

霞山区建设路 24 号保障房小区出入口消防通道 整改工程

施 工 图 设 计

湛江市规划勘测设计院有限公司

二〇二五年九月

目 录

霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程

第 1 页 共 1页

序号	图表名称	图表编号	页 数	备注
	道路工程			
1	道路工程设计说明		11	
2	项目地理位置图	1	1	
3	项目平面图	2	1	
4	改造横断面	3	1	
5	路面结构设计图	4	2	
6	无障碍通道及人行道铺装方案设计图	5	2	
7	雨水口拆除新建大样图	6	1	
8	圆形检查井升高加固大样图	7	1	
9	方形检查井升高加固大样图	8	1	
10	围墙抹面大样图	9	1	
11	太阳能路灯大样图	10	1	
12	路灯基础大样图	11	1	
13	垃圾分类亭及垃圾桶示意图	12	1	
14	交通平面图	13	1	
15	交通标线大样图	14	1	
16	版面布置图	15	1	
17	单柱式标志结构设计图	16	10	
18	路名牌结构设计大样图	17	3	
19	隔离护栏构造图	18	1	
20	交通围挡大样图	19	1	
21	主要工程数量表	20	1	
22				
23				
24				

序号	图表名称	图表编号	页 数	备注
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
46				

道路工程设计说明

1 项目概况

本项目为霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程。根据现场实际情况，本项目范围内长期车辆占道停车，导致消防通道被堵，现根据实际情况进行消防通道整改。



道路现状（车辆占道停车）

2 设计规范及技术标准

2.1 技术规范

- 1、《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）
- 2、《城市道路交叉口设计规程》（CJJ152-2010）
- 3、《无障碍设计规范》（GBJ0763-2012）
- 4、《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）
- 5、《城市道路路基设计规范》（CJJ1590-2013）
- 6、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）
- 7、《城市道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)
- 8、《城市排水工程规划规范》（GB 50318-2017）
- 9、《室外排水设计规范》（GB 50014-2006）（2016年版）

- 10、《市政排水管道工程及附属设施》（06MS201）
- 11、《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）
- 12、《pp骨架增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管》（T/GDC 27-2019）
- 13、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）
- 14、《道路交通标志和标线》GB 5768-2009
- 15、《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021
- 16、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021
- 17、《建筑给水排水与节水通用规范》(GB 55020-2021)
- 18、《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）
- 19、《城市道路交通设施设计规范》（GB 50688-2011）。
- 20、《道路交通标志和标线 第1部分：总则》（GB 5768.1-2009）。
- 21、《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。
- 22、《道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线》（GB 5768.3-2009）。
- 23、《城市道路交通工程项目规范》（GB 55011-2021）。
- 24、《道路交通反光膜》GB/T 18833-2012中华人民共和国国家标准。

2.2 技术标准

按照《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）2016年版

- （1）道路等级：临时道路。
- （2）设计速度：20km/h
- （3）宽度：6.5米机动车道宽度。
- （4）荷载标准：双轮组单轴载10KN为非机动车荷载。
- （5）交通等级：轻交通
- （6）抗震荷载：抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.1g。
- （7）路面结构设计使用年限：10 年。

2.3 工程施工及验收标准

- 1、《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）
- 2、《公路路面基层施工技术规范》（JTJ034—2000）

3、验收标准《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）

3 平面设计

道路平面线位主要依据现状道路中线及项目所在区域道路现状避免拆迁，由于两侧建筑限制本次设计详见“平面设计图”。

4 纵断面设计

影响纵断面设计的控制因素主要有既有路路面高程、既有路两侧地坪高程等。

4.1 设计原则

（1）纵断面设计应满足规范要求，并使纵断面线形合理、顺畅、优美，保证车辆的行驶安全、舒适。

（2）纵断面设计应考虑地下水和地表水影响，合理控制填挖高度，确保路基、路面强度满足规范要求。

4.2 纵断面设计高程位置

设计道路中心线处路面高程

4.3 纵断面设计

本项目纵断面按既有道路高程优化，道路标高以衔接旧路路基标高为准。

5 路基设计

5.1 设计原则

- （1）路基必须密实、均匀、稳定；
 - （2）路基设计因地制宜，合理利用当地材料；
 - （3）对特殊地质、水文条件的路基，应结合当地经验和有关规范设计；
- 本工程路基防护设计与水土保持、环境保护相结合，遵循“因地制宜、就地取材、以防为主、防治结合”的设计原则，综合考虑安全、经济、美观、实用和道路沿线地质水文条件等因素。

5.2 路拱设计

机动车道路面横坡采用双面坡 2%。

5.3 土基回弹模量

土基回弹模量 E0 根据地质勘察资料及规范标准取值，土基回弹模量 $E0 \geq 20\text{MPa}$ ，不利季节时，土基顶面的最大弯沉值 $L0=438.1$ （0.01mm），在非不利季节检测，弯沉值应不大于 $L0=337$ （不利季节影响系数取 1.3）。

5.4 一般路基设计

1、路基填料及其强度

- （1）路基填筑前，基底应清理和压实。对菜地、旱地、荒地等应清除草皮、平整压实。
- （2）含草皮、淤路面标线涂料泥、生活垃圾、树根、腐殖质的土严禁作为路基填料。
- （3）填方路基应优先选用级配较好的砾类土、砂类土等粗粒土作为填料。
- （4）路堤填料不得使用淤泥、沼泽土、冻土、有机土、含草皮土、生活垃圾、树根和含有腐朽物质的土。
- （5）液限大于 50%、塑性指数大于 26 的细粒土以及含水量不适宜直接压实的细粒土，不得直接作为路堤填料。应填前压实或添加生石灰等进行改性后。
- （6）沿线道路范围的池塘、河沟必须把淤泥清理干净，回填透水性材料，再根据特殊路基设计表进行特殊地基处理，处理完成后再进行路基填筑。

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（cm）	最小强度（CBR）(%)	最大粒径（cm）
填方 路基	0—30	5	10
	30—80	3	10
	80—150	3	15
	150 以下	2	15
零填及路 堑路床	0—30	5	10
	30—80	3	10

2、路基压实标准

路基应分层填筑、均匀压实，路基压实采用重型击实标准，松铺厚度不宜大于 30cm。路基填土高度小于路面和路床总厚度时，应将地基表层土进行超挖并分层回填压实。

路基压实标准(重型)

项目 分类	路面底面以下深度 (cm)	压 实 度(%)
填方	0~80	≥92
	>80	≥91
	>150	≥90
挖方	0~30	≥92

6 路面工程

6.1 水泥路面加铺沥青

6cm 细粒式 SBS 改性沥青砼 AC-13C(添加 0.4%抗车辙剂)
SBS 改性沥青粘层
满铺自粘式玻纤格栅
双重反应型防水粘结层
处治合格旧混凝土路面（洗刨 2CM）

6.2 新建沥青路面

6cm 细粒式 SBS 改性沥青砼 AC-13C(添加 0.4%抗车辙剂)
SBS 改性沥青粘层
满铺自粘式玻纤格栅
双重反应型防水粘结层
24cm 水泥混凝土(抗折≥4.5Mpa)
20cm 贫混凝土

6.3 新建透水人行道

6cm 高压透水砖
3cm DM M10 水泥砂浆
20cm C20 透水混凝土

7 材料要求

7.1 沥青技术指标

（1）、沥青及面层混合料中的普通沥青均采用符合“道路石油沥青技术要求”的 70 号 A 级沥青。见下表。

除长期不使用的沥青可放在自然温度下存储外，沥青在储罐中的贮存温度不宜低于 130℃，并不得高于 170℃。桶装沥青应直立堆放，加盖苫布。

道路石油沥青在贮存、使用及存放过程中应有良好的防水措施，避免雨水或加热管道蒸气进入沥青中。

70 号 A 级道路石油沥青技术要求			
项目	单位	指标	试验方法
针入度(25℃，5s,100g)	0.1mm	60~80	T 0604
针入度指数 PI		-1.5~+1.0	T 0604
软化点(环球法)不小于	℃	46	T 0606
60℃动力粘度不小于	Pa·s	180	T 0620
10℃延度不小于	cm	15	T 0605
15℃延度不小于	cm	100	
蜡含量(蒸馏法)不大于	%	2.2	T 0615
闪点(COC)不小于	℃	260	T 0611
溶解度(三氯乙烯)不小于	%	99.5	T 0607
密度(15℃)	g/cm³	实测记录	T 0603
TFOT(或 RTFOT)后			
质量变化不大于	%	±0.8	T 0610 或 T 0609
残留针入度比(25℃) 不小于	%	61	T 0604
残留延度(10℃) 不小于	cm	6	T 0605

SBS I-D 改性沥青技术要求			
项目	单位	指标	试验方法

针入度(25℃，5s,100g)	0.1mm	30～60	T 0604
针入度指数 PI 不小于		0	T 0604
延度(5℃,5cm/min)不小于	cm	20	T 0605
软化点(TR&B) 不小于	℃	60	T 0606
运动粘度 135℃不大于	Pa·s	3	T 0625 或 T 0619
闪点不小于	℃	230	T 0611
溶解度不小于	%	99	T 0607
弹性恢复 25℃不小于	%	75	T 0662
离析,48h 软化点差,不大于	℃	2.5	T 0661
密度(15℃)	g/cm³	实测记录	T 0603
TFOT(或 RFOT)后残留物			
质量变化不大于	%	±1.0	T 0610 或 T 0609
针入度比(25℃) 不小于	%	65	T 0604
延度(5℃) 不小于	cm	15	T 0605

(2)、水泥稳定类基层上铺沥青前必须浇洒透层沥青，透层沥青采用以煤油回配的中凝液体石油沥青 AL(M)－2，用量为 1.5L/m²(该用量指包括稀释剂和水分等在内的液体沥青总量)，透层沥青的技术要求见下表。

道路用液体石油沥青技术要求

试验项目		单位	AL(M)-2	试验方法
粘度	C _{60.5}	s	5～15	T 0621
蒸馏 体积	225℃前	%	<7	T 0632
	315℃前	%	<25	
	360℃前	%	<35	
蒸馏后 残留物	针入度(25℃)	0.1mm	100～300	T 0604
	延度(25℃)	cm	>60	T 0605
闪点(TOC 法)		℃	>65	T 0633

含水量不大于	%	0.2	T 0612
--------	---	-----	--------

(3)、粘层沥青

沥青混凝土面层铺筑前及面层之间喷洒粘层油，沥青混凝土面层与路侧石、雨水口及检查井等构造物的接触面必须喷洒粘层油。其技术要求应符合下表的要求。

沥青路面粘层沥青的技术要求

试验项目		单位	品名及代号	试验方法
破乳速度		-	快或中裂（PC-3）	T0658
粒子电荷		-	阳离子（+）	T0653
筛上剩余量（1.18mm）,不大于		%	0.1	T0652
粘度	恩格拉粘度 E25	-	1～6	T0622
	沥青标准粘度 C25	s	8～20	T0621
蒸发残留物	含量,不小于	%	50	T0651
	针入度（100g,25℃,5s）	0.1mm	45～150	T0604
	延度（15℃）,不小于	cm	40	T0605
	溶解度,不小于	%	97.5	T0607
与矿料的粘附性,裹覆面积,不小于		-	2/3	T0654
常温储存稳定性	1d,不大于	%	1	T0655
	5d,不大于	%	5	T0655

其基质沥青标号宜与沥青混合料相同。

粘层沥青的用量应根据下卧层的种类通过试洒确定并符合下表的要求。

沥青面层粘层沥青的规格与用量

下卧层类型	道路用乳化沥青	
	规格	用量（L/m²）
新建沥青层	PC-3	0.6

注：表中用量是指包括稀释剂和水分等在内的乳化沥青的总量。乳化沥青中的残留物含量以50%为基准。

2、粗集料技术指标

根据湛江地区沿线附近路面用原材料调研情况，面层所用粗集料应采用反击式破碎机加工而成。粗集料应该洁净、干燥、表面粗糙，具有较低的压碎值、磨耗值，较高的磨光值，并与沥青具有良好的粘附性。上面层石料优先选用玄武岩、辉绿岩，下面层石料优先选用石灰岩。使用花岗岩等酸性石料时，为确保沥青混合料的水稳定性，填料必须全部采用水泥或消石灰，表面层须在沥青

中掺加热稳定性及耐久性优良的抗剥落剂。粗集料质量技术要求见下表。

沥青混合料用粗集料质量技术要求

指标	单位	指标	试验方法
石料压碎值，不大于	%	30	T 0316
洛杉矶磨耗损失，不大于	%	35	T 0317
表现相对密度，不小于		2.45	T 0304
吸水率，不大于	%	3	T 0304
针片状颗粒含量(混合料)，不大于	%	20	T 0312
水洗法<0.075mm 颗粒含量,不大于	%	1	T 0310
软石含量，不大于	%	5	T 0320
粗集料与沥青的粘附性，不小于		4	T0616/T0663

粗集料的粒径应按下表的规定生产和使用。

沥青混合料用粗集料规格

规格名称	公称粒径	通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)												
		106	75	63	53	37.5	31.5	26.5	19	13.2	9.5	4.75	2.36	0.6
S1	40~75	100	90~100			0~15		0~5						
S2	40~60		100	90~100		0~15		0~5						
S3	30~60		100	90~100			0~15		0~5					
S4	25~50			100	90~100			0~15		0~5				
S5	20~40				100	90~100			0~15		0~5			
S6	15~30					100	90~100			0~15		0~5		

S7	10~30					100	90~100				0~15	0~5		
S8	10~25						100	90~100		0~15		0~5		
S9	10~20							100	90~100		0~15	0~5		
S10	10~15								100	90~100	0~15	0~5		
S11	5~15								100	90~100	40~70	0~15	0~5	
S12	5~10									100	90~100	0~15	0~5	
S13	3~10									100	90~100	40~70	0~20	0~5
S14	3~5										100	90~100	0~15	0~3

当使用不符要求的粗集料时，应掺加消石灰、水泥或用饱和石灰水处理后使用，必要时可同时在沥青中掺加耐热、耐水、长期性能好的抗剥落剂，使沥青混合料的水稳定性检验达到要求。掺加外加剂的剂量由沥青混合料的水稳定性检验确定。

破碎砾石应采用粒径大于 50mm、含泥量不大于 1%的砾石轧制，破碎砾石的破碎面应符合下表：

粗集料对破碎面的要求

路面部位或混合料类型	具有一定数量破碎面颗粒的含量(%），不小于		试验方法
	1 个破碎面	2 个或 2 个以上破碎面	
表面层	80	60	T 0346
下面层	70	50	

3、细集料技术要求

细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当的颗粒级配，其质量应符合细集料级配范围

的规定。

沥青混合料用细集料质量技术要求

项目	单位	要求	试验方法
表观相对密度，不小于	—	2.45	T 0328
含泥量(小于 0.075mm 的含量)，不大于	%	5	T 0333
砂当量，不小于	%	50	T 0334

机制砂宜采用专用的制砂机制造，并选用优质石料生产，其级配应符合 S16 的要求。

沥青混合料用机制砂或石屑规格

规格	公称 粒径 (mm)	水洗法通过各筛孔的质量百分率(%)							
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
S16	0~3	——	100	80~100	50~80	25~60	8~45	0~25	0~15

4、填料技术要求

沥青混合料的矿粉必须采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，原石料中的泥土杂质应除净。矿粉应干燥、洁净，能自由地从矿粉仓流出，其质量应符合常温施工式填缝料技术要求。

沥青混合料用矿粉质量要求

项目	单位	要求	试验方法
表观密度，不小于	t/m³	2.45	T 0352
含水量，不大于	%	1	T 0103 烘干法
粒度范围<0.6mm	%	100	T 0351
<0.15mm	%	90~100	
<0.075mm	%	70~100	

5、混合料级配及性能指标

行车道沥青混凝土路面表面层 AC-13C 改性沥青。热拌沥青混合料必须选用符合要求的材料，充分利用道路与同类材料的施工实践经验，经配合比设计确定矿料级配和沥青用量。沥青混合料级配范围见下表：

密级配沥青混凝土混合料矿料级配范围(方孔筛)

级配类型	通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)												
	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-13				100	90~100	68~85	38~68	24~50	15~38	10~28	7~20	5~15	4~8

(1) 沥青混合料技术要求见下表：

沥青混合料主要技术指标表（马歇尔试验）

击实次数（次）	试件尺寸（mm）	稳定（kN）	流值（mm）	空隙率（%）	饱和度（%）
两面各 75	直径 101.6×63.5mm	不小于 5	2~4.5	3~6	70~85

沥青混凝土的压实度以马歇尔密实度作为标准密度，沥青混凝土各层的压实度不小于 95%。

（2）改性沥青混凝土、普通沥青混凝土应进行高温稳定性、低温抗裂性和水稳定性等性能检验，其设计验证指标应满足下表的要求。

动稳定度应按现行规范的试验方法测定和计算，车辙试件应按照沥青混合料现场实际的压实度或空隙率成型。

沥青混合料车辙试验动稳定度技术要求

混合料种类	动稳定度 DS（次/mm）
普通沥青混合料，不小于	1000
改性沥青混合料，不小于	2800
添加抗车辙剂改性沥青混合料，不小于	8000

水稳定性要求

水稳定性指标采用浸水马歇尔试验残留稳定性和冻融劈裂试验的残留强度比控制，具体要求见下表。

普通沥青混合料的水稳定性指标

浸水马歇尔试验残留稳定度，%，不低于	80
冻融劈裂试验残留强度比，%，不低于	75

改性沥青混合料的水稳定性指标

浸水马歇尔试验残留稳定度，%，不低于	85
冻融劈裂试验残留强度比，%，不低于	80

(3) 抗滑性能要求

沥青路面上面层抗滑性能以横向力系数 SFC60 和路面宏观构造深度 TD（mm）为主要指标。

沥青路面抗滑技术指标

名称	竣工验收值	
	横向力系数 SFC	构造深度 TD（mm）
指标范围	≥54	≥0.55

(4) 抗车辙剂物理技术指标：

外观为深色颗粒状;密度：0.91—0.96g/cm3;软化点：140—150。C;粒径：不大于 5mm

设计要求：掺量为混合料重量比的 0.4%，要求有自动添加装置添加。

6、双重反应型防水粘结材料

现状水泥混凝土路面和新建水泥混凝土路面铣刨后加铺前均应涂刷双重反应型防水粘结材料，其技术指标见下表。

表 双重反应型防水粘结材料的技术指标		
指 标		技术要求
延伸性，不小于（mm）		5.5
断裂延伸率，不小于（%）		700
低温柔韧性，-25℃±2℃		无断裂纹
粘结强度，25℃，不小于（Mpa）		0.6
剪切强度，25℃，不小于（Mpa）		0.6
干燥性（25℃）	表干，不小于（h）	4
	实干，不小于（h）	12
不透水性，0.3Mpa		30min 不渗水
耐热性		160±2℃，无流淌和滑动
抗冻性，-20℃		20 次不开裂
热碾压后抗渗性		0.1Mpa，30min 不透水

注：粘结、剪切强度测试的是新鲜水泥混凝土与密级配沥青混凝土之间的粘结、剪切强度。

双重反应型防水粘结材料的施工工艺：

（1）施工前准备：双重反应型粘结材料正式施工前应清扫基面，除掉浮浆、处理空鼓、掉皮和严重开裂情况后，用专用吹风机吹扫干净，同时基面要完全干燥。

（2）施工方式及注意事项：涂刷可采用人工施工或机械喷涂的方式。

人工施工：本品为单组分粘稠的黑色液体，施工前，将其倒入适当大小的容器中，轻微搅拌 3～5min，由操作人员用滚筒将其均匀地涂布于水泥混凝土或其它处置面上，滚涂时应来回滚涂几次，保证基面充分吸收。

机械喷涂:由操作人员手持喷枪，均匀地涂布，喷涂时至少喷扫一个来回，保证基面充分吸收。涂布完要清洗管道，注意使用大桶时必须防止空气倾入。

（3）涂刷可采用人工施工或机械喷涂的方式，一般建议涂刷两遍。常温下第一次和第二次滚涂之间的时间间隔在 4～8h，并在施工完后 12h 后，进行沥青层的施工；第一次涂刷应尽可能保证基面覆盖完全，第一次涂刷完及表干后，进行检查，如有漏刷，应及时补涂；第二次施工涂完及表干后，必须目测检查，如发现任何缺陷，应进行人工修补；第二次施涂用量约为第一次的 30%。

（4）涂料用量：约 0.45kg/m²

7、抗车辙剂

掺加于沥青混凝土面层中，含量为沥青混合料重量的 0.4%。其技术参数如下：

（1）产品物理技术指标要求:外观为深色颗粒状;密度为 0.91～0.96g/cm³;软化点 140～150℃;粒径不大于 5mm。

（2）产品力学技术指标要求:掺加抗车辙剂的沥青混合料车辙动稳定度试验大于 10000 次/mm，技术指标见下表。

表 抗车辙剂的技术指标	
指 标	技术要求
70℃动稳定度（次/mm），不小于	4000
60℃动稳定度（次/mm），不小于	10000
冻融劈裂试验残留强度比（%），不小于	80
低温弯曲试验破坏应变（μ ξ），不小于	2800

8、玻璃纤维土工格栅

为了防止路面的反射裂缝，在现状水泥混凝土路面或破碎新建混凝土路面后，铣刨 1cm 后满铺自粘式玻璃纤维土工格栅，玻璃纤维土工格栅各项指标应符合要求。

玻璃纤维土工格栅搭接宽度：纵向搭接不小于 20cm，横向搭接不小于 15cm。

玻璃纤维土工格栅的主要技术指标如下：

断裂强度（kN/m）：≥80

延伸率：小于 3%

弹性模量（Gpa）：67

网格尺寸（mm×mm）：25.4×25.4

耐温性（℃）：-100～280

幅宽（m）：1

耐腐蚀性：优异

7.2 水泥路面结构层材料及技术要求

1、水泥混凝土路面参数

结构层名称	28d 抗弯拉强度	抗弯拉模量
-------	-----------	-------

	MPa	MPa
机动车道水泥混凝土面层	4.5	29000

（1）、水泥技术要求

路面宜采用旋窑道路硅酸盐水泥，也可采用旋窑硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥。水泥抗折强度、抗压强度应符合下表：

水泥混凝土路面水泥强度要求

龄期（d）	3	28
抗压强度（MPa），不小于	25.5	57.5
弯拉强度（MPa），不小于	4.5	7.5

面层用混凝土选择具有资质、混凝土质量稳定的搅拌站供用。

（2）、钢筋

所用钢筋网、传力杆、拉杆等钢筋应符合国家有关标准的技术要求。

所用钢筋应顺直，不得有裂纹、断伤、刻痕、表面油污和锈蚀。传力杆钢筋加工应锯断，不得挤压切断；断口应垂直、光圆，用砂轮打磨掉毛刺，并加工成 2～3mm 圆倒角。

（3）、接缝材料

应选用能适应混凝土面板膨胀和收缩、施工时不变形、弹性复原率高、耐久性好的胀缝板。宜采用塑胶、橡胶泡沫板或沥青纤维板。其技术要求见下表：

胀缝板的技术要求

试验项目	胀缝板种类		
	木材类	塑胶、橡胶泡沫类	纤维类
压缩应力（MPa）	5.0～20.0	0.2～0.6	2.0～10.0
弹性复原率（%）	≥55	≥90	≥65
挤出量（mm）	<5.5	<5.0	<3.0
弯曲荷载（N）	100～400	0～50	5～40

填缝材料应具有与混凝土板壁粘结牢固、回弹性好、不溶于水、不渗水，高温时不挤出、不流淌、抗嵌入能力强、耐老化龟裂，负温拉伸量大，低温时不脆裂、耐久性好等性能。填缝料有常温施工式和加热施工式两种，本设计要求采用常温施工式，其技术指标应符合下表十的规定。常温施

工式填缝料主要有聚（氨）酯、硅树脂类，氯丁橡胶、沥青橡胶类等。应优选使用树脂类、橡胶类，并宜在填缝料中加入耐老化剂。

常温施工式填缝料技术要求

试验项目	低弹性型	高弹性型
失粘（固化）时间（h）	6～24	3～16
弹性复原率（%）	≥75	≥90
流动度（mm）	0	0
（-10℃）拉伸量（mm）	≥15	≥25
与混凝土粘结强度（MPa）	≥0.2	≥0.4
粘结延伸率（%）	≥200	≥400

填缝时应使用背衬垫条控制填缝形状系数。背衬垫条应具有良好的弹性、柔韧性、不吸水、耐酸碱腐蚀和高温不软化等性能。背衬垫条材料有聚氨酯、橡胶或微孔泡沫塑料等，其形状应为圆柱形，直径应比接缝宽度大 2～5mm。

（4）、其他材料

传力杆套（管）帽、沥青及塑料薄膜应符合下列要求：

①用于滑模摊铺传力杆自动插入装置(DBI)缩缝传力杆塑料套管，其管壁厚度不应小于 0.5mm，套管与传力杆应密切贴合，套管长度应比传力杆一半长度长 30mm。

②用于胀缝传力杆端部的套帽宜采用镀锌管或塑料管，厚度不应小于 2.0mm；要求端部密封不透水，内径宜较传力杆直径大 1.0～1.5mm，塑料套帽长度宜为 100mm 左右，镀锌套帽长度宜为 50mm 左右，顶部空隙长度均不应小于 25mm。

7.3 基层

1、贫混凝土基层

贫混凝土基层，28d 弯拉强度大于 2.5Mpa(根据此要求进行配合比设计)。施工质量按 7d 龄期抗压强度大于 10Mpa 控制。

8 侧石、缘石、平石结构设计

人行道与行车道之间设置 C 型侧石，侧石规格为 50cm×35cm×15cm。人行道边线花岗岩压条采用 60×20×10cm 尺寸。

9人行道砌块路面要求

石材砌块的饱和极限抗压强度不应小于 120MPa，饱和抗折强度不应小于 9MPa。

石材砌块的物理性能应符合下表

石材砌块材料的物理性能要求		
项目	单位	技术要求
体积密度	g/cm3	≥2.5
吸水性	%	< 1
抗冻性	---	冻融循环次数 50 次，无明显损伤（裂纹、脱皮）
磨耗率（狄法尔法）	%	< 4
坚固度（硫酸钠侵蚀）	%	质量损失≤15
硬度（莫氏）	---	≥7.0
孔隙率	%	< 3

其余未尽事项按《城镇道路道路路面设计规范》（CJJ169-2012）及相关规范的规定生产和使用。

10 无障碍设计

为满足视力残疾者与肢体残疾者、老人、儿童等弱势群体的出行需要，本项目在路段人行道、沿线单位及住宅出入口、交叉口、人行过街设施等位置处均进行无障碍设计，包括盲道、路口坡道、无障碍出入口等。

11 交通工程

11.1 标志

- （1）、本项目设置的标志按其功能分别设置于边绿化带或路侧非机动车道或人行道边缘，且不得侵入道路建筑界限范围。标志的布设详见交通平面设计图，标志结构详见各种标志结构设计图。
- （2）、标志版面颜色以国标现行版为准，禁令标志采用白底红边红杆黑图案，指示、指路标志采用蓝底白色图案。
- （3）、标志版面颜色以国标现行版为准，禁令标志采用白底红边红杆黑图案，指示、指路标志采用蓝底白色图案。本项目设计行车速度为 30km/h，指路标志均采用中英文对照，中文字体字高可根据版面内容的不同，采用 25cm（版面文字过多时，可适当缩小字体高度），中英文文字大小

比例为 2:1。

- （4）、标志板反光材料采用Ⅳ类超工程级反光膜，标志板面材料采用 3004 型铝合金板，板厚 3mm。
- （5）、各类交通设施标志的杆件、螺栓、螺母均应进行热镀锌处理，除螺栓、螺母、垫圈等紧固件镀锌量为 350g/m2 外，其余杆件镀锌量为 600g/m2。立柱、杆件等的钻孔、冲孔和车间焊接，应在钢材进行表面防腐处理之前完成，热镀干燥后，杆件再喷涂银灰色的环氧富锌漆 3 度，为防盗需要螺栓安装完毕应点焊接。
- （6）、标志基础采用明挖法施工，基底应先平整，夯实，控制好标高，基底应力应不低于 120kpa。在浇注基础混凝土时,应注意使定位法兰盘与基础对中,控制好预埋件的标高及水平。施工后应对底座法兰采用混凝土进行包封加固保护，在设置标志板时,应与道路中心线垂直成一定的夹角，即指路标志和警告标志为 0~10°；禁令标志和指示标志为 0~45°，以减少标志板面眩光对驾驶员视线的影响。
- （7）标志质量要求，标志现场施工质量应达到《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)的要求。基本要求如下：
 - 1) 交通标志的制作应符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）和《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2021）的规定。
 - 2) 交通标志在运输、安装过程中，不应损伤标志面及金属构件的镀层。
 - 3) 标志的位置、数量及安装角度应符合设计要求。
 - 4) 大型标志的地基承载力应符合设计要求。大型标志柱、梁的焊接部位应符合钢结构焊接规范的质量要求。
 - 5) 标志面应平整完好，无起皱、开裂、缺损或凹凸变形。标志板面任一处面积为 50cm×50cm 的表面上，不得存在总面积大于 10mm² 或一个以上的气泡。
 - 6) 反光膜应尽量可能减少拼接，任何标志的字符、图案不允许拼接，当标志板的长度或宽度、圆形标志的直径小于反光膜产品的最大宽度时，底膜不应有拼接缝。当粘贴反光膜不可避免出现接缝时，应按反光膜产品的最大宽度进行拼装。
 - 7) 标志柱、梁的金属构件镀层应均匀、颜色一致、不允许有流挂、滴瘤或交杂结块，镀件表面应无漏镀、缺铁等缺陷。
 - （8）立柱和标志牌安装，标志基础经养护达到设计强度的 70%后才允许进行标志立杆和标志

牌安装。标志安装的要求如下：

- 1) 立柱竖直度误差为±3mm/m。
- 2) 悬臂水平横梁误差为±5mm/m。
- 3) 标志牌安装角度误差为±3°。
- 4) 标志牌下缘至路面净空(净空)误差为±50mm。
- 5) 标志牌紧固螺栓安装螺母后要求有适当余量。
- 6) 标志牌要求外观整洁、无透光、起泡、划痕和损伤，安装前用湿布拭擦干净表面的灰尘。
- 7) 立柱要求外观整洁，镀锌量符合要求，锌层无脱落、污染和损坏。
- 8) 标志版面膜寿命期为 7 年，其它构件寿命期为 20 年。
- （9）交通标志的设置位置不能被绿化植物及其他设施遮挡。
- （10）渠化岛岛头的缘石和绿道、人行道处的挡车石应设置黄黑反光立面标记。

11.2 标线

- （1） 标线设计要求
标线用于管制和引导交通，应具有鲜明的确认效果。标线设置在路面上应具有附着力强、经久耐磨、使用寿命长、耐候性好、抗污染、抗变色等性能。同时，标线还应具有施工时干燥迅速、施工方便、安全性能好等性能。在夜间，标线应具有良好反光效果，对行驶车辆的诱导有重要作用。
本项目道路标线设计按《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线》（GB 5768.3—2009）执行，均采用热熔反光标线涂料，标线涂料应满足《路面标线涂料》（JT/T 280-2022）的要求。道路标线、导向箭头和路面标记的厚度为 2.0-2.2mm。敷设标线的路面表面应清洁干燥，在路面敷设标线时需要预涂底油。项目设计标线样式及车道的划分详见《交通标线大样图》等。
- （2） 标线施工质量要求
标线现场施工质量应符合《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)的要求。标线施工过程中应注意控制涂料及玻璃珠的材料品质、控制路面干燥清洁、控制底漆均匀到位、控制水线线形顺直及位置正确、控制划线机行走线形顺直及位置正确。基本要求如下：
 - 1) 路面标线的颜色、形状和设置位置应符合《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线》（GB 5768.3-2009）的规范和设计要求。
 - 2) 路面标线喷涂前，应仔细清洁路面，保证表面干燥、无起灰现象。

- 3) 标线施工污染路面应及时清理。
- 4) 标线应宽度一致、间隔相等、线形规则、边缘整齐、线形应流畅，与道路线形相协调，曲线圆滑，不允许出现折线。
- 5) 反光标线玻璃珠掺量应满足湛江市交通部门要求，建议值为 20%，并应撒布均匀，附着牢固，反光均匀。
- 6) 标线表面不应出现网状裂缝，起泡现象。
- 7) 标线的寿命期为 18 个月。
- 8) 车道边缘线和其他实线标线应每隔 15m 左右设置排水缝，便于排水。
- 9) 热熔反光材料施工要求如下：标线涂层厚度均匀，无气泡、开裂、发粘、脱落等现象；标线表面撒玻璃珠，应分布均匀，含量为 0.3～0.34kg/m²，玻璃珠的性能应符合现行国家标准《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722）的要求。

12 验收标准

道路工程按照 2008 年颁布的《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008。

13 施工注意事项

- 1、一般施工注意事项
 - （1）路面工程的施工必须按照设计图和有关路面及基层施工技术规范进行。
 - （2）施工前，应对原材料（包括粗集料、细集料、砂、矿粉及纤维填充料、沥青等）进行有关实验，为目标配比、生产配比做好准备。
 - （3）为保证粗集料规格，棱角，控制针片状含量，应采用反击式破碎工艺生产粗集料。宜统一砸石机的型号和规格，以及筛分设备的型号和筛孔尺寸，由大石场集中加工。
 - （4）粗、细集料表面必须洁净，不得含有粘土和其它有害物质。
 - （5）粗、细集料的加工生产是质量控制的关键环节之一。粗集料的加工，既要按照《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）要求控制常用的规格集料的最大粒径，还应要求有适当的级配。
 - （6）集料存贮场和搅拌站堆料场，集料应按不同种类，质量规格，用料方式和顺序分别堆放，不得混淆、乱取。堆料场地面应作硬化处理，不得直接堆放在泥土上面，同时，应采取相应措

施，防止水浸淹没，以免污染集料。

2、水泥混凝土路面的施工

（1）水泥混凝土路面的缩缝及胀缝灌缝的填缝料应采用满足规范要求的聚氨酯道路嵌缝胶,嵌缝板可采用软木板、木纤维、或沥青嵌缝胶条。

（2）水泥混凝土路面的横向缩缝为锯缝，缩缝及胀缝应与路线中线垂直，缝宽必须一致，缝中不得连浆；胀缝上部浇灌填缝料，下部应设置嵌缝板。

（3）钢筋：路面采用的钢筋应顺直，不得有裂缝、断痕、刻痕及油污和锈蚀等，且根据使用要求涂抹防锈材料。

（4）支架钢筋应焊接固定，拉杆、传力杆钢筋应帮扎在支架上，两者同时浇灌于混凝土板中，并应注意混凝土浇灌时保持拉杆及传力杆的平直；施工旧路路面传力杆、拉杆时，采用在旧混凝土板上打孔灌注环氧树脂砂浆后，再安放传力杆和拉杆，打孔和剔除旧混凝土板块时，应注意保护原有板块完好无损。

（5）水泥混凝土路面面层的抗滑标准以构造深度（TD）1.0mm 控制。

3、沥青表面处治的施工

（1）清扫基层，撒布沥青，石油沥青撒布温度宜为 130~170℃，前后两车喷洒的接茬处用铁板或建筑纸铺 1~1.5m，使搭接良好。分幅浇洒时，纵向搭接宽度宜为 100~150mm。

（2）撒布沥青后应立即用集料撒布机或人工撒布主集料。撒布集料后应及时扫匀，达到全面覆盖、厚度一致、集料不重叠也不露出沥青的要求。局部有缺料时适当找补，积料过多的将多余集料扫出。

两幅搭接处，第一幅撒布沥青应暂留 100~150mm 宽度不撒布石料，待第二幅一起撒布。

（3）撒布集料后应立即用 6~8t 钢筒双轮压路机从路边向路中心碾压 3~4 遍,每次轮迹重叠约 300mm。碾压速度刚开始不超过 2KM/h，以后可适当增加。



附注：
1、本图单位以米计。
2、本图采用2000 国家大地坐标系,1985 国家高程基准。

湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程			建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
				设计	范京	工程号	
图名	项目地理位置图			校对	李莹莹	图别	施工图
				专业负责	程世	图号	SS-01
				总负责人		电子文本	
审定	程世	总工		审核	程世	日期	2025.9

图例:

- 拆除现状水泥路面并新建沥青路面
- 拆除现状人行道并新建沥青路面
- 现状水泥路面加铺沥青罩面
- 拆除并新建人行道
- 雨水口、圆形检查井、方形检查井加固升高
- 雨水管道清淤
- 新建隔离护栏
- 拆除现状人行道侧石

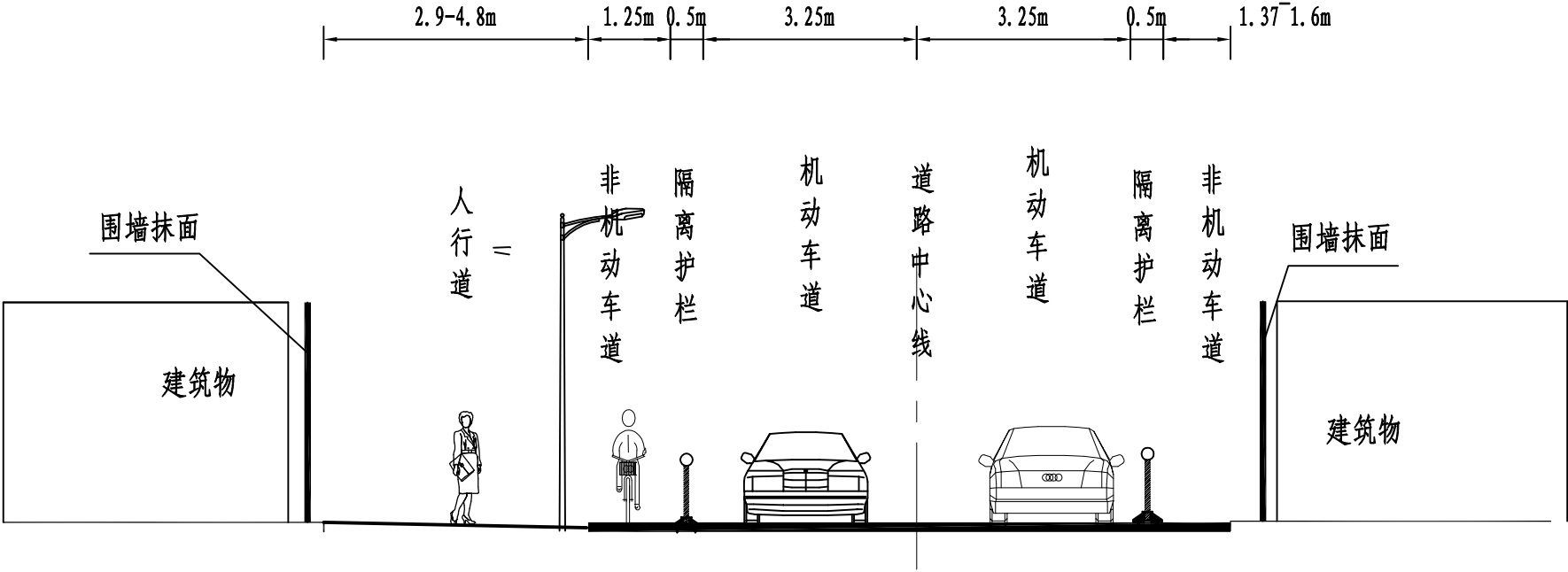
附注:

- 1、本图单位以米计,比例1:500。
- 2、本图采用2000 国家大地坐标系,1985 国家高程基准。
- 3、具体结构详见《路面结构设计图》
- 4、具体工程量为:旧路加铺沥青路面面积为1046平方米;拆除及修复水泥混凝土面积为220.5平方米,拆除侧石长度101米;拆除人行道并新建沥青路面面积为13平方米;拆除并新建人行道面积为102.4平方米,新建侧石53.64米,围墙抹面长度为65.8米;新建隔离护栏61.5米;新建太阳能路灯3盏。

湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程			建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
				设计	李莹莹	工程号	
图名	项目平面图			校对	李莹莹	图别	施工图
				专业负责	程世	图号	SS-02
审定				总负责人	程世	电子文本	
				审核	程世	日期	2025.9

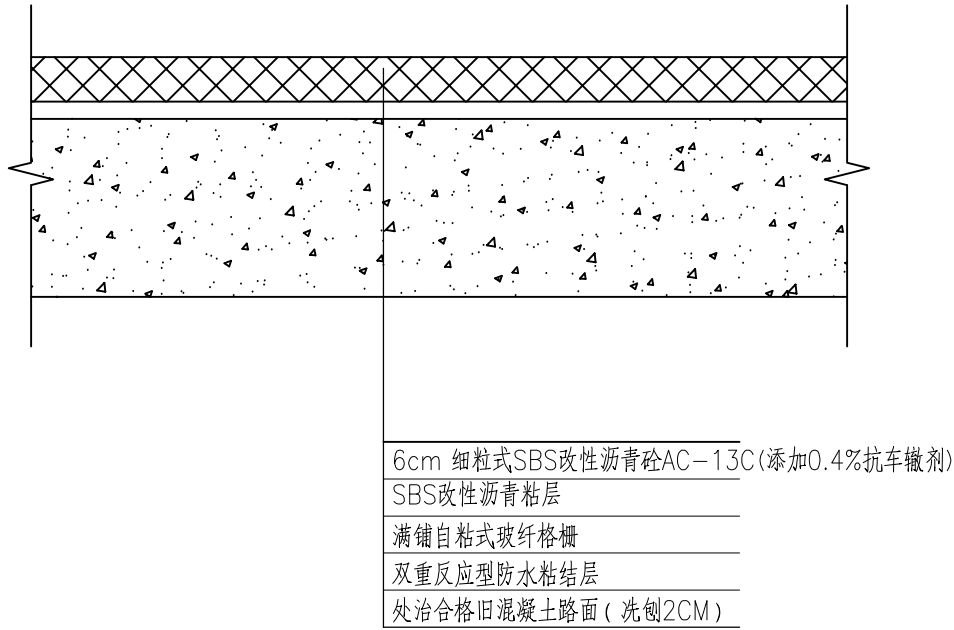
改造横断面图



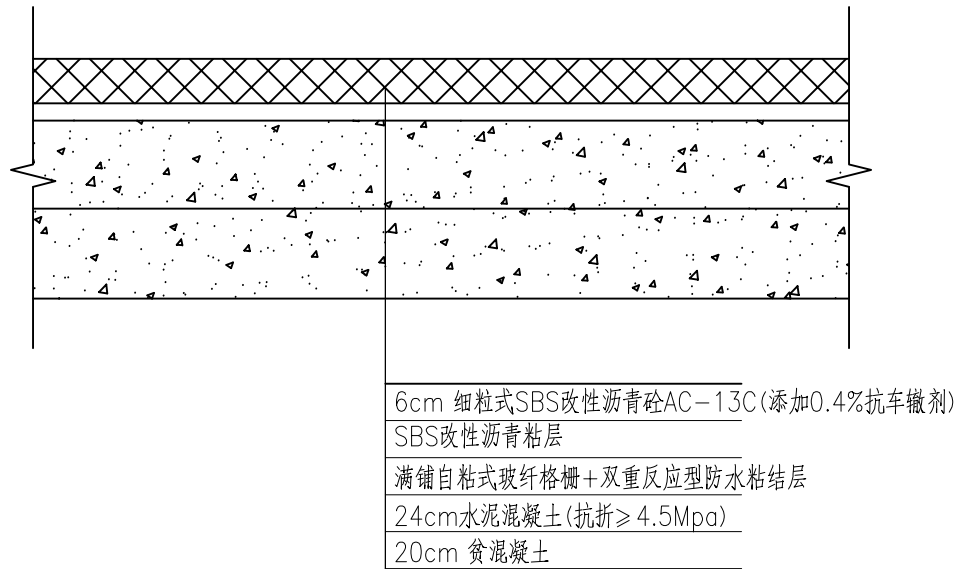
注
1、本图尺寸以米计。

湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口 消防通道整改工程			建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
					设 计		工程号	
	图名	改造横断面图			校 对		图 别	施工图
					专业负责		图 号	SS-03
					总负责人		电子文本	
	审 定		总 工		审 核		日 期	2025.9

路面结构设计图(一)



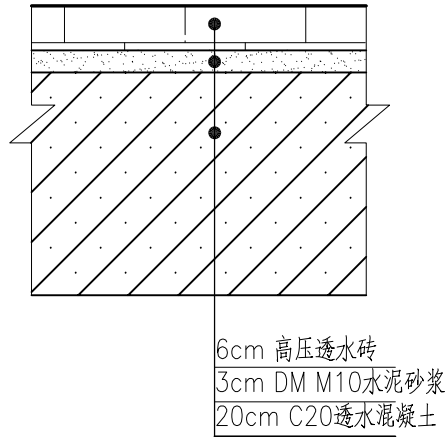
路面结构设计图(二)



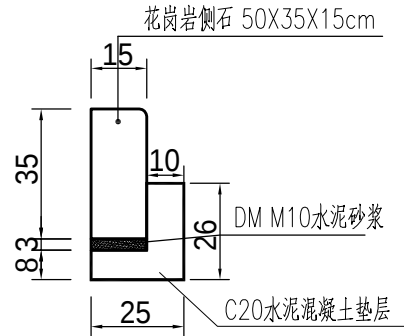
说明:

- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
- 2、缘石应边角齐全、外形完好、表面平整。
- 3、新旧路面结构层界面应刷沥青粘层油。
- 4、玻纤格栅宜采用自粘式,双向抗拉强度不小于 50kN/m ,延伸率不超过3%,并喷洒粘层油来粘结格栅。粘层油采用PC-3。
- 5、路缘石采用白麻花岗岩,直线型路缘石抗折强度应达到Cf5.0 (平均值 5MPa ,单块最小值 4MPa);路缘石抗压强度应达到Cc35的标准 (平均值 35MPa ,单块最小值 28MPa);路缘石吸水率不大于7%,缘石应边角齐全、外形完好、表面平整;路缘石、平石、树池边框之间的缝隙用DM M10水泥砂浆挤浆。

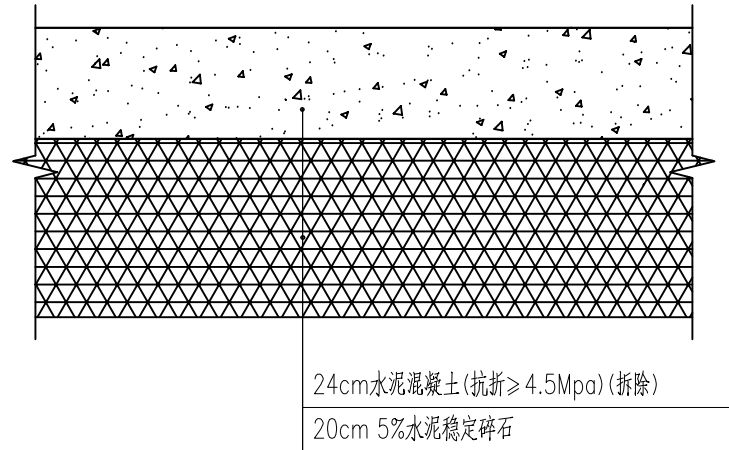
人行道路面设计图 (拆除与新建)



C型花岗岩侧石 1:20



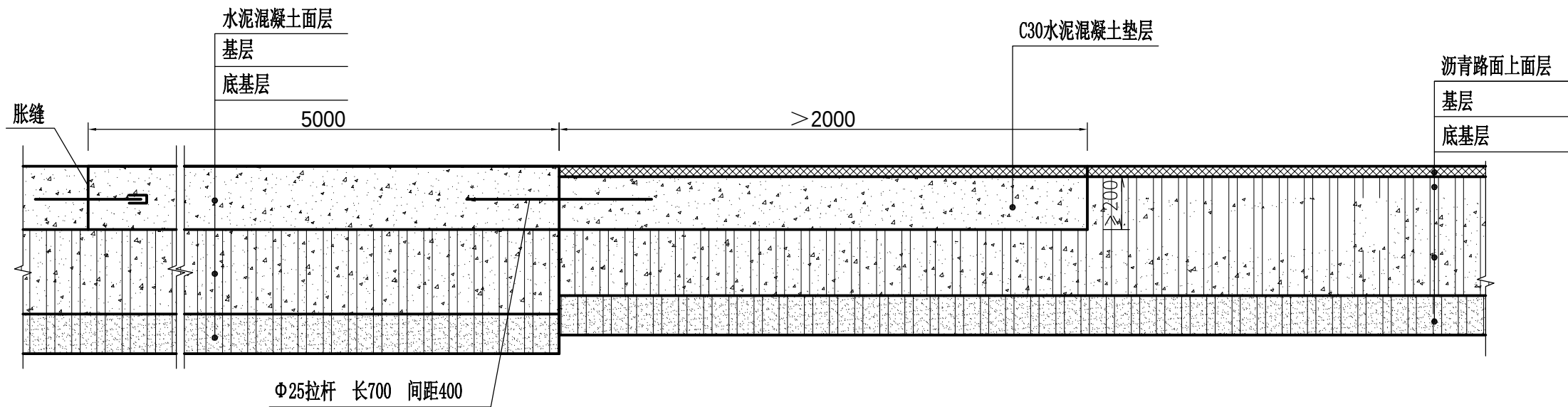
现状水泥路面 (拆除)



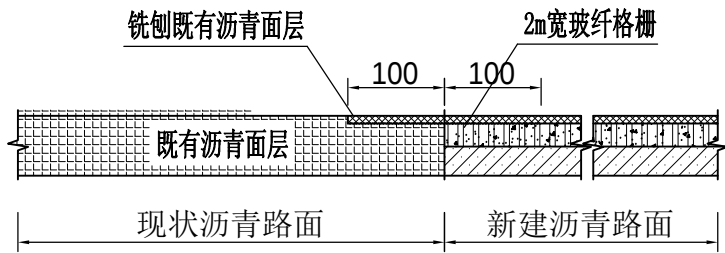
湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程		建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
	图名	路面结构设计图	设计	范京	工程号	
			校对	李莹莹	图别	施工图
			专业负责	程世	图号	SS-04-1
			总负责人		电子文本	
审定	总工		审核	程世	日期	2025.9

刚柔路面结构衔接设计图 1:20



新旧沥青路面搭接断面图



玻纤格栅技术性能及规格

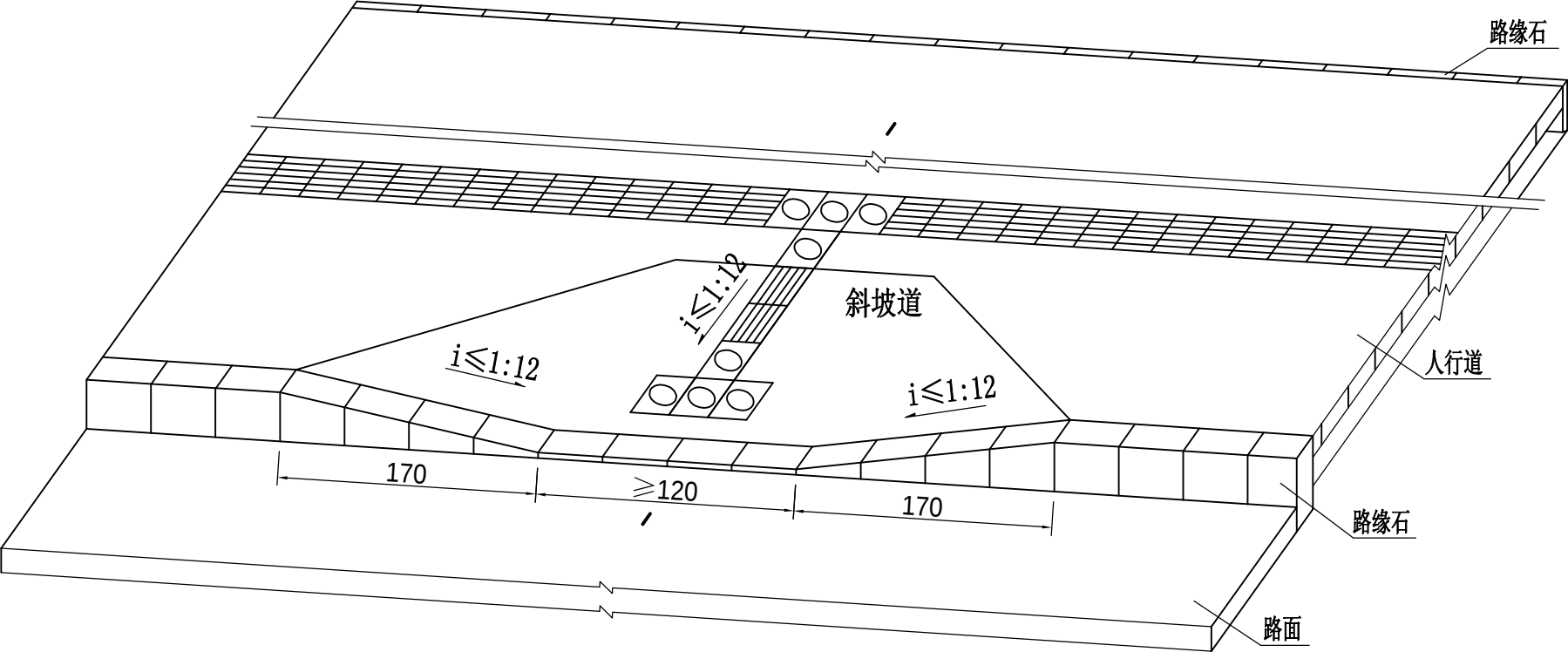
伸长率	断裂强度 (kN/m)	网格尺寸 (mm*mm)
≤3%	50	12*12~20*20

注

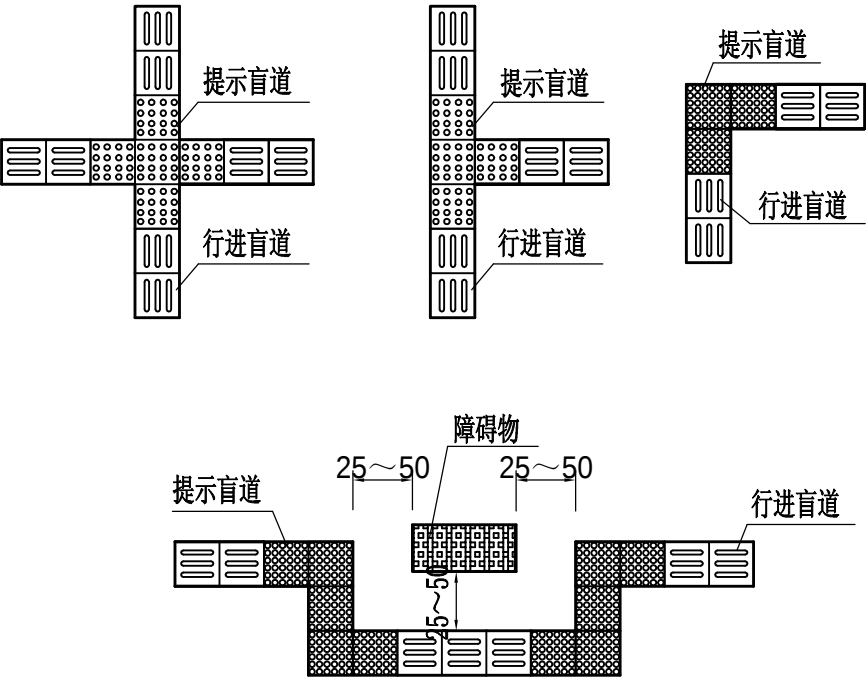
- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、刚柔路面相接处，设置不小于3m长的过渡段，过渡段的路面采用两种路面呈阶梯状叠合布置，其下铺设的变厚度混凝土过渡板的厚度不得小于200mm。过渡板与混凝土面层相接处的接缝内设置直径25mm、长700mm、间距400mm的拉杆。

湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口 消防通道整改工程			建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
					设 计	李莹莹	工程号	
	图名	路面结构设计图			校 对	李莹莹	图 别	施工图
					专业负责	程世	图 号	SS-04-2
					总负责人	程世	电子文本	
	审 定	程世	总 工		审 核	程世	日 期	2025.9

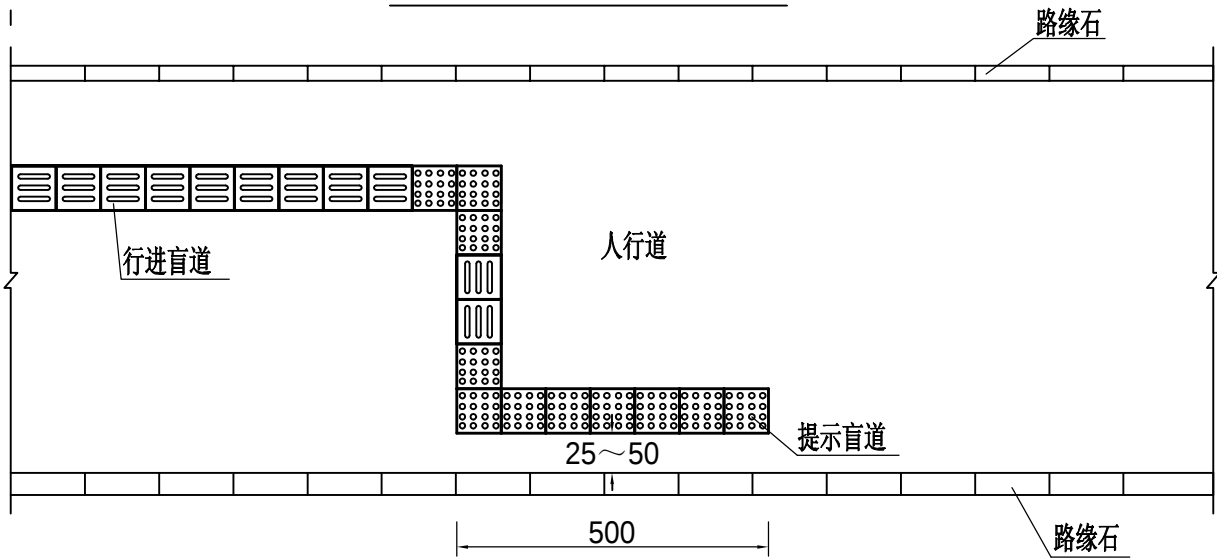
路口人行坡道 1:20



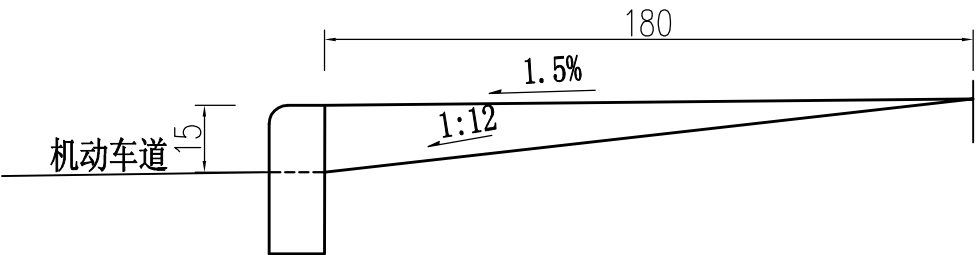
盲道交叉提示盲道 1:50



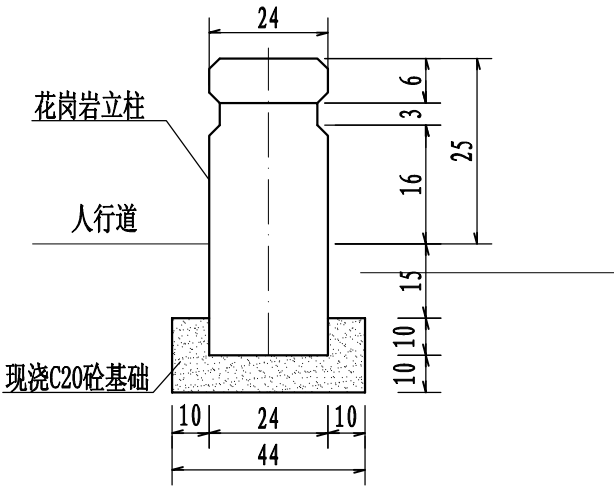
公交站台处触感块平面布置图



A-A剖面图 1:20

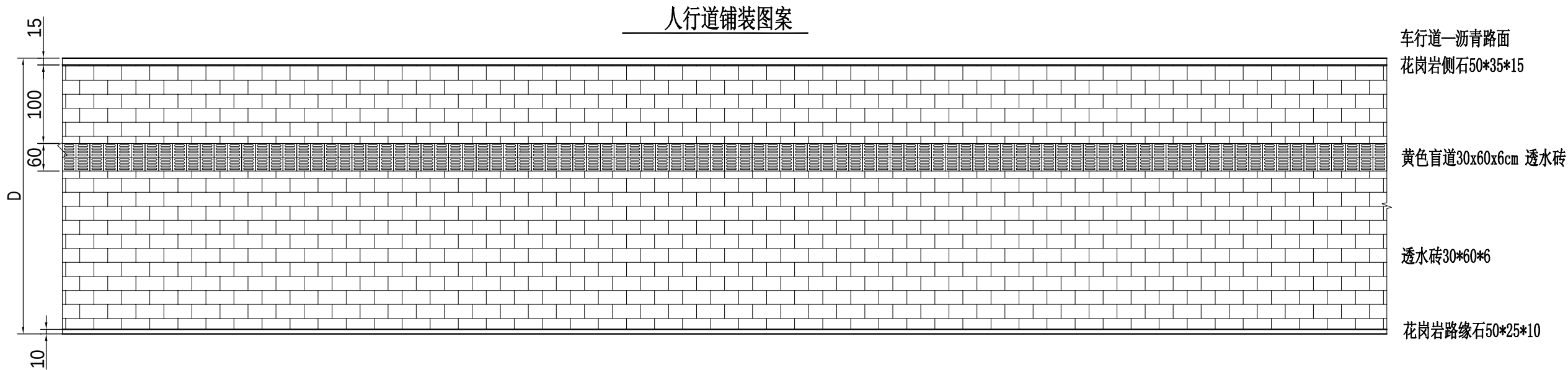


车挡大样图



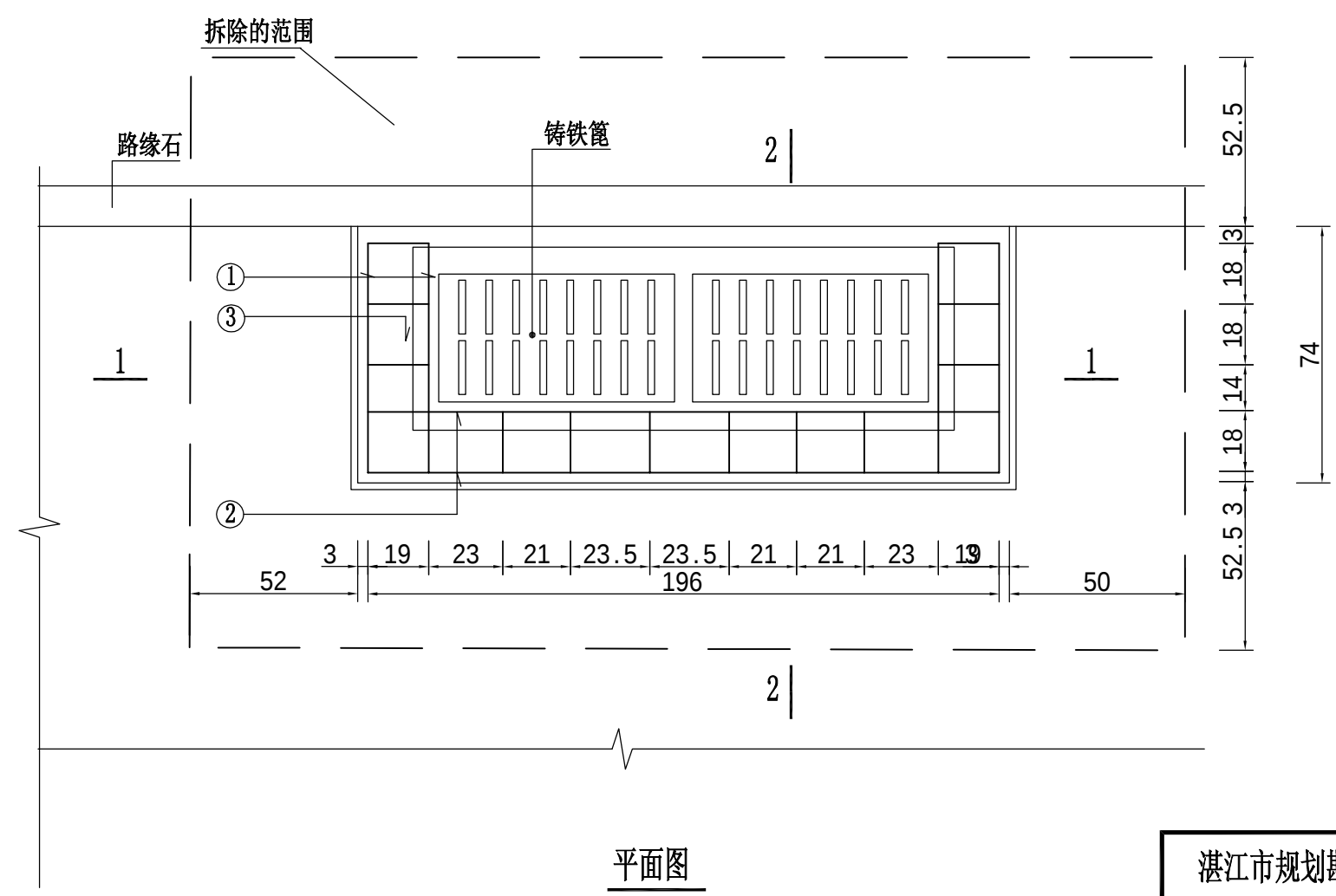
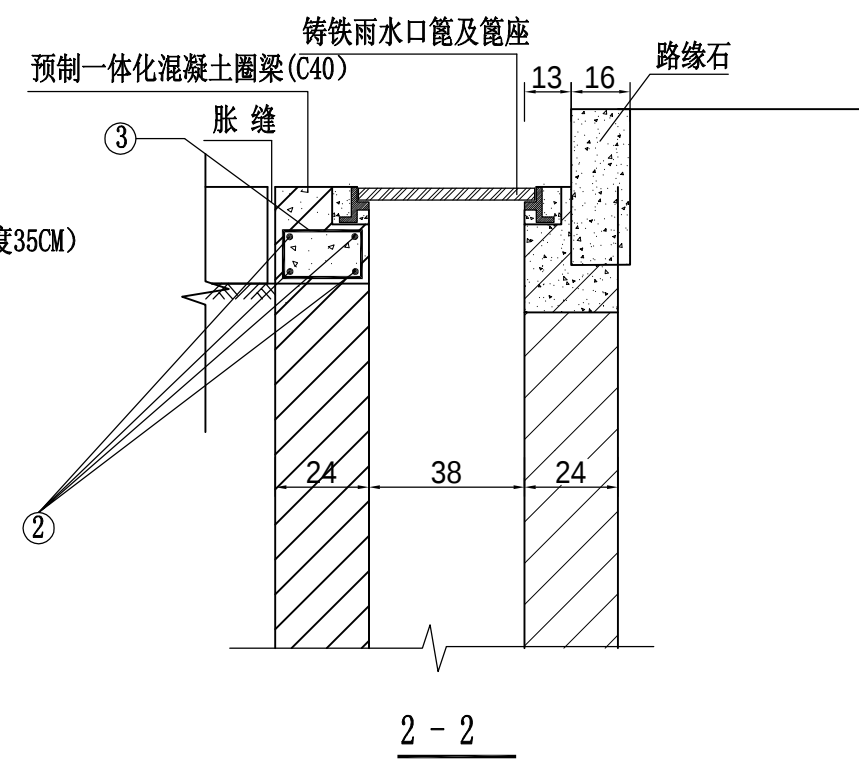
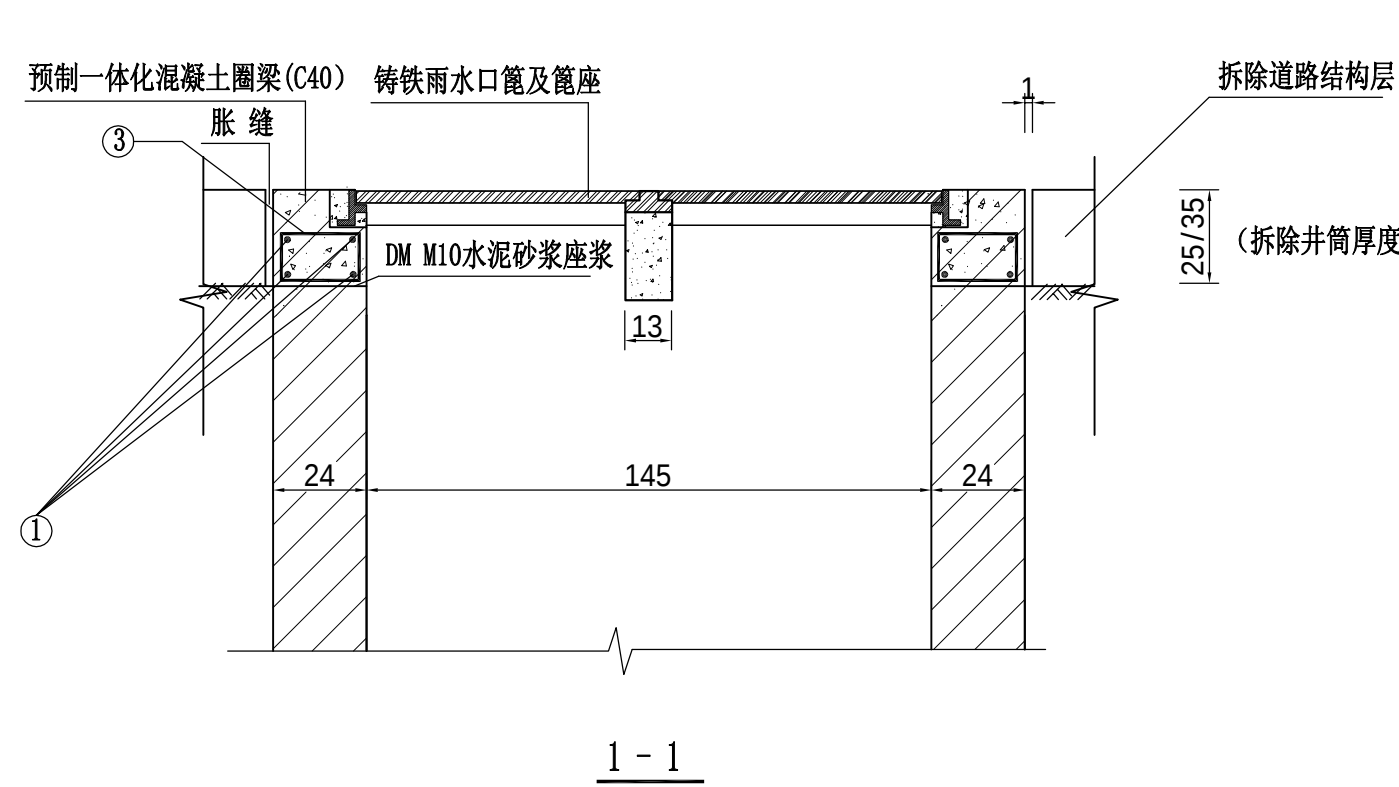
湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程	建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心
图名	无障碍通道及人行道铺装方案设计图	设计	李莹莹
图号		校对	程世
图号		专业负责	程世
图号		总负责人	程世
图号		审核	程世
图号		日期	2025.9



- 注：
- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
 - 2、盲道砖采用大波浪导盲砖及大波浪警示砖，盲道砖采用中黄色透水砖、中黄色水泥混凝土干压块或白麻花岗岩，表面触感部分以下厚度与人行道砖一致。
 - 3、单面坡缘石坡道的坡度不应大于1：20，三面坡缘石的正面及侧面的坡度不应大于1：12。
 - 4、缘石坡道下口高出车行道地面的高度不得大于0cm。
 - 5、普通型混凝土砌块盲道砖的平均抗压强度要求 $\geq 30\text{MPa}$ ，平均抗折强度要求 $\geq 4.0\text{MPa}$ ，吸水率要求 $\leq 8\%$ ，石材砌块饱和极限抗压强度 $\geq 120\text{MPa}$ ，饱和抗折强度要求 $\geq 9.0\text{MPa}$ ，盲道砖表面需符合防滑要求。
 - 6、各种盲道的选型根据现状路段盲道样式，整体改造部分与人行道材质相同。
 - 7、其它未说明事项，需满足《无障碍设计规范》（GB 50763—2012）要求。

湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程			建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
					设计	范京	工程号	
	图名	无障碍通道及人行道铺装方案设计图			校对	李莹莹	图别	施工图
					专业负责	程世	图号	SS-05-2
					总负责人		电子文本	
	审定	程世	总工		审核	程世	日期	2025.9



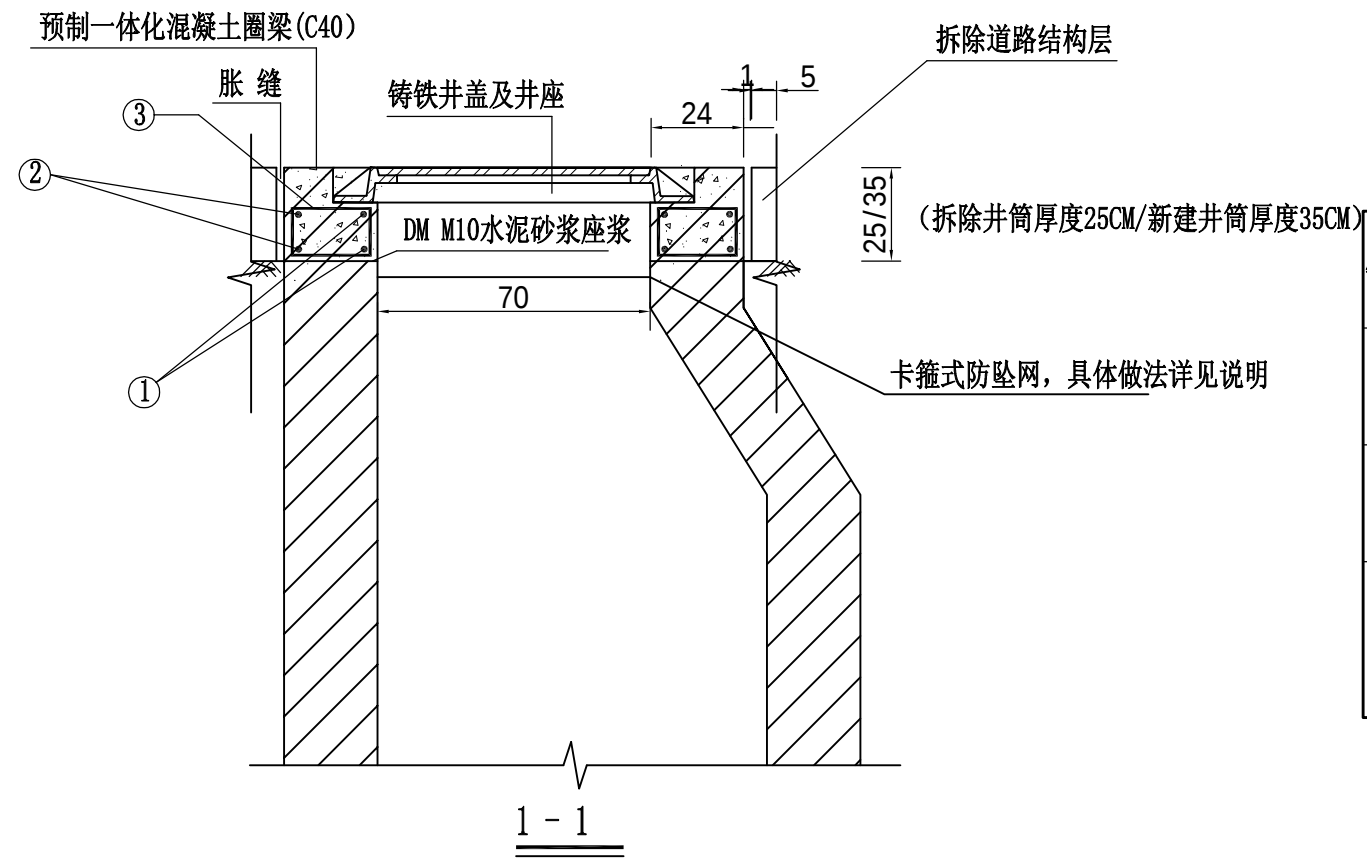
钢筋数量表

钢筋编号	钢筋型式	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)	单个雨水口周围砼板 加强钢筋重量(kg)
①		ø10	86	8	6.88	4.25	15.89
②		ø10	187	4	7.48	4.62	
③		ø8	74	24	17.76	7.02	

- 注
- 1、本图尺寸除钢筋尺寸以毫米计及注明外,其余均以厘米计。
 - 2、重建预制混凝土装配式偏沟式双算雨水口,做法详见国家标准图集16S518第43页。
 - 3、拆除范围2.93x1.74m。
 - 4、不尽事宜,见给排水管道工程施工及验收规范(GB 50268-2008)和国家标准图集06MS201。
 - 5、新建雨水口的埋深为1m。
 - 6、车行道的雨水口拆除后,原位置如无新建,按道路路基材料要求进行回填。

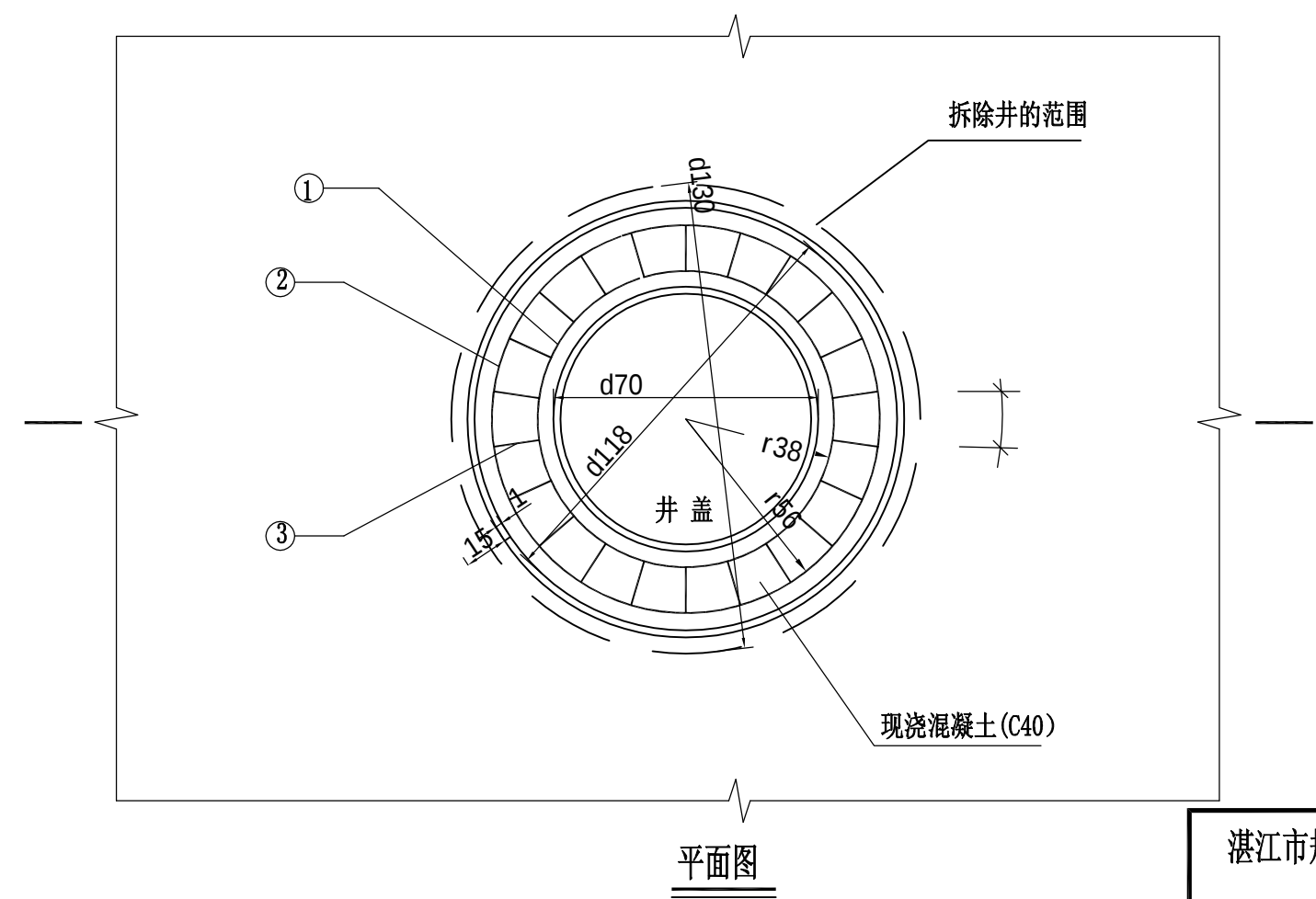
平面图

湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口 消防通道整改工程			建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
					设 计		工程号	
	图名	雨水口拆除新建大样图			校 对		图 别	施工图
					专业负责		图 号	SS-06
					总负责人		电子文本	
	审 定		总 工		审 核		日 期	2025.9



钢筋数量表

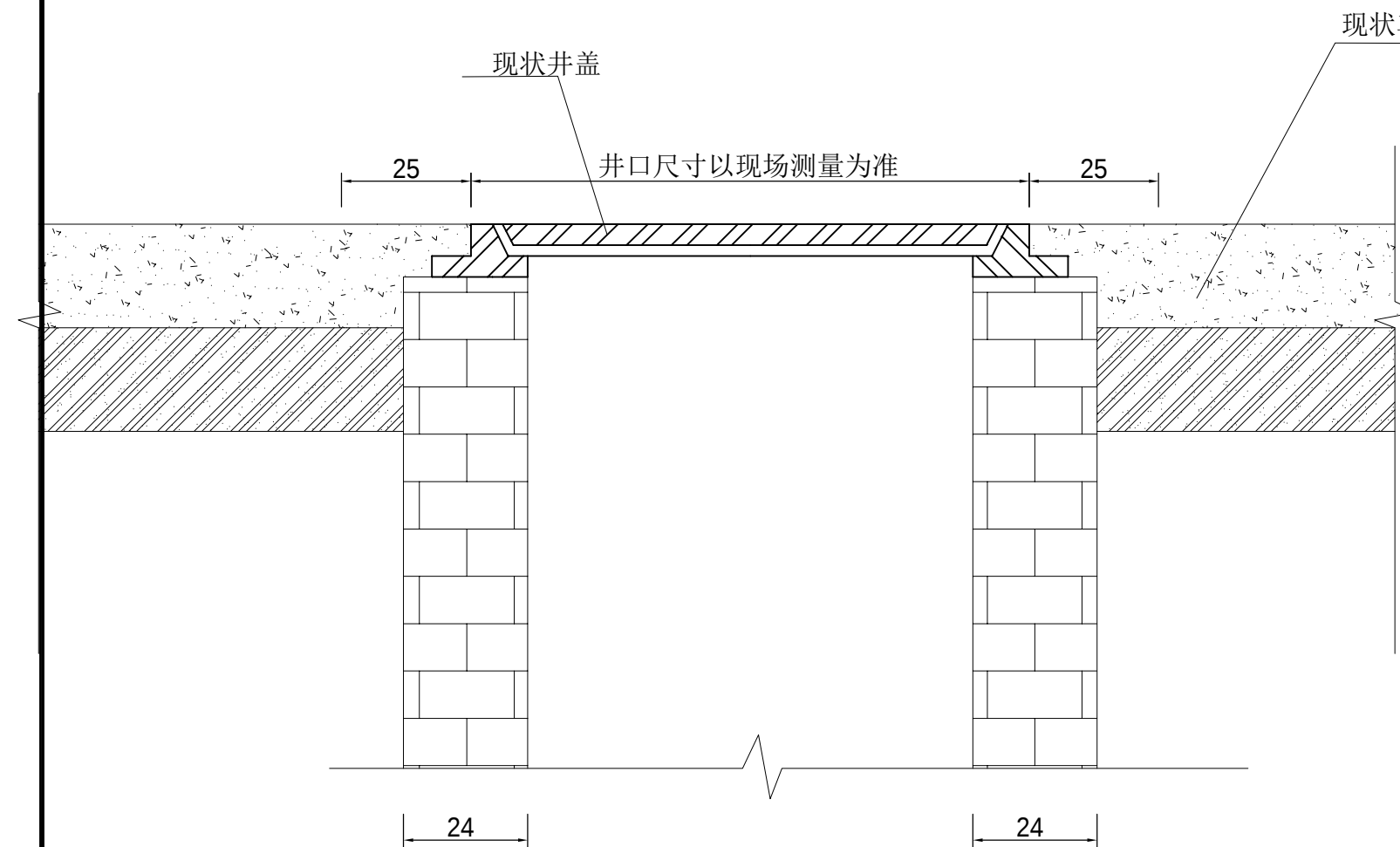
钢筋编号	钢筋型式	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)	合计 (kg)
①		ø10	267	2	5.34	3.30	14.42
②		ø10	380	2	7.60	4.69	
③		ø8	74	22	16.28	6.43	



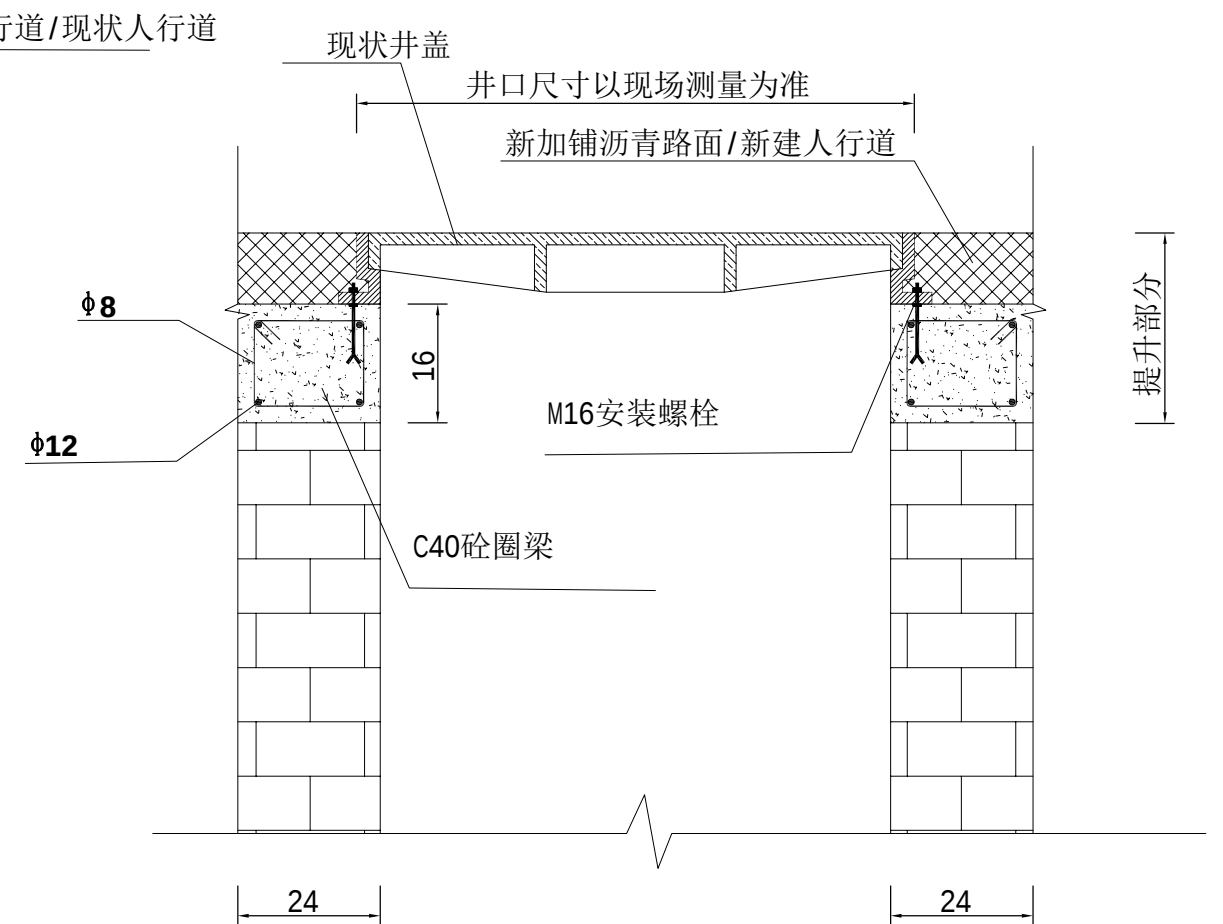
注

- 1、本图为检查井周围加固图。
- 2、本图尺寸除钢筋尺寸以毫米计及注明外,其余均以厘米计。
- 3、拆除井的范围为ø1300mm(以井中为中心)。
- 4、检查井周围加设防坠安全网,且安全网承重能力不得小于250KG。
- 5、不尽事宜,见给排水管道工程施工及验收规范(GB 50268-2008)和国家标准图集06MS201。

湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口 消防通道整改工程			建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
	图名	圆形检查井升高加固大样图			设 计	范东	工程号	
					校 对	李莹莹	图 别	施工图
					专业负责	程世	图 号	SS-07
					总负责人		电子文本	
	审 定		总 工		审 核	程世	日 期	2025.9



现状检查井剖面图

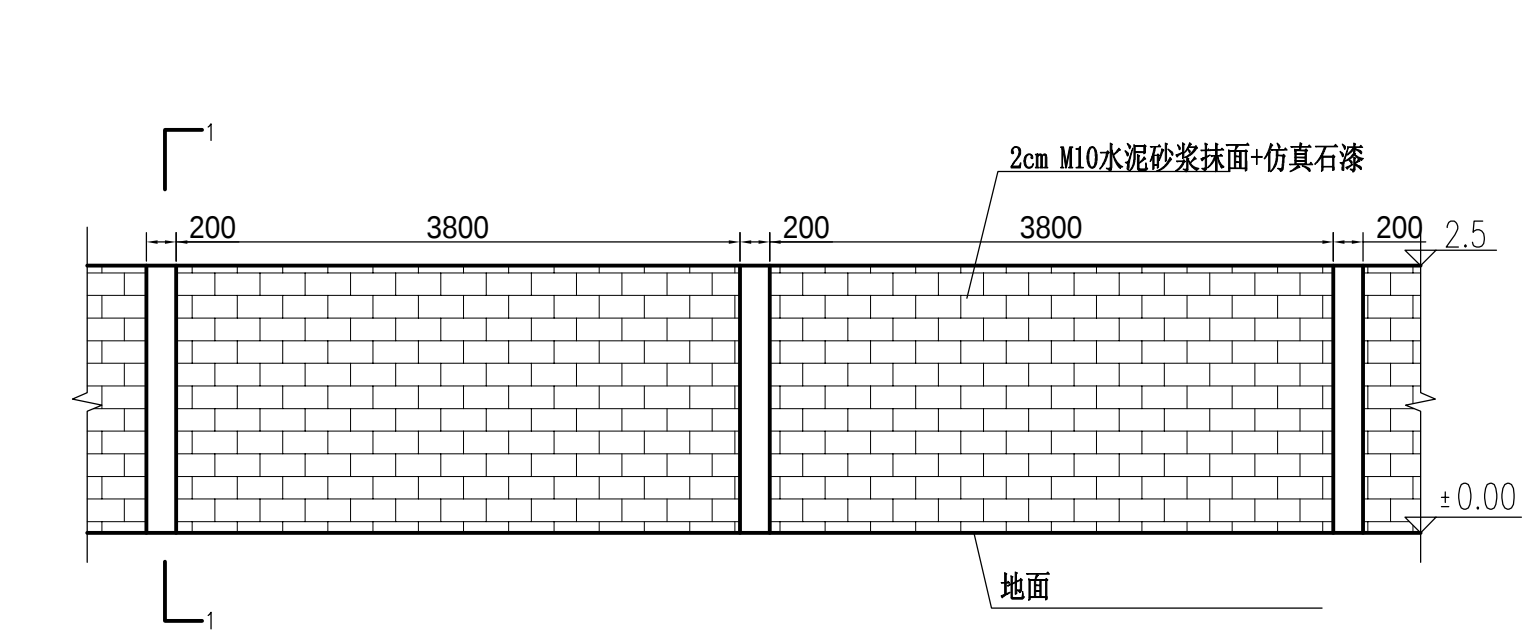


提升后检查井剖面图

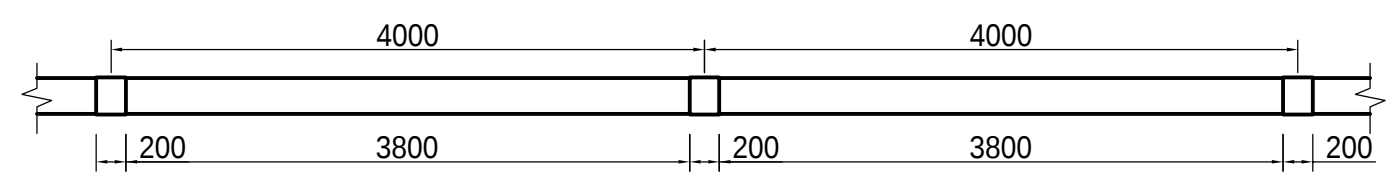
说明：

- 1、本图尺寸均以厘米计；
- 2、现状方井的检查井井盖、井座升高施工均按本图执行，具体尺寸详见平面图标注；
- 3、将现状井盖及其外侧25cm内的水泥混凝土凿除，拆出现状井盖、井座；
- 4、将井盖、井座用C40钢筋混凝土提升至设计路面标高；
- 5、安装井盖时，必须将底座上残余的水泥彻底清理干净，避免井盖与井座被水泥粘牢，后期使用时井盖打不开；
- 6、其余未述及事项应按14S501-1图集及相关规范、规程的要求执行。

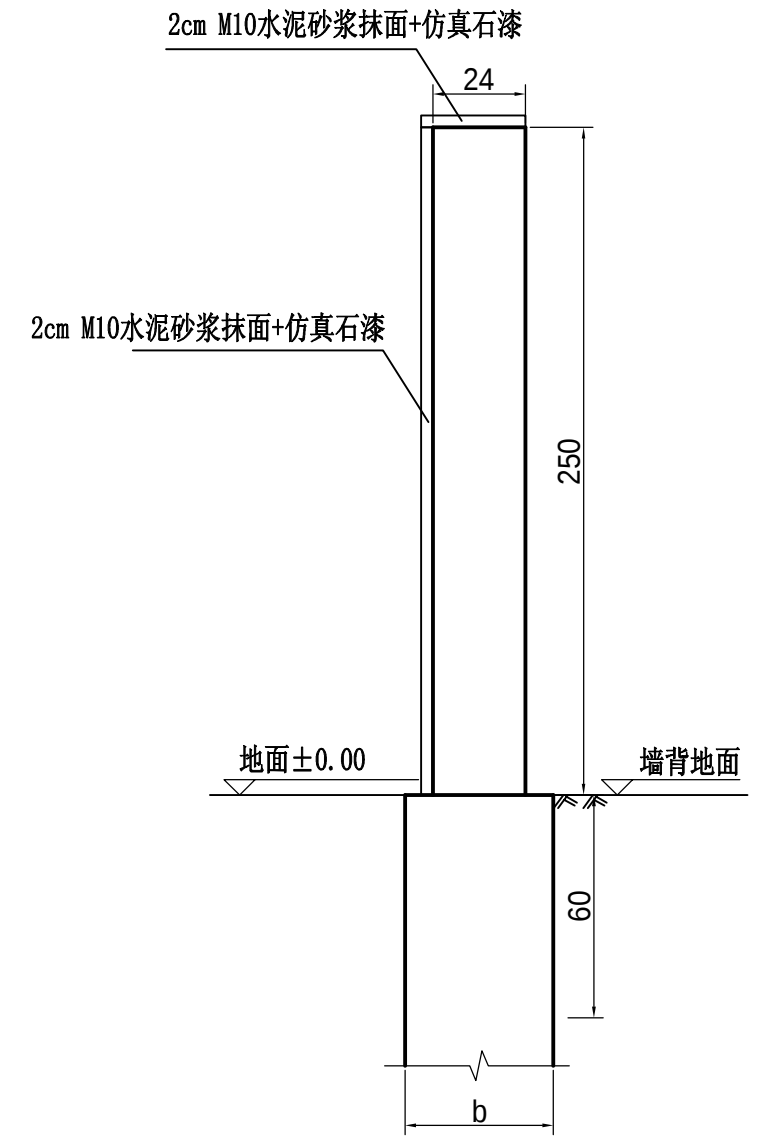
湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程		建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
	图名	方形检查井升高加固大样图		设计	范京	工程号	
				校对	李莹莹	图别	施工图
				专业负责	程世	图号	SS-08
				总负责人	程世	电子文本	
	审定	程世	总工		审核	程世	日期 2025.9



围墙立面图



围墙平面图



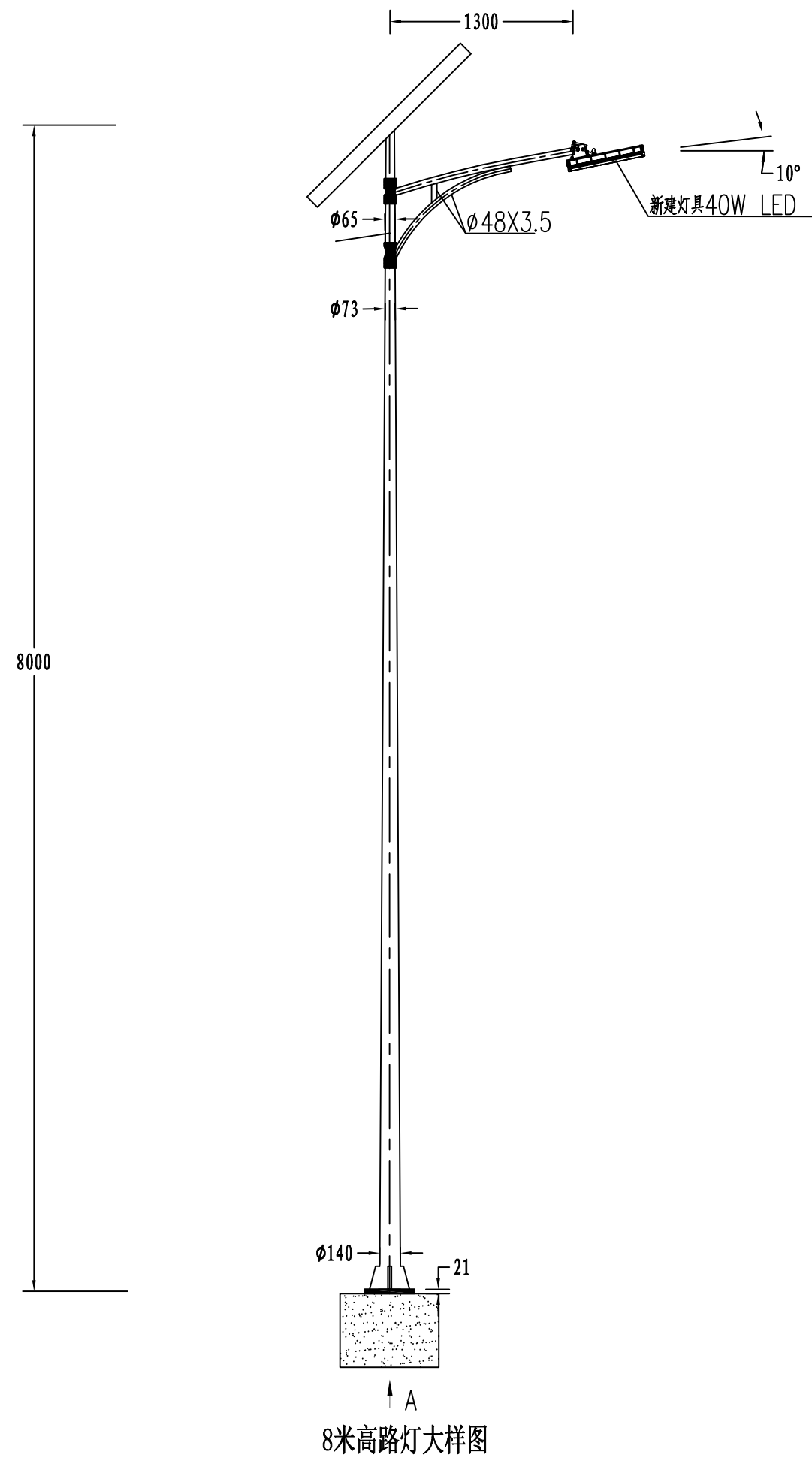
1-1剖面图 1:20

围墙抹灰每4米工程数量表

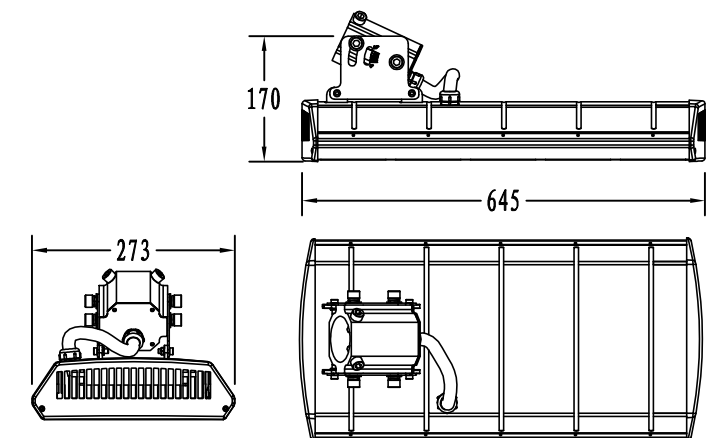
工 程 项 目	单 位	数 量
2cm M10水泥砂浆抹面+仿真石漆	m²	10.5

- 说明：
- 1、本图单位除标高以米计外,其余均以毫米计。
 - 2、仿真石漆具体颜色以甲方颜色为准。

湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程		建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
	图名	围墙抹面大样图		设计	范亨	工程号	
				校对	李莹莹	图 别	施工图
				专业负责	程世	图 号	SS-09
				总负责人	程世	电子文本	
	审定	总工		审核	程世	日 期	2025.9



8米高路灯大样图



灯具大样: LED 40W

LED灯具技术要求:

- 1、灯具: LED40W, 进口普锐光源, 外壳材料为压铸铝, 压铸散热片沿道路方向散热。;
- 2、流畅的线型与LED结构特性有机结合, 外观简约、舒畅, 具有传统路灯外表美观的优点。既实现照明功能又有景观功能。
- 3、太阳板: 高效单晶硅40W, 995*680*30mm; 锂电池电压容量: 3.2V/150AH; 控制器: 防水智能型, 光控+时控; 每晚可亮灯12-13小时。抗阴天数: 7-9天。
- 4、太阳板支架: 为抗台风做以下改进: 第一, 加压片, 将太阳板夹牢在支架上; 第二, 支架由“工”字形改成“目”字形;
- 第三, 在“目”字架与套管之间加两条加强筋; 第四, 在套管上预留2个Φ6孔, 安装时在锁紧套管螺丝后在2个孔的位置打2支自攻钉, 加强支架的防脱落。
- 5、独特的二次配光设计, 配光曲线呈蝙蝠翼, 照射出标准的矩形光斑, 确保良好的均匀度。
- 6、光源电器分离, 具有独立的电器室。电器室为上开盖结构并采用旋转支臂锁紧, 便于安装、维修。
- 7、采用独特的光学系统, 具有优良的道路照明配光表现。
- 8、透光罩采用优质钢化玻璃, 透光率高、不变色, 确保灯具光效。
- 9、长寿命电源驱动, 色温: 4000K左右, 光效不低于100lm/W。
- 10、本图适用于仕寮村现状太阳能路灯更换灯头和电池板。

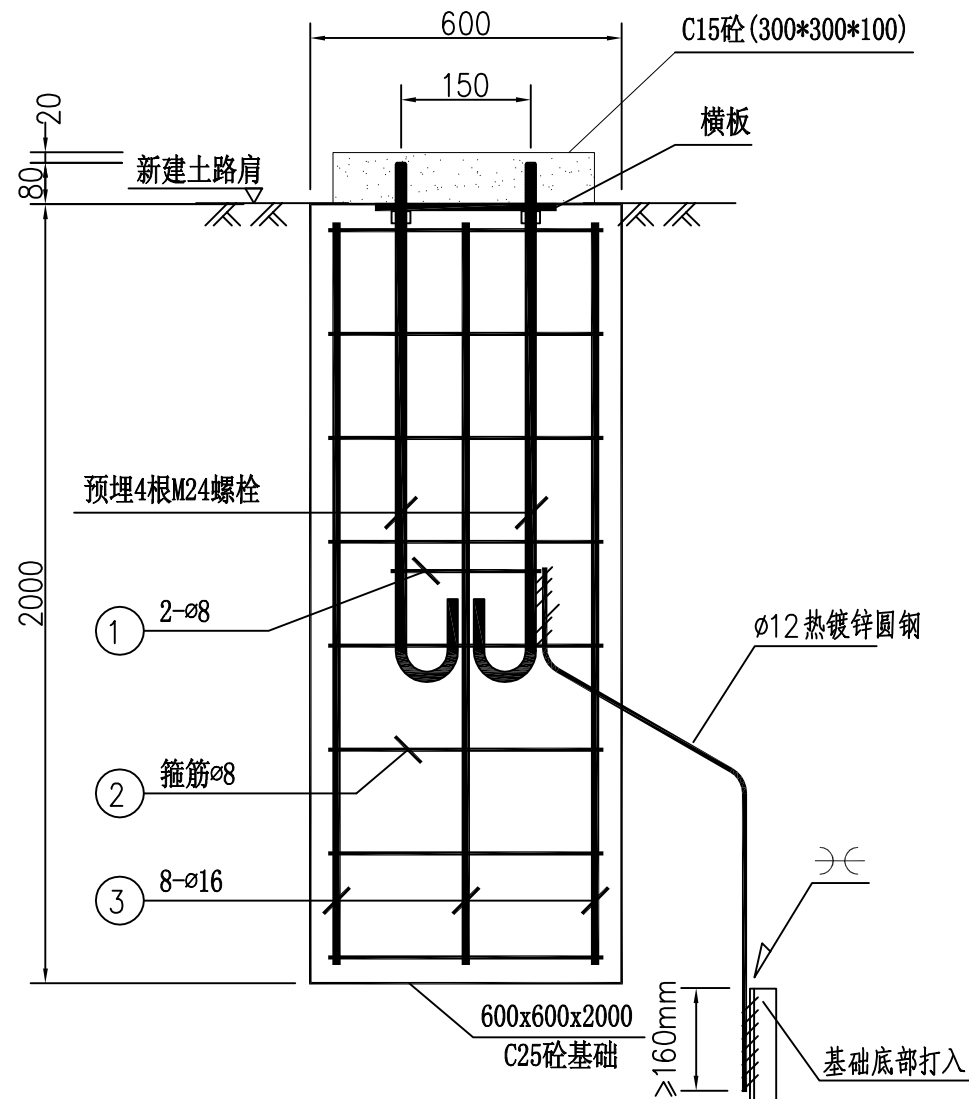
灯杆技术要求:

- 1、灯杆以及灯杆电器门壁厚不小于3.5mm, 所有部件以Q235钢加工而成, 均采用热镀锌工艺处理, 锌层厚度85μm至150μm。
- 2、焊接质量必须严格按GB50205-2001规程进行, 禁止出现漏焊、断焊、咬伤、缺肉等缺陷。
- 3、灯杆配套螺丝全部采用SUS304不锈钢材料。
- 4、灯杆外表面喷灯杆专用漆, 能耐高温、抗老化等功能。
- 5、灯杆修复部分应与现状样式保持一致。

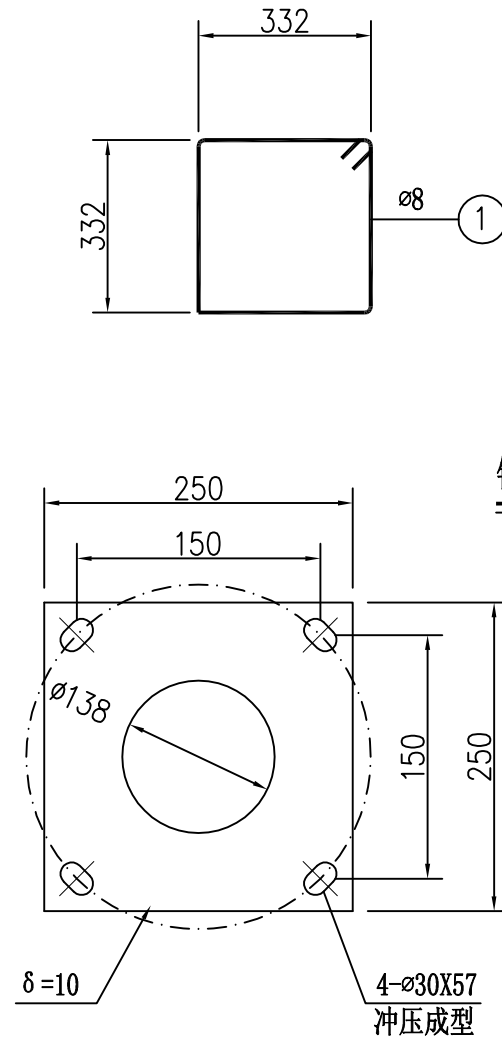
注:

- 1、本图标注尺寸以毫米为单位。

湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口 消防通道整改工程			建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
					设 计	范京	工程号	
	图名	太阳能路灯大样图			校 对	李莹莹	图 别	施工图
					专业负责	程世	图 号	SS-10
					总负责人		电子文本	
	审 定	李莹莹	总 工		审 核	程世	日 期	2025.9



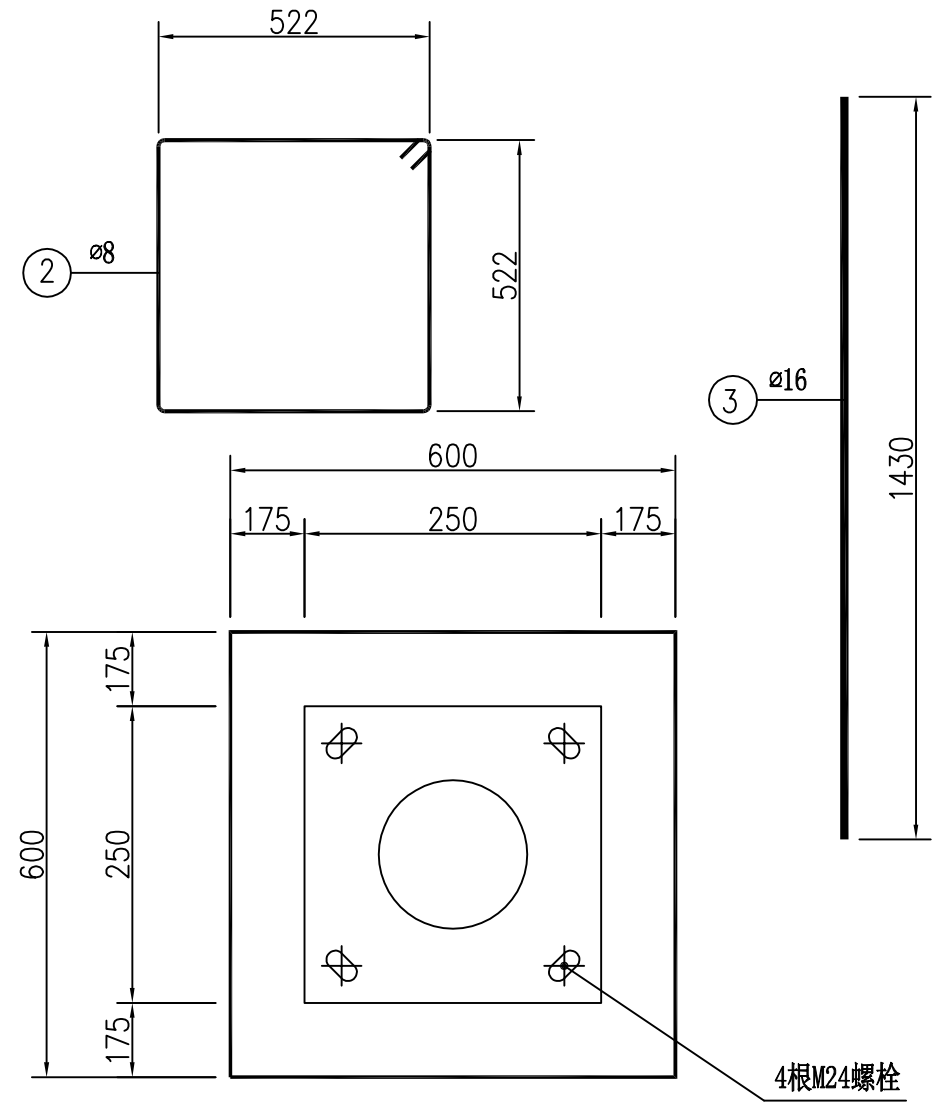
路灯基础配筋图



底座横板平面图

δ=10mm

钢筋详图



路灯基础平面图

基础工程量表

序号	项目	单位	数量
1	砼C25	m ³	1.232
2	ø8圆钢	kg	19.81
3	ø16圆钢	kg	42.19
4	ø12热镀锌圆钢	米	1.5
5	M24锚固螺栓	根	4
6	底座法兰	块	1
7	镀锌角钢	根	1



预埋螺栓大样图

注：采用Q235钢, 每个螺栓配2个M24 SUS304不锈钢螺母。

附注:

1. 本图单位除注明外, 均为: mm.
2. 本基础图适用于固定式灯杆, 8米灯杆.
3. 要求路灯基础置于原状土上, 如遇不良地质土层应进行地基处理, 地基承载力设计值要求不小于100kPa.
4. 钢筋保护层厚度, 外侧及底部: 35mm; 顶部: 25mm.
5. 基础周围回填土应按道路压实度要求处理.
6. 灯杆订货时应将此图提供给制造厂家, 横板及螺栓安装尺寸应以具体订货灯杆相应尺寸为准, 地脚螺栓每根配2个热镀锌大方形垫圈, 厚度不小于4mm.
7. 固定螺栓外露螺纹部分在浇注前应涂油脂, 并用塑料薄膜或电工胶布包扎加以保护. 灯杆与法兰连接处要加设钢板; 横板预埋必须保持水平.
8. 灯杆施工完成后, 应将法兰盘距地面100mm高度, 全部抹10号素砼, 表面提浆找平, 以保护路灯地脚螺栓和螺母不生锈不丢失.
9. 接地系统各组件间的焊接做法 (焊接工艺及长度要求) 参照国家标准图集《接地装置安装》(14D504), 要求每杆路灯接地电阻不大于10欧.

湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称

霞山区建设路24号保障房小区出入口
消防通道整改工程

建设单位

湛江市住房与建设局霞山保障中心

设计

校对

工程号

图别

图名

路灯基础大样图

专业负责

图号

SS-11

总负责人

电子文本

审定

总工

审核

日期

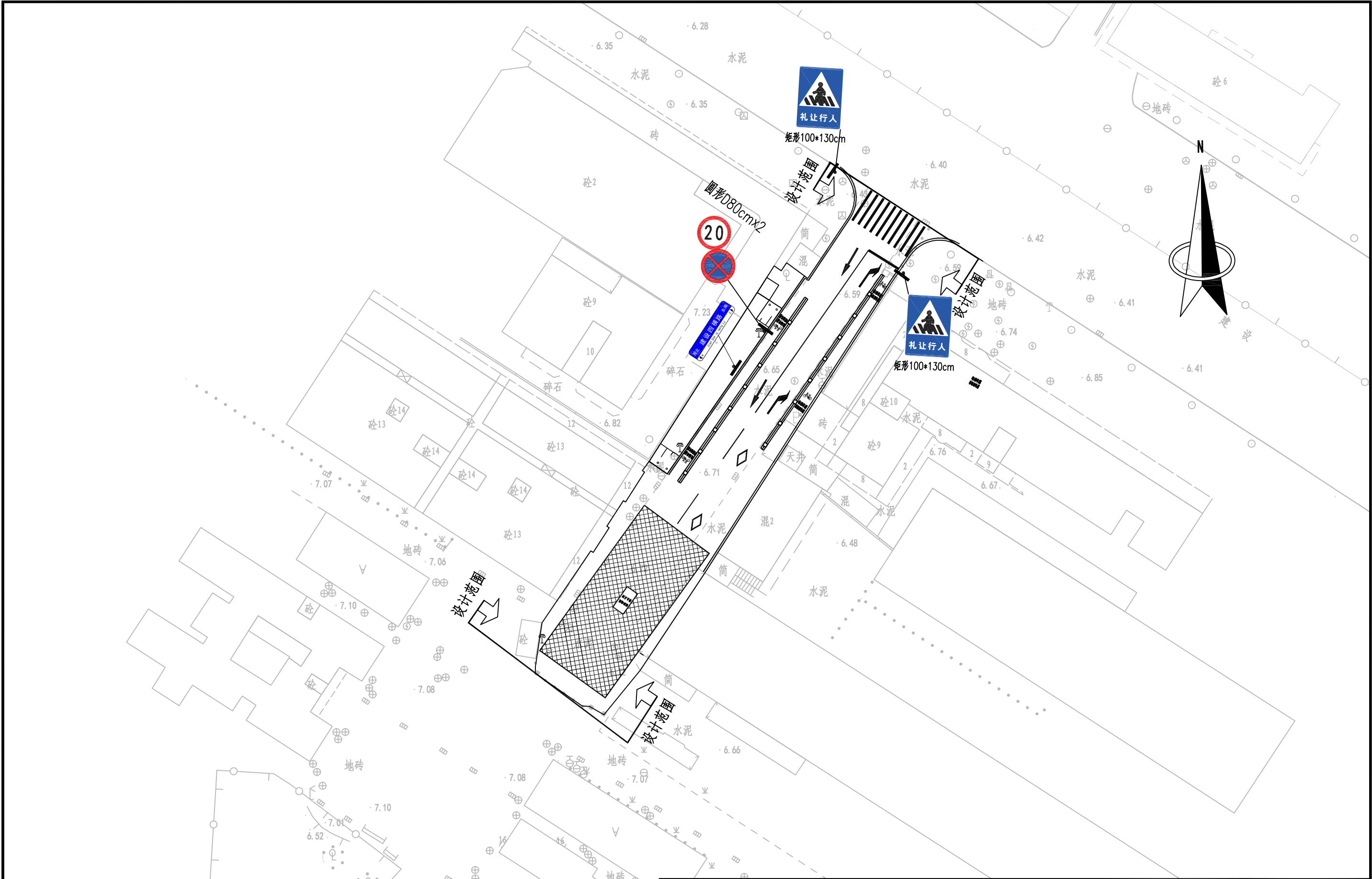
2025.9



说明:

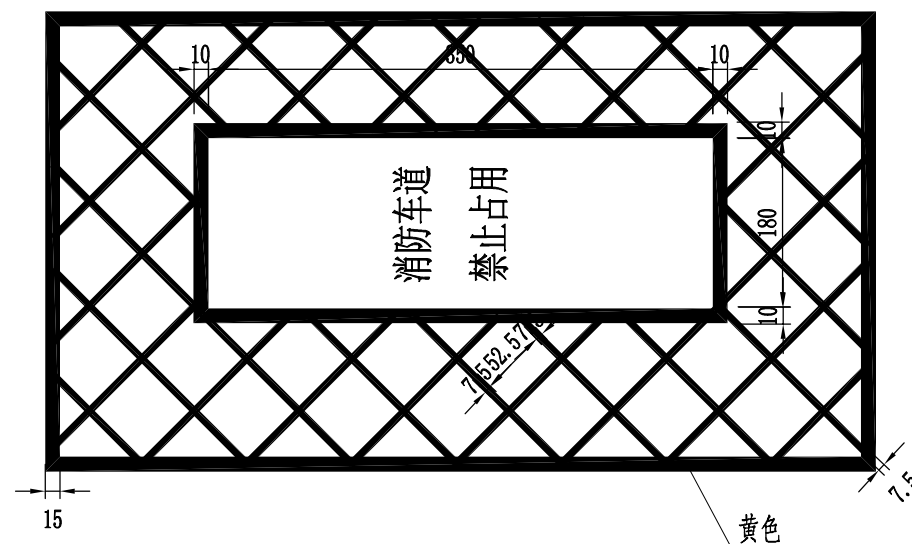
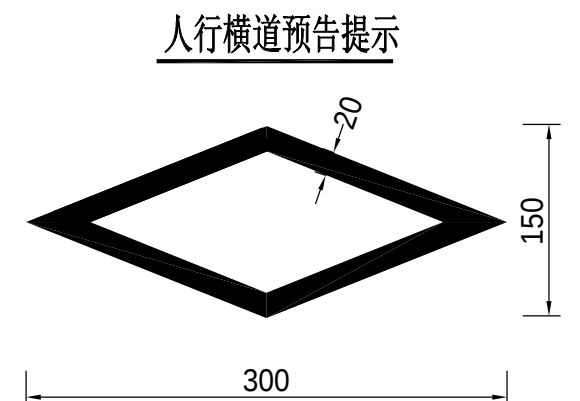
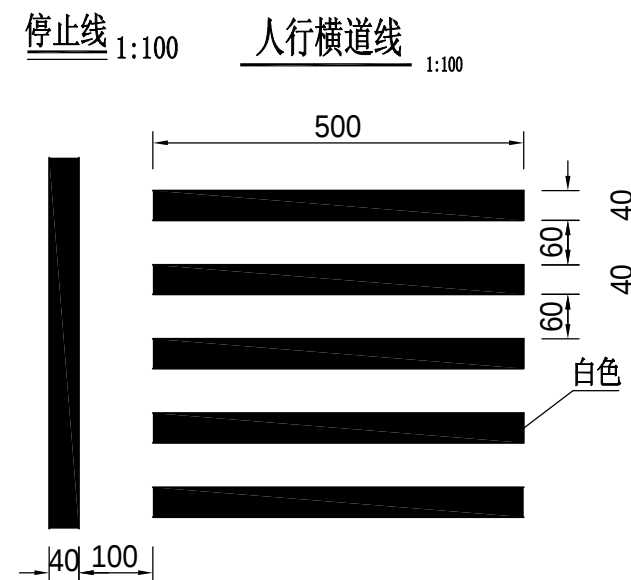
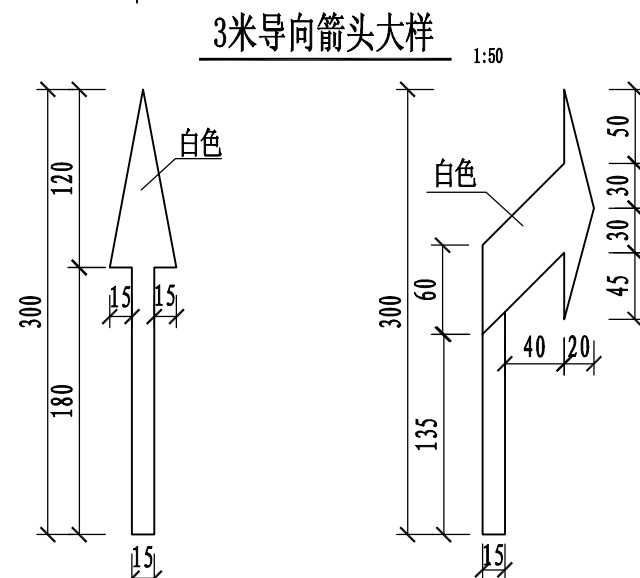
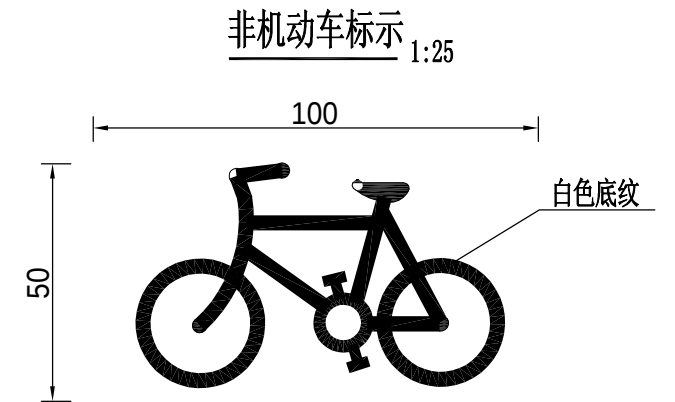
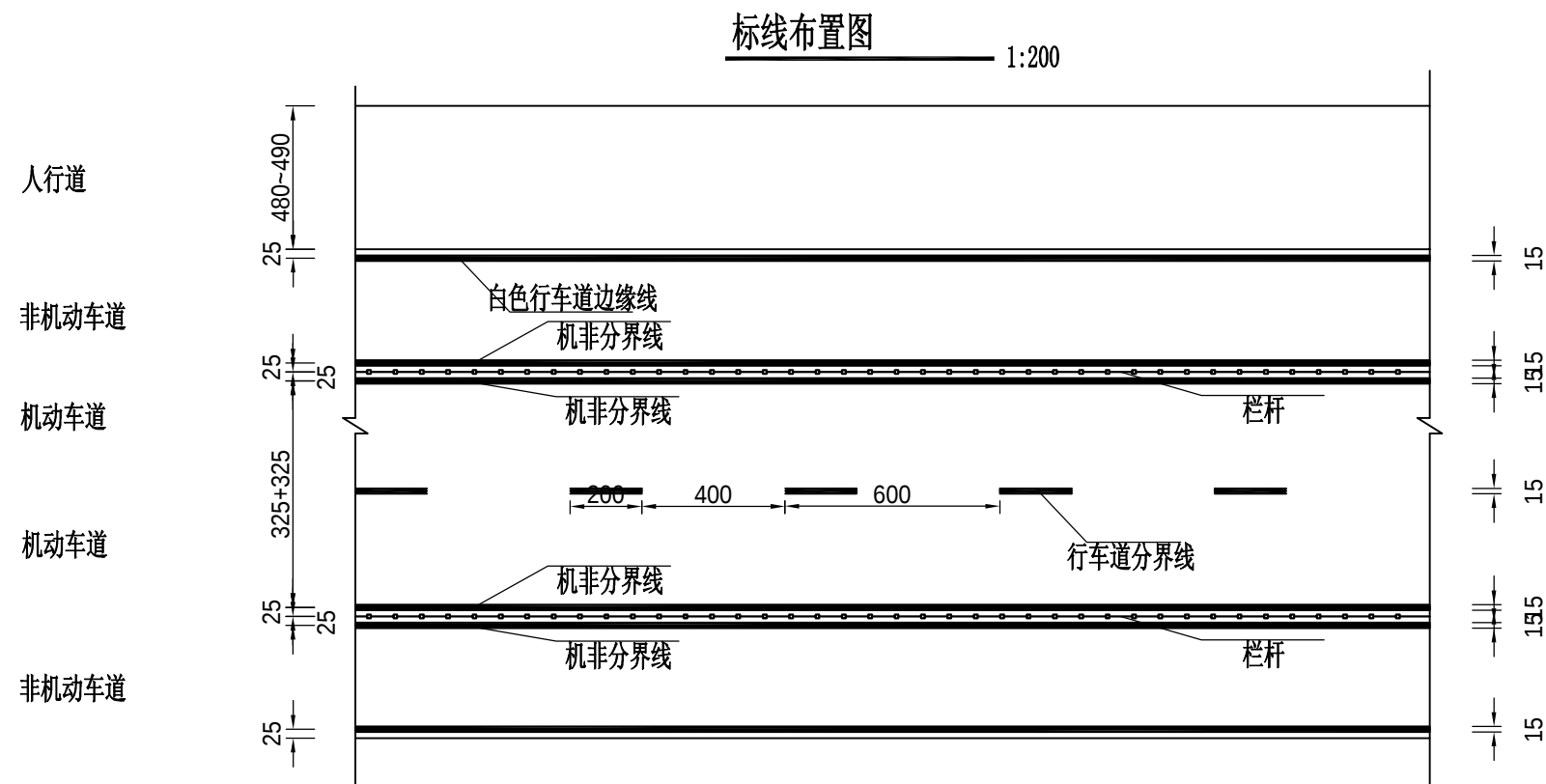
1、本图为垃圾分类亭及垃圾箱示意图，具体以甲方指定为准。

湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口 消防通道整改工程		建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
				设计	李莹莹	工程号	
	图名	垃圾分类亭		校对	李莹莹	图别	施工图
				专业负责	程世	图号	SS-12
				总负责人	程世	电子文本	
	审定	程世	总工	审核	程世	日期	2025.9



附注：
1、本图单位以米计，比例1：500。
2、本图采用2000 国家大地坐标系,1985 国家高程基准。

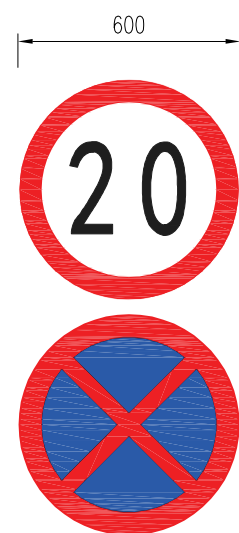
湛江市规划勘测设计院有限公司		工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程		建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
		图名	交通平面图		设计	范京	工程号	
					校对	李莹莹	图别	施工图
					专业负责	程世	图号	SS-13
					总负责人	程世	电子文本	
		审定	程世	总工		审核	程世	日期 2025.9



注
1、本图尺寸以厘米计。

湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称			霞山区建设路24号保障房小区出入口 消防通道整改工程		建设单位		湛江市住房与建设局霞山保障中心	
						设 计		工程号	
	图名			交通标线大样图		校 对		图 别	
						专业负责		图 号	
						总负责人		电子文本	
	审 定			总 工		审 核		日 期	
							2025.9		

示16 人行横道

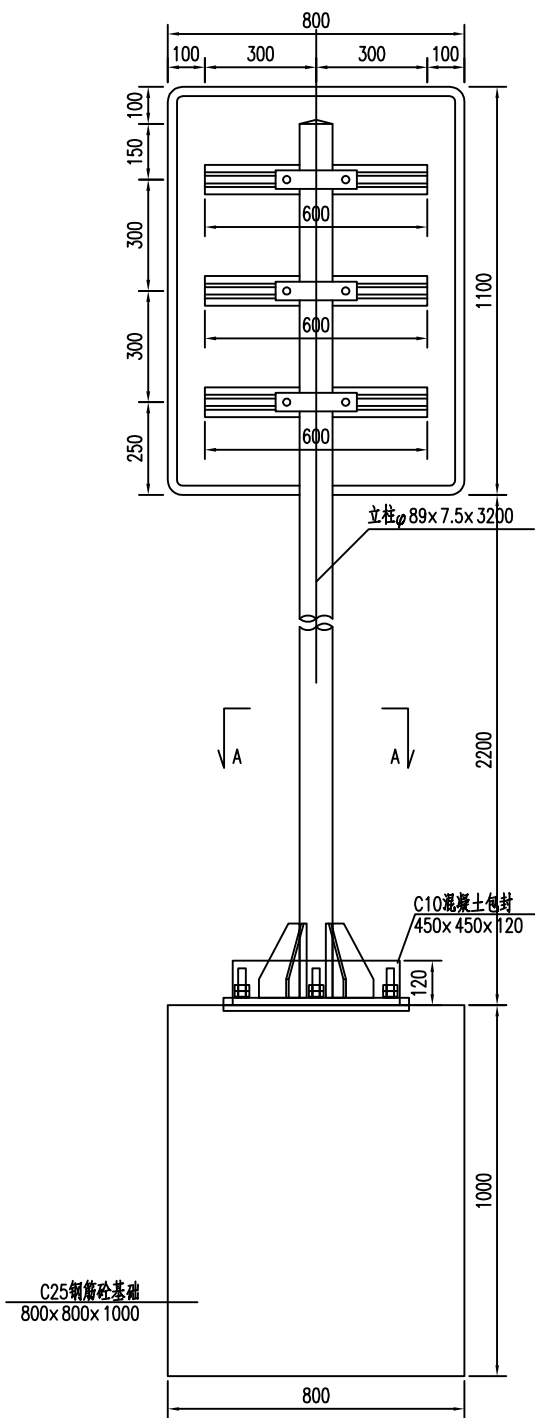


说明:

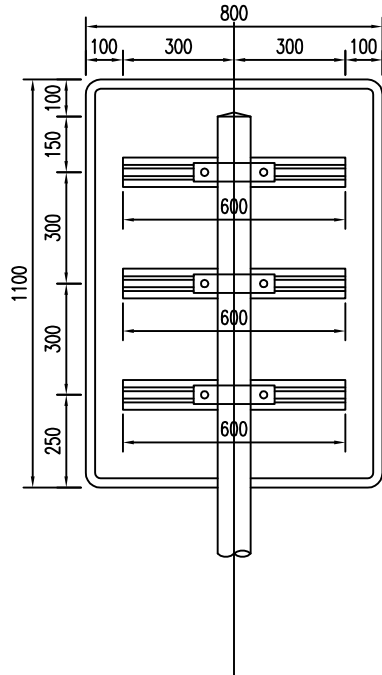
- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、交通标志牌布设按照《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB5768.2-2022)执行。

湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程		建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
				设计	范京	工程号	
	图名	版面布置图		校对	李莹莹	图别	施工图
				专业负责	程世	图号	SS-15
				总负责人	程世	电子文本	
	审定	程世	总工	审核	程世	日期	2025.9

标志结构立面图(1:20)



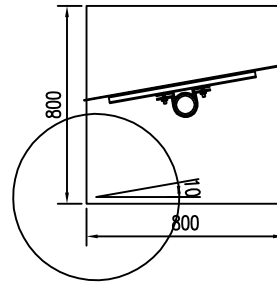
背面连接图



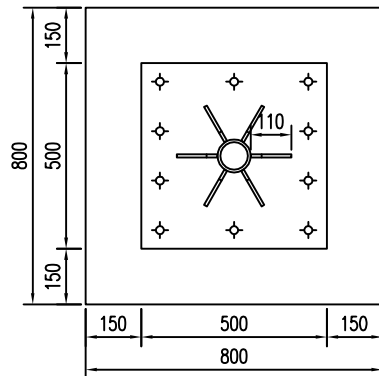
侧面图(1:20)



标志结构平面图(1:30)



A-A剖面 (1:20)



单柱式标志材料数量表(不含基础)

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	800×1100×3	7.117	1	7.117	
钢管立柱	φ89×7.5×3200	48.24	1	48.24	Q345
滑动槽铝	80×28×4×600	0.907	3	2.721	7A04铝
铆钉	5×16	0.004	30	0.106	Q235
抱箍	361.7×50×5	0.714	3	2.143	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	3	1.312	Q235
滑动螺栓	M10.0×45	0.051	6	0.305	Q235
螺母	M10.0	0.023	6	0.138	
垫圈	M10.0×2	0.002	6	0.013	
底座加劲肋	110×200×8	1.011	6	6.067	Q235
加劲法兰盘	500×500×20	39.50	1	39.50	Q235
立柱帽	φ74×3×80	0.583	1	0.583	Q235
反光膜	Ⅳ类			0.879m ²	

单柱式标志基础材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
定位法兰盘	500×500×15	29.625	1	29.625	Q235
地脚螺栓	M20×866	2.15	10	21.502	Q345
螺母	M20.0	0.127	20	2.531	
垫圈	M20.0×3	0.014	20	0.288	
主筋φ14	L=920	1.119	14	15.664	HPB300
箍筋φ8	L=3468	1.377	7	9.64	HPB300
混凝土	800×800×1000	0.64m ³	1	0.64m ³	C25

湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称

霞山区建设路24号保障房小区出入口
消防通道整改工程

建设单位

湛江市住房与建设局霞山保障中心

图名

单柱式标志结构设计图

设计

李莹莹

工程号

施工图

校对

程世

图别

SS-16-01

专业负责

程世

图号

电子文本

总负责人

程世

日期

2025.9

审定

程世

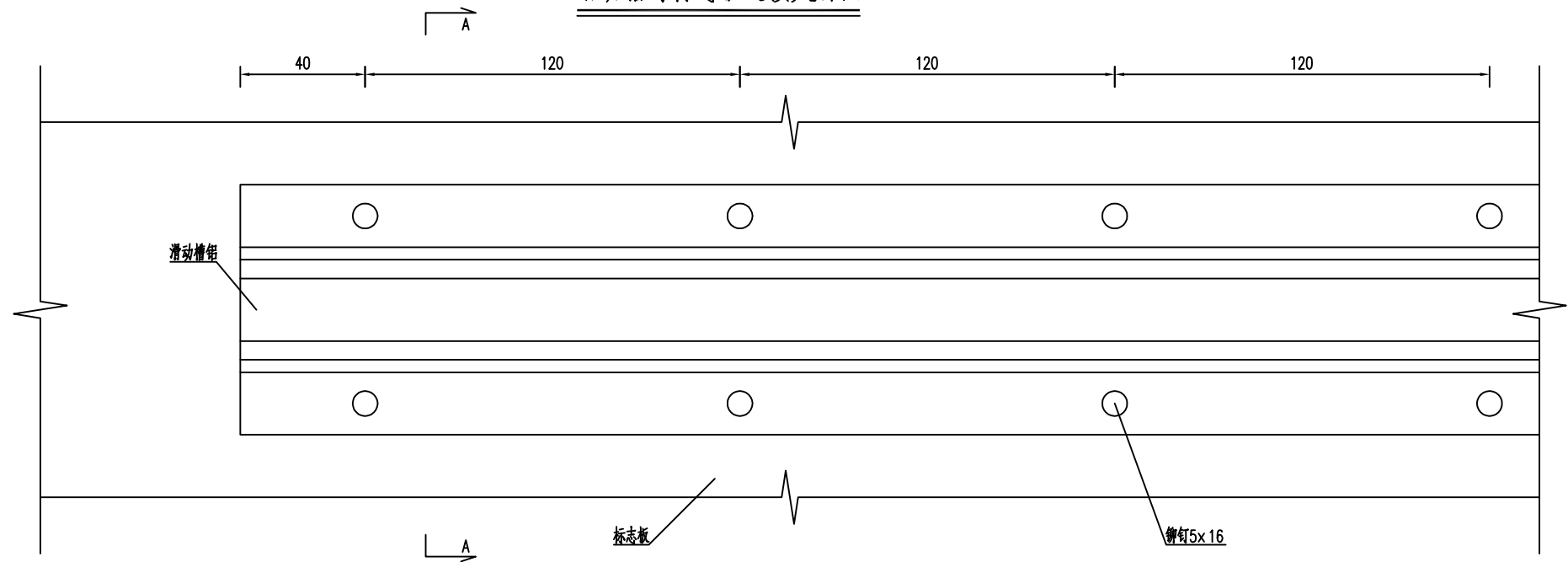
总工

程世

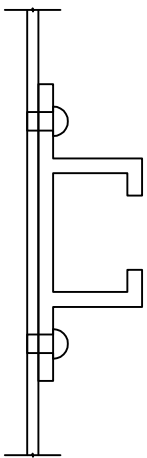
审核

程世

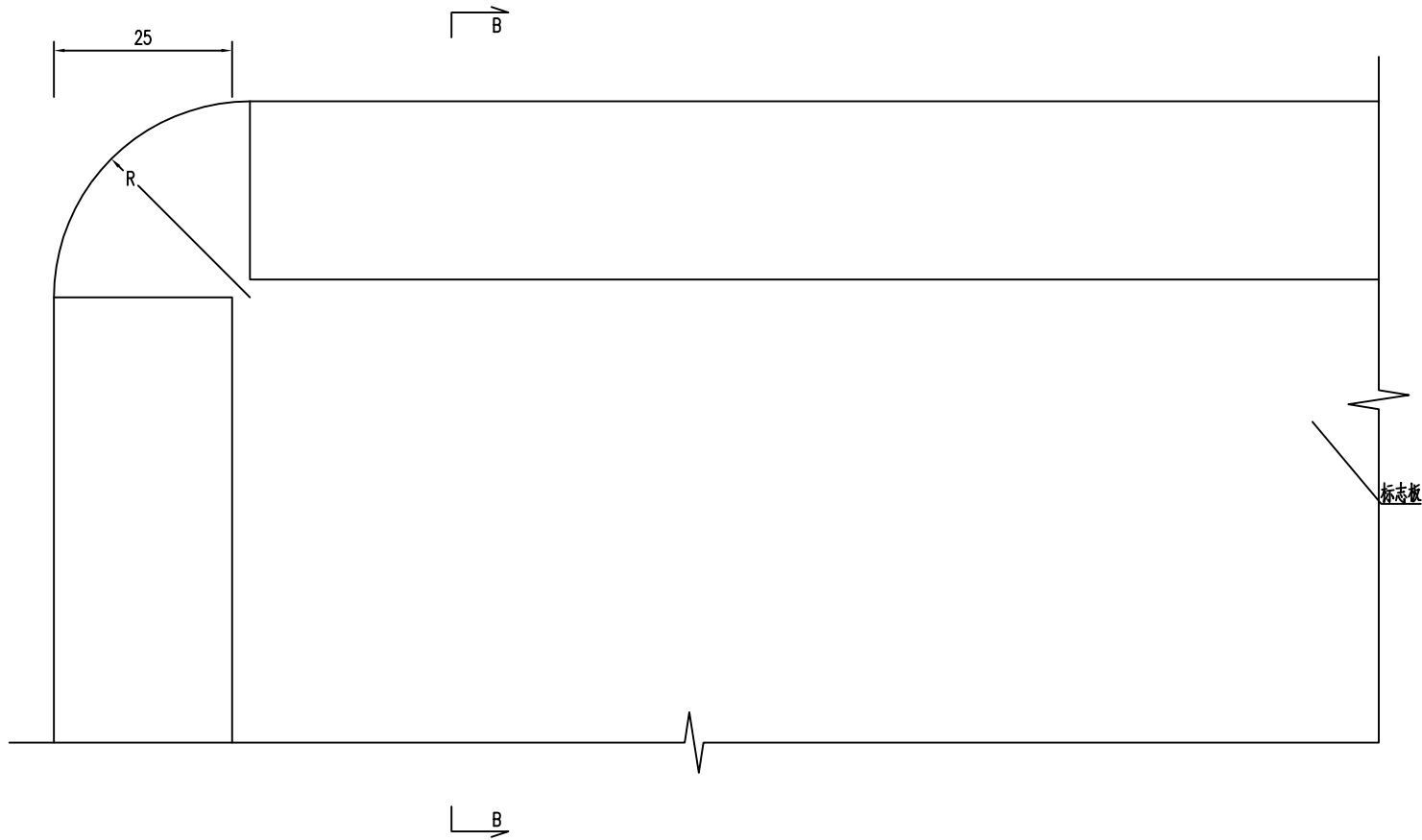
滑动槽与标志板连接大样图



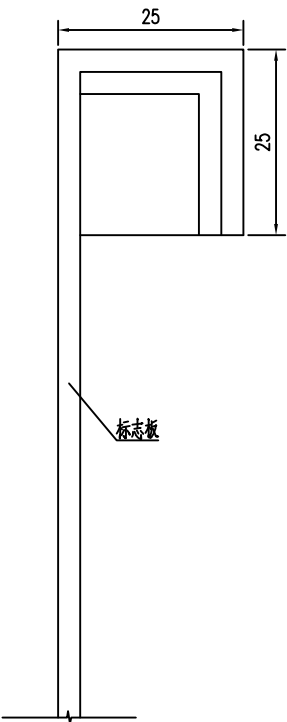
A-A剖面图 (1:2)



标志板卷边详图



B-B剖面图 (1:1)



湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称

霞山区建设路24号保障房小区出入口
消防通道整改工程

建设单位

湛江市住房与建设局霞山保障中心

图名

单柱式标志结构设计图

设计

李莹莹

工程号

施工图

校对

程世

图别

SS-16-02

专业负责

程世

图号

电子文本

总负责人

程世

日期

2025.9

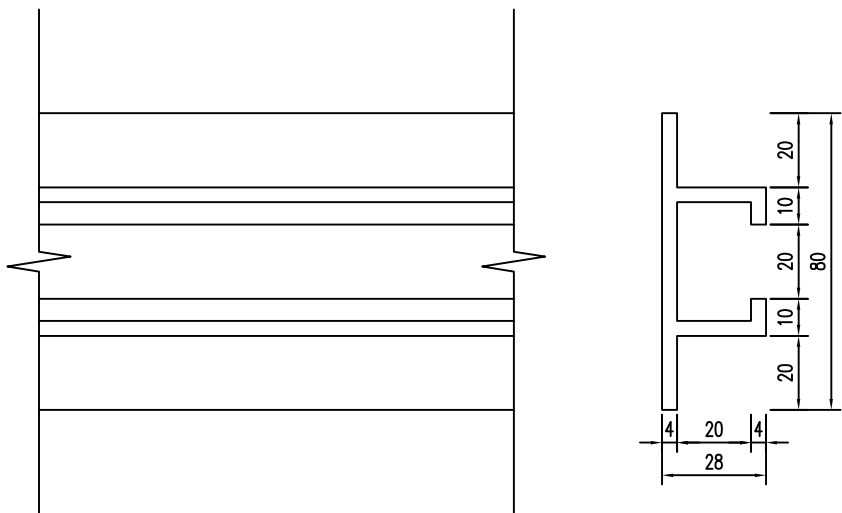
审定

总工

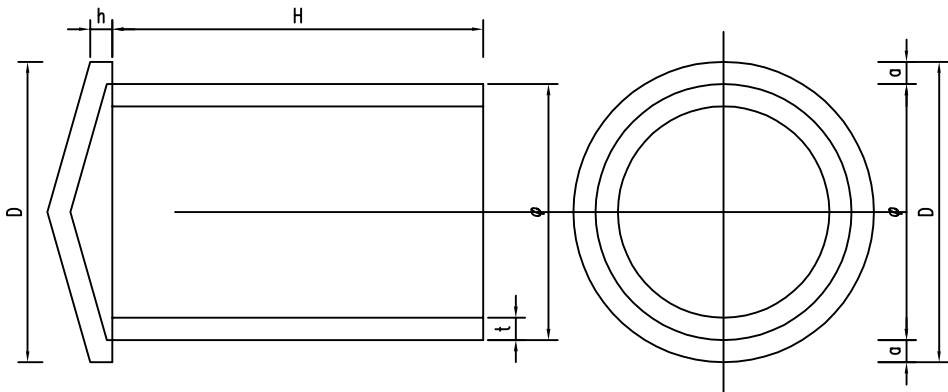
审核

程世

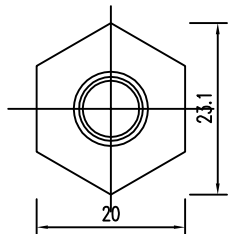
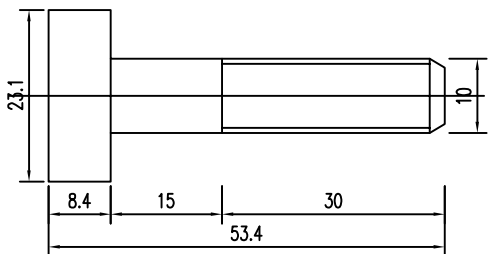
滑动槽大样图(1:2)



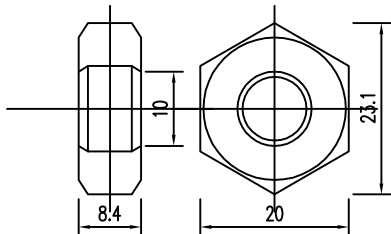
横梁帽、柱帽大样图



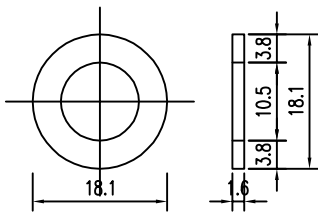
螺栓大样图(1:1)



螺母大样图(1:1)



垫圈大样图(1:1)



横梁帽、柱帽尺寸表

$\varnothing$	D	h	t	a	H	单件重(Kg)
67	73	5	3	3	80	0.517
71	77	5			80	0.554
74	80	5			80	0.583
92	98	5			80	0.761
97	103	5			80	0.813
97	103	5			50	0.603
124	130	5			80	1.111
129	135	6			60	0.993
148	154	7			80	1.425
160	166	7			80	1.58
188	194	7			80	1.965
202	208	8			100	2.482
227	233	8			100	2.905
281	287	10			120	4.364
333	339	12			140	6.069
359	365	14			160	7.319
385	391	17			160	8.143

湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称

霞山区建设路24号保障房小区出入口
消防通道整改工程

建设单位

湛江市住房与建设局霞山保障中心

图名

单柱式标志结构设计图

设计

李莹莹

工程号

施工图

校对

李莹莹

图别

SS-16-03

专业负责

程世

图号

电子文本

总负责人

程世

日期

2025.9

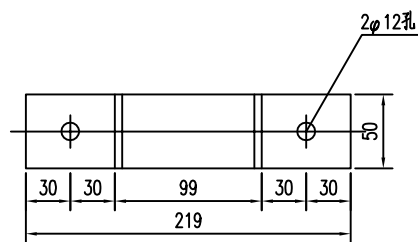
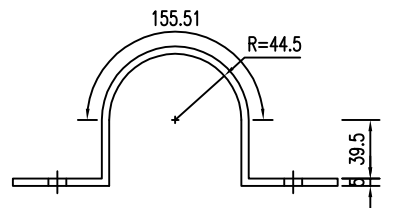
审定

总工

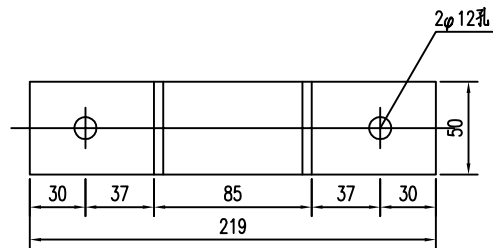
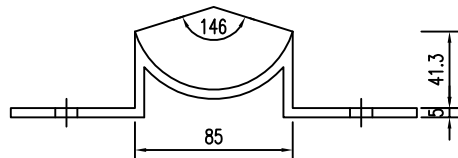
审核

程世

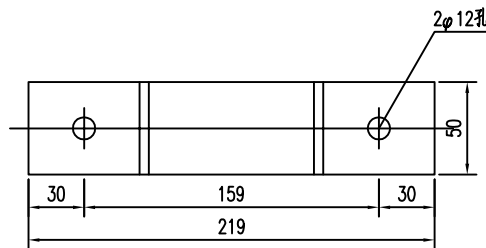
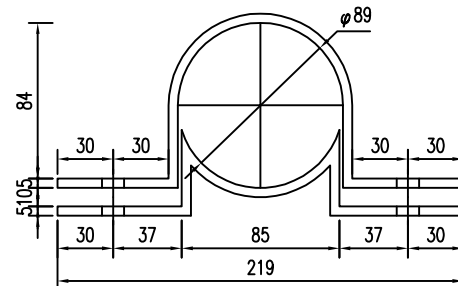
φ89立柱抱箍大样图 (1:5)



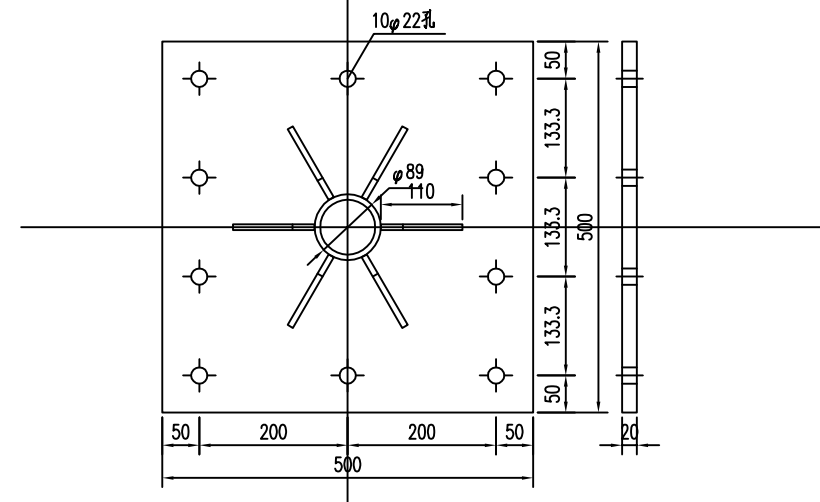
φ89立柱衬底大样图 (1:4)



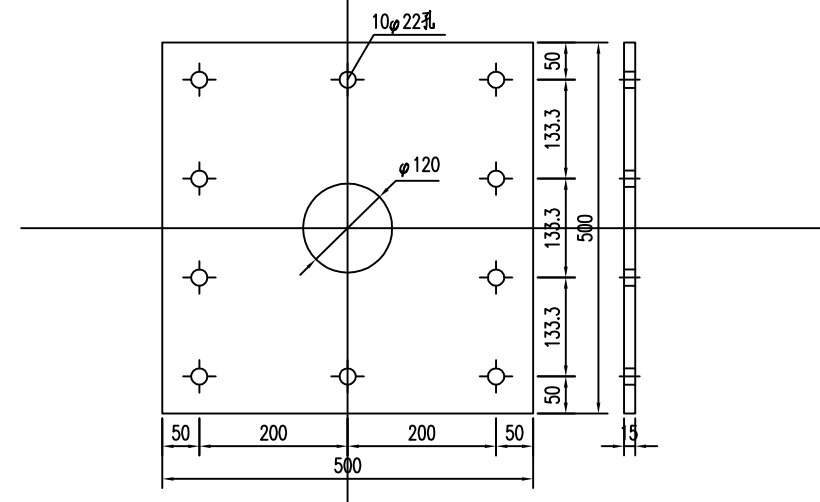
φ89立柱抱箍及衬底大样图 (1:4)



加劲法兰盘(1:10)



定位法兰盘(1:10)



湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称

霞山区建设路24号保障房小区出入口
消防通道整改工程

建设单位

湛江市住房与建设局霞山保障中心

图名

单柱式标志结构设计图

设计

李莹莹

工程号

SS-16-04

校对

程世

图别

施工图

专业负责

程世

图号

SS-16-04

总负责人

程世

电子文本

审定

程世

总工

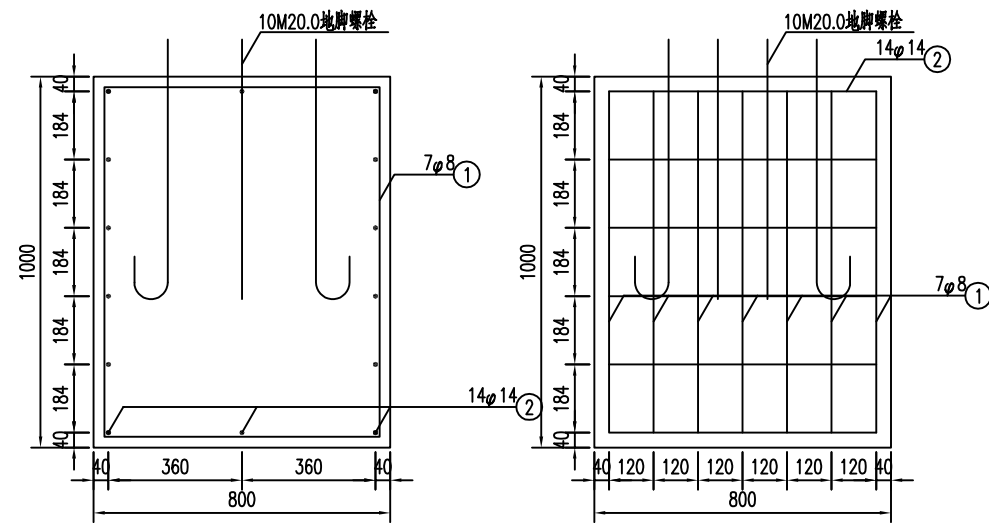
审核

程世

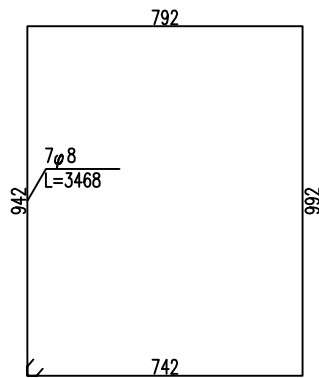
日期

2025.9

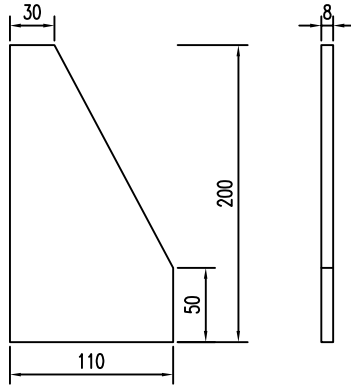
单柱式标志基础(1:20)



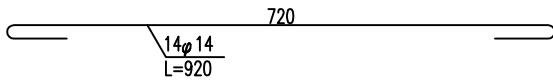
基础箍筋大样图(1:20)



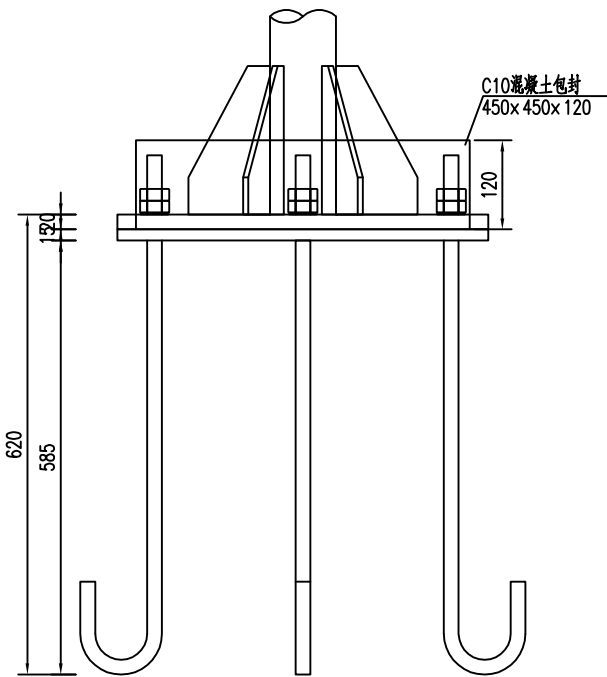
底座加劲肋(1:5)



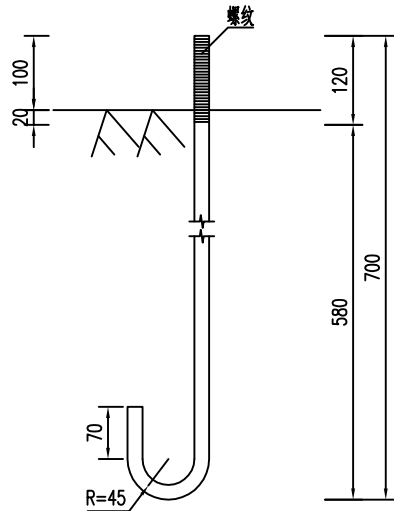
基础主筋大样图(1:10)



底座连接大样图(1:10)



地脚大样图 (1:10)
(L=866mm)



说明:

- 1、图中尺寸除特殊说明外均以毫米计。
- 2、立柱应采用直接相贯焊接，角焊缝高4mm。
- 3、焊条采用E43型焊条，焊缝质量等级为二级。
- 4、焊丝和焊剂应与母材金属相适应，并应符合现行国家标准的要求。
- 5、统计表中的钢管长度为几何中心线长度。
- 6、为防止雨水渗入，钢管端部应加封帽。
- 7、所有构件均应进行热镀锌处理，紧固件镀锌量350g/m²，其它钢构件镀锌量600g/m²。
- 8、当基础钢筋与地脚螺栓位置有冲突时，可适当调整基础钢筋位置。
- 9、地脚螺栓采用双螺母紧固。
- 10、标志板采用铝合金，牌号为3004-0。
- 11、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑。
- 12、标志板边缘应作卷边处理，详见卷边大样图。
- 13、立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
- 14、立柱无缝钢管需用Q345制作，其余所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
- 15、标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行适当调整。
- 16、标志板的安装和运输应符合GB 5768-2022及施工技术规范的要求。
- 17、基础采用明挖法施工，基底应先平整，夯实，控制好标高，基底应力不低于120kpa。

湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称

霞山区建设路24号保障房小区出入口
消防通道整改工程

建设单位

湛江市住房与建设局霞山保障中心

设计

李莹莹

工程号

图名

单柱式标志结构设计图

校对

程世

图别

施工图

专业负责

程世

图号

SS-16-05

总负责人

程世

电子文本

审定

程世

总工

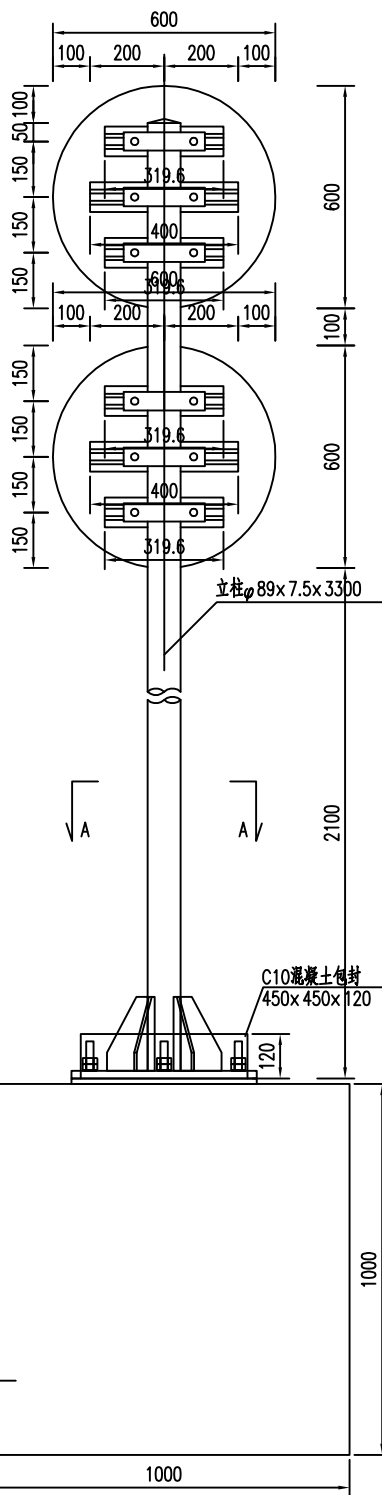
审核

程世

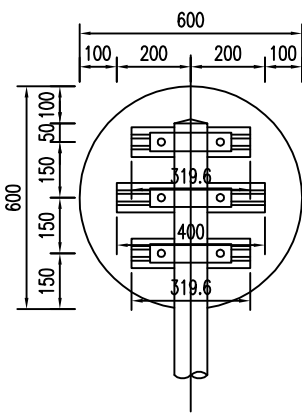
日期

2025.9

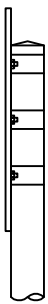
标志结构立面图(1:20)



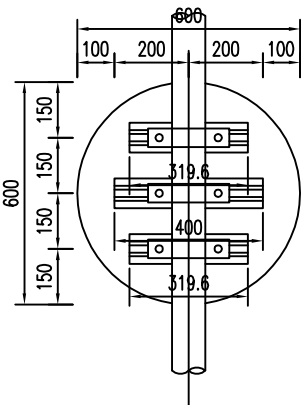
背面连接图:标志板A



侧面图(1:20)



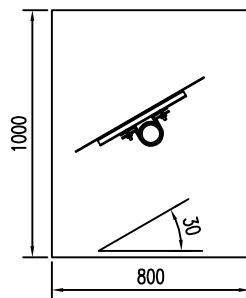
背面连接图:标志板C



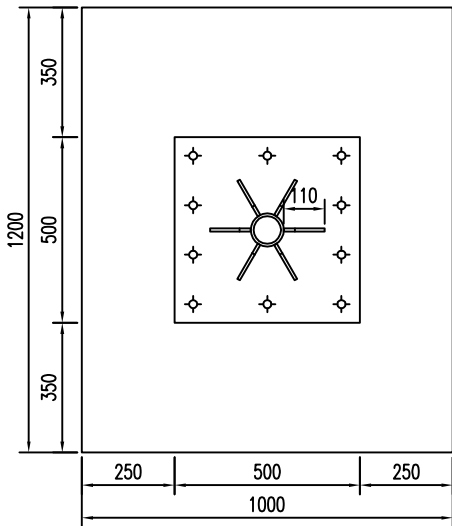
侧面图(1:20)



标志结构平面图(1:30)



A-A剖面 (1:20)



单柱式标志材料数量表(不含基础)

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	Φ600×3	2.29	1	2.29	
	Φ600×3	2.29	1	2.29	
钢管立柱	Φ89×7.5×3300	49.748	1	49.748	Q345
滑动槽铝	80×28×4×320	0.483	4	1.932	7A04铝
	80×28×4×400	0.605	2	1.21	
铆钉	5×16	0.004	28	0.099	Q235
抱箍	361.7×50×5	0.714	6	4.286	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	6	2.623	Q235
滑动螺栓	M10.0×45	0.051	12	0.611	Q235
螺母	M10.0	0.023	12	0.276	
垫圈	M10.0×2	0.002	12	0.026	
底座加劲肋	110×200×8	1.011	6	6.067	Q235
加劲法兰盘	500×500×20	39.50	1	39.50	Q235
立柱帽	Φ74×3×80	0.583	1	0.583	Q235
反光膜	Ⅱ类			0.283m ²	
	Ⅳ类			0.283m ²	

单柱式标志基础材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
定位法兰盘	500×500×15	29.625	1	29.625	Q235
地脚螺栓	M20×831	2.061	10	20.615	Q345
螺母	M20.0	0.127	20	2.531	
垫圈	M20.0×3	0.014	20	0.288	
主筋Φ14	L=1320	1.605	14	22.474	HPB300
箍筋Φ8	L=3868	1.536	7	10.752	HPB300
混凝土	1200×1000×1000	1.20m ³	1	1.20m ³	C25

湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称

霞山区建设路24号保障房小区出入口
消防通道整改工程

建设单位

湛江市住房与建设局霞山保障中心

图名

单柱式标志结构设计图

设计

李莹莹

工程号

校对

程世

图别

施工图

专业负责

程世

图号

SS-16-06

总负责人

程世

电子文本

审定

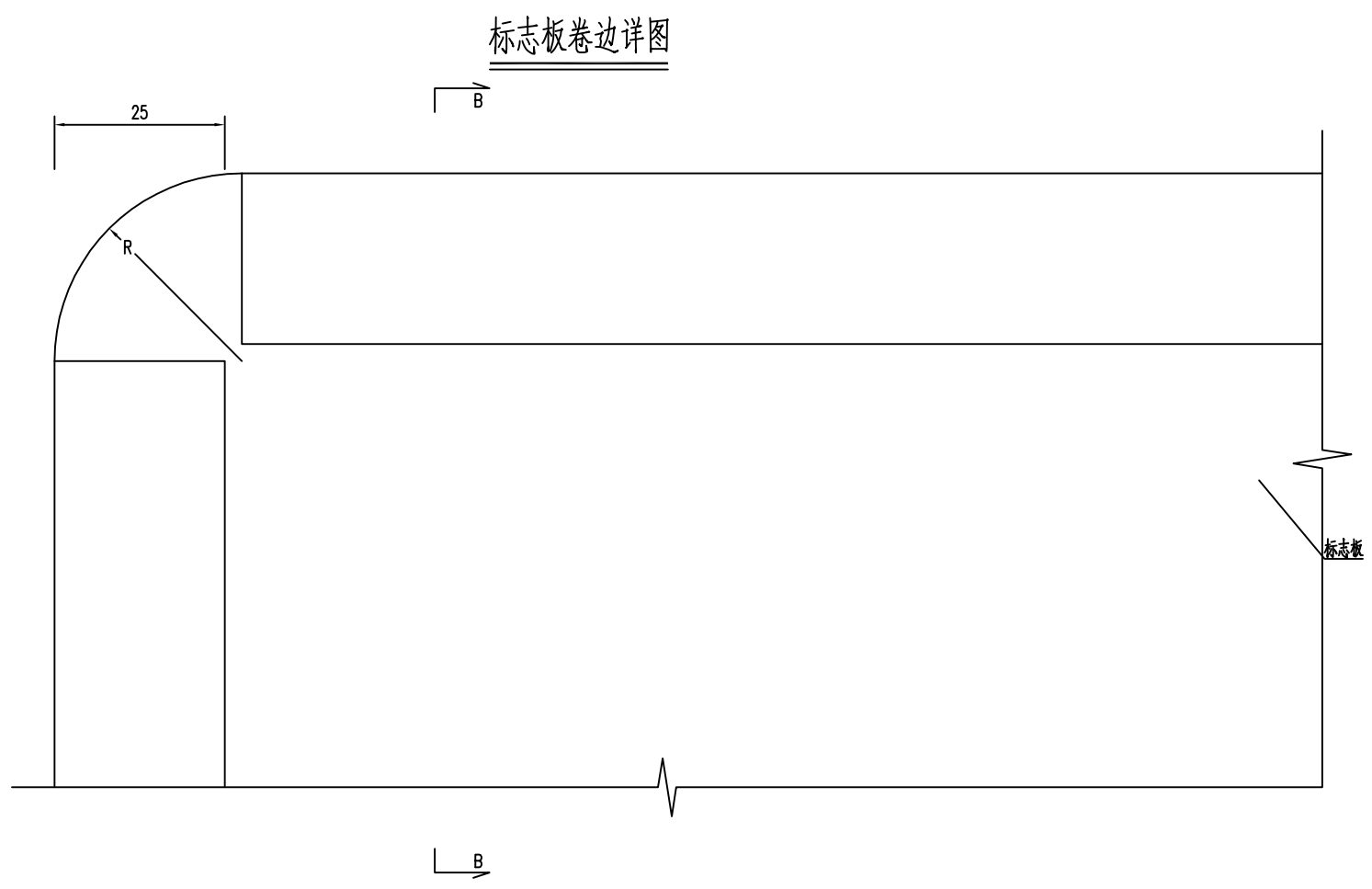
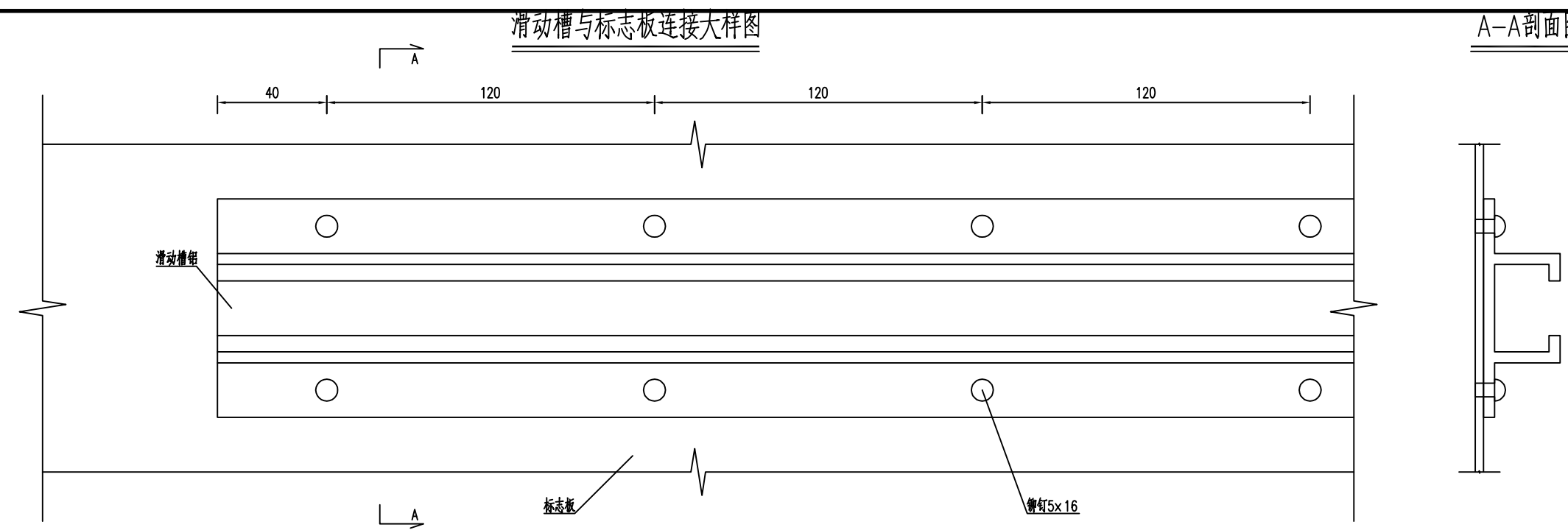
总工

审核

程世

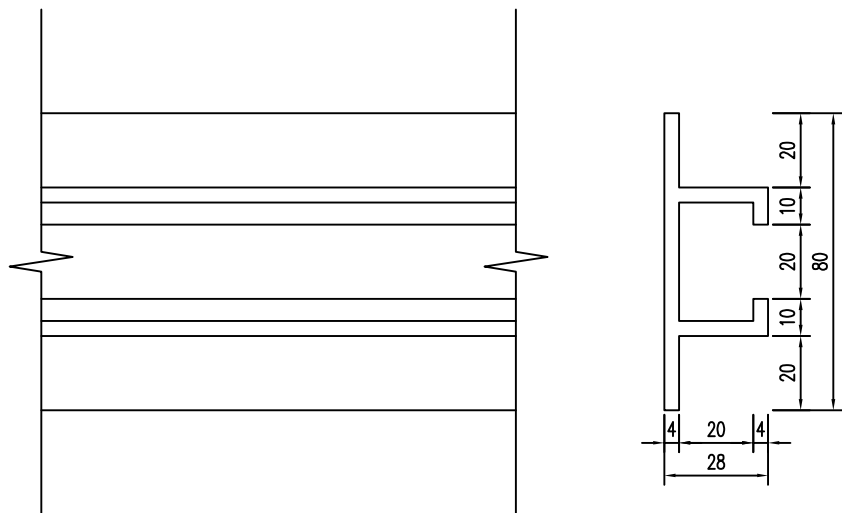
日期

2025.9

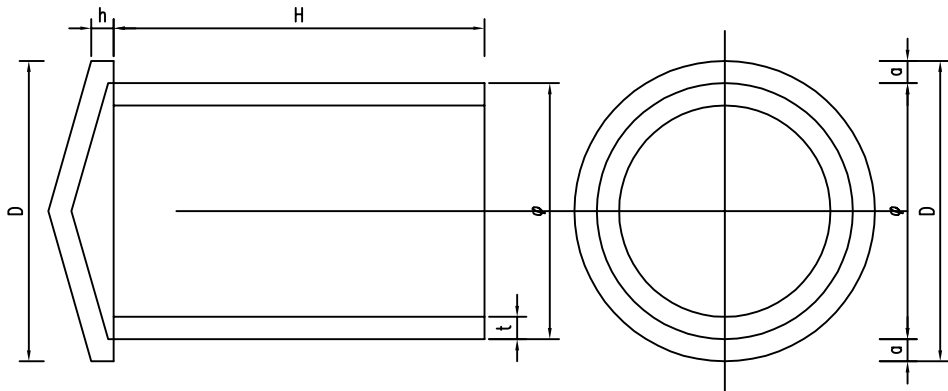


湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程			建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
	图名	单柱式标志结构设计图	设计	范京	工程号			
				李莹莹	图别	施工图		
				程世	图号	SS-16-07		
				程世	电子文本			
审定	总工		审核	程世	日期	2025.9		

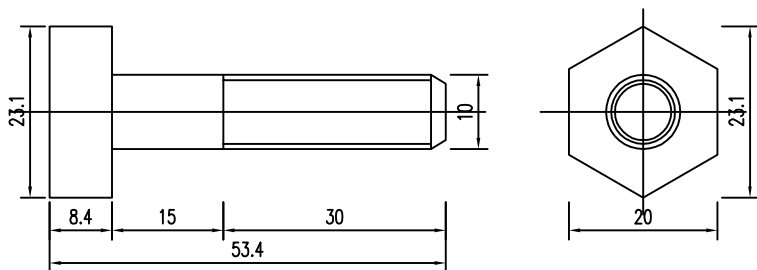
滑动槽大样图(1:2)



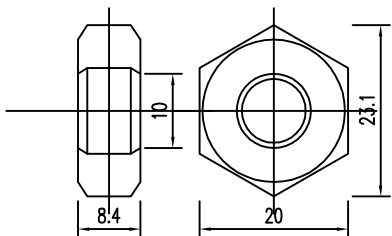
横梁帽、柱帽大样图



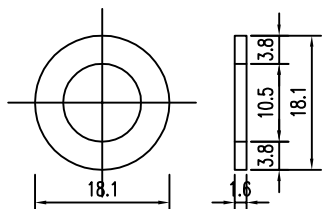
螺栓大样图(1:1)



螺母大样图(1:1)



垫圈大样图(1:1)



横梁帽、柱帽尺寸表

φ	D	h	t	a	H	单件重(Kg)
67	73	5	3	3	80	0.517
71	77	5			80	0.554
74	80	5			80	0.583
92	98	5			80	0.761
97	103	5			80	0.813
97	103	5			50	0.603
124	130	5			80	1.111
129	135	6			60	0.993
148	154	7			80	1.425
160	166	7			80	1.58
188	194	7			80	1.965
202	208	8			100	2.482
227	233	8			100	2.905
281	287	10			120	4.364
333	339	12			140	6.069
359	365	14			160	7.319
385	391	17			160	8.143

湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称

霞山区建设路24号保障房小区出入口
消防通道整改工程

建设单位

湛江市住房与建设局霞山保障中心

图名

单柱式标志结构设计图

设计

李莹莹

工程号

施工图

校对

程世

图别

SS-16-08

专业负责

程世

图号

电子文本

总负责人

程世

日期

2025.9

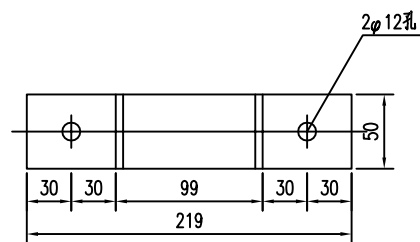
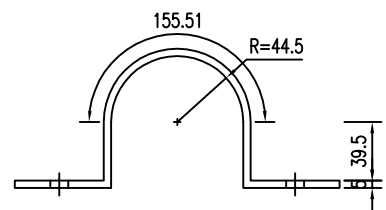
审定

总工

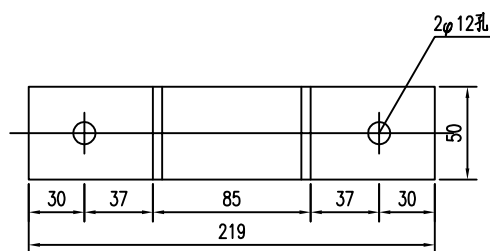
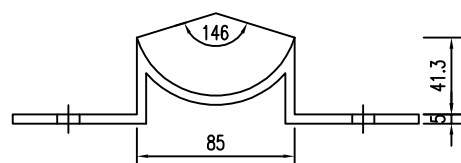
审核

程世

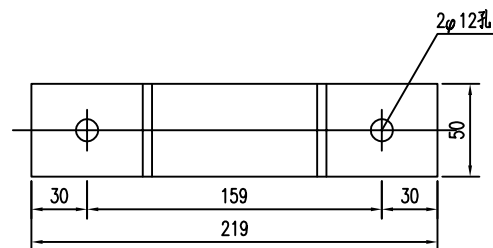
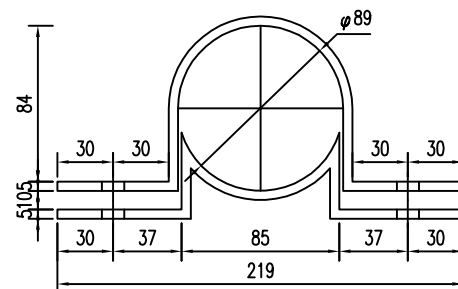
φ89立柱抱箍大样图 (1:5)



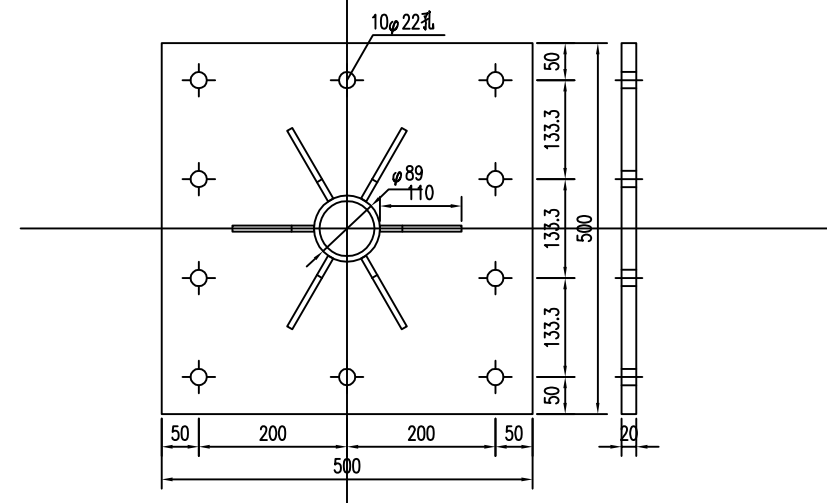
φ89立柱衬底大样图 (1:4)



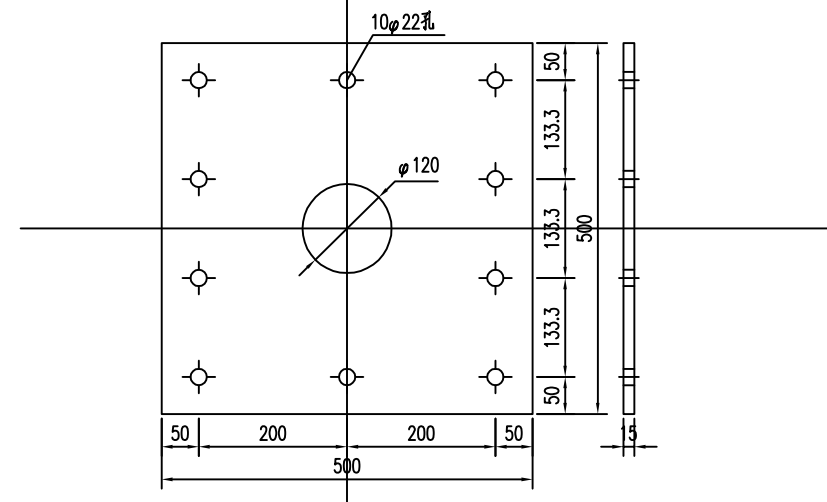
φ89立柱抱箍及衬底大样图 (1:4)



加劲法兰盘(1:10)



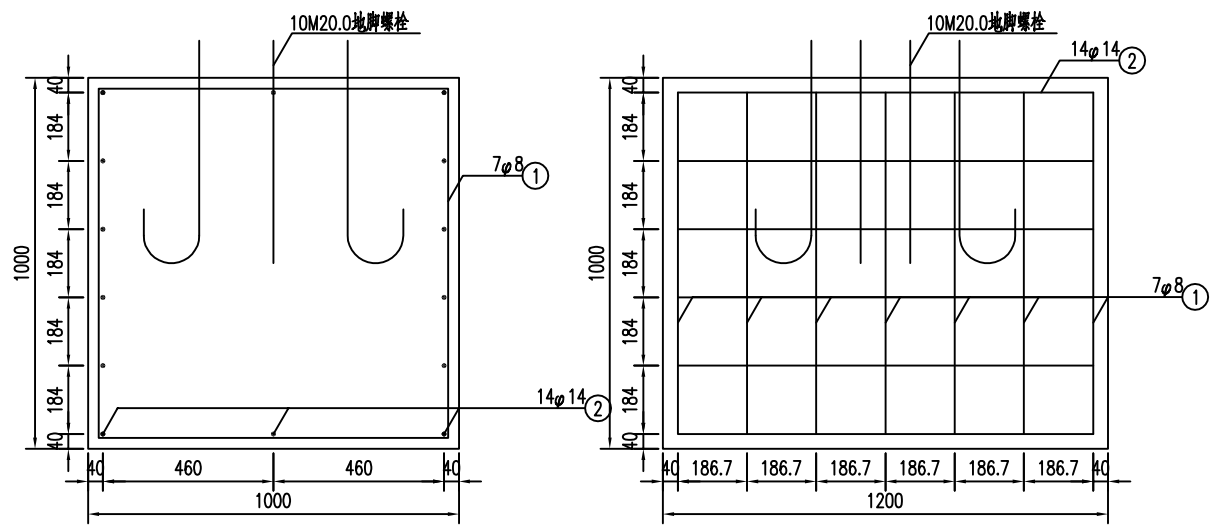
定位法兰盘(1:10)



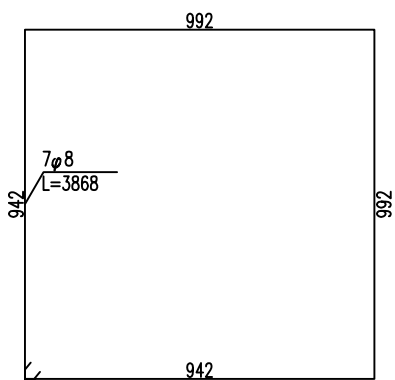
湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程			建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
				设计	范京	工程号	
图名	单柱式标志结构设计图			校对	李莹莹	图别	施工图
				专业负责	程世	图号	SS-16-09
				总负责人	程世	电子文本	
审定	程世	总工		审核	程世	日期	2025.9

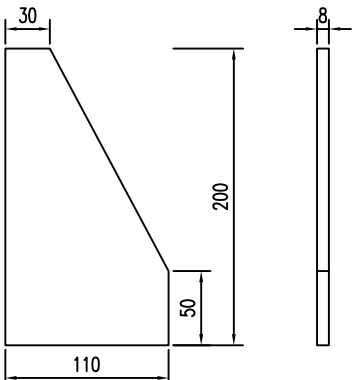
单柱式标志基础(1:20)



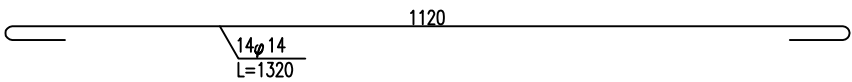
基础箍筋大样图(1:20)



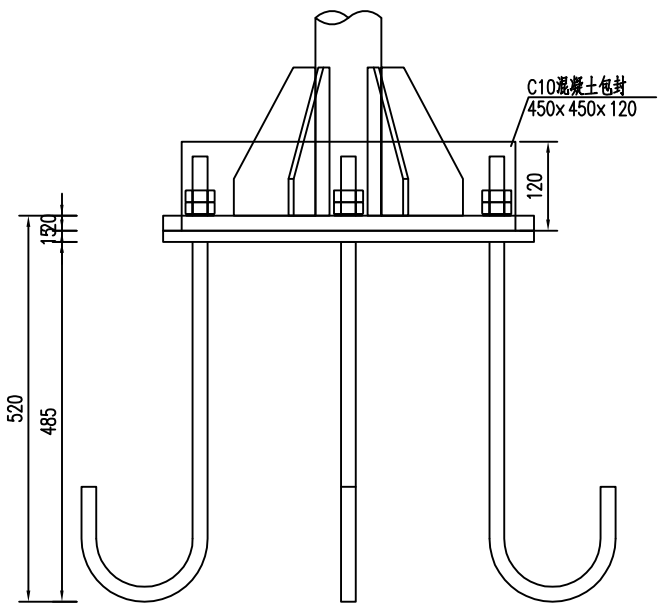
底座加劲肋(1:5)



基础主筋大样图(1:10)

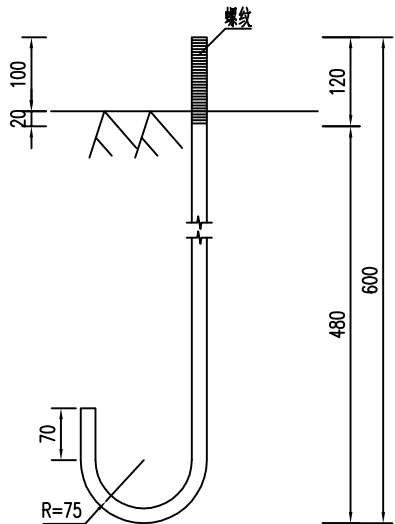


底座连接大样图(1:10)



地脚大样图 (1:10)

(L=831mm)



说明:

- 1、图中尺寸除特殊说明外均以毫米计。
- 2、立柱应采用直接相贯焊接，角焊缝高4mm。
- 3、焊条采用E43型焊条，焊缝质量等级为二级。
- 4、焊丝和焊剂应与母材金属相适应，并应符合现行国家标准的要求。
- 5、统计表中的钢管长度为几何中心线长度。
- 6、为防止雨水渗入，钢管端部应加封帽。
- 7、所有构件均应进行热镀锌处理，紧固件镀锌量350g/m²，其它钢构件镀锌量600g/m²。
- 8、当基础钢筋与地脚螺栓位置有冲突时，可适当调整基础钢筋位置。
- 9、地脚螺栓采用双螺母紧固。
- 10、标志板采用铝合金，牌号为3004-O。
- 11、标志板与滑动槽铝采用锯合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑。
- 12、标志板边缘应作卷边处理，详见卷边大样图。
- 13、立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
- 14、立柱无缝钢管需用Q345制作，其余所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
- 15、标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行适当调整。
- 16、标志板的安装和运输应符合GB 5768-2022及施工技术规范的要求。
- 17、基础采用明挖法施工，基底应先平整，夯实，控制好标高，基底应力不低于120kpa。

湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称

霞山区建设路24号保障房小区出入口
消防通道整改工程

建设单位

湛江市住房与建设局霞山保障中心

设计

李莹莹

工程号

校对

程世

图别

施工图

图名

单柱式标志结构设计图

专业负责

程世

图号

SS-16-10

总负责人

程世

电子文本

审定

程世

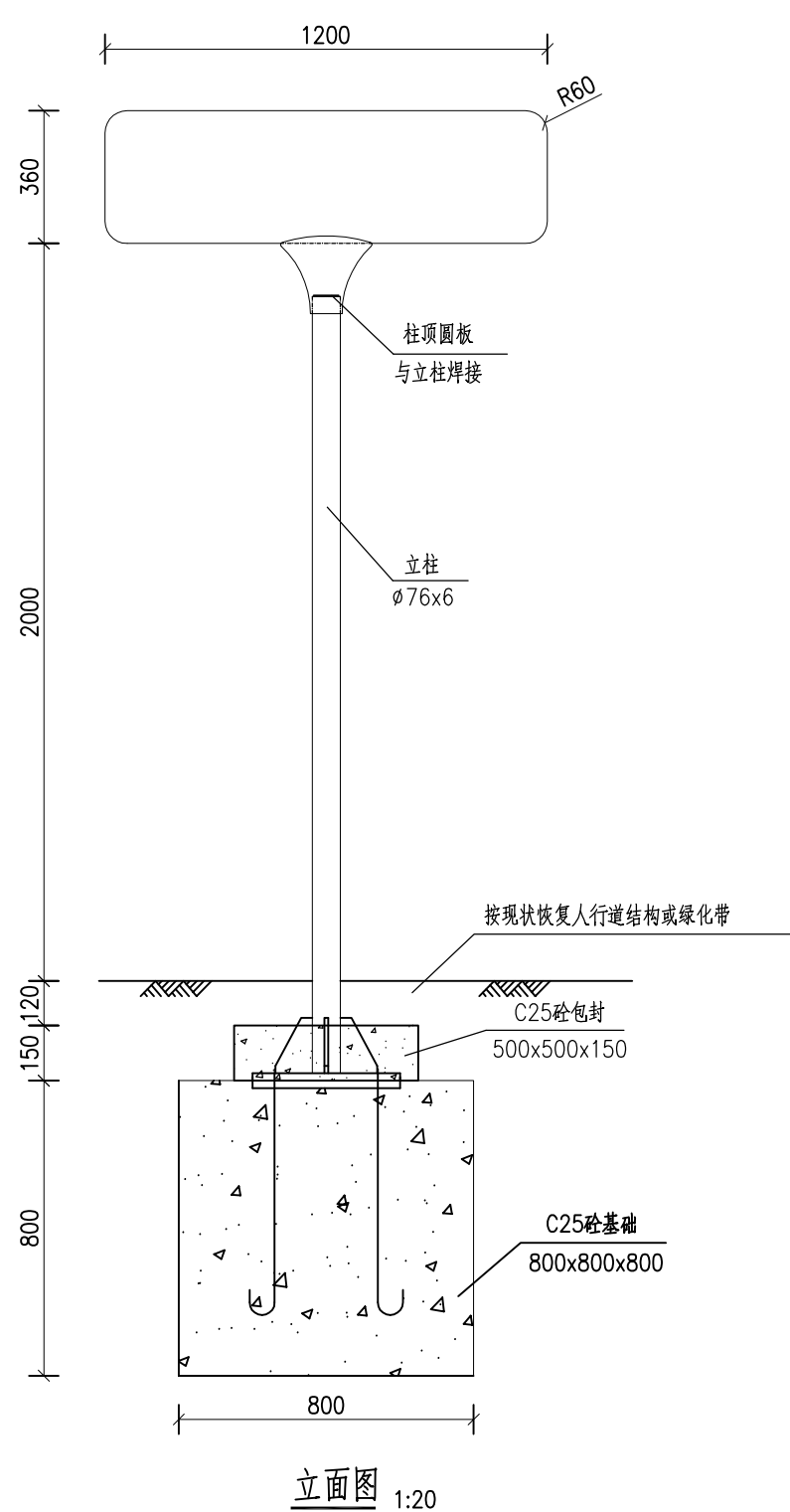
总工

审核

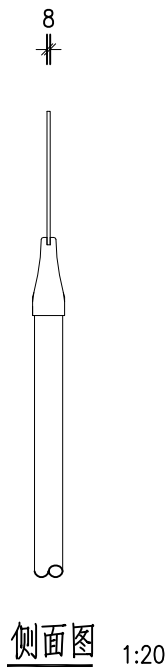
程世

日期

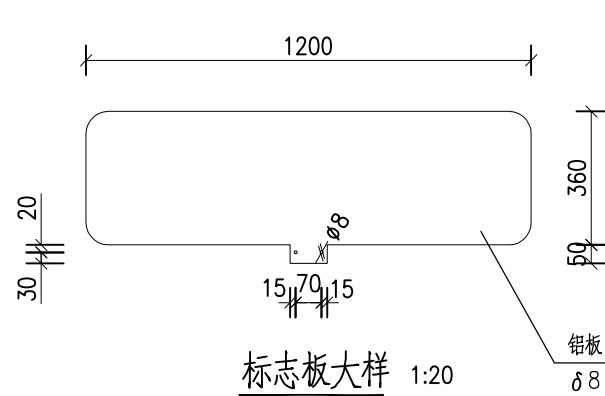
2025.9



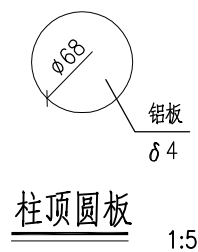
立面图 1:20



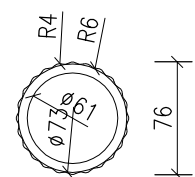
侧面图 1:20



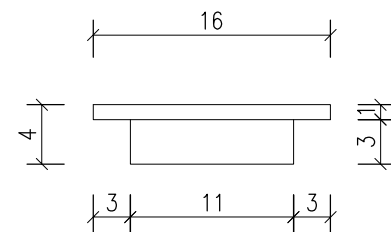
标志板大样 1:20



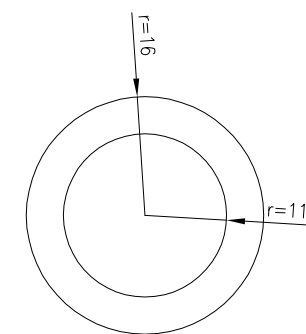
柱顶圆板 1:5



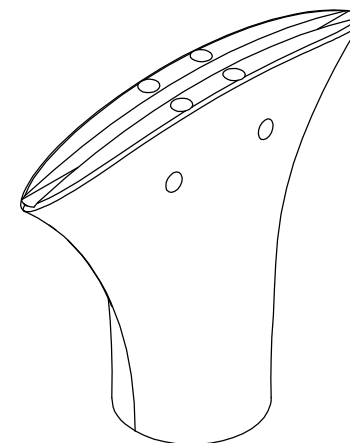
立柱横截面 1:5



铝合金螺栓盖立面图 2:1



铝合金螺栓盖平面图 2:1

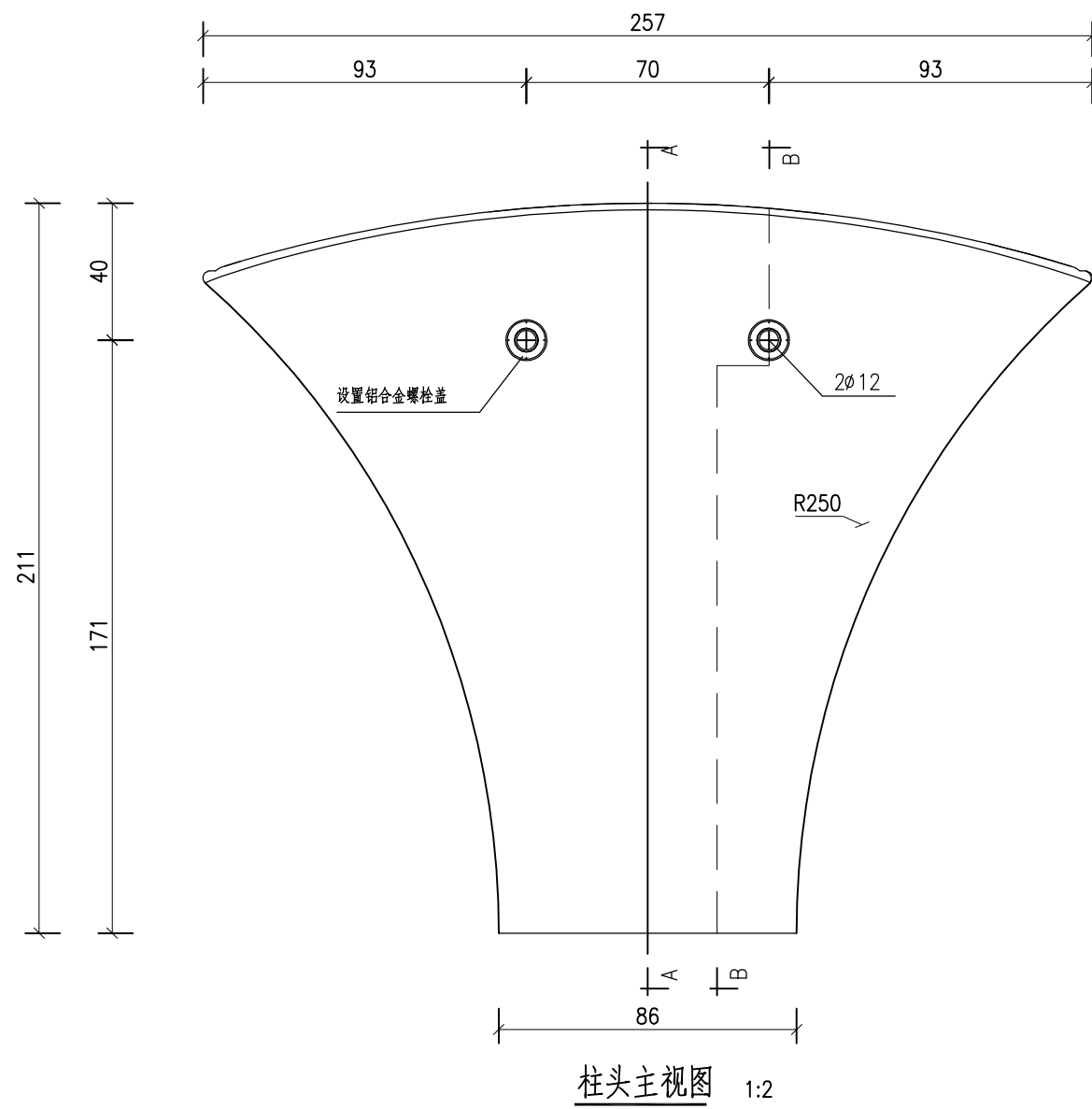


柱头立体图

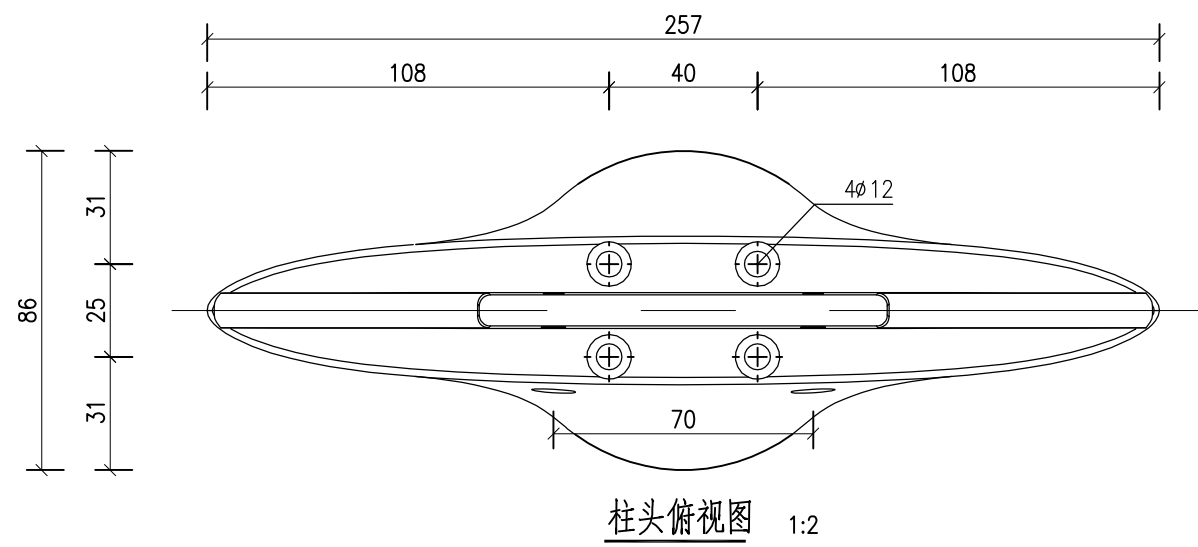
注:

- 1、本图结构尺寸均以mm计。
- 2、本结构适用于路名牌标志。

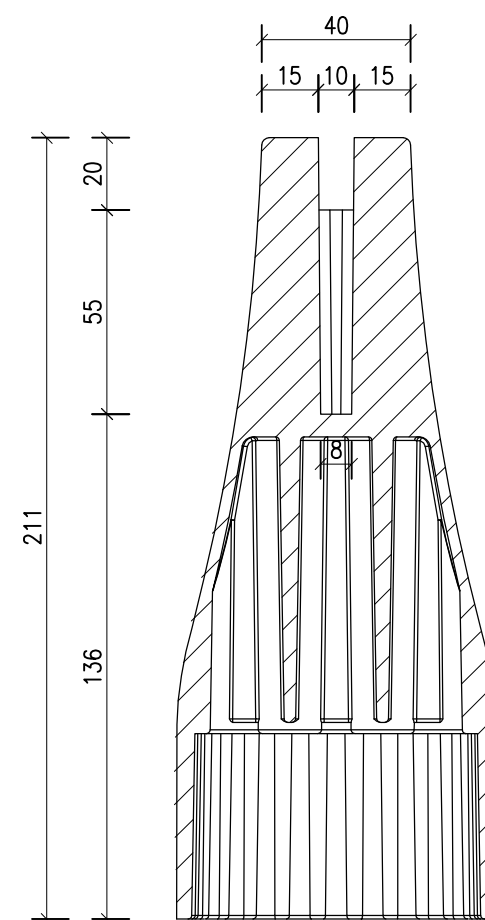
湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程			建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
	图名	路名牌结构设计大样图	设计	范京	工程号			
				李德强	图别	施工图		
				程世	图号	SS-17-01		
				程世	电子文本			
审定	总工		审核	程世	日期	2025.9		



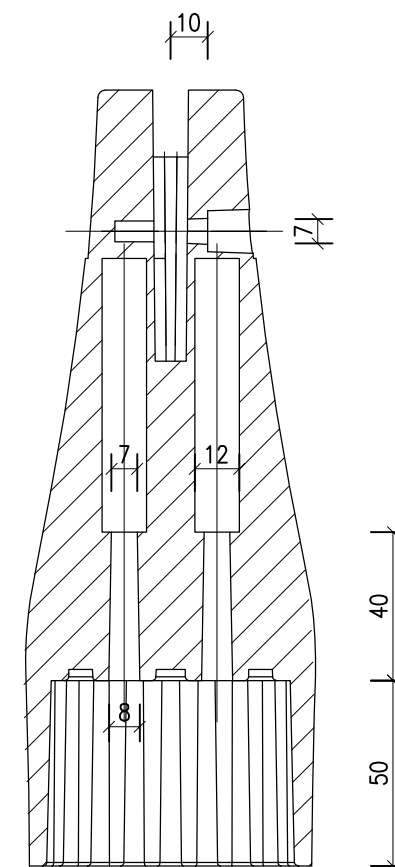
柱头主视图 1:2



柱头俯视图 1:2



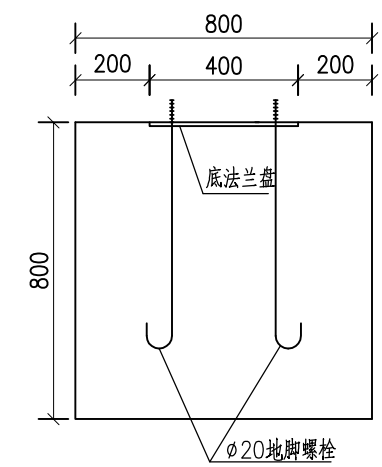
A-A 1:2



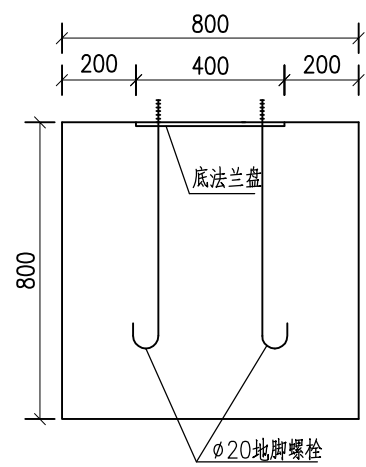
B-B 1:2

- 注:
- 1、本图结构尺寸均以mm计。
 - 2、本结构适用于路名牌标志。

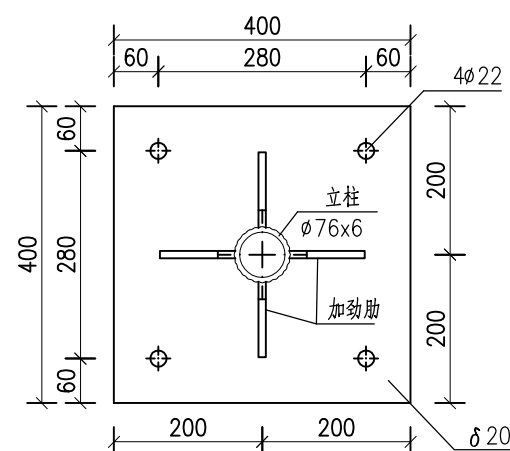
湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程		建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
	图名	路名牌结构设计大样图		设计	范京	工程号	
				校对	李德强	图别	施工图
				专业负责	程世	图号	SS-17-01
				总负责人		电子文本	
审定	总工			审核	程世	日期	2025.9



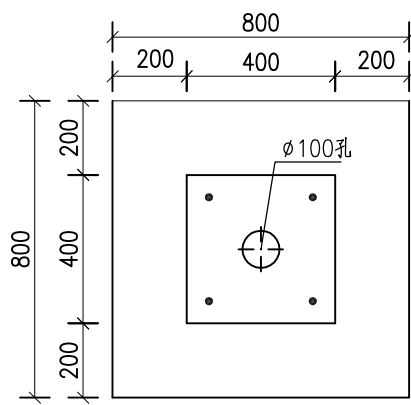
基础侧面图 1:20



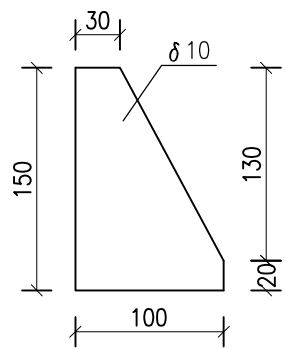
基础立面图 1:20



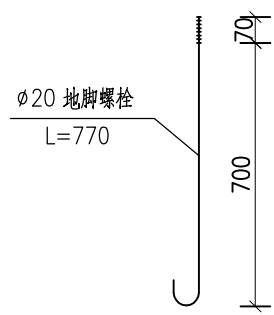
上法兰盘大样图 1:10



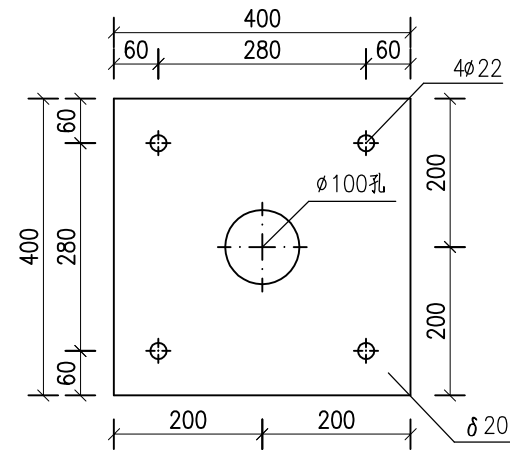
基础平面图 1:20



加劲肋大样图 1:5



地脚螺栓大样图 1:20



底法兰盘大样图 1:10

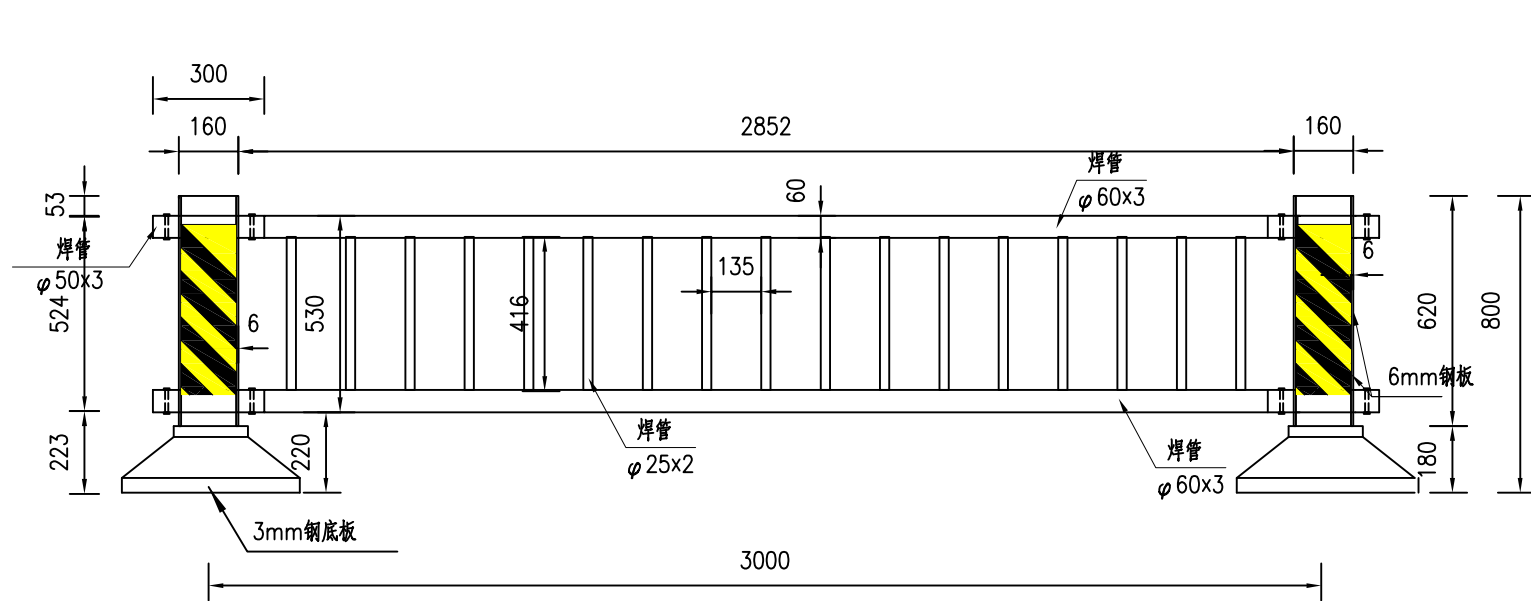
材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	数量(件)	重量(kg)	备注
立柱	φ76x2106	8.34	1	8.34	Q345
标志板	1200x360x8	8.08	1	8.08	3004铝合金
柱头	(见图)	2.50	1	2.50	铝合金
螺栓、螺母、垫片	M6x30	0.02	2	0.04	单位:套
铝合金螺栓盖	(见图)	0.05	2	0.1	单位:g
螺钉、垫片	M4x120	0.03	4	0.12	单位:套
柱顶圆板	(见图)	0.04	1	0.04	
法兰盘δ 20	400x400x20	8.96	1	8.96	
法兰盘δ 20	400x400x20	8.96	1	8.96	
加劲肋δ 10	(见图)	0.82	4	3.28	
地脚螺栓	M20x770	1.92	4	7.68	
配套螺母、垫片	M20	0.06	8	0.48	含弹簧垫片
反光膜	Ⅳ类反光膜			1.38	单位:m2
C25砼基础	800x800x800		1	0.52	单位:m3
C25砼包封	500x500x150		1	0.04	单位:m3

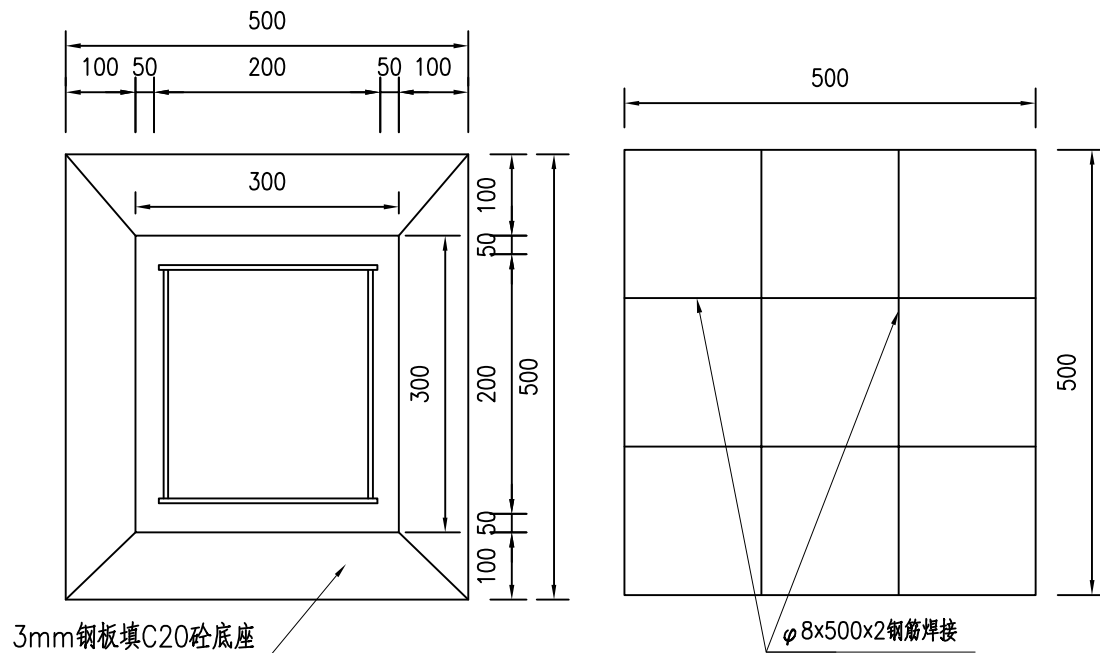
说明:

- 标志板:标志板主体材质为3004铝合金,尺寸为1200×360×8mm,颜色采用白底黑字,标志板下缘离地高度为2m。新款独立式路名牌反光膜采用数码打印工艺制作,反光膜应使用经过反光膜厂家认证的数码打印设备或同等级别设备进行打印,反光膜必须满足GB 18833—2012的Ⅳ类要求,表面白度均匀,亮度因数不低于0.5,采用专用UV墨水进行数码打印,并附上专用保护膜,完工后需提供厂家出具的十年质保证书。
- 柱头:采用扇形柱头,材质为6063—T6铝合金。
- 立柱:直径76mm、厚度6mm的24棱罗马柱。
- 基础:加劲肋、法兰盘均采用6063—T6铝合金。
- 路名牌安装时,柱头立面螺栓孔应朝向人行道一侧,螺栓孔应加设螺栓盖,螺栓盖采用玻璃胶固定。

湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程		建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
	图名	路名牌结构设计大样图		设计	李健	工程号	
				校对	李健	图别	施工图
				专业负责	程世	图号	SS-17-03
				总负责人	程世	电子文本	
审定	程世	总工		审核	程世	日期	2025.9



护栏标准段立面图 1:25

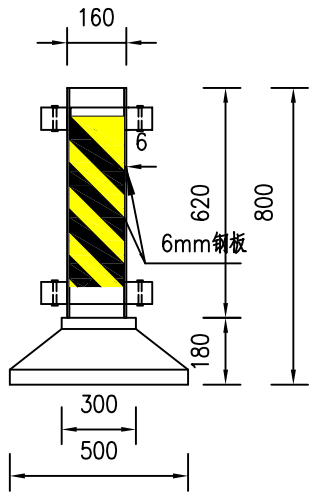


底座大样 1:10

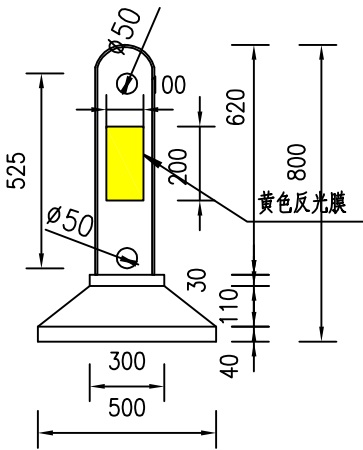
单块护栏明细表 (H=0.8m)					
序号	材料名称	材料型号	数量 (根)	备注 (单根长度)	重量 (kg)
1	钢管	φ 60x3	2	L=2852	24.05
2	钢管	φ 50x3	2	L=300	2.08
3	钢管	φ 25x2	17	L=416	8.02
4	立柱边钢管	δ x6	1	L=1332	10.05
5	立柱侧钢管	δ x6	2	L=620	8.65
6	底座钢板	δ 3	1(个)		9.72
7	底座钢筋	φ 8x500	8		1.58
8	防滑M10螺栓	M10	8		0.22
9	以上合计				64.37
护栏其他材料明细表H=0.8m					
序号	材料名称	材料型号	数量 (根)	备注 (单根长度)	重量 (kg)
1	超强级反光膜	100x200/140x600	4+4		0.72m2
2	底座混凝土	C20	2	0.0143m3	67.496
总重量=74.13+67.496=131.866kg					

注：

- 1、本图以mm为单位。
- 2、制作要求各元件表面平整，并去除毛刺锈迹，栏板采用Q235B碳素钢管，边板采用Q235材质6mm钢板，底座采用Q235材质3mm钢板焊接完成后整体热镀锌。
- 3、护栏焊接成型后需整体热镀锌和表面喷塑处理（喷塑采用纯聚脂户外型粉，颜色由采购人确定），立柱迎车方向均需粘贴黄色反光膜。
- 4、焊接部位需要焊缝过渡圆滑，无夹渣，虚焊，气孔等缺陷。
- 5、护栏整体静电喷涂（深灰色）处理。
- 6、立柱与底座卡口处进行四周焊接固定后整体热镀锌。



立柱正立面图 1:25



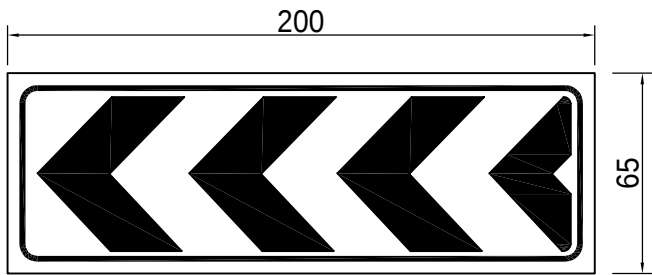
立柱侧立面图 1:25

湛江市规划勘测设计院有限公司

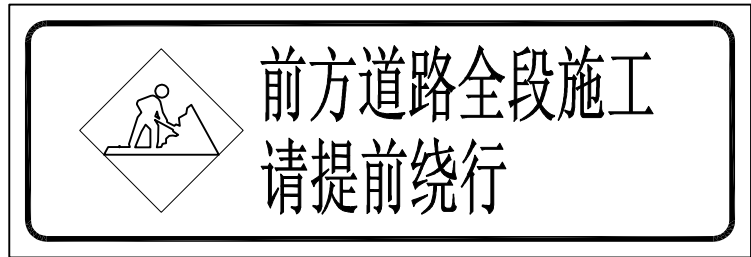
工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程			建设单位	湛江市住房与建设局霞山保障中心		
				设计	李莹莹	工程号	
图名	隔离护栏构造图			校对	李莹莹	图别	施工图
				专业负责	程世	图号	SS-18
				总负责人	程世	电子文本	
审定	程世	总工		审核	程世	日期	2025.9



施工区标志牌



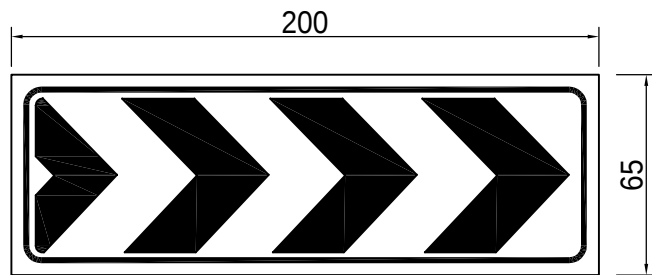
施工区标志牌



远端绕行标志牌



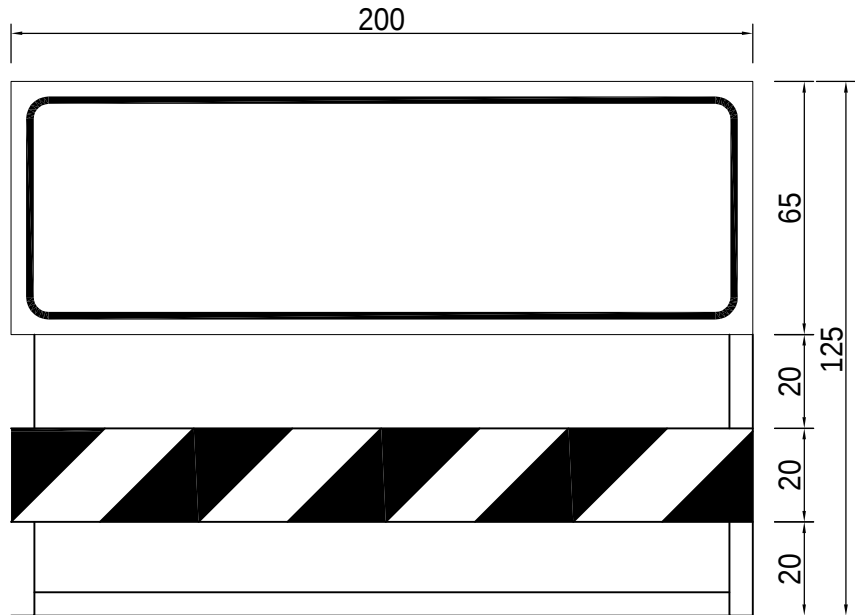
施工区标志牌



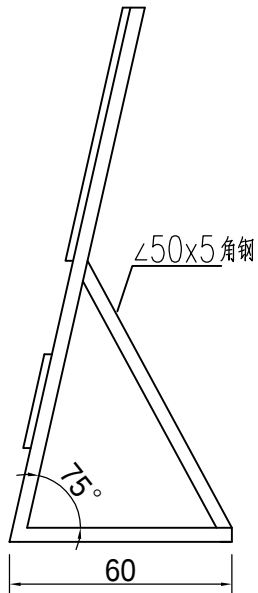
施工区标志牌



限速标志牌



标志牌支架立面



标志牌支架侧面

- 注：
- 1、本图尺寸以厘米为单位。
 - 2、环形交叉指示标志牌为蓝底白图案，限速标志牌为白底红图案。
 - 3、施工标志牌为蓝底白字，图案部分为黄底黑图案。

湛江市规划勘测设计院有限公司	工程名称	霞山区建设路24号保障房小区出入口消防通道整改工程	建设单位 湛江市住房与建设局霞山保障中心			
			设计	李莹莹	工程号	
	图名	交通围挡大样图	校对	李莹莹	图别	施工图
			专业负责	程世	图号	SS-19
			总负责人	程世	电子文本	
审定	程世	总工	程世	审核	程世	日期 2025.9

主要工程数量表				
序号	内容	单位	数 量	备注
1	24cm水泥混凝土(抗折≥4.5Mpa)	m²	302.40	拆除部分运距按10公里计
2	20cm5%水泥稳定碎石	m²	220.50	
3	拆除现状人行道	m²	13.00	
4	拆除现状人行道侧石	m	101.00	
5	6cm细粒式改性沥青混凝土(AC-13)(添加0.4%抗车辙剂)	m²	1059.00	
6	乳化沥青PC-3型粘层	m²	1059.00	
7	满铺自粘式玻纤格栅+双重反应型防水粘结层	m²	1059.00	
8	旧路(铣刨2cm)	m²	1059.00	
9	拉杆	根	20.00	
10	24cm水泥混凝土(抗折≥4.5Mpa)	m²	233.50	
11	20cm 贫混凝土	m²	233.50	
12	6cm 高压透水砖	m²	82.06	人行道
13	6cm 高压透水砖(盲道)	m²	20.34	
14	3cm DM M10水泥砂浆	m²	102.40	
15	20cm C20透水混凝土	m²	102.40	
16	止车石	个	4.00	
17	C型花岗岩侧石 50X35X15cm	m	53.64	
18	3cmDM M10水泥砂浆	m²	8.05	
19	C20水泥混凝土垫层	m²	0.29	
20	垃圾分类亭和垃圾分类桶	套	1.00	
21	圆形检查井井盖加固升高	个	12.00	
22	方形检查井井盖加固升高	个	1.00	
23	雨水口加固升高	个	7.00	
24	围墙抹面+仿真石漆	m	65.80	
25	太阳能路灯	盏	3.00	
26	白色,热熔型	m²	55.35	交通标线
27	黄色,热熔型	m²	91.70	
28	3m直行导向箭头	个	2.00	
29	3m左转/右转导向箭头	个	2.00	
30	人行横道预告标志	个	2.00	
31	非机动车地面标志	个	4.00	
32	“消防车道 禁止停车”标记	个	1.00	
33	1000*1300mm 矩形版面	个	2.00	交通标志版面
34	D800mm*2 圆形版面	个	1.00	
35	1200*360mm 矩形版面	个	1.00	
36	Ø89×7.5×3300mm 单柱式立柱	个	1.00	交通标志杆
37	Ø89×7.5×3200mm 单柱式立柱	个	2.00	
38	Ø76×6×2106mm 路名牌立柱	个	1.00	
39	隔离护栏	m	61.50	
40	施工标志牌	个	2.00	临时施工

湛江市规划勘测设计院有限公司

工程名称

霞山区建设路24号保障房小区出入口
消防通道整改工程

建设单位

湛江市住房与建设局霞山保障中心

设计

图 别

施工图

校对

图 号

SS-20

专业负责

电子文本

总负责人

日期

2025.9

审 定

总 工

审 核