

# 装修电气设计施工说明

## 一、工程概况

本工程为XXXX装修工程,主要装修改造区域为展厅  
等功能配套用房。该工程原有土建电气已通过施工图及消防设计审核,本次装修未改变原建筑功能。

## 二、设计依据

《建筑设计防火规范》GB 50016—2014 (2018年版)《民用建筑电气设计标准》GB51348—2019;  
《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017; 《低压配电设计规范》GB50054—2011;  
《供配电系统设计规范》GB50052—2009; 《电力工程电缆设计标准》GB 50217—2018;  
《建筑照明设计标准》GB50034—2013; 《教育建筑电气设计规范》JGJ 310—2013;  
《通用用电设备配电设计规范》GB50055—2011; 江苏省《绿色建筑设计标准》DB32/3962—2020;

## 三、设计范围

本次电气设计范围:装修设计区域的插座、普通照明、空调配电、应急照明及火灾报警点位移位调整。本次装修不幸涉到消防系统调整,仅为末端点位微调。  
本次改造分界面:装修区域内的配电箱进线电缆、开关及箱体位置仍按原土建电气执行不变,本次设计仅对配电箱出线回路作调整,具体详见配电箱系统图。  
本工程火灾报警原设计为集中报警系统,本次装修仍然沿用原系统不变,仅对平面点位调整,火灾报警设备沿用原工程同型号产品。  
本工程应急照明原设计为集中电源集中控制系统,本次装修仍然沿用原系统不变,仅对平面点位调整,灯具沿用原工程同型号A型灯具。

## 四、供电系统

- 1、本次装修区域牵涉到的配电箱电源均采用~220/380V三相四线制供电方式,进线电源不变仍按原土建电气执行。
- 2、各种场所照明灯具见图例符号说明,具体型号由装修设计师与甲方确定。
- 3、标准型配电箱为 PZ30箱,非标准型配电箱须加工生产。

## 五、灯具的安装

- 1、所有开关、灯具的型号规格由甲方和施工单位协商决定,灯具采用节能型灯具。所有开关、灯具的名称以设计图中标注为准。
- 2、灯具安装见04D702—2《常用灯具安装》。潮湿场所选用防水型灯具,灯具重量大于3KG时需预埋安装螺栓。
- 3、照明灯具表面的高温部位靠近可燃物时,应采取隔热、散热等防火保护措施。
- 4、卤钨灯和额定功率为100W及100W以上白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯的引入线应采用瓷管、石棉、玻璃丝等非可燃烧材料作隔热保护。
- 5、超过60W的白炽灯、卤钨灯、荧光高压汞灯(包括镇流器)等不应直接安装在可燃装修或可燃构件上。

## 六、开关及插座的要求

- 1、所有开关面板垂直安装高度距地面1.3m,水平安装位置距开门侧门边0.2m,卫生间应采用防溅防水型面板开关
- 2、无标注安装高度的所有插座其垂直安装位置距地面0.3m,水平安装位置根据现场情况定,洗手间插座:1.3m,饮水机插座:0.3m、挂式空调插座:2.0m、烘手器插座:1.3m、三相柜式空调插座:0.3m  
安全灯灯距门头上方0.15m明装,疏散方向指示灯距地0.5m暗装或吊装2.4m。
- 3、本工程中潮湿场所电源插座应具有防溅电器附件,安装高度不应低于1.5m。

## 七、导线规格

- 1、本工程普通设备配电干线电缆采用无卤低烟阻燃型交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套铜芯电缆(WDZYJY-0.6/1kV);  
普通照明、插座采用无卤低烟阻燃型交联聚乙烯绝缘铜芯电缆(WDZBYJ-0.45/0.75kV);  
所有低烟无卤阻燃导线、电缆及低烟无卤阻燃耐火导线、电缆阻燃级别不低于C级。
- 2、凡平面图中未标注根数的照明及插座回路导线皆为三根(至单极开关线路为两根);上述线路如与电缆一起在线槽内敷设时,改用同规格阻燃交联聚乙烯低烟无卤阻燃电力电缆。单相照明线路中性线不共用,图中标示的根数含一根PE线。正常照明线路与应急照明线路不得共管敷设。各导线应按国标要求的颜色采购。

## 八、管线敷设方式

- 1、配电线路除注明外一律穿 管暗敷设,配电线路室外部分穿镀锌钢管SC,其余未注明部分穿套接式镀锌电线钢管JDG。
- 2、线路敷设标注:

| 名称         | 符号     | 名称   | 符号       | 名称            | 符号      | 名称     | 符号         | 名称        | 符号  |
|------------|--------|------|----------|---------------|---------|--------|------------|-----------|-----|
| 照明线路       | WL     | 电力线路 | WP (WPM) | 应急照明线路        | WLE     | 应急电力线路 | WPE (WPEM) | 电缆桥架      | CT  |
| 吸顶         | A      | 嵌入   | E        | 壁装            | W       | 管吊     | C          | 明敷        | E   |
| 暗敷         | C      | 梁    | B        | 柱             | CL      | 顶棚     | C          | 地面        | F   |
| 墙          | W      | 吊顶   | SCE      | 热镀锌钢管         | GC      | 焊接钢管   | SC         | 套接紧定式镀锌钢管 | JDG |
| 可挠金属电线保护套管 | LZ4—*# |      |          | 防火型可挠金属电线保护套管 | LV5Z—*# |        |            | 刚性塑料导管    | PVC |

- 3、未标注的电气管线应视情况在地板、顶板、顶棚或墙内暗敷设,一般用电设备的配电线路暗敷设在非燃烧体结构中,其保护层厚度不应小于1.5cm。
- 4、装修设计中间配电线路在吊顶内明敷需穿金属管保护。
- 5、要求焊接钢管(SC)的壁厚≥2.5mm,套接紧定式薄壁钢管(JDG)的壁厚≥1.5mm,塑料电线管(PC管)的壁厚≥2.0mm。

## 九、照明

- 1、装修区域会议室、餐厅、宴会厅、大堂、走廊、卫生间、客房等采用发光二极管灯(LED)筒灯,所选灯具要求Ra>80,色温4000K。  
要求灯具效率开敞式>75%、保护罩式>70%、格栅式>65%。带保护罩的LED(4000K)灯具效能≥70lm/W,大空间照明其灯具效率不小于70%。
- 2、所有荧光灯均采用电子镇流器,其谐波含量为I级。功率因数大于等于0.9。
- 3、照明、插座分别由不同的回路供电;所有的插座回路设RCD保护。
- 4、本工程一般场所的照明灯由现场配电箱及就地安装的墙壁开关控制,宴会厅、大堂等大空间场所采用智能照明集中控制。
- 5、I类灯具的不带电的外露可导电部分应与保护接地线(PE)可靠连接,且应有标识。

## 十、其他

- 1、电气设备定货时让厂家核对尺寸,如与设计不符时,以厂家为准并及时修改墙洞尺寸。
- 2、设备材料以平面图中实际数量为准。
- 3、上述未尽事宜,请按现行国家标准及标准图集执行。
- 4、严格按《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303—2002要求执行。
- 5、本工程在多尘埃的场所,应采用防护等级不低于IP5X的灯具,室外的场所,应采用防护等级不低于IP54的灯具;消防电源配电箱箱体防护等级不得低于IP4X,其他未特别注明的配电箱箱体防护等级不得低于IP2X。
- 6、本工程建筑内部的配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座等不应直接安装在低于B1级的装修材料上;用于顶棚和墙面装修的木质类板材,当内部含有电气、电线等物体时,应采用不低于B1级的材料。
- 7、其他未表达内容仍按原土建电气设计说明执行。

## 十一、设备材料表

| 序号 | 图例 | 名 称         | 规 格                          | 单位 | 备 注                                      |
|----|----|-------------|------------------------------|----|------------------------------------------|
| 1  |    | 照明配电箱       | 详系统图                         | 套  |                                          |
| 2  |    | 暗装家具插座      | KG426/10US                   | 只  | 在家具上配套安装                                 |
| 3  |    | 单相两孔插座      | KG426/10US                   | 只  | 带开关(插座)暗装 距地0.3m暗装<br>带开关(插座)明装 距地0.3m暗装 |
| 4  |    | 带开关单相两孔插座   | KG426/10US                   | 只  | 卫生间插座距地1.3m暗装 IP54                       |
| 5  |    | 插座箱         | 详系统图                         | 套  |                                          |
| 6  |    | 单控两相开关      | KG32/1/2A                    | 套  | 距地1.3m暗装                                 |
| 7  |    | 单控三相开关      | KG33/1/2A                    | 套  | 距地1.3m暗装                                 |
| 8  |    | 单控单相开关      | KG31/1/2A                    | 套  | 距地1.3m暗装                                 |
| 9  |    | 空调室内机控制面板   | 设备自带                         | 只  | 距地1.3m暗装                                 |
| 10 |    | 接线盒         | 86系列                         | 只  | 家具上或吊顶内预留                                |
| 11 |    | 铝方通专用LED长条灯 | 5000K 1200*100*75CM 1*28W    | 只  | 吊顶敷设                                     |
| 12 |    | LED筒灯       | 5000K 1*15W 开孔120            | 只  | 吊顶敷设                                     |
| 13 |    | LED线性灯      | 嵌入式铝型材灯槽30MM*14MM 4500K 8W/m | 米  | 嵌入式安装 具体尺寸根据图纸标注尺寸定制                     |
| 14 |    |             |                              |    |                                          |
| 15 |    |             |                              |    |                                          |
| 16 |    |             |                              |    |                                          |
| 17 |    |             |                              |    |                                          |
| 18 |    |             |                              |    |                                          |
| 19 |    |             |                              |    |                                          |
| 20 |    |             |                              |    |                                          |

备注:装修灯具详细参数及效果样式详见装饰图纸。

## 附录一、管径选择表:

| 导线型号 \ 根数或芯数                | 1  | 2 | 3  | 4 | 5  | 6 | 7  | 8 |
|-----------------------------|----|---|----|---|----|---|----|---|
| BV-2.5mm <sup>2</sup>       | 15 |   | 20 |   | 25 |   |    |   |
|                             | 15 |   |    |   | 20 |   |    |   |
| WDZN-BYJ-2.5mm <sup>2</sup> | 20 |   | 25 |   | 32 |   |    |   |
|                             | 20 |   |    |   | 25 |   | 32 |   |

注:表中实线为D<sub>管</sub>管径,虚线为钢管管径。耐火导线管径放大一级。

常州市杰典环境艺术设计有限公司

版权所有  
施工时须以标注尺寸为准  
施工单位须现场校验尺寸  
如有不符须立即通知设计单位

This drawing is copyright  
Contractors shall work to the figured dimensions only  
Contractors must check all dimensions on site  
Contractors must be reported immediately to architects

江苏商贸人工智能学院  
一楼实训室文化布置设计项目

图 名 DWG TITLE

电气施工设计说明一

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 项目编号<br>PROJECT NO.      |           |
| 图纸编号<br>DWG NUMBER       | 电施01      |
| 比 例<br>SCALE             | 1:50 (A2) |
| 出图日期<br>DATE             | 2026-07   |
| 审 核<br>AUDITED BY        |           |
| 项目负责人<br>PRO. MANAGER    |           |
| 专业负责人<br>SPE. DIRECTOR   |           |
| 校 核<br>CHECKED BY        |           |
| 设 计<br>DESIGNED BY       |           |
| 制 图<br>DESIGNED BY       |           |
| 方案设计<br>SCH. DESIGNED BY |           |