

# 2025年秋季扩班改造工程

电气图



建首工程咨询设计有限公司

二零二五年七月

DRAWING CONTENTS  
图纸目录

建工咨询设计有限公司

序号 NO.	图号 SHEET NO.	图名 DESCRIPTION	图幅 SHEET REMARK	备注 REMARK	序号 NO.	图号 SHEET NO.	图名 DESCRIPTION	图幅 SHEET REMARK	备注 REMARK
01	ML-01	封面 目录	A3	28	4-DQ-04	A3	四层值班室弱电布置图		
02	DS-01	电气设计总说明	A3	29	4-DQ-05	A3	四层值班室强弱电系统图		
03	1-DQ-01	一层教室天花布置图	A3	30	4-DQ-06	A3	四层教室火灾自动报警平面图		
04	1-DQ-02	一层教室插座布置图	A3	31	4-DQ-07	A3	四层教室喷淋平面图		
05	1-DQ-03	一层教室空调插座图	A3	32	5-DQ-01	A3	一层办公室灯具连线图		
06	1-DQ-04	一层教室弱电布置图	A3	33	5-DQ-02	A3	一层办公室插座布置图		
07	1-DQ-05	一层教室强弱电系统图	A3	34	5-DQ-03	A3	一层办公室弱电布置图		
08	1-DQ-06	一层教室火灾自动报警平面图	A3	35	5-DQ-04	A3	一层办公室强弱电系统图		
09	1-DQ-07	一层教室喷淋平面图	A3	36	5-DQ-05	A3	一层办公室火灾自动报警平面图		
10	2-DQ-01	四层教室开关连线图	A3	37	5-DQ-06	A3	一层办公室喷淋平面图		
11	2-DQ-02	四层教室插座布置图	A3	38	5-DQ-07	A3	一层办公室给排水图		
12	2-DQ-03	四层教室空调插座图	A3	39	5-DQ-08	A3	一层办公室弱电布置图		
13	2-DQ-04	四层教室弱电布置图	A3	40	5-DQ-09	A3	一层办公室强弱电系统图		
14	2-DQ-05	四层教室强弱电系统图	A3	41	5-DQ-10	A3	一层办公室火灾自动报警平面图		
15	2-DQ-06	四层教室喷淋平面图	A3	42	5-DQ-11	A3	一层办公室弱电布置图		
16	2-DQ-07	四层教室插座平面图	A3	43	5-DQ-12	A3	一层办公室强弱电系统图		
17	3-DQ-01	四层教师办公室开关连线图	A3	44	5-DQ-13	A3	一层办公室火灾自动报警平面图		
18	3-DQ-02	四层教师办公室插座布置图	A3	45	5-DQ-14	A3	一层办公室喷淋平面图		
19	3-DQ-03	四层教师办公室空调插座图	A3	46	5-DQ-15	A3	一层办公室弱电布置图		
20	3-DQ-04	四层教师办公室强弱电系统图	A3	47	5-DQ-16	A3	一层办公室火灾自动报警平面图		
21	3-DQ-05	四层教师办公室插座布置图	A3	48	5-DQ-17	A3	一层办公室弱电布置图		
22	3-DQ-06	四层教师办公室空调插座图	A3	49	5-DQ-18	A3	一层办公室火灾自动报警平面图		
23	3-DQ-07	四层教师办公室喷淋平面图	A3	50	5-DQ-19	A3	一层办公室弱电系统图		
24	3-DQ-08	四层教师办公室给排水图	A3	51	5-DQ-20	A3	一层值班室插座布置图		
25	4-DQ-01	四层值班室开关连线图	A3	52	5-DQ-21	A3	四层值班室弱电布置图		
26	4-DQ-02	四层值班室插座布置图	A3	53	5-DQ-22	A3	四层值班室强弱电系统图		
27	4-DQ-03	四层值班室空调插座图	A3	54	5-DQ-23	A3	四层值班室火灾自动报警平面图		

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级  
单体在总图中的位置  
KEY PLANE  
会签栏  
CONFIRMED BY  
建筑 电气  
结构 给排水  
暖通  
盖章栏

项目名称 PROJECT NAME	2025年扩班教室及办公室工程 SUBPROJECT	建设单位 CONTRACTOR	深圳市龙华区观湖外国语学校 NAME OF CONTRACTOR
图纸名称 DRAWING NAME	一层教室天花布置图 NAME OF DRAWING	类别 CATEGORY	打印签名 PRINT SIGNATURE
审定 APPROVED BY	李德多 LI DEMO	审核 AUDITED BY	耿协超 ENG XIAOCHUO
项目负责人 PROJECT LEADER	李德多 LI DEMO	专业负责人 PROFESSIONAL LEADER	耿协超 ENG XIAOCHUO
校对 CHECKED BY	陈恬宇 CHEN TIANYU	设计 DESIGNED BY	肖雅 XIAO YA

# 电 气 设 计 总 说 明

一：设计依据

- 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019; 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018年版)
- 《低压配电网设计规范》(GB50054-2011); 《建筑工程设计文件编制深度规定》2016版
- 《建筑工程施工质量验收规范》GB50303-2015, 《建筑工程内部装修设计防火规定》2016版
- 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009); 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2019)
- 《建筑照明设计标准》(GB50034-2013); 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)
- 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018; 《电力工程电缆设计标准》GB 50217-2018;
- 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019;

二：工程概况

- 本设计是在原土建设计的基础上，对本次装饰部分的照明、插座、弱电等进行设计。
- 火灾报警系统不在本次设计范围内。

三：线路敷设方式

- 室内电线: 选用MDZB-BVJ-电线, 型国标线穿JGJ管敷设。
- 电缆选用MDZB-YJV-电缆; 电缆明敷在桥架上, 若不敷设在桥架上, 应穿JGJ敷设, 线缆敷设中, 线缆在穿越防火分区楼板、隔墙时的需增加防火泥封堵。

- 绝缘导线额定电压要求: 绝缘电线不低于450/750V, 电力电缆不低于0.6/1kV。
- 导线穿管敷设时, 每根线管不宜多于6根导线, 不同回路的导线不得同穿一根线管。
- 室内管路超过30m或管路弯曲敷设两次时, 为施工方便宜在适当位置设过路盒。

- 应急照明应设单独配电回路, 导线采用耐火型MDZB-BVJ型, 应急照明线路明敷时应穿金属导管或封闭式金属槽,

表面采取防火措施; 暗敷时, 其不燃烧体结构保护层厚度不应小于30mm。

- 开关、插座、照明灯具靠近可燃物时, 应采取隔热、散热等防火措施, , 镇流器等不应直接安装在可燃装修材料或构件上。

四：设备安装方式及高度

- 配电箱均为暗装, 安装高度为底边距地1.7m。
- 照明开关选用优质美观的大面板开关, 底距地1.5m, 距门框0.2m, 插座安装高度参照装饰图纸。

四a、电力配电系统:

- 负荷计算: 本工程照明用电指标按照: 客房按20W/m<sup>2</sup>选取; 公共走道部分按10W/m<sup>2</sup>选取; 其余动力设备用电由相关专业提供。
- 供电电源及电压: 本子项工作和备用电源均由原有常用电源和原有备用电源引入, 电源电压为AC380/220V。
- 计量: 本子项在配电房做计量, 具体需在土建电气预留条件下进行设计, 需土建设计相关内容调整。。
- 低压配电: 低压配电系统采用放射式与树干式相结合的方式配电, 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与放射式相结合的供电方式;

- 弱电系统:
  - 数据线及语音线均采用超六类四对非屏蔽对绞线穿JGJ管敷设。
  - 语音及数据插座的安装高度参照装饰图纸。
- 其它注意事项
  - 在施工中, 若遇到问题, 应及时和设计及有关部门共同协商解决。
  - 施工中请参见《建筑电气安装工程图集》《电气装置安装工程施工及验收规范》。
  - 凡正常不带电而绝缘破坏有可能呈现电压的电气设备金属外壳均应可靠接地。
  - 未尽事宜, 参照现行相关规范施工。

照《等电位联结安装》(15D502) 设计。

八、节能措施

(1) 按照《建筑照明设计标准》GB50034-2013, 确定各场所的照度值和相应的功率密度值。

十、本项目重力大于1.8KN的设备: 内径大于等于DN600mm的电气配管及15kg/m或以上的电缆桥架、电缆梯架、电缆线盒、母线槽都应设置抗震支吊架, 且此项目抗震支吊架需通过FM认证

抗震支吊架的设计原则为: 刚性电力线管侧向支撑最大间距为24m, 非刚性电力线管侧向支撑最大间距为12m。刚性电力线管纵向支撑最大间距为24m, 非刚性电力线管纵向支撑最大间距为12m。具体深化设计由专业公司完成, 最终间距根据现场实际情况再深化设计

十一、节能措施

- 按照《建筑照明设计标准》GB50034-2013, 确定各场所的照度值和相应的功率密度值。
- 照明光源采用T5直管形三基色荧光灯、紧凑型节能荧光灯、金属卤化物灯为主。
- 荧光灯采用电子镇流器 $\cos\phi \geq 0.95$ , 气体放电灯为高光效、高显色性并自带补偿电容 $\cos\phi \geq 0.9$ , 即提高了功率因数, 又降低了能耗, 采用节能镇流器。
- 疏散指示灯采用低耗LED光源。

(5) 照明控制根据功能要求采用分组、分区、动静控制、时间控制、光敏调节照度或开关等方式。

10.1 10线路明敷时要穿金属导管或金属线槽并采取保护措施。保护措施一般可采取包覆防火材料或涂刷防火涂料。

10.2.4 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时, 应采取隔热、散热等防火措施。

卤钨灯和额定功率不小于100W 的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯, 其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。额定功率不小于 60W 的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯(包括电感镇流器等, 不应直接安装在可燃材料或构件上或采取其他防火措施。

会签栏		
建筑	电气	CONFIRMED BY
结 构	给 排 水	
暖 通		

盖章栏

图纸名称		
电气设计总说明		
类 别	打印签名	电子签名
审 定	李德多	李德多
审 核	耿协超	耿协超
项目负责人	李德多	李德多
专业负责人	耿协超	耿协超
校 对	陈悟宇	陈悟宇
设 计	肖 雅	肖 雅

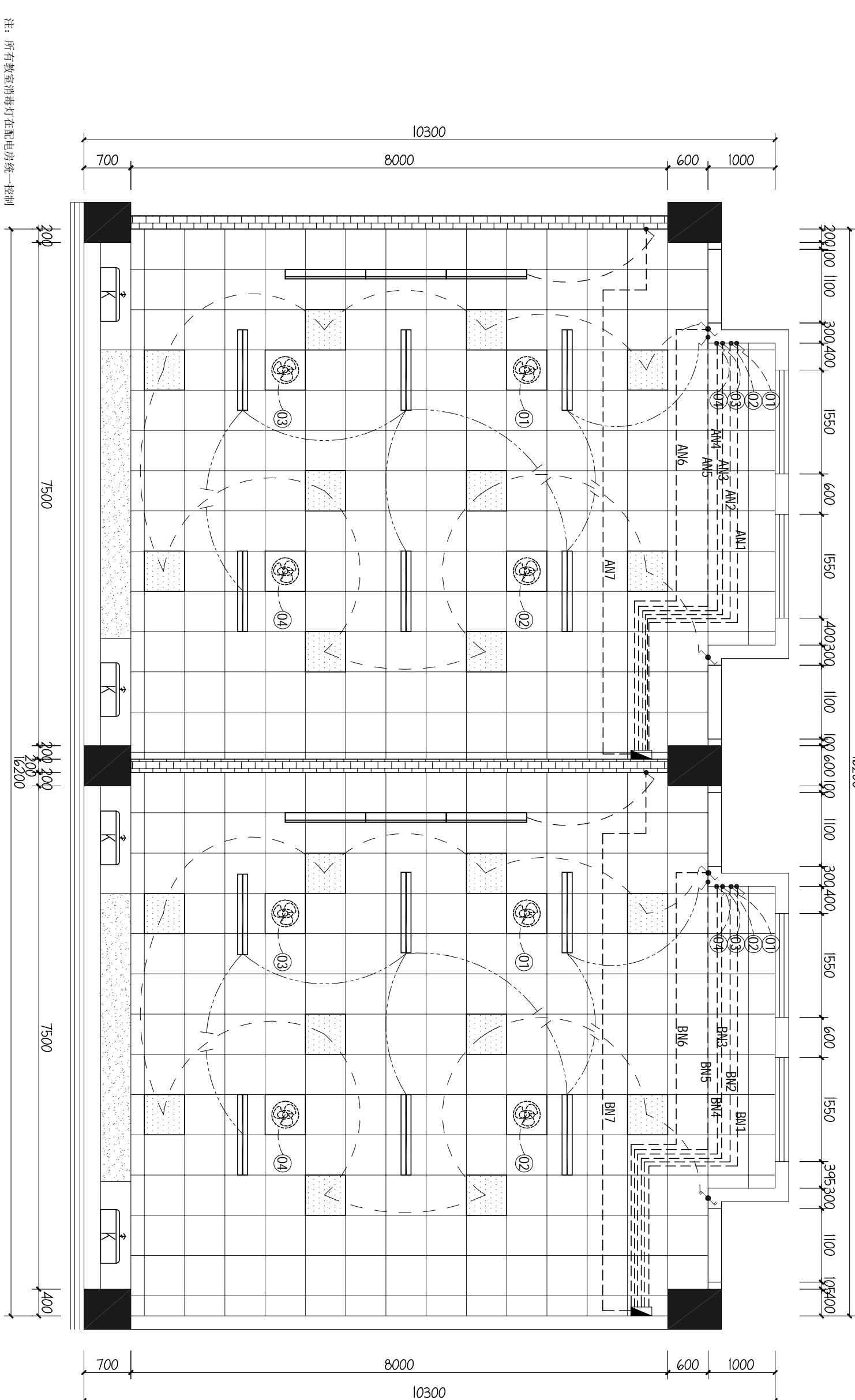
- 本工程采用TN-S系统, 零线与相线同截面, 保护线(PE)专放。
- ATS开关采用四极开关。
- 所有插座回路均设置漏电保护开关, 其它低压配电线设置相应的接地故障保护措施。

证书编号: A261152586

证书等级: 建筑工程、风景园林乙级

市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

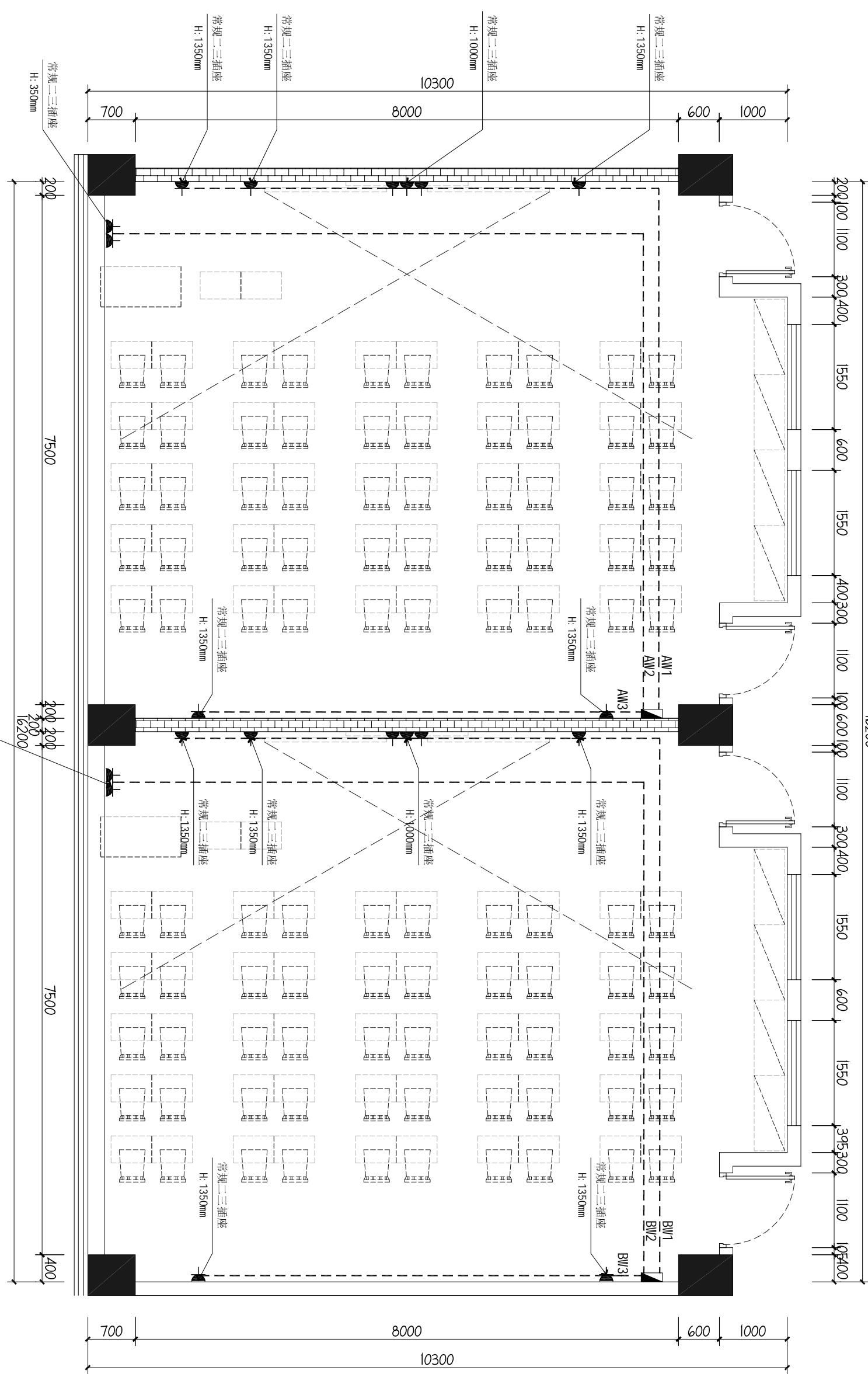


建首工程咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风

单体在总图中的位置	KEY PLANE
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级	

			CONFIRMED BY
会签栏			
建筑		电 气	
结 构		给 排 水	
暖 通			
盖章栏			



项目名称	2025年扩班教室及办公室工程
图纸名称	子项

图例	名称	高度为中线(1MM)
	常规二三插座	见平面说明 (或配合图示)
	空调插座	见平面说明 (或配合图示)
	宽频网络插座	见平面说明 (或配合图示) 以现场为准 (参考尺寸:350)
	新建强电箱	1800(或以现场为准)

说明1：插座采用安全型插座，  
备注：插座高度依现场实际施工为准

**02** 一层教室插座布置图  
1-DQ SCALE 1:65

SCALE 1: 65



建工工程咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

单体在总图中的位置  
KEY PLANE

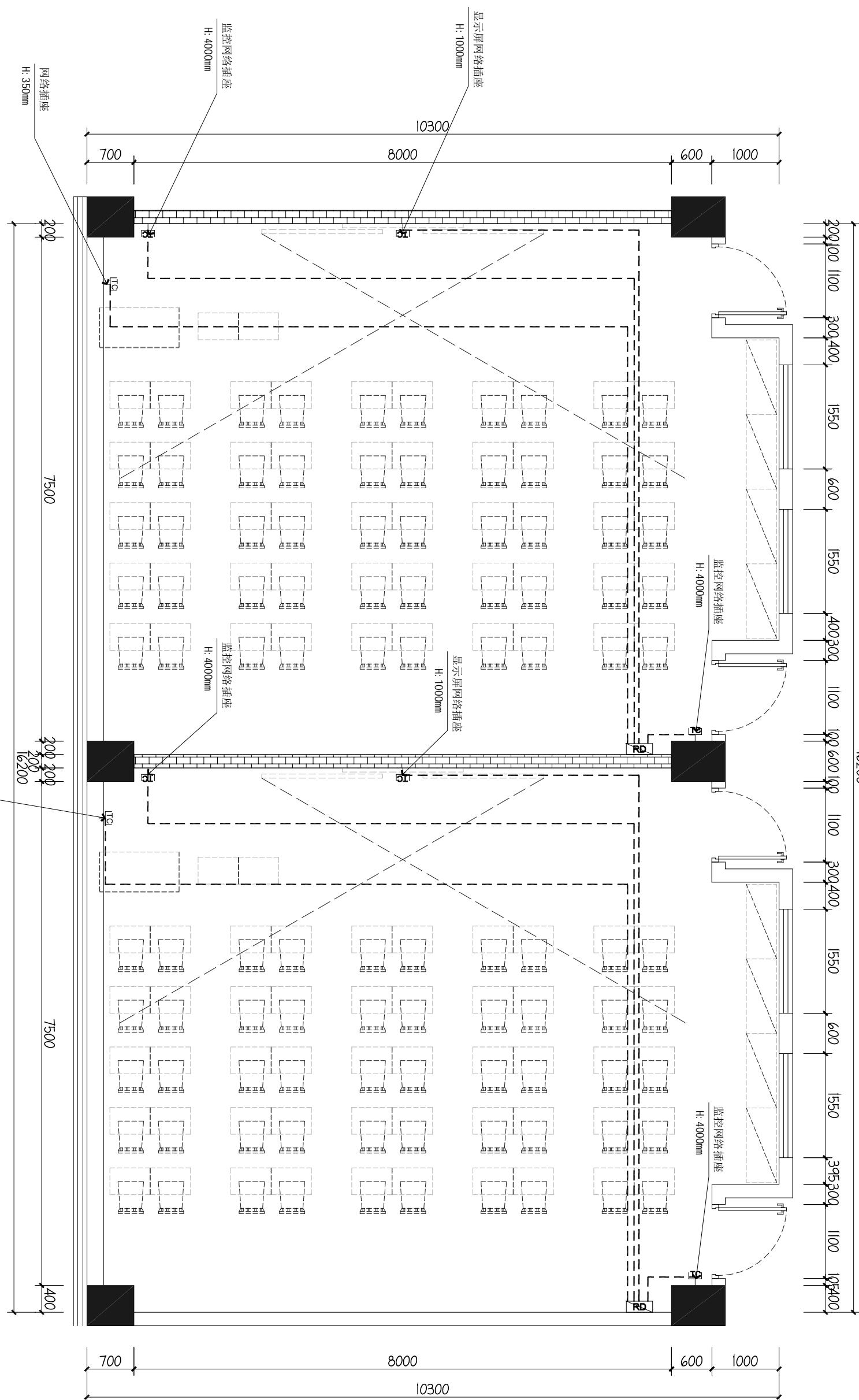
会签栏  
CONFIRMED BY

建筑 电气

结构 给排水

暖通

盖章栏



04 一层教室弱电布置图

SCALE 1:65

图纸名称  
一层教室弱电布置图  
PROJECT  
2025年扩班教室及办公室工程  
SUBPROJECT  
子项

图例	名称	高度为中线(MM)
▲	常规二三插座 (或组合插座)	见平面说明 见平面说明
▲	空调插座 (或组合插座)	见平面说明 见平面说明
□	宽频网络插座 (带尺寸H:350)	说明1:插座采用安全型插座, 备注:插座高度依现场实际施工为准

说明1:插座采用安全型插座,  
备注:插座高度依现场实际施工为准







建首工程咨询设计有限公司

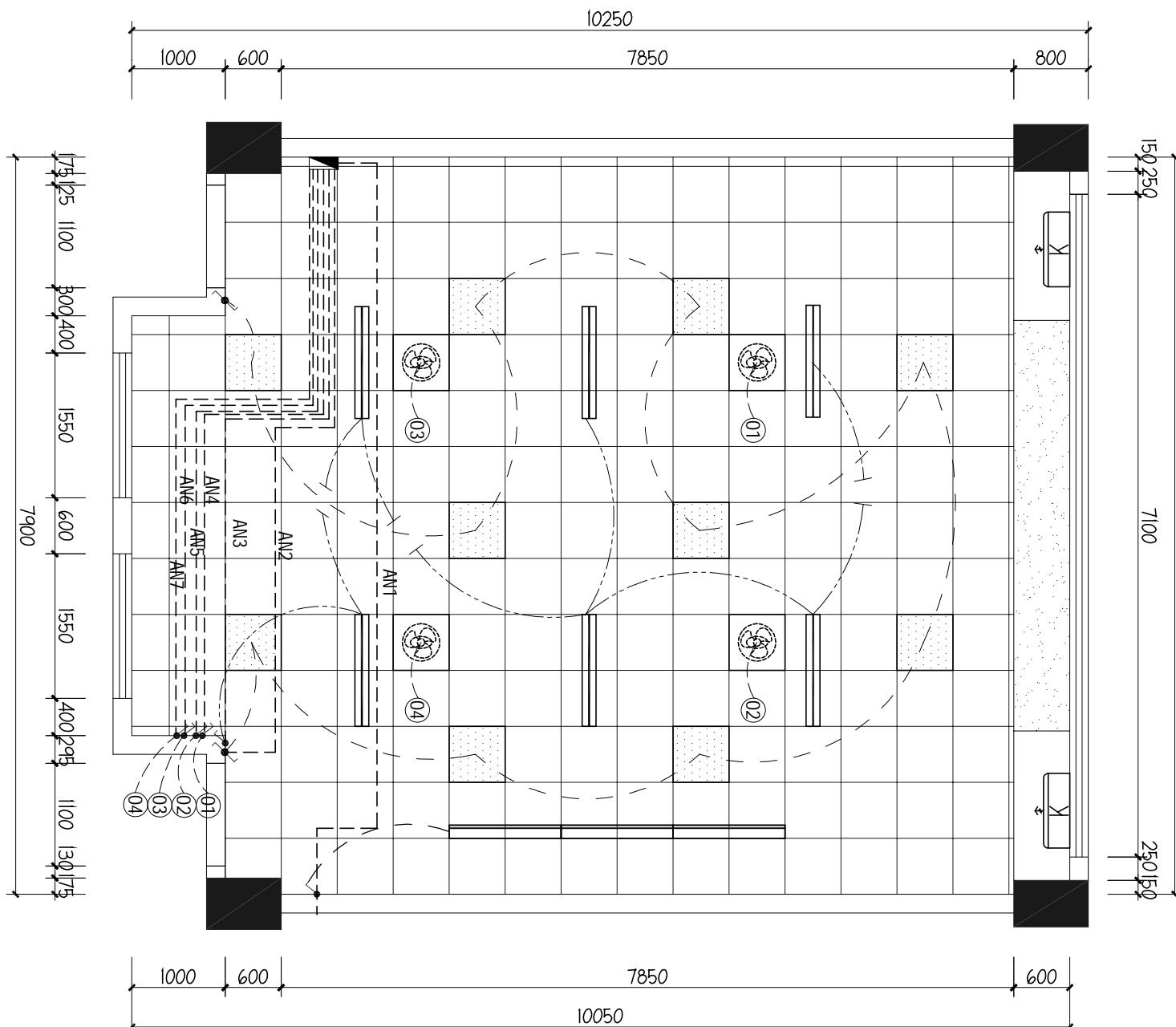
证书编号：A261152586

证书等级：建筑工程、风景园林乙级

市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

### 单体在总图中的位置 KEY PLANE

会签栏		CONFIRMED BY
建筑	电气	
结构	给排水	
暖通		
盖章栏		



注：所有教室消毒灯在配电房统一控制

图例	说明
	新建600*600*1.2冲孔铝扣板吊顶, H:3300mm 详见本页构造做法
	新建石膏板吊顶, 高度详见平面说明
	600*600LED防眩光灯盘, 嵌装, LED 58W, 5000K
	1200mmLED防眩光黑板灯, 吊装, LED 36W, 5000K
	1200mm紫外线消毒灯, 吸顶, 40W, 5000K
	600*600天花板摇头扇, 拆装, 68W
	壁挂式空调内机

**四层教室开关连线图** SCALE 1:65

连接线图  
SCALE 1: 65

## 四层教室开关连线图

图例	名称	高度为中线(MM)
● ↗	观景开关	1350
● ↘	观景开关	1350
● ↙	单极开关	1350

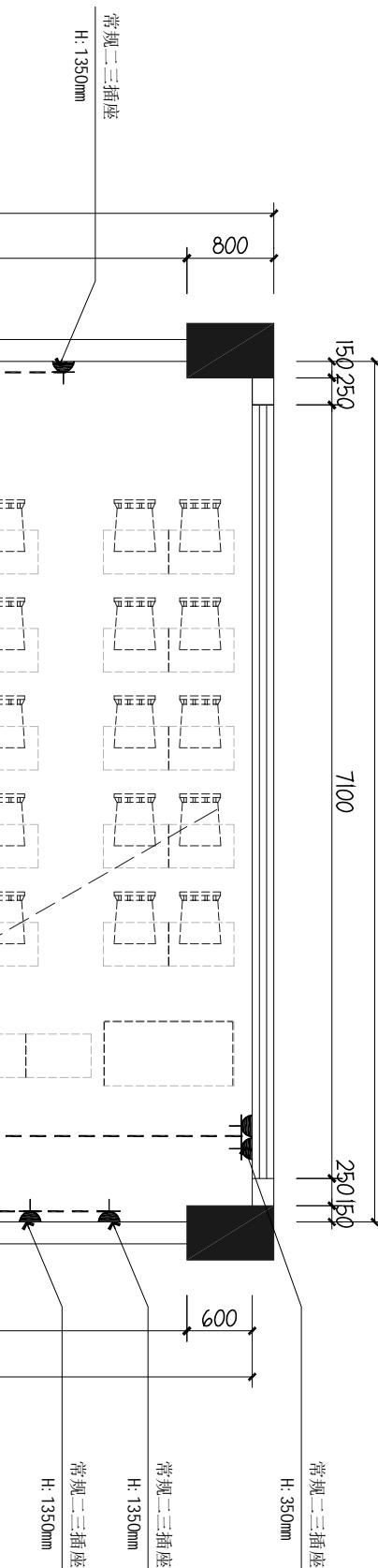
建筑工程咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级

市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

CONFIRMED BY



会签栏  
建筑  
结构  
暖通  
盖章栏

CONFIRMED BY

10250  
7850  
10050  
7850  
1000  
600

10250

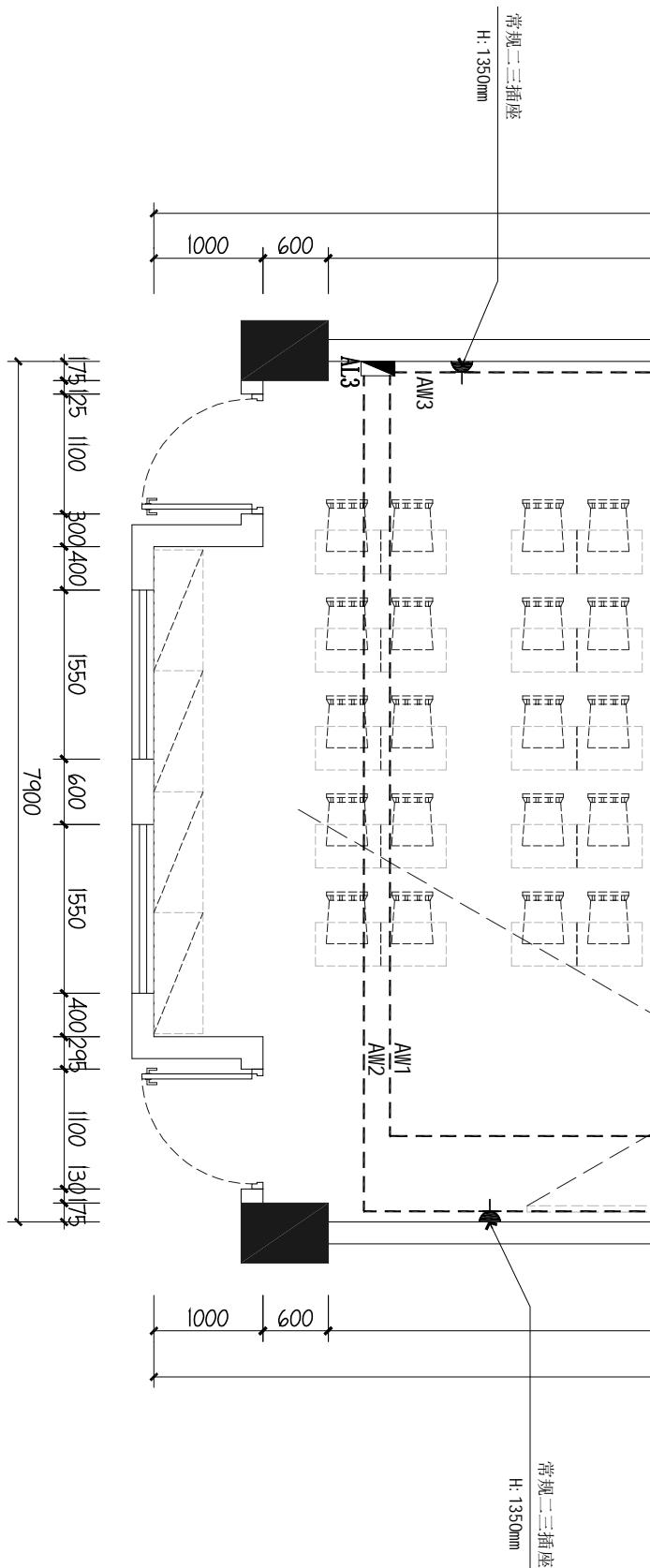
7850

10050

7850

1000

600



图纸名称  
四层教室插座布置图  
项目名称  
2025年扩班教室及办公室工程  
子项

SCALE 1:65

说明1: 插座采用安全型插座,

备注: 插座高度依现场实际施工为准

图例	名称	高度为中线(MM)
▲	常规二三插座 (或配合墙壁开关) 见平面说明	1350mm
▲	空调插座 (或配合墙壁开关) 见平面说明	1350mm
▲	宽频网络插座 (或考虑型定 (或考虑尺寸1350)	1350mm

新建强电箱	1800(根据现场为准)
-------	--------------

## 02 四层教室插座布置图

SCALE 1:65

建筑工程咨询设计有限公司

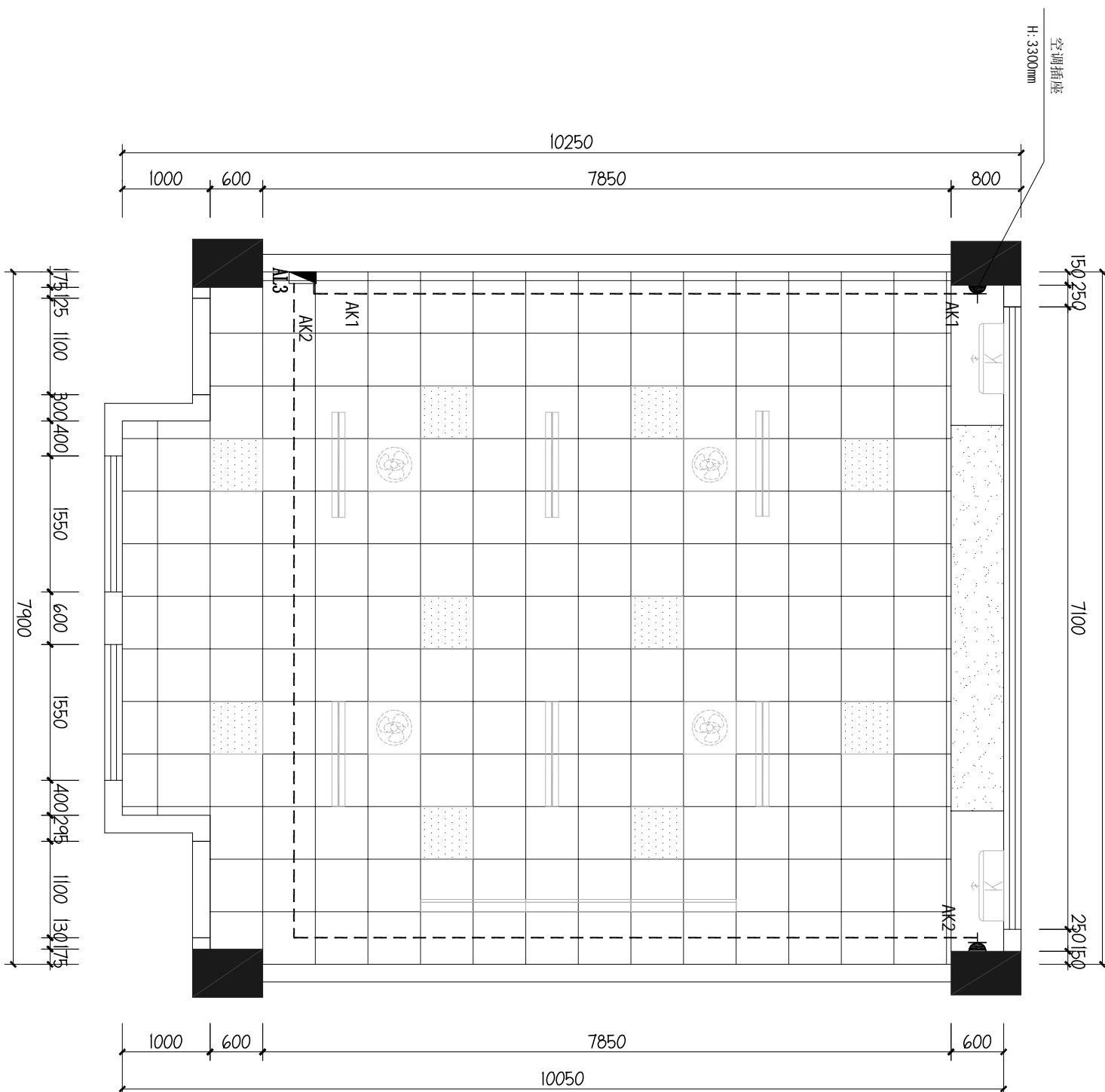
证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级

市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

会签栏 CONFIRMED BY

建 筑	电 气
结 构	给 排 水
暖 通	
盖 章 栏	



比例	见图	日期	2025.07
工程号		图别	电气
修改版次		图 号	2-DQ-03
建设单位	深圳市龙华区观湖外国语学校		

项目名称  
2025年扩班教室及办公室工程  
子 项

图纸名称  
四层教室空调插座图

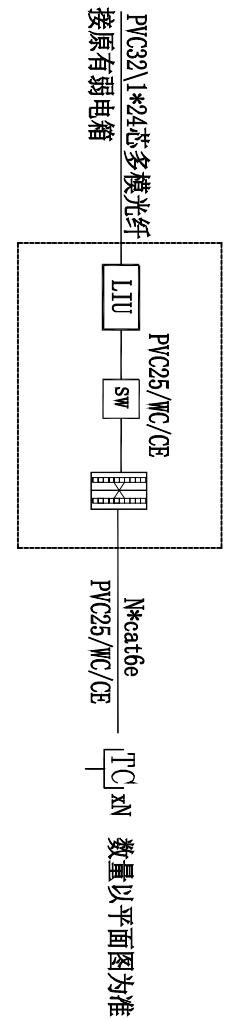
图例	名称	高度为中线(1MM)
▲	常规二三插座 (或组合插座)	见平面说明 (或组合插座)
▲	空调插座 (或组合插座)	见平面说明 (或组合插座)
▲	宽频网络插座 (或带尺寸37.350) 说明1:插座采用安全型插座, 以带尺寸37.350为准	

备注: 插座高度依现场实际施工为准

03 四层教室空调插座图

SCALE 1:65



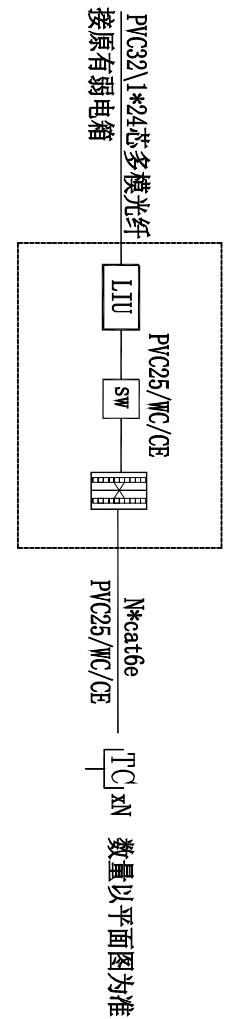


配电箱配电系统图

**说明：**无线网络布点，监控布点的电源采取就近取电原则。但注：无线上网不需要布置220V电源插座，可用PPPoE网线供电。

：无线网络布点，监控布点的电源采取就近取电原则，但是，供电不可以与楼层的开关串联（比如，某个灯的开关关了，监控，无线的供电也断了，不是这样）。

楼层网络系统原理图



项目名称	2025年扩班教室及办公室工程
子项	S
图纸名称	

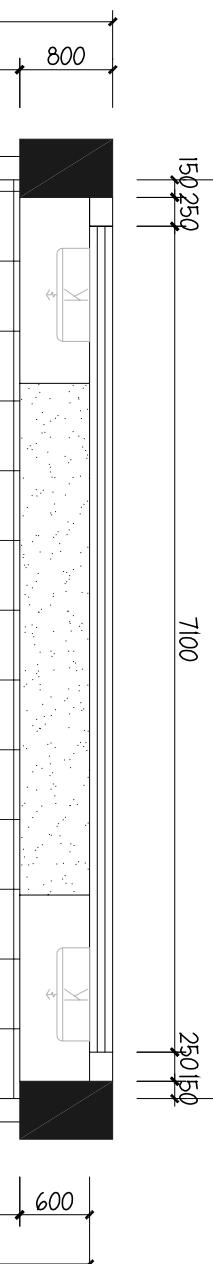
类别	打印签名	电子签名
审批人	李德多	李德多
审核人	耿协超	耿协超
项目负责人	李德多	李德多
专业负责人	耿协超	耿协超
校对	陈恬宇	陈恬宇
设计	肖雅	肖雅

建工工程咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级

市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE



10250

7850

800

150250

7900

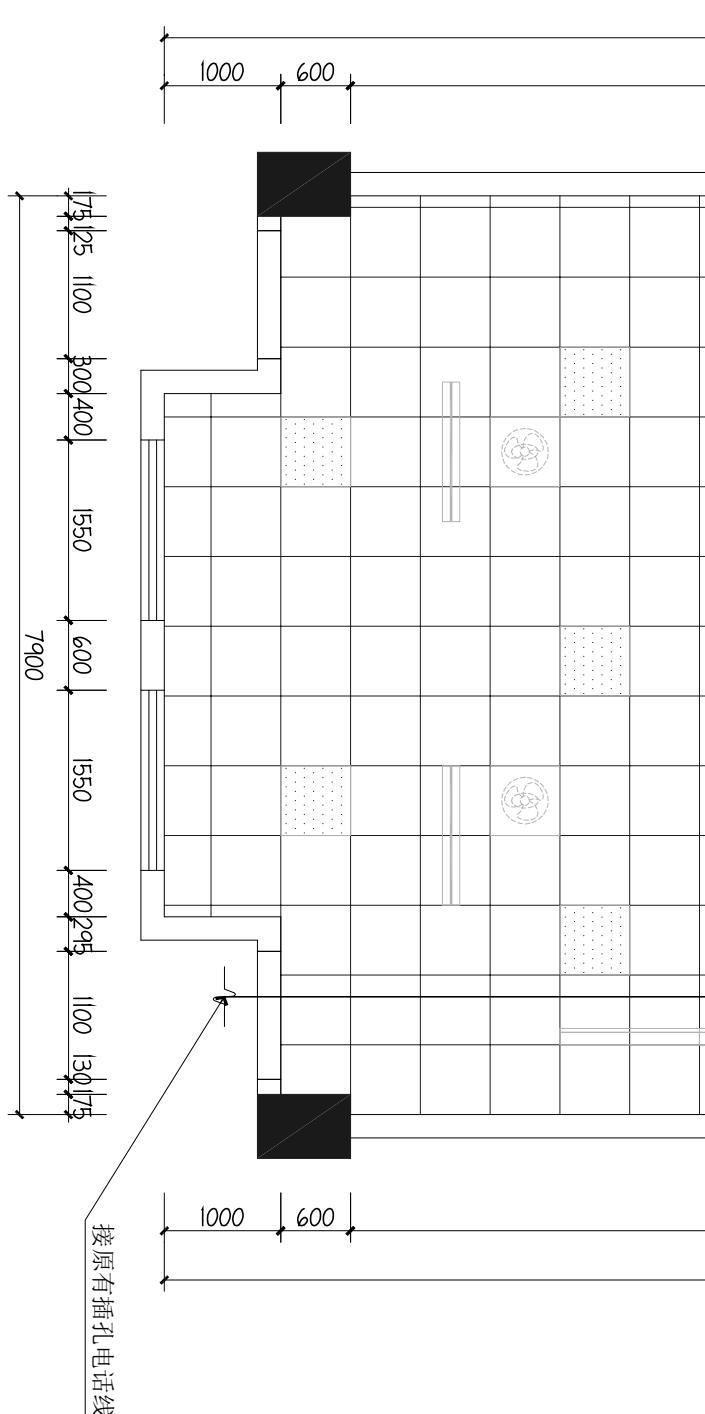
250150

7100

600

7850

10050



1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

mm

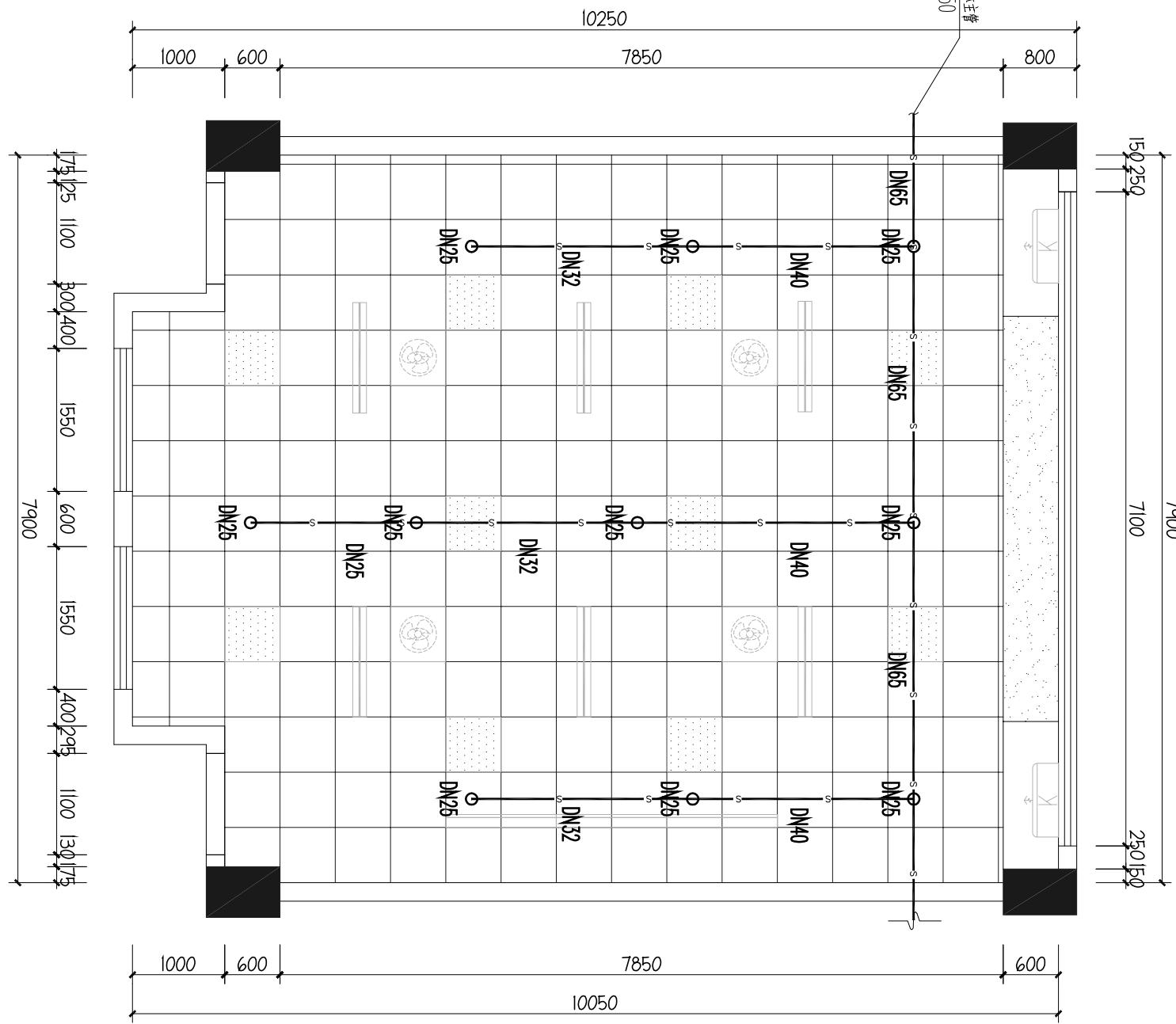
SCALE 1:65

06 2-DQ

1000 600 7850 600 10050 600

7900

接原有插孔电话线



#### 四层教室喷淋平面图

7

备注：所有新建喷淋头需增加丝扣，消防管为热镀锌管。

消防員： $\angle BDC = \angle BDC$ （根據定理）  
 $\angle BDC + \angle BDC = 180^\circ$ （平角的性質）  
 $\angle BDC = 180^\circ - \angle BDC$

7. 热水共用管路的管径，应按热水或冷水的管径取大者。

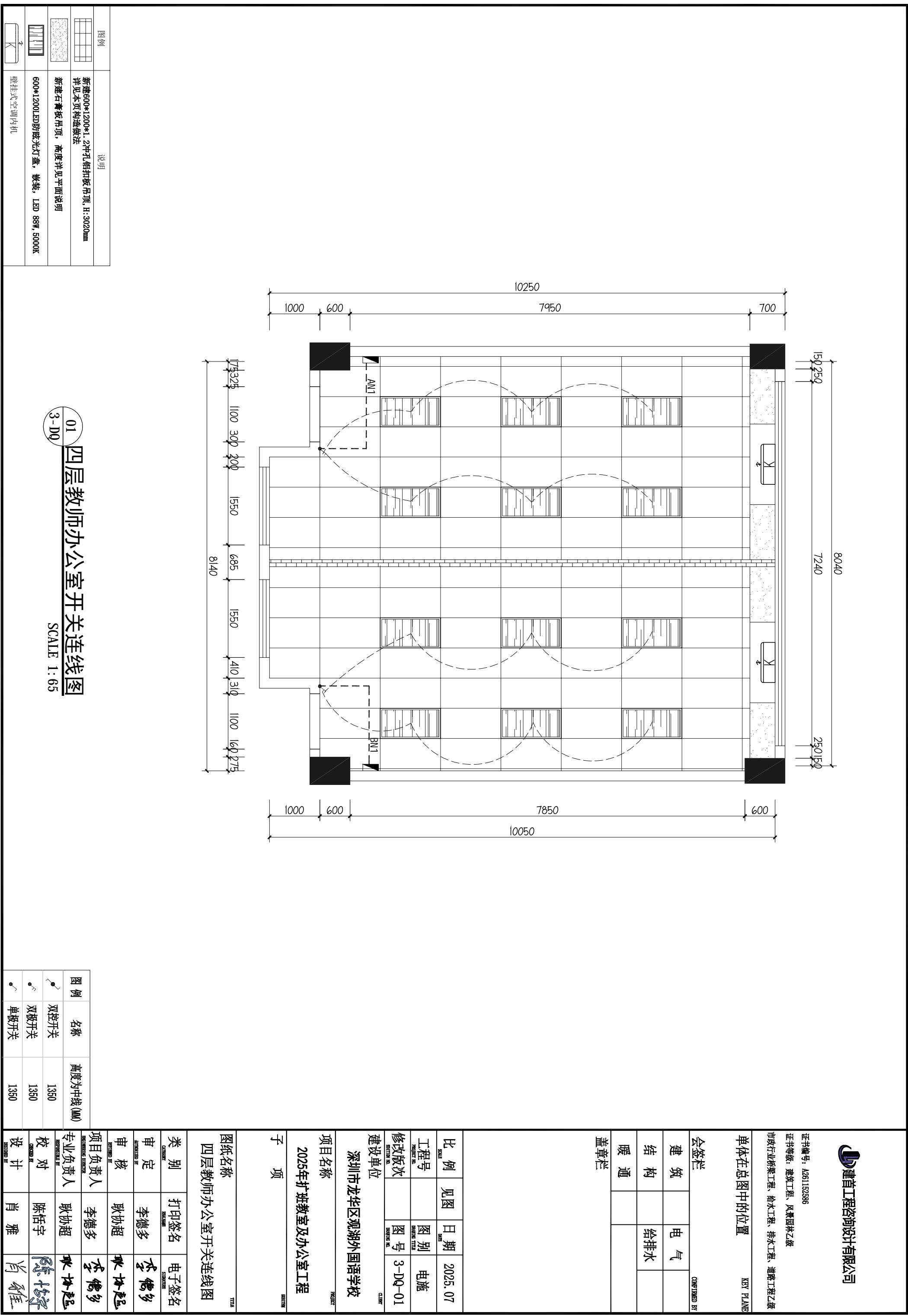
8. 热水共用管路的管径，应按热水或冷水的管径取大者。

9. 热水共用管路的管径，应按热水或冷水的管径取大者。

	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150
DN25	1							
DN32		3						
DN40			4					
DN50				8				
DN65					12			
DN80						32		
DN100							64	
DN150								>64

**07**  
**四层教室喷淋平面图**

冬面平林



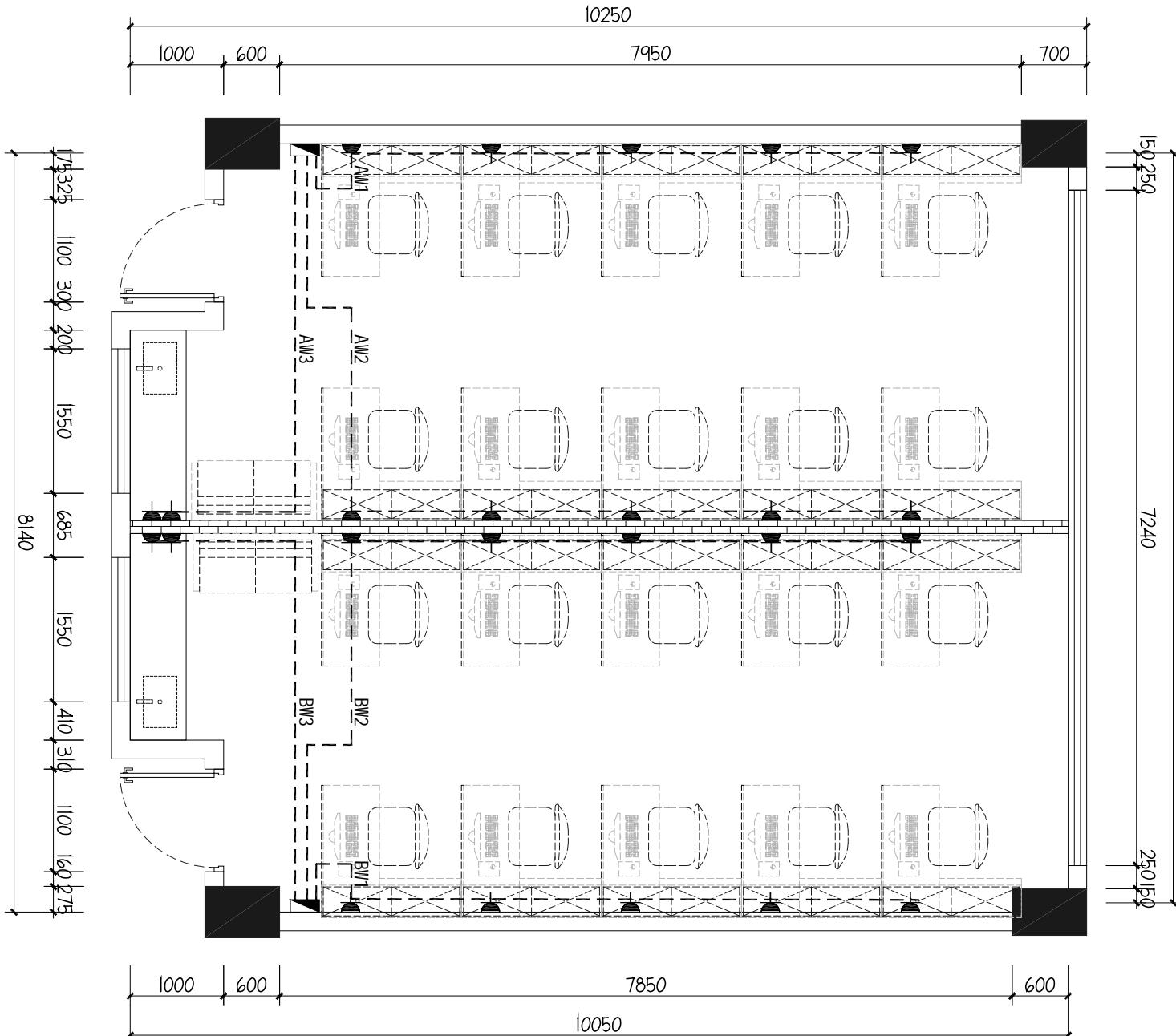
建工咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级

市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

会签栏	CONFIRMED BY
建筑	电气
结构	给排水
暖通	
盖章栏	



03 四层教师办公室插座布置图

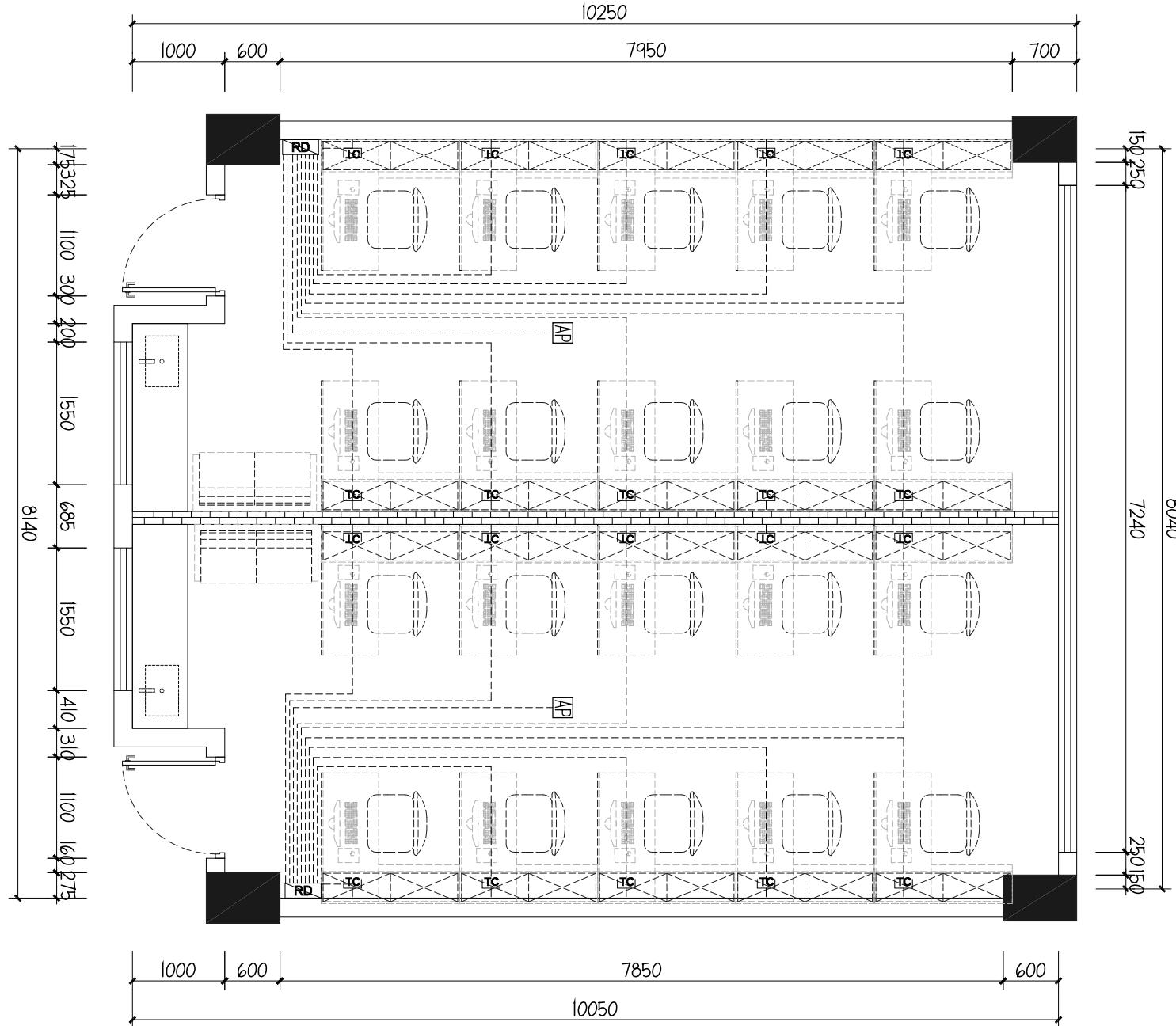
SCALE 1:65

图纸名称  
四层教师办公室插座布置图

图例	名称	高度为中线(1MM)
▲	常规二三插座 (或组合插座)	见平面说明
▲	空调插座 (或组合插座)	见平面说明 以插座底座定 位尺寸H:350
□	宽频网络插座	
■	无线吸顶AP	
■	新建强电箱	1800(根据现场为准)

说明1: 插座采用安全型插座,  
备注: 插座高度依现场实际施工  
为准





**04**  
**四层教师办公室弱电布置图**  
SCALE 1:65

SAIF 1 • 65

图例	名称	高度为中线(MM)
	常规二三插座	见平面说明 (或配合面型调整)
	空调插座	见平面说明 (或配合面型调整)
	宽频网络插座	以明装插座固定 (含调节尺寸:35)
	无线线吸顶AP	
	新建强电箱	1800(或以现场为准)

说明1：插座采用安全型插座，  
备注：插座高度依现场实际施工为准

 建首工程咨询设计有限公司

说明	主回路	相序	电线电缆规格型号及安装方式	供电区域	功率(kW)	回路号
----	-----	----	---------------	------	--------	-----

建筑工程咨询设计有限公司

iDPNa C20A+VIGI iDPN ELE 30mA 2P A, N, PE WDZB-BYJ-3X4mm<sup>2</sup>/PVC20 CE/WC 插座 2.0KW AW1

iDPNa C20A+VIGI iDPN ELE 30mA 2P B, N, PE WDZB-BYJ-3X4mm<sup>2</sup>/PVC20 CE/WC 插座 2.0KW AW2

iDPNa C20A+VIGI iDPN ELE 30mA 2P B, N, PE WDZB-BYJ-3X4mm<sup>2</sup>/PVC20 CE/WC 插座 2.0KW AW3

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程乙级  
单体在总图中的位置 KEY PLANE

C65N-C16A/1P A, N, PE WDZB-BYJ-3X2.5mm<sup>2</sup>/PVC20 CE/WC 照明 0.5KW AN1

412办公室 接原有预留电		新建配电箱	参考尺寸: 360(W)*185(H)*75(D)	A, N, PE	WDZB-BYJ-3X4mm <sup>2</sup> /PVC25 CE/WC	挂机	2.1KW	K1
C65N-16A/1P	A, N, PE	备用						
C65N-16A/1P	B, N, PE	备用						
L123 断路器型号抽头SPD厂商配套 SPD: In=40kA, 漏泄/20μs Up=15kV. (II级试验类型产品)								

比例	见图	日期	2025.07
工程号	图别	图号	3-DQ-05
修改版次	图别	图号	3-DQ-05
建设单位	图别	图号	3-DQ-05

### 配电箱配电系统图



### 楼层网络系统原理图

图纸名称  
四层教师办公室强弱电系统图

注: 无线上网不需要布置220V电源插座, 可用PPPOE网线供电。  
说明: 无线网络布点, 监控布点的电源采取就近取电原则, 但是, 供电不可以与楼层的开关串联(比如, 某个灯的开关关了, 监控, 无线的供电也断了, 不是这样)  
  
12口交换机  
  
12口数据配线架(含数据模块)

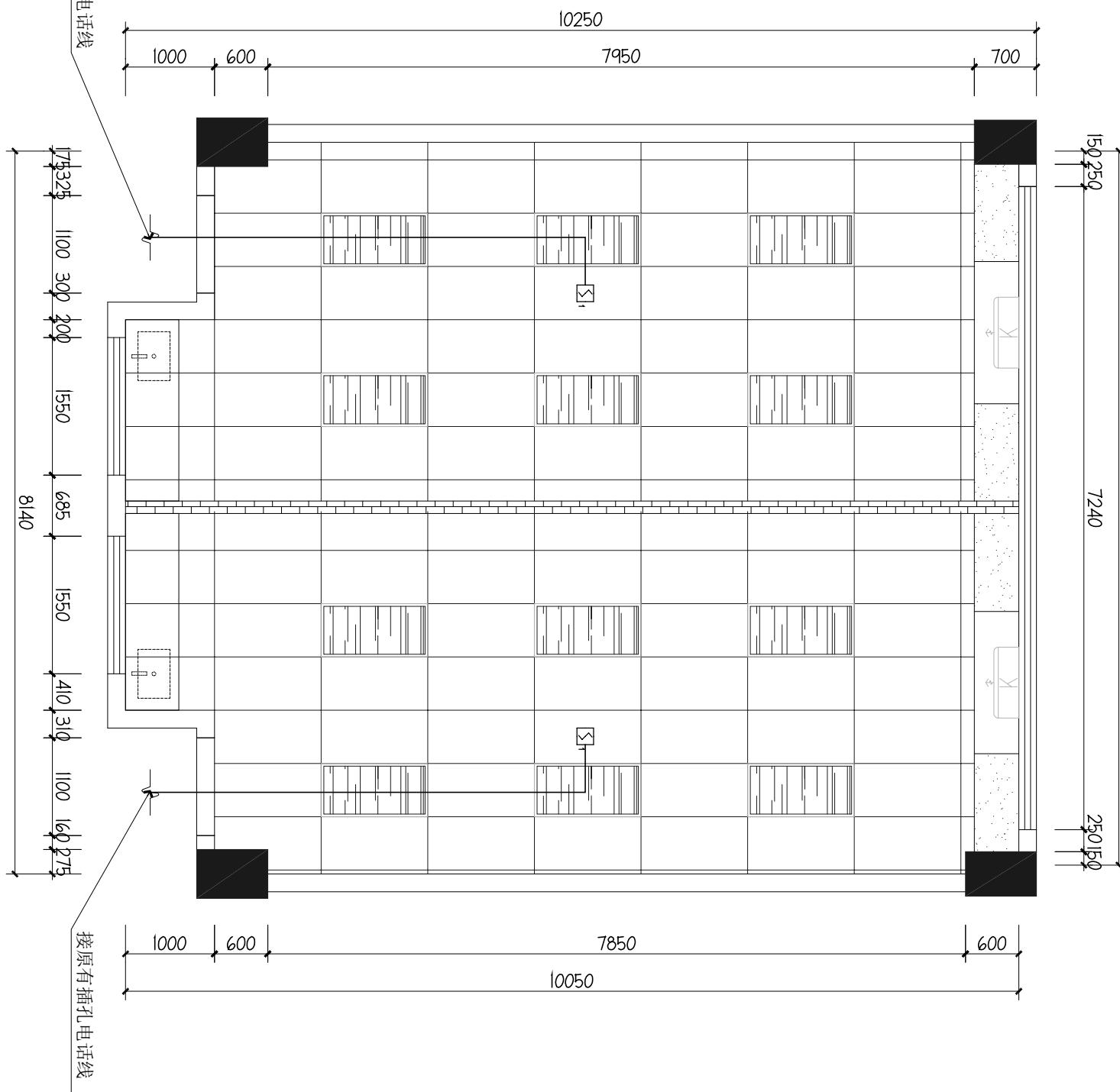
类别  
审定  
审核  
项目负责人  
专业负责人  
校对  
设计

打印签名  
李德多  
耿协超  
李德多  
耿协超  
陈悟宇  
肖雅

电子签名  
李德多  
耿协超  
李德多  
耿协超  
陈悟宇  
肖雅

**单体在总图中的位置**  
KEY PLANE

会签栏		CONFIRMED BY
建筑	电气	
结构	给排水	
暖通		
盖章栏		

图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图

SCALE 1:65

**项目名称**  
2025年扩班教室及办公室工程  
**子项**

**项目负责人** 李德多  
**专业负责人** 耿肋超  
**校对** 陈恬宇  
**设计** 肖雅

**审核** 耿肋超  
**项目负责人** 李德多  
**专业负责人** 耿肋超  
**校对** 陈恬宇  
**设计** 肖雅

**打印签名** 电子签名  
**打印签名** 签名  
**打印签名** 签名  
**打印签名** 签名  
**打印签名** 签名

**3-DQ** 06

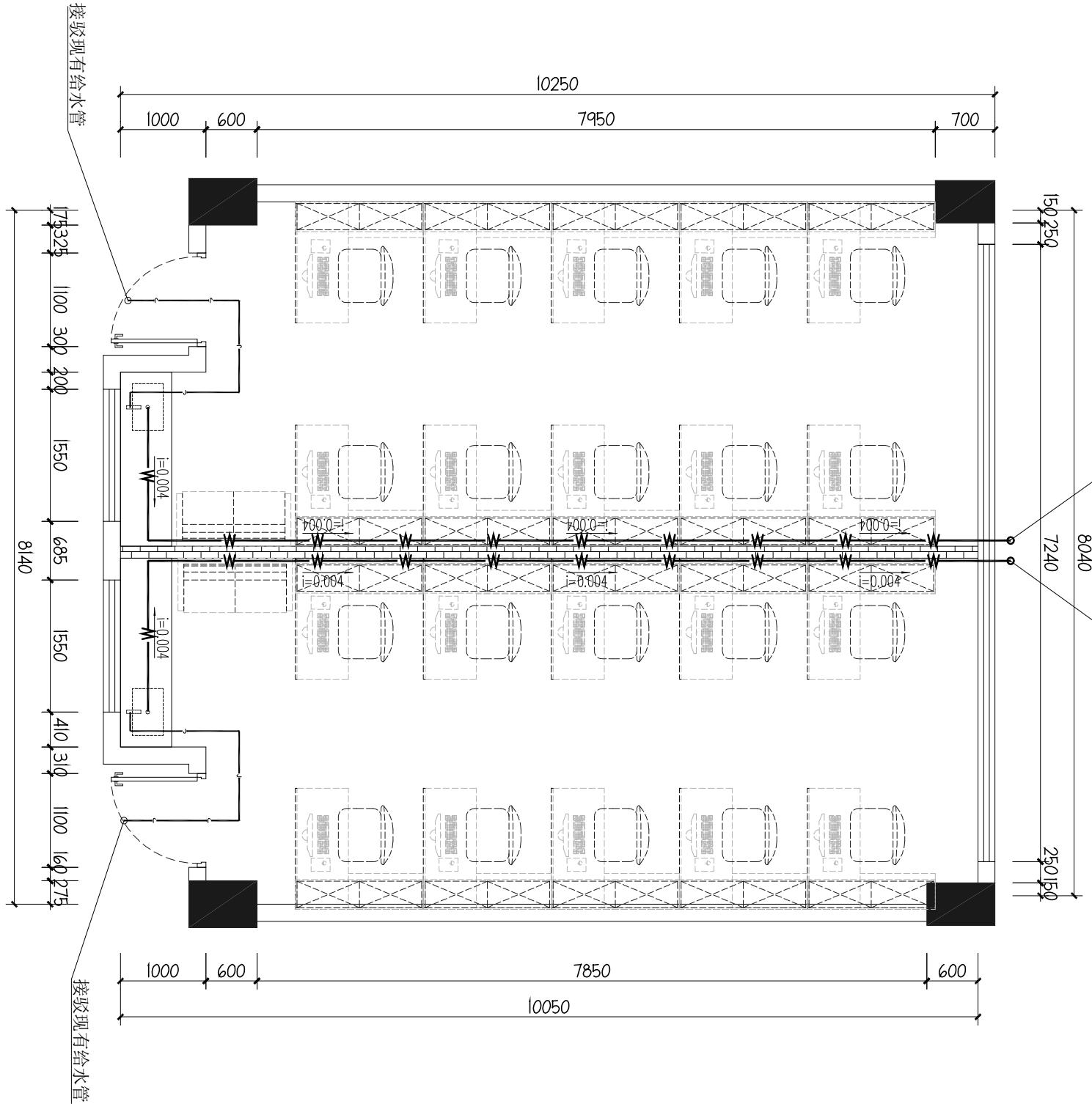


中建首工程咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

单体在总图中的位置  
KEY PLANE

会签栏	CONFIRMED BY
建筑	电气
结构	给排水
暖通	
盖章栏	

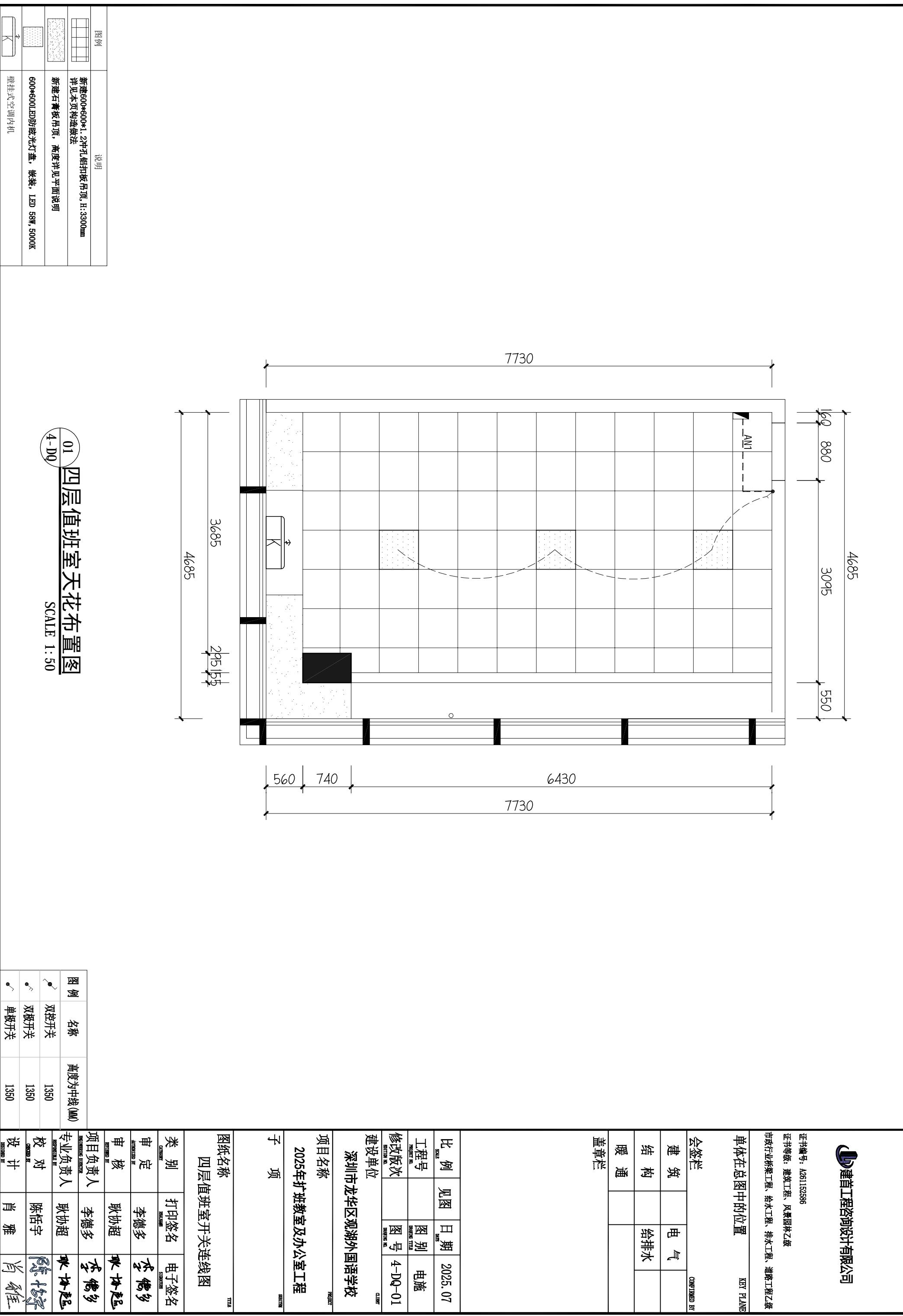


08 3-DQ 四层教师办公室给排水图

SCALE 1:65

图纸名称  
四层教师办公室给排水图  
PROJECT  
2025年扩班教室及办公室工程  
子项

图例	说明
—	DN20冷给水管
—	DN50排污管



建工咨询设计有限公司

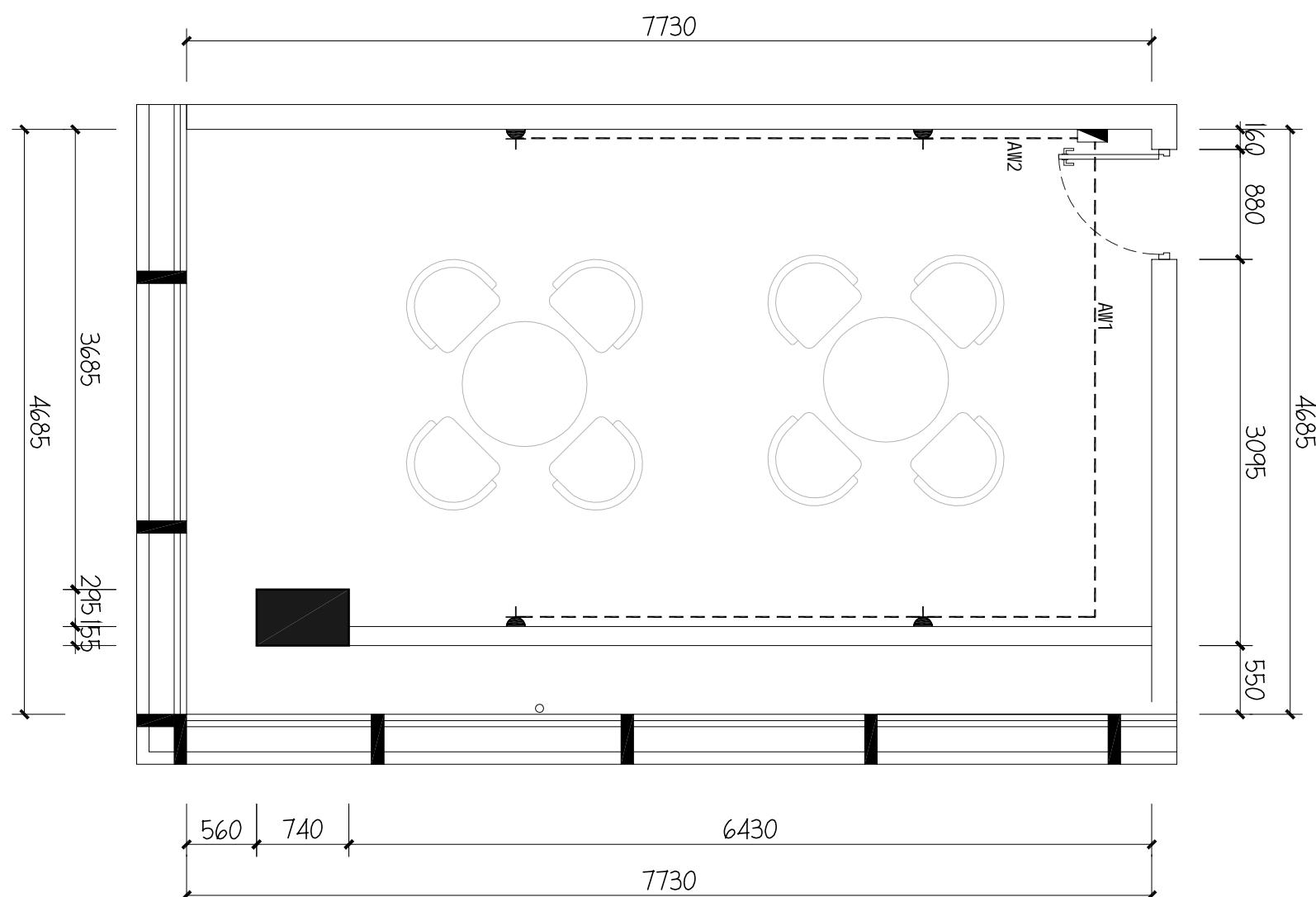
证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程乙级

单体在总图中的位置  
KEY PLANE

会签栏  
CONFIRMED BY

建筑	电气
结构	给排水
暖通	

盖章栏



01 四层值班室插座布置图

SCALE 1:50

图纸名称  
四层值班室插座布置图

图例	名称	高度为中线(1MM)
▲	常规二三插座 (或组合插座)	见平面说明
▲	空调插座 (或组合插座)	见平面说明
AP	无线吸顶AP	
■	新建强电箱	1800(根据现场为准)

说明1: 插座采用安全型插座,  
备注: 插座高度依现场实际施工  
为准

建工咨询设计有限公司

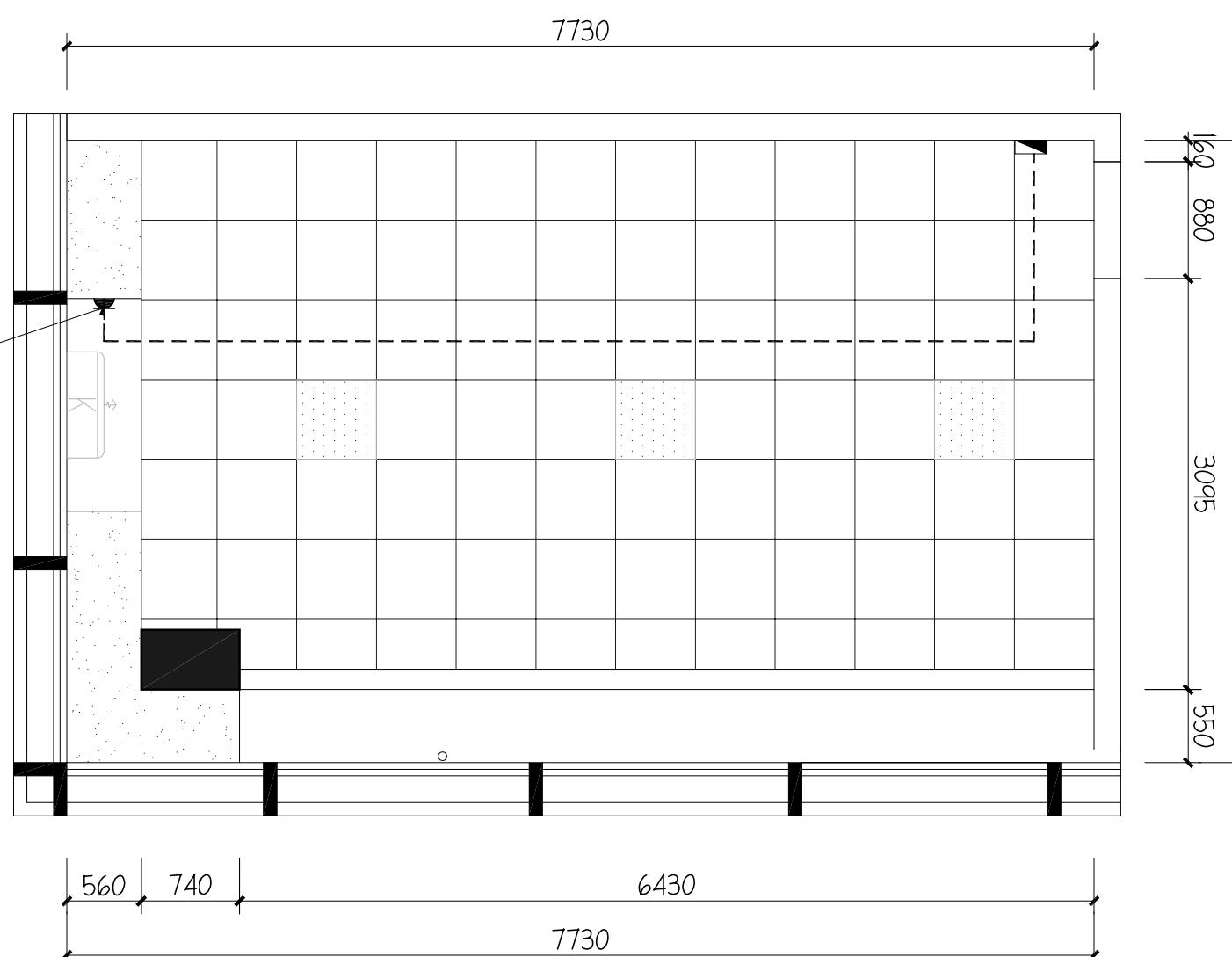
证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

会签栏 CONFIRMED BY

建筑	电气
结构	给排水
暖通	

盖章栏



03 四层值班室空调插座图

SCALE 1:65

图纸名称  
四层值班室空调插座图

图例	名称	高度为中线(MM)
▲	常规二三插座 (或组合插座)	见平面说明 (或组合插座)
▲	空调插座 (或组合插座)	见平面说明 (或组合插座)
AP	无线吸顶AP	
■	新建强电箱	1800(根据现场为准)

说明1: 插座采用安全型插座,  
备注: 插座高度依现场实际施工,  
为准

04 四层值班室弱电布置图

SCALE 1:65

160 880 3095 550

4685

3095

550

证书编号: A261152586

证书等级: 建筑工程、风景园林乙级

市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

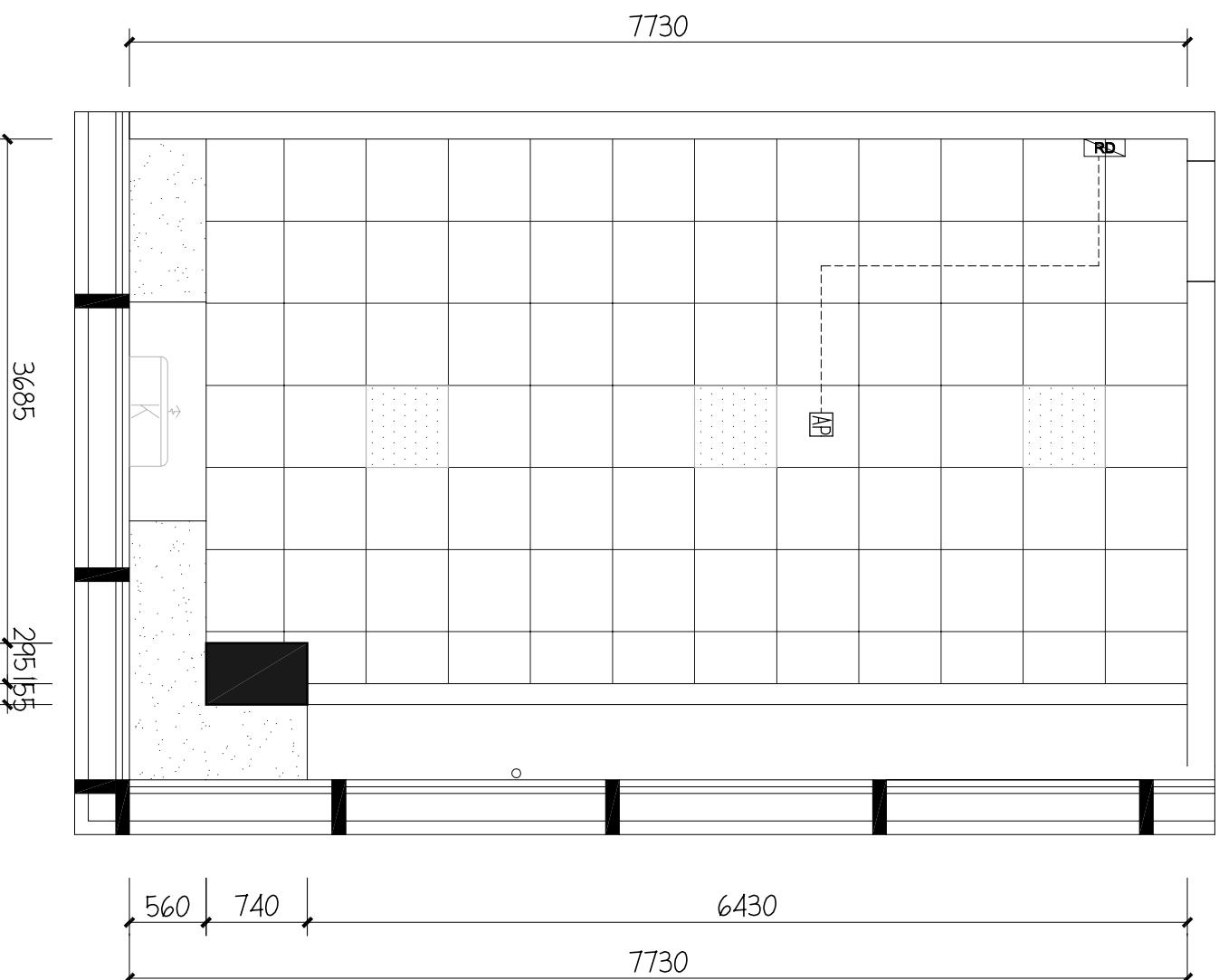
会签栏 CONFIRMED BY

建筑 电气

结构 给排水

暖通

盖章栏



图纸名称  
四层值班室弱电布置图

mm

类别 打印签名 电子签名  
审定 李德多 李德多  
审核 联助超 联助超  
项目负责人 李德多 李德多  
专业负责人 联助超 联助超  
校对 陈恬宇 陈恬宇  
设计 肖雅 肖雅

mm

图例	名称	高度为中线(1MM)
▲	常规二三插座	(见平面说明 或配合插座端子)
▲	空调插座	(见平面说明 或配合插座端子)
[AP]	无线吸顶AP	
■	新建强电箱	1800(根据现场为准)

说明1: 插座采用安全型插座,  
备注: 插座高度依现场实际施工  
为准

说明	主回路	相序	电线电缆规格型号及安装方式	供电区域	功率(kW)	回路号
----	-----	----	---------------	------	--------	-----

建筑工程咨询设计有限公司

iDPNa C20A+VIGI iDPN ELE 30mA 2P A, N, PE WDZB-BYJ-3X4mm<sup>2</sup> /PVC20 CE/WC 插座 2.0KW AW1

iDPNa C20A+VIGI iDPN ELE 30mA 2P B, N, PE WDZB-BYJ-3X4mm<sup>2</sup>/PVC20 CE/WC 插座 2.0KW AW2

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

C65N-C16A/1P A, N, PE WDZB-BYJ-3X2.5mm<sup>2</sup> /PVC20 CE/WC 照明 0.5KW AN1

C65N-D20A/2P A, N, PE WDZB-BYJ-3X4mm<sup>2</sup> /PVC25 CE/WC 挂机 2.1KW K1

412办公室  
接原有预留电  
新建配电箱  
参考尺寸: 360(W)\*185(H)\*75(D)

A, N, PE

WDZB-BYJ-3X4mm<sup>2</sup> /PVC20 CE/WC 照明 0.5KW AN1

WDZB-BYJ-3X2.5mm<sup>2</sup> /PVC25 CE/WC 挂机 2.1KW K1

AN1

C65N-16A/1P A, N, PE 备用  
C65N-16A/1P B, N, PE 备用  
L123 断路器型号抽头SPD厂商配套  
SPD: In=40kA, 漏泄<20μs Up=15kV. (II级试验类型产品)

AN1

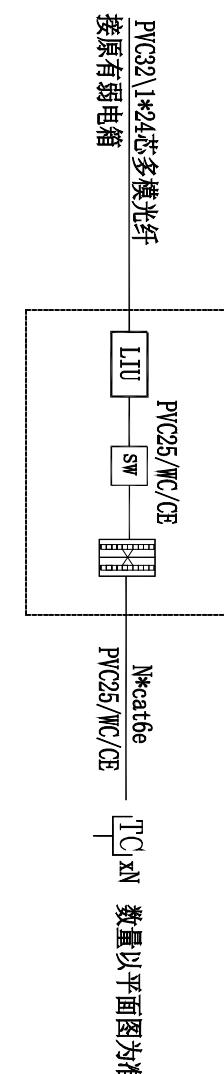
412办公室  
接原有预留电  
新建配电箱  
参考尺寸: 360(W)\*185(H)\*75(D)

A, N, PE WDZB-BYJ-3X4mm<sup>2</sup> /PVC20 CE/WC 照明 0.5KW AN1

WDZB-BYJ-3X2.5mm<sup>2</sup> /PVC25 CE/WC 挂机 2.1KW K1

AN1

### 配电箱配电系统图



### 楼层网络系统原理图

注: 无线上网不需要布置220V电源插座, 可用PPPOE网线供电。  
说明: 无线网络布点, 监控布点的电源采取就近取电原则, 但是,  
供电不可以与楼层的开关串联(比如, 某个灯的开关关了, 监控, 无线的供电也断了, 不是这样)

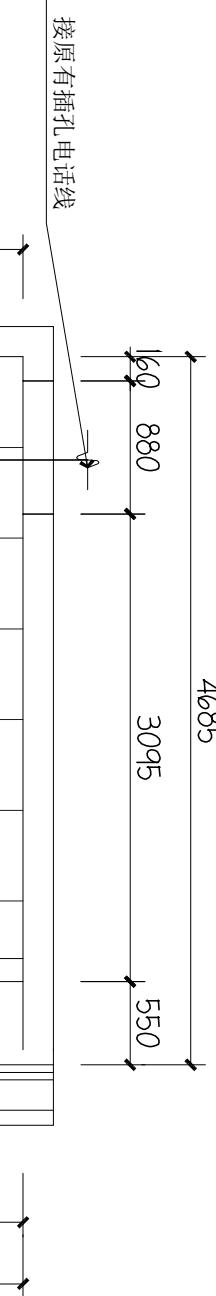
LIU 楼层光纤配线架(含耦合器、尾纤)  
SW 4口交换机  
4口数据配线架(含数据模块)  
专业负责人 联防超  
校对 陈悟宇  
设计 肖雅  
审核 李德多  
项目经理 李德多  
修改人

图纸名称  
四层值班室强弱电系统图

类别 打印签名 电子签名  
审定 李德多  
审核 联防超  
项目负责人 李德多  
专业负责人 联防超  
校对 陈悟宇  
设计 肖雅

建首工程咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级



单体在总图中的位置  
KEY PLANE

会签栏  
CONFIRMED BY

建筑	电气
结构	给排水
暖通	

盖章栏

7730

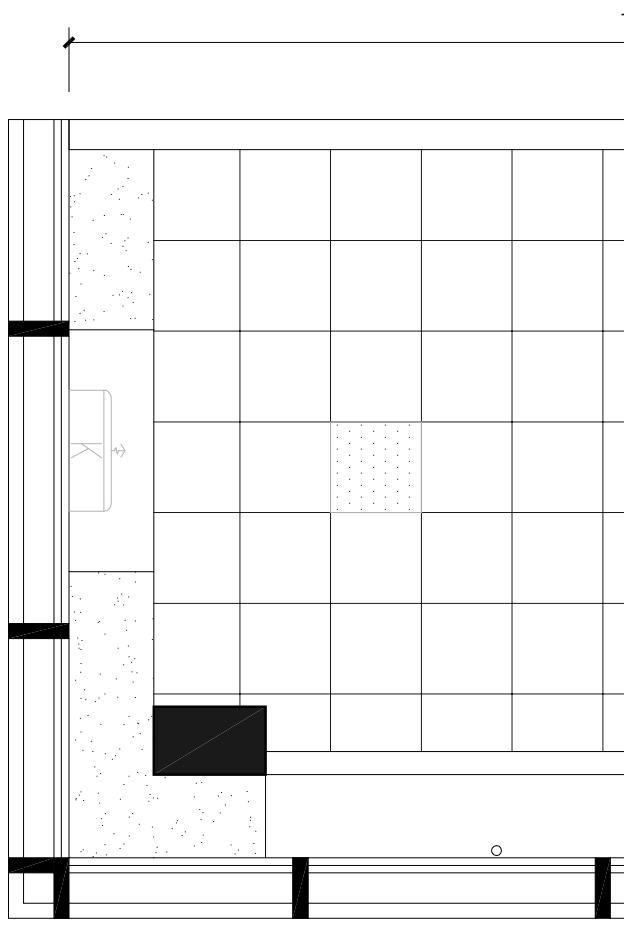
6430

7730

740

560

3685  
4685  
295  
255



图纸名称  
四层教室火灾自动报警平面图  
SCALE 1:65

类别  
打印签名  
电子签名  
审定  
李德多  
审核  
耿协超  
项目负责人  
李德多  
专业负责人  
耿协超  
校对  
陈悟宇  
设计  
肖雅

线缆类型  
线缆说明  
WJDZCN-RYS-2x1.5  
及敷设说明  
未标注外型号  
及敷设说明



建首工程咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

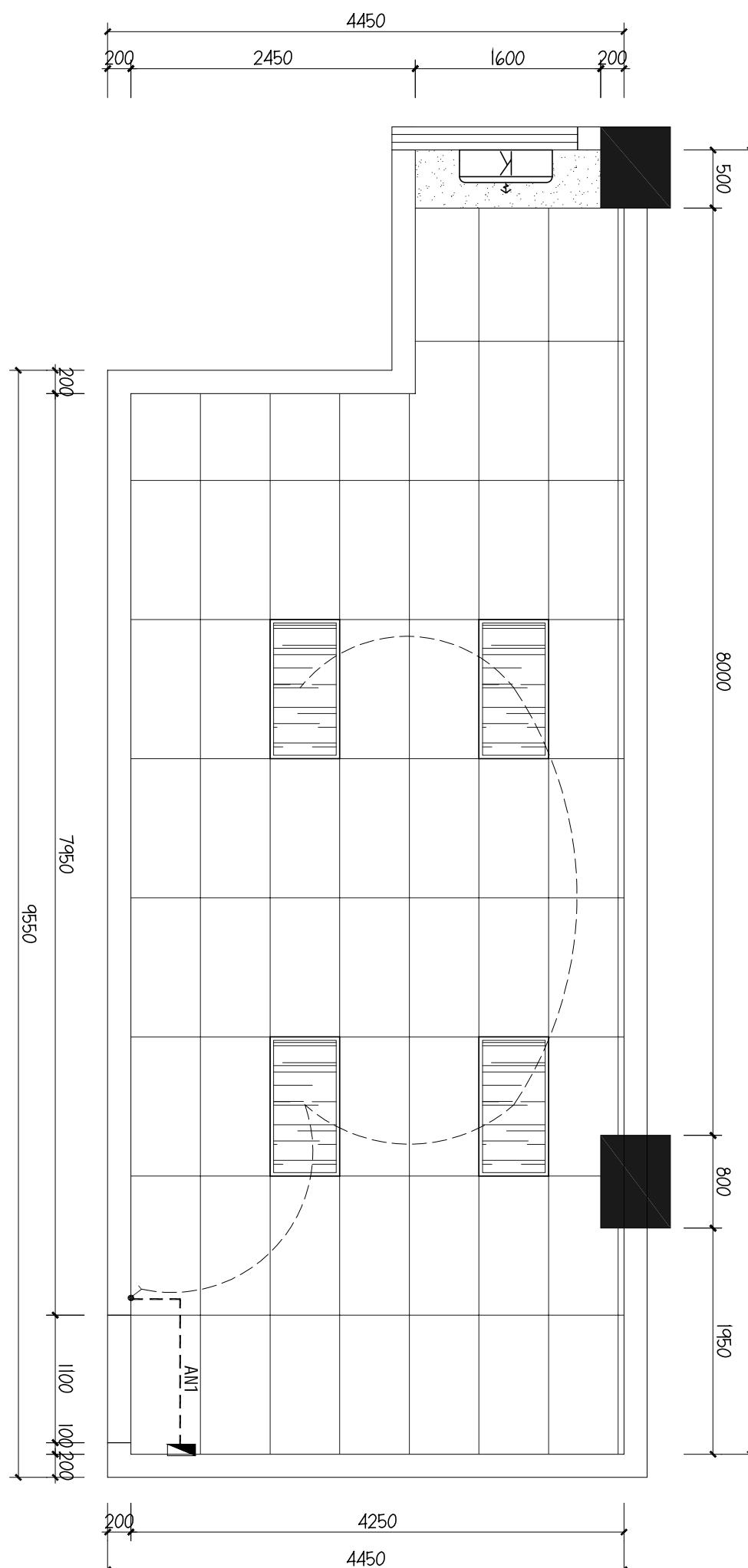
会签栏  
CONFIRMED BY

建筑 电气

结构 给排水

暖通

盖章栏



图纸名称  
一层办公室灯具连线图

一层办公室灯具连线图

图例	说明
	新建600*1200*4.2冲孔铝扣板吊顶, H:4000mm 详见大样图DY-01
	新建石膏板吊顶, H:4400mm
	600*1200LED吸顶光灯盘, 整装, LED 88W, 5000K 壁挂式空调内机

01 —— 一层办公室灯具连线图

SCALE 1:50

建首工程咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

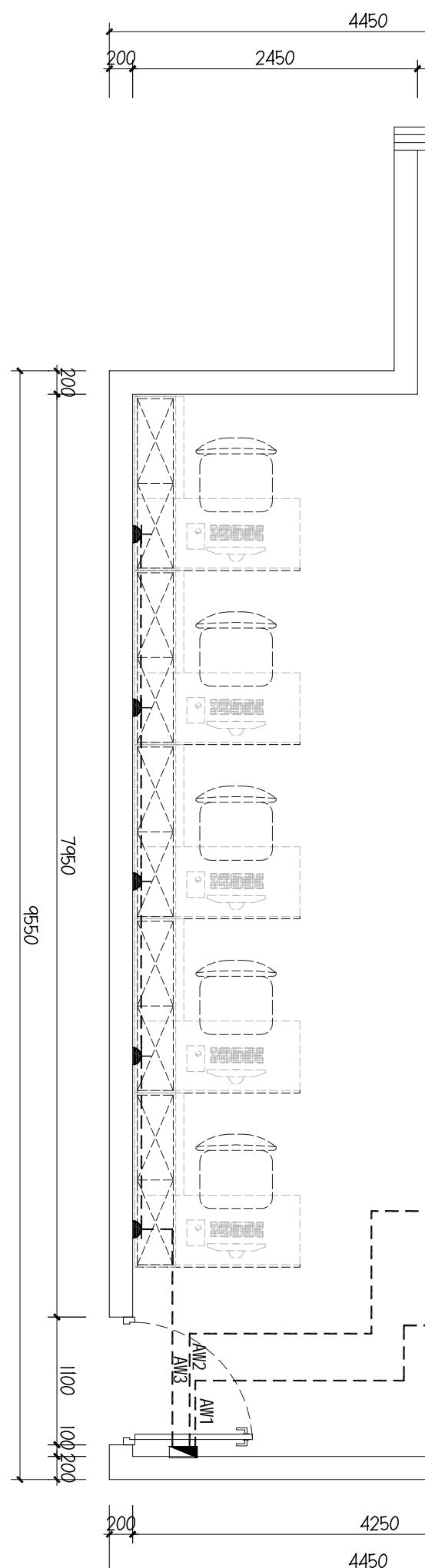
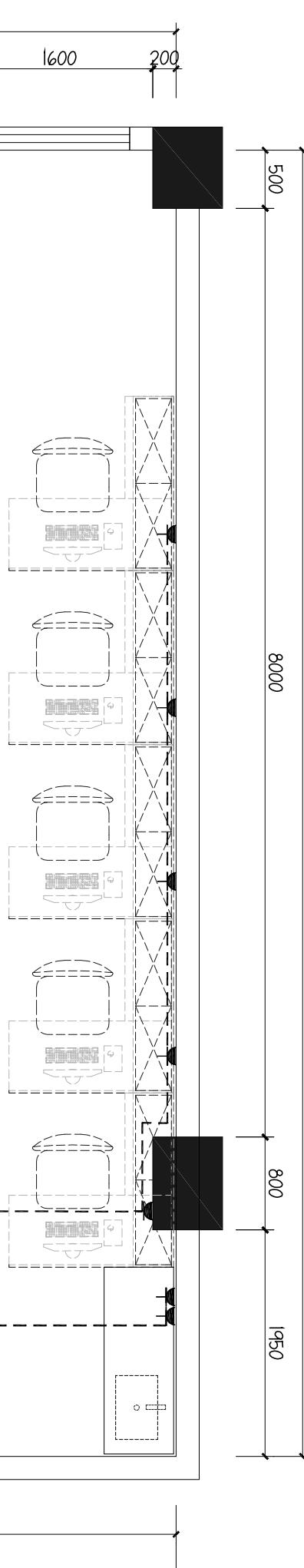
会签栏 CONFIRMED BY

建筑 电气

结构 给排水

暖通

盖章栏



一层办公室插座布置图  
01—  
4-DQ  
SCALE 1:50

图纸名称  
一层办公室插座布置图

mm

图例 名称 高度为中线(1MM)  
常规二三插座 (见平面说明)  
空调插座 (见平面说明)  
宽频网络插座 (以插座底座定  
位尺寸H:350)  
无线吸顶AP  
新建强电箱 1800(根据现场为准)

说明1: 插座采用安全型插座,  
备注: 插座高度依现场实际施工  
为准

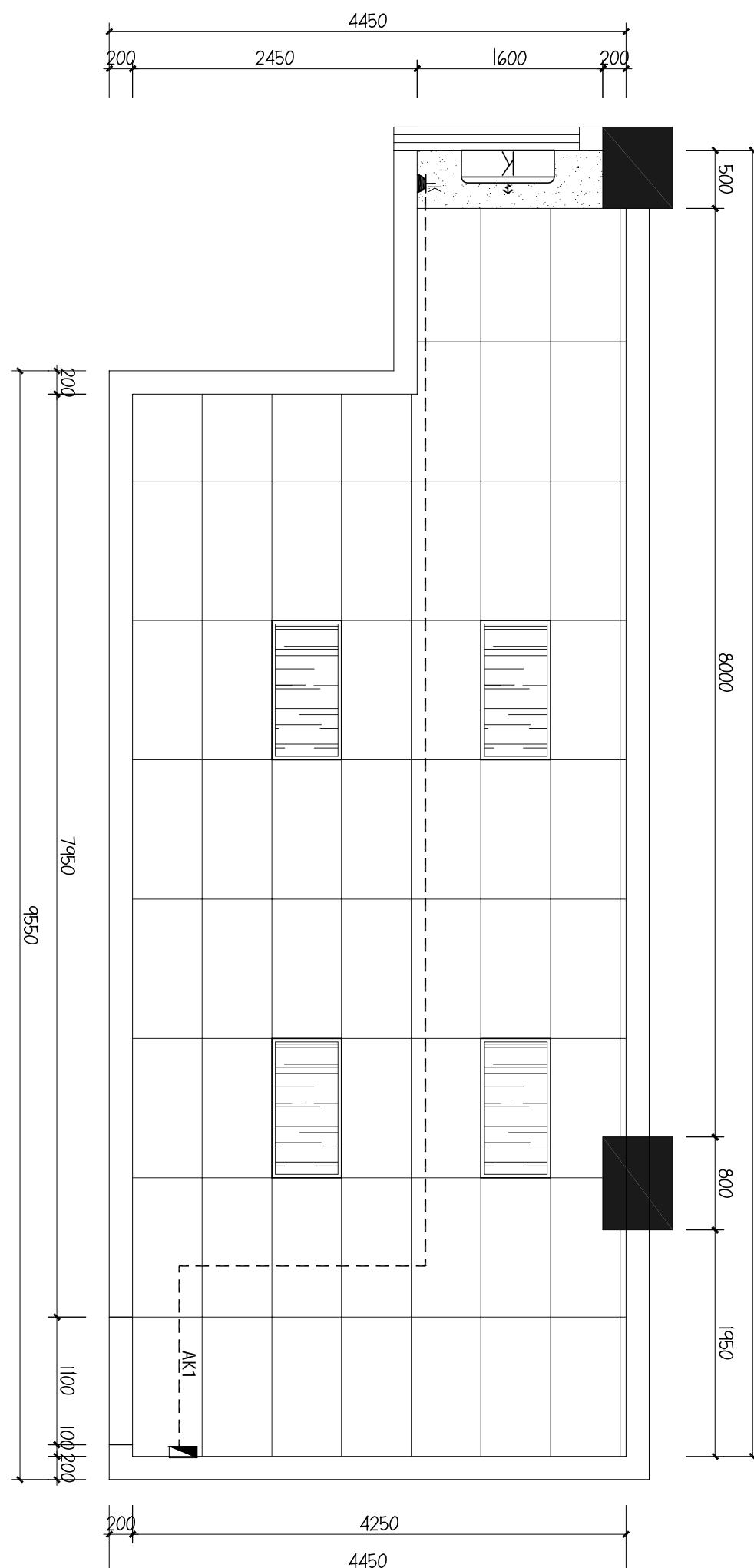
建首工程咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

会签栏	CONFIRMED BY	
建筑	电 气	
结 构	给 排 水	
暖 通		

盖章栏



图纸名称  
一层办公室空调插座图

图例	名称	高度为中线(1MM)
▲	常规二三插座 (或组合插座)	见平面说明
▲	空调插座 (或组合插座)	见平面说明 以插座底座定 位尺寸H:350
□	宽频网络插座	
■	无线吸顶AP	
■	新建强电箱	1800(根据现场为准)

说明1: 插座采用安全型插座,  
备注: 插座高度依现场实际施工  
为准

01 —— 一层办公室空调插座图  
SCALE 1:50

类别	打印签名	电子签名
审定	李德多	李德多
审核	耿协超	耿协超
项目负责人	李德多	李德多
专业负责人	耿协超	耿协超
校对	陈恬宇	陈恬宇
设计	肖雅	肖雅

建首工程咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

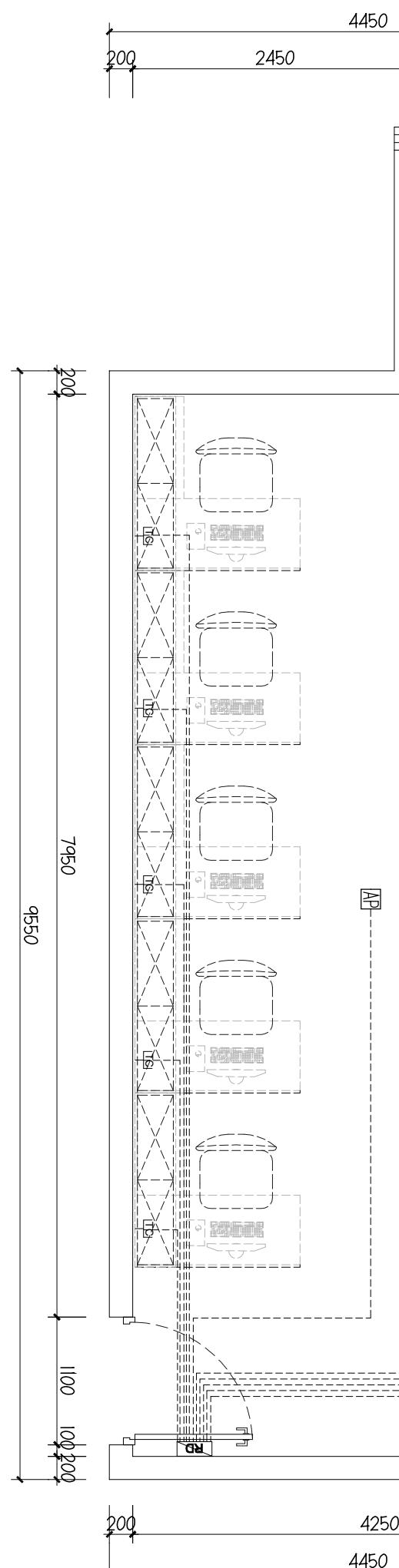
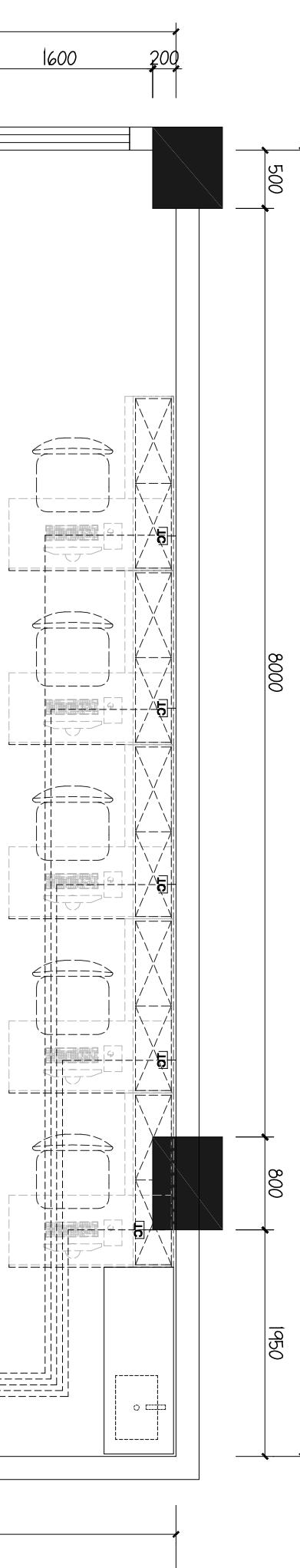
会签栏 CONFIRMED BY

建筑 电气

结构 给排水

暖通

盖章栏



图例 名称 高度为中线(1MM)  
常规二三插座 (见平面说明或综合插座图示)

空调插座 (见平面说明或综合插座图示)  
宽频网络插座 (以插座底座尺寸350为基准)

无线吸顶AP (见平面说明或综合插座图示)

新建强电箱 1800(根据现场为准)

说明1: 插座采用安全型插座,  
备注: 插座高度依现场实际施工  
为准

## 一层办公室弱电布置图

SCALE 1:50

01  
4-DQ

图纸名称 一层办公室弱电布置图

mm

项目名称 2025年扩班教室及办公室工程

mm

类别	打印签名	电子签名
审定	李德多	李德多
审核	耿协超	耿协超
项目负责人	李德多	李德多
专业负责人	耿协超	耿协超
校对	陈恬宇	陈恬宇
设计	肖雅	肖雅

说明	主回路	相序	电线电缆规格型号及安装方式	供电区域	功率(kW)	回路号
----	-----	----	---------------	------	--------	-----

建筑工程咨询设计有限公司

iDPNa C20A+VIGI iDPN ELE 30mA 2P A、N、PE WDZB-BYJ-3X4mm<sup>2</sup>/PVC20 CE/WC 插座 2.0KW AW1

iDPNa C20A+VIGI iDPN ELE 30mA 2P B、N、PE WDZB-BYJ-3X4mm<sup>2</sup>/PVC20 CE/WC 插座 2.0KW AW2

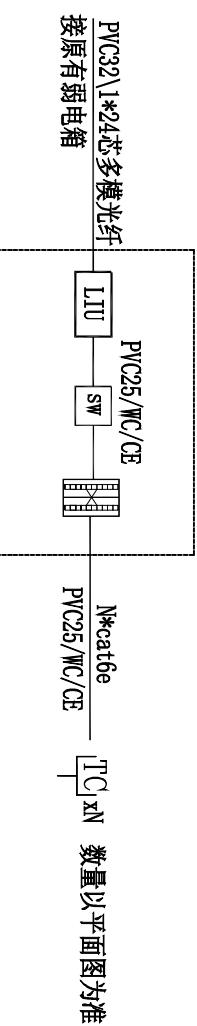
iDPNa C20A+VIGI iDPN ELE 30mA 2P B、N、PE WDZB-BYJ-3X4mm<sup>2</sup>/PVC20 CE/WC 插座 2.0KW AW3

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程乙级  
单体在总图中的位置 KEY PLANE

会签栏	CONFIRMED BY	
建筑	电 气	
结 构	给 排 水	
暖 通		
盖 章 栏		

412办公室 接原有预留电 参考尺寸: 360(W)*185(H)*75(D)	新建配电箱	C65N-C16A/1P	A、N、PE	WDZB-BYJ-3X2.5mm <sup>2</sup> /PVC20 CE/WC	照明	0.5KW AN1
		C65N-D20A/2P	A、N、PE	WDZB-BYJ-3X4mm <sup>2</sup> /PVC25 CE/WC	挂机	2.1KW K1
		C65N-16A/1P	A、N、PE	备用		
		C65N-16A/1P	B、N、PE	备用		
		L123 断路器型号抽SPD厂商配套 SPD: In=40kA, 漏泄<20μs Up=15kV. (II级试验类型产品)				

### 配电箱配电系统图



### 楼层网络系统原理图

图纸名称  
一层办公室强弱电系统图

注: 无线上网不需要布置220V电源插座, 可用PPPOE网线供电。  
说明: 无线网络布点, 监控布点的电源采取就近取电原则, 但是,  
供电不可以与楼层的开关串联(比如, 某个灯的开关关了, 监控, 无线的供电也断了, 不是这样)  
1IU 楼层光纤配线架(含耦合器、尾纤)  
SW 12口交换机  
12口数据配线架(含数据模块)

类别 打印签名 电子签名  
审定 李德多 李德多  
审核 联防超 联防超  
项目负责人 李德多 李德多  
专业负责人 联防超 联防超  
校对 陈悟宇 陈悟宇  
设计 肖雅 肖雅

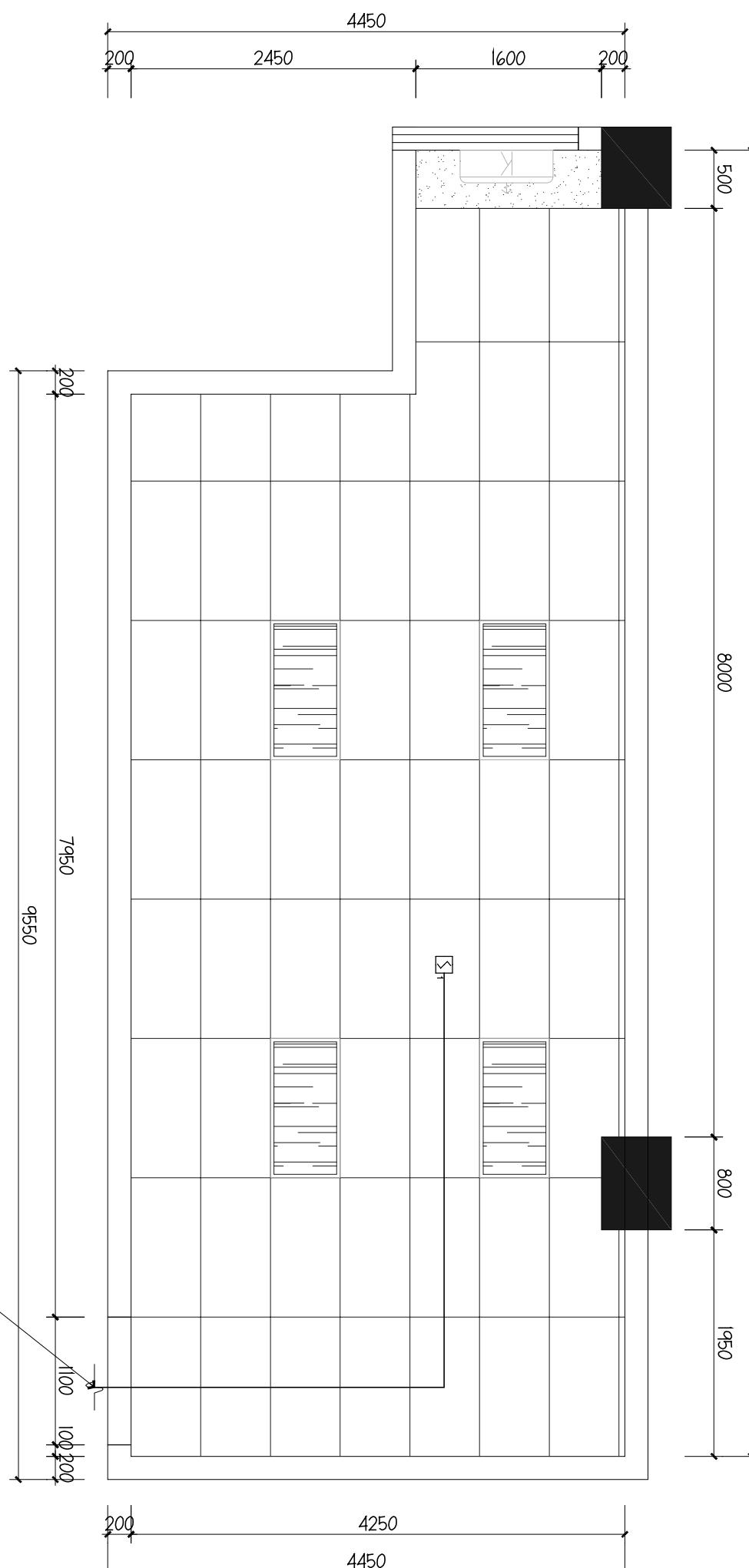
建首工程咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

会签栏	CONFIRMED BY	
建筑	电 气	
结 构	给 排 水	
暖 通		

盖章栏

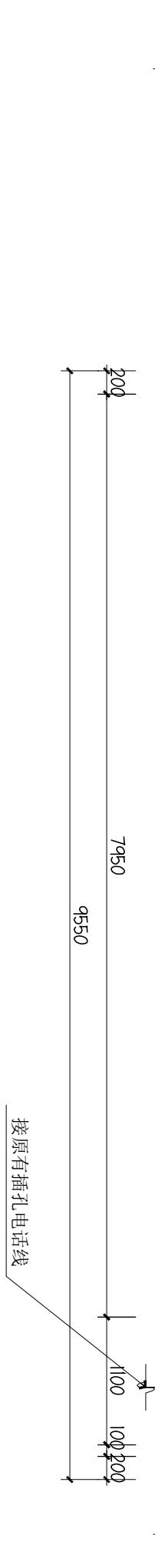


接原有插孔电话线

图纸名称  
一层办公室火灾自动报警平面图

类别 打印签名 电子签名  
类 别 打印签名 电子签名  
审定 李德多 李德多  
审核 联防超 联防超  
项目负责人 李德多 李德多  
专业负责人 联防超 联防超  
校对 陈悟宇 陈悟宇  
设计 肖雅 肖雅

01 ——一层办公室火灾自动报警平面图



线缆类型	线缆说明	未标注处端口号及敷设说明	线缆类型	线缆说明	未标注处端口号及敷设说明
S	WDZCN-RYS-2x1.5		S	WDZCN-RYS-2x1.5	
报警总线线路	-JDG20-CC		报警总线	-JDG20-CC	
fC	WDZCN-RYSP-2x1.5		C	WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYS-2x1.5	
报警总线线路	-JDG20-CC		报警总线	-JDG25-CC	
BC	WDZCN-RYP-2x1.5		电源线路	-JDG20-CC	
报警总线线路	-JDG20-CC				

SCALE 1: 50



建首工程咨询设计有限公司

证书编号: A261152586  
证书等级: 建筑工程、风景园林乙级  
市政行业桥梁工程、给水工程、排水工程、道路工程乙级

单体在总图中的位置 KEY PLANE

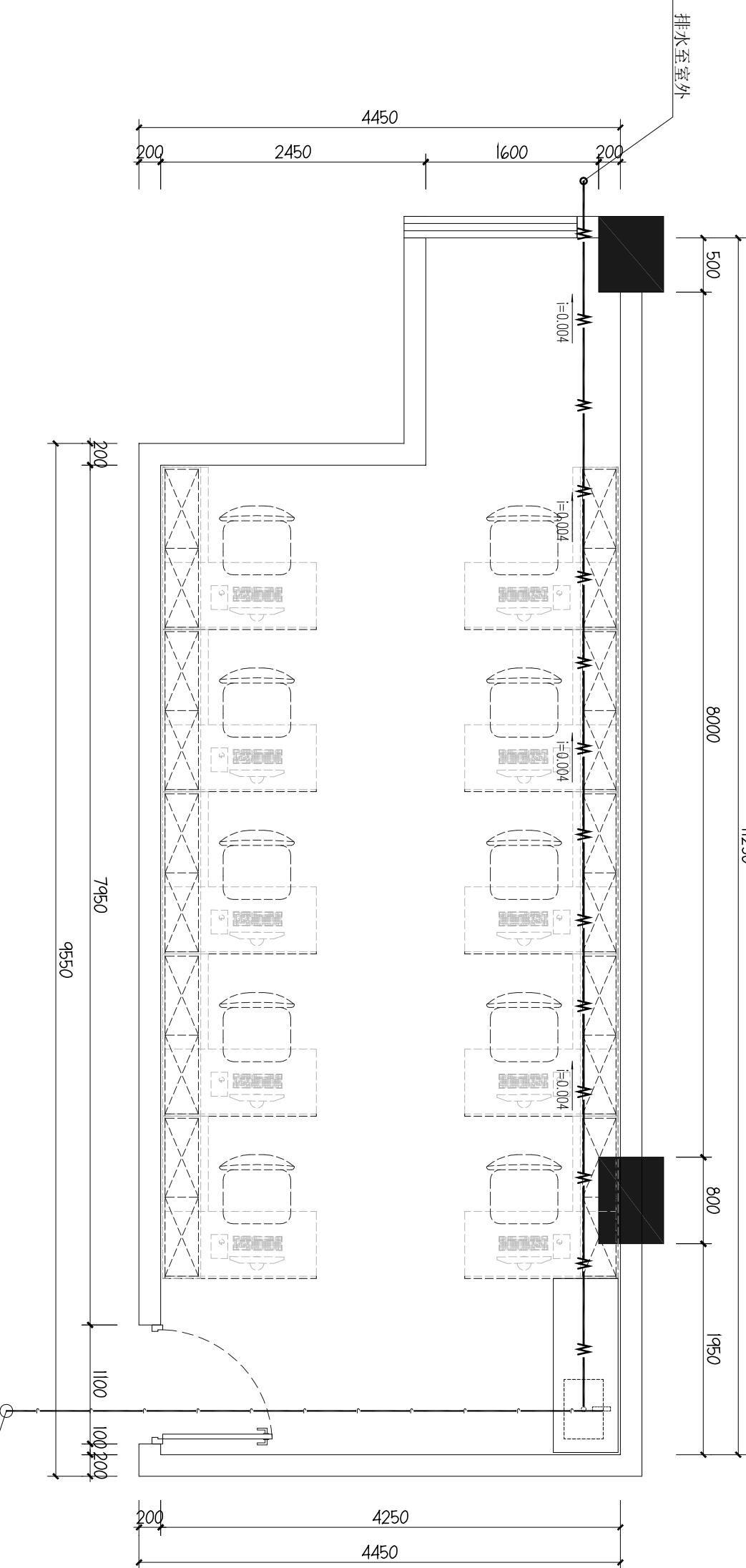
会签栏 CONFIRMED BY

建筑 电气

结构 给排水

暖通

盖章栏



一层办公室给排水图

SCALE 1:50

08 一层办公室给排水图

SCALE 1:50

图例	说明
	DN20冷给水管
	DN50排水管

类别	打印签名	电子签名
审定	李德多	李德多
审核	耿肋超	耿肋超
项目负责人	李德多	李德多
专业负责人	耿肋超	耿肋超
校对	陈恬宇	陈恬宇
设计	肖雅	肖雅