

# 24栋2单元502

上叠叠拼 · 5层 + 6层 + 7层 · 层高 2.9m · 图上方为北，左西右东 · 本文不含价格

### 这份文档包括：

- 全屋竖向系统立体图（三层怎么连起来）
- 每层三张图：点位平面图、强弱电走线立体图、给排水走线立体图
- 每个点位的编号、位置、类型、离地高度和用途
- 配电回路表
- 施工规范和验收要点

**使用说明：** 点位编号的格式是"楼层-序号"，例如 5-12 就是 5 层第 12 号点位，图和表上的编号一一对应。

尺寸按户型图轴线推算。**开槽、开孔之前，水电师傅要按现场实测尺寸复核**，同时以现有的电箱、进水口、排水立管和烟道位置为准，在此基础上微调。

走线立体图是示意图，用来说明从哪里出发、经过哪里、到哪里结束。线管在墙里具体怎么拐弯，由师傅按现场的梁柱位置确定，但必须遵守第二节的规范。

## 一、图例与配色

### 颜色和线型怎么定的

- 国家制图标准（GB/T 50106《建筑给水排水制图标准》、GB/T 50786《建筑电气制图标准》）主要靠**线型和字母代号**区分管线，没有强制规定颜色。
- 本方案的颜色按装修行业惯例：**冷水蓝、热水红；强电红、弱电绿**。为了不让两种红色混在一起，**电气和给排水分开出图**，同一张图里只会出现一种红色。
- 给排水管线上另外标注管道代号：J 是给水（冷水），RJ 是热水供水，RH 是热水回水，T 是通气管。电气图上则标注回路编号，例如 W2、Q3。
- 代号写法以设计院的出图习惯为准；如果施工队图纸里的代号不一样，以施工图的图例说明为准。

### 电气图例（强电、照明、开关、弱电、空调）

|                                                                                                |                                                                                           |                                                                                             |                                                                                             |                                                                                           |                                                                                              |                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  强 配电箱       |  弱 弱电箱 |  五孔插座    |  防溅/防水插座 |  16A插座 |  A 空调插座 |  开关 |
|  双控开关        |  灯位    |  灯带      |  户外地灯    |  网口    |  摄像头    |                                                                                          |
|  强电（插座、空调回路） |  照明回路  |  开关控制线 |  弱电（网线）   |  空调冷媒管 |                                                                                              |                                                                                          |

开关控制线从就近的灯位接下来；网线每个点位都单独拉一根回到弱电箱，图上画成同一束，是因为它们走在同一根管里。

### 给排水图例

|                                                                                             |                                                                                             |                                                                                               |                                                                                         |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  冷水口      |  热水口     |  冷热水口      |  排水口 |  地漏   |
|  J 给水（冷水） |  RJ 热水供水 |  RH 热水回水 |  排水   |  T 通气 |
|                                                                                             |                                                                                             |  空调冷凝水   |                                                                                         |                                                                                          |

热水供水和热水回水都用红色，供水是实线，回水是虚线。

二、施工规范要点

强电

- 所有线管走顶，在吊顶内敷设，不走地面；竖向在墙内开槽，不允许斜着开槽。
- 5 层客厅顶部有一道南北向横梁（约 x 6.1—6.3m，梁底约 2.45m）：吊顶内的线管过梁时从梁底下绕过，包进梁的石膏板里，不在梁上打孔。
- 承重墙和剪力墙（户型图涂黑的墙，见尺寸校核图）禁止横向开槽，竖向开槽要避开钢筋，能不开就不开：线管遇到这些墙，从吊顶或地面绕过去；开关插座如果落在这些墙上，改为明装底盒或挪到旁边的轻质墙上。空调管穿外墙用开发商预留的空调孔。
- 用阻燃 PVC 管或 JDG 镀锌管；每根管里电线的总截面不超过管内截面的 40%。
- 线径：照明 2.5mm²；普通插座 2.5mm²；厨房、卫生间、大功率插座和柜机 4mm²；层间干线见回路表。
- 每个回路单独配漏电保护；卫生间做等电位联结；卫生间和户外插座全部用防溅盒。
- 空调挂机插座离地 2.2—2.5m，靠近内机出管的一侧。

弱电

- 网线用六类线，每个点位单独拉一根回到弱电箱，中间不接头；摄像头用 PoE 供电。
- 强电和弱电平行走时，间距不小于 30cm；必须交叉时，交叉处用锡箔纸包住，并且垂直交叉。
- 电视墙从电视位置到电视柜之间预埋一根 Φ50 空管，用来穿 HDMI 线；5 层到 6 层、7 层的竖向槽里，各多预留一根空管备用。

常用安装高度（离地面完成面）

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 点位 | 高度 | 点位 | 高度 |
|----|----|----|----|

燃气热水器专项

- 规格：20L 以上（建议 24L），零冷水、恒温、强排式，带防冻功能；启动水压尽量低。
- 位置：5 层厨房东墙北端（点位 5-28），离灶台边缘不少于 30cm，不能装在灶台正上方。
- 排烟：排烟管单独穿北外墙，坡向室外，不接厨房烟道；排烟口避开 6 层主卫的北窗。
- 燃气：改管由燃气公司施工；装燃气报警器（点位 5-29），联动自动切断阀；燃气表是 G4，热水器和燃气灶同时开也够用。
- 回水：零冷水回水管接到热水器的回水口，环路从立管 A 到 6 层，再从立管 B 下来，全长约 40—50m，全程保温。

给水

- 给水管走顶，冷水用 PPR S5 级，热水用 PPR S3.2 级（或者都用薄壁不锈钢管）；热水管和回水管全程包保温层。
- 出水口一律左热右冷，冷热水口中心间距 15cm；出水口要和墙面完成面齐平。
- 打压试验：试验压力 0.8MPa，保压 30 分钟，压降不超过 0.05MPa；铺砖前和封吊顶前各做一次，并拍照留底。
- 零冷水回水管接到热水器的回水口，环路尽量短，不绕远路。

排水与空调

- 原有排水立管不能改位；横管坡度不小于 2%；所有地漏都用带存水弯的防臭款。
- 7 层蹲厕的地台抬高 20—30cm，留出存水弯和横管坡度的空间。
- 空调穿墙套管 Φ75—80，外低内高，坡度不小于 5%；穿屋面的套管要高出屋面完成面 25cm 以上，并做防水加强层。
- 冷凝水管接到阳台地漏、卫生间地漏或雨水管，不能直接接进马桶污水管。玻璃房和小宝房挂机的冷媒管往上穿到 7 层，冷凝水不能跟着往上走，所以单独用 Φ20 管在吊顶里坡向主卫地漏，坡度不小于 1%（见 6 层给排水图）。
- 7 层的阳光房框架、空调支架和遮阳伞底座，都要和屋面防雷带可靠连接。

|           |       |        |                        |
|-----------|-------|--------|------------------------|
| 普通墙插      | 0.30m | 开关     | 1.30m（床头双控 0.90m）      |
| 床头插座      | 0.70m | 书桌插座   | 0.90—1.00m（窗台墙下 0.50m） |
| 厨房台面插座    | 1.15m | 油烟机    | 2.20m                  |
| 电视背后插座和网口 | 1.10m | 空调挂机   | 2.50m                  |
| 镜柜插座      | 1.25m | 楼梯踏步灯带 | 踏步侧墙 0.30m             |
| 洗衣机       | 1.20m | 淋浴出水口  | 1.10m                  |
| 台盆出水口     | 0.50m | 马桶进水   | 0.25m                  |

### 三、配电回路

#### 5 层总箱

| 回路 | 供电范围                                      | 线径 / 开关                    |
|----|-------------------------------------------|----------------------------|
| W1 | 5层照明（含楼梯灯带）                               | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A    |
| W2 | 客餐厅、阳台、学习角、门外插座                           | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A 漏保 |
| W3 | 厨房插座                                      | 4mm <sup>2</sup> ，20A 漏保   |
| W4 | 公卫插座、扫地基站                                 | 4mm <sup>2</sup> ，20A 漏保   |
| W6 | 老人房插座（含取暖器）                               | 4mm <sup>2</sup> ，20A 漏保   |
| W7 | 客厅3P柜机                                    | 4mm <sup>2</sup> ，25A      |
| W8 | 老人房空调                                     | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A    |
| W9 | （6 层不设配电箱，6 层回路 Q1—Q11 都从本箱直接引出，经楼梯间竖向线槽） | —                          |

#### 6 层回路（从 5 层总箱直接引出）

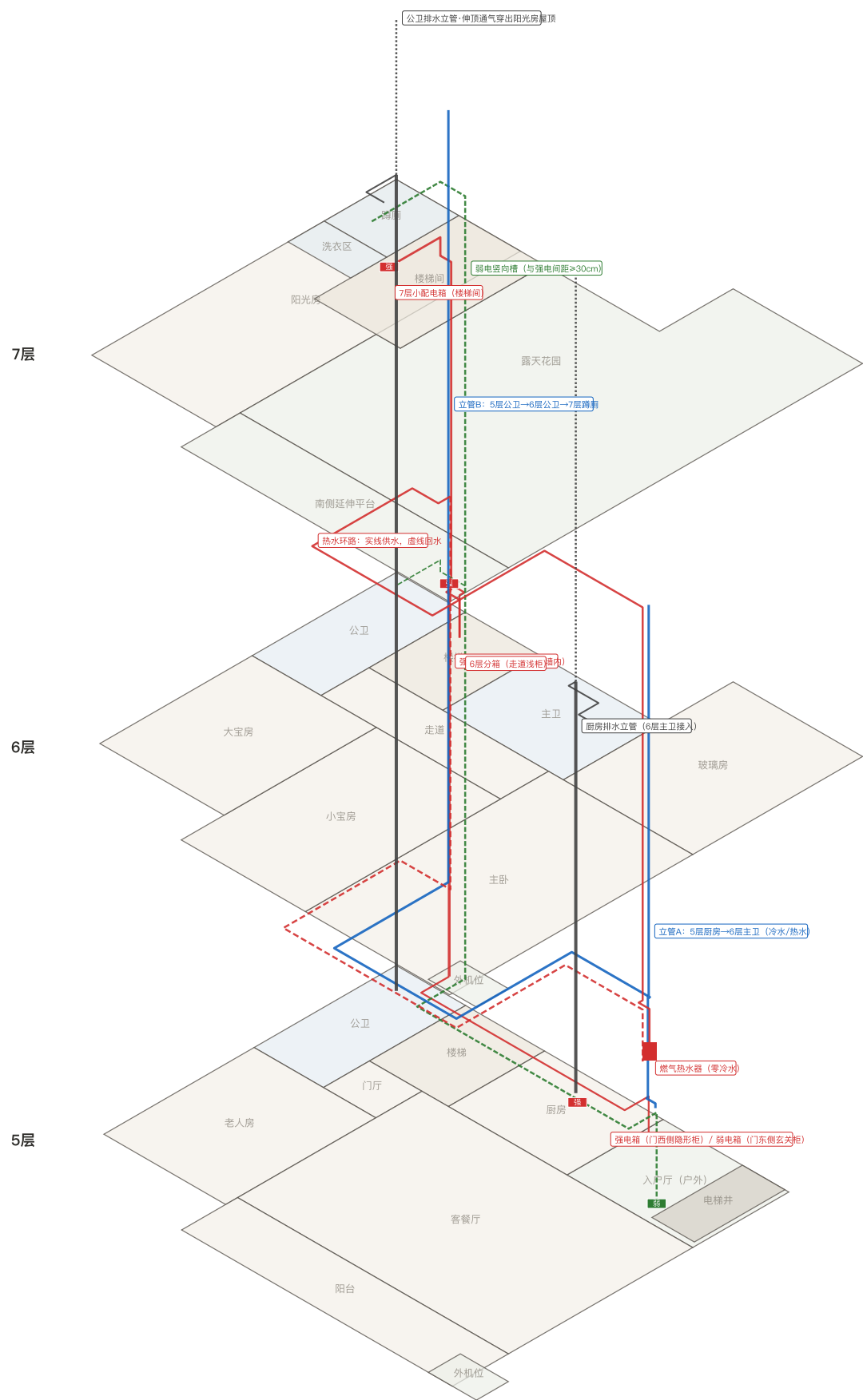
| 回路  | 供电范围            | 线径 / 开关                        |
|-----|-----------------|--------------------------------|
| Q1  | 6层照明（含楼梯）       | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A        |
| Q2  | 主卧（含南侧窗边）、玻璃房插座 | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A 漏保     |
| Q3  | 两个孩子房、走道插座      | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A 漏保     |
| Q4  | 主卫插座            | 4mm <sup>2</sup> ，20A 漏保       |
| Q5  | 公卫插座            | 4mm <sup>2</sup> ，20A 漏保       |
| Q7  | 主卧空调            | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A        |
| Q8  | 玻璃房空调           | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A        |
| Q9  | 小宝房空调           | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A        |
| Q10 | 大宝房空调           | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A        |
| Q11 | 上至7层小配电箱        | 6mm <sup>2</sup> ，40A，经楼梯间竖向线槽 |

#### 7 层小箱

| 回路 | 供电范围          | 线径 / 开关                                                         |
|----|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| R1 | 7层照明、户外灯      | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A 漏保                                      |
| R2 | 阳光房插座、晾衣架、外遮阳 | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A 漏保                                      |
| R3 | 洗衣机           | 2.5mm <sup>2</sup> ，16A 漏保                                      |
| R4 | 蹲厕（小厨宝、暖风机）   | 4mm <sup>2</sup> ，20A 漏保                                        |
| R5 | 露天花园防水插座（大功率） | 4mm <sup>2</sup> ，25A，30mA 漏保；插座用16A防水款，单个插座可带约3.5kW，两个合计约5.5kW |
| R6 | 阳光房空调（预留）     | 4mm <sup>2</sup> ，20A                                           |

**入户电容量：**全屋共 7 台空调，另有取暖器和小厨宝，同时开的时候负荷很大。开工前请向供电公司确认入户容量。如果低于 10kW，建议申请增容，否则总开关容易跳闸。

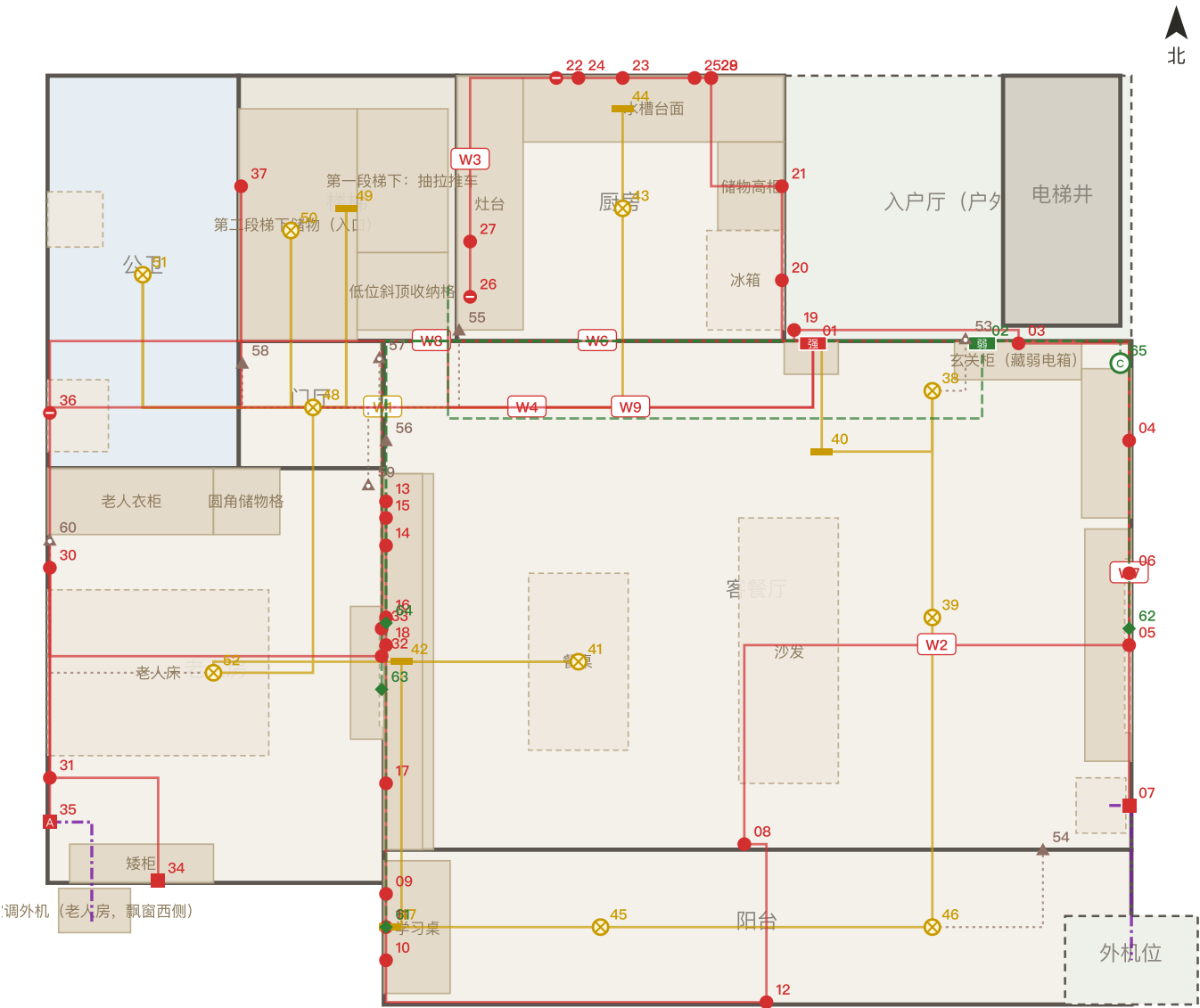
# 四、全屋竖向系统立体图



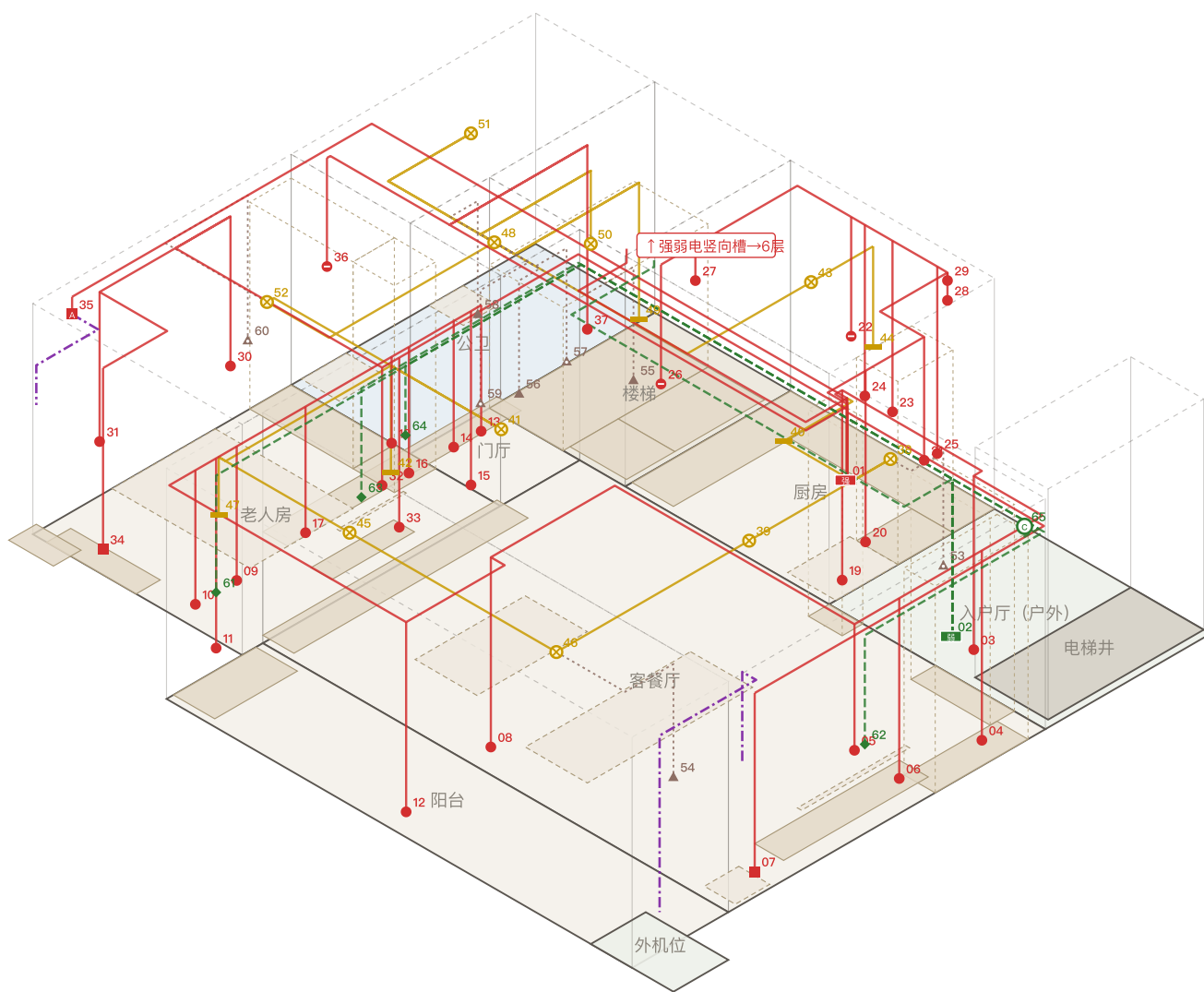
爆炸视图：为了看清楚，三层楼板之间的距离画得比实际大。强电和弱电都沿楼梯间东墙内的竖向槽上下，不需要在楼板上打洞。冷热水和排水靠两组上下对齐的立管：5 层厨房对 6 层主卫，5 层公卫对 6 层公卫再对 7 层蹲厕。

## 五、5 层

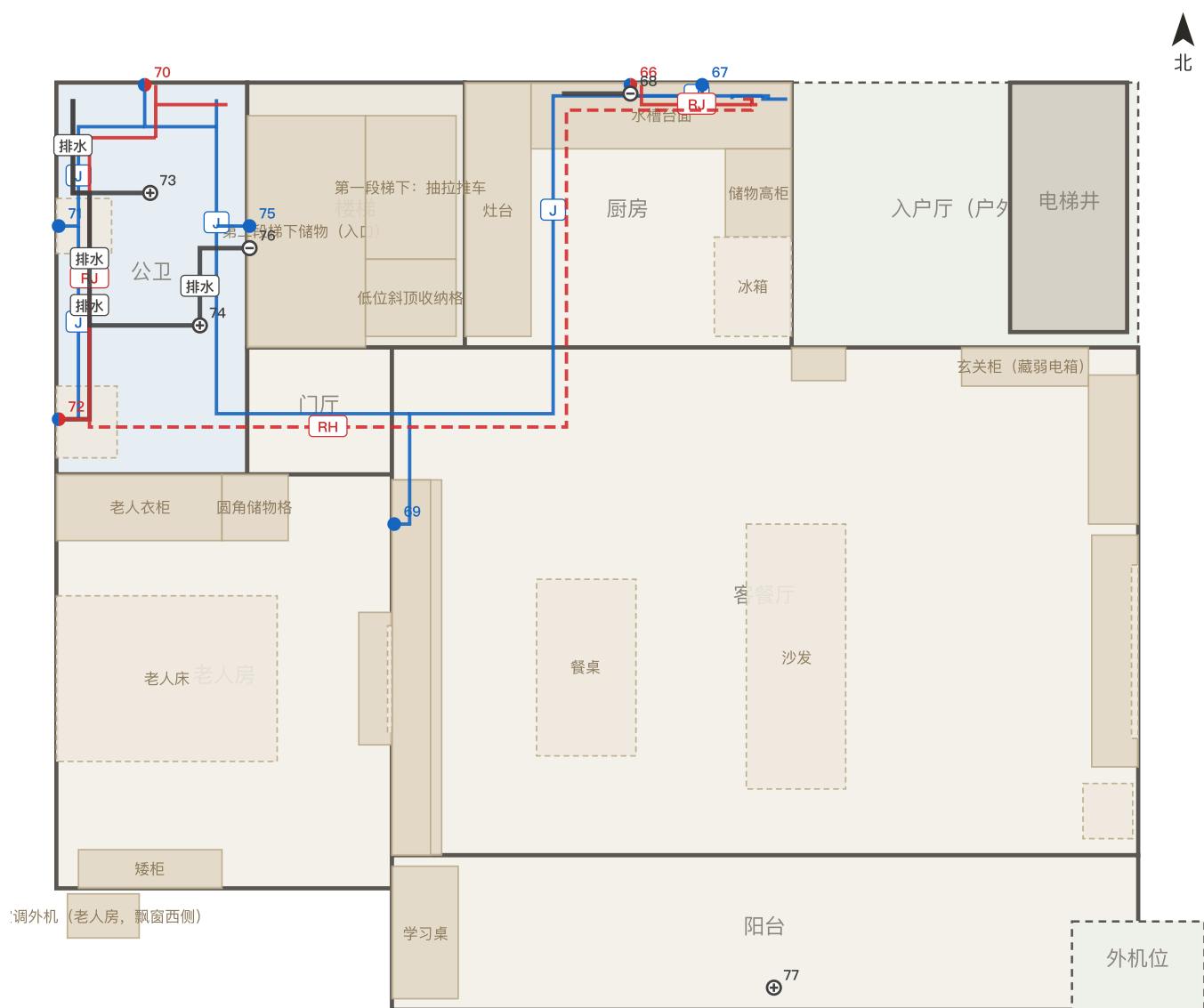
5 层是入户层，强电总箱和弱电箱都在入户门内东侧的浅柜里。5 层的所有线管都在吊顶内横平竖直地走；横穿楼梯一带时，统一绕到门厅、客厅北侧那条  $y \approx 3.0\text{m}$  的通道上，不从楼梯洞口上方经过。燃气热水器在厨房东侧，热水从这里出发：先经立管 A 上到 6 层主卫，再沿 6 层走道绕到公卫，然后经立管 B 回到 5 层公卫，最后回到热水器，形成一个零冷水环路。



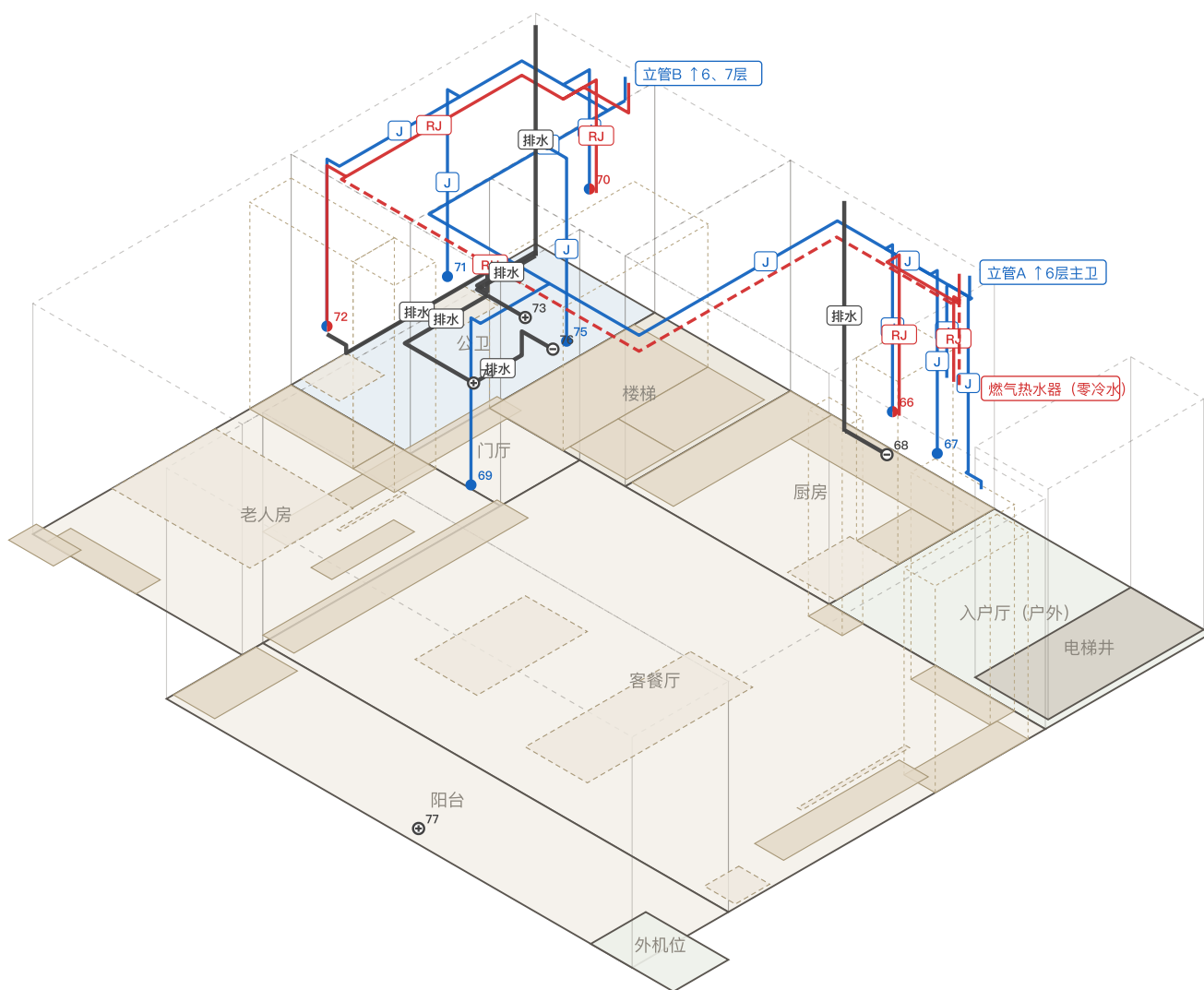
5 层电气点位平面图 (强电、照明、开关、弱电, 含吊顶内走线的平面投影)。深色块是固定柜, 虚线块是活动家具, 只用来定位点位。



5 层电气走线立体图：红线是插座和空调回路，金黄线是照明，棕色点线是开关控制线，绿色虚线是网线，紫色点划线是空调冷媒管。



5 层给排水平面图：蓝线是给水 J，红实线是热水 RJ，红虚线是热水回水 RH，深灰粗线是排水。



5 层给排水走线立体图，颜色和代号同平面图。

5 层点位表

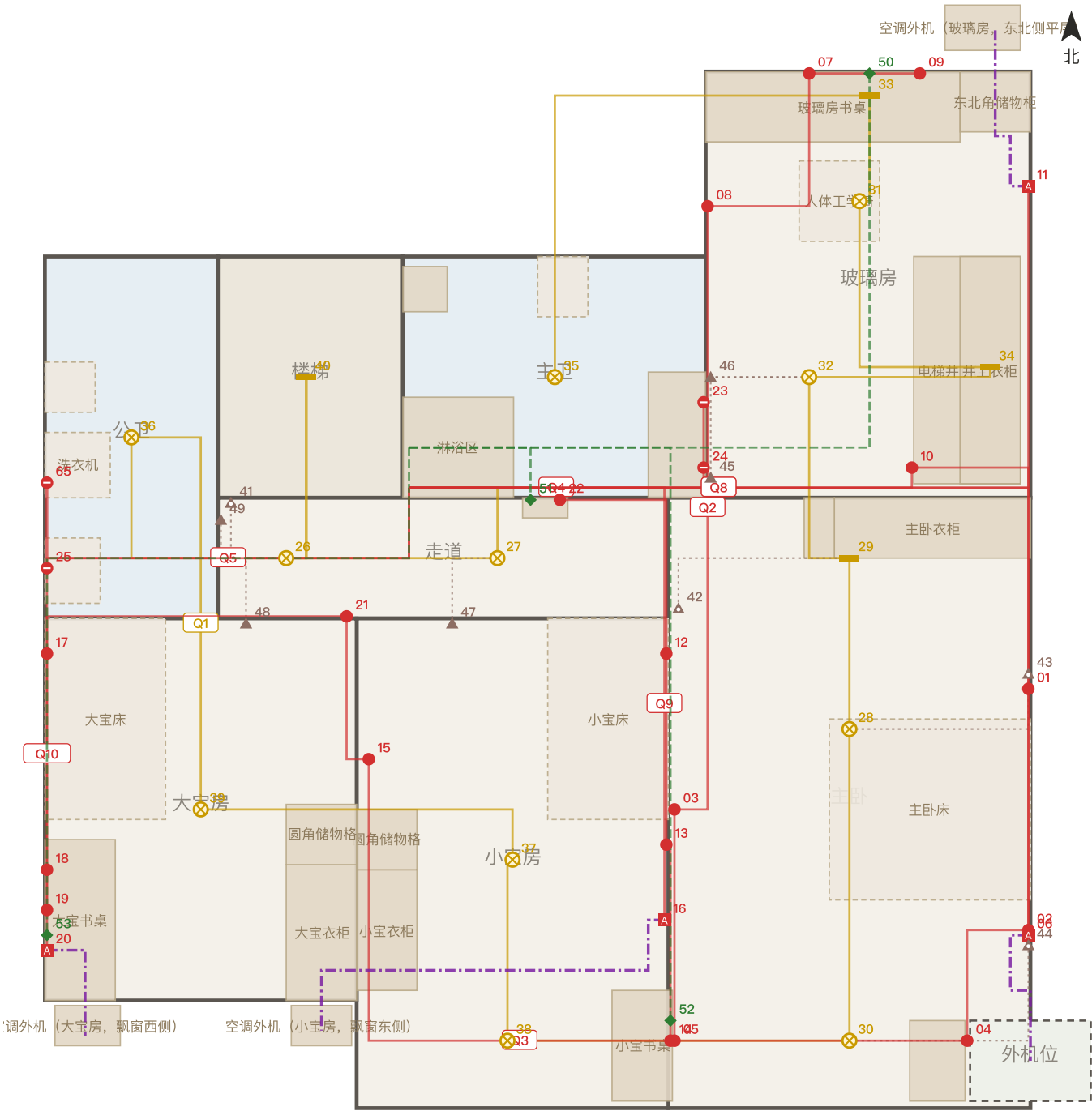
| 编号   | 位置              | 类型      | 离地<br>(m) | 说明                                                 | 回路 |
|------|-----------------|---------|-----------|----------------------------------------------------|----|
| 5-01 | 强电箱隐形柜          | 配电箱     | 1.70      | 强电总箱（客厅门西侧约 1.7m 高，藏在通顶隐形柜里；以现场原箱位为准）              |    |
| 5-02 | 玄关柜             | 弱电箱     | 0.50      | 弱电箱：光猫+PoE交换机（客厅门东侧约 0.5m 高，玄关柜下段百叶门内；主路由器在餐边柜开放格） |    |
| 5-03 | 玄关柜             | 五孔插座    | 0.50      | 弱电箱旁电源插座（光猫、PoE交换机）                                | W2 |
| 5-04 | 客厅              | 五孔插座    | 0.30      | 展示柜下柜插座                                            | W2 |
| 5-05 | 客厅              | 五孔插座    | 1.10      | 电视背后插座×2（与网口、HDMI预埋管同位）                            | W2 |
| 5-06 | 客厅              | 五孔插座    | 0.42      | 电视柜内插座（藏在柜内背板，机顶盒/音响/游戏机）                          | W2 |
| 5-07 | 客厅              | 16A插座   | 0.30      | 客厅3P柜机16A插座                                        | W7 |
| 5-08 | 客厅              | 五孔插座    | 0.30      | 沙发南侧插座（落地灯/充电）                                     | W2 |
| 5-09 | 阳台学习角           | 五孔插座    | 1.00      | 桌面上方插座                                             | W2 |
| 5-10 | 阳台学习角           | 五孔插座    | 1.00      | 桌面上方插座                                             | W2 |
| 5-11 | 阳台学习角           | 五孔插座    | 0.30      | 桌下取暖器插座                                            | W2 |
| 5-12 | 阳台              | 五孔插座    | 0.30      | 阳台插座（扫地/取暖/绿植灯）                                    | W2 |
| 5-13 | 餐边柜·冲奶区         | 五孔插座    | 1.10      | 台面插座（恒温水壶）                                         | W2 |
| 5-14 | 餐边柜·冲奶区         | 五孔插座    | 1.10      | 台面插座（奶瓶消毒烘干锅）                                      | W2 |
| 5-15 | 餐边柜·冲奶区         | 五孔插座    | 0.50      | 管线机插座（台面下）                                         | W2 |
| 5-16 | 餐边柜·茶区          | 五孔插座    | 1.10      | 台面插座（电水壶）                                          | W2 |
| 5-17 | 餐边柜·烟酒区         | 五孔插座    | 1.10      | 台面插座                                               | W2 |
| 5-18 | 餐边柜·茶区上方<br>开放格 | 五孔插座    | 1.60      | 5层路由器插座                                            | W2 |
| 5-19 | 入户厅             | 五孔插座    | 0.30      | 门外鞋柜插座（烘鞋器/灯带）                                     | W2 |
| 5-20 | 厨房              | 五孔插座    | 0.50      | 冰箱插座（冰箱背后，冰箱柜内）                                    | W3 |
| 5-21 | 厨房              | 五孔插座    | 1.10      | 高柜电器格插座（蒸烤箱/微波炉，柜内）                                | W3 |
| 5-22 | 厨房              | 防溅/防水插座 | 1.15      | 台面插座（防溅）                                           | W3 |
| 5-23 | 厨房              | 五孔插座    | 0.50      | 水槽下：净水器                                            | W3 |
| 5-24 | 厨房              | 五孔插座    | 0.50      | 水槽下：垃圾处理器（预留）                                      | W3 |
| 5-25 | 厨房              | 五孔插座    | 0.30      | 洗碗机插座（放在相邻柜内）                                      | W3 |
| 5-26 | 厨房              | 防溅/防水插座 | 1.15      | 灶台侧台面插座（防溅）                                        | W3 |
| 5-27 | 厨房              | 五孔插座    | 2.20      | 油烟机插座（藏在烟机上方吊柜内）                                   | W3 |
| 5-28 | 厨房              | 五孔插座    | 2.30      | 燃气热水器插座（热水器左上方；20L 零冷水恒温款，强排）                      | W3 |
| 5-29 | 厨房              | 五孔插座    | 2.55      | 燃气报警器插座（装在离顶0.3m以内，联动燃气自动切断阀）                      | W3 |
| 5-30 | 老人房             | 五孔插座    | 0.70      | 床头左插座                                              | W6 |
| 5-31 | 老人房             | 五孔插座    | 0.70      | 床头右插座                                              | W6 |
| 5-32 | 老人房             | 五孔插座    | 1.10      | 电视背后插座（被电视挡住）                                      | W6 |
| 5-33 | 老人房             | 五孔插座    | 0.45      | 电视矮柜内插座（机顶盒）                                       | W6 |

|      |                 |         |      |                                   |    |
|------|-----------------|---------|------|-----------------------------------|----|
| 5-34 | 老人房             | 16A插座   | 0.30 | 取暖器16A插座                          | W6 |
| 5-35 | 老人房             | 空调插座    | 2.50 | 1.5P挂机插座（西墙南端，床头南侧；管线穿南墙到飘窗西侧空调板） | W8 |
| 5-36 | 公卫              | 防溅/防水插座 | 1.25 | 镜柜内插座（防溅，干区）                      | W4 |
| 5-37 | 储物间             | 五孔插座    | 0.30 | 扫地机器人基站插座                         | W4 |
| 5-38 | 玄关              | 灯位      | 吊顶   | 玄关深防眩筒灯                           | W1 |
| 5-39 | 客厅              | 灯位      | 吊顶   | 客厅深防眩筒灯组（沿边吊 6—8 盏，3000K，可调光）     | W1 |
| 5-40 | 客厅              | 灯带      | 吊顶   | 客厅下照式洗墙灯带（悬浮边吊离墙缝内，开口朝下）          | W1 |
| 5-41 | 餐厅              | 灯位      | 吊顶   | 餐桌吊灯（玻璃球，表面光滑易擦，对准桌子中心）           | W1 |
| 5-42 | 餐边柜             | 灯带      | 1.38 | 台面上方+开放格嵌入式铝槽灯带（乳白罩）              | W1 |
| 5-43 | 厨房              | 灯位      | 吊顶   | 厨房嵌入式平板灯（4000K）                   | W1 |
| 5-44 | 厨房              | 灯带      | 1.45 | 吊柜底嵌入式铝槽灯带（乳白罩）                   | W1 |
| 5-45 | 阳台              | 灯位      | 吊顶   | 阳台防潮深防眩筒灯                         | W1 |
| 5-46 | 阳台              | 灯位      | 吊顶   | 阳台防潮深防眩筒灯                         | W1 |
| 5-47 | 阳台学习角           | 灯带      | 2.00 | 书架底嵌入式铝槽灯带（4000K）                 | W1 |
| 5-48 | 门厅              | 灯位      | 吊顶   | 门厅深防眩筒灯                           | W1 |
| 5-49 | 楼梯              | 灯带      | 1.00 | 踏步灯带（与上下层双控）                      | W1 |
| 5-50 | 储物间             | 灯位      | 1.80 | 储物间感应灯                            | W1 |
| 5-51 | 公卫              | 灯位      | 吊顶   | 公卫嵌入式防水平板灯/排风扇（IP44，房间正中）         | W1 |
| 5-52 | 老人房             | 灯位      | 吊顶   | 老人房超薄吸顶灯（一体式乳白罩，表面平整易擦，3000K）     | W1 |
| 5-53 | 玄关              | 双控开关    | 1.30 | 入户：玄关+客厅（双控）                      | W1 |
| 5-54 | 阳台              | 开关      | 1.30 | 阳台防潮深防眩筒灯                         | W1 |
| 5-55 | 厨房              | 开关      | 1.30 | 厨房灯+灯带                            | W1 |
| 5-56 | 餐厅              | 开关      | 1.30 | 餐厅吊灯 / 餐边柜灯带（双联）                  | W1 |
| 5-57 | 楼梯              | 双控开关    | 1.30 | 楼梯灯（与6层双控）                        | W1 |
| 5-58 | 公卫              | 开关      | 1.30 | 公卫灯+排风扇（门外，门在东侧）                  | W1 |
| 5-59 | 老人房             | 双控开关    | 1.30 | 老人房灯（门口，双控）                       | W1 |
| 5-60 | 老人房             | 双控开关    | 0.90 | 床头双控                              | W1 |
| 5-61 | 阳台学习角           | 网口      | 1.00 | 学习角网口                             | N  |
| 5-62 | 客厅              | 网口      | 1.10 | 电视网口（+HDMI预埋Φ50管至电视柜）             | N  |
| 5-63 | 老人房             | 网口      | 1.10 | 电视网口（+Φ32预埋管至矮柜）                  | N  |
| 5-64 | 餐边柜·茶区上方<br>开放格 | 网口      | 1.60 | 5层路由器网口（主路由器，接弱电箱里的光猫）            | N  |
| 5-65 | 客厅              | 摄像头     | 2.60 | 看护摄像头（PoE，对准客厅和阳台）                | N  |
| 5-66 | 厨房              | 冷热水口    | 0.50 | 水槽冷热水+净水器进水                       |    |
| 5-67 | 厨房              | 冷水口     | 0.30 | 洗碗机进水                             |    |
| 5-68 | 厨房              | 排水口     | 0.00 | 水槽/洗碗机排水                          |    |
| 5-69 | 餐边柜·冲奶区         | 冷水口     | 0.50 | 管线机进水（只进水不排水）                     |    |
| 5-70 | 公卫              | 冷热水口    | 1.10 | 淋浴冷热水                             |    |

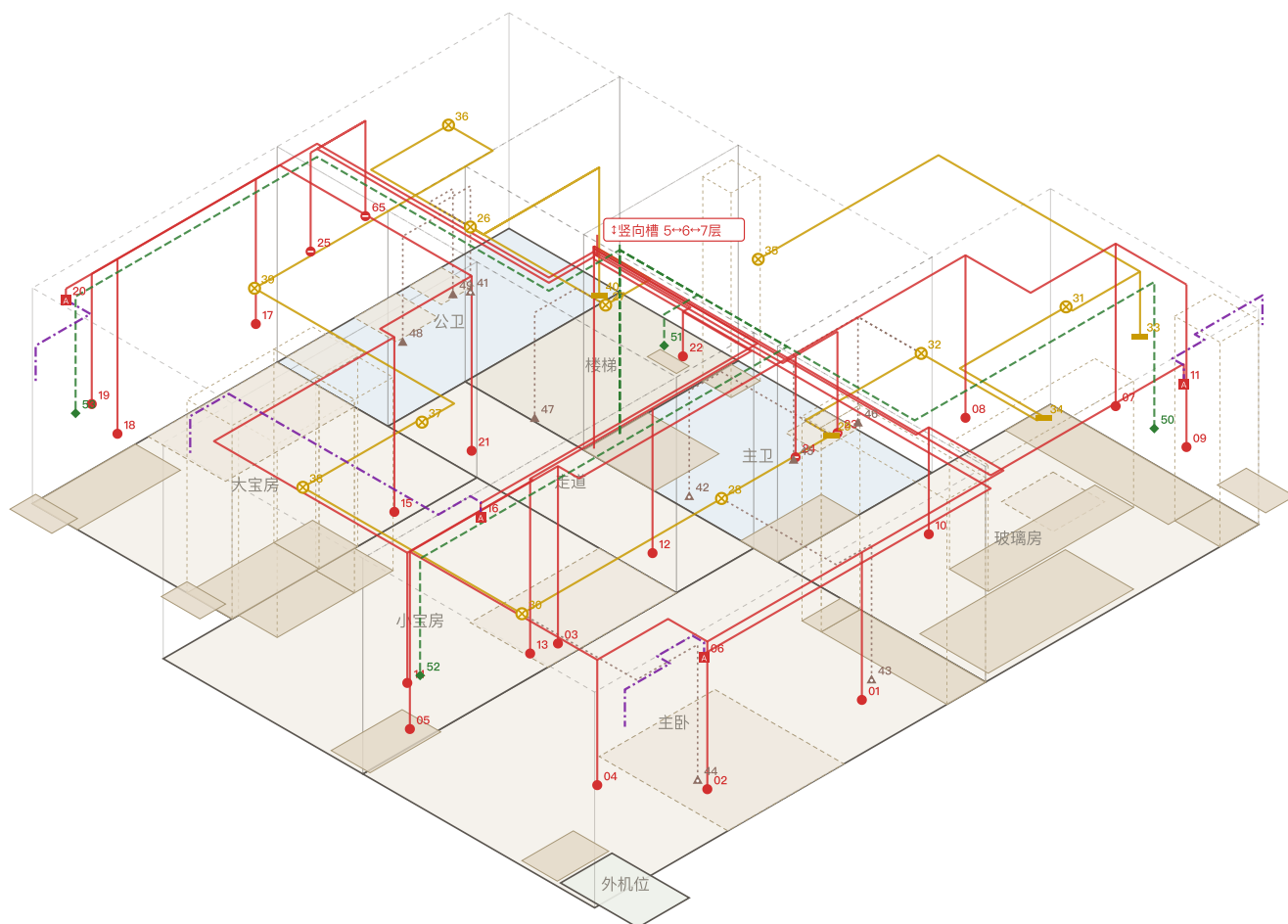
|      |     |      |      |               |
|------|-----|------|------|---------------|
| 5-71 | 公卫  | 冷水口  | 0.25 | 马桶进水          |
| 5-72 | 公卫  | 冷热水口 | 0.50 | 台盆冷热水（干区，墙排）  |
| 5-73 | 公卫  | 地漏   | 0.00 | 淋浴线性地漏        |
| 5-74 | 公卫  | 地漏   | 0.00 | 干区地漏          |
| 5-75 | 储物间 | 冷水口  | 0.30 | 扫地基站进水        |
| 5-76 | 储物间 | 排水口  | 0.30 | 扫地基站排水（接公卫地漏） |
| 5-77 | 阳台  | 地漏   | 0.00 | 阳台地漏（空调冷凝水）   |

## 六、6 层

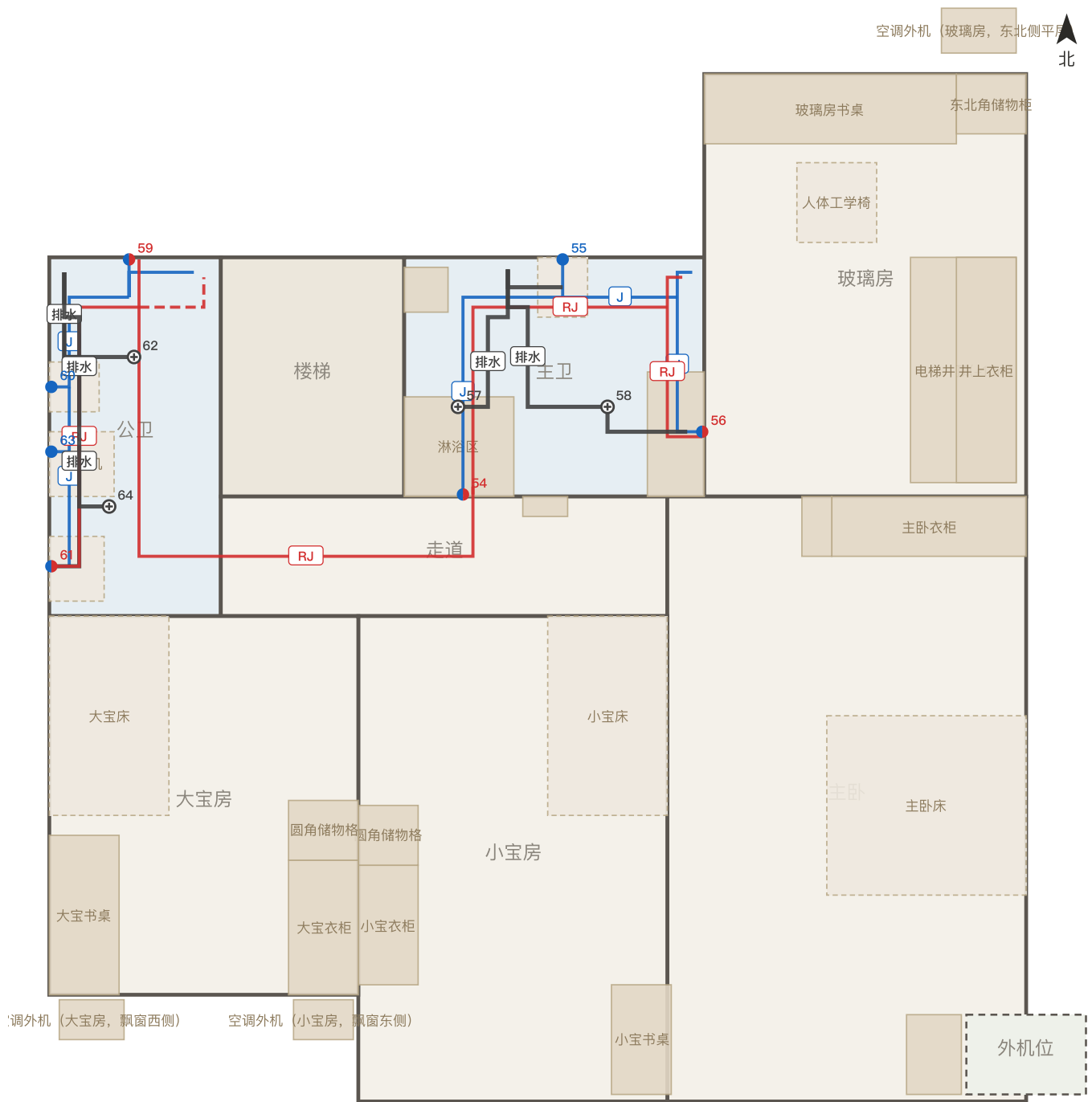
6 层不设配电箱：6 层所有回路（Q1—Q11）都从 5 层总箱直接引出，经楼梯间东墙内的竖向线槽上来；跳闸时到 5 层客厅门边的强电箱合闸。6 层路由器放在走道北墙离地约 2m 的托架上，旁边预留插座和网口。主卫在 5 层厨房正上方，冷热水从立管 A 上来；公卫在 5 层公卫正上方，用立管 B，公卫预留洗衣机位。玻璃房的空调外机放在东北侧平层（步梯顶），大宝房、小宝房的外机放在大宝房飘窗两侧的空调板上，主卧外机在东南外机位。



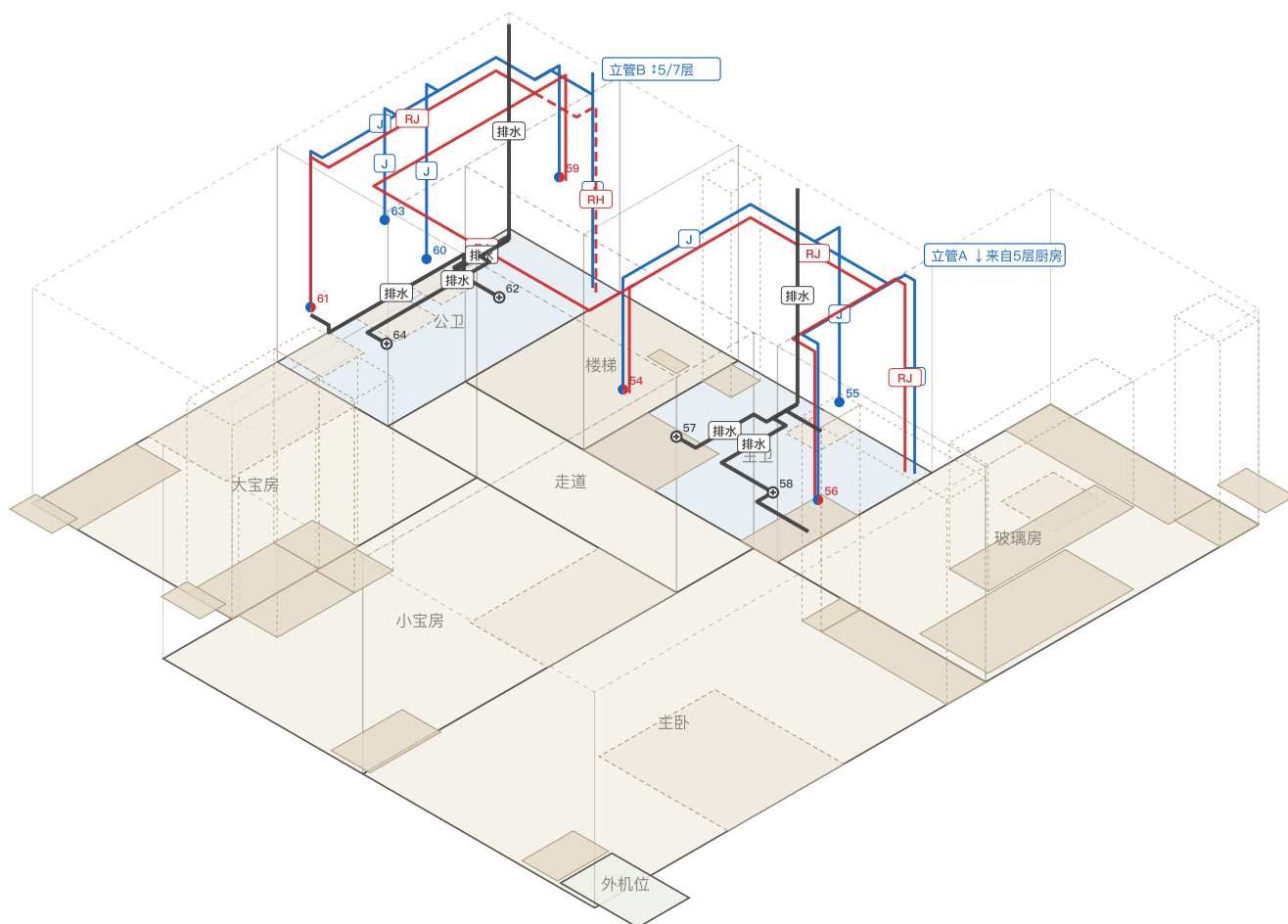
6 层电气点位平面图（强电、照明、开关、弱电，含吊顶内走线的平面投影）。深色块是固定柜，虚线块是活动家具，只用来定位点位。



6 层电气走线立体图：红线是插座和空调回路，金黄线是照明，棕色点线是开关控制线，绿色虚线是网线，紫色点划线是空调冷媒管。



6 层给排水平面图：蓝线是给水 J，红实线是热水 RJ，红虚线是热水回水 RH，深灰粗线是排水。



6 层给排水走线立体图，颜色和代号同平面图。

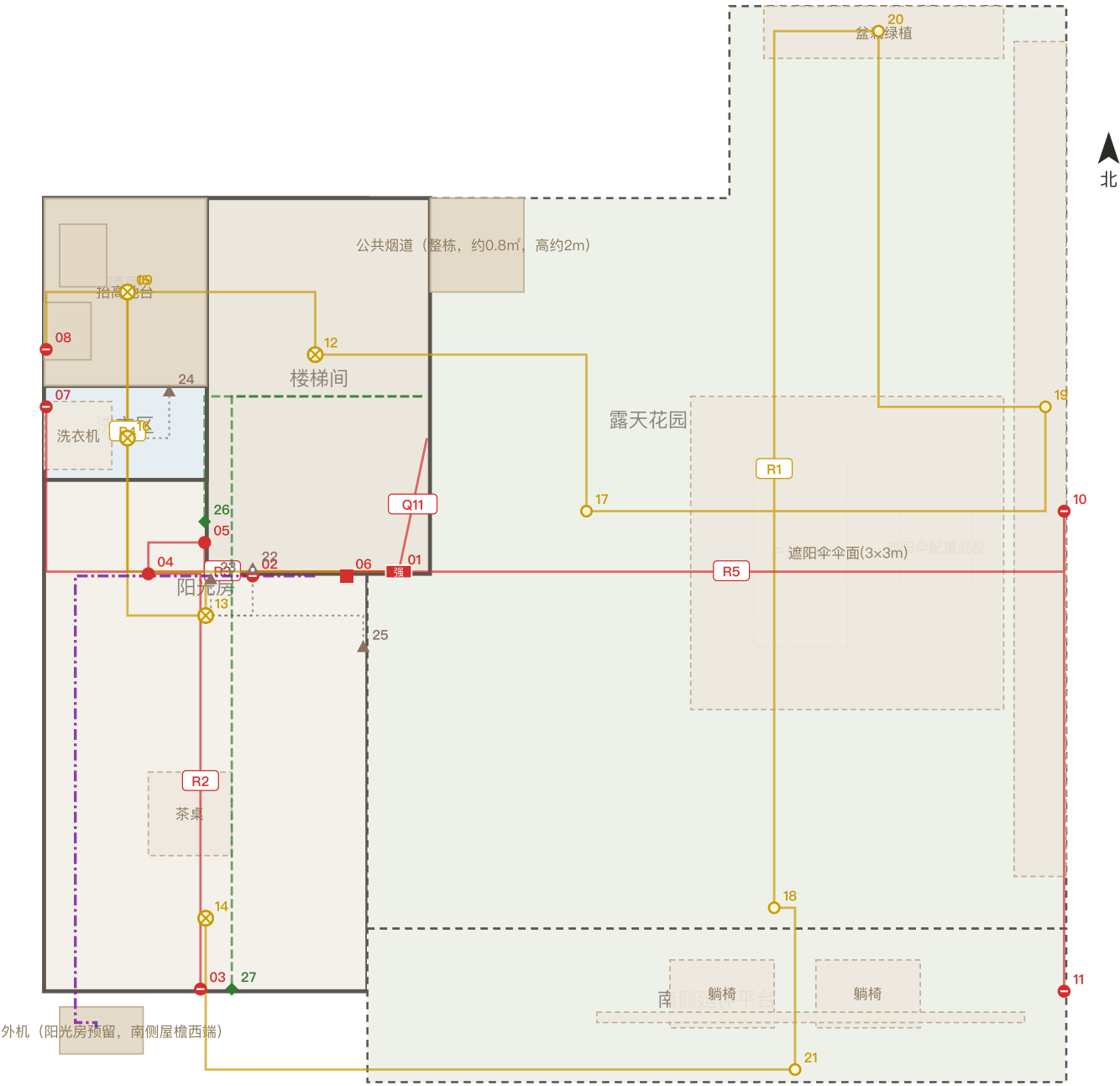
6 层点位表

| 编号   | 位置       | 类型      | 离地<br>(m) | 说明                                                      | 回路  |
|------|----------|---------|-----------|---------------------------------------------------------|-----|
| 6-01 | 主卧       | 五孔插座    | 0.70      | 床头左插座                                                   | Q2  |
| 6-02 | 主卧       | 五孔插座    | 0.70      | 床头右插座                                                   | Q2  |
| 6-03 | 主卧       | 五孔插座    | 0.30      | 西墙插座（加湿器/空气净化器/扫地机）                                     | Q2  |
| 6-04 | 主卧（南侧窗边） | 五孔插座    | 1.00      | 梳妆台插座（吹风机，装在外机位西侧隔墙上）                                   | Q2  |
| 6-05 | 主卧（南侧窗边） | 五孔插座    | 0.30      | 躺椅旁插座                                                   | Q2  |
| 6-06 | 主卧       | 空调插座    | 2.50      | 1.5P挂机插座（东墙南段，床头南侧，风不直吹床头；外机在东南外机位）                     | Q7  |
| 6-07 | 玻璃房      | 五孔插座    | 0.50      | 书桌窗台墙插座                                                 | Q2  |
| 6-08 | 玻璃房      | 五孔插座    | 0.50      | 西墙窗下插座（台灯/充电）                                           | Q2  |
| 6-09 | 玻璃房      | 五孔插座    | 0.50      | 书桌窗台墙插座（显示器/主机）                                         | Q2  |
| 6-10 | 玻璃房      | 五孔插座    | 1.25      | 衣柜台面插座（挂烫机/充电）                                          | Q2  |
| 6-11 | 玻璃房      | 空调插座    | 2.45      | 1.5P挂机插座（东墙北端，储物柜南侧；外机在东北侧平层）                           | Q8  |
| 6-12 | 小宝房      | 五孔插座    | 0.70      | 床头插座（东墙北端）                                              | Q3  |
| 6-13 | 小宝房      | 五孔插座    | 0.30      | 床尾插座（加防护盖）                                              | Q3  |
| 6-14 | 小宝房      | 五孔插座    | 0.90      | 书桌插座                                                    | Q3  |
| 6-15 | 小宝房      | 五孔插座    | 0.30      | 游戏区插座（西墙，圆角储物格北边，加防护盖）                                  | Q3  |
| 6-16 | 小宝房      | 空调插座    | 2.50      | 1.5P挂机插座（东墙南段，床尾以南、书桌以北；冷媒管在吊顶内沿南端梁北侧往西，穿隔墙到大宝房飘窗东侧空调板） | Q9  |
| 6-17 | 大宝房      | 五孔插座    | 0.70      | 床头插座（西墙北端）                                              | Q3  |
| 6-18 | 大宝房      | 五孔插座    | 0.30      | 书桌下插座（西墙，主机/台灯）                                         | Q3  |
| 6-19 | 大宝房      | 五孔插座    | 0.90      | 书桌插座（西墙，桌面上方）                                           | Q3  |
| 6-20 | 大宝房      | 空调插座    | 2.50      | 1P挂机插座（西墙南端；西墙为共墙，管线穿南墙到飘窗西侧空调板）                        | Q10 |
| 6-21 | 走道       | 五孔插座    | 0.30      | 走道插座（吸尘器）                                               | Q3  |
| 6-22 | 走道       | 五孔插座    | 2.05      | 6层路由器插座（托架右侧）                                           | Q3  |
| 6-23 | 主卫       | 防溅/防水插座 | 1.25      | 镜柜内插座（防溅，东墙）                                            | Q4  |
| 6-24 | 主卫       | 防溅/防水插座 | 1.25      | 镜柜内插座（防溅，东墙）                                            | Q4  |
| 6-25 | 公卫       | 防溅/防水插座 | 1.25      | 镜柜内插座（防溅，干区）                                            | Q5  |
| 6-26 | 走道       | 灯位      | 吊顶        | 走道深防眩筒灯                                                 | Q1  |
| 6-27 | 走道       | 灯位      | 吊顶        | 走道深防眩筒灯                                                 | Q1  |
| 6-28 | 主卧       | 灯位      | 吊顶        | 主卧深防眩筒灯组（沿边吊，3000K，可调光）                                 | Q1  |
| 6-29 | 主卧       | 灯带      | 吊顶        | 主卧下照式洗墙灯带（悬浮边吊离墙缝内，开口朝下）                                | Q1  |
| 6-30 | 主卧（南侧窗边） | 灯位      | 吊顶        | 南侧窗边筒灯                                                  | Q1  |
| 6-31 | 玻璃房      | 灯位      | 吊顶        | 玻璃房筒灯（房间中线）                                             | Q1  |

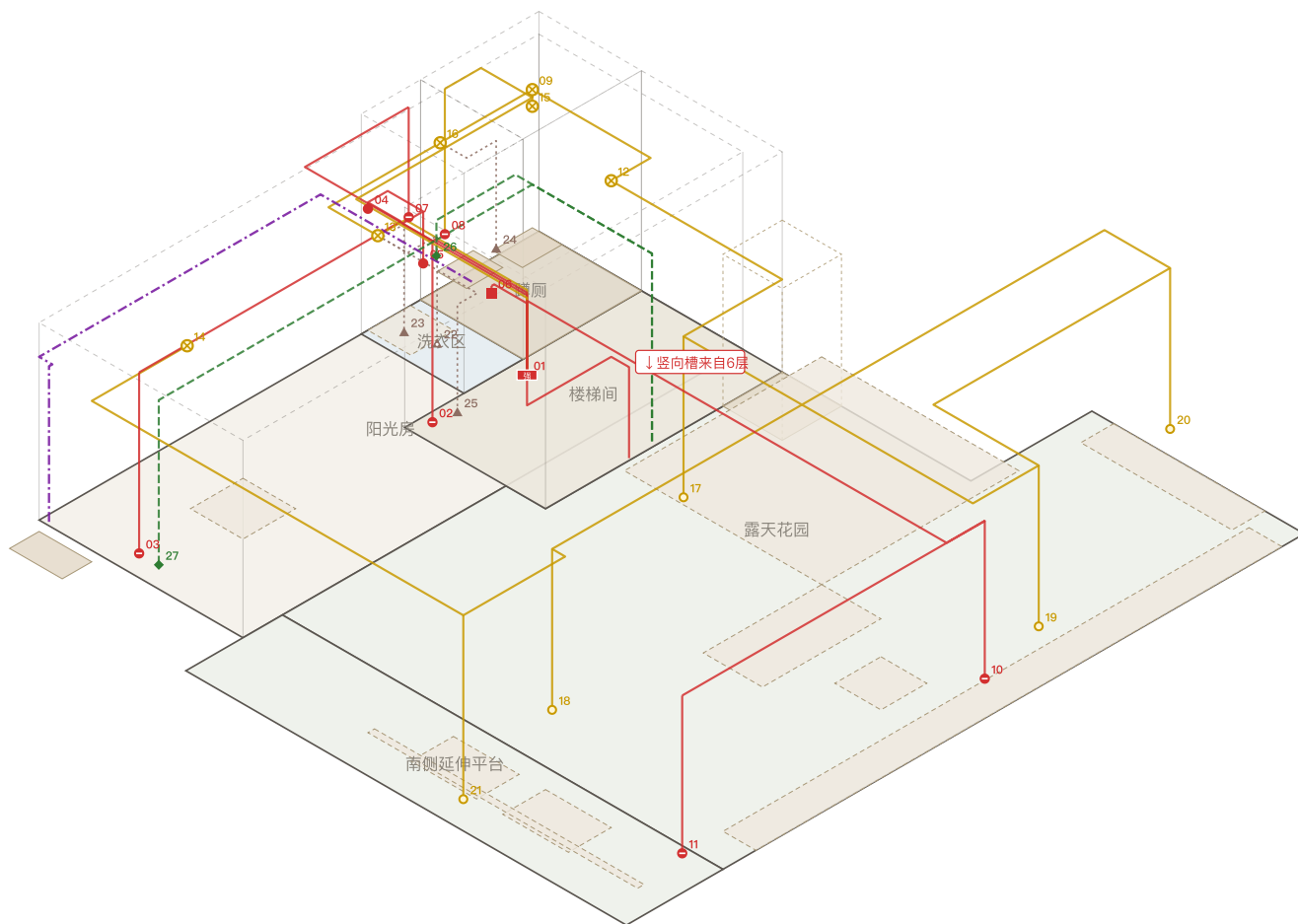
|      |     |         |      |                                |    |
|------|-----|---------|------|--------------------------------|----|
| 6-32 | 玻璃房 | 灯位      | 吊顶   | 玻璃房筒灯（房间中线）                    | Q1 |
| 6-33 | 玻璃房 | 灯带      | 1.85 | 书桌上方嵌入式线型灯 + 搁板底铝槽灯带（4000K）    | Q1 |
| 6-34 | 玻璃房 | 灯带      | 2.70 | 井上衣柜感应灯                        | Q1 |
| 6-35 | 主卫  | 灯位      | 吊顶   | 主卫嵌入式防水平板灯/强排风扇（IP44，房间正中）     | Q1 |
| 6-36 | 公卫  | 灯位      | 吊顶   | 公卫嵌入式防水平板灯/排风扇（IP44，房间正中）      | Q1 |
| 6-37 | 小宝房 | 灯位      | 吊顶   | 小宝房超薄吸顶灯（一体式乳白罩，3000K，房间正中）    | Q1 |
| 6-38 | 小宝房 | 灯位      | 吊顶   | 南侧窗边筒灯                         | Q1 |
| 6-39 | 大宝房 | 灯位      | 吊顶   | 大宝房超薄吸顶灯（一体式乳白罩，4000K 学习，房间正中） | Q1 |
| 6-40 | 楼梯  | 灯带      | 1.00 | 踏步灯带（6→7层，双控）                  | Q1 |
| 6-41 | 走道  | 双控开关    | 1.30 | 楼梯/走道灯（与5层、7层双控）               | Q1 |
| 6-42 | 主卧  | 双控开关    | 1.30 | 主卧灯（门口，双控）                     | Q1 |
| 6-43 | 主卧  | 双控开关    | 0.90 | 床头双控                           | Q1 |
| 6-44 | 主卧  | 双控开关    | 0.90 | 床头双控                           | Q1 |
| 6-45 | 玻璃房 | 开关      | 1.30 | 玻璃房灯+灯带                        | Q1 |
| 6-46 | 主卫  | 开关      | 1.30 | 主卫灯+排风扇（门外，玻璃房一侧）              | Q1 |
| 6-47 | 小宝房 | 开关      | 1.30 | 小宝房灯（房门在北墙西端，紧挨大宝房门）           | Q1 |
| 6-48 | 大宝房 | 开关      | 1.30 | 大宝房灯                           | Q1 |
| 6-49 | 公卫  | 开关      | 1.30 | 公卫灯+排风扇（门外，门在东侧）               | Q1 |
| 6-50 | 玻璃房 | 网口      | 0.50 | 书桌网口                           | N  |
| 6-51 | 走道  | 网口      | 2.05 | 6层路由器网口（托架左侧，有线回程）             | N  |
| 6-52 | 小宝房 | 网口      | 0.90 | 书桌网口                           | N  |
| 6-53 | 大宝房 | 网口      | 0.90 | 书桌网口（西墙）                       | N  |
| 6-54 | 主卫  | 冷热水口    | 1.10 | 淋浴冷热水（南墙，西墙是承重墙不开槽）            |    |
| 6-55 | 主卫  | 冷水口     | 0.25 | 马桶进水                           |    |
| 6-56 | 主卫  | 冷热水口    | 0.50 | 台盆冷热水（东墙）                      |    |
| 6-57 | 主卫  | 地漏      | 0.00 | 淋浴线性地漏（淋浴区北沿）                  |    |
| 6-58 | 主卫  | 地漏      | 0.00 | 干区地漏                           |    |
| 6-59 | 公卫  | 冷热水口    | 1.10 | 淋浴冷热水                          |    |
| 6-60 | 公卫  | 冷水口     | 0.25 | 马桶进水                           |    |
| 6-61 | 公卫  | 冷热水口    | 0.50 | 台盆冷热水（干区，墙排）                   |    |
| 6-62 | 公卫  | 地漏      | 0.00 | 淋浴地漏                           |    |
| 6-63 | 公卫  | 冷水口     | 1.10 | 洗衣机进水（带止水阀的洗衣机专用龙头）            |    |
| 6-64 | 公卫  | 地漏      | 0.00 | 洗衣机专用地漏（防溢、防返味，接公卫排水立管）        |    |
| 6-65 | 公卫  | 防溅/防水插座 | 1.30 | 洗衣机插座（防溅、带开关，16A）              | Q5 |

## 七、7 层

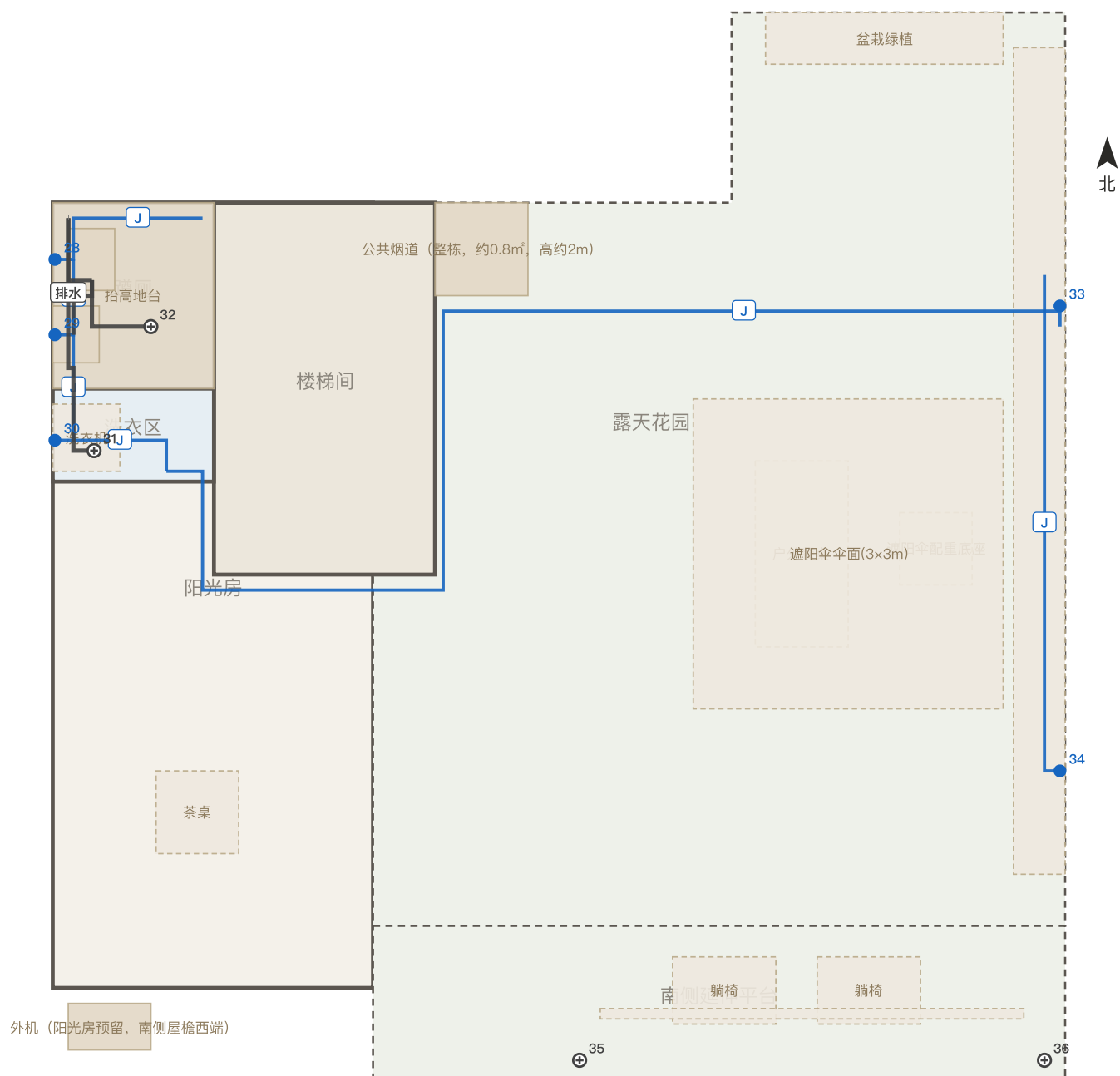
7 层的小配电箱在楼梯间内，户外回路单独配 30mA 漏电保护。西北角的蹲厕、洗手池和洗衣区，都在 6 层公卫正上方：冷水沿立管 B 上来，排水接公卫排水立管。这根立管原来伸出屋面的通气管要接长，穿出阳光房屋顶。去花园水龙头的水管沿阳光房墙脚明装，外面包保温层，防止冬天冻裂。阳光房的屋顶是隔热铝板，没有吊顶，所以 7 层的电线管和网线不走吊顶，而是沿铝合金梁内侧或墙脚的线槽明装，并用和型材同色的线槽盖板盖住。阳光房是 3.1m × 7.6m 的长方形，楼梯间东侧凸出 0.6m；楼梯间出口门在南墙；去花园的水管、小宝房冷媒管、阳光房空调冷媒管出阳光房后，都沿楼梯间东外墙墙脚走到北侧。空调外机集中放在北侧女儿墙边的双层支架上。东半边南侧利用 6 层现浇区顶板向南延伸约 1.5m，下面是卧室：两端各设一个屋面雨水口，接原有雨水管，防水要和原屋面连成整体。茶歇区的网口和 7 层路由器，都从楼梯间的弱电竖向槽引过来。



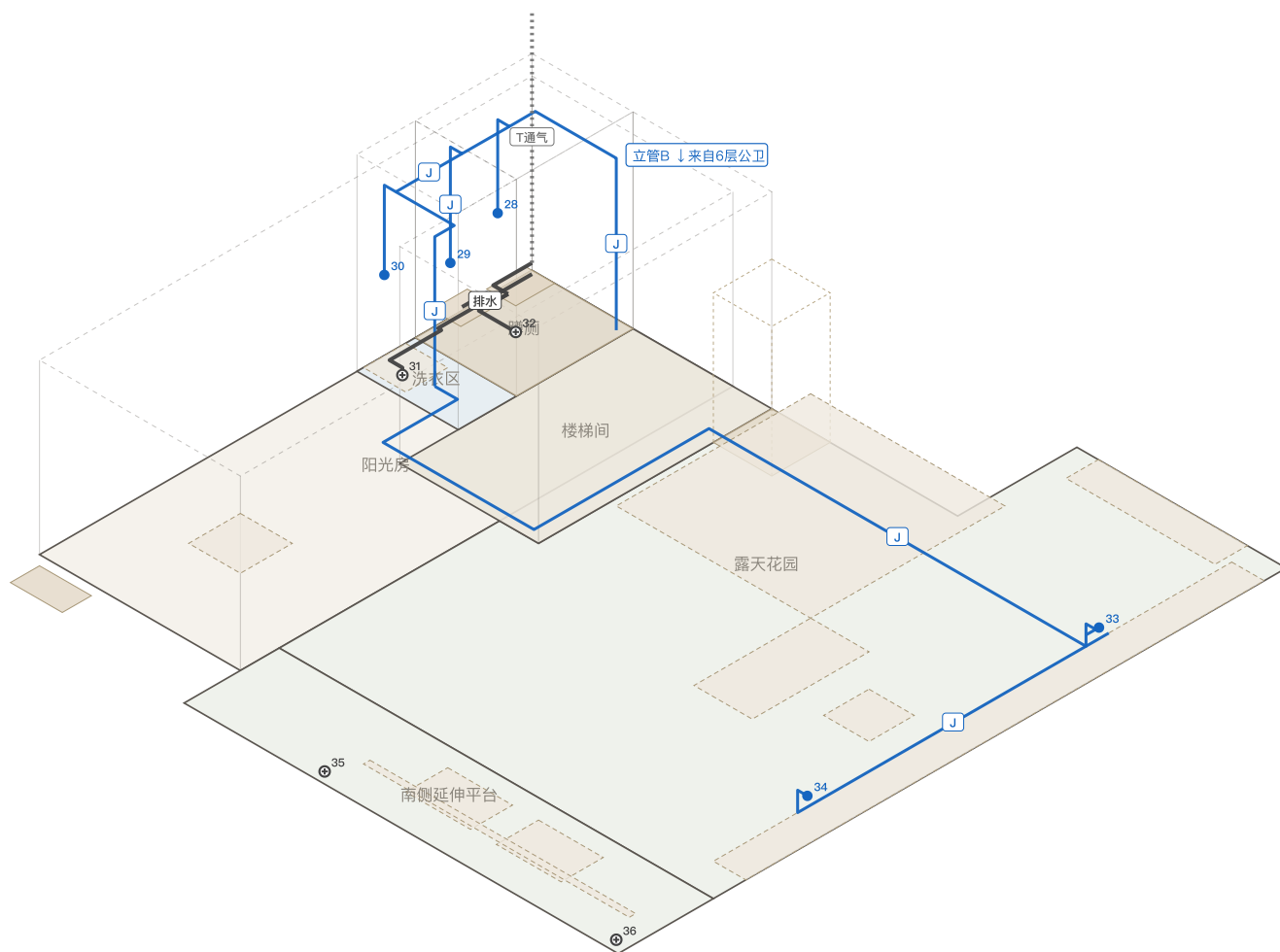
7 层电气点位平面图（强电、照明、开关、弱电，含吊顶内走线的平面投影）。深色块是固定柜，虚线块是活动家具，只用来定位点位。



7 层电气走线立体图：红线是插座和空调回路，金黄线是照明，棕色点线是开关控制线，绿色虚线是网线，紫色点划线是空调冷媒管。



7 层给排水平面图：蓝线是给水 J，红实线是热水 RJ，红虚线是热水回水 RH，深灰粗线是排水。



7 层给排水走线立体图，颜色和代号同平面图。

7 层点位表

| 编号   | 位置          | 类型      | 离地(m) | 说明                               | 回路 |
|------|-------------|---------|-------|----------------------------------|----|
| 7-01 | 楼梯间         | 配电箱     | 1.60  | 7层小配电箱（户外回路带30mA漏保）              |    |
| 7-02 | 阳光房         | 防溅/防水插座 | 0.30  | 阳光房插座（防溅）                        | R2 |
| 7-03 | 阳光房         | 防溅/防水插座 | 0.30  | 茶歇区插座（防溅）                        | R2 |
| 7-04 | 阳光房         | 五孔插座    | 2.60  | 电动晾衣架电源                          | R2 |
| 7-05 | 楼梯间西墙（阳光房内） | 五孔插座    | 2.00  | 7层路由器插座（壁挂置物板上）                  | R2 |
| 7-06 | 阳光房         | 16A插座   | 2.45  | 预留2P空调16A插座（楼梯间南墙、出口门上方）         | R6 |
| 7-07 | 洗衣区         | 防溅/防水插座 | 1.20  | 洗衣机插座（防溅）                        | R3 |
| 7-08 | 蹲厕          | 防溅/防水插座 | 0.70  | 小厨宝插座（防溅，洗手池柜内）                  | R4 |
| 7-09 | 蹲厕          | 灯位      | 吊顶    | 小暖风机/排风                          | R4 |
| 7-10 | 露天花园        | 防溅/防水插座 | 0.50  | 东侧16A防水插座（IP66带盖，可接电烤炉/取暖器/高压水枪） | R5 |
| 7-11 | 南侧延伸平台      | 防溅/防水插座 | 0.50  | 东墙16A防水插座（IP66带盖，伞和躺椅之间）         | R5 |
| 7-12 | 楼梯间         | 灯位      | 吊顶    | 楼梯间吸顶灯                           | R1 |
| 7-13 | 阳光房         | 灯位      | 吊顶    | 阳光房防潮筒灯（天窗北侧，中线）                 | R1 |
| 7-14 | 阳光房         | 灯位      | 吊顶    | 阳光房防潮筒灯（天窗南侧，中线）                 | R1 |
| 7-15 | 蹲厕          | 灯位      | 2.50  | 蹲厕灯                              | R1 |
| 7-16 | 洗衣区         | 灯位      | 吊顶    | 洗衣区灯                             | R1 |
| 7-17 | 露天花园        | 地脚灯/地灯  | 0.60  | 草坪地灯                             | R1 |
| 7-18 | 露天花园        | 地脚灯/地灯  | 0.60  | 草坪地灯                             | R1 |
| 7-19 | 露天花园        | 地脚灯/地灯  | 0.60  | 草坪地灯                             | R1 |
| 7-20 | 露天花园        | 地脚灯/地灯  | 0.60  | 草坪地灯                             | R1 |
| 7-21 | 南侧延伸平台      | 地脚灯/地灯  | 0.30  | 护栏边户外地灯（照亮边沿）                    | R1 |
| 7-22 | 楼梯间         | 双控开关    | 1.30  | 楼梯灯（与6层双控）                       | R1 |
| 7-23 | 阳光房         | 开关      | 1.30  | 阳光房防潮筒灯                          | R1 |
| 7-24 | 蹲厕          | 开关      | 1.30  | 蹲厕灯+暖风                           | R1 |
| 7-25 | 阳光房         | 开关      | 1.30  | 花园灯（阳光房东侧玻璃门边）                   | R1 |
| 7-26 | 楼梯间西墙（阳光房内） | 网口      | 2.00  | 7层路由器网口（有线回程，覆盖阳光房和花园）           | N  |
| 7-27 | 阳光房·茶歇区     | 网口      | 0.30  | 网口（以后接电视或投影，旁边有插座）               | N  |
| 7-28 | 蹲厕          | 冷水口     | 1.05  | 蹲便器冲洗阀进水（西墙）                     |    |
| 7-29 | 蹲厕          | 冷水口     | 0.75  | 洗手池进水（西墙，下接小厨宝）                  |    |
| 7-30 | 洗衣区         | 冷水口     | 1.10  | 洗衣机进水                            |    |
| 7-31 | 洗衣区         | 地漏      | 0.00  | 洗衣机专用地漏                          |    |
| 7-32 | 蹲厕          | 地漏      | 0.25  | 蹲厕地漏（抬高地台内）                      |    |
| 7-33 | 露天花园        | 冷水口     | 0.60  | 浇花水龙头                            |    |
| 7-34 | 露天花园        | 冷水口     | 0.60  | 浇花水龙头                            |    |
| 7-35 | 南侧延伸平台      | 地漏      | 0.00  | 屋面雨水口（接原有雨水管）                    |    |
| 7-36 | 南侧延伸平台      | 地漏      | 0.00  | 屋面雨水口（接原有雨水管）                    |    |

落在承重墙 / 剪力墙上的点位（不横向开槽的做法）

按户型图涂黑的墙识别，现场以结构图为准。

| 楼层 | 位置      | 点位                                | 所在墙段                 | 做法                            |
|----|---------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| 5层 | 玄关柜     | 弱电箱旁电源插座（光猫、PoE交换机）               | 入户门东侧墙段              | 装在柜体背板上：线管从吊顶沿柜后竖向下来，墙上不开槽    |
| 5层 | 客厅      | 客厅3P柜机16A插座                       | 东南角                  | 装在柜体背板上：线管从吊顶沿柜后竖向下来，墙上不开槽    |
| 5层 | 阳台学习角   | 桌面上方插座                            | 老人房东墙南段              | 挪到旁边的轻质墙上；挪不了就竖向短槽（须经结构确认）或明装 |
| 5层 | 餐边柜·冲奶区 | 台面插座（恒温水壶）                        | 老人房东墙北段              | 装在柜体背板上：线管从吊顶沿柜后竖向下来，墙上不开槽    |
| 5层 | 餐边柜·冲奶区 | 台面插座（奶瓶消毒烘干锅）                     | 老人房东墙北段              | 装在柜体背板上：线管从吊顶沿柜后竖向下来，墙上不开槽    |
| 5层 | 餐边柜·冲奶区 | 管线机插座（台面下）                        | 老人房东墙北段              | 装在柜体背板上：线管从吊顶沿柜后竖向下来，墙上不开槽    |
| 5层 | 入户厅     | 门外鞋柜插座（烘鞋器/灯带）                    | 厨房与客厅交界·东段（宽约 0.25m） | 装在柜体背板上：线管从吊顶沿柜后竖向下来，墙上不开槽    |
| 5层 | 厨房      | 灶台侧台面插座（防溅）                       | 楼梯与厨房之间的墙            | 挪到旁边的轻质墙上；挪不了就竖向短槽（须经结构确认）或明装 |
| 5层 | 厨房      | 油烟机插座（藏在烟机上方吊柜内）                  | 楼梯与厨房之间的墙            | 装在柜体背板上：线管从吊顶沿柜后竖向下来，墙上不开槽    |
| 5层 | 老人房     | 床头左插座                             | 老人房西墙                | 床头做一块木饰面背板（约 2cm），线管藏在背板后面    |
| 5层 | 老人房     | 床头右插座                             | 老人房西墙                | 床头做一块木饰面背板（约 2cm），线管藏在背板后面    |
| 5层 | 老人房     | 1.5P挂机插座（西墙南端，床头南侧；管线穿南墙到飘窗西侧空调板） | 老人房西墙                | 床头做一块木饰面背板（约 2cm），线管藏在背板后面    |
| 5层 | 阳台      | 阳台防潮深防眩筒灯                         | 客厅与阳台之间·东段           | 挪到旁边的轻质墙或门套边；挪不了就用薄型明装底盒      |
| 5层 | 厨房      | 厨房灯+灯带                            | 楼梯与厨房之间的墙            | 挪到旁边的轻质墙或门套边；挪不了就用薄型明装底盒      |
| 5层 | 老人房     | 床头双控                              | 老人房西墙                | 床头做一块木饰面背板（约 2cm），线管藏在背板后面    |
| 5层 | 客厅      | 看护摄像头（PoE，对准客厅和阳台）                | 东北角                  | 挪到旁边的轻质墙上；挪不了就竖向短槽（须经结构确认）或明装 |
| 6层 | 大宝房     | 床头插座（西墙北端）                        | 大宝房西墙                | 床头做一块木饰面背板（约 2cm），线管藏在背板后面    |
| 6层 | 大宝房     | 书桌下插座（西墙，主机/台灯）                   | 大宝房西墙                | 挪到旁边的轻质墙上；挪不了就竖向短槽（须经结构确认）或明装 |
| 6层 | 大宝房     | 书桌插座（西墙，桌面上方）                     | 大宝房西墙                | 挪到旁边的轻质墙上；挪不了就竖向短槽（须经结构确认）或明装 |
| 6层 | 大宝房     | 1P挂机插座（西墙南端；西墙为共墙，管线穿南墙到飘窗西侧空调板）  | 大宝房西墙                | 挪到旁边的轻质墙上；挪不了就竖向短槽（须经结构确认）或明装 |
| 6层 | 走道      | 走道插座（吸尘器）                         | 大宝房东墙北段              | 挪到旁边的轻质墙上；挪不了就竖向短槽（须经结构确认）或明装 |

|    |     |          |       |                                   |
|----|-----|----------|-------|-----------------------------------|
| 6层 | 大宝房 | 书桌网口（西墙） | 大宝房西墙 | 挪到旁边的轻质墙上；挪不了就竖向短槽<br>（须经结构确认）或明装 |
|----|-----|----------|-------|-----------------------------------|

## 八、开工前现场复核清单

---

- 强电箱、弱电箱、进户水管、燃气管、烟道、厨房和公卫排水立管、原浴缸下水口的**实际位置**。如果和图上不一样，告诉我，我来调整走线。
- 6 层主卫马桶的预留排污口在 5 层的对应位置，确认不在灶台正上方。
- 楼梯间东墙的厚度和材质（是否能开竖向槽）。如果是剪力墙，竖向槽改走楼梯间内侧明装线槽，再用木饰面包起来。
- 7 层屋面穿管的位置要避开梁和钢筋密集区；开孔以后做防水加强层，然后做闭水试验。
- 空调外机位是否符合物业规定；老人房、大宝房飘窗两侧的空调板放不放得下外机（大宝房两侧要放大宝、小宝两台）；玻璃房东北侧平层（楼梯顶）和 7 层南侧屋檐西端能否安装外机支架（东西两侧都与邻居共墙，不能挂外机）。
- 对照结构图纸核对承重墙和剪力墙的位置；落在这些墙上的开关插座，现场决定挪位还是明装。
- 入户电容量。

### 水电验收时要拍照留底的内容

- 封槽前：每面墙的线管和水管走向，用卷尺标出离墙角的距离，然后拍照。
- 打压试验时：压力表的读数，开始和 30 分钟后各拍一张。
- 吊顶封板前：拍下所有吊顶内的管线。
- 弱电：逐个测试网口是否通（用网络测试仪），摄像头是否能正常上电。