

重庆市工程建设标准

居住建筑装修工程技术标准

Technical standards for residential building
decoration engineering

DBJ50/T-113-2024

主编单位:重庆市住房和城乡建设技术发展中心

(重庆市建筑节能中心)

重庆建工住宅建设有限公司

批准部门:重庆市住房和城乡建设委员会

施行日期:2024年11月01日

2024 重 庆

重庆工程建设

重庆市住房和城乡建设委员会文件

渝建标〔2024〕26号

重庆市住房和城乡建设委员会 关于发布《居住建筑装修工程技术标准》的通知

各区县(自治县)住房城乡建委,两江新区、重庆高新区建设局,万盛经开区住房城乡建设局、双桥经开区建设局、经开区生态环境建设局,有关单位:

现批准《居住建筑装修工程技术标准》为我市工程建设地方标准,编号为 DBJ50/T-113-2024,自 2024 年 11 月 1 日起施行,原《成品住宅装修工程技术规程》DBJ50-113-2010、《成品住宅装修工程质量验收规范》DBJ50-114-2010、《成品住宅装修工程设计技术导则》DBJ50T-120-2010、《成品住宅装修工程施工技术导则》DBJ50T-121-2010、《成品住宅装修工程监理技术导则》DBJ50T-122-2010 同时废止。标准文本可在标准施行后登录重庆市住房和城乡建设技术发展中心官网免费下载。

本标准由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理,重庆市住房和城乡建设技术发展中心负责具体技术内容解释。

重庆市住房和城乡建设委员会

2024 年 8 月 1 日

重庆工程建设

前 言

根据重庆市住房和城乡建设委员会《关于下达 2018 年度重庆市工程建设标准制订修订项目计划(第一批)的通知》(渝建〔2018〕447 号)文件要求,标准编制组经广泛调查研究,认真总结工程实践经验,参考有关国家标准,并在广泛充分征求意见的基础上,修订本标准。

本标准的主要技术内容是:1. 总则;2. 术语;3. 基本规定;4. 设计;5. 材料、部品及设备;6. 施工;7. 验收;8. 使用维护。

本标准修订的主要技术内容是:

1. 整合了《成品住宅装修工程技术规程》DBJ50-113-2010、《成品住宅装修工程质量验收规范》DBJ50-114-2010、《成品住宅装修工程设计技术导则》DBJ50T-120-2010、《成品住宅装修工程施工技术导则》DBJ50T-121-2010 以及《成品住宅装修工程监理技术导则》DBJ50T-122-2010 标准内容;

2. 增加了居住建筑全装修标准内容;

3. 增加了适老适幼设计、智慧家居设计;

4. 增加了工业化装修设计、生产、施工、验收等技术内容。

本标准由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理,重庆市住房和城乡建设技术发展中心负责具体技术内容的解释。在本标准实施、应用过程中,希望各单位注意收集资料,总结经验,并将需要修改、补充的意见和有关资料交重庆市住房和城乡建设技术发展中心(地址:重庆市渝北区余松西路 155 号两江春城 4 幢,邮编:401147),以便今后修订时参考。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和审查专家：

主 编 单 位：重庆市住房和城乡建设技术发展中心（重庆市
建筑节能中心）

重庆建工住宅建设有限公司

参 编 单 位：重庆创高装饰工程有限公司

重庆华硕建设有限公司

重庆华兴工程咨询有限公司

重庆建工第二建设有限公司

万科企业股份有限公司

中建七局西南建设有限责任公司

华润置地（重庆）有限公司

重庆中海海绘房地产开发有限公司

主要起草人：关志鹏 杨修明 王永合 杨元华 胡 晴

刘国徽 龚七一 胡明健 廖清均 贺 磊

陈相臣 黄礼杰 伍任雄 张高飞 代世清

孔志鹏 雷 俊 张艺伟 税砚仪 余 城

刘哲佑 王 蕴 石 瑛 刘山林 陈佳伟

王洪木 陈 胜 王承林 安 旭 曾懋麟

袁 媛 钟华君 欧 力 代小娅

审 查 专 家：王永超 江世永 蒋 煜 孙 毅 周 强

兰国权 魏建国 应 杰 龚文璞

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	4
4	设计	6
4.1	一般规定	6
4.2	功能空间设计	7
4.3	室内环境设计	12
4.4	集成设计和部品选型	13
4.5	设备及管线设计	16
4.6	防火与安全设计	20
4.7	节能设计	21
4.8	适老适幼设计	22
4.9	智慧家居设计	23
5	材料、部品及设备	25
5.1	一般规定	25
5.2	质量要求	25
5.3	包装、运输及堆放	26
6	施工	27
6.1	一般规定	27
6.2	用电和防火安全	28
6.3	室内空气污染控制	29
6.4	防水工程	30
6.5	抹灰工程	32
6.6	吊顶工程	33

6.7	轻质隔墙工程	36
6.8	门窗工程	40
6.9	细部工程	42
6.10	墙面铺装工程	46
6.11	涂饰工程	51
6.12	地面铺装工程	52
6.13	厨卫设备与管线安装工程	59
6.14	电气与智能化工程	62
7	验收	70
7.1	一般规定	70
7.2	防水工程	72
7.3	抹灰工程	74
7.4	吊顶工程	74
7.5	轻质隔墙工程	75
7.6	门窗工程	77
7.7	细部工程	78
7.8	墙面铺装工程	78
7.9	涂饰工程	79
7.10	地面铺装工程	81
7.11	电气与智能化工程	82
8	使用维护	84
8.1	一般规定	84
8.2	维护更换	85
附录 A	居住建筑装修设计文件的编制要求	86
附录 B	居住建筑装修固定设施与设备配置表	103
本标准用词说明		105
引用标准名录		106
条文说明		109

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	Basic requirements	4
4	Design	6
4.1	General requirements	6
4.2	Functional space design	7
4.3	Interior environment design	12
4.4	Integrated design and parts selection	13
4.5	Equipment and pipeline design	16
4.6	Fire prevention and safety design	20
4.7	Energy saving design	21
4.8	Design for the aged and the young	22
4.9	Smart home design	23
5	Materials, parts and equipment	25
5.1	General requirements	25
5.2	Quality requirement	25
5.3	Packaging, transportation and stacking	26
6	Construction	27
6.1	General requirements	27
6.2	Electricity and fire safety	28
6.3	Indoor air pollution control	29
6.4	Waterproofing works	30
6.5	Plaster work	32
6.6	Ceiling engineering	33
6.7	Lightweight partition wall engineering	36

6.8	Door and window engineering	40
6.9	Detailed engineering	42
6.10	Wall paving engineering	46
6.11	Decorative engineering	51
6.12	Ground paving engineering	52
6.13	Kitchen and bathroom equipment and pipeline installation engineering	59
6.14	Electrical and Intelligent Engineering	62
7	Acceptance	70
7.1	General requirements	70
7.2	Waterproofing works	72
7.3	Plaster work	74
7.4	Ceiling engineering	74
7.5	Lightweight partition wall engineering	75
7.6	Door and window engineering	77
7.7	Detailed engineering	78
7.8	Wall paving engineering	78
7.9	Decorative engineering	79
7.10	Ground paving engineering	81
7.11	Electrical and Intelligent engineering	82
8	Use and maintenance	84
8.1	General requirements	84
8.2	Maintenance and replacement	85
Appendix A	Requirements for the design documents for the decoration of residential buildings	86
Appendix B	Table of fixed facilities and equipment for residential building decoration	103
	Explanation of Wording in this standard	105
	List of quoted standards	106
	Explanation of provisions	109

1 总 则

1.0.1 为规范居住建筑装修工程的建设,提高居住建筑装修工程质量,按照安全、环保、美观、耐久、经济、适用的要求,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于重庆市新建居住建筑装修工程的设计、材料、部品及设备、施工、验收和使用维护,既有居住建筑的改建和扩建可参照本标准执行。

1.0.3 重庆市新建居住建筑装修工程的设计、材料、部品及设备、施工、验收和使用维护除应执行本标准外,尚应符合国家和重庆市现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 居住建筑 residential building

供人们居住使用的建筑。

2.0.2 全装修 full decoration

所有功能空间的固定面装修和设备设施全部安装完成,达到建筑使用功能和建筑性能的状态。

2.0.3 工业化装修 vindustrialization decoration

遵循管线与结构分离的原则,运用集成化设计方法,统筹隔墙和墙面系统、吊顶系统、楼地面系统、厨房系统、卫生间系统、收纳系统、内门窗系统、设备和管线系统等,将工厂化生产的部品部件以干式工法为主进行施工安装的装修建造模式,也称“装配式装修”。

2.0.4 管线分离 pipe and wire detached from structure system

采取设备及管线与建筑结构体分离的方式,在建筑结构体中不埋设设备及管线。

2.0.5 集成设计 integrated design

统筹不同专业、不同系统的技术要求,协调系统与系统之间、系统内部、部品部件之间的连接,协调设计、生产、供应、安装、运维不同阶段的需求,前置解决设计问题的过程。

2.0.6 装修部品 interior part

由工厂生产的建筑装修单一产品或复合产品组装而成的功能单元。

2.0.7 干式工法 non-wet construction

采用干作业施工的建造方法。

2.0.8 装配式隔墙 assembled internal partition wall

在工厂生产、在现场组合安装并主要采用干式工法装配而成的集成化墙体。

2.0.9 装配式墙面 assembled wall surface

在工厂生产、在现场组合安装并在墙面基层上主要采用干式工法装配而成的集成化墙面,由连接构造和面层构成。

2.0.10 装配式楼地面 assembled floor

在工厂生产、在现场组合安装并主要采用干式工法装配而成的集成化楼地面。

2.0.11 装配式吊顶 assembled ceiling

在工厂生产、在现场组合安装并主要采用干式工法装配而成的集成化顶棚。

2.0.12 集成式厨房 integrated kitchen

由工厂生产的楼地面、墙面、吊顶、橱柜和厨房设备及管线等集成并主要采用干式工法装配而成的厨房。

2.0.13 集成式卫生间 integrated bathroom

由工厂生产的楼地面、墙面、吊顶和洁具设备及管线等集成并主要采用干式工法装配而成的卫生间。

2.0.14 智能家居 smart home

建立在住宅基础上,基于人们对家居生活的安全性、实用性、便捷性、舒适性、环保节能等更高的综合需求,由一个或一个以上智能家电系统组成的家居设施及其管理系统。

3 基本规定

3.0.1 居住建筑工程应遵循低碳、节能理念,满足安全、环保、美观、耐久、经济、适用的要求。

3.0.2 居住建筑工程应包含室内区域和公共区域,并应分别满足基本配置要求。

3.0.3 居住建筑工程设计应与主体结构系统、围护墙与内隔墙系统、设备管线系统进行协同设计,宜采用建筑信息模型(BIM)技术。

3.0.4 居住建筑工程应优先采用标准化、模数化、装配化、信息化的设计。装修模式应以市场为导向,宜采取统一标准装修或菜单式装修等模式。

3.0.5 居住建筑工程应充分考虑建筑工业化、绿色化、智能化的要求,宜优先选用相关装修技术及产品体系,实现绿色建造,兼顾多样化和个性化。

3.0.6 居住建筑工程应由具备相应资质的设计、施工、监理等单位承担。

3.0.7 居住建筑工程所用材料、部品的品种、规格和质量应符合相关标准的规定和设计要求,并按规定进行进场验收、复验。

3.0.8 居住建筑工程部品的选用宜符合《建筑模数协调标准》GB/T 50002 的规定,执行优化参数、公差配合和接口技术等有关规定,以提高其互换性和通用性。

3.0.9 居住建筑工程规模化施工前应制作样板,确定标准并验收合格后再进行批量施工。

3.0.10 居住建筑工程不得拆除和破坏承重墙体,损坏受力钢筋。不得拆改水、暖、电、燃气、通信等配套设施。

3.0.11 居住建筑工程部品体系宜实现集成化的成套供应，部品安装应满足干式工法要求。

4 设计

4.1 一般规定

4.1.1 居住建筑装修设计应符合建筑设计的总体要求,与建筑设计相互衔接,保证建筑物结构安全,实现建筑设计、装修设计一体化,并宜兼顾多样化和个性化。

4.1.2 居住建筑装修工程应按方案设计和施工图设计两个阶段进行,并出具完整的施工图设计文件,作为建筑工程施工图设计文件的组成部分,装修施工图设计宜与主体建筑施工图同步完成。

4.1.3 居住建筑装修设计宜采用工业化建筑技术,选用满足国家有关环保、节能、节水和节材相关标准要求的新技术、新工艺、新材料和新部品,提高居住建筑科技含量,严禁选用国家和重庆市明令淘汰的技术(产品),不得超越范围选用限制使用的技术(产品)。

4.1.4 居住建筑采用工业化装修时,应符合《装配式住宅建筑设计标准》JGJ/T 398、《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491 的相关规定,应遵循建筑、装修、部品一体化的原则,满足设计标准化、模数化、通用化的要求。

4.1.5 居住建筑装修设计时应考虑使用期间部品更换或维修的便利性,方便检测和维护。

4.1.6 室内空间的尺寸应满足人体活动的基本要求,不应影响使用者的活动和安全。

4.1.7 居住建筑装修工程的设计文件应注明装修部品的使用条件、使用性质及使用要求,工程设计文件编制深度应符合现行国家相关规范及本标准附录 A《居住建筑装修设计文件的编制要

求》的规定,装修功能空间设备与设施配置应符合本标准附录 B《居住建筑装修固定设施与设备配置表》的规定。

4.1.8 设计单位应在建设单位组织下向施工单位、监理单位进行设计交底,配合材料和部品选择,解决装修施工过程中遇到的设计问题。

4.2 功能空间设计

4.2.1 居住建筑装修设计应根据使用功能、空间形态、人体工学、心理需求及美学原理进行空间组织和界面设计。

4.2.2 居住建筑中住宅建筑套内应设卧室、起居室(厅)、餐厅、厨房和卫生间等基本空间,无独立餐厅的应按功能分区的原则在起居室(厅)或厨房设置就餐区,合理组织空间。应根据空间条件和功能需求设置储藏空间及衣物洗涤、晾晒空间。其他类型居住建筑应按实际功能需求设置功能空间。

4.2.3 室内净高设计应符合下列规定:

1 卧室、起居室(厅)的室内净高不应低于 2.40m,局部净高不应低于 2.10m,且其面积不应大于室内使用面积的 1/3。利用坡屋顶内空间作卧室、起居室(厅)时,其至少有 1/2 面积的室内净高不应低于 2.10m;

2 厨房、卫生间的室内净高不应低于 2.20m。

4.2.4 起居室(厅)、餐厅的设计应符合下列规定:

1 起居室(厅)、餐厅的家具布置应根据功能需要和空间形态结合通行、朝向、通风、采光等因素布置;

2 起居室(厅)家具摆放之后的主要交通通道宽度不宜小于 900mm;餐厅家具布置应满足就餐需求,且宜留有不少于 900mm 通往厨房和其他空间的通道;

3 餐厅应靠近厨房布置;

4 无独立餐厅的起居室(厅)宜按照功能分区原则设置就餐

区；

5 跃层餐厅应避免布置在上层卫生间下方。

4.2.5 卧室的设计应符合下列规定：

1 卧室家具布置后不应影响交通和家具使用要求，且宜留有不小于 600mm 的主要通道；

2 卧室布置应注意私密性，避免视线干扰，床不宜紧靠外窗。

4.2.6 厨房的设计应符合下列规定：

1 厨房应设计为独立可封闭的空间；

2 厨房设计应根据人体工学原理，合理组织操作流线；

3 厨房应具有良好的自然通风和自然采光；

4 厨房应设置洗涤池、操作台、灶具及排油烟机等设施或为其预留位置，其他设施设备配置应符合本标准附录 B《居住建筑装修固定设施与设备配置表》表 B.0.1 的相关规定；

5 厨房操作台宜采用 L 形或 U 形布置。操作台延长线不宜小于 2.10m。放置灶具、洗涤池的操作台深度不宜小于 0.60m。单排布置设备的厨房净宽不应小于 1.50m；双排布置设备的厨房其两排设备之间的净距不应小于 0.90m；

6 采用嵌入式下进风灶具时，其下部柜体应设进风百叶或有蓖进风口；

7 厨房内吊柜的安装位置不应影响自然通风、采光。吊柜底面距楼地面装修完成面的距离宜为 1600mm，吊柜的深度宜为 350mm；

8 厨房应预留家用电器位置和相应的电源插座位置，电源插座宜远离水源，且应设置防溅插座面板；

9 厨房防水设计应满足《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030 和《住宅室内防水工程技术规范》JGJ 298 等相关规定。厨房的楼、地面应设置防水层，墙面应设置防水层；厨房布置在无用水点房间的下层时，顶棚应设置防水层；

10 厨房地面标高宜低于门槛 15mm。地面防水应高出地

面建筑饰面层 250mm,洗涤池处墙面防水高度宜为 1500mm,长度宜超出洗涤池两端 400mm。设计应注明防水材料的规格型号及涂膜防水的涂刷次数和厚度;

11 厨房的顶棚、墙面、地面均应选用 A 级防火装修材料,同时地面应选用防滑、易清洁的材料,顶面、墙面应选用易清洁的材料。天花材料应具有防潮性能,顶面灯具应具有防雾、防尘、防水的性能。

4.2.7 卫生间的设计应符合下列规定:

1 卫生间宜干湿分区,设置便器、洗面盆、镜(箱)、浴缸或淋浴器、排风扇、毛巾杆等设施。其他设施设备配置应符合本标准附录 B《居住建筑装修固定设施与设备配置表》表 B.0.2 的相关规定,并宜为照顾老年人、残疾人和儿童使用时留有余地,可按需要配置相应设施;

2 套型内只有单个卫生间时,宜采用带前室的卫生间,且门不应直接开向起居室(厅)或厨房;

3 装修设计不应影响卫生间自然通风和采光,无外窗的卫生间必须设排风效果良好的排风通道、机械排风设施及通风百叶或宽度 10mm~12mm 的门隙进风口,并应为检修提供方便;

4 卫生间防水设计应满足《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030 和《住宅室内防水工程技术规范》JGJ 298 等相关规定。卫生间、浴室的楼面、地面、墙面、顶棚均应设置防水层,门口应有阻止积水外溢的措施;

5 卫生间地面应选用防滑、耐水、易清洁的材料。卫生间的地面应有坡度坡向地漏,非浴区地面排水坡度不宜小于 1%,浴区地面排水坡度不宜小于 1.5%;

6 卫生间全部地面、门嵌石与地面的结合部位和墙面必须有防水,卫生间防水层应从地面延伸到墙面,且至少高出地面 600mm,洗面盆台面宽度范围内墙面的防水层高度不得低于 1.20m,淋浴间墙面防水层翻起高度不应小于 2.00m 且不低于淋

浴喷淋口高度,与其他室内空间相邻墙面的防水层应高出地面 1.80m。设计应注明防水材料的规格型号,及涂膜防水的涂刷次数和厚度;

7 洗面台上的盆面至装修地面的距离宜为 750mm~850mm,除立柱式洗面台外,装饰装修后侧墙面至洗面盆中心的距离不宜小于 300mm;

8 坐便器、蹲便器前应有不小于 500mm 的活动空间;

9 浴缸上边缘至装修地面的距离宜为 450mm~600mm,靠墙一侧宜设置牢固的抓杆,只设浴缸不设淋浴间的卫生间宜增设带延长软管的手持式淋浴器(花洒);

10 淋浴间宜设推拉门或外开门,门洞净宽不应小于 600mm,淋浴间内花洒的两旁墙面距离不应小于 800mm,前后距离不应小于 800mm;

11 卫生间的电器插座应配置防溅型插座,安装高度应适合不同设备、设施的使用要求;

12 当设洗衣房时,宜配置工作台及储物柜,预留洗衣机的位置,并设相应的接口装置和排水地漏。

4.2.8 贮藏空间的设计应符合下列规定:

1 贮藏空间应合理布局,方便使用,宜采用可进入式设计;

2 步入式储藏空间应有照明设施,无自然或机械通风的宜设置百叶门;

3 设于底层或靠外墙、靠用水房间的壁柜与墙面接触部位应有防潮构造。

4.2.9 阳台、露台的设计应符合下列规定:

1 装修不应擅自改变阳台、露台的功能,不应拆除阳台、露台的栏杆、栏板,或降低栏杆、栏板的高度;

2 阳台栏板或栏杆净高不应低于 1.10m;栏立杆净距小于 110mm;

3 阳台地面不应在靠近阳台栏杆处设可踩踏的装饰物;

4 在栏杆、栏板上设置的花盆等装饰物,必须有防止坠落的措施;

5 设有配水点的阳台地面应满做防水层,并应沿墙面上翻不低于地面建筑饰面层 250mm;

6 露台防水设计等级应达到该建筑屋面设防等级标准,露台根墙防水层高度不应小于 450mm。

4.2.10 门窗设计应符合下列规定:

1 窗外没有阳台或平台的外窗,窗台距楼面、地面的净高低于 900mm 时,应设置防护设施;

2 各部位门洞、扇最小尺寸应符合《住宅设计规范》GB 50096 的规定,宜采用标准化门窗;

3 室内门窗应优先选用工业化生产的成套产品。

4.2.11 过道、楼梯及护栏的设计应符合下列要求:

1 入户过道净宽不宜小于 1.20m;通往卧室、起居室(厅)的过道净宽不应小于 1.00m;通往厨房、卫生间、储藏室的过道净宽不宜小于 900mm;

2 外廊、内天井及上人屋面等临空处的栏杆净高不应低于 1.10m。防护栏杆必须采用防止儿童攀登的构造,栏杆的垂直杆件间净距不应大于 110mm;

3 户内楼梯一边临空时,梯段净宽不应小于 750mm;当两侧有墙时,墙面之间净宽不应小于 900mm,并应在其中一侧墙面设置扶手;

4 户内楼梯的踏步宽度不应小于 220mm,高度不应大于 200mm;扇形踏步转角距扶手中心 250mm 处,宽度不应小于 220mm。

4.2.12 居住建筑公共部分的门厅、走廊、楼梯间及电梯间等的设计应符合《民用建筑通用规范》GB 55031、《建筑防火通用规范》GB 55037、《民用建筑设计统一标准》GB 50352、《建筑设计防火规范》GB 50016、《住宅设计规范》GB 50096 和《住宅室内装饰装修

设计规范》JGJ 367 的相关规定。

4.2.13 居住建筑出入口门厅、电梯厅装修地面至顶棚的净高不应低于 2.40m,标准层公共走道净宽不应小于 1.20m,公共走道装修地面至顶棚的局部净高不应低于 2.10m。

4.3 室内环境设计

4.3.1 居住建筑室内环境质量应符合《建筑环境通用规范》GB 55016、《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325 等规定。

4.3.2 居住建筑室内人工照明应根据各功能空间要求,合理选择光源和安装位置。室内光环境的设计应以节能灯具为主,合理地利用各种灯光效果。光源、灯具的选择及照明标准值宜符合《建筑照明设计标准》GB 50034 的相关规定,居住建筑照明标准值应符合表 4.3.2 的规定。

表 4.3.2 居住建筑照明标准值

房间或场所		参考平面及其高度	照度标准值(lx)	Ra
起居室(厅)	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 *	
餐厅		0.75m 餐桌面	150	80
厨房	一般活动	0.75m 水平面	100	80
	操作台	台面	150 *	
卫生间		0.75m 水平面	100	80
电梯前厅		地面	75	80
走道、楼梯间		地面	50	60

注: * 宜用混合照明照度。

4.3.3 居住建筑内部的墙体、门窗及楼板的隔声性能(即空气声

计权隔声量)应符合《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 等相关条文的规定。

4.3.4 室内背景噪声应符合现行国家标准规定,室内声环境的设计宜符合下列规定:

1 通过振动源治理、隔振措施、设置弹性垫层及隔声吊顶等措施有效隔绝撞击噪声;

2 楼地面的面层宜采用有软垫层的地板、地毯等,减少固体传声;

3 架空地板宜采取相应构造措施减少空腔层内空气传声;

4 室内宜采用隔声性能良好的分室隔墙和内门;

5 装配式楼地面、装配式隔墙、内门系统宜采取隔声、吸声等构造措施;

6 敷设装配式吊顶、装配式楼地面架空层内及装配式隔墙空腔层内的管线宜采取隔声降噪措施。

4.3.5 居住建筑装修设计应有利于居住空间的自然通风;厨房、卫生间应具有良好的通风换气条件,组织好进、出风口及气流走向,防止公共排烟气道烟气倒灌、串气和串味。

4.3.6 室内游离甲醛、苯、氨、氡和总挥发性有机化合物(TVOC)等空气污染物浓度不应超过《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325 的相关规定。

4.3.7 采用集中空调的居住建筑,人员新风量应符合现行国家和重庆市相关标准的规定。

4.4 集成设计和部品选型

4.4.1 居住建筑集成设计及部品选型应符合《住宅设计规范》GB 50096、《宿舍建筑设计规范》JGJ 36、《住宅室内装饰装修设计规范》JGJ 367、《装配式住宅建筑设计标准》JGJ/T 398、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《装配式建筑部品部件标准》

DBJ50/T-459 的相关规定。

4.4.2 部品选型应遵循标准化、模块化、集成化、可逆安装、管线分离的设计原则。

4.4.3 集成设计应采用标准化、模块化、一体化的设计方式,选用标准化部品现场组装。

4.4.4 工业化装修设计应明确部品主要材料性能指标。

4.4.5 装配式隔墙设计应符合下列规定:

- 1 装配式隔墙应与相关结构可靠连接;
- 2 装配式隔墙面层宜采用集成饰面层;
- 3 装配式隔墙宜采用墙体内有空腔的隔墙,可在墙体空腔内敷设设备管线,敷设应满足设备管线设计要求;

4 装配式隔墙需要固定或吊挂物件时,应采取可靠的固定措施;

5 开关、插座和水龙头等应根据完成面造型要求进行精准定位,并应符合现行国家相关标准的规定;

6 门窗洞口、自由端、墙体转角连接处和大开孔等部位应做加强处理;家居配电箱、吊柜、电视、空调和水箱等吊挂重物部位应做加强处理。

4.4.6 装配式墙面设计应符合下列规定:

- 1 装配式墙面的连接构造应与墙体结合牢固,宜在墙体空腔内预留预埋管线、连接构造等所需要的孔洞或埋件;
- 2 装配式墙面宜提供小型吊挂物的固定方式;
- 3 装配式墙面的饰面层应在工厂集成;
- 4 当墙体为装配式隔墙时,宜与装配式墙面集成。

4.4.7 装配式吊顶设计应符合下列规定:

- 1 装配式吊顶内宜设置可敷设管线的空腔;
- 2 吊顶宜采用免吊杆的装配式吊顶,当需要安装吊杆或其他吊件,宜在楼板(梁)内预留预埋所需的孔洞或埋件;
- 3 装配式吊顶宜在楼板(梁)内预留预埋管线等所需要的孔

洞或埋件；

4 装配式吊顶宜集成灯具、排风扇等设备设施；

5 装配式吊顶应具备检修条件。

4.4.8 装配式楼地面设计应符合下列规定：

1 装配式楼地面宜由可调节支撑、基层衬板和饰面材料组成，当采用干式工法的地面辐射供暖方式时，地面辐射供暖宜与装配式楼地面集成；

2 装配式楼地面应具有满足设计要求调整架空层高度的功能，架空层高度应根据管线交叉情况进行计算，并结合管线路由进行综合设计；

3 集成式卫生间采用装配式楼地面可承受的活荷载应大于 2.5kN/m^2 ，每处可调节支撑的允许使用荷载应大于 4kN ；

4 可调节支撑应与基层可靠连接；设置检查口及预先设计放置重物等的部位，应适当加密可调节支撑；

5 有防水要求的楼、地面，宜低于相邻房间楼地面 $10\sim 15\text{mm}$ 或设置 $15\sim 20\text{mm}$ 的挡水门槛；

6 装配式楼地面宜设置架空层检修口。

4.4.9 集成内门窗宜选用成套化的装修部品，设计文件应明确所采用门窗的材料品种、规格等指标。

4.4.10 集成式厨房、卫生间设计应符合《装配式建筑集成式厨房、集成式卫生间应用技术标准》DBJ50/T-406 及现行国家有关标准的规定。

4.4.11 整体收纳设计应符合下列规定：

1 考虑基本功能空间布局及面积、使用人员需求、物品种类及数量等因素进行设计；

2 采用标准化、模块化的设计方式；

3 采用标准化装修部品现场组装，不得在现场加工；

4 整体收纳所用板材和五金件应符合现行国家标准的规定。

4.4.12 其他部品设计应符合下列规定：

- 1 其他部品主要包含窗帘盒(杆)、窗台板、顶角线、踢脚线、阳角线、检修口、户内楼梯、护栏、扶手、装饰线(件)等;
- 2 其他部品宜与相连的装修部品集成设计;
- 3 其他部品宜选用满足干式工法的成套化产品;
- 4 室内楼梯部品宜采用与平台段分离的方式。

4.5 设备及管线设计

4.5.1 居住建筑装修工程设备及管线设计应符合《住宅设计规范》GB 50096 及现行国家有关标准的规定。

4.5.2 居住建筑给水、热水、电气和智能化等系统的竖向主管线、分户计量表应设置在公共区域的管井或表间内;冷热给水管、排水管,电源线、设备插座接口点位及开孔尺寸应准确,避免现场打孔开凿。

4.5.3 居住建筑装修工程设备和管线集成设计宜采用建筑信息模型(BIM)技术。

4.5.4 居住建筑装修工程设备和管线应与结构分离,宜优先敷设在吊顶、架空层、夹层墙体、固定家具与墙体背后、踢脚、收边线脚空腔内等;设备和管线的深化加工设计应满足工厂预制加工、现场装配安装的工艺要求,现场不宜进行湿热操作。

4.5.5 居住建筑给水排水设计应符合下列规定:

- 1 符合《建筑给水排水设计标准》GB 50015 的有关规定;
- 2 卫生器具和配件应采用节水型的产品,应符合《节水型生活用水器具》CJ/T 164 的有关规定;
- 3 管道、阀门和配件应采用不易锈蚀的材质,产品质量符合有关标准规定;
- 4 给水管道应采用与管材相适应的管件。生活给水系统所涉及的材料应达到饮用水卫生标准;
- 5 生活饮用水管道与大便器、小便斗不应采用非专用冲洗

阀直接连接冲洗,应采用冲洗水箱或空气隔断冲洗阀;

6 厨房和卫生间的排水立管应分别设置;

7 构造内无存水弯的卫生器具或无水封的地漏与生活污水管道或其他可能产生有害气体的排水管道连接时,应在排水口以下设存水弯;

8 水封装置的水封深度不应小于 50mm,不应采用活动机械活瓣替代水封,不应采用钟式结构地漏;

9 地漏水封深度不应小于 50mm,居住建筑内应按洗衣机位置设置洗衣机排水专用地漏;

10 下沉式卫生间回填层应设置二次排水装置。

4.5.6 居住建筑通风设计应符合下列规定:

1 符合《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的有关规定;

2 优先采用自然通风,居住建筑装修不应减小原有房间通风开口面积比例;

3 当建筑采用机械通风时,宜采取有效措施加强对新风的处理,降低进入室内新风中污染物的浓度。空调区或空调房间宜采用带热回收的双向换气装置;

4 无外窗的卫浴间应有防回流构造的排气通风道,并预留安装排气机械的位置和条件;

5 卫生间内供暖通风设备应预留孔洞,安装设备的壁板和顶板处应采取加强措施;

6 厨房应设竖向集中排烟气系统,排油烟机与排烟气道的接口处应设置金属防火止回阀。

4.5.7 居住建筑空调供暖设计应符合下列规定:

1 设计应符合《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的有关规定;

2 采用独立分体式空调时,应保证室外机空间充足、安装便利、通风良好;室内机的安装位置应考虑热环境效果,安装应牢固

可靠；

3 采用户式集中空调的居住建筑，室外主机宜设专用设备平台，宜与屋顶、阳台结合设计。室内空调末端设备应根据装饰要求确定具体形式。温控器宜设置在各功能房间入口处，宜与照明开关贴邻设置；

4 设置供暖设施时，应采用供暖效率高、技术先进的供暖系统；

5 采用低温热水地板辐射供暖系统时，宜采用具有保温隔热功能的模块化部品、干法施工工艺。

4.5.8 居住建筑家用燃气设备安装设计应符合下列规定：

1 室内燃气设计应符合《城镇燃气设计规范》GB 50028 的规定。选用的燃气具应符合《家用燃气灶具》GB 16410、《家用燃气快速热水器》GB 6932、《燃气采暖热水炉》GB 25034 的规定；

2 燃气设备不应设置在卧室内，严禁在浴室内安装直接排气式、半密闭式燃气热水器等在使用空间内积聚有害气体的加热设备；

3 燃气热水器应设置在与厨房相连或相邻的阳台上，或有自然通风的厨房内。安装燃气热水器的厨房，应预留安装位置和排气的孔洞位置。燃气热水器的排烟管不得与排油烟机的排气管接入同一管道；单独接出室外时，其给排气技术条件应符合《燃气燃烧器具安全技术条件》GB 16914 的规定；

4 分户内设置的燃气管道与电气设备和相邻管道的净距要求应满足《城镇燃气设计规范》GB 50028 的相关规定；

5 燃气灶具必须选用带有熄火安全保护装置的产品。

4.5.9 电气设计应符合下列规定：

1 居住建筑电气设计应符合《民用建筑电气设计标准》GB 51348、《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242、《住宅设计规范》GB 50096 的有关规定；

2 分户内用电负荷计算值不应大于分户电度表的额定最大

容量；

3 当采用三相电源进户时，各相负荷的分配宜保持平衡，最大相负荷电流不宜超过三相负荷平均值的 115%，最小相负荷电流不宜小于三相负荷平均值的 85%；

4 分户内应设置有保护面板的暗装配电箱，其安装高度不宜低于 1.80m。箱内应设置与所控配电线路负荷适配的具有过载、短路保护的断路器。电源插座回路和卫生间照明线路中应设置漏电保护装置，其动作电流不大于 30mA，动作时间不大于 0.1s；

5 配电线路应选用相关国家标准的铜芯绝缘电线，芯线的截面应满足负荷载流量的要求；

6 配电线路中零(N)线应与相线芯线等截面。相线在 16mm^2 及以下的接地保护 PE 线应与相线芯线截面一致，相线大于 35mm^2 时 PE 线截面应不小于相线的 $1/2$ ，相线小于 35mm^2 但大于 16mm^2 时 PE 线截面积应不小于 16mm^2 ；

7 建筑智能化系统中的通信、信息线路应选用满足《民用建筑电气设计标准》GB 51348 和《综合布线系统工程设计规范》GB 50311 的相关规定；

8 线路选用导管的材质应符合《建筑设计防火规范》GB 50016、《民用建筑电气设计标准》GB 51348 和《建筑防火通用规范》GB 55037 的相关规定；

9 管内穿线，导线含绝缘层的总截面积不应大于导管内截面积 40%；

10 开关的位置应便于操作，电源插座、通信和信息终端的面板位置宜与家具、用电器具的布设相适应。电源插座距地面高度在 1800mm 以下时均应选用安全型插座；

11 卫生间、厨房等潮湿场所采用灯具应选用防潮防水型灯具；

12 在卫生间内应选用密封或防溅型并带保护地线的保护型插座，设置位置应在洗浴区外(淋浴头为圆心， $R > 1200\text{mm}$)，高

度不应低于 1500mm；

13 有洗浴设备的卫生间应做局部等电位联结，装饰装修不得拆除或覆盖局部等电位联结端子箱；

14 电源插座、有线电视系统终端插座、电话、网络终端出线口等的数量应符合本标准附录 B《居住建筑装修固定设施与设备配置表》表 B.0.5 的要求；

15 每户的插座与照明线路，应分回路设置；空调电源插座、厨房电源插座和卫生间电源插座应单独设置回路。

4.6 防火与安全设计

4.6.1 居住建筑装修设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067 和《建筑防火通用规范》GB 55037 的规定。

4.6.2 居住建筑内部装修不应擅自减少、改动、拆除、遮挡消防设施、疏散指示标志、安全出口、疏散出口、疏散走道和防火分区、防烟分区等。

4.6.3 居住建筑内部消火栓箱门不应被装饰物遮掩，消火栓箱门四周的装修材料颜色应与消火栓箱门的颜色有明显区别或在消火栓箱门表面设置发光标志。

4.6.4 居住建筑水平疏散走道和安全出口的顶棚，其顶棚应采用 A 级装修材料；疏散走道和安全出口的顶棚、墙面不应采用影响人员安全疏散的镜面反光材料；疏散楼梯间和前室的顶棚、墙面和地面均应采用 A 级装修材料。

4.6.5 居住建筑内的厨房，其顶棚、墙面、地面均应采用 A 级装修材料。高层居住建筑其顶棚部位应使用 A 级装修材料。

4.6.6 居住建筑内地下疏散走道和安全出口的顶棚、墙面和地面均应采用 A 级装修材料。地下车库、停车场其顶棚、墙

面均应采用 A 级装修材料。

4.6.7 居住建筑工程中与高温照明灯具贴邻部位的材料应采用 A 级装修材料。

4.6.8 照明灯具及电气设备、线路的高温部位,当靠近非 A 级装修材料或构件时,应采取隔热、散热等防火保护措施。

4.6.9 有一定重量的饰物、吊灯、吊柜以及悬挂的其他物件,安装应牢固可靠。

4.6.10 装修设计不应破坏消防器材及设备,不得影响其使用和标识。

4.6.11 装修设计不应改变阳台原有功能和荷载等级。在放置花盆处,必须采取防坠措施。

4.6.12 采用玻璃板隔断时,应使用安全玻璃。

4.6.13 护栏、扶手设计应符合《建筑护栏技术标准》DBJ50/T-123 的规定。

4.6.14 厨房、卫生间操作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。

4.6.15 装修设计不应移动燃气立管及燃气表具,不应采用全封闭方式装修燃气表具。

4.6.16 分户门的防火(防盗)性能应符合《建筑设计防火规范》GB 50016 和《建筑防火通用规范》GB 55037 的规定。

4.6.17 工业化装修部品设计应避免弱化防火性能的构造做法。

4.7 节能设计

4.7.1 居住建筑装修设计应注重绿色低碳环保,充分发挥资源的可循环利用,宜推行简约设计风格,重视空间布局和功能设置,减少能源浪费。

4.7.2 居住建筑装修设计应选用绿色装修材料及部品,积极采用符合产业发展方向,满足国家有关环保、节能、节材和节水标准

的新技术、新工艺、新材料和新部品。

4.7.3 装修设计不应破坏原有墙地面保温节能构造层。

4.7.4 居住建筑装修的通风设计应处理好室内气流组织,提高通风效率,优先采用自然通风。

4.7.5 居住建筑装修设计应充分利用自然采光,并结合建筑功能及空间布局进行设计,以减少人工照明的使用。

4.7.6 照明设计应选用节能型灯具,优先采用 LED 产品等低能耗灯具。

4.7.7 照明控制宜采用调光开关、声光控延时开关和人体感应(微波、红外等)照明开关,或采用智能照明控制系统。

4.7.8 居住建筑公共区域的照明系统应符合节能设计控制原则,走廊、楼梯间和门厅等公共部位的照明应设置声控、光控、定时、感应等自控装置。

4.7.9 居住建筑应选用节水型卫生器具和配件,坐便器一次冲洗用水量不应大于 5L,且有分量冲洗选择;蹲便器一次冲洗用水量不应大于 6L;小便器的一次冲洗水量不大于 3L。

4.7.10 居住建筑装修时应合理设计燃气热水器(炉)的安装位置,缩短热水器(炉)与用水口的距离,对热水管道应进行保温设计。

4.7.11 居住建筑应选用符合现行重庆市相关标准的空调设备。鼓励采用变频空调器(机组),利用可再生能源。

4.7.12 居住建筑装修设计宜采用家庭中水收集和回用系统,提高水资源利用率。宜配置生活垃圾分类收集和处理设施。

4.8 适老适幼设计

4.8.1 居住建筑装修设计应进行居住全龄化设计,并符合《无障碍设计规范》GB 50763 的规定。

4.8.2 居住建筑平面及空间形式应适应老年人及儿童日常起居活动,并满足多功能使用的要求。

4.8.3 装修部品与家具布置应安全稳固,适合老年人及儿童生理特点和使用需求。

4.8.4 适老适幼建筑居室的设计应符合下列规定:

1 适老建筑居室的净高不宜低于 2.40m;当利用坡屋顶空间作为居室时,最低处距地面净高不应低于 2.10m,且低于 2.40m 高度部分面积不应大于室内使用面积的 1/3;

2 适老建筑居室内应留有轮椅回转空间,主要通道的净宽不应小于 1.05m,床边留有护理、急救操作空间,相邻床位的长边间距不应小于 0.80m;

3 适老建筑居室门窗应采取安全防护措施及方便老年人辨识的措施;

4 卧室出入口、有高差处或转弯处应有辅助脚灯;床头位置应设照明灯和安全电源插座;

5 卧室可触碰部位不宜设计外凸造型、呈尖锐的棱、角状造型,室内外墙面,应采用健康环保、光滑易清洁的材料。

4.8.5 卫生间宜按需要配置适老适幼相应设施。当设盥洗、便溺、洗浴等设施时,宜留有助洁、助厕、助浴等操作空间。

4.8.6 厕所、盥洗室、淋浴室地面不应设台阶,地面应防滑和易于清洗。

4.8.7 房门宽度宜不小于 900mm,入户门及主要出入口的门宽度宜不小于 1.10m。

4.9 智慧家居设计

4.9.1 居住建筑智慧家居设计应符合《智能建筑设计标准》GB 50314、《民用建筑电气设计标准》GB 51348 和《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242 的有关规定,宜符合重庆市《住宅小区智能化系统工程技术标准》DBJ50/T-082 中家居智能化系统部分的相应星级规定。

4.9.2 居住建筑智慧家居设计应满足实用、方便、合理的要求。提升家居安全性、便利性、舒适性、艺术性,并实现环保节能的居住环境。

4.9.3 居住建筑智慧家居设计应包括智慧家居产品选择和智慧家居控制系统设计。

4.9.4 智慧家居控制系统设计及产品选择应综合考虑产品的性能、易用性、兼容性、可扩展性、稳定性、可维护性和安全性等因素。

4.9.5 智慧家居设计应根据用户对智慧家居功能的需求,整合智能家电控制、智能灯光控制、电动窗帘控制、防盗报警、门禁对讲、煤气泄漏等基本功能,拓展三表抄送、视频点播等服务增值功能,合理选择集中控制或分布式家居智能化控制系统。

4.9.6 分户内应设置家庭信息配线箱。根据设计要求,在家庭信息配线箱中选择配置有线电视、电话、音响、以太网、控制网和光电转换等模块。

4.9.7 分户内宜设置综合布线系统。综合布线系统的设计应符合《综合布线系统工程设计规范》GB 50311 的规定。

4.9.8 分户内应设置电话和有线电视系统。

4.9.9 分户内应设置燃气泄漏报警系统。系统应在本户内设置声音报警装置,且与安防(物管)中心相连实现远程报警。

4.9.10 分户内宜设置紧急报警(求助)装置。紧急报警(求助)装置应连接安防(物管)中心。至少应设置一个固定式呼叫按钮,宜采用便携式呼叫器。

5 材料、部品及设备

5.1 一般规定

5.1.1 居住建筑工程所选用的各种材料、部品的理化性能应符合相关现行国家标准的规定。材料、部品及设备进场时应有产品合格证书、使用说明书及性能检测报告等质量证明文件。

5.1.2 居住建筑工程中的材料、部品宜成套化和工厂预制化,宜符合《建筑模数协调标准》GB/T 50002 的相关要求。

5.1.3 居住建筑工程所有材料、部品的燃烧性能等级应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 和《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定。

5.2 质量要求

5.2.1 居住建筑工程所使用部品的产品编码和生产日志应存档,并提供信息化资料,实现质量跟踪和可追溯。

5.2.2 居住建筑工程所使用的无机非金属装饰材料其放射性指标应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 相关要求。

5.2.3 居住建筑工程中有防火设计要求的装修材料、部品应提供其燃烧性能检验报告、合格证书等技术文件,并按相关要求要求进行抽样检验。

5.2.4 安装在金属龙骨上燃烧性能达到 B1 级的纸面石膏板、矿棉吸声板,可作为 A 级装修材料使用。施涂于 A 级基材上的无机装修涂料,可作为 A 级装修材料使用。施涂于 A 级基材上,湿

涂覆比小于 $1.5\text{kg}/\text{m}^2$ ，且涂层干膜厚度不大于 1.0mm 的有机装修涂料，可作为 B1 级装修材料使用。

5.2.5 居住建筑工程所使用的人造木板及其制品、涂料、胶粘剂、辅助材料等材料的有害物质相关指标应符合现行国家标准《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB 18582、《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB 18583、《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325 等相关要求。

5.2.6 居住建筑工程所使用的门窗、玻璃、密封胶等应按设计要求选用，并应有产品合格证书。

5.2.7 潮湿环境中使用的材料、部品应具有防水、防潮性能。

5.2.8 智能设备、公网互联的设备应具有信息产业部或国家相关部门的入网许可证。

5.2.9 居住建筑工程中使用的部品为中国强制性认证(CCC)产品目录中的产品，应具有 CCC 认证标志。

5.2.10 居住建筑楼地面应选用防滑、耐磨、易清洁的地砖或地板。

5.2.11 居住建筑用水器具和设备应满足节水产品的要求。

5.3 包装、运输及堆放

5.3.1 居住建筑中装修部品应进行分类分规格包装，包装应牢固可靠，具有包装明细清单、产品合格证、安装说明书及相关性能的检测报告。包装材料宜采用环保、可回收循环使用的材料。

5.3.2 运输车辆应满足部品尺寸和载重要求，运输及堆放应有防止受损和受潮的措施。

5.3.3 居住建筑中装修材料、部品进场时应对品种、规格、外观、数量和尺寸进行验收。

5.3.4 居住建筑中装修材料、部品的堆放场地应满足相关材料的堆放要求。

5.3.5 居住建筑中装修材料、部品应进行分类堆放，设置标识标牌，堆放高度应满足安全要求，并做好防潮防火措施。

6 施 工

6.1 一般规定

6.1.1 居住建筑装修工程的施工、安装等应符合现行国家相关标准规定。

6.1.2 施工单位应具备相应资质,建立管理体系并配齐管理人员,对质量、安全、环保等进行全过程控制,并保存完整的工程资料。

6.1.3 施工单位应编制施工组织设计,并经审查批准后实施。

6.1.4 施工现场应采取有效措施,控制粉尘、废气、废弃物、噪声、振动等对周围环境造成的污染和危害。

6.1.5 居住建筑装修工程施工前,主体工程应验收合格,并制作工艺样板和样板间,形成统一的工艺、验收标准。施工中严禁擅自改动建筑主体,承重结构或改变房间主要使用功能,严禁擅自拆改燃气、暖气、通讯等配套设施。

6.1.6 居住建筑装修工程施工过程中应做好成品保护,防止交叉污染和损坏。

6.1.7 居住建筑装修工程所用设施、设备均应符合设计要求。涉及等电位联结的设施设备,应进行等电位测试,测试结果应满足设计要求。

6.1.8 居住建筑装修工程施工现场环境条件应满足施工工艺要求,当施工环境温度不满足常规工艺要求时,应采取有效措施保证工程质量。

6.1.9 居住建筑装修工程定位宜以装修完成面为基准面,基准线的获取应以建筑定位轴线和标高控制线为依据。

6.1.10 居住建筑装修工程宜采用同步穿插施工方式。装修部

品安装前置条件应符合要求,各工序间交接界面应明确。

6.1.11 居住建筑装修工程施工宜采用标准化工艺,当采用新技术、新工艺、新材料、新设备时应符合现行国家有关标准、相关规定。

6.1.12 居住建筑装修工程施工宜采用建筑信息模型(BIM)技术对施工全过程进行协调管理。

6.2 用电和防火安全

6.2.1 居住建筑装修工程施工防火安全应符合现行国家标准《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 的规定,并应遵守下列规定:

- 1 具有防火设计要求的装修材料应进行进场核查和复检;
- 2 可燃性装修材料应远离火源;
- 3 施工过程应进行记录;

4 居住建筑装修工程不得影响消防设施的使用功能。装修施工过程中,当确需变更防火设计时,应经原设计单位或具有相应资质的设计单位按有关规定进行设计变更,设计变更文件应存档;

5 施工单位应制定施工防火安全制度,并派专人负责施工现场的防火安全。

6.2.2 材料的防火处理、施工现场防火应符合设计要求,并应符合现行国家标准《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327 的规定。

6.2.3 施工现场用电及防火应遵守下列规定:

1 现场临时用电应符合现行国家标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46 的规定;

2 照明、电热器等设备的高温部位靠近非 A 级材料,或导线穿越 B2 级以下装修材料时,应采用岩棉、瓷管或玻璃棉等 A 级材料隔热。当照明灯具或镇流器嵌入可燃装修材料中时,应采取隔热措施予以分隔;

3 配电箱的壳体和底板宜采用 A 级材料制作。配电箱不得安装在 B2 级以下(含 B2 级)的装修材料上。开关、插座应安装在 B1 级以上的材料上；

4 卤钨灯灯管附近的导线应采用耐热绝缘材料制成的护套,不得直接使用具有延燃性绝缘的导线；

5 明敷塑料导线应穿管或加线槽板保护,吊顶内的导线应穿金属管或 B1 级 PVC 管保护,导线不得裸露。

6.2.4 非装饰面木质装修材料上涂防火涂料时涂布量应满足现行国家标准《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327 的规定,涂布时木材面应干燥且无油渍。

6.2.5 纤维织物在建筑装修工程中大量使用时,其防火性能指标等应符合《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 的规定。

6.3 室内空气污染控制

6.3.1 居住建筑工程室内空气污染控制应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325 的规定。

6.3.2 进入施工现场的装修材料应有产品合格证及含有害物质的含量、释放量和材料放射性等指标的检测报告。

6.3.3 居住建筑工程施工应符合下列规定：

1 涂料、胶粘剂、水乳性处理剂、稀释剂和溶剂等使用后,应及时封闭存放,废料应及时从室内清出并妥善处理；

2 严禁在室内用有机溶剂清洗施工工具。

6.3.4 居住建筑工程用溶剂型涂料含有挥发性有机化合物,应符合现行国家标准《木器涂料中有害物质限量》GB 18581 的相关规定。

6.3.5 居住建筑工程用稀释剂和溶剂应符合现行国家标准《涂装作业安全规程 安全管理通则》GB 7691 等相关标准。

6.3.6 居住建筑工程应对样板间进行室内环境污染物浓度检测,检测结果合格后才能进行成品住房的批量施工。

6.3.7 居住建筑工程应在完工 7 天后、交付使用前进行室内环境质量检测,室内环境污染物浓度限量、检查方法及数量等应符合相关验收标准。

6.4 防水工程

6.4.1 本节适用于卫生间、厨房、阳(露)台、地下室、半地下室地面和墙裙、厨房卫生间门嵌石结合层、厨房卫生间管道根部、窗台、墙面及设备部品安装穿墙地节点的防水工程的施工和质量控制。

6.4.2 居住建筑工程防水施工应符合现行国家标准《住宅室内防水工程技术规范》JGJ 298、《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 的相关规定外,还应符合下列规定:

1 基层不得有松动、空鼓、起砂、开裂等缺陷,含水量应符合防水材料的施工要求,并按设计要求做好地面防水;

2 地漏、套管、卫生洁具根部、阴阳角等部位,应先做防水附加层;

3 砂浆防水施工应符合下列规定:

1) 砂浆防水的配合比和厚度应符合设计或产品的要求,防水层应与基层结合牢固,表面应平整,不得有空鼓、裂缝和麻面、起砂,阴阳角应做成圆弧形;

2) 同一防水单元的砂浆防水宜一次施工成型,不留施工缝;

3) 保护层水泥砂浆的厚度、强度应符合设计要求。使用集成式厨卫高架地面系统时地面防水保护层需采用 1:2 水泥砂浆,其厚度不应低于 30mm。

4 涂膜防水施工应符合下列规定:

- 1) 涂料涂刷次数和涂膜总厚度应符合设计要求;
 - 2) 增强胎布的接缝应顺流水方向搭接,搭接宽度应不小于 100mm。两层以上胎布的上、下层搭接位应错开幅宽的 1/2;
 - 3) 水泥基渗透结晶型防水涂料施工前应充分湿润基层,但不得有明水,配合比例和涂布量应符合设计或产品技术要求,涂层总厚度不小于设计要求,湿润养护不少于 72h。
- 5 卷材防水施工应符合下列规定:
- 1) 应根据材料性能,分别采用冷粘或自粘铺贴工艺,铺贴时应平整顺直,不得用力拉伸,搭接尺寸准确,搭接部位满涂粘接剂或满热熔,排除空气,碾压粘牢;
 - 2) 立面卷材收头端部应裁齐,压入预留凹槽或用压条、垫片钉压固定,密封材料封口。
- 6 聚合物水泥基防水涂料施工应符合下列规定:
- 1) 现场施工配合比例、单位面积涂布量和涂层总厚度应符合设计或产品技术要求;应采用多层涂布工艺;
 - 2) 铺贴增强胎布要求同时涂膜防水。
- 7 居住建筑工程使用其他新型防水材料和整体式厨卫时,应符合新材料、新技术应用的相关规定。
- 6.4.3 居住建筑工程防水应符合下列规定:
- 1 装修施工前,应按设计要求对相应部位做防水处理;
 - 2 防水工程应在地面、墙面隐蔽工程完毕并经中间检查验收合格后进行,其施工方法应符合现行国家标准、规范的有关规定;
 - 3 防水工程完毕后应做蓄水试验或泼水试验,蓄水最小高度不应低于 30mm,时间不得少于 24h,应无渗漏;
 - 4 防水施工宜采用涂膜防水;
 - 5 施工时应设置安全照明,并保持通风;
 - 6 施工环境温度应符合防水材料的技术要求,并宜在 5℃

以上。

6.4.4 居住建筑工程所使用的防水材料应有产品合格证书和性能检测报告,材料的品种、规格、性能应符合现行国家产品标准和设计要求。

6.5 抹灰工程

6.5.1 本节适用于居住建筑内部的一般抹灰施工。

6.5.2 居住建筑工程抹灰应符合下列规定:

1 抹灰所使用的材料、品种和拌合物性能应符合设计要求或现行国家有关标准的规定。宜采用干混砂浆或预拌砂浆,其性能应符合相应产品标准的规定。砂浆强度及外加剂掺量应符合设计要求;

2 不同材料基体交接处表面的抹灰应采取防止开裂的加强措施。当采用加强网时,加强网规格应符合设计要求,丝径不宜小于 0.8mm,与各基体的搭接宽度应不小于 100mm;

3 室内墙面、柱面和门洞口的阳角做法应符合设计要求。设计无要求时,应采用不低于 1:2 水泥砂浆做暗护角,其高度不应低于 2.0m,每侧宽度应不小于 50mm。

6.5.3 居住建筑工程抹灰施工应符合下列规定:

1 砖砌基层应清除表面杂物、尘土,抹灰前应洒水湿润。结构顶棚或混凝土基层表面应采取毛化措施,确保抹灰层与基层之间或饰面粘贴层之间必须粘结牢固,无开裂、空鼓、脱落;底层的抹灰层强度不得低于面层的抹灰层强度。加气混凝土高精砌体或条板基层应采用免抹灰或薄抹灰工艺;

2 墙面需大面积抹灰前应设置标筋。抹灰每层厚度宜为 5mm~7mm。当抹灰总厚度超过 35mm 时,应采取挂网、掺外加剂等抗裂加强措施。当抹灰总厚度超过 50mm 时,应由设计单位提出加强措施,砌体有防水、防潮要求时,应采用防水砂浆;

3 水泥砂浆抹灰层应在抹灰 24h 后进行养护。抹灰层在凝结前,应防止快干、水冲、撞击和振动;

4 冬期施工,抹灰时的作业面温度不宜低于 5℃;抹灰层初凝前不得受冻。

6.6 吊顶工程

6.6.1 本节适用于暗龙骨和明龙骨吊顶工程的施工和质量控制。

6.6.2 居住建筑装修工程吊顶应符合下列规定:

1 吊顶安装前,应组织完成工序交接、场地交接、结构基层、隐蔽验收工程及外观质量验收,结果应形成交接记录,检查设计图纸、安装指导书等相关文件,材料合格证书及进场验收报告等;

2 吊杆、龙骨和饰面板的品种、规格、安装间距、连接方式应符合设计要求。宜采用金属龙骨吊顶。后置埋件、金属吊杆等应进行防腐处理。木吊杆、木龙骨、造型木板和木饰面板应进行防腐、防火、防蛀处理,含水率应不大于重庆地区木材平衡含水率(15%)并符合设计要求;

3 吊顶材料在运输、搬运、存放、安装时应采取相应措施,防止受潮、变形及损坏;

4 饰面板上的灯具、感烟器、喷淋头、风口盖板等设备的位置应合理、美观、不受遮挡,与饰面板交接处应严密;风机盘管应留检修口;

5 粘贴装饰材料用的胶粘剂应和被粘材料粘接牢固;

6 集成吊顶使用的装饰及功能模块应符合现行国家标准《建筑用集成吊顶》JG/T 413 的相关规定;

7 集成吊顶支撑件与饰面板的装配应安拆便捷,并便于现场调节平整度;

8 轻钢龙骨的性能应符合国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981 的规定。当采用其他材料作为龙骨时,均应符合相关材

料的现行国家标准的规定；

9 吊顶基层、面层材料性能应符合相关现行国家标准及设计要求；

10 重型灯具、电扇及其他重型设备严禁安装在吊顶龙骨上；

11 吊顶内填充的吸音、保温材料的品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散落措施。

6.6.3 居住建筑装修工程吊顶施工应符合下列规定：

1 吊顶安装应符合下列规定：

- 1) 应根据吊顶的设计标高在四周墙上弹线。主龙骨吊点间距、起拱高度应符合设计要求。当设计无要求时，吊点间距应小于 1.2m，应按房间短向跨度的 1‰～3‰起拱；
- 2) 吊杆应通直，距主龙骨端部距离不得超过 300mm。当吊杆与设备相遇时，应调整吊点构造或增设吊杆；当吊杆与预埋吊筋焊接时，必须采用搭接满焊，焊长不小于 60mm；无预埋吊筋时，应用直径不小于 10mm、长度 90mm 的膨胀螺栓、胀紧头螺杆或化学螺栓固定于楼板结构，吊杆直径不小于 8mm；
- 3) 次龙骨应紧贴主龙骨。次龙骨间距不得大于 300mm，用沉头自攻钉安装饰面板时，接缝处次龙骨宽度不得小于 40mm；暗龙骨系列横撑龙骨应用连接件将其两端连接在通长次龙骨上；明龙骨系列的横撑龙骨与通长龙骨搭接处的间隙不得大于 1mm；
- 4) 边龙骨应在四周墙上牢固固定，安装饰面板前全面校正主次龙骨的位置及平整度，连接件应错位安装。上人吊顶龙骨应检查其强度和刚度满足设计要求；
- 5) 安装饰面板前应完成吊顶内管道和设备的调试和验收。

2 暗龙骨饰面板的安装应符合下列规定：

- 1) 以轻钢龙骨、铝合金龙骨为骨架，采用钉固法安装时

应使用沉头自攻钉固定；

- 2) 以木龙骨为骨架,采用钉固法安装时应使用木螺钉固定,胶合板可用铁钉固定,枪钉固定时,钉距 80mm~100mm;
 - 3) 复合饰面板采用吊挂连接件、插接件固定时应按产品说明书的规定放置;
 - 4) 采用复合粘贴法安装时,宜采用初粘强度高的胶粘剂,胶粘剂未完全固化前板材不得有强烈振动;
 - 5) 纸面石膏板螺钉与板边距离:纸包边宜 10mm~15mm,切割边宜为 15mm~20mm;水泥板螺钉与板边距离宜为 8mm~15mm,板周钉距宜为 150mm~170mm,板中钉距不得大于 200mm,螺钉应与板面垂直;螺钉头宜略埋入板面,并不得使纸面破损。钉眼应做防锈处理并用专用腻子抹平;
 - 6) 石膏板应在自由状态下进行安装,固定时应从板的中间向四周固定,安装双层石膏板时,上下层板的接缝应错开,不得在同一根龙骨上接缝。石膏板接缝、造型转角及检修口四周采取防开裂措施或设计要求进行板缝抗裂处理。
- 3 明龙骨饰面板的安装应符合下列规定:
- 1) 饰面板安装应确保切口的相互咬接及图案花纹的吻合,相关的部品部件应同步安装;
 - 2) 饰面板与龙骨嵌装时应防止相互挤压过紧和脱挂;
 - 3) 采用搁置法安装时应留有板材安装缝,并有定位措施,每边缝隙不宜大于 1mm。
- 4 矿棉装饰吸声板安装应符合下列规定:
- 1) 房间内湿度过大时不宜安装;
 - 2) 安装前应预先排版,保证花样、图案的整体性;
 - 3) 安装时,吸声板上不得放置其他材料,防止板材受压

变形。

6.6.4 居住建筑装修工程装配式吊顶施工安装应符合下列规定：

1 集成吊顶使用的装饰及功能模块应符合现行国家标准《建筑用集成吊顶》JG/T 413 的相关规定；

2 基层模块中立框之间的连接，不应有缝隙，折弯见光部分不应有高低差；

3 装配式吊顶宜在地面预装完成后沿着标高线安装到调平构件上，安装牢固，位置准确。所有模块配套的构件、部件均应为工厂生产的定型产品，并应成套供应饰面板部件预留的各类接口、孔洞；

4 支撑件与饰面板的装配应安拆便捷，并便于现场调节平整度。

6.7 轻质隔墙工程

6.7.1 本节适用于板材隔墙、骨架隔墙、玻璃隔墙和活动隔墙等非承重轻质隔墙工程的施工和质量控制。

6.7.2 居住建筑装修轻质隔墙工程应符合下列规定：

1 轻质隔墙的材料、预埋件、连接件、构造、固定方法应符合设计要求及产品标准的规定，确保隔墙与顶板、楼地面、基层等部位连接牢固及交接处防开裂技术措施符合设计要求；

2 轻质隔墙材料在运输、存放和安装时，应轻拿轻放，不得损坏表面和边角，应防止受潮变形；

3 采用木龙骨及埋置的木基层时，应根据其特性按规定进行防裂、防蛀、防火、防腐处理，其含水率应不大于 15%，并符合设计要求；

4 当轻质隔墙下端用木踢脚覆盖时，饰面板应与地面留有 20mm~30mm 缝隙；当用大理石、瓷砖、水磨石等做踢脚板时，饰面板下端应与踢脚板上口齐平，接缝应严密；

5 板材隔墙、饰面板安装前应按品种、规格、颜色等进行分类选配；

6 胶粘剂应按饰面板的品种选用。现场配置胶粘剂，其配合比应由试验决定；

7 轻质空腔隔墙内有填充材料时，主要应考虑填充材料的防火、保温、隔声等性能指标，填充材料后不应降低装配式隔墙的相关性能；

8 轻质隔墙在有水房间使用时与地面基础接触部位应该采用砖砌体或混凝土导墙进行防潮，防水处理；

9 轻质隔墙墙面门窗洞口部位宜选用成套门窗部品，与墙面进行有效连接，并按设计要求采取相应的封闭措施；

10 轻质隔墙墙面强弱电箱、电气面板部位等设备的位置应按设计要求进行布置并采取相应的密闭措施。集成式卫生间、集成式厨房墙面上设置防溅型插座时，密闭措施应满足设计要求；

11 轻质隔墙高度超过 3m 时，应有竖向的加固件进行加固；

12 轻质隔墙工程的变形缝处理应保证缝的使用功能和饰面完整性；

13 轻质隔墙板应符合现行国家标准《建筑用轻质隔墙条板》GB/T 23451 的规定；

14 隔墙、管线、饰面一体化轻质内隔墙系统安装时，应先排版后施工，保证安装点位的精准对位。安装完成后应进行妥善成品保护；

15 轻质隔墙与顶棚和其他墙体的交界处应采取防开裂措施。

6.7.3 居住建筑装修轻质隔墙主要材料质量应符合下列要求：

1 板材隔墙的墙板、骨架隔墙的饰面板和龙骨、玻璃隔墙的玻璃应有产品合格证书；

2 隔墙墙板表面应平整，边沿应整齐，不应有污垢、裂纹、缺角、翘曲、起皮、色差和图案不完整等缺陷；

3 饰面隔墙一体复合轻质墙板的板面与基层（骨架）连接必

须牢固。

6.7.4 居住建筑装修轻质隔墙工程施工应符合下列规定：

1 板材隔墙的安装应符合下列规定：

- 1) 隔墙墙位应按设计要求准确放线,墙位放线应按设计要求,沿地、墙、顶弹出隔墙的中心线和宽度线,宽度线应与隔墙厚度一致。隔墙上下基层应平整、牢固;
- 2) 板材隔墙安装拼接应符合设计和产品构造要求,与主体结构锚接牢固,所用的金属件应做防锈处理;
- 3) 隔墙墙板应按设计要求预留暗敷管线,如需在隔墙上开槽、开孔时,应采用切割机切割或电钻钻孔,不得直接剔凿和用力锤击;
- 4) 基层板安装时,在轻钢龙骨上应采用自攻螺钉固定。在木龙骨上采用铁钉固定时,钉距宜为 80mm~150mm,钉帽应砸扁;采用钉枪固定时,钉距宜为 80mm~100mm。

2 骨架隔墙的安装应符合下列规定：

- 1) 应按弹线位置固定沿地、沿顶龙骨及边框龙骨,龙骨的边线应与弹线重合。沿顶、沿地龙骨及边框龙骨应垂直、平整、位置准确地与基体结构连接,并应垂直、平整、位置准确。龙骨与结构体的固定点间距不应大于 0.50m。隔墙龙骨不应固定在顶棚龙骨上;
- 2) 轻钢骨架的竖向龙骨间距、门窗或特殊接点处安装附加龙骨并应符合设计要求;
- 3) 安装轻钢龙骨的横贯通龙骨时,隔墙高度在 3.0m 以内的设两道,3m~5m 以内的设三道。支撑卡安装在竖向龙骨的开口一侧,其间距同竖龙骨间距,安装竖向龙骨应垂直,龙骨间距应符合设计要求。潮湿房间和钢板网抹灰墙,龙骨间距不宜大于 400mm;
- 4) 饰面板横向接缝处不在沿地、沿顶龙骨上时,应加横撑龙骨固定;

- 5) 木龙骨的横截面及纵向间距应符合设计要求。骨架横、竖向交接处宜采用开半棒,加胶、加钉连接;骨架隔墙的牢固程度和侧向刚度、隔墙墙体内部管线及填充材料的安装应符合设计要求;
 - 6) 安装支撑龙骨时,应先将支撑卡安装在竖向龙骨的开口方向,卡距宜为 400mm~600mm,距龙骨两端的距离宜为 20mm~25mm。
- 3 纸面石膏板的安装应符合下列规定:
- 1) 石膏板宜竖向铺设,长边接缝应安装在竖龙骨上;
 - 2) 龙骨两侧的石膏板及龙骨一侧的双层板的接缝应错开,不得在同一根龙骨上接缝;
 - 3) 在轻钢龙骨上安装石膏板应用自攻螺钉固定,在木龙骨上应用木螺钉固定。沿石膏板周边钉间距不得大于 200mm,板中钉间距不得大于 300mm,螺钉与板边距离应为 10mm~15mm。安装石膏板时应从板的中部向板的四边固定。钉头略埋入板内,但不得损坏纸面。钉眼应进行防锈处理;
 - 4) 石膏板的接缝应按设计要求进行板缝处理。石膏板与周围墙或柱应留有 3mm 的槽口,以便进行防开裂处理;
 - 5) 隔墙墙体内部填塞保温隔音材料时,应用镀锌铁丝绑扎、胶粘或带垫片钉件固定填充材料。
- 4 玻璃隔墙的安装应符合下列规定:
- 1) 玻璃砖隔墙宜采用 1:1 白水泥砂浆作胶结料,以 1.5m 高为一个施工段。应采用在玻璃砖缝内塞垫块等措施确保排列均匀整齐,嵌缝饱满密实。为保证侧向刚度,砌筑较大面积玻璃砖隔墙时应在每条砖缝内埋设不小于 6mm 直径的钢筋,端部与四周框架连接牢固;
 - 2) 安装玻璃板隔断时,应根据设计要求使用安全玻璃,

并用阻燃、强度足够的弹性胶垫嵌固,玻璃板露明处的边角应做磨边倒棱处理。玻璃板宜有防撞标记;

3) 玻璃板隔墙骨架边框应安装牢固,符合设计和产品使用要求。

5 木龙骨的安装应符合下列规定:

1) 木龙骨的横截面积及纵、横向间距应符合设计要求;

2) 骨架横、竖龙骨宜采用开半榫、加胶、加钉连接;

3) 安装饰面板前应对龙骨进行防火处理。

6.8 门窗工程

6.8.1 本节适用于室内木门窗、塑料门窗、金属(铝合金、彩色涂层钢板)门窗、玻璃门窗安装工程的施工和质量控制。

6.8.2 门窗工程应符合下列规定:

1 门窗框扇料、玻璃、密封胶(条)、五金配件等应按设计要求选用,并应有产品合格证书。门窗的外观、外形尺寸、装配质量、力学性能、热工隔声性能和有要求时的防火性能应符合设计要求和现行国家标准的有关规定;

2 门窗应在工厂制作,运到现场组装。在运输、存放、安装中应针对不同产品采取保护措施,防止受潮、污染、变形或损坏;

3 门窗安装前应按下列规定进行检查:

1) 门窗的品种、规格、颜色、表面保护、框扇料衬钢增强以及开启方向、组合形式、玻璃选用、耐火极限、附件及其规格应符合设计要求;

2) 门窗洞口及安装定位线应符合设计要求。

4 门窗的固定方法应符合设计要求,安装必须牢固,定位必须垂直,开关灵活,关闭严密,后塞口嵌填饱满。在砌体上安装门窗严禁用射钉固定。在加气混凝土砌体上的连接件应固定在预埋的混凝土砌块上;

5 窗拉手距地面宜为 1.5m~1.6m,门拉手距地面宜为 0.9m~1.05m。

6.8.3 门窗工程施工应符合下列规定:

1 木门窗的制作与安装应符合下列规定:

- 1) 室内木门窗应采用有生产合格证的成品套装木门窗;
- 2) 厨房、卫生间门若使用套装木门,应对门套基体做防潮处理,对门扇现场切割加工后的断面重新做封闭处理,主卫生间门、窗应为防火门窗,应满足暂时躲避火灾、烟气的消防要求;
- 3) 套装门油漆观感质量应符合有关标准,现场安装时形成的拼接缝和钉眼应着色点补处理;
- 4) 套装木门宜分两次安装,先安装门框做好半成品保护,待墙面装修完成后再安装贴面和门扇。

2 塑料门窗安装应符合下列规定:

- 1) 塑料门窗五金配件安装时,应钻孔后用自攻螺钉拧入,不得直接用锤钉入;
- 2) 门窗框、副框和扇的安装必须横平竖直和牢固。按固定片方式安装门窗,固定片材质、位置、连接方式应符合《民用建筑外门窗应用技术标准》DBJ50/T-065 的规定;
- 3) 塑料门窗扇的密封条不得脱槽,旋转窗间隙应均匀;
- 4) 玻璃密封条与玻璃及玻璃槽口的接缝应平整,不得卷起脱槽;
- 5) 塑料门窗框与墙体间隙应采用闭孔弹性材料填嵌饱满,表面应采用密封胶密封。密封胶应粘结牢固,表面应光滑、顺直、无裂纹。

3 金属(铝合金、彩色涂层钢板)门窗安装应符合下列规定:

- 1) 金属(铝合金、彩色涂层钢板)门窗框、副框装入洞口应横平竖直,应按《民用建筑外门窗应用技术标准》

DBJ50/T-065 的规定用连接片的方式固定；

- 2) 金属(铝合金、彩色涂层钢板)门窗配件的型号、规格、数量应符合设计要求。安装牢固,位置正确,功能应满足使用要求；
 - 3) 密封条安装时应留有比门窗的装配边长 20mm~30mm 的余量,转角处应斜面断开成 45°,并用胶粘剂粘结牢固。密封条或毛毡条应安装完好,不得脱槽；
 - 4) 金属(铝合金、彩色涂层钢板)门窗扇必须安装牢固,并应开关灵活,关闭严密,无倒翘。推拉门窗扇必须有防脱落措施,推拉力不大于 80N；
 - 5) 门窗框与墙体间隙严禁用水泥砂浆填塞,应采用闭孔弹性材料填嵌饱满,表面应用密封胶密封。密封胶表面应光滑、顺直,无裂缝。
- 4 特种门窗施工安装应符合现行国家相关标准的规定；
- 5 门窗玻璃安装应符合下列规定：
- 1) 玻璃安装时,应先清理槽内的灰、砂和杂物,并用橡胶支承垫定位；
 - 2) 门窗玻璃裁割尺寸应正确。钢化玻璃、夹层玻璃、中空玻璃、耐火玻璃、弧形玻璃应工厂预制,安装后的玻璃应牢固,不得有损伤和松动；
 - 3) 密封条与玻璃,玻璃槽口的接触应紧密、平整。密封胶与玻璃槽口的边缘应粘结牢固,接缝平齐；
 - 4) 玻璃表面应洁净,不得有腻子、密封胶、涂料等污渍；
 - 5) 满足《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 中各种门窗相关技术要求。

6.9 细部工程

6.9.1 本节适用于窗帘盒、窗台板、固定橱柜、护栏和扶手、踢脚

板、装饰线(件)等细部工程的制作安装施工和质量控制。

6.9.2 细部工程应符合下列规定：

- 1 细部制品的造型、品种、规格和安装位置应符合设计要求；
- 2 细部工程应在隐蔽工程已完成并验收合格后进行；
- 3 成品橱柜应按国家标准《家具力学性能试验》GB/T 10357的规定做力学性能检验，框架结构的固定橱柜应用榫连接。板式结构的固定橱柜应用专用连接件连接；
- 4 细木饰面板安装后，应立即刷一遍底漆；
- 5 护栏、扶手应采用坚固、耐久材料，并能承受标准允许的水平荷载；
- 6 扶手高度不应小于 0.90m，护栏高度不应小于 1.10m，栏杆间距不应大于 0.11m；
- 7 湿度较大的房间，不得使用未经防水处理的石膏装饰线(件)、纸质装饰线(件)等；
- 8 装饰线(件)安装完毕后，应采取成品保护措施；
- 9 人造木板、胶粘剂的甲醛含量应符合现行国家标准的有关规定，应有产品合格证书；
- 10 木材含水率应符合现行国家标准的有关规定。

6.9.3 细部工程施工应符合下列规定：

1 门窗套的安装应方正垂直，预埋件、基体连接等应符合设计及相关标准要求，与墙体对应的基层板板面安装应牢固并应进行防腐处理，木门窗套基层板与墙体之间应连接牢固、缝隙宜用弹性材料嵌填；

2 窗帘盒、窗台板的制作安装及窗帘轨道的安装应符合下列规定：

- 1) 窗帘盒、窗台板的造型、规格、尺寸和固定方法应符合设计要求，当设计无要求时，窗帘盒宜伸出窗口两侧 200mm~300mm，窗帘盒中线应对准窗口中线，并使两端伸出窗口长度相同。窗帘盒下沿与窗口上沿应

平齐或略低；

- 2) 当采用木龙骨双包夹板工艺制作窗帘盒时,遮挡板外立面不得有明榫、露钉帽,底边应做封边处理;
- 3) 窗帘盒底板可采用后置埋木楔或膨胀螺栓固定,遮挡板与顶棚交接处宜用角线收口。窗帘盒靠墙部分应与墙面紧贴。

3 固定橱柜的制作安装应符合下列规定:

- 1) 固定橱柜的造型、尺寸、五金配件、品种、规格、安装位置和固定方法、与其他部位连接处的收口收边应符合设计要求;
- 2) 固定橱柜应在工厂加工为成品并附产品合格证书后按要求包装,运到现场组装,根据设计要求及地面及顶棚标高,确定橱柜的平面位置和标高,并与水电安装和装饰界面相协调;
- 3) 潮湿部位的固定橱柜应做防潮处理,橱柜洗涤台的进水系统和排水管道、水槽与橱柜体结合应严密,不得渗漏。

4 扶手、护栏的制作安装应符合下列规定:

- 1) 扶手、护栏的高度、栏杆间距和制作安装位置应符合设计要求;
- 2) 采用金属材料时,其壁厚应满足设计要求。杆件连接和固定必须牢固,并应磨光、隐蔽处理;
- 3) 木扶手与弯头的接头要在下部连接牢固。木扶手的宽度或厚度超过 70mm 时,其接头应粘接加强,木扶手弯头加工成型应刨光,弯曲应自然,表面应磨光;
- 4) 扶手与垂直杆件连接牢固,紧固件不得外露;
- 5) 整体弯头制作前应做足尺样板,按样板划线。弯头粘接时,温度不宜低于 5℃。弯头下部应与栏杆扁钢结合紧密、牢固;

6) 玻璃栏板应使用夹层玻璃或安全玻璃。

5 装饰线(件)的制作安装应符合下列规定:

- 1) 装饰线(件)的制作安装应符合设计要求,应根据装饰线(件)材料和基体条件,采用相应的可靠连接方式;
- 2) 装饰线(件)安装的基层必须平整、坚实,装饰线(件)不得随基层起伏。装饰线(件)的安装应根据不同基层,采用相应的连接方式,装饰线(件)连接宜按 45°角拼接。当使用胶粘剂固定装饰线(件)时,应选用初粘强度高的胶粘材料;
- 3) 金属类装饰线(件)安装前应做防腐处理。基层应干燥、坚实。铆接、焊接或紧固件连接时,连接点应做隐蔽处理、焊接表面应无毛刺。刷漆前应去除氧化层;
- 4) 木(竹)质装饰线(件)的接口应拼对花纹,拐弯接口应齐整无缝,同一种房间的颜色应一致,封口压边条与装饰线(件)应连接紧密牢固;
- 5) 石膏装饰线(件)安装的基层应干燥,石膏装饰线(件)与基层连接的水平线和定位线的位置、距离应一致,接缝应 45°角拼接。当使用螺钉固定花件时,应用电钻打孔,螺钉钉头应沉入孔内,螺钉应做防锈处理;当使用胶粘剂固定花件时,应选用短时间固化的胶粘材料。

6 玻璃镜片类饰品的式样、色泽、安装位置和光照应符合设计要求,表面无变形,安装应牢固。当安装高度大于 450mm 时,镜片玻璃应采用安全玻璃。

6.9.4 工业化装修与主体结构、设备管线、外围护系统连接接口应符合部品与管线之间、部品之间连接的通用性要求,并应符合下列规定:

1 接口应做到位置固定、连接合理、拆装方便、坚固耐用及使用可靠;

- 2 各类接口尺寸应符合公差协调要求；
 - 3 设在有防水要求部位的接口应有可靠的防水措施；
 - 4 不同部品之间衔接，先装部品应为后装部品预留接口。预留接口应与后装部品接口匹配。预留接口的选型应考虑通用性，接口用材应高强耐久；
 - 5 接口构造形式应考虑部品反复拆装的可操作性，并应满足所在部位的受力、防火、隔声、节能、防水等性能需要。
- 6.9.5** 厨房灶台预留灶具、洗涤盆台，卫生间盥洗台预留洗涤盆、水管的洞口位置及尺寸应准确，并与对应的设备尺寸相匹配，满足安装尺寸偏差要求，台面与墙边、设备边缘应进行密封处理。
- 6.9.6** 窗帘盒(杆)中线应对准窗口中线，并使两端伸出窗口长度相同。
- 6.9.7** 角线与墙面和天棚的接口处应采用密封材料填塞，保证角线接缝处紧密、平顺。
- 6.9.8** 楼梯踏步、护栏、扶手安装允许偏差应满足相关验收标准。
- 6.9.9** 窗帘盒、石材窗台板、顶角线、踢脚板安装允许偏差应满足相关验收标准。

6.10 墙面铺装工程

- 6.10.1** 本节适用于石材与陶瓷制品(饰面板、饰面砖)、木材、织物、壁纸等材料的墙面铺装工程的施工和质量控制。
- 6.10.2** 墙面铺装工程应符合下列规定：

1 墙面铺装工程应在墙面空腔层管线安装、填充材料、敷设给水分支管线、电气分支管线及线盒，抹灰工程，吊顶工程已完成并经验收合格后进行，验收结果形成文件记录。当墙体有防水防潮要求时，应对防水工程进行验收；

2 墙面铺装材料均应有产品合格证。其品种、规格、颜色和吸水率等性能应符合设计要求和相应产品标准的规定。天然石

材进场应按要求进行色泽、花纹、质地和放射性复验。采用湿作业法铺贴的天然石材应对背面及侧面做封闭处理,防止泛碱;

3 饰面板安装工程的预埋件(或后置埋件)、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐应符合设计要求。连接构造应与基层连接牢固,现场后置埋件的拉拔强度应符合设计要求;

4 居住建筑分户贴面隔墙、户内与公共区域之间的贴面墙体需满足强度、隔声、防火要求。开关、插座、管线穿过装配式隔墙时应采取防火封堵、密封隔声和必要的加固措施、振动管道穿墙应采取减振措施并应符合设计要求;

5 粘贴用水泥的凝结时间、安定性和抗压强度应进行复验;

6 湿作业施工现场环境温度宜在 5°C 以上;裱糊时空气相对湿度不得大于 85% ,应防止湿度及温度剧烈变化;

7 装配式贴面隔墙宜采用带集成饰面层的轻质墙体,饰面层优先在工厂内完成。不宜采用现场抹灰、涂刷等湿作业过多的工法。

6.10.3 墙面铺装工程施工应符合下列规定:

1 墙面砖铺贴应符合下列规定:

- 1) 墙面砖铺贴前应放线定位、排砖、选砖,将面砖背面清理干净,非整砖应排放在次要部位或阴角处。墙面砖应有产品合格证书其品种、规格、铺贴方式及砖缝宽度应符合设计要求;
- 2) 阴角砖应压向正确,阳角砖宜 45° 角碰接。在墙面突出物处,应整砖套割吻合,不得用非整砖拼凑铺贴;
- 3) 面砖铺贴宜采用专用粘结剂或 $1:2$ 水泥砂浆,粘结剂、水泥砂浆厚度宜为 $6\text{mm}\sim 10\text{mm}$,粘结剂、水泥砂浆应满铺在墙砖背面,一面墙不宜一次铺贴到顶,以防塌落。

2 墙面石材铺装应符合下列规定:

- 1) 墙面石材铺贴前应进行挑选、预拼,色泽、花纹对接应

自然协调,石材的品种、规格应符合设计要求。天然石材表面不得有隐伤、风化等缺陷;

- 2) 强度较低或较薄的石材应在背面做加强处理。干挂施工时开槽钻眼的挂件部位宜另粘一块板加厚增强;
 - 3) 粘贴法施工的基层强度应符合设计要求,表面平整但不宜压光。粘接剂的配合比应符合产品说明书的要求。胶液应均匀、饱满,溢出胶应随时清除,板材就位应准确、找平、找正、顶、卡固定。高度超过 1m 且每块板材边长大于 400mm 时,不得采用粘贴法施工;
 - 4) 湿作业法挂贴施工时,固定板材的钢筋网片应与预埋件连接牢固。每块石材与钢筋网拉接点不得少于 4 个。拉接用金属丝片应具有防锈性能。灌注粘接砂浆宜用 1:2.5 水泥砂浆,灌注时应分层插捣密实,每层灌注高度宜为 150mm~200mm,且不超过板高的 1/3,待其初凝后方可灌注上层水泥砂浆,上下层板的灌浆体应成整体。安装浅色或多孔软质石材时,灌浆宜用白水泥、白石屑,防止透底;
 - 5) 干挂施工应用不锈钢挂件和螺栓,其余骨架、连接件应用热镀锌钢材,并有足够强度和刚度,固定在混凝土或结构上;
 - 6) 阳角缝应符合设计要求或做成 45°碰角。所有板缝均应用勾缝剂勾填饱满。
- 3 软包墙面制作安装应符合下列规定:
- 1) 木基层板等均应按设计进行防火处理,基面应按设计做防潮处理。软包墙面所用填充料、纺织面料防火处理应满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 的规定,板材的品种、质量等级应符合设计要求,含水率应符合现行国家标准的有关要求;
 - 2) 木基层板与墙体连接应紧密、牢固。填充材料制作尺

寸应准确,应棱角方正,填充饱满、松紧适度,与木基层板粘接紧密;

- 3) 木基层板宜采用工厂预制,可整体或分片安装,与墙体连接应紧密、牢固;
- 4) 织物面料裁切时经纬应顺直。安装应紧贴墙面,与各界面接缝严密,花纹吻合,无波纹起伏、翘边和褶皱。

4 墙面裱糊应符合下列规定:

- 1) 施工前应检查基层表面平整、干燥,含水率不大于10%,不得有粉化、起皮、裂缝和突出物。混凝土及抹灰面应先刮耐水腻子或界面剂,有防潮要求的应进行防潮处理,再满刷专用基膜一遍,不同材质基层接缝处,应粘贴棉纸或穿孔纸接缝带;
- 2) 织物、壁纸、胶粘剂等应符合设计要求,并应有性能检测报告和产品合格证书,裱糊前应按设计对壁纸、墙布的品种、花色、规格进行选配、拼花、裁切、编号,裱糊时应按编号顺序粘贴;
- 3) 墙面应整幅裱糊,对花拼缝,裁切平直。阴阳角处包角不得有接缝;
- 4) 聚氯乙烯塑料壁纸裱糊前应先用水润湿处理,墙面裱糊时应在基层表面涂刷胶粘剂,顶棚裱糊时,基层和壁纸背面均应涂刷胶粘剂;
- 5) 纺织纤维壁纸不宜在水中浸泡,裱糊前宜用湿布清洁背面;
- 6) 带背胶的壁纸裱糊前应在水中浸泡数分钟。裱糊顶棚时应涂刷一层稀释的胶粘剂;
- 7) 金属壁纸裱糊前应浸水1min~2min,阴干5min~8min后在其背面刷胶。刷胶应使用专用的壁纸胶粉;
- 8) 玻璃纤维基材壁布、无纺墙布无需进行浸润。应选用粘结强度较高的胶粘剂,在基层表面涂胶,墙布背面

不涂胶。玻璃纤维墙布裱糊对花时不得横拉斜扯避免变形脱落；

- 9) 开关、插座等突出墙面的电气盒，裱糊前应先卸去盒盖，裱糊后套割准确，粘压严密；
- 10) 复合壁纸不应浸水，裱糊时，壁纸背面和基层表面均应涂刷胶粘剂，发泡及复合壁纸不得使用刮刀赶压气泡，应用毛巾、海绵或毛刷赶平，针刺排气。裱糊压实后应将挤出的胶粘剂及时擦净。锦缎裱糊应用防虫蛀浆液；裱糊完成后，应视气候关闭门窗养护不少于48h。

5 木制品装饰墙制作安装应符合下列规定：

- 1) 木饰面墙板制作安装前应检查基层的垂直度和平整度，有防潮要求的应进行防潮处理；
- 2) 按设计要求弹出标高、竖向控制线、分格线。打孔安装木砖或木楔，深度应不小于40mm，木砖或木楔应做防腐处理；
- 3) 木饰面墙板龙骨间距应符合设计要求。当设计无要求时：横向间距宜为300mm，竖向间距宜为400mm。龙骨与木砖或木楔连接应牢固。龙骨、木质基层板应进行防火处理；
- 4) 木饰面墙板安装前应进行预拼，颜色、木纹对接应自然协调；
- 5) 木饰面墙板固定应采用射钉或胶粘接，接缝应在龙骨上，接缝应平整；
- 6) 镶接式木装饰墙可用射钉从凹榫边倾斜射入。安装第一块时必须校对竖向控制线；
- 7) 木饰面墙板安装收口线条时应用射钉固定，钉的位置应在线条的凹槽处或背视线的一侧。

6.10.4 装配式墙面工程施工采用龙骨基层找平时，应符合下列

规定:

- 1 找平龙骨与基层墙体的连接应安全可靠并便于现场调节平整度;
- 2 找平龙骨上预留的孔洞及特殊造型,应在工厂制作;
- 3 所有基层找平部品均应为工厂生产的定型产品,成套供应。

6.11 涂饰工程

6.11.1 本节适用于居住建筑内部水性涂料、溶剂型涂料和美术涂饰的涂饰工程的施工和质量控制。

6.11.2 涂饰工程应符合下列规定:

- 1 涂料的品种、颜色、质量应符合设计要求和相应产品标准的有关规定,并应有产品合格证书和性能检测报告,涂饰材料宜采用绿色环保产品;

- 2 涂饰工程应在抹灰、吊顶、细部、地面、给排水及电气工程等已完成并验收合格后进行;

- 3 在混凝土或抹灰基层面涂刷油性涂料时,基层含水率应不大于8%,涂刷水性涂料时,基层含水率应不大于10%;木质基层含水率不得大于12%;

- 4 涂料在使用前应搅拌均匀,并一次性配置后在规定的时间内用完,现场不得随意加兑稀释剂;

- 5 施工现场环境温度宜在5℃~35℃之间,相对湿度不宜超过85%,并应注意现场通风换气和防尘;

- 6 厨房、卫生间和地下室应按设计采用防霉、防污染,易清洗的涂料。

6.11.3 涂饰工程施工应符合下列规定:

- 1 基层处理可采用下列方法:

- 1) 混凝土及水泥砂浆抹灰基层:应满刮腻子、砂纸打磨平整光滑、线角顺直。对泛碱、析盐的基层应先用3%

的草酸溶液清洗,然后用清水冲刷干净或在基层上满刷一遍耐碱底漆,待其干后刮腻子 and 打磨,所用腻子的粘结强度及性能要求应符合现行国家标准的有关规定;

- 2) 纸面石膏板基层:应按设计要求对板缝、钉眼处理后,满刮腻子并用砂纸打磨光滑;
 - 3) 清漆木质基层:节疤、松脂部位宜用虫胶漆封闭,钉眼处应用配套腻子嵌补。表面应平整光滑、接缝平直、无污染、裂缝和残缺等缺陷;
 - 4) 色漆木质基层:先满刷清漆一遍,待其干后用配套腻子将钉孔、裂缝、残缺处嵌刮平整,干后打磨光滑、平整,表面无污染;
 - 5) 金属基层:表面应进行除锈和防锈处理。
- 2 涂饰施工可根据不同涂料性质采用下列方法:
- 1) 厚质涂料宜用滚涂法;
 - 2) 水性涂料宜用喷涂法;
 - 3) 溶剂型涂料宜用刷涂法。

3 浮雕涂饰的中层涂料应颗粒均匀,用专用塑料辊蘸煤油或水均匀滚压,厚薄一致,待完全干燥固化后,才可进行面层涂饰。面层应采用喷涂,间隔时间宜在 4h 以上;

4 涂料、油漆打磨应待涂膜完全干透后进行,打磨应用力均匀,不得磨透露底;

5 两种颜色的漆面交接处,应采取遮挡保护措施,界限分明,不得出现咬色现象。

6.12 地面铺装工程

6.12.1 本节适用于石材、地面砖、木质地板、PVC 地胶板和地毯等地面面层的施工及质量控制。水泥质整体地面按《建筑地面工

程施工质量验收规范》GB 50209 施工及质量控制。

6.12.2 地面铺装工程施工准备应符合下列规定：

1 地面铺装应在地面隐蔽工程、吊顶工程、墙面抹灰工程和有防水防潮要求的地面完成并验收合格后进行；

2 地面铺装材料的品种、规格、颜色、质量等均应符合设计要求和相应产品标准的规定，并有产品合格证书和性能检测报告；

3 地面铺装图案、铺装构造、结构基层等应符合设计要求，构造方式应安全可靠，相关部件应成套供应，强度应抽样复检合格；

4 对于有排水要求的房间，地面坡度应满足排水要求，与地漏结合处应严密、牢固、美观；

5 板块地面采用干硬性水泥砂浆铺设施工时，在铺贴完成后，表面应覆盖、湿润，其养护应满足有关规定，湿作业施工现场环境温度宜在 5℃ 以上；

6 踢脚线应平整、高度一致、结合牢固，出墙厚度适宜且一致，与门套协调；

7 地面板应有足够的强度，其表面质量应符合现行国家标准、规范的有关规定；

8 地面板铺装前应组织完成地面标高控制线，预留孔洞位置，有水房间门口防水层处理、基层的找平、地面与墙面、门槛等之间的密闭情况，架空层内管线安装情况等工序、场地交接和外观质量验收，并形成交接记录，留存资料；

9 地面铺装前施工单位应进行定位放线、排版、预铺，落实地插接口、地漏位置与预留孔洞对应情况；

10 地面板铺装完成后应对面层进行清理。面层若是天然石材，宜进行结晶处理，并选用合适的填缝材料进行填缝，填缝完成后应对成品进行保护。

6.12.3 地面铺装工程施工应符合下列规定：

1 石材、地面砖铺贴应符合下列规定：

1) 地面铺设前应应对石材、地面砖的规格尺寸、外观质量、

色泽等进行挑选,应对色、对花、试拼和编号;

- 2) 结合层砂浆宜采用 1:3 的干硬性水泥砂浆,铺贴前应在水泥砂浆上刷一道水灰比为 1:2 的素水泥浆或干铺水泥 1mm~2mm 后洒水。铺贴前根据设计要求确定结合层砂浆厚度,拉十字线控制其厚度和石材、地面砖表面平整度;
 - 3) 天然石材在铺贴前采取背涂等防护措施,防止出现污损、泛碱等现象,浅色和质地疏松的石材宜用白水泥砂浆粘贴;
 - 4) 石材、地面砖铺贴时应保持水平就位,应用橡皮(木)锤轻击使其与砂浆粘结紧密,同时调整其表面平整度及缝宽;
 - 5) 铺贴后应及时清理表面,24h 后选择水泥砂浆或专用勾缝剂饱满嵌缝。完成后按规定或设计要求对成品进行相应的维护。
- 2 竹、实木地板和木龙骨架空铺装应符合下列规定:
- 1) 铺装时所用龙骨规格及其握钉性能、垫木、毛地板等木料的含水率,以及防腐、防蛀、防火等处理均应符合设计及现行国家标准有关规定;
 - 2) 基层平整度误差不得大于 5mm。铺装前应对基层进行防潮处理,防潮层宜涂刷防水涂料或铺设防潮薄膜,并标明已铺设的管道、线路布置情况,以便于施工保护;
 - 3) 木龙骨基层平整度应小于 5mm/2m,含水率低于 15%;
 - 4) 木龙骨的间距应根据板材的长度模数计算确定,确保板块接缝在木龙骨上;
 - 5) 固定木龙骨木栓孔的间距应符合设计要求,设计无要求时,孔距不大于 300mm,孔深度 40mm~60mm,避免击穿楼板;

- 6) 木龙骨下口与地面有缝隙时,采用耐腐、硬质材料垫实。木龙骨上口平整度小于 $30\text{mm}/2\text{m}$,与墙面间的伸缩间隙为 $8\text{mm}\sim 12\text{mm}$;
- 7) 在木龙骨上钉毛地板时,毛地板严禁整张使用,宜锯成规格为 $(0.6\sim 1.2)\text{m}\times 0.6\text{m}$ 的板材,铺装间隙为 $5\text{mm}\sim 10\text{mm}$,与墙面及地面固定物的间隙为 $8\text{mm}\sim 12\text{mm}$,毛地板固定钉距小于 350mm ,平整度小于 $3\text{mm}/2\text{m}$,固定后脚踩无异响和下陷现象;
- 8) 用钉接法固定地板时,在地板企口处按 $30^\circ\sim 50^\circ$ 角倾斜打引眼,用地板钉从引眼处将地板固定,地板钉长度宜为板厚的 2.5 倍;
- 9) 地板应错缝铺装。拼接缝宽度应根据铺装时的环境温度、地板尺寸、板材的质地和含水率,以及铺设面积合理确定,但不应大于 1mm ;
- 10) 在地板与其他装饰材料衔接处,应隔断处理。用扣条过渡时,扣条安装应稳固顺直。间隙应小于 8mm ;
- 11) 木质地板材料质量及铺装技术要求应符合现行国家标准《木质地板铺装、验收和使用规范》GB/T 20238 的相关规定。铺装前对地板进行选配,将纹理、颜色接近的地板集中使用于一个房间或部位。

3 浸渍纸层压木地板(强化木地板)、实木复合地板和拼木地板铺装应符合下列规定:

- 1) 施工方法根据地板特点,采用粘贴法或浮铺法;
- 2) 施工时应检查基层面平整度小于 $3\text{mm}/2\text{m}$,不起壳、无浮砂,强度不低于 C20。基层含水率应低于 15% ,否则需采用防潮隔离处理;
- 3) 实木复合地板、浸渍纸层压木质地板、拼木地板浮铺法施工时的地垫材质和厚度应符合设计要求,并不小于 2mm 。地垫铺设要平整,不能重叠满铺,接缝处采

用胶带粘接牢。在地垫下铺设防潮膜时,接缝处应重叠 100mm 以上并用胶带粘接严密,墙角处上翻不少于 50mm;

- 4) 浮铺法铺板安装第一排时,凹槽面应靠墙,侧面接缝施胶应均匀,地板与墙及地面固定物间应留 8mm~12mm 的暗间隙;
- 5) 错缝铺装时,长度方向相邻排地板端头拼缝应错开不少于 200mm;
- 6) 同一房间首尾排地板宽度宜大于 50mm;
- 7) 粘贴法施胶时,涂胶应连续、均匀、适量,地板拼合后,应适时清除挤到地板表面上的胶粘剂;
- 8) 地板铺装长度或宽度大于 8m 时,应按设计要求预留伸缩隔断缝;靠近门口处,宜设置伸缩缝,伸缩缝用扣条过渡。扣条安装应顺直稳固;
- 9) 施胶铺装的地板应养护 24h 后使用。

4 地供暖木质地板安装应符合《木质地板铺装、验收和使用规范》GB/T 20238 的规定;

5 地毯铺装应符合下列规定:

- 1) 地毯的品种、规格、色泽、图案、衬垫、收口和粘接材料应符合设计要求和产品标准的有关规定;
- 2) 地毯铺设前应对基层进行检验,其表面应干燥(基层含水率不大于 10%)、平整度小于 5mm/2m、无凹坑和突出物。铺设纯毛地毯时按设计要求做好地面及墙地面阴角处的防水防潮处理;
- 3) 卷材地毯应采用卡条(倒刺板)固定式或粘接式铺设。方块地毯应采用粘接式或不固定式铺设。门口地毯可用铝合金收口条固定;
- 4) 楼梯地毯铺设,每梯段顶端地毯应用木卡条或铝合金收口条固定于地平(台)面上。每级阴角处用倒刺角

条或胶粘方式固定。裁剪地毯时,长度宜留有一定余量,以便在使用中可挪动常磨损的位置;

- 5) 卷材地毯下的衬垫应满铺平整,接缝处用胶带纸粘接牢;
- 6) 地毯粘拼时应按毯面绒毛和织纹走向的同一方向拼接牢,地毯铺装方向,应是毯面绒毛走向的背光方向。地毯铺设前应根据房间尺寸预排,避免出现狭条。下料裁剪时应留 10mm~20mm 余量;
- 7) 当使用张紧器伸展地毯时,用力方向应呈 V 字形,由地毯中心向四周展开,固定后,裁去多余地毯;固定地毯用的卡条,应沿房间四周与基层钉固牢靠;
- 8) 地毯粘贴不得溢出胶液,块与块之间连接紧密、平顺服帖。

6 聚氯乙烯(PVC)地胶板铺设时,其基层质量与地毯地面基层质量控制相同。地胶板色泽和质量应符合设计要求。地胶板铺装方法、收边收口做法和质量指标应遵守该产品说明书规定;

7 装配式架空地板铺装应符合下列规定:

- 1) 活动地板安装时,应设置纵横基准线,并沿基准线向两侧安装。当活动地板不符合模数时,根据实际尺寸在工厂加工完成,并做封边处理,配装相应的可调支撑和横梁,不得有局部膨胀变形情况;
- 2) 活动地板金属支架应支承在现浇水泥混凝土基层(或面层)上,宜采用粘接固定。衬板与横梁接触搁置处宜采用螺丝固定,达到四角平整、严密,宜设置减震构造。保温层与衬板宜采用粘接固定,地暖层与衬板宜采用螺丝固定。螺丝固定时不得损伤破坏管线,不应穿透衬板层;
- 3) 活动地板在门口处或预留洞口处应符合设置构造要求,预留孔洞在工厂完成,避免现场切割,四周侧边应

用耐磨硬质板材封闭或用镀锌钢板包裹,胶条封边符合耐磨要求;

- 4) 复合地暖管线的活动地板,应符合地暖相关要求。架空地板系统施工安装符合下列规定:支撑脚与结构楼板宜采用粘接固定;衬板与支撑脚宜采用螺丝固定;保温层与衬板宜采用粘接固定;地暖系统层与衬板宜采用螺丝固定。

8 架空地面系统主要材料和部件要求应符合以下规定:

- 1) 架空地板支撑脚、粘接剂、衬板、边龙骨等应符合设计要求和产品性能检测报告;
- 2) 基板质量应符合现行国家标准的有关规定。

9 架空地面系统施工技术要点如下:

- 1) 边龙骨与四周墙体宜预留 15mm 左右的间隙,在缝隙之间填充柔性垫块固定;
- 2) 支撑脚垫片与衬板采用螺丝固定,螺丝距各边不应小于 15mm;
- 3) 衬板水平校正合格后,宜对支撑脚采用专用胶粘接固定;
- 4) 衬板之间宜预留 15mm 左右的间隙,用胶带粘接封堵缝隙;衬板与四周墙体宜预留 5mm~15mm 的间隙,并用柔性垫块填充固定;
- 5) 衬板及面层上应留设机电检查口或其他开孔,开孔位置应保持结构完整,切割部分进行封边处理;
- 6) 支撑脚落点应避开地板架空层内机电管线,衬板或者地热层固定螺丝时不得损伤和破坏管线。

10 水热地暖系统施工技术要点应符合以下规定:

- 1) 传热板铺设时板与板之间预留 3mm~5mm 间隙;
- 2) 承压板铺设时板与板之间预留 3mm~5mm 间隙;
- 3) 地暖系统层用螺丝与地板基层连接固定时,固定螺丝

不应穿透衬板层；

- 4) 地暖系统层铺设完成后应进行平整度验收,完成后平整度应不大于 2mm。

11 沟槽地热模块系统施工技术要点应符合以下规定：

- 1) 进场前应确认模块部件的完好,模块尺寸、数量、品质、相关性能检测报告等应正确无误；
- 2) 沟槽地热模块铺设时板与板之间预留 3mm~5mm 间隙,板与墙面之间留 10mm~20mm 间隙；
- 3) 管线集中区域采用比沟槽模块低 20mm 的平板模块且所有管线均采用卡件固定,胶粘剂平模一遍,厚度控制在 3mm~6mm；
- 4) 沟槽地热模块铺设完成后进行平整度验收,完成后平整度小于 3mm。

6.12.4 装配式门槛部件铺装施工技术要点应符合以下规定：

1 装配式门槛部件厚度常规应为 20mm,门槛模块复合板厚度根据两侧搭接部分厚度而定；门槛模块安装时应与两侧部品留缝隙 2mm,最大不超过 4mm。装配式楼地面施工前应对室内进行清理及吸尘处理,保证施工作业面清洁；施工完成后与墙面、门槛等之间缝隙宜采用柔性连接的密闭措施；

2 装配式门槛模块应在地面其他部品铺装时进行预安装排布,在其他部品安装完成后再固定于地面；

3 装配式门槛模块铺装完成后应对面层进行清理,并应做好成品保护。

6.12.5 集成式卫生间施工前应对基层、预留孔洞等进行查验验收,设计对基层有防水要求的,应做好闭水试验及隐蔽检验记录。

6.13 厨卫设备与管线安装工程

6.13.1 本节适用于厨房、卫生间的洗涤、卫生器具及分户进水

阀后给水管段、户内排水管段的管道安装施工和质量控制。集成式厨房、卫生间安装施工应符合相关技术标准。

6.13.2 卫生器具及管道安装工程施工应符合下列规定：

1 安装隐蔽的给排水管道时，应在下道工序施工前，按有关规定进行给水管道压力试验和排水管道灌水、畅通性试验，24h 应无渗漏，检查合格后方可转入下道工序施工；

2 各种洗涤、卫生设备与地面或墙体的连接宜采用金属固定件安装牢固。金属固定件应进行防腐处理。当墙体为多孔砖墙时，应凿孔填实细石混凝土或实心砖后再进行固定件安装。当墙体为轻质隔断时，应在墙体内设后置埋件，后置埋件应与墙体连接牢固。同时修复防水层；

3 各种洗涤、卫生器具安装的管道连接件宜易于拆卸、维修。排水管道连接应采用有橡胶垫片排水栓。卫生器具与金属固定件的连接表面应安置铅质或橡胶垫片，各种卫生陶瓷类器具不得采用水泥砂浆窝嵌；

4 各种洗涤、卫生器具与台面、墙面、地面等接触部位应采用耐候密封胶或防水密封条密封；

5 各种卫生器具安装完成后应做满水、通水和防水性能试验，验收合格后按要求采取妥当的成品保护措施；

6 明装管道敷设应按规定设置管卡。管道坡度符合设计要求。各类阀门安装位置正确且平正，便于使用维修；

7 嵌入墙体、地面的管道应进行防腐处理并用水泥砂浆保护，其厚度应满足墙内冷水管不小于 10mm、热水管不小于 15mm，嵌入地面的管道不小于 10mm。嵌入墙体、地面或暗敷的管道应做隐蔽工程验收；

8 冷热水管安装应左热右冷，平行间距不应小于 100mm。当热水供水系统采用分水器供水时，应采用半柔性管材连接。热水管道宜采用石棉水泥或橡塑材料保温；

9 卫生间金属管道和设备应按设计做好等电位连接；

10 各种新型管材的安装应按生产企业提供的产品企业技术标准进行施工；

11 整体浴室安装应符合下列规定：

- 1) DSMC 防水盘、壁板、顶板组成的整体框架，相互间连接牢固。门防水、开启灵活、开启方向满足设计要求；
- 2) 电器设施工作正常、安全、无漏电现象；
- 3) 所有构件、配件应便于保养、检查、维修和更换。

12 使用整体式厨卫时，应从建筑设计、结构施工和设备管道安装综合考虑，符合该新技术应用的相关规定。

6.13.3 厨卫部品安装应符合下列规定：

1 与墙体、楼板等结构连接的部位应按照设计要求前置安装加固板或预埋件并验收合格；

2 安装前应对有防水、防潮要求的部位及基层做防水、防潮处理，内部隐蔽管线部件安装应在连接处做密封处理。管道应一对一连接，中间不应有接口；

3 塑料管道施工所使用的管材、配件宜使用同一品牌产品；

4 在架空地板内敷设给水管道时应设置管道支(托)架，并与结构体可靠连接。

6.13.4 室内排水系统工程施工安装应符合下列规定：

1 室内架空地板内排水管道支(托)架及管座(墩)的安装应按排水坡度排列整齐，支(托)架与管道接触紧密，非金属排水管道采用金属支架时，应在与管外径接触处设置橡胶垫片；

2 架空地板施工前，架空层内排水管道应进行灌水通球试验，球径不小于排水管道管径的 2/3，通球率必须达到 100%。

6.13.5 供暖系统工程施工安装应符合下列规定：

1 室内供暖管道敷设在墙板和地面架空层内时，有阀门部位应设检修口；

2 当采用电地热供暖时，产品的电气安全性能，机械性能应符合设计要求及相应标准的规定；绝热层材质应为不燃或难燃

材料；

3 低温水热辐射地暖系统水压试验应以每组分、集水器为单位，逐回路进行，试验压力为工作压力的 1.5 倍，且不应小于 0.6MPa；

4 供暖工程施工完毕后，应对系统进行试验和调试，并做好记录。

6.13.6 居住建筑通风空调系统工程施工安装应符合下列规定：

1 厨房、卫生间宜采用金属软管与竖井排风系统连接；

2 空调风管及冷热水管道与支、吊架之间，应有绝热衬垫，其厚度不应小于绝热层厚度，宽度应大于支、吊架支承面的宽度；

3 通风工程施工完毕后应对系统进行调试，并做好记录。

6.13.7 给水管线施工应符合下列规定：

1 按设计图纸放定位线，放线清晰，位置准确；

2 当室内给水、中水的支管、分支管道采用模块化产品时，应按设计要求安装固定；

3 设置在架空层内的给水管道不应有接头，管道按放线位置敷设；架空层封闭前，应对给水管线进行打压实验。

6.13.8 供暖设备及管线施工应符合下列规定：

1 设置在装配楼地面架空层内的管道不应有接头，管道穿过装配式楼地面处应设置保护套管；

2 分集水器安装高度应符合设计要求，管道与分集水器连接紧密。

6.13.9 电气管路施工设置在架空层或装配式墙体空腔内的电气管路，应按设计图纸定位放线后敷设。

6.14 电气与智能化工程

6.14.1 本节适用于居住建筑装修入户配电箱户表后的室内电气安装工程的施工和质量控制。

6.14.2 电气安装工程应符合下列规定：

1 施工中的安全技术措施应符合本标准和现行国家标准及产品技术文件的规定；

2 配电箱户表后应根据室内用电设备的不同功率分别配线供电；大功率家电设备应单独配线安装插座，所用导线截面积满足用电设备的最大输出功率；

3 配线时，相线与零线的颜色应不同；同一居住建筑同回路相线(L)颜色应统一，零线(N)宜用蓝色，保护线(PE)必须用黄绿双色线；

4 接地(PE)或接零(PEN)支线应单独与接地(PE)或接零(PEN)干线相连接，不能串联连接；

5 线路及电器具距其他管道和设施的最小距离应符合下列规定：

- 1) 距热水管道应为 100mm，在其上方应为 150mm，与其交叉应不小于 100mm；
- 2) 距给排水、通风等管道及设施，平行应为 100mm，交叉应不小于 50mm；
- 3) 距燃气管道及设施应为 500mm，在其上方应为 300mm，与其交叉应不小于 100mm；
- 4) 建筑电气线路与弱电线路间应为 100mm，交叉应不小于 50mm。

6 电线配管、配线施工及电器、灯具安装除执行本标准外，尚应符合现行国家有关标准的规定；

7 同一回路电线应穿入同一根管内，但管内总根数不超过 8 根，电线总截面积(包括绝缘外皮)不超过管内截面积的 40%；

8 电源线与弱电线不得穿入同一根管内。

6.14.3 灯具应符合下列规定：

1 嵌入式筒灯应自带带有盒盖的接线盒；

2 钢管吊装式灯具，钢管内径不应小于 10mm，壁厚不应小

于 1.5mm;

3 大于 0.5kg 的灯具不应直接用电线吊装,应先在顶板上安装后置埋件或加强措施后,将灯具固定在后置埋件上或加强结构位置;

4 可升降的灯具,其电线应为专用护套线,灯头应为安全灯头;

5 灯具灯泡在 100W 及以上时应采用瓷质灯头;

6 须接地的灯具,应有导通可靠的专用接地端子,且有标识。

6.14.4 电气安装工程施工应符合下列规定:

1 照明配电箱安装应符合下列规定:

- 1) 箱体进入导管的开孔成排应顺直,孔径与管接头或丝接头应适配;
- 2) 照明配电箱应暗装在墙内,安装后箱内应凸出面板窗口的电气元件,凸出面板高度应符合标准规定;
- 3) 各配电线路的零线和保护接地(PE)或接零(PEN)线应由配电箱内各自汇流排配出。

2 电线导管敷设应符合下列规定:

- 1) 导管应暗敷设,敷设前应根据电气器具的位置和施工图的要求确定管路走向,导管宜沿最近路线敷设并减少弯曲,接线盒的位置便于检修,严禁接线盒隐蔽在墙体内部;
- 2) 除搁置式吊顶部位的灯具和固定板部位嵌入式灯具的接线外,应采用柔性导管,导管敷设在吊顶、隔断及装修层内时,安装固定按明管要求施工,管路连接各类附件、接线盒及盒盖应齐全,管路采用专用管卡固定在吊杆、龙骨或建筑物上;
- 3) 扣压、紧定式镀锌钢导管的管接头、丝接头等配件应为同一厂家产品,扣压式导管连接使用专用压接钳,压点及压点数量应符合产品规定,紧定式导管连接应

拧紧钉丝至螺帽自动脱断；

- 4) 导管敷设长度超过 15m 或有两个直角弯时应增设接线盒,剔槽配管剔槽时用切割器切割槽两侧,槽宽、槽深与导管外径适配,严禁直接剔槽和在混凝土主体结构及楼板上、下剔槽。

3 导线穿管和接线应符合下列规定：

- 1) 配线的型号规格应符合设计要求,且满足线路的最大负荷；
- 2) 严禁任何导线直接埋设在建筑、构筑物及敷设在吊顶、隔断和装饰层内。管内穿线宜在对配线工程会造成污损的装修工程结束后进行；穿线前应将电线管内积水及杂物清除干净；
- 3) 导线穿管和接线施工应按设计进行,导线穿入钢管时管口装设护线套口保护,严禁在保护管内分线和接线,塑料电线保护管及接线盒应是阻燃型产品,金属电线保护管及接线盒外观无折扁和裂缝,管内无毛刺,管口平整；
- 4) 导线的分线、接线应在开关、插座盒及接线盒内完成。

4 灯具安装应符合下列规定：

- 1) 灯具的组装和安装应符合产品技术文件或说明书的要求；
- 2) 可燃装饰面不宜安装嵌入式射灯、点源灯等高温灯具,必须安装时应采取有效的隔离、散热及防火措施。安装的壁灯电线及接头应有效地与可燃装饰面隔离；
- 3) 灯池内安装荧光灯应采用成品封装灯架,灯池内不能安装裸露电线的灯具,可燃构件上不应安装灯具；
- 4) 当吊灯自重 3kg 以上时应安装在预埋或后置在建筑物、构筑物上的吊钩、螺栓、膨胀螺栓等埋件上。固定件的承载能力与灯具重量相适配；

- 5) 用螺钉安装灯具时,不得将螺钉直接拧在石膏板等轻质饰面上固定灯具。
- 5 开关插座安装应符合下列规定:
- 1) 通信、信息网络系统的终端面板与电源插座和开关宜选用同一系列产品;
 - 2) 开关、插座、终端面板的安装高度和位置应符合设计要求,且使用方便;
 - 3) 暗装开关、插座、终端面板应安装在专用盒上,不能直接安装在装饰面上,盒固定牢固,盒沿与装饰面平齐;
 - 4) 软包墙壁面不宜安装开关、插座,可燃墙面上安装的开关插座应有防火隔离措施,严禁可燃材料进入开关、插座盒内;
 - 5) 厨房、卫生间应安装防溅插座,开关宜安装在门外开启侧的墙体上;
 - 6) 电源插座、终端面板底边距地面宜为 0.3m,家具或有特殊使用功能处以设计预留高度为准,平开板底边距地宜为 1.4m;
 - 7) 安装电源插座时,面向插座的左侧应接零线(N),右侧应接相线(L),中间上方应接保护地线(PE)。
- 6 照明通电试运行应符合下列规定:
- 1) 全部安装工程且线路的敷设和接线检验合格,线路和电气器具绝缘电阻测试合格后方可通电试运行;
 - 2) 居住建筑照明系统应连续 8h 通电试运行。所有照明灯具均开启,安装的家电运行时检查、测试开关、插座的接线、接地应正确,断路器、开关通断准确可靠,触头接触良好,漏电保护装置漏电动作准确可靠,系统运行正常,灯具及光源的质量符合要求。且每两小时记录运行状态,连续试运行时间内无故障。
- 6.14.5 智能化工程应符合下列规定:

1 居住建筑智能化系统工程应符合《智能建筑工程施工规范》GB 50606 的规定；

2 智能化系统工程施工前，应绘制施工图；

3 智能建筑工程的施工应由具有相应资质等级和安全生产许可证的施工单位承担；

4 各居住建筑智能化子系统之间，建筑智能化专业与装修工程各专业之间，应进行协调配合，保证施工进度和质量；

5 工程所用缆线和器件的品牌、型号、规格、数量、质量应在施工前进行检查，应符合设计要求并具备相应的质量文件或证书，无出厂检验证书、质量文件或与设计不符者严禁在工程中使用；

6 进口设备和材料应具有产地证明和商检证明；

7 工程中使用的缆线、器件应与订货合同在规格、型号、等级上相符；

8 高层住宅的网络和控制缆线宜采用阻燃型缆线；

9 各种智能化设备及管线安装应符合设计要求及国家相关标准的有关规定；

10 智能系统使用的终端盒、接线盒与配电系统的开关、插座，宜选用同一系列产品。

6.14.6 智能化工程施工应符合下列规定：

1 访客对讲系统的施工应符合《住宅小区安全防范系统通用技术要求》GB/T 21741 的规定，联网型访客对讲系统应符合《联网型可视对讲系统技术要求》GA/T 678 的规定；

2 双绞线与 8 位模块式通用插座(RJ45)相接时，应按色标和线对顺序进行卡接。端接时插座类型、色标和编号应符合 TIA/EIA-568 或 EIA/TIA-568B 标准有关端接线序的规定；

3 1 条 4 对双绞电缆应全部固定终接在 1 个信息插座上；

4 网络缆线宜用线管暗敷。线管内穿放 4 对双绞电缆时的截面利用率应为 25%~30%，在线槽内的截面利用率应为 30%~50%；

5 网络缆线敷设的弯曲半径,当为 4 对非屏蔽电缆时大于电缆外径的 4 倍,当为 4 对屏蔽电缆时大于电缆外径的 8 倍;

6 砌体内暗敷线管埋深应大于 15mm,现浇混凝土楼板内暗敷线管埋深应大于 25mm;

7 底盒数量应以插座盒面板设置的开口数确定,每一个底盒支持安装的信息点数量不宜大于 2 个;

8 安装在墙面上的信息插座底盒的底部离地面的高度宜为 300mm;

9 严禁在同一线管内敷设电力缆线和信号缆线;

10 缆线及管线与其他管线的最小间距应符合表 6.14.6 的规定;

表 6.14.6 缆线及管线与其他管线的最小间距

其他管线名称	最小平行净距(mm)	最小交叉净距(mm)
避雷引下线	1000	300
保护地线	50	20
给水管	150	20

11 家居布线安装过程中,应使用专用测试仪器做布线的验证测试,避免出现开路、短路、超长等接线问题,并做测试记录;

12 缆线敷设应符合国家标准《有线电视网络工程设计标准》GB/T 50200、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303 和《安全防范工程技术标准》GB 50348 的有关规定。

6.14.7 居住建筑装修工程进行智能家居设备安装时,其布线应满足现行国家标准《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242 的相关要求,且宜符合下列规定:

1 墙面灯具及开关点位应预留回路零线;

2 配电系统、电器开关及插座回路应有火线、地线和零线连接;

3 应在所有窗帘盒内的一端预留电源线。

6.14.8 智能家居控制系统宜由室内配电箱单独回路配电。

6.14.9 智能家居设备的安装应符合现行国家标准《音视频、信息技术和通信技术设备》GB 4943.1、《家用和类似用途电器的安全》GB 4706、《视频安防监控数字录像设备》GB 20815 等的要求及相应产品标准的要求。

6.14.10 智能家居设备安装调试完成后,应检查系统的功能完整性。

7 验 收

7.1 一般规定

7.1.1 居住建筑装修工程质量验收应符合现行国家和重庆市相关标准规定以及本标准对居住建筑装修工程质量验收的规定。

7.1.2 居住建筑装配式装修工程质量验收应按分部、子分部、分项工程和检验批进行验收,其划分应满足现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 和《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032 等的有关要求。

7.1.3 居住建筑装修工程的施工质量控制应符合下列规定:

1 建筑工程采用的主要材料、半成品、成品、建筑构配件、器具和设备应进行进场检验。凡涉及安全、节能、环境保护和主要使用功能的重要材料、产品,应按各专业工程施工规范、验收规范和设计文件等规定进行复验,并应经监理工程师检查认可;

2 各施工工序应按施工技术标准进行质量控制,每道施工工序完成后,经施工单位自检符合规定后,才能进行下道工序施工。各专业工种之间的相关工序应进行交接检验,并应记录;

3 对于监理单位提出检查要求的重要工序,应经监理工程师检查认可,才能进行下道工序施工。

7.1.4 居住建筑装修工程施工质量应按下列要求进行验收:

- 1 应在施工单位自检合格的基础上进行;
- 2 参加工程施工质量验收的各方人员应具备相应的资格;
- 3 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收;
- 4 对涉及结构安全、节能、环境保护和主要使用功能的试块、试件及材料,应在进场时或施工中按规定进行见证检验;

5 隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知监理单位进行验收,并应形成验收文件,验收合格后方可继续施工;

6 对涉及结构安全、节能、环境保护和使用功能的重要分部工程,应在验收前按规定进行抽样检验;

7 观感质量应由验收人员现场检查,并应共同确认。

7.1.5 检验批质量应按主控项目和一般项目验收,并应符合下列规定:

1 主控项目和一般项目的划分应符合现行国家相关标准的规定;

2 主控项目和一般项目的确定应符合现行国家强制性工程建设规范和现行相关标准的规定;

3 主控项目的质量经抽样检验应全部合格;

4 一般项目的质量应符合现行国家相关标准的规定;

5 应具有完整的施工操作依据和质量验收记录。

7.1.6 居住建筑装修工程档案的收集、编制、整理、验收、移交等应符合现行地方标准《建设工程档案编制验收标准》DBJ50/T-306的规定。

7.1.7 工程验收合格后,应出具居住建筑装修工程使用说明书。

7.1.8 门厅、走廊、楼梯间、电梯间等部位的装修界面和照明应进行质量验收,并应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210、《建筑地面工程质量验收规范》GB 50209、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303等的规定。

7.1.9 居住建筑装修工程的防火验收应符合现行国家标准《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354的规定。施工单位应建立装修工程防火施工及验收档案。档案应包括防火施工及验收全过程的有关文件和记录。

7.1.10 居住建筑室内空气质量验收,应满足现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325的规定。并应检

查下列资料：

- 1 涉及室内新风量的设计、施工文件，新风量的检测报告；
- 2 涉及室内空气污染控制的施工图设计文件及工程设计变更文件；
- 3 建筑主体材料和装饰装修材料的污染物检测报告、材料进场检验记录、复验报告；
- 4 与室内环境污染控制有关的隐蔽工程验收记录、施工记录；
- 5 样板间室内空气污染物浓度检测报告（无样板间可不提供）；
- 6 室内空气污染物浓度检测报告。

7.1.11 装配式装修工程质量验收应符合现行国家标准《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T 304 和《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491 的规定。

7.2 防水工程

7.2.1 室内防水工程施工质量验收应符合现行国家标准《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030、《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T 304 和《住宅室内防水工程技术规范》JGJ 298 的有关规定。

7.2.2 室内防水工程各分项工程的施工质量检验批及检查数量应符合下列规定：

- 1 防水混凝土的检验数量，应按混凝土外露面积每 100m^2 抽查 1 处，每处 10m^2 ，且不得少于 3 处；细部构造应按全数检查；
- 2 砂浆防水层、涂膜防水层、卷材防水层的检验数量，应按防水施工面积每 100m^2 抽查 1 处，每处 10m^2 ，且不得少于 3 处；
- 3 厨房、卫浴间等单间防水施工面积小于 30m^2 时，按单间总量的 20% 抽查，且不得少于 3 间；

- 4 所有厨房、厕浴间均应进行蓄水检验；
 - 5 细部构造应根据分项工程的内容全部进行检查。
- 7.2.3 当采用集成式厨房和集成式卫生间时,同一类型的集成式厨房或集成式卫生间每 10 间应划分为一个检验批,不足 10 间也应划分为一个检验批。集成式厨房或集成式卫生间每个检验批应至少抽查 30%,并不得少于 3 间,不足 3 间时应全数检查。
- 7.2.4 室内防水隐蔽工程验收记录应包括下列主要内容:
- 1 砂浆防水层、卷材防水层、涂膜防水层的基层;
 - 2 防水混凝土结构、防水层、密封防水部位将被掩盖的部分;
 - 3 管道、设备穿过防水层的封固部位。
- 7.2.5 室内防水工程的质量验收应符合下列要求:
- 1 防水层不得有渗漏或积水现象;
 - 2 使用的材料应符合设计要求和标准规定;
 - 3 找平层表面应平整、坚固,不得有疏松、起砂、起皮等现象,基层排水坡度、含水率应符合设计要求;
 - 4 墙(立)面防水设防高度应符合设计要求;
 - 5 卷材铺贴方法和搭接顺序应符合设计要求,搭接宽度正确,接缝严密,不得有皱折、鼓泡和翘边等现象;
 - 6 涂膜防水层涂层应无裂纹、皱折、流淌、鼓泡和露胎体现象。平均厚度不应小于设计厚度,最薄处不应小于设计厚度的 80%;
 - 7 砂浆防水层表面应平整、牢固、不起砂、不起皮、不开裂,防水层平均厚度不应小于设计厚度,最薄处不应小于设计厚度的 80%;
 - 8 密封材料嵌填严密,粘结牢固,表面平整,不得有开裂、鼓泡现象;
 - 9 地面和水池、泳池的蓄水试验应达到 24h 以上,墙面间歇淋水应达到 30min 以上不渗漏。

7.3 抹灰工程

7.3.1 室内抹灰工程质量验收应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 和《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T 304 的有关规定。

7.3.2 室内抹灰工程各分项工程的施工质量检验批及检查数量应符合下列规定：

1 相同材料、工艺和施工条件的室内抹灰工程每 50 个自然间应划分为一个检验批，不足 50 间也应划分为一个检验批，大面积房间和走廊可按抹灰面积每 30m^2 计为 1 间；

2 室内每个检验批应至少抽查 10%，且不得少于 3 间，不足 3 间时应全数检查。

7.3.3 室内抹灰隐蔽工程验收应包括下列主要内容：

- 1 抹灰总厚度大于或等于 35mm 时的加强措施；
- 2 不同材料基体交接处的加强措施。

7.3.4 室内抹灰工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 抹灰工程的施工图、设计说明及其他设计文件；
- 2 材料的产品合格证书、性能检验报告、进场验收记录和复验报告；
- 3 隐蔽工程验收记录；
- 4 施工记录。

7.4 吊顶工程

7.4.1 吊顶工程质量验收应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210、《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T 304 和《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491 等有关规定。

7.4.2 吊顶工程各分项工程的施工质量检验批及检验数量应符

合下列规定：

1 同一品种的吊顶工程每 50 间应划分为一个检验批，不足 50 间也应划分为一个检验批，大面积房间和走廊可按吊顶面积每 30m^2 计为 1 间；

2 每个检验批应至少抽查 10%，且不得少于 3 间，不足 3 间时应全数检查。

7.4.3 当采用装配式吊顶时，同一类型的装配式吊顶工程每层或每 30 间应划分为一个检验批，不足 30 间也应划分为一个检验批，大面积房间和走廊可按装配式吊顶 30m^2 计为 1 间。装配式吊顶工程每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 3 间，不足 3 间时应全数检查。

7.4.4 吊顶隐蔽工程验收应包括下列主要内容：

- 1 吊顶内管道、设备的安装及水管试压、风管严密性检验；
- 2 木龙骨防火、防腐处理；
- 3 埋件；
- 4 吊杆安装；
- 5 龙骨安装；
- 6 填充材料的设置；
- 7 反支撑及钢结构转换层。

7.4.5 吊顶工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 吊顶工程的施工图、设计说明及其他设计文件；
- 2 材料的产品合格证书、性能检验报告、进场验收记录和复验报告；
- 3 隐蔽工程验收记录；
- 4 施工记录。

7.5 轻质隔墙工程

7.5.1 轻质隔墙工程施工质量验收应符合现行国家标准《建筑

装饰装修工程质量验收标准》GB 50210、《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T 304 和《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491 等有关规定。

7.5.2 轻质隔墙工程各分项工程的施工质量检验批及检验数量应符合下列规定：

1 同一品种的轻质隔墙工程每 50 间应划分为一个检验批，不足 50 间也应划分为一个检验批，大面积房间和走廊可按轻质隔墙面积每 30m^2 计为 1 间；

2 板材隔墙和骨架隔墙每个检验批应至少抽查 10%，且不得少于 3 间，不足 3 间时应全数检查；活动隔墙和玻璃隔墙每个检验批应至少抽查 20%，且不得少于 6 间，不足 6 间时应全数检查。

7.5.3 当采用装配式隔墙时，同一类型的装配式隔墙与墙面工程每层或每 30 间应划分为一个检验批，不足 30 间也应划分为一个检验批，大面积房间和走廊可按装配式隔墙 30m^2 计为 1 间。装配式隔墙与墙面工程每个检验批应至少抽查 20%，并不得少于 4 间，不足 4 间时应全数检查。

7.5.4 轻质隔墙隐蔽工程验收应包括下列主要内容：

- 1 骨架隔墙中设备管线的安装及水管试压；
- 2 木龙骨防火、防腐处理；
- 3 预埋件或拉结筋；
- 4 龙骨安装；
- 5 填充材料的设置。

7.5.5 轻质隔墙工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 轻质隔墙工程的施工图、设计说明及其他设计文件；
- 2 材料的产品合格证书、性能检验报告、进场验收记录和复验报告；
- 3 隐蔽工程验收记录；
- 4 施工记录。

7.6 门窗工程

7.6.1 门窗工程质量验收应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 和《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T 304 的有关规定。

7.6.2 门窗工程各分项工程的施工质量检验批及检查数量应符合下列规定：

1 同一品种、类型和规格的木门窗、金属门窗、塑料门窗和门窗玻璃，每 100 樘应划分为一个检验批，不足 100 樘也应划分为一个检验批；

2 同一品种、类型和规格的特种门每 50 樘应划分为一个检验批，不足 50 樘也应划分为一个检验批；

3 木门窗、金属门窗、塑料门窗和门窗玻璃每个检验批应至少抽查 5%，且不得少于 3 樘，不足 3 樘时应全数检查；高层建筑的外窗每个检验批应至少抽查 10%，且不得少于 6 樘，不足 6 樘时应全数检查；

4 特种门每个检验批应至少抽查 50%，且不得少于 10 樘，不足 10 樘时应全数检查。

7.6.3 门窗隐蔽工程验收应包括下列主要内容：

- 1 预埋件和锚固件；
- 2 隐蔽部位的防腐和填嵌处理；
- 3 高层金属窗防雷连接节点。

7.6.4 门窗工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 门窗工程的施工图、设计说明及其他设计文件；
- 2 材料的产品合格证书、性能检验报告、进场验收记录和复验报告；
- 3 特种门及其配件的生产许可文件；
- 4 隐蔽工程验收记录；

5 施工记录。

7.7 细部工程

7.7.1 细部工程质量验收应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210、《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T 304 和《建筑护栏技术标准》DBJ50/T-123 的有关规定。

7.7.2 细部工程各分项工程的施工质量检验批及检查数量应符合下列规定：

1 同类制品每 50 间(处)应划分为一个检验批,不足 50 间(处)也应划分为一个检验批；

2 每部楼梯应划分为一个检验批；

3 橱柜、窗帘盒、窗台板、门窗套和室内花饰每个检验批应至少抽查 3 间(处),不足 3 间(处)时应全数检查；护栏、扶手和室外花饰每个检验批应全数检查。

7.7.3 细部隐蔽工程验收应包括下列主要内容：

1 预埋件(或后置埋件)；

2 护栏与预埋件的连接节点。

7.7.4 细部工程验收时应检查下列文件和记录：

1 施工图、设计说明及其他设计文件；

2 材料的产品合格证书、性能检验报告、进场验收记录和复验报告；

3 隐蔽工程验收记录；

4 施工记录。

7.8 墙面铺装工程

7.8.1 墙面铺装工程质量验收应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 和《住宅室内装饰装修工程质

量验收规范》JGJ/T 304 的有关规定。

7.8.2 墙面铺装工程各分项工程的施工质量检验批及检查数量应符合下列规定：

1 相同材料、工艺和施工条件的室内铺装工程每 50 间应划分为一个检验批，不足 50 间也应划分为一个检验批，大面积房间和走廊可按铺装面积每 30m^2 计为 1 间；

2 除裱糊工程和软包工程以外的每个检验批应至少抽查 10%，且不得少于 3 间，不足 3 间时应全数检查；

3 裱糊工程每个检验批应至少抽查 5 间，不足 5 间时应全数检查；软包工程每个检验批应至少抽查 10 间，不足 10 间时应全数检查。

7.8.3 墙面铺装隐蔽工程验收应符合以下规定：

1 饰面板工程应对预埋件(或后置埋件)；龙骨安装；连接节点；防水、保温、防火节点等隐蔽工程项目进行验收；

2 饰面砖工程应对基层、基体以及防水层等隐蔽工程项目进行验收；

3 裱糊工程应对基层封闭底漆、腻子、封闭底胶及软包内衬材料进行隐蔽工程验收。

7.8.4 墙面铺装工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 施工图、设计说明及其他设计文件；
- 2 材料的产品合格证书、性能检验报告、进场验收记录和复验报告；
- 3 隐蔽工程验收记录；
- 4 施工记录。

7.9 涂饰工程

7.9.1 室内涂饰工程应待涂层养护期满后进行现场质量验收，质量验收应分为资料验收和现场验收，并应符合现行国家标准《建筑

涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T 29 的规定。

7.9.2 室内涂饰工程各分项工程的施工质量检验批及检查数量应符合下列规定：

1 同类涂料涂饰墙面每 50 间应划分为一个检验批，不足 50 间也应划分为一个检验批，大面积房间和走廊可按涂饰面积每 30m^2 计为 1 间；

2 每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 3 间；不足 3 间时应全数检查。

7.9.3 涂饰工程施工前应进行基层质量检查，基层处理应符合下列规定：

1 新建筑物的混凝土或抹灰基层在用腻子找平或直接涂饰涂料前应涂刷抗碱封闭底漆；

2 既有建筑墙面在用腻子找平或直接涂饰涂料前应清除疏松的旧装修层，并涂刷界面剂；

3 混凝土或抹灰基层在用溶剂型腻子找平或直接涂刷溶剂型涂料时，含水率不得大于 8%；在用乳液型腻子找平或直接涂刷乳液型涂料时，含水率不得大于 10%，木材基层的含水率不得大于 12%；

4 找平层应平整、坚实、牢固，无粉化、起皮和裂缝；内墙找平层的粘结强度应符合现行行业标准《建筑室内用腻子》JG/T 298 的规定；

5 厨房、卫生间墙面的找平层应使用耐水腻子。

7.9.4 资料验收时应检查下列资料：

1 建筑涂饰工程的施工方案、设计说明及其他设计文件；

2 建筑涂饰工程所用材料的产品合格证书、性能检测报告及进场验收记录；

3 基层验收记录、施工自检记录及施工过程记录。

7.10 地面铺装工程

7.10.1 地面铺装工程质量验收应符合现行国家标准《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T 304、《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 和《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491 等的有关规定。

7.10.2 地面铺装工程各分项工程的施工质量检验批及检查数量应符合下列规定：

1 地面工程基层(各构造层)和各类面层的分项工程的施工质量验收应按每一层次或每层施工段(或变形缝)划分检验批,高层建筑的标准层可按每 3 层(不足 3 层按 3 层计)划分检验批;

2 每个检验批应随机检验不应少于 3 间;不足 3 间,应全数检查;其中走廊(过道)应以 10 延长米为 1 间,礼堂、门厅应以两个轴线为 1 间计算;

3 有防水要求的建筑地面子分部工程的分项工程施工质量每检验批抽查数量应按其房间总数随机检验不应少于 4 间,不足 4 间,应全数检查。

7.10.3 当采用装配式楼地面时,同一类型的装配式楼地面工程每层或每 30 间应划分为一个检验批,不足 30 间也应划分为一个检验批,大面积房间和走廊可按装配式地面 30m^2 计为 1 间。装配式楼地面工程每个检验批应至少抽查 20%,并不得少于 4 间,不足 4 间时应全数检查。

7.10.4 地面铺装工程子分部工程质量验收应检查下列安全 and 功能项目:

1 有防水要求的地面铺装子分部工程的分项工程施工质量的蓄水检验记录,并抽查复验;

2 地面铺装板块面层铺设子分部工程和木、竹面层铺设子分部工程采用的砖、天然石材、预制板块、地毯、人造板材以及胶

粘剂、胶结料、涂料等材料证明及环保资料。

7.10.5 地面铺装工程子分部工程质量验收应检查下列工程质量文件和记录：

- 1 地面铺装工程设计图纸和变更文件等；
- 2 原材料的质量合格证明文件、重要材料或产品的进场抽样复验报告；
- 3 各层的强度等级、密实度等的试验报告和测定记录；
- 4 各类地面铺装工程施工质量控制文件；
- 5 各构造层的隐蔽验收及其他有关验收文件。

7.11 电气与智能化工程

7.11.1 电气与智能化工程质量验收应符合现行国家标准《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024 的有关规定。

7.11.2 电气及智能化系统工程完成后，应由业主、电气设计人员及电气施工人员共同参加验收。

7.11.3 电气及智能化系统使用功能应达到设计图纸要求，且电气设备、器具等观感质量完好。

7.11.4 电气及智能化系统工程验收时，应提交以下文件和资料：

- 1 电气系统及智能化系统竣工图；
- 2 设备、器具、材料等的合格证明资料和进场验收记录；
- 3 隐蔽工程检查记录、电气设备交接试验检验记录、电动机检查(抽芯)记录；
- 4 接地电阻、绝缘电阻、线路压降、接地故障回路阻抗、插座极性、剩余电流动作断路器等测试记录；
- 5 电气设备空载试运行和负荷试运行记录；
- 6 各类电源自动切换或通断装置的动作检查记录，EPS/UPS 应急持续供电时间记录；
- 7 灯具固定装置及悬吊装置的荷载强度试验记录；

- 8 吊装、壁装智能化设备安装预埋件安全性检查记录；
- 9 智能化布线系统测试报告；
- 10 照明通电试运行记录；
- 11 过程验收记录。

8 使用维护

8.1 一般规定

8.1.1 居住建筑工程使用维护应符合现行国家标准《既有建筑维护与改造通用规范》GB 55022 的规定。

8.1.2 居住建筑交付使用前所有功能空间的固定面装修和设备设施应全部安装完成,达到建筑使用功能和建筑性能的状态。交付时,施工单位应提供准确的厨卫区域预埋管线走向布置图或相应的电子影像资料,便于后期使用、维护。

8.1.3 居住建筑工程的项目建设单位,应提供包括居住建筑工程专项在内的《房屋建筑质量保证书》,其内容应注明相关居住建筑装修部品质量保修范围、保修期限、保修责任、保修承诺、保修及处理要求。

8.1.4 居住建筑工程的项目建设单位应按国家有关规定的要求,向用户提供居住建筑工程专项在内的《建筑使用说明书》。

8.1.5 《建筑使用说明书》宜按套内部位和公共部位分别编制,除应按现行有关规定执行外,尚应包含下列内容:

- 1 设计单位、施工单位、装修部品部件生产单位;
- 2 主要部品部件的做法、部品使用年限、使用说明等,宜注明合理的检查与维护年限,并提供构造做法简图;
- 3 装饰、装修注意事项,应包括允许业主或者使用者自行变更的部分与相关禁止行为;
- 4 其他需要说明的问题。

8.1.6 居住建筑工程质量保修期限应不低于 2 年,采用装

配式装修时质量保修期限应不低于 5 年,质量缺陷责任期宜不低于 2 年。

8.2 维护更换

8.2.1 居住建筑工程宜就近建立易损易耗部品部件、水暖管件、阀门等组件备用库,及时保障应急维修,避免造成财产损失。在保修期内更换或维修的部品部件均应以该部品部件质保期为准。

8.2.2 居住建筑部品部件应由专业人员进行日常运维检查、维修、重置,并形成文字记录,建立完善的运维档案管理制度。

8.2.3 居住建筑工程保修期内应对非人为因素的损坏予以无偿维修。有偿维修部分应定价明确且不得高于市场同类服务价格。

8.2.4 维修时应做好成品及环境卫生保护。部品部件维护更换时所采用的材料、设备等应满足《建筑使用说明书》相应要求。

8.2.5 居住建筑工程应建立部品部件等管理档案,使用维护宜采用信息化手段。当遇地震、火灾等灾害时,灾后应对装修工程进行检查,并视破损程度进行维修。

附录 A 居住建筑装修设计文件的编制要求

A.1 装修方案设计

A.1.1 方案设计阶段,装修设计文件应包括下列内容:

- 1 设计说明书;
- 2 设计图纸;
- 3 各主要空间的透视图;
- 4 主要装修材料样板;
- 5 投资概算;
- 6 变动建筑主体或者承重结构的,必须提交原设计单位或

具有相应资质等级的设计单位提出的设计方案。

A.1.2 设计说明书应包括下列内容:

- 1 设计依据及设计要求:
 - 1) 有关部门的项目批文;
 - 2) 建筑设计文件;
 - 3) 建设单位签发的设计委托书及设计要求;
 - 4) 可作为设计依据的其他有关文件。

2 方案设计所依据的技术准则,如建筑类别、防火等级、装修标准、智能化水平等;

3 设计构思和方案特点。包括功能分区、交通流线、防火与安全、通风采光、室内空间处理、建筑装修材料的选用和智能化配置水平等;

- 4 关于节能和环保的说明;
- 5 装修材料及装修设备材料表或样品。

A.1.3 设计图纸应包括下列内容:

- 1 套型平面布置图：
 - 1) 各平面的轴线尺寸或开间、进深尺寸；
 - 2) 各使用空间的名称和室内布置；
 - 3) 出入口位置；
 - 4) 结构受力体系中承重墙、剪力墙、柱等位置关系；
 - 5) 地面的标高关系；
 - 6) 立面展开图位置及编号。
 - 2 套型顶棚布置图：
 - 1) 各顶棚的轴线尺寸或开间、进深尺寸；
 - 2) 各使用空间的名称和顶棚布置；
 - 3) 注明顶棚的材料名称及标高关系。
 - 3 地坪布置图：
 - 1) 各使用空间的名称和地坪布置；
 - 2) 注明地坪的材料名称及标高关系。
 - 4 剖立面展开图：
 - 1) 注明墙面的材料名称；
 - 2) 注明高度尺寸、标高及留洞位置。
- A.1.4 投资估算应包括下列内容：**
- 1 投资估算编制说明主要内容包括：
 - 1) 编制依据；
 - 2) 不包括的项目和费用；
 - 3) 其他必要说明的问题。
 - 2 投资估算表(编制内容可参照国家和本市有关装修工程概预算文件)；
 - 3 主要材料表(注明主要材料参考品牌、材质、规格、色泽编号或装饰线(件))；
 - 4 人工消耗量、人工费。

A.2 装修施工图设计

A.2.1 装修设计

A.2.1.1 施工图设计文件的深度应符合下列规定：

- 1 能据以编制施工图预算及施工招标和报建之用；
- 2 能据以安排材料、设备订货和非标准设备的制作；
- 3 能据以进行施工和监督；
- 4 能据以进行工程预、决算和工程验收。并在工程验收时作为竣工图的基础性文件之用(竣工图一般由施工单位完成)。

A.2.1.2 图纸目录应先列新绘制图纸，后列选用的标准图或重复利用图。

A.2.1.3 设计图应包括但不仅限于下列图纸：

- 1 施工设计说明；
- 2 平面图，其中包括：

总平面图；户型及公共区域分区编号平面图；户型及公共区域原始平面图；户型及公共区域装修平面布置图；户型及公共区域墙体尺寸平面图；立面大样索引编号图；地面铺装排版平面图；顶棚灯具点位及安装平面图；顶棚装修造型平面图；开关、插座点位平面图等、供暖、通风与空调布置平面图；

- 3 立面图，其中包括：

各个功能空间的每个立面图或展开立面图；墙面铺装排版图；墙面开关、插座点位图；墙面灯具点位及安装立面图等；

- 4 剖面图(或剖立面图)；
- 5 节点大样图；
- 6 供暖、通风与空调和智能化设备配置表；
- 7 工程预算；

8 变动建筑主体或者承重结构的，必须提交原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出的施工图。

A.2.1.4 施工设计说明应包括下列内容：

- 1 装修施工图设计的依据；
- 2 装修工程的概况，其内容应包括建筑名称、建设地点、建设单位、建筑等级、装修部位及面积等；
- 3 装修材料、部品及设备清单，除用文字说明外，用表格形式表达，应包括名称、品种、规格(型号)、色泽编号、应用部位等基本内容；
- 4 特殊要求的做法说明(如防水、防腐、防火等)。设计中应标明经阻燃处理后的材料应达到的耐火等级；
- 5 对采取新技术、新材料的做法说明，及必要的构造说明；
- 6 装修门窗表；
- 7 各种面层装饰材料及部品的使用及维护要求。

A.2.1.5 平面图中应标明下列内容：

- 1 承重和非承重墙、剪力墙、柱，轴线和轴线编号、内门窗位置 and 编号、门的开启方向，标注各使用空间名称或编号；
- 2 柱距(开间)、跨度(进深)尺寸、墙身厚度；
- 3 轴线间尺寸、门窗洞口尺寸、分段尺寸；
- 4 新增隔墙、隔断的位置及尺寸；
- 5 室内楼梯位置和楼梯上下方向示意及主要尺寸；
- 6 固定装修设备、设施及预留设备、设施的定位尺寸；
- 7 室内家具布置；
- 8 管线竖井、通风井道等位置及尺寸；
- 9 室内地面标高；
- 10 剖切线及编号和详图索引号；
- 11 指北针(画在每套平面图上)；
- 12 各套型标准层可共用一平面，但须注明层次范围及标高。

A.2.1.6 顶棚布置图中应标明下列内容：

- 1 标注各使用空间名称或编号；
- 2 柱距(开间)、跨度(进深)尺寸、墙身厚度；

3 隔墙、隔断的位置；
4 给排水、电气、供暖通风空调、动力设备及管线综合设置情况；

5 设备名称(或用图例表示),相关尺寸及标高；

6 顶棚的材料名称,相关尺寸及标高。

A.2.1.7 地坪布置图中应标明下列内容：

1 承重和非承重墙、剪力墙、柱,轴线和轴线编号、内门窗位置、门的开启方向,标注各使用空间名称或编号；

2 柱距(开间)、跨度(进深)尺寸、墙身厚度；

3 新增隔墙、隔断的位置；

4 室内楼梯位置和楼梯上下方向示意；

5 地坪的材料名称及规格,拼花尺寸及地坪标高关系。

A.2.1.8 剖立面展开图应符合下列规定：

1 各个展开立面均应绘制齐全,简单可以推定的立面可省略；

2 标明墙面的材料名称及规格,相关尺寸,标高和留洞位置；

3 标明各部位构造、装修节点详图索引；

4 标明各可见设备内容、相关尺寸和标高。

A.2.1.9 对上列图纸中未能清楚表示的一些局部装修构造、处理方式应专门绘制节点详图。

A.2.1.10 一些必须在工厂预制作的橱柜、门窗扇、隔断玻璃、饰品、栏杆等部品,须绘出放大比例的加工图,标明用材要求和细部尺寸,并应在设计中提出安装和安全要求。

A.2.1.11 预算应包括下列内容：

1 编制依据,包括下列内容：

1) 国家或本市有关装修工程建设的法律法规和方针政策；

2) 施工图设计项目一览表,装修施工图设计和文字说明；

3) 主管部门颁布的现行建筑装修工程和安装工程预算定额、费用定额和有关费用规定等文件。

2 编制方法,根据施工图设计、预算定额规定的项目划分及

工程量计算规则,并按规定的价格、取费标准等进行编制;

3 综合预算书,综合预算书包括综合预算表、装修单位工程预算表,并应注明人工数及人工费、主要参考材料的品牌、材质和规格。

A.2.2 给水排水设计

A.2.2.1 给排水专业绘图应符合现行国家相关制图标准的规定。

A.2.2.2 在施工图设计阶段,给排水专业设计文件应包括图纸目录、设计说明、设计图纸、主要设备器材表。

A.2.2.3 图纸目录应包含绘制设计图纸目录、选用的标准图目录及重复利用图纸目录。

A.2.2.4 设计总说明可分为设计说明、施工说明两部分,应包括下列内容:

1 设计依据;

2 工程概况,项目位置,建筑分类和耐火等级,建筑功能组成、建筑面积、层数、建筑高度以及能反映建筑规模的主要技术指标;

3 设计范围;

4 给水排水系统简介应包含主要的技术指标,设计采用的系统简介、系统运行控制方法等;

5 说明主要设备、管材、器材、阀门等的选型;

6 说明管道敷设、设备、管道基础,管道支吊架及支座,管道、设备的防腐蚀、防冻和防结露、保温,管道、设备的试压和冲洗等;

7 专篇中如建筑节能、节水、环保、人防、卫生防疫等给水排水所涉及的内容;

8 绿色建筑设计;

9 需专项设计及二次深化设计的系统应提出设计要求;

10 凡不能用图示表达的施工要求,均应以设计说明表述;

11 有特殊需要说明的可分列在有关图纸上。

A.2.2.5 图例应给出使用的设备、主要材料、器材的名称、性能参数、计数单位、数量、备注等。

A.2.2.6 室内给水排水图纸应包含平面图和系统图。

1 平面图应包含下列内容：

- 1) 应绘出与给水排水、消防给水管道布置有关各层的平面,内容包括主要轴线编号、房间名称、用水点位置,注明各种管道系统编号(或图例);
- 2) 应绘出给水排水、消防给水管道平面布置、立管位置及编号,管道穿剪力墙处定位尺寸、标高、预留孔洞尺寸及其他必要的定位尺寸,管道穿越建筑物地下室外墙或有防水要求的构(建)筑物的防水套管形式、套管管径、定位尺寸、标高等;
- 3) 当采用展开系统原理图时,应标注管道管径、标高,在给排水管道安装高度变化处用符号表示清楚,并分别标出标高(排水横管应标注管道坡度、起点或终点标高),管道密集处应在该平面中画横断面图将管道布置定位表示清楚;
- 4) 底层(首层)等平面应注明引入管、排出管、水泵接合器管道等管径、标高及与建筑物的定位尺寸,还应绘出指北针。引入管应标注管道设计流量和水压值;
- 5) 标出各楼层建筑平面标高(如卫生设备间平面标高有不同,应另加注或用文字说明)和层数,建筑灭火器放置地点(也可在总说明中交代清楚);
- 6) 若管道种类较多,可分别绘制给排水平面图和消防给水平面图;
- 7) 需要专项设计(含二次深化设计)时,应在平面图上注明位置,预留孔洞,设备与管道接口位置及技术参数。

2 系统图可按系统原理图或系统轴测图绘制,应包含下列内容:

- 1) 系统原理图。对于给水排水系统和消防给水系统等,采用原理图或展开系统原理图将设计内容表达清楚时,绘制(展开)系统原理图;
- 2) 系统轴测图。对于给水排水系统和消防给水系统,也可按比例分别绘出各种管道系统轴测图。复杂的连接点应局部放大绘制;
- 3) 当自动喷水灭火系统在平面图中已将管道管径、标高、喷头间距和位置标注清楚时,可简化绘制从水流指示器至末端试水装置(试水阀)等阀件之间的管道和喷头;
- 4) 简单管段在平面上注明管径、坡度、走向、进水管位置及标高,引入管设计流量和水压值,可不绘制系统图。

3 局部放大图。对于给排水设备用房及管道较多处,当平面图不能交代清楚时,应绘出局部放大平面图。管径较大且系统复杂的设备用房宜绘制双线图。

A.2.2.7 设备及主要材料表应包含使用的设备、主要材料、器材的名称、性能参数、计数单位、数量、备注等。

A.2.2.8 计算书应根据初步设计审批意见进行施工图阶段设计计算。

A.2.2.9 当采用装配式建筑技术设计时,应明确装配式建筑设计给排水专项内容:

- 1 明确装配式建筑给排水设计的原则及依据;
- 2 对预埋在建筑预制墙及现浇墙内的预留孔洞、沟槽及管线等要有做法标注及详细定位;
- 3 预埋管、线、孔洞、沟槽间的连接做法;
- 4 墙内预留给排水设备时的隔声及防水措施;管线穿过预制构件部位采取相应的防水、防火、隔声、保温等措施;
- 5 与相关专业的技术接口要求。

A.2.3 供暖通风与空气调节设计

A.2.3.1 在施工图设计阶段,供暖通风与空气调节专业设计文件应包括图纸目录、设计说明和施工说明、设备表、设计图纸、计算书。

A.2.3.2 图纸目录应先列新绘图纸,后列选用的标准图或重复利用图。

A.2.3.3 设计说明和施工说明,应包括下列内容:

1 设计说明,应包括下列内容:

- 1) 简述工程建设地点、规模、使用功能、层数、建筑高度等;
- 2) 列出设计依据,说明设计范围;
- 3) 暖通空调室内外设计参数;
- 4) 热源、冷源设置情况,热媒、冷媒及冷却水参数,供暖热负荷、折合耗热量指标及系统总阻力,空调冷热负荷、折合冷热量指标,系统水处理方式、补水定压方式、定压值(气压罐定压时注明工作压力值)等;
注:气压罐定压时工作压力值指水泵启泵压力、水泵停泵压力、电磁阀开启压力和安全阀开启压力;
- 5) 设置供暖的房间及供暖系统形式,热计量及室温控制,系统平衡、调节手段等;
- 6) 各空调区域的空调方式,空调风系统及必要的气流组织说明空调水系统设备配置形式和水系统制式,系统平衡、调节手段,监测与控制要求;有自动监控时,确定各系统自动监控原则(就地或集中监控),说明系统的使用操作要点等;
- 7) 通风系统形式,通风量或换气次数,通风系统风量平衡等;
- 8) 设置防排烟的区域及其方式,防排烟系统及其设施配置、风量确定、控制方式,暖通空调系统的防火措施;
- 9) 设备降噪、减振要求,管道和风道减振做法要求,废气

排放处理等环保措施；

- 10) 在节能设计条款中阐述设计采用的节能措施,包括有关节能标准中强制性条文和以“必须”“应”等规范用语表达的非强制性条文的规定。

2 施工说明,应包括下列内容:

- 1) 设计中使用的管道、风道、保温等材料选型及做法;
- 2) 设备表和图例没有列出或没有标明性能参数的仪表、管道附件等的选型;
- 3) 系统工作压力和试压要求;
- 4) 图中尺寸、标高的标注方法;
- 5) 施工安装要求及注意事项;
- 6) 采用的标准图集、施工及验收依据。

3 图例;

4 当本专业的设计内容分别由两个或两个以上的单位承担设计时,应明确交接配合的设计分工范围。

A.2.3.4 设备表,施工图阶段性能参数栏应注明详细的技术数据。

A.2.3.5 平面图中应标明下列内容:

1 绘出建筑轮廓、主要轴线号、轴线尺寸、室内外地面标高、房间名称,底层平面图上绘出指北针;

2 供暖平面绘出散热器位置,注明片数或长度,供暖干管及立管位置、编号,管道的阀门、放气、泄水、固定支架、伸缩器、入口装置、减压装置、疏水器、管沟及检查孔位置,注明管道管径及标高;

3 二层以上的多层建筑,其建筑平面相同的供暖标准层平面可合用一张图纸,但应标注各层散热器数量;

4 通风、空调、防排烟风道平面用双线绘出风道,标注风道尺寸(圆形风道注管径、矩形风道注宽×高)、主要风道定位尺寸,标高及风口尺寸,各种设备及风口安装的定位尺寸和编号,消声器、调节阀、防火阀等各种部件位置,标注风口设计风量(当区域

内各风口设计风量相同时也可按区域标注设计风量)；

5 风道平面应表示出防火分区,排烟风道平面还应表示出防烟分区；

6 空调管道平面单线绘出空调冷热水、冷媒、冷凝水等管道,绘出立管位置和编号,绘出管道的阀门、放气、泄水、固定支架、伸缩器等,注明管道管径、标高及主要定位尺寸。

A.2.3.6 通风、空调、制冷机房平面图和剖面图中应标明下列内容：

1 机房图应根据需要增大比例,绘出通风、空调、制冷设备(如冷水机组、新风机组、空调器、冷热水泵、冷却水泵、通风机,消声器、水箱等)的轮廓位置及编号,注明设备外形尺寸和基础距离墙或轴线的尺寸；

2 绘出连接设备的风道、管道及走向,注明尺寸和定位尺寸、管径、标高,并绘制管道附件(各种仪表、阀门、柔性短管、过滤器等)；

3 当平面图不能表达复杂管道、风道相对关系及竖向位置时,应绘制剖面图；

4 剖面图应绘出对应于机房平面图的设备、设备基础、管道和附件,注明设备和附件编号以及详图索引编号,标注竖向尺寸和标高；当平面图设备、风道、管道等尺寸和定位尺寸标注不清时,应在剖面图标注。

A.2.3.7 系统图、立管或竖风道图中应标明下列内容：

1 分户热计量的户内供暖系统或小型供暖系统,当平面图不能表示清楚时应绘制系统透视图,比例宜与平面图一致,按 45° 或 30° 轴侧投影绘制；多层、高层建筑的集中供暖系统,应绘制供暖立管图并编号。上述图纸应注明管径、坡度、标高、散热器型号和数量；

2 冷热源系统、空调水系统及复杂的或平面表达不清的风系统应绘制系统流程图。系统流程图应绘出设备、阀门、计量和

现场观测仪表、配件,标注介质流向、管径及设备编号。流程图可不按比例绘制,但管路分支及与设备的连接顺序应与平面图相符;

3 空调冷(热)水分支路采用竖向输送时,应绘制立管图并编号,注明管径、标高及所接设备编号;

4 供暖、空调冷热水立管图应标注伸缩器、固定支架的位置;

5 空调、制冷系统有自动监控时,宜绘制控制原理图,图中以图例绘出设备、传感器及执行器位置;说明控制要求和必要的控制参数;

6 对于层数较多、分段加压、分段排烟或中途竖井转换的防排烟系统,或平面表达不清竖向关系的风系统,应绘制系统示意或竖风道图。

A.2.3.8 通风、空调剖面图和详图中应标明下列内容:

1 风道或管道与设备连接交叉复杂的部位,应绘剖向图或局部剖面;

2 绘出风道、管道、风口、设备等与建筑梁、板、柱及地面的尺寸关系;

3 注明风道、管道、风口等的尺寸和标高。气流方向及详图索引编号;

4 供暖、通风、空调、制冷系统的各种设备及零部件施工安装,应注明采用的标准图、通用图的图名图号。凡无现成图纸可选,且需要交代设计意图的,均需绘制详图。简单的详图,可就图引出,绘制局部详图。

A.2.3.9 计算书应包括下列内容:

1 采用计算程序计算时,计算书应注明软件名称,打印出相应的简图、输入数据和计算结果;

2 供暖设计计算应包括下列内容:

- 1) 每一供暖房间耗热量计算及建筑物供暖总耗热量计算;
- 2) 散热器等供暖设备的设计选型计算;
- 3) 供暖系统的管径及水力计算;

- 4) 供暖系统设备、附件选择计算,如系统热源设备、循环水泵、补水定压装置、伸缩器、疏水器等。
- 3 通风、防排烟设计计算应包括下列内容:
 - 1) 通风、防排烟风量计算;
 - 2) 通风、防排烟系统阻力计算;
 - 3) 通风、防排烟系统设备选型计算。
- 4 空调设计计算应包括下列内容:
 - 1) 空调冷热负荷计算(冷负荷按逐项逐时计算);
 - 2) 空调系统末端设备及附件(包括空气处理机组、新风机组、风机盘管、变制冷剂流量室内机、变风量末端装置、空气热回收装置、消声器等)的设计选型计算;
 - 3) 空调冷热水、冷却水系统的水力计算;
 - 4) 风系统阻力计算;
 - 5) 必要的气流组织设计与计算;
 - 6) 空调系统的冷(热)水机组、冷(热)水泵、冷却水泵、定压补水设备、冷却塔、水箱、水池等设备的设计选型计算。
- 5 必须有满足工程所在地有关部门要求的节能设计计算内容。

A.2.4 热能动力设计

A.2.4.1 在施工图设计阶段,热能动力专业设计文件应包括图纸目录、设计说明和施工说明、设备及主要材料表、设计图纸、计算书。

A.2.4.2 图纸目录应先列新绘制的设计图纸,后列选用的标准图、通用图或重复利用图。

A.2.4.3 设计说明和施工说明应包括下列内容:

- 1 设计说明,应包括下列内容:
 - 1) 列出设计依据;
 - 2) 概述系统设计,列出技术指标;
 - 3) 设计所采用的图例符号;

- 4) 节能设计,在节能设计条款中阐述设计采用的节能措施,包括有关节能标准中强制性条文和以“必须”“应”等规范用语表达的非强制性条文的规定。

2 施工说明,应包括下列内容:

- 1) 设备安装,设备安装应与土建施工配合及设备基础应与到货设备核对尺寸的要求;设备安装时,应避免设备或材料集中在楼板上,以防楼板超载;利用梁柱起吊设备时,必须复核梁柱强度的要求;
- 2) 管道安装,工艺管道、风、烟管道的管材及附件的选用,管道的连接方式,管道的安装坡度及坡向,管道弯头的选用,管道的滑动支吊架间距表,管道的补偿器和建筑物入口装置等,管道施工应与土建配合预留埋件、预留孔洞、预留套管等要求;
- 3) 系统的工作压力和试压要求;
- 4) 设备、管道的防腐、保温,保护、涂色要求;
- 5) 图中尺寸、标高的标注方法;
- 6) 本工程采用的施工及验收依据;
- 7) 图例。

A.2.4.4 室内管道图中应标明下列内容:

- 1 管道系统图(或透视图),应绘制管道系统图(或透视图),包括各种附件、就地测量仪表,注明管径、坡度及管道标高(透视图);

- 2 平面图,绘制建筑物平面图,标出轴线编号、尺寸、标高和房间名称;并绘制有关用气(汽)设备外形轮廓尺寸及编号,绘制动力管道、入口装置及各种附件,注明管道管径;若有补偿器、固定支架,应绘制其安装位置及定位尺寸;

- 3 安装详图(或局部放大图),当管道安装采用标准图或通用图时可不绘管道安装详图,但应在图纸目录中列出标准图、通用图图册名称及索引的图名、图号。其他情况应绘制安装详图。

A.2.4.5 设备及主要材料表中应列出设备及主要材料的名称、性能参数、单位和数量、备用情况等,对锅炉设备应注明锅炉效率。

A.2.4.6 计算书,室内管道计算书应包括下列内容:

- 1 绘计算草图并作管径及水力计算;
- 2 附件选型计算;
- 3 高温介质时管道固定支架的推力计算。

注:当系统较简单时,可在计算草图上注明计算数据,不另做计算书。

A.2.5 电气设计

A.2.5.1 电气专业绘图应符合现行国家相关制图标准的规定。

A.2.5.2 在施工图设计阶段,建筑电气专业设计文件图纸部分应包括图纸目录、设计说明、设计图、主要设备表,电气计算部分出计算书。

A.2.5.3 图纸目录应分别以系统图、平面图等按图纸序号排列,先列新绘制图纸,后列选用的重复利用图和标准图。

A.2.5.4 设计说明应包含以下内容:

- 1 工程概况:应说明建筑的建设地点、建筑类别、性质、面积、层数、高度、结构类型等;
- 2 列出设计依据,说明设计范围;
- 3 设计内容(应包括建筑电气各系统的主要指标);
- 4 各系统的施工要求和注意事项(包括线路选型、敷设方式及设备安装等);
- 5 设备主要技术要求(可附在相应图纸上);
- 6 防雷、接地及安全措施(亦可附在相应图纸上);
- 7 电气节能及环保措施;
- 8 绿色建筑电气设计;
 - 1) 绿色建筑设计目标;
 - 2) 建筑电气设计采用的绿色建筑技术措施;
 - 3) 建筑电气设计所达到的绿色建筑技术指标。

9 与相关专业的技术接口要求；

10 智能化设计应包含下列内容：

- 1) 智能化系统设计概况；
- 2) 智能化各系统的供电、防雷及接地等要求；
- 3) 智能化各系统与其他专业设计的分工界面、接口条件。

11 其他专项设计、深化设计应包含下列内容：

- 1) 其他专项设计、深化设计概况；
- 2) 建筑电气与其他专项、深化设计的分工界面及接口要求。

A.2.5.5 图例符号应包括设备选型、规格及安装等信息。

A.2.5.6 配电、照明设计图应包含下列内容：

1 配电箱(或控制箱)系统图,应标注配电箱编号、型号,进线回路编号;标注各元器件型号、规格、整定值;配出回路编号、导线型号规格、负荷名称等;

2 配电平面图应包括建筑门窗、墙体、轴线、主要尺寸、房间名称、工艺设备编号及容量;布置配电箱、控制箱,并注明编号;绘制线路始、终位置(包括控制线路),标注回路编号、敷设方式(需强调时);凡需专项设计场所,其配电和控制设计图随专项设计,但配电平面图上应相应标注预留的配电箱,并标注预留容量;图纸应有比例;

3 照明平面图应包括建筑门窗、墙体、轴线、主要尺寸、标注房间名称、绘制配电箱、灯具、开关、插座、线路等平面布置,标明配电箱编号,干线、分支线回路编号;

4 图中表达不清楚的,可随图做相应说明。

A.2.5.7 建筑设备控制原理图应包含下列内容：

1 建筑电气设备控制原理图,有标准图集的可直接标注图集方案号或者页次;

2 建筑设备监控系统及系统集成设计图。

A.2.5.8 智能化各系统设计应包含下列内容：

- 1 智能化各系统及其子系统的系统框图；
- 2 智能化各系统及其子系统的干线桥架走向平面图；
- 3 智能化各系统及其子系统竖井布置分布图。

A.2.5.9 主要电气设备表应注明主要电气设备的名称、型号、规格、单位、数量。

A.2.5.10 计算书应根据初步设计审批意见进行施工图阶段设计计算。

A.2.5.11 当采用装配式建筑技术设计时，应明确装配式建筑设计电气专项内容：

- 1 明确装配式建筑电气设备的设计原则及依据；
- 2 对预埋在建筑预制墙及现浇墙内的电气预埋箱、盒、孔洞、沟槽及管线等要有做法标注及详细定位；
- 3 预埋管、线、盒及预留孔洞、沟槽及电气构件间的连接做法；
- 4 墙内预留电气设备时的隔声及防火措施；设备管线穿过预制构件部位采取相应的防水、防火、隔声、保温等措施。

附录 B 居住建筑装修固定设施与设备配置表

表 B.0.1 厨房设施配置表

功能空间	设施配置标准	
	应有设施	推荐设施
厨房	灶台、洗池台、调理台、吊柜、排油烟机、吸顶灯(防水、防尘型)、冰箱、可燃气体浓度探测器	厨房五金挂架、热水器、消毒柜、微波炉、电饭煲、洗碗机、垃圾分类处理器、净水器

注:1 操作面净长不应小于 2.10m;

2 从安全角度考虑,可燃气体浓度探测器应作为基本配置;

3 消毒柜、微波炉、电饭煲、洗碗机、垃圾分类处理器、净水器等设备选型尺寸模数宜与整体橱柜相协调,整体集成。

表 B.0.2 卫生间设施配置表

功能空间	设施配置标准	
	应有设施	推荐设施
卫生间	淋浴器、坐(蹲)便器、洗面盆、镜、排风设施、照明设施(防水型)	小便器、净身盆(妇洗器)、洗面化妆台(卫浴柜)、电话(挂墙式分机)接口、采暖器、洗衣机、吹风机、镜灯、卫浴五金、电剃须等电器插座

注:1 不含整体卫浴;

2 卫浴柜尺寸模数宜与卫生间相关设备尺寸模数相协调,整体集成。

表 B.0.3 阳台、露台设施配置

功能空间	设施配置标准	
	应有设施	推荐设施
阳台、露台	热水器、衣物晾晒设施	洗衣槽、拖把池

注:衣物晾晒设施、洗衣槽、拖把池的布置应根据人体工学原理,合理组织操作流线。

表 B.0.4 公共区域设施配置

功能空间	设施配置标准	
	应有设施	推荐设施
入户大堂、电梯厅、公共走道	信报箱、垃圾桶及垃圾转运设施,消火栓、灭火器设施	休息沙发、宣传栏

注:本表所列公共区域指与居住建筑紧密相关的入户大堂、电梯厅、公共走道区域,其他住宅配套公共区域及设施按国家相关规范及标准要求。

表 B.0.5 居住建筑装修固定设施与设备配置表

名称	公共区域				室内空间						
	入户大堂	电梯厅	公共走道	主卧室	次卧室	起居室	厨房	餐厅	卫生间	书房	洗衣机、冰箱、排气机、热水器等安装位置
电视插口	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
电话插口	—	—	—	1	1	1	—	1	1	1	—
网络插口	1	1	—	1	1	1	—	—	—	1	—
空调插座	—	—	—	1	1	1	—	1	—	1	—
防溅水型二、三孔 双联插座(组)	—	—	—	—	—	—	2~4	—	1~2	—	—
二、三孔双联插座(组)	2~5	1~2	2~5	2~5	2~5	3~6	—	1~2	—	2~4	—
三孔插座(个)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	各 1

注:1 同时设有电话和网络插口的空间,宜采用双孔或多孔信息插座;
 2 紧急呼叫按钮、访客对讲装置、燃气泄漏探测器和入侵探测器及报警装置、家庭网关、吸尘接口等宜根据设计要求配置;
 3 空调插座单相时为三孔插座。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待,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”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:
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”。

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

- 1 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736
- 2 《住宅设计规范》GB 50096
- 3 《住宅建筑规范》GB 50368
- 4 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118
- 5 《火灾自动报警系统施工及验收标准》GB 50166
- 6 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209
- 7 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242
- 8 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210
- 9 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222
- 10 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243
- 11 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 12 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303
- 13 《综合布线系统工程设计规范》GB 50311
- 14 《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327
- 15 《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339
- 16 《民用建筑设计统一标准》GB 50352
- 17 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 18 《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354
- 19 《墙体材料应用统一技术规范》GB 50574
- 20 《智能建筑工程施工规范》GB 50606
- 21 《无障碍设计规范》GB 50763
- 22 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019
- 23 《建筑环境通用规范》GB 55016
- 24 《既有建筑维护与改造通用规范》GB 55022

- 25 《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025
- 26 《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030
- 27 《民用建筑通用规范》GB 55031
- 28 《建筑防火通用规范》GB 55037
- 29 《消防设施通用规范》GB 55036
- 30 《住宅部品术语》GB/T 22633
- 31 《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450
- 32 《辐射供暖供冷技术规程》JGJ 142
- 33 《住宅室内防水工程技术规范》JGJ 298
- 34 《住宅室内装饰装修设计规范》JGJ 367
- 35 《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491
- 36 《住宅厨房模数协调标准》JGJ/T 262
- 37 《住宅卫生间模数协调标准》JGJ/T 263
- 38 《装配式建筑集成式厨房、集成式卫生间应用技术标准》
DBJ50/T-406
- 39 《装配式建筑部品部件标准》DBJ50/T-459

重庆工程建设

重庆市工程建设标准

居住建筑装修工程技术标准

DBJ50/T-113-2024

条文说明

2024 重 庆

重庆工程建设

目 次

3	基本规定	113
4	设计	114
4.1	一般规定	114
4.2	功能空间设计	115
4.3	室内环境设计	116
4.4	集成设计和部品选型	117
4.5	设备及管线设计	118
4.6	防火与安全设计	119
4.7	节能设计	119
4.8	适老适幼设计	119
4.9	智慧家居设计	120
5	材料、部品及设备	121
5.1	一般规定	121
5.2	质量要求	123
5.3	包装、运输及堆放	124
6	施工	125
6.1	一般规定	125
6.2	用电和防火安全	126
6.3	室内空气污染控制	126
6.6	吊顶工程	126
6.7	轻质隔墙工程	127
6.8	门窗工程	127
6.9	细部工程	128
6.11	涂饰工程	128

6.12	地面铺装工程	129
6.13	厨卫设备与管线安装工程	130
7	验收	131
7.1	一般规定	131
8	使用维护	133
8.1	一般规定	133

3 基本规定

3.0.4 统一标准装修是指房地产开发商按照统一的设计标准进行装修;菜单式装修是指房地产开发商提供多种菜单模式供业主进行选择,并以此进行装修。

3.0.9 样板分为工序样板和交付样板。工序样板包括模板、钢筋、砌筑、抹灰、安装、保温、涂料、吊顶等所有工序,用于指导该工序的技术交底和大面积施工。工序样板应在施工单位进场后,相关工序批量施工前完成,三方联合验收通过后方可批量施工。交付样板是指按照交付标准相关要求完成主力户型的装修,达到最终交付给业主的状态,为项目大面积装修完成效果提供样板参照。交付样板应在装修批量施工前,三方联合验收通过后方可批量施工。

4 设计

4.1 一般规定

4.1.1 居住建筑装修设计首先应当保证结构构造安全,工程的防火、卫生等性能符合国家标准的规定;装修设计要满足建筑使用功能需求,力求布局合理、实用;装修设计方案实现所需投入的人力、物力和工期衡量其经济性的指标,应通过合理设计取得较好的经济性;装修设计应该利用各种材料、饰物和构造努力渲染和烘托建筑空间的文化内涵,以实现建筑环境的美化。居住建筑装修设计应实现下列主要目标:

- 1 室内使用空间的利用和完善;
- 2 室内热环境、声环境、光环境和空气环境的改善和提高;
- 3 结构及设备、管线的隐蔽;
- 4 室内空间的美化。

4.1.3 居住建筑装修设计选用材料、部品及设备其有害物质限量应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325 的规定,同时应符合下列规定:

- 1 材料及部品宜选用可循环使用、可再生使用的产品;
- 2 应选用良好的密封材料;
- 3 应选用符合环保要求,有益于人体健康的材料、部品和家具;宜采用取得国家环境标志或通过重庆市绿色建材认定的材料、部品和家具;
- 4 应选用先进的节能、供暖、制冷技术与设备;
- 5 应选用高效节能的光源及采用照明新技术;
- 6 应选用节水型器具;

7 应选用能改善室内空气质量的先进技术及设施；

8 有害物质限量应具有相应的检测报告。居住建筑工程倡导使用可循环使用、可再生利用的材料和部品，所使用的人造板及其制品中甲醛释放限量、溶剂型木器涂料中有害物质限量、内墙涂料中有害物质限量、胶粘剂中有害物质限量、木家具中有害物质限量、壁纸中有害物质限量、聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量、地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂中有害物质限量、混凝土外加剂中氨的释放量和相应材料中有害物质限量应符合现行国家标准的规定和设计要求，并应有相应的检测报告。

4.1.4 根据国家及重庆市相关政策文件精神，鼓励装修工业化，推行居住建筑产业化。工业化装修设计执行现行国家标准《建筑模数协调标准》GB/T 50002 及重庆市《装配式建筑部品部件标准》DBJ50/T-459，以适应全装修工业化生产的要求，提高现场装配化程度。

4.2 功能空间设计

4.2.3 室内净高设计应符合下列规定：

2 引自《住宅设计规范》GB 50096。飘窗、管道井、设备间、储物间、楼梯下部等不作为起居、睡眠的位置，以及不计面积的位置，可根据实际功能设计，不受净高限制。

4.2.6 厨房的设计应符合下列规定：

5 厨房是家务劳动的重要场所，其面积、通风、照明及流程设计应满足人性化需求，做到方便操作，降低劳动强度，避免危险。一般烹饪的标准操作流程为准备—洗涤—调理—加热—装盘—上菜，厨房内的功能设计应尽量与操作流程相一致，宜将冰箱、洗涤池、炉具形成一个三角形，当三角形的连接距离小于1.20m时，设备、设施距离太近，不方便操作。

4.2.9 装修时不应增设降低栏杆净高度的可踩踏的地柜或装饰

物,装修后的栏杆净高应符合上述要求。

4.3 室内环境设计

4.3.1 改善室内热环境、声环境、光环境、空气质量等方面的措施可采用以下方式:

1 改善室内热环境措施:

装修设计应充分考虑门窗安装节点,严格门窗安装规程,确保门窗的气密性不低于6级。装修设计宜通过设置百叶窗或多种窗帘来反射、吸纳阳光,从而达到降低或提高室温的目的。空调机的室内机安装位置要考虑最佳效果。提倡增加新风的设备,或设卫生通风口,改善室内空气质量。室内分户墙,楼板的热工性能应符合重庆市居住建筑节能设计标准的有关规定。

2 改善室内声环境措施:

铺设架空或有软垫层的地板、地毯、半软质的橡胶地板、软木复合地板,减少固体传声。提倡采用隔声优良的门、窗和分室隔断。提倡墙面贴墙纸、墙布,悬挂装饰物达到吸声效果。

3 改善室内光环境措施:

尽量采用自然光改善居室采光指标。装修设计宜采用浅色及低反射系数的材料,以提高室内亮度,同时避免过强的阳光影响居住者的工作、休息。通过窗帘的设置,将直射光线变为漫射光线,改善透光系数,调节室内明亮程度。人工照明应选择恰当的光源及灯具,照度应符合表4.3.2光环境照明部分的规定。

4.3.3 室内声环境质量直接关系到居民的生活、工作和休息。隔声问题在当前居住建筑装修中还没引起足够的重视,是一个薄弱环节,隔声技术包括空气隔声和固体隔声两方面,居住建筑中人可容忍的噪声约为40-45dB。为达到这一指标,必须加强门窗密闭性要求和墙体构造措施,特别是楼地板,长期以来,不重视对楼地面的固体传声采取措施,致使隔声效果差;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。

4.3.5 居住建筑室内的污气及有害气体的排除,是广大用户最为关心的问题之一。有效排除厨房、卫生间的污气、有害气体的措施显得至关重要。穿堂风,畅通的排油烟、排风道和优良的通风设备是保持空气净化、防止空气污染的有效措施,装修时应充分利用,不应破坏。

4.4 集成设计和部品选型

4.4.1 居住建筑的集成设计和部品选型应以提高工程品质和效率,减少人工和资源、能源消耗及建筑垃圾为基本原则,满足标准化设计、工业化生产、装配化施工、信息化管理和智能化应用的要求。在工业化装修中,通过集成技术对建筑基本材料和组件等进行工业化手段集成与组合,实现满足某一空间功能的装修部品。本着构造安全、耐久、经济原则和可持续发展的目标,装修部品要具有防火、防水、耐久、环保、重复利用等特性,同时实现装配过程的免开凿、免开孔、免裁切、安装快、可拆卸、宜运输等工艺构造。

4.4.2 工业化装修区别于传统装修形式,其干法施工和管线与结构分离的特点使各装修部品具备了可逆安装的条件,结合标准化、模块化和集成化的原则,更有利于装修的局部更新与维修,因此本条对此做出规定。

4.4.5 装配式隔墙主要有轻钢龙骨类、轻质水泥基板类、加气混凝土墙板类及轻质复合板等类型。当采用轻钢龙骨隔墙时,龙骨宜采用 75 型及以上规格,基层石膏板应采用双面双层错位铺设方式,单板厚度不应低于 12mm;纤维增强水泥板和纤维增强硅酸钙板厚度不应低于 8mm。

4.4.6 装配式墙面设计应符合下列规定:

1 装配式墙面代替了传统装修施工墙体基层上采用的抹灰、腻子 and 涂料或其他饰面等湿作业工法完成的墙面面层。通常

在墙体上设埋件粘接或采用龙骨固定等以干法连接方式取而代之,构造形成预留预埋管线的条件,同时为体现干法连接的优势,连接构造宜以预留预埋为主,不宜在墙体上钻孔、打眼和射钉;

4 装配式隔墙与装配式墙面的集成,一体化安装到位,更能发挥工业化装修的优势。

4.4.8 装配式楼地面分为架空装配式楼地面和非架空装配式楼地面两类。架空装配式楼地面由支撑、连接构造(可复合地板辐射采暖系统)、面层构成;非架空装配式楼地面由找平层、连接构造、面层构成,可在连接构造中增加干式地板辐射采暖层。

2 楼地面架空层是建筑管线排布的重要空间,其架空高度的确定应充分考虑管线排布的需要,以防因考虑不周导致建筑空间高度、楼地面标高的确定受到不利影响;

3 集成式卫生间地面属于架空地面。为了保证使用的可靠性和避免使用过程中出现空鼓感,本条文对地面荷载及可调节支撑处荷载提出指标要求;

4.5 设备及管线设计

4.5.7 居住建筑空调供暖设计应符合下列规定:

4 居住建筑供暖方式应根据当地能源情况,经技术经济分析,并综合考虑用户对设备运行费用的承担能力等因素确定。除电力充足和供电政策支持,或者建筑所在地无法利用其他形式的能源外,居住建筑不应设计直接电热作为室内主体采暖热源。

4.5.8 居住建筑家用燃气设备安装设计应符合下列规定:

3 燃气式热水器(炉)排烟道排放的尾气中可能含有高温可燃气体,如果与有机油烟混排,在爆炸极限浓度时,有燃爆可能性,十分危险。

4.5.9 电气设计应符合下列规定:

2 分户电度表规格通常选用过载能力为4倍的额定电流,

分户用电负荷电流值应控制在电度表过载范围内；

4 保护面板是为了起到隔离带电体与人体接触。暗装是为了美观及避免人员的磕碰。插座回路上设置漏电保护装置，是因为插座连接的主要是移动和手持式家用电器，从防故障接地保护及保障人身安全是必要的。当壁挂式分体空调电源插座高度高于 1.80m 时，可不设置漏电保护装置；

7 集中设置弱电智能化综合信息箱，会给用户提供通信网络，有线电视接线灵活地调整需求；

13 卫生间主要装置外露可导电部分必须与等电位(PE)接线端子连接。局部等电位联结包括卫生间内金属给排水管、金属浴盆、金属采暖管以及建筑物钢筋网和卫生间电源插座的 PE 线，可不包括金属地漏、扶手、浴巾架、肥皂盒等孤立金属物。

4.6 防火与安全设计

4.6.12 玻璃板隔墙应使用安全玻璃。距地面 0.45m 以上局部采用的小于 1.5m^2 的装饰玻璃可采用普通玻璃，但应有可靠的安全措施。

4.7 节能设计

4.7.3 本条主要考虑有外墙内保温、分户墙和分户楼板保温节能构造，以保证节能设计不被破坏。

4.8 适老适幼设计

4.8.1 为适应我国人口老龄化趋势，实施积极应对人口老龄化战略，兼顾幼儿特殊生理、发育及安全需求，居住建筑应充分考虑、改善老年人、幼儿居住条件，使老年人、幼儿居住建筑在符合

安全、适用、卫生、经济、环保等要求的同时,满足生理、心理及服务方面的特殊需求。

4.9 智慧家居设计

4.9.4 智慧家居系统的设计应依照国家和地区的有关标准进行,确保系统的扩充性和扩展性,在系统传输上采用标准的 TCP/IP 协议网络技术,保证不同供应商之间系统可以兼容与互联。

4.9.6 家庭信息配线箱,又称为家庭综合布线箱、家庭布线箱、家庭弱电箱、家庭多媒体布线箱、信息接入箱等,用于实现对有线电视、电话、音响、以太网、控制网等缆线的集中配线、管理和维护。

4.9.9 为安全计,每户应设置燃气泄漏报警装置(系统)。若居住建筑配置有安全防范系统或火灾自动报警系统,燃气泄漏报警信号宜通过该系统接入小区安防(物管)中心。若都未配置,则应实现本地报警。

5 材料、部品及设备

5.1 一般规定

5.1.1 目前,控制装饰装修建筑材料的质量主要侧重于理化性能、防火性能和环保性能。其中确保功能目标的理化性能标准依据是国家、行业、地方或企业等相关标准,部分推荐如下:

(1)砂:《建设用砂》GB/T 14684;

(2)水泥:《通用硅酸盐水泥》GB 175;

(3)腻子、涂料:《建筑室内用腻子》JG/T 298;《弹性建筑涂料》JG/T 172;《合成树脂乳液内墙涂料》GB/T 9756;

(4)防水材料:《高分子防水材料第一部分:片材》GB 18173.1;《弹性体改性沥青防水卷材》GB 18242;《塑性体改性沥青防水卷材》GB 18243;《聚氨酯防水涂料》GB/T 19250;《聚合物乳液建筑防水涂料》JC/T 864;《聚合物水泥防水涂料》GB/T 23445;《聚合物水泥防水浆料》JC/T 2090;《水泥基渗透结晶型防水材料》GB 18445;《聚合物水泥防水砂浆》JC/T 984;

(5)吊顶、铺装材料:《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981;《纸面石膏板》GB/T 9775;《普通胶合板》GB/T 9846;《细木工板》GB/T 5849;《刨花板》GB/T 4897;《中密度纤维板》GB/T 11718;《纤维增强硅酸钙板》JC/T 564;《浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板》GB/T 15102;《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板(HPL)》GB/T 7911;

(6)墙面、地面装修辅材:《地面用水泥基自流平砂浆》JC/T 985;《水泥基自流平砂浆用界面剂》JC/T 2329;《预拌砂浆》GB/T 25181;《修补砂浆》JC/T 2381;《轻质砂浆》JG/T 521;《机械喷涂

砂浆》JC/T 2476;《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547;《壁纸胶粘剂》JC/T 548;《建筑装饰装修用胶粘剂》CCGF 309.1;《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264;

(7)墙面、地面铺装材料:《聚氯乙烯壁纸》QB/T 3805;《陶瓷砖》GB/T 4100;《陶瓷马赛克》JC/T 456;《玻璃马赛克》GB/T 7697;《天然大理石建筑板材》GB/T 19766;《天然花岗石建筑板材》GB/T 18601;《木质地板铺装、验收和使用规范》GB/T 20238;《实木地板》GB/T 15036;《实木复合地板》GB/T 18103;《浸渍纸层压木质地板》GB/T 18102;《室内装饰装修材料人造板及其制品甲醛释放限量》GB 18580;《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18583;《室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量》GB 18587;

(8)玻璃:《建筑用安全玻璃 第2部分:钢化玻璃》GB 15763.2;《建筑用安全玻璃 第3部分:夹层玻璃》GB 15763.3;《中空玻璃》GB/T 11944;

(9)门窗:《木门窗》GB/T 29498;

(10)家具:《木家具通用技术条件》GB/T 3324;《家具力学性能试验》GB/T 10357;

(11)卫生、水暖:《卫生陶瓷》GB/T 6952;《搪瓷卫生洁具 浴缸》QB/T 2664;《玻璃纤维增强塑料浴缸》JC/T 779;《陶瓷片密封水嘴》GB/T 18145;《水嘴通用技术条件》QB/T 1334;《面盆水嘴》JC/T 758;《浴盆及淋浴水嘴》JC/T 760;《大便冲洗装置》JG/T 3040;《卫生洁具排水配件》JC/T 932;《整体浴室》GB/T 13095;《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》QB/T 3832;

(12)其它:《家用和类似用途电器的安全》GB 4706;《安全防范工程技术标准》GB 50348;《联网型可视对讲系统技术要求》GA/T 678。

5.2 质量要求

5.2.1 对居住建筑装修工程所使用的部品进行编码,是对装修作业质量控制的产业升级,便于运营和维护。编码可通过信息技术附着于部品,包含部品的各环节信息,实现部品的质量追溯,推进部品质量的提升和安装技术的进步。

5.2.2 居住建筑装修工程所使用的石材、瓷砖、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料等无机非金属装修材料,其放射性指标限量应符合表 5.2.2 的规定。

表 5.2.2 无机非金属装修材料放射性指标限量

项目	限量
内照射指数(Ra)	≤ 1.0
外照射指数(I _γ)	≤ 1.3

5.2.6 门窗的外观、外形尺寸、装配质量、力学性能应符合现行国家标准的有关规定,塑料门窗中的竖框、中横框或拼樘料等主要受力杆件中的增强型钢,应在产品说明中注明规格、尺寸。门窗表面不应有影响外观质量的缺陷。木门窗采用的木材,其含水率应符合现行国家标准的有关规定,在木门窗的结合处和安装五金配件处,均不得有木节或已填补的木节。金属门窗选用的零附件及固定件,除不锈钢外均应经防腐处理,塑料门窗组合窗及连窗门的拼樘应采用与其内腔紧密吻合的增强型钢作为内衬,型钢两端比拼樘料长出 10mm~15mm。外窗的拼樘料截面尺寸及型钢形状、壁厚,应能使组合窗承受本地区的瞬间风压值。

5.2.10 浴室、厕所等湿滑地面极易导致伤害事故。按现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 的规定,Aw、Bw、Cw、Dw 分别表示潮湿地面防滑安全程度为高级、中高级、中级、低级,Ad、Bd、Cd、Dd 分别表示干态地面防滑安全程度为高级、中

高级、中级、低级。

5.2.11 所有用水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。除特殊功能需求外,均应采用节水型用水器具。

5.3 包装、运输及堆放

5.3.4 不同部品、材料的堆放有不同的要求,应根据相关要求执行。

6 施 工

6.1 一般规定

6.1.1 居住建筑装修工程的施工应符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242、《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243、《智能建筑工程施工规范》GB 50606、《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303、《火灾自动报警系统施工及验收标准》GB 50166、《辐射供暖供冷技术规程》JGJ 142、《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 等相关规定要求。

6.1.2 特殊工种作业人员应经专业培训合格后,持有相应岗位资格证书上岗,其余人员配置应符合国家相关标准要求。

6.1.7 等电位联结的电阻测量应用空载电压为 4V~24V 的直流或交流电源,测试电流不应小于 0.2A,当测得等电位连接板与等电位连接范围内的金属体末端之间的电阻不超过 4Ω 时,可以认为等电位连接是有效的。

6.1.10 穿插施工即多项工作同时进行。各个施工顺序交叠穿插,最大程度节约施工时间,实现经济效益最大化。穿插施工对进一步发挥装配技术优势具有积极意义。

6.1.11 居住建筑装修工程施工中采用的新技术、新工艺、新材料、新设备,宜进行评审、备案,并应对新的或首次采用的施工工艺进行评价并制定专门的施工方案。施工方案经监理单位审核批准后实施。本条的“新工艺”系指以前未在任何工程中应用的施工工艺,“首次采用的施工工艺”系指施工单位以前未实施过的施工工艺。

6.1.12 居住建筑装修工程施工安装宜采用建筑信息模型(BIM)技术组织施工方案,用BIM模型指导和模拟施工,提高施工精度、施工管理水平和施工效率。建筑工业化装修工程施工宜采用建筑信息模型(BIM)技术对施工全过程及关键工艺进行信息化模拟。

6.2 用电和防火安全

6.2.1 居住建筑装修工程施工防火安全应符合现行国家标准《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354的规定,并应遵守下列规定:

4 装修施工不得遮挡消防设施、疏散指示标志及安全出口,并且不应妨碍消防设施和疏散通道的正常使用。不得擅自改动防火门。消火栓门四周的装饰装修材料颜色应与消火栓门的颜色有明显区别。火灾报警系统的穿线管,自动喷淋灭火系统的水管线应用独立的吊管架固定。不得借用装饰装修用的吊杆和放置在吊顶上固定。

6.3 室内空气污染控制

6.3.2 当检测项目不全或对检测结果有疑问时,必须将材料见证送有资质的检测机构进行检验,检验合格后方可使用。人造木板使用总面积大于 500m^2 时,进场必须复验游离甲醛含量或游离甲醛释放量。当采用的天然石材单一品种使用面积大于 200m^2 时,应对不同批次材料分别进行放射性指标的检验,检测结果应符合相应材料中有害物质限量的现行国家标准的规定。

6.6 吊顶工程

6.6.2 居住建筑装修工程吊顶应符合下列规定:

7 支撑件为部品部件模块中的横向骨架和面板的连接件,应满足部品部件安装时固定及强度的要求。安装灯具、风口等设备前应检查吊顶板上预留的孔洞,确保安装位置符合设计要求。设备与吊顶板的交界处按设计要求采取相应的封闭措施。

6.6.4 居住建筑装修工程装配式吊顶施工安装应符合下列规定:

2 立框为部品部件模块中的竖向骨架和连接件,应满足部品部件安装时固定及强度的要求;

4 支撑件为部品部件模块中的横向骨架和面板的连接件,应满足部品部件安装时固定及强度的要求。安装灯具、风口等设备前应检查吊顶板上预留的孔洞,确保安装位置符合设计要求。设备与吊顶板的交界处按设计要求采取相应的封闭措施。

6.7 轻质隔墙工程

6.7.2 居住建筑装修轻质隔墙工程应符合下列规定:

13 本条是装配式墙体的通用规定,对墙体的尺寸、墙板拼缝处理、线盒布置等进行了要求,旨在保证墙体的稳固、隔声等性能对轻质内隔墙施工的规定,对隔墙的吊挂能力、抗冲击能力提出了相应要求。

6.7.4 居住建筑装修轻质隔墙工程施工应符合下列规定:

2 骨架隔墙的安装应符合下列规定:

2) 门、窗洞口的竖向轻钢龙骨应进行合抱加固,洞口的板材应使用 L 型折板,避免在洞口角上形成横向或者竖向接缝。

6.8 门窗工程

6.8.2 门窗工程应符合下列规定:

4 在门窗框与墙体或事先已做完的基层板之间的缝隙应用

具有弹性、膨胀性的材料填嵌严密。填嵌的材料应略低于门窗框,所填嵌的缝隙表面应用密封胶密封。

6.9 细部工程

6.9.3 细部工程施工应符合下列规定:

1 根据洞口尺寸、门窗中心线和位置线,用方木制成搁栅骨架并应做防腐处理,横撑位置必须与预埋件位置重合。搁栅骨架应平整牢固,表面刨平。安装搁栅骨架应方正,除预留出板面厚度外,搁栅骨架与木砖间的间隙应垫木垫,连接牢固。安装洞口搁栅骨架时,一般先上端后两侧,洞口上部骨架应与紧固件连接牢固。石门窗套应用干挂方式与墙体固定。饰面板颜色、花纹应协调。板面应略大于搁栅骨架,大面应净光,小面应刮直。木纹根部应向下,长度方向需要对接时,花纹应通顺,木门窗套饰面板接头位置应避开视线平视范围,宜在室内地面 2m 以上或 1.2m 以下,接头应留在横撑上。贴面接头宜成 45°贴面或线条盖住抹灰墙面不应小于 10mm。

6.11 涂饰工程

6.11.3 涂饰工程施工应符合下列规定:

1 基层处理可采用下列方法:

- 3) 木质清漆工艺要点:木质基层上的节疤、松脂部位应用虫胶漆封闭,钉眼处应用油性腻子嵌补。在刮腻子、上色前,应涂刷一遍封闭底漆后,反复对局部进行拼色和修色,每修完一次,刷一遍中层漆,干后打磨,直至色调协调统一,再做饰面漆;
- 4) 木质基层涂刷调和漆:先满刷清油一遍,待其干后用油腻子将钉孔、裂缝、残缺处嵌刮平整,干后打磨光

滑,再刷中层和面层油漆。

2 涂饰施工可根据不同涂料性质采用下列方法:

- 1) 滚涂法:将蘸取漆液的毛辊先按 W 方式运动将涂料大致涂在基层上后,用不蘸取漆液的毛辊紧贴基层上下、左右来回滚动,使漆液在基层上均匀展开,最后用蘸取漆液的毛辊按一定方向满滚一遍。阴角及上下口宜采用排笔刷涂找齐;
- 2) 喷涂法:喷枪压力宜控制在 $0.4\text{MPa} \sim 0.8\text{MPa}$ 范围内。喷涂时喷枪与墙面应保持垂直,距离宜在 500mm 左右,匀速平行移动。两行重叠宽度宜控制在喷涂宽度的 $1/3$;
- 3) 刷涂法:宜按先左后右、先上后下、先难后易、先边后面的顺序进行。

6.12 地面铺装工程

6.12.2 地面铺装工程施工准备应符合下列规定:

3 装配式干法施工楼(地)面的结构基层要求应符合最新版《重庆市装配式建筑装配率计算细则》中相关规定。

6.12.3 地面铺装工程施工应符合下列规定:

7 装配式架空地板铺装应符合下列规定:

- 2) 检查标高控制线,确定安装基准点,按方格网交点安放支座,通过转动支座螺杆,调整支座面高度至全室等高,确保 3m 范围内完成面水平误差不得超过 $\pm 1.5\text{mm}$,整层楼面不得超过 $\pm 2.5\text{mm}$ 。支座与基层面之间的空隙应灌注防火胶水,应连接牢固。如采取四周支撑受力,应安装横梁,保证整体性。

6.13 厨卫设备与管线安装工程

6.13.3 厨卫部品安装应符合下列规定：

1 对于不适合直接安装在其他部品上的设备或重型部品，需在安装墙板前，在具备承重的结构墙或隔墙龙骨等支撑构造上预先预留埋件或预装加固板。

7 验 收

7.1 一般规定

7.1.4 居住建筑装修工程施工质量应按下列要求进行验收：

1 工程质量验收的前提条件为施工单位自检合格，验收时施工单位对自检中发现的问题已完成整改；

2 参加工程施工质量验收的各方人员资格包括岗位、专业和技术职称等要求，具体要求应符合国家、行业和地方有关法律、法规及标准、规范的规定，尚无规定时可由参加验收的单位协商确定；

3 主控项目和一般项目的划分应符合各专业验收规范的规定；

4 见证检验的项目、内容、程序、抽样数量等应符合国家、行业和地方有关规范的规定；

5 考虑到隐蔽工程在隐蔽后难以检验，因此隐蔽工程在隐蔽前应进行验收，验收合格后方可继续施工；

6 抽样检验的范围不仅包括涉及结构安全和使用功能的分部工程，还包括涉及节能、环境保护等的分部工程，具体内容可由各专业验收规范确定，抽样检验和实体检验结果应符合有关专业验收规范的规定；

7 观感质量可通过观察和简单的测试确定，观感质量的综合评价结果应由验收各方共同确认并达成一致。对影响观感及使用功能或质量评价为差的项目应进行返修。

7.1.5 检验批质量验收合格应满足主控项目的质量经抽样检验均合格；一般项目的质量经抽样检验合格。当采用计数抽样

时,合格点率应符合有关专业验收规范的规定,且不得存在严重缺陷。对于计数抽样的一般项目,正常检验一次、二次抽样可按现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 中附录 D 判定;具有完整的施工操作依据、质量验收记录。

7.1.6 工程质量控制资料应齐全完整。当部分资料缺失时,应委托有资质的检测机构按有关标准进行相应的实体检验或抽样试验。

8 使用维护

8.1 一般规定

8.1.3 《房屋建筑质量保证书》是建设单位按照政府统一规定提交给用户的居住建筑保修证书,在规定的保修期内,一旦出现属于保修范围内的质量问题,用户可以按照《房屋建筑质量保证书》的提示获得保修服务。

8.1.4 《建筑使用说明书》是指导用户正确使用居住建筑的技术文件。