

# 机电与控制工程学院致信楼S405机房修缮工程

## 室内装饰设计电气施工图

Construction drawing stage  
施工图阶段


Drawing date: June 2021  
出图日期: 2021年6月17日

图纸目录

序 号	图 号	图 纸 名 称	图 幅
1	DS-ML	图纸目录	A3
2	DS-SM	电气设计说明/图例说明	A3
3	DS-01	插座平面图	A3
4	DS-02	电气系统图	A3
5	DS-03	弱电平面图	A3
6	DS-04	综合布线系统图	A3

位置图示：  
KEY PLAN

建设单位：  
CLIENT

  
**廣田集團**  
GRANDLAND GROUP  
股票代码：002482






深圳廣田集團股份有限公司  
Shenzhen Grandland Group Co., Ltd.  
地址：深圳市罗湖区深南东路2098号广田集团盛华大厦  
电话 (86) 755-25886666 传真 (86) 755-22190511  
http://www.szgt.com

设计资质	甲级
施工资质	一级
机电资质	一级
幕墙资质	一级

重要提示：  
本设计版权，归深圳广田集团股份有限公司所有，非建筑师及设计师之书面批准，不得随意将任何部分翻印，切勿以比例度量此图，一切依图内数字所示为准，承建人必须遵循施工现场状况核对图内所示数字之准则如发现有任何矛盾处，应立即通知建筑师及设计师。

工程名称：  
PROJECTNAME  
机电与控制工程学院致信楼S405机房修缮工程

图纸名称：  
TITLE  
图纸目录

项目编号 PROJECT NO.	
项目负责人 PROJECT CHIEF	
设计 CHIEF DESIGNED	
制图 DRAWN	
校对 CHKD.	
审核 APPR.	

比例 SCALE




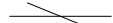












日期 DATE2021.06.17

图幅 SIZEA3

图纸编号  
DRAWING NO.  
DS-ML

电气设计说明

图例说明

编号	图 例	名 称	参 数	安装高度
1		(xALx) 消防报警电笛	数量系统图定数	H=1800
2		(xALx) 消防报警电笛	数量系统图定数	H=1800
3		(xALx) 消防报警电笛	数量系统图定数	H=1800
4		线管交叉而线端不碰交	详见系统图标注	
5		线管交叉且线端相碰	详见系统图标注	
6		线管引入暗装日光灯带	详见系统图标注	
7		空气开关	详见系统图标注	
8		漏电保护空气开关	详见系统图标注	
9		单联单控暗装开关	250W/10A	H=1350
10		双联单控暗装开关	250W/10A	H=1350
11		三联单控暗装开关	250W/10A	H=1350
12		消防强切开关	250W/10A	H=1350
13		单相二三极暗装插座	250W/10A	H=300 配合漏电安装
14		单相暗装插座	250W/10A	地面安装
15		应急疏散出口	2W	H=门框上0.2米安装
16		应急照明灯	2W	H=0.3米
16				
灯具材料详见灯具设计图纸				

线路保护及敷设方式			
SC- 镀锌钢管敷设	CT- 电缆桥架敷设	WC- 沿墙暗敷设	AC- 沿柱明敷设
PC- 硬塑料管敷设	MR- 金属线槽敷设	CE- 沿天棚明敷设	FC- 沿地脚暗敷设
JDG- 预定向电线管敷设	BC- 梁内暗敷设	CC- 屋面或顶棚内暗敷设	ACE- 吊顶内暗敷设
FB- 塑料线槽敷设	WE- 沿墙明敷设	DE- 直埋地敷设	

导线穿管选择表						
导线规格	BV- (1.5~2.5)mm <sup>2</sup>			BV- (6~10)mm <sup>2</sup>		
管型	17	16	15	17	16	15
镀锌钢管	JDG20	JDG25	JDG32	JDG20	JDG25	JDG32

一:设计依据

- 《民用建筑电气设计标准》(GB51349-2019)
- 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)
- 《建筑照明设计标准》GB50034-2013
- 《工程建设标准强制性条文—房屋建筑部分》2013年版;
- 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015;
- 《低压配电设计规程》GB50054-2011;
- 甲方提供土建设计院所提供的有关设计图纸。

二:工程概况

- 本设计为机电与控制工程学院致信楼S405机房修缮工程室内二次电气设计:  
仅含装饰区域内的普通照明、插座、应急疏散指示、弱电的设计。
- 本设计中所有日光灯具均采用LED光源。
- 本设计中非消防电源的总盘均带分路漏电装置,此装置的接线由消防专业负责。

三、负荷等级

本工程除消防负荷外其他负荷等级为三级

四: 施工说明

- 本系统采用TN-S保护系统,总电源通过五芯电缆引入,电井内等电位接  
地及设备保护地通过PE线接至配电房一点接地。
- 等电位连接:装饰区域内各金属构件,包括设备的金属外壳,灯具的金属外壳,  
水管等,均应通过导线——连接,保证处于同一电位,以保证操作人员的安全。  
等电位连接体具体包括: 1: 总配电柜内的PE母排; 2: 消防系统的进水管;  
3: 进出建筑物的金属总给/排水管; 4: 灯具支架架、外壳; 5: 建  
筑物的防雷接地线; 6: 楼层内物金属支架、设备支架; 7: 敷设导线的桥  
架及金属线槽、金属软管等; 8: 人工接地装置的接地引下线; 9: 卫生间等  
潮湿的地方应做局部等电位连接,具体做法参见《等电位联结安装》  
15D502-2中。

四: 线路敷设方式

- 从楼层配电间配电箱引出支线采用金属线槽在吊顶内敷设或在吊顶内穿镀锌钢  
管敷设,平面图中导线型号号均为BVV低电压型  
管径为: 2\*4根 JDG/DG20, 5\*3根 JDG  
/DG, 其余结合配电系统图穿管敷设。
- 导线穿管敷设时,不同回路导线不得穿同一根线管。
- 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,管线在过路盒或转弯处时应作相应处理。
- 设备安装方式及高度(均为离地距地面高度)

- 照明配电箱电井内明装,区域分箱其他地方暗装安装,安装高度为中心距地1.6m

- 照明面板开关暗装,距地1.35m,距门洞0.2m,强电插座除图中注明暗外,安装高度

一般为底边距地0.35m

- 出口指示灯在门上方暗装,底边距门洞0.2m;疏散指示灯暗装,距地0.5m。

- 金属线槽根据现场实际情况确定安装高度,在穿过防火分区、防火分区、  
楼层时应在安装完毕后,用防火材料封堵。

- 各楼层楼板处做防火封堵,电缆穿越所有墙、楼板、不同防火分区处

需做防火封堵

本工程应满足GB50016-2014(2018年版)10.2.4条对开关

、插座和照明灯具靠近可燃物时的隔热、散热等防火措施的要求

六: 系统接地

- 防雷、重复接地及PE接地共用,接地电阻≤1Ω,达不到接地要求时,应增加入

工程接地。

- 接地装置的所有连接处均应采用有漆防腐处理,接地装置应做测试点。

- 凡正常不带电,而绝缘损坏有可能呈现电压的电气设备及金属外壳均应按可靠

接地。

- 金属线槽、桥架全程连接接地,并不少于两处接地

七: 节能

- 选用高效节能灯具。
- 日光灯具采用LED节能灯具。(或自带)选用电子镇流器。
- 大堂、公共走廊等地方尽量使用LED节能灯具。
- 各种场所标准照度及显色指数按GB50034-2013设计。

八: 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》。
- 本工程所选设备、材料,必须具有国家权威检测机构的检测合格证书(CS认证),必须满足与产品相关的国家标准
- 未尽事宜,参照现行相关规范施工。

位置图示:  
KEY PLAN

建设单位:  
CLIENT



**廣田集團**  
GRANDLAND GROUP  
股票代码: 082482

**深圳廣田集團股份有限公司**  
Shenzhen Grandland Group Co., Ltd.

地址: 深圳市罗湖区深南东路2098号广田集团盛华大厦  
电话 (86) 755-25886666 传真 (86) 755-22190511  
http://www.szgl.com

设计资质	甲级
施工资质	一级
机电资质	一级
幕墙资质	一级

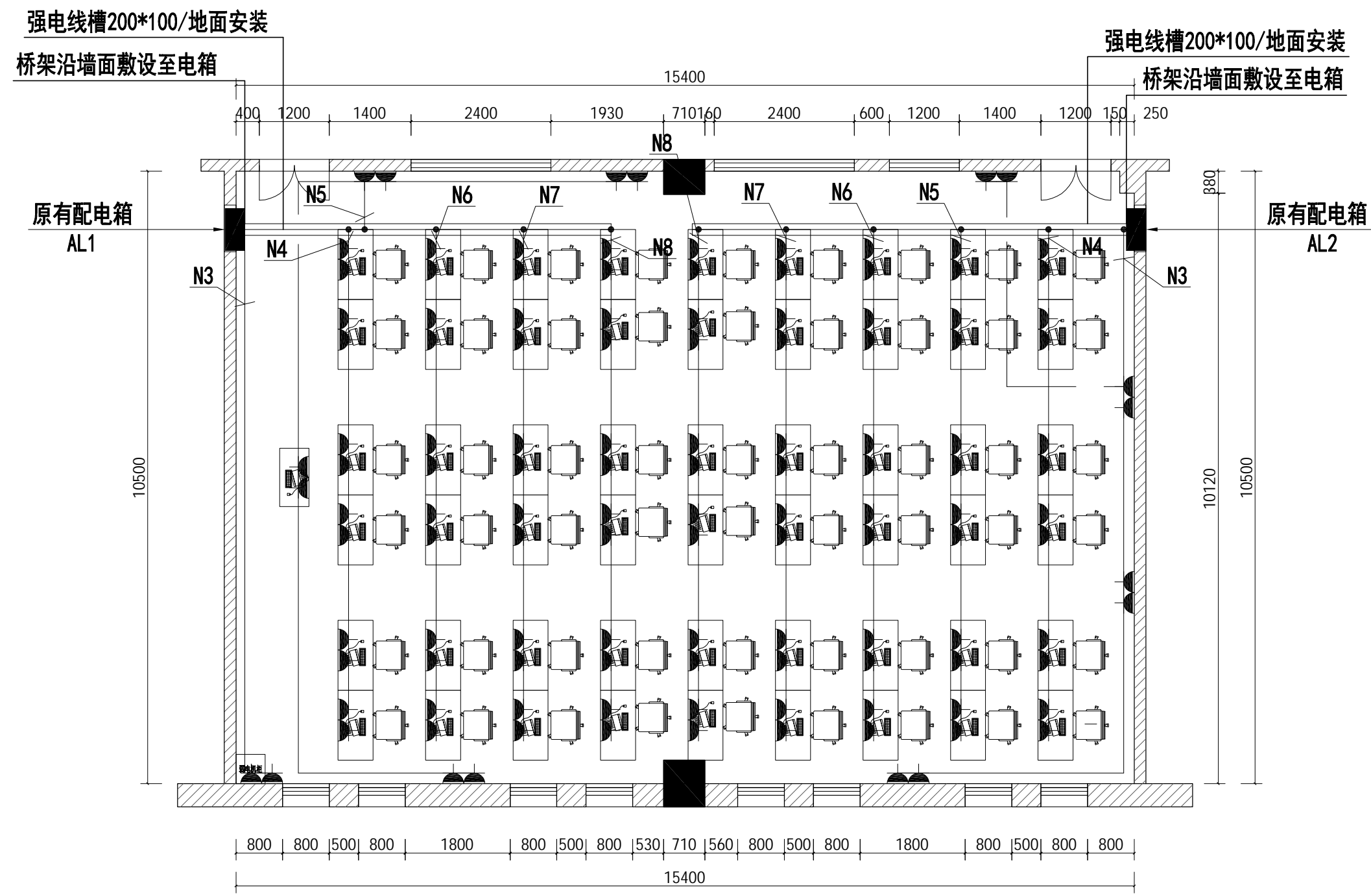
重要提示:  
本设计版权,归深圳广田集团股份有限公司所有,非建筑师及设计师之书面批准,不得随意将任何部分翻印,切勿以比例度量此图,一切依图内数字所示为准,承建人必须遵循施工现场状况核对图内所示数字之准则如发现有任何矛盾处,应立即通知建筑师及设计师。

工程名称:  
PROJECTNAME  
机电与控制工程学院致信楼S405机房修缮工程

图纸名称:  
TITLE  
电气设计说明/图例说明图纸目录

项目编号 PROJECT NO.	
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐阳
设计 CHIEF DESIGNED	李华
制图 DRAWN	陈子伟
校对 CHKD.	徐阳
审核 APPR.	徐阳


比例 SCALE	
日期 DATE	2021. 06. 17
图幅 SIZE	A3
图纸编号 DRAWING NO.	DS-SM



- 注：1. 强弱电桥架管线接至配电井时，原天花需做保护性拆除和恢复
2. 电箱处墙面电线为明装金属线槽
3. 每个办公桌位置均需预留2米长DN15金属软管

位置图示：  
KEY PLAN

建设单位：  
CLIENT



深圳广田集团股份有限公司  
Shenzhen Grandt and Group Co., Ltd.  
地址：深圳市罗湖区深南东路2098号广田集团盛华大厦  
电话 (86) 755-25886666 传真 (86) 755-22190511  
http://www.sztg.com

设计资质	甲级
施工资质	一级
机电资质	一级
幕墙资质	一级

重要提示：  
本设计版权，归深圳广田集团股份有限公司所有，非建筑师及设计师之书面批准，不得随意将任何部分翻印，切勿以比例度量此图，一切依图内数字所示为准，承建人必须遵循施工现场状况核对图内所示数字之准则如发现有任何矛盾处，应立即通知建筑师及设计师。

工程名称：  
PROJECTNAME  
机电与控制工程学院致信楼S405机房修缮工程

图纸名称：  
TITLE  
插座平面图

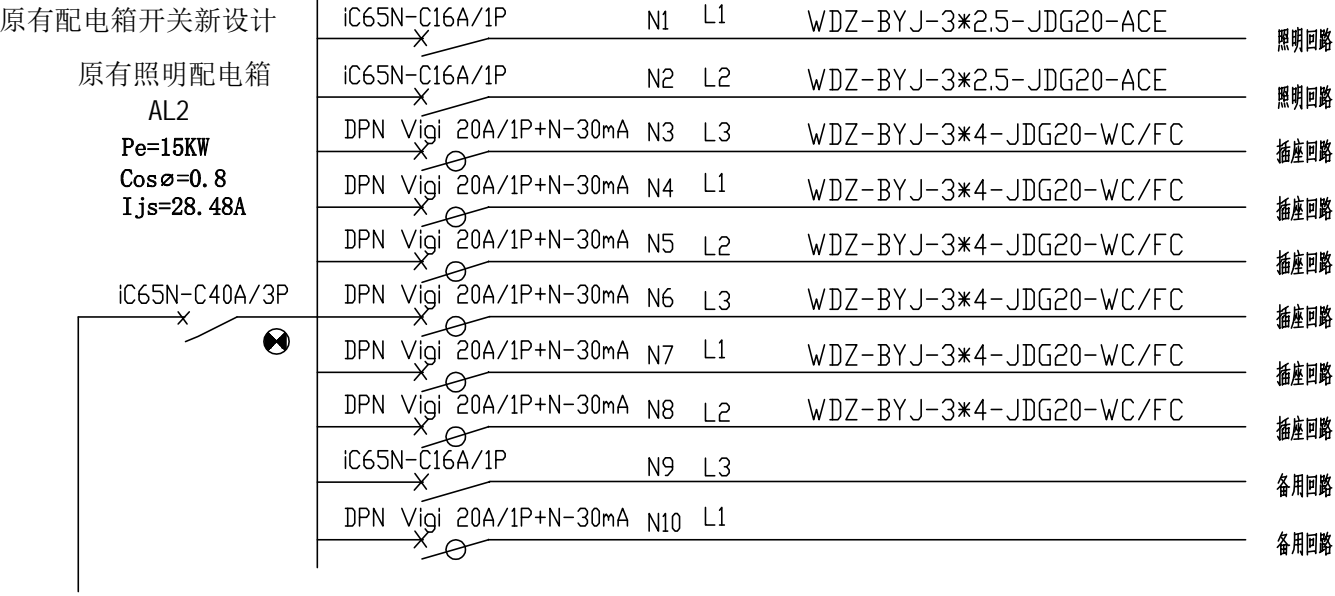
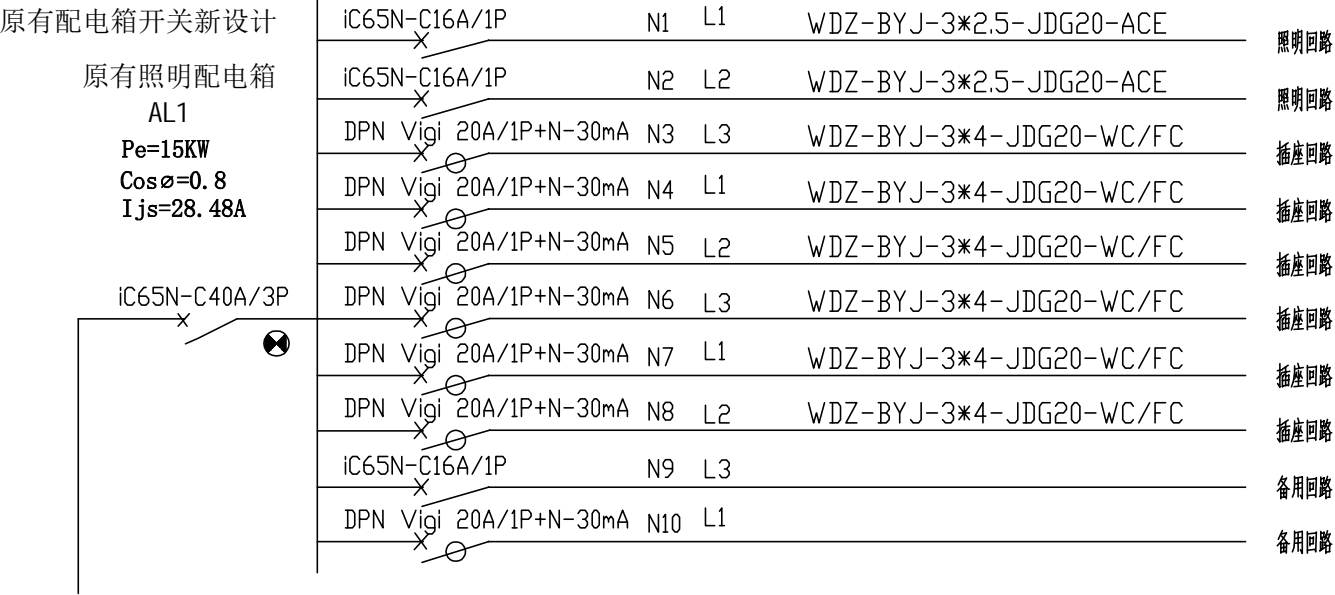
项目编号 PROJECT NO.	
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐阳
设计 CHIEF DESIGNED	李
制图 DRAWN	李
校对 CHKD.	徐阳
审核 APPR.	徐阳

比例 SCALE







日期 DATE  
2021. 06. 17

图幅 SIZE  
A3

图纸编号  
DRAWING NO.  
DS-01



注：1. 拆除原有配电箱内开关，重新布置开关  
2. 所有线路走金属线槽处理

位置图示： KEY PLAN	
建设单位： CLIENT	
<div><div><div>深圳广田集团 SHENZHEN GRANDLAND GROUP 股票代码：002482</div></div><div>深圳广田集团股份有限公司 Shenzhen Grandland Group Co., Ltd. 地址：深圳市罗湖区深南东路2098号广田集团盛华大厦 电话 (86) 755-25886666 传真 (86) 755-22190511 http://www.sztg.com</div></div>	
设计资质	甲级
施工资质	一级
机电资质	一级
幕墙资质	一级
<div>重要提示： 本设计版权，归深圳广田集团股份有限公司所有，非建筑师及设计师之书面批准，不得随意将任何部分翻印，切勿以比例度量此图，一切依图内数字所示为准，承建人必须遵循施工现场状况核对图内所示数字之准则如发现有任何矛盾处，应立即通知建筑师及设计师。</div>	
工程名称： PROJECTNAME 机电与控制工程学院致信楼S405机房修缮工程	
图纸名称： TITLE 电气系统图	
项目编号 PROJECT NO.	
项目负责人 PROJECT CHIEF	
设计 CHIEF DESIGNED	
制图 DRAWN	
校对 CHKD.	
审核 APPR.	
比例 SCALE	
日期 DATE	2021.06.17
图幅 SIZE	A3
图纸编号 DRAWING NO.	DS-02

两条光纤引至弱电井  
预留长度约50米线

1\*CAT6/JDG20/WC/FC

3\*CAT6/JDG25/WC/FC

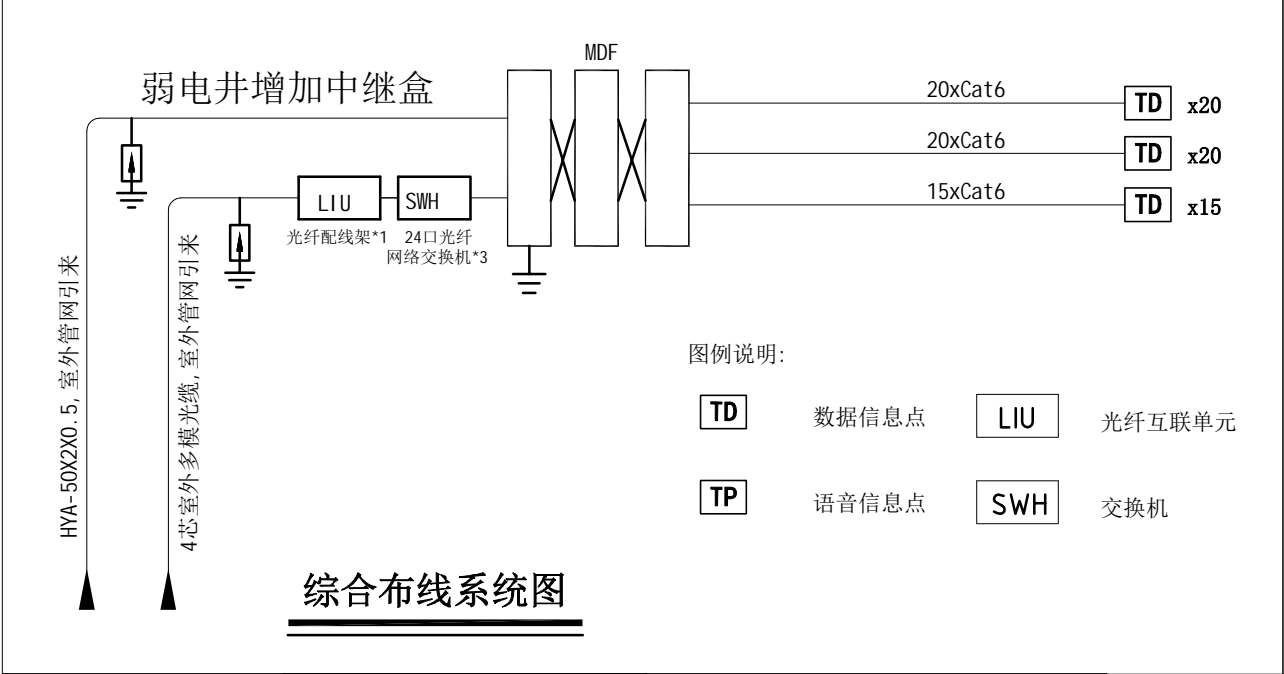
弱电线槽200\*100/地面安装

序号	图例	名称	安装方式	线缆型号
1	TD	外部网络点	距地0.30m/结合装饰	CAT6
注：弱电点位详见插座尺寸定位图				

- 注：1. 预留55条2米网线从防静电地板下信息插座连接至电脑  
2. 弱电井需增加中继盒

位置图示： KEY PLAN	
建设单位： CLIENT	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div>廣田集團</div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>GRANDTAY GROUP</div><div>股票代码：002482</div></div></div></div></div><div>深圳廣田集团股份有限公司 Shenzhen Grandt and Group Co., Ltd. 地址：深圳市罗湖区深南东路2098号广田集团盛华大厦 电话 (86) 755-25886666 传真 (86) 755-22190511 http://www.sztg.com</div></div>	
设计资质	甲级
施工资质	一级
机电资质	一级
幕墙资质	一级
<b>重要提示：</b> 本设计版权，归深圳广田集团股份有限公司所有，非建筑师及设计师之书面批准，不得随意将任何部分翻印，切勿以比例度量此图，一切依图内数字所示为准，承建人必须遵循施工现场状况核对图内所示数字之准则如发现有任何矛盾处，应立即通知建筑师及设计师。	
工程名称： PROJECTNAME 机电与控制工程学院致信楼S405机房修缮工程	
图纸名称： TITLE 弱电平面图	
项目编号 PROJECT NO.	
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐阳
设计 CHIEF DESIGNED	李
制图 DRAWN	李
校对 CHKD.	徐阳
审核 APPR.	徐阳
比例 SCALE	
日期 DATE	2021.06.17
图幅 SIZE	A3
图纸编号 DRAWING NO.	DS-03

注：原有的网线全部拆除



位置图示：  
KEY PLAN

建设单位：  
CLIENT



深圳广田集团股份有限公司  
Shenzhen Grandland Group Co., Ltd.

地址：深圳市罗湖区深南东路2098号广田集团盛华大厦  
电话 (86) 755-25886666 传真 (86) 755-22190511  
http://www.sztg.com

设计资质	甲级
施工资质	一级
机电资质	一级
幕墙资质	一级

重要提示：  
本设计版权，归深圳广田集团股份有限公司所有，非建筑师及设计师之书面批准，不得随意将任何部分翻印，切勿以比例度量此图，一切依图内数字所示为准，承建人必须遵循施工现场状况核对图内所示数字之准则如发现有任何矛盾处，应立即通知建筑师及设计师。

工程名称：  
PROJECTNAME  
机电与控制工程学院致信楼S405机房修缮工程

图纸名称：  
TITLE 综合布线系统图

项目编号 PROJECT NO.	
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐阳
设计 CHIEF DESIGNED	李
制图 DRAWN	李
校对 CHKD.	徐阳
审核 APPR.	徐阳

比例 SCALE	
日期 DATE	2021.06.17
图幅 SIZE	A3
图纸编号 DRAWING NO.	DS-04