

24栋2单元502

武汉东湖高新区 · 上叠叠拼 · 一梯一户 · 层高 2.9m · 5层 + 6层 + 7层屋面 · 东侧和 501 共墙 · 全包施工 · 现代中古风

设计范围：硬装；所有固定的定制柜（衣柜、书柜、橱柜、餐边柜、电视柜、储物柜等）；门窗、玻璃房和阳光房；水电和网络。

不包括活动家具和家电，但会写明它们的摆放位置、预留尺寸和对应点位。

方位以镜像后的 502 户型图为准（见文末附图）。尺寸按轴线读取，**下单定制前需要现场实测**。本文不写价格，费用另有单独文档。

一、需求总表（已确认）

类别	内容
家庭成员	夫妻；大宝（男孩，10 岁）；小宝（男孩，6 个月）；两位老人。共 6 人，没有宠物。
床的尺寸	主卧 1.8 × 2.0m；两个孩子房各 1.2 × 2.0m；老人房 1.5 × 2.0m
电视	5 层客厅预留 70 寸左右；老人房装一台小电视；其他房间不装电视，但都要有放衣物和玩具的柜子
厨房	在 5 层，开放式，主要是太太做饭。 西边是灶台（人面朝西做饭），东边放冰箱和储物柜，洗菜池朝北窗。 冰箱用十字门
客厅	要兼顾吃饭，以及大宝写作业、用电脑
入户	一梯一户，鞋柜和自行车放在门外的入户厅
冷暖	全屋分体空调，不做地暖，不做中央空调
门窗改造	5 层阳台用落地玻璃封闭；6 层南侧现浇区（已有顶板）装落地窗；6 层原露台现浇后做成玻璃房（实心屋面，可开窗）；6 层西南房和 5 层老人房的飘窗部分拆除
7 层	西侧做阳光房 （长方形约 3.1m × 7.6m，东界与南边转角对齐，楼梯间东侧凸出 0.6m 到花园里），楼梯出口门朝南开进阳光房。 西北角 （6 层公卫正上方）做蹲厕、洗手池和洗衣机位。楼梯间东墙以东做露天花园。东侧和 501、西侧和 3 单元 501 之间都是实墙；北侧现浇部分的屋顶目前没有实墙，装修时要补齐。 东侧花园南侧： 原玻璃栏杆外面，还可以利用 6 层南侧现浇区的屋顶，向南延伸约 1.5m
特殊结构	6 层玻璃房东侧有一块电梯井顶部，实心，比地面高约 1.1m，1.1m 以上的空间做衣柜
储物	5 层楼梯下方那块不规则区域要利用起来
风水	适当考虑，以设计合理为主。 6 层主卫的马桶不能正对下方 5 层的灶台
风格	现代中古风（已选定），见第八节

二、空间分配总览

楼层	空间	方位	面积（约，扣墙厚后的净面积）	使用者 / 用途
----	----	----	----------------	----------

5 层	客厅 + 阳台西端学习角	东 / 南	约 16m ² + 阳台	全家； 大宝在 阳台西 端写 作业、用 电脑
	餐厅	中	约 7m ²	6 人用 餐桌， 再加一 个宝宝 餐椅
	开放式厨房	北中	约 7m ²	太太
	阳台（封闭，和客厅连通）	南	约 9m ²	晒太 阳、绿 植、小 宝爬行 区
	老人房	西南	约 10.3m ² + 飘窗改造	两位老 人（净 2.88 × 3.59m）
	公卫（适老化，干湿分离）	西北	约 5.2m ²	老人和 全家日 常使用
	楼梯下储物间	北偏西	不规则	储物、 扫地机 器人基 站

6 层	主卧（含南侧现浇区，整体一间）	东	约 20.3m ² （净 3.44 × 5.91m）	夫妻
	主卧玻璃房（原露台）	东北	约 12.4m ²	办公（1 人用，桌面宽敞）、电梯井顶上方的衣柜
	主卫	北中	约 6.4m ²	夫妻
	小宝房（原书房 + 南侧现浇区西段）	中南	约 13.8m ² （净 2.94 × 4.71m）	小宝；现在先当游戏房和玩具房
	大宝房（飘窗部分拆除）	西南	约 10.6m ² + 飘窗改造	大宝（净 2.90 × 3.64m）
	公卫（干湿分离）+ 走道	西北 / 中	约 5.2 + 4.5m ²	两个孩子共用
7 层	阳光房（长方形）	西侧，东界与南边转角对齐	外包约 23.6m ² ，扣除楼梯间、蹲厕、洗衣区后净约 12m ²	晾晒、茶歇、休闲
	蹲厕 + 洗手池 + 洗衣区	西北角	约 1.6 × 2.6m	屋面活动时用、洗衣
	露天花园（含玻璃房屋顶的新增部分）	楼梯间东墙以东	约 60m ² （含南侧延伸平台约 10m ² ）	盆栽绿植、户外餐区

关于南侧现浇区：现浇区在 6 层南侧，横跨主卧和原书房两个房间，按分段方案处理：东段（主卧南面）并入主卧，西段（原书房南面）并入小宝房。

二之二、结构：承重墙与剪力墙（不能拆）

开发商户型图上涂黑的墙是承重墙或剪力墙，不能拆、不能开大洞、不能横向开槽。尺寸校核图（严格户型校核/502-户型尺寸校核.pdf）里已经用黑色标出。按户型图识别如下，最终以结构图纸和现场为准：

楼层	位置	对方案的影响
5 层	客厅和阳台之间：西端约 1.2m（老人房东墙往东）、东端约 1.0m（靠 501 共墙）	只拆中间原来的推拉门（约 4.6m 宽），两端墙段和上方的梁保留。阳台学习桌在西端墙段南侧，柜机在东端墙段北侧，都不受影响
	厨房和客厅交界处：两侧各约 0.25m 宽的墙段	两段墙垛和上方的梁保留；中间约 2.25m 是原来的推拉门和轻质隔墙，拆掉做成敞开式。西段在冰箱南侧，东段正对灶台台面的南端（台面做到墙垛为止）
	客厅顶部一道南北向横梁（6 层小宝房和主卧之间隔墙的正下方，约 x 6.1—6.3m，从厨房开口到阳台边），梁底约 2.45m（以现场为准）	梁不能打孔、不能削。客厅吊顶顺着梁分成两区：西边餐厅区、东边客厅区，各做一圈悬浮边吊；梁本身用石膏板包平刷白，成为餐厅和客厅的自然分界。吊顶里的线管过梁时从梁底下绕过
	楼梯和厨房之间的墙、西外墙（和 3 单元共墙）、东外墙（和 501 共墙）	不动；厨房高柜、楼梯下储物都是靠墙做柜子，不在墙上开洞
	老人房东墙的北段和南段	不动；中间一段是轻质墙，餐边柜贴墙做，不需要拆
老人房飘窗 两侧的窗垛	窗垛保留，飘窗洞口实际约 1.75m 宽；只拆洞口范围内的台板和窗下墙（先确认是砌体）	
6 层	原南外墙：西端约 1.1m（小宝房南端西侧）、东端约 1.0m（主卧东南角）	主卧和小宝房"拆南墙并入现浇区"，只能拆两段墙垛之间的窗和窗下墙；两端墙段和上方的梁保留，吊顶顺着梁做边吊
	楼梯和主卫之间的墙、主卧与玻璃房之间的东段（电梯井旁）	不动；去玻璃房的单门开在西段的轻质墙上
	大宝房东墙北段、南段；飘窗两侧窗垛	不动；书柜贴墙做
	西外墙（和 3 单元共墙）、东外墙（和 501 共墙）	不挂空调外机、不开洞
7 层	楼梯间（炮楼）四周墙	南墙新开门洞前必须确认不是剪力墙；如果是，只能在原东侧门洞位置保留出口，改为加一段有顶的连廊进阳光房

水电施工：承重墙和剪力墙上**禁止横向开槽**，竖向开槽也要避开钢筋；线管遇到这些墙，改从吊顶或地面走。空调管穿墙用开发商预留的空调孔，不要自己在剪力墙上钻大孔。

三、5 层：公共层与老人层

入户

入户门开在北墙偏东。门外的入户厅放到顶鞋柜（下方悬空，配换鞋凳），并停放自行车；在入户厅预留插座，给烘鞋器和鞋柜灯带用。门内东侧的北墙上做一个浅柜（深约 0.3m），挂外套、放包和钥匙。**强电箱和弱电箱也收在这个浅柜里**，具体以现场原有的箱位为准。

强电箱、弱电箱的美化（北墙客厅门两侧，和东墙连成一整圈胡桃木墙柜）：

- **强电箱**在客厅门西侧、约 1.7m 高：门西侧那段墙（约 0.5m 宽）做一个**通顶窄隐形柜**，深约 0.25m，柜门和墙柜同材质、按压开启，强电箱藏在里面。柜门**不上锁、能完全打开**，箱前不放东西；柜内顶部和底部各留一道散热缝。柜内剩下的空间做几层小隔板，放钥匙、手电筒、备用灯泡。
- **弱电箱**在客厅门东侧、约 0.5m 高：门东侧做一组**玄关柜**（约 1.15m 宽、0.35m 深，通顶），弱电箱藏在最下段，这一扇柜门做成**百叶门**，光猫和交换机散热好；柜内留电源插座。玄关柜中间开一个带灯的开放格（约 0.9—1.25m 高）放钥匙和快递，上面放雨伞、外套和杂物。
- **统一顶线**：北墙两组柜子、入户门上方的门头板，和东墙的储物展示柜、电视墙饰面，顶部全部做到 **2.6m**，和悬浮边吊的底面齐平；柜体都上下分体，材质都用胡桃木，看上去是一整圈连续的墙柜，不再高低不齐。柜机前的电视墙饰面也一直做到东南角。

客厅（东侧）

- **东墙（和 501 共用）做一整面墙柜**，从北往南依次是：
 - **北段**：储物柜加展示柜，下面是封闭柜，上面是开放格。
 - **电视区**：在墙的中段，和沙发正对。
 - **悬空电视柜**：长 2.1m、深 0.42m、柜体高 0.30m，**离地 0.25m**，扫地机器人能钻进去清扫，地面也不积灰。柜体用隐形钢支架固定在东墙上；东墙是和 501 共用的实墙，承重没问题。悬空的柜子孩子也推不倒、爬不翻。
 - **柜体分格**：两侧是抽屉，放遥控器、充电线和药箱这类杂物；中间做一段**开放格**，**背板开散热孔**，放机顶盒、音响或游戏机，遥控信号也能直接照到。柜面高约 0.55m，正好坐在沙发上顺手放东西。
 - **电视**：70 寸电视宽约 1.57m、高约 0.89m，挂在墙上，下沿离地约 0.75m，屏幕中心离地约 1.2m，坐在沙发上平视，不用仰头。电视和柜面之间留约 0.2m 的空隙。
 - **藏线**：电视背后 1.1m 高的位置装 2 个插座和 1 个网口，挂上电视后正好被挡住；从电视背后到电视柜里预埋一根 $\Phi 50$ 空管，用来穿 HDMI 线和电源线。**墙面上看不到任何线**。电视柜的插座装在柜内背板上（离地 0.42m），从外面看不见。
 - **现代中古做法**：电视背景墙用整面胡桃木饰面（竖向细分缝），和北段的储物展示柜连成一体，饰面后面加隔音毡（墙那边是 501 的客厅）。柜体用胡桃木纹搭配米白，展示柜局部做玻璃门，拉手用黄铜小拉手；不做大理石背景墙，也不做复杂造型。
 - **东南角**：放客厅柜机，紧挨东南的空调外机位，空调管线最短。
- **隔音**：东墙那边是 501 的客厅。墙柜背后加一层隔音毡，电视挂架用减振款，减少两家之间互相传声。
- 沙发放在客厅区西侧（顶上横梁的东边），面朝东墙，三人位约 2.4m 长；沙发到电视约 3m，看 70 寸正合适。
- **阳台**用三段式落地玻璃封闭（中间整块固定玻璃、两端开窗，见第六节）后，拆掉客厅和阳台之间的推拉门（中间约 4.6m；西端约 1.2m、东端约 1.0m 是承重墙段，连同上方的梁保留），客厅向南延伸。
 - 阳台做成阳光角：白天老人晒太阳，小宝在爬行垫上玩。
 - 沿玻璃放一排低矮的玩具柜，柜子要靠墙固定。

- 东端原来开发商送的**太阳能热水器组件拆掉**（6层南侧的太阳能挑板如果也要拆，一起拆）。拆的时候，如果有穿墙接到室内的水管或线管，要在墙内封堵，外墙孔洞补防水。东端空出来的位置，放一盆落地绿植，或者把玩具柜接长。
- **空调外机位约一半在阳台里**（阳台东南角约 0.6m × 0.8m）。封阳台时，落地玻璃要**绕开外机位**：外机位保持在室外一侧，用金属百叶围合，方便散热和检修，玻璃在外机位西侧转折收口。
- 阳台西端和老人房东墙对齐，学习桌就靠这面墙放。
- 不在 5 层预留洗衣机位，全家洗衣都在 7 层。

大宝学习角（阳台西端）

- **位置**：书桌靠阳台西端的实墙放，约 1.2m 宽、0.6m 深。大宝面朝西坐，**南面的落地窗在他左手边**。光线从左侧照进来，写字时右手不会挡光，电脑屏幕也不会逆光。
- **遮阳**：6 层南侧现浇的楼板正好在阳台上方，相当于一块遮阳板，夏天的直射阳光会少很多。落地窗再装一层**可调光的百叶帘或柔纱帘**，下午光线太强时拉上。
- **看得到屏幕**：大宝背对客厅，屏幕朝东。大人在客厅和餐厅都能看到他在做什么。
- **收纳**：西墙在书桌上方做开放书架和一组吊柜；桌子下面放一个带轮的抽屉柜。
- **点位**：桌面上方装 2 组普通五孔插座和 1 个网口，再装一盏桌面灯带。冬天靠窗会冷，在桌下预留一个小功率取暖器的插座。

厨房（北中，开放式）

- **西边**：灶台台面，靠楼梯间那面墙，人面朝西做饭；配侧吸式大吸力油烟机，风管走吊顶接原烟道（开工前先确认烟道位置，风管尽量短、少拐弯）。这面墙是剪力墙，烟机和吊柜用膨胀螺栓固定，**不开槽**，烟机插座藏在上方吊柜里。
- **东边**：从北往南依次是通顶储物高柜（米面粮油、蒸烤箱）和嵌入式十字门冰箱（预留宽 0.85m、深 0.7m）。冰箱靠近厨房开口，从餐厅拿东西不用进厨房。
- **燃气热水器**：挂在**东北角、北窗东侧那段墙上**（宽约 0.4m，非承重墙），机身底部离地约 1.5m，选 16—20L 强排式零冷水恒温款，外壳用哑光白或灰，和柜子颜色协调。
 - 排烟管从热水器顶部直接**穿北墙排到室外**，管口略向外下倾，排烟口和 6 层主卫北窗至少错开 0.5m；不接厨房烟道。
 - 离西墙灶台约 2m（规范要求不小于 0.3m）；热水器上方**不做吊柜**，左右和柜子各留 5cm 以上散热；不把热水器整台包进柜子里。
 - 进水、出水、零冷水回水、燃气管和电源都集中在热水器正下方，用一块**可拆的挡板**遮住，检修时卸下挡板就行；燃气报警器装在附近吊顶下，联动自动切断阀。
- **北边**：洗菜池朝北窗，旁边嵌入洗碗机，水槽下面放净水器。
- **南边开口**：两侧各保留约 0.25m 宽的承重墙垛，中间约 2.25m 完全敞开，不做吧台、不放柜子，厨房和餐厅连成一体。开口顶上预埋**隐形玻璃折叠门的轨道**，门平时折叠收在开口西侧的墙垛旁，爆炒时拉上挡油烟。

餐厅（中部）

餐桌：1.6m × 0.9m 六人桌，**南北向**，东西两侧各 3 把椅子，另放一个宝宝餐椅。**餐桌中心和餐边柜中心对齐**（离北墙约 5.3m），桌子北头离厨房开口约 2.1m，厨房、门厅和客厅之间的过道完全让出来。吊灯对准桌子中心。

餐边柜：做在老人房东墙的餐厅一侧，紧挨餐桌，长约 3.4m（南端与阳台、大宝学习角对齐），通顶，中间留一段台面。从北往南分三段：**冲奶辅食区**（台面下装管线机）、**茶区**、**烟酒区**（下柜带锁）。台面装 4 个插座和一条灯带。

老人房（西南，两位老人）

- 床头靠西墙，床 1.5m × 2.0m，选**高箱床**（床面高 45—50cm，方便起身）。北墙做衣柜：西段约 1.5m 宽、0.55m 深的**两门平开衣柜**（通顶上下分体），东端（紧挨房门）接一组**圆弧开放格**（层板是四分之一圆，从柜门面弧到墙，进门这个转角没有直角，老人不会磕碰；放眼镜、药盒、常用小物）。床尾对着东墙，墙上挂一台 43 寸以内的小电视。
- 空调：西墙是和 3 单元 501 共用的墙，不能打洞挂外机。1.5P 挂机装在东墙南端（电视南边，风不直吹床头），管线穿南墙，外机放在飘窗东侧的空调板上。
- 老人房电视矮柜：
 - 尺寸：长 1.2m、深 0.30m、柜体高 0.35m，离地 0.30m，固定在东墙上，正对床的中间。
 - 为什么做得浅、做得高：
 - 床尾到东墙只有约 1.04m，柜子做 0.30m 深，前面还剩约 0.74m 的通道，老人下床走过去不挤。
 - 柜面离地约 0.65m，老人不用弯腰就能放眼镜、水杯、药盒。
 - 下面悬空，扫地机器人能进去打扫。
 - 分格：
 - 两个阻尼抽屉，放遥控器、老花镜和常用药。拉手用好抓握的条形拉手，不用按压反弹款，老人手劲小也容易打开。
 - 中间一格开放格，放机顶盒。
 - 安全：柜体四角做圆角，防止起夜时磕到膝盖。
 - 电视：
 - 下沿离地约 0.85m，屏幕中心离地约 1.1m，躺着或靠在床头都能看。
 - 电视背后装插座和网口；从电视背后到柜里预埋一根 $\Phi 32$ 空管，**墙上不露线**。柜内背板装一个插座，接机顶盒。
 - 做法：柜子和墙面饰面都用胡桃木纹，和客厅电视柜保持一致。
- 飘窗部分拆除：两侧窗垛是承重墙，保留；只拆洞口范围（约 1.75m 宽）内的台板和窗下砌体，房间向南加深约 0.4—0.5m，新增的位置放储物矮柜和一把阅读椅。拆完以后外侧要补做保温和防水。
- 收纳补充：高箱床下面放被褥；楼梯下储物间分一部分给老人用。
- 适老化：
 - 床头装双控开关，躺在床上就能关灯；床边装紧急呼叫按钮。
 - 门把手用杠杆式。

公卫（西北，适老化）

面积扩大：老人房和公卫之间那段门厅，西头是死角，把它让给公卫：公卫向南延伸约 1.05m，从约 3.9m² 增加到约 5.2m²（净面积）。门厅剩下约 1.3m 宽，进老人房、楼梯下储物间都不受影响。

- 做成干湿分离：原卫生间区域（有降板）放淋浴和马桶；新并进来的部分（原门厅地面，没有降板）做干区，放墙排式台盆和储物柜，不放马桶和淋浴。台盆排水沿墙走到原卫生间区域再进立管。
- 门改到东侧，开向门厅，用推拉门。空间大了，老人坐轮椅或者家人扶着进出也够转身。
- 新并进来的部分地面也要做防水，和原卫生间连成一片；和老人房衣柜共用的那面墙，衣柜背板要做防潮。

淋浴区无门槛，用线性地漏；马桶旁和淋浴区装扶手，配折叠淋浴凳；地砖用 R10 以上防滑等级。门用**推拉门，或者朝外开**。不装风暖浴霸，只装排风扇；主灯在房间正中。台盆旁边留宝宝洗澡盆的位置。

- 花洒：恒温龙头 + 顶喷 + 手持花洒（手持花洒装升降杆，老人坐着也能用），淋浴墙上做一个两层壁龛放洗漱用品。

- **毛巾、浴巾**：淋浴玻璃隔断外侧、伸手能拿到的墙上装**不锈钢双杆毛巾架**（离地约 1.1m，挂浴巾和毛巾），旁边两个挂钩挂浴袍；不装电热毛巾架。
- **洗手池和收纳**：干区墙排式台盆柜，柜下全做抽屉；上方做**通宽镜柜**（镜子后面就是三层储物格，藏牙刷、药品、护肤品）；台盆南侧加一个**通顶窄高柜**（约 0.35m 宽），放卫生纸、清洁用品和备用毛巾。

楼梯下储物间（两段楼梯下面都用上）

5 层楼梯是双跑楼梯：第一段从门厅往北上到休息平台，第二段再从平台往南上到 6 层。**两段楼梯下面和平台下面是连通的，整块都做成一个储藏间**，大约占 1.97m × 2.1m 的地方。

位置	净高	做法
第二段楼梯下（西半边，靠公卫）	南端约 2.6m，北端约 1.3m	储藏间入口在这里，门朝门厅开，用和墙面同色的 隐形门 。门往 楼梯里缩进约 0.35m（约两级踏步） ，最下面两级踏步悬在门的上方，门洞不凸出到门厅，门厅更宽敞；门高约 1.95m，头顶离踏步底还有约 0.5m。最高的南端放婴儿推车、行李箱，以及 扫地机器人基站 ，基站的上下水从隔壁公卫墙里接过来。中间做可调高度的层板
平台下（北侧一条）	约 1.3m	做到底的深层板，放囤货：纸巾、米面、矿泉水、尿不湿整箱
第一段楼梯下（东半边，靠厨房）	北端约 1.3m，往南越来越低，到起步处接近 0	以前没用上，这次补上。 从储藏间里面侧向使用： • 北段（净高 0.8m 以上）放 2—3 个带轮的储物推车，朝西拉出来就能取东西，适合放换季被褥、婴儿用品、工具箱这类不常用的东西。 • 南段太矮，做成固定的斜顶收纳格，放鞋盒和收纳箱。 • 最低的那一小段直接封死，不要留死角积灰。

- **楼梯间东墙**里有强弱电竖向线槽，在**第一段楼梯的起步附近**。东半边做柜子时，柜体**不要在这面墙上打孔**，也不要挡住以后的检修，靠这一侧的柜体做成可以拆下来的背板。
- 里面装一盏感应灯，开门就亮。整个储藏间做通风百叶，防止梅雨季发霉。
- 具体尺寸等现场量过两段楼梯的底板高度再定，柜子按实际斜度定制。

里面装感应灯。具体尺寸等现场量过楼梯底板再定。

楼梯（5→6 层、6→7 层）

- **楼梯是现浇斜板**：底面是一条连续的斜线，刮腻子刷白，不做成一格一格的台阶底；梯下储物间的顶面顺着楼梯斜下来。
- **靠墙一侧做斜踢脚线**：踢脚线顺着踏步的斜线连续做，高约 10cm，和踏板同为胡桃木色，保护墙面不被鞋踢脏。
- **栏杆扶手做成连续的斜扶手**：胡桃木扶手顺着楼梯斜度一直做到平台转角，下面是竖向胡桃木细格栅（间距 ≤ 11cm）；靠墙一侧加一根墙扶手，老人上下楼两边都能扶。
- **踏步灯**嵌在靠墙一侧，和墙面齐平，上下楼双控。

四、6 层：主卧 + 两个孩子房

动线：原户型里的内部过道改成公共走道，从西边的楼梯口一直通到东端的主卧门。小宝房和大宝房的门开在走道南侧，公卫门开在走道北端。原来主卫开向过道的门封掉，**走道不做柜子**，保持通透。**6 层不设配电箱**，6 层所有回路都从 5 层客厅门边的强电箱直接引出；6 层路由器放在走道北墙离地约 2m 的小托架上（托架两侧预留插座和网口），位于整层中间，信号覆盖各房间。

主卧（东）

- **床头靠东墙**（和 501 卧室共用），床 1.8m × 2.0m。床头墙做软包或木饰面背景，背后加隔音层。床不对主卧门，也不对主卫门。
- **床：**1.8m × 2.0m，床头靠东墙，整体往南放（床头两侧各留床头柜位置）；床对面的西墙**不做柜子**，留空挂画，房间更开阔。
- **主卧房门向外开**（开向走道）：走道到这里是尽头，没有别的门，门开到外面贴着走道北墙放，不挡路；主卧西北角因此空出来，留给去玻璃房的门。
- **衣柜（直线，靠北墙）：**东端到东墙，西端对齐去玻璃房的门洞东边，总长约 2.25m，深 0.6m，**从地面一直通到吊顶**（上下分体）：东边三列平开门，每列约 0.65m 宽；西端外侧接一纽约 0.3m 宽的小圆弧开放格，外侧转角是圆弧，从门洞进出不会磕到柜角。柜门用平板门 + 黄铜小拉手，柜内装感应灯。长大衣挂在这里，换季被褥放上层。
- **南侧窗边（原现浇区，约 3.5m × 1.35m，和卧室是一个整体）：**做休闲和梳妆角，放一张躺椅和梳妆台，梳妆镜朝向侧面。**东端约一半是空调外机位**（约 0.6m × 0.8m），落地窗在外机位西侧转折收口，外机位用百叶围合在室外；梳妆台靠外机位西侧的隔墙放，插座装在这面隔墙上。落地窗装纱帘加遮光帘，用电动轨道。
 - **主卧和南侧现浇区连成一个整体：**拆掉原来南外墙上的窗和窗下墙，卧室一直通到新的落地窗。**东端约 1.0m 是承重墙段，保留**（正好在外机位北面，梳妆台放在它南侧）；这面墙上方的梁也保留，吊顶顺着梁做一道边吊，正好藏窗帘盒。拆窗下墙前请结构工程师确认是砌体墙。
- **和玻璃房之间：**在北墙西端开一个单门门洞（宽约 0.8m，紧挨主卧西北角），装平开实木复合门，四周装隔音密封条，门底装自动升降密封条，做成和墙面同色的隐形门，开向玻璃房。晚上一个人在玻璃房开灯工作、另一个人在主卧睡觉时，关上门隔音、隔光都比帘子和推拉门好得多；两边的空调也能分开控制。

主卧玻璃房（东北，原露台）

- **电梯井顶上方的衣柜（东侧，靠 501 共墙）：**
 - 平台高 1.1m，层高 2.9m，衣柜内部可用高度约 1.7m。下段挂短衣服，挂衣杆用下拉式；上段放换季被褥。
 - 衣柜只做在电梯井平台正上方，不往北超出平台范围，北侧的书桌区不受影响。衣柜深 0.6m，平台剩下的约 0.45m 前沿做成一条台面。
 - 长大衣和连衣裙挂在主卧北墙的通顶衣柜里。
 - 柜体独立落在平台上，不在电梯井顶板上打孔，柜子和平台之间垫一层减振垫。
- **电脑桌（北侧，1 人用）：**
 - **直线书桌：**靠北墙，桌面深 0.7m、高 0.75m，从西墙到东北角储物柜约 2.5m 长。桌前往南一直是空地，人体工学椅转身、后仰、带扶手进出都很宽松，桌下不做抽屉挡腿。
 - **东北角储物柜**（宽约 0.6m、深 0.6m，从地面到吊顶，上下分体）：桌面以下（0—0.75m）做双开门柜，放主机、打印机和杂物；桌面以上 0.75—2.1m 做**开放格子**（不装门，3—4 层，放书和文件，伸手就拿到）；2.1m 以上到吊顶做**带门的顶柜**放不常用的东西——顶部格子够不着又容易积灰，所以不做开放格。

- 书桌北段上方架**两层搁板**（西墙到储物柜之间），高度约 1.9m 和 2.3m。
- 北面光线柔和，屏幕不反光。窗台下 0.75m 以下做实墙，装插座和网口。
- **开窗**：书桌正上方开两扇**外开上悬窗**（各宽约 0.9m，窗底离地约 0.95m，在下层搁板下面），坐在桌前伸手就能开关，开窗不碰桌面和搁板；其余玻璃固定（储物柜背后的玻璃外侧贴磨砂膜，避免看到柜背）。
- **西面开窗**：西侧外立面南段（约 1m 宽，在书桌西段上方）做一扇**内开内倒窗**，窗底离地约 0.85m，下面不再放桌子，可以完全打开；和北面的上悬窗形成对流，夏天不开空调也能通风。所有开启扇装限位器和隐形纱窗。
- **主卫门**：开在主卫东墙**北段**（离北墙约 0.3m 起，净宽约 0.75m，避开东北角的给水立管），从玻璃房进。主卫装强排风扇，门选密封性好的，防止潮气进玻璃房。
- **隔热**：玻璃房朝北，西侧也有一小段外立面，只有上午的东晒和下午一点西晒，比 7 层阳光房温和得多。玻璃用 Low-E 中空夹胶玻璃，屋顶做实心屋面加保温层。单独装一台 1.5P 空调，外机放在玻璃房**东北侧的平层（楼梯顶上）**，冷媒管走吊顶到东北角，从北立面上沿穿出。

主卫（北中，约 3.0m × 2.4m，不做浴缸，干湿分离）

- **布置**：门在东墙北段，从玻璃房进；进门右前方是马桶（北墙正中、窗下），左手边东墙南段是洗手池，最里面的**西南角是淋浴区**。湿区在离门最远的角落，干区在门口。
- **淋浴区（西南角）**：约 1.0m × 0.95m。**玻璃隔水墙从南墙往北做 0.8m**（钢化夹胶玻璃，高约 2.0m，顶部加一根拉杆），北侧敞开不装门，沿淋浴区北沿做**线性地漏**，地面往地漏找坡。恒温龙头 + 顶喷 + 手持花洒装在**南墙靠西角**：西墙是承重墙，不能开槽埋水管，所以淋浴墙上不做壁龛，改装不锈钢转角置物架。
- **马桶（北墙正中）**：马桶正上方是北窗（窗台离地约 1.4m），不做吊柜，改在**窗台下、马桶水箱上方**做一个浅柜（离地约 0.95—1.38m，深约 18cm），放备用纸巾和清洁用品，不挡窗。
- **洗手池（东墙南段）**：约 1.2m 长的单盆台盆柜，柜下抽屉；上方做**通宽镜柜**（镜门后面是储物格），镜柜底部装灯带。
- **收纳和毛巾**：西北角做一个**通顶窄高柜**（约 0.4m 宽），放毛巾、纸巾、清洁用品；淋浴玻璃外侧的南墙上装不锈钢双杆毛巾架和挂钩，出淋浴伸手就拿到。
- **排水**：淋浴、马桶都离北墙的厨房排水立管很近，排水管短、坡度好做；台盆和干区地漏沿地面接到同一根立管。
- **马桶和楼下灶台的关系**：5 层灶台在厨房西墙（x 约 3.7—4.3m），6 层马桶在北墙正中（x 约 4.9—5.4m），水平错开约 0.6m，**不在灶台正上方**。开工前在现场核对：从 6 层马桶的排污口往下量，看对应 5 层的什么位置；万一偏到灶台上方，就用**马桶移位器或后排水马桶**往东挪。
- 不装风暖浴霸，只装强排风扇；主灯在房间正中。马桶用普通马桶，不预留智能马桶盖插座。

小宝房（中南，净约 2.94 × 4.71m，约 13.8m²）

- **现在（0—3 岁）**：先当游戏房和玩具房，房间中间铺爬行垫；1.2m 床先装上床边护栏，亲戚来帮忙带娃时也可以住。
- **房门**：开在北墙**西端**，紧挨大宝房的门，两个孩子房门挨着，晚上照看方便。
- **南端**：原南墙西侧约 1.1m 是承重墙段，保留，只拆东边的窗和窗下墙，房间通到新的落地窗。
- **布置**：床 1.2m × 2.0m 放在**进门左手边**，**床头靠北墙、床身靠东墙**；衣柜做在西墙，**南端顶住原南墙保留的那段承重墙**：靠南墙是约 1.2m 宽的**双开门衣柜**（0.6m 深，通顶上下分体），北端接一组**圆弧开放格**（层板是半径约 0.6m 的四分之一圆，从柜门面弧到墙，把柜子的直角包掉，防磕碰，放绘本、玩具）；储物格北边到房门之间留空，进门不挡门扇；东南角窗边放书桌和书架。房间中间空出来铺爬行垫。

大宝房（西南，净约 2.90 × 3.64m，约 10.6m² + 飘窗改造）

床 1.2m × 2.0m 放在**进门右手边**，**床头靠北墙、床身靠西墙**。书桌放在西南角：沿西墙，北端离床尾约 20cm，南端贴南墙，约 1.6m 长、0.6m 深，面朝西墙坐，南窗在左手边；书桌上方做两层书架。衣柜还在东墙南段、一直做

到南墙：0.6m 深、约 1.35m 长，**三列平开门**，通顶上下分体；衣柜北端接一组**圆弧开放格**（层板是半径约 0.6m 的四分之一圆，从柜门面弧到墙，把柜子的直角包掉，防磕碰，放书和小物件）。飘窗拆低以后的南窗前留空，采光好。西墙是和 3 单元 501 共用的墙，不能打洞挂外机。空调内机装在西墙南端（书桌正上方、离顶约 0.2m，风朝东吹，不正对床头，也不直吹坐着写字的人），管线穿南墙，外机放在飘窗西侧的空调板上。

公卫（西北）和走道

公卫给两个孩子共用：淋浴（恒温龙头 + 顶喷 + 手持花洒、壁龛）、马桶、台盆，地面防滑，不装风暖浴霸，只装排风扇，主灯在房间正中。干区和 5 层一样：台盆柜下抽屉、上方通宽镜柜、旁边通顶窄高柜；淋浴玻璃外侧装不锈钢双杆毛巾架和挂钩。**和 5 层一样，把走道西头的死角并进公卫：**公卫向南延伸约 1.06m，从约 3.9m² 增加到约 5.2m²（净面积），做干湿分离（新增部分做干区，放墙排台盆和储物柜），门改到东侧、开向走道。这块正好在 5 层公卫干区的正上方，上下对齐。走道和楼梯口装宝宝安全门。

五、7 层：西侧阳光房 + 东侧露天花园

西侧：阳光房（约 3.1m × 7.6m，净约 12m²）

范围：长方形，约 3.1m × 7.6m，东界和屋面南边的转角对齐。楼梯间（炮楼）东侧有 0.6m 伸出阳光房，凸进花园；楼梯间东墙和凸出部分的南墙都是外墙；**西侧是和 3 单元 501 之间的实墙**，阳光房只有东面和南面是玻璃。阳光房西北角是蹲厕和洗衣区，扣除楼梯间、蹲厕、洗衣区后，能用的面积约 12m²，主要用于茶歇和晾晒。**楼梯间出口门开在南墙**（阳光房范围内），原东侧门洞封堵。

- **预留洗衣机位：**在马桶和干区台盆之间、靠西墙（约 0.6m × 0.65m），预留带止水阀的洗衣机龙头、**洗衣机专用地漏**（防溢、防返味，直接接公卫排水立管）和一个**防溅、带开关的 16A 插座**（离地 1.3m）。孩子的衣服可以在 6 层直接洗，不用每次跑 7 层。
- **楼梯间出口门改到南墙：**原来的出口门在楼梯间东侧，现在东侧变成花园那一面。改成：**封堵原东侧门洞，在南墙新开门洞**，出门直接进阳光房，下雨天上楼也不会淋湿。南墙开洞前，先确认是不是承重墙或剪力墙。门加锁和儿童锁。
- **西北角功能区**（6 层公卫正上方）：
 - **蹲厕：**屋面不能降板，所以地面**抬高 20—30cm**，留出存水弯的高度；门口做台阶，旁边装扶手。污水管直接接 6 层公卫的排水立管。
 - **布置（从北到南，全部靠西墙）：**蹲坑 → 洗手池 → 洗衣机。蹲坑和洗手池在蹲厕门里面，洗衣机在门外的洗衣区；蹲厕门开在隔墙东段（离西墙约 0.8m 起，门宽约 0.7m），洗衣机不挡门。
 - **洗手池：**小台盆柜（约 0.45 × 0.55m），柜里装一台小厨宝供热水。
 - **洗衣区：**放一台洗衣机（不配烘干机），不另设洗衣池，和蹲厕共用上下水；附近装电动升降晾衣架。
 - **排水立管顶上的通气管：**原来从屋面伸出去的通气管，要接长，穿出阳光房屋顶。不能把它封在阳光房里面，否则会有臭味。
- **茶歇区：**阳光房南段放茶桌和休闲椅。南侧矮墙上装一个插座和一个**网口**，以后可以接电视或投影。如果用投影，在对面楼梯间的南墙上挂一块幕布就行。
- **隔热：**西侧是实墙，没有西晒；主要热量来自屋顶和南面、东面的玻璃，武汉夏天里面仍然可能很热。所以：
 - 屋顶用隔热铝板或保温板，只在局部开采光天窗。
 - 南立面和东立面用 Low-E 中空夹胶玻璃，南面和东面内侧装**手动遮阳卷帘**，天窗装手动天棚帘。
 - 做可以打开的高窗和天窗，让空气对流。
 - 预留一台 2P 空调：内机装在楼梯间南墙、出口门上方（阳光房里面），冷媒管沿阳光房西墙（实墙）吊顶往南，从南侧玻璃墙上沿穿出，外机放在**南侧玻璃栏杆外的屋檐西端**（和 3 单元 501 交界处）。
- **防冻：**7 层所有水管都要包保温层。

东侧：露天花园（约 60m²，含南侧延伸平台）

- **盆栽绿植：**不种菜。沿东侧和 501 之间的实墙、东北新增区域摆放大型盆栽（如橄榄树、罗汉松、竹子、绣球、月季），盆底用带轮的托盘，方便挪动和清扫。盆栽不直接压在防水层上，下面垫防腐木地台或托盘，留出排水空间。附近装 2 个浇花水龙头，预留滴灌接口，出门时也能自动浇水。
- **户外餐区：**不做烧烤台。户外餐桌放在中部，靠近阳光房的玻璃门，进出方便。
- **7 层露台不放空调外机：**花园里干干净净，北侧也不用做外机支架和格栅。各台外机的位置见第九节“空调”。
- **遮阳伞：**东侧花园是露天的，夏天直晒，在户外餐桌旁放一把**侧立式遮阳伞（罗马伞）**，伞面约 3m × 3m。立柱放在餐桌东侧，伞面罩住整张餐桌，桌子下面没有伞柱，吃饭不碍事。

- **底座用配重，不打孔：**屋面有防水层，伞座不能用膨胀螺栓固定。底座用大理石块或注水/注砂底座，总重量不少于 120kg，底下垫橡胶垫，保护防水层。
 - **防风：**7 层楼顶风大，伞要选带抗风骨架的款式，配一个防风罩。**不用时、大风天、离家时都要收起来**，用绑带固定好。
 - 伞面颜色选米白或燕麦色，和现代中古风格协调。
 - 伞骨上如果要装 LED 灯带，可以就近用东侧的防水插座。
- **南侧延伸平台（约 6.74m × 1.47m，顶板范围约 9.9m²）：**在 6 层南侧现浇区的顶板上，西边界与小宝房西墙对齐，东边界到和 501 之间的实墙。该尺寸为现有坐标模型推算，现场复尺后定；顶板范围不等于净露天面积，与阳光房交接处需单独核对。
 - **已确认：**和原屋面没有高差，结构已经确认可以上人。做法和邻居家一样，只需要把现在的玻璃栏杆外移到新的南侧外沿。
 - **防水最重要：**下面是主卧和小宝房，一旦漏水影响很大。这块顶板和原屋面的防水要连成一个整体，交接处和墙根做附加层，翻边高度不小于 30cm，施工完做 48 小时闭水试验。
 - **排水：**找坡坡向两端，各设一个屋面雨水口，接原有的雨水管。南侧外沿做滴水线，防止雨水顺着外墙流到 6 层落地窗上。
 - **护栏外移：**现有玻璃栏杆整体外移到南侧外沿，立柱重新锚固在顶板边梁上。外移时顺便检查玻璃是不是夹胶钢化玻璃，高度不低于 1.1m；不够的话，借这次机会更换或加高。西端和阳光房之间、东端和 501 之间都要封闭，孩子不能从侧面绕出去。
 - **地面：**两边没有高差，直接接着原屋面铺同样的户外防滑砖，整个东侧花园连成一片。原栏杆拆掉后，地面上留下的立柱孔要先补好防水，再铺砖。
 - **用途：**做一条晒太阳的休闲带，放两把躺椅；沿护栏内侧摆**轻质盆栽**（用树脂花盆，不放大型陶盆，控制重量）。盆栽离护栏边保留 0.6m，防止孩子踩上去爬护栏。
 - **点位：**两端各一个屋面雨水口，中间装一盏户外地灯照亮边沿，晚上更安全；东墙上的防水插座移到这一段，正好在伞和躺椅之间。
- **北侧新增部分（玻璃房屋顶）：**现在没有实墙，装修时补砌。北侧临边（北边和西侧拐角一段）做**分段式玻璃栏杆**：底部先做 0.2m 高的混凝土反坎（屋面防水翻上去，防止雨水外溢），上面装钢化夹胶玻璃，总高度**不低于 1.1m**，建议 1.2m；玻璃竖向安装、不留横档，孩子没法踩着往上爬。东侧接上和 501 之间的实墙。临边 0.6m 范围内不放孩子能踩上去的东西。炮楼东边原有的那段女儿墙也改成同样的玻璃栏杆（空调外机已不放 7 层），北侧整条都是通透的玻璃栏杆。
- **7 层所有玻璃栏杆都做成分段式：**立柱（不锈钢或铝合金）间距约 1.0—1.2m，每段一块独立的钢化夹胶玻璃，用夹具固定，顶部装扶手；哪块玻璃坏了只换那一块，造价也比整块玻璃栏杆低。北侧底部 0.2m 混凝土反坎，南侧延伸平台沿用外移的立柱底座。
- **公共烟道：**炮楼东北角外侧有一个整栋共用的烟道（约 0.8m²、高约 2m），**不能封、不能改、上面不能放东西**，周围留出检修空间；烟道出口附近不放户外餐桌和晾晒，避免油烟。具体位置开工前现场确认。
- **屋面防水：**原屋面、新增屋面、阳光房基础、蹲厕区的防水要连成一个整体；不覆土种植，所以不需要耐根穿刺防水层；施工完做 48 小时闭水试验。

六、门窗与玻璃安全

- 5 层阳台、6 层主卧和小宝房南侧的落地窗、6 层玻璃房、7 层阳光房的玻璃，全部用**钢化夹胶玻璃**；需要隔热的地方用 Low-E 中空夹胶玻璃。
- 5 层阳台落地玻璃做成三段式**（每段约 2m 宽）：中间一段是一整块固定落地玻璃，**不加横档和栏杆**，视线完全通透；窗户开在第一段（西）和第三段（东），这两段下部 0.9m 做固定扇，上部做内开内倒窗。中间这块大玻璃用钢化夹胶玻璃（建议 6+1.52PVB+6 以上），室内侧离玻璃 0.6m 内不放孩子能爬上去的家具。
- 6 层主卧、小宝房南面落地玻璃做成两段式**：每间分东、西两段，东段一整块固定玻璃；**西段下半部分固定、上半部分做内开内倒窗**，开窗位置高，孩子够不着，通风也够。
- 其他落地窗下部 0.9m 做**固定扇**；开启扇装限位器（最多打开 10cm）和隐形防护网。
- 飘窗拆低以后，如果窗台低于 0.9m，要加护栏或做固定扇。
- 窗框用 70 系以上的断桥铝；外立面颜色和物业确认，保持整栋楼统一。

窗帘位置（全部手动）

位置	做法	说明
5 层客厅阳台三段式落地窗	纱帘 + 遮光卷帘	帘轨装在阳台顶面（6 层现浇板下），沿南窗通长；纱帘白天常拉，卷帘午后挡西晒
5 层老人房南窗	纱帘 + 遮光帘（双轨）	帘盒藏在窗上方吊顶里；遮光帘选棉麻，拉绳在床这一侧
6 层主卧南面落地窗	纱帘 + 遮光帘（双轨，手动）	帘盒顺着原南墙的梁做在边吊里，通长到外机位隔墙
6 层小宝房南面落地窗	纱帘 + 遮光帘（双轨）	帘盒藏在吊顶里；婴儿午睡需要遮光
6 层大宝房南窗	纱帘 + 遮光帘（双轨）	帘盒藏在吊顶里
6 层玻璃房北面、西面	手动卷帘（半遮光）	北面装在书桌上方玻璃顶部，西面装在内开内倒窗上方，卷帘收起后不挡开窗
7 层阳光房南面、东面玻璃	手动遮阳卷帘	挡夏天直晒；天窗另装手动天棚帘
卫生间窗（5 层、6 层公卫和主卧）	防水铝百叶帘	窗玻璃本身用磨砂，百叶帘调光
厨房北窗	不装	靠近灶台和热水器，不装布艺

窗帘位置在效果图里也画出来了（网站"效果图"页的窗帘特写镜头）。

空调挂机位置

房间	室内机	室外机
客厅	3P 柜机，东南角	东南外机位（与 2 单元 501 交界处）
老人房	1.5P 挂机， 西墙南端 （床头南侧，风不直吹床头）	老人房飘窗西侧空调板
主卧	1.5P 挂机， 东墙南段 （床头南侧，靠近床）	东南外机位

玻璃房	1.5P 挂机，东墙北端（东北角储物柜南侧）	玻璃房东北侧平层（步梯顶）
大宝房	1P 挂机，西墙南端（书桌上方）	大宝房飘窗西侧空调板
小宝房	1.5P 挂机，东墙南段（床尾以南、书桌以北，离床尾约 0.6m；风朝西吹向房间中部，不直吹床和书桌）	大宝房飘窗东侧空调板（冷媒管在小宝房吊顶内沿南端梁北侧往西约 3m，穿隔墙经大宝房吊顶角出去）
7 层阳光房（预留）	2P 挂机，楼梯间南墙出口门上方	南侧玻璃栏杆外屋檐西端

挂机都装在离地约 2.5m、离顶约 0.2m 的位置，风不正对床头和书桌；空调插座在挂机旁边（16A），冷凝水随冷媒管排到室外。

七、收纳总表（固定柜）

谁	固定柜
夫妻	主卧北墙通顶衣柜（三列 + 小圆弧开放格）、电梯井顶上方的衣柜、玻璃房东北角储物柜和书桌上方搁板、主卫镜柜和窄高柜
老人	北墙两门通顶衣柜 + 圆弧开放格、飘窗位置的矮柜、楼梯下储物间的一部分
大宝	东墙三门通顶衣柜 + 北端圆弧开放格、西南角书桌上方书架、5 层阳台学习角的书架
小宝	西墙双开门通顶衣柜 + 北端圆角开放储物格、南侧窗边的书架
全家共用	入户厅鞋柜、强电箱隐形柜、玄关柜（藏弱电箱）、东墙电视柜和储物展示柜、阳台西端学习角书架、餐边柜、厨房高柜、阳台玩具柜、楼梯下储物间、6 层走道浅柜（藏配电分箱）、7 层洗衣区的柜子

通顶柜一律上下分体：全屋所有做到吊顶的柜子（主卧衣柜、大宝房和小宝房衣柜、老人房衣柜、玻璃房东北角储物柜和井上衣柜、强电箱隐形柜、玄关柜、客厅储物展示柜、餐边柜上柜、厨房高柜和冰箱上柜），都分成**下柜（约 2.1m 高）+ 顶柜**两段做，**单块板材不超过 2.4m**，原因见下一节"大件搬运"。下柜和顶柜之间做 5mm 工艺缝，柜门上下对齐，外观仍是一整面通顶柜；顶柜放换季被褥和不常用的东西。

七之二、大件搬运与楼梯通行

5 层有电梯，冰箱、沙发等大件坐电梯直接到 5 层（电梯轿厢和门的尺寸要现场量）。**6 层和 7 层只能走楼梯**，楼梯是 U 形双跑，大件掉头全靠中间的转角平台，这里是最大的瓶颈。户型图只有楼梯间外框（5 层净宽约 1.77m，6 层约 1.64m），以下按推算尺寸给出，偏保守：

位置	推算尺寸
梯段净宽	约 0.72—0.78m（扣掉栏杆；6→7 层更窄）
转角平台	约 0.85m 深 × 1.7m 宽
平台上方净高	约 2.1m（头顶是上一层楼梯的底板）
6 层房门、7 层炮楼门	0.8m 宽

硬质物品（不能弯折）	能否走楼梯上 6、7 层
------------	--------------

长 ≤ 1.8m，截面 ≤ 0.7 × 0.6m	顺利通过
长 1.8—2.1m	要在平台上立起来侧着转，看现场，有磕碰风险
长 > 2.1m	基本过不去
薄板（厚 ≤ 5cm、宽 ≤ 1m）	可以斜着穿过平台，最长约 2.4m

物品	做法
主卧 1.8m 床架	选可拆装款，单件不超过 2.0m
主卧 1.8 × 2.0m 床垫	整张硬床垫平台转不过去，选可弯折 / 卷包床垫，或两张 0.9m 拼成 1.8m；孩子房 1.2m 床垫可以立着上
全屋定制柜	上下分体，单块板材 ≤ 2.4m，现场组装
玻璃房 2.5m 书桌、搁板	定制件，现场组装
7 层洗衣机、阳光房空调外机	可以走楼梯（外机约 40kg，两人抬）
7 层户外桌椅、遮阳伞	选可折叠款
7 层大型盆栽	空盆和土分开搬，或用组合式花箱
阳光房、玻璃房大块玻璃	不走楼梯，门窗厂从室外吊装

以后如果要搬更大的东西（整张床垫、整组沙发），可以从 7 层露台用绳索或小吊机吊上来。开工前请施工队量 4 个尺寸：梯段净宽、转角平台进深、平台上方净高、电梯轿厢和电梯门，量完后可以把上面的限制算得更准。

八、风格：现代中古风（已选定）

设计思路：以米白墙面打底，胡桃木作为主材，焦糖色皮革、墨绿色丝绒和少量黄铜做点缀。造型简洁、圆角多、细腿家具多，有复古的温度，又不显老气；墙面保持浅色，避免木色太多显得压抑。三代人住在一起，老人觉得温暖踏实，年轻人觉得有质感，孩子的东西放进去也不乱。

米白墙面	浅暖灰水磨石	胡桃木	焦糖皮革	墨绿点缀	黄铜五金
部位	做法				
墙面	米白色乳胶漆（略带暖调）。客厅电视墙和主卧床头墙做胡桃木饰面（竖向细分缝），同时起到隔音作用				
地面	5 层客餐厅、厨房、阳台用浅暖灰仿水磨石大板，160×80cm，缝宽 2mm、同色美缝；6 层卧室和玻璃房用胡桃木色实木复合地板（1210×190mm，错缝直铺，哑光面，1mm 微倒角缝）；卫生间地面用 60×60cm 哑光防滑砖（淋浴区配线性地漏，单向找坡）；7 层露台和延伸平台用 60×60cm 浅灰户外防滑砖，阳光房室内用同尺寸的暖灰哑光防滑砖				
卫生间墙面	米白釉面砖 60×40cm，横铺，2mm 浅色美缝；不用小方砖，缝少好打理				
顶面	客厅和主卧做悬浮边吊（藏空调和下照式灯带），其余房间平顶；灯具做法见下面"灯光设计"				
柜体	胡桃木纹搭配米白色，展示柜局部做玻璃门；拉手用黄铜小拉手，柜脚和家具多用细腿、圆角				
楼梯和栏杆	胡桃木踏步，栏杆用竖向胡桃木细格栅，间距 ≤ 11cm，满足儿童安全要求				
软装方向	（不在本次范围内，仅供参考）焦糖色皮沙发、墨绿丝绒单椅、胡桃木圆茶几和餐桌、复古地毯、抽象画、黄铜摆件				
7 层	阳光房地面铺 60×60cm 暖灰哑光防滑地砖（不用木地板：阳光房日晒、温差大，地砖不变形、好打理），和露台地砖同尺寸、对缝铺；家具用藤编椅、胡桃木茶几、复古落地灯；露台用浅灰户外防滑砖，盆栽用陶土盆或木花箱				

效果参考见 风格效果图/Blender渲染/现代中古/。

灯光设计（自然、好打理、不藏灰）

原则：主灯放在房间正中；主照明用嵌入式灯具，光源藏在灯腔里，正面看不到刺眼的灯珠；**不做朝上开口的灯槽**（最容易积灰，也不好擦）。全屋显色指数 Ra ≥ 90、无频闪；客厅、餐厅、卧室 3000K 暖白，厨房、卫生间、书桌 4000K 中性白。

做法	说明
深防眩筒灯	开孔 75mm，光源内缩 3cm 以上，平面面罩，一擦就干净；沿边吊或距墙 0.5—0.6m 布置，照墙面和柜子，空间显得亮又不晃眼
下照式悬浮边吊灯带	只用在客厅和主卧：边吊离墙留约 5cm 缝，灯带装在带乳白罩的铝槽里、 朝下 洗墙，开口朝下不积灰；灯带坏了从下面直接拆换，不用拆吊顶
嵌入式平板灯 / 线型灯	厨房、卫生间用嵌入式平板灯（卫生间 IP44 防水）；玻璃房书桌上方用一条嵌入式线型灯，光线均匀不反光
超薄吸顶灯	老人房、小宝房、大宝房用一体式乳白罩吸顶灯，表面平整没有缝，擦一下就干净；老人房的开关在门口和床头双控

柜内灯带	餐边柜开放格、吊柜底、书架底、衣柜内，一律用嵌入式铝槽 + 乳白罩，和柜体齐平，不外露灯珠
吊灯和落地灯	只在餐桌上方保留一盏玻璃球吊灯（表面光滑易擦）；客厅不装大吊灯，靠筒灯、洗墙灯带和一盏落地灯营造层次
房间	灯具
客餐厅	顶上有一道横梁，吊顶以梁为界分成餐厅区和客厅区，各做悬浮边吊 + 下照式洗墙灯带；沿边吊 6—8 盏深防眩筒灯（电视墙、餐边柜重点照明）；餐桌玻璃球吊灯；餐边柜开放格铝槽灯带；可调光，分"会客 / 用餐 / 观影"三个场景
厨房	中间一块嵌入式平板灯（4000K）+ 吊柜底铝槽灯带，切菜台面无阴影
门厅、走道、楼梯	深防眩筒灯；楼梯踏步灯嵌在侧墙里，和墙面齐平，上下楼双控
老人房	超薄吸顶灯（门口、床头双控）+ 床头阅读灯；地面不放灯具，防绊
主卧	悬浮边吊 + 下照式灯带（夜间只开灯带不刺眼）+ 深防眩筒灯；南侧窗边一盏筒灯
小宝房、大宝房	超薄吸顶灯（小宝 3000K，大宝 4000K 便于学习）+ 书桌台灯
玻璃房	书桌上方嵌入式线型灯 + 两盏深防眩筒灯；搁板底铝槽灯带
卫生间	嵌入式防水平板灯（房间正中）+ 排风扇 + 镜柜自带镜前灯
阳台	两盏防潮深防眩筒灯；学习桌上方书架底铝槽灯带
7 层	阳光房实心屋顶装防潮筒灯；露台用低位地灯和墙面壁灯，不装高杆灯

九、系统配置要点（水电和网络的详细方案见另一份文档）

项目	配置
空调	5 层：客厅柜机（放在东南角），老人房挂机 6 层：主卧、玻璃房、大宝房、小宝房各一台 7 层：阳光房预留一台 外机位 （7 层露台不放外机；东西两面都是共墙，不能挂外机）：客厅柜机、6 层主卧 → 东南角与 2 单元 501 交界处的外机位；5 层老人房 → 老人房飘窗外空调板；6 层大宝房、小宝房 → 大宝房飘窗外两侧空调板（大宝西侧、小宝东侧，小宝房冷媒管穿隔墙经大宝房吊顶角出去）；6 层玻璃房 → 玻璃房东北侧平层（步梯顶上）；7 层阳光房（预留）→ 南侧玻璃栏杆外屋檐西端（与 3 单元 501 交界处）。具体以物业规定为准
取暖	卫生间不装风暖浴霸（只装排风扇）；7 层蹲厕装小暖风机，老人房加踢脚线取暖器

热水与燃气	燃气热水器可行，装在 5 层厨房东北角、北窗东侧那段墙上（冰箱和高柜的北边），配零冷水环形回水管，覆盖 5、6 层所有卫生间；7 层洗手池离得远，单独用小厨宝。 - 容量选 20L 以上，最好 24L：两个卫生间同时洗澡，16L 会不够热。热水器要零冷水、恒温、强排式，并带防冻功能，因为装在北外墙边。 - 排烟管从厨房外墙（北墙）直接排到室外，不接厨房烟道：烟道只给油烟机用。排烟口不能正对 6 层主卫的北窗，水平或垂直方向至少错开 0.5m，具体以燃气公司的要求为准。 - 燃气表是 G4（最大 6m³/h），热水器和燃气灶同时开也够用，不需要换表。燃气管从 5 层厨房进户，热水器就装在厨房里，接管最短。 - 燃气改管只能由燃气公司来做，装修队不能动燃气管。装修前先预约燃气公司上门，确定表、灶和热水器的接口位置。 - 开放式厨房用燃气：装燃气报警器，联动自动切断阀（方案里已经预留插座）；厨房南侧开口预埋的玻璃折叠门轨道，正好可以满足燃气验收对厨房分隔的要求。验收前先和燃气公司确认。 - 回水环路约 40—50m：热水器自带的零冷水泵一般够用。如果 6 层主卫出热水还要等，再在回水管上加一个小循环泵。热水管和回水管要全程保温。 - 顶层水压：6、7 层是整栋楼的顶部，自来水压力可能偏低。选热水器时，选启动水压低的型号；入住后如果淋浴水小，在进户总管上加一台静音增压泵（方案里在前置过滤器旁边留了位置）。
给排水	6 层主卫在 5 层厨房正上方，6 层公卫在 5 层公卫正上方，7 层蹲厕在 6 层公卫正上方。三层的给排水都能上下对齐，不用长距离横向走管
除湿和网络	5 层和 6 层各放一台除湿机；不装吸顶 AP，每层放一台路由器，都接网线走有线回程：5 层放在餐边柜茶区上方的开放格（主路由器，接弱电箱里的光猫）；6 层放在走道北墙离地约 2m 的托架上（两侧预留插座和网口），位于整层中间；7 层放在楼梯间西墙（阳光房内）的置物板上，覆盖阳光房和花园。每个位置都预留了网口和插座。三台建议买同一品牌、支持 Mesh 的路由器，6 层、7 层设成 AP 模式，全屋只有一个 WiFi 名称，走动时自动切换
智能和安全	智能门锁、楼梯踏步灯带（双控开关）、老人房紧急呼叫按钮、5 层客厅摄像头；窗帘全部手动
防雷	7 层阳光房的铝合金框架、屋檐上的空调外机支架和遮阳伞的金属底座，都要和屋面原有的防雷带可靠连接（用 Φ10 镀锌圆钢焊接）。这件事请施工队和物业一起确认
电量	向电力公司确认入户电容量，必要时申请增容

十、安全清单（老人 + 婴儿）

楼梯

- 两侧都装扶手；每级踏步加防滑条，装踏步灯带（上下楼都能开关）
- 栏杆间距 ≤ 11cm
- 5 层和 6 层楼梯口装宝宝安全门；7 层出口门上锁

卫生间

- 防滑砖、无门槛、装扶手
- 5 层公卫门朝外开或推拉；7 层蹲厕台阶旁装扶手
- 热水器设恒温

窗户和临边

- 落地窗下部做固定扇，用夹胶玻璃
- 7 层北侧新增临边、南侧延伸平台的护栏 ≥ 1.1m，建议 1.2m

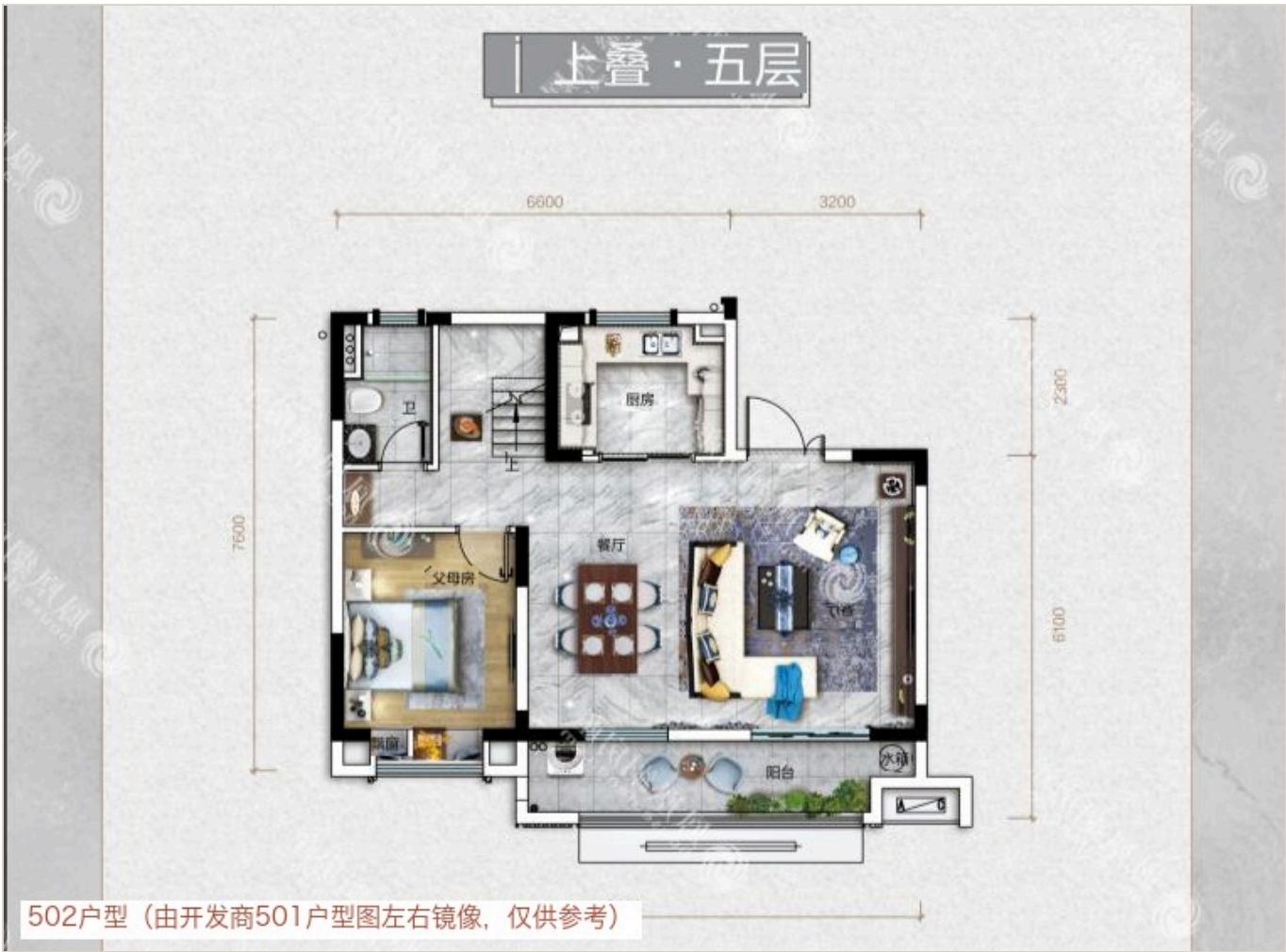
其他

- 家具选圆角；高柜和墙体固定
- 插座用带保护门的款式
- 药品和清洁剂放在高处带锁的柜子里

十一、开工前要在现场核实的事项

- 楼梯：梯段净宽、转角平台进深、平台上方净高；电梯轿厢和电梯门尺寸（决定大件怎么搬，见第七之第二节）
- 强电箱、弱电箱、进水管、燃气管、烟道和排水立管的现有位置
- 6 层主卫马桶的预留排污口在 5 层的投影位置，确认不在灶台正上方
- 对照结构图纸核对承重墙和剪力墙的位置（第二之二节的表）；6 层主卧和原书房南外墙窗下那段是不是砌体；两个飘窗的窗下墙是不是砌体
- 新增楼板和屋面（6 层玻璃房、7 层北侧）的结构复核
- 物业对空调外机位、阳光房外观和外立面颜色的规定
- 入户电容量
- 预约燃气公司上门，确定燃气表、灶和热水器的接口，以及排烟口的位置（燃气表是 G4，燃气从 5 层厨房进户）
- 拆除太阳能组件之前，问一下物业有没有外立面方面的要求
- 热水器排烟口和 6 层主卫北窗的距离

附：502 户型图（由 501 图镜像）



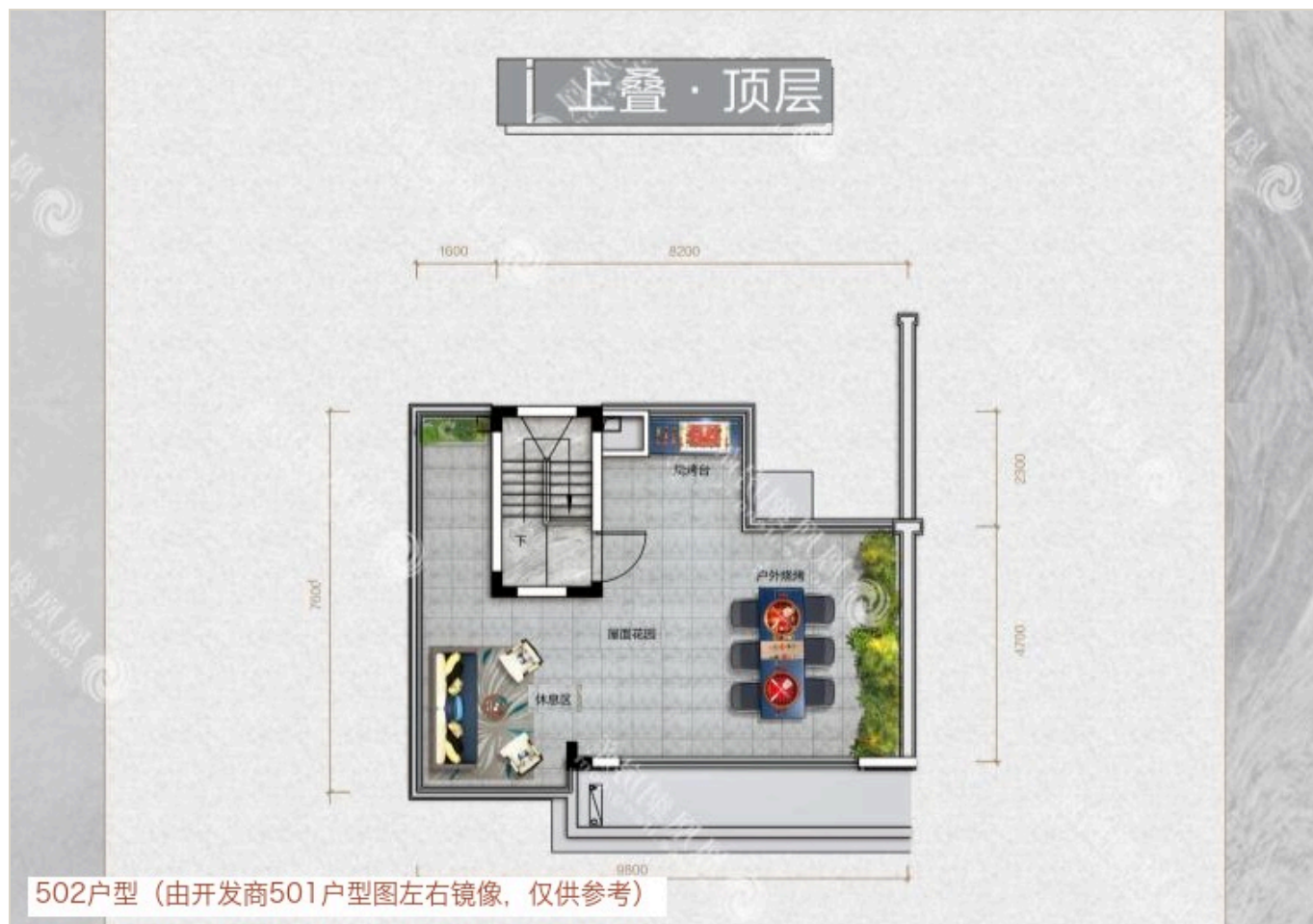
5 层：西北是公卫和楼梯；北中是厨房；东侧是客厅；西南是老人房；南面是阳台

上叠·六层



502户型（由开发商501户型图左右镜像，仅供参考）

6层：东北是玻璃房（原露台，白色区块是电梯井顶部）；东侧是主卧；中南是小宝房；西南是大宝房；南侧"上空"已现浇



7 层：西侧是长方形阳光房（东界与南边转角对齐，楼梯间东侧凸出 0.6m），西北角是蹲厕和洗衣区；楼梯间东墙以东是露天花园；东北角新增了屋面