

# 杭州市住宅品质提升设计导则

(试行)

杭州市城乡建设委员会

2025年3月

## 前 言

为贯彻《杭州市进一步开展住宅品质提升工作的实施意见》，以提高人民群众获得感为出发点，促进我市住宅建设的高质量发展，提升我市住宅品质，杭州市城乡建设委员会组织相关单位深入调查研究，总结多年来我市高品质住宅建设经验，广泛听取行业专家以及相关行政主管部门、开发建设企业、设计企业等单位的意见和建议，制订《杭州市住宅品质提升设计导则（试行）》（以下简称《导则》）。

《导则》共分 11 章，主要内容包括：总则、基本规定、规划布局、建筑设计、结构设计、给排水设计、电气设计、暖通设计、智能化设计、室外环境设计、运营维护。

《导则》由杭州市城乡建设委员会负责指导实施，中国联合工程有限公司负责具体技术内容的解释工作。

《导则》执行过程中如有意见建议，请及时反馈至杭州市城乡建设委员会（电话：0571-85085115），或中国联合工程有限公司（电话：0571-81185388，电子邮箱：licl@chinacuc.com）。

主编单位：杭州市城乡建设委员会

中国联合工程有限公司

编制人员：郭 晔 陆 锋 刘晓东 黄晓东 叶 军

冯嘉琦 郭纪鸿 田永乐 俞沁柳 张 玲

陈 杰 罗 丹 张鹏涛 陈王郃 贝春花

李春莉 吴晓容 曾天虚 邱玉琴 李俊华

潘尤贵 王 蕾

审核人员：王国钰 陈旭伟 李志飙 蒋 愈 袁 源

刁岳峰 严志刚 濮东璐 陆柏庆 寿 广

邵剑文 楼东浩 方小军 朱秋雅 周展浩

文 武

# 目 录

1	总 则	1
2	基本规定	2
3	规划布局	3
3.1	规划要求	3
3.2	总体布局	3
4	建筑设计	6
4.1	基本规定	6
4.2	公共空间	6
4.3	套内空间	7
4.4	地下室	9
4.5	装修设计	10
5	结构设计	12
6	给排水设计	13
7	电气设计	14
8	暖通设计	15
9	智能化设计	17
10	室外环境设计	18

11 运营维护 .....	19
本导则用词说明 .....	21
引用标准名录 .....	22

# 1 总 则

**1.0.1** 为提升我市住宅品质，贯彻“安全、舒适、绿色、智慧”的建设方针，体现以人为本的设计理念，促进我市住宅建设的高品质、高质量发展，制订本导则。

**1.0.2** 本导则适用于杭州市新建商品住宅项目的建筑设计。新建保障性住房、安置房和改扩建既有住宅可参照执行。

**1.0.3** 杭州市新建商品住宅项目的建筑设计除遵循本导则规定外，尚应符合国家、行业和地方现行有关标准的规定。

## 2 基本规定

**2.0.1** 住宅建筑应按照二星级及以上绿色建筑标准进行设计，鼓励住宅执行超低能耗建筑标准。

**2.0.2** 住宅建筑推广应用绿色建材。

**2.0.3** 住宅建筑鼓励采用 BIM 技术，推进 BIM 技术在住宅建设全寿命周期的应用。

**2.0.4** 住宅小区应对室外空间、地下及地上公共部位进行标识系统设计，对导向、无障碍、消防安全、人防等标识系统进行整体规划和一体化设计。

**2.0.5** 二类高层住宅建筑耐火等级不应低于一级，多层住宅建筑耐火等级不应低于二级。

**2.0.6** 暖通空调冷热源设备能效等级不应低于国家现行有关能效标准规定的 2 级。

**2.0.7** 照明产品、水泵、风机、电动机等主要设备的能效等级应达到国家现行有关能效标准规定的 2 级或节能评价值。

**2.0.8** 配电变压器应选择低损耗、低噪声的产品，能效等级不应低于《电力变压器能效限定值及能效等级》GB 20052 规定的 2 级。

## 3 规划布局

### 3.1 规划要求

**3.1.1** 住宅小区规划应遵循《杭州市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《杭州市总体城市设计》中的空间格局与景观风貌管控要求，合理规划布局，注重避险防灾，加强城市设计，塑造良好的建筑风貌，实现风貌协调、环境友好。

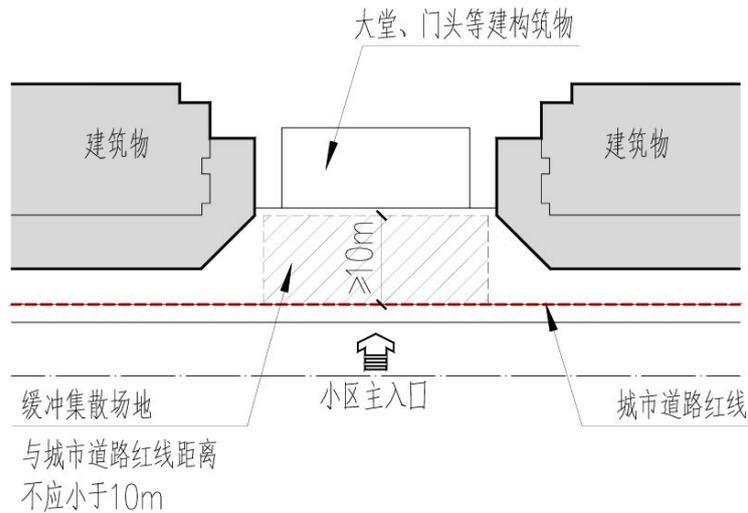
**3.1.2** 住宅小区应统筹考虑历史人文要素和自然山水格局，处理好与西湖、良渚、大运河“三世遗”等文化景观地区，山边、水边和快速路等重要界面以及城市突出地标相关主要视觉廊道的关系。

**3.1.3** 住宅小区应注重天际线设计，建筑高度应与城市空间秩序相协调，高低错落有致，与周边城市天际线和谐统一，高层和低层建筑平缓过渡，营造和谐、美观的城市空间。

### 3.2 总体布局

**3.2.1** 住宅小区总平面交通流线设计应安全便捷，做到人、车分流。小区机动车道路不应穿行室外活动场地，同时应考虑出租、搬家、快递、急救、垃圾清运等不同车辆的动线，减少对小区的干扰，保障老人和儿童活动的安全性。

**3.2.2** 含车行入口的住宅小区主要出入口前应设置进深不小于 10m 的缓冲集散场地，便于小区平急两用及各种交通流线的组织与分隔。



(图 3.2.2)

**3.2.3** 合理规划地上人行归家流线和地下车行归家流线，提升住户归家动线的仪式感；鼓励结合景观设置风雨连廊，打造无雨归家流线。

**3.2.4** 住宅小区道路应满足无障碍及救护通行要求，应保证救护车辆能通达每幢建筑的地上或地下单元出入口。

**3.2.5** 住宅小区内应合理设置健身场地和空间，应设置宽度不小于 1.00m，长度不少于用地红线周长的 1/3 且不少于 100m 的健身慢行道。

**3.2.6** 住宅小区中为周边提供配套服务的公共服务设施用房应相对集中对外布置，发挥整合效应。

**3.2.7** 住宅小区应通过设置智慧安防、智慧管家、智慧停车等智慧管理系统，打造智慧社区；应同步设计、同步建设智能信包末端设施。

**3.2.8** 科学合理设置垃圾房、公共厕所等有邻避要求的配套设施。垃圾房应布置在便于清运的位置，与住宅的间距不应小于 10m，并采取隔离措施。

**3.2.9** 住宅小区非机动车库内电动自行车位与非电动自行车位之比不应低于 4:1。住宅小区非机动车库均应设置电动自行车集中充电场所，充电插座数量与电动自行车位数量之比不应低于 1:2。

**3.2.10** 电动自行车充停场所可设置在主体建筑一层、半地下室和地下一层；不应设置在架空层、地下二层及以下，且停车层地坪与室外地坪的高

差不应大于 7m。

**3.2.11** 小区内宜设置宠物集中活动场地并设置隔离围栏，场地内宜配有宠物娱乐、饮水、粪便收集设施。

## 4 建筑设计

### 4.1 基本规定

**4.1.1** 住宅形态和风格应考虑文化属性、地域特色和时代特征，体现在地性；应充分考虑项目周边历史文化、景观环境等因素，合理把控立面色彩与材质，增强建筑可识别性；对建筑屋顶色彩与形式、屋顶绿化、太阳能利用等应进行一体化设计，营造与环境相协调、具有可辨识度的第五立面。

**4.1.2** 住宅层高不应小于 3.00m。户型建筑面积不小于 160 m<sup>2</sup>且设有地暖、管道式新风或集中式中央空调系统的住宅，层高不应小于 3.15m（不含涉及西湖西溪景观限高、良渚遗址限高、机场限高、大运河管控等特殊高度管控要求的建筑）。

**4.1.3** 住宅建筑应采取满足声环境要求的降噪技术措施。在高速公路、高架道路和铁路（含城市地上轨道交通）沿线两侧的住宅建筑，应落实《杭州市人民政府关于加强“两高一铁”和工业企业周边噪声等突出生态环境问题综合治理的实施意见（试行）》的各项要求。

**4.1.4** 住宅外墙及卫生间内墙面应采取整体防水措施。

**4.1.5** 住宅建筑外墙饰面鼓励采用建筑幕墙系统。当外墙采用涂料饰面时，除外挑板、空调机位等热桥部位保温外，限制采用保温浆料和仅通过粘结固定的保温板等形式的外墙外保温系统。

**4.1.6** 住宅单体外墙燃气、雨污水等立管布置，在确保使用安全可靠的前提下，应结合立面效果，采取遮挡等隐蔽处理措施，减少视觉影响。

**4.1.7** 住宅单元出入口、架空层出入口处应有雨篷等防坠落安全防护措施，雨篷挑出长度不应小于 1.50m，且应牢固耐久，并应满足建筑结构及其他相应的安全性要求。

### 4.2 公共空间

**4.2.1** 除底层设置配套公建的单元、复合利用盖上以及涉及西湖西溪景观限高、良渚遗址限高、机场限高、大运河管控等特殊高度管控要求的建筑

外，高层住宅应设置架空层，且架空层层高不应小于 4m。架空层应与小区景观一体化设计，合理布置相应的居民活动场地、邻里交往空间和幼儿游乐设施等，不应作为停车或车行交通空间使用。

**4.2.2** 设置公共电梯的住宅，每居住单元应至少设置 1 部担架电梯；当居住单元的两部公共电梯分组布置且联系不便时，两部电梯均应设置为无障碍电梯兼担架电梯。可容纳担架的电梯应符合《住宅设计标准》DB 33/1006 的规定。

**4.2.3** 生活水泵房、发电机房、通风机房（不含排烟机房、加压送风机房）、集中空调机房、雨水回用机房等产生噪声、振动的设备用房不应直接与住宅套内房间贴邻，且均不应设置在住宅主楼的投影范围内。

**4.2.4** 首层、屋顶层以及人员可通达处的地下室天窗、天井、出地面风井、出屋面排气道等临空开口部位，均应按照临空部位采取防护措施。

**4.2.5** 公共出入口的外门通行净宽不应小于 1.10m；当外门为双扇门时，至少有 1 扇门的通行净宽不应小于 0.80m。

**4.2.6** 临空的阳台、内外廊和上人屋面，周边应设置防护栏杆，栏杆净高不应低于 1.20m。

### 4.3 套内空间

**4.3.1** 住宅套型设计应从建筑全寿命周期考虑，功能合理、动静分区。室内空间设计在满足近期使用要求的同时，宜兼顾后期改造的可能性。

**4.3.2** 住宅套型入口应设玄关空间，满足通行、收纳等功能要求。

**4.3.3** 无外窗的过厅、餐厅等与起居室连通时，起居室外窗通风开启面积应满足整个空间的通风要求，不小于整个空间地板面积的 1/20，与之连通的走道空间可不计入该区域地板面积。

**4.3.4** 电梯井道不应与卧室紧邻布置。住宅套内“书房”、“健身房”、“活动室”等类似功能名称的使用面积大于 7 m<sup>2</sup>的独立房间，不应紧邻电梯布

置；电梯与以上功能房间之间采用了复合墙体（双墙）、壁柜、壁橱等措施的，仍视为紧邻布置。当本套型已有三个及以上不贴邻电梯布置的卧室时，不受以上要求限制。

**4.3.5** 住宅分户墙基层墙体厚度不应小于 240mm。住户配电箱和弱电配线箱不应嵌入在剪力墙上。住户配电箱不应嵌入在建筑外墙、分户墙、电梯井道、水管井壁、风井壁、厨房及卫生间的墙上。

**4.3.6** 设备平台、开敞阳台等易积水平台的地漏应设置在远离建筑墙体及出入口的一侧，并向地漏找坡。

**4.3.7** 住宅套内空间应考虑无障碍的要求，并应符合下列规定：

1 户门的门槛高度和户门内外高差不应大于 15mm；厨房、卫生间与相邻空间地面的高差不应大于 15mm，并应以斜坡过渡；

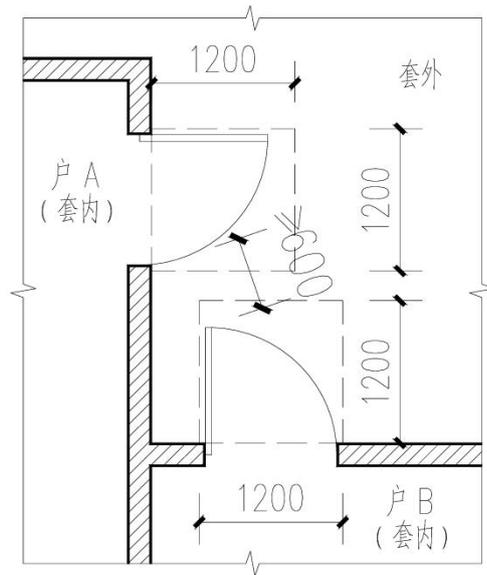
2 每套住宅至少应设置一间具备适老化改造条件的卧室，该卧室的门开启后通行净宽不应小于 0.90m。邻近此卧室的卫生间应在坐便器和淋浴位置的墙面或地面预留安装安全抓杆的空间，当卫生间门向内开启时，应预留向外开启或推拉开启的空间条件。

**4.3.8** 每套住宅至少应设 1 个具备如厕、盥洗、洗浴功能的卫生间，且应采用干湿分离的布置形式。干湿分离的卫生间的干区不宜设置地漏。

**4.3.9** 卫生间不应布置在下层住户的更衣室、衣帽间等卧室相关功能房间上部。

**4.3.10** 住宅洗衣机位预留净尺寸不应小于 0.70m(宽)×0.70m（深）。

**4.3.11** 入户门洞口尺寸不应小于 1100mm（宽）×2300mm（高）；入户门宜向外开启，且不应影响楼梯、走廊及其他住户的疏散，不应影响消火栓的使用，不应遮挡电梯门和电梯按钮；相邻户门并列布置时，门扇间最小净距离不应小于 400mm，相邻户门为 L 型布置时，门扇开启过程中最小净距离不应小于 600mm，且各户门在开启范围 1.20m×1.20m 内不应重叠。



(图4.3.11)

**4.3.12** 卧室、厨房、卫生间门的通行净宽不应小于 800mm。

#### 4.4 地下室

**4.4.1** 当住宅地下室功能为机动车库时，住宅各单元的地下电梯厅楼面建筑标高宜与地下车库层楼面建筑标高一致。当条件限制确有高差时，高差不应大于 300mm，且应用坡度不大于 1:12 的无障碍坡道连接，方便轮椅及推车等出行；门厅前应设净宽不小于 1.20m 的通道，且不应占用车位或无障碍车位附带的轮椅通道。

**4.4.2** 设有地下、半地下机动车库的住宅，主楼的所有公共电梯均应通达至每层地下、半地下机动车库。

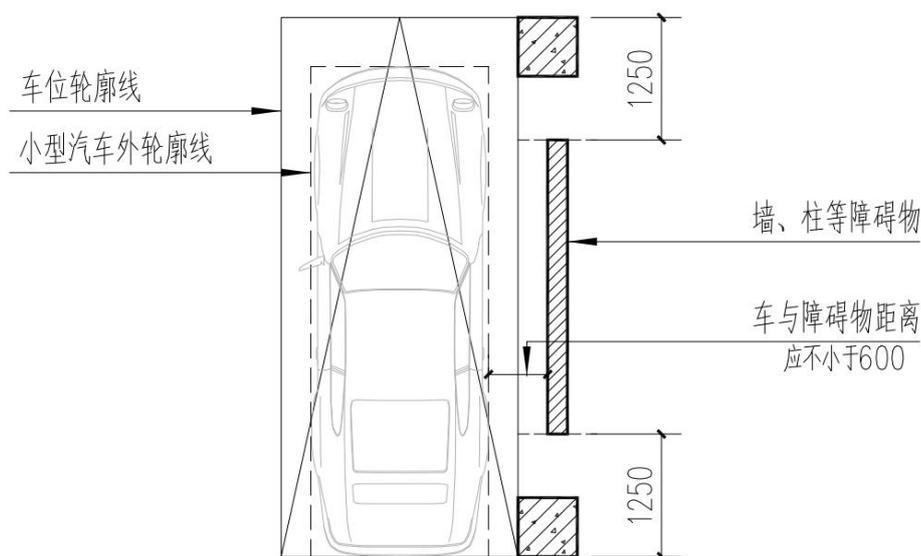
**4.4.3** 机动车库防火分区内除配套的设备用房外，不应设置储藏室等类似功能的房间，确需设置时应划分为独立防火分区。

**4.4.4** 机动车库设计应符合《民用建筑电动汽车充电设施配置与设计规范》DB 33/1121 等国家及省市相关设计规范、文件要求的规定。

**4.4.5** 地下机动车库坡道设置在住宅南向时，坡道与住宅南侧外墙之间的距离不应小于 10m。坡道面层应采用降噪防滑措施。

4.4.6 通向地下的机动车坡道地面出入口及地下终端应设置不小于坡道宽度的截水沟，地面出入口处应设防洪措施。

4.4.7 车位设计应考虑车门能正常打开。车位纵向侧面离车位端部长度超1250mm的范围外设有墙、柱等障碍物时，应满足《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建指标标准》DBJ33/T 1021规定的车与纵向墙的净距不应小于600mm的要求。



(图4.4.7)

4.4.8 地下室排风口与住宅居住空间门、窗、洞口最近边缘的水平、垂直距离不应小于 2.0m，且不应正对布置。

4.4.9 地下室应采用采光天窗、下沉庭院或导光管等措施改善采光、通风环境，打造绿色阳光车库。

## 4.5 装修设计

4.5.1 室内装修推广应用绿色建材。装饰装修材料甲醛释放量不应低于《人造板及其制品甲醛释放量分级》GB/T 39600 中 E<sub>0</sub> 级，有条件时宜达到 E<sub>NF</sub> 级。住宅室内空气中甲醛、苯系物、TVOC 浓度均不应高于现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 规定限值的 80%。

4.5.2 卧室门应在门套上加装密封条以增加隔音效果，卫生间门框下部应采取防潮措施。

4.5.3 厨房柜体、卫生间湿区柜体背后墙、地面应满贴饰面砖。

4.5.4 架空层应整体装修设计并交付使用。

4.5.5 住宅地下层单元门厅装修标准宜参照首层单元门厅。

4.5.6 地下车库地坪应采用具有防尘、防滑、耐磨损、易清理、耐腐蚀的材料。

4.5.7 有人活动的地面的防滑等级和防滑措施应符合下列规定：

1 出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间地面的防滑等级，对于干态地面和潮湿地面，分别不应低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 B<sub>d</sub> 级和 B<sub>w</sub> 级；

2 室内外活动场所地面的防滑等级，对于干态地面和潮湿地面，分别不应低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 A<sub>d</sub> 级和 A<sub>w</sub> 级；

3 预留适老化改造条件的卫生间地面的防滑等级，不应低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 A<sub>w</sub> 级；

4 坡道、楼梯踏步的防滑等级，分别不应低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 A<sub>d</sub> 级和 A<sub>w</sub> 级，并应采用防滑条等防滑措施。

## 5 结构设计

**5.0.1** 地下室外墙厚度不应小于300mm，外墙每侧每方向通长钢筋配筋率不应小于0.25%，钢筋间距不应大于150mm。

**5.0.2** 有覆土的地下室顶板应采用梁板结构形式，板厚不小于250mm，并按双层双向配筋，每层每向通长钢筋配筋率不应小于0.25%，间距不应大于150mm。

**5.0.3** 住宅户内结构布置优先采用大开间布局，并选择有利于空间灵活分隔和可持续改造的结构形式。

**5.0.4** 高层钢筋混凝土剪力墙结构的剪力墙应沿两个主轴方向双向布置，剪力墙厚度不应小于200mm，剪力墙的水平及竖向分布筋的配筋率均不应小于0.25%，间距均不应大于200mm。

**5.0.5** 现浇楼板的厚度阳台部分不应小于100mm,其余部分板厚不应小于120mm，且单向板厚度不宜小于跨度的1/30，双向板厚度不宜小于短跨的1/35。

## 6 给排水设计

**6.0.1** 生活给水管应采用薄壁不锈钢管、内衬不锈钢管、金属塑料复合管等优质管材；热水管应采用薄壁不锈钢管、塑料热水管等优质管材。

**6.0.2** 住宅卫生间应采用污废分流系统。污废水立管转弯处的管道弯头及水平管应采用金属材质。

**6.0.3** 与卧室相邻的卫生间的排水立管不应贴邻与卧室共用的墙体，且与卧室相邻的卫生间的排水立管应采用柔性接口机制排水铸铁、HDPE等静音管材或PVC-U双壁中空螺旋消音排水管。

**6.0.4** 水井的外壁为建筑外墙且检修门设在敞开廊道时，应做好管道井外围的保温措施及管道井内给水管、水表等的防冻保温措施。

**6.0.5** 敞开阳台宽度大于等于6m时，应在两端均布置地漏，当阳台设置排水沟时，可一端布置地漏；露台应设置明沟并不得有外部雨水排入。

**6.0.6** 普通电梯基坑底部应设置排水措施。

## 7 电气设计

- 7.0.1 公共部位的配电装置及设备控制箱宜设置于专用的配电间或设备控制间内，箱体应设锁。
- 7.0.2 电梯厅照明采用延时自熄的节能控制方式时，至少应设置一盏采用非延时自熄的照明灯。
- 7.0.3 地下车库照明应根据人员、车辆活动采取动态智控节能措施。
- 7.0.4 单元入户大堂应设置紧急救护插座，单独回路，并应设置显著标识。
- 7.0.5 全装修住宅应在坐便器侧、洗手池、厨房洗涤盆下方设置电源插座；户内应预留电动窗帘、家用监控摄像头电源。
- 7.0.6 家用监控摄像头电源、冰箱插座应单独设置电源回路，独立控制。
- 7.0.7 户内的每条电源插座回路应分别设 A 型剩余电流保护电器。
- 7.0.8 进户处应设置照明一键开关控制装置，卧室主照明应能在卧室门边和床头分别控制。
- 7.0.9 分户墙两侧的设备位置应错开，安装时不应直接穿透墙体；当设备管线穿过其他楼板和墙体时，孔洞应采取密封隔声措施。

## 8 暖通设计

**8.0.1** 住宅空调系统的设计应采取有效减振隔声措施，冷凝水管道应有坡度，确保冷凝水排放顺畅。

**8.0.2** 新风系统应设置过滤及净化处理措施，并应具备除湿及加湿功能，新风取风口应设在室外空气较洁净区域。户式新风系统应采用单向流或双向流管道式新风系统，不应采用墙式或窗式无管道新风系统。新风机组应设置于噪音不敏感且便于维护检修的区域，并设置有效减振隔声措施。

**8.0.3** 住宅空调室外机平台的设置除遵循浙江省《住宅设计标准》DB 33/1006 第 6.5.2 条的要求以外尚应满足以下要求：

1 户式集中空调室外机平台不应紧贴卧室有开窗（门）的外墙设置；

2 通风百叶有效通风率不应小于 70%，水平倾角不宜大于 15°；

3 分体式空调室外机位的净尺寸不应小于 1.20m×0.70m 或 1.40m×0.60m；

4 多台室外机之间的安装间距应满足浙江省《绿色建筑设计标准》DB 33/1092 附录 B 的要求。

**8.0.4** 所有卫生间均应设置机械通风措施。

**8.0.5** 厨房共用排气道应采用能够防止各层回流的定型产品，并应符合国家有关标准，鼓励采用不锈钢烟道。

**8.0.6** 住宅单体首层大堂、电梯轿厢应设置空调系统。

**8.0.7** 住宅配套用房及商业服务网点的空调室外机设置于其屋面时，空调室外机离住宅门、窗水平距离不应小于 10m，且不应直接朝向住宅门、窗等噪声及景观敏感点。

**8.0.8** 住宅商业服务网点设置餐饮功能时，厨房油烟应经净化及除异味处理，首选高空排放，当在商业服务网点屋顶排放时，排放口离住宅门、窗水平距离不应小于 15m。

**8.0.9** 住宅地下车库、单元入户门厅应设置除湿系统并做好冷凝水的排放措施。

## 9 智能化设计

**9.0.1** 每户通信接入系统应采用光纤接入，户内布线不应低于六类标准。户内有线网络布线应充分考虑户内 WIFI 网络扩展覆盖整个户内空间。

**9.0.2** 小区高层建筑应设置高空抛物视频监控设施。

**9.0.3** 电动自行车集中充停、充换区应设置具有热成像感温火灾探测功能的摄像机。

**9.0.4** 公共电梯应采用监控智能分析等措施，防止电动自行车进入。

**9.0.5** 适老化卧室应设置高低位报警按钮。

**9.0.6** 住宅户内厨房应设置燃气泄漏探测器。

## 10 室外环境设计

**10.0.1** 景观设计应遵循人性化原则、生态可持续原则，合理布局功能场地，以人的需求为根本出发点，结合全年龄段人群差异化的需求，营造多元舒适的室外景观环境。重点关注一老一小，打造全龄友好型活动场地。

**10.0.2** 鼓励采用屋顶绿化、阳台绿化、墙面垂直绿化等多种方式，形成多层次的小区绿化景观。

**10.0.3** 景观水池应采用水池循环供水方式，水景水质应符合《喷泉水景工程技术规程》CJJ/T 222 的规定。绿化浇灌和道路冲洗应采用雨水回用等非传统水源，且绿化浇灌应采用喷灌、微灌等高效节水的灌溉方式。

**10.0.4** 管井、管沟（室外消火栓及消防水泵接合器除外）、检查井等设施应做隐蔽性处理，且检查井应尽量避免布置在住户主要归家动线的道路上。

**10.0.5** 室外照明系统应采用节能灯具，并合理布置，避免光污染。照明亮度应满足安全和使用需求，同时兼顾美观效果，符合《建筑照明设计标准》GB/T 50034 的规定。

**10.0.6** 小区应采取降低热岛强度的措施，通过利用建筑布局、景观绿化、地面铺装、色彩搭配等手段减少室外热岛效应。

## 11 运营维护

**11.0.1** 设计单位应配合建设单位编制住宅产品使用手册，指导居住者正确使用房屋。

**11.0.2** 住宅产品使用手册中应明确建筑和结构安全、防水工程、门窗和外墙预留洞、上下水和其它生活用水、供配电、燃气、消防、通讯、装修等方面的配置、使用及维修要求，并附房屋建筑平面、主体结构、给排水、采暖管道、电气线路布置图及相关说明。

**11.0.3** 住宅产品使用手册中应对地震、火灾等突发事件的逃生措施及路径进行说明。

**11.0.4** 应对电梯运行状态进行智能监测，可实时监测电梯上行/下行、开门/关门、设备故障等状态并实时报警和信息推送。

**11.0.5** 应对生活水箱二次供水水质，水泵运行状态，生活水箱、消防水箱（池）的水位进行智能监测及预警。

**11.0.6** 住宅建筑各类管线和室外设备应尽量集中设置、便于检修，并应设置检修防坠落措施。室外空调机、外窗、外墙等应设置用于安装和日常清洁、维护的安全设施。

1 外墙及室内的竖向立管、管井、空调室外机应设置在易于从公共空间或室内空间安全到达和安全地进行检修维护的位置，不上人屋面应在公共空间可安全到达并设置安全挂钩；

2 应在屋面设置挂安全栏、安全吊绳的埋件、挂钩等设施，或者设置擦窗机轨道及设备；

3 外窗构造应满足室内更换玻璃的需求，外窗玻璃尺寸宜结合所采用的电梯轿厢尺寸进行设计。

**11.0.7** 住宅建筑首层和居住楼层的横向公共管线均不应穿越户内空间。

**11.0.8** 不应擅自改变住宅项目中涉及到公共利益和安全的边界、空间、道路、绿地、管线、结构构件、设备、设施等。

**11.0.9** 应具备工程项目材料备品清单，随项目竣工验收移交建设单位或物业管理单位。

## 本导则用词说明

1 为便于在执行本导则条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”；反面词采用“不应”；

3) 表示允许在特殊情况下可稍有选择，在条件许可时应该做到的：

正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”、“鼓励”、“优先”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

- 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 《民用建筑设计统一标准》 GB 50352
- 《民用建筑通用规范》 GB 55031
- 《住宅设计规范》 GB 50096
- 《住宅建筑规范》 GB 50368
- 《无障碍设计规范》 GB 50763
- 《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019
- 《人造板及其制品甲醛释放量分级》 GB/T 39600
- 《室内空气质量标准》 GB/T 18883
- 《建筑环境通用规范》 GB 55016
- 《工程结构通用规范》 GB 55001
- 《高层建筑混凝土结构技术规程》 JGJ 3
- 《建筑给水排水设计标准》 GB 50015
- 《建筑照明设计标准》 GB/T 50034
- 《浙江省住宅设计标准》 DB 33/1006
- 《浙江省绿色建筑设计标准》 DB 33/1092
- 《浙江省民用建筑电动汽车充电设施配置与设计规范》 DB 33/1121
- 《浙江省电动自行车充停、充换场所建设技术导则》
- 《浙江省城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建指标标准》  
DBJ33/T 1021
- 《住宅新风系统技术标准》 JGJ/T 440
- 《饮食业环境保护技术规范》 HJ 554

《杭州市住宅小区电动自行车充电场所建设导则（试行）》

《住宅建筑电气设计规范》 JGJ 242

《浙江省建筑工程配建智能信包末端设施技术标准》 DBJ 33/1260

《安全技术防范系统建设技术规范 第 12 部分：住宅小区》 DB33/T  
768.12

《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T 331

《绿化种植土壤》 CJ/T 340

《浙江省城市绿地植物配置技术规定（试行）》

《喷泉水景工程技术规程》 CJJ/T 222