

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目 施工图



广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD

二〇二三年七月

第一篇

道 路 工 程

初步设计专家评审意见执行情况

执行情况: 以按意见复核

1、总体评价

初步设计文件内容较齐全，设计深度达到要求，原则同意通过初步设计评审，按照专家组意见进一步优化和完善后，可作为下一步工作的依据。

2、意见和建议

(1)分析现状路面加铺抬升后对两侧现状民居、商铺排水系统的影响。

执行情况: 按意见补充，详见道路设计说明书

(2)优化路面加铺设计

执行情况: 按意见补充，详见 CS-DL-10 路面结构图。

(3)增强村内标识标牌设计

执行情况: 以按意见补充，详见指示牌做法详图

(4)补充农村水改(生活饮用水供应、雨污分流、生活污水收集处理等)现状、存在问题及应对措施

执行情况: 以按意见补充相关内容，详见给排水设计说明

(5)补充垃圾收集点的配置现状和要求

执行情况: 本项目不涉及垃圾收集点的建设, 所以本项目不对垃圾收集点的配置现状和说明

(6)按照《广州市城市树木保护专章编制指引》完善树木保护专章内容

执行情况: 以按意见补充，详见道路设计说明书

(7)结合村内环境风貌，村民使用功能要求，进一步推敲基础设施、雕塑、园林小品的样式与位置。

执行情况: 以按意见复核

(8)复核园建、铺装的构造做法，细化园建结构设计

初步设计专家组意见

白云区 2023 年市级美丽乡村建设项目初步设计

专家评审意见

2023 年 5 月 26 日上午，白云区住房和城乡建设局在局四楼第一会议室召开了白云区 2023 年市级美丽乡村建设项目初步设计专家评审会，包括《江高镇大岭村市级美丽乡村建设项目》、《江高镇南岗村市级美丽乡村建设项目》、《钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目》。钟落潭镇、江高镇等相关部门代表参加了评审会。会议邀请了 4 位专家组成专家组。与会专家及代表听取了设计单位（广东建筑艺术设计院有限公司）的汇报，审阅了相关文件，经讨论形成以下专家意见：

一、总体评价

初步设计文件内容较齐全，设计深度达到要求，原则同意通过初步设计评审，按照专家组意见进一步优化和完善后，可作为下一步工作的依据。

二、意见和建议：

1. 分析现状路面加铺抬升后对两侧现状民居、商铺排水系统的影响。
2. 优化路面加铺设计。
3. 增强村内标识标牌设计。
4. 补充农村水改（生活饮用水供应、雨污分流、生活污水

水收集处理等）现状、存在问题及应对措施。

5. 补充垃圾收集点的配置现状和要求。

6. 按照《广州市城市树木保护专章编制指引》完善树木保护专章内容。

7. 结合村内环境风貌，村民使用功能要求，进一步推敲基础设施、雕塑、园林小品的样式与位置。

8. 复核园建、铺装的构造做法，细化园建结构设计。

专家组长：

专家组成员：

1. 廖勇刚

专家个人意见表	
时间:	2023年5月26日
项目名称:	白云区2023年市级美丽乡村建设项目初步设计
专家评审会	
专家意见:	<p>一、建议:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 补充上一阶段意见执行情况, 有关部门的意见。 2. 项目沿途房屋较多, 加强排水疏浚调整, 改善排水系统, 并需沿道路边设置排水沟, 避免导致路面高于房屋出入口, 引起雨水倒灌。 3. 加强旧路病害调查, 完善设计3处。 4. 优化路面铺装设计。 <p style="text-align: right;">廖勇刚 2023.5.26.</p>

2. 谢绮云

专家个人意见表	
时间:	2023年5月26日
项目名称:	白云区2023年市级美丽乡村建设项目初步设计
专家评审会	
专家意见:	<p>1. 本项目初步设计指导清晰, 设计依据充分, 园林工程设计部分基本满足深度要求, 原则上予以通过, 建议按以下意见修改完善:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格依照《广州市城市树木保护条例》编制第二阶段的树木保护章。 2. 园林工程设计说明中应补充本案设计理念和相关设计理念; 设计依据补充《广州市绿化条例》(2022年10月版)。 3. 复核各分区分图, 标注有误差调整, 不规则形状场地, 构筑物建议结合网络放线定位。 4. 结合村内环境风貌, 村民使用需求, 进一步推敲基础设施、雕塑、园林小品等合理设置[样式设计和]。 5. 分区分图应补充周边场地控制点标高, 以更准确设计场地竖向设计的合理性并更好地组织场地给排水。 6. 复核园路、铺装的结构做法, 细化园路结构做法。 7. 补充设计范围内现状乔木的平面图(树种、胸径、位置)。 8. 树池设置不建议采用大树油漆(冬天枯黄严重), 可采用马尼拉草皮等进行。 9. 进一步完善苗木信息(拉丁学名、规格、价格?)。 <p style="text-align: right;">谢绮云 2023.5.26.</p>






3. 符培勇

专家个人意见表	
时间:	2023年5月26日
项目名称:	白云区2023年市级美丽乡村建设项目初步设计
专家评审会	
专家意见:	<div><p>1. 宜补充农村水改(生活饮用水供应,雨污分流,污水收集处理等)现状,存在问题及应对措施。</p><p>2. 补充竖向规划,防洪排涝要求及措施。</p><p>3. 宜补充农村生活污水治理内容,设置氧化塘,雨水花园,下沉绿地等有机物降解设施。</p><p>4. 补充农村配套设施的配套要求。</p><p>5. 补充垃圾收集点的设置要求。</p></div> <div>符培勇 2023.5.26</div>

4. 任斌

专家个人意见表	
时间:	2023年5月26日
项目名称:	白云区2023年市级美丽乡村建设项目初步设计
专家评审会	
专家意见:	<div><p>1. 对方案和初步批复的批复说明。</p><p>2. 已了解美丽乡村建设现状,指出问题,希望予以重视。</p><p>3. 根据各技术专家意见完善技术方案,在实施过程中。</p></div> <div>任斌 2023.5.26</div>



<div> 广东建筑艺术设计院有限公司 GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD ■ 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 ■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级 A144004519 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					项目地理位置图			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		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		审定	李坚		图号	SS-DL-01 (1/1)	

目 录

第一章 项目概况	3	5.3 路面病害处理	19
1.1 项目规模、内容及必要性	3	第六章 海绵城市专篇	20
1.2 编制依据	4	6.1 设计目标	20
第二章 现状条件及建设评价	5	6.2 设计依据	20
2.1 自然条件	5	6.3 设计原则	20
2.2 旧路检测	5	6.4 方案设计	20
2.3 环境敏感区	6	第七章 古树名木及大树保护专篇	23
2.4 项目区域内铁路、水运、航空、管道等运输方式对项目的影响 ..	6	7.1 项目概况	23
2.5 沿线建筑对项目的影响	6	7.2 依据规范及条例	23
2.6 沿线筑路材料及运输条件	6	7.3 树木分类基本定义	23
第三章 交通量分析及预测	7	7.4 绿化迁移原则	23
3.1 交通量调查	7	7.5 现状树种及分布	24
3.2 交通量分析和预测	8	7.6 古树名木及对既有树木的保护	30
3.3 标准轴载累计作用次数	10	第八章 历史文化风貌保护专篇	30
3.4 服务水平分析	10	8.1 编制依据	30
第四章 技术标准	11	8.2 政策背景	30
4.1 采用的主要规范	11	8.3 设计原则	31
4.2 设计标准	11	8.4 所在区域历史文化古迹	31
第五章 建设方案	13	第九章 防范大规模拆建专篇	35
5.1 道路工程	13	9.1 编制依据	35
5.2 交叉工程	19	9.2 政策背景	35
		9.3 设计原则	35

9.4 本项目拆建情况	35
第十章 施工交通组织设计和保障措施	37
第十一章 施工方法及注意事项	38
第十二章 问题与建议	39
12.1 问题	39
12.2 建议	39

第一章 项目概况

1.1 项目规模、内容及必要性

1、项目规模

本项目位于广州市白云区钟落潭镇登塘村，路线总长约为 1.51km。 本项目对登塘西街、登塘中街、登塘东街、登塘南街进行改造，宽约 4-8.6 米，道路等级为乡村道路-支路，双向 2 车道，设计速度为 15 公里/小时。

登塘西街、登塘中街、登塘东街和登塘南街现状路面状况较好，为提升道路舒适性及景观性、提升行车舒适性及运行效率，为行走车辆提供较好的行驶条件，对旧水泥混凝土路面加铺沥青混凝土。本项目道路等级按乡村道路-支路 15Km/h 进行设计。本项目主要是对沿线旧水泥混凝土路面加铺沥青混凝土、检查井提升、重画路面交通标线等。



图 1-1 项目地理位置图

2、主要升级改造内容

道路工程：对现状水泥路面进行品质化提升，加铺沥青面层。

交通工程：新划交通标线，利用现状信号灯及标志。

井盖提升：对道路改造范围内少量电力、给排水检查井盖进行整改提升。

3、本项目实施的理由及必要性

根据白云区江高镇交通建设计划，本项目的实施对江高镇总体发展有着重要的战略意义，其具体表现在以下三个方面：

1、实现新时期广州城市总体规划“南拓、北优、东进、西联、中调”发展战略的需要

2000 年，广州市城市总体发展战略规划制定了“南拓、北优、东进、西联”的空间拓展战略。

2006 年，广州市空间拓展取得显著成效，空间框架初步拉开，广州市第十次党代会适时提出在原八字方针的基础上增加“中调”战略。

在“南拓、北优、东进、西联、中调”十字方针的指导下，空间发展战略应^①从外延拓展走向拓展、优化与提升。“拓展”战略是适度拓展城市发展空间，引入新产业，培育新功能。“优化”战略是优化城市空间布局，优化城市产业和生活空间布局、基础设施配置和生态环境。“提升”战略是提升城市空间的品质和使用效率，从而带动城市地位、影响力、文化软实力和综合竞争力的提升。

本项目的路线线位正处于广州北优重点发展地带的核心区域，本项目的建设将带动沿线土地开发建设及经济发展，对实现“北优”的城市发展调整战略有着非常重要的意义。因此，本项目的建设是实现新时期的城市规划“南拓、北优、东进、西联、中调”战略目标的重要举措。

2、项目的建设是经济发展对基础设施建设的基本要求

随着城市化水平的不断提高，白云区正在努力形成一个能促进经济繁荣的良好城市格局和空间发展态势，从而，城市经济发展对加强人居环境的开发建设提出了更高的要求。

良好的居住环境离不开道路等基础设施的建设。城市基础设施的建设将直接服务于经济建设。

随着经济持续发展，环境在经济发展中的地位越来越突出，经济竞争一定程度上即是发展环境的竞争，良好的城市氛围、便捷快速的城市交通将为城市提供最基本的经济建设平台。不断加快基础设施建设，改善投资环境，改善生活人居环境，营造良好的、更富吸引力、更具竞争力的发展环境，是加快经济社会发展的重要工作。

白云区现状道路路网建设标准低，通达性差，已不能满足本地区进一步发展的需要，有必要进一步完善其路网结构及通达性。

因此，项目的建设将会促进白云区的基础设施更加适应区域经济发展的需要。

3、是道路服务于当地居民通行便利的需要

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目，现状路面为水泥混凝土路面，宽度为 4.9~8.1m 不等宽路面,对当地居民的出行有着重要的影响，现对现状水泥路面进行加铺沥青，大大提升了车辆出行的舒适度和安全性。

因此，为优化路网布局，优化当地居民通行的使用功能，本项目的建设的非常必要的。

综上所述：本项目的建设实施是有必要的。

4、本项目实施后的影响

经调查，本村道路加铺距离两侧现状民居和商铺有一段距离，且房屋地面高于现状路面，现状路面加铺抬升后对两侧现状民居、商铺排水系统几乎没有影响。

1.2 编制依据

- 1、《公路路线设计规范》（JTG-D20-2017）
- 2、《公路工程技术标准》（JTG-B01-2014）
- 3、《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）
- 4、《乡村道路工程技术规范》GB/T 51224-2017
- 5、《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发[2007]358 号）；

- 6、《市政公用工程设计文件编制深度规定》2013 版；
- 7、工程建设标准强制性条文(城乡规划部分)2013 年版；
- 8、工程建设标准强制性条文(城镇建设部分)2013 年版；
- 9、《城市道路工程设计规范》(CJJ37—2012)2016 年版；
- 10、《城市道路路线设计规范》(CJJ193-2012)；
- 11、《城市道路交叉口设计规程》(CJJ152-2010)；
- 12、《公路沥青路面设计规范》(JTG-D50-2017)；
- 13、《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)；
- 14、《城镇道路路面设计规范》(CJJ169-2012)；
- 15、《中华人民共和国道路交通安全法》；
- 16、《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB-51038-2015)；
- 17、《城市道路交通设施设计规范》(GB-50688-2011)；
- 18、《道路交通标志和标线》(GB-5768-2009)；
- 19、其他有关的国家及地方强制性规程、标准；

第二章 现状条件及建设评价

2.1 自然条件

2.1.1 地理位置

广州市是广东省省会，广东省政治、经济、科技、教育和文化的中心。广州市地处中国大陆南方、广东省的中南部、珠江三角洲的北缘，接近珠江流域下游入海口。其范围是东经 112 度 57 分至 114 度 3 分，北纬 22 度 26 分至 23 度 56 分。东连惠州市博罗、龙门两县，西邻佛山市的三水、南海和顺德区，北靠清远市的市区和佛岗县及韶关市的新丰县，南接东莞市和中山市，隔海与香港、澳门特别行政区相望。广州市辖十一区，即荔湾区、越秀区、海珠区、天河区、白云区、黄埔区、番禺区、花都区、南沙区、增城区、从化区。土地面积 7434.4 平方公里。

白云区，隶属广东省广州市，东邻增城、萝岗，西界南海，北接花都、从化，南连黄埔、天河、越秀、荔湾等四区。地理坐标东经 113° 27'，北纬 23° 15'。全区总面积 795.79 平方公里。

2.1.2 气候水文

白云区地处北回归线以南，[9]属南亚热带季风气候区，季风环流盛行。冬季处于大陆高压东南边缘，多吹来自大陆的偏北风，因有南岭等山脉作屏障，阻隔北方南下寒潮，又可使冷空气锋面停滞，形成阴雨，故冬季不致严寒干燥。夏季主要受太平洋高压影响，多吹来自海洋的偏南风，因南岭山脉及区内东北高、西南低的地形特点，可截留大量水蒸气上升成雨，故夏季不至于酷热。热量丰富，雨量充沛，霜雪稀少，四季分明，春夏之间多暴雨，夏秋之间多台风。

区境太阳辐射比较强烈，日照率为 40 左右，气温呈上升趋势。广州气象台在白云区设置常年观测点，据广州气象台统计，1996 年的平均气温 21.6℃, 2000 年 22.5℃; 1996 年的日照年平均 1565

小时、降雨年平均 1683 毫米；2000 年，分别是 1609 小时和 1799 毫米。

2.2 旧路检测

2.2.1 道路现状

道路现状为双车道水泥路面，两侧主要农业用地及房建用地，地势较平坦，沿线有照明路灯、电力管线、排水明渠等设施。

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目，道路沿线经过登塘村，项目建设完善了广州市白云区江高镇交通主干网路，增强了登塘村与对外的联系，在区域交通网络中起着极其重要的作用，对于沿线城镇的建设、发展都具有十分重要的意义。

本项目现状水泥路面状况良好，水泥路面现状只有少许的裂缝。为了提升当地居民车辆出行的舒适度和安全性，对现状水泥路面进行沥青加铺。

（一）现状道路路面

1、本项目原有公路路面属于水泥路，宽度为 4.9-8.1m，20cm 厚混凝土路面，现状路基已成型，沉降基本稳定。经现场勘查，本项目基本无裂缝、错台、烂板，路面病害处理后可进行加铺沥青混凝土。

2、旧路行车道面层为水泥砼面板。



图 2-1 现状水泥路面

（二）现状交通工程及沿线设施

根据现场调查，部分路段路面破损严重，部分路段缺失交叉警告牌、弯道诱导标、凸面镜、沿

线相交路口处的停车让行禁令牌，部分路段缺安全护栏，路口缺失警示桩。本项目路面需要加铺沥青，对路面标线进行重新设计规划。对缺少交通标志牌、防撞设施的路段进行增加设计，现状部分老旧标志牌进行更换，对符合设计要求的现状标志牌进行利用。

2.2.2 旧路路面的调查及主要病害原因分析

（一） 路面平整度和抗滑能力调查

既有旧路路面质量较差，部分路段路面破损严重，旧路整体的平整度和抗滑能力评价一般。本项目水泥砼路面的破坏形式较为单一，主要以断裂类为主，其中纵横裂缝、角隅断裂、接缝破坏为主。根据现场徒步调查判别本项目路面破损状况评定为重。根据《水泥混凝土路面养护技术规范》规定，本项目路面破损状况虽未达到大修养护的破损等级，本项目旧水泥砼路面强度基本满足使用要求，本项目拟对路面加铺沥青混凝土。

（二）路面病害处理方式

(1)对于宽度大于 15mm 的严重裂缝采用全深度补块处理：

破除时应沿着指定横向和纵向边界(或原有路面接缝)进行全深度切割，凿除去旧路面，清除已松散的基层，然后根据施工的具体情况处理压实度不符合设计要求的路基。处理基层后，应根据现场情况浇注 C35 膨胀水泥砼垫块，并修复、安设传力杆和拉杆。原混凝土面板没有传力杆或拉杆折断时，应用与原规格相同的钢筋焊接或重新安设。新安装传力杆时，在现状混凝土面板外侧每隔 30cm，在 1/2 板厚处打一深 20cm，直径约 32mm 的水平孔，清除孔内混凝土碎屑后，向孔内压入环氧砂浆，再插入 ϕ 30mm，长 40cm 的传力杆。新安装拉杆时，在现状混凝土面板外侧每隔 50cm，在 1/2 板厚处打一深 35cm，直径约 16mm 的水平孔，清除孔内混凝土碎屑后，向孔内压入环氧砂浆，再插入 ϕ 14mm 螺纹钢筋，长 70cm 的拉杆。锯板工作要比混凝土去除工作提前一天，在破除混凝土块的过程中要注意，尽量不要使混凝土和其他材料混杂在一起，勿伤及相邻路面。破除重建的新路面，道路横坡与原路面保持一致。

2.3 环境敏感区

本项目为现状道路升级改造，在现状水泥路上加铺沥青，项目无新建道路，沿线不经过各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

2.4 项目区域内铁路、水运、航空、管道等运输方式对项目的影响

沿线均有商业用地，工程所需用电和用水比较方便，珠江三角洲地区电力资源充足，电网发达，在工程实施前应 与供水供电部门取得联系，协商好工程用水、电相关适宜，以就近接入为原则。

项目建设地点周边交通便利，建筑材料可快速运输到达施工现场。弃土除部分就地利用外，其余可运至区内其它工地予以利用；换填土可从区内其它挖方工地外购。估算计价运距按地方习惯暂定 10 公里，施工运距以实际为准。砂石可从附件的砂石码头直接购买。周边工厂或居民建筑可提供本项目工程和生活用水的接驳点。沥青混凝土可从市区购买。

2.5 沿线建筑对项目的影响

本项目沿线建筑主要以民居为主，对项目影响较小。在周边有建筑物的路段，施工时应与建筑物保持一定的安全距离，施工中应注重对临近建筑物的保护，尽量减小对临近建筑物的安全影响。

2.6 沿线筑路材料及运输条件

2.6.1 沿线筑路材料

（1）砂、石

本项目紧邻珠江水道，可购买品质较好的河砂作为工程用砂，水运方便。

（2）主材

木材、钢材、水泥、沥青四大主要材料通常都来源于市场。本项目建设所需建筑材料均有一定数量，原则上按市场价在市场上统一购买。为保证材料的品质，建设单位可根据市场情况，选择信誉好、质量可靠的生产厂家或厂商，采取定购的方式购买，亦可采用招标方式进行购买。

（3）工程用水及用电

沿线均有工业用地，工程所需用电和用水比较方便，珠江三角洲地区电力资源充足，电网发达，在工程实施前应 与供水供电部门取得联系，协商好工程用水、用电相关适宜，以就近接入为原则。

2.6.2 运输条件

项目所在地有大广高速、京珠高速、G106 国道等，陆路交通运输极为方便。

第三章 交通量分析及预测

交通量预测是公路路网规划工作中最重要的环节之一，它是确定项目计划、建设规模、建设标准的依据，是进行项目技术经济综合评价的基础，因此，预测方法将直接影响研究的结论。本项目规划的交通量预测工作，参照了国内外常用的的预测方法——四阶段预测技术和以往的经验进行。

整个交通量预测工作分为四个阶段进行，即首先预测规划区域各小区的社会经济发展和交通发生量、然后进行整个交通量分布和整个规划区域路网的交通量分配。

根据《公路工程技术标准》JTG B01-2014，高速公路和具干线功能的一级公路的设计交通量应按 20 年预测；具集散功能的一级公路，以及二、三、四级公路的设计交通量应按 15 年预测。本项目为乡村道路-支路，设计时速为 15km/h，因此预测年限为 10 年，本项目预计 2022 年 10 月开始动工，工期 12 个月，2023 年 10 月建设完成。因此确定预测基年为 2023 年，预测的目标特征年为 2023 年、2028 年、2033 年。

3.1 交通量调查

OD 调查的基本情况:

本项目采用广州市白云区现状路网的 OD 调查资料，并针对本项目的情况作出分析。

3.1.1 OD 调查的内容

调查的内容包括汽车行驶的起点、终点和车型，货车要调查所载货物的品种、额定载重和实际载重，客车要调查核定座位和实载人数，摩托车、拖拉机和特种车不做起终点调查，仅记录通过的数量。

本次 OD 调查的车型共分十类：小型货车、中型货车、大型货车、特大型货车、小型客车、中

型客车、大型客车、特种车、摩托车和拖拉机，具体划分标准见表 3-3。

货物分为十二种：(1)煤炭；(2)石油、汽油；(3)矿石；(4)水泥；(5)钢材；(6)木材；(7)其它建材；(8)轻工产品；(9)重工机械；(10)粮、农、林、水产品；(11)化学、化肥、农药；(12)其它。

表 3-1 车型分类表

序号	车型	主要车型车种	备注
1	微 型 客	小轿车、吉普车、的士头人货车	OD
2	轻 型 客	面包车	OD
3	大 型 客	中型客车、大型客车、双层大客车	OD
4	小 型 货	小型人货车、轻型货车	(2 轴 4 OD
5	中 型 货	中型货车	(2 轴 6 OD
6	大 型 货	大型货车、中型拖(挂)车、20 英尺集装箱车	(3 轴 10 OD
7	特 大 型	重型货车、重型拖(挂)车、40 英尺集装箱车	(>3 轴, >10 OD
8	特种车	军警车、殡葬车、消防车、救护车、以及其它免费车辆	观测
9	摩托车	两轮摩托车、三轮摩托车	观测
10	拖拉机	各类拖拉机	观测

表 3-2 交通量调查车型划分及车辆折算系数

序号	机动车型	换算系数	备注
1	小型客车	1.0	额定座位≤19 座
2	大型客车	1.5	额定座位>19 座
3	小型货车	1.0	载质量≤2 吨
4	中型货车	1.5	2 吨<载质量≤7.0 吨
5	大型货车	2.0	7 吨<载质量≤14 吨

6	特大型货	3.0	载质量>14 吨
7	拖挂车	3.0	包括半挂车、平板拖车
8	集装箱车	3.0	
9	摩托车	0.4 ~0.6	包括轻骑、载货摩托车及载货 （客）机
10	拖拉机	4.0	

3.1.2 OD 调查点分布

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目位于广州市白云区钟落潭镇登塘村。钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目A线登塘西街设计范围长度为458.5m,B线登塘中街设计范围长度为316.071m,C线登塘东街设计范围长度为318.191m,D线登塘南街设计范围长度为423.257m。现状路面为水泥混凝土路面，宽度为5.1-8.6m不等宽路面，本项目建设总长度约1.51km,为提升行车舒适性及运行效率，为行走车辆提供较好的行驶条件，对旧水泥混凝土路面加铺沥青混凝土。本项目道路等级按乡村道路-支路15Km/h进行设计。本项目主要是对沿线旧水泥混凝土路面加铺沥青混凝土、检查井提升、重画路面交通标线等。

对本项目路段进行24小时OD调查。

OD调查点基本情况见下表。

表 3-3 OD 调查点基本情况表

编号	调查点名称	所处路线	路段车道数	调查内容
1	登塘西街	A 线	2	OD 调查
2	登塘中街	B 线	2	OD 调查
3	登塘东街	C 线	2	OD 调查
4	登塘南街	D 线	2	OD 调查

3.2 交通量分析和预测

3.2.1 OD 表调整

对实际交通量与模拟交通量相差较大的路段的各OD对，按实际交通量与模拟交通量之比进行调整。即：

$$OD_n(I,J)=OD_0(I,J)*RA(I,J)$$

式中：

$OD_n(I,J)$ ——调整后Ⅰ区到Ⅱ区的交通出行量；

$OD_0(I,J)$ ——调整前Ⅰ区到Ⅱ区的交通出行量；

$RA(I,J)$ ——Ⅰ区到Ⅱ区可能通过的各代表路段实际交通量与模拟交通量之比的加权平均值。

3.2.2 交通产生与吸引分析

为了便于把握研究区域内的交通发生与吸引的集中程度，找出研究区域内的主要交通产生和吸引源，把各个小区对交通的产生与吸引强度（各小区交通产生量与吸引量在总的产生量与吸引量中的比重）。

为了把握影响区的交通流向，确定其交通主要流向，需要根据OD表对项目影响区内现状交通进行总体流向分析。

整个交通流的主流方向基本与各区域间的经济联系强弱程度同构，这是经济与交通之间相互作用、相互储存关系的必然结果，在一定程度也证明了基年OD的准确性和可信性，可以作为项目交通分析与预测的基础与依据。

3.2.3 交通量分配预测

预测出未来特征年的交通出行OD表后，进行交通量分配也就是把地区的分布交通量分配到路网上去。

一般来说，出行者总是希望最便捷地到达目的地，但是由于交通网络的复杂性及交通状况的随机性，出行者在选择出行路线时会带有不确定性。本次交通量分配考虑了这种随机性，采用动态多

路径迭代平衡交通流分配方法进行分配。

各出行路线被选用的概率，采用 logit 型的路径选择模型计算公式为：

$$P(r,s,k)=\frac{E X P[-\theta \cdot t(k) / t]}{\sum_{i=1}^m E X P[-\theta \cdot t(i) / t]}$$

式中：

$P(r,s,k)$ ——O-D 量 $T(r,s)$ 在第 k 条出行路线上的分配率；

$t(k)$ —— 第 k 条出行路线的路权(行驶时间)；

t —— 各出行路线的平均路权(行驶时间)；

θ —— 分配参数；

m —— 有效出行路线条数；

采用动态多路径—迭代平衡分配方法分配出行量时，不需要分解 OD 表，而是通过迭代，不断修正路权，根据路权、分配流量的迭代精度控制条件来获得最后的分配交通量。

以上各步均由计算机完成。

路权采用行驶时间，行驶时间由路段长度与行驶车速之比得到。行驶车速与交通量关系参照了以往广东项目的可行性研究，具体如下：

路段车速可以根据公规院编制的《公路技术经济指标》(第二次修订本)提供的速度—流量模型计算。模型计算式如下：

$$V=A \cdot N-B$$

式中： V ——车速；

N ——交通量；

$A、B$ ——常数；

动态多路径--迭代平衡的具体步骤如下：

①. 确定各路段的行驶时间；

②. 确定路网最短路权(即行驶时间)；

③. 根据路径选择模型将各区交通分布量分配到路网上；

④. 根据各路段新的交通量，重新确定各路段的行驶时间；

⑤. 判断路权精度是否达到要求，如果未达到，重复 2~4。

以上过程也均由计算机完成。

3.2.4 现状路历年交通量数据

根据从地方公路管理站收集来的《2021~2022 年登塘西街、登塘中街、登塘东街和登塘南街 24 小时交通量观测数据表》，依据数据表记录的各月份 24 小时通行车辆数据，按表 3-2 中的折算方式，计算交通量为：

表 3-4 本项目登塘西街及登塘中街 2022 年交通量观测数据 单位：pcu/d

月份	A线登塘西街	B线登塘中街
	观测站A	观测站C
3 月	2715	4260
6 月	3003	4449
9 月	3038	4508
12 月	2857	4003
年平均	2903	4305

表 3-5 本项目登塘东街及登塘南街 2022 年交通量观测数据 单位：pcu/d

月份	C线登塘东街	D线登塘南街
	观测站A	观测站C
3 月	2089	4257
6 月	2154	4034

第四章 技术标准

4.1 采用的主要规范

- 1、《公路路线设计规范》（JTG-D20-2017）
- 2、《公路工程技术标准》（JTG-B01-2014）
- 3、《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）
- 4、《乡村道路工程技术规范》GB/T 51224-2017
- 5、《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发[2007]358 号）；
- 6、《市政公用工程设计文件编制深度规定》2013 版；
- 7、工程建设标准强制性条文(城乡规划部分)2013 年版；
- 8、工程建设标准强制性条文(城镇建设部分)2013 年版；
- 9、《城市道路工程设计规范》(CJJ37—2012)2016 年版；
- 10、《城市道路路线设计规范》(CJJ193-2012)；
- 11、《城市道路交叉口设计规程》(CJJ152-2010)；
- 12、《公路沥青路面设计规范》(JTG-D50-2017)；
- 13、《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)；
- 14、《城镇道路路面设计规范》(CJJ169-2012)；
- 15、《中华人民共和国道路交通安全法》；
- 16、《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB-51038-2015)；
- 17、《城市道路交通设施设计规范》(GB-50688-2011)；
- 18、《道路交通标志和标线》(GB-5768-2009)；
- 19、其他有关的国家及地方强制性规程、标准。

4.2 设计标准

本项目采用的主要技术指标如下：

A 线登塘西街和 B 线登塘中街技术指标表

项目		单位	规范值	A 线登塘西街设计值	B 线登塘中街设计值
道路等级			乡村道路-支路	乡村道路-支路	乡村道路-支路
设计速度		km/h	15	15	15
路面设计荷载				BZZ-100	BZZ-100
道路交通等级				轻交通	轻交通
路面类型				沥青混凝土	沥青混凝土
路面横坡		%	1.5~2	2	2
停车视距		米	30	30	30
地震动峰值		g		0.05	0.05
道路红线宽度		米		5~5.8	4.1~8.6
道路长度		米		458.5	316.071
平曲线	不设超高最小半径	米	90	200	200
	设超高最小半径 (一般值/极限值)	米	20/10	/	/
	圆曲线最小长度	米	15	/	20.34
	缓和曲线最小长度	米	15	/	/
竖曲线	凹型竖曲线一般最小半径	米	75	400	1000
	凸型竖曲线一般最小半径	米	75	8000	1000
	最大纵坡推荐值	%	7	0.02	0.661
	最小坡长	米	45	39.64	39.961
	竖曲线最小长度	米	15	20.706	19.625

C 线登塘东街和 D 线登塘南街技术指标表

项目		单位	规范值	C 线登塘东街设计值	D 线登塘南街设计值
道路等级			乡村道路-支路	乡村道路-支路	乡村道路-支路
设计速度		km/h	15	15	15
路面设计荷载				BZZ-100	BZZ-100
道路交通等级				轻交通	轻交通
路面类型				沥青混凝土	沥青混凝土
路面横坡		%	1.5~2	2	2
停车视距		米	30	30	30
地震动峰值		g		0.05	0.05
道路红线宽度		米		4~6	4.1~8.6
道路长度		米		318.191	423.257
平曲线	不设超高最小半径	米	90	200	200
	设超高最小半径 (一般值/极限值)	米	20/10	/	/
	圆曲线最小长度	米	15	11.512	6.982
	缓和曲线最小长度	米	15	/	/
竖曲线	凹型竖曲线一般最小半径	米	75	4000	3000
	凸型竖曲线一般最小半径	米	75	1448.771	2000
	最大纵坡推荐值	%	7	0.14	0.175
	最小坡长	米	45	58.092	40
	竖曲线最小长度	米	15	32.862	22.785

第五章 建设方案

5.1 道路工程

5.1.1 路线

本项目现状水泥路面状况良好，现状只有少许的裂缝。为了提升当地居民车辆出行的舒适度和安全性，对现状水泥路面进行加铺沥青。

本项目的工程是对现状水泥路进行加铺沥青。

1、平面线形设计

- （1）根据旧路改造的特点，设计中线在满足设计规范的原则上与中线吻合，避免与周边用地发生冲突。平面不宜偏离现状道路中线太多，避免对道路排水造成较大的影响。
- （2）道路平面线型与地形、地质、水文等结合，并符合技术指标。
- （3）道路平面应与相交的现状道路接顺。
- （4）道路平面在保持既有的线形前提下，对该工程项目范围内进行加铺沥青路面。

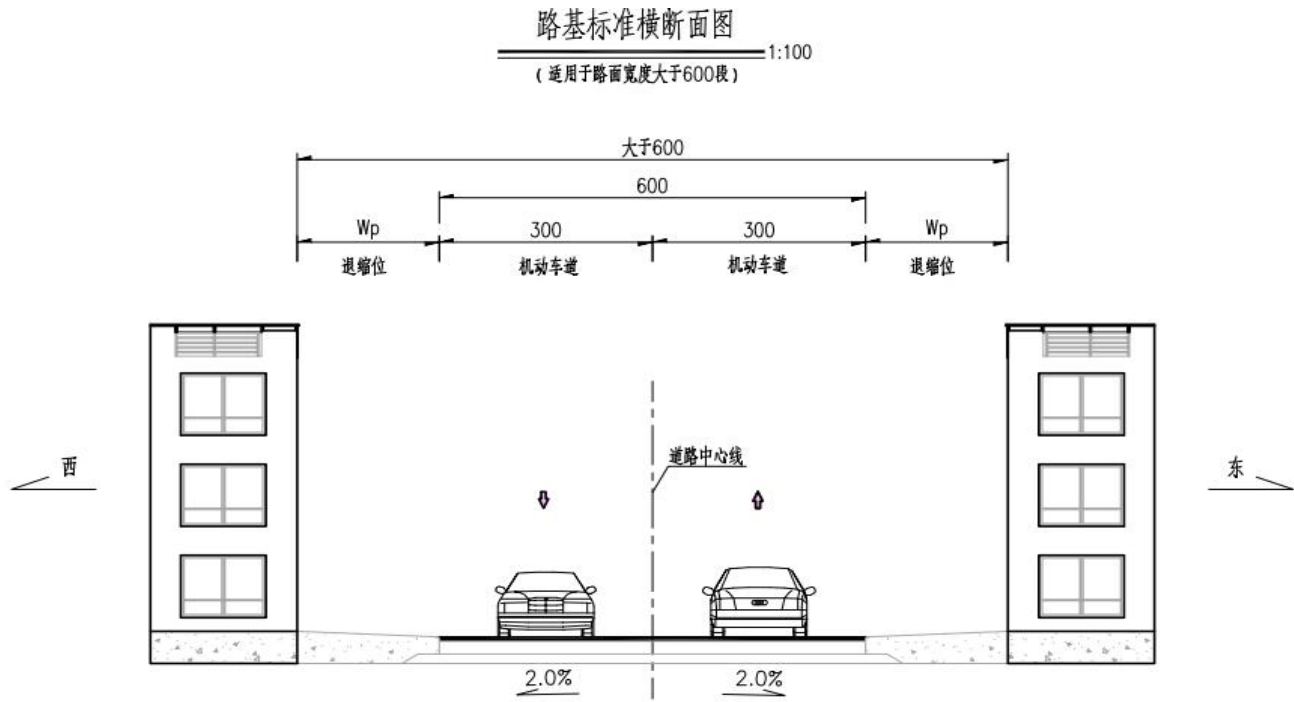
2、纵面线形设计

纵断面设计以相交道路标高为主要控制点，同时满足原路面的最小加铺厚度的要求，对纵断面主要考虑以下几个因素：

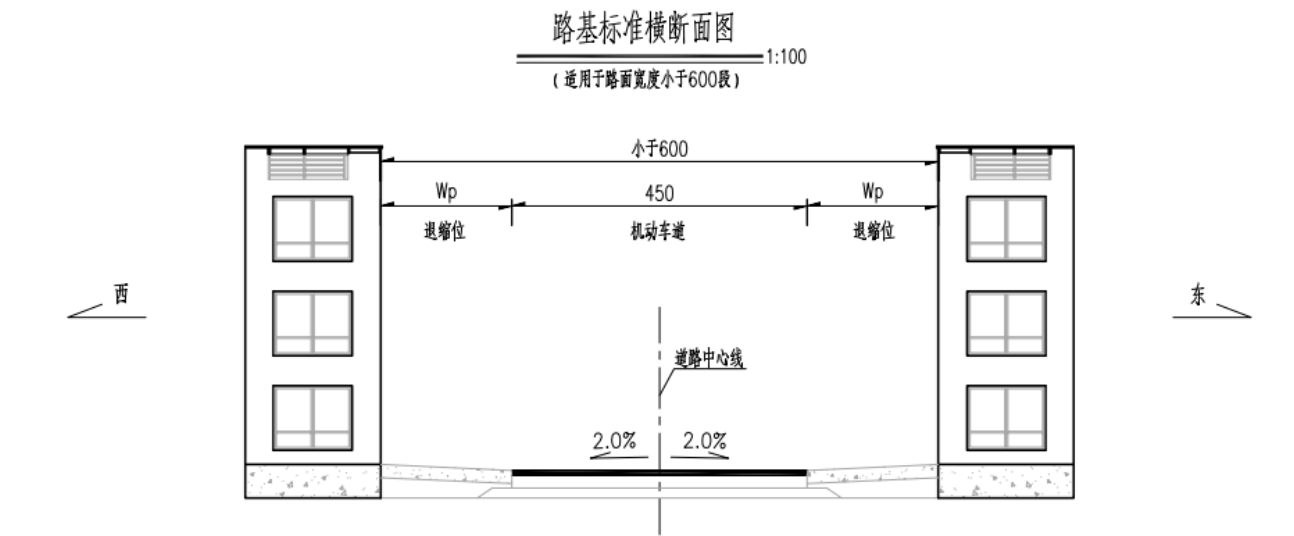
- ①原路面排水通畅，本工程是进行旧路面加铺沥青混凝土，对原路标高不宜有大的改动。
- ②沿线有相交的路口，标高不宜变化太大，以免对沿线各出入口有影响。
- ③纵断面设计满足规范对计算行车速度下的道路纵断面指标的要求。路线起终点接顺现状路，具体做法见《路面结构图》。

5.1.2 路基工程

路基宽度大于 6m 的路基标准横断面为：6.0m=3.0m（机动车道）+3.0m（机动车道）



路基宽度小于 6m 的路基标准横断面为：6.0m=3.0m（机动车道）+3.0m（机动车道）



5.1.3 路面工程

1、主要设计指标

- （1）自然区划：IV7 区
- （2）路面形式：沥青混凝土路面
- （3）标准轴载：BZZ—100

2、路面结构

（1）设计标准

路面设计以轴载 BZZ—100KN 双轮组单轴载为标准。设计使用年限 10 年。

（2）行车道路面结构：

面 层：6cm 厚细粒式 SBS 改性沥青混凝土（AC-13C）

乳化沥青粘层油（PC-3）

平均 1cm 厚细粒式 SBS 改性沥青混凝土（AC-13C）

乳化沥青粘层油（PC-3）

玻纤土工格栅（满铺）

原水泥砼路面（铣刨 1cm）

3、路面结构层的技术要求

(1)路面抗滑标准

路面抗滑构造深度 TD 不小于 0.55mm，骨料应选择坚韧耐磨的石料，以保证对石料磨光值的要求。

(2)路面抗压模量

结构层材料名称	抗压模量(MPa)	
	20℃平均抗压模量(MPa)	15℃平均抗压模(MPa)
细粒式 SBS 改性沥青混凝土（AC-13C）	1400	1800

(3)加铺路面结构设计参数（根据《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)中 8.4 规定进行检测计算）。

(4)路面材料

a)基质沥青

道路沥青及基质沥青采用 A 级道路石油沥青，标号为 70 号，其各项指标应符合《道路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 4.2.1-2 中 1-4 气候区的规定。

沥青

本项目使用的沥青分为三大类：道路石油沥青、改性沥青及乳化沥青。下面分别对三大沥青分别提出有关的技术要求。

道路石油沥青：

为了使沥青面层具备平整、压实、抗滑、耐久的品质和高温抗车辙、低温抗裂性及良好的抗水损能力，沥青材料采用 70 号道路石油沥青，其中表面层采用 SBS 改性沥青，其各项技术指标应符合下表的规定。

A 级 70 号道路石油沥青的技术要求

技 术 指 标	单 位	技 术 指 标	试 验 方 法
针入度（25℃，5s，100g）	0.1mm	60~80	T 0604
气候分区		1-4	
针入度指数 PI		-1.5~+1.0	T 0604
软化点（R&B）不小于	℃	46	T 0606
60℃动力粘度不小于	P	180	T 0620

		a. s		
15℃延度不小于		c m	100	T 0605
蜡含量（蒸馏法）不大于		%	2. 2	T 0615
闪点不小于		℃	260	T 0611
溶解度（三氧乙烯）不小于		%	99. 5	T 0607
密度（15℃）		g /cm3	实测记 录	T 0603
老 化 试 验 TFOT(或 RTFOT)后	质量变化不大于	%	±0. 8	T0610 或 T0609
	残留针入度比（25℃）不小于	%	61	T 0604
	残留延度 10℃不小于	c m	6	T 0605
	残留延度 15℃不小于	c m	15	T 0605

改性沥青：

SBS 改性沥青技术要求

技 术 指 标	单 位	技术指标	试验方法
针入度 25℃，100g，5s	0. 1 mm	40~60	T 0604

针入度指数 PI，不小于			0	T 0604
延度 5℃，5cm/mi n 不小于		cm	20	T 0605
软化点 TR&B，不小于		℃	70	T 0606
动力粘度 135℃，不大于		Pa. s	3	T 0625 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
贮存稳定性离析，48h 软化点差，不大于		℃	2. 5	T 0661
TFOT(或 RTFOT)后 残留物	质量变化，不大于	%	±1. 0	T0610 、 T0609
	残留针入度比 25℃，不小于	%	65	T 0604
	残留延度 5℃，不小于	cm	15	T 0605

b)粗集料

使用的粗集料应采用碎石，石料坚硬，耐磨耗，外观接近立方体，有良好的嵌挤能力，沥青面层使用的粗集料应洁净、干燥，无风化，无有害杂质，具有足够的强度和耐磨耗性，其各项指标应符合《道路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 4. 8. 2 中的规定。

沥青面层用粗集料质量技术要求

技 术 指 标	沥青混凝土种类	试验方法
石料压碎值不大于（%）	30	T 0316

技 术 指 标	沥青混凝土种类	试验方法
洛杉矶磨耗损失不大于（%）	35	T 0317
相对密度不小于（t/m3）	2.45	T 0304
吸水率不大于（%）	3.0	T 0304
对沥青的粘附性（掺抗剥落剂后）级	4	T 0616
坚固性不大于（%）	-	T 0314
针片状颗粒含量不大于（%）	20	T 0312
其中粒径大于 9.5mm，不大于（%）	-	
其中粒径小于 9.5mm，不大于（%）	-	
水洗法 <0.075mm 颗粒含量不大于（%）	1	T 0310
软石含量不大于（%）	5	T 0302
石料磨光值不小于（PSV）	40	T 0321

当粗集料对沥青的粘附性不符合要求时，宜掺加消石灰、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，也可采用改性沥青的措施，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。

c)细集料

沥青路面的细集料包括天然砂、机制砂、石屑。细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质并有适当的颗粒级配。其各项指标应符合《道路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 4.9.2 中的规定。

沥青面层细集料质量技术要求

指 标	技 术 要求	指 标	技 术 要求
相对密度不小于	2.45	砂当量不小于(%)	50
坚固性（>0.3mm 部分）不小于（%）	-	棱角性不小于(%)	-
含泥量（<0.075mm 的含量）不大于（%）	5	亚 甲 蓝 值 不 大 于（g/kg）	-

细集料采用人工砂（机制砂），其它面层的细集料可采用天然砂，其各项指标应符合《道路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 4.9.4 中的规定。

破碎人工(机制)砂规格

规 格 名称	公 称 粒 径 (mm)	公称粒径(mm)	通过下列筛孔的质量百分率 (%)
S15	0~5	9.5	100
		4.75	90~100
		2.36	60~90
		1.18	40~75
		0.6	20~55
		0.3	7~40
		0.15	2~20
		0.075	0~10

天然砂可采用河砂或海砂，通常采用粗、中砂，其规格应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 4.9.3 中的规定。

沥青面层用天然砂规格			
方孔筛(mm)	通过各筛孔的质量百分率(%)		
	粗砂	中砂	细砂
9.5	100	100	100
4.75	90~100	90~100	90~100
2.36	65~95	75~90	85~100
1.18	35~65	50~90	75~100
0.6	15~30	30~60	60~84
0.3	5~20	8~30	15~45
0.15	0~10	0~10	0~10
0.075	0~5	0~5	0~5
细度模数 Mx	3.7~3.1	3.0~2.3	2.2~1.6

d) 填料

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。其质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）中表 5.10.1 的要求。

沥青混合料用矿粉质量的技术要求			
项目	单位	技术要求	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	

<0.15mm	%	90~100	T 0351
<0.075mm	%	70~100	
外观	—	—	
亲水系数	—	<1	T 0353
塑性指数	%	<4	T 0354
加热安定性	—	实测记录	T 0355

e) 粘层沥青

沥青混凝土面层各层之间应喷洒粘层沥青，采用 PC-3 乳化沥青，用量为 0.5kg/m2。其各项指标应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）中表 4.3.2 的要求。

道路用 PC-3 乳化沥青的技术要求			
项目		PC-3	试验方法
粘度	E25	1~6	T 0622
	C25.3	8~20s	T 0621
蒸馏后残留物	针入度（25℃）	4.5~15mm	T 0604
	延度（15℃）	≥40cm	T 0605
与粗集料的裹附面积		≥2/3	T 0654
常温储存稳定性	1d	≤1%	T 0655
	2d	≤5%	

马歇尔击实试验指标:

本工程采用马歇尔试验配合比设计方法，沥青混合料技术要求应符合下表的要求。

沥青混合料马歇尔试验技术指标表

技术指标	单位	技术要求
击实次数（双面）	次	50
稳定度 MS	kN	≥5
流值 FL	mm	2~4.5
沥青饱和度 VFA	%	70~85
孔隙率	%	3~6

沥青混凝土的压实度以马歇尔密实度作为标准密度，沥青混凝土各面层的压实度不小于 96%。

上面层沥青混合料设计空隙率 4%，保证面层的密水性。

f) SMA-13 混合料技术要求

1) 材料要求

上面层采用改性沥青玛蹄脂混合料（SMA-13），SMA 混合料宜采用改性沥青作为沥青结合料，改性沥青参照《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 4.6.2 “聚合物改性沥青技术要求”中 SBS 改性沥青（I-D）技术要求执行，见下表。

改性沥青技术要求			
技术指标	技术要求	技术指标	技术要求
针入度 25℃, 100g, 5s /0.1mm	30~60	弹性恢复 25℃/%	≥ 75
针入度指数	≥ 0	储藏稳定性离析, 48h 软化点差/℃	≤ 2.5
延度 5℃, 5cm/min /cm	≥ 20	TFOT (或 RTFOT) 后残余物	
软化点/℃	≥ 60	质量变化/%	≤ ±1.0
运动粘度 135℃ /Pa·s	≤ 3	针入度比 25℃/%	≥ 65
闪点/℃	≥ 230	延度 5℃ /cm	≥ 15
溶解度/%	≥ 99		

集料、填料要求符合《公路工程沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）对沥青混合料中集料、填料的要求。用于 SMA 混合料中的粗集料应是高质量的轧制碎石，其岩石应坚韧，具有较高的

强度和刚度，如玄武岩、砂岩、花岗岩（本项目使用）等石料。细集料最好使用坚硬的机制砂，也可以从洁净的石屑中筛取粒径范围 4.75~0.3mm 部分作为机制砂使用。填料必须采用石灰岩等碱性岩石磨细的矿粉，必须保持干燥，能从石粉仓自由流出。

SMA 中的纤维稳定剂选用木质素纤维，其质量应符合下表技术要求。纤维应能承受 250℃以上的高温条件，不变形、不变质、不脆化，化学稳定性好，使用纤维必须符合环保要求，不危害身体健康，纤维必须在混合料拌和过程中能充分分散均匀。纤维应存放在室内或有棚盖的地方，松散纤维在运输及使用过程中应避免受潮，不结团。SMA 中木质素纤维的掺入量不宜低于 0.3%，纤维掺入量的允许误差宜不超过±5%。

木质素纤维质量技术要求			
项目	单位	指标	试验方法
纤维长度	mm	6	水溶液用显微镜观测
灰分含量	%	18±5	高温 590~600℃ 燃烧后测定残留物
pH 值	-	7.5±1.0	水溶液用 pH 试纸或 pH 计测定
吸油率，不小于	-	纤维质量的 5 倍	用煤油浸泡后放在筛上经振敲后称量
含水率（以质量计），不大于	%	5	105℃烘箱烘 2h 后冷却称量

g) 玻纤土工格栅

玻璃纤维土工格栅以无碱玻璃纤维网布经表面涂敷而成的半刚性制品。其具体技术指标要求见《公路土工合成材料应用技术规范》（JTJ/T 019-98）。

- ①纵、横向抗拉强度≥50KN/m
- ②断裂伸长率≤3%
- ③网孔尺寸(mm)：25.4 X25.4
- 玻纤土工格栅铺设要点：
- ①对玻纤土工格栅宜先铺设，再洒布粘层油，粘层油每平方米用量约 0.5kg。
- ②玻纤土工格栅横向应搭接 10cm，并根据摊铺方向，将后一端压在前一端部之下，纵向应搭

接 8cm。

玻纤格栅铺设工序:

A、原路面平增强和清洁处理；B、洒布乳化沥青粘层油（自粘型格栅，可以免除）；C、摊铺玻纤格栅；D、分段用铁钉、铁皮固定；E、选用胶轮压路机适度碾压；F、摊铺机进行沥青混合料摊铺。

格栅铺设：加铺前，原有路面表面应冲洗干净，消除尘土、松散颗粒及杂物，表面有局部放松、坑洞及扩散型裂缝，应事先修补、填塞，以保持表面状况完好。安装铺设的格栅其主要受力方向（纵向）应垂直于路堤轴线方向，铺设要平整，无皱折，尽量张紧。用插钉及土石压重固定，铺设的格栅主要受力方向最好是通长无接头，幅与幅之间的连接可以人工绑扎搭接，搭接宽度不小于 10cm。如设置的格栅在两层以上，层与层之间应错缝。大面积铺设后，要整体调整其平直度。用人工或机具张紧格栅，力度要均匀，使格栅在为绷直受力状态。选用胶轮压路机适度碾压，然后摊铺机进行沥青混合料摊铺。

5.2 交叉工程

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目，公路主要道路交叉 7 处，均采用平面交叉。考虑加铺沥青路面接顺现状即可，路面结构形式采用与主线路面结构相同模式。

平面交叉施工时，应根据实际情况处理好主线与交叉道的连接，同时做好施工期间维持通车的工作。

5.3 路面病害处理

5.3.1 概况

本项目原有公路路面属于水泥路，宽度为 4.9~8.1m，20cm 厚混凝土路面，现状路基已成型，沉降基本稳定。经现场勘查，本项目基本无裂缝、错台、烂板，路面病害处理后可进行加铺沥青混凝土。

5.3.2 路面病害处理方案

行车道路面结构:

面 层：6cm 厚细粒式 SBS 改性沥青混凝土（AC-13C）
乳化沥青粘层油（PC-3）
平均 1cm 厚细粒式 SBS 改性沥青混凝土（AC-13C）
乳化沥青粘层油（PC-3）
玻纤土工格栅（满铺）
20cm 厚水泥混凝土（抗弯拉强度 4.5MPa）
15cm 厚 C20 混凝土

4.3.3 路面病害处理方法

对于宽度大于 15mm 的严重裂缝可采用全深度补块处理：

对于零星破损水泥路面采用路面维修结构方式 A，施工时根据(底)基层破损情况确定破除厚度 h(按各结构层厚度全破除)

破除旧水泥路面时，应沿着指定横向和纵向边界(或原有路面接缝)进行全深度切割，凿除去旧路面，清除已松散的基层及底基层，然后根据施工的具体情况处理压实度不符合设计要求的路基，可采用 C20 混凝土浇筑路基，其上新建 20cm 水泥混凝土面层。原混凝土面板没有传力杆或拉杆折断时，应用与原规格相同的钢筋焊接或重新安设。新安装传力杆时，在现状混凝土面板外侧每隔 30cm，在 1/2 板厚处打一深 20cm，直径约 32mm 的水平孔，清除孔内混凝土碎屑后，向孔内压入环氧砂浆，再插入^30mm，长 40cm 的传力杆。新安装拉杆时，在现状混凝土面板外侧每隔 60cm，在 1/2 板厚处打一深 35cm，直径约 16mm 的水平孔，清除孔内混凝土碎屑后，向孔内压入环氧砂浆，再插入&14mm，长 70cm 的拉杆。

第六章 海绵城市专篇

6.1 设计目标

总体目标根据片区自然特征和环境条件，综合采用“净、蓄、滞、渗、用、排”等措施，将76%以上的降雨就地消纳和利用，完善生态格局、改善水环境、修复水生态、加强水安全、保障水资源，实现“水体不黑臭、小雨不积水、大雨不内涝、热岛有缓解”的目标。

6.2 设计依据

根据《广州市海绵城市建设领导小组办公室关于印发广州市海绵城市建设专篇编制要点的通知》（穗海绵办〔2021〕12号），编制本项目海绵专篇。本项目所处管控单元位置及编号为：AB0811，因此龙岗村环村路地块年径流污染削减率应 $\geq 67\%$ 。本项目为用地性质为道路绿化用地，其改建指标应为下沉式绿地率 $\geq 50\%$ 。根据《广州市建设项目雨水径流控制办法》相关要求，确保项目建设后雨水径流量不大于建设前雨水径流量。

6.3 设计原则

- （1）景观海绵城市雨水设施设计应遵循以削减地表径流及其径流污染为主，雨水收集利用为辅的原则。
- （2）景观海绵城市雨水设施的设计不应降低道路范围内的雨水排放系统设计降雨重现期标准。
- （3）景观海绵城市雨水设施的设计应以区域总体规划、控制性详细规划以及相关的专项规划为主要依据，并与之协调。
- （4）景观海绵城市雨水设施的选择应根据水文地质、施工条件以及养护管理等因素综合考虑确定，要注重节能环保和经济效益。
- （5）海绵城市树种选择原则

①适地适树原则：充分利用乡土树种。选择适应道路环境条件、生长稳定、观赏价值高和环境效益好的植物种类，进行海绵城市植物配置选型时应综合考虑最长水淹时间及干旱时间，以既耐水

淹同时能耐干旱耐瘠薄的本土植物品种为主。

②经济适用性原则：考虑易于施工、便于养护、适应性强、管理粗放，兼顾近期与远期的树种规划。

③安全性原则：保障安全是景观绿化设计中必须遵循的原则，应符合行人视距的要求，不能一味追求美观而忽略安全原则。

6.4 方案设计

海绵城市是指城市能够像海绵一样，在适应环境变化和应对自然灾害等断面具有良好的“弹性”，下雨时吸水、蓄水、渗水、冷水，需要时将蓄存的水“释放”并加以利用，能吸收、能渗透、能涵养、能净化、能释放。

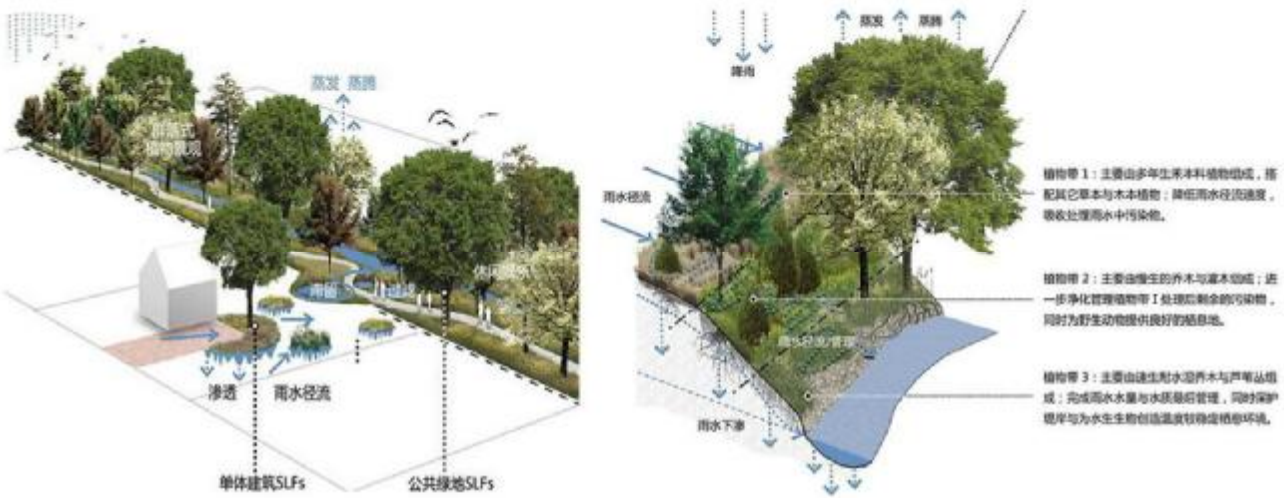
海绵城市建设应遵循生态优先等原则，将自然途径与人工措施相结合，在确保城市排水防涝安全的前提下，最大限度地实现雨水在城市区域的积存、渗透和净化，促进雨水资源的利用和生态环境保护。

- （1）对绿地原有生态系统的保护
- 最大限度地保护原有的河流、湖泊、湿地、坑塘、沟渠等水生态敏感区，留有足够涵养水源、应对较大强度降雨的林地、草地、湖泊、湿地，维持城市开发前的自然水文特征，这是海绵城市建设的基本要求。
- （2）生态恢复和修复
- 对传统粗放式城市建设模式下，已经受到破坏的水体及其他自然环境，运用生态的手段进行恢复、修复，开维持一定比例的生态空间；
- （3）推行低影响开发

按照对绿地生态环境影响最低的开发建设理念，合理控制开发强度，在绿地中保留足够的生态用地，控制场地不透水面积比例，最大限度的减少对城市原有水生态环境的破坏，同时，根据需求

适当开挖河湖沟渠、增加水域面积，促进雨水的积存、渗透和净化。

（4）通过种种低影响措施以其系统组合有效减少地表水径流量，减少暴雨对场地运行的影响。



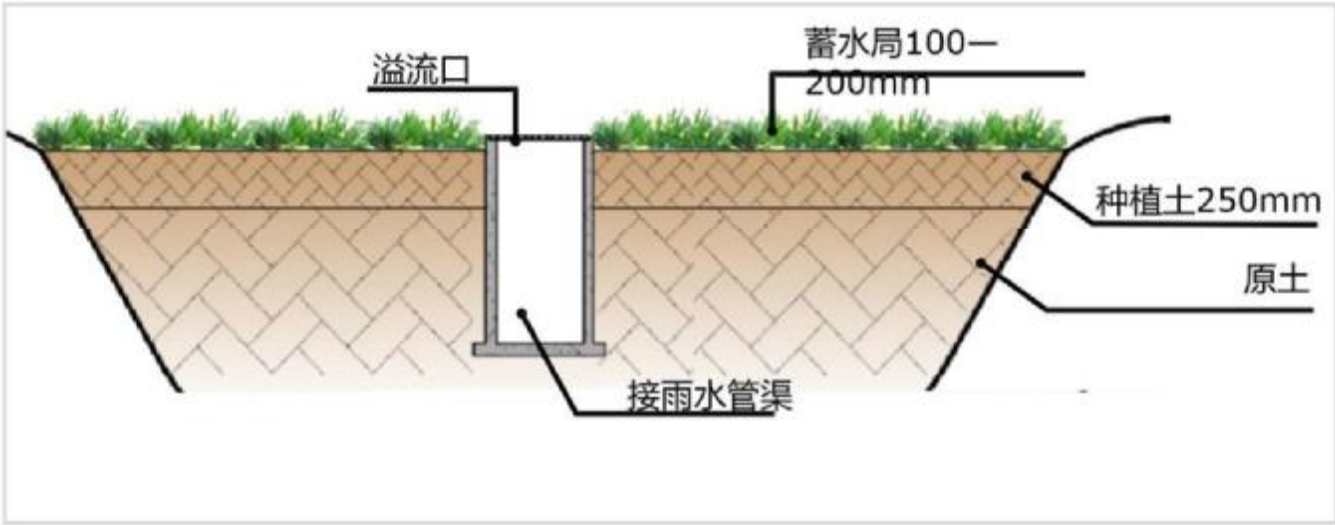
传统城市	海绵城市
改造自然	顺应自然
利用土地为主	人与自然和谐
改变原有生态	保护原有生态
粗放式建设。	低影响开发
地表径流量大	地表径流量不变

下沉式绿地

狭义的下沉式绿地指低于周边铺砌地面过道路在200mm 以内的绿地；广义的下沉式绿地泛指具有一定的调蓄容积，且可用于调蓄但冷化径流雨水的绿地，包括生物滞留设施、渗透塘、湿塘、雨水湿地、调节塘等。本项目下沉式绿地面积4464 平，总绿化面积面积6865 平，根据公式：下沉式

绿地率=下沉式绿地面积/总绿化面积面积。计算得，本项目下沉式绿地率为65%。

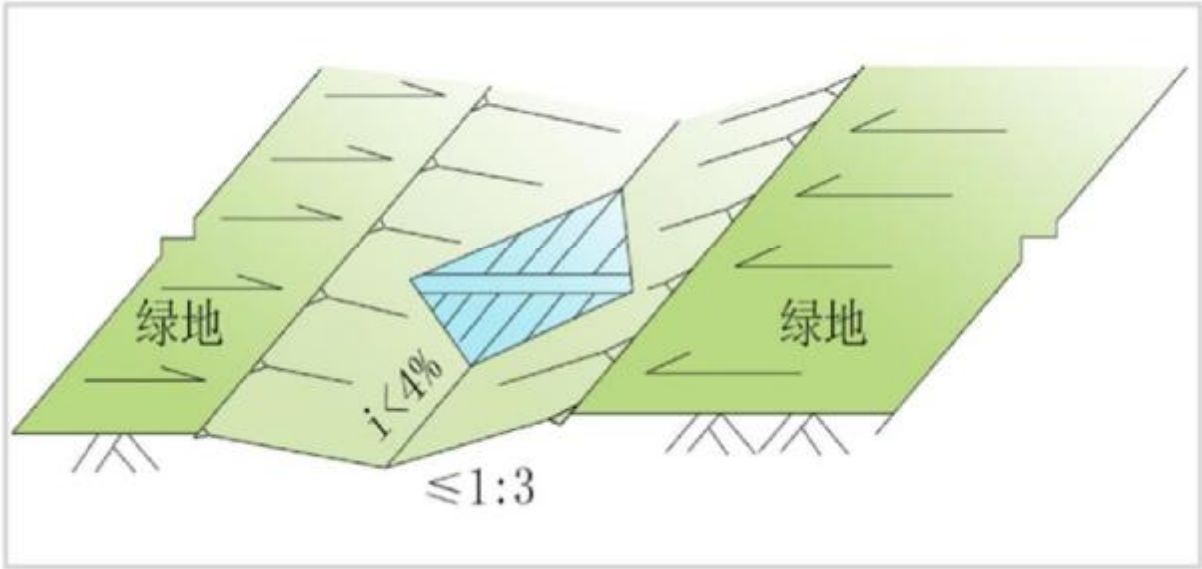
透水砖铺装典型结构示意图



生态草沟

生态草沟指种有植被的地表沟渠，可收集、输送和排放径流雨水，并具有一定的雨水净化作用，可用于衔接其他各单位设施、城市雨水管渠系统和超标雨水径流排放系统。除转输型之草沟外，还包括渗透型的干式植草沟及常有水的湿式植草沟，可分别提高径流总量和径流污染控制效果。项目建设后雨水径流量不大于建设前雨水径流量。

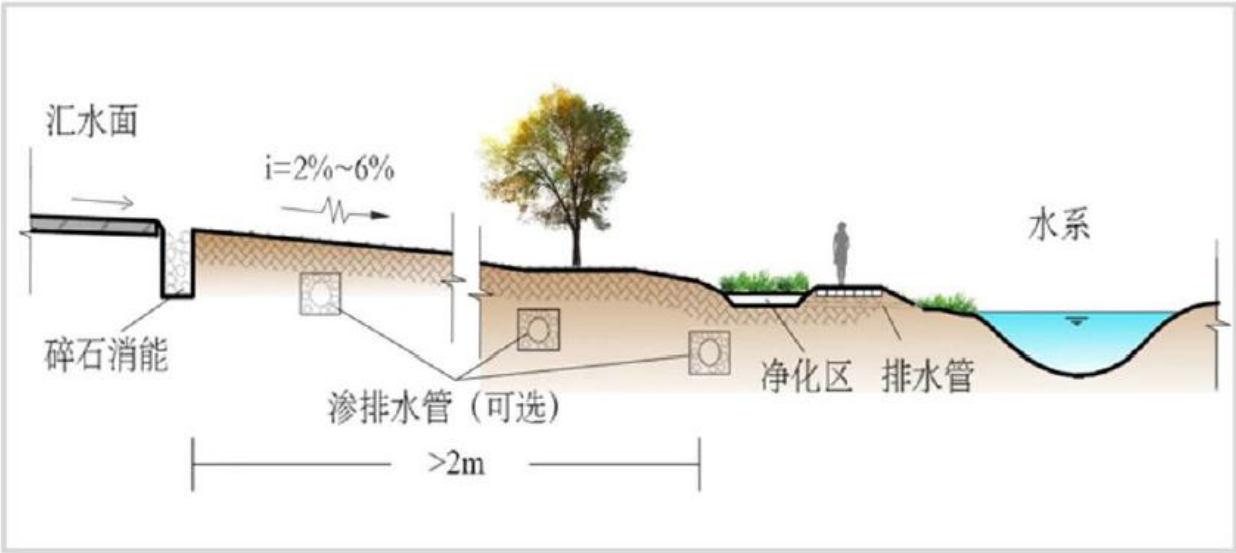
生态草沟典型构造示意图



植被缓冲带

植被缓冲带为坡度较缓的植被区，经植被拦截及土壤下渗作用减缓地表径流流速，并去除径流中的部分污染物，植被缓冲带坡度一般为2%-6%，宽度不宜小于2m。植被缓冲带适用于道路等不透水面周边，可作为生物滞留设施等低影响开发设施的预处理设施。本项目年径流污染削减率为72%。

植物缓冲带典型构造示意图



第七章 古树名木及大树保护专篇

7.1 项目概况

本项目位于广州市白云区钟落潭镇登塘村，路线总长约为 1.51km。 本项目对登塘西街、登塘中街、登塘东街和登塘南街进行改造，宽约 4~8.6 米，道路等级为乡村道路-支路，双向 2 车道，设计速度为 15 公里/小时。

登塘西街、登塘中街、登塘东街和登塘南街现状路面状况较好，为提升道路舒适性及景观性、提升行车舒适性及运行效率，为行走车辆提供较好的行驶条件，对旧水泥混凝土路面加铺沥青混凝土。本项目道路等级按乡村道路-支路 15Km/h 进行设计。本项目主要是对沿线旧水泥混凝土路面加铺沥青混凝土、检查井提升、重画路面交通标线等。

7.2 依据规范及条例

- （1）《城市道路绿化规范与设计规范》（CJJ75-97）
- （2）《中华人民共和国环境保护法》
- （3）《中华人民共和国城市规划法》
- （4）《广州市关于进一步加强园林绿化审批管理的意见》
- （5）《广州市绿化条例》
- （6）《城市古树名木保护管理办法》
- （7）《园林植物筛选通用技术要求》（CJ/T512-2017）
- （8）《城市绿化和园林绿地用植物材料木本苗》（CJ/T24-1999）
- （9）《城市园林绿化工程用木本苗木标准》（D8J/T13-172-2013）
- （10）《城市行道树栽植技术规范》（DBJ/T13-131-2010）
- （11）《城市绿地设计规范》（2016 年版GB50420-2007）

- （12）《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ82-2012）
- （13）《公路环境保护设计规范》JTG B04-2010
- （14）《城市绿化工程质量验收规范》（DBJ13-90-2007）
- （15）《公路环境保护设计规范》
- （16）国家及其它相关法规和规范

7.3 树木分类基本定义

- （1）古树名木：古树名木分为一级和二级。树龄在三百年以上的古树或者特别珍贵稀有、具有重要历史价值和纪念意义、具有重要科研价值的名木，为一级古树名木。树龄在一百年以上不足三百年的古树或者特别珍贵稀有、具有重要历史价值和纪念意义、具有重要科研价值的名木为二级名木。
- （2）古树后续资源：树龄在 80 年以上（含 80 年）不足 100 年的树木以及胸径 80CM （含 80CM ）以上的树木；
- （3）大树：胸径在 50CM 以上（含 50CM）80CM 以下（不含 80CM）的树木；
- （4）其他：胸径在 50CM 以下（不含 50CM）的树木。

7.4 绿化迁移原则

- （1）应留尽留，尽可能减少对现有树木的迁移及影响，做到“非必要，不迁移”。
- （2）对受影响的树木尽量选择在项目红线范围内的用地进行就近移植或再利用。
- （3）优先考虑一次迁移到位，尽量减少二次迁移；
- （4）按就近迁移安置原则，优先考虑把公园绿地、附属绿地、生产绿地等作为移植地或中转苗圃。





7.5 现状树种及分布





经对范围内初步摸查和调研，本项目不涉及古树以及登记在册的古树名木的迁移、砍伐、修剪。项目建设改造范围进行绿化摸查。现状绿化带主要包括道路两侧绿化。





根据调查，项目红线内现植乔木种类主要包括糖胶树、木棉、高山榕、麻楝、云南樟、芒果、发财树、龙眼等植物类型。






树木平面分布图

其他树木资源信息汇总表										
序号	编号	树种	学名	科名	胸径（cm）	冠幅（m）	树高(m)	定位	长势	现状
1	A1	糖胶树	Alstonia scholaris	夹竹桃科	35	4.5	10	X=2590701.437Y=446068.134	正常	
2	A2	木棉	Bombax ceiba L	锦葵科	30	3.5	9	X=2590579.026Y=446178.142	正常	
3	A3	高山榕	Ficus altissima Blume	桑科	50	5	7	X=2590573.158Y=446175.201	正常	
4	A4	高山榕	Ficus altissima Blume	桑科	60	5	6.5	X=2590565.736Y=446171.016	正常	

5	A5	麻楝	Chukrasia tabularis A. Juss	楝科	30	3	6	X=2590561.207Y=446168.473	正常	
6	A6	高山榕	Ficus altissima Blume	桑科	20	5	4	X=2590558.959Y=446201.401	正常	
7	A7	云南樟	Cinnamomum glanduliferum (Wall.) Meisn	樟科	10	2	4	X=2590552.540Y=446198.270	正常	
8	A8	芒果	Mangifera indica L	漆树科	20	3	6	X=2590542.270Y=446177.140	正常	

9	A9	发财树	Pachi ra glabra Pasq	锦葵科	15	2.5	4.5	X=2590540.611Y=446181.083	正常	
10	A10	芒果	Mangifera indica L	漆树科	40	3	7	X=2590537.798Y=446187.086	正常	
11	A11	芒果	Mangifera indica L	漆树科	40	3	8	X=2590535.290Y=446192.278	正常	
12	A12	龙眼	Dimocarpus longan Lour	无患子科	20	2.5	4.5	X=2590611.606Y=446247.029	正常	

13	A13	龙眼	Dimocarpus longan Lour	无患子科	18	2.5	4.5	X=2590616.557Y=446264.689	正常	
14	A14	龙眼	Dimocarpus longan Lour	无患子科	18	2.5	4.5	X=2590606.329Y=446260.922	正常	
15	A15	龙眼	Dimocarpus longan Lour	无患子科	20	2.5	4.5	X=2590598.351Y=446278.416	正常	
16	A16	龙眼	Dimocarpus longan Lour	无患子科	18	2.5	4.5	X=2590591.846Y=446275.705	正常	

17	A17	龙眼	Dimocarpus longan Lour	无患子科	18	2.5	4.5	X=2590585.389Y=446272.849	正常	
18	A18	龙眼	Dimocarpus longan Lour	无患子科	18	3	4.5	X=2590594.232Y=446271.106	正常	
19	A19	龙眼	Dimocarpus longan Lour	无患子科	12	2.5	4	X=2590610.028Y=445967.059	正常	

7.6 古树名木及对既有树木的保护

在充分摸查项目红线内植物分布、大小、品种等情况之后，细致分析现状，进行多种绿化比选，使绿化方案与环境相协调，做好事前评估，尽可能避免及减少项目建设对生态环境带来破坏性的影响，在场地内的植物原则上应就地保护。并尽可能最大限度地保护既有树木，减少对原有乔灌木的迁改，做到应留尽留，“非必要，不迁改”。

本项目不涉及砍伐迁移树木最大限度地保护既有树木，按照应留尽留原则，调整设计方案进行避让，原地保留树木，不进行迁移。

通过对节点绿化的优化，尽可能保护更多的树木资源。对绿化节点进行优化设计，整合场地内空间，增加其观赏性，改变现状空间杂乱的状态。

通过对节点绿化的优化，尽可能保护更多的树木资源。对绿化节点进行优化设计，整合场地内空间，增加其观赏性，改变现状空间杂乱的状态。

第八章 历史文化风貌保护专篇

8.1 编制依据

- （1）中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见》的通知（厅字〔2021〕36 号）；
- （2）《历史文化名城名镇名村保护条例》（2017 年修订）；
- （3）《广东省人民政府办公厅印发关于加强历史建筑保护意见的通知》（粤府办〔2014〕54 号）；
- （4）《住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》（建科〔2021〕63 号）；
- （5）《广州市关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的实施意见（征求意见稿）》；
- （6）《住房和城乡建设部办公厅关于进一步加强历史文化街区和历史建筑保护工作的通知》（建办科〔2021〕2 号）
- （7）《住房城乡建设部关于进一步做好城市既有建筑保留利用和更新改造工作的通知》（建城〔2018〕96 号）；
- （8）《住房城乡建设部办公厅关于学习贯彻习近平总书记广东考察时重要讲话精神进一步加强历史文化保护工作的通知》（建办城〔2018〕56 号）；
- （9）《住房和城乡建设部办公厅关于在城市更新改造中切实加强历史文化保护坚决制止破坏行为的通知》（建办科电〔2020〕34 号）；
- （10）《住房城乡建设部关于加强历史建筑保护与利用工作的通知》（建规〔2017〕212 号）；
- （11）《广州市历史文化名城保护条例》；
- （12）住房城乡建设部办公厅关于印发《历史文化街区划定和历史建筑确定工作方案》的通知（建办规函〔2016〕681 号）；
- （13）《住房城乡建设部办公厅关于进一步加强历史文化街区划定和历史建筑确定工作的通知》

（建办规函〔2017〕270 号）

- （14）《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》（中发〔2016〕6 号）
- （15）《历史文化名城保护规划标准》（GB/T 503572018）。

8.2 政策背景

实施城市更新行动是党的十九届五中全会作出的重要决策部署，是国家“十四五”规划《纲要》明确的重大工程项目。实施城市更新行动要顺应城市发展规律，尊重人民群众意愿，以内涵集约、绿色低碳发展为路径，转变城市开发建设方式，坚持“留改拆”并举、以保留利用提升为主，加强修缮改造，补齐城市短板，注重提升功能，增强城市活力。近期，各地积极推动实施城市更新行动，但有些地方出现继续沿用过度房地产化的开发建设方式、大拆大建、急功近利的倾向，随意拆除老建筑、搬迁居民、砍伐老树，变相抬高房价，增加生活成本，产生了新的城市问题，为此，住建部出台了《住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》；

为全面贯彻落实习近平总书记关于城市工作的重要论述精神，深入践行“人民城市人民建、人民城市为人民”重要理念，深入贯彻《通知》的内容，10 月21 日，广州市住房和城乡建设局印发《广州市关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的意见（征求意见稿）》（下称《征求意见稿》），其中明确城市更新行动中严格控制大规模拆除。同时，依法依规做好公示，广泛听取群众意见。

坚持应留尽留，不随意迁移、拆除不可移动文物、历史建筑和具有保护价值的老建筑。除因重大公益性市政建设确需迁移古树名木的，不得伐移古树名木；禁止砍伐被确定为古树后续资源的树木。未开展历史文化资源调查评估、未完成历史文化街区划定和历史建筑确定工作的区域，不应实施城市更新。鼓励采用“绣花功夫”进行修补、织补式更新，最大限度保留老城区具有特色的格局和肌理，延续城市的历史文脉和特色风貌。

8.3 设计原则

（1）保留利用既有建筑。不随意迁移、拆除历史建筑和具有保护价值的老建筑，不脱管失修、修而不用、长期闲置。对拟实施城市更新的区域，要及时开展调查评估，梳理评测既有建筑状况，明确应保留保护的建筑清单，未开展调查评估、未完成历史文化街区划定和历史建筑确定工作的区域，不应实施城市更新。鼓励在不变更土地使用性质和权属、不降低消防等安全水平的条件下，加强厂房、商场、办公楼等既有建筑改造、修缮和利用。

（2）保持老城格局尺度。不破坏老城区传统格局和街巷肌理，不随意拉直拓宽道路，不修大马路、建大广场。鼓励采用“绣花”功夫，对旧厂区、旧商业区、旧居住区等进行修补、织补式更新，严格控制建筑高度，最大限度保留老城区具有特色的格局和肌理。

（3）延续城市特色风貌。不破坏地形地貌，不伐移老树和有乡土特点的现有树木，不挖山填湖，不随意改变或侵占河湖水系，不随意改建具有历史价值的公园，不随意改老地名，杜绝“贪大、媚洋、求怪”乱象，严禁建筑抄袭、模仿、山寨行为。坚持低影响的更新建设模式，保持老城区自然山水环境，保护古树、古桥、古井等历史遗存。鼓励采用当地建筑材料和形式，建设体现地域特征、民族特色和时代风貌的城市建筑。加强城市生态修复，留白增绿，保留城市特有的地域环境、文化特色、建筑风格等“基因”。

8.4 所在区域历史文化古迹

本项目位于白云区钟落潭镇，根据广州市白云区文化广电旅游体育局最新公布的白云区各级文物保护单位名录结合现场踏勘，本项目点不在文物保护的范围内，暂不涉及文物保护。

钟落潭镇各级文物保护名录见下表

各级文物保护单位名录					
序号	文物名称	年 代	级 别	地 址	备注
1	龙岗村曾氏大宗祠	明清	市级	钟落潭镇龙岗村龙岗街 114 号	
2	“淡墨流芳”牌坊	明清	市级	钟落潭镇滘湖村	
3	西湖社学旧址	1842 年	市级	钟落潭镇长沙埔村迎龙街 43 号	
4	梁名世夫妇墓	清	区级	钟落潭镇障岗村田心自然村西侧	
5	胡雨行墓	清	区级	钟落潭镇障岗村田心自然村西侧旁	
6	邓康惠夫妇墓	明	区级	钟落潭镇茅岗村土名叫龙抬头龙狮顾尾的山坡上	
7	董氏祖墓	清	区级	钟落潭镇梅田村松园岭上	
8	刘福祖夫妇墓	清	区级	钟落潭镇良田村象岭上	
9	刘镜普墓	清	区级	钟落潭镇良田村潘林凤飘罗带岭山坡上	
10	翁婿墓	宋	区级	钟落潭镇良田村土名髀尾土岗上	
11	曾氏宗祠	清	区级	钟落潭镇龙岗村龙岗街 116 号	
12	应阳曾公祠	清	区级	钟落潭镇龙岗村龙岗街 112 号	
13	普惠公祠	清	区级	钟落潭镇龙岗村龙岗街 110 号	
14	法通钟公祠	清	区级	钟落潭镇五龙岗村四社	
15	廖氏宗祠	清	区级	钟落潭镇五龙岗村八、九社	
16	麦氏宗祠	清	区级	钟落潭镇五龙岗村十一、十二社	
17	官路桥	清	区级	钟落潭镇长腰岭村荆隆庄土碑坑上	
18	康平祖	清	区级	钟落潭镇钟落潭村白水中四巷 12 号	（能慎堂）
19	显扬曾公祠	清	区级	钟落潭镇钟落潭村白水中五巷旁	
20	麟书曾公祠	清	区级	钟落潭镇钟落潭村白水中五巷 1 号旁	

21	潮洋洞门楼	清	区登 记	钟落潭镇黎家塘第六、第七经济联合社	
22	大街门楼	清	区登 记	钟落潭镇黎家塘第五、第八经济联合社	
23	西宁里门楼	清	区登 记	钟落潭镇黎家塘第四经济联合社	
24	迎峰里门楼	清	区登 记	钟落潭镇黎家塘第一、第三经济联合社	
25	东华里门楼	清	区登 记	钟落潭镇黎家塘第二经济联合社	
26	长乐里门楼	清	区登 记	钟落潭镇黎家塘第九经济联合社	
27	东侯祠	清	区登 记	钟落潭镇大塘路 16 号	
28	朱氏宗祠	清	区登 记	钟落潭镇濞湖村濞湖路	
29	洪圣古庙	清	区登 记	钟落潭镇长沙埔村长沙埔大街 5 号	
30	邓氏宗祠	清	区登 记	钟落潭镇茅岗村茅岗街 3 号	
31	积良邓公祠	清	区登 记	钟落潭镇茅岗村茅岗街	
32	龚氏宗祠	清	区登 记	钟落潭镇马洞村一社	
33	大将宫	清	区登 记	钟落潭镇白土村广陈路	

34	三星堂	清	区登 记	钟落潭镇白土村石阶东路	
35	障岗村古村落	清	区登 记	钟落潭镇障岗村东侧	
36	三圣古庙	明	区登 记	钟落潭镇梅田村	
37	董氏宗祠	清	区登 记	钟落潭镇梅田村南新街 2 号旁	
38	文贵董公祠	清	区登 记	钟落潭镇梅田村南新街 2 号旁	
39	开春童公祠	清	区登 记	钟落潭镇红旗村童庄南街 10 号	
40	谢氏宗祠	清	区登 记	钟落潭镇红旗村大庄四社	
41	怀泗萧公祠	清	区登 记	钟落潭镇红旗村西贤庄红旗六社	
42	明远萧公祠	清	区登 记	钟落潭镇寮采村寮采中路	
43	文善萧公祠	清	区登 记	钟落潭镇寮采村寮采中路 10 号	
44	东华里门楼	清	区登 记	钟落潭镇寮采村寮采中路	
45	冯氏大宗祠	清	区登 记	钟落潭镇竹料居委竹料大街 184 号竹料第一中学校园内	
46	龙氏宗祠	清	区登 记	钟落潭镇竹一村安庆路十二社	
47	永兴刘公祠	清	区登 记	钟落潭镇竹一村安庆路十社	
48	焕平冯公祠	清	区登 记	钟落潭镇竹一村焕平街	
49	焕平别墅	清	区登 记	钟落潭镇竹一村焕平街	
50	观一冯公祠	清	区登 记	钟落潭镇竹一村安庆路	
51	冯氏宗祠	清	区登 记	钟落潭镇竹二村竹二中路 11 号旁	
52	丹逸二公祠	清	区登 记	钟落潭镇竹二村竹二中路 33 号旁	
53	邝氏宗祠	清	区登 记	钟落潭镇东风村东风南路	
54	黎光别墅	清	区登 记	钟落潭镇东风村东风北路西华里旁	

55	罗氏大宗祠	清	区登记	钟落潭镇大罗村大罗路 210 号	
56	罗氏大宗祠	清	区登记	钟落潭镇大罗村大罗路 194 号	
57	洪圣古庙	清	区登记	钟落潭镇乌溪村乌溪西路	
58	周氏大宗祠	清	区登记	钟落潭镇乌溪村乌溪路旁	
59	耸坚周公祠	清	区登记	钟落潭镇乌溪村乌溪路边	
60	冯氏宗祠	清	区登记	钟落潭镇大纲领村大纲领北路 33 号	
61	观清刘公祠	清	区登记	钟落潭镇东风村东风北路西华里旁	
62	张氏大宗祠	清	区登记	钟落潭镇龙塘村龙塘中街	
63	乔东张公祠	清	区登记	钟落潭镇龙塘村龙塘中街	
64	龙塘古庙	清	区登记	钟落潭镇龙塘村龙塘中街	
65	子宏罗公祠	清	区登记	钟落潭镇小罗村小罗路 16 号	
66	超恒书室	清	区登记	钟落潭镇小罗村小罗路 28 号	
67	愈秀罗公祠	清	区登记	钟落潭镇小罗村小罗路 36 号	
68	冯氏宗祠	清	区登记	钟落潭镇沙田村沙田金沙路 103 号	
69	梅仙苏公祠	清	区登记	钟落潭镇陈洞村苏村南街	
70	德昌宋公祠	清	区登记	钟落潭镇光明村三社	
71	何氏宗祠	清	区登记	钟落潭镇良田村仁和里右侧	
72	陈氏大宗祠	清	区登记	钟落潭镇良田村良田大道 173 号	
73	杨氏大宗祠	清	区登记	钟落潭镇白沙村白沙校兴路 1 号	
74	东山杨公祠	清	区登记	钟落潭镇白沙村白沙路	
75	北辰杨公祠	清	区登记	钟落潭镇白沙村白沙前社街 26 号	

76	曹氏宗祠	清	区登记	钟落潭镇白沙村白沙榕柏街 32 号	
77	宋氏宗祠	清	区登记	钟落潭镇金盆村三永旗杆街内	
78	书斋馆	清	区登记	钟落潭镇金盆村三永旗杆街内	
79	翠庄骆公祠(含嘉赞骆公祠)	清	区登记	钟落潭镇马沥村	
80	刘氏宗祠	清	区登记	钟落潭新村南街六巷 1 号	
81	华坑村古村落	清	区登记	钟落潭镇华坑村	
82	莲塘水圳碑	清	区登记	钟落潭镇大罗村罗氏大宗祠前塘边上竖立	
83	普通书局	中华民国	区登记	钟落潭镇竹二村竹二中路 11 号旁	
84	桂森萧公祠	中华民国	区登记	钟落潭镇寮采村寮采中路 44 号	
85	秀北里门楼	中华民国	区登记	钟落潭镇寮采村寮采中路	
86	朝进林公书室	中华民国	区登记	钟落潭镇虎塘村虎塘西街中五巷旁	
87	印哉家塾	中华民国	区登记	钟落潭镇虎塘村虎塘西街中九巷	
88	官仪高公祠	清-中华民国	区登记	钟落潭镇湓湖村湓湖路	
89	翠筠廖公祠	中华民国	区登记	钟落潭镇五龙岗村迎秀里	
90	宏瑶书舍	中华民国	区登记	钟落潭镇寮采村寮采中路 42 号	
91	人民公社大饭堂旧址	20 世纪 50 年代	区登记	钟落潭镇寮采村寮采中路	
92	同升社学旧址	清	区登记	钟落潭镇竹料居委竹料第一小学校址内	
93	三烈士纪念碑	1959 年	区登记	钟落潭镇竹料居委竹料大街旁	
94	李氏宗祠	1932 年	区登记	钟落潭镇米岗村米岗中路 76 号	
95	瑞鸣家塾	中华民国	区登记	钟落潭镇大纲领村纲领北路 29 号	
96	人民公社大饭堂旧址	1958-1960 年	区登记	钟落潭镇沙田村沙田中街	

97	良田革命烈士纪念碑	2004 年	区登记	钟落潭镇良田村土名壘尾土岗上	
98	沙田水库	1956 年	区登记	钟落潭镇沙田村	

经前期现场历史文化遗产摸查、文物保护单位名录核对及地下文物埋藏区核查，未发现项目范围内存在历史文化遗产，下阶段应进一步征询有关部门意见，按照《广州市城乡建设项目加强历史文化遗产调查评估工作指引（征求意见稿）》，委托历史文化保护第三方专业机构或团队，开展项目范围内的历史文化遗产现场调查核查和影响评估。

第九章 防范大规模拆建专篇

9.1 编制依据

- （1）《住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》（建科〔2021〕63 号）；
- （2）《广州市关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的意见（征求意见稿）》
- （3）《住房城乡建设部关于进一步做好城市既有建筑保留利用和更新改造工作的通知》（建城〔2018〕96 号）；
- （4）《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》（中发〔2016〕6 号）
- （5）《历史文化名城保护规划标准》（GB/T 503572018）。

9.2 政策背景

实施城市更新行动是党的十九届五中全会作出的重要决策部署，是国家“十四五”规划《纲要》明确的重大工程项目。实施城市更新行动要顺应城市发展规律，尊重人民群众意愿，以内涵集约、绿色低碳发展为路径，转变城市开发建设方式，坚持“留改拆”并举、以保留利用提升为主，加强修缮改造，补齐城市短板，注重提升功能，增强城市活力。近期，各地积极推动实施城市更新行动，但有些地方出现继续沿用过度房地产化的开发建设方式、大拆大建、急功近利的倾向，随意拆除老建筑、搬迁居民、砍伐老树，变相抬高房价，增加生活成本，产生了新的城市问题，为此，住建部出台了《住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》，（下称《通知》）。为全面贯彻落实习近平总书记关于城市工作的重要论述精神，深入践行“人民城市人民建、人民城市为人民”重要理念，深入贯彻《通知》的内容，10 月21 日，广州市住房和城乡建设局印发《广州市关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的意见（征求意见稿）》（下称《征求意见稿》），其中明确城市更新行动中严格控制大规模拆除。同时，依法依规做好公示，广泛听取群众

意见。

9.3 设计原则

- （1）严格控制大规模拆除。除违法建筑和经专业机构鉴定为危房且无修缮保留价值的建筑外，不大规模、成片集中拆除现状建筑，原则上城市更新单元（片区）或项目内拆除建筑面积不应大于现状总建筑面积的 20%。提倡分类审慎处置既有建筑，推行小规模、渐进式有机更新和微改造。倡导利用存量资源，鼓励对既有建筑保留修缮加固，改善设施设备，提高安全性、适用性和节能水平。对拟拆除的建筑，应按照相关规定，加强评估论证，公开征求意见，严格履行报批程序。
- （2）严格控制大规模增建。除增建必要的公共服务设施外，不大规模新增老城区建设规模，不突破原有密度强度，不增加资源环境承载压力，原则上城市更新单元（片区）或项目内拆建比不应大于 2。在确保安全的前提下，允许适当增加建筑面积用于住房成套化改造、建设保障性租赁住房、完善公共服务设施和基础设施等。鼓励探索区域建设规模统筹，加强过密地区功能疏解，积极拓展公共空间、公园绿地，提高城市宜居度。
- （3）严格控制大规模搬迁。不大规模、强制性搬迁居民，不改变社会结构，不割断人、地和文化的关系。要尊重居民安置意愿，鼓励以就地、就近安置为主，改善居住条件，保持邻里关系和社会结构，城市更新单元（片区）或项目居民就地、就近安置率不宜低于 50%。践行美好环境与幸福生活共同缔造理念，同步推动城市更新与社区治理，鼓励房屋所有者、使用人参与城市更新，共建共治共享美好家园。
- （4）确保住房租赁市场供需平稳。不短时间、大规模拆迁城中村等城市连片旧区，防止出现住房租赁市场供需失衡加剧新市民、低收入困难群众租房困难。注重稳步实施城中村改造，完善公共服务和基础设施，改善公共环境，消除安全隐患，同步做好保障性租赁住房建设，统筹解决新市民、低收入困难群众等重点群体租赁住房问题，城市住房租金年度涨幅不超过 5%。

9.4 本项目拆建情况

本项目拆迁情况一览表

序号	项 目	单 位	规定值	采用值	备注
1	拆除建筑面积占现状总建筑面积比例	%	≤20	0	无拆除
2	拆建比	--	≤2	0	无新建建筑
3	就近安置率	%	≥50	/	无安置
4	城市住房租金年度涨幅	%	≤5	0	旧路加铺项目，对住房租金基本无影响

本项目为旧路加铺项目，不突破原有道路范围，故不存在建筑物的拆迁以及新建。根据《通知》规定，原则上城市更新单元（片区）或项目内拆除建筑面积不应大于现状总建筑面积的20%，本项目无拆除故为0。原则上城市更新单元（片区）或项目内拆建比不应大于2，本项目无新建建筑物，故为0。就近安置率不宜低于50%，本项目不需安置。城市住房租金年度涨幅不超过5%，本项目为旧路加铺项目，对住房租金基本无影响，为0。

根据以上分析，本项目不存在大规模拆迁的情况，满足相关政策要求。

第十章 施工交通组织设计和保障措施

项目施工在保障交通安全的基础上，保证道路畅通，将工程对交通的影响降到最低的原则进行交通组织方案设计。

路面修补恢复路面在施工期采用封闭施工方式时，围蔽一条车道，围蔽车道长度小于 200m，施工期可通行车辆道路宽度变小，能保证车道通行，冲突区域增加，对车辆通行有一定影响，因此必须做好交通安全设施设置方案。在适当位置设置施工期间的交通引导标志牌和必要的安全设施。

路面加铺沥青混凝土采用全封闭施工方式，加铺沥青混凝土建议在夜间施工，白天开放交通。

对施工期采取的措施有：①施工期间按照国标 GB5768-2009 设置交通安全标志、标牌，夜间安装警示灯及反光锥形筒。②采用封闭一条车道施工方式时，应对施工区段进行限速。必要时，要在施工段安排人员指挥交通。

施工作业完毕，应当迅速清除道路上的障碍物，消除安全隐患。

（1）限速方案

采取边通车边施工的施工交通组织方式时，节假日等交通高峰期为保证交通畅通，要妥善处理施工与交通畅通的关系，具体措施应在施工前期仔细考虑，在这些时间点最好设置工期节点，这些交通高峰时段根据交通量状况合理考虑工期。

（2）合理设置诱导标志

完善并根据实际情况增加相关交通标志，在沿线地方道路相交处设置诱导标志，充分利用可变情报板、有线广播等引导交通，防止作业区段交通拥堵，做好施工作业区段的施工限速、变道、分流等，交通标志要严格按规范设置。

第十一章 施工方法及注意事项

（1）开工前，施工单位应全面熟悉设计文件，并认真做好路线中桩和高程的复测工作，并对全线的控制点进行检测、保护，如发现有松动和遭破坏，应重新恢复引测到路基用地范围以外，并予以固定和保护。

（2）平面控制点和水准点的加密可在原平面控制点和水准点的基础上进行，经过测量，平差计算后方可使用，以避免路线位置和高程发生偏差。

（3）施工时，注意与两侧房屋门口的连接处应处理平顺。

（4）使用成品改性沥青的工程，应要求供应商提供所使用的改性剂型号、基质沥青的质量检测报告。使用现场改性沥青的工程，应对试生产的改性沥青进行检测。质量不合格的不可使用。

（5）施工前应对沥青拌和楼、摊铺机、压路机等各种施工机械和设备进行调试，对机械设备的配套情况、技术性能、传感器计量精度等进行认真检查、标定，并得到监理的认可。

（6）施工前应对原水泥路面进行技术处理，符合设计及规范要求，对原有胀缝、缩缝、裂缝等各类接缝应清理干净，按设计要求重新灌缝处理。应按设计要求采取防反射裂缝措施。

（7）初压：采用钢轮压路机紧跟摊铺机后碾压，并保持较短的初压区长度，以尽快使表面压实，减少热量散失。通常应静压 1~2 遍，碾压速度 2km/h~3km/h。初压后检查平整度和路拱，有严重缺陷时进行修整乃至返工。

（8）复压：复压紧接在初压后进行，对于密级配沥青混凝土应采用轮胎压路机进行揉搓碾压，一般碾压 4-6 遍，使其达到规定的压实度。

（9）终压：终压应采用双钢轮压路机或关闭振动的振动压路机碾压不宜少于 2 遍，至无明显轮迹为止(终了温度应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2004)规范要求)。

（10）初压和振动碾压要低速进行，以免对热料产生推移、发裂。碾压应尽量在摊铺后较高温

度下进行，初压最低温度应符合 《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2004)规范要求，温度越高越容易提高路面的平整度和压实度。

（11）在碾压期间，压路机不得中途停留、转向或制动。

（12）压路机不得停留在温度高于 70℃ 的已经压过的混合料上，同时，应采取有效措施，防止油料、润滑脂、汽油或其它有机杂质在压路机操作或停放期间洒落在路面上。

（13）摊铺和碾压过程中，要组织专人进行质量检测控制和缺陷修复。在压路机压不到的地方，应采用手夯或机夯把混合料充分压实。

（14）沥青混凝土施工过程中产生的纵向接缝应采用一种自动控制接缝机装置，以控制相邻行程间的标高，并做到相邻行程间可靠的结合。纵向接缝应是热接缝，并应连续、平行，缝边应垂直并形成直线。纵向接缝上下层间的错位至少应为 15cm。

（15）沥青混凝土施工过程中产生的横缝应与铺筑方向垂直，严禁使用斜接缝。横缝在相邻的层次和相邻的行程间均应至少错开 1 米。横缝应有一条垂直经碾压成良好的边缘。在下次摊铺前，应在上次行程的末端涂刷适量粘层沥青，并注意设置整平板的高度，为碾压留出适当预留量。

（16）压路机无法对边缘加铺的沥青混凝土进行压实时，应采用小型压实机具进行压实。

（17）其它未述及事宜严格按照相关规范、规程要求执行。

第十二章 问题与建议

12.1 问题

本项目是道路升级改造工程，有待于进一步协调的问题和建议如下：

1、关于前期工作的问题

为了使项目进展顺利，建议有关单位密切配合，抓紧前期工作。按照规定落施工图设计、建设资金、前期审批等各项工作。

2、关于施工期间保通的问题

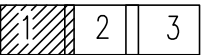
本项目是道路升级改造工程，保证施工期间车辆通行及安全应采取切实可行的措施。

12.2 建议

1、建议抓紧开展前期工作，为了使项目进展顺利，建议有关单位密切配合，抓紧前期工作。按照规定落施工图设计、建设资金、前期审批等各项工作。

2、保证施工期间车辆通行及安全应采取切实可行的措施。

3、公路建设项目施工过程中对环境的影响主要来自施工作业中的生产污水和施工人员生活污水两方面。施工人员的生活污水若不经处理而直接排放，将对周围环境造成不利影响。因此应注意生活污水的处理，同时注意收集生活垃圾，防止二次污染。



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。
- 4、沥青加铺到房屋边缘。

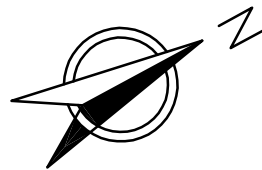


- 图例:
- ⊕ 雨水井盖提升
 - ⊙ 电信井盖提升
 - ⊗ 电力井盖提升
 - ⊖ 自来水井盖提升
 - ⊗ 污水井盖提升
 - ⊞ 雨水口提升

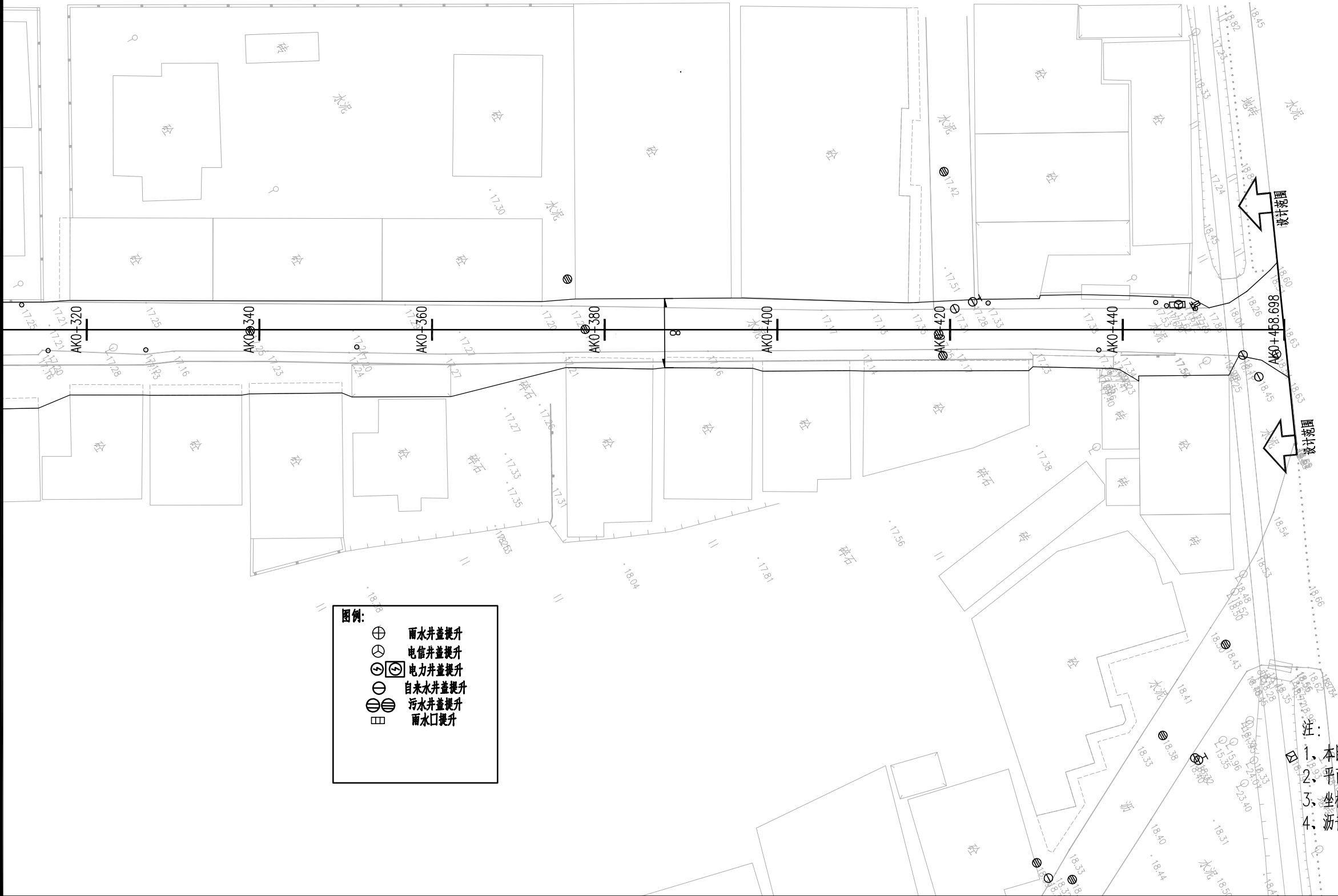
注:

- 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。
- 4、沥青加铺到房屋边缘。

<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				道路平面布置图（登塘西街）				设计	王程	王程	项目负责	汪海峰	王程	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	道路工程	
	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-DL-03(2/10)	



1	2	3
---	---	---

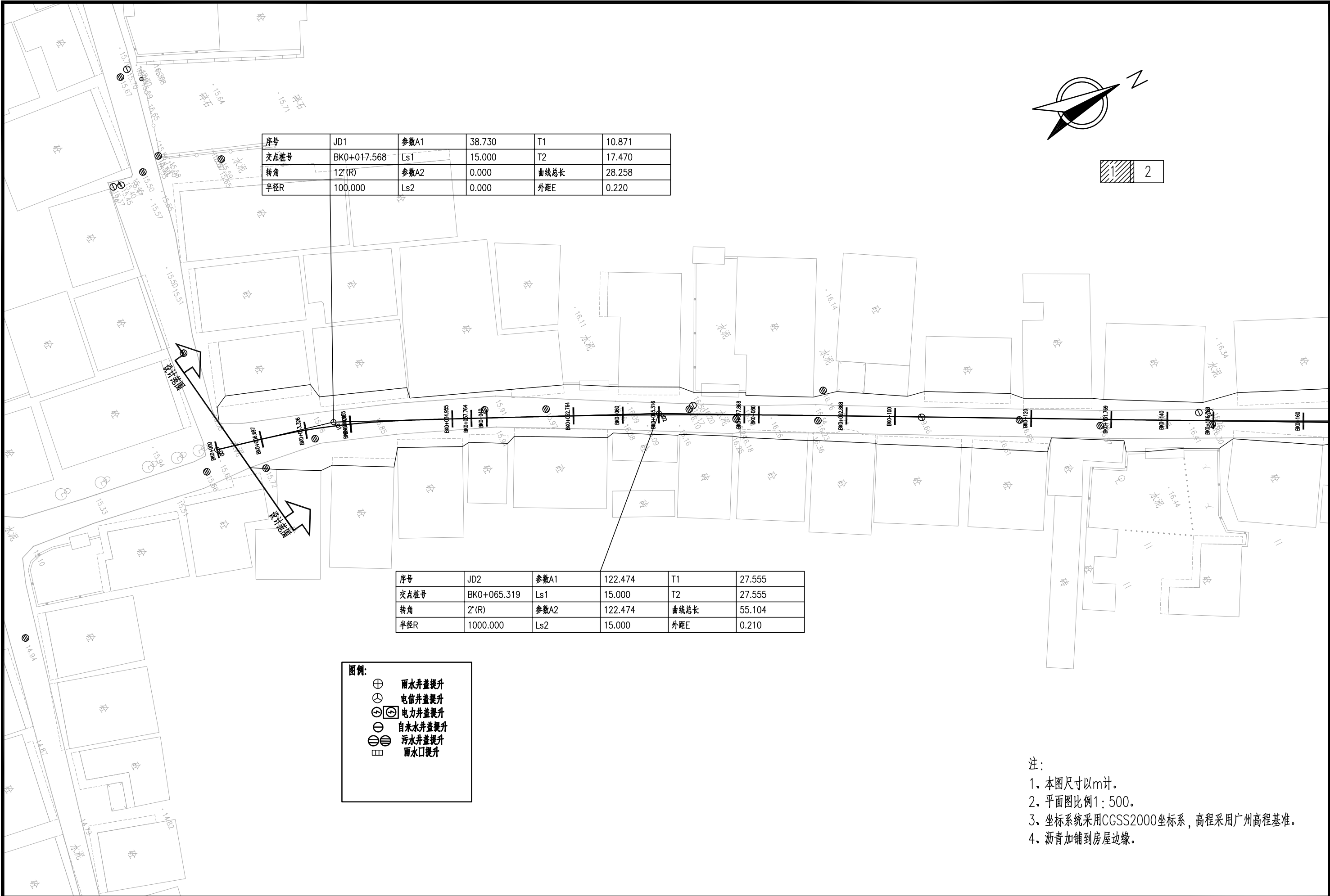


图例:

- ⊕ 雨水井盖提升
- ⊙ 电信井盖提升
- ⊗ 电力井盖提升
- ⊖ 自来水井盖提升
- ⊗ 污水井盖提升
- ⊞ 雨水口提升

- 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。
 - 4、沥青加铺到房屋边缘。

<div><div>建筑回用</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					道路平面布置图（登塘西街）		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-DL-03(3/10)



序号	JD1	参数A1	38.730	T1	10.871
交点桩号	BK0+017.568	Ls1	15.000	T2	17.470
转角	12'(R)	参数A2	0.000	曲线总长	28.258
半径R	100.000	Ls2	0.000	外距E	0.220

序号	JD2	参数A1	122.474	T1	27.555
交点桩号	BK0+065.319	Ls1	15.000	T2	27.555
转角	2'(R)	参数A2	122.474	曲线总长	55.104
半径R	1000.000	Ls2	15.000	外距E	0.210

图例:

⊕

雨水井盖提升

⊗

电信井盖提升

⊙

⊗

电力井盖提升

⊖

自来水井盖提升

⊗

⊗

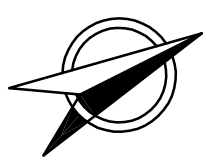
污水井盖提升

⊗

雨水口提升

- 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。
 - 4、沥青加铺到房屋边缘。

<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			道路平面布置图（登塘中街）				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-DL-03(4/10)

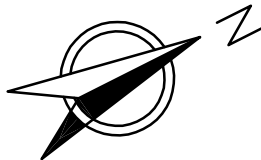


序号	JD4	参数A1	77.460	T1	27.418
交点桩号	BK0+237.34	Ls1	15.000	T2	27.418
转角	6°(R)	参数A2	77.460	曲线总长	54.800
半径R	400.000	Ls2	15.000	外距E	0.519

序号	JD3	参数A1	150.000	T1	37.540
交点桩号	BK0+169.309	Ls1	15.000	T2	37.540
转角	2°(L)	参数A2	150.000	曲线总长	75.072
半径R	1500.000	Ls2	15.000	外距E	0.307

图例:	⊕	雨水井盖提升
	⊗	电信井盖提升
	⊙	电力井盖提升
	⊖	自来水井盖提升
	⊗	污水井盖提升
	⊞	雨水口提升

- 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。
 - 4、沥青加铺到房屋边缘。



1 2

序号	JD1	参数A1	38.730	T1	13.245
交点桩号	CK0+031.388	Ls1	15.000	T2	20.015
转角	15°(R)	参数A2	0.000	曲线总长	33.109
半径R	100.000	Ls2	0.000	外距E	0.411

序号	JD3	参数A1	67.082	T1	16.141
交点桩号	CK0+129.192	Ls1	15.000	T2	16.141
转角	3°(L)	参数A2	67.082	曲线总长	32.276
半径R	300.000	Ls2	15.000	外距E	0.156

序号	JD2	参数A1	86.603	T1	16.534
交点桩号	CK0+087.487	Ls1	15.000	T2	16.534
转角	2°(R)	参数A2	86.603	曲线总长	33.065
半径R	500.000	Ls2	15.000	外距E	0.100

图例:

- ⊕ 雨水井盖提升
- ⊙ 电信井盖提升
- ⊗ 电力井盖提升
- ⊖ 自来水井盖提升
- ⊗ 污水井盖提升
- 雨水口提升

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。
4、沥青加铺到房屋边缘。

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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
■ 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
■ 公路行业（公路）乙级 A144004519

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

建设单位

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

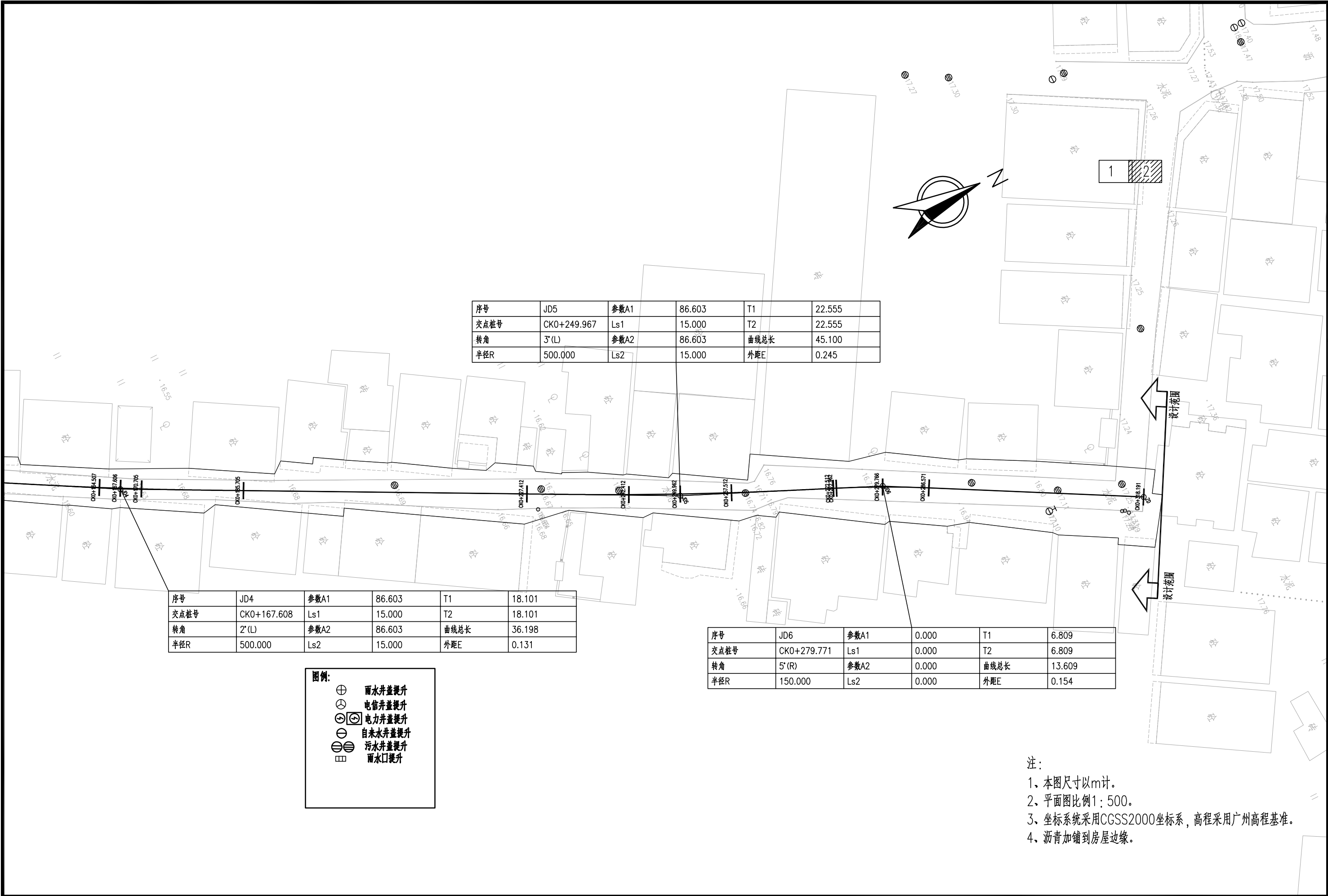
业务号

设计阶段

施工图设计

道路平面布置图（登塘东街）

设计	王程	王程	项目负责	汪海峰	版次	
校对	金颖	金颖	审核	康平	专业	道路工程
专业负责	康平	康平	审定	李坚	图号	SS-DL-03(6/10)



序号	JD5	参数A1	86.603	T1	22.555
交点桩号	CK0+249.967	Ls1	15.000	T2	22.555
转角	3°(L)	参数A2	86.603	曲线总长	45.100
半径R	500.000	Ls2	15.000	外距E	0.245

序号	JD4	参数A1	86.603	T1	18.101
交点桩号	CK0+167.608	Ls1	15.000	T2	18.101
转角	2°(L)	参数A2	86.603	曲线总长	36.198
半径R	500.000	Ls2	15.000	外距E	0.131

序号	JD6	参数A1	0.000	T1	6.809
交点桩号	CK0+279.771	Ls1	0.000	T2	6.809
转角	5°(R)	参数A2	0.000	曲线总长	13.609
半径R	150.000	Ls2	0.000	外距E	0.154

图例:

⊕

雨水井盖提升

⊙

电信井盖提升

⊗

电力井盖提升

⊖

自来水井盖提升

⊗

污水井盖提升

⊞

雨水口提升

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。
4、沥青加铺到房屋边缘。



1	2	3
---	---	---

序号	JD1	参数A1	38.730	T1	16.786
交点桩号	DK0+038.915	Ls1	15.000	T2	16.786
转角	11°(L)	参数A2	38.730	曲线总长	33.504
半径R	100.000	Ls2	15.000	外距E	0.524

序号	JD2	参数A1	38.730	T1	7.656
交点桩号	DK0+065.22	Ls1	15.000	T2	13.812
转角	8°(R)	参数A2	0.000	曲线总长	21.440
半径R	100.000	Ls2	0.000	外距E	0.052

- 图例:
- ⊕ 雨水井盖提升
 - ⊙ 电信井盖提升
 - ⊗ 电力井盖提升
 - ⊖ 自来水井盖提升
 - ⊗ 污水井盖提升
 - 雨水口提升

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。
- 4、沥青加铺到房屋边缘。

序号	JD6	参数A1	0.000	T1	4.434
交点桩号	DK0+257.378	Ls1	0.000	T2	4.434
转角	96°(R)	参数A2	0.000	曲线总长	6.695
半径R	4.000	Ls2	0.000	外距E	1.972

序号	JD5	参数A1	0.000	T1	4.921
交点桩号	DK0+245.788	Ls1	0.000	T2	4.921
转角	11°(L)	参数A2	0.000	曲线总长	9.809
半径R	50.000	Ls2	0.000	外距E	0.242

序号	JD4	参数A1	17.321	T1	6.413
交点桩号	DK0+186.478	Ls1	15.000	T2	12.182
转角	31°(R)	参数A2	0.000	曲线总长	18.237
半径R	20.000	Ls2	0.000	外距E	0.066

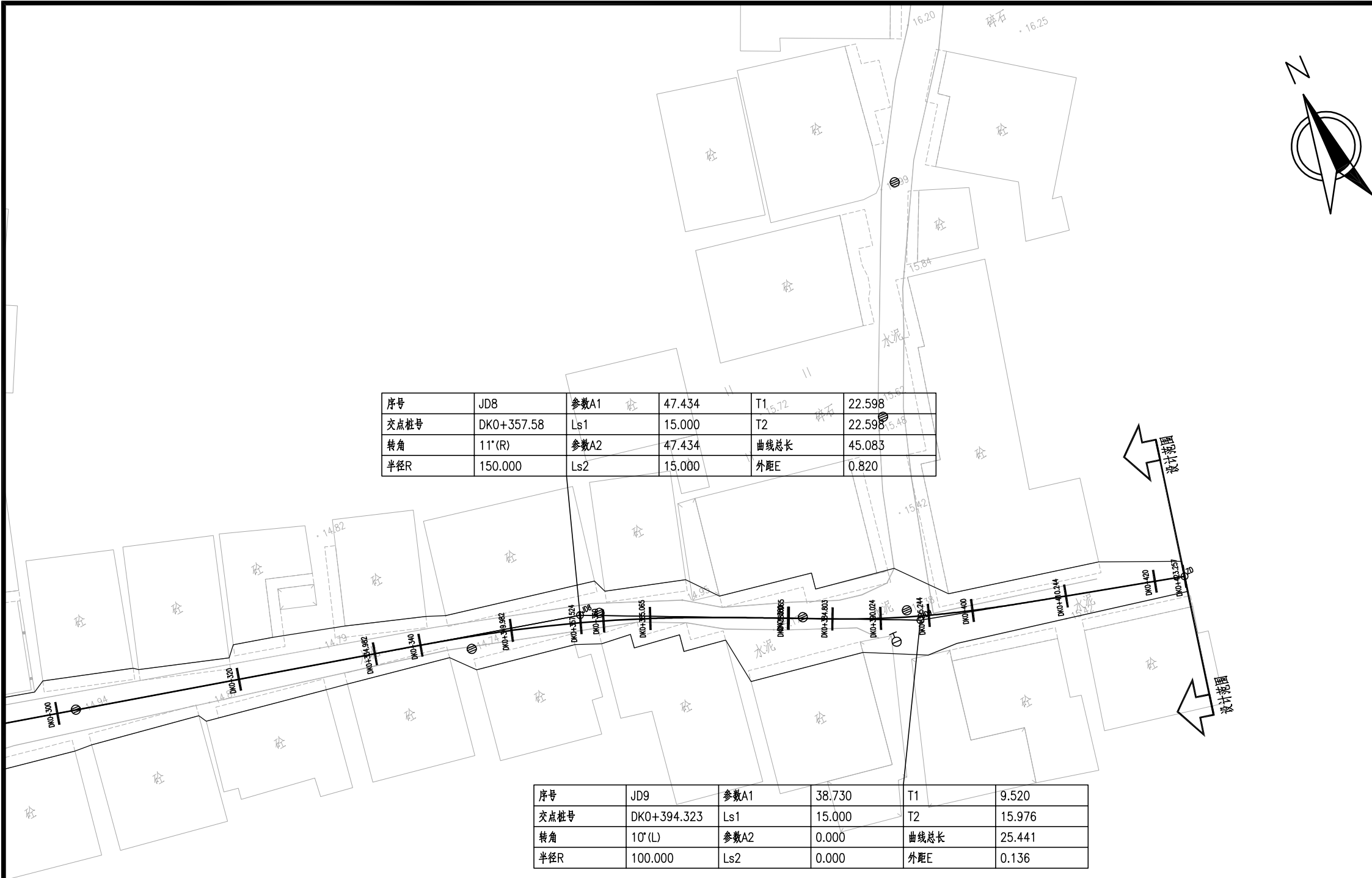
序号	JD3	参数A1	24.495	T1	25.337
交点桩号	DK0+154.52	Ls1	15.000	T2	25.337
转角	48°(L)	参数A2	24.495	曲线总长	48.398
半径R	40.000	Ls2	15.000	外距E	4.014

序号	JD7	参数A1	0.000	T1	6.446
交点桩号	DK0+289.802	Ls1	0.000	T2	6.446
转角	85°(L)	参数A2	0.000	曲线总长	10.419
半径R	7.000	Ls2	0.000	外距E	2.516

图例:

- ⊕ 雨水井盖提升
- ⊙ 电信井盖提升
- ⊗ 电力井盖提升
- ⊖ 自来水井盖提升
- ⊗ 污水井盖提升
- ⊞ 雨水口提升

- 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。
 - 4、沥青加铺到房屋边缘。



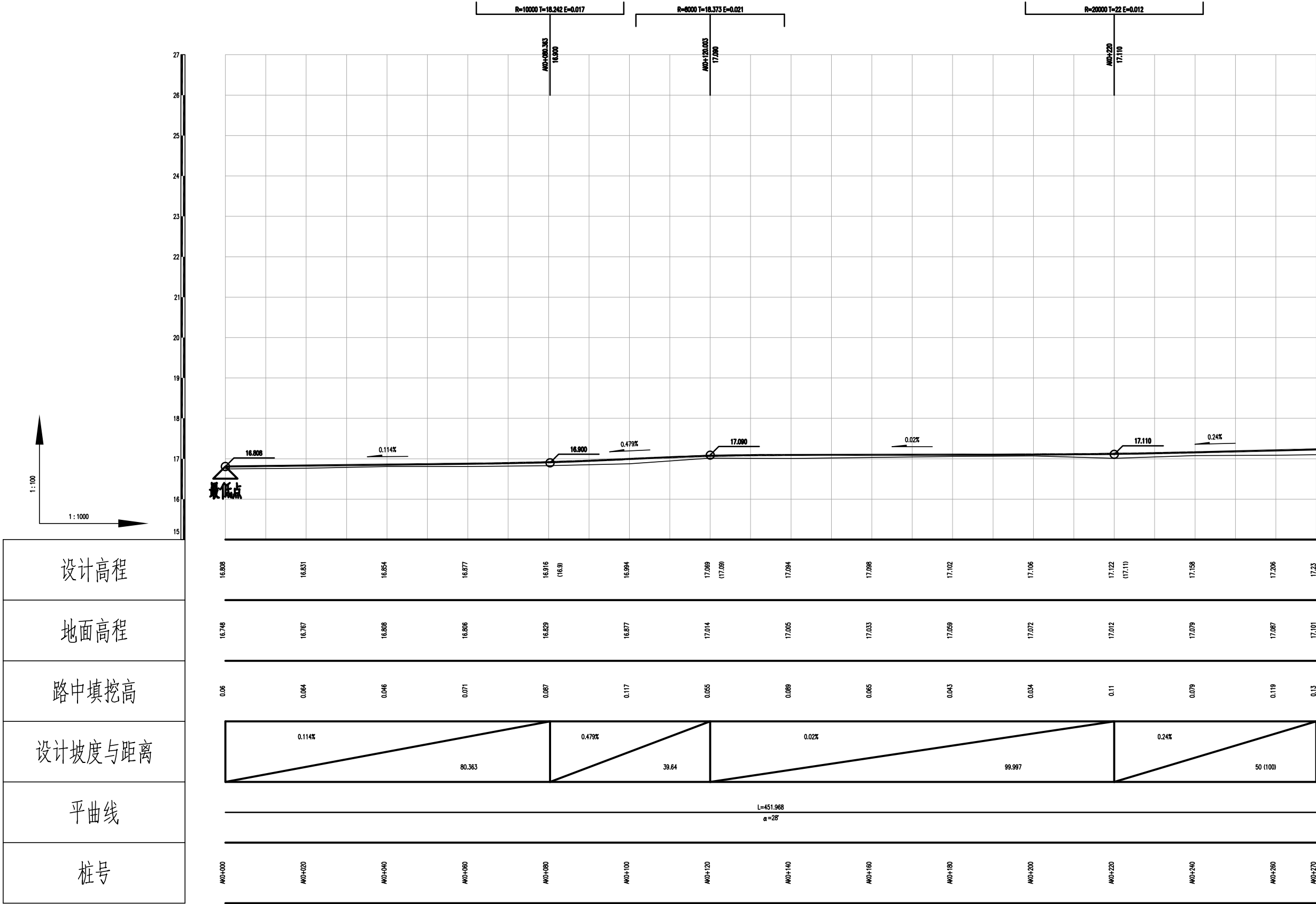
序号	JD8	参数A1	47.434	T1	22.598
交点桩号	DK0+357.58	Ls1	15.000	T2	22.598
转角	11°(R)	参数A2	47.434	曲线总长	45.083
半径R	150.000	Ls2	15.000	外距E	0.820

序号	JD9	参数A1	38.730	T1	9.520
交点桩号	DK0+394.323	Ls1	15.000	T2	15.976
转角	10°(L)	参数A2	0.000	曲线总长	25.441
半径R	100.000	Ls2	0.000	外距E	0.136

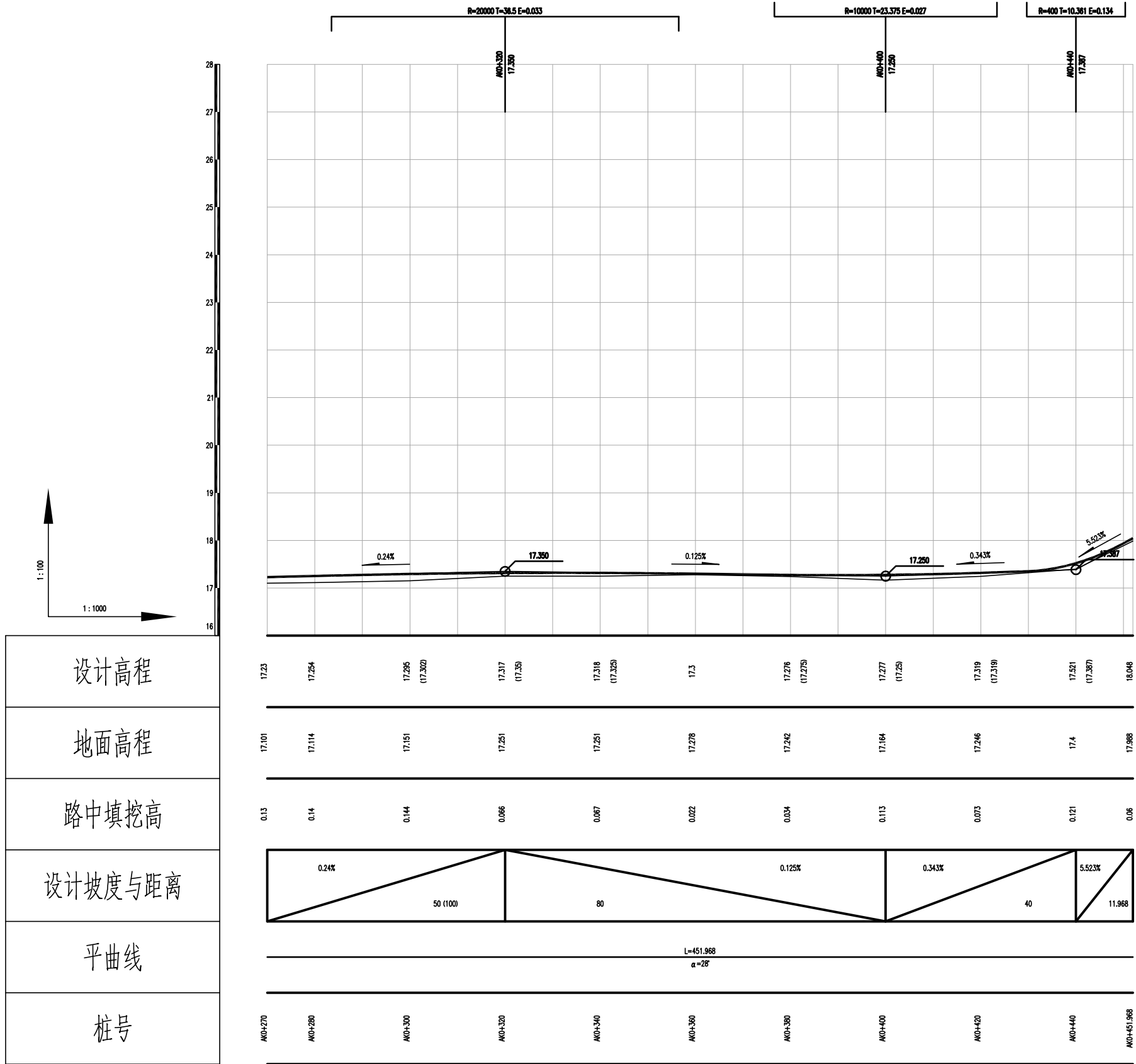
图例:

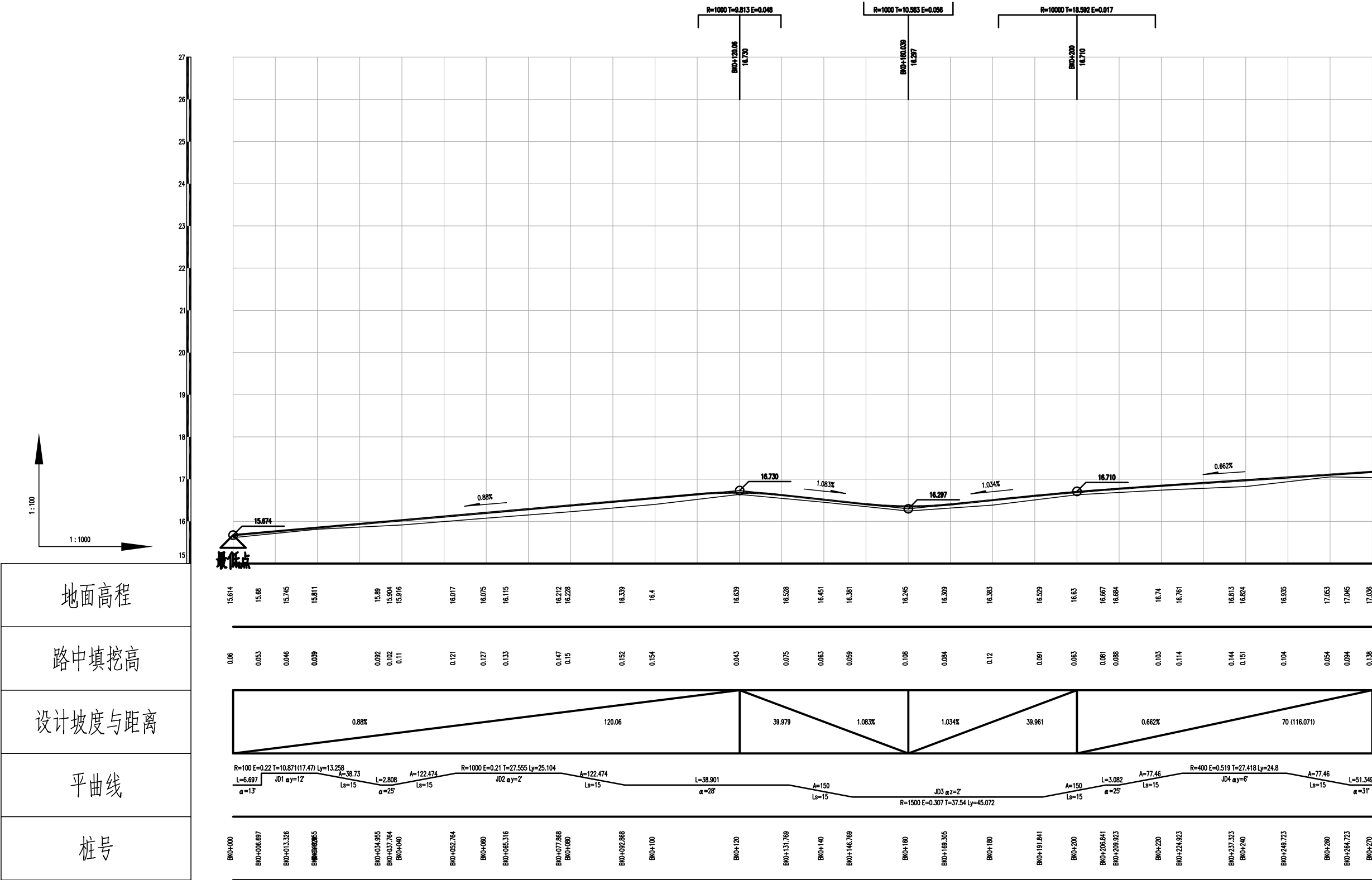
- ⊕ 雨水井盖提升
- ⊙ 电信井盖提升
- ⊗ 电力井盖提升
- ⊖ 自来水井盖提升
- ⊖ 污水井盖提升
- ▢ 雨水口提升

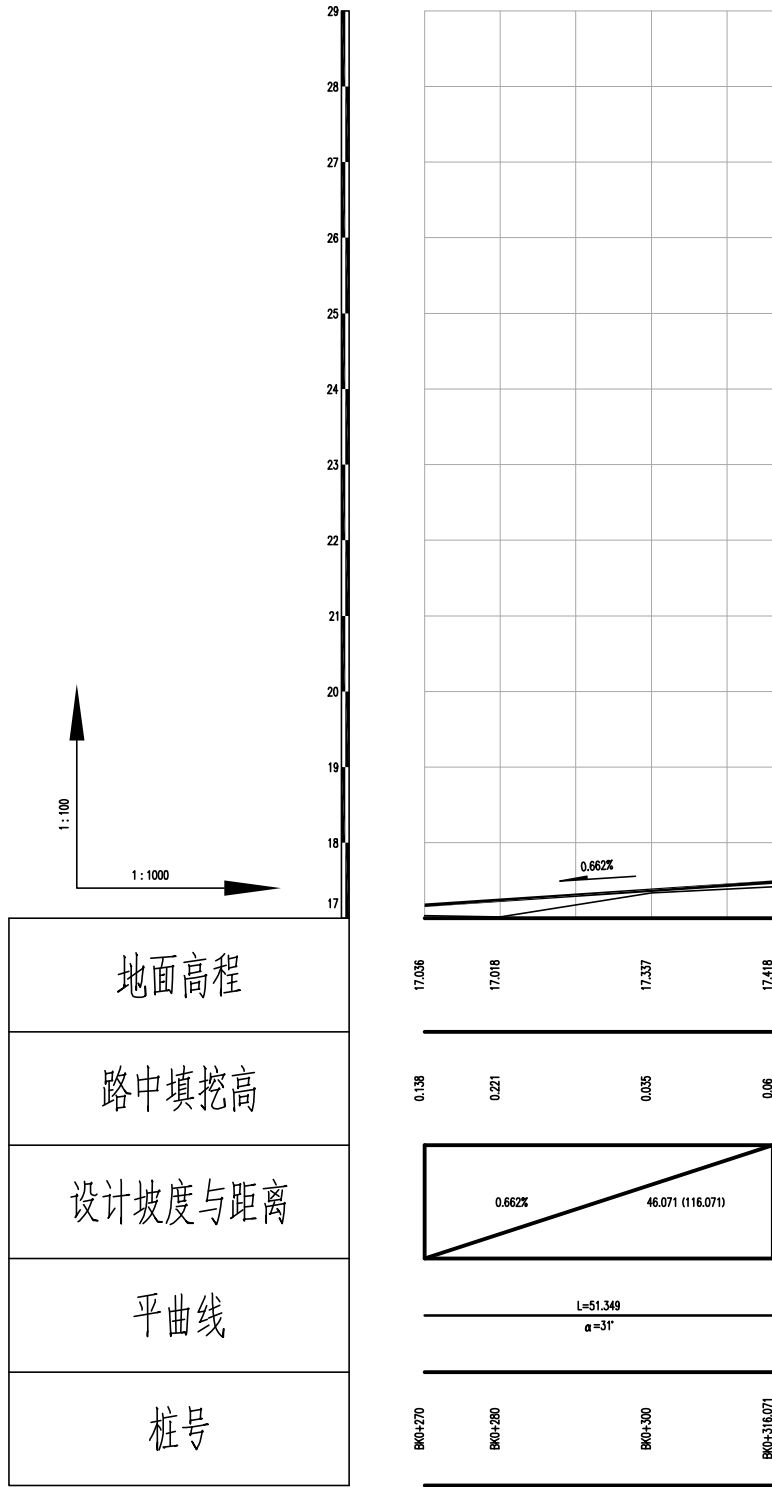
注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1：500。
3、坐标系统采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。
4、沥青加铺到房屋边缘。

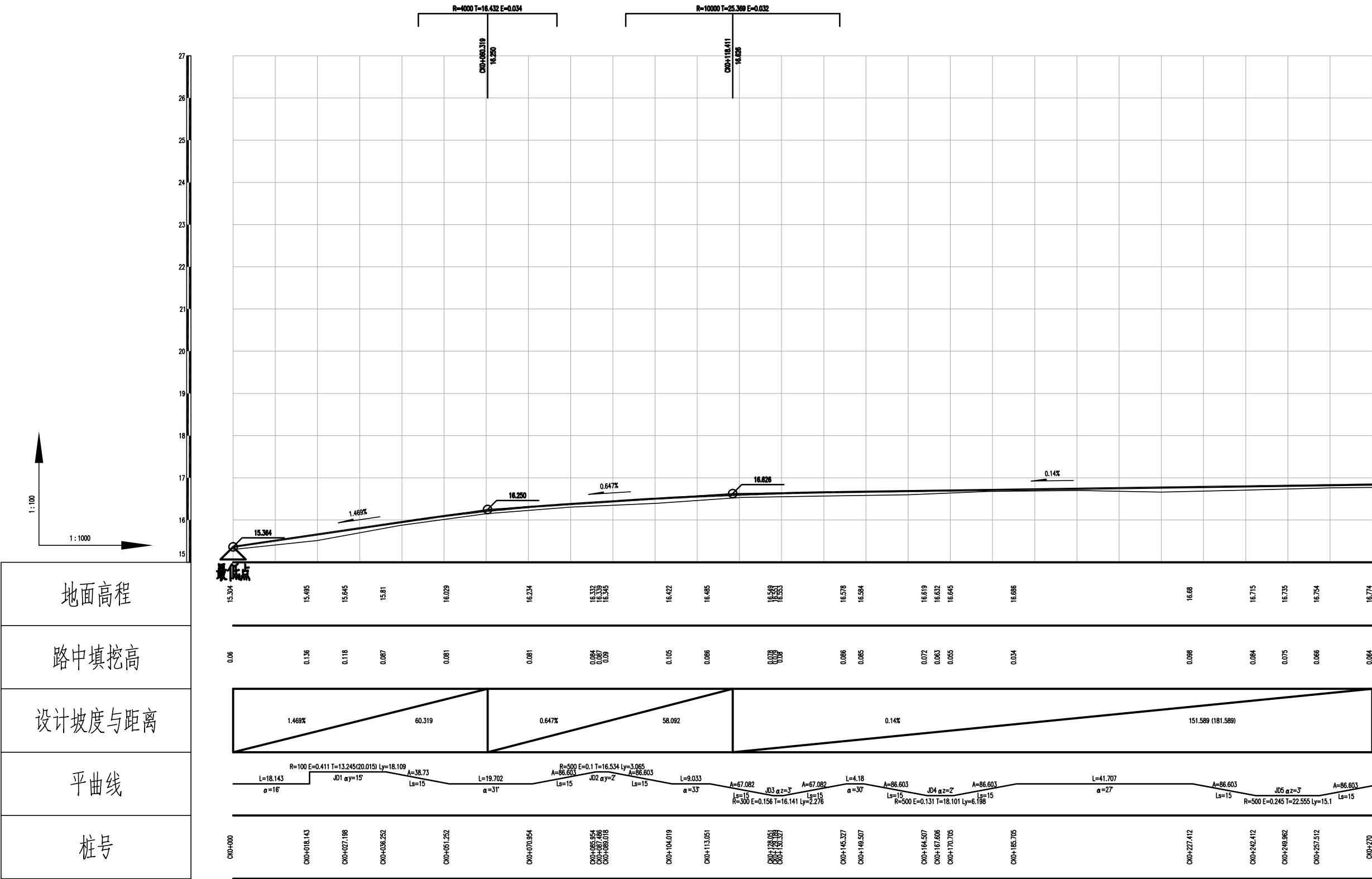


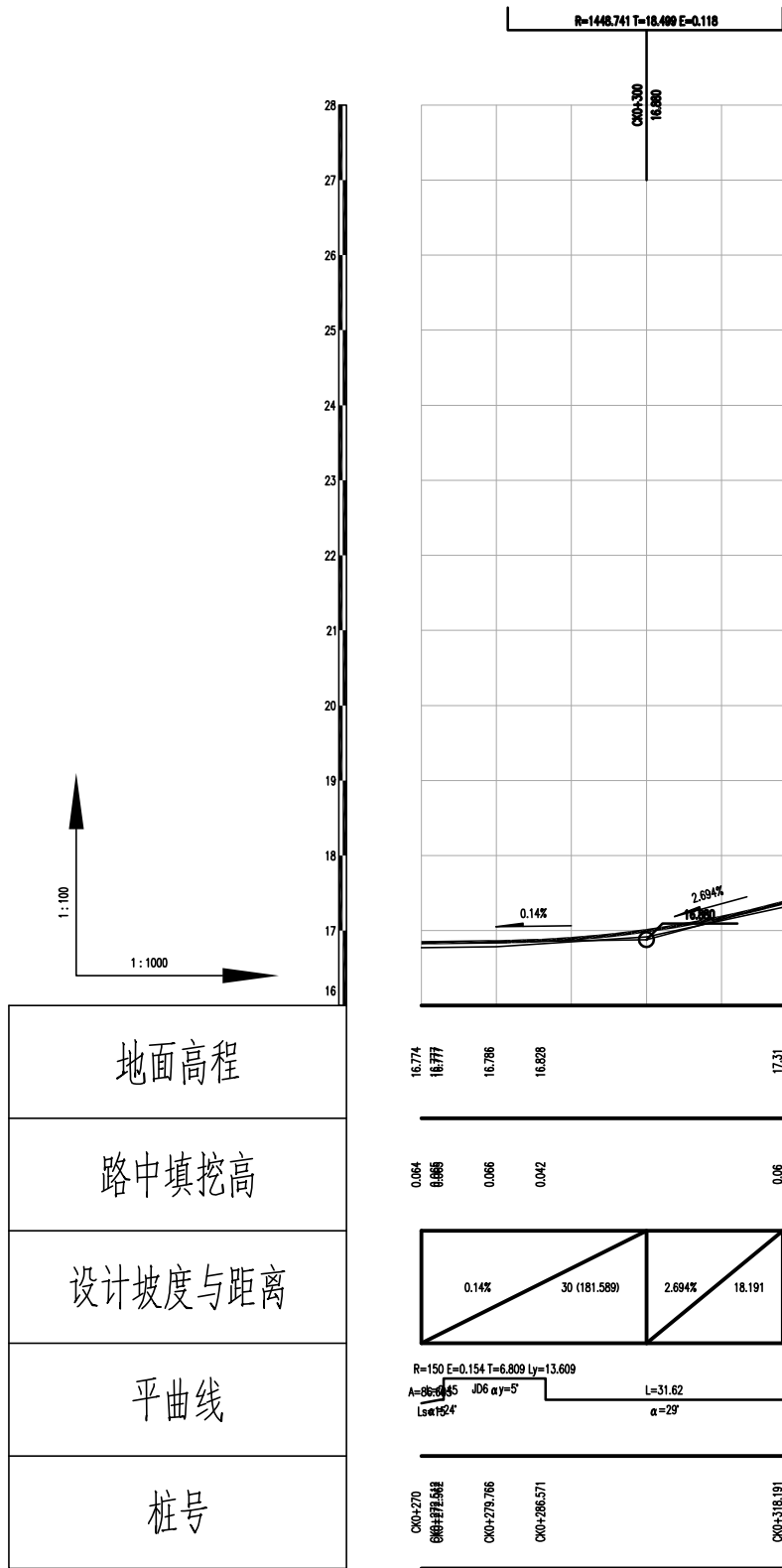
设计高程
地面高程
路中填挖高
设计坡度与距离
平曲线
桩号

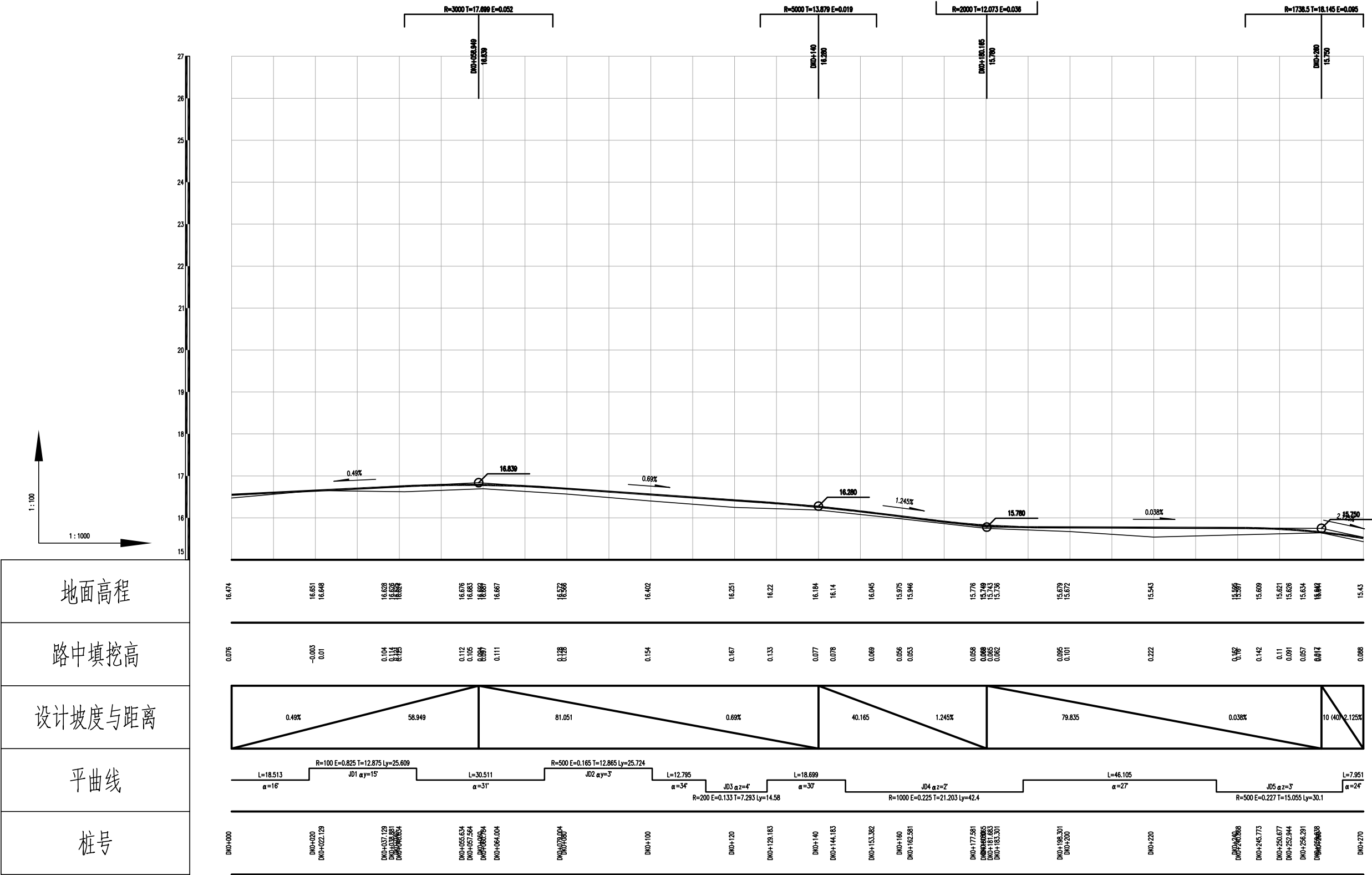


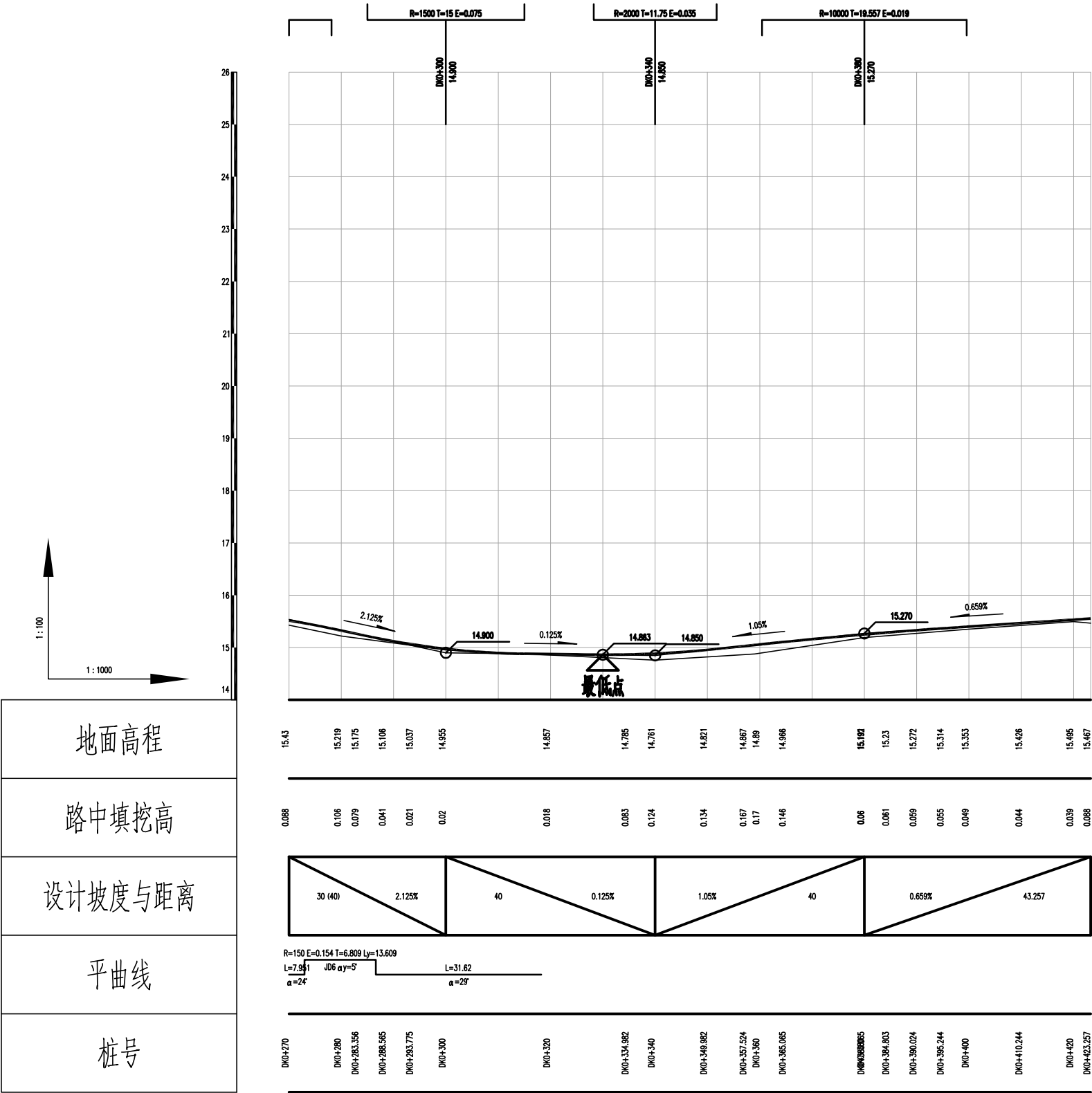












A 线平曲线表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲 线 位 置						直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度 (米)	交点间距 (米)	计算方位角		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
QD	AK0+000	2590327.818	445811.535																	28°		
ZD	AK0+458.698	2590725.360	446026.560															458.698	458.698			

B 线平曲线表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲 线 要 素 值 (米)							曲 线 位 置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度 (米)	交点间距 (米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
QD	BK0+000	2590265.752	446014.855																	13°	
JD1	BK0+017.568	2590282.848	446018.903		12°	100	38.73	15	10.871 17.47	28.258	0.22	0.083	BK0+019.955	BK0+034.955	BK0+013.326	BK0+019.955		6.697	17.568	25°	
JD2	BK0+065.319	2590326.124	446039.279		2°	1000	122.474	15	27.555	55.104	0.21	0.006	BK0+037.764	BK0+052.764	BK0+065.316	BK0+077.868	BK0+092.868	2.808	47.834	28°	
JD3	BK0+169.309	2590418.361	446087.316	2°		1500	150	15	37.54	75.072	0.307	0.008	BK0+131.769	BK0+146.769	BK0+169.305	BK0+191.841	BK0+206.841	38.901	103.996	25°	
JD4	BK0+237.34	2590479.916	446116.304		6°	400	77.46	15	27.418	54.8	0.519	0.035	BK0+209.923	BK0+224.923	BK0+237.323	BK0+249.723	BK0+264.723	3.082	68.039	31°	
ZD	BK0+316.071	2590547.491	446156.774															51.349	78.766		

 广东建筑艺术设计院有限公司 GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD. ■ 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 ■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级 A144004519 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	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设和交通局				平曲线表	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	道路工程	
	业务号		设计阶段	施工图设计	比例		日期	2023.07	专业负责	康平	康平	审定	李坚		图号

C 线平曲线表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
QD	CK0+000	2590200.244	446113.962																	16°	
JD1	CK0+031.388	2590230.356	446122.822		15°	100	38.73	15	13.245 20.015	33.109	0.411	0.152	CK0+036.252	CK0+051.252	CK0+027.198	CK0+036.252		18.143	31.388	31°	
JD2	CK0+087.487	2590278.539	446151.85		2°	500	86.603	15	16.534	33.065	0.1	0.003	CK0+070.954	CK0+085.954	CK0+087.486	CK0+089.018	CK0+104.019	19.702	56.251	33°	
JD3	CK0+129.192	2590313.463	446174.649	3°		300	67.082	15	16.141	32.276	0.156	0.006	CK0+113.051	CK0+128.051	CK0+129.189	CK0+130.327	CK0+145.327	9.033	41.708	30°	
JD4	CK0+167.608	2590346.791	446193.766	2°		500	86.603	15	18.101	36.198	0.131	0.004	CK0+149.507	CK0+164.507	CK0+167.606	CK0+170.705	CK0+185.705	4.18	38.422	27°	
JD5	CK0+249.967	2590419.908	446231.68	3°		500	86.603	15	22.555	45.1	0.245	0.01	CK0+227.412	CK0+242.412	CK0+249.962	CK0+257.512	CK0+272.512	41.707	82.363	24°	
JD6	CK0+279.771	2590447.154	446243.788		5°	150			6.809	13.609	0.154	0.009		CK0+272.962	CK0+279.766	CK0+286.571		0.45	29.815	29°	
ZD	CK0+318.191	2590480.713	446262.511															31.62	38.429		

D 线平曲线表

交 点 号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲 线 要 素 值 (米)							曲 线 位 置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	第一缓和曲线 起点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度 (米)	交点间距 (米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
QD	DK0+000	2590347.579	445781.68																	123°	
JD1	DK0+038.915	2590326.168	445814.175	11°		100	38.73	15	16.786	33.504	0.524	0.068	DK0+022.129	DK0+037.129	DK0+038.881	DK0+040.634	DK0+055.634	22.129	38.915	113°	
JD2	DK0+065.22	2590315.957	445838.491		8°	100	38.73	15	7.656 13.812	21.44	0.052	0.028	DK0+064.004	DK0+079.004	DK0+060.784	DK0+064.004		1.93	26.372	121°	
JD3	DK0+154.52	2590270.263	445915.247	48°		40	24.495	15	25.337	48.398	4.014	2.276	DK0+129.183	DK0+144.183	DK0+153.382	DK0+162.581	DK0+177.581	50.179	89.328	73°	
JD4	DK0+186.478	2590280.314	445947.972		31°	20	17.321	15	6.413 12.182	18.237	0.066	0.359	DK0+183.301	DK0+198.301	DK0+181.683	DK0+183.301		2.483	34.233	104°	
JD5	DK0+245.788	2590266.197	446005.948	11°		50			4.921	9.809	0.242	0.032		DK0+240.868	DK0+245.773	DK0+250.677		42.567	59.669	92°	
JD6	DK0+257.378	2590265.702	446017.558		96°	4			4.434	6.695	1.972	2.174		DK0+252.944	DK0+256.291	DK0+259.638		2.267	11.621	188°	
JD7	DK0+289.802	2590231.47	446012.542	85°		7			6.446	10.419	2.516	2.473		DK0+283.356	DK0+288.565	DK0+293.775		23.717	34.597	103°	
JD8	DK0+357.58	2590215.596	446080.976		11°	150	47.434	15	22.598	45.083	0.82	0.113	DK0+334.982	DK0+349.982	DK0+357.524	DK0+365.065	DK0+380.065	41.208	70.251	115°	
JD9	DK0+394.323	2590200.283	446114.5	10°		100	38.73	15	9.52 15.976	25.441	0.136	0.055	DK0+395.244	DK0+410.244	DK0+390.024	DK0+395.244		4.738	36.856	104°	
ZD	DK0+423.257	2590193.138	446142.594															13.013	28.989		

A线竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点AK0+000	16.808												
2	AK0+080.363	16.9		10000	36.483	18.242	0.017	AK0+062.121	AK0+098.604	0.114		80.363	62.121	
3	AK0+120.003	17.09	8000		36.745	18.373	0.021	AK0+101.631	AK0+138.376	0.479		39.64	3.026	
4	AK0+220	17.11		20000	44	22	0.012	AK0+198	AK0+242	0.02		99.997	59.625	
5	AK0+320	17.35	20000		73	36.5	0.033	AK0+283.5	AK0+356.5	0.24		100	41.5	
6	AK0+400	17.25		10000	46.75	23.375	0.027	AK0+376.625	AK0+423.375		0.125	80	20.125	
7	AK0+440	17.387		400	20.706	10.361	0.134	AK0+429.639	AK0+450.345	0.343		40	6.264	
8	终点AK0+458.698	18.048								5.523		11.968	1.623	

B线竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点BK0+000	15.674												
2	BK0+120.06	16.73	1000		19.625	9.813	0.048	BK0+110.247	BK0+129.873	0.88		120.06	110.247	
3	BK0+160.039	16.297		1000	21.165	10.583	0.056	BK0+149.456	BK0+170.622		1.083	39.979	19.584	
4	BK0+200	16.71	10000		37.183	18.592	0.017	BK0+181.408	BK0+218.592	1.034		39.961	10.787	
5	终点BK0+316.071	17.478								0.662		116.071	97.479	

C线竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点CK0+000	15.364												
2	CK0+060.319	16.25	4000		32.862	16.432	0.034	CK0+043.887	CK0+076.751	1.469		60.319	43.889	
3	CK0+118.411	16.626	10000		50.737	25.369	0.032	CK0+093.042	CK0+143.78	0.647		58.092	16.292	
4	CK0+300	16.88		1448.741	36.991	18.499	0.118	CK0+281.501	CK0+318.499	0.14		181.589	137.722	
5	终点CK0+318.191	17.37								2.694		18.191	-0.301	

D线竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点DK0+000	16.55												
2	DK0+058.949	16.839	3000		35.398	17.699	0.052	DK0+041.25	DK0+076.648	0.49		58.949	41.25	
3	DK0+140	16.28	5000		27.757	13.879	0.019	DK0+126.121	DK0+153.879		0.69	81.051	49.473	
4	DK0+180.165	15.78		2000	24.145	12.073	0.036	DK0+168.092	DK0+192.238		1.245	40.165	14.215	
5	DK0+260	15.75	1738.5		36.286	18.145	0.095	DK0+241.855	DK0+278.145		0.038	79.835	49.617	
6	DK0+300	14.9		1500	29.997	15	0.075	DK0+285	DK0+315		2.125	40	6.863	
7	DK0+340	14.85		2000	23.499	11.75	0.035	DK0+328.25	DK0+351.75		0.125	40	13.25	
8	DK0+380	15.27	10000		39.113	19.557	0.019	DK0+360.443	DK0+399.557	1.05		40	8.694	
9	终点DK0+423.257	15.555								0.659		43.257	23.7	

逐桩坐标表(A线)

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
AK0+000	2590327.818	445811.535	28°
AK0+020	2590345.41	445821.05	28°
AK0+040	2590363.001	445830.565	28°
AK0+060	2590380.593	445840.08	28°
AK0+080	2590398.184	445849.595	28°
AK0+100	2590415.776	445859.11	28°
AK0+120	2590433.368	445868.625	28°
AK0+140	2590450.959	445878.14	28°
AK0+160	2590468.551	445887.655	28°
AK0+180	2590486.142	445897.17	28°
AK0+200	2590503.734	445906.685	28°
AK0+220	2590521.325	445916.2	28°
AK0+240	2590538.917	445925.716	28°
AK0+260	2590556.509	445935.231	28°
AK0+280	2590574.1	445944.746	28°
AK0+300	2590591.692	445954.261	28°
AK0+320	2590609.283	445963.776	28°
AK0+340	2590626.875	445973.291	28°
AK0+360	2590644.467	445982.806	28°

逐桩坐标表(A线)

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
AK0+380	2590662.058	445992.321	28°
AK0+400	2590679.65	446001.836	28°
AK0+420	2590697.241	446011.351	28°
AK0+440	2590714.833	446020.866	28°
AK0+451.968	2590725.36	446026.56	28°

逐桩坐标表(B线)

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
BK0+000	2590265.752	446014.855	13°
BK0+006.697	2590272.269	446016.398	13°
BK0+013.326	2590278.664	446018.138	17°
BK0+019.955	2590284.93	446020.298	21°
BK0+020	2590284.972	446020.314	21°
BK0+034.955	2590298.653	446026.345	25°
BK0+037.764	2590301.194	446027.541	25°
BK0+040	2590303.217	446028.494	25°
BK0+052.764	2590314.749	446033.965	26°
BK0+060	2590321.261	446037.12	26°
BK0+065.316	2590326.031	446039.468	26°
BK0+077.868	2590337.242	446045.112	27°
BK0+080	2590339.139	446046.084	27°
BK0+092.868	2590350.563	446052.007	28°
BK0+100	2590356.889	446055.301	28°
BK0+120	2590374.627	446064.54	28°
BK0+131.769	2590385.065	446069.976	28°
BK0+140	2590392.368	446073.774	27°
BK0+146.769	2590398.381	446076.883	27°

逐桩坐标表(B线)

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
BK0+160	2590410.173	446082.884	27°
BK0+169.305	2590418.497	446087.041	26°
BK0+180	2590428.097	446091.756	26°
BK0+191.841	2590438.763	446096.897	26°
BK0+200	2590446.135	446100.393	25°
BK0+206.841	2590452.323	446103.31	25°
BK0+209.923	2590455.112	446104.623	25°
BK0+220	2590464.216	446108.942	26°
BK0+224.923	2590468.642	446111.098	26°
BK0+237.323	2590479.672	446116.762	28°
BK0+240	2590482.03	446118.029	28°
BK0+249.723	2590490.522	446122.764	30°
BK0+260	2590499.385	446127.967	31°
BK0+264.723	2590503.438	446130.391	31°
BK0+280	2590516.545	446138.24	31°
BK0+300	2590533.703	446148.516	31°
BK0+316.071	2590547.491	446156.774	31°

逐桩坐标表(C线)

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
CK0+000	2590200.244	446113.962	16°
CK0+018.143	2590217.65	446119.083	16°
CK0+020	2590219.426	446119.624	17°
CK0+027.198	2590226.209	446122.028	22°
CK0+036.252	2590234.466	446125.735	27°
CK0+040	2590237.783	446127.481	29°
CK0+051.252	2590247.501	446133.15	31°
CK0+060	2590254.994	446137.665	31°
CK0+070.954	2590264.376	446143.317	31°
CK0+080	2590272.117	446148	31°
CK0+085.954	2590277.186	446151.122	32°
CK0+087.486	2590278.485	446151.935	32°
CK0+089.018	2590279.782	446152.751	32°
CK0+100	2590289.018	446158.692	33°
CK0+104.019	2590292.383	446160.888	33°
CK0+113.051	2590299.947	446165.826	33°
CK0+120	2590305.772	446169.614	33°
CK0+128.051	2590312.575	446173.92	32°
CK0+129.189	2590313.544	446174.516	31°

逐桩坐标表(C线)

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
CK0+130.327	2590314.516	446175.109	31°
CK0+140	2590322.846	446180.025	30°
CK0+145.327	2590327.464	446182.68	30°
CK0+149.507	2590331.09	446184.76	30°
CK0+160	2590340.205	446189.958	29°
CK0+164.507	2590344.139	446192.158	29°
CK0+167.606	2590346.854	446193.651	29°
CK0+170.705	2590349.579	446195.127	28°
CK0+180	2590357.798	446199.468	28°
CK0+185.705	2590362.86	446202.098	27°
CK0+200	2590375.551	446208.679	27°
CK0+220	2590393.306	446217.886	27°
CK0+227.412	2590399.885	446221.297	27°
CK0+240	2590411.081	446227.053	27°
CK0+242.412	2590413.236	446228.136	27°
CK0+249.962	2590420.015	446231.459	26°
CK0+257.512	2590426.843	446234.68	25°
CK0+260	2590429.104	446235.719	25°
CK0+272.512	2590440.52	446240.84	24°

逐桩坐标表(C线)


桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
CK0+272.962	2590440.931	446241.023	24°
CK0+279.766	2590447.084	446243.926	27°
CK0+280	2590447.294	446244.031	27°
CK0+286.571	2590453.1	446247.105	29°
CK0+300	2590464.827	446253.648	29°
CK0+318.191	2590480.713	446262.511	29°

逐桩坐标表(D线)

桩号	坐标 (米)		方位角
	X	Y	
DK0+000	2590347.579	445781.68	123°
DK0+020	2590336.575	445798.381	123°
DK0+022.129	2590335.403	445800.159	123°
DK0+037.129	2590327.468	445812.883	119°
DK0+038.881	2590326.63	445814.421	118°
DK0+040	2590326.109	445815.412	117°
DK0+040.634	2590325.819	445815.975	117°
DK0+055.634	2590319.669	445829.652	113°
DK0+057.564	2590318.921	445831.432	113°
DK0+060	2590317.951	445833.666	114°
DK0+060.784	2590317.627	445834.38	115°
DK0+064.004	2590316.239	445837.285	116°
DK0+079.004	2590308.892	445850.359	121°
DK0+080	2590308.383	445851.215	121°
DK0+100	2590298.152	445868.4	121°
DK0+120	2590287.921	445885.585	121°
DK0+129.183	2590283.224	445893.476	121°
DK0+140	2590277.998	445902.942	115°
DK0+144.183	2590276.381	445906.798	110°

逐桩坐标表(D线)

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
DK0+153.382	2590274.249	445915.726	97°
DK0+160	2590274.006	445922.332	87°
DK0+162.581	2590274.208	445924.905	84°
DK0+177.581	2590277.702	445939.468	73°
DK0+180	2590278.412	445941.78	73°
DK0+180.065	2590278.431	445941.842	73°
DK0+181.683	2590278.843	445943.406	78°
DK0+183.301	2590279.128	445944.999	82°
DK0+198.301	2590277.432	445959.809	104°
DK0+200	2590277.03	445961.459	104°
DK0+220	2590272.298	445980.891	104°
DK0+240	2590267.567	446000.324	104°
DK0+240.868	2590267.362	446001.167	104°
DK0+245.773	2590266.436	446005.982	98°
DK0+250.677	2590265.988	446010.864	92°
DK0+252.944	2590265.891	446013.128	92°
DK0+256.291	2590264.445	446016.039	140°
DK0+259.638	2590261.315	446016.915	188°
DK0+260	2590260.957	446016.863	188°

 广东建筑艺术设计院有限公司 GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD ■ 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 ■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项污染防治工程乙级 ■ 公路行业（公路）乙级 A144004519 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	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设局			逐桩坐标表			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	道路工程
	业务号	设计阶段	施工图设计	比例	日期	2023.07	专业负责	康平	康平	审定	李坚	李坚	图号	SS-DL-07(3/4)	

逐桩坐标表(D线)

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
DK0+280	2590241.168	446013.963	188°
DK0+283.356	2590237.848	446013.476	188°
DK0+288.565	2590232.888	446014.62	146°
DK0+293.775	2590230.014	446018.821	103°
DK0+300	2590228.607	446024.885	103°
DK0+320	2590224.088	446044.368	103°
DK0+334.982	2590220.703	446058.963	103°
DK0+340	2590219.56	446063.848	103°
DK0+349.982	2590217.071	446073.514	106°
DK0+357.524	2590214.82	446080.712	109°
DK0+360	2590214.003	446083.049	110°
DK0+365.065	2590212.211	446087.786	112°
DK0+380	2590206.234	446101.471	115°
DK0+380.065	2590206.207	446101.531	115°
DK0+384.803	2590204.239	446105.84	115°
DK0+390.024	2590202.195	446110.644	112°
DK0+395.244	2590200.404	446115.546	109°
DK0+400	2590198.986	446120.086	106°
DK0+410.244	2590196.345	446129.983	104°

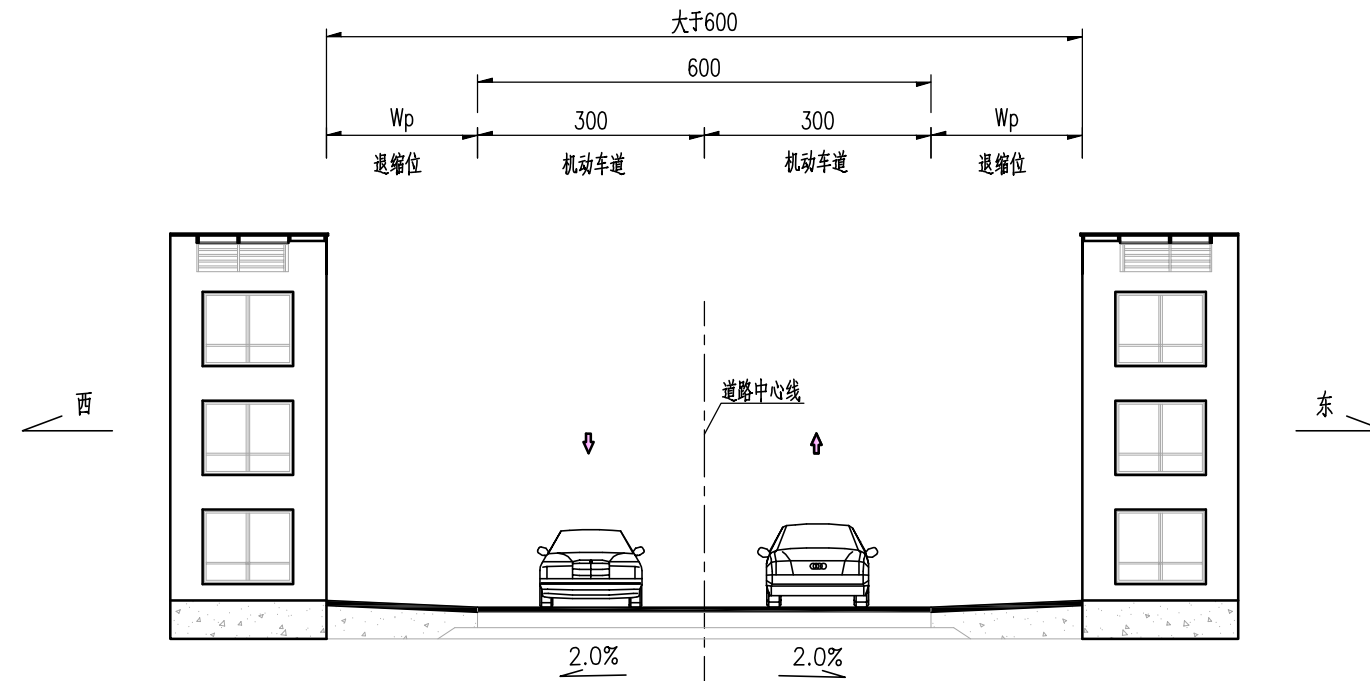
逐桩坐标表(D线)

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
DK0+420	2590193.94	446139.438	104°
DK0+423.257	2590193.138	446142.594	104°

路基标准横断面图

$\equiv 1:100$

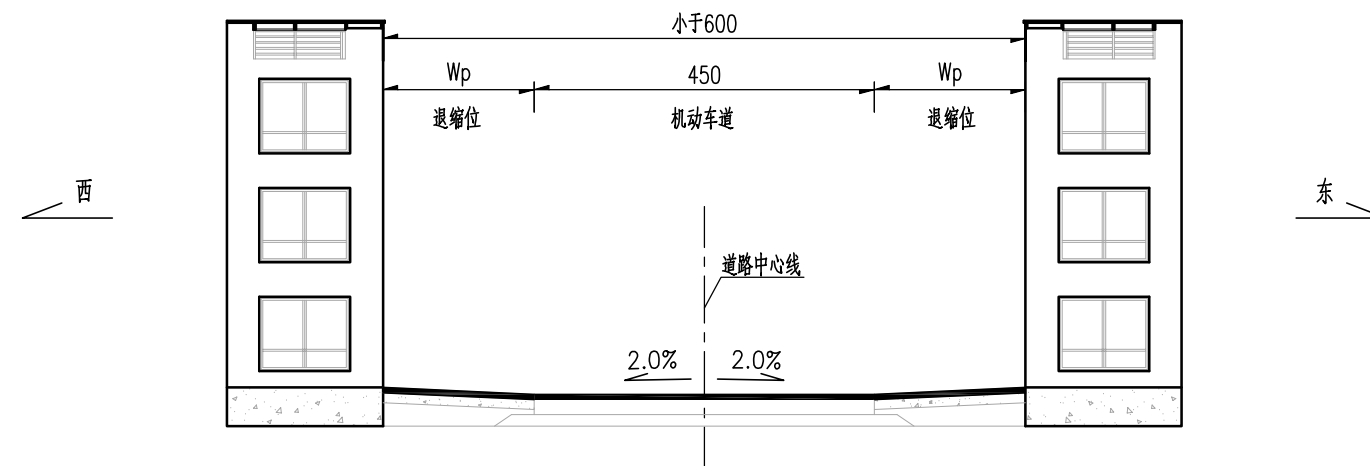
(适用于路面宽度大于600段)



路基标准横断面图

$$= 1:100$$

(适用于路面宽度小于600段)

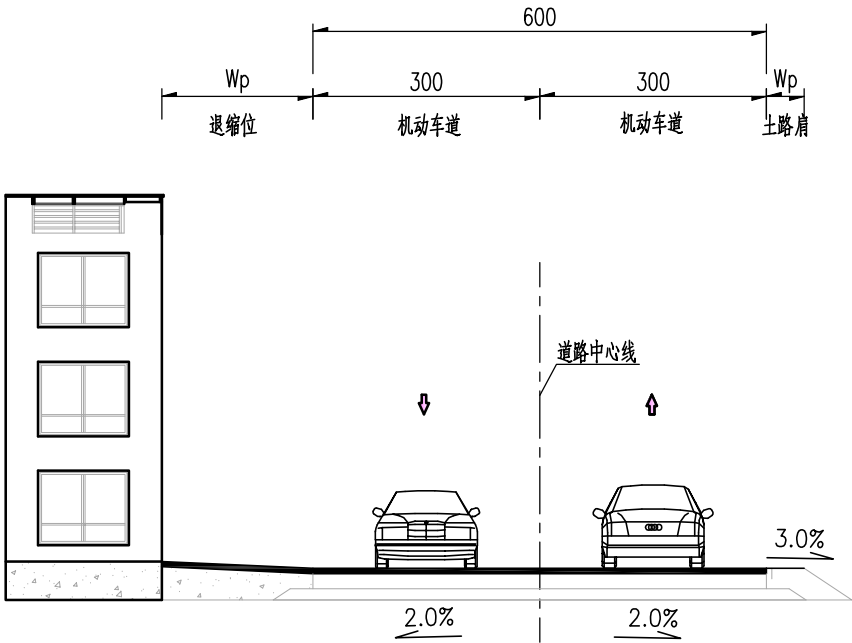


注:

- 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。

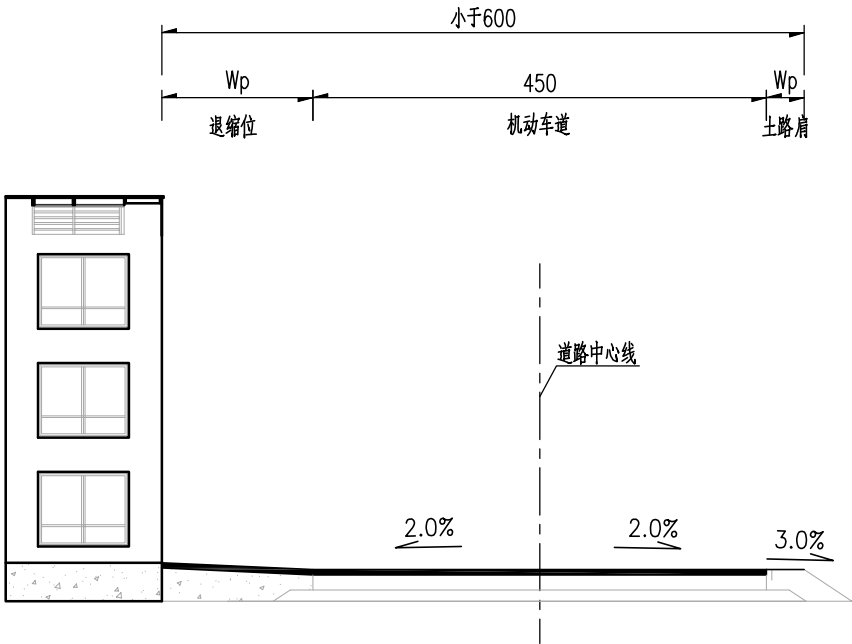
路基标准横断面图

1:100
(适用于路面宽度大于600段)



路基标准横断面图

1:100
(适用于路面宽度小于600段)



广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD

■ 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
■ 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
■ 公路行业（公路）乙级 A144004519

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

建设单位 广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

业务号 设计阶段 施工图设计

路基标准断面设计图

比例 日期 2023.07

设计

王程

王程

项目负责

汪海峰

版次

校对

金颖

金颖

审核

康平

专业

道路工程

专业负责

康平

康平

审定

李坚

图号

SS-DL-08(2/2)

路面工程数量表

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

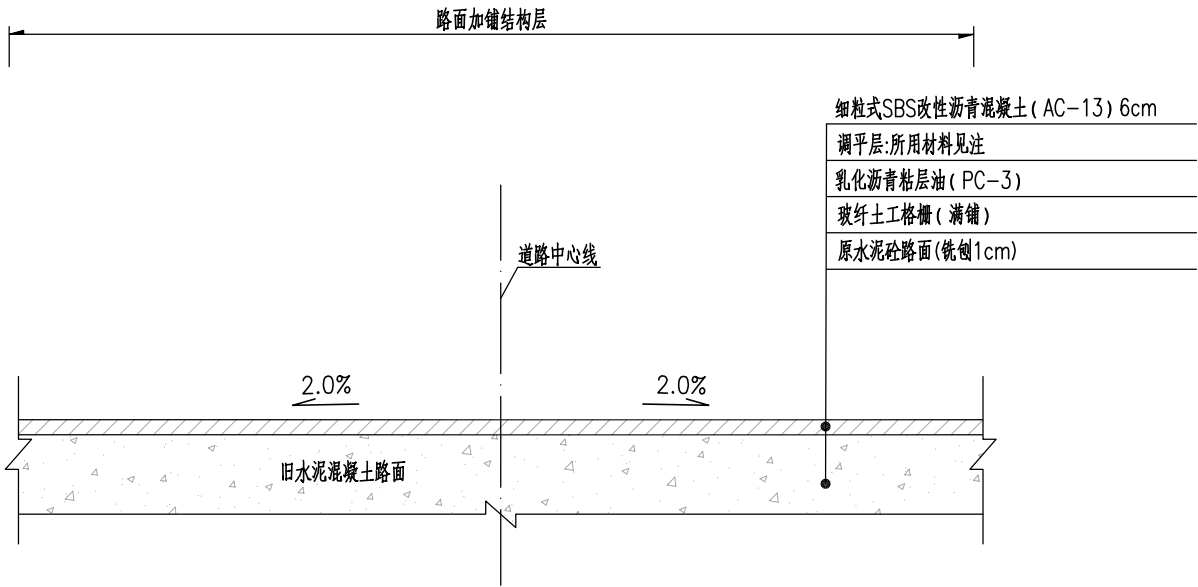
序号	起迄桩号	长度 (m)	路面宽度 (m)	路面加铺沥青工程量						提升污水检查井 (座)	提升雨水井 (座)	提升电信井 (座)	提升自来水井 (座)	提升雨水篦检查井 (座)	提升电力检查井 (座)	更换污水检查井井盖 (个)	备注
				6cm厚细粒式SBS改性沥青混凝土（AC-13C） (m2)	乳化沥青粘层油（PC-3） (m²)	调平层	乳化沥青粘层油（PC-3） (m²)	玻纤土工格栅 (m²)	原水泥路面（铣刨1cm） (m²)								
						平均1cm厚细粒式SBS改性沥青混凝土（AC-13C） (m³)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	19	20
2	AK0+000～AK0+458.5	458.50	5~5.8	4275.4	4275.4	42.75	4275.4	3831.4	3831.4	12	0	0	3	0	0	5	登塘西街
3	BK0+000～BK0+316.071	316.07	4.1~8.6	2558.3	2558.3	25.58	2558.3	2282.3	2282.3	14	0	0	7	0	0	7	登塘中街
4	CK0+000～CK0+318.191	318.19	4~6	2271.2	2271.2	22.71	2271.2	2007.2	2007.2	15	0	0	0	0	0	5	登塘东街
5	DK0+000～DK0+423.257	423.26	4.1~8.6	3542.9	3542.9	35.43	3542.9	3158.9	3158.9	16	0	0	6	0	0	7	登塘南街
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
合计		1516.02	0.00	12647.79	12647.79	126.48	12647.79	11279.79	11279.79	57.00	0.00	0.00	16.00	0.00	0.00	24.00	

编制: 王程

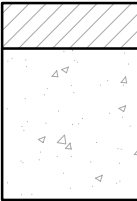
复核: 金秋

审核: 陈

加铺沥青路面结构图 1:20

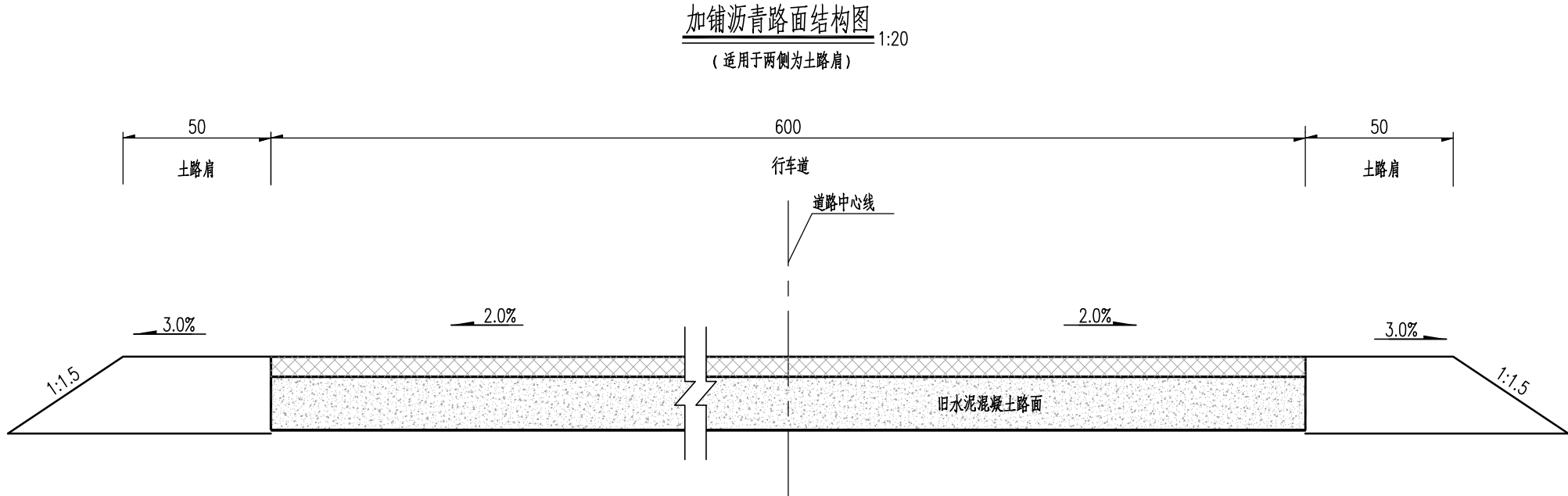
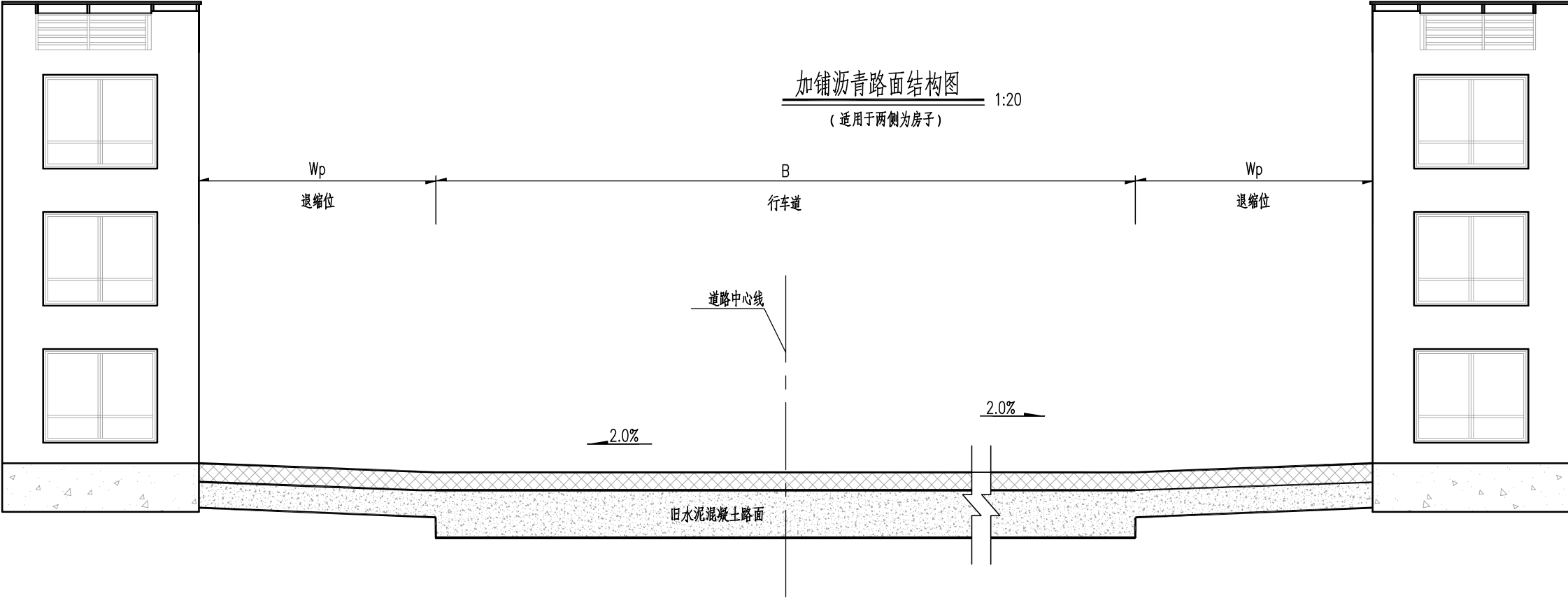


加铺沥青路面结构图 1:10

加铺沥青路面结构	<div>6</div> <div></div> <div>细粒式SBS改性沥青混凝土 (AC-13)</div> <div>经病害处理后的旧路面</div>
加铺沥青厚度	总加铺厚度≤6cm

- 注:
- 1、本图尺寸单位均以cm计。
 - 2、在加铺前应对水泥路面进行铣刨处理，铣刨处理后再进行路面病害处理，处理完后摊铺土工格栅（满铺）。
 - 3、沥青与旧混凝土路面、沥青与沥青层之间应喷洒乳化沥青粘层油（PC-3），喷洒量为0.5Kg/m²。
 - 4、调平层材料采用细粒式SBS改性沥青混凝土（AC-13），平均厚度为1cm。

<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	广州市白云区住房建设和交通局					路面结构图	设 计	王程	王程	项目负责	汪海峰	解	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	解	图 号



注:
1、本图尺寸单位均以cm计。

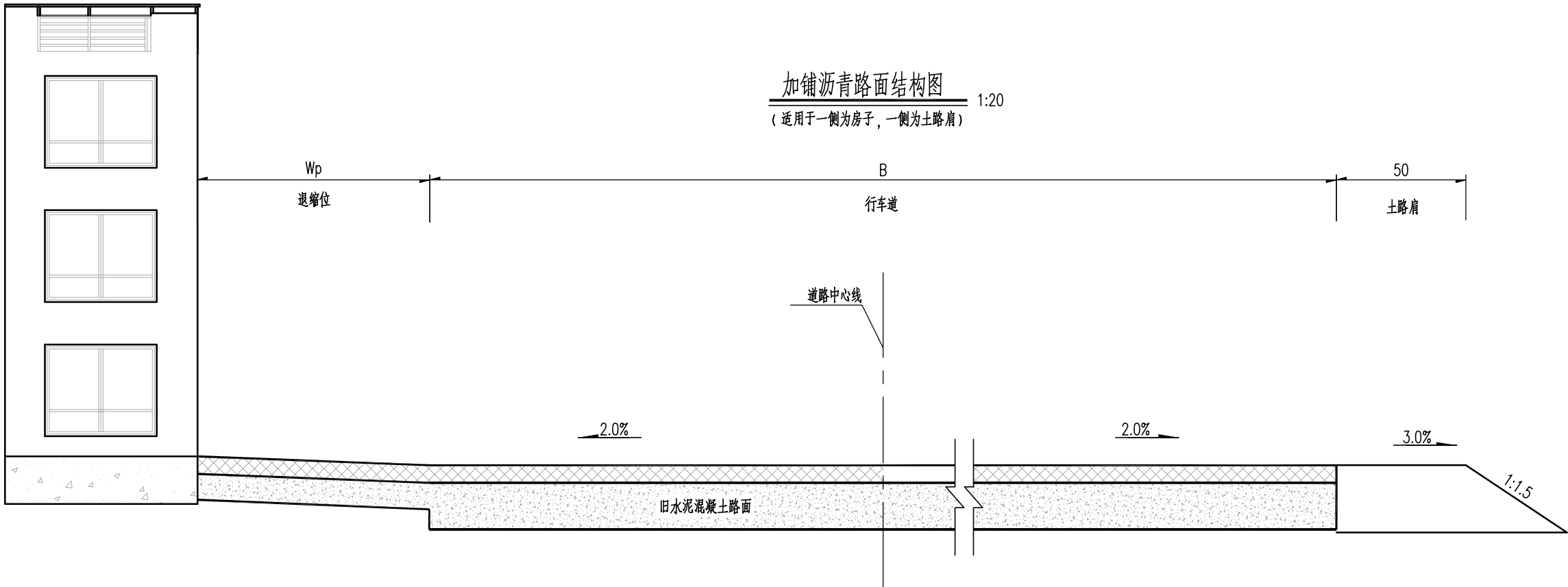
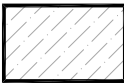


图 例



细粒式密级配沥青玛蹄脂碎石
(SMA-13)

路面材料数据表

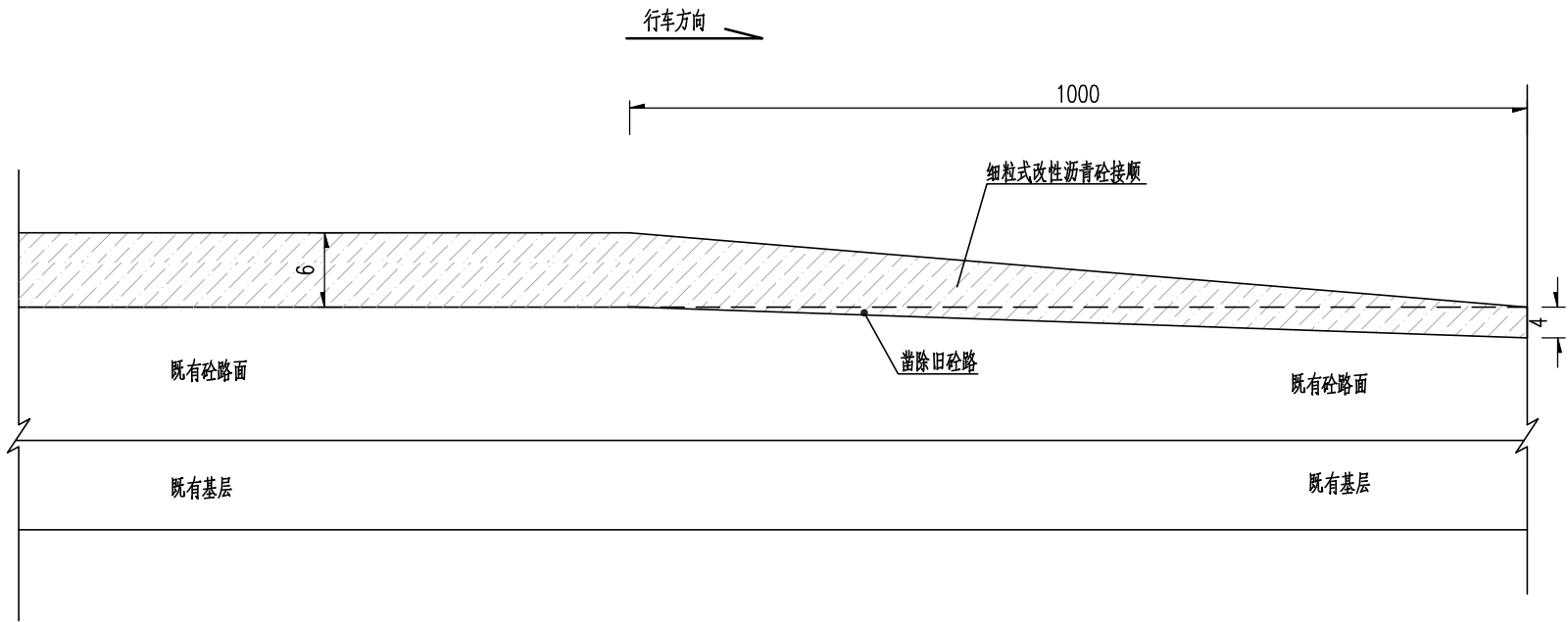
层位	结构层材料名称	厚度 (mm)	20℃平均抗压模量(MPa)	15℃平均抗压模量(MPa)	15℃劈裂强度(MPa)
1	细粒式密级配沥青玛蹄脂碎石 (SMA-13)	60	1400	1800	1.5

注:

- 1、本图尺寸单位均以cm计。
- 2、沥青混和料级配组成参照《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004。
- 3、路拱采用直线型路拱, $i=2\%$ 。
- 4、为了防止沥青面层因水泥混凝土路面板纵横缝的影响产生反射裂缝, 对全线原旧路面板清缝灌缝后再加铺玻纤土工格栅。
- 5、在加铺前应对水泥路面进行铣刨处理, 先铺设玻纤土工格栅, 再喷洒乳化沥青粘层油 (PC-3), 喷洒量为 $0.5\text{Kg}/\text{m}^2$ 。
- 6、玻纤土工格栅技术指标如下: 抗拉强度 (KN/M): 经向: 50 纬向: 50 伸长率 ($\leq\%$): 3
网眼尺寸 (mmxmm): 25.4X25.4 单位面积质量 (g/m^2): 440
- 7、沥青技术指标如下: 上面层沥青混合料设计空隙率4%; 最小压实度不小于96%。

旧路面沥青砼加铺纵向过渡示意图

适用于加铺沥青路面与旧砼路面相交处



注：
1、本图尺寸除注明以外其余均以cm为单位。

<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	广州市白云区住房建设和交通局					路面结构图	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	道路工程
	业务号		设计阶段	施工图设计	比例		日期	2023.07	专业负责	康平	康平	审定	李坚	李坚	图号

路面病害处理工程数量表

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

序号	起迄桩号	长度 (m)	路面宽度 (m)	路面病害处理工程量			路面烂板修复工程量							备注
				板块裂缝 (改性沥青灌缝) (m)	板块错台 (凿除混凝土) (m²)	板块坑槽 (铺筑C35混凝土) (m²)	新建20cm厚C35水泥 混凝土（抗弯拉强度4.5MPa） (m²)	新建15cm厚 C20混凝土基层 (m²)	破除20cm厚原 混凝土 (m²)	挖除15cm厚 基层 (m²)	植筋HPB300钢筋 用量 (根)	植筋HRB400钢筋 用量 (根)	破除道路两侧房屋前平均1m宽， 5cm厚水泥混凝土 (m2)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	AK0+000～AK0+458.5	458.50	5~5.8	39.5	10.00	23.1	444.0	444.0	444.0	444.0	486.0	259.0	458.50	登塘西街
3	BK0+000～BK0+316.071	316.07	4.1~8.6	23.5	12.50	14.2	276.0	276.0	276.0	276.0	306.0	161.0	316.07	登塘中街
4	CK0+000～CK0+318.191	318.19	4~6	26.0	17.50	12.5	264.0	264.0	264.0	264.0	270.0	154.0	318.19	登塘东街
5	DK0+000～DK0+423.257	423.26	4.1~8.6	48.2	25.00	19.6	384.0	384.0	384.0	384.0	378.0	224.0	423.26	登塘南街
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
合计		1516.019		137.20	65	69.44	1368.0	1368.0	1368.0	1368.0	1440.0	798.0		

编制：王程

复核：金秋

审核：廖平



- 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。
 - 4、路面病害处理平面位置仅为示意图，具体位置按现场实际调整。

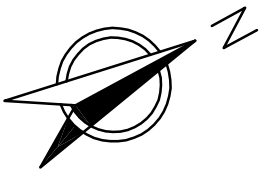
<div> 广东建筑艺术设计院有限公司</div> <div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div> <div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div> <div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div> <div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020) 38031603 传真：(020) 38031690</div>	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设局			路面病害处理平面图				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-DL-12(1/10)



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。
- 4、路面病害处理平面位置仅为示意图，具体位置按现场实际调整。

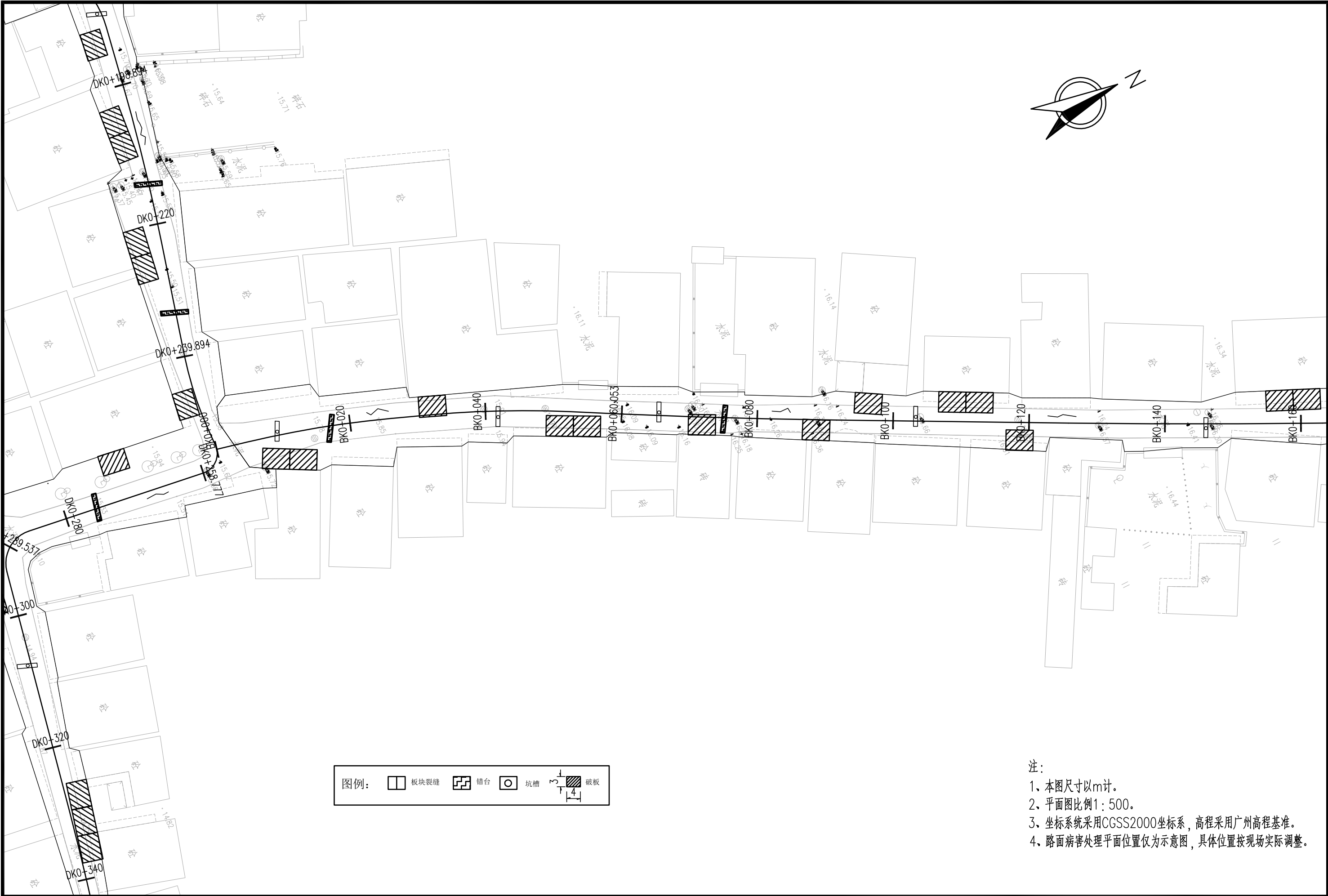
 广东建筑艺术设计院有限公司 GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD ■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级 ■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级 ■ 公路行业（公路）乙级 A144004519 地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020) 38031603 传真：(020) 38031690	建设单位	广州市白云区住房和城乡建设和交通局						设计	王程	王程	项目负责	汪海峰	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						路面病害处理平面图						校对	金颖	金颖	审核	康平	康平	专业	道路工程
	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-DL-12(2/10)						



图例： 板块裂缝 错台 坑槽 破板

- 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。
 4. 路面病害处理平面位置仅为示意图，具体位置按现场实际调整。

<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			路面病害处理平面图				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		专业	道路工程
	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-DL-12(3/10)



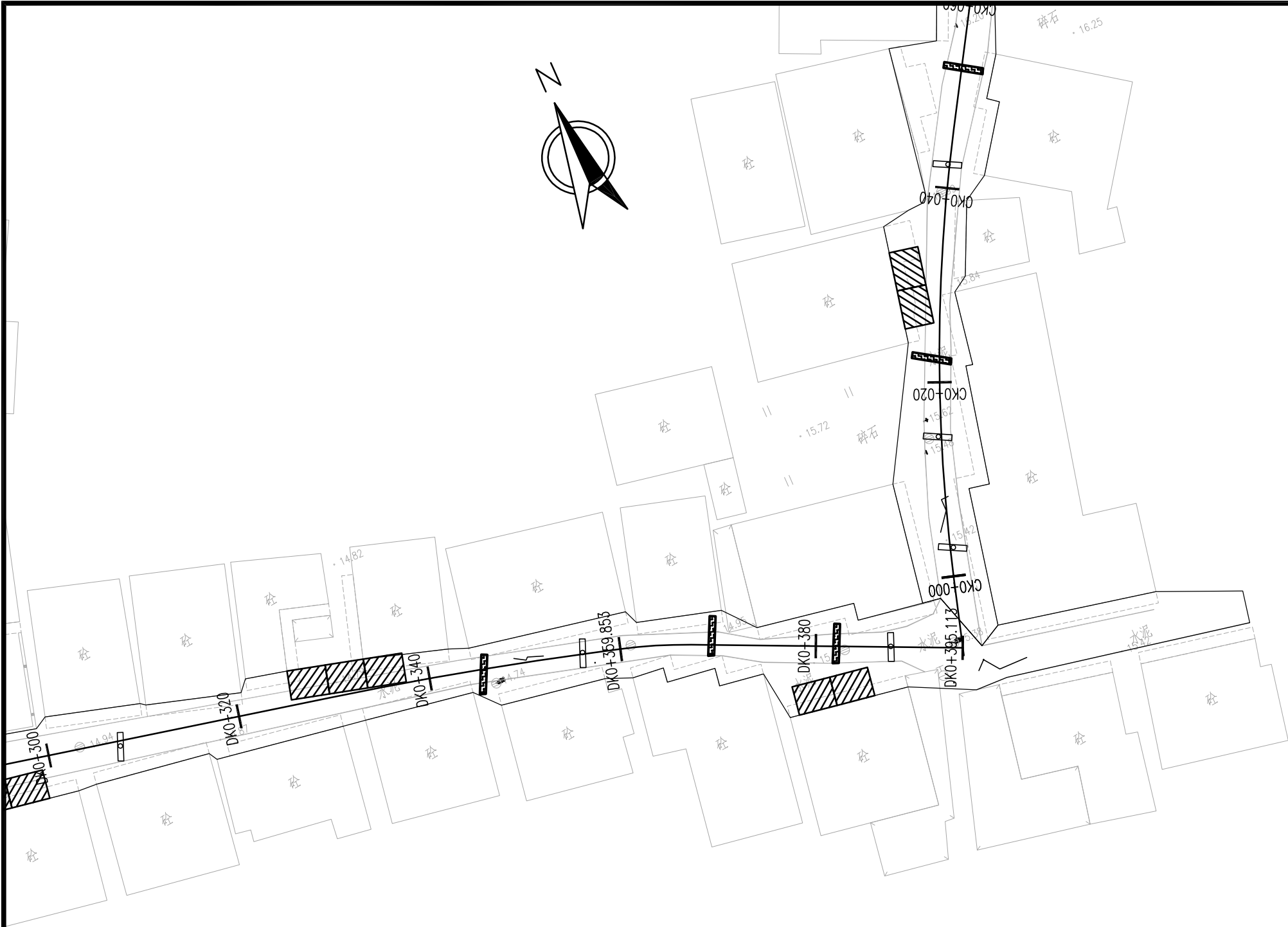
注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1：500。
3、坐标系统采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。
4、路面病害处理平面位置仅为示意图，具体位置按现场实际调整。

<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				路面病害处理平面图				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-DL-12(4/10)	



- 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。
 - 4、路面病害处理平面位置仅为示意图，具体位置按现场实际调整。

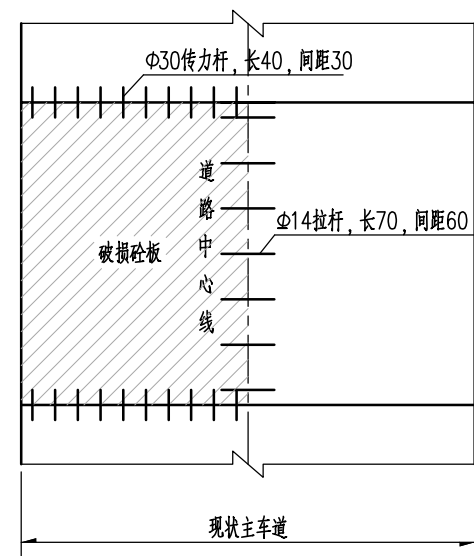
建设单位	广州市白云区住房和城乡建设局			路面病害处理平面图				设 计	王程	王程	项目负责	汪海峰	汪海峰	版 次	
项目名称	钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目							校 对	金颖	金颖	审 核	康 平	康平	专 业	道路工程
业务号		设计阶段	施工图设计	比 例	1:500	日 期	2023. 07	专业负责	康 平	康平	审 定	李 坚	李坚	图 号	SS-DL-12(8/10)



- 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。
 - 4、路面病害处理平面位置仅为示意图，具体位置按现场实际调整。

<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				路面病害处理平面图				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-DL-12(10/10)	

破损砼路面处理平面示意图



破损砼路面处理方式A



注：

- 1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
- 2、由于现状道路局部路段出现水泥砼面板局部开裂、表面裂缝、断板、表面砼脱落、板缝填料脱落等病害，故对现状路面加铺前需进行旧路面病害处理。

(1) 路面裂缝的处理：

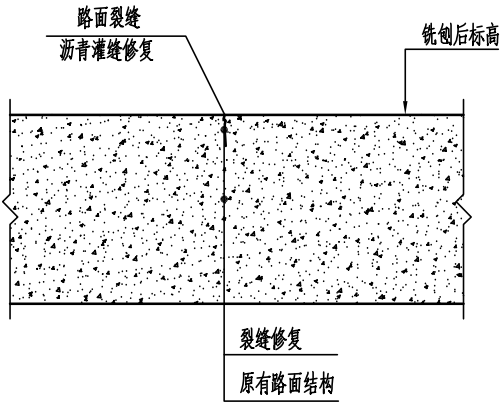
对于宽度大于15mm的严重裂缝可采用全深度补块处理：
对于零星破损水泥路面采用路面维修结构方式A，施工时根据(底)基层破损情况确定破除厚度h(按各结构层厚度全破除)破除旧水泥路面时，应沿着指定横向和纵向边界(或原有路面接缝)进行全深度切割，凿除去旧路面，清除已松散的基层及底基层，然后根据施工的具体情况处理压实度不符合设计要求的路基，可采用C20混凝土浇筑路基，其上新建20cm水泥混凝土面层。原混凝土面板没有传力杆或拉杆折断时，应用与原规格相同的钢筋焊接或重新安设。新安装传力杆时，在现状混凝土面板外侧每隔30cm，在1/2板厚处打一深20cm，直径约32mm的水平孔，清除孔内混凝土碎屑后，向孔内压入环氧砂浆，再插入Φ30mm，长40cm的传力杆。新安装拉杆时，在现状混凝土面板外侧每隔60cm，在1/2板厚处打一深35cm，直径约16mm的水平孔，清除孔内混凝土碎屑后，向孔内压入环氧砂浆，再插入Φ14mm，长70cm的拉杆。

3、麻面、严重脱皮路面的处理：

铣刨路面后，清除路面的尘土、杂物或油污，然后进行路面加铺。

4、锯板工作要比混凝土去除工作提前一天，在破除混凝土块的过程中要注意，尽量不要使混凝土和其他材料混杂在一起，勿伤及相邻路面。

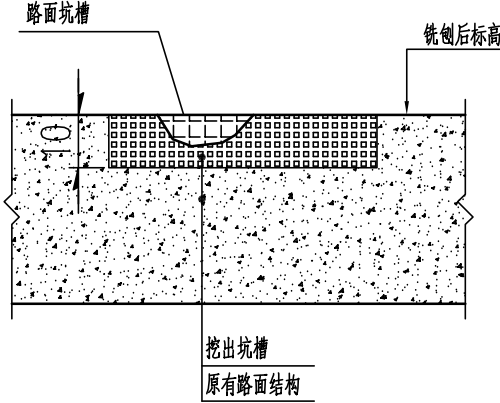
裂缝维修处理图



裂缝维修：

- (1)对宽度小于3mm的轻微裂缝，水泥混凝土路面铣刨后，采取扩缝清理杂物后灌入70号改性沥青处理。

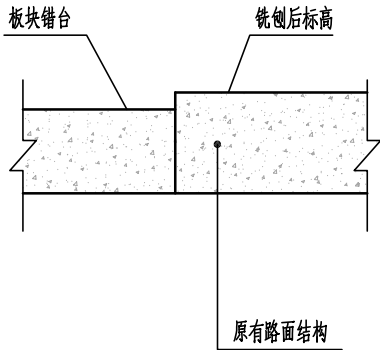
坑槽维修处理图



坑槽维修：

- (1) 修补的坑槽应为顺路方向切割成矩形，坑槽四壁不得松动；
(2) 清除粉尘、杂物，重新铺筑C35水泥混凝土。

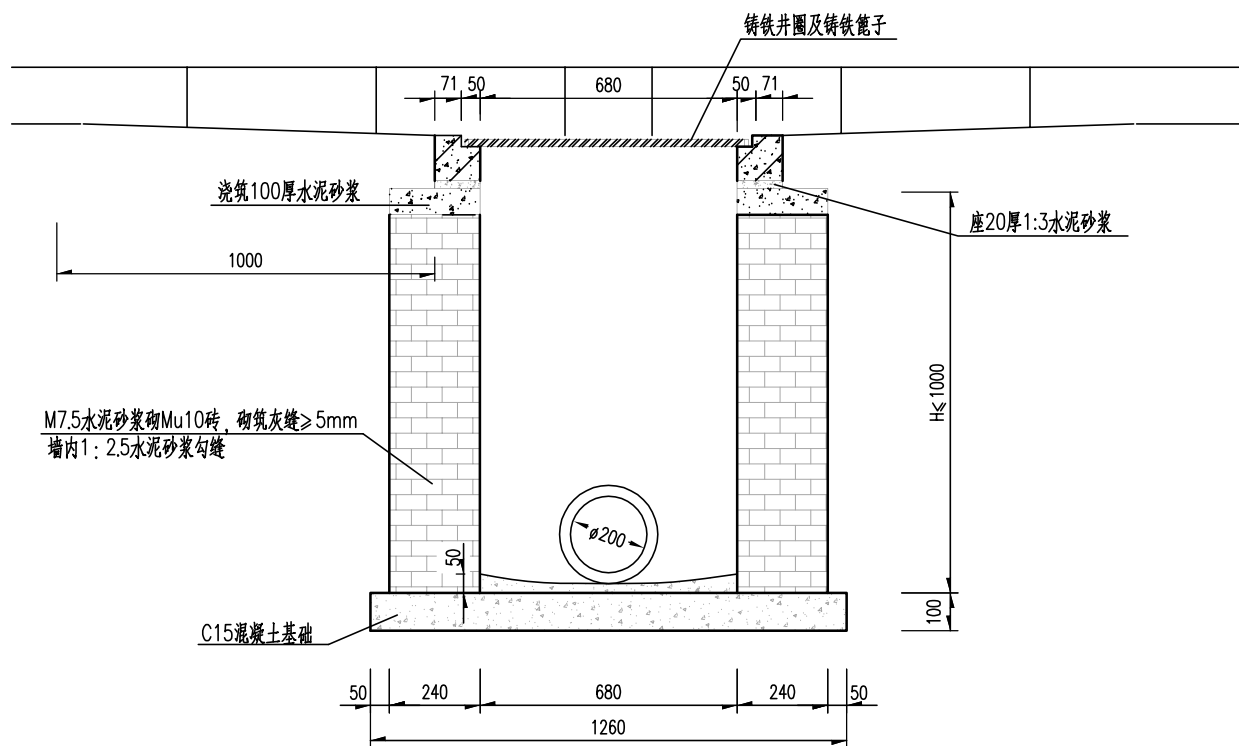
错台维修处理图



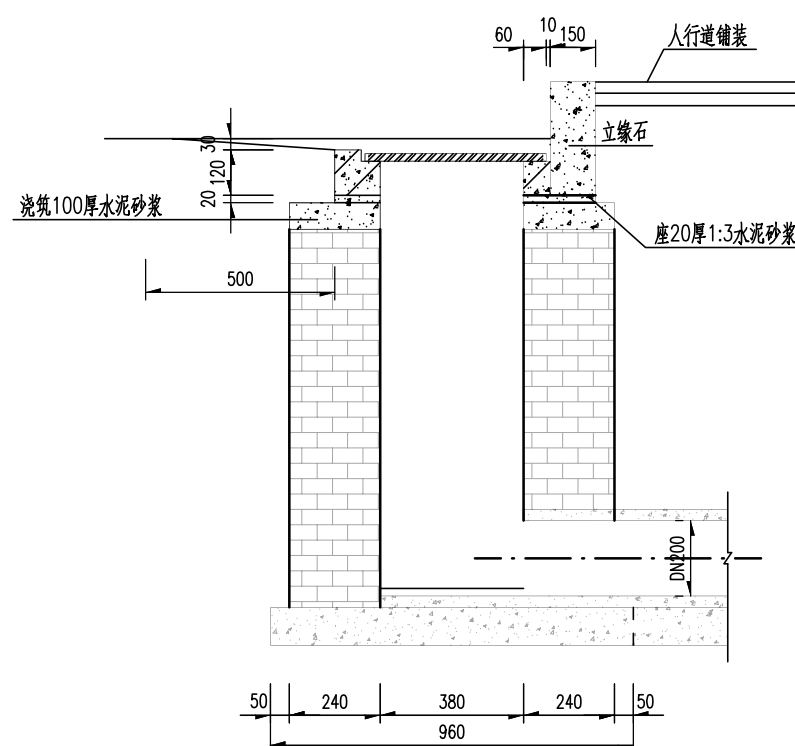
错台维修：

- (1) 当错台高差为0.5~1cm 时，采用切割法修补。使用带扁头的风镐，均匀地将高处凿除并与邻板齐平；
(2) 当错台高低落差大于1.0cm时，采用凿低补平罩面法修补；如错台引起碎裂，则应安设传力杆或校正传力杆位置，重浇混凝土板块。
(3) 本项目错台差按小于1cm处理。

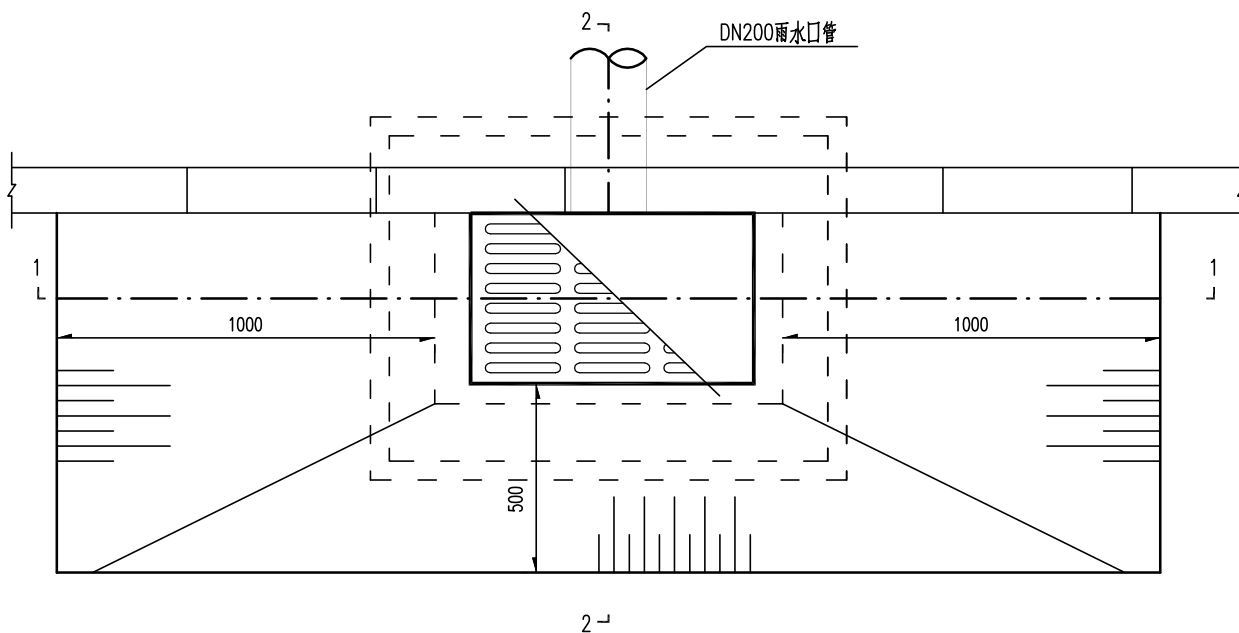
<div>广东建筑艺术设计院有限公司</div> <div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div> <div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div> <div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div> <div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：（020）38031603 传真：（020）38031690</div>	建设单位	广州市白云区住房建设和交通局				路面病害处理方式图				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		日期	2023. 07	专业负责	康平	康平	审定	李坚	李坚	图号	SS-DL-13 (2/2)	



1-1剖面图



2-2剖面图



雨水口平面图

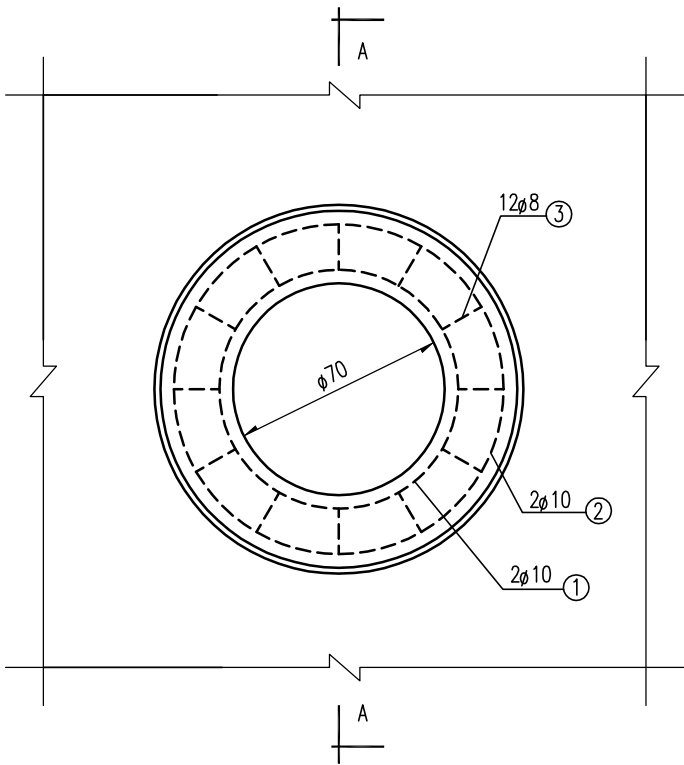
工程材料表

名称	规格	材料	单位	数量	备注
混凝土井圈		钢砼	个	1	
球墨铸铁篦子		球墨铸铁	个	1	Ⅲ型
水泥砂浆			m ³	0.025	

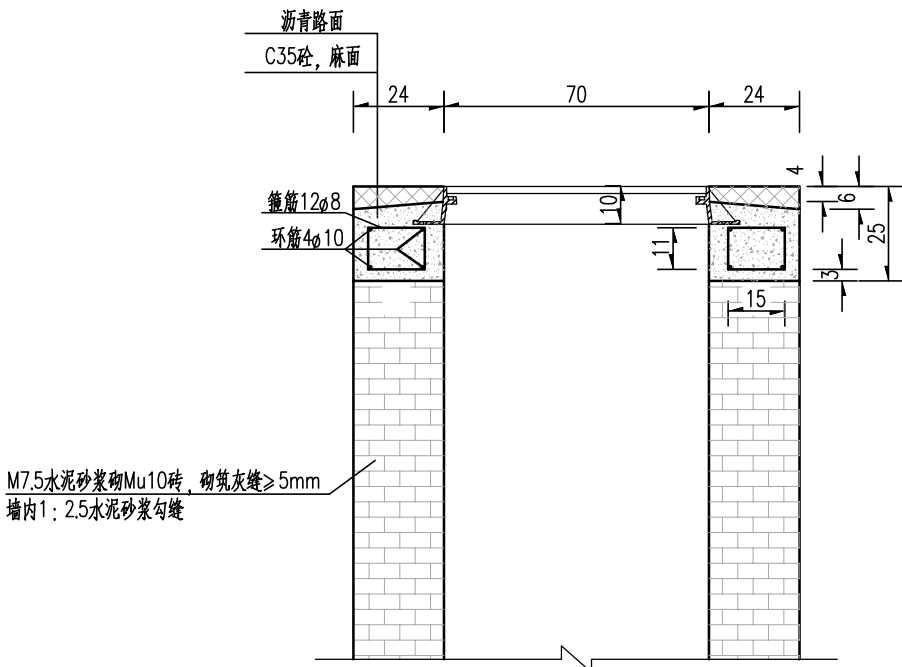
注：

- 1.本图单位以mm计。
- 2.图纸比例为1:50。
- 3.雨水口提升前应先拆除旧井圈及雨水篦子，清理雨水口内的淤泥，疏通雨水口管，方可进行施工，提升高度为50mm，可根据路面实际加厚高度整，采用水泥砂浆。利用旧雨水篦子。
- 4.雨水篦子应比道路路面低30mm，与路面顺接。

检查井圈加固



A-A



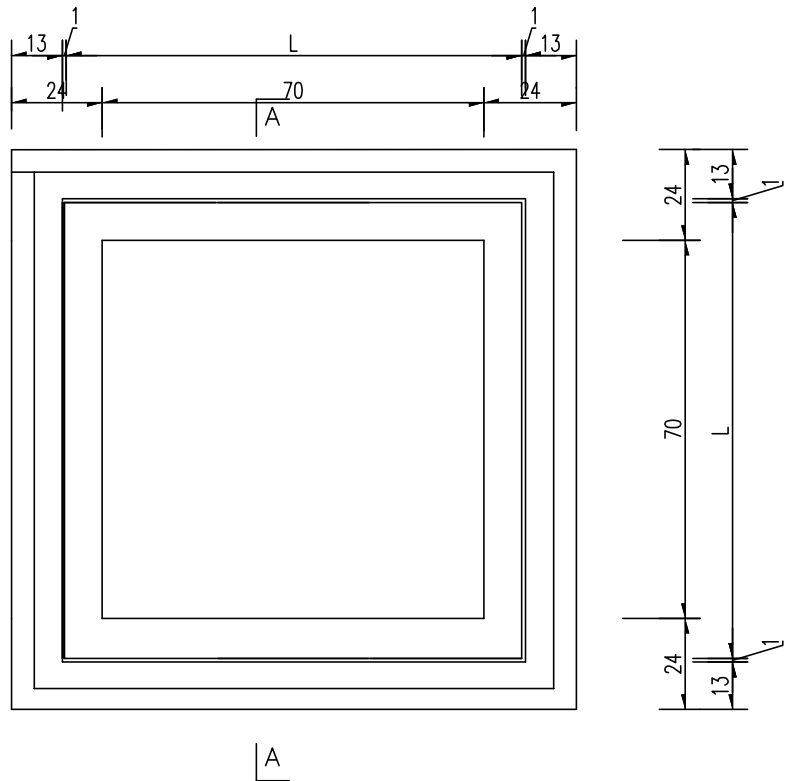
钢筋明细表

编号	简图	直径 mm	每根长 cm	根数	总长 m	单位重 Kg	备注
①	○	φ 10	249	2	4.98	0.617	检查井口加固 一处钢筋用量 10.52kg
②	○	φ 10	343	2	6.86	0.617	
③	15 5	φ 8	68	12	8.16	0.395	

工程材料表

名称	单位	单个数量	备注
C35混凝土	m3	0.22	
拆除井筒 (30cm)	m3	0.27	
水泥砂浆	m2	2.2	
钢筋	Kg	10.5	

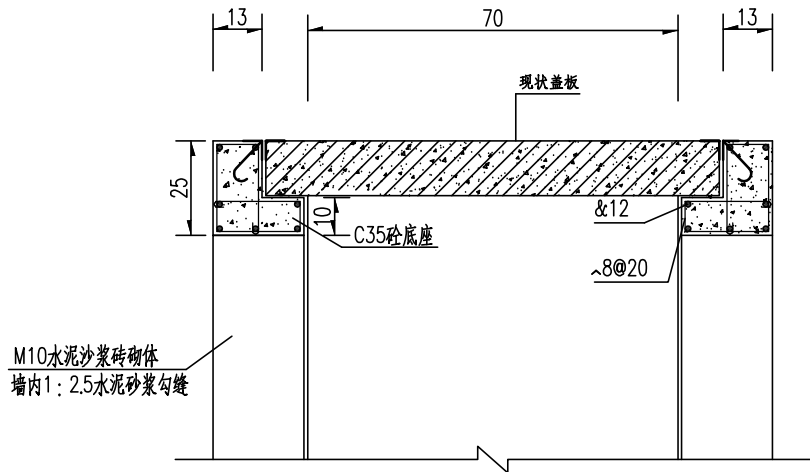
注：
1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余以cm为单位。
2、检查井加高前应先对现状检查井进行部分拆除（拆除深度为30cm），再重新提升至路面高程，回填土时，先将盖板座浆盖好，在井墙和井筒周围同时回填，回填土密实度根据路面要求而定，但不应低于95%。



检查口平面

钢筋明细表

编号	筒 图	直 径 mm	每 根 长 cm	根 数	总 长 m	单 位 重 Kg	备 注
①		φ 12	304	2	6.08	0.886	检 查 井 口 加 固 一 处 钢 筋 用 量 30.84kg
②		φ 12	376	2	7.52	0.886	
③		φ 12	472	3	14.16	0.886	
④		φ 8	79	20	15.8	0.395	



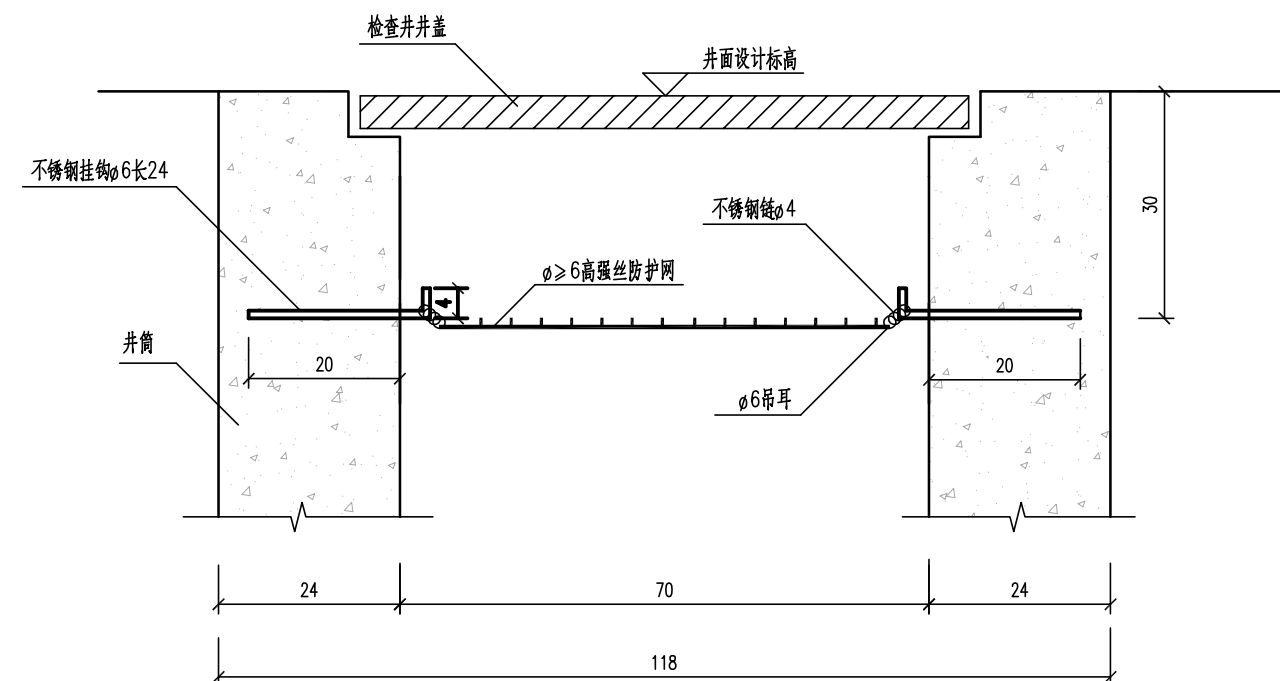
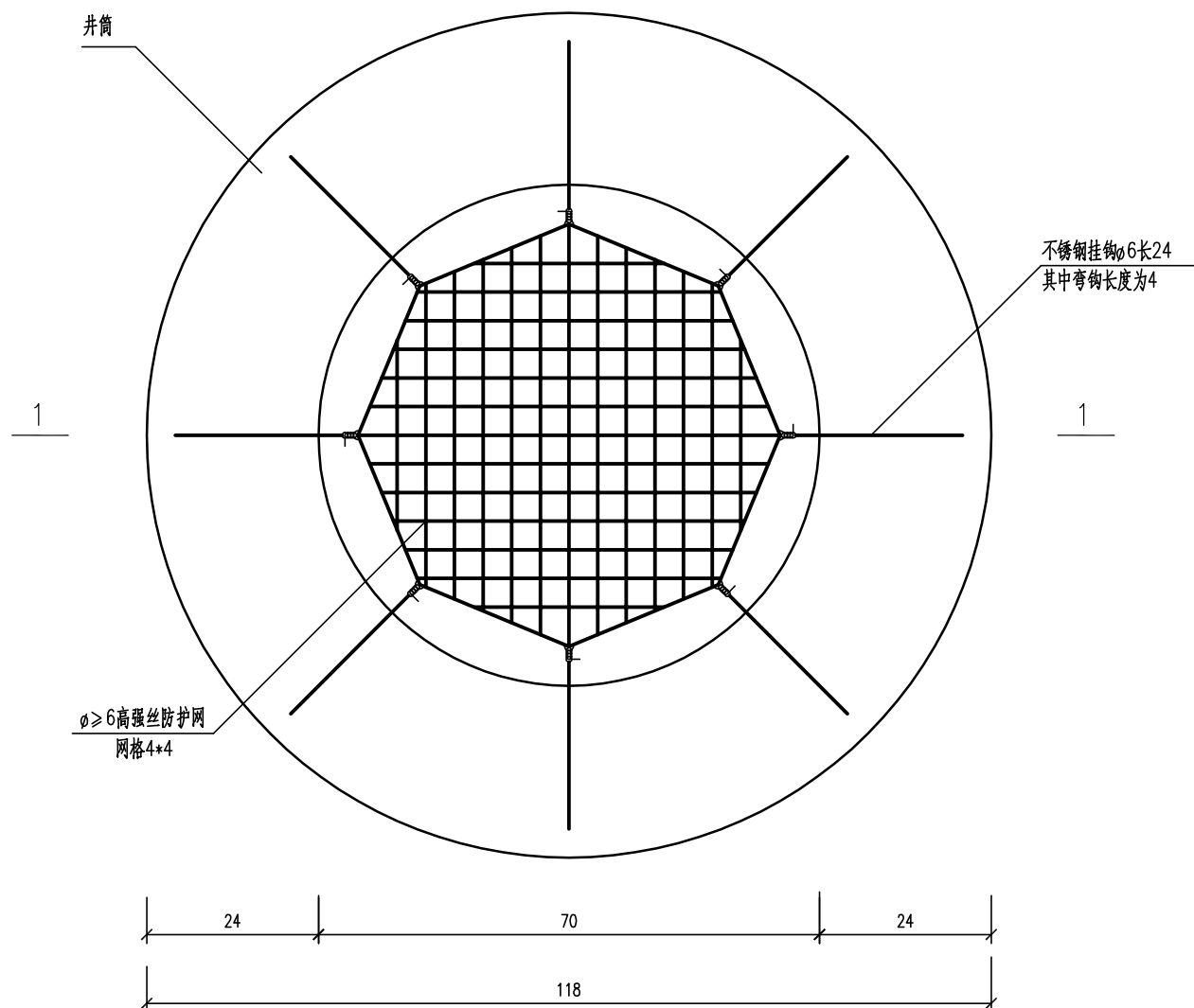
A-A 检查井剖面图

工程材料表

名称	单位	单个数量	备注
C35混凝土	m3	0.14	
拆除井筒 (30cm)	m3	0.24	
水泥砂浆	m2	2.01	
钢筋	Kg	30.84	

注：

- 1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余以cm为单位。
- 2、检查井加高前应先对现状检查井井筒进行部分拆除（拆除深度为30cm），再重新提升至路面高程，回填土时，先将盖板座浆盖好，在井墙和井筒周围同时回填，回填土密实度根据路面要求而定，但不应低于95%。
- 3、此图适用于提升电信井、自来水井、电力检查井。



注

- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计；
- 2、高强丝防护网的安装位置为井盖以下30cm。
- 3、不锈钢挂钩锚入墙20cm，露出的长度为4cm，八根挂钩要安装在同一水平面上。
- 4、所有的检查井均需按本图设置防护网。

第二篇

交 通 工 程

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

第 1 页 共 1 页

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	

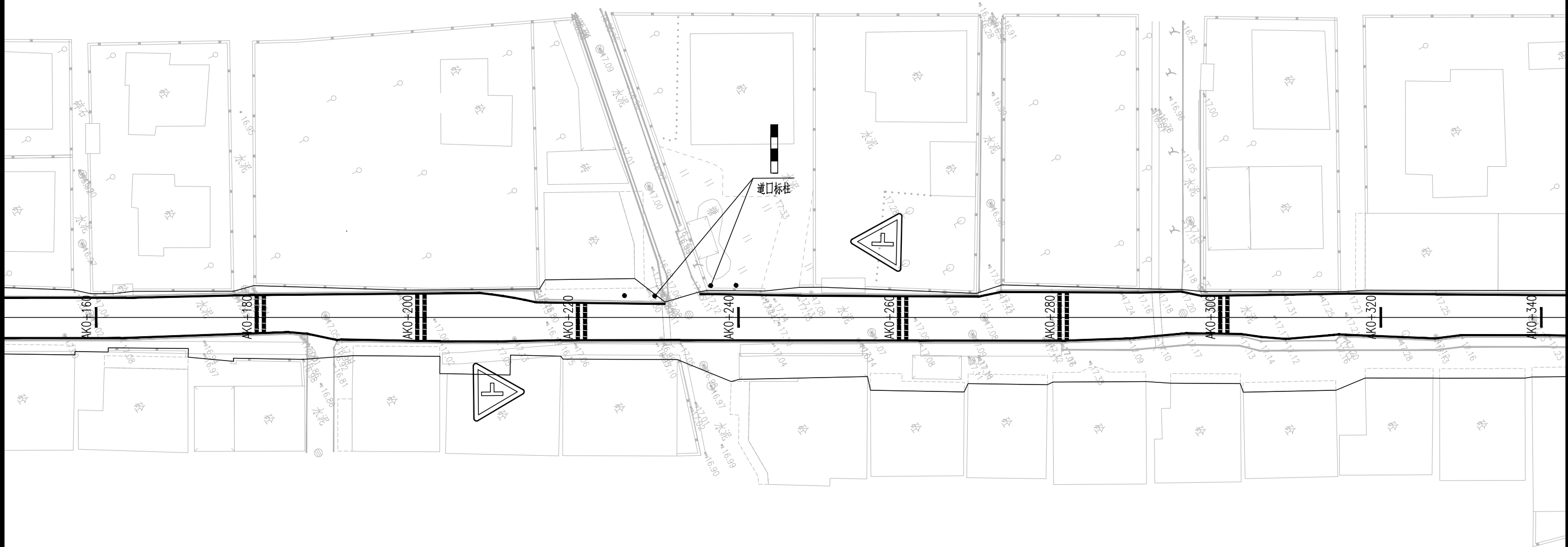
编制：王程

复核：金秋

审核：陈平

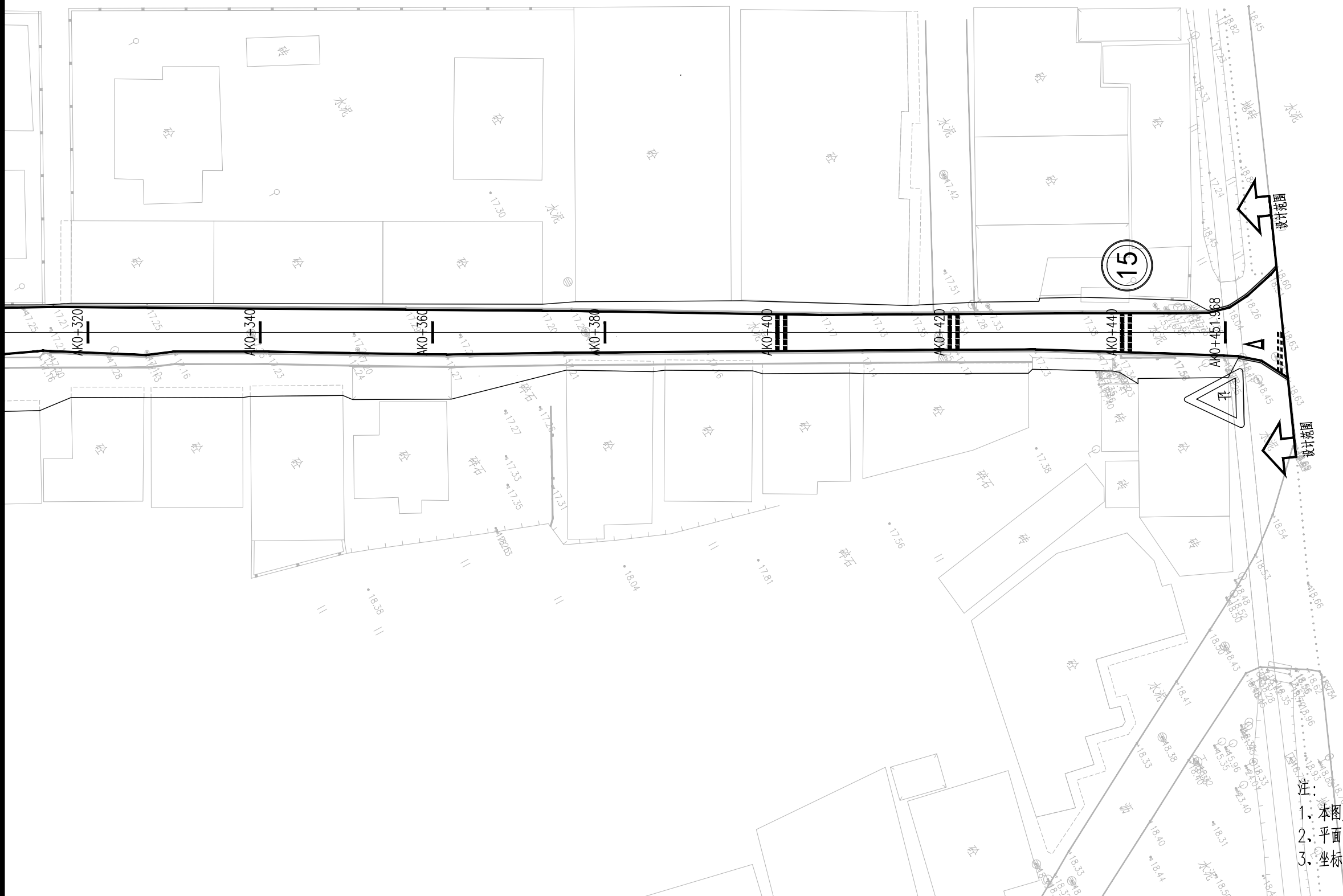
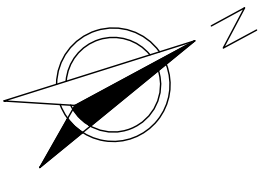
图号：SS-JT-02





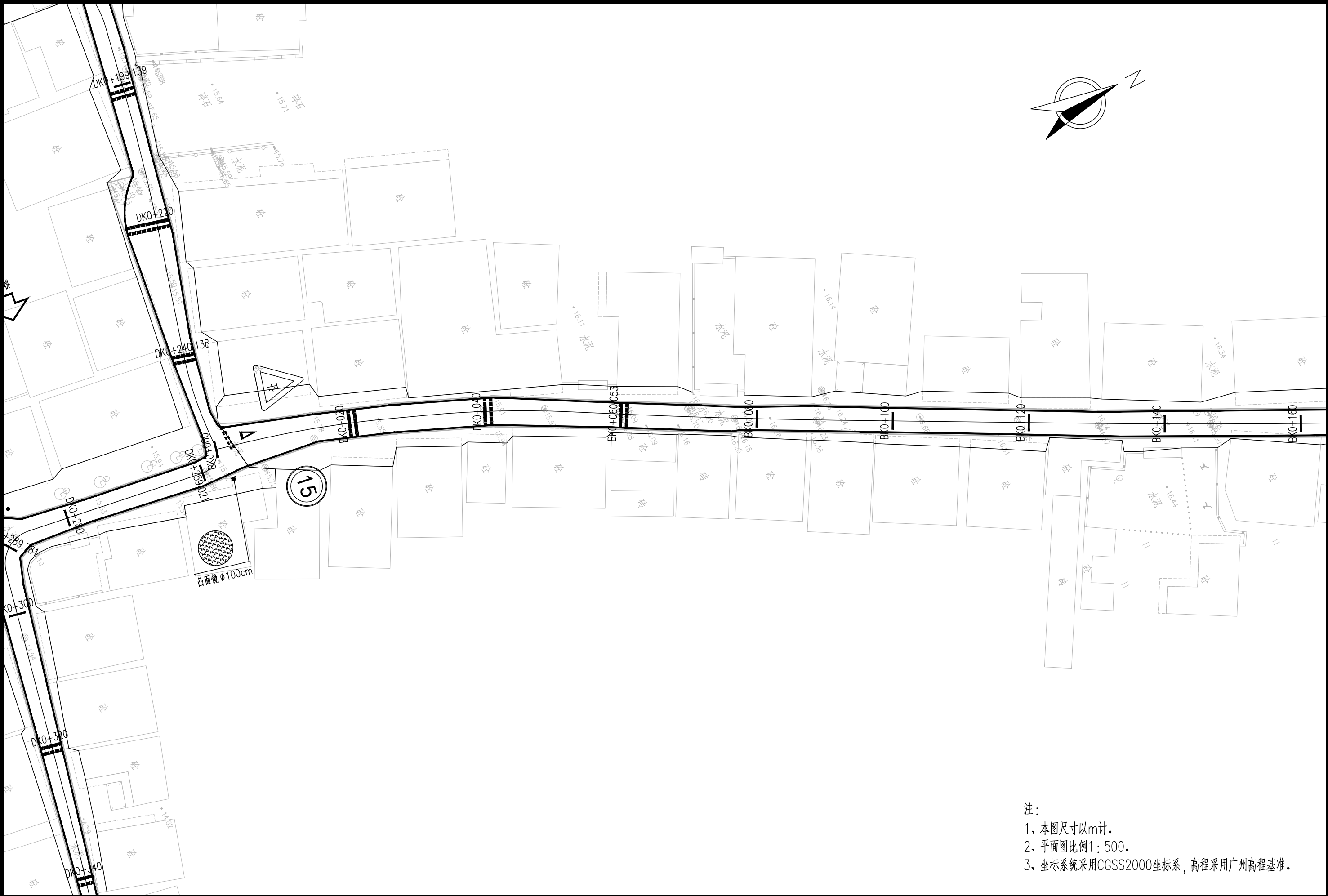
注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1：500。
3、坐标系采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。

<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（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(2/3)	




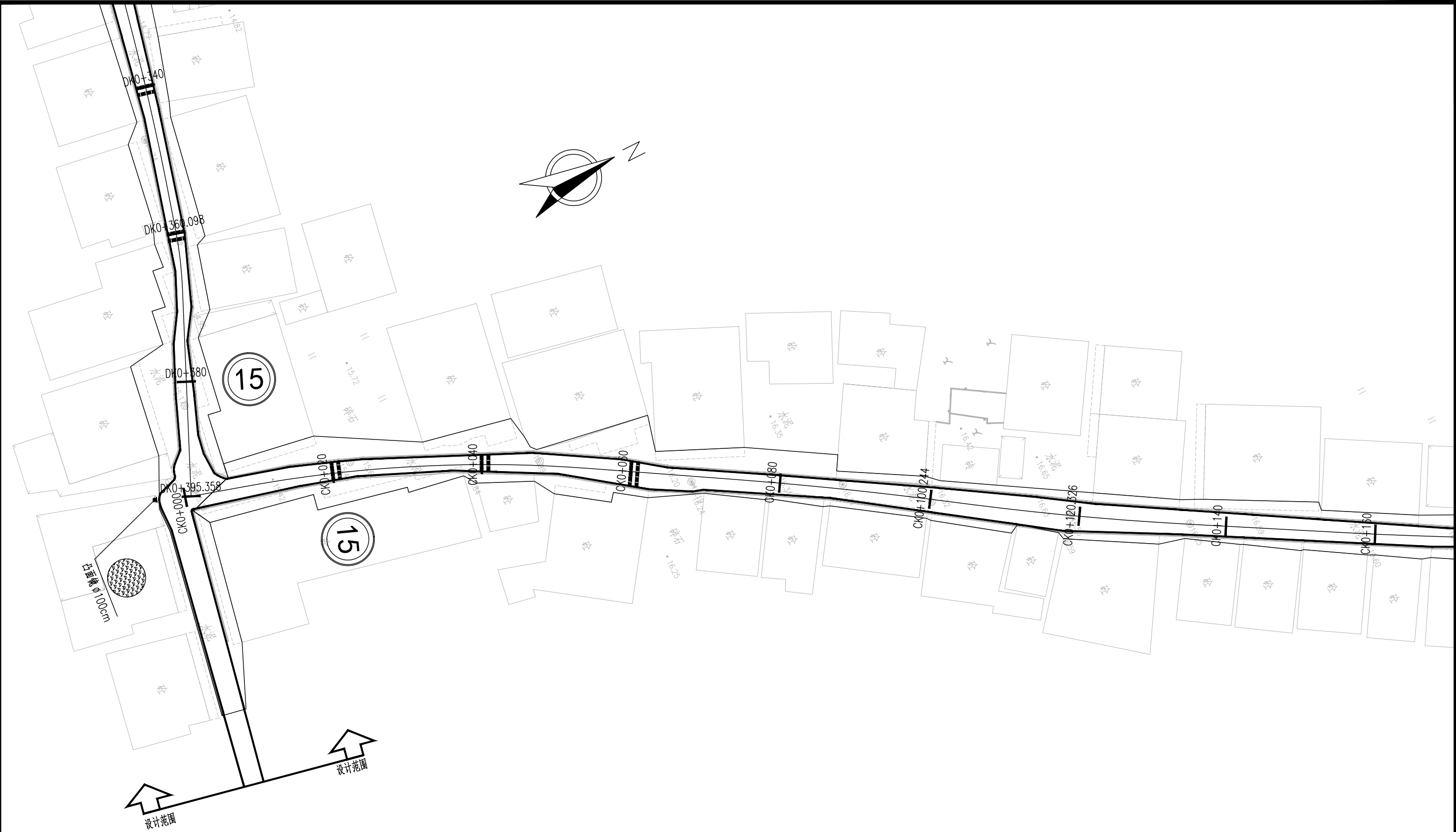
注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1:500。
3、坐标系统采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。

<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)



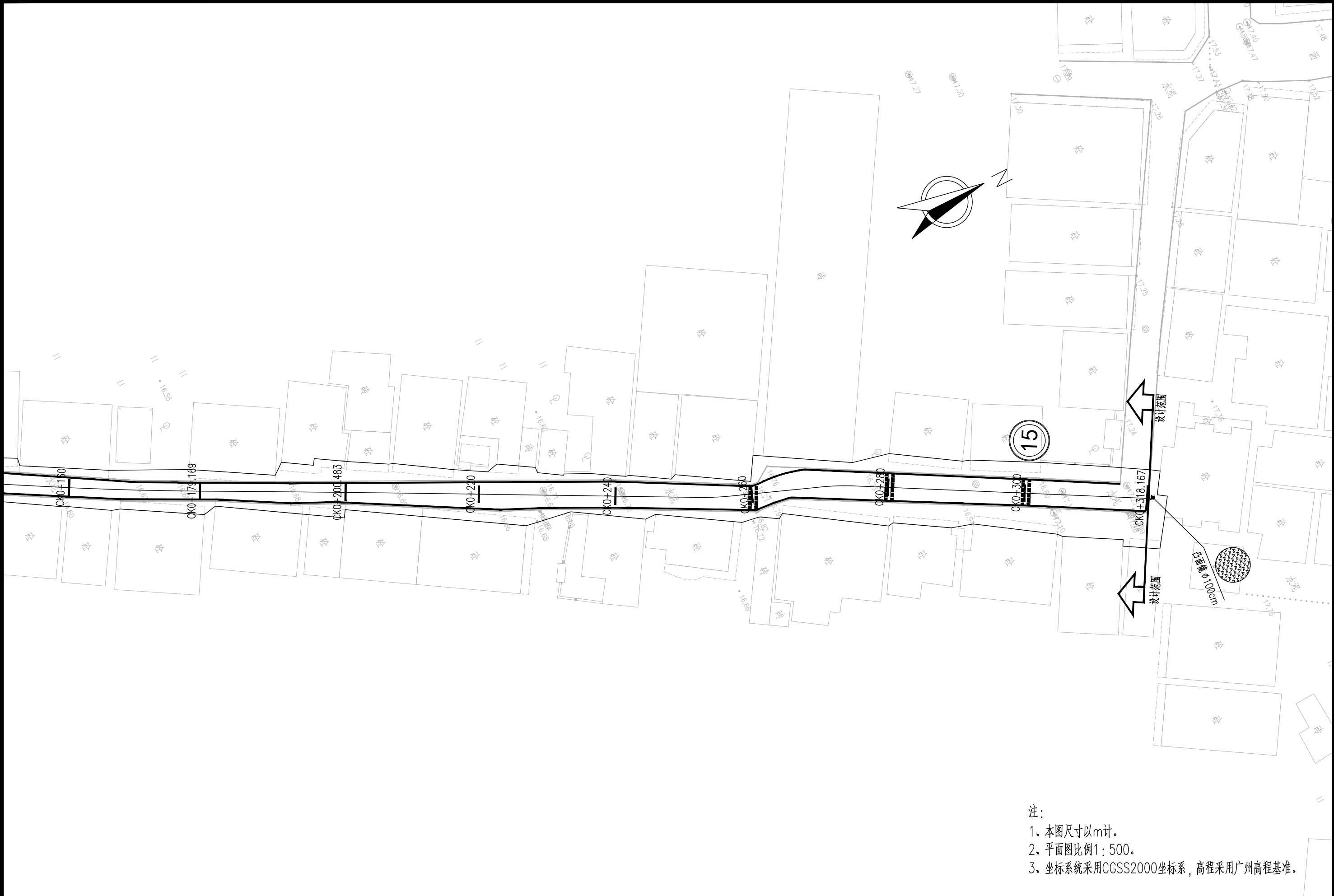
注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1：500。
3、坐标系采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。

<div>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和交通局				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	解	
	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	SS-JT-03(1/2)



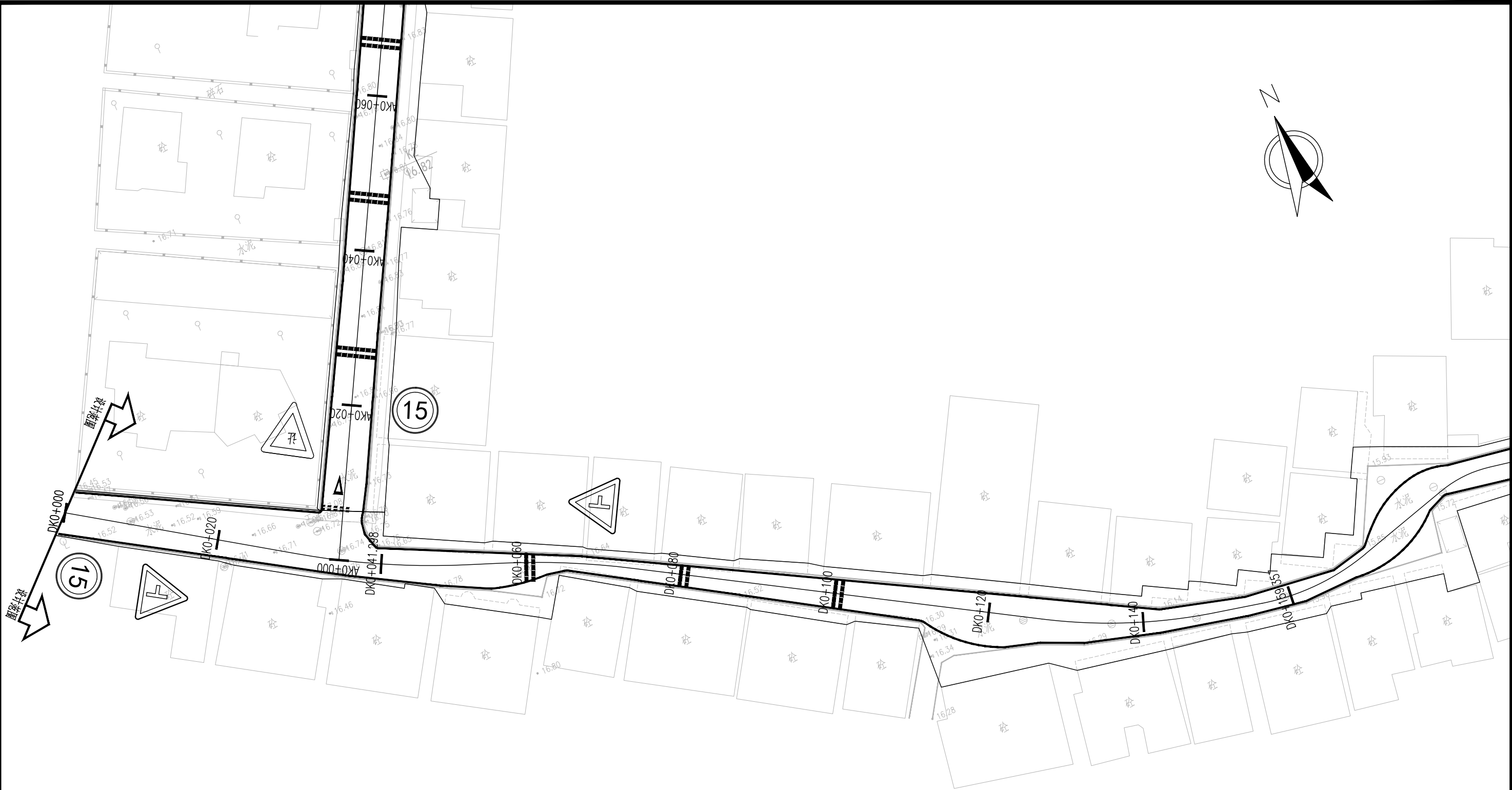
注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1：500。
3、坐标系采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。

<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	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




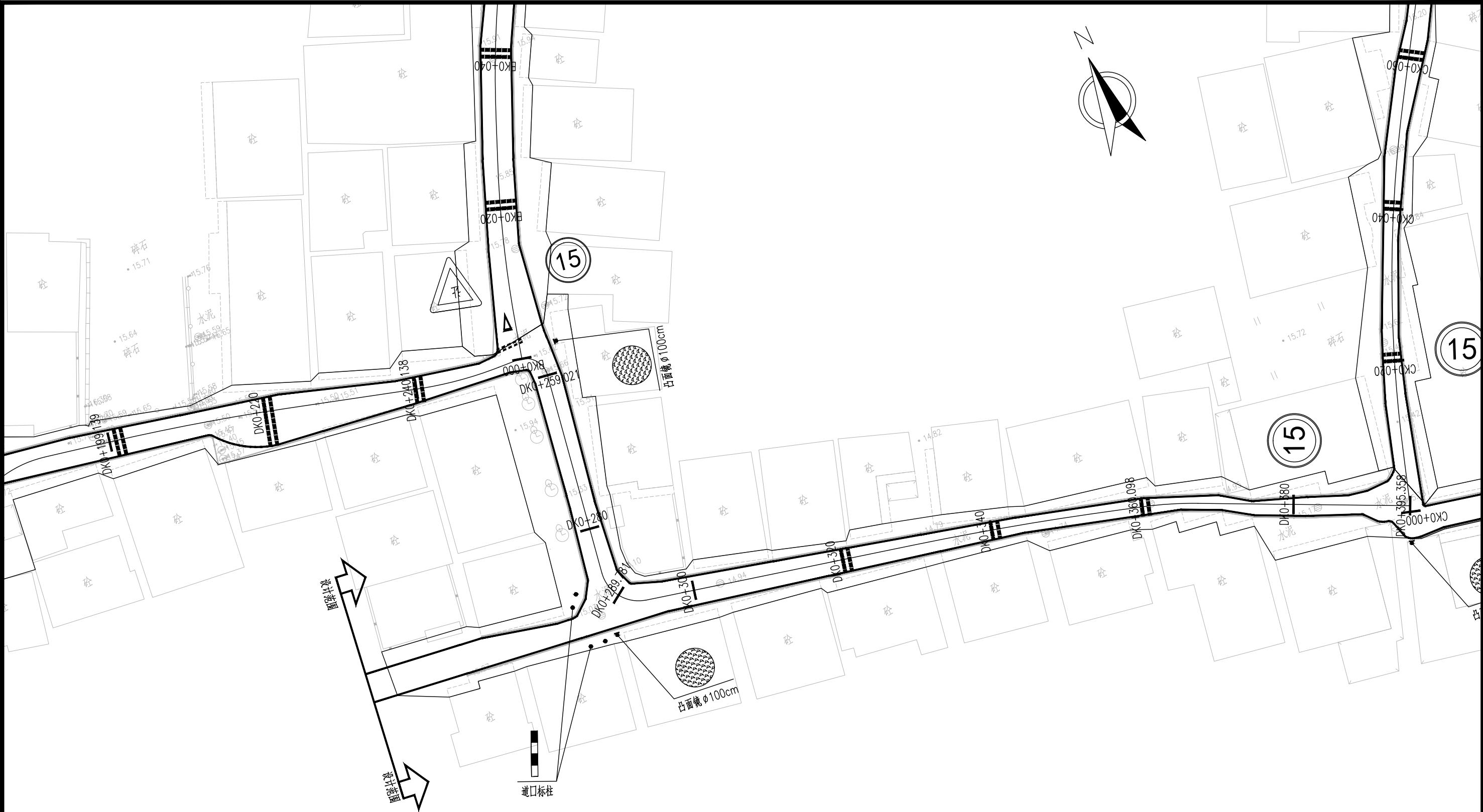
注:
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1:500。
3、坐标系采用CGSS2000坐标系, 高程采用广州高程基准。

<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	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(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。

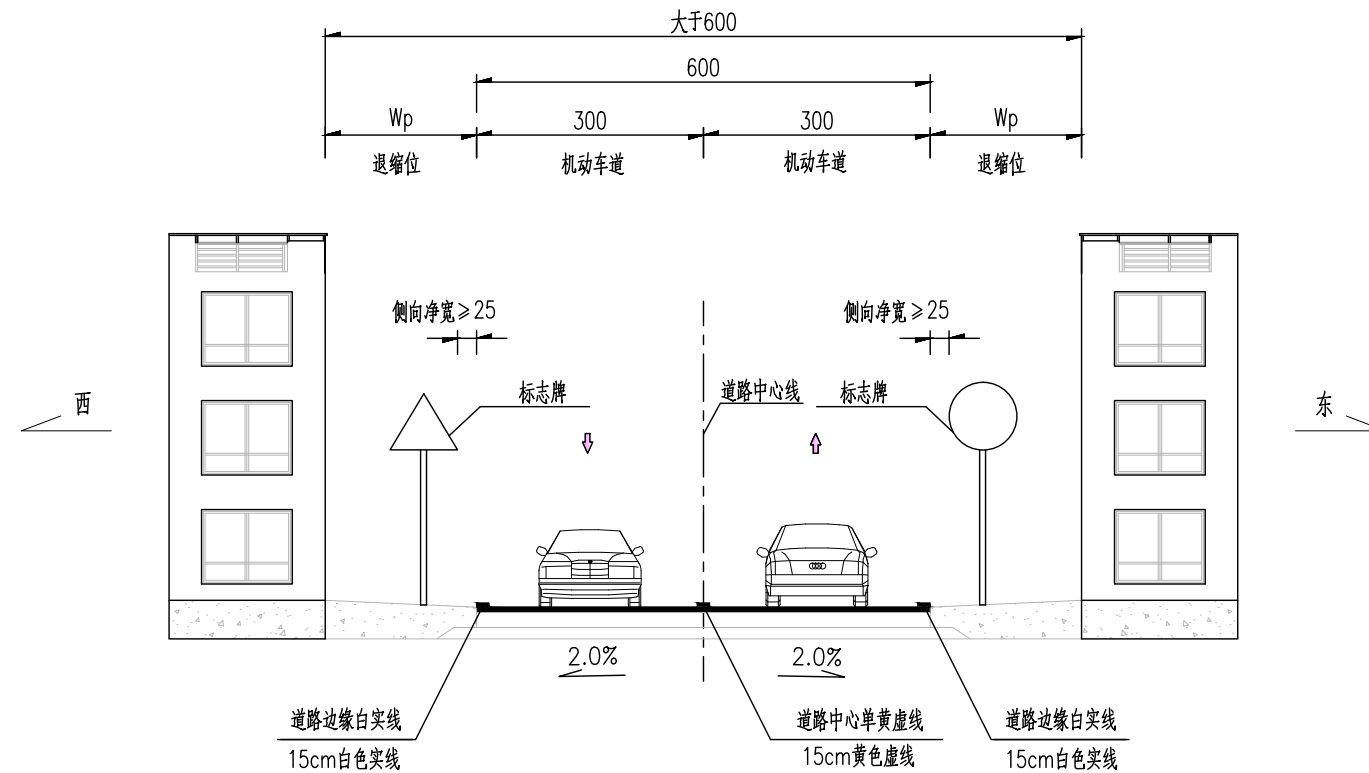
<div> 广东建筑艺术设计院有限公司</div> <div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div> <div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div> <div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div> <div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020)38031603 传真：(020)38031690</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	王程	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)	



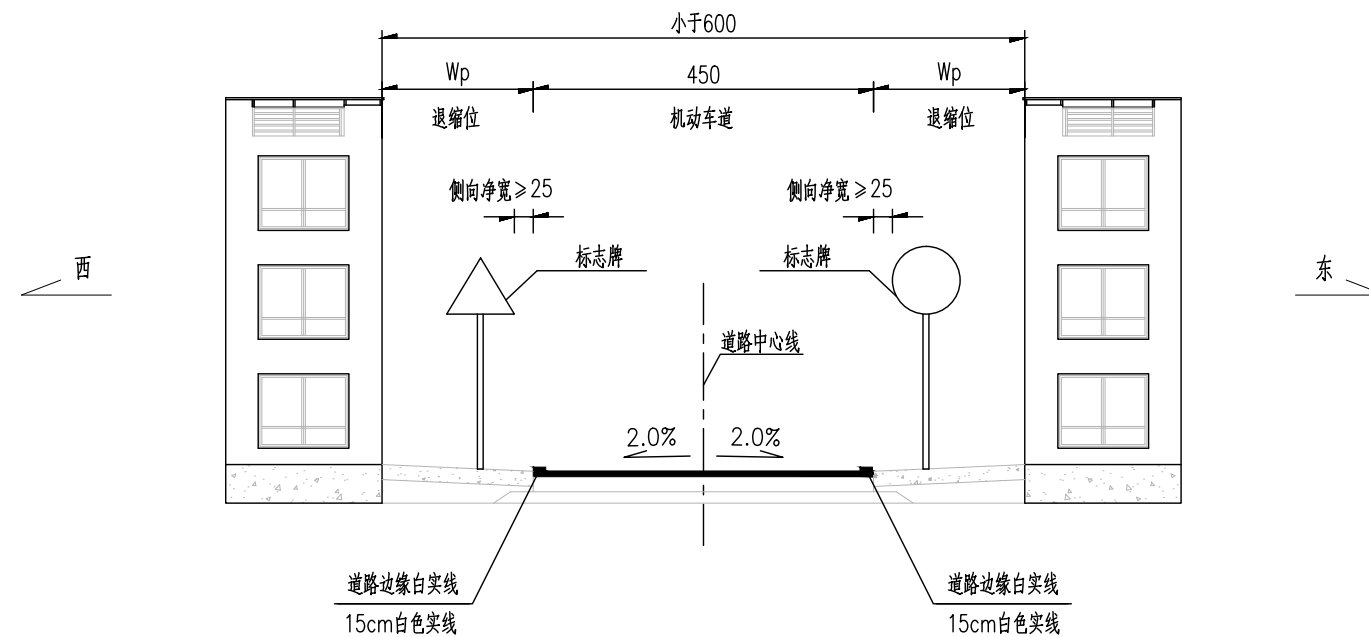
注：
1、本图尺寸以m计。
2、平面图比例1：500。
3、坐标系采用CGSS2000坐标系，高程采用广州高程基准。

<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（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	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(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)



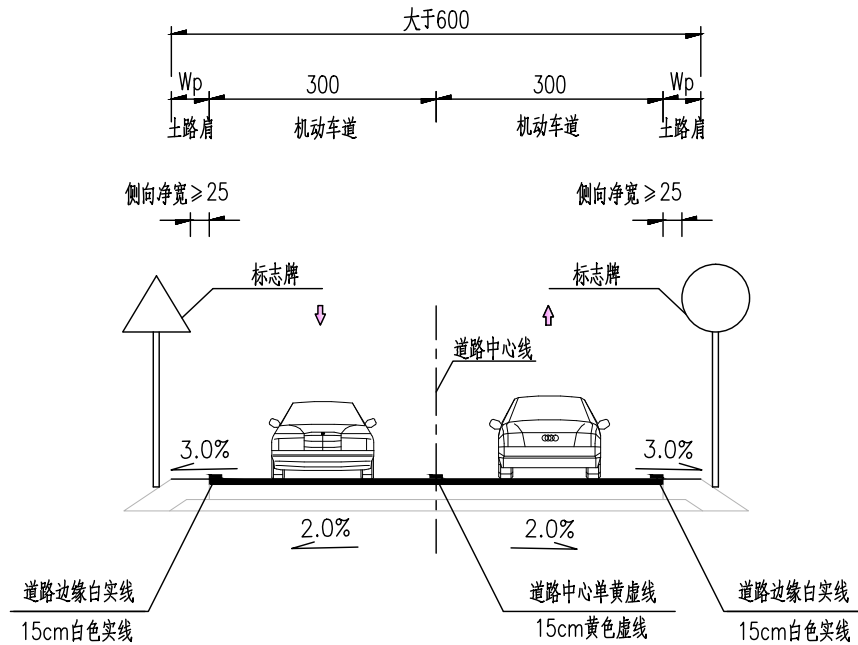
安全设施横断面布置图
1:100
(适用于路面宽度小于600段)



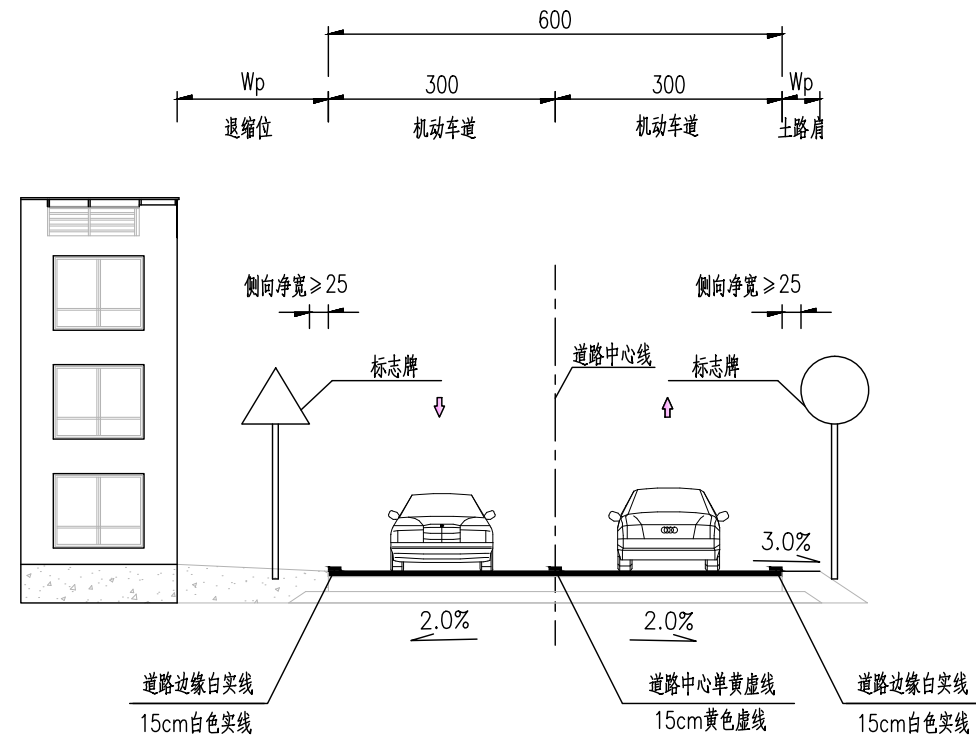
注:

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。

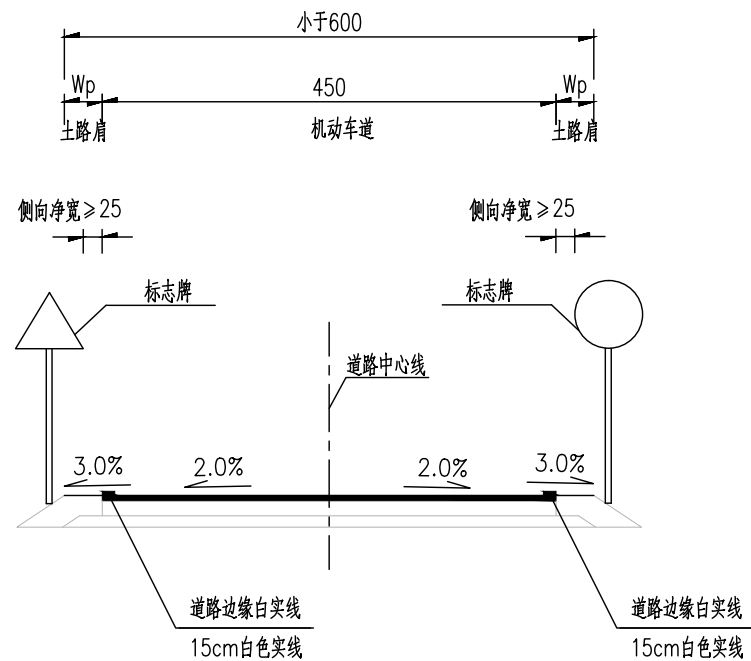
安全设施横断面布置图
1:100
(适用于路面宽度大于600段)



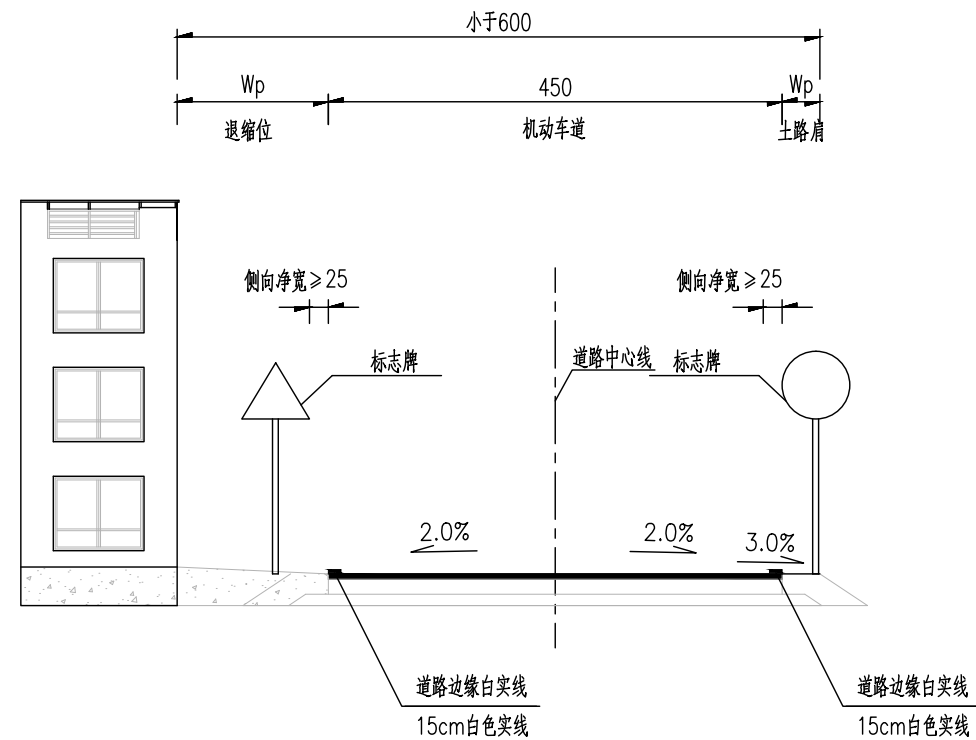
安全设施横断面布置图
1:100
(适用于路面宽度大于600段)



安全设施横断面布置图
1:100
(适用于路面宽度小于600段)



安全设施横断面布置图
1:100
(适用于路面宽度小于600段)

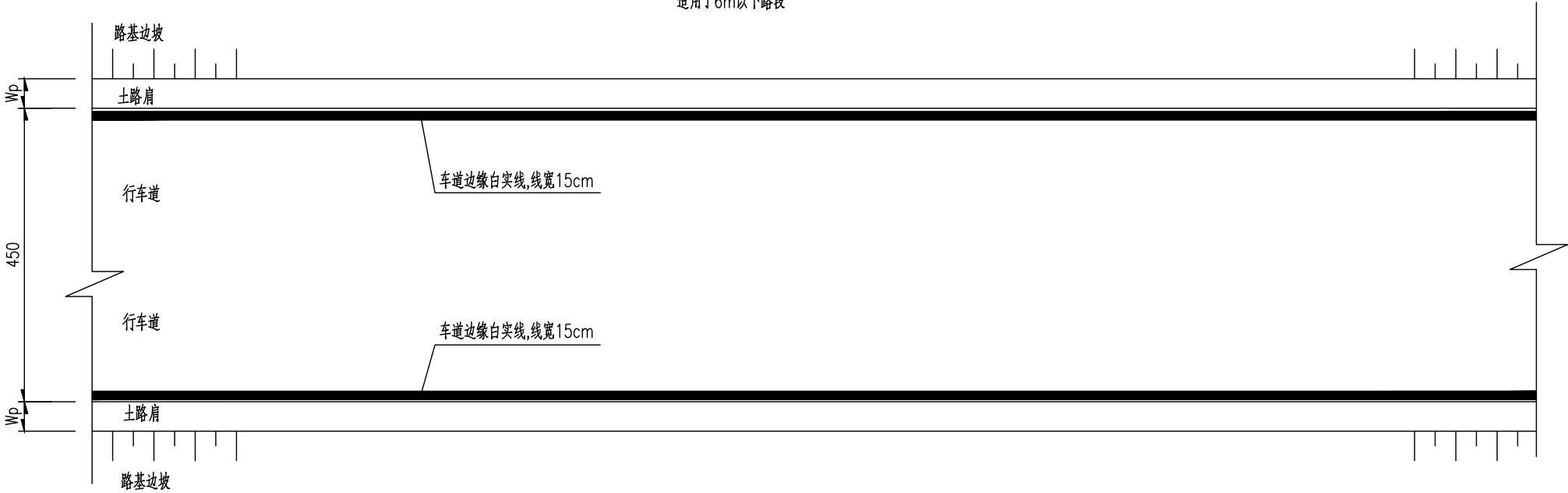


注:

- 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。

一般路段标线平面布置图

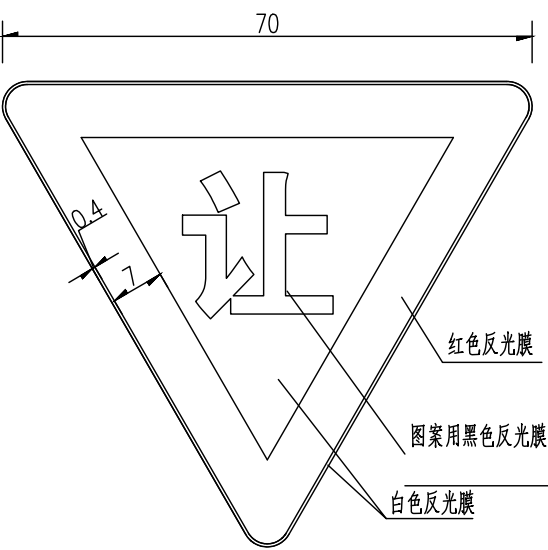
适用于6m以下路段



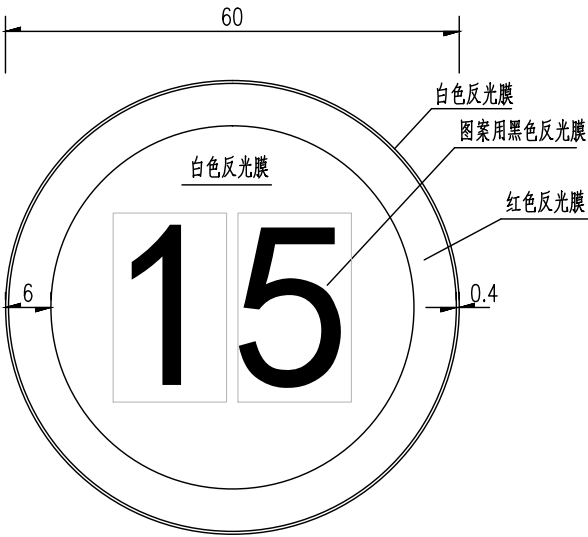
注：

- 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。

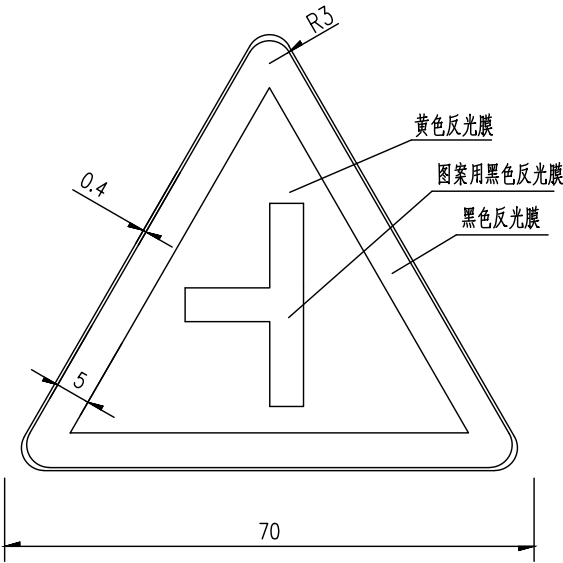
<div> 广东建筑艺术设计院有限公司</div> <div>GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516 ■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级</div> <div>■ 市政行业道路工程乙级 ■ 市政行业排水工程乙级 ■ 环境工程专项水污染防治工程乙级</div> <div>■ 公路行业（公路）乙级 A144004519</div> <div>地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A 电话：(020) 38031603 传真：(020) 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



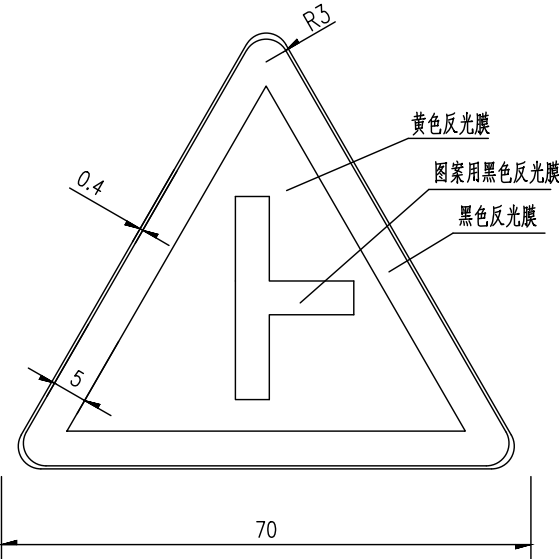
禁2 减速让行



禁39 限制速度




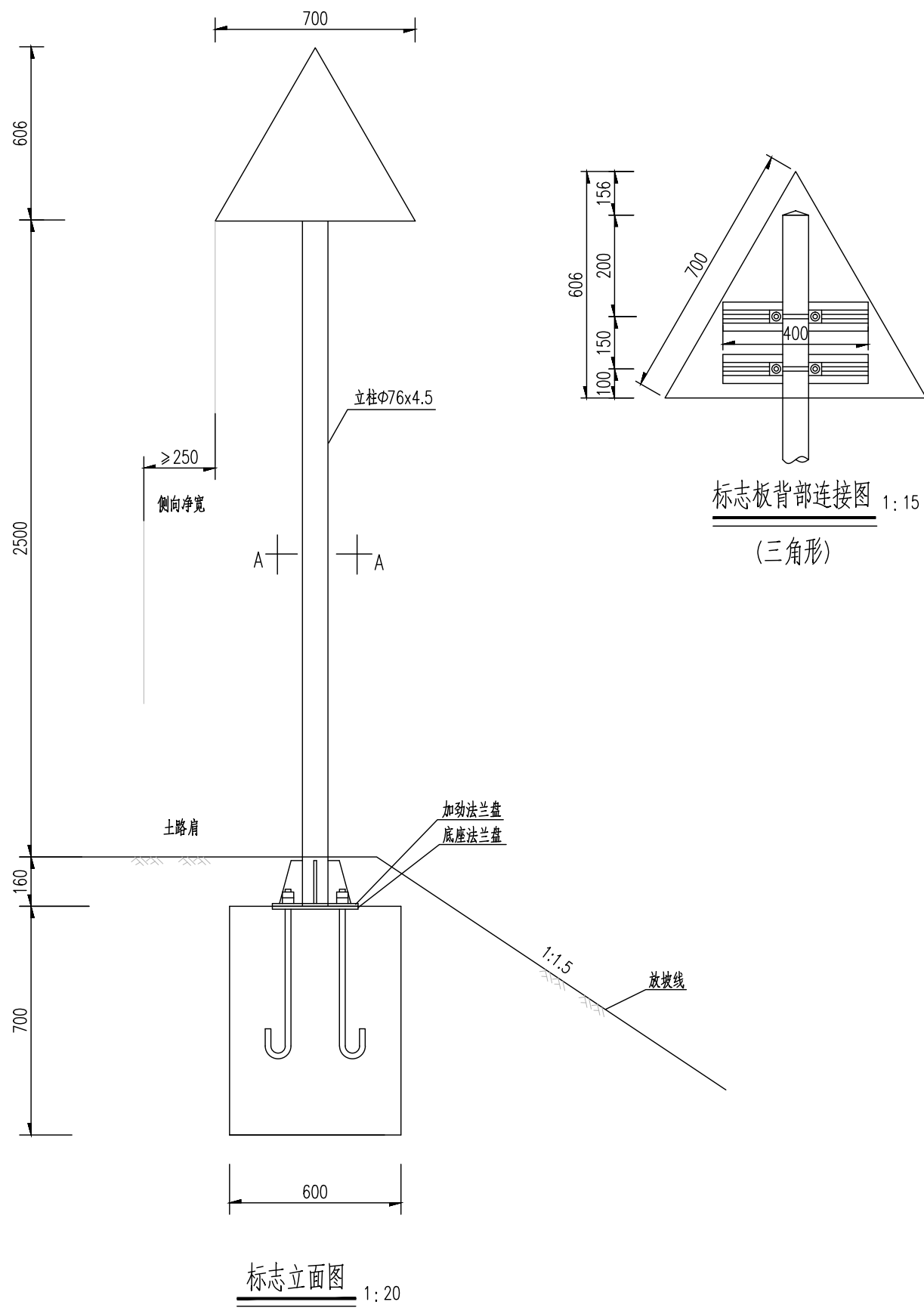
警 1-9 交叉路口



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 GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD ■ 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 ■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级 A144004519 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			标志板面设计图			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	康平		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	康平	审定	李坚		图号	SS-JT-06(1/1)

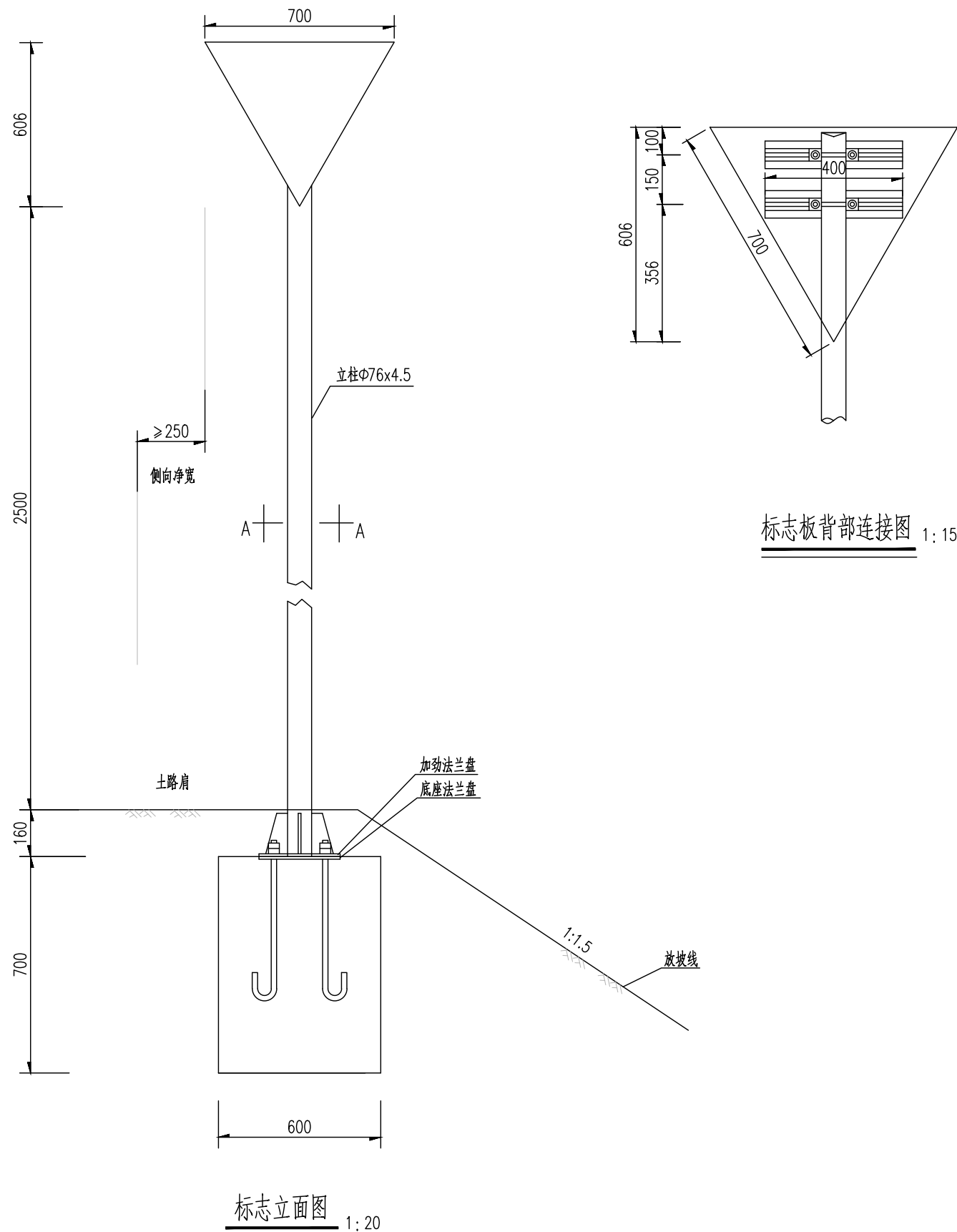


标志材料数量表

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	∅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	50x25x3	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 $350\text{g}/\text{m}^2$ ，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 $80\sim 100\text{mm}$ 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 $28.8\text{m}/\text{s}$ 。

The drawing shows a square plate with a side length of 300 mm. It features four small holes, each with a diameter of 22 mm ($\phi 22$). The center-to-center distance between adjacent holes is 200 mm. The distance from the center of each corner hole to the nearest edge is 50 mm. A vertical section line is shown on the right side of the plate.

[illegible]

Technical drawing of a trapezoidal part. The top width is 15, the bottom width is 80, and the height is 150. A rectangular feature with dimensions 40x40 is attached to the right side.

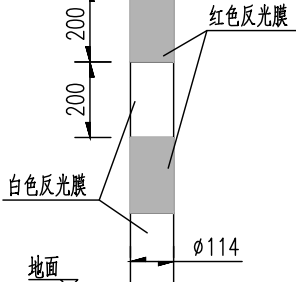
Technical drawing of a U-shaped mechanical part. The drawing includes the following dimensions and labels:

- Dimensions:**
 - Top horizontal section: 100
 - Top horizontal section offset: 10
 - Vertical section: 400
 - Total vertical height: 510
 - Bottom horizontal section offset: 110
 - Bottom horizontal section width: 80
 - Radius of the bottom curve: $R=60$
- Labels:**
 - 螺纹 (Screw thread) pointing to the top horizontal section.

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	Φ8	2400	0.95	3	2.85
	Φ12	740	0.66	8	5.28
C25混凝土		600×600×700	体积为0.252m ³		

- 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。

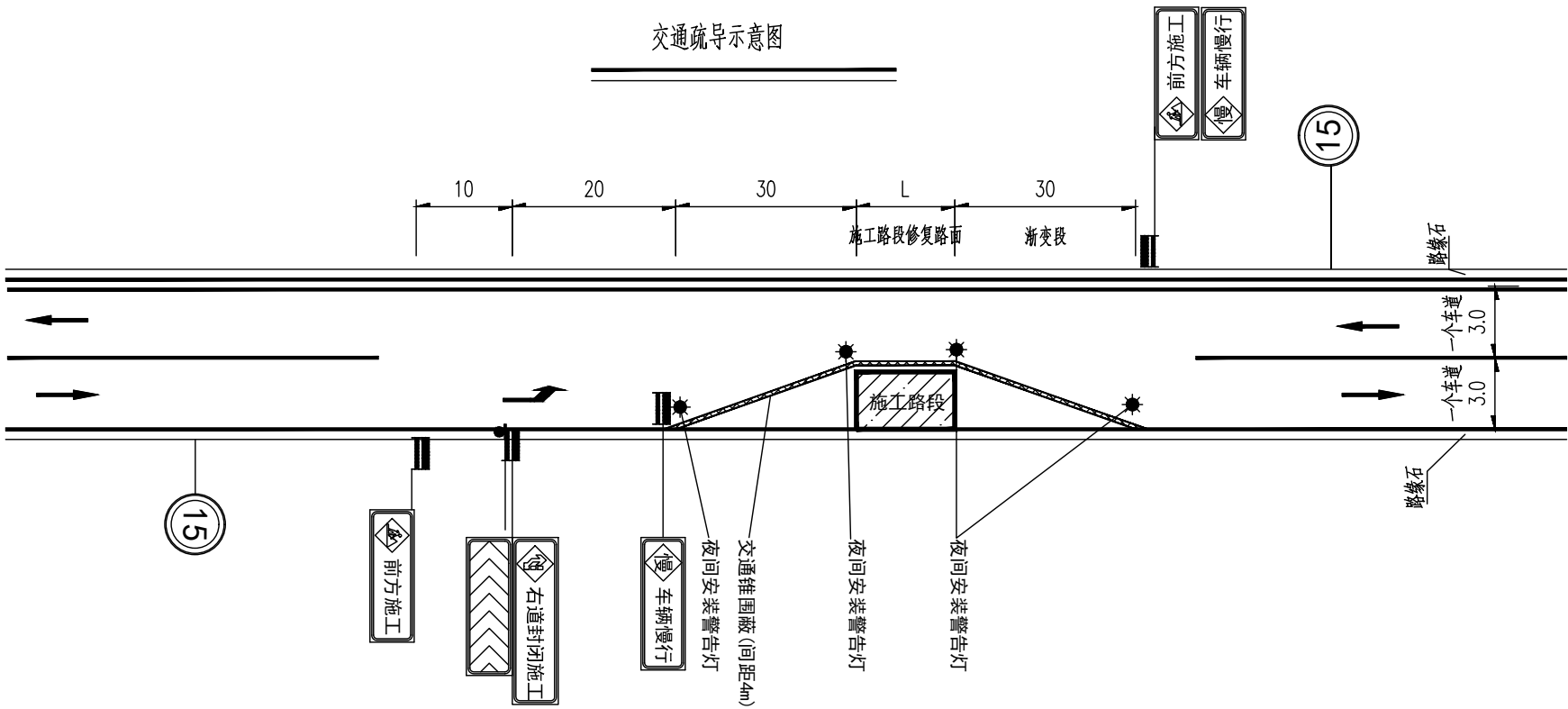
1:20



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		

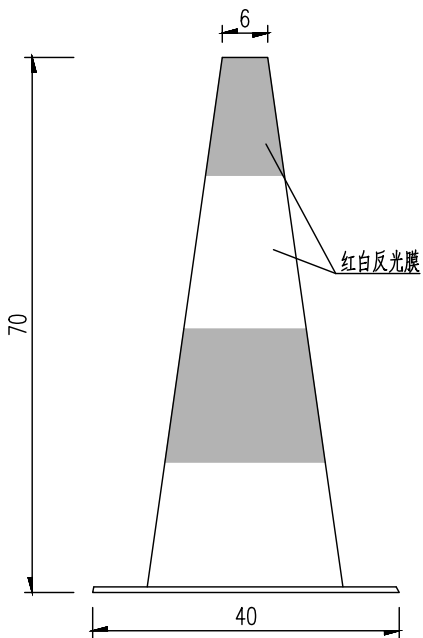
注：
1、本图尺寸单位以mm计。



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。

第三篇

园 林 工 程

目 录

序号	图表名称	图表编号	页数	备注
1	园林部分			
2	园建构造设计总说明	SM1. 01	1	
3	绿化种植设计说明	SM2. 01	1	
4	总平面图	ZP1. 01	1	
5	拆除工程数量表	SL1. 01	1	
6	分区一原地形平面图	PM1. 01	1	
7	分区一索引平面图	PM1. 02	1	
8	分区一尺寸平面图	PM1. 03	1	
9	分区一竖向标高平面图	PM1. 04	1	
10	分区一坐标定位平面图	PM1. 05	1	
11	分区一设施及定位坐标	PM1. 06	1	
12	分区二原地形平面图	PM2. 01	1	
13	分区二索引平面图	PM2. 02	1	
14	分区二尺寸平面图	PM2. 03	1	
15	分区二竖向标高平面图	PM2. 04	1	
16	分区二坐标定位平面图	PM2. 05	1	
17	分区二设施及定位坐标	PM2. 06	1	
18	分区三原地形平面图	PM3. 01	1	
19	分区三索引平面图	PM3. 02	1	
20	分区三尺寸平面图	PM3. 03	1	
21	分区三竖向标高平面图	PM3. 04	1	
22	分区三坐标定位平面图	PM3. 05	1	
23	分区三设施及定位坐标	PM3. 06	1	
24	分区一绿化平面图	LH1. 01	1	
25	分区二绿化平面图	LH1. 02	1	
26	分区三绿化平面图	LH1. 03	1	
27	分区一绿化苗木表	LH2. 01	1	
28	分区二绿化苗木表	LH2. 02	1	

序号	图表名称	图表编号	页数	备注
29	分区三绿化苗木表	LH2. 03	1	
30	做法详图	DY1. 01	4	
31	植草砖停车位做法详图	CW1. 01	1	
32	树池做法详图	SC1. 01	1	
33	篮球场做法详图	RQ1. 01	1	
34	特色景墙做法详图	JQ1. 01	4	
35	宣传栏做法详图	XC1. 01	3	
36	儿童活动区详图	RT1. 01	4	
37	指示牌做法详图	ZS1. 01	1	
38	羽毛球场做法详图	YM1. 01	1	
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				

园建构造设计总说明

1 本工程概况

- 1.1 建设单位 :广州市白云区住房和城乡建设局
- 1.2 项目名称 :钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目
- 1.3 项目地址 :广州市白云区钟落潭镇登塘村
- 1.4 项目概述 :本项目设计内容包括打造口袋公园 ,村委广场地面铺装改造 ,新建篮球场 ,生态停车场 ,绿化美化 ,增加健身设施 ,儿童设施等。项目设计面积约3671㎡²,铺装面积约3435㎡²,绿化面积约236㎡²。

2 本工程设计依据

- 2.1 《总制图标准》GB/T50103—2010
- 2.2 《建筑制图标准》GB/T 50104—2010
- 2.3 《城市绿地设计规范(2016年版)》GB50420—2007
- 2.4 《园林绿化工程项目规范》GB55014—2021
- 2.5 《公园设计规范》GB51192—2016
- 2.6 《城市居住区规划设计标准》GB50180—2018
- 2.7 《居住区环境景观设计导则(2006年版)》
- 2.8 《民用建筑设计统一标准》GB50352—2019
- 2.9 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021
- 2.10 《混凝土结构通用规范》GB55008—2021
- 2.11 《钢结构通用规范》GB55006—2021
- 2.12 《钢结构设计标准》GB50017—2017
- 2.13 《木结构通用规范》GB55005—2021
- 2.14 《木结构设计标准》GB50005—2017
- 2.15 《砌体结构通用规范》GB55007—2021
- 2.16 《砌体结构设计规范》GB50003—2011
- 2.17 《种植屋面工程技术规程》JGJ 155—2013
- 2.18 《城市道路工程设计规范(2016年版)》CJJ37—2012
- 2.19 《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ75—97
- 2.20 《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82—2012
- 2.21 《城市绿化条例(2017年修正本) 》
- 2.22 《广州市建设项目海绵城市建设管控分类指引》
- 2.23 《工程结构通用规范》GB55001—2021
- 2.24 《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003—2021
- 2.25 《混凝土结构通用规范》GB55008—2021
- 2.26 适用于本项目的有关国家与地方的其它相关规范、法规、规程
- 2.27 甲方提供的有关图纸及文件
- 2.28 《广州市无障碍环境建设管理规定》(广州市人民政府令第172号)

3 一般说明

- 3.1 本套图纸须由我司盖章确认 ,结合水、电、结构等专业图纸 ,经甲方组织各单位会审后方可施工。
- 3.2 本套图纸内容为基地范围内的景观工程施工图。
- 3.3 本套图纸总图采用国家2000坐标系。
- 3.4 本工程设计中如无特殊指明 ,除标高以米(m)为单位外 ,其余尺寸均以毫米(mm)为单位。
- 3.5 本工程设计中如无特殊指明 ,所示标高均为完成面标高 ;当总平面、分区平面与详图尺寸有不一致时 ,以详图尺寸为准。
- 3.6 本工程设计中所指距地高度均指离开完成面的高度。
- 3.7 本工程总平面图与分区平面图、分区整体剖面图设计标高采用绝对标高值 ;园建单体及立、剖设计采用相对标高值± 0.00 ,其对应的绝对标高值 ,详见各图中附注。
- 3.8 本工程设计中所注材料配合比除注明重量比外 ,其余均为体积比。
- 3.9 本套图纸用语(括号内为符号代表含义) :
PA(种植区域) WA(水域) WL(常水位标高) BF(水底标高)
- 3.10 路面排水 ,场地排水 ,种植区排水、穿孔排水管线等的布置与设计均应与室外雨水系统相连接 ,并应与建施总平面图密切配合使用 ,以保证施工质量。
- 3.11 图中未详尽之处 ,须严格按照国家现行的工程施工验收规范及工程所在地方法规标准。
- 3.12 如施工现场与图纸存在矛盾或图与图之间有矛盾或误差时 ,以设计师书面意见或现场指示记录为准。
- 3.13 设计选用的材料和产品 ,其质量和性能必须经过相应的检测 ,符合国家相关标准后方可采用 ,并由生产厂家负责指导施工。

4 竖向设计

- 4.1 施工方应对整个设计范围内最终实施的地形、场地、路面及排水的最终效果负责。施工方应于施工前对照相关专业施工图纸 ,粗略核实相应的场地标高 ,并将有疑问及与施工现场相矛盾之处提请业主和设计师知悉 ,以便在施工前解决此类问题。
- 4.2 本工程设计中如无特殊表明 ,竖向设计坡度均按下列坡度设计 :
4.2.1 广场及庭院 :如无特殊指明 ,坡向排水方向 ,坡度0.5%。
- 4.2.2 道路横坡 :无特殊指明 ,坡向路沿 ,坡度1.0%。

- 4.2.3 台阶及坡道的休息平台 :无特殊指明 ,坡向排水方向 ,坡度1.0%。
- 4.2.4 种植区 :如无等高线或特殊指明 ,坡向排水方向 ,坡度2.0%。
- 4.2.5 排水明沟 :无特殊指明 ,坡向排水方向 ,坡度0.5%。
- 4.2.6 泳池 :无特殊指明 ,坡向集水口 ,坡度1.0%。
- 4.3 如无特殊指明 ,栽植土表层与道路(挡土墙或侧石)接壤处 ,栽植土应低于侧石30mm~50mm ;栽植土与边口线基本平直。
- 4.4 地形设计标高为最终完成标高 ,堆放时须按要求做压实处理。
- 4.5 所有地面排水 ,应从构筑物基座或建筑外墙面向外找坡 ,如无其他要求 ,坡度应不小于2%。

5 各分部设计说明

5.1 道路、广场部分说明 :

- 5.1.1 适应于居住区、庭院、广场及公园内的道路设计。
- 5.1.2 选择铺装材料应符合产品标准要求 ,面材标注除特殊注明者外均为合灰缝。
- 5.1.3 基层分承载(即可走机动车)与非承载(即人行道) ,承载负荷标准按设计荷载为 :
5.1.3.1 小汽车承载标准按4.0KN/m²计算 ;
5.1.3.2 消防车承载标准按20.0KN/m²计算 ;
5.1.3.3 非承载标准按2.5KN/m²计算。
- 5.1.4 地下水位较高的地区(地面下1.0~1.5m以内) ,应将灰土垫层改为300厚级配砂石垫层。
- 5.1.5 排水坡道及坡路拱中间采用圆曲线接顺 ,单坡向与地势的排水方向一致。
- 5.1.6 人流集散较多的广场和园路其地基将素土夯实改为碾压密实(93%~95%环刀取样)。
- 5.1.7 路面宽度不大于4m ,超过4m时应调整垫层做法及面层厚度 ,防止路面过宽受冻融或荷载过重。
- 5.1.8 整体式广场 ,园路伸、缩缝设置 :广场结构层纵、横间隔6m设缩缝 ,间隔18m设伸缝 ;园路结构层每间隔6m设横向缩缝 ,间隔3m设纵向缩缝 ,间隔18m横向伸缝。做法如无特殊指明 ,详11ZJ902。
- 5.1.9 混凝土遇有基层变化处设变形缝一道。

5.2 水景部分说明 :

- 5.2.1 无特殊说明的刚性水池池壁、游泳池底用二道防水层 ;驳岸、叠水、流水墙、瀑布、溪流等涉及水的结构构造 ,均采用一道防水层的做法。混凝土池壁应采用防水混凝土 ,抗渗等级>P6。对防水层的层数及防水材料的材质、厚度要求均应符合GB50108—2008《地下工程防水技术规范》的要求。
- 5.2.2 水池池壁、池底、驳岸、叠水、流水墙、瀑布及溪流等若用于严寒及寒冷地区 ,应结合当地情况增加防冻裂措施。
- 5.2.3 较大水池及较长刚性结构溪流应设变形缝 ,缝距不大于30m ;当水池跨越软硬基层交界处时 ,亦需设计变形缝。变形缝应从池底 ,池壁一直到池沿整体断开。变形缝处钢筋混凝土厚度不小于300mm ,且变形缝应做防水密封处理 ,做法如图 :
- 5.2.4 水池的进水口、溢水口、排水口、集水井、泵坑等宜设置在池内较隐蔽的地方 ,要考虑电源、水源、场地排水位置与各坑口的位置关系。另详见设备图 ,钢筋混凝土配筋按结构图。
- 5.2.5 人行景观小桥均按人行非机动车设计 ,桥体结构设计活荷载为4KN/m² ,桥栏杆水平推力应不小于1KN/m(具体详结构专业图纸) ,桥体须铺设管线通过时应设在隐蔽处 ,并能满足维修要求。
- 5.2.6 为减小天然石材的泛碱现象 ,铺贴天然石材应在施工前作防泛碱处理 ,并在施工前不得沾水。石材的铺贴均采用低碱水泥(要求三氧化硫含量不得超过3.5% ,碱含量不得超过0.6%) ,用防水水泥砂浆铺贴 ,铺贴完成后用同色大理石胶封闭所有接缝。

5.3 围墙、围栏、花池、大门部分说明 :

- 5.3.1 围墙、围栏、花池等砖砌体基础强度等级≥ MU10 ,砖为当地建设主管部门批准用砖 ,满足有关规范 ;水泥砂浆的强度等级 M7.5 ;其上部砖砌体要求另见详图 ;钢筋砼 :现浇的混凝土强度为C25,预制为C30,钢筋应符合《混凝土结构设计规范(2015年版)》GB50010—2010的相关要求。
- 5.3.2 清水砖墙外露部分均以1:1水泥砂浆勾缝。
- 5.3.3 围墙、花池等砖砌体的下部 ,距室外地坪上60处设防潮层一道 ,其做法为20厚1:2.5水泥砂浆 ,内掺5%防水剂。所有花池内壁做聚氨酯防水涂料两道 ,共2厚。
- 5.3.4 围墙长度超过50米时 ,以50米为准在砖砌部位设置伸缩缝。若遇复杂地形时应据具体设变形缝。
- 5.3.5 花池直段长度>30m时应设伸缩缝。
- 5.3.6 未注明基础垫层做法 ,均为100厚C15素混凝土垫层。
- 5.3.7 图纸所有露明铁件焊接部分焊缝均应挫平。
- 5.3.8 涂装 ,钢构件防腐措施 :铁红丹防锈底漆两道 ,醇酸防锈漆两道 ,面漆两道。漆膜总厚度不小于125微米。构件喷砂除锈完成后 ,应在8小时(湿度较大时2—4小时)内 ,涂第一道防锈漆 ,底漆充分干燥后 ,才容许次层涂装。但连接接头的接触面和工地焊缝两侧50毫米范围内安装前不涂漆 ,待安装后补漆。安装完毕后未刷底漆的部分及补焊、擦伤、脱落处均应补刷底漆两道 ,

然后补刷面漆一度。

5.4 亭、廊、花架、景门(木/钢/铁)部分说明 :

- 5.4.1 用材除图中注明者外 ,钢材采用Q235—B ,应符合国家标准《碳素结构钢》GB/T700—2006有关规定。
- 5.4.2 本工程用于木结构的材料均采用防腐木 ,且木材含水率均不应大于12% ,并应符合《木结构设计标准》GB50005—2017的选材规定。主要承重构件应采用针叶材 ,重要的木质连接件应采用细密、直纹、无节和无其他缺陷的耐腐蚀硬质阔叶材。均应做防腐、防虫处理。原色木构件须涂渗透性透明保护漆二道 ,凡属上人平台的户外木结构面涂耐磨性透明保护漆二道。
- 5.4.3 焊接方式及焊条的选用应符合《钢结构焊接规范》GB50661—2011的有关规定 ,钢和不锈钢间的焊接采用不锈钢焊条 ,焊接部位应满焊且牢固。除不锈钢外 ,所有金属件均应按照相关施工规范进行除锈、防锈处理 ;型钢采用热浸镀锌表面防锈处理。
- 5.4.4 钢结构在制作前 ,表面应喷砂除锈 ,等级为Sa2.5。
- 5.4.5 钢筋混凝土保护层厚度 :板20mm ;梁30mm ;柱30mm ;基础40mm ,基础无垫层时70mm。
- 5.4.6 配件的施工安装方法 ,质量验收标准以及建材技术指标等均按国家现行的建筑工程规范及有关规定执行。
- 5.4.7 结构参见结构图纸。

5.5 面材铺贴设计说明 :

- 5.5.1 本工程图纸面材铺贴做法除特殊注明者外 ,均详参工程做法大样。
- 5.5.2 面材铺贴地面、墙面留缝除特殊指明外均应≤2mm ;地面铺地砖铺装留缝除特殊指明外均应≤3mm。完成后 ,除特别注明外 ,均以素水泥浆勾缝。
- 5.5.3 本设计中所指的花岗岩面层处理按以下定义 :
5.5.3.1 光面花岗岩 :经过机械抛光处理 ,光亮(压顶铺贴时可见面为抛光面 ,其余面可为机切面)
- 5.5.3.2 烧面花岗岩 :喷灯火烧处理(铺贴时可见面为烧面 ,其余面可为机切面)
- 5.5.3.3 荔枝面花岗岩 :人工手凿或机针打制(铺贴时可见面为荔枝面 ,其余面可为机切面)
- 5.5.3.4 哑光面花岗岩 :机切面 ,未抛光
- 5.5.3.5 自然面花岗岩 :劈开后没有任何处理的面层
- 自然面及磨光面石材所标注的厚度值 ,石材粗面最凹点至底面的尺寸 ;其粗面凹点至凸点最大值不大于10mm。
- 5.5.4 所有景观立面石材铺贴必须做防泛碱措施 ,建议采用聚合物水泥砂浆或反碱剂粘贴也可采用其他防泛碱工艺措施。
- 5.5.5 除特殊说明外所有设计细部、选材、每面均须按园林设计师指定做法完成。
- 5.5.6 为保证视觉景观效果的统一 ,所有位于广场及园路路面的井盖均应做双层井盖 ,面层做法应与周围铺装一致。

5.6 其他说明 :

- 5.6.1 用于住宅、托儿所、幼儿园、中小学及少年儿童专用活动场所的栏杆必须采用防止少年儿童攀登的构造 ,当采用垂直杆件做栏杆时 ,其杆件净距不应大于0.09m ;且不应有可攀登构造。
- 5.6.2 硬地人工水体的近岸2.0m范围内的水深 ,不得大于0.7m ,达不到此要求的应设护栏。无护栏的园桥、汀步附近2.0m范围以内的水深不得大于0.5m。
- 5.6.3 游泳池及食用水池内壁所用的防水材料必须经检验鉴定认为无毒方可施工 ,并需经蓄水化验水质符合卫生标准后方可使用。
- 5.6.4 本工程所有设计均应满足国家及地方现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。
- 5.6.5 本工程图纸所示面层材料的材质、颜色、规格 ,包括墙面、地面、油漆等 ,施工单位均应先做样板 ,经建设单位会同设计方认可后方可能施工。
- 5.6.6 所有设计及更改补充 ,以最新文件为准。
- 5.6.7 园林绿化工程项目必须执行《园林绿化工程项目规范》GB55014—2021。
- 5.6.8 本项目内容不涉及生态保护地区或高压走廊、加油站等受控设施
- 5.6.9 本项目不涉及建筑专业
- 5.6.10 本项目内容不涉及砍伐、迁移古树名木、行道树、大树
- 5.6.11 本项目内容不涉及地下管线

5.7 安全设计要求 :

- 5.7.1 人工水体(如水池、湖泊、溪流等)的近岸平台、园路等如未设护栏 ,其2.0m范围内的水深不得大于0.7m ;无护栏的园桥 ,水中汀步附近2.0m范围以内的水深不得大于0.5m。
- 5.7.2 儿童活动区的游乐设施 ,应符合《游艺机和游乐设施安全标准》(GB 8408)的规定。
- 5.7.3 道路及铺装场地饰面为硬质材料时 ,均不得留下锐利的边角 ,且需考虑车行、人行防滑处理。
- 5.7.4 建构筑物、树木与架空电力线路、埋地管线之间的安全距离应符合《城市电力规划规范》(GB50213—1999)及其他各类城市管线规范中的相关要求。
- 5.7.5 叠石假山在游人可触及范围内均不得出现锐利边角 ,并整体考虑游人防护及安全性。
- 5.7.6 危险地段应设置必要的警示、提示标志及安全警示线。《无障碍设计规范》GB 50763—2012 ,6.2.4、6.2.7条

版权所有 ,不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A214004516

■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级

■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签 章 区 STAMP AREA		

版 次 NO.	修 改 内 容 DESCRIPTION	日 期 DATE
------------	------------------------	-------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
园建构造设计总说明

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO.	SM1.01
----------------	--------

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE	2023.07
-----------	---------

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

绿化种植设计说明

1 设计依据

- 1.1《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82—2012
- 1.2《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ75—97
- 1.3《城市绿地设计规范》GB50420—2007
- 1.4《园林基本术语标准》CJJ/T91—2002
- 1.5《广州市园林绿地树木支撑技术指引(试行)》

2 项目概况

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目,位于广州市白云区钟落潭镇登塘村,本项目设计内容包括打造口袋公园,村委广场地面铺装改造,新建篮球场,生态停车场,绿化美化,增加健身设施,儿童设施等。项目设计面积约3671m²,铺装面积约3435m²,绿化面积约236m²。

3 绿化施工原则

- 3.1 种植施工时要按照植物配置图施工,如需变更,需征得设计单位同意。
- 3.2 当施工时现场出现障碍物如:砂井、管线等或图纸与现场发生偏离,无法按图施工或发生可能影响设计效果时,须会同甲方。设计单位协商处理。
- 3.3 大型树木。造型植物或主要景观树种,除按苗木表规格要求进行选苗外,须征得甲方与设计单位确定认可。
- 3.4 地面上如有古树名木需按照规定保留保护,需经业主同意,或变更设计或报请有关部门批准后,才可移走。
- 3.5 保留栽植原有树木:通过实测。标注,在现场对实际苗木进行定位,对树形好的苗木进行庭前树栽植,对树形不好的移植苗木应成丛栽植,并将树形好的面放在可视一侧。
- 3.6 严格按苗木表规格购苗,应选择枝干健壮,形体完美,无病虫害的苗木,大苗移植尽量减少截枝量,严禁出现脱枝的半干苗木,乔木分枝点不少于4个。树型特殊的树种,如细叶槐仁,叶托必须有4层以上。
- 3.7 规则式种植的乔灌木,同一树种规格大小应统一,丛植和群植乔灌木应高低错落。
- 3.8 分层种植的花带,植物带边缘轮廓种植密度应大于规定密度,平面线型应流畅,边缘成弧形。高低层次分明,且与周边点缀植物高差不少于30cm。
- 3.9 孤植树应树形姿态优美、奇特、耐看。
- 3.10 整形装饰篱苗木规格大小应一致,修剪整形的观赏面应为圆滑曲线弧形,起伏有致。

4 绿化配置分析

- 4.1 行道树种植要求:种植间距相等,若遇到下水管道等障碍物时,适当调整。苗木树形、分枝点高、自然高应基本一致。自然高出现不一致时,将较高苗木种植在树列中间位置,使林冠线呈拱形,杜绝形成凹形。
- 4.2 自然搭配的植物种植要求:搭配分为不同树种和相同树种两种形式。

4.2.1 不同树种搭配:根据树种形体特征进行搭配,要求体量相当,在空间上大致平衡协调。

4.2.2 相同树种搭配:根据树形单株或几株成丛,以不等边三角形种植,避免三株成一直线,空间上最高或占主体地位的植株必须竖立,不可斜科。

5 苗木的土球与树穴的要求说明

- 5.1 土壤要求:种植或播种前应对该地区的土壤理化性质分析。种植地的土壤不含砂石、建筑垃圾、生活垃圾,以及强酸性土、强碱土、盐土、盐碱土、重粘土、沙土等。如果是回填土,不能是深层土,最好以疏松湿润、排水良好、富含有机质的肥沃冲积土或粘壤土。土壤pH值应符合本地区栽植土标准或按pH5.6~8.0进行选择。如果在土层薄、结构不良的石灰土、重砂土、粘质土中长势会弱,基肥不得采用目前市面上油性很大的垃圾肥。
- 5.2 园林植物生长所必需的最低种植土层厚度应符合下表的规定:

植被类型	草坪	草本地被	木本地被	小灌木	大灌木	棕榈植物	浅根性乔木	深根性乔木
土层厚度(cm)	30	30	40	45	60	80	90	150

- 5.3 种植层需与地下层连接,无水泥板、沥青、石层等隔断层,以保持土壤毛细管、液体、气体的上下贯通。草地要求土深15CM内的土无任何方向上大于1CM现看杂物石块少于3%;花树木要求土深30CM内的土任何方向上大于3CM的杂物石块少于5%。
- 5.4 在耕翻中,若发现土质不符合要求,必须换合格土。换土后应压实,使密实度达80%以上,以免因沉降产生洼地。
- 5.5 挖树穴要正确:

必须是坑壁垂直形,且要比根系球大出30cm以上,并要加上20cm厚有机肥,在覆以一薄园土后种植,使苗木今后茁壮成长,克服土壤贫瘠的缺点。

按设计的土球规格,以《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82—2012所定挖穴规格标准施工验收。

- 注意:锅底形。上小下大形。上大下小形,均为错误树穴。
- 5.6 树木栽植成活率不应低于95%,名贵树木栽植成活率应达到100%。

6 苗木规格指标

- 6.1 具体苗木品种规格见施工图中“绿化苗木表”。表中:

6.1.1 高度:为苗木种植时自然或人工修剪后的高度,要求乔木尽量保留顶端生长点。表中所列示的花树木高度范围内,应每种高度都有,并结合植物造景进行高低错落搭配。路树高差不大于50cm,且枝下分枝高度高差小于50cm,为求列植后整齐划一。

6.1.2 胸径:为所种植乔木地面1.3m处的平均直径,表中规定为上限和下限,种植时最小不能小于表列下限,最大不能超过上限3cm(主景树可达5cm)。

6.1.3 冠幅:为种植时花树木经常规处理后、交叉垂直二个方向上的平均枝冠直径。在保证花树木能够移植成活和满足交通运输的前提下,应尽量保留花树木原有冠幅,利于绿化尽快见效。

6.1.4土球:为保证花树木移植成活及迅速恢复生长所需的最小带土球应保证到放于树穴内时完好不散为合格。如苗木为假植苗或容器苗,可在保证苗木正常移植成活和迅速生长的前提下,依实确定所带土球规格。土球高度依花树木的根系分布情况按实确定。对苗木规格中列明种植容器类型者,可在保证苗木质量的前提下,按如下顺序确定:指定盆苗则用盆苗;指定袋苗则用袋苗。亦可用盆苗;指定假植苗可用盆苗、袋苗;指定地苗则用盆苗、袋苗、假植苗。依此类推,反之则不行。

6.1.5 地径:距离原地面高0.3m处树干的直径。

6.1.6 裸干高:棕榈类植株从地面到最低叶鞘以下裸干的高度。

6.1.7 干高:棕榈类植株从地面到生长点的垂直高度。

6.1.8 基径:灌木主干离地0.1m处的基部直径。

6.1.9 轮数:自然生长下枝条在主干上呈轮生状的数量。
- 6.2 花草树木质量:

6.2.1 所有花草树木必须健康、新鲜、无病虫害、无缺乏矿物质症状,生长旺盛而不老化,树皮无人为损伤或虫眼。

6.2.2 所有苗木的冠型应生长茂盛,分枝均衡,整冠饱满,能充分体现个体的自然景观美。

6.2.3 严格按设计规格选苗,花灌木尽量选用容器苗,地苗尽量用假植苗,应保证移植根系完好,带好土球,包装结实牢固。

6.2.4 截干乔木锯口处要干净、光滑、无撕裂或分裂。正常截口应用蜡或密封胶。

6.2.5 棕榈科植物、开花乔木及主景树在种植时必须尽量保留原有的自然生长冠形。

6.2.6容器苗(袋苗),不能以裸根苗种植,以保证尽快风放和迅速恢复生长。
- 6.3 尽量选用本地苗源的树种.对本地无苗源或苗源不足的树种,应提前在苗源地对苗木进行技术处理,以保证移植到道路的苗木有较好的绿化初期效果。
- 6.4 选择时花宜着蕾多,花开70%左右植株。
- 6.5 花树木苗木规格的确定:要求施工单位认真选苗对苗木进行前期技术处理,以保证苗木符合设计要求。

7 定点放线

按图比例依实放线定点,如为不规则造型,应用方格网法及图中比例尺寸定点放线,要求定点放线准确,符合设计要求。

8 种植

- 8.1 种植时首先检查各种植点的土质是否符合设计要求,有无足够的基肥,基肥是否与泥土充分拌匀等。值得注意的是,种植时接触面应铺放一层约10CM厚没有拌肥的干净种植土。
- 8.2 花树木种植:按园林绿化常规方法施工,要求基肥应与碎土充分混匀;成列的乔木应用一直线,并按种植苗木的自然高依次排列;自然点植的花草树木应自然种植,高低错落有致。种植花树木的种植土应击碎分层捣实,使根系与土充分接触,最后用木棍踏实起土圈、淋足定根水,扶固树木。大乔木移植应注意新种植点树木的东西南北朝向最好能与原苗木培植点的朝向相同,并讲究大乔木移植的其它方法,以保证大苗移植成活率。
- 路树用混凝土柱扶固。扶树柱具体规格为:250X10X10cm,柱内配Φ6筋4条,C20混凝土,柱埋深70cm,内侧间距85cm,木板规格为110X(8~10)X(2.5~3)cm,树干与木板之间用2.5X(0.5~0.8)cm的黑色车轮胶带可调节绑,木板与混凝土柱之间用铁线绑固。除路树外,种植的所有乔木需用竹扶护,每株乔木3根竹,长3~5m,尾径大于4cm。
- 8.3 台湾草设计种植的绿地地面土质必须符合土质要求,清除杂物,平整至所需坡度,均匀撒施基肥,与土拌匀,然后将块状草皮连续铺种,草块间缝小于2cm,之后浇足水,待半干后打实,使草与

- 土壤充分接触。隔天连续拍打3次以上,使草地拍实、平整。
- 8.4 其它草木植物按常规种植方法种植,要求种植后修整冠型,体系设计效果;种植土深度应依所种品种确定挖深深度,并混入基肥种植。
- 8.5 为保证施工能充分体系植物造景,要求施工种植时应有的放矢,依设计认真配植;对自然丛植树,应高低搭配有致,反映树丛的自然生长景观;对密植花木,应小心冠冠之间的连接、错落和裸土的覆盖,显示群植的最佳绿化效果。

9 修剪整形

花草树木种植时,因种植前修剪主要是为运输和减少水分损失等而进行的,种植后,应考虑植物造景以及植物基本形态重新进行修剪造型,去掉阴枝、病残枝等,并对剪口作处理。使花草树木种植后的初始冠型既能体现初期效果,又有利于将来形成优美冠形,达到设计目的和最终效果。

10 施工场地清理

种植施工完成后,应立即清理施工现场四周的施工杂物,维护施工中因不慎破坏的道路设施,保证道路及施工现场整洁,体现文明施工。

11 绿化养护

- 养护期一年 内,应及时更新复壮受损苗木等,并能按设计意图,按植物生态特性;喜阳、喜阴、耐旱、耐湿等分别养护,且据植物生长不同阶段几时调整,保持丰富的层次和群落结构。在养护期内负责清杂物、浇水保持土壤湿润、追肥、修剪整形、抹不定芽、防风、防治病虫害(应选用无公害农药),除杂草、排渍除涝等,其中:

11.1 追肥:主要追施氮肥和复合肥。草地追肥多为氮肥。在养护一年内,按面积计算约每月每平方米50克(分2—3次)原来做追肥。可撒施或水施;花木和乔灌木最好施用复合肥。花木每月每平方米100克(分2—3次)左右,灌木每株每月25克左右,乔木每月每株150克左右。施工时的具体用量可由施工方案依实确定。

11.2 抹不定芽及保主枝:对路树,如为截干乔木,成活后萌芽很不规则,这时应该在设计枝下高以下将全部不定芽抹掉,在枝下高以上选3—5个生长健壮、长势良好、有利用形成均匀冠幅的新芽保留,将其余的抹掉。其余乔灌木依造景需要去新芽,以利用形成优美树型为准。

12 绿化施工注意事项及施工图与实不符处的施工处理

- 12.1 绿化施工要求施工单位在挖穴时注意地下管线走向,遇地下异物时做到“一探、二试、三挖”,保证不挖坏地下管线和构筑物。同时,遇有问题应及时向工程监理单位、设计单位及工程主管单位反映,以使绿化施工符合现场实际。
- 12.2 种植高大乔木,遇空中有高压线时应及时反映,高压线下必须有足够的净空安全高度,一般不宜种植高大乔木,具体参照有关规范标准。
- 12.3 如遇绿化施工图有与现场不符处,应及时反映给工程监理单位及设计单位,以便及时处理。
- 12.4 施工单位应做好施工记录及工程量签证工作,以便于竣工验收及编制竣工资料。
- 12.5 本施工说明未说明的问题,在具体操作实施过程中,应遵循当地相关职能部门制定的绿化种植类法规和规范。

树木与地下管线外缘最小水平距离(行道树绿带下方不得敷设管线)		
管 线 名 称	距乔木中心距离(m)	距灌木中心距离(m)
电力电缆	1.0	1.0
电信电缆(直埋)	1.0	1.0
电信电缆(管道)	1.5	1.0
给排水道	1.5	—
雨水管道	1.5	—
污水管道	1.5	—
燃气管道	1.2	1.2
热力管道	1.5	1.5
排水盲沟	1.0	—

树木与其他设施的最小水平距离		
设 施 名 称	至乔木中心距离(m)	至灌木中心距离(m)
低于2m的围墙	1.0	—
挡土墙	1.0	—
路灯杆柱	2.0	—
电力、电信杆柱	1.5	—
消防龙头	1.5	2.0
测量水准点	2.0	2.0

版权所有,不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 建筑行业(建筑工程) 甲级 A214004516



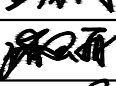




■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级

■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			
签章区 STAMP AREA			
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE	
建设单位 CLIENT 广州市白云区住房和城乡建设交通局			
项目名称 PROJECT 钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目			
子项目名称 SUB-PROJECT			
图纸名称 TITLE 绿化种植设计说明			
制 图 DRAWING BY	胡燕宁		
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁		
校 对 CHECKED BY	王镜钊		
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽		
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰		
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽		
审 定 APPROVED BY	李 坚		
图号 DRAWING NO. SM2.01			
业务号 JOB NO.			
出图日期 DATE 2023.07			
专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE			

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
总平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO. ZP1.01

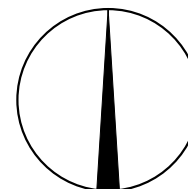
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

北



分区一平面图详见

1
—

分区三平面图详见

3
—

分区二平面图详见

2
—

总平面图 1:1000

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区一原地形平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

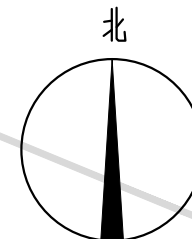
图号 DRAWING NO. PM1.01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



破除原有破旧混凝土(15cm)
199平方米

分区一原地形平面图 1:125

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
分区一索引平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

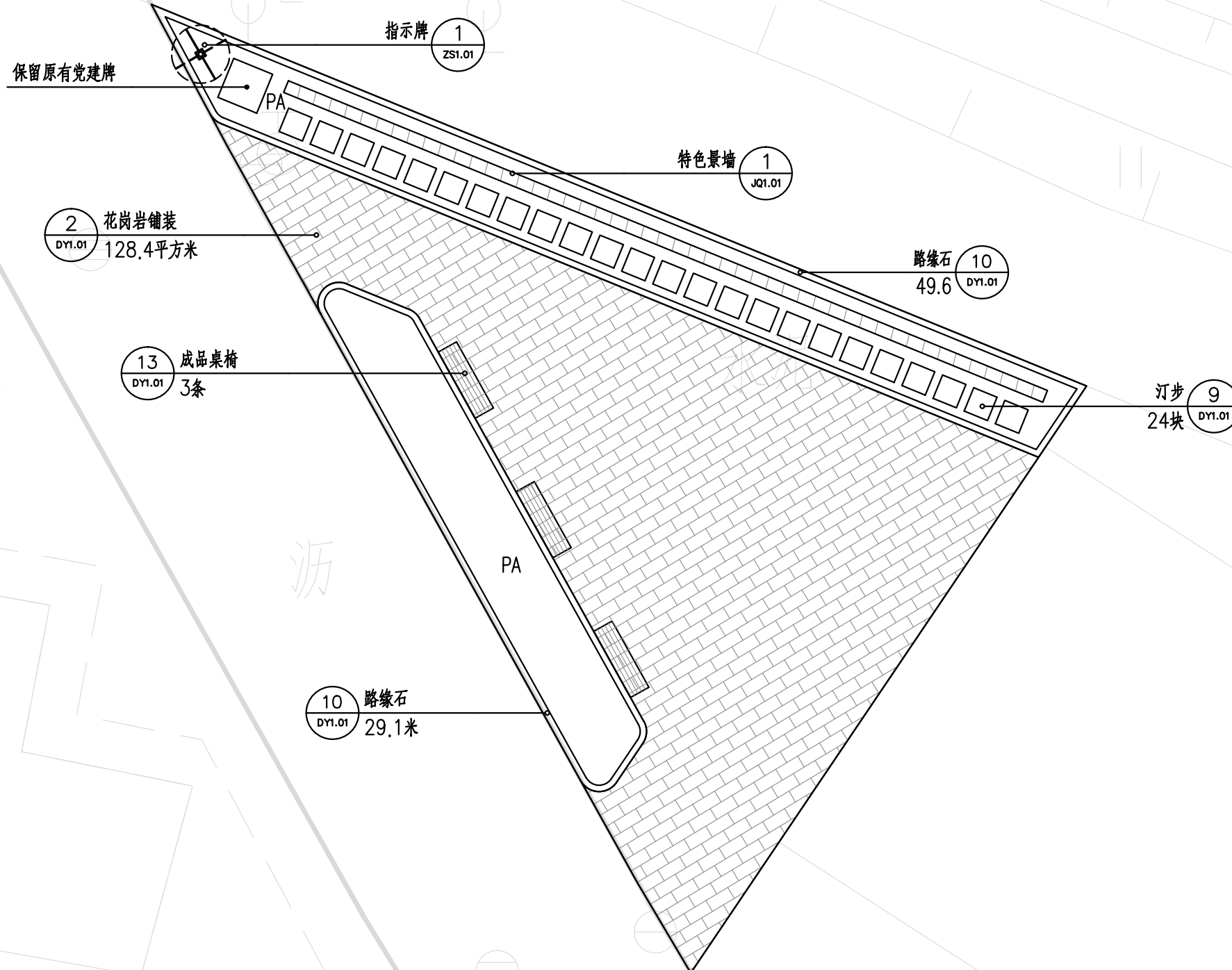
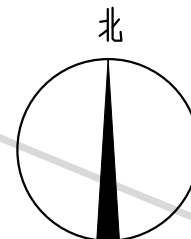
图号 DRAWING NO.PM1.02

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



分区一索引平面图 1:125

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区一尺寸平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

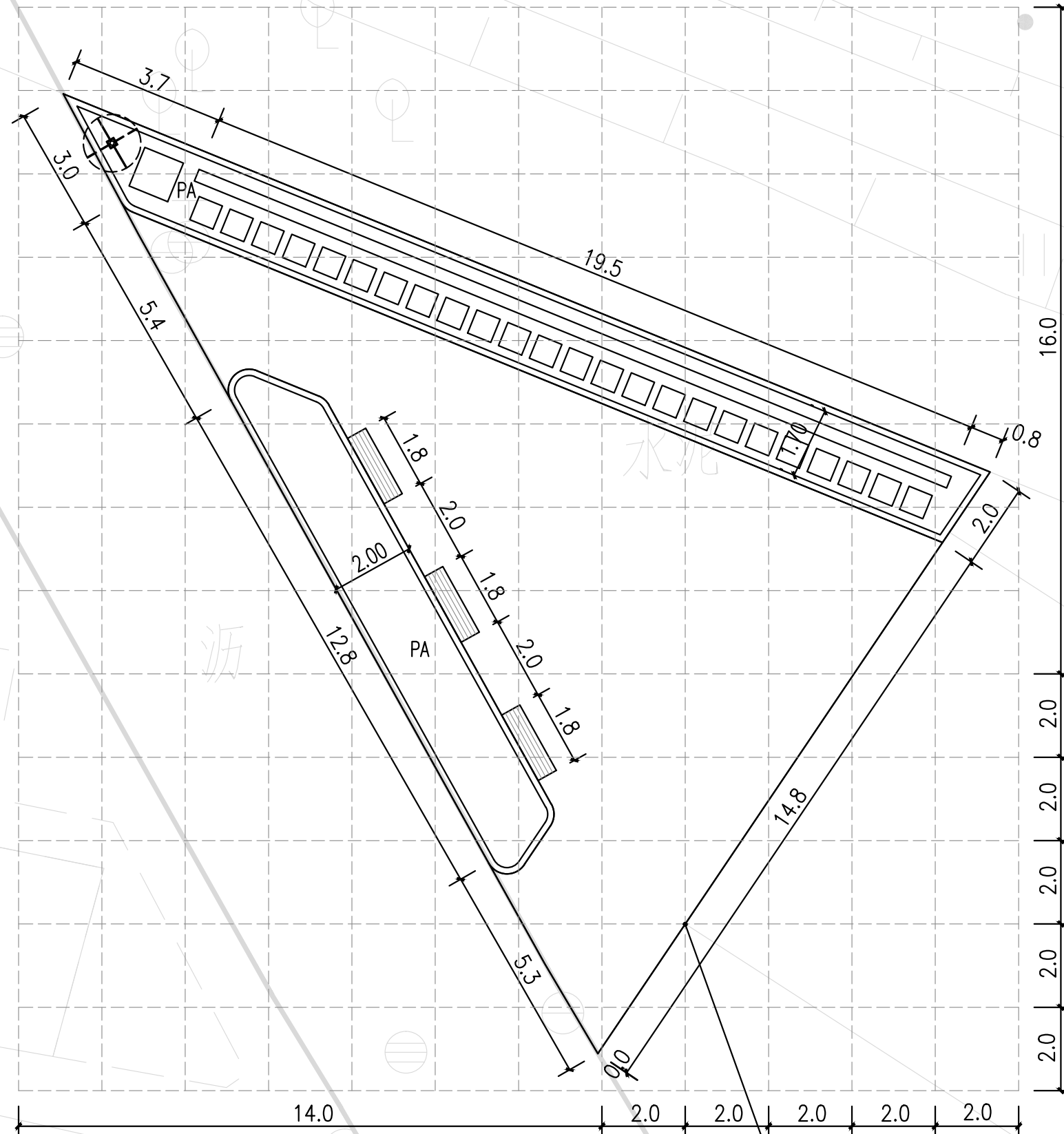
图号 DRAWING NO.PM1.03

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



以此点为放线基点
网格大小:2*2米

分区一尺寸平面图 1:125

注:尺寸采用米作单位

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区一竖向标高平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	胡燕宁
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	胡燕宁
校 对 CHECKED BY	王镜钊	王镜钊
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	潘玉丽
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	潘玉丽
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚

图号 DRAWING NO.PM1.04

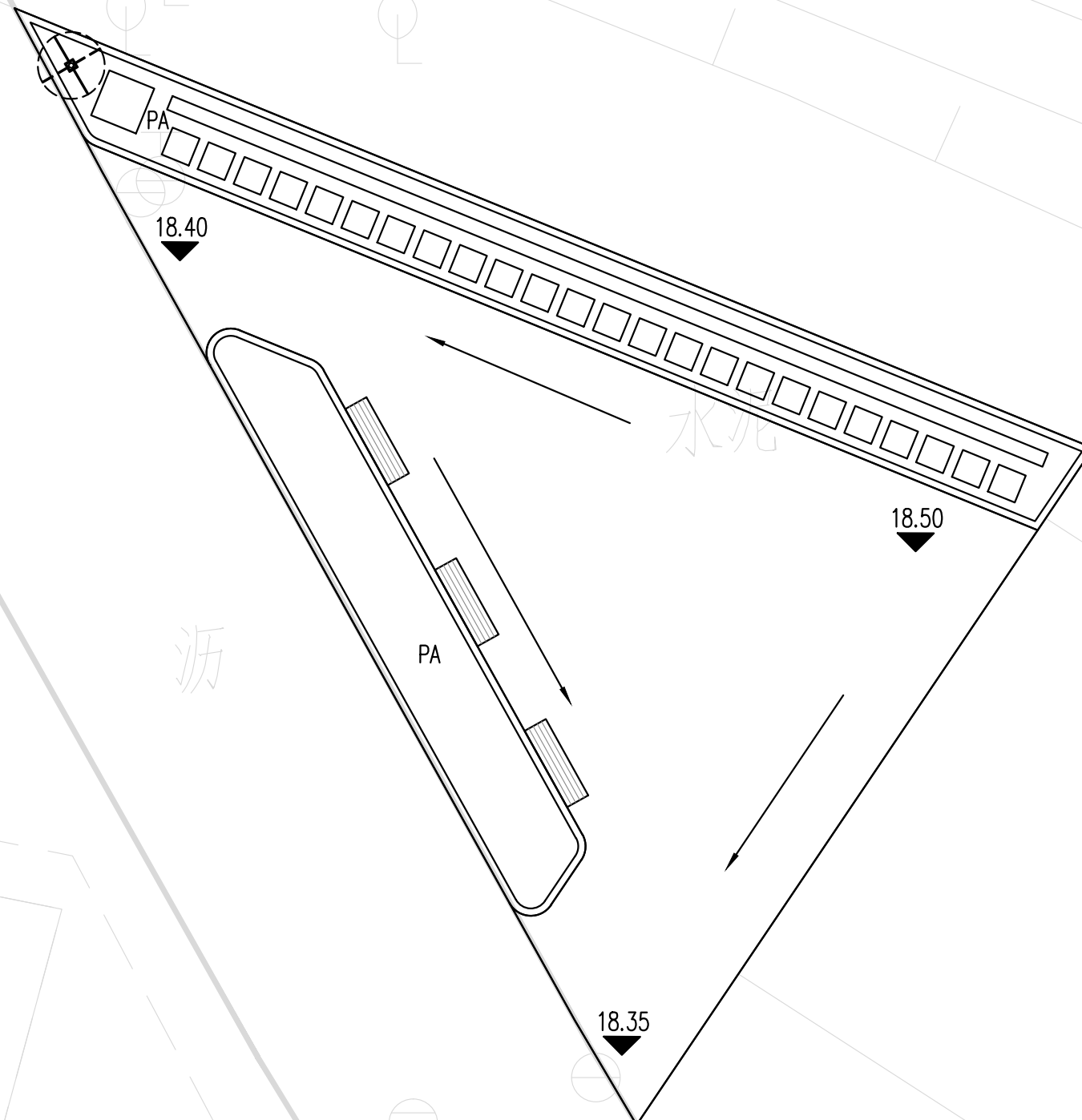
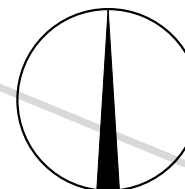
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

北



分区一竖向标高平面图 1:125

注:高程系统为广州高程

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区一坐标定位平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

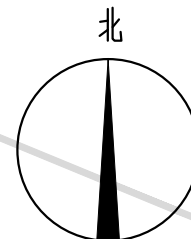
图号 DRAWING NO. PM1.05

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



X=2590702.409
Y=446065.832

X=2590700.593
Y=446069.092

X=2590699.761
Y=446067.254

X=2590695.053
Y=446069.857

X=2590693.227
Y=446087.147

X=2590693.334
Y=446088.077

X=2590691.640
Y=446086.934

X=2590683.945
Y=446076.044

X=2590682.484
Y=446080.764

X=2590679.382
Y=446078.666

分区一坐标定位平面图 1:125

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■建筑行业(建筑工程)甲级 A24004516

■城乡规划编制甲级 ■风景园林工程设计专项甲级

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区一设施及定位坐标

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO.PM1.06

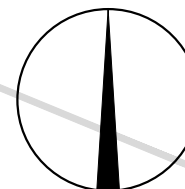
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

北



X=2590701.224

Y=446067.005

指示牌

PA

X=2590693.475

Y=446073.311

成品桌椅

X=2590690.155

Y=446075.160

PA

X=2590686.835

Y=446077.009

分区一设施及定位坐标 1:125

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A214004516

■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区二原地形平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO. PM2.01

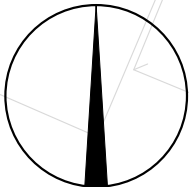
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

北



拆除原有钢管围栏高0.4米
15米

破除原有破旧混凝土(15cm)
2343平方米

拆除原有砖砌树池高0.3米宽0.3米
81米

拆除原有不锈钢宣传栏高2.4米
15米

拆除原有不锈钢宣传栏高2.4米
44.8米

分区二原地形平面图 1:250

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A24004516

■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级

■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区二索引平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

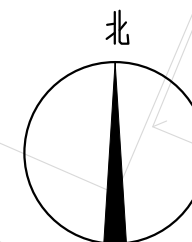
图号 DRAWING NO.PM2.02

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



保留原有篮球架
2套

篮球场 1
420平方米
RQ1.01

宣传栏 1
XC1.01

成品止车石 15
55个
DY1.01

丙烯酸铺装(蓝色) 2
456平方米
YM1.01

羽毛球场 1
245.2平方米
YM1.01

平缘石树池(1.5*1米) 11
2个
DY1.01

成品羽毛球网
3套

树池(3.5*2米) 2
3个
SC1.01

6 老石板铺装
DY1.01 244平方米

1 儿童活动区详见
RT1.01

4 花岗岩铺装
DY1.01 23平方米

14 成品座凳
DY1.01 3条

2 树池(3*2米)
SC1.01 4个

2 花岗岩铺装
DY1.01 505.6平方米

成品健身器材
4套

热熔漆车位划线(黄色)(5.5*2.5米)
14个

16 成品挡车杆
DY1.01 14套

8 老石板铺装(320.6平方米)
DY1.01 波打线(130.7米)

分区二索引平面图 1:250

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■建筑行业(建筑工程)甲级 A214004516

■城乡规划编制甲级 ■风景园林工程设计专项甲级

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区二尺寸平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO.PM2.03

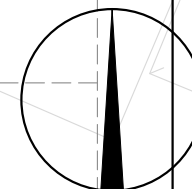
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

北



以此点为放线基点
网格大小:5*5米

分区二尺寸平面图 1:250

注:尺寸采用米作单位

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区二竖向标高平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO.PM2.04

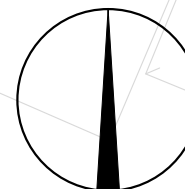
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

北



分区二竖向标高平面图 1:250

注:高程系统为广州高程

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A24004516

■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
分区二坐标定位平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

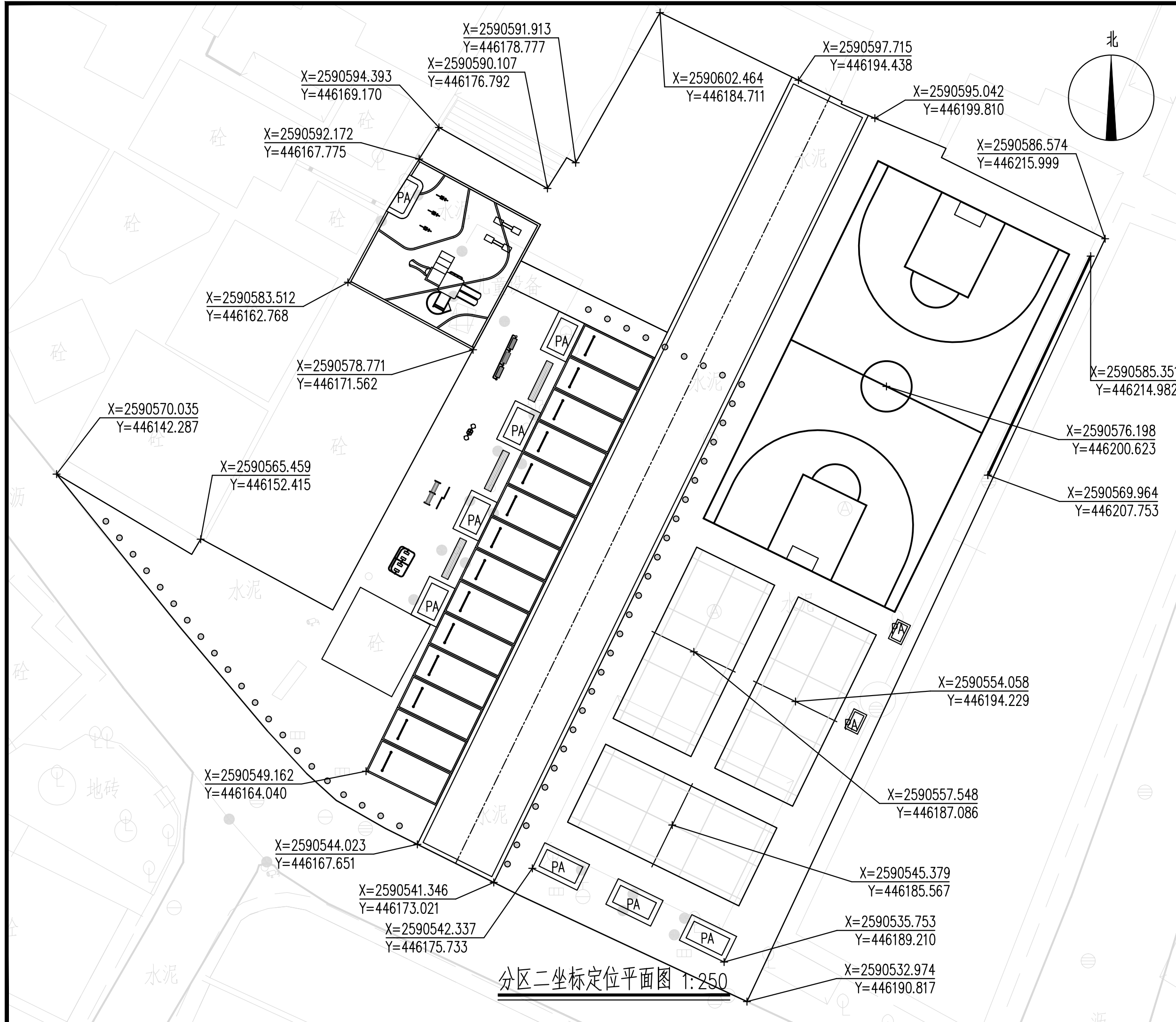
图号 DRAWING NO. PM2.05

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码、二维码 BARCODE,QR CODE



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A24004516
■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级
■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区二设施及定位坐标

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO.PM2.06

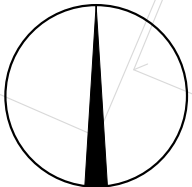
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

北



原有儿童滑梯移位

儿童木马

儿童跷跷板

X=2590589.454
Y=446169.388

X=2590588.376
Y=446168.807

X=2590587.298
Y=446168.225

X=2590583.291
Y=446169.999

成品健身器材

X=2590578.258
Y=446173.777

X=2590576.556
Y=446176.311

X=2590570.267
Y=446173.238

成品健身器材

X=2590572.977
Y=446171.354

X=2590564.096
Y=446170.224

X=2590568.471
Y=446169.018

X=2590563.884
Y=446166.546

成品健身器材

X=2590587.465
Y=446173.979

X=2590586.233
Y=446173.314

X=2590588.733
Y=446206.746

原有篮球架移位

成品座椅

X=2590563.665
Y=446194.499

X=2590557.548
Y=446187.084

X=2590554.058
Y=446194.229

X=2590545.379
Y=446185.566

成品羽毛球网

分区二设施及定位坐标 1:250

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

重图国际

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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

■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA		



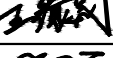
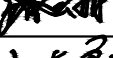
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
分区三原地形平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO. PM3.01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD
■ 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
■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级
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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
分区三索引平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

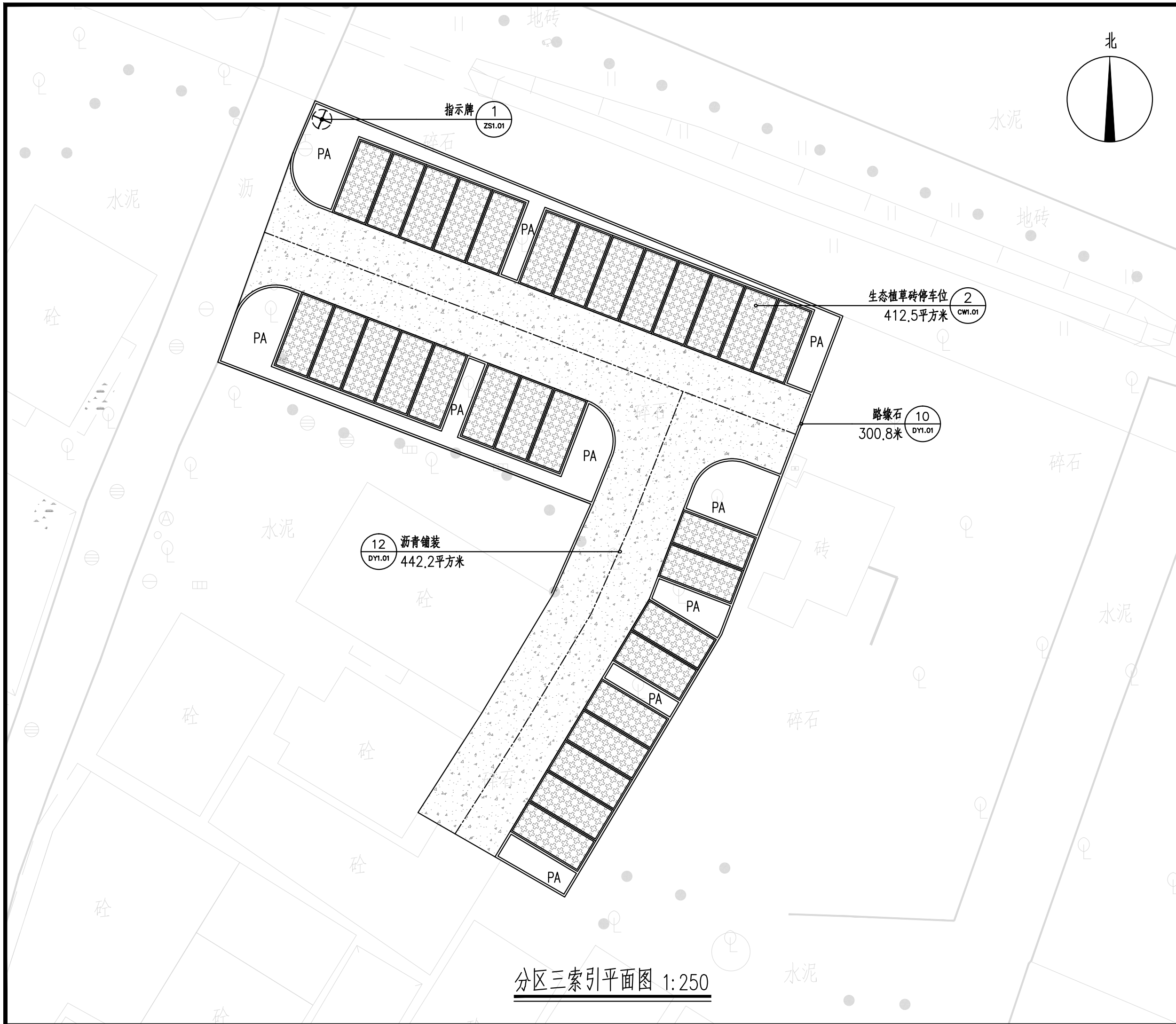
图号 DRAWING NO.PM3.02

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



分区三索引平面图 1:250

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A214004516

■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区三尺寸平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO.PM3.03

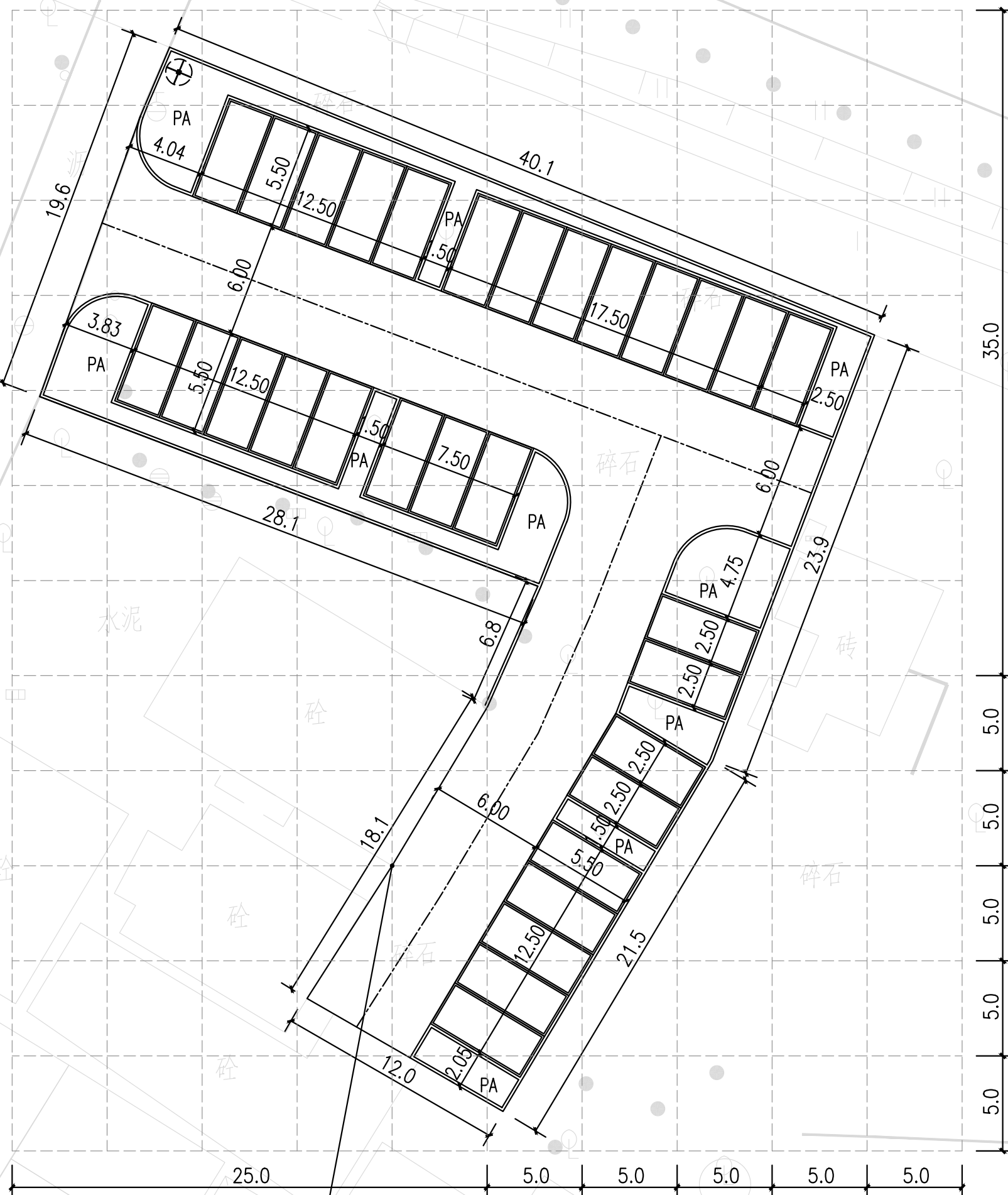
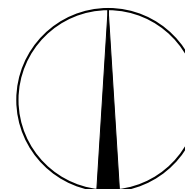
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

北



以此点为放线基点
网格大小:2*2米

分区三尺寸平面图 1:250

注:尺寸采用米作单位

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房建设和交通局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区三竖向标高平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

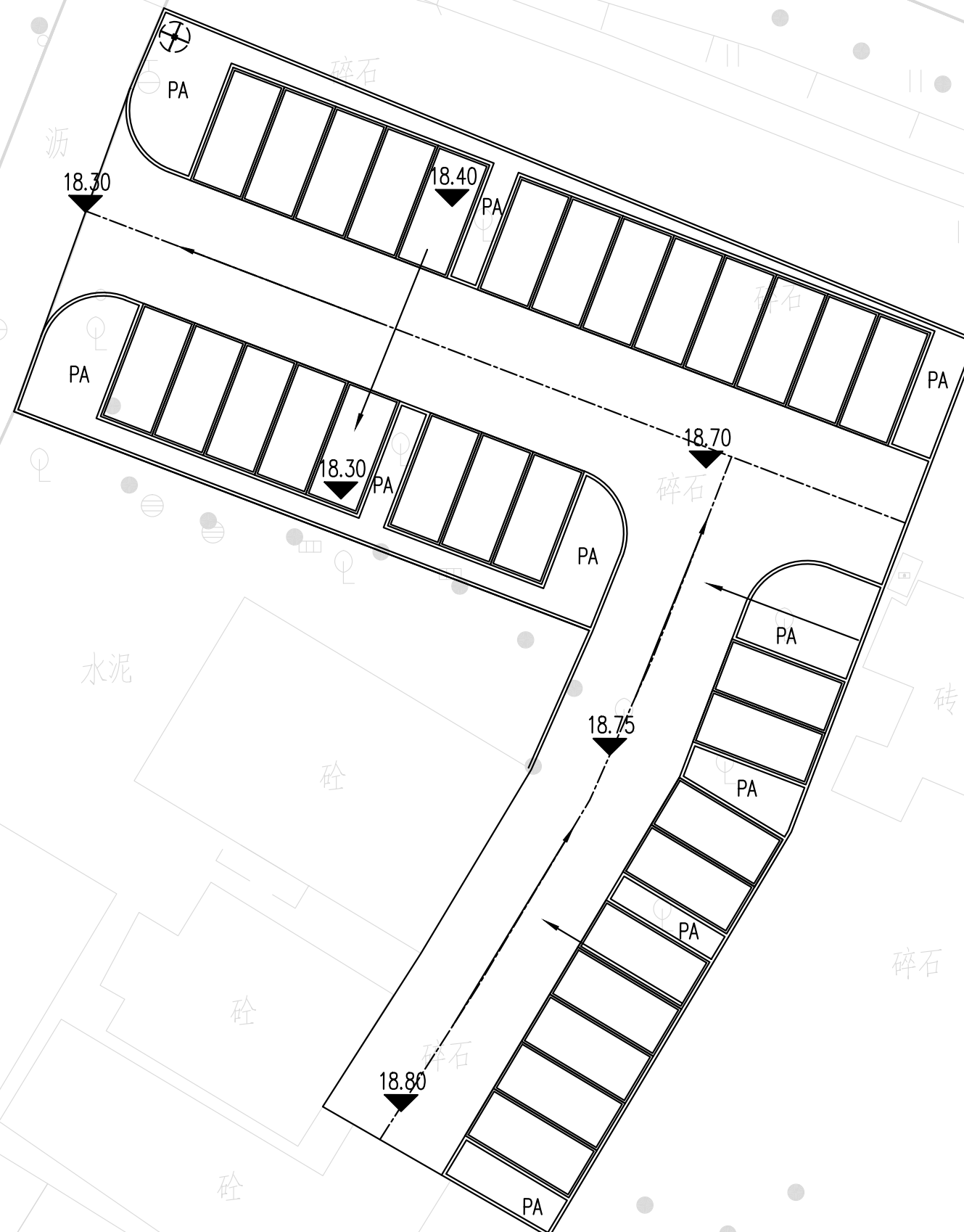
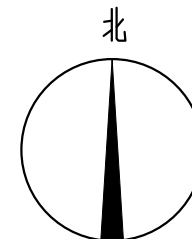
图号 DRAWING NO.PM3.04

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



分区三竖向标高平面图 1:250

注:高程系统为广州高程

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

GAAC

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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

■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--








版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
分区三坐标定位平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

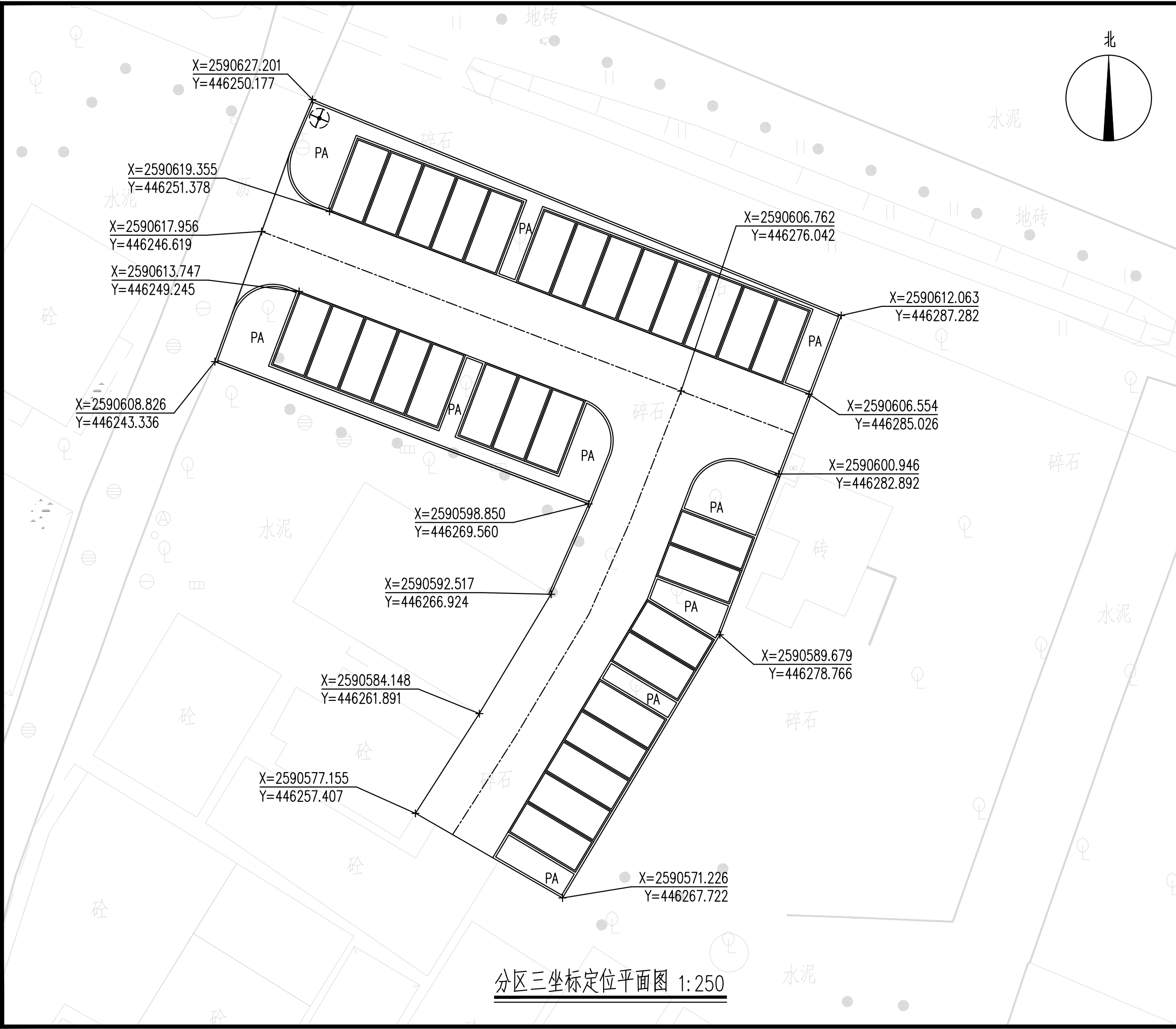
图号 DRAWING NO.PM3.05

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE





会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局








项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称	SUB-PROJECT
-------	-------------

图纸名称	TITLE
------	-------

分区三设施及定位坐标

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

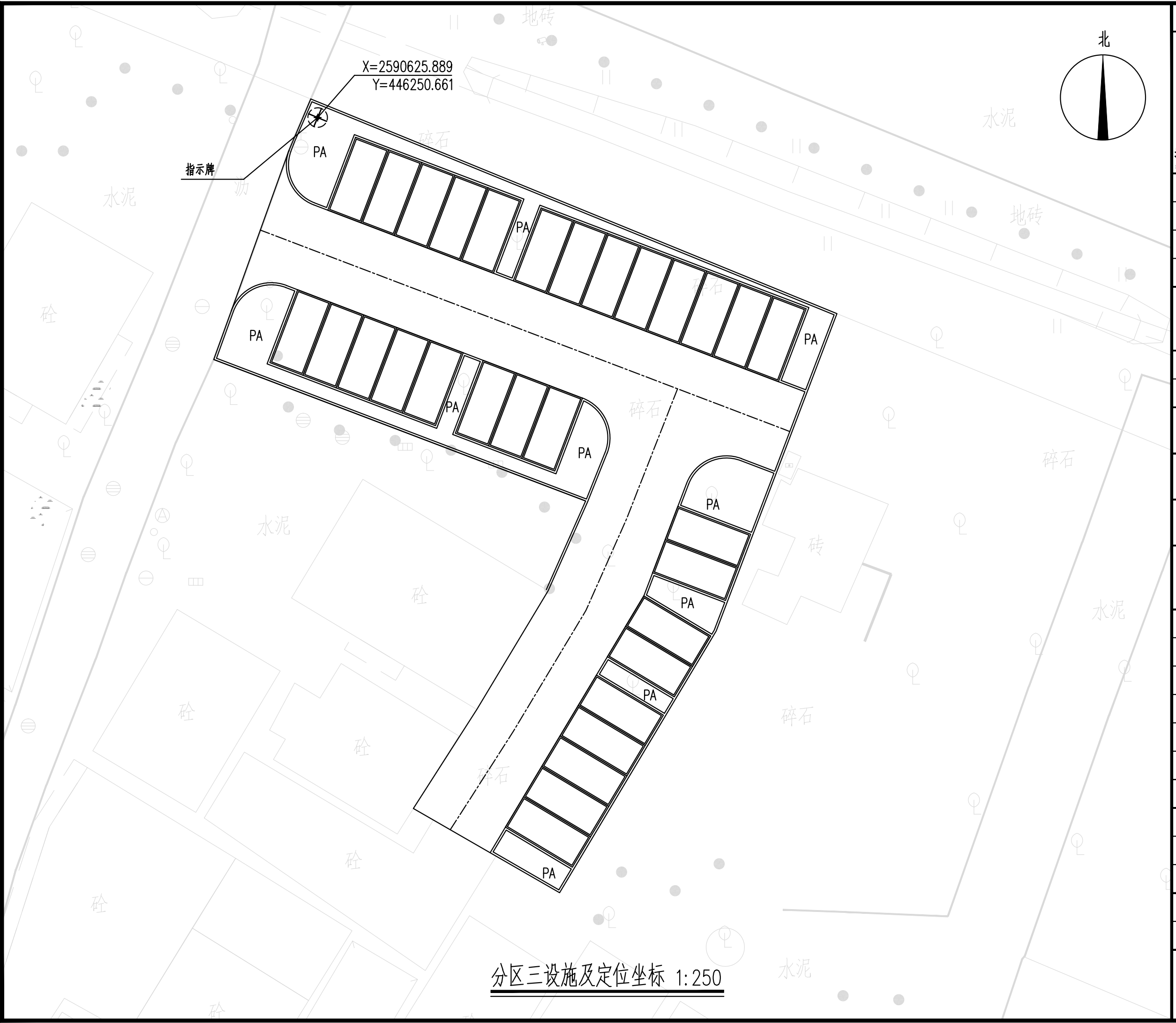
图号 DRAWING NO. PM3.06

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



拆除工程数量表

工程名称：钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

SL1. 01

[illegible]

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区一绿化平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

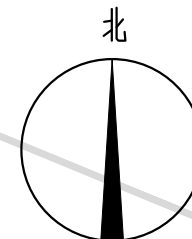
图号 DRAWING NO. LH1.01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



马尼拉草
22.3平方米

PA

马尼拉草
21.5平方米

鸡蛋花

鸡蛋花

PA

鸡蛋花
3株

鸡蛋花

分区一绿化平面图 1:125

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A24004516

■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级

■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

分区二绿化平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO. LH1.02

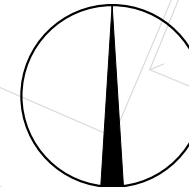
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

北



马尼拉草
共计27.5平方米

分区二绿化平面图 1:250

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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

■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
分区三绿化平面图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

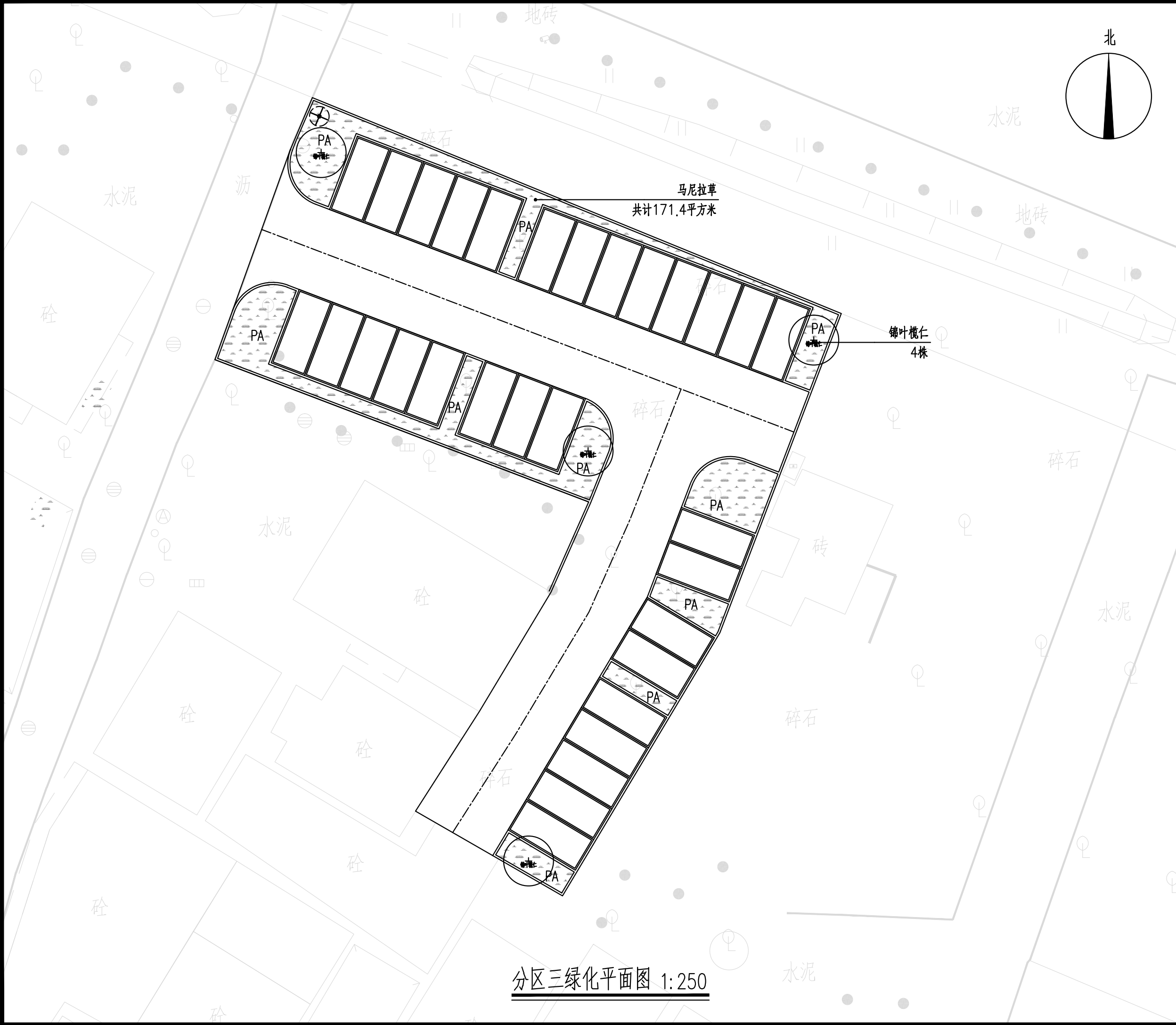
图号 DRAWING NO. LH1.03

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516





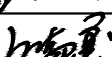


■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级

■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

地址:广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A

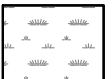
电话: (020)38031603 传真: (020)38031690

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			
签章区 STAMP AREA			
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE	
建设单位 CLIENT 广州市白云区住房和城乡建设交通局			
项目名称 PROJECT 钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目			
子项目名称 SUB-PROJECT			
图纸名称 TITLE 分区一绿化苗木表			
制 图 DRAWING BY	胡燕宁		
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁		
校 对 CHECKED BY	王镜钊		
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽		
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰		
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽		
审 定 APPROVED BY	李 坚		
图号 DRAWING NO. LH2.01			
业务号 JOB NO.			
出图日期 DATE 2023.07			
专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE			

灌木苗木表

序号	图例	数量	学名	中文名称	H高度 (cm)	W冠幅 (cm)	∅基径 (cm)	分枝数 (支)	备注
1		3株	Plumeria rubra	鸡蛋花	200-250	160-180	10-12	4分枝以上	全冠，造型优美，饱满，假植苗。

地被苗木表

序号	图例	数量 (m²)	学名	中文名称	H高度 (cm)	W冠幅 (cm)	规格	备注
1		43.8	Zoysia matrella (L.) Merr.	马尼拉草			30x30每块	满铺,不露土为原则。

换填土(26.28立方米),换填种植土0.6米.




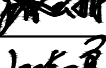



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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
■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			
签章区 STAMP AREA			
版次 NO.		修改内容 DESCRIPTION	
		日期 DATE	
建设单位 CLIENT 广州市白云区住房和城乡建设和交通局			
项目名称 PROJECT 钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目			
子项目名称 SUB-PROJECT			
图纸名称 TITLE 分区三绿化苗木表			
制 图 DRAWING BY	胡燕宁		
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁		
校 对 CHECKED BY	王镜钊		
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽		
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰		
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽		
审 定 APPROVED BY	李 坚		
图号 DRAWING NO. LH2.03			
业务号 JOB NO.			
出图日期 DATE 2023.07			
专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE			

乔木苗木表

序号	图例	数量	学名	中文名称	∅胸径 (cm)	H高度 (cm)	W冠幅 (cm)	备注
1		4株	Terminalia neotaliala 'Tricolor'	锦叶榄仁	13-15	400-450	300-350	枝干完整,枝下高2.8m以上, 主干分枝5支以上,树形优美.

地被苗木表

序号	图例	数量 (m²)	学名	中文名称	H高度 (cm)	W冠幅 (cm)	规格	备注
1		171.4	Zoysia matrella (L.) Merr.	马尼拉草			30x30每块	满铺,不露土为原则。








换填土(102.84立方米),换填种植土0.6米.



建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

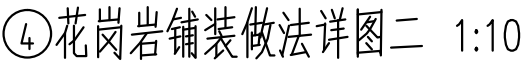
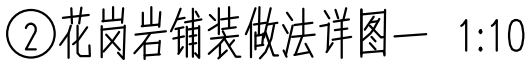
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

子项目名称 SUB-PROJECT

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

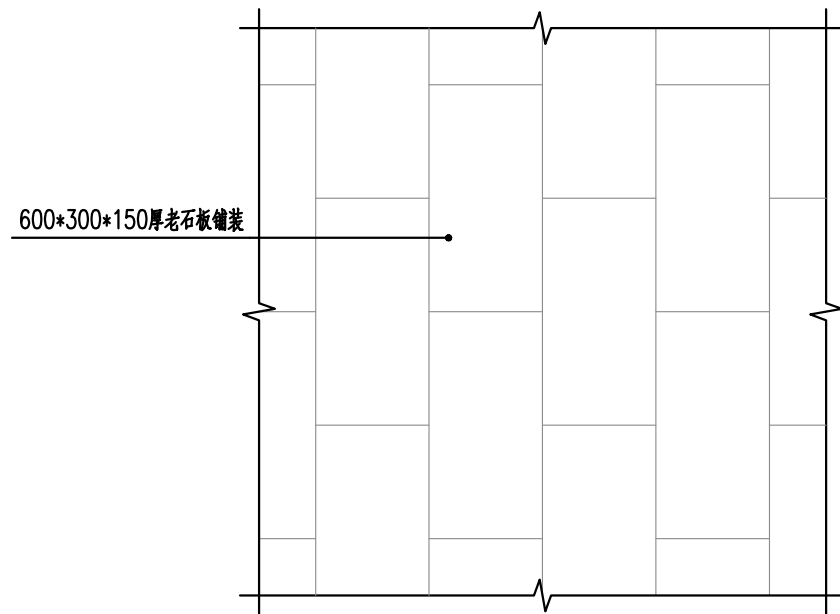
图号 DRAWING NO. DY1.01

业务号 JOB NO.

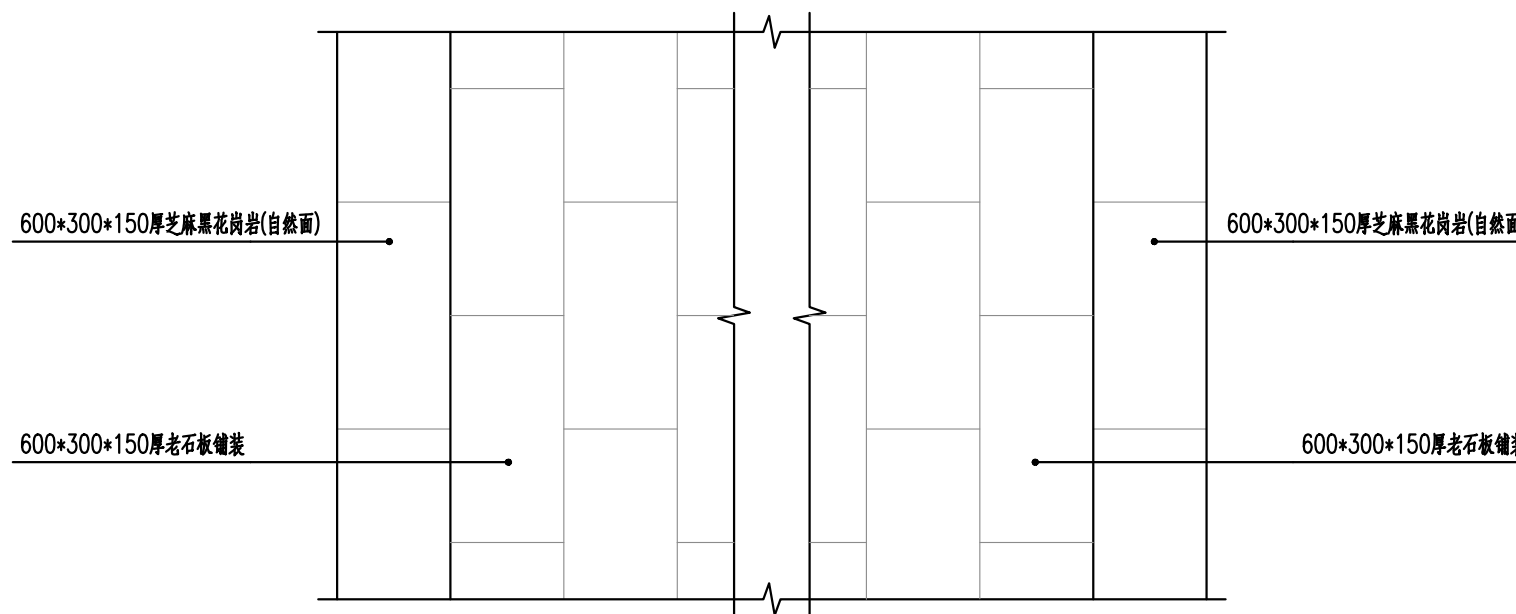
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

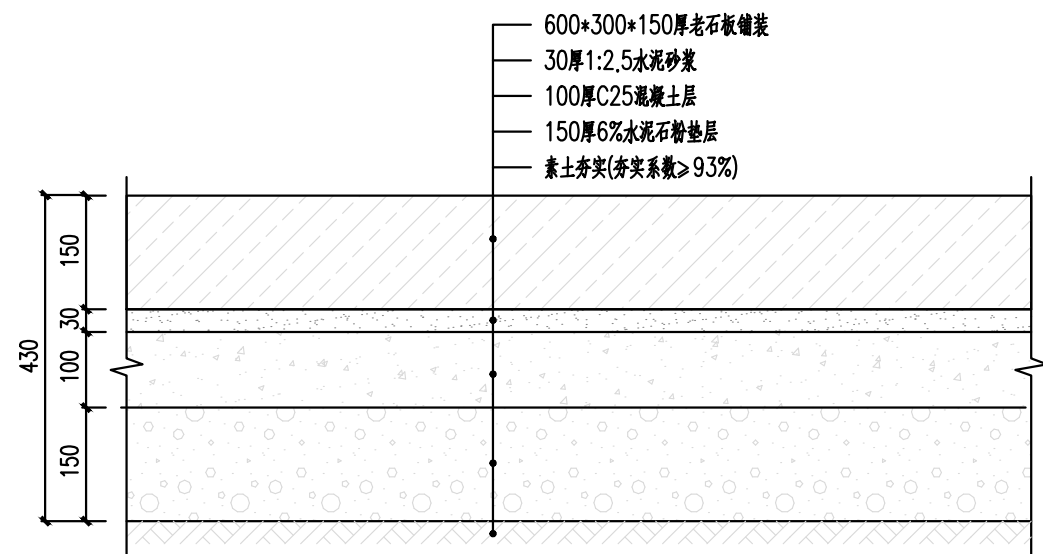
条形码、二维码 BARCODE,QR CODE



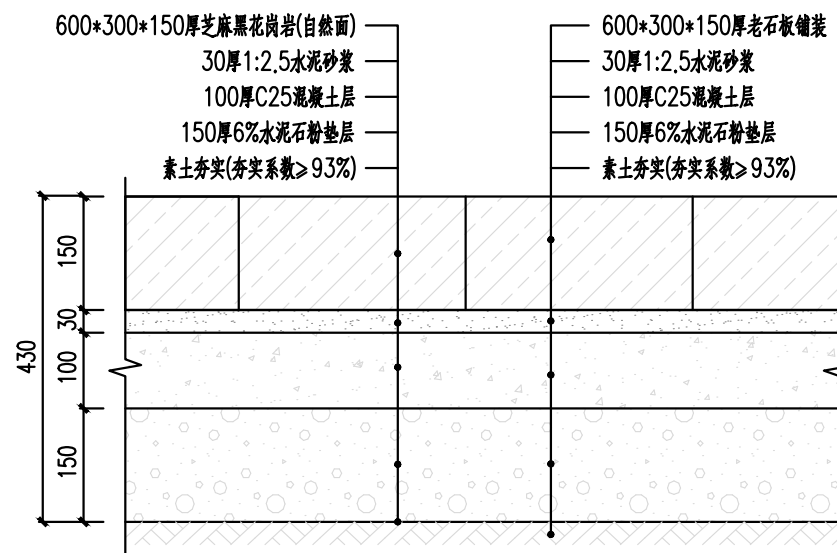
⑤老石板铺装平面图一 1:20



⑦老石板铺装平面图二 1:20



⑥老石板铺装做法详图一 1:10



⑧老石板铺装做法详图二 1:10

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

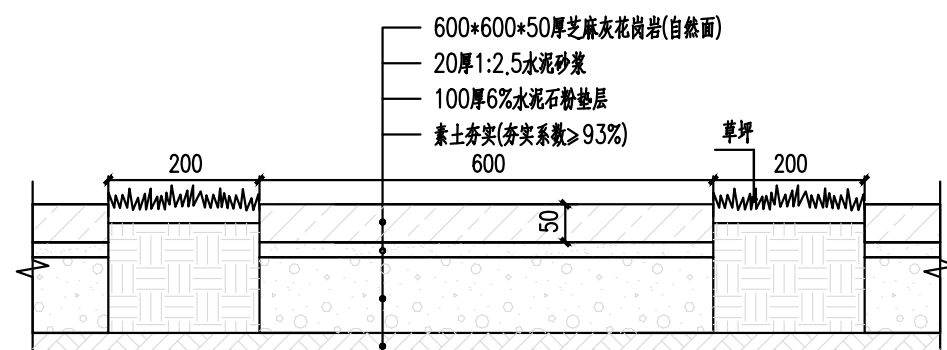
图号 DRAWING NO. DY1.01

业务号 JOB NO.

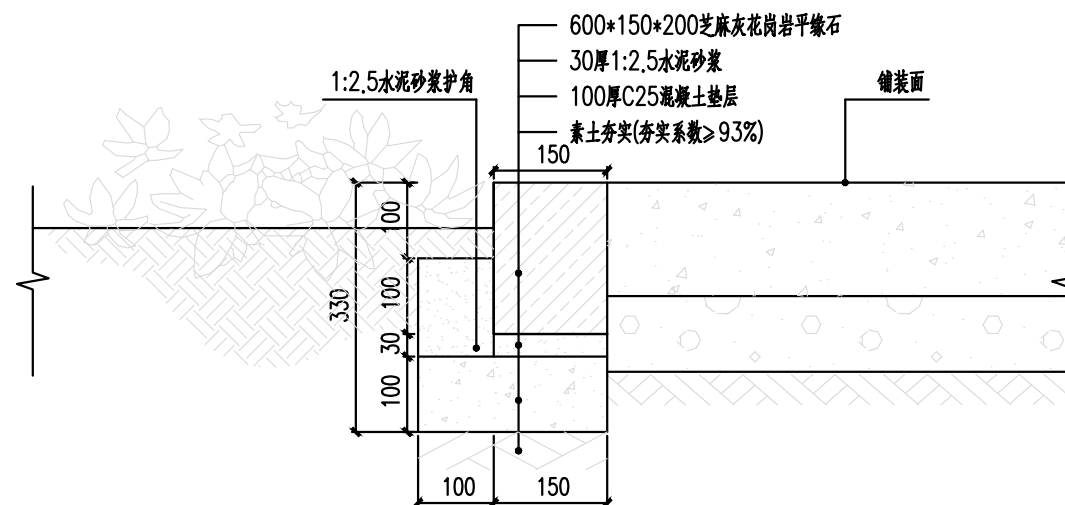
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

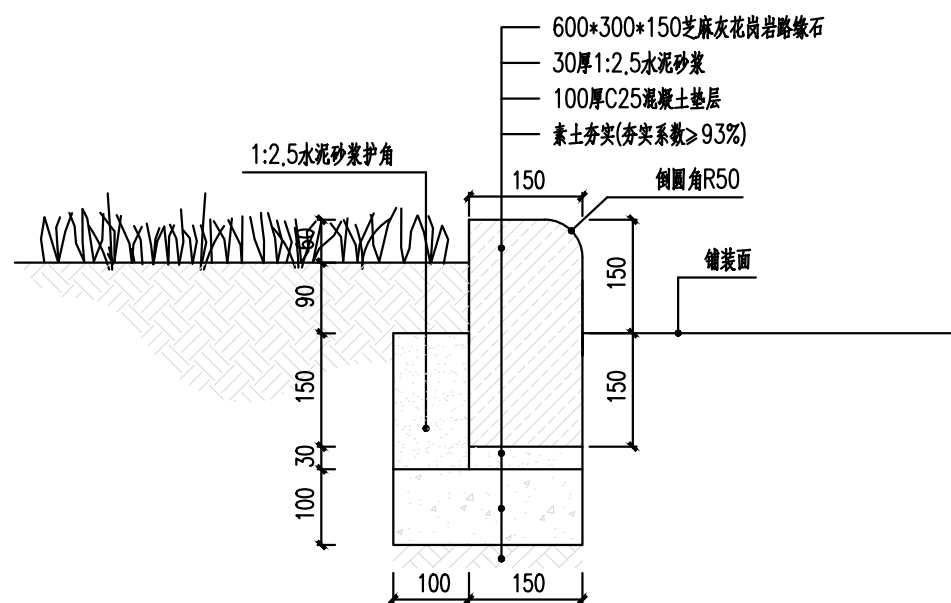
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



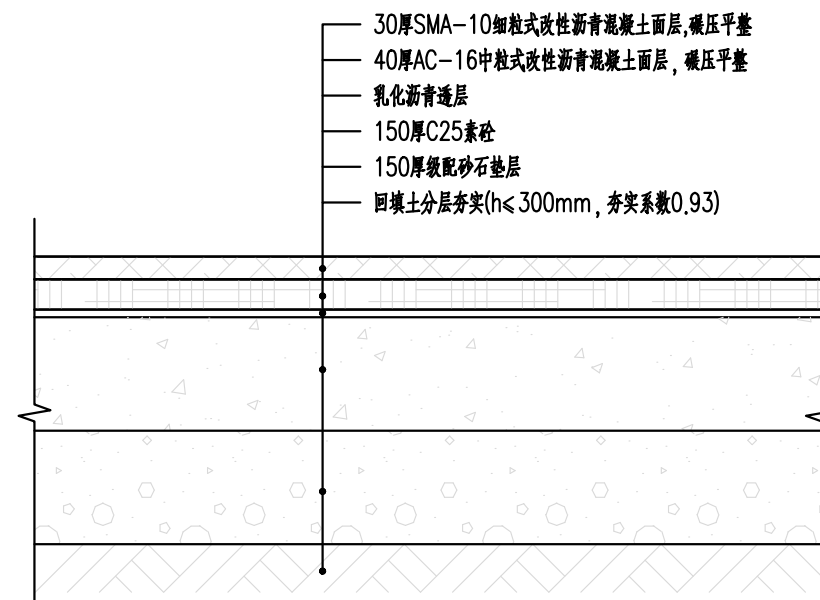
⑨汀步做法详图 1:10



⑪平缘石做法详图 1:10



⑩路缘石做法详图 1:10



⑫沥青做法详图 1:10



注：
尺寸:长,1800mm
由专业厂家制作，
成品采购。
样式由业主选定

⑬成品座椅意向图



注：
尺寸:φ400mmx430高
材料:花岗岩
由专业厂家制作，
成品采购。
样式由业主选定

⑮成品止车石意向图



注：
尺寸:长,3000mm,宽500mm
由专业厂家制作，
成品采购。
样式由业主选定

⑭成品座凳意向图



⑯成品挡车杆意向图

注:成品挡车杆长1500mm高200mm

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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

■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO. DY1.01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
---------------	--	--------------	--

结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
----------------	--	--------------	--

给 排 水 PLUMBING			
-------------------	--	--	--

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

植草砖停车位做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

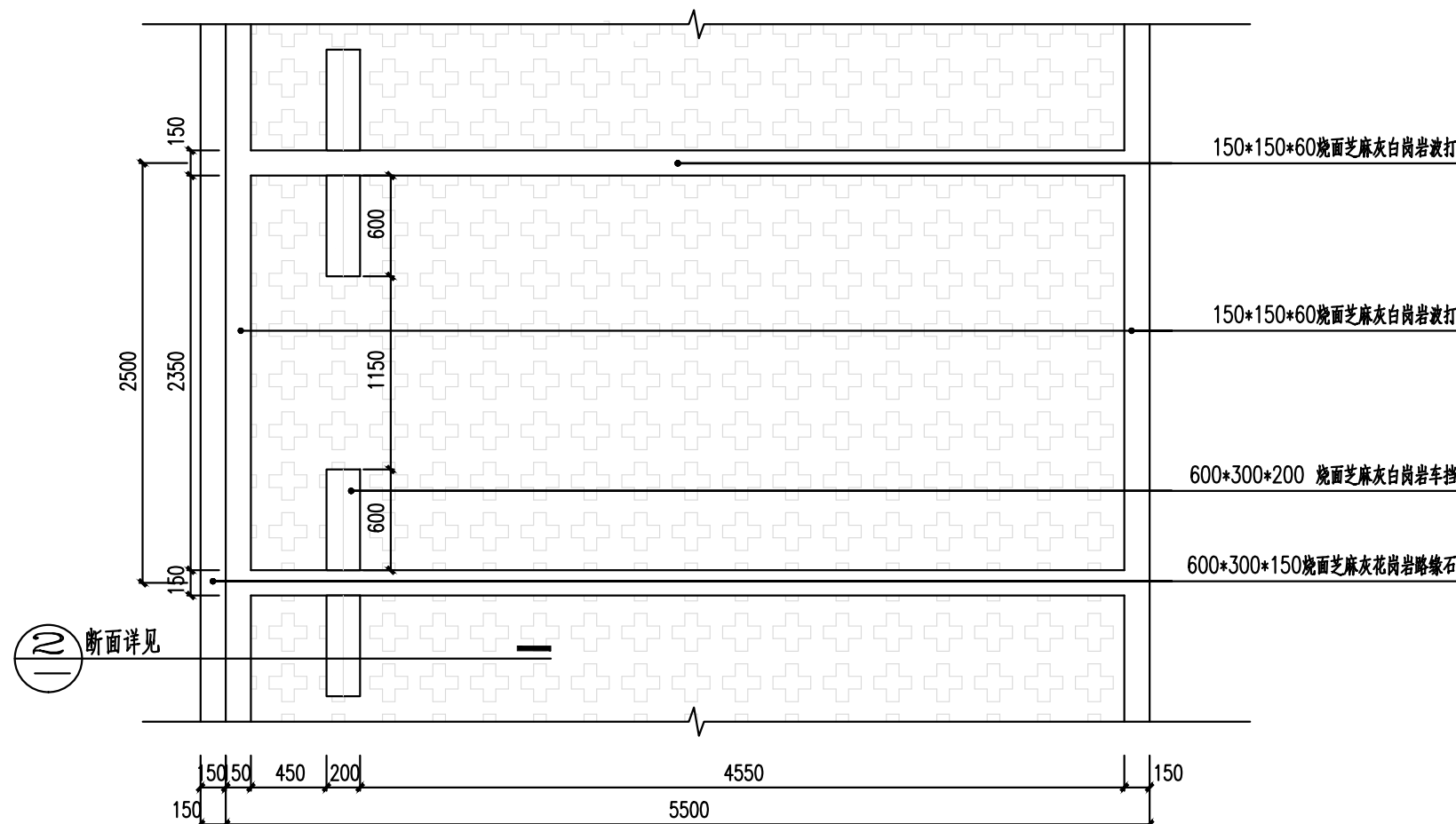
图号 DRAWING NO. CW1.01

业务号 JOB NO.

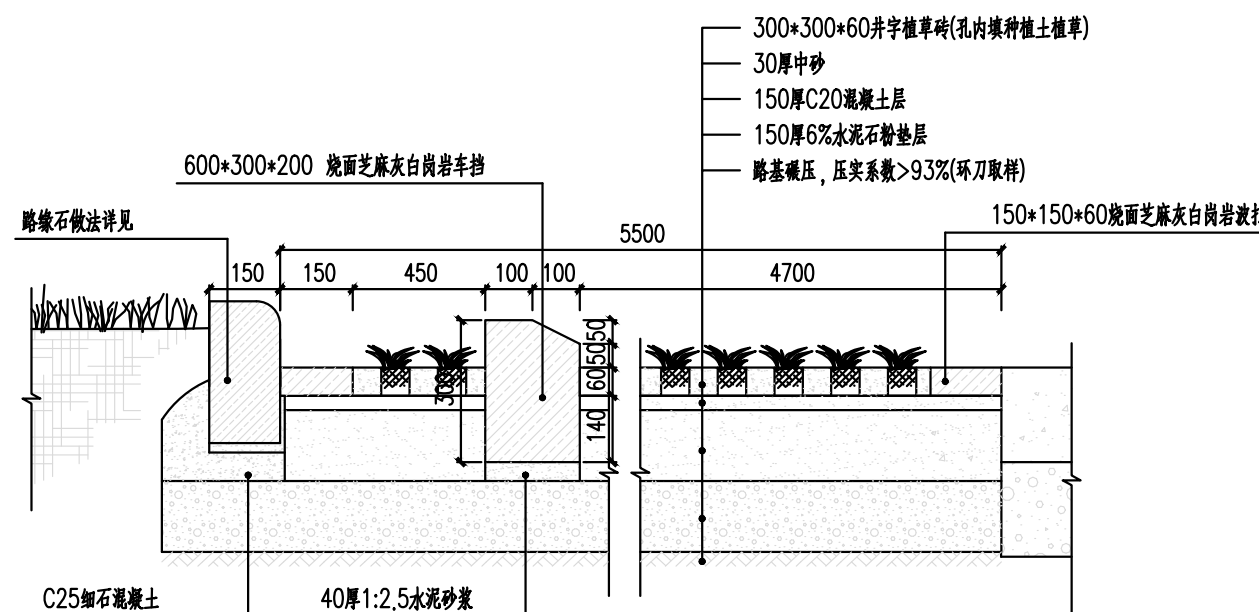
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



①植草砖停车位平面图 1:40



②植草砖停车位做法详图 1:16

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■建筑行业(建筑工程)甲级 A214004516

■城乡规划编制甲级 ■风景园林工程设计专项甲级

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

树池做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

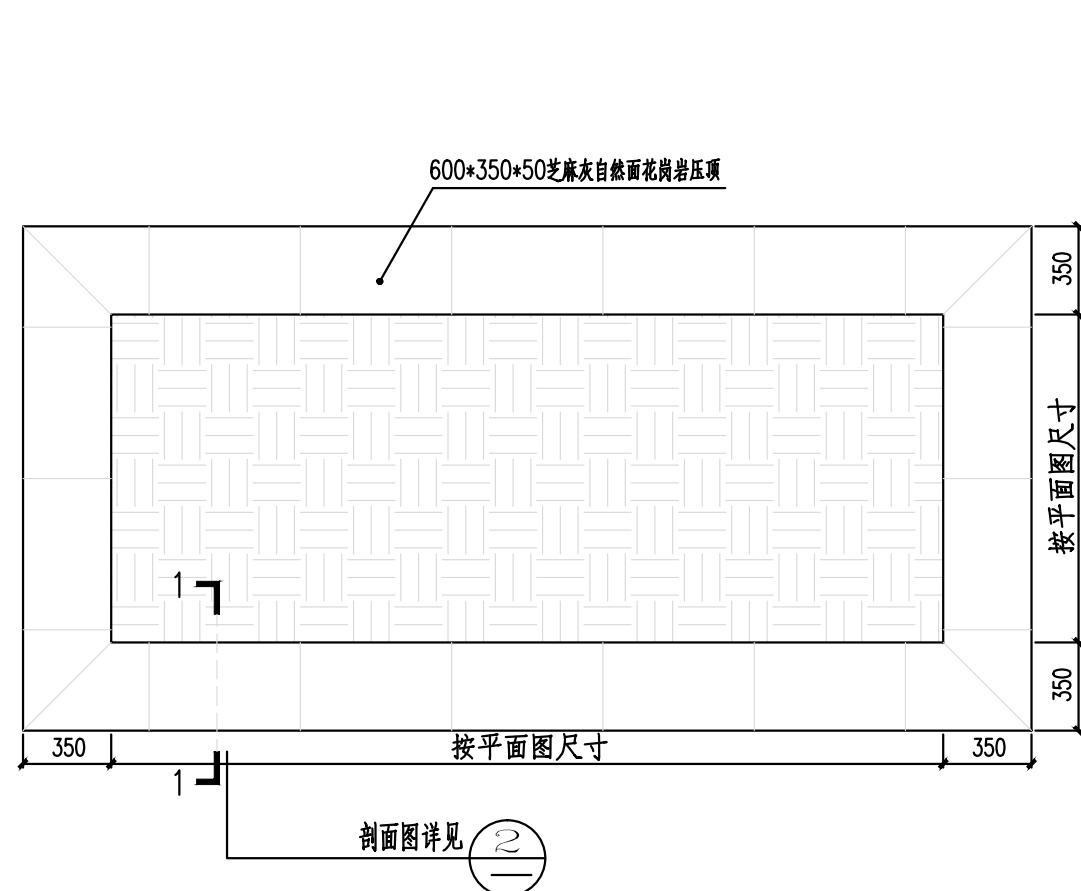
图号 DRAWING NO. SC1.01

业务号 JOB NO.

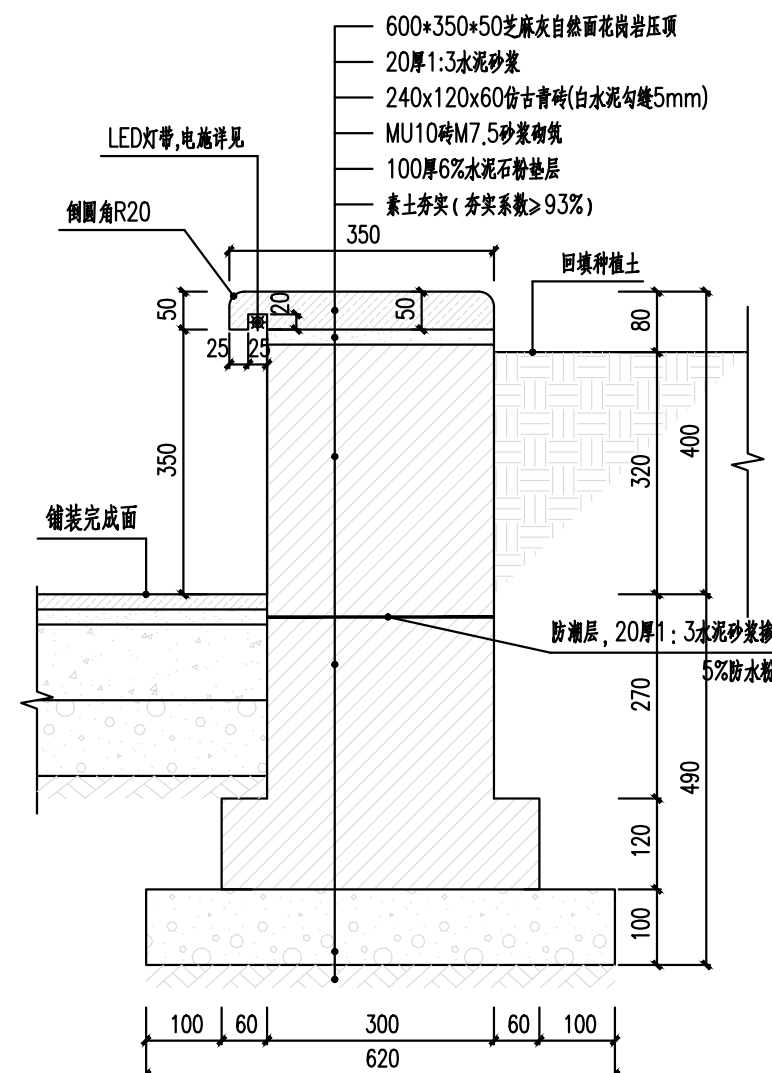
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

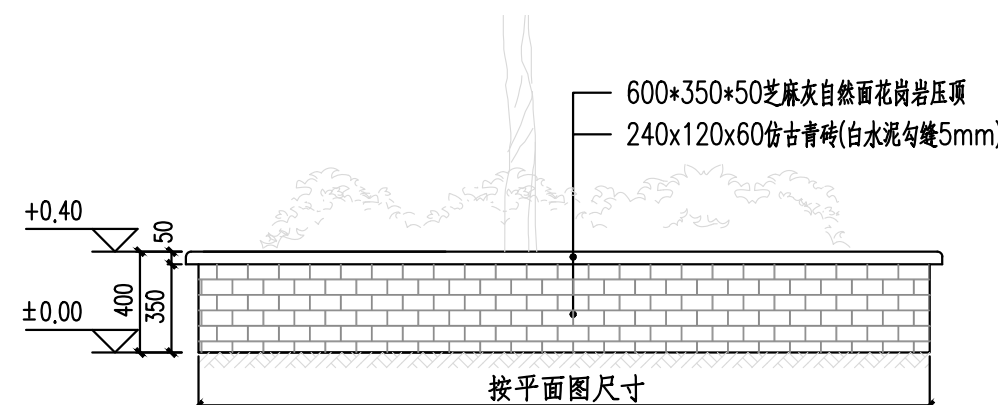
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



①树池平面图 1:30



②1-1剖面图 1:10



③树池立面详图 1:30

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
建设单位 CLIENT	广州市白云区住房和城乡建设局	
项目名称 PROJECT	钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目	
子项目名称 SUB-PROJECT		
图纸名称 TITLE	篮球场做法详图	

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
篮球场做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	胡燕宁
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	胡燕宁
校 对 CHECKED BY	王镜钊	王镜钊
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	潘玉丽
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	潘玉丽
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚

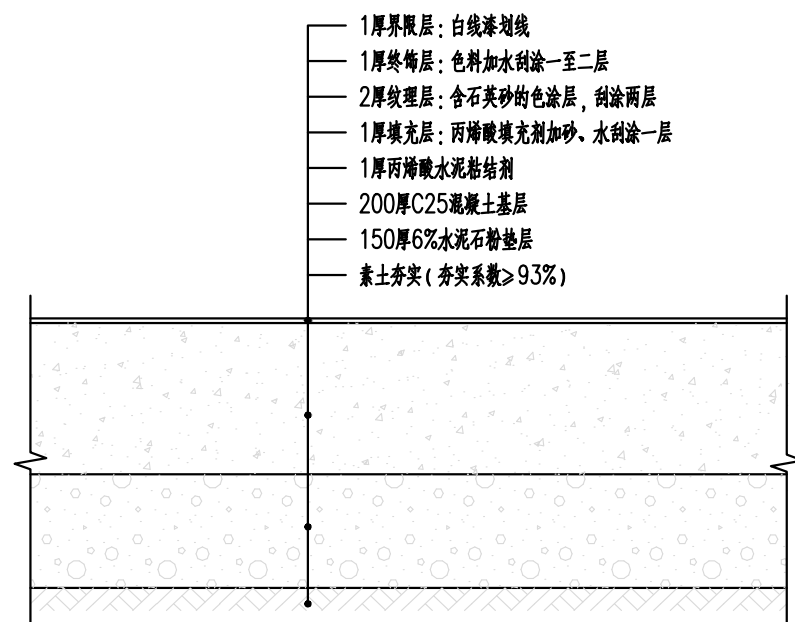
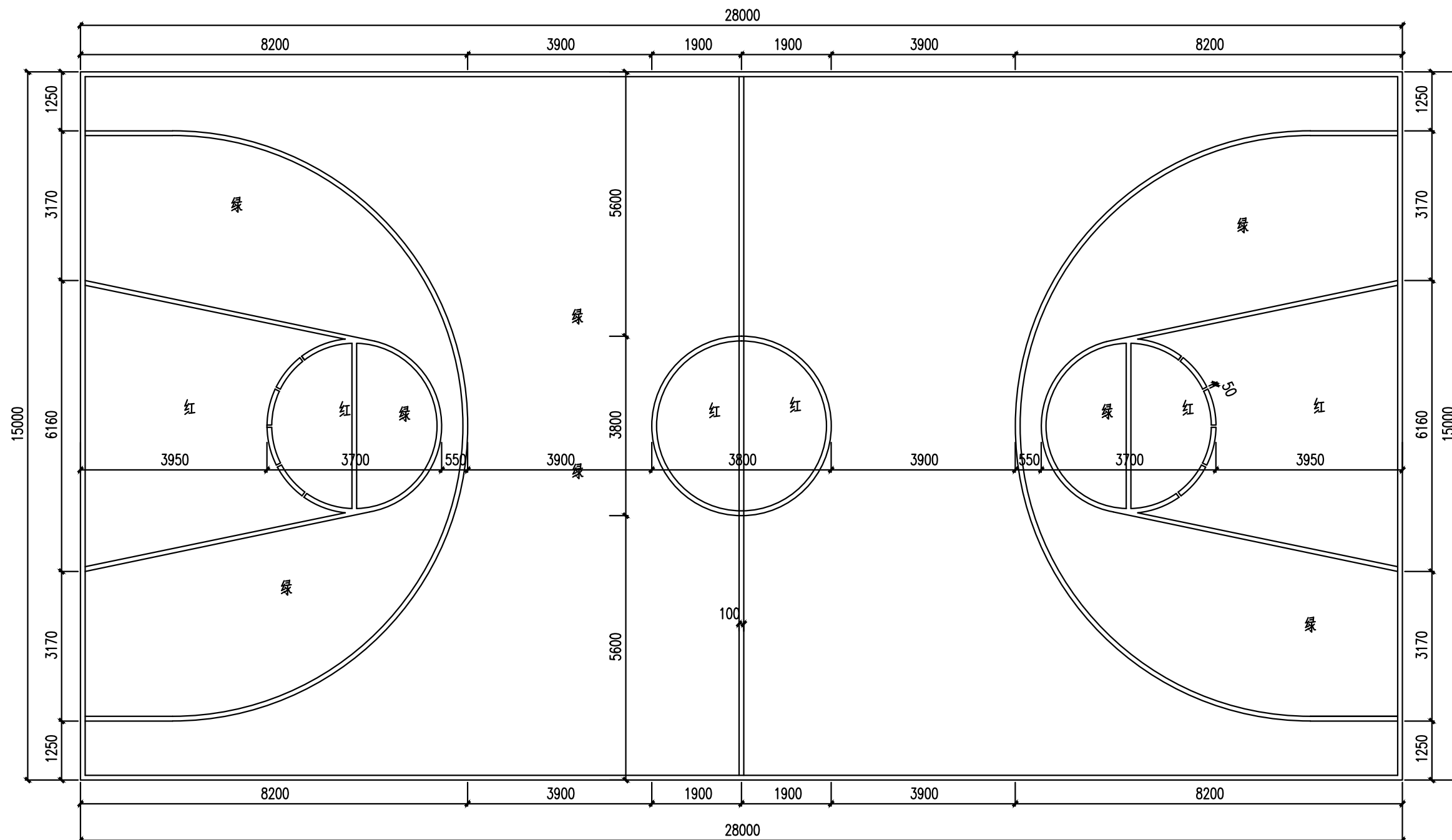
图号 DRAWING NO. RQ1.01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



① 篮球场平面图 1:100

② 篮球场做法详图 1:10

说明:

球场地施工技术要求:

1. 篮球场专用面层:产品须选用国际网联或亚洲网联认证产品.面层涂料须使用原厂配套的进口石英砂,并必须涂5层以上(2低+3面),其颜色应均匀及满足球场弹性要求.

2. 半场篮球场按照此平面尺寸做一半.

版权所有,不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

特色景墙做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	胡燕宁
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	胡燕宁
校 对 CHECKED BY	王镜钊	王镜钊
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	潘玉丽
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	潘玉丽
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚

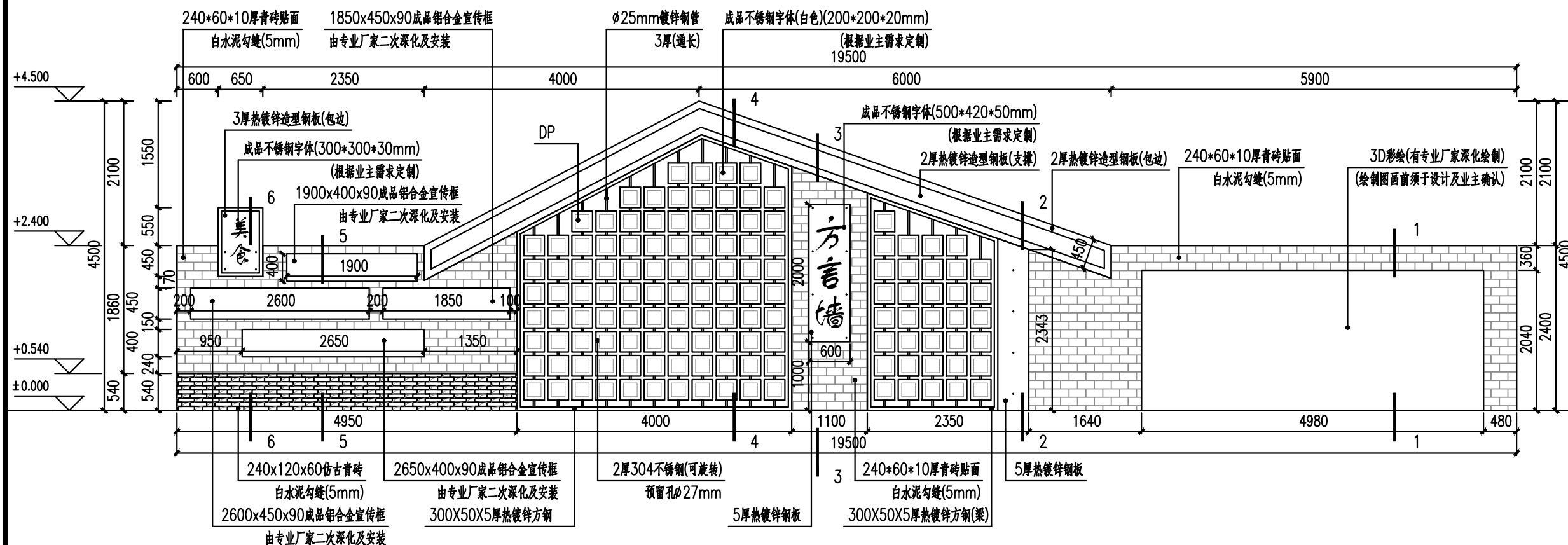
图号 DRAWING NO. JQ1.01

业务号 JOB NO.

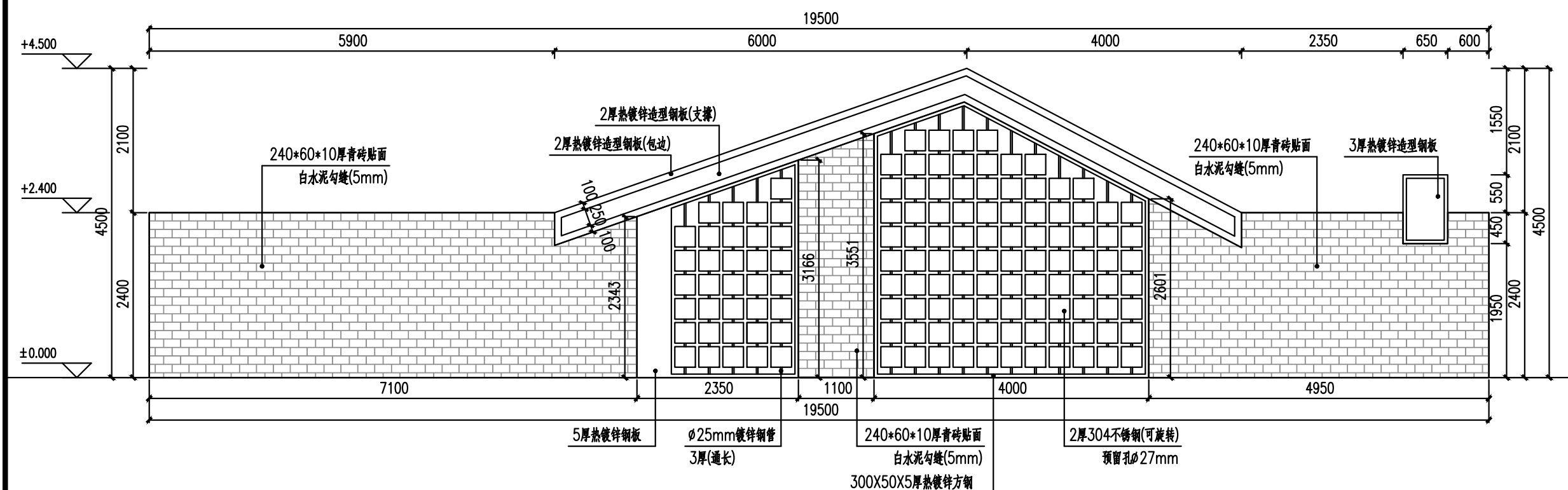
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施 工 图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



①特色景墙正立面图 1:70



②特色景墙后立面图 1:70

注:

- 所有钢构件均热镀锌处理,涂氟碳合金防护底漆后涂覆氟碳面漆,颜色为橙色,灰色,黑色,白色(具体色板由业主与设计确定)
- 钢构件与钢构件之间满焊焊接。
- 方钢,钢管端头未密封的均采用 t=4mm 铁板满焊密封
- 所有连接板均由实际放样确定

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A24004516

■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

特色景墙做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	胡燕宁
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	胡燕宁
校 对 CHECKED BY	王镜钊	王镜钊
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	潘玉丽
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	潘玉丽
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚

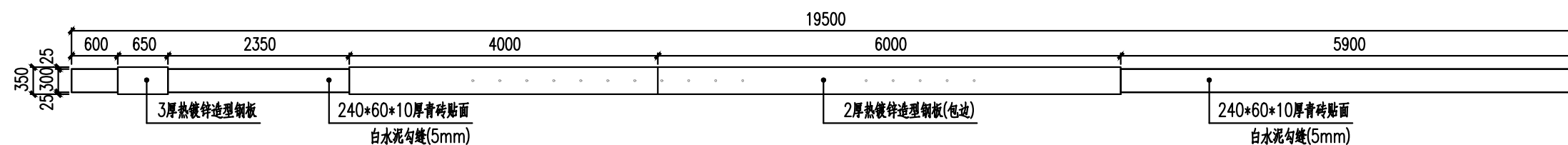
图号 DRAWING NO. JQ1.01

业务号 JOB NO.

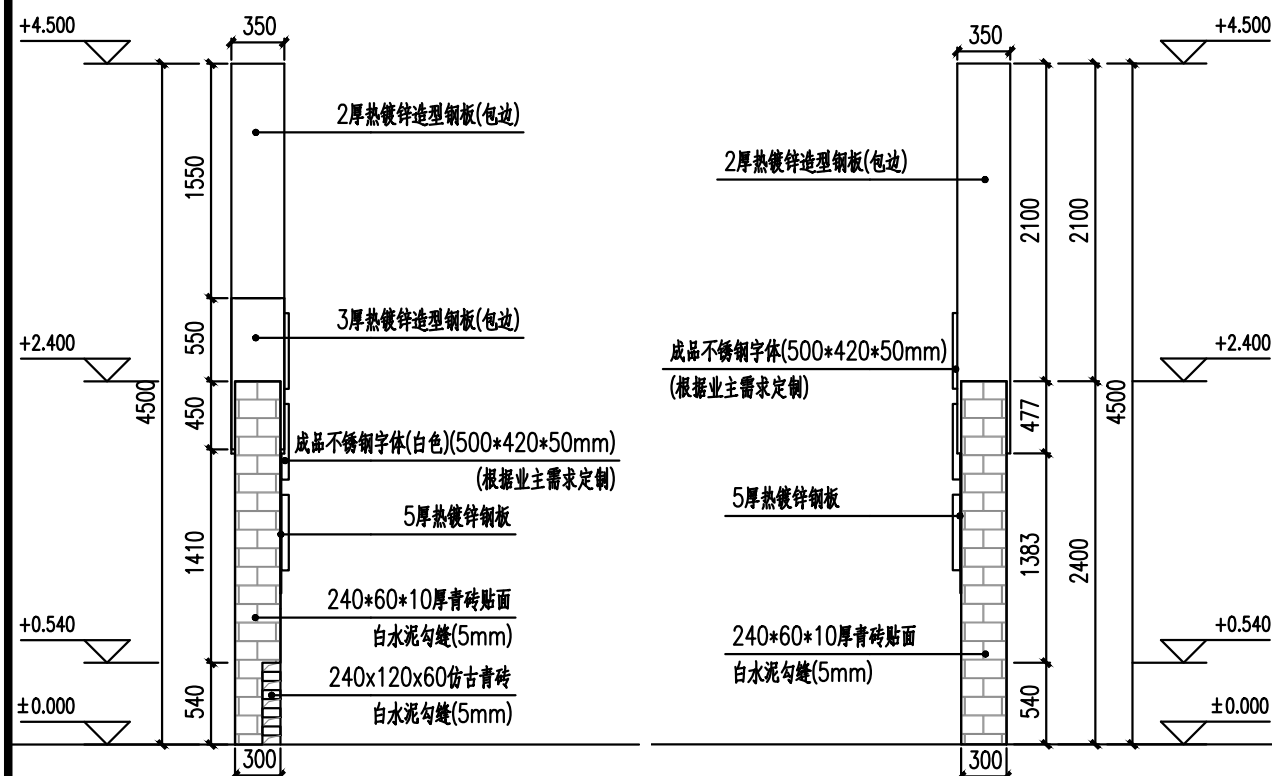
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

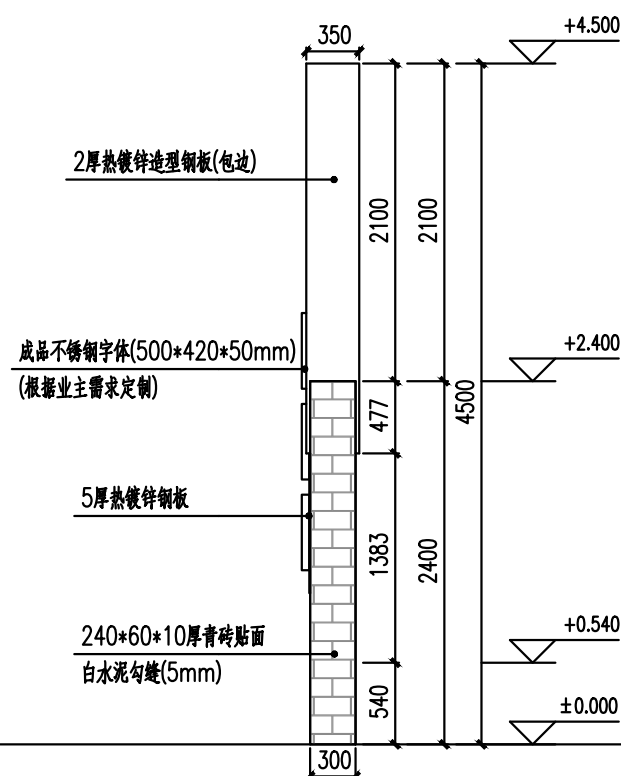
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



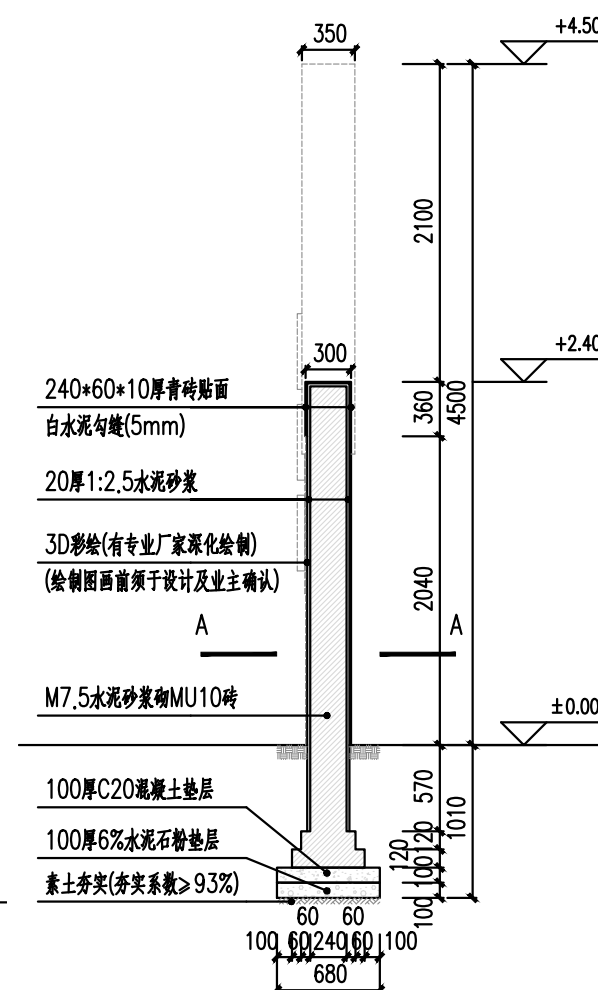
③特色景墙平面图 1:70



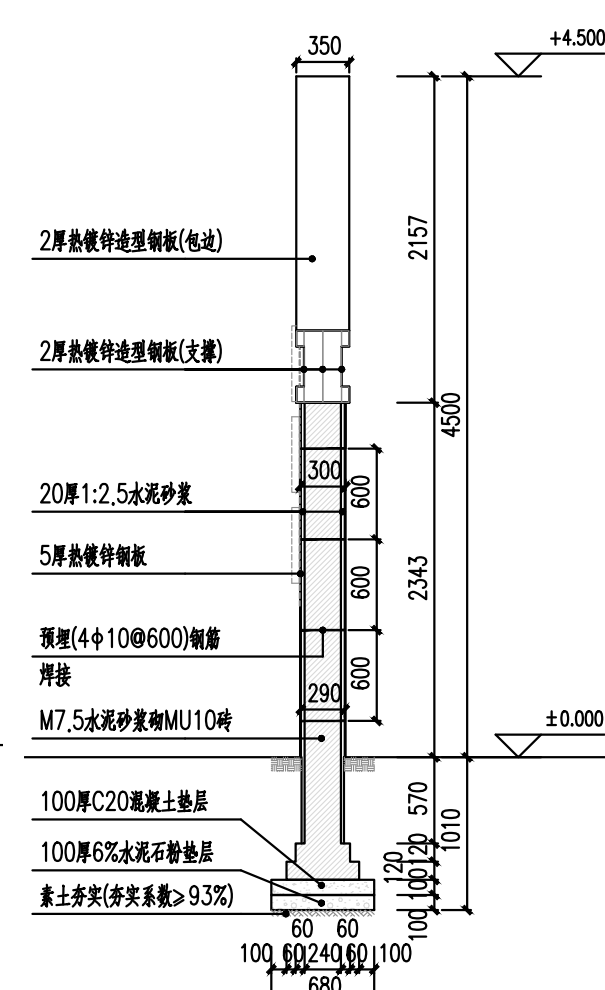
④特色景墙左立面图 1:50



⑤特色景墙右立面图 1:50



⑥1-1详图 1:50



⑦2-2详图 1:50

注:

- 所有钢构件均热镀锌处理,涂氟碳合金防护底漆后涂覆氟碳面漆,颜色为橙色,灰色,黑色,白色(具体色板由业主与设计确定)
- 钢构件与钢构件之间满焊焊接.
- 方钢,钢管端头未密封的均采用 t=4mm 铁板满焊密封
- 所有连接板均由实际放样确定

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD
■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A24004516
■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级
■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级
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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
特色景墙做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	胡燕宁
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	胡燕宁
校 对 CHECKED BY	王镜钊	王镜钊
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	潘玉丽
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	潘玉丽
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚

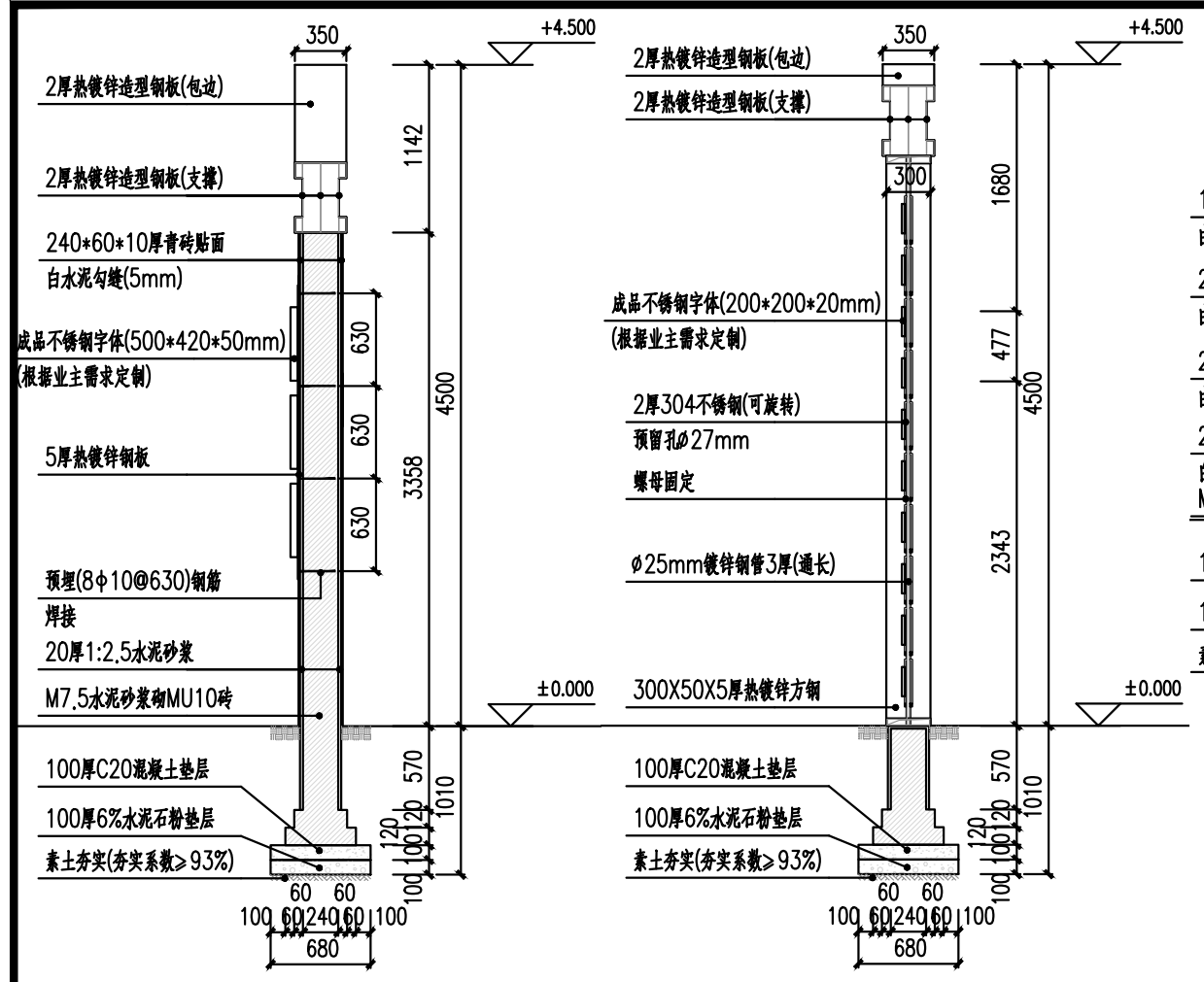
图号 DRAWING NO. JQ1.01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

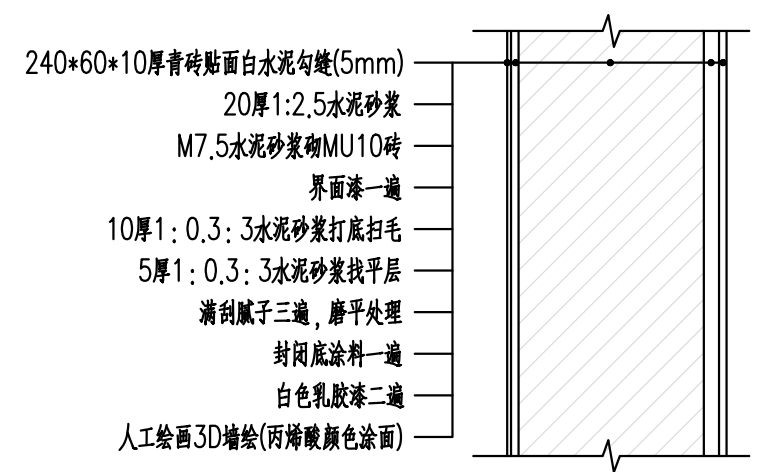
专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施 工 图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE

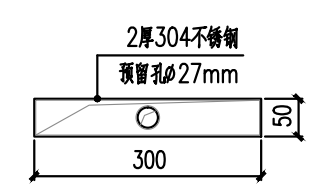


⑧ 3-3详图 1:50

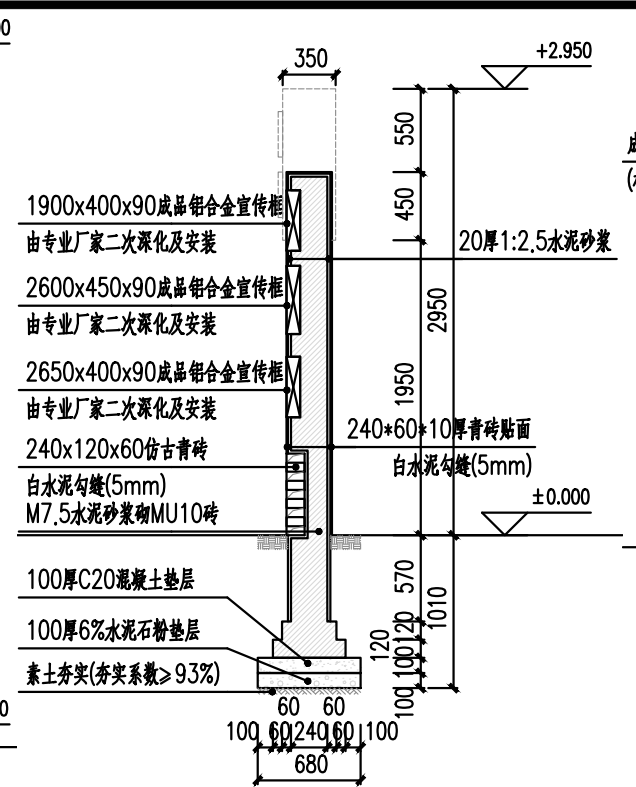
⑨ 4-4详图 1:50



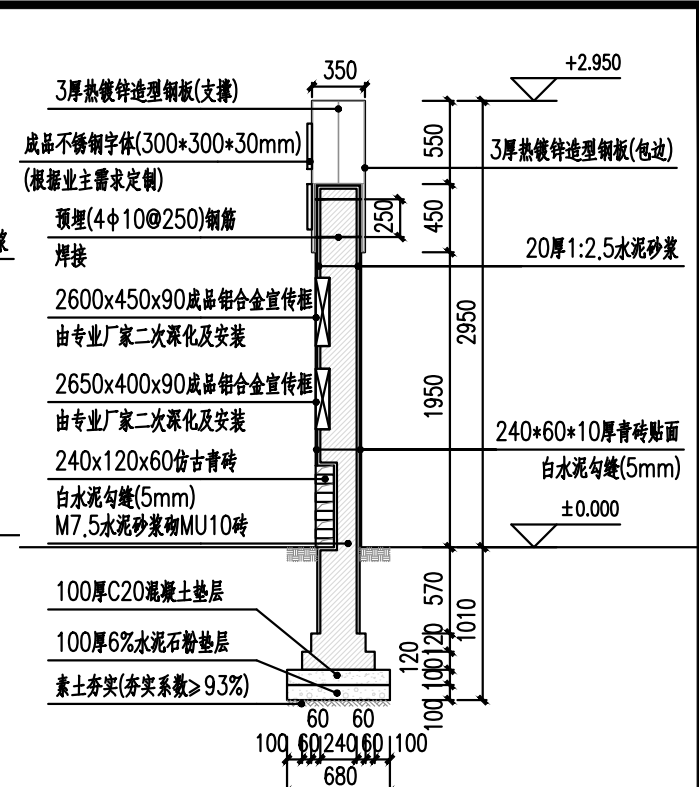
⑫ A-A详图 1:10



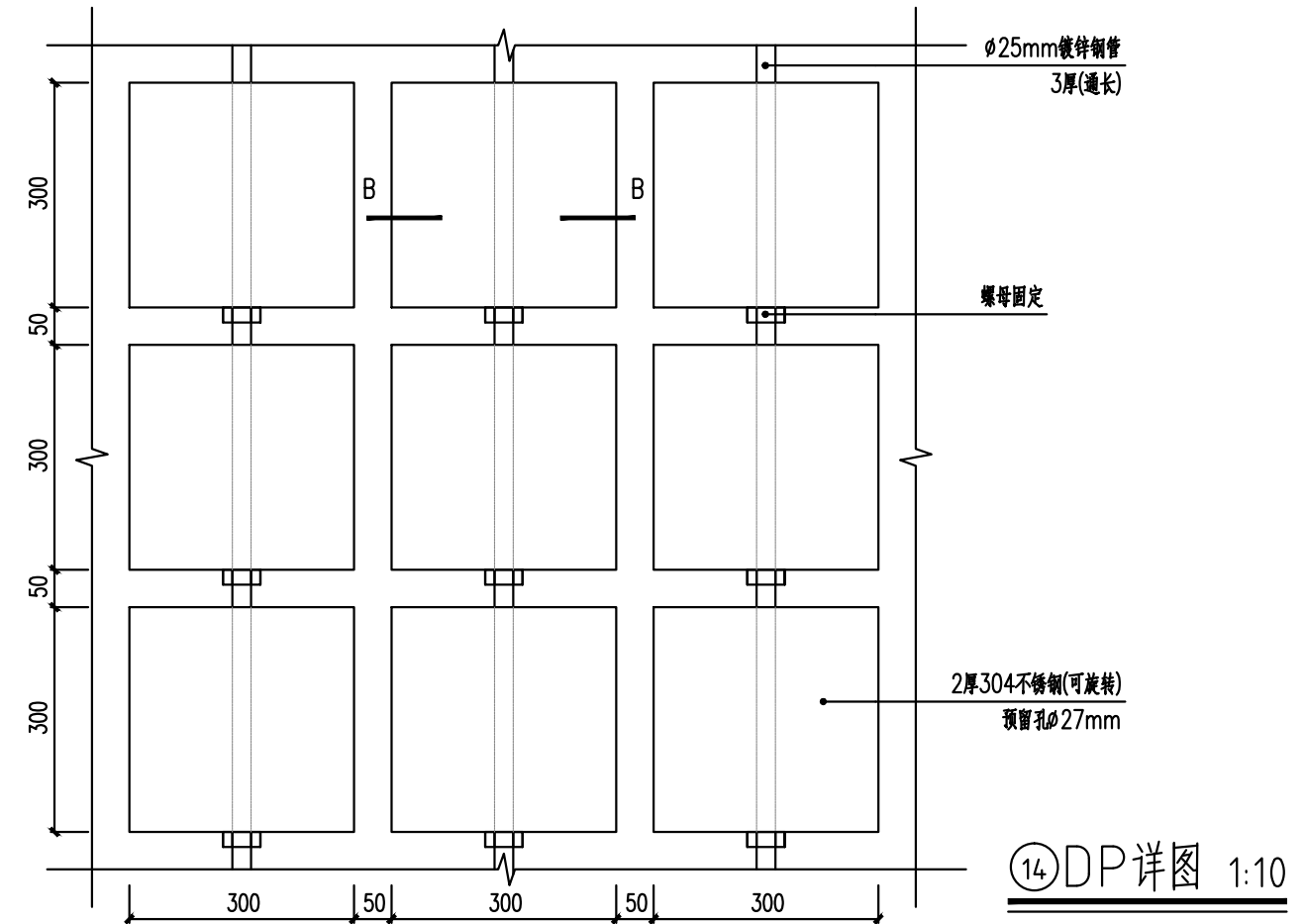
⑬ B-B详图 1:10



⑩ 5-5详图 1:50



⑪ 6-6详图 1:50



⑭ DP详图 1:10

注：
1.所有钢构件均热镀锌处理，涂氟碳合金防护底漆后涂覆氟碳面漆，颜色为橙色，灰色，黑色，白色（具体色板由业主与设计确定）
2.钢构件与钢构件之间满焊焊接。
3.方钢，钢管端头未密封的均采用 t=4mm 铁板满焊密封
4.所有连接板均由实际放样确定

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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

■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA		


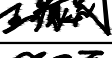



版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
特色景墙做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO.	JQ1.01
----------------	--------

业务号 JOB NO.	
-------------	--

出图日期 DATE	2023.07
-----------	---------

专 业 DISCIPLINE	园林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



⑮特色景墙意向图

- 注:
- 所有钢构件均热镀锌处理,涂氟碳合金防护底漆后涂覆氟碳面漆,颜色为橙色,灰色,黑色,白色(具体色板由业主与设计确定)
 - 钢构件与钢构件之间满焊焊接.
 - 方钢,钢管端头未密封的均采用 t=4mm 铁板满焊密封
 - 所有连接板均由实际放样确定

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD
■ 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
■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级
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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
宣传栏做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

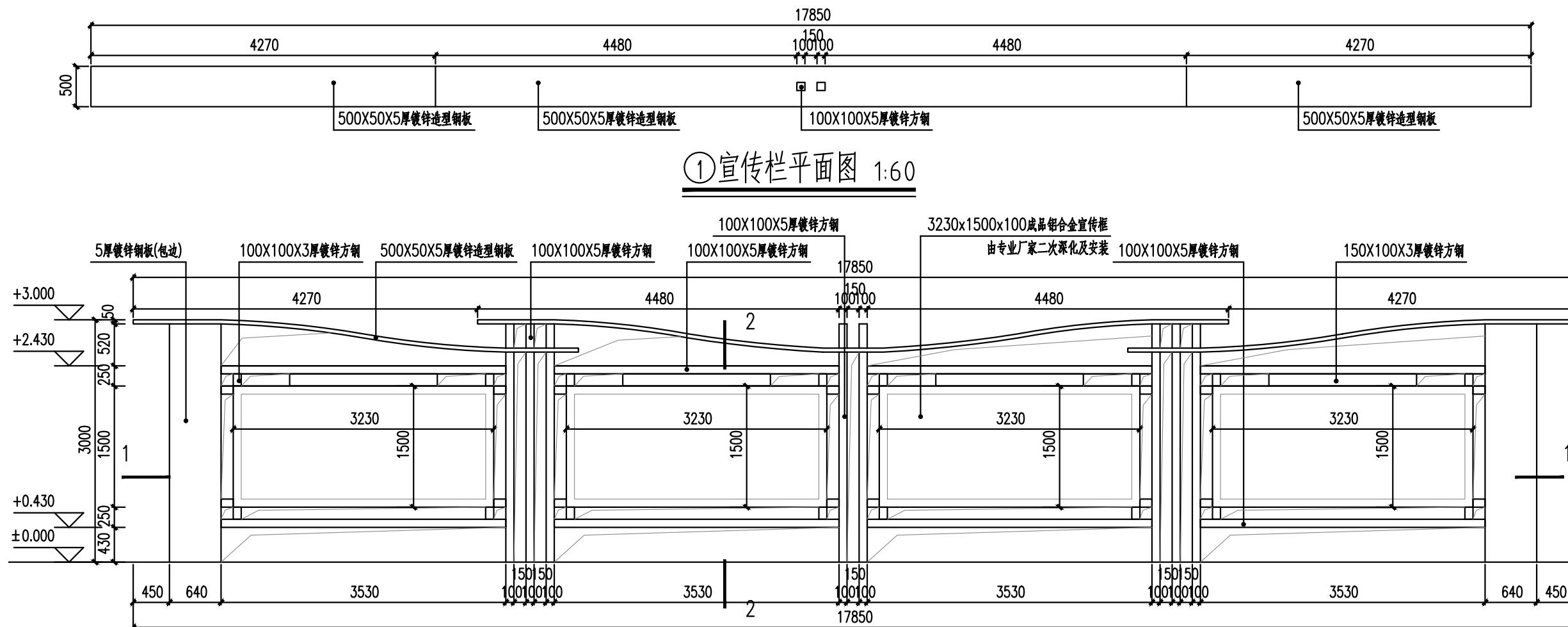
图号 DRAWING NO. XC1.01

业务号 JOB NO.

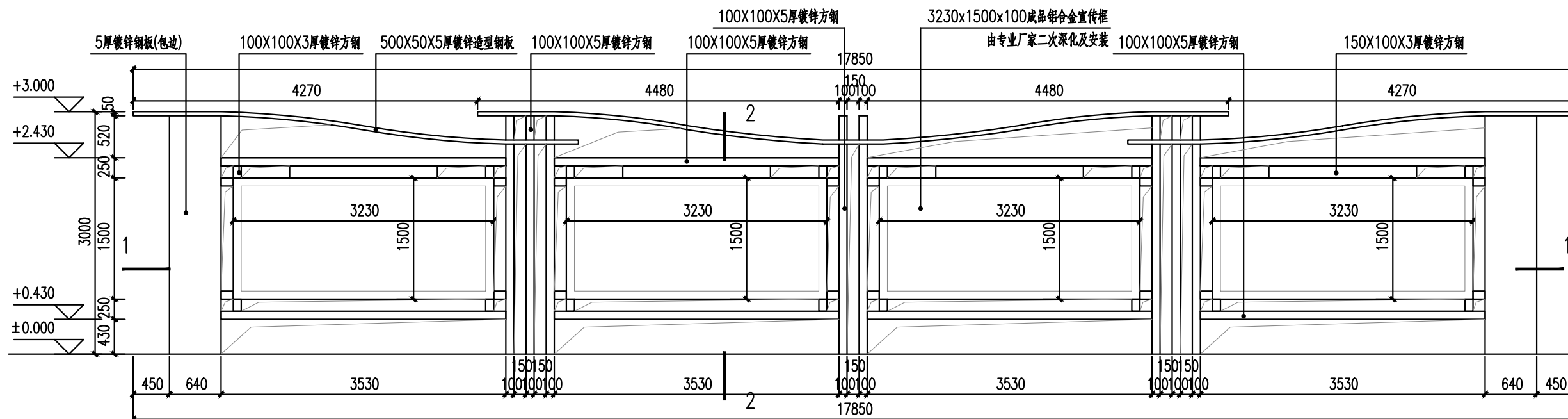
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施 工 图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

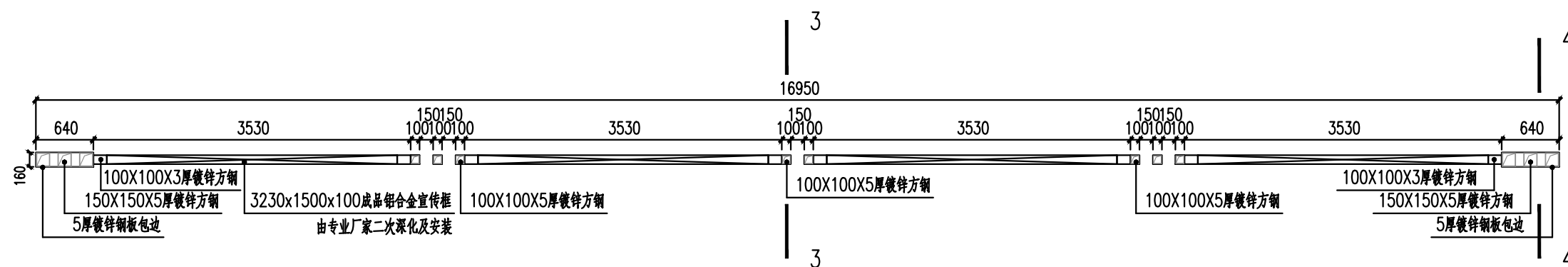
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



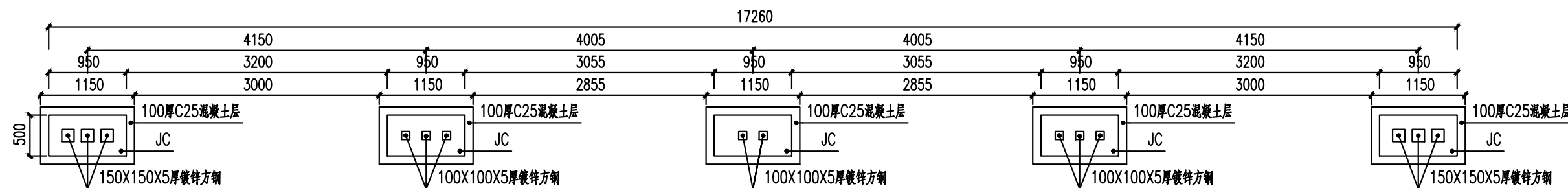
①宣传栏平面图 1:60



②宣传栏正立面图 1:60



③1-1详图 1:60



④基础平面图 1:60

注:

- 所有钢构件均热镀锌处理,涂氟碳合金防护底漆后涂覆氟碳面漆,颜色为木色(具体色板由业主与设计确定)
- 钢构件与钢构件之间满焊焊接.
- 方钢端头未密封的均采用 t=4mm 铁板满焊密封
- 所有连接板均由实际放样确定

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD
■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A214004516
■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级
■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级
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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

宣传栏做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

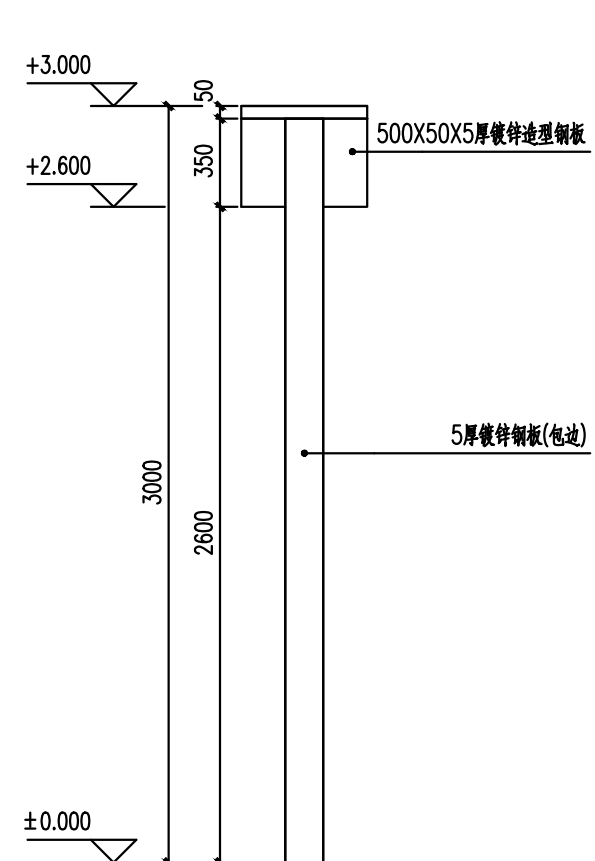
图号 DRAWING NO. XC1.01

业务号 JOB NO.

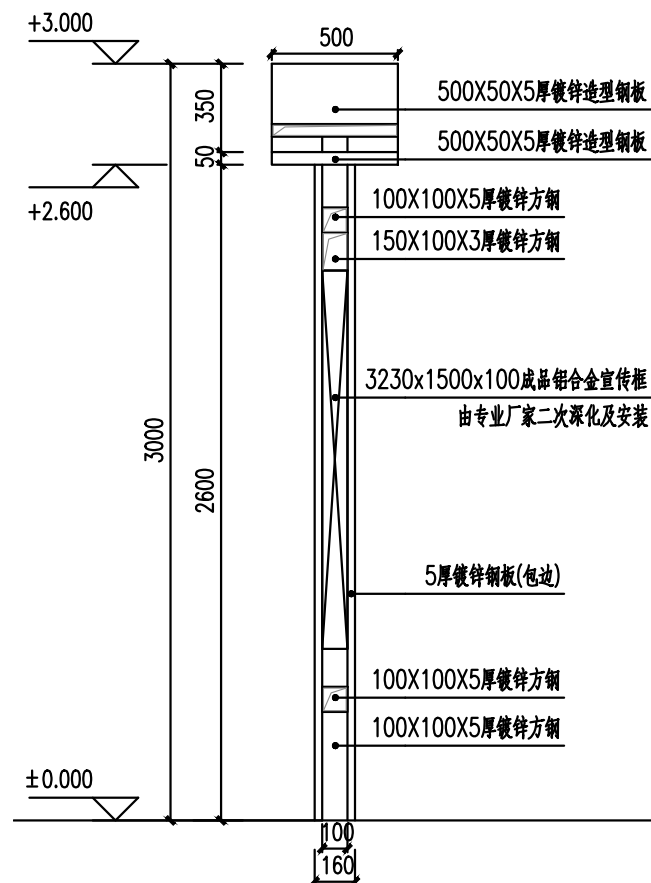
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工 图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



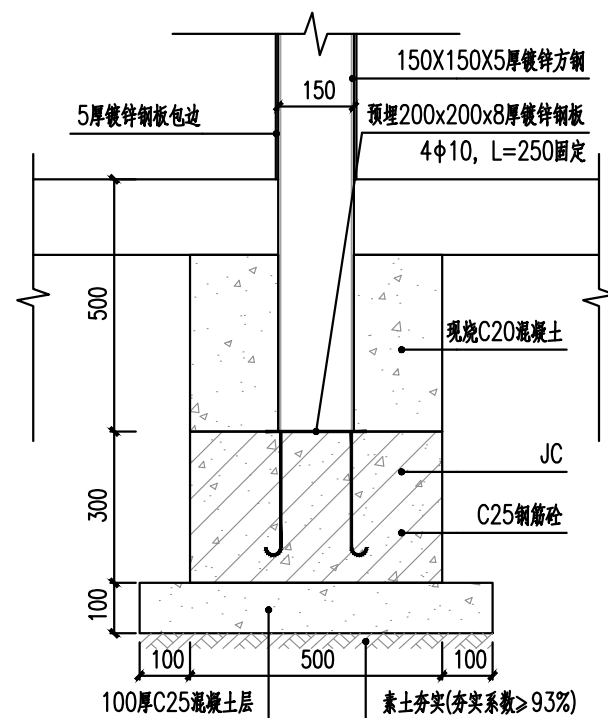
⑤宣传栏侧立面图 1:30



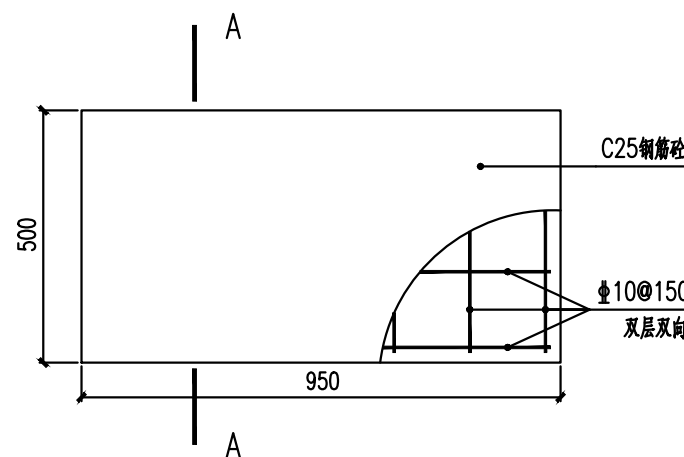
⑥2-2详图 1:30

说明:

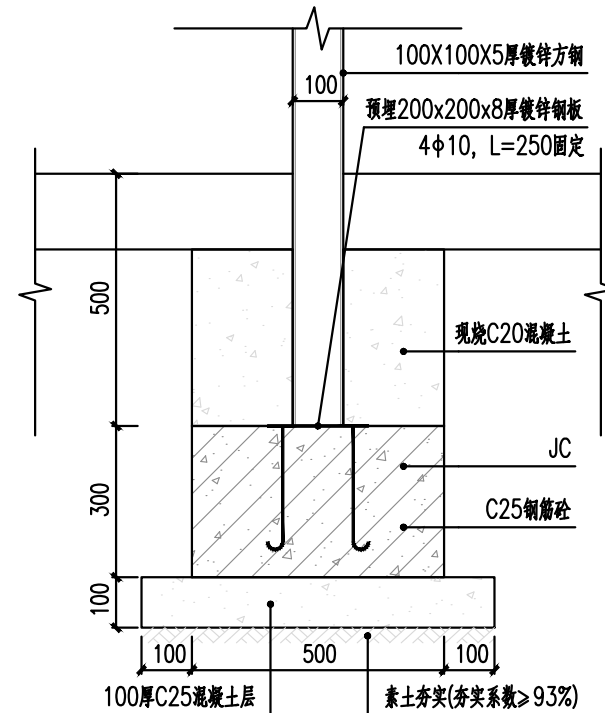
- 本工程因无地质勘探报告,本工程采用基础为柱下独立基础,地质持力层为砂质黏性土层,地基承载力为120KPa.
- 基底标高定为-0.8,且必须进入持力层内0.3m,基础开挖后,如发现填土层或淤泥层,应进行地基处理,处理完后才可进入下一道工序.
- 基础混凝土强度等级为C25.
- 地基基础应会同甲方,设计,监理,质监,施工单位共同验收方可隐蔽
- 基础开挖应预留200~300mm采用人工挖底,基槽开挖后应对持力层细心验槽,防止被水浸泡以免降低承载力.
- 基坑土方开挖应严格按照设计要求进行,不得超挖,基坑周边堆载不得超过设计规定,土方开挖完成后应立即施工垫层,对基坑进行封封闭,防止水浸和暴露,并应及时进行地下结构施工.
- 基槽,坑,开挖到底后,应进行基槽,坑,检验,当发现地质条件与勘察报告和设计不一致或遇到异常情况时,应结合地质条件提出处理意见.
- 垫层采用C20混凝土,厚度为100mm.
- 基础保护层厚度为50mm,
- 基槽开挖后应做原位触探试验或者压板试验确定地基承载力经设计人员复核合格后才进行施工.
- 如与设计不符,请与设计院联系.



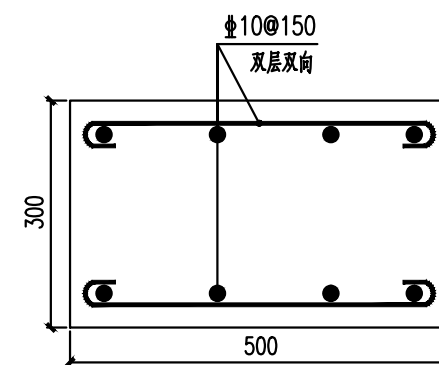
⑧4-4详图 1:15



⑨JC详图 1:15



⑦3-3详图 1:15



⑩A-A详图 1:10

注:

- 所有钢构件均热镀锌处理,涂氟碳合金防护底漆后涂覆氟碳面漆,颜色为木色(具体色板由业主与设计确定)
- 钢构件与钢构件之间满焊焊接.
- 方钢端头未密封的均采用 t=4mm 铁板满焊密封
- 所有连接板均由实际放样确定



⑪ 宣传栏意向图

- 注:
- 1,所有钢构件均热镀锌处理,涂氟碳合金防护底漆后涂覆氟碳面漆,颜色为木色(具体色板由业主与设计确定)
 - 2,钢构件与钢构件之间满焊焊接.
 - 3,方钢端头未密封的均采用 t=4mm 铁板满焊密封
 - 4,所有连接板均由实际放样确定

版权所有,不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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

■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设交通局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
宣传栏做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO. XC1.01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■建筑行业(建筑工程)甲级 A24004516

■城乡规划编制甲级 ■风景园林工程设计专项甲级

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
儿童活动区详图

制 图
DRAWING BY

设 计
DESIGNED BY

校 对
CHECKED BY

专业负责
SPECIALTY CHIEF

项目负责
PROJECT CHIEF

审 核
EXAMINED BY

审 定
APPROVED BY

图号 DRAWING NO. RT1.01

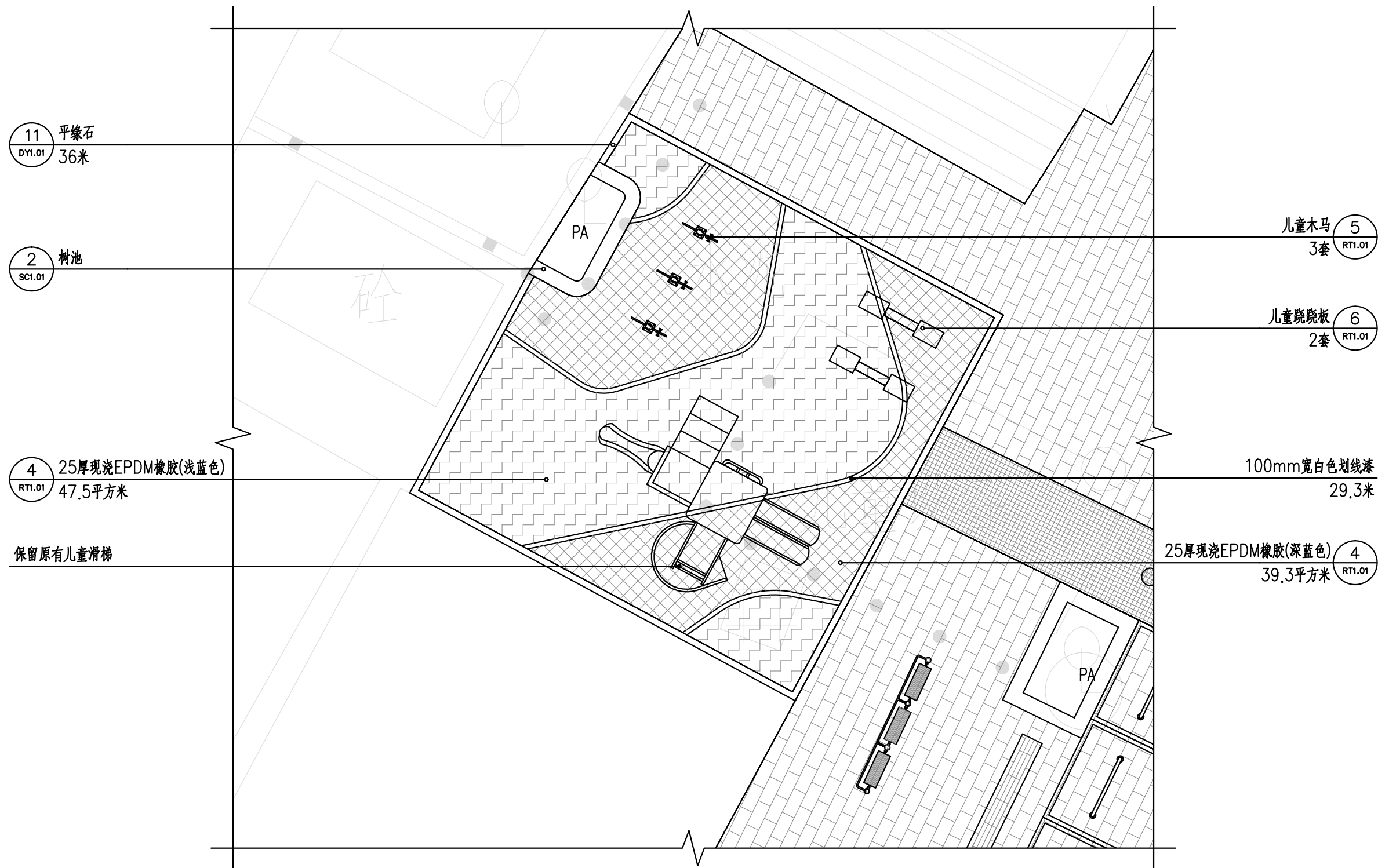
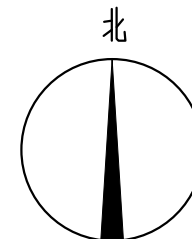
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
-------------------	-----	---------------	-----

比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3
--------------	-----	-------------	----

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



①儿童活动区索引平面图 1:100

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

儿童活动区详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	胡燕宁
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	胡燕宁
校 对 CHECKED BY	王镜钊	王镜钊
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	潘玉丽
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	潘玉丽
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚

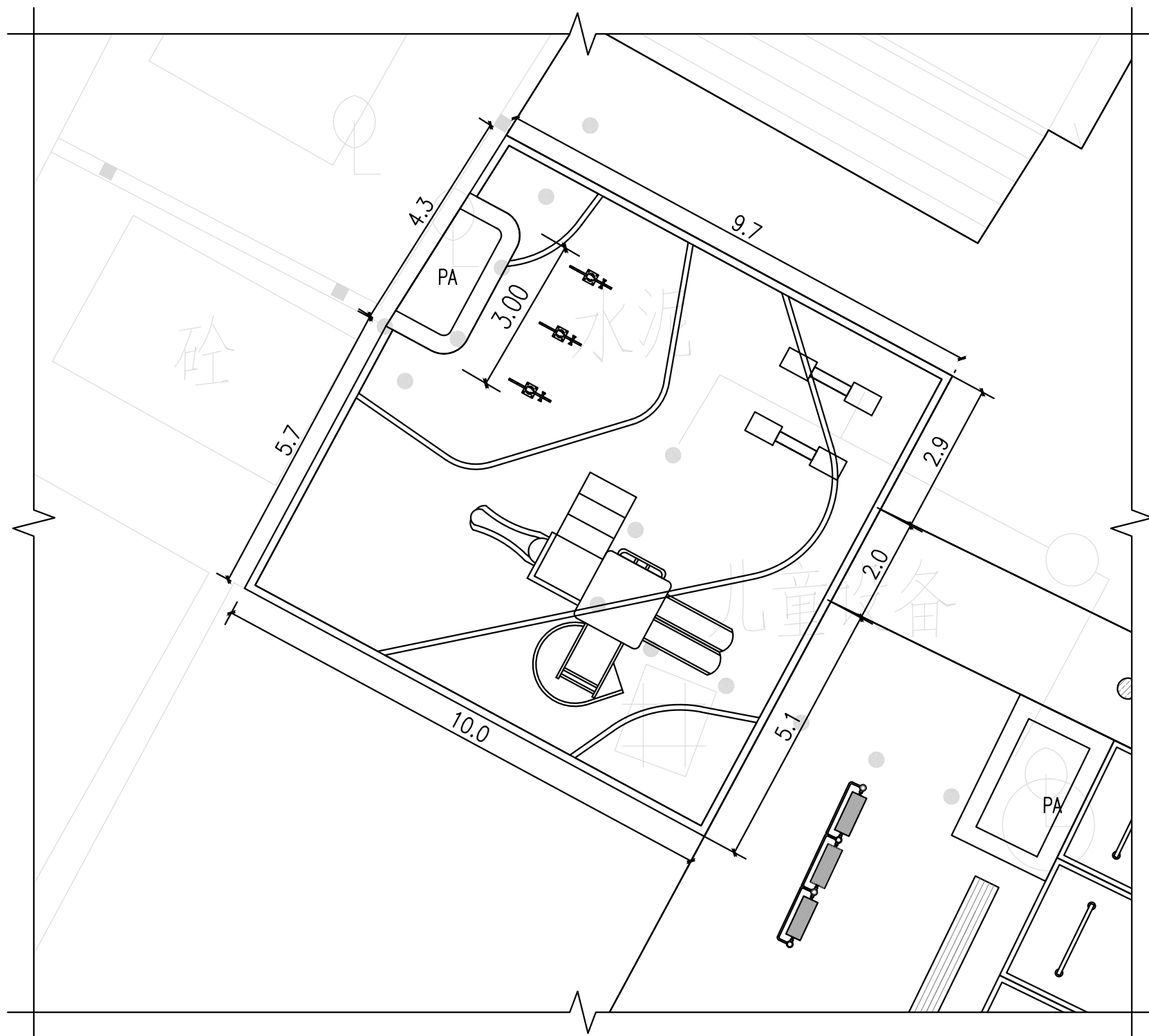
图号 DRAWING NO. RT1.01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



②儿童活动区尺寸平面图 1:100

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

儿童活动区详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	胡燕宁
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	胡燕宁
校 对 CHECKED BY	王镜钊	王镜钊
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	潘玉丽
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	潘玉丽
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚

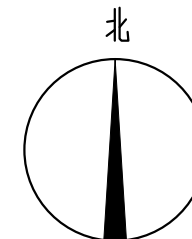
图号 DRAWING NO. RT1.01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



③儿童活动区网格放线平面图 1:100

注:尺寸采用米作单位

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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

■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA		



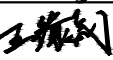




版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
儿童活动区详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	
校 对 CHECKED BY	王镜钊	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

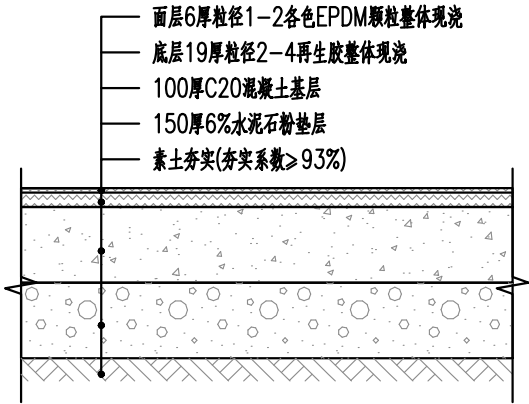
图号 DRAWING NO.	RT1.01
-----------------	--------

业务号 JOB NO.	
--------------	--

出图日期 DATE	2023.07
------------	---------

专 业 DISCIPLINE	园林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



④EPDM 橡胶做法详图 1:10



⑤儿童木马意向图



⑥儿童跷跷板意向图

注：
尺寸;长2500mm,高400mm

注：
尺寸;长1000mm,高500mm

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD
■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A214004516
■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级
■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级
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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

指示牌做法详图

制 图 DRAWING BY	胡燕宁	胡燕宁
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁	胡燕宁
校 对 CHECKED BY	王镜钊	王镜钊
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽	潘玉丽
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽	潘玉丽
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚

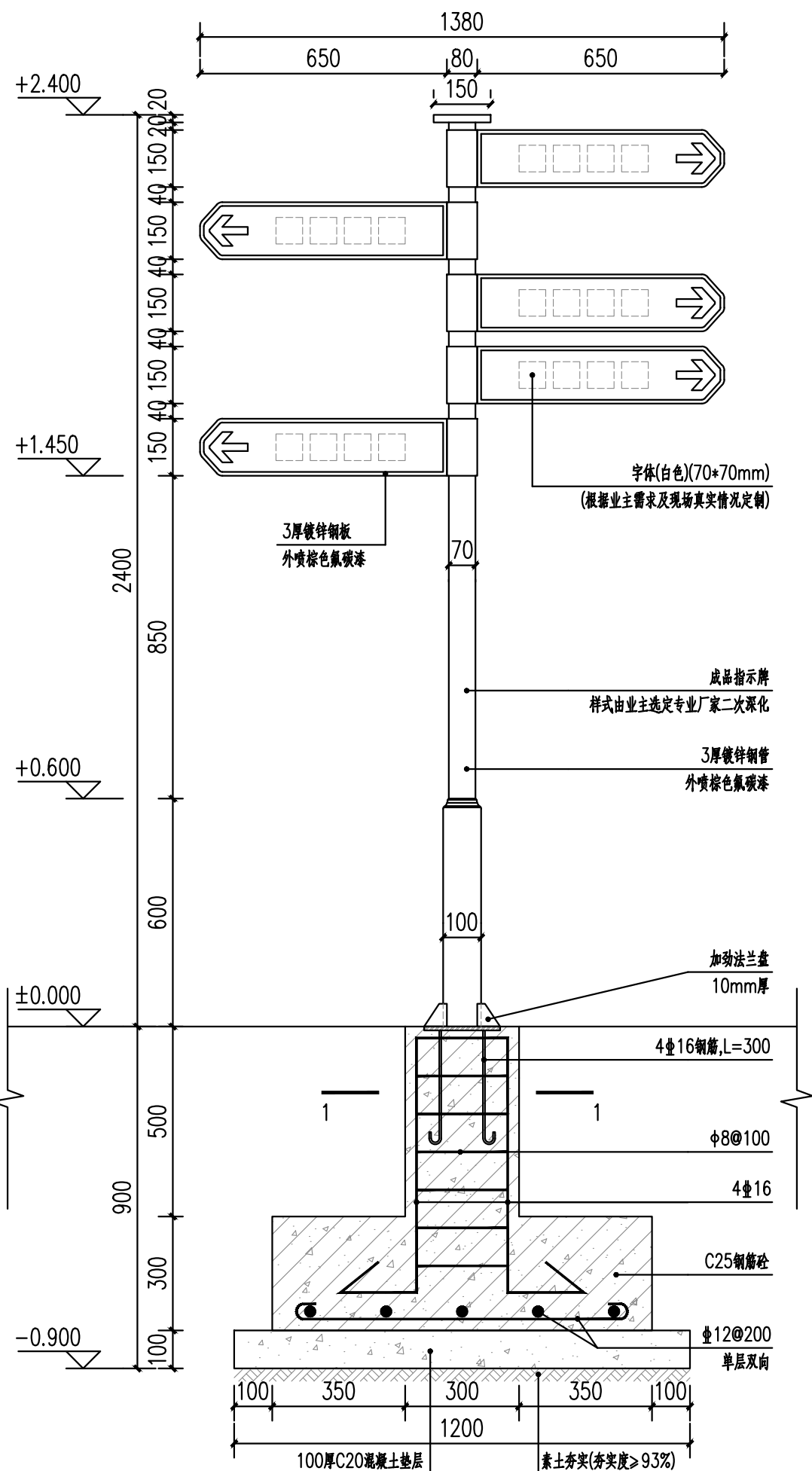
图号 DRAWING NO. ZS1.01

业务号 JOB NO.

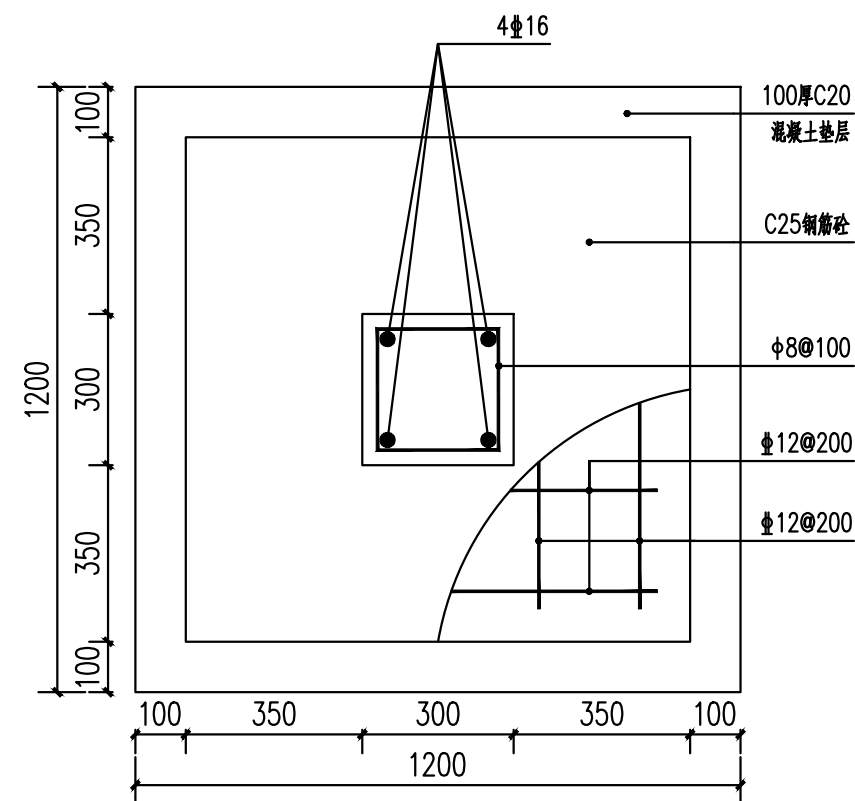
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	园 林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



①指示牌做法详图 1:15



②1-1详图 1:15

说明:

- 本工程因无地质堪探报告,本工程采用基础为柱下独立基础,地质持力层为砂质黏性土层,地基承载力为120KPa.
- 基底标高定为-0.8,且必须进入持力层内0.3m,基础开挖后,如发现填土层或淤泥层,应进行地基处理,处理完后才可进入下一道工序.
- 基础混凝土强度等级为C25.
- 地基基础应会同甲方,设计,监理,质监,施工单位共同验收方可隐蔽.
- 基础开挖应预留200~300mm采用人工挖底,基槽开挖后应对持力层细心验槽,防止被水浸泡以免降低承载力.
- 基坑土方开挖应严格按照设计要求进行,不得超挖,基坑周边堆载不得超过设计规定,土方开挖完成后应立即施工垫层,对基坑进行封闭,防止水浸和暴露,并及时进行地下结构施工.
- 基槽,坑,开挖到底后,应进行基槽,坑,检验,当发现地质条件与勘察报告和设计不一致或遇到异常情况时,应结合地质条件提出处理意见.
- 垫层采用C20混凝土,厚度为100mm.
- 基础保护层厚度为50mm.
- 基槽开挖后应做原位触探试验或者压板试验确定地基承载力经设计人员复核合格后才进行施工.
- 如与设计不符,请与设计院联系.



③指示牌意向图

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 市政行业道路工程乙级





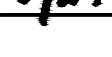
■ 市政行业排水工程乙级

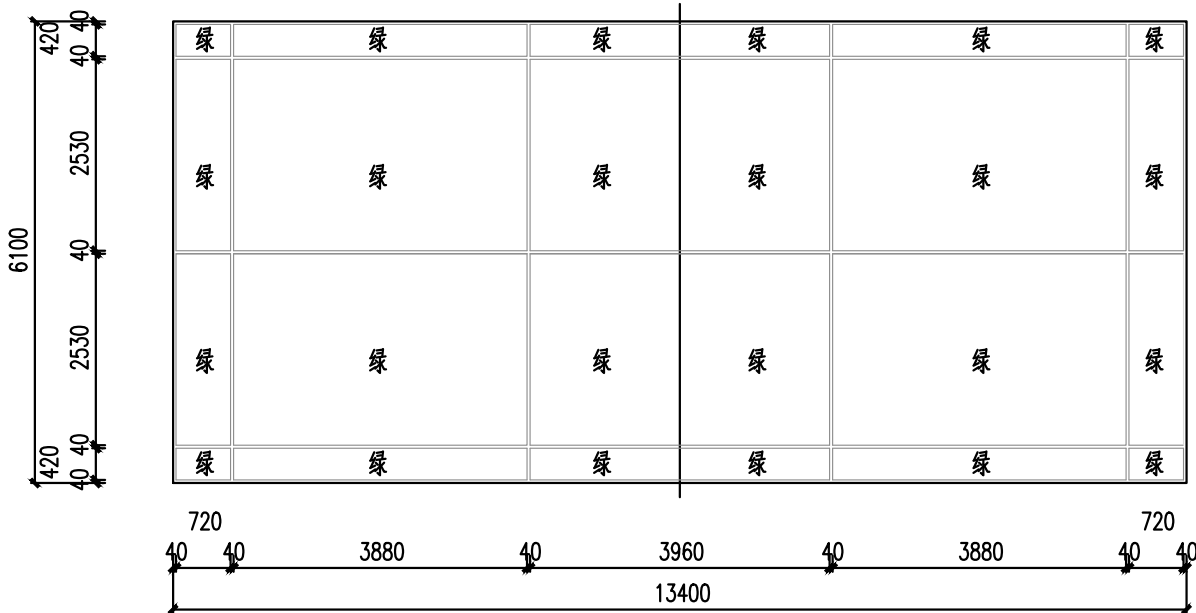
■ 环境工程专项水污染防治工程乙级

■ 公路行业（公路）乙级

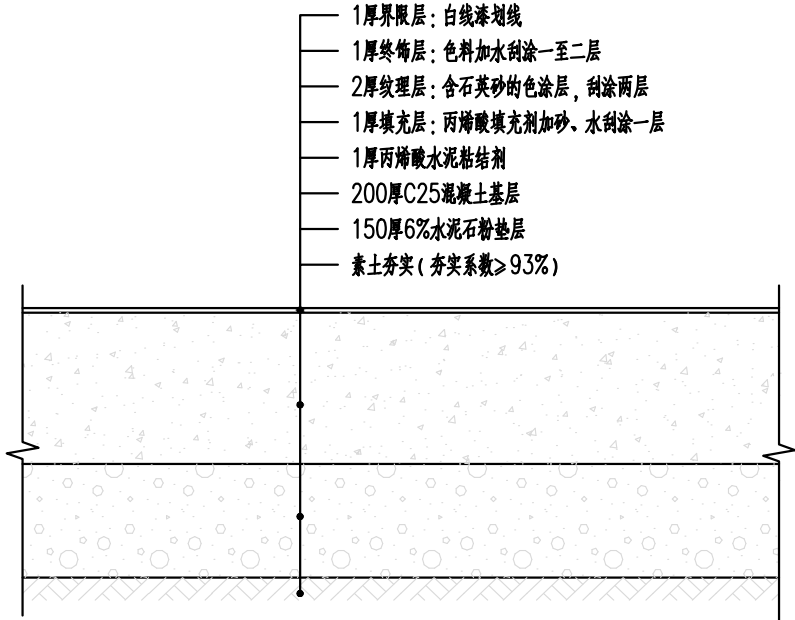
地址：广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A

电话：(020)38031603 传真：(020)38031690

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			
签章区 STAMP AREA			
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION		日期 DATE
建设单位 CLIENT 广州市白云区住房和城乡建设局			
项目名称 PROJECT 钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目			
子项目名称 SUB-PROJECT			
图纸名称 TITLE 羽毛球场做法详图			
制 图 DRAWING BY	胡燕宁		
设 计 DESIGNED BY	胡燕宁		
校 对 CHECKED BY	王镜钊		
专业负责 SPECIALTY CHIEF	潘玉丽		
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰		
审 核 EXAMINED BY	潘玉丽		
审 定 APPROVED BY	李 坚		
图号 DRAWING NO. YM1.01			
业务号 JOB NO.			
出图日期 DATE 2023.07			
专 业 DISCIPLINE	园林	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE			



①羽毛球场平面图 1:100



②羽毛球场做法详图 1:10

第四篇

给排水工程

给 排 水 专 业 目 录

序号	图 纸 名 称	图 号	图幅	页数
1	图纸目录	GP-01	A3	1
2	给排水设计说明	GP-02	A3	5
3	给排水工程数量表	GP-03	A3	1
4	排水总平面图	GP-04	A3	1
5	排水平面图	GP-05	A3	3
6	排水纵断面图	GP-06	A3	1
7	300X300排水沟大样图	GP-07	A3	1
8	管道沟槽开挖断面	GP-08	A3	1
9	混凝土路面破除、恢复大样	GP-09	A3	1
10	沟管转换井大样图	GP-10	A3	1
11	海绵城市设计说明专篇	HM-01	A3	1
12	下垫面分类布局图	HM-02	A3	1
13	海绵设施分布图	HM-03	A3	1
14	场地竖向及径流路径设计图	HM-04	A3	1
15	排水设施平面布置示意图	HM-05	A3	1
16				
17				
18				

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

建 筑 回 用 采

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
图纸目录

制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁
设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁
校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许珞云	许珞云
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	许珞云	许珞云
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚

图号 DRAWING NO. GP-01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

给排水设计说明

1 设计依据

- 1.我公司与业主单位签订的设计合同。
- 2.业主提供的地形图等相关资料。
- 1.1 相关规范、标准
- 1、《室外给水设计标准》(GB50013-2018);
- 2、《室外排水设计标准》(GB50014-2021) ；
- 3、《城市工程管线综合规划规范》（GB50289—2016）；
- 4、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- 5、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB 50141-2008）；
- 6、《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》（GB13295-2013）；
- 7、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）；
- 8、《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）；
- 9、《建筑给水排水与节水通用规范》（GB55020-2021）；
- 10、《城市给水工程项目规范》（GB55026-2022）；
- 11、《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）；
- 12、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）；
- 13、《消防给水及消火栓系统技术规范 》(GB 50974-2014)
- 14、《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2009）
- 15、《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）；
- 16、甲方及其它专业公司提供的管线现状情况、竣工图以及现场收集的相关资料；
- 17、《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第 1 部分 聚乙烯双壁波纹管材》（GB T 19472.1-2004）
- 18、《HDPE 高密度聚乙烯双壁波纹管工程技术规程》
- 19、国家、省、市有关的技术规定、标准图集、规范及法规；

2 工程概况

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目位于广州市白云区，本次设计的主要内容为该区域改

造道路、新建停车场和广场的雨水排水设计。

- 1、给水概况
- 登塘村已接入市政给水管网系统，本次工程无给水设计。
- 2、污水概况
- 登塘村现状污水系统管网较为完善，本次工程无污水设计。
- 3、雨水概况
- 村内现状地势存在一定坡度，整体雨水排放形式为散排，局部区域设置有排水沟。

3 排水工程

3.1 片区排水现状

本次设计范围为改造道路，现状水塘可作为本次雨水设计的排出口。

3.2 排水系统设计概要

- 雨水管道：本次设计新建雨水系统，保证改造道路周边范围内的排水顺畅。
- 污水管道：本工程范围采用雨污分流，现状已有污水管网系统，本次无新建污水设计。

3.3 设计原则

- 4.3.1 城市排水管道设计以各部门批准为依据。
- 4.3.2 排水管网设计应满足地区经济和社会长远发展的需要，同时注意远期发展与分期实施相结合的原则。排水管道均按远期设计，并能适应片区建设需要，考虑分期实施的可能性。
- 4.3.3 新建排水管网充分考虑区域排水现状及地块建设的情况，结合地块建设规划，在排水管道断面、平面布置、高程布置上适应功能的需要和接入的可能性、便利性。
- 4.3.4 排水管网设计注意技术性与经济性相结合。尊重事实，在满足设计标准的前提下，尽量考虑利用现有管网体系和排水设施，并将其整合以发挥功能。
- 4.3.5 城镇雨水系统的建设规模应满足年径流总量控制率、雨水管渠设计重现期和内涝防治设计重现期的要求，并应系统整体校核。
- 4.3.6 排水管道的平面、高程布置充分考虑各种城市管线的敷设走廊，在考虑经济性的同时预留足够的空间，为管线综合提供条件。

3.4 排水工程设计

3.4.1 设计标准及基本参数

- 1) 设计年限
- 本工程为新建区域永久性市政排水工程，排水系统规模均按远期规划进行设计。
- 2) 排水体制
- 本工程排水体制采用雨、污水分流制，雨、污水管网分别自成体系。
- 3) 设计规模
- 雨水量计算按暴雨强度公式和流域汇水面积计算，根据地块和道路设计的情况选用适当的暴雨重现期 **P** 和径流系数ψ。
- 4) 基本设计参数
- 最大控制设计流速：**V_{max}=5m/s**。最小流速：雨水管道 **V_{min}=0.75m/s**。
- 雨水管道按满流设计，优先采用管顶平接。

3.4.2 雨水系统

- 1) 雨水量计算
- 雨水采用广州市市区暴雨强度公式：
- $$\frac{3618.427(1+0.438LgP)}{(t+11.259)^{0.750}}$$

式中： q—设计暴雨强度（L/s·ha）

P—设计暴雨强度重现期 P=5 年

t—降雨历时，t=t1+t2，取地面集水时间 t1=10 分钟

综合径流系数ψ=0.65；

雨水设计流量计算： $Q_1=qF \times \psi$

式中：

Q——雨水设计流量（L/s）

Φ——综合径流系数

F——汇水面积（hm²）

雨水管径的最小流速 **V_{min}=0.75m/s**，最大流速 **V_{max}=5m/s**，粗糙系数 **n=0.013**；雨水管按满流计算，**h/d=1**。
- | 雨水管道水力计算表 | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|---------------|------|------|---------------------|----------------|---------------|-------------|-------------------|----------------|--------------------------|
| 排水面积(hm2) | | 管内雨水流行时间(min) | | 其它参数 | | 汇水流量
Q(L/s) | 设计管径
D(mm) | 管长
L (m) | 设计
坡度
I (‰) | 设计流速
v(m/s) | 设计管道输
水能力
Q' (L/s) |
| 本段
(hm2) | 转输
(hm2) | 累计 | 本段 | 径流系数 | 暴雨强度
(L/s ·h m²) | | | | | | |
| 0.04 | 0 | 10.55 | 0.55 | 0.65 | 609.13 | 15.84 | 300*300 | 20 | 2 | 0.61 | 60 |
| 0.15 | 0 | 11.18 | 1.18 | 0.65 | 458.79 | 44.73 | 300 | 53 | 3 | 0.75 | 52.95 |
| 0.14 | 0 | 11.64 | 1.64 | 0.65 | 451.49 | 41.09 | 300*300 | 60 | 2 | 0.61 | 60 |
| 0.18 | 0.14 | 10.45 | 0.45 | 0.65 | 469.93 | 97.75 | 400 | 20 | 3 | 0.83 | 104.175 |
- 2) 雨水管道设计

功能：新建雨水管道负责收集、输送该路段道路路面及周边局部区域的雨水流量。

定线原则：雨水管线沿道路布置，雨水管道的布置考虑道路（包括人行道）路面及地块雨水收集的便利性。

3) 雨水管道平面布置

在道路一侧布置雨水管线，利用新建雨水口收集路面汇集雨水，排入现状水塘。

具体详见《排水平面图》。
- 3.5 管材、基础及接口
- 3.5.1 管材
- 雨水干管采用国标 II 级钢筋砼承插管。钢筋混凝土排水管成品必须符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》(GB/T11836-2009)要求。

所选材料应为符合国家及省、市有关部门相关标准、规范的合格产品，优先采用具有国家通用标准的管材。
- 3.5.2 接口
- 国标 II 级钢筋砼管采用“o”型橡胶圈接口；
- 3.5.3 基础
- 本工程 II 级钢筋砼承插管，采用砂石基础。

间距约 100~150m。
- 3.6 检查井及其它构筑物
- 3.6.1 检查井
- 2
- GP-02

1) 管道交汇处、转弯处、管径或坡度改变处、跌水处以及直线管段上每隔一定距离设置检查井。

2) 排水检查井根据广州市水务局标准图集，采用预制装配式钢筋混凝土检查井。

3) 室外检查井井盖应有防盗、防坠落措施，检查井、阀门井井盖上应具有属性标识。位于车行道的检查井、阀门井，应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座。

车行道上的检查井井盖及井座均采用φ700 重型防盗铸铁井盖及盖座，按承载力要求，最低选用 D400 类型；人行道及绿化带内选用φ700 轻型防盗铸铁井盖及盖座，按承载力要求，最低选用 C250 型。所选井盖应符合《井盖设施建设技术规范》DBJ440100/T160-2013 的要求，雨水井盖应有“雨”标志。爬梯均采用新型复合材料成品。

4) 雨水管道每隔 2~3 个检查井需做沉泥处理，设置 50cm 沉砂位。

5) 所有检查井均安装防坠网。

6) 检查井设计井顶标高如与实际路面不符时，应以实际路面为准，并做到与周边现状顺接。位于路面上的井盖，宜与路面持平；位于绿化带内的井盖，不应低于地面。

3.6.2 雨水口

1) 本工程采用预制装配式钢筋混凝土单算雨水口，雨水算为球墨铸铁雨水算子，按承载力要求，最低选用 D400 类型。本次设计按单算雨水口泄流能力 20L/s 原则进行计算、布设雨水口。

2) 雨水口连接管采用钢筋混凝土管（Ⅱ级），管径 d300，以>1.0%的坡度接入临近雨水检查井。

3) 道路竖曲线最低点及道路交叉口附近的雨水口，在实施时位置可根据现场情况进行调整至实际路面的最低点，局部地方可增设雨水口，以保证有效收水。

3.6.3 排水沟

本工程部分路段采用排水盖板沟收集排放雨水，盖板沟尺寸为 300*300mm，材料为钢筋混凝土，具体做法参见大样图。

3.7 管道施工

3.7.1 管道放线

本工程排水管道放线按检查井坐标表严格放线，检查井坐标点为主线管道轴线投影与检查井横轴线交点。

3.7.2 现场复核

本工程排水上下游管线必须接顺。设计要求在施工放线时首先复核上下游现状管渠、接纳水体等的位置、标高、断面尺寸等，若与设计有不符之处，必须立即通知设计单位研究处理。

3.7.3 沟槽开挖

本次设计管道沟槽开挖边坡应有一定的坡度以保证施工安全。沟槽开挖边坡最陡值根据不同土质按 1:0.1~1.5 控制（详见管道开挖断面图）；管线施工中各种井的位置，基坑宽度与深度根据实际情况局部加大，必要时可以改换支护型式。其中部分雨、污水管线深度大于 4m 时采用支护开挖。

3.7.4 地基处理

本次设计管道均利用道路基础，如果管底遇到淤泥等软弱地层时，应进行地基处理，要求地基承载力要求不小于 100Kpa。支管的地基处理与两侧干管相同，工艺所选标准井地基处理与旁边管线地基处理相同。

湿陷性黄土地区布置在防护距离范围内的地下给水排水管道，应按湿陷性等级采取相应的防护措施；湿陷性黄土、膨胀土和流砂地区雨水管渠及其附属构筑物应经严密性试验合格后方可投入运行。

3.7.5 管道安装

所有管道的安装必须严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）的规定。

3.7.6 沟槽回填

1、 本工程钢筋混凝土管采用砂石基础，砂石基础可选择下列材料：

(1)天然级配砂石，其最大粒径不宜大于 20mm。

(2)中砂、粗砂。砂粒径不大于 10mm，石子粒径不大于 13mm。

2、管道回填各部位密实度要求：

I： >95%；II： >85%； III：按条件要求(若上部为道路时,压实系数应按《公路路基设计规范 JTG DN30-2004》3.2.1 条相关规定确定,非道路时按>85%既可)。胸腔部分一次回填厚度不应大于 300mm，回填土要两侧同时进行,两侧回填的高差要求不大于 300mm。

回填材料及压实度应严格执行本设计相关设计图说要求，同时必须符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）相关规定。

3.7.7 抗震设计

本工程所在的广州市白云区抗震设防烈度为 7 度，设计地震动峰值加速度为 0.1g，设计地震分

组为第一组；因此，本工程钢筋混凝土管接口采用橡胶圈承插连接，为柔性构造，且每个接口的允许轴向拉、压变位不小于 10mm，根据国标《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010 （2016 年版），可不再进行抗震验算。

4 海绵城市

4.1 设计依据

- （1）本项目提供的方案设计图纸；
- （2）本项目提供的勘察测绘图纸；
- （3）《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建》（试行）（2014 年 10 月）；
- （4）《广州市排水管理办法》（2015 年修正本）；
- （5）《广州市建设项目雨水径流控制指引》；
- （6）《广州市海绵城市专项规划》（2016-2030）；
- （7）《广州市海绵市建设技术指引及标准图集（试行）》（2017 年）；
- （8）《广州市海绵城市规划建设管理暂行办法》；
- （9）《广州市建设项目雨水径流控制办法》；
- （10）《广州市建设项目海绵城市建设管控指标分类指引（试行）》（2020 年 10 月）；
- （11）《透水砖路面技术规程》（CJJ/T188-2012）；
- （12）《透水水泥混凝土路面技术规程》（CJJ/T190-2009）；
- （13）《广州市海绵城市规划设计导则》（试行）》（2017 年）；
- （14）《广州市海绵型道路建设技术指引（试行）》（2019 年）；
- （15）《广州海绵城市建设工程施工与质量验收标准（道路工程）（试行）》。

4.2 设计原则

低影响开发雨水系统的设计应遵循以下原则：

- （1）海绵城市技术的规划设计应确保场地或设施的安全；
- （2）尊重自然，顺应自然，结合自然；
- （3）生态型的设施优先；
- （4）高效、经济同时结合景观；
- （5）小型、分散的设施优先，尽可能就地处理；
- （6）低成本、易于维护的设施优先；

- （7）尽可能减小不透水硬地面积；
- （8）结合实际，因地制宜 。

4.3 控制目标

本项目为新建道路工程，根据广州市最新的《广州市建设项目海绵城市建设管控指标分类指引（试行）》， 年径流污染削减率要求达到 50%以上， 其他为鼓励性指标。

指标内容表					
序号	一级指标	二级指标	新建（含扩建、成片改造）	改建	指标类型
1	年径流总量控制率 ^[1]		≥70%	/	分类指导
2	城市面源污染控制	年径流污染削减率	≥50%	≥40%	约束性
3		一般城市道路绿地率	≥15%		鼓励性
4		园林道路绿地	≥40%	≥30%	鼓励性
5		广场绿地率	≥30%	≥25%	鼓励性
6		人行道、自行车、步行道、室外停车场透水铺装 ^[2]	≥70%	≥50%	分类指导
7		单位硬化面积调蓄容积 ^[3]	≥500m3/ha		分类指导
8		广场可渗透地面率	≥40% （除公园外）		约束性
9		下沉绿地率 ^[4]	≥50%（除公园外）		分类指导

4.4 海绵城市措施

本项目采用的海绵城市措施主要有：(1)采用生态树池；(2)人行道采用透水铺装；(3)采用环保型雨水口。

5、给水工程

5.1 给水现状

近年来，白云区持续推进村居市政自来水管网建设，系统解决白云区自来水供水问题，以实现全区行政村自来水全覆盖。

2020 年，白云区实施了城中村污水治理—白云区马沥村、新村、登塘村、滘湖村、长腰岭村城中村污水治理工程和供水管网工程，其中供水管网工程项目总投资估算约 15000 余万元，在白云区钟落潭马沥村、新村、登塘村、滘湖村、长腰岭村共新建 DN25-DN50 管道约 156.83 千米，

DN100-DN400 管道约 33.58 千米。

5.2 存在问题及解决措施

村内给水管网一般存在如下问题：

1）施工年限较久远的管道材料多为钢管和普通塑料管，管道质量一般，存在部分老化和渗漏问题。

2）村内给水管网建设时，往往忽略了消防设施的建设，未设置市政消火栓。

解决措施：

1）后续维护时，更换老化的供水主管和支管为球墨铸铁管、钢塑复合管等更加安全、抗压、抗晒的管材。

2）针对无消防供水设施问题，后续给水工程补充建设时，设置适当数量的消防栓，以防止出现消防安全隐患。

6、施工生产安全技术要求

- 1）施工前进行现场勘察，了解施工区安全情况，排除事故隐患。
- 2）测量打桩要注意周围行人的安全，不得对面使锤。钢钎和其他工具不得随意抛弃。
- 3）测量人员在高压线附近工作时，必须保持足够的安全距离。遇雷雨时不得在高压线、大树下停留。
- 4）在陡坡及危险地段测量时应系好安全带，脚穿软底轻便鞋。
- 5）在公路、街道、交通繁忙的道路上测量时，必须有专人警戒，防止交通事故。
- 6）开工前，对施工区域内存在的影响施工的各种障碍物、管线等均应拆除、清理或迁移。不能移除的，根据档案馆备案图纸，确认地下的管线排列和地质开采资料，以利考虑开挖过程中的意外应急措施。做好施工场地内机械运行的道路，开辟适当的工作面，确保安全施工。
- 7）开挖边坡坡度按照设计图纸进行，边坡外侧必须设置必要的防护措施，防止人员跌落。挖土时要注意边坡的稳定性，发现有裂缝及倾坍可能时，人员应立即离开并及时处理。每日或雨后必须检查边坡稳定情况，在确保安全的情况下继续工作，不得在陡坡下行走或站立。
- 8）管道沟槽两侧临时堆土不得影响建筑物、各种管线和其他设施的安全。
- 9）开挖沟槽发现已建的地下各类设施或文物时，应采取保护措施，并及时通知有关单位处理。

7、施工注意事项

- 1、给排水管道工程应按设计文件和施工图施工，变更设计应经过设计单位同意。

2、给排水管道管材、管道附件等材料,应符合国家现行的有关产品标准的规定,并应具有出厂合格证。

3、管道工程施工,应遵守国家和地方有关安全、劳动保护、防火、防爆、环境和文物保护等方面的规定。

4、施工及验收应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）及国家现行的其它有关标准、规范的规定。

5、雨水排出口位置及标高应根据现场情况复核确定，可根据现状情况调整。

6、施工单位应根据本工程的特点编制相应的施工组织设计，建立和健全安全、质量和文明施工管理，严格按照有关技术标准和规程等进行精心施工，并应加强施工管理，确保工程的施工安全与质量。

7、污水管道及湿陷土、膨胀土、流砂地区等的雨水管道，必须经严密性试验合格后方可投入运行。

8、基坑（槽）或管沟开挖和回填施工应保持工序的连续；紧凑，基坑（槽）不宜长期暴露，应做到尽快完成。

9、基坑（槽），管沟的直立帮和边坡，在开挖过程和敞露期间防止塌方，必要时应加以保护，基坑顶部边缘严禁堆放材料，堆土和行驶车辆等，堆放材料和堆土一般应在距槽（沟）边缘 1m 以外，高度不宜超过 1.5m,严禁出现超载。

10、应尽量减小对基底土产生扰动，基底 30cm 范围内的土人工挖除；当个别地段出现超挖时，需进行处理。处理方法应取得设计单位的同意。

11、土方开挖不宜在雨季进行，如需雨季施工，必须有相应的措施，一般应适当设置支撑或进行加强支护等。

12、管道敷设施工中应加强对基坑结构的保护，防止对基坑结构造成破坏导致安全事故的发生。

13、加强对水的管理，一般应在坑（槽）外侧围设临时排水沟或阻水坎，以防止地面的水流入基坑。

13、施工时应加强对基坑、支撑、土堤的检查，对出现的质量缺陷和问题应及时解决和处理。施工中根据需要对基坑进行检测，防止基坑变形导致临近已有建筑物或构筑物、道路、管线等发生下沉，变形或破坏等，深基坑和需要重点保护的管段，须进行施工检测。

15、凡注有见××标准图集号的图纸，建设单位及施工单位应自备相关图集，不另发图。

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设交通局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
给排水工程数量表

制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁
设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁
校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许珞云	许珞云
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	许珞云	许珞云
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚

图号 DRAWING NO. GP-03

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

给排水工程数量表

序号	型 号 名 称 和 规 格	标准号或图号	材 料	单位	数量	重 量 (公斤)		备 注
						单重	总重	
1	II级钢筋砼承插管							
	d300			m	92			
	d400			m	38			
2	盖板沟							
	300X300(H)		钢砼	m	145			
3	预制装配式钢筋混凝土检查井							
	Φ1000	GZSW-1页8	钢砼	座	3			
4	预制装配式钢筋混凝土沉泥井							
	Φ1000	GZSW-1页8	钢砼	座	1			
5	沟管转换井							
	Φ1000		砖砌	座	2			
6	预制装配式钢筋混凝土雨水口							
		GZSW-2页7	钢砼	座	9			
7	路面破除修复							
			砼	m2	33			

注：GZSW-1代表广州市水务局标准图集《预制装配式钢筋混凝土排水检查井》；
GZSW-2代表广州市水务局标准图集《预制装配式钢筋混凝土雨水口》。

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
---------------	--	--------------	--

结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
----------------	--	--------------	--

给 排 水 PLUMBING			
-------------------	--	--	--

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修 改 内 容 DESCRIPTION	日 期 DATE
-----------	------------------------	-------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

排水总平面图

制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁
-------------------	-----	----

设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁
--------------------	-----	----

校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫
-------------------	-----	-----

专业负责 SPECIALTY CHIEF	许珞云	许珞云
-------------------------	-----	-----

项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
-----------------------	-----	-----

审 核 EXAMINED BY	许珞云	许珞云
--------------------	-----	-----

审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚
--------------------	-----	----

图号 DRAWING NO. GP-04

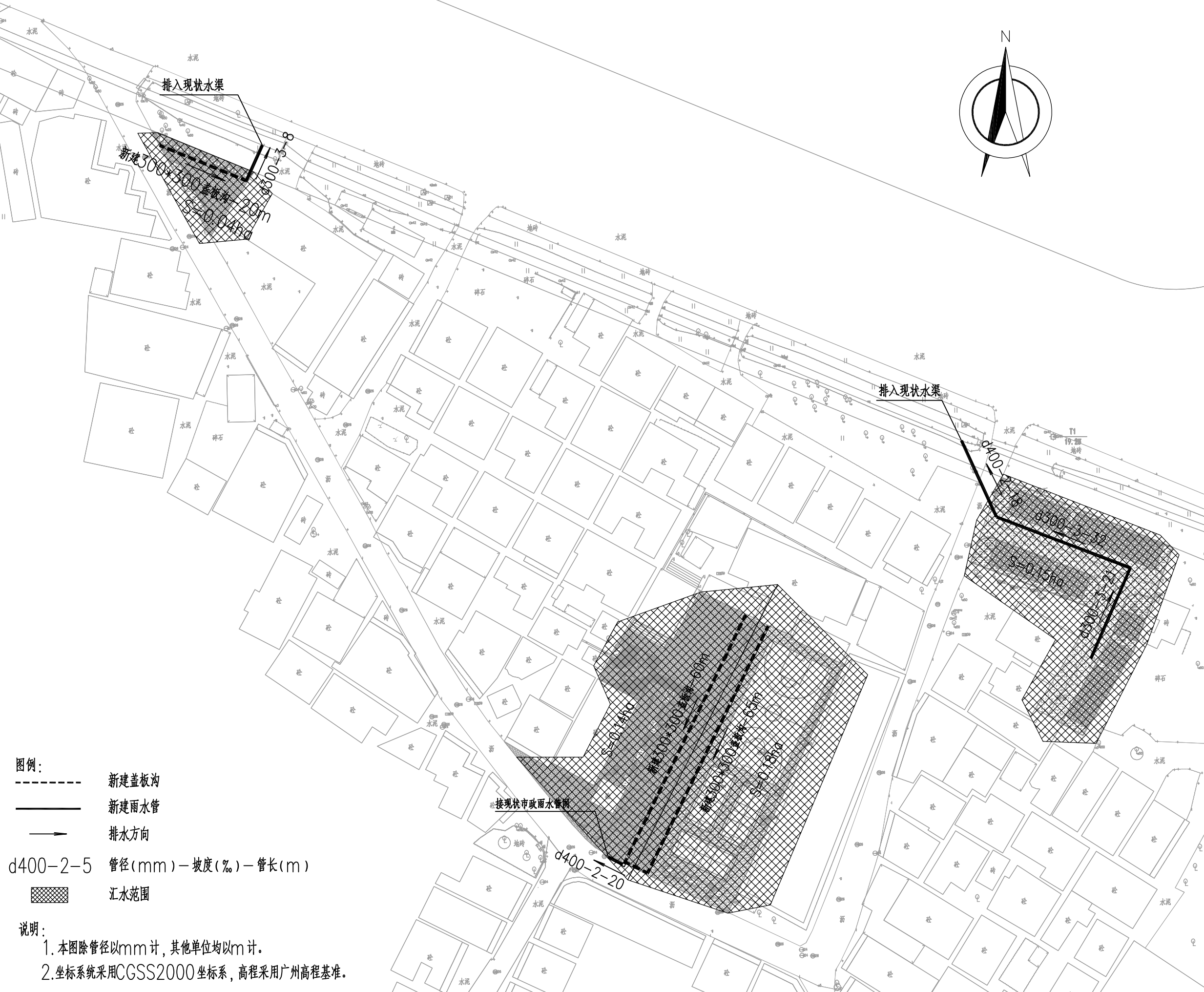
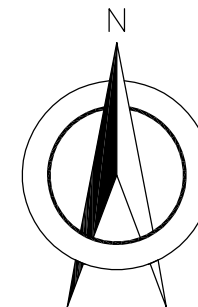
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
-------------------	-----	---------------	-----

比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3
--------------	----	-------------	----

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



图例:

新建盖板沟

新建雨水管

排水方向

d400-2-5 管径(mm)-坡度(%)-管长(m)

汇水范围

说明:

1. 本图除管径以mm计,其他单位均以m计。

2. 坐标系采用CGSS2000坐标系,高程采用广州高程基准。



会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

建设单位	CLIENT
------	--------

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称	SUB-PROJECT
-------	-------------

图纸名称	TITLE
------	-------

排水平面图

制图 DRAWING BY	容洁	
设计 DESIGNED BY	容洁	
校对 CHECKED BY	谢达夫	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许璐云	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审核 EXAMINED BY	许璐云	
审定 APPROVED BY	李坚	

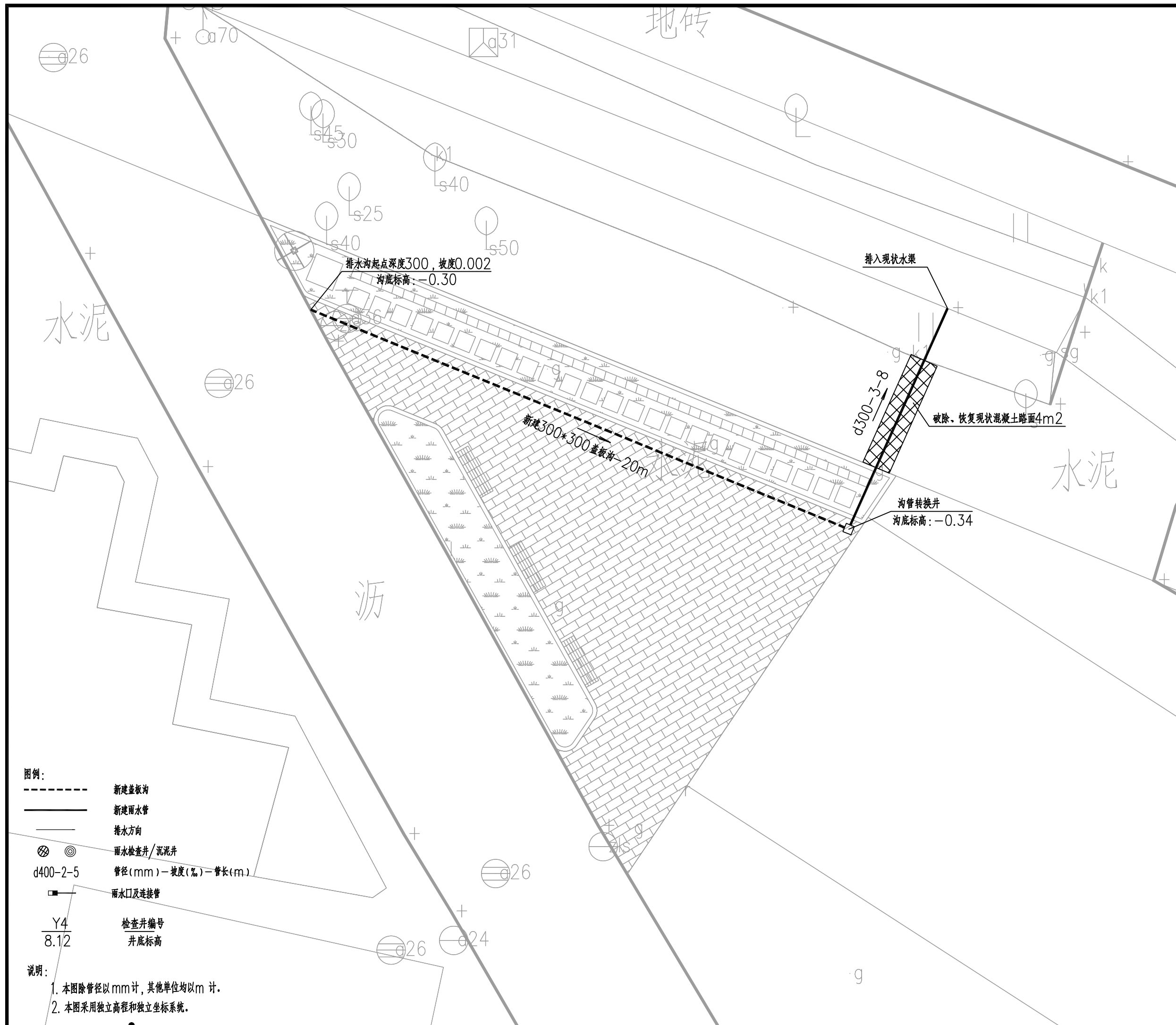
图号 DRAWING NO. GP-05

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码	BARCODE,QR CODE
---------	-----------------



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设和交通局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

排水平面图

制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁
设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁
校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许璐云	许璐云
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	许璐云	许璐云
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚

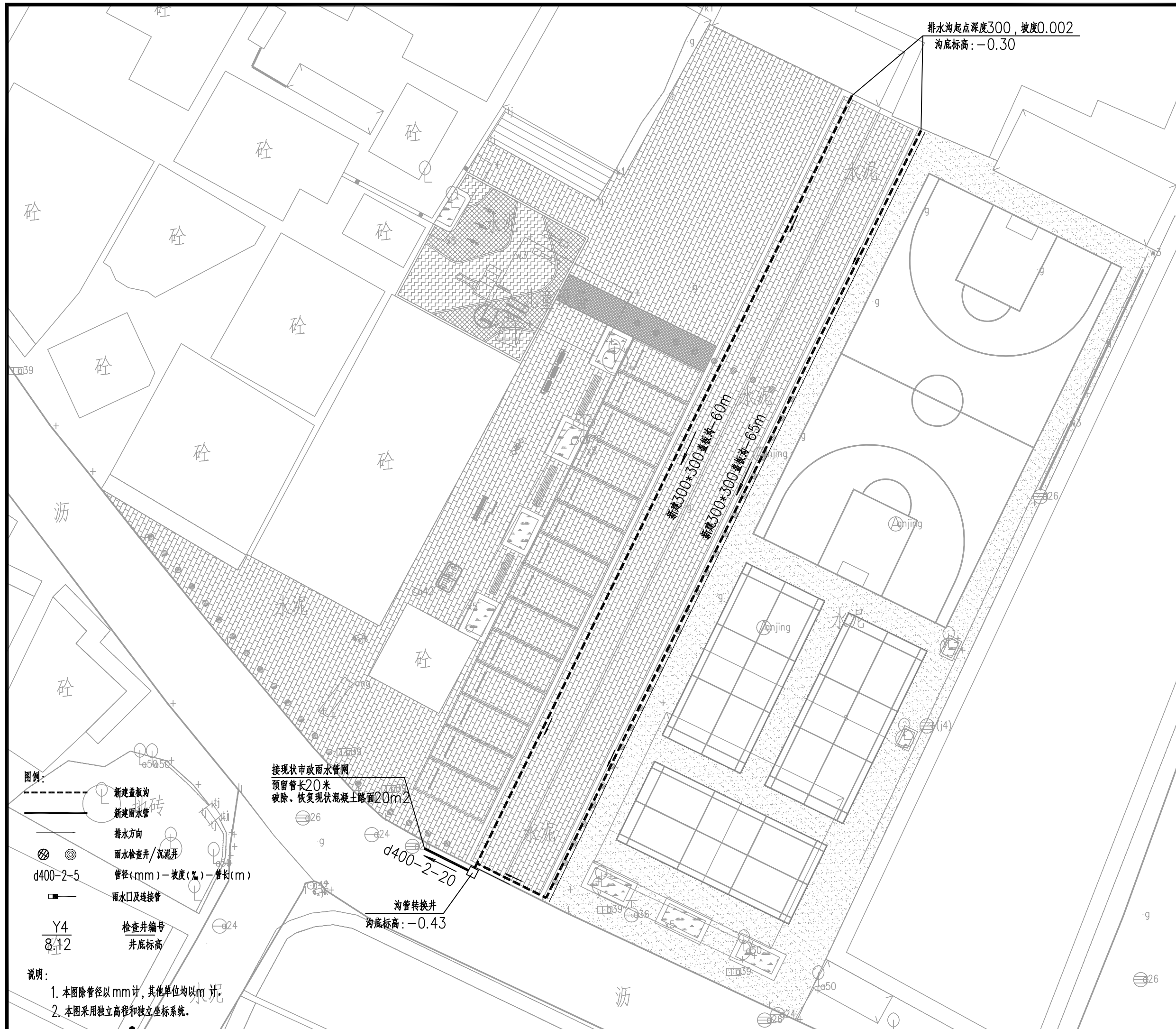
图号 DRAWING NO. GP-05

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD

■ 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
■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

排水平面图

制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁
设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁
校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许珞云	许珞云
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	许珞云	许珞云
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚

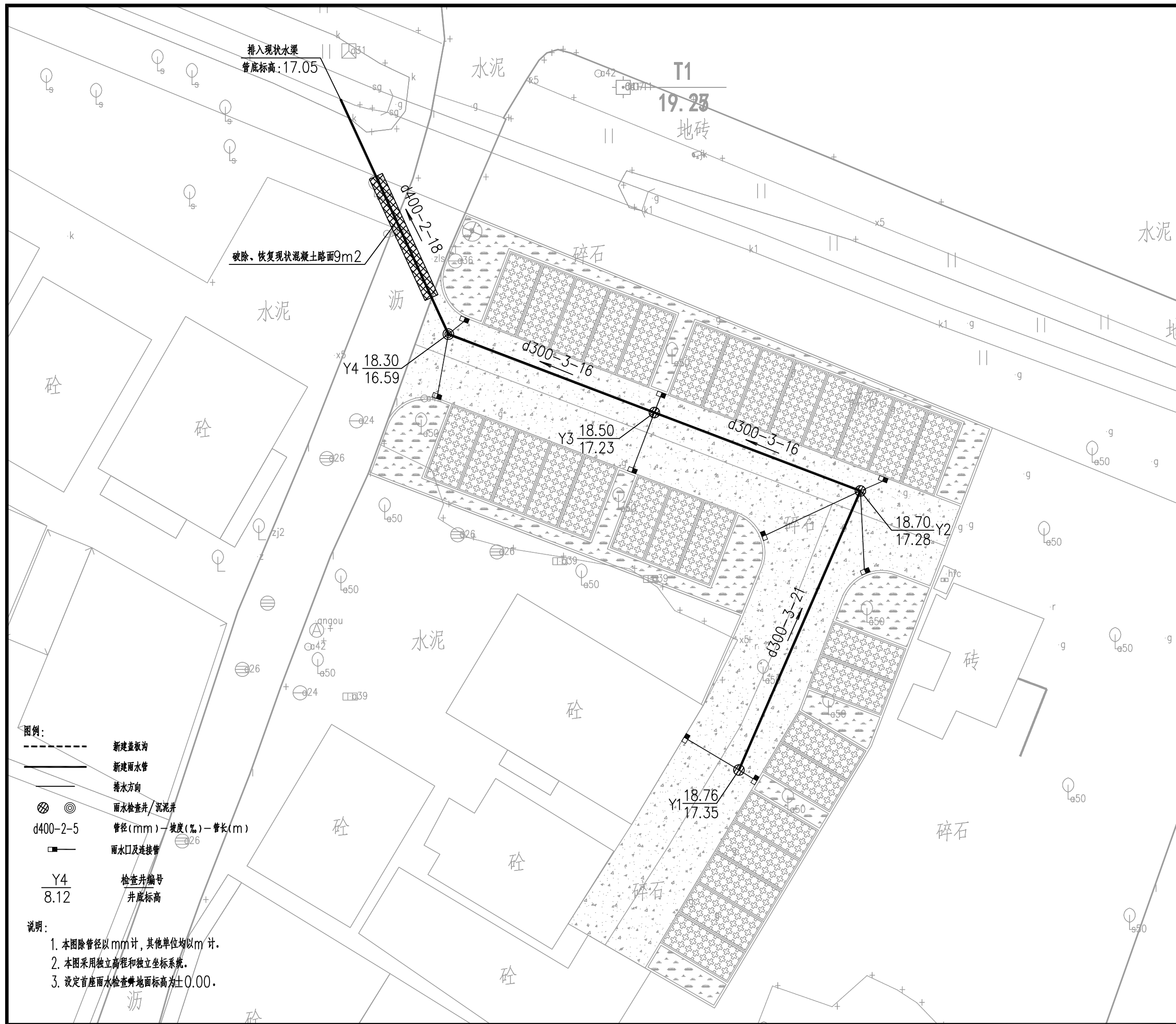
图号 DRAWING NO. GP-05

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A244004516

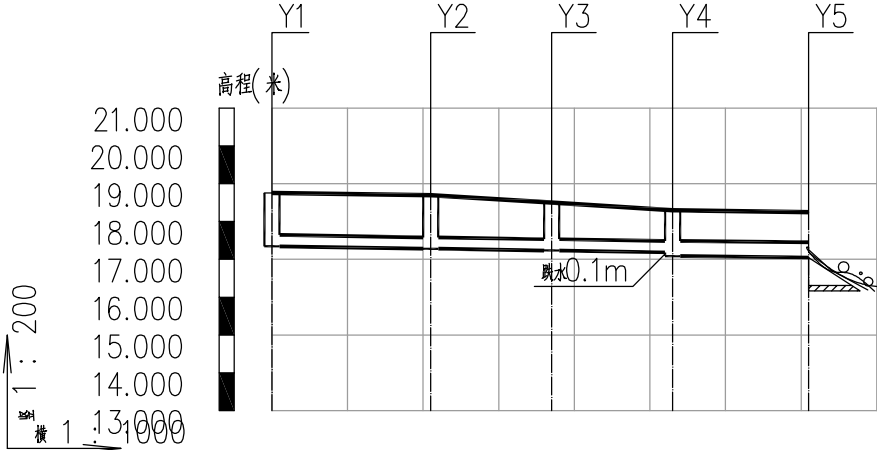
■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级

■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			
签章区 STAMP AREA			
版次 NO.		修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
建设单位 CLIENT 广州市白云区住房和城乡建设局			
项目名称 PROJECT 钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目			
子项目名称 SUB-PROJECT			
图纸名称 TITLE 排水纵断面图			
制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁	
设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁	
校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许珞云	许珞云	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	许珞云	许珞云	
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚	
图号 DRAWING NO. GP-06			
业务号 JOB NO.			
出图日期 DATE 2023.07			
专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE			



设计地面标高	18.760	18.700	18.500	18.300	18.250
设计管内底标高	17.345	17.282	17.234	17.186	17.050
管内底埋深	1.42	1.42	1.27	1.11	1.21
管顶覆土	1.09	1.09	0.94	0.78	0.76
管径及坡度(‰)	d300 3				d400 2
平面距离(m)	21	16	16	18	
管材和接口形式	级钢筋混凝土管 承插式橡胶圈接口				
管道基础	120° 混凝土基础				
井编号	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5

雨水管纵断面图

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

300X300排水沟大样图

制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁
设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁
校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许珞云	许珞云
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	许珞云	许珞云
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚

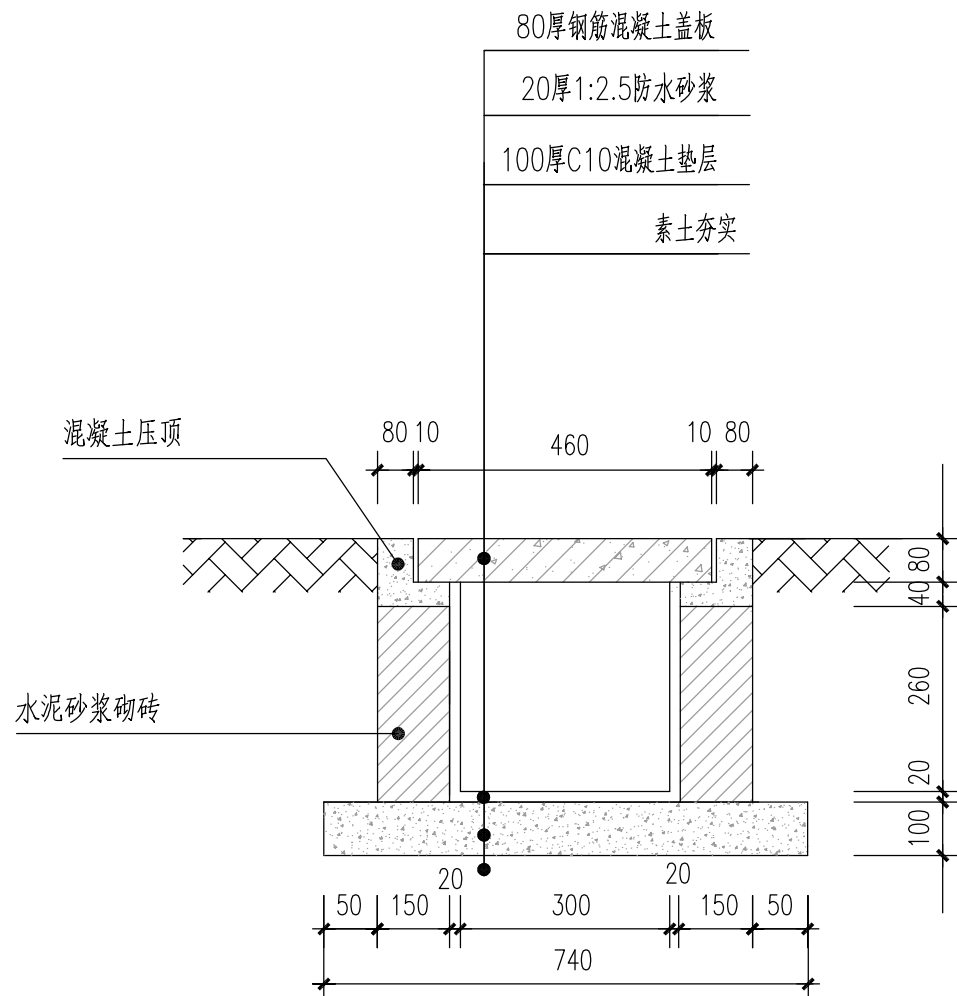
图号 DRAWING NO. GP-07

业务号 JOB NO.

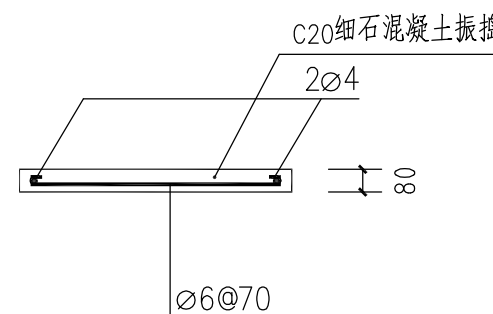
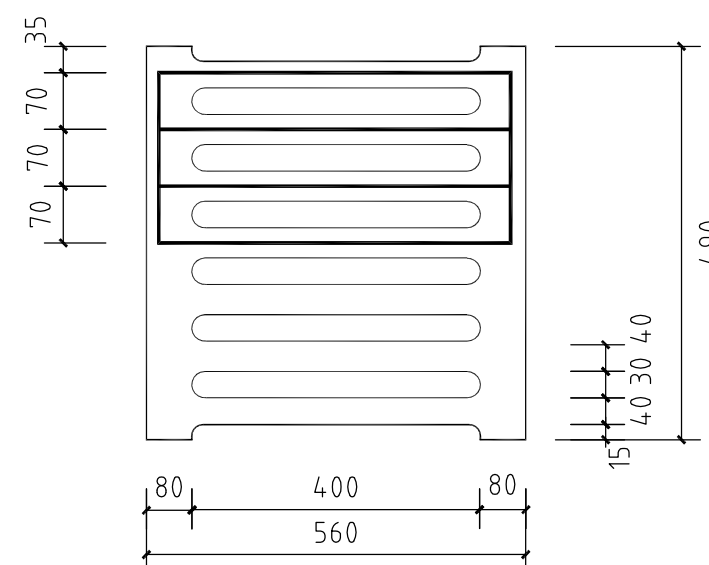
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



排水沟剖面图



明沟盖板 1:10

说明：

- 本图尺寸单位以毫米计；
- 排水沟坡度最小取0.002，并根据地面纵断坡度适时调整，以控制排水沟高度。

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

建艺国际

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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

■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房建设和交通局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
管道沟槽开挖示意图

制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁
设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁
校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许珞云	许珞云
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	许珞云	许珞云
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚

图号 DRAWING NO. GP-08

业务号 JOB NO.

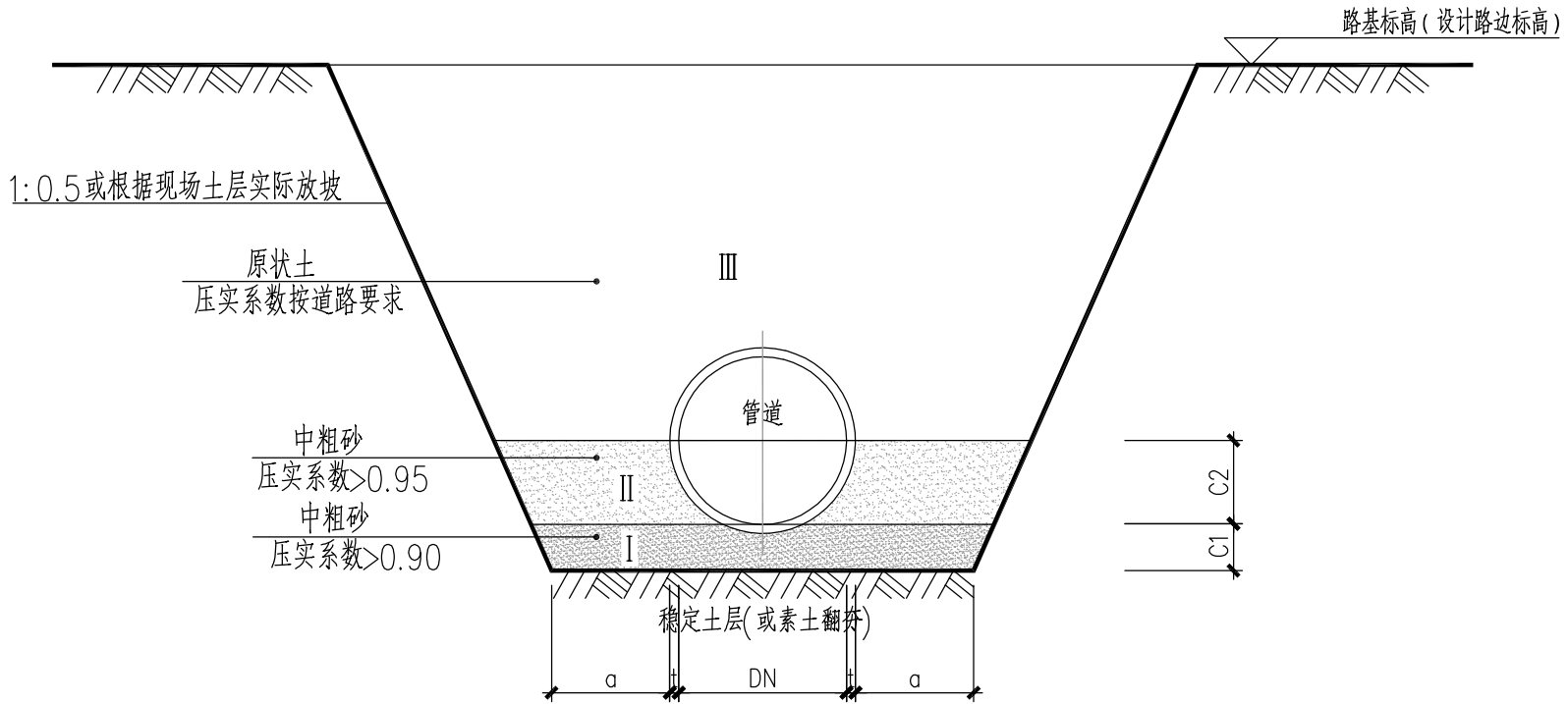
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

管沟边坡的最大坡度表 (不加支撑)

土壤种类	挖方深度为3m以内
填土、砂类土、碎石土	1:1.25
回填碾压密实的填方路基	1:1.00
粘质砂土	1:0.67
砂质粘土	1:0.67
粘土	1:0.50
黄土	1:0.50
有裂缝的岩石	1:0.10
坚实的岩石	1:0



管道沟槽开挖示意图

适用于所有雨水管道开挖断面

管道沟槽开挖断面尺寸表 单位: mm

管径	管壁厚t	管基尺寸		
		a	C1	C2
DN200	30	400	100	130
DN300	30	400	100	180
DN400	40	400	100	240
DN500	50	400	100	300
DN600	60	500	100	360
DN700	70	500	150	420
DN800	80	500	150	480
DN900	90	500	200	540
DN1000	100	500	200	600

说明:

- 本图尺寸管径以毫米计外,其余均以米计。
- 管道回填至路基层标高。
- 基坑(槽)或管沟开挖和回填施工应保持工序的连续;紧凑,基坑(槽)不宜长期暴露,应做到尽快完成。
- 基坑(槽),管沟的直立帮和边坡,在开挖过程和敞露期间防止塌方,必要时应加以保护,基坑顶部边缘严禁堆放材料,堆土和行驶车辆等,堆放材料和堆土一般应在距槽(沟)边缘1m以外,高度不宜超过1.5m,严禁出现超载。
- 应尽量减小对基底土产生扰动,基底30cm范围内的土人工挖除;当个别地段出现超挖时,需进行处理。处理方法应取得设计单位的同意。
- 土方开挖不宜在雨季进行,如需雨季施工,必须有相应的措施,一般应适当设置支撑或进行加强支护等。

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

建艺国际

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 市政行业道路工程乙级

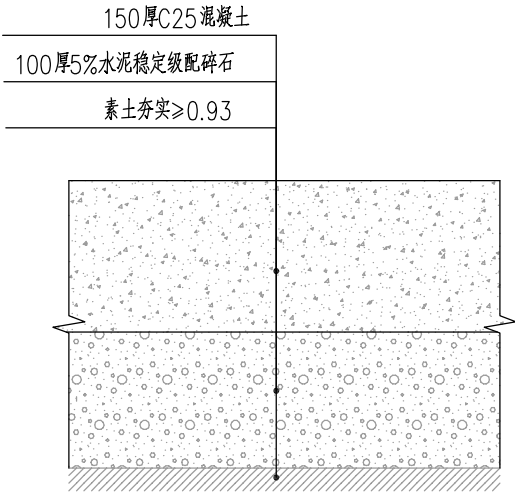
■ 市政行业排水工程乙级

■ 环境工程专项水污染防治工程乙级

■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			
签章区 STAMP AREA			
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE	
建设单位 CLIENT 广州市白云区住房和城乡建设交通局			
项目名称 PROJECT 钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目			
子项目名称 SUB-PROJECT			
图纸名称 TITLE 混凝土路面破除、恢复大样			
制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁	
设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁	
校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许璐云	许璐云	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	许璐云	许璐云	
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚	
图号 DRAWING NO. GP-09			
业务号 JOB NO.			
出图日期 DATE 2023.07			
专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE			



混凝土路面破除、恢复大样

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设和交通局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

沟管转换井大样图

制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁
设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁
校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许璐云	许璐云
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	许璐云	许璐云
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚

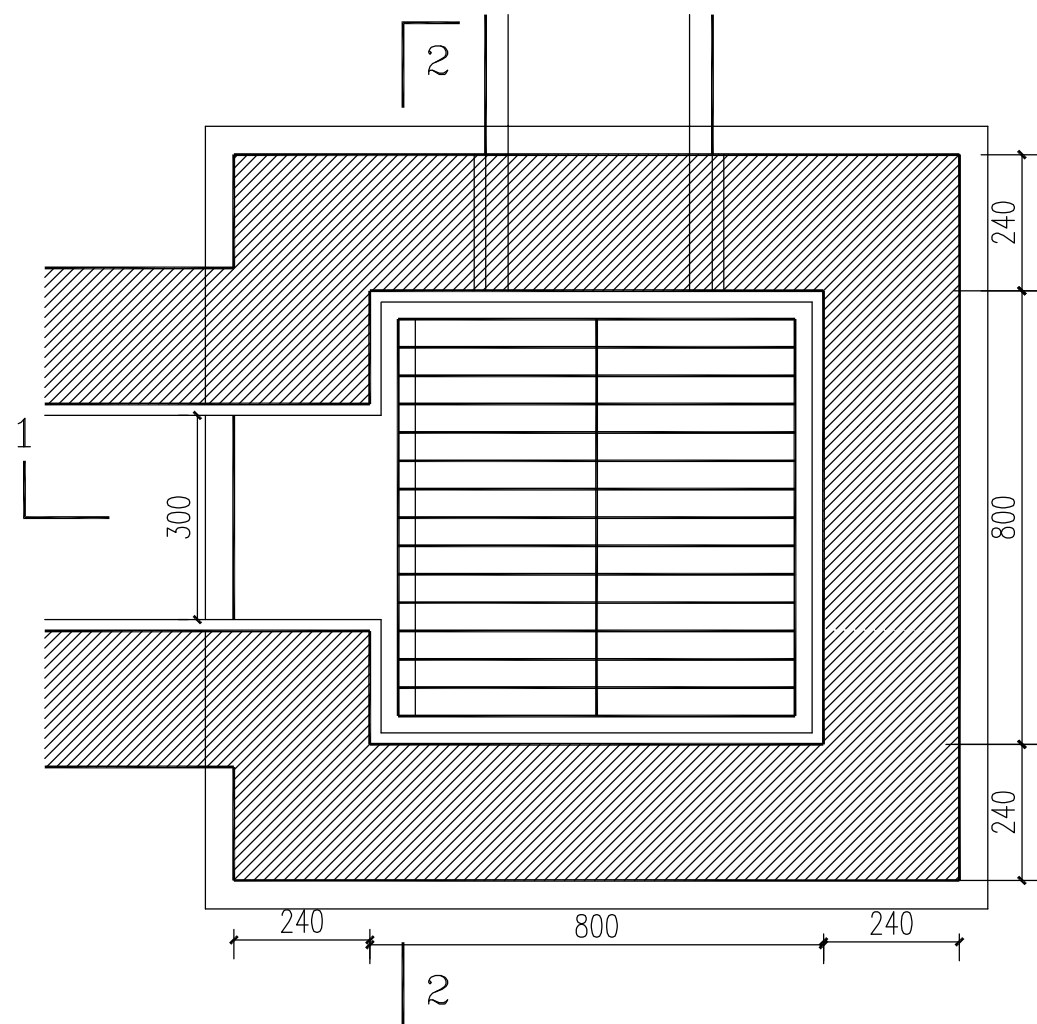
图号 DRAWING NO. GP-10

业务号 JOB NO.

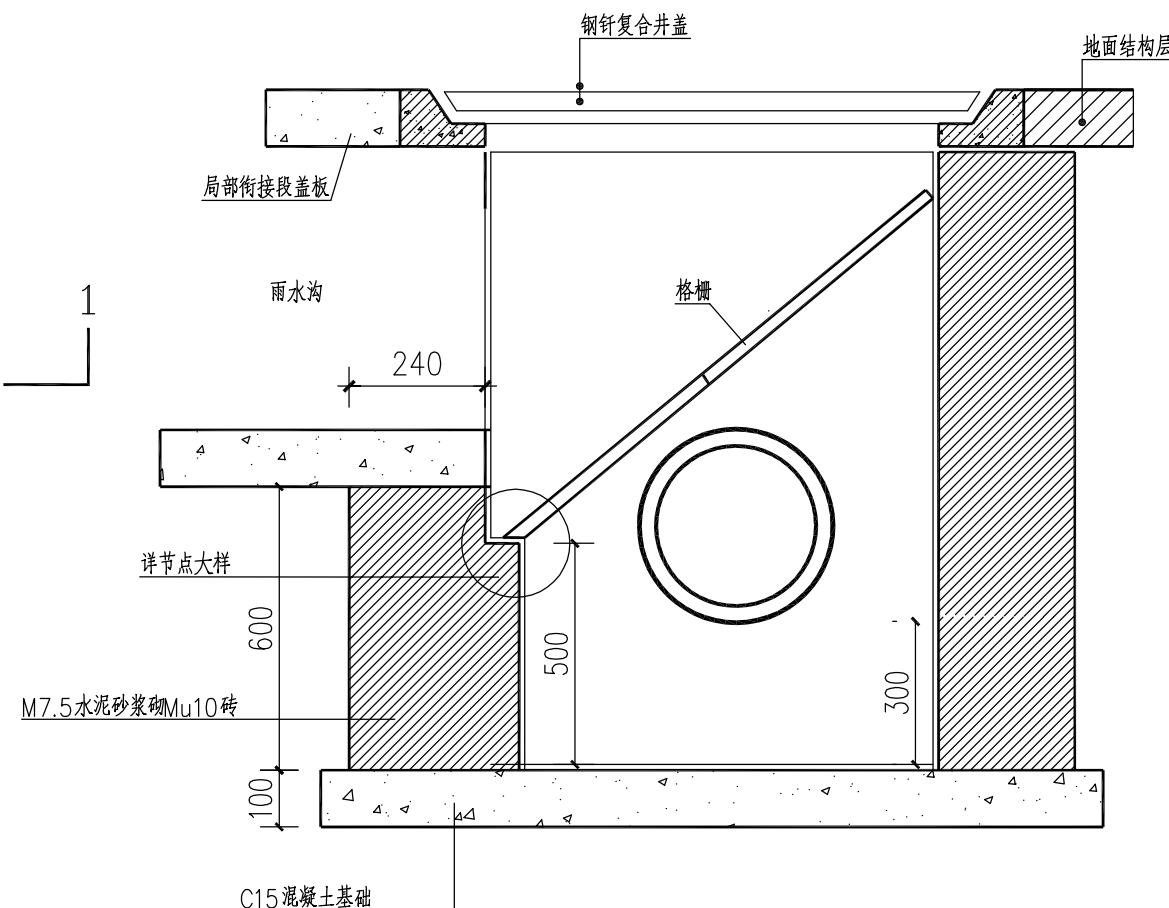
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

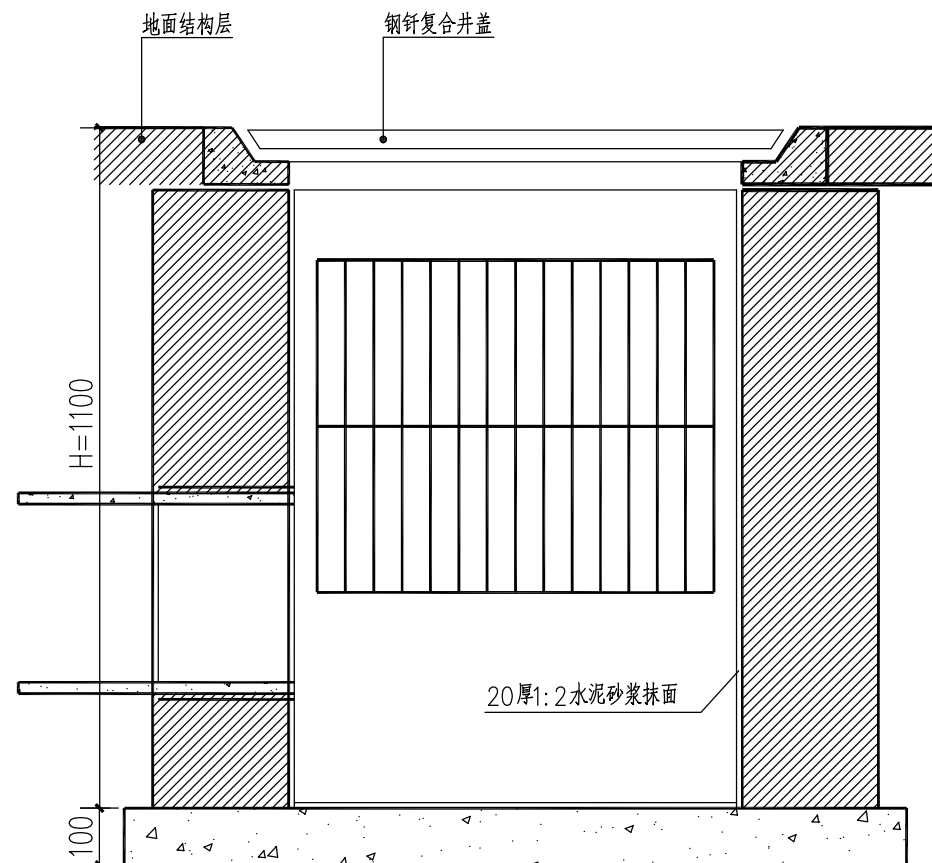
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



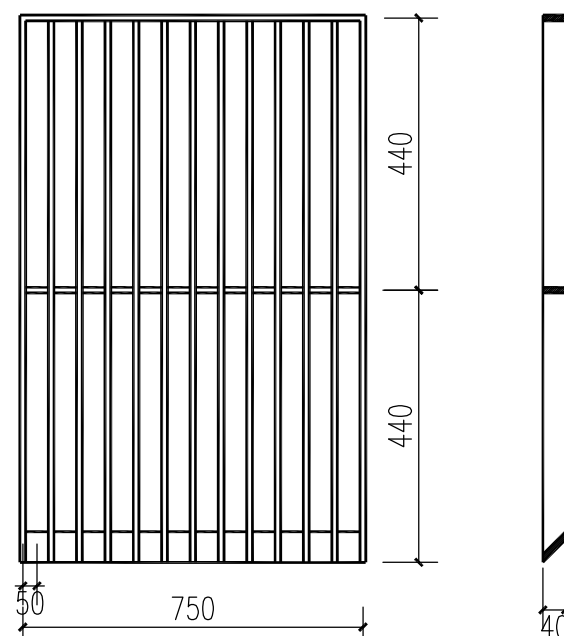
雨水沟管转换井平面图



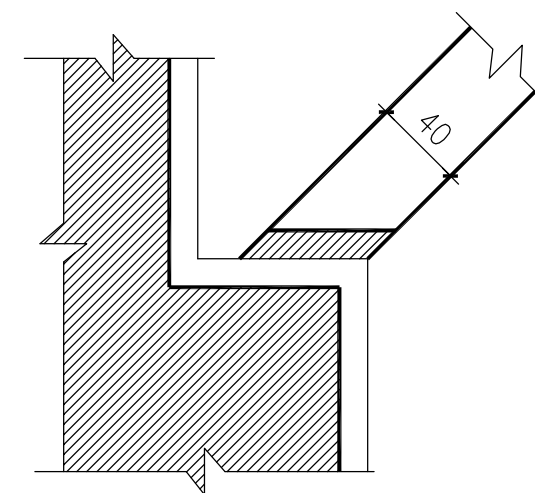
1-1 剖面



2-2 剖面



格栅大样



节点大样

说明：

- 格栅采用板厚 8mm 硬聚氯乙烯板材，焊接制造，要求锯面刨光，焊缝饱满。
- 钢钎复合井盖按相应生产厂家的标准图。
- 当井位于铺装地面时，井面下沉，上同铺装作法。
- 本图即为中南标98ZS001中的明沟暗管转换井。

海绵城市设计说明专篇

一、工程概述

1、概况

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目位于广州市白云区，本次设计的主要内容为该区域改造道路的雨水排水设计。

2、设计内容

本项目海绵城市设计总体思路主要为：路缘石局部路段开口，树池采用生态树池，人行道采用透水砖，非机动车道和机动车道维持传统设计路面，不进行透水路面设计。

3、设计依据

本项目设计主要依据如下：

- (1) 本项目提供的方案设计图纸；
- (2) 本项目提供的勘察测绘图纸；
- (3) 《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建》（试行）（2014 年 10 月）；
- (4) 《广州市排水管理办法》（2015 年修正本）；
- (5) 《广州市建设项目雨水径流控制指引》；
- (6) 《广州市海绵城市专项规划》（2016-2030）；
- (7) 《广州市海绵市建设技术指引及标准图集（试行）》（2017 年）；
- (8) 《广州市海绵城市规划建设管理暂行办法》；
- (9) 《广州市建设项目雨水径流控制办法》；
- (10) 《广州市建设项目海绵城市建设管控指标分类指引（试行）》（2020 年 10 月）；
- (11) 《透水砖路面技术规程》（CJJ/T188-2012）；
- (12) 《透水水泥混凝土路面技术规程》（CJJ/T190-2009）；
- (13) 《广州市海绵城市规划设计导则》（试行）》（2017 年）；
- (14) 《广州市海绵型道路建设技术指引（试行）》（2019 年）；
- (15) 《广州海绵城市建设工程施工与质量验收标准（道路工程）（试行）》。

4、设计原则

低影响开发雨水系统的设计应遵循以下原则：

- (1) 海绵城市技术的规划设计应确保场地或设施的安全；
- (2) 尊重自然，顺应自然，结合自然；
- (3) 生态型的设施优先；
- (4) 高效、经济同时结合景观；
- (5) 小型、分散的设施优先，尽可能就地处理；
- (6) 低成本、易于维护的设施优先；
- (7) 尽可能减小不透水硬地面积；
- (8) 结合实际，因地制宜 。

5、设计目标

本项目为新建道路工程，根据广州市最新的《广州市建设项目海绵城市建设管控指标分类指引（试行）》，年径流污染削减率要求达到 50%以上，其他为鼓励性指标。

指标内容表					表 1-1
序号	一级指标	二级指标	新建（含扩建、成片改造）	改建	指标类型
1	年径流总量控制率 ^[1]		≥70%	/	分类指导
2	城市面源污染控制	年径流污染削减率	≥50%	≥40%	约束性
3		一般城市道路绿地率	≥15%		鼓励性
4		园林道路绿地	≥40%	≥30%	鼓励性
5		广场绿地率	≥30%	≥25%	鼓励性
6		人行道、自行车、步行道、室外停车场透水铺装 ^[2]	≥70%	≥50%	分类指导
7		单位硬化面积调蓄容积 ^[3]	≥500m3/ha		分类指导
8		广场可渗透地面率	≥40% (除公园外)		约束性
9		下沉绿地率 ^[4]	≥50%（除公园外）		分类指导

- (1) 道路工程中，年径流总量控制率为鼓励性指标；广场类项目中为约束性指标。
- (2) 若工程所在区域内有正式印发的相关铺装标准或指引要求的，透水铺装率可作为鼓励

性指标。

（3）道路工程中，该项指标为鼓励性指标；广场类项目中为约束性指标。

（4）道路工程中，侧绿化带宽度不小于 2m 的道路该指标为约束性指标，小于 2m 的道路该指标为鼓励性；广场类项目中为约束性指标。

二、现状分析

1、场地现状

道路沿线主要为鱼塘、苗圃、林地及厂房为主，地块大部分位置已平整。

2、自然地理条件

（1）地形地貌

路线所经过的地貌为珠江三角洲平原区，地形平坦，地势较低，地面标高约 7.3～8.4m，道路沿现状傍雁路进行改造。其中傍雁路西侧有一定开发，北侧及东侧相对开发相对较高，主要为住宅小区、居住用地，东侧主要为农田、鱼塘及学校为主。

（2）气象条件

本项目所处地带属亚热带海洋性季风气候，冬无严寒、夏无酷暑、光照充足，四季草木常青。

境内雨量充沛，年平均降雨量 1696.5mm，历年最大降雨量为 2864.7mm，历年最小降雨量为 1030.1mm，最大日降雨量为 288.7mm，雨季集中在 4～10 月。相对湿度一般是 81%～84%，其季节变化：1 月份约为 73%，4 月偏南气流活跃为 86%，7 月约为 84%，10 月约为 79%。

本项目属沿海平原地区，风向以偏东或东南风为主，年平均风速 2.4m/s。冬季 1 月，风向以偏北风为主；春季 4 月，风向不甚稳定，以南或东南风为主；夏季 7 月，盛行风向是东南风；秋季 10 月，以偏北风为主，全年少吹西风。各季的平均风速相差不大。

由于太平洋热带气团和印度洋赤道气团的影响，每年 6～9 月常有台风侵袭，区内主要灾害性气候为台风伴暴雨及雨季洪涝害。

3、工程地质条件

本项目 ZK-01~ZK-08 与 ZK-14~ZK-18 已完成钻孔，根据钻孔柱状图，地质情况如下：

构成场地的地层为：第四系人工填土层(Q4ml)、冲积层(Q4al)、残积层(Q4el)、侏罗系基岩(J)和震旦系基岩(PZ1)。其岩性特征自上而下描述如下：

（1）第四系人工填土层(Q4ml)

①杂填土：杂填土:褐红色、灰黄色，稍湿，稍压实，主要由粘土、碎石等组成，多为泥质粉砂岩风化石。

（2）第四系冲积层(Q4al)

②1 粉质黏土：粉质黏土:灰黄色、灰白色、灰褐色，湿，可塑，粘性较差。

②2细砂:灰黄色、灰白色、灰色，饱和，松散-稍密，磨圆度较好，分选性较差，含少量粘土。

②3粉质黏土:灰黄色、灰白色，湿，可塑，粘性较差。

（3）第四系残积层(Q4el)

③1砂质粘性土:黄褐色、灰黄色、灰白色，稍湿，硬塑，粘性较差，为花岗岩风化残积形成，遇水软化、崩解。

（4）风化花岗片麻岩

④1 全风化花岗岩:黄褐色、灰黄色，原岩风化剧烈，结构不可辨，岩芯呈坚硬土柱状，遇水软化、崩解。

④2 强风化花岗岩:灰黄色、灰白色，原岩风化强烈，结构稍可辨认，岩芯多呈坚硬土柱状，30.6-32.7m 多呈软岩柱状、岩性偏中风化，32.7-40.7m 多呈土柱状，40.7m 以下多呈碎块状、块状土状遇水易软化、崩解，岩状敲击易碎。

④3 中风化花岗岩:灰白色，青灰色，花岗结构，块状构造，裂隙发育，岩芯多呈短柱状、块状，岩质较硬，敲击声较清脆，局部岩性偏微风化。

三、控制目标

1、总体目标

全面贯彻十八大以来中央以及省委、省政府关于生态文明建设的决策部署，以“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路为指导，以“建设自然渗透、自然积存、自然净化的海绵城市”为核心，提升广州城市雨洪管理能力，削减城市地表径流污染，促进雨水资源有效利用，有效改善人居环境。通过海绵城市建设，将 70%以上的降雨就地消纳和利用，到 2020 年，城市建成区 20%以上的面积达到目标要求；到 2030 年，城市建成区 80%以上的面积达到海绵城市建设目标要求。

2、雨水径流控制标准

《广州市海绵城市建设指标体系（试行）》中要求将 70%（区域系统指标）以上的降

雨就地消纳和利用。根据《广州市海绵城市建设指标体系（试行）》中要求：道路系统有约束性二级指标 4 项，分别为绿地率（道路红线内）、下凹式绿地率、人行道及自行车道透水铺装率。

3、计算参数取值标准

（1）海绵城市计算可采用模型算法和简易算法两种方法。建设项目总占地面积大于 200 ha（含）时，宜采用模型算法，模型选取和参数值应符合相关规范的要求。本工程占地面积约 4.42ha，可采用简易算法进行海绵城市计算。

（2）设计调蓄容积的计算

设计调蓄容积一般采用容积法进行计算，即 $V_{调}=10H\Psi F$ 。

式中 $V_{调}$ —设计调蓄容积， m^3 ； H —设计降雨量， mm ； Ψ —综合雨量径流系数； F —汇水面积， hm^2 。其中设计降雨量按照下表确定，当年径流总量控制率为中间数值时，设计降雨量可按下图 3-1 用内插法求得；

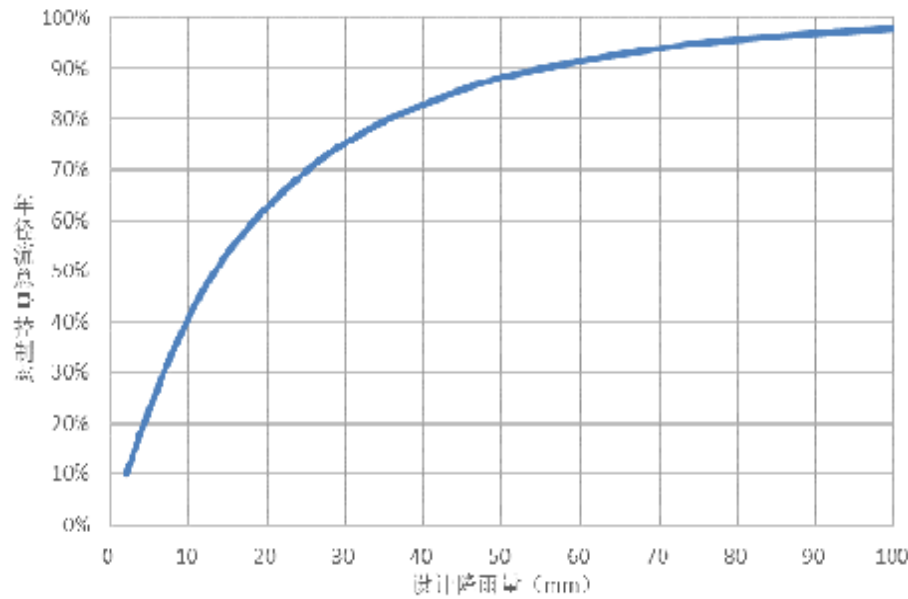


图 3-1 广州市年径流总量控制率-设计降雨量曲线

年径流总量控制率对应设计降雨量 表 3-1

年径流总量控制率	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%
设计降雨量 (mm)	14.3	18.9	22.1	25.8	30.3	36.0	43.7

（3）汇水区域年径流污染削减率 P 计算公式如下： $P=P_wP_T$

（4）设计目标

按照《广州市海绵城市建设指标体系》，各地块新建、改建、扩建项目的、扩建项目的年径流总量控制率根据用地类型宜按照下表确定。

各类用地类型年径流总量控制率表 表 3-2

序号	用地类型	年径流总量控制率（%）
1	居住用地	70~80
2	公共管理和公共服务用地	70~80
3	商业服务设施用地	70~80
4	工业用地	65~75
5	物流仓储用地	65~75
6	交通设施用地	65~75
7	绿地	80~90
8	公共设施用地	65~75

根据《广州市海绵城市建设指标体系》，广州市年径流污染削减率（以 SS 计）要求达到 40%以上，新建（含成片改建）项目，年径流污染削减率达到 50%，改建项目年径流污染削减率达到 40%。确定具体设施的污染物去除率时，可按照下表取值。

不同设施污染物去除率表 表 3-3

序号	单项设施	污染物去除率（以 SS 计，%）
1	透水砖铺装	80~90
2	透水水泥混凝土	80~90
3	复杂型生物滞留设施	70~95
4	蓄水池	80~90
5	转输型植草沟	35~90
6	人工土壤渗滤	75~95

依据表 3-2 和表 3-3，本项目属于交通设施用地，年径流总量控制率要求达到 65%；本项目为新建项目，年径流污染削减率要求达到 50%。

4、海绵城市设施组成形式

（1）透水铺装

路面与停车场、广场的地面雨水径流量较大，因此可以减少中心城区地面硬化率，提高地面的渗透能力，如在人行道和停车场上铺设透水方砖。道路路面采用透水性材料，

增加入渗量，减低暴雨径流流速和流量，减少地表径流。



图 3-2 透水地面

(2) 生态植草沟

生态植草沟是一种利用植被截流、土壤渗透原理截流和净化小流量的径流雨水的渗透措施。生态植草沟的构造比较简单，为横切面呈三角形或梯形的带状下凹绿地，主要是利用天然的地形分布截流和输送雨水。适用于道路两旁绿化隔离带等狭长地带。虽为带状转输雨水措施，但植草沟的宽度并无硬性规定，亦可设计为绿地形式，成为集休闲绿化、转输渗留于一身的多功能区域。



图 3-3 生态植草沟

(3) 生物滞留系统

雨水花园、生态滞留区是一种生物滞留设施，可作为地表水流、屋面径流的缓冲器，有助于减少由暴雨所带来的降水。



图3-4 雨水花园



图3-5 路边生物滞留设施



图3-6 生态滞留区



(4) 人工湿地公园

人工湿地公园是对雨水调蓄与净化的措施。其可以将雨水花园、植草沟等措施收集的雨水进行集中净化，与其他处理手法一起形成多功能的雨水调蓄系统，打造怡人的湿地景观。



图3-7 人工湿地公园

(5) 生态树池

树池下方设置透水材料。雨水流入树池后经过适当滞留，进而下渗，同时净化，然后排至下方穿孔收集管排至附近雨水管道。



图3-8 生态树池

四、工程设计

1、低影响开发技术措施

传统市政道路排水模式与低影响开发模式对比表			表 4-1
项目	传统市政道路排水模式	低影响开发模式	
主要目标	以雨水的尽快排除为根本出发点，降低道路雨水径流的峰流流量	在保证路面不积水的前提下，源头控制雨水水量与水质，控制洪峰和面源污染	
规划设计	点式雨水口收集，管道输送排除	雨水线性排入下沉式绿化带储存和入渗，部分雨水径流管道输送排除	
路面	非透水路面	透水路面（透水沥青、透水混凝土等）	
人行道	非透水人行道	透水铺装地面（如透水砖等）	
绿化带	高程高于路面，路面雨水径流无法自流入绿化带；无雨水储存功能；入渗能力差；无雨水净化功能	下沉式绿化带，以植生滞留槽形式建设；有雨水储存功能；入渗能力强；有一定的雨水净化功能	
雨水口位置	路面上	绿化带内，雨水口高程高于绿地而低于路面高程	
道牙	传统道牙	孔口道牙	
排水管道	传统雨水管道	可采用穿孔排水管	
应用效果	排除多，入渗少，洪峰流量大，管网负荷大，面源污染严重	入渗多，排除少，可有效削减洪峰和径流总量，控制面源污染	
管理维护	较复杂	简单	

2、本工程采用的海绵城市措施

本项目采用的海绵城市措施主要有：(1)局部路段设置开口路缘石；(2)采用生态树池；(3)人行道采用透水铺装；(4)采用环保型雨水口。

3、海绵城市设计计算

(1) 雨水径流控制计算

1) 径流系数计算

依据原始地形图及各类下垫面，建设前后统计各下垫面的面积；
各下垫面综合径流系数计算方法依据公式：

$$\Psi = \frac{\sum_{i=1}^n F_i \cdot \Psi_i}{F}$$

式中：Ψ ——综合径流系数
F ——汇水面积 m²
Ψ_i ——各类下垫面的径流系数
F_i ——汇水面积上各类下垫面面积 m²

建设后综合径流系数计算表格				表 4-2
下垫面种类	面积（m²）	流量径流系数	综合雨量径流系数	占比
混凝土和沥青路面	442	0.89	0.84	13%
透水性人行道	2758	0.24	0.24	79%
绿地除去下沉式（下凹式）绿地	297	0.14	0.15	8%
下沉式（下凹式）绿地		0.14	0.15	
合计	3497			100%
建设后综合流量径流系数	0.31			
建设后综合雨量径流系数	0.31			

(2) 雨水径流量计算

建设后采取措施时的雨水径流量计算

建设后雨水径流量计算公式如下所示：

$$Q_s(jsh) = q \Psi F$$

设计暴雨强度，应按下列公式计算：

$$q = 5364.927 / (t + 13.602)^{0.766};$$

式中：q——设计暴雨强度[L/（s·hm²）]；
t——降雨历时（min），取值 10min；

设计重现期为 5 年

代入数据，设计暴雨强度计算结果为 476.30 L/（s·hm²）。

则建设后雨水径流量计算如下：

$$Q_s(jsh) = 476.3 \times 0.31 \times 3497 / 10000 = 51.63 \text{ L/s};$$

根据以上计算结果,得出:建设后的采取径流控制措施的雨水径流量 51.63L/s。

4、径流污染削减率设计计算

（1）应调蓄容积计算

本项目属于交通设施用地，根据广州市年径流总量控制率指标，最低年径流总量控制率为 65%，对应设计降雨量为 22.1mm，故本项目所需调蓄容积应达到 $V=0.31 \times 22.1 \times 3497 / 1000 = 23.96\text{m}^3$

（2）设计调蓄容积计算

根据《海绵城市建设技术指南》，计算总调蓄容积时，应符合以下要求：

1）顶部和结构内部有蓄水空间的渗透设施（如复杂型生物滞留设施、渗管/渠等）的渗透量应计入总调蓄容积。

2）调节塘、调节池对径流总量削减没有贡献，其调节容积不应计入总调蓄容积；转输型植草沟、渗管/渠、初期雨水弃流、植被缓冲带、人工土壤渗滤等对径流总量削减贡献较小的设施，其调蓄容积也不计入总调蓄容积。

3）透水铺装和绿色屋顶仅参与综合雨量径流系数的计算，其结构内的空隙容积一般不再计入总调蓄容积。

故本工程由生态树池控制水量，，单个生态树池调蓄容积按 2m^3 计算，故：

生态树池有效调蓄容积 $V_1 = 7 \times 2 = 14\text{m}^3$

根据公式 $V_{\text{调}} = 10H\Psi F$ 反推. 本项目设计降雨量为 $H = 12.9\text{mm}$ ，对应年径流控制率为 53%。

（3）年径流污染削减率计算

根据《广州市建设项目海绵城市建设管控指标分类指引（试行）》，年径流污染削减率要求达到 50%以上，根据《海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建》，年径流污染削减率计算方法如下：

$$P = P_w * P_T$$

式中 P_w —汇水区域海绵城市设施综合污染物削减率（以 SS 计），

P_T —汇水区域年径流总量控制率。

年径流污染削减率计算表

表 4-3

类别	年径流总量控制率	污染物削减率	各设施年径流污染去除率	面积（平方米）	面积占比	年径流污染削减率%
透水铺装	53%	87%	46%	2758	79%	46%

经计算年径流污染削减率为 46%。

5、监测方案

海绵设施投入使用半年后，可进行绩效监测。采用人工取样方法，两个月监测一次水质情况。应在降雨事件发生并径流形成后，于不同类型海绵设施的径流入口和出口取样。还应在道路对外雨水排口（接口）取样。常规水质检测指标应包括 SS、CODcr、NH3—N、TN、TP 等。

6、综合效益

生态效益分析：海面城市的建设可极大改善项目范围的生态环境，最直观的局部小气候的调节、环境的净化美化和水生态的良性循环。调节局部小气候，可以有效缓解城市的热岛效应，配合灌木、乔木可以提高空气湿度；土壤的生物代谢过程和物理化学过程，可以将初期雨水中的部分有机和无机溶解物、悬浮物截留下来，达到净化环境、美化环境的多重效果。

社会效益：“海绵城市”的本质是改变传统城市建设理念。传统城市习惯于战胜自然、改造自然的城市建设模式，结果造成严重的城市病和生态危机；“海绵城市”则是顺应自然、尊重自然的低影响发展模式，可满足了城市公众欣赏自然、感受自然、依赖自然的多重精神需求，有助于公众的身心健康，同时改善将树立城市新形象。

经济效益：海绵城市的建设注重依靠自然力量渗水、蓄水、排水，大大减少了排水设施的工程建设量；传统的大马路、大广场、排水设施维护费用高，“海绵城市”依托生态修复、生态处理，运行维护要求低、成本也低；“海绵城市”还能收获雨水资源利用、污染源防治、暴雨内涝灾害缓解等综合效益，降低水环境污染治理费用以及城市内涝造成的巨额损失。

五、海绵城市附件

建设项目海绵城市专项设计方案自评表
(项目类型：新建市政道路) 表 5-1

1	项目名称	钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目		
2	用地位置	广州市白云区		
3	总用地面积 5164 平方米，其中混凝土和沥青路面用地面积 2654 平方米，渗透铺装地面用地面积 2510 平方米。			
4	地块防洪标高		室外地坪标高	
5	排水体制	分流	化粪池设置	否
6	建设前总雨水径流量		建设后总雨水径流量	51.63L/s
7	节水设施	无		
	评价指标		目标值	完成值
8	年径流总量控制率（鼓励性指标）		≥65%	53%
9	年径流污染削减率（约束性指标）		≥50%	46%
10	一般城市道路绿地率（鼓励性指标）		≥15%	
11	人行道、自行车道、步行街、室外停车场透水铺装率（鼓励性指标）		≥70%	100%
12	下凹式绿地率（鼓励性指标）		≥50%	

备注：建设单位须根据具体项目类型对《规划条件》内的涉水内容及海绵城市建设指标要求（详见[穗水（2017）16 号文]）将评价指标的目标值和完成值填写至上表，评价指标可根据项目类型进行调整。

建设项目排水专项设计方案自评表 表 5-2

建设项目排水专项设计方案自评表（城镇公共道路配套排水工程）											
项目名称：		钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目									
建设单位（盖章）		广州市白云区									
工程概况		江高镇大岭村市级美丽乡村建设项目位于广州市白云区，本次设计的主要内容为该区域改造道路的雨水排水设计。									
排水体制		雨污分流制									
管道设计	暴雨强度 q(l/s. ha)		476.3		重现期 P（年）	5		针对道路雨水排放和削减设置渗排一体化系统（勾选）		是√	否
	建设前综合径流系数				建设后综合径流系数	0.31					
	建设前总雨水径流量				建设后总雨水径流量	51.63L/s					
	拟建管道位置	雨水量取值指标（L/s. ha）	汇水范围(ha)	预测雨水量(L/s)	管径	管道设计坡度(‰)	设计流速(m/s)	管道长度	管材	拟接驳下游管道管径	备注
雨水管		609.13	0.04	15.84	300*300	2	0.61	20	钢筋混凝土		
		458.79	0.15	44.73	300	3	0.75	53	钢筋混凝土		
		451.49	0.14	41.09	300*300	2	0.61	60	钢筋混凝土		
		469.93	0.32	97.75	400	3	0.83	20	钢筋混凝土		
污水管											

建设项目海绵城市目标取值计算表
表 5-3

项目类型	序号	指标名称	目标值	取值依据
□建筑小区	1	年径流总量控制率		1、《广州市建设项目雨水径流控制办法》（广州市人民政府令书（第 107 号）； 2、《广州市海绵城市建设管理办法》（穗府办规〔2020〕27 号）； 3、《广州市建设项目海绵城市建设管控指标分类指引（试行）》（穗水河湖〔2020〕7 号） 4、《广州市海绵城市规划设计导则（试行）》（穗水〔2017〕247 号）； 5、《广州市海绵城市建设技术指引及标准图集（试行）》（穗水〔2017〕12 号）； 6、市、区及重点建设片区海绵城市建设规划、区域的控制性详细规划海绵城市建设相关指标和管控要求； 7、相关行业行政主管部门印发的指引等文件要求。
	2	绿地率		
	3	绿色屋顶率		
	4	硬化地面室外可渗透地面率		
	5	透水铺装率		
	6	单位硬化面积调蓄容积		
	7	下沉式绿地率		
□公园绿地	1	年径流总量控制率		
	2	透水铺装率		
	3	绿地系统雨水资源利用率		
	4	单位硬化面积调蓄容积		
	5	下沉式绿地率（除公园外）		
☑道路广场	1	年径流总量控制率	≥65%	
	2	年径流污染削减率	≥50%	
	3	人行道、自行车道、步行街室外停车场透水铺装率	≥70%	
	4	一般城市道路绿地率	≥15%	
	5	园林道路绿地率		
	6	广场绿地率		
	7	广场可渗透硬化地面率		
	8	单位硬化面积调蓄容积		
	9	下沉式绿地率	≥50%	
□水务工程	1	年径流总量控制率		
	2	下沉式绿地率		
	3	排水体制		
	4	年径流污染削减率		
	5	雨污分流比例		
	6	内涝防治标准		
	7	城市防洪标准		
	8	雨水管渠设计标准		
	9	污水再生利用率		
	10	雨水资源利用率		

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

--

图纸名称 TITLE

下垫面分类布局图

制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁
设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁
校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许珞云	许珞云
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	许珞云	许珞云
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚

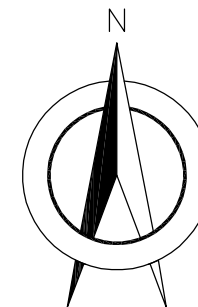
图号 DRAWING NO. HM-02

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



- 图例:
- 沥青路面
 - 普通绿化带
 - 下沉式绿化带
 - 透水性人行道及非机动车道

- 说明:
- 本图除管径以mm计,其他单位均以m计。
 - 坐标系统采用CGSS2000坐标系,高程采用广州高程基准。

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

--

图纸名称 TITLE

海绵设施分布图

制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁
设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁
校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许珞云	许珞云
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	许珞云	许珞云
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚

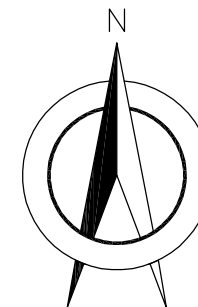
图号 DRAWING NO. HM-03

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



图例:

	普通绿化带
	下沉式绿化带
	透水性人行道 及非机动车道

说明:

- 本图除管径以mm计,其他单位均以m计。
- 坐标系采用CGSS2000坐标系,高程采用广州高程基准。

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
---------------	--	--------------	--

结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
----------------	--	--------------	--

给 排 水 PLUMBING			
-------------------	--	--	--

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修 改 内 容 DESCRIPTION	日 期 DATE
-----------	------------------------	-------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

场地竖向及径流路径设计图

制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁
-------------------	-----	----

设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁
--------------------	-----	----

校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫
-------------------	-----	-----

专业负责 SPECIALTY CHIEF	许珞云	许珞云
-------------------------	-----	-----

项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
-----------------------	-----	-----

审 核 EXAMINED BY	许珞云	许珞云
--------------------	-----	-----

审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚
--------------------	-----	----

图号 DRAWING NO. HM-04

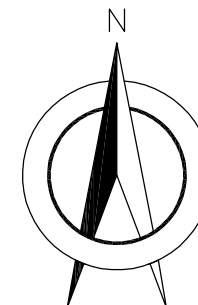
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
-------------------	-----	---------------	-----

比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3
--------------	----	-------------	----

条形码, 二维码 BARCODE, QR CODE



图例:

- 新建盖板沟
- 新建雨水管
- 排水方向/雨水径流方向
- 管径(mm) - 管长(m)
- 汇水范围

说明:

- 本图除管径以mm计, 其他单位均以m计。
- 坐标系统采用CGSS2000坐标系, 高程采用广州高程基准。

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

排水设施平面布置示意图

制 图 DRAWING BY	容 洁	容洁
设 计 DESIGNED BY	容 洁	容洁
校 对 CHECKED BY	谢达夫	谢达夫
专业负责 SPECIALTY CHIEF	许珞云	许珞云
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	许珞云	许珞云
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚

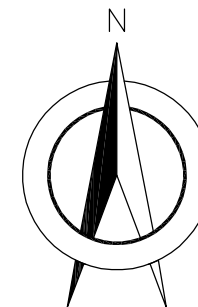
图号 DRAWING NO. HM-05

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码, 二维码 BARCODE, QR CODE



图例:

新建盖板沟

新建雨水管

排水方向

d400-5 管径(mm)-管长(m)

说明:

1. 本图除管径以mm计, 其他单位均以m计。

2. 坐标系采用CGSS2000坐标系, 高程采用广州高程基准。

第五篇

电 气 工 程

图纸目录

编号	图纸内容	图号	规格	注明
1	图纸目录	DS-ML	A3	
2	电气设计说明	DS-01	A3	
3	电气工程数量表	DS-02	A3	
4	照明平面图	DS-03	A3	
5	配电系统图及时间控制器二次接线图	DS-04	A3	
6	配电箱大样图	DS-05	A3	
7	灯具安装大样	DS-06	A3	
8	球场投光灯大样图	DS-07	A3	
9	庭院灯大样图	DS-08	A3	
10				
11				
12				
13				
14				
15				

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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

■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE	
建设单位 CLIENT 广州市白云区住房和城乡建设局			
项目名称 PROJECT 钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目			
子项目名称 SUB-PROJECT			
图纸名称 TITLE 图纸目录			
制 图 DRAWING BY	毕丽娴	毕丽娴	
设 计 DESIGNED BY	毕丽娴	毕丽娴	
校 对 CHECKED BY	马欣凡	马欣凡	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	邱继国	邱继国	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	邱继国	邱继国	
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚	
图号 DRAWING NO. DS-ML			
业务号 JOB NO.			
出图日期 DATE 2023.07			
专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE			

电气设计说明

一、工程名称

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目—电气工程

二、设计范围

本照明工程包括照明灯具布置、照明配电及控制设计。

三、设计依据

1.甲方设计要求及相关专业所提供资料

2.相关国家及地方的现行规程规范

a.《建筑照明设计标准》（GB50034—2013）b.《城市夜景照明设计规范》（JGJ/T163—2008）

c.《民用建筑电气设计标准》（GB51348—2019）d.《建筑物防雷设计规范》（GB50057—2010）

e.《供配电系统设计规范》（GB50052—2009）f.《低压配电设计规范》（GB50054—2011）

g.《建筑设计防火规范》（GB50016—2014<2018版>）h.《城市道路照明设计标准》（CJJ45—2015）

i.《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89—2012）j.《道路照明用LED灯 性能要求》（GB/T24907—2010）

k.《建筑环境通用规范》（GB55016—2021）l.《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015—2021）

四、配电系统

1.负荷等级：本工程景观照明用电负荷为三级，电压等级为380V/220V；

2.供电电源：电源引自就近市政电源，施工单位结合现场深化确定；

3.配电箱设置：夜景照明配电箱设置于建筑屋顶平台或露天平地，视现场情况落地式安装；

4.计量：本工程本级夜景照明配电箱内设计量。

五、线路敷设

1.所有供电线路和控制线路必须按设计要求穿管(线槽)敷设，任何地方都不能出现裸导线的情况，更不能把供电线路和控制线路直接埋在地面和墙体内；

2.本工程照明干线采用YJV-0.6/1KV铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套套电缆，照明支线采用YJV-0.6/1KV铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套套电缆，工作温度90℃；干线电缆及各室外分支回路穿厚壁PE管敷设；过路穿SC镀锌钢管敷设。管线集中处采用铝合金线槽(板厚按国标执行，表面喷塑)，线槽内电缆的总截面（包括外护层）不应超过线槽内截面的40%，强、弱电缆共槽时应用金属隔板隔离，电线、电缆在金属线槽内不应有接头；灯头线保护管户外穿防水可挠金属软管敷设；凡是暴露在建筑表面的管线均应喷涂与相邻构筑物相近的颜色；

3.本工程建筑物内电气管线、线槽在穿越防火分区楼板、隔墙时，其空隙应采用相当于建筑构件耐火极限的不燃烧材料填充密实。施工时管线出户需要穿墙或出屋顶时，应做好防水及密封，穿幕墙的地方需要提前与幕墙沟通配合，预留好安装条件；

4.沿建筑物表面或在支架上敷设的刚性塑料导管，宜在线路直线段部分每隔30m加装伸缩接头或其他补偿装置；

六、照明系统

1.设备要求及安全防护：

1）照明设备所有带电部分应采用绝缘、遮拦或外护物保护，距地面2.8m以下的照明设备应使用工具才能打开外壳进行光源维护；

2）室外安装照明配电箱与控制箱等应采用防水、防尘型，防护等级不应低于IP54，落地安装时箱底距地不小于300mm；

3）人体可触及的灯具应选用Ⅲ类灯具，室外灯具的防护等级不应低于IP65；

4）室外配电箱内元器件还应考虑室外环境温度的影响，距地面2.5m以下的电气设备应借助于钥匙或工具才能开启；

5）LED灯具应选用专用开关电源，LED灯具输入电压应与开关电源输出电压一致；

6）在正常视角范围内的光源可直视灯具，必须采取有效防眩光措施，应将照明的光线严格控制在被照区域内，限制灯具产生的干扰光，超出被照区域的溢散光不应超过15%；

7）对人员可触及的照明设备，当表面高于70℃时，必须采用隔离保护措施；

8）照明灯具的功率因数不应小于0.9；

9）照明灯具的显色指数不应小于60；

10）为保证不影响电源启动和照明效果，末端灯光电压偏差允许值为+5%~－10%，分支回路的线路走向可根据现场实际情况做调整。

11）公园公共活动区域的照度标准值应符合下表的规定

区域	最小平均水平照度(lx)
人行道、非机动车道	2
庭院、平台	5
儿童游戏场地	10

12）室外公共区域照度值和一般显色指数应符合《建筑环境通用规范 GB 55016—2021》表3.4.1的规定。

13）园区道路、人行及非机动车道照明灯具上射光通比的最大值不应大于5%。

14）居住空间窗户外表面上产生的垂直面照度，非熄灯时段不应大于5lx，熄灯时段不应大于1lx。夜景照明灯具朝居室方向的发光强度，非熄灯时段不应大于7500cd，熄灯时段不应大于500cd。

15）标识面的平均亮度不应大于400cd/m²。

16）E2区内不应采用闪烁、循环组合的发光标识。在所有环境区域这类标识均不应靠近住宅的窗户设置。

17）泛光照明应控制投射范围，散射到被照面之外的溢散光不应超过20%。

18）建筑景观照明应设置平时、一般节日及重大节日多种控制模式。

七、安装要求

1.夜景照明灯具及配套电器、开关电源、控制器等电气设备禁止安装在可燃材料表面；

2.开关电源、各种控制器必须按照施工设计规范要求安装在金属外壳的箱体内，不得埋在地面和墙体内；

3.灯具的电缆电线接头应端子连接或涮锡连接、并做防水处理；

4.为了保证安装强度和防止雨水腐蚀，灯具安装支架、固定螺丝应全部为不锈钢材质；

5.刚性导管经柔性导管与电气设备、器具连接时，柔性导管的长度不大于1.2m，连接采用专用接头，连接处密封良好，防液覆盖层完整；

6.可挠性金属导管和金属柔性导管不能做接地（PE）的接续导体。

八、防雷与接地

1.本照明工程为TN—S接地系统并且与所在建筑物的防雷接地装置可靠相连；

2.本照明设备采用的入户电缆金属外皮、金属管、金属线槽、配电柜、控制箱均与防雷接地装置连接；建筑本身没有防雷接地系统的应就地做一组接地装置，接地极选用：50X50X5热镀锌角钢、长2.5m，间距5m；接地线为40X4热镀锌扁钢，地下0.8m暗敷设。要求接地电阻<1Ω，否则增打接地极。接地装置各连接点要求焊接，埋入土壤中时做防腐处理；

3.固定在建筑物上的景观照明灯及其他用电设备和线路应根据建筑物的防雷类别采取相应的防止闪电电涌侵入的措施，并应符合下列规定：

1）无金属外壳或保护网罩的用电设备应处在接闪器的保护范围内；

2）从配电箱引出的配电线路应穿钢管。钢管的一端应与配电箱和PE线相连；另一端应与用电设备外壳、保护罩相连，并应就近与屋顶防雷装置相连，相连导体采用ø8热镀锌圆钢或40x4热镀锌扁钢；

3）配电箱内应在开关的电源侧装设Ⅱ级试验的电涌保护器，其电压保护水平不应大于2.5kV用浪涌保护器作防雷、过压保护，浪涌保护器下端就近与防雷装置相连并作可靠接地；屋顶安装的上下级配电箱之间安装距离应大于10m；

4.平行敷设的管道、构架和电缆金属外皮等长金属物，其净距小于100毫米时应采用金属线跨接，跨接点的间距不应大于30米；交叉净距小于100毫米时，其交叉处亦跨接。同时建筑内铜导管（线槽）因连接设备而中间断开时，应设跨接线，跨接导线采用4mm²铜导线。铜导管穿过防雷分区界面时，应在分区界面作等电位连接；金属线槽及其支架全长应不少于2处与接地干线相连；


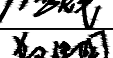
版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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
■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			
签章区 STAMP AREA			
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE	
建设单位 CLIENT			
广州市白云区住房和城乡建设交通局			
项目名称 PROJECT			
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目			
子项目名称 SUB-PROJECT			
图纸名称 TITLE			
电气设计说明			
制 图 DRAWING BY	毕丽娟		
设 计 DESIGNED BY	毕丽娟		
校 对 CHECKED BY	马欣凡		
专业负责 SPECIALTY CHIEF	邱继国		
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰		
审 核 EXAMINED BY	邱继国		
审 定 APPROVED BY	李 坚		
图号 DRAWING NO. DS-01			
业务号 JOB NO.			
出图日期 DATE 2023.07			
专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE			

5.距建筑物20米以外的配电箱做重复接地，接地电阻不大于4欧，以现场实测为准。具体做法参见《 防雷与接地》（ 08D800-8）

九、标注与图例、图集说明

本说明未涉及部分应遵照国家及地方有关规范、标准、规定执行或与设计院协商解决。本设计参考图集：

《 常用低压配电设备安装》（ 04D702-1） 《 特殊灯具安装》（ 03D702-3）

《 防雷与接地》（ 08D800-8） 《 常用灯具安装》（ 96D702-2）

《 电力电缆井设计与安装》（ 07SD101-8） 《 室外布线》（ 08D800-7）

线路敷设方式的标注

WC	暗敷设在墙内	SC	穿热镀锌钢管敷设
WE	沿墙或屋面明敷	PVC	厚壁阻燃PVC电线管
FC	暗敷设在地面内	MR	钢线槽敷设
ACC	暗敷设在吊顶内	CT	封闭电缆桥架

十、其他

配电箱（控制箱）的外形尺寸仅为参考，由配电箱厂家根据实际安装的设备进行相应的调整，施工单位和厂家要密切配合.本工程照明配电箱的配电系统及配电箱（控制箱）的安装位置需由施工单位依据现场实况做进一步深化；户外配电箱（控制箱）防护等级不低于IP54(材质不锈钢，喷塑)，室内配电箱（控制箱）的防护等级不低于IP40(材质冷轧钢板，喷塑)；

2.线路图中线路不完全表示实际走线点，具体走向根据实际进行调整，但需以满足经济、合理之要求。如存在未尽事宜，请按照国家有关规范执行；

3.施工时应注意保护地上地下管线、文物及设备设施，事先调阅相关资料，以免造成破坏；

4.本工程是综合工程，施工过程中会出现不确定因素，灯具位置在设计与现场情况不符合时，请及时与甲方、设计单位商议后确定;因缺少基础资料，施工方应根据现场实际情况进行图纸深化；

5.为保证照明效果，主要灯具均应先做现场试验，确保灯具主要光学参数符合设计要求；

6.灯具支架安装，角度可调。在安装过程中，先由设计师确认角度后，其他灯具角度依照确认角度灯具固定安装，以保证整体均匀的出光效果；

7.布灯图内灯具节点仅为示意，所有灯具说明以灯具参数技术文件为准；

8.安装节点图供参考，所有节点必须由施工单位现场测量核定并深化后方可制作；安装工艺必须保证安全稳定可靠；安装使用结构胶必须为优质产品，保证稳固的长久性。

9.本工程统计工程量仅供参考；

10.本工程所选设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书(3C认证)；必须满足与产品相关的国家标准；电气产品有国家电工委员会认证的证书；

11.其余未提到的施工工艺，严格按照《 建筑工程施工质量验收规范执行》；

12.建议甲方提供电源端具备：火灾时消防强切分励脱扣功能；

13.本项目不得使用国家限制和禁止使用的建筑材料和淘汰产品。


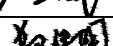

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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
■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			
签章区 STAMP AREA			
版次 NO.		修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
建设单位 CLIENT			
广州市白云区住房和城乡建设交通局			
项目名称 PROJECT			
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目			
子项目名称 SUB-PROJECT			
图纸名称 TITLE			
电气设计说明			
制 图 DRAWING BY	毕丽娴		
设 计 DESIGNED BY	毕丽娴		
校 对 CHECKED BY	马欣凡		
专业负责 SPECIALTY CHIEF	邱继国		
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰		
审 核 EXAMINED BY	邱继国		
审 定 APPROVED BY	李 坚		
图号 DRAWING NO. DS-01			
业务号 JOB NO.			
出图日期 DATE 2023.07			
专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE			

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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
■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 ■公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
建设单位 CLIENT	广州市白云区住房和城乡建设局	

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

照明平面图

制 图
DRAWING BY

毕丽娟

设 计
DESIGNED BY

毕丽娟

校 对
CHECKED BY

马欣凡

专业负责
SPECIALTY CHIEF

邱继国

项目负责
PROJECT CHIEF

江海峰

审 核
EXAMINED BY

邱继国

审 定
APPROVED BY

李 坚

图号 DRAWING NO. DS-03

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业
DISCIPLINE

电气

设计阶段
STAGE

施工图

比 例
SCALE

图 示

规 格
SIZE

A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

26

45
s30

41
s40

25
s40

50
s50



水泥

26

景墙投光灯
详景墙投光灯安装示意

WL1-ZRBV-3X4-PVC25-FC

AL1
挂壁安装

ZRYJV-3X6-PVC32-FC
就近接至附近0.22kV市政电源
预留50m

WL2-ZRBV-3X4-PVC25-FC

沥

水泥

图例

LED灯带

球场投光灯

庭院灯

灯带开关电源（接线盒保护）

照明配电箱

照明平面图 1:125

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■建筑行业(建筑工程)甲级 A24004516

■城乡规划编制甲级 ■风景园林工程设计专项甲级

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房建设和交通局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

照明平面图

制 图 DRAWING BY	毕丽娟	毕丽娟
设 计 DESIGNED BY	毕丽娟	毕丽娟
校 对 CHECKED BY	马欣凡	马欣凡
专业负责 SPECIALTY CHIEF	邱继国	邱继国
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	邱继国	邱继国
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚

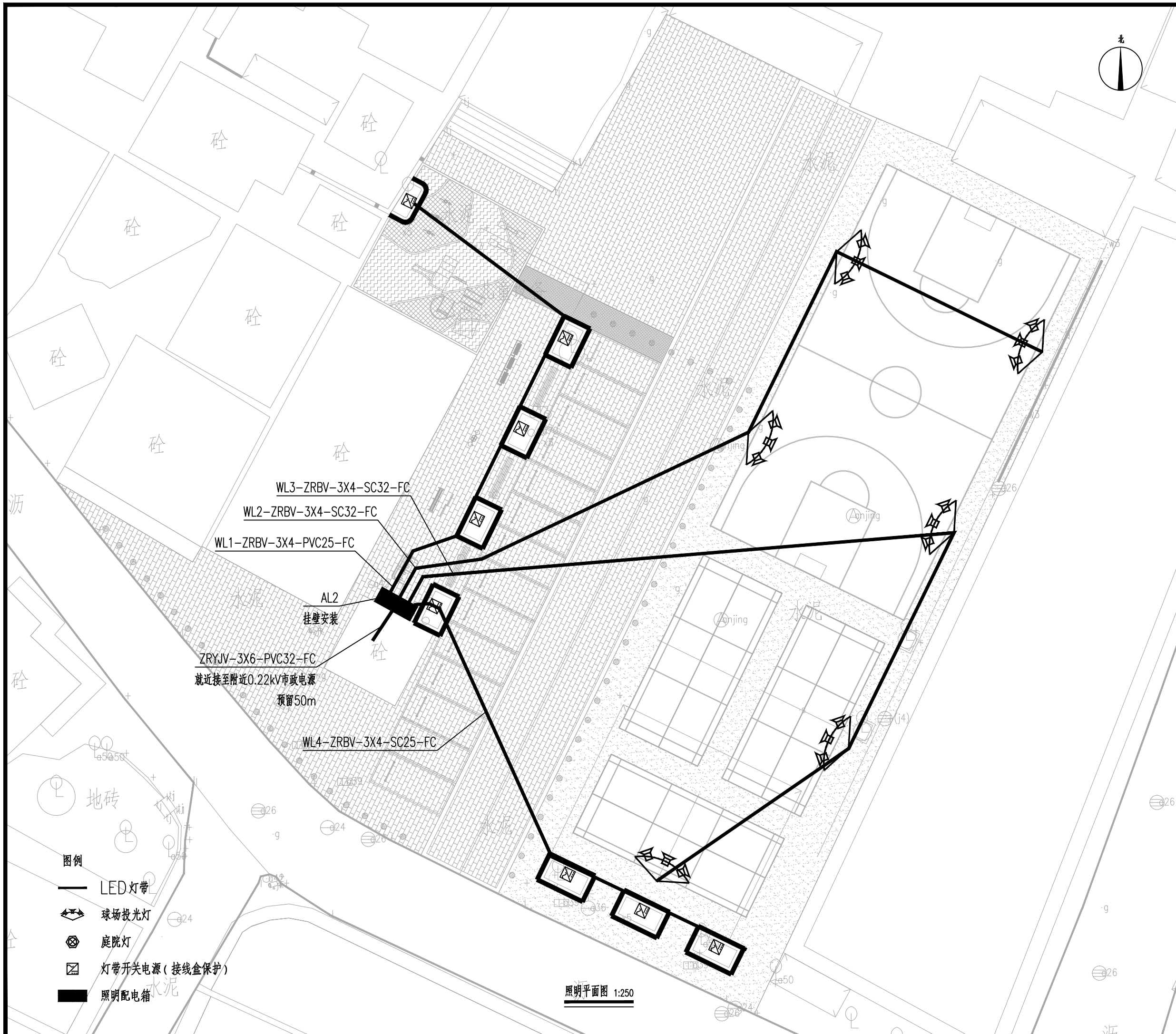
图号 DRAWING NO. DS-03

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
建设单位 CLIENT	广州市白云区住房和城乡建设局	

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

照明平面图

制 图
DRAWING BY

设 计
DESIGNED BY

校 对
CHECKED BY

专业负责
SPECIALTY CHIEF

项目负责
PROJECT CHIEF

审 核
EXAMINED BY

审 定
APPROVED BY

图号 DRAWING NO. DS-03

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业
DISCIPLINE

比 例
SCALE

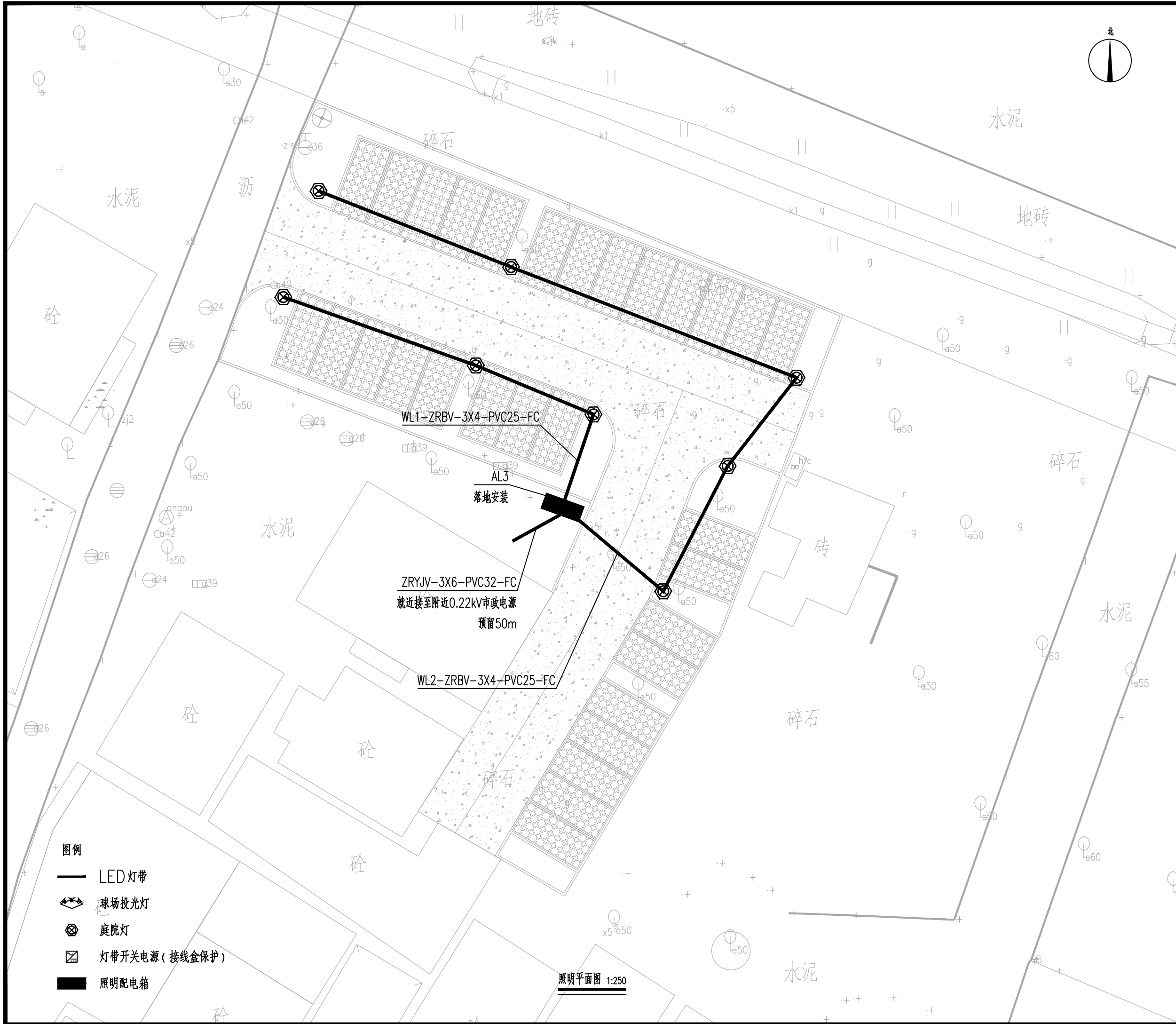
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

设计阶段
STAGE

规格
SIZE

施工图

A3



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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 ■ 公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
---------------	--	--------------	--

结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
----------------	--	--------------	--

给排水 PLUMBING			
-----------------	--	--	--

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房建设和交通局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

配电系统图及时间控制器二次接线图

制 图 DRAWING BY	毕丽娟	毕丽娟
-------------------	-----	-----

设 计 DESIGNED BY	毕丽娟	毕丽娟
--------------------	-----	-----

校 对 CHECKED BY	马欣凡	马欣凡
-------------------	-----	-----

专业负责 SPECIALTY CHIEF	邱继国	邱继国
-------------------------	-----	-----

项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
-----------------------	-----	-----

审 核 EXAMINED BY	邱继国	邱继国
--------------------	-----	-----

审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚
--------------------	-----	-----

图号 DRAWING NO. DS-04

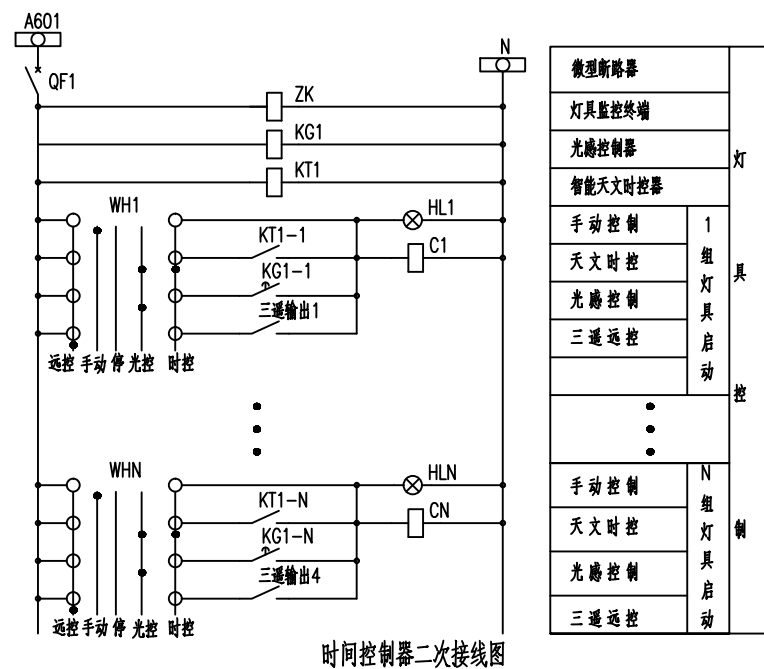
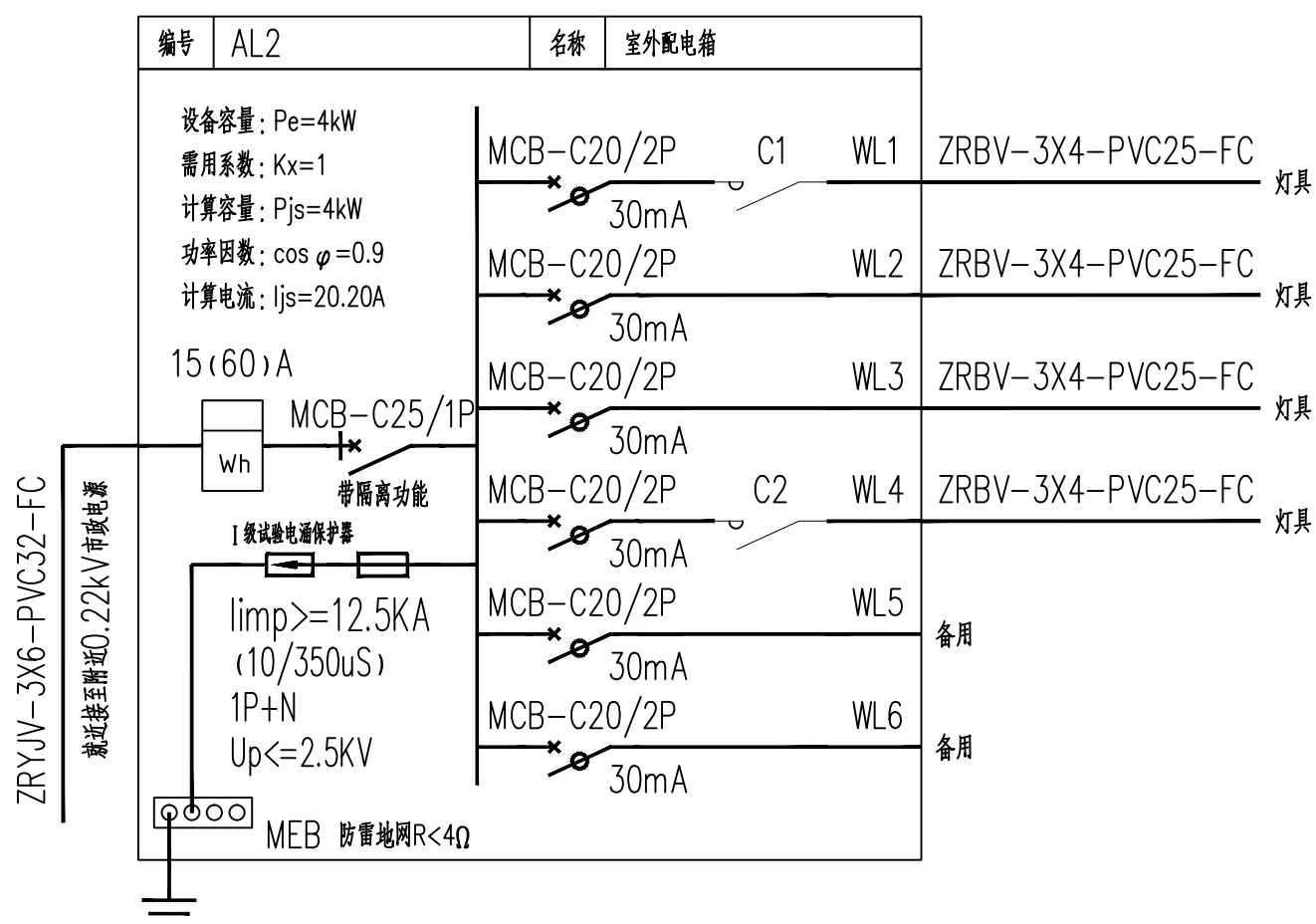
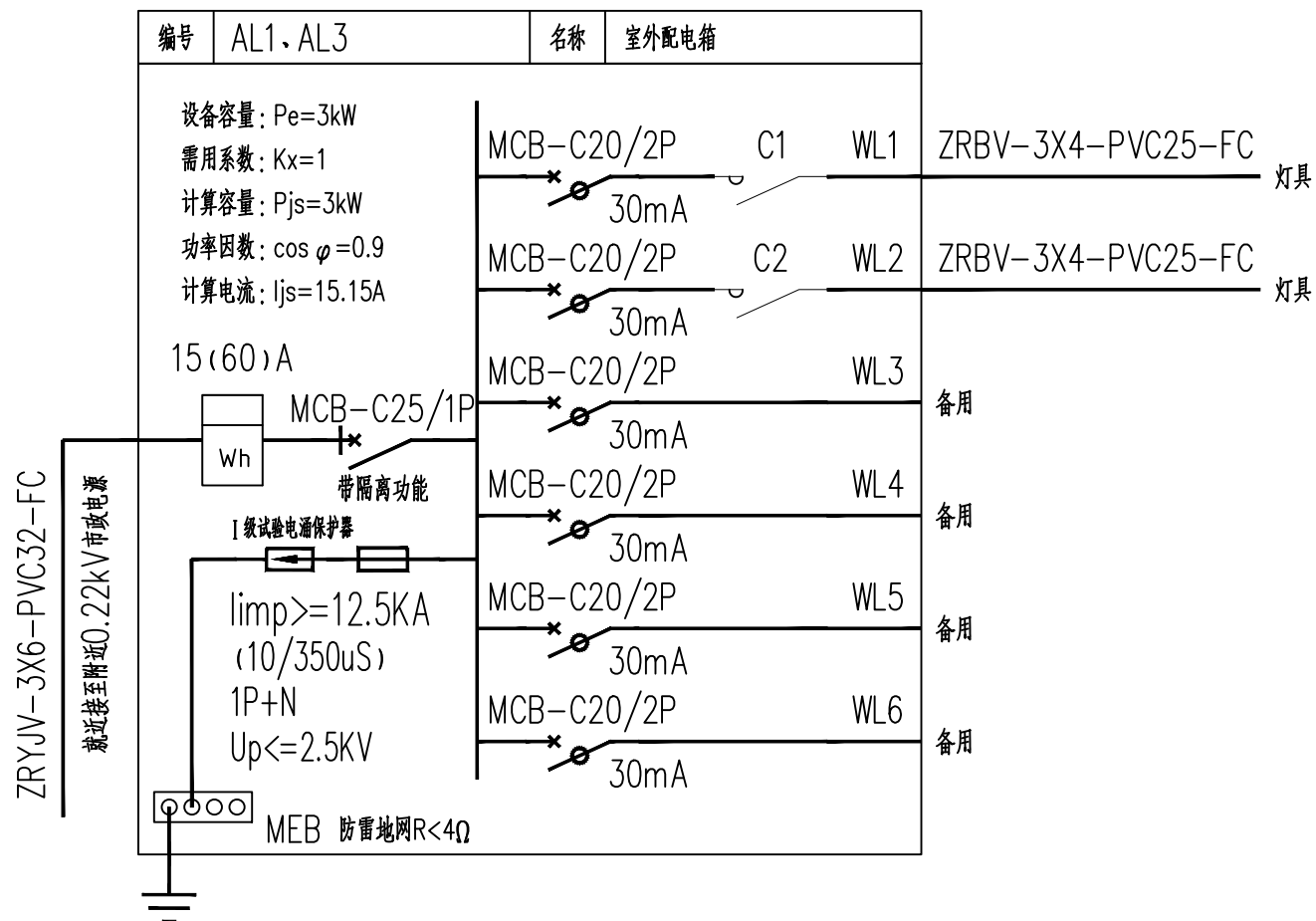
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
-------------------	----	---------------	-----

比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3
--------------	----	-------------	----

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



二次电路材料表：

符 号	名 称	型 号 规 格	单 位	数 量	备 注
QF1	微型断路器	C65N-C6A/1P	个	1	
KT1	智能天文时控器	BW-3	个	1	
KG1	光感控制器	AS-2215L	个	1	
ZK	路灯监控终端	WJ3005H	套	1	
WH1~N	转换开关	LW5-15F0823/3	个	N	N为灯具组数控制
HL1~N	指示灯 红色	NXD4-3/220	个	N	N为灯具组数控制
KZ1	箱体结构	具体尺寸根据实际定	台	1	

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.

AAI

广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 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

■ 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

■ 公路行业（公路）乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA		

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT
广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT
钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
配电箱大样图

制 图 DRAWING BY	毕丽娴	毕丽娴
设 计 DESIGNED BY	毕丽娴	毕丽娴
校 对 CHECKED BY	马欣凡	马欣凡
专业负责 SPECIALTY CHIEF	邱继国	邱继国
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	邱继国	邱继国
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚

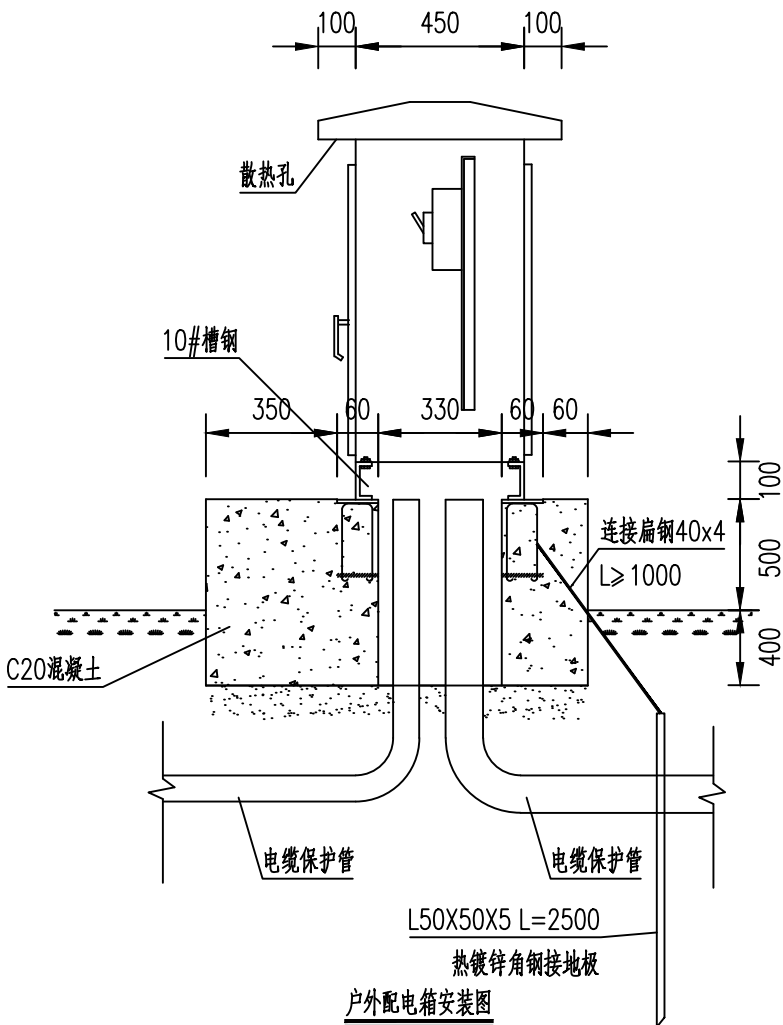
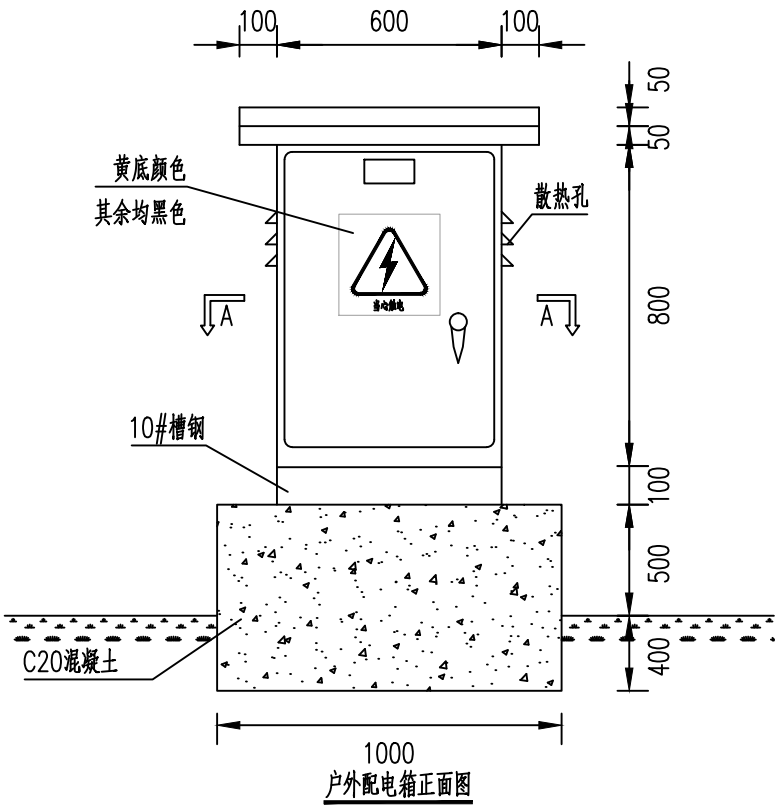
图号 DRAWING NO.	DS-05
----------------	-------

业务号 JOB NO.	
-------------	--

出图日期 DATE	2023.07
-----------	---------

专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司
GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD
■ 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
■ 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 ■ 公路行业（公路）乙级
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

会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

--	--	--

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房建设和交通局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

灯具安装大样

制 图 DRAWING BY	毕丽娴	毕丽娴
设 计 DESIGNED BY	毕丽娴	毕丽娴
校 对 CHECKED BY	马欣凡	马欣凡
专业负责 SPECIALTY CHIEF	邱继国	邱继国
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	邱继国	邱继国
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚

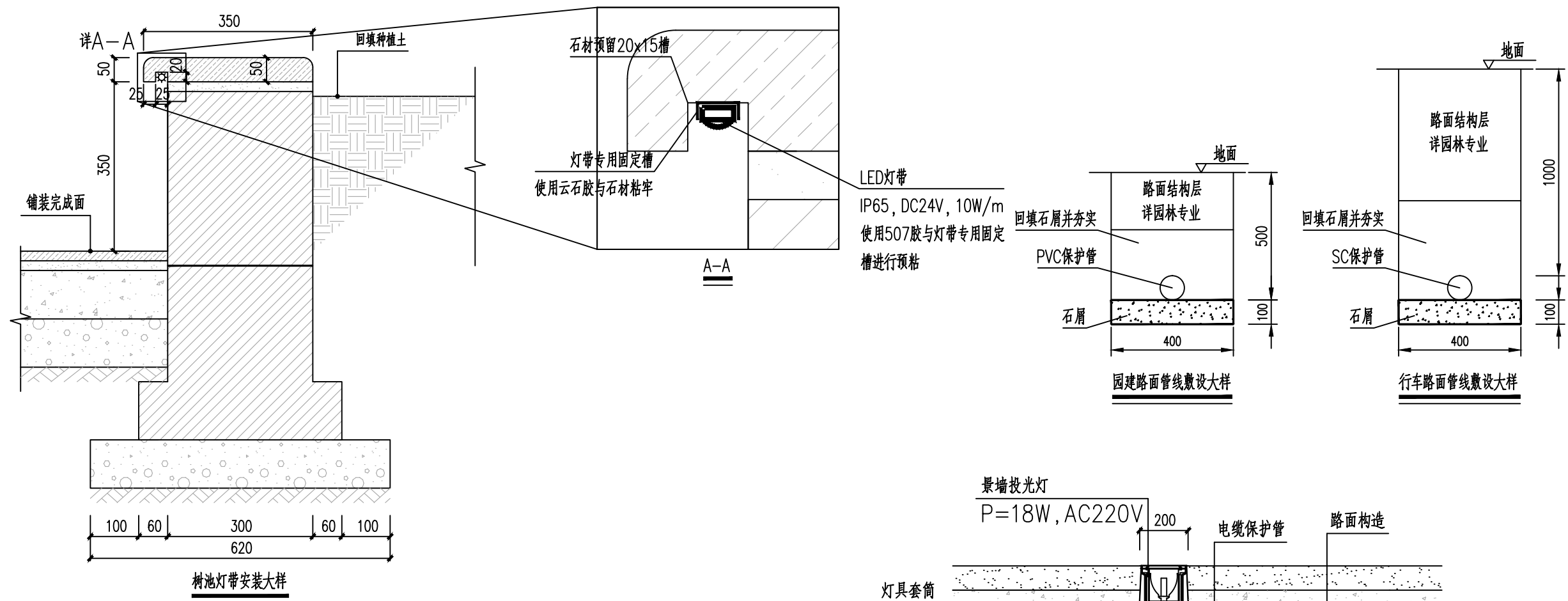
图号 DRAWING NO. DS-06

业务号 JOB NO.

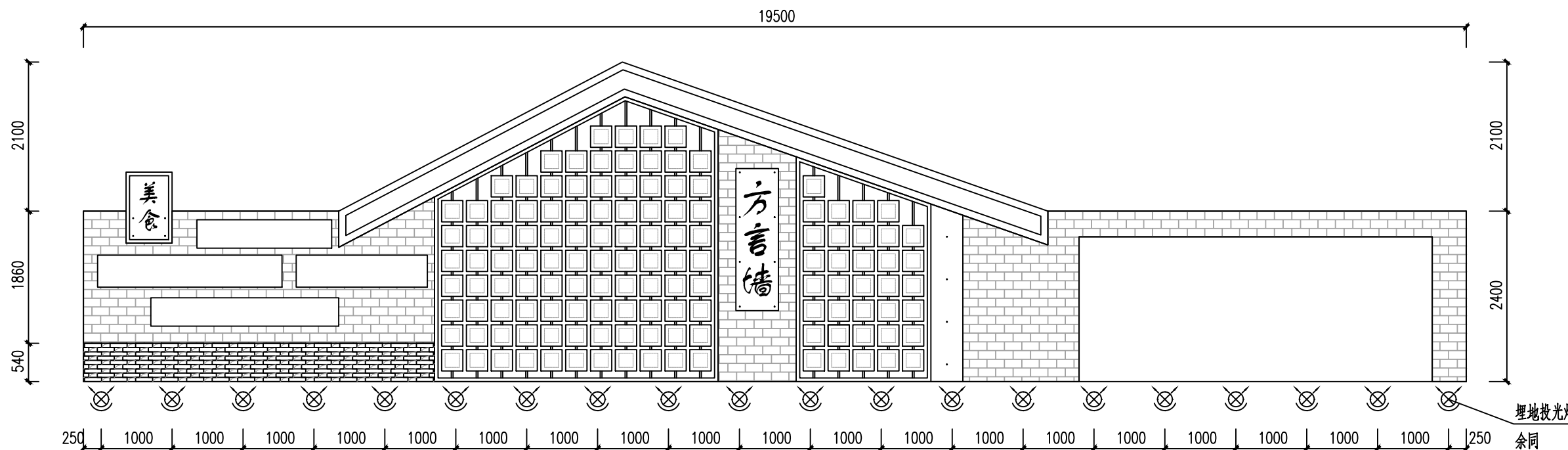
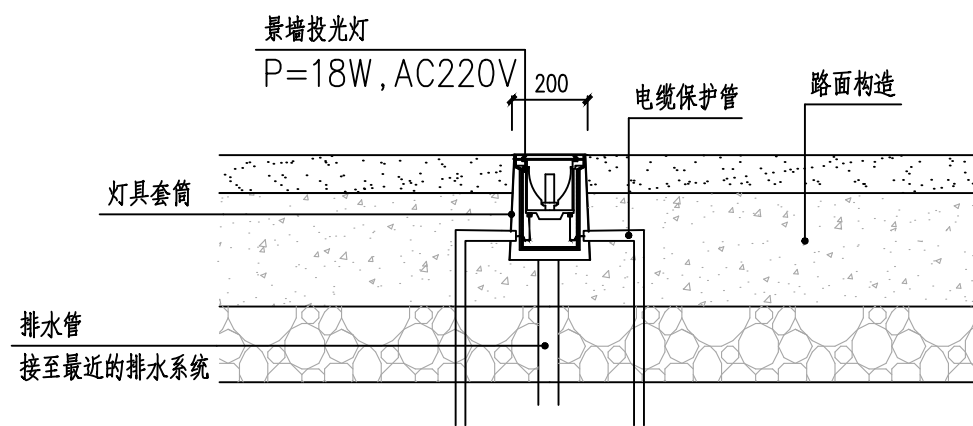
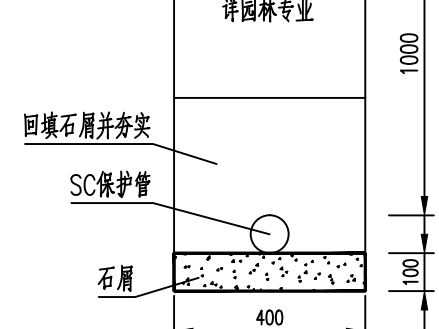
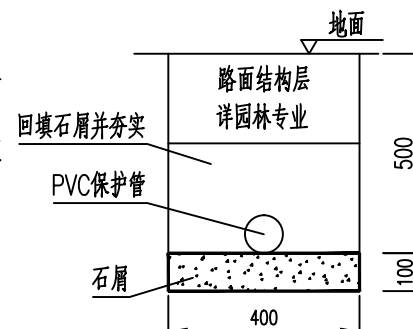
出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



LED灯带
IP65, DC24V, 10W/m
使用507胶与灯带专用固定
槽进行预粘



景观投光灯安装示意

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED,DON'T COPIED,REPRODUCED.



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■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

■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 ■公路行业(公路)乙级

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

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

球场投光灯大样图

制 图 DRAWING BY	毕丽娴	毕丽娴
设 计 DESIGNED BY	毕丽娴	毕丽娴
校 对 CHECKED BY	马欣凡	马欣凡
专业负责 SPECIALTY CHIEF	邱继国	邱继国
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	邱继国	邱继国
审 定 APPROVED BY	李 坚	李 坚

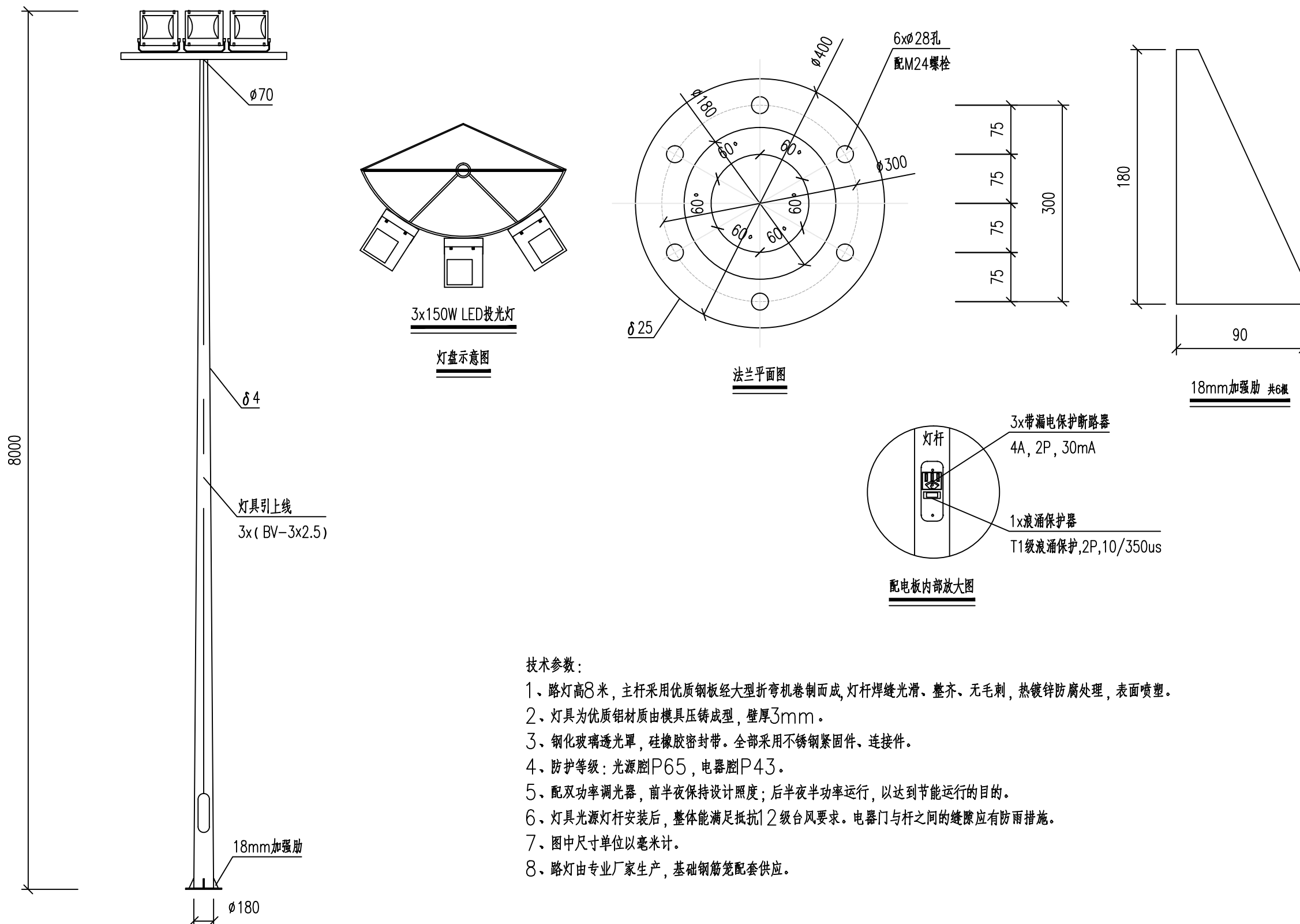
图号 DRAWING NO. DS-07

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



技术参数:

- 路灯高8米,主杆采用优质钢板经大型折弯机卷制而成,灯杆焊缝光滑、整齐、无毛刺,热镀锌防腐处理,表面喷塑。
- 灯具为优质铝材质由模具压铸成型,壁厚3mm。
- 钢化玻璃透光罩,硅橡胶密封带。全部采用不锈钢紧固件、连接件。
- 防护等级:光源腔IP65,电器腔IP43。
- 配双功率调光器,前半夜保持设计照度;后半夜半功率运行,以达到节能运行的目的。
- 灯具光源灯杆安装后,整体能满足抵抗12级台风要求。电器门与杆之间的缝隙应有防雨措施。
- 图中尺寸单位以毫米计。
- 路灯由专业厂家生产,基础钢筋笼配套供应。



会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

建设单位 CLIENT

广州市白云区住房和城乡建设局

项目名称 PROJECT

钟落潭镇登塘村市级美丽乡村建设项目

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

球场投光灯大样图

制 图 DRAWING BY	毕丽娟	毕丽娟
设 计 DESIGNED BY	毕丽娟	毕丽娟
校 对 CHECKED BY	马欣凡	马欣凡
专业负责 SPECIALTY CHIEF	邱继国	邱继国
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	江海峰
审 核 EXAMINED BY	邱继国	邱继国
审 定 APPROVED BY	李 坚	李坚

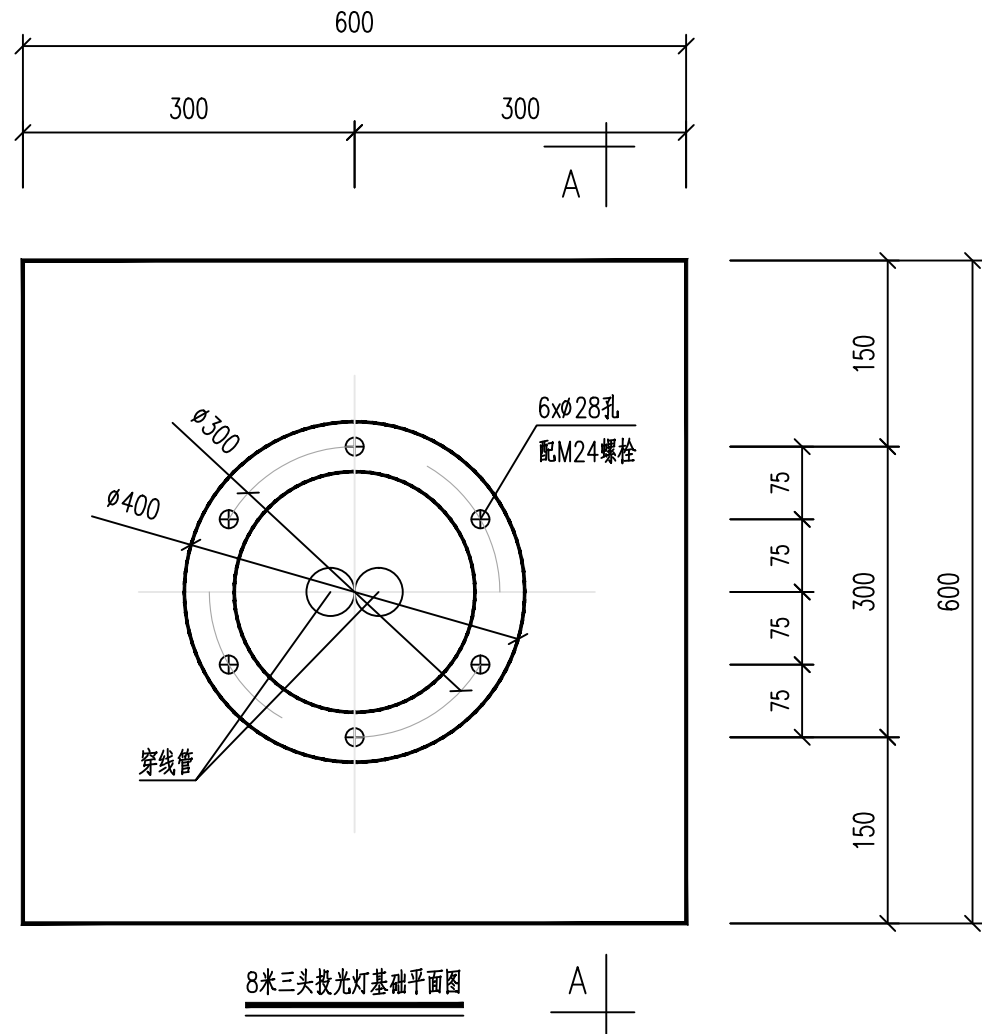
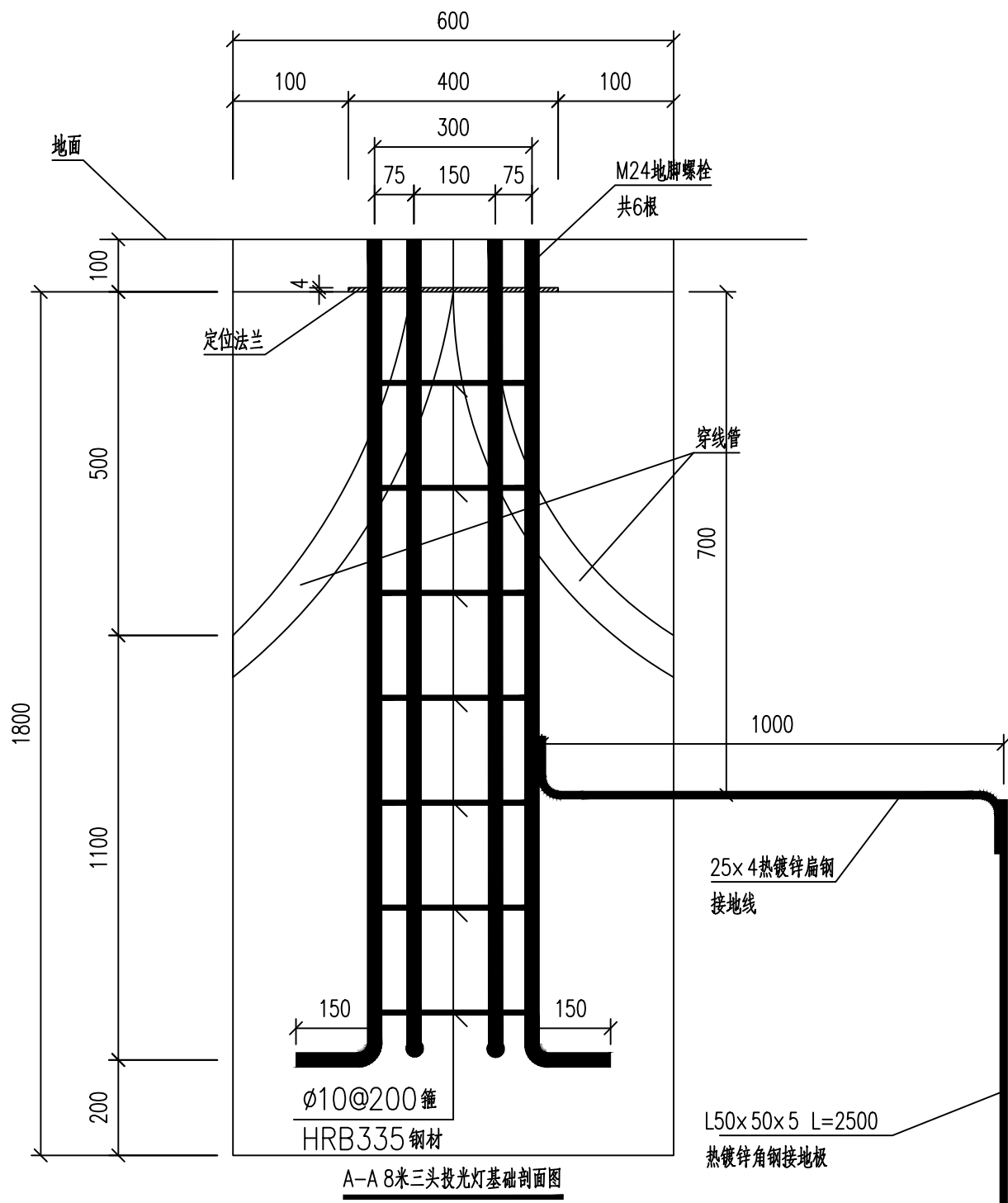
图号 DRAWING NO. DS-07

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023.07

专 业 DISCIPLINE	电 气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	图 示	规 格 SIZE	A3

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



路灯基础说明:

1. 单位以毫米计。
2. 基础两侧回填土压实度 $\geq 95\%$, 基础采用C25砼现浇。
3. 灯座基础地基承载力要求 $\geq 120\text{KPa}$, 如遇不良地质土层应进行地基处理。
4. 施工过程要保护好螺栓的螺纹, 每个螺栓应设防松垫圈、紧固螺母等措施。
5. 每个灯基础防雷接地电阻(断开PE线测量)不大于 10Ω 。
6. 基础混凝土浇筑完毕后, 需待混凝土强度达设计值的 80% 后方可安装路灯。
7. 所有预埋件尺寸, 待定货后根据有关资料核对方可施工, 如有不一致应作相应修改。
8. 路灯灯杆法兰盘必须保持水平, 地脚螺栓保持垂直, 灯杆与法兰盘连接处要加加强肋。
9. 路灯由专业厂家生产, 基础钢筋笼配套供应。
10. 施工时根据实际情况, 基础钢筋可选用优质钢材, 基础螺栓素浇混凝土以保护。

