

目 录

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

[illegible]

第 1 页 共 1 页

[illegible]

交通工程设计说明

一、设计原则及内容

交通安全设施是公路最基础、最必要的安全防护系统，它对于保障行车准时、安全快捷、舒适，对整个交通工程系统的合理运营起着决定性的作用，所以良好的安全设施系统应具有交通管理、安全防护、交通诱导、防止眩光等多种功能。

为了保证本路段的安全畅通和良好运营，本项目安全设施设计共包括以下内容：1、标志；2、标线；3、其他安全设施。

二、设计依据

《公路安全生命防护工程实施技术指南》（试行）（交办公路〔2015〕26号）
《广东省普通公路安全生命防护工程设计技术指导意见》（粤交基〔2018〕459号）

《道路交通标志和标线》第1部分：总则（GB5768.1—2009）

《道路交通标志和标线》第2部分：道路交通标志（GB5768.2—2022）

《道路交通标志和标线》第3部分：道路交通标线（GB5768.3—2009）

《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）

《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）

《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）

《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827-2009）

《一般工业用铝及铝合金挤压型材》（GB/T 6892-2015）

《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG/T 3671-2021）

《路面标线涂料》（JT/T 280-2004）

《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T 16311-2009）

现行其它有关标准、规范、规程等

三、交通标志设计

1. 设计原则

交通标志的设置给司机提供明了、准确、及时和足够的信息，并满足夜间行车的视觉效果。为了充分发挥公路快速、舒适、安全的功能，在标志布设中，主要遵循以下几条原则：

以不完全熟悉该路段及其周围路网体系的司机作为设计对象；

标志信息以《道路交通标志和标线》及《公路交通标志和标线设置规范》为基础，根据本路的特点及需要，尽量做到各类标志完善、齐全；

版面设计在满足规范要求的前提下，掌握“充分满足功能要求，尽量降低造价并适当考虑美观”的原则，结合以上总体布设原则：

（1）禁令标志

禁止或限制车辆的标志。形状有圆形、八角形。圆形标志的直径采用60cm；八角形标志外径采用60cm；倒三角形边长采用70cm。

这里采用减速让行标志和限制速度标志，其中减速让行标志形状为倒三角形，颜色为白底，红边，黑字；限制速度标志限制速度为15km/h。

（2）警告标志

警告车辆、行人注意危险地点的标志。为顶角朝上的等边三角形，如“交叉口警告”等。边长按行车速度计算采用70cm。

2. 标志版面

版面设计应以司机在行驶时能及时辨认标志内容为基本原则，同时版面布置应美观、醒目，并且标志应具有夜间反光的性能。标志版面形状、图案、颜色应严格按照《道路交通标志和标线》标准并结合设计图的规定执行。

3. 标志板及反光材料

标志板材料选用铝合金板，铝合金板具有质轻、高强、耐蚀、耐磨等优点。依据国内安全设施设计与施工的成功经验。本次设计中，标志板材料采用3004型防锈铝合金制作制成，标志板厚度采用2.0mm，其性能应符合《一般工业用铝及铝合金挤压型材》（GB/T 6892-2015）的有关规定或设计要求。滑动铝槽采用2004铝合金制作，其中圆形标志采用卷边加固，其他标志边缘采用角铝加固；角铝和滑动槽

铝用铆钉锚固在标志板上，铆钉头打磨平滑。

为了提高夜间的视认效果，并使所有反光膜的使用年限得以统一，标志均采用Ⅳ类反光膜（高强级），反光膜逆反射系数、色品坐标、耐候性能等必须满足《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）的要求。

4. 支撑方式

设计时考虑本地风速、板面大小、路侧条件、标志作用等因素，确定针对不同标志分别采用单柱、双柱、附着式和门架式等支撑方式。在满足功能的前提下，尽可能选择了造价低的支撑方式。

标志的立柱以及连接件均采用 Q235 钢，地脚螺栓采用 Q345，焊条全部采用 J42，所用钢材均采用热镀锌防腐处理，钢构件镀锌层厚度 600g/m²，紧固件镀锌层厚度 350g/m²，施工时应严格按照规范要求进行。单柱式标志基础采用钢筋混凝土基础。

四、交通标线设计

路面标线的作用是管制和引导交通，可以和标志配合使用及单独使用。标线应能确保车流分道行驶，并与标志相配合，诱导交通行驶方向，指引车辆在汇合和分流前驶入合适的车道，减少事故。标线应保证在白天和晚上都具有视线诱导功能，并应做到车道分界清晰，线形清楚，轮廓分明。

5. 布置原则

通过合理布设标线、导向箭头，确保车流分道行驶，使交通标线与交通标志相配合，科学合理地诱导交通流，达到交通有序，安全和畅通的目的。按照《道路交通标志和标线》第 2 部分：道路交通标志（GB5768.2—2022）和《道路交通标志和标线》第 3 部分：道路交通标线（GB5768.3—2009）的布置原则，本项目布设的交通标线类型以下：

1) 车道边缘线

用以指示机动车辆的边缘。车道边缘白实线颜色为白色，宽 15cm；车道边缘白虚线实线长 200cm，间隔为 400cm

2) 横向减速线

两条垂直于道路中心线的白色实线，线宽 45cm，每条标线间距 45cm。应在路口及转角前 20m 处设置，每 2 条为一组，每处设置 2~3 组，用于警告车辆驾驶人前

方应减速慢行。

3) 减速让行标线

减速让行标线表示车辆在此路口应减速让干道车辆先行。减速让行标线为两条平行的虚线和一个倒三角形，颜色为白色。虚线宽 20cm，两条虚线间隔 20cm。倒三角形底宽 120cm，高 300cm。

6. 标线材料

按《路面标线涂料》（JT/T280-2004）的要求，标线采用反光型热熔涂料，并掺有玻璃珠，并具备与路面粘结力强、干燥迅速，以及良好的耐磨性、持久性、抗滑性等特点。标线施工验收时要达到黑夜具备白天一样的清晰度，而且使用寿命长，反光效果好。其材料及配合比应符合 JT/T280-2004《路面标线涂料》的规定。本工程的标线标划施工时，采用热熔型涂料一次性标划完整。一般路面标线厚度采用厚度 1.8mm~2.2mm，横向减速标线厚度采用厚度 5.0mm~7.0mm。

路面标线连续设置的实线类标线，应每隔 15m 左右设置排水缝，其它标线有可能阻水时，应沿排水方向设置排水缝，排水缝宽度一般为 3cm~5cm。

五、其它安全设施

道口标柱

与低等级公路平面交叉时，在路口两侧设置道口标柱，用于提醒主线车辆提高警觉，防范路口车辆突然出现而造成意外。道口标柱为钢管立柱，外贴反光膜，颜色为红白相间，交叉路口每处设置 4 个道口标柱，单侧 2 个。

凸面镜

公路凸面镜一般设置于小半径弯道外侧及有效视距不足的弯道处，易发生由于不能及时发现对向车辆而造成正面碰撞或因避让不及而发生车辆冲出路外事故路段，一般配合视线诱导标一起使用。

六、施工注意事项

标线施工时不得地路面养护期或恶劣天气中进行。

标线施工前，应根据不同情况扫帚、板刷或煤气燃烧器彻底清除灰尘、泥沙、水份等涂料粘结妨碍物。

标线施工时要充分搅拌、混合，使涂料均匀。

标线涂敷时应均匀，全面撒布玻璃珠，并根据涂料的温度严格控制撒布时间。

安装支柱时应，应待混凝土经过 7 天以上时间养护方可进行安装标志，砼基础养护期间不得安装标志。

标志支撑构件应按设计以及有关规范要求进行制造，在安装前应对各部位质量及结构整体性进行检查试装。

整个施工过程中从选材到各项施工工序必须严格按照相关规范进行。

安全设施工程数量汇总表

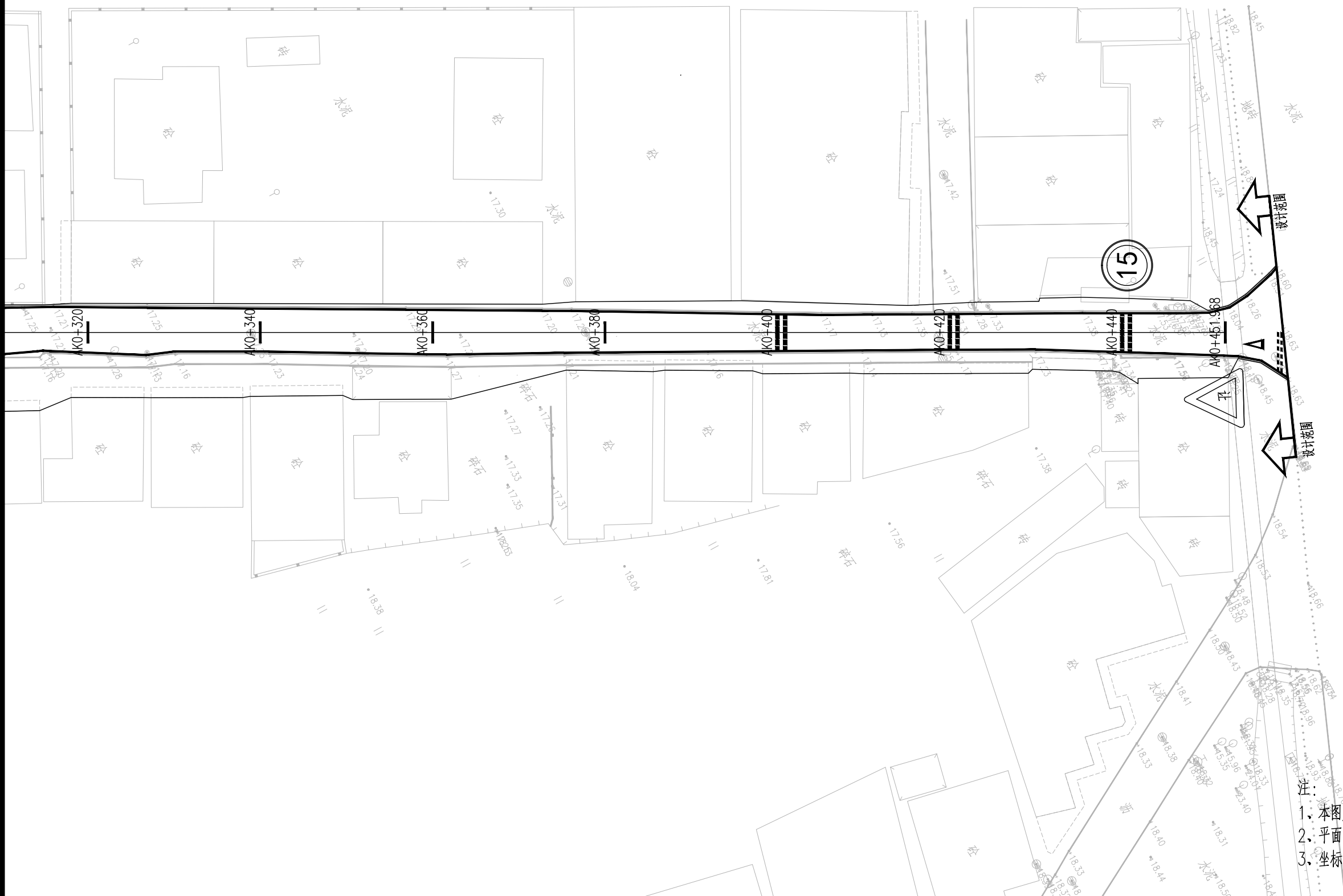
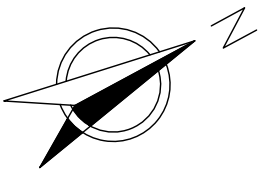
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

序号	工程项及名称	规格	单位	数量 (A线)	数量 (B线)	数量 (C线)	数量 (D线)	备注
一	标志工程量							
1	禁令标志 (含基础、单柱单牌)	Φ 76mm立柱	套	2	2	2	2	圆形, 直径60cm
2	禁令标志 (含基础、单柱单牌)	Φ 76mm立柱	套	2	2			倒正三角形, 边长70cm
3	警告标志 (含基础、单柱单牌)	Φ 76mm立柱	套	2			2	正三角形, 边长70cm
二	路面标线							
1	道路边缘白实线	宽15cm、厚2mm	m2	135. 46	93. 30	94. 58	136. 23	
2	减速让行线	厚2mm	m2	3. 26	2. 60			
3	减速让行倒三角形标识	厚2mm	m2	2. 54	2. 54			
4	横向减速线	振动标线	m2	54. 01	22. 00	17. 41	28. 24	
		合计:	m2	195. 27	120. 43	111. 99	167. 68	
三	其他安全设施工程数量							
1	道口标注	Φ 120mm*4mm*1200mm	根	4			4	
2	凸面镜	Φ 100cm	套			1	3	

编制：王程

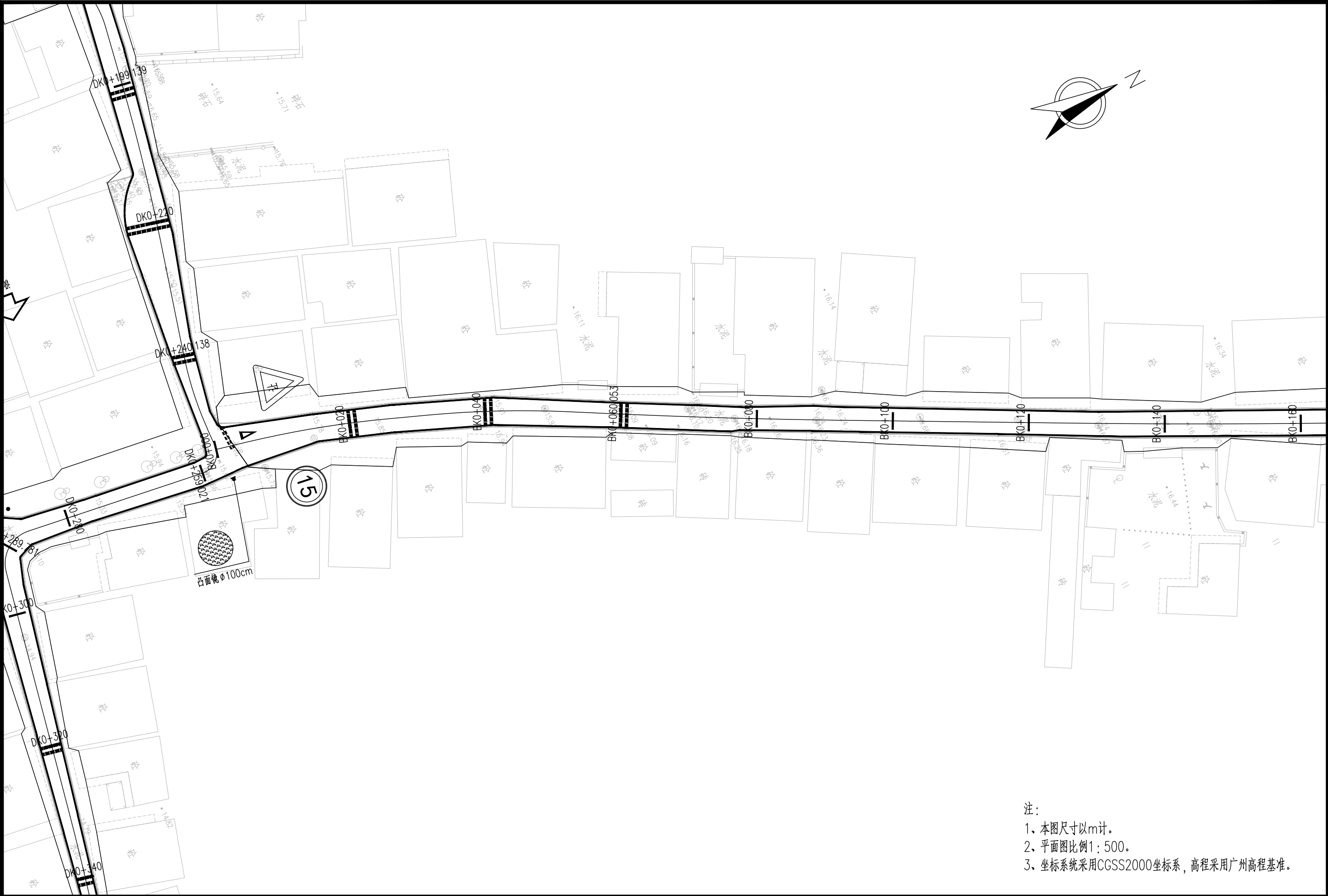
复 核：金秋

审 核：陈平



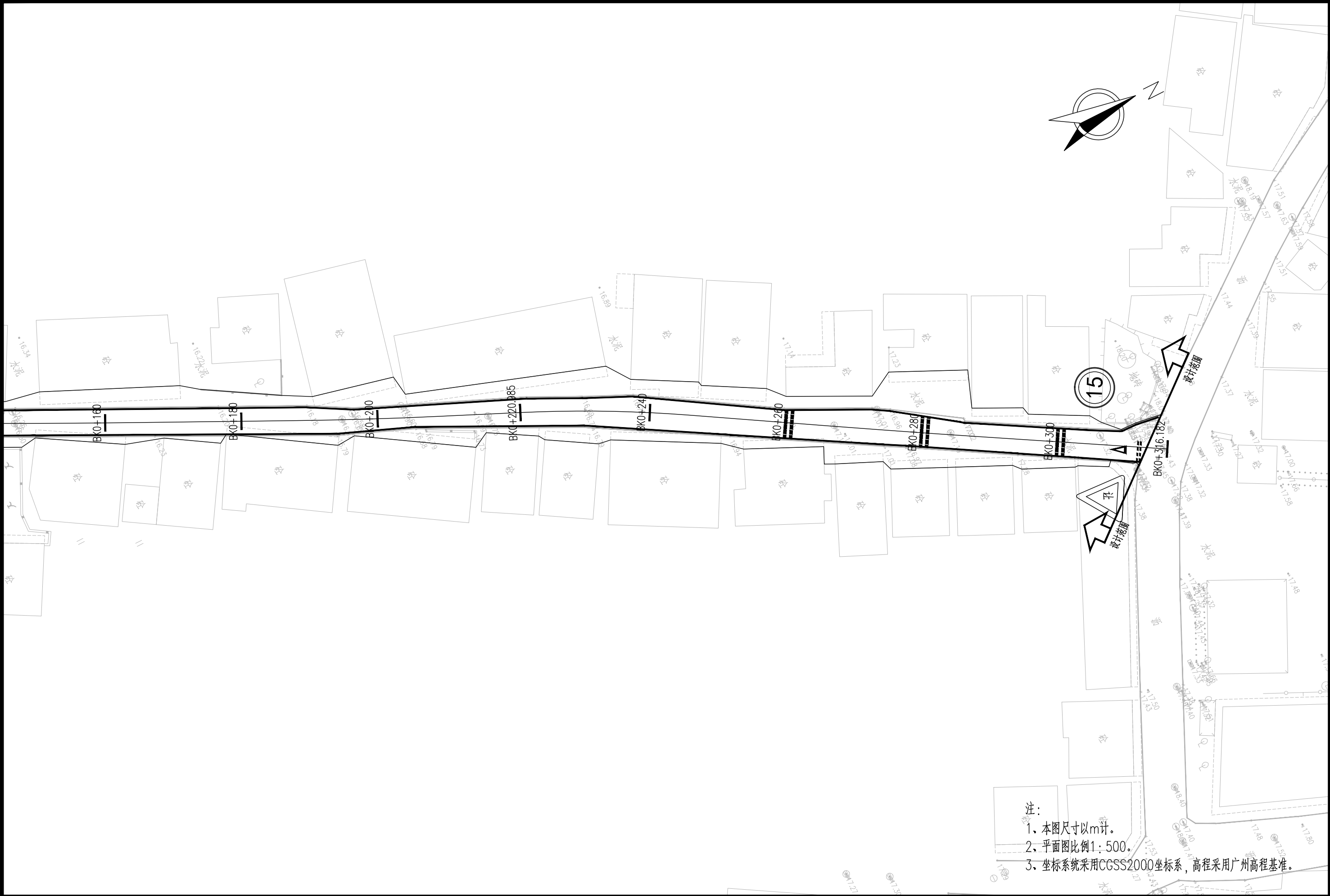
注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1：500。
3、坐标系统采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。

<div>广东建筑艺术设计院有限公司</div> <div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div> <div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div> <div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div> <div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020)38031603 传真：(020)38031690</div>	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设局			交通安全设施平面布置图（A线）				设计	王程	王程	项目负责人	汪海峰	汪海峰	版次	
	项目名称	钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目							校对	金颖	金颖	审核	康平	康平	专业	
	业务号		设计阶段	施工图设计	比例	1:500	日期	2023.07	专业负责	康平	康平	审定	李坚	李坚	图号	SS-JT-03(3/3)








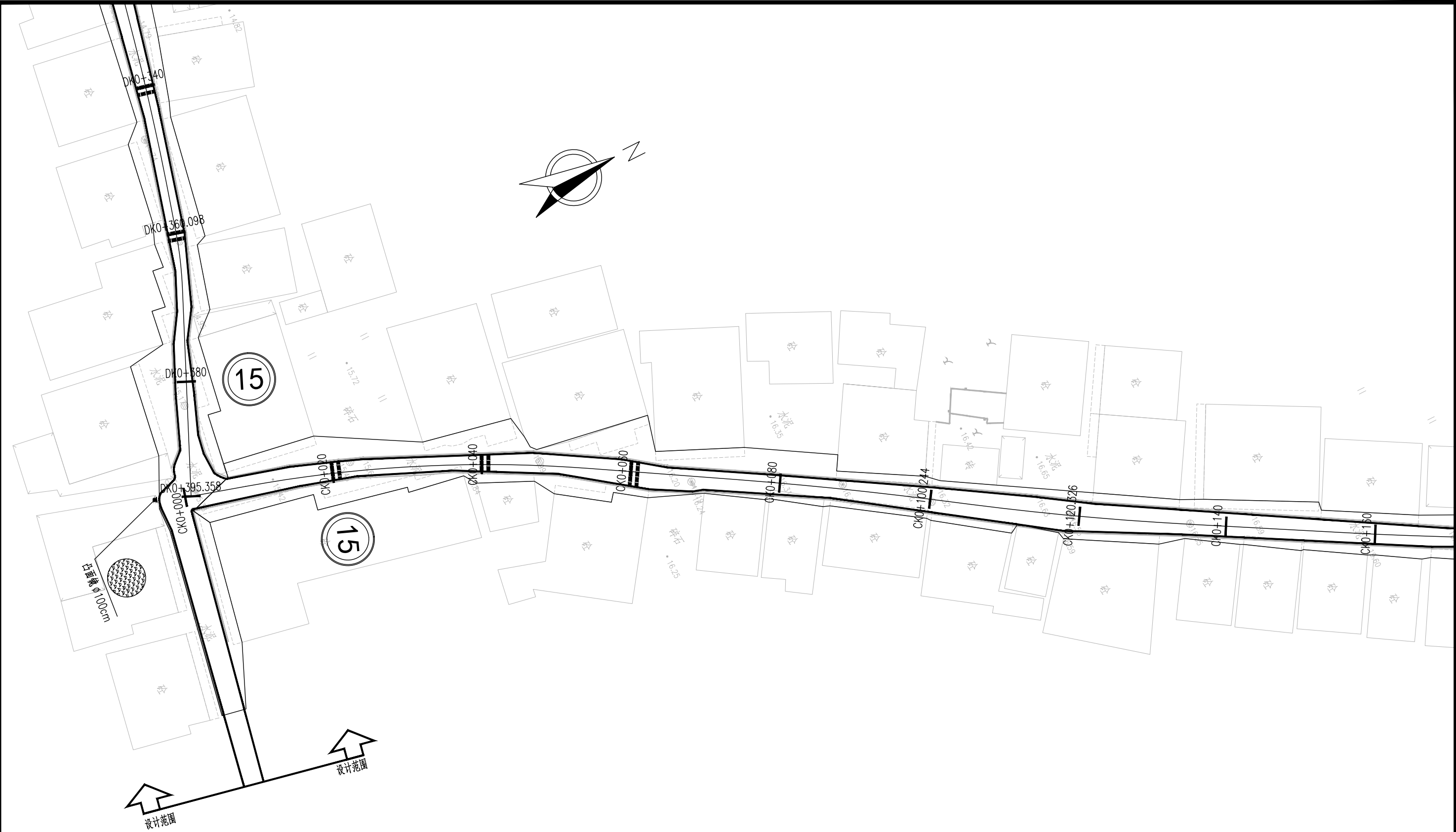
注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1：500。
3、坐标系采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。

<div><div>广东建筑艺术设计院有限公司</div><div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD</div><div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div><div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div><div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div><div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020) 38031603 传真：(020) 38031690</div></div>	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设局			交通安全设施平面布置图（B线）				设计	王程	王程	项目负责	汪海峰	汪海峰	版次	
	项目名称	钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目							校对	金颖	金颖	审核	康平	康平	专业	
	业务号		设计阶段	施工图设计	比例	1:500	日期	2023.07	专业负责	康平	康平	审定	李坚	李坚	图号	SS-JT-03(1/2)




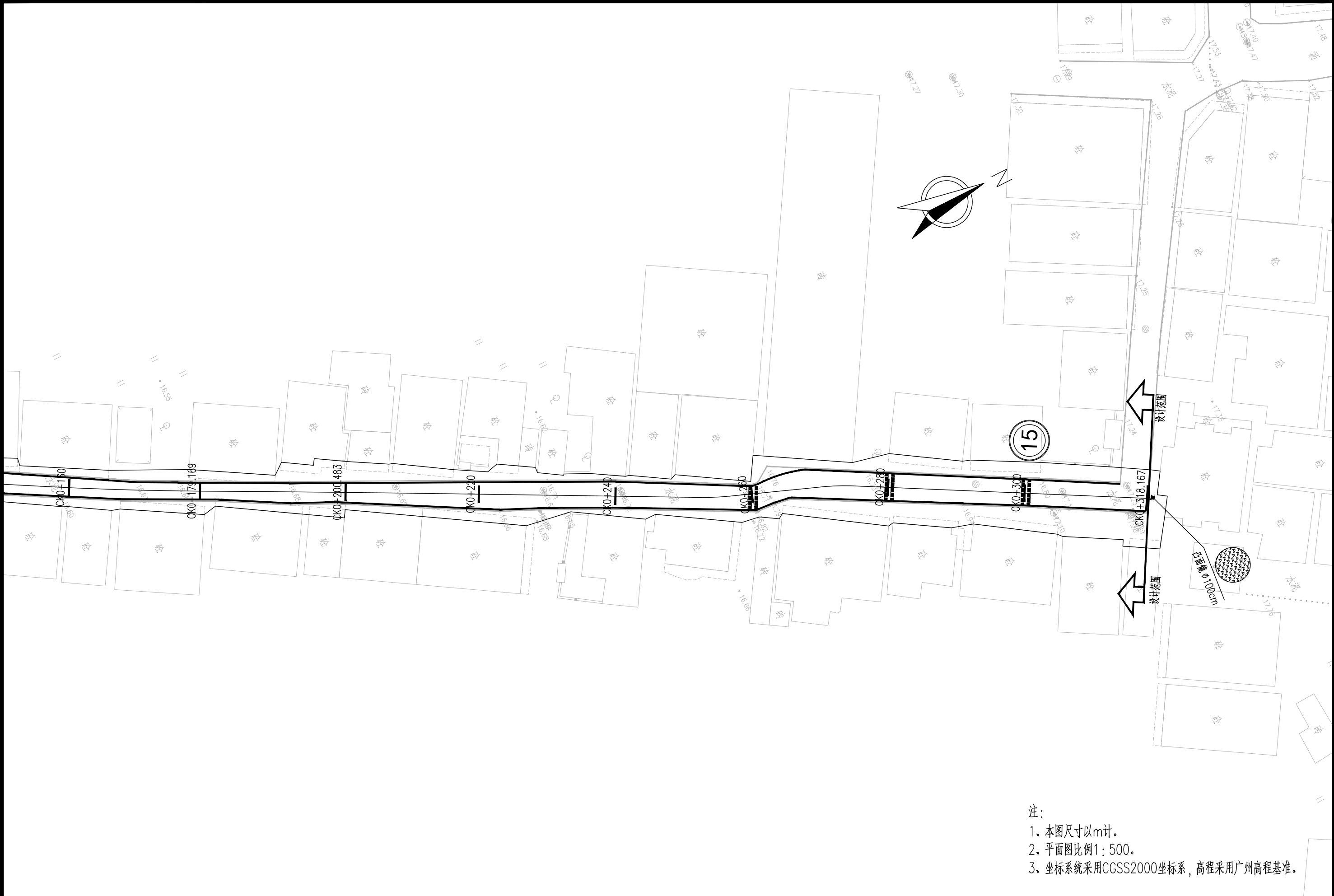
注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1:500。
3、坐标系采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。

<div> 广东建筑艺术设计院有限公司</div> <div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div> <div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div> <div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div> <div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020)38031603 传真：(020)38031690</div>	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设局				交通安全设施平面布置图（B线）				设计	王程	王程	项目负责	汪海峰		版次	
	项目名称	钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目								校对	金颖	金颖	审核	康平		专业	
	业务号		设计阶段	施工图设计		比例	1:500	日期	2023.07	专业负责	康平		审定	李坚		图号	SS-JT-03(2/2)




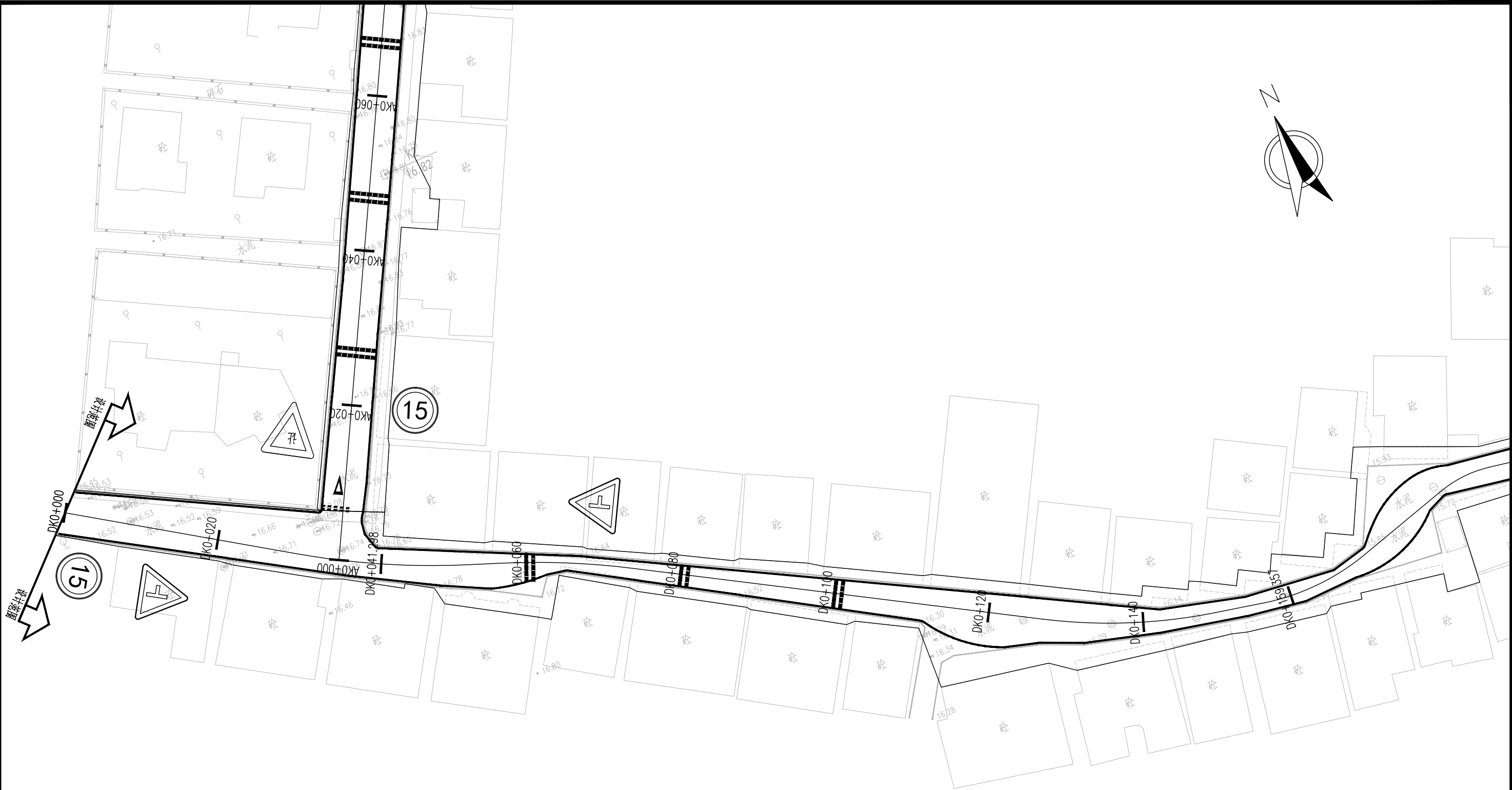
注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1：500。
3、坐标系采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。

<div> 广东建筑艺术设计院有限公司</div> <div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div> <div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div> <div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div> <div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020) 38031603 传真：(020) 38031690</div>	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设局				交通安全设施平面布置图（C线）				设计	王程	王程	项目负责	汪海峰	版次	
	项目名称	钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目								校对	金颖	金颖	审核	康平	康平	
	业务号	设计阶段	施工图设计		比例	1:500	日期	2023.07	专业负责	康平	康平	审定	李坚	图号	SS-JT-03(1/2)	



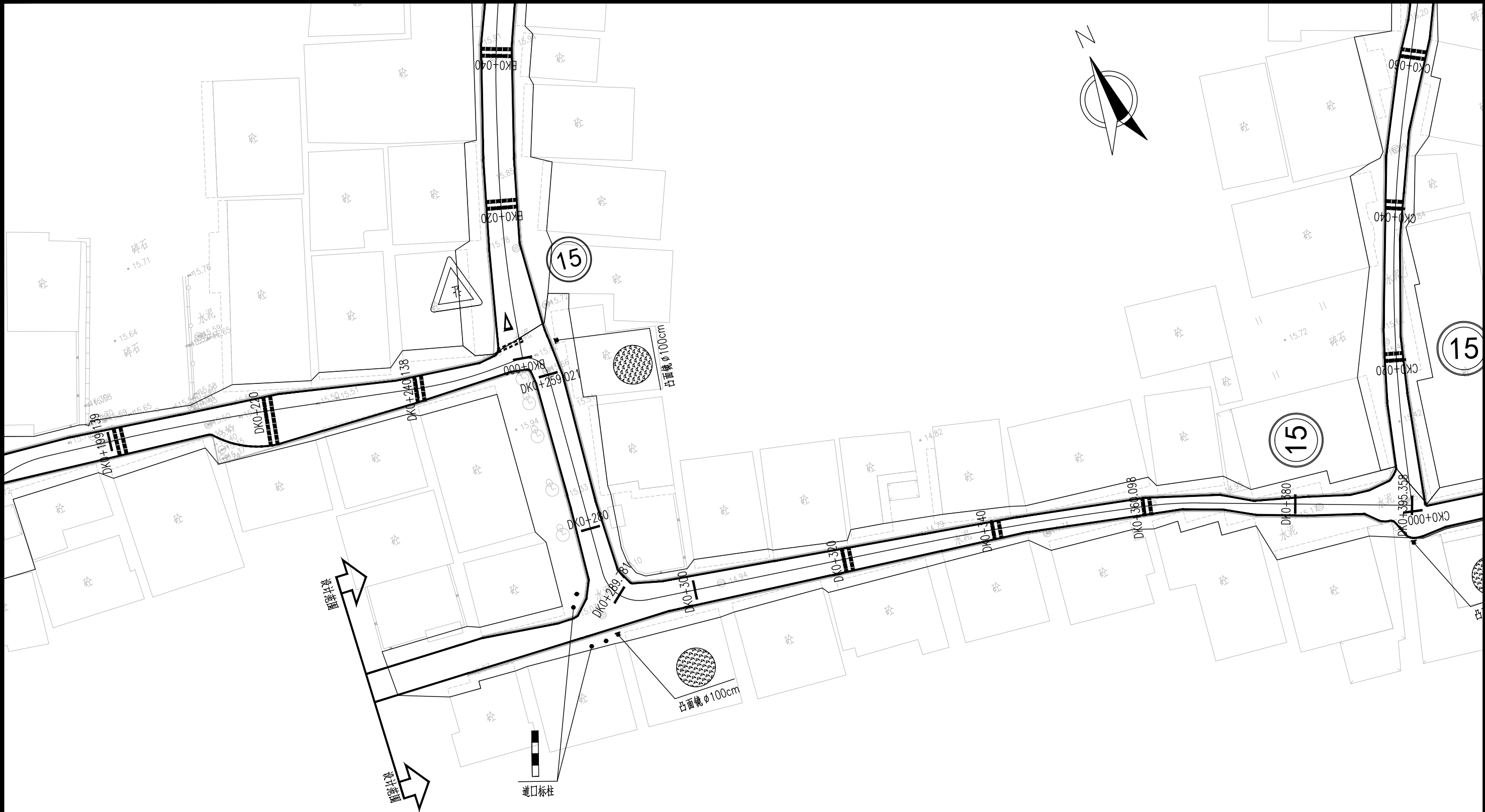
注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1：500。
3、坐标系采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。

<div> 广东建筑艺术设计院有限公司</div> <div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div> <div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div> <div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div> <div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020) 38031603 传真：(020) 38031690</div>	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设局			交通安全设施平面布置图（C线）				设计	王程	王程	项目负责	汪海峰		版次	
	项目名称	钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目							校对	金颖	金颖	审核	康平		专业	
	业务号	设计阶段	施工图设计	比例	1:500	日期	2023.07	专业负责	康平	康平	审定	李坚		图号	SS-JT-03(2/2)	



注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1：500。
3、坐标系采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。

<div> 广东建筑艺术设计院有限公司</div> <div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div> <div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div> <div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div> <div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020)38031603 传真：(020)38031690</div>	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设局				交通安全设施平面布置图（D线）		设计	王程	王程	项目负责人	汪海峰	版次		
	项目名称	钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目						校对	金颖	金颖	审核	康平	解		专业
	业务号		设计阶段	施工图设计		比例	1:500	日期	2023.07	专业负责	康平	解	审定	李坚	图号

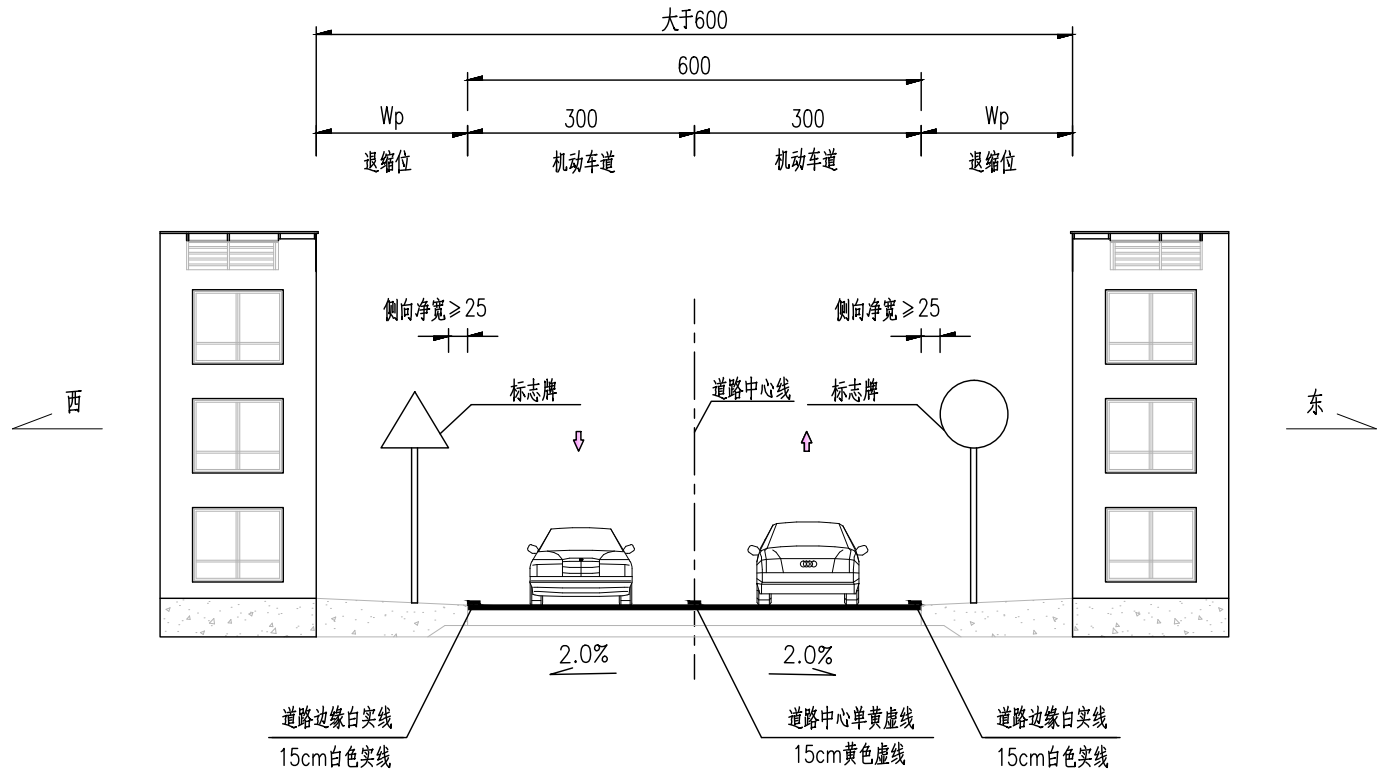


注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1：500。
3、坐标系采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。

<div>广东建筑艺术设计院有限公司</div> <div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div> <div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div> <div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div> <div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020)38031603 传真：(020)38031690</div>	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设局			交通安全设施平面布置图（D线）				设计	王程	王程	项目负责	汪海峰	版次		
	项目名称	钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目							校对	金颖	金颖	审核	康平	康平		专业
	业务号		设计阶段	施工图设计	比例	1:500	日期	2023.07	专业负责	康平	康平	审定	李坚	图号		SS-JT-03(2/2)

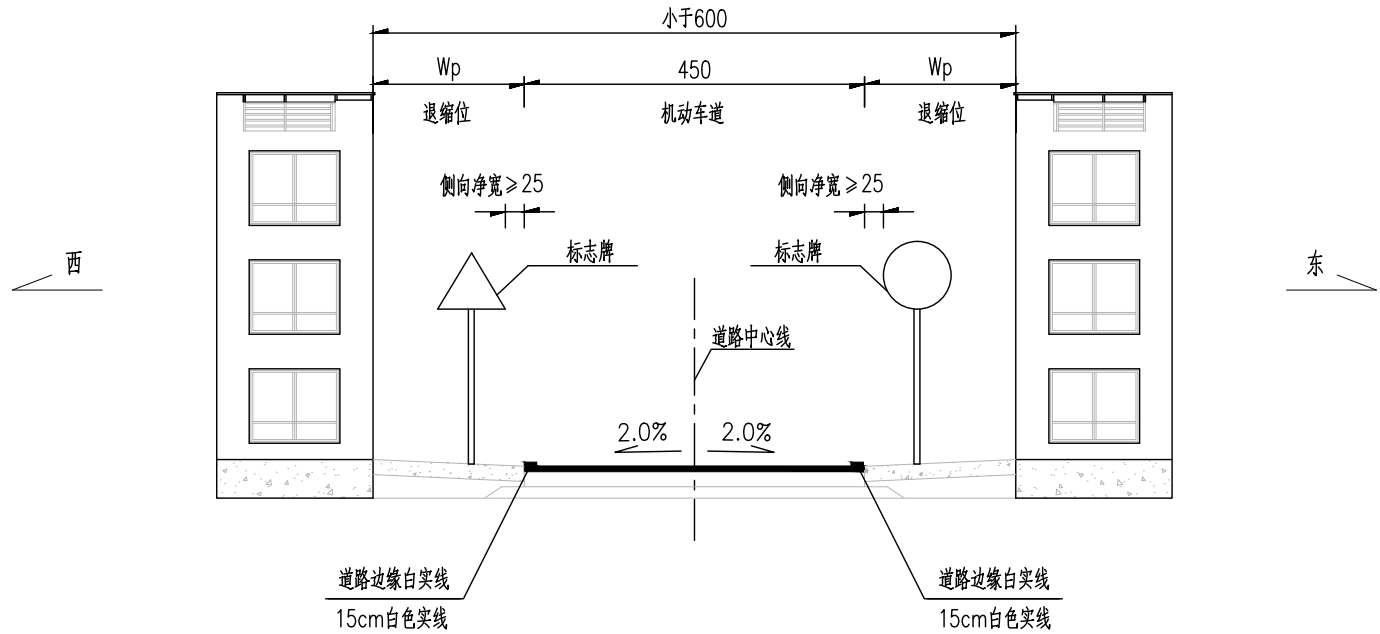
安全设施横断面布置图

1:100
(适用于路面宽度大于600段)



安全设施横断面布置图

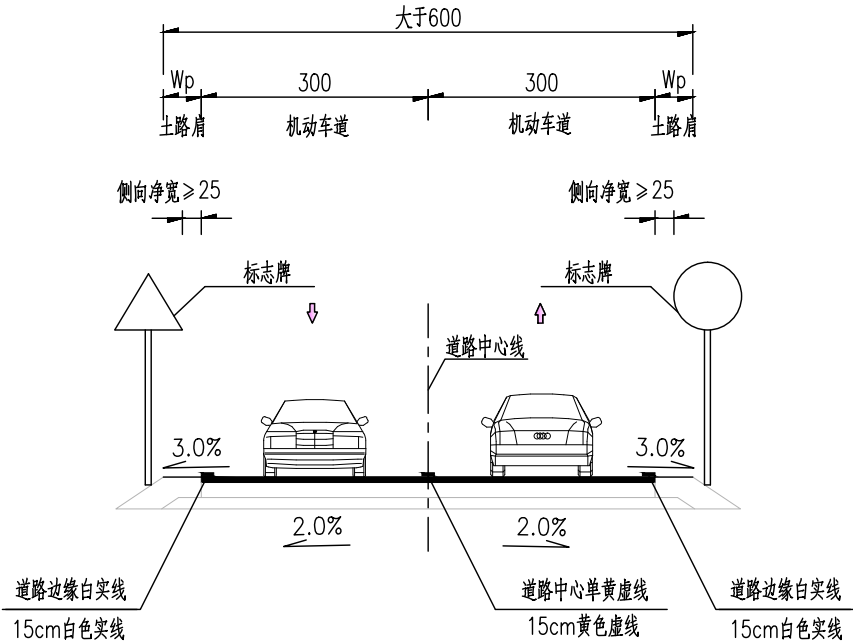
1:100
(适用于路面宽度小于600段)



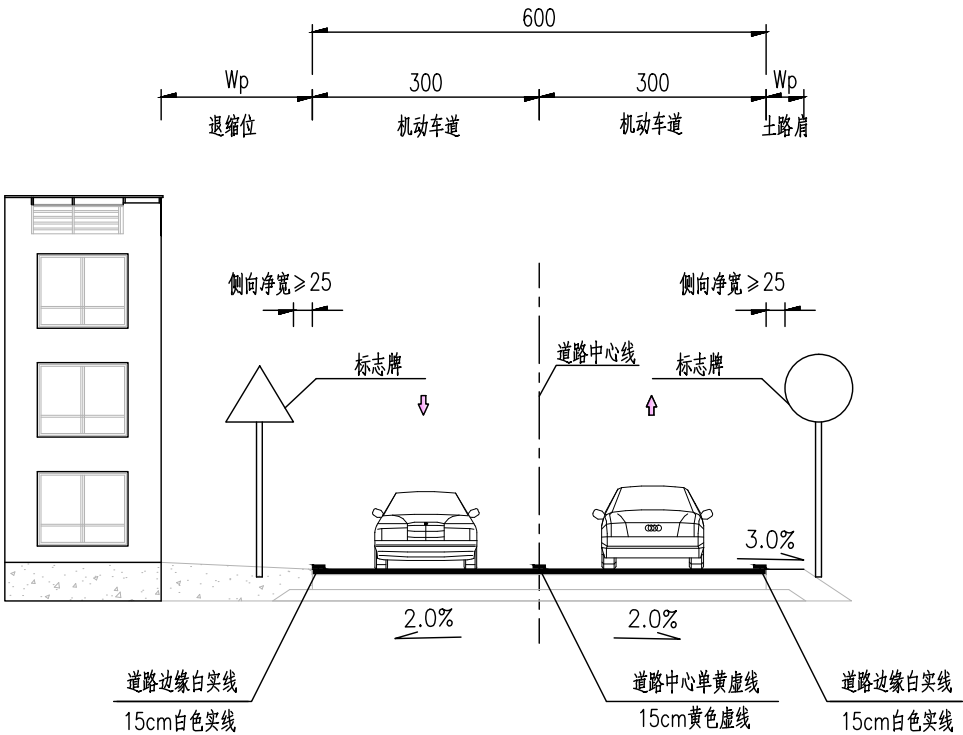
注:

- 1.本图尺寸单位为cm。
- 2.Wp—退缩位宽度，根据现场实际宽度。
- 3.本项目仅对路面进行罩面加铺，维持既有横断面型式、布置和尺寸。

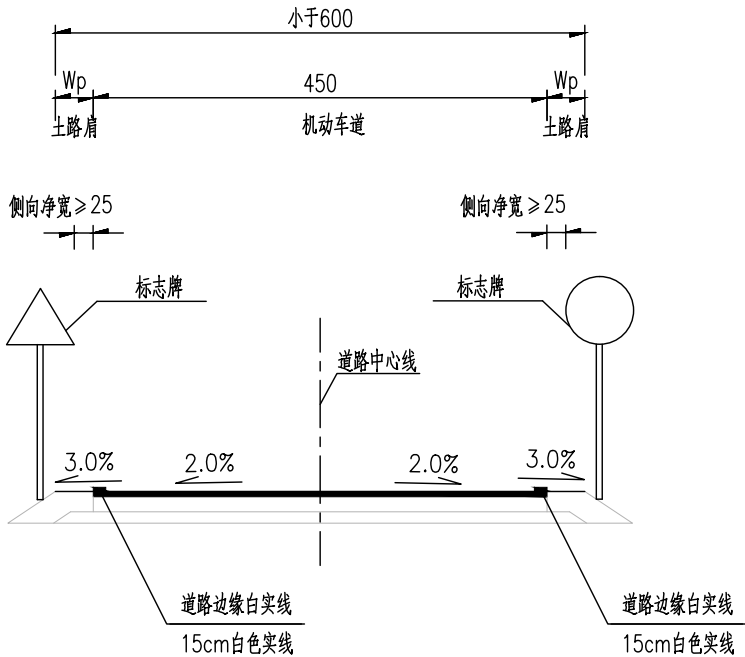
安全设施横断面布置图
(适用于路面宽度大于600段)



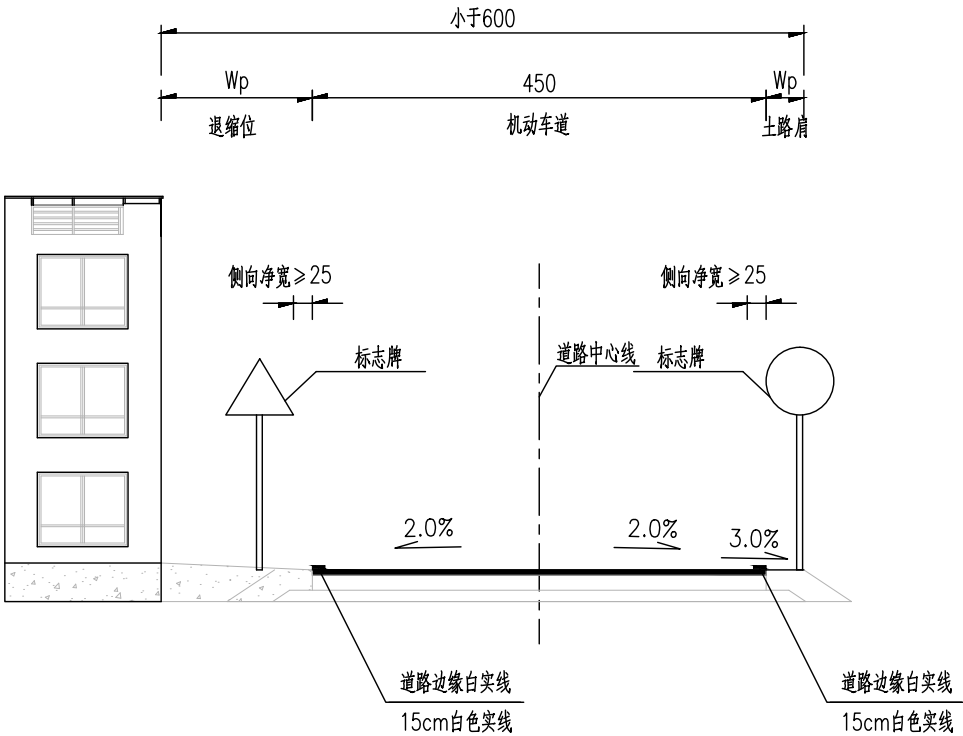
安全设施横断面布置图
(适用于路面宽度大于600段)



安全设施横断面布置图
(适用于路面宽度小于600段)



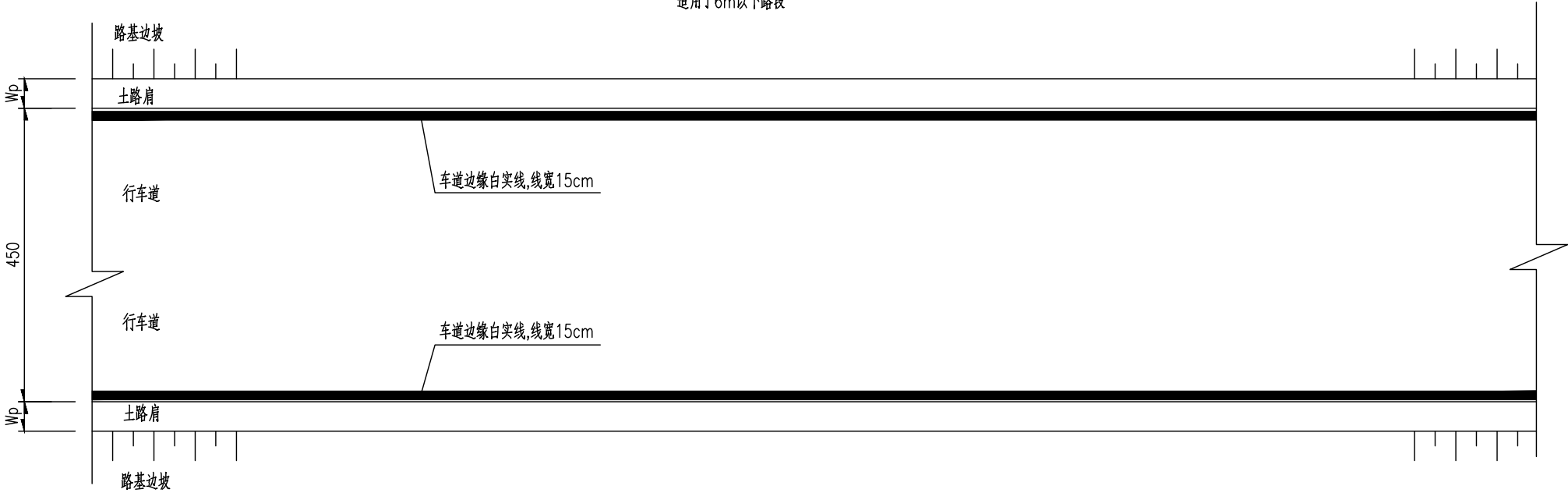
安全设施横断面布置图
(适用于路面宽度小于600段)



- 注:
- 1.本图尺寸单位为cm。
 - 2.Wp—退缩位宽度，根据现场实际宽度。
 - 3.本项目仅对路面进行罩面加铺，维持既有横断面型式、布置和尺寸。

一般路段标线平面布置图

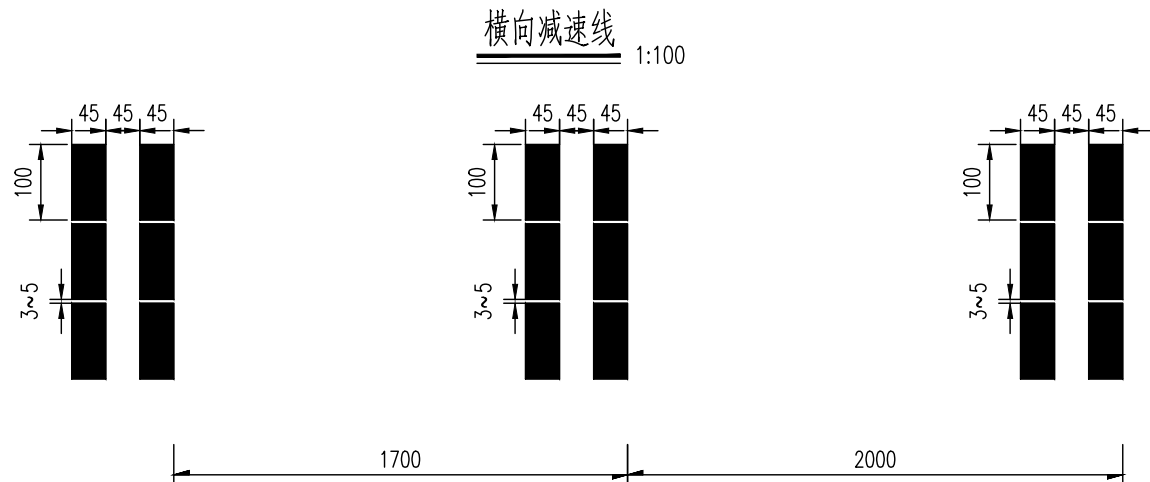
适用于6m以下路段



注：

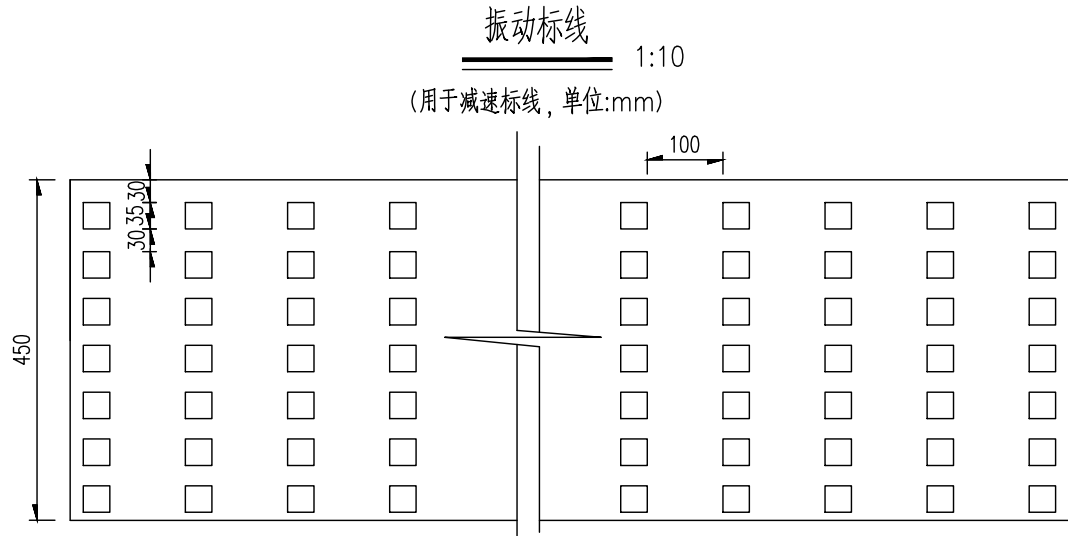
- 1、本图尺寸以cm计。
- 2、Wp—退缩位宽度，根据现场实际宽度。
- 3、除图中标明外，其余未尽事宜按国家标准《道路交通标志和标线》GB(5768.3—2009)执行。

<div> 广东建筑艺术设计院有限公司</div> <div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div> <div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div> <div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div> <div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020) 38031603 传真：(020) 38031690</div>	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设局					设计	王程	王程	项目负责	汪海峰	版次		
	项目名称	钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目						校 对	金颖	金颖	审 核	康 平	解	专 业
	业务号	设计阶段	施工图设计	比 例		日 期	2023.07		专业负责	康 平	解	审 定	李 坚	图 号

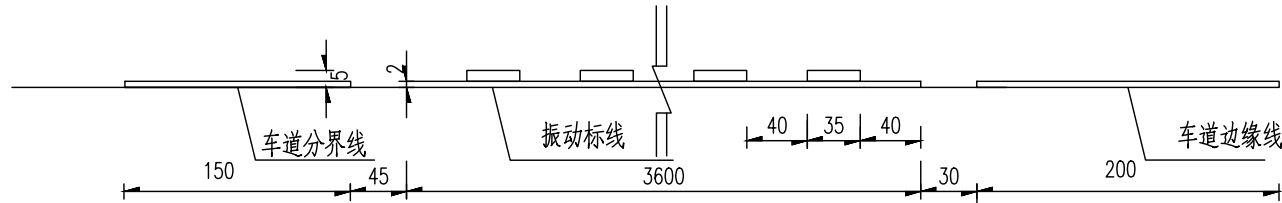


横向减速标线的设置参数

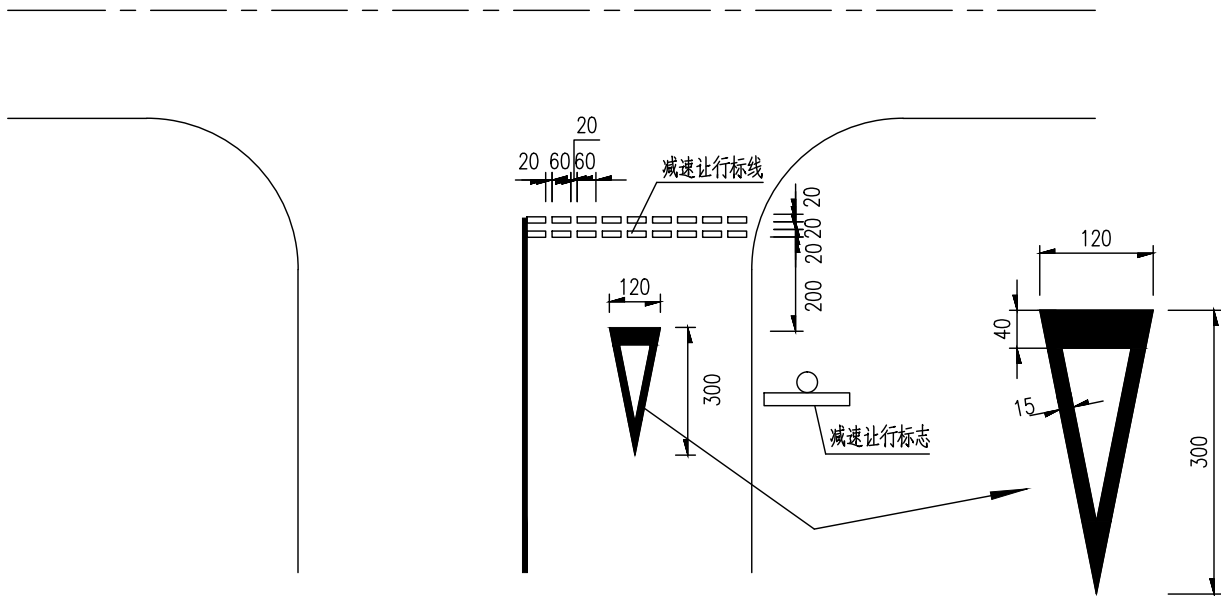
减速标线	第二道	第三道	第四道	第五道	第六道
间隔/m	L1=17	L2=20	L3=23	L3=26	L3=28
标线条数/条	2	2	2	2	2



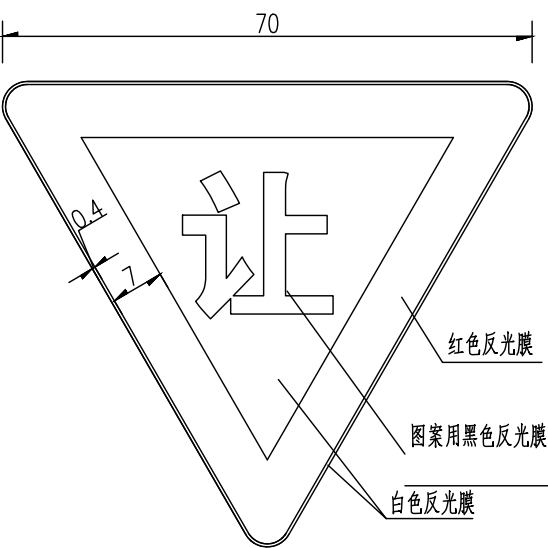
振动标线布设细部图 1:5
(单位:mm)



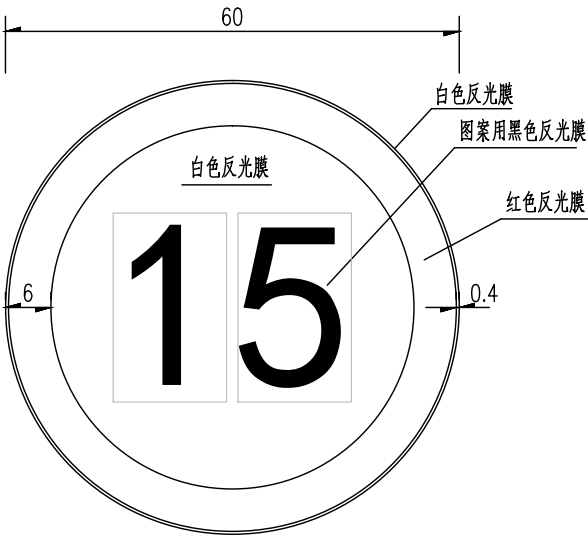
减速让行标线 1:100



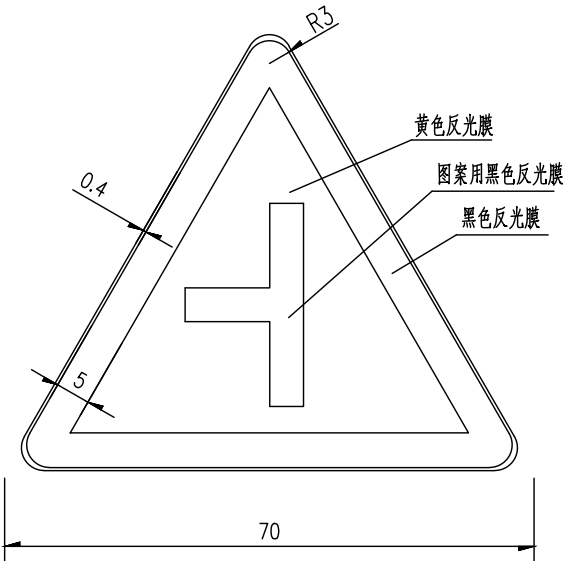
- 注:
- 1、本图尺寸以cm计。
 - 2、速标线位置以平面布置图为准，减速标线采用振动形式。
 - 3、除图中标明外，其余未尽事宜按国家标准《道路交通标志和标线》GB(5768.3-2009)执行。



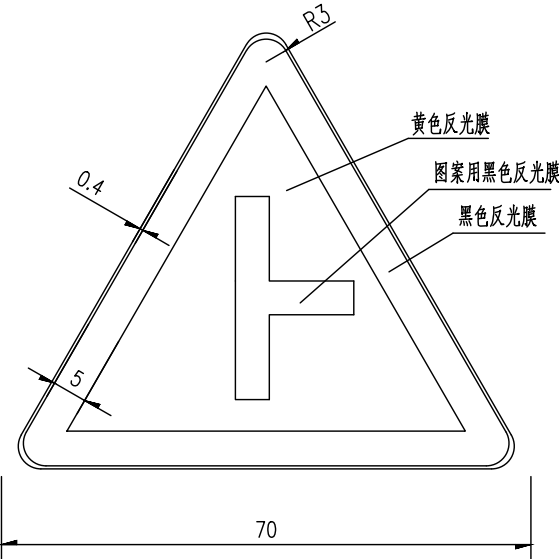
禁2 减速让行



禁39 限制速度



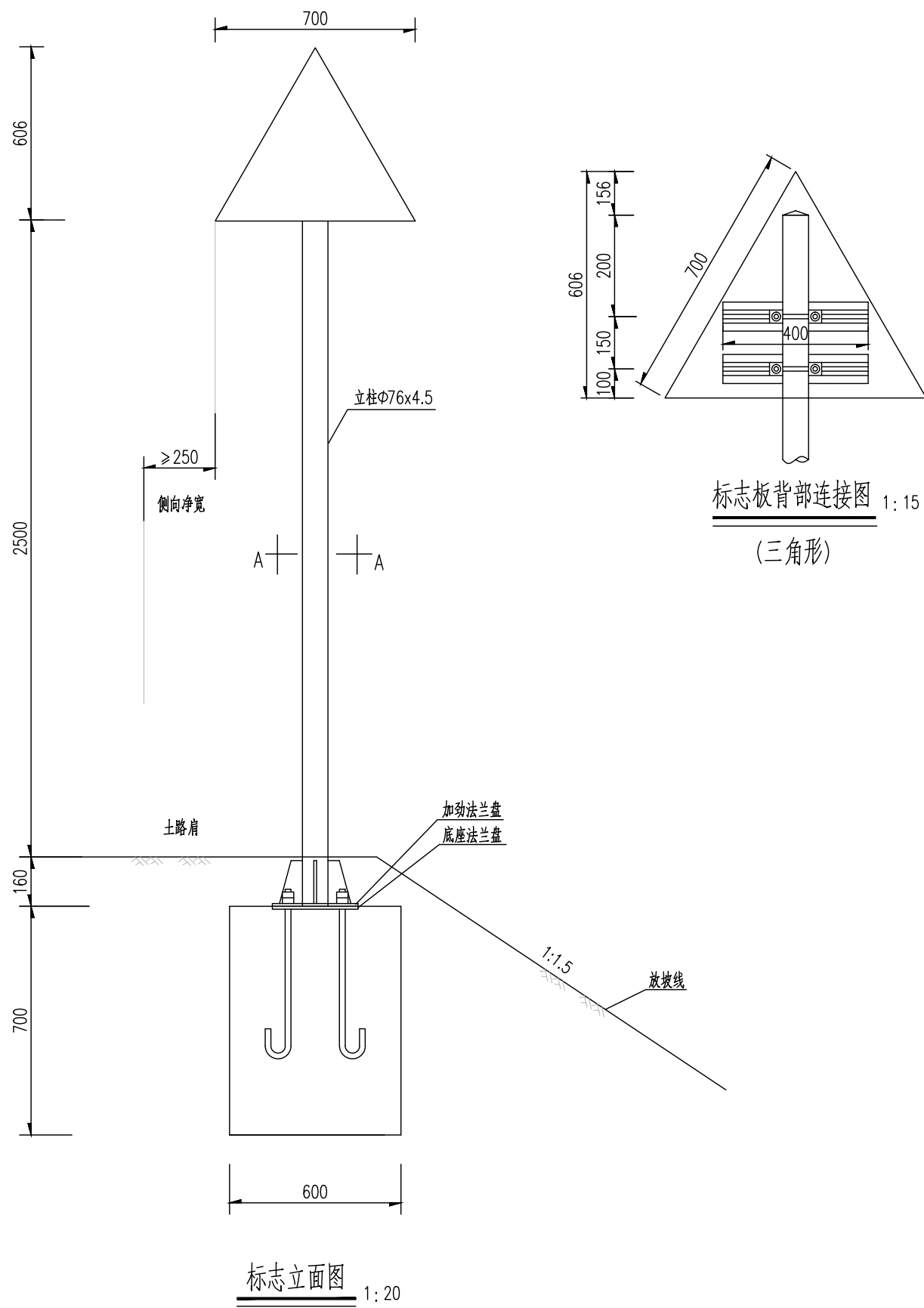
警 1-9 交叉路口



警 1-10 交叉路口

- 注:
- 1、标志比例1：10。
 - 2、本图尺寸除特别注明外，均以cm为单位。
 - 3、除图中标明外，其余未尽事宜按国家标准《道路交通标志和标线》GB(5768.2-2022)执行。

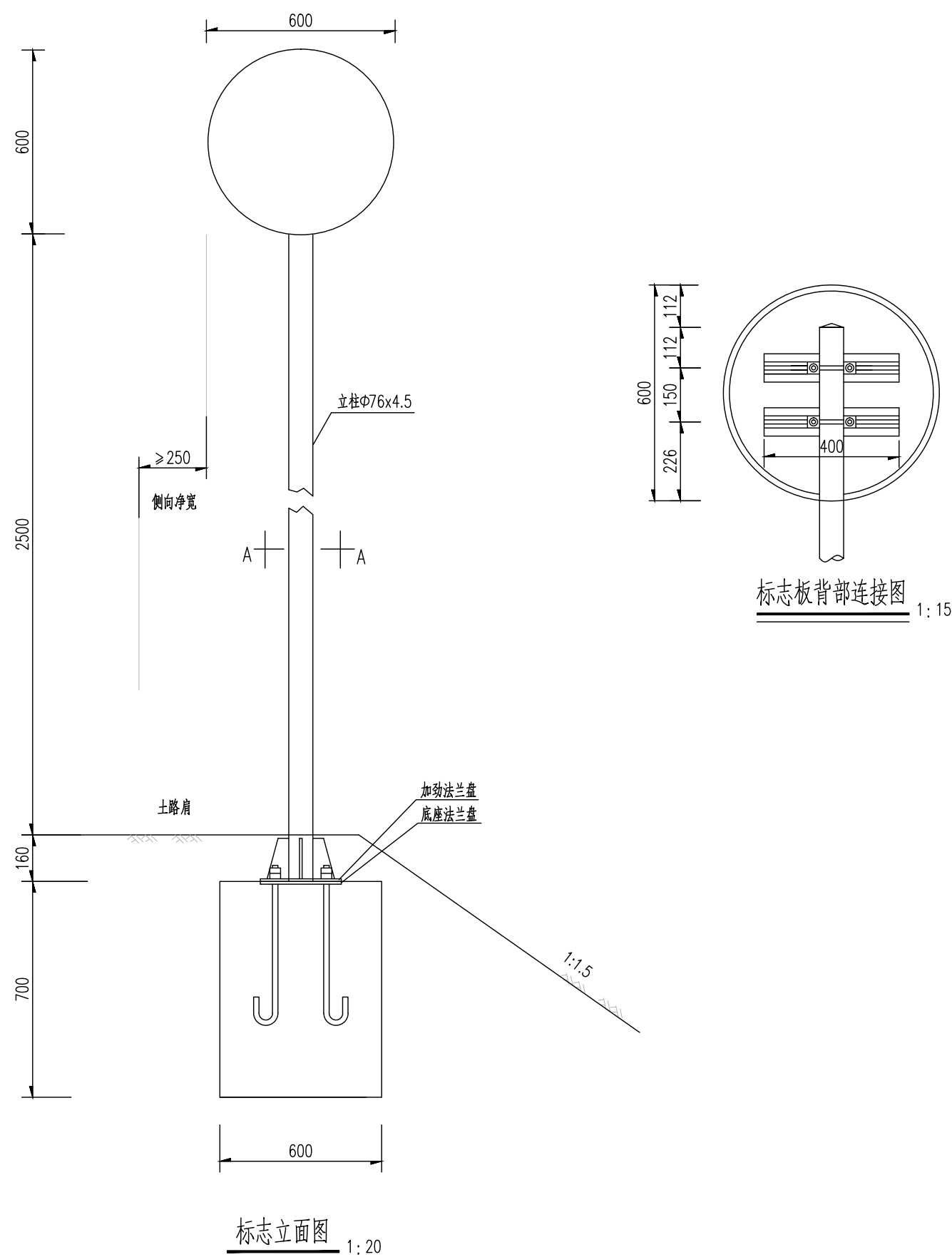
<div>广东建筑艺术设计院有限公司</div> <div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div> <div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div> <div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div> <div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020) 38031603 传真：(020) 38031690</div>	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设局					设计	王程	王程	项目负责	汪海峰	版次				
	项目名称	钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目					标志板面设计图		校对	金颖	金颖	审核	康平	解	专业	交通工程
	业务号		设计阶段	施工图设计	比例		日期	2023.07	专业负责	康平	解	审定	李坚	解	图号	SS-JT-06(1/1)



标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(Kg)	件数	重量(Kg)
钢管立柱	φ76x4.5x3110	24.68	1	24.68
标志板(铝合金板)	(三角形)边长700x2	1.21	1	1.21
滑动螺栓	M18x45	0.23	4	0.92
滑动铝槽	50×25×3	0.376	2	0.75
抱箍	50x5	0.96	2	1.92
抱箍底衬	50x5	0.96	2	1.92
加劲法兰盘	300x300x10	7.89	1	7.89
螺母	M18	0.044	4	0.18
垫圈	φ18x3	0.016	4	0.06
柱帽	φ76x3	0.17	1	0.17
滑块	50x30x20	0.169	4	0.68
Ⅳ类反光膜	单块标志版(0.245m ²)			

- 注:
- 1、本图尺寸单位均为mm；
 - 2、标志板、滑动铝槽均采用3003-H22型铝合金板制作，它们之间通过铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨光滑；
 - 3、抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈、地脚螺栓均采用Q345钢制作，通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来；
 - 4、立柱采用的钢材符合《GB-700》的要求，其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖；
 - 5、立柱、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、柱帽、加劲肋及连接螺栓、螺母、垫圈等钢铁件，采用热浸镀锌进行防锈处理；
 - 6、所有的对接焊缝和贴角焊缝，其厚度和强度应与被焊构件相等，焊缝应打磨光滑；
 - 7、标志设置在绿化设施带上，标志基础的设置应注意与直埋管网相协调；
 - 8、基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实；基础采用C25砼现场浇注，钢筋保护层厚度不小于25mm；基础顶面应预埋Q235钢底座法兰盘及地脚螺栓，在浇注砼时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌进基础（其上表面与基础顶面齐平），同时保持其顶面水平；地脚下部为标准弯钩，地脚螺栓宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m²，预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直。施工时如遇有平曲线路段，应注意调整预埋法兰盘的方向，使其纵向中心线与行车方向保持一致。基础施工完毕，地脚螺栓外露长度宜控制在80~100mm以内，并对外露螺纹部分加以妥善保护，另外基坑应分层回填夯实。
 - 9、单柱式标志结构基底承载力不小于100kPa。
 - 10、单柱式标志结构使用年限为25年。
 - 11、标志结构设计基本风速为28.8m/s。



标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(Kg)	件数	重量(Kg)
钢管立柱	φ76x4.5x3148 (可挂一个标志牌)	24.98	1	24.98
标志板(铝合金板)	(圆形)φ600x2	1.61	1	1.61
滑动螺栓	M18x45	0.23	4	0.92
滑动铝槽	50×25×3	0.376	2	0.75
抱箍	50x5	0.96	2	1.92
抱箍底衬	50x5	0.96	2	1.92
加劲法兰盘	300x300x10	7.89	1	7.89
螺母	M18	0.044	4	0.18
垫圈	φ18x3	0.016	4	0.06
柱帽	φ76x3	0.17	1	0.17
滑块	50x30x20	0.169	4	0.68
Ⅳ类反光膜	单块标志版(0.28m ²)			

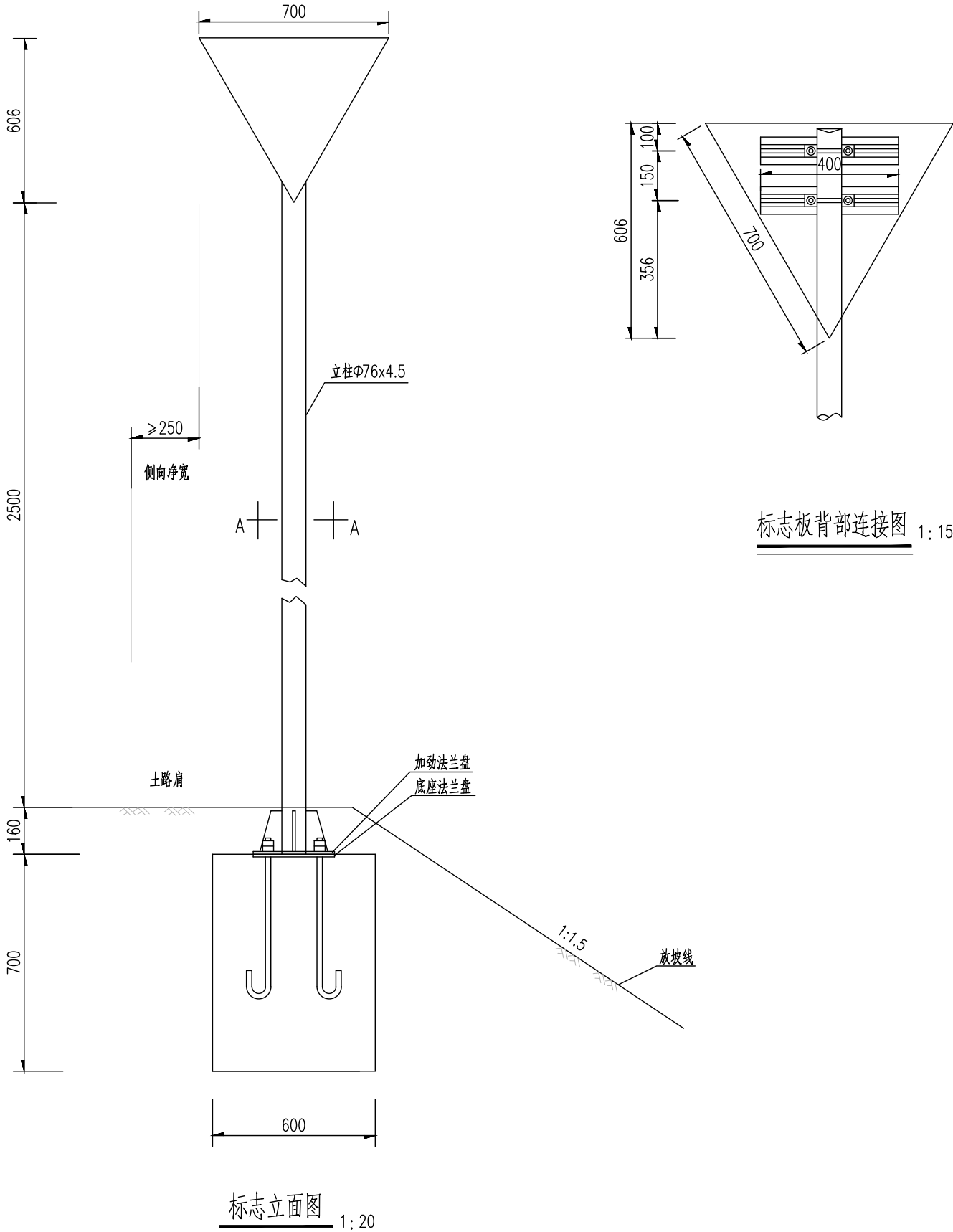
- 注:
- 1、本图尺寸单位均为mm；
 - 2、标志板、滑动铝槽均采用3003—H22型铝合金板制作，它们之间通过铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨光滑；
 - 3、抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈、地脚螺栓均采用Q345钢制作，通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来；
 - 4、立柱采用的钢材符合《GB—700》的要求，其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖；
 - 5、立柱、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、柱帽、加劲肋及连接螺栓、螺母、垫圈等钢铁件，采用热浸镀锌进行防锈处理；
 - 6、所有的对接焊缝和贴角焊缝，其厚度和强度应与被焊构件相等，焊缝应打磨光滑；
 - 7、标志设置在绿化设施带上，标志基础的设置应注:意与直埋管网相协调；
 - 8、基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实；基础采用C25砼现场浇注，钢筋保护层厚度不小于25mm；基础顶面应预埋Q235钢底座法兰盘及地脚螺栓，在浇注砼时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌进基础（其上表面与基础顶面齐平），同时保持其顶面水平；地脚下部为标准弯钩，地脚螺栓宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m²，预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直。施工时如遇有平曲线路段，应注意调整预埋法兰盘的方向，使其纵向中心线与行车方向保持一致。基础施工完毕，地脚螺栓外露长度宜控制在80~100mm以内，并对外露螺纹部分加以妥善保护，另外基坑应分层回填夯实。
 - 9、单柱式标志结构基底承载力不小于100kPa。
 - 10、单柱式标志结构使用年限为25年。
 - 11、标志结构设计基本风速为28.8m/s。

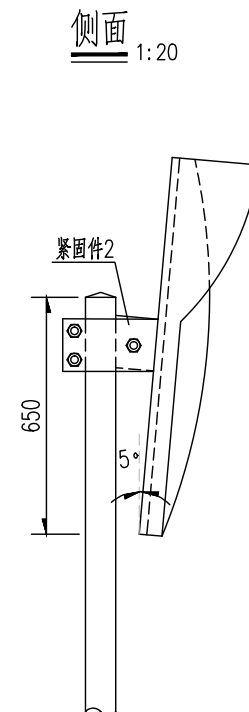
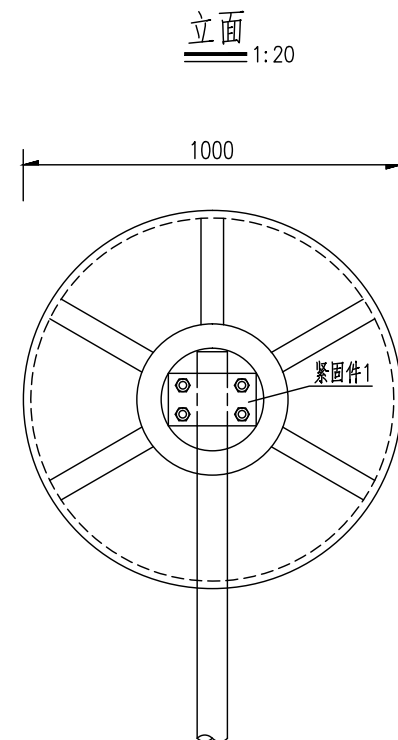
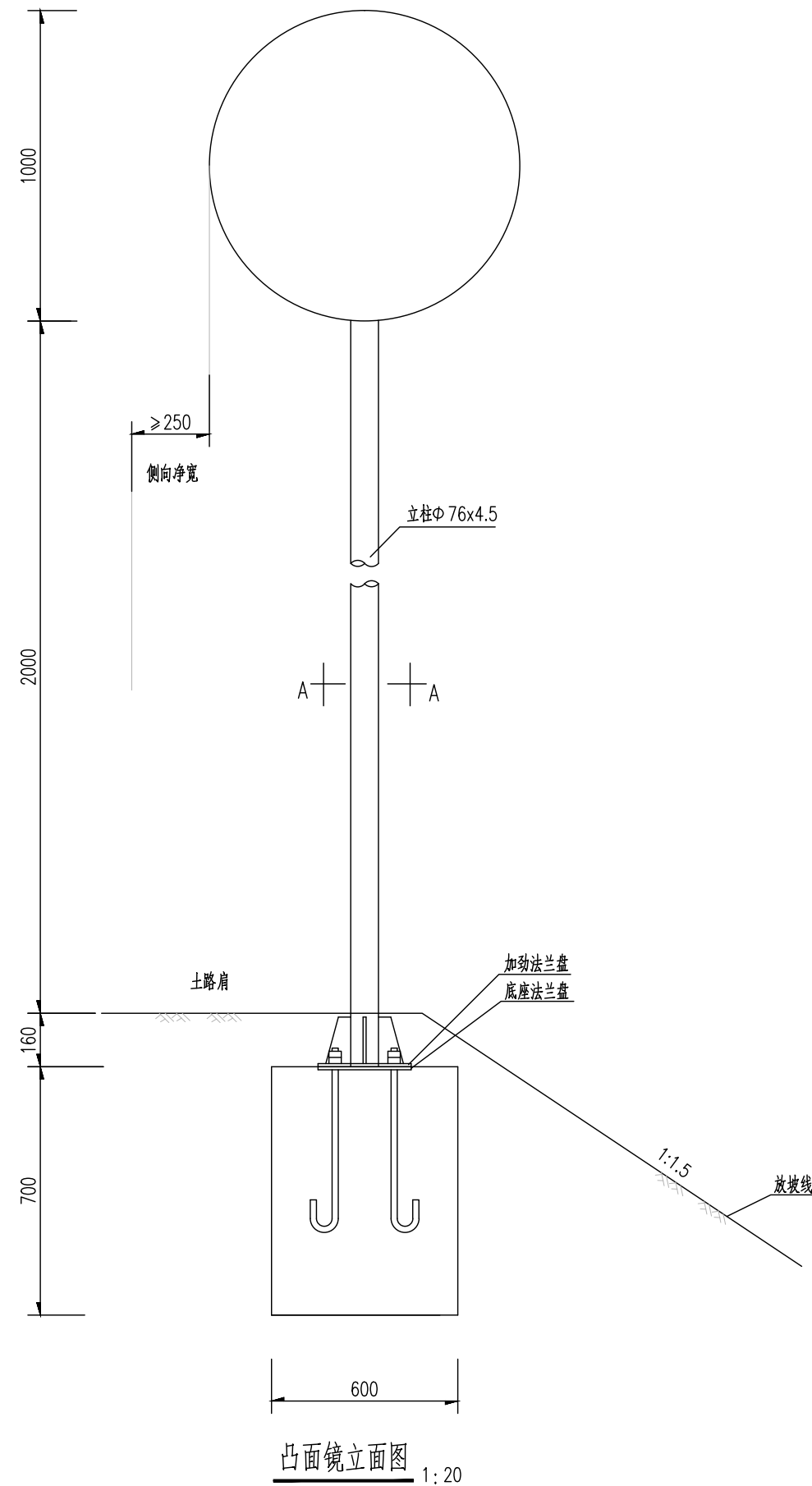
标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(Kg)	件数	重量(Kg)
钢管立柱	∅76x4.5x3216 (可挂一个标志牌)	25.52	1	25.52
标志板(铝合金板)	倒三角形边长700x2	1.21	1	1.21
滑动螺栓	M18x45	0.23	4	0.92
滑动铝槽	50×25×3	0.376	2	0.75
抱箍	50x5	0.96	2	1.92
抱箍底衬	50x5	0.96	2	1.92
加劲法兰盘	300x300x10	7.89	1	7.89
螺母	M18	0.044	4	0.18
垫圈	∅18x3	0.016	4	0.06
柱帽	∅76x3	0.17	1	0.17
滑块	50x30x20	0.169	4	0.68
Ⅳ类反光膜	单块标志版(0.245m ²)			

注:

- 1、本图尺寸单位均为mm；
- 2、标志板、滑动铝槽均采用3003-H22型铝合金板制作，它们之间通过铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨光滑；
- 3、抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈、地脚螺栓均采用Q345钢制作，通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来；
- 4、立柱采用的钢材符合《GB-700》的要求，其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖；
- 5、立柱、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、柱帽、加劲肋及连接螺栓、螺母、垫圈等钢铁件，采用热浸镀锌进行防锈处理；
- 6、所有的对接焊缝和贴角焊缝，其厚度和强度应与被焊构件相等，焊缝应打磨光滑；
- 7、标志设置在绿化设施带上，标志基础的设置应注:意与直埋管网相协调；
- 8、基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实；基础采用C25砼现场浇注，钢筋保护层厚度不小于25mm；基础顶面应预埋Q235钢底座法兰盘及地脚螺栓，在浇注砼时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌进基础（其上表面与基础顶面齐平），同时保持其顶面水平；地脚下部为标准弯钩，地脚螺栓宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m²，预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直。施工时如遇有平曲线路段，应注意调整预埋法兰盘的方向，使其纵向中心线与行车方向保持一致。基础施工完毕，地脚螺栓外露长度宜控制在80~100mm以内，并对外露螺纹部分加以妥善保护，另外基坑应分层回填夯实。
- 9、本图适用于禁令标志单柱单牌(倒三角形边长70cm)。
- 10、单柱式标志结构基底承载力不小于100kPa。
- 11、单柱式标志结构使用年限为25年。
- 12、标志结构设计基本风速为28.8m/s。





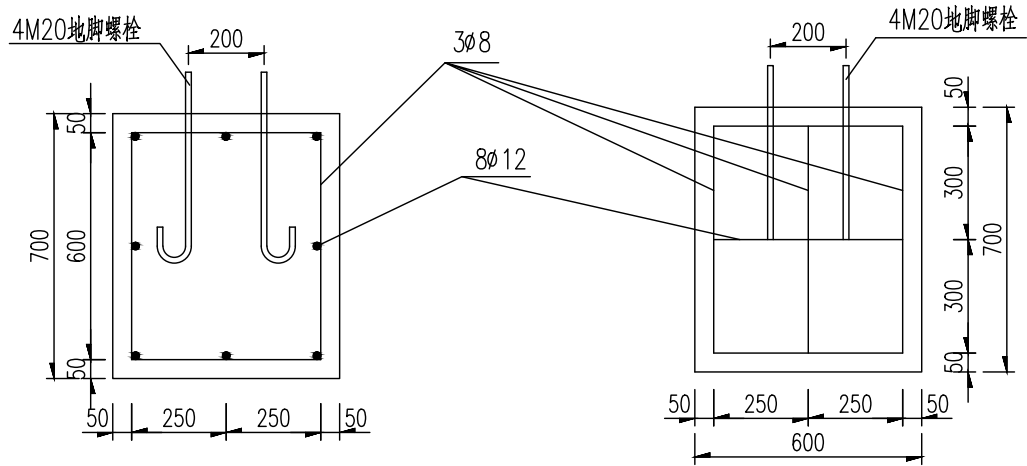
单个凸面镜工程量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)
钢管立柱	Φ76x4.5x2810	22.3	1	22.3
凸面镜	Φ100cm(成品)		1	
螺栓	M18x45	0.23	7	1.61
螺母	M18	0.044	7	0.308
垫圈	Φ18x3	0.016	7	0.112
紧固件1	(230+120)x140x3	1.15	1	1.15
紧固件2	140x340x3	1.12	2	2.24
加劲法兰盘	300x300x10	7.89	1	7.89
柱帽	Φ80x3	0.17	1	0.17

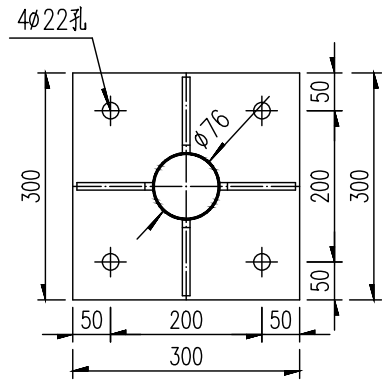
注：

- 1.本图尺寸均以mm计。
- 2.凸面镜尺寸采用 $\Phi 1000$ ，镜面为PC材料，镜背为玻璃钢，镜背及夹具、螺钉、螺母进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ ，其它钢构件的镀锌量为 $600\text{g}/\text{m}^2$ 。

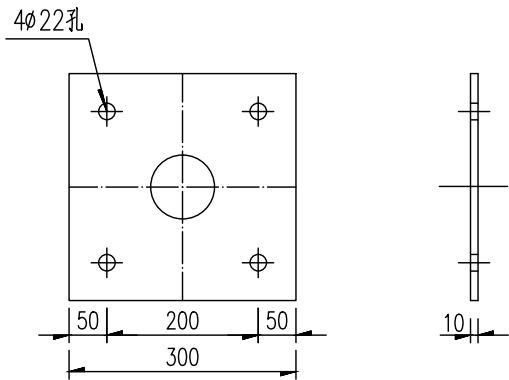
单柱式标志基础(一) 1:20



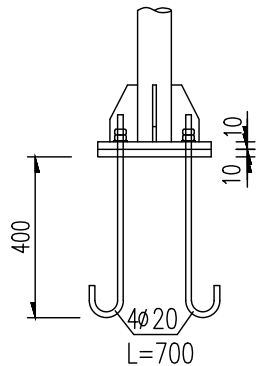
加劲法兰盘 1:10



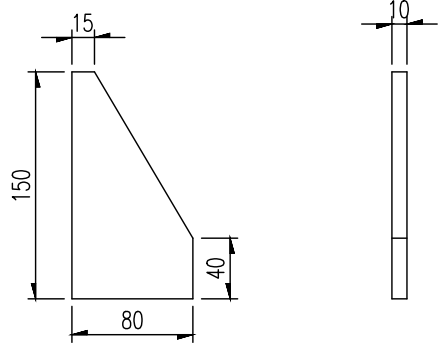
底座法兰盘 1:10



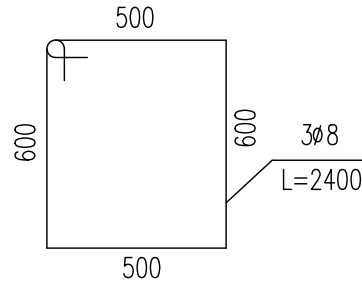
底座连接大样图 1:20



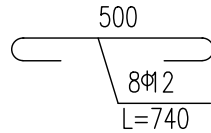
底座加劲肋 1:5



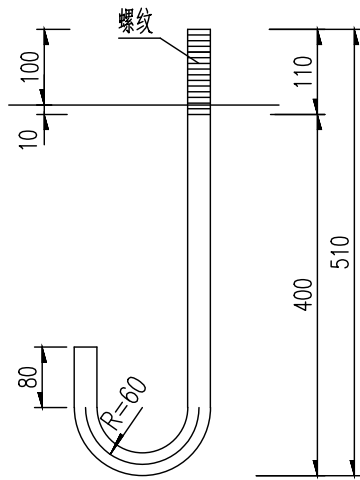
基础箍筋大样图 1:20



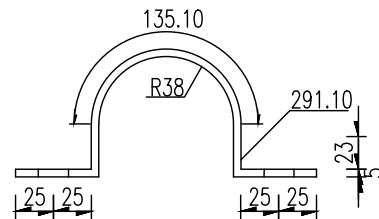
基础主筋大样图 1:20



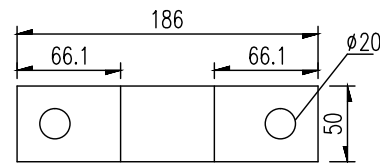
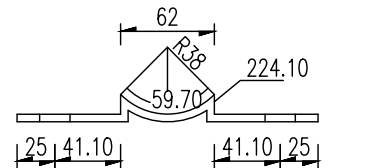
M20地脚大样图 1:10 (L=700)



抱箍大样图 1:5



抱箍底衬大样图 1:5

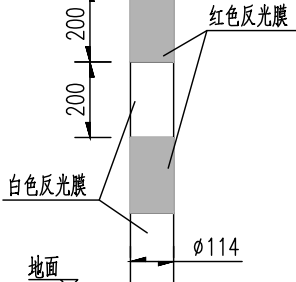


材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	重量 (kg)
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07
地脚螺栓	M20×700	1.73	4	6.92
螺母	M20	0.092	8	0.74
垫圈	φ20×4	0.032	16	0.52
钢筋	ø8	2400	0.95	2.85
	ø12	740	0.66	5.28
C25混凝土		600×600×700	体积为0.252m³	

注：
1.图中尺寸以mm计。
2、本图适用于单柱式标志一般构造图所有标志牌基础。

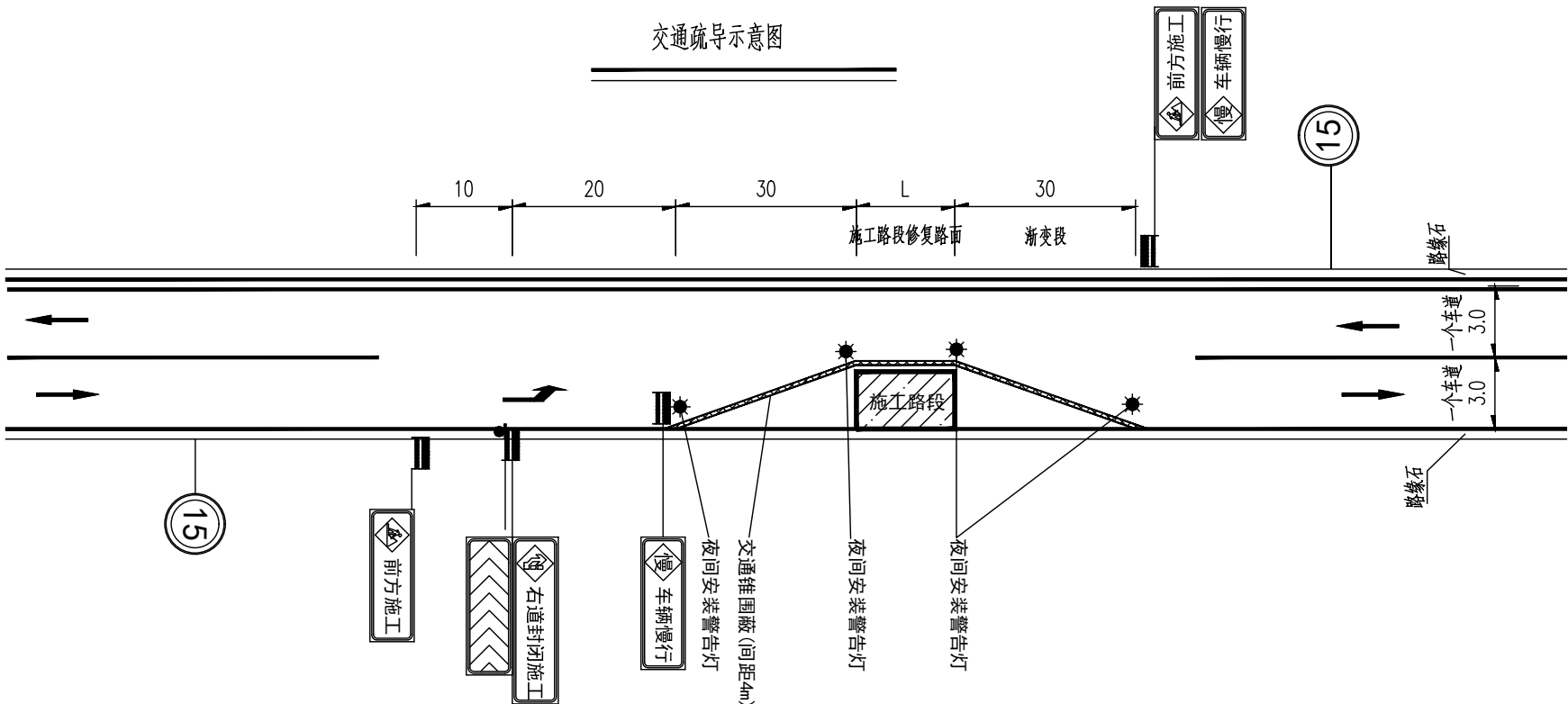
1:20



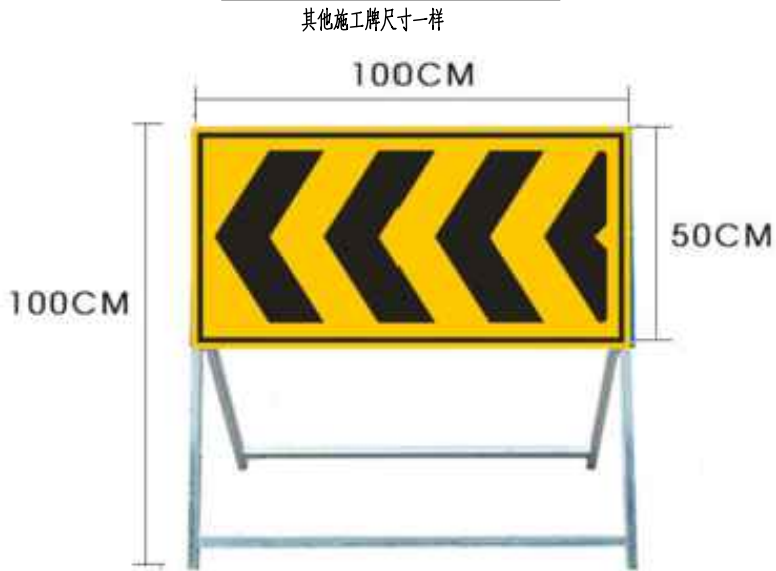
单个道口标柱工程量表

材料名称	规格(mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	重量 (kg)
立杆	∅114X4X1200	13.02	1	13.02
封顶钢板	∅114X4.5	0.38	1	0.38
Ⅲ类反光膜	(红白色)	0.29m ²		
C20混凝土	400X400X400	0.06m ³		

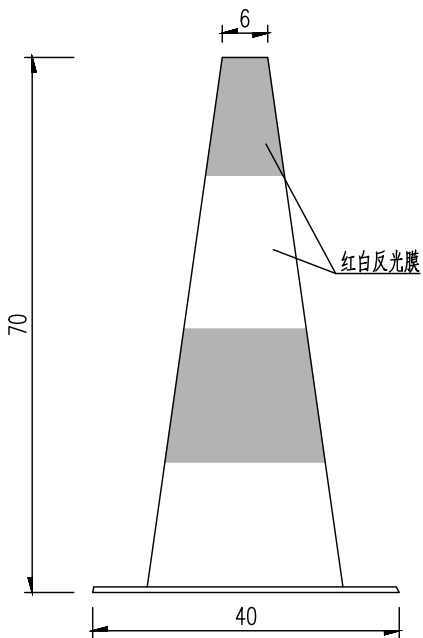
注：
1、本图尺寸单位以mm计。



临时施工牌示意图



交通锥示意图



交通组织工程数量

材料类型	规格型号	单位	数量	备注
交通锥	Φ40x70cm	个	110	
施工标志牌	80x200cm	套	6	
限速标志牌	Φ60Cm	套	2	
夜间施工警示灯	Φ80mm	套	30	

说明：

- 1、本图为路面加铺沥青交通疏导示意图,采用半幅围蔽半幅通车的方式进行施工，施工长度为400m一个区间。
- 2、交通量较大时，确保施工及交通安全。在边通车边施工路段的两端应设专职人员指挥交通。始终保证路基有半幅保证通行。
- 3、遇分流线路不畅或施工路段通行路面交通阻塞，无法保障正常通行时，施工单位必须采取有效措施，保证施工路段作业区正常应急通行。