（装饰）电气设计说明

一、主要设计依据：

《民用建筑电气设计标准》 GB 51348-2019
《低压配电设计规范》 GB 50054-2011
《供配电系统设计规范》 GB50052-2009
《通用用电设备配电设计规范》 GB50055-2011
《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014（2018版）
《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-2017
《建筑照明设计标准》 GB 50034-2013
《建筑物电子信息系统防雷技术规范》 GB 50343-2012
《火灾自动报警系统设计规范》 GB 50116-2013
《电力工程电缆设计标准》 GB 50217-2018
《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015
《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB 50303-2015
《建筑机电工程抗震设计规范》 GB 50981-2014
《办公建筑设计规范》 JGJ/T67-2019
《应急照明设计与安装》 19D702-7
《火灾自动报警系统设计规范》图示 14X505-1
《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021
《建筑环境通用规范》 GB55016-2021
《关于规模化推进本市既有公共建筑节能改造的实施意见》沪建建材[2022]681号文
《建筑电气与智能化通用规范》 GB55024-2022
《消防设施通用规范》 GB55036-2022
《安全防范工程通用规范》 GB55029-2022
《建筑防火通用规范》 GB55037-2022
《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB55019-2021
《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018

业主提供的设计相关要求：原建筑土建及设备施工图纸；装饰、给排水及暖通等各专业提供的设计资料；

二、工程概述及主要设计范围：

1、 本工程位于江苏省无锡市滨湖区大箕山的上海市保健医疗中心20和21诊疗区改造项目.本工程属于多层公共建筑，耐火等级一级。
地上二层,建筑面积600m2，主要功能为疗养用房。结构形式：
框架结构；抗震设防烈度：7度。电气防火等级二级。

2、本次精装修设计范围包括20#和21#楼，装修面积600平方米，主要使用功能为疗养用房。

3、本设计系配合装饰所作的电气设计，主要设计内容包括本装饰工程范围内的照明、插座配电、空调室内机配电（阴影区域为非装修区，按原土建电气设计）

4、本工程属于一般类装修工程，不改变原有消防及应急照明系统。非本设计范围（阴影区域，含各层楼梯间、空调机房、设备间等）
的主配电系统、消防系统及应急疏散照明系统等均按原土建电气设计，本次设计未改动，弱电专业各系统的电气、控制、信号等等相关
系统、管线的调整等，另见相关设计。注意配合做好总体协调及配合。

5、大楼的防雷和接地系统设计按原土建电气设计相关图纸。

6、消防设施说明:
(1).本次室内设计不改变原建筑设计的使用性质及防火分区，不改变原设计的安全疏散出口。
(2).本次室内设计不改变原建筑设计的安全疏散楼梯.
(3).强电间、弱电间、空调机房间、设备用房不在本次装饰设计范围内.
(4).本次内装修不改变土建设计的火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统、消防栓系统等。
(5).本次内装修不改变土建设计已有的防火门、防火窗的设置以及耐火性能等级属性。

三、配电系统:

1、本次装修区域各类设备负荷等级要求均为按原土建电气要求，如下：
三级负荷: 本工程均为三级负荷。

2、本次设计按原土建电气设计的不同类负荷配电分类（分为照明、插座、空调等配电箱）、分区域配电
的原则，利用新设计的普通电源配电箱为一般区域（一般卫生间、办公室等）的一般照明及插座配电；
大容量、设备集中处采用自变电所放射式供电方式，在空调室外机处设置专用空调动力配电箱。

3、本工程内新设置的各类一般照明、动力、空调室外机等配电箱按本次装饰电气设计图纸；原土建大楼已
设置的各类配电箱,本次设计未调整重出的均为按原土建设计图纸。

4、非装修区域（平面中阴影区域）照明、配电，各空调机房、强弱电间、专业机房照明、配电等均按原土建电气设计图纸。

5、本次设计未对楼层原整体动力（空调新、排风机、各类消防风机等）调整，此部分配电、系统均按原土建电气设计图纸；

四、电气照明：

1、照明配电电压为220/380V.灯具和用电设备的定位尺寸见装饰专业图纸。一般办公室、会议室、走道及其它普通
功能用房等的照明采用常规的就地设面板开关控制；并尽可能按与外窗平行的灯具进行分组，实行分组控制以利节能。

五、其它配电：

1、涉及到固定工作台和组装式工作台卡位、会议室桌等处的工作电源插座，注意配合家具定位安装。

2、若业主需要增设小型插座终端时，可从就近的插座回路引出；但注意该回路的接电设备总用电量控制在不大于 2KW（插座数量不超过 10只）。

3、涉及到弱电系统的终端用电设备需增设配电点时，个别新增的小功率（不大于 200W）的终端设备可就近引接插座配电回路；或经业主集中同
相关设计联系处理。

4、本次装饰范围内涉及局部末端设备需配置UPS的，应由业主提出根据需求配置。

5、非装修区域（实线阴影区域）配电均为按原土建电气设计或按专项电气设计，注意与装饰区域的电气衔接。

六、线路敷设:

1、从楼层配电间配电柜至各区域分配电箱或末端控制箱的电源线路，均采用低烟无卤阻燃A级聚乙烯绝缘型电缆（WDZA-YJY-1KV）
沿热镀锌金属线槽或直接穿热镀锌金属管敷设至设备；各场所末端配电箱或控制箱至各一般用电设备的线路，均采用低烟无卤阻燃C级
聚乙烯绝缘型电线（WDZC-BYJ-450/750V）直接穿热镀锌金属管敷设。

2、除注明外一般照明及插座线路均为（WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20），详细各回路线路按配电箱系统图及平面附注。

3、各配电线路自配电箱引出后穿金属管保护，在房间内依据现场条件在吊顶、墙体和楼板垫层内敷设。

4、消防负荷配电支线均采用低烟无卤型阻燃、耐火型电缆（聚乙烯绝缘聚乙烯护套）或导线敷设在耐火线槽或穿金属管暗敷；
在非燃烧结构体内,其保护层厚度不应小于30mm。当必须采用明敷时，穿钢管或在封闭金属线槽（均做防火保护措施）内敷设。

5、金属桥架（或线槽）在穿过墙或板的留洞后应用防火堵料进行封堵。金属桥架（或线槽）在穿过建筑沉降缝时施工中应采取
相应措施处理。

6、末端配电回路利用原土建电气设计的金属线槽敷设，部分配电分箱照明出线回路较多处增设热镀锌金属线槽，见平面图标注。
热镀锌金属线槽内电线和电缆如共槽敷设时需采用隔板隔开。

7、大楼内强电间内竖向线缆、母线均按原土建电气设计，本次设计不涉及调整。新设计实施部分另见相关设计单位图纸。

8、所有的于线电缆均敷设于电缆桥架内。所有的支线电线、电缆：标高±0.00及以下须采用壁厚大于2mm的热镀锌钢管，其余
采用壁厚不小于1.5mm的热浸镀锌钢管沿顶、墙暗敷于结构内，或敷设于金属线槽内。

室内混凝土内暗敷时采用SC厚壁镀锌钢管，金属线槽、封闭式母线槽、电缆桥架、电缆的金属铠装层不得作为设备的接地导体，全长应不少于两处
与接地干线连接。金属电缆桥架及其支架和引入或引出的金属电缆导管必须接地可靠，且符合下列规定：

1）金属电缆桥架及其支架全长不应少于两处与接地干线相连接；

2）非镀锌电缆桥架间连接板的两端跨接铜芯接地线，接地线截面不小于4mm2；

3）镀锌电缆桥架间连接板的两端不跨接接地线，但应有不少于2个防松螺帽或防松垫圈的连接固定螺栓。

9、桥架（金属线槽）敷设要求如下：（除图纸注明外）（本次装饰设计桥架要求均沿用原土建电气设计要求）

1）本项目托盘、梯架的直通段单件标准长度宜为2000mm，桥架应承担下列载荷的电缆重量，最大挠度≤1/200 。

2）附件采用热浸镀锌或艺处理。

3）桥架接地应采用编织铜线连接；

4）连接螺栓、支架、吊架的防腐处理要求和桥架主体结构一致；

5）沿桥架（金属线槽）内敷设一根-40x4热镀锌扁钢作为接地线，两端与接地网就近连接；

6）穿越变形缝应留有 20～30mm补偿余量，其连接采用伸缩连接板；

7）其它未提之处应符合《钢制电缆桥架工程设计规范》（CECS31：2016）的相关规定；

8）施工时，桥架和线槽和各专业管线交叉时，可根据各专业管线现场实际敷设情况，现场调整上翻或下翻，桥架和线槽遇结构主梁可局部降低；

9）敷设应急电源线路桥架均为封闭式槽式桥架，并采用防火隔热材料作保护措施。应急电源线路与一般电源线路在同一桥架或线槽内敷设时，应采取
隔离措施或中间应加隔板。

10、本次设计凡平面图中标注"新增"的均为本次设计新增设的线槽，其他均为利用原土建电气设计热镀金属桥架、线槽。

11、本工程火灾自动报警系统的报警总线应选择燃烧性能不低于B1级。消防联动总线及联动控制线应选择耐火铜芯电线、电缆。电线、
电缆的燃烧性能应符合现行国家标准《电缆及光缆燃烧性能分级》GB 31247的规定。消防配电线路应满足消防用电设备火灾时持续
运行时间的要求。本工程电力电缆应选择燃烧性能不低于B2级、产烟毒性为t2级、燃烧滴落物/微粒等级为d2级的电线和电缆。建筑物
内水平布线和垂直布线选择的电线和电缆燃烧性能宜一致。

12、本工程本工程耐火电缆和矿物绝缘电缆应具有不低于B1级的难燃性能。

13、电气线路敷设应避开炉灶、烟囱等高温部位及其他可能受高温作业影响的部位，不应直接敷设在可燃物上；室内明敷的电气线路，
在有可燃物的吊顶或难燃性、可燃性墙体内敷设的电气线路，应具有相应的防火性能或防火保护措施；

七、设备安装：

1、设备定位应同装饰设计和其它相关专业的设计密切配合；灯具的详细定位以装饰设计为准。
设在强电井外的各楼层的终端配电箱采用嵌墙暗装结构，特殊部位的安装由装修专业配合处理，施工前应同装修专业进行协调。
其箱体表面颜色的选用注意同装饰相协调。暗装箱体除特殊注明外，下口离地1.5m。配电箱应与装饰配合尽量尺寸小，厚度小。
本次装饰电气设计出的配电箱及装饰设计区域内安装配电箱的详细规格、尺寸均需配电箱制作厂提供详细尺寸及安装要求，
并经认可后方可制作。

2、配电箱、控制箱本体在强电间、弱电间、设备机房内均为明装，当箱体高度600mm以下，底边距地1.5m；600～800mm高，
底边距地1.2m；800～1000mm高，底边距地1.0m；1000～1200mm高，底边距地0.8m；1200mm以上的，为落地式安装，
下设300mm基座。

3、空调室内机的温控开关一般为一对一控制，部分空调室内机的温控开关需选择可一控多台设备的产品，具体在安装前应由设备供应商
提供并确定；室内机及风机盘管至温控面板间均预留JDG25保护钢管,穿线规格由设备供应商提供或按其要求由施工单位配合施工.

4、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。

5、会议系统及扩声系统设备相关配电需各专业公司确认后方可施工。

6、其它要求见各平面、平顶图标注及说明。

九、 电气设备抗震设计:

上海抗震设防烈度为7度。

设计范围：≥DN60的电气配管，重力≥150N/米的电缆桥架、电缆槽盒及母线槽，或重力超过1.8KN的其它设备，
对于重力小于1.8KN的设备或吊杆长度小于300mm的悬吊管道可不进行抗震设计；
间距要求：刚性管道(金属管道)侧向间距不得超过12m，纵向不得超过24m;

设计要求：

1、各类蓄电池应安装在抗震架上，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。电力电容器应固定在支架上，
其引线宜采用软导体，当采用硬母线连接时，应设置伸缩节。

2、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，靠墙安装的配电柜、通信设备机柜底部安装应牢固，当配电柜、
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。壁式安装的配电箱与墙体之间应采用金属膨胀螺栓连接。
设置在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施。设置在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备及其部件损坏后
坠落伤人的安全防护措施。

3、当采用硬母线（如封闭金属铜母线槽等）敷设且支线段大于80米时，应每50米设置伸缩节。

4、在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量。接地线应采取防止地震时被切断的措施。金属管敷设接
至设备进口处或用挠性线管过渡。引入及引出建筑的电气管线，在进出户电缆井与建筑贴临时，缆线在井中应适当留有余量。
进户套管与引入管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料填充。

5、电气管线不宜穿越抗震缝，当必须穿越时：
1).当采用金属管、刚性塑料管敷设时，宜靠近建筑物下部穿越，并在抗震缝两侧各设置1个柔性管接头。
2).电缆梯架、桥架、母线槽穿越时应在两侧设置伸缩节。
3).抗震缝的两端应设置抗震支撑节点，并与结构可靠连接。

6、电气线路采用金属管、刚性塑料管、金属梯架及桥架或线槽敷设时，应采用刚性托架或支架固定，不得使用吊架。金属导管、刚性塑料管
支线断每隔30米应设置伸缩节。

7、大楼内应急广播系统应预置地震广播模式，地震时根据预案播放相应的疏散及抗震广播。

8、建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防。

9、建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

10、管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的
变形能力，以满足相对位移的需要。

11、建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，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，
用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

十、其它：

1、系统保护及接地型式（TN-S）等均按原建筑电气设计要求。原建筑电气设计对强、弱电接地系统已有详细的设计。
注意按要求做好各种形式的接地连接。

2、镇流器等不应直接设置在可燃装修材料或可燃构件上，重型灯具严禁安装在吊顶的龙骨上。所有照明回路均设一根专用2.5mm PE线。

3、本工程涉及的不同专业内容较多，注意同各专业施工相互密切配合。

4、涉及机房、控制室的区域，由业主委托专项单位深化设计，注意与本次装饰设计密切配合。

5、非本次装饰设计范围的区域（平面、平顶图中阴影区域）均为原土建电气设计内容，本图中仅供参考（为原土建电气设计图纸的覆图），
具体应按原土建电气设计图纸为准。

6、施工及验收应符合现行国家和地方规范、标准要求。

7、在施工中如遇管线过长,需按规范加中间过路盒;

8、施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，在施工阶段若发现设计与现场有差异，应及时与设计联系；

9、安全接地：

1）本次工程为既有建筑，需利用大楼原有的接地系统，局部新增的设备机房、备餐等房间内需预留等电位接地端子板，采用40X4热镀锌扁钢与大楼
基础接地体或总电位连接端子板可靠连接。

2）各楼层金属桥架、线槽应首尾两处与接地装置连接，中间每隔20～30米应再重复接地。

3）机房、弱电系统信号接地等非本次装饰电气设计范围的有关接地见各专项设计。

10、建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔隙应采用防火封堵材料封堵。

11、建筑内部装修不应擅自减少、改动、拆除、遮挡消防设施、疏散装饰标志、安全出口、疏散出口、 疏散走道和防火分区、防烟分区等。

12、照明灯具及电气设备、线路的高温部位， 当靠近A级装修材料或构件时，应采取隔热、散热等防火保护措施，与窗帘、帷幕、幕布、软包等装修材料
的距离不应小于500mm；灯饰应采用不低于B1级的材料。

13、建筑内部的配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座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，当内部含有电器、
电线等物体时，应采用不低于B1级的材料。

十一、其它图表：

(1).平面图中各种标注文字的含义如下表:

中文名称	常用符号	中文名称	常用符号
照明线路	WL	热镀锌金属电线管	MT
插座线路	WS	焊接水煤气管	G
电力线路	WP	吊顶内敷设	ACC
热镀锌金属桥架	CT	暗敷设在墙内	WC
热镀锌金属线槽	MR	暗敷设在地板内	FC
热镀锌厚壁钢管	SC	沿梯板敷设	CC

附注：1.暗敷设于干燥场所的金属导管布线，金属管壁厚不应小于1.5mm
2.明敷设于潮湿场所或直接埋于素土内的金属导管布线，金属管应符合
现行国家标准《电气安装用导管系统 第1部分：通用要求》GB/T 20041.1
或《低压流体输送用焊接钢管》GB/T 3091的有关规定。
3.地下层电缆、电线均采用厚壁（壁厚不小于2mm）热镀锌金属管。

(2).导线穿管管径选择表:

导线型号 \ 根数或对数		1	2	3	4	5	6	7	8
BYJ(F)-2.5mm²	MT	15		20				25	
	SC	20						25	
BYJ(F)-4mm²	MT	20			25				
	SC	20						25	

导线型号 \ 根数或对数		1	2	3	4	5
BYJ(F)-6mm²	MT	20			25	
	SC	20				
BYJ(F)-10mm²	MT	25		32		40
	SC	25			32	

序号	备注内容	日期
NO.	REMARKS	DATE

图章 REVIL

华建集团 ARCPLUS
上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司
Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Landscape Design Research Institute Co., Ltd
设计证书甲级编号A231006532

全责设计单位 CO-OPERATED ATTN

审定人/日期 AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期 AUDITED BY/DATE

设计总监负责人/日期 DESIGN DIRECTOR/DATE

专业负责人/日期 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期 CHECKED BY/DATE

设计人/日期 DESIGNED BY/DATE

成果等级 RESULT

项目名称 PROJECT

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE 电气设计说明

工程编号 JOB NO. | 阶段 STAGE 施工图

比例 SCALE | 专业 DISCIPLINE 电气

日期 DATE | 图纸/图号 DRAWING NO. E-00-01

电气图例：

图 例	名　　称	型号规格	安装高度	备 注
	照明配电柜(箱)	见电气系统图	嵌墙H=1.5m安装	
	LED筒灯	LED/9W/60°/4000K	安装方式按装饰要求	满足二级能效的要求
	LED射灯	LED/9W/36°/4000K	安装方式按装饰要求	满足二级能效的要求
	LED防水筒灯	LED/9W/60°/4000K	安装方式按装饰要求	满足二级能效的要求
	LED双头射灯	LED/2*9W/36°/4000K	安装方式按装饰要求	满足二级能效的要求
	LED单头射灯	LED/9W	安装方式按装饰要求	满足二级能效的要求
	办公吊灯	LED/60W/146°/4000K	安装方式按装饰要求	满足二级能效的要求
	嵌装30瓦LED磁吸灯	LED/10W/m/110°/4000K	安装方式按装饰要求	满足二级能效的要求
	嵌装100瓦LED硬质灯条	LED/30W/m/110°/4000K	安装方式按装饰要求	满足二级能效的要求
	LED顶面灯带	LED/10W/m/110°/4000K	安装方式按装饰要求	满足二级能效的要求
	LED平面灯带	LED/6W/m/110°/4000K	安装方式按装饰要求	满足二级能效的要求
	LED板膜	LED/100W/m2/110°/4000K	安装方式按装饰要求	满足二级能效的要求
	单,双,三,四联单控开关	10A.250V	嵌墙H=1.3m	
	防水型单,双,三联单控开关	10A.250V	嵌墙H=1.3m	防溅水型
	暗装两孔加三孔安全门单相插座	10A.250V	除注明外嵌墙H=0.3m	
	暗装两孔加三孔安全门单相地面插座	10A.250V	除注明外地面安装	
	暗装两孔加三孔安全门单相插座	10A.250V	除注明外嵌墙H=0.3m	防溅水型
	空调室内机		见暖通专业相关图纸	
	空调室内机控制面板		嵌墙H=1.3m	
LEB	局部等电位联结端子板		嵌墙H=0.3m	机房内安装
	排风扇		见暖通专业相关图纸	

备注：　1. 本图例中"H=--m"均表示设备下口距地安装高度
　　2.所有装饰灯具及设备安装定位、安装高度见装饰平面图、立面展开图、剖面图和安装节点大样图等图纸。

十二、节能：

1、室内灯具采用LED照明光源，室内照明各项指标满足《建筑照明设计标准》GB50034要求，满足既有公共建筑节能改造技术措施中第一项节能光源技术要求。

2、茶水台设置智能化电器，满足既有公共建筑节能改造技术措施中第二项智能控制技术的时间控制技术要求。

3、一般灯具由装饰专业结合设计效果及业主要求选型，一般选用LED、荧光灯、金属卤化物灯或其他节能型光源；
照明灯具采用高效率荧光灯具　(应满足《建筑环境通用规范》GB55016-2021中对各种不同灯具的效率要求)；
荧光灯光源采用T5型，所有气体放电灯具和荧光灯具均加设电容补偿装置(或采用电子镇流器)，保证功率因数不小于0.9。
照明灯具应选择满足二级能效要求的产品。
连续长时间视觉作业的场所，其照度均匀度不应低于0.6；长时间视觉作业的场所，统一眩光值UGR不应高于19。
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：
同类产品的色容差不应大于5SDCM；一般显色指数(Ra)不应低于80；特殊显色指数(R9)不应小于0。
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。
各场所选用光源和灯具的闪变指数不应大于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。

4、按《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021中的照度标准要求，以及装饰上对灯具的型式和光源色温的要求；
在灯具供货前应由灯具专业厂商提供相关的照度分析，以保证灯具光源和电功率符合系统要求。
若对本次设计参考灯具或光源功率涉及调整的，应与我院电气设计人员及时联系，并进行配电回路的核实、调整。

5、照明标准：

房间或场所	参考平面及其高度	照度标准值(lx)	统一眩光值 UGR	一般显色指数 Ra	照明功率密度值 不大于(W/m2)
研发办公	0.75m水平面	300	19	80	8
研发会议室	0.75m水平面	300	19	80	8
走廊	地面	100	19	80	3.5
卫生间	地面	75	--	80	3
前台接待	0.75m水平面	200	22	80	5.5
储藏	0.75m水平面	100	19	80	3.5

注：装饰性照明按总功率的50%计入。

6、灯具效率要求(装修区域)，应不低于下表中的要求：

灯具效率 / 灯具类型	灯具出光口形式					
	开散	保护罩		格栅	反射式	直射式
		(透明)	(棱镜)			
直管荧光灯	75	70	55	65		
紧凑型荧光灯	55	50		45		
小功率金属卤化物灯	60	55		50		
发光二极管筒灯(4000K)		75		70		
发光二极管平面灯(4000K)					70	85

序号	修改内容	日期
版	初版设计出图	24.12

图章　曙光

华建集团 ARCPLUS
上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司
Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Landscape Design Research Institute Co.,Ltd
设计证书甲级编号A231006532

合作设计单位 CO-OPERATED BY/TO

审定人/日期 AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期 AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期 DESIGN CHIEF/DATE

专业负责人/日期 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期 CHECKED BY/DATE

设计人/日期 DESIGNED BY/DATE

成套备查 CLIENT

项目名称 PROJECT

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE　电气图例

工程编号 JOB NO.　　阶段 STATUS　施工图

比例 SCALE　　专业 DISCIPLINE　电气

日期 DATE　　图纸-页号 DRAWING NO.　E-00-02

原有配电箱改造

AL1
照明配电箱
非标，铁壳定制

WDZCN-BYJ-4x4+E4-SC25 WC

Pe=60kW
Kx=0.8 Pjs=48kW
Cosφ=0.85 Ijs=85.6A

L1	SH201-C16	N1	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	照明	0.5kW
L2	SH201-C16	N2	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	照明	0.5kW
L3	SH202 AC-C16/0.03	N3	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	卫生间照明	0.5kW
L1	SH201-C16	N4	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	照明	0.5kW
L2	SH202 AC-C16/0.03	N5	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	卫生间照明	0.2kW
L3	SH202 AC-C20/0.03	C1	WDZC-BYJ-2x4+E4-JDG25 FC	卫生间插座	3kW
L1	SH202 AC-C20/0.03	C2	WDZC-BYJ-2x4+E4-JDG25 FC	卫生间插座	3kW
L2	SH202 AC-C16/0.03	C3	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 FC	卫生间插座	1.5kW
L3	SH202 AC-C20/0.03	C4	WDZC-BYJ-2x4+E4-JDG25 FC	厨房插座	3kW
L1	SH202 AC-C16/0.03	C5	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 FC	插座	1.5kW
L2	SH202 AC-C16/0.03	C6	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 FC	插座	1.5kW
L3	SH202 AC-C16/0.03	C7	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 FC	插座	1.5kW
L1	SH202 AC-C20/0.03	C8	WDZC-BYJ-2x4+E4-JDG25 FC	卫生间插座	3kW
L2	SH202 AC-C20/0.03	C9	WDZC-BYJ-2x4+E4-JDG25 FC	卫生间插座	3kW
L3	SH202 AC-C16/0.03	C10	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 FC	插座	1.5kW
L1	SH202 AC-C16/0.03	C11	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 FC	插座	1.5kW
L2	SH202 AC-C16/0.03	C12	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	电动窗帘电源	1.5kW
L3	SH202 AC-C16/0.03	C13	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	电动窗帘电源	1.5kW
L1	SH202 AC-C16/0.03	C14	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	电动窗帘电源	1.5kW
L123	SH204 AC-C40/0.03	K1	ZC-YJV-4x10+E10-JDG40 FC	ACKT(控制箱厂家成套供给) 空调室外机	15.9kW
L2	SH202 AC-C16/0.03	K2	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	空调室内机	1.0kW
L3	SH202 AC-C16/0.03	K3	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	空调室内机	0.5kW
L1	SH201-C16	WLE1	WDZCN-BYJ-2x2.5+E2.5-SC25 WC	ALE1	1.0kW
L2	SH201-C16	WL1	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 WC	应急照明市电监测	0.1kW
L3	SH201-C16			备用	
L1	SH202 AC-C16/0.03			备用	

落地安装
宽x高x深600x1200x200mm（参考尺寸）

利旧设备本次不做更改，电源按原有回路及开关电缆接入本箱。

原有配电箱改造

AL2
照明配电箱
非标，铁壳定制

WDZCN-BYJ-4x4+E4-SC25 WC

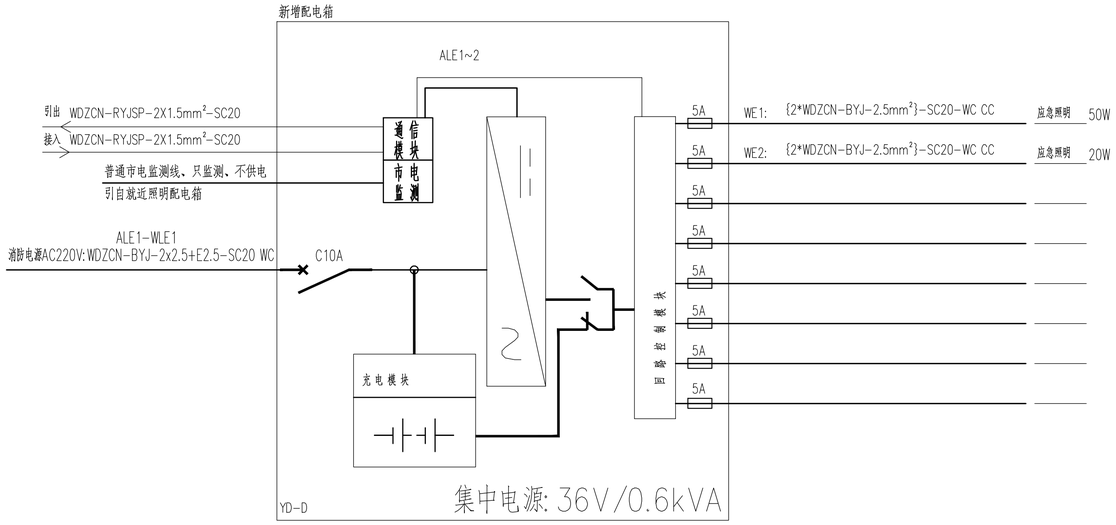
Pe=60kW
Kx=0.8 Pjs=48kW
Cosφ=0.85 Ijs=85.6A

L1	SH201-C16	N1	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	照明	0.5kW
L2	SH201-C16	N2	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	照明	0.5kW
L3	SH202 AC-C16/0.03	N3	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	卫生间照明	0.5kW
L1	SH201-C16	N4	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	照明	0.5kW
L2	SH202 AC-C16/0.03	N5	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	卫生间照明	0.2kW
L3	SH202 AC-C20/0.03	C1	WDZC-BYJ-2x4+E4-JDG25 FC	卫生间插座	3kW
L1	SH202 AC-C20/0.03	C2	WDZC-BYJ-2x4+E4-JDG25 FC	卫生间插座	3kW
L2	SH202 AC-C16/0.03	C3	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 FC	卫生间插座	1.5kW
L3	SH202 AC-C20/0.03	C4	WDZC-BYJ-2x4+E4-JDG25 FC	厨房插座	1.5kW
L1	SH202 AC-C16/0.03	C5	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 FC	插座	1.5kW
L2	SH202 AC-C16/0.03	C6	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 FC	插座	1.5kW
L3	SH202 AC-C16/0.03	C7	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 FC	插座	1.5kW
L1	SH202 AC-C20/0.03	C8	WDZC-BYJ-2x4+E4-JDG25 FC	卫生间插座	3kW
L2	SH202 AC-C20/0.03	C9	WDZC-BYJ-2x4+E4-JDG25 FC	卫生间插座	3kW
L3	SH202 AC-C16/0.03	C10	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 FC	插座	1.5kW
L1	SH202 AC-C16/0.03	C11	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 FC	插座	1.5kW
L2	SH202 AC-C16/0.03	C12	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	电动窗帘电源	1.5kW
L3	SH202 AC-C16/0.03	C13	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	电动窗帘电源	
L1	SH202 AC-C16/0.03			备用	
L123	SH204 AC-C40/0.03	K1	ZC-YJV-4x10+E10-JDG40 FC	ACKT(控制箱厂家成套供给) 空调室外机	15.9kW
L2	SH202 AC-C16/0.03	K2	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	空调室内机	1.0kW
L3	SH202 AC-C16/0.03	K3	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 CC	空调室内机	0.5kW
L1	SH201-C16	WLE1	WDZCN-BYJ-2x2.5+E2.5-SC25 WC	ALE2	1.0kW
L2	SH201-C16	WL1	WDZC-BYJ-2x2.5+E2.5-JDG20 WC	应急照明市电监测	0.1kW
L3	SH201-C16			备用	
L1	SH202 AC-C16/0.03			备用	

落地安装
宽x高x深600x1200x200mm（参考尺寸）

利旧设备本次不做更改，电源按原有回路及开关电缆接入本箱。

新增配电箱



序号	修改内容	日期
版	初期设计阶段	DATE

图量 图纸

华建集团 ARCPLUS
上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司
Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Landscape Design Research Institute Co., Ltd
设计证书甲级编号A231006532

合作设计单位
CO-OPERATED BY

审定人/日期
AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期
AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期
DESIGN CHIEF/DATE

专业负责人/日期
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期
CHECKED BY/DATE

设计人/日期
DESIGNED BY/DATE

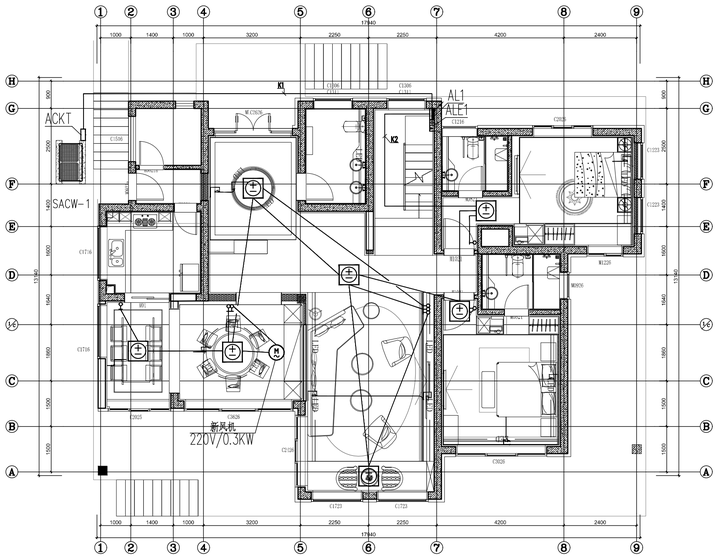
成套单位
CLIENT

项目名称
PROJECT

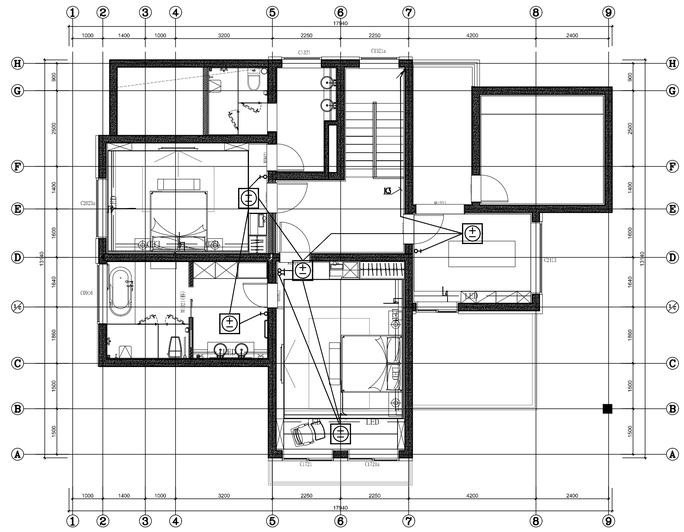
子项名称
SUB PROJECT

图名
DRAWING TITLE 配电系统图（一）

工程编号 JOB NO.
状态 STATUS 施工图
比例 SCALE
专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE
图纸-页号 DRAWING NO. E-11-01



20#平面-1F



20#平面-2F

序号	修改内容	日期
版	施工图阶段	16.12
底图	描图	

华建集团 ARCPLUS

上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司

Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Environment Design Research Institute Co., Ltd.

设计证书甲级编号A231006532

合作设计单位
CO-OPERATED WITH

审定人/日期
AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期
AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期
DESIGN CHIEF/DATE

专业负责人/日期
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期
CHECKED BY/DATE

设计人/日期
DESIGNED BY/DATE

建设单位
CLIENT

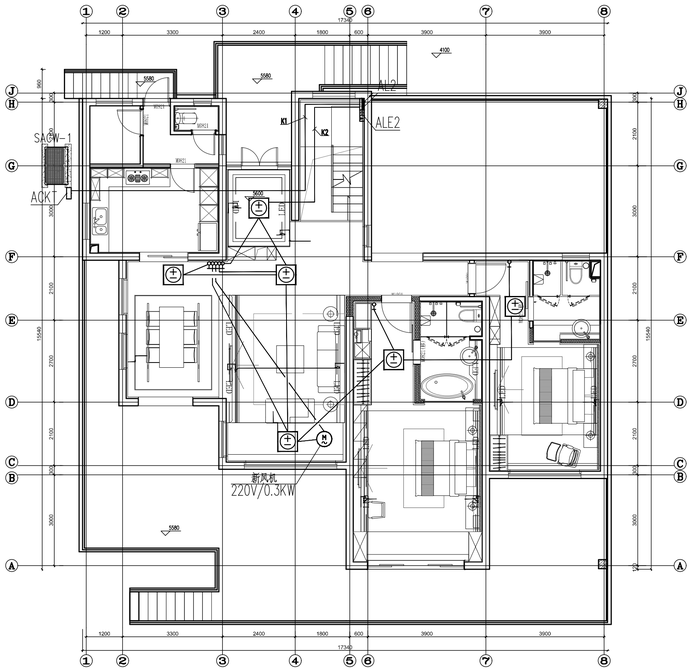
项目名称
PROJECT

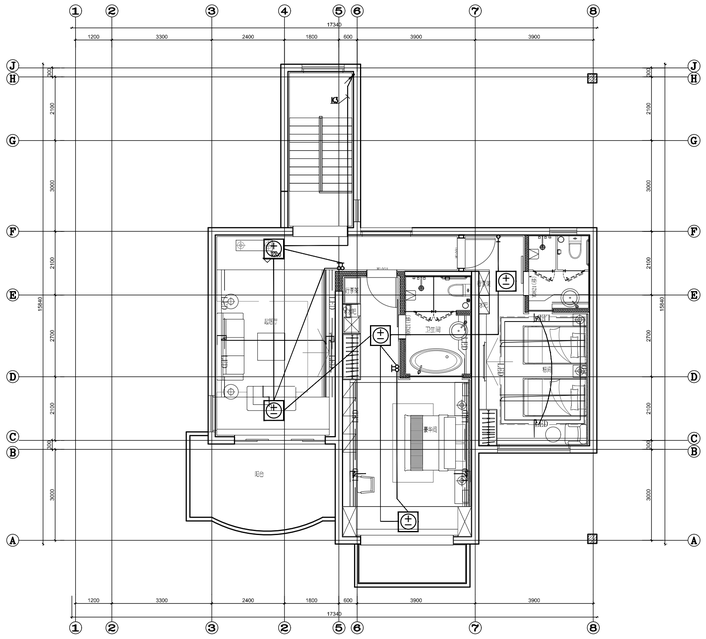
子项名称
SUB PROJECT

图名
DRAWING TITLE 20#楼空调动力平面图

工程编号 JOB NO.		阶段 STATUS	施工图
比例 SCALE	1:100	专业 DISCIPLINE	电气
日期 DATE		图纸-图号 DRAWING NO.	E-20-01

会签栏 | 修改人/日期 MODIFIED BY/DATE | 会签专业/日期 CONFIRMED BY P.CONFIRM/DATE | 电气专业/日期 CONFIRMED BY E./DATE | 结构专业/日期 CONFIRMED BY S./DATE | 给排水专业/日期 CONFIRMED BY P./DATE





序号	修改内容	日期
说明	加强部件说明	16.02
复核	郭凡	

华建集团 ARCPLUS

上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司

Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Landscape Design Research Institute Co., Ltd

设计证书甲级编号A231006532

合作设计单位
CO-OPERATED BY

审定人/日期
AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期
AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期
DESIGN MAYOR/DATE

专业负责人/日期
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期
CHECKED BY/DATE

设计人/日期
DESIGNED BY/DATE

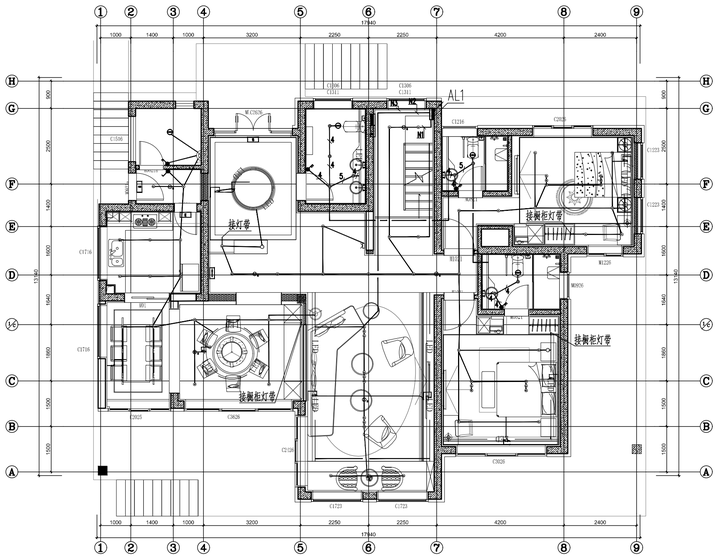
建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT

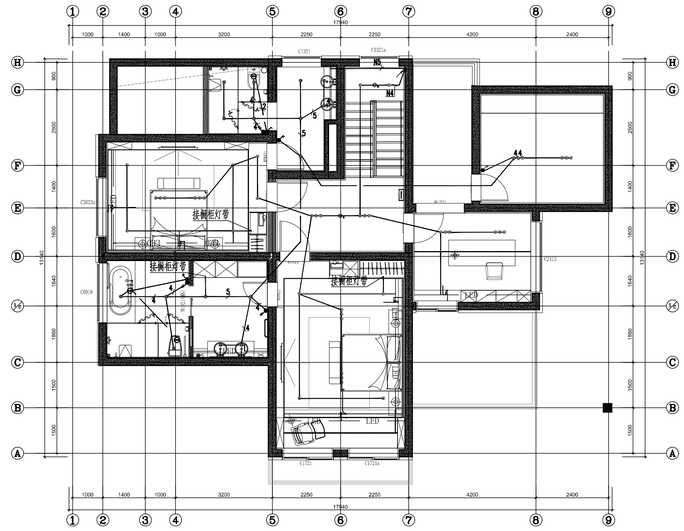
子项名称
SUB PROJECT

图名
DRAWING TITLE 21#楼空调动力平面图

工程编号 JOB NO.		阶段 STATUS	施工图
比例 SCALE	1:100	专业 DISCIPLINE	电气
日期 DATE		图纸编号 DRAWING NO.	E-20-02



20#平面-1F



20#平面-2F

序号	修改内容	日期
版	施工图阶段	16.12
注册	建筑	

华建集团 ARCPLUS

上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司

Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Environment Design Research Institute Co., Ltd.

设计证书甲级编号A231006532

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

审定人/日期 AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期 AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期 DESIGN CHIEF/DATE

专业负责人/日期 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期 CHECKED BY/DATE

设计人/日期 DESIGNED BY/DATE

建设单位 CLIENT

项目名称 PROJECT

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE 20#楼照明平面图

工程编号 JOB NO.

阶段 STATUS 施工图

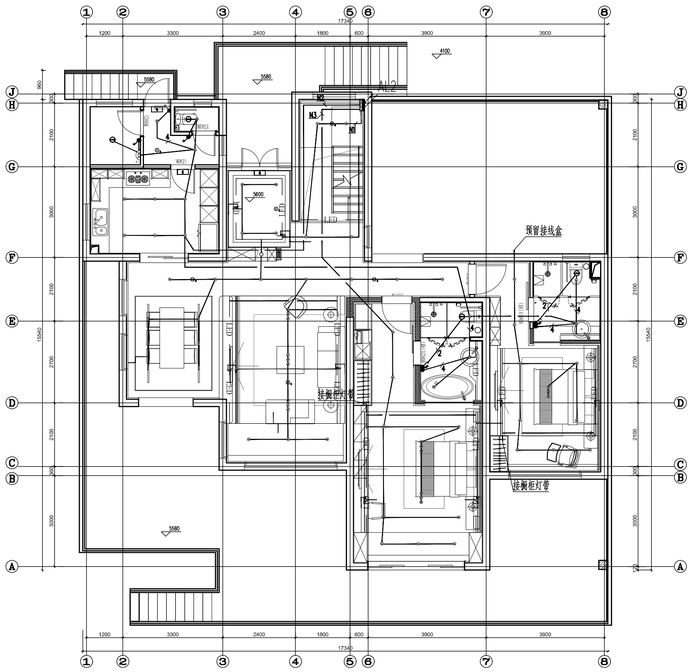
比例 SCALE 1:100

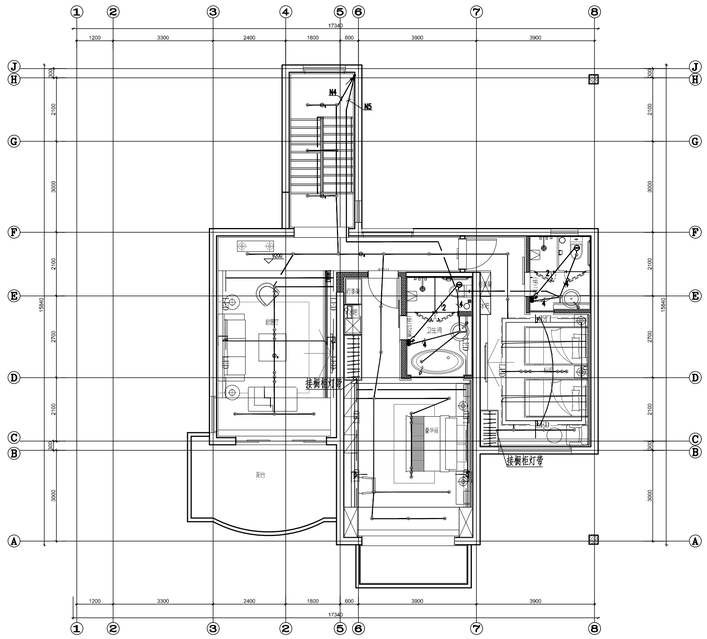
专业 DISCIPLINE 电气

日期 DATE

图纸-图号 DRAWING NO. E-21-01

版图号





序号	修改内容	日期
版	加强图纸内容	24.01
注意： 修改.		

华建集团 ARCPLUS

上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司

Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Landscape Design Research Institute Co., Ltd

设计证书甲级编号A231006532

会签设计单位
CO-OPERATED BY/TO

审定人/日期
AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期
AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期
DESIGN CHIEF/DATE

专业负责人/日期
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期
CHECKED BY/DATE

设计人/日期
DESIGNED BY/DATE

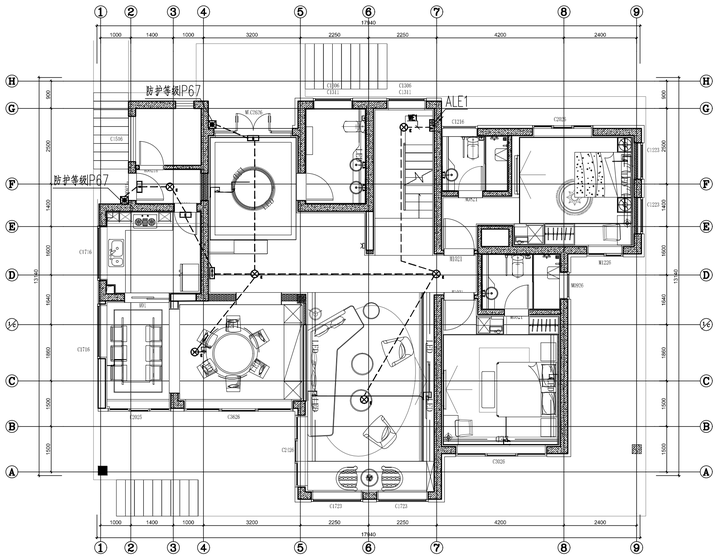
建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT

子项名称
SUB PROJECT

图名
DRAWING TITLE 21#楼照明平面图

工程编号 JOB NO.		阶段 STAGE	施工图
比例 SCALE	1:100	专业 DISCIPLINE	电气
日期 DATE		图纸.图号 DRAWING NO.	E-21-02



20#平面-1F

20#平面-2F

序号	修改内容	日期
版	施工图阶段	24.01
注册	朝凡	

华建集团 ARCPLUS

上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司

Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Environment Design Research Institute Co.,Ltd

设计证书甲级编号A231006532

合作设计单位
CO-OPERATED WITH

审定人/日期
AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期
AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期
DESIGN CHIEF/DATE

专业负责人/日期
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期
CHECKED BY/DATE

设计人/日期
DESIGNED BY/DATE

建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT

子项名称
SUB PROJECT

图名
DRAWING TITLE 20#楼应急照明平面图

工程编号 JOB NO.		阶段 STATUS	施工图
比例 SCALE	1:100	专业 DISCIPLINE	电气
日期 DATE		图纸-图号 DRAWING NO.	E-22-01

修改人/日期 MODIFIED BY/DATE

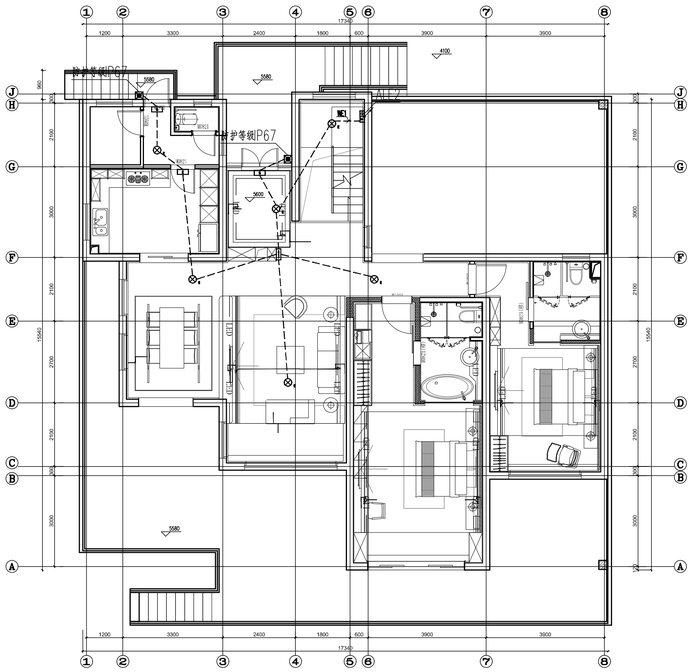
修改内容/日期 CONTENT/DATE

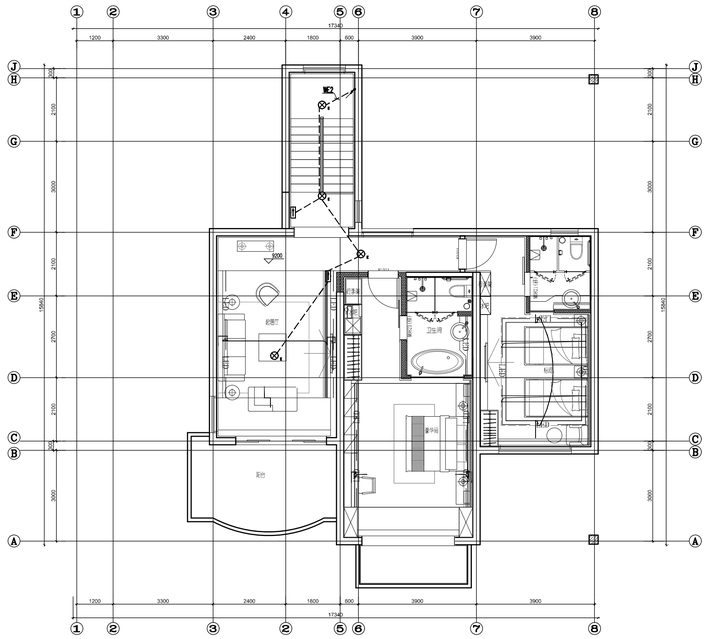
修改内容/日期 CONTENT/DATE

修改内容/日期 CONTENT/DATE

修改内容/日期 CONTENT/DATE

版次/日期 REVISION BY/DATE





序号	修改内容	日期
版	加强图纸内容	16.02
说明	初次	

华建集团 ARCPLUS

上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司

Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Landscape Design Research Institute Co., Ltd

设计证书甲级编号A231006532

会签设计单位
CO-OPERATED BY/TO

审定人/日期
AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期
AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期
DESIGN CHIEF/DATE

专业负责人/日期
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期
CHECKED BY/DATE

设计人/日期
DESIGNED BY/DATE

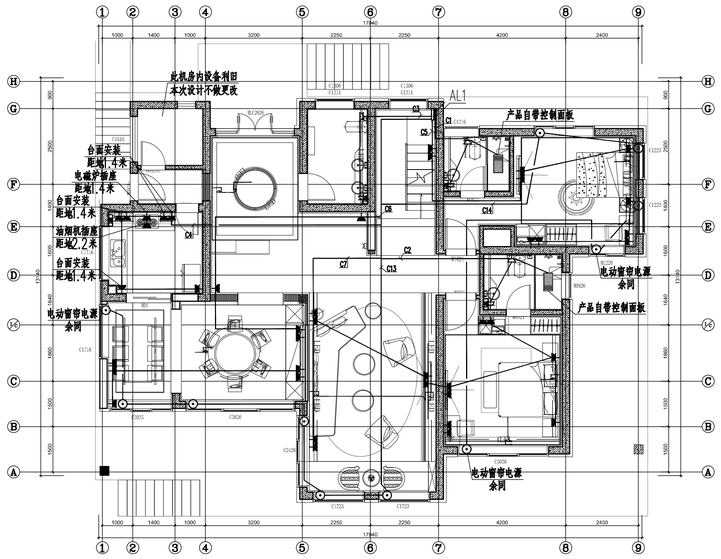
建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT

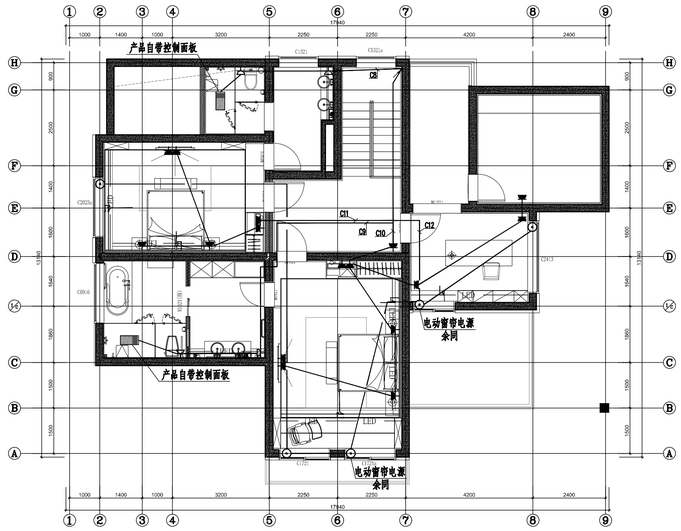
子项名称
SUB PROJECT

图名
DRAWING TITLE 21#楼应急照明平面图

工程编号 JOB NO.		阶段 STAGE	施工图
比例 SCALE	1:100	专业 DISCIPLINE	电气
日期 DATE		图纸、图号 DRAWING NO.	E-22-02



20#平面-1F



20#平面-2F

序号	修改内容	日期
版	施图图纸升版	24.01
注意	修改.	

华建集团 ARCPLUS

上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司

Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Landscape Design Research Institute Co., Ltd

设计证书甲级编号A231006532

会签设计单位
CO-OPERATED BY

审定人/日期
AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期
AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期
DESIGN CHIEF/DATE

专业负责人/日期
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期
CHECKED BY/DATE

设计人/日期
DESIGNED BY/DATE

建设单位
CLIENT

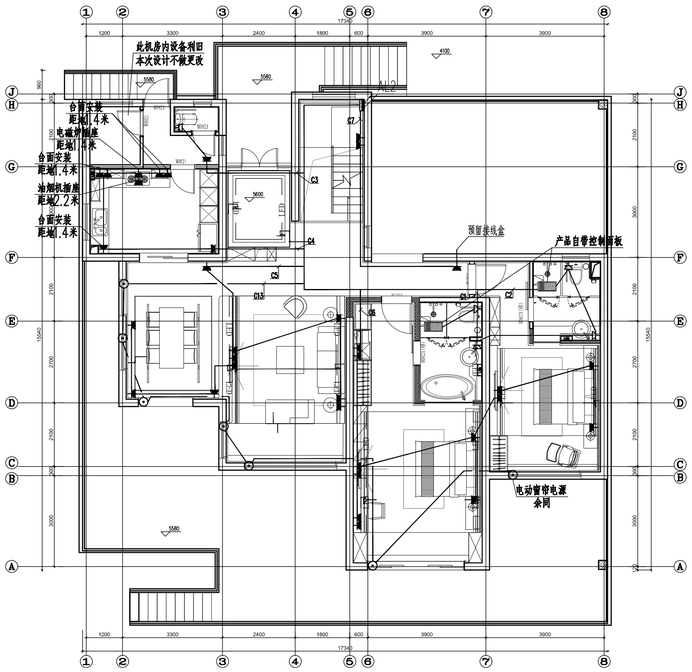
项目名称
PROJECT

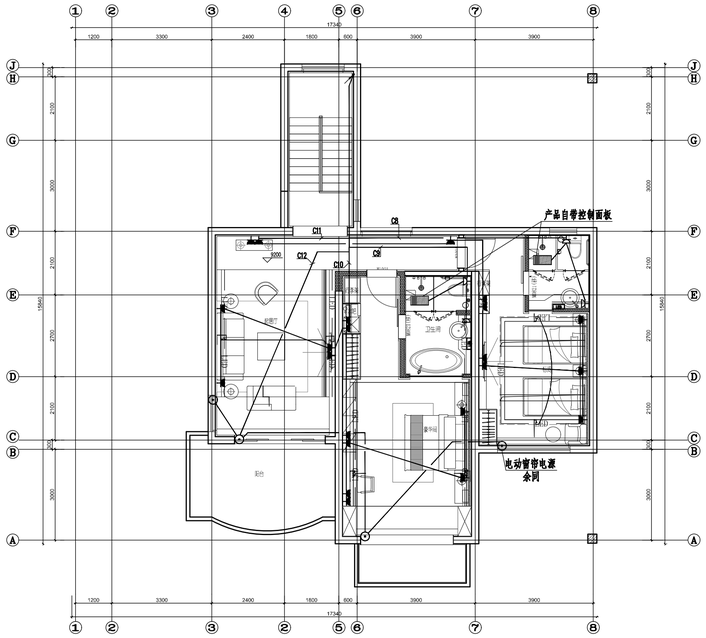
子项名称
SUB PROJECT

图名
DRAWING TITLE

20#楼插座平面图

工程编号 JOB NO.		阶段 STAGE	施工图
比例 SCALE	1:100	专业 DISCIPLINE	电气
日期 DATE		图纸.图号 DRAWING NO.	E-23-01





序号	修改内容	日期
版	按图纸开始	24.01
注意	修改.	

华建集团
ARCPLUS
上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司
Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Landscape Design Research Institute Co., Ltd
设计证书甲级编号A231006532

合作设计单位
CO-OPERATED BY/TO

审定人/日期
AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期
AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期
DESIGN GROUP/DATE

专业负责人/日期
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期
CHECKED BY/DATE

设计人/日期
DESIGNED BY/DATE

建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT

子项名称
SUB PROJECT

图名
DRAWING TITLE 21#楼插座平面图

工程编号 JOB NO.		阶段 STAGE	施工图
比例 SCALE	1:100	专业 DISCIPLINE	电气
日期 DATE		图纸.图号 DRAWING NO.	E-23-02

消防平面线型及穿管管径说明

线型	名称	导线规格	穿管管径
——S——	报警总线	WDZBN-RYJS-n*2*1.5 (n为短路隔离器个数)	Ø20
——BC——	消防广播线	WDZBN-RYJS-2x1.5	Ø20
——D——	消防电源线	WDZBN-BYJ-2x2.5 WDZBN-BYJ-2x4(干线)	Ø20 Ø20
——F——	消防电话线	WDZBN-RYJS-2x1.5	Ø20
——F+T+D——	电话插孔线(F)+总线电话线(T) 消防电源线(D)	WDZBN-RYJS-4x1.5 WDZBN-BYJ-2x2.5	Ø25 Ø20
——nxC——	直接控制线	WDZBN-KYJY-n*3*1.5 (n为设备数)	Ø25

注：1.地下室及屋面采用SC管，地上部分采用JDG管，均为暗埋敷设。
2.系统图中的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等消防设备具体数量以平面图为准。
3.本工程火灾自动报警系统图及平面图应由中标厂商根据现场具体情况和自身产品技术特点深化设计。

主要图例

序号	名称	消防图例
1	接线端子箱	XD
2	总线短路隔离器	SI
3	消火栓按钮	
4	输入模块	I
5	输出模块	O
6	输入/输出模块	I/O
7	楼层显示器	FI
8	气体灭火控制盘	QT
9	带消防电话插孔的手动报警按钮	
10	火灾声光报警器	
11	消防电话分机	
12	可燃气体探测器	
13	可燃气体报警控制器	S
14	感温探测器	
15	感烟探测器	S
16	消火栓泵控制箱	XHB
17	喷淋泵控制箱	PLB
18	雨淋泵控制箱	YLB
19	消火栓稳压泵控制箱	XHWB
20	喷淋系统压控制箱	PLWB
21	卷帘门控制箱	JLM
22	电梯控制箱	DT
23	消防断电配电箱	DY
24	报警阀	
25	水流指示器	
26	湿式报警阀	
27	事故风机控制箱	SGFJ
28	补风机控制箱	BFJ
29	正压风机控制箱	ZYFJ
30	排烟风机控制箱	PYFJ
31	正压送风口(24V电动控制打开,70℃自动关闭)	
32	常闭防烟防火阀(24V电动控制打开,280℃自动关闭,反馈信号)	280℃
33	常开防烟防火阀(280℃自动关闭，反馈信号,连锁风机关闭)	280℃
34	常开防烟防火阀(70℃自动关闭，反馈信号)	70℃
35	压力开关	P
36	流量开关	F
37	液位传感器	L
38	防爆点型感温火灾探测器	EX
39	扬声器(吸顶)	
40	扬声器(壁装)	
41	点型可燃气体探测器(天然气)	
42	防爆点型可燃气体探测器(天然气)	Ex
43	线型光束感烟火灾探测器	S S
44	电动阀门幕，火灾时自动打开	EC
45	电动挡烟垂壁联动控制模块	DYCB
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		

设计要点及安装要求要点：

1、系统总线上应设置总线短路隔离器，每只总线短路隔离器保护的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等消防设备的总数不应超过32；总线穿越防火分区时，应在穿越处设置总线短路隔离器。

2、具有消防联动功能的火灾自动报警系统的保护对象中应设置消防控制室。
消防控制室应有相应的竣工图纸、各分系统控制逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、应急预案、值班制度、维护保养制度及值班记录等文件资料。
防控制室内严禁有与其无关的电气线路及管路穿过。

3、消防联动控制器应能按设定的控制逻辑发出联动控制信号，控制各相关的受控设备，并接受相关设备的联动反馈信号。控制逻辑应符合本规范的有关规定。各受控设备接口的特性参数应与消防联动控制器发出的联动控制信号相匹配。

4、消防水泵、防烟和排烟风机的控制设备除采用自动控制方式外，还应在消防控制室设置手动直接控制装置。

5、需要火灾自动报警系统联动控制的消防设备，其联动触发信号应采用两个报警触发装置报警信号的“与”逻辑组合。

6、火灾自动报警系统应设置火灾声光警报器，并在确认火灾后启动建筑内的所有火灾声光警报器。同一建筑内设置多个火灾声警报器时，火灾自动报警系统应能同时启动和停止所有火灾声警报器工作。每个报警区域内应均匀设置火灾警报器，其声压级应高于背景噪声15dB，且不应低于60dB。系统应同时启动、停止所有火灾声警报器工作；具有语音提示功能的火灾声警报器应具有语音同步的功能。

7、消防专用电话网络应为独立的消防通信系统。消防控制室、消防值班室或企业消防站等处，应设置可直接报警的外线电话。

8、火灾自动报警系统应设有交流电源和蓄电池备用电源。

9、不同电压等级的线缆不应穿入同一根保护管内，当合用同一线槽时，线槽内应有隔板分隔。

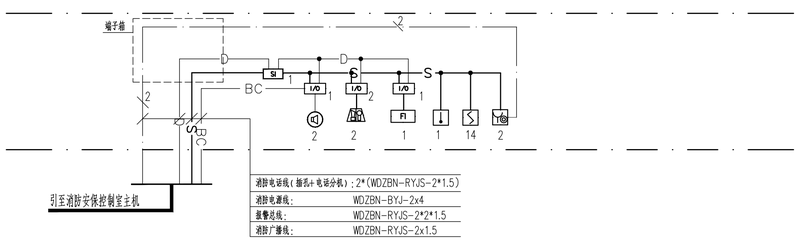
10、火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用阻燃或阻燃耐火电线电缆。

11、集中报警系统和控制中心报警系统应设置消防应急广播。消防应急广播与普通广播或背景音乐广播合用时，应具有强制切入消防应急广播的功能。

信号线路浪涌保护器冲击试验波形和参数

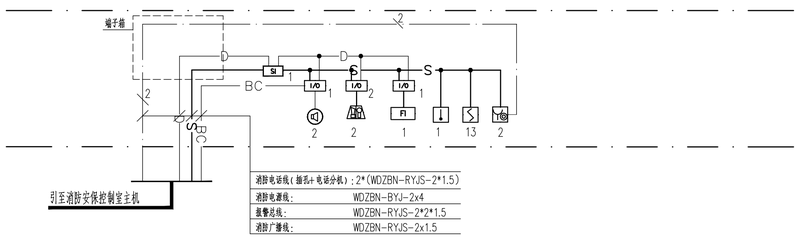
类别	试验类型	开路电压	短路电流
A1	非屏蔽上升沿	>1kV 0.1kV/μs=100kV/s	10A，0.1A/μs=2A/μs >1000μs(非限制)
A2	AC	-	-
B1	慢上升沿	1kV，10/1000μs	100A，10/1000μs
B2		1kV-4kV，10/700μs	25A-100A，5/300μs
B3		>1kV，100V/μs	10A-100A，10/1000μs
C1	快上升沿	0.5kV-2kV，1.2/50μs	0.25kA-1kA，8/20μs
C2		2kV-10kV，1.2/50μs	1kA-5kA，8/20μs
C3		>1kV，1kV/μs	10A-100A，10/1000μs
D1	高能量	>1kV	0.5kA-2.5kA，10/350μs
D2		>1kV	0.6kA-2kA，10/250μs

注：该项目因电信号线路系统，浪涌保护器选用B2类，
该项目火灾自动报警，防火监控信号线路系统，浪涌保护器选用D1类，
冲击试验波形和参数详见本图表格



20#楼火灾自动报警系统图

注：1.本系统仅表示此次装修区域改动点位，其他各类设备、联动设备等均为按原土建电气设计图纸。
2.非本次装修区域的相关线路结合原始图纸及本次设计内容接入火灾自动报警系统；
3.本次装修设计未改动防火门监控系统；



21#楼火灾自动报警系统图

注：1.本系统仅表示此次装修区域改动点位，其他各类设备、联动设备等均为按原土建电气设计图纸。
2.非本次装修区域的相关线路结合原始图纸及本次设计内容接入火灾自动报警系统；
3.本次装修设计未改动防火门监控系统；

序号	修改内容	日期
说明	施图阶段	24.02

设计单位 华建集团 ARCPLUS
上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司
Shanghai Modern Architectural Decoration & Landscape Design Research Institute Co.,Ltd
设计证书甲级编号A231006532

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

审定人/日期 AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期 AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期 DESIGNER BOSS/DATE

专业负责人/日期 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期 CHECKED BY/DATE

设计人/日期 DESIGNED BY/DATE

建设单位 CLIENT

项目名称 PROJECT

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE 火灾自动报警系统图

工程编号 JOB NO.

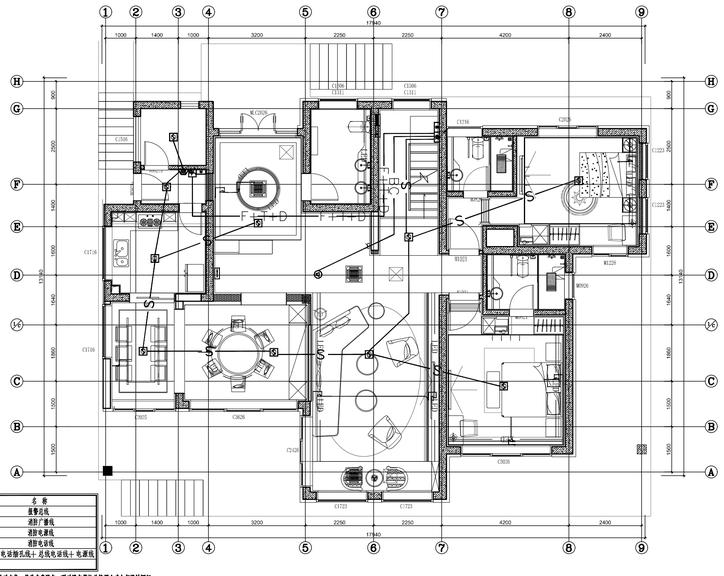
阶段 STATUS 施工图

比例 SCALE

专业 DISCIPLINE 电气

日期 DATE

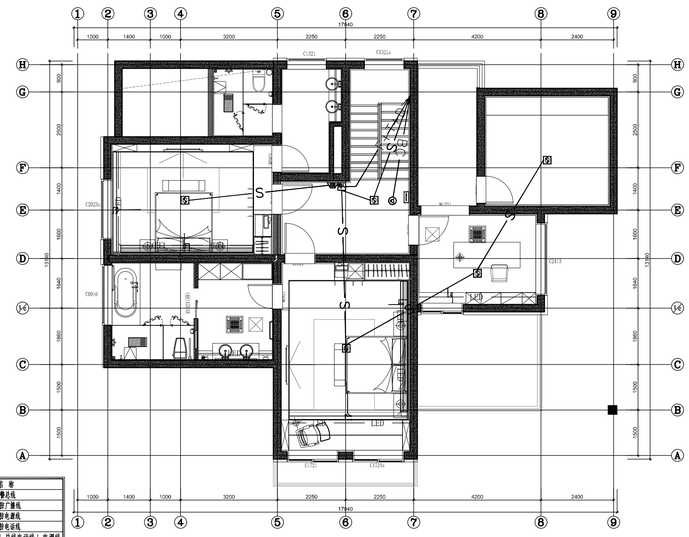
图纸-图号 DRAWING NO. E-11-01



序号	线型图例	名 称
1		屋顶总线
2	—BC—	消防广播线
3		消防电源线
4		消防电话线
5	—F+T+D—	电话插孔线+ 总线电话线+ 电源线
6		

注：1.本系统在本示范区消防区域优设点位，其他点类同处。联动设备等均为防区上述电气设计图纸。
2.本次消防区域由安保及楼宇自动控制总系统设计内容加入大区自动报警系统；
3.本次消防设计方案设计除入门监控系统；

20#平面-1F



序号	线型图例	名 称
1		屋顶总线
2	—BC—	消防广播线
3		消防电源线
4		消防电话线
5	—F+T+D—	电话插孔线+ 总线电话线+ 电源线
6		

注：1.本系统在本示范区消防区域优设点位，其他点类同处。联动设备等均为防区上述电气设计图纸。
2.本次消防区域由安保及楼宇自动控制总系统设计内容加入大区自动报警系统；
3.本次消防设计方案设计除入门监控系统；

20#平面-2F

序号	修改内容	日期
版	施工图设计阶段	16.12
底图	模式	

华建集团 ARCPLUS
上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司
Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Environment Design Research Institute Co., Ltd
设计证书甲级编号A231006532

合作设计单位
CO-OPERATED WITH

审定人/日期
AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期
AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期
DESIGNER CHIEF/DATE

专业负责人/日期
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期
CHECKED BY/DATE

设计人/日期
DESIGNED BY/DATE

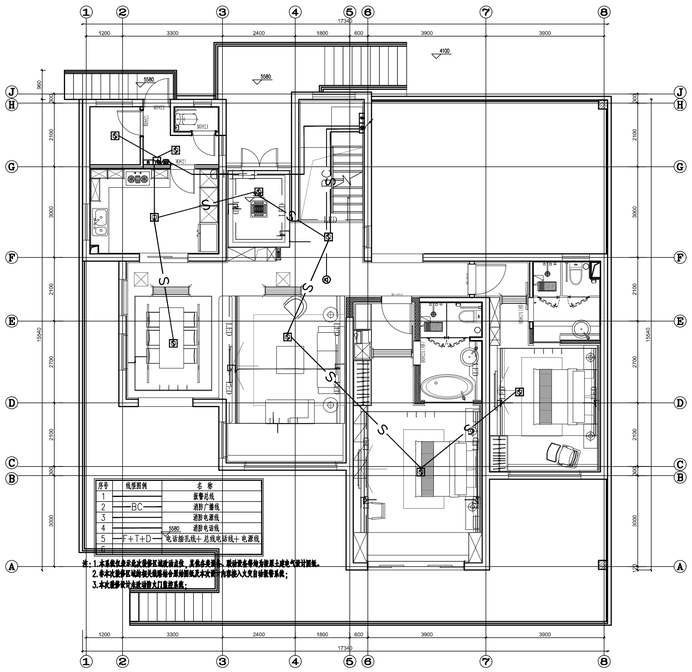
建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT

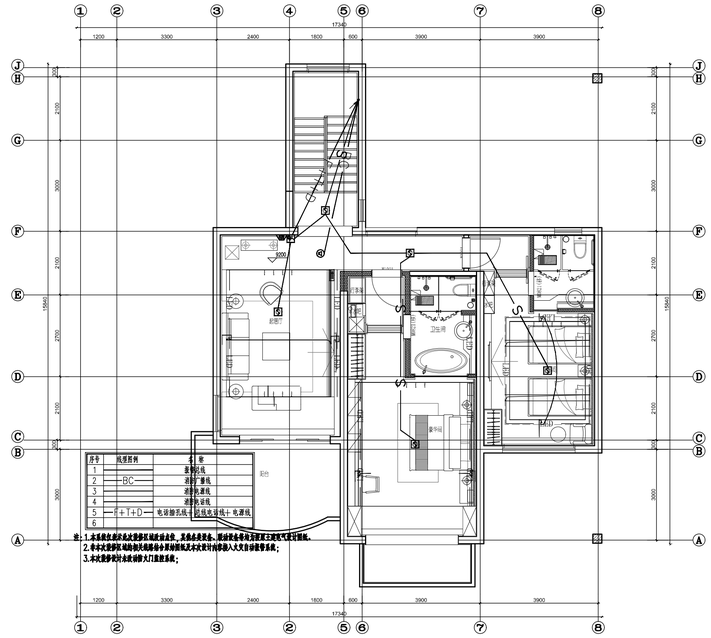
子项名称
SUB PROJECT

图名
DRAWING TITLE 20#楼火灾自动报警平面图

工程编号 JOB NO.
阶段 STATUS 施工图
比例 SCALE 1:100
专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE
图纸-图号 DRAWING NO. E-50-02



注：1.本系统包括本层此建筑区域的设备，其他未表明者，要给设备供电与报警主控室电气设计回线。
2.本次消防区域的电话线系统与其他弱电公共区域的区别，内容接入大堂自动报警系统；
3.本次消防中心未设消防大门禁控系统；



注：1.本系统包括本层此建筑区域的设备，其他未表明者，要给设备供电与报警主控室电气设计回线。
2.本次消防区域的电话线系统与其他弱电公共区域的区别，内容接入大堂自动报警系统；
3.本次消防中心未设消防大门禁控系统；

序号	修改内容	日期
版	施工图阶段	24.01
注册	建筑	

华建集团 ARCPLUS

上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司

Shanghai Xiandai Architectural Decoration & Landscape Design Research Institute Co.,Ltd

设计证书甲级编号A231006532

合作设计单位 CO-OPERATED BY/TO

审定人/日期 AUTHORIZED FOR ISSUE BY/DATE

审核人/日期 AUDITED BY/DATE

设计总负责人/日期 DESIGN CHIEF/DATE

专业负责人/日期 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY/DATE

校对人/日期 CHECKED BY/DATE

设计人/日期 DESIGNED BY/DATE

业主单位 CLIENT

项目名称 PROJECT

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE 21#楼火灾自动报警平面图

工程编号 JOB NO.

阶段 STATUS 施工图

比例 SCALE 1:100

专业 DISCIPLINE 电气

日期 DATE

图纸/图号 DRAWING NO. E-50-03

会签栏

业主/公司 意见 BY/DATE

结构专业 意见 CONFIRMED BY/DATE

电气专业 意见 CONFIRMED BY/DATE

暖通专业 意见 CONFIRMED BY/DATE

给排水专业 意见 CONFIRMED BY/DATE