

广州市番安商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造工程

施工图设计文件

兴建单位：广州市番安商务服务有限公司

设计号：_____

专业：_____ 装修

广州亚泰建筑设计院有限公司



建筑工程甲级设计证书号：A144002161

市政工程乙级设计证书号：A244002168

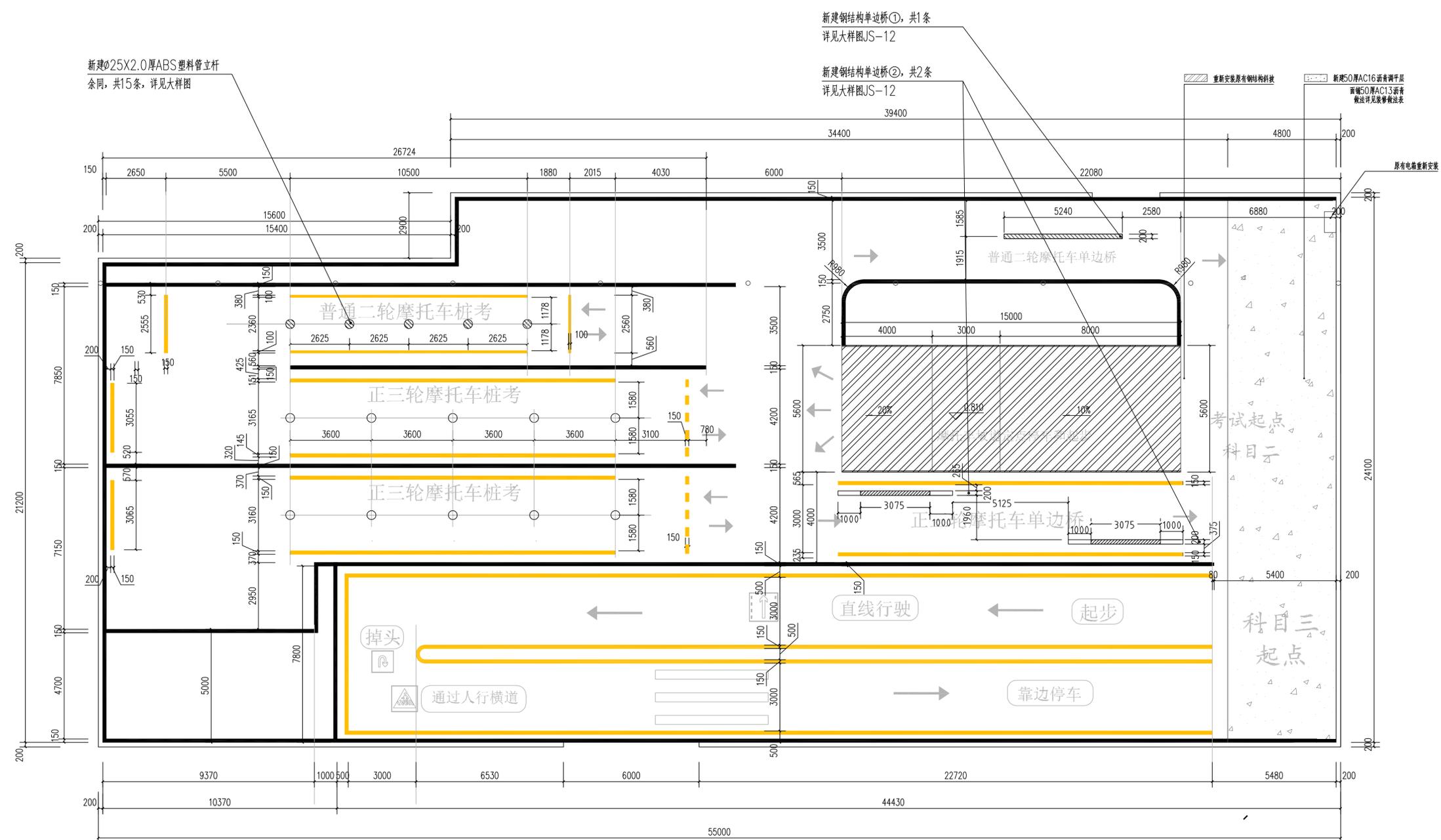
城乡规划编制乙级证书编号：粤自资规乙字23440110

2025年06月

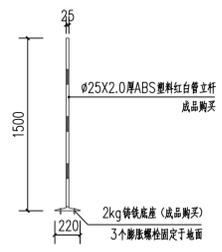
序号	图 纸 名 称	图 号	规 格	附 注
1	封面		A3	
2	图纸目录	JS-ML	A4	
3	装饰设计说明	JS-SM	A1	
4	装修做法表	JS-ZF	A3	
5	模拟场改造前平面图；原有斜坡、单边桥、绕杆大样图	JS-01	A1	
6	模拟场改造后平面图	JS-02	A1	
7	模拟场地面标识及路标平面图	JS-03	A1	
8	考场改造前总平面图	JS-04	A1	
9	考场改造后地面总平面图	JS-05	A1	
10	考场改造后画线总平面图、新建钢门大样图	JS-06	A1	
11	考场地面标识及路标平面图	JS-07	A1	
12	雨蓬改造大样图	JS-08	A1	
13	新建办公室平面图	JS-09	A2	
14	新建雨蓬大样图	JS-10	A2	
15	新建集装箱办公室立面图	JS-11	A2	
16	新建雨水算子、绕杆大样图	JS-12	A3	
17	新建单边桥及地面箭头、斜坡大样图	JS-13	A2	
18	新建栏杆大样图	JS-14	A3	
19	新建标志牌大样图	JS-15	A3	
20	新建围蔽大样图	JS-16	A3	
21	新建可活动栏杆大样图	JS-17	A3	
22	新建雨棚大样图	JS-18	A3	

 广州亚泰建筑设计院有限公司					兴建单位	广州市番安商务服务有限公司	设计号
					工程名称	广州市番安商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造工程	日期
设计	邱明明		项目负责	王成		图纸目录	
校对	白天庆		审核	王恺			
专业负责	王成		审定	王成			
						图 号	JS-ML
						第 1 页 共 1 页	
						修改版本	

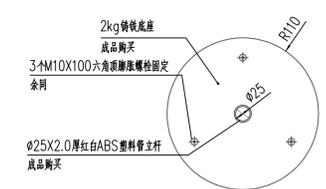
日期	姓名	专业	姓名	日期	姓名	专业	姓名	日期	姓名	专业



模拟场改造后平面图 1:100



立杆大样图 1:30



立杆底座大样图 1:5

- 说明:
- 除特别注明外均以毫米为单位, 高程以米为单位;
 - 图上尺寸均为参考值, 为净空尺寸, 实际以现场为准;
 - 未尽事宜按相关规范进行施工;
 - 废料运距均5km;
 - 表示新画150宽白色热熔反光型涂料线;
 - 表示新画150宽黄色热熔反光型涂料线;
 - 路面标线的涂料采用热熔反光型涂料, 涂料中的树脂必须是热塑性的, 要求与合质相溶性好, 颜色鲜艳, 耐久性和耐候性好, 增加标线夜间反光性, 还应混玻璃微珠和陶瓷玻璃珠(微珠玻璃珠), 文字标志采用预成型标筒, 涂料厚度不小于1.5mm;
 - 热熔型涂料软化点不小于80°, 不粘胎, 干燥时间小于3min, 耐磨性为磨耗量为100转减重200mg以下, 抗压强度为12MP以上, 逆反射系数白色>200, 黄色>100, 其余未提及的质量技术要求, 涂料应符合JT/T280-1995, GN4.8, 玻璃珠应符合JT/T 446-2001.

注册章

工程设计出图专用章

项目名称 广州市番禺安商服务有限公司摩托车考场升级改造工程项目

兴建单位 广州市番禺安商服务有限公司

图名 模拟场改造后平面图

图别 装修

图号 JS-02

修改版本号

日期 2025.06

制图 邱明明

设计 邱明明

专业负责人 王成

项目负责人 王成

专业校对人 白天庆

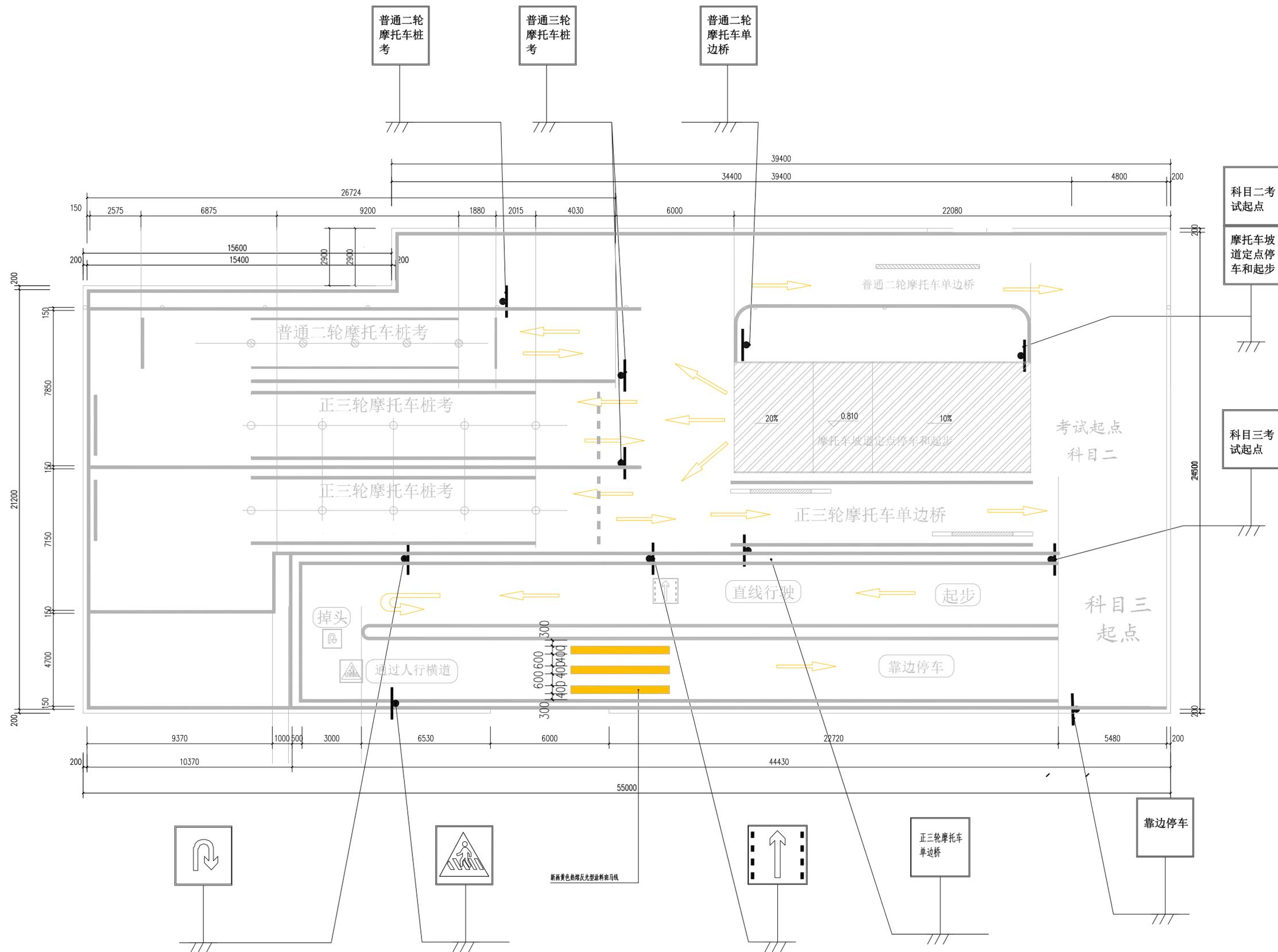
审核人 王恺

审定人 王成

设计号

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

姓名	日期	专业	签名	日期	专业	签名	日期



模拟场地地面标识及路标平面图 1:100

- 说明:
- 除特别注明外均以毫米为单位, 高程以米为单位;
 - 图上尺寸均为参考值, 为净空尺寸, 实际以现场为准;
 - 未尽事宜按相关规范进行施工;
 - 、涂料运距约5km;
 - 、表示断面黄色热熔反光型涂料箭头, 详见大样图;
 - 、路面标线的涂料采用热熔反光型涂料, 涂料中的树脂必须是热塑性的, 要求与各物质相溶性好, 颜色低, 色译, 耐候性和耐磨性好。为增加标线的反光性, 还应添加玻璃微珠和面漆玻璃珠(玻璃珠)。文字标志采用预成型标志。涂料厚度不小于1.5mm。
 - 、热熔型涂料软化点不小于80°, 不粘, 干燥时间小于3min, 耐磨性为磨耗量为100转减重200mg以下, 抗压强度为12MP以上, 漫反射系数白色 >20, 黄色 >100。其余未涉及的质量技术要求, 涂料应符合 JT/T280-1995、GN48 玻璃珠应符合 JT/T 446-2001。
 - 、表示新安装路标, 详见标志大样图 JS-14。

注册章

工程设计出图专用章

项目名称 广州市番禺安商服务有限公司摩托车考场升级改造

兴建单位 广州市番禺安商服务有限公司

图名 模拟场地地面标识及路标平面图

图别 装修

图号 JS-03

修改版本号

日期 2025.06

制图 邱明明

设计 邱明明

专业负责人 王成

项目负责人 王成

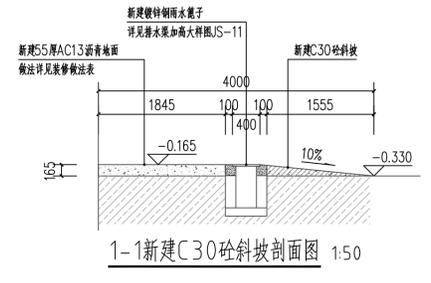
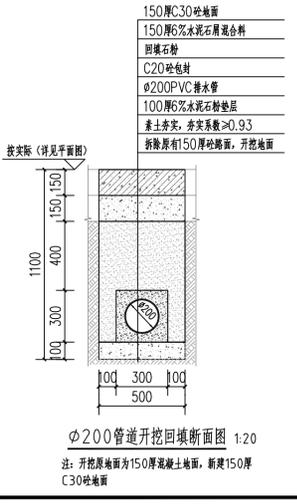
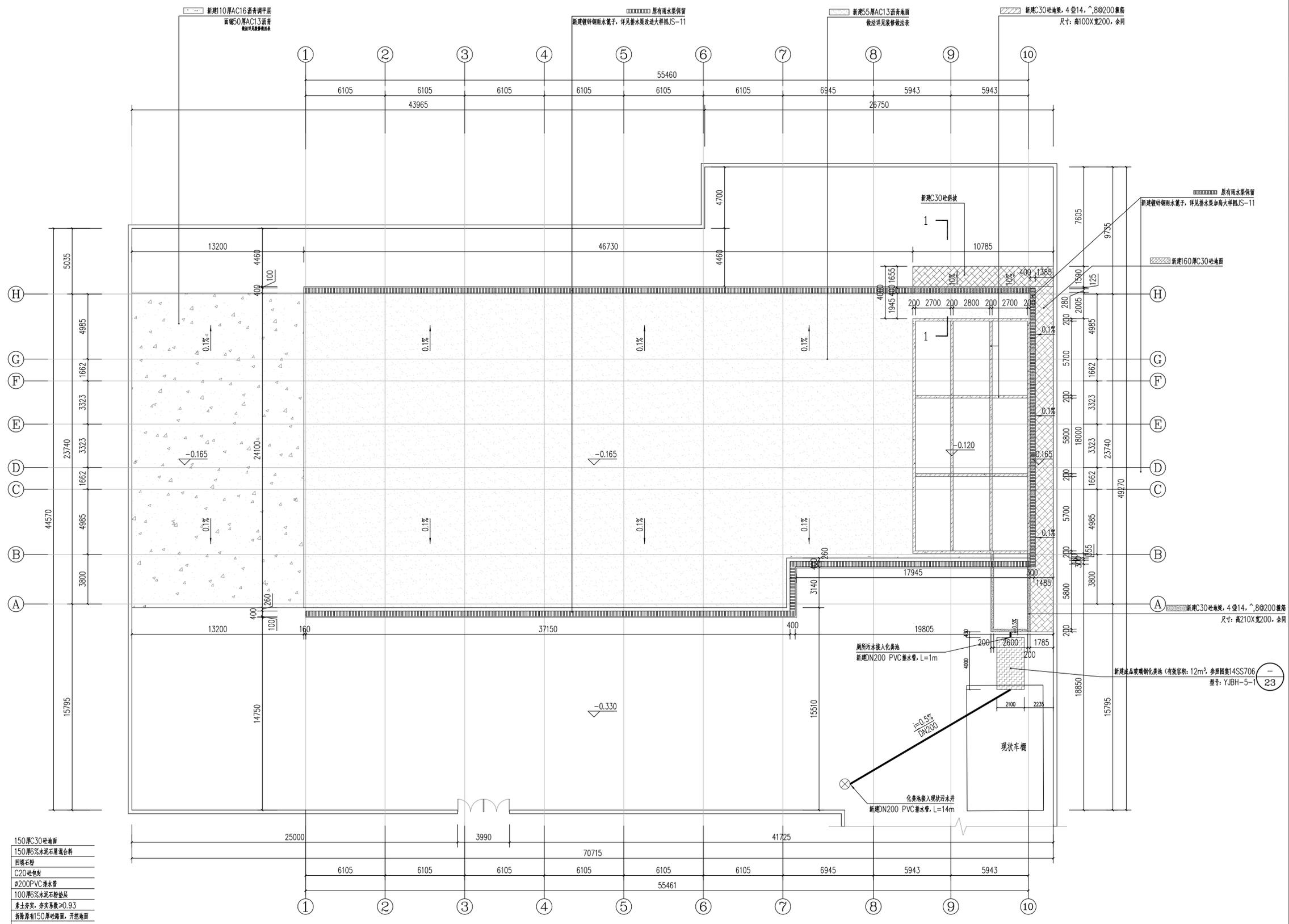
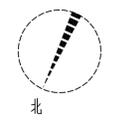
专业校对 白天庆

审核人 王恺

审定人 王成

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

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



- 说明:
1. 除特别注明外均以毫米为单位, 高程以米为单位;
 2. 图上尺寸均为参考值, 为净空尺寸, 实际以现场为准;
 3. 未尽事宜按相关规范进行施工;
 4. 废料运距约5KM;

注册章

工程设计出图专用章

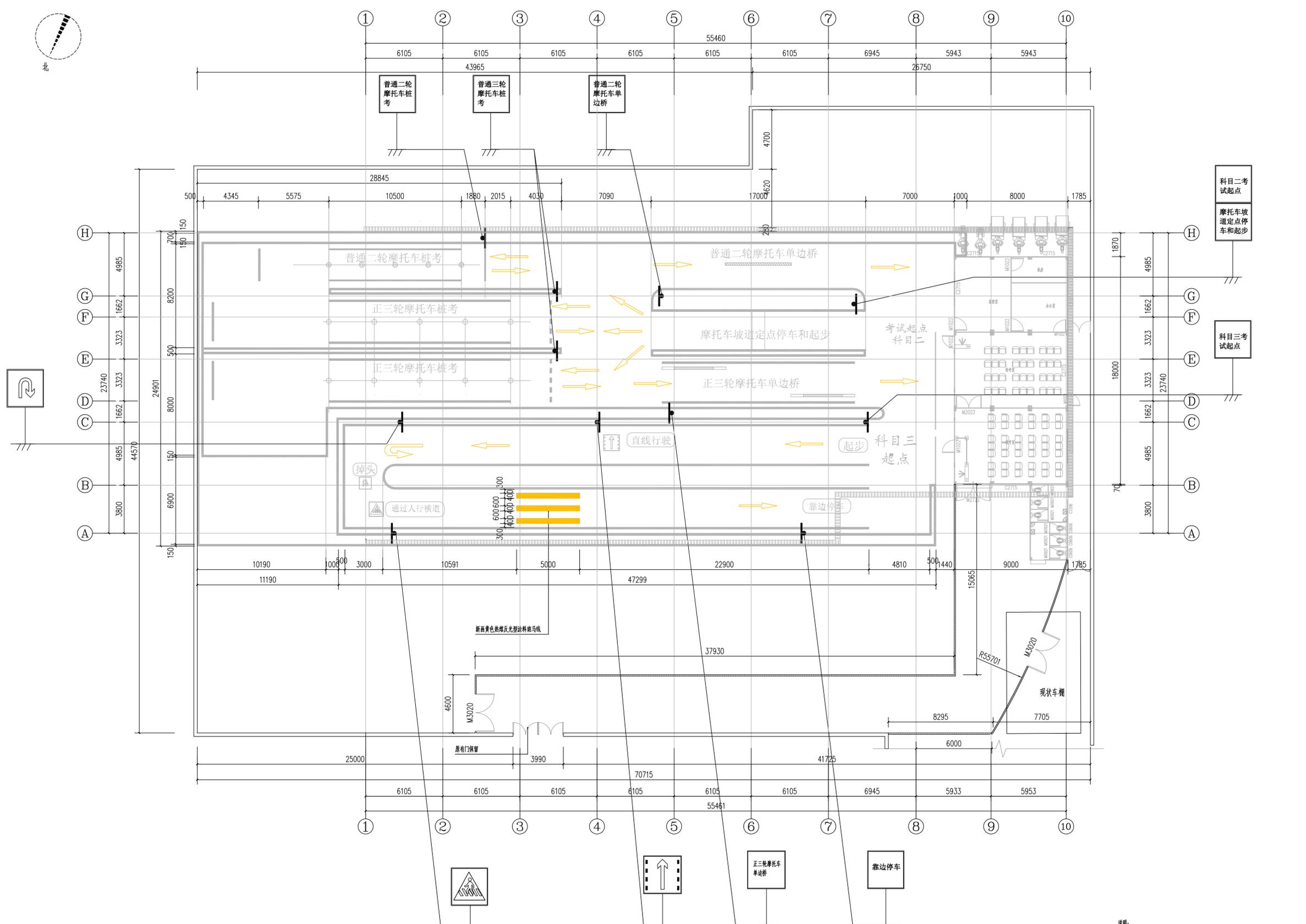
项目名称	广州市番禺安商服务有限公司康托车考场场地升级改造
建设单位	广州市番禺安商服务有限公司
图名	考场改造后地面总平面图
图别	装修
图号	JS-05
修改版本号	
日期	2025.06
制图	邱明明
设计	邱明明
专业负责人	王成
项目负责人	王成
专业校对	白天庆
审核人	王恺
审定人	王成
设计号	

广州亚泰建筑设计院有限公司
GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.
建筑工程甲级设计证书号: A14.4.002161
市政工程设计证书号: A24.4.002168
城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字234.0.110
电话 Tel: 020-84214629

电子文件名:

图纸版权归设计单位所有, 未经许可, 外人及外单位不得复制或作为其他工程之用。

姓名	日期	专业	签名	日期	专业	签名	日期
会		建			考		
考		考			考		
核		核			核		
对		对			对		
人		人			人		
王		王			王		
成		成			成		
成		成			成		
成		成			成		



考场地面标识及路标平面图 1:150

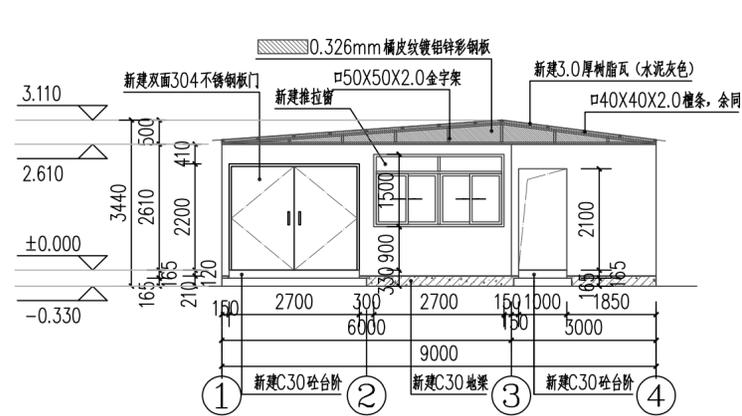
- 说明:
- 1、除特别说明外均以毫米为单位，高程以米为单位；
 - 2、图上尺寸均为参考值，为净空尺寸，实际以现场为准；
 - 3、未尽事宜按相关规范进行施工；
 - 4、废料运距5km；
 - 5、— 表示新画黄色热熔反光型涂料标线，详见大样图；
 - 6、路面标线的涂料采用热熔反光型涂料，涂料中的树脂必须是热塑性的，要求与各种物质相容性好，颜色鲜艳，耐久性和耐候性好。为增加标线涂料反光性，还应预混玻璃微珠和面漆玻璃珠(镀膜玻璃珠)。文字标志采用预成型标志，涂料厚度不小于1.5mm。
 - 7、热熔型涂料软化点不小于80°，不粘胎，干燥时间小于3min，耐磨性能为摩擦量为100转减重200mg以下，抗压强度为12MPa以上，逆反射系数白色 200，黄色>100。其余未涉及的质量技术要求，涂料应符合JT/T280-1995、GN4.8.玻璃珠应符合JT/T 44.6-2001。
 - 8、— 表示新安装路标，详见标高大样图JS-14。

注册章	
工程设计图专用章	
项目名称	广州市番禺安商服务有限公司摩托车考场升级改造
兴建单位	广州市番禺安商服务有限公司
图名	考场地面标识及路标平面图
图别	装饰
图号	JS-07
修改版本号	
日期	2025.06
制图	邱明明
设计	邱明明
专业负责人	王成
项目负责人	王成
专业校对	白天庆
审核人	王成
审定人	王成
设计号	
<p>广州亚泰建筑设计院有限公司 GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 建筑工程甲级设计证书号: A14.4.002161 市政工程设计证书号: A24.4.002168 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字234.4.0110 电话Tel: 020-84214629</p>	

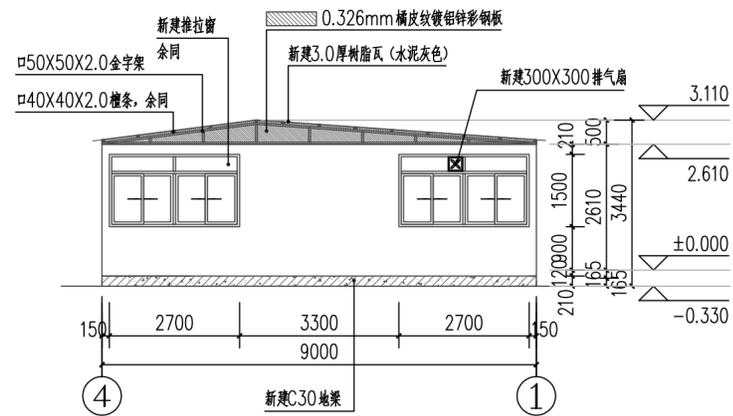
电子文件名:

图纸版权归设计单位所有，未经许可，外人及外单位不得复制或作为其他工程之用。

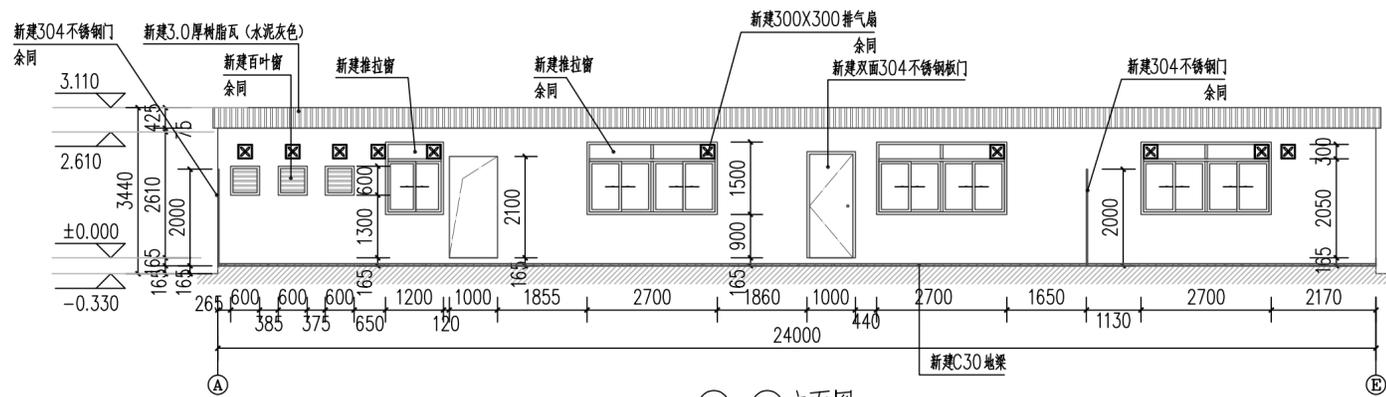
日期	
姓名	
专业	电气
日期	
姓名	
专业	暖通
日期	
姓名	
专业	给排水
日期	
姓名	
专业	结构
日期	
姓名	
专业	建筑
日期	
姓名	
专业	会签



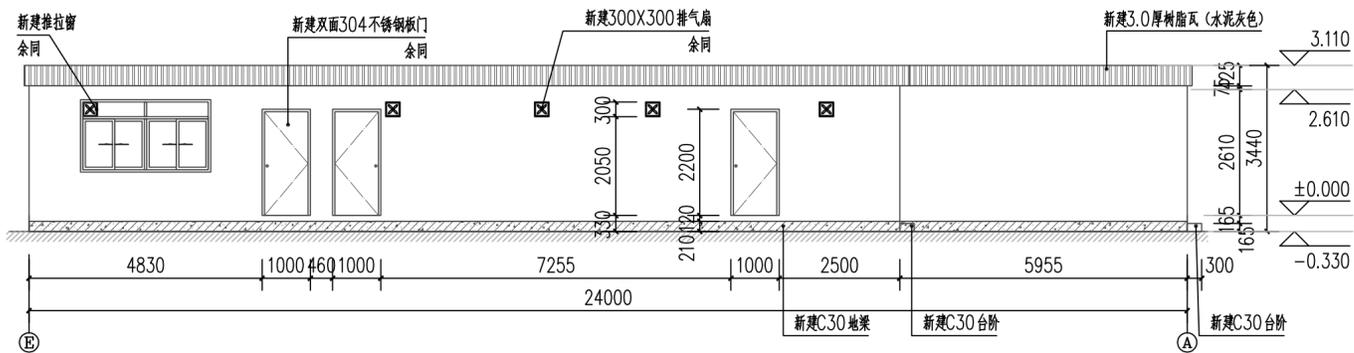
①-④立面图 1:50



④-①立面图 1:50



A-E立面图 1:50



E-A立面图 1:50

注册章

工程设计出图专用章

项目名称 广州市番禺商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造

兴建单位 广州市番禺商务服务有限公司

图名 新建集装箱办公室立面图

图别 装修

图号 JS-11

修改版本号

日期 2025.06

制图 邱明明

设计 邱明明

专业负责人 王成

项目负责人 王成

专业校对 白天庆

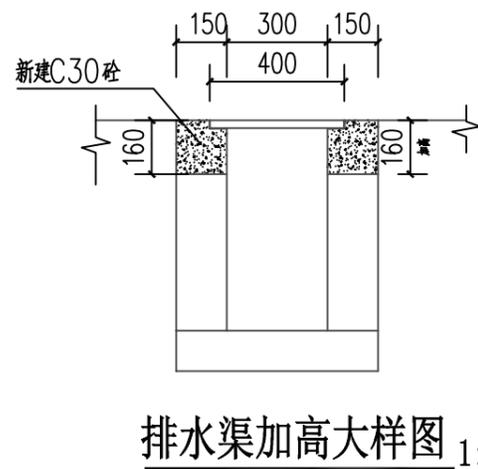
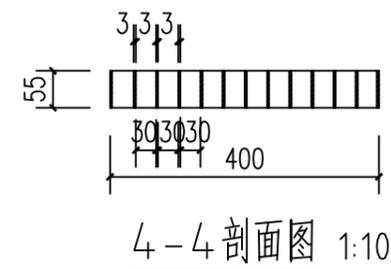
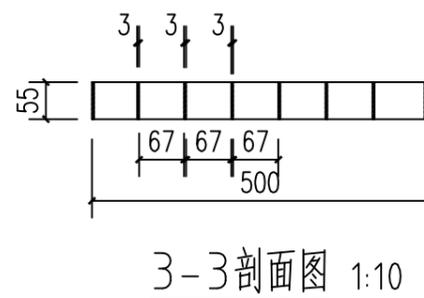
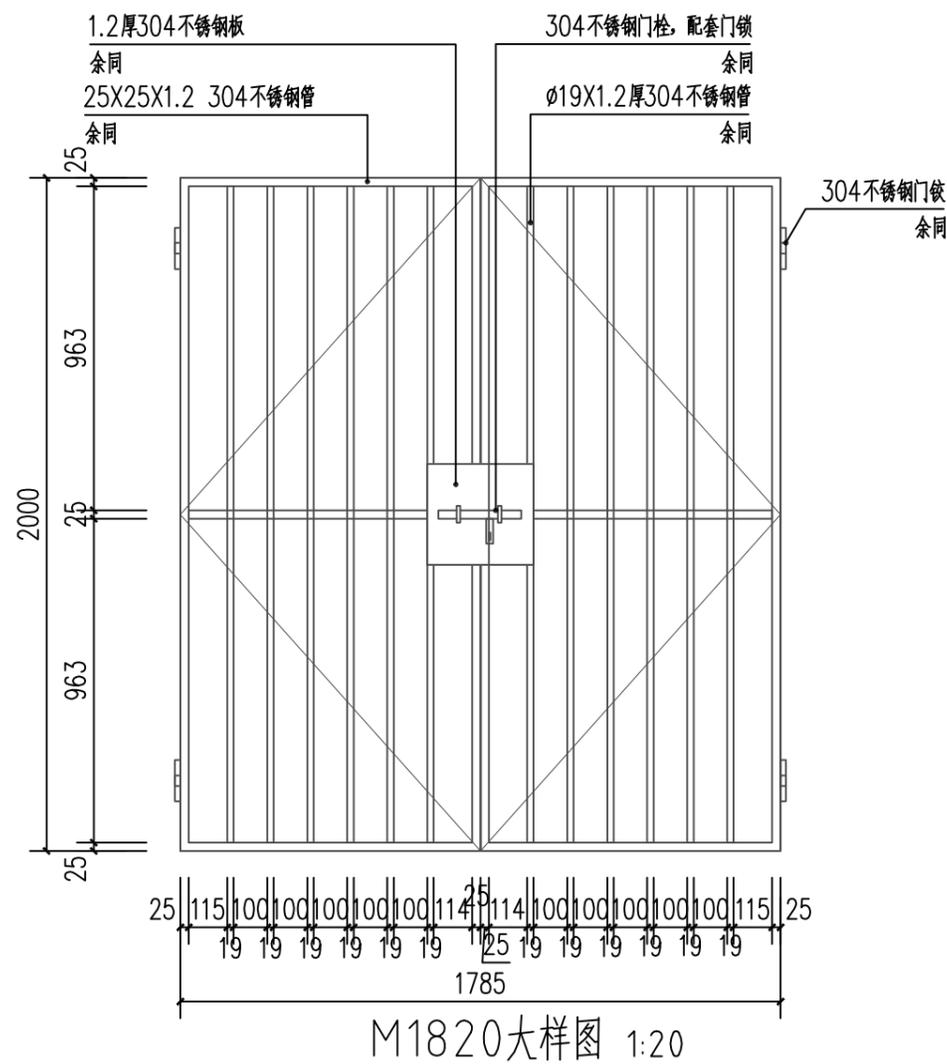
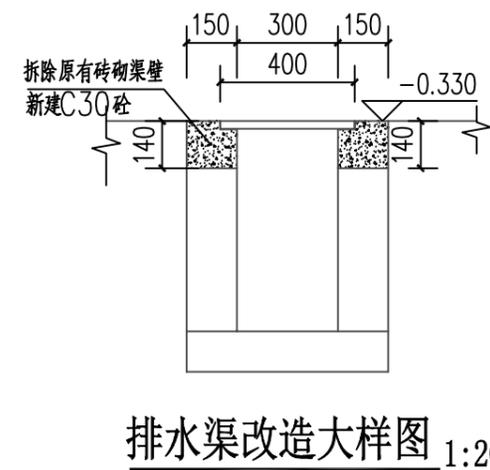
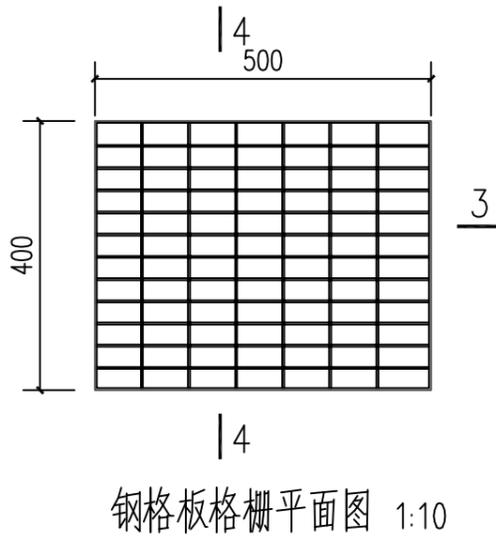
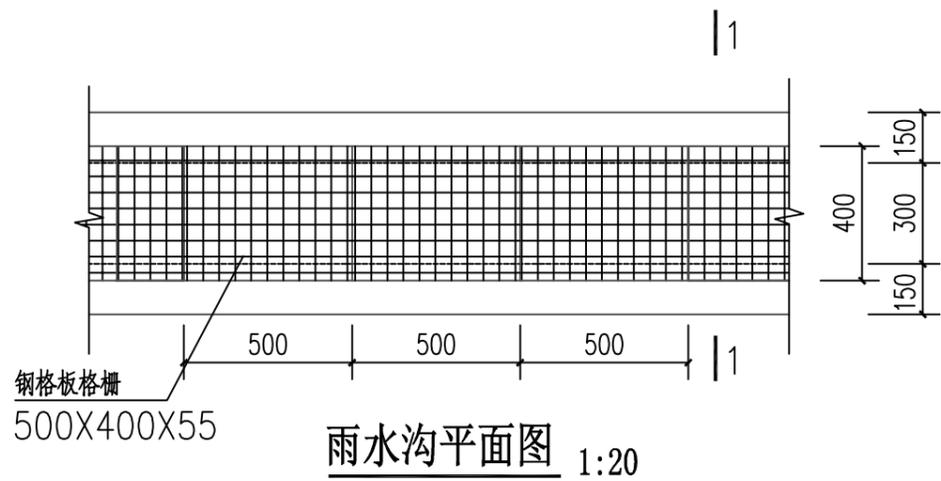
审核人 王恺

审定人 王成

设计号

广州亚泰建筑设计院有限公司
 GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
 建筑工程甲级设计证书号: A144002161
 市政工程专业乙级设计证书号: A244002168
 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字2344.0110
 电话: 020-84214629

日期	
姓名	
姓名	
姓名	
专业	暖通
日期	
姓名	
姓名	
专业	建筑
姓名	



- 说明:
- 1、本图尺寸单位以毫米计。
 - 2、排水沟壁采C30砼加高。
 - 3、钢格栅板采用3厚热浸锌钢板焊接而成。
 - 4、钢格栅板之间的焊接应满焊。

注册章

工程设计出图专用章

项目名称 广州市番安商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造

兴建单位 广州市番安商务服务有限公司

图名 新建雨水算子大样图

图别 装修

图号 JS-12

修改版本号

日期 2025.06

制图 邱明明

设计 邱明明

专业负责人 王成

项目负责人 王成

专业校对 白天庆

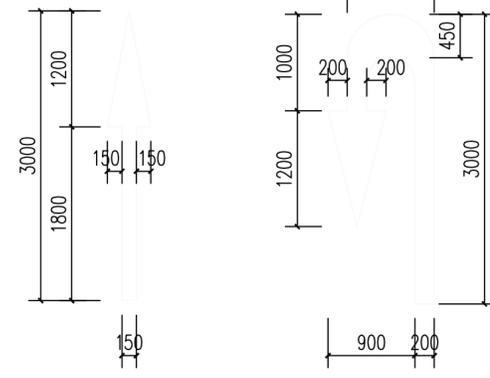
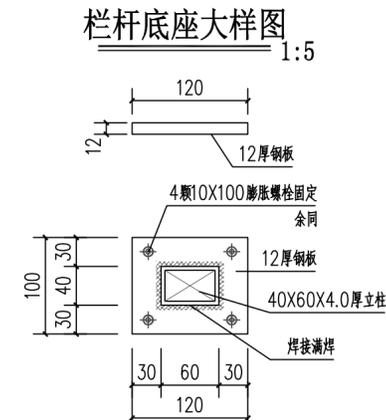
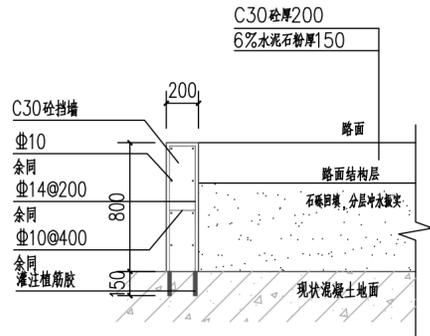
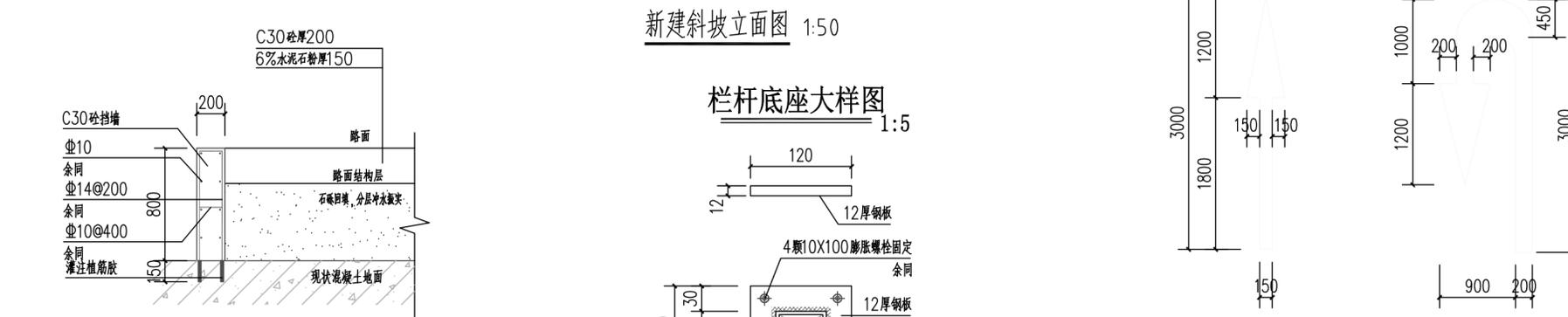
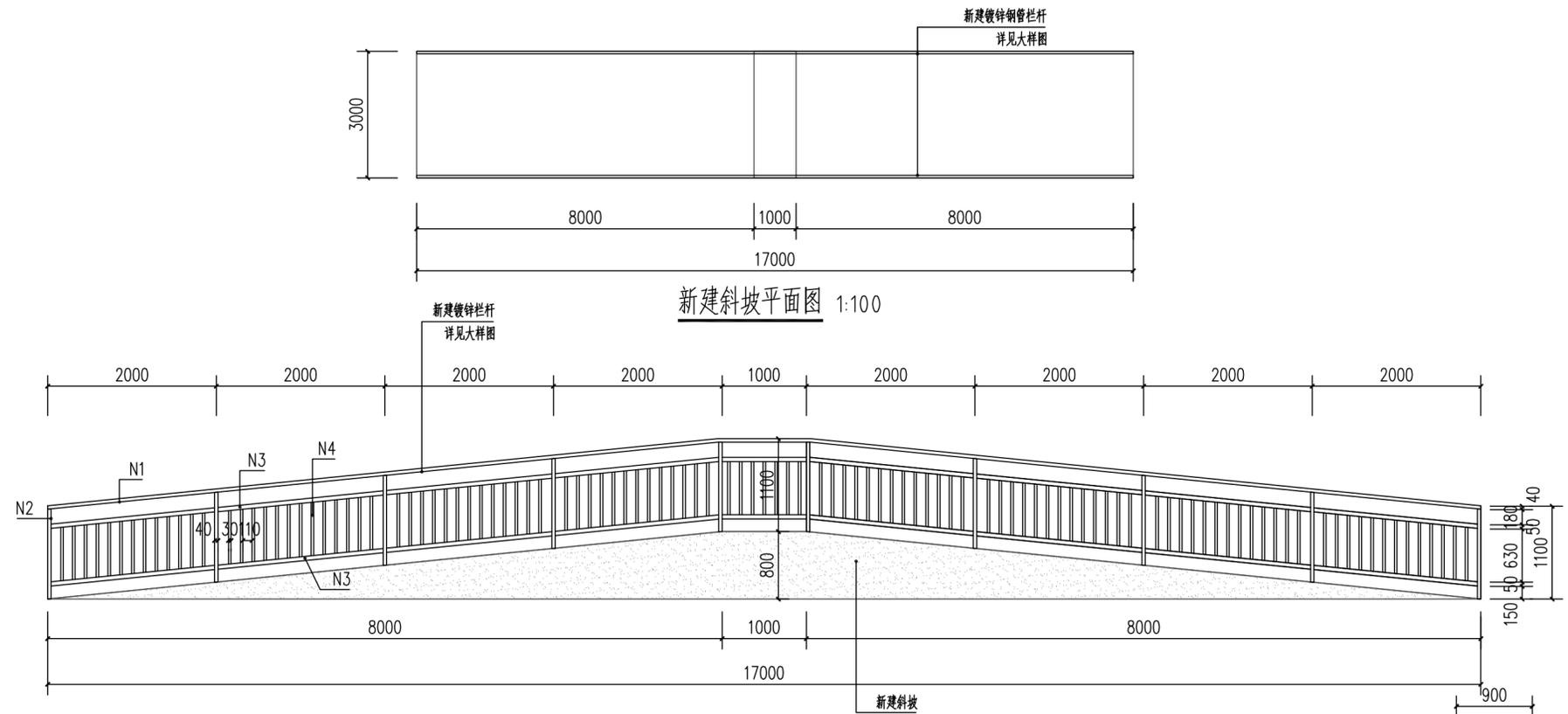
审核人 王恺

审定人 王成

设计号

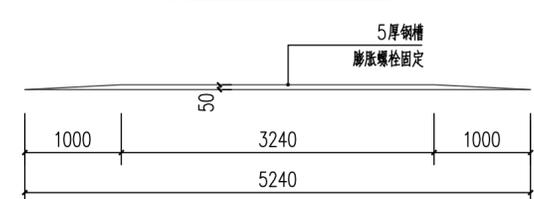
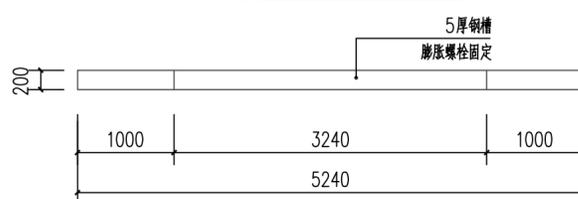
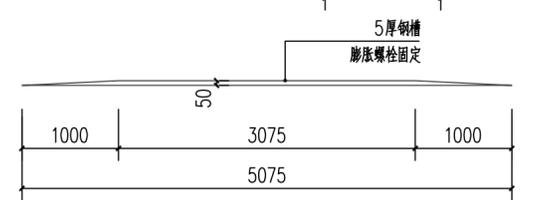
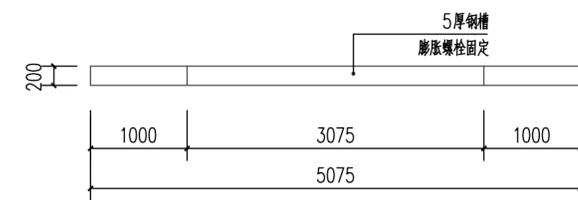
广州亚泰建筑设计院有限公司
 GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
 建筑工程甲级设计证书号: A144002161
 市政工程乙级设计证书号: A244002168
 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字23440110
 电话Tel: 020-84214629

日期	
签名	
专业	电气
日期	
签名	
专业	暖通
日期	
签名	
专业	给排水
日期	
签名	
专业	结构
日期	
签名	
专业	给排水
日期	
签名	
专业	给排水



每单元(2m)钢管数量表

编号	外径(mm)	壁厚(mm)	数量(根)x长度(m)	备注
N1	60*40	5.0	1x2.00	
N2	60*40	5.0	1x1.21	膨胀螺栓固定于挡土墙顶
N3	50*30	5.0	2x1.96	
N4	30*30	4.0	13*0.67	



- 说明
1. 本图尺寸单位以毫米计。
 2. 钢筋混凝土挡土墙C30砼浇筑, 安全等级二级, 挡土墙顶荷载按20KPa考虑。
 3. 挡土墙与原有挡土墙相接处, 地质变化处及15m设置沉降缝, 缝宽20mm, 缝内填塞沥青麻絮, 缝中用沥青麻絮或沥青木板等材料填塞, 缝内填塞厚度不小于20cm。
 4. 挡土墙上设置泄水孔, 泄水孔间距1.5~2米, 最下一排高出地面30cm, 水平间距2米, 伸入墙前10cm, 在泄水管进洞口处采用φ100PVC管部分设粗砂反滤层50x50, 在泄水管底部应设置土工布, 以防止水渗入基础。
 5. 挡土墙填土采用原状土砾石填, 填料的摩擦角不小于35度, 填料应分层冲水压实, 压实度不小于96%。
 6. 挡土墙开挖时应采取必要措施, 保证附近建(构)筑物及道路的安全。
 7. 地基承载力特征值不小于150KPa, 挡土墙基础设计为暂定, 基础开挖后应进行补强, 补强后应进行地基承载力检测, 检测合格后方可继续施工, 否则本设计基础部分不做施工依据。
 8. 挡土墙基底纵坡不大于5%, 立板的施工应采用错开式, 位置在基底上500mm左右处, 缝表面应平整、坚实, 在浇筑前, 缝表面应冲洗干净, 铺一层水泥砂浆或界面剂后再浇筑。

注册章

工程设计出图专用章

项目名称 广州市番禺商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造

兴建单位 广州市番禺商务服务有限公司

图名 新建单边桥及地面箭头、斜坡大样图

图别 装饰

图号 JS-13

修改版本号

日期 2025.06

制图 邱明明

设计 邱明明

专业负责人 王成

项目负责人 王成

专业校对 白天庆

审核人 王恺

审定人 王成

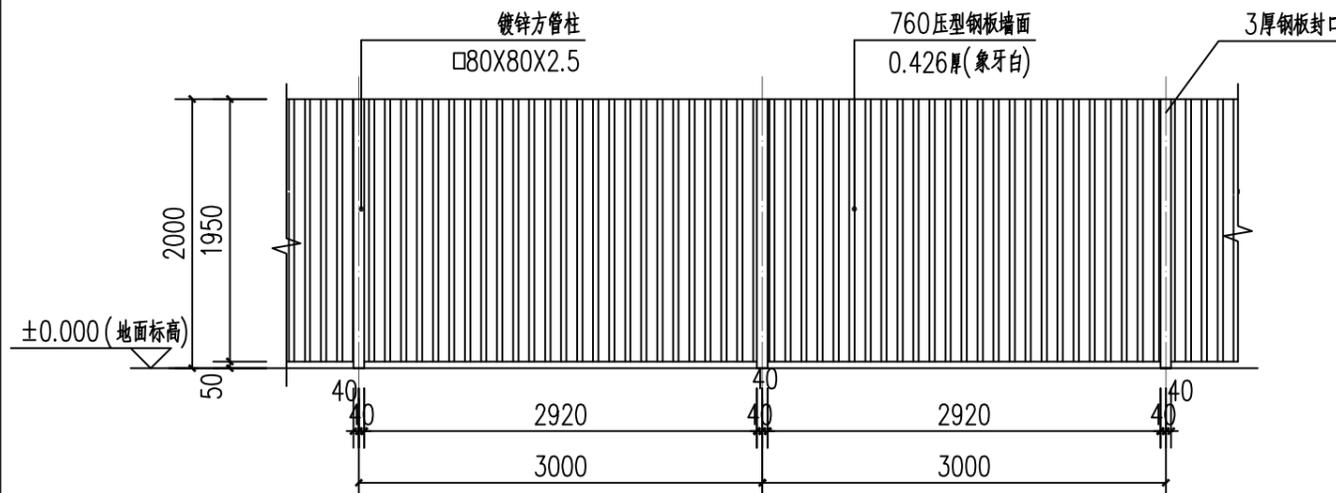
设计号

广州亚泰建筑设计院有限公司
 GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
 建筑工程甲级设计证书号: A144002161
 市政工程专业设计证书号: A244002168
 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字2344.0110
 电话Tel: 020-84214629

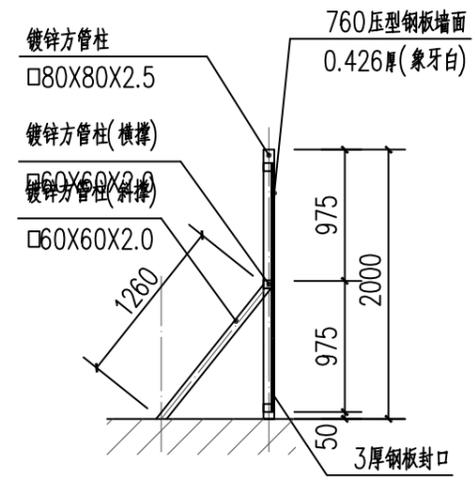
电子文件:

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

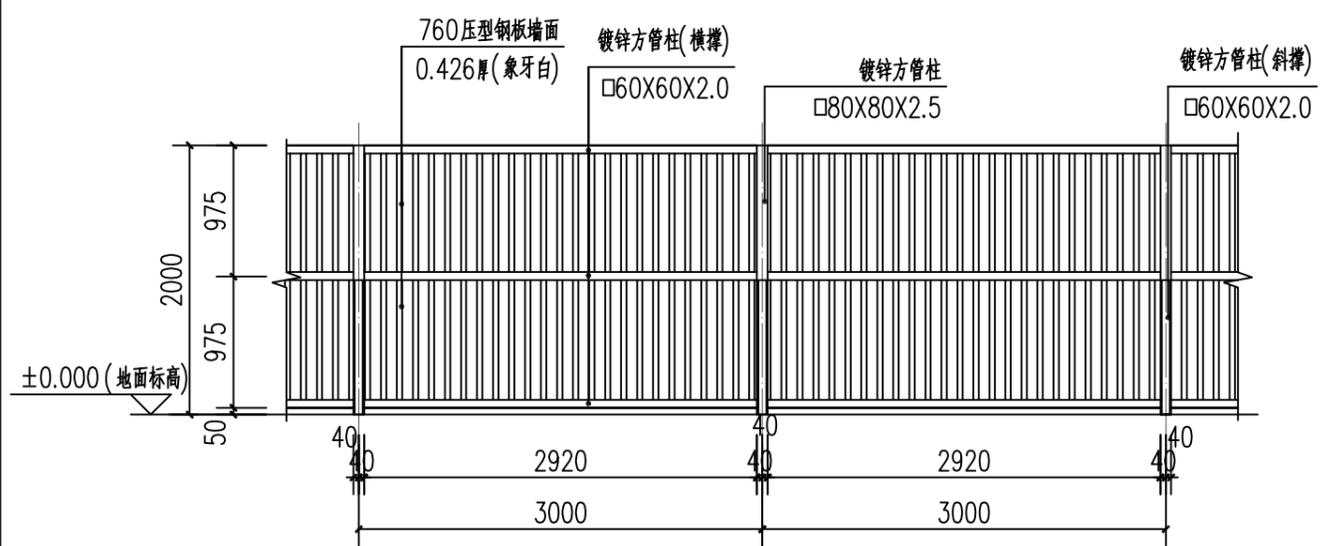
日期	
姓名	
姓名	
姓名	
专业	暖通
日期	
姓名	
姓名	
专业	给排水
姓名	



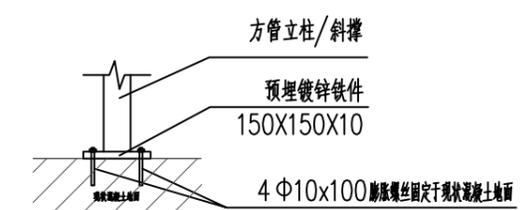
高2m围蔽正立面图 1:50



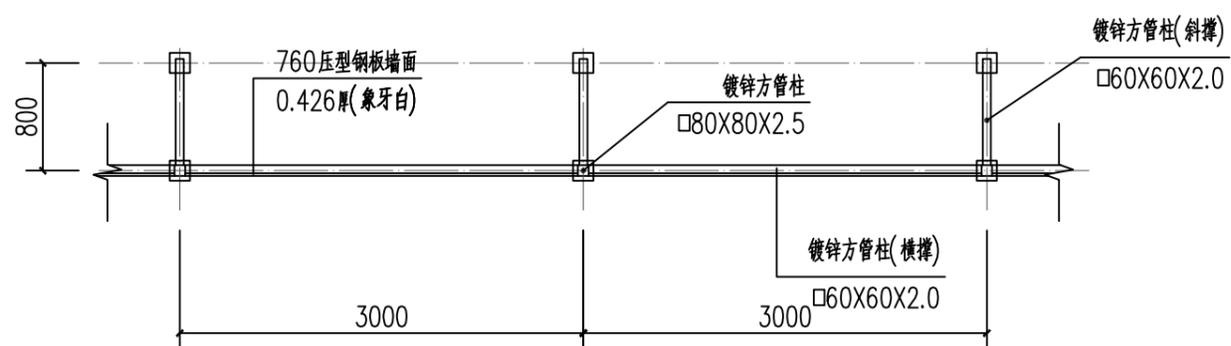
高2m围蔽侧立面图 1:50



高2m围蔽背立面图 1:50



基础固定大样图 1:20



围墙平面图 1:50

- 说明
- 1、本图如未特别说明尺寸按毫米计、标高按米计。
 - 2、所有管材均为热镀锌构件。
 - 3、所有接缝焊缝满焊处理。
 - 4、所有构件喷防锈底漆一遍，调和漆一遍(白色)。
 - 5、自攻螺丝连接压型钢板，每板与每横撑间不少于3枚。
 - 6、图上尺寸均为参考值，实际以现场为准。
 - 7、未尽事宜按相关规范进行施工。

注册章

工程设计出图专用章

项目名称 广州市番安商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造

兴建单位 广州市番安商务服务有限公司

图名 新建围蔽大样图

图别 装修

图号 JS-16

修改版本号

日期 2025.06

制图 邱明明

设计 邱明明

专业负责人 王成

项目负责人 王成

专业校对 白天庆

审核人 王恺

审定人 王成

设计号

广州亚泰建筑设计院有限公司
 GUANGZHOU ASIA TOP ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
 建筑工程甲级设计证书号: A144002161
 市政工程乙级设计证书号: A244002168
 城乡规划编制乙级证书编号: 粤自资规乙字2344.0110
 电话Tel: 020-84214629

电子文件名:

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

广州市番安商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造工程

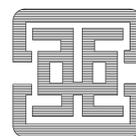
施工图设计文件

兴建单位：广州市番安商务服务有限公司

设计号：_____

专业：_____ 装修电气

广州亚泰建筑设计院有限公司



建筑工程甲级设计证书号：A144002161

市政工程乙级设计证书号：A244002168

城乡规划编制乙级证书编号：粤自资规乙字23440110

2025年6月

电气设计说明

一、设计依据

- 工程概况
本工程为 广州市番安商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造
- 甲方提供的委托设计任务书与附件及相关专业提供的技术资料。
- 国家现行的主要设计规范及标准:
 - <<工程建设标准强制性条文—房屋建筑部分>>2009年版
 - <<建筑设计防火规范>>GB50016-2014(2018年版)
 - <<民用建筑电气设计标准>>GB 51348-2019
 - <<供配电系统设计规范>>GB50052-2009
 - <<低压配电设计规范>>GB50054-2011
 - <<20KV及以下变电所设计规范>>GB50053-2013
 - <<通用用电设备配电设计规范>>GB50055-2011
 - <<建筑照明设计标准>>GB/T 50034-2024
 - <<公共建筑节能设计标准>> GB50189-2015
 - <<建筑物电子信息系统防雷技术规范>> GB50343-2012
 - <<建筑物防雷设计规范>> GB 50057-2010
 - <<建筑电气与智能化通用规范>>GB55024-2022
- 国家和地方现行的其他设计规范及标准。

二、设计范围

- 本工程包括以下电气系统:
 - 照明配电系统(不含应急照明)

三、10/0.4KV变配电系统

- 负荷分类:
三级负荷:照明用电。
- 用电负荷表:

	安装容量 Pe(kw)	计算容量 Pjs(kw)	计算负荷 Sjs(KVA)	选用变压器 S(KVA)	变压器负荷率	备注
用电	25	21.25				三级
合计	25	21.25				
在变电所低压侧进行无功功率自动补偿,补偿后高压侧的COSφ大于0.9。						

- 供电电源:本工程电源、进线由甲方根据现场情况接入就近电箱。
- 功率因数补偿:
在变配电室低压侧设集中自动补偿装置,电容器组采用自动循环投切方式,要求补偿后高压侧功率因数不小于0.9。本工程要求荧光灯采用电子镇流器,其余气体放电灯采用就地补偿方式,以提高系统功率因数。

四、电力配电系统

- 低压配电系统采用220/380V放射式与树干式相结合的供电方式,对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电,对于照明及一般负荷采用树干式供电。

五、照明系统及节能设计

- 光源、镇流器及灯具:
 - 选用高效节能灯具。
 - 荧光灯:采用稀土三基色T5或T8直管荧光灯(选用电子镇流器)。
 - 吸顶灯:采用LED灯。
- 楼梯间照明采用节能自熄型红外控制开关控制,其它采用开关分区分路控制。

3. 照度及功率密度值

房间或场所	功率密度值(W/m ²)		照度值(lx)		显色指示(Ra)	
	标准值	设计值	标准值	设计值	标准值	设计值
办公室会议室	6.5	<6	300	305	80	80

为二次装修预留的照明功率密度值(W/m²)及不同类型房间电器设备功率(W/m²)参照GB50189-2015~GB/T 50034-2024规定值。

六、线路敷设

- 本工程配电干线采用阻燃型塑料电缆,支线采用铜芯导线。消防负荷干线采用阻燃耐火电缆。
- 从总配电间至各单体配电箱,线路架空敷设或穿管沿墙明敷,消防电缆应采用有防火保护的封闭式金属槽敷设。消防线路的封闭式槽或MT管的表面应刷防火涂料。所有消防线路暗敷时,其不燃烧体结构保护层厚度不应小于30mm。
- 灯具吸顶安装时,从金属接线盒至灯具的导线穿金属软管保护。应急照明还需刷防火涂料。
- 2.5mm²导线穿管标准:

导线型号	规格	NHBV-450/750V	ZRBV-450/750V
导线根数		2~3	4~6
镀锌钢管		SC15	SC20
紧定式镀锌电线管		JDG20	JDG25
镀锌电线管		MT20	MT25
难燃PVC电线管		PVC20	PVC25
备注		超8根加管	超8根加管

- 平面图中,单控开关至灯的导线根数为开关位数+1,其余未标注的均为3根。
- 线路安装完后应将进出配电间的桥架、管线等须严密封堵,通过不同防火分区的电缆线管在电缆敷设后应做防火分隔处理。电气管道穿过楼板和墙体时,孔洞周边应采取密封隔声措施。
- 凡管线经过伸缩沉降缝时应做好伸缩装置。
- 室内选用绝缘配电线的绝缘层颜色应统一规定:L1相--黄色,L2相--绿色,L3相--红色,中性线(N)--淡蓝色,保护地线(PE)--黄绿相间色。
- 本工程选用电力电缆燃烧性能不低于B2级。

七、设备安装方式及高度(底边距地)

- 动力柜落地安装,在地下最底层时0.2米,其它0.1米。<底部用槽钢垫高>
- 配电间、机房、地下层的配电箱、控制箱明装1.5米。
- 配电箱采用明装挂墙式,其底边距本层地板的高度一般为1.5m,当箱体高度大于0.8m时,箱体的水平中线距地为1.6m。
- 出口指示灯安装在门框上方或吊装距地2.2~2.5米,走廊及楼梯间诱导灯距地0.5米,暗装。
- 消防设备的配电、控制箱应设明显标志。
- 消防水泵控制柜设置在专用消防水泵控制室时,其防护等级不应低于IP30,与消防水泵设置在同一空间时,其防护等级不应低于IP55。

八、接地及安全

- 全系统采用TN-S系统。干线选五芯电缆。
- 电房、发电机房的接地包括变压器中性点接地,建筑物防雷接地等各种接地均共一个接地网。接地电阻要求不大于1欧,否则应增设人工接地装置。
- 凡电气设备正常时不带电的金属外壳,穿线金属管、金属接线盒、桥架、支架等应做好电气连接并接地。
- 总等电位联接(15D502)
总等电位接线箱(MEB) 由设计低压配电室低压配电的设计单位在设计接地保护装置时一同考虑。各层间配电箱接地保护线均引自总等电位接线箱,所配接地保护线规格大小详见系统图。
- 局部等电位联接:
 - 带浴盆或淋浴的卫生间做局部等电位联接,局部等电位联接做法见<<等电位联结安装>>图册(15D502)18页及有关页次。
 - 局部等电位联结线(LEB线),采用BV-4mm²导线,PC20暗敷。
 - 将卫生间内的金属给水管、金属排水管、金属热水管、金属浴盆、强排式燃气热水器金属外壳及电源插座PE线等分别用LEB线 与LEB端子板相连接。
- 漏电保护
未设照明配电箱内的插座回路开关选用单相二极过电流加漏电(30mA,瞬动)保护开关。

九、其它

- 凡与施工有关而未说明之处,参见<<建筑电气安装工程图集>>及有关国家标准图集。
- 本工程的设备、材料必须有国家级测试合格证书。供电产品应具备入网许可证。各重要关键设备确定厂家后,应进行由建设、施工、设计、监理四方参与的技术交底。

注册章

工程设计出图专用章

广州市番安商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造工程

兴建 单位 广州市番安商务服务有限公司

图 名 电气设计说明

图 别 电 施

图 号 DS-01

修改版本号

日 期 2025.06

制 图 雷庭金 

设 计 雷庭金 

专业负责人 任立志 

项目负责人 王 成 

专业校对 任立志 

审 核 人 姜 乐 

审 定 人 王 成 

设 计 号

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

用电设备图例总表

强电部分

序号	图例	名称	型号及规格	安装方式及安装高度
1		动力照明配电箱	见接线及电气平面图	1. 配电间、设备房、地下层暗装, H+1.5m。 2. 电井内暗装, H+1.5m, 电表箱H+1.2m。 上下叠放时, 最低距地0.5m。
2		照明配电箱	见接线及电气平面图	3. 其余暗装H+1.5m。 4. 应急照明配电箱由应急照明厂家配套 防护等级不小于IP33
3		控制箱/隔离箱	见接线及电气平面图	
4		集中应急照明电源	1kW 36V	
5		吸顶灯	220V 1x18W, LED灯	吸顶安装
6		单管LED支架灯	220V 1x28W, LED管	吸顶安装
7		双管LED支架灯	220V 2x28W, LED管	吸顶/吊装2.8m安装
8		单管LED防水防尘灯	220V 1x28W, LED管	吸顶/吊装2.8m安装
9		单相二、三极安全型插座	250V 10A	无注明处暗装, H+0.3m, 安装空间不满足时, 可调整为0.1m 办公位及会议室桌子处配合家具安装
10		单相防溅型二、三极	250V 10A	无注明处暗装, H+1.5m/茶水间处配合家具安装
11		挂式空调插座	250V 16A	暗装, 空调室内机上方0.2m安装
12		排气扇插座	250V 10A	暗装, 排气扇上方0.2m安装
13		柜式空调插座	250V 16A	暗装, H+0.3m
14		空调开关箱		暗装, H+0.3m
15		地面插座	250V 10A	地面安装
16		弱电箱插座	250V 10A	暗装, 弱电箱旁边0.2m安装
17		风扇开关		暗装, H+1.3m
18		明装单联单控开关	250V 10A	暗装, H+1.3m
19		明装双联双控开关	250V 10A	暗装, H+1.3m
20		明装三联单控开关	250V 10A	暗装, H+1.3m
21		明装四联单控开关	250V 10A	暗装, H+1.3m
22		300x300 天花式排气扇		吸顶安装
23				
24				
25				
26				

- 说明: 1. 图中H为本层建筑标高, 安装高度均指底盒底边高度;
2. 除图中标示外, 当开关、插座靠近门边、窗边、墙角安装时, 开关、插座近边距门边、窗边、墙角100mm。
3. 电源插座H+1.80m及以下时, 应选用安全型插座; 分隔墙两侧设置电箱时, 箱体安装高度分别按1.65m及1.9m,
4. 若平面图中图例和本总表不符则以平面图中图例为准。
5. 电气施工应符合国家及当地有关规程及规范。

普通托盘、梯架允许最小板材厚度(单位: mm)

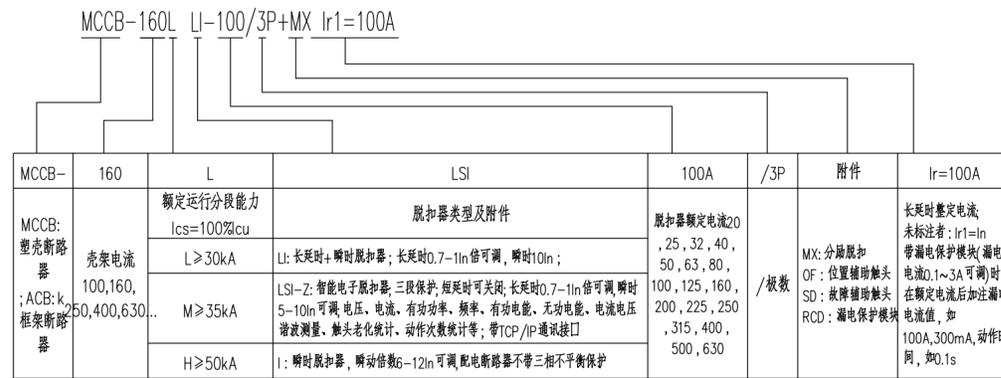
托盘、梯架宽度W	最小板材厚度(钢制)
W≤150	1.0
150<W≤300	1.2
300<W≤500	1.5
500<W≤800	2.0
W>800	2.2

各种金属线槽用料厚度

规格(单位: mm)	厚度(单位: mm)	
	槽体	护罩
A(宽)×B(高)		
20×15 至 80×60	0.5	0.5
100×40 至 120×60	0.5	0.5
150×75	0.8	0.8
200×100	1.2	1.0
300×150	1.5	1.2
400×200	2.0	1.5

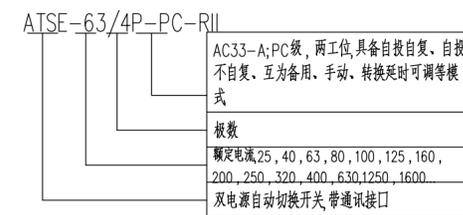
典型设备及元器件代码说明

1、塑壳断路器(MCCB)及框架断路器(ACB)



- 注: 1. 此处表示末端配电箱塑壳断路器分断能力, 变电所低压柜内断路器的分断能力见低压系统图说明。
2. 系统图标注瞬动整定值, 该值满足设计对于尖峰电流和短路灵敏度要求;
3. 当实际订货到产品瞬动保护不可调时, MCCB应具备不大于0.1s的短延时保护功能, 短延时整定需满足表中瞬动保护的整定值要求。

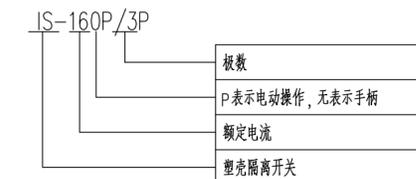
2、双电源自动切换开关



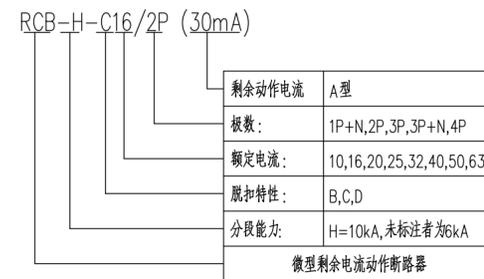
变电所电源级ATSE短时耐受电流应不小于以下要求:

变压器容量(kVA)	ATSE 短时耐受电流 I _{cw} +I _{cw} >
630	187
800	139
1000	212
1250	216
1600	493
2000	724

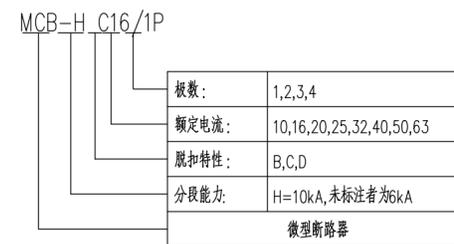
4、塑壳隔离开关



3、微型剩余电流动作断路器



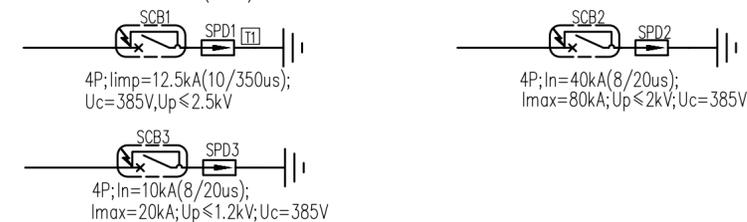
5、微型断路器



6、微型隔离开关



7、SPD及后备保护装置(SCB)



注册章

工程设计出图专用章

广州市番安商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造工程

兴建 单位 广州市番安商务服务有限公司

图 名 用电设备图例总表

图 别 电 施

图 号 DS-02

修改版本号

日 期 2025.06

制 图 雷庭金

设 计 雷庭金

专业负责人 任立志

项目负责人 王成

专业校对 任立志

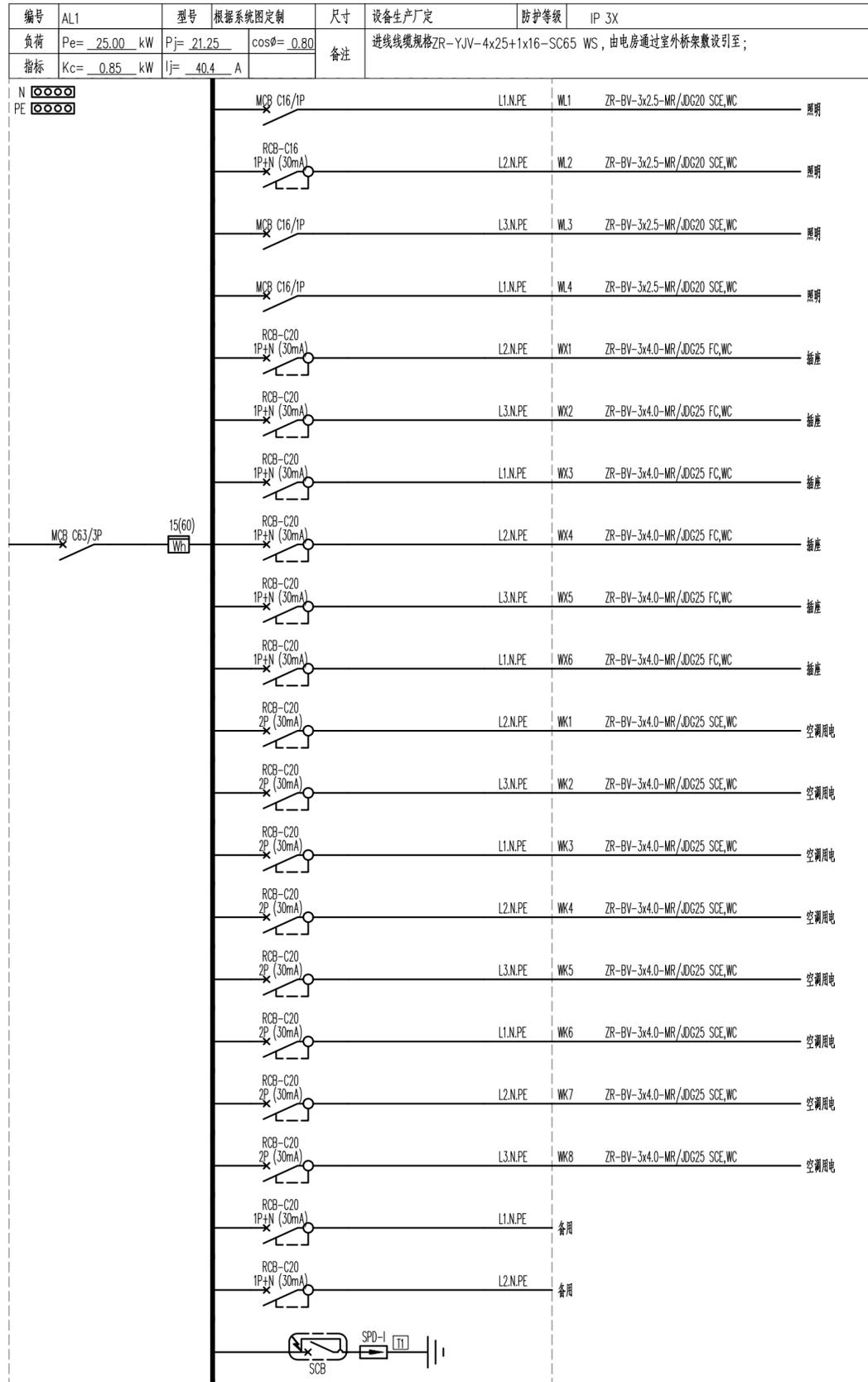
审 核 人 姜乐

审 定 人 王成

设 计 号

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

日期	
姓名	
专业	暖通电气
日期	
姓名	
专业	建筑结构



注册章

工程设计出图专用章

广州市番安商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造工程

兴建单位 广州市番安商务服务有限公司

图名 配电箱系统图

图别 电施

图号 DS-03

修改版本号

日期 2025.06

制图 雷庭金 *雷庭金*

设计 雷庭金 *雷庭金*

专业负责人 任立志 *任立志*

项目负责人 王成 *王成*

专业校对 任立志 *任立志*

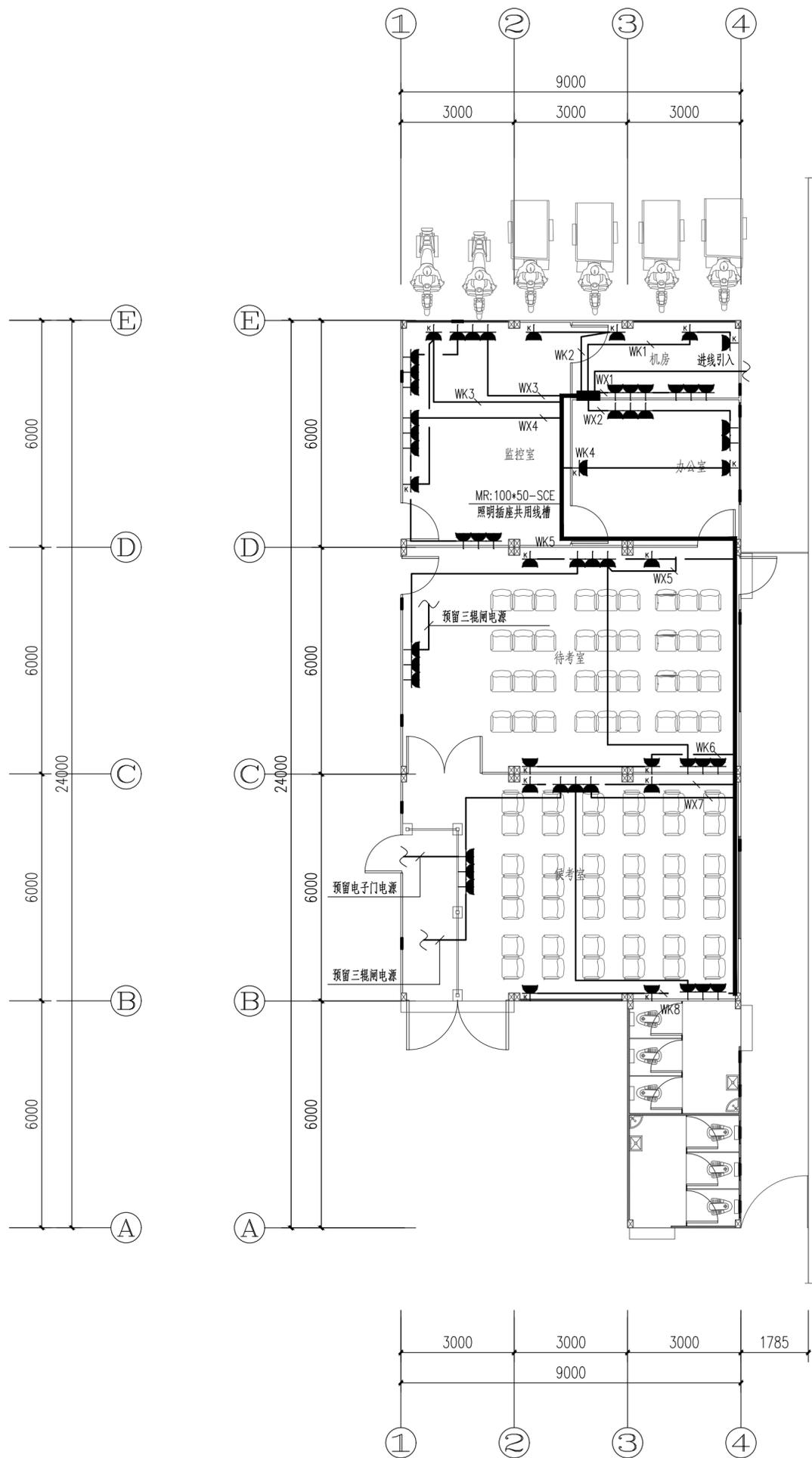
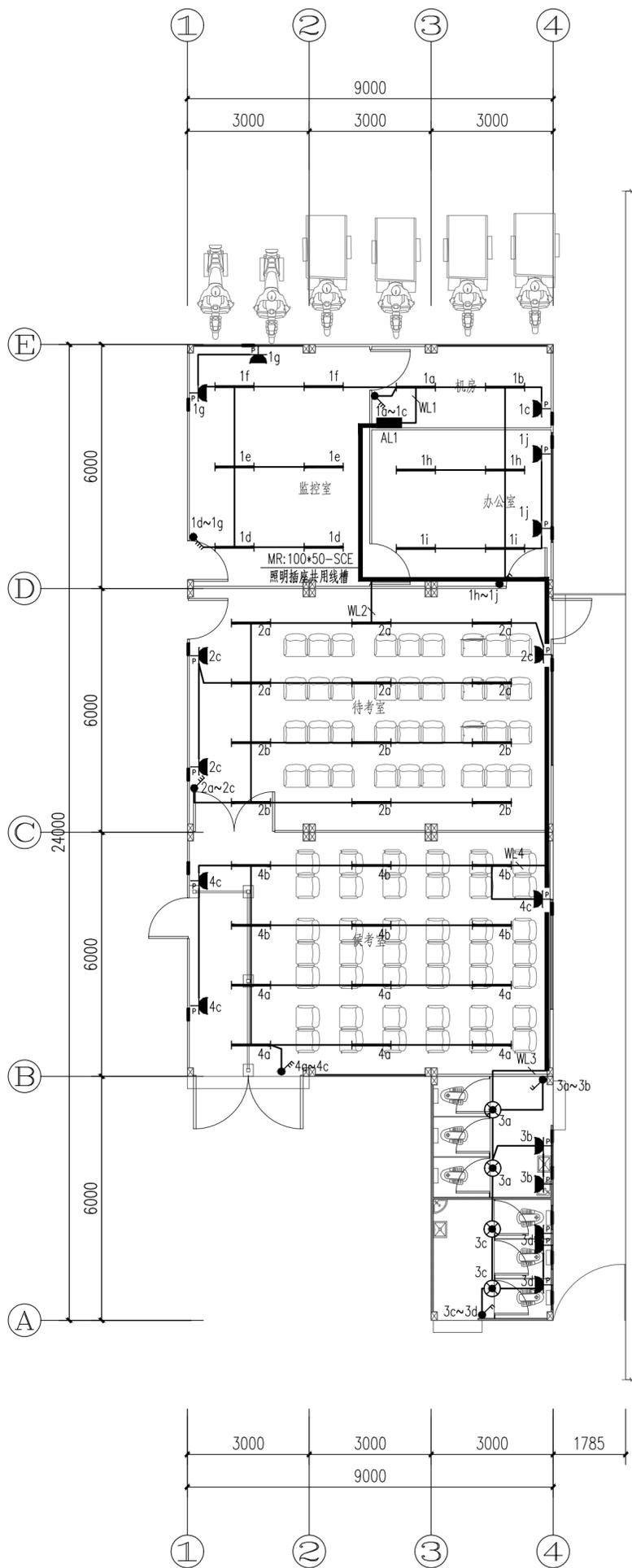
审核人 姜乐 *姜乐*

审定人 王成 *王成*

设计号

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

日期	
姓名	
专业	暖通电气
日期	
姓名	
专业	建筑构造
日期	
姓名	
专业	给排水



注册章

工程设计出图专用章

广州市番安商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造工程

兴建单位 广州市番安商务服务有限公司

图名 电气平面图

图别 电施

图号 DS-04

修改版本号

日期 2025.06

制图 雷庭金 *雷庭金*

设计 雷庭金 *雷庭金*

专业负责人 任立志 *任立志*

项目负责人 王成 *王成*

专业校对人 任立志 *任立志*

审核人 姜乐 *姜乐*

审定人 王成 *王成*

设计号

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

电子文件名:

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

日期	
姓名	
专业	弱电
日期	
姓名	
专业	建筑

- 说明：
- 1、防雷等级：本建筑按第三类防雷建筑物设计。
 - 2、所有打配电箱金属体及彩钢板自身均连接成整体，保持永久的电气贯通，当不满足要求时采用-40x4热镀锌扁钢将其可靠焊接连通。
 - 3、接闪器：利用打配电箱金属顶或彩钢板屋面（外层钢板厚度大于0.5mm，其内衬及下方均无可燃物）作为接闪器。接闪器须与引下线可靠连接。
 - 4、引下线：利用打配电箱金属体本身作为引下线。上与接闪器，下通过热镀锌扁钢与接地装置连接。
 - 5、接地装置：采用40x4镀锌扁钢人工接地体，埋深0.8m，与引下线连通。
 - 6、防雷电波入侵：进出建筑物的各种金属管道、电缆钢铠等均于入户处与防雷接地装置连接。
 - 7、接地电阻：应实测不大于10欧。在建筑物四角引下线钢柱外侧设接地连接端子，作为接地电阻测试点。距地0.5米。
 - 8、信息系统雷电防护：按D级保护设置，其电源线路分二级装设SPD过电压浪涌保护器。第一级安装于LPZ0区及1区交界处（箱式变电站及箱式发电机等），采用I级试验的电涌保护器，其冲击电流不小于12.5kA(10/350μS)，第二级安装于区域进线配电箱内，采用II级试验的电涌保护器，其标称放电电流不小于20kA(8/20μS)。电涌保护器的电压保护水平值应小于或等于2.5kV。各弱电系统进线处装设相适应的信号SPD保护器。

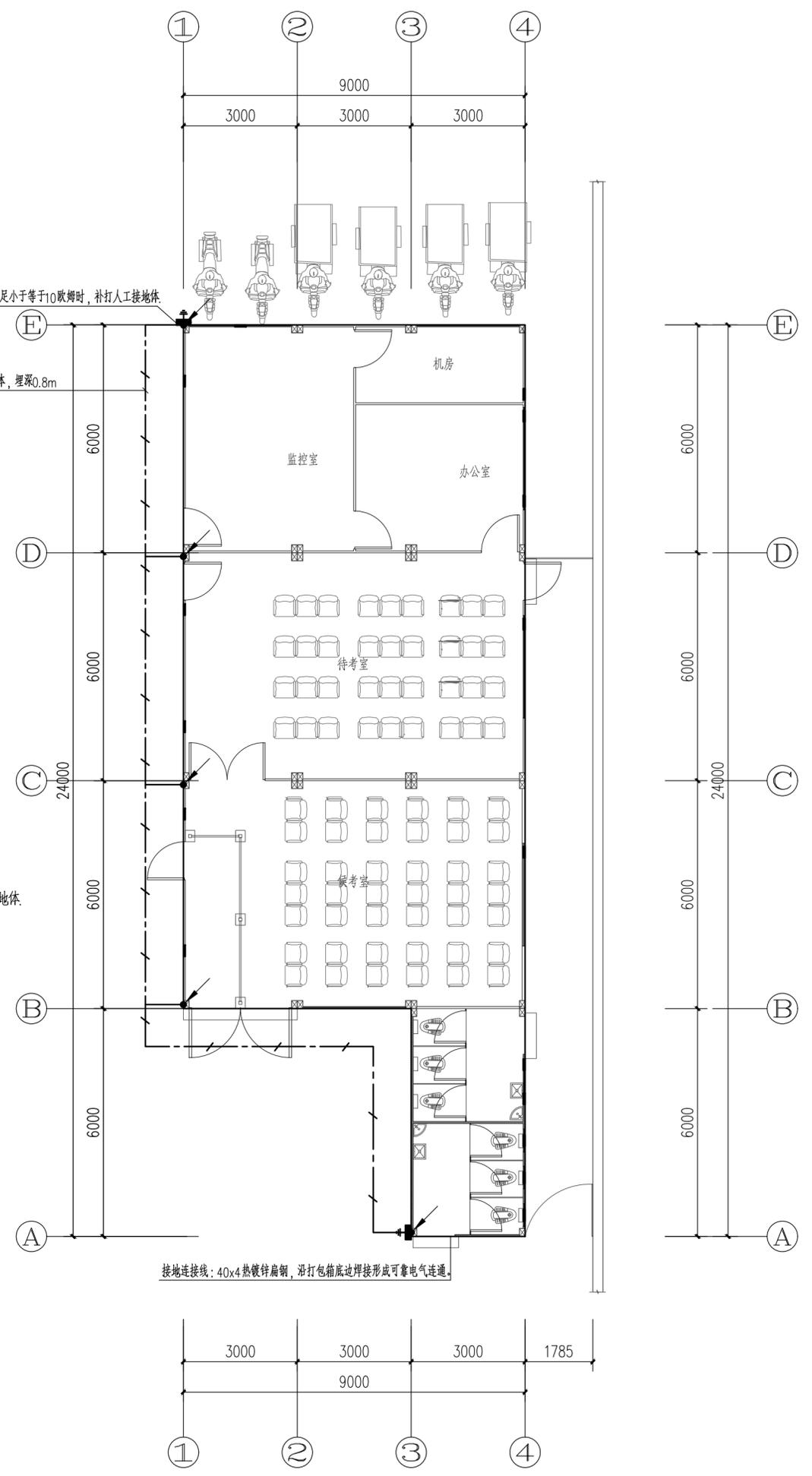
防雷引下线和接地网焊接处，利用结构钢柱作为引下线，采用-40x4镀锌扁钢将结构钢柱与接地板焊接连接在一起。

接地检测点：60x60x6钢板和结构钢柱焊接，距室外地坪500mm/外焊1个φ12镀锌螺栓，当接地电阻不满足小于等于1欧姆时，补打人工接地体。

接地检测点：60x60x6钢板和柱内两主筋焊接，距室外地坪500mm/外焊1个φ12镀锌螺栓，当接地电阻不满足小于等于10欧姆时，补打人工接地体。

40x4镀锌扁钢人工接地体，埋深0.8m

接地连接线：40x4热镀锌扁钢，沿打配电箱底边焊接形成可靠电气连通。



注册章	
工程设计出图专用章	
项目名称	广州市番安商务服务有限公司摩托车考场场地升级改造工程
兴建单位	广州市番安商务服务有限公司
图名	防雷平面图
图别	电施
图号	DS-06
修改版本号	
日期	2025.06
制图	雷庭金 <i>雷庭金</i>
设计	雷庭金 <i>雷庭金</i>
专业负责人	任立志 <i>任立志</i>
项目负责人	王成 <i>王成</i>
专业校对	任立志 <i>任立志</i>
审核人	姜乐 <i>姜乐</i>
审定人	王成 <i>王成</i>
设计号	

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