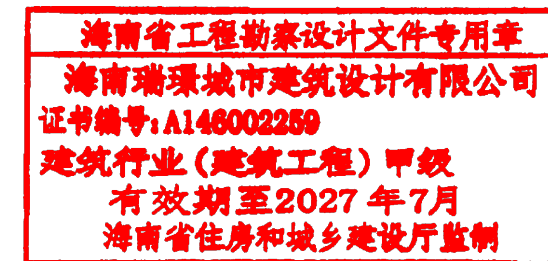


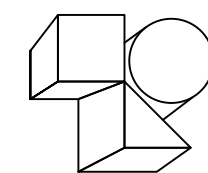
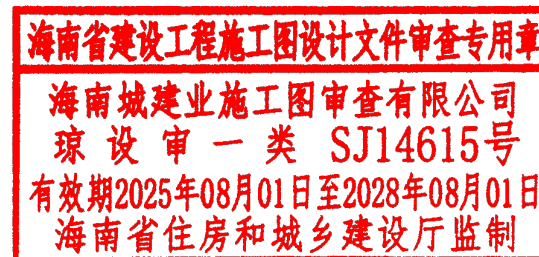
海口综保区数字经济孵化器半导体晶圆与存储模组洁净智造改造项目



建设单位：海口市恒慧基础建设有限公司

阶段：施工图

专业：电气



海南瑞璟城市建筑设计有限公司

HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD

2026年09月

工程编号/PROJECTCONTRACT NO. _____

专业 /PROJECTCHIEF _____ 电 气

[illegible]

中华人民共和国注册电气工程师(供配电)
姓名: 宋国富
注册号: 4600225-DG007
有效期至: 2028年04月

A2-1/4	海南省工程勘察设计文件专用章	
	海南瑞霖城市建筑设计有限公司	
证书编号:	A146002259	
A2-1/4	建筑行业(建筑工程)甲级	
	有效期至2027年7月	
A4	海南省住房和城乡建设厅监制	

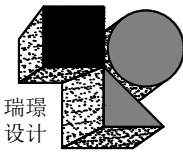
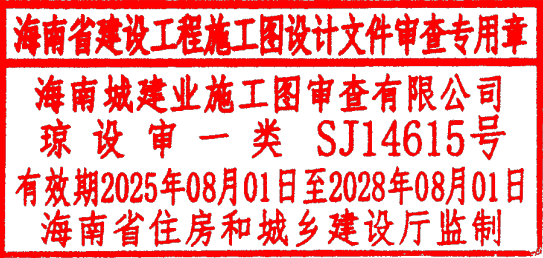
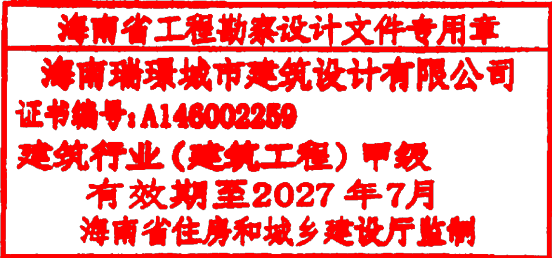
海南省建设工程施工图设计文件审查专用章
海南城建业施工图审查有限公司
琼设审一类 SJ4615号
有效期2025年08月01日至2028年08月01日
海南省住房和城乡建设厅监制

期	日	姓	名	专	业	电	气	调	工
									艺机械
期	日	姓	名	专	业	建	结	构	给
									排水
会签									

电气设计说明二

- 8.2.3 空调系统设置电加热器的金属风筒风机设置电伴热装置的消防水管应可靠接地；
- 8.2.4 强、弱电竖井内的接地干线及垂直敷设的金属管道及金属物与每层楼板钢筋做等电位联结，另外垂直敷设的金属管道及金属物的底端及顶端应与防雷装置连接；
- 8.2.4 强、弱电竖井内的接地干线及垂直敷设的金属管道及金属物与每层楼板钢筋做等电位联结，另外垂直敷设的金属管道及金属物的底端及顶端应与防雷装置连接；
- 8.2.5 室内墙上水平接地体距地0.2m，明敷。过门处埋地暗敷；
- 8.2.6 凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地；
- 8.2.7 本工程采用总等电位联结，总等电位板由紫铜板制成，应将建筑物内保护干线、设备进线总管、建筑物金属构件进行连接，总等电位联结线采用BYJ-1×25mm²PC32，总等电位联结均采用各种型号的等电位卡子，不允许在金属管道上焊接。有洗浴设备的卫生间、淋浴间采用局部等电位连接，从适当的地方引出两根大于Φ16结构钢筋至局部等电位箱LEB，局部等电位箱暗装，底距地0.3m。将卫生间内所有金属管道、构件联结。具体做法参考15D502《等电位联结安装》；
- 8.2.8 过电压保护：在变配电室低压母线上装一级电涌保护器（SPD），二级配电箱内装二级电涌保护器，末端配电箱及弱电机房配电箱内装三级电涌保护器。屋顶室外风机、室外照明配电箱内装二级电涌保护；
- 8.2.9 计算机电源系统、有线电视系统引入端、卫星接收天线引入端、电信引入端设过电压保护装置；
- 8.3 防静电设计
- 8.3.1 本工程洁净区（室）内应设置防静电环境。一层按二级防静电措施设计，四层按一级防静电措施设计；
- 8.3.2 对电子产品生产过程中产生静电危害的设备、流动液体、气体或粉体管道，应采取防静电接地措施，其中有爆炸和火灾危险的设备、管道应符合现行国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》GB 50058的有关规定。
- 8.3.3 洁净厂房内金属物体包括洁净室(区)的墙面、门窗、吊顶的金属骨架，应与接地系统做可靠连接，防静电地面、活动地板、工作台面、座椅等应做静电接地。
- 8.3.4 洁净厂房防静电环境中，防静电地面的面层结构和材料应符合下列要求：
- a、防静电地面面层的选择，应满足电子产品生产工艺的要求；
- b、防静电地面的表层应采用静电耗散性材料，静电耗散性材料表面电阻率应为 $2.5\times10^4\sim1\times10^9\Omega$ ；
- C、防静电地面应设置防静电泄放设施和接地连接，其地面对地泄放电阻值应为 $1\times10^5\sim1\times10^8\Omega$ 。
- 8.3.5 本工程洁净区静电地面，其性能应符合下列规定：
- a、地面的面层应具有导电性能，并保持长时间性能稳定。
- b、地面的面层应采用静电耗散性的材料，其表面电阻率应为 $1.0\times10^5\Omega/\square\sim1.0\times10^{12}\Omega/\square$ 或体积电阻率为 $1.0\times10^4\Omega\cdot\text{cm}\sim1.0\times10^{11}\Omega\cdot\text{cm}$ 。
- 8.3.6 洁净厂房防静电环境的吊顶、墙面和柱面的装饰设计，应符合下列要求：
- a、一级防静电工作区的地面、墙面和柱面应采用导静电型。导静电型地面、墙面、柱面的表面电阻、对地电阻应为 $2.5\times10^4\sim1\times10^6\Omega$ ，摩擦起电电压不应大于100V，静电半衰期不应大于0.1s；
- b、二级防静电工作区的地面、墙面、柱面、顶棚、门和软帘应采用静电耗散型。静电耗散型地面、墙面、柱面和顶棚、门的表面电阻、对地电阻应为 $1\times10^6\sim1\times10^9\Omega$ ，摩擦起电电压不应大于200V，静电半衰期不应大于1s，但软帘的摩擦起电电压不应大于300V；
- 8.3.7 洁净厂房防静电环境的门窗设计，应符合下列要求：
- a、应选用静电耗散材料制作门窗或采用耗散材料贴面；
- b、金属门窗表面应涂刷静电耗散性涂层，并应接地；
- c、室内隔断和观察窗安装大面积玻璃时，玻璃表面应粘贴静电耗散性透明薄膜或喷涂静电耗散性涂层。
- 8.3.8 洁净厂房防静电环境的装修设计应符合下列要求：
- a、各类装修材料应具有表面静电耗散性能，不得使用未经表面改性处理的高分子绝缘的装饰材料；
- b、各类装修的饰面应平整光滑。
- 8.3.9 洁净厂房防静电环境的净化空调系统送风口和风管，应选用导电材料制作，并应接地。
- 8.3.10 洁净厂房防静电环境的净化空调系统、各种配管使用部分绝缘性材质时，应在其表面安装金属网，并应将其接地。当使用导电性橡胶软管时，应在软管上安装与其紧密结合的金属导体，并应采用接地引线与其可靠连接接地。
- 8.3.11 洁净厂房防静电环境中，应根据生产工艺的需要设置静电消除器、防静电安全工作台；
- 8.3.12 洁净厂房内金属物体包括洁净室(区)的墙面、门窗、吊顶的金属骨架，应与接地系统做可靠连接，防静电地面、活动地板、工作台面、座椅等应做静电接地。
- 8.3.13 静电接地的连接线应有足够的机械强度和化学稳定性，其主干线截面不应小于95mm²，支线最小截面应为2.5mm²。
- 8.3.14 防静电接地系统应分别按不同要求设置接地连接端子。在一个房间内应设置等电位的接地网格或闭合的接地铜排环。防静电接地系统各个连接部位之间电阻值应小于0.1Ω。
- 8.2.15 接地系统采用综合接地方式时接地电阻值应小于或等于1Ω；

9. 电气工程抗震设计
- 9.1 根据抗震设烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。本工程配电装置的安装应能满足地震烈度为7度的设防要求；
- 9.2 内径不小于60mm的电气配管及不小于150N/m的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽均应进行抗震设防；
- 9.3 配电箱（柜）、通信设备的安装螺栓或焊接应满足抗震要求；
- 9.4 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；
- 9.5 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。
- 9.6 电缆梯架、电缆槽盒、母线槽在抗震缝两侧设置伸缩节；金属导管、刚性塑料导管的支线段部分每隔30米设置伸缩节；
- 9.7 当线路采用金属导管，刚性塑料导管、电缆梯架、电缆槽盒敷设时，应使用刚性托架或支架固定。穿越防火分区时，其缝隙采用柔性防火封堵材料封堵，并在贯穿部位附近设置抗震支架；
- 9.8 新建工程刚性材质的电线套管、电缆梯架、电缆托盘和电缆槽盒水平管侧向抗震支架的最大间距为12米，纵向抗震支架的最大间距为24米；
- 9.9 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他部位损坏后坠落伤人的安全防护措施；
- 10 与相关专业的技术接口要求
- 10.1 工艺二次设计而需校核一次预留电源容量；
- 11 其他
- 11.1 凡与施工有关而又未说明之处，参见国家，地方标准图集施工，或与设计院协商解决；
- 11.2 本工程所选设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书，必须满足与产品相关的国家标准；供电产品、消防产品应具有入网许可证；
- 11.3 为设计方便，所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸的要求。所有设备确定厂家后均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交底；
- 11.4 根据国务院颁发的《建设工程质量管理条例》（第279号令），建设方，施工方应做到：
- 11.4.1 本设计文件需报县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门、施工图审图部门审查批准后，方可用于施工；
- 11.4.2 建设方应提供电源等市政原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全；
- 11.4.3 由各单位采购的设备、材料、应保证符合设计文件及合同的要求；
- 11.4.4 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不能自行修改工程设计。施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议；
- 11.4.5 建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件；
- 11.5 工艺二次设计施工图纸由甲方委托相关设计单位设计，设计院负责审核及其他系统接口的协调事宜；



海南瑞璟
城市建筑设计有限公司

HAINAN RUIJING
Urban Architectural Design Co., LTD

中国·海南
HAINAN, CHINA

国家甲级工程设计证书编号：
A146002259

地址:海南省海口市龙华区金宇街道金澜路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房

电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990

网址：

说明：(Illustration)

注册执业章：（SEAL OF CERTIFIED DESIGNER）

图纸专用章：（SEAL OF DRAWING ISSUEE）

建设单位 Client

海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称 PROJECT NAME

海口综保区数字经济孵化器半导体
晶圆与存储模组洁净智造改造项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富
审 定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵
审 核 CHECKED BY	宋国富	宋国富
校 对 PROOFREAD BY	张 凯	张凯
设 计 DESIGNED BY	张蜀锋	张蜀锋
制 图 DRAW BY	张蜀锋	张蜀锋

图纸名称 DRAWING TITLE

电气设计说明二

工程编号 Design NO.		图 别 ENG. CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:200
图 号 ENG. NO.	DS-0-02		
日 期 DATE	2026. 09	版本号 VER. NO.	

本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司，未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全，加盖本公司出图专用章有效。
This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

消防应急照明和疏散指示系统设计说明

1. 设计依据

1.1 建筑概况:

- 1.1.1 项目名称:海口综保区数字经济孵化器半导体晶圆与存储模组洁净智造改造项目
- 1.1.2 建设地点:海南省澄迈县·海口综保保税區
- 1.1.3 建设单位:海口市恒慧基础建设有限公司
- 1.1.4 原建筑概况及改造后概况(1#楼):
 - 1) 规划选址建设用地性质为:工矿仓储用地
 - 2) 建筑分类:高层丙类厂房,耐火等级为一级;
 - 3) 结构形式:钢筋混凝土框架—剪力墙结构
 - 4) 建筑设计使用年限:50年
 - 5) 结构抗震设防烈度:8度
 - 6) 经济技术指标:
 - a) 总体指标:总建筑面积:117745.02平方米;其中地上建筑面积:111705.02平方米,地下建筑面积:6040.00平方米。
 - b) 本设计子项指标:1#标准厂房建筑面积:29576.43平方米,计容建筑面积:29576.43平方米;建筑层数为地上6层,建筑高度40.90m。
 - 7) 本次改造:建筑性质类别,原建筑不变,本次改造范围为内部装修,不涉及到原建筑的外围护和结构主体的改变。
 - 8) 改造区域为:1#标准厂房首层(1665.63m²)及第四层(4310.22m²),总计5975.85m²。
 - a) 本工程含照明插座、通风、空调、FFU、四层工艺设备等末端配电以及消防负荷和检修箱。

- 1.2 相关专业提供给本专业的工程设计资料;
- 1.3 各市政主管部门对本次设计的审批意见;
- 1.4 甲方提供的设计任务书及设计要求等;
- 1.5 国家现行的主要规范, 规程及相关行业标准:

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 消防设施通用规范 | (GB 55036—2022) |
| 建筑防火通用规范 | (GB 55037—2022) |
| 建筑设计防火规范 | (GB 50016—2014 (2018版)) |
| 民用建筑电气设计标准 | (GB 51348—2019) |
| 建筑照明设计标准 | (GB/T 50034—2024) |
| 低压配电设计规范 | (GB 50054—2011) |
| 消防应急照明和疏散指示系统 | (GB 17945—2010) |
| 消防应急照明和疏散指示系统技术标准 | (GB 51309—2018) |

2. 系统组成

- 2.1 本工程消防应急照明和疏散指示系统选用集中电源集中控制型系统，系统由应急照明控制器、应急照明配电箱、应急照明灯具和应急标志灯具还有系统通信线路等组成。应急照明控制器设置在消防控制室内；
- 2.2 系统中的应急照明控制器、应急照明集中电源、应急照明配电箱和灯具应选择符合现行国家标准GB 17945—2010《消防应急照明和疏散指示系统》规定和有关市场准入制度的产品；
- 2.3 应急照明控制器
- 2.3.1 应急照明控制器的选型：
 - 1) 应选择具有能接收火灾报警控制器或消防联动控制器干接点信号或DC24V信号接口的产品；
 - 2) 应急照明控制器采用通信协议与消防联动控制器通信时，应选择与消防联动控制器的通信接口和通信协议的兼容性满足现行国家标准《火灾自动报警系统组件兼容性要求》GB 22134有关规定的产品；
 - 3) 在潮湿场所，应选择防护等级不低于IP65的产品；在电气竖井内，应选择防护等级不低于IP33的产品；
 - 4) 控制器的蓄电池电源宜优先选择安全性高、不含重金属等对环境有有害物质的蓄电池；
- 2.3.2 任一台应急照明控制器直接控制灯具的总数量不应大于3200；
- 2.3.3 应急照明控制器的控制、显示功能应符合下列规定：
 - 1) 应能接收、显示、保持火灾报警控制器的火灾输出信号。具有两种及以上的疏散指示方案场所中设置的应急照明控制器还应能接收、显示、保持消防联动控制器发出的火灾报警区域信号或联动控制信号；
 - 2) 应能按预设逻辑自动、手动控制系统的应急启动；
 - 3) 应能接收、显示、保持其配接的灯具、应急照明配电箱的工作状态信息；
- 2.3.4 应急照明控制器的主电源应由消防电源供电。控制器的自带蓄电池电源应至少使控制器在主电源中断后工作3h；

- 2.4 A型应急照明配电箱
- 2.4.1 应急照明配电箱要求：设备本身有地址编码，应具备正常照明断电自动点亮应急照明的功能。
- 2.4.2 防烟楼梯间应设置独立的应急照明配电箱，封闭楼梯间宜设置独立的应急照明配电箱。集中控制型系统中，应急照明配电箱应由消防电源的专用应急回路或所在防火分区同一防火分区的楼层、隧道区间、地铁站舍和展厅的消防电源配电箱供电。
- 2.4.3 A型灯具配回路的额定电流不应大于6A；B型灯具配回路的额定电流不应大于10A。
- 2.4.4 应急时间及启动时间要求：应急照明控制蓄电池电源工作时间不小于180分钟，消防应急灯具应急工作时间不小于90分钟；要求系统全部投入应急状态的启动时间不应大于5s。
- 2.4.5 在非火灾状态下，系统主电源断电后，应急照明配电箱应连锁控制其配接的非持续型照明灯的光源应点亮、持续型灯具的光源由节电亮模式转入应急点亮模式；灯具持续应急点亮时间为30分钟。系统主电源恢复后，应急照明配电箱应连锁其配接灯具的光源恢复原工作状态；灯具持续点亮时间达到30分钟且系统主电源仍未恢复供电时，应急照明配电箱应连锁其配接灯具的光源熄灭。

2.5 灯具

- 2.5.1 灯具的选择应符合下列规定：
- 1) 灯具应选择采用节能光源的灯具，消防应急照明灯具的光源色温不应低于2700K；
 - 2) 不应采用蓄光型指示标志替代消防应急标志灯具；
 - 3) 灯具面板或灯罩的材质应符合下列规定：
 - a) 除地面上设置的标志灯的面板可以采用4mm及以上的钢化玻璃外，设置在距地面1m及以下的标志灯的面板或灯罩不应采用易碎材料或玻璃材质；
 - b) 在顶棚、疏散路径上方设置的灯具的面板或灯罩不应采用玻璃材质；
 - 4) 标志灯的规格应符合下列规定：
 - a) 室内高度大于4.5m的场所，应选择特大型或大型标志灯；

- b) 室内高度为3.5m~4.5m的场所,应选择大型或中型标志灯;
 - c) 室内高度小于3.5m的场所,应选择中型或小型标志灯;
 - 5) 灯具及其连接附件的防护等级应符合下列规定:
 - a) 在室外或地面上设置时,防护等级不应低于IP67;
 - b) 在隧道场所、潮湿场所内设置时,防护等级不应低于IP65;
 - c) B型灯具的防护等级不应低于IP34。
 - 6) 标志灯应选择持续型灯具;
- 2.5.2 火灾状态下,灯具光源应急点亮,熄灭的响应时间应符合下列规定:
- 1) 高危险场所灯具光源应急点亮的响应时间不应大于0.25s;
 - 2) 其他场所灯具光源应急点亮的响应时间不应大于5s;
 - 3) 具有两种及以上疏散指示方案的场所,标志灯光源点亮、熄灭的响应时间不应大于5s。
- 2.5.3 系统应急启动后,在蓄电池电源供电时的持续工作时间应满足下列要求:
- 1) 建筑高度大于100m的民用建筑,不应小于1.5h;
 - 2) 医疗建筑、老年人照料设施、总建筑面积大于100000m²的公共建筑和总建筑面积大于20000m²的地下、半地下建筑,不应少于1.0h;
 - 3) 其他建筑,不应少于0.5h;
 - 4) 本条第1款~第3款规定的场所中,当按照标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》(GB 51309—2018)第3.6.6条的规定设计时,持续工作时间应分别增加设计文件规定的灯具持续应急点亮时间;
 - 5) 集中电源的蓄电池组和灯具自带蓄电池达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间满足本条第1款~第4款规定的持续工作时间;

- 2.5.4 本工程的应急照明的水平最低照度应符合以下要求:
- 1) 疏散楼梯间、疏散楼梯间的前室或合用前室、避难走道及其前室、避难层、避难间、消防专用通道, 不应低于 1.0lx ;
 - 2) 疏散走道、人员密集的场所, 不应低于 3.0lx ;
 - 3) 洁净厂房内疏散通道照度, 不应低于 5.0lx ;
 - 4) 本条上述规定场所外的其他场所, 不应低于 1.0lx 。

- ## 2.5.5 标志灯
- 1) 出口标志灯的设置应符合下列规定:
- a) 应设置在敞开楼梯间、封闭楼梯间、防烟楼梯间、防烟楼梯间前室入口的上方;
 - b) 地下或半地下建筑(室)与地上建筑共用楼梯间时,应设置在地下或半地下楼梯通向地面疏散门的上方;
 - c) 应设置在室外疏散楼梯出口的上;
 - d) 应设置在直通室外疏散门的上;
 - f) 在首层采用扩大的封闭楼梯间或防烟楼梯间时,应设置在通向楼梯间疏散门的上方;
 - g) 应设置在直通上人屋面、平台、连廊出口的上;
 - h) 地下或半地下建筑(室)采用直通室外的竖向疏散楼梯时,应设置在竖向楼梯出口的上;
 - i) 需要借用相邻防火分区疏散的防火分区中,应设置在通向被借用防火分区甲级防火门的上方;
 - j) 应设置在步行街两侧商铺通向步行街疏散门的上方;
 - k) 应设置在避难层、避难间、避难走道防烟前室、避难走道入口的上方;
 - l) 应设置在观众厅、展览厅、多功能厅和建筑面积大于400m²的营业厅、餐厅、演播厅等人员密集场所疏散门的上方;
- 2) 方向标志灯的设置应符合下列规定:
- a) 有维护结构的疏散走道、楼梯应符合下列规定:
 - ①应设置在走道、楼梯两侧距地面、梯面高度1m以下的墙面、柱面上;
 - ②当安全出口或疏散门在疏散走道侧边时,应在疏散走道上方增设指向安全出口或疏散门的方向标志灯;
 - ③方向标志灯的标志面与疏散方向垂直时,灯具的设置间距不应大于20m;方向标志灯的标志面与疏散方向平行时,灯具的设置间距不应大于10m。
 - b) 展览厅、商店、候车(船)室、民航候机厅、营业厅等开敞的疏散通道应符合下列规定:
 - ①当疏散通道两侧设置了墙、柱等结构时,方向标志灯应设置在距地面高度1m以下的墙面、柱面上;当疏散通道两侧无墙、柱等结构时,方向标志灯应设置在疏散通道的上方;
 - ②方向标志灯的标志面与疏散方向垂直时,大型或大型方向标志灯的设置间距不应大于20m,中型或小型方向标志灯的设置间距不应大于15m;当方向标志灯标志面与疏散方向平行时,大型或大型方向标志灯的设置间距不应大于15m,中型或小型方向标志灯的设置间距不应大于10m;
- 3) 楼梯间每层应设置指示该楼层的标志灯(以下简称“楼层标志灯”)。
- 4) 人员密集场所的疏散出口、安全出口附近应增设多信息复合标志灯具。

- 2.5.6 在洁净区内的应急照明灯具均采用防护等级不低于IP54级的灯具。

2.6 线路选择

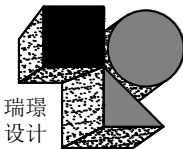
- 2.6.1 A型灯具配电线路除地面设置的灯具外，均采用铜芯耐火电缆，线路电压等级不低于交流300/450V。
- 2.6.2 B型灯具配电线路均采用铜芯耐火电缆，线路电压等级不低于交流450/750V。
- 2.6.3 B型灯具配电线路均采用铜芯耐火电缆，线路电压等级不低于交流450/750V。
- 2.6.4 集中控制系统中，除地面设置的灯具外，其配电线路应选择耐火电缆，系统的通信线路应选择耐火光纤。
- 2.6.5 非集中控制系统中，除地面设置的灯具外，灯具自带蓄电池供电时，系统的配电线路应选择阻燃或耐火电缆。灯具采用集中电源供电时，系统的配电线路应选择耐火电缆。
- 2.6.6 线路正极“+”线应为红色，负极“-”线应为蓝色或黑色，接地线为黄绿相间色。
- 2.6.7 由应急照明配电箱至消防应急灯具的管线路：WDZN-BYJ-2x2.5-SC20-CC，两根线路图中不再标注。
- 2.6.8 由应急照明控制器至应急照明配电箱的联网线路：WDZN-RYS-2x1.5-MR(SC20)。
- 2.6.9 由应急照明双电源自动切换配电箱至应急照明配电箱的电源管线路：WDZN-BYJ-3x4。
- 2.6.10 地面上设置的标志灯的配电线路和通信线路应选择耐腐蚀橡胶电缆。接线头做好防水处理，回路负载小于60个灯。

回路带载建议线型					
回路负载	功率 (瓦)	建议线路灯具数量 (只)	线缆类型	建议带载距离	备注
标志灯 (A 型)	3	≤ 60	WDZN-RYJ-2x2.5mm ² -SC20	≤ 180m	穿管
			WDZN-RYJ-2x4mm ² -SC20	≤ 250m	敷设
地面标志灯 (A 型)	3	≤ 60	WDZN-JGGR-2x2.5mm ² 耐腐蚀橡胶电缆	≤ 180m	穿管
			WDZN-JGGR-2x4mm ² 耐腐蚀橡胶电缆	≤ 250m	敷设
照明灯 (A 型)	5	≤ 30	WDZN-BYJ-2x2.5mm ² -SC20	≤ 120m	穿管
			WDZN-BYJ-2x4mm ² -SC20	≤ 200m	敷设
照明灯 (A 型)	9	≤ 15	WDZN-BYJ-2x2.5mm ² -SC20	≤ 130m	穿管
			WDZN-BYJ-2x4mm ² -SC20	≤ 200m	敷设
照明灯 (B 型)	18~36	≤ 25	WDZN-RVS-2x2.5mm ² -SC20	≤ 150m	穿管
			WDZN-BYJ-3x2.5mm ² -SC20		敷设
			WDZN-RVS-2x2.5mm ² -SC20		
			WDZN-BYJ-3x4mm ² -SC20	≤ 250m	

- 2.6.11 集中控制系统中，对于A型消防应急灯具，其电源线与控制线可以采用二总线，即电源线与控制线采两根线。当电源线与控制线不采用二总线时，电源线与控制线采用四线制，但可以共管敷设。
- 2.6.12 对于集中控制型消防应急灯具，针对同一设备或同一系统设备的主回路应设置短路保护且满足短路容量要求，电等级、线路绝缘等级控制回路及控制回路保护等均满足要求。应注明集中控制型消防应急配电箱的电源和通信线路，可共管敷设，否则应分管敷设。

3. 消防应急照明和疏散指示系统供电

- ### 3.1 消防应急灯具的供电
- 消防应急灯具的电源由主电源和蓄电池电源组成,且蓄电池电源的供电方式分为集中电源供电方式和灯具自带蓄电池供电方式。灯具的供电与电源转换应符合下列规定:
- 3.1.1 当灯具采用集中电源供电时,灯具的主要电源和蓄电池电源均由集中电源提供,灯具主电源和蓄电池电源在集中电源内部实现输出转换后应一配电回路为灯具供电;
 - 3.1.2 当灯具采用自带蓄电池供电时,灯具的主要电源应通过应急照明配电箱一级分配电后为灯具供电,应急照明配电箱的主要电源输出断开后,灯具应自动转入自动蓄电池供电,应急灯放电时间不小于90min。
 - 3.1.3 应急照明配电箱或集中电源输入或输出回路不应装设剩余电流动作保护器,输出回路严禁接入系统以外的开关装置、插座及其他负载。
- ### 3.2 集中电源的供电应符合下列规定:
- 3.2.1 集中控制型系统中,集中设置的集中电源应由消防电源的专用应急回路供电,分散设置的集中电源应由所在防火分区、同一防火分区的楼层的消防电源配电箱供电;
 - 3.2.2 非集中控制型系统中,集中设置的集中电源应由正常照明专用回路供电,分散设置的集中电源应由所在防火分区、同一防火分区的楼层的正常照明配电箱供电。
- ### 3.3 应急照明配电箱的供电应符合下列规定:
- 3.3.1 集中控制型系统中,应急照明配电箱应由消防电源的专用应急回路或所在防火分区、同一防火分区的楼层的防火电源配电箱供电;
 - 3.3.2 非集中控制型系统中,应急照明配电箱应由防火分区、同一防火分区的楼层的正常照明配电箱供电;
 - 3.3.3 A型应急照明配电箱的变压装置可设置在应急照明配电箱内或其附近。
- ### 3.4 应急照明配电箱的输出回路应符合下列规定:
- 3.4.1 A型应急照明配电箱的输出回路不应超过1路,B型应急照明配电箱的输出回路不应超过12路;
 - 3.4.2 沿电线竖井垂直方向为不同楼层的灯具供电时,应急照明配电箱的每个输出回路在公共建筑中的供电范围不宜超过8层,在住宅建筑的供电范围不宜超过18层。
- ### 3.5 正常照明配电箱是指为普通照明配电箱,其电源为非消防电源,在火灾状态下应被切断。
- ### 3.6 任一配电回路的额定功率、额定电流应符合下列规定:
- 3.6.1 配接灯具的额定功率总和不应大于配电回路额定功率的80%;
 - 3.6.2 A型灯具配电回路的额定电流不应大于6A;B型灯具配电回路的额定电流不应大于10A。
- ### 3.7 消防应急照明和疏散指示系统中采用的蓄电池电源是在火灾条件下确保系统持续应急时间内的后备保障性电源,集中控制型系统中的消防电源指消防设备供电的市政电源或柴油发电机。



海南瑞璟
城市建筑设计有限公司

HAINAN RUIJING
Urban Architectural Design Co., LTD

中国·海南
HAINAN, CHINA

国家甲级工程设计证书编号:
A146002259

地址:海南省海口市龙华区金字街道金濠路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房

电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990
网址:

说明: (Illustration)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUE)

建设单位 Client

海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称	PROJECT NAME
------	--------------

子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富
审定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵
审核 CHECKED BY	宋国富	宋国富
校对 FOR PREPARED BY	张凯	张凯
设计 DESIGNED BY	张蜀锋	张蜀锋
制图 DRAW BY	张蜀锋	张蜀锋

图纸名称 DRAWING TITLE

消防应急照明和疏散指示系统设计说明

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 JIGALE	1:200
图 号 DWG. NO.	DS-0-03		
日 期 DATE	2026. 09	版本号 VER. NO.	

本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。本设计签字齐全, 加盖本公司出图专用章有效。
This work is property of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

期	日	姓	名	专	业	名	姓	专	业
				电	气			建	构
				工	艺			排	水

会签

火灾自动报警系统设计说明

1. 设计依据

- 1.1 建筑概况:
- 1.1.1 项目名称: 海口综保区数字经济孵化器半导体晶圆与存储模组洁净智造改造项目
- 1.1.2 建设地点: 海南省澄迈县·海口综合保税区
- 1.1.3 建设单位: 海口市恒慧基础建设有限公司
- 1.1.4 原建筑概况及改造后概况(1#楼):
- 1) 规划选址建设用地性质为: 工矿仓储用地
 - 2) 建筑分类: 高层丙类厂房, 耐火等级为一级;
 - 3) 结构形式: 钢筋混凝土框架—剪力墙结构
 - 4) 建筑设计使用年限: 50年
 - 5) 结构抗震设防烈度: 8度
 - 6) 经济技术指标:
 - a) 总体指标: 总建筑面积: 117745.02平方米; 其中地上建筑面积: 111705.02平方米, 地下建筑面积: 6040.00平方米。
 - b) 本设计子项指标: 1#标准厂房建筑面积: 29576.43平方米, 计容建筑面积: 29576.43平方米; 建筑层数为地上6层, 建筑高度40.90m。
- 7) 本次改造: 建筑性质类别, 原建筑不变, 本次改造范围为内部装修, 不涉及原建筑的外围护和结构主体的改变。
- 8) 改造区域为: 1#标准厂房首层(1665.63m²)及第四层(4310.22m²), 总计5975.85m²。
- a) 本工程含照明插座、通风、空调、FFU、四层工艺设备等末端配电以及消防负荷和检修箱。
 - b) 本工程的照明插座、通风、空调、FFU、四层工艺设备的首端配电箱及配电箱前端的电缆与强电桥架不在本次建设范围内;
- 1.2 相关专业提供给本专业的工程设计资料;
- 1.3 各市政主管部门对本次设计的审批意见;
- 1.4 甲方提供的设计任务书及设计要求等;
- 1.5 国家现行的主要规范, 规程及相关行业标准:
- 《消防设施通用规范》 (GB 55036—2022)
 - 《建筑防火通用规范》 (GB 55037—2022)
 - 《智能建筑设计标准》 (GB 50314—2015)
 - 《火灾自动报警系统设计规范》 (GB 50116—2013)
 - 《综合布线系统工程设计规范》 (GB 50311—2007)
 - 《建筑电子信息系统防雷技术规范》 (GB 50057—2010)
 - 《入侵报警系统工程设计规范》 (GB 50394—2007)
 - 《视频安防监控系统工程设计规范》 (GB 50395—2007)
 - 《出入口控制系统工程设计规范》 (GB 50396—2007)
 - 《有线电视网络工程设计标准》 (GB/T 50200—2018)

2. 设计范围

- 2.1 本工程设计包括建设红线内的内容: 火灾自动报警与消防联动系统

3. 火灾自动报警与消防联动系统

3.1 消防控制室

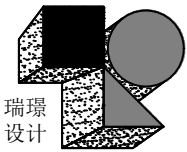
- 3.1.1 本工程消防控制室在原工业实验楼一层, 并设有直接通往室外的出口;
- 3.1.2 消防控制室的报警控制设备由火灾报警控制主机、联动控制台、CRT显示器、打印机、应急广播设备、消防直通对讲电话设备、电气火灾报警主机、电梯监控盘和电源设备等组成;
- 3.1.3 消防控制室可接收感烟、感温、火焰、可燃气体等探测器的火灾报警信号及水流指示器、信号阀, 压力开关、手动报警按钮、消火栓按钮、电气火灾的动作信号;
- 3.1.4 消防控制室可显示消防水池、消防水箱的报警水位、显示消防水泵的电源及运行状况;
- 3.1.5 消防控制室可联动控制所有与消防有关的设备;
- 3.2 火灾自动报警系统
- 3.2.1 本工程采用集中报警控制系统, 消防自动报警系统按两总线回路设计, 任一点断线不应影响系统报警;
- 3.2.2 探测器: (燃气表间、厨房)等处设置防爆型燃气探测器, (柴油发电机房、储油间)场所设置感温探测器, (大空间)设置线性红外感烟探测器, (高压、低压配电房)设置感烟感温型探测器, 电缆桥架上设缆式感温探测器, 其他场所设置感烟型探测器;
- 3.2.3 探测器与灯具的水平净距应大于0.2m; 与送风口的水平净距应大于1.5m; 与多孔送风顶棚孔口或条形送风口的水平净距应大于0.5m; 与嵌入式扬声器的净距应大于0.3m; 与自动喷淋的喷头的净距应大于0.3m; 与墙或其他遮挡的距离应大于0.5m;
- 3.2.4 在本楼适当位置设手动报警按钮及消防对讲电话插孔。手动报警按钮及对讲电话插孔底距地1.4m;
- 3.2.5 在消火栓内设消火栓启泵按钮, 接线盒设在消火栓的开门侧上部;
- 3.2.6 在各层楼梯间及疏散楼梯前室走道侧, 设置火灾声光报警显示装置, 安装高度不低于2.2m;

3.3 消防联动控制系统

- 3.3.1 火灾报警后, 消防控制室应根据火情况控制相关层的正压送风阀及排烟阀, 电动防火阀、并启动相应加压送风机、排烟风机、排烟阀280℃熔断关闭, 防火阀70℃熔断关闭, 阀, 风机的动作信号要反馈至消防控制室;
- 3.3.2 在消防控制室, 对消火栓泵、自动喷淋泵、加压送风机、排烟风机, 既可通过现场模块进行自动控制也可在联动控制台上直接手动控制, 并接收其反馈信号;
- 3.3.3 消火栓泵控制应满足下列要求:
- 1) 平时由压力开关自动控制稳压泵维持管网压力, 管网压力过低时, 直接启动主泵;
 - 2) 消火栓按钮动作后, 经消防控制室直接启动消火栓泵, 消防控制室能显示报警部位并接收其反馈信号;
 - 3) 消防控制室可通过控制模块编程, 自动启动消火栓泵, 并接收其反馈信号;
 - 4) 在消防控制室联动控制台上, 可直接手动控制消火栓泵, 并接收其反馈信号;
 - 5) 消防控制室能显示消火栓泵电源状况;
 - 6) 消防泵房可手动启动消火栓泵;
- 3.3.4 自动喷水湿式系统应满足下列要求:
- 1) 平时由气压罐及压力开关自动控制增压泵维持管网压力, 管网压力过低时, 直接启动主泵;
 - 2) 火灾时, 喷头喷水, 水流指示器动作并向消防控制室报警, 报警阀开启, 击响水力警铃, 同时压力开关动作启动喷淋泵,

- 消防控制室能接收其反馈信号;
- 3) 消防控制室可通过控制模块编程, 自动启动喷水泵, 并接收其反馈信号;
 - 4) 在消防控制室联动控制台上, 可直接手动控制喷水泵, 并接受其反馈信号;
 - 5) 消防控制室能显示喷水泵电源状况;
 - 6) 消防泵房可手动启动喷水泵;
- 3.3.6 专用排烟风机的控制应满足下列要求: 当火灾发生时, 消防控制室根据火情情况自动打开相关层的排烟阀(平时关闭), 同时启动相应的排烟风机; 当火灾温度达到280℃时, 排烟阀熔丝熔断, 排烟阀关闭, 排烟风机吸入口处的280℃防火阀关闭时, 联锁停止相应的排烟风机。消防控制室可直接手、自动控制排烟风机启、停;
- 3.3.7 排风兼排烟风机的控制应满足下列要求: 本工程设排风兼排烟风机, 正常情况下为通风换气使用, 火灾时则作为排烟风机使用。正常时为就地手动控制及DDC控制, 当火灾发生时由消防控制室控制; 其控制方式与专用排烟风机相同, 消防控制室具有控制优先权;
- 3.3.8 进风兼补风机的控制应满足下列要求: 本工程设进风兼补风机, 正常情况下为通风换气使用, 火灾时则作为补风机使用, 正常时为就地手动控制及DDC控制, 当火灾发生时由消防控制室控制, 其控制方式与专用补风机相同。消防控制室具有优先控制权;
- 3.3.9 正压送风机的控制应满足下列要求: 由消防控制室自动或手动控制正压送风机的启停, 风机启动时根据其功能位置联锁开启相关的正压送风阀或火灾层及邻层的正压送风口;
- 3.3.10 防烟、排烟设施的联动控制设计应符合下列规定:
- 1) 常闭加压送风口应由防火分区内任意两只感烟探测器或一只感烟探测器和一只手动报警按钮的报警信号由联动控制器控制火灾层和上下层加压送风口同时开启。送风口开启后, 由联动控制器控制加压送风机启动, 运行、故障信号应返回联动控制器;
 - 2) 常闭排烟阀或排烟口应由同一防火分区两只感烟探测器的报警信号, 由联动控制器控制火灾层排烟阀(排烟口、排烟窗)开启, 常闭排烟阀开启后, 由联动控制器控制相应的排烟风机、补风机启动, 运行、故障信号应返回联动控制器;
 - 3) 排烟风机、补风机启动的同时停止该防烟分区的空气调节系统, 送风口、排烟阀动作信号反馈至联动控制器, 其中排烟阀可采用接力控制方式开启, 且不宜多于5个;
 - 4) 设在排烟风机入口处的防火阀在280℃关闭后, 应联锁停止排烟风机; 运行、故障信号应返回联动控制器;
 - 5) 电动挡烟垂壁应由其附近的两只感烟探测器的动作信号, 通过联动控制器控制电动挡烟垂壁放下;
 - 6) 设于空调通风管道出口的防火阀, 应采用定温保护装置, 并在风温达到70℃时直接动作, 阀门关闭; 关闭信号应反馈至消防控制室, 并应停止相关部位空调机组;
 - 7) 消防控制室应对防烟、排烟风机进行手动、自动控制;
- 3.3.11 防火卷帘门的控制应满足下列要求:
- 1) 疏散通道上的防火卷帘的联动控制, 应由防火分区内任意两只感烟探测器或一只感烟探测器和一只防火卷帘专用感烟探测器的报警信号, 联动控制防火卷帘下落至1.8m; 任一只防火卷帘专用感温探测器的报警信号联动防火卷帘下落到底。
 - 2) 非疏散通道上的防火卷帘的联动控制, 应由防火分区内任意两只感烟探测器的报警信号联动防火卷帘一次下落到底;
 - 3) 手动控制, 疏散通道上的防火卷帘两侧应设置手动控制按钮, 控制防火卷帘的升降。非疏散通道上的防火卷帘应根据安装地点不同, 在一侧或两侧安装手动控制按钮, 并应在消防控制室联动控制器上手动控制防火卷帘的降落;
 - 4) 卷帘门的手动控制按钮, 底边距地1.4m, 并设玻璃门保护;
 - 5) 当电动防火卷帘采用水幕保护时, 应用定温探测器与防火卷帘到底信号开启水幕电磁阀, 再用水幕电磁阀开启信号启动水幕泵;
 - 6) 卷帘门应设熔片装置及断电后的手动装置;
- 3.3.12 常开防火门控制应满足下列要求:
- 1) 应由常开防火门所在防火分区任意两只感烟探测器或一只感烟探测器和一只手动报警按钮的报警信号作为触发信号, 通过火灾报警控制器(联动型)、联动控制器或防火门监控系统控制常开防火门关闭; 常开防火门的关闭及故障信号应反馈至防火门监控器;
 - 2) 常开防火门宜选用平时不耗电的闭门器;
- 3.3.13 火灾自动报警系统与安全技术防范系统的联动, 应符合下列规定:
- 1) 火灾确认后, 应自动打开疏散通道上由门禁系统控制的门, 并应自动开启门厅内的电动门禁门和打开庭院电动大门;
 - 2) 火灾确认后, 应自动打开收费车库的电动棚杆;
 - 3) 火灾确认后, 宜开启相关层安全技术防范系统的摄像机监视火灾现场;
- 3.3.14 非消防电源控制应满足下列要求: 本工程部分低压出线回路中设有消防电源, 消防控制室在火灾确认后断开相关电源;
- 3.3.15 非消防电源及电梯的联动控制应符合下列规定:
- 1) 火灾确认后, 应在消防控制室切断火灾区域及相关区域的非消防电源;
 - 2) 火灾发生后, 其他客梯应依次停于首层或电梯转换层, 并切断电源。
- 3.3.16 消防控制室可在报警后根据需要停止相关空调系统;
- 3.3.17 应急照明平时采用就地控制或由建筑设备监控系统统一管理, 火灾时由消防控制室自动控制点亮应急照明灯;
- 3.3.18 空调机及风机所接管风管上的防火阀关闭后, 联锁停止空调机及风机并报警;
- 3.3.19 与燃气有关的如燃气关断阀等的控制, 需与燃气公司配合。燃气管道敷设完成后, 在燃气阀门处、管道分支处, 拐弯处, 直线每——米处上方, 设置燃气探测器; 燃气管与电气设备距离应大于0.3m;
- 3.3.20 卫生间70℃防火阀动作后, 停止卫生间排气扇(停屋顶卫生间用排风机);
- 3.3.21 气体灭火系统应满足下列要求: 气体灭火系统的控制, 要求同时具有自动控制、手动控制和应急操作三种控制方式, 三种控制方式的动作程序如下:
- 1) 自动控制: 每个保护区内部均设置烟感探测器及温感探测器。发生火灾时当烟感探测器报警, 设在该保护区内的警铃将动作, 警铃挂墙明装, 中心距地2.4m; 而当烟、温感探测器均报警后, 设在该保护区内、外的蜂鸣器及闪光灯安装在门框上, 中心距地2.4m明装; 在经过30s(可调)延时后, 在延时时间内应能自动关闭防火门、阀、窗, 停止相关空调系统; 控制盘将启动气体钢瓶组上释放阀的电磁启动器和对应保护区内的区域选择阀, 使气体沿管道和喷头输送到对应的指定保护区灭火。一旦气体释放后, 设在管道上的压力开关动作, 将药剂已经释放的信号送至控制盘(或消防控制室的火灾报警系统), 而保护区内、外的蜂鸣器及闪光灯, 再灭火期间内将一直工作, 警告所有人员不能进入保护区, 直至确认火灾已经扑灭。当气体灭火系统的控制盘启动所有的警铃、蜂鸣器及闪光灯后, 在系统处于延时阶段, 若发现系统误动作, 或确有火灾发生但仅使用手提式灭火器和移动式灭火设备即可扑灭火灾时, 可按下设在保护区域门外的紧急停止开关(必须持续按下, 直至系统复位), 可使系统暂时停止释放药剂。如需继续开启气体灭火系统, 则只需要松开紧急停止开关即可。紧急停止开关底边距地1.5m安装。在保护区的每一个出入口的内、外侧, 均设置一个蜂鸣器及闪光灯, 而警铃则设在每个出入口的内侧。在保护区区域的主要出入口外侧, 设置一个紧急停止和电气式手动启动器, 系统的手/自动转换开关则每一个保护区只设一个。
 - 2) 手动控制: 通过电气方式的手动控制。手拉启动器拉动后, 系统将不经延时而被直接启动, 释放气体。

- 3) 应急操作: 将自动控制和手动控制均失灵时, 才需要采用应急操作。此时可通过操作设在钢瓶间中气体钢瓶释放阀上的手动启动器和区域选择网上的手动启动器, 来开启整个气体灭火系统(先启动着火区的选择阀再启动瓶头阀)。待灭火后, 打开排风电动阀门及排风机进行排气。气体灭火控制盘电源由对应防火分区的组合柜引来, 消防控制室应能够接收到系统的一级报警、二级报警、手/自动、故障、喷气五种信号。
- 3.4 火灾应急广播、火灾警报装置及消防通信系统
- 3.4.1 在消防控制室设置火灾应急广播(与音响广播合用)机柜, 机柜采用定压式输出, 火灾应急广播按防火分区分路, 每层一路, 当发生火灾时, 消防控制室值班人员可根据火灾发生的区域, 用火灾应急广播(火灾报警)疏导人员撤离火灾现场。首层着火时, 启动首层、二层及地下各层火灾应急广播; 地下层着火时, 启动首层及地下各层火灾应急广播; 二层以上着火时, 启动本层及相邻上、下层火灾应急广播;
- 3.4.2 设置了火灾自动报警的场所及火灾应急广播的场所内同时还设置了火灾警报装置, 二者不兼工作;
- 3.4.3 消防直通对讲电话系统: 在消防控制室内设置消防直通对讲电话总机; 且消防电话总机应具有通话录音功能, 各手动报警按钮均带消防直通对讲电话插孔, 在变配电室、消防水泵房、备用发电机房、消防电梯轿厢、电梯机房、冷冻机房、锅炉房、防排烟机房、弱电机房、建筑设备监控中心、各监控中心、管理值班室、总调度站等处设置消防直通对讲电话分机, 专用对讲电话分机底距地1.4m; 消防专用电话网络应为独立的消防通信系统, 且采用不间断电源对其供电;
- 3.4.4 在消防控制室内设置直接报警的外线电话;
- 3.5 电梯监视控制系统
- 3.5.1 在消防控制室设置电梯监控盘, 能显示各部电梯运行、故障信号, 并能通过消防控制室消防电话对讲; 对全部或任一合台电梯进行对讲, 说明改变运行程序的原因; 除消防电梯保持运行外, 其余电梯强制返回一层并开门;
- 3.5.3 火灾指令开关采用钥匙型开关, 由消防控制室负责火灾时的电梯控制;
- 3.6 电源及接地
- 3.6.1 所有消防用电设备均采用双路电源供电并在末端设自动切换装置, 消防控制室设备还要求设置蓄电池作为备用电源, 此电源设备由设备承包商负责提供;
- 3.6.2 消防系统的工作接地与大楼综合接地合用, 设专用接地线。专用接地线采用BV-1×35 PC40, 要求接地电阻小于10Ω;
- 3.7 火灾自动报警及控制线路敷设要求:
- 3.7.1 任一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等设备总数和地址总数, 均不应超过 3200 点, 其中每一总线回路连接设备的总数不宜超过 200 点, 且应留有不少于额定容量10%的余量; 任一台消防联动控制器的地址总数或火灾报警控制器的(联动型)所控制的各类模块总数不应超过 1600 点, 每一联动总线回路连接设备的总数不宜超过 100 点, 且应留有不少于额定容量10%的余量;
- 3.7.2 系统总线上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 点; 总线穿越防火分区时, 应在穿越处设置总线短路隔离器;
- 3.7.3 平面图中所有的火灾自动报警线路及50V下的供电线路、控制线路采用耐火穿金属管, 暗敷在楼板或者墙内。由顶板接线盒至消防设备一段线路穿金属耐火波纹管。其所用线槽均为金属防火线槽, 耐火年限不低于1.00小时。若不敷设在线槽内, 明敷管线应按防火要求作防火处理;
- 3.7.4 就地模块箱顶距顶板0.2m 安装;
- 3.8 其他:
- 3.8.1 系统的成套设备, 包括报警控制器、联动控制台、CRT显示器、打印机、应急广播、应急照明控制器、消防专用电话总机、对讲录音电话、电气火灾设备及电源设备等均由设备承包商成套供货, 并负责安装和调试;
- 3.8.2 电气火灾报警系统的控制器设在消防控制室, 当剩余电流式火灾探测器报警时, 控制器能显示故障报警发生的地点, 通知专业人员及时到现场处理接地故障。剩余电流式火灾探测器报警作用于报警, 不能自动切断保护对象的供电电源;
- 3.8.3 洁净区内的火灾自动报警系统模块均采用防护等级不低于IP54级别的消防设备。



海南瑞璟
城市建筑设计有限公司

HAINAN RUJING
Urban Architectural Design Co., LTD

中国·海南
HAINAN, CHINA

国家甲级工程设计证书编号:
A146002259

地址: 海南省海口市龙华区金宇街道金澜路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房
电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990
网址:

说明: (Illustration)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

建设单位 Client

海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称 PROJECT NAME

海口综保区数字经济孵化器半导体
晶圆与存储模组洁净智造改造项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富
审 定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵
审 核 CHECKED BY	宋国富	宋国富
校 对 FORWARDED BY	张凯	张凯
设 计 DESIGNED BY	张蜀峰	张蜀峰
制 图	张蜀峰	

图纸名称 DRAWING TITLE

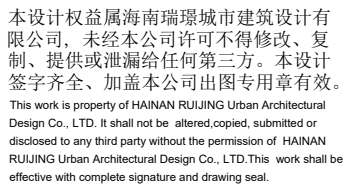
火灾自动报警系统设计说明

工程编号 Design No.		图 别 ENG. CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:200
图 号 ENG. NO.		DS-0-04	
日 期 DATE	2026. 09	版本号 VER. NO.	

本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全, 加盖本公司出图专用章有效。
This work is property of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

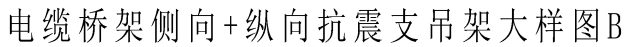
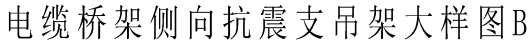
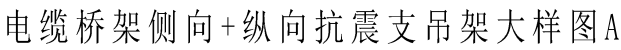
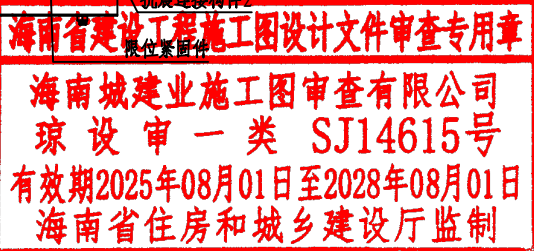
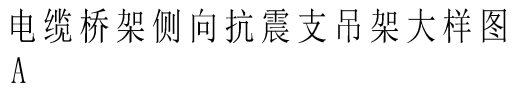
--	--

海南省建设工程质量监督站文件审批专用章
B 1 应建立定期清洁光源、器具的制度
海南城建建设质量监督站有限公司
琼设审一类 SJ14615号
有效期2025年08月01日至2026年08月01日
海南省住房和城乡建设厅监制



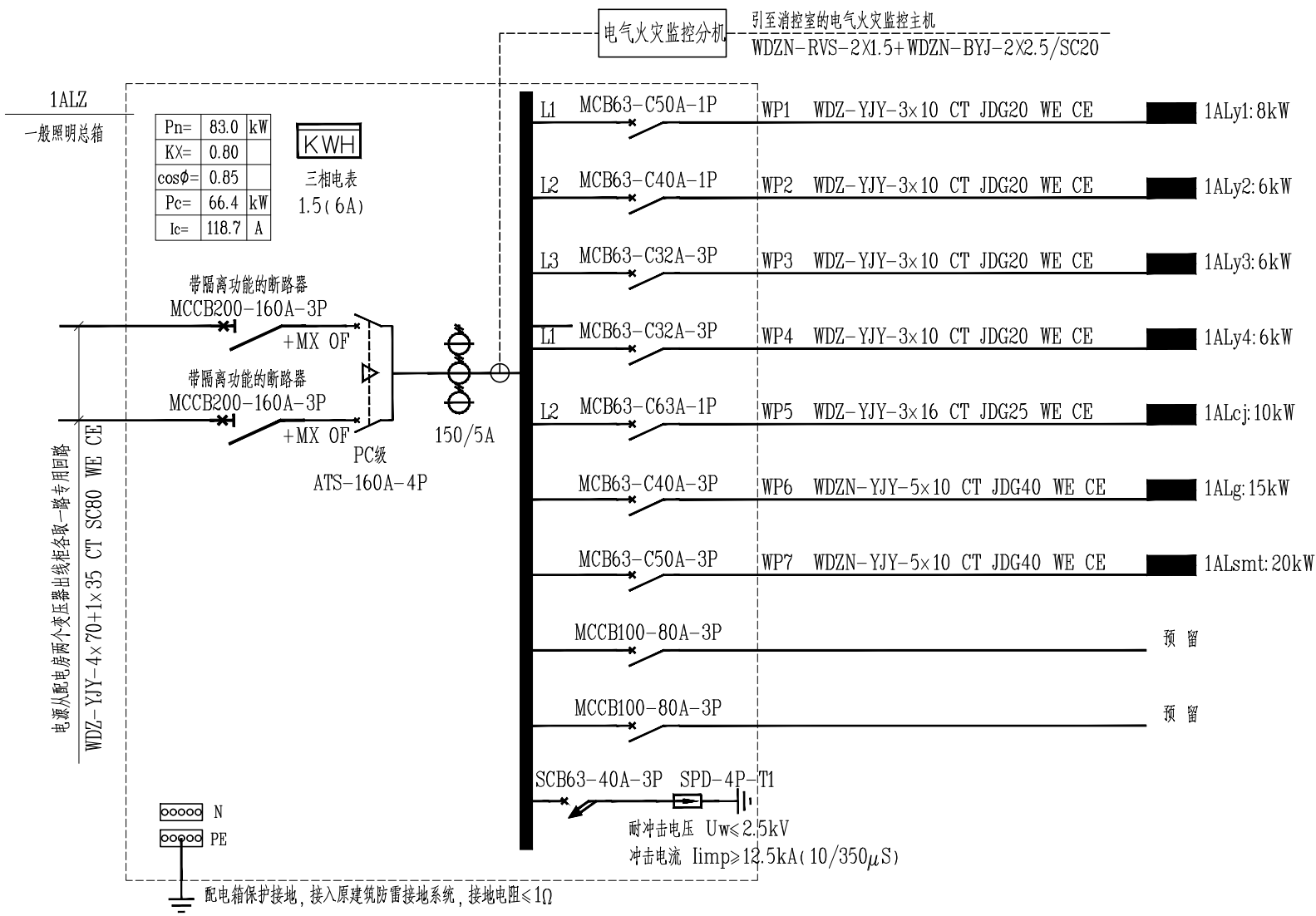
頤會

电缆桥架侧向+纵向抗震支吊架大样图A



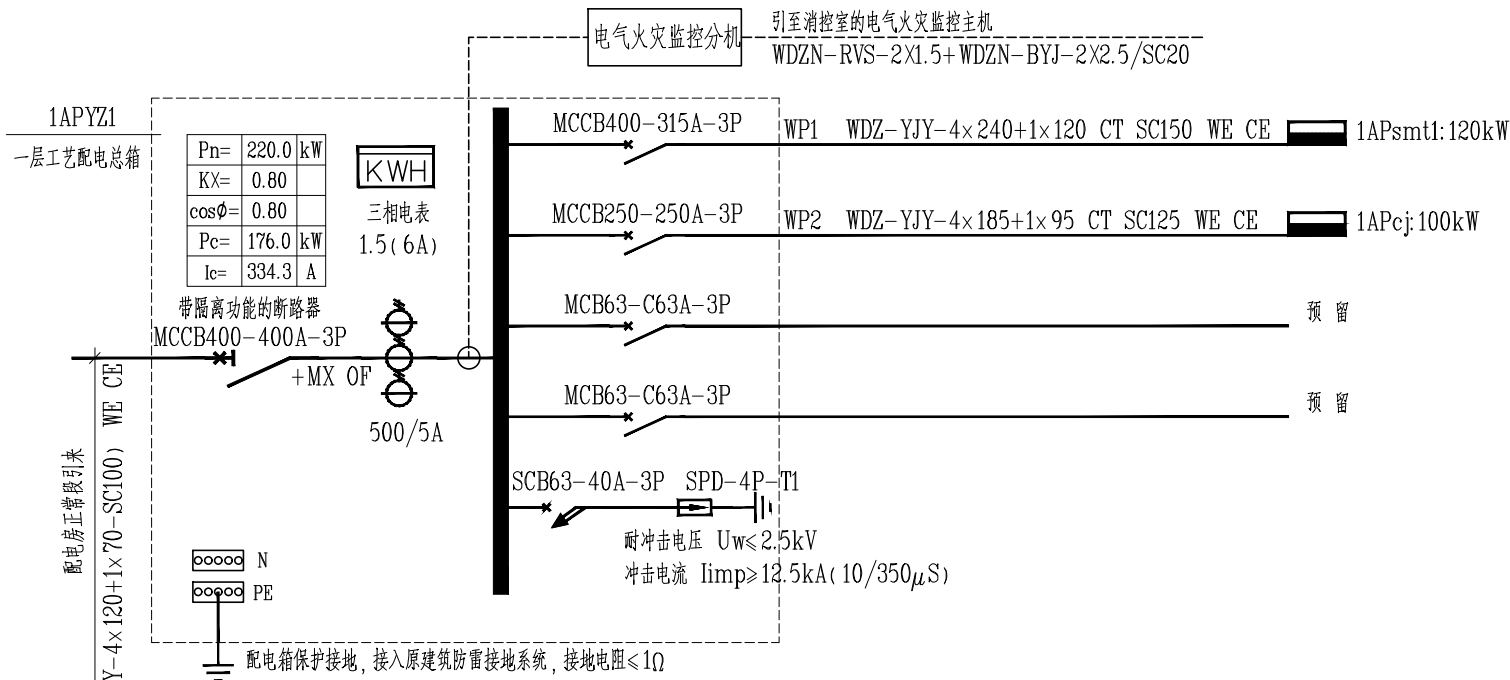
本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。本设计签字齐全, 盖盖本公司出图专用章有效。

This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.



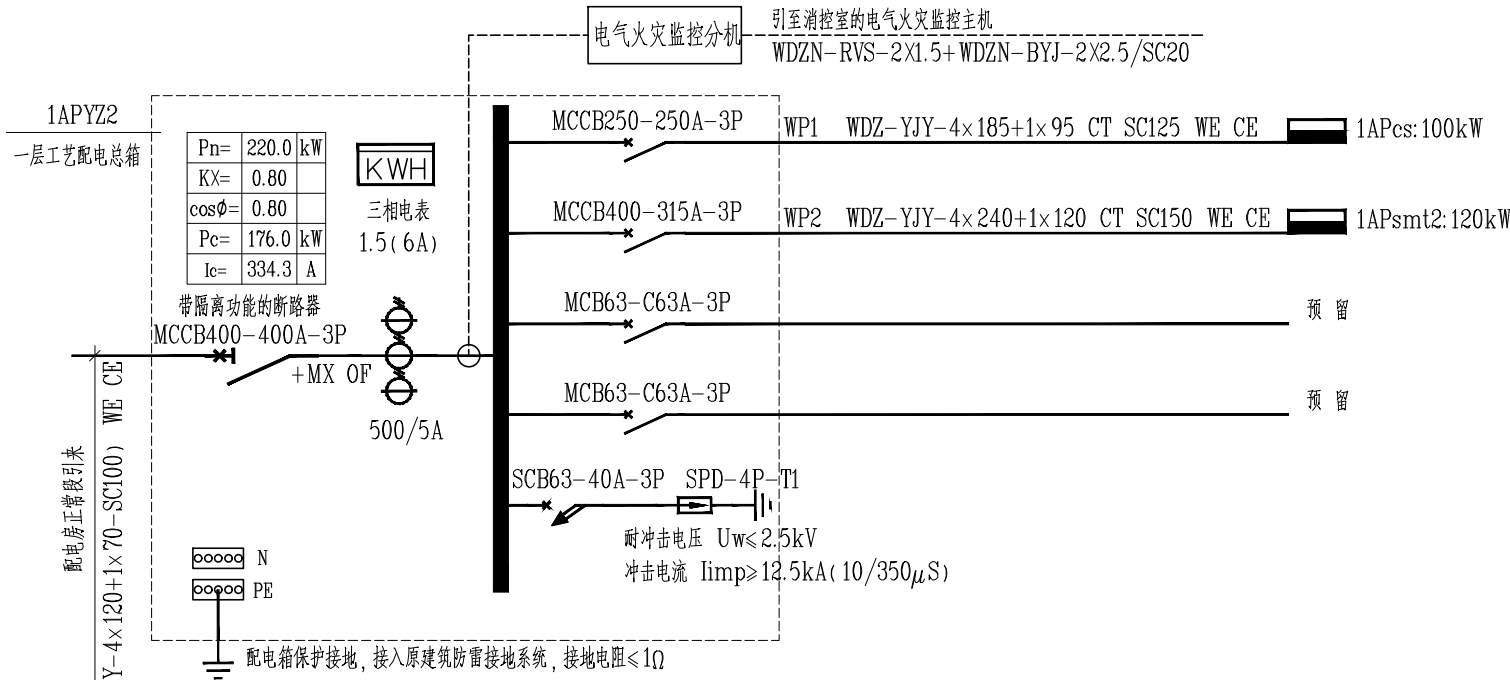
1ALZ 一层一般照明总配电箱系统图

注: 本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内



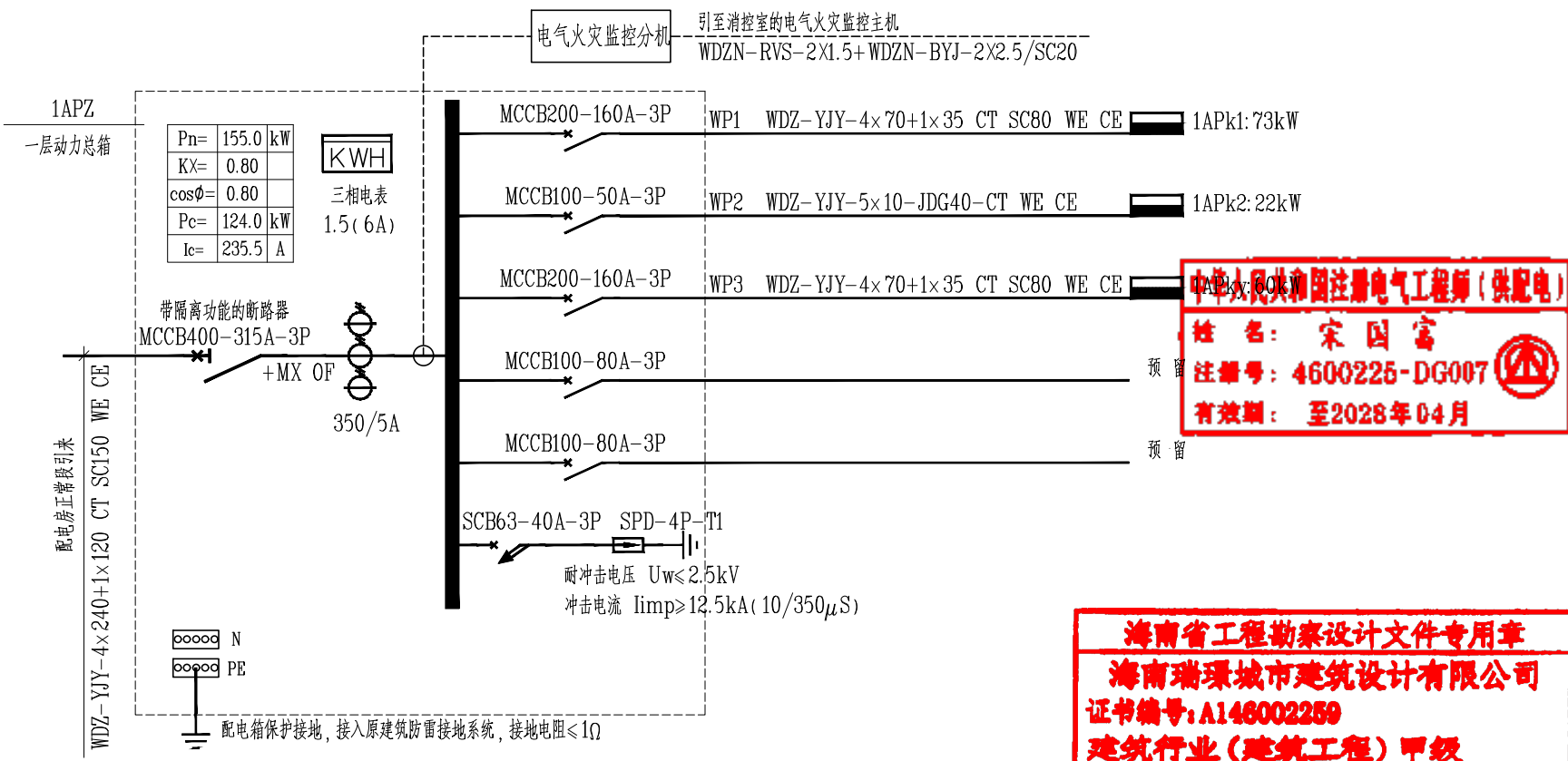
1APYZ1 一层工艺用电总配电箱系统图

注: 本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内



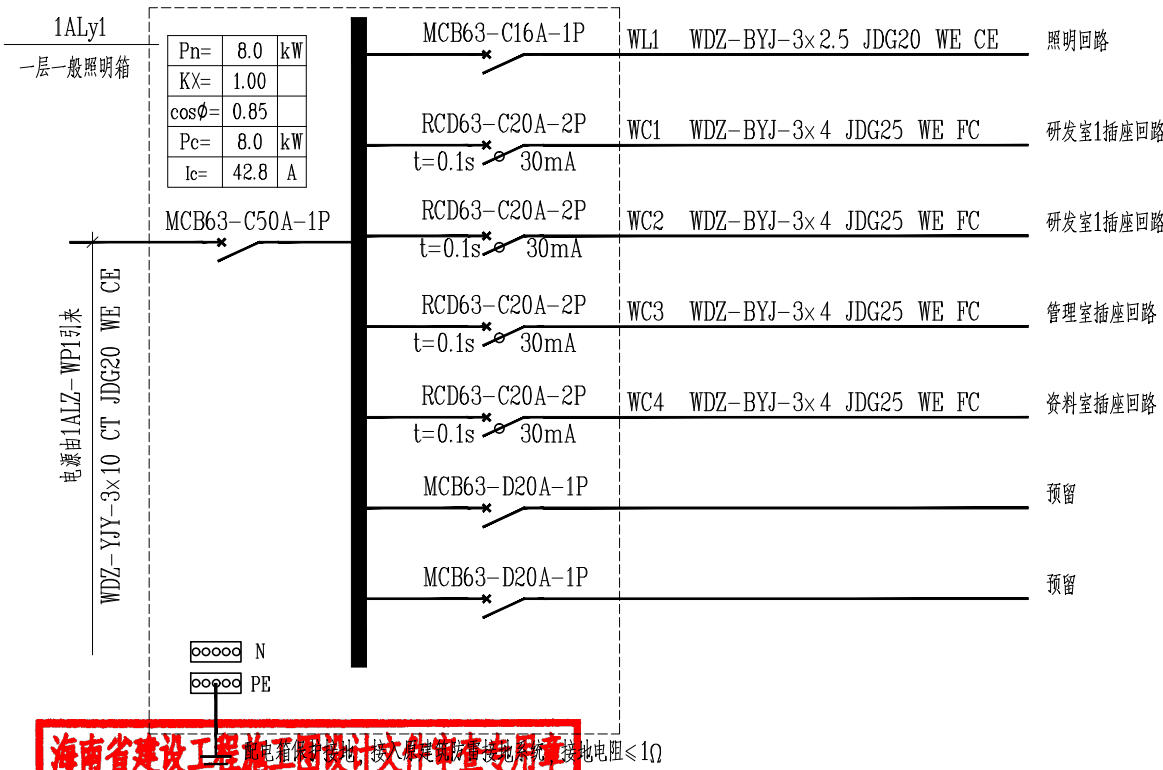
1APYZ2 一层工艺用电总配电箱系统图

注: 本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内



1APZ 一层动力总配电箱系统图

注: 本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内



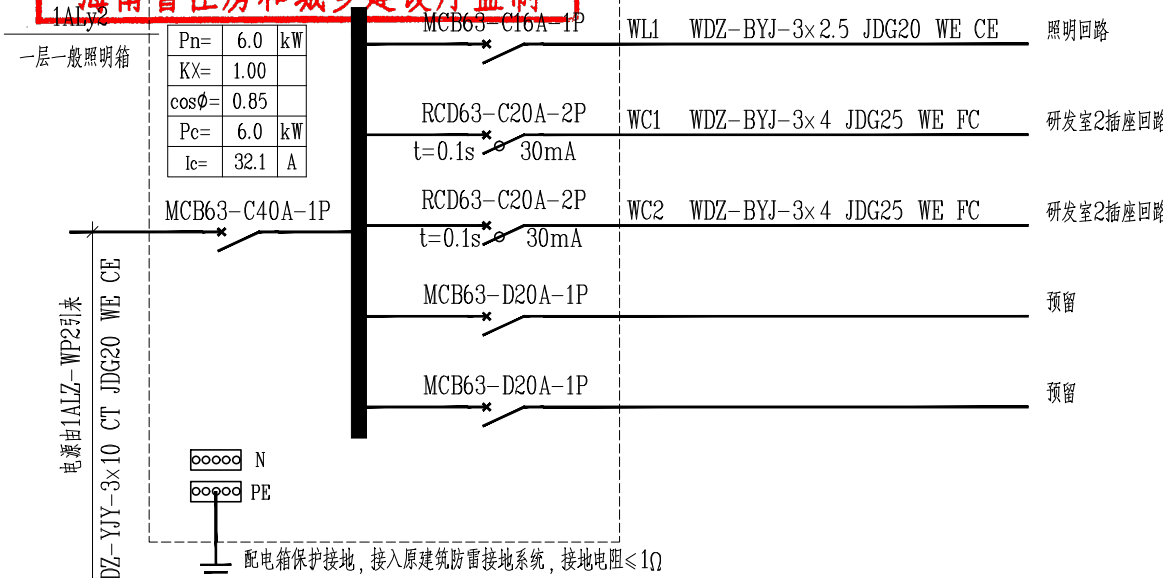
海南省建设工程施工图设计文件审查专用章

海南城建业施工图审查有限公司

琼设审一第 3114015 号

有效期2025年08月01日至2028年08月01日

海南省住房和城乡建设厅监制



1ALy2 一层研发室2一般照明箱系统图

注: 本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内

海南省工程勘察设计文件专用章

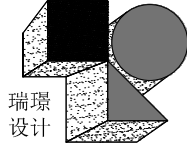
海南瑞璟城市建筑设计有限公司

证书编号: A146002259

建筑行业(建筑工程)甲级

有效期至2027年7月

海南省住房和城乡建设厅监制



海南瑞璟
城市建筑设计有限公司

HAINAN RUIJING
Urban Architectural Design Co., LTD

中国·海南
HAINAN, CHINA

国家甲级工程设计证书编号:
A146002259

地址: 海南省海口市龙华区金宇街道金源路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房
电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990
网址:

说明: (Illustration)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

建设单位 Client

海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称 PROJECT NAME

海口综保区数字经济孵化器半导体
晶圆与存储模组洁净智造改造项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER

刘子涵 刘子涵

专业负责人 DIVISION CHIEF

宋国富 宋国富

审 定 APPROVED BY

刘子涵 刘子涵

审 核 CHECKED BY

宋国富 宋国富

校 对 FORWARDED BY

张凯 张凯

设 计 DESIGNED BY

张蜀峰 张蜀峰

制 图 DRAWING BY

图纸名称 DRAWING TITLE

一层强电系统图一

工程编号 Design NO.

图 别 电 气

设计阶段 DESIGN PHASE

施工图 比 例 1:200

图 号 DS-0-09

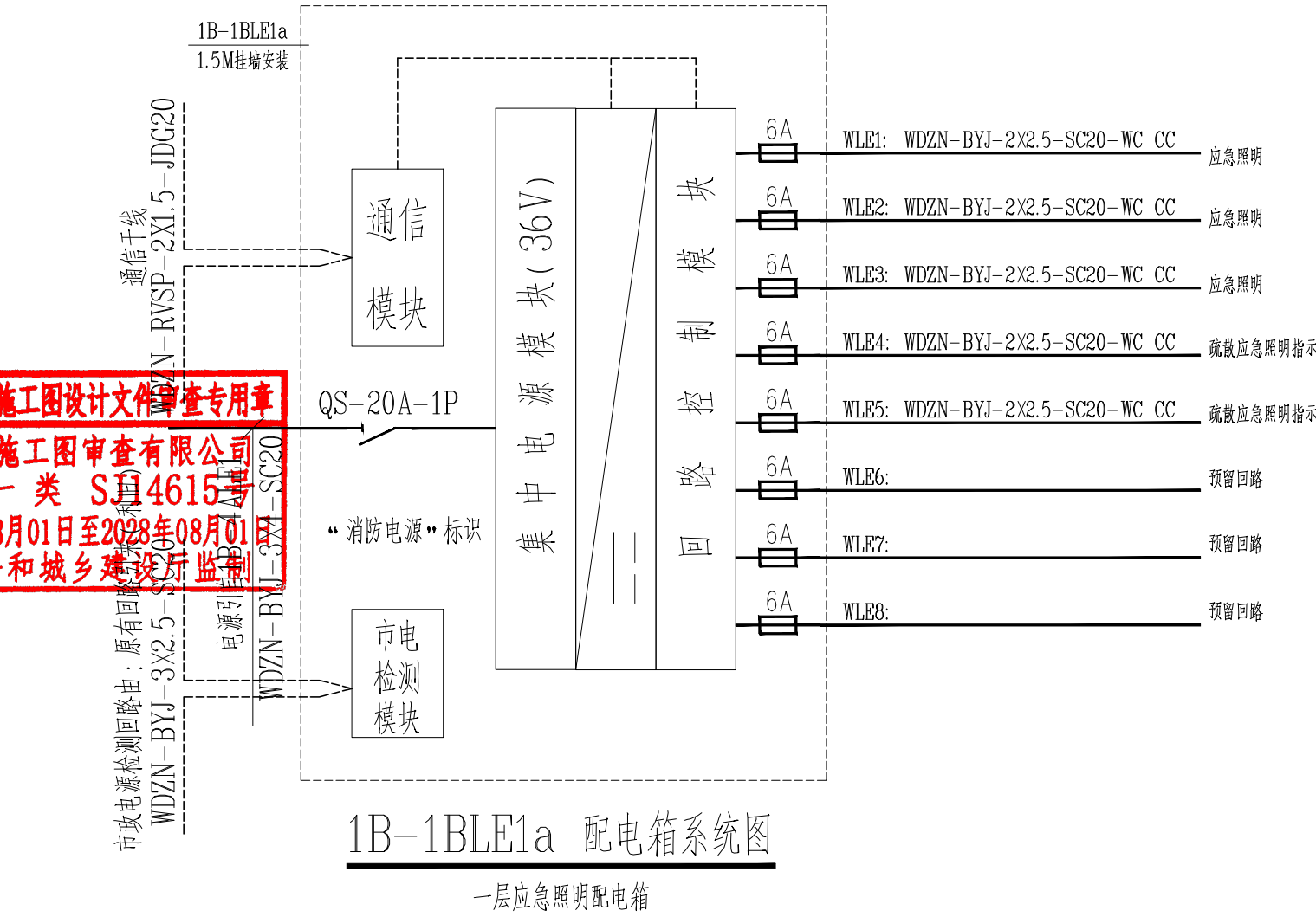
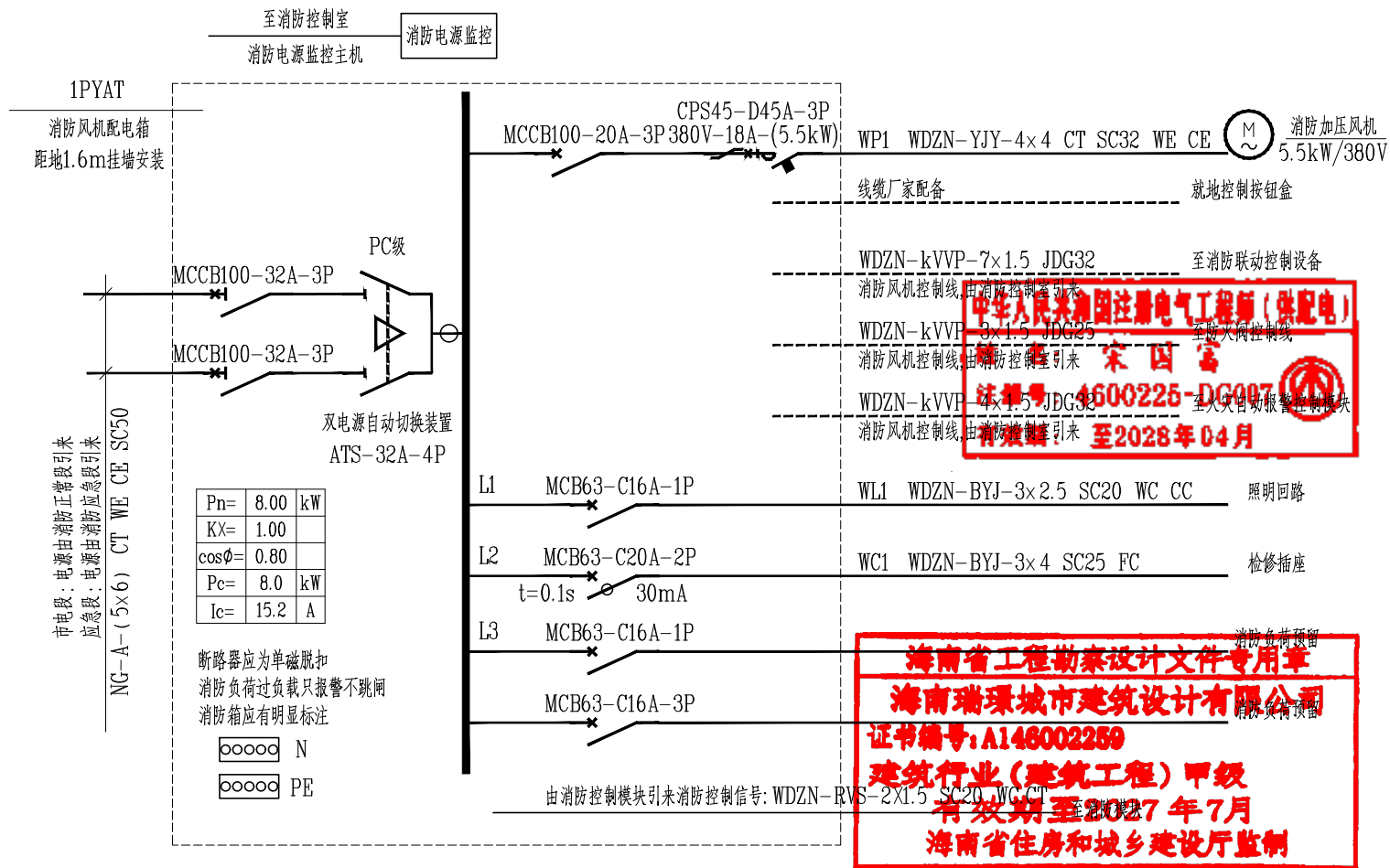
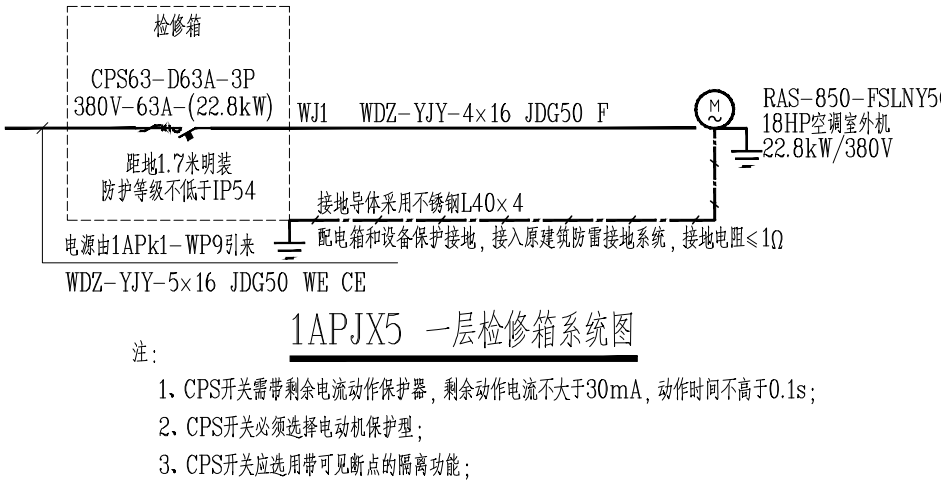
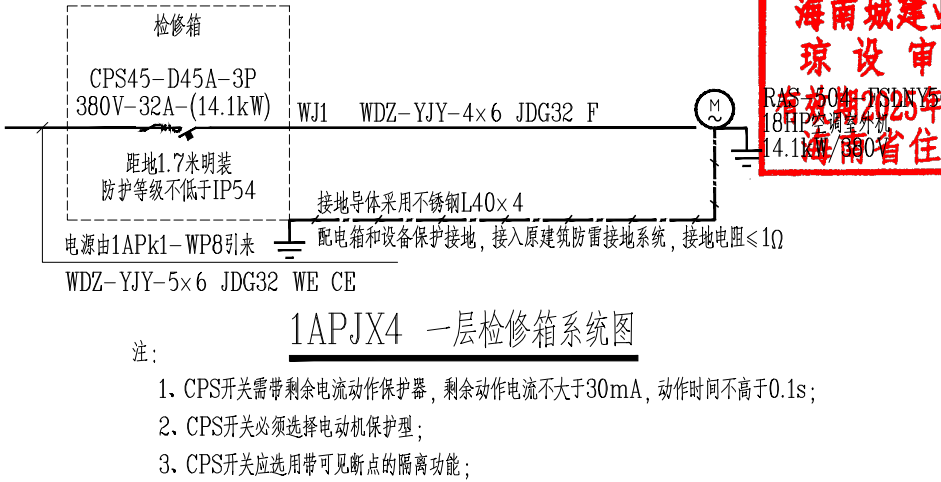
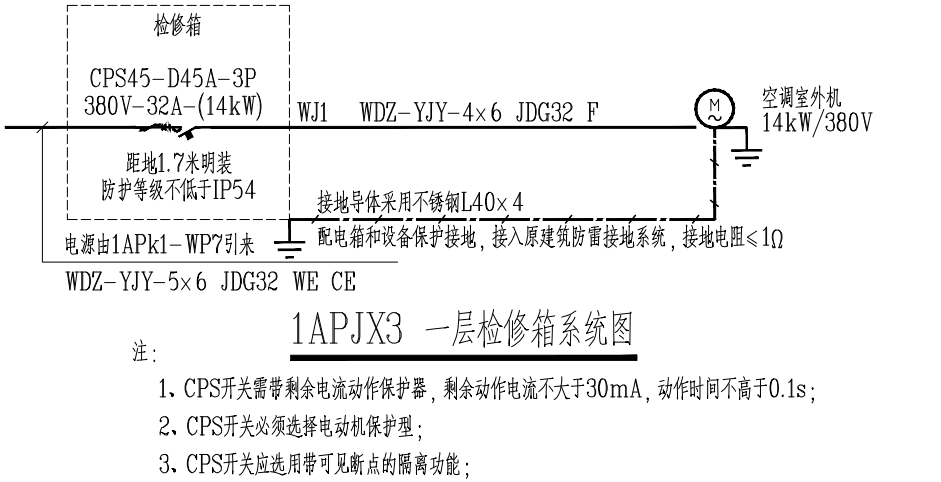
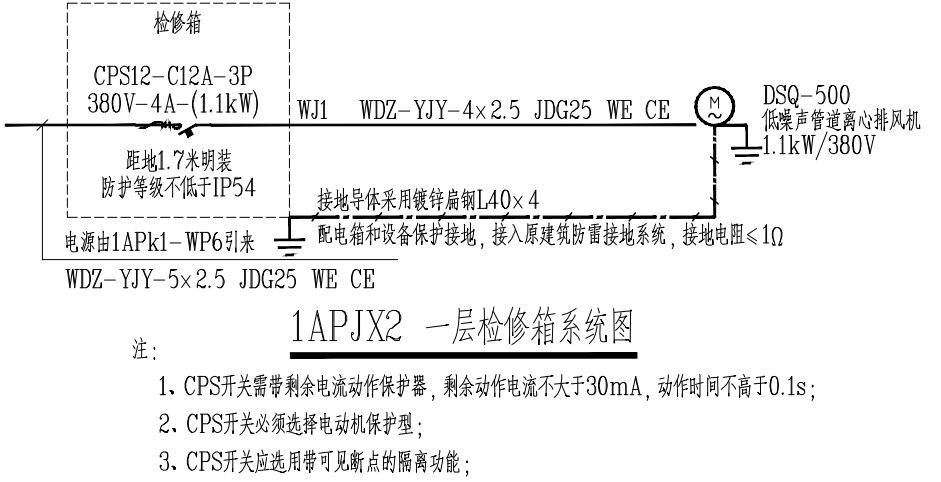
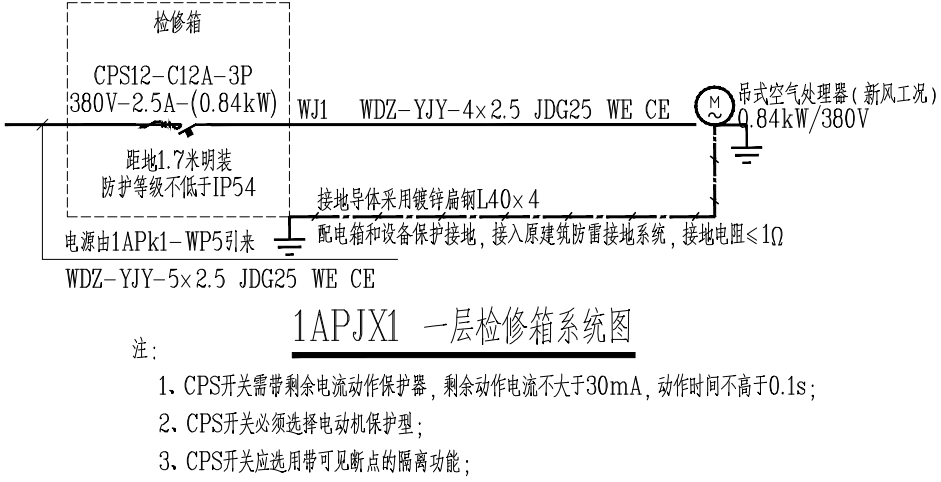
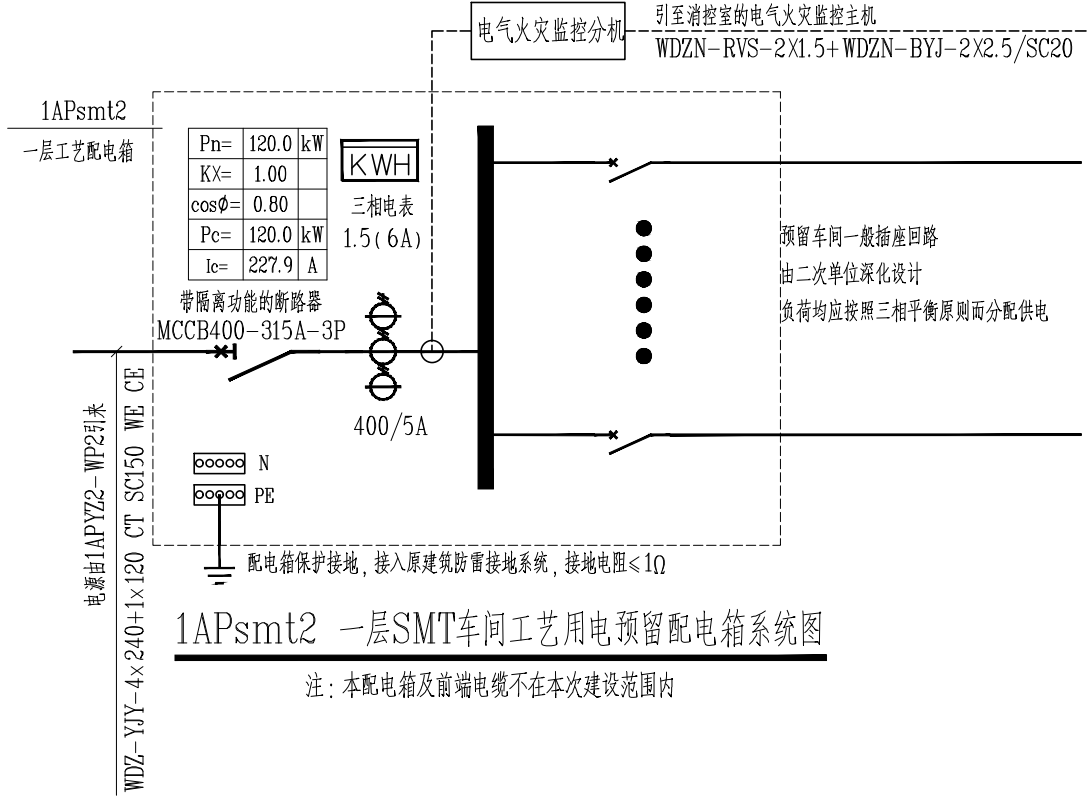
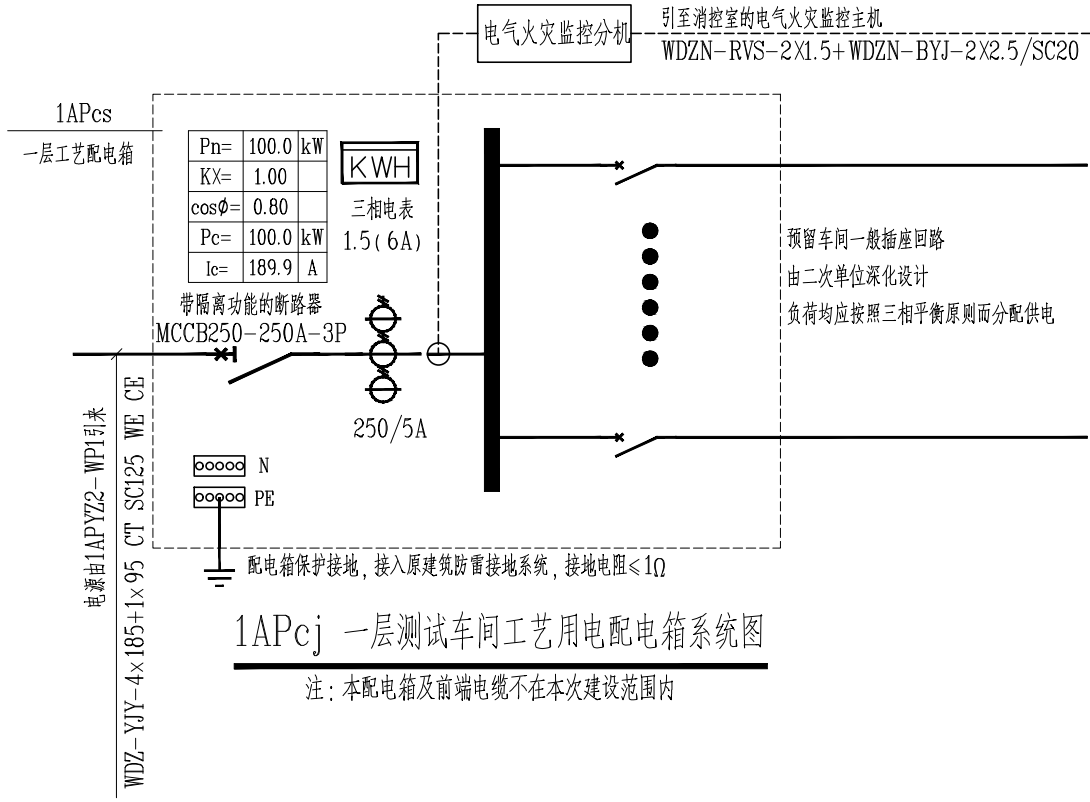
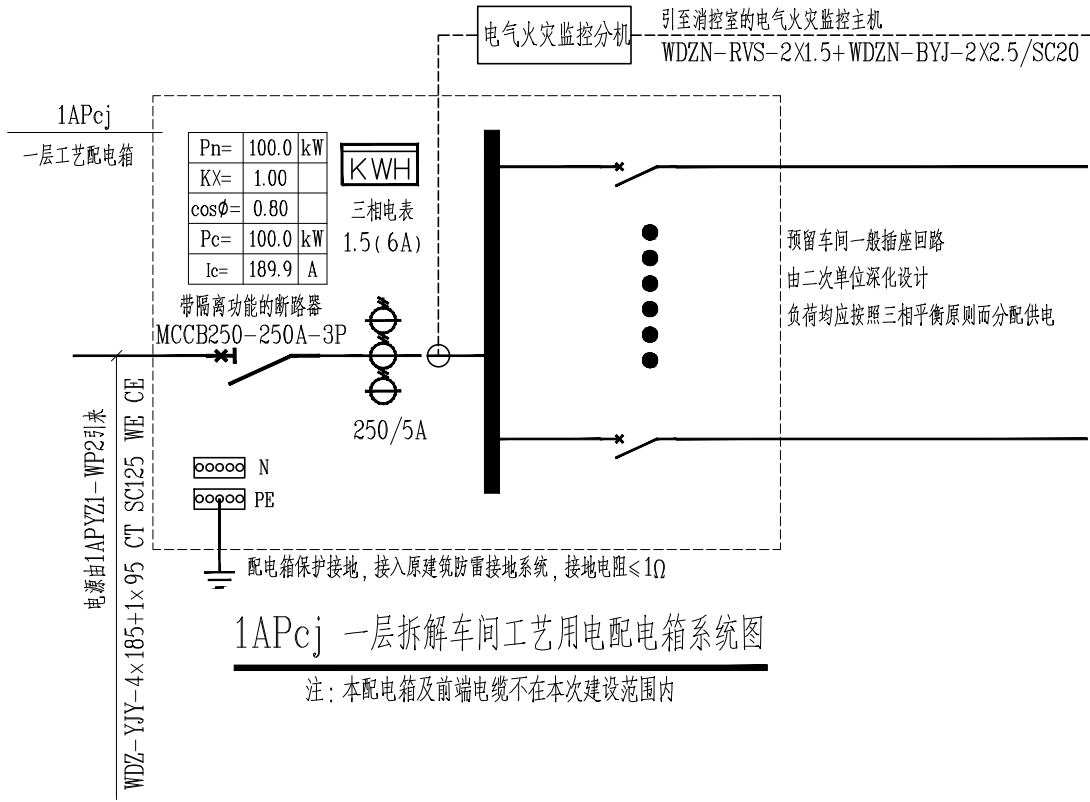
日 期 2026. 09

版本号

DATE

本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全, 加盖本公司出图专用章有效。

This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.



海南省建设工程施工图设计文件审查专用章
海南城建业施工图审查有限公司
琼设审一类 S114615
有效期至2025年08月01日至2028年08月01日
海南省住房和城乡建设厅监制

海南瑞璟
城市建筑设计有限公司
HAINAN RUIJING
Urban Architectural Design Co., LTD
中国·海南
HAINAN, CHINA
国家甲级工程设计证书编号:
A146002259

地址: 海南省海口市龙华区金宇街道金澜路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房
电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990
网址:

说明: (Illustration)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

建设单位 Client
海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称 PROJECT NAME
海口综保区数字经济孵化器半导体
晶圆与存储模组洁净智造改造项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

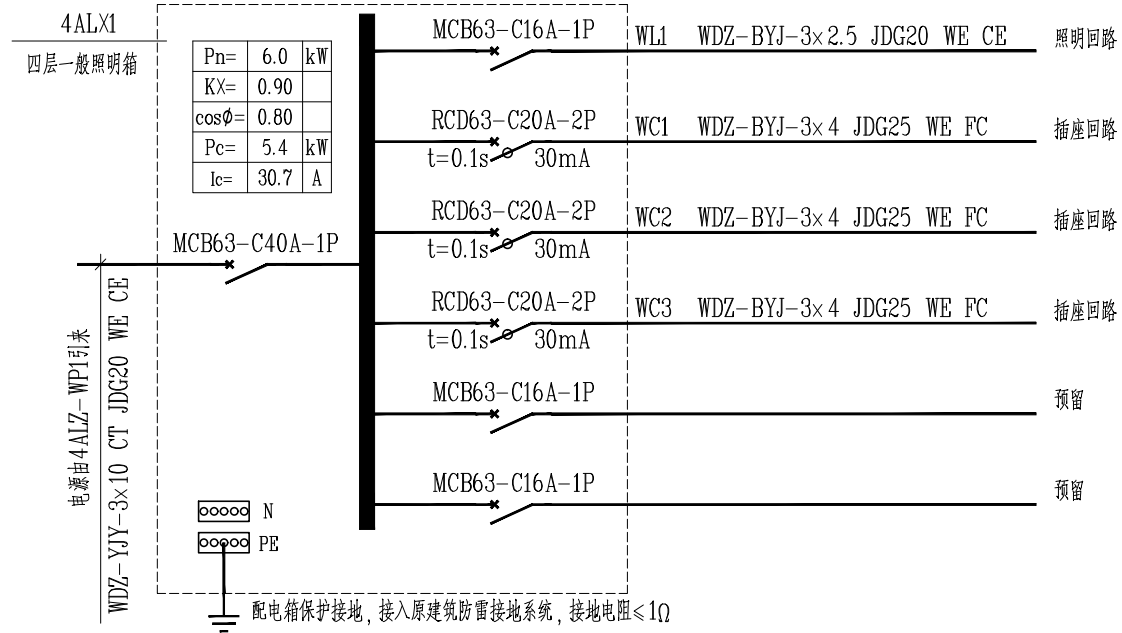
项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富
审 定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵
审 核 CHECKED BY	宋国富	宋国富
校 对 FORWARDED BY	张 凯	张 凯
设 计 DESIGNED BY	张蜀峰	张蜀峰
制 图 DRAW BY	张蜀峰	张蜀峰

图纸名称 DRAWING TITLE
一层强电系统图三

工程编号 Design NO.		图 别 Dwg. CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:200
图 号 Dwg. NO.	DS-0-11		
日 期 DATE	2026. 09	版本号 REV. NO.	

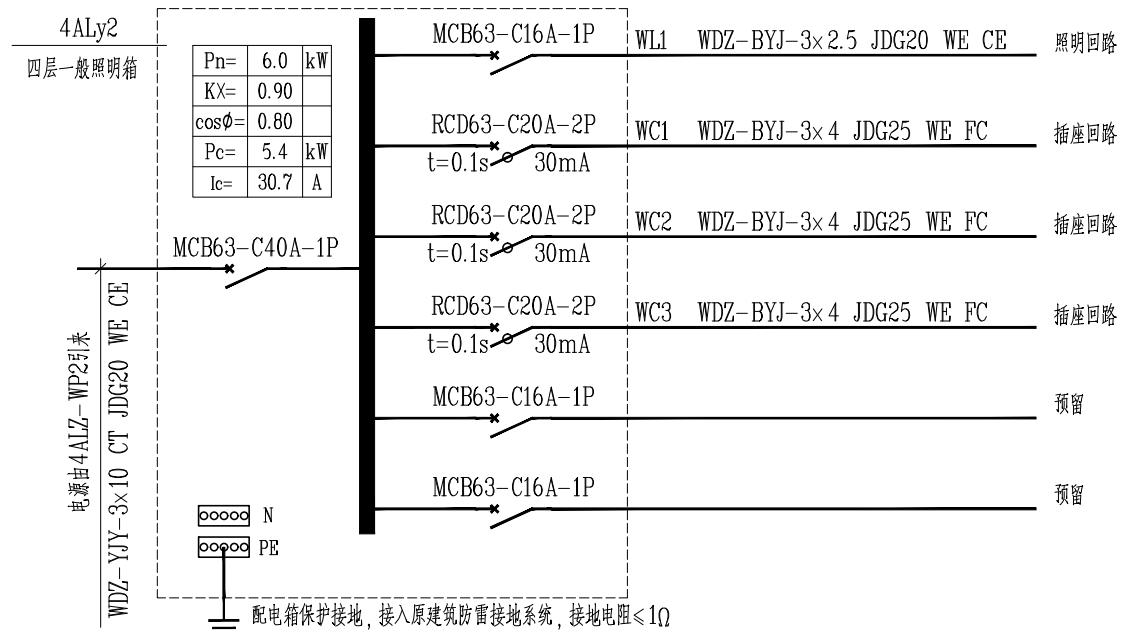
本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全, 加盖本公司出图专用章有效。
This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

专业名称	姓名	日期	专业名称	姓名	日期
专业建筑			电气		
结构			空调		
给排水			工艺机械		



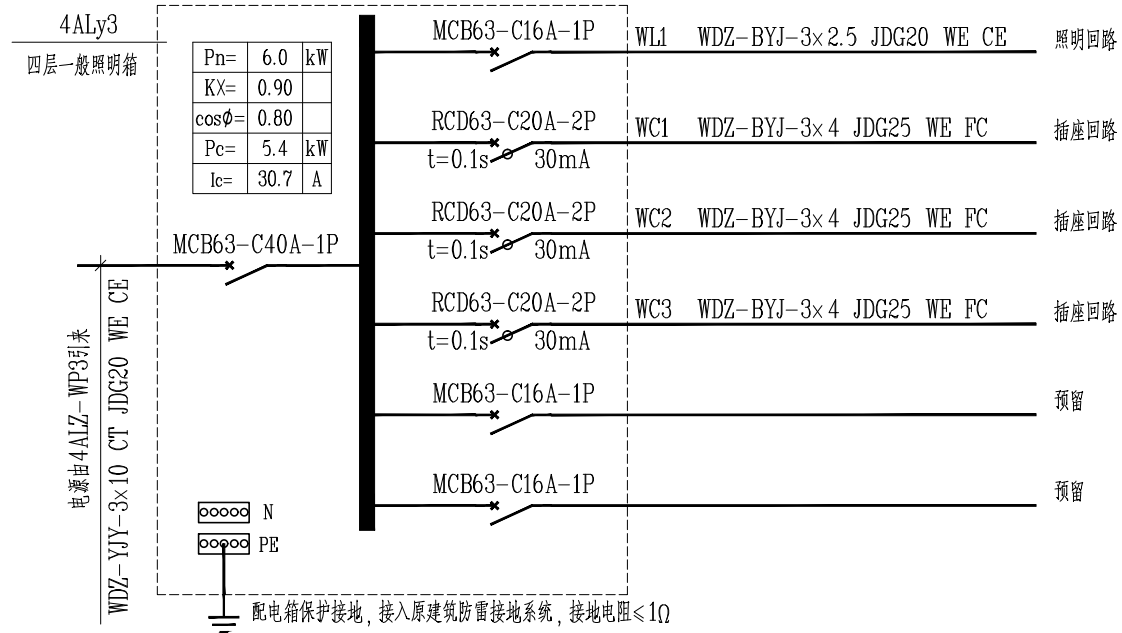
4ALX1 四层休息室一般照明箱系统图

注：本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内



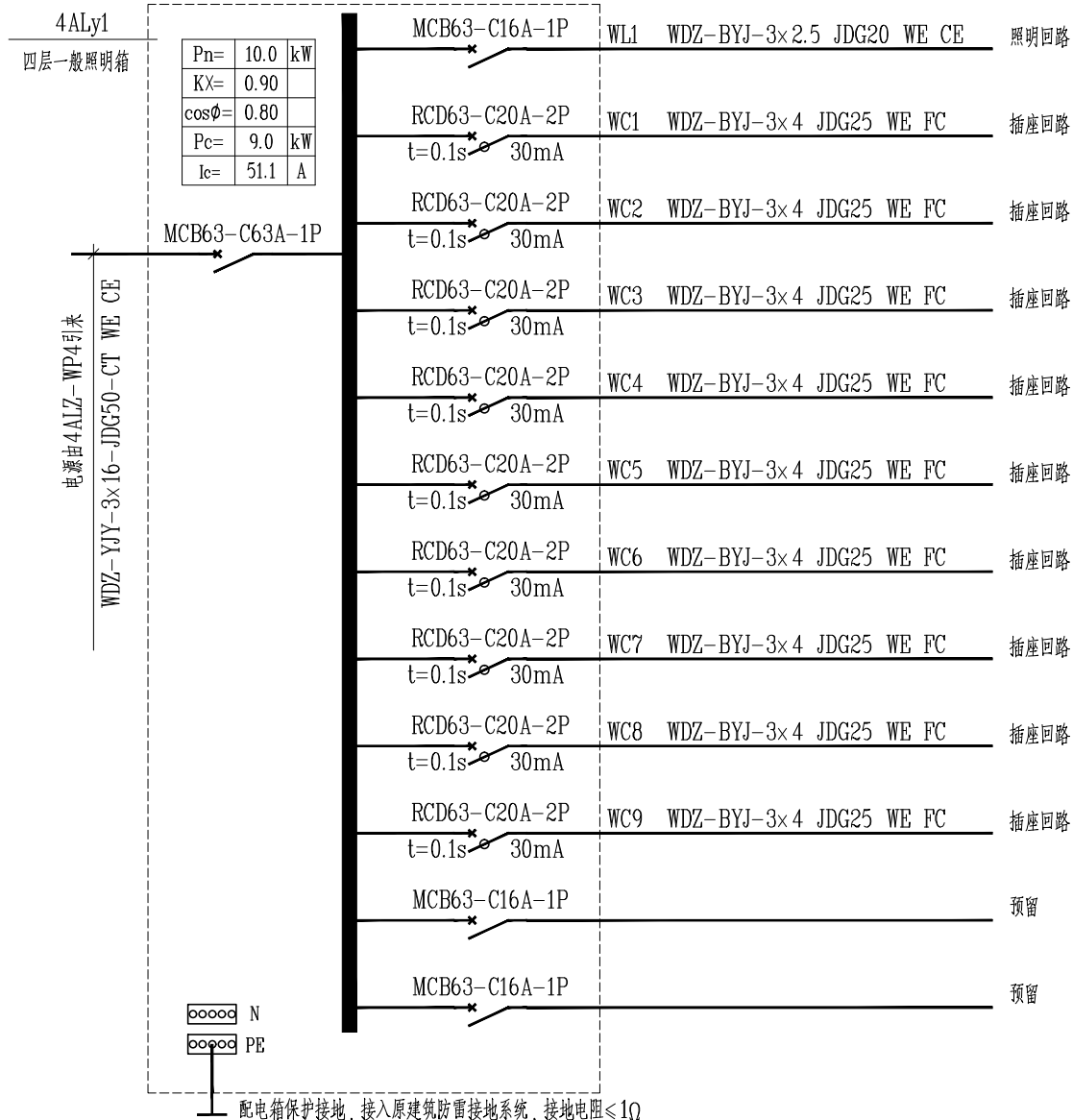
4ALy2 四层研发室二一般照明箱系统图

注：本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内



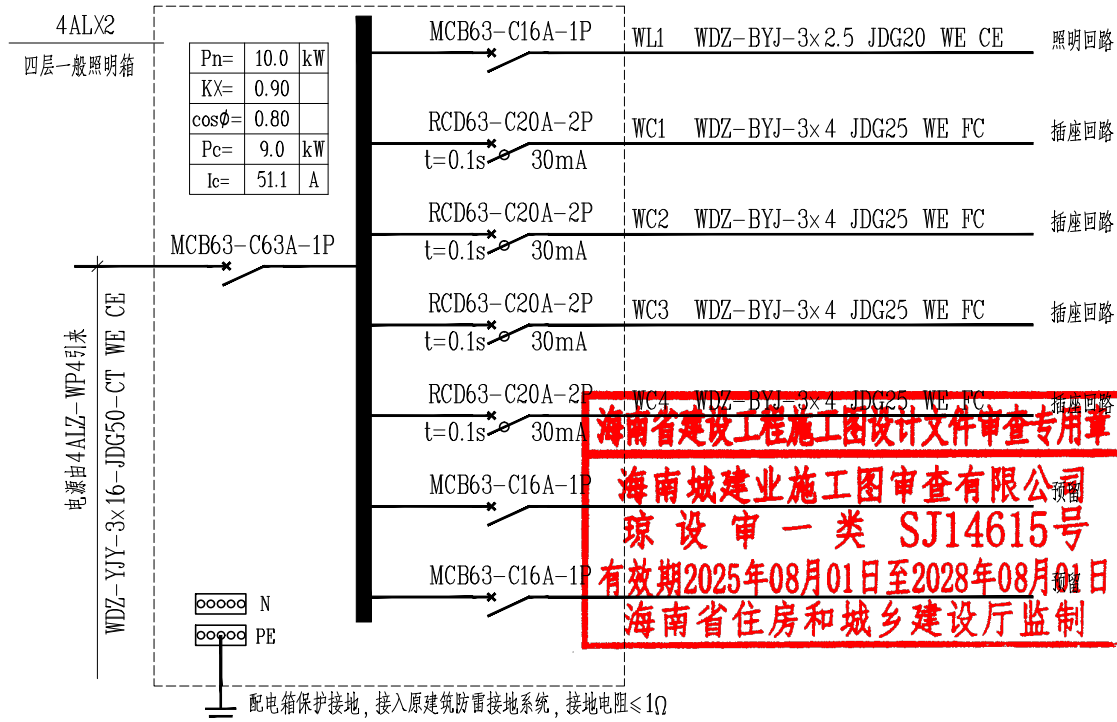
4ALy3 四层研发室三一般照明箱系统图

注：本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内



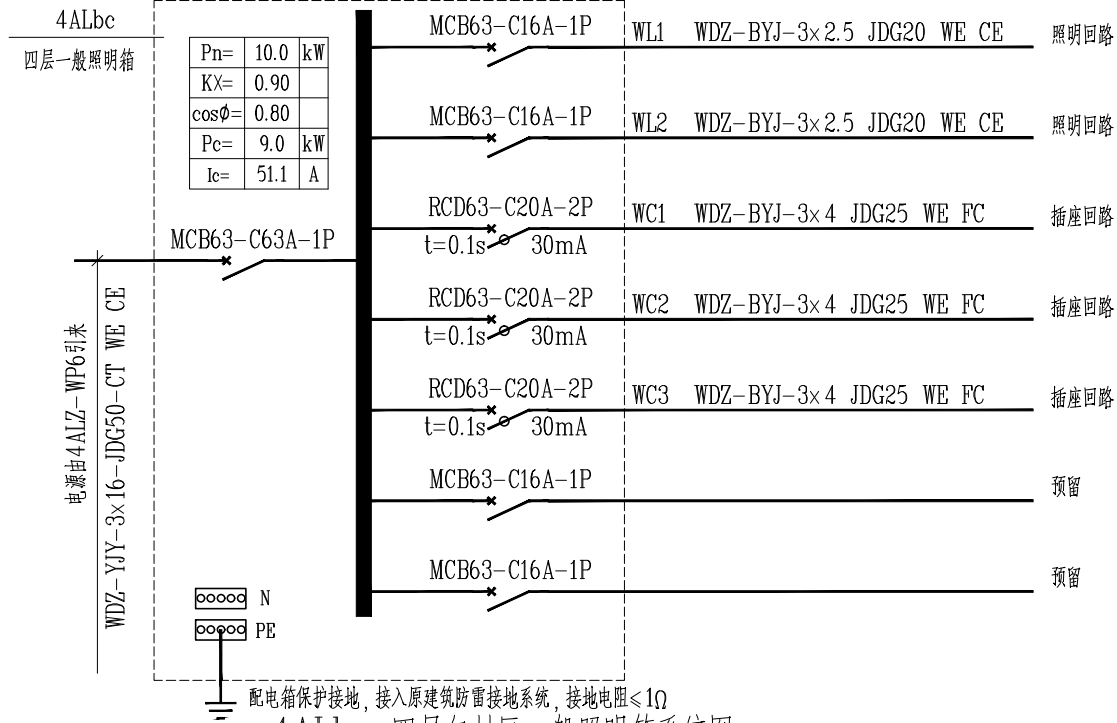
4ALy1 四层研发室一般照明箱系统图

注：本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内



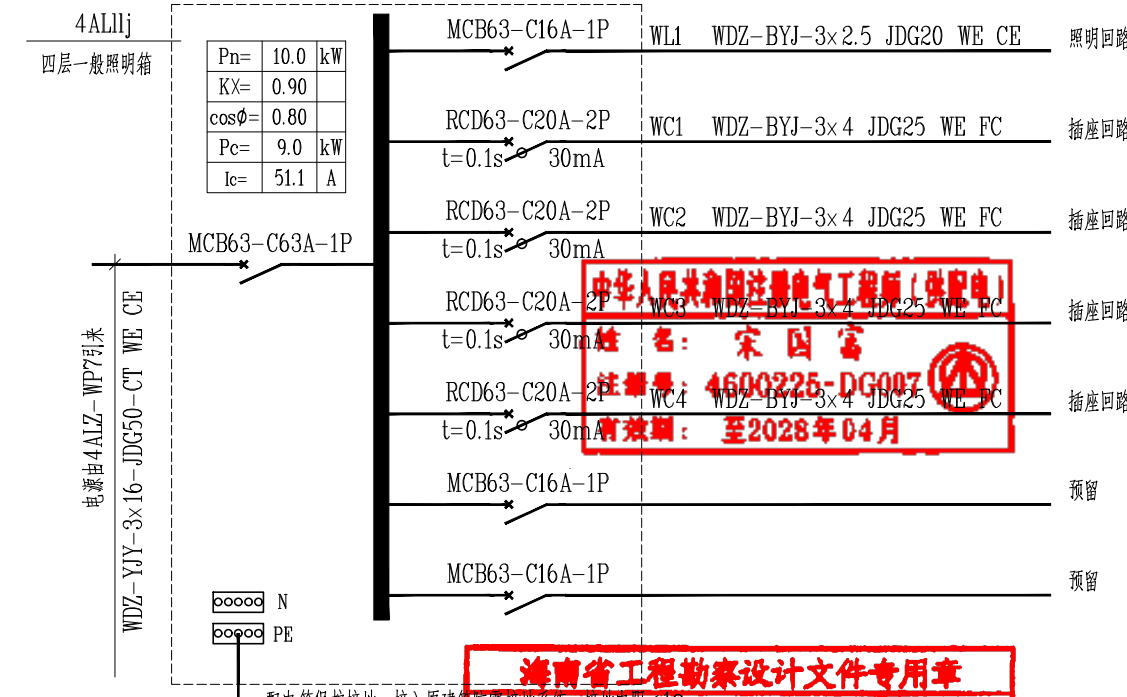
4ALX2 四层休息区一般照明箱系统图

注：本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内



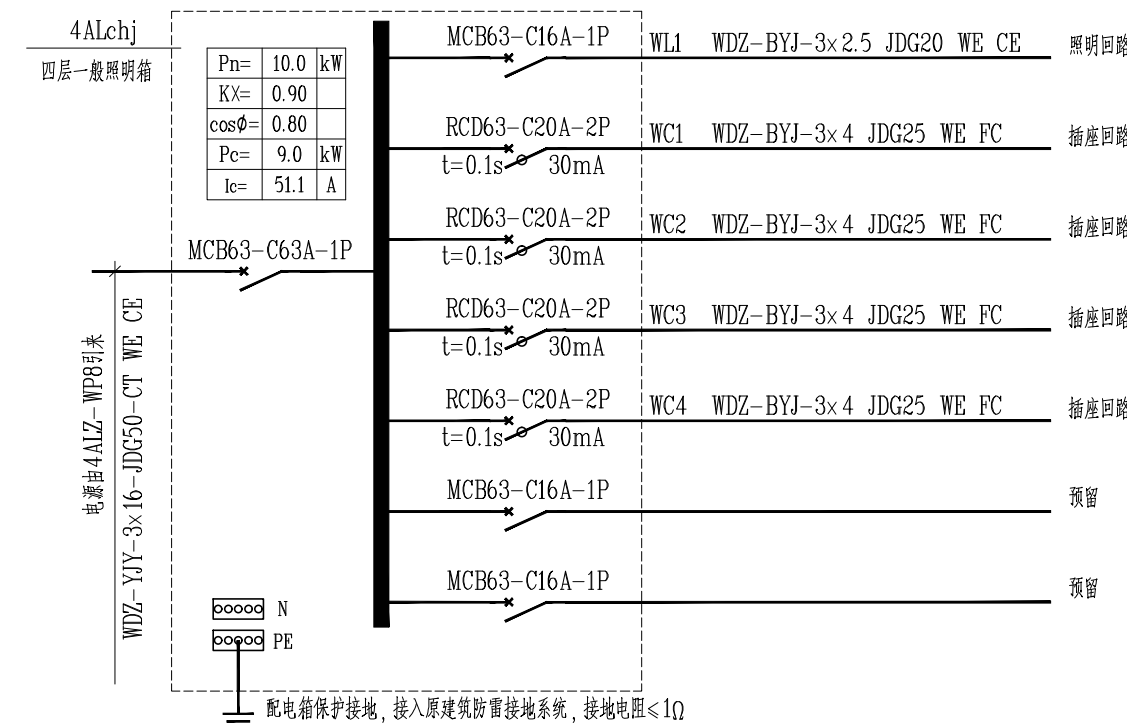
4ALbc 四层包材区一般照明箱系统图

注：本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内



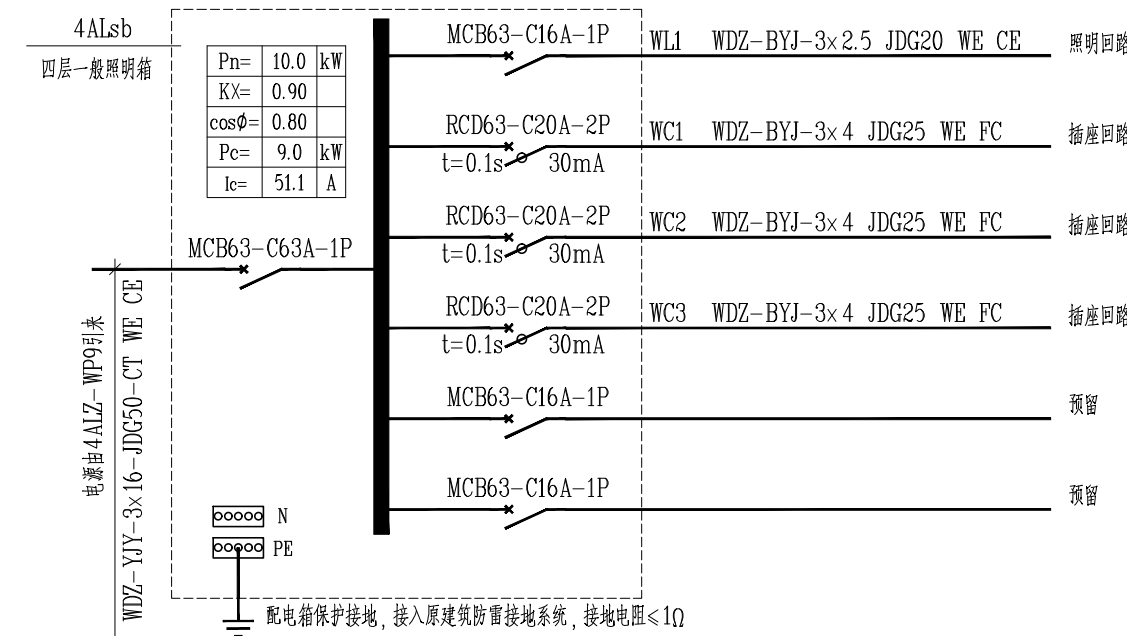
4A1111; 四邑春秋 证书编号: A146002250

建筑行业(建筑)



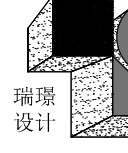
4ALchj 四层出货检车间一般照明箱系统图

注：本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内

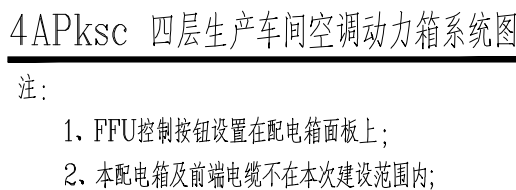
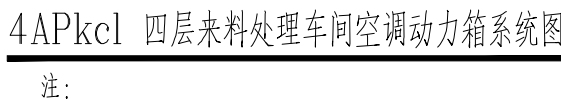
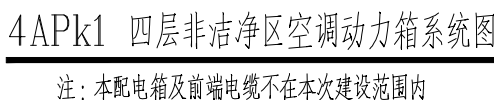
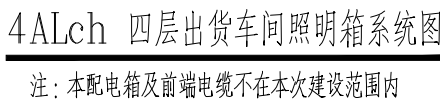
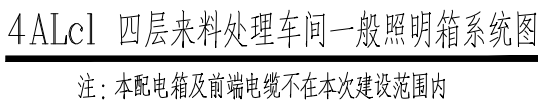
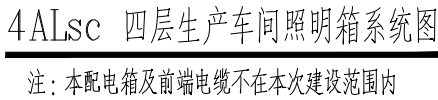


4ALsb 四层设备间一般照明箱系统图

注：本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内

 瑞璟 设计			
海南瑞璟 城市建筑设计有限公司			
HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD			
中国·海南 HAINAN, CHINA			
国家甲级工程设计证书编号： A146002259			
地址：海南省海口市龙华区金宇街道金礁路1-3号 金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房			
电话：0898-66743990 传真：0898-66743990			
网址：			
说明：（Illustration）			
注册执业章：（SEAL OF CERTIFIED DESIGNER）			
图纸专用章：（SEAL OF DRAWING ISSUEE）			
建设单位 Client			
海口市恒慧基础建设有限公司			
工程名称 PROJECT NAME			
海口综保区数字经济孵化器半导体 晶圆与存储模组洁净智造改造项目			
子项名称 SUB-PROJECT NAME			
项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵	
专业负责人 DISVISION CHIEF	宋国富	宋国富	
审 定 CHECKED BY	刘子涵	刘子涵	
审 核 APPROVED BY	宋国富	宋国富	
交 对 DESIGNED BY	张凯	张凯	
设 计 DRAWING BY	张蜀锋	张蜀锋	
出 图 DATE	张蜀锋	张蜀锋	
图纸名称 DRAWING TITLE			
四层强电系统图二			
工程编号 PROJECT NO.		图 别 DRAW. CATEGORY	电 气
施工图 DRAWING NO.		比 例 SCALE	1:200
期 号 REV. NO.		DS-0-13	
日 期 DATE	2026. 09	版本号 REV. NO.	
本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司。未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。 This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.			

益
公



地址:海南省海口市龙华区金宇街道金澜路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房
电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990
网址:

说明: (Illustration)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUE)

建设单位 Client

海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称 PROJECT NAME
海口综保区数字经济孵化器半导体
晶圆与存储模组洁净智造改造项目

子项名称	SUB-PROJECT NAME
------	------------------

项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富
审定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵
审核 CHECKED BY	宋国富	宋国富
校对 PROGRAMMED BY	张凯	张凯
设计 DESIGNED BY	张蜀峰	张蜀峰
制图 DRAW BY	张蜀峰	张蜀峰

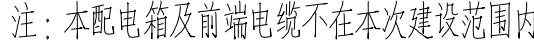
图纸名称 DRAWING TITLE

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:200
图 号 DWG. NO.		DS-0-14	
日 期 DATE	2026. 09	版本号 VER. NO.	

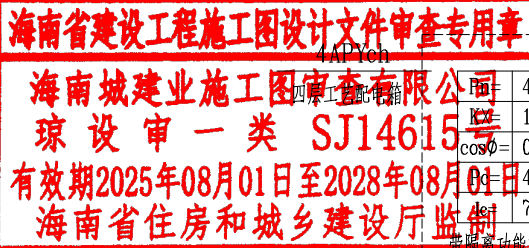
本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。本设计签字齐全, 加盖本公司出图专用章有效。

This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

簽會



注：本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内

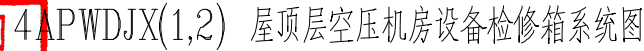
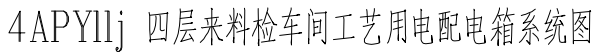


注：本配电箱及前端电缆不在本次建设范围内

本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司,未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。

This work is property of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

益
公



海南城建业施工图审查有限公司 4

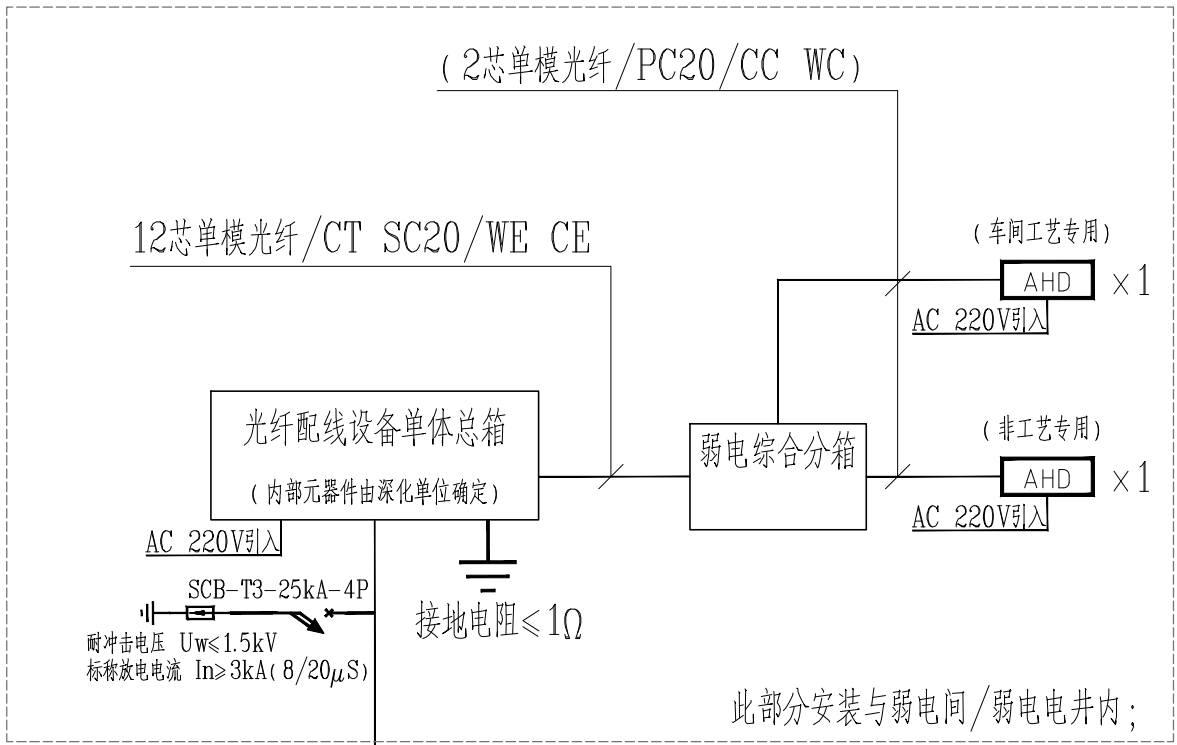
海南省住房和城乡建设厅监制

本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司,未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。

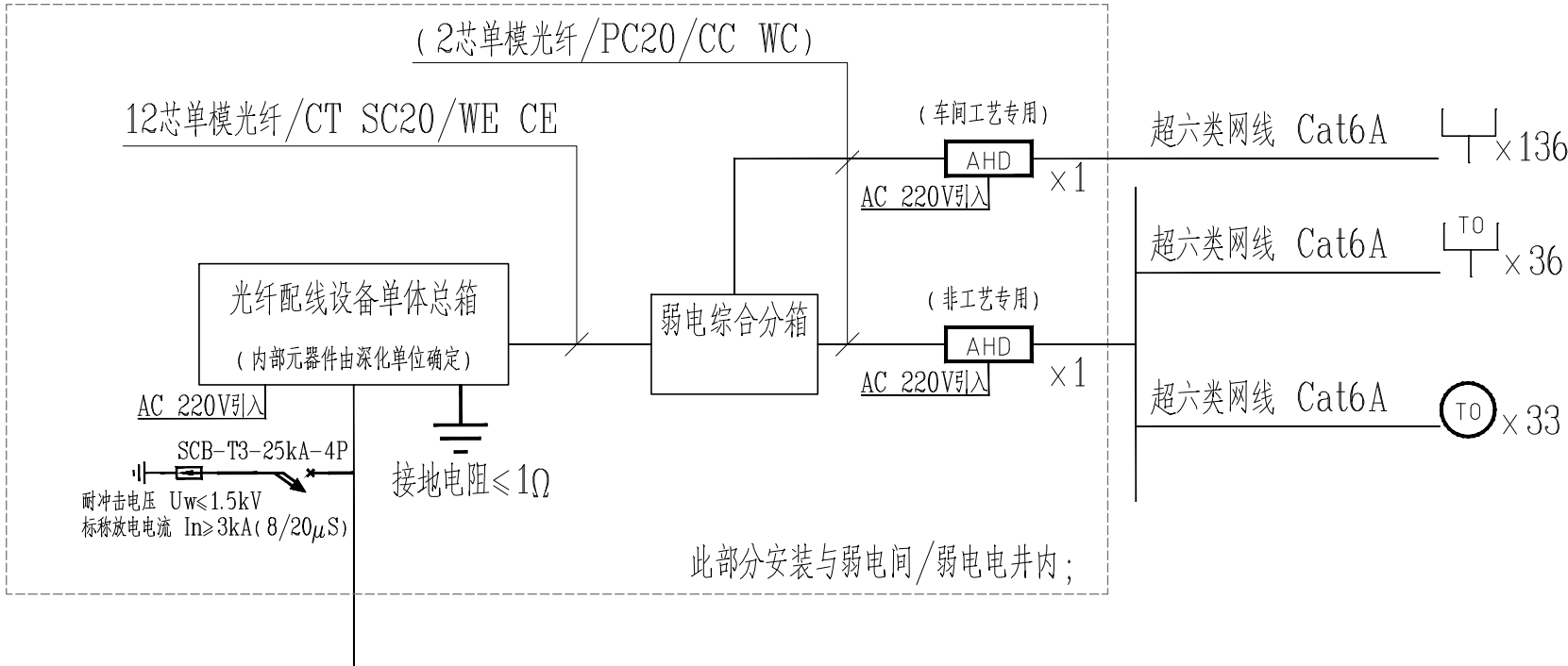
This work is property of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

期	日	姓	名	专	业
				电	气
				空	调
				工	艺
机	械				
专	业	姓	名	专	业
建	筑			建	筑
结	构			结	构
给	排			给	排
水	水			水	水

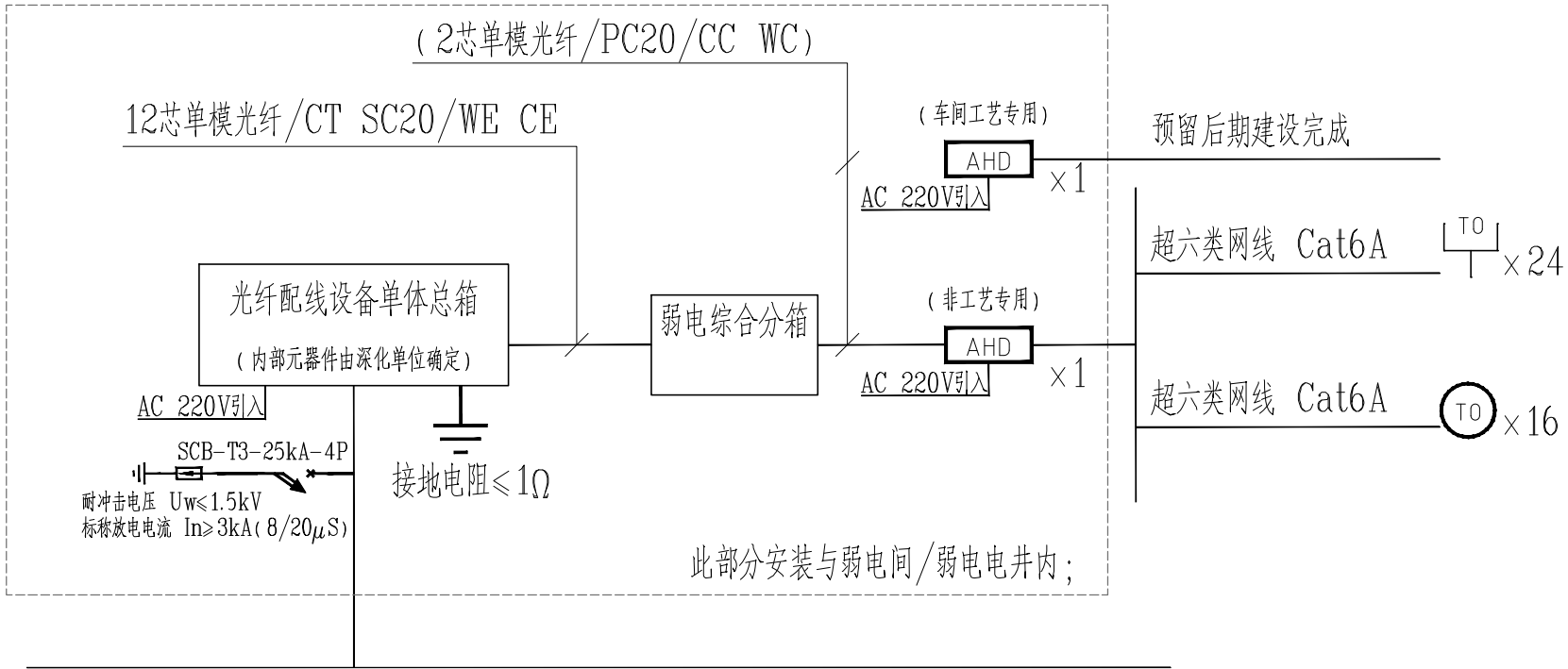
会签



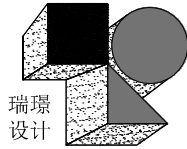
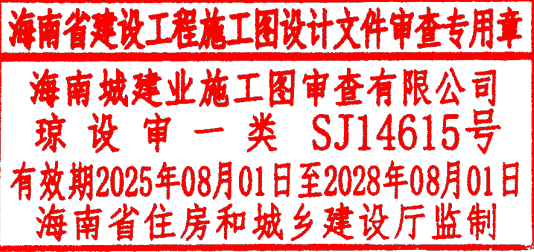
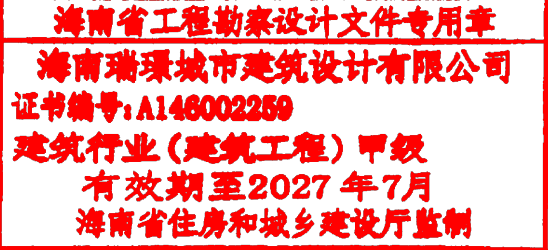
一层(右侧)弱电系统图



四层(左侧)弱电系统图



四层(右侧)弱电系统图



海南瑞璟
城市建筑设计有限公司

HAINAN RUIJING
Urban Architectural Design Co., LTD

中国·海南
HAINAN, CHINA

国家甲级工程设计证书编号:
A146002259

地址:海南省海口市龙华区金宇街道金源路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房

电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990

网址:

说明: (Illustration)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

建设单位 Client

海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称 PROJECT NAME

海口综保区数字经济孵化器半导体
晶圆与存储模组洁净智造改造项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富
审 定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵
审 核 CHECKED BY	宋国富	宋国富
校 对 FORWARDED BY	张 凯	张凯
设 计 DESIGNED BY	张蜀锋	张蜀锋
制 图 DRAW BY	张蜀锋	张蜀锋

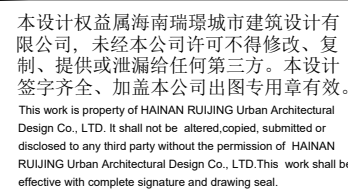
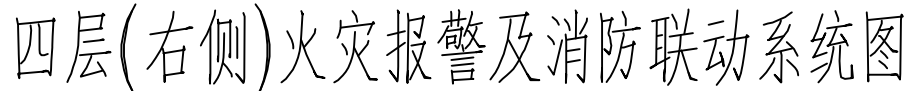
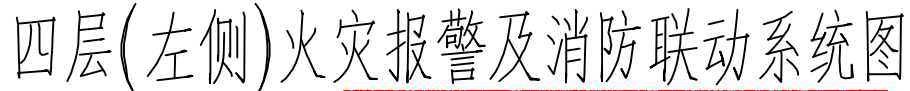
图纸名称 DRAWING TITLE

弱电系统图

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:200
图 号 DWG. NO.	DS-0-19		
日 期 DATE	2026. 09	版本号 REV. NO.	

本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。
This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

頤合



頤會



- 1、本工程须符合以下规范的要求：
 - 符合GB14287.1《电气火灾监控设备》；
 - 符合GB14287.2《剩余电流式电气火灾监控探测器》；
 - 符合GB14287.3《测温式电气火灾监控探测器》；
 - 符合地方标准DBJ20-2012《电气火灾监控系统设计、施工及验收规范》。
- 2、系统应通过国家消防电子产品质量监督检验中心型式检验，并出具包含主机、剩余电流、温度三个检验报告，所提供的检测报告应可。
- 3、系统应通过国家电气配电设备质量监督检验中心的产品检验，并出具检验报告。
- 4、系统满足如下功能：
 - 1)探测漏电流、四相线温度，故障时发出声光告警信号。
 - 2)监控器及主机均实时显示各路漏电流数值、四相线温度数值。
 - 3)监控器上能指示漏电、温度报警及与主机通信状态。
 - 4)监控器配置不小于2寸大小的液晶屏用于信息显示，面板安装。
 - 5)监控器监控回路的路温报警信号，分别为主回路A相线断路器下方线缆（铜铸）温度 T_A 、B相线断路器下方线缆（铜铸）温度 T_B 、C相线断路器下方线缆（铜铸）温度 T_C 及N相线断路器下方线缆（铜铸）温度 T_O 。
 - 6)监控器自身具有故障预设功能，参数修改必须通过密码验证后方可修改。
 - 7)系统可以在主机上修改每个监控器的脱扣等参数。
 - 8)漏电流报警值设定为500mA；每个监控器需探测四路温度值（三相线线和箱体壁），报警值设定为100摄氏度；
 - 9)所有监控器按照只报警不跳闸设计。
- 10、系统通过TCP/IP网络接口应能接入当地电气火灾远程服务系统。
- 11、具体设计详见厂家深化图纸；



- 1、消防电源监控主机设于消防控制室,自备后备电源,保证3小时连续供电;
2、消防电源监控主机可以进行数据打印;
3、具体设计详见厂家深化图纸;

海南省建设工程施工图设计文件审查专用章
海南城建业施工图审查有限公司
琼设审一类 SJ14615号
有效期2025年08月01日至2028年08月01日
海南省住房和城乡建设厅监制

 瑞璟 设计 海南瑞璟 城市建筑设计有限公司 HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD 中国·海南 HAINAN, CHINA 国家甲级工程设计证书编号： A146002259			
地址：海南省海口市龙华区金宇街道金澜路1-3号 金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房 电话：0898-66743990 传真：0898-66743990 网址：			
说明：(Illustration)			
注册执业章：(SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)			
图纸专用章：(SEAL OF DRAWING ISSUEE)			
建设单位 Client 海口市恒慧基础建设有限公司			
工程名称 PROJECT NAME 海口综保区数字经济孵化器半导体 晶圆与存储模组洁净智造改造项目			
子项名称 SUB-PROJECT NAME			
项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵	
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富	
审 定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵	
审 核 CHECKED BY	宋国富	宋国富	
校 对 PROOFREAD BY	张 凯	张凯	
设 计 DESIGNED BY	张蜀锋	张蜀锋	
制 图 DRAWN BY	张蜀锋	张蜀锋	
图纸名称 DRAWING TITLE 消防系统图二			
工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGNING PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:200
图 号 DWG. NO.		DS-0-21	
日 期 DATE	2026. 09	版本号 VER. NO.	
本设计权归属海南瑞璟城市建筑设计有限公司，未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。 This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.			

頤



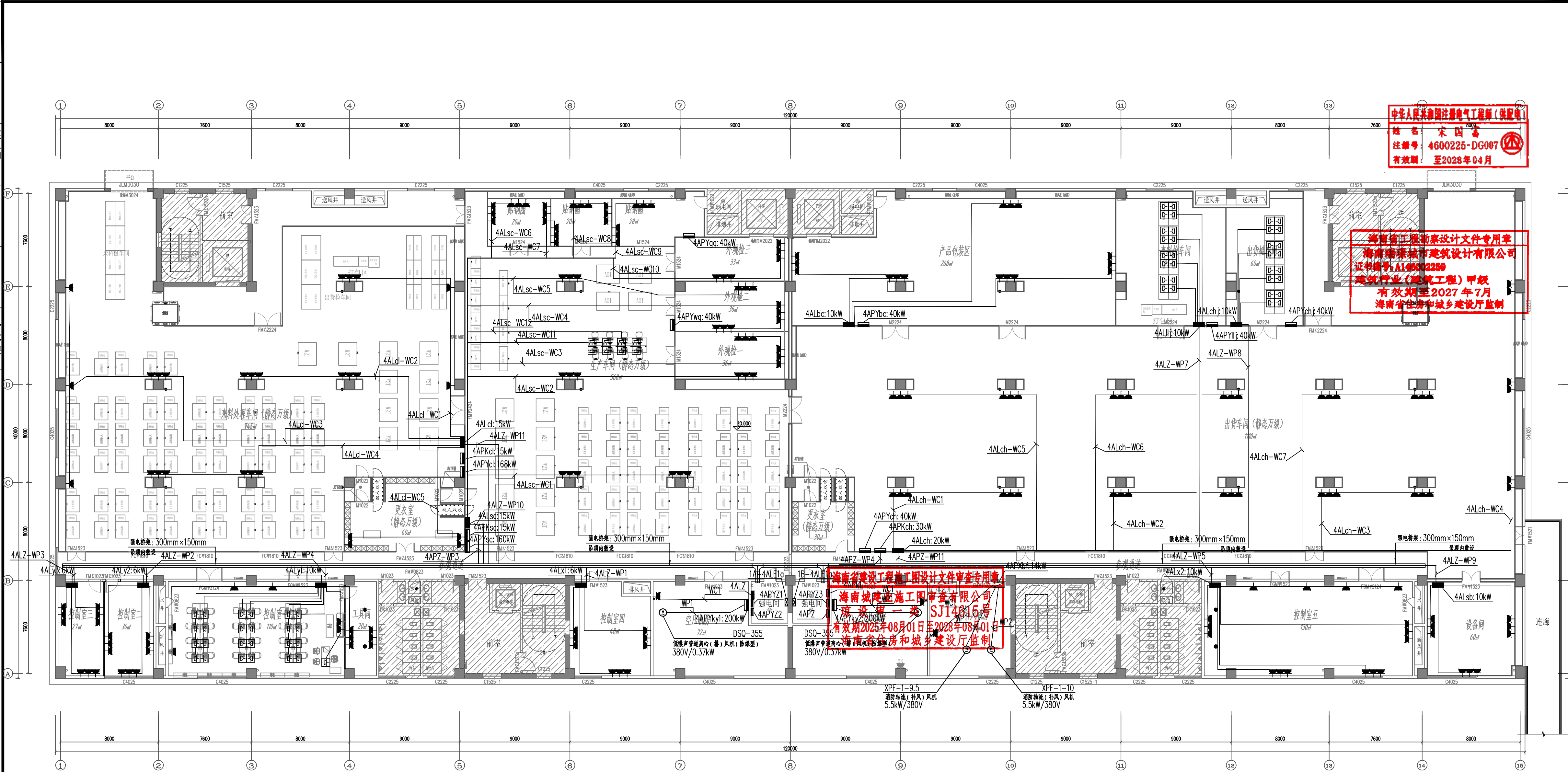
海南省工程勘察设计文件专用章
海南瑞环城市建筑设计有限公司
证书编号: A146002259
建筑行业(建筑工程)甲级
有效期至2027年7月
海南省住房和城乡建设厅监制

海南省建设工程施工图设计文件审查专用章
海南省住房和城乡建设厅
琼设审一类 SJ14615号
有效期2025年08月01日至2028年08月01日
海南省住房和城乡建设厅监制

注:

- 1、墙体厚度超过100mm时,可暗敷管线,若墙体厚度 $\leq 50\text{mm}$ 时,管线需明敷;
- 2、本工程除消防、检修箱外,其他配电箱及强电桥架不在本次建设范围内;

 瑞璟 设计			
海南瑞璟 城市建筑设计有限公司			
HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD			
中国·海南 HAINAN, CHINA			
国家甲级工程设计证书编号: A146002259			
地址:海南省海口市龙华区金字街道金澜路1-3号 金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房			
电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990			
网址:			
说明: (Illustration)			
注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)			
纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)			
设计单位 Client 海口市恒慧基础建设有限公司			
项目名称 PROJECT NAME 海口综保区数字经济孵化器半导体 晶圆与存储模组洁净智造改造项目			
项目名称 SUB-PROJECT NAME			
项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵	
专业负责人 DESIGN CHIEF	宋国富	宋国富	
审定 CHECK BY	刘子涵	刘子涵	
核 CHECK BY	宋国富	宋国富	
对 FORWARDED BY	张凯	张凯	
计 DRAWN BY	张蜀峰	张蜀峰	
图 BY	张蜀峰	张蜀峰	
纸名称 DRAWING TITLE 首层电力配电平面图			
工程编号 JOB NO.		图 别 DWG. CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:200
NO.		版本号 DS-1-01	
期 E	2026. 09	版本号 VER. NO.	
本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。 This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.			



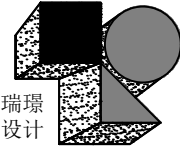
中华人民共和国注册电气工程师(供配电)
姓名: 宋国富
注册号: 4600225-DG007
有效期至: 2028年04月

海南省工程勘察设计文件专用章
海南瑞璟城市建筑设计有限公司
证书编号: A146002259
建筑行业(建筑工程) 甲级
有效期至2027年7月
海南省住房和城乡建设厅监制

海南省建设工程施工图设计文件审查专用章
海南城建施工图审查有限公司
琼设审一第 SJ14815号
有效期至2025年08月01日至2028年08月01日
海南省住房和城乡建设厅监制

四层电力配电平面图 1:200

- 注:
- 墙体厚度超过100mm时,可暗敷管线,若墙体厚度 ≤ 50 mm时,管线需明敷;
 - 本工程除消防、检修箱外,其他配电箱及强电桥架不在本次建设范围内;



海南瑞璟
城市建筑设计有限公司
HAINAN RUILING
Urban Architectural Design Co., LTD
中国·海南
HAINAN, CHINA
国家甲级工程设计证书编号:
A146002259

地址: 海南省海口市龙华区金宇街道金港路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房
电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990
网址:

说明: (Illustration)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

建设单位 Client

海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称 PROJECT NAME

海口综保区数字经济孵化器半导体
晶圆与存储模组洁净智造改造项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

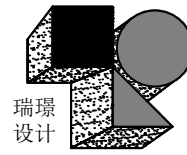
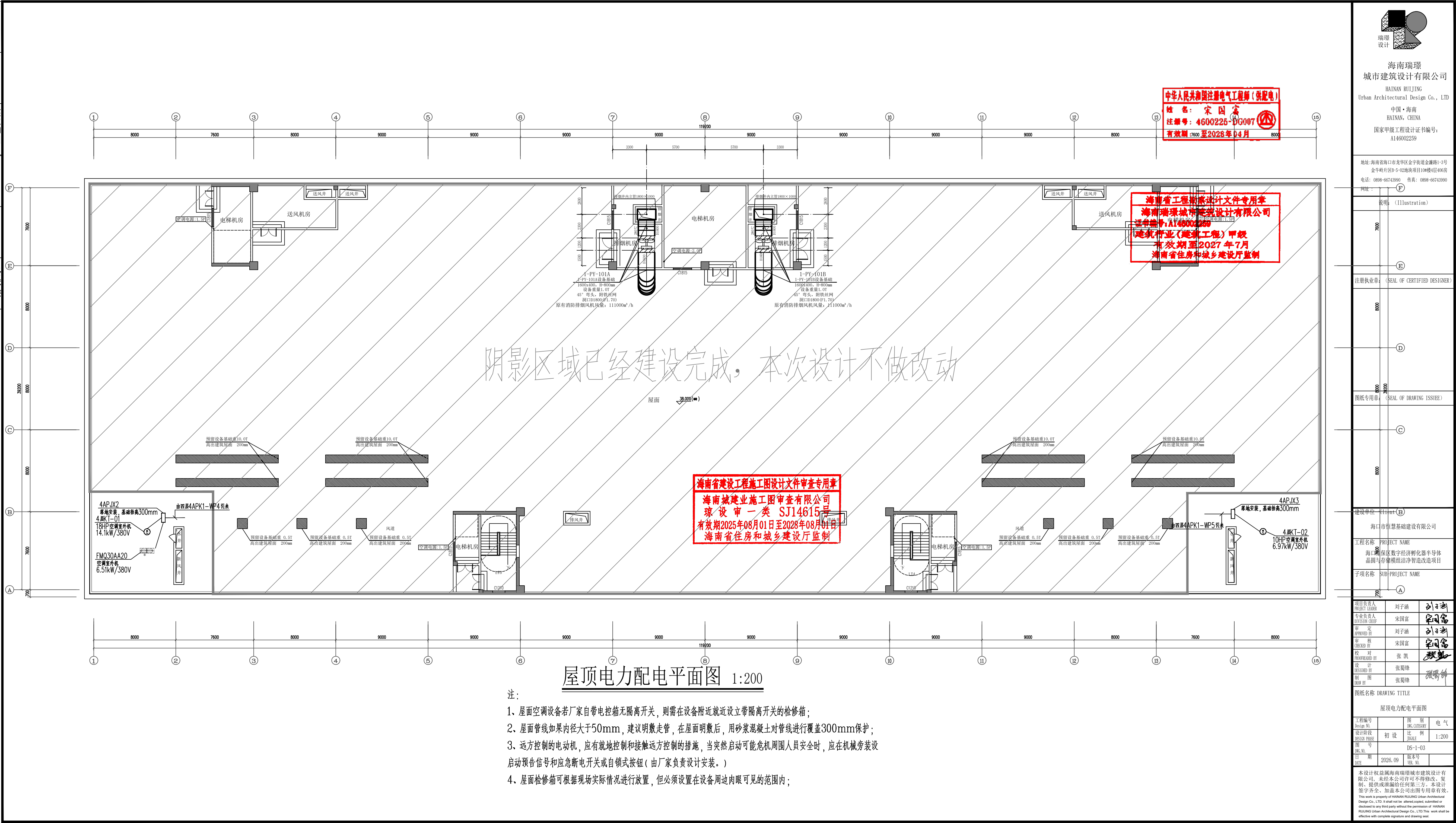
项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富
审定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵
审核 CHECKED BY	宋国富	宋国富
校对 PROCESSED BY	张凯	张凯
设计 DESIGNED BY	张蜀锋	张蜀锋
制图 DRAW BY	张蜀锋	张蜀锋

图纸名称 DRAWING TITLE

四层电力配电平面图

工程编号 Design No.		图别 DWG CATEGORY	电气
设计阶段 DESIGN PHASE	初设	比例 SCALE	1:200
图号 DWG NO.	DS-1-02		
日期 DATE	2026.09	版本号 VER. NO.	

本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有
限公司, 未经本公司许可不得修改、复
制、提供或泄漏给任何第三方。本设计
签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。
This work is property of HAINAN RUILING Urban Architectural
Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or
disclosed to any third party without the permission of HAINAN
RUILING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be
effective with complete signature and drawing seal.



海南瑞璟
城市建筑设计有限公司
HAINAN RUIJING
Urban Architectural Design Co., LTD
中国·海南
HAINAN, CHINA
国家甲级工程设计证书编号:
A146002259

地址: 海南省海口市龙华区金宇街道金港路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房
电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990
网址: (F)

说明 (Illustration)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

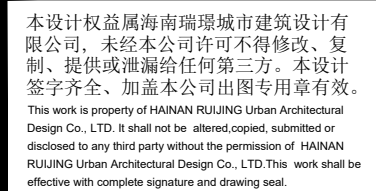
注册执业章 (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

宴会

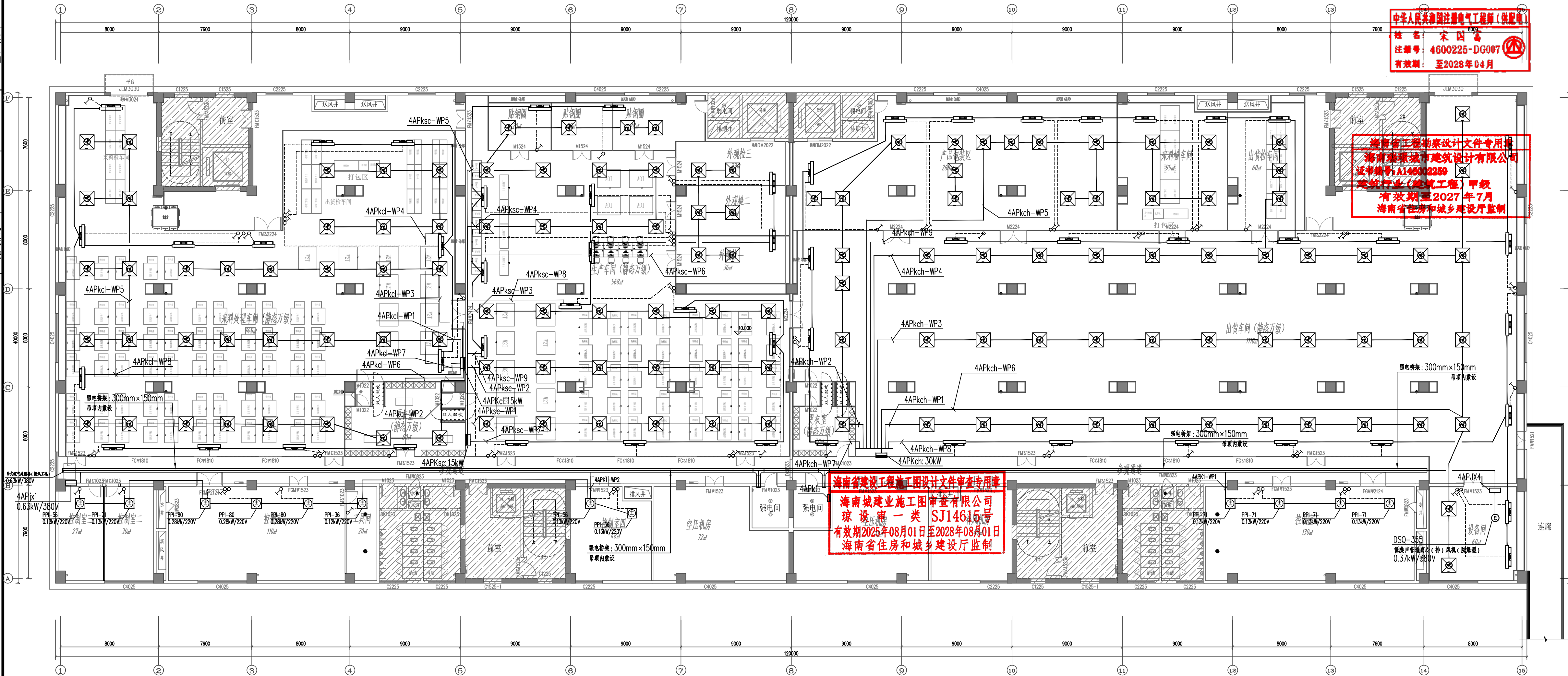


- 1、墙体厚度超过100mm时，可暗敷管线，若墙体厚度 $\leq 50\text{mm}$ 时，管线需明敷；
- 2、空调控制面板/开关具体位置可根据现场实际情况调整；

RVSP-4×1.5-JDG20-WE CE



会签	姓名	日期	姓名	日期
专业				
建筑				
给排水				
暖通				
电气				
工艺机械				

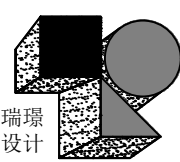


四层空调配电平面图 1:200

注：

- 1、墙体厚度超过100mm时,可暗敷管线,若墙体厚度 $\leq 50\text{mm}$ 时,管线需明敷;
- 2、空调控制面板/开关具体位置可根据现场实际情况调整;

RVSP-4×1.5-JDG20-WE CE



海南瑞璟
城市建筑设计有限公司
HAINAN RUIJING
Urban Architectural Design Co., LTD.
中国·海南
HAINAN, CHINA
国家甲级工程设计证书编号:
A146002259

地址:海南省海口市龙华区金宇街道金澜路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房
电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990
网址:

说明: (Illustration)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUE)

建设单位 Client
海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称 PROJECT NAME
海口综保区数字经济孵化器半导体
晶圆与存储模组洁净智造改造项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富
审定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵
审核 CHECKED BY	宋国富	宋国富
校对 PROOFREAD BY	张凯	张凯
设计 DESIGNED BY	张蜀锋	张蜀锋
制图 DRAW BY	张蜀锋	张蜀锋

图纸名称 DRAWING TITLE

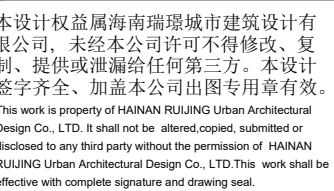
四层空调配电平面图

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGN PHASE	初 设	比 例 JDSCALE	1:200
图 号 DWG. NO.	DS-1-05		
日 期 DATE	2026. 09	版本号 VER. NO.	

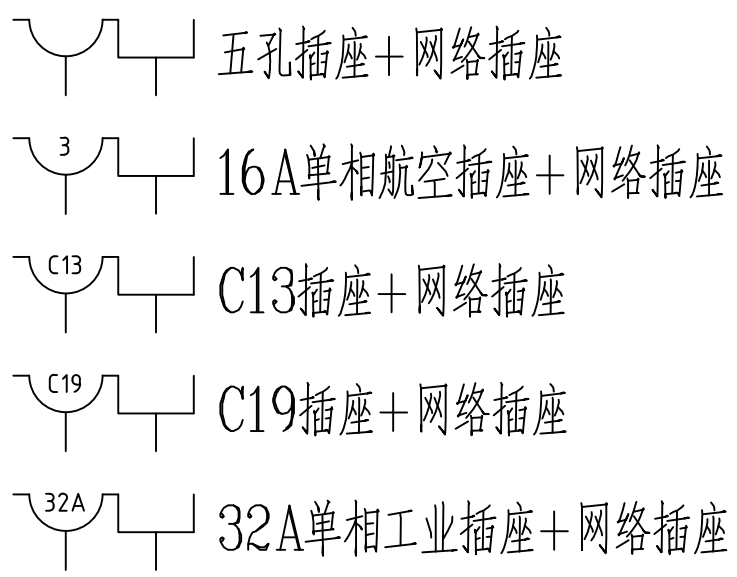
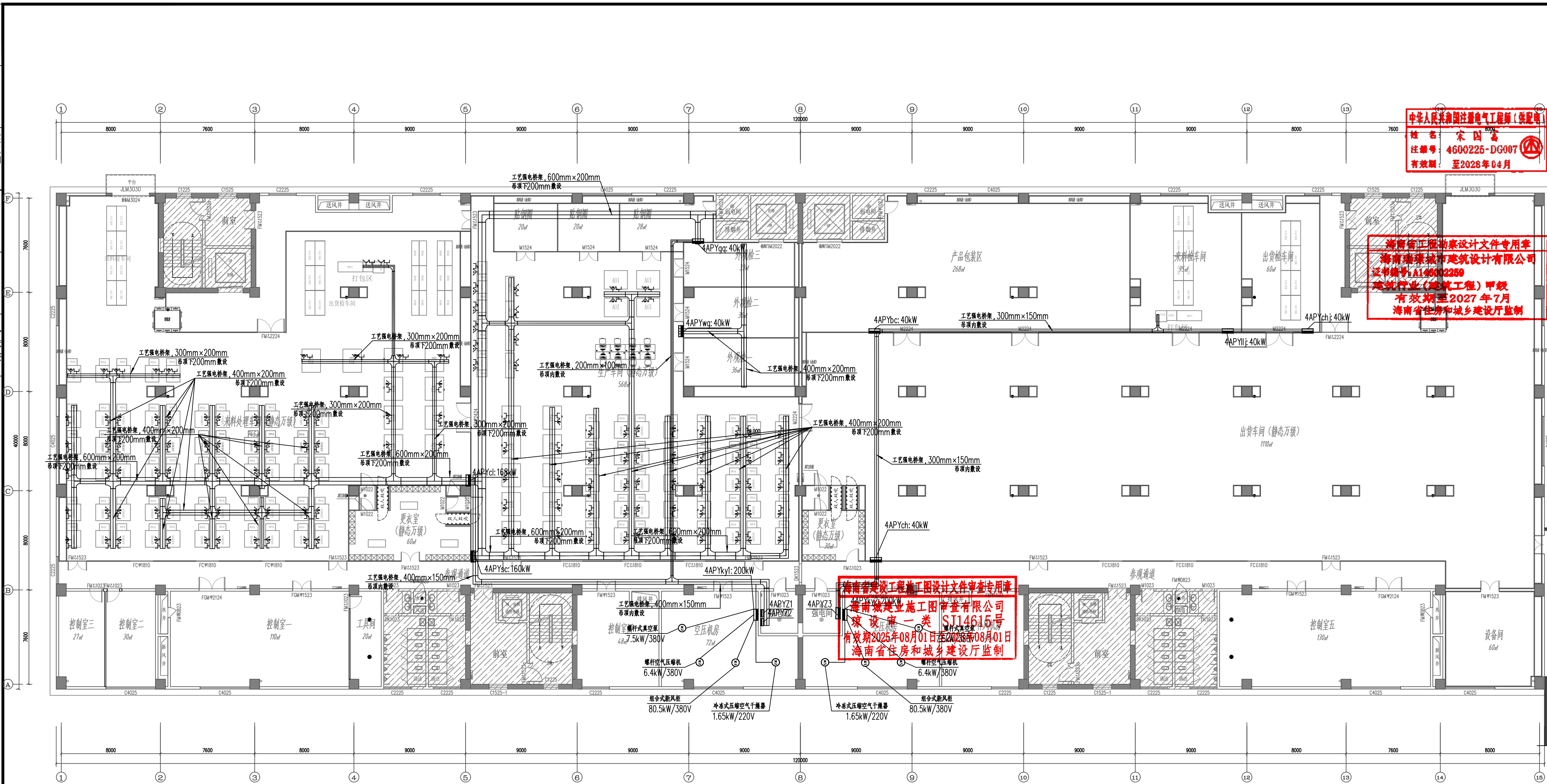
本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全, 加盖本公司出图专用章有效。

This work is property of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

頤



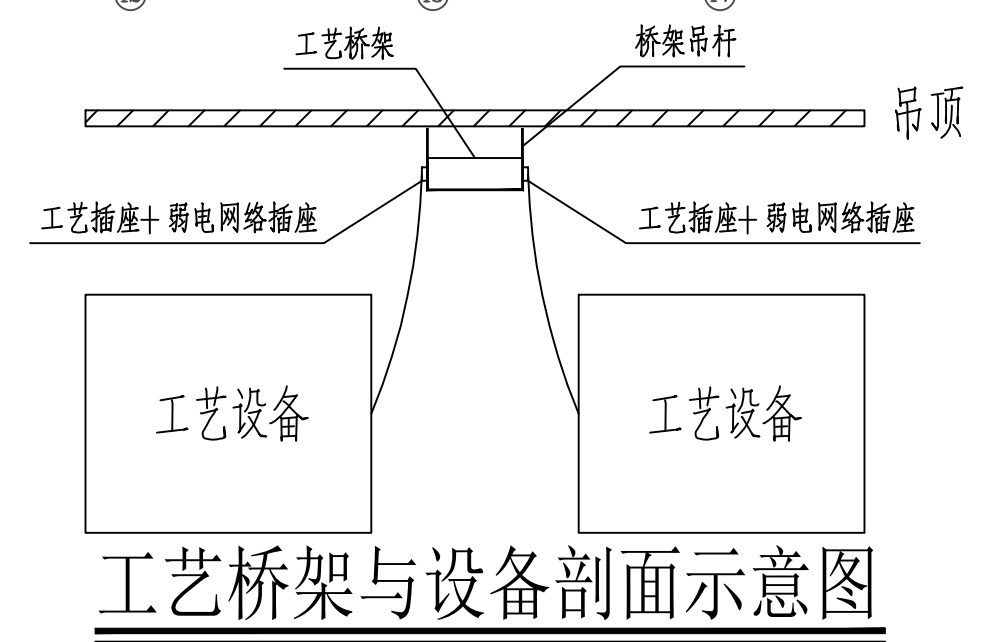
专业名称	姓名	日期	专业名称	姓名	日期
建筑构造			电气工程		
给排水			空调		
工艺机械					



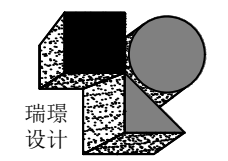
四层工艺配电平面图 1:200

注：

- 1、晶圆测试机、W2T等工艺设备的相关配电插座、网络插座等插座，均设置在对应设备上方的工艺桥架外侧；
- 2、本工程工艺桥架不在本次建设范围内；



工艺桥架与设备剖面示意图



海南瑞璟
城市建筑设计有限公司
HAINAN RUIJING
Urban Architectural Design Co., LTD
中国·海南
HAINAN, CHINA
国家甲级工程设计证书编号：
A146002259

地址: 海南省海口市龙华区金字街道金源路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房
电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990
网址:

说明: (Illustration)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUE)

建设单位 Client

海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称	PROJECT NAME
------	--------------

海口综保区数字经济孵化器半导体
晶圆与存储模组洁净智造改造项目

子项名称	SUB-PROJECT NAME
1. 项目一	1. Project One
2. 项目二	2. Project Two
3. 项目三	3. Project Three
4. 项目四	4. Project Four
5. 项目五	5. Project Five
6. 项目六	6. Project Six
7. 项目七	7. Project Seven
8. 项目八	8. Project Eight
9. 项目九	9. Project Nine
10. 项目十	10. Project Ten

项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富
审定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵
审核 CHECKED BY	宋国富	宋国富
校对 PROOFREAD BY	张凯	张凯
设计 DESIGNED BY	张蜀锋	张蜀锋
制图 DRAW BY	张蜀锋	张蜀锋

图 纸 名 称 DRAWING TITLE

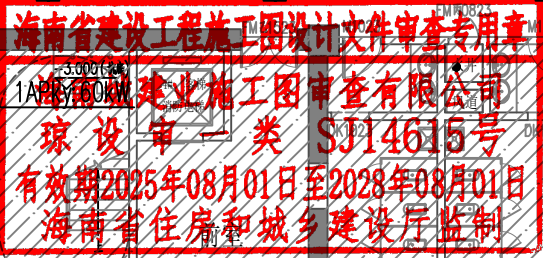
四层工艺配电平面图

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGN PHASE	初 设	比 例 SCALE	1:200
图 号 DWG. NO.	DS-1-07		
日 期 DATE	2026. 09	版本号 VER. NO.	

本设计权益属海南瑞璋城市建筑设计有限公司,未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。

This work is property of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

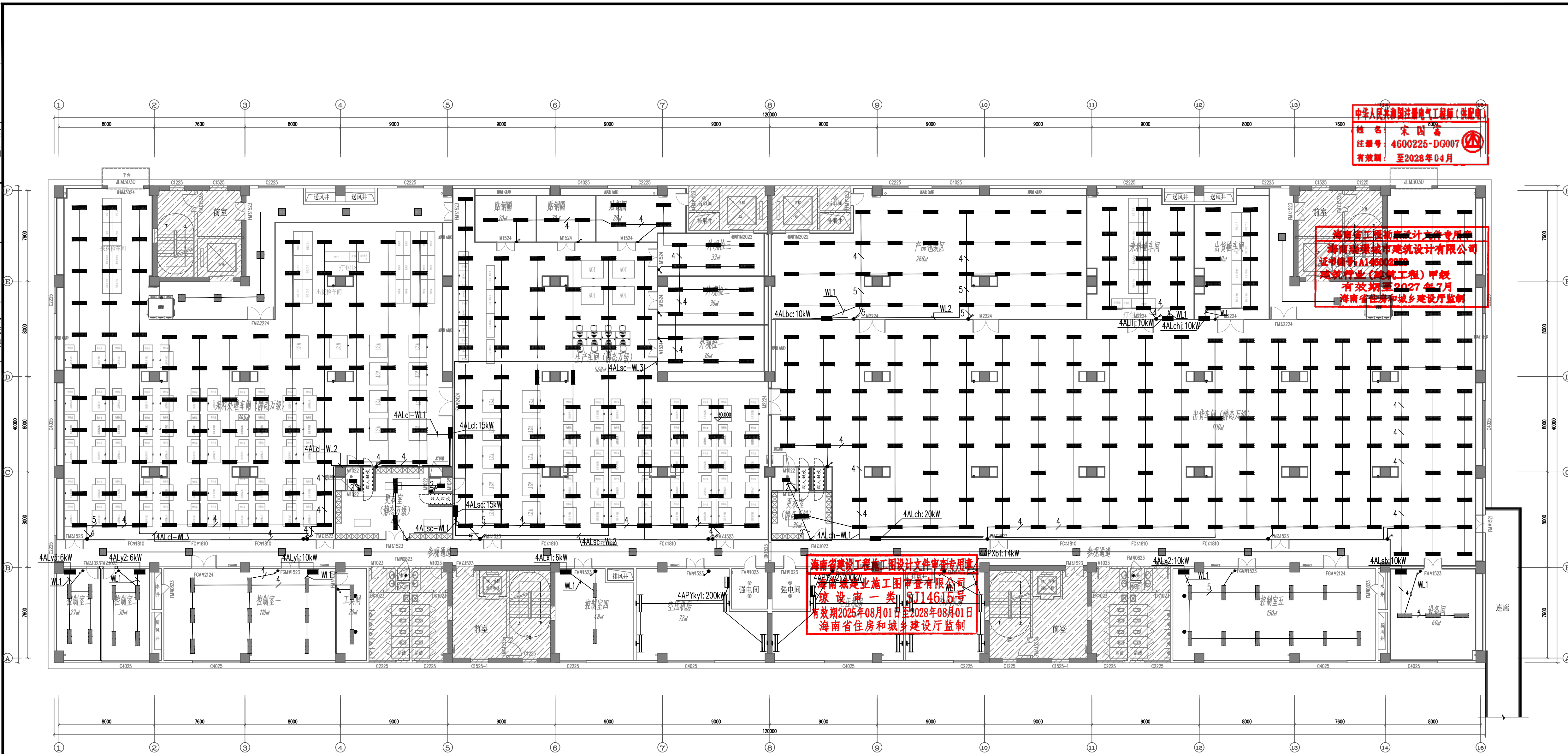
頤



天虹LED节能灯					天虹LED节能灯				
型号	品牌名称	功率	电压(V)	备注	型号	品牌名称	功率	电压(V)	备注
	LED节能灯	射灯(L型) 30W 1200-300mm	40W	LED光源, 节能光源		LED节能灯	射灯(L型) 30W 1200-300mm	35-40W 1200-300mm	LED光源, 节能光源
	LED节能灯	射灯(L型) 30W 1200-300mm	24W	LED光源, 节能光源		射灯(L型) 30W 1200-300mm	24W	LED光源, 节能光源	
	LED节能灯(射灯)	射灯(L型) 30W 600-600mm	24W	LED光源, 节能光源		射灯(L型) 30W 600-600mm	24W	LED光源, 节能光源	
						射灯(L型) 30W 600-600mm	40W	LED光源, 节能光源	
						射灯(L型) 30W 600-600mm	35W	LED光源, 节能光源	

 瑞璟 设计 海南瑞璟 城市建筑设计有限公司 HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD 中国·海南 HAINAN, CHINA 国家甲级工程设计证书编号: A146002259			
地址:海南省海口市龙华区金宇街道金澜路1-3号 金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房 电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990			
网 址:			
说明: (Illustration)			
册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)			
纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)			
设单位 Client 海口市恒基基础建设有限公司			
程名称 PROJECT NAME 海口综保区数字经济孵化器半导体 晶圆与存储模组洁净智造改造项目			
项名称 SUB-PROJECT NAME			
目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵	
业负责人 SUN CHIEF	宋国富	宋国富	
定 人 DESIGNED BY	刘子涵	刘子涵	
核 人 CHECKED BY	宋国富	宋国富	
对 人 APPROVED BY	张 凯	张凯	
计 人 DRAWN BY	张蜀峰	张蜀峰	
图 人 BY	张蜀峰	张蜀峰	
纸名称 DRAWING TITLE 首层照明平面图			
程编号 JOB NO.		图 别 DWG. CATEGORY	电 气
计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:200
NO.		版本号 DS-1-09	
期 DATE	2026. 09	版本号 VER. NO.	
本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。本设计案字齐全、加盖本公司出图专用章有效。 This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.			

会登	姓名	日期	姓名	日期
宇宽			宇气	
建构			电空	
给排水			工艺机械	

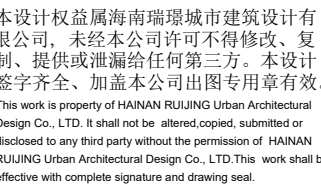


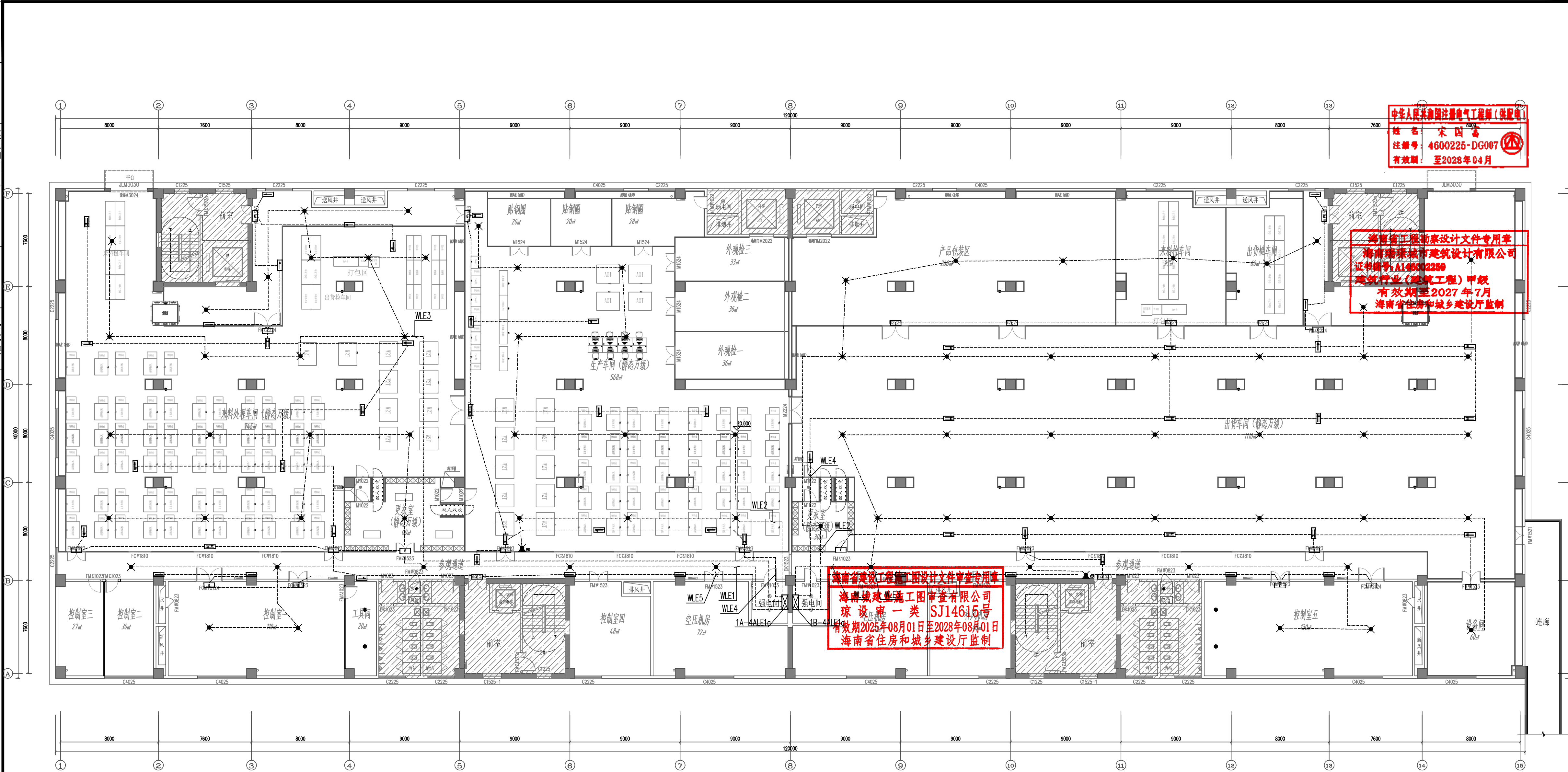
四层照明平面图 1:200

天光灯具规格表					天光灯具规格表				
图例	名称	规格	功率(W)	备注	图例	名称	功率(W)	备注	
	LED平板灯	300×600 (W) 200×300mm	40W	LED光源, 智能调光		LED平板灯	35×180W 200×300mm	LED光源, 智能调光	
	LED平板灯	300×600 (W) 200×300mm	24W	LED光源, 智能调光		LED平板灯	35×180W 200×300mm	LED光源, 智能调光	
	LED平板灯 (定制)	300×600 (W) 600×600mm	24W	LED光源, 智能调光		LED平板灯	35×180W 200×300mm	LED光源, 智能调光	

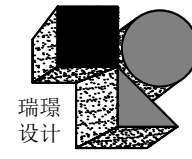
 瑞璟 设计 海南瑞璟 城市建筑设计有限公司 HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD 中国·海南 HAINAN, CHINA 国家甲级工程设计证书编号: A146002259			
地址: 海南省海口市龙华区金宇街道金澜路1-3号 金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房 电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990 网址:			
说明: (Illustration)			
注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)			
图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)			
建设单位 Client 海口市恒慧基础建设有限公司			
工程名称 PROJECT NAME 海口综保区数字经济孵化器半导体 晶圆与存储模组洁净智造改造项目			
子项名称 SUB-PROJECT NAME			
项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵	
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富	
审 定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵	
审 核 CHECKED BY	宋国富	宋国富	
校 对 PROOFREADER BY	张凯	张凯	
设 计 DESIGNED BY	张蜀峰	张蜀峰	
翻 图 DRAWN BY	张蜀峰	张蜀峰	
图纸名称 DRAWING TITLE 四层照明平面图			
工程编号 Design No.	图 别 [ENG. CATEGORY]	电 气	
设计阶段 DESIGN PHASE	初 设	比 例 SCALE	1:200
图 号 DRAWING NO.	DS-1-10		
出 图 DATE	2026.09	版本号 VER. NO.	
本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。 This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.			

宴会





四层应急照明平面图 1:200



海南瑞璟
城市建筑设计有限公司
HAINAN RUIJING
Urban Architectural Design Co., LTD
中国·海南
HAINAN, CHINA
国家甲级工程设计证书编号:
A146002259

地址:海南省海口市龙华区金宇街道金港路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房
电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990
网址:

说明: (Illustration)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUE)

建设单位 Client

海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称 PROJECT NAME

海口综保区数字经济孵化基地半导体
晶圆与存储模组洁净智造改造项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富
审定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵
审核 CHECKED BY	宋国富	宋国富
校对 PROOFREAD BY	张凯	张凯
设计 DESIGNED BY	张蜀锋	张蜀锋
制图 DRAW BY	张蜀锋	张蜀锋

图纸名称 DRAWING TITLE

四层应急照明平面图

工程编号 Design No.		图别 DWG CATEGORY	电气
设计阶段 DESIGN PHASE	初设	比例 SCALE	1:200
图号 DWG No.	DS-1-12		
日期 DATE	2026.09	版本号 VER. NO.	

本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。
This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

宴会

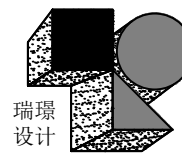


海南省工程勘察设计文件专用章
海南瑞环城市建筑设计有限公司
证书编号: A146002259
建筑行业(建筑工程)甲级
有效期至2027年7月
海南省住房和城乡建设厅监制

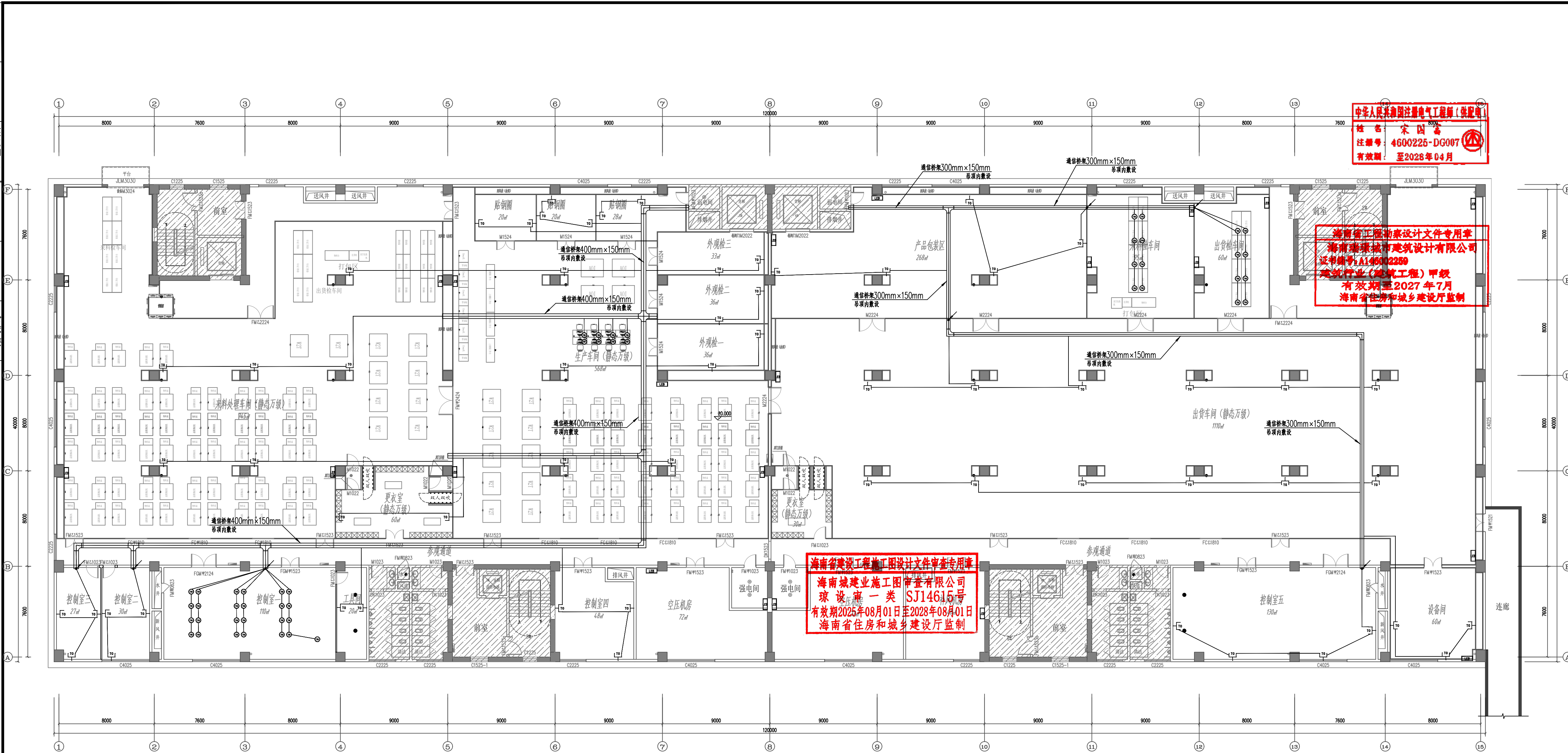
海南省建设工程施工图设计文件审查专用章
海南城建业施工图审查有限公司
琼设审一类 SJ14615号
有效期2025年08月01日至2028年08月01日
海南省住房和城乡建设厅监制

网络回路	$3T \sim 4T$	$(3 \sim 4) \times \text{CAT6E UTP JDG25 WE FC}$
网络回路	$T \sim 2T$	$(1 \sim 2) \times \text{CAT6E UTP JDG20 WE FC}$

超过以上数量的线材应分管敷设

 瑞璟 设计 海南瑞璟 城市建筑设计有限公司 HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD 中国·海南 HAINAN, CHINA 国家甲级工程设计证书编号： A146002259 地址：海南省海口市龙华区金宇街道金澜路1-3号 金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房 电话：0898-66743990 传真：0898-66743990 网址： 说明：（Illustration） 注册执业章：（SEAL OF CERTIFIED DESIGNER） 图纸专用章：（SEAL OF DRAWING ISSUE） 建设单位 Client 海口市恒慧基础建设有限公司 工程名称 PROJECT NAME 海口综保区数字经济孵化器半导体 晶圆与存储模组洁净智造改造项目 子项名称 SUB-PROJECT NAME 项目负责人 PROJECT LEADER 刘子涵 张子涵 专业负责人 DIVISION CHIEF 宋国富 宋国富 扩 建 CHECKED BY 刘子涵 张子涵 扩 模 PROPOSED BY 宋国富 宋国富 交 对 张凯 张凯 设 计 张蜀峰 张蜀峰 审 图 张蜀峰 张蜀峰 图纸名称 DRAWING TITLE 首层弱电平面图 工程编号 DWG. CATEGORY 电 气 设计阶段 DESIGN PHASE 施工图 比 例 1:200 图 号 JDALE DS-1-13 版 本 号 DATE 2026. 09 FIG. NO. 本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司，未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。 This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal!					
--	--	--	--	--	--

会签	姓名	日期	姓名	日期
专业				
建筑				
结构				
给排水				
工艺机械				
电气				
空调				

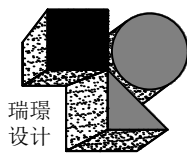


四层弱电平面图 1:200

网络回路 $\xrightarrow{3T \sim 4T}$ $(3 \sim 4) \times \text{CAT6E UTP JDG25 WE FC}$

网络回路 $\frac{1 \sim 21}{(1 \sim 2) \times \text{CAT6E UTP JDG20 WE FC}}$

超过以上数量的线材应分管敷设



海南瑞璟
城市建筑设计有限公司

HAINAN RUIJING
Urban Architectural Design Co., LTD

中国·海南
HAINAN, CHINA

国家甲级工程设计证书编号:
A146002259

地址:海南省海口市龙华区金字街道金濠路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房
电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990

网址：

说明: (Illustration)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUE)

建设单位 Client

海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称	PROJECT NAME
------	--------------

海口综保区数字经济孵化器半导体晶圆与存储模组洁净智造改造项目

子项名称	SUB-PROJECT NAME
1. 项目背景	1. Project Background
2. 项目目标	2. Project Objectives
3. 项目范围	3. Project Scope
4. 项目组织	4. Project Organization
5. 项目计划	5. Project Plan
6. 项目执行	6. Project Execution
7. 项目监控	7. Project Monitoring
8. 项目收尾	8. Project Closure

项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富
审定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵
审核 CHECKED BY	宋国富	宋国富
校对 PROOFREAD BY	张凯	张凯
设计 DESIGNED BY	张蜀峰	张蜀峰
制图 DRAW BY	张蜀峰	

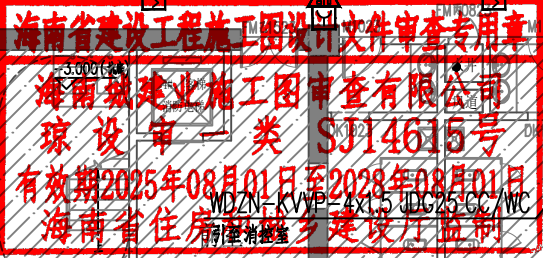
图纸名称 DRAWING TITLE

四层弱电平面图

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGN PHASE	初 设	比 例 JDGALE	1:200
图 号 DWG. NO.	DS-1-14		
日 期 DATE	2026.09	版本号 VER. NO.	

本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。

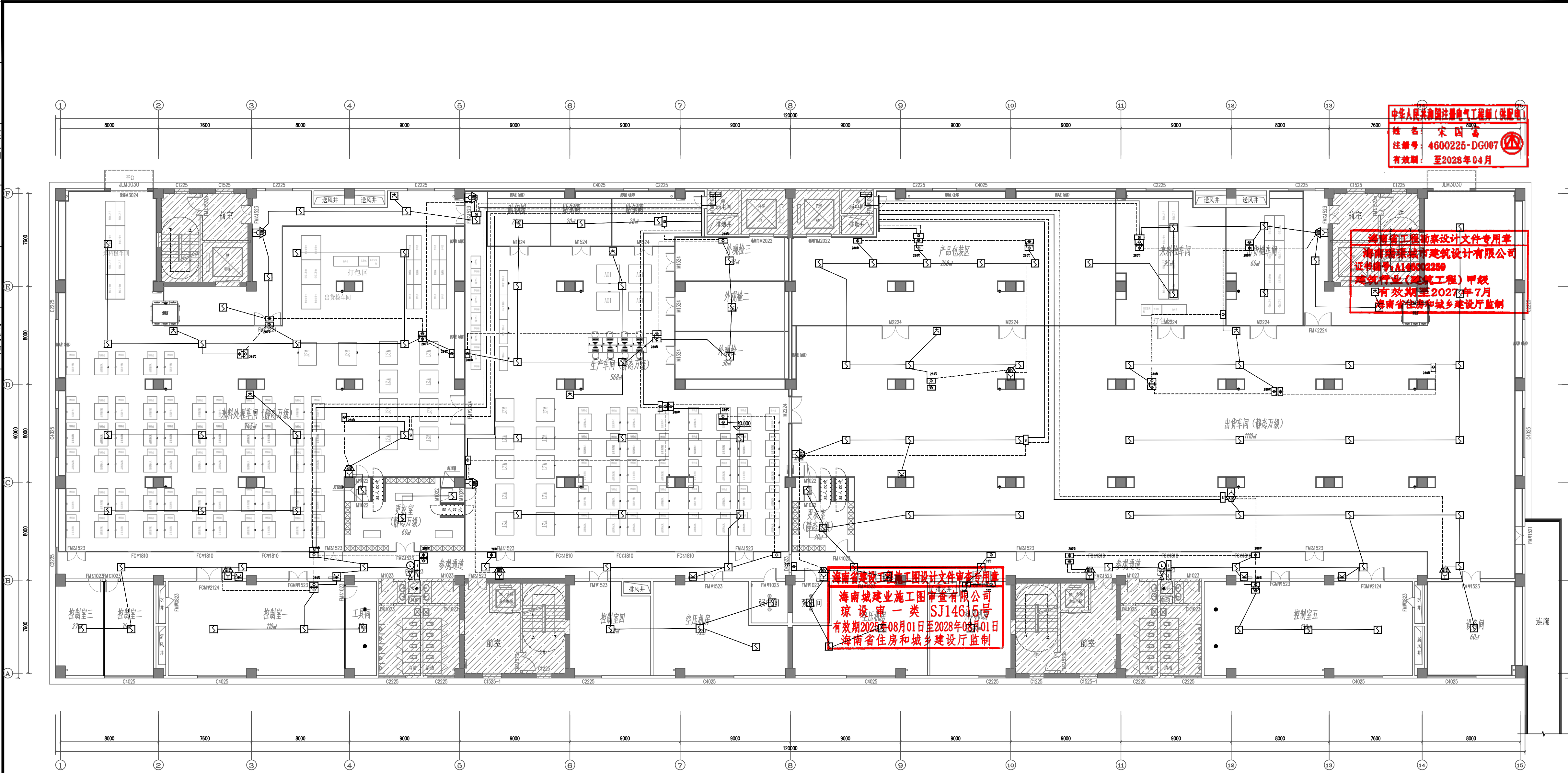
This work is property of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

烟水

信号二总线 ————— WDN-RVS 2X2.5-JDG20 CC/WC

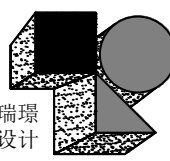
DC24V ----- WDN-BYJ- 2X2.5-JDG20 CC/WC

 瑞璟 设计 海南瑞璟 城市建筑设计有限公司 HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD 中国·海南 HAINAN, CHINA 国家甲级工程设计证书编号： A146002259			
地址：海南省海口市龙华区金字街道金澜路1-3号 金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房 电话：0898-66743990 传真：0898-66743990 网址：			
说明：（Illustration）			
注册执业章：（SEAL OF CERTIFIED DESIGNER）			
图纸专用章：（SEAL OF DRAWING ISSUE）			
建设单位 Client			
海口市恒慧基础建设有限公司			
工程名称 PROJECT NAME			
海口综保区数字经济孵化器半导体 晶圆与存储模组洁净智造改造项目			
子项名称 SUB-PROJECT NAME			
项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵	
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富	
扩 建 CHECKED BY	刘子涵	刘子涵	
扩 模 CHECKED BY	宋国富	宋国富	
交 对 FORWARDED BY	张凯	张凯	
设 计 DESIGNED BY	张蜀锋	张蜀锋	
审 图 DRAW BY	张蜀锋	张蜀锋	
图纸名称 DRAWING TITLE			
首层火灾自动报警系统平面图			
工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:200
图 号 DWG. NO.		DS-1-15	
期 别 DATE	2026. 09	版本号 VER. NO.	
本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司，未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。 This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal!			



四层火灾自动报警平面图 1:200

信号总线 ———— WDN-RVS 2X2.5-JDG20 CC/WC
DC24V - - - - - WDN-BYJ- 2X2.5-JDG20 CC/WC



海南瑞璟
城市建筑设计有限公司
HAINAN RUILING
Urban Architectural Design Co., LTD
中国·海南
HAINAN, CHINA
国家甲级工程设计证书编号:
A146002259

地址: 海南省海口市龙华区金宇街道金港路1-3号
金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房
电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990
网址: [http://www.ruiling.com.cn](#)

说明: (Illustration)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUE)

建设单位 Client
海口市恒慧基础建设有限公司

工程名称 PROJECT NAME
海口综保区数字经济孵化器半导体
晶圆与存储模组洁净智造改造项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵	刘子涵
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富	宋国富
审 定 APPROVED BY	刘子涵	刘子涵
审 核 CHECKED BY	宋国富	宋国富
校 对 PROOFREAD BY	张 凯	张 凯
设 计 DESIGNED BY	张蜀锋	张蜀锋
制 图 DRAW BY	张蜀锋	张蜀锋

图纸名称 DRAWING TITLE
四层火灾自动报警系统平面图

工程编号 Design No.	图 别 DWG CATEGORY	电 气
设计阶段 DESIGN PHASE	初 设	比 例 SCALE
图 号 DWG NO.	DS-1-16	
日 期 DATE	2026.09	版本号 VER. NO.

本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。
This work is property of HAINAN RUILING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUILING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

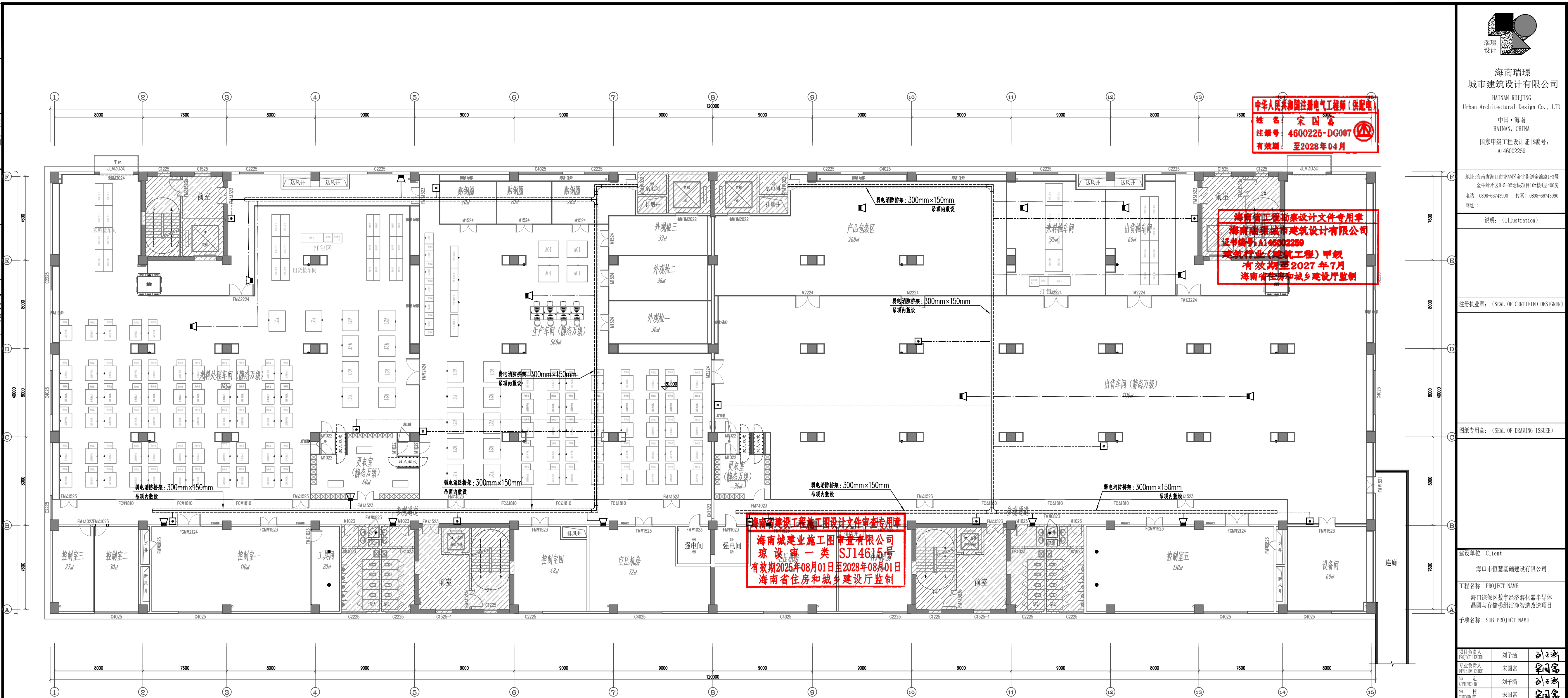
頤



本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全, 加盖本公司出图专用章有效。

This work is property of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.

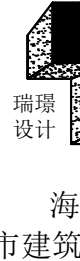
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
		电气			
		空调			
		工艺机械			



四层消防联动平面图 1:200

对讲二总线 ————— WDZN-RVS 2X2.5-JDG20 CC/WC

消防广播线 _____ WDN-BYJ- 2X2.5-JDG20 CC/WC

 瑞璟 设计 海南瑞璟 城市建筑设计有限公司 HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD 中国·海南 HAINAN, CHINA 国家甲级工程设计证书编号: A146002259			
地址: 海南省海口市龙华区金宇街道金澜路1-3号 金牛岭片区B-5-02地块项目10#楼4层406房 电话: 0898-66743990 传真: 0898-66743990 网址:			
说明: (Illustration)			
注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)			
图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)			
建设单位 Client			
海口市恒慧基础建设有限公司			
工程名称 PROJECT NAME			
海口综保区数字经济孵化器半导体 晶圆与存储模组洁净智造改造项目			
子项名称 SUB-PROJECT NAME			
项目负责人 PROJECT LEADER	刘子涵		
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋国富		
审定 APPROVED BY	刘子涵		
审核 CHECKED BY	宋国富		
校对 PROOFREADER BY	张凯		
设计 DESIGNED BY	张蜀峰		
制图 DRAWN BY	张蜀峰		
图纸名称 DRAWING TITLE			
四层消防联动平面图			
工程编号 Design No.	图 别 [ENG. CATEGORY]	电气	
设计阶段 DESIGN PHASE	初 设	比 例 [SCALE]	1:200
图 号 [DRAWING NO.]	DS-1-18		
出 图 DATE	2026.09	版本号 [VER. NO.]	
本设计权益属海南瑞璟城市建筑设计有限公司, 未经本公司许可不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。本设计签字齐全、加盖本公司出图专用章有效。 This work is property of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. It shall not be altered, copied, submitted or disclosed to any third party without the permission of HAINAN RUIJING Urban Architectural Design Co., LTD. This work shall be effective with complete signature and drawing seal.			