# 丹阳市吕城镇人民政府
# 吕城镇荷花池小区人才公寓装修工程(9#楼9102)
# 施工图设计

设计编号：DSSJ-ZJ2026-005

专　　业：电　气

阶　　段：施工图

版　　本：第一版

出图时间：2026.08

法定代表人：

审　　定：

项目负责人：

专业负责人：

校　　对：

设　　计：


无锡市都市建筑设计有限公司

Wuxi URBAN Architectural Design Co., Ltd.

国家建筑工程设计证书编号：A132006418（建筑行业建筑工程甲级）

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE No.A132006418

地址：江苏省无锡市滨湖区梁清路550号-4楼　电话：0510-85861865


| 项目名称 | 吕城镇荷花池小区人才公寓装修工程 | | | 设计编号 | DSSJ-ZJ2026-005 |
|---|---|---|---|---|---|
| 子项名称 | 9#楼9102 | | | 专　业 | 电　气 |
| 版　号 | 第一版 | 日　期 | 2026.08 | 阶　段 | 施工图 |

**图纸目录**

| 序号 | 图号 | 图 纸 名 称 | 出图日期 | 图幅 | 备注 | 替换新图图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 电施-00 | 图纸目录 | | A2 | | |
| 02 | 电施-01 | 电气设计施工说明 | | A2 | | |
| 03 | 电施-02 | 配电系统图　主要设备材料表 | | A2 | | |
| 04 | 电施-03 | 照明布置图 | | A3 | | |
| 05 | 电施-04 | 插座布置图 | | A3 | | |
| 06 | 电施-05 | 网络布置图 | | A3 | | |

注册签章

出图签章

总图 建筑 结构 电气 暖通 给排水

# 电气设计施工说明

一、一般说明：

1、本工程所用材料、规格、施工要求及施工验收标准等，除注明者外，均按照现行国家标准、规范、规程执行。

2、建设单位：xx　　工程名称：荷花池小区人才公寓改造工程

3、本项目建筑主体地上高11层，地下1层，建筑高度32.77M，为二类高层住宅建筑。

4、本次改造范围为吕城镇荷花池小区人才公寓装修工程(9#楼9102)，单户设计面积98.45平方米，建筑主要使用功能为住宅。

5、建筑结构形式：框架结构。

二、设计依据：

1、现行国家设计规范及标准(但不限于)：

| | |
|---|---|
| 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009 | 《电力工程电缆设计标准》GB50217-2018 |
| 《低压配电设计规范》GB 50054-2011 | 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019 |
| 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010 | 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版) |
| 《建筑照明设计标准》GB/T 50034-2024 | 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343-2012 |
| 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021 |
| 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021 | 《建筑电气与智能化通用规范 》GB55024-2022 |
| 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021 | 《建筑防火通用规范 》GB55037-2022 |
| 《消防设施通用规范》GB55036-2022 | 《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点》苏建消防【2023】104号 |

2、土建、给排水、暖通等专业提供的设计条件　3、建设行政主管部门的批复及业主的设计要求

三、设计范围：

1、装修区域照明系统　　2、装修区域插座配电系统　　3、装修区域空调配电系统。

四、供配电系统：

1、负荷分级：本工程用电负荷为三级负荷。

2、本次装修范围内的电气设计在原土建电气图纸基础上进行深化设计，配电干线未变，装修区域内配电箱容量均未超过原始电气设计预留容量，

3、本项目低压部分采用TN-S系统配电，中性线N与接地线PE应严格分开.

4、本工程低压配电线路装设短路、过载、接地故障保护，但是消防设备的配电线路其过载保护仅输出信号，不作用于跳闸。

五、线路敷设及设备安装：

1、凡图中未注明导线根数的线路均为三根，其中：照明线路为：WDZC-BYJ-3x2.5mm；插座线路为：WDZC-BYJ-3x2.5mm.

2、布线管暗敷在非燃烧体结构时，非消防布线管外保护层厚度不小于1.5cm，消防用布线管外保护层厚度不小于3.0cm。消防线路明敷时其金属保护管应涂防火涂料.

3、电缆敷设应按电缆敷设防火要求进行防火处理，在电缆桥架穿过不同的防火分区时及电缆穿过配电房的墙，地坪及楼板处均应按要求进行封堵。防火堵料应选用经国家鉴定的定型产品，使用前应首先检查产品质量，然后按照厂家要求进行配制使用。

4、未标注敷设方式的线路穿金属管沿墙、地、顶棚敷设。并在适当位置按规范要求加设接线过路盒，弯头过多时应加装接线盒.

5、进户保护管在进户处要作防水、防腐保护措施，进户保护管采用壁厚不小2.5mm的热镀锌钢管。明敷或暗敷于潮湿场所的金属管管壁厚度不小于2.0mm底层及地面层以下线缆采用导管暗敷布线时，金属导管壁厚不小于 2.0mm。明敷或暗敷于干燥场所的金属管管壁厚度不小于1.5mm。

6、金属导管、可弯曲金属导管、刚性塑料导管(槽)及电缆桥架等布线，应采用绝缘电线和电缆。不同电压等级的电线、电缆不宜同管(槽)敷设；当同管(槽)敷设时，应采取隔离或屏蔽措施。

7、厨房内安装的电气设备外壳、灯具、插座等的防护等级不应低于IP54，操作按钮的防护等级不应低于IP55.

8、穿线导管及敷设方式的代号含义如下：

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SC | 焊接钢管 | CT | 电缆槽盒或桥架 | CC/CE | 暗敷在屋面或顶板内/沿顶明敷 |
| JDG | 套接紧定式钢导管 | FCT | 耐火电缆槽盒 | WC/WS | 暗敷在墙内/沿墙面敷设 |
| PC | 难燃型刚性塑料管 | MR | 金属线槽 | BC/BE | 暗敷在梁内/沿梁明敷 |
| RC | 镀锌钢管 | FMR | 耐火金属线槽 | FC/FE | 暗敷在地板内/沿地面明敷 |
| C/E | 暗敷/明敷 | CLC/AC | 暗敷在柱内/沿或跨柱敷设 | BC/BE | 暗敷在梁内/沿梁明敷 |

六、照明：

1.本工程装修区域照明灯具的布置，型号的选择由装饰专业确定,本次装修电气设计只负责照明系统管线设计。

2、照明开关距地1.3米暗装。电源插座除注明外均距地0.30米暗装。智能化设计确定信息插座位置后，与之相配套的电源插座位置可相应适当进行调整。无障碍卫生间及专用通道处的照明及设备开关距地1.00米暗装。

3、除图中注明外的灯具均为类灯具，灯具外壳均与专用PE线连接。

4、开关、插座和照明灯具应远离可燃物安装，当靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。

5、安装高度1.8米及以下的插座均采用安全型。

6、本建筑不采用白炽灯，当采用卤钨灯时，其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。

7、额定功率不小于60W的卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯(包括电感镇流器)等，不应直接安装在可燃物体上。

九、其他

1)所有设备和线路用的预埋件及安装用的支架预埋件、强弱电孔洞，在整个施工过程中电气施工人员应与土建施工人员密切配合。

2)施工单位按照《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015的要求进行施工，对于隐蔽工程、施工完毕后施工单位应和关部门共同检查验收，并做好隐蔽工程记录，施工中遇到问题，应及时和设计单位及有关部门共同协商解决。

3)室内配电设备的防护等级：潮湿场所不应低于IP55，其它场所不宜低于IP43；室外配电设备的防护等级不应低于IP55。

4)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(3C认证)

5)导线管、电缆槽盒在穿过建筑物变形缝时，采取补偿措施或装设补偿装置，具体做法参见国标图集：18D802建筑电气工程施工安装页40采用可弯曲或柔性导管过建筑变形缝示意图，页36金属槽盒过建筑变形缝示意图.

6)本工程选用电力变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级2级的要求。水泵、风机以及电热设备应采取节能自动控制措施.确保在无人使用的时间段暂时停机。

7)建筑内部的配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座等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.使用或产生水或水蒸气的场所安装的电气设备外壳、灯具、插座等的防护等级不应低于IP54，操作按钮的防护等级不应低于IP55。

8)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。

9)厨房设备应设置等电位联结.

1.照明节能指标及措施表：

| 序号 | 主要房间或场所 | 照明功率密度(W/m²) | | 对应照度值(lx) | | 光源类型 | 光源功率(W) | 光通量(lm) | 色温(K) | 统一眩光值UGR | 照度均匀度U0 | 一般显色指数Ra | 镇流器型式 | 灯具效率 | 照明控制方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 标准值 | 设计值 | 标准值 | 设计值 | | | | | | | | | | |
| 1 | 卧室 | ≤4.0 | ≤4.0 | 75 | 75 | LED | 10 | 600 | 3000 | - | - | 80 | | ≥75% | 就地控制 |
| 2 | 卫生间 | ≤4.0 | ≤4.0 | 100 | 100 | LED | 10 | 600 | 3000 | - | - | 80 | | ≥75% | 就地控制 |
| 3 | 客厅 | ≤4.0 | ≤4.0 | 100 | 100 | LED | 20 | 700 | 4000 | - | - | 80 | | ≥75% | 就地控制 |
| 4 | 厨房 | ≤4.0 | ≤4.0 | 100 | 100 | LED | 10 | 600 | 4000 | - | - | 80 | | ≥75% | 就地控制 |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | |

注册签章　　出图签章

未盖出图章本图无效

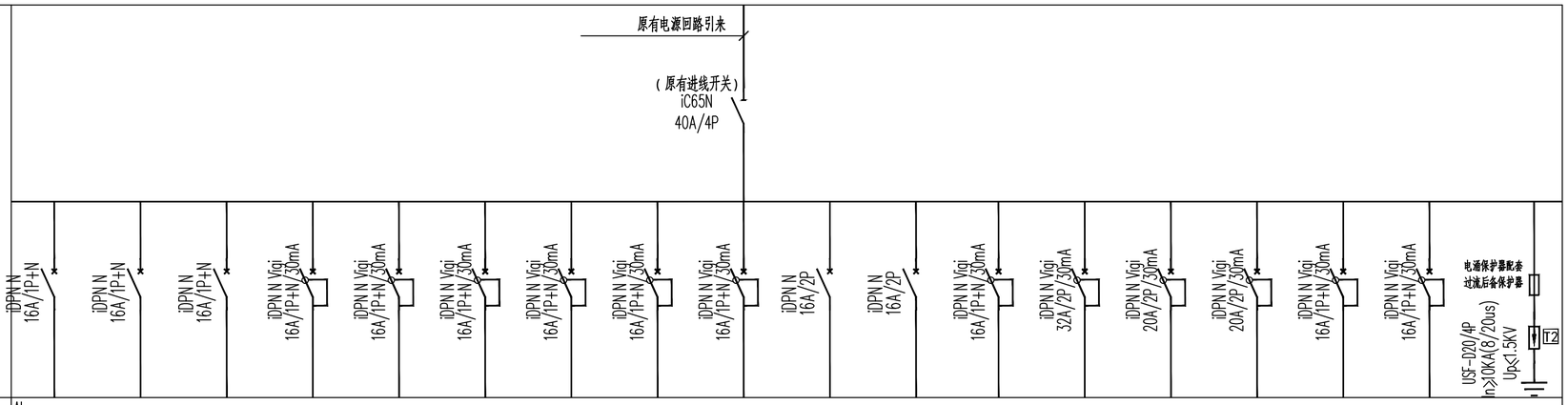
| 版本 | 日　期 | 版本说明 |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

无锡市都市建筑设计有限公司
Wuxi URBAN Architectural Design Co., Ltd.
国家建筑工程设计证书编号：A132006418

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 审　定 | 邵丕栋 | | 校　对 | 王　飞 | |
| 审　核 | 赵　龙 | | 设　计 | 夏　历 | |
| 工程负责人 | 陈太岳 | | 制　图 | 夏　历 | |
| 专业负责人 | 赵　龙 | | 专　业 | 电　气 | |

| | |
|---|---|
| 建设单位 | 丹阳市吕城镇人民政府 |
| 工程名称 | 吕城镇荷花池小区人才公寓装修工程(9#楼9102) |
| 电气设计施工说明 | |
| 设计编号 | DSSJ-ZJ2026-005 |
| 图　别 | 电　施 |
| 图　号 | 01 |
| 日　期 | 2026.08 |

总图 建筑 结构 电气 给排水 暖通




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 配电箱编号 | AL | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 配电箱型号 | PZ30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 回路编号 | WL1 | WL2 | WL3 | WX1 | WX2 | WX3 | WX4 | WX5 | WX6 | WX7 | WX8 | WX9 | WX10 | WX11 | WX12 | WX13 | | |
| 负荷名称 | 照明 | 暖风机 | 暖风机 | 客卫插座 | 厨房插座 | 冰箱插座 | 插座 | 插座 | 主卫插座 | 挂式空调插座 | 挂式空调插座 | 阳台插座 | 电热水器插座 | 电磁炉插座 | 柜式空调插座 | 备用 | 备用 | 电涌保护器 |
| 相序 | L1 | L2 | L3 | L1 | L2 | L3 | L1 | L2 | L3 | L1 | L2 | L3 | L1 | L2 | L3 | | | L1.L2.L3 |
| 负荷容量（KW） | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 3.0 | 2.5 | 2.5 | | | |
| 计算电流（A） | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 8.0 | 8.0 | 5.3 | 16.0 | 13.4 | 13.4 | | | |
| 导线规格 WDZ-BYJ | 2x2.5+E2.5 | 2x2.5+E2.5 | 2x2.5+E2.5 | 2x2.5+E2.5 | 2x2.5+E2.5 | 2x2.5+E2.5 | 2x2.5+E2.5 | 2x2.5+E2.5 | 2x2.5+E2.5 | 2x4+E4 | 2x4+E4 | 2x2.5+E2.5 | 2x6+E6 | 2x4+E4 | 2x4+E4 | | | |
| 敷设方式 | PVC20.CC.WC | PVC20.CC.WC | PVC20.CC.WC | JDG20.FC.WC | JDG20.FC.WC | JDG20.FC.WC | JDG20.FC.WC | JDG20.FC.WC | JDG20.FC.WC | JDG20.FC.WC | PVC25.CC.WC | PVC25.CC.WC | JDG20.FC.WC | JDG32.FC.WC | JDG25.FC.WC | JDG25.FC.WC | | |
| 备注 | 嵌墙安装，底边距地1.8m，以现场实际位置为准。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# 配电系统图

注：1.30mA漏电开关动作时间不大于0.1S
2.隔离开关具有带负荷通断能力.

## 主要设备材料表：

| 图例 | 名称 | 备注 |
|---|---|---|
| | 筒灯 12W/3000K/60° | 详见电气专业图纸 |
| | 射灯 12W/3000K/60° | 详见电气专业图纸 |
| | 镜前灯 12W/3000K/120° | 详见电气专业图纸 |
| | led吸顶灯 20W/3000K/120° | 详见电气专业图纸 |
| | 300*600LED嵌入式面板灯 10W/3000K/120° | 详见电气专业图纸 |
| | 300*300LED嵌入式面板灯 10W/3000K/120° | 详见电气专业图纸 |
| | 暖风机 800W | 详见电气专业图纸 |
| | led餐厅造型吊灯 10W/4000K/120° | 详见电气专业图纸 |
| | | |

主要设备材料表

| 编号 | 图例 | 名称 | 型号及规格 | 数量 | 单位 | 安装方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 配电箱 | 见系统图 | 实统 | 台 | 见系统图 | |
| 2 | | 四位单极暗开关 | 220V 10A | 实统 | 套 | 嵌墙 底边距地1.3m | |
| 3 | | 三位单极暗开关 | 220V 10A | 实统 | 套 | 嵌墙 底边距地1.3m | |
| 4 | | 双位单极暗开关 | 220V 10A | 实统 | 套 | 嵌墙 底边距地1.3m | |
| 5 | | 单位单极暗开关 | 220V 10A | 实统 | 套 | 嵌墙 底边距地1.3m | |
| 6 | | 单相二、三眼安全暗插座 | 220V 10A | 实统 | 套 | 嵌墙 安装高度详见平面 | |
| 7 | | 防水单相二、三眼安全暗插座 | 220V 10A | 实统 | 套 | 嵌墙 安装高度详见平面 | IP55 |
| 8 | K | 挂式空调插座 | 220V 10A | 实统 | 套 | 嵌墙 底边距地1.8m | |
| 9 | | 柜式空调插座 | 220V 10A | 实统 | 套 | 嵌墙 底边距地0.4m | |
| 10 | | 单相二、三眼安全暗插座 | 220V 10A | 实统 | 套 | 嵌墙 安装高度详见平面 | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |

未盖出图章本图无效

注册签章

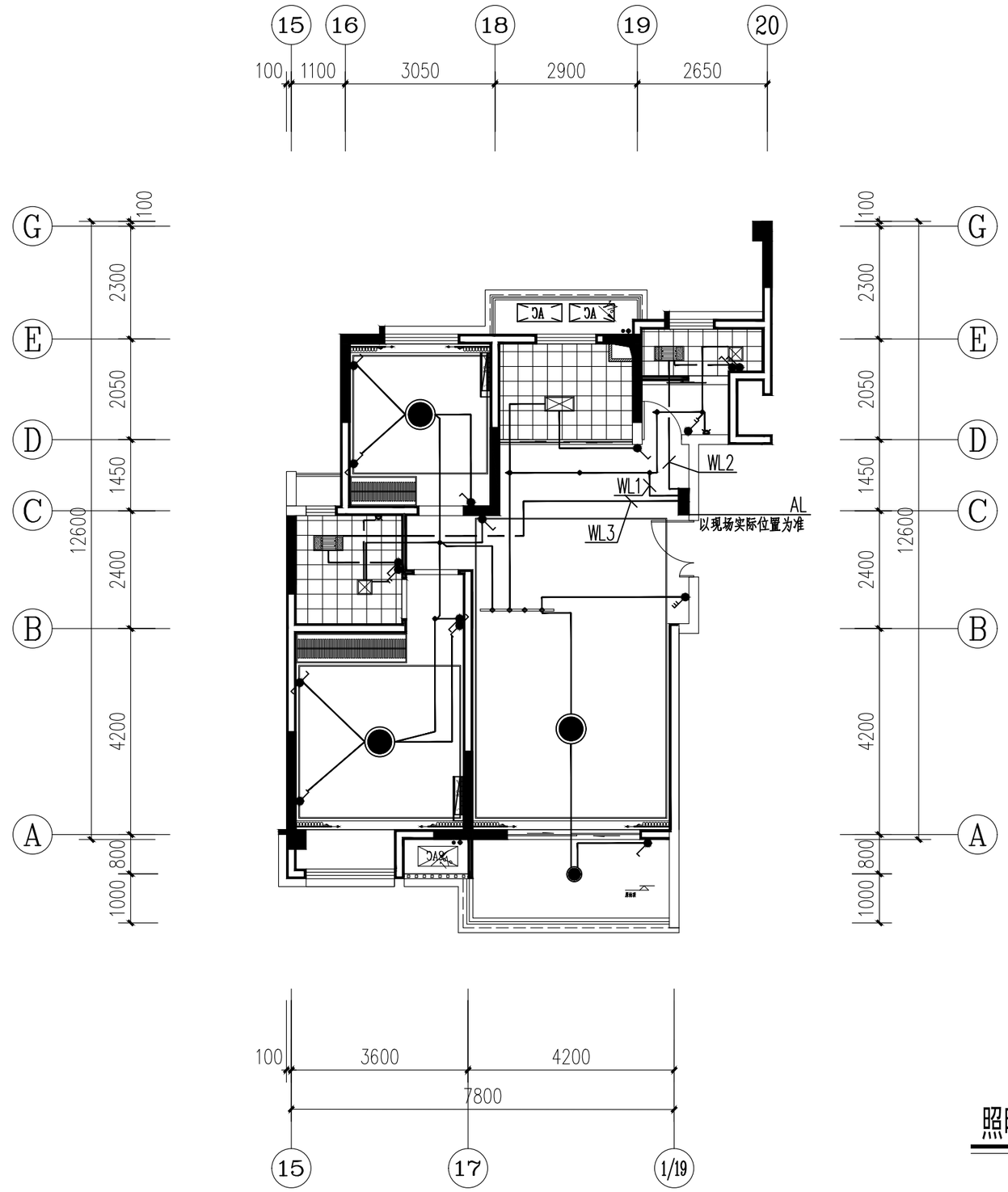
出图签章

| 版本 | 日 期 | 版本说明 |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

无锡市都市建筑设计有限公司
Wuxi URBAN Architectural Design Co., Ltd.
国家建筑工程设计证书编号： A132006418

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 审 定 | 邵丕栋 | | 校 对 | 王 飞 | |
| 审 核 | 赵 龙 | 赵龙 | 设 计 | 夏 历 | |
| 工程负责人 | 陈太岳 | 陈太岳 | 制 图 | 夏 历 | 夏历 |
| 专业负责人 | 赵 龙 | 赵龙 | 专 业 | 电 气 | |

| | |
|---|---|
| 建设单位 | 丹阳市吕城镇人民政府 |
| 工程名称 | 吕城镇荷花池小区人才公寓装修工程 (9#楼9102) |
| 配电系统图 主要设备材料表 | |
| 设计编号 | DSSJ-ZJ2026-005 |
| 图 别 | 电 施 |
| 图 号 | 02 |
| 日 期 | 2026.08 |




照明平面布置图 1:100

未盖出图章本图无效

| 版本 | 日 期 | 版本说明 |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

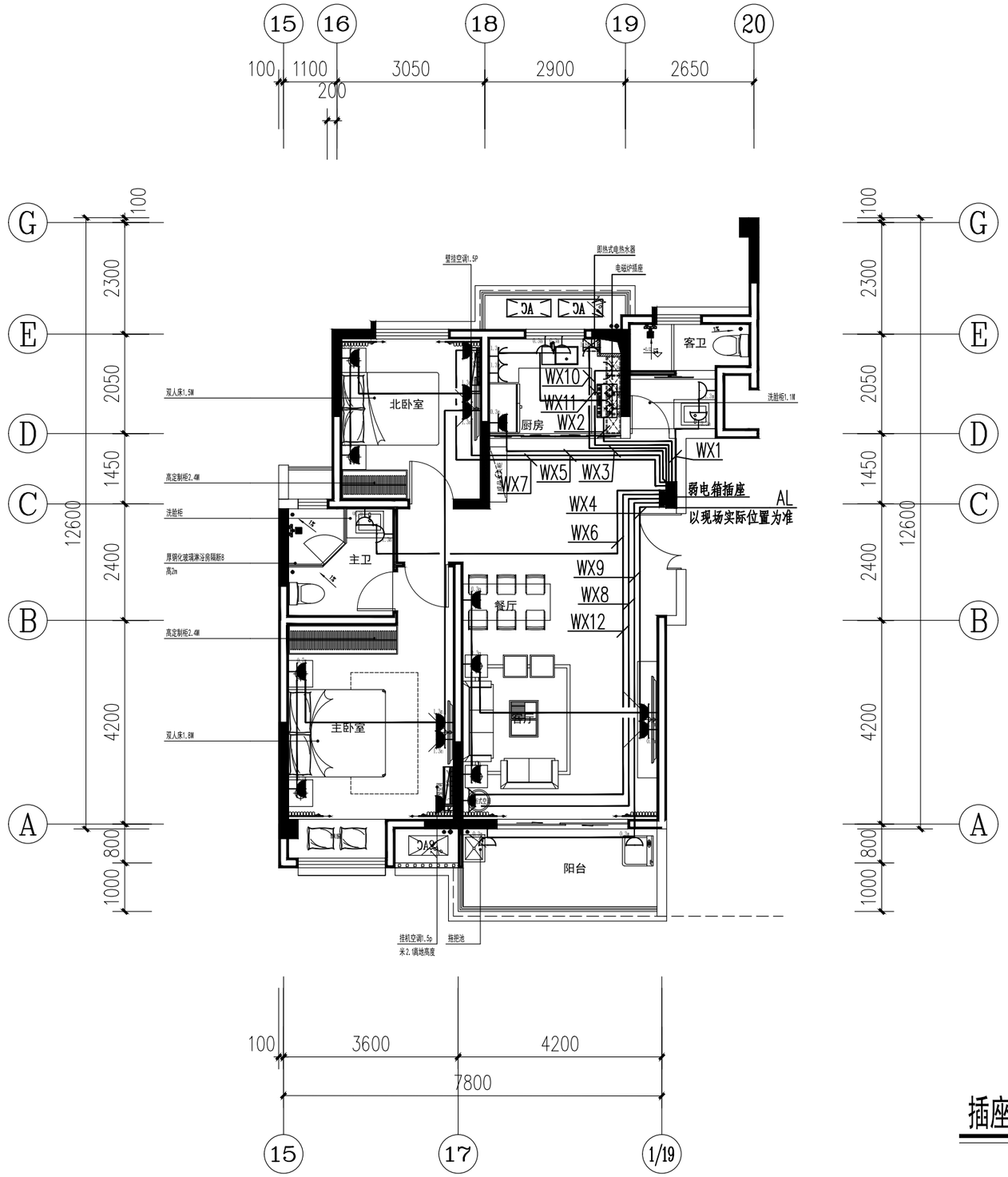
出图签章

无锡市都市建筑设计有限公司
Wuxi URBAN Architectural Design Co., Ltd.
国家建筑工程设计证书编号： A132006418

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 审 定 | 邵丕栋 | | 校 对 | 王 飞 | |
| 审 核 | 赵 龙 | | 设 计 | 夏 历 | |
| 工程负责人 | 陈太岳 | | 制 图 | 夏 历 | |
| 专业负责人 | 赵 龙 | | 专 业 | 电 气 | |

| | |
|---|---|
| 建设单位 | 丹阳市吕城镇人民政府 |
| 工程名称 | 吕城镇荷花池小区人才公寓装修工程 (9#楼9102) |
| 照明平面布置图 | |
| 设计编号 | DSSJ-ZJ2026-005 |
| 图 别 | 电 施 |
| 图 号 | 03 |
| 日 期 | 2026.08 |

总图
建筑
结构
电气
暖通
给排水




## 插座平面布置图 1:100

未盖出图章本图无效

| 版本 | 日　期 | 版本说明 |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

出图签章

无锡市都市建筑设计有限公司
Wuxi URBAN Architectural Design Co., Ltd.
国家建筑工程设计证书编号：A132006418

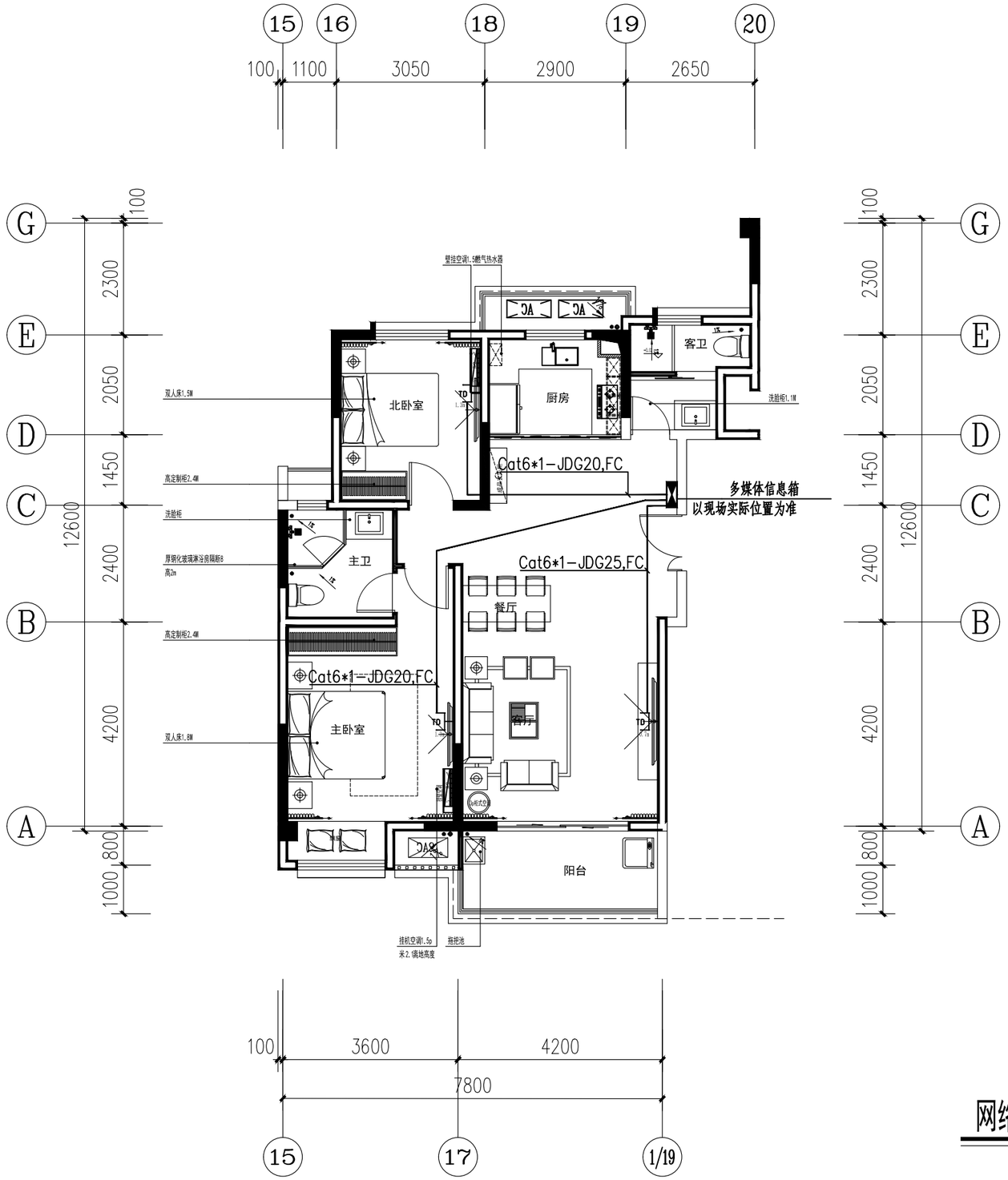
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 审　定 | 邵丕栋 | | 校 对 | 王　飞 | |
| 审　核 | 赵　龙 | | 设 计 | 夏　历 | |
| 工程负责人 | 陈太岳 | | 制 图 | 夏　历 | |
| 专业负责人 | 赵　龙 | | 专　业 | 电　气 | |

| | |
|---|---|
| 建设单位 | 丹阳市吕城镇人民政府 |
| 工程名称 | 吕城镇荷花池小区人才公寓装修工程<br>(9#楼9102) |

插座平面布置图

| | |
|---|---|
| 设计编号 | DSSJ-ZJ2026-005 |
| 图　别 | 电　施 |
| 图　号 | 04 |
| 日　期 | 2026.08 |

暖　通
给排水
建　筑
结　构
电　气
总　图




## 网络插座平面布置图 1:100

未盖出图章本图无效

| 版本 | 日　期 | 版本说明 |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

出图签章

**无锡市都市建筑设计有限公司**
Wuxi URBAN Architectural Design Co., Ltd.
国家建筑工程设计证书编号：A132006418

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 审　定 | 邵丕栋 | | 校 对 | 王　飞 | |
| 审　核 | 赵　龙 | | 设 计 | 夏　历 | |
| 工程负责人 | 陈太岳 | | 制 图 | 夏　历 | |
| 专业负责人 | 赵　龙 | | 专 业 | 电　气 | |

| | |
|---|---|
| 建设单位 | 丹阳市吕城镇人民政府 |
| 工程名称 | 吕城镇荷花池小区人才公寓装修工程<br>(9#楼9102) |

网络插座平面布置图

| | |
|---|---|
| 设计编号 | DSSJ-ZJ2026-005 |
| 图　别 | 电　施 |
| 图　号 | 05 |
| 日　期 | 2026.08 |

总图
建筑
结构
电气
暖通
给排水