

附件

合肥市住宅建筑设计品质提升指引

(2.0 版)

2024 年 2 月

前 言

《合肥市住宅建筑设计品质提升指引（试行）》2022年实施以来，有效规范了建筑设计，提升了住宅品质。为深入贯彻落实市委市政府关于城市建设工作要求，切实解决人民群众住房质量痛点，进一步提升居住品质，推动我市住宅建设高质量发展，我局结合实施情况，组织编制组进行修订，形成《合肥市住宅建筑设计品质提升指引（2.0版）》（以下简称《指引》）。

本《指引》的主要内容：**1.总则；2.建筑专业；3.结构专业；4.给水排水专业；5.电气与智能化专业；6.供暖、空调和通风专业。**

《指引》由合肥市城乡建设局负责管理，安徽省建筑设计研究总院股份有限公司负责具体条文的解释。执行过程中如有意见或建议，请反馈至合肥市城乡建设局建筑节能与科技处。（邮箱：hfcjkkjc@163.com）

主管单位：合肥市城乡建设局

主编单位：安徽省建筑设计研究总院股份有限公司

参编单位：安徽寰宇建筑设计院

安徽省建筑科学研究设计院

合肥工业大学设计院（集团）有限公司

安徽地平线建筑设计有限公司

主要起草人：毕功华 张 宾 李 强 顾宗年 万 力
余 弢 安东兵 张彤阳 王 珺 欧国浩
刘红兵 孟 磊 沈念俊 程宏泉 王献红
彭 菲 袁力乔 王 猛 朱 华 马 建
张 智 陈卫东 王永刚 周 鑫 王合艺
鲍 剑 陈 炜 叶正东 周 为 姚 康
江蔚然 常强贵 吴燕辉 孙 勇 孟 陈
王 辉 杨孝鹏 冯 骥 章文洁 王宗亮

主要审查人员：祁小洁 胡泓一 吴常军 章维扬 张 勇
程 健 姚茂举 崔晓疆 章卫东 阮仁权
王 浩

目录

1 总则.....	1
2 建筑专业.....	1
2.1 居住空间.....	1
2.2 共用空间.....	2
2.3 室内外环境.....	7
3 结构专业.....	8
4 给水排水专业.....	10
4.1 给水.....	10
4.2 排水.....	11
5 电气与智能化专业.....	11
6 供暖、空调和通风专业.....	12

1 总则

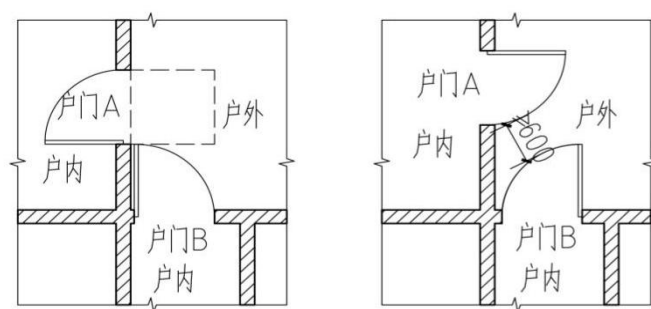
为提升合肥市住宅品质，体现以人为本、安全卫生、绿色环保和可持续发展的住宅设计理念，促进合肥市住宅建设的高品质、高质量发展，制订本指引。本指引适用于合肥市新建的商品房、保障房、租赁房等住宅单体设计，改建和扩建的住宅单体设计可参考执行。

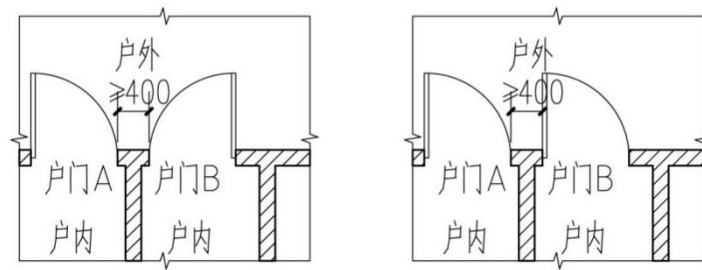
2 建筑专业

2.1 居住空间

1 住宅层高不应小于 2.95m，装配式建筑、设有户式中央空调、集中新风或地暖系统的住宅，层高不应小于 3.00m。

2 户门门洞洞口尺寸不应小于 1.10m，门垛宽度不应小于 0.10m。向外开启的户门不应妨碍公共交通及相邻户门开启，应避免遮挡安全出口和影响安全疏散，不应碰撞消防栓箱或遮挡电梯按键。相邻户门并列布置时，门扇间最小净距离不应小于 0.40m；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 0.60m。





图示 1：户门 A、B 的四种开启方式

3 疏散门应考虑装饰面层厚度及框料尺寸，安装后净宽应满足消防疏散要求。

4 住宅套内宜设置或预留储藏空间。

5 住宅设计应在吊柜、热水器、太阳能水箱、燃气锅炉等悬挂重物处部位采用砌筑实心砖隔墙或结构加强措施。阳台洗衣机与太阳能储热水箱预留净尺寸不应小于 $0.70\text{m} \times 0.70\text{m}$ (宽 \times 深)。

6 厨房排油烟机、吊柜的安装位置不应影响自然通风和直接采光。厨房内开窗不得影响洗涤池水龙头的安装和操作台的使用。

7 卫生间布局应综合考虑卫生间门的开启方式及方向，避免影响洁具安装及使用。

8 套内至少有一个卫生间应在坐便器与淋浴位置的墙面或地面预留安装助力扶手的空间。

9 每套住宅应至少设置 1 间双人卧室或兼起居的卧室。

10 住宅地上部分中“书房”等类似功能名称的独立房间，使用面积 5 m^2 及以上的，应视同于卧室。

2.2 共用空间

2.2.1 公共交通

1 住宅单元电梯设计为两部或两部以上时，宜成组布置，并采用节能联动控制。高层住宅每台电梯的服务户数宜为 30~60 户。

2 四层及以上住宅电梯载重量不应小于 800Kg，其电梯候梯厅净深度不应小于多台电梯中最大轿厢深度，且不应小于 1.80m。设电梯的住宅每单元至少应设置一台可容纳担架的电梯。

3 开敞式外廊应有防滑措施，并设置排水沟。住宅建筑的公共出入口及平台、门厅、公共走廊、电梯厅的楼地面等防滑等级应满足《建筑地面工程防滑技术规程》（JGJ/T331）规定的 Bd、Bw 级的要求，建筑坡道、楼梯踏步应达到 Ad、Aw 级或按水平地面等级提高一级，并采用防滑条等防滑构造措施。

2.2.2 地下室及半地下室

1 汽车库内停放小型机动车车位尺寸垂直式停车时不应小于 2.50m × 5.30m（宽 × 长）。管道、消火栓应合理设置，不得占用车位空间。

2 住宅电梯均应通达附设的地下汽车库，前往地下汽车库的电梯厅前应设净宽不小于 1.20m 通道，通道处不应设停车位。

3 地下汽车库车辆出入口，应采取有效的降噪措施。机动车与非机动车库，地下车辆出入口应设置雨棚。通往地下的坡道在地面出入口处应设置不小于 0.15m 高的反坡，坡道两端应设置与坡道同宽的截水沟。

4 在非机动车停车点应设置电动车专用充电设施。在地下室设置非机动车充电设施时，应当与该建筑的其他部分进行防火分隔。电动自行车存放、充电场所应当配备必要的消防器材，充电设施应当具备充满自动断电功能。非机动车库宜地面设置，当置于地下室时，非机动车库踏步式出入口宜将斜

坡设置在中间，踏步设置在两边以满足连续推行要求，推车斜坡的坡度不宜大于 20%，并做好防滑措施处理。

5 住宅外窗 6.00m 范围内不应设置朝向外窗的地下车库排风、排烟口；当排风口与人员活动场所距离小于 10.00m 时，朝向人员活动场所的排风口底部距室外地坪不应小于 2.50m。

6 地下室穿墙管道套管数量和口径应合理设置，并预留封堵空间。

2.2.3 设施

1 门窗产品二次深化设计应由主体设计单位进行确认，且深化设计不应改变施工图设计门窗开启方式及技术要求。

2 住宅外窗分隔及开启方式应便于清洁，非预制外墙外窗应配置附框。住宅外窗单块玻璃尺寸及重量不宜超过电梯内部空间和承载能力。

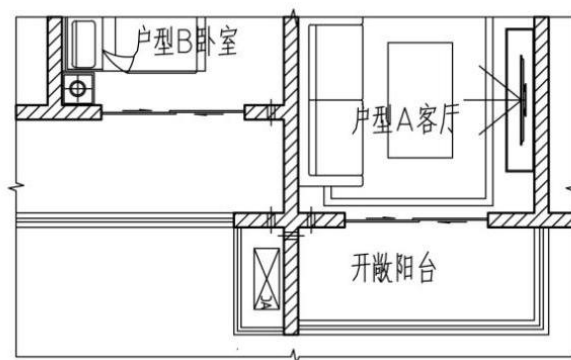
3 住宅外墙应采取防水措施，基层墙体与保温层之间应采用聚合物水泥防水砂浆做找平兼防水层。

4 太阳能及空气源热水系统应采用一体化设计，管线应安全、隐蔽、集中布置，并应与建筑物其他管线统筹安排、同步设计，便于安装维护；设计深度应满足合肥市相关规定的要求。

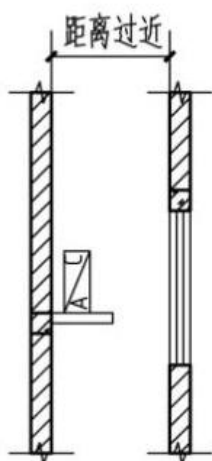
5 住宅的空调室外机位应与建筑一体化设计，除设置户式集中空调室外机位的户型外，每个居住空间均需设置分体空调室外机位；设置分体空调室外机位的户型，宜设置一处可安装户式集中空调室外机位的搁板或平台；室外机位应为混凝土搁板或平台。集中式空调机位不宜紧邻卧室外墙设置。分体式空调室外机位净尺寸不宜小于 $1.10 \times 0.60 \times 0.90\text{m}$ （长×宽×高），集中式空调室外机位净尺寸不应小于 $1.30 \times 0.65 \times 1.60\text{m}$ （长×宽×高）。

6 分体式空调室外机位应靠近所对应的使用房间，且距离可开启的窗扇水平距离不宜大于 0.40m，窗扇尺寸应满足安装需求，房间应预留穿墙套管，安装应能从本户或公共区域完成，并应设置安全防护措施。

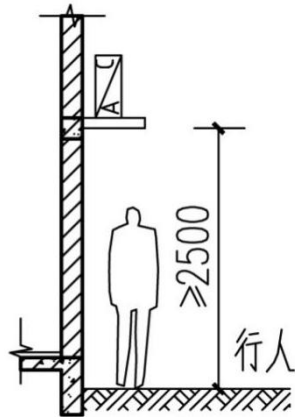
7 室外机安装位置不应对室外人员和相邻窗口形成热污染及噪声干扰等；室外机安装后不应影响采光通风；厨房燃气管道排烟口不应正对着空调室外机。



图示 2a：空调室外机对相邻住户有干扰，不合理。



图示 2b：室外机正对窗口，有干扰，不合理。



图示 2c：室外机安装位置不应对室外人员造成干扰

8 明装消火栓下部不应留空，应采取措施防止儿童碰头。消火栓不宜在外墙上暗装，不能避免时应采取防结冻措施。

9 在阳台处设太阳能储热水箱时，应采用支架与主体结构或实心砖墙牢固连接。在阳台或外窗处的太阳能集热器应设有挑板，挑板宽度不小于 2.20m，深度不小于 0.50m，不大于 0.70m，集热器与垂直面倾斜角度不宜小于 15° ，且集热器与挑板之间应通过预埋或化学螺栓方式连接牢固，确保安全。

10 防护栏杆应采用防攀爬的构造，不宜做横向构件；如果设置，则横向构件顶面到可踏部位顶面(地面、混凝土基座、金属栏杆底部横杆取三者高值)的水平距离必须大于 700mm 且垂直距离必须大于 800mm。如距离楼地面有 0.80m 以下的台面或横栏杆时，栏杆高度应从可攀爬部位起计算。

11 居住区出入口处应设置各楼栋平面位置导引标牌。楼栋号标牌安装在住宅四至六层山墙醒目部位，数字清晰。单元入口处应设置楼栋、单元标识。

工程竣工永久性标牌安装在住宅三层以下山墙醒目部位，便于查看。

12 外墙不宜设置装饰线条，确需设计的，应采用装饰结构一体化设计。

13 装配式建筑立面水平分缝位置应与预制夹心保温墙板中外叶板拼缝保持一致，竖向分缝位置宜与外叶板拼缝保持一致。

14 预制夹心保温墙板间竖向缝和水平缝交接处应分段设置导水管，导水管竖向间距宜每层设置，且不应超过 3 层。

15 外墙保温工程优先采用外墙自保温、保温与结构一体化系统和装配式新型外墙保温系统技术，提高建筑围护结构质量和使用寿命。

16 浆料类保温系统(含无机轻集料保温砂浆)禁止作为外墙外保温系统，可用于外墙线条、外挑板、空调机位、外墙洞口等热桥部位保温，以及全装修成品住宅内外组合保温系统的内保温。

17 装配式建筑宜采用装配式装修，主要包括：楼（地）面、墙体、吊顶等采用干式工法施工，应用集成厨房、集成卫生间、管线分离等设计生产施工一体化工程做法或集成部品。

2.3 室内外环境

1 户内配电箱、家居配线箱等不宜设置在分户墙上，如果设置在分户墙，开槽处应采取措施满足相应墙体隔声量要求。

2 屋顶箱泵一体化消防水箱、消防稳压增压设施不应设置在卧室上方，并应采取有效的隔声减振措施；卫生间的洁具、立管应避开卧室的墙面布置，避免噪音对卧室的影响。

3 紧邻城市交通干线两侧的住宅应加强隔声防噪措施，其居住空间的外门窗应采用三玻两腔或夹胶中空玻璃外窗，三玻两腔外窗玻璃厚度不应低于

5mm、空腔厚度不应低于 9mm。外墙、户内墙、分户墙、分户楼板及外窗的空气声隔声性能应符合《声环境质量标准》（GB 3096）和《民用建筑隔声设计规范》（GB 50118）的相关规定。

4 首层设置敞开、无围护结构的架空层时，内墙应采用防霉防潮涂料或防水腻子。

5 住宅敞开式连廊应设置挑板等防雨措施，挑板宽度不宜小于 0.6 米。电梯厅与敞开式连廊相邻时，交界处的楼面高差应以不大于 1:12 的斜坡过渡，敞开式连廊应向远离电梯前室的方向排水。

6 外墙变形缝、穿墙管道、预埋件等特殊节点，应进行合理防水设计。在凸出外墙面的线条、空调板、雨篷等部位上口的墙体中应设置钢筋混凝土防水翻边，防水翻边高度不应小于 200mm，并与上述构件整浇。

7 卫生间楼地面防水层在房门处应水平向外延展，防水层外延展长度不应小于 500mm，向两侧延展的宽度不应小于 200mm，门口应有阻止积水外溢的措施。

3 结构专业

3.1 地下室底板采用平板式筏基的板厚不应小于 0.40m；地下室底板作为防水板时，板厚不应小于 0.35m；应双层双向配筋，钢筋间距不宜大于 0.15m。地下室外墙钢筋间距不应大于 0.15m。地下室顶板不应采用无梁楼盖。

3.2 现浇钢筋混凝土剪力墙结构长度大于 40m 时，宜在房屋长度中部设置后浇带，后浇带板跨应双层双向配筋。剪力墙应沿两个主轴方向双向布置，剪力墙厚度不应小于 0.20m。

3.3 连接两交通体的连廊结构有效宽度不应小于 2.00 m，连廊梁、连廊柱和直接支承连廊的剪力墙边缘构件，抗震构造措施宜提高一级；连廊板及洞口周边楼板厚度不应小于 0.13m，且应双层双向配筋，其配筋率不应小于 0.25%。

3.4 楼板宜按弹性板设计。现浇楼板的厚度不应小于 0.12m，户内走道、餐厅、厨房、浴厕当跨度较小且板内无预埋管线时板厚度不应小于 0.10m，梁式阳台板厚度不应小于 0.10m，且单向板厚度不应小于跨度的 1/30，双向板厚度不应小于短跨的 1/35。跨度较大的单向或双向异形板厚度应适当加厚，异形板应采用有限元进行补充分析，并采用双层双向配筋。

3.5 现浇板内预埋线管应分散布置在上下钢筋网片之间，线管交叉不得超过两层，线管最大外径不应超过 50mm，且不应超过楼板厚度的 1/3，线管外皮至楼板上下外边缘的距离不应小于 35mm；线管并排水平埋设在现浇板中，线管间的最小净距不宜小于 50mm。

3.6 现浇屋面板厚度不应小于 0.12m，应布置双层双向通长钢筋，配筋间距不应大于 0.15m。现浇屋面板应采用防水混凝土，抗渗等级不宜低于 P6。

3.7 大跨度板（板跨 $\geq 5\text{m}$ ）、相邻板跨度差异较大时，应考虑支座变形对板弯矩大小和分布的影响，采用弹性板有限元补充计算分析；大跨度板（板跨 $\geq 5\text{m}$ ）应采用双层双向配筋且板面贯通钢筋不小于 $\Phi 8@200$ 。

3.8 当阳台悬挑长度不小于 1.50m 时，阳台应采用梁板式结构；当阳台悬挑长度小于 1.50m 时，阳台宜采用梁板式结构，采用悬挑板式结构时，悬挑板根部厚度不应小于悬挑长度的 1/10，且不应小于 0.12m，悬挑板顶的受力钢筋直径不应小于 10mm，且应在悬挑板底配置不小于 $\Phi 8@200$ 抗裂分布

钢筋。

3.9 预制叠合楼板总厚度不宜小于 0.13m，现浇层厚度不应小于 0.07m。

3.10 装配式建筑预制外墙对拉螺栓孔、外挂架固定孔应设置为外大内小、外低内高的喇叭孔型。预制竖向构件预留的水平套管应外低内高，坡度不应小于 5%，且高差不宜小于 15mm。

3.11 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。连接处应预留埋件或采用化学锚栓，并采取可靠的抗震、防振动、防风、防坠落、耐久性等措施。

4 给水排水专业

4.1 给水

1 户内冷热水支管应贴墙边、贴顶板敷设安装，过梁处预埋钢套管。户外公共区域支管宜穿梁敷设。

2 住宅应设置太阳能或空气能生活热水系统，并预留燃气热水器或电热水器的安装条件。不同水加热设备之间设切换阀门，且阀门应位于室内隐蔽及方便操作处。

3 地下汽车库、非机动车库应设置地面冲洗给水系统，冲洗点宜均匀设置，并有相应排水措施，且不应影响停车。

4 设置冷水取水点的阳台宜同步设置热水取水点。

5 住宅供水设施设计应满足严寒天气保温防冻要求，水管井、供水管线等供水设施宜设置在建筑的室内空间，不宜设置在敞开式外廊、地下室出入口、风口等室外区域。若因建筑平面布置必须从敞开式外廊吊顶敷设，则应

采取安全可靠的保温防冻技术措施，如将供水管线外加保温层和保护层后敷设于敞开式外廊的封闭吊顶内，保温层厚度计算方法参考《管道和设备保温、防结露及电伴热》（S401）。

4.2 排水

1 住宅厨卫及阳台排水立管应选择静音管，一层出户管应采用球墨铸铁管，屋顶雨水斗应采用铸铁或不锈钢材质。

2 淋浴地漏不应小于 DN75。洗衣机排水专用地漏宜设置在洗衣机侧面位置，便于排水软管接入。户外公共区域地面不宜采用侧排地漏。

3 室外检查井（排水井，水表井、阀门井等）应设置在住宅大堂主入口以外区域，结合景观绿地、铺装面等合理设置，不得出现阴阳井。

5 电气与智能化专业

5.1 家居配线箱应根据功能配置相应的强弱电模块，且应将管线敷设至终端强弱电插座。

5.2 住宅套内的电视机侧应同时设置有线电视插座、网络信息插座和电源插座，坐便器侧、洗面器侧和厨房洗涤池下方应预留电源插座。

5.3 电动汽车充电桩配电应设置剩余电流保护断路器，且应具有不低于 A 型剩余电流保护功能。

5.4 住宅区内人可触及的室外金属电动门的电击防护应设置附加防护，应采用额定剩余电流动作值不大于 30mA 的剩余电流动作保护器，且应做辅助等电位联结。

6 供暖、空调和通风专业

6.1 住宅设置集中供暖系统时，应按主要供暖房间划分供暖环路，并设置分室温控调节阀。供暖燃气壁挂炉不应直接安装在与卧室相邻的墙体上。

6.2 住宅设置集中空调系统时，应设分室调温和控制装置。设置新风系统时，应采取防止新风与厨房排油烟或卫生间排风气流“短路”的措施，过滤装置应便于拆卸更换，并应根据空调设计图纸在结构墙体、梁处预埋冷媒管套管。

6.3 住宅设置集中空调系统时，应充分考虑气流组织，尽量分布均匀，应避免空调室内机送风吹向床头。集中空调的冷凝水应集中排放。

6.4 空调外机位的通风百叶开口率不应小于 70%，水平倾角不宜大于 15° ，百叶厚度宜为 3-5mm，百叶宽度宜为 80mm，百叶间距不宜小于 80mm。

6.5 设置在住宅地下室内供平时使用的通风机房，不宜贴邻住宅居住用房；当必须贴邻时，风机应设消声隔震措施并宜落地安装，风机房、管井也应做隔音处理。