

广东省粤东技师学院北山湾校区校园灯光优化工程改造项目

施工图设计文件

建设单位：广东省粤东技师学院

设计单位：广东南雅建筑工程设计有限公司

设计编号：2025A15 编制日期：2025年11月

图 纸 目 录				
序号	图纸名称	图 号	规 格	备 注
1	目录		A3	
2	照明设计总说明 配电箱接线系统图（一）	ZM-01	A3	
3	配电箱接线系统图（二）	ZM-02	A3	
4	教学楼东侧户外照明平面图	ZM-03	A3	
5	教学楼一层楼梯间线管走向平面图 教学楼屋面线管走向平面图	ZM-04	A3	
6	舞台投射照明平面图	ZM-05	A3	
7	广场照明改造平面图	ZM-06	A3	
8	水库景观照明平面图	ZM-07	A3	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

审定：饶泽锋  项目负责人：章贞强  校核：张洁 

审核：肖国  专业负责人：赵宋涛  设计：赵宋涛 

照明设计总说明

一、设计依据

1. 国家现行设计规范：

- (1) 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019
- (2) 《低压配电设计规范》GB50054-2011
- (3) 《城市道路照明设计标准》CJJ 45-2015
- (4) 《建筑照明设计标准》GB/T50034-2024
- (5) 《道路照明用LED灯性能要求》GB/T 24907-2010
- (6) 《城市道路照明工程施工及验收规程》CJJ 89-2012
- (7) 《剩余电流动作保护装置安装和运行规范》GB13955-2017
- (8) 《电力工程电缆设计标准》GB50217-2018
- (9) 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021
- (10) 《LED城市道路灯应用技术要求》GB/T 31832-2015

2. 甲方提供的设计任务书及设计要求。

二、设计范围

1. 广场路灯灯具更换为大功率灯具；
2. 广场西侧和北侧道路石墙布置景观照明；
3. 广场校训墙更换投光灯和分支电缆；
4. 教学楼东面屋顶投光灯更换为大功率灯具和更换电缆；
5. 教学楼东墙面布置景观照明；
6. 户外舞台加装照射灯。
7. 绕水库周边加装景观灯。

三、配电系统

1. 负荷等级

本配电系统负荷为三级负荷。

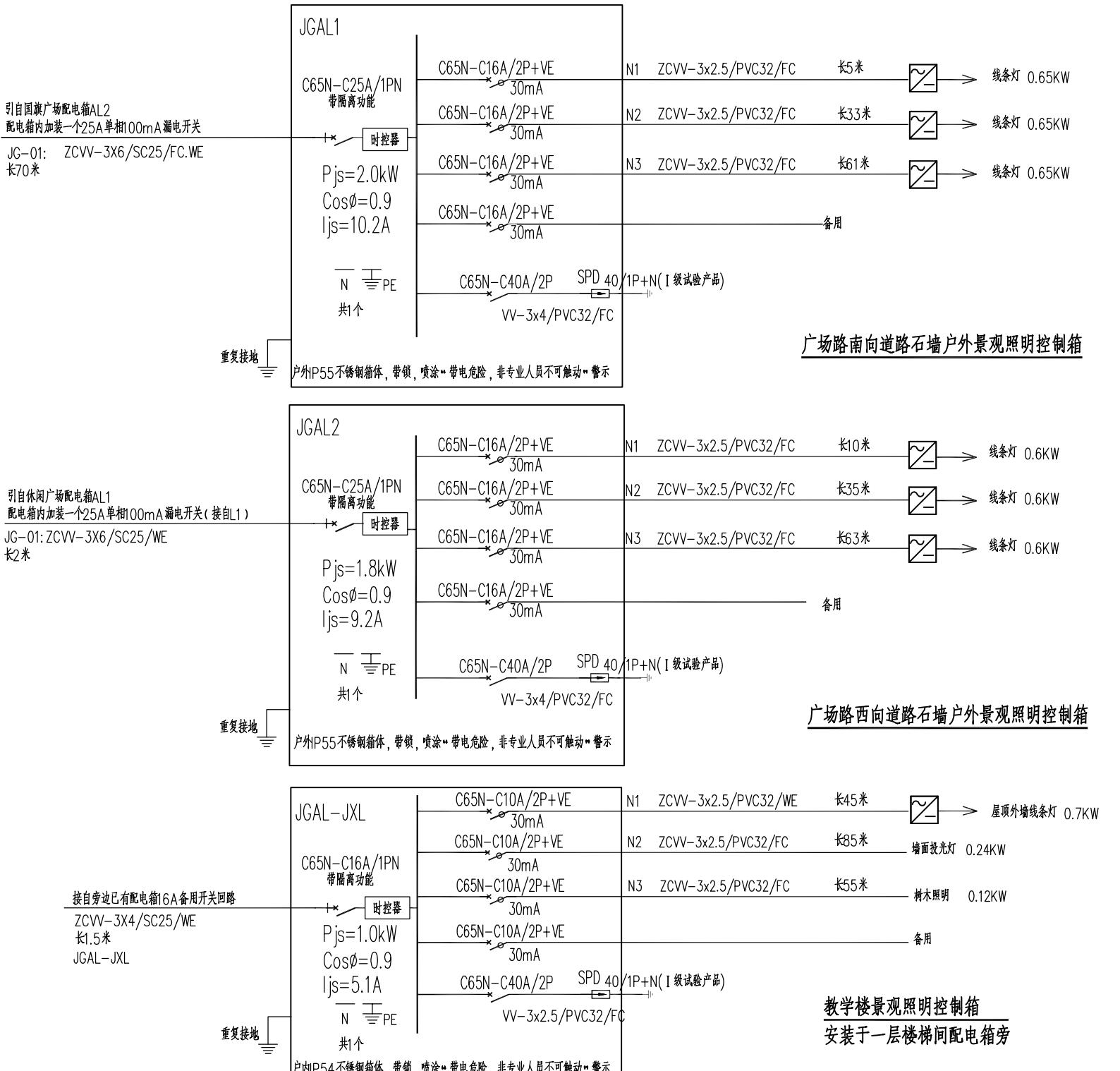
2. 低压配电系统采用~220/380V放射式供电；三级负荷采用单回路供电；

五、照明设计

1. 照明以单电源配电，对仅更换为较大功率灯具的配电回路不需改变，回路荷载能力仍能满足要求。
2. 结合学院要求，在采用节能措施的前提下，适当提高平均照度水平，平均照度不小于30Lx。

六、设备选型及安装

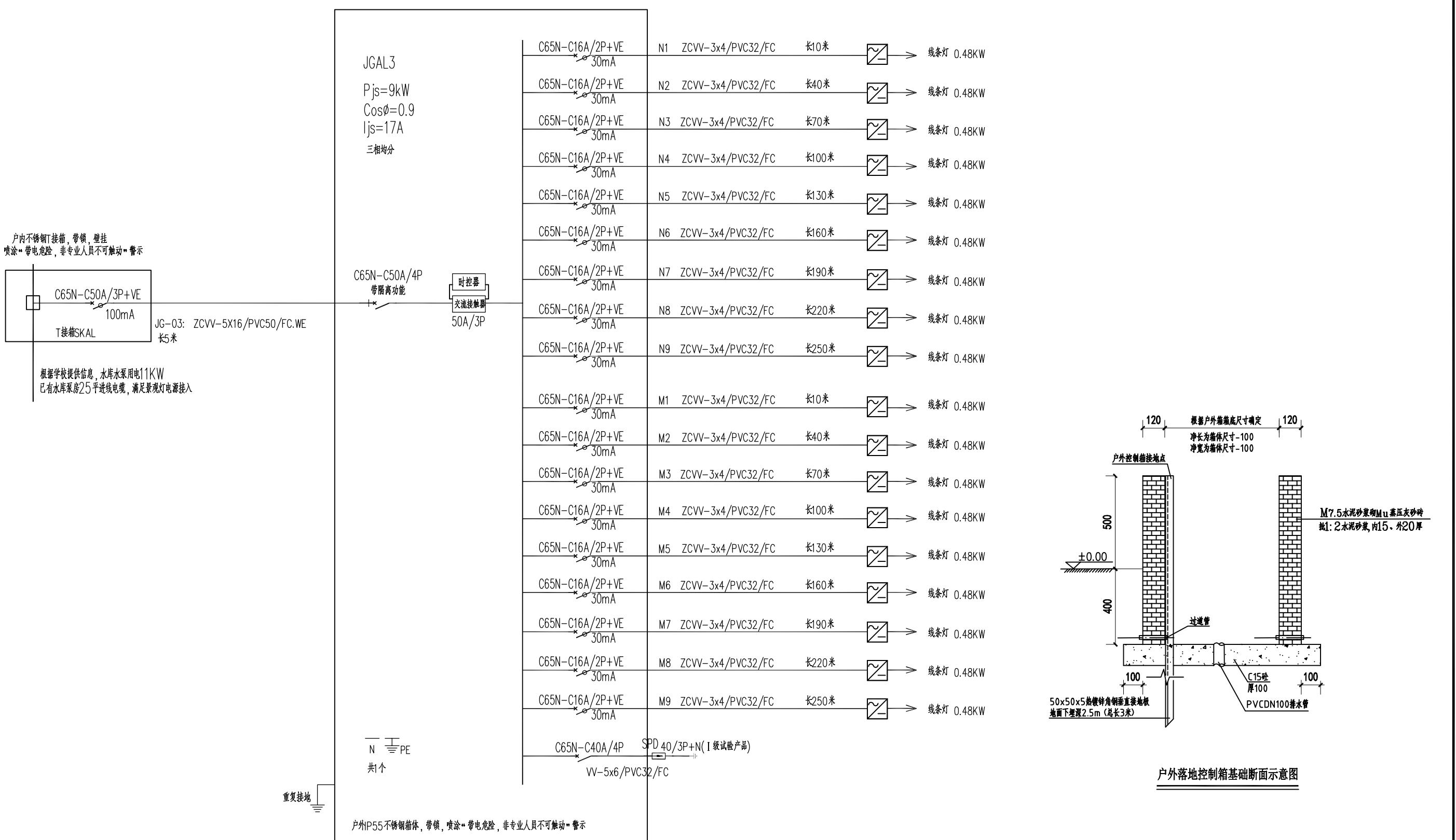
1. 本工程所有配电箱均为非标产品，由生产厂家根据设计要求，完成原理图、接线图、盘面布置图、设备材料表。
2. 照明灯具为LED灯，具体要求见平面布置图。
3. 所有PVC管为阻燃硬塑料管。



广东南雅建筑工程设计有限公司
Guangdong NanYa Architectural Engineering Design Limited company

建筑工程设计证书编号: A144000683 (甲级)

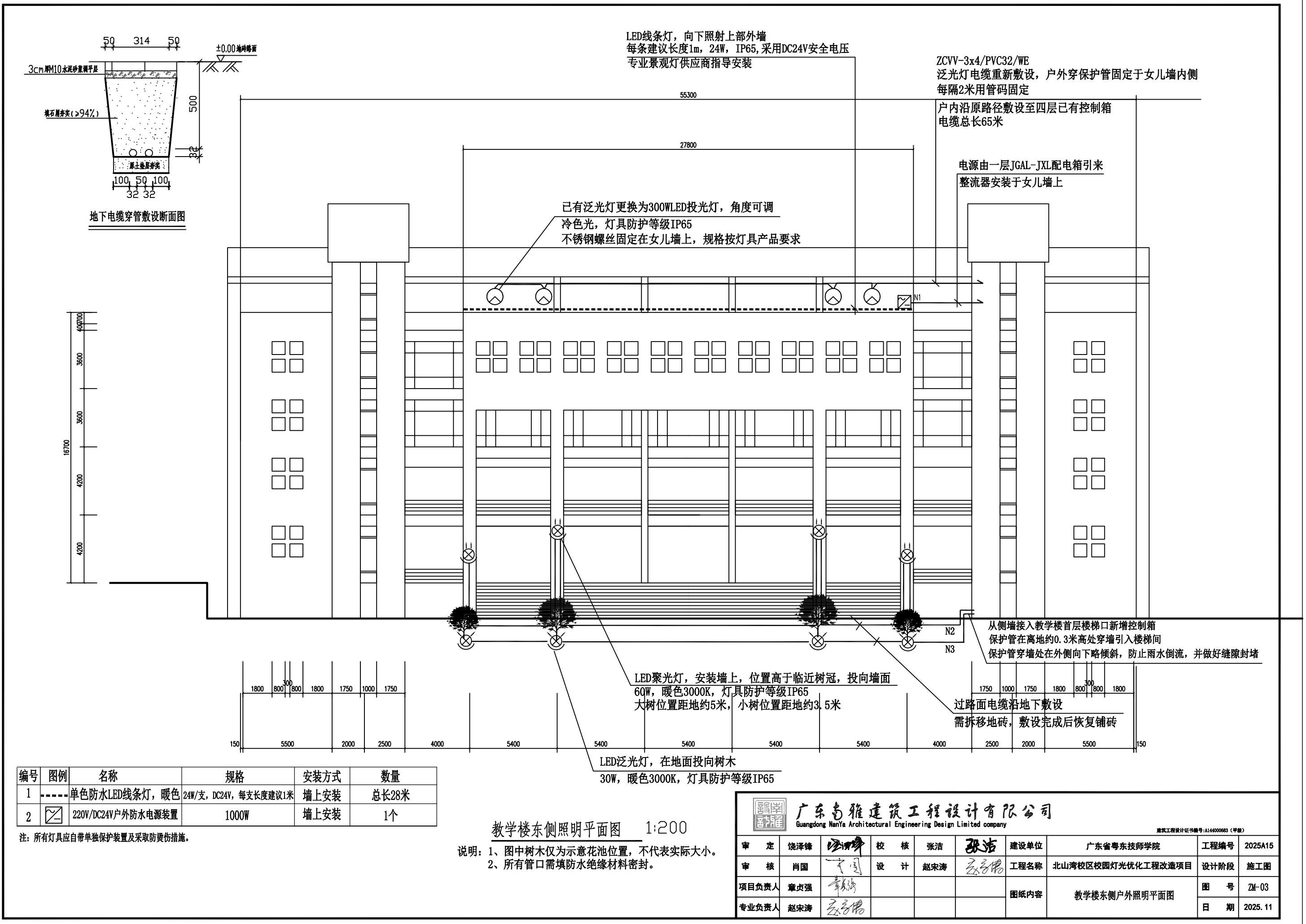
审定	饶泽锋	张洁	校核	张洁	张洁	建设单位	广东省粤东技师学院	工程编号	2025A15
审核	肖国	张洁	设计	赵宋涛	张洁	工程名称	北山湾校区校园灯光优化工程改造项目	设计阶段	施工图
项目负责人	章贞强	张洁				图纸内容	照明设计总说明	图号	ZM-01
专业负责人	赵宋涛	张洁					配电箱接线系统图 (一)	日期	2025. 11

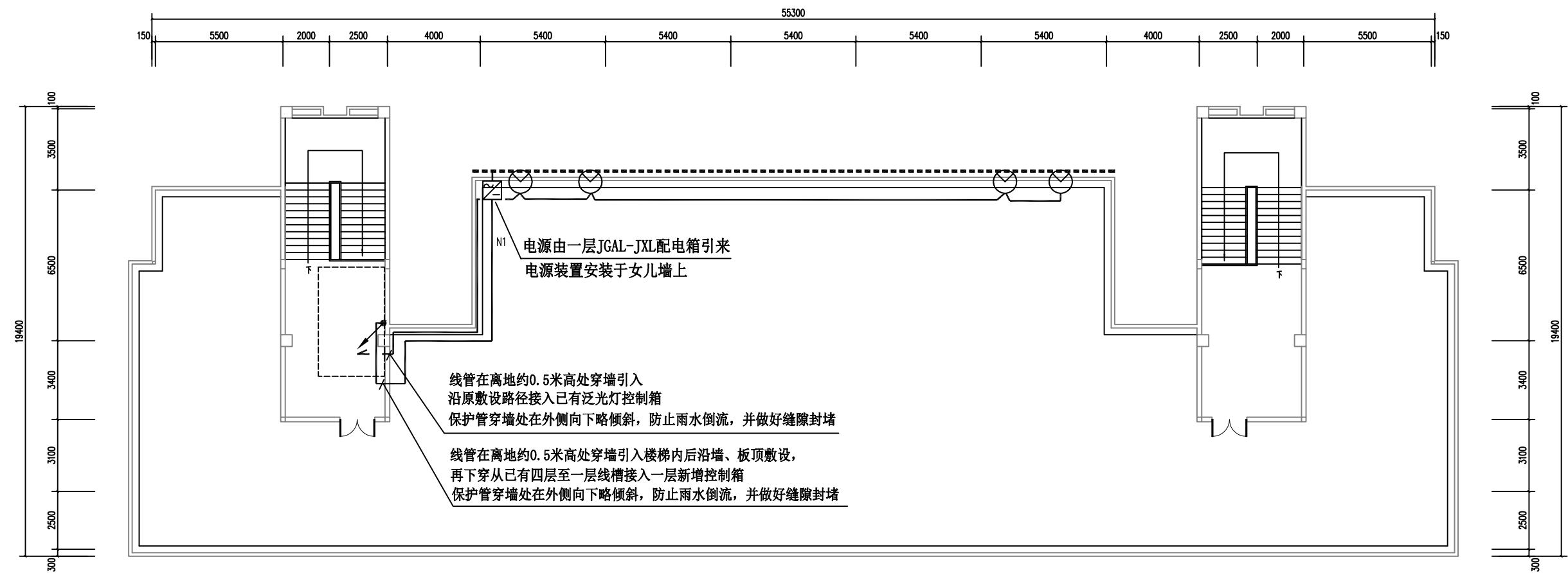


广东南雅建筑工程设计有限公司
Guangdong NanYa Architectural Engineering Design Limited company

建筑工程设计证书编号: A144000683 (甲级)

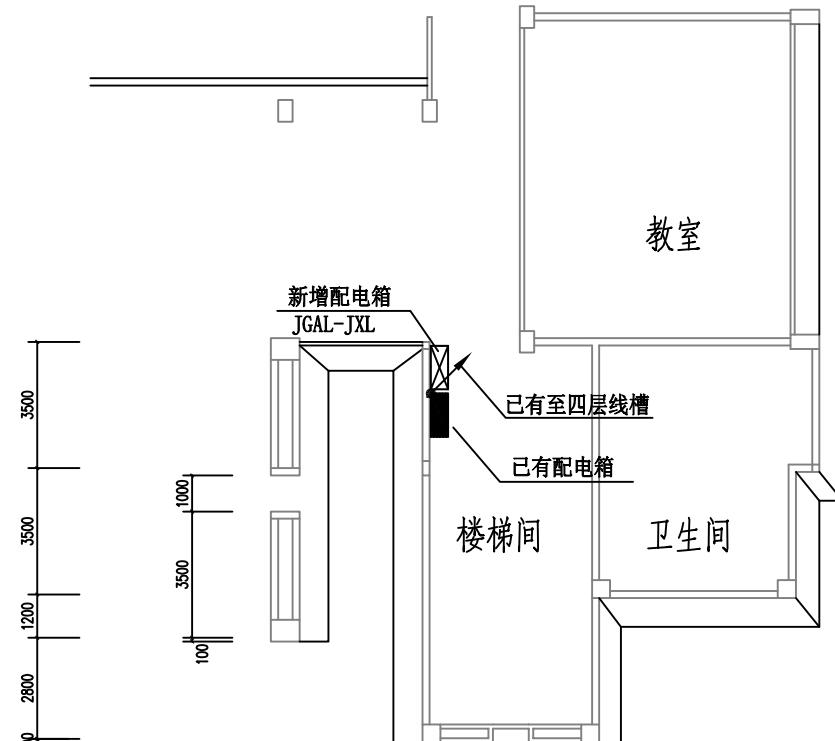
审定	饶泽锋	经办人	校核	张洁	张洁	建设单位	广东省粤东技师学院	工程编号	2025A15
审核	肖国	设计	赵宋涛	赵宋涛	赵宋涛	工程名称	北山湾校区校园灯光优化工程改造项目	设计阶段	施工图
项目负责人	章贞强	章贞强				图纸内容	配电箱接线系统图 (二)	图号	ZM-02
专业负责人	赵宋涛	赵宋涛						日期	2025. 11





教学楼屋面线管走向平面图 1:200

说明: 所有管口需填防水绝缘材料密封。



教学楼一层楼梯间线管走向平面图 1:200

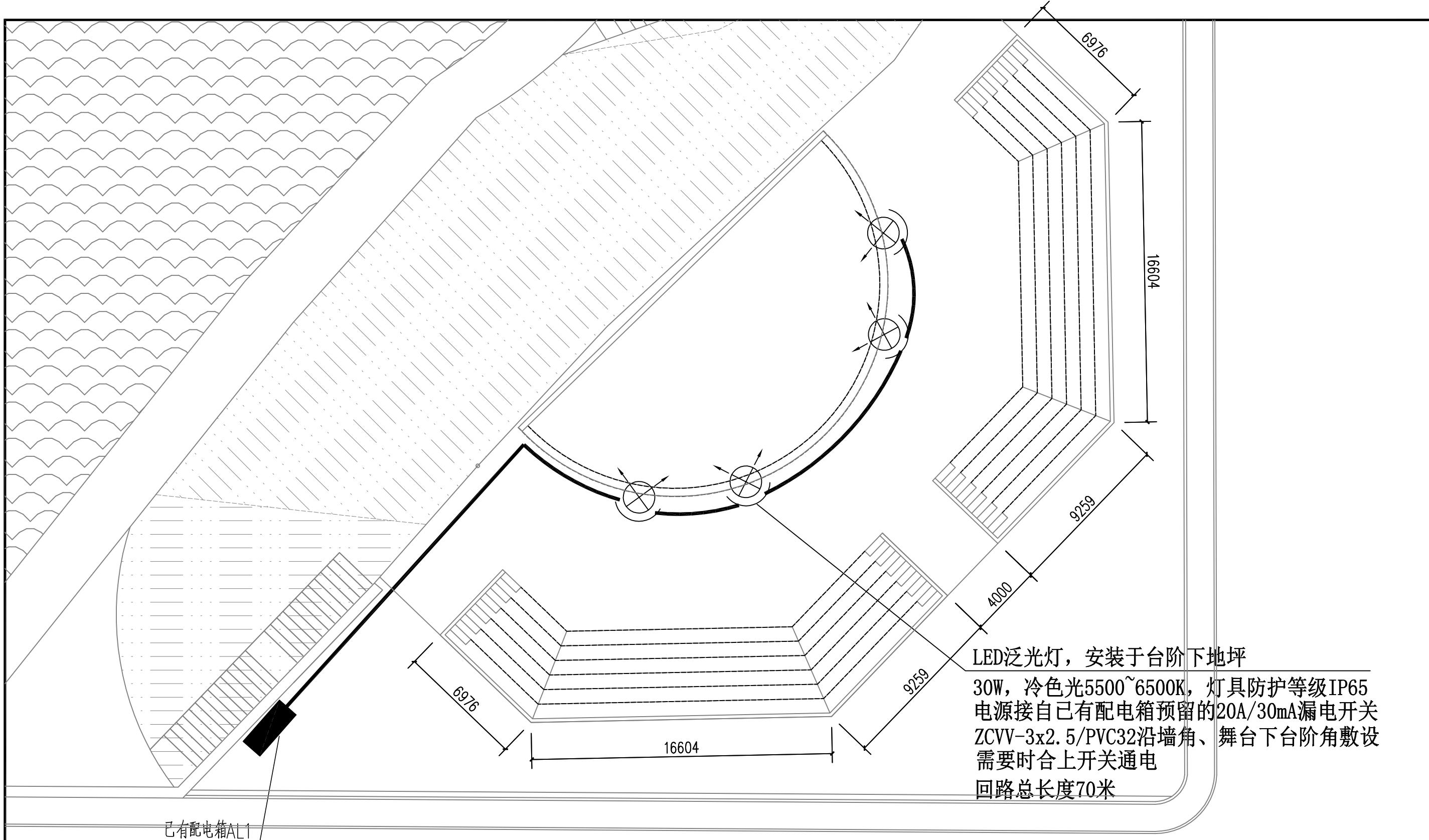
说明: 所有管口需填防水绝缘材料密封。



广东南雅建筑工程设计有限公司
Guangdong NanYa Architectural Engineering Design Limited company

建筑工程设计证书编号: A144000683 (甲级)

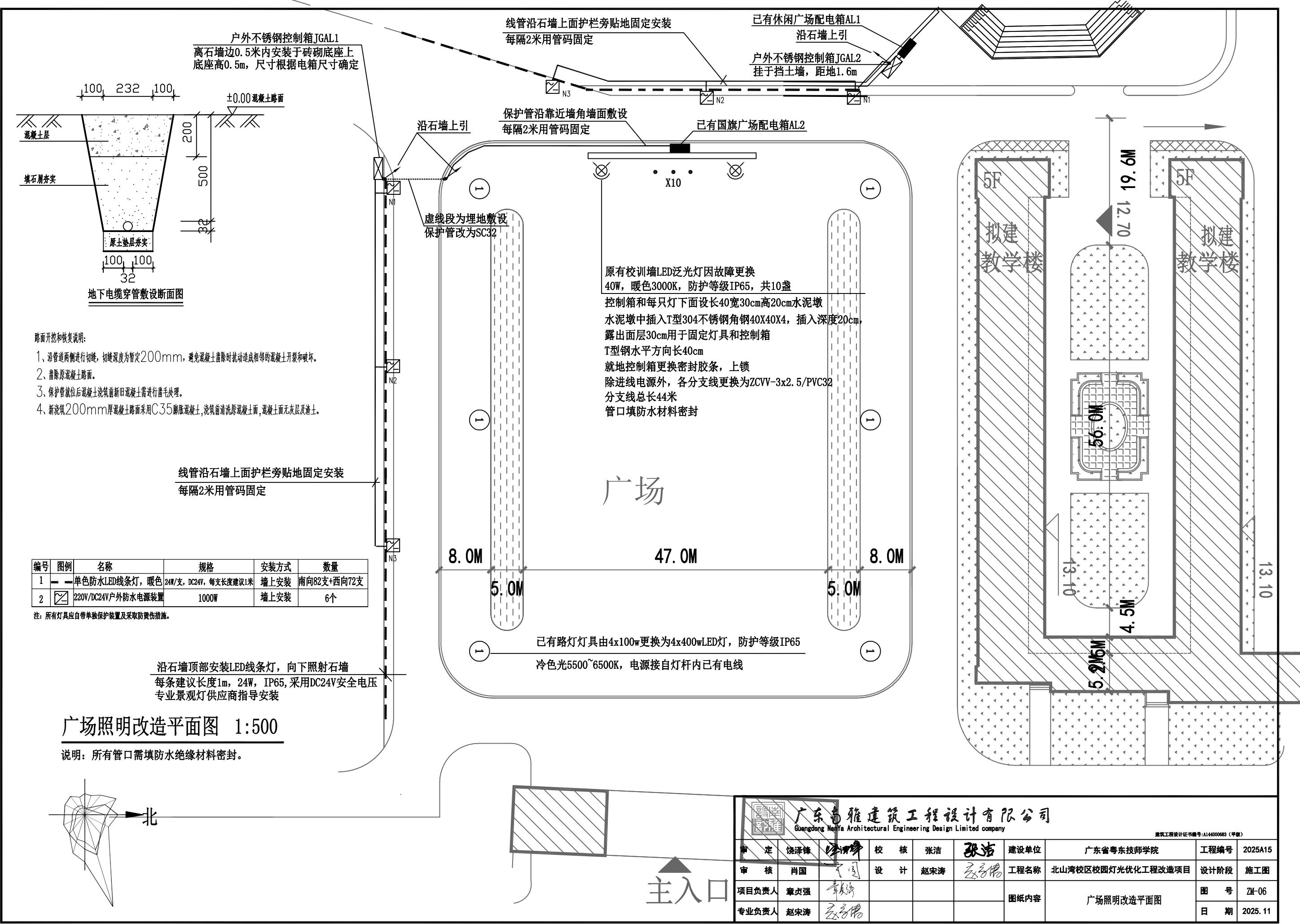
审定	饶泽锋	经办人	校核	张洁	张洁	建设单位	广东省粤东技师学院	工程编号	2025A15
审核	肖国	设计	赵宋涛	赵宋涛	赵宋涛	工程名称	北山湾校区校园灯光优化工程改造项目	设计阶段	施工图
项目负责人	章贞强	章贞强				图纸内容	教学楼一层楼梯间线管走向平面图	图号	ZM-04
专业负责人	赵宋涛	赵宋涛					教学楼屋面线管走向平面图	日期	2025.11

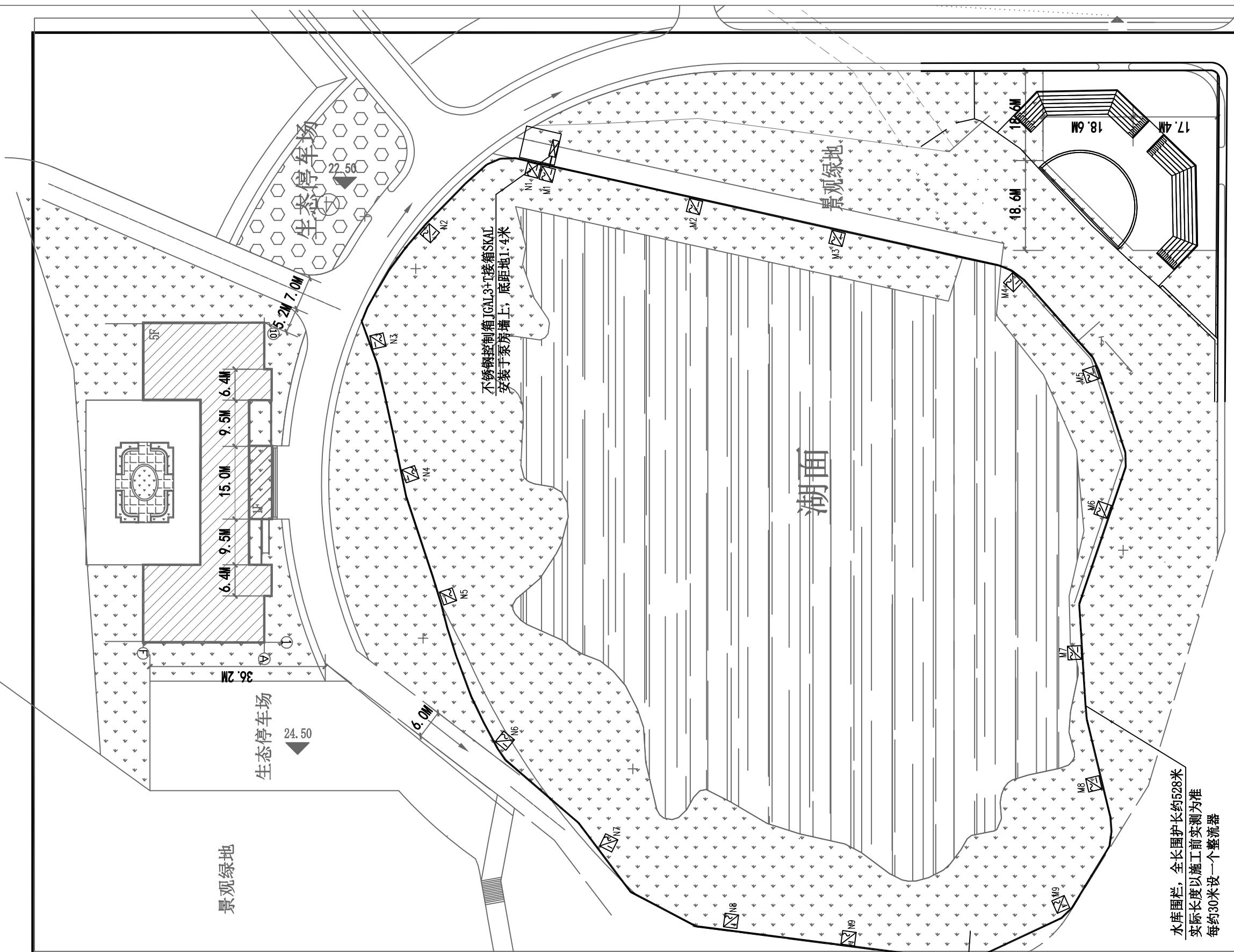


舞台投射照明平面图 1:200

说明：所有管口需填防水绝缘材料密封。

广东南雅建筑工程设计有限公司								建筑工程设计证书编号: A144000683 (甲级)	
审定	饶泽锋	经办人	校核	张洁	张洁	建设单位	广东省粤东技师学院	工程编号	2025A15
审核	肖国	设计	赵宋涛	赵宋涛	赵宋涛	工程名称	北山湾校区校园灯光优化工程改造项目	设计阶段	施工图
项目负责人	章贞强	章贞强				图纸内容	舞台投射照明平面图	图号	ZM-05
专业负责人	赵宋涛	赵宋涛						日期	2025.11

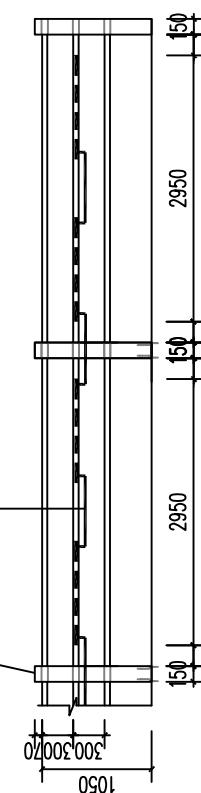




水库景观照明平面图 1:800

说明：所有管日需填防水缘材料密封。

卷之三



灯具串联接头线ZCV-3x2.5穿阻燃PVC0管
串联线由供应商成套供应，每段长度暂定1.2米
目(任中)：量可订做，供应商已定

仓库围栏，全长围护长约528米
实际长度以施工前实测为准
每约30米设一个整流器

编号	图例	名称	规格	安装方式	数量
1	—	单色防水LED线条灯, 暖色	2W/支, DC24V, 每支长度约1米	护栏上安装	暂定355个订货前根据现场围栏数量确定
2	□	220V/DC24V户外防水电源装置	100W	护栏上安装	暂定18个订货前根据现场围栏数量确定
3		灯具串接头线/DCY-3-2.5		护栏上安装	暂定352根

注：所有灯具应自带单独保护装置及采取防烫伤措施。

