

福州市高品质住宅设计导则

(试行)

2026 年 3 月

前 言

为贯彻《福建省高品质住宅设计导则（试行）》、《福州市国土空间规划管理技术规定（试行）》，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，福州市住房和城乡建设局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、开发建设单位、设计企业等单位的意见和建议，制订《福州市高品质住宅设计导则（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》由福州市住房和城乡建设局负责指导实施，福州市建筑设计院股份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，请及时反馈至福州市住房和城乡建设局（电话：0591-83337231），或福州市建筑设计院股份有限公司（电话：0591-87601522，电子邮箱：fadi@fzjzy.com）。

主编单位：福州市建筑设计院股份有限公司

编制人员：杨大东 俞兆辉 黄晓忠 李彧辉 谢伪海 杨志庆 章雷 徐毅
胡仁璋 谢泉明 郑嘉耀 黄希辉 陈伯渠 杨健 陈苏清

审核人员：温蓓 张雪飞 张蕾 郑仁春 郑再良

目 录

| | |
|----------------|----|
| 1 总 则..... | 1 |
| 2 基本规定..... | 2 |
| 3 规划布局..... | 4 |
| 3.1 规划要求..... | 4 |
| 3.2 总体布局..... | 5 |
| 4 建筑设计..... | 9 |
| 4.1 一般规定..... | 9 |
| 4.2 公共空间..... | 10 |
| 4.3 套内空间..... | 11 |
| 4.4 地下室..... | 13 |
| 4.5 装修设计..... | 15 |
| 5 结构设计..... | 17 |
| 6 给排水设计..... | 19 |
| 7 电气设计..... | 21 |
| 8 暖通设计..... | 22 |
| 9 智能化设计..... | 24 |
| 10 室外环境设计..... | 25 |
| 11 运营维护..... | 27 |
| 本导则用词说明..... | 30 |
| 引用标准名录..... | 31 |

1 总 则

1.0.1 为提升福州市住宅品质，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 本导则适用于福州市新建高品质住宅项目的设计、运维。新建保障性住房、安置房和改扩建既有住宅等可参照执行。

1.0.3 本导则作为提升住宅设计品质的技术指引，结合我市住宅土地供应机制和规划管理规定，供相关行政管理部门、建设单位和设计单位、物业管理团队在高品质住宅建设及管理中使用。

1.0.4 福州市新建高品质住宅项目的设计、运维除遵循本导则规定外，尚应符合国家、福建省和福州市现行有关标准的规定。

2 基本规定

2.0.1 居住区设计应符合福州市城乡总体规划，在满足居住功能的前提下，尊重城市环境，顺应地形地貌，科学合理进行总体功能布局、场地竖向设计、交通流线组织。

2.0.2 居住区建筑风貌应注重延续历史文化记忆、加强历史文化遗存保护，体现福州地域文化及山水城市特色。

2.0.3 居住区应以人为本，除应满足一般居住使用要求外，尚应符合下列规定：

- 1.满足低幼儿童、老年人、残障人士等特殊群体对无障碍的使用要求；
- 2.满足人体健康所需的通风、自然采光、隔声、隔热和防潮等要求；
- 3.合理利用能源，宜结合当地能源条件，采用常规能源与可再生能源相结合的方式，满足绿色建筑和节能的要求。

2.0.4 住宅建筑应满足防火和疏散要求，应按规范设置、配置消防设施；走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等要求，且应保持畅通。

2.0.5 住宅建筑应依据《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197 及《福建省绿色建筑评价标准》DBJ/T13-118规定中的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。

2.0.6 住宅建筑推广应用绿色建材，绿色建材应用比例不应低于40%。

2.0.7 住宅建筑鼓励采用BIM 技术，推进 BIM 技术在住宅设计、建设、运维全寿命周期的应用。

2.0.8 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。

2.0.9 应采取措施提升部品部件的耐久性和防腐性，应选用绿色环保、耐久性好、易维护的室内外材料，延长住宅使用寿命。

2.0.10 住宅建筑应适应老年人及未成人生理、心理及服务方面的特殊要求。

2.0.11 住宅建筑鼓励积极采用智能、高效、绿色的电梯、空调、照明等设施设备。

3 规划布局

3.1 规划要求

3.1.1 住宅小区规划应遵循《福州市国土空间总体规划（2021-2035年）》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，处理好两江四岸、风景名胜等文化景观地区，主要山体、水系和快速路等重要界面以及城市突出地标相关视觉廊道的关系。

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。

3.1.4 住宅小区场地选址应避开有山洪、滑坡、泥石流等自然灾害威胁的地段，应避开地震中可能产生滑坡坍塌、地陷、地裂及地震断裂带上可能发生地表错位等工程抗震危险的地段。

3.1.5 住宅小区场地应无危险化学品、易燃易爆危险源威胁及电磁辐射危害，应无有毒有害物质危害，场地内土壤氡浓度应符合现行《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325的规定。

3.1.6 在满足专项规划和主管部门要求的前提下，鼓励在详细规划层面将规划单元范围内绿化、公共服务设施、人防工程统筹开发和集中设置，除绿地率以外的上述地块指标可在规划单元内进行区域统筹平衡，创造良好的城市公共空间。

3.1.7 住宅小区总体布局应基于福州的气候特点和居住习惯，建筑朝向以南北向为主，应利于形成区域通风廊道，改善区域微气候。

3.1.8 为提升住宅品质，完善15分钟生活圈配套，鼓励利用地下一层或一

层空间设置家政便民、文化休闲、体育健身等城市社区嵌入式服务设施。

3.1.9 应统筹规划社区综合配套资源，合理布局公共服务、商业配套、文化体育、医疗卫生、养老托育等设施，科学配置垃圾分类收集点、快递物流收发、电动车充电等配套设施，提升整体宜居性和便利性。

3.1.10 鼓励老旧小区通过增加配套公建、便民服务等设施，改造成“好房子”、“好小区”，提升居住品质。

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。

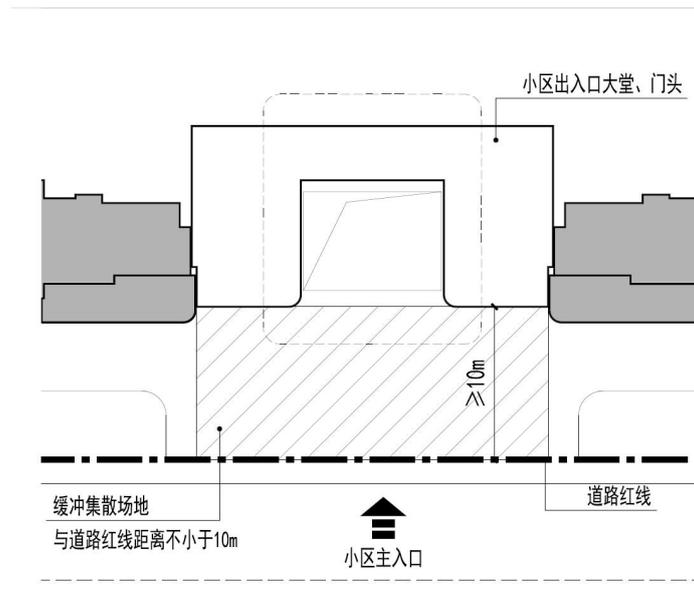
3.2.2 小区出入口应考虑小区快递、外卖的集中存放区，服务半径不宜超过 100m，存放区不得影响小区正常通行，存放区应设置置物柜等存放设施。当单独设置无接触快递存取柜时，不应占用其他场地，柜前空间应满足无障碍设计要求，快递员放置流线与业主取用流线宜分开，有条件的小区宜采用外存内取方式。

3.2.3 小区应合理设置垃圾收集房以及大件垃圾、装修垃圾、园林垃圾存放场所，场地的四周及其上方应设置隐蔽措施，减少对住户的不利影响，鼓励设置再生资源回收站点。

3.2.4 小区人行主入口到住宅单元门厅主要出入口之间的步行道路上，其道路边缘算起 5m 范围内，不应出现配电房、垃圾收集房、独立风井、配电柜等遮挡物，如确无法避免的，应结合景观进行遮蔽或美化设计。

3.2.5 除山地及坡地建筑以外，住宅单元地下室和一层入户门厅等主要步行通道不宜设置高差超过 300mm 以上的台阶踏步，宜采用缓坡通行，坡度不应大于 1:20。

3.2.6 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3.2.6)

3.2.7 住宅小区出入口附近宜设置出租车、网约车等公共车辆临时停靠泊位及共享单车、电动自行车停放区域。

3.2.8 距离地铁、公交站点500m内的住宅小区，鼓励在靠近站点一侧开设不小于1.20m的人行便门。

3.2.9 住宅小区应设置休闲娱乐、体育健身等居民室外活动场地，场地的边缘与住宅外窗的距离不宜小于8.0m，并宜采用绿化进行隔离。

3.2.10 住宅小区应进行无障碍设计，应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019的规定。

3.2.11 住宅小区应对建筑的平面布局、窗墙比例、空间尺度、围护结构等进行

节能设计，符合现行《福建省居住建筑节能设计标准》DBJ/T 13-62 有关节能设计的要求。如住宅执行超低能耗建筑标准，应符合《福建省超低能耗建筑技术导则》的要求。

3.2.12 住宅小区鼓励适当考虑无人机和机器人配送条件，在建筑适当位置设置无人机停机坪或接收平台，并确保安全与美观。

3.2.13 合理规划地上人行和地下车行归家流线，提升住户归家仪式感；鼓励结合景观设置风雨连廊，打造无雨归家路线。

3.2.14 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。

3.2.15 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布置，发挥整合效应。

3.2.16 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、建设智能信包末端设施。

3.2.17 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 6m，并采取隔离措施。

3.2.18 鼓励适度提高住宅小区绿化率和车位配比标准，提升整体宜居性。

3.2.19 合理设置非机动车停车区域，便于各栋住宅楼栋住户到达及使用，非机动车停车区域至楼栋出入口最远步行距离不宜大于250m。设置于地面的非机动车停车区域，宜设置车棚，并设置充电设施。

3.2.20 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 1:1。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 1:1。

3.2.21 电动自行车充电停车场所可设置在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。

3.2.22鼓励在住宅设置视线通透、空间开敞的架空层或空中活动场地，结合福州本土植物，打造室内外融合的共享绿色空间。作为居民公共活动、交往空间使用，不得作为停车或车行交通空间使用。

3.2.23住宅小区应满足海绵城市设计规范相关要求，通过设置雨水花园、下凹式绿地等设施，增强对雨水的消纳功能，推动绿色生态型住区建设。

3.2.24场地竖向设计应确保暴雨时雨水能有序组织径流，绝对避免向建筑室内、地下空间倒灌，主要通行路径在50年一遇降雨条件下应无积水。

4 建筑设计

4.1 一般规定

4.1.1 住宅建筑形体和风格应考虑闽都文化、地域特色和时代特征；注重与历史格局、滨水景观及周边街区风貌的协调性；建筑色彩应符合《福州市城市色彩规划实施导则》要求，不宜大面积使用艳度过高的噪色以及色调过深的辅助色；屋顶的形式、色彩、绿化及光伏设施应一体化设计，注重第五立面形式与功能。

4.1.2 新建住宅层高不应小于3.00m，设有户式中央空调和集中新风系统的住宅，层高不应低于3.10m，设有地暖的住宅，层高不应低于3.15m。

4.1.3 建筑应采取满足声环境要求的隔声降噪技术措施。建筑的外墙、分户墙、分户楼板、外门窗等隔声要求应满足《住宅项目规范》GB55038和《建筑环境通用规范》GB 55016相关规定的要求。

4.1.4 地下室、卫生间、屋面、外墙、外窗等重点部位应采取措施防止雨水侵入、开裂及渗漏。卫生间、厨房、设有配水点的封闭阳台等均应进行防水设计。

4.1.5 建筑外墙应采取适当措施，以提高外墙隔声、防水、防开裂等性能。

4.1.6 强化立面整体性设计。建筑立面上的附属设施、空调室外机位等应结合整体风格统一设计。

4.1.7 各类配套设施（如配电房、垃圾间、快递间等）应集约布置，不应対住宅产生干扰，其外立面和屋面应进行适度设计，与建筑整体风貌相协调。

4.1.8 住宅立面造型应简洁、美观，与周围环境相协调，鼓励采用封闭阳台。沿城市快速路、主干路及重要景观界面的住宅建筑立面鼓励进行公建

化设计，阳台应采用封闭阳台。当设置为封闭阳台时，封闭阳台的外窗性能应与住宅主体外窗一致。

4.1.9 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 1.20m，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。

4.1.10 住宅设计应满足建筑全寿命期的使用维护要求，宜采用管线分离的方式，将设备管线与主体结构分离，方便维修更换。宜采用装配式装修，内装系统与结构系统、外围护系统、设备与管线系统一体化设计建造。

4.2 公共空间

4.2.1 入户层为三层及三层以上的住宅建筑，每个住宅单元应至少设置一台电梯，满足无障碍要求。入户层为四层及以上或距室外设计地面的高度超过 9m 的住宅建筑，每单元应至少设置一部可容纳担架的电梯，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。电梯轿厢开门、轿厢尺寸应满足《住宅项目规范》GB55038相关规定的要求。

4.2.2 水泵房、发电机房、配电房、通风机房（不含排烟机房、加压送风机房等产生噪声、振动的设备用房不得设置在卧室、起居室的上层、下层或毗邻上述用房，不得影响居住环境。

4.2.3 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。

4.2.4 屋面应做好防渗防漏措施，屋顶管道、设备宜集中规划和布置；上人屋面在满足人员疏散前提下，可预留种植、晾晒等空间。

4.2.5 公共出入口内外、公共走廊、公共楼梯、电梯厅、室内外活动场所等处的地面应采用防滑铺装，地面静摩擦系数(COF)不应小于0.6，应符合《住宅项目规范》GB55038、《建筑环境通用规范》GB55016的要求。

4.2.6 电梯前室宜有良好自然通风采光，便于等候，电梯厅净高不宜小于2.50m。

4.2.7 设有公共走廊时，走廊净宽不应小于1.20m，净高不应小于2.2m，设置封闭的外廊时，应设置可开启的外窗。开敞式公共走廊靠外侧应设置防雨天沟等排水措施，且出挑宽度不小于0.7m，走廊装修面层应设置排水沟，并设置过水洞排至防雨天沟进行有组织排水，过水洞每处不少于2个，间距不大于3m。

4.2.8 位于疏散通道上日常需频繁通行的防火门，宜设置为具备信号反馈功能的常开式防火门。此类防火门必须与火灾自动报警系统可靠联动，确保在火灾时能自动关闭；并应做好日常巡查，保证防火门、排烟窗等设施在紧急情况下能正常启闭。

4.2.9 社区大堂、单元门厅、电梯厅、公共走廊等业主归家动线上的消火栓不宜突出墙面，应与墙面装饰一体化设计，并设置明显消防标识。

4.2.10 应在社区大堂等公共区域合理配置自动体外除颤器(AED)，在显眼位置设置标识，并做好日常使用培训，确保紧急情况下能够快速取用。

4.2.11 鼓励将机动车或非机动车停车空间设置于底层架空平台或半地下室，合理设置下沉庭院，以改善停车库的自然通风采光，提升空间品质。

4.2.12 应建立覆盖全社区的多层次、易理解的标识导引系统。除图形和文字外，关键信息(如楼栋号、主要设施)宜设置夜间照明，鼓励在主要节点设置语音播报或电子导览设备。

4.3 套内空间

4.3.1 住宅套型应确保住户的舒适、便利和安全，各功能空间的尺度应与

套型面积相适配。面宽进深适宜，南北通透；居室、卫生间数量适当，流线合理，充分考虑套内的收纳空间。鼓励采用“少规格、多组合”标准化及模数化设计，充分考虑家庭结构和生活方式变化等因素，设计灵活可变的复合功能空间。

4.3.2 卧室、起居室等主要功能房间应充分利用天然光，居住空间的采光系数不应低于2.2%，卧室、书房、起居室等房间的窗地面积比不应小于1/6；空调板、装饰构件、外廊不应影响室内采光，且应符合《建筑采光设计标准》GB50033 的要求。

4.3.3 住宅套型入口鼓励设玄关空间，并设置洗手消毒设施，满足通行、收纳、卫生的要求。

4.3.4 住宅建筑应满足自然通风要求，通过优化建筑空间和平面布局，改善自然通风效果，强调气流组织及通风路径设计，提高通风效率。

4.3.5 有振动、噪音的设备及用房不应紧邻卧室及书房等类似功能空间，且应采取减振隔声措施。电梯井道与住宅套内除卧室、书房外的其他房间（空间）相邻时，电梯井壁、电梯设备、电梯机房等均应采取有效的减振隔声措施。

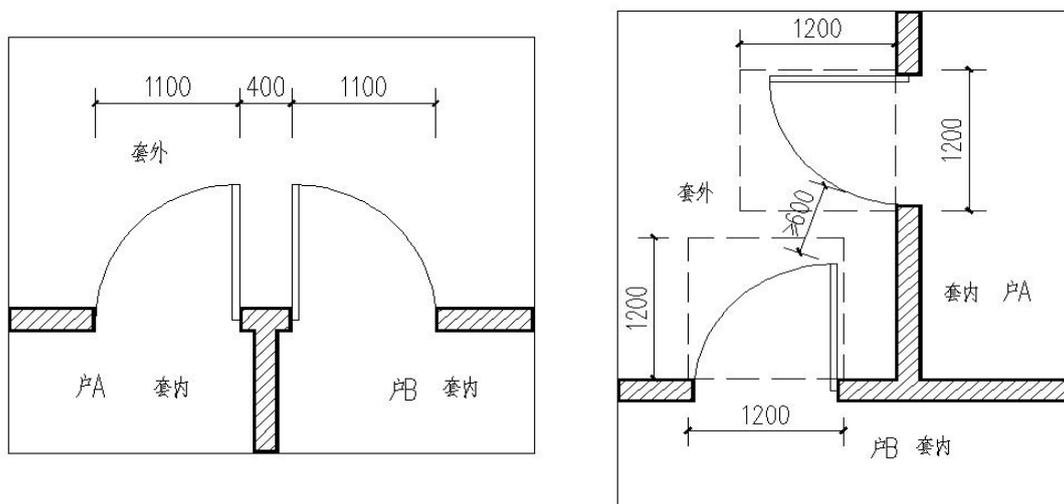
4.3.6 设备平台、开敞阳台、空中花园、露台等易积水平台的地漏应设置在远离建筑墙体及出入口的一侧，并向地漏找坡。

4.3.7 住宅套内空间应考虑无障碍的要求，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 住宅洗衣机位预留净尺寸不应小于 700mm(宽)×700mm (深)。

4.3.9 户门的防盗安全级别不宜低于现行国家标准《防盗安全门通用技术条件》GB17565 规定的 4 级，耐火性能不宜低于现行国家标准《防火门》GB12955 规定的乙级。

4.3.10 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。门洞两侧宜预留出贴对联的空间。



(图4.3.10)

4.4 地下室

4.4.1 住宅地下车库应设置面积适宜的入户门厅，并进行适度装修。

4.4.2 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，高差不宜大于 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。

4.4.3 设有地下、半地下机动车库的住宅，服务于住宅的所有公共电梯均应通达至每层地下、半地下机动车库。

4.4.4 地下机动车库坡道设置不应影响居住区内交通，避免对住宅产生干扰，不应布置在住宅南侧外墙10m范围内。坡道不宜开敞式设置，鼓励设置顶棚。坡道面层应采用降噪防滑措施。

4.4.5 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。

4.4.6 地下室鼓励采用采光天窗、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。

4.4.7 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。

4.4.8 地下室非机动车库应设置专用非机动车坡道，坡道鼓励采用斜坡式坡道，坡度不应大于15%，坡道拐弯不宜采用180° 回头弯形式，条件受限确需设置时转弯平台净宽度不应小于2.5m；坡道不宜开敞式设置，鼓励设置顶棚。

4.4.9 地下室、半地下室出入口应设有防洪挡板或防水淹闸门等防涝措施。露天的地下室坡道不宜贴临建筑外墙设置，当确需贴临建筑外墙时，应采取截流、引导等措施减少侧墙雨水进入地下室。

4.4.10 所有通往地下空间的出入口（包括人行、车行及设备通道）的室外门槛或起始坡道起坡点标高，应至少高出其外侧散水或集水沟设计水位0.15米以上。坡道出入口坡道起端应设置截水沟，截水沟盖板应坚固、耐压且便于清洁，并直接连接至独立的雨水应急排放系统或集水

池。

4.4.11 居住区地下室顶板、屋面、空中花园等种植区域的覆土深度和排水能力应满足植物正常生长需要。

4.4.12 地下车库不满足自然通风要求时，应设置机械通风系统，系统设计应符合下列要求：

1.采用机械排风的区域应优先采用自然补风，当自然补风满足不了要求时，应采用机械补风。

2. 应设置与排风设备自动联动的一氧化碳浓度监测装置。

4.4.13 地下车库坡道、车道净高不宜小于2.4m，坡道净宽度需满足《车库建筑设计规范》JGJ100的要求，且考虑预留墙面装饰层厚度；车位尺寸不宜小于2500mm×5600mm；可根据项目需要设置部分大尺寸机动车停车位。

4.5 装修设计

4.5.1 室内装修推广应用绿色建材。人造板及其制品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 E0 级，有条件时宜达到ENF 级。其他装饰装修材料（涂料、胶粘剂、壁纸、地毯等）的有害物质限量应符合对应国家现行产品标准的规定。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%。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。

4.5.2 住宅建筑应全装修交付，鼓励进行集成化的精装修设计，宜采用装配式装修。鼓励采用整体卫浴、集成厨房、整体门窗、集成吊顶等模块化部品部件。

4.5.3 应协调好全装修交付与住户个性化需求之间的衔接，鼓励实施统一的菜单式精装修，满足住户个性化需求。

4.5.4 住宅建筑公共区域的装修材料，应注重防滑、防潮、防结露、防霉等要求，兼顾耐久性和安全性。

4.5.5 住宅套内卫生间地面应采用防滑铺砖，地面静摩擦系数(COF)不应小于 0.6，湿态摩擦系数（BPN）不应小于45。

4.5.6 在卫生间、厨房等用水及潮湿区域，除规范规定要求外，鼓励墙面及顶棚设置通高防水层，其防水标准不低于规范中对墙面防水的要求。。无架空层的首层住宅墙面应设置防潮隔离层，柜体应采用防潮板材。

4.5.7 住宅架空层应进行整体装修设计并同步交付使用。

5 结构设计

5.0.1 结构设计应采用成熟可靠的技术、工艺、材料，满足绿色低碳及可持续发展的需要。当采用新技术、新工艺、新材料、新设备时，应明确相关性能参数、构造措施和验收要求等内容。

5.0.2 选择建筑场地时应避开抗震不利地段，当无法避开时应采取有效的措施。避开可能发生滑坡、崩塌、地陷、地裂、泥石流等地段。

5.0.3 应采用安全合理的基础型式，基础设计应满足国家法律法规、标准、规范规程及省市建设行政主管部门的各项规定。

5.0.4 结构体系应安全可靠，结构布置应简洁、规则，具有合理的传力路径。对关键部位和薄弱部位应采取可靠的加强措施，必要时进行性能化设计，保证结构的抗震性能。

5.0.5 楼盖结构应满足楼盖竖向振动舒适度要求，高层项目应满足10年重现期水平风荷载作用的振动舒适度要求。沿海台风地区风吸力较大处，特别是建筑边缘和角部应采取有效抗台风措施。

5.0.6 结构布置应有利于空间的灵活分隔和可持续改造。当存在可变功能空间时，宜充分考虑可变空间的预留荷载。

5.0.7 建筑结构中采用的结构材料性能指标应符合国家现行标准的要求，应使用强度不低于C25的混凝土、屈服强度不小于400MPa的钢筋和Q355钢材，鼓励采用高性能混凝土、高强钢筋、高强钢、耐候钢、耐候型防腐涂料等材料。

5.0.8 钢筋保护层厚度应符合《混凝土结构设计标准》的规定，鼓励适当加大混凝土保护层厚度，以改善结构防腐蚀能力及耐久性。

5.0.9 地面首层阳台、出入口平台及踏步等构件宜支承于主体结构上，首层室内地坪宜采用结构梁板。

5.0.10 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 $1/35$ ；采用现浇楼板时，阳台板厚度不应小于 100mm ，其余部分板厚不应小于 120mm ；屋面板应设置双层双向钢筋，钢筋间距不应大于 150mm ，应采用防水混凝土，抗渗等级不小于 $P6$ 。

5.0.11 围护结构、非结构构件、装饰构件、附属设备，应采取与主体结构可靠的连接或锚固措施，连接处应预留埋件，并采取可靠的抗震、防振动、防风、防坠落和耐久性安全措施。

6 给排水设计

6.0.1 住宅入户水表后给水管道应采用不锈钢管等优质管材。

6.0.2 住宅宜设置直饮水供水系统或在用水点处设置终端净水处理设备,供水水质宜符合现行行业标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的有关规定。

6.0.3 住宅应预留安装太阳能或者高效空气源热泵等热水系统的位置,设备平台尺寸应满足安装和维修需求。

6.0.4 水嘴、淋浴器、便器等卫生器具应满足现行国家标准《节水型产品通用技术条件》GB/T 18870的要求,卫生器具的用水效率等级不应低于二级。

6.0.5 高层住宅卫生间排水系统鼓励采用专用通气管排水系统。

6.0.6 卫生间鼓励采用同层排水技术。

6.0.7 开敞阳台长度大于等于5m时,应在两端布置地漏,当阳台设置排水沟时,可一端布置地漏,设有淋浴器或洗衣机的应接入污水系统。

6.0.8 除洗衣机、淋浴等常排水部位的地漏外,地漏水封宜设有补水措施;厨房及干湿分离卫生间的干区不宜设置地漏。

6.0.9 厨房宜预留洗碗机、厨余垃圾处理器、水浸报警装置等设备设施。

6.0.10 非消防电梯基坑底部应设置排水措施。

6.0.11 下沉式广场、地下机动车和非机动车停车库坡道出入口应设置防止雨水倒灌的措施,设置排水泵、土建防洪设施等措施提升排水防涝能力,排水设计重现期宜按100年,并宜配备冗余的应急抽排能力。

6.0.12 外廊、空中花园应设置防飘雨措施,总排水能力应不低于50年重现期的雨水量。排水地漏不应设于入户门口处。

6.0.13 绿化浇洒应采用喷灌、滴灌、微灌等高效节水灌溉方式，宜设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等节水控制措施。

6.0.14 生活水泵的能效等级不应低于国家现行有关能效标准规定的2级或节能评价值。

6.0.15 小区室外排水管道应采用优质管材，可参照市政道路工程相关技术要求进行设计。

7 电气设计

7.0.1 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。

7.0.2 住宅内插座个数应满足GB55038《住宅项目规范》要求，应预留智能马桶、电动窗帘、家用监控摄像头等电源。

7.0.3 户内的每条电源插座回路应分别设置A型剩余电流保护电器。

7.0.4 精装修住宅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。

7.0.5 住宅户内配电箱、户内综合信息箱不应设在建筑外墙、分户墙、卫生间墙、剪力墙及电梯井道墙上，且两箱不应在同一位置上下安装，不应造成隔声功能的降低；户内配电箱不应靠近可燃、易燃物设置。

7.0.6 潮湿场所宜选用防潮防腐材料制造的导管和电缆桥架，如不锈钢导管、不锈钢电缆桥架、燃烧性能分级为 B1 级的刚性塑料导管或高分子合金电缆桥架、晶须改性塑料电缆桥架。

7.0.7 公共移动通信信号应能覆盖至住宅建筑的公共空间和电梯轿厢内。

7.0.8 电梯应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施。

7.0.9 住宅宜采用太阳能光伏发电系统，并与建筑统一规划、同步设计、同步施工。

7.0.10 住宅套内线缆宜选用阻燃线缆。住宅地下室电缆桥架宜选用防潮防腐材料制造的桥架。

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 当住宅设有新风系统时，新风入口的设置应注意防污染，应与卫生间、厨房的排风出口保持必要的距离，同时注意室外风向对它的影响。新风系统应设置过滤及净化处理措施，宜具备除湿功能。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 新风、空调冷媒及冷凝水管道需穿梁设置时，应做好穿梁套管预留。

8.0.4 住宅空调室外机平台的设置应满足以下要求：

- 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** 空调室外机位应便捷安装和检修，不应设置在建筑天井等通风不良的位置，避免热气短路，影响机组的能效。

8.0.5 卫生间均应设置防止回流的机械通风措施或预留机械通风设置条件。

8.0.6 厨房共用排气道应采用能够防止支管回流和竖井泄漏的定型产品，并应符合国家有关标准，鼓励采用不锈钢烟道。

8.0.7 住宅门厅宜设置空调系统。电梯轿厢应设置通风设施，宜设置空调系统。

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，宜高空排放；当在商业服务网点裙楼屋顶排放时，油烟净化后的排放口与住宅门、窗户之间的水平距离不应小于20m；经油烟净化和除异味处理后的排放口与住宅门、窗户之间的水平距离不应小于10m。油烟最高允许排放浓度及油烟净化设施最低去除效率应满足《饮食业油烟排放标准》GB18483的相关要求。

8.0.9 住宅地下车库、单元入户门厅宜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缆接入，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 住宅建筑应设置高空抛物视频监控设施。

9.0.3 电动自行车集中停放区应设置具有热成像感温火灾探测功能的摄像机，并满足《福州市电动自行车和电动汽车充电设施消防安全导则》相关要求。

9.0.4 住宅小区内生活垃圾应分类收集和管理，宜建设智能化生活垃圾分类投放设施，对全品类垃圾进行分类投放。

9.0.5 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。

9.0.6 设有门禁的公共区域门扇，宜采用无接触解锁开门方式。

9.0.7 住宅宜设置电梯智慧管理系统，实现室内呼梯、单元门与电梯联动功能等。

9.0.8 住宅宜设置智能家居系统，实现智能灯光控制、智能家电控制、家居安防报警、家居环境监测、智慧厨卫体系、背景音乐控制等功能。

9.0.9 鼓励将数字家庭系统基础平台与智慧物业管理、智慧社区信息系统以及社会化专业服务等平台进行对接，开放信息接口，在遵循信息安全与隐私保护的前提下，推动信息资源共享，保障居民更加安全便利地获得政务、社会和产
品智能化服务。

9.0.10 儿童和老人活动场所应设置安防监控设施。

9.0.11 住宅宜设置智能门锁，智能门锁安全等级不低于《电子防盗锁》GA374 规定的B级，在紧急情况下可不依赖供电从户内开门逃生。

10 室外环境设计

10.0.1景观设计应“以人为本、生态优先”,遵循文化性、艺术性、适地性、生态性原则,合理布局功能场地,结合不同年龄段的行为特征与心理需求,重点关注老年与儿童的特殊需求,打造“疗愈式”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,形成多层次的小区立体绿化景观。

10.0.3居住区绿地的植物配置应合理组织空间,做到疏密有致、高低错落、季相丰富,并结合环境和地形创造优美的林缘线和林冠线;乔木的配置不应影响住户内部空间的采光、通风及日照条件。种植设计宜保留和保护原有大乔木,宜多采用保健类及芳香类植物,不应选择有毒有刺、散发异味及容易引起过敏的植物,避免选择入侵性强的植物。

10.0.4绿化植物应选择自然形态、易管养、少病虫害的苗木为主;景观乔木应优先选择深根性、抗风性强的乡土树种,并科学控制栽植密度与胸径。大树应配备韧性防风支撑系统。

10.0.5小区道路应合理规划,满足人车分流需求,根据小区规模与功能需求划分为主干道(6-8m)、次干道(4-5m)、宅间路(2.5-3m)三级,形成层次清晰的交通网络和快速便捷的归家动线。

10.0.6阀门井、检查井等设施宜做隐蔽性处理,避免设置在车行道路上产生噪音,阀门井、检查井、消火栓、水泵接合器、消防取水口等应尽量避免布置在住户主要归家动线的道路和重要景观节点上。

10.0.7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。

10.0.8居住区紧邻城市道路时应充分利用建筑布局、交通组织、坡地绿化或隔声设施等方法，降低周边环境噪声对居民的影响。

10.0.9居住区室外停车场宜采用生态停车场。

10.0.10 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。

10.0.11 住宅小区的海绵城市设计应与景观设计相结合，相关构造做法和设施布置需兼顾功能性与美观性，做到合理布局、形态协调，实现生态调蓄功能与居住景观品质的有机统一。

11 运营维护

11.0.1 住宅小区应配置专业物业管理团队，团队应具备专业服务及应急处置能力，建立标准化服务流程，制定包含安全管理、应急处置、设施设备维护、绿化养护、环境保洁等内容的服务标准。鼓励物业服务向养老、托幼、家政、文化、健康、房屋经纪、快递收发等领域延伸，满足居民多样化服务需求。

11.0.2 建设单位应编制住宅产品使用手册，指导物业管理团队、居住者正确使用、维护房屋。

11.0.3 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。

11.0.4 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。

11.0.5 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。

11.0.6 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。

11.0.7 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。

11.0.8 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 施工单位应提供工程项目材料备品清单，并随项目竣工验收移交建设单位或物业管理单位。

11.0.10 鼓励物业管理团队建立智慧物业管理服务平台，提供定制化产品、个性化服务，提高物业服务效能；利用智慧平台实时监控建筑结构安全、消防安全、设备状态、设备运行等安全隐患，实现风险预警和快速响应；规范物业服务数据采集和集成，推动设施设备管理智能化，促进居住小区安全管理智能化，拓宽物业服务领域，提升公共服务效能。

11.0.11 物业服务团队应设立“数字物业管家”或智慧运营岗位，负责平台的日常管理、数据分析、业主线上服务响应及系统优化。

11.0.12 智慧物业管理服务平台应根据业主使用反馈和技术发展趋势进行评估与迭代升级，确保其持续满足社区发展需求。

11.0.13 鼓励智慧物业管理服务平台与优质生活服务商（如家政、零售、教育、健康）合作，为居民提供可信赖的增值服务入口。同时，应提供标准接口，支持业主安全、便捷地将主流品牌的智能家居设备接入社区平台，享受场景联动服务。

11.0.14 鼓励住宅小区建设家庭 AI 管家系统，实现家庭能耗管理、实

时监测与安全预警等功能。

11.0.15 鼓励以BIM方式交付住宅产品，涵盖建筑、结构、机电等主要专业及装饰装修等专项模型，且需保证实模一致性。

11.0.16 住宅小区宜采用电子巡更系统等措施进行巡逻管理。

11.0.17 住宅小区应实现人脸识别、蓝牙或二维码等无感通行方式。业主可通过专属APP/小程序生成具有时效和路径权限的动态访客二维码，实现访客的远程授权与智能引导。

11.0.18 智慧物业管理服务平台应提供移动端报事报修功能，并通过物联网传感器对重点设备（如水泵、风机、电梯核心部件、消防设施）的运行状态、能耗、温度等进行实时监测，利用大数据分析预测故障风险，实现“预防性维护”，降低突发故障率。

11.0.19 智慧物业管理服务平台应运用技术手段，对消防通道占用、电动车入梯、重点区域人员徘徊、周界入侵等行为进行自动识别与实时告警，并将告警信息推送至相关管理人员。

11.0.20 鼓励将消防报警、燃气泄漏报警、积水监测、电梯困人告警等各类安全事件统一接入智慧物业管理服务平台，自动触发预设的应急预案，联动相关设备（如打开应急照明、启动排水泵），并及时通知物业应急小组和相关负责人。

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
- 《建筑防火通用规范》 GB 55037
- 《民用建筑设计统一标准》 GB 50352
- 《民用建筑通用规范》 GB 55031
- 《住宅项目规范》 GB 55038
- 《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
- 《车库建筑设计规范》 JGJ100
- 《防盗安全门通用技术条件》 GB17565
- 《防火门》 GB12955
- 《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
- 《福建省绿色建筑标准》 DBJ/T 13-197

《福建省超低能耗建筑技术导则》

《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T 51313

《福建省电动汽车充电基础设施建设技术标准》DBJ/T 13-278

《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

《福州市电动自行车停车场所规划管控实施细则（试行）》

《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242

《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

《喷泉水景工程技术规程》CJJ/T 222