



SHANGHAI RESEARCH
OF BUILDING SCIENCES CO.,LTD.

资质证书编号: A231023592

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

单位出图专用章 AUTHORIZED COMPANY SEAL FOR ISSUE

注册建筑师执业章 REGISTERED ARCHITECT'S PRACTICE SEAL

注册工程师执业章 REGISTERED ENGINEER'S PRACTICE SEAL

修訂 REVISED			
版本 REVISION	紀要 SUMMARY	日期 DATE	
審 定 APPROVED BY	金艳萍	金艳萍	
項目經理 PROJECT MANAGER	吉 峰	吉峰	
項目負責人 PROJECT DIRECTOR	吕申嬰	[Signature]	
審 核 REVIEWED BY	孙铁军	[Signature]	
校 對 CHECKED BY	任立国	任立国	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	吴 海	吴海	
設 計 DESIGNED BY	吴 海	吴海	
制 圖 DRAWN BY			
会 簽 CONFIRMED BY	建筑 ARCHITECTURE 电气 ELECTRICITY 给排水 PLUMBING	结构 STRUCTURE 暖通 HVAC	

建设单位 CLIENT

海音乐学院虹口区实验小学

项目名称 PROJECT	2025年虹口区学校加装无障碍电梯 (上海音乐学院虹口区实验小学)
-----------------	--------------------------------------

子 顶

上述配合体系位于平面内

品名	HT00000005001170
----	------------------

JOB NO.

1	1	1
---	---	---

电气	状态 STATUS	施工图
----	--------------	-----

地-01	日期 DATE	2023.07
------	------------	---------

电气设计说明

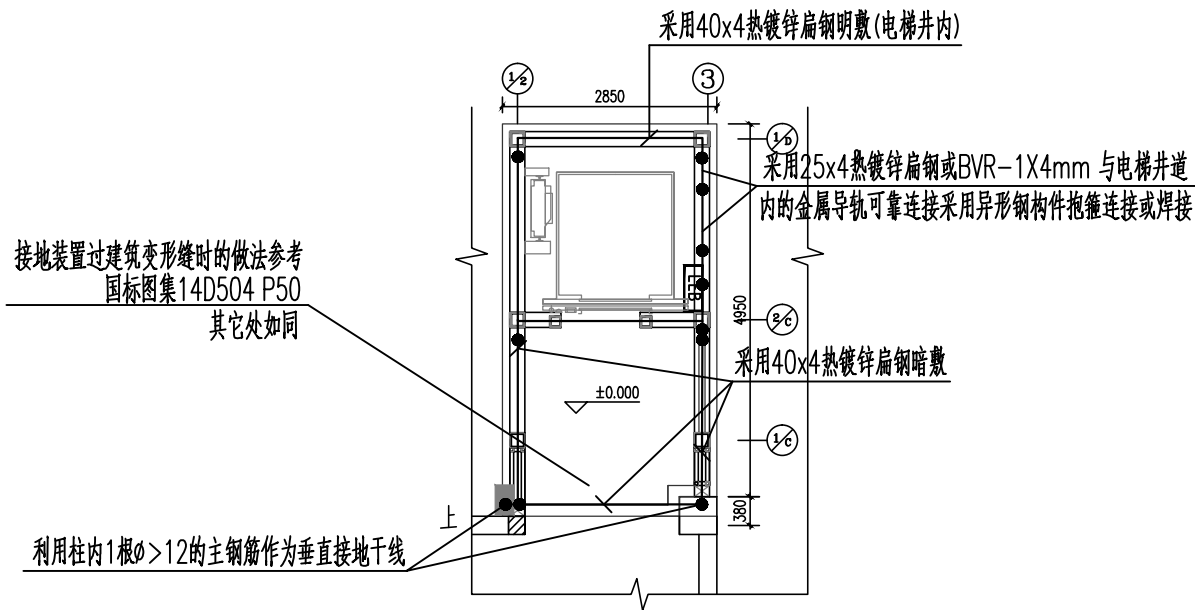
- 1.工程概况见建筑设计说明。
- 2.本项目仅结构变动，未涉及消防设施变动，其设计依据延用业主提供的原始电气图纸。
- 3.设计内容：本项目新增电梯的配电系统，电梯配套的井道照明、井道插座、轿厢照明、多方通话、呼叫按钮等设施均由电梯厂家配套提供及安装。
- 4.负荷等级：新增电源电梯的负荷等级为三级。
- 5.供电电源：本工程新增电梯专用配电箱，由业主提供引入一路15kW的三相五线的低压电源至该配电箱，供电电压为380V。接地制式为TN-S制。
- 6.电梯井道灯及井道插座要求：在电梯井道内装设检修照明，照度50lx，井道最高和最低点半米以内各装设一只，中间每层设一只，(中间每隔不超过7m的距离应装设一盏灯，具体安装位置由电梯安装单位确定)灯具采用节能灯(带防护罩，IP55)，在电梯井道顶端和底坑各设一个双控开关，控制井道照明灯；在电梯井道内装设检修插座，底层底板1米和最高点下半米各装一只三眼15A插座；其中装于电梯井道最低处的检修插座采用防水型。具体应由电梯承包商负责，要求见电梯施工及验收规范。
- 7.除了图中注明外，各电气设备的配电线路延用原土建设置，即一般照明、插座采用WDZC-BYJ-450/750V型导线沿金属线槽或穿管沿顶上、墙内、柱子或地坪内暗敷。应急照明配电采用WDZC-BYJ-450/750V型导线穿SC镀锌钢管(壁厚不小于2mm)沿顶上、墙内、柱子或地坪内暗敷，管线暗敷时应穿金属管并应敷设在非燃性结构内且保护层厚度不应小于30mm，管线明敷时(包括敷设在吊顶内)，应穿金属导管，且金属导管应采取防火保护措施。电梯供电电缆采用WDZB-YJY型电缆沿金属线槽敷设然后穿电线管沿吊顶内、墙内、柱子或地坪内暗敷。
- 8.除图中注明外，动力配电箱、控制箱除在剪力墙等承重墙以及防火墙外明装外，其它处暗装，箱体安装高度：箱体高度600mm以下，底边距地1.5m；600mm~800mm高，底边距地1.2m；800mm~1000mm高，底边距地1.0m；1000mm~1200mm高，底边距地0.8m；1200mm以上的，为落地式安装，下设10#槽钢。
- 9.电梯接地与既有建筑接地系统共用接地装置，采用联合接地，接地电阻小于1欧姆要求，其它详见“一层加梯区域电梯接地平面图”。
- 10.井道内敷设的线缆应是阻燃型，并应采用难燃型电线导管或槽盒保护，严禁使用可燃性材料制成的电线导管或槽盒。
- 11.凡与施工相关而本设计未涉及以及不明确之处，请参照国家或地方规范标准图集施工，或与设计师及时联系。
- 12.电梯的功率、电流等电气参数应根据实际订货情况进行复核并及时与设计沟通。
- 13.本施工图在施工前须由施工方、监理方和建设方进行必要的审核，如发现有疏漏、错误、矛盾或不明确之处请及时与设计人员联系研究，以便修改、补充。其他未涉及的内容详见原始电气图。
- 14.无障碍电梯的候梯厅应配备以下设施，具体配套设施由电梯厂家配套提供，无障碍同行设施应满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021相关要求。
 - 1) 呼叫按钮的中心距地面高度应为0.85m~1.10m，且距内转角处侧墙距离不应小于400mm，按钮应设置盲文标志；
 - 2) 呼叫按钮前应设置提示盲道；
 - 3) 应设置电梯运行显示装置和抵达音响。
- 15.本工程电子信息系统雷电防护等级为D级。
- 16.附设在建筑物外侧的电梯，其布线材料和方法及所用电器器件均应考虑气候条件的影响，并应采取相应防水措施。
- 17.电梯应采用节能措施，譬如采用变频调速技术、能量回馈技术、优化电梯的操纵控制方式等节能措施。

44P-DT(15kW)/新增		配电箱系统图				箱体型号:非标	
进线开关		出线开关	回路编号	相序	出 线	容量 (kW)	用 途
INS125 4P/63A DTSY1352-NK 5(60)A 8/20μs, U _{IC} ≤2.5kV, I _n =40kA I _{max} =80kA (I _{sc} 25ns)		NSX100N/3P TM In=50A iC65L-C 16A/2P+VE 30mA iC65L-C 16A/2P+VE 30mA iC65L-C 16A/2P+VE 30mA iC65L-C 16A/2P+VE 30mA iC65L-C 16A/2P+VE 30mA	P1 N1 C1 Y1	ABC A B C A B	WDZB-YJY-4X16+1X16-JDG50 CE WE WDZC-BYJ-3X2.5-SC20 CE WE WDZC-BYJ-3X2.5-SC20 CE WE 线缆配套厂家提供-SC20 CE WE	12 0.5 1.0 1.5	(随设备自带) 电梯控制箱 井道照明 井道插座 轿厢照明预留 预 留 预 留
上级开关参考值63A/3P WDZC-YJY-4X25+1X16 前端电源由业主提供							
参考尺寸(WXDxH):500x200x600							

配电系统图 1:100

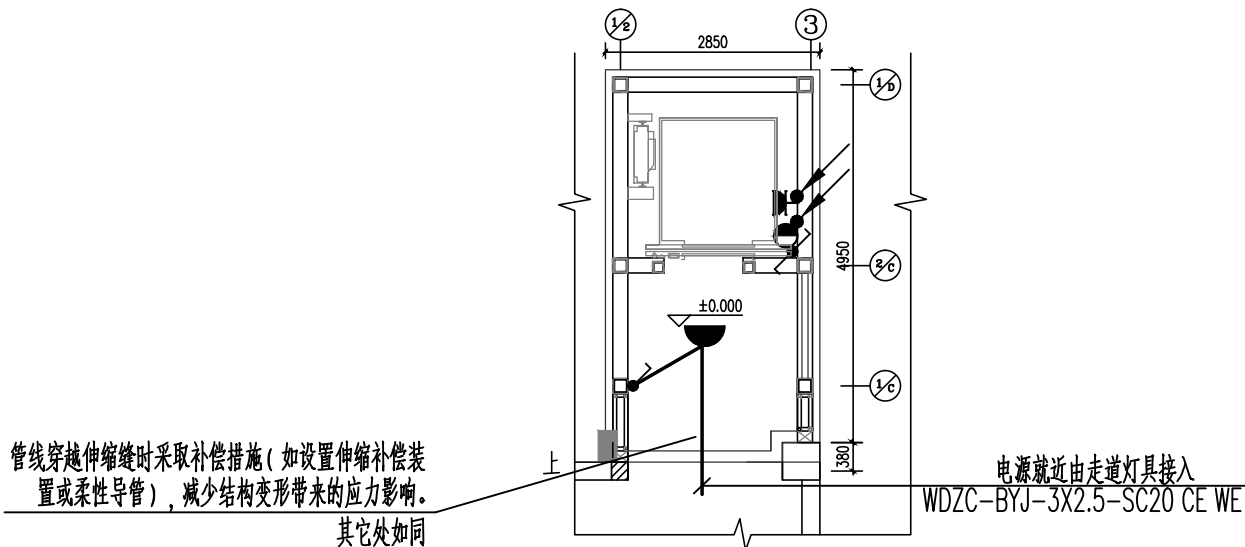
序号	图例	名称	型号规格	单位	数量	安装方式
1	 AP	动力配电箱	见系统图及设计说明	台		挂墙明装，距地1.5m
2		电梯井道灯	LED,12W 防撞 IP55	套		见设计说明
3		吸顶灯	LED,18W IP3X 100lm/W			吸顶
4		暗装单联双控开关	防潮 ~230V,10A	套		嵌墙安装，距地1.3m
5		暗装单联单控开关	~230V,10A	套		嵌墙安装，距地1.3m
6		安全型单相2+3孔插座	防潮 ~230V,16A	套		嵌墙安装，距地1.3m
7	 LEB	局部等电位箱		台		底边距地0.3m
8		紧急呼叫按钮	电梯厂家配套			

注：各设备数量以平面图中实计。

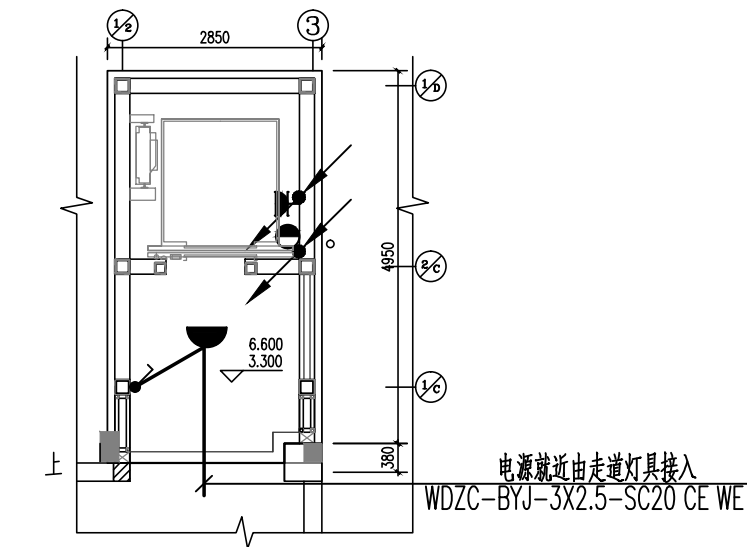


一层加梯区域电梯接地平面图 1:100

注:电梯井道等电位联结具体做法参考《等电位联结安装》15D502 P24。



一层加梯区域电气平面图 1:100

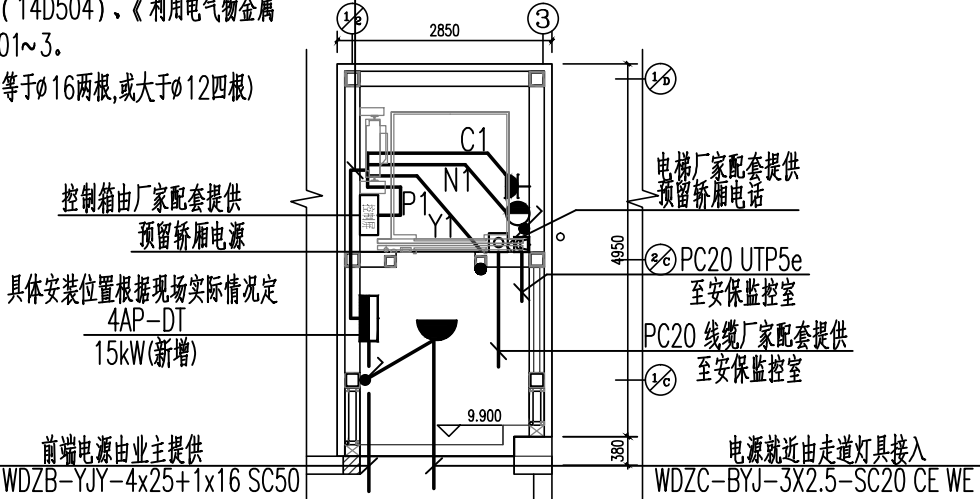


二~三层加梯区域电气平面图 1:100

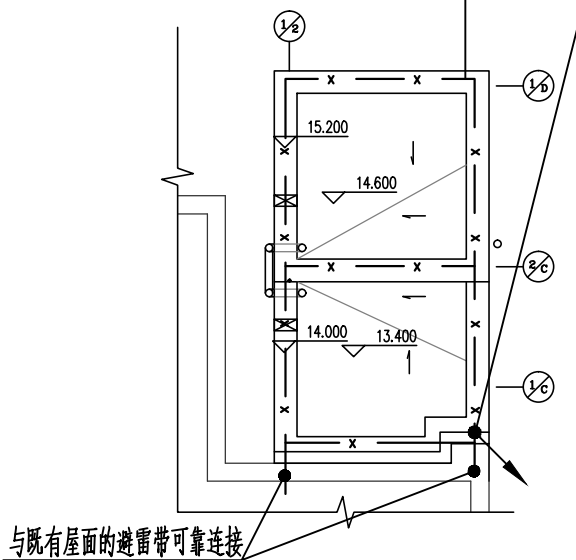
注:避雷带的规格选用与既有建筑屋面避雷带一致。
新增避雷带:采用 $\phi 12$ 热镀锌圆钢或 25×4 热镀锌扁钢明敷

引下线顶端与避雷带可靠连接, 下端与共用接地装置可靠连接
施工参见电气装置国家标准图集《电气物防雷设施安装》(15D501)、
接地装置图集《接地装置安装》(14D504)、《利用电气物金属
体做防雷及接地装置安装》15D501~3。
引下线采用结构柱内对角主筋(大于等于 $\phi 16$ 两根, 或大于 $\phi 12$ 四根)

注：电梯配电箱至电梯各用电终端的配电管线敷设需结合电梯厂家的电源接口需求，由施工方根据现场实际情况定，不可直穿电梯轿厢。



四层加梯区域电气平面图 1:100



加梯区域屋顶防雷平面图 1:100