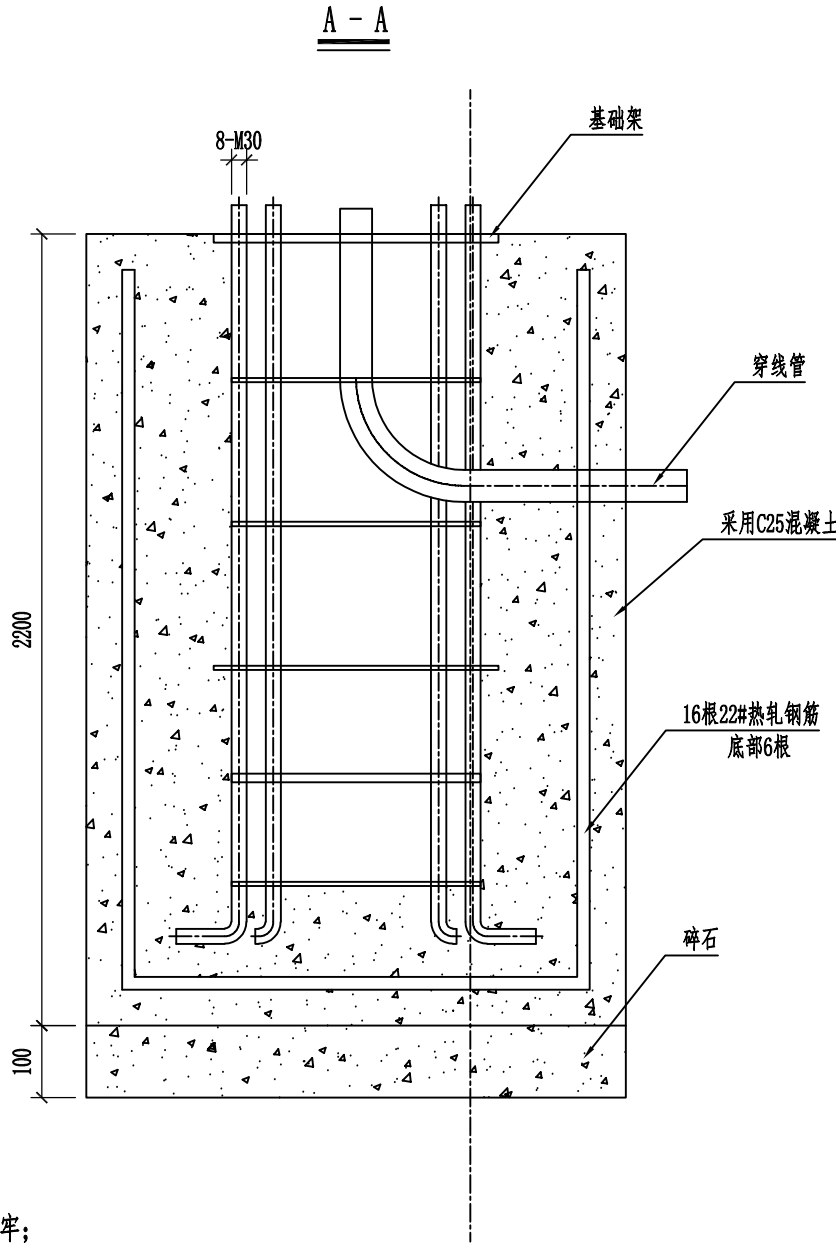
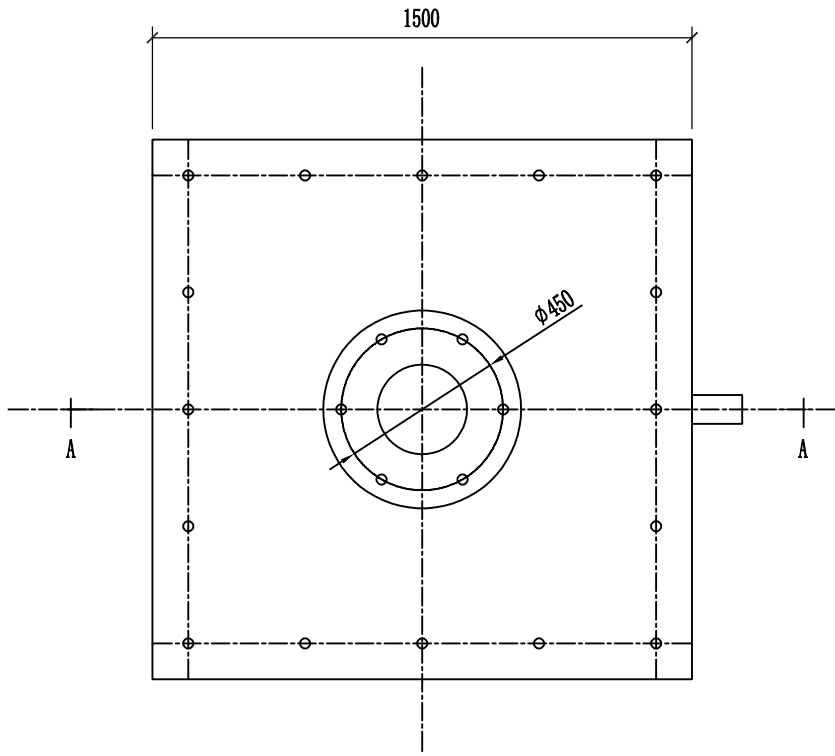
设计号

五 广州亚泰建筑设计院有限公司

GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
 建筑工程甲级设计证书号: A144002161
 市政工程乙级设计证书号: A244002168
 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
 电话Tel: 020-84214629

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			工程		

会签



附注:

- 1、基础周围22号节钢16根，底部用6根，并用Φ8圆钢7圈用铅丝扎牢；
- 2、基础架放在基础中心位置，基础架的M30（或M20）螺栓2个对直，而且必须垂直于马路中心；
- 3、如果要地下通线必须把穿线管一起预埋在基础内，便于通线；
- 4、基础预埋保存28天，然后可以进行挑臂管安装。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患
整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 信号灯杆件基础图

图 别 市政道路

图 号 JT-14-2

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 梁永森

审 核 人 叶明芳

审 定 人 邱明明

设 计 号

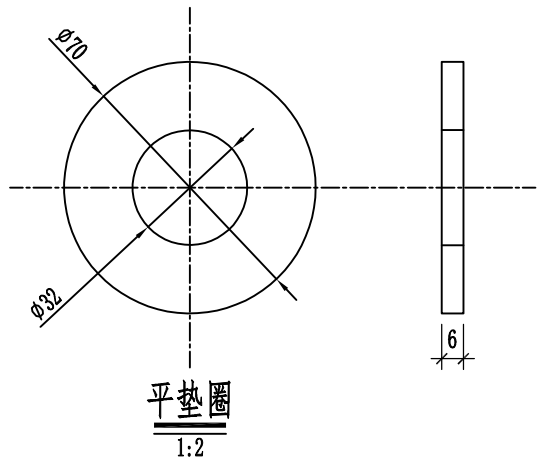
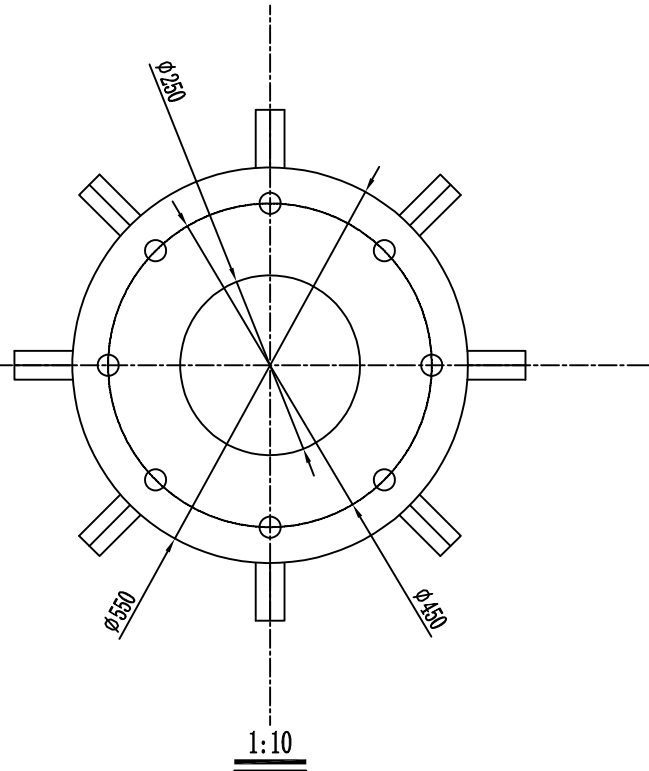
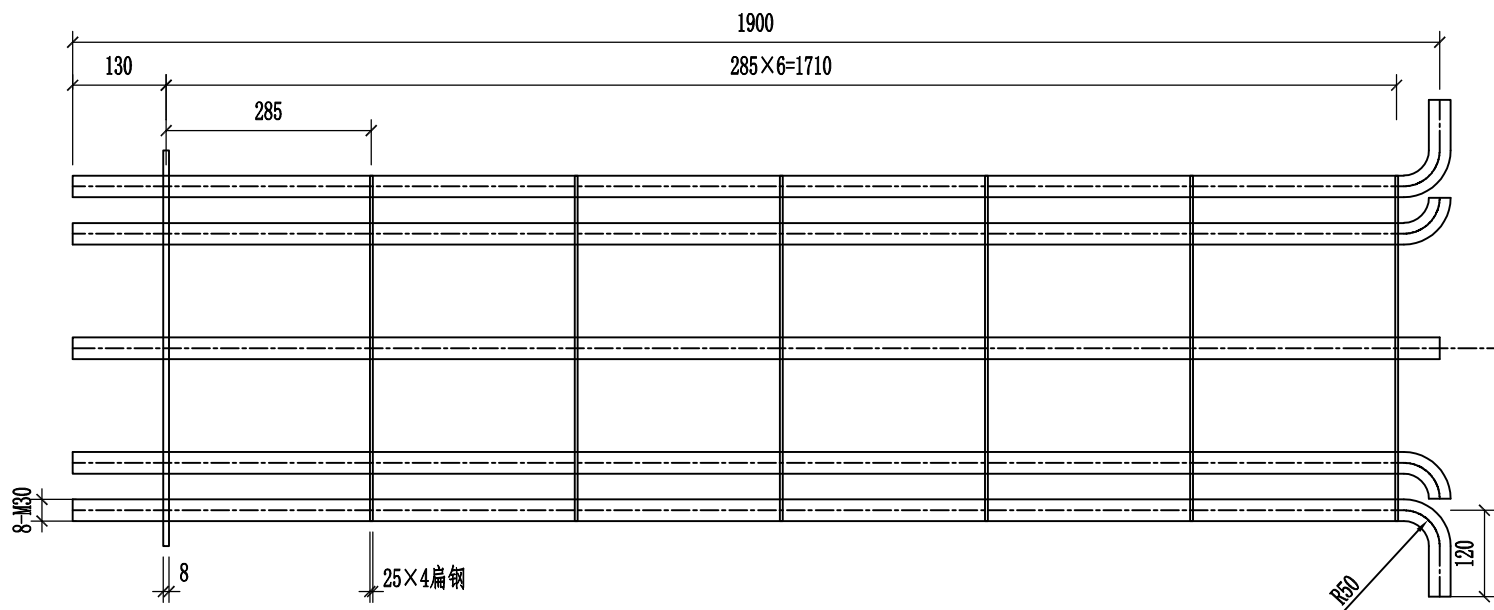
广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程乙级设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

图纸版权属设计单位所有，未经许可，外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			工业与民用		

会签



附注:

- 1、各焊接处焊接要牢固;
- 2、M30螺纹清晰;
- 3、制成后每个M30旋上下2只螺母,中间隔1只平垫圈,同时必须涂好牛油;
- 4、配好GB41-86六角螺母16只非标加厚平垫圈8只。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 杆件基础预埋螺栓

图 别 市政道路

图 号 JT-14-3

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 梁永森

审 核 人 叶明芳

审 定 人 邱明明

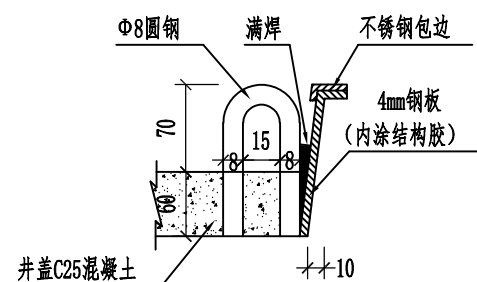
设 计 号

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程乙级设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

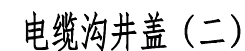
电子文件名:

图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

会 签



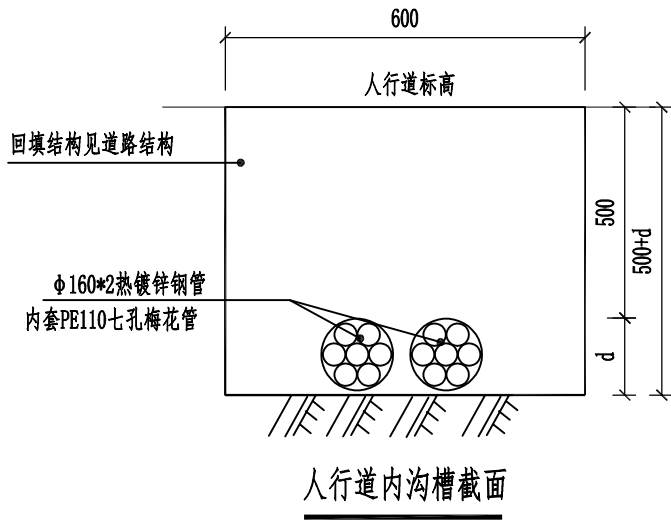
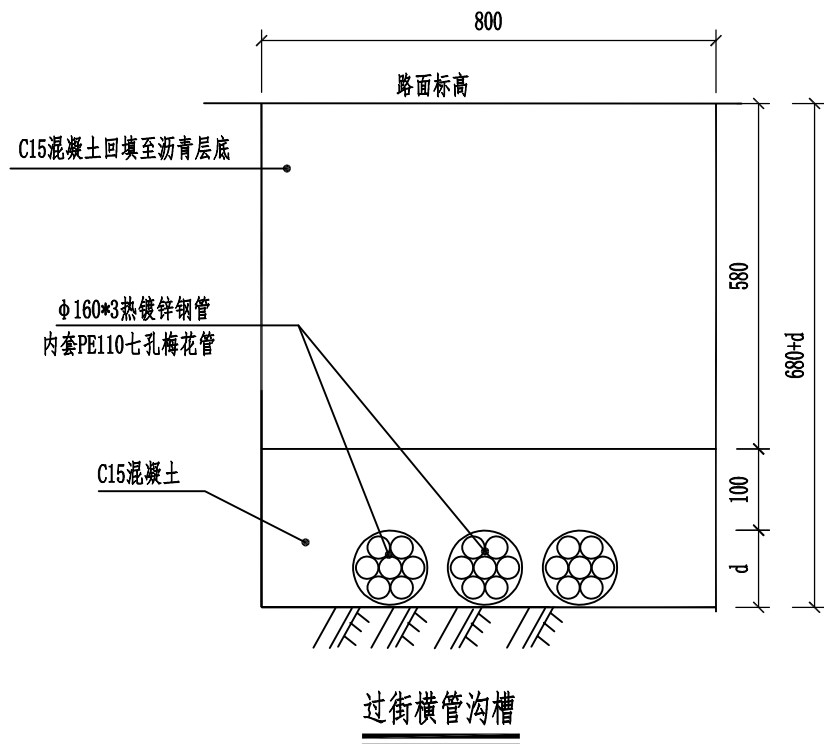
A大样图



1、本图尺寸单位以毫米计。

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
暖通			暖通		
给排水			给排水		
电气			电气		
结构			结构		
专业			专业		
暖通			暖通		
给排水			给排水		
电气			电气		
结构			结构		
专业			专业		
暖通			暖通		
给排水			给排水		
电气			电气		
结构			结构		

专业



附注:

- 1、本图尺寸以毫米计;
- 2、在人行道下的管道,顶部用素土回填至道路结构层底部;
- 3、机动车道下的管道采用厚度不小于100mm的砼C15保护,同时回填至路面结构层底部;
- 4、图中d为管道外径。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患
整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 管线沟槽断面图

图 别 市政道路

图 号 JT-16

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬 蓝益芬

设 计 蓝益芬 蓝益芬

专业负责人 邱明明 邱明明

项目负责人 邱明明 邱明明

专业校对 人 梁永森 梁永森

审 核 人 叶明芳 叶明芳

审 定 人 邱明明 邱明明

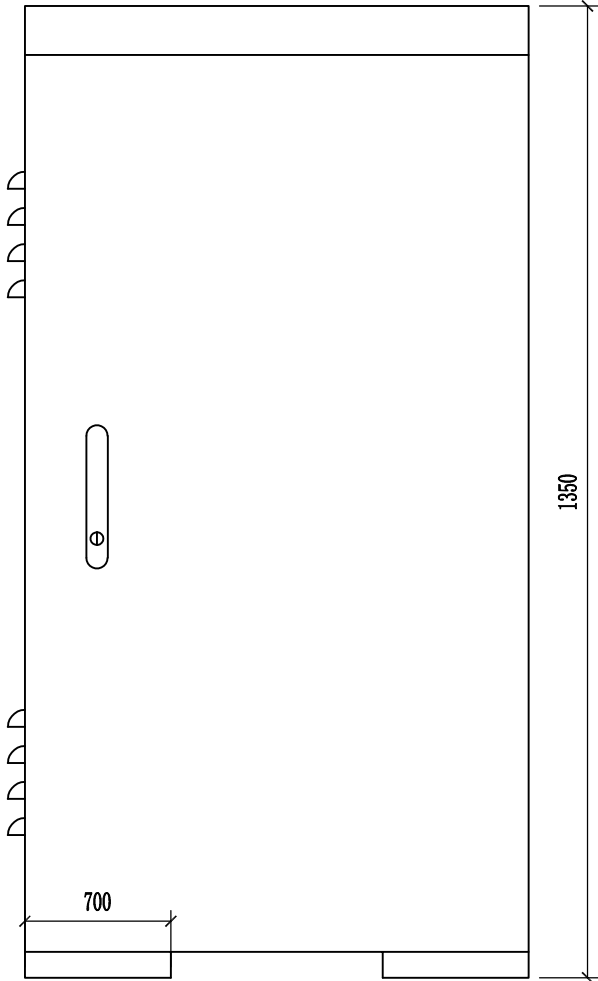
设 计 号

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程专业设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

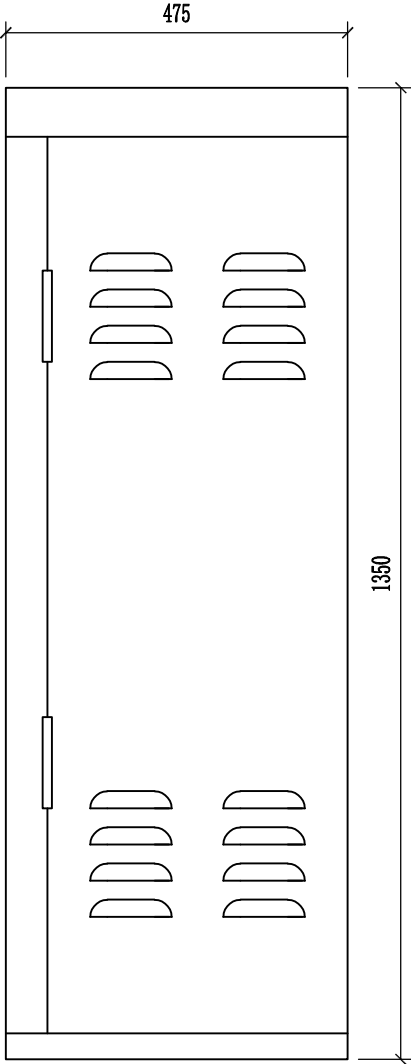
会 签	专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
	暖通			电气		
	结构			空调		
	给排水			工艺		



正视图



俯视图



侧视图

附注：
1、本图尺寸均以毫米为单位。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患
整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 控制机机箱结构图

图 别 市政道路

图 号 JT-17-1

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 人 梁永森

审 核 人 叶明芳

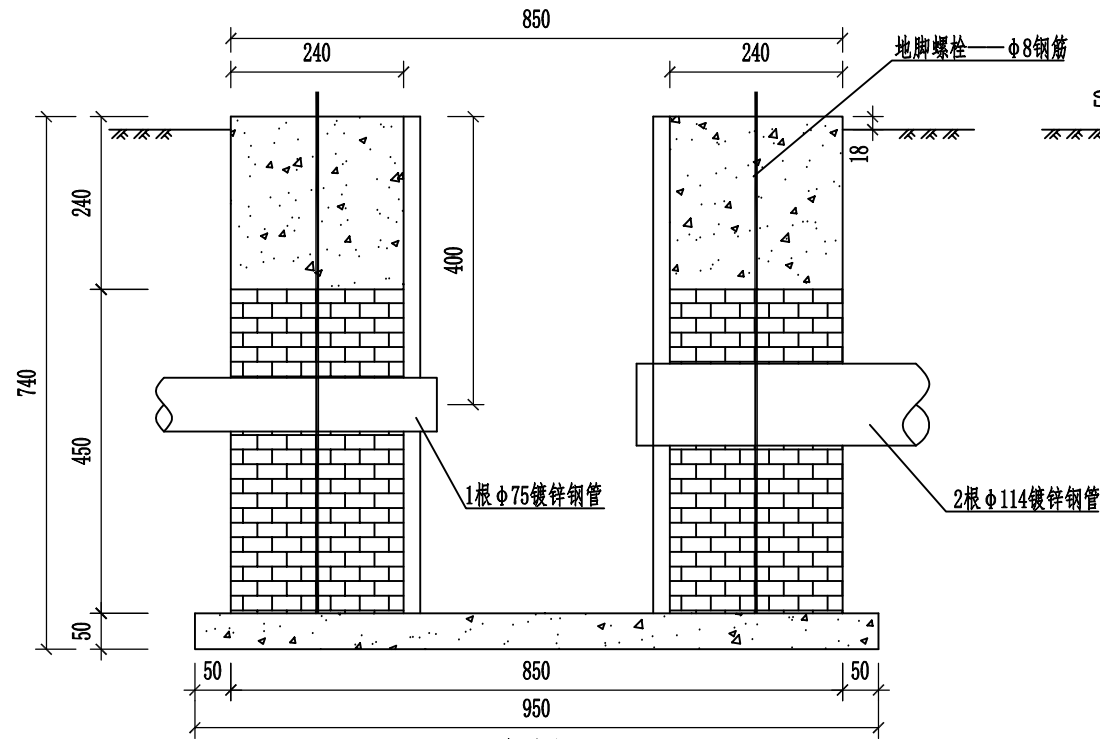
审 定 人 邱明明

设 计 号

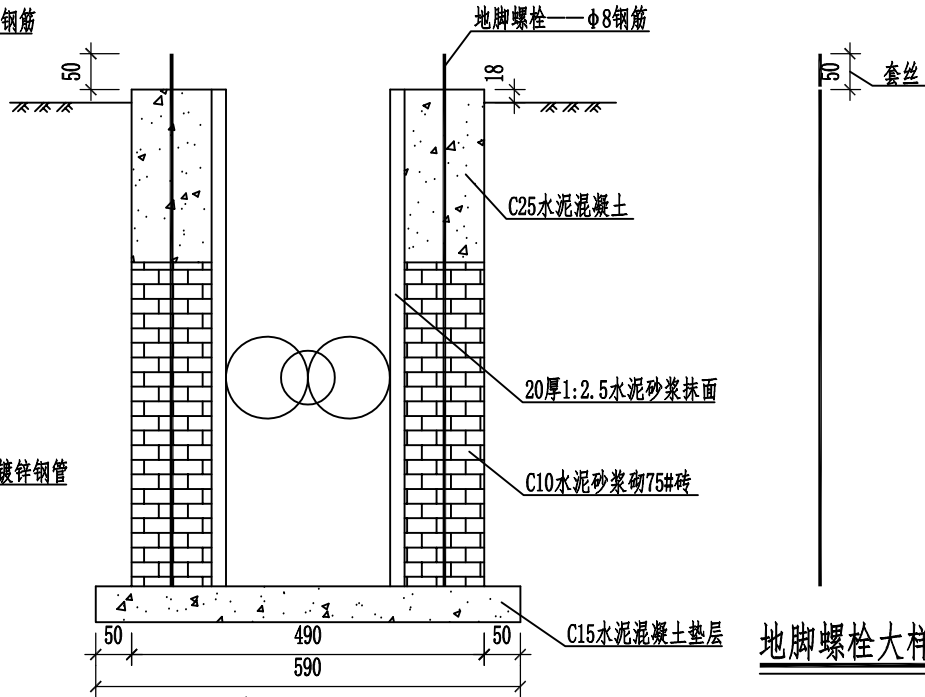
广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGNINSTITUTE CO.,LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144.002161
市政工程乙级设计证书号: A244.002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字2344.0110
电话Tel: 020-84214629

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
暖通			暖通			暖通		
给排水			给排水			给排水		
电气			电气			电气		
结构			结构			结构		
装饰			装饰			装饰		

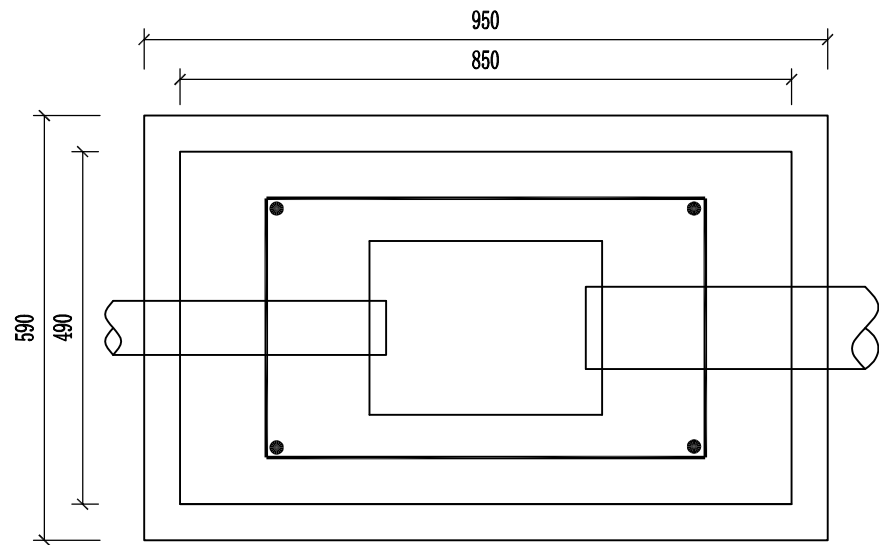
会签



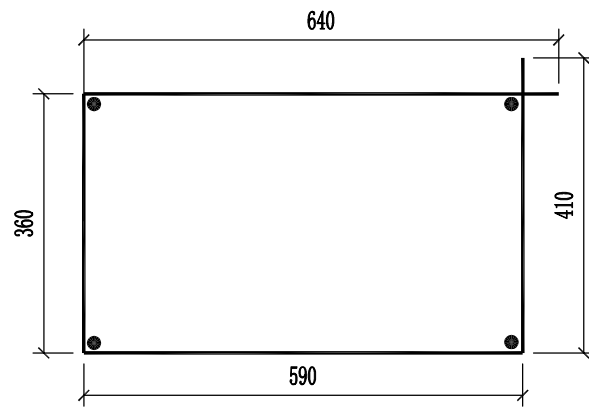
正视图



侧视图



俯视图



φ8钢筋大样图

地脚螺栓大样图

主要工程量数量表

名称	规格	单位	数量	备注
水泥砖	75#	块	89	
混凝土	C15	m³	0.06	
混凝土	C25	m³	0.086	
泥沙浆	C10	m³	0.01	
地脚螺栓	M20x710	套	4	
螺母	M20	套	4	
垫圈	φ20x4	套	4	
钢筋	φ8	m³	2	
镀锌钢管	φ75	m³	0.35	
	φ114	m³	0.7	
土石方		m³	0.989	

注：仅供参考，按实计量

附注：

- 1、本图尺寸均以毫米为单位；
- 2、预埋钢管的高度、方向可根据设备位置进行调整。

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 控制机机箱基础图

图 别 市政道路

图 号 JT-17-2

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 梁永森

审 核 人 叶明芳

审 定 人 邱明明

设 计 号

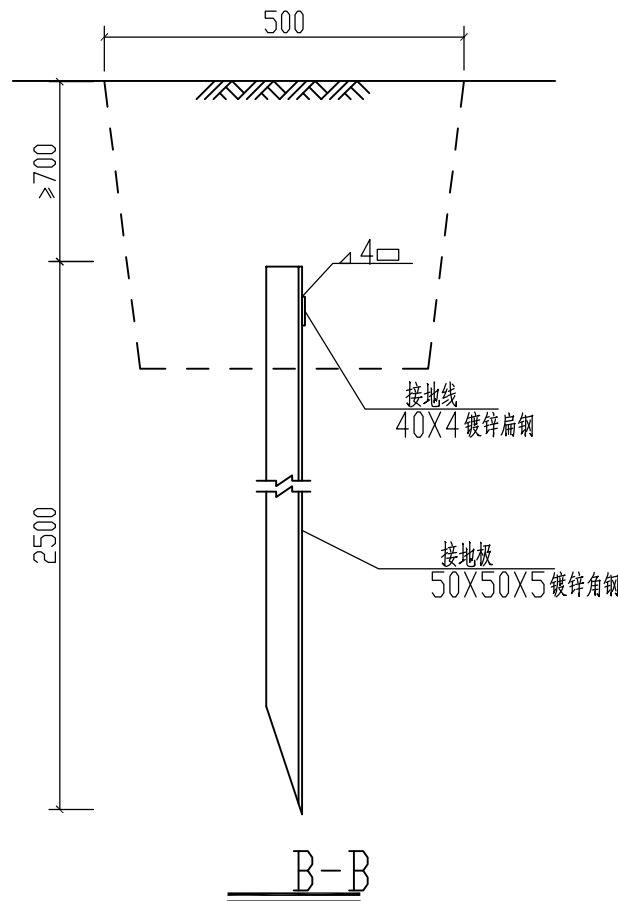
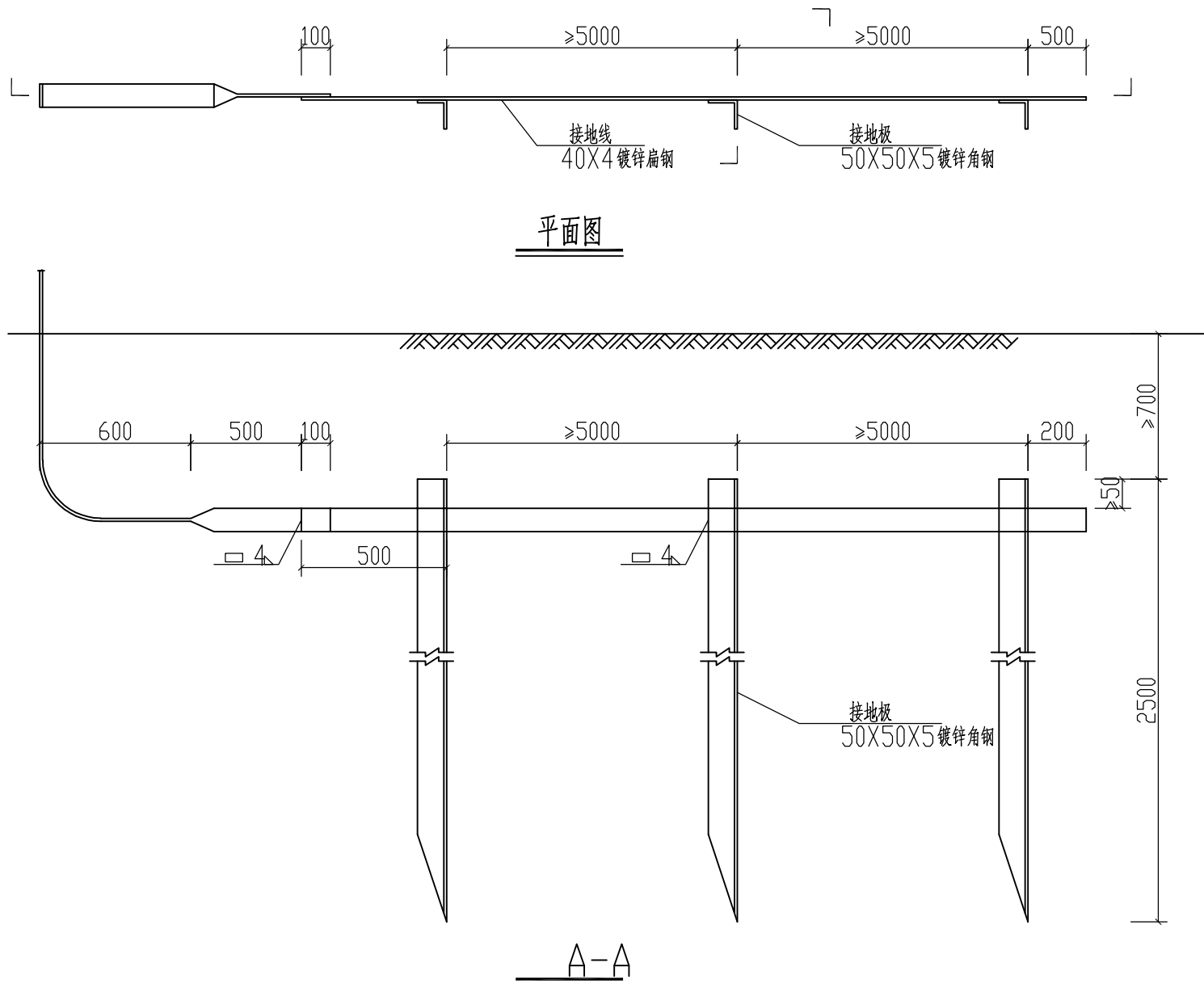
广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程专业设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

图纸版权属设计单位所有，未经许可，外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
电气			电气		
暖通			暖通		
给排水			给排水		
结构			结构		
装饰			装饰		
其他			其他		

会签



说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、本图为外场设备的防雷接地和保护接地装置做法，接地装置应按86D563要求制作安装。
- 3、接地装置全部采用镀锌钢材，接地板采用50X50X5镀锌角钢，接线采用40X4镀锌扁钢，接地板与接地线必须焊接点或无镀锌的部分，均应作防腐处理。
- 4、设备接地线用VV22-1×25mm² 电缆线连接至扁钢，用铜制螺栓连接，并接入路口的地板网内。
- 5、接地装置完成后，分层回填土，并夯实，同时进行接地电阻检测。
- 6、地网电阻应≤4欧姆，如达不到设计要求，则应增加接地板数量或增加降阻剂。

一套接地工程主要材料数量表

序号	名称	规格、型号	单位(m)	总重量(kg)	备注
1	镀锌角钢	50X50X5	7.5	22.95	单位重量3.06(kg/m)
2	镀锌扁钢	40X4	12.8	15.488	单位重量1.21(kg/m)
3	铜芯塑料线		15		

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 外场设备接地网示意图

图 别 市政道路

图 号 JT-18

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬

设 计 蓝益芬

专业负责人 邱明明

项目负责人 邱明明

专业校对 人 梁永森

审 核 人 叶明芳

审 定 人 邱明明

设 计 号

广州亚泰建筑设计院有限公司

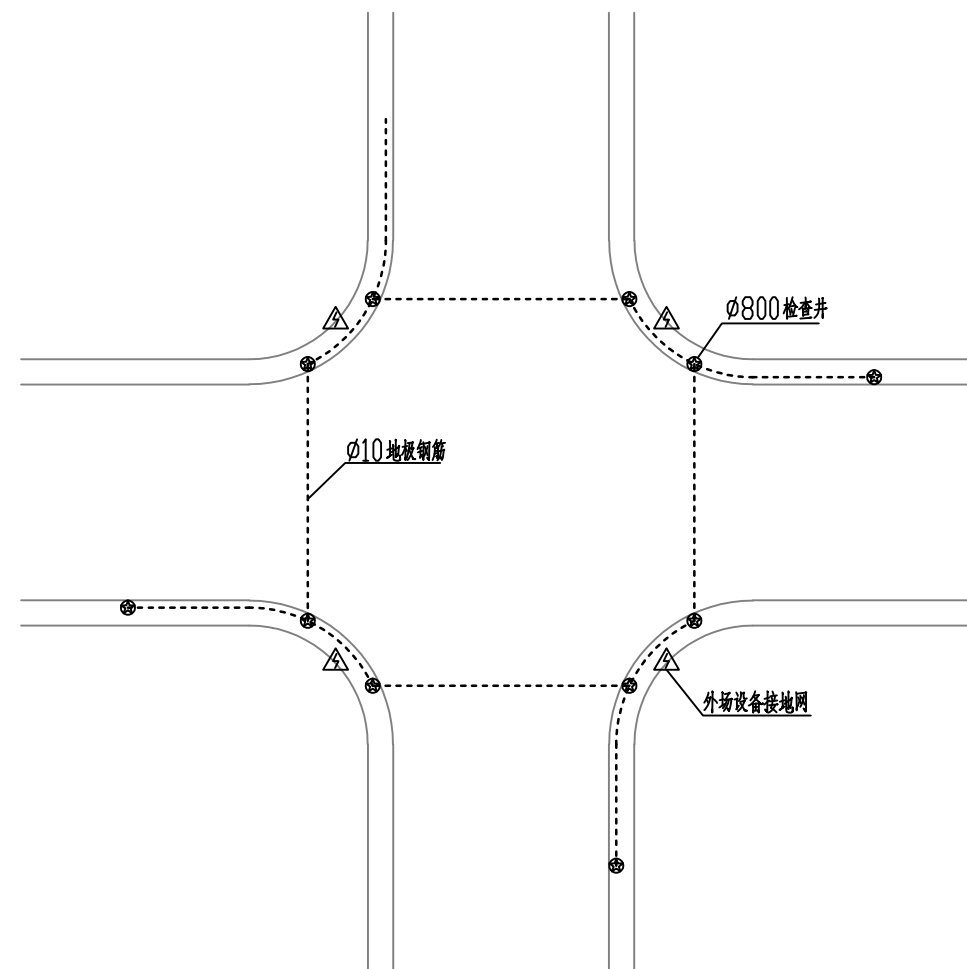
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程乙级设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

图纸版权属设计单位所有，未经许可，外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

会 签

 外场设备接地网
 - - - - $\varnothing 10$ 地极钢筋
 $\varnothing 800$ 检查井

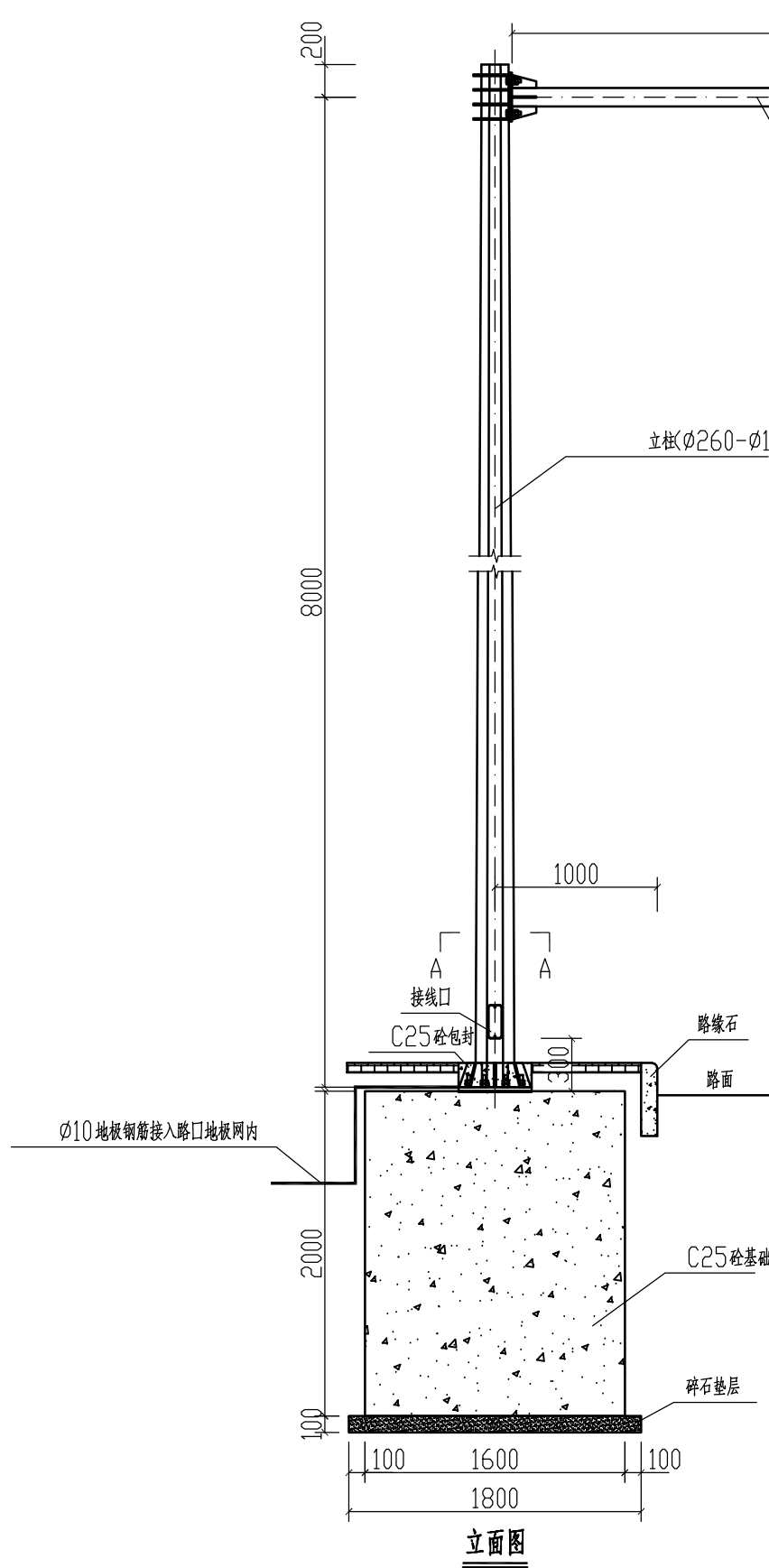


- 1、 $\phi 10$ 地极钢筋已含在两根管电缆沟管沟和六根管电缆沟管沟敷设内。
- 2、地极钢筋需在检查井内焊接连接成网。
- 3、外场设备接地网需与地极钢筋连接，落地式设备或杆件需与外场设备接地网需或地极钢筋连接。
- 4、外场设备接地网设置于路口渠化岛内和人行道上，路段设置于两人行道上。
- 5、如设备单独设置时需配套设置外场设备接地网。
- 6、接地电阻需 $\leq 4 \Omega$ ，如不满足要求时需增加外场设备接地网。

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程师执业证书号: A144.002161
市政工程师执业证书号: A244.002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字2344.0110
电话Tel: 020-84214629

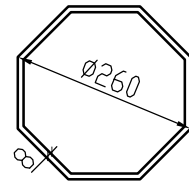
专业	日期	姓名	专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
暖通			电气			给排水		
结构			暖通			电气		
给排水			结构			暖通		

会签

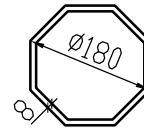


说明:

- 图中尺寸均以毫米计。
- 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
- 立柱及伸臂采用冷弯成型，各构建间均采用角焊缝焊接，焊缝高度不小于6.0mm，焊接质量等级为Ⅲ级。
- 焊条选用E4303；焊丝选用H08Mn2SiA。
- 构件制作完成后先打磨去毛刺，然后所有铁件外露部分均进行表面热镀锌防腐处理，镀锌量不小于600g/m²。
- 接线口盖板与接线口的联接采用M10X25内六角螺栓拧紧。
- 购买的监控摄像机一般均自带连接件，故不再计连接件的工程量。
- 各种品牌监控摄像机的连接有可能不一样，可根据其安装方式进行适当调整。
- 地板钢筋与立柱法兰盘焊接后接入路口地板网内。
- 基础结构采用C25混凝土。
- 基底承载力须大于等于120(KPa)，如基底承载力不满足要求请与设计单位联系处理。



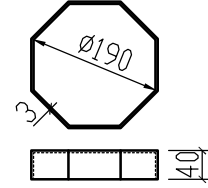
立柱底端截面



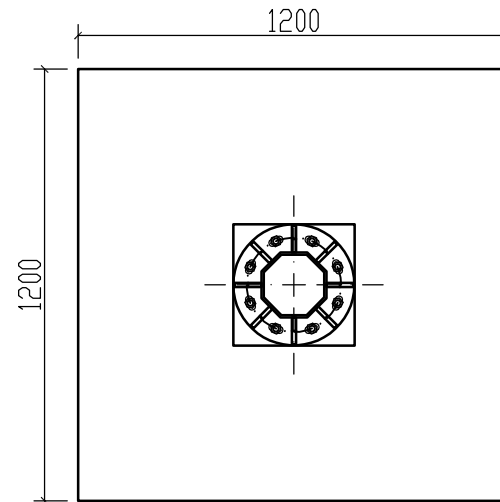
立柱顶端截面



横梁截面

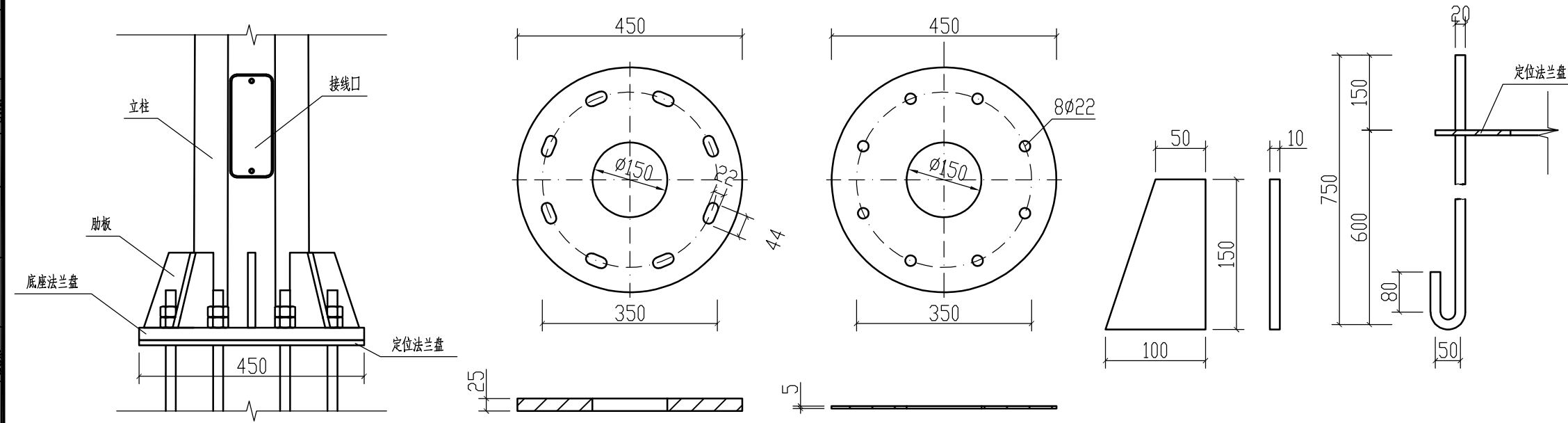


立柱帽



A-A剖面

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
暖通			暖通		
给排水			给排水		
电气			电气		
结构			结构		
装饰			装饰		
其他			其他		



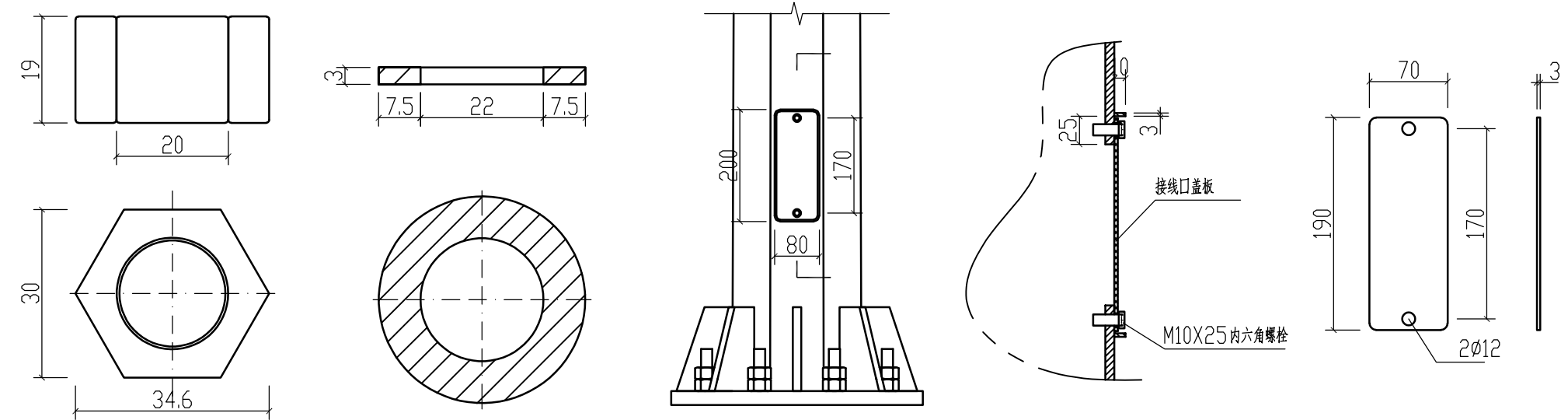
立柱底连接大样图

底座法兰盘大样图

定位法兰盘大样图

肋板大样图

地脚螺栓大样图



立柱连接螺母大样图

立柱连接垫圈大样图

接线口大样图 (立面)

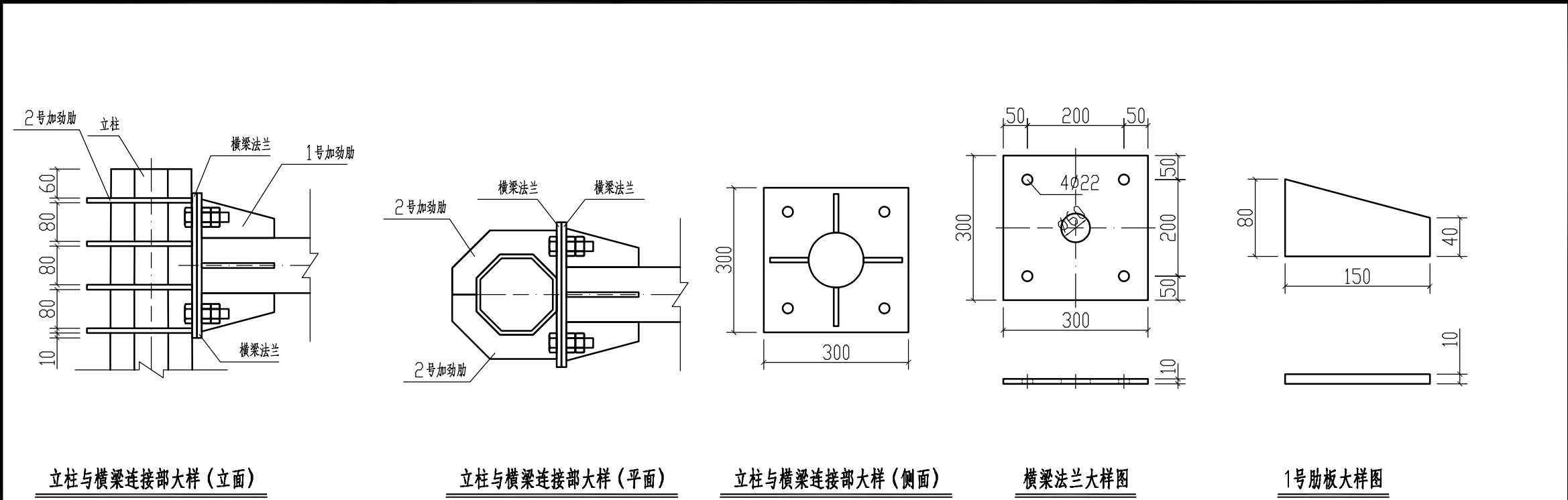
B-B剖面

接线口盖板大样图

- 说明:
- 1、图中尺寸均以毫米计。
 - 2、焊接处应打磨平滑，镀锌处理与立柱要求相同。
 - 3、接线口立柱上盖板连接孔需打螺纹孔。

注册章	
工程设计出图专用章	
项目 名称	黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目
兴建 单位	贺州市平桂区住房和城乡建设局
图 名	H-8m球形监控摄像机杆件结构大样图
图 别	市政道路
图 号	JT-20-2
修改版本号	第 1 版
日 期	2025. 3
制 图	蓝益芬
设 计	蓝益芬
专业负责人	邱明明
项目负责人	邱明明
专业校对	梁永森
审 核 人	叶明芳
审 定 人	邱明明
设 计 号	
广州亚泰建筑设计院有限公司	
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD	
建筑工程甲级设计证书号: A144002161	
市政工程专业设计证书号: A244002168	
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110	
电话Tel: 020-84214629	

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
暖通			暖通			暖通		
结构			结构			结构		
给排水			给排水			给排水		
电气			电气			电气		
其他			其他			其他		

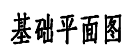
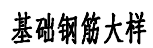
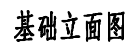


注册章	
工程设计出图专用章	
项目 名称	黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患整治改造项目
兴建 单位	贺州市平桂区住房和城乡建设局
图 名	H-8m球形监控摄像机杆件结构大样图
图 别	市政道路
图 号	JT-20-3
修改版本号	第 1 版
日 期	2025. 3
制 图	蓝益芬 蓝益芬
设 计	蓝益芬 蓝益芬
专业负责人	邱明明 邱明明
项目负责人	邱明明 邱明明
专业校对	梁永森 梁永森
审 核 人	叶明芳 叶明芳
审 定 人	邱明明 邱明明
设 计 号	
广州亚泰建筑设计院有限公司	
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD	
建筑工程甲级设计证书号: A144002161	
市政工程乙级设计证书号: A244002168	
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110	
电话Tel: 020-84214629	

说明:

- 图中尺寸均以毫米计。
- 焊接处应打磨平滑, 镀锌处理与立柱和横梁要求相同。

会 登



- 1、图中尺寸均以毫米计。
- 2、各基础的长为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
- 3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10厘米碎石，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
- 4、施工时遇有平曲线路口，为使将来安装的信号灯与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
- 5、基础施工时按1:0.3放坡开挖，开挖深度按2.20米计工程量，并采用原土分层回填。
- 6、基础施工需在人行道铺装或硬化施工前完成施工。

建筑工程甲级设计证书号: A144002161
 市政工程乙级设计证书号: A244002168
 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
 电话Tel: 020-84214629

图纸版权属设计单位所有,未经许可,外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

专业负责人	姓名	日期	专业负责人	姓名	日期
审核人	姓名	日期	审核人	姓名	日期
设计人	姓名	日期	设计人	姓名	日期
制图人	姓名	日期	制图人	姓名	日期
材料员	姓名	日期	材料员	姓名	日期
安全员	姓名	日期	安全员	姓名	日期
质量员	姓名	日期	质量员	姓名	日期
测量员	姓名	日期	测量员	姓名	日期
试验员	姓名	日期	试验员	姓名	日期
资料员	姓名	日期	资料员	姓名	日期

会签

主要材料数量表

类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	变截面八角形钢管	($\phi 260-\phi 180$) $\times \delta 8 \times 8200$	328.616	1	328.616	
	八角形柱帽	$\phi 190 \times \delta 3 \times 40$	0.524	1	0.524	
	加劲肋		0.863	8	6.904	
	底座法兰盘	$\phi 450 \times 25$	27.224	1	27.224	
	定位法兰盘	$\phi 450 \times 5$	5.445	1	5.445	
	螺栓	M20 $\times 88$	3.5	8	28	
	螺母	M20	0.070	16	1.120	
	垫圈	M20	0.016	8	0.128	
横梁	无缝钢管	$\phi 114 \times \delta 4 \times 4000$	43.404	1	43.404	
	横梁封盖	$\phi 114 \times 3$	0.183	1	0.183	
	1号肋板		1.040	4	4.160	
	2号肋板		1.218	8	9.744	
	横梁法兰盘	300 $\times 300 \times 10$	6.936	2	13.872	
	螺栓	M20 $\times 120$	0.389	4	1.556	
	螺母	M20	0.070	8	0.560	
	垫圈	M20	0.016	4	0.064	
接线口	接线口包边	560 $\times 10 \times 3$	0.135	1	0.135	
	接线口盖板	70 $\times 190 \times 3$	0.357	1	0.357	
	内六角螺栓	M10 $\times 25$	0.027	2	0.054	
地板	地板钢筋	$\phi 10 \times 8000$	4.928	1	4.928	
镀锌	镀锌				7.880	
C25砼包封	C25砼					
垫层	碎石					
穿线管	穿线管	$\phi 75 \times 3.6 \times 8000$				PVC-C管材
基础	基础开挖					

钢筋表

编 号	直 径 (mm)	长 度 (mm)	根 数	共 长 (m)	共 重 (Kg)	总 重 (Kg)
1		6946	18	125.02	49.38	49.38
					5.120	

注册章

工程设计出图专用章

项目 名称 黄田镇黄田寨村道路交通安全隐患
整治改造项目

兴建 单位 贺州市平桂区住房和城乡建设局

图 名 H-8m球形监控摄像机杆件结构大样图

图 别 市政道路

图 号 JT-20-5

修改版本号 第 1 版

日 期 2025. 3

制 图 蓝益芬 蓝益芬

设 计 蓝益芬 蓝益芬

专业负责人 邱明明 邱明明

项目负责人 邱明明 邱明明

专业校对 人 梁永森 梁永森

审 核 人 叶明芳 叶明芳

审 定 人 邱明明 邱明明

设 计 号

 广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程甲级设计证书号: A144002161
市政工程乙级设计证书号: A244002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
电话Tel: 020-84214629