

风景园林学院科创中心103办公室翻新项目

(共二册 第二册：电气分册)
施工图

设计编号：GDYH26-0727A



广东誉华设计院有限公司
GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

资质编号：A244076778

出图日期：2026年7月

综合布线设计说明

一、设计依据

- 建设单位提供的设计任务书及设计要求。
- 相关专业提供的工程设计资料。

3. 国家有关电气规范和标准:

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1) 《综合布线系统工程设计规范》 | GB50311-2016 |
| 2) 《智能建筑设计标准》 | GB50314-2015 |
| 3) 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》 | GB 50343-2012 |

二、设计依据和范围:

- 设计依据:
 - 上级主管部门批准的文件及业主的设计任务书;
 - 国家现行有关的规范与标准;

c. 各专业提供的技术资料 and 图纸.

2. 设计范围:

- 通信系统;
- 综合布线系统

~~c. 有线电视系统;~~

~~d. 服务性广播系统~~

~~e. 监控, 门禁~~

三、通信系统:

本工程的通信网络纳入综合布线系统.

四、综合布线系统:

- 本系统共有数据信息点 18 个
- 各综合布线系统信息点采用超六类非屏蔽双绞线;
水平布线距离不超过90米。
~~3) 每个数据信息点旁配一个2-3插电源插座, 且安装间距不小于20cm;~~
- 强弱电从配线箱到机柜采用上走线方式; 弱电箱采用19寸机柜。
水平布线距离不超过90米。
- 本系统配线架均采用机柜式跳线架; 语音配线架均采用RJ45线架;
双绞线跳线均采用原装超六类3米跳线, 光纤跳线均采用原装5米多模光纤
- 电话及信息系统进线处应装设防雷击及强电感应的保护装置。
- 本系统线缆在水平、垂直线槽敷设时不能超过线槽容量的40%。
- 所有信息点通过金属镀锌管与主线槽相连, 其中ø20管最多穿2根线;
ø25管最多穿4根线; ø32管最多穿6根线;
- 管及缆线线槽的施工应符合《综合布线系统工程设计规范》 GB50311-2016 规范的要求。

- 弱电线缆采用穿金属线槽或金属线管沿天花或顶棚暗敷设, 所有槽管应作可靠的接地连接;
- 所有信息插座的金属管线应根据现场情况, 沿楼板、结构柱、砖墙暗埋敷设, 超过一个弯角, 须加装过线盒安装。
- 内敷设的弱电槽管应离开强电管线30cm以上, 竖向支管及信息插座应离开强电线路15cm以上。
- 网线交汇处需预留3米线头, 自助设备通信联线及等离子显示屏和利率牌等影像通信联线需预留2米长; 各网线线头及面板需牢固贴注明确标签。
- 弱电间主干线槽必须连接至机柜出线口位置且与机柜可靠接地, 施工参照国家有关规定。
- 至弱电间的线管必须与主干线槽接通且保证线管线路能引去机柜配线架。
- 光纤成端方式建议采用SC/APC或ST/UPC。
- 建议所用线槽的厚度不小于1.2mm。
- 弱电间内配电箱应离开地面1.4米, 地线排应离开地面0.3米。
- 电箱的外壳、机柜及弱电的工作接地均应与大楼的接地系统可靠连接, 要求其接地电阻小于1Ω。
- 建议所用线槽的厚度不小于1.2mm。
- 弱电间内配电箱应离开地面1.4米, 地线排应离开地面0.3米。
- 电箱的外壳、机柜及弱电的工作接地均应与大楼的接地系统可靠连接, 要求其接地电阻小于1Ω。
- 网络机柜内应配置两个八联万用插孔标准机柜插座, 插头由机房建设承建方改造为专用防水插头。

五、以上未述及的方面须按国家有关规范执行, 确保工程质量。

六、以本工程采用的图例及符号说明

1. 图例

符号	说 明	配 线	安装高度	管径
	四孔信息点	两根超六类非屏蔽双绞线	同插座	JDG25
	双孔信息点	两根超六类非屏蔽双绞线	同插座	JDG25
	防水嵌地装双孔信息插座	两根超六类非屏蔽双绞线	地面	JDG25
	天花安装双孔信息点	两根超六类非屏蔽双绞线	天花底	JDG25
	电视信息插座	SYWV-75-5	同插座	JDG25
	VGA终端	原装VGA线	同插座	JDG25
	音频终端	原装音频线	同插座	JDG25
	汇率牌终端	两根超五类非屏蔽双绞线	同插座	JDG25
网络信息线穿管沿天面、墙面、地面暗藏敷设至点位				

2. 常用英文字母说明:

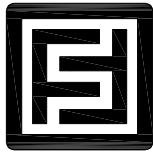
序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称
1	WC	暗敷设在墙内	7	MR	敷设在金属线槽内
2	WS	沿墙面明敷设	8	CT	用电缆桥架敷设
3	F	暗敷设在地板内	9	SC	穿焊接钢管敷设
4	CC	暗敷设在楼板内	10	MT	穿电线管敷设
5	SCE	敷设在吊顶内	11	PC	穿阻燃PVC管敷设
6	CE	沿顶板面敷设	12	PR	敷设在塑料线槽内

3. 面板标注示意图:

D1001	V1001
	
B1001	
	

数据点是D1001
语音点是V1001
备份数据点是B1001
数据主干是DB01
语音主干是VB01

备注: 后边的数字是相对应点位的序列号, 与机柜中的序列号相对应. 各信息点标号与相对应的配线架卡接位置标号相同, 特殊标号另行注明. 标签颜色统一使用白底黑字宋体.
本工程所有机房及分配线间的跳线在安装后均应由施工方负责进行标签的粘贴. 桌面面板下线路预留50MM.



广东誉华设计院有限公司

GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

资质编号: A244076778

说明:

全部设计图则及说明之版权属于本公司, 未得本公司书面同意, 不得使用、抄袭及复制。
所有尺寸均需做实地核对, 不能以度量图中之尺寸为准。

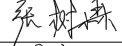
建设单位 广东生态工程职业学院

项目名称 风景园林学院科创中心103
办公室翻新项目

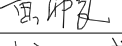
图 名 综合布线设计说明

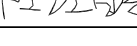
项目负责人 姜 柯 • 

专业负责人 吴楚彬 • 

设 计 张树森 • 

校 对 吴 文 • 

审 核 黄沛良 • 

审 定 杜江晓 • 

设计阶段 施工图

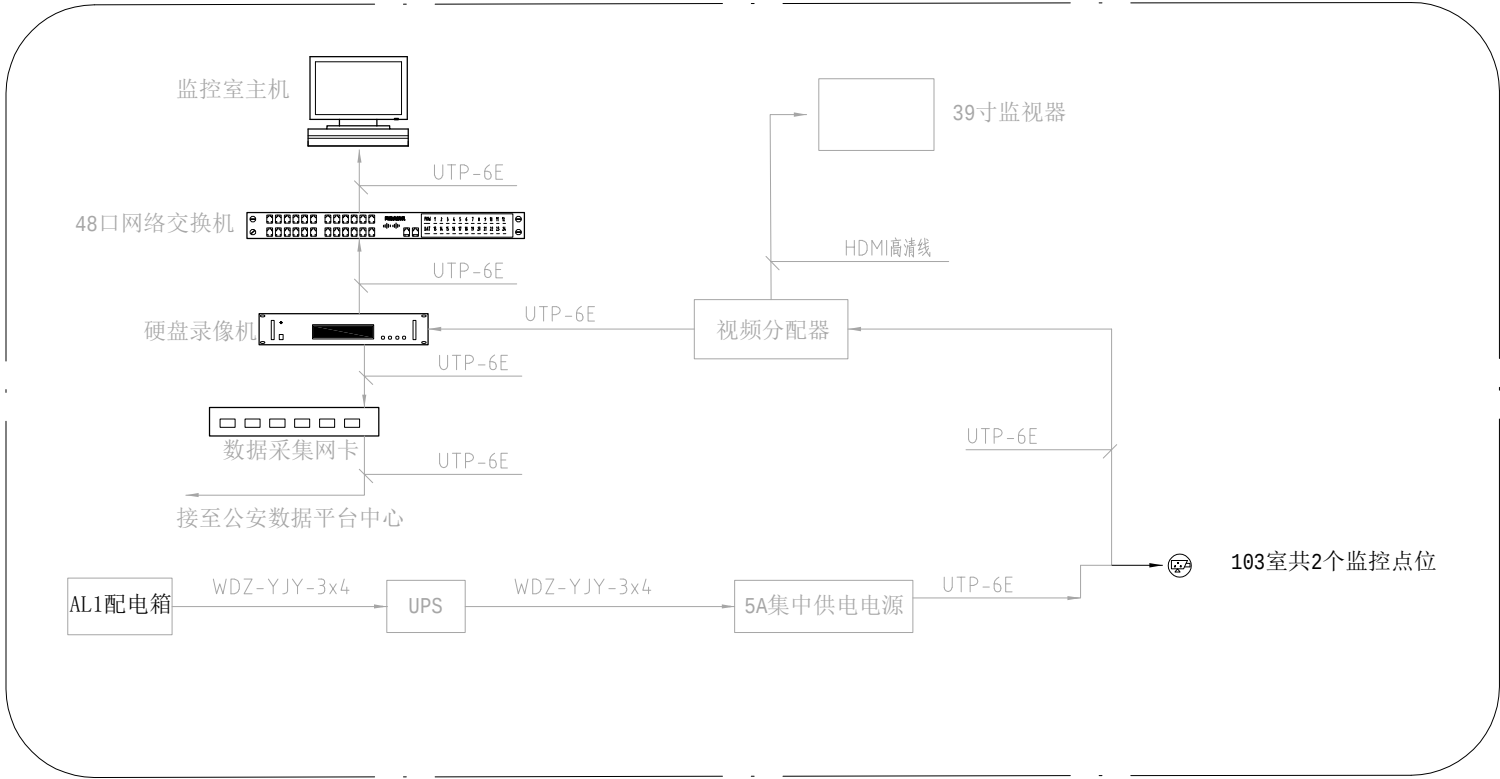
设计编号 GDYH26-0727A

图 别 电气

图 号 DR-SM03

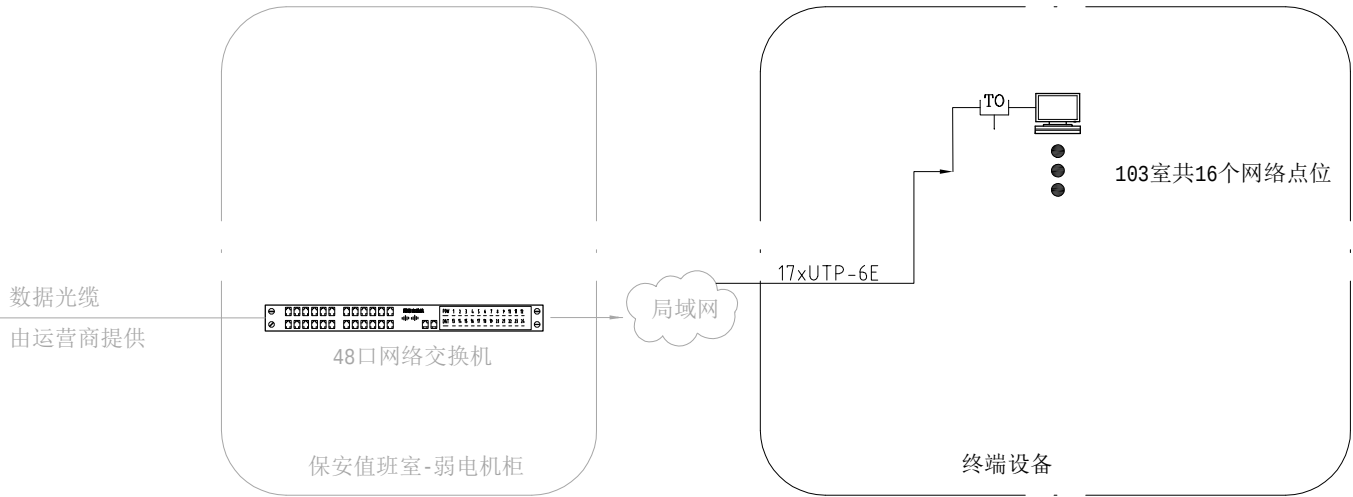
比 例 按图形

日 期 2026. 07



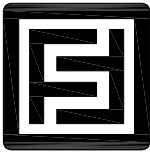
监控系统图

注：本系统只做参考，监控系统只布线，摄像头和配套设备不包含在本项目内。



网络信息系统图

注：网络系统只布线，设备不包含在本项目内



广东誉华设计院有限公司

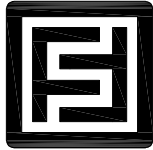
GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

资质编号：A244076778

说明：
全部设计图则及说明之版权属于本公司，未得本公司书面同意，不得使用、抄袭及复制。
所有尺寸均需做实地核对，不能以度量图中之尺寸为准。

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	风景园林学院科创中心103 办公室翻新项目
图 名	弱电系统图
项目负责人	姜 柯 ·
专业负责人	吴楚彬 ·
设 计	张树森 ·
校 对	吴 文 ·
审 核	黄沛良 ·
审 定	杜江晓 ·
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH26-0727A
图 别	电气
图 号	DR-X01
比 例	按图形
日 期	2026. 07

说明:1.本系统图仅供参考,实际以专业公司深化设计为准。
2.系统主机及其内配置由各专业公司另行深化设计。



广东誉华设计院有限公司

GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

资质编号: A244076778

说明:
全部设计图则及说明之版权属于本公司, 未得本公司书面同意, 不得使用、抄袭及复制。
所有尺寸均需做实地对, 不能以度量图中之尺寸为准。

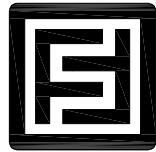
进线开关	出线编号	出线开关	用途	出线	容量 (KW)	图例	箱体编号	相序
Pe=23. 6KW Kx=0. 9 Cos∅=0. 9 Pjs=21. 24KW Ijs=35. 8A	S1	DZ47LE-63 2P C25 30mA	插座1	ZR-YJY-3x4-PC20-SCE/FC	2. 0			L1
	S2	DZ47LE-63 2P C25 30mA	插座2	ZR-YJY-3x4-PC20-SCE/FC	2. 0			L2
	S3	DZ47LE-63 2P C25 30mA	插座3	ZR-YJY-3x4-PC20-SCE/FC	2. 0			L3
	S4	DZ47LE-63 2P C25 30mA	插座4	ZR-YJY-3x4-PC20-SCE/FC	2. 0			L1
	S5	DZ47LE-63 2P C25 30mA	插座5	ZR-YJY-3x4-PC20-SCE/WS	2. 0			L2
	S6	DZ47LE-63 2P C25 30mA	插座6	ZR-YJY-3x4-PC20-SCE/WS	2. 0			L3
	S7	DZ47LE-63 2P C25 30mA	空调1	ZR-YJY-3x6-PC25-SCE/WS	3. 5			L1
	S8	DZ47LE-63 2P C25 30mA	空调2	ZR-YJY-3x6-PC25-SCE/WS	3. 5			L2
	S9	DZ47LE-63 2P C25 30mA	空调3	ZR-YJY-3x4-PC20-SCE/WS	1. 6			L3
	S10	DZ47-63 1P C16	风扇	ZR-YJY-3x2. 5-PC20-SCE/WC	1			L1
	S11	DZ47-63 1P C16	排风+照明	ZR-YJY-3x2. 5-PC20-SCE/WC	1. 5			L2
	S12	DZ47-63 1P C16	排风+照明	ZR-YJY-3x2. 5-PC20-SCE/WC	0. 5			L3
		DZ47LE-63 2P C25 30mA	备用开关					
WDZB-YJY-5x10-JDG50-WE/SCE	DZ47-63/4P 40A							
接AP1电箱								
1F-AL3配电箱								

注: RCD-微断带漏电保护系列: 电磁式, 分段能力为6kA, 漏电保护电流不大于30mA, 动作时间不大于0. 1s;
注:明敷的导管、电缆桥架, 采用燃烧性能为B1级的刚性线槽。

1F-AL3配电系统图

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	风景园林学院科创中心103 办公室翻新项目
图 名	配电系统图
项目负责人	姜 柯 •
专业负责人	吴楚彬 •
设 计	张树森 •
校 对	吴 文 •
审 核	黄沛良 •
审 定	杜江晓 •
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH26-0727A
图 别	电气
图 号	DS-X02
比 例	按图形
日 期	2026. 07

暖通	给排水	电气
建筑	结构	弱电



广东誉华设计院有限公司

GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

资质编号: A244076778

说明:
全部设计图则及说明之版权属于本公司, 未得本公司书面同意, 不得使用、抄袭及复制。
所有尺寸均需做实核, 不能以度量图中之尺寸为准。

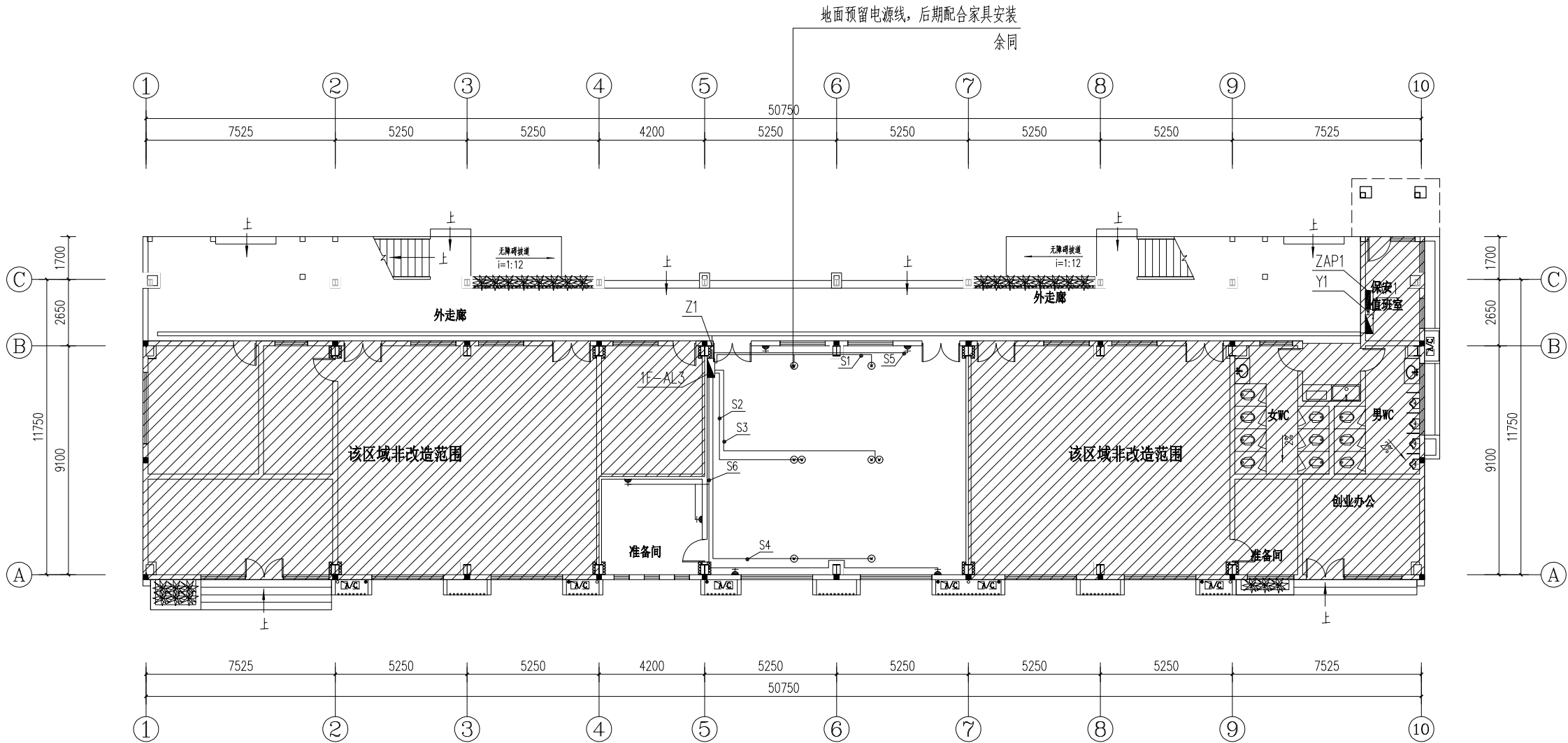


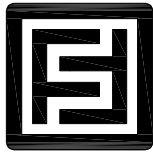
图 例	名 称	安 装 方 式
	分配电箱	明装H=1.8m
	楼层总配电箱	10AL
	原有金属桥架	
	二三孔插座10A	明装H=0.35m
	地面预留2组电源线	贴地明装, 后期配合家具安装

103办公室动力/插座布置图 1:200

若图纸尺寸与现场情况有出入, 以现场放样为准。
一层天花高度为3.2M。

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	风景园林学院科创中心103 办公室翻新项目
图 名	103办公室动力/插座布置 图
项目负责人	姜 柯 •
专业负责人	吴楚彬 •
设 计	张树森 •
校 对	吴 文 •
审 核	黄沛良 •
审 定	杜江晓 •
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH26-0727A
图 别	电气
图 号	DS-P01
比 例	按图形
日 期	2026.07

暖通	给排水	电气
建筑	结构	弱电

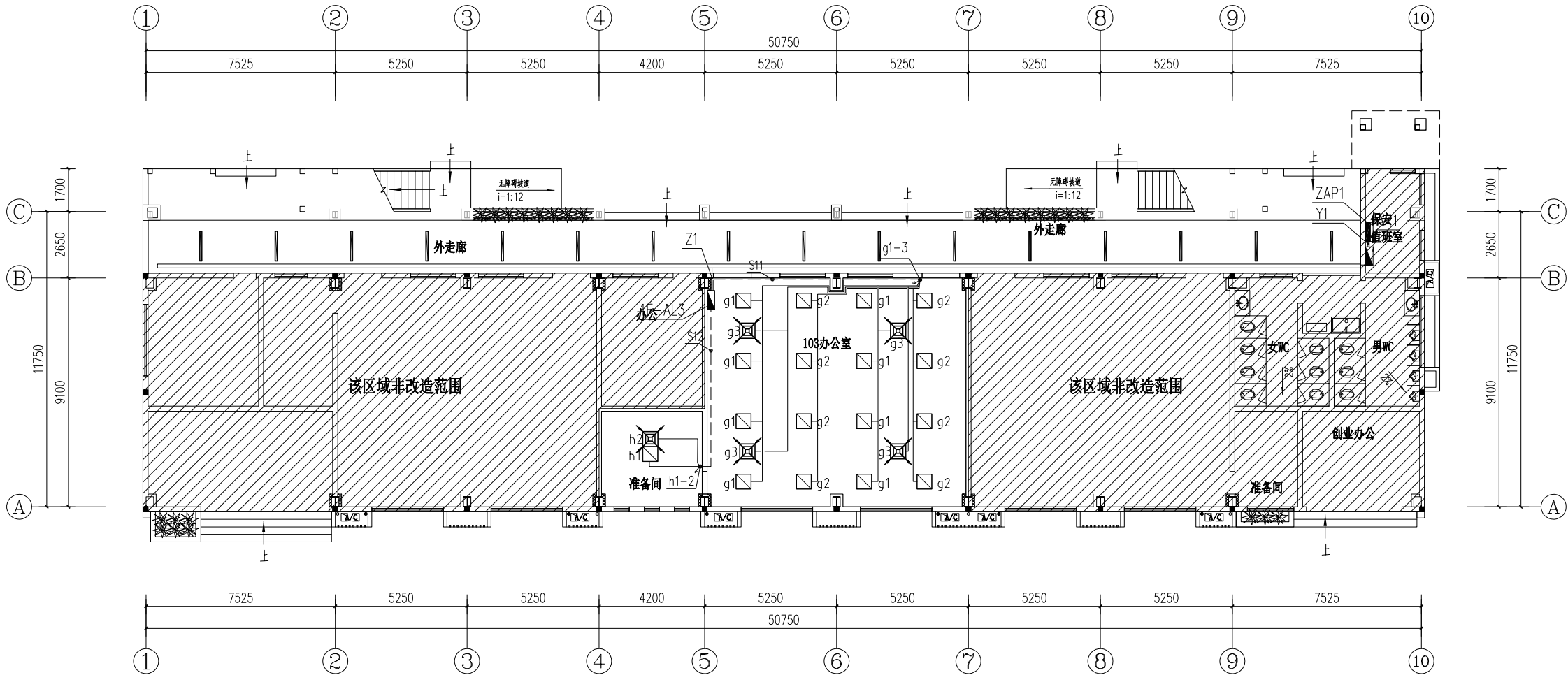


广东誉华设计院有限公司

GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

资质编号: A244076778

说明:
全部设计图则及说明之版权属于本公司, 未得本公司书面同意, 不得使用、抄袭及复制。
所有尺寸均需做实地核对, 不能以度量图中之尺寸为准。



注明: 1. 电线需要沿桥架铺设。
实际开关走线明装暗装以现场情况为准

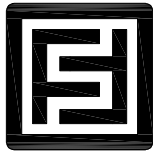
图例	名称	备注
	总电箱	暗装H=1.8m
	分电箱	暗装H=1.8m
	一两位开关	明装H=1.3m
	三四位开关	明装H=1.3m
	6000K 600X600LED平板灯 48W	嵌入式安装
	6000K 100X1200LED平板灯 48W	吊顶安装
	静音型吸顶式排气扇 60W	嵌入式安装

103办公室开关布置图 1:200

若图纸尺寸与现场情况有出入, 以现场放样为准。
一层天花高度为3.2M。

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	风景园林学院科创中心103办公室翻新项目
图 名	103办公室开关布置图
项目负责人	姜 柯 •
专业负责人	吴楚彬 •
设 计	张树森 •
校 对	吴 文 •
审 核	黄沛良 •
审 定	杜江晓 •
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH26-0727A
图 别	电气
图 号	DS-P02
比 例	按图形
日 期	2026.07

暖通	给排水	电气
建筑	结构	弱电
暖通	给排水	电气
建筑	结构	弱电

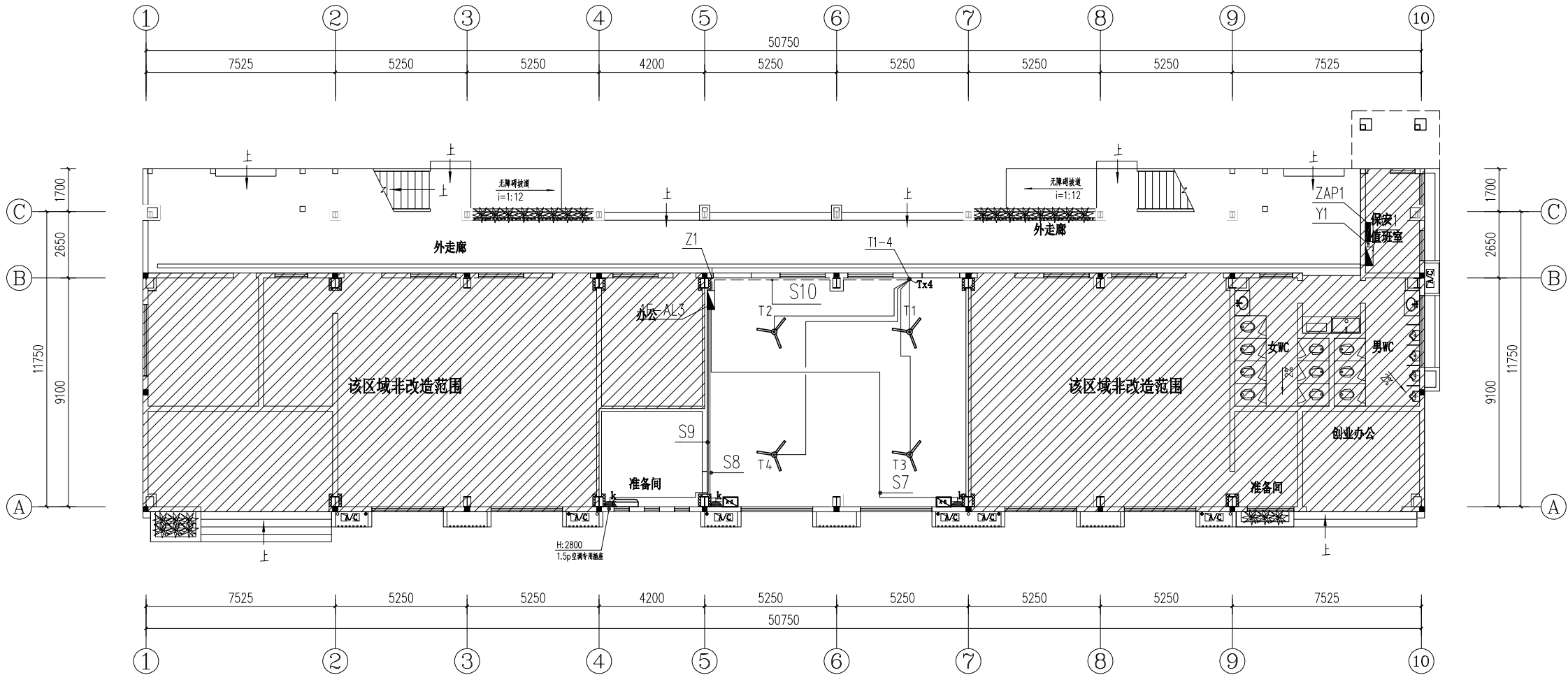


广东誉华设计院有限公司

GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

资质编号: A244076778

说明:
全部设计图则及说明之版权属于本公司, 未得本公司书面同意, 不得使用、抄袭及复制。
所有尺寸均需做实地核对, 不能以度量图中之尺寸为准。



注明: 1. 电线需要沿桥架铺设。
2. 空调由甲方自购, 只预留空调插座即可。
3. 风扇根据实际现场调整位置。

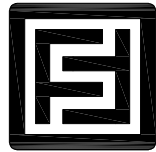
图例	名称	备注
	总电箱	暗装H=1.8m
	分电箱	暗装H=1.8m
	空调专用插座16A	明装H=0.35m
	空调柜机	靠墙安装(甲方自购)
	挂壁式空调	墙上安装2.4m(甲方自购)
	56寸吊扇85W	天花吊装
	风扇调速开关	暗装H=1.3m

103办公室空调布置图 1:200

若图纸尺寸与现场情况有出入, 以现场放样为准。
一层天花高度为3.2M。

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	风景园林学院科创中心103 办公室翻新项目
图名	103办公室空调布置图
项目负责人	姜柯
专业负责人	吴楚彬
设计	张树森
校对	吴文
审核	黄沛良
审定	杜江晓
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH26-0727A
图别	电气
图号	DS-P04
比例	按图形
日期	2026.07

暖通	给排水	电气	自控
建筑	结构	电气	通信

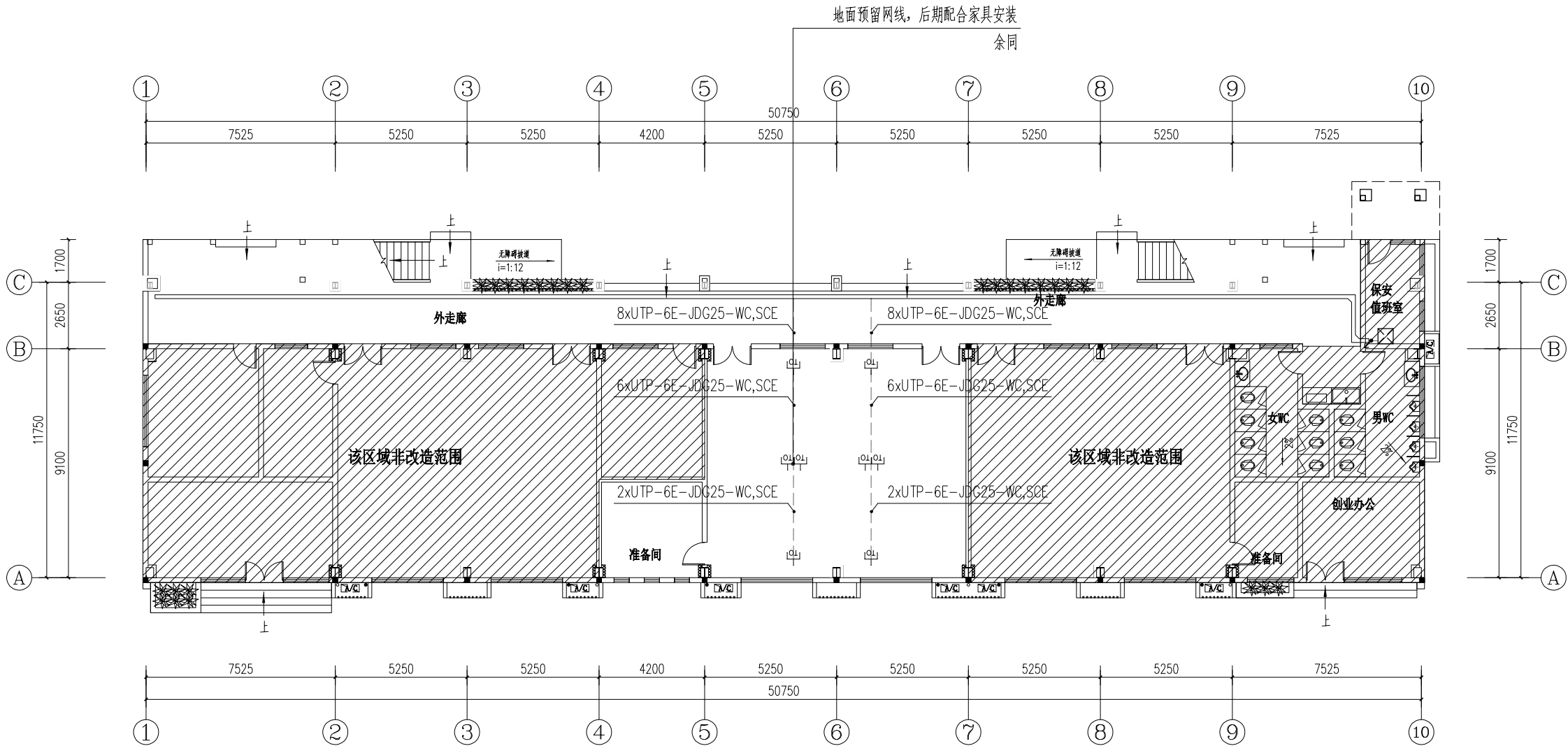


广东誉华设计院有限公司

GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

资质编号: A244076778

说明:
全部设计图则及说明之版权属于本公司, 未得本公司书面同意, 不得使用、抄袭及复制。
所有尺寸均需做实核, 不能以度量图中之尺寸为准。



注明: 1. 电线需要沿桥架铺设。
2. 交换机、路由器等设备由业主自购, 不含本项目内。

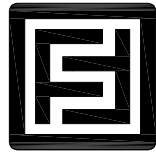
图例	名称	配线/尺寸	备注
	弱电机柜	600X600X780mm	落地明装
	2组网络插座	UTP-6E	配合家具明装

103办公室网络插座布置图 1:200

若图纸尺寸与现场情况有出入, 以现场放样为准。
一层天花高度为3.2M。

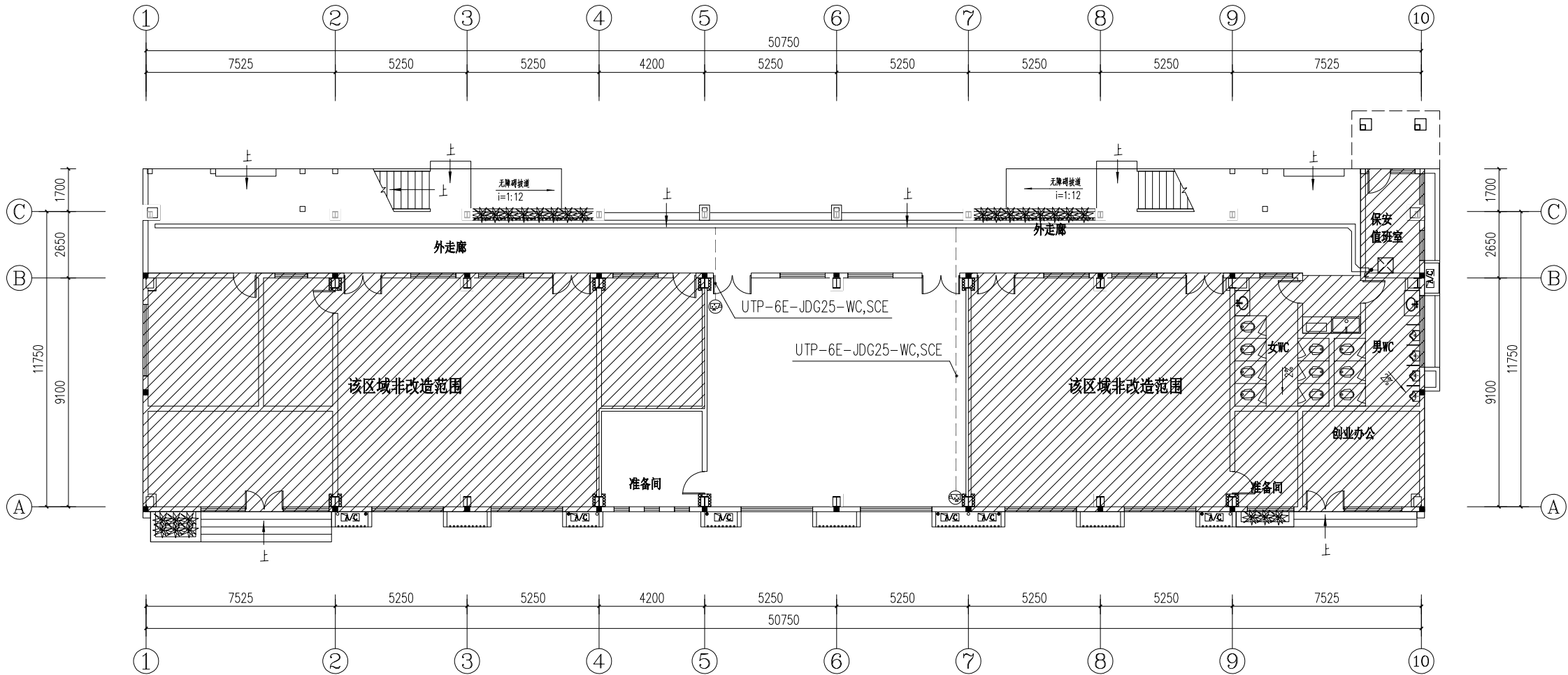
建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	风景园林学院科创中心103办公室翻新项目
图名	103办公室网络插座布置图
项目负责人	姜柯
专业负责人	吴楚彬
设计	张树森
校对	吴文
审核	黄沛良
审定	杜江晓
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH26-0727A
图别	电气
图号	DS-P05
比例	按图形
日期	2026.07

暖通	给排水	电气	自控
建筑	结构	电气	通信



广东誉华设计院有限公司
GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.
资质编号: A244076778

说明:
全部设计图则及说明之版权属于本公司, 未得本公司书面同意, 不得使用、抄袭及复制。
所有尺寸均需做实核, 不能以度量图中之尺寸为准。



注明: 1. 电线需要沿桥架铺设。
2. 摄像机及配套设备由业主自购, 不含本项目内。
3. 本次设计只预留监控线路。

图例	名称	配线/尺寸	备注
	摄像机(不含在本项目)	UTP-6E	天花吸顶安装(线预留长500mm)

103办公室监控布置图 1:200

若图纸尺寸与现场情况有出入, 以现场放样为准。
一层天花高度为3.2M。

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	风景园林学院科创中心103 办公室翻新项目
图 名	103办公室监控布置图
项目负责人	姜 柯 •
专业负责人	吴楚彬 •
设 计	张树森 •
校 对	吴 文 •
审 核	黄沛良 •
审 定	杜江晓 •
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH26-0727A
图 别	电气
图 号	DS-P06
比 例	按图形
日 期	2026.07