



滨和德馨府高品质住宅项目汇报

2025年8月31日



山东滨和置业有限公司于2019年7月24日成立，注册资本金为1000万元，办公地点位于滨州市经济技术开发区黄河二路401号，为山东滨达实业集团有限公司全资子公司，拥有房地产开发贰级资质，功能定位主要从事房地产开发经营业务，先后开发了滨和沁园、渤海先进技术研究院国际社区、阳光城A区等项目及即将投入建设的的德馨府项目。公司始终坚持信誉第一、质量至上，秉承“匠心国企、品质担当”的开发理念，依托集团国企背景和“达、和、信、专”的企业文化，致力打造滨州地产标杆企业。



◆一站式教育资源，全龄段学校配备

◆商业配套齐全，尽享吃喝玩乐购

◆医疗配套健全，为业主健康保驾护航

百世儿童医院仅5分钟车程，距离西城区”3院一中心“（人民医院西院区、妇幼保健院、儿童医院、养老中心）仅10分钟车程，步行可直达（规划中）综合性三甲医院

◆ 4A级景区毗邻，静享生态健康生活

秦皇河湿地公园紧邻，周边金河休闲公园、生龙欢乐世界、秦黄河公园等生态公园林立，

◆产业板块聚集，未来经济新引擎

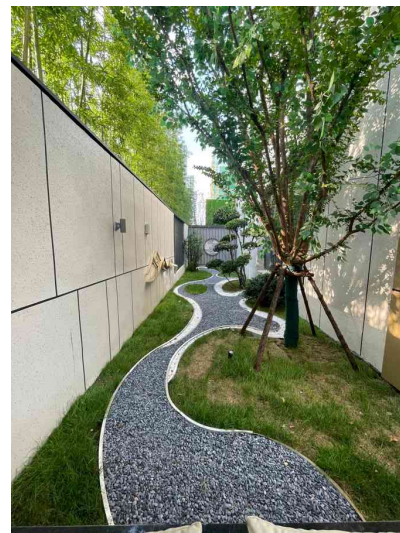
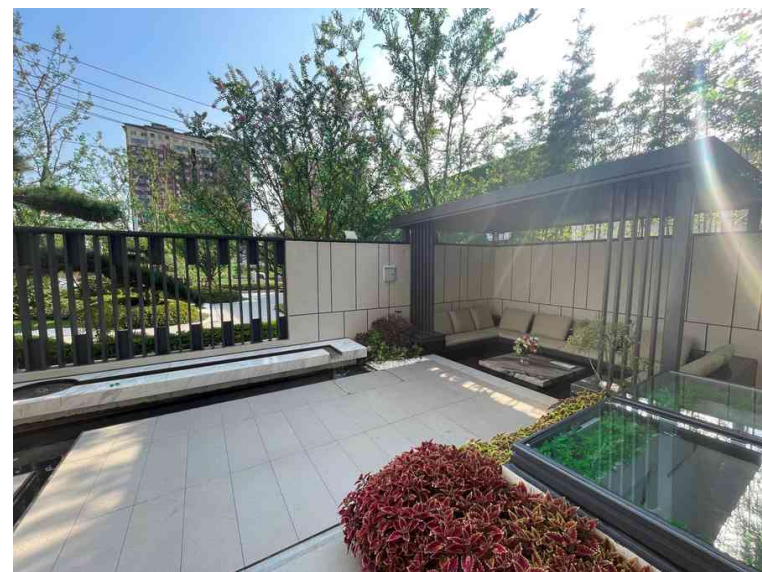
渤海先进技术研究院 黄河三角洲交易中心
魏桥国科科技园、京东云计算中心



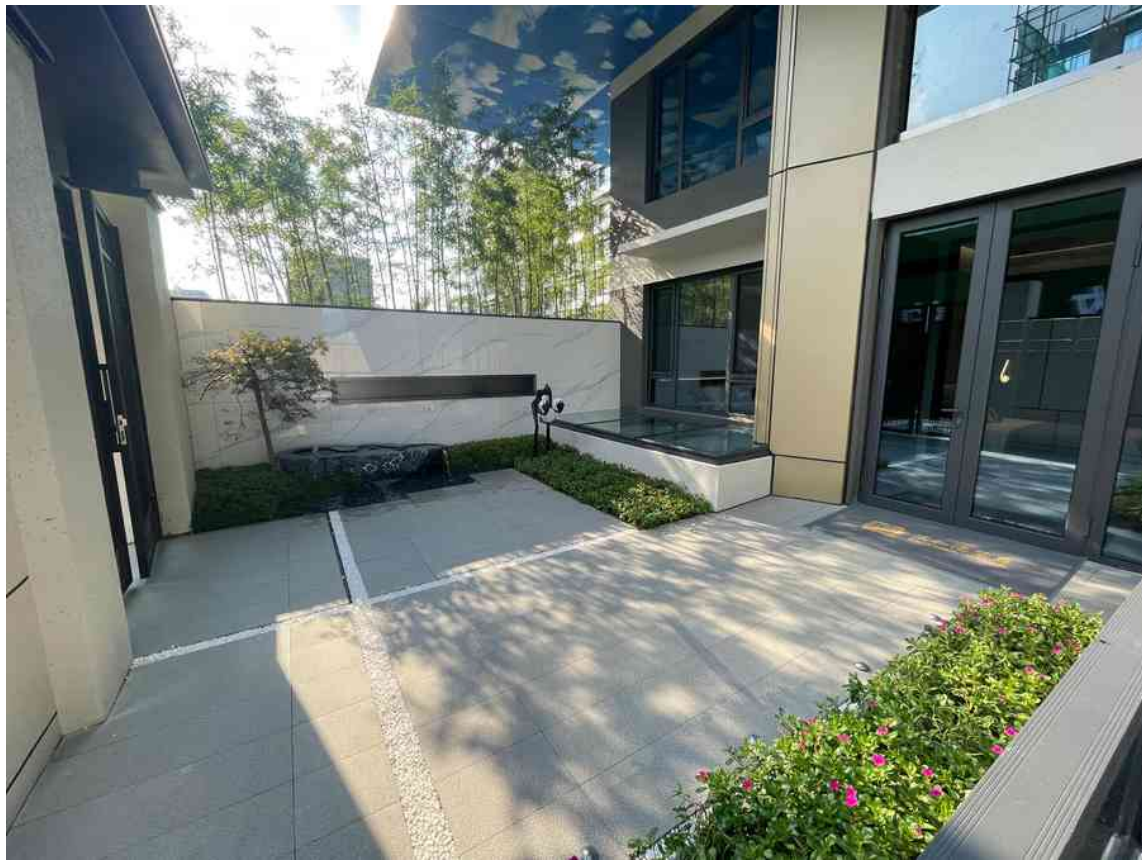
滨和德馨府项目位于经济技术开发区长江五路以北、渤海十九路以东，由市属国企山东滨达实业集团有限公司全资子公司山东滨和置业有限公司开发建设，计划总投资约10亿元，总建筑面积16.68万平方米，容积率1.51。项目规划建设住宅568套，由11栋4层叠拼、5栋6层洋房、4栋10层洋房、3栋17层小高层组成，户型面积为138-275平方米改善型住宅。

该项目规划“一轴”、丰富的景观空间、首屈一指的全龄公园、立体空间下沉式庭院，拥有四点半学堂、健身房、咖啡书屋等配套，车位采用水磨石工艺、配置新风系统、毫米波雷达健康监控系统、非接触式门禁系统以及全屋智能化等多项智能高科技系统。目前，该项目已取得土地、规划、建设、预售等手续，并已全面封顶，项目于2024年9月份正式开盘销售，计划于2026年6月份竣工交付。

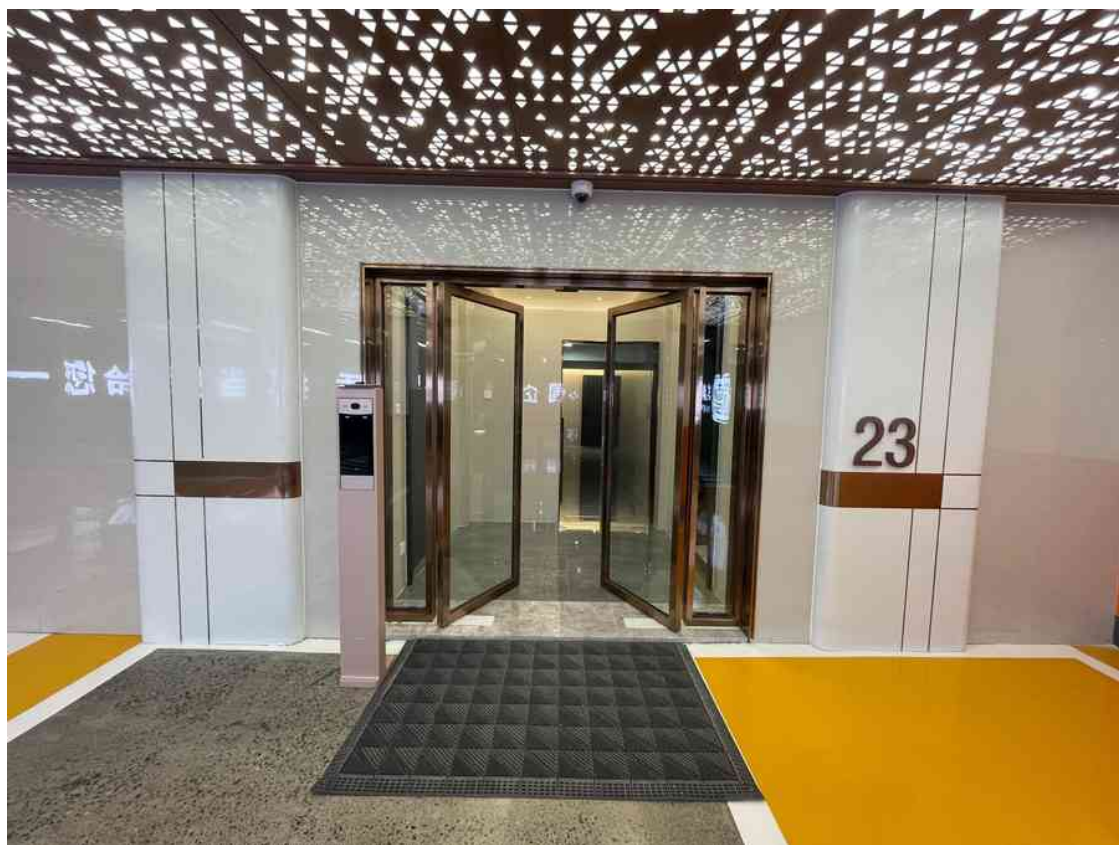
滨和德馨府项目实景效果呈现（实景拍摄-23#楼）



滨和德馨府项目实景效果呈现（实景拍摄-12#楼）



滨和德馨府项目实景效果呈现（实景拍摄-地下车库）



依照现有资料情况，本项目高品质住宅设计阶段自评结果见下表：

测评指标 测评阶段	建筑空间 w1	室外环境 w2	建造品质 w3	优良性能 w4	韧性建设 w5
设计阶段测评	0.30	0.25	0.15	0.20	0.10
	建筑空间 Q1满	室外环境 Q2满	建造品质 Q3满	优良性能 Q4满	韧性建设 Q5满
	45	25	4	30	20
	建筑空间 Q1	室外环境 Q2	建造品质 Q3	优良性能 Q4	韧性建设 Q5
	41	25	3	22	15
根据公式汇总得分为：85.75			自评获得星级为：三星		

经自评估，本项目基础项全部达标，优选项总数为124项，达标数为103项，单项测评为良级。 测评总得分计算：

$\Sigma Q_{\text{预}} = 100 \left(w_1 Q_1 / Q_1\text{满} + w_2 Q_2 / Q_2\text{满} + w_3 Q_3 / Q_3\text{满} + w_4 Q_4 / Q_4\text{满} + w_5 Q_5 / Q_5\text{满} \right) = 85.75$

按照测评规程，优选项测评得分超过70分，满足三星级高品质住宅的要求。



建筑空间测评指标体系（A）包含规划建设、建筑形体、公共空间、专有空间4个测评分项，基础项16项全部达标，优选项45项达标41项。

建筑空间-规划设计-A101



√ 滨和德馨府项目规划用地面积7.182万 m^2 ，规划建筑面积16.68万 m^2 ，计容面积10.84万 m^2 ，规划住宅23栋，容积率1.51，根据所在地区气候、地质及地形地貌等自然条件，以满足居住需求为目的，合理布局住宅建筑、工程设施及管线、场地和配套设施。

建筑空间-风貌-A201



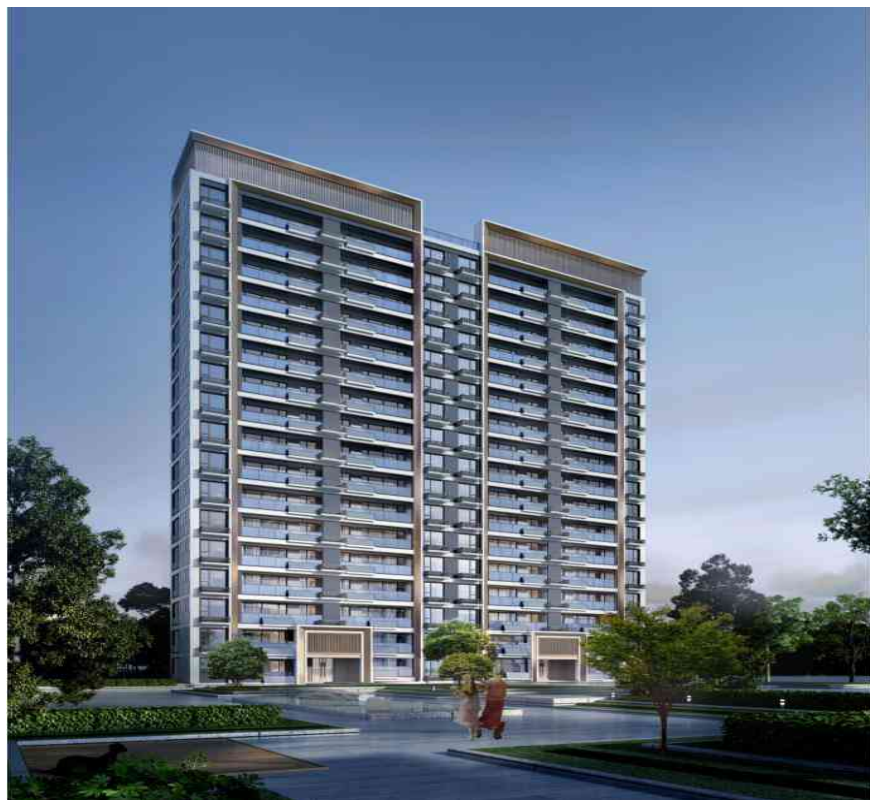
√ 滨和德馨府项目规划住宅23栋，其中包含11栋叠拼，5栋6层洋房，4栋10层洋房及3栋17层小高，开间进深比例合理，满足规范要求，临街建筑退线满足规范要求且充分考虑减少对城市压迫感，建筑天际线变化丰富，

建筑空间-风貌-A202



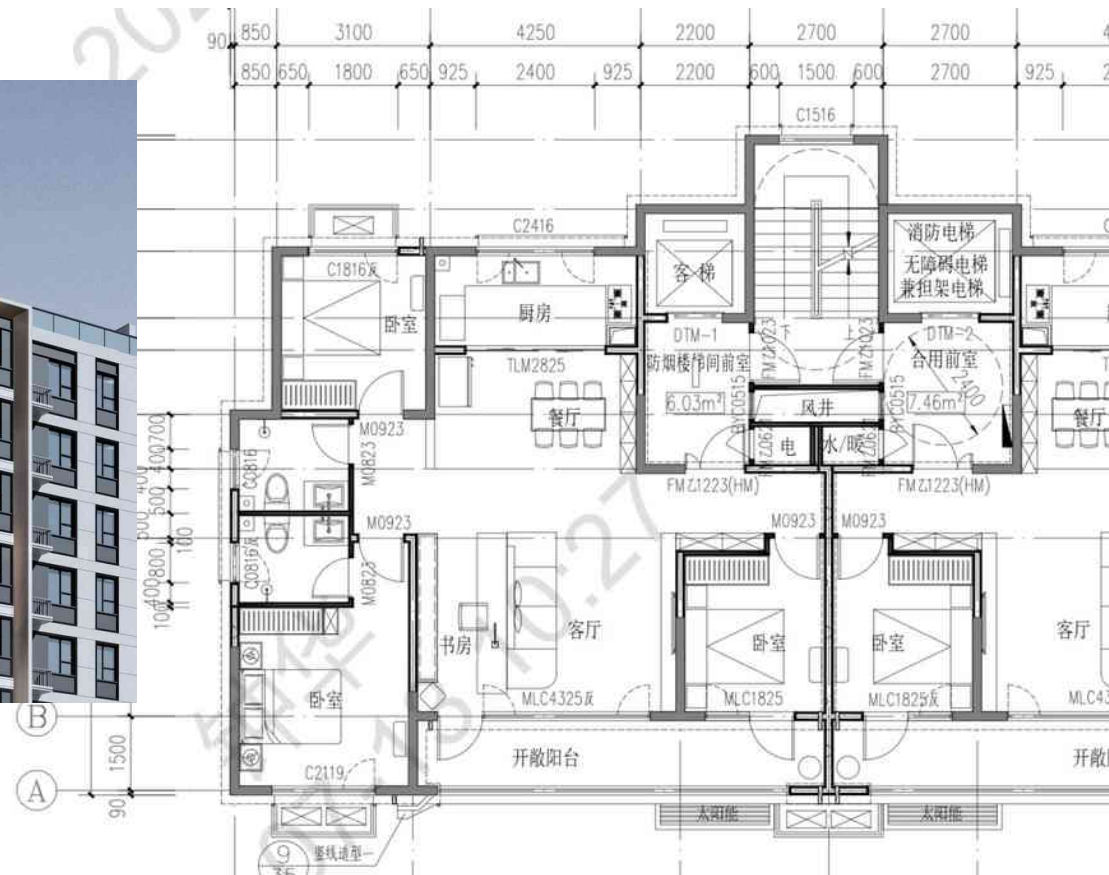
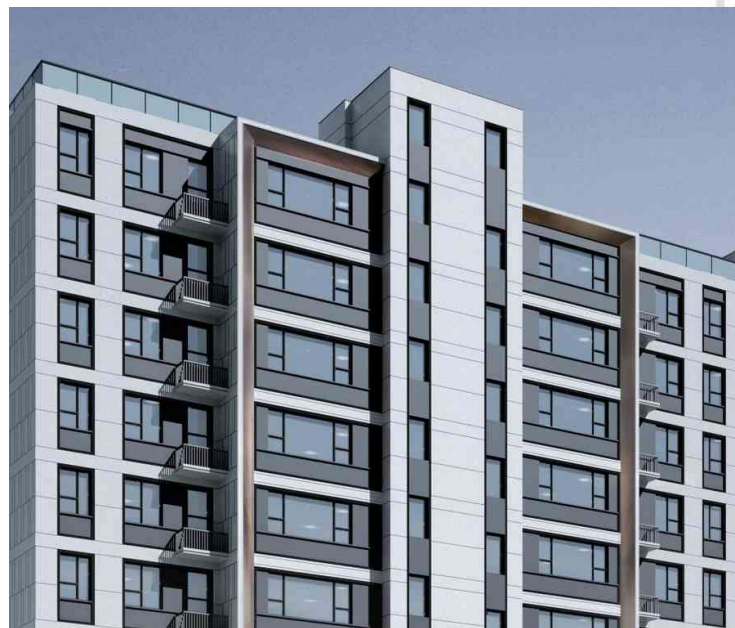
√ 住区设计具有地域性与创新性。能塑造出活力和友好的城市街景，与城市周边能够实现有机融合，实现住区与城市的有效对话，形成良性互动的整体。

建筑形体-立面-A203



√ 外立面设计精良，材料和色彩有机组合，光影和肌理协调平衡，整体视觉效果丰富，彰显个性、特色鲜明。如利用窗户、阳台、立面装饰等增加变化和层次感，外观效果相互呼应、协调一致。符合市场主流审美。

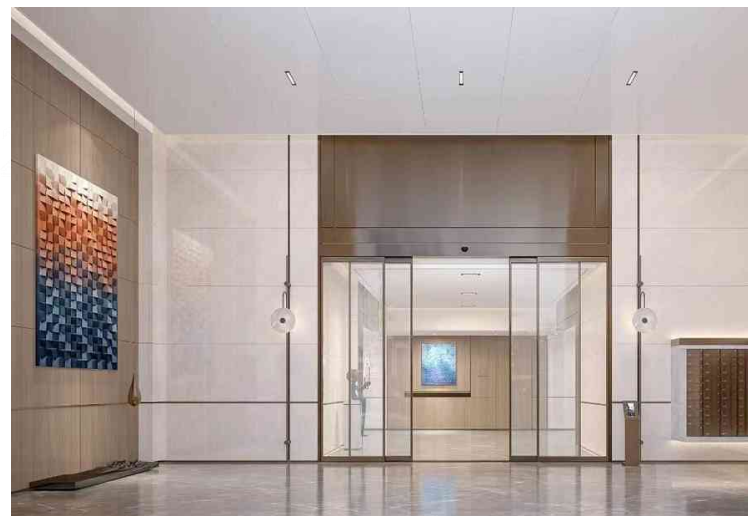
建筑形体-立面-A204



- √ 住宅建筑空调室外机位与建筑一体化设计，和谐统一；
- √ 室外机安装位置不对室外人员和相邻窗口形成热污染及噪声干扰，并且安装便利。

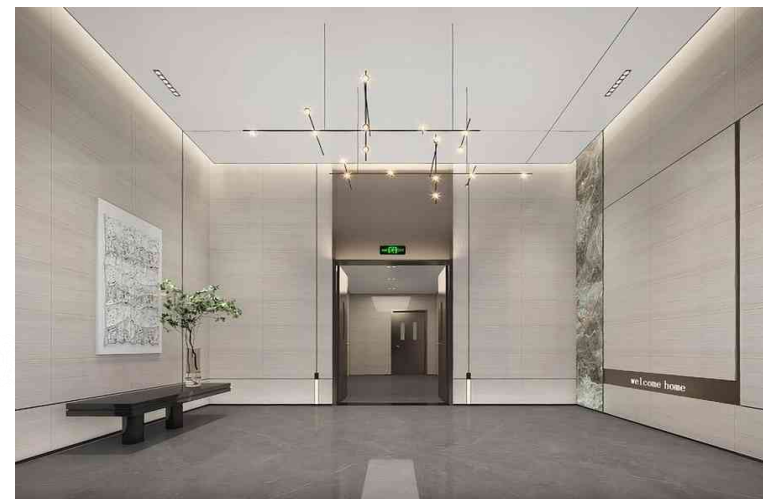
1.3 建筑空间-公共空间-住区公共大堂

公共空间-大堂-A301



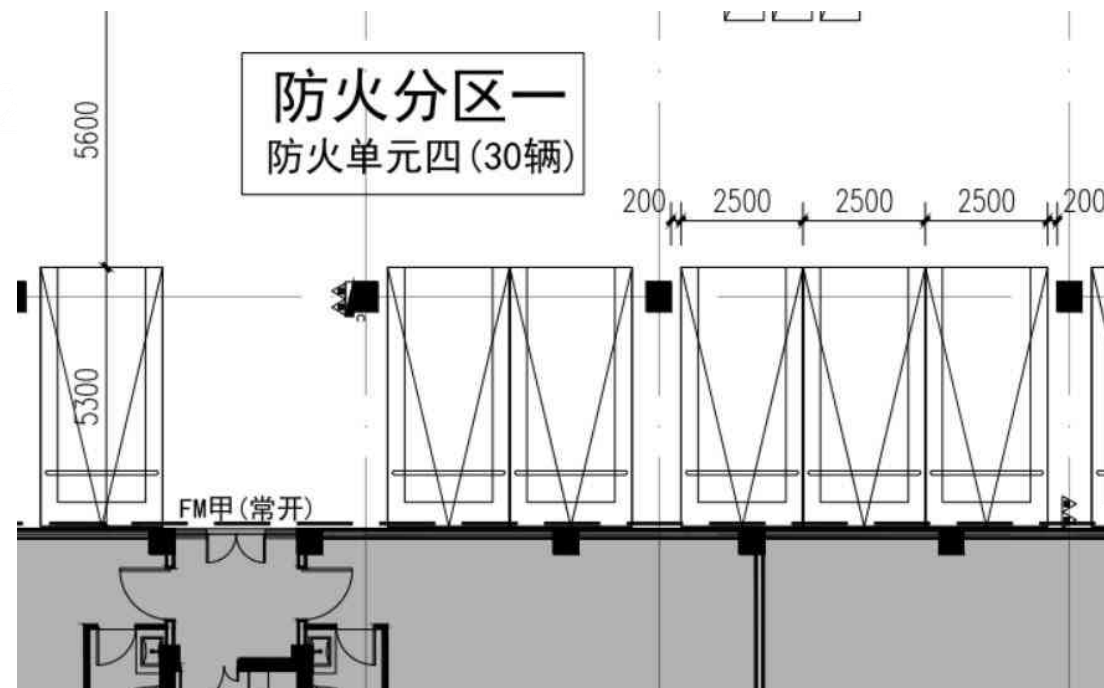
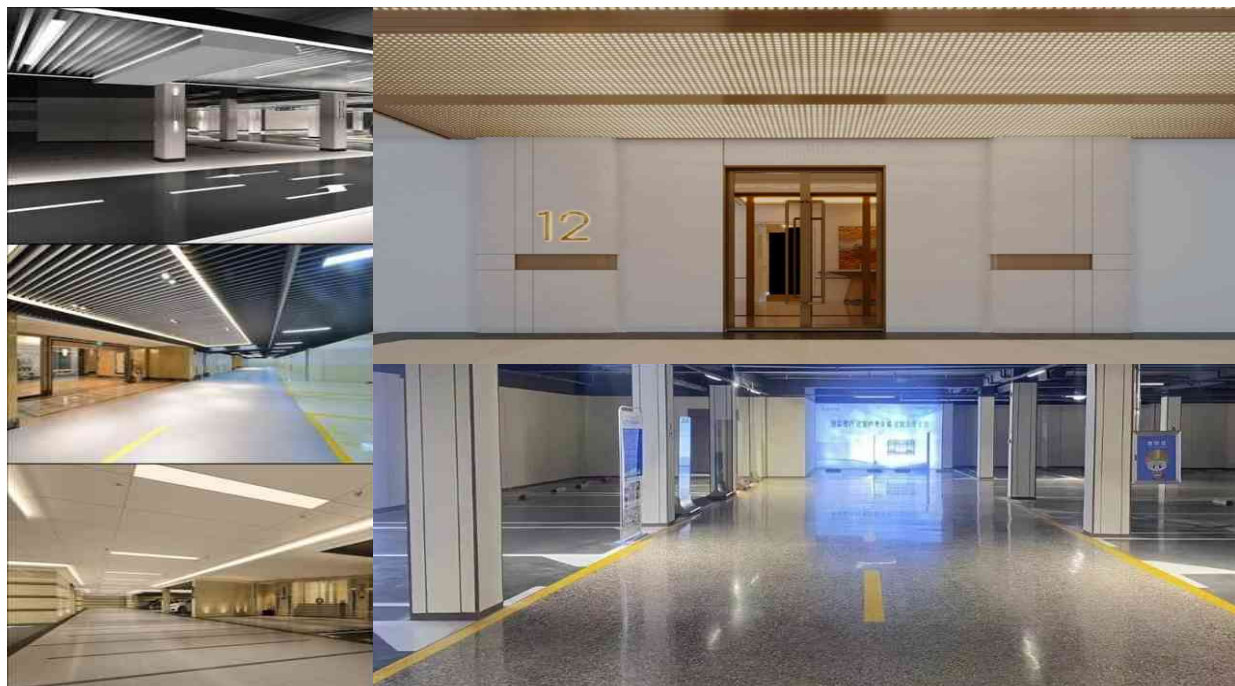
一层入户大堂

地库入户大堂



√ 入口设置公共大堂，根据功能需求考虑面积，有自然采光通风。

公共空间-地下车库-A302



√ 地下车库车位尺寸不小于 $2.4\text{m} \times 5.3\text{m}$ ，车位周边的突出物（柱子，墙角，消火栓，立管等）不影响车位的净宽。

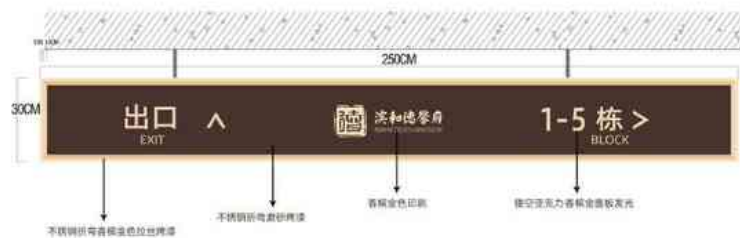
√ 充分利用地下车库消极空间设置储藏区。

1.3 建筑空间-公共空间-地下车库

公共空间-地下车库-A304

导视系统/设计方案

车库导向指示牌



BINHE DEXIN MANSION 25.4



导视系统/设计方案

地下大堂单元口标识 样式二



1.5MM4不锈钢折弯烤漆成型
美国古铜色烤漆
LED光源字

BINHE DEXIN MANSION 25.4



✓ 地下车库设置指向性标识，包括单元号、地下车库分区等信息。

1.3 建筑空间-公共空间-地下车库

公共空间-地下车库-A305

设备材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		动力配电箱	铁制,按系统图加工(垂直面防护等级要求>IP54)	台	4	底边距地1.5米
2		电涌柜	铁制,按系统图加工(垂直面防护等级要求>IP54)	台	1	落地安装于10#槽钢之上
3		设备控制箱	生产厂家配套提供	台	10	底边距地1.5米
4		照明配电箱	铁制,按系统图加工	台	2	底边距地1.5米
5		应急照明配电箱	铁制,按系统图加工	台	3	底边距地1.2米
6		双电源自动切换箱	铁制,按系统图加工	个	8	底边距地1.2米
7		局部等电位箱	冷轧L13010-2P150	个	5	下皮距地0.3米
8		单臂LED灯(非致及本道照明)	SYLED-T8-FT-0.9M-16W;自带红绿蓝三路光源(具备手亮全亮功能)	套	225	距地2.6米/臂长2.2米
9		应急疏散吸顶灯(玻璃罩保护)	1x23W-LED	套	125	吸顶安装
10		疏散吸顶灯	1x23W-LED	套	125	吸顶安装
11		应急手信号灯	YG2-T;1x36W-T8;	套	78	距地2.6米/臂长2.2米
12		应急照明灯(24V)	1x6W-LED;自带蓄电池;持续供电时间>1.5h;响应时间不大于5s;(A型灯具)	套	225	臂长2.5米
13		应急照明灯(24V)	1x6W-LED;自带蓄电池;持续供电时间>1.5h;响应时间不大于5s;(A型灯具)	套	225	臂长,距地2.6m
14		中照(可变状态)出口标志灯(24V)	1x1W-LED;自带蓄电池;持续供电时间>1.5h;持续性灯具;(A型灯具)	套	225	门洞口±0.3米
15		中照疏散指示灯(24V)	1x1W-LED;自带蓄电池;持续供电时间>1.5h;持续性灯具;(A型灯具)	套	225	下皮距地0.3米
16		中照疏散指示灯(24V)	1x1W-LED;自带蓄电池;持续供电时间>1.5h;持续性灯具;(A型灯具)	套	225	下皮距地0.3米
17		中照双面疏散指示灯(24V)	1x1W-LED;自带蓄电池;持续供电时间>1.5h;持续性灯具;(A型灯具)	套	225	臂长2.5米
18		暗装单极开关	220V,10A	个	98	距地1.3米
19		暗装双极开关	220V,10A	个	98	距地1.3米
20		暗装三极开关	220V,10A	个	98	距地1.3米
21		密闭单极开关	220V,10A	个	65	距地1.3米
22		应急吸顶灯(玻璃罩保护)	1x23W-LED	套	125	吸顶安装
23		车道引导灯	1x10W-LED	套	20	距地0.8米

注:1、应急照明灯具需符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018的有关规定;
2、疏散指示标志灯,3、设备数量以实际统计为准;4、规格及配置以设计为准;5、规格尺寸以厂家产品为准。



滨州建筑设计院有限责任公司
BinZhou Architectural Design Institute Co., Ltd
工程设计证书编号:甲级 A237015198
地址:山东省滨州市黄河五路366号24楼

工程名称:
PROJECT:
滨和德馨府地下车库

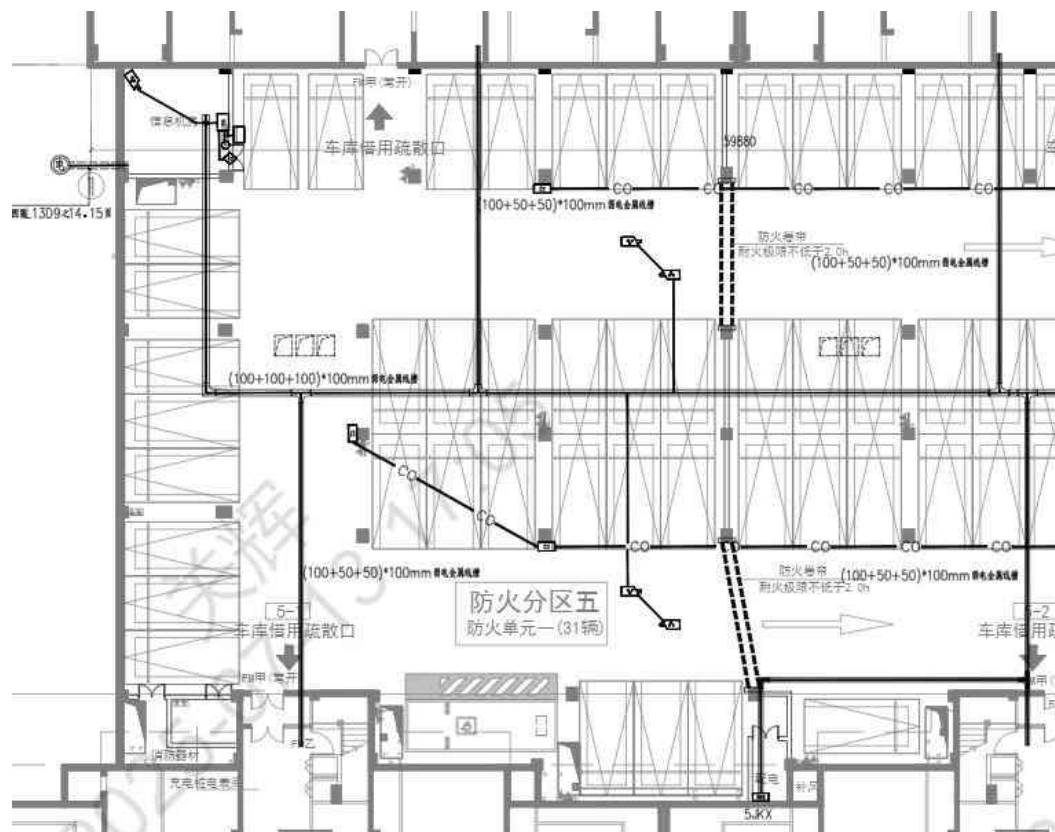
建设单位:
DEVELOPER:
山东滨和置业有限公司

备注:
NOTICE:
1. 本施工图文件未经规划审批、施工图及消防等部门审查合格不得使用!
2. 本施工图版权归我公司所有,未经我公司书面同意不得使用本图施工!



√ 地下车库内行车路线处应设置红外或微波传感器实现照明自动点亮、延时关闭或降低照度的控制。

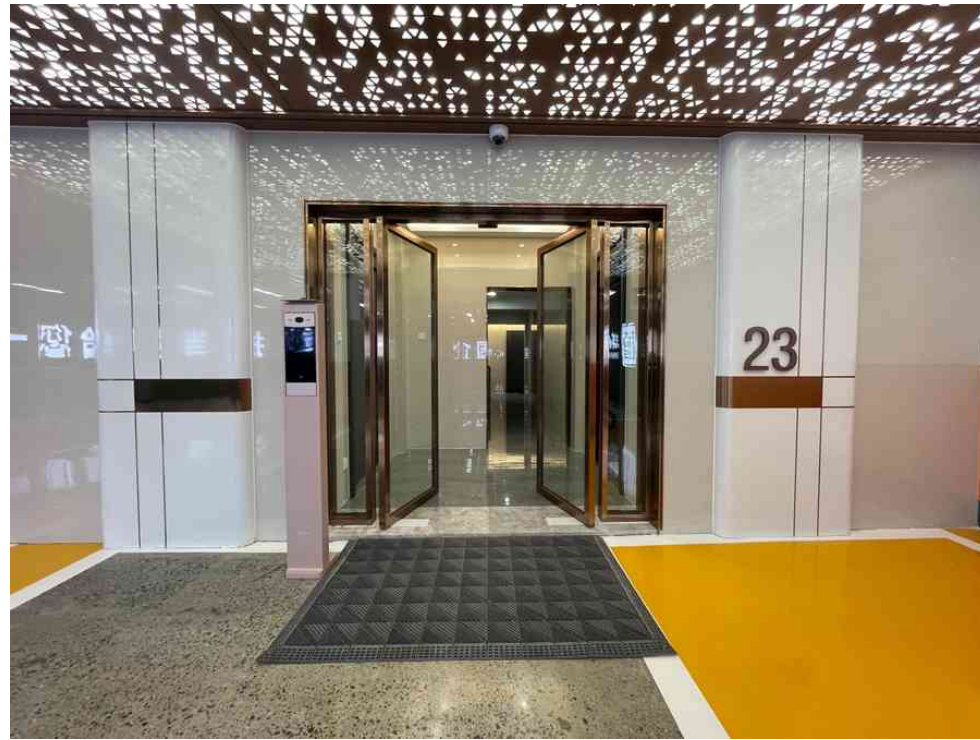
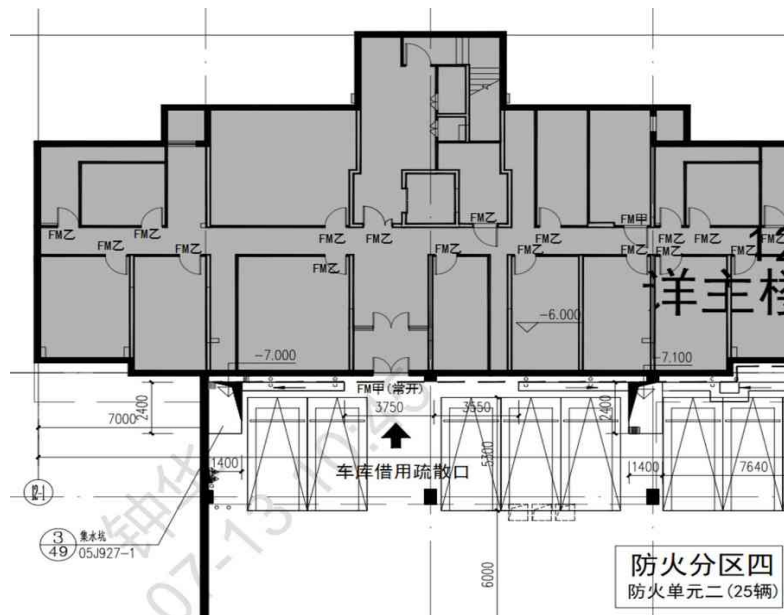
公共空间-地下车库-A306



√ 地下车库实现移动通信信号全覆盖，地下车库车行路线设置双向监控，监控范围全覆盖无死角。

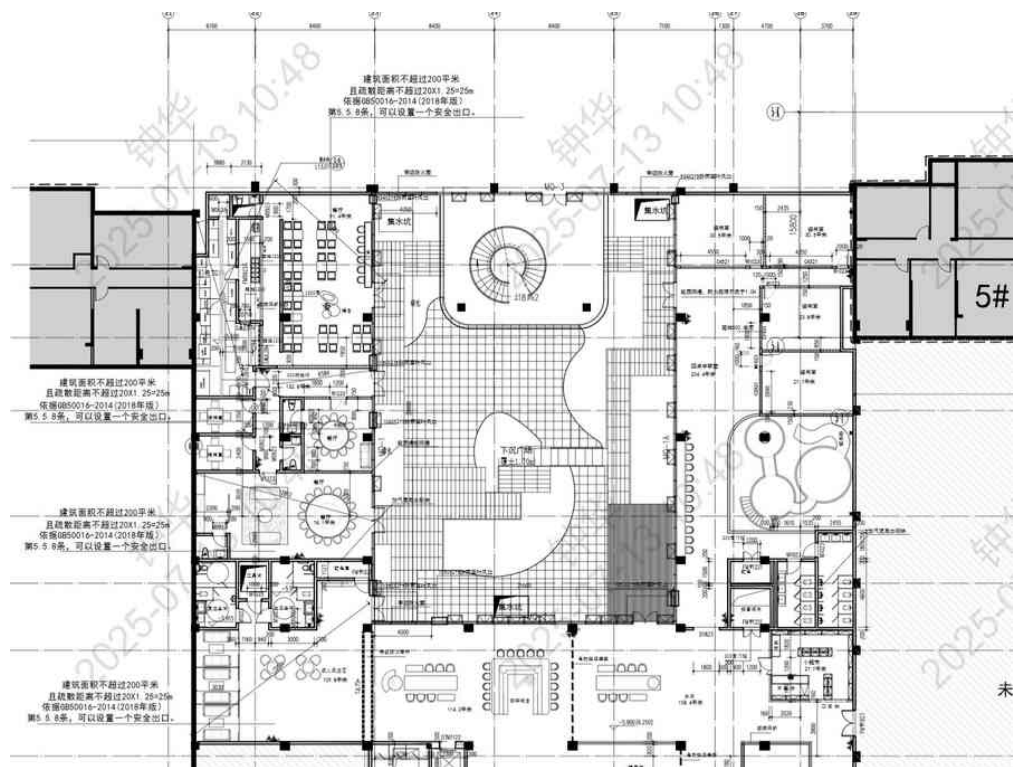
建筑空间-公共空间-地下车库

公共空间-地下车库-A307



- √ 地下车库能够直达本单元大堂;
- √ 连接住宅楼座设置第二 (精装修) 大堂;
- √ 入口前布置疏散宽度不小于 1.1m 的人行通道, 通道处不应布置车位。当此通道为无障碍通道时, 其通行度不应小于1.2m;
- √ 入口处应具备易识别的标识引导, 如长明光源等。

公共空间-地下车库-A308

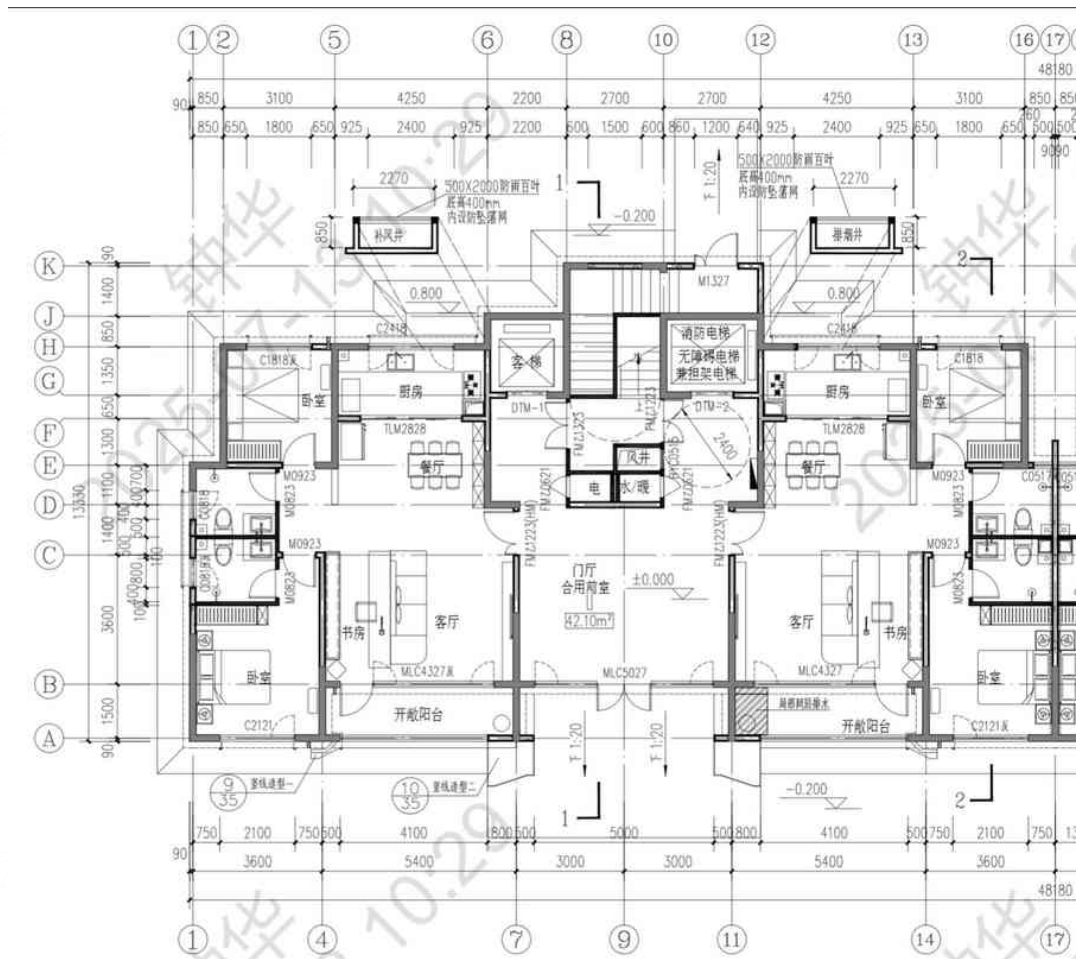


地下车库设置下沉庭院与室外空气需求, 保证空气质量。

√ 地下车库局部引入自然光与室外空气, 保证空气质量。

1.3 建筑空间-公共空间-楼栋单元大堂

公共空间-楼栋单元大堂-A311

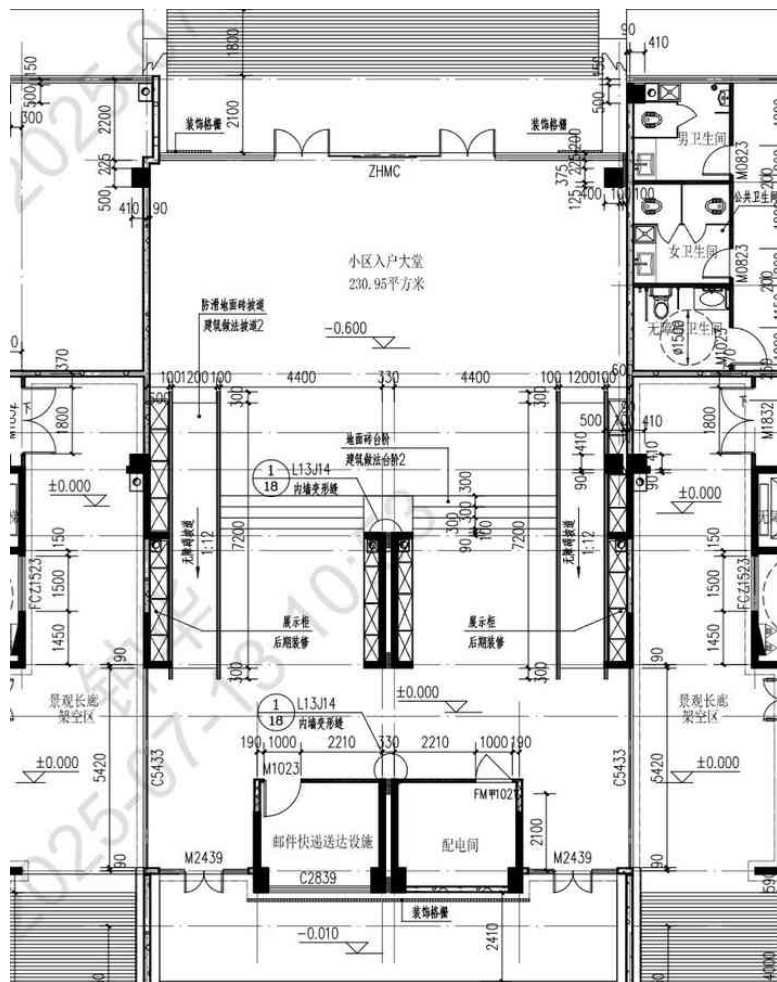


√ 单元大堂面积 20-46 m²，有自然采光。

√ 地上大堂：尺寸舒奢、门型提升、人像识别+电动开启，感应灯具。

1.3 建筑空间-公共空间-楼栋单元大堂

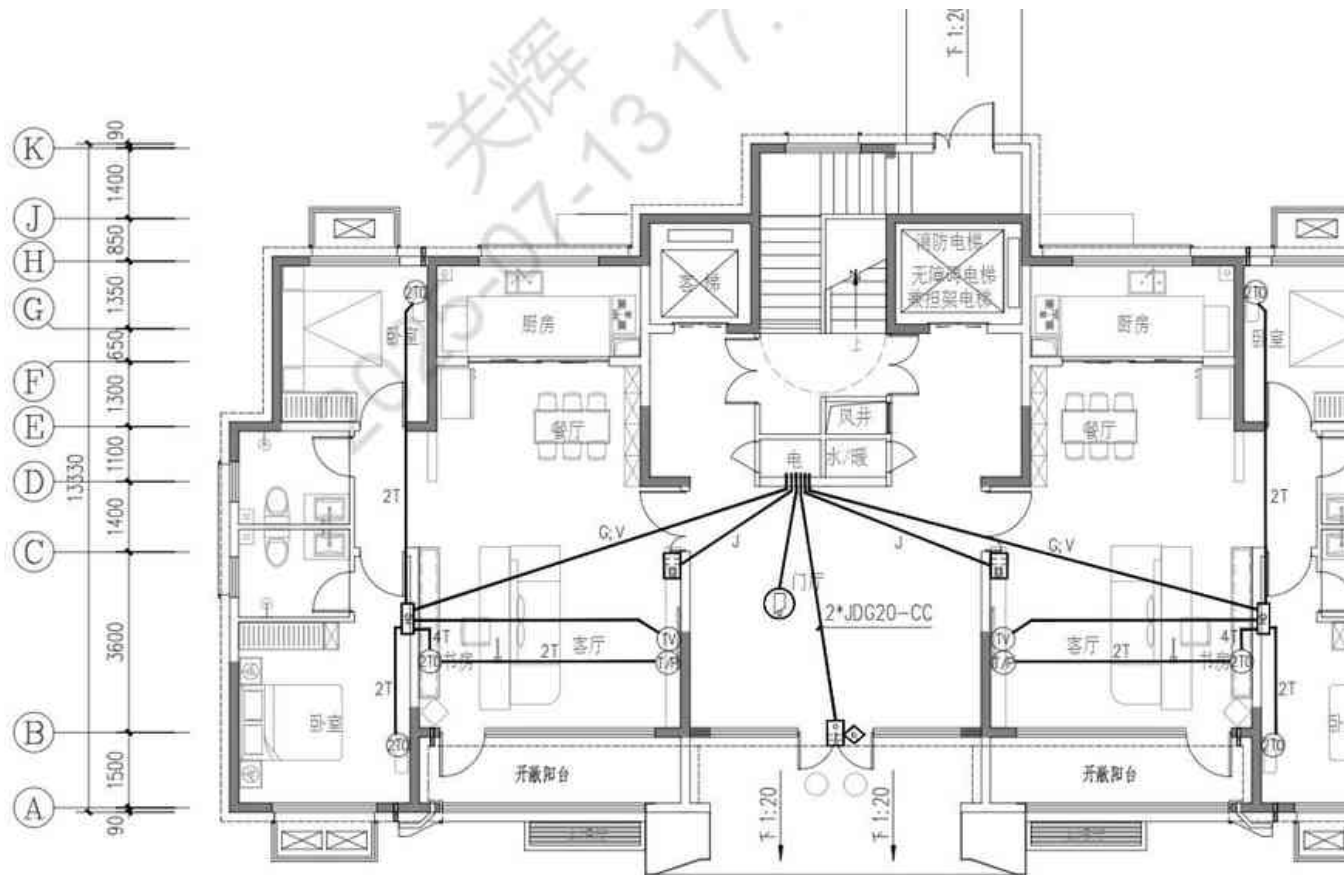
公共空间-楼栋单元大堂-A312



√ 单元大堂门禁外根据需要配置快递柜或外卖投放柜，
快递柜与邮政信箱可结合一体化设计。

1.3 建筑空间-公共空间-楼栋单元大堂

公共空间-楼栋单元大堂-A313

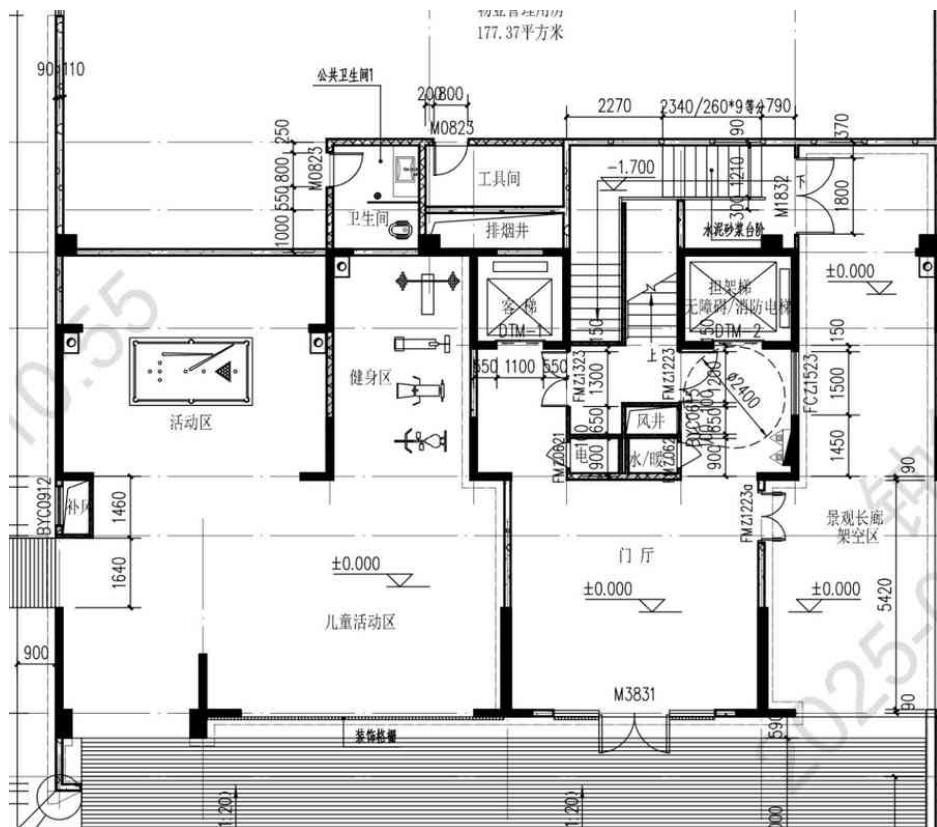


√ 单元大堂设置监控和呼救系统

√ 项目在单元大堂设置监控及门禁呼叫系统，具备呼叫直达物业呼救功能

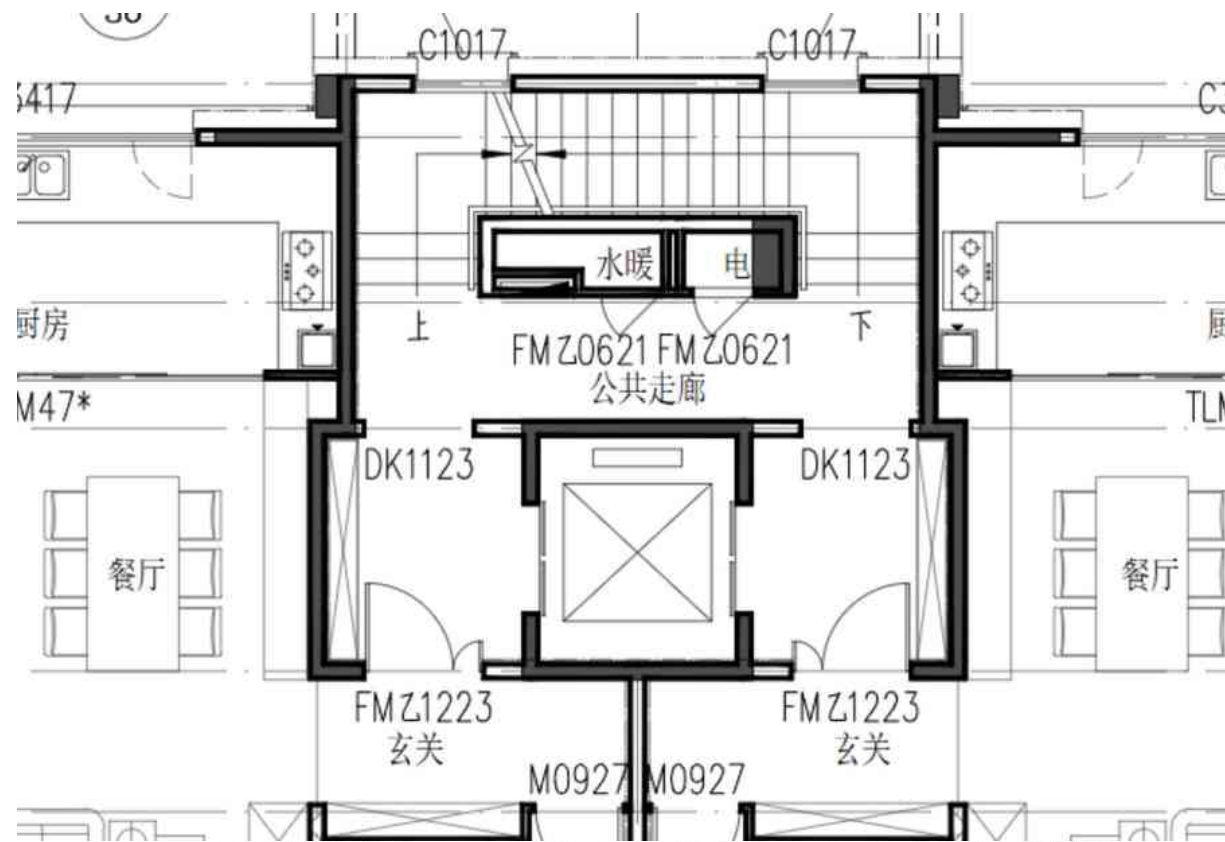
1.3 建筑空间-公共空间-楼栋单元大堂

公共空间-楼栋单元大堂-A314



√ 项目2号楼首层架空区为住户提供休闲社交区域场景。架空层顶棚、墙面管线应布局合理，外包裹防火耐燃材料，并配备消防喷淋系统。

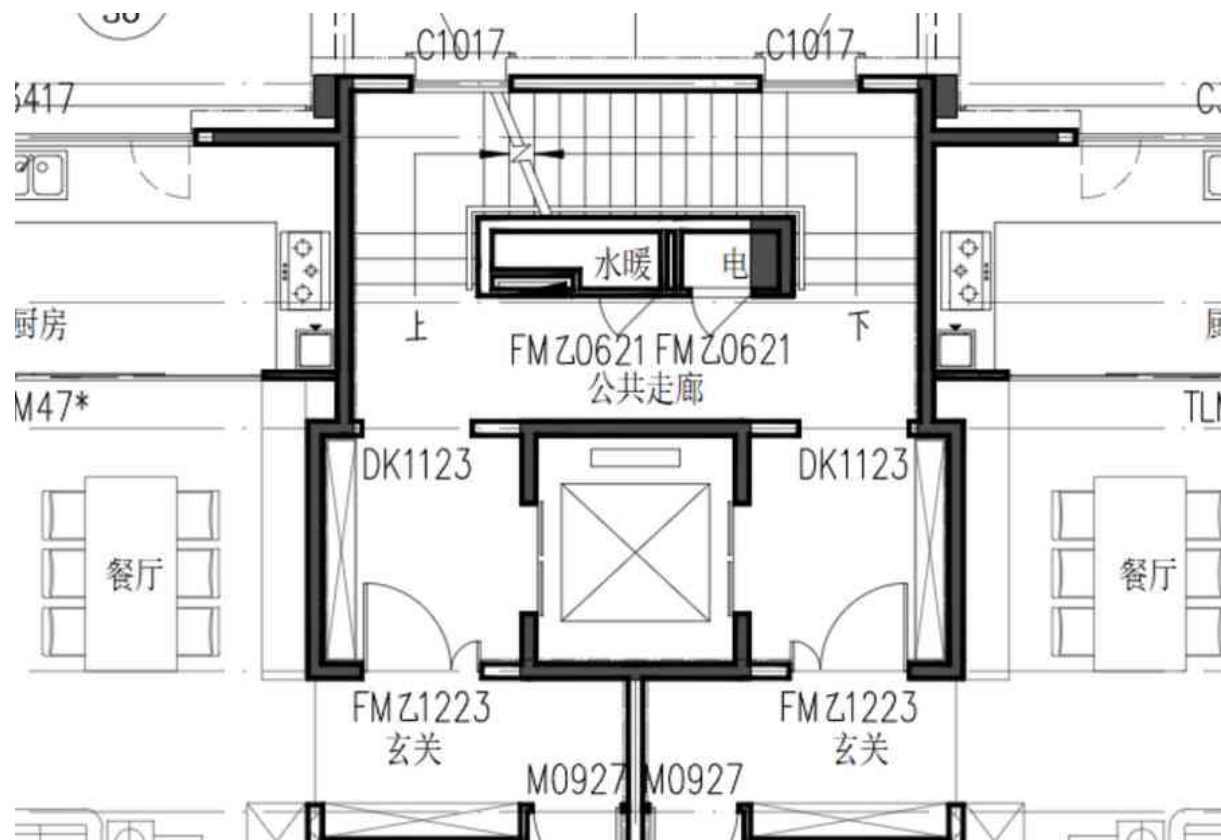
公共空间-楼栋单元大堂-A315



√ 标准层公共电梯厅自然通风采光，照度达到地面200lx。

1.3 建筑空间-公共空间-楼栋单元大堂

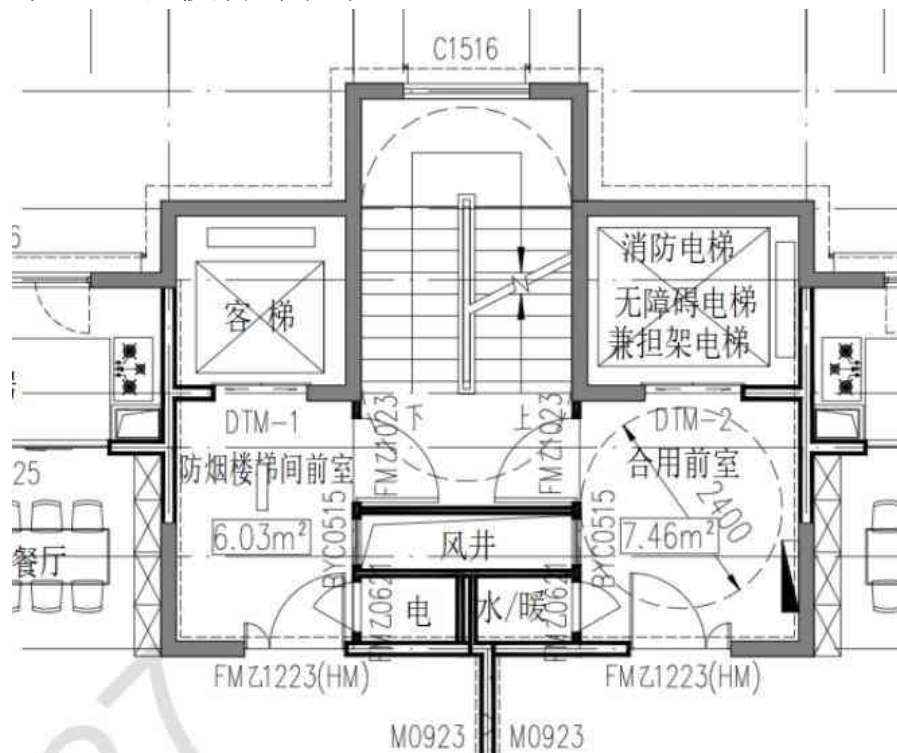
公共空间-楼栋单元大堂-A316



√ 标准层公共区域的楼梯电梯、各管井门、防火门等，各设备表箱、消火栓箱等，在标识清晰的前提下，设置位置、门洞大小、顶标高等做到统一，多专业融合，保证空间完整性和协调美观。

1.3 建筑空间-公共空间-楼栋单元大堂

公共空间-楼栋单元大堂-A318



设计既负责审核及与其他系统的接口的协调事宜。

九、移动通信基础设施

9.1 设计依据：《建筑物移动通信基础设施建设规范》DB37/5057-2016。

当地铁塔公司出具的文件《建筑物移动通信基础设施建设需求意见书》；

9.2 移动通信基础设施由当地铁塔公司负责，本设计仅预留通讯设备用电配电箱。

9.3 移动通信信号应覆盖地下公共空间和电梯轿厢。

十、电梯五方通话系统

10.1 电梯五方通话实现电梯轿厢，电梯机房，电梯轿顶，电梯底坑和控制中心五方通话。通过电梯对讲系统来实现电梯对讲机与控制中心或值班室相联，控制中心和机房所能实现的功能一致，电梯机房可呼叫轿厢内部，控制中心也可呼叫轿厢内部，有效的解决紧急报警装置的设置问题。电梯对讲功能主要是为确保检修及日常使用的人员安全。

10.2 系统主要配置：电梯轿厢对讲机，电梯机房对讲机，电梯轿顶分机，电梯底坑分机，管理中心主机（对讲设备电梯厂家提供），从各栋楼电梯机房敷设一条四芯线至管理中心。

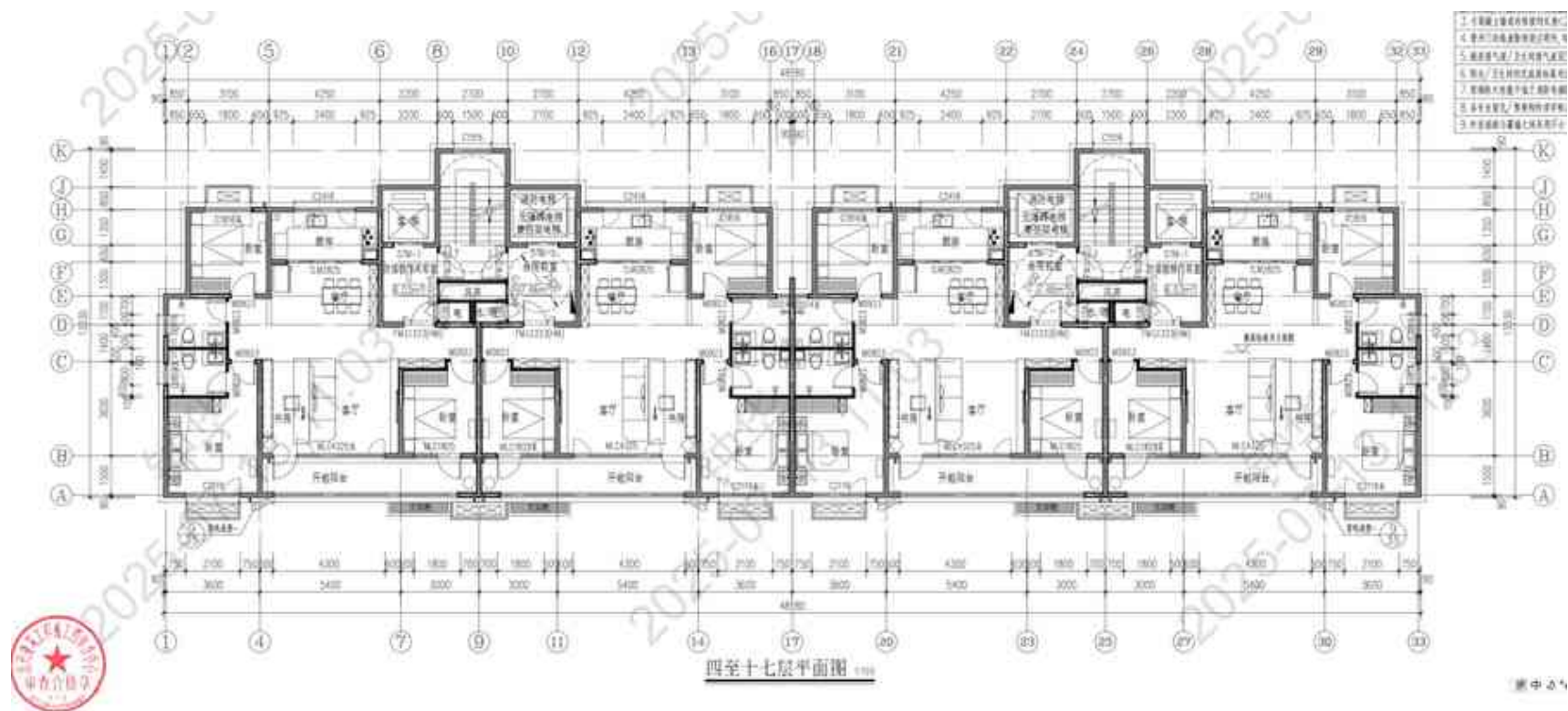
√ 高层住宅每单元楼户数为34户，配备2部电梯

√ 电梯内覆盖移动通信信号

√ 每单元配备一台无障碍电梯

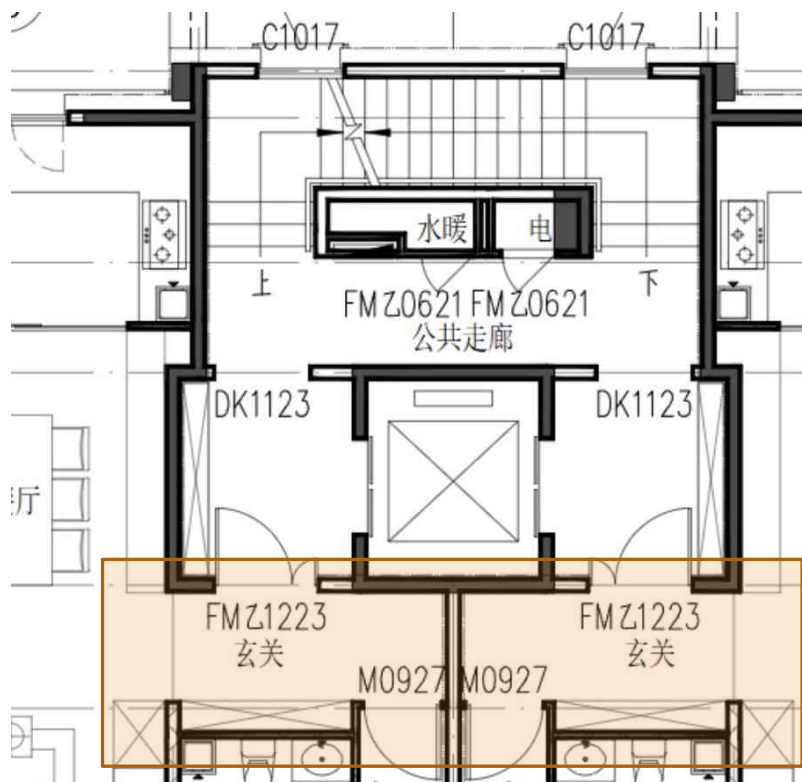
1.3 建筑空间-公共空间-楼栋单元大堂

公共空间-楼栋单元大堂-A319



√ 本项目所有楼栋均无连廊设计

专有空间-玄关空间-A401



- ✓ 入户后设有玄关，玄关处具备换鞋、收纳、消毒等功能；
- ✓ 玄关处设计视线遮蔽，不直视室内；
- ✓ 设有玄关柜，并按换、坐、放、梳妆等人性化行为习惯设计；



专有空间-起居空间-A403

4. 照明系统

4.1. 光源：

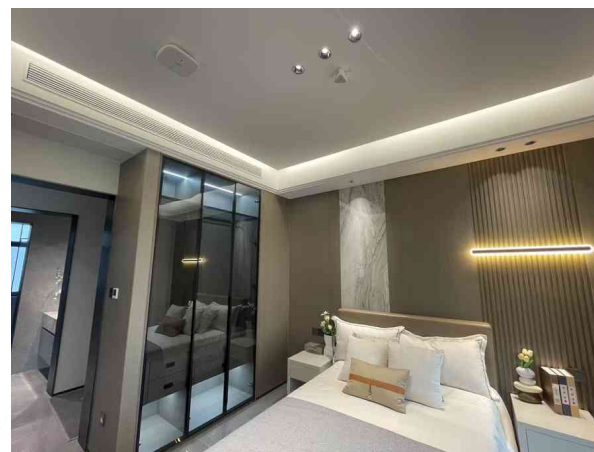
一般场所为节能型荧光灯或LED光源，楼梯、走廊等公共场所为LED光源，平时照明与消防应急照明分设灯具。照明灯具的结构和材质便于维护、清洁和更换光源。灯具表面以及灯用附件等高温部位靠近可燃物时，采取隔热、散热等防火保护措施。

4.1.1 照明光源的颜色特性：同类产品的色容差不应大于5SDCM；一般显色指数(Ra)不应低于80；特殊显色指数(R9)不应小于0。

4.1.2 人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类(RG0)或1类危险(RG1)灯具或满足灯具标记的视看距离要求的2类危险(RG2)的灯具。

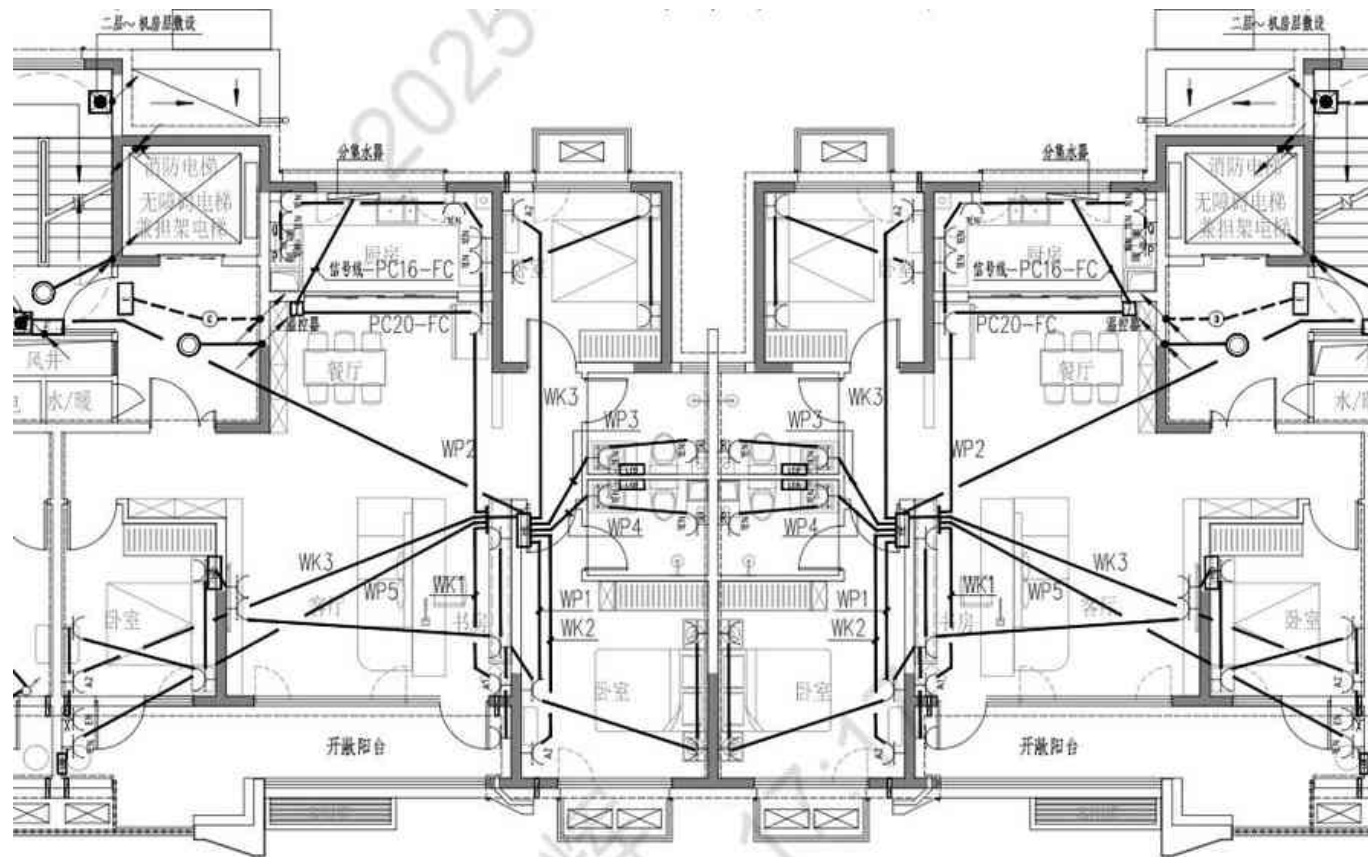
4.1.3 各场所选用光源和灯具的闪变指数(P_{st}^{LM})不应大于1。

4.1.4 对辨色要求高的场所，照明光源的一般显色指数(Ra)不应低于90。



√ 起居室照明应结合不同的场景功能，合理设计灯光位置、照度及色温，避免产生眩光。

专有空间-起居空间-A404



√ 起居空间根据不同的套型特点合理布置，具有可变性，可拓展健身、学习、家庭影院、品茶等功能，并预留安装电源插座条件。

1.4 建筑空间-专有空间-起居空间

专有空间-起居空间-A405



√ 起居室、餐厅、厨房等功能区根据不同的套型特点，应考虑视线贯通、满足烹饪及用餐时段家庭成员交流的需求。

1.4 建筑空间-专有空间-卧室

专有空间-卧室-A407

一层电照平面图
1:100

注:1、I类灯具金属部分均须接PE线。
2、除单极开关所接回路外,其余未标注的线路根数均为3根。
3、卫生间、过道、客厅、餐厅照明开关面板夜间有光指示功能。
4、所有带淋浴卫生间均设EB箱。
5、户内弱电箱内配置一个五孔电源插座,电源变压器与电源插座均安装于弱电箱内。
6、分集水器电热执行器电源采用220V,电源引自附近插座;温控器距地1.3米,电源采用干电池形式。
7、空调专用插座严禁接其它移动或手推式电器。

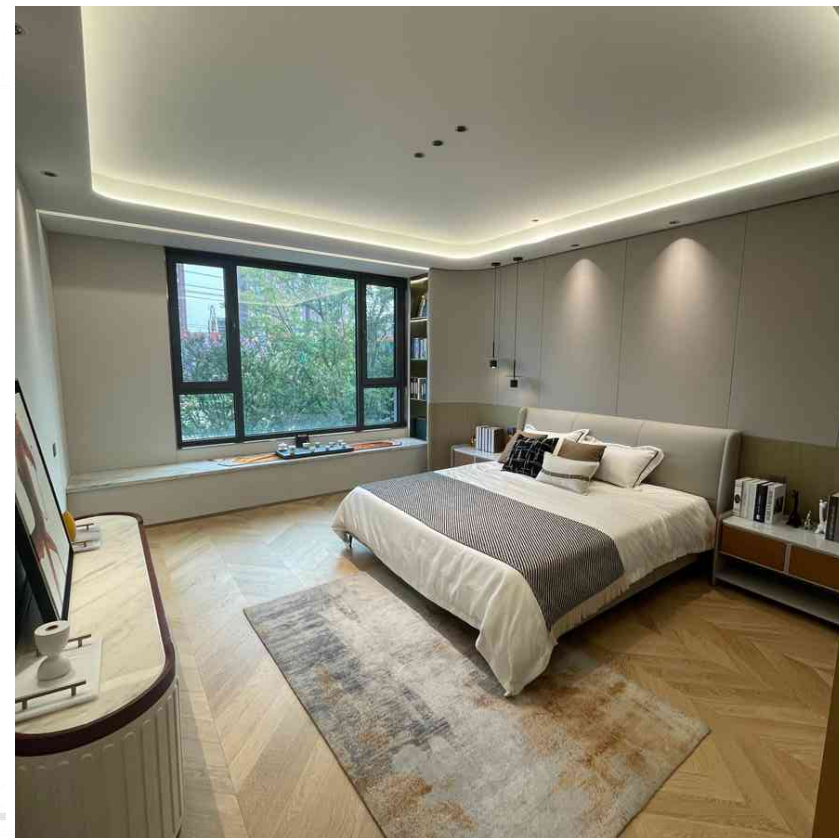
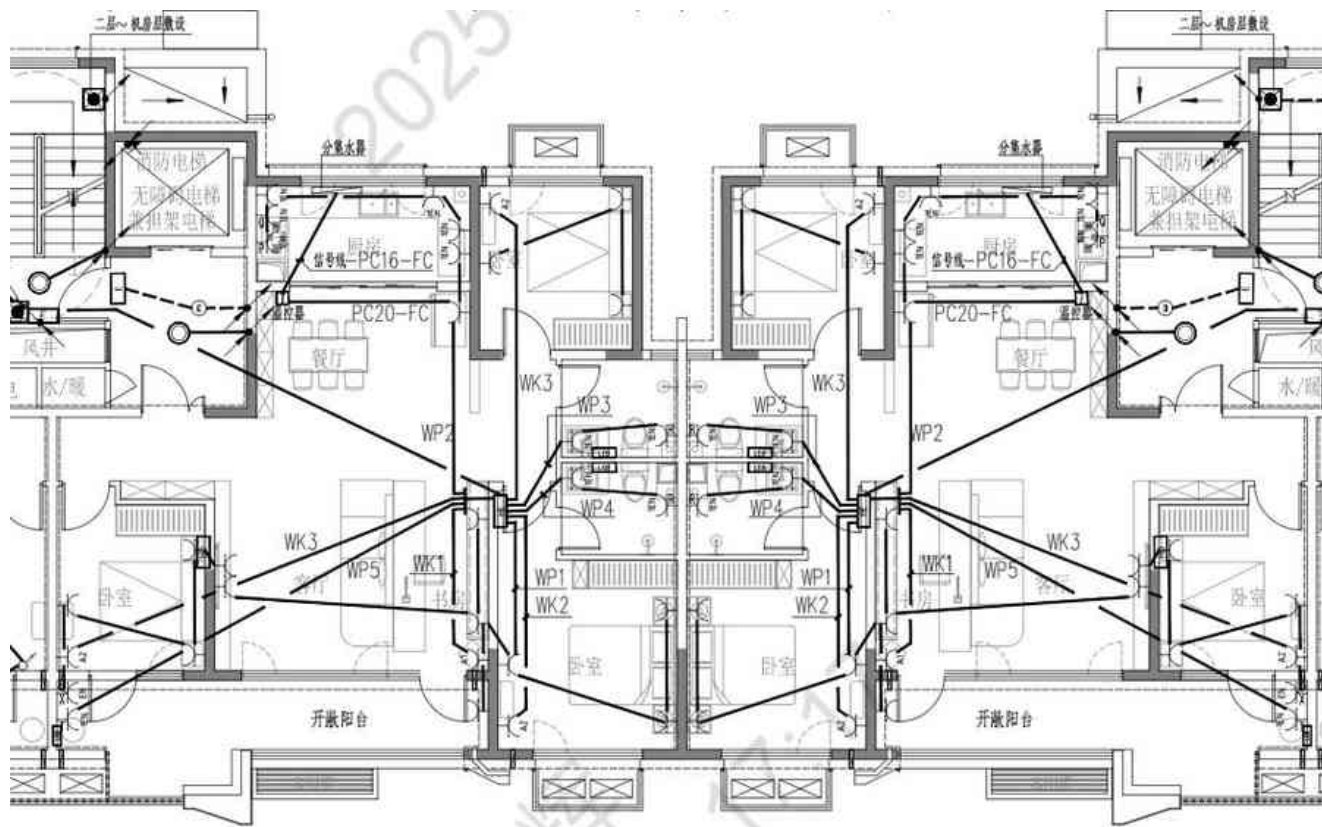


110001-1500213821-20021-000004

- √ 卧室应采用照明双控开关,并分别设置于卧室入口和床头
- √ 采用夜间有光显示的面板;

1.4 建筑空间-专有空间-卧室

专有空间-卧室-A408



√ 主卧室设置可变空间，预留电源插座，为家庭人口变化预留空间弹性，如增设婴儿床后不影响正常通行和衣柜开启。

专有空间-卧室-A408



√ 套型内设有两个及以上卧室时，至少有一个卧室应进行适老化设计--老人房设置毫米波雷达健康监测系统。

安吉瑞达

毫米波雷达 跌倒识别及心率呼吸监测

无线毫米波雷达技术 ■ 高精度智能识别算法

◆ 有人存在检测

◆ 跌倒识别/姿态分析

◆ 停留/久坐提醒与报警

◆ 心率呼吸检测

◆ 身体离床识别

无接触式守护
设备安装在屋顶，采用无线雷达探测，无接触式监测。

不侵犯隐私/无图像生成
特别适合卧室、浴室以及洗手间等隐私敏感区域使用。

智能夜灯/声光报警
智能判断离床状态，自动开启夜灯，报警时触发声光报警。

呼吸&心率监控
守护长者睡眠，生活健康提醒，夜间检测异动，生成健康报告。

智能识别/自动报警
对老人的危险情况进行识别、判断并提醒，避免安全事故发生。

紧急报警按钮
可扩展433无线报警按钮，手动触发报警。

医养结合智慧平台

融合大数据、人工智能、智慧物联于一体的AIOT专业医养智慧平台

支持大数据统计和图表展示
支持语音对讲以及自动语音下发提示
支持报警提醒推送
融合大数据对护理人员工作进行精准画像
支持丰富的报表生成和导出
支持PC端、安卓、iOS以及平板系统
丰富的API接口支持各平台对接

掌握核心雷达智能算法·提供产品整套解决方案

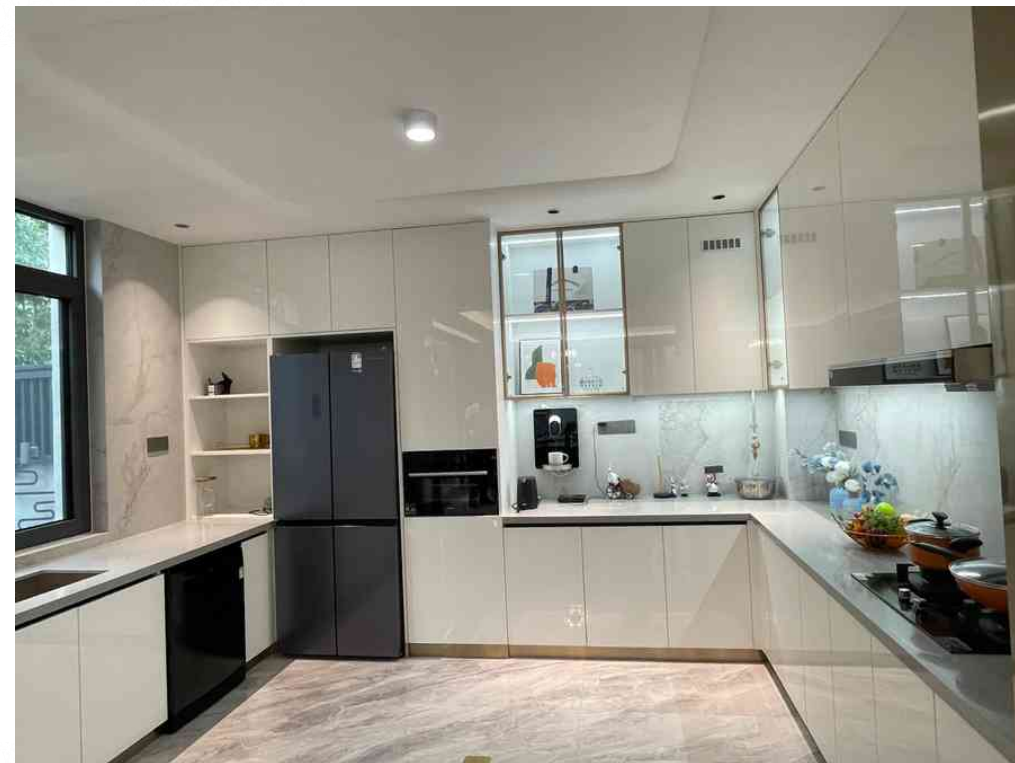
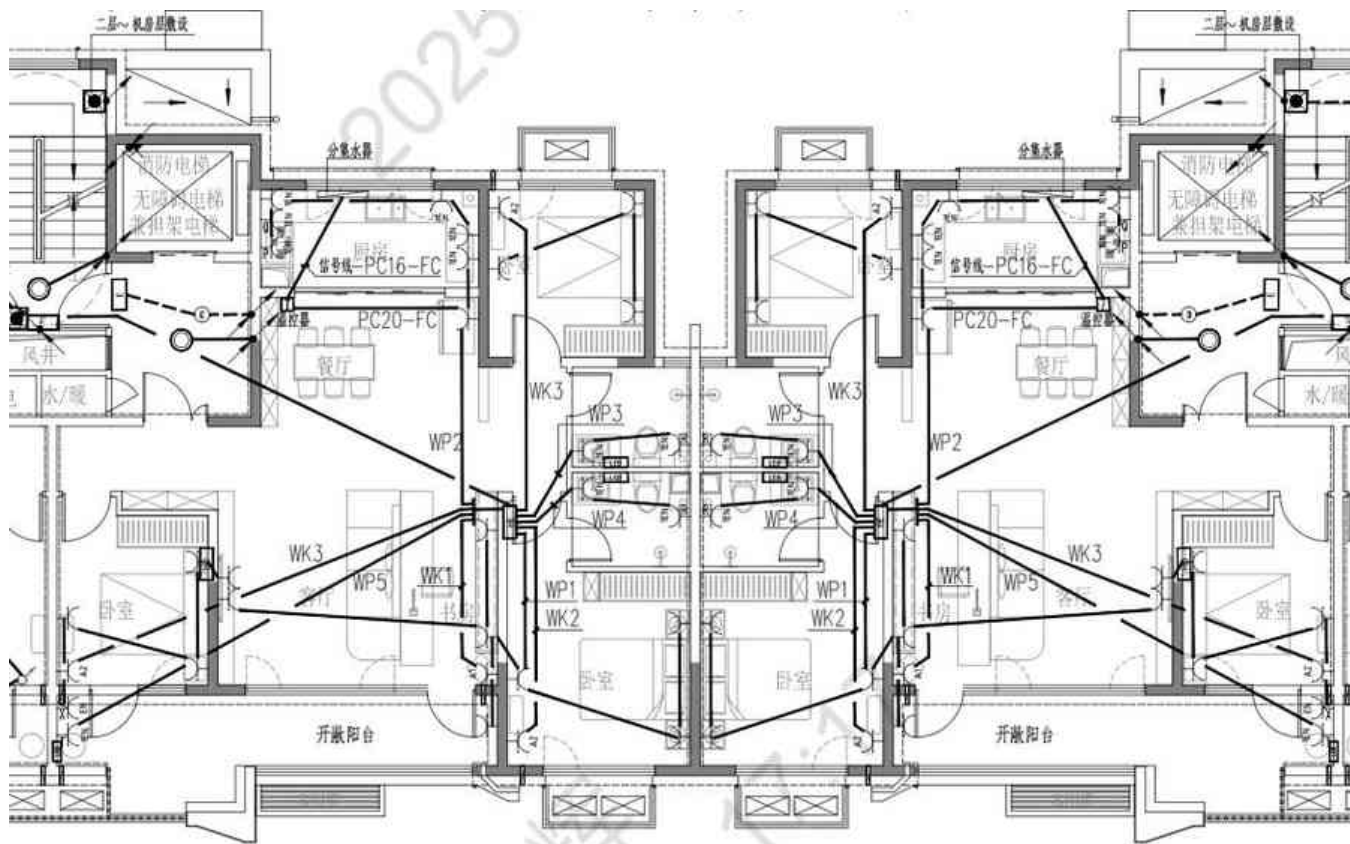
深圳市微瑞达科技有限公司

SHENZHEN VRADAR TECHNOLOGY CO., LTD

7

1.4 建筑空间-专有空间-厨房

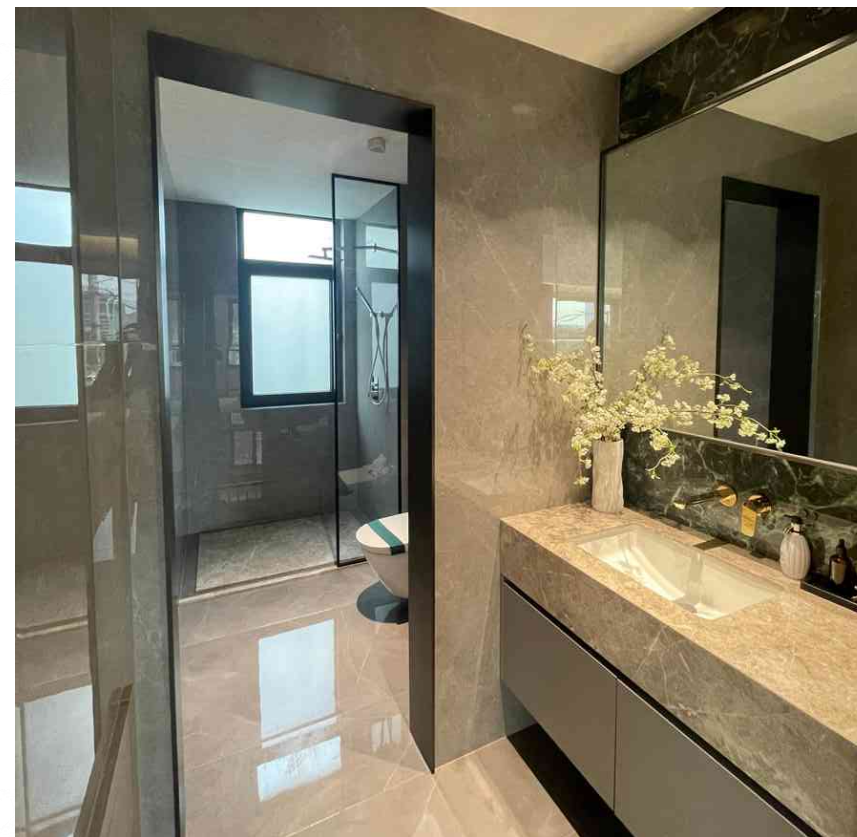
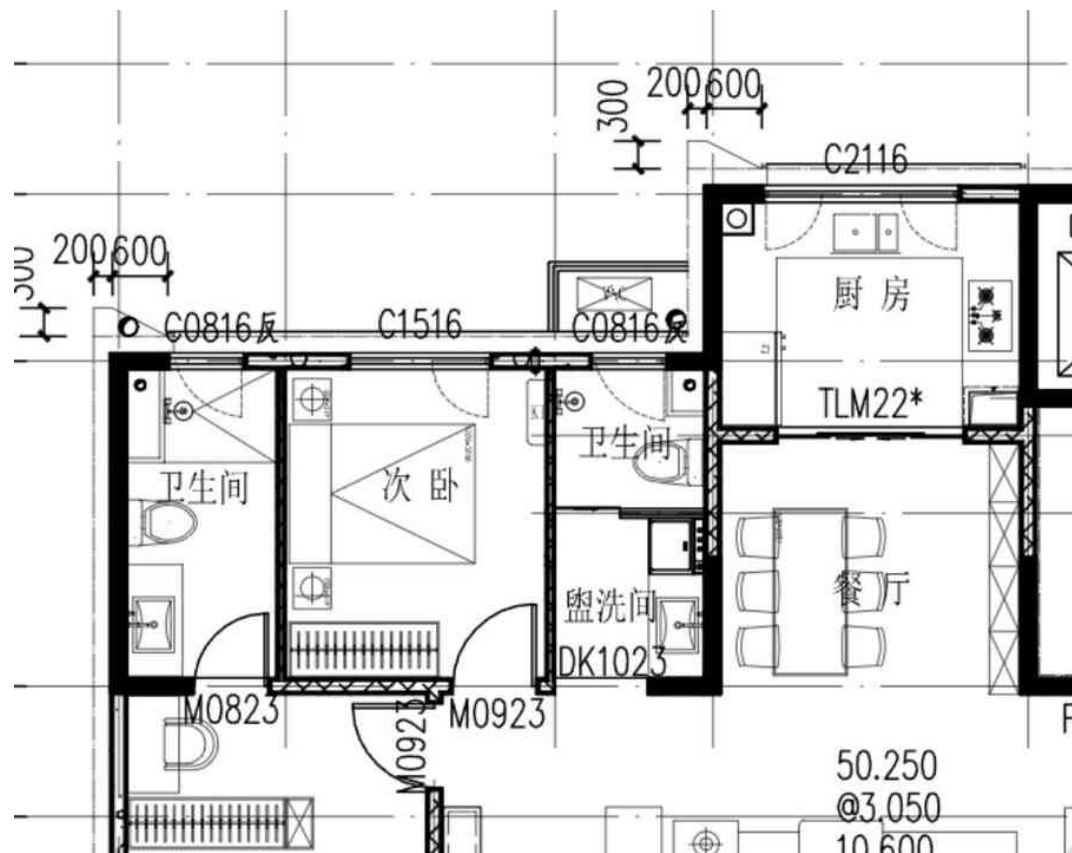
专有空间-厨房-A411



✓ 厨房洗切烧流线合理，预留热水器、净水装置等小家电位置，并预留电源插座点位。

1.4 建筑空间-专有空间-卫生间

专有空间-卫生间-A413

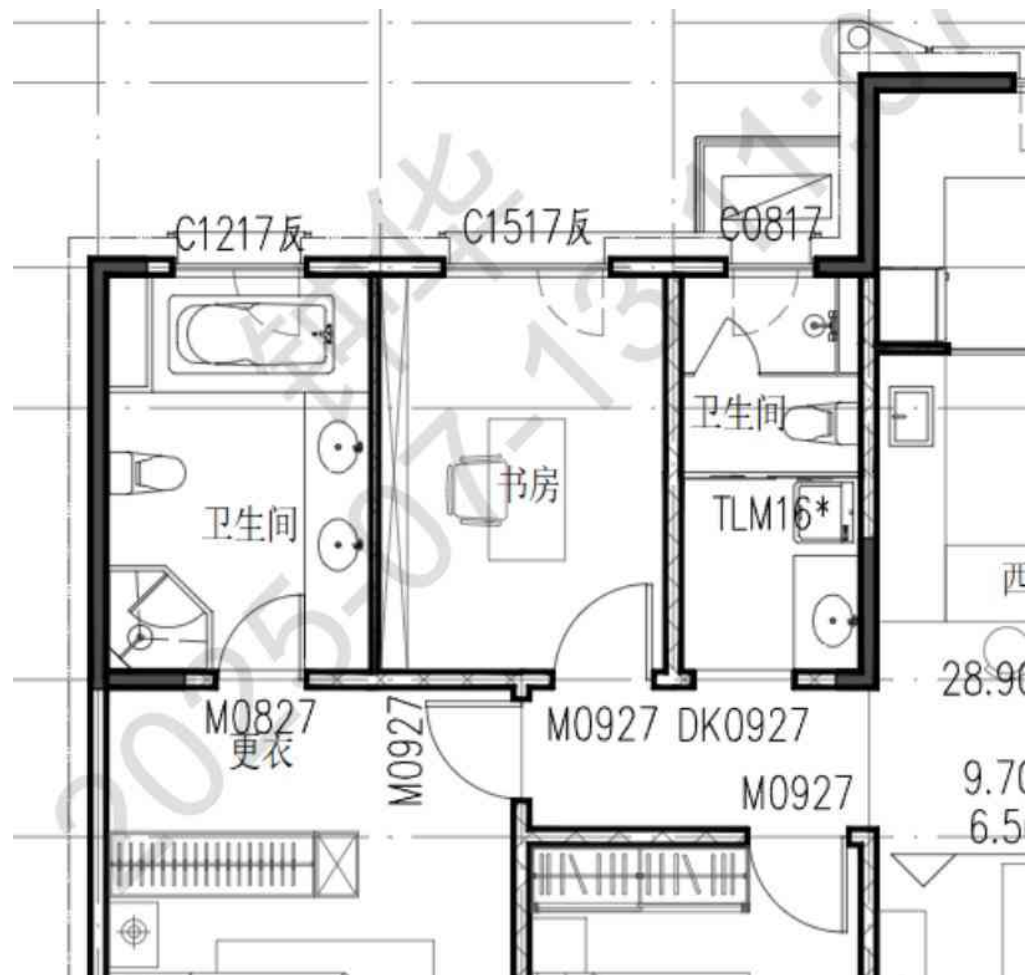


√ 套型内设有两个及以上卧室且仅设置一个卫生间时，淋浴、如厕、洗手等宜布置在不同空间，实现二分离或三分离。

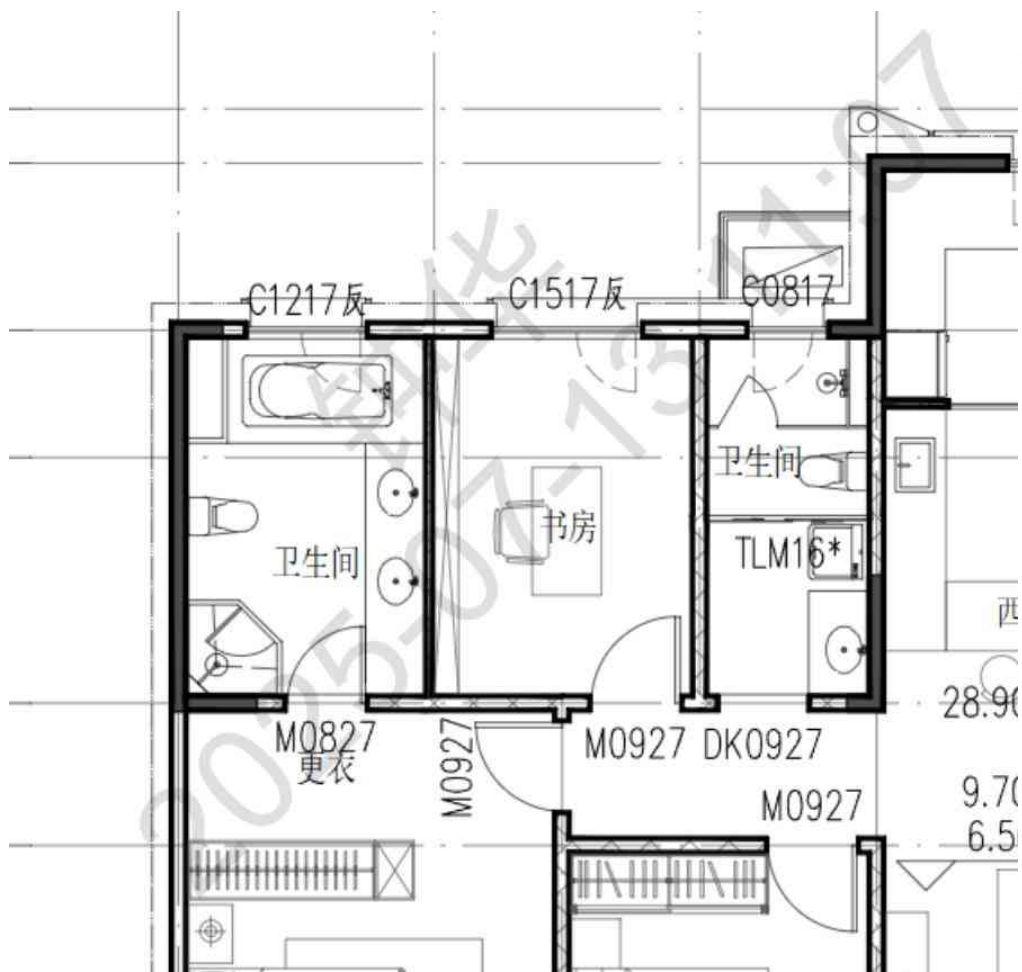
1.4 建筑空间-专有空间-卫生间

专有空间-卫生间-A415

√ 套型内设有两个及以上卫生间时，至少有一个卫生间应设有可以直接采光通风的外窗。



专有空间-卫生间-A416



√ 套型内设有两个及以上卫生间时，至少有一个卫生间应进行适老化设计。

1.4 建筑空间-专有空间-卫生间

专有空间-卫生间-A417



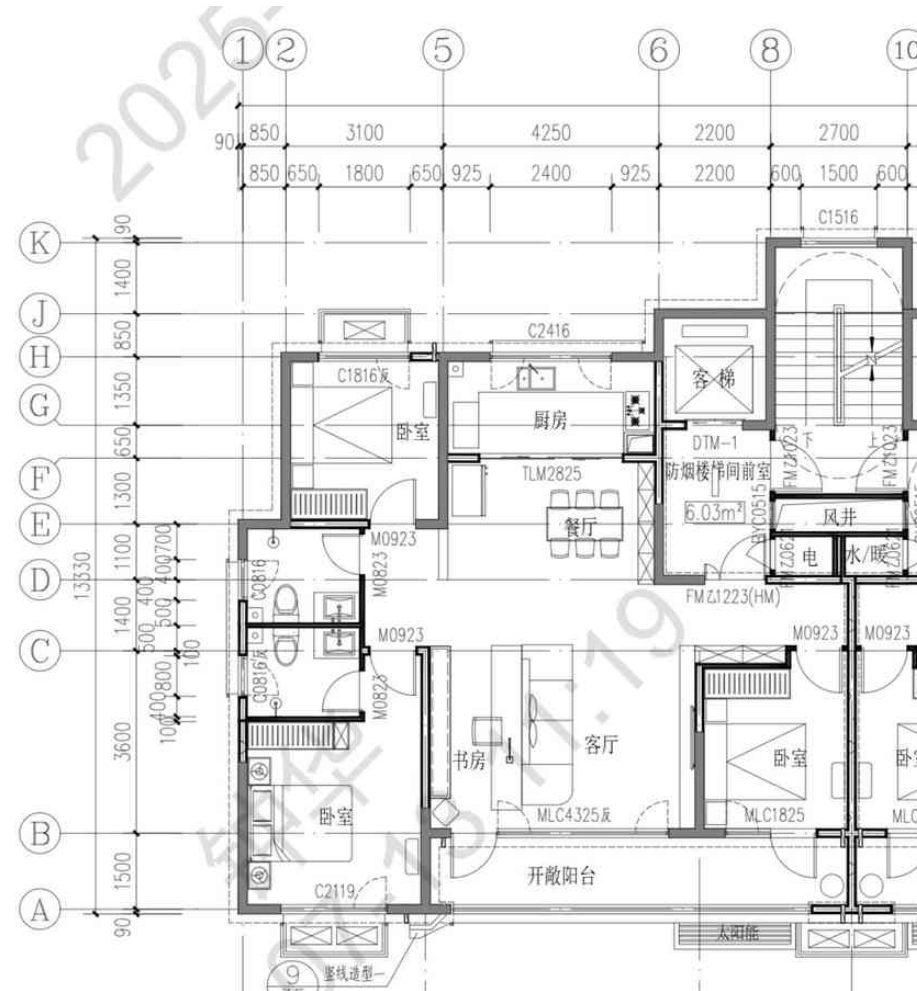
√ 采用智能洁具，智能洁具电源安装到位；为智能擦扫一体扫地机器人预留安装条件与空间；

√ 卫生间镜柜选用可自动调节色温的产品，与天然光混合照明时，人工照明色温与天然光色温接近。



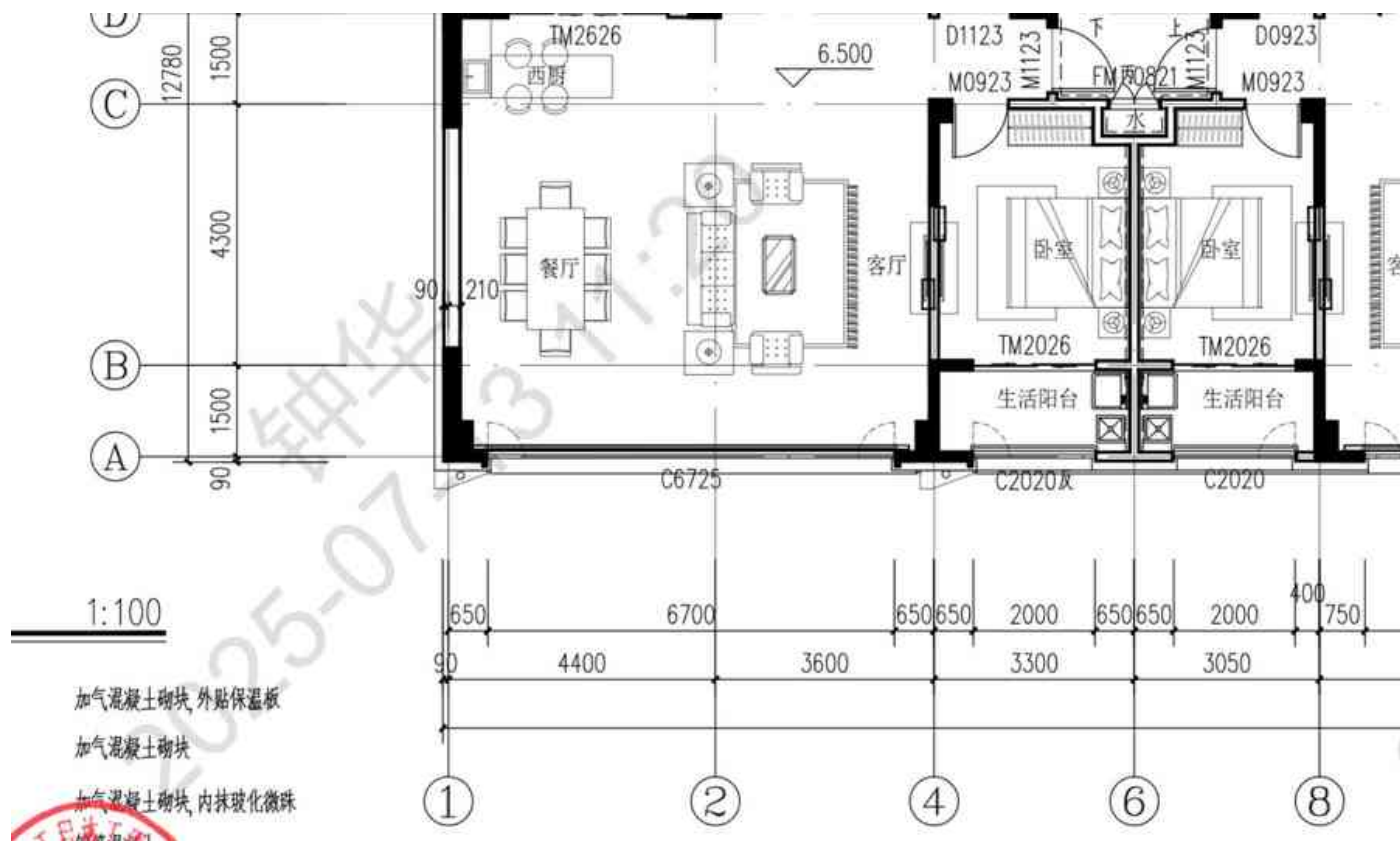
1.4 建筑空间-专有空间-收纳空间

专有空间-收纳空间-A418



- √套内应设置收纳空间;
- √预留行李箱、婴儿车等大件收纳空间;

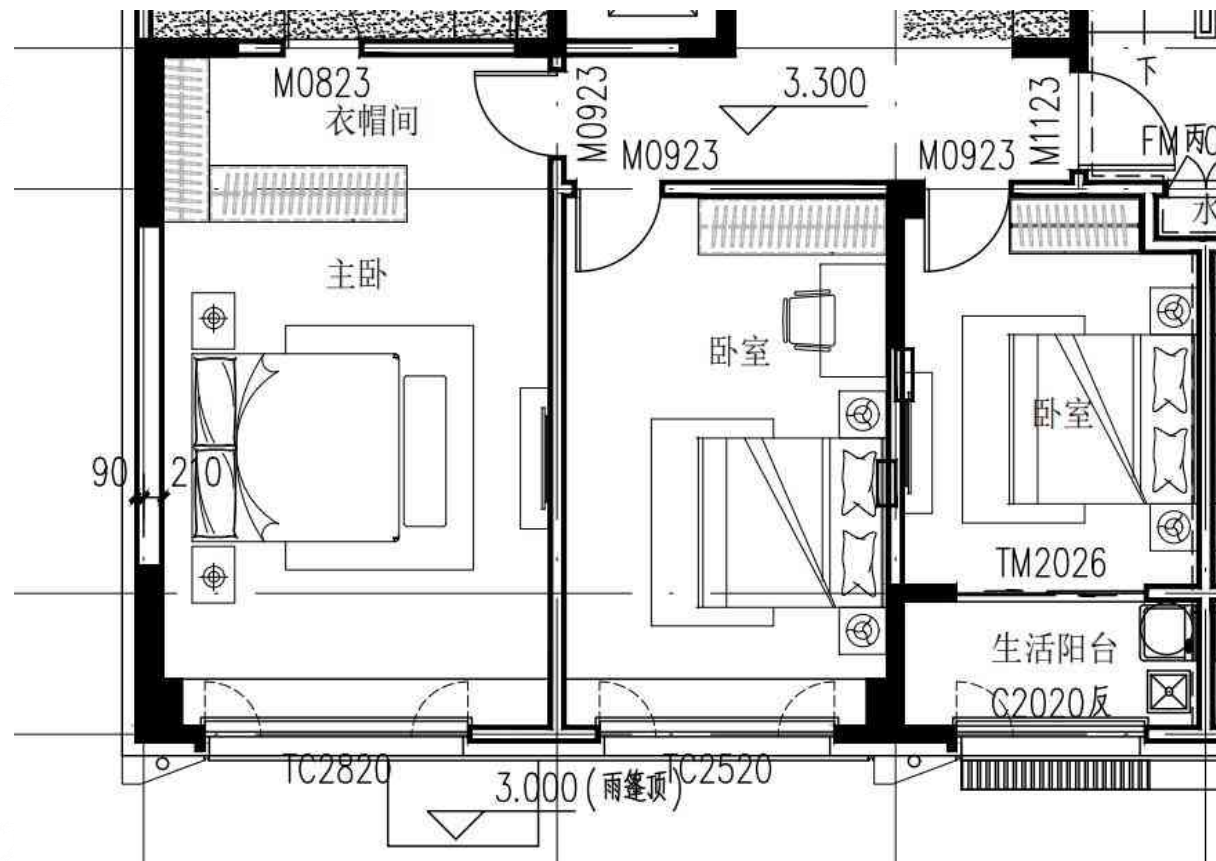
专有空间-阳台-A419



√每套住宅至少 1 处阳台（生活阳台、景观阳台），且阳台进深净尺寸不小于 1.2m。

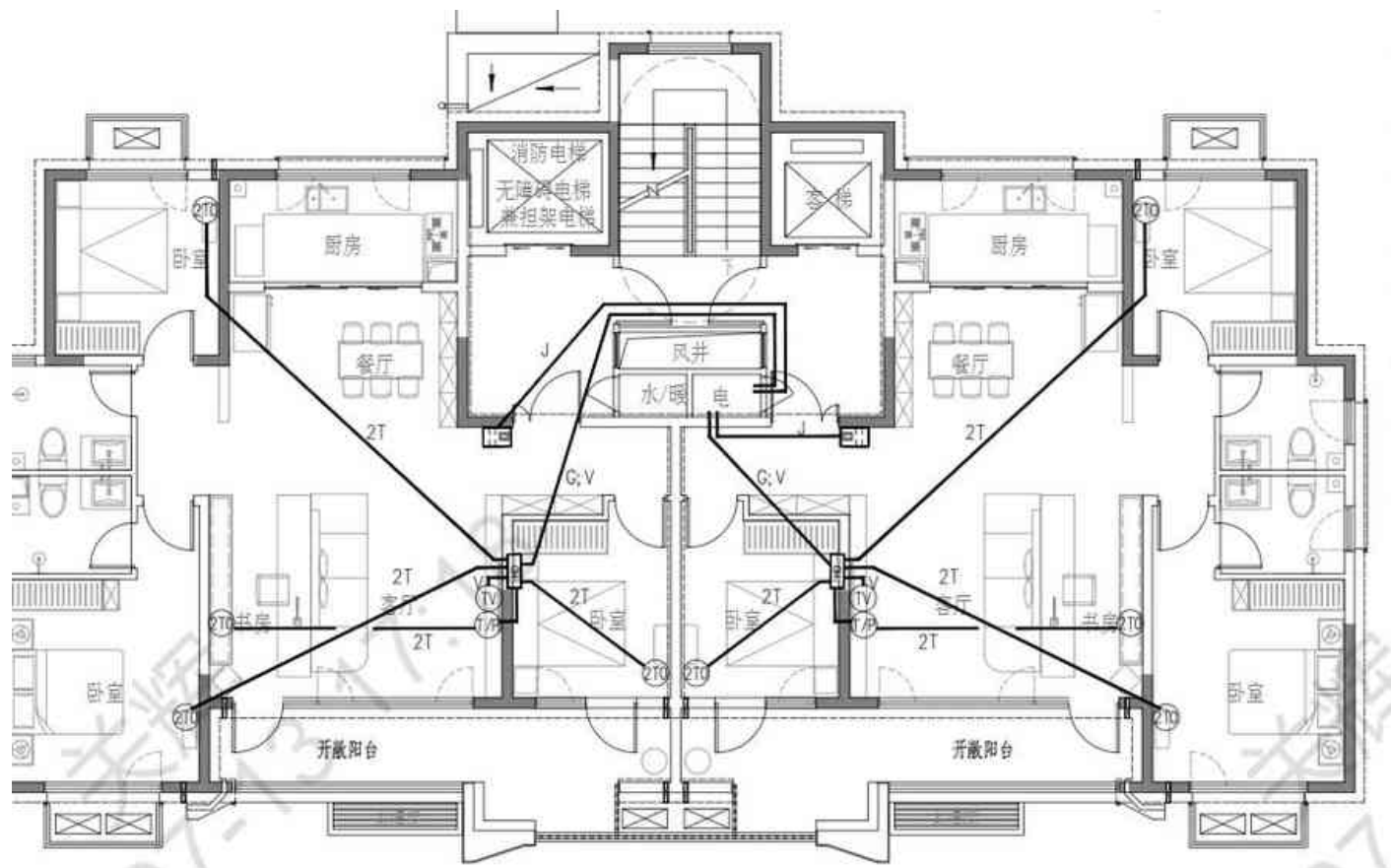
1.4 建筑空间-专有空间-家政空间

专有空间-家政空间-A420



√设有专门的家政空间，分为收纳储物区、家政用品清理及放置区、洗衣区、台盆、水池区、晾晒区、熨衣叠衣区等。

专有空间-智能化-A421



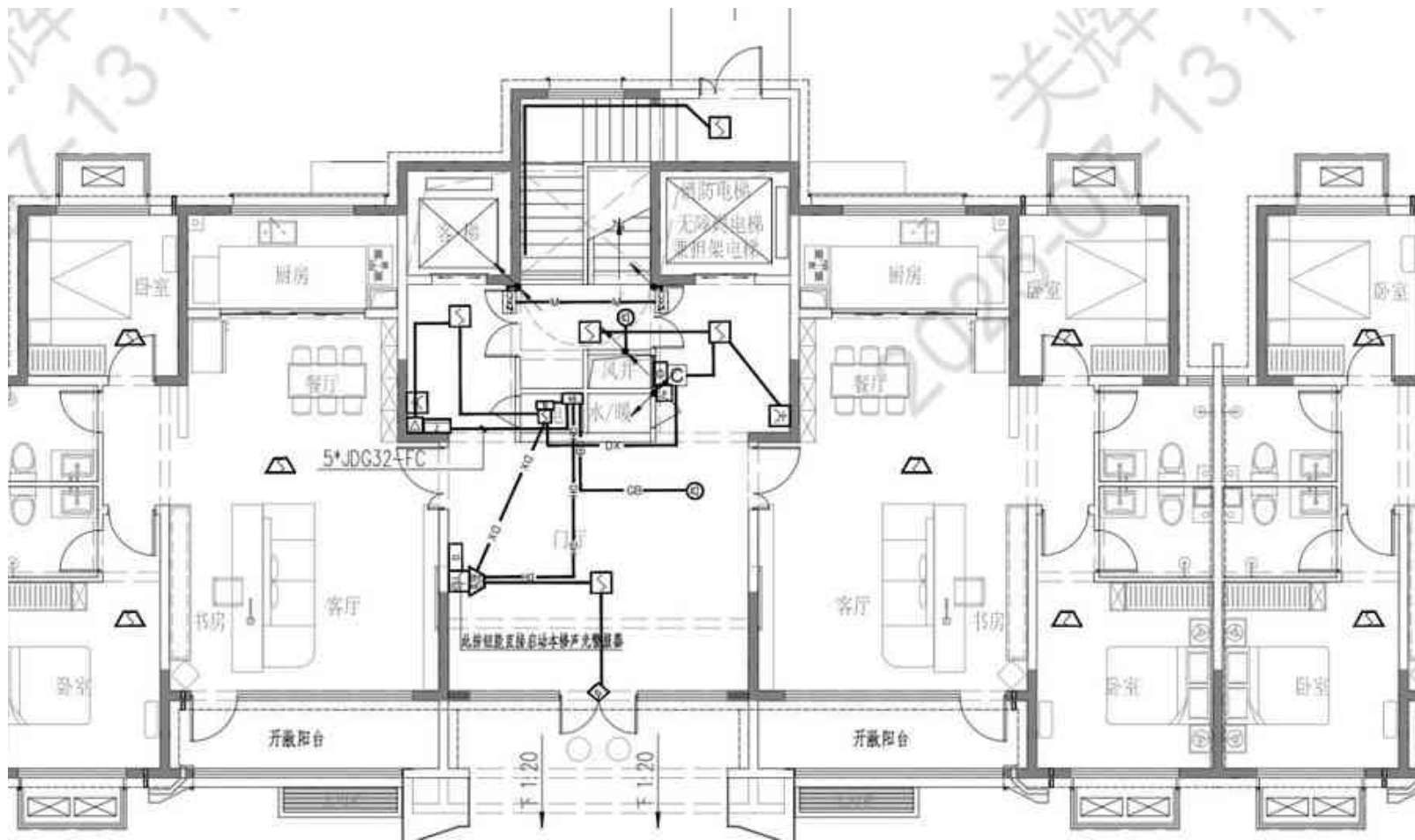
√套内 WiFi 全覆盖，客厅卧室均预留网络接口。

专有空间-智能化-A422



√设有居家智能照明系统：（1）
采光控制系统可按需进行调节，调节后的人工照明和天然采光的总照度不低于各采光区域，所规定的室内采光照度值。（2）采光控制系统与遮阳装置联动。

专有空间-智能化-A423



√设有居家智能安防系统

(1) 配置可视对讲系统;

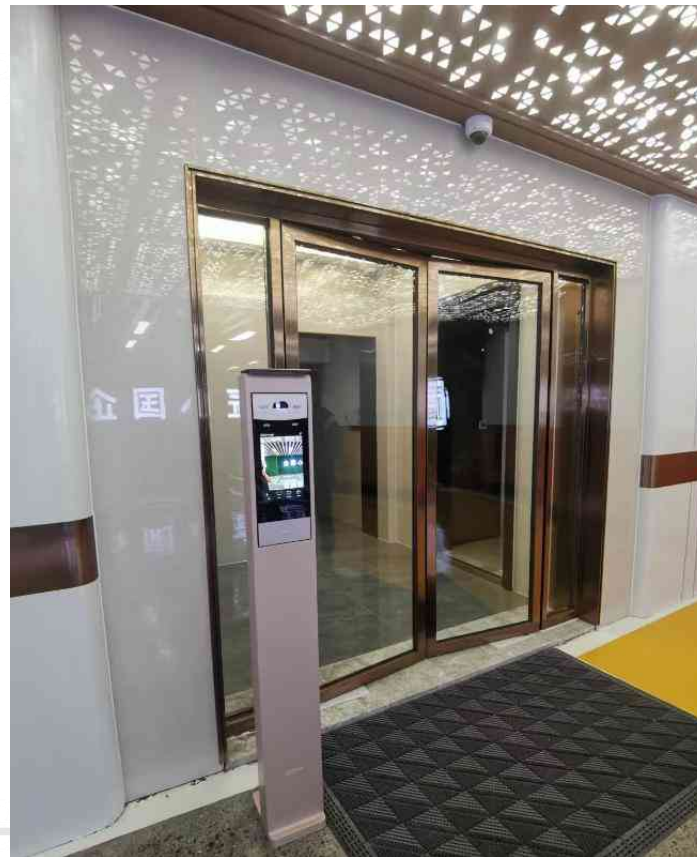
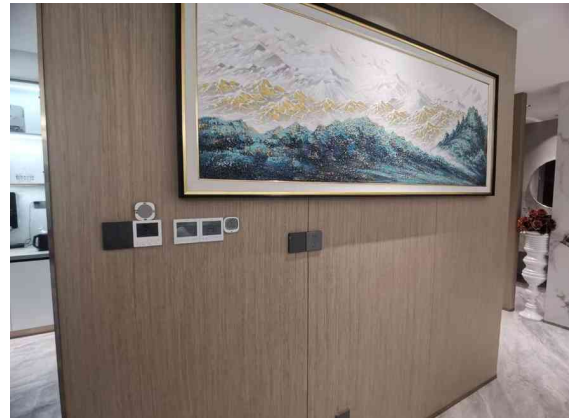
(2) 配置智能锁;

(3) 安装燃气探测传感器, 实现户内一氧化碳浓度状态监测, 并具备自动推送报警并切断; 燃气灶具有熄火保护自动关闭阀门装置;

(4) 感烟探测报警;

1.4 建筑空间-专有空间-智能化

专有空间-智能化-A424



- √设有智能控制系统:
- (1) 玄关处一键开关;
 - (2) 智能窗帘;
 - (3) 智能晾晒;
 - (4) 智能用水;
 - (5) 电器联动;

1.4 建筑空间-专有空间-智能化

专有空间-智能化-A425

多场景应用

卧室应用

心率呼吸检测, 呼吸频率检测及记录 | 睡眠分析 | 跌落报警



卫浴应用

存在检测 | 跌倒检测 | 久滞提醒和报警



客厅应用

存在检测 | 跌倒检测



紧急报警联动APP对讲 电话

紧急联系人APP自动推送弹出实时报警数据, 触发报警后进行对讲及拨号电话语音通话。

无线报警按键: 紧急情况按下SOS按键, 进行报警触发

语音对讲: 产生异常提示和报警时, 可启动VIOP语音或者语音电话功能进行沟通, 了解现场情况

健康管理: 跟踪管理身体状况, 疾病预警和慢病养护



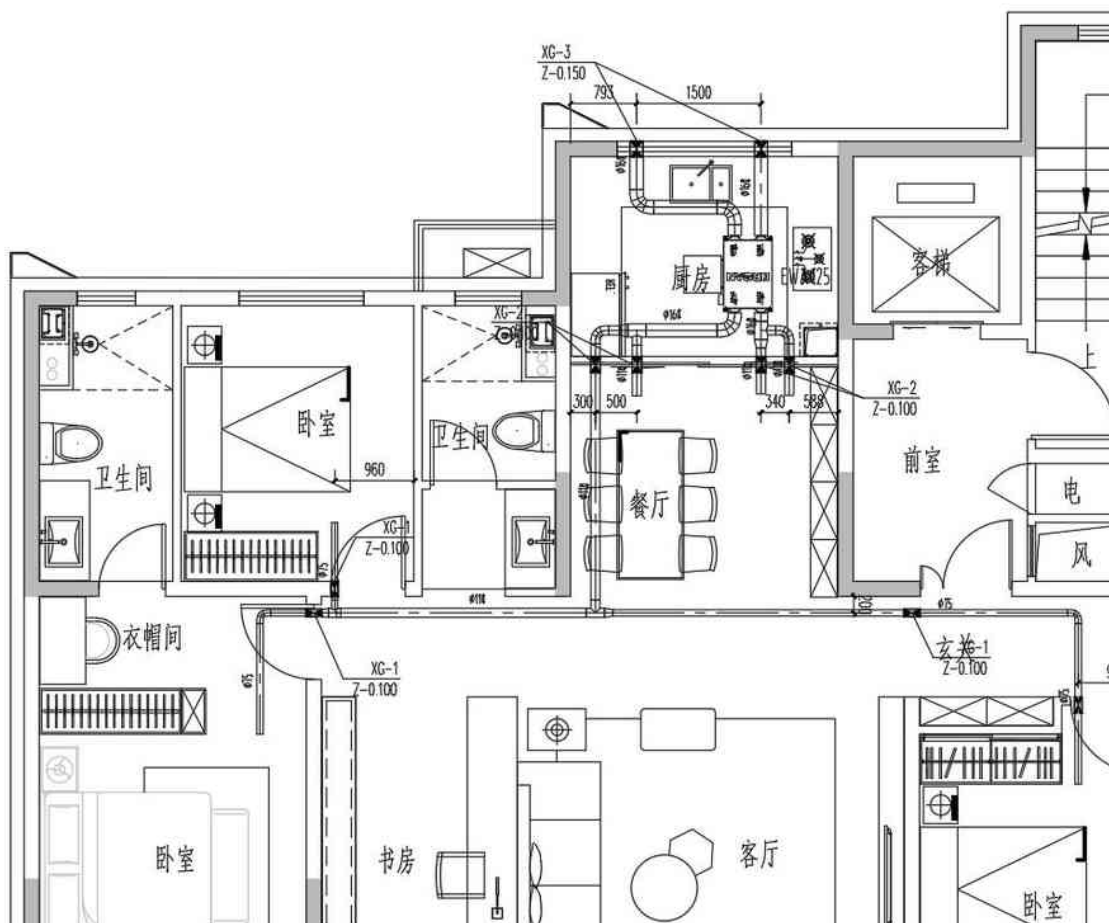
案例展示: 安装部署简单方便



深圳市微瑞达科技有限公司
SHENZHEN VRADAR TECHNOLOGY CO., LTD

√交付时户内配备毫米波雷达健康监测系统, 具备健康数据采集与分析、推送等功能

专有空间-智能化-A426



√设有居家智能环境监测系统（新风系统）：

- (1) 设环境传感器，进行空气监测；
- (2) 设温湿度监测，并与电气联动，实现智能化控制与调节。

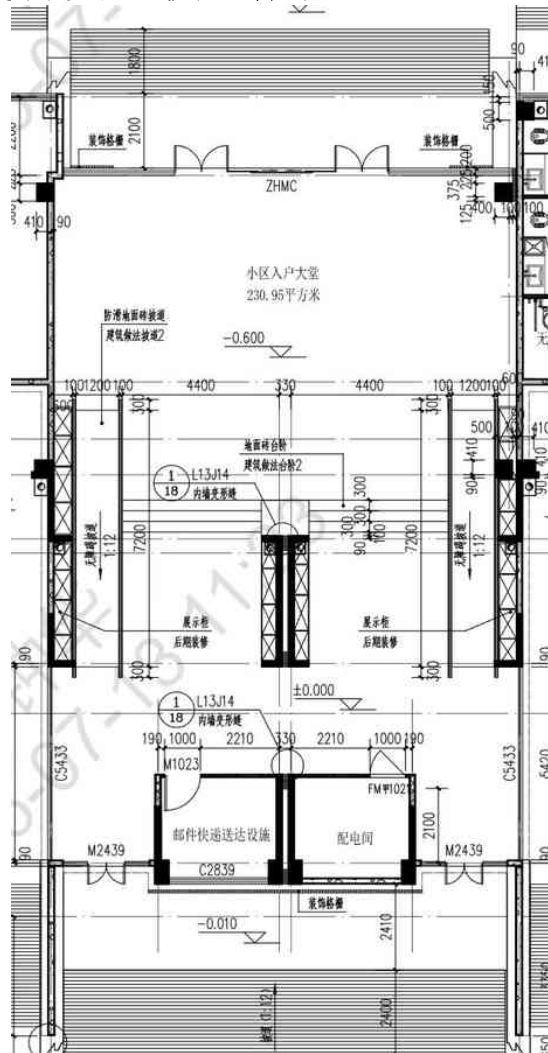




室外环境测评指标体系（B）包含生活便利设施、共享场地、绿化景观3个测评分项，基础项 12 项全部达标，优选项25项达标25项。

2.1 生活便利设施——快递存取

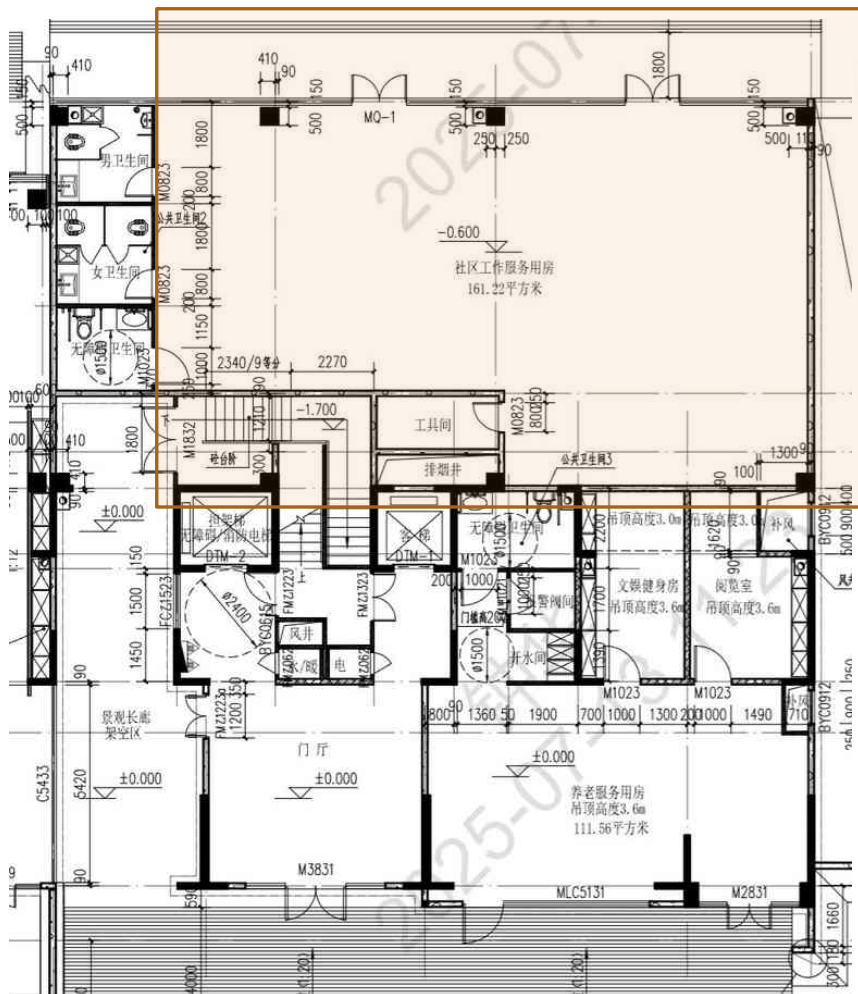
生活便利设施-快递存取-B101



√小区北门入口处（2#楼首层架空层入户大堂）
设置独立快递间，与景观绿化相结合，不占用地面
机动车及非机动车停放场地，柜前空间满足无障碍
设计要求，结合快递卸货平台、外卖餐车等功能统
一考虑。

2.1 生活便利设施——医疗服务

生活便利设施-医疗服务-B102



✓ 社区服务用房设置于2#楼，包含医疗卫生服务站，有独立对外出入口。

2.1 生活便利设施——出行便利

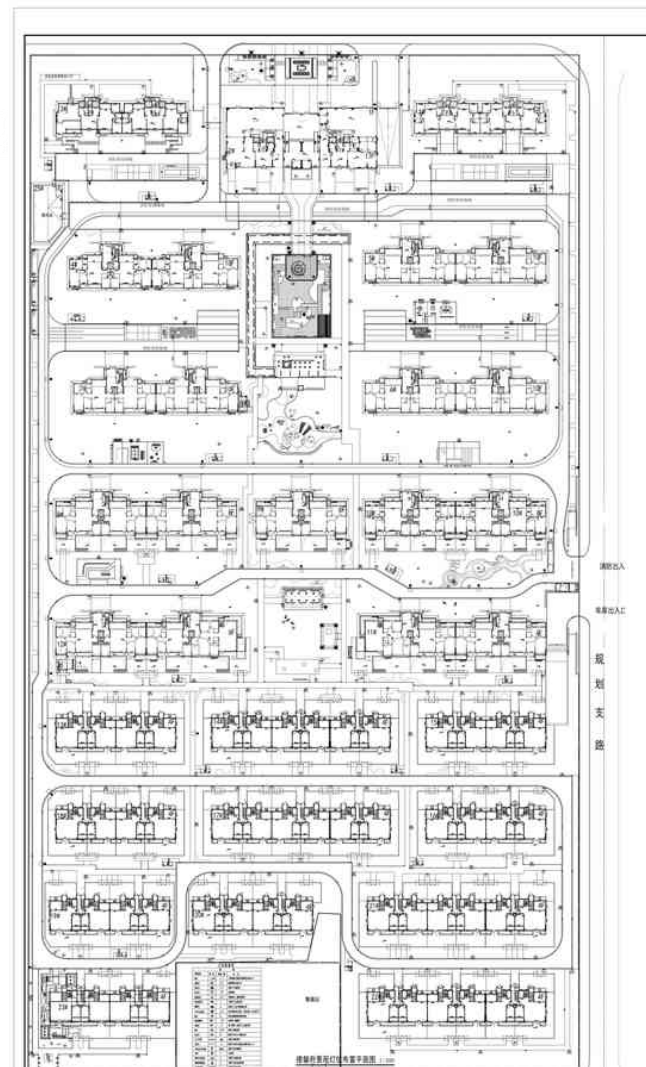
生活便利设施-出行便利-B103

√ 本项目人车分流动线设计，采取人、非机动车、机动车分流措施；消防出入口无阻碍，消防通道宽4m，净高大于4m，应急车辆均可于住区内闭环通行，内部道路交通有序、便捷，满足快速归家与住区内活动不同动线需求。



生活便利设施-出行便利-B105

- ✓ 本项目景观照明，按照住宅区域景观照明标准，采用节能照明产品及暖色调光位主打光。在照明手法上突出其宁静而温馨的气势，典雅的气息，采用2000K-4000K的色温表现。步行和自行车交通系统有充足照明，照度高于规范要求。
- ✓ 与城市机动车道路连接的居住区出入口以及机动车与行人混合的区域，路面平均照度不小于20lx，住区主要人行道路路面平均照度不小于10lx；次要人行道路路面平均照度不小于7.5lx。步行交通系统有充足照明，并不应低于30lx。

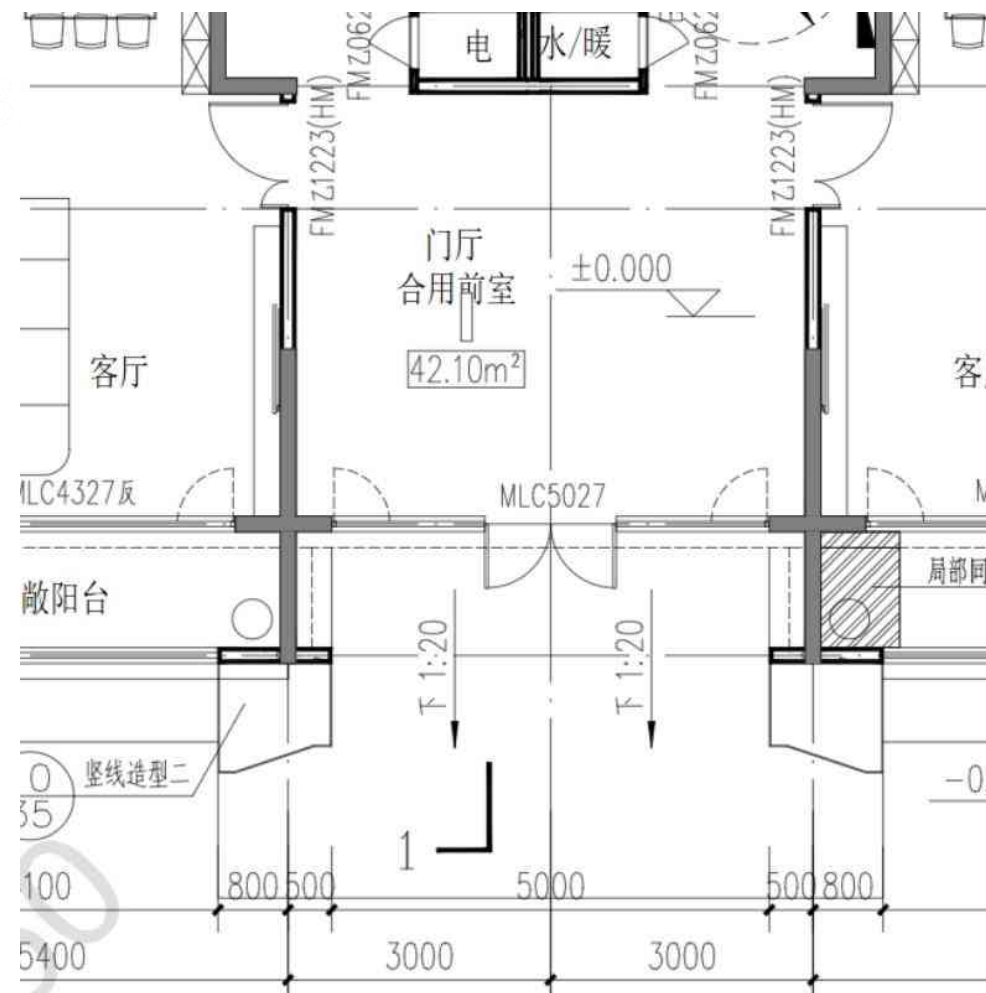


2.1 生活便利设施——出行便利

生活便利设施-出行便利-B106



√ 本项目室外均为平坡出入口。



2.1 生活便利设施——出行便利

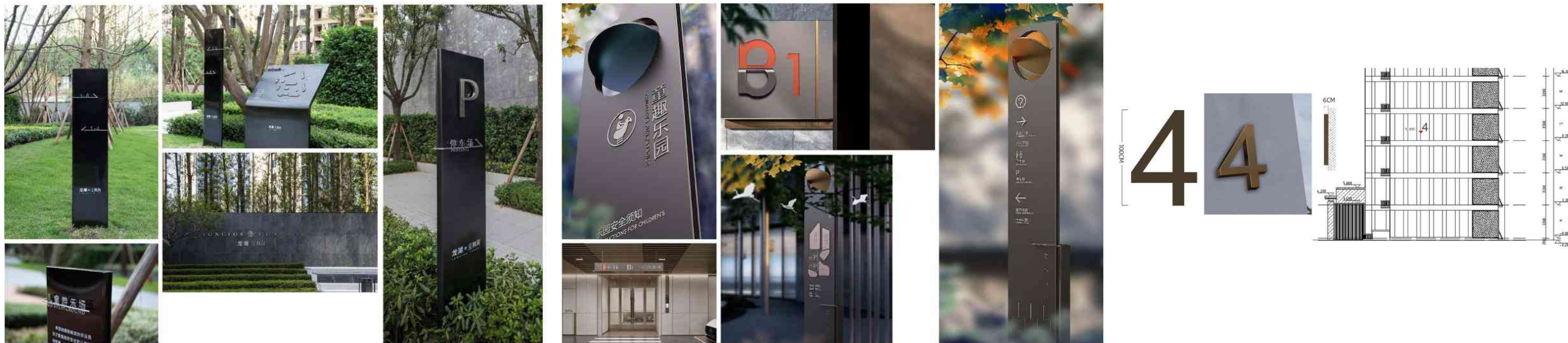
生活便利设施-出行便利-B107

√ 本项目在室外预留电动自行车充电桩位置，并完成基础布线，且预留扩展余地，充电桩远离住区人行出入口、各楼栋单元出入口、架空层、天井等构筑物，室外电动自行车充电桩与住区建筑物之间具备良好的防火性能防火墙或隔离墙，充电设备与建筑物之间设置安全通道，确保消防人员和疏散人员能够自由通行，并能够快速接近到达充电设备。



2.1 生活便利设施——住区标识

生活便利设施-住区标识-B109

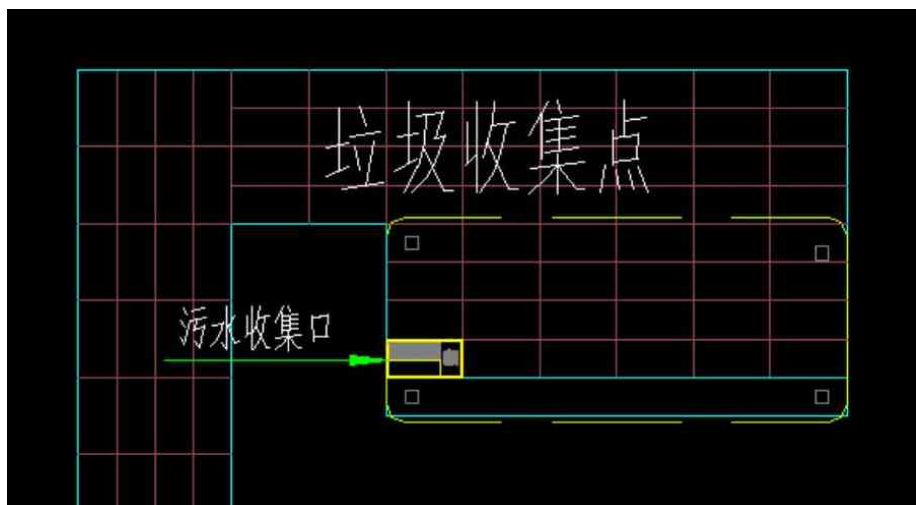
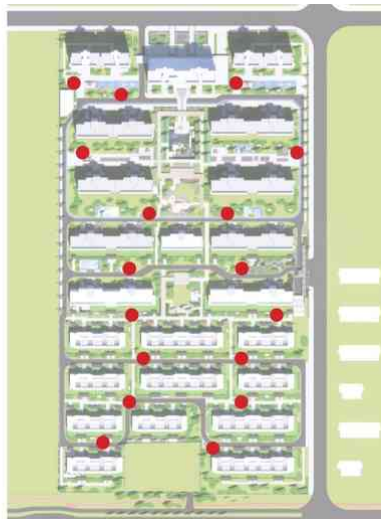


√ 标识系统结合住区特征进行整体规划与设计，楼栋均在两个主要观察方向的立面上设置编号标识，保证小区标识系统内相互关联、信息连贯、布点合理、功能完善、科学合理。将人体工程学融入标识系统的设计中。标识符合老年人与儿童认知，且标识符合听障、视障等需特殊关爱人群需求。

2.1 生活便利设施——配套服务

生活便利设施-配套服务-B110

垃圾收集点 / Garbage collection



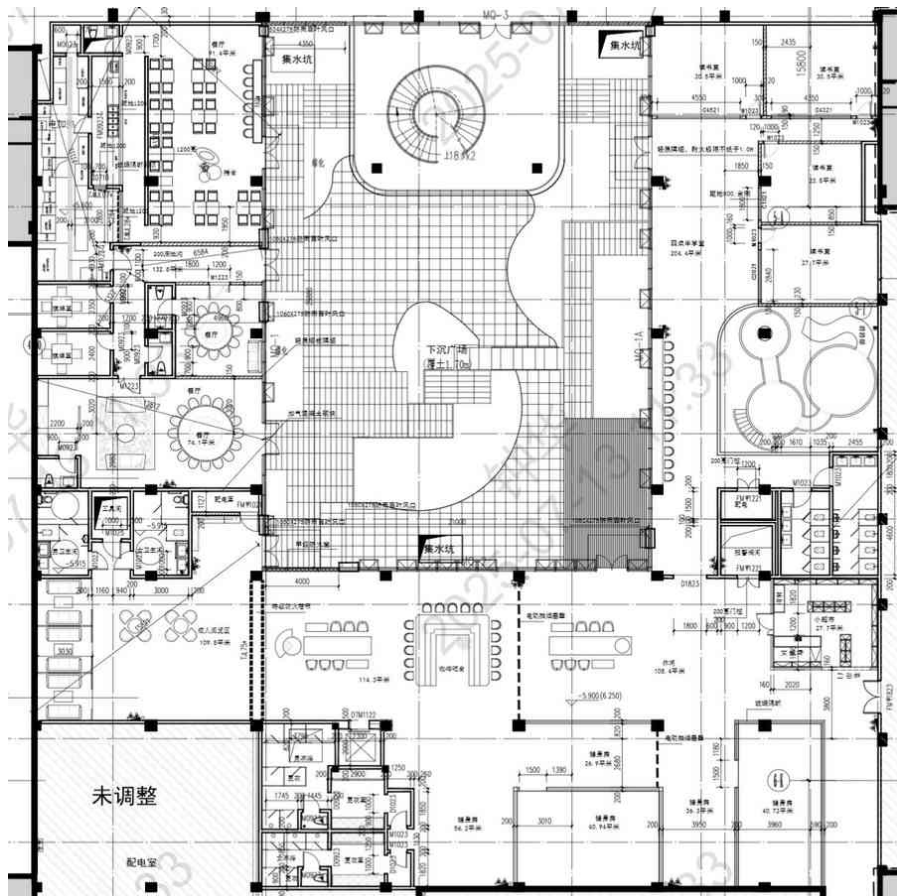
√ 园区设计每栋或每单元设垃圾分类收集，有明显标识标牌，地面硬质化处理，采用软景或硬质围挡遮蔽；

√ 住区内部或毗邻住区设集中垃圾分拣站、装修垃圾存放点，结合非主要人行出入口，外侧选用景观绿植或硬质围挡对住区垃圾站进行视线隐蔽设计；

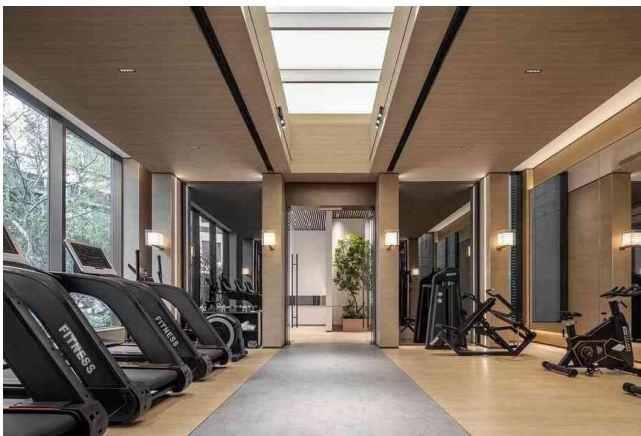
√ 设置上下水点位。

2.1 生活便利设施——配套服务

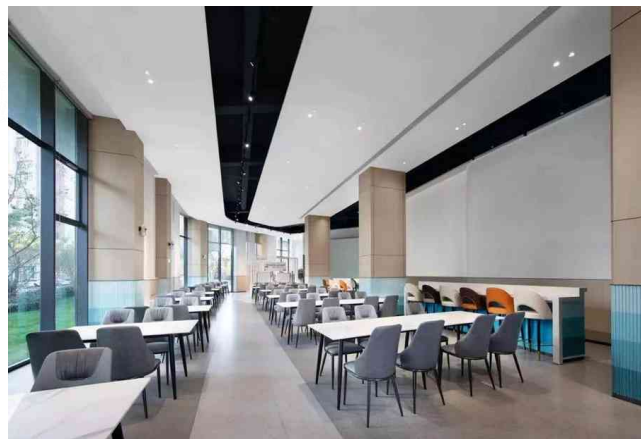
生活便利设施-配套服务-B111



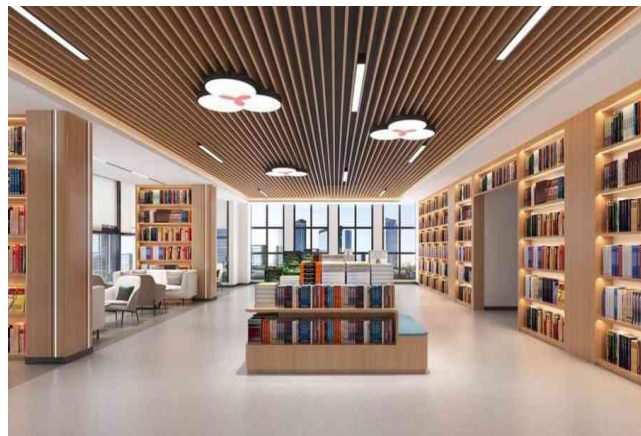
四点半学堂



健身会所



幸福食堂



咖啡书屋

√ 结合住区居住人群特点，设置住区公益性服务设施，项目配备业主食堂、四点半学堂、图书馆、健身房等。

生活便利设施-配套服务-B112

宠物粪便收集点 / Garbage collection

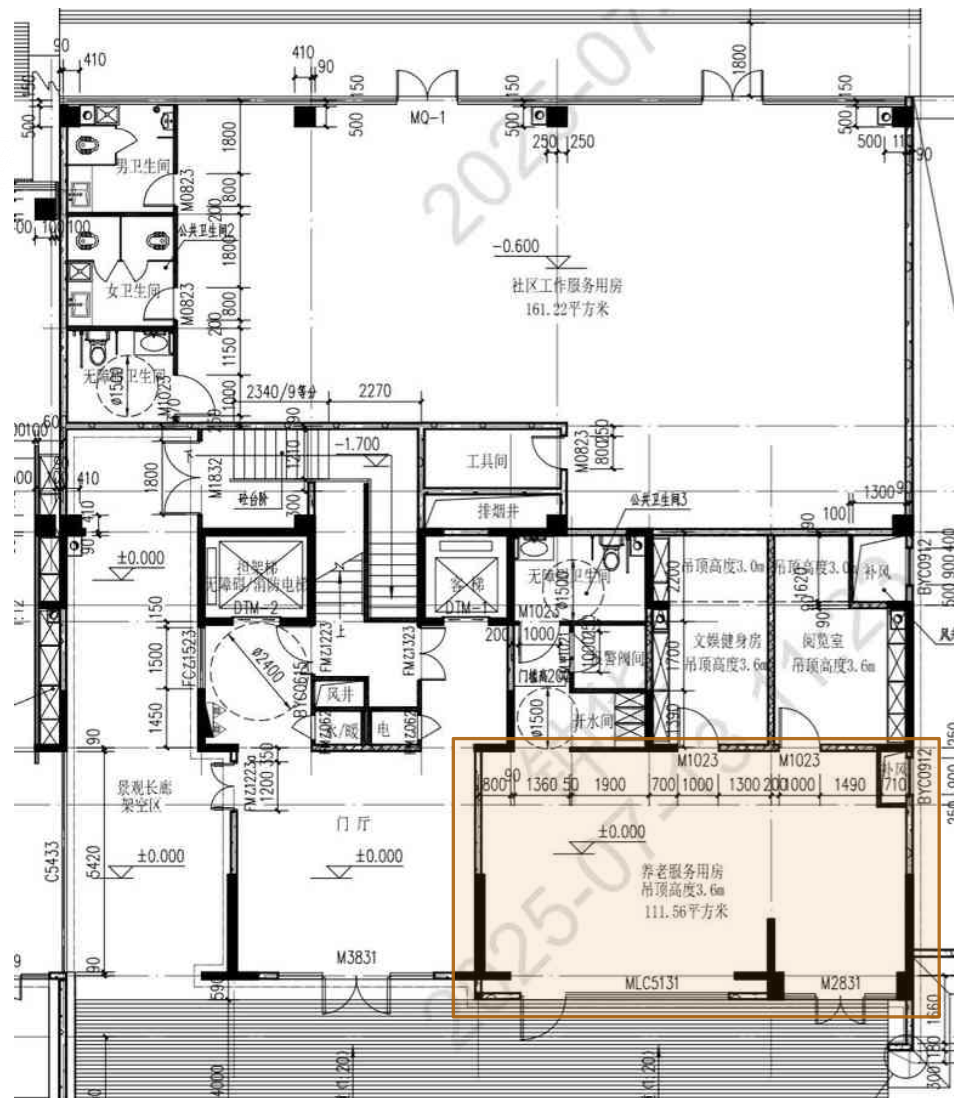


✓ 在景观设计中结合宠物动线预留宠物拾粪袋取用处,园区设计设置独立宠物社交嬉戏场地,满足业主宠物社交功能。

2.1 生活便利设施——配套服务

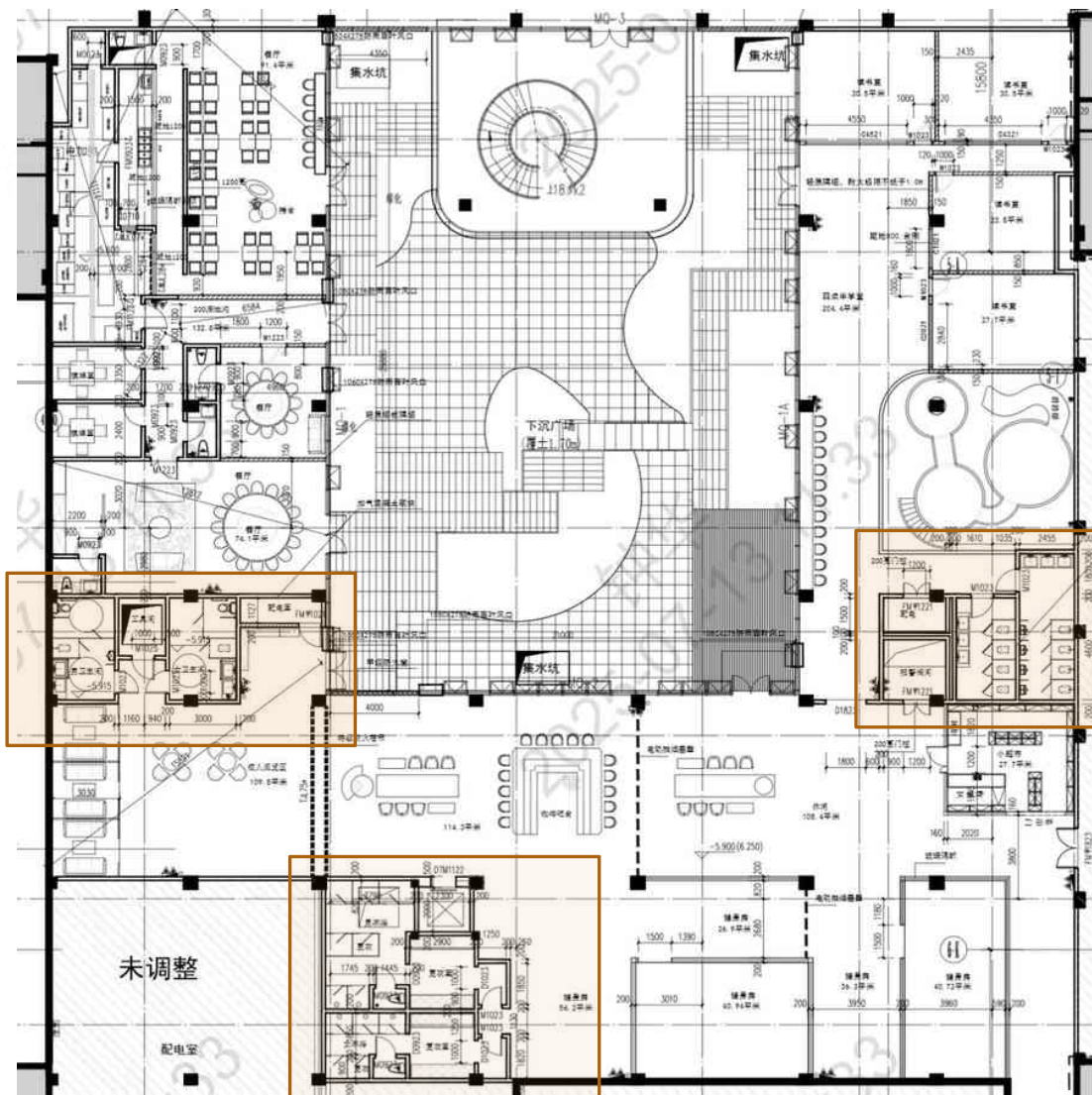
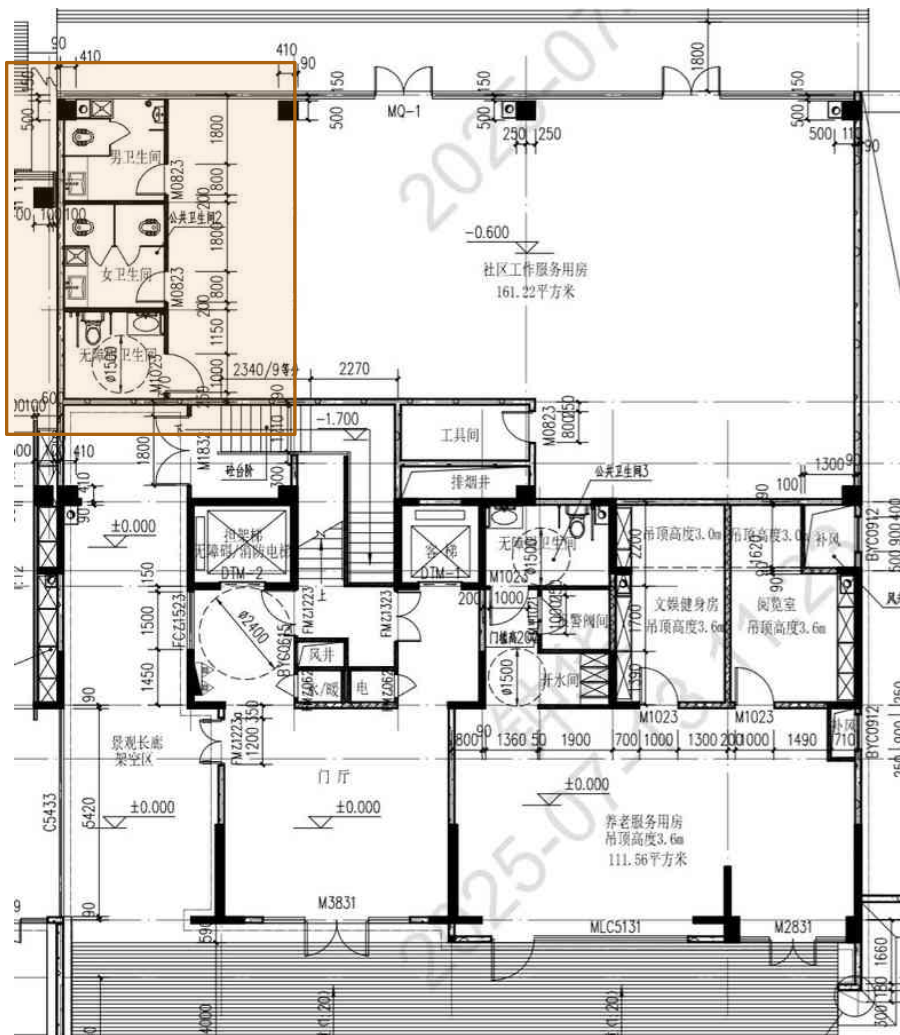
生活便利设施-配套服务-B113

√ 设有老年人日间照料中心（托老所，设于2#楼一层），并结合医疗卫生设施设置



2.1 生活便利设施——配套服务

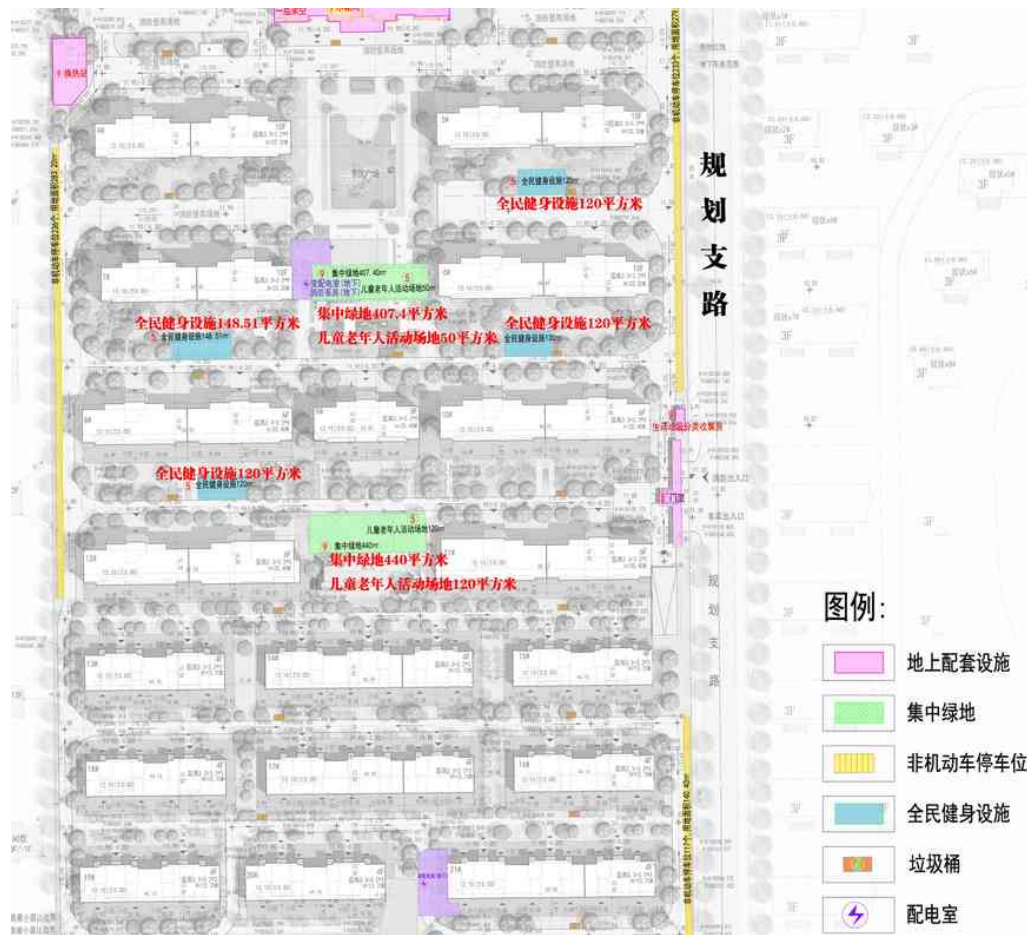
生活便利设施-配套服务-B114



✓ 设置公共卫生间（位于2#楼一层及下沉式广场），内设母婴室（或无性别卫生间），为住区活动的老人、儿童提供便利。

2.2 共享场地——共性要求

共享场地-共性要求-B203



规划设计——日照分析 PLANNING DESIGN

1、滨和德馨府项目住宅日照分析结果:

经日照分析可见,项目拟建住宅均满足“每套住宅至少一个居住空间在大寒日的有效日照时间不低于2小时”的要求。

2、项目周边现状居住特征受遮挡的建筑的日照分析结果:

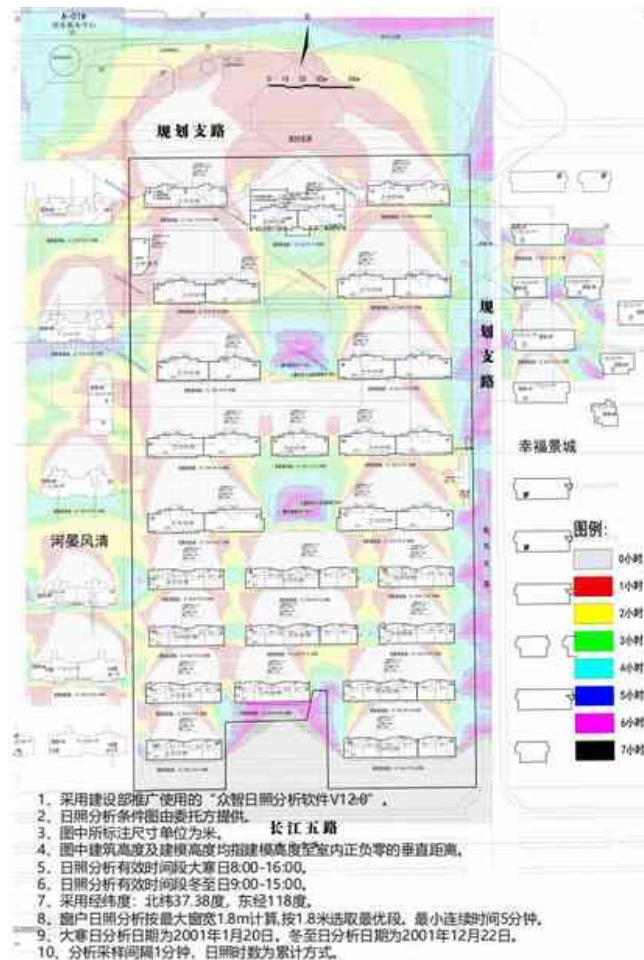
由日照分析范围图可见,拟建滨和德馨府项目西侧受遮挡的生活居住建筑为现状h1#楼、现状h2#楼、现状x1#楼、现状x4#楼。经日照分析结果可见,现状h1#楼、现状h2#楼、现状x1#楼、现状x4#楼现状住宅建筑主要朝向的卧室和起居室满足大寒日2小时日照要求的,叠加滨和德馨府项目的日照影响后,仍满足大寒日2小时日照要求。

3、内部集中绿地日照分析结果:

规划小区集中绿地面积847.82平方米,经日照分析可见780平方米以上集中绿地满足大寒日有效日照时间2小时,符合集中绿地应有不少于1/3的绿地面积在标准的建筑日照阴影线范围之外的规定。儿童、老年人活动场地结合集中绿地设置,在标准的日照阴影范围之外。

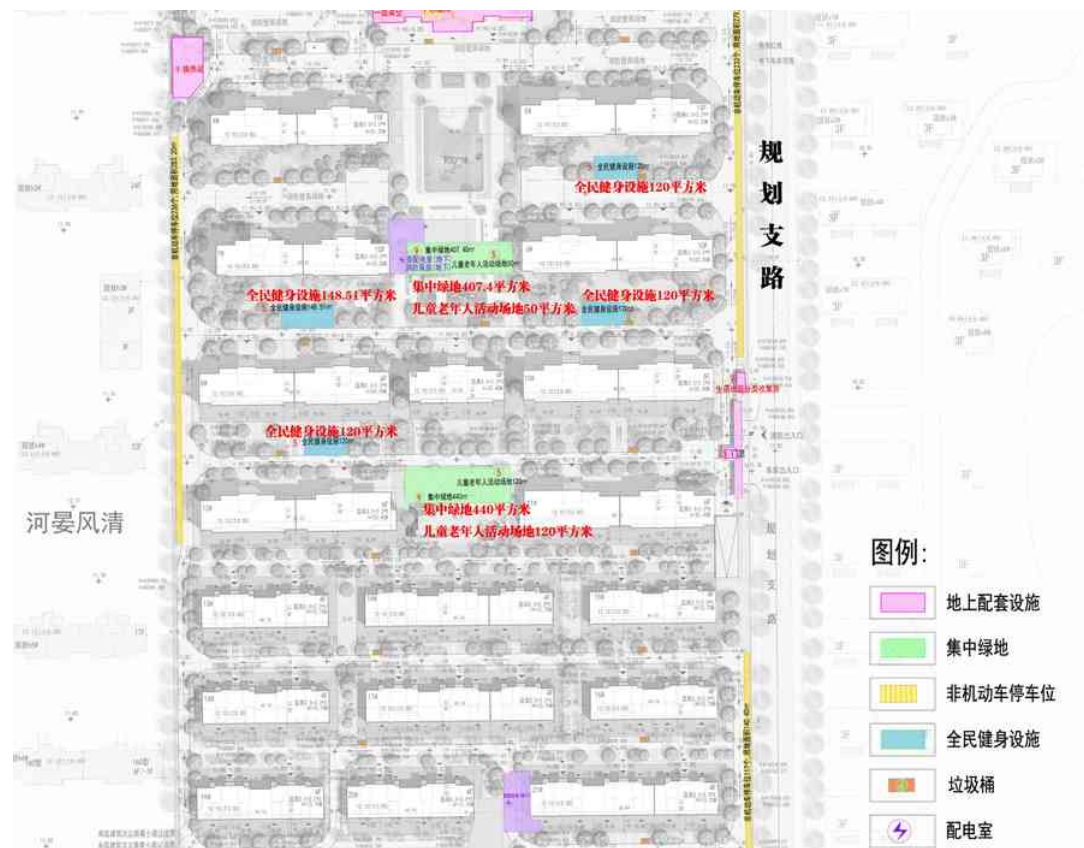
4、拟建滨和德馨府项目养老服务用房日照分析结果:

经日照分析可见,项目2#楼一层东侧养老服务用房符合南向主要居室应满足冬至日日照时间不少于2小时的规定。



✓ 共享场地有不少于1/4的活动面积在标准的建筑日照阴影线之外。

共享场地-全龄活动-B204



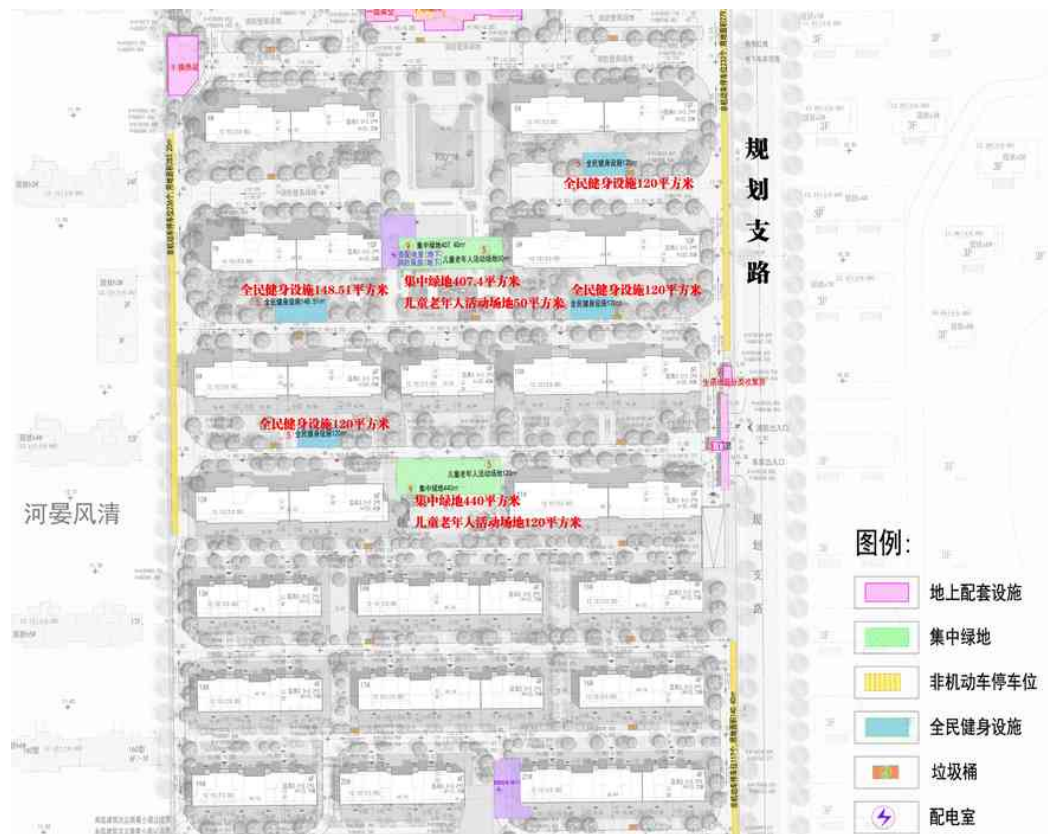
健康步道



√ 运动场地、活动场地、儿童游戏、棋牌区、健身步道的公共活动场地满足各个年龄段活动需求，实现全龄友好。

2.2 共享场地——全龄活动

共享场地-全龄活动-B205



悦享区鸟瞰图/全龄悦活圈



√ 儿童活动场地应于老人活动场临近，满足老人社交需求与儿童看护需求

共享场地-全龄活动-B206



√ 在老年人经常活动的区域设置安装坚固、形状易于抓握的扶手或安全抓杆。

2.2 共享场地——全龄活动

共享场地-全龄活动-B207



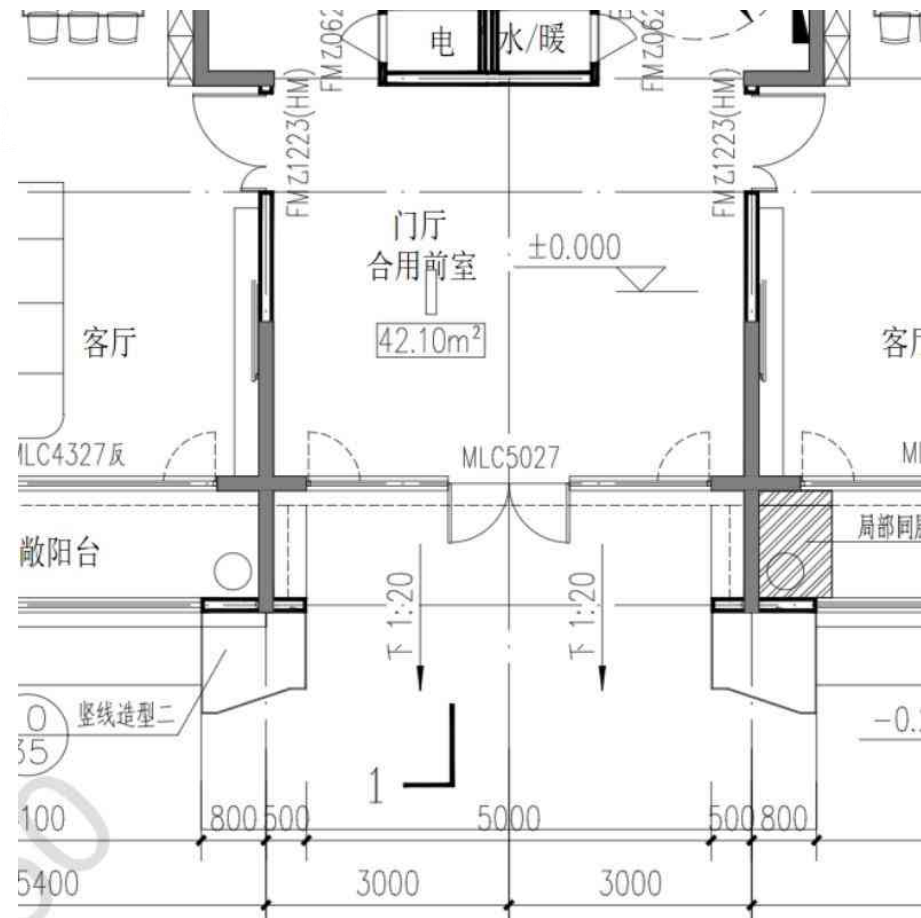
√ 结合慢行系统建设绿道，沿线设置休憩设施、小型垃圾箱、指向和警示标识等辅助设施。

2.3 无障碍

无障碍-B208



√ 楼栋单元出入口考虑无障碍通行，入口均为平坡出入口。



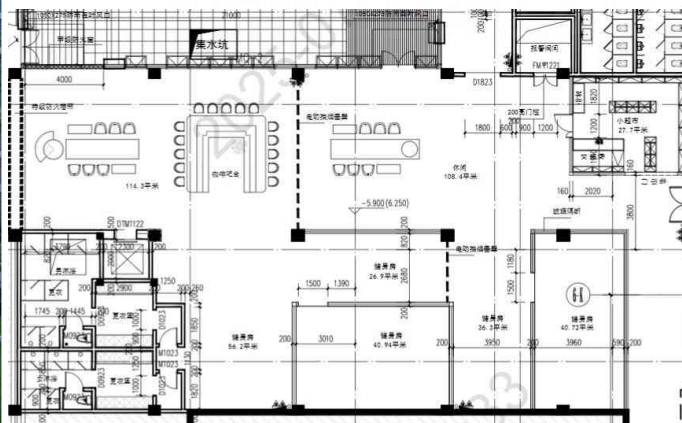
无障碍-B209



√ 活动场地内设置带有扶手和靠背的无障碍座椅等设施。

2.4 精细化设计

精细化设计-B210



√ 小区设置社交广场、四季会客厅、邻里花园等共享交流场地，数量及面积根据住区规模及功能定位设计确定。



图例 / legend

- ① 北大门
- ② 酒店大堂
- ③ 风雨连廊
- ④ 下沉水院
- ⑤ 林荫归家
- ⑥ 共享客厅
- ⑦ 儿童乐园
- ⑧ 悦读花园
- ⑨ 漫生活客厅
- ⑩ 下沉卡座
- ⑪ 宅间花园
- ⑫ 宅间扑救场地
- ⑬ 健身场地
- ⑭ 健康步道
- ⑮ 非机动车停放区

2.4 精细化设计

精细化设计-B211

健康步道

区位健身场地 ---- 智慧趣味健身



√ 设置健身器材等设施，健身器械不得侵占消防登高面；场地与最近住宅楼有开窗墙面距离 $\geq 10\text{m}$ ，考虑夜间使用应预留照明条件；设有健身步道，宽度 $\geq 1.5\text{m}$ ，宜为连贯的循环步道，预留夜光智能跑道条件。夜景照明不得阻碍跑道使用。

精细化设计-B212



√ 室外场地设置宠物栓、休闲座椅、婴儿车停放位等，自动贩售机，配备户外插座、驱蚊灯、植物二维码等人性化设施，并考虑安防与夜景照明。

绿化景观-B301



√ 本项目绿化植物景观设计，充分考虑了本土性、观赏性、康养性的设计理念，**乡土植物占比达到70%以上**，对不同活动场地 使用人群进行研究，搭配抑菌减虫植物品类，**规避过敏性、有害植物**。

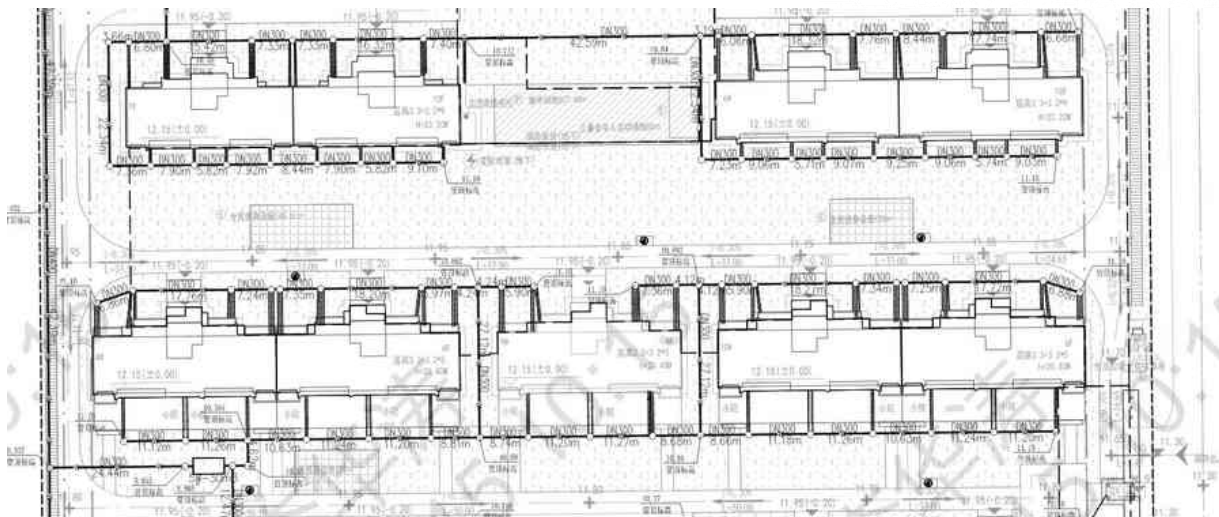
绿化景观-绿化-B302



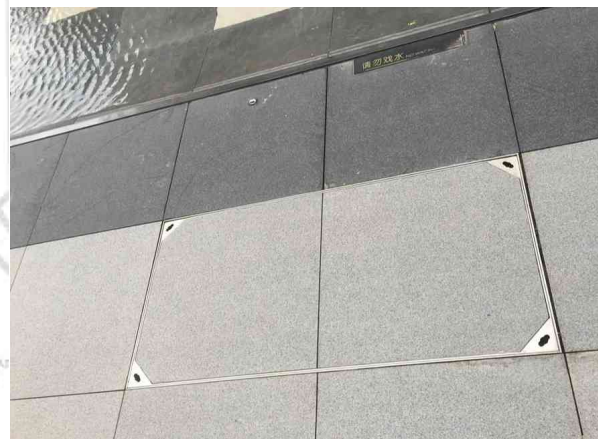
√ 将绿化和景观元素融入建筑物的设计中，设置空中花园、绿色屋顶、垂直绿化、架空层延伸绿化等，提供愉悦的住区环境氛围，增加建筑物的生态可持续性，并与周围自然环境相协调。

3.1 绿化景观--美化

绿化景观-美化-B303

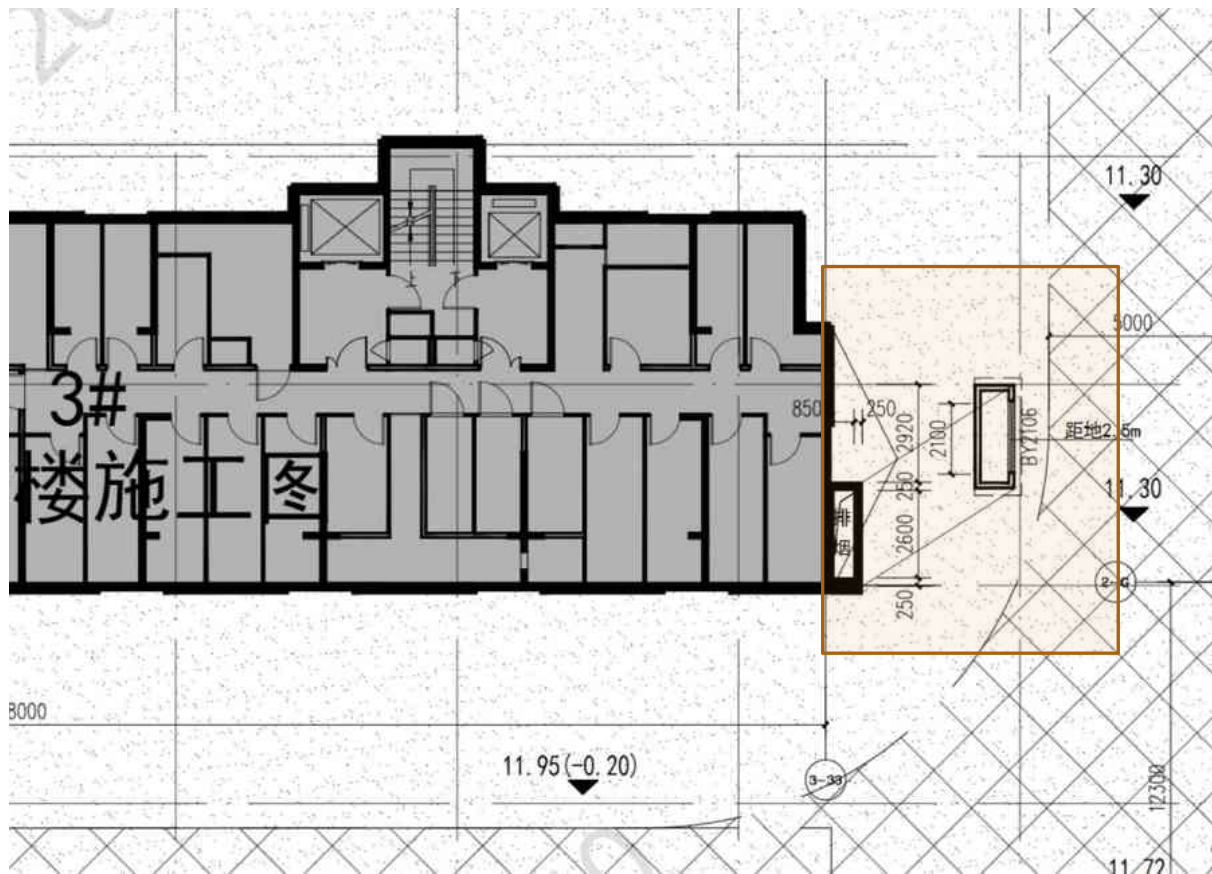


8、所有给排水消防的阀门井、水表井、检查井等的井盖均按属性设置相应属性标识(如“雨水”“污水”“给水”“消防”“喷淋”等)。检查井内设置防坠落措施,井盖采用防盗井盖。



√ 地面设备井盖的设置, 避开人员主要通行路面, 尽量置于绿化带中, 并同时满足井盖标识性清晰, 满足验收与检修前提下, 井口尺寸与材质应尽量统一。

绿化景观-构筑物-B304



√ 地下出风口满足安全防护的同时，隐蔽设计或美化设计，出风方向避开人员经常通过的方向，并采取防倒灌措施。（风口距地2.5m）



建造品质测评指标体系（C）包含建筑质量和精度控制、质量通病、材料部品**3**个测评分项，基础项**21**项全部达标，优选项**4**项达标**3**项。

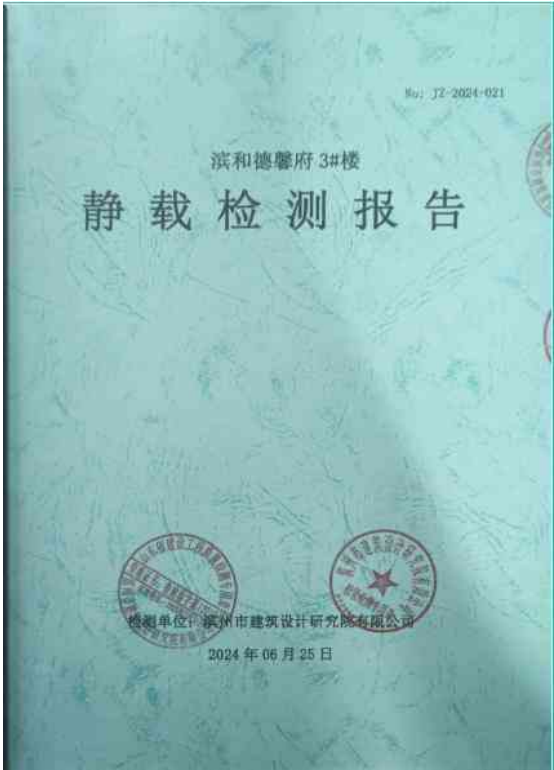
3.1

建筑质量和精度控制——土建工程质量

建设精度-土建工程质量-C101

3.本工程按现行国家标准进行设计、施工、验收时除遵守本说明及各设计图纸说明外,尚应严格执行现行国家规范、规程及当地质监站的有关规定。		
《建筑结构可靠度统一标准》GB50068-2018	《建筑结构设计规范》GB50009-2012	《混凝土结构设计规范》GB50010-2010(2015年版)
《建筑结构制图标准》GB/T50105-2010	《钢结构设计标准》GB50017-2017	《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016年版)
《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T50046-2018	《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012	《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3-2010
《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012	《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011	《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016
《地下工程防水技术规范》GB50108-2008	《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013	《CRB600H钢筋应用技术规程》J13520-2016
《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008	《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015
《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014	《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2018	《钢筋混凝土结构预埋件》16G362	《建筑变形测量规范》JGJ8-2016
<工程结构通用规范>GB 55001-2021	<建筑与市政工程抗震通用规范>GB 55002-2021	<混凝土结构通用规范>GB 55008-2021
<砌体结构通用规范>GB 55007-2021	<建筑与市政地基基础通用规范>GB 55003-2021	<建筑与市政工程施工通用规范>GB 55030-2022
4.设计施工及工程验收使用采用以下图集及标准:		
《预应力混凝土空心方桩》L20G405 《钢筋混凝土过梁》(L13G7)《加气混凝土砌块墙》(L13J3-3)		
《钢筋混凝土悬挑构件》(L13G5)《钢筋混凝土结构构造》(L13G3)《混凝土结构预埋件》(L94G801) <建筑微震构造详图>20G329-1		
《钢筋混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板)22G101-1		
《钢筋混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(现浇混凝土板式楼梯)22G101-2		
《钢筋混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(独立基础、条形基础及桩基承台)22G101-3		

地基基础设计文件

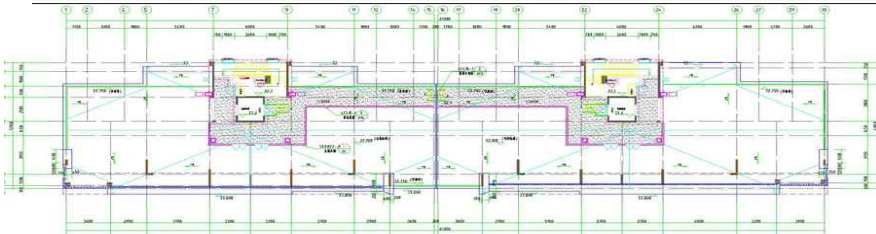


地基施工及检测

3.1 建筑质量和精度控制——土建工程质量

建建设精度-土建工程质量-C102-C104

- 12)、屋面防水设计、施工、工程验收及保养均应遵照国家标准《屋面工程质量验收规范》(GB50207-2012)、《屋面工程技术规范》
- 2)、本工程屋面防水等按设计设计;屋面排水采用有组织的形式,内、外排水相结合形式;除图中另有注明外,雨水管管径详本专业。
- 3)、避免在屋面防水层施工完成后,再穿越屋面防水层设置各种形式的支架(如广告支架及设备基础)及管道的再穿越,以防屋面防水层受损而引起屋面渗漏。
- 4)、屋面的女儿墙转折处、高低屋面转折处、雨水口、阴阳角及出屋面管道根部、交形缝、檐沟等特殊部位均须设防水附加层,宽度不小于250mm,高度不小于500mm,墙体上翻不小于250mm。
- 5)、防水材料应与基层处理剂、胶粘剂、密封材料、保护层的材料应具有相容性。两种防水材料复合使用时应具有相容性。
- 6)、刚性防水层与山墙、女儿墙及凸出屋面结构的交接处应留缝,并做柔性密封处理。
- 7)、刚性防水层应设置分格缝,分格缝内应嵌填密封材料。
- 8)、屋面找坡(如找平层、保护层、刚性防水层等的分格缝)的防水密封,其密封材料嵌填的深度应是按缝宽度的0.5倍。嵌填密封材料的基层均应与密封材料和匹配的基层处理剂,按缝处的密封材料底部均应设置密封材料,密封材料应与密封材料不相黏。
- 9)、屋面找坡层与结构层相连接时,卷材防水层应包裹找坡层的上部,并在卷材防水层周边设置密封处理,在卷材防水层上设置找坡层、找坡层的防水层应包裹找坡层,必要时应在其上浇筑细石混凝土,其厚度不应小于50mm。
- 10)、屋面防水工程应由有相应资质的专业施工队伍按国家施工标准要求进行施工。
- 11)、雨水管雨水斗采用UPVC成品。
- 12)、从屋面引上低层排水时,在雨水管下端的低层面上设混凝土排水层(20mm混凝土板400×400×50,内配双向5mm),
- 13)、小面积屋面设一个雨水管时,应在女儿墙上高于屋面50mm设φ50PVC管(伸出外墙50mm)作为溢流口,溢流口宜靠近雨水口。
- 14)、平屋面排水部位:凡是无组织排水设20mm混凝土翻边300mm高,宽度同墙宽设门洞翻边。
- 15)、屋面保温层设置在防水层下,保温层下应设置找平层;保温层应留置排气道,排气道应纵横贯通,并与大气相通,排气孔每36平方米屋面面积设置一个,排气孔应做好防水处理,排气出口应设排气帽,排气管应设置在结构层上,穿过保温层的管壁应打排气孔,排气出口构造详L13、J5-1-A16。
- 16)、所有穿过防水层的预埋件应密封可靠,其四周应采用柔性密封材料密封。
- 17)、屋面排水采用有组织排水形式,雨水、空调冷凝水均先排至排水明沟外并就近排入小区内雨水管网。
- 18)、屋面做法及节点索引、排水组织见做法说明表及屋面平面图、露台、雨篷等见各层平面图及有关详图。雨水斗、雨水管具体构造做法详本图。
- 19)、屋面采用柔性防水方案,柔性防水层四周卷至女儿墙根部或女儿墙压顶处。卷材防水屋面基层与突出屋面结构(女儿墙、立墙、天窗、变形缝、烟囱等)的交接处,以及基层的转角处(水落口、檐口、天窗、屋面等),均应做成圆弧形,并附加防水层,附加防水层的总宽度不应小于300mm。
- 20)、屋面防水层应采用优质产品,施工时天气温度、风向等应严格按照国家规范及厂家技术要求进行施工。
- 21)、外露的雨水管、排水管、通风管等均需涂刷与墙面同色的涂料。屋面排水组织见屋面排水平面图外排水雨水斗,雨水管具体构造做法详L13、J5-1 E2-6、8。雨水管采用De110的UPVC管,阳台排水管采用De110的UPVC管。
- 22)、雨水管通过楼板上预留孔洞孔径大出20,突出楼板的管线造型在落水管处应留设凹槽。
- 23)、屋面防水工程完工后,应做蓄水检验,蓄水时间不少于24小时,蓄水最深处不少于30mm。
- 24)、竖向排气竖管的安装高度不应低于相邻建筑构体(女儿墙等)。排气管的出口设置在上人屋面、平台时,应高出相应屋面2米,当周围4米之内有门窗时,应高出门窗上沿0.5米。



屋面排水设计要求



楼板采用成品桁架叠合板



顶板使用板厚控制器,确保楼板厚度



有水房间反坎一次性成型



后浇带独立柱支撑

3.1 建筑质量和精度控制——土建工程质量

建设精度-装修工程质量-C105

本项目外墙主立面采用**幕墙加涂料**形式，细部收口处理、平整度与垂直度等符合要求，墙面排布及整体呈现效果均满足当下主流审美。



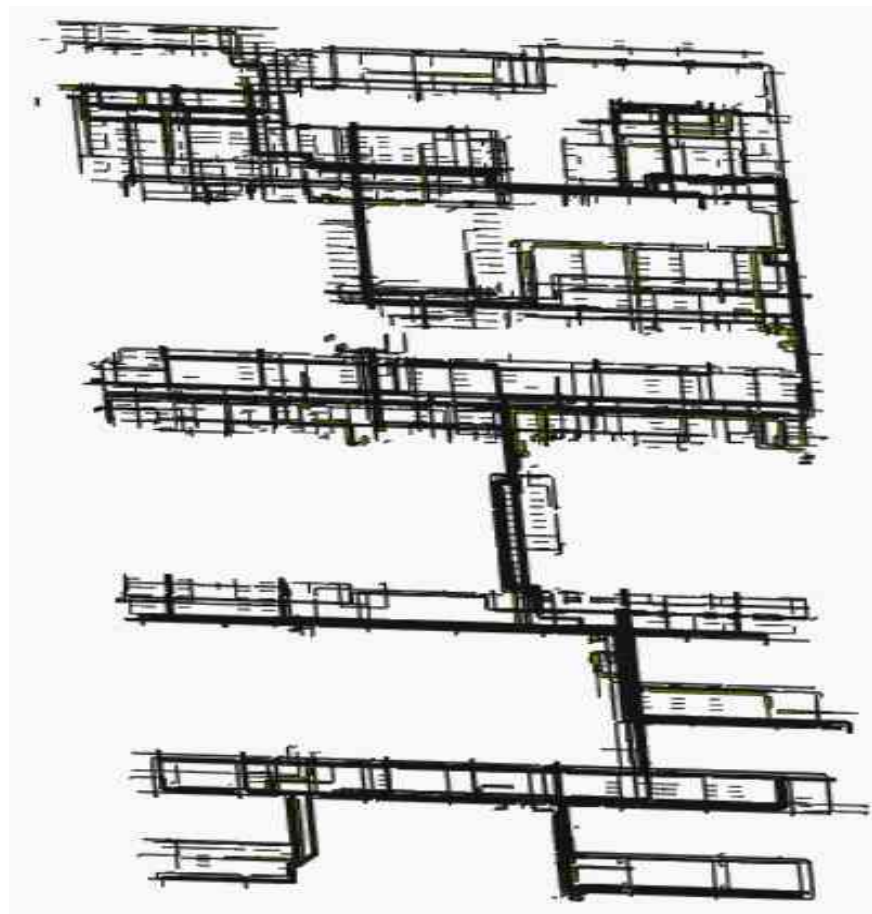
建设精度-装修工程质量-C110

√ 各部位器具、配件符合要求，尺度匹配，满足并适当延长使用寿命，可维修更换。

实施措施：

- 1.根据环境选择强度、耐磨性、耐腐蚀性等能匹配的材料，确保尺寸稳定性；
- 2.易拆连接设计，使用卡扣、螺纹等易拆卸连接方式，减少破坏；
- 3.在结构设计中预留足够操作空间，降低维修难度；
- 4.建立配件档案并储备易损配件。

建设精度-机电安装工程质量-C112



- 1、在地下室的构建进程中，引入BIM技术展开深度模拟，依据严谨的数据分析和精准的模型构建，达成了管线布局的科学合理化。各类管线有序排布，既规避了交叉冲突，又在空间利用上实现了高效最大化，极大地提升了整体的功能性与安全性。
- 2、地下室的设备布置及管井同样遵循严格的规划标准，设备安置位置合理。所有设备均配备清晰明确的标签，标注内容详细、字迹醒目，为后续的管理与运行提供了极大的便利。

3.2 质量通病——渗漏防治

质量通病-渗漏防治-C201-C205

防渗漏措施:

- 1、外墙防水基层 R角处理，阳角进行打磨处理。
- 2、主体施工阶段结合施工图纸将外侧窗洞砌体进行主体一次成型，同时在窗口底部设置企口（30mm），窗楣位置考虑外墙保温及 装饰层厚度后设置滴水线防止漏水。
- 3、地下部分止水钢板折角处使用成品折角，避免止水钢板焊接不到位导致渗漏。止水钢板需满足至少300mm宽，钢板安装居中设 置并交圈，不得出现漏焊、焊孔以及焊缝不饱满等情况。
- 4、沉降后浇带单独搭设改用构造柱、柱支撑。
- 5、桩头顶面和侧面裸露部分涂刷水泥基渗透结晶防水涂料延伸至底板垫层150mm处，上涂10厚聚合物防水砂浆并外扩300mm。
- 6、室内防水楼板的排水等在排水管在结构板施工时必须带止水节的成品管道，施工时一次成型。管道吊洞施工时，应提前将管道 四周100mm砼剔凿。吊洞材料采用微膨胀细石混凝土或灌浆料分两次施工，每层做蓄水试验不少于24h。
- 7、卫生间混凝土反坎及立管封堵完成后进行结构闭水试验，卫生间反坎上面高度300mm。



外墙防水基层R角处理



桩头处理



止水钢板满焊



卫生间闭水

3.2 质量通病——裂缝防治

质量通病-裂缝防治-C206-C209

防开裂措施

1. 做好工序穿插穿插，砌筑完成待墙体稳定后再进行顶砌顶塞，预留足够的工序间歇期；
2. 严控砌筑质量，尤其砌体灰缝做到饱满美观；
3. 加强砌体成型养护，减少砌体裂缝；
4. 尽可能减少砌筑墙体二次开槽，管线随砌体一次预留；
5. 针对抹灰挂网严格管控，尤其阴角及一二次结构交界位置挂钢丝网，宽度不小于300mm，钢丝网利用小灰饼垫起防止贴墙；
6. 厨卫间抹灰前严格控制拍毛质量，确保均匀有效；
7. 厨卫间给水管墙体开槽后填塞砂浆 增加网格布，并覆膜养护。



材料部品-建材-C302-C304

门窗建材:

本项目门窗均采用获得“建筑门窗节能性能标识”的产品，且保证交付前门窗外观完好、结构完整，五金件通过质量验收。



型材检测报告



玻璃检测报告



优良性能测评指标体系（D）包含安全耐久、户内物理环境、水质、空气质量4个测评分项，基础项**21**项全部达标，优选项**30**项达标**23**项。

4.1 安全耐久——主体安全

优良性能-安全耐久-主体安全-D101

山东省建设工程施工图设计文件

审查合格书

省编号: 371616202400053-0001

市编号: (SDBZ-2024) 第138号

山东滨和置业有限公司

(建设单位):

依据《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》、《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》(住房和城乡建设部令第46号)、《山东省建设工程勘察设计管理条例》,对贵单位委托的**滨和德馨府1#楼**工程施工图设计文件进行了审查。经审查,该工程设计文件无违反国家工程建设标准强制性条文,审查合格(符合绿色建筑标准**二星级标准**)。

根据山东省人民政府《关于印发山东省优化提升工程建设项目审批制度改革实施方案的通知》(鲁政发〔2019〕9号)的要求,本工程的施工图审查已包括对消防设计文件的审查。

审查机构名称: 滨州建筑工程施工图审查中心

技术负责人: 刘红军 审查机构法人: 刘红军



审查机构签章



2024年 01 月 30 日

注:本工程于2024年 01 月 29 日完成审查,符合完成审查时的工程建设标准。

建设单位、设计单位已提交《建设工程施工图设计文件符合立项、规划政府批准性文件承诺书》,本图审机构仅对施工图设计文件技术性审查负责。

建筑机电工程抗震专项设计说明

一、设计依据:

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

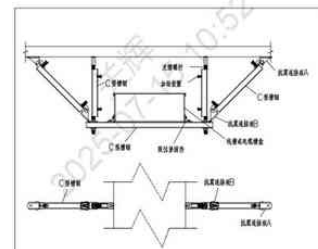
《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

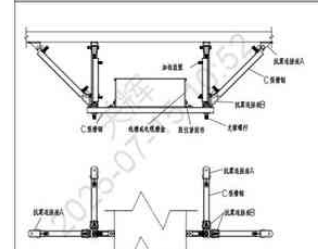
《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)

《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)



电缆桥架侧向支撑



电缆桥架纵向支撑

1. 抗震支吊架应按国家现行标准《建筑机电工程抗震专项设计标准》(GB50981-2014)的要求进行设计、施工和验收。

2. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

3. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

4. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

5. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

6. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

7. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

8. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

9. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

10. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

11. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

12. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

13. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

14. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

15. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

16. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

17. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

18. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

19. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

20. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

21. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

22. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

23. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

24. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

25. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

26. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

27. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

28. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

29. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

30. 抗震支吊架的布置应符合下列规定:

本项目1~3号楼17层;
4~7号楼10层; 8~12号楼6层; 其余楼为4层; 所有项目均采用剪力墙结构, 按现行规范结构设计工作年限为50年进行设计, 并通过双审。

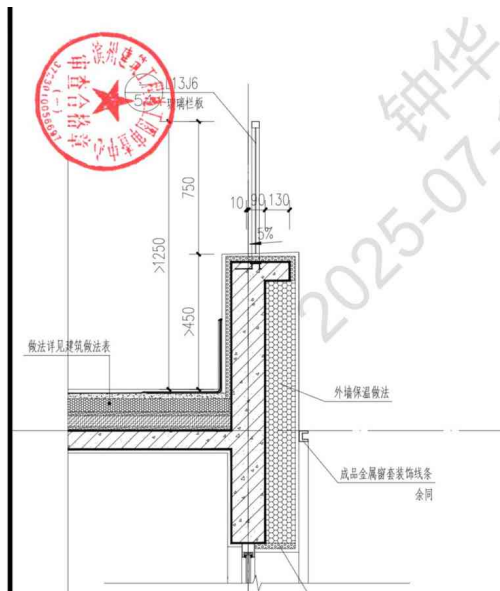
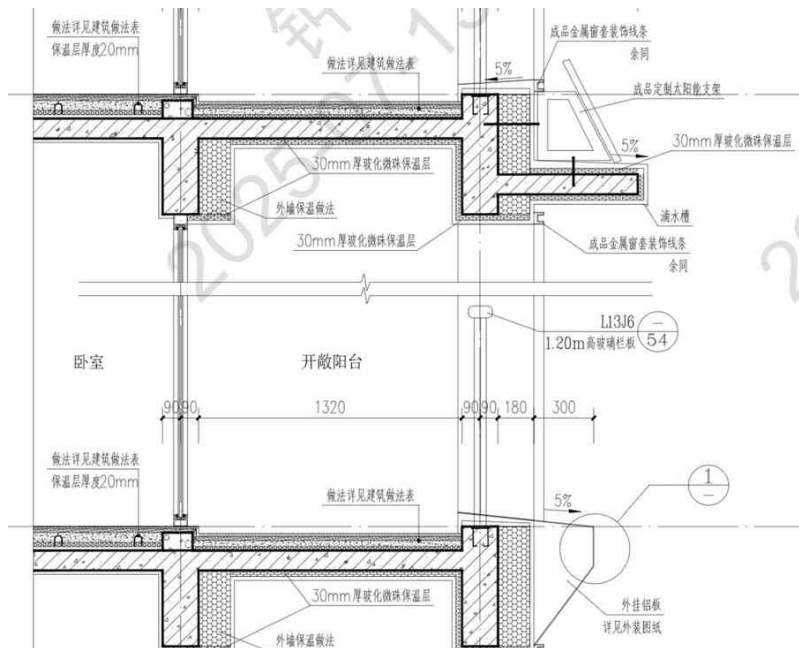
优良性能-安全耐久-主体安全-D102

工 程 概 况	1.本工程为滨和德馨府1#楼。 建筑物尺寸:东西长48.180m,南北宽13.330m,建筑面积10531.60m²。
	2.本工程地下二层,地上十七层,结构层高:地下一/二层为3.0/2.9m,一~二层3.3m,三~十六层为3.05m,十七层为3.17m,室内外高差0.20m, 房屋高度52.55m(至主要屋面)。
	3.本工程设计标高±0.000相当于黄海高程12.150m,勘察自然地坪平均标高为10.82m。本设计使用的标高均为相对于±0.000的相对标高。
	4.本工程主楼采用桩基础,桩型采用预应力混凝土空心方桩,地下车库采用筏板基础,地基基础设计等级为乙级。
	5.本工程为剪力墙结构,剪力墙抗震等级为三级,上部结构嵌固部位取一层地面,本工程剪力墙底部加强部位为基础顶至6.480m, 剪力墙约束边缘构件范围为基础顶至9.530m,9.530m以上设置剪力墙构造边缘构件。
	6.本工程砌体施工质量控制等级:B级或以上等级。
	7.结构设计工作年限为50年,结构安全等级为二级,结构重要性系数=1.0,地下室防水等级为一级,地下室及与室外土壤接触部分混凝土抗渗等级为P8。
	8.本工程应按建办质[2018]31号文件及2018年5月17日住房城乡建设办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》进行施工组织。基坑工程、 模板工程及支撑体系,起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程等均应编制安全专项施工方案,并组织专家对专项方案进行论证。应采取措施保障周边环境 安全和工程安全施工。

德馨府项目未处于高烈度设防地区,设计按照七度(0.1g)进行地震作用设计,剪力墙抗震等级为三级。

4.1 安全耐久——主体安全

优良性能-安全耐久-D103



- √ 屋面防护栏杆高度不小于1.2m。
- √ 阳台栏杆间距不小于1.1 m。
- √ 栏杆垂直杆件水平间距不大于0.11 m。
- √ 住宅周边均设有绿地。

4.1 安全耐久——主体安全

优良性能-安全耐久-D104

7、防水工程、防水等级、节点构造		填嵌密封材料施工做法
7	地砖地/楼面	☒
1、10厚地面砖面层，DTG砂浆擦缝用人造石专用填缝剂		参23J909-3-52-地/楼D21 40厚 防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331规定的Ad、Aw级
2、30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层，表面撒水泥粉		
3、界面剂1道		
4、80厚C20混凝土垫层	4、现浇钢筋混凝土板或者	
5、压实填土，压实系数不小于90%	预制楼板现浇叠合层	
8	地砖防水地/楼面	☒
1、10厚地面砖面层，DTG砂浆擦缝		参23J909-3-53-地/楼D23 70厚 防滑地砖，防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331规定的Ad、Aw级
2、30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层，表面撒水泥粉		
3、1.5厚JS复合防水涂料(在下)+1.5厚聚氨酯防水涂料		
4、最薄处30厚C20细石混凝土找坡层，向地漏找1%坡，随打随抹平。地漏四周及管根部		
用DS M15砂浆抹小八字角		
5、界面剂1道	6、现浇钢筋混凝土板或者 预制楼板现浇叠合层	
6、80厚C20混凝土垫层		
7、压实填土，压实系数不小于90%		

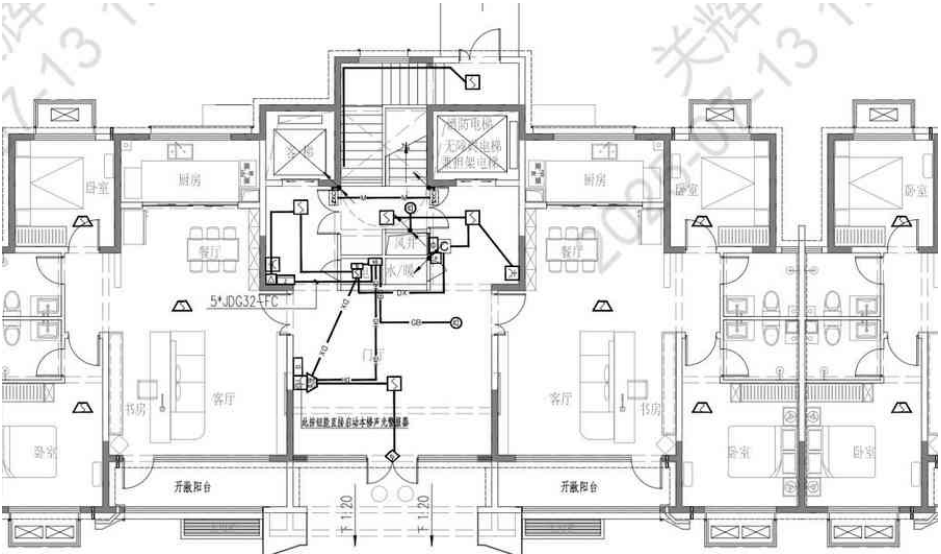
√ 建筑出入口及平台、公共走廊、电梯厅、厨房、浴室、卫生间等区域的防滑等级均不低于Ad、Aw级，其他室内防滑等级均不低于Cd级；

优良性能-安全耐久-D105

十五、室内装修
1、消防水泵房/机械加压送风排烟机房/固定灭火系统钢瓶间,配电室/变压器室/发电机房/储油间/通风和空调机房等。 其内部所有装修均应采用A级装修材料
2、地上建筑的水平疏散走道和安全出口的厅,其顶棚装饰材料应采用A级装修材料,其他部位应采用不低于B1级的装修材料
3、疏散楼梯间和前室的顶棚/墙面和地面均采用A级装修材料
4、建筑内部变形缝(包括沉降缝/伸缩缝/抗震缝等)两侧基层的表面装修应采用不低于B1级的装修材料
5、消防控制室等重要房间,其顶棚和墙面应采用A级装修材料,地面及其他装修应采用不低于B1级的装修材料
6、建筑物内的厨房,其顶棚/墙面/地面均采用A级装修材料
7、装修材料燃烧性能:顶棚:A级,墙面:A级,顶棚:B1级,隔断:B1级,固定家具:B2级,窗帘:B1级
8、未尽事宜,按照GB50222-2017执行。

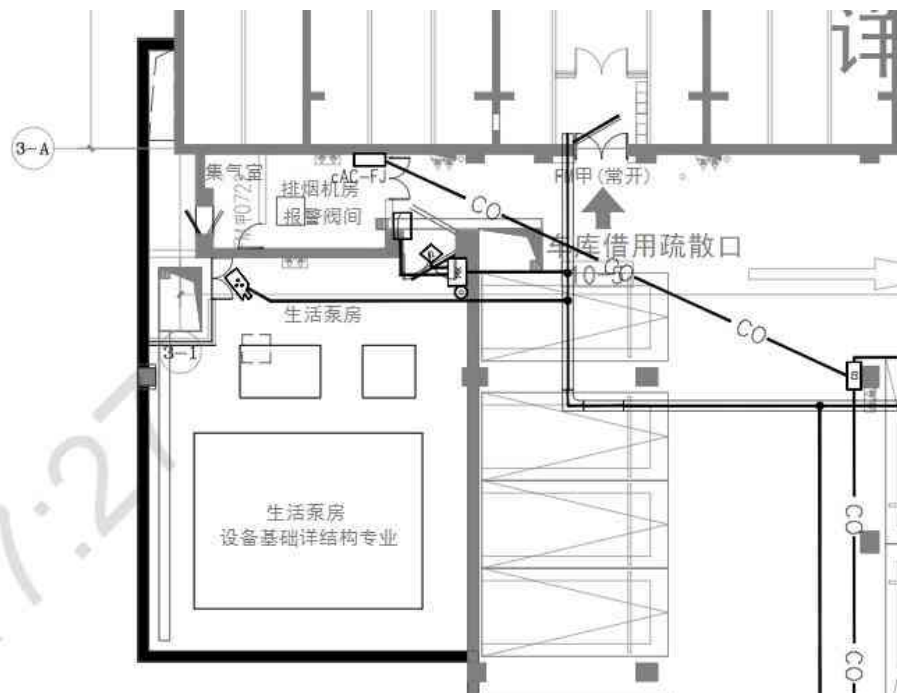
2	仿石涂料外墙(水包水)	✓ 参23J909-6-24-外涂9 每层钢筋砼楼板处沿外墙四周间隔设置100*100*6角钢托架,角钢长度300mm,设置于保温板拼接处且间距不大于保温板宽度,角钢刷防锈漆,用化学螺栓M8@150固定。 外窗台部位参L14J142-P20页-A设置设置防踩踏角钢。
	1、基层墙体	
	2、界面剂1道	
	3、12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平	
	4、5厚聚合物水泥防水砂浆(干粉型),中间压入一层耐碱玻璃纤维网布+	
	1.5厚聚合物水泥防水涂料	
	5、岩棉板(A级)保温层(具体详见节能登记表),配套粘胶剂粘贴,(有效粘接面积	
	不少于60%),锚栓固定(锚栓不少于6个/平米)	
	6、5厚抹面砂浆,中间压入一层耐碱玻璃纤维网布	
	7、刮涂耐水腻子,干燥后打磨	
	8、底层涂料1道(抗碱封闭底漆)	
	9、根据设计立面进行分隔	
	10、中层底色涂料2道	
	11、水性多彩涂料1道	
	12、罩面涂料	

√ 户内装修材料满足GB50222-2017的要求,外墙保温采用岩棉板(A级),户内设有火灾探测器,采用带消防软管卷盘的消火栓箱。



4) 本楼采用消火栓箱采用160mm薄型消火栓箱(特殊注明除外),消火栓箱内配1个Φ19水枪,口径DN65,1条水龙带长25m;一套Φ19消防软管卷盘(包括软管、卷盘、水枪)长30m。

优良性能-安全耐久-设备安全-D106



十二. 给水泵房:

1. 给水泵应保证不间断供电。
2. 二次加压与调蓄设施不得影响城镇给水管网正常供水。自建供水设施的供水管道严禁与城镇供水管道直接连接；生活饮用水管道严禁与建筑中水、回用雨水等非生活饮用水管道连接。
3. 供水设备前的供水管道设置紫外线消毒器。给水泵组出水管道设置水锤消除器。生活给水系统水泵机组应设备用泵，备用泵供水能力不应小于最大一台运行水泵的供水能力。
4. 给水泵房内设置排水措施，保证泵房内及时排水、不积水。给水泵房内设置入侵报警系统等技防、物防安全措施和监控措施。泵房内空间应满足设备安装、运行、维护和检修的要求。给水泵房不得设置在卧式、客房及病房的上层、下层活毗邻上述房间，不得影响居住环境。
5. 本工程不设生活饮用水池、水箱等储水设备。当后期设置时，应采取保证储水不变质、不冻结的措施。水池应采取独立结构形式，不得利用建筑物本体结构；与消防水池并列设置时，应有各自独立的池壁。水池（箱）上方不得有排水管经过。水池（箱）的人孔应密闭并设锁具，通气管、溢流管应有防止生物进入水池的措施。水箱内应设置消毒设施。水池（箱）应设置水位控制和溢流报警装置。

(5) 充分利用市政水压,用水点供水压力不大于0.20MPa,且不小于用水器具要求的最低工作压力。当用水点供水压力大于0.20MPa时,应设置减压阀,阀后压力不大于0.20MPa。

- √ (1) 新建泵房设置在专用的房间内，生活泵房与消防泵房、其他设备用房分开独立设置，泵房出入口从公共通道直接进入。改扩建生活二次供水设施与消防设施用房分开设置。
- (2) 泵房内热环境、室内外卫生环境符合现行国家标准。(3) 水泵、水箱采用 S31603 不锈钢材质。(4) 水泵机组实现恒压供水，各用水点入户管供水压力不大于 0.20MPa。水泵能效及节能评价值不低于现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB 19762 的规定。(5) 泵房内深度处理等设备设置旁通管道；二次供水设施的水箱（池）设置消毒设备，并对二次供水水质进行监测。(6) 生活水泵房内设有防淹监控报警系统和安防监控系统，并实现智能化控制与管理。

4.1 安全耐久——设备安全

优良性能-安全耐久-设备安全-D107

箱体编号	主 要 路		回路编号	负荷名称	负荷容量 (KW)	
AL1 住宅户配电箱	 MCB-C50/2P 自复式过欠压保护器 50A N PE Pn= 12 KW	RCD/2P/C16A/30mA	BV-3x2.5-PC20-CC/WC	WL1	照明	1.0
		RCD/2P/C20A/30mA	BV-3x4-PC20-FC/WC	WP1	厨房	2.0
		RCD/2P/C20A/30mA	BV-3x4-PC20-FC/WC	WP2	厨房插座	2.0
		RCD/2P/C20A/30mA	BV-3x4-PC20-CC/WC	WP3	卫生间插座	2.0
		RCD/2P/C20A/30mA	BV-3x4-PC20-CC/WC	WP4	卫生间插座	2.0
		RCD/2P/C20A/30mA	BV-3x4-PC20-FC/WC	WP5	太阳能热水器	2.0
		RCD/2P/C20A/30mA	BV-3x4-PC20-FC/WC	WK1	客厅空调	2.0
		RCD/2P/C20A/30mA	BV-3x4-PC20-CC/WC	WK2	卧室空调	2.0
		RCD/2P/C20A/30mA	BV-3x4-PC20-CC/WC	WK3	卧室空调	2.0
底边距地1.8米嵌墙暗装		箱体参考尺寸(宽x高x深): 550x500x120(mm)				

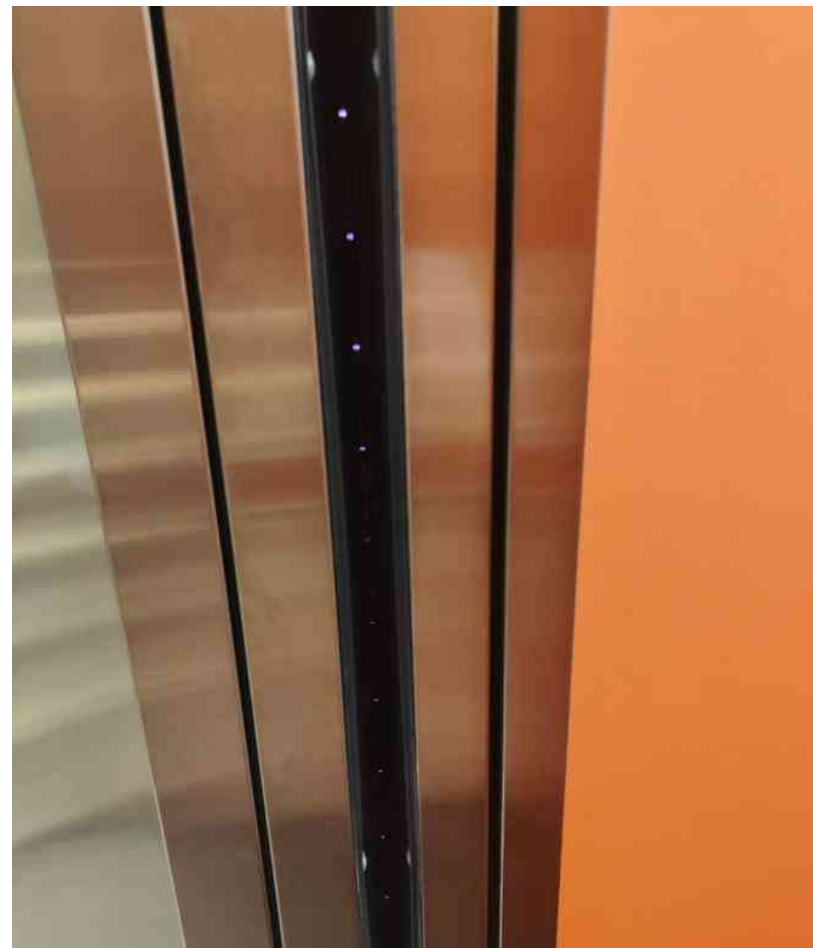
✓ 空调、厨房插座配电回路
支线标称截面积不小于
4mm²。

该图由自控承包商或设备生产厂家设计并制作。
：MCB 开关分断能力不小于6KA。
除导线数，不标注规格。

4.1 安全耐久——设备安全

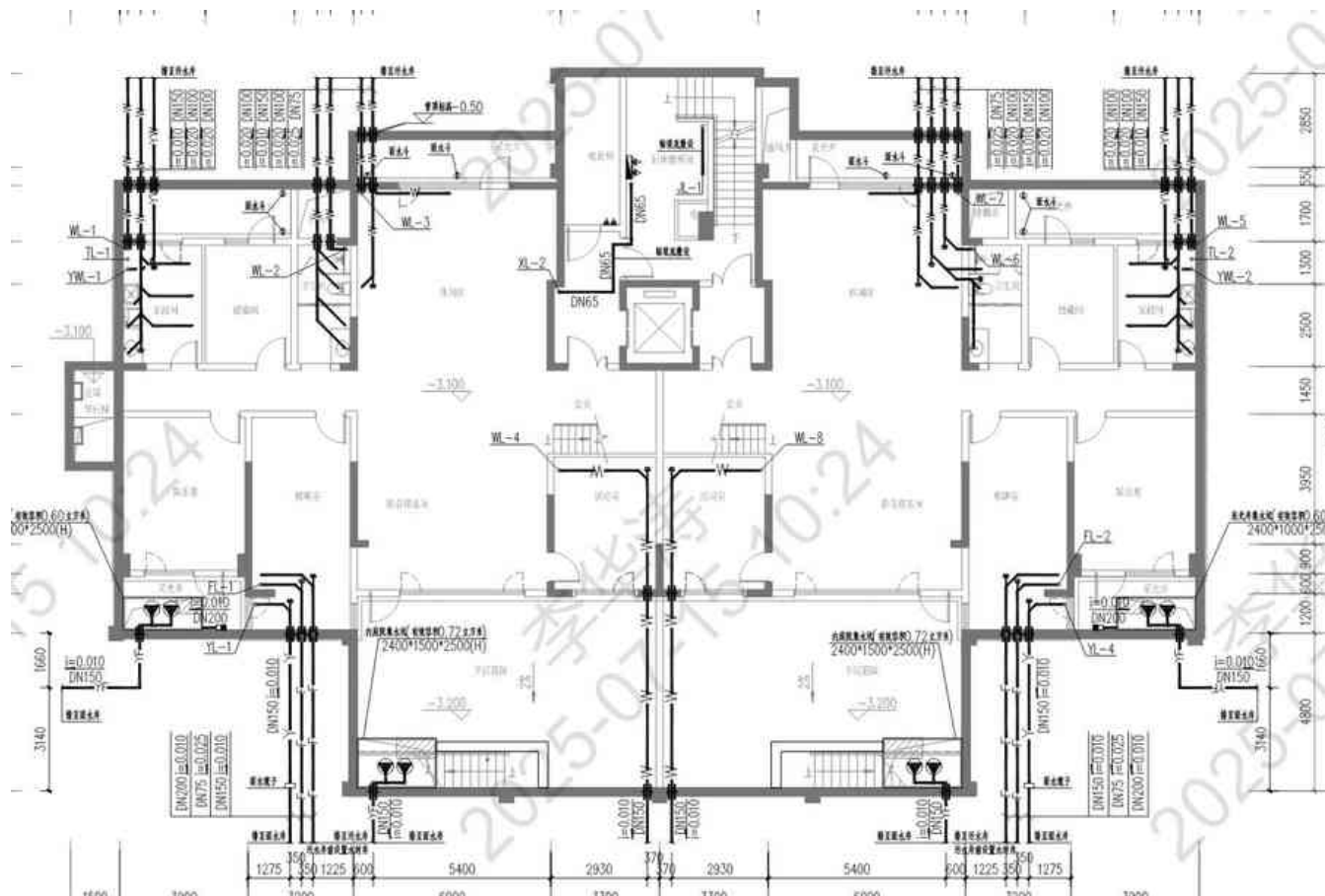
优良性能-安全耐久-设备安全-D108

- ✓ 电梯门安全保护装置满足现行国家标准要求，采用“光幕+安全触板”。



4.1 安全耐久——设备安全

优良性能-安全耐久-设备安全-D109



✓ 多层住宅首层住户排水单独排放，减小首层淤堵风险。

4.1 安全耐久——材料部品耐久

优良性能-安全耐久-材料部品耐久-D110

2	仿石涂料外墙（水包水）	☒
	1、基层墙体	参23J909-6-24-外涂9 每层钢筋砼楼板处沿外墙四周间隔设置L100*100*6角钢托架，角钢长度300mm，设置于保温板拼接处且间距不大于保温板宽度，角钢刷防锈漆，用化学螺栓M8@150固定。 外窗台部位参L14J142-P20页-A设置防踩踏角钢。
	2、界面剂1道	
	3、12厚DP M15砂浆（1：3水泥砂浆）找平	
	4、5厚聚合物水泥防水砂浆（干粉型），中间压入一层耐碱玻璃纤维网布+	
	1.5厚聚合物水泥防水涂料	
	5、岩棉板（A级）保温层（具体详节能登记表），配套粘胶剂粘贴，（有效粘接面积	
	不少于60%），锚栓栓固定（锚栓不少于6个/平米）	
	6、5厚抹面胶浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布	
	7、刮涂耐水腻子，干燥后打磨	
	8、底层涂料1道（抗碱封闭底漆）	
	9、根据设计立面进行分隔	
	10、中层底色涂料2道	
	11、水性多彩涂料1道	
	12、罩面涂料	

3	内墙漆/裙	☒
	1、混凝土墙体	参23J909-7-7-内4C(裙4C)
	2、界面剂1道	
	3、8厚DP M5砂浆（1:1:6水泥石灰膏砂浆）或粉刷石膏砂浆打底找平	
	4、3厚耐水腻子分遍找平	
	5、内墙漆	

3、绿建二星级室内主要空气污染物浓度降低20%，工程竣工验收时，室内空气污染物浓度限量应符合下表的规定。		
污染物	I类民用建筑工程（降低20%）	II类民用建筑工程（降低20%）
氡（Bq/m³）	≤120	≤120
甲醛（mg/m³）	≤0.056	≤0.064
氨（mg/m³）	≤0.12	≤0.16
苯（mg/m³）	≤0.048	≤0.072
甲苯（mg/m³）	≤0.12	≤0.16
二甲苯（mg/m³）	≤0.16	≤0.16
TVOC（mg/m³）	≤0.36	≤0.40

✓ 外墙采用真石漆，室内采用内墙漆，外墙设有保温，外挑构件设有30mm厚玻化微珠。选用材料污染物浓度降低20%。

优良性能-安全耐久-材料部品耐久-D111

八、门窗工程
1)、外门窗应采用获得“建筑门窗节能性能标识”的产品。建筑外门窗抗风压性能等级为7级,气密性能等级为4级,水密性能等级为3级。门窗气密、水密、抗风压分级应执行《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433中相关规定,检测方法执行《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 7106-2019。
2)、门窗玻璃的选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015和《建筑安全玻璃管理规定》(发改运行[2003]2116号)及地方主管部门的有关规定。
3)、当上下层窗槛墙高度不满足1200(当室内设置自动喷水灭火系统时不小于800),应选用耐火极限不小于1.00h的实体窗台或幕墙,做法详墙身大样。
4)、所有门窗制作安装前需现场校核尺寸及数量。窗框四周用聚氨酯发泡填塞。门窗立面均表示洞口尺寸,加工制作时应扣除装饰面层厚度,周边安装完毕后做好密封处理。本施工图仅定义门窗立面形式、颜色、开启方式。选用参见门窗详图并根据材料要求定。凡涉及室内二次装修设计部位的门窗做法另见室内设计图纸。
5)、门窗立樘位置除注明者外均立墙中,门窗外侧应留取6宽硅酮耐候胶填防水构造缝,门窗预埋在墙或柱内的木、铁构件,应做防腐、防锈处理。。
6)、门窗选料、颜色、玻璃见门窗表及附注,门窗五金件要求为中级亚光不锈钢制,窗用玻璃的最大许用面积应同时考虑风压和人体冲击安全两种因素,其中抗风压数值见《建筑玻璃应用技术规程》附录2。
7)、凡内部玻璃门窗落地者均采用不小于10mm厚钢化玻璃。

(2)选用密闭性能好的阀门、设备,使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件,室外埋地管道防腐保温避免管网漏损;活动配件选用长寿命产品,且采用便于拆换、更新和升级的构造。

选用长寿命产品,并考虑部品组合的同寿命性:

- ✓ (1) 门窗反复启闭性能达到相应产品标准要求的 2 倍;
- ✓ (2) 遮阳产品机械耐久性达到相应产品标准要求的最高级;
- ✓ (3) 水龙头寿命达到相应产品标准要求的 1.2倍;
- ✓ (4) 阀门寿命达到相应产品标准要求的 1.5 倍;

优良性能-安全耐久-材料部品耐久-D112

(3) 阀门及附件

1) 阀门:

A、给水管: $DN \leq 50\text{mm}$ 者采用不锈钢截止阀; $DN > 50\text{mm}$ 采用不锈钢闸阀。阀门的公称压力同各部分管道的公称压力。水泵吸水管上采用工作压力 1.2MPa 的闸阀。

B、热水管上均采用不锈钢截止阀, 公称压力同管道的公称压力。适用温度: 大于等于 90°C 。热水配水件均采用公称压力 1.6MPa 的产品。

(2) 管材和接口

1) 生活给水管: 室外水表井后给水管均选用钢塑复合压力管, 沟槽式连接; 加压低区给水管工作压力等级

(2) 选用密闭性能好的阀门、设备, 使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件, 室外埋地管道防腐保温避免管网漏损; 活动配件选用长寿命产品, 且采用便于拆换、更新和升级的构造。

使用耐久性能好的管材、管线、管件。

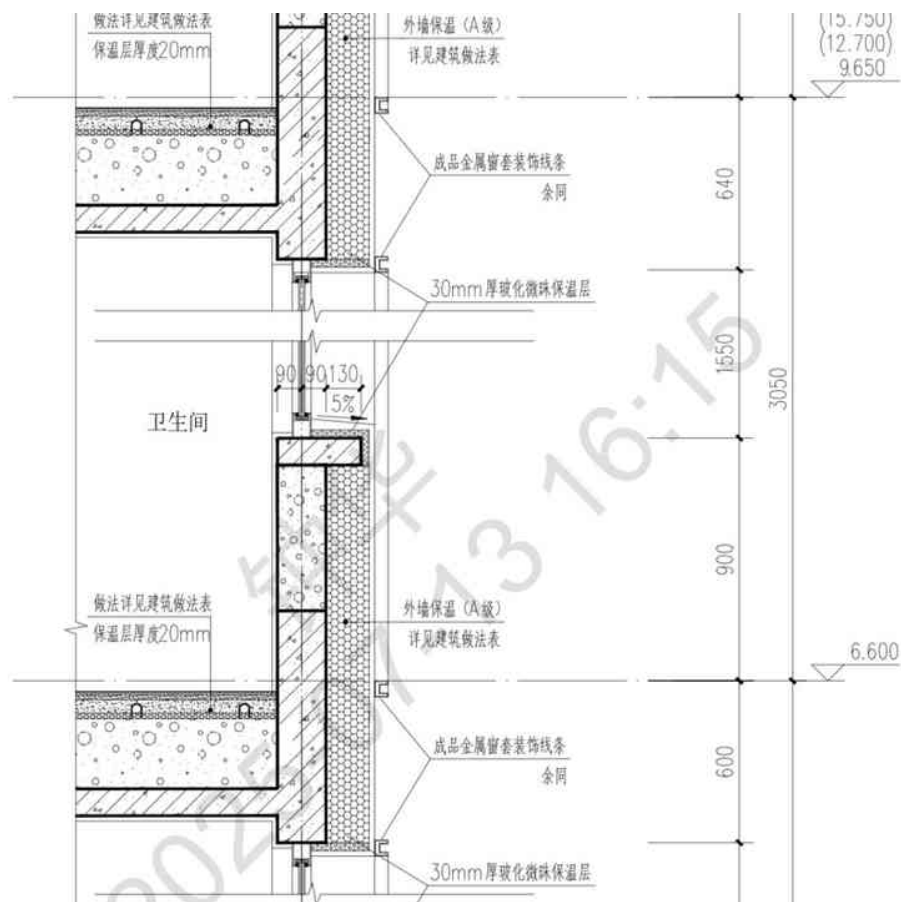
√ (1) 室内给水系统采用耐腐蚀、抗老化的管材如不锈钢管、铜管、金属塑料复合管等;

√ (2) 地暖管采用耐高低温、耐腐蚀、耐磨损、寿命期在 10 年以上的管材;

√ (3) 采用户式中央空调时, 管线采用耐腐蚀、耐磨损、耐高温的管材。

4.1 安全耐久—设备安全

优良性能-安全耐久-建筑耐久-D115



1. 二层及以上卫生间采用降板同层排水，降板400mm。厨房、阳台及其他楼层卫生间均不采用同层排水。
2. 同层排水卫生间地漏选用同层排水专用地漏，水封高度50mm。
3. 卫生间排水立管穿楼板做法参L13S1第260页执行；靠近立管处设积水排除器。
4. 开敞阳台内的冷、热水管采用电伴热保温；开敞阳台内地漏采用无水封直通地漏；

√ 卫生间采用同层排水的方式，且考虑防渗漏措施。

4.1 安全耐久——材料部品耐久

优良性能-安全耐久-内装耐久-D116

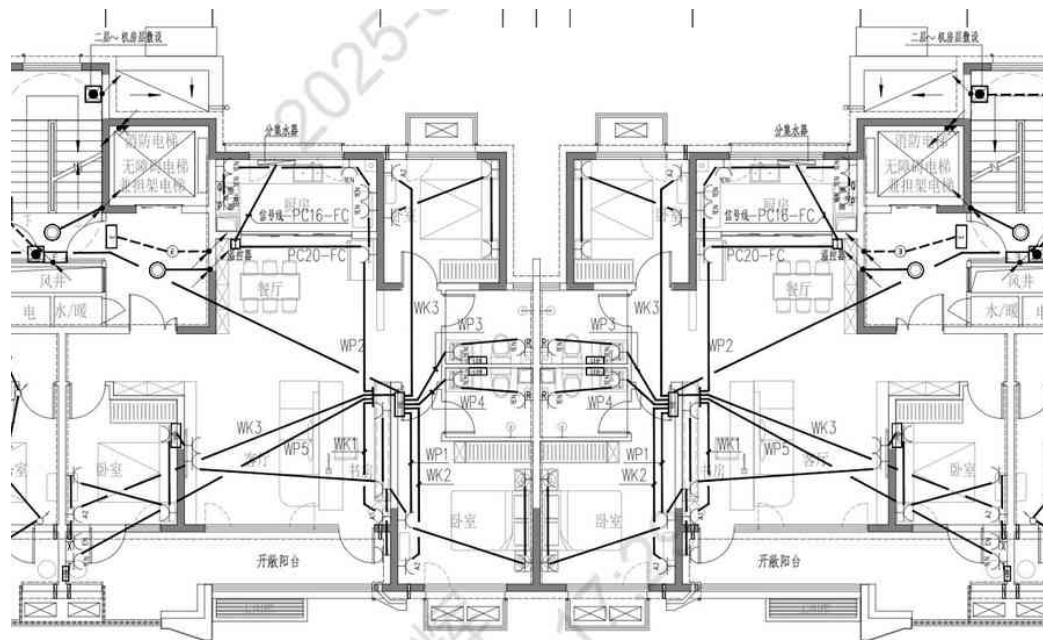
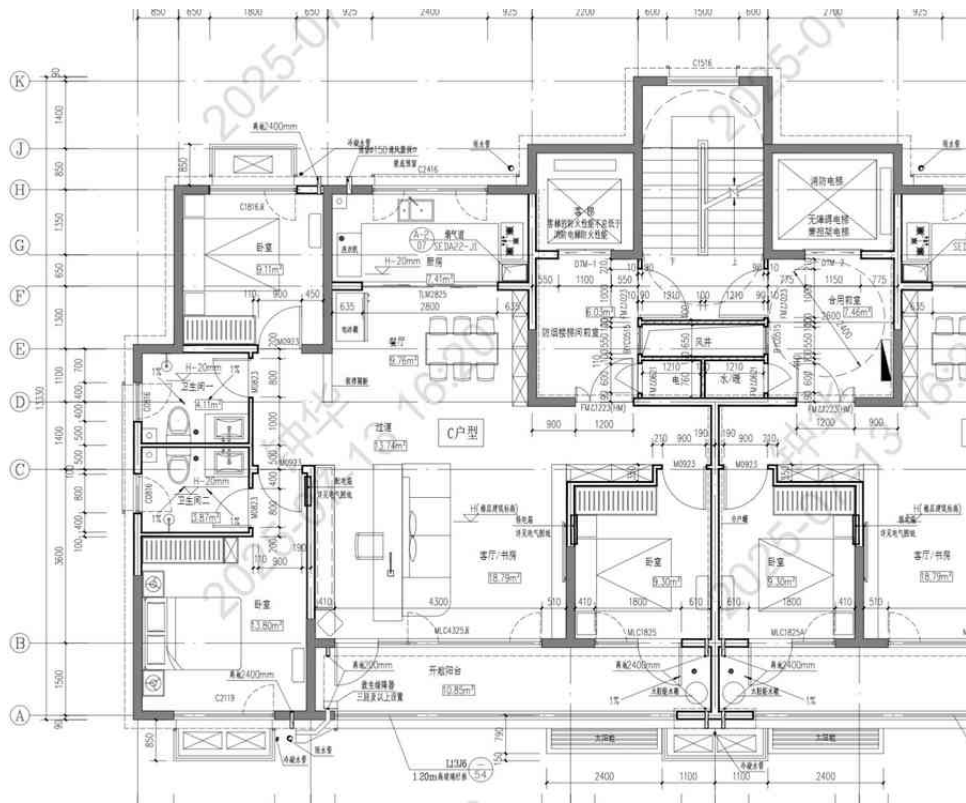
	外墙外保温	加气混凝土砌块, 外贴保温板
	内隔墙	AAC 加气块墙板
	采暖与非采暖房间的隔墙	AAC 加气块墙板, 内抹玻化微珠
	墙体	钢筋混凝土
	分户墙	加气混凝土砌块, 凝土双面抹玻化微珠
	表示可开启窗扇(平开)的开启方向	

√ 建筑内部的非承重隔墙、内装部品、装饰构件等应连接牢固并能适应主体结构变形。

十二、室内装修工程
1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017，楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB 50037-2014，一般装修做法见建筑工程做法表及房间装修做法表并执行《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210-2001。
2、所有在室内设计中另行规定的装修做法均应以室内设计图纸为准。
3、楼地面构造交接和地坪高度变化处，除图中另有注明外，均位于齐平门扇开启面处。
4、内装修选用的各种材料，均由建设单位或施工单位提供样板、制作样板，经确认后进行封样，并据此验收。
5、室内装修工程改变原有房间布局时，应符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014的要求，并按有关规定办理报批手续。

4.2 户内物理环境——声环境

优良性能-户内物理环境 防水防潮-声环境-D202



卫生间、阳台排水立管采用特殊单立管系统，管材选用螺旋立管系统按要求选用旋流降噪管件，底部设置大曲率异径弯头。

√ 户内设置有隔声、降噪措施：（1）分户墙不设置强弱电箱等洞口（2）对卫生间下水管道采取措（3）对贴临空调设备间、电梯的卧室、书房等空间采取措施。（4）当室外声环境不佳时，设置通风隔声窗进行降噪处理。

优良性能-户内物理环境 防水防潮-光环境-D203

4. 照明系统

4.1. 光源:

一般场所为节能型荧光灯或LED光源, 楼梯、走廊等公共场所为LED光源, 平时照明与消防应急照明分设灯具。照明灯具的结构和材质便于维护、清洁和更换光源。灯具表面以及灯用附件等高温部位靠近可燃物时, 采取隔热、散热等防火保护措施。

4.1.1 照明光源的颜色特性: 同类产品的色容差不应大于5SDCM; 一般显色指数(Ra)不应低于80; 特殊显色指数(R9)不应小于0。

4.1.2 人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类(RG0)或1类危险(RG1)灯具或满足灯具标记的视看距离要求的2类危险(RG2)的灯具。

4.1.3 各场所选用光源和灯具的闪变指数(Pst^{LM})不应大于1。

4.1.4 对辨色要求高的场所, 照明光源的一般显色指数(Ra)不应低于90。

4.2. 照度标准:

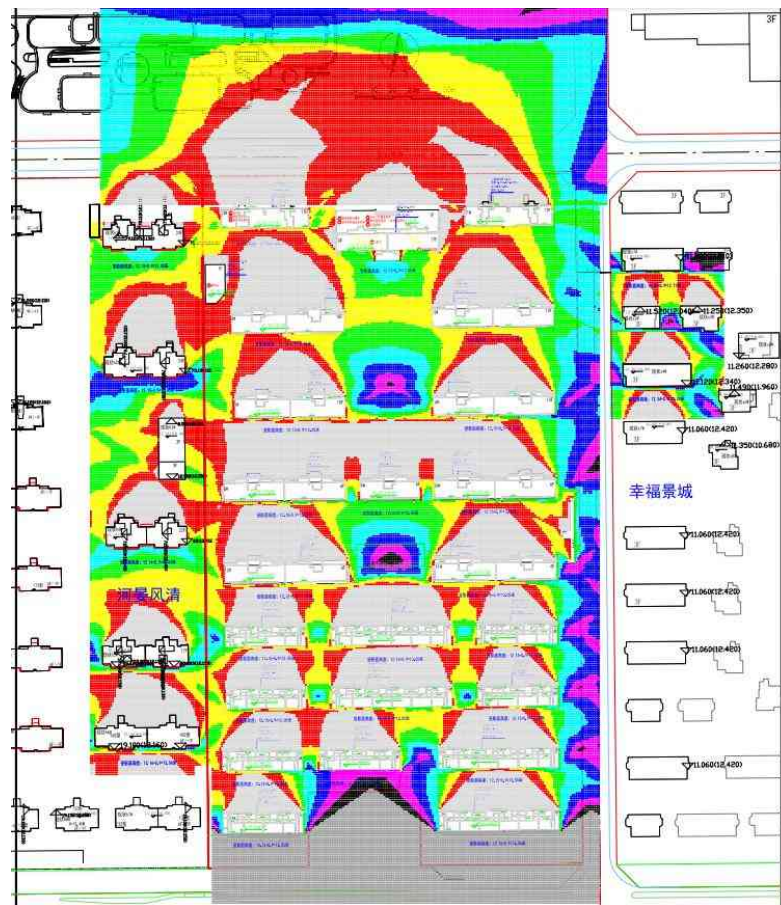
客厅100LX 卧室75LX 厨房100LX 卫生间100LX

走廊50LX 楼梯间50LX 电梯厅75LX

4.3. 消防应急照明及疏散指示系统:

4.3.1 本工程采用集中电源集中控制型系统, 应急照明控制器设置在小区消防控制室内。

系统应急启动后, 蓄电池电源电压达到使用寿命周期后标称的剩余容量的持续工作时间不小于1.0h(火灾时0.5h+非火灾时0.5h)。防烟楼梯间及其前室、封闭楼梯间、敞开楼梯间、消防电梯前室或合用前室地面最低水平照度不低于10Lx, 其他疏散走道、配电室、安全出口外面不低于3.0Lx, 老年人用房区域不低于10Lx。



√ 户内自然采光满足以下要求: (1) 起居室、卧室、厨房的采光系数标准值 $\geq 2\%$, 室内天然光照度标准值不低于 300lx。 (2) 卫生间、过道、餐厅、楼梯间采光系数标准值 $\geq 1\%$, 室内天然光照度标准值不低于150lx。

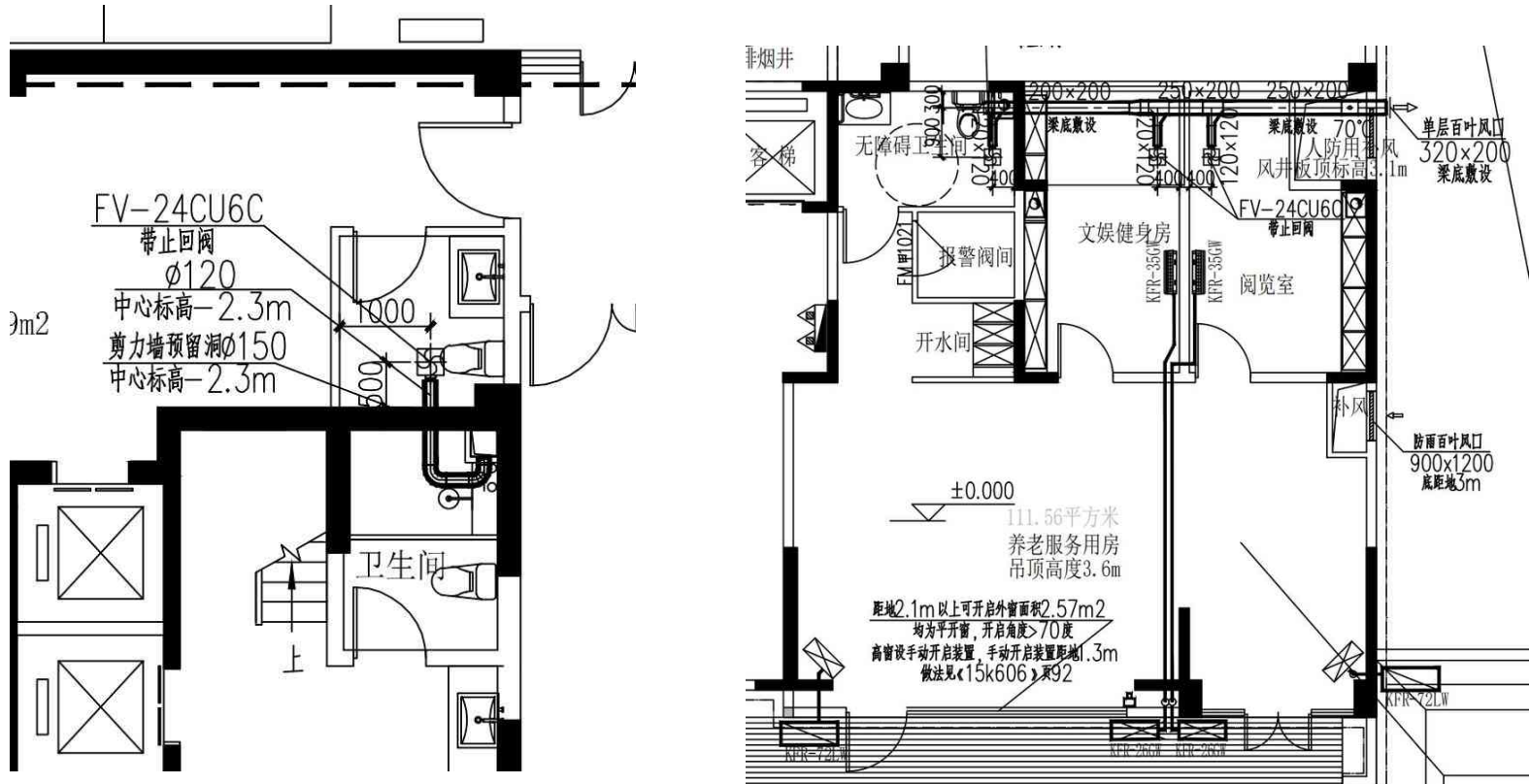
优良性能-户内物理环境 防水防潮-光环境-D204



√ 住宅设置手动或自动遮阳与防眩光措施

4.2 户内物理环境——热湿环境

优良性能-户内物理环境 防水防潮-热湿环境-D206-207

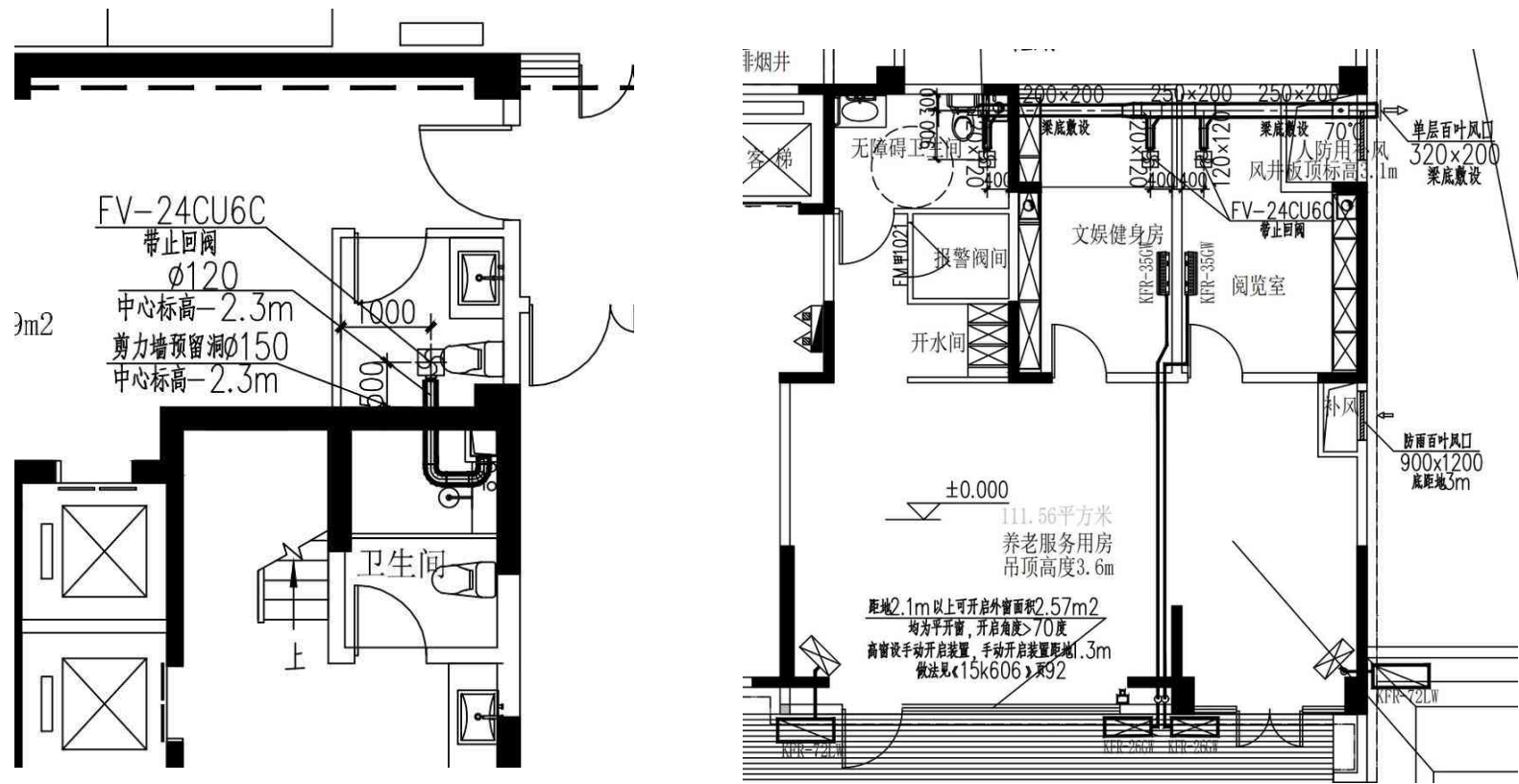


分体式空调部分主要设备材料表

分体式空调部分																			
	名 称	规格型号	额定制冷量 (W)	额定制热量 (W)	电辅热 (W)	额定功率(W)		外形尺寸(室内机/室外机)mm			运行噪音dB(A)		循环风量 (m³/h)	重量(kg)	数量	单位	APF	能效等级	备 注
						制冷	制热	宽	高	深	室内机	室外机							
01	变频式空调机	KFR-35GW	3500	4800	1000	865	1550	860/899	305/596	170/378	18-38	≤52	650	11.5/42	3	台	4.50	1	单组三线
02	变频式空调机	KFR-72LW	7250	9150	2100	2450	3000	500/955	1730/700	320/396	35-41	≤56	1150	40/42	8	台	3.72	1	单组三线

- √ 空调系统满足以下要求：
- (1) 主要功能房间的采暖、空调系统末端设置可独立调节装置；
 - (2) 采用变频空调；
 - (3) 卫生间设置独立的湿热环境调节设施；
- 空调采用变频空调；卫生间设置机械排风。
- √ 室内湿度满足以下要求：利用空调系统或其他设备对空气自动加湿和除湿，确保室内空气湿度始终维持在 30%~60%之间

优良性能-户内物理环境 防水防潮-热湿环境-D206-207



分体式空调部分主要设备材料表

分体式空调部分																			
	名称	规格型号	额定制冷量 (W)	额定制热量 (W)	电辅热 (W)	额定功率(W) 制冷 制热	外形尺寸(室内机/室外机)mm			运行噪音dB(A)		循环风量	重量(kg)	数量	单位	APF	能效等级	备 注	
							宽	高	深	室内机	室外机	(m ³ /h)	室内/外						
01	变频式空调机	KFR-35GW	3500	4800	1000	865/1550	860/899	305/596	170/378	18-38	<52	650	11.5/42	3	台	4.50	1		单组三线
02	变频式空调机	KFR-72LW	7250	9150	2100	2450/3000	500/955	1730/700	320/396	35-41	<56	1150	40/42	8	台	3.72	1		单组三线

- √ 空调系统满足以下要求：
- (1) 主要功能房间的采暖、空调系统末端设置可独立调节装置；
 - (2) 采用变频空调；
 - (3) 卫生间设置独立的湿热环境调节设施；
- 空调采用变频空调；卫生间设置机械排风。
- √ 室内湿度满足以下要求：利用空调系统或其他设备对空气自动加湿和除湿，确保室内空气湿度始终维持在 30%~60%之间

4.2 户内物理环境——防水防潮

优良性能-户内物理环境 防水防潮-防水防潮-D209

6	细石混凝土/楼面(保温防水)		☒
	1、40厚C20细石混凝土面层，内配双向Φ6中距100，随打随抹平		参23J909-3-68-地/楼F1 防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331规定的Ad、Aw级
	2、1.5厚JS复合防水涂料(在下)+1.5厚聚氨酯防水涂料		
	3、最薄处30厚C20细石混凝土找坡层，向地漏找1%坡，随打随抹平。地漏四周及		
	管根部用DS M15砂浆抹小八字角		
	4、保温材料，详细节能登记表		
	5、0.4厚塑料膜浮铺		
	6、80厚C20混凝土垫层	6、现浇钢筋混凝土板或者	
	7、压实填土，压实系数不小于90%	预制楼板现浇叠合层	

2	刮腻子顶棚(防水)	☒
	1、现浇钢筋混凝土楼板，底面清理干净	参23J909-8-6-棚1
	2、2~3厚面层耐水腻子刮平	
	3、3厚防水聚合物水泥砂浆抹平	

- √特定地区的住宅公共区域设置防潮措施;
- √户内卫生间顶棚设置防潮措施（防水砂浆）。

4.3 水质——给水

水质-给水-D301

4) 管道应按要求设置不同标识:

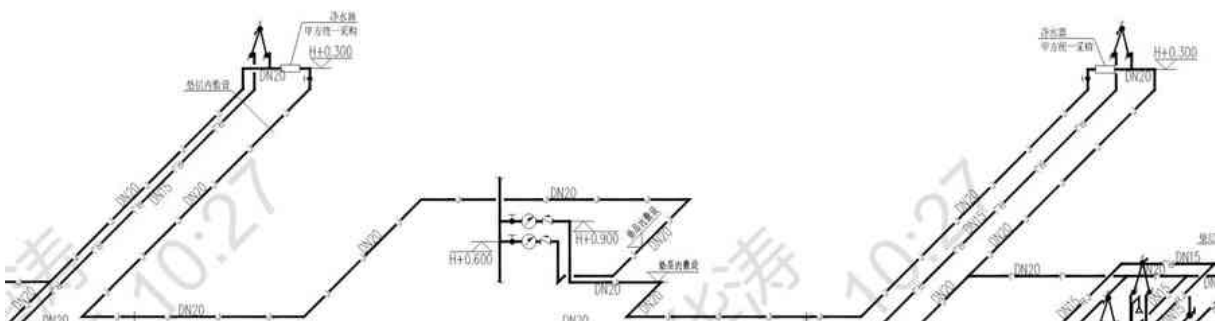
A、给水管道应为蓝色环;热水供水管道应为黄色环,回水管道应为棕色环;中水、雨水回用和海水利用管道应为淡绿色环;排水管道应为黄棕色环;消防为红色环。

B、色环宽度不应小于20mm,间隔不宜大于4米,在一个独立的单元内环圈不宜少于2处。

C、管道应注明管道名称及水流方向标识。

2) 附件:

A、水表均选用无线远传式水表;无线信号接收装置设置在无线远传发射有效范围内;接收装置定时顺序采集信号并进行数据处理、存储。各接收装置之间用线连接,最后连接至计算机。水表后均设止回阀(带支管减压阀的除外)。



√ 户内各类给水排水管道和设备应设置明确、清晰的标识;

√ 水表为远传水表,且设在集中管道井;

√ 户内设置给水进水总阀,考虑远程控制。

水质-给水-D302

四. 系统说明:

(1)生活给水系统

1)水源:供水水源为城市自来水,根据甲方提供的设计资料,由两条市政道路上的供水管线各引一条DN200给水管道进入小区,沿建筑物布置供水环网,市政供水压力0.14MPa.

2)给水分区:

根据用水功能及用水压力的要求,分为两个区:一至十层的加压低区;十一至十七层为加压高区。加压低区供水压力0.65MPa,加压高区供水压力0.80MPa。

3)给水流量及压力:

加压低区给水生活流量为3.70L/s,要求进楼处水压为0.48MPa;加压高区生活流量为3.00L/s,要求进楼处水压为0.70MPa;

4)供水设备及选型:

生活加压泵设置在给水泵房内,设两台无负压供水设备,负责小区内加压供水。

5)入户阀门处设置净水系统(非直饮水),由甲方统一采购。

√ 户内设有全屋净水系统

水质量-器具选型-D304



√ 洗手池选用防喷溅水龙头，防止水柱直接流入排水管。



水质-器具选型-D305

(6) 所有卫生器具均选用节水型产品,用水效率达到 1 级的卫生器具。

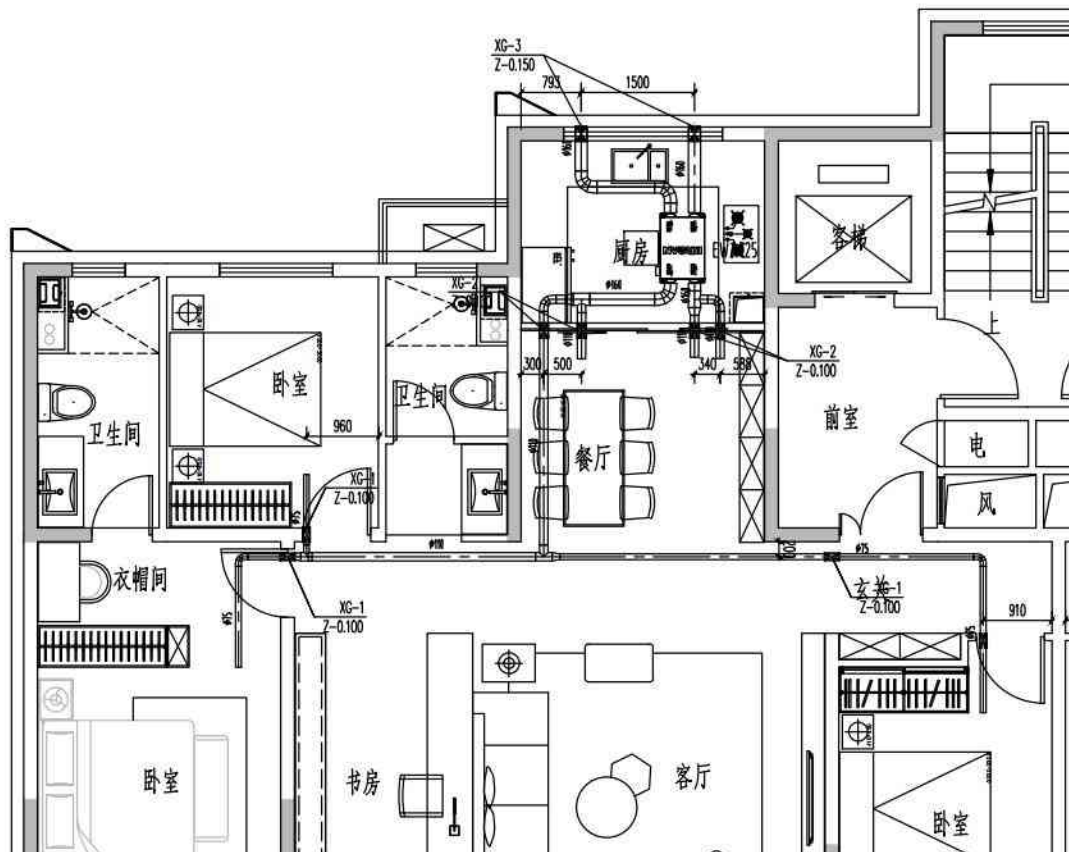
(1) 卫生洁具

1) 卫生洁具选型由甲方自定。甲方应在施工预留洞前确定产品。

2) 本工程所配置的生活用水器具,均应采用节水型卫生器具,其产品技术性能应符合《节水型生活用水器具》GB 164-200,不应选用违反强制性条文技术标准规定的生活用水器具、设备及配件,并应具有产品合格证。

√ 全部卫生器具的用水效率等级达到 1 级

空气质量-空气管理-D402



√ 设置新风系统，新风系统新风量超过GB50736-201《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》中新风量的规定值的30%。设置空气净化装置，对室外空气颗粒物过滤装置应满足年平均室外PM_{2.5}浓度且PM_{2.5}去除效率不低于80%。

空气质量-污染物隔离-D406

B、地漏均采用 50 型防反溢地漏，水封高度大于或等于 50mm。地漏篦子表面应低于该处地面 5~10mm。洗衣机处采用洗衣机专用高水封防干涸地漏。严禁采用钟罩式地漏。

(8) 使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于 50mm。

- √ 卫生器具和地漏合理设置水封，地漏水封深度不小于 50mm。
- √ 选用具有防干涸功能的地漏。
- √ 使用构造内自带存水弯的卫生器具。



韧性建筑测评指标体系（E）包含外部环境韧性应对、基础设施韧性应对、内部环境韧性应对、防灾管理机制建设4个测评分项，基础项8项全部达标，优选项20项达标15项。

5.1 外部环境韧性应对——空间布局

外部环境韧性应对-空间布局-E101

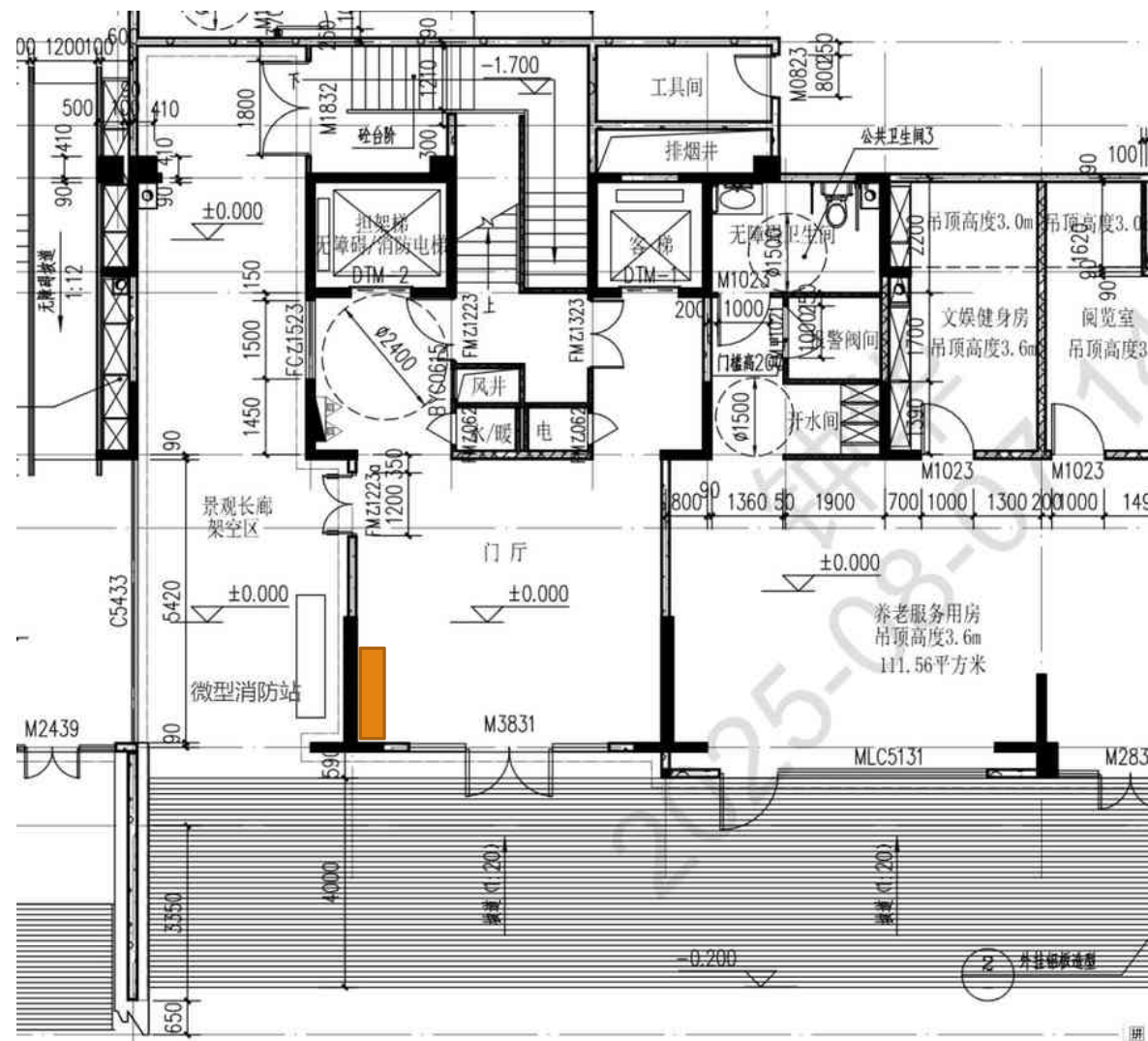
√ 项目设置有2个室外开敞避难空间



5.1 外部环境韧性应对——空间布局

外部环境韧性应对-空间布局-E103

√ 在2#楼下设有微型消防站，配备有消防水枪、消防水带、灭火毯、消防头盔、消防手套、消防斧等器材。



5.2 基础设施韧性应对——资源服务

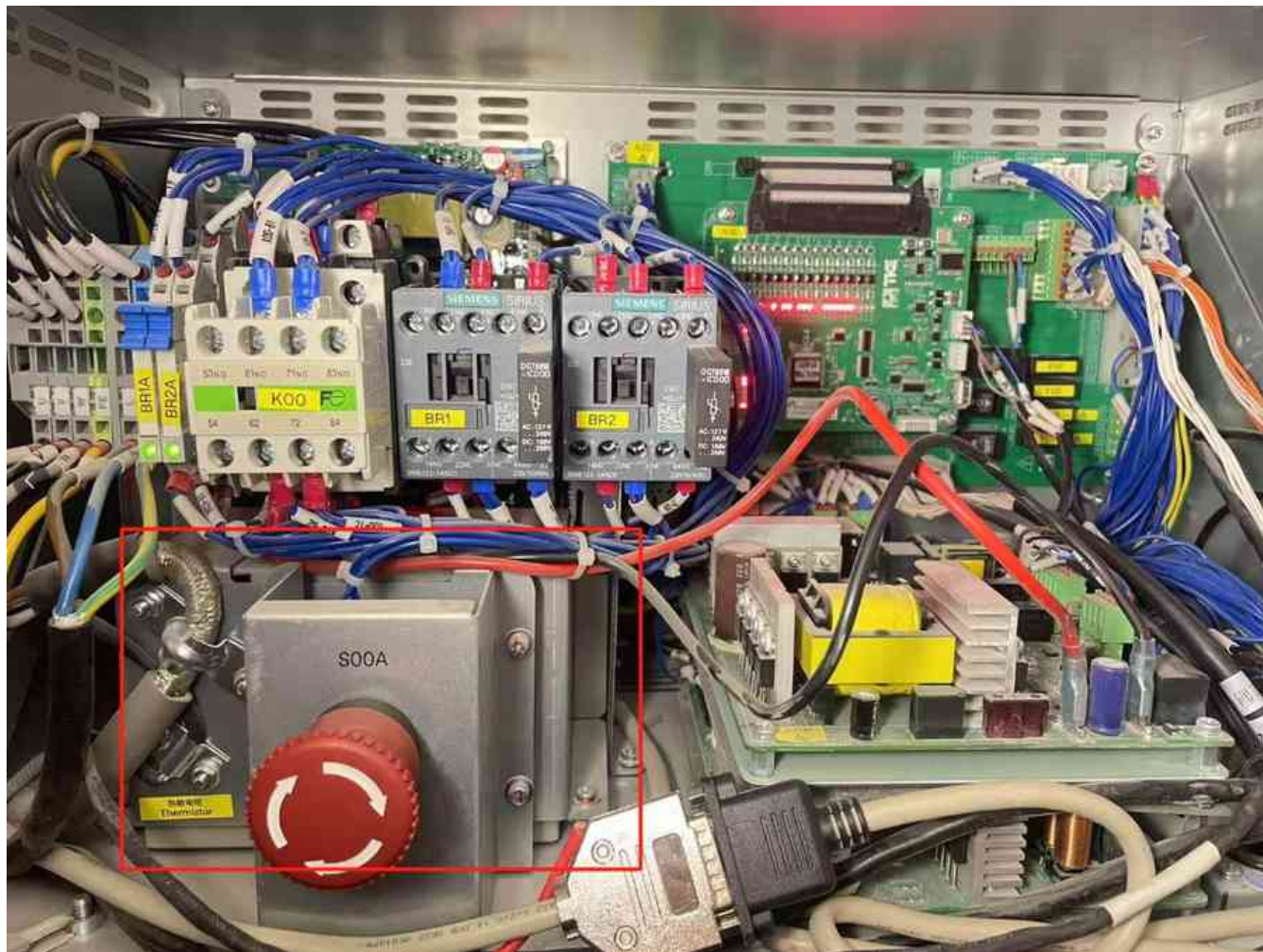
基础设施韧性应对-资源服务-E202



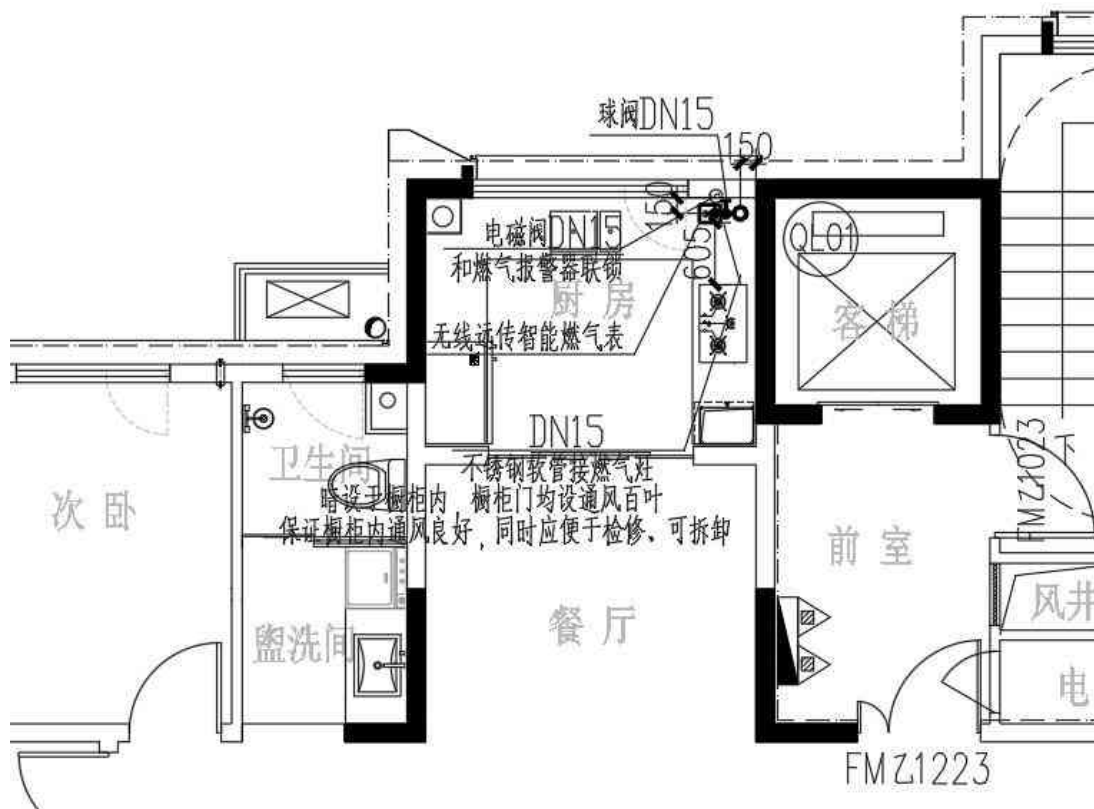
√ 住区5分钟生活圈范围内设有医疗设施、购物点、酒店的不少于1处

基础设施韧性应对-市政设施-E204

√ 电梯自带 EPS，由于断电等原因的停梯，电梯轿厢应能自动停靠最近层站开门



基础设施韧性应对-市政设施-E205

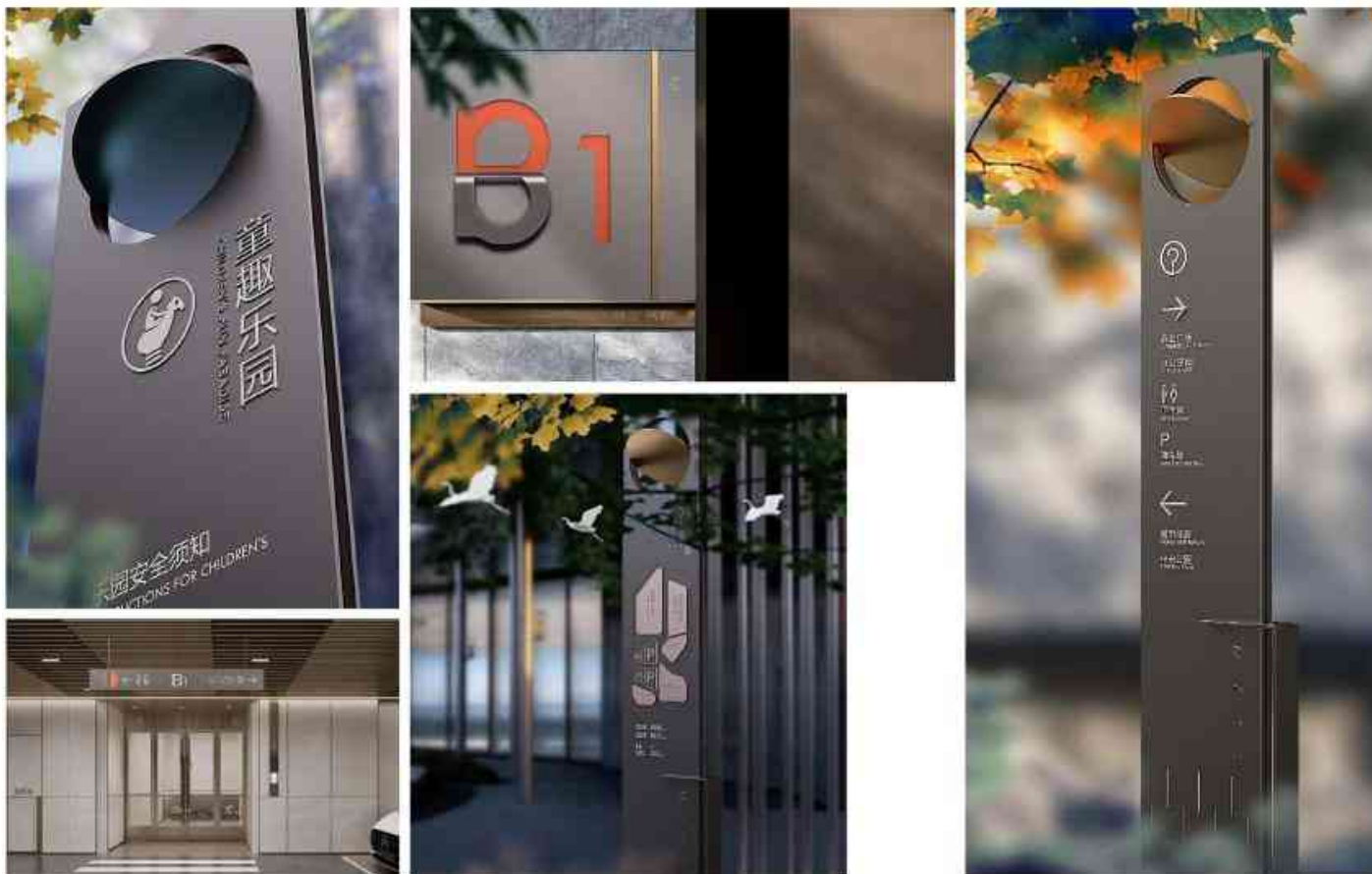


√ 燃气供应维持基本服务天数 ≥ 10 天 (项目燃气入户)



基础设施韧性应对-标识标牌-E206

√ 住区内用于指引避难场所的标识系统完善。标识采用灯箱照明，可全天候使用。



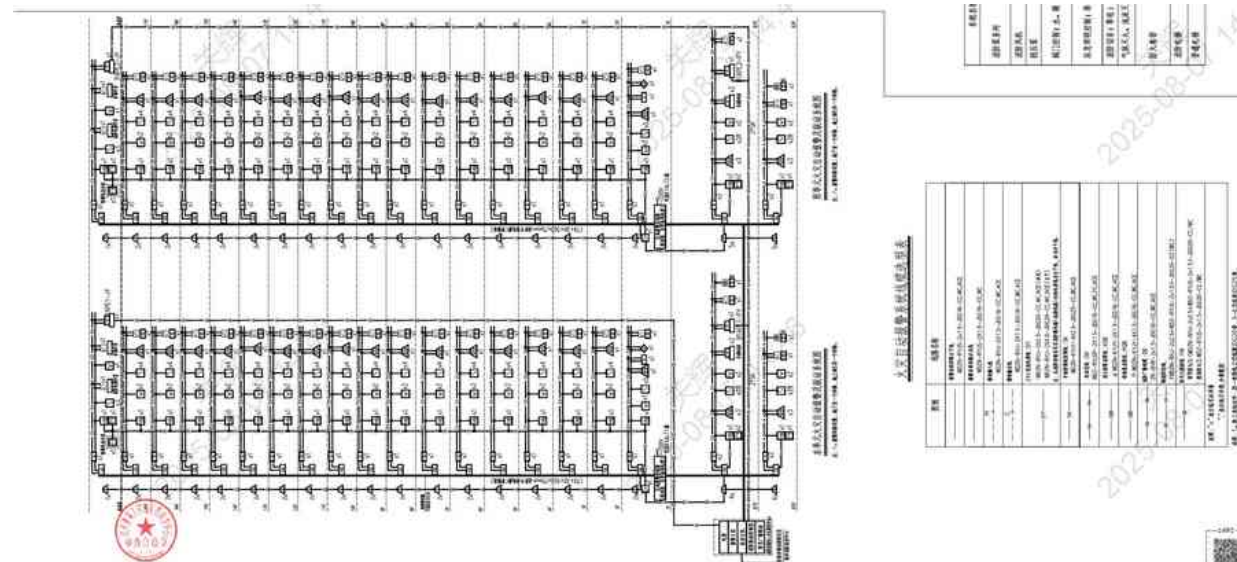
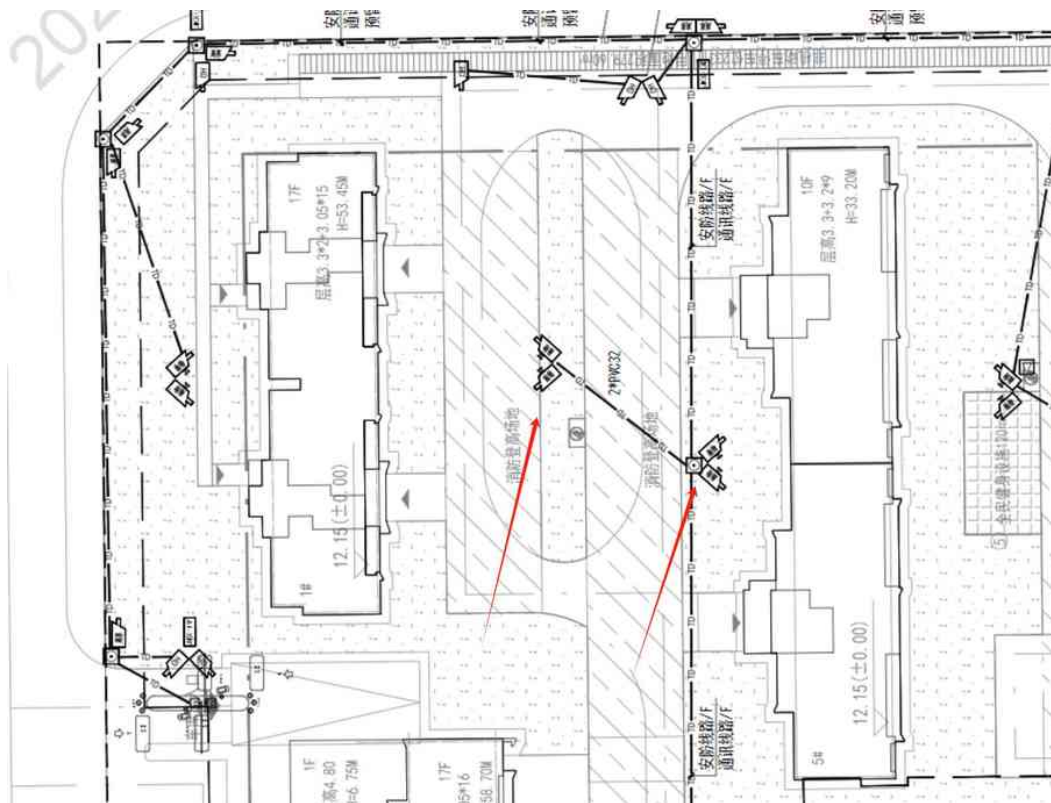
基础设施韧性应对-应急设施-E207

(7)所有消防器材与设备需经中国消防产品质量检测中心，消防建审部门的认可。

√ 消防系统的设备设施全部采用经过消防认证的产品。

5.2 基础设施韧性应对——防灾设施

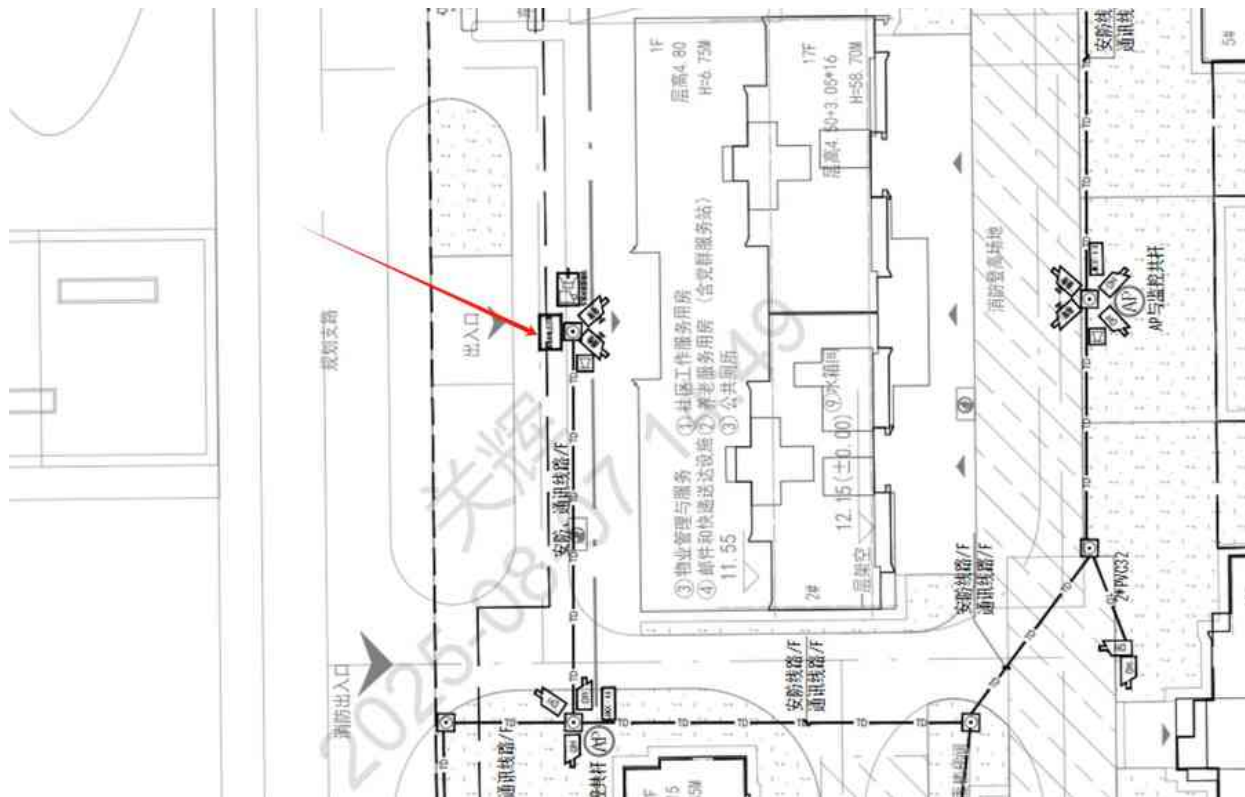
基础设施韧性应对-防灾设施-E208



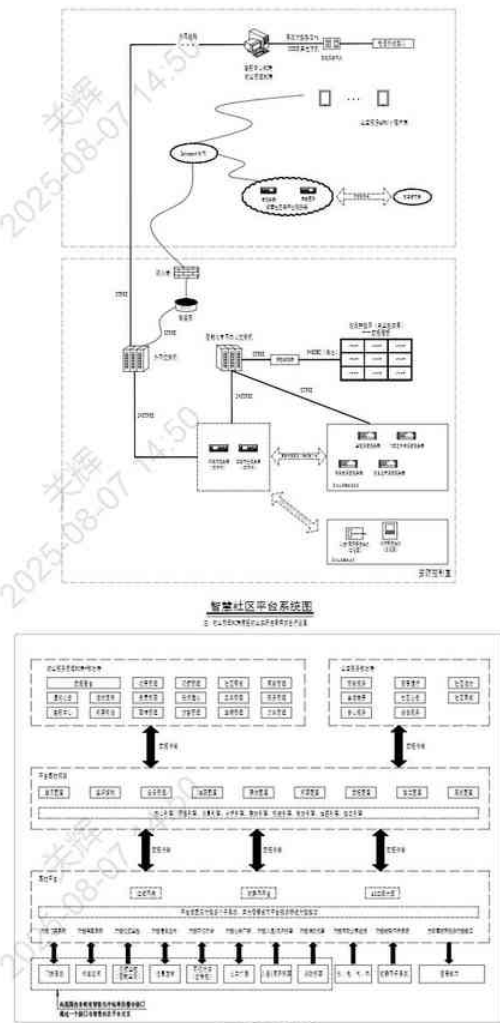
- √ 住区各类建筑防灾设施种类、数量满足规范要求;
- √ 住区各类建筑防灾设施及时更新、严格按期维护;

5.2 基础设施韧性应对——防灾设施

基础设施韧性应对-防灾设施-E208

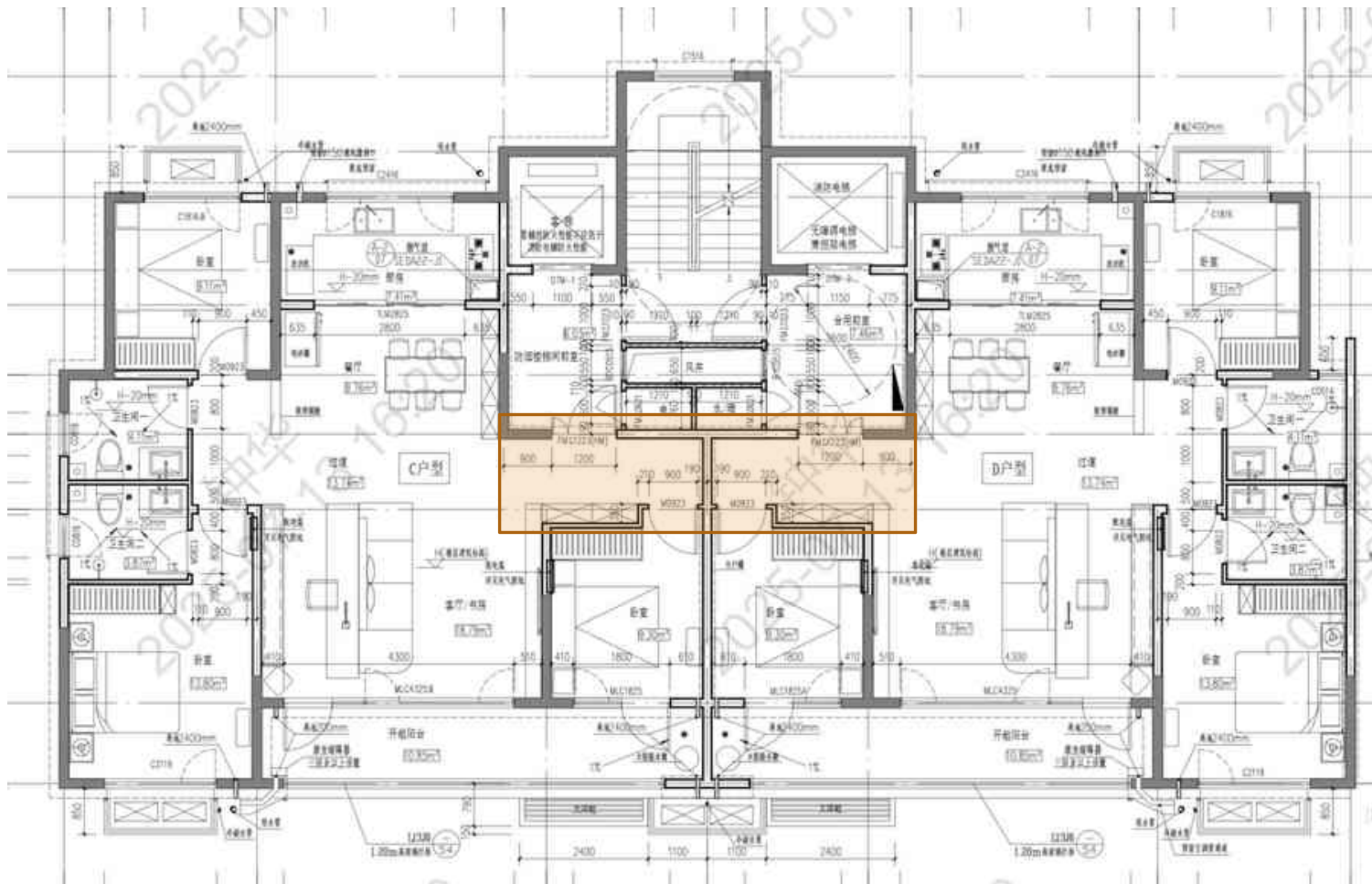


√ 小区内设置火宅自动报警及灭火系统，高空抛物天使眼，户内设置毫米波雷达，电梯五方通话，园区信息大屏



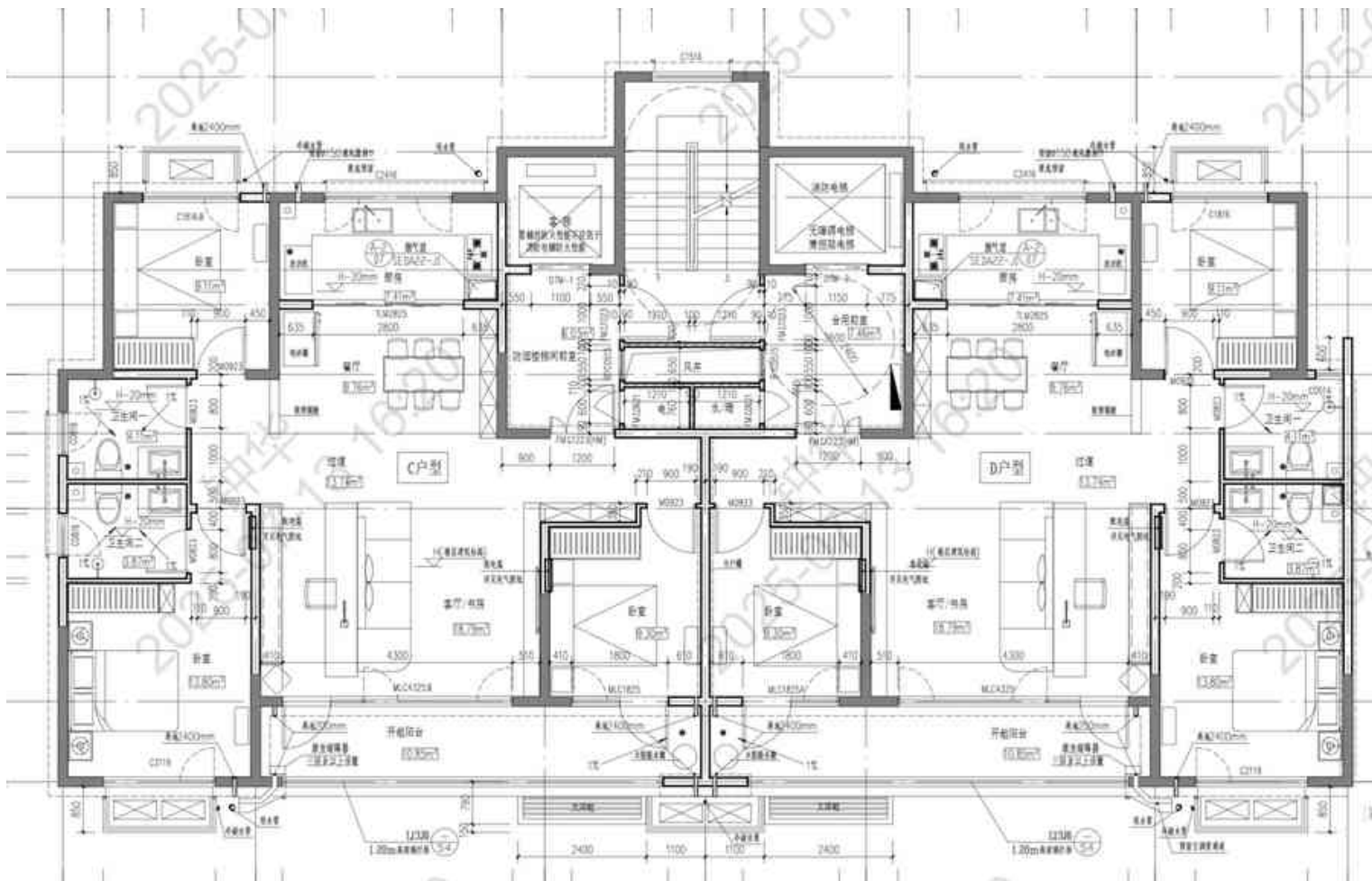
5.3 内部环境韧性应对——户型设计

内部环境韧性应对-户型设计-E302



✓ 通过设置入户花园空间、玄关等独立空间，隔离传染源。预留更换衣物、消毒等空间。

内部环境韧性应对-户型设计--物资储存-E303



√ 结合衣帽间等设置储藏生命保障物资的空间



THANKS