|  |  |
| --- | --- |
| ICS  | 91.180 |
| CCS  | P32 |

|  |
| --- |
| DB42 |

湖北省地方规范

DB42/T XXXX—

建筑室内装配式装饰装修技术及评价规范

Building interior prefabricated decoration technology and evaluation code

征求意见稿

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

|  |  |
| --- | --- |
| 湖北省住房和城乡建设厅 | 联合发布 |
| 湖北省市场监督管理局  |

**目次**

目 次 I

前 言 Ⅲ

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 基本规定 4

4.1一般规定 4

4.2室内环境 4

5 设计 5

5.1 一般规定 5

5.2 标准化设计与模数协调 5

5.3建筑信息模型应用 6

5.4装配式吊顶设计 6

5.5装配式楼地面设计 6

5.6装配式隔墙设计 7

5.7装配式墙面设计 7

5.8装配式卫生间设计 8

5.9装配式厨房设计 9

5.10装配式内门窗设计 9

5.11设备与管线设计 9

5.12固装家具设计 9

5.13细部设计 10

5.14智能化设计 10

6 生产运输 10

6.1一般规定 10

6.2生产准备 10

6.3部品定制 11

6.4部品制造 11

6.5出厂检验 11

6.6包装标识 11

6.7储运堆放 11

7 施工安装 11

7.1一般规定 11

7.2施工准备 12

7.3装配式吊顶安装 12

7.4装配式楼地面安装 13

7.5装配式隔墙安装 13

7.6装配式墙面安装 13

7.7装配式卫生间安装 13

7.8装配式厨房安装 14

7.9装配式内门窗安装 14

7.10设备管线安装 14

7.11固装家具安装 15

7.12其它部品安装 15

7.13成品保护 15

7.14施工安全与环境保护 16

8 质量验收 16

8.1一般规定 16

8.2装配式吊顶 17

8.3装配式隔墙 18

8.4装配式墙面 19

8.5装配式楼地面 20

8.6装配式厨房 21

8.7装配式卫生间 23

8.8装配式内门窗 25

8.9固装家具 28

8.10设备管线 28

8.11验收文件及工程资料移交 31

9 使用维护 32

10 技术评价 32

11 标准实施及评价 37

本规范用词说明 37

附录A （资料性） 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表 47

**前****言**

本文件按照GB/T1.1－2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本文件由湖北省住房和城乡建设厅提出并归口管理。

本文件主编单位：湖北省建筑装饰协会、中南建筑设计院股份有限公司、中建三局集团有限公司、武汉建工华达建筑装饰设计工程有限公司。

本文件参编单位：中建深圳装饰有限公司、当代建筑装饰集团有限公司、湖北福泰建筑装饰工程有限公司、武汉丽岛科技有限公司、正隆众智建设集团有限公司、武汉市蒙娜丽莎装饰工程有限公司、武汉市银翰艺术工程有限公司、湖北博艺正弘建设工程有限公司、海通建设集团有限公司、武汉清石建筑装饰有限公司。

本文件主要起草人：陈欣、王嘉润、周涛、张童、张波、苑征、张伟方、张一、杨挺拔、杨永钦、陈贤庭、陈丽君、俞亮、刘全锋、张茂林、蒋祥飞、周华、涂为、刘芳、王振、叶凯、唐文、刘猛、姜于宽、彭洪波、李娜。

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省住房和城乡建设厅，联系电话：027-68873088，邮箱：bkc@hbszjt.net.cn。在执行过程中如有意见和建议请邮寄中南建筑设计院股份有限公司（地址：武汉市武昌区中南路19号，邮编430071）。

建筑室内装配式装饰装修技术及评价规范

* 1. 范围

本文件规定了建筑室内装配式装饰装修工程中所涉及的基本规定、设计、生产运输、施工安装、质量验收、使用维护、技术评价等内容。

本文件适用于湖北省行政区域内新建、既有建筑室内装配式装饰装修的设计、生产运输、施工安装、质量验收、使用维护和技术评价。

湖北省建筑室内装配式装饰装修工程除应符合本文件规定外，尚应符合国家、行业和本省现行有关标准的规定。

* 1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 11228 住宅厨房及相关设备基本参数

GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价规范

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 18581 木器涂料中有害物质限量

GB 18582 建筑用墙面涂料中有害物质限量

GB 18583 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量

GB 18584 家具中有害物质限量

GB 18585 室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量

GB 18586 室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量

GB 18587 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/T 50002 建筑模数协调规范

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50028 城镇燃气设计规范

GB 50034 建筑照明设计规范

GB 50118 民用建筑隔声设计规范

GB 50209 建筑地面工程施工质量验收规范

GB 50210 建筑装饰装修工程质量验收规范

GB 50222 建筑内部装修设计防火规范

GB 50242 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范

GB 50243 通风与空调工程施工质量验收规范

GB 50300 建筑工程施工质量验收统一规范

GB 50303 建筑电气工程施工质量验收规范

GB 50325 民用建筑工程室内环境污染控制规范

GB 50327 住宅装饰装修工程施工规范

GB 50339 智能建筑工程质量验收规范

GB 50738 通风与空调工程施工规范

GB/T 51301 建筑信息模型设计交付规范

GB/T 51410 建筑防火封堵应用技术标准

GB 55009 燃气工程项目规范

GB 55015 建筑节能与可再生能源利用通用规范

GB 55016 建筑环境通用规范

GB 55037 建筑防火通用规范

JGJ 59 建筑施工安全检查标准

JGJ 113 建筑玻璃应用技术规程

JGJ/T 157 建筑轻质条板隔墙技术规程

JGJ 367 住宅室内装饰装修设计规范

JG/T 413 建筑用集成吊顶

JGJ/T 427 建筑装饰装修工程成品保护技术规范

JGJ/T 445 工业化住宅尺寸协调标准

JGJ/T 467 装配式整体卫生间应用技术规范

JGJ/T 477 装配式整体厨房应用技术标准

JGJ/T 491 装配式内装修技术标准

JGJ/T 498 施工现场建筑垃圾减量化技术标准

DB42/T 1046 住宅厨房，卫生间集中排气系统技术规程

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

装配式装饰装修 interior assembled decoration

通过干作业施工工艺，将工厂化生产的室内装饰部品部件，进行现场组装的工业化装修建造方法。

3.2

装配式厨房 integrated kitchen

工厂化生产的新型厨房模块，其特点在于整体配置、整体设计以及整体施工。

3.3

装配式卫生间 prefabricated toilet

由防水底盘、壁板、顶板、支撑龙骨、洁具及灯具等构成，采用现场装配方式进行安装的独立卫生间模块。

3.4

固装家具 fixed furniture

通过工厂化方式生产的家具，采用穿插施工方法，并与装修工程同步实施，其安装完成后便无法进行移动。

3.5

管线分离 pipe & wire detached from structure system

在装饰工程中,将管线设置在建筑结构之外及建筑结构墙体预留管线空腔之内的技术。

3.6

干式工法 non-wet construction

现场采用干作业施工工艺的建造方法。

3.7

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，前置性地，综合性地解决设计问题的过程。

3.8

可逆式安装 reversible installation

一种实现部品部件拆卸、更换及安装时不对相邻的部品部件产生破坏性影响的安装方式。

3.9

模数 modulus

选定的尺寸单位，作为尺度协调中的增值单位。

## 4 基本规定

## 4.1一般规定

4.1.1建筑室内装配式装饰装修工程应满足设计一体化、生产标准化、施工装配化、管理信息化、应用智能化的要求，与建筑结构、外围护结构、设备与管线系统进行一体化集成设计，明确各专业工程间的施工界面，宜结合BIM（Building Information Modeling，BIM）等信息技术。

4.1.2建筑室内装配式装饰装修工程应满足消防、节能、安全、建筑物理（声、光、热）等方面的要求，不应破坏建筑结构和设施设备，针对建筑结构应采取变形适应的技术措施。如涉及建筑结构变动，应先由具备相应资质的设计单位进行结构改造设计，并由具备相应资质的施工单位进行结构改造施工。

4.1.3建筑室内装配式装饰装修宜采用新技术、新工艺、新材料、新设备、新部品及智能化应用，以提升建筑使用的安全、便利、舒适和环保等性能，并应符合现行国家标准GB 55015的规定。

4.1.4建筑室内装配式装饰装修的内装部品部件宜与建筑设计同步进行，应坚持管线分离的原则进行施工，内装部品部件的选型应明确技术参数，并应优选质量稳定、品质高、耐用性强、抗菌防霉的部品，满足室内部品的更换及设备管线的检修维护要求。

4.1.5建筑室内装配式装饰装修工程宜采用分户验收或分阶段验收的方式，进行质量验收。

4.1.6建筑室内装配式装饰装修工程应针对湖北省地区亚热带季风气候的夏长冬短、多雨、潮湿、高温、长日照等气候特点，进行针对性设计、选材、施工和使用维护。

4.1.7建筑室内装配式装饰装修工程评价应以建设单位申报的室内装修范围作为评价单元。

4.1.8建筑室内装配式装饰装修工程评价应分为两个阶段进行，并符合下列规定：

a）第一阶段，设计阶段，宜参照本规范中的装配式装饰装修装配化评分表（表8）进行自评价。评价过程中，宜按装饰施工图审查合格的设计文件，计算该建筑室内装饰装修设计的装配率；

b）第二阶段，项目竣工验收合格后，应根据本规范中的装配式装饰装修装配化评分表（表8）进行项目评价，应按竣工验收资料，并结合现场勘验结果,计算该建筑室内装饰装修工程装配率，划分和确定室内装饰装修工程的装配率等级。

## 4.2室内环境

4.2.1建筑室内装配式装饰装修工程应采取有效措施改善室内热湿环境、光环境、声环境和空气质量，降低不良环境对建筑的影响。

a）建筑室内装配式装饰装修工程应按现行国家标准GB 50034的规定，采取措施优化室内光环境；

b）建筑室内装配式装饰装修工程应按现行国家标准GB 50118及GB 55016的规定，采取措施优化室内声环境；

c）建筑室内装配式装饰装修工程应按现行国家标准GB 50325的规定，控制空气质量。

4.2.2建筑室内装配式装饰装修工程应先对样板间或样板段进行室内环境污染物浓度检测，检测结果合格后，再进行批量工程的施工。

4.2.3建筑室内装配式装饰装修工程应在工程完工至少7天后，至工程交付使用前，进行室内环境质量验收。

## 5 设计

## 5.1 一般规定

5.1.1建筑室内装配式装饰装修设计在设计阶段前，应对项目建筑空间进行勘察和实测。

5.1.2建筑室内装配式装饰装修设计应满足建筑结构、机电智能化及消防安全等各专业的要求，同步进行协同设计，宜采用BIM信息技术。

5.1.3建筑室内装配式装饰装修设计应坚持模块化、标准化的原则，实现少规格、多组合，应符合现行国家标准GB/T 50002的规定。

5.1.4建筑室内装配式装饰装修设计宜根据设计策划、方案设计、部品集成与选型、深化设计四个阶段逐步推进。

5.1.5建筑室内装配式装饰装修设计宜采用以干式工法为主的施工工艺和可逆式安装工艺，选用可替换、可互换的、集成度高的内装部品部件及零件。

5.1.6建筑室内装配式装饰装修设计应实现低成本、高效率的空间可变设计，满足空间使用功能的可变性和多样性。

5.1.7建筑室内装配式装饰装修设计宜满足特殊群体的设计要求，注重特殊群体的使用功能特殊性，保证特殊群体使用的安全、卫生与便利。

5.1.8建筑室内装配式装饰装修设计应符合现行国家标准和行业标准GB 50222、JGJ 367等的规定。

5.1.9建筑室内装配式装饰装修设计应明确内装部品和设备管线等主要材料的性能指标，满足结构受力、抗震、安全防护、防水、防火、防滑、节能、隔声、环保、卫生防疫、无障碍、低碳、耐久等方面的需求，选择低碳、可再生或可回收的材料，提高建筑的可持续性。

## 5.2 标准化设计与模数协调

5.2.1部品部件的尺寸设计应与原材料的规格尺寸相协调，提高材料利用率。

5.2.2建筑室内装配式装饰装修设计宜优先采用常规模数来优化部品部件的规格尺寸。

5.2.3建筑室内装配式装饰装修设计应充分考虑内装部品部件在生产加工、施工安装过程中的形变和尺寸误差等因素，对部品部件的生产加工精度提出严格要求。

## 5.3建筑信息模型应用

5.3.1建筑室内装配式装饰装修设计宜结合BIM信息化技术，建立统一协同设计和信息管理平台，统筹优化各专业技术工程，保证工程信息传递的准确性与质量的可追溯性。

5.3.2建筑室内装配式装饰装修工程中的BIM模型几何表达精度、信息深度及交付深度应符合现行国家标准GB/T 51301规定。

5.3.3建筑室内装配式装饰装修工程中的BIM模型宜涵盖设计、采购、生产、运输、安装、验收及维护等各阶段的信息内容。

## 5.4装配式吊顶设计

5.4.1装配式吊顶系统宜采用干式工法施工的吊顶。

5.4.2装配式吊顶宜采用可拆卸式吊顶系统，吊顶内应预留可满足管线敷设的空间。

5.4.3装配式吊顶系统与设备管线应各自设置吊件，并应满足荷载计算要求。

5.4.4装配式吊顶宜与新风、排风、灯具、喷淋、烟感等末端点位装置进行集成设计，并应符合现行国家标准GB 50016、GB 50222、GB 50303等的规定。

5.4.5装配式吊顶系统内敷设设备管线时，应在管线密集和接口集中的位置设置检修口。

5.4.6装配式吊顶内部与楼底板之间，应按现行国家标准GB/T 51410进行防火分隔。防火分隔与建筑主体及穿过防火分隔的设备管线间的缝隙都应采取防火封堵措施。

5.4.7装配式吊顶系统与墙、柱或梁交接处，宜设伸缩缝隙或收口线条。

## 5.5装配式楼地面设计

5.5.1装配式楼地面可采用架空楼地面、非架空干铺楼地面或其他干式工法施工的楼地面。

5.5.2装配式楼地面宜由可调节支撑脚架、基层衬板和饰面材料组成，应根据饰面材料、设计荷载、抗变形能力等要求来选用，连接构造应稳定、牢固。

5.5.3装配式楼地面宜具有调整架空高度、平整度和坡度的功能，能适应建筑结构的变形，架空高度应满足使用要求。

5.5.4装配式楼地面宜与地面供暖、电气、给水排水等系统的管线进行集成设计。

5.5.5针对有采暖需求的空间，宜采用地面辐射采暖的方式；地面辐射采暖宜采用干式工法进行施工并集成于装配式楼地面的构造体系中，应保证绝热层的强度。

## 5.6装配式隔墙设计

5.6.1装配式隔墙设计应选用非砌筑免抹灰的墙体构造，宜优先选用管线分离的墙体或管线、装饰一体化隔墙等干式工法施工的墙体。

5.6.2装配式隔墙采用轻质条板隔墙时，应符合下列要求：

a)应根据具体的使用部位和使用功能需求，确定墙体材料、形式及厚度，并应符合现行行业标准JGJ/T 157；

b)不同材料形式的条板之间四向连接、转角及非规范条板的连接应牢固，与建筑主体的连接应安全可靠，并应有相应措施保证防火、抗震及隔声的可靠性；

c)当轻质条板隔墙需吊挂重物和设备时，不得单点固定，应采取加固措施；用作固定和加固的预埋件和锚固件，均应作防腐及防锈处理；

d)轻质条板隔墙应避免现场裁切、开洞、开槽；空心轻质条板隔墙可结合空腔敷设管线。

5.6.3装配式隔墙采用龙骨隔墙时，应符合下列要求：

a)龙骨隔墙应根据使用功能及部位的需求，选择相适应的龙骨类型、规格及节点做法。有A级燃烧性能要求的或常处于高温高湿环境中的龙骨隔墙宜采用金属龙骨，对有防水、防潮要求的房间应采取相应处理措施；

b)龙骨隔墙内的防火、保温、隔声填充材料应采用防火材料，宜选用岩棉、玻璃棉等A级防火材料；

c)如采用金属类龙骨隔墙时，龙骨应做防锈处理，裁切时做相应的截面保护措施；

d)龙骨与建筑主体连接应安全可靠；

e)当采用一体化设计的龙骨隔墙，且需要固定或吊挂重物时，应采用可靠的固定措施，如专用配件、加强背板、在竖向龙骨上预设固定挂点等；

f)门窗洞口及墙体转角连接等薄弱部位应有加强设计。

## 5.7装配式墙面设计

5.7.1装配式墙面设计应充分考虑与其他构造的衔接，以降低墙面安装作业对其他构造的影响。

5.7.2装配式墙面设计选型应考虑后期维护的便利性，应选用易清洁、易修复、可更换的部品，宜选用可提供墙面阴阳角、接缝及收边收口等解决方案的部品。

5.7.3装配式墙面设计的分格尺寸和模块组合应能满足装饰装修整体效果，宜与原材料的规格尺寸协调，提高材料利用率，降低材料消耗。

5.7.4装配式墙面应按防变形的要求进行设计，宜选择变形率较低的基材，配件连接应牢固安全。

5.7.5装配式墙面应符合下列要求：

a)装配式墙面饰面板宜选择干挂式、插接式、锁扣式或其他物理连接方式；

b)装配式墙面饰面板应与基层连接紧密无异响，连接部件应具有调平功能，宜具备单块可拆装的功能；装配式墙面与部品接缝处，应作工艺缝或收口设计；

c)装配式墙面与涉水区域的门口、垭口、窗口等交界处宜做防潮、防霉、防水等设计；

d)装配式墙面应满足防变形、抗老化、不易褪色等耐久性要求；

e）装配式墙面应具有精确的设计尺寸，保证安装后的墙面平整、垂直，避免出现缝隙或偏差。

## 5.8装配式卫生间设计

5.8.1装配式卫生间设计应协调建筑、结构、内装、机电、暖通等专业，结合卫生间各部品尺寸，确定卫生间选用类型、功能分区、设备管线及其敷设空间、建筑结构孔洞尺寸以及管道井等位置。

5.8.2当采用装配式卫生间时，设计选型应在建筑方案设计阶段进行，并应符合现行行业标准JGJ/T 467。

5.8.3装配式卫生间宜采用同层排水技术。在采用结构局部降板方法以实现同层排水时，必须综合考虑排水方案和检修需求等因素，以确定降板区域的具体位置。降板的高度应基于防水底盘的高度、装配式楼地面的标高、洁具的布局方案、排水管的直径尺寸以及敷设路径等多重因素来精确设定。

5.8.4装配式卫生间设计应采用管线分离的设计方式，合理规划灯具、通风系统及电气设备的布局。给水和电气管线的引入及分配宜优先考虑设置于吊顶内部。

5.8.5装配式卫生间内的洁具、收纳系统应结合卫生间的空间尺寸、排水类型及设备管线等要素进行标准化、模块化的选型设计，宜与装配式卫生间内的隔墙、吊顶等进行一体化设计，应采用环保、防潮、防水、防腐、耐磨、防霉、易清洁、不易变形的材料。

5.8.6装配式卫生间的各部品交接处、部品与结构主体连接处、门窗衔接处、设备管线接口处应做好收口，应采用防水、防潮、防划、防霉及防渗漏设计。

5.8.7装配式卫生间内外露的可导电部分和可接触外界的可导电部分应设计等电位连接。

5.8.8装配式卫生间墙面与地面防水底盘的搭接设计应形成闭环。

5.8.9装配式卫生间墙面设计复核瓷砖体系时，瓷砖的横向、纵向缝、阴阳角的设计，应进行止水构造设计。

5.8.10装配式卫生间防水底盘下方的建筑楼地面处应按照现行行业标准JGJ/T 467设置防水层及二次排水系统。

5.8.11装配式卫生间中的所有末端点位，应避免设计在饰面板接缝处或缝隙处。

## 5.9装配式厨房设计

5.9.1装配式厨房设计应根据人体工程学及使用功能，协调各专业进行一体化、精细化设计。

5.9.2装配式厨房设计应满足易维护易更新的要求，且面层材料应耐腐蚀、易清洗。

5.9.3橱柜、设备管线与隔墙的连接应安全、可靠，与轻质隔墙体连接时应考虑加固设计。

## 5.10装配式内门窗设计

5.10.1装配式内门窗宜采用与其他部品部件一体化的设计，门窗宜选用成套化、模块化、易更换的产品。

5.10.2装配式内门窗设计文件应明确所采用的内门窗材料、品种、规格、颜色、开启方式、安装位置、固定方式等要求。

## 5.11设备管线设计

5.11.1装配式装饰装修设计应结合项目建设条件和项目需求合理确定管线与结构分离的方式，设备管线的安装敷设应与内装修设计相协调。

5.11.2装配式装饰装修的设备管线设计应遵循下列原则：

a)设备管线系统宜通过综合设计及管线集成技术提高设备管线系统的集成度；

b)敷设于装配式吊顶、楼地面、隔墙、卫生间及厨房内的设备与管线，应设计标准化的空间检修口、便于拆装的构造方式及充足的检修更换空间；

c)竖向主干管线、公共功能的阀门、计量设备、电气设备以及用于总体调节和检修的部件，应集中设在公共区域的管道井或表间内；

d)设备和管线（含设备机房内）的预留洞口尺寸及位置、插座接口点位应结合室内空间布局在装修设计图中明确标注，部品应定位准确；

e)当开关、插座及管线穿墙时，应采取防火封堵、隔声和必要的加固设计；振动管道的穿墙应采取减振设计。

5.11.3装配式厨房和装配式卫生间的设备管线设计应符合下列要求：

a)各专业管道管线应采用标准化接口；

b)装配式厨房和装配式卫生间内的管道材质和连接方式宜与公共区的管道相匹配，当采用不同材质的管道连接时，应有可靠的连接设计。

## 5.12固装家具设计

5.12.1固装家具选型应与吊顶、隔墙和墙面等进行一体化设计。固装家具的材料应选用低甲醛、低挥发性有机物（VOC）的环保材料，其有害物质限量应符合现行国家标准GB 50325的规定。

5.12.2固装家具设计应采用模块组合的方式，满足功能变化、空间转换的要求。

5.12.3固装家具应采用通用的构造和配件进行部品的连接设计。

## 5.13细部设计

5.13.1密封宜采用与隔墙、楼地面、吊顶接缝处的一体化设计，应考虑材料的变形系数。

5.13.2细部设计应选用弹性密封材料，满足防水、节能、绿色、环保、美观的要求。

5.13.3门窗伸缩缝的细部设计，宜采用聚氨酯泡沫填缝剂和建筑密封胶相结合的密封形式。

5.13.4轻质装饰板的细部设计，宜选用快速定位的免钉胶。

5.13.5装配式厨房及卫生间与原建筑管道的对接，应做好水、气密封设计。

## 5.14智能化设计

5.14.1智能化设计应与装配式装饰装修进行协同设计，实现各类智能设备安全供电及网络信号覆盖，宜与外部公用电信网和物业自建信息网实现互联互通。智能化综合信息箱宜集中设置，有线电视、通信网络、安全监控等线路宜集中布线，敷设时应预留便于扩展和可能增加线路、信息点，智能系统终端的位置和数量应在设计图纸中明确。

5.14.2智能设备的选用应符合产品认证要求，产品选型宜采用可前置安装、可嵌入安装的智能设备。

5.14.3智能化设计应确保系统的扩展性，系统数据的传输应采用主流的规范协议和技术，保证设备与数据的兼容、互联与安全。

# 6 生产运输

## 6.1一般规定

6.1.1装配式装饰装修的部品部件应在工厂内进行标准化生产，并应符合现场施工安装的需求。

6.1.2部品部件制造企业应建立完善的技术规范体系、质量管理体系及生产追溯制度。

6.1.3部品部件制造企业所生产的部品部件和生产所用的材料性能指标，应符合现行国家及湖北省地方标准的规定。

6.1.4配套部品部件应与主要部品部件同批次交付。在装配过程中若需使用专用工具，应按要求进行相应配套。对于易损或易耗的零部件，宜适量增配。

## 6.2生产准备

6.2.1在进行部品部件的生产加工前，应对所使用的原材料的质量合格证明文件进行核查，并依照现行国家产品规范进行抽样检验。

6.2.2部品部件生产加工前，应根据项目需求、安装顺序制定相应的生产组合预案，并进行统一编码，可按照楼层、区域、排版、施工编号和材料分类等方式进行编制。

6.2.3部品部件生产前应明确各部品间连接的规范接口类型、规格、连接方式，确定配套的部品部件。

6.2.4针对大型且在工厂内完成主要装配的部品部件，应明确运输、存放、就位的条件和要求。

## 6.3部品部件定制

6.3.1在制定生产方案时，应优先选用标准部品部件，优化非标准部品部件的规格。

## 6.4部品部件制造

6.4.1在部品部件的生产制造中，宜将BIM信息化技术应用到生产环节，结合设计和施工信息数据，实现智能化制造。部品部件的生产精度应满足设计要求及公差要求。

6.4.2当生产有颜色和图案的部品部件时，应按照订单进行批量生产。分批次生产前应打样确认，并应设有区分批次的标识，应要求施工现场按照标识进行安装，防止出现同一区域的色差问题。

## 6.5出厂检验

6.5.1生产企业应建立产品出厂检验制度。产品应按现行相关国家标准检验合格后出厂；生产企业不具备出厂检验能力的，应委托具有法定资质的第三方检验机构进行。

6.5.2生产企业应对出厂合格的产品出具相关的合格证明文件。

## 6.6包装标识

6.6.1出厂前应标注产品信息，确保加工订单文件、产品编码对应一致。部品部件编码应在产品说明书、设计排版图、数据标识中体现，用于指导施工安装。

6.6.2产品包装应内置包装明细清单、产品合格证、产品说明书等。标识应体现产品名称、规格型号、产地、质量安全证明等内容。

6.6.3包装材质、方式、规格尺寸应满足储存、运输、装卸及现场二次转运的要求。

## 6.7储运堆放

6.7.1从工厂到施工现场的部品运输中，应提前制定运输计划及方案。针对超高、超宽、形状特殊的大型部品运输和码放应采取质量安全保证措施。

6.7.2施工现场二次搬运、分料到位时，应提前查勘场地条件并采取措施，保证卸载工具及转运工具的顺利通行，部品宜由机械化工具运输上楼，减少人工消耗。

# 7 施工安装

## 7.1一般规定

7.1.1建筑室内装配式装饰装修工程应符合现行国家标准GB/T 50905的相关规定。

7.1.2建筑室内装配式装饰装修应满足设计、生产、装配一体化的要求，严格按照施工图设计文件，制定工程施工组织设计、方案，明确装配式装饰装修工程与其他各分项工程的施工界面、施工工序与避让原则。

7.1.3建筑室内装配式装饰装修宜采用BIM信息技术对施工全过程进行模拟、指导和数字化管理。

7.1.4建筑室内装配式装饰装修施工宜采用标准化的施工工艺。

7.1.5建筑室内装配式装饰装修施工中采用的新技术、新工艺、新材料、新设备、新部品，应经样板验证后应用，且应达到现行的各项国家标准及行业标准的要求。

7.1.6部品部件进场时应根据设计要求对其品种﹑规格﹑外观和尺寸等进行验收。包装应完好,应有产品合格证、说明书、性能的检测报告及型式检验报告。

7.1.7装配式装饰装修施工单位的管理与施工人员，应具备装配式装饰装修施工的基础知识和专业技能，应进行相关专业培训与考核。

## 7.2施工准备

7.2.1在施工前，应制定部品部件专项招采计划，明确部品部件的进场时间及运输条件，保证施工所需的运输通道、堆放场地、垂直运输、供水供电、施工作业面等必要条件。

7.2.2在各分项工程施工前，应核对已完成建筑结构的外观质量和尺寸偏差，复核预留预埋、隐蔽工程及成品保护情况，确认具有的施工条件，完成施工交接手续。

7.2.3在施工前，应进行精确的测量放线，并设置部品部件安装定位标识。

7.2.4在部品部件安装施工前，应根据实际情况合理安排预留现场拆包、部品部件摆放、可回收废料和垃圾清理等区域的位置，并满足消防、安全及施工操作的要求。

7.2.5部品部件的堆放应符合下列规定：

a)部品部件进场存放时，应按施工安装顺序堆放，包装箱货号朝上，并宜实行分区管理和信息化台账管理；

b)部品部件进场的堆放场地应平整、坚实，堆放方式应确保安全，防止材料变形；

c)部品部件的堆放应按部品的保管要求采取相应的防火、防雨、防潮、防虫、防爆晒、防污染、防擦碰等措施；

d)部品部件由集中堆放场地运输至安装区过程中，应注意成品保护。

## 7.3装配式吊顶安装

7.3.1装配式吊顶在施工安装前，应完成吊顶内设备管线的验收工作。

7.3.2集成吊顶使用的装饰及功能模块应符合现行行业标准JG/T 413中的规定。

7.3.3装配式吊顶在部品部件安装前，应复核灯具、风口、消防喷淋等末端设备的位置，确保部品部件开孔尺寸、安装位置与末端设备精准对接，连接部件应做到安装与拆卸便捷、牢固，便于现场调节平整度。

## 7.4装配式楼地面安装

7.4.1装配式架空楼地面安装前应完成架空层内管线敷设，对基层表面杂物进行清理，并经隐蔽工程验收合格。

7.4.2架空楼地面系统施工应符合下列规定：

a)架空楼地面的支撑件应与地面基层连接牢固，架空高度应符合设计要求；

b)架空楼地面系统应按设计要求布置支撑件的间距。同时，与墙体交接处应做好封边处理；

c)架空楼地面系统与地面基层间宜做减振处理。

7.4.3非架空干铺楼地面系统的基层平整度和强度应满足铺装要求。

## 7.5装配式隔墙安装

7.5.1装配式隔墙安装前应按设计图纸做好定位控制线、标高线和细部节点线等，应对结构管线接口准确性进行检查。

7.5.2装配式隔墙与楼地面、墙面、顶面的连接应牢固，可设置预埋件、连接件。装配式隔墙之间的连接应平整、垂直、位置正确。拼接部位应进行隔声处理，内部敷设管线的线槽应固定，底盒安装应牢固。

7.5.3装配式龙骨隔墙安装的细部构造应牢固、可靠，宜采用铆钉、自攻螺钉、卡钩等物理连接方式，并满足安全性能要求；隔墙系统应在夹层内设置敷设管线、线盒定位单元。

7.5.4装配式条板隔墙安装时，应清除条板浮灰，板材宜竖向安装并与结构固定牢固，应避免条板表面的剔凿，与不同材质的墙体交接时，板材拼缝位置应采取相应的防开裂措施。

## 7.6装配式墙面安装

7.6.1装配式墙面安装前，应对墙体内的管线、填充材料等隐蔽工程进行验收。

7.6.2装配式墙面上的开关面板、插座面板等开孔部位，宜在工厂内一次性加工完成。

7.6.3装配式墙面的安装，饰面连接处应安全、可靠、美观，各类接口孔洞位置准确。

## 7.7装配式卫生间安装

7.7.1装配式卫生间安装前应完成防水及管网隐蔽工程的验收工作。

7.7.2装配式卫生间的安装应符合下列规定：

a)卫生间排水支管与主排水立管应连接牢靠，排水坡度应符合设计要求；

b)卫生间的门框门套应与防水底盘、壁板、外围墙体等连接牢固，应做好收口处理和防水措施；

c)卫生间的壁板与壁板、壁板与防水底盘、壁板与顶板的连接构造应满足防渗漏要求；

d)卫生间的洁具与收纳系统采用悬挂方式安装时，应采用专用配件、加强背板等可靠固定部件；

e)卫生间的构件、部件等的安装应符合保养、检查、维修和更换的要求；

f)当地面采用整体防水底盘时，地漏应与整体防水底盘安装紧密，并做闭水试验；

g)当装配式卫生间设置外窗时，壁板与窗洞口衔接处应进行收口处理，做好防水。

## 7.8装配式厨房安装

7.8.1装配式厨房施工前应完成给水排水、燃气管道、采暖通风管道、电气设备管线等隐蔽工程的验收。

7.8.2装配式厨房施工前应综合考虑橱柜和厨房设备的合理布置及其综合管线敷设，并应按设计要求尺寸准确放线。

7.8.3装配式厨房施工安装应符合下列规定：

a)装配式厨房的隔墙应与基层墙体连接牢靠，安装吊柜、燃气热水器、厨房热水器等部品和设备的部位应进行加固处理；

b)装配式厨房的墙面与楼地面、吊顶、台面之间的连接部位应做密封处理；

c)采用竖向通风道时，应采取防止支管回流和竖井泄露的措施；采用油烟水平直排系统时，风帽应安装牢固，与结构墙体之间的缝隙应密封。

## 7.9装配式内门窗安装

7.9.1建筑室内装配式装饰装修内门窗的安装应满足设计要求及现行有关国家标准中的要求，应符合节能、环保、消防及无障碍等方面的规定。

7.9.2建筑室内装配式内门窗安装应牢固，安装孔应与预制埋件对应准确，固定方法应符合设计要求。

7.9.3建筑室内装配式内门窗的门窗扇以及一体化门窗宜在室内涂料、墙、地砖铺贴等完成后安装。

7.9.4建筑室内装配式内门窗的门窗框宜在室内工程二次结构施工完成后安装固定。

7.9.5建筑室内装配式内门窗的门窗框与墙体（或基层板）之间的缝隙应采用弹性材料填嵌饱满，并用密封胶密封。

## 7.10设备管线安装

7.10.1在施工安装中设备管线应符合设计文件、现行国家标准GB 50242和GB 50303中的规定，并满足日常检修与更换需求。

7.10.2在设备管线的安装过程中不得影响建筑结构的安全性及部品部件的完整性。

7.10.3设备管线的固定装置材料与设备管线材料应相互兼容，且固定装置的耐久年限应长于管线的耐久年限。

7.10.4设备管线在施工完成后，应进行试验和调试，暗敷在轻质隔墙、架空楼地面和吊顶内的设备管线，应在验收合格并形成记录后方可隐蔽。

7.10.5给排水系统工程施工应符合下列规定：

a)分水器给水系统安装完毕后,应进行水压试验、严密性试验；

b)架空层内敷设的排水管道支架及管座的安装应按照设计坡度施工，支架与管道接触应紧密；排水横支管与排水立管的连接应紧密可靠。

7.10.6空调风管及冷热水管道与支(吊)架之间，宜有绝热衬垫，其厚度宜不小于绝热层厚度，宽度宜不小于支(吊)架支撑面的宽度。

7.10.7电气管道施工应符合下列规定：

a)设置在架空层或装配式墙体空腔内的电气管路，应按设计图纸放线位置敷设；

b)敷设于轻钢龙骨隔墙内部的配管可按明配管施工；

c)敷设于吊顶内的管路应横平竖直，灯头盒、接线盒应安装牢固。

7.10.8燃气管道施工应符合下列规定：

a)燃气设施的水平管不应穿越燃气灶上方；

b)安装燃气热水器的地面和墙面应为不燃材料。

## 7.11固装家具安装

7.11.1固装家具所涉及的各种材料及部品部件，其性能指标均应符合现行国家和行业标准规定。

7.11.2固装家具安装前应根据设计要求检查预留管线及预埋固定件，并对其进行验收。

7.11.3固装家具应根据深化设计组装图纸进行有序安装，确保连接紧密牢固、部品部件安装精确。

7.11.4固装家具与吊顶、墙面、楼地面的收口部位应严密、精细。

## 7.12其它部品安装

7.12.1部品与墙体、楼板等结构主体连接的部位应按设计要求前置安装加固板或预埋件并验收合格。

7.12.2部品安装前应对有防水、防潮要求的部位及基层做防水、防潮处理，部品内部隐蔽管线部件安装应在连接处做密封处理。

7.12.3装配式装饰装修其他部品安装应符合下列规定：

a)其他部品安装前应对有防水、防潮、防腐以及防虫蛀要求的部位及基层做相应处理，潮湿区域应按设计要求选用耐潮、耐湿部品部件；

b)其他部品与基面的收边、收口、填缝密封处理应符合设计要求。收边、收口、填缝密封处理应确保平整、垂直、方正，满足装饰美观要求。

## 7.13成品保护

7.13.1建筑室内装配式装饰装修工程中的成品保护应符合现行行业标准JGJ/T 427中的规定。

7.13.2建筑室内装配式装饰装修工程应根据工程特点及部品部件的特性、安装工艺、使用维护等方面制定成品保护专项方案。

## 7.14施工安全与环境保护

7.14.1装配式装饰装修工程施工安全管理应符合下列规定：

a)施工前，应根据不同施工项目的现场具体情况，进行危险源的辨识、评估并制定相应的预防和规避措施，确保作业环境安全；

b)应根据现场实际情况，制定项目安全专项方案和应急预案，落实各级各类人员的安全生产责任制；

c)建筑室内装配式装饰装修施工应严格按照施工组织设计、施工方案布置各种确保安全生产的设备和设施，确保生产安全有序进行。

7.14.2装配式装饰装修工程施工环境保护管理应符合下列规定：

a)建筑室内装配式装饰装修施工应满足现行国家及行业标准GB 50327、JGJ/T 498的规定并遵守国家法律法规，制定环境保护专项方案，采用绿色施工模式；

b)对施工过程中可能产生的大气污染、水污染、噪声污染和施工照明污染等，应采取针对性措施，有效防范和控制；

c)建筑室内装配式装饰装修施工应减少现场二次加工作业，减少建筑垃圾的排放，应建立施工现场废弃物回收系统，对固体废弃物进行有效地回收和利用。

# 8 质量验收

## 8.1一般规定

8.1.1建筑室内装配式装饰装修工程施工质量验收应符合现行国家标准GB 50210、GB 50300、GB 50325中的规定。

8.1.2建筑室内装配式装饰装修工程所用材料、部品部件、设备设施的品种、规格、性能等应符合设计要求和现行国家标准GB 50210的规定，并按规定进行进场检验；涉及安全、节能、环境保护和主要使用功能的重要材料和部品，应进行复验。

8.1.3建筑室内装配式装饰装修工程采用的部品部件中有害物质限量应符合相关国家标准中的规定。

8.1.4建筑室内装配式装饰装修工程施工过程中应进行隐蔽工程验收。其中隐蔽工程验收应有记录，记录应包含隐蔽部位照片和隐蔽部位施工过程影像；检验批验收应有现场检查原始记录。

8.1.5建筑室内装配式装饰装修工程质量验收应符合下列规定：

a)建筑室内装配式装饰装修工程的各分项工程验收应按现行国家标准GB 50210中分部分项的划分，纳入相应分部分项工程；

b)检查的主控项目应全部符合本规范的规定；

c)检查的一般项目80%以上的检查点应符合本规范的规定，不符合规范的检查点不得有影响使用功能或明显影响装饰效果的缺陷，且允许偏差项目中最大偏差不得超过本规范规定允许偏差的1.5倍。

8.1.6建筑室内装配式装饰装修工程完工后，应对各检验批、分项、分部工程进行验收，并由具有相应资质的人员签字确认，形成验收报告，便于周期性维修检查和问题追溯。

## 8.2装配式吊顶

8.2.1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每30㎡计为1间。

8.2.2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。

I 主控项目

8.2.3装配式吊顶工程应对下列隐蔽工程项目进行验收：

a)吊顶内管道、设备安装及管道试压、风管严密性检验；

b)预埋件；

c)龙骨安装；

d)龙骨防腐处理。

8.2.4吊顶的标高、尺寸、造型、材质、品种、机械性能、绿色环保、燃烧性能等应符合设计要求及现行国家标准的规定。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告。

8.2.5饰面材料的安装应稳固严密，连接构造应符合设计要求。

检验方法：观察；手扳检查；尺量检查。

8.2.6吊杆、龙骨、连接件的材质、规格、尺寸、位置、安装间距及连接方式应符合设计要求，金属吊杆、龙骨、连接件应采用防腐材料或采取防腐措施，材料应相互兼容，防止电化学腐蚀。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、进场验收记录和隐蔽工程验收记录。

8.2.7重型设备和有振动荷载的设备严禁安装在装配式吊顶工程的连接件上。

检验方法：观察检查。

Ⅱ 一般项目

8.2.8饰面材料表面应洁净、边缘应整齐、色泽一致，不得翘曲、裂缝及缺损。饰面材料与连接构造应平整、吻合，压条应平直、宽窄一致。

检验方法：观察；尺量检查。

8.2.9饰面材料上的灯具、烟感、温感、喷淋头、风口篦子等设备的位置应符合设计要求，与饰面材料的交接处应吻合、严密。

检验方法：观察。

8.2.10装配式吊顶的允许偏差和检验方法应符合现行国家标准GB 50210中的规定。

## 8.3装配式隔墙

8.3.1装配式隔墙每层或每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每30㎡计为1间。

8.3.2装配式隔墙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。

I 主控项目

8.3.3装配式隔墙工程应对下列隐蔽工程项目进行验收：

a)隔墙中设备管线的安装及水管试压；

b)连接构造安装；

c)预埋件；

d)填充材料设置；

e)龙骨安装。

8.3.4装配式隔墙所用部品部件的材质、品种、机械性能、绿色环保、燃烧性能等应符合设计要求和现行国家标准的规定。

检验方法：观察；查看产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告。

8.3.5装配式隔墙所用接缝材料的品种及接缝方法应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书和施工记录。

8.3.6装配式隔墙安装应位置正确，板材不应有裂缝或缺损。

检验方法：观察；尺量检查。

8.3.7装配式龙骨隔墙所用龙骨、配件、墙面板、填充与嵌缝材料的品种、规格、性能及木材的含水率应符合设计要求。在有隔声、隔热、防潮、防火等特殊要求的工程中，所涉及的材料、部件和构件应做相应检查，并符合建筑对其在隔声、隔热、防潮、防火等方面的要求。

检验方法：观察；查看产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告。

8.3.8已施工完成的基体、基层和管线敷设的空间尺寸应符合设计、专项施工方案及内装部品对安装的要求，施工质量应符合设计及现行国家标准GB 50210的要求。

检验方法：观察，尺量检查，检查隐蔽工程验收记录、施工记录、检验批和分项技术资料。

8.3.9装配式龙骨隔墙的天地龙骨应与基层构造连接牢固，并应平整、垂直、位置正确。

检验方法：手扳；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

8.3.10装配式隔墙安装应位置正确，连接牢固无松动，与周边墙体的连接应符合设计要求。

检验方法：尺量检查；查看隐蔽工程验收记录。

8.3.11装配式条板隔墙的预埋件、连接件的位置、规格、数量和连接方法应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

8.3.12装配式条板隔墙的条板之间、条板与建筑结构的结合应牢固、稳定，连接方法应符合设计要求。

检验方法：观察；手扳检查。

Ⅱ 一般项目

8.3.13装配式隔墙上的孔洞、槽、盒应位置正确、套割方正、边缘整齐。

检验方法：观察；尺量检查。

8.3.14装配式隔墙的允许偏差和检查方法应符合现行国家标准GB 50210中的规定。

## 8.4装配式墙面

8.4.1同一品种的装配式墙面工程每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墙面面积每30㎡计为1间。

8.4.2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。

8.4.3装配式墙面工程应对装配式内装所涉及的下列隐蔽工程项目进行验收：

a)预埋件(或后置埋件)；

b)连接件；

c)防潮、防火处理。

Ⅰ主控项目

8.4.4装配式墙面的材质、品种、机械性能、绿色环保、燃烧性能应符合设计、专项施工方案和现行国家标准的规定。有隔声、隔热、防潮、防火等特殊要求的工程，材料应有相应性能等级的检测报告。

检验方法：观察，尺量检查，检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

8.4.5装配式墙面现场安装连接节点构造应符合设计要求及现行国家标准的规定。

检验方法：检查其隐蔽工程验收记录、性能检验报告和施工记录。

8.4.6装配式墙面应安装位置正确，连接牢固无松动、脱层、翘曲、折裂、缺棱、掉角，与周边墙体的连接应符合设计要求。

检验方法：观察，尺量检查，手扳检查；查看隐蔽工程验收记录和施工记录。

Ⅱ 一般项目

8.4.7装配式墙面安装应平整、洁净、色泽均匀，带纹理饰面板朝向应一致，不应有裂痕、划痕，墙面造型、图案颜色，排布形式和外形尺寸应符合设计要求，钉眼应设于不明显处。

检验方法：观察；尺量检查。

8.4.8装配式墙面填缝应密实、平直，填缝材料及施工方法应符合设计要求及现行国家标准GB 50210的规定。

检验方法：观察；尺量检查。

8.4.9孔洞套裁应尺寸准确，边缘整齐、方正，并应与电器口盖交接严密、吻合。

检验方法：观察；尺量检查。

8.4.10接缝应平直、光滑、宽窄一致，纵横交错处应无明显错位；填嵌应连续、密实；宽度、深度、颜色应符合设计要求。密缝饰面板应无明显缝隙，线缝平直。

检验方法：观察；尺量检查。

8.4.11装配式墙面的允许偏差和检查方法应符合现行国家标准GB 50210中的规定。

## 8.5装配式楼地面

8.5.1装配式楼地面每层或每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楼地面每30㎡计为1间。

8.5.2装配式楼地面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。

I 主控项目

8.5.3装配式楼地面工程应对下列隐蔽工程项目进行验收：

a)楼地面架空层内管道、设备的安装；

b)可调节支撑结构设置及安装。

8.5.4装配式楼地面可调节支撑的防腐性能和支撑强度，面层材料的耐磨、防潮、阻燃、耐污染及耐腐蚀等性能，应符合设计要求及现行国家标准GB 50209中的规定。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

8.5.5装配式楼地面饰面材料应安装牢固，无裂纹、划痕、磨痕、掉角和缺棱等缺陷。

检验方法：观察。

8.5.6楼地面系统应牢固、无松动、无振动异响。

检验方法：观察和行走检查。

Ⅱ 一般项目

8.5.7装配式楼地面系统的找平层表面应平整、光洁、不起灰，抗压强度应符合现行国家标准GB 50209中的规定。

检验方法：回弹法检测或检查配合比、通知单及检测报告。

8.5.8装配式楼地面基层和构造层之间、分层施工的各层之间，应结合牢固、无裂缝。

检验方法：观察；用小锤轻击检查。

8.5.9装配式楼地面面层的排列应符合设计要求，表面洁净、接缝均匀、缝格顺直。

检验方法：观察。

8.5.10装配式楼地面面层与墙面或地面突出物周围套割应吻合，边缘应整齐，与踢脚板交接应紧密，缝隙应顺直。

检验方法：观察。

8.5.11装配式楼地面的允许偏差和检查方法应符合现行国家标准GB 50210中的规定。

## 8.6装配式厨房

8.6.1装配式厨房每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。

8.6.2装配式厨房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。

Ⅰ 主控项目

8.6.3装配式厨房的功能、配置、布置形式、使用面积及空间尺寸、部件尺寸应符合设计要求和现行国家有关标准的规定。厨房门窗位置、尺寸和开启方式不应妨碍厨房设施、设备和家具的安装与使用。

检验方法：观察；尺寸检查。

8.6.4装配式厨房所用部品部件、橱柜、设施设备等的规格、型号、数量、尺寸、外观、颜色、性能和使用功能应符合设计要求和现行行业标准JGJ/T 477中的规定。

检验方法：观察；手试；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检验报告。

8.6.5装配式厨房的安装应牢固严密，不得松动；与轻质隔墙连接时应采取加强措施，满足厨房设施设备固定的荷载要求。

检验方法：观察；手试；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

8.6.6装配式厨房的给水排水、燃气、排烟、电气等预留接口、孔洞的数量、位置、尺寸应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

8.6.7装配式厨房的给水、燃气、排烟等管道接口和涉水部位连接处的密封应符合设计要求，不得有渗漏现象。

检验方法：观察；手试。

8.6.8给水管道的水压测试应符合设计要求。用水器具安装前，各用水点应进行通水试验。

检验方法：核查测试记录，观察和放水检查。

8.6.9明敷室内塑料给水立管距离灶台边缘应有可靠的隔热间距或者保护措施，防止立管受热软化。

检验方法：观察检查。

8.6.10吊顶内电线导管不应直接固定在吊顶龙骨上；柔性导管与刚性导管、电气设备、器具连接时，柔性导管两端应使用专用接头，固定应牢固。

检验方法：观察；实测检查。

8.6.11排气道系统的排气道及其配件的品种、规格及性能指标应符合设计文件和现行湖北省地方标准DB42/T 1046的规定。

检验方法：检查出厂合格证明、有效期内的型式检验报告。

8.6.12厨房设置的共用排烟道应与相应的抽油烟机接口及功能匹配。

检验方法：目测检查。

8.6.13户内燃气管道与燃气灶具应采用软管连接，长度应不大于2m，中间不应有接口，不应有弯折、拉伸、皲裂、老化等现象。燃具的连接应严密，安装应牢固，不渗漏。燃气热水器排气管应直接通至户外。

检验方法：观察、手试、肥皂水检查。

8.6.14燃气灶具的连接应严密，安装应牢固。

检验方法：观察、手试、肥皂水检查。

Ⅱ 一般项目

8.6.15装配式厨房的表面应平整、洁净，无变形、鼓包、毛刺、裂纹、划痕、锐角、污渍或损伤。

检验方法：观察；手试。

8.6.16装配式厨房柜体的排列应合理、美观。

检验方法:观察。

8.6.17柜体与柜体、柜体与台面板、柜体与底座间的配合应紧密、平整，结合处应牢固。

检验方法：观察，手试检查。

8.6.18装配式厨房家具与顶棚、墙体等处的交接、嵌合应严密，交接线应顺直、清晰、美观。

检验方法：观察检查。

8.6.19装配式厨房家具内表面和外部可视表面应光洁平整，颜色均匀，无裂纹、毛刺、划痕和碰伤等缺陷。厨房内及橱柜柜体内、抽屉和台面上无遗留物品、无污渍。橱柜背面瓷砖粘贴牢固、平整。

检验方法：观察检查。

8.6.20装配式厨房家具安装的允许偏差和检验方法应符合表1的规定。

表 1 装配式厨房家具安装的允许偏差和检验方法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 1 | 外形尺寸（长、宽、高） | ±1 | 观察、尺寸检查 |
| 2 | 对角长度之差 | 3 |
| 3 | 门与柜体缝隙宽度 | 2 |

## 8.7装配式卫生间

8.7.1装配式卫生间每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。

8.7.2装配式卫生间每个检验批应至少抽查50%，并不得少于3间，不足3间时应全数检查。

Ⅰ 主控项目

8.7.3装配式卫生间的功能、配置、布置形式及内部尺寸应符合设计要求和现行行业标准JGJ/T 467。

检验方法：观察；尺量检查。

8.7.4装配式卫生间所选用的部品部件、洁具、设施设备等的规格、型号、外观、颜色、性能、固定方法、安装位置等应符合设计要求和现行有关国家标准的规定，并应附有出厂检验合格证书，使用说明书和安装说明书。

检验方法：观察；手试；检查产品合格证书、型式检验报告、产品说明书、安装说明书、进场验收记录和性能检验报告。

8.7.5装配式卫生间的防水底盘安装位置应准确，与地漏孔、排污孔等预留孔洞位置对正，连接良好。

检验方法：观察。

8.7.6装配式卫生间的连接构造应符合设计要求，安装应牢固严密，不得松动。设备设施与轻质隔墙连接时应采取加强措施，满足荷载要求。

检验方法：观察；手试；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

8.7.7装配式卫生间防水层不得渗漏。

检验方法：在防水层完成后进行蓄水试验，蓄水试验时间不应少于48h（蓄水深度最浅处不小于30mm）。

8.7.8装配式卫生间给水排水、电气、通风等预留接口、孔洞的数量、位置、尺寸应符合设计要求，不偏位错位，不得现场开凿。

检验方法：观察；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

8.7.9装配式卫生间的洁具排水配件应设存水弯，不得重叠存水。

检验方法：手试；观察检查。

8.7.10装配式卫生间防水盘、壁板和顶板的安装应牢固，面层材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损；防水底盘的固定安装不应破坏结构防水层；压条应平直、宽窄一致；板材拼缝处应有密封防水处理，保证水密性；金属的防腐措施和木器的防水措施应到位。

检验方法：观察；尺量检查；手扳检查，检查施工记录。

8.7.11龙头、花洒及坐便器等用水设备的连接部位应无渗漏，排水通畅。

检验方法：放水观察；检查自检记录。

8.7.12装配式卫生间所用金属型材、支撑构件应经防锈蚀处理。

检验方法：观察；检查材料合格证书。

Ⅱ 一般项目

8.7.13装配式卫生间的允许偏差和检验方法应符合表2的规定。

表 2 装配式卫生间安装的允许偏差和检验方法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 质量要求及允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 1 | 外表面 | 表面应光洁平整，无裂纹，气泡，颜色均匀，外表没有缺陷 | 目测检查 |
| 2 | 整体防水底盘 | ±5 | 钢尺检查 |
| 3 | 配件 | 外表没有缺陷 | 目测检查，手扳 |

8.7.14装配式卫生间的材质、规格、型号及安装位置应符合设计要求。装配式安装应垂直稳固，各部件安装应牢固，不应有松动、倾斜现象。

检验方法：观察；手试、通水检查。

8.7.15装配式卫生间内给水排水系统应进水顺畅、排水通畅、不堵塞。

检验方法：观察；手试；通水检查。

8.7.16装配式卫生间内的灯具、风口和检修口等设备设施的位置应合理，与面板的交接应吻合、严密。

检验方法：观察；检查隐蔽工程验收记录、施工记录及影像记录。

8.7.17装配式卫生间洁具的安装允许偏差应符合现行国家标准GB 50242中的规定。

8.7.18装配式卫生间部品部件、设备安装的允许偏差和检验方法应符合表3的规定。

表 3 装配式卫生间部品部件、设备安装的允许偏差和检验方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 防水盘 | 壁板 | 顶板 |
| 内外设计标高 | 2.0 | — | — | 钢尺直尺检查 |
| 阴阳角方正 | — | 3.0 | — | 用200mm直角检测尺检查 |
| 立面垂直度 | — | 3.0 | — | 用2m垂直检测尺检查 |
| 表面垂直度 | — | 3.0 | 3.0 | 用2m靠尺和塞尺检查 |
| 接缝高低差 | — | 1.0 | 1.0 | 用钢直尺和塞尺检查 |
| 接缝宽度 | — | 1.0 | 2.0 | 用钢直尺检查 |

## 8.8装配式内门窗

8.8.1同一品种、类型和规格的木门窗、金属门窗、塑料门窗、复合材质门窗和门窗玻璃每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。

8.8.2每个检验批应至少抽查5%，并不得少于3樘，不足3樘时应全数检查。

8.8.3装配式内门窗工程应对装配式内装所涉及的下列隐蔽工程项目进行验收：

a)构造节点连接；

b)电气管线安装；

c)隐蔽部位的防腐、填嵌处理。

Ⅰ 主控项目

8.8.4装配式内门窗的材质、品种、类型、规格、尺寸、颜色、性能、开启方向、安装位置应符合设计要求及现行国家有关规范中的规定。

检验方法：观察，尺量检查，检查质量证明文件、性能检验报告、进场验收记录和复验报告。

8.8.5现场安装连接节点构造应符合设计要求及现行国家有关规范中的规定。

检验方法：检查其隐蔽工程验收记录、性能检验报告和施工记录。

8.8.6内装部品的安装应牢固、严密。

检验方法：观察，手扳检查，检查其隐蔽工程验收记录和施工记录。

8.8.7装配式内门窗配件的型号、规格和数量应符合设计要求，安装应牢固，位置应正确，功能应满足使用要求。

检验方法：观察，尺量检查。

Ⅱ 一般项目

8.8.8装配式内门窗表面应洁净、平整、光滑，颜色应均匀一致。可视面应无划痕、碰伤等缺陷，门窗不得有焊角开裂和型材断裂等现象。

检验方法：观察。

8.8.9金属门窗及推拉门窗扇开关力不应大于50N。

检验方法：用测力计检查。

8.8.10门窗扇应开关灵活、关闭严密，无倒翘。推拉门窗扇必须有防脱落措施，合页应安装牢固，开闭无噪声。

检验方法：观察，开启和关闭检查，手扳检查。

8.8.11门窗上的槽和孔应边缘整齐，无毛刺。

检验方法：观察。

8.8.12门窗扇的橡胶密封条应安装完好，不得脱槽。

检验方法：观察，开启和关闭检查。

8.8.13平开木门窗安装的留缝限值、允许偏差和检验方法应符合表4的规定。

表 4 平开木门窗安装的留缝限值、允许偏差和检验方法

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 留缝限（mm） | 允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 1 | 门窗框的正、侧面垂直度 | - | 2 | 用1m垂直检测尺检查 |
| 2 | 框与扇接缝高低差 | - | 1 | 用塞尺检查 |
| 扇与扇接缝高低差 | 1 |
| 3 | 门窗扇对口缝 | 1~4 | - | 用塞尺检查 |
| 4 | 门窗扇与上框间留缝 | 1~3 | - |
| 5 | 门窗扇与合页侧框间留缝 | 1~3 | - |
| 6 | 门扇与下框间留缝 | 3~5 | - | 用塞尺检查 |
| 7 | 窗扇与下框间留缝 | 1~3 | - |
| 8 | 无下框时门扇与地面间留缝 | 4~8 |  | 用塞尺检查 |
| 9 | 框与门扇搭接宽度 | - | 2 | 用钢直尺检查 |
| 10 | 框与窗扇搭接宽度 | - | 1 | 用钢直尺检查 |

8.8.14金属门窗安装的允许偏差和检验方法应符合表5的规定。

表 5 金属门窗安装的允许偏差和检验方法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 1 | 门窗槽口宽度、高度 | ≤1500mm | 1.5 | 用钢尺检查 |
| ＞1500mm | 2 |
| 2 | 门窗槽口对角线长度差 | ≤2000mm | 3 | 用钢尺检查 |
| ＞2000mm | 4 |
| 3 | 门窗框的正、侧面垂直度 | 2.5 | 用1m垂直检测尺检查 |
| 4 | 门窗横框水平度 | 2 | 用1m水平尺和塞尺检查 |
| 5 | 门窗横框标高 | 5 | 用钢尺检查 |
| 6 | 门窗竖向偏离中心 | 5 | 用钢尺检查 |
| 7 | 双层门窗内外框间距 | 4 | 用钢尺检查 |
| 8 | 推拉门窗扇与框搭接量 | 1.5 | 用塞尺检查 |

8.8.15塑料、复合材质门窗安装的允许偏差和检验方法应符合表6的规定。

表 6 塑料、复合材质门窗安装的允许偏差和检验方法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 1 | 门窗槽口宽度、高度 | ≤1500mm | 2 | 用钢尺检查 |
| ＞1500mm | 3 |
| 2 | 门窗槽口对角线长度差 | ≤2000mm | 3 | 用钢尺检查 |
| ＞2000mm | 5 |
| 3 | 门窗框的正、侧面垂直度 | 3 | 用1m垂直检测尺检查 |
| 4 | 门窗横框水平度 | 3 | 用1m水平尺和塞尺检查 |
| 5 | 门窗横框标高 | 5 | 用钢尺检查 |
| 6 | 门窗竖向偏离中心 | 5 | 用钢尺检查 |
| 7 | 双层门窗内外框间距 | 4 | 用钢尺检查 |
| 8 | 同樘平开窗相邻扇高度差 | 2 | 用钢直尺检查 |
| 9 | 平开门窗铰链部位配件间隙 | +2；-1 | 用塞尺检查 |
| 10 | 推拉门窗扇与框搭接量 | +1.5；-2.5 | 用钢直尺检查 |
| 项次 | 项目 | 允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 11 | 推拉门窗扇与竖框平行度 | 2 | 用1m水平尺和塞尺检查 |

## 8.9固装家具

8.9.1固装家具应与建筑预埋件可靠连接，部品部件连接缝隙应均匀。

检验方法：观察，检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

8.9.2固装家具的外观应无色差、造型、尺寸、安装位置、制作和固定方法应符合设计要求。

检验方法：观察，尺量检查，手扳检查。

8.9.3固装家具收口部件边缘与周围基体衔接缝隙应紧密并且宽度一致。

检验方法：观察，尺量检查。

## 8.10设备管线

8.10.1设备管线检验批可依据现行国家标准GB 50300进行划分。

8.10.2设备与管线施工应做好成品保护。穿插作业时，应做好工序交接并记录。

8.10.3给排水及采暖工程的分部工程、分项工程、检验批质量验收等应符合现行国家标准GB 50242的规定。

8.10.4通风与空调工程的分部工程、分项工程、检验批质量验收等应符合现行国家标准GB 50243的规定。

8.10.5建筑电气工程的分部工程、分项工程、检验批质量验收等应符合现行国家标准GB 50303的规定。

8.10.6智能建筑的分部工程、分项工程、检验批质量验收等应符合现行国家标准GB 50339的规定。

Ⅰ 主控项目

8.10.7设备管线施工属于隐蔽工程的，不得破坏结构构件和装饰部品。

检验方法：观察；现场记录检查和影像记录检查。

8.10.8设备管线应安装牢固，管径、间距及允许偏差应满足设计要求。

检验方法：观察；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

8.10.9设备管线的规格、性能应满足设计要求和国家现行有关规范的规定。

检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、复检报告。

8.10.10敷设于吊顶空间、装配式隔墙内的给水排水、强弱电、空调及通风等设备与管线的检修口位置及尺寸应符合设计要求。

检验方法：观察；核对设计文件所设计的位置。

8.10.11装配式厨房、集成卫生间的设备管线施工完毕后应对各系统进行试验和调试。

检验方法：查看调试记录。

8.10.12给水排水工程：

a)室内给水管道、热水管道和中水管道水压测试符合设计要求。

检验方法：观察；放水检查；核查测试记录；核查管道压力测试报告。

b)用水器具安装前，各用水点应进行通水试验并做好记录。

检验方法：观察；放水检查。

c)给水系统试压合格后，应按规定在竣工验收前进行冲洗和消毒。

检验方法：查看试验记录和有关部门的检测报告。

d)排水主立管及水平干管均应做通球试验。

检验方法：观察；查看试验记录。

e)同层排水系统隐蔽安装的排水管道在隐蔽前应做灌水试验。

检验方法：观察；查看试验记录。

f)给水排水管材以及管件应完好无损伤，接口应严密，角阀、龙头应启闭灵活，无渗漏，且应便于检修。

检验方法：观察；手扳检查；通水检查；复检报告。

g)消防阀门、水流指示器、末端试水阀等附配件的设置应符合设计规定。

检验方法：观察；核对设计文件设置位置。

8.10.13通风与空调工程：

a)空调系统、新风（换气）系统运行应正常，功能转换应顺畅。

检验方法：运行检查，测定室内中央离地1.5m实测温度。

b)送、排风管道应采用不燃材料或难燃材料。

检验方法：查阅材料检验报告。

c)空调内、外机管道连接口和新风排气口设置应坡向室外，不得倒坡，防止雨水倒灌。管道穿墙处应密封，不得有渗漏水现象。

检验方法：观察检查。

d)新风机和换气扇安装应牢固，与管道连接应严密；止逆阀安装应平整牢固，启闭灵活，关闭严密。

检验方法：观察，开机检测。

e)新风系统无异常噪声。

检验方法：开机检测；用仪器测定；查阅调试记录。

8.10.14电气及智能化工程：

a)配电箱、开关插座、监控设备、火灾自动报警设备等应安装牢固、美观。

检验方法：观察；手扳检查；核查测试报告。

b)电气线缆接头和接线盒设置应符合设计规定。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

Ⅱ 一般项目

8.10.15给水排水工程：

a)给水管道、热水管道、中水管道和阀门安装的允许偏差应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

b)公共区域明露热水管应采取保温措施，保温措施应符合设计要求。

检验方法：观察；手试。

c)隐蔽在装饰墙体内的管道，其安装应牢固可靠。管道安装部位的装饰结构应采取方便更换、维修的措施。

检验方法：观察；手试。

8.10.16通风与空调工程：

a)户内空调冷凝水应有组织排放。

检验方法：观察检查。

b)空调、新风（换气）风口与风管连接应严密、牢固，与装饰面应紧贴、无结露现象；风管表面应平整、无划痕、变形；条形风口与装饰面交界处应衔接自然，无明显缝隙；风口位置应便于检修和清洗。

检验方法：观察检查。

c)空调室内机冷凝水排水管应连接紧密，无渗漏、倒坡和堵塞现象。当采用冷凝水泵排水时，排水管的最高点与集水盘出口高差不大于排水泵最大扬程。

检验方法：尺量；观察检查。

d)空调冷媒铜管的连接长度和保温层厚度应符合产品说明和技术规范，保温层应完整无损，管道安装走向合理，支架整齐，固定可靠。

检验方法：观察检查。

e)设计要求同一高度的风口安装高度应一致，排列应整齐，安装误差符合设计要求。

检验方法：观察，尺量检查。

8.10.17电气及智能化工程

a)配电箱底边距地安装高度符合设计要求，箱盖开启灵活，箱体涂层完整无污损。

检验方法：观察；尺量检查；查看设计文件。

b)开关、电源插座面板、信息网络的终端插座面板紧贴墙面，四周无缝隙，表面光滑整洁。

检验方法：观察；开灯检查。

c)开关插座安装高度的允许偏差和检验方法应符合表7的规定。

表 7 开关插座安装高度允许偏差和检验方法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 1 | 同一室内同一标高 | 5 | 尺量检查 |
| 2 | 同一墙面安装标高 | 2 |
| 3 | 并列安装标高 | 0.5 |

## 8.11验收文件及工程资料移交

8.11.1建筑室内装配式装饰装修工程验收时应检查下列文件和记录：

a)竣工图纸、图纸会审纪要、设计变更、设计洽商等文件；

b)样板房装修工程完工图；

c)BIM设计文件和其它相关电子化文件（可选）；

d)满足设计要求的部品性能检测报告；

e)产品质量合格证书和进场验收记录；

f)原材料及产品的质量证明文件及复验报告；

g)如工程中采用了首次使用的新技术、新工艺、新材料和新设备时，应提交相应资质的第三方评估报告（包括安全性评估、质量评估、专门施工方案可行性评估等内容）；

h)安全与环保专项方案；

i)交接验收文件；

j)技术复核、施工记录；

k)隐蔽工程验收记录；

l)检验批、分项、子分部和分部工程的质量验收记录；

m)其他有关资料。

8.11.2建筑室内装配式装饰装修工程完工后，应对施工过程中形成的各种文件资料进行整理、立卷、归档，与其他分部分项工程资料一起，形成项目竣工验收文件。

8.11.3建筑室内装配式装饰装修工程BIM设计文件和电子化文件，应按国家标准GB/T 51301进行审核、交付和接收。

# 9 使用维护

9.1建筑室内装配式装饰装修工程的项目建设单位应提供包括建筑室内装配式装饰装修工程专项在内的《建筑使用说明书》和《房屋建筑质量保证书》。

9.2建筑室内装配式装饰装修工程项目在保修范围和保修期间内出现缺陷，施工单位及部品设备厂家应履行保修义务，且质量保修期、缺陷责任期应符合现行国家标准GB 50210、GB 50300的规定。

9.3建筑室内装配式装饰装修的使用维护管理应符合国家现行有关物权、物业管理等法律法规的规定。

9.4在使用维护过程中宜采用智能化、信息化技术，建立内装部品使用维护数据库，便于系统规范管理，并保证使用维护的有效性及时效性。

9.5建筑室内装配式装饰装修工程应考虑维修更换材料的预留量，材料预留比例应根据实际情况确定。

9.6建筑室内装配式装饰装修工程维修更换应以不破坏部品完好性、系统性为原则。

9.7装配式装饰装修全套施工图纸应在管理运营机构或物业机构进行备份，为后期维护、更新提供条件。

# 10 技术评价

10.1装饰装修装配率计算：

10.1.1装饰装修装配率应按公式1计算：

 $P=(\frac{Q\_{1}+Q\_{2}+Q\_{3}}{100−Q\_{d}}$+$\frac{Q\_{4}}{100})×$100% （公式1）

式中：$P$——装饰装修装配率，按表8确定；

$Q\_{1}$——装配式装饰装修工程中一体化设计与标准化应用指标实际评价分值，按表8确定；

$Q\_{2}$——装配式装饰装修工程中工厂化生产与装配式安装指标实际评价分值，按表8确定；

$Q\_{3}$——装配式装饰装修工程中集成式应用指标实际评价分值，按表8确定；

$Q\_{4}$——装配式装饰装修工程中创新项指标实际评价分值，按表8确定；

$Q\_{d}$——评价项目中缺少的评价项分值总和，按表8确定。

10.2装饰装修装配式评分表：

10.2.1装配式装饰装修装配化评分表中，包含有一体化设计与标准化应用项、工厂化生产与装配式安装项、集成式应用项及创新项四大评价项，满分100分。其中一体化设计与标准化应用项分值满分10分，工厂化生产与装配式安装项分值满分60分，集成式应用项分值满分22分，创新项分值满分8分。

10.2.2装配式装饰装修装配化评分表中的评价分值及部分评价要求根据公共类建筑和居住类建筑进行区分，详见表8。其中公寓按照居住建筑进行技术评分。

10.2.3当既有建筑仅改造室内时，建筑、装饰一体化设计 Q1a及装配式内隔墙Q2c项认定为缺项。

10.2.4表8中带“\*”项的分值采用“内插法”计算，计算结果四舍五入后，取小数点后1位。

表 8 装配式装饰装修装配化评分表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价项 | 评价要求 | 评价分值（居住） | 评价分值（公共） | 最低分值 |
| Q1 一体化设计与标准化应用（此项满分10分） | Q1a 建筑、装饰一体化设计 | 建筑施工图设计阶段完成装配式装饰装修施工图，施工图中明确装配式装饰装修主要技术体系 | 4 | 4 | — |
| Q1b 标准化应用 | Q1b1 吊顶主要材料的标准化应用比例≥50% | 2 | 2 | 2 |
| Q1b2 墙面主要材料的标准化应用比例≥50% | 2 | 2 |
| Q1b3 楼面主要材料的标准化应用比例≥50% | 2 | 2 |
| Q2 工厂化生产与装配式安装（此项满分60分） | Q2a 装配式吊顶 | 20%≤比例≤50% | 6-10\* | — | 20 |
| 50%≤比例≤80% | — | 10-15\* |
| Q2b 装配式楼地面 | 50%≤比例≤70% | 10-20\* | 10-15\* |
| Q2c 装配式内隔墙 | 50%≤比例≤80% | 6-10\* | 6-10\* |
| Q2d 装配式墙面 | 20%≤比例≤50% | 6-10\* | — |
| 50%≤比例≤80% | — | 6-10\* |
| Q2e 管线分离 | 50%≤比例≤70% | 6-10\* | 6-10\* |
| Q3 集成式应用（此项满分22分） | Q3a 管线、装饰一体化隔墙 | 50%≤比例≤80% | 2-4\* | 6-13\* | — |
| Q3b 装配式卫生间 | 60%≤比例≤90% | 6-9\* | 6-9\* | 6（居住建筑） |
| Q3c 装配式厨房 | 60%≤比例≤90% | 6-9\* | — |
| Q4 创新项（此项满分8分） | Q4a 可逆式安装技术应用 | 在装配式装饰装修工程中应用可逆式安装技术 | 1 | 1 | 3 |
| Q4b 智能建造设备应用 | 在装配式装饰装修工程中应用智能建造设备 | 1 | 1 |
| Q4c 智能化应用 | 在装配式装饰装修工程中应用智能化技术 | 2 | 2 |
| Q4d BIM技术应用 | 在装配式装饰装修工程全过程中应用BIM信息技术 | 3 | 3 |
| Q4e 部品部件信息溯源应用 | 装配式装饰装修工程中所涉及部品部件具有相应的溯源信息 | 1 | 1 |

10.3装配式装饰装修工程等级评定应同时符合下列要求：

a)建筑室内装饰装修工程装配率≥60%；

b)一体化设计与标准化应用评分不应低于最低分2分；

c)工厂化生产与装配式安装项评分不应低于最低分20分；

d)居住类建筑的装配式卫生间及装配式厨房项总评分不应低于最低分6分；

e)创新项总评分不应低于3分。

10.4装配式装饰装修等级评定划分为A级、AA级、AAA级，并应符合下列规定：

a）装饰装修装配率为60%-75%时，评定为A级装配式装饰装修工程；

b）装饰装修装配率为76%-90%时，评定为AA级装配式装饰装修工程；

c）装饰装修装配率为91%及以上时，评定为AAA装配式装饰装修工程。

10.5 建筑、装饰一体化设计应在建筑施工图设计阶段完成装配式装修施工图，施工图中应体现装配式装修主要技术体系，明确部品部件选型和关键技术参数。

10.6 装配式装修应满足标准化设计要求，标准化部件选用吊顶、墙面、楼地面中各自使用面积最大的饰面材料作为计算单元。当吊顶、墙面、楼地面的标准化部件应用比例计算结果≥50%时，得2分，否则得0分。

10.6.1吊顶标准化部件的应用比例应按公式2计算：

 $Q\_{1b1}=\frac{A\_{1a}}{A\_{pm1}}×$100% （公式2）

式中：$Q\_{1b1}$——吊顶中标准化部件的应用比例；

$A\_{1a}$——吊顶中使用面积最大的饰面材料中符合模数化的同一规格材料的面积；

$A\_{pm1}$——吊顶中使用面积最大的饰面材料的面积；

10.6.2墙面标准化部件的应用比例应按公式3计算：

 $Q\_{1b2}=\frac{A\_{1b}}{A\_{pm2}}×$100% （公式3）

式中：$Q\_{1b2}$——墙面中标准化部件的应用比例；

$A\_{1b}$——墙面中使用面积最大的饰面材料中符合模数化的同一规格材料的面积；

$A\_{pm2}$——墙面中使用面积最大的饰面材料的面积；

10.6.3墙面标准化部件的应用比例应按公式4计算：

 $Q\_{1b3}=\frac{A\_{1c}}{A\_{pm3}}×$100% （公式4）

式中：$Q\_{1b3}$——楼地面中标准化部件的应用比例；

$A\_{1c}$——楼地面中使用面积最大的饰面材料中符合模数化的同一规格材料的面积；

$A\_{pm3}$——楼地面中使用面积最大的饰面材料的面积；

10.7 装配式吊顶的应用比例应按公式5计算：

 $Q\_{2a}=\frac{A\_{2a}}{A\_{2}}×$100% （公式5）

式中：$Q\_{2a}$——装配式吊顶的应用比例；

$A\_{2a}$——所有装饰施工楼层采用装配式吊顶的水平投影面积之和，计算时不包括卫生间、厨房的面积；

$A\_{2}$——所有装饰施工楼层顶面的水平投影面积之和，计算时不包括卫生间、厨房的面积；

10.8 装配式楼地面的应用比例应按公式6计算：

 $Q\_{2b}=\frac{A\_{3a}}{A\_{3}}×$100% （公式6）

式中：$Q\_{2b}$——装配式楼地面的应用比例；

$A\_{3a}$——所有装饰施工楼层楼地面采用装配式楼地面的水平投影面积之和，计算时不包含厨房、卫生间、设备平台、楼梯、洞口、竖向结构、墙体等对应的楼地面面积。装饰基层满足免抹灰(平整度小于或等于4mm/2m)要求，饰面层采用薄贴的部分，其计算面积按0.5系数进行折减；

$A\_{3}$——所有装饰施工楼层楼板的水平投影面积之和，计算时不包含厨房、卫生间、设备平台、楼梯、洞口、竖向结构、墙体等对应的楼地面面积。

10.9 内隔墙采用装配式隔墙的应用比例，应按公式7计算：

 $Q\_{2c}=\frac{A\_{4a}}{A\_{4}}×$100% （公式7）

式中：$Q\_{2c}$——装配式内隔墙的应用比例；

$A\_{4a}$——所有装饰施工楼层内隔墙采用装配式内隔墙的墙面面积之和，计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积；

$A\_{4}$——所有装饰施工楼层内隔墙的墙面面积之和，计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积；

10.10 装配式墙面的应用比例应按公式8计算：

 $Q\_{2d}=\frac{A\_{5a}}{A\_{5}}×$100% （公式8）

式中：$Q\_{2d}$——装配式墙面的应用比例；

$A\_{5a}$——所有装饰施工楼层采用装配式墙面的面积之和，计算时不包含卫生间、厨房墙面面积，可包含门、窗及预留洞口等的面积。当装饰基层满足免抹灰(平整度小于或等于4mm/2m)要求时，饰面层采用薄贴的部分，其计算面积按0.5系数进行折减；

$A\_{5}$——所有装饰施工楼层内墙墙面面积之和，计算时不包含卫生间、厨房墙面面积，可包含门、窗及预留洞口等的面积。

10.11 管线与墙体分离比例应按公式9计算：

 $Q\_{2e}=\frac{L\_{1a}}{L\_{1}}×$100% （公式9）

式中：$Q\_{2e}$——电气管线与墙体分离比例；

$L\_{1a}$——所有装饰施工楼层电气管线与墙体分离的长度之和，计算时应不包含管道井道内的电气管线长度；

$L\_{1}$——所有装饰施工楼层电气管线的总长度，计算时应不包含管道井道内的电气管线长度。

10.12 内隔墙采用管线、装饰一体化安装时，应用比例应按公式10计算：

 $Q\_{3a}=\frac{A\_{6a}}{A\_{4}}×$100% （公式10）

式中：$Q\_{3a}$——装配式内隔墙与管线一体化模块安装的应用比例；

$A\_{6a}$——所有装饰施工楼层内隔墙采用管线、装饰一体化安装的墙面面积之和，计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积。

$A\_{4}$——所有装饰施工楼层内隔墙的墙面面积之和，计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积；

10.13 装配式卫生间的洁具设备等应全部安装到位。装配式卫生间的应用比例应按公式11计算：

 $ Q\_{3b}=\frac{A\_{7a}}{A\_{7}}×$100% （公式11）

式中：$Q\_{3b}$——装配式卫生间的应用比例；

$A\_{7a}$——所有装饰施工楼层卫生间采用装配式墙面、装配式吊顶和干式工法楼地面的面积之和；当装配式卫生间中的墙面及楼地面装饰基层满足免抹灰(平整度小于或等于4mm/2m)要求时，饰面层采用薄贴的部分，其计算面积按0.5系数进行折减；

$A\_{7}$——所有装饰施工楼层卫生间的墙面面积、吊顶的水平投影面积和楼地面面积的总和。

10.14 装配式厨房的橱柜和厨房设备等应全部安装到位。装配式厨房的应用比例应按公式12计算：

 $Q\_{3c}=\frac{A\_{8a}}{A\_{8}}×$100% （公式12）

式中：$Q\_{3c}$——装配式厨房的应用比例；

$A\_{8a}$——所有装饰施工楼层厨房采用装配式墙面、装配式吊顶和干式工法楼地面的面积之和；当装配式厨房中的墙面及楼地面装饰基层满足免抹灰(平整度小于或等于4mm/2m)要求时，饰面层采用薄贴的部分，其计算面积按0.5系数进行折减；

$A\_{8}$——所有装饰施工楼层厨房的墙面面积、吊顶的水平投影面积和楼地面面积的总和。

10.15 创新项

10.15.1可逆式安装应满足拆卸、更换及安装时不对自身及相邻部品部件产生破坏性影响的要求。

10.15.2智能建造设备应用包括但不限于地面抹光机器人、地面整平机器人、三维测绘机器人、喷涂机器人、墙板安装机器人、焊接机器人、搬运机器人等。

10.15.3装配式装饰装修工程中的BIM技术应用得分应满足下列三项要求：

a)设计阶段应有装饰BIM技术方案,得1分；

b)生产加工阶段应有BIM加工图、BIM构件图,得1分；

c)施工阶段应有BIM放线图、BIM安装图、BIM变更文件、模型审查文件、场模一致性复核文件等资料，确保BIM技术的落地性,得1分。

10.15.4建筑室内装配式装饰装修工程中所涉及的部品部件皆应具有完整的装配式装饰装修部品部件标识，并满足有关国家标准要求，得1分。

# 11标准实施及评价

11.1建筑室内装配式装饰装修技术及评价规范实施准备包括下列内容：

a)方案准备：确定规范实施的对象及范围，明确实施工作计划；

b)组织准备：依据规范实施的内容、规模及难易程度，组织实施团队，确保实施工作所需的技术和专业知识；

c)知识准备：对实施规范的相关人员进行专业培训与教育，使其充分了解规范的内容、要求及实施方法；

d)手段准备：科学组织、专业培训、简化流程、关键把握；

e)物质条件准备：配置实施所需的设施设备、专业人员、实施资金及环境条件。

11.2制定建筑室内装配式装饰装修技术及评价规范的实施方案，明确适用对象和场景、提供实施必备条件和保障（组织、制度、资金、人员和设备仪器等）、推荐方法路径，确定资源要素配置、关键环节和控制点，提出标准实施中的注意事项。

a)对规范所涉及的项目，应制定项目实施计划与路径，明确项目重难点及解决方案；

b)对规范涉及的部品部件、设备管线、配套工具及相应的环境条件，应确认达到规范要求后，方可投入使用；

c)对专业技术人员，应通过相应考核，确认其达到标准要求后，方可上岗；

d)对验收、安全、环保等方面的规范要求，应落实到具体关键点上，并做相应保证措施。

11.3针对重大决策社会稳定风险评估的单位和执行人员进行标准宣贯和培训，结合规范要求，落实责任制，做到横向到边，纵向到底。

a)建筑室内装配式装饰装修工程的相关方和具体对象包括：业主方、设计方、施工方、监理方、材料供应商及行政主管部门等；

b)建筑室内装配式装饰装修工程应明确各岗位各专业的责任，应落实到施工过程中的各个环节都有专人负责，并建立定期的检查机制，保证各项工作符合规范要求。

11.4规范实施主要在建筑室内装配式装饰装修工程建设的实践活动中开展，应落实国家的环境保护、质量和安全的要求。

11.5规范实施的检查主要是检查标准实施方案的落实情况，需要逐条检查标准实施内容的落实，并记录未实施内容的理由或原因。标准实施检查也要检查标准实施的支持手段和物质条件的落实情况。做好标准实施验证记录，畅通标准实施信息采集的方式方法和反馈渠道，定期整理并处理收集到的意见建议。

11.6对规范实施评价的基本依据是《中华人民共和国标准化法》等。

11.7在规范实施一定时间后，对照规范实施方案，开展规范实施效果评价分析，总结实施经验成效，梳理存在的薄弱环节，规范实施的评价主要是评价规范实施的效果，主要从技术进步、质量水平提高、客户满意度、规范秩序、效率提高、节约费用、节省时间、履行社会责任等方面进行有益性评价，同时还要评价规范实施带来的问题，以便为未来改进提供参考。

a)建筑室内装配式装饰装修技术与评价规范实施状况评价宜在该规范实施满1年后进行；

b)建筑室内装配式装饰装修技术与评价规范实施效果评价宜在该标准实施满3年后进行；

c)建筑室内装配式装饰装修技术与评价规范科学性评价宜在该标准实施满2年后进行。

11.8适时向专业标准化技术委员会和标准归口管理单位反馈情况，提出规范推广、修改、补充、完善或者废止等意见建议。

11.9规范实施信息及意见反馈表相关示例见附录A。

本规范用词说明

1.为了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：

A)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”；

B)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”；

C)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”；

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规范执行的写法为：“应符合……的规定（要求）”或“应按……执行”。

1. （资料性）
湖北省地方标准实施信息及意见反馈表

湖北省地方标准实施信息及意见反馈表如表A.1所示。

* 1. 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表

|  |  |
| --- | --- |
| 标准名称及编号 |  |
| 总体评价 | 适用性 | 该标准与当前所在地的产业或社会发展水平是否相匹配？ | IMG_256是 IMG_257否 |
| 协调性 | 该标准的特色要求与其他强制性标准的主要技术指标、相关法律法规、部门规章或产业政策是否协调？ | IMG_258是 IMG_259否 |
| 执行情况 | 标准执行单位或人员是否按照标准要求组织开展相关工作？ | IMG_260是 IMG_261否 |
| 实施信息 | 标准实施过程中是否存在阻力和障碍？ | IMG_262是 IMG_263否 |
| 实施过程中存在的主要问题 |  |
| 修改意见 | 总体意见 | IMG_264适用 IMG_265修改 IMG_266废止 |
| 具体修改意见 | 需修改章节：具体修改意见： |
| 反馈渠道 | IMG_267标准化行政主管部门IMG_268省直行业主管部门IMG_269专业标准化技术委员会（工作组）IMG_270标准起草组（牵头起草单位） |
| 反馈人 | 姓名： 单位： 联系方式： |

填表说明：为及时掌握标准实施情况，了解地方标准实施过程中存在的问题，并为标准复审提供科学依据，特制定《湖北省地方标准实施信息及意见反馈表》。可根据实际情况在表格中对应方框打勾，有需要文字说明的反馈意见可在相应位置进行文字描述，也可另附页。