

# 施工图设计

[illegible]

|   |  |     |  |
|---|--|-----|--|
| 图 |  |     |  |
| 总 |  |     |  |
| 建 |  | 暖通  |  |
| 结 |  | 给排水 |  |
| 电 |  |     |  |
| 气 |  |     |  |

# 电气设计施工说明

|                                                                  |                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一、一般说明:                                                          | 六、照明:                                                                                                                                                  |
| 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。               | 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、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(2#楼1102)                 | 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、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。                       | 3、除图中注明外的灯具均归类为灯具,灯具外壳均与专用PE线连接。                                                                                                                       |
| 4、本次改造范围为2#楼1102,设计面积76.77平方米,建筑主要使用功能为住宅。                       | 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、建筑结构形式:框架结构。                                                   | 5、安装高度1.8米及以下的插座均采用安全型。                                                                                                                                |
| 二、设计依据:                                                          | 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。                                                                                                            |
| 1、现行国家设计规范及标准(但不限于):                                             | 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。                                                                                                   |
| 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009                                         | 九、其他                                                                                                                                                   |
| 《低压配电设计规范》GB 50054-2011                                          | 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。                                                                                             |
| 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010                                         | 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相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。                                        |
| 《建筑照明设计标准》GB/T 50034-2024                                        | 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。                                                                                           |
| 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019                                         | 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)                                                                                                                   |
| 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021                                      | 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                                                                                         |
| 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021                                          | 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。                                                                                                               |
| 《消防设施通用规范》GB55036-2022                                           | 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。                                                                                                    |
| 《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点》苏建消防【2023】104号                                | 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。                                                                                                                |
| 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                      | 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。 |
| 三、设计范围:                                                          | 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。                                                                                                               |
| 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。                            | 9)厨房设备应设置等电位联结。                                                                                                                                        |
| 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。          |                                                                                                                                                        |

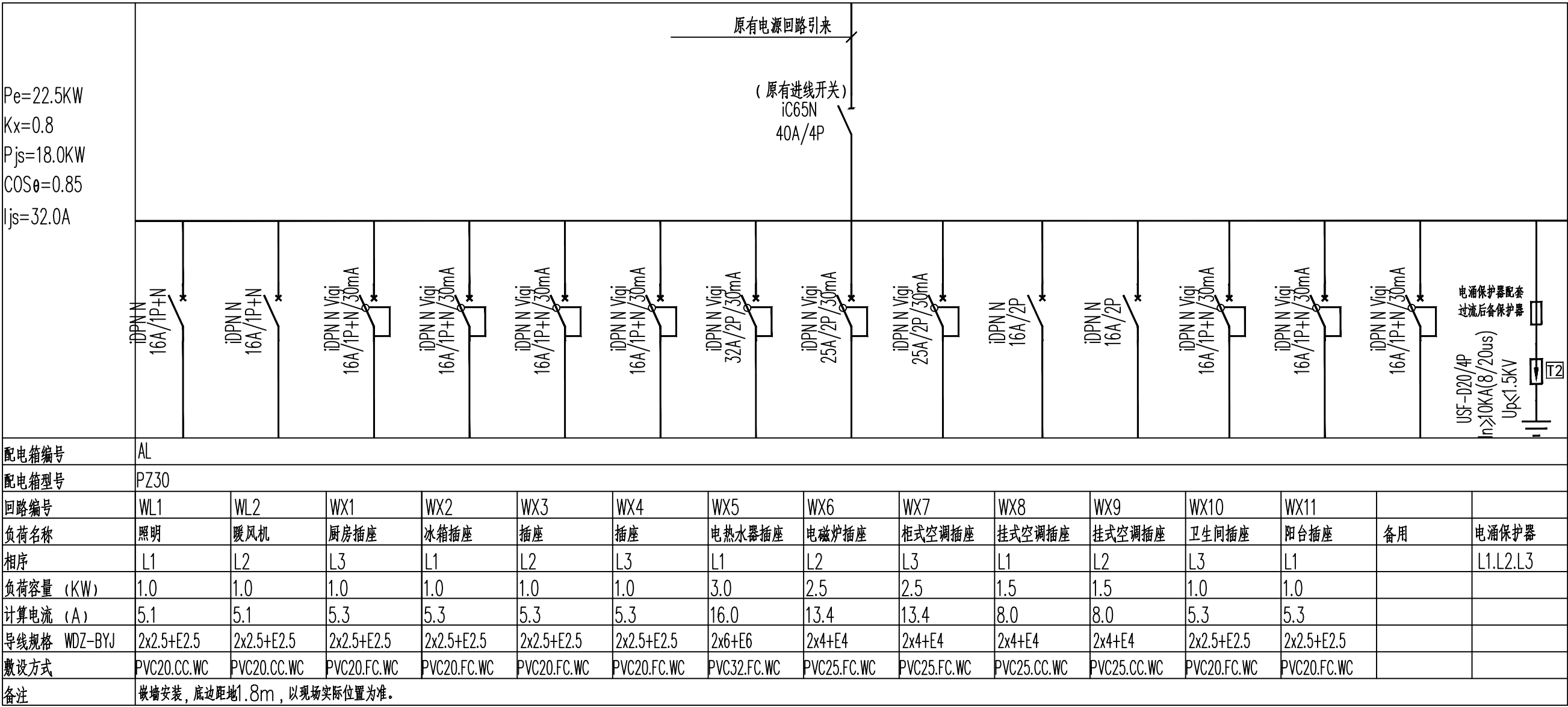
1. 照明节能指标及措施表:

[illegible]

|     |          |        |              |       |                |
|-----|----------|--------|--------------|-------|----------------|
| 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     |

|  |  |      |       |     |      |                                                                                        |     |         |      |            |                           |                 |  |
|--|--|------|-------|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|------------|---------------------------|-----------------|--|
|  |  | 注册签章 | 版本    | 日 期 | 版本说明 | 无锡市都市建筑设计有限公司<br>Wuxi URBAN Architectural Design Co., Ltd.<br>国家建筑工程设计证书编号: A132006418 |     |         | 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(2#楼1102) |                 |  |
|  |  |      |       |     |      | 审 定                                                                                    | 邵丕栋 | 校 对     | 王 飞  | 电气设计施工说明   | 设计编号                      | DSSJ-ZJ2026-005 |  |
|  |  |      |       |     |      | 审 核                                                                                    | 赵 龙 | 设 计     | 夏 历  |            | 图 别                       | 电 施             |  |
|  |  |      |       |     |      | 工程负责人                                                                                  | 陈太岳 | 制 图     | 夏 历  |            | 图 号                       | 01              |  |
|  |  |      | 专业负责人 | 赵 龙 | 专 业  | 电 气                                                                                    | 日 期 | 2026.08 |      |            |                           |                 |  |

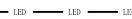
|    |  |     |  |
|----|--|-----|--|
| 总图 |  |     |  |
| 建筑 |  | 暖通  |  |
| 结构 |  | 给排水 |  |
| 电气 |  |     |  |



# 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。

灯具设备材料表:

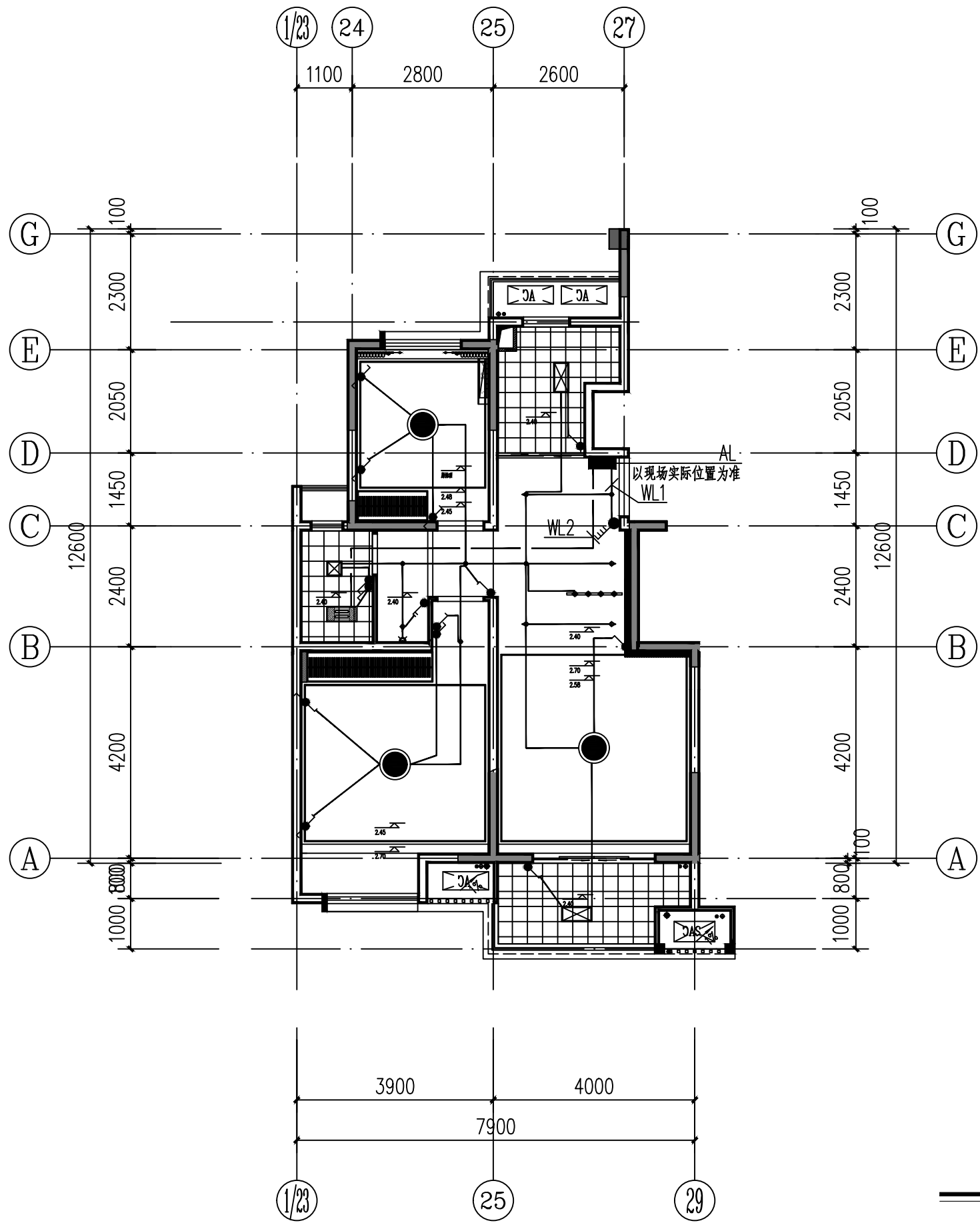
| 图例                                                                                  | 名称                                 | 备注       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------|
|  | 筒灯<br>12W/3000K/60°                | 详见电气专业图纸 |
|  | 射灯<br>12W/3000K/60°                | 详见电气专业图纸 |
|  | 镜前灯<br>12W/3000K/120°              | 详见电气专业图纸 |
|  | led吸顶灯<br>10W/3000K/120°           | 详见电气专业图纸 |
|  | 300*600LED嵌入式面板灯<br>10W/3000K/120° | 详见电气专业图纸 |
|  | 300*300LED嵌入式面板灯<br>10W/3000K/120° | 详见电气专业图纸 |
|  | 暖风机 800W                           | 详见电气专业图纸 |
|  | led铝槽线性灯带<br>3000K/120°            |          |
|  | 磁吸轨道灯<br>10W/4000K/120°            |          |
|  | led餐厅造型吊灯<br>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  |  | 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 |                                                                                       |               |          |    |    |              |      |

|            |      |    |     |      |                                                                                                                                                                              |     |     |     |                                                                                       |                           |      |                 |  |
|------------|------|----|-----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|-----------------|--|
| 02<br>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<br>Wuxi URBAN Architectural Design Co., Ltd.<br>国家建筑工程设计证书编号: A132006418 |     |     |     | 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(2#楼1102) |      |                 |  |
|            |      |    |     |      | 审 定                                                                                                                                                                          | 邵丕栋 | 校 对 | 王 飞 |  | 配电系统图                     | 设计编号 | DSSJ-ZJ2026-005 |  |
|            |      |    |     |      | 审 核                                                                                                                                                                          | 赵 龙 | 设 计 | 夏 历 |                                                                                       |                           | 图 别  | 电 施             |  |
|            |      |    |     |      | 工程负责人                                                                                                                                                                        | 陈太岳 | 制 图 | 夏 历 |                                                                                       |                           | 图 号  | 02              |  |
|            |      |    |     |      | 专业负责人                                                                                                                                                                        | 赵 龙 | 专 业 | 电 气 |                                                                                       |                           | 日 期  | 2026.08         |  |

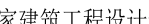
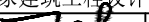
|    |     |  |
|----|-----|--|
| 总图 | 暖通  |  |
| 建筑 | 给排水 |  |
| 结构 |     |  |
| 电气 |     |  |



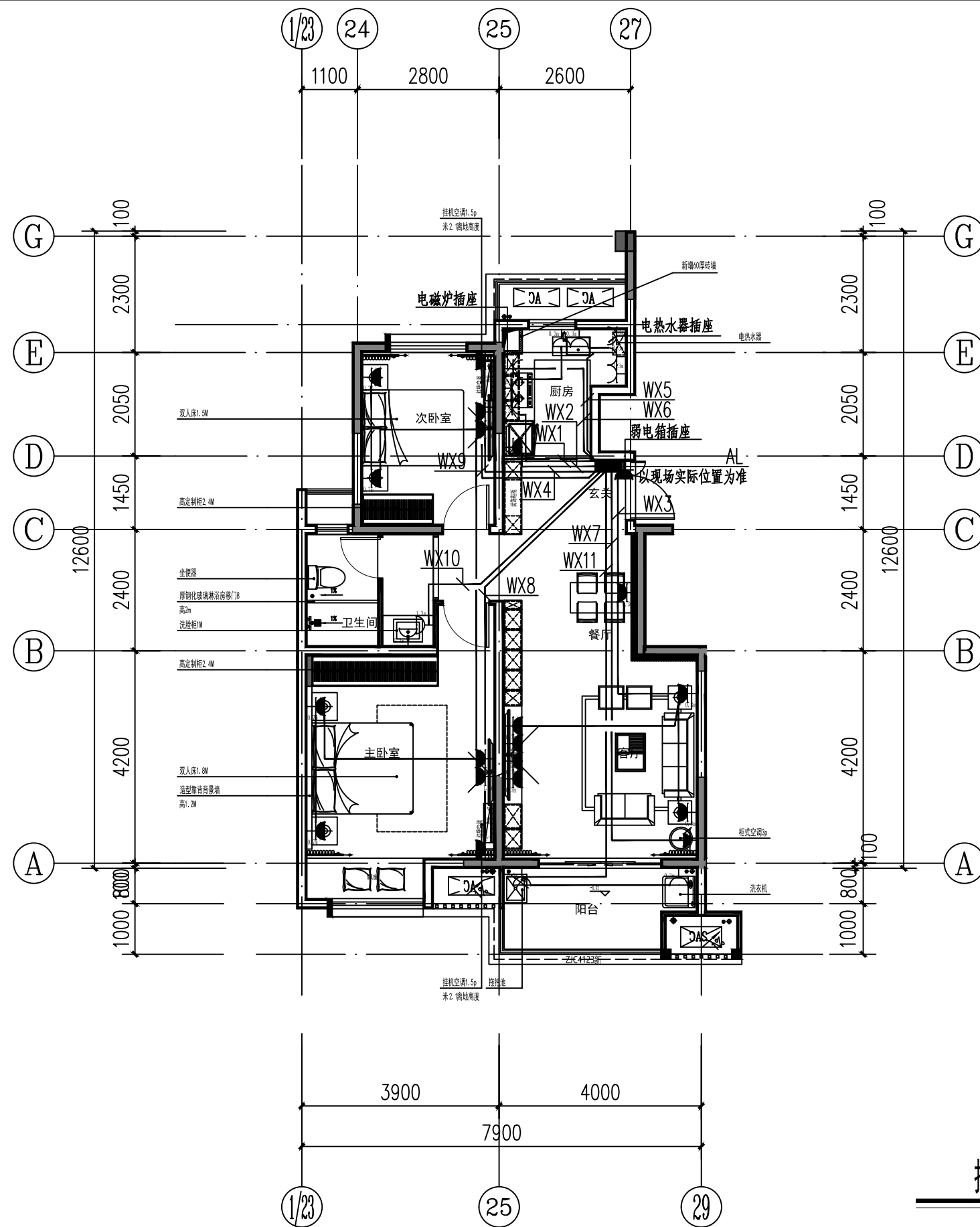
照明布置图

1:100

未盖出图章本图无效

|      |    |     |      |                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                                       |     |     |                                                                                       |                           |  |      |                 |
|------|----|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|------|-----------------|
| 出图签章 | 版本 | 日 期 | 版本说明 | <div>无锡市都市建筑设计有限公司</div> <div>Wuxi URBAN Architectural Design Co., Ltd.</div> <div>国家建筑工程设计证书编号: A132006418</div> |     |                                                                                       |     |     | 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(2#楼1102) |  |      |                 |
|      |    |     |      | 审 定                                                                                                                                                                                                    | 邵丕栋 |  | 校 对 | 王 飞 |  | 照明布置图                     |  | 设计编号 | DSSJ-ZJ2026-005 |
|      |    |     |      | 审 核                                                                                                                                                                                                    | 赵 龙 |  | 设 计 | 夏 历 |  |                           |  | 图 别  | 电 施             |
|      |    |     |      | 工程负责人                                                                                                                                                                                                  | 陈太岳 |  | 制 图 | 夏 历 |  |                           |  | 图 号  | 03              |
|      |    |     |      | 专业负责人                                                                                                                                                                                                  | 赵 龙 |  | 专 业 | 电 气 |                                                                                       |                           |  | 日 期  | 2026.08         |

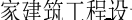
|    |  |  |     |  |  |
|----|--|--|-----|--|--|
| 总图 |  |  |     |  |  |
| 建筑 |  |  | 暖通  |  |  |
| 结构 |  |  | 给排水 |  |  |
| 电气 |  |  |     |  |  |



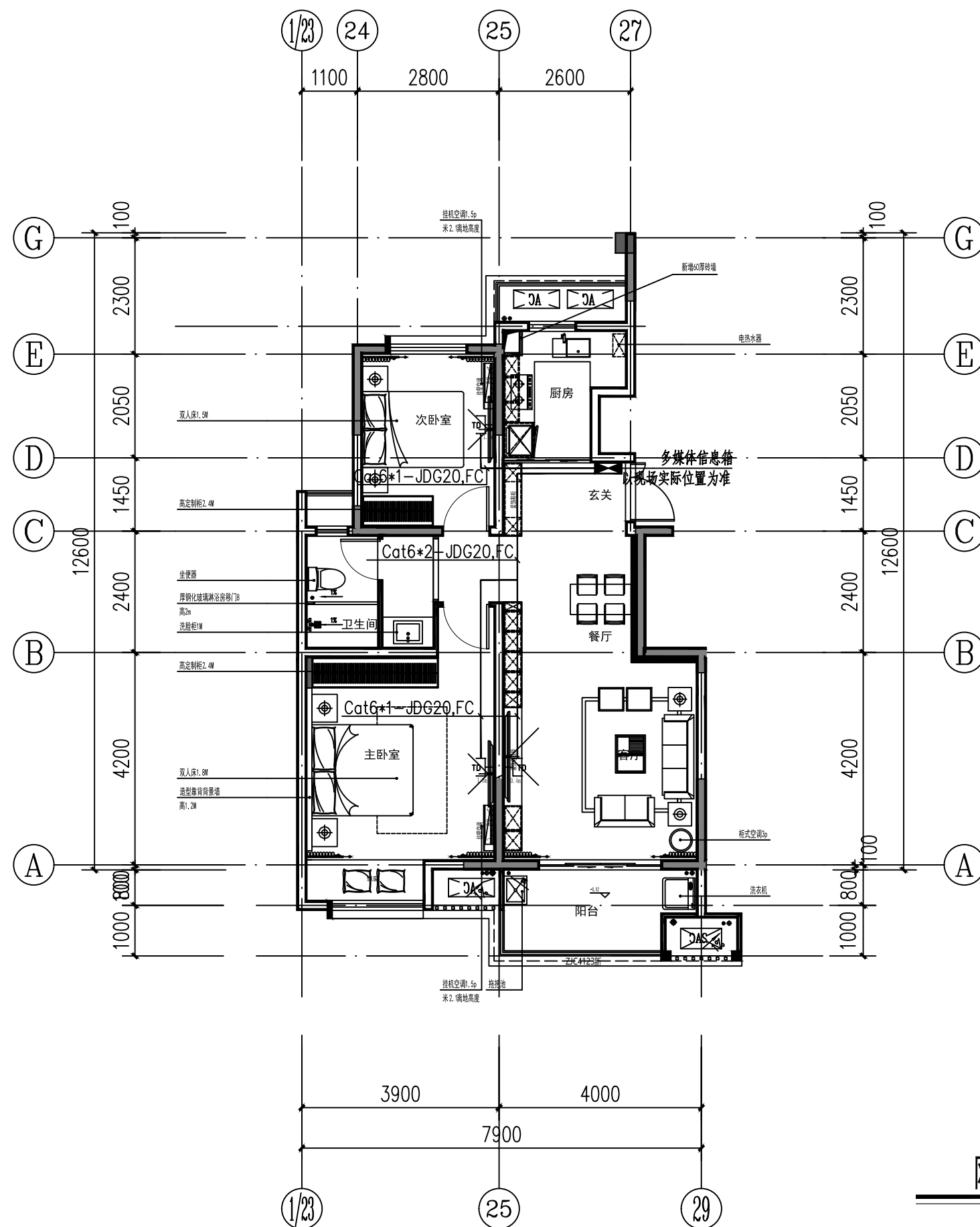
### 插座布置图

1:100

未盖出图章本图无效

|      |    |     |      |                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                       |     |     |                                                                                       |       |                           |                 |  |
|------|----|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------|-----------------|--|
| 出图签章 | 版本 | 日 期 | 版本说明 | <div><div></div><div>无锡市都市建筑设计有限公司</div><div>Wuxi URBAN Architectural Design Co., Ltd.</div><div>国家建筑工程设计证书编号: A132006418</div></div> |     |                                                                                       |     |     |                                                                                       | 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(2#楼1102) |                 |  |
|      |    |     |      | 审 定                                                                                                                                                                                                                        | 邵丕栋 |  | 校 对 | 王 飞 |  | 插座布置图 | 设计编号                      | DSSJ-ZJ2026-005 |  |
|      |    |     |      | 审 核                                                                                                                                                                                                                        | 赵 龙 |  | 设 计 | 夏 历 |  |       | 图 别                       | 电 施             |  |
|      |    |     |      | 工程负责人                                                                                                                                                                                                                      | 陈太岳 |  | 制 图 | 夏 历 |  |       | 图 号                       | 04              |  |
|      |    |     |      | 专业负责人                                                                                                                                                                                                                      | 赵 龙 |  | 专 业 | 电 气 |                                                                                       |       | 日 期                       | 2026.08         |  |

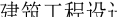
|    |  |  |     |  |  |
|----|--|--|-----|--|--|
| 总图 |  |  |     |  |  |
| 建筑 |  |  | 暖通  |  |  |
| 结构 |  |  | 给排水 |  |  |
| 电气 |  |  |     |  |  |



### 网络布置图

1:100

未盖出图章本图无效

|      |    |     |       |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     |     |                                                                                       |       |                           |                 |  |
|------|----|-----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------|-----------------|--|
|      | 版本 | 日 期 | 版本说明  | <div>无锡市都市建筑设计有限公司</div> <div>Wuxi URBAN Architectural Design Co., Ltd.</div> <div>国家建筑工程设计证书编号: A132006418</div> |                                                                                       |                                                                                       |     |     |                                                                                       | 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(2#楼1102) |                 |  |
|      |    |     |       | 审 定                                                                                                                                                                                                    | 邵丕栋                                                                                   |  | 校 对 | 王 飞 |  | 网络布置图 | 设计编号                      | DSSJ-ZJ2026-005 |  |
|      |    |     |       | 审 核                                                                                                                                                                                                    | 赵 龙                                                                                   |  | 设 计 | 夏 历 |  |       | 图 别                       | 电 施             |  |
|      |    |     |       | 工程负责人                                                                                                                                                                                                  | 陈太岳                                                                                   |  | 制 图 | 夏 历 |                                                                                       |       | 图 号                       | 05              |  |
| 出图签章 |    |     | 专业负责人 | 赵 龙                                                                                                                                                                                                    |  | 专 业                                                                                   | 电 气 |     | 日 期                                                                                   |       | 2026.08                   |                 |  |