

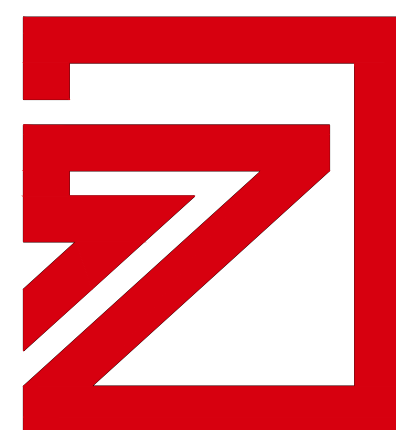
周家嘴路2865号社区长者食堂建设项目

电气施工图（强电）

工程编号：WH-A2024-016

A 版

2024年9月



中达建筑设计
ZONDA

设计证书编号：A232055593

 中达建筑设计有限公司 中达建筑设计 ZONDA				工程名称	周家嘴路2865号社区长者食堂建设项目		阶 段	施工图
				子项名称		图 别	电气	
						图 号	DS-00	
项目负责人	尹冰	专业负责人	刘名书	图 纸 目 录			比 例	1:100
审 核	王浩然	审 定	王浩然				第 01 页 共01 页	
设 计		校 对	王浩然					
序号	图 纸 名 称				图 号	比 例	图 幅	
01	封面							
02	目录				DS-00	1:100	A4	
03	电气设计说明				DS-01	1:100	A2	
04	机电安装工程抗震设计说明				DS-02	1:100	A2	
05	配电系统图				DS-03	1:100	A2	
06	天花灯具连线图				DS-04	1:100	A2	
07	强电点位布置图				DS-05	1:100	A2	
08	厨房用电点位布置图				DS-06	1:100	A2	
09	弱电点位布置图				DS-07	1:100	A2	
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								

注：未加盖我院出图章和相应执业章为非正式图纸，此图版权为中达建筑设计有限公司所有，未经许可不得使用。

电气设计说明

一、工程概况

- 项目名称: 周家嘴路2865号社区长者食堂建设项目. 工程地点: 杨浦区周家嘴路2865号
- 建设单位: 杨浦区人民政府控江路街道办事处
- 大楼层数、高度、面积: 地上建筑面积为1650m2，地上3层，局部地下1层，建筑高度：10.25m。
- 大楼功能: 原建筑为商业办公加停车功能，本次装修设计不改变原建筑整体功能。
- 设计防火分类及耐火等级：地上二级耐火，地下一级耐火。
- 本次装修设计一层局部，6轴—12轴交干E轴之间，装修面积：464.73m2
- 合理使用耐火年限为：50年。

二、设计依据

- 工程名称： 周家嘴路2865号社区长者食堂建设项目
- 建设单位： 杨浦区人民政府控江路街道办事处
- 业主提供的设计任务委托书和本单位相关专业提供的有关资料以及初步设计审查意见。

4. 国家现行规范、规程：

- 《 供电系统设计规范 》（ GB50052—2009 ）
- 《 建筑防雷设计规范 》GB 50057—2010
- 《 建筑设计防火规范 》GB 50016—2014（2018年版）
- 《 有线电视网络工程设计标准 》GB/T 50200—2018
- 《 建筑机电工程抗震设计规范 》GB 50981—2014
- 《 通用用电设备配电设计规范 》GB 50055—2011
- 《 建筑照明设计标准 》（ GB50034—2013 ）
- 《 低压配电设计规范 》（ GB50054—2011 ）
- 《 建筑内部装修设计防火规范 》GB 50222—2017
- 《 综合布线系统工程设计规范 》GB50311—2016
- 《 民用建筑电气设计标准 》（GB51348—2019）
- 《 综合布线系统工程设计规范 》GB 50311—2016
- 《 建筑节能与可再生能源利用通用规范 》GB55015—2021

三、设计内容

- 本工程设计包括精装修范围内的以下电气系统
- 1）、220/380V配电系统；照明系统 综合布线系统
- 2）、本次设计未涉及区域，按一次土建电气图纸为准。

四、负荷等级和电源

- 本项目电源供电电压均为380V。

2. 负荷等级如下：

精装修范围内用电负荷均为三级负荷。

五、380/220V配电系统

- 低压配电系统接地形式采用TN—S系统。低压配电系统采用放射式的方式。

2. 三级负荷：单电源，采用放射式或树干式供电。

3、各种断路器的瞬时脱扣整定电流 除注明者外,其余按下述范围整定:

- 1) 漏电动作额定漏电动作电流为30mA，额定漏电动作电流为15mA。为防止火灾而设置的漏电开关额定漏电动作电流为300mA

- 2) 低压配电线路保护：非消防回路断路器设过长延时、短路瞬时脱扣器，消防回路设置短路瞬时脱扣器，过负荷保护不作于跳闸。

六、照明系统

1. 照明光源及灯具：视不同情况选用LED灯具作为基本光源,设计中采用装饰提供灯具具体安装方式高度详见装饰图例材料表。
2. 具体照明布置可待装修设计时应满足相关场所照度及照明功率密度的要求。
3. 装饰用灯具需与装修设计及甲方商定，功能性灯具如：荧光灯具需有国家主管部门的检测报告，达到设计要求的方可投入使用。

4. 公共建筑节能电气设计汇总表

5. 正常照明单相分支回路的电流不宜大于16A，所接光源数或发光二极管灯具数不宜超过25个；当连接建筑装饰性组合灯具时，回路电流不宜大于25A，光源数不宜超过60个；连接高强度气体放电灯的单相分支回路的电流不宜大于25A。
6. 电气线路穿越或敷设在B1或B2级保温材料时应采取防火保护措施,开关、插座和照明灯具的高温部位当靠近非A级装修材料时采取隔热、散热等防火保护措施,灯具所用材料的燃燃性能等级不得低于B1级。

七、设备选择及安装

1. 各配电箱安装方式详见配电系统图。落地式配电箱安装参见国标图集《 常用低压电气设备安装 》04D702—1 P46相关内容，箱体垫高300mm；非落地式配电箱均底边距地1.8m 安装,明挂箱及暗装箱在不同墙体上安装参见04D702—1 P18~23。
2. 除特殊标注及图例标示外，所有照明开关、插座均暗装。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。
3. 照明开关和插座的安装高度见设备材料表。所有插座均选用安全型。幼儿活动场所电源插座底边距地不应低于1.8m。平面图中未标注的插座线路均为三根导线。
4. 金属线槽和电缆桥架水平安装时支架间距不大于1.5米，垂直安装时支架间距不大于2.0米。灯具安装时应避开线槽。强弱电槽或桥架应保持不小于净距为300mm的距离。施工时应与其他专业配合避让水、风管道。施工参见国标图集《 线槽配线安装 》96D301—1及《 电缆桥架安装 》04D701—3相关内容。桥架及线槽内电缆、电线不得有断点和接头。

5. 所有电气设备及导管、线槽的外露可导电部分均必须可靠接地，且接地支线应分别直接接至接地干线接线柱上。

6. 金属电缆桥架和引入或引出的金属电缆导管必须接地（ PE ）或接零（ PEN ）可靠,且必须符合下列规定：

- 6.1）金属电缆桥架及其支架全长应不少于2处与接地（ PE ）或接零（ PEN ）干线相连接；
- 6.2）非镀锌电缆桥架间连接板的两端跨接铜芯接地线，接地线最小允许截面积不小于4mm²；
- 6.3）镀锌电缆桥架间连接板的两端跨接接地线，但连接处两端不少于 2个有防松螺帽或防松垫圈的连接固定螺栓

7. 建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。

建筑内的电缆井、管道井与房同、走道等相连通的孔洞应采用防火封堵材料封堵。

8. 配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座等不应直接安装在B1级的装修材料上；用于

顶棚和墙面装修的木质类板材,当内部含有电器、电线等物件时，应采用不低于B1级材料。

9. 照明灯具及电气设备、线路的高温部位，当靠近非A级装修材料或 构件时应采取隔热、 散热等防火措施，与窗帘、帷幕、 幕布

帛包等装修材料 的距离不应小于500mm；灯具应采用不低于B1级的材料，

10. 精装修区域配电干线选用WDZA—YJY—0.6/1kV.无卤低烟A级阻燃交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆，一般动力、照明、导线采用WDZC—BYJ—450/750V.铜芯无卤低烟C级阻燃交联聚乙烯绝缘电线。

有耐火要求的线路，矿物绝缘电缆中间连接附件的耐火等级不应低于电缆本体的耐火等级。

11. 电气设备管线安装完毕后，各层楼板、墙上的预留孔洞及电缆桥架穿越防火分区处均需采用防火隔板及防火堵料作严密封堵。

12. 导线敷设长度超过规定距离时需加装接线盒且加大穿管管径。

13. 普通照明回路及插座回路导线穿数字代表穿线根数，未标注者照明、插座均为3根线。穿管管径见表13.1：

表13.1		照明及插座回路导线穿管管径		
序号	导线型号及规格	导线根数	穿PVC（塑料管）	穿JDG（圆标镀锌钢管）
1	WDZN—BYJ—450/750V—2.5mm ²	2~5	PVC20	JDG20
		6~8	PVC25	JDG25
2	WDZN—BYJ—450/750V—4mm ²	2~3	PVC20	JDG20
		4~5	PVC25	JDG25

14. 配电线路布线采用金属导管或塑料导管。暗敷的金属导管壁厚不小于1.5mm；暗敷的塑料导管壁厚不小于2mm且应符合

GB/T2004—1.1中非火焰蔓延性塑料导管的有关规定。施工参见国标图集《 硬塑料管配线安装 》98D301—2及

《 铜管配线安装 》03D301—3相关内容。

15. 电缆首末端、分支处及中间接头处应设标志牌。

七、弱电系统：

1. 电话组线箱及网络机柜配电话或网络导线沿桥架敷设，出桥架后穿金属钢管沿墙或吊顶内暗敷设至电话或计算机网络插座。信息与电话均采用六类四对非屏蔽双绞网线,凡敷设1根网线均穿JDG—20管，凡敷设2根网线均穿JDG—25管，凡敷设4—6根网线均穿JDG—32管。

八、建筑防雷接地：

1. 过电压保护：在低压电源线路引入的总配电箱、柜处设I级试验的电涌保护器；室外设备的配电回路，其配电箱内装设II级电涌保护器，电涌保护器应带有劣化显示功能。电涌保护器的电压保护水平值应小于或等于2.5kV。每一保护模式的冲击电流值，应等于或大于12.5kA。因弱电系统产品由建设单位自行确定， 故弱电系统引入端过电压保护装置由建设单位自理。

2. 对于导体对地标称电压为220V的TN系统配电线路的接地故障保护。其切断故障回路的时间应符合下列要求：

- 1) 对于配电线路或仅供给固定式电气设备用电的末端线路，不应大于5S。

- 2) 对于供电给手持式电气设备和移动式电气设备末端线路或插座回路，不应大于0.4S。

九、电气节能

1. 设计依据：《 公共建筑节能设计标准 》GB50189—2015

2. 照明灯具优先采用发光效率较高的节能型LED光源。

2.1. 各等级LED筒灯光效不应低于下表中2级光效：

LED筒灯能效等级

额定功率W	额定相关色温（ CCT ）K	光效lm/W		
		1级	2级	3级
≥5	CCT<3 500	95	80	60
	CCT<3 500	100	85	65
>5	CCT<3 500	105	90	70
	CCT<3 500	110	95	75

3. 提高产品的能源利用效率是电气和照明节能的基础手段，因此根据“促进能源节约的利用”的要求，从降低建筑能耗的角度出发，

设置此条文。本条要求建筑中使用的电力变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平要严于现有产品标准中规定的能效限定值（或能效等级3级）的数值要求。

到目前为止，我国已发布的电气及照明产品能效相关标准如下表所示：

标准编号	标准名称	标准名称
GB17896—2012	管型荧光灯具镇流器能效限定值及能效等级	1级、2级（节能评价值）、3级（能效限定值）
GB19043—2013	普通照明用双端荧光灯具能效限定值及能效等级	1级、2级（节能评价值）、3级（能效限定值）
GB19044—2013	普通照明用自镇流荧光灯具能效限定值及能效等级	1级、2级（节能评价值）、3级（能效限定值）
GB19415—2013	单端荧光灯具能效限定值及节能评价值	节能评价值、能效限定值
GB20052—2020	电力变压器能效限定值及能效等级	1级、2级、3级
GB/T24825—2020	LED模块用直流或交流电子控制装置 性能要求	1级、2级、3级
GB30255—2019	室内照明用LED产品能效限定值及能效等级	1级、2级、3级（能效限定值）
GB38450—2019	普通照明用LED平板灯能效限定值及能效等级	1级、2级、3级（能效限定值）

4. 长时间视觉作业的场所，统一眩光值UGR不应高于19。

5. 长时间工作或停留的房间或场所，照明光源的颜色特性应符合下列规定：

- 5.1 同类产品的色容差不应大于5SDCM； 5.2 一般显色指数（Ra）不应低于80； 5.3 特殊显色指数（R9）不应小于0。

6. 儿童及青少年长时间学习或活动的场所应选用无危险类（RG0）灯具；其他人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类（RG0）或1类危险（RG1）灯具或满足灯具标记的视看距离要求的2类危险（RG2）的灯具。

7. 各场所选用光源和灯具的闪变指数（f）不应大于1；儿童及青少年长时间学习或活动的场所选用光源和灯具的频闪效应可视度（SVM）不应大于1.0。

8. 对辨色要求高的场所，照明光源的一般显色指数（Ra）不应低于90。

十一、其他

1. 施工安装时，要求电气专业施工人员必须注意与其他专业特别是土建施工的密切配合，提前墙体留洞，预埋管、铜板、

底盒等。管线、桥架与设备安装时应随时注意相互间的协调。桥架的位置与标高可根据现场实际情况作适当调整。

2. 本工程室内各类电气线路要求尽量避开剪力墙敷设，若有不可避开之处则要求局部穿钢管敷设。

3. 为了方便在施工过程中查找配电箱、干线回路等，编号在干线系统图中进行专门标示。

4. 各系统中使用的设备必须符合国家法规和现行相关标准的要求，并经检验或认证合格。

5. 经验算，本工程电动机的短路保护器件满足接地故障的保护要求，故采用短路保护器件兼做接地故障的保护。

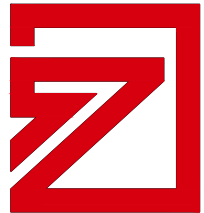
6. 本说明中的未尽事宜请严格按照国家相关施工验收规范及标准执行或与设计院协商解决。

7. 敷设方式标注说明

CC 沿顶棚或顶板暗设	WC 墙体内敷设	PC 穿PVC重型阻燃塑料管	JDG 穿国标镀锌钢管
FC 沿地面或地板暗设	WS 沿墙明设	SC 穿国标热镀锌焊接钢管	CT 沿电缆桥架敷设
			SCE 吊顶内敷设

设计单位

Design Institute



中达建筑设计
ZONDA

设计证书编号：A232055593

日期 Date	版次 Rev.	备注 REMARK
2024. 09	第一版	

建设单位 Construction Institute
杨浦区人民政府控江路街道办事处

项目名称 Project Name
周家嘴路2865号社区长者食堂建设项目

子项名称 Sub-Project	
---------------------	--

项目编号 Project No.	WH-A2024-016	子项编号 Sub-Project No.	A
---------------------	--------------	-------------------------	---

职 责 Responsibility	姓 名 Name	签 字 Signature
-----------------------	-------------	------------------

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	严冰	严冰
---------------------------	----	----

专业负责人 Discipline Responsible	刘金龙	刘金龙
---------------------------------	-----	-----

审 核 Reviewed by	王浩然	王浩然
--------------------	-----	-----

审 定 Approved by	孙亮	孙亮
--------------------	----	----

校 对 Checked by	王浩然	王浩然
-------------------	-----	-----

设 计 Designed by		
--------------------	--	--

图纸名称 Sheet Title
强弱电点位布置图

专 业 Discipline	电气	阶 段 Stage	施工图
图 号 Sheet No.	DS-01	版 次 Rev.	第一版

执业签章 Registration Stamp

出图签章 Release Stamp

本图须加盖出图签章,否则一律无效

Invalid Unless Stamped

机电安装工程抗震设计说明

一、工程概况(电气设计说明)：

二、设计依据：

《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981—2014

《建筑抗震设防分类标准》GB 50223—2008

《建筑抗震设计规范》GB 50011—2016

《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021

三、一般规定

1、建筑机电工程设施的支、吊架应具有足够的刚度和承载力，支、吊架与建筑结构应有可靠的连接和锚固。

2、建筑机电工程管道穿越结构墙体的洞口设置，应尽量避免穿越主要承重结构构件，管道和设备与建筑结构的连接，应能允许二者间有一定的相对位移。

3、建筑机电工程设施的基座或连接件应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上，建筑结构中用以固定建筑机电工程设施的预埋件、锚固件，应能承受建筑机电工程设施传给主体结构的地震作用。

4、对重力不大于1.8KN的设备或吊杆计算长度不大于300mm的吊杆悬挂管道，可不进行设防。

5、抗震支、吊架与钢筋混凝土结构应采用锚杆连接，与钢结构应采用焊接或螺栓连接。

6、穿过隔震层的建筑机电工程管道应采用柔性连接或其他方式，并应在隔震层两侧设置抗震支架。

7、建筑机电工程设施底部应与地面牢固固定。

四、电气设备抗震要求

1、内径不小于60mm的电气配管及重力不小于150N/m的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽均应进行抗震设防。

2、地震时应保证正常人流疏散所需的应急照明及相关设备的供电；地震时应保证火灾自动报警及联动控制系统正常工作；应急广播系统宜预置地震广播模式。

3、电梯的设计应符合下列规定：

a)电梯和相关机械、控制器的连接、支承应满足水平地震作用及地震相关位移的要求；2）垂直电梯应具有地震探测功能，地震时电梯能够自动就近层并停运。

4、柴油发电机组的安装应符合下列规定：

a)应设置震动能隔离装置；b)与外部管道应采用柔性连接；c)设备与基础之间、设备与减震装置之间的地脚应能承受水平地震力和垂直地震力。

5、变压器的安装应符合下列规定：

a)安装就位后应焊接牢靠，内部线圈应牢固固定在变压器外壳内的支承结构上；

b)变压器的支承面宜适当加宽，并设置防止其移动和倾斜的限制器；c)应对接入和接出的柔性导体留有位移的空间。

6、蓄电池、电力电容器的安装应符合下列规定：

a)蓄电池应安装在抗震架上；b)蓄电池间连线应采用柔性导体连接，端电池宜采用电缆作为引出线；c)蓄电池应采取防止倾侧措施；d)电力电容器应固定在支架上，其引线宜采用软导体，当采用硬导体连接时，应安装伸缩节装置。

7、配电箱（柜）、通信设备的安装应符合下列规定：

a)配电箱（柜）、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求；b)靠墙安装的配电箱、通信设备机柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接；c)当配电箱、通信设备柜等非靠墙落地安装时，根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式；d)壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接；e)配电箱（柜）、通信设备机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理；f)配电箱（柜）面上的仪表应与柜体组装牢固。

8、设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施。设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移。

9、配电导线应符合下列规定：

a)当采用硬导线敷设且直线段长度大于80m时，应每50米设置伸缩节；b)在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的电缆在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量；c)接地线应采取防止地震时被切断的措施。

10、线缆穿管敷设时宜采用弹性和延性较好的管材。引入建筑物的进户套管与引入管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。

11、电气管路不宜穿越抗震缝，当必须穿越时应符合下列规定：

a)采用金属管、刚性塑料导管敷设时宜靠近建筑物下部穿越，且在抗震缝两侧应各设置一个柔性管接头；b)电缆梯架、电缆槽盒、母线槽在抗震缝两侧应设置伸缩节；c)抗震缝的两端应设置抗震支撑节并与结构可靠连接。

12、电气管路敷设时应符合下列规定：

a)当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒敷设时，应使用刚性托架或支架固定，不宜使用吊架。当必须使用吊架时，应安装横向防晃吊架；b)当金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒穿越防火分区时，其缝隙应采用柔性防火封堵材料封堵，并应在贯穿部位附近设置抗震支撑；c)金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔30m应设置伸缩节。

13、配电装置至用电设备间连线应符合下列规定：

a)当采用穿金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为挠性线管过渡；b)当采用电缆梯架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为挠性线管过渡。

14、重要电力设施（如配电房、消防泵房、消防控制中心、弱电监控中心等）可按设防烈度提高1度进行抗震设计。

五、抗震支吊架的设置及安装：

1、抗震支吊架在地震中应对建筑机电工程设施给予可靠保护，承受来自任意水平方向的地震作用。组成抗震支吊架的所有构件应采用成品构件，连接紧固件的构造应便于安装。

2、除图纸已另有注明外，抗震支吊架的最大间距应满足以下要求：

a)非金属材料电线套管、电缆梯架、电缆托盘和电缆槽盒侧向支吊架最大间距为5米、纵向支吊架最大间距为10米；b)刚性材质电线套管、电缆梯架、电缆托盘和电缆槽盒侧向支吊架最大间距为10米、纵向支吊架最大间距为20米。

3、每段水平直管道应在两端设置侧向抗震支吊架，当两个侧向抗震支吊架间距大于最大设计间距时，应在中间增设侧向抗震支吊架。

4、每段水平直管道应至少设置一个纵向抗震支吊架，当两个纵向抗震支吊架距离大于最大设计间距，应在中间增设纵向抗震支吊架。

5、抗震支吊架的斜撑与吊架的距离不得大于0.1m。

6、水平管道应在高转弯处0.6m范围内设置侧向抗震支吊架。

7、当水平管道通过垂直管道与地面设备连接时，管道与设备之间应采用柔性连接，水平管道距垂直管道0.6m范围内设置侧向支撑，垂直管道底部距地面0.15m应设置抗震支撑。

8、当抗震支吊架吊杆长细比大于100或当斜撑杆件长细比大于200时，应采取加固措施。

9、所有抗震支吊架应和结构主体可靠连接，当管道穿越建筑沉降缝时应考虑不均匀沉降的影响。

10、水平管道在安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震支吊架。

11、侧向、纵向抗震支吊架的斜撑安装，垂直角度宜为45度，且不得小于30度。

12、抗震吊架斜撑安装不应偏离其中心线2.5度。

13、沿墙敷设的管道当设有入墙的托架、支架且管卡能紧固管道四周时，可作为一个侧向抗震支撑。

14、单管（杆）抗震支吊架的设置应符合下列规定：

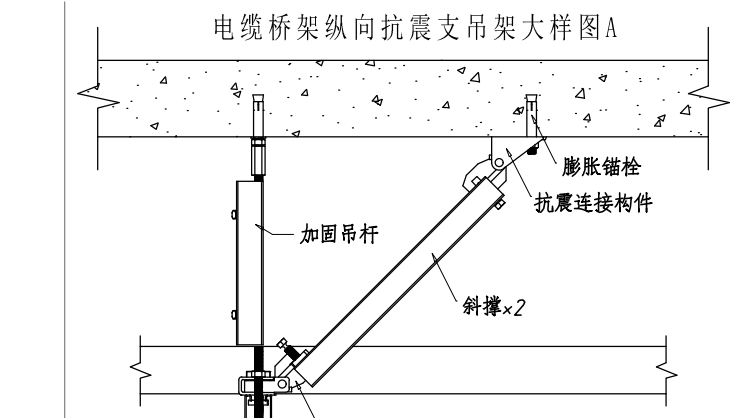
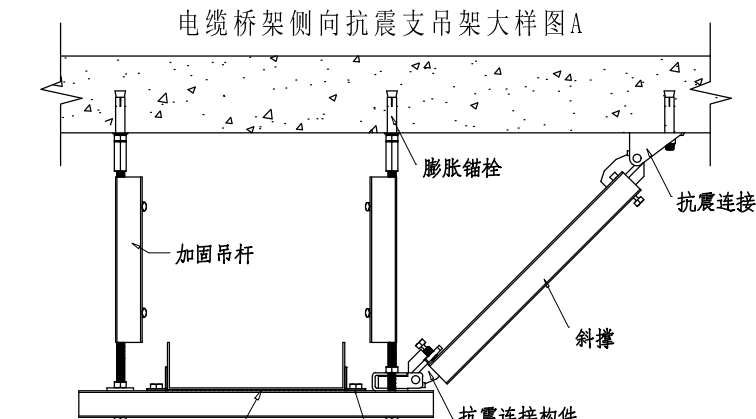
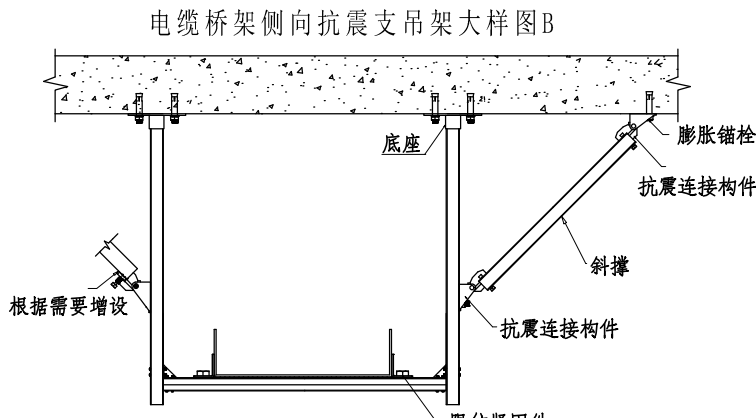
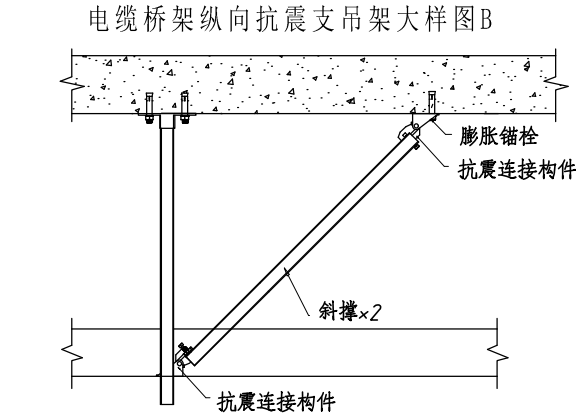
a)连接立管的水平管道应在靠近立管0.6m范围内设置第一个抗震吊架；b)当立管长度大于1.8m时，应在其顶部及底部设置四向抗震支吊架。当立管长度大于7.6m时，应在中间加设抗震支吊架；c)当立管通过套管穿越结构楼层时，可设置抗震支吊架；d)当管道中安装的附件自身质量大于25kg时，应设置侧向及纵向抗震支吊架。

15、门型抗震支吊架的设置应符合下列规定：

a)门型抗震支吊架至少应有一个侧向抗震支撑或两个纵向抗震支撑；b)同一承重吊架悬挂多层门型吊架，应对承重吊架分别独立加固并设置抗震斜撑；c)门型抗震支吊架侧向及纵向斜撑应安装在上层横梁或承重吊架连接处；d)当管道上的附件质量大于25kg且与管道采用刚性连接时，或附件质量为9kg~25kg且与管道采用柔性连接时，应设置侧向及纵向抗震支撑。

六、其他：

本工程机电安装工程抗震设计建设方应委托具有资质的企业二次深化设计与施工，所有抗震支吊架应根据其承受的荷载进行抗震核算。



设计单位
Design Institute



中达建筑设计
ZONDA

设计证书编号：A232055593

日期 Date	版次 Rev.	备注 REMARK
2024. 09	第一版	

建设单位 Construction Institute
杨浦区人民政府控江路街道办事处

项目名称 Project Name
周家嘴路2865号社区长者食堂建设项目

子项名称 Sub-Project		
项目编号 Project No.	WH-A2024-016	子项编号 Sub-Project No. A

职 责 Responsibility	姓 名 Name	签 字 Signature
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	严冰	严冰
专业负责人 Discipline Responsible	刘金龙	刘金龙
审 核 Reviewed by	王浩然	王浩然
审 定 Approved by	孙亮	孙亮
校 对 Checked by	王浩然	王浩然
设 计 Designed by		

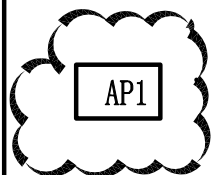
图纸名称 Sheet Title
机电安装工程抗震设计说明

专 业 Discipline	电 气	阶 段 Stage	施 工 图
图 号 Sheet No.	DS-02	版 次 Rev.	第一版

执业签章 Registration Stamp

出图签章 Release Stamp

本图须加盖出图签章,否则一律无效
Invalid Unless Stamped



W02B-1JY-4x35+1x16

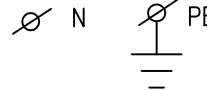
Pe=34.65W

Kc=0.7

Pjs=24.2kW

cos φ=0.9

Ijs=49.6A

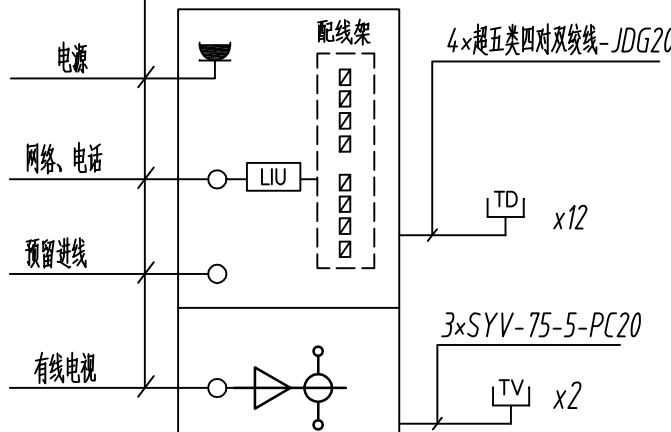


电源: BV-3x2.5-JDG20-WC,户内配电箱引来

网络、电话: 2芯G.657A光纤-JDG20-WC

预留进线: JDG20-WC

有线电视: SYV-75-5-JDG20-WC



多媒体弱电箱接线示意图

L1	iCBN-C16A/2P	WL1	W02B-BYJ-3x2.5	JDG20	CT/CC	照明	0.5KW
L2	iCBN-C16A/2P	WL2	W02B-BYJ-3x2.5	JDG20	CT/CC	照明	0.5KW
L3	iCBN-C16A/2P	WL1	W02B-BYJ-3x2.5	JDG20	CT/CC	照明	0.5KW
L1	iCBN-C16A/2P	WL2	W02B-BYJ-3x2.5	JDG20	CT/CC	照明	0.5KW
L2	iCBN-C16A/2P	WL1	W02B-BYJ-3x2.5	JDG20	CT/CC	照明	0.5KW
L3	iCBN-C16A/2P	WL2	W02B-BYJ-3x2.5	JDG20	CT/CC	照明	0.5KW
L1	iCBN-C20A/2P	WP1	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT/NC	插座	23W
L2	iCBN-C20A/2P	WP2	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT/NC	插座	23W
L3	iCBN-C20A/2P	WP3	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT/NC	插座	23W
L1	iCBN-C20A/2P	WP4	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT/NC	插座	23W
L2	iCBN-C20A/2P	WP5	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT/NC	室内机	0.5KW
L3	iCBN-C20A/2P	WP6	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT/NC	室内机	0.6KW
L2	iCBN-C16A/4P	WP7	W02B-BYJ-4x4	JDG20	CT/NC	新风机	0.55KW
L3	iCBN-C20A/2P	WP8	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT/NC	弱电间空调插座	
L1	NSKSN-C20A/2P	WP9	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT/NC	空调室外机	18KW
L3	iCBN-C20A/2P	WP8	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT/NC	充电桩预留	
L3	iCBN-C20A/2P	WP8	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT/NC	备用	

iSCB-IISPD-II



W02B-1JY-4x185+1x95

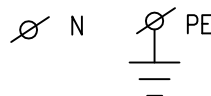
Pe=305.5kW

Kc=0.6

Pjs=183.3kW

cos φ=0.9

Ijs=309.4A



L1=34.3KW

L2=34KW

L3=33.9KW

W02B-1JY-4x185+1x95

LSB VIGI C25/4P

L1=2.7KW

L2=2.7KW

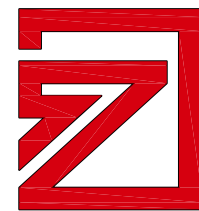
L3=2.5KW

L1	iCBN-C25A/2P	WP1	W02B-BYJ-3x2.5	JDG20	CT/CC	空调室内机	11KW
L1	iCBN-C25A/4P	WL1	W02B-BYJ-5x10	JDG40	CT/CC	开水器	9KW
L2	iCBN-C25A/4P	WL2	W02B-BYJ-5x10	JDG40	CT/CC	工程款单门叠落板柜	12KW
L3	iCBN-C25A/4P	WL3	W02B-BYJ-4x25+1x16	JDG50	CT/CC	三门海鲜蒸柜(电热)	28KW
L1	iCBN-C20A/2P	WL4	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT/NC	油网烟罩	1KW
L2	iCBN-C20A/4P	WL5	W02B-BYJ-4x25+1x16	JDG50	CT/CC	双头单尾小炒灶	30KW
L3	iCBN-C20A/4P	WL6	W02B-BYJ-4x25+1x16	JDG50	CT/CC	双头单尾小炒灶	30KW
L3	iCBN-C25A/4P	WL7	W02B-BYJ-5x10	JDG40	CT/CC	单头低背矮燃气灶	12KW
L2	iCBN-C20A/4P	WL8	W02B-BYJ-5x10	JDG40	CT/CC	超声波洗碗机	15KW
L3	iCBN-C20A/2P	WL9	W02B-BYJ-3x4	JDG25	CT/NC	高温热风循环(光波)消毒柜	2.5KW
L1	iCBN-C20A/2P	WL10	W02B-BYJ-3x4	JDG25	CT/NC	电热水器	3KW
L2	iCBN-C20A/2P	WL11	W02B-BYJ-3x4	JDG25	CT/NC	豆浆机、压面机	1.5KW
L3	iCBN-C20A/2P	WL12	W02B-BYJ-3x4	JDG25	CT/NC	FX13变频器	2.7KW
L1	iCBN-C20A/4P	WL13	W02B-BYJ-5x4	JDG32	CT/NC	多功能脱水脱油机	1.5KW
L2	iCBN-C20A/4P	WL14	W02B-BYJ-5x4	JDG32	CT/NC	菜板机	1.1KW
L3	iCBN-C20A/4P	WL15	W02B-BYJ-5x4	JDG40	CT/CC	电磁单头矮汤炉	15KW
L1	iCBN-C20A/4P	WL16	W02B-BYJ-5x4	JDG32	CT/NC	和面机	2.2KW
L2	iCBN-C20A/4P	WL17	W02B-BYJ-5x4	JDG32	CT/NC	搅拌机	1.5KW
L3	iCBN-C25A/2P	WL18	W02B-BYJ-3x6	JDG32	CT/NC	台式单缸炸炉	6KW
L1	iCBN-C20A/4P	WL19	W02B-BYJ-3x4	JDG25	CT/NC	油网烟罩	1KW
L2	iCBN-C20A/4P	WL20	W02B-BYJ-5x4	JDG32	CT/NC	电饼铛	5KW
L3	iCBN-C20A/4P	WL21	W02B-BYJ-5x4	JDG32	CT/NC	电饼铛	5KW
L1	iCBN-C25A/4P	WL22	W02B-BYJ-5x10	JDG40	CT/CC	四头蒸包炉	12KW
L2	iCBN-C25A/4P	WL23	W02B-BYJ-5x10	JDG40	CT/CC	生煎炉	12KW
L3	iCBN-C25A/4P	WL24	W02B-BYJ-5x10	JDG40	CT/CC	生煎炉	12KW
L1	iCBN-C20A/2P	WL25	W02B-BYJ-3x4	JDG25	CT/NC	双速保温出菜柜	4.5KW
L1	iCBN-C20A/2P	WL26	W02B-BYJ-3x4	JDG25	CT/NC	蒸菜台	3KW
L1	iCBN-C20A/2P	WL27	W02B-BYJ-3x4	JDG25	CT/NC	蒸菜台	3KW
L1	iCBN-C20A/2P	WL28	W02B-BYJ-3x4	JDG25	CT/NC	蒸菜台	3KW
L1	iCBN-C20A/2P	WL29	W02B-BYJ-3x4	JDG25	CT/NC	暖板车x2	4KW
L1	iCBN-C20A/2P	WL30	W02B-BYJ-3x4	JDG25	CT/NC	食品留样柜	1KW
L2	iCBN-C20A/4P	WL31	W02B-BYJ-4x25+1x16	JDG50	CT/CC	煮面炉组合灶	24KW
L2	iCBN-C20A/2P					备用	
L3	iCBN-C20A/4P					备用	
L3	iCBN-C25A/4P					备用	
L2	iCBN-C20A/2P					备用	

YTKX1-45MG/3/32A	W02B-1JY-4x10-JDG40-WC,CC	排烟风机 11KW
YTKX1-45MG/3/16A	WL11 W02-BYJ-4x1.5-PC20-WC,CC	控制按钮
	W02B-1JY-4x10-JDG40-WC,CC	油烟净化器 2KW
YTKX1-45MG/3/32A	W02B-1JY-4x10-JDG40-WC,CC	排烟风机 11KW
YTKX1-45MG/3/16A	WL11 W02-BYJ-4x1.5-PC20-WC,CC	控制按钮
	W02B-1JY-4x10-JDG40-WC,CC	油烟净化器 2KW
YTKX1-45MG/3/20A	W02B-1JY-4x10-JDG40-WC,CC	送新风风机 7.5KW

L1	iCBN-C20A/2P	WA1	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT-NC	双温四门冰柜	1KW	粗加工
L2	iCBN-C20A/2P	WA2	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT-NC	双门平台雪柜0.5kwx3	1.5kw	主厨房
L3	iCBN-C20A/2P	WA3	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT-NC	双温大三门高身柜	1kw	主厨房
L1	iCBN-C20A/2P	WA4	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT-NC	双温四门冰柜1KWx3	3kw	面点制作
L2	iCBN-C20A/2P	WA5	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT-NC	双门平台雪柜	0.5kw	面点制作
L3	iCBN-C20A/2P	WA6	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT-NC	双门平台雪柜	0.5kw	面点发售间
L1	iCBN-C20A/2P	WA7	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT-NC	备用		
L2	iCBN-C20A/2P	WA8	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT-NC	备用		
L2	iCBN-C20A/2P	WA9	W02B-BYJ-3x4	JDG20	CT-NC	备用		

设计单位
Design Institute



中达建筑设计
ZONDA

设计证书编号: A232055593

日期 Date	版次 Rev.	备注 REMARK
2024.09	第一版	

建设单位
Construction Institute
杨浦区人民政府控江路街道办事处

项目名称
Project Name

周家嘴路2865号社区长者食堂建设项目

子项名称
Sub-Project

项目编号
Project No.

WH-A2024-016

子项编号
Sub-Project No.

A

职 责
Responsibility

姓 名

签 字

项目负责人
PROJECT DIRECTOR

严冰

严冰

专业负责人
Discipline Responsible

刘金龙

刘金龙

审 核
Reviewed by

王浩然

王浩然

审 定
Approved by

孙亮

孙亮

校 对
Checked by

王浩然

王浩然

设 计
Designed by

图纸名称
Sheet Title

配电系统图

专 业
Discipline

电气

阶 段
Stage

施工图

图 号
Sheet No.

DS-03

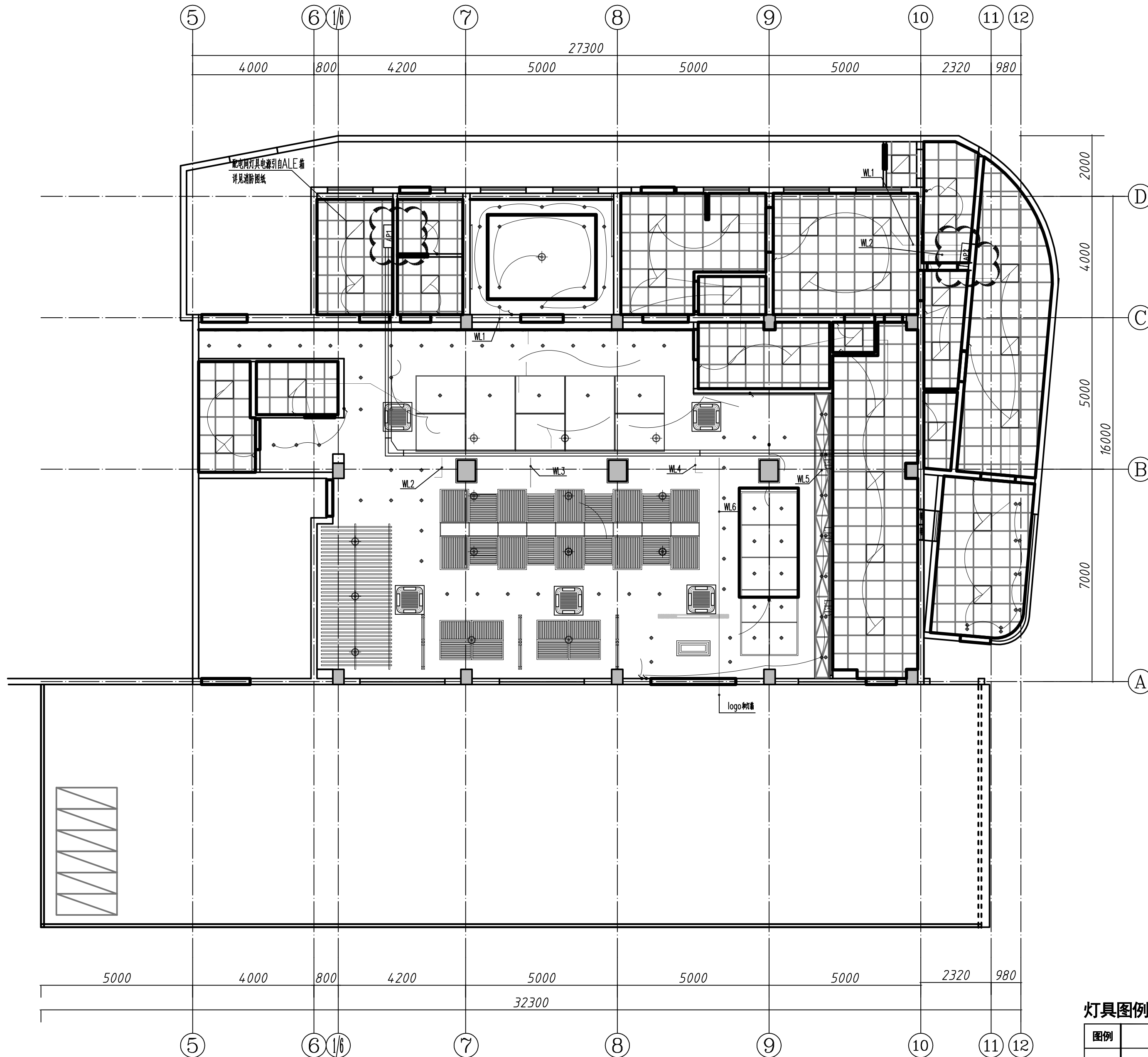
版 次
Rev.

第一版

执业签章
Registration Stamp

出图签章
Release Stamp

本图须加盖出图签章,否则一律无效
Invalid Unless Stamped



灯具图例:

图例	名称
	LED灯带
	平板灯
	筒灯
	简易吊灯

设计单位
Design Institute



设计证书编号: A232055593

日期 Date	版次 Rev.	备注 REMARK
2024.09	第一版	

建设单位
Construction Institute
杨浦区人民政府控江路街道办事处

项目名称
Project Name
周家嘴路2865号社区长者食堂建设项目

子项名称 Sub-Project			
项目编号 Project No.	WH-A2024-016	子项编号 Sub-Project No.	A

职责 Responsibility	姓名 Name	签字 Signature
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	严冰	
专业负责人 Discipline Responsible	刘金龙	
审核 Reviewed by	王浩然	
审定 Approved by	孙亮	
校对 Checked by	王浩然	
设计 Designed by		

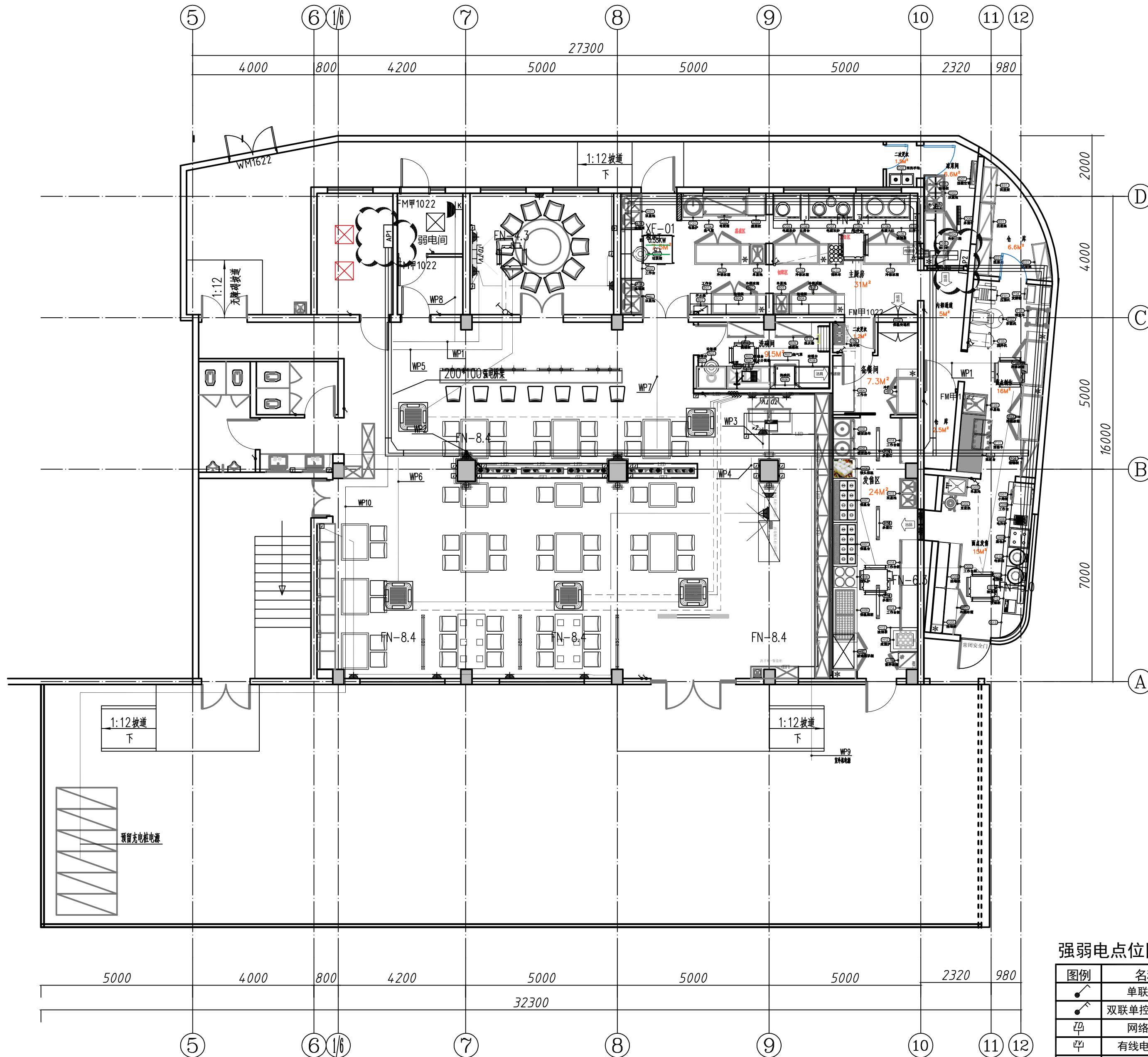
图纸名称
Sheet Title
天花灯具连线图

专业 Discipline	电气	阶段 Stage	施工图
图号 Sheet No.	DS-04	版次 Rev.	第一版

执业签章
Registration Stamp

出图签章
Release Stamp

本图须加盖出图签章, 否则一律无效
Invalid Unless Stamped

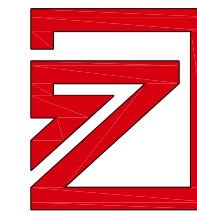


注：厨房区域由专业厂家进行二次深化

强弱电点位图例:

图例	名称	备注
	单联开关	无特殊注明外 底距地1.3m
	双联单控开关面板	无特殊注明外 底距地1.3m
	网络插口	天花内安装
	有线电视插口	天花内安装
	五孔插座	无特殊注明外 底距地0.35m
	五孔防水插座	无特殊注明外 底距地1.02m
	天花五孔插座	天花内安装
	预留接线	无特殊注明外 底距地1.5m

设计单位
Design Institute



中达建筑设计
ZONDA

设计证书编号: A232055593

日期 Date	版次 Rev.	备注 REMARK
2024.09	第一版	

建设单位
Construction Institute
杨浦区人民政府控江路街道办事处

项目名称
Project Name
周家嘴路2865号社区长者食堂建设项目

子项名称 Sub-Project		
项目编号 Project No.	WH-A2024-016	子项编号 Sub-Project No. A

职责 Responsibility	姓名 Name	签字 Signature
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	严冰	严冰
专业负责人 Discipline Responsible	刘金龙	刘金龙
审核 Reviewed by	王浩然	王浩然
审定 Approved by	孙亮	孙亮
校对 Checked by	王浩然	王浩然
设计 Designed by		

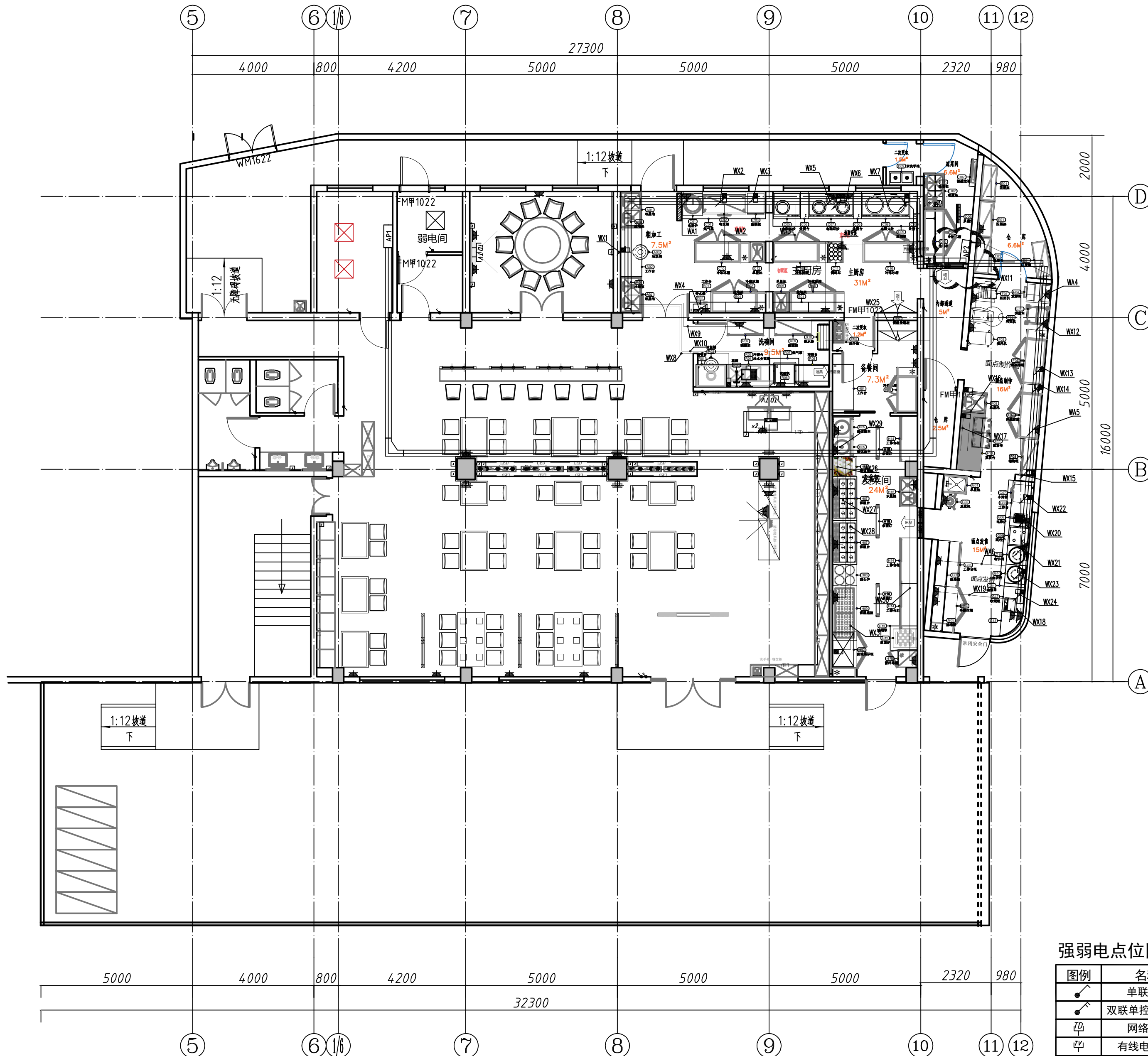
图纸名称
Sheet Title
强电点位布置图

专业 Discipline	电气	阶段 Stage	施工图
图号 Sheet No.	DS-05	版次 Rev.	第一版

执业签章
Registration Stamp

出图签章
Release Stamp

本图须加盖出图签章, 否则一律无效
Invalid Unless Stamped

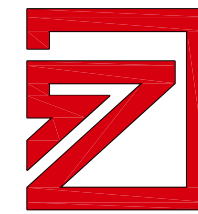


强弱电点位图例:

图例	名称	备注
	单联开关	无特殊注明外 底边距1.3m
	双联单控开关面板	无特殊注明外 底边距1.3m
	网络插口	天花内安装
	有线电视插口	天花内安装
	五孔插座	无特殊注明外 底边距0.35m
	五孔防溅水插座	无特殊注明外 底边距1.02m
	天花五孔插座	天花内安装
	预留接线	无特殊注明外 底边距1.5m

注：厨房区域由专业厂家进行二次深化

设计单位
Design Institute



中达建筑设计
ZONDA

设计证书编号: A232055593

日期 Date	版次 Rev.	备注 REMARK
2024.09	第一版	

建设单位
Construction Institute
杨浦区人民政府控江路街道办事处

项目名称
Project Name
周家嘴路2865号社区长者食堂建设项目

子项名称 Sub-Project			
项目编号 Project No.	WH-A2024-016	子项编号 Sub-Project No.	A

职 责 Responsibility	姓 名 Name	签 字 Signature
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	严冰	
专业负责人 Discipline Responsible	刘金龙	
审 核 Reviewed by	王浩然	
审 定 Approved by	孙亮	
校 对 Checked by	王浩然	
设 计 Designed by		

图纸名称
Sheet Title
厨房用电点位布置图

专 业 Discipline	电气	阶 段 Stage	施工图
图 号 Sheet No.	DS-06	版 次 Rev.	第一版

执业签章
Registration Stamp

出图签章
Release Stamp

本图须加盖出图签章, 否则一律无效
Invalid Unless Stamped