

武汉桂湖雲翠项目 高品质住宅评审汇报

2025年1月

绿城 



代建 4.0

目录

一、公司简介

二、项目分析

三、项目高品质住宅的实践与探索

绿城管理控股有限公司

绿城管理控股有限公司及其附属公司（合称“绿城管理”），是中国房地产轻资产开发模式的先行者、引领者。绿城管理成立于2010年，是绿城中国（3900.HK）附属公司，也是绿城品牌和代建管理模式输出的主体。2020年7月，绿城管理在香港联交所主板上市（股票代码9979.HK），成为中国代建第一股。

绿城管理秉持“品质、信任、效益、分享”的核心价值观，以“管理创造价值”为服务理念。通过项目管理整合资源、输出品牌及标准，以定制化的解决方案和高品质的服务，为客户创造价值。核心业务模式包括：三大代建主业，政府代建、商业代建、资方代建；三大配套服务，金融服务、产城服务、产业链服务。



中国代建第一股

业务规模

商业代建总建筑面积

90.1

百万平方米

NO.1市场占有率连续8年超20%
位列代建行业首位

政府代建总建筑面积

32.7

百万平方米

122.8

万平方米

位列代建行业首位

128

个

城市覆盖

53.2

万平方米

在建面积



[数据截止2024年6月30日]

项目		单位	数值	备注
规划净用地面积		m ²	127344.03	
总建筑面积		m ²	460292.85	
其中	总计容面积	m ²	322376.92	维持原方案
	住宅	m ²	307229.49	
	其中			
	商品住宅	m ²	291859.49	
	公租房	m ²	15370.00	按住宅建筑面积的5%设置, 307213.34*0.05=15360.67平方米
	居住配套设施	m ²	15147.43	
	其中			
	幼儿园	m ²	4670.00	维持原方案
	配套商业	m ²	6095.34	含4#楼商业面积4868.04平方米
	物业用房	m ²	916.00	不低于总建筑面积千分之二
	社区服务用房	m ²	468.20	《武汉市新建地区公共配套设施标准指引》≥34m ² /千人、20m ² /100户,
	养老服务用房	m ²	701.80	每百户不少于30平方米, 建筑面积不少于300平方米
	游控室	m ²	120.00	
	开闭所建筑面积	m ²	180.00	
	垃圾房建筑面积	m ²	190.00	含装修垃圾收集房面积50平方米
	门房及其他	m ²	0.00	含地下室尾气井、补风井等(预估)
	公厕	m ²	80.00	含环卫工人休息站20平米
	配电房建筑面积	m ²	940.00	按照新规, 配电房需设置于地上
	社区卫生服务站	m ²	285.09	38-98平方米/千人(5分钟生活圈配套要求)
	社区文化活动站	m ²	501.00	0.5-1.2万人规模按500平方米设置(5分钟生活圈配套要求)
其中	不计容面积	m ²	137915.93	
	架空层面积	m ²	4165.33	
	避难及设备层面积	m ²	8587.16	
	地下室面积	m ²	125163.44	
机动车位		个	3156	
地上机动车位		个	2	
地下机动车位		个	3154	
其中	其中			
	住宅	个	2919	291859.25*1/100=2919
	配套	个	53	(15153.64-4670-6095.34)*1.2/100=53
	商业	个	31	6095*0.5/100=31
	公租房	个	91	258*0.35=91
非机动车位		个	1825	
地下非机动车位		个	1825	
其中	其中			
	住宅	个	1460	291853.28*0.5/100=1460
	配套	个	66	(15153.64-4670-6095.34)*1.5/100=66
	商业	个	92	6095*0.5/100=92
容积率		/	2.53	322372.918/127344.03=2.53
占地面积		m ²	25358.52	
建筑密度		/	19.91%	其中配电房设置于地面增加0.74%
绿地率		/	40.0%	
总户数		户	2336	
其中	商品住宅	户	2078	
	公租房	户	258	
总人数		人	7476	



项目设计团队（大师联袂）

大师联袂 领潮时代的艺术湖居

LAKE SENSE

怀着对城市与湖岸的敬畏，于南湖源址之上，联袂GMA建筑设计、GTS& GTE景观设计、HWCD室内设计三大设计天团，以承载时代的大师精神，著新领潮未来的湖滨艺术作品。



舒捷华

GMA绿城都会副总经理



宋淑华

浙江蓝颂园林景观设计创始人&总设计师



林宏俊

HWCD跨国设计机构创始人

绿城·银川桃李春风

荣获 2023 MUSE Design Awards 铂金奖

绿城·大连桂语朝阳

提名 2024 法国巴黎DNA设计大奖

金成·浅山郦境

中国金堂奖年度最佳售楼处

杭州·西子湖四季酒店

荣获 2016-2017 第三届中国地产设计大奖中国金奖

绿城·杭州江南里

荣获设计建筑界“奥斯卡”第53届金块奖

上海·弘安里

荣获 2023 美国缪斯设计奖

上海·汤臣一品

上海地标豪宅

上海·翠湖天地

入选 2021 The International Design & Architecture

武汉·宸嘉100·嘉佰道

上榜“2021年全国十大高端作品”

绿城·杭州芝澜月华轩

获得“2023全国十大豪宅优选作品”

无界共生的封面半岛

多重有机生态链
全维繁盛生活美学



桂湖雲翠落位二环城中湖畔，位居雄楚大道与二环形成的黄金原点，占据武昌南北经济动脉轴心，以多重有机的城市生态链，敬呈繁华胜景的湖居生活。

湖岛森语生态链

一线毗邻南湖，对望狮子山、幸福湾公园等城市绿意景观环伺，祇此湖山之享；

双一流学府人文链

七所双一流大学，环湖托举南湖成为城市文化科教重地，享翰墨书香；

九年一站式教育链

洪山实验外国语小学、中学（2024中考示范率60.4%，普高率77.8%）距项目约300米左右；鲁巷实验小学、中学，华中师大一附中，珞狮路小学等，项目配建幼儿园；

一横两纵交通链

雄楚大道西连二环路，珞狮路和卓刀泉南路，构建半小时城芯生活圈；

三甲配套医疗链

4公里范围内，湖北省肿瘤医院、中部战区总医院、武大口腔医院、湖北省妇幼保健院西大三甲医院环伺；

商圈聚合商业链

近享武昌梦时代、泛悦奥莱、群光广场、万象汇、银泰城、SKP、武昌万象城、汉街、光谷天地、保利广场、唯佳佰港城等城市商业，繁华即刻肇启。

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
	38	25	4	22	18
根据公式汇总得分为：89			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107项，单项测评为良级。

测评总得分计算：

$$\Sigma Q_{\text{预}} = 100 (w_1 Q_1 / Q_1 \text{满} + w_2 Q_2 / Q_2 \text{满} + w_3 Q_3 / Q_3 \text{满} + w_4 Q_4 / Q_4 \text{满} + w_5 Q_5 / Q_5 \text{满}) = 89$$

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。

01 建筑空间

- 01 规划设计
- 02 建筑形体
- 03 公共空间
- 04 专有空间



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38项。

建筑空间-建筑形体-风貌-A201



水，是流畅的、是柔和的，是富有生命力的。我们在规划设计上，把建筑和园区积极地融入周边的湖山环境中，以一种柔和的方式来营造出松弛感和无界感，甚至是生活的轻盈感。

除了湖和水之外，这块地呈现近大远小的宝瓶形状，顺应地形，我们把叠墅、洋房以及高层建筑从临湖区域向地块内部依次布置，让建筑以一种舒缓的韵律和开放的姿态与周边环境进行对话，这是我们对湖面和远山的尊重和谦让。

同时错落的高层建筑，也能最大程度的保证景观的视野。

建筑形体-风貌-A202



本项目单体建筑体量适宜，开间进深比例合理，楼间距适宜，临街建筑退线充分考虑减少对城市压迫感，建筑天际线变化丰富。

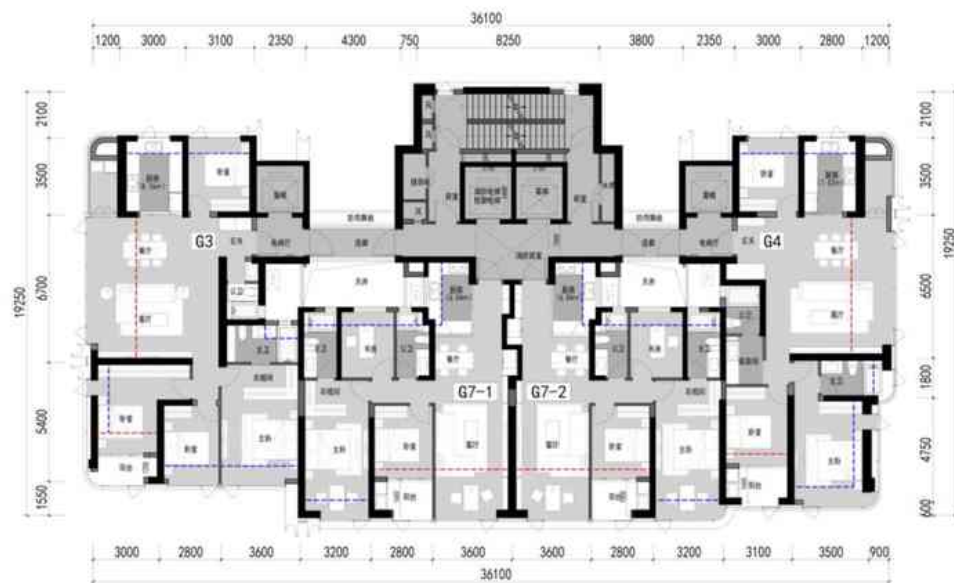
面向城市的开放空间设计充分体现以人为本、以居住生活行为规律为原则，满足居住者的生活需求及城市界面的形象和空间需求，实现城市居住的合理性、舒适性、安全性、的生活目标。



建筑形体-立面-A203、A204



- ✓ 外立面设计精良，材料和色彩有机组合，套内功能空间组织合理，尺度适宜，明确各功能空间的专用性，避免相互干扰，实施动静分区，洁污分离。
- ✓ 户型侧立面专设中央空调设备平台，确保不扰民。

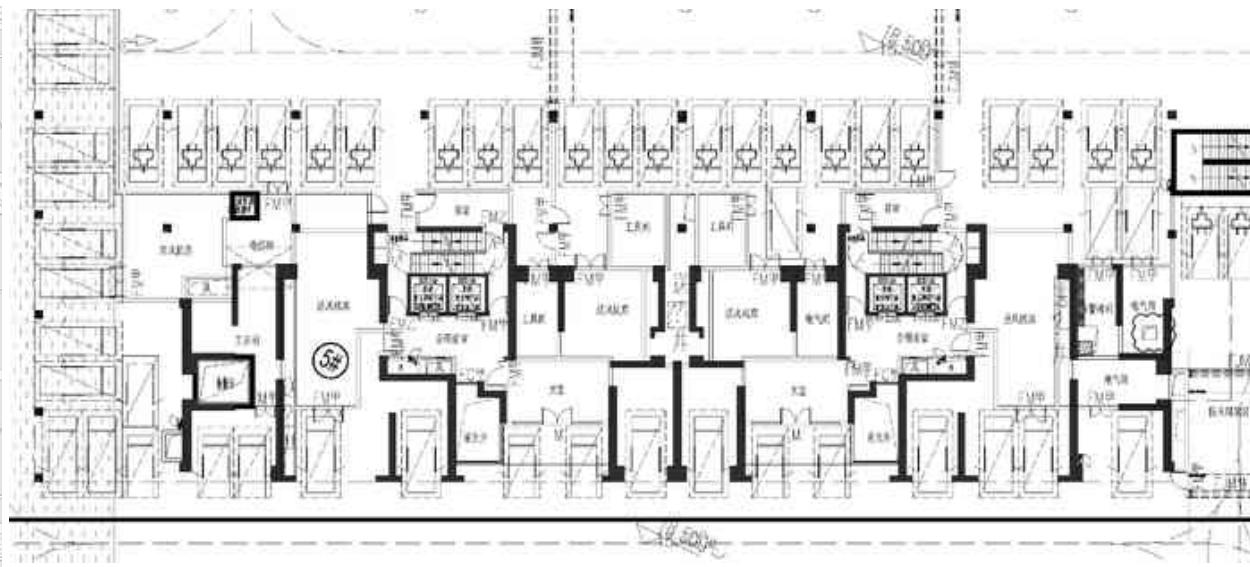
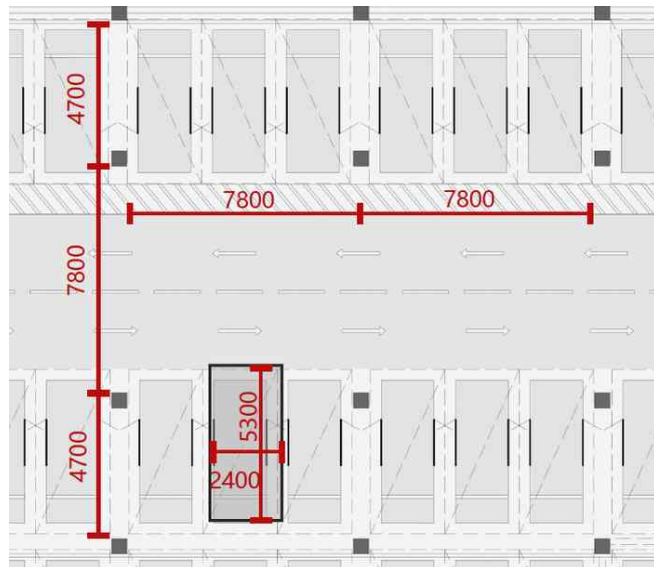


公共空间-大堂-A301



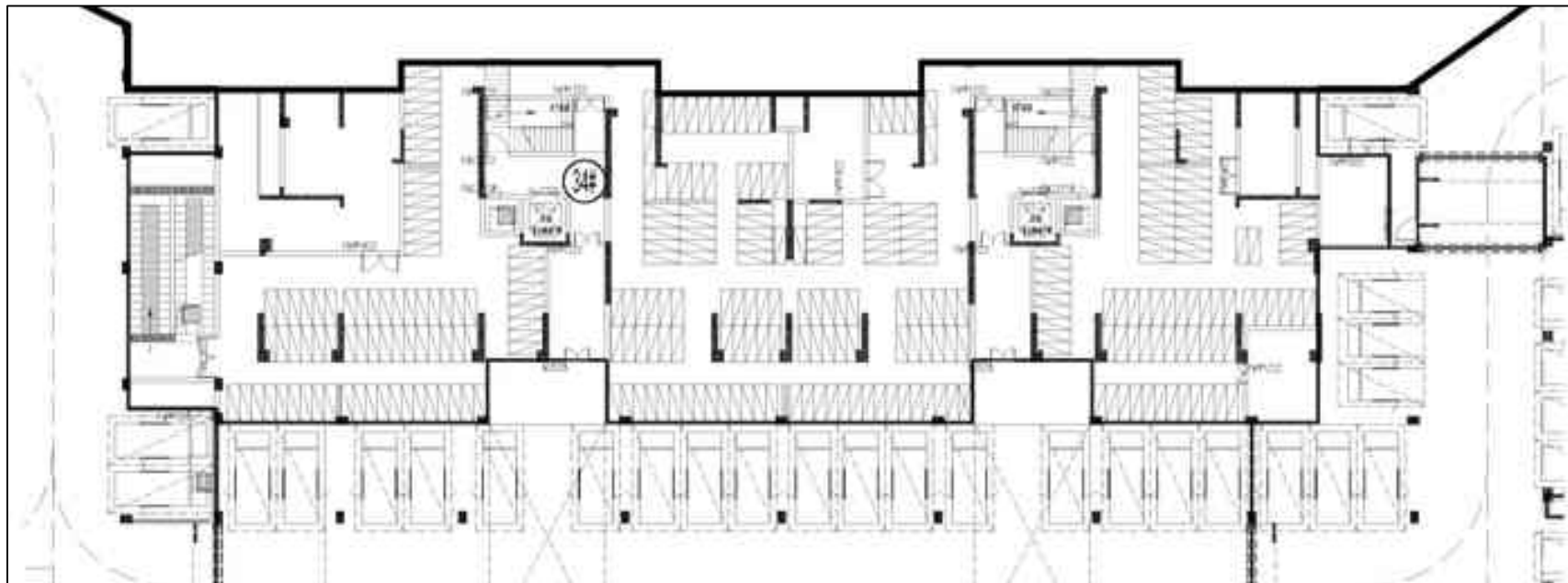
- ✓ 入口设置礼仪广场与会客厅（2个），机动车落客区、酒店式大堂有自然采光通风；
- ✓ 主入口实现流线分离，保证安全性和舒适性；
- ✓ 公共大堂兼做住区会所与下沉庭院，机动车落客区、酒店式大堂有自然采光通风。

公共空间-地下车库-A302



- ✓ 车位尺寸不小5300*2400；
- ✓ 并设有约5% 3.0m*5.8m的大车位，满足不少于2%大车位占比要求；
- ✓ 无障碍停车位占比3%，超出标准配置要求的1%；
- ✓ 充分利用楼座空间，设置停车位及储藏区。

公共空间-地下车库-A303



- ✓ 在地下非机动车库设置充电设施，与该建筑的其他部分进行防火分隔。
- ✓ 电动自行车存放、充电场所配备消防器材，充电设施具备充满自动断电功能。



公共空间-地下车库-A304



- ✓ 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。且标识为发光模式。

公共空间-地下车库-A305、A306



智慧车行-智能归家照明



用户体验

车库回家照明，宾至如归

无需关闭灯具，保证照明亮度，提升用

户体验

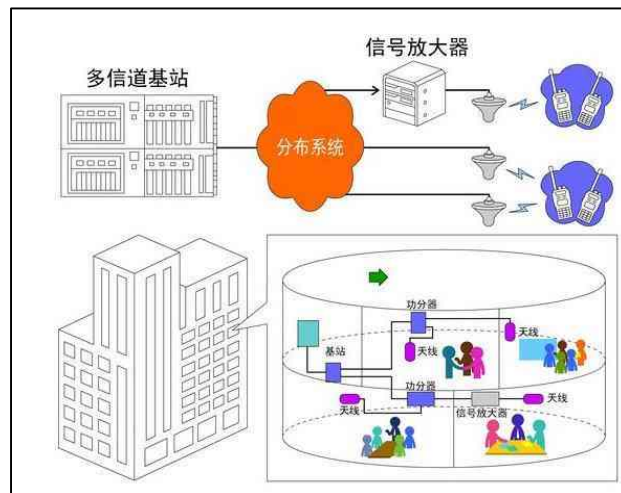


节能便捷

LED灯具，亮度高，能耗低

物联网无线自组网技术，安装方便

自组网感应灯：有车时道路灯具100%亮度，无车时30%亮度



- ✓ 地下室车库行车道照明设置雷达感应灯具；
- ✓ 地下室车库实现信号全覆盖；
- ✓ 地下车库设置双向监控，监控范围全覆盖。

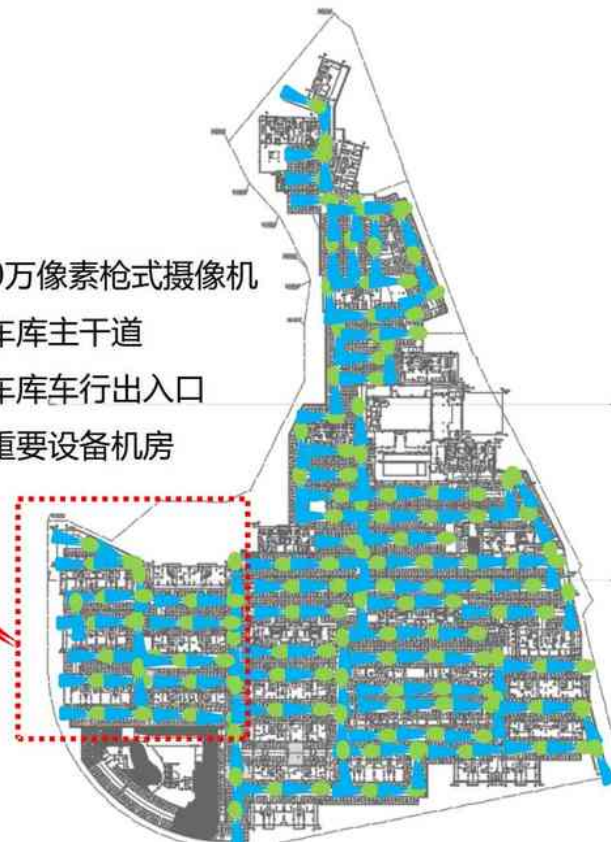
地下车库点位分布



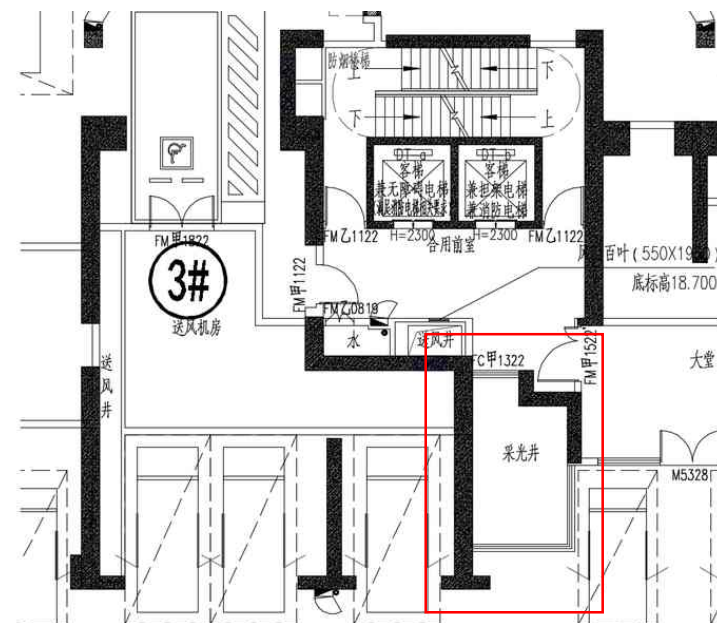
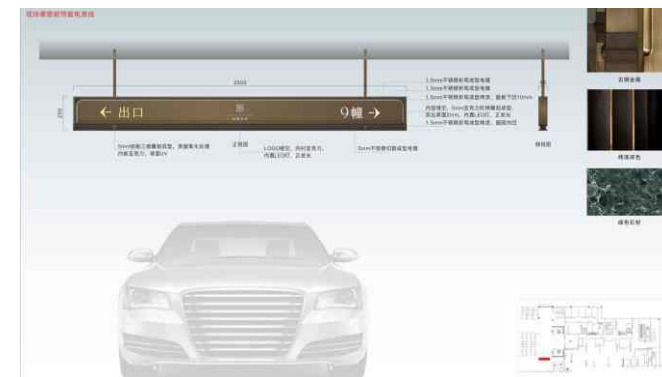
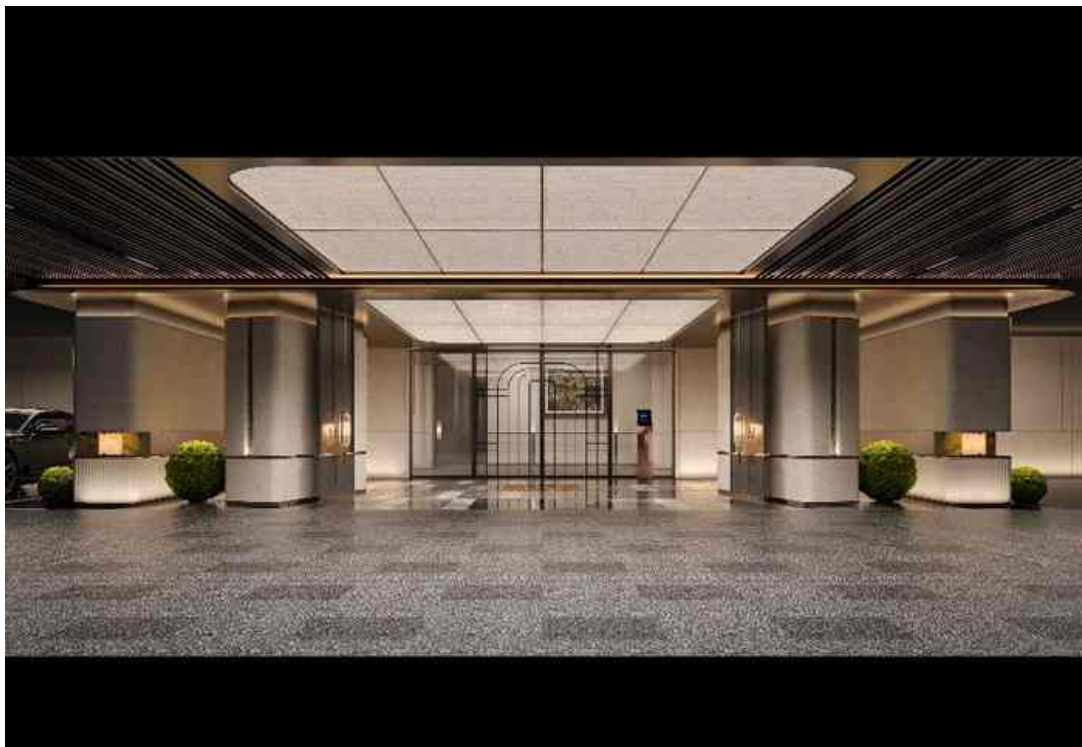
200万像素枪式摄像机

- 车库主干道
- 车库车行出入口
- 重要设备机房

一批次

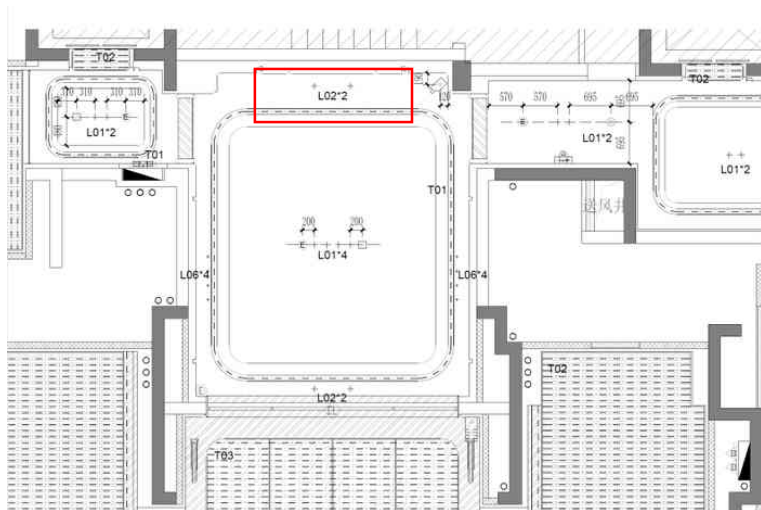
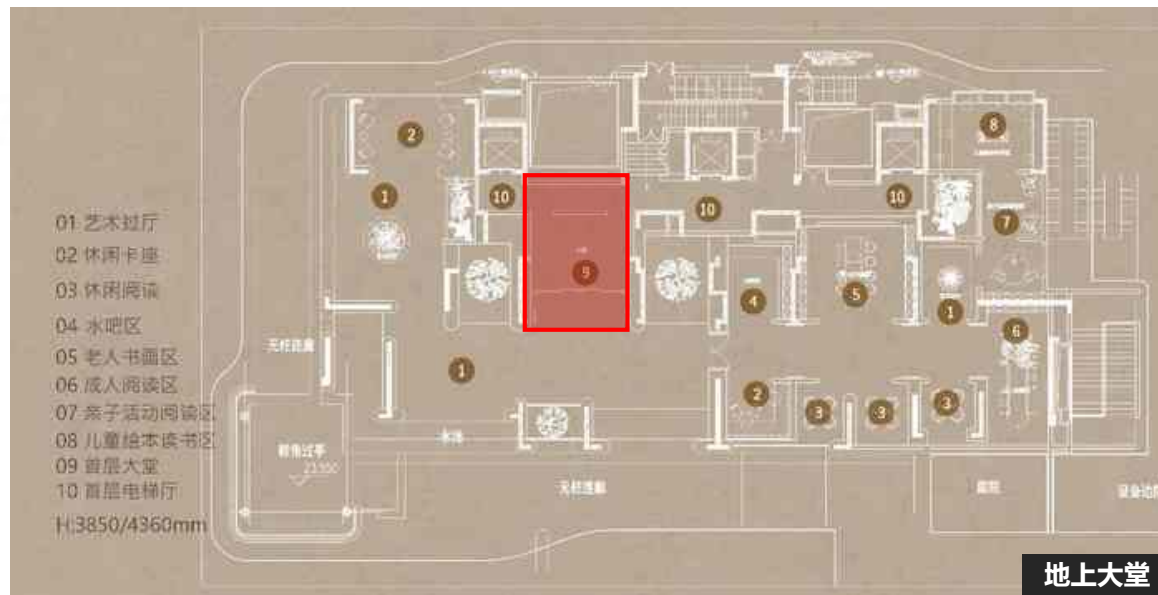


公共空间-地下车库-A307、A308



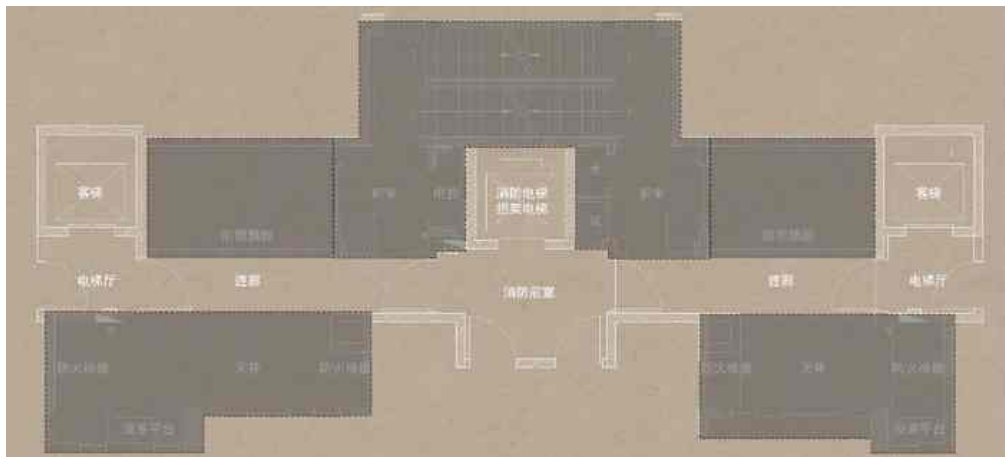
- ✓ 地下室车库能够直接打到各楼栋单元；
- ✓ 连接住宅楼栋设置精装修大堂；
- ✓ 入口设置标识引导。
- ✓ 地下室出入口周边设置通向地面的采光井，引入自然光与空气，保证空气质量。

公共空间-楼栋单元大堂-A309、A311、A312、A314



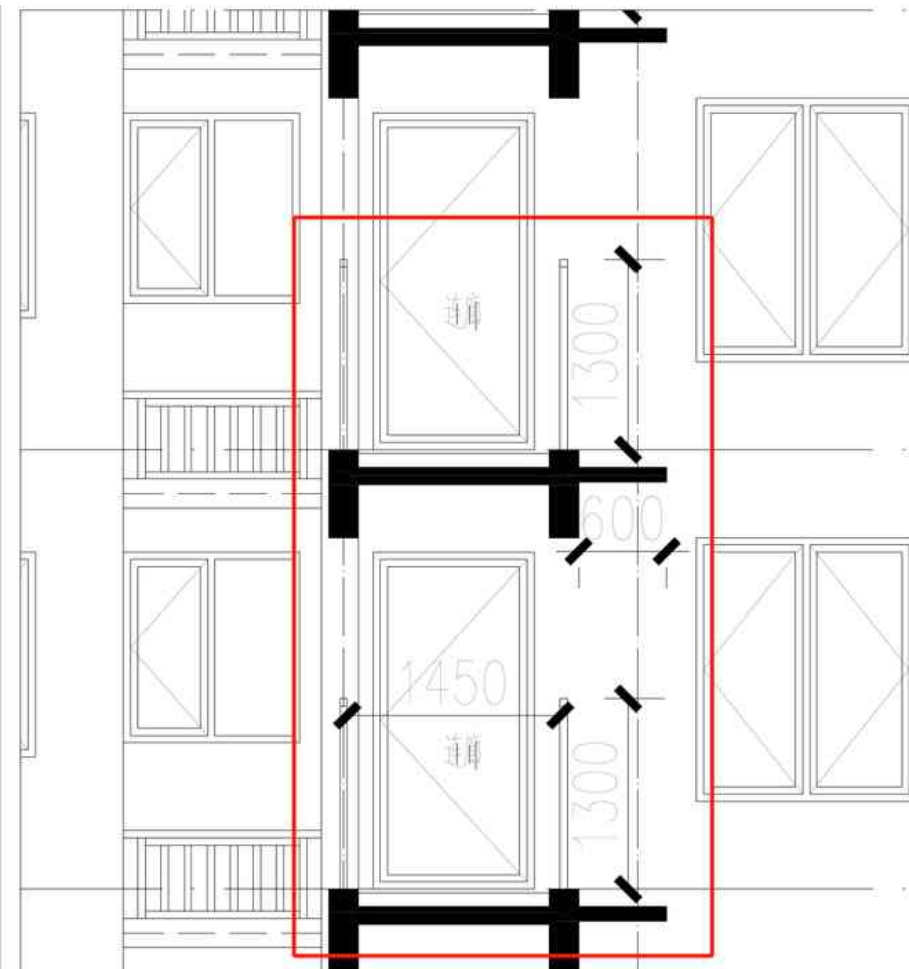
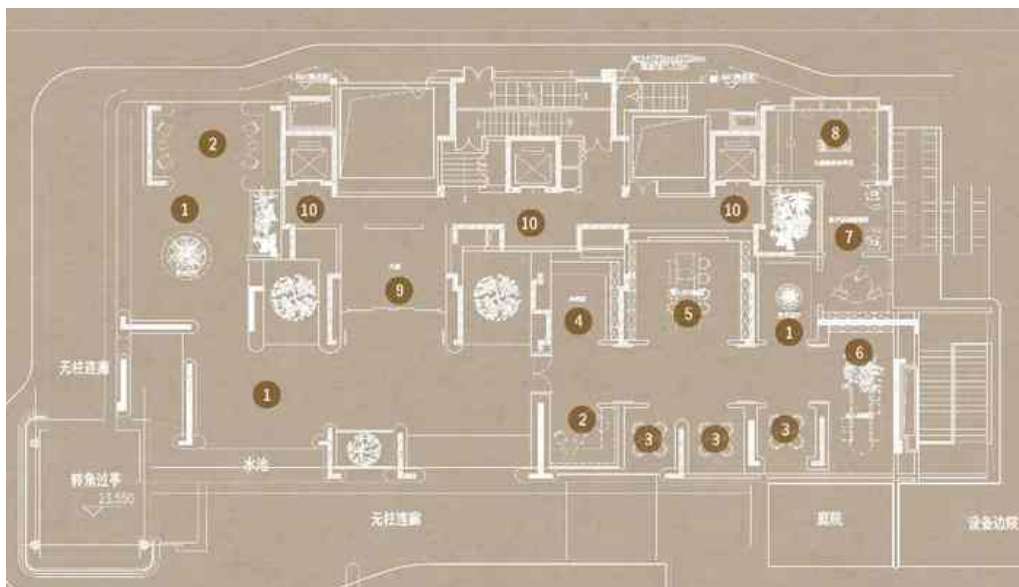
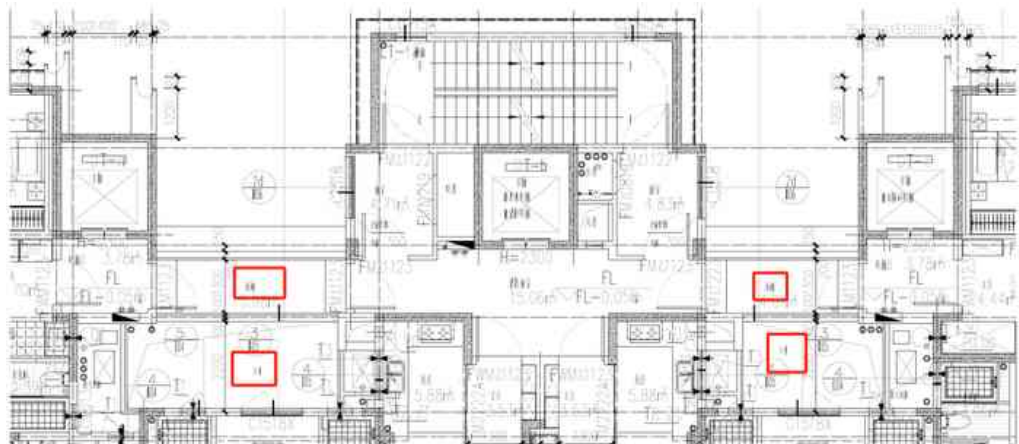
- ✓ 地上大堂：尺寸舒奢、门型提升、人像识别+电动开启，感应灯具；
- ✓ 地上大堂面积（45m²）≥18 m²、具备自然采光与通风；
- ✓ 单元大堂门禁外配置信报间与外卖投递柜的一体柜；
- ✓ 楼栋架空层设置主题功能，整体按室内空间设置机电系统。
- ✓ 公区设置感应灯具，照度达到地面200lx。

公共空间-电梯厅及公共走道-A315、A316、A318



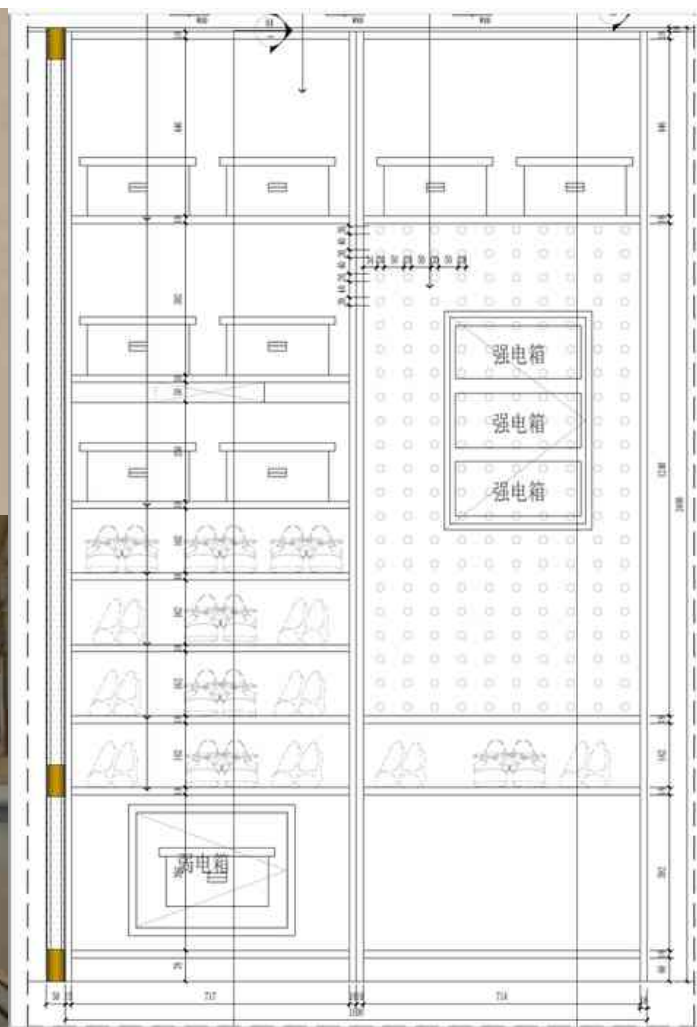
- ✓ 标准层电梯厅，设置玻璃开门及开窗，确保自然通风及采光，照度满足要求；
- ✓ 各类管井布局合理，空间完整，协调美观，并设置独立标识；
- ✓ 电梯最大户均数量为50户/台；
- ✓ 设置担架电梯、无障碍电梯，并实现信号覆盖；
- ✓ 电梯轿厢尺寸、门尺寸、轿厢装修升级
- ✓ 电梯与户内居室之间做隔音处理

公共空间-电梯厅及公共走道-A319、A320



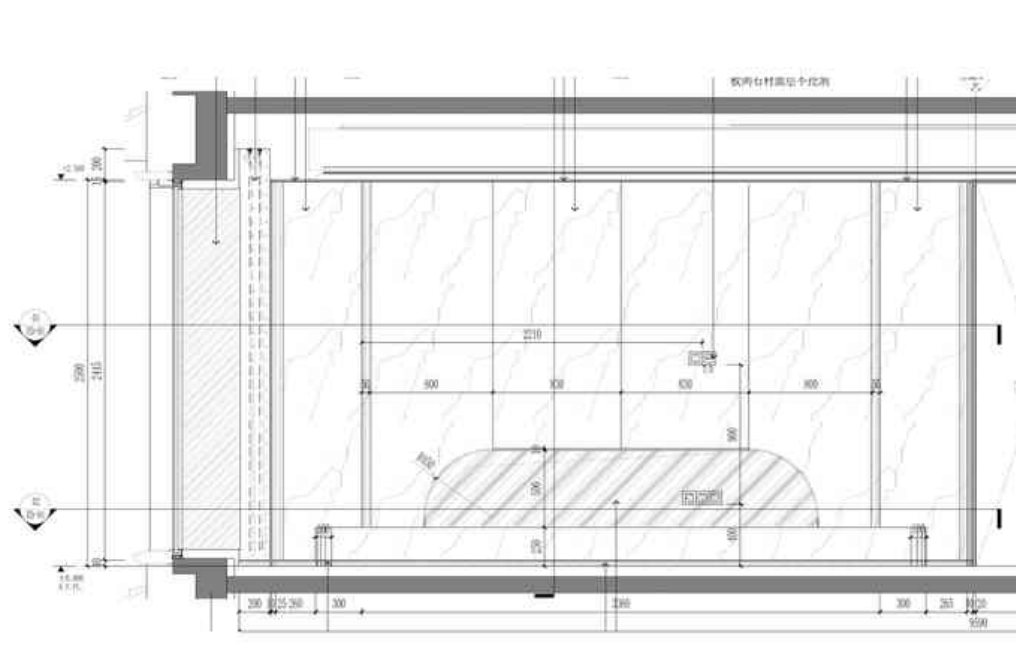
- ✓ 项目所有高层建筑首层采用全架空；住宅北侧为玻璃栏板；
- ✓ 连廊高度不小于1300mm的玻璃栏板；
- ✓ 连廊设置防雨挑板；
- ✓ 标准层外开门处的墙体进行内退，避免对走道通行空间影响。
- ✓ 开启扇间距尺寸900mm。

专有空间-玄关空间-A401



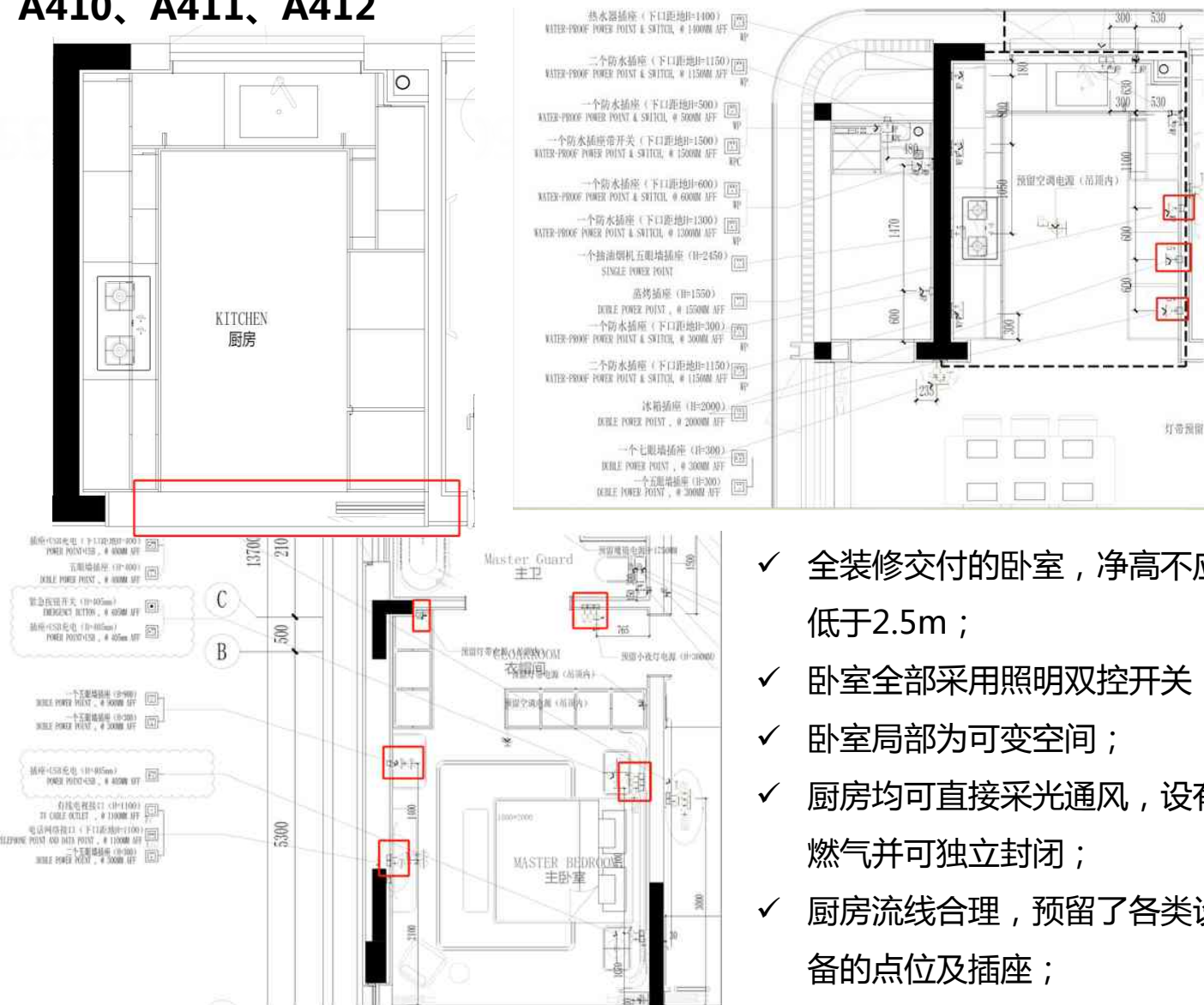
- ✓ 入户后设有玄关，玄关处具备换鞋、收纳、消毒等功能；
- ✓ 玄关处设计视线遮蔽，不直视室内；
- ✓ 玄关处设置智能开关面板及电源插座，方便业主进行智能控制。

专有空间-起居空间-A402、A403、A404、A405



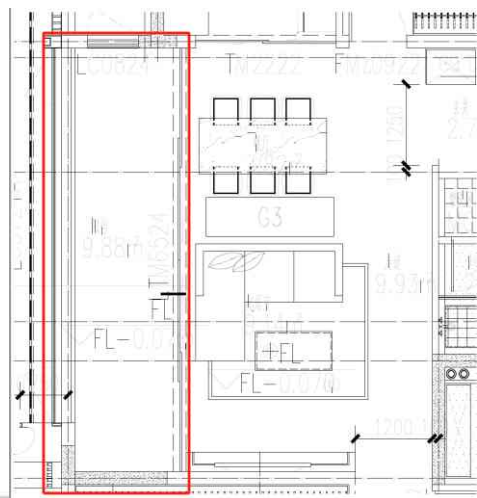
- ✓ 项目全装修交付的起居室净高均大于 2.5m；
- ✓ 起居室照明应结合不同的场景功能，合理设计灯光位置、照度及色温，避免产生眩光。
- ✓ 起居空间根据不同的套型特点合理布置，具有空间可变性
- ✓ 起居室、餐厅、厨房等功能区根据不同的套型特点，考虑视线贯通、满足烹饪及用餐时段家庭成员交流的需求。

专有空间-卧室、厨房-A406、A407、A408、A410、A411、A412



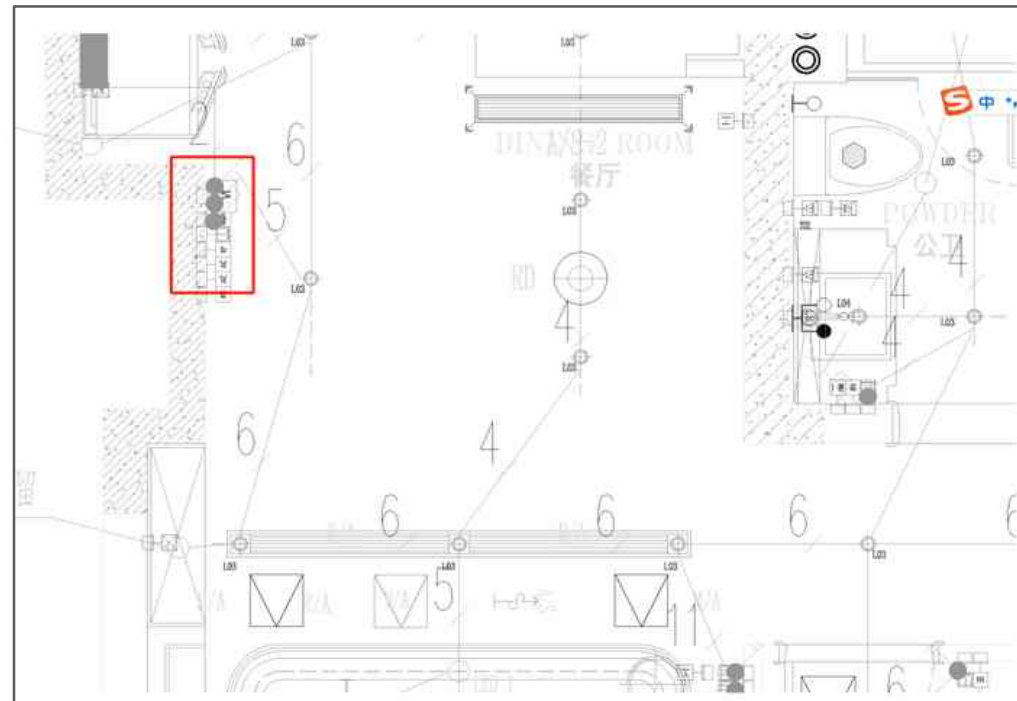
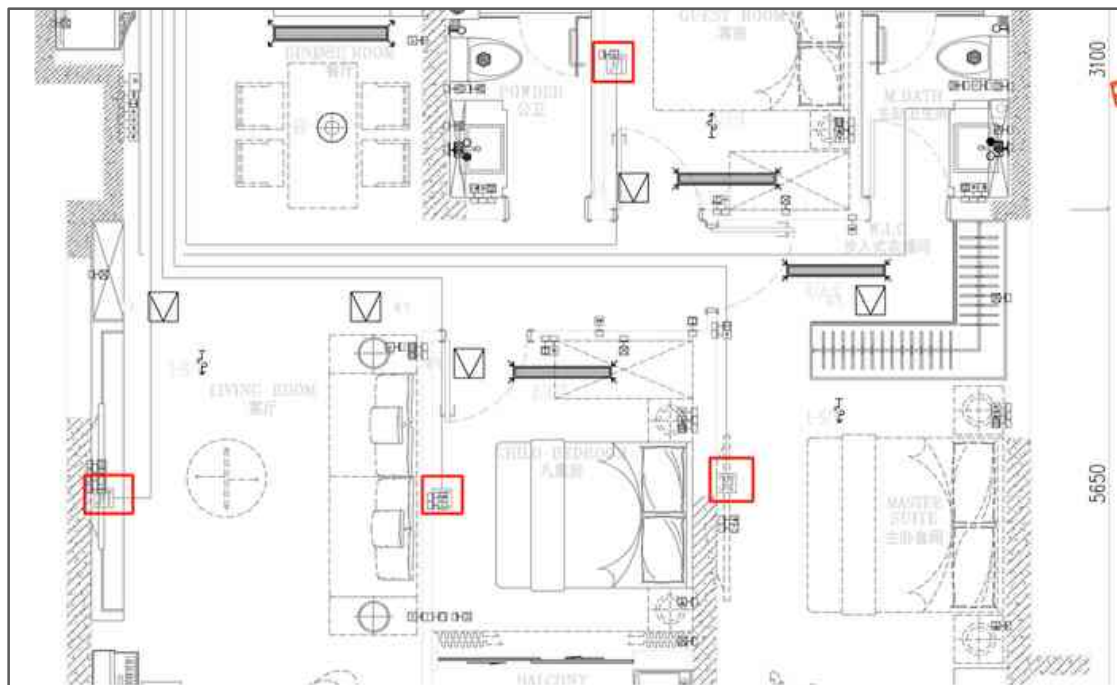
- ✓ 全装修交付的卧室，净高不应低于2.5m；
- ✓ 卧室全部采用照明双控开关；
- ✓ 卧室局部为可变空间；
- ✓ 厨房均可直接采光通风，设有燃气并可独立封闭；
- ✓ 厨房流线合理，预留了各类设备的点位及插座；

专有空间-卫生间、收纳、阳台、家政-A413、A414、A415、A416、A417、A418、A419、A420



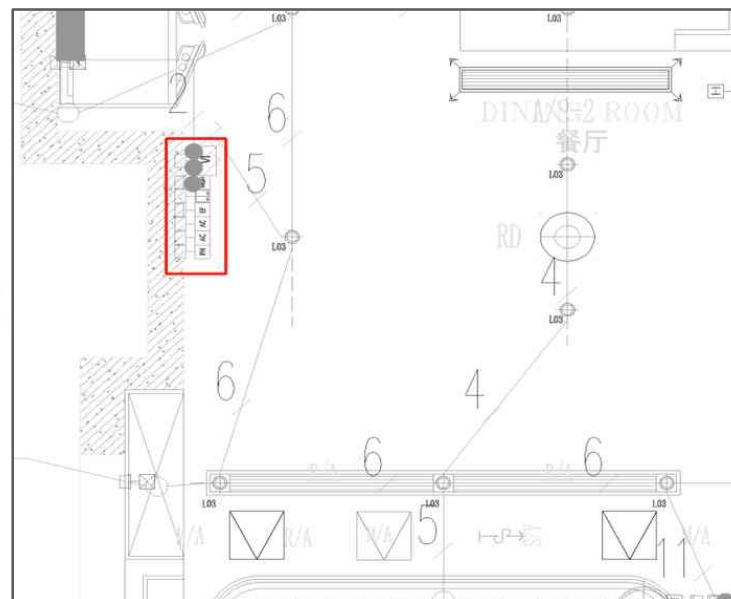
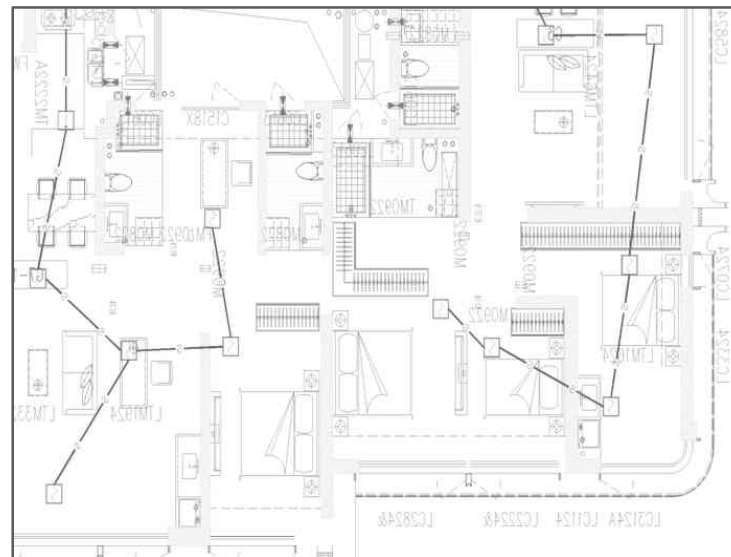
- ✓ 每个户型均设置两个卫生间，且为干湿分离；
- ✓ 卫生间设置紧急报警按钮，淋浴间门为外开门；
- ✓ 至少一个明卫；
- ✓ 采用智能洁具，智能洁具电源安装到位；为智能擦扫一体扫地机器人预留上下水位与空间；
- ✓ 卫生间镜柜选用可自动调节色温的产品。
- ✓ 套内设置收纳空间；
- ✓ 每套住宅至少设置1处阳台，且不小于1.2米进深；
- ✓ 设有独立家政间；

专有空间-智能化-A421、A422



- ✓ 套内WIFI全覆盖，客厅、卧室预留网络接口；
- ✓ 套内设置有智能照明系统；

专有空间-智能化-A423、A424



- ✓ 配置可视对讲系统;
- ✓ 安装燃气探测传感器,实现户内一氧化碳浓度状态监测
- ✓ 配置智能门锁;
- ✓ 安装红外幕帘等设备实现户内周界监测,并具备自动推送告警提示;
- ✓ 感烟探测报警;
- ✓ 玄关处一键开关,智能窗帘

02 室外环境

01 生活便利设施

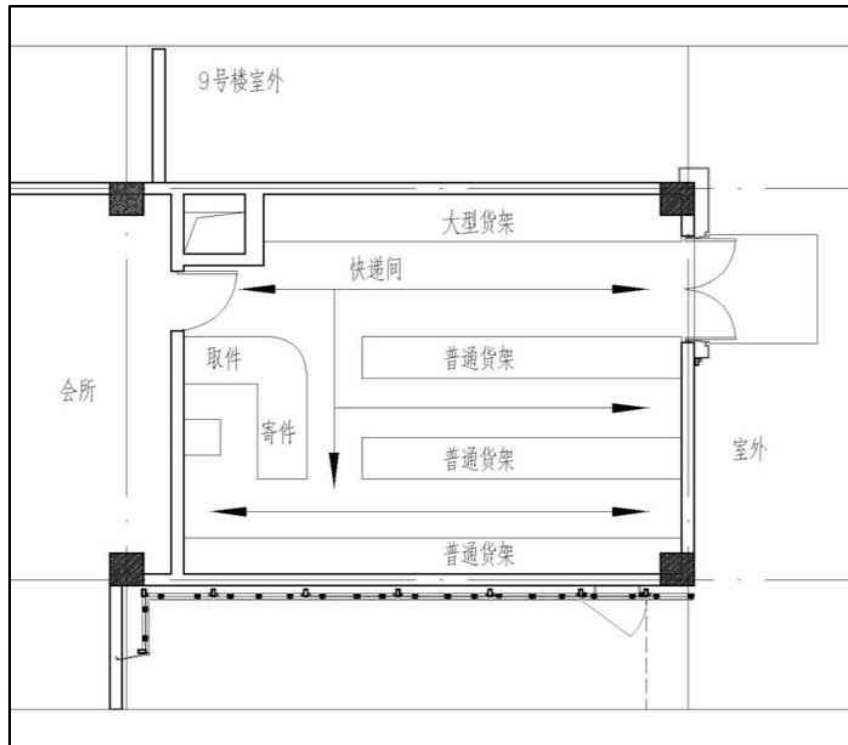
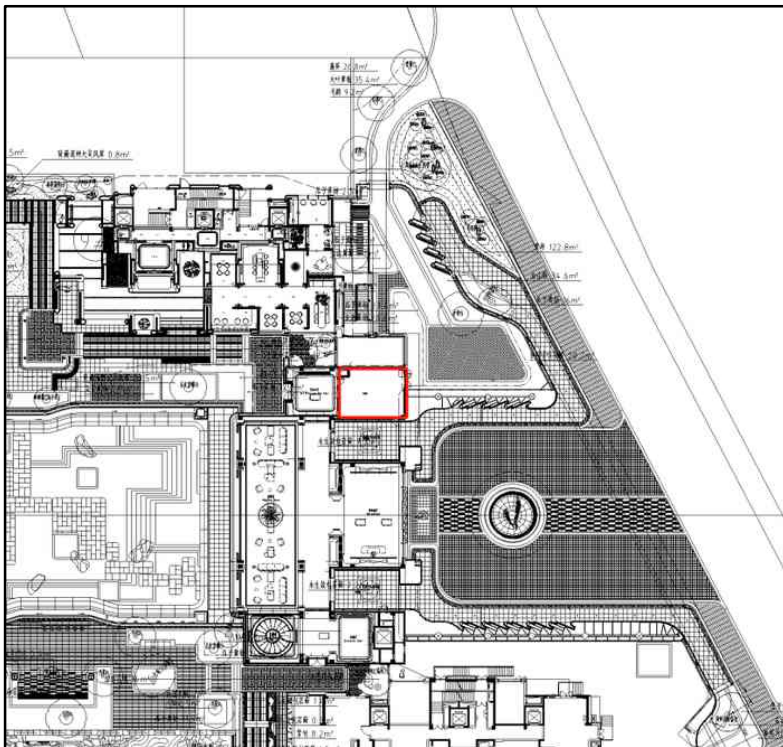
02 共享场地

03 绿化景观

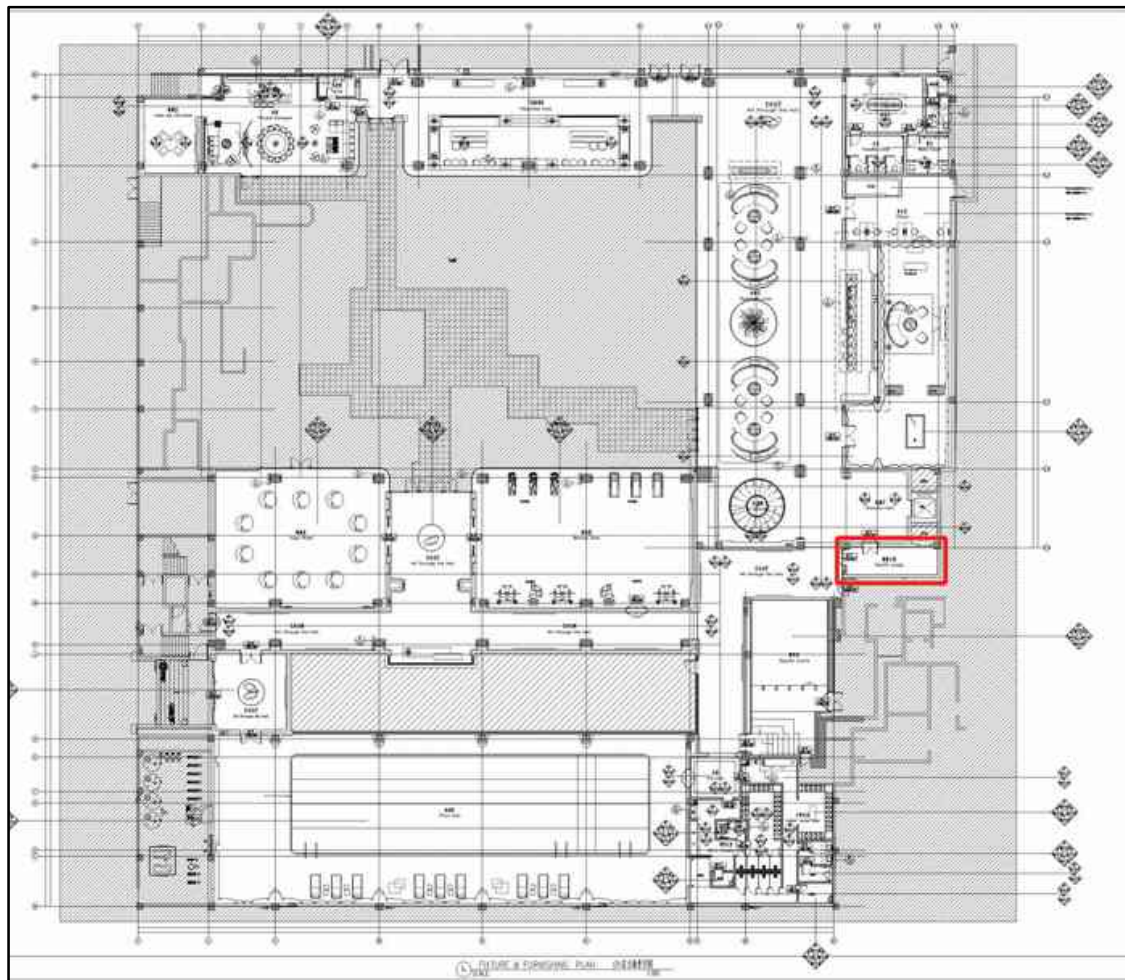


室外环境测评指标体系（B）包含生活便利设施、共享场地、绿化景观3个测评分项，基础项12项全部达标，优选项25项达标25项。

小区东入口处设置独立快递间，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由物业进行二次配送。

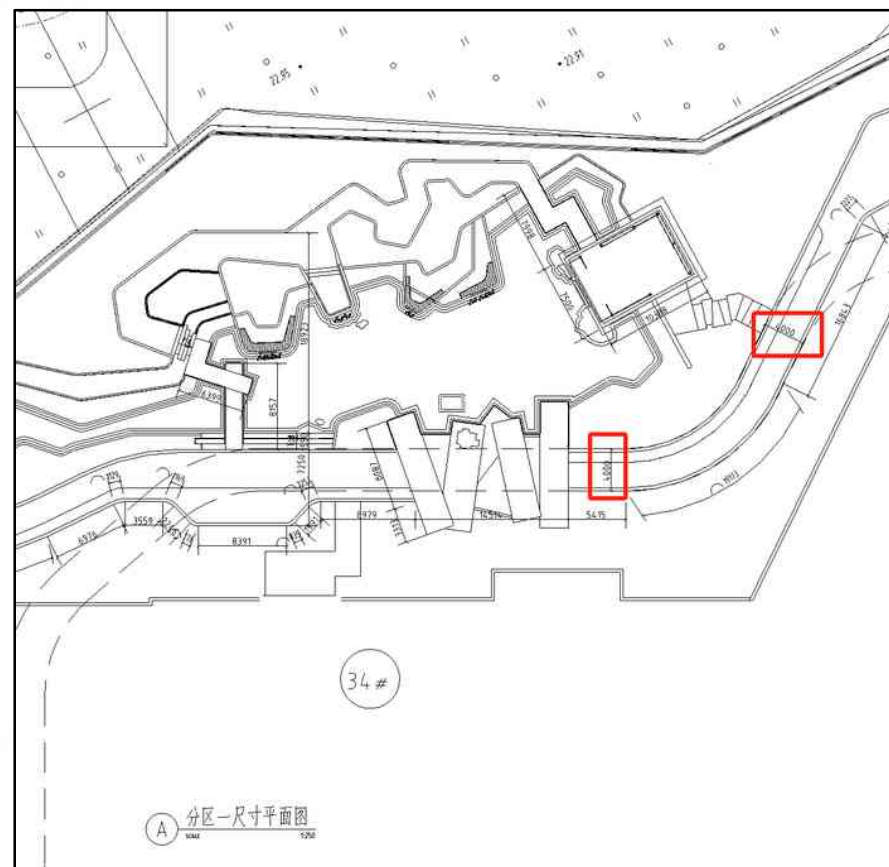


小区设有医疗服务场所，设在一层，有独立对外出入口，并设有明晰的引导标识。



医疗服务场所—健康小屋

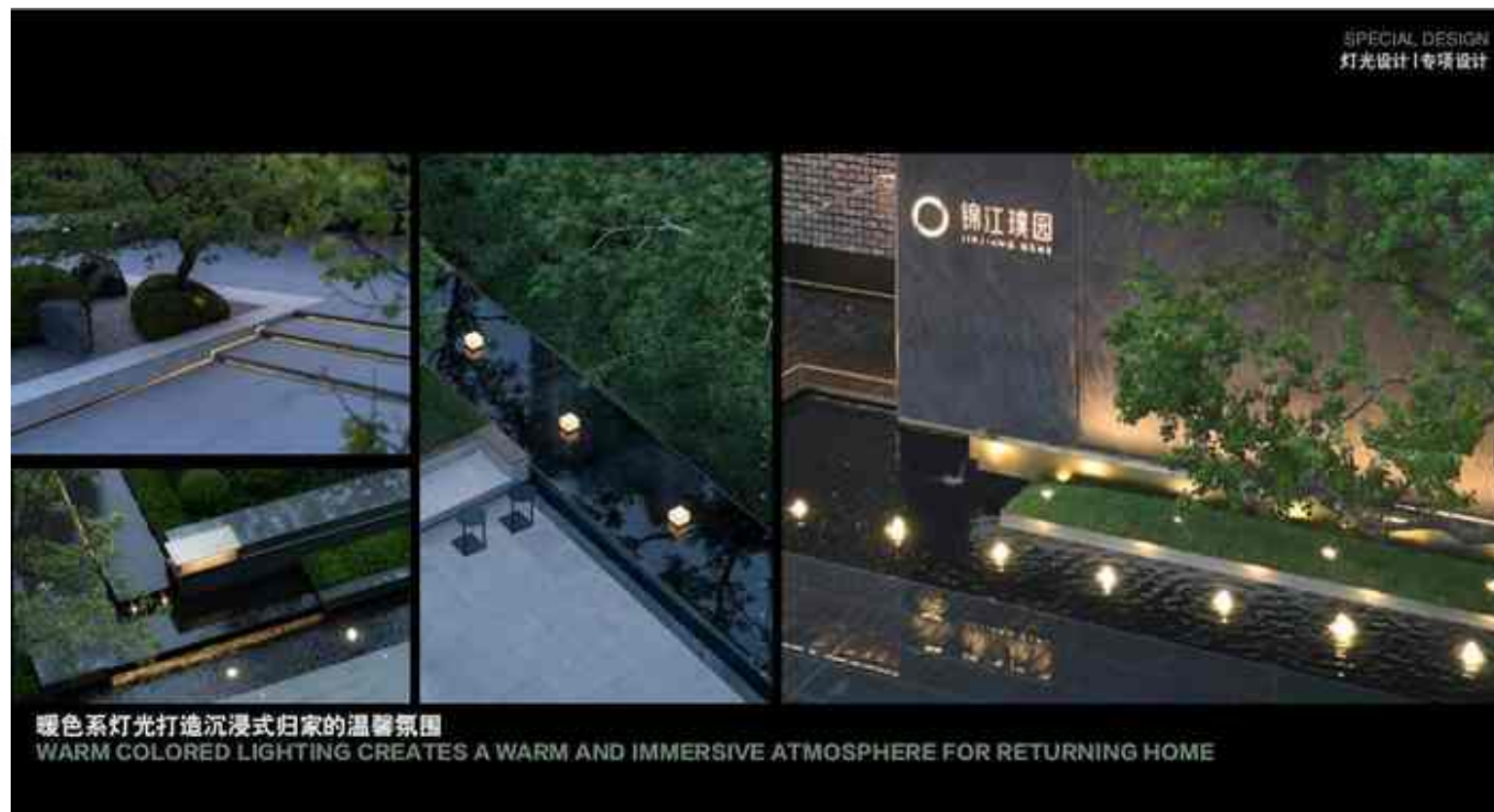
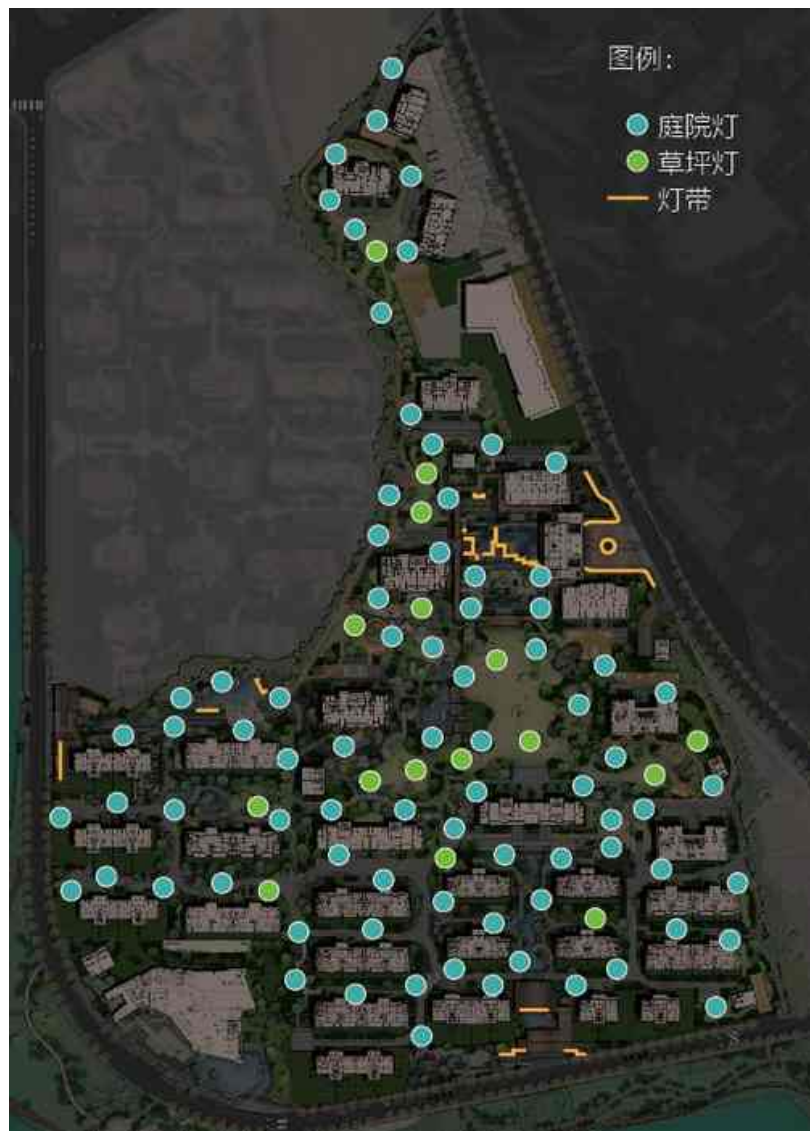
本项目**人车分流动线设计**，采取人、非机动车、机动车分流措施；消防出入口无阻碍，消防通道宽4m，净高大于4m，应急车辆均可于住区内闭环通行，内部道路交通有序、便捷，前期进行归家动线、活动场地的专项设计，满足**快速归家**与住区内活动不同动线需求。





- 1、打造城市展示界面，彰显昭示性；
- 2、酒店式归家大堂，打造良好归家体验；
- 3、分区入口，东侧、西侧、南侧分别设置入口门头；
- 4、安全便捷的车行流线（包括非机动车）。

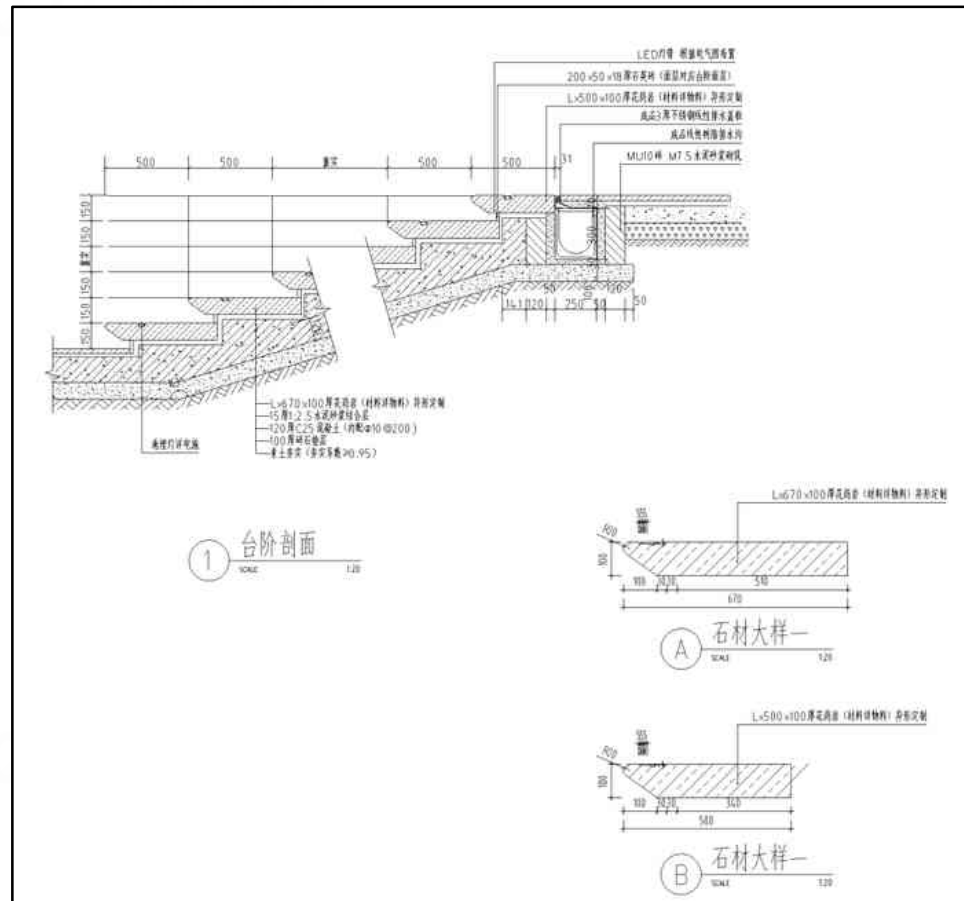




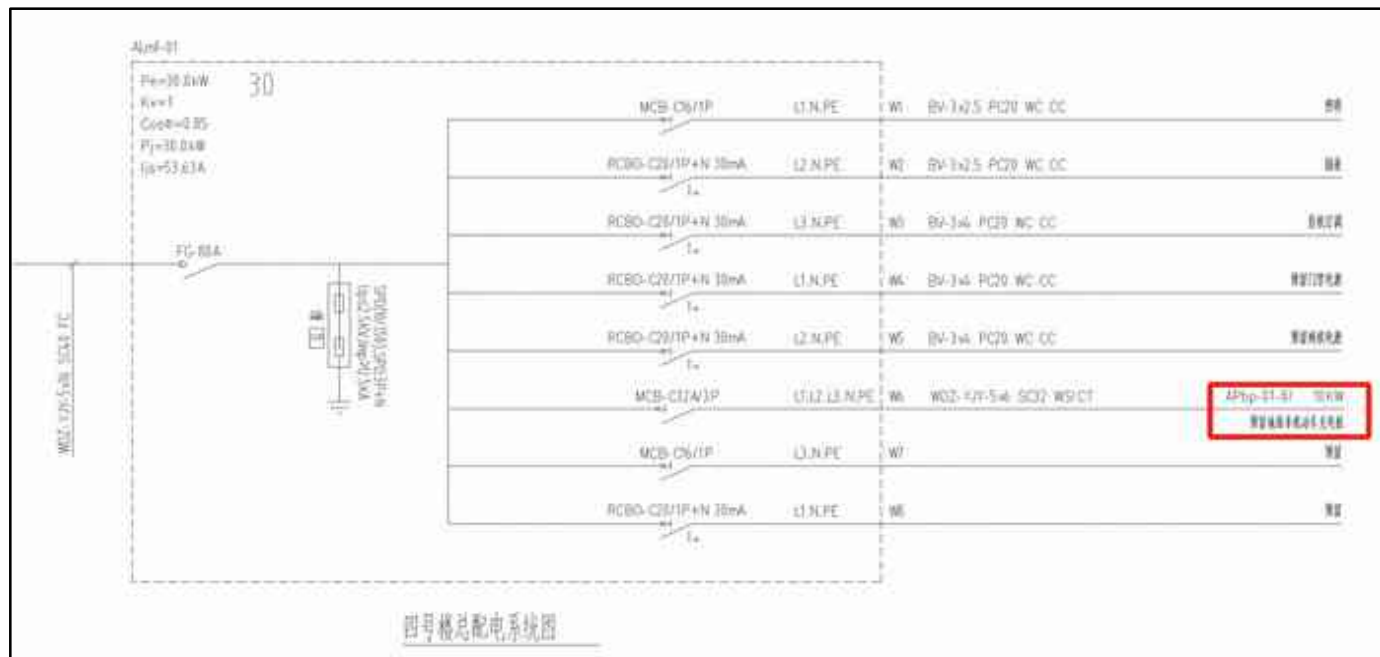
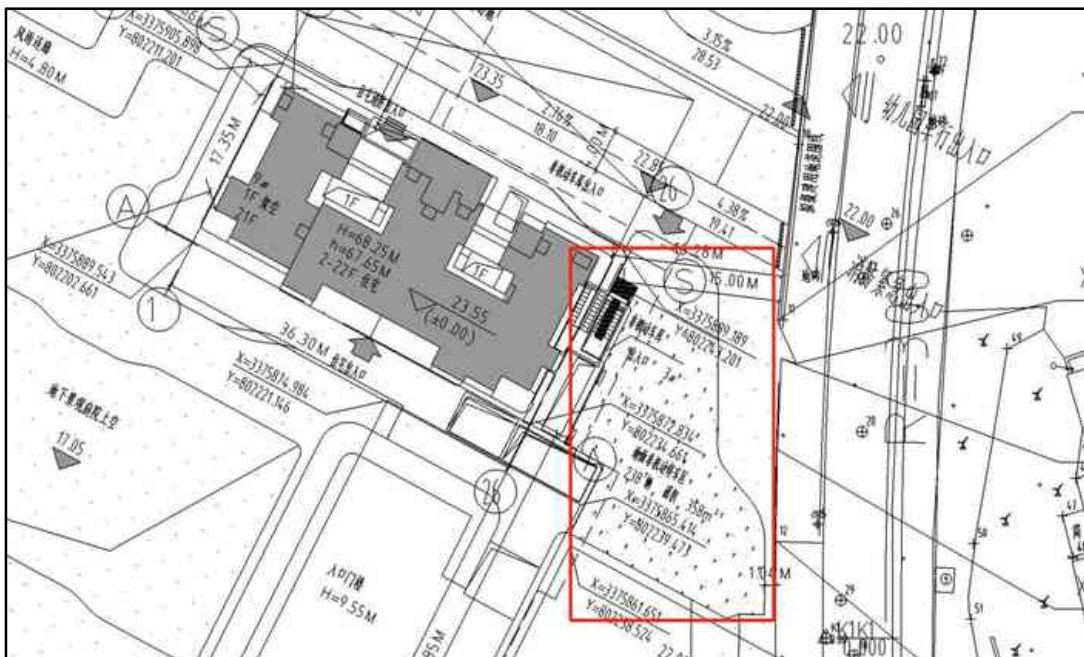
本项目景观照明，按照住宅区域景观照明标准，采用**节能照明产品及暖色调光位主打光**。在照明手法上突出其宁静而温馨的气势，典雅的气息，采用2000K-4000K 的色温表现。步行和自行车交通系统有充足照明，照度高于规范要求：

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

本项目独立设置的室外台阶，台阶边缘轮廓便于辨识，无条格状图案；踏步转角处圆弧倒角设计，增加防滑槽，花岗岩面层采用火烧面处理工艺；台阶设置龟背提示夜灯和提示标识。



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设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。





标识系统结合住区特征进行整体规划与设计，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，确定各功能类标识牌在不同环境和情境下的最佳观看位置和标识尺度，符合老年人与儿童认知。

不同层级入口及道路转折处设置标识，增强标识的导向性与便利性；楼栋在两个主要观察方向的立面上设置编号标识；标识符合老年人与儿童认知，符合听障、视障等需特殊关爱人群需求。



停车场指示牌



节点指示牌



公共警示牌



绿城房屋科技 GREENTOWN 智慧安防-垃圾分类监管

采用智能垃圾站，并配置行为分析AI摄像机，实现社区垃圾“分、投、收、管”可视化监控，行为追溯、AI智能分析



过程监控



人员关联



语音提醒



垃圾桶满溢报警

结合景观施工图中垃圾站点配置，设计预留设备管线及电源



事件上传，证据回溯
定位分布&统计分析

视频存储，AI智能分析
智能监督、责任追溯

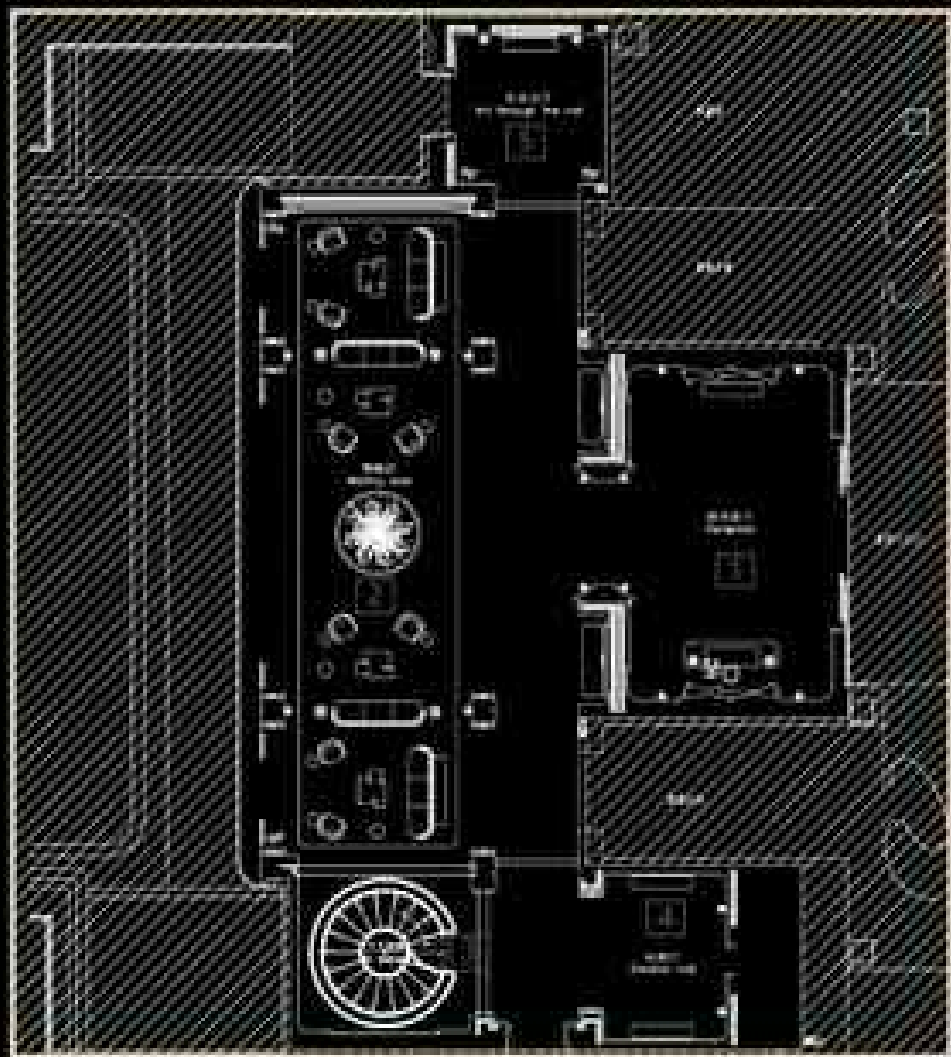


园区北侧设垃圾总站，分类收集，配有标识标牌，且地面硬质化处理，采用绿化遮蔽；住区内部或毗邻住区设集中垃圾分拣站、装修垃圾存放点，结合非主要人行出入口，外侧选用景观绿植或硬质围挡对住区垃圾站进行视线隐蔽设计，并设置上下水点位。

项目配套：

- 1、物业中心：931平方米
- 2、主题架空：健身房、棋牌室、萌宠空间、茶室、共享厨房、图书室、儿童游乐场（3000平方米）
- 3、园区会所：台球室、健身房、泳池、瑜伽、壁球、私宴厅、茶室、健康小屋（2400平方米）
- 4、养老中心：705平方米
- 5、社区商业：5595平方米
- 6、公共厕所：83平方米
- 7、室外活动区域：2258平方米。

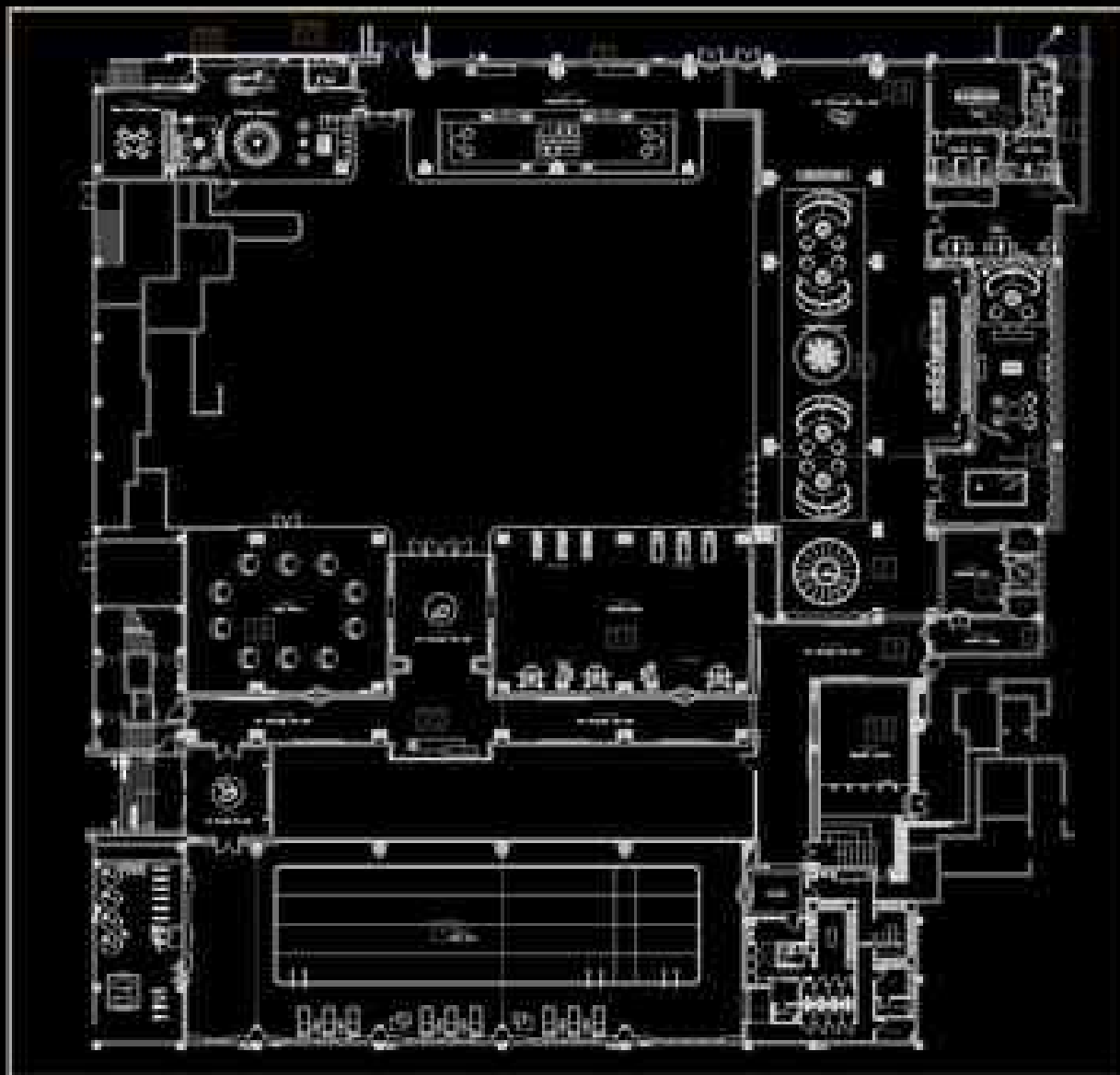




LAYOUT 1F

归舍

- | | |
|--------|-----------------|
| 1 接待大厅 | Reception Lobby |
| 2 等候区 | Waiting Area |
| 3 艺术楼梯 | Stairs |
| 4 电梯厅 | Elevator Hall |
| 5 艺术过厅 | Art Lobby |



LAYOUT B1F

宴舍 / 臻舍 / 悦舍

- | | | | |
|----------|----------------|---------|---------------|
| 1 电梯厅 | Elevator Hall | 14 更衣室 | Locker Room |
| 2 艺术长廊 | Stair | 15 办公区 | Working Area |
| 3 摄影展示 | Photography | 16 健身房 | Gym |
| 4 娱乐活动室 | Entertainment | 17 健身房 | Gym |
| 5 书吧区 | Bar Lounge | 18 瑜伽室 | Yoga |
| 6 洽谈区 | Negotiation | 19 泳池 | Pool |
| 7 休闲区 | Leisure Area | 20 艺术过道 | Art Lobby |
| 8 棋牌室 | Chess & Card | 21 男卫生间 | Male Toilet |
| 9 礼宾厅 | Concierge Hall | 22 女卫生间 | Female Toilet |
| 10 私家厨房 | Kitchen | 23 母婴室 | Nursery Room |
| 11 私家卫生间 | Private WC | 24 客厅 | Living Hall |
| 12 亲子活动区 | Family Area | 25 绿植小房 | Green House |
| 13 更衣室 | Locker Room | | |

仪式感、尊贵感、艺术感、私密感的私享高端会所



归家大堂，酒店般归家仪式感



艺术展厅、画廊等多功能场景



业主独享休闲会客厅



会所VIP室

会所泳池



会所壁球馆



全龄段休闲健身场所



会所瑜伽室



会所水吧





本项目每单元地下车库内均设置分类投递垃圾房。

- 1、**清运无感**：前期设计考虑投放和和清运的合理分区，减少垃圾清运影响，还客户安静清新环境；
- 2、**投递无感**：全过程无接触投递流，让客户获得更加安全便捷的投递体验。
- 3、**除臭去味**：前期污染物流动模拟分析 + 主动杀菌排风 + 植物除臭药剂，让空气变得更清新，站房体系标准要求，让客户投递垃圾时感受不到臭味的影响；
- 4、**抑菌杀菌**：垃圾清运区设置空调制冷 + 紫外线灯，有效杀菌及抑制细生长，让环境变得更洁净；
- 5、**智能平台**：集远程垃圾桶满溢显示，报警、药剂喷杀控制等功能，进一步提升客户体验。

园区设计**萌宠乐园**，设置独立宠物社交嬉戏场地，满足业主宠物社交功能，并配置有萌宠娱乐设施，在场地及整体园区都配置有宠物便便箱，为宠物提供卫生纸、拾粪袋取用处。



萌宠乐园



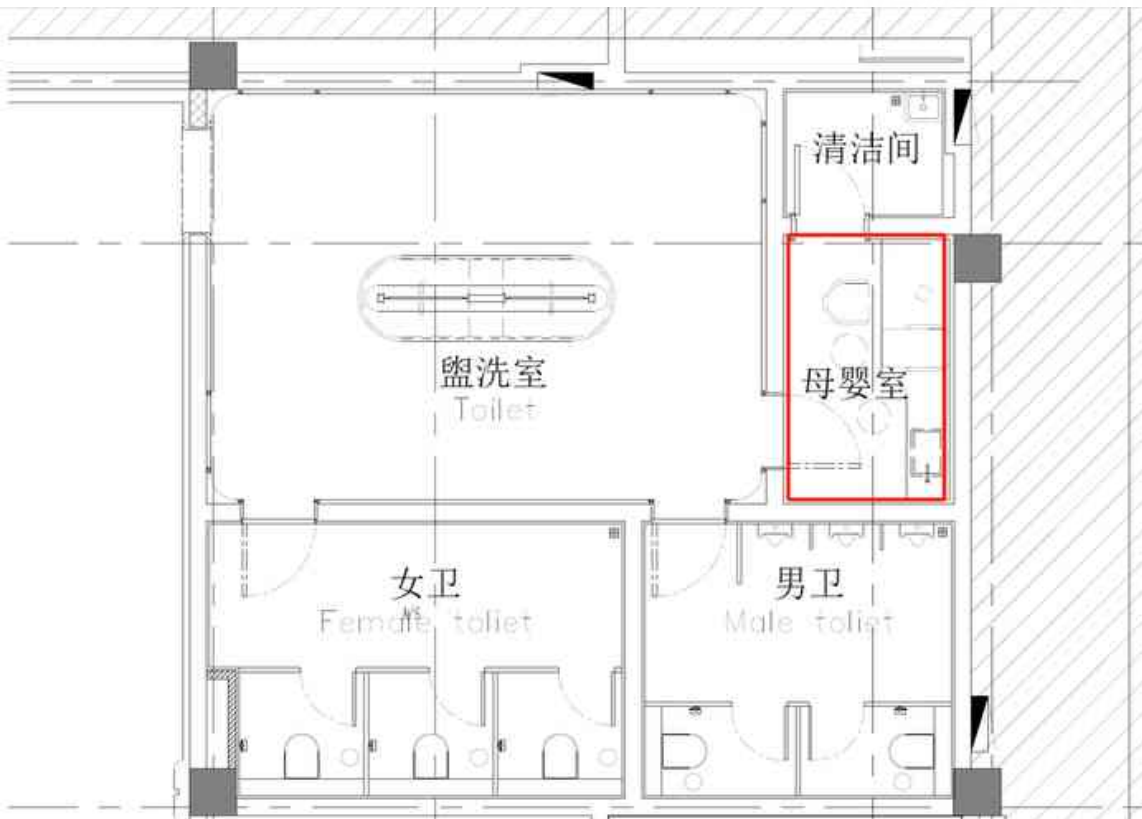
宠物便便箱

园区设有老年人日间照料中心（托老所），并结合医疗卫生设施设置。

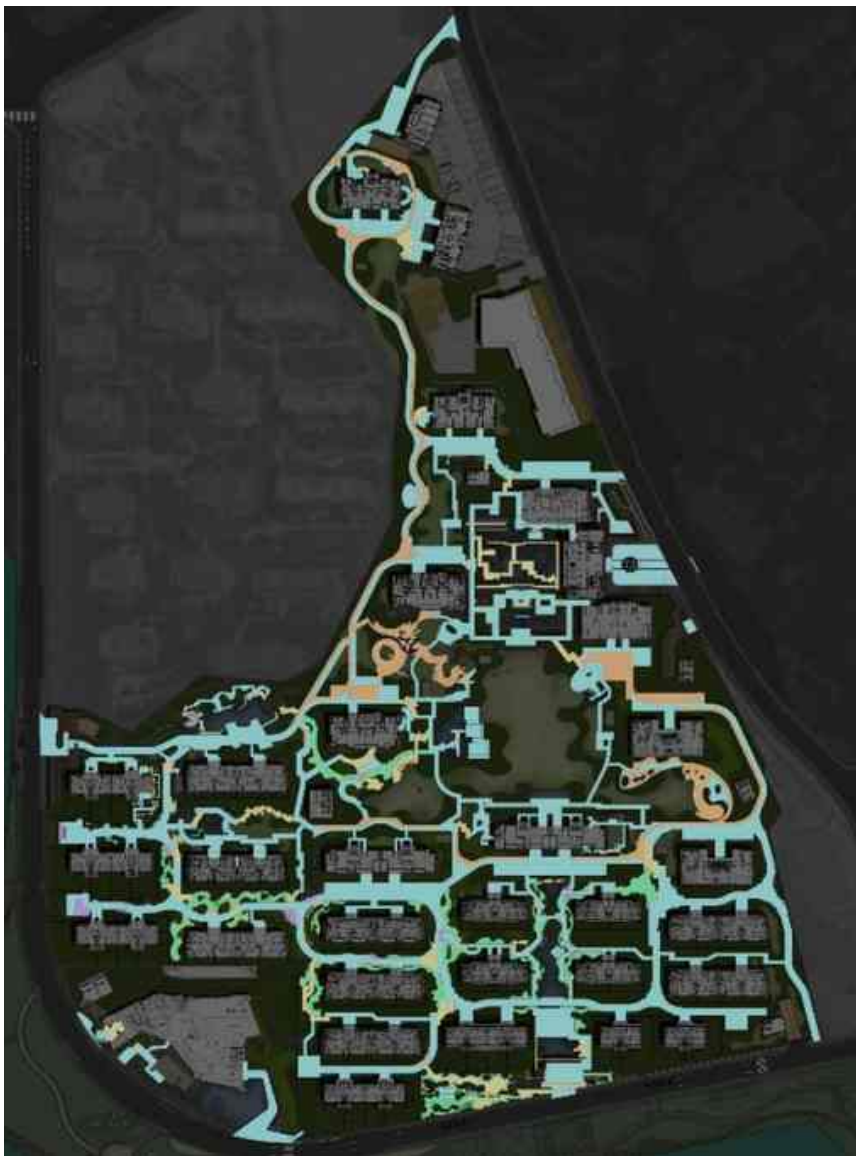
1、13#楼裙房设置洋房服务用房。



园区设置公共卫生间，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。



共享场地-共性要求-B201、B202



图例：

	PC砖
	石材
	碎拼
	砾石
	塑胶

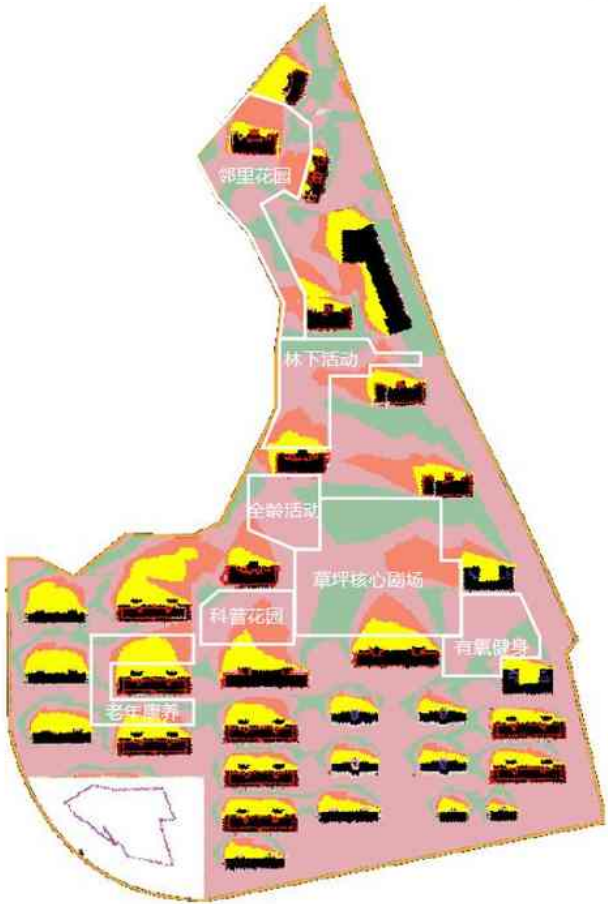


场地内采用**坚实、牢固、防滑的地面铺装材料**，主要以PC砖为主，部分场地使用砾石、石材及塑胶材料等。

场地内选用**绿色环保**的建筑材料、部品设施，不造成环境污染，其形式、颜色的选择，与住区整体环境及建筑的风格相协调。

共享场地-共性要求-B203

通过日照分析，光照优越区域设计品质活动节点，次级区域考虑功能性节点，有**不少于 1/4** 的活动面积在标准的建筑日照阴影线之外。



- 一类场地
- 二类场地
- 三类场地
- 四类场地



场地类别	日照/遮荫				场地风环境
	冬季日照	春季日照	秋季日照	夏季遮荫	冬季风速
一类	≥2h	≥2h	≥2h	≥2h	≤2m/s
二类	≥1h	≥1h	≥1h	≥1h	
三类	≥1h	≥1h	≥1h	/	≤5m/s
四类	/	≥1h	≥1h	≥1h	

共享场地-全龄活动-B204



园区场地设计**满足全龄段活动需求**，有健康跑道、童童玩乐园、长者空间、活力健身区等，并设有下沉庭院、观湖平台、萌宠乐园、春知学堂等丰富的可用空间，场地均满足无障碍、安全提示、夜景照明等人性化设计。



水境漫步空间



下沉庭院



休闲观湖平台



春知学堂



长者空间



童玩乐园

共享场地-全龄活动-B205、B206



儿童活动场地与老人活动场临近，满足**老人社交**需求与**儿童看护**需求，且老人活动场地内布置健身器材，成品休闲座椅，并在周围设置栏杆扶手、照明灯具等。



① 童玩乐园



② 长者空间

共享场地-全龄活动-B207

园区设置**乐活跑道**，结合慢行系统建设绿道，并串联各个功能性场地，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，配置夜间照明灯具，满足夜跑需求。



共享场地-无障碍-B208、B209

住区内出入口、道路、楼栋单元出入口、绿地出入口及配套公共设施出入口、活动场地等实现**无障碍衔接**；活动场地内设置带有扶手和靠背的无障碍座椅等设施。



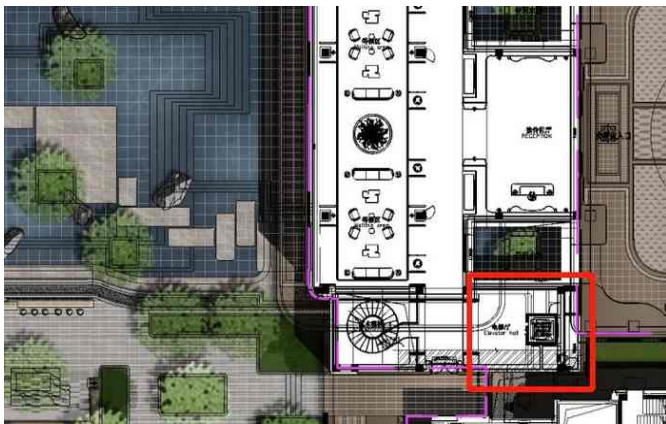
单元入户通道无障碍衔接



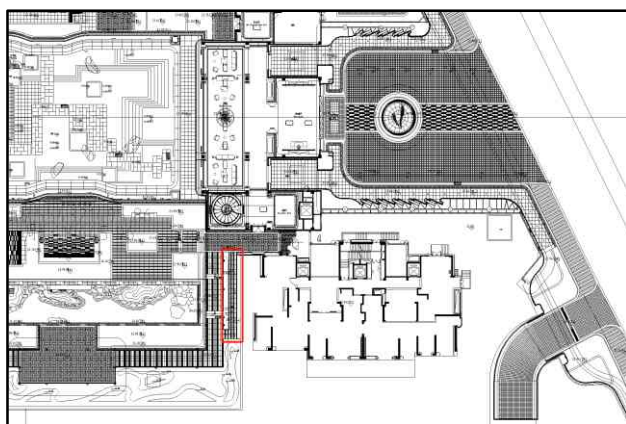
活动场地无障碍衔接



绿地出入口无障碍衔接



通过增设电梯，解决下沉庭院无障碍通行



成品座椅



带有扶手和靠背的无障碍成品座椅

共享场地-精细化设计-B210



园区设置有风雨连廊及多处室外亭廊会客厅，可供业主会客、交流、品茶等需求。



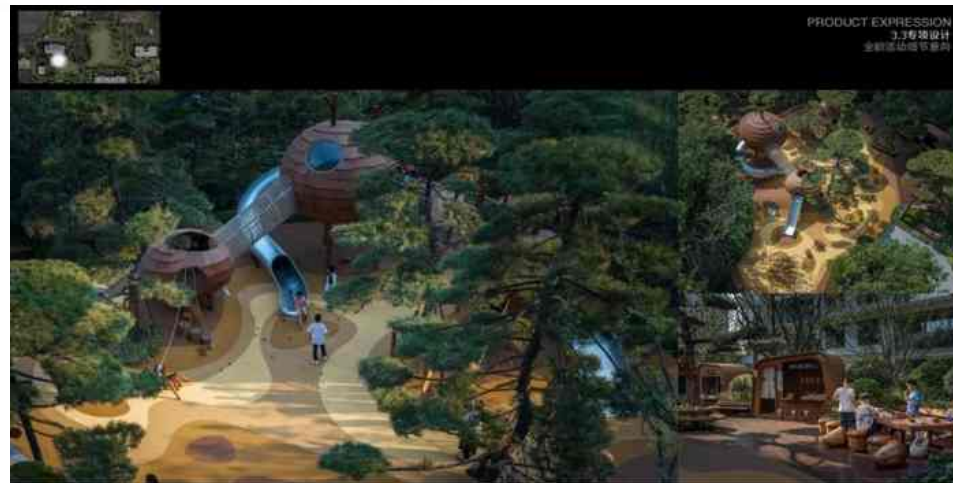
设置多处社交邻里花园、屋顶花园，并配置室外散座桌椅及遮阳伞，满足室外邻里社交需求。

共享场地-精细化设计-B211

园区内多处设置健身器材等设施，且健身器械不侵占消防登高面，场地与最近住宅楼有开窗墙面距离 $\geq 10\text{m}$ ，周边配置泛光照明，夜间亦可健身活动；园区设有连贯健身步道，宽度1.5m，沿跑道两侧配置泛光照明灯具，满足夜间跑道使用功能性，且夜景照明不得阻碍跑道使用。



儿童活动器材



儿童活动器材



有氧健身器材



健身跑道

共享场地 精细化设计 P211

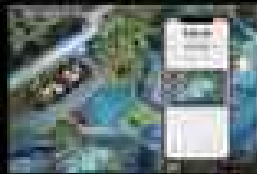
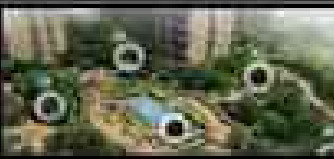
SPECIAL DESIGN
本讲主题：智慧科技

智慧科技配置选配



图例/legend

-  AI 摄像头
-  园区 WiFi

智慧科技			
智慧科技 安全 管理 服务 环境			
安全	电子围栏	监控摄像	智慧道闸
			
管理	无感通行	智慧访客	车牌自动识别
			
环境	景观夜灯	环境消杀	大树景观灯
			

绿化景观-植物-B301



名称	寓意	季相变化	观赏特征
乌桕	护佑、辟邪	秋季变色	观叶
鸡爪槭	好运、幸福	秋季变色	观叶
红枫	吉祥	秋季变色	观叶
吉野樱	新生、希望	落叶	观花
娜塔莉	经典、优雅	秋季变色	观叶
朴树	坚韧、长寿	落叶	观叶
水杉	坚持不懈	落叶	观叶
紫薇	幸福、吉祥	落叶	观花
金桂	好运、幸福	落叶	观花
茶梅	清雅、谦让	常绿	观花
大吴风草	自由、坚韧	常绿	观叶
狐尾天门冬	忍耐、希望	常绿	观叶

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。**

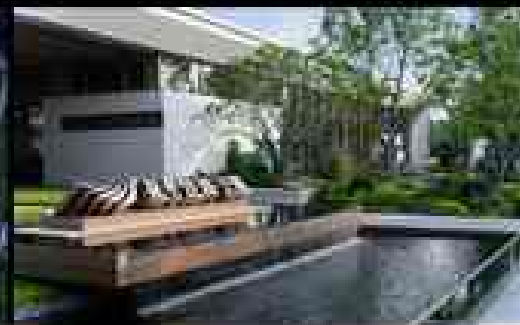
绿化景观-植物-B301

SPECIAL DESIGN
植物设计 | 专项设计

仪式入口



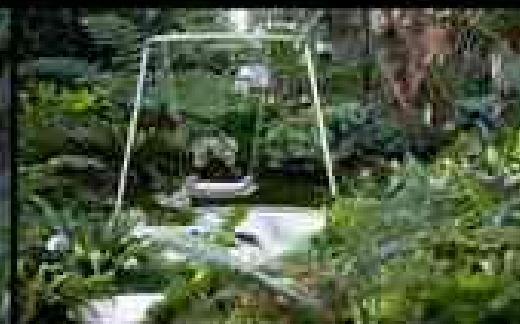
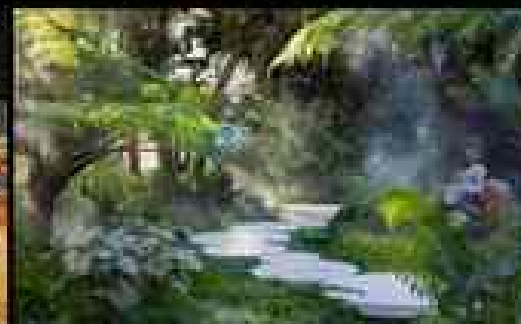
仪式 序列



儿童区



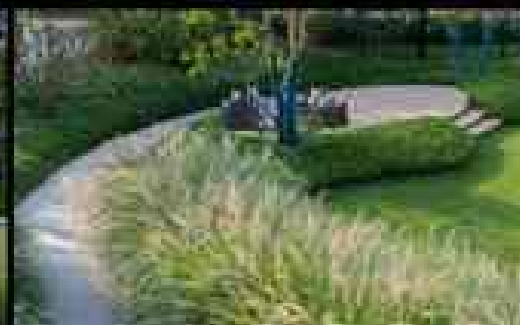
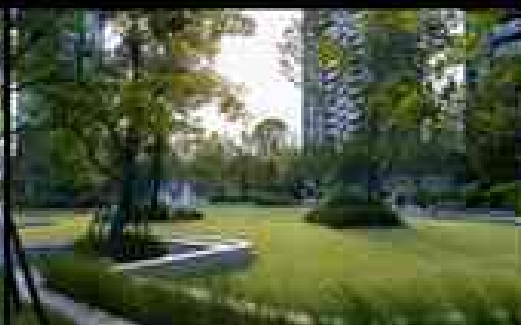
明媚 活泼



草坪空间



丰富 生活



绿化景观-植物-B301



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。



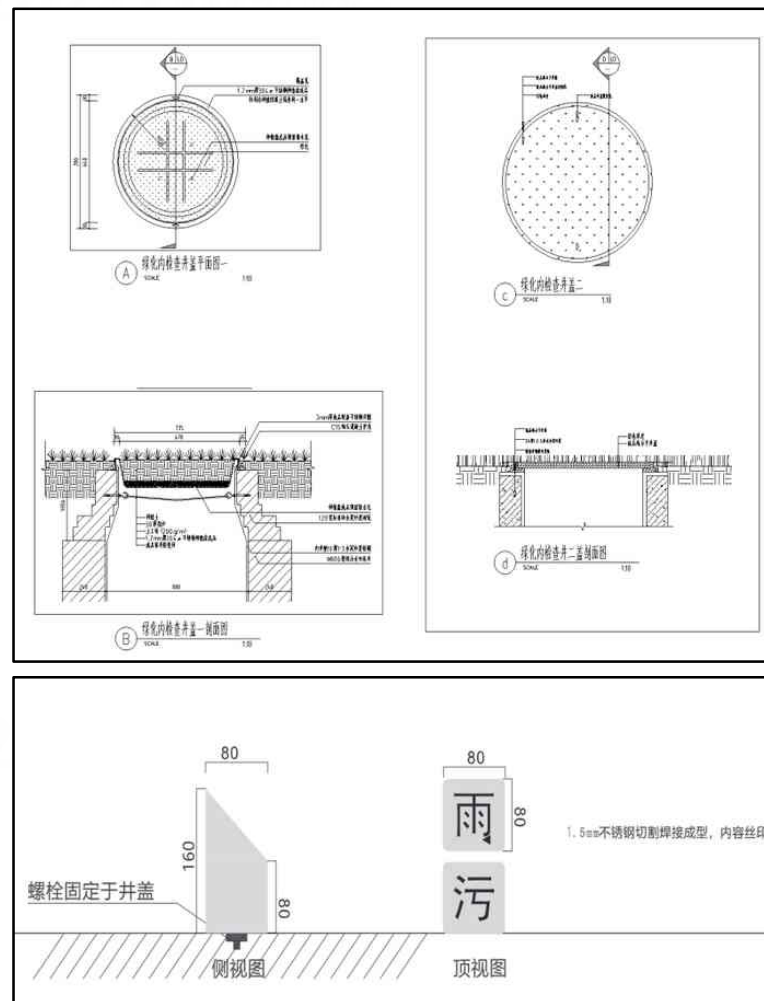
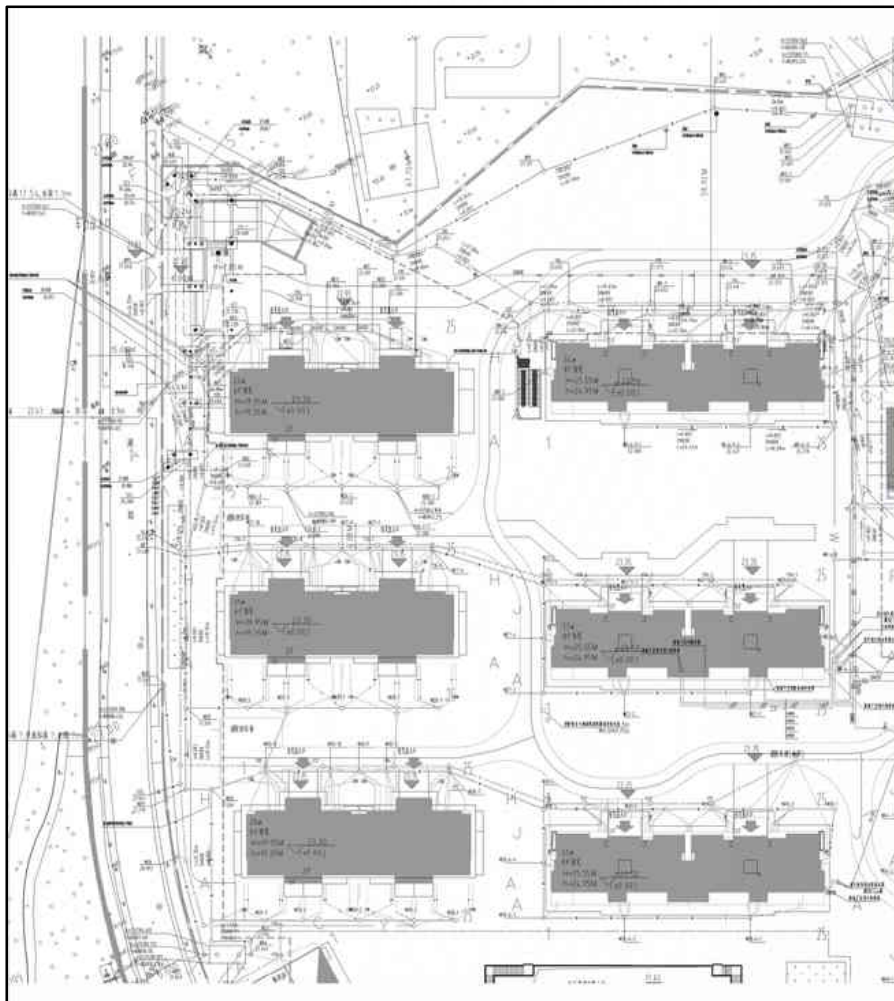
绿化景观-绿化-B302

以项目自身的竖向条件为基础，将绿化和景观元素融入建筑物的设计中，通过轻质填充处理方式，创造出园区丰富的**立体竖向地形空间**，植物设计与竖向地形充分结合，提供更为美观舒适的生态健康住区。



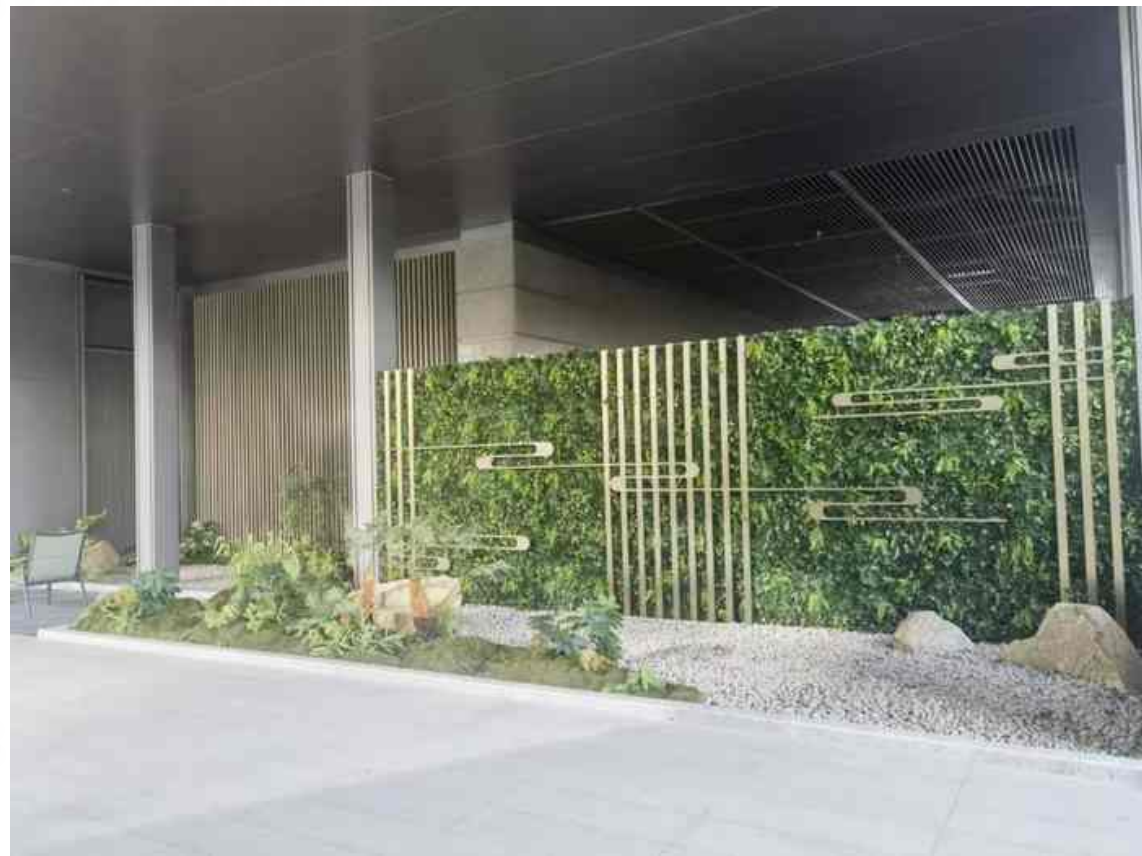
绿化景观-美化-B303

园区内地面设备井盖的设置，避开人员主要通行路面，并置于绿化带中，同时满足井盖标识性清晰，满足验收与检修，井口尺寸与材质统



绿化景观-美化-B304

【构筑物】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。



03 建造品质

01建筑质量和精度控制

02质量通病

03材料部品



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4项。

为保证项目建造品质，在执行公司管理制度的前提下结合绿城管理要求建立**十大品质管控系统和27项工程管理制度标准**，实行技术质量精细化管理，打造工程建设行业标杆，建领品质人居。



十大品质管控系统

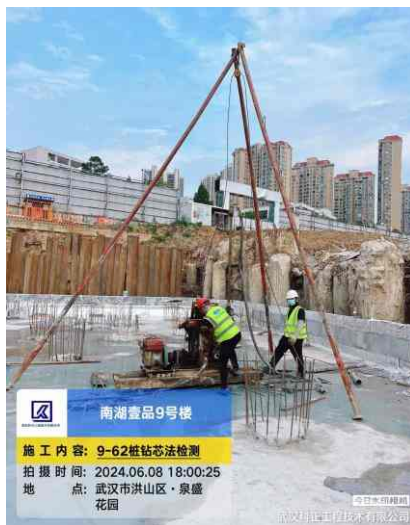


武汉广播电视台一套直播采访

建设精度-土建工程质量-C101

☐ 《混凝土结构设计标准》GB/T 50010-2010(2024年版)	☐ 《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2012
☐ 《建筑抗震设计标准》GB 50011-2010(2024年版)	☐ 《住宅建筑规范》GB 50368-2005
☐ 《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3-2010	☐ 《高层建筑筏形与箱形基础技术规范》JGJ 6-2011
☐ 《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011	☐ 《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016
☐ 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)	☐ 《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119-2013
☐ 《工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)》(2013年版)	☐ 《地下工程防水技术规范》GB 50108-2008
☐ 《混凝土异形柱结构技术规程》JGJ 149-2017	☐ 《非结构构件抗震设计规范》JGJ 339-2015
☐ 《工业建筑防腐设计标准》GB/T 50046-2018	☐ 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015
☐ 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB 50202-2018	☐ 《混凝土结构工程施工规范》GB 50666-2011
☐ 《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008	☐ 《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016 J719-2016
☐ 《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106-2014	☒ 《组合结构设计规范》JGJ 138-2016
☒ 《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2012	☒ 《建筑消能减震技术规程》JGJ 297-2013
☐ 《建筑工程检测技术标准》JGJ 476-2019	☒ 《建筑隔震设计规范》GB/T 51408-2021
☐ 《大体积混凝土施工标准》GB 50496-2018	☐ 《建筑与市政工程施工防水通用规范》GB 55030-2022
☐ 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032-2022	☐ 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022
2.4.2 现行地区主要规程	
☐ 《建筑地基基础技术规范》DB 42/242-2014	☐ 《建筑地基基础检测技术规范》DB 42/269-2003
☐ 《预应力混凝土管桩基础技术规范》DB 42/489-2008	☐ 《住宅质量通病防治技术规程》DB 42/T 636-2010

地基基础设计文件



工程桩 单桩竖向抗压静载试验

检测报告

工程名称: 新建居住项目(当代·南湖壹品)地块二项目22#楼

工程地点: 武汉市洪山区桂湖东路西侧

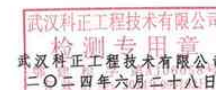
委托单位: 武汉市鼎顺瑞房地产开发有限公司

检测日期: 二〇二四年六月十七日至六月二十一日

流水号: A20240608003

报告总页数: 20 页

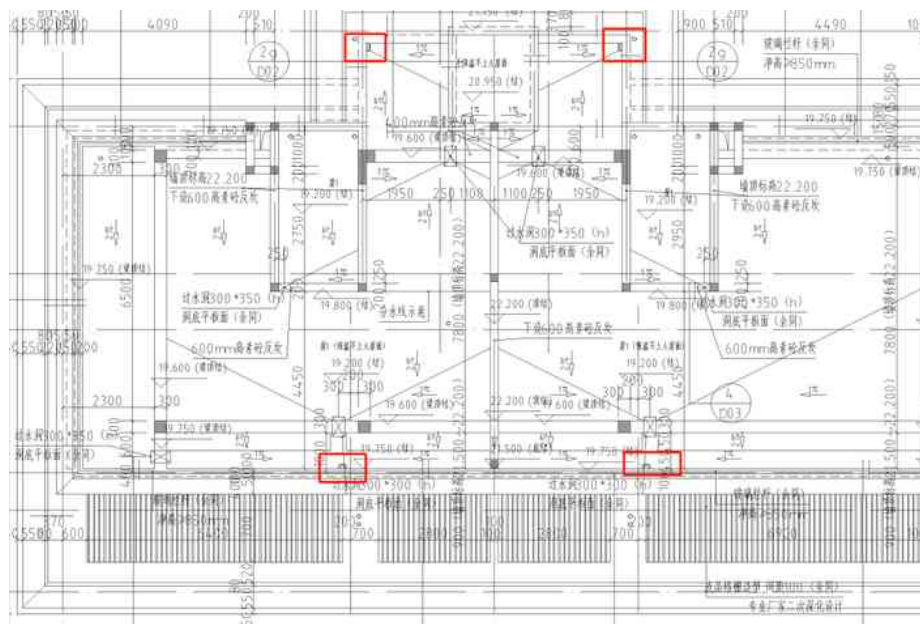
报告编号: DJ24000545



地基承载力检测报告

建设精度-土建工程质量-C102-C104

十二、屋面工程
12.1 一般要求:
12.1.1 本工程为高层/超高层/多层住宅建筑,屋面防水等级为一级,三道防水设防,合理使用年限不得少于20年,具体做法详《工程做法表》。
12.1.2 屋面找坡坡向汇水天沟,在雨水口周围做成略低的凹坑形成积水区。
12.1.3 当有组织排水在拐弯处,需设置淌堵口,内部排水的水落口周围应做成略低的凹坑,并用密封材料嵌填密实。一般每一个汇水面积内的屋面或排水沟出水口不少于2个,否则应加设溢流口。



屋面排水设计要求



定型化马道, 轻质、稳固、实用

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

建设精度-土建工程质量-C105

本项目外墙主立面采用类玻璃幕墙形式，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。

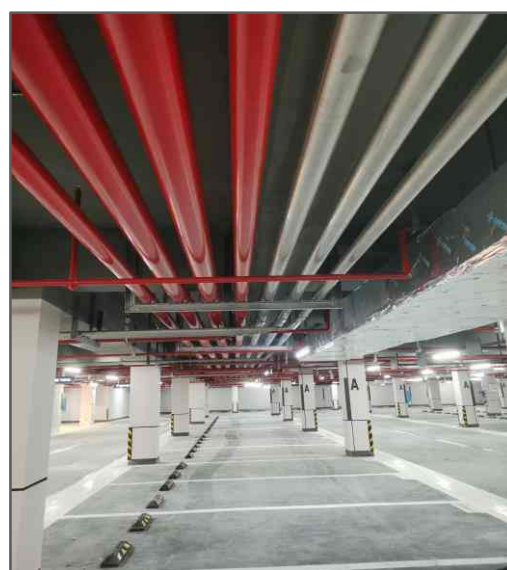
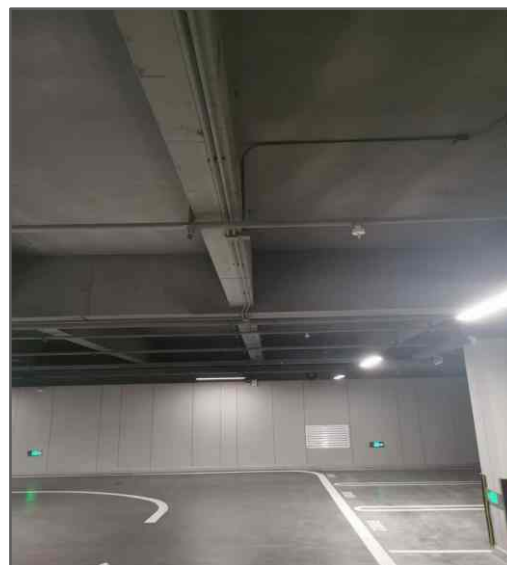
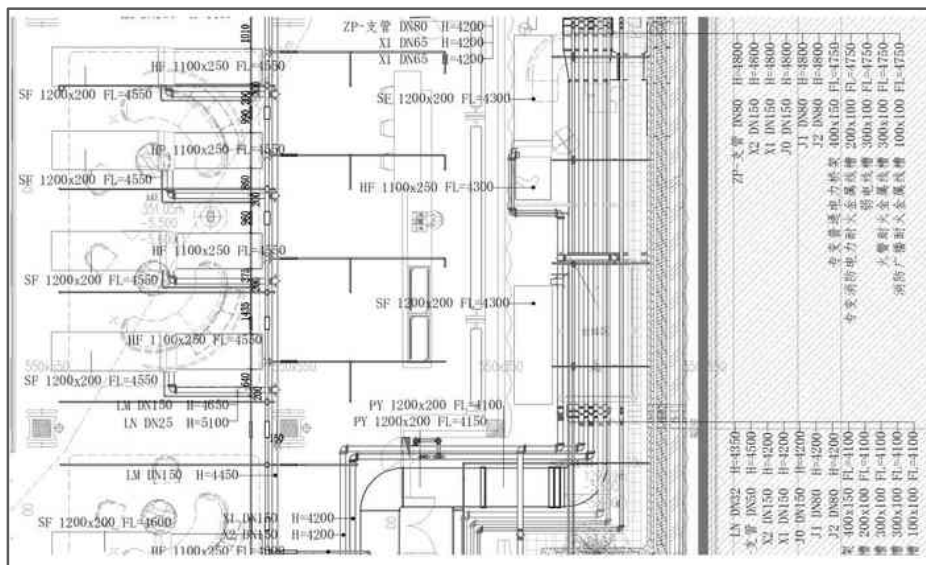


实景图



实景图

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、地下室的设备布置同样遵循严格的规划标准，设备安置位置合理，充分考量了操作便捷性与维护的便利性。同时，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。

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
- 2、主体施工阶段应结合施工图纸、精装修图纸，与门窗单位探讨后将外侧窗洞砌体进行主体一次成型，考虑装修面层后在窗口两侧及底部设置企口（压框5mm），窗楣位置考虑外墙保温及装饰层厚度后设置滴水凹槽防止漏水。
- 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。
- 4、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。
- 5、沉降后浇带单独搭设改用构造柱、柱支撑。
- 6、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。
- 7、室内防水楼板的地漏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。
- 8、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



卫生间闭水



止水钢板满焊



窗楣在主体施工阶段预留滴水凹槽

质量通病-裂缝防治-C206-C209

防开裂措施

- 1.及时穿插砌体，预留足够的工序间歇期；
- 2.砌体顶头灰砂浆100%饱满；
- 3.加强砌体养护，减少灰缝干缩裂缝；
- 4.墙体免开槽砌筑工艺（电管随砌体一次预留）；
- 5.砌筑时在灰缝预埋PVC套管加固二次结构；
- 6.室内抹灰加石膏砂浆薄抹灰，减少空鼓开裂隐患；
- 7.钢板网小灰饼垫起严格执行；
- 8.在挂钢板网部位墙面基层涂刷界面剂；
- 9.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。

B1 武汉绿城工程监理有限公司 编制

施工组织设计/（专项）施工方案报审表

工程名称：新建居住项目（当代·南湖壹品）地块二项目 编号：

致：南方置地（湖北）有限公司（项目监理单位）

我方已完成 砌体土墙裂缝修补方案 工程施工组织设计/（专项）施工方案的编制和审批，

请予以审查。

附：
☐ 施工组织设计
☐ 专项施工方案
☒ 施工方案

施工项目经理部（盖章） 中交第三公路工程局有限公司
 项目经理（签字） 2024年6月15日

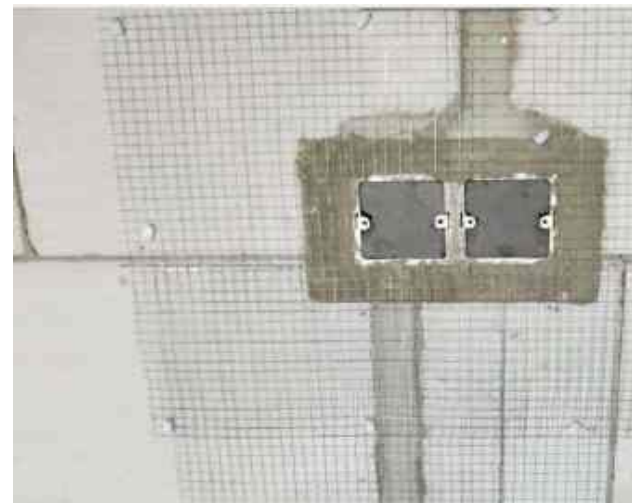
审查意见：
 经审查，该方案符合相关规范要求，同意审批。
 专业监理工程师（签字） 2024年6月15日

审核意见：
 批准该方案实施。
 项目监理单位（盖章） 中交第三公路工程局有限公司
 总监理工程师（签字，加盖执业印章） 2024年6月15日

审批意见（仅对超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案）：

建设单位（盖章） 武汉市鼎顺瑞房地产开发有限公司
 建设单位代表（签字） 年 月 日

注：本表一式四份，项目监理单位、建设单位、施工单位、城建档案管理机构各一份。

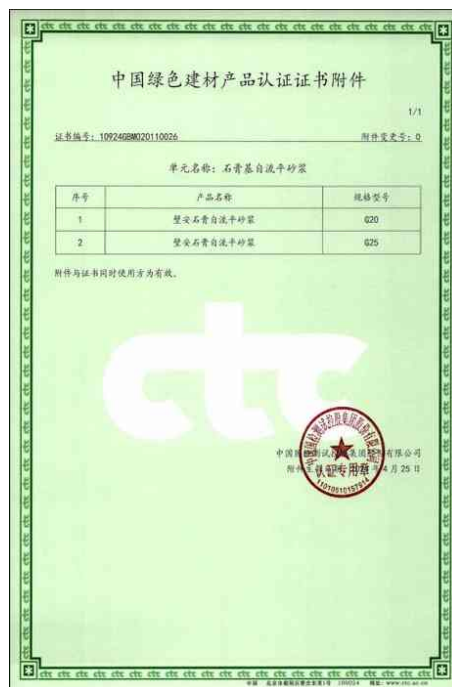


材料部品-建材-C301

Z20石膏自流平砂浆（三星级绿色材料）：

产品在新拌状态下具有良好的流动性和匀质性，能够自动流动找平的石膏基层材料。主要适用于室内地面的快速找平及地暖回填等场合。

- 流动性优异，找平效果好，施工快速，可以厚层施工
- 早强快硬，收缩率低，粘结牢固，不开裂不脱落
- 保温性好，适用于地暖系统，具有一定隔音效果
- 优选亲和人体的中性材料，安全环保

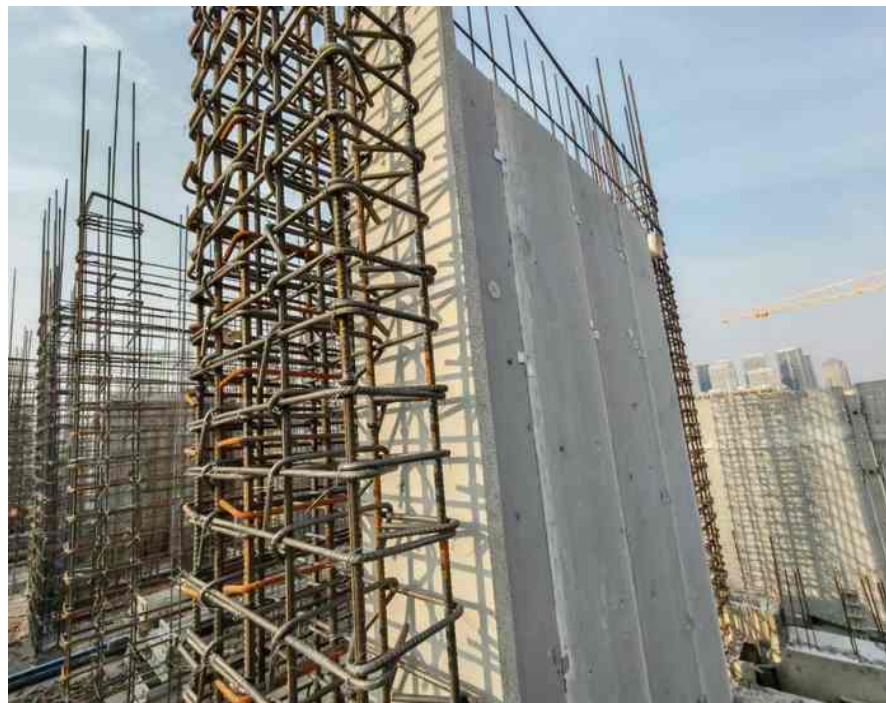
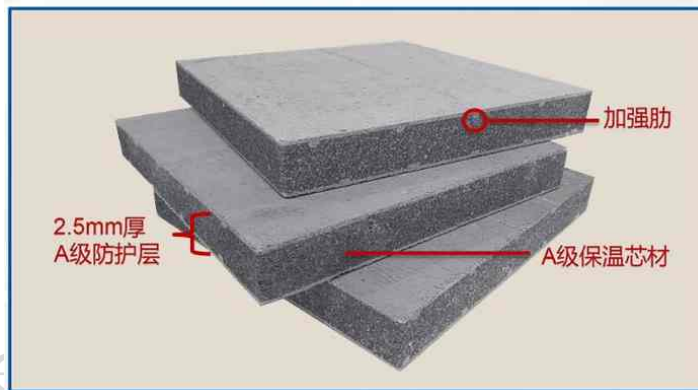
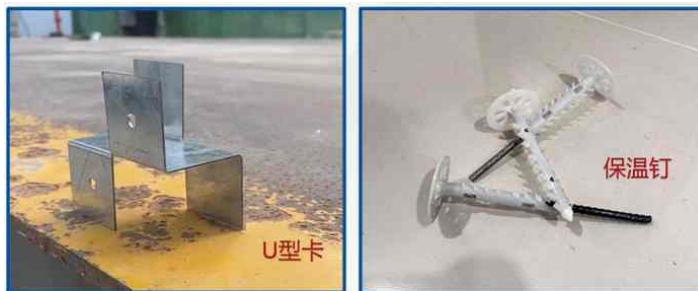


材料部品-建材-C301

ASG无机复合保温模板（三星级绿色材料）：

ASG无机复合保温模板是在保温芯材双面开槽灌浆形成加强肋，并复合高强度轻质防水保温浆料，辅以玻璃纤维网布加强预制而成。该产品防火，抗裂、抗折、抗弯性能好，板材自重轻。

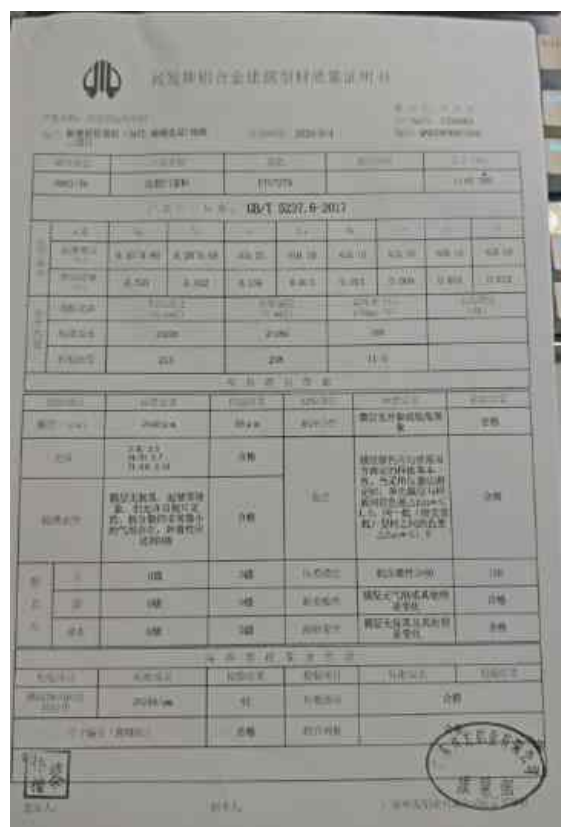
- 材料优势与建筑同寿命：内侧与混凝土一次浇筑不脱落，外侧与砂浆类材料同材质，兼容性好，粘接牢固。
- 强度高：复合材料，力学性能好，整体强度高，兼具模板功能。
- 附带防水功能：面层采用高强度轻质防水保温浆料，具备防水功能。



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。



04 优良性能

- 01 安全耐久
- 02 户内物理环境防水防潮
- 03 水质
- 04 空气质量



优良性能测评指标体系（D）包含安全耐久、户内物理环境、水质量、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22项。

优良性能-安全耐久-主体安全-D102



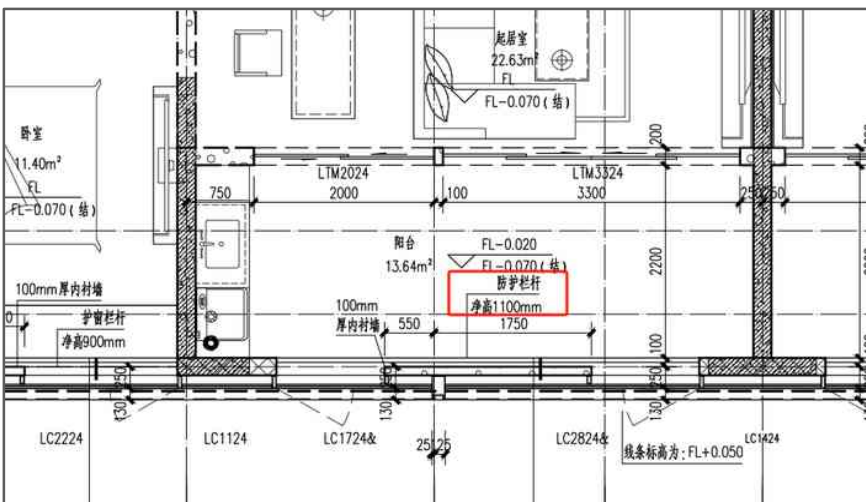
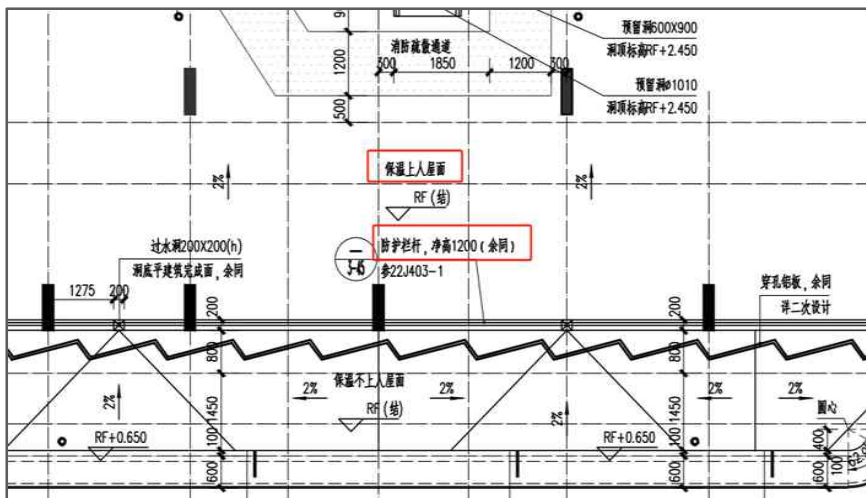
2. 设计依据							
2.1 在正常使用条件下, 本建筑结构设计工作年限为50年。							
2.2 自然条件							
2.2.1 基本风压: $W_0=0.35\text{N/m}^2$, 重现期为50年, 房屋高度大于60米时承载力设计时取 $1.1W_0$; 地面粗糙度类别为B类, 风荷载体型系数取1.4。地形修正系数、风向影响系数、风压高度变化系数及考虑风荷载脉动的增大情况按《工程结构通用规范》GB 55001取值。							
2.2.2 本工程抗震设计条件							
抗震设防烈度	6度	设计基本地震加速度值	0.05g	场地类别	Ⅱ类	特征周期	0.35s
设计地震分组	一组	阻尼比: 承载力/舒适度	0.05/0.02	多遇地震水平地震影响系数最大值		0.042	
2.2.3 基本雪压: $S_0=0.5\text{ kN/m}^2$, 重现期为50年。							

1.本工程建筑抗震设防类别为标准设防类(简称丙类), 建筑结构的安全等级:二级, 结构重要性系数 $\gamma_0=1.0$ 。本项目建筑结构设计工作年限为50年。

2.本工程的1-13#主楼建筑均属于一类高层,16-34#为多层建筑,采用的是剪力墙结构,结构整体性良好,抗震性能十分优越。对于抗震等级不低于二级的混凝土结构构件, 及其余主体结构构件, 其强度等级, 均不应低于 C30。

- ✓ 位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的新建住宅建筑, 按照国家有关规定采用隔震减震等技术, 保证发生本区域设防地震时能够满足正常使用要求。

优良性能-安全耐久-D103



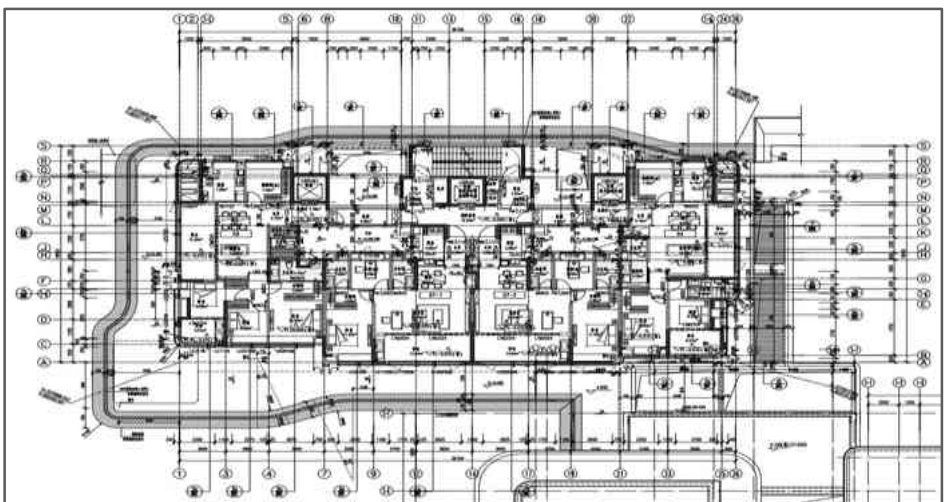
17.3 所有金属栏杆及扶手与墙、钢筋混凝土梁、柱连接详20ZJ411-A、B/37。金属构件间连接用电
属构件的制作及施工必须符合《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)。

建筑防护栏杆的金属构件应根据腐蚀环境选用金属材料。除不锈钢外, 防护栏杆的其他金属材料和金属零部

17.4 所有栏杆采用垂直杆件做栏杆时, 其杆件净间距不应大于0.11m, 栏杆必须采取防止攀爬的构造,
件。梯井宽度 $\geq 0.11\text{m}$ 时, 必须采取防止儿童攀滑的措施。栏杆离地面0.1m高度范围内不应留空。

阳台下部实体墙部分易于踩踏的部位应设置防踩踏挡板或防护网。

17.5 栏杆应以坚固、耐久的材料制作, 并能承受现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009及其



- ✓ 屋面栏杆 (栏板) 高度为 1.2m ;
- ✓ 阳台栏杆高度均为 1.1m ;
- ✓ 栏杆的垂直杆件水平净距不大于 0.11m ;
- ✓ 二层出挑雨篷宽度大于 1m , 满足防坠落要求。

优良性能-安全耐久-D104



- ✓ 楼面、地面等使用功能区域其铺装面层均有防滑设施要求，防滑等级建筑出入口及平台、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。

10.1 使用功能要求

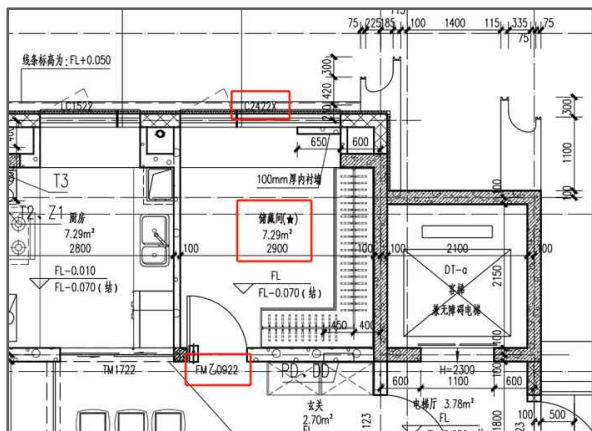
楼面、地面应根据建筑使用功能，满足隔声、保温、防水、防火等要求，其铺装面层应平整、防滑、耐磨、易清洁。地面应根据需要采取防潮、防止地基土冻胀或膨胀、防止不均匀沉降等措施。有易燃易爆物质的场所，有对静电敏感的电气或电子元件、组件、设备的场所，以及可能因人体静电放电对产品质量或人身安全带来危害的场所，应采用导（防）静电面层。机动车库的楼面、地面应采用高强度且具有耐磨、防滑性能的材料。存放食品、食料或药物的房间，楼面、地面面层应采用无污染、无异味、符合卫生防疫条件的环保材料。

优良性能-安全耐久-D105

9.3 本工程为一类高层住宅建筑（耐火等级为一级）、多层住宅（耐火等级为二级）、一类汽车库（耐火等级为一级）及单层配套用房（耐火等级为二级）。各楼栋耐火等级分类详见项信息表。各类建筑构件的燃烧性能和耐火极限详见下表：

构件名称	一级耐火等级	二级耐火等级
	燃烧性能和耐火极限(h)	
防火墙	不燃性3.00	不燃性3.00
承重墙	不燃性3.00	不燃性2.50
住宅建筑单元之间的墙和分户墙楼梯间和前室的墙、电梯井的墙	不燃性2.00	不燃性2.00
非承重外墙，疏散走道两侧的隔墙	不燃性1.00	不燃性1.00
房间隔墙	不燃性0.75	不燃性0.50
柱	不燃性3.00	不燃性2.50
梁	不燃性2.00	不燃性1.50
楼板、屋面承重构件、疏散楼梯	不燃性1.50	不燃性1.00
吊顶(包括吊顶格栅)	不燃性0.25	不燃性0.25

备注：1.地下室楼梯间与地上楼梯间隔墙为不燃烧体2.00h；
2.住宅部分与非住宅部分之间，应采用无门、窗、洞口的防火墙和耐火极限不低于2.00h的不燃性楼板完全分隔，建筑外墙上、下层开口之间的实体墙高度不应低于规范要求设喷淋0.8M，未设置喷淋的区域1.2m。



8、一层住宅、二层住宅采取防盗防卫措施；宽线条处应采取防坠落措施；

9、“★”表示该房间符合《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018版）第5.5.32条款要求，该房间的内、外墙体的耐火极限不低于1.00h，门为乙级防火门，外窗(可开启)的耐火完整性不低于1.00h；

10、电梯层门的耐火完整性不应低于2.00h，并应符合《建筑防火通用规范》GB 55037-2022中6.3.1条及《电梯层门耐火试验 完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T 27903规定的完整性和隔热性要求；

4.主要建筑材料的物理性能指标

材料名称	导热系数 W/(m ² ·k)	蓄热系数 W/(m ² ·k)	干密度 kg/m ³	修正系数α	使用场合	燃烧性能
钢筋混凝土	1.74	17.20	2500	1.0	外墙/内墙	A级
蒸压砂加气混凝土砌块B06,A5.0	0.24	3.76	730	1.0	外墙/内墙	A级
绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(XPS) X350	0.030	0.29	31.5	1.05(室外) 1.00(室内)	屋面、外墙	外墙B1级 屋面B2级
岩棉板	0.041	0.615	110.0	1.20	外墙、顶棚	A级
石膏基自流平保温砂浆	0.220	5.200	1600	1.1	楼地面	A级
I型无机轻集料砂浆	0.070	1.20	350	1.25	热桥、厨卫	A级
ASG无机复合保温板050级	0.050	0.800	140	1.05	外墙	A级
ASG无机复合保温板面层	0.150	1.800	200	1.20	外墙	A级
B04高性能蒸压砂加气混凝土砌块	0.090	1.983	400	1.00	外墙	A级
B05高性能蒸压砂加气混凝土砌块	0.130	3.000	525	1.00	外墙	A级

- ✓ 建筑防火满足国家现行规范要求；
- ✓ 户内建筑材料燃烧性能等级满足现行规范要求；
- ✓ 高层住宅至少设置1间及以上的安全房，并设置在消防救援面；
- ✓ 住宅外墙保温材料燃烧性能等级为A级。

优良性能-安全耐久-设备安全-D106

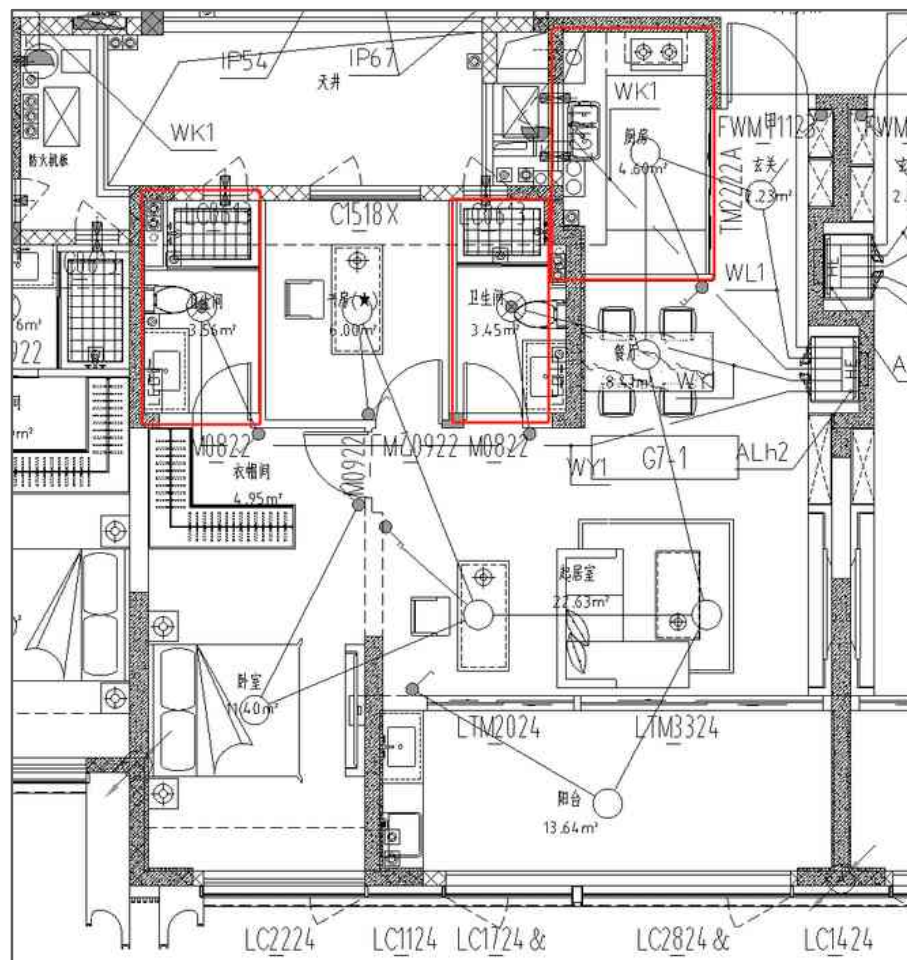
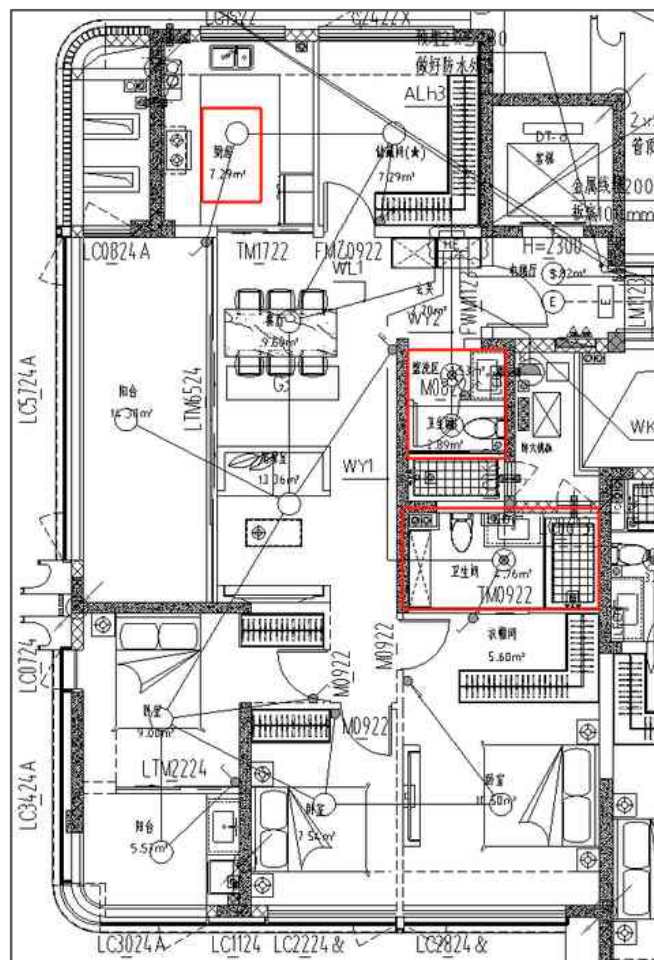


- ✓ 生活水泵房配备防淹监控报警系统，水浸探测器，同时还设有安防监控系统，并且实现了智能化的控制与管理。采用智慧泵房技术，实现运行数据及视频信息的自动采集、传输监控、预警报警、远程控制、存储备份、统计分析等功能，并应具备数据信息的容错、判错功能。



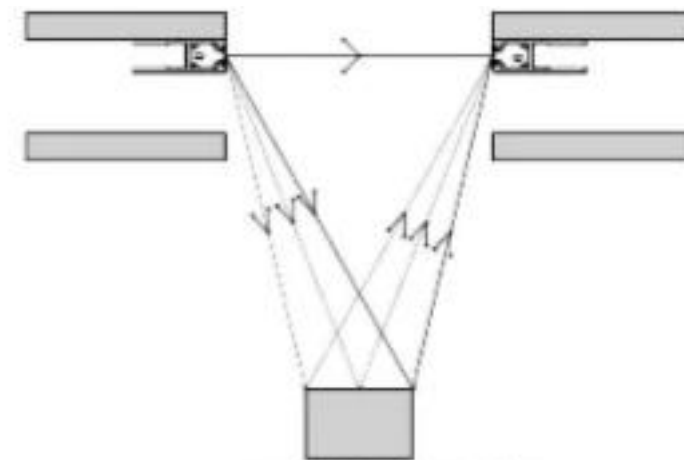
阀门采用国内大品牌良工牌阀门，寿命达到相应产品标准要求的 1.5 倍。

优良性能-安全耐久-设备安全-D107



- ✓ 空调、厨房插座配电回路支线标称截面积不小于 4mm^2 ;
- ✓ 厨房、卫生间等有水房间的楼板内无预埋管线 ;

优良性能-安全耐久-设备安全-D108

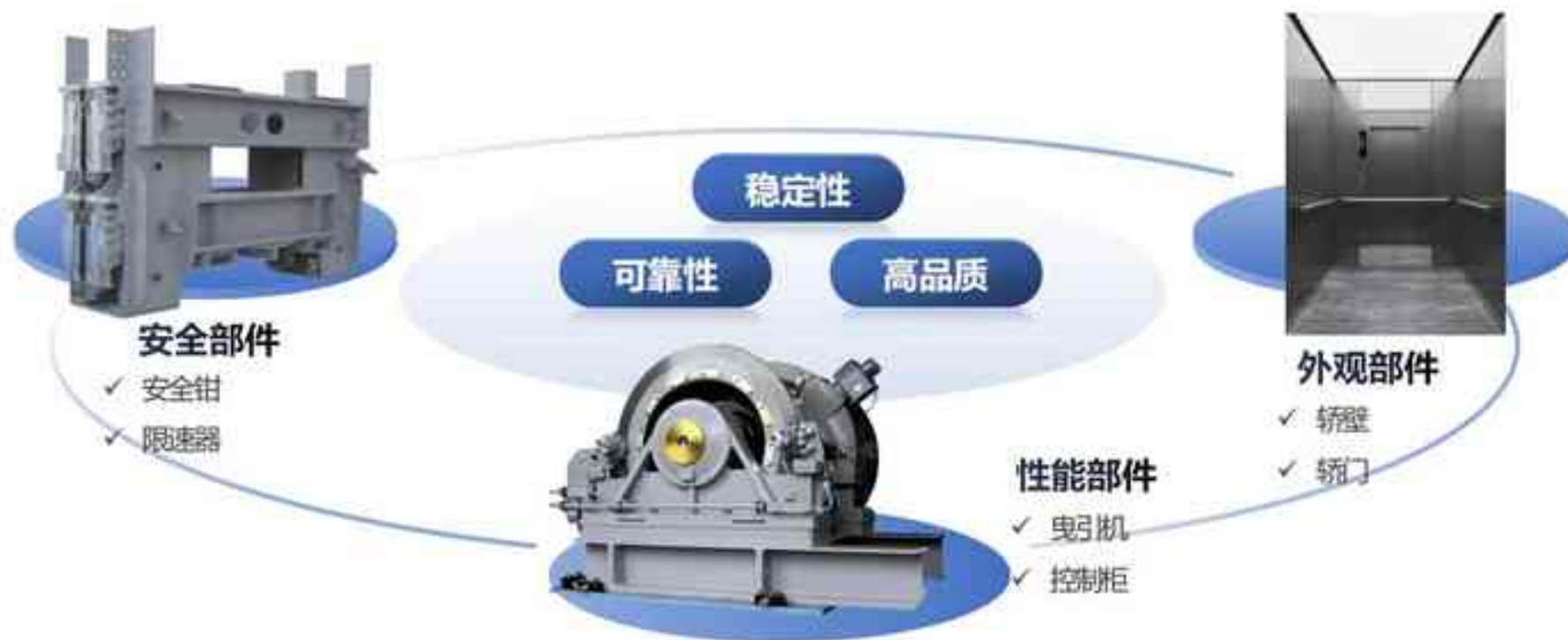


3D 光幕探测范围示意图

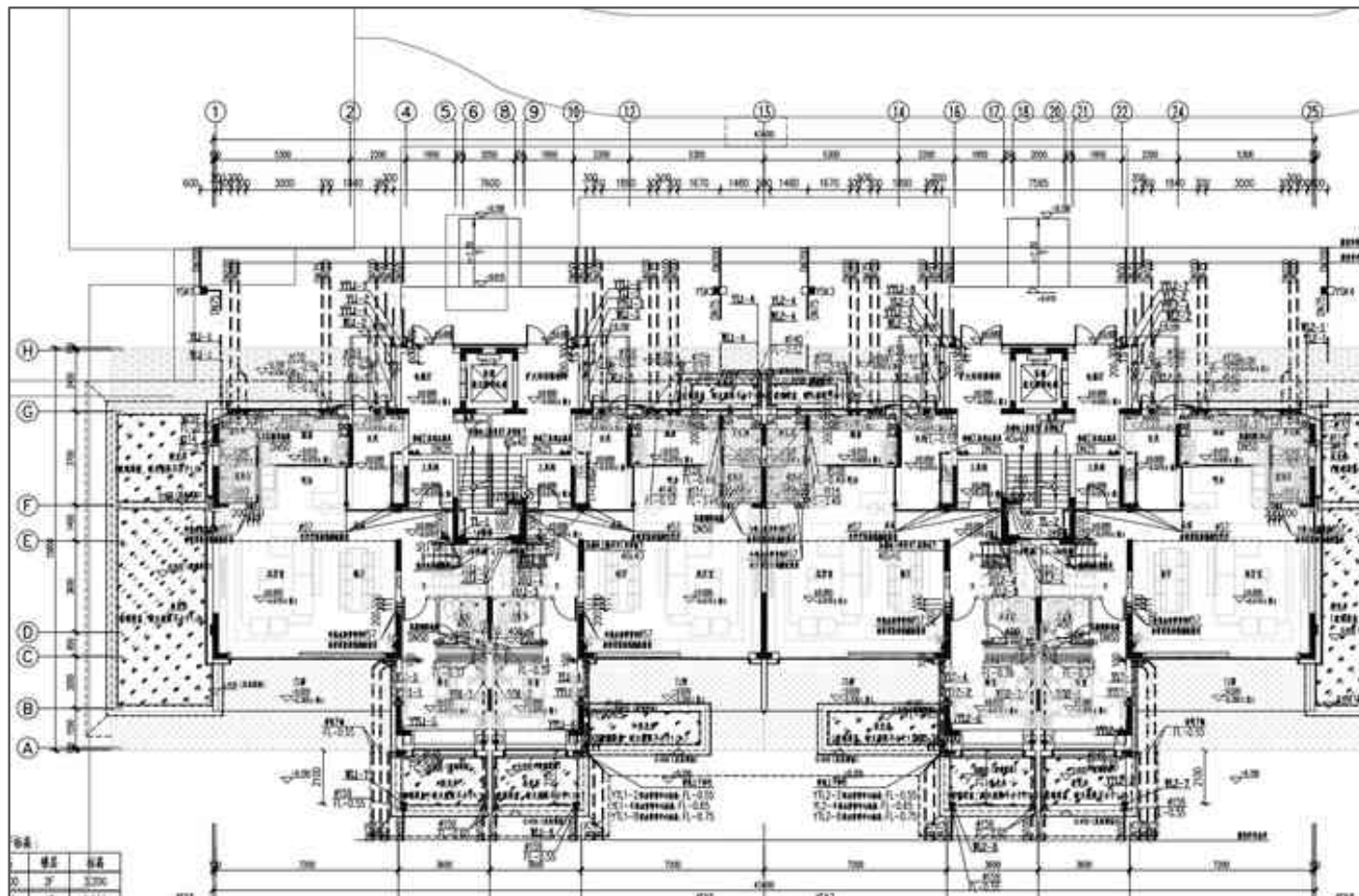
- ✓ 电梯门安全保护装置满足现行国家标准要求，采用“安全触板”。
- ✓ * 采用“光幕+安全触板”时即视为满足选项

优良性能-安全耐久-设备安全-D108

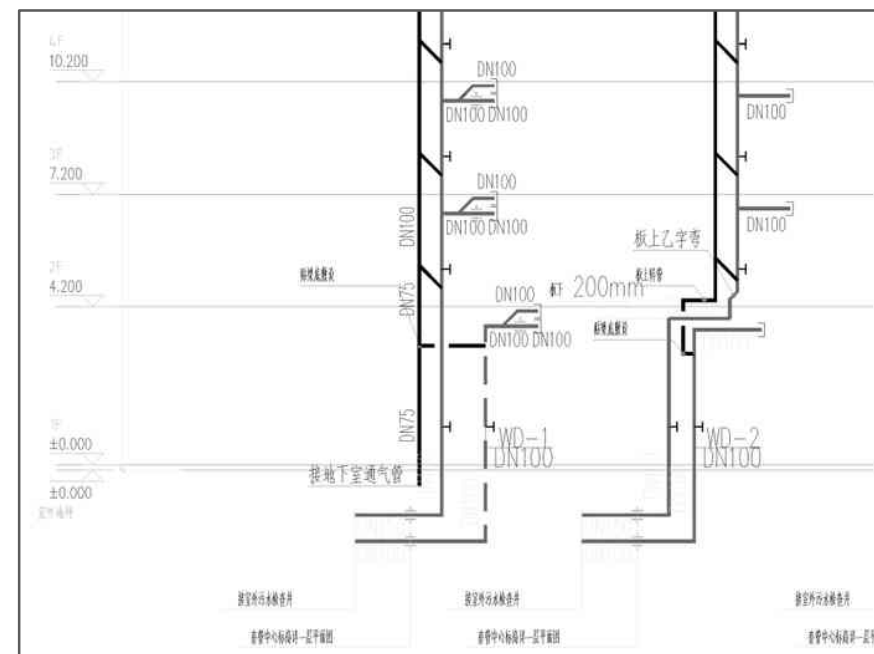
电梯配置轿厢空气净化器，能对轿厢内空气进行全面消杀。紫外线具有强大的杀菌能力，从而实现公共卫生健康，避免疾病传播和扩散。高层梯速由1.8m/s的中速电梯升级为2.0-4.0m/s的高速电梯，在成本不增加的前提下，曳引机、轿厢导靴等电梯配件带来质的飞跃，高层住宅业主等待时间短，出行便利，电梯稳定性较高、噪音低、耐磨损、寿命长，以保证电梯长期稳定运行。



优良性能-安全耐久-设备安全-D109



- ✓ 多层及高层住宅首层住户排水单独排放；
- ✓ 超高层排水管道采用铸铁材质，更耐用



优良性能-安全耐久-材料部品耐久-D110

外墙1 (幕墙)	1	1) 干挂天然石材幕墙(或干挂铝板幕墙、或保温一体板),装饰层与基层之间的空腔在每层楼板处应采用防火岩棉填塞密实。
	2	2-1) 铝膜体系: 1.5 厚聚氨酯防水涂料(有保温板,玻璃处不做此层)
	3	2-2) 木膜体系: 12 厚 1:3 水泥砂浆找平抹光+5 厚干拌聚合物水泥防水砂浆(玻璃幕墙取消防水,石材铝板幕墙做防水)
	4	3) 墙界面剂一道
	5	4) ASG 免拆模保温板(厚度根据节能设计确定,设置位置详保温示意图,固定方式详设计及规范)
	6	5) 基层墙体,孔洞用 DP M15 水泥砂浆修补平整
	7	备注:干挂幕墙相关配件技术要求详见 05J909 外墙 25,当天然石材幕墙(或铝板幕墙)外墙无保温时取消第 2) 点中的内衬保温板
外墙2 (涂料) 一级防水	1	1) 涂料饰面(雨水管饰面颜色同涂料)
	2	2) 外墙腻子
	3	3-1) 铝膜体系: 1.5 厚聚氨酯防水涂料(有保温板,玻璃处不做此层)
	4	3-2) 木膜体系:
	5	a. 5mm 聚合物水泥防水砂浆(压入复合耐碱玻纤网格布一层)
	6	b. 12 厚 1:3 水泥砂浆找平抹光
	7	4) 墙界面剂一道
	8	5) ASG 免拆模保温板(厚度根据节能设计确定,设置位置详保温示意图,固定方式详设计及规范)
	9	6) 混凝土墙体(墙界面剂一道),墙体对拉螺栓孔洞采用聚氨酯发泡剂塞孔, DP M15 水泥砂浆修补平整,砂浆厚度不小于 20mm



- ✓ 采用耐久性好、易维护的外墙装修建筑材料；
- ✓ 采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料，有结露风险的部分，选择防潮材料；
- ✓ 选用各项性能高于相关标准要求材料达到三种及以上；

项目室内采用满足绿色建材及绿色产品要求的材料

优良性能-安全耐久-材料部品耐久-D111

14.6 建筑门、窗气密性
14.6.1 建筑外门、外窗的气密性性能应符合国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021,《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 7106-2019相关规定。居住建筑幕墙、外窗及敞开阳台的门在10Pa压差下,每小时每米缝隙的空气渗透量 q_1 不应大于1.5m ³ ,每小时每平方米面积的空气渗透量不应大于4.5m ³ 。
14.6.2 公建建筑外门、外窗的气密性应满足下列要求:
1 10层及以上建筑外窗的气密性应符合以下标准:
单位缝长 $1.0 \geq q_1 [m^3/(m \cdot h)] > 0.5$, 单位面积 $3.0 \geq q_2 [m^3/(m^2 \cdot h)] > 1.5$;
2 10层以下建筑外窗的气密性应符合以下标准:
单位缝长 $1.5 \geq q_1 [m^3/(m \cdot h)] > 1.0$, 单位面积 $4.5 \geq q_2 [m^3/(m^2 \cdot h)] > 3.0$
3 严寒和寒冷地区外门的气密性应符合以下标准:
单位缝长 $2.5 \geq q_1 [m^3/(m \cdot h)] > 2.0$, 单位面积 $7.5 \geq q_2 [m^3/(m^2 \cdot h)] > 6.0$
14.6.3 公建建筑幕墙的气密性应符合国家标准《建筑幕墙》GB/T 21086-2007中第5.1.3条的规定且符合以下标准:
建筑幕墙开启部分气密性指标: $1.5 \geq q_L [m^3/(m \cdot h)] > 0.5$,
建筑幕墙整体气密性指标: $1.2 \geq q_A [m^3/(m^2 \cdot h)] > 0.5$ 。

		采取提升建筑部品部件耐久性的措施,评价总分为10分,并按下列规则分别评分并累计:		
耐久	4.2.7	1,使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件,得5分;	√	5
		2,活动配件选用长寿命产品,并考虑部品组合的同寿命性;不同使用寿命的部品组合时,采用便于分别拆换、更新和升级的构造,得5分。		

选用长寿命产品,并考虑部品组合的同寿命性:

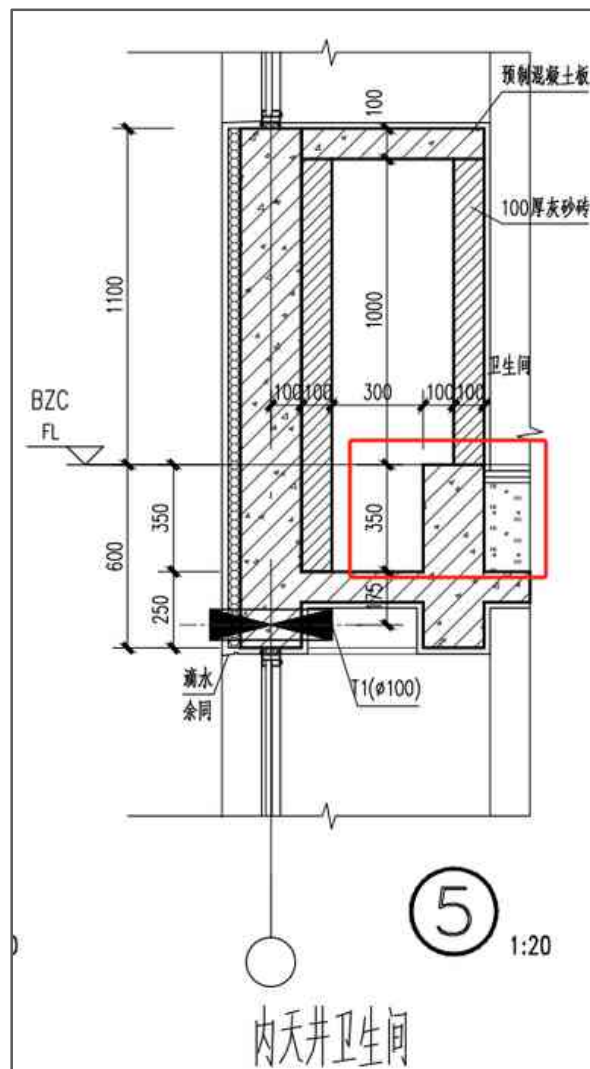
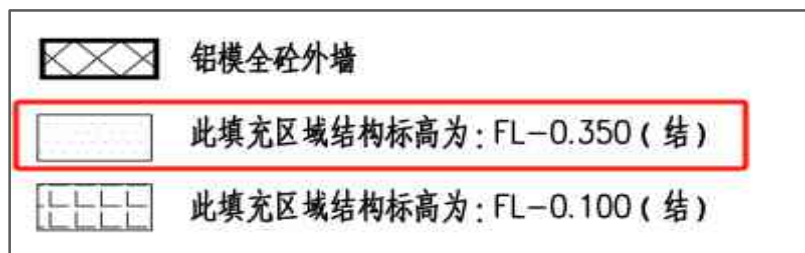
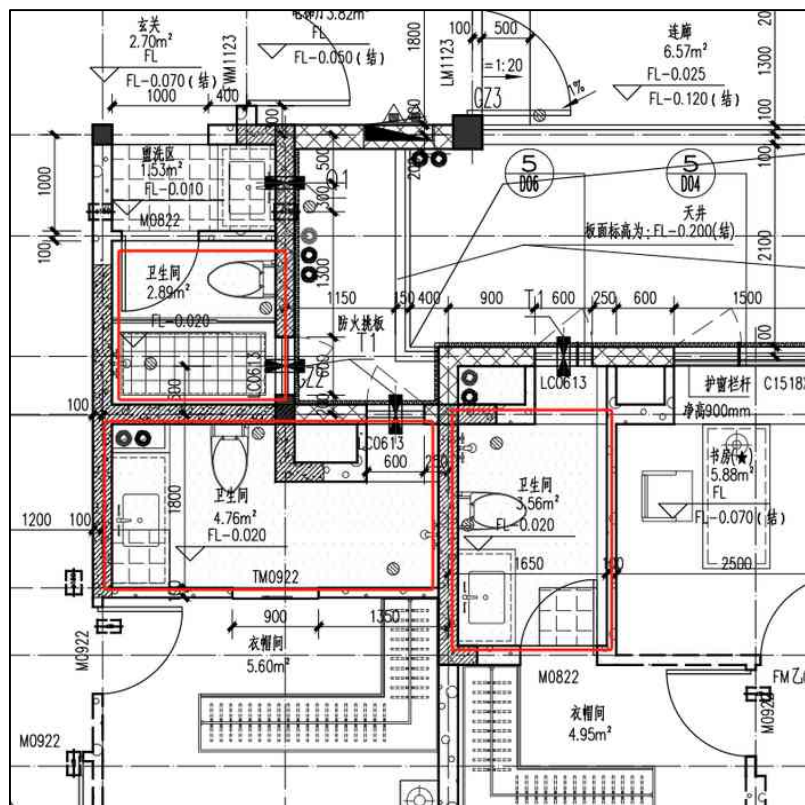
- ✓ 门窗反复启闭性能达到相应产品标准要求的2倍;
- ✓ 遮阳产品机械耐久性达到相应产品标准要求的最高级;
- ✓ 水龙头寿命达到相应产品标准要求的1.2倍;
- ✓ 阀门寿命达到相应产品标准要求的1.5倍。

优良性能-安全耐久-材料部品耐久-D112

耐久	4.2.6	采取提升建筑适变性的措施，评价总分为18分，并按下列规则分别评分并累计：				
		1,采取通用开放、灵活可变的使用空间设计，或采取建筑使用功能可变措施，得7分；				
		2,建筑结构 with 建筑设备管线分离，得7分；				
		3,采用与建筑功能和空间变化相适应的设备设施布置方式或控制方式，得4分。				
	4.2.7	采取提升建筑部品部件耐久性的措施，评价总分为10分，并按下列规则分别评分并累计：				
		1,使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件，得5分；			√	5
		2,活动配件选用长寿命产品，并考虑部品组合的同寿命性；不同使用寿命的部品组合时，采用便于分别拆换、更新和升级的构造，得5分。				
	4.2.8	提高建筑结构材料的耐久性，评价总分为10分，并按下列规则评分：				
		1,按100年进行耐久性设计，得10分。				
		2,采用耐久性能好的建筑结构材料，满足下列条件之一，得10分：				
		1),对于混凝土构件，提高钢筋保护层厚度或采用高耐久混凝土；				
		2),对于钢结构件，采用耐候结构钢及耐候型防腐涂料；				

- ✓ 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。

优良性能-安全耐久-建筑耐久-D115



11.9 加气混凝土砌块用作厨房、卫生间等用水房间的墙体时,应沿四周墙体底部(门洞除外)在楼面梁板上现浇混凝土翻边做防滲带(高出建筑完成面200),混凝土强度等级为C20 与梁板同时现浇。露台周边墙体下部应设置高出结构面600高钢筋混凝土反坎。电井、水井应设300高混凝土反坎。

- ✓ 卫生间降板350mm,采用同层排水的方式；卫生间隔墙考虑了200高C20混凝土反坎，考虑防渗漏措施；

优良性能-安全耐久-内装耐久-D116

十六. 内装修工程
16.1 室内装修详《工程做法表》，未注明做法均由二次装修单位设计制作。
室内装修应选择安全环保型装修材料。装修材料、装饰面层或构配件与主体结构的连接应安全牢固。
16.2 楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中特别注明外均平齐较低地坪所在墙边。楼地面部分执行《建筑地面设计规范》(GB50037-2013)。

- ✓ 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。
- ✓ *采用标准化装配式内装修即视为满足优选项

优良性能-户内物理环境 防水防潮-声环境-D202

22.1.2.1住宅空气声计权隔声量, 楼板不应小于40dB (分隔住宅和非居住用途空间的楼板不应小于55dB), 分户墙不应小于40dB, 外窗不应小于30dB, 户门不应小于25dB。应采取构造措施提高楼板、分户墙、外窗、户门的空气声隔声性能。
22.1.2.2分户墙和分户楼板的空气声隔声性能应符合下列规定:
1分隔卧室、起居室(厅)的分户墙和分户楼板, 空气声隔声评价量(Rw+C)应大于45dB;
2分隔住宅和非居住用途空间的楼板, 空气声隔声评价量(Rw+C _{tr})应大于51dB。
22.1.2.3住宅楼板的计权标准化撞击声压级不应大于75dB。应采取构造措施提高楼板的撞击声隔声性能。如隔声垫浮筑做法、弹性饰面等, 详见构造做法说明。
22.1.2.4住宅内, 电梯不应与卧室、起居室紧邻布置。受条件限制需要紧邻布置时, 必须采取有效的隔声和减振措施。详13J404-44/2
22.1.2.5水、暖、电、气管线穿过楼板和墙体时, 孔洞周边应采取密封隔声措施。管道井、水泵房、风机房应采取有效的隔声措施, 水泵、风机应采取减振措施。

5.1.4	主要功能房间的室内噪声级和隔声性能应符合下列规定:	
	1, 室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限要求;	√
	2, 外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限要求;	√

户内设置有隔声、降噪措施:

- ✓ 分户墙不设置强弱电箱等洞口;
- ✓ 对卫生间下水管道采取措施;
- ✓ 对贴临空调设备间、电梯的卧室、书房等空间采取措施。
- ✓ 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-D204

外窗	窗框型材	塑料 ☐ 金属材料 ☐ 断热金属材料 ☒ 其它_____		
	窗玻璃材料	中空 ☐ Low-E中空 ☒ 其它_____	中空空气层(mm)	6A ☐ 9A ☐ 12A ☒ 15A ☐ >20A ☐
	窗玻璃厚度	70系列平开(遮阳型6Low-E双银+12A+6 暖边)(隔热条宽29mm)	气密性等级	4级 ☐ 6级 ☒ 8级 ☐

- ✓ 住宅设置手动或自动遮阳与防眩光措施

优良性能-户内物理环境 防水防潮-热湿环境-D206

全热交换器参数表

编号	设备类型	型号	风量(m³/h)	额定制热	额定电压	额定制冷	新风比(%)	外形尺寸	重量	显热交换效率(%)		全热交换效率(%)		净化效率
				(W)	(V)	(Po)				冬季回风	夏季回风	冬季回风	夏季回风	
1	全热交换器	FV-8.20B/C	950	53	220	110	70	600*520*250	22	71/76/79	84/84/85	69/76/78	80/82/85	99.0%
2	全热交换器	FV-25.20B/C	2500	102	220	130	30	600*520*250	35	62/70/77	79/78/80	63/65/67	74/76/79	98.8%
3	全热交换器	FV-35.20B/C	3500	155	220	150	30	600*520*250	43	65/70/75	76/77/78	62/64/66	71/73/75	98.8%

调湿模块参数表

编号	设备类型	型号	风量(m³/h)	额定制热	额定制冷	额定电压	外形尺寸
				(W)	(KJ/H)	(V)	
1	调湿模块	FV-10TC/C	1500	630	1.2	35	600*520*250
2	调湿模块	FV-26TC/C	2600	1310	2.9/2.6	65/75	750*520*250

空调系统满足以下要求：

- ✓ 主要功能房间的采暖、空调系统末端设置可独立调节装置
- ✓ 采用变频空调；

主要功能房间的采暖、空调系统末端设置可独立调节装置，空调采用变频空调。设置调湿模块，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-D207

3.1 强制条文

(1) 4.1.1 居住区的夏季平均迎风面积比应符合表 4.1.1 的规定。

表 4.1.1 居住区的夏季平均迎风面积比 (ζ_s) 限值

建筑气候区	I、II、VI、VII	III、V	IV
平均迎风面积比	≤ 0.85	≤ 0.80	≤ 0.70

(2) 4.2.1 居住区夏季户外场地应有遮阳, 遮阳覆盖率不应小于表 4.2.1 的规定。

表 4.2.1 居住区活动场地的遮阳覆盖率限值(%)

场地	建筑气候区	
	I、II、VI、VII	III、IV、V
广场	10	25
游憩场	15	30
停车场	15	30
人行道	25	50

3.2 评价性设计

当进行评价性设计时, 应采用逐时湿球黑球温度和平均热岛强度作为居住区热环境的设计指标, 设计指标应符合下列规定:

- 1 居住区夏季逐时湿球黑球温度不应大于 33℃;
- 2 居住区夏季平均热岛强度不应大于 1.5℃。

6.2 住区指标

指标	值
地块面积(m^2)	127343.16
建筑密度	0.22
室外面积(m^2)	99360.96
广场面积(m^2)	2258.14
道路面积(m^2)	9781.07
绿地面积(m^2)	0.00
水面面积(m^2)	0.00
绿化屋面面积(m^2)	0.00
乔木遮荫面积(m^2)	74032.28
亭廊面积(m^2)	0.00
渗透型铺装面积(m^2)	0.00
地表平均太阳辐射吸收系数	0.85
地面粗糙系数	0.12
平均迎风面积比	0.62
CTTC 居住区热时数(h)	11.77
绿化遮阳覆盖率(%)	75
构筑物遮阳覆盖率(%)	0
平均天空角系数	0.61
通风架空率()	25

6.5 活动场地遮阳覆盖率

场地	遮阳面积(m^2)	场地面积(m^2)	遮阳覆盖率(%)	覆盖率限值(%)
广场	565.4	2258.1	25	25
依据	《城市居住区热环境设计标准》4.2.1 条			
标准要求	各类活动场地遮阳覆盖率不得低于标准要求限值			
结论	满足			

6.4 平均迎风面积比

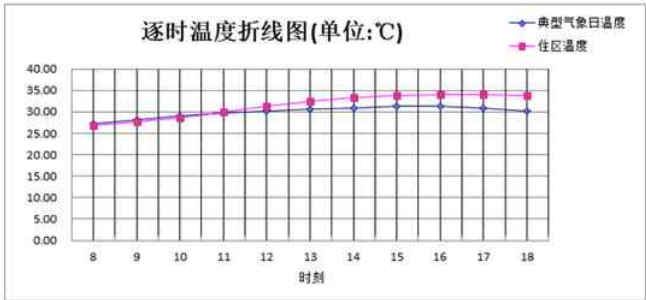
建筑名称	迎风面积(m^2)	最大可能迎风面积(m^2)	最大可能迎风方向(°)	迎风面积比
1#	2794.73	3641.34	90.00	0.7691
2#	3928.44	3627.01	90.00	0.6981
3#	4056.29	8339.73	52.00	0.4870
5#	4056.29	8339.73	52.00	0.4870
6#	4171.22	6292.22	80.00	0.6629
7#	4171.22	6292.22	80.00	0.6629
8#	2804.19	4212.92	80.00	0.6657
9#	1058.71	2478.33	80.00	0.6693
10#	3179.81	4441.51	37.00	0.7129
11#	3869.32	5763.28	32.00	0.6704
12#	3531.30	3746.54	151.00	0.9423
13#-1	400.67	402.61	148.00	0.9937
13#-2	5188.35	5522.83	115.00	0.9394
15#	821.97	980.65	7.00	0.8356
16#	302.29	303.74	39.00	0.6680
17#	302.29	303.74	39.00	0.6680
18#	285.09	568.33	50.00	0.5018
19#	285.09	568.33	50.00	0.5018
20#	422.90	851.84	74.00	0.4965
21#	422.90	851.84	74.00	0.4965
22#	422.90	851.84	74.00	0.4965
23#	354.46	664.40	77.00	0.5335
24#	354.46	664.40	77.00	0.5335
25#	187.10	338.78	48.00	0.5523
26#	311.83	564.63	46.00	0.5523
27#	187.10	338.78	48.00	0.5523
28#	311.83	564.63	48.00	0.5523
29#	354.46	664.40	77.00	0.5335
30#	354.46	664.40	77.00	0.5335
31#	351.69	996.60	77.00	0.3333
32#	708.93	1328.80	77.00	0.5333
33#	708.93	1328.80	77.00	0.5333
34#	708.93	1328.80	77.00	0.5333
平均迎风面积比	0.62			
依据	《城市居住区热环境设计标准》4.1.1 条			
标准要求	平均迎风面积比 ≤ 0.80			
结论	满足			

✓ 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-D207

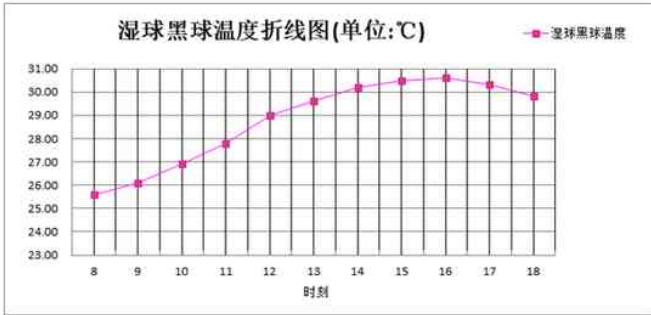
7.1 平均热岛强度

时刻	平均温度(℃)	太阳辐射升温(℃)	长波辐射降温(℃)	蒸发换热降温(℃)	居住区温度(℃)	典型气象温度(℃)	温差(℃)
8:00	28.36	0.68	2.33	0.00	26.71	27.30	-0.59
9:00	28.36	1.46	2.26	0.00	27.56	28.20	-0.64
10:00	28.36	2.55	2.20	0.00	28.71	29.00	-0.29
11:00	28.36	3.83	2.14	0.00	30.05	29.70	0.35
12:00	28.36	5.11	2.10	0.00	31.38	30.20	1.18
13:00	28.36	6.18	2.07	0.00	32.47	30.60	1.87
14:00	28.36	6.98	2.05	0.00	33.29	30.90	2.39
15:00	28.36	7.57	2.10	0.00	33.83	31.20	2.63
16:00	28.36	7.89	2.15	0.00	34.09	31.20	2.89
17:00	28.36	7.90	2.20	0.00	34.06	30.90	3.16
18:00	28.36	7.64	2.30	0.00	33.70	30.20	3.50
平均热岛强度(℃)	1.49						
依据	《城市居住区热环境设计标准》3.3.1条规定指标，按照5.0.2条的公式计算						
标准要求	居住区夏季平均热岛强度不应大于1.5℃						
结论	满足						



湿球黑球温度

时刻	居住区温度(℃)	空气相对湿度	太阳辐射照度(W/m²)	地表短波辐射(W/m²)	湿球黑球温度(℃)
8:00	26.71	0.88	118.78	24.05	25.55
9:00	27.56	0.84	211.48	42.82	26.14
10:00	28.71	0.76	313.35	63.45	26.86
11:00	30.05	0.69	392.32	79.44	27.83
12:00	31.38	0.63	423.83	85.82	28.97
13:00	32.47	0.58	389.15	78.79	29.63
14:00	33.29	0.55	336.67	68.17	30.18
15:00	33.83	0.53	290.71	58.86	30.53
16:00	34.09	0.52	222.36	45.02	30.56
17:00	34.06	0.52	142.04	28.76	30.28
18:00	33.70	0.53	62.94	12.74	29.77
最大湿球黑球强度(℃)	30.56				
依据	《城市居住区热环境设计标准》3.3.1条规定指标，按照5.0.1条的公式计算				
标准要求	居住区逐时湿球黑球温度不应大于33℃				
结论	满足				



类别	检查项	结论	备注
强制性条文	平均迎风面积比	满足	强制条文，必须满足
	活动场地遮阳覆盖率	满足	
评价性设计	平均热岛强度	满足	需同时满足强制条文
	湿球黑球温度	满足	
结论		满足	

✓ 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-防水防潮-D209

11.10 首层外墙根部砌筑C20混凝土防水翻边,防水翻边顶标高FL+0.250,在低于底层地面60mm标高处做20厚M20预拌砂浆加0.5%防水剂防潮层(钢筋混凝土墙柱处可免做),室内及室内外地坪相邻标高不一致的部位墙体处,在填土一侧墙体上做2厚聚合物防水涂膜一层,高于另一侧地面500mm,阻止潮气对墙体的侵蚀。

有防潮要求的室内墙面迎水面应设防潮层,有防水要求的室内墙面迎水面应采取防水措施;有配水点的墙面应采取防水措施。

7.1	有防水要求的楼地面应设排水坡,并应坡向地漏或排水设施,排水坡度不应小于1.0%。
7.2	用水空间与非用水空间楼地面交接处应有防止水流入非用水房间的措施(该措施包括(但不限于)用水房间标高低于非用水房间,设置过门石并用防水砂浆粘贴,防水层向非用水房间延展等)。淋浴区墙面防水层翻起高度不应小于2000mm,且不低于淋浴喷头高度。盥洗池盆等用水处墙面防水层翻起高度不应小于1200mm。墙面其他部位防水翻起高度不应小于250mm。
7.3	建筑室内工程的楼板的管道根部应采取密封防水措施。穿过楼板的管道套管与管道间应采用防水密封材料嵌填压实。穿过楼板的防水套管应高出装饰层完成面,且高度不应小于20mm。
7.4	潮湿空间的顶棚应设置防潮层或采用防潮材料。采用整体装配式卫浴间的结构楼地面应采取防水措施。
7.5	其它相关规定详见:《建筑总说明》第九条相关规定。

- ✓ 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。

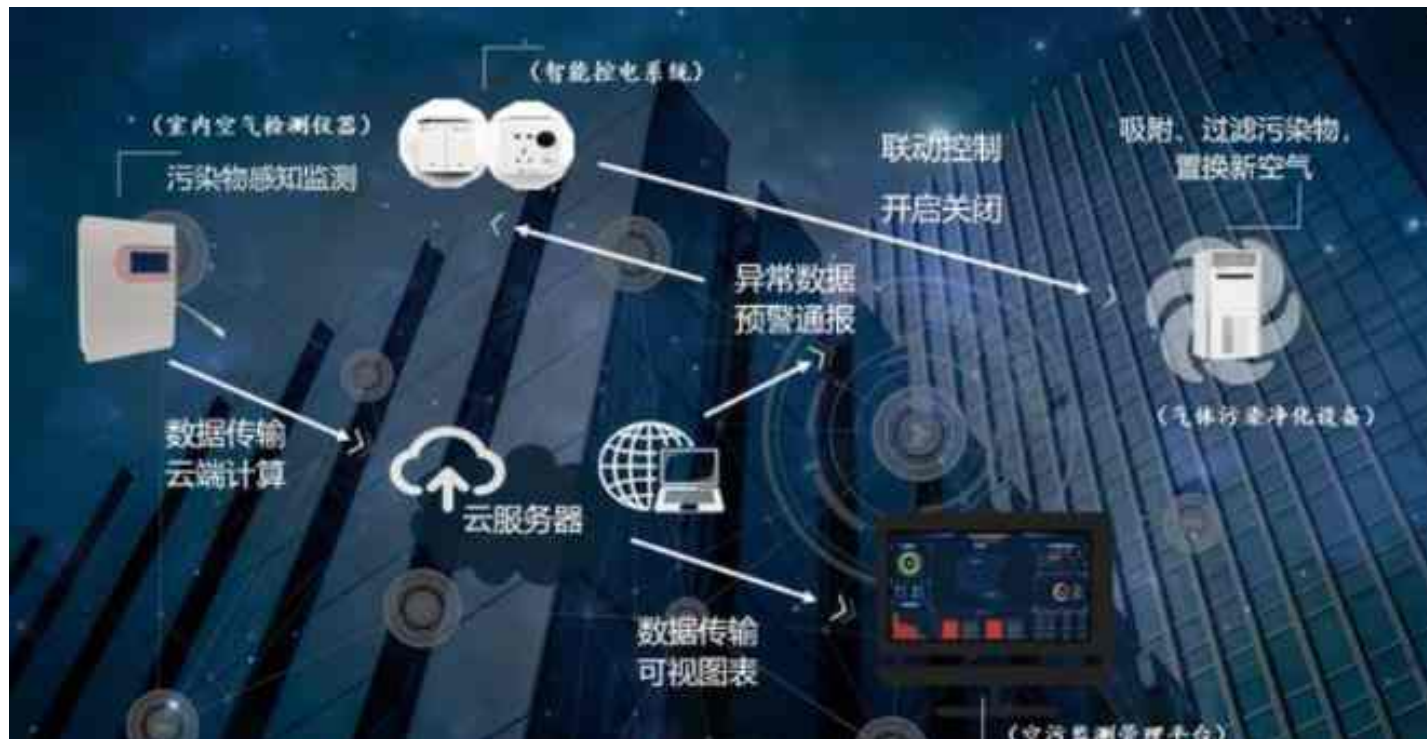
水质量-器具选型-D304



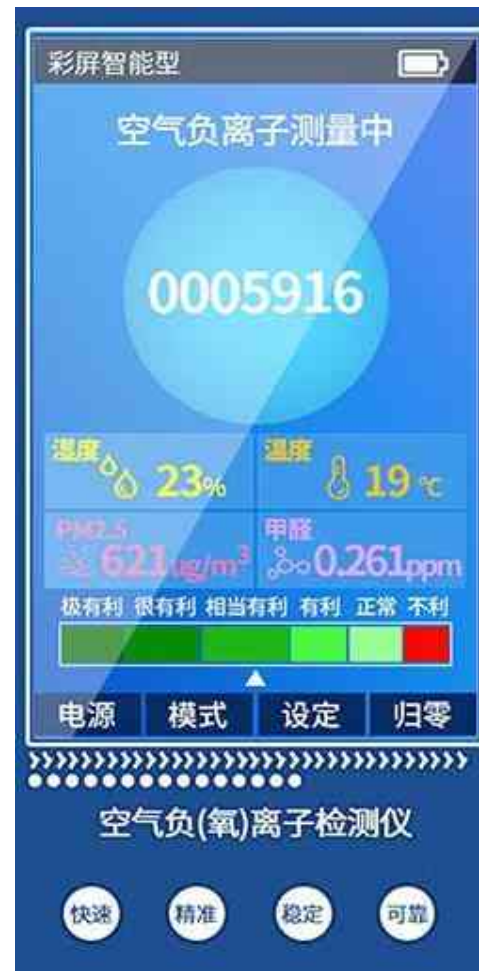
- ✓ 洗手池选用防喷溅水龙头，防止水柱直接流入排水水管。

洗手池选用科勒防喷溅水龙头，防止水柱直接流入排水水管。

空气质量-空气管理-D402



精装修楼栋，充分考虑到客户的心理需求，通过监控将室内环境各个维度的数据进行呈现，实现了室内环境品质的可视化。住户能够实时知晓室内外PM2.5、温度、湿度、CO2浓度、甲醛浓度、TVOC浓度等信息，从而对居住环境有更全面的了解调整。



- ✓ 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PM2.5浓度且PM2.5去除效率不低于80%。

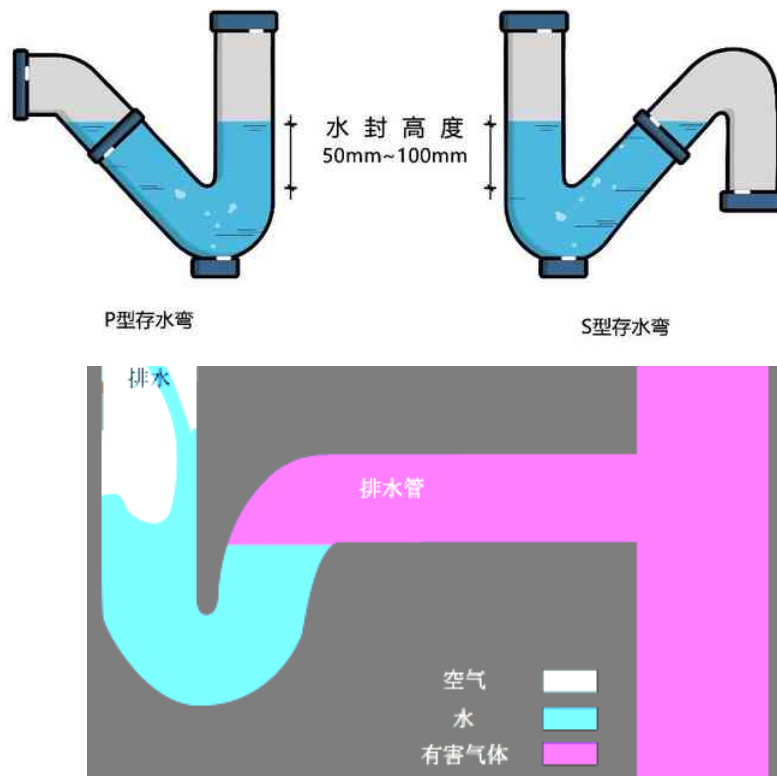
空气质量-空气管理-D403



当厨房卫生间设置排气系统时，满足以下要求：

- ✓ （1）户内厨房排油烟系统每户排风量不小于 $300\text{m}^3/\text{h}$ 。
- ✓ （2）户内卫生间排气系统换气次数不小于6次/h。
- ✓ （3）厨房排油烟系统采用电动密闭止回阀与动力风帽联动控制。

空气质量-污染物隔离-D406



- ✓ 卫生器具和地漏合理设置水封，地漏水封深度不小于50mm。
- ✓ (2) 选用具有防干涸功能的地漏。
- ✓ (3) 使用构造内自带存水弯的卫生器具
- ✓ (4) 卫生间、浴室、厨房等空间的门可自动关闭，防止污染物串通到室内其他空间或室外活动场所。

双立管排水系统，配置专用通气立管，地漏及排水支管采用**加长型**，**保证水封深度**不小于50MM，从而实现排水畅通，避免厨房、卫生间返臭。

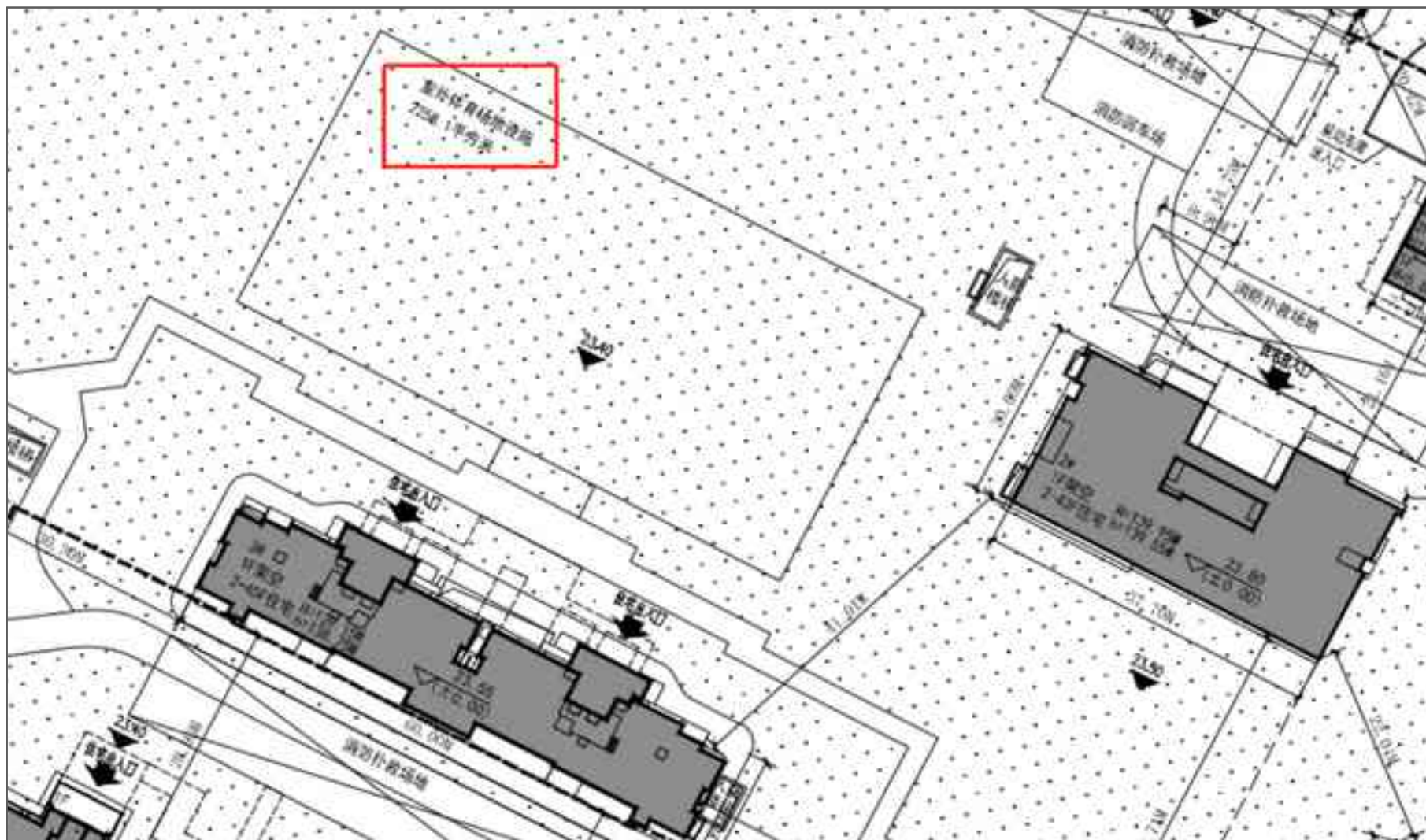
05 韧性建设

- 01 外部环境韧性应对
- 02 基础设施韧性应对
- 03 内部环境韧性应对



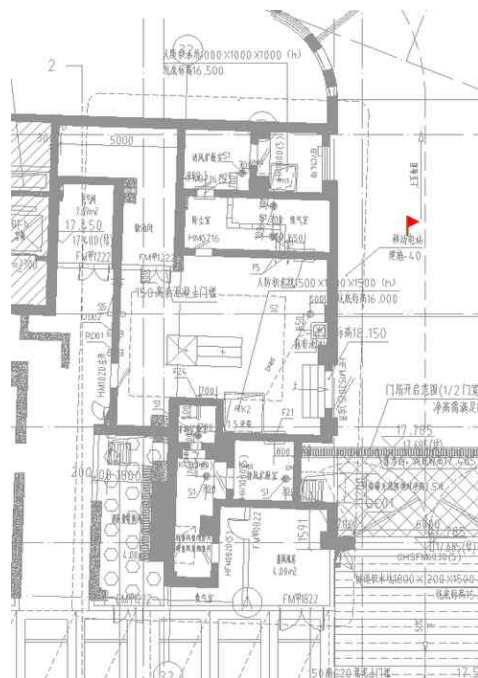
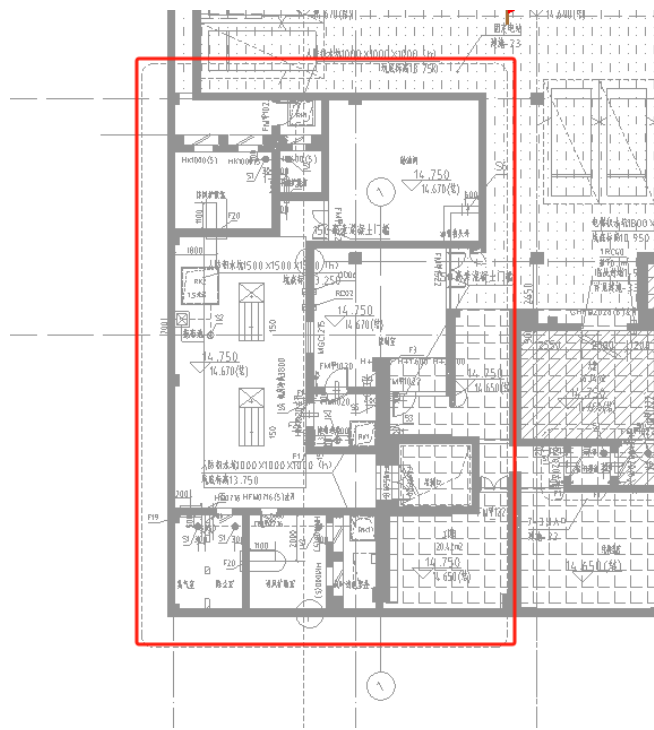
韧性建筑测评指标体系（E）包含外部环境韧性应对、基础设施韧性应对、内部环境韧性应对、防灾管理机制建设4个测评分项，基础项8项全部达标，优选项20项达标18项。

外部环境韧性应对-空间布局-E101



- ✓ 设置有室外开敞避难空间

外部环境韧性应对-空间布局-E102、E103



- ✓ 住区设有室内紧急避难场所。按照避难人数占常住人口70%计算，紧急避难场所的人均面积 $\geq 1.0\text{m}^2/\text{人}$ 。避难场所具有临时供电和供水设备的应急设备。

- ✓ 住区内设有微型消防站，物业公司人员参与消防灭火培训与应急演练，具有消防响应能力

本项目负一层局部，及二层地库为人防地库设计，设有室内紧急避难场所。按照避难人数占常住人口70%计算，紧急避难场所的人均面积 $\geq 1.0\text{m}^2/\text{人}$ 。避难场所具有柴油发电机组等临时供电和供水设备的应急设备。

本项目住区内13#一层设有微型消防站，物业公司人员参与消防灭火培训与应急演练，具有消防响应能力。

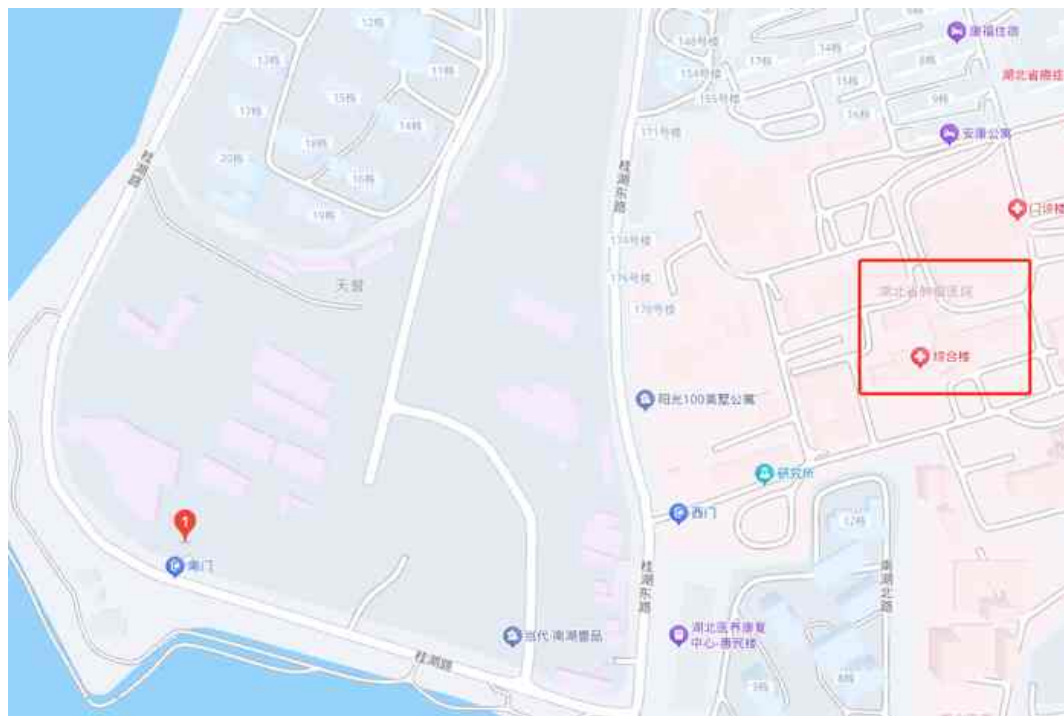
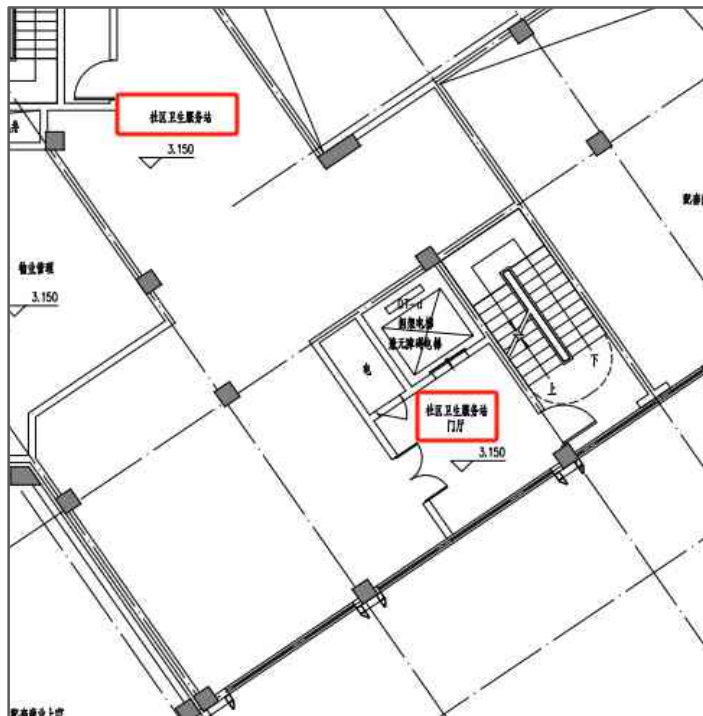
外部环境韧性应对-生态系统-E104

其中	非机动车位		个	1824	
	其中	住宅	个	1460	
		配套	个	67	
		配套商业	个	90	
		公租房	个	207	
容积率			/	2.53	
占地面积			m²	25341.46	
建筑密度			/	19.9%	
绿地率			/	40.0%	
总户数			户	2344	
其中	普通住宅		户	2086	
	公租房		户	258	
总人数			人	7501	



- ✓ 住区绿地率（绿化覆盖率） $\geq 40\%$ ，空旷的集中绿地空间可作为紧急避难场所或缓冲区，也可调节居住环境及微气候。植物配置形成良好生态屏障，对防火、暴雨、空气污染等起到防御和阻灾的作用。

外部环境韧性应对-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

本项目13#一、二层规划建设卫生服务站287.67平方米，具备基本的医疗服务功能，满足基础设施韧性应对的需求。

外部环境韧性应对-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。

外部环境韧性应对-市政设施-E205



✓ 燃气供应维持基本服务

天数 $\geq$ 10天

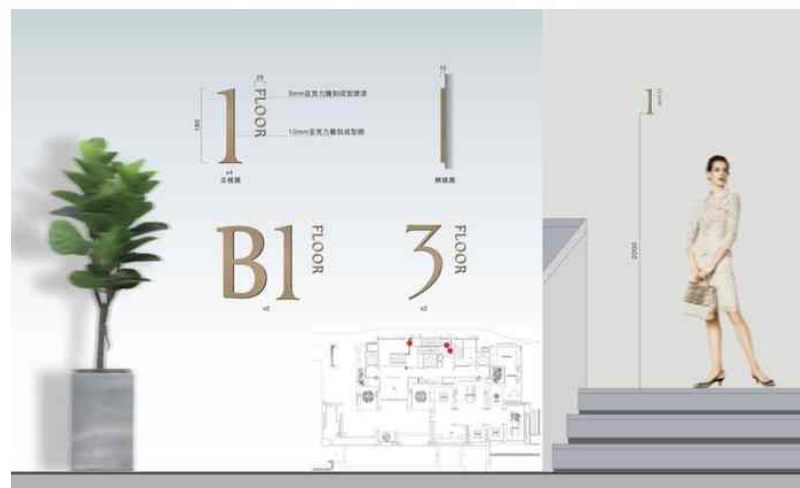
基础设施韧性应对-标识标牌-E206



- ✓ 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，可全天候使用时即视为满足优选项



三维字发光效果

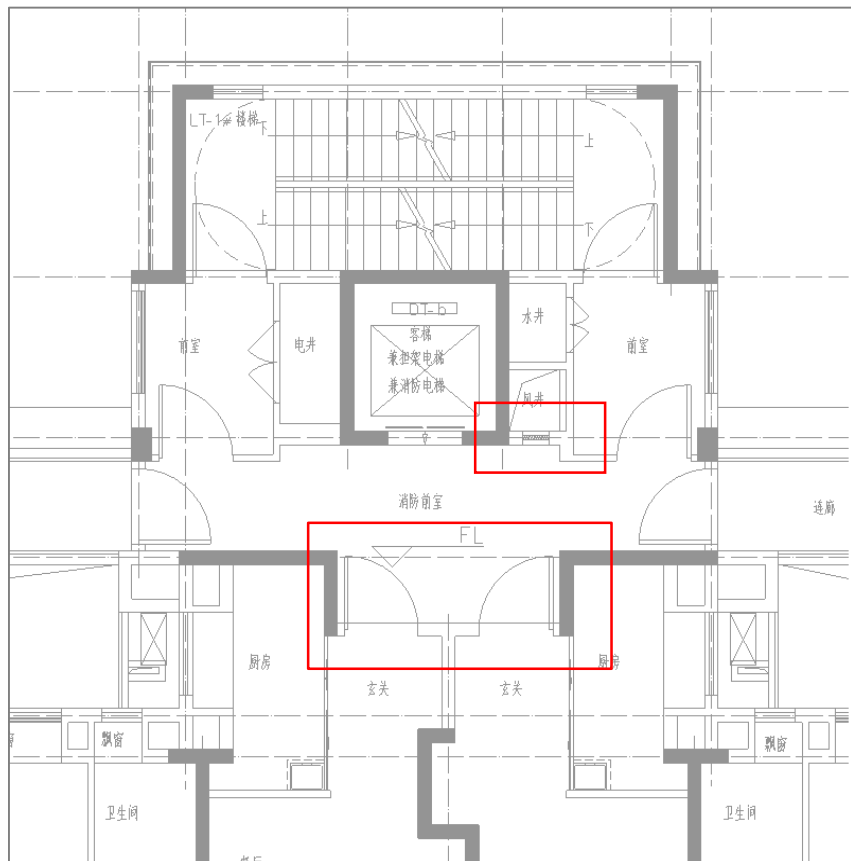


基础设施韧性应对-应急设施-E207



- ✓ 消防系统的设备设施全部采用经过消防认证的产品。

基础设施韧性应对-公共区域-E301



- ✓ 户门前不占用公共交通走道；
- ✓ 公共空间可直接采光通风，或设机械排风做到无空气交叉和回流。

本 项目疏散通道均为**无障碍设计**，且可做到（1）户门前不占用公共交通走道；（2）公共空间可直接采光通风。

内部环境韧性应对-户型设计-E302、E303



7.2

用水空间与非用水空间楼地面交接处应有防止水流入非用水房间的措施（该措施包括（但不限于）用水房间标高低于非用水房间、设置过门石并用防水砂浆粘贴，防水层向非用水房间延展等）。淋浴区墙面防水层翻起高度不应小于2000mm，且不低于淋浴喷头高度。盥洗池盆等用水处墙面防水层翻起高度不应小于1200mm，墙面其他部位防水翻起高度不应小于250mm。

本项目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。户内均配置衣帽间，部分户型配置户内储藏间，部分楼栋地下一层及二层设置有独立储藏间，具备充足的储藏生活保障物资的空间。

- ✓ 【过渡空间】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；设有上下水点位可增加盥洗区并增加防水措施。
- ✓ 【物资储存】结合衣帽间等设置储藏生活保障物资的空间

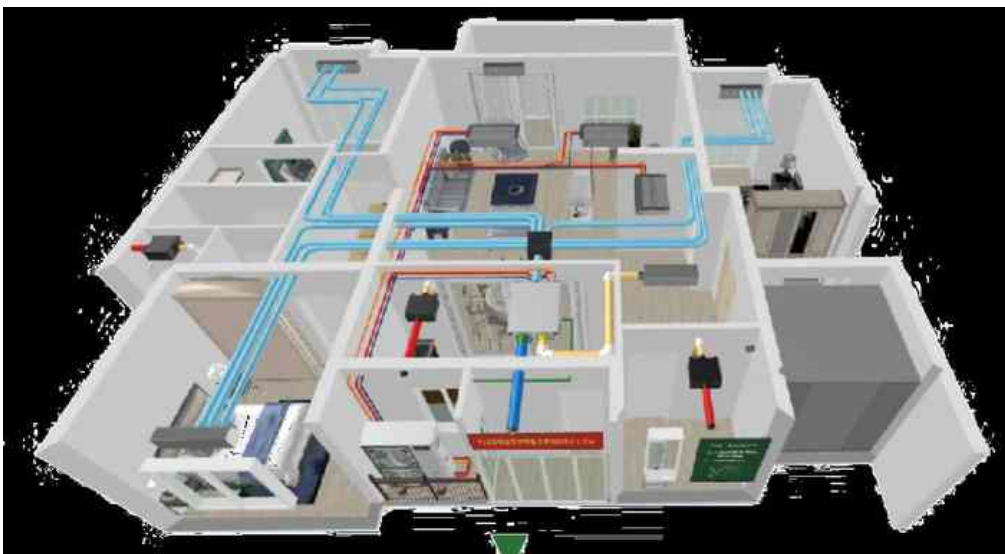
内部环境韧性应对-材料部品-E304



- ✓ 【排风设施】（1）井道侧面设置集中排风机，在疫情发生时可以连续运转，保证各层排风口处于负压状态
- ✓ （2）在顶端设置风帽，当排风机故障时，降低空气中带病毒气体的浓度。

内部环境韧性应对-材料部品-E305

- ✓ 【系统形式】无共用送排风管道。



楼栋装修新风系统，可设置为户式系统，各住户之间**无共用送排风管道**。