施 工 图 设 计
CONSTRUCTION PLANS

电气 专业

建设单位：溧阳市别桥镇人民政府
Construction Company

项目名称：江苏省别桥飞行器特色小镇综合展示中心二层办公区装修
Project Name

设计编号：2024-ZX01
Plan Number

法定代表人：
Legal Representative

技术负责人：
Technical Director

项目负责人：
Project Leader

编制日期： 2024 年 01 月 20 日

地址 江苏省常州市金坛区东环一路669号 邮编 213200 网址 http://www.jskljz.com 电话 0519-82699339 传真 0519-82353209

**工程设计咨询有限公司	设 计 图 纸 目 录			
建设单位：溧阳市别桥镇人民政府	工程编号：	BY2024	图 号	
项目名称：江苏省别桥飞行器特色小镇综合展示中心二层办公区装修工程	专 业	电气	阶 段	施 工 图
子项：			版 次	V.2.0版

序号	图 号	图 名	图幅	序号	图 号	图 名	图幅
01		目录					
02	DS-01	施工图设计说明	A1				
03	DS-02	配电系统图	A1				
04	DS-03	一层配电平面图	A1				
05	DS-04	一层照明平面图	A1				
06	DS-05	二层配电平面图	A1				
07	DS-06	二层照明平面图	A1				

备注 | Comments

导图 GENERAL DRAWINGS

合作单位 PARTICIPATION：

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

设计单位 DESIGN INSTITUTE

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client	溧阳市别桥镇人民政府		
工程名称 Project Name	江苏省别桥飞行器特色小镇综合展示中心二层办公区装修工程		
图纸名称 Drawing Title	目录		
业务号 Project No.			
审定 Approved by			
审核 Verified by			
项目负责人 Project manager			
专业负责 Profession manager			
校对 Checked by			
设计 Designer			
制图 Drawn By			
专业 Discipline	装修	设计阶段 Stage	装设
版本编号 Version No.	01	图号 Drawing No.	ZS-01
比例 Scale	1:150	日期 Date	2024.01

此图纸为根据国家现行有关法律法规等要求合格盖章

并经消防等主管部门审查合格盖章后方可施工

施工图设计说明

一、工程概况

1. 本工程为江苏省别桥飞行器特色小镇综合展示中心二层办公区装修工程电气设计。
2. 本工程建筑为二类公建，耐火等级为 1 级
3. 结构形式为框架结构，现浇混凝土楼板。空调系统：吸顶式单联空调。
4. 供电等级为三级。

二、设计依据

1.相关专业提供的工程设计资料；
2.建设单位提供的设计任务书及设计要求；
3.中华人民共和国现行主要标准及法规：

(1)《供配电系统设计规范》 GB50052-2009
(2)《低压配电设计规范》 GB50054-2011
(3)《通用用电设备配电设计规范》 GB50055-2011
(4)《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019
(5)《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018年版）
(6)《建筑照明设计标准》 GB50034-2013
(7)《电力工程电缆设计规范》 GB50217-2018

其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

三. 设计范围:

(1)本工程电气施工图设计主要包括室内照明.空调配电.插座、UPS插座电源。
(2)其它设计有银行专业配套设计完成。

四. 负荷等级:

(1)本建筑用电，为三级负荷（根据原始电气负荷等级）。

五. 线路敷设:

1. 照明主干线采用YJV电缆或BV导线沿电缆桥架或穿镀锌钢管沿墙、埋地敷设,
照明支线采用BV导线穿JDG管沿墙、顶棚或埋地暗敷.BV-3,4*2.5MM2,JDG20;
BV-5,6,7,8*2.5MM2,JDG25。
2. 当线路超过规范允许的敷设长度时,须加中间过渡盒。

六. 配电

1. 本工程低压配电电压为 ~380/220v，三相五线制，接地型式采用 TN-TT。PE线
在入户处作等电位联结。接地装置利用基础钢筋，接地电阻要求不大于1欧姆，
电源进户后中性线与保护线严格分开。配电箱外壳、插座“地”孔与保护线联结。

七. 照明

1. 本工程设有正常照明。
2. 配电箱、翘板开关、插座、和照明器具及镇流器靠近可燃物时，应采取隔热、
散热等防火保护措施。建筑内部的配电箱,不可直接安装在低于B1级的装饰材料上。
3. 凡灯具安装高度低于2.4米的均作接地保护，当采用Ⅰ类灯具时，
灯具的外露可导电部分应可靠接地。
4. 按有关规范要求统一考虑各种用电的设计。
5. 应急照明由消防设计统一考虑完成。
6. 本工程要求灯具均选用I类灯具,照明配电回路中配有PE线,灯具的外露可导电部分应与PE线可靠连接.
7. 建筑物内主要场所照度值和功率密度值(LPD值)的设计值见下表:

5. 照明节能指标及措施:

主要房间或场所	照明功率密度（W/m²）		对应照度值（lx）		光源类型	光源功率(W)	光通量(lm)	色温(K)	一般显色指数Ra	镇流器形式	LED灯具效率	统一眩光值（UGR）	照明控制方式
	目标值	设计值	标准值	设计值									
走道	2	1.9	50	50	LED光源	12	1200	4000	85	/	70%	25	集中/就地
办公室	8	7.5	300	305	LED光源	36	1200	4000	85	电子	85%	25	集中/就地
会议室	8	7.5	300	305	LED光源	36	1200	4000	85	/	70%	25	集中/就地
卫生间	3	2.8	75	72	LED光源	18	1200	4000	85	电子	85%	25	集中/就地

导线穿管管径选择表

导线型号	BV-450/750V型																				
管子类别	焊接钢管(SC)							普通聚氯乙烯线管(JDG)							硬质料管(PC)						
导线根数 / 导线截面	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8
2.5mm²	15	15	20	20	20	25	25	16	20	20	20	25	25	25	16	20	20	20	25	25	25
4.0mm²	20	20	20	20	25	25	25	20	20	25	25	25	25	32	20	20	25	25	25	25	32
6.0mm²	20	20	25	25	25	25	25	20	20	25	25	25	32	32	20	20	25	25	25	32	32
10.0mm²	20	25	25	32	32	32	32	25	32	32	32	40	40	40	25	32	32	32	40	40	40

常用安装方法、电气设备的标注

字符代号	线路敷设方式的标注	字符代号	导线敷设部位的标注	字符代号	灯具安装方式的标注	字符代号	电气设备的标注	字符代号	灯具光源代码
SC	穿焊接钢管敷设	WC	暗敷设在墙内	SW	线吊式、自在器线吊式				
JDG	穿普通聚氯乙烯线管敷设	CC	暗敷设在屋面或顶棚内	CS	链吊式				
PC	穿硬质料管敷设	FC	地板或地面下敷设	DS	管吊式				
CT	电缆桥架敷设	AC	沿或跨柱敷设	W	壁装式				
MR	金属线槽敷设	WS	沿墙面敷设	C	吸顶式				
PR	塑料线槽敷设	SCE	吊顶内敷设	R	嵌入式				
CP	穿金属软管敷设	CE	沿天棚或顶板面敷设	CL	柱上安装				

八. 其他

1. 建筑物内干线一律采用金属管、金属线槽布线。未标注的电气管线视情况在地板、顶棚或墙内暗敷设,
遇伸缩缝时，用金属软管连接。
2. 管道较长或转弯较多时,应符合〈低压配电设计规范〉（GB50054-2011）中第 5.2.14条规定.施工时，
应结合现场实际情况，增加接线盒。
墙面开关距地1.3米，暗装。PZ30-型和非标配电箱距地 1.4米，暗装。插座暗装,高度见平面说明。
3. 主要设备材料见图例说明。
4. 凡图中未注明之处均参见国家有关规范、规定及国标图集。

会签 GENERAL DRAWINGS

合作单位 PARTICIPATOR：

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawer

设计单位 DESIGN INSTITUTE

广州博厦建筑设计研究院有限公司

GUANGZHOU BOSHA INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD.

证书：建筑工程设计甲级证书编号：A144055561；城乡规划编制甲级资质证书编号：【建】城规编（161384）；排水、道路、园林、人防工程设计乙级证书编号：A244007828

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

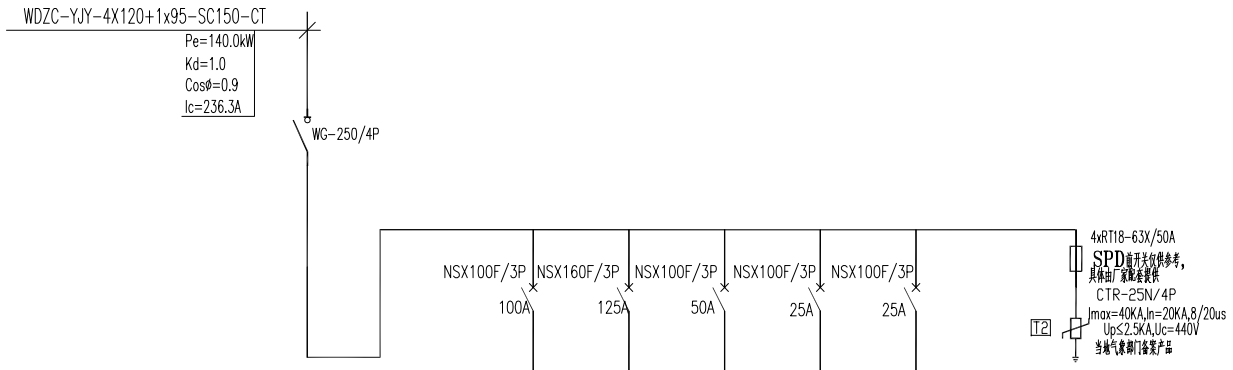
注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client	溧阳市别桥镇人民政府
工程名称 Project Name	江苏省溧阳别桥飞行器特色小镇综合展示中心二层办公区装修
图纸名称 Drawing Title	配电系统(一)
业务号 Project No.	CZ2021J-017
审定 Approved by	
审核 Verified by	
项目负责人 Project manager	
专业负责 Profession manager	
校对 Checked by	
设计 Designer	
制图 Drawn By	

专业 Discipline	电气	设计阶段 Stage	施工
版本编号 Version No.	01	图号 Drawing No.	DS-01
比例 Scale	1:100	日期 Date	2024.01

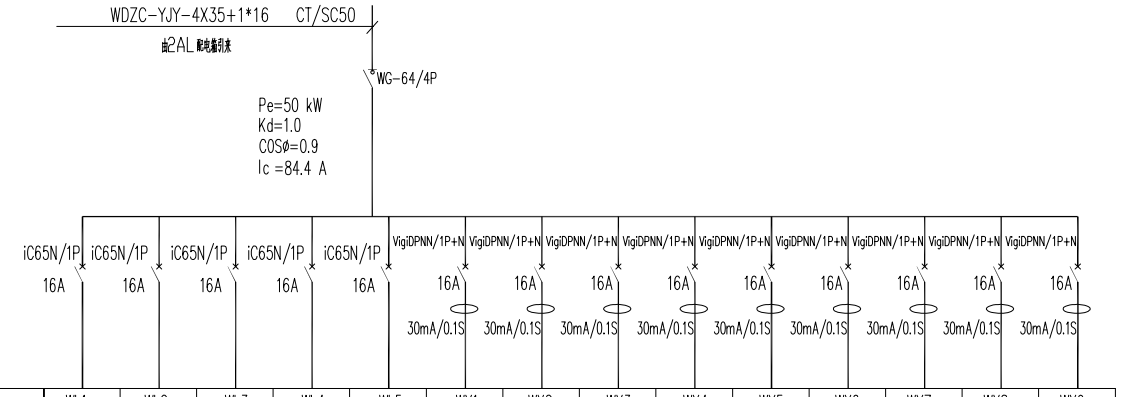
此图纸出图经图纸审图机构审查合格盖章

并经消防审图机构门审合格盖章后方可施工



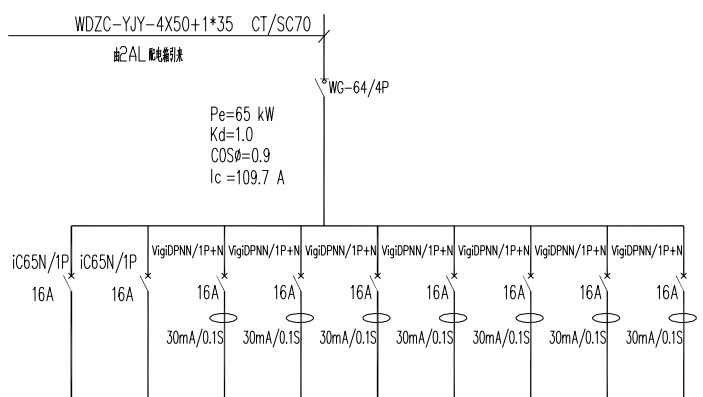
回路编号		1WL	2WL	3WL	4WL	5WL	
容 量 (kW)	140.0	50.0	65.0	25.0			
计算电流 (A)	236.3	84.4	109.7	42.2			
相 序	L1~L3	L1~L3	L1~L3	L1~L3	L1~L3	L1~L3	
用 途	进线	普通照明	普通照明	普通照明	备用	备用	电涌保护器
设备编号		2AL1	2AL2	2AL3			焊接器位保参考，由电涌保护器厂家配套提供
导线规格		WDZC-YJY-4X35 +1x16 CT/SC50	WDZC-YJY-4X50 +1x35 CT/SC70	WDZC-YJY-5x16 CT/SC50			
配电箱编号	2AL	非标定制					

2AL配电箱系统图
(原土建单位施工)



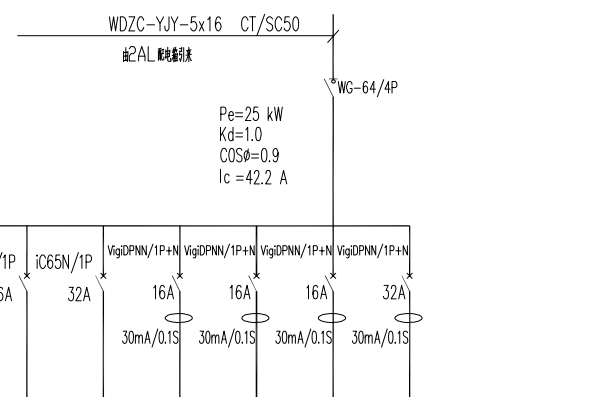
回路编号	WL1	WL2	WL3	WL4	WL5	WX1	WX2	WX3	WX4	WX5	WX6	WX7	WX8	WX9
设备容量 Pe(kW)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
计算电流 Ic(A)	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
相 序	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2
设备名称	照明	照明	照明	照明	照明	插座	插座	插座	插座	插座	插座	插座	插座	插座
用电名称														
导线规格	WDZC-BYJ-3X2.5 JDG20 FC/WC/SCE													
配电箱编号	2AL1													

2AL1配电箱系统图
(2AL1配电箱装修单位移位)



回路编号	WL1	WL2	WX1	WX2	WX3	WX4	WX5	WX6	WX7	预留	预留
设备容量 Pe(kW)	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5		
计算电流 Ic(A)	5.1	5.1	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		
相 序	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3		
设备名称	照明	照明	插座	插座	插座	插座	插座	插座	插座		
用电名称											
导线规格	WDZC-BYJ-3X2.5 JDG20 FC/WC/SCE										
配电箱编号	2AL2										

2AL2配电箱系统图



回路编号	WL1	WL2	WL3	WX1	WX2	WX3	WX4	预留	预留
设备容量 Pe(kW)	1.0	1.0	4	1.5	1.5	1.5	2.5		
计算电流 Ic(A)	5.1	5.1	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		
相 序	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1		
设备名称	照明	照明	浴霸	插座	插座	插座	电热水器		
用电名称									
导线规格	WDZC-BYJ-3X2.5 JDG20 FC/WC/SCE(其中：浴霸和电热水器为3X4)								
配电箱编号	2AL3								

2AL3配电箱系统图

GENERAL DRAWINGS

合作单位 PARTICIPATOR：

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn

设计单位 DESIGN INSTITUTE

广州博厦建筑设计研究院有限公司

GUANGZHOU BOSHA INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD.

证书：建筑工程设计甲级证书编号：A144055561；城乡规划编制甲级资质证书编号：【资】城规编（161384）；排水、道路、园林、人防工程设计乙级证书编号：A244007828

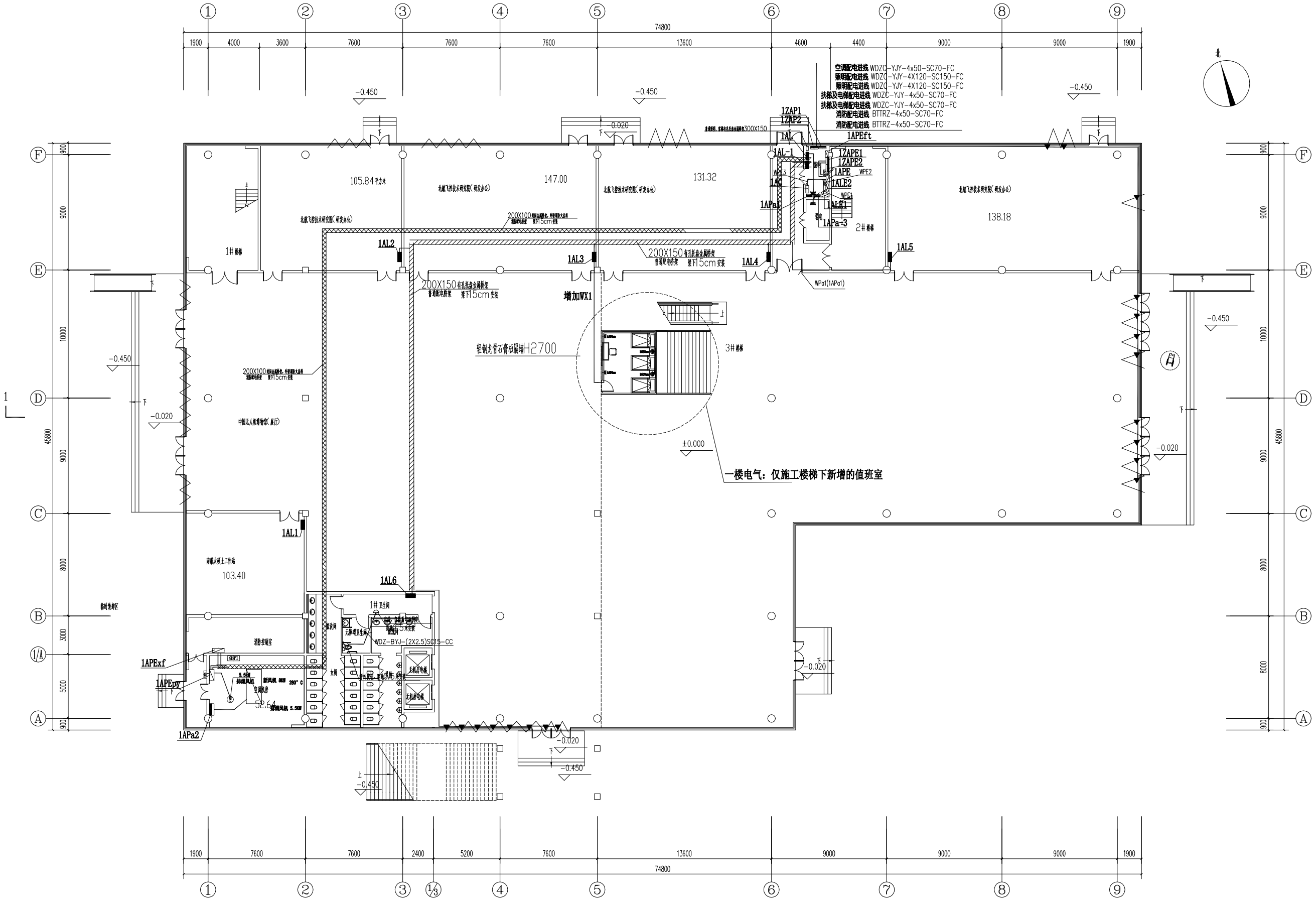
单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client	溧阳市别桥镇人民政府
工程名称 Project Name	江苏省溧阳市别桥镇社区新时代文明实践中心二层办公室装修
图纸名称 Drawing Title	配电系统图
业务号 Project No.	CZ2021J-017
审定 Approved by	
审核 Verified by	
项目负责人 Project manager	
专业负责 Profession manager	
校对 Checked by	
设计 Designer	
制图 Drawn By	
专业 Discipline	电气
设计阶段 Stage	施工
版本编号 Version No.	01
图号 Drawing No.	DS-02
比例 Scale	1:100
日期 Date	2024.01

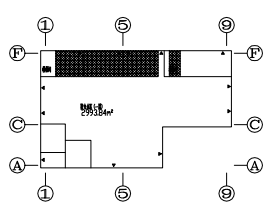
此图纸未经相关审批机构审查备案前

并经消防审批部门审查合格备案审点方可施工



一层配电平面图 1:150

本层建筑面积：2993.84m²



一层防火分区示意图

建设单位 Client	溧阳市别桥镇人民政府		
工程名称 Project Name	江苏省溧阳飞行器制造与测试公园示中心二层办公区装修		
图纸名称 Drawing Title	一层配电平面图		
业务号 Project No.	CZ2021J-017		
审定 Approved by			
审核 Verified by			
项目负责人 Project manager			
专业负责 Profession manager			
校对 Checked by			
设计 Designer			
制图 Drawn By			
专业 Discipline	电气	设计阶段 Stage	施工
版本编号 Version No.	01	图号 Drawing No.	DS-03
比例 Scale	1:150	日期 Date	2024.01

母图 GENERAL DRAWINGS

合作单位 PARTICIPATION：

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn

设计单位 DESIGN INSTITUTE

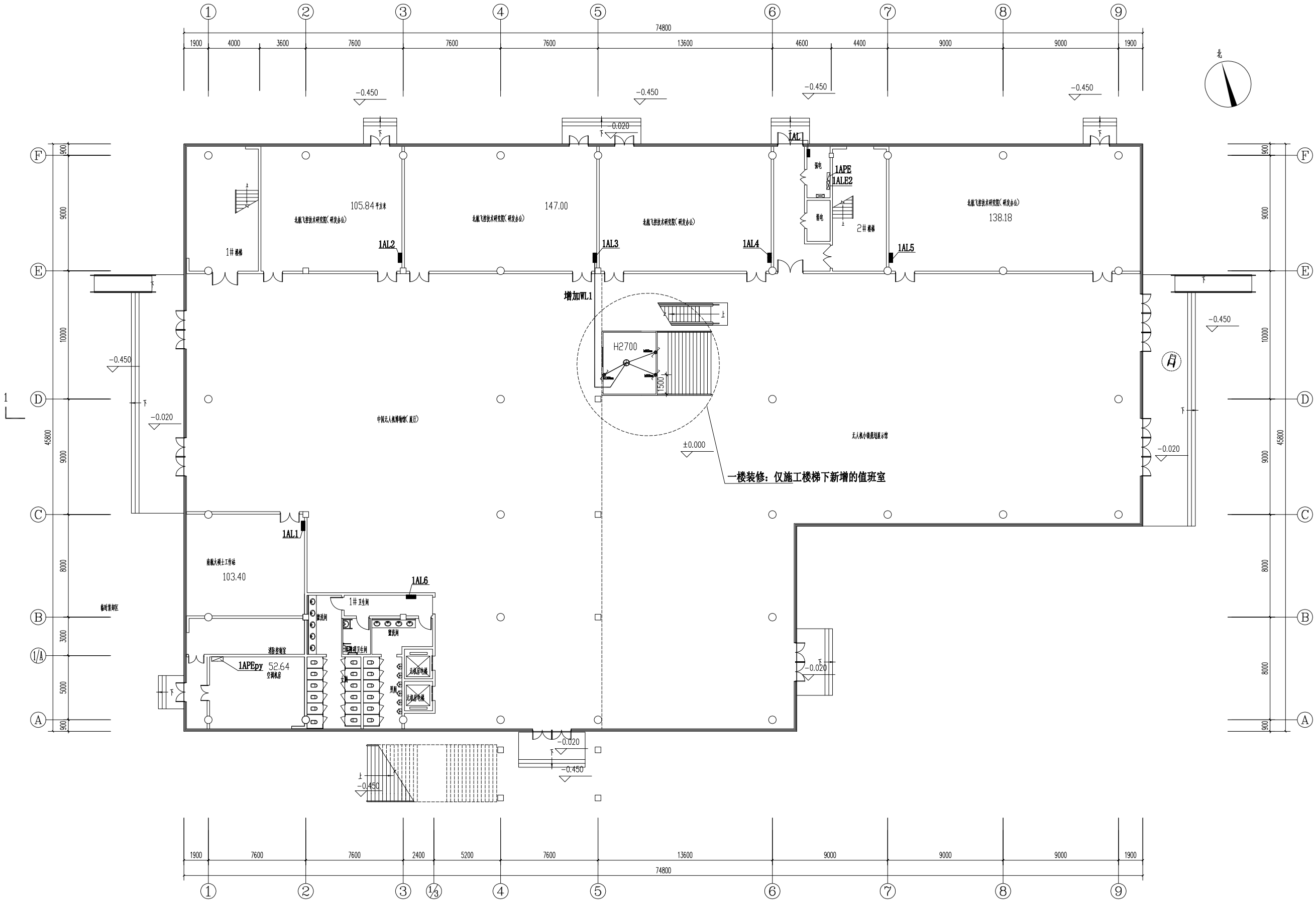
证书

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

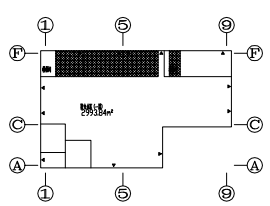
此图纸由原设计单位审核并盖有单位公章及章

并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工



一层照明平面图 1:150

本层建筑面积：2993.84㎡



一层防火分区示意图

建设单位 Client	溧阳市别桥镇人民政府
工程名称 Project Name	江苏省溧阳飞行器制造小镇综合展示中心二层办公区装修
图纸名称 Drawing Title	一层照明平面图
业务号 Project No.	CZ2021J-017
审定 Approved by	
审核 Verified by	
项目负责人 Project manager	
专业负责 Profession manager	
校对 Checked by	
设计 Designer	
制图 Drawn By	
专业 Discipline	电气
设计阶段 Stage	施工
版本编号 Version No.	01
图号 Drawing No.	DS-04
比例 Scale	1:150
日期 Date	2024.01

等级 GENERAL DRAWINGS

合作单位 PARTICIPATOR：

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawer

设计单位 DESIGN INSTITUTE

GUANGZHOU BOSHA INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD.

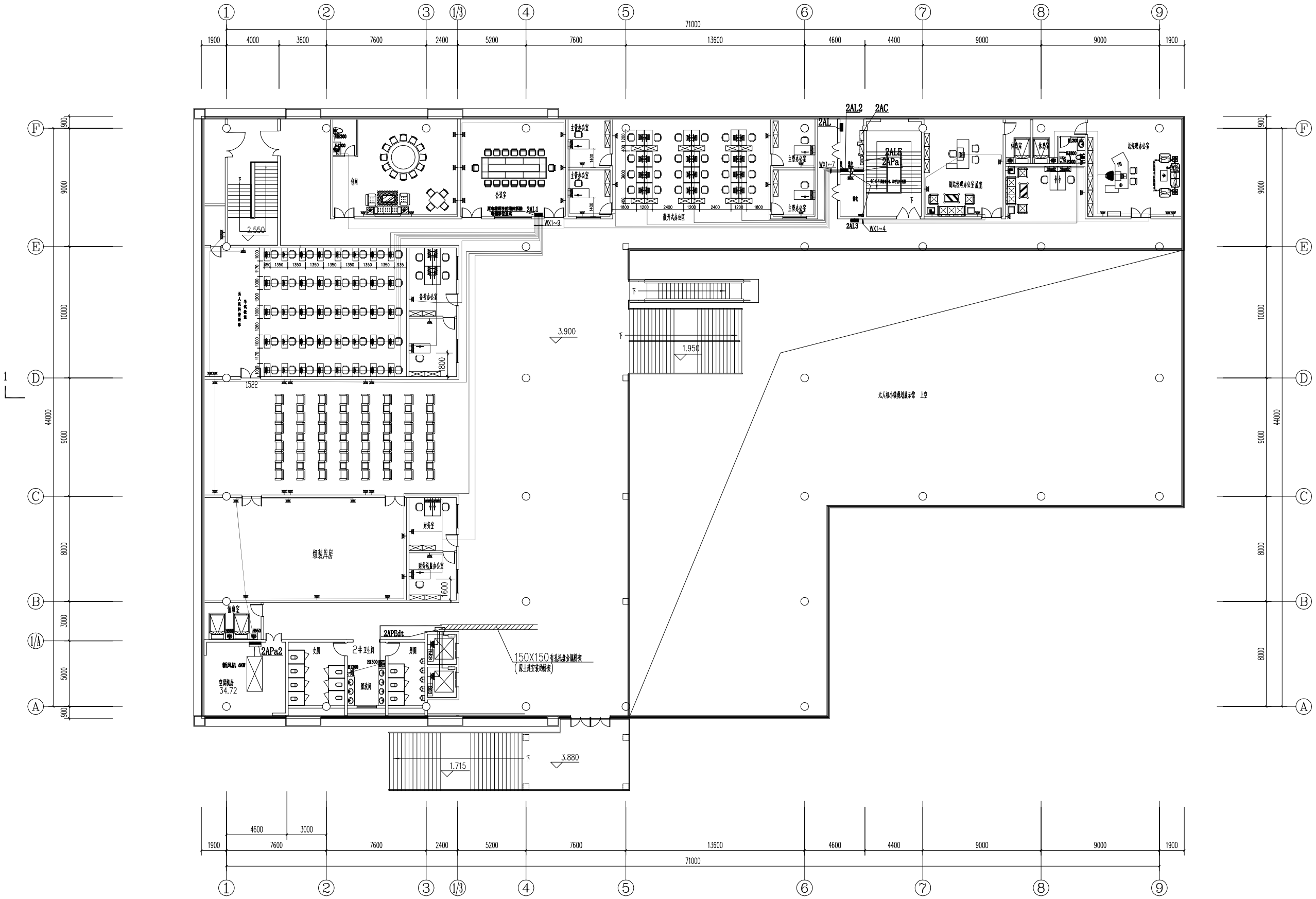
证书

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

此图纸由原设计单位盖章后方可施工

并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工



二层配电平面图 1:150

本层建筑面积：1923.52㎡

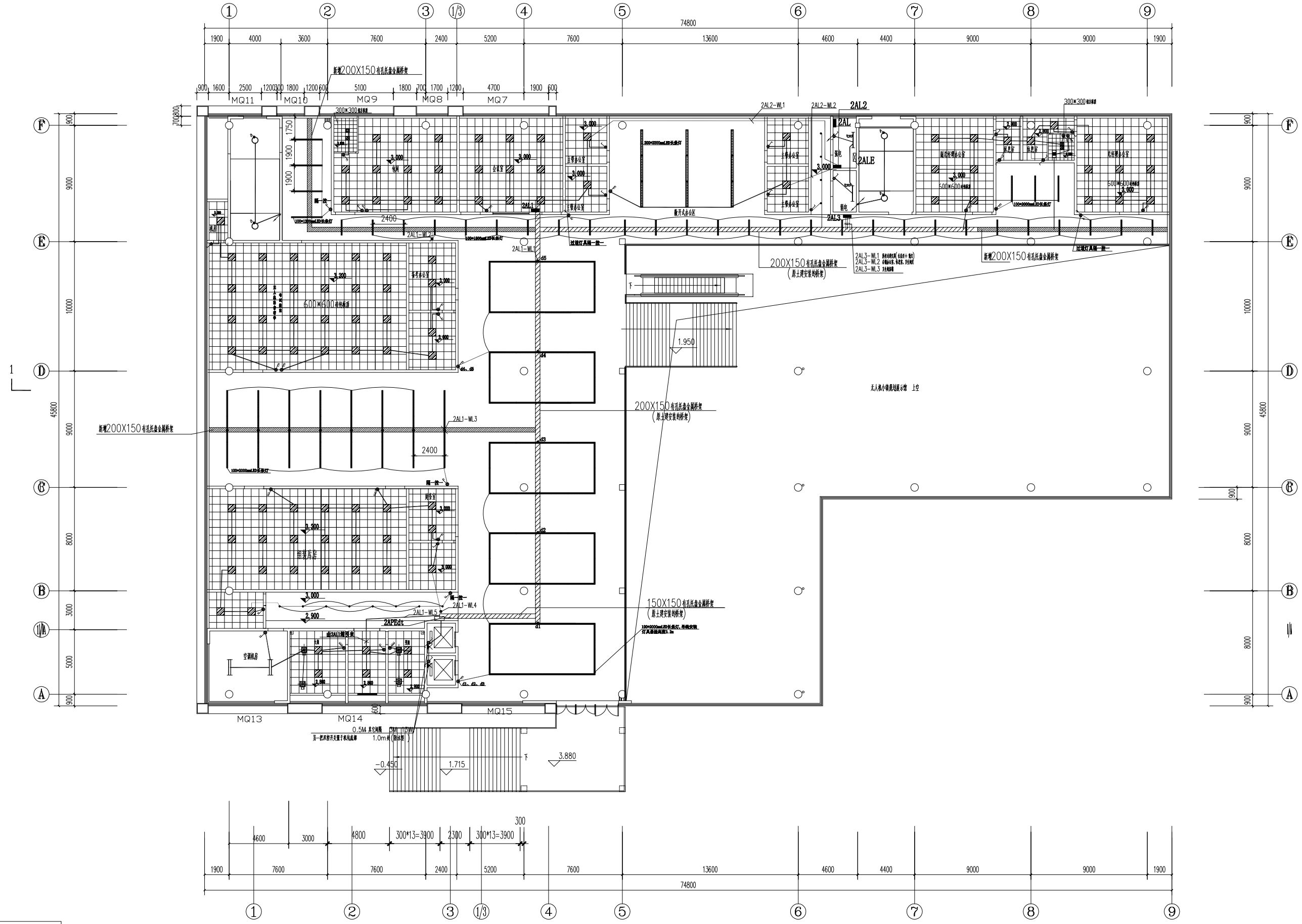
插座图例		
符号	说明	
	插座	10A，250V（5孔）
	地面插座	10A，250V（5孔）
	插座	16A，250V（3孔）
	卫生间插座带开关	16A，250V

说明：空调机房、强弱电间及楼梯间照明、插座由原土建单位施工

合作单位 PARTICIPATION：			
审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawer
设计单位 DESIGN INSTITUTE			
证书			
单位出图专用章 Stamp of Design Flat			
注册执业专用章 Stamp of Registration			
建设单位 Client	溧阳市别桥镇人民政府		
工程名称 Project Name	江苏省溧阳飞行器特色小镇综合展示中心二层办公区装		
图纸名称 Drawing Title	二层配电平面图		
业务号 Project No.	CZ2021J-017		
审定 Approved by			
审核 Verified by			
项目负责人 Project manager			
专业负责 Profession manager			
校对 Checked by			
设计 Designer			
制图 Drawn By			
专业 Discipline	电气	设计阶段 Stage	施工
版本编号 Version No.	01	图号 Drawing No.	DS-05
比例 Scale	1:150	日期 Date	2024.01

此图纸出图经图纸审图机构审查合格盖章

并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工



二层照明平面图1:150

本层建筑面积：1923.52㎡

灯具图例		
符号	说明	功率/色温
	单控照明开关	
	双管日光灯	36W/6000K
	壁装直管LED灯	20W/6000K
	人体感应LED灯	24W/6000K
	吸顶灯	48W/6000K
	嵌入式筒灯	9W/6000K
	集成灯（300*300）	18W/6000K
	集成灯（600*600）	48W/6000K
	扇色灯盒（200mm*2000mm）	80W/6000K
	扇色灯盒（100mm*2000mm）	42W/6000K
	扇色灯盒（100mm*1200mm）	30W/6000K
	排气扇（300*300）	37W
	四合一暖风机（300*600）	400W

合作单位 PARTICIPATOR：

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawer

设计单位 DESIGN INSTITUTE

证书

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client	溧阳市别桥镇人民政府
工程名称 Project Name	江苏省溧阳飞行器特色小镇综合服务中心二层办公区装
图纸名称 Drawing Title	二层照明平面图
业务号 Project No.	CZ2021J-017
审定 Approved by	
审核 Verified by	
项目负责人 Project manager	
专业负责 Profession manager	
校对 Checked by	
设计 Designer	
制图 Drawn By	

专业 Discipline	电气	设计阶段 Stage	施设
版本编号 Version No.	01	图号 Drawing No.	DS-06
比例 Scale	1:150	日期 Date	2024.01

此图纸凡经图纸审图机构审查合格盖章

并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工