**UDC**

**DBJ**

**湖南省工程建设地方标准**

 **DBJ 43/TXXX-2019**

**P 备案号 JXXXXX-2019**

**湖南省住宅全装修设计标准**

Standard for Fully Interior Fitting out Ofresidential Buildings in Hunan Province

**(征求意见稿)**

**2019-XX-XX发布 2019-XX-XX实施**

**湖南省住房和城乡建设厅 发布**

**湖南省工程建设地方标准**

**湖南省住宅全装修设计标准**

Standard for Fully Interior Fitting out Ofresidential Buildings in Hunan Province

**DBJ 43/TXXX-2019**

**批准部门：湖南省住房和城乡建设厅**

**施行日期：2019年X月X日**

**2019**

**关于发布湖南省工程建设推荐性地方标准《湖南省住宅全装修设计标准》的通知**

**湘建科[2019]XXX号**

各市州住房和城乡建设局（建委、规划建设局），各有关单位：

由湖南省建筑科学研究院有限责任公司主编的《湖南省住宅全装修设计标准》已由省住房和城乡建设厅组织专家审定通过。现批准为湖南省工程建设推荐性地方标准，编号为DBJ 43/TXXX-2019，自2019年X月X日在全省范围内执行。

该标准由湖南省住房和城乡建设厅负责管理，由主编单位湖南省建筑科学研究院有限责任公司负责具体技术内容解释。

湖南省住房和城乡建设厅

2019年X月X日

**前 言**

根据湖南省住房和城乡建设厅《关于印发2019年湖南省工程建设地方标准编制项目计划的通知》（湘建科函[2019]XXX号）的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国内先进标准，并在广泛征求意见基础上，制定了本标准。

本标准主要技术内容是：1 总则；2 术语；3 基本规定；4户内设计;5 公共空间设计；6机电设计;7 室内环境;8 防火。根据住房城乡建设部《工程建设标准涉及专利管理办法》（建办标[2017]3号）文件要求，主编单位声明：本标准不涉及任何专利情况，如在使用过程中发现涉及到企业专利技术请及时与编制组联系。

本标准由湖南省住房和城乡建设厅负责管理，由湖南省建筑科学研究院有限责任公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送湖南省建筑科学研究院（地址：，邮政编码：）。

**目 次**

1 总则

2 术语

3 基本规定

4 户内设计

4.1 一般规定

4.2 起居室（厅）

4.3 卧室

4.4 厨房

4.5 卫生间

4.6 门厅

4.7 阳台

4.8 户内楼梯和门窗

5 公共空间设计

5.1 一般规定

5.2 门厅、走廊、候梯厅

5.3 楼梯

6 机电设计

6.1 一般规定

6.2 给排水

6.3 采暖

6.4 通风与空调

6.5 燃气

6.6 电气及智能化

7 室内环境

8 防火

本标准用词说明

引用标准名录

附：条文说明

Contents

1 General Provisions

2 Terms

3 Basic Requirements

4 Indoor Design

4.1 General Requirements

4.2 Living Room (hall)

4.3 Bedroom

4.4 Kitchen

4.5 Toilet

4.6 Lobby

4.7 Balcony

4.8 Indoor Stairs , Door and Window

5 Public Space Design

5.1 General Requirements

5.2 Lobby,Passage and Elevator Hall

5.3 Stairs

6 Mechanical and Electrical System Design

6.1 General Requirements

6.2 Water Supply and Drainage

6.3 Heating

6.4 Ventilation and Air Conditioning

6.5 Gas

6.6 Electrics and Intelligence

7 Interior Environments

8 Fire prevention

Explanation of Wording in This Standerd

List of Quoted Standards

Addition: Explanation of Provision

**1 总则**

**1.0.1** 为推进本省新建住宅全装修产业的发展，满足广大居民对居住功能、环境、设施等方面的基本需求，明确本省住宅全装修设计的基本要求，规范住宅全装修的设计，保证本省住宅全装修的质量，制定本标准。

1.0.1国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019提出“一星级、二星级、三星级3个等级的绿色建筑均应进行全装修”；国家标准《装配式建筑评价标准》GB/T51129-2017提出“3.0.3 装配式建筑应同时满足下列要求：3 采用全装修”；《湖南省住宅物业住房品质分类导则》中“3.1.2 新建的住宅项目申请住宅物业住房品质分类应按全装修进行设计并经施工图审查合格、按设计施工图建造”。为了规范住宅全装修的设计，提高住宅全装修的设计质量，保证消费者权益，满足现行国家、行业和地方的相关要求，制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于湖南省内新建住宅的全装修设计。

1.0.2虽然本省住宅的全装修设计形式较为多样，但居民对其基本功能、适用性能、安全卫生要求等是较为一致的，本标准对全装修设计与建筑设计紧密衔接做了较为明确的规定。而对于既有住宅和改建住宅，建筑设计的基本框架已经定型，难以与全装修设计协同，不在本标准的适用范围内，本标准仅适用于新建的普通住宅的全装修设计。

**1.0.3** 住宅全装修设计应在满足住宅功能的前提下，与建筑设计相互衔接，使空间组织、各界面处理、材料部品选型、功能管线布局更为合理，在兼顾产业化的前提下，实现绿色建造。

1.0.3 住宅全装修是对住宅建筑设计的延续，装修设计应与建筑设计同步进行，相互协调、配合，避免装修设计滞后而带来的各种问题。目前，装修行业新技术、新材料、新产品层出不穷，住宅全装修设计有责任在设计中积极采用新技术、新材料、新产品。并且，在积极推进住宅产业现代化的前提下促使住宅内部装修一步到位。

**1.0.4** 住宅全装修的设计，除应执行本标准外，尚应符合国家、行业及地方现行有关标准的规定。

1.0.4住宅全装修设计涉及建筑、结构、给排水、暖通空调、电气、隔声、采光、照明等各种专业，各专业已有规范规定的内容，除必要的强调和重申外，本标准不再重复，因此设计时除执行本标准外，尚应符合国家、行业和地方现行有关标准的规定。

**2 术语**

**2.0.1**住宅全装修Full Decoration of Residential Buildings

在交付前，住宅建筑内部墙面、顶面、地面全部铺贴、粉刷完成，门窗、固定家具、设备管线、开关插座及厨房、卫生间固定设施安装到位。

**2.0.2**固定家具 Fixed furniture

 固定于室内墙面、顶面、地面等部位的壁柜、吊柜、隔断等安装后不能移动的家具。

**2.0.3**模数网格 Modular Grid

用于室内部件定位的，用正交或斜交的平行基准线（面）构成的平面或空间网格，且基准线（面）之间的距离符合模数协调要求。

**3 基本规定**

**3.0.1**应遵循“安全、适用、经济、环保、节能”和“整体设计、整体施工”的原则。

3.0.1整体设计是指在项目设计的各个阶段都需要建筑、装修、结构、设备等专业共同协调配合完成，以达到整体建筑设计最合理的效果，并且可降低造价、减少施工配合时间。整体施工是指建筑工程施工时，设备及管线预留等相关问题应充分考虑到装修、设备等专业。施工过程中各专业应积极配合，避免和减少返工现象和质量隐患。

**3.0.2** 应包含住宅户内和公共空间的设计。

**3.0.3**不应改变建筑设计有关消防、节能、安全、隔声等方面的要求，不应任意修改结构主体的设计或违反结构主体设计要求。

3.0.3住宅全装修设计不得对结构主体进行修改，也不应违反结构主体的设计要求。如必须对结构主体设计进行修改，应得到原建筑设计单位的认可，并符合相关标准要求。

**3.0.4**应遵循模数协调原则，宜进行标准化、模数化、通用化设计，宜采用装配式装修技术与标准化部品。

3.0.4为适应住宅装修产业化生产的需求，提高装修施工质量与施工效率，住宅全装修设计宜标准化、模数化、通用化。

装配式装修技术，主要包括快装轻质隔墙、快装龙骨吊顶、模块式快装地面、住宅集成式给水管道等能够实现装配式施工作业的工法及产品体系，这种采用工业化生产的部品、部件进行现场装配施工的装修工法和产品，也是工业化建筑体系的重要组成部分，应推广使用。

**3.0.5**设计文件的编制应做到齐全完整，设计图纸应达到施工图深度，并与建筑施工图同步提交。

3.0.5为了避免表达不清和设计内容的缺失，减少矛盾和交叉，全装修设计图纸应做到齐全完整，达到施工图深度，并与建筑施工图同时提交，本条予以强调。

**3.0.6** 应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB50222、《建筑设计防火规范》GB50016的相关规定，各部位的选材及构造措施应达到相应的燃烧性能和耐火等级。

3.0.6根据不同部位合理选择相应燃烧性能和耐火等级的材料是住宅全装修设计中重要一环，国家和地方的相关标准、规范已有详尽的规定，设计中应予以重视。

**3.0.7**应满足现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763的要求，老年人住宅应按照现行国家标准《老年人居住建筑设计规范》GB50034进行设计。

**3.0.8** 各部位完成面净高、净宽、防护高度等，应符合现行国家标准《民用建筑设计通则》GB50352、《住宅设计规范》GB50096、《建筑设计防火规范》GB50016的相关规定。

3.0.8安全防护、防火疏散等与住宅建筑内部完成面的净高、净宽关系较大，设计中应予以重视，国家和地方相关标准已有详尽规定，本标准中不再重复规定。

**3.0.9**严禁使用国家及地方明令禁止使用或淘汰的材料和设备，应选用绿色环保产品，优先选用获得绿色建材评价标识的产品。

3.0.9选用有害物质含量达标、环保效果好的建筑材料，可以有效防止室内空气污染。

**3.0.10** 应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325的相关规定，宜进行环境空气质量预评价。

3.0.10室内装修时，即使使用的各种装修材料、制品均满足各自的污染物环保标准，但是如果过度装修材料中的污染物大量积累时，室内空气污染物浓度依然会超标。为解决这一问题，在全装修设计阶段进行室内空气品质预评价十分必要。预评价时可综合考虑室内装修设计方案和空间承载量装修材料的使用量、建筑材料、施工辅助材料、施工工艺、室内新风量等诸多影响室内空气品质的因素，对最大限度能够使用的各种装修材料的数量作出预算，也可根据工程项目设计方案的内容，分析和预测该工程项目建成后存在的危害室内空气品质因素的种类和危害程度，并提出科学、合理和可行的技术对策，作为工程项目改善设计方案和项目建筑材料供应的主要依据，从而根据预评价的结果调整设计方案。

**3.0.11**设计采用玻璃隔断、玻璃栏板等玻璃板材时，应采用安全玻璃并采用防自爆坠落措施和安全耐久的安装方式；安全玻璃应符合现行行业标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113的相关规定。

**4 户内设计**

**4.1 一般规定**

**4.1.1**应根据使用功能、生理和心理需求进行空间组织和各界面设计，确定装修的材料、规格、质地和色彩。

4.1.1本条规定了全装修设计应贯穿建筑设计理念，并“因地制宜，以人为本”地合理设计空间和墙面、顶面、地面、门窗套等的室内界面，并在装修材料、色彩、形式等方面保持与建筑设计思路的一致性。

**4.1.2**应满足各功能空间的基本使用要求，并根据空间尺度和居住人数合理布置家具、配置设备和设施。

4.1.2住宅全装修设计在满足各空间使用功能的前提下，合理布置设备、设施和基本家具。家具本身并非是全装修住宅交房的配置内容，但通过合理的布置对管线、开关、插座、灯具及龙头等定位起到至关重要的作用。

**4.1.3**厨房、卫生间平面尺寸应按模数网格进行设计，其他空间平面尺寸宜按模数网格进行设计。

4.1.3按模数网格设计户内功能空间，有利于促进空间与家具、设备与管线的模数协调。厨房、卫生间的装修设计涉及到多专业互相衔接和配合，如给排水、采暖、通风、强弱电等，也涉及更多种类的装修部件的安装和切割，如墙面、地面、吊顶、厨卫家具等；厨房、卫生间按模数网格进行设计，有利于提高相关材料、部品的标准化程度，减少装修材料的浪费，在进行厨房、卫生间设计时，平面尺寸尽可能按净尺寸为扩大模数考虑。

**4.1.4**储藏空间应结合建筑墙体、顶面等部位进行整体设计，储藏柜宜采用标准化、装配式成品柜体。

4.1.4储藏空间与墙体、顶面等结合设置，是提高家庭储藏空间利用效率的有效方法，也是保证装修整体性的有效设计手段。储藏空间采用标准化、装配式的产品更能突出产业化的优势，做到多快好省地解决家庭储藏问题。

**4.1.5**楼板设计应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118的相关规定，楼板面层宜采用隔声垫层、架空地面等做法。

4.1.5目前厚度为120mm～130mm的混凝土楼板，楼板撞击声声压强度在80db～83db左右，若没采取隔声处理或在地面装修采用地砖时，是很难达到标准要求的。因此有必要通过隔声预处理的方法，提高楼板对撞击声的隔绝效果。

楼板应根据不同使用空间期望达到的隔声性能、不同材料和施工成本综合考虑，采用合适的地面弹性垫层方式。当与架空地面结合设计辐射低温地板辐射采暖系统时，可起到节约成本，事半功倍的效果。而架空地面也是一种干作业的方法，并且敷设在架空地面下部的各类住宅管线便于检查和维修，是一种绿色环保的技术体系，应该大力推广。

**4.1.6**低温辐射地板采暖盘管上部地板不应设置龙骨，地面装饰材料应选择散热性能好的材质。

4.1.6由于采用不同产品或建造方法时楼地面垫层、结合层构造上、功能上存在一些区别，但无论采用何种产品或建造方法，都应按照相关标准，满足保温、防水、隔声等要求。低温辐射地板采暖盘管上部如果敷设地板龙骨，将会影响盘管散热，本条对其予以明确。另外，在地面饰面材料的选择上也要考虑盘管散热，推荐采用地砖或复合地板。

**4.1.7**设置洗衣机的空间，应综合考虑排水管线和排水口的布置，并应做好防水措施。

4.1.7本条不强调洗衣机的设置位置，但强调设计中，应尽量将安装洗衣机位布置在排水立管附近，配有相应的排水口，并做好防水。同时，洗衣机的排水管安装、检查、维修，洗衣机的日常使用，是需要一定的操作空间的，设计中也要避免预留的操作空间不足的情况。另外，目前市场上有利用洗衣机排水托盘组织洗衣机排水的内装产品，在采用洗衣机托盘的情况下，可以适当放宽对于防水的要求。

**4.1.8**起居室、卧室、餐厅应安装窗帘盒、窗帘杆或预留安装位置。

**4.1.9**需在敷设有保温材料的墙体上悬挂或固定物品时，应在其基层墙体上设有锚固措施。

**4.2 起居室（厅）**

**4.2.1**应具备会客、娱乐、团聚、用餐等功能，设计应考虑座椅、茶几等基本家具的布置。

**4.2.2**地面宜采用防滑、耐磨的地砖、地板。

**4.2.3** 墙面宜采用涂料、墙纸。

4.2.2～4.2.3规定了起居室（餐厅）地面、墙面材料选择。起居空间是相对开放的空间，也是住户日常活动使用频率最高、使用时间最长的空间。因此起居空间的地面装修材料需要满足安全、耐久、舒适、环保的要求。宜选择防滑性、耐磨性较好的地面材料，如防滑、耐磨的木地板、复合地板和地砖等；墙面按目前市场上的普遍做法，选用涂料或墙纸。

**4.2.4**顶面不宜全部采用装饰性吊顶。

4.2.4全部吊顶对室内净高的影响较大，容易降低室内舒适度，同时，全面装饰性吊顶只满足装饰功能，但造成材料的浪费较大，不宜采用。

**4.2.5**应设置空调机或预留空调机安装条件，空调机送风口不宜正对人长时间停留的地方。

4.2.5空调机往往由住户自行购买和安装，容易产生位置不合理，随意的墙体开洞也影响结构安全、相应的墙体缺少加固措施存在安全隐患等，住宅全装修设计应予以足够的考虑。空调机送风口方向不合理容易造成室内局部冷、热风速过大，室内冷热不均等问题，对人体健康的影响较大，应在设计中予以足够的重视。

**4.2.6** 应按方便使用的原则，对可视对讲、温控面板、开关面板等进行定位。

**4.2.7** 应结合基本家具，对电视、电话、网络、电源插座等进行定位。

4.2.6～4.2.7起居室（餐厅）的机电点位及各类控制末端较多，容易与家具产生干扰，造成无法使用，或位置不合理，降低使用效率等问题。例如可视对讲、温控面板、开关面板等应该设置在易于操作的位置，同时避免与家具之间产生干扰；同时，电视机对应的电源插座、电话、网络接口一般设置在低位，容易与电视柜等家具产生干扰，妨碍其使用以及家具的设置，如果将上述接口设置在避开电视柜的高度，这样既能够操作便利，也保持电视柜可靠墙摆放。另外，起居室（餐厅）中的机电点位与各类控制末端形状、材质、设置的位置、高度等也需要整体协调考虑，与室内的装修设计保持一致和美观。

**4.2.8** 当起居室（厅）紧邻电梯布置时，必须采取有效的隔声和减振措施。

4.2.8 由于电梯机房设备产生的噪声以及电梯井道内产生的振动和撞击声对住户有很大干扰，因此避免起居室紧邻电梯井道和电梯机房十分必要。当受条件限制，在起居室紧邻电梯井道、电梯机房布置时，必须采取提高电梯井壁隔声量的有效的隔声、减振技术措施，需要采取提高电梯机房与起居室之间隔墙和楼板隔声量的有效的隔声、减振技术措施。

**4.3 卧室**

**4.3.1** 应具备睡眠、休息等功能，设计应考虑布置床（双人床或单人床）、床头柜、储物柜等基本家具；书桌、椅子等家具可根据功能需求合理布置。

4.3.1卧室在满足基本功能的基础上，还可兼有储藏、学习等功能，带衣帽间的卧室因有储藏空间可不放置储物柜。基本家具尺寸可参考表1。

**表1 卧室基本家具尺寸参考表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 家具名称 | 长（mm） | 宽（mm） | 高（mm） |
| 单人床 | 2000 | ≥800 | 450 |
| 双人床 | 2000 | ≥1500 | 450 |
| 床头柜 | 450～600 | 400 | 450 |
| 储物柜 | 900～2100 | 600 | ≥1800 |
| 书桌 | 900～1200 | 500～600 | 700～800 |

**4.3.2** 地面不宜采用地砖、石材等材料。

4.3.2地砖、石材等材料导热性能强，容易产生冷辐射，容易降低卧室的舒适性，并且有可能含有放射性物质而不宜采用。卧室一般采用木地板或复合地板。

**4.3.3**墙面宜采用涂料或墙纸，顶面不宜全部采用装饰性吊顶。

4.3.3本条规定了卧室墙面和顶面装修设计的原则，卧室空间对墙面和顶面材料的安全性、舒适性有较高的要求。卧室墙面、顶面宜采用适宜颜色、光泽度的墙纸或涂料，顶面还可做局部装饰吊顶，增加装饰感。

**4.3.4** 应安装空调或预留空调机安装条件，空调机送风口不应直对床。

4.3.4为了减少空调机自行安装造成的墙体开洞影响结构安全、相应的墙体缺少加固措施等问题，住宅全装修设计应对空调机的安装位置、相应的墙体加固、开洞等预留条件足够的考虑。另外，为避免空调直吹，送风口应避免直对床。

**4.3.5**设计应考虑储藏空间、基本家具的位置及尺寸，设备设施的位置应与之整体设计。

4.3.5居住实态调查表明，大多数家庭的家庭物品储藏在家庭卧室中，其中以衣物、被褥、居住所需的家庭物品为主，近年来随着人民生活水平的逐步提高，上述物品的数量及所占空间，呈逐步上升趋势。同时，目前的建筑设计、装修设计对储藏空间的考虑不足，造成家庭物品难以储藏的问题凸显。全装修设计可与建筑设计协调考虑，如加大卧室门背后墙垛，在门后部可以多设计出一部分深度为300mm～600mm的储藏空间，隔墙可采用凹凸空间的做法，与墙体结合设计出一体化的储藏空间，甚至步入式储藏间。而电源插座、开关的设计如果不与床、床头柜、衣柜、电视等的家具及电器的位置协调，则容易造成被遮挡无法使用的问题。

**4.4 厨房**

**4.4.1** 应具备炊事活动的功能。宜对家具进行整体设计，根据操作顺序合理布置储藏、洗切、烹调等设施。

4.4.1要在相对集约的厨房空间下设置各类厨房电器、洗涤池、燃气具、燃气表、排油烟机等，与之对应的给排水、电气、燃气、通风管线容易造成设计上的不协调，各类器具、管线、橱柜不进行整体设计，容易出现设备设施难以使用、管线间或管线与家具相干扰、甚至在安装过程中无法操作等问题。本条对厨房整体设计的要求进行强调，同时，按照使用习惯，对操作流程连续布置提出基本要求。

**4.4.2** 使用燃气的厨房应为独立可封闭空间，并对燃气表、燃气管线进行布置，与燃气专项设计协同。

4.4.2由于消防的要求及避免油烟气味串入卧室、起居室，使用燃气的厨房应设计为可封闭空间。随着居民生活水平的提高，在使用燃气厨房之外，住宅设计中出现很多西式厨房，西式厨房主要采用电器灶具，以冷餐、西式料理为主，相对中式厨房来说油烟气味较少，所以可设计为开敞式。

燃气专项设计往往不考虑装修设计，但燃气立管、燃气表的位置很容易影响厨房空间的排布以及各类设备、设施、电器等的设置，为了厨房能够实现整体设计，本条规定全装修设计应排布和安放燃气管线和燃气表，并与燃气专项设计单位进行沟通。同时，燃气立管、燃气表的位置在施工前应经燃气设计单位确认，以减少燃气专项设计对厨房整体设计的影响。

**4.4.3** 地面宜采用防滑、耐磨、耐腐蚀、易清洁的地砖，应设置防水层。

**4.4.4** 墙面宜采用防火、防水、耐腐蚀、易清洁，具有相应强度的墙砖或板材。

**4.4.5**案台台面应选用无毒无害、耐水、耐腐蚀、易清洁、具有相应强度的材料。

4.4.3～4.4.5本条规定了厨房地面、墙面、案台台面的选材要求。从使用特点看，厨房各部位的装修材料需要满足安全、耐久、防水、耐腐蚀、易清洁等要求。同时，厨房墙面材料的强度也是较为重要的指标。另外，选择墙砖等光洁材料，也可避免油污附着且易于清洁。

**4.4.6**宜做吊顶，管道井及吊顶应结合设备检修需要，在适宜的位置设置检修口。

4.4.6本条规定了厨房吊顶的设计原则。根据厨房的操作特点，厨房吊顶需要同时满足防水、耐热等要求，同时具备遮蔽管线的功能。金属扣板重量轻，强度高，安装简单，防水耐火，容易清洁，易于集成照明，同时易于吊顶内管线检修。防水石膏板，防水耐火，隔音吸声，易于切割。当选用防水石膏板吊顶时，需要预留检修口，方便吊顶内管线维修。

**4.4.7**放置灶具、洗涤池的操作台深度不应小于0.55m，操作台高度宜为0.80m～0.90m，操作台前的过道净宽不应小于0.90m，操作面净长不应小于2.10m。

4.4.7操作台深度是指可使用的实际深度，不包括操作台后面墙体的装修完成面厚度。

**4.4.8**操作台台口宜做滴水设计，台面贴墙应采取后挡水处理，洗涤池应有防溢水功能。

4.4.8操作台面易有水等液体滴落，会导致橱柜门板变形、潮湿、污染橱柜门等问题，故操作台口宜采用防滴水的设计，如可采用台口凸起的形式等，洗涤池宜选用带防溢水功能的。

**4.4.9**应设置一组及以上宽度不小于600mm的吊柜。排油烟机横管宜在吊柜上部或吊顶内部排布，不宜穿越吊柜。

4.4.9储藏功能时厨房最基本的功能之一，独立的储藏空间使厨房更加卫生整洁，因此再小的厨房也应设置一定容积的储藏空间。设置橱柜能够解决一部分家庭储藏问题，而通过适当的增加吊柜、隔板等方法，还可以使储藏空间进一步扩充，而设置吊柜，使目前装修市场上的主流做法，并且对厨房储藏空间的扩充十分有利。

目前一些住宅项目中，常出现排油烟机管贯穿吊柜的做法，导致吊柜内部储藏空间无法使用，造成了空间和材料的浪费。排油烟机排烟横管较为妥当的做法是在吊顶中排布，或者从吊柜顶面和吊顶底面间的空间中穿越。

**4.4.10**应考虑灶具、洗涤池、排油烟机、热水器、龙头等基本厨房设施的位置，并设置与之对应的水、电、燃气接口。

4.4.10随着居民生活水平的持续提高，厨房电器和设备的种类和数量上升趋势明显，本条明确了厨房常用的洗涤池、龙头、灶具、抽油烟机、热水器等用水用电设备，在装修设计时应考虑其设置位置，并预留相应的电源插座和水、燃气接口。同时，建议除上述用电电器外，进行插座等机电点位的合理预留，以使全装修设计跟上厨房电器和设备发展的脚步。

表2 厨房设施配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 基本设施 | 可选设施 |
| 橱柜 | 操作台、橱柜（包括下柜体、吊柜） | - |
| 设备 | 灶具、排油烟机、洗涤池、龙头、热水器 | 消毒柜、微波炉、洗碗机、烤箱、电冰箱、电饭煲 |
| 灯具 | 顶灯（防水） | - |

注：燃气热水器可设置在厨房、阳台，非燃气热水器在使用安全的前提下也可设置在卫生间。

**4.4.11**外窗设计不应影响橱柜、设备、设施的设置与使用。

4.4.11厨房设计与建筑外窗的关系容易被忽略或考虑不周，吊柜、水龙头、炉灶都有可能与内开的外窗干扰，设计中应加以注意。同时，管井的位置与外窗位置、窗扇大小等的关系也需要充分考虑。

**4.4.12**排烟采用共用排气道时，应选用具有防倒灌措施的成品；采用外墙水平直排方式时，应选用防污染外墙面的成品风帽。

4.4.12排油烟机排烟出路有两种，一种是通过外墙直接排至室外，一种是通过室内排气道排烟。通过室内排气道排烟容易造成各层互相串烟；通过外墙排至室外，可能由于室外不同风向时产生烟气倒灌的情况，且烟气的排出对建筑外墙体可能产生不同程度的污染，因此应采取安装止逆接口，安装专用风帽等措施避免上述情况发生。

**4.4.13**开放式厨房与其他空间交界处宜设置挡烟垂壁，挡烟垂壁底部距地净距不应小于2.00m。

4.4.13开放式厨房的油烟易对室内空气品质造成较大影响，在厨房与室内空间的交界处设置挡烟垂壁能够较为有效地减小油烟对室内的影响。需要进一步说明的是，目前厨房油烟机出现了下排风的方式，例如采用下排风工作方式的美大集成环保灶等新产品新技术的推出，可以有效解决现有开放式厨房的排烟问题。

**4.5 卫生间**

**4.5.1** 应具备便溺、洗浴、盥洗等基本功能。

**4.5.2** 地面应采用防滑、耐磨、易清洁的地砖；应采取如下防外溢措施：

1 楼地面向地漏方向找坡1%；

2 楼地面应低于相邻房间楼、地面20mm或做挡水门槛；当需进行无障碍设计时，应低于相邻房间面层15mm，并应以斜坡过渡。

4.5.2本条来源于现行行业标准《住宅室内防水工程规范》JGJ298中的要求。

**4.5.3** 墙面应采用防水、耐磨、易清洁的墙砖或板材。

**4.5.4**吊顶宜选用金属扣板或防水石膏板等材料。管道井及吊顶应结合设备检修需要，在适当位置设置检修口。

4.5.4本条规定了卫生间装修设计中吊顶与管道井的设计要求。卫生间为用水空间，吊顶宜选用防水、易清洁的材料，如金属扣板或防水石膏板等。由于吊顶和管道井中设置了给排水管线，因此如非可拆卸吊顶和管道井，应在适宜的位置设置检修口。

**4.5.5** 无吊顶时，顶面应采用防水涂料，应在排气管道上设置排风装置。

4.5.5目前一些住宅项目中，在无吊顶情况下，卫生间顶面依然没有采用带有防水功能的饰面材料，造成后期使用过程中墙皮脱落等质量问题。另外，本条确定了在无吊顶情况下，明确了安装排气扇，以及排气扇安装位置的要求。

**4.5.6** 套内共用卫生间平面布局宜进行干湿分区。

4.5.6卫生间面积条件允许时，便溺、盥洗和洗浴三功能适当分离设置，这种做法在易于保持卫生整洁的同时，还能实现不同功能的同时使用，提高卫生间的功能使用效率。

**4.5.7** 采用整体卫浴产品，应预留安装条件。

4.5.7整体卫浴间是对一种新型工业化生产的卫浴产品的类别统称。该类产品具有独立的框架结构及配套功能，一套成型的产品即是一个独立的功能单元。本条提出相关的规定，目的是保证整体卫浴间产品与其安装空间，各类管线、设备有良好的定位和衔接。

**4.5.8** 应对淋浴、坐便器、洗脸盆等基本卫生设备进行定位，并设置与之对应的水、电接口。

4.5.8本条强调卫生间基本卫生设备应与相应的水、电接口同时定位。

**表3 卫生间设施配置**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 基本设施 | 可选设施 |
| 洁具 | 坐便器、浴缸（或淋浴房、淋浴区）、洗浴龙头、洗脸盆及龙头 | 洁身器 |
| 卫浴五金 | 毛巾杆（环）、镜子、厕纸架 | 镜柜、浴巾架 |
| 电气设备 | 排气扇 | 取暖器（含排风、照明功能）、电热水器、电话 |
| 灯具 | 顶灯（防水） | 镜前灯 |

**4.5.9** 淋浴房（区）采用玻璃隔断时，应采用安全玻璃；房门宽不宜小于0.55m，应采用推拉或向外开启的方式，角度大于90°。

4.5.9淋浴房（区）一般采用安全玻璃，以保证由于撞击发生意外破碎时家庭人员的安全；门内开因不便于老人、孩童的进出以及安全施救，因此不宜选用。

**4.5.10**淋浴房（区）应设置地漏，地漏找坡坡度应不小于1%；淋浴房（区）宜设置挡水，当不设挡水时内外宜有15mm的高差。

**4.5.11** 楼地面及墙面应设置防水层，墙面防水层高度距楼（地）面面层不应小于1.2m，当设有非封闭式洗浴设施时，花洒所在及其邻近墙面防水层高度不应小于1.8m，除应设置防水层的墙面外，其余部分墙面及顶面均应设置防潮层。

4.5.11卫生间的防水、防潮等做法可见现行行业标准《住宅室内防水工程规范》JGJ298中的要求。

**4.6 门厅**

**4.6.1** 门厅地面、墙面、顶面等部位的材料、颜色的选择，应与室内各功能空间相协调，宜采用防滑、耐磨、易清洁的材料。

4.6.1门厅的地面、墙面、顶面，形式多样，选材多样，本条未对其选材进行过多约束，但由于门厅空间经常作为连接户内若干空间的作用，固只对其材料、颜色选择提出与室内各空间相协调的要求。另外，门厅为人员主要出入通道，其地面、墙面应选用具有防滑、耐磨、易清洁的材料。

**4.6.2** 门厅宜预留鞋柜、衣柜等门厅柜。设置门厅柜时，应与开关面板、强弱电箱等整体设计。

4.6.2门厅对于现代居住者的作用越来越大，设计应优先考虑在门厅位置设置门厅柜，由于市场上一部分门厅柜以家具形式出现，可入住后购买，本条首先强调设计应预留设置门厅柜的空间。同时，由于开关面板、强弱电箱等机电末端一般优先设置在门厅，当门厅柜作为固定家具与装修设计整体考虑时，应与其协调，避免干扰。另外，门厅柜应具备鞋、衣物、包、雨具等基本物品储藏的条件，柜体也可设置便于物品取放的平台或抽屉，也可以结合门厅柜设置换鞋凳、扶手等设施。

**4.7 阳台**

**4.7.1** 阳台地面应选用防滑、耐磨、易清洁的材料。

4.7.1阳台空间与室外连接，属于室内外过度空间，人们在阳台上可以进行各种活动，因此阳台地面装修材料需要满足防水、防滑、耐磨、易清洁等要求。

**4.7.2** 当阳台设置地漏时，地面应向地漏方向找坡，坡度不应小于1%。

4.7.2本条对阳台设置地漏时地面的设计要求进行规定。

**4.7.3** 阳台应考虑预留衣物晾晒空间，宜设置衣物晾晒设施或预埋相应的构件。

4.7.3衣物的晾晒为基本生活需求，而阳台的通风、采光条件均优于其他部位，并且属于非居住空间，衣物的晾晒不会过多挤占室内居住空间。虽然实际使用中，晾晒功能的空间有时也设置在过道、居室窗前等位置，但晾晒空间放置在阳台有较大优势。本条也强调住宅应在阳台设置晾晒空间，为避免晾晒设施后期无法安装的问题，也对预埋相应构件作出规定。

**4.7.4** 当阳台设有洗衣机时，应符合下列规定：

 1 应设置专用给、排水管线、电源插座及专用地漏；

 2 阳台楼、地面应做防水；

 3 阳台宜封闭，当采用开敞阳台时应设防雨设施。

4.7.4本条规定了阳台设置洗衣机是的设计要求。洗衣机放置在阳台时，需要按照相关标准的规定设置上下水管线，地面安装洗衣机专用地漏，楼地面需做防水措施。洗衣机属于室内电器，遇水易产生漏电危险，所以设有洗衣机的阳台宜封闭，当采用开敞阳台时，应有防雨设施。

**4.8 户内楼梯和门窗**

**4.8.1** 户内楼梯宜选用成品楼梯，并符合现行行业标准《住宅内用成品楼梯》JG/T405的规定。

4.8.1目前，成品楼梯相关的技术及产品系列已很成熟和多样，足够满足普通住宅全装修的设计和使用需求。成品楼梯能够实现快捷、便利的设计和安装，同时是一种集约型的工业化产品，兼顾全装修住宅绿色、产业化建设，应优先选用成品楼梯。

**4.8.2** 户内楼梯应至少一侧设有扶手，临空侧应设置扶手；户内临空栏杆高度不应小于1.05m；室内扶手、临空栏杆顶部的设计水平荷载应不小于1.0KN/m。

4.8.2本条明确户内楼梯扶手设置的原则；同时由于目前装修设计中，经常出现楼梯扶手延伸至户内临空部位，并依然采用高度为0.9m的栏杆，难以满足防护要求，本条对室内栏杆的高度予以强调；另外，室内一侧临空的栏杆和扶手，其力学性能要求很少被提及，一些工程中室内栏杆的安装和加固措施不到位，导致力学性能要求难以满足防护要求，容易对居住着的安全产生较大影响，本条对扶手、栏杆的相应设计荷载要求予以强调。

**4.8.3** 户内楼梯扶手应连续，形状易于抓握。

4.8.3为保证户内人员走行在楼梯上的安全和舒适，对楼梯的扶手提出相应的设计要求。《住宅内用成品楼梯》JG/T405中有对于楼梯扶手的相关叙述，设计中可以参考。

**4.8.4** 住宅户门应具备保温、防盗、隔声功能，并应根据其使用部位，选择相应防火等级。

**4.8.5** 向外开启的户门不应妨碍公共交通及相邻户门开启。

4.8.4～4.8.5住宅实态调查表明，住户往往在入住后，又在户门外加装一道防盗门，而加装的防盗门只能采用外开的方式，容易妨碍公共走廊、楼梯间的交通，而目前设计中普遍采用的“四防门”的说法，又容易产生概念上的不明确，所以在本条中明确提出“保温、防盗、隔声”这三方面的要求，防火问题则根据户门所处位置以及相关规范的要求设置。另外，注意对应节能和隔声的要求，同时要求外开的户门不能影响公共通道的顺畅。

**4.8.6** 户内门板厚度不应大于40mm，且宜向内开启。

4.8.6《住宅设计规范》GB50096中已经规定了户内门洞口的最低要求，但也仅是根据使用要求的最低标准结合普通材料构造提出的，并未考虑门的材料过厚或有特殊的要求。本条的规定是考虑到市场上普遍的门套、门框安装后会占用20～30mm厚度，双侧会占用的厚度最大为60mm，为了保证全装修完成后的净宽度能够顺利搬运洗衣机、冰箱、各类家具等，预计各房间内门净宽应达到在门洞最小宽度的基础上缩小100mm,而门板的最大宽度低于40mm的话，净宽能够保证。

表4 全装修住宅户内房间门扇最小尺寸

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能空间 | 门扇宽度（m） | 门扇高度（m） |
| 起居室、餐厅、卧室 | 0.85 | 2.05 |
| 厨房 | 0.70 | 2.05 |
| 卫生间 | 0.65 | 2.05 |
| 储藏室 | 0.60 | 1.95 |

**4.8.7** 厨房、卫生间门应保证足够的通风面积，宜设置有效截面积不小于0.02m2的固定百叶。

4.8.7强调厨房、卫生间的门应留足通风面积是由于目前的装修项目重视不足，从而导致在开启排风和排烟设备时，室内风速过快、产生啸叫、排烟不畅等问题，在此进行强调。同时，由于门下预留30mm缝隙对装修的整体性和美观影响较大，在此推荐采用设置固定通风百叶的方式保证通风面积。

**4.8.8** 厨房门宜设可视窗，卫生间门宜设漫射透光窗。

4.8.8厨房一般与餐厅或起居空间相连，可视窗有利于餐厅的间接采光；同时，使用设有可视窗的门有利于厨房空间视觉上的延伸。另外，烹饪过程中，人员有可能随时进出厨房，设可视窗便于观察厨房门内外情况，避免烹饪、送餐过程中发生危险；卫生间为面积相对较小的独立空间，卫生间门设置漫射透光窗在视觉上有利于空间的延伸。同时，利用漫射透光窗在满足私密要求的前提下，方便了解卫生间的使用情况。

**4.8.9** 门窗扇及门窗套宜采用标准化成品部件。

**4.8.10** 当全装修住宅设有凸窗或低于0.9m的临空外窗时应设置防护措施。

**5 公共空间设计**

**5.1 一般规定**

**5.1.1**地面应采用耐磨、防滑、易清洁的地面材料。

**5.1.2**不应采用玻璃及重型材料吊顶。

5.1.2目前一部分住宅项目为了公共空间的装饰性和美观，采用了玻璃吊顶，但由于材料选择和构造措施的不当，造成人身伤害事故。另外，吊顶选择过于重型的材料，构造措施往往难以满足安装和使用要求，存在安全隐患，固本条对其予以强调。

**5.1.3**应进行管线综合设计，并与吊顶构造及造型整体设计，净高应满足功能空间的设计要求。

5.1.3公共空间管线综合设计十分重要，各类管线的路由和走向缺乏协调，容易造成净高不足、建筑结构现场开洞带来安全隐患等问题，本条强调吊顶应结合建筑设计各专业管线路由整体设计，以避免出现上述问题的发生。

**5.1.4**墙面、柱面和门洞口的阳角宜做护角，护角高度不应低于2.00m，宽度不应小于50mm。

5.1.4公共空间墙面阳角等突出部位，往往由于物品搬运、自行车等的通过，容易造成损伤和破坏，本条对公共空间突出部位的防护做出了规定。

**5.1.5**装修设计不应遮挡消防设施标识、疏散指示标识。消火栓门四周的装修材料颜色应与消火栓的颜色有明显区别，消防设施的位置不应妨碍疏散通道净宽。

5.1.5公共空间装修设计和施工容易对消防设施标识、疏散指示标识及安全出口等造成影响。另外，为了消火栓位置易于辨识，对其颜色进行要求。另外，全装修设计，容易造成消防设施，如公共空间中的消火栓、独立设置的灭火器、消火栓配套的给水管道等，容易影响疏散通道的净宽，从而造成安全隐患，为避免上述问题的发生，本条对相关内容进行了要求。

**5.1.6**各类标识和标注应醒目、易识别。

5.1.6公共空间的墙面等部位应有明确的导向性，各类标识应该做到易识别，通过标识系统为可能出现的危险做好应急防范工作以及日常的交通引导。

**5.1.7**照明应采用节能型灯具。

5.1.7本条对设计采用节能型灯具作出规定。另外，LED照明是一种新型高效节能产品，建议优先选用。设计中同时也要注意产品色温选择、排布好电源装置并保证其避免局部过热。

**5.2 门厅、走廊、候梯厅**

**5.2.1首层**墙面宜采用墙砖、石材墙面。

5.2.1首层门厅、电梯厅是人员流动最为频繁的部位，本条对其墙面材料选择原则予以强调。

**5.2.2**首层门厅宜在明显位置设置信息公告栏，并合理设置信报箱，信报箱的设置应符合现行国家标准《住宅信报箱工程技术规范》GB50631及《住宅信报箱》GB/T24295的相关要求。

5.2.2目前一些住宅项目中，公共空间缺少信息公告栏，导致各类通知、宣传材料等乱贴乱放的问题凸显，本条对信息公告栏的设置予以明确。

 信报箱也可设置在住宅入口附近有防雨设施的户外空间。

**5.2.3**首层门禁开关应设置在靠近门把手的墙面上。

5.2.3目前，一些住宅项目中出现门禁开关设置位置离门过远、位置不合理等现行给日常使用带来困扰，门禁开关的位置应该本着易于使用的原则排布。

**5.2.4**高层住宅应在门厅明显位置设置通往楼电梯的指示标识。

5.2.4高层住宅的垂直交通核心筒的布置形式较多，有的电梯厅与楼梯采用合并前室，有的则采用独立的前室，此外有些楼梯间通往地下室，有些则不通地下室，对于访客或消防人员来说，如果没有相应的标识，寻找不便，在门厅比较明显的位置设置标识利于访客或消防人员的辨识。

**5.2.5**候梯厅的净深度不应小于最大电梯轿厢的深度，且不应小于1.5m；候梯厅墙面装修做法厚度不应影响净深度。

5.2.5本条对于候梯厅的净深度予以规定。另外，一些住宅项目在建设设计中达到要求，但有一些由于装修设计采用干挂石材等占用空间较大的做法，导致净深、净宽满足不了要求，为避免类似问题出现，设计中应充分考虑候梯厅等公共空间墙面构造做法，本条予以强调。

**5.2.6**候梯厅应设置楼层标识，户门应设置门牌号标识。

5.2.6公共空间应具有良好的引导和标识作用，为便于访客、邮递人员、消防人员等的辨识，本条对相关部位应具有的标识作出规定。

**5.2.7**电梯门套的材料及色彩应与候梯厅整体设计相协调，宜选用石材、人造石材、不锈钢等材料。

5.2.7本条对电梯门套的选材提出要求。

**5.3 楼梯**

**5.3.1**开敞楼梯间地面宜采用地砖，封闭楼梯间宜采用水泥砂浆地面，墙面、顶面宜采用涂料饰面。

5.3.1本条对楼梯间的地面、墙面、顶面选材作出规定。

**5.3.2**楼梯踏步应采用防滑材料，并应设置防滑措施。

5.3.2楼梯踏步装饰面层采用防滑材料，可以有效防止各类人员上下楼梯时出现羁绊与跌倒风险。设置防滑条、示警条时，也应注意采用不同颜色加以区别，可以防止由于视觉错误造成的羁绊与踏空风险。

**5.3.3**楼梯间墙面内侧设置保温层时，不应影响楼梯的疏散宽度。

5.3.3为达到湖南省节能要求，楼梯间墙面往往需要在墙内侧设置保温层，而在设计中应充分考虑设置保温层后的净宽度不影响楼梯的疏散宽度。

**5.3.4**楼梯间应设置楼层标识。

5.3.4本条对楼梯间设置楼层标识提出要求。

**5.3.5**楼梯间及前室应选用带有可视窗的防火门。

5.3.5疏散、消防安全等要求楼梯间及前室应该选用带可视窗的防火门，本条予以强调。

**5.3.6**当楼梯使用玻璃栏板时，应采用安全夹胶玻璃，玻璃边缘应打磨光滑。

5.3.6楼梯使用玻璃栏板，应在遭到碰撞碎裂后依然保持整体性，本条予以强调。

**6 机电设计**

**6.1 一般规定**

**6.1.1**宜采用设备管线与主体结构分离的方式。

6.1.1设备管线与建筑结构主体分离的全装修建造工艺和工法体系，是一种更为领先的设计技术和建造方式。这种方式一般采用大开间的结构体系，在满足户内功能空间灵活分隔的前提下，依托架空地面、吊顶、贴面墙、有龙骨空腔隔墙等建造工法，将各类管线明装于上述部位的空腔中，以便于后期管线维护更换的便利，避免对建筑结构产生的破坏、人力和材料的浪费。同时，这种装配式的装修建造工艺也是提高住宅产业化水平，实现绿色的有效手段。

**6.1.2**各类设备、设施、管线、开关、电源插座应进行综合设计，并满足安装、使用、维修和更替的要求。

6.1.2住宅装修设计中，各类室内设备、设施以及机电末端于建筑设计各专业，如结构、暖通、给排水、强弱电等的相互衔接配合较多。设计中如果考虑得不够细致和周全，会对安装、维修和更替等阶段得工作带来麻烦，导致拆改和剔凿墙体得现象出现，甚至带来难以弥补得结构破坏。如空调与室外机连接的管线预留洞口位置不合理，影响室内家具排布；居室中高位安装的散热器与空调室内机电源插座产生干扰；家具、衣柜与照明开关相干扰，难以使用的问题；低温辐射地板采暖的分集水器的位置不合理，导致厨房橱柜下部隔板难以安装，无法实现储藏物品的目的。本条要求在装修设计中，各类设备、设施和管线的排布位置，与建筑设计其他专业如何衔接要考虑周全，避免不必要的麻烦和损失。另外，一些高档住宅、公寓，采用集中喷淋等比较特殊的机电设备和设施，这并不在本标准的规定范围内，设计中可参考相应标准规范的要求。

**6.2 给排水**

**6.2.1**住宅套内的卫生间、厨房、阳台洗衣机等区域的冷热水支管要考虑检修阀门的设置位置；暗装隐蔽时须预留检修口。

6.2.1本条规定冷热水支管的检修阀及检修口的设置要求是要为管道、卫生间洁具及器具的维修更换提供方便。

**6.2.2**全装修住宅应配置生活热水供应设施并优先采用集中式热水供应的方式。

6.2.2本条规定对于全装修住宅宜配置生活热水供应设施，以满足居住者基本的洗浴需求，避免业主需要重新安装加热设备及热水管线，造成重复装修及浪费。热水设施一般指加热设备及热水管道、配件等，具体需视加热、供热水的方式而定。

**6.2.3**套内厨房水槽、洗脸盆龙头等无循环热水支管长度超过8m时，宜在其附近预留小型电热水器的安装条件。

6.2.3住宅洗脸盆、厨房水槽等处的单次用水时间短，但用水频次高，本条意在减少热水的等待时间及减少冷水的浪费，并提高舒适性。8m是参考现行国家标准《住宅设计规范》GB50096第8.2.4.3条而定。预留安装条件指预留安装空间、给水点及电源插座等。

**6.2.4**坐便器应按智能马桶的安装要求预留水电接口。

6.2.43本条规范是适应智能坐便器的使用越来越普遍的这一趋势所作的要求。

**6.2.5** 生活给水管不应采用镀锌钢管；管道、阀门和配件均应采用不易锈蚀的材质，其工作压力不应大于相应温度下产品标准公称压力或标称的允许工作压力。

6.2.5管道能承受的压力受温度影响很大，特别是塑料管材，管内介质温度升高则其承受的压力聚降，因此，必须按相应介质温度下所需承受的工作压力来选择管材。

**6.2.6**明露及安装在吊顶内的冷、热水给水管，应采取相应的保温、防结露措施。

6.2.6明露的冷、热水给水管容易产生散热严重以及结露等现象，从而影响吊顶内部部件的耐久性，本条强调应采取保温、防结露措施。卧室、储藏室、壁橱宜避免给水管道穿越，当无法避免必须穿越时应采取保温、防结露措施以防止产生结露而损坏装饰、物品。金属管道、塑料管道均需做保温层，防结露保温层的厚度计算和构造做法，可按现行国家标准《设备及管道绝热技术通则》GB/T4272执行。

**6.2.7**厨房用水器具的设置应以排水通畅和对橱柜功能影响最小为原则。

6.2.3厨房中的各类用水器具，目前存在的普遍问题是排水不通畅或者是排水管线对橱柜的储藏功能产生影响。本条明确厨房中用水器具的设置原则，应以避免出现上述两点问题为原则。

**6.2.7**厨房水槽宜靠近排水立管设置，卫生间大便器应靠近排水立管设置。

6.2.4厨房水槽排水点距排水立管的水平距离过长，容易产生堵塞、排水不畅等问题，本条规定厨房用水器具设置的一般原则。其常用设计距离在1000mm～1500mm范围内较为合理；卫生间排水立管与大便器应该统筹后进行排布和设置，以保证大便器排水的通畅。

**6.2.8**厨房水槽、卫生间洗脸盆下部的存水弯不得采用软管直接排水替代；其排水点距支管接入点横向距离不宜大于100mm。

6.2.8本条对用水器具下部管线及排水点位置提出要求。存水弯能够有效地防止反臭，而软管不能有效形成水封且使用寿命较短，易产生渗透等问题，不宜使用。这里需要特殊说明的是，厨房的用水器具排水点一般和厨房橱柜的设计有关，装修设计中容易与排水支管的接入点产生不协调的问题，导致两者距离过大，难以安装排水管线、影响橱柜下部储藏功能等问题，本条对两者横向距离作出规定，以避免上述问题的产生。

**6.2.9**地漏应设置在隐蔽位置，并集水面不应被洁具、设备等遮挡；卫生间如单独设置淋浴区，地漏宜在淋浴器下部设置。

6.2.9地漏的设置位置，要考虑排水顺畅、汇水方便、易于清洁，同时不与室内家具、卫生器具产生干扰。

**6.2.10**卫生间宜采用同层排水技术。

6.2.10卫生间同层排水技术目前被广泛使用，能够实现检修和疏通管道时避免影响下层住户。其具体做法，可参考协会标准《建筑同层排水系统技术规程》CECS247。按照排水方式的不同，同层排水技术主要分为降板式、非降板式两种类型。其中，降板式同层排水，主要利用卫生间的结构楼板下沉（局部楼板下沉）300mm左右作为管道敷设空间。下沉楼板采用现浇混凝土并作防水层，按设计标高和坡度沿下层楼板敷设给排水管道，并用水泥焦渣等轻质材料填实作为垫层，垫层上用水泥砂浆找平后再做防水层和面层。非降板式同层排水，卫生间污废水排水横管应采用管线明敷方式，并应考虑遮蔽与维修；同时，宜采用侧排或后排式座便器、淋雨托盘或浴缸；另外，还有墙排式非降板式同层排水，一般在卫生间洁具后方砌一堵假墙，形成一定宽度的布置管道的专用空间，排水支管不穿越楼板在假墙内敷设、安装，在同一楼层内与排水立管相连接。

**6.2.11**设置洗衣机的空间，应设计专用给排水接口。

6.2.11本条明确洗衣机空间应配套洗衣机专用给排水接口，以避免采用普通地漏或排水接口产生的返流、返臭等问题。

**6.2.12** 套内设有中央净水机或中央饮水机等水处理设备的位置，应设置排水设施。

6.2.12当户内有中央净水机或饮水机等水处理设备时，易忽视其排水，故在本条提出。净水机、饮水机清洗、排污产生的排水，当接入污、废水管时，地漏应有防涸防返溢功能，且应采取间接排放方式排入地漏；当排水接入专用排水管道或与空调排水管合用，并在立管底部间接排放时，可仅做排水口或普通地漏即可，不需存水弯或水封，净水机、饮水机排水管可直接插入排水口或普通地漏。台盆下安装的小型净水机换滤芯即可，很少排水，可不考虑排水设施。

**6.2.13**太阳能热水系统采用分户集热方式时，室内储水罐宜靠近集热器设置，采用集中集热分户储热方式时，室内储水罐宜靠近用水点设置，并应利于维护、更换。

6.2.13本条对两类太阳能热水系统储水罐的设置原则进行规定。同时，建议相应墙体应为壁挂式水箱的安装预留相应的技术条件，必要的时候应在相应的位置做好加固措施。

**6.2.14**太阳能热水系统管线不宜暗埋，并宜在保证检修、维护的前提下进行遮蔽。

6.2.14为保证太阳能热水系统管线安装的便捷，使用过程种检修、维护的方便，本条规定太阳能热水系统管线的排布原则。

**6.3 采暖**

**6.3.1**散热器的选型及布置在不影响室内家具布置和功能使用的基础上，应以增大其散热量，并能使房间温度分布均匀为原则，不宜做遮蔽。

6.3.1本条规定了散热器布置的原则。一般情况下，建议散热器安装在靠近外窗、外墙的部分，但不能影响室内正常的家具布置。散热器被遮蔽时，散热量会大幅度减少，且造成温度分布极不均匀，应尽量避免这种错误做法。

**6.3.2**卫生间散热器应结合使用功能采用集成性产品。

6.3.2在较为集约的空间内，散热器的产品形式选择往往影响到空间的使用情况，特别是在功能要求多的小空间，功能的集成显得尤为重要。具有毛巾、浴巾、小件衣物等的挂、晒功能的集成型散热器产品，有利于节省空间，且满足日常功能使用要求。

**6.3.3**低温辐射采暖系统，当采用集中供热时，分集水器宜设置在每户出入口附近，在方便维护、维修的前提下宜结合固定家具设计；当采用自采暖时，分集水器宜设置于阳台、厨房等独立空间中。

6.3.3低温辐射地板采暖系统，分集水器本身体量较大，所连接的地暖盘管较为集中，这都会占用一定的空间，它的操作、维护修理等也需要一定的作业空间，采用集中供热方式，依照与公共管井就近的原则，可置于每户出入口处，采用自采暖方式，可置于阳台、厨房中，易于排布、操作和维护。

**6.3.4**低温辐射地板采暖盘管宜避开固定家具摆放位置等难以散热的部位布置。

6.3.4家具的位置对低温辐射地板采暖系统的散热效果影响很大，在做地暖管道设计时，应考虑到家具的位置和形式，尽量避开固定家具、落地式家具的部位，以免使采暖效果达不到设计要求。本条未对床下敷设地暖盘管作出要求，是考虑到一些户型，地暖盘管如果也要绕开床下部地面，影响散热的均匀性，同时，散热面积可能达不到采暖设计要求；再者，床是入住后购买的家具类产品，放置位置有一定的不确定性，难以在全装修设计阶段对其定位，这样就难以确定地暖盘管如何躲避床的位置；另外，市场上下部留空隙的专用床较多，不必在全装修设计阶段对其约定。

**6.4 通风与空调**

**6.4.1**厨房、卫生间采用排风道的方式时，排烟道、排风道不应影响管井、家具的布置，宜设置在承重墙角部；厨房排油烟机应靠近竖向排烟道布置。有吊顶时，排风口宜设置在吊顶内。

6.4.1本条的规定主要考虑集中井道、排烟排风系统与住宅全装修的关系，采用恰当的设计手段，以增加空间的实用性。另外，厨房排烟道排风口的高度应与吊顶设计综合协调，避免排风口与吊顶干扰的情况发生。

**6.4.2**厨房、卫生间采用水平直排方式时，各类水平管线、排风口应整体设计并准确定位。厨房排油烟机宜靠近外窗设置，水平排烟管应向室内设置不小于1%的坡度。

6.4.2厨房、卫生间排烟、排风均采用水平直排至室外的方式时，应在保证立面美观的前提下分别定位建筑外墙开洞的位置，而根据户型设计，厨房排油烟机的排烟管、厨房燃气热水器的排烟管、卫生间的排风管容易在顶棚产生干扰。全装修设计时应予以足够考虑，分别定位、整体设计；另外，厨房油烟中的油滴会在排放过程中积累在油烟管道下部，横向管道越长，油滴会越多的留在管道中，因此，排油烟管道的横向管道不能过长，并且其设计需要考虑到少量废油的排放和收集，需向室内侧设置一定的坡度。

**6.4.3**卫生间排风装置宜设置在坐便器上方，排风、照明、浴霸三合一集成排风装置宜设置在卫生间平面的中心。

6.4.3排风装置宜安装在气味、热湿空气最集中的位置。当采用排风、照明、浴霸三合一装置时，应充分考虑多种功能的不同使用要求，将其安装在最优位置。需要注意的是，浴霸主要为居住者沐浴前、后，脱、穿衣时提供临时的采暖措施，而淋浴期间是不需要这一措施的，将其设置在淋浴空间的正上方是一种不正确的方法。同时，浴霸是一种具有高强度光热辐射的卫生间采暖产品，其光热辐射尤其是对老人、儿童或幼儿的皮肤、眼睛具有一定的伤害，应谨慎使用。

**6.4.4**厨房排油烟机的排风量宜为300m3/h～500 m3/h，排风口静压不应大于5Pa；卫生间排风机的排风量宜为80 m3/h～100 m3/h。

6.4.4厨房排油烟机的排气量和卫生间排风机的排气量参数均参照《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012中有关规定：“厨房排油烟机的排气量一般为300m3／h～500 m3／h，有效进风截面积不小于0.02m2，相当于进风风速4m／s～7m／s，由于排油烟机有较大压头，换气次数基本可以满足3次／h要求。卫生间排风机的排气量一般为80m3／h～1OOm3／h，虽然压头较小，但换气次数也可以满足要求。”

 厨房排油烟系统由吸油烟机、排气道、止逆阀和屋顶风帽等部分组成。根据到目前为止对大量厨房排气系统的实际检测结果，由于吸油烟机在通过排气道排气时存在大小不同的阻力，相对于吸油烟机标称风量900～1200 m3／h，实际排入排气道的排气量也基本在此范围。本楼层吸油烟机不工作时，排风口静压不应大于5Pa，这是考虑一般止逆阀会有轻微的漏气和压力波动现象。但如果排风口静压过大，则说明止逆阀存在问题，排气道向厨房室内的漏汽量较大，会影响到未开吸油烟机厨房的空气品质，本条对厨房、卫生间排风设备根据风量进行选择，予以强调。

**6.4.5**燃气热水器、燃气壁挂炉的排风应采用水平直排至室外的方式。

6.4.5燃气壁挂炉、燃气热水器需设置在通风良好的场合，并采用直排至室外的方式，且不能与人员封闭在同一空间内，本条予以强调。

**6.4.6**卧室、起居室宜设置被动通风装置。

6.4.6住宅的通风效果与朝向、建筑布局、开窗面积、开窗位置等因素有关。收到设计条件的制约，无法保证每户住宅均有良好的通风条件，在这种情况下，可以考虑在适当的位置安装被动通风装置，以促进室内空气自然循环，改善住宅室内空气质量，保证通风效果满足使用要求。住宅用被动通风装置主要分为门式、窗式和墙式，门式、窗式可参考《建筑门窗用通风器》JG/T233中的相关规定。墙式通风器种类较少，需要建筑结构设计予以配合。

**6.4.7**全装修住宅套内的居住空间宜设置空调设施，并应设置分室或分户温度控制设施。

6.4.7推荐全装修住宅设置空调设施，是基于湖南地区夏季使用空调设备已经基本普及，全装修住宅在居住空间设置空调设施，可避免业主重新敲打和安装。一般集中空调系统的风机盘管可以方便地设置室温控制设施，分体式空调器（包括多联机）的室内机也均具有能够实现分室温控的功能。分管机需调节各房间风量才能实现分室温控，有一定难度。因此，也可将温度传感器设在有代表性房间或监测回风的平均温度，粗略地进行户内温度的整体控制。

**6.4.8**空调设备应符合现行地方标准《湖南省居住建筑节能设计标准》DBJ43/001的相关要求。

**6.4.9**室内空调设备的冷凝水应有组织地间接排放或回收利用，不应出现倒坡。

6.4.9室内空调设备的冷凝水应该通过建筑设计预留的专用排水管或就近间接排入附近污水或雨水地面排水口（地漏）等方式有组织排放，以免无组织排放的冷凝水影响室外环境，也需要注意冷凝水管不能直接接入污水管或雨水管，避免水管堵塞导致的返流以及臭味通过冷凝水管扩散至室内的现象发生。

**6.4.10**全装修住宅套内空调室内机的位置设置应合理，不宜直接吹向人体。

**6.4.11**全装修住宅套内的空调室内机进出风口的位置及遮挡性装饰应设置合理，不应出现由于阻力过大导致出风量不足的情况。

6.4.11住宅室内装修设计时，为了美观需要可能遮挡进出风口，导致送风量不足，致使室内的空调效果不佳，因此需要核算相关阻力，保证室内机的风压足够克服这些阻力，这样才能保证室内机送出足够的冷（热）量，达到空调效果。

**6.4.12**采用集中空调系统的全装修住宅，其空调通风管道从户外穿越到户内时，应设置70℃防火阀，集中空调的出风口宜采用侧送下回型。

6.4.12本条具体规定了全装修住宅应设置防火阀的部位。通风和空气调节系统的风管时建筑内部火灾蔓延的途径之一，要采取措施防止火灾穿过户间墙位置蔓延。

 考虑到住宅房间的规模及室内气流组织的设计，并需要使空调最大范围的调节整个房间的空气温湿度，空调送回风宜采用侧送下回的方式。如果在只能采用侧送侧回的条件下，应注意送排风装置风口的距离，避免出现风的短路问题。

**6.5 燃气**

**6.5.1**厨房应安装燃气浓度检测报警器；开放式厨房应设自动切断阀，并在燃气灶使用点半径1.50m距离内安装燃气浓度检测报警器。

6.5.1本条强调不同类型的厨房，安装燃气浓度监测报警器与自动切断阀的条件。

**6.5.2**燃气管线接口应与燃具靠近布置；软管与燃具连接时，其长度不应超过2.00m，并不应有接口，橡胶软管不应穿墙、顶棚、地面、窗和门。

6.5.2本条对软管连接燃气具的长度，以及橡胶软管的排布原则作出规定。。

**6.5.3**燃气管道与电气设备、相邻管道之间的净距不应小于表6.5.3的规定。

**表6.5.3 燃气管道与电气设备和相邻管道的最小净距**

|  |  |
| --- | --- |
| 管道和设备 | 与燃气管道的净距（mm） |
| 平行敷设 | 交叉敷设 |
| 电气设备 | 明装的绝缘电线或电缆 | 250 | 10（注） |
| 暗装或管内绝缘电线 | 50（从所做的槽或管子的边缘算起） | 10 |
| 电源插座、电源开关 | 150（从边缘算起） | 不允许 |
| 相邻管线 | 保证燃气管道、相邻管道的安装和维修 | 20 |

注：当明装电线加绝缘套管且套管的两端各伸出燃气管道100mm时，套管与燃气管道的交叉净距可降至10mm。

**6.5.4**高位安装燃气表时，表底距地面不宜小于1.4m；燃气表装在燃气灶上方时，燃气表与燃气灶的水平净距不应小于300mm;低位安装燃气表时，表底距地面或橱柜地面距离不应小于100mm。

**6.5.5**当燃气表设置在厨房厨柜内时，橱柜应采取被动通风措施。燃气表四周应预留不小于100mm的安装和检修空间。

**6.5.6**燃气设置之间的水平管不应穿越燃气灶上方。

6.5.3～6.5.6部分内容为《城镇燃气设计规范》GB50028中的规定，本条予以强调。另外，对燃气表设置位置及与厨房家具之间的关系、安装条件、预留空间等提出要求，在装修设计中再次予以强调。

**6.6 电气及智能化**

**6.6.1**住宅电气及智能化设计应满足《低压配电设计规范》GB50054、《住宅设计规范》GB50096、《住宅建筑电气设计规范》JGJ242的相关要求。

**6.6.2** 选用的电气设备，应与配电箱的出线回路匹配。当采用三相电源进户时，各相负荷分配宜保持平衡。

6.6.2室内装修设计选用户式中央空调等大功率用电设备时，应充分考虑与设计配电箱的电气参数匹配。主要避免以下两种情况：单相配电箱配三相用电设备，造成用电设备无法使用；三相配电箱配单相大功率用电设备造成三相无法平衡，配电箱总开关过载跳闸。

**6.6.3**电气及智能化面板应均匀整齐布置，其底端的距地高度宜以300mm为基本模数的高度排布。

6.6.3电源插座、开关等的排布直接影响室内墙面观感，装修设计中应避免其间距不均、高低不齐的问题，同时也为室内机电末端排布的标准化提供有利条件。而标准化的机电末端高度，不仅仅基于使用功能和美观的考虑，也可帮助设备管线系统提高标准化和工业化程度。机电末端面板底部距离地面完成面尺寸，可按标准模数“3M”递进，如：300mm、600mm、900mm、1200mm、1800mm、2100mm等高度进行排布，以“3M”递进，也是在考虑各个高度上的使用需求提出，这样，线槽、线管，以及相应的部品可以实现标准化的加工，一些作业可以在工厂完成，现场选用；同时，规定了机电末端排布位置，墙砖的设计及选型，也可以尽量避免出现在墙砖中间挖洞以安装插座等的问题。能够避免现场手工切割作业带来的噪声、空气污染等问题，本条予以规定。

**6.6.4**电源插座数量及排布应充分考虑基本电器数量和摆放位置。

6.6.4机电末端的排布应以安全、方便使用为原则。本条对其提出要求。一般来讲，床头处电源插座底边距地宜为600、900mm，普通电源插座、柜式空调电源插座、冰箱电源插座底边距地宜为300mm、600mm；分体式空调电源插座、排烟风机电源插座、热水器电源插座底边距地不宜低于1800mm；厨房电炊电源插座、洗衣机电源插座、剃须电源插座底边距地宜为1200mm、1500mm。《住宅建筑电气设计规范》JGJ242中已对每个功能空间作出了最基本的机电点位的规定，全装修设计应根据家庭电器基本使用需求，予以适当增加。

**6.6.5**开关、电源插座、智能化插座、可视对讲室内面板等机电末端设备的排布应考虑固定、非固定基本家具的布置，便于使用，不得与家具、散热器、门、洁具等部件产生干扰。

6.6.5装修设计充分考虑主要生活家具的实际尺寸、摆放位置及家用电器的布置方式。这样可使相应的机电末端的排布、家庭设备设施的设置更有针对性，能够提高居室空间使用的合理性，减少入住后拆改造成的麻烦和浪费。

**6.6.6**卧室灯具宜采用照明双控开关控制，开关并分别设置于卧室床头与卧室入口，床头处的开关与插座安装高度应一致，宜为600或900mm。

6.6.6卧室照明开关设置应满足卧室使用的便捷性要求，在卧室入口和床头两处分别设置照明双控开关，可满足居住者卧床时关闭灯具的便捷性。为保证美观性，床头处的开关及插座统一安装高度。

**6.6.7**当强、弱电配电箱设置于固定家具内时，应保证便于操作、维修、检查。强、弱电配电箱嵌墙安装时，对应的墙体厚度不应小于200mm。

6.6.7强、弱电配电箱（盘）所对应的墙面在装修设计中比较难以处理。尤其对于空间较为集约的小户型，该墙面难以附加功能，一定程度上还影响墙面美观。本条对强、弱电箱排布位置提出解决办法。需要强调的是，配电箱（盘）在施工中的检查和施工后的检验及试动作，才是确保通电运行正常，安全保护可靠，日后操作维护方便的前提。达不到这点，不得将强、弱电配电箱（盘）设置于固定家具内。

为配合配电箱（盘）及其内部管线的安装，相应的墙体易由于墙面剔凿产生较大破坏，从而导致该墙面各方面性能的下降，如产生声桥、破坏保温层、难以实现吊挂重物的需求等。本条对嵌墙安装的强弱电配电箱所对应的墙体厚度提出要求，以避免上述问题的出现。

**6.6.8**卧室、过道和卫生间的照明开关宜选用带夜间指示的面板。

6.6.8带夜间指示的开关面板易于夜间找寻和使用，本条对其相关条件进行规定。

**6.6.9**厨房案台、洗涤池上方宜设置照明，并预留相应的电气接口。

6.6.9厨房的案台、洗涤池部位，对照度的要求较高，厨房的照明灯具往往设置在房间中心的吊顶上，而人在进行调理和洗涤时，案台、洗涤池也易产生阴影，案台、洗涤池上方设置照明会对这一情况有较好的改善，本条对其提出要求。

**6.6.10**分户墙两侧同一位置的电气和智能化面板应错开150mm以上，安装时不得直接穿透。

6.6.10考虑到分户隔墙应具有隔声、保温等物理性能要求。隔墙上往往由于安装开关、插座或管线埋设，穿墙需要打洞，如处理不当，将大大降低其隔声量，产生声桥或冷热桥，降低户间隔声性能和保温隔热性能。由于线盒规格为100mm见方，错开150mm也是为了让两个相邻的线底盒间间隔50mm左右的厚度，以减小声桥对隔声性能的影响。

**6.6.11**座便器附近宜预留一个低位电源插座。

6.6.11卫生间洁身器、智能马桶等作为改善型卫生间器具，目前已逐渐被社会和市场所接受，座便器附近宜有与之配套的电源插座。

**6.6.12** 所有电源插座均应选用安全型，厨房、卫生间、外封闭阳台、洗衣机插座应选用防护等级为IP54型。

6.6.12 从安全角度出发，要求所有插座为安全型，考虑到厨房、卫生间、外封闭阳台、洗衣机插座可能进水影响正常用电、引发安全事故，故要求采用IP54型。

**6.6.13** 露天或无避雨措施的室外场所，不宜设置灯开关、门铃按钮、插座；必须设置时，灯开关、门铃按钮、插座防护等级不应低于IP54。

6.6.13电气设备的防护等级应按现行国家标准《外壳防护等级（IP代码）》GB4208的规定执行。

 露天或无避雨措施的室外场所，可使用IP54及以上高防护等级的插座。但大部分产品插上插头时，防护等级失效；即便使用插上插头仍能保持防护等级的插座，非专业人士操作不当，还是容易发生电击事故。

**6.6.14**照明设计应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034的相关要求。灯具应采用节能型光源及附件。电梯前室、楼梯间、走道照明宜采用LED灯，节能自熄开关控制。

6.6.14灯具采用节能控制可节省运营成本，增加灯具使用寿命，减少物业管理人员日常工作量。节能自熄开关可采用红外感应延时开关或声光控延时开关。

**6.6.15**设有洗浴设备的卫生间，电气设计要求应符合下列规定：

1 设有洗浴设备的卫生间，应设局部等电位联结，局部等电位箱宜设置在洗手台盆下方。

2宜采用防潮易清洁的灯具；卫生间的灯具位置不应安装在0、1区内及上方。灯具、浴霸开关宜设于卫生间门外。

6.6.15考虑到洗浴时人体电阻值下降，易引发电击事故，故对电气安全设计提出要求。

**7 室内环境**

**7.0.1**全装修不应影响建筑室内的自然采光，且墙面、顶面宜采用浅色的饰面材料。

7.0.1室内建筑照度标准值宜符合表5的要求。

表5 居住建筑照度标准值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 房间或场所 | 参考平面及其高度 | 照度标准值（Ix） | Ra |
| 起居室 | 一般活动 | 0.75m水平面 | 100 | 80 |
| 书写、阅读 | 300\* |
| 卧室 | 一般活动 | 0.75m水平面 | 75 | 80 |
| 床头、阅读 | 150\* |

注：\*宜用混合照明。

**7.0.2**住宅室内照明应根据各功能空间要求，合理选择光源，确定灯具形式及安装位置。居住建筑照度标准值应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034的相关要求。

**7.0.3** 应合理布置室内家具及隔断，不应影响室内自然通风。

**7.0.4** 厨房、卫生间应具有良好的通风换气条件，并应防止公共排油烟（气）道的烟气倒灌、串气和串味。

**7.0.5** 装修材料及装修工艺应控制有害物质的含量，应严格执行现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50352的相关要求。

7.0.5室内游离甲醛、苯、氨和TVOC等空气污染物浓度应符合表6的要求。

表6 室内空气污染物限值

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物名称 | 活度、浓度限值 |
| 氡 | ≤200（Bq/m3） |
| 游离甲醛 | ≤0.08（Bq/m3） |
| 苯 | ≤0.09（Bq/m3） |
| 氨 | ≤0.2（Bq/m3） |
| TVOC | ≤0.5（Bq/m3） |

**7.0.6** 户内的排油烟机的排放途径应与建筑设计一致，排油烟管道应接入建筑设计的竖向排气道或通过外墙排向室外，室内装修设计应设有方便防火止回阀检修和更换的措施。

7.0.6本条限制了厨房排油烟机排气的出路只能按照建筑设计的排放途径。

**7.0.7** 户内无外窗的卫生间，应安装机械通风设施，并通过建筑设计的排气通道排出室外。

7.0.7如果无外窗的卫生间不采用机械通风，仅设置自然通风的竖向通气道时，通风将主要依靠室内外空气温差形成的热压，室外气温越低热压越大。但在室内气温低于室外气温的季节（如夏季），就不能形成自然通风所需的作用力，因此要求设置机械通风设施（一般为排气扇）。

**8 防火**

**8.0.1**应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016和《建筑内部装修设计防火规范》GB50222的相关要求。

**8.0.2**室内各部位装修材料的燃烧性能等级不应低于表8.0.2的规定。

**表8.0.2 全装修住宅室内各部位装修材料的燃烧性能等级**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 部位 | 顶面 | 墙面 | 楼地面 | 隔断 | 固定家具 | 家具布包 | 其他装饰材料 |
| 户内 | 低层、多层住宅 | B1 | B2\* | B2\* | B2\* | B2 | B2 | B2 |
| 高层住宅 | B1\* | B1 | B2 | B2\* | B2 | B2 | B2\* |
| 公共部位 | A | B1 | B1 | B1 | B1 | - | - |

注：1.全装修住宅户内的厨房，其顶面、墙面、地面均应采用燃烧性能等级为A级的装修材料；厨房内固定家具应采用燃烧性能等级不低于B1级的装修材料。

 2.表中带\*号的各部位燃烧性能等级在住宅等级为高级住宅的情况下应在其等级的基础上提升一级。

8.0.2高级住宅的标准与现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB50222一致。

 材料的耐燃性是根据材料的燃烧特征分为A、B1、B2和B3四个等级，全装修住宅内部常用装修材料的燃烧性能等级划分举例见表7。

表7 住宅内部常用装修材料燃烧性能等级

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 材料类别 | 级别 | 材料举例 |
| 各部位材料 | A | 花岗石、大理石、水磨石、水泥制品、混凝土制品、石膏板、石灰制品、粘土制品、玻璃、瓷砖、马赛克、钢铁、铝、铜合金等 |
| 顶棚材料 | B1 | 纸面石膏板、纤维石膏板、水泥刨花板、矿棉装饰吸声板、玻璃棉装饰吸声板、珍珠岩装饰吸声板、难燃胶合板、难燃中密度纤维板、岩棉装饰板、难燃木材、铝箔复合材料、难燃酚醛胶合板、铝箔玻璃钢复合材料等 |
| 墙面材料 | B1 | 纸面石膏板、纤维石膏板、水泥刨花板、矿棉板、玻璃棉板、珍珠岩板、难燃胶合板、难燃中密度纤维板、防火塑料装饰板、难燃双面刨花板、多彩涂料、难燃墙纸、难燃墙布、难燃仿花岗岩装饰板、氯氧镁水泥装配式墙板、难燃玻璃钢平板、PVC塑料护墙板、轻质高强复合墙板、阻燃模压木质复合板材、彩色阻燃人造板、难燃玻璃钢等 |
| B2 | 各类天然木材、木制人造板、竹材、纸制装饰板、装饰微薄木贴面板、印刷木纹人造板、塑料贴面装饰板、聚脂装饰板、复塑装饰板、塑纤板、胶合板、塑料壁纸、无纺贴墙布、墙布、复合壁纸、天然材料壁纸、人造革等 |
| 地面材料 | B1 | 硬PVC塑料地板、水泥刨花板、水泥木丝板、氯丁橡胶地板等 |
| B2 | 半硬质PVC塑料地板、PVC卷材地板、木地板、氯纶地毯等 |
| 装修织物 | B1 | 经阻燃处理的各类难燃织物等 |
| B2 | 纯毛装饰布、纯麻装饰布、经阻燃处理的其他织物等 |
| 其他装修材料 | B1 | 聚氯乙烯塑料、酚醛塑料、聚碳酸酯塑料、聚四氟乙烯塑料、三聚氰胺、脲醛塑料、硅树脂塑料装饰型材、经阻燃处理的各类织物等。另见顶棚材料和墙面材料内中的有关材料 |
| B2 | 经阻燃处理的聚乙烯、聚丙烯、聚氨酯、聚苯乙烯、玻璃钢、化纤织物、木制品等 |

当采用不同装修材料分几层装修同一部位时，各层的装修材料只有基层为等于或高于其耐燃等级的材料，这些装修材料燃烧性能等级的确认才是有效的。但有时会出现一些特殊情况，如一些隔音、保温材料与其他不燃、难燃材料复合形成一个整体的复合材料时，对此不宜简单地认定这种组合做法的耐燃等级，应进行整体的试验，合理验证。

**8.0.3**无自然采光楼梯间、封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室的顶棚、墙面和地面均应采用A级装修材料。

**8.0.4** 墙面面层厚度不应影响建筑疏散走道净宽要求。

**8.0.5**电气设计应符合下列要求：

 1开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。

 2配电线路不应穿越或敷设在燃烧性能为B1或B2级的保温材料中；确需穿越或敷设时，应采取穿金属管并在金属管周围采用不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施。保温材料上设置开关、插座等电器配件的部位周围应采取不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施。

 3配电线路敷设在有可燃物的闷顶、吊顶内时，应采取穿金属导管、采用封闭式金属槽盒等防火保护措施。

8.0.5本条规定主要为预防和减少电气火灾的发生。

 电线因使用年限长、绝缘老化或过负荷运行发热等均能引发火灾，因此不应在可燃保温材料中直接敷设，而需采取穿金属导管保护防火措施。同时，开关、插座等电器配件也可能会因为过载、短路等引发火灾，因此，规定安装开关、插座等等电器配件的周围应采取可靠的防火措施，不应直接安装在难燃或可燃的保温材料中。

 过去发生在有可燃物的闷顶或吊顶内的电器火灾，大多数因未采取金属导管保护，电线使用年限长、绝缘老化，产生漏电着火或电线过负荷运行发热着火等情况而引起。

·

**本标准用词说明**

1 为便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的用词：

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用词：

正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”。

3）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用 “可”。

2 条文中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为：“应按……执行”或“应符合……的规定(或要求)”。

**引用标准名录**

《建筑内部装修设计防火规范》GB50222《建筑设计防火规范》GB50016《民用建筑设计通则》GB50352《住宅设计规范》GB50096《无障碍设计规范》GB50763《老年人居住建筑设计规范》GB50034《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113《民用建筑隔声设计规范》GB50118《住宅室内防水工程规范》JGJ298《住宅内用成品楼梯》JG/T405《住宅信报箱工程技术规范》GB50631《住宅信报箱》GB/T24295《湖南省居住建筑节能设计标准》DBJ43/001《建筑照明设计标准》GB50034

**湖南省工程建设地方标准**

**湖南省住宅全装修设计标准**

**DBJ 43/TXXX-2019**

条文说明