

# 重庆市工业化内装修技术导则

Technical guideline for industrialized interior decoration

2022-08-08 发布

2022-11-01 实施

---

重庆市住房和城乡建设委员会 发布

# 重庆市工业化内装修技术导则

**Technical guideline for industrialized interior decoration**

主编单位：中机中联工程有限公司

浙江亚厦装饰股份有限公司

批准单位：重庆市住房和城乡建设委员会

施行日期：2022年11月01日

2022 重 庆

# 前 言

根据重庆市住房和城乡建设委员会《关于下达 2021 年度重庆市工程建设标准制定修订项目立项计划（第二批）的通知》（渝建标〔2021〕31 号）的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国内先进标准，并在广泛征求意见的基础上，编制了本导则。

本导则的主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 设计；5. 施工安装；6. 质量验收；7. 使用维护。

本导则由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理，由中机中联工程有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送中机中联工程有限公司（地址：重庆市渝州路 17#，邮政编码：400039，邮箱 [jiangyu@cmcu.cn](mailto:jiangyu@cmcu.cn)）。

本导则主编单位：中机中联工程有限公司

浙江亚厦装饰股份有限公司

本导则参编单位：重庆市住房和城乡建设技术发展中心

重庆山吾汇科技有限责任公司

重庆市绿色建筑与建筑产业化协会工业化装修分会

重庆市勘察设计协会

渝建建筑工业科技集团有限公司

北京国标建筑科技有限公司

镁晶建筑科技（重庆）有限公司

万科（重庆）企业有限公司

重庆龙湖地产发展有限公司

重庆大学建筑规划研究设计总院有限公司

重庆港庆建筑装饰有限公司

中冶赛迪工程技术股份有限公司

本导则主要起草人员：肖基成 蒋 煜 安浩亮 谢 天 李怀玉

郑 阳 向渊明 张兴清 杨元华 姚 静

余国潮 潘国锋 代世清 张 波 肖云凤

刘应秋 何晓微 唐 毅 刘 浩 邓高峰

李 毅 董连勇 金 然 张长周 余 周

陈相臣 邓理军

本导则主要审查人员：邹 建 魏素巍 余 龙 张 俊 贺 磊

# 目 次

1	总 则 .....	1
2	术 语 .....	2
3	基本规定 .....	4
3.1	一般规定 .....	4
3.2	材料与部品 .....	4
3.3	室内环境 .....	5
4	设 计 .....	7
4.1	一般规定 .....	7
4.2	标准化设计和模数协调 .....	7
4.3	集成设计与部品选型 .....	8
4.4	装配式吊顶设计 .....	8
4.5	装配式楼地面设计 .....	9
4.6	装配式隔墙设计 .....	10
4.7	装配式墙面设计 .....	11
4.8	集成厨房设计 .....	11
4.9	集成卫生间设计 .....	12
4.10	内门窗系统 .....	13
4.11	设备与管线 .....	13
5	施工安装 .....	15
5.1	一般规定 .....	15
5.2	施工准备 .....	15
5.3	装配式吊顶安装 .....	16
5.4	装配式楼地面安装 .....	16
5.5	装配式隔墙安装 .....	16
5.6	装配式墙面安装 .....	17
5.7	集成厨房安装 .....	18
5.8	集成卫生间安装 .....	18
5.9	内门窗安装 .....	18
5.10	设备与管线 .....	18
5.11	成品保护 .....	19
6	质量验收 .....	20
6.1	一般规定 .....	20
6.2	装配式吊顶质量验收 .....	20
6.3	装配式楼地面质量验收 .....	22

6.4	装配式隔墙质量验收 .....	23
6.5	装配式墙面质量验收 .....	24
6.6	集成厨房质量验收 .....	26
6.7	集成卫生间质量验收 .....	28
6.8	验收文件 .....	30
7	使用维护 .....	32
附录 A	工业化内装修工程的分部、分项工程划分 .....	34
附录 B	检验批质量验收记录表 .....	35
附录 C	隐蔽工程质量验收记录表 .....	41
附录 D	工程移交单 .....	42
附录 E	相关产品技术资料 .....	43
	本导则用词说明 .....	47
	引用标准名录 .....	48

# Contents

1	General Provisions .....	1
2	Terms .....	2
3	Basic Requirements .....	4
3.1	General Requirements .....	4
3.2	Materials and Parts .....	4
3.3	Indoor Environment .....	5
4	Design .....	7
4.1	General Requirements .....	7
4.2	Standardized Design and Module Coordination .....	7
4.3	Integrated Design and Parts Selection .....	8
4.4	Prefabricated Ceiling Design .....	8
4.5	Prefabricated Floor Design .....	9
4.6	Prefabricated Partition Design .....	10
4.7	Prefabricated Wall Design .....	11
4.8	Integrated Kitchen Design .....	11
4.9	Integrated Dathroom Design .....	12
4.10	Inner Door and Window System .....	13
4.11	Detail and Interface .....	13
5	Installation and Construction .....	15
5.1	General Requirements .....	15
5.2	Installation Preparation .....	15
5.3	Prefabricated Ceiling Installation .....	16
5.4	Prefabricated Floor Installation .....	16
5.5	Prefabricated Partition Installation .....	16
5.6	Prefabricated Wall Installation .....	17
5.7	Integrated Kitchen Installation .....	18
5.8	Integrated Dathroom Installation .....	18
5.9	Inner Door and Window Installation .....	18
5.10	Facility and Pipeline Installation .....	18
5.11	Production Protection .....	19
6	Quality Acceptance .....	20
6.1	General Requirements .....	20
6.2	Quality Acceptance of Prefabricated Ceiling .....	20

6.3	Quality Acceptance of Prefabricated Floor .....	22
6.4	Quality Acceptance of Prefabricated Partition .....	23
6.5	Quality Acceptance of Prefabricated Wall .....	24
6.6	Quality Acceptance of Integrated Kitchen .....	26
6.7	Quality Acceptance of Integrated Dathroom .....	28
6.8	Acceptance Documents .....	30
7	Use and Maintenance .....	32
Appendix A	Division of Subdivisional Project of Prefabricated Interior Decoration Engineering .....	34
Appendix B	Acceptance Record Form for Inspection Lot .....	35
Appendix C	Acceptance Record Form for Concealed Work .....	41
Appendix D	Project Handover Order .....	42
Appendix E	Related Product Technical Data .....	43
	Explanation of Wording in This Standard .....	47
	List of Quoted Standards .....	48
Addition:	Explanation of Provisions .....	50

# 1 总 则

**1.0.1** 为规范本市工业化内装修工程的实施，促进建筑产业转型升级，按照适用、经济、安全、绿色、美观的要求，全面提升工业化内装修工程的质量，制定本导则。

**1.0.2** 本导则适用于新建、扩建、既有建筑工业化内装修的设计、施工安装、质量验收及使用维护。

**1.0.3** 工业化内装修工程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、工厂化生产、装配化施工、信息化管理和智能化应用的要求。

**1.0.4** 工业化内装修工程的设计、施工安装、质量验收及使用维护除应符合本导则的规定外，尚应符合国家及本市现行有关标准、规范的规定。



## 2 术 语

### 2.0.1 工业化内装修 industrialized interior decoration

遵循管线与结构分离的原则，运用集成化设计方法，统筹吊顶系统、楼地面系统、隔墙系统、墙面系统、厨房系统、卫生间系统、设备与管线系统等，将工厂化生产的部品以干式工法为主进行施工安装的装修建造模式，也称“装配式内装修”。

### 2.0.2 干式工法 non-wet construction

现场采用干作业施工工艺的建造方法。

### 2.0.3 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、运输、安装、运维不同阶段的需求，前置解决设计问题的过程。

### 2.0.4 装配式吊顶 assembled partition ceiling

由工厂生产的，具有隔声、防火、防潮等性能，且满足空间功能和美学要求的部品集成，并主要采用干式工法装配而成的吊顶。

### 2.0.5 装配式楼地面 assembled partition floor

由工厂生产的，具有隔声、防火、防潮等性能，且满足空间功能和美学要求的部品集成，并主要采用干式工法装配而成的楼地面。

### 2.0.6 装配式隔墙 assembled partition wall

由工厂生产的，具有隔声、防火、防潮等性能，且满足空间功能和美学要求的部品集成，并主要采用干式工法装配而成的隔墙。

### 2.0.7 装配式墙面 assembled partition finishing

在结构墙体或隔墙上采用干式工法安装，起到保护和装饰建筑墙体作用的墙面部品。

### 2.0.8 集成厨房 integrated kitchen

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

### 2.0.9 集成卫生间 integrated bathroom

由工厂生产的楼地面、墙面（板）、吊顶和洁具设备及管线等进行集成设计并主要采用干式工法装配而成的卫生间。

### 2.0.10 整体卫生间 unit bathroom

由防水底盘、壁板、顶板及支撑龙骨构成主体框架，并与各种洁具及功能配件组合而成

的具有一定规格尺寸的独立卫生间模块化产品，称为“整体卫生间”，也称“整体卫浴”。

#### **2.0.11 可逆安装 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 基本规定

### 3.1 一般规定

**3.1.1** 工业化内装修应进行总体技术策划，统筹项目需求、技术选择、建设条件与成本控制要求，且新建建筑工业化内装修设计应与建筑设计同步协同进行，并应与结构系统、外围护系统及设备管线系统进行一体化集成设计。

**3.1.2** 工业化内装修应遵循模数协调和绿色健康的原则，进行标准化设计和精细化设计，且宜满足适老化的需求。

**3.1.3** 工业化内装修的部品选型宜在建筑设计阶段进行，部品接口应通用化，选型时应明确关键技术参数。

**3.1.4** 工业化内装修的施工图纸应全面、准确，表达深度应满足施工装配及设计要求，并应符合国家相关标准规范的规定。

**3.1.5** 工业化内装修应与土建工程、安装工程明确施工界面，制定相互协同的施工组织方案，且应采用绿色施工模式，减少现场切割作业和建筑垃圾，并应符合国家有关标准及重庆市地方标准《建设工程绿色施工规范》DBJ 50/T-228 的有关规定。

**3.1.6** 工业化内装修工程应依托建筑信息模型（BIM）技术，实现全专业、全过程的信息化管理，保证工程信息传递的准确性与质量可追溯性。

### 3.2 材料与部品

**3.2.1** 工业化内装修所用材料的品种、规格和质量应满足适用性能、环保性能、安全性能、耐久性能等要求，并应符合重庆地方标准《绿色建材评价标准》DBJ50/T 230 和《重庆市绿色建材分类评价技术导则》的有关规定。

**3.2.2** 工业化内装修工程所用材料的燃烧性能应符合现行国家标准《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。

**3.2.3** 工业化内装修工程所用材料的有害物质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 的相关规定。

**3.2.4** 材料与部品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，对于用量较大的辅料产品也应提供相应检测报告。

**3.2.5** 工业化内装修部品应具有通用性和互换性，采用标准化接口，便于施工安装和使用维修。

### 3.3 室内环境

3.3.1 工业化内装修工程室内环境应满足人体健康对声光热环境和空气质量的基本要求。

3.3.2 室内应减少噪声干扰,应采取隔声、吸声、隔振等措施使建筑环境满足使用功能要求。

3.3.3 主要功能房间室内的噪声限值应符合表 3.3.3 的相关规定。

表 3.3.3 室内噪声限值

房间使用功能	噪声限值 (等效声级 $L_{Aeq,T}$ , dB)	
	昼间	夜间
睡眠	40	30
日常生活	40	
阅读、自学、思考	35	
教学、医疗、办公、会议	40	

3.3.4 主要功能房间室内的 Z 振级限值应符合表 3.3.4 的规定。

表 3.3.4 Z 振级限值

房间的使用功能	Z 振级 $V_{Lz}$ (dB)	
	昼间	夜间
睡眠	78	75
日常生活	78	

3.3.5 工业化内装修工程应根据不同房间的类型与用途进行吸声设计。

3.3.6 室内光环境应综合协调天然采光和人工照明,人员活动场所的光环境应满足视觉要求,光环境水平应与使用功能相适应。

3.3.7 室内热工环境应满足所在地的保温、隔热、防潮等要求。

3.3.8 工业化内装修工程应在设计阶段对内装修中各种室内有害物质进行综合考虑和预估,应先对样板间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。室内环境污染物的活度和浓度限值应符合表 3.3.8 的相关规定。

表 3.3.8 室内环境污染物的活度和浓度限值

污染物名称	I类民用建筑工程	II类民用建筑工程
氡 ( $Bq/m^3$ )	$\leq 150$	$\leq 150$
甲醛 ( $mg/m^3$ )	$\leq 0.07$	$\leq 0.08$
苯 ( $mg/m^3$ )	$\leq 0.06$	$\leq 0.09$
甲苯 ( $mg/m^3$ )	$\leq 0.15$	$\leq 0.20$
二甲苯 ( $mg/m^3$ )	$\leq 0.20$	$\leq 0.20$
氨 ( $mg/m^3$ )	$\leq 0.15$	$\leq 0.20$
TVOC ( $mg/m^3$ )	$\leq 0.45$	$\leq 0.50$

**3.3.9** 工业化内装修工程应在工程完工至少 7d 后，工程交付使用前进行室内声、光、热环境和空气质量验收。

## 4 设计

### 4.1 一般规定

**4.1.1** 工业化内装修应采用建筑信息模型（BIM）技术，协同建筑、结构、给水排水、供暖、通风和空调、燃气、电气、智能化等各专业要求进行设计，并应统筹设计、生产、安装和运维等阶段的需求，进行信息化的编码、管理和实施，且应符合重庆市现行相关标准的规定。

**4.1.2** 工业化内装修设计流程宜按照技术策划、方案设计、部品集成与选型、深化设计四个阶段进行。

**4.1.3** 工业化内装修应采取标准化设计，内装部品应具有统一的接口位置和便于组合的形状及尺寸，满足通用性和互换性的要求；特殊情况采用的非标准化部品，应确定定制规则。

**4.1.4** 工业化内装修设计应遵循设备管线与结构分离的原则，满足部品及设备管线检修更换的要求。

**4.1.5** 工业化内装修设计应充分考虑部品、设备管线维护与更新的要求，采用易维护、易拆换的技术和部品，对易损坏和经常更换的部位按照可逆安装的方式进行设计。

**4.1.6** 工业化内装修设计应明确内装部品和设备管线的主要性能指标，应满足结构受力、抗震、安全防护、防火、防水、防静电、防滑、隔声、吸声、节能、环境保护、卫生防疫、适老化、无障碍等方面的需要。

**4.1.7** 工业化内装修工程设计应满足建筑物的结构安全和主要使用功能。当涉及主体和承重结构改动或增加荷载时，应由原设计单位或具备相应资质的设计单位核查有关原始资料，并进行核验、确认。

**4.1.8** 针对重庆市地域辽阔、湿度大、部分地区温差大的特点，为避免室内表面出现结露等现象应进行适应性设计。

### 4.2 标准化设计和模数协调

**4.2.1** 工业化内装修应对建筑的主要使用空间和部品进行标准化设计，并应提高标准化程度。

**4.2.2** 工业化内装修宜在标准化设计的基础上满足个性化需要，并依据重庆市现行相关政策标准要求向用户提供可选择的装修方案。

**4.2.3** 工业化内装修设计应遵循模数化的原则，并应符合现行国家标准《建筑模数协调标准》

GB/T 50002 的规定，住宅应符合现行行业标准《工业化住宅尺寸协调标准》JGJ/T 445 的规定，并应符合下列规定：

- 1 工业化内装修宜与功能空间采用同一模数网格；
- 2 工业化内装修的隔墙、固定橱柜、设备、管井等部品部件，宜采用分模数 M/2 模数网格；
- 3 构造节点和部品部件接口等宜采用分模数 M/2、M/5、M/10 模数网格。

**4.2.4** 工业化内装修设计应协调部品部件的设计、生产和安装过程的尺寸并对建筑设计模数与部品部件生产制造之间的尺寸进行统筹协调。

**4.2.5** 工业化内装修设计宜设置容错尺寸、合理调节生产、施工等环节的偏差。

### 4.3 集成设计与部品选型

**4.3.1** 工业化内装修应结合项目需求、建筑条件与成本要求等，对吊顶系统、楼地面系统、隔墙系统、墙面系统、集成厨房系统、集成卫生间系统、设备与管线系统等进行集成设计。

**4.3.2** 集成设计应确定部品的使用寿命、规格、组合方式、安装顺序、衔接措施和匹配情况，并应按照生产和安装的要求进行优化设计。

**4.3.3** 集成设计宜优先确定功能复杂、空间狭小、管线集中的建筑空间的部品选型和布置。

**4.3.4** 集成设计应充分考虑装修基层、部品生产安装过程中的偏差，宜采用可调节的构造或部件来消除各种偏差带来的影响。

**4.3.5** 工业化内装修部品集成与选型应符合下列规定：

- 1 内装部品的选型应根据房间功能需要，结合设备安装、保温、隔声、吸声、防滑、防静电、防水、防火、无障碍等需求进行集成设计；
- 2 内装部品的集成应便于维护和更换，并考虑更换维修的可操作性和便利性；
- 3 部品的维修和更换不应影响其余部品或结构的正常使用；
- 4 部品与主体结构应连接牢固，不应损坏结构构件，应采用预埋连接件或无损安装的方式进行连接。

### 4.4 装配式吊顶设计

**4.4.1** 装配式吊顶应符合干式工法施工要求，宜选用集成度高的模块化部品，且部品应采用

工厂化生产。

**4.4.2** 装配式吊顶宜与新风、排风、给水、喷淋、烟感、灯具等设备与管线进行集成设计。

**4.4.3** 装配式吊顶饰面板应采用防火、防潮、防蛀的成品，且拼接宜采用内凹工艺进行接缝，饰面缝隙宜顺光设计。

**4.4.4** 窗帘盒设计，除应满足使用功能外，还宜具有收口和调节误差的作用。

**4.4.5** 装配式吊顶承载力应满足使用要求，安装灯具超过一定重量时，应加强结构固定或进行独立悬吊，并应满足荷载计算要求。

**4.4.6** 装配式吊顶内部与楼板底之间有防火要求的连通空间应设计分隔，分隔与楼板、梁、墙、柱之间以及所有穿过分隔的设备管线的缝隙都应采取防火封堵措施。

**4.4.7** 装配式吊顶不宜采用玻璃吊顶，当局部设置时，应采用安全玻璃，其种类及厚度应符合现行行业标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113 的规定，并应采用安装牢固且便于检修的构造措施。

**4.4.8** 当装配式吊顶使用场合为潮湿空间时，吊顶的饰面材料应采用防水、防潮的材料，且宜采取排风措施。

**4.4.9** 装配式吊顶上设置喷淋装置时，应符合现行国家标准《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084 的相关规定

**4.4.10** 装配式吊顶设备管线密集和接口集中的位置应设置检修口便于日常使用维护。

## 4.5 装配式楼地面设计

**4.5.1** 装配式楼地面应采用架空楼地面、非架空干铺楼地面或其他干式工法施工的楼地面。

**4.5.2** 装配式楼地面宜与地面供暖、电气、给水排水、新风等系统进行集成设计。

**4.5.3** 装配式楼地面应按照功能和使用环境的需求对空间布局进行划分。

**4.5.4** 装配式楼地面承载力应满足使用要求，连接构造应稳定、牢固。

**4.5.5** 装配式楼地面应采用平整、耐磨、抗污染、易清洁、耐腐蚀的材料，材料选用应符合下列规定：

1 针对老年人、儿童或行动不便人群的卧室，宜采用木地板、PVC 地板等柔性地板，其耐磨、防滑性能应满足使用要求；

2 用水房间地面宜采用防滑、防霉的材料，且与其他房间过渡应设置门槛，门槛宜采用



坚硬的材料，有无障碍设计要求时，还应设置平缓过渡；

3 阳台地面宜采用防滑、防水易清洁的材料，敞开式阳台的地面材料还应具有抗冻、耐湿、耐热、耐老化等性能；

4 办公地面宜采用易清洁、防滑的材料，相关机电点位的预留满足日常办公的需求；

5 住宅地面宜按照日常生活使用需求进行机电点位预留。

4.5.6 装配式楼地面采用架空设计时，架空构造应与建筑主体结构连接可靠，且不应破坏主体结构，架空层高度应根据管线交叉情况，并结合管线路由进行集成设计，且装配式楼地面应设置检修口或采用便于拆装的构造。

## 4.6 装配式隔墙设计

4.6.1 装配式隔墙应选用非砌筑免抹灰的轻质墙体，宜采用骨架隔墙、条板隔墙或模块化隔墙等干式工法施工的隔墙。

4.6.2 骨架隔墙应符合下列规定：

1 隔墙的构造组成和厚度应根据防火、隔声、空腔内设备管线安装等方面的要求确定；

2 隔墙内的防火、保温、隔声填充材料宜选用岩棉、玻璃棉等不燃材料；

3 有防水、防潮要求的房间隔墙应采取相关措施，墙面板宜采用耐水饰面一体化集成板，门与板交界处、板缝之间应做防水处理；

4 骨架的布置应满足墙体强度的要求，骨架强度应进行验算，并采取相应的构造措施；

5 门窗洞口、墙体转角连接处等部位的骨架应进行加强处理。

4.6.3 条板隔墙应符合下列规定：

1 应根据使用功能和使用部位需求，确定采用单层或双层条板隔墙；

2 用做分户墙时，单层条板厚度应不小于 120mm；双层条板隔墙的单块厚度不应小于 60mm，两板间空腔宜为 10mm~50mm，可在空腔内敷设水、电等管线；

3 用做户内分室隔墙时宜选用单层条板，厚度不应小于 90mm；

4 条板隔墙设计应符合现行国家标准《建筑轻质条板隔墙技术规程》JGJ/T 157 和重庆市地方标准《轻质隔墙条板应用技术标准》DBJ 50/T-338 的有关规定。

4.6.4 模块化隔墙应采用集成支撑构造、填充材料、设备管线、饰面层等于一体的标准模块。

**4.6.5** 水、暖、电、燃气、通风和空调等设备管线安装及开洞处理穿过装配式隔墙时，孔洞周边应采取密封隔声措施。

**4.6.6** 装配式隔墙应采取可靠固定措施，满足隔墙吊挂设备、物件等需求。

**4.6.7** 针对重庆市湿度较大的区域特点，装配式隔墙应采取有效措施防止出现泛霜、返卤等现象。

## 4.7 装配式墙面设计

**4.7.1** 装配式墙面宜采用空腔设计，以满足管线分离要求。

**4.7.2** 装配式墙面系统为由工厂生产并在现场主要采用干式工法组合安装而成的集成化墙面，由连接构造和面层板构成，饰面层应与墙基层板集成化设计，并在工厂内完成饰面作业。

**4.7.3** 装配式墙面设计应做到整体设计，风格统一。通过模块组合、色彩搭配、饰面效果、造型线条、拼缝收口实现个性化需求。

**4.7.4** 装配式墙面阳角处两侧板宜进行整体设计，实现阳角无拼缝。医院、学校、养老等建筑阳角应采用圆角设计。

**4.7.5** 装配式墙面设计应遵循以下原则：

1 墙面设计应整体、美观，宜符合顶、墙、地对缝原则，当无法满足时，应优先满足顶、墙对缝；

2 墙面设计在窗洞、门洞位置，应考虑门套、窗套与墙板的搭接关系，优化墙板距边尺寸，方便门套、窗套遮盖及安装；

3 装配式墙板厚度、宽度及高度设计应考虑运输及空间占用要求，宽度不宜大于1200mm，高度不宜大于4000mm。

## 4.8 集成厨房设计

**4.8.1** 集成厨房设计应符合现行行业标准《住宅厨房家具及厨房设备模数系列》JG/T 219和《住宅厨房模数协调标准》JGJ/T 262的规定，集成厨房的性能应符合现行行业标准《装配式整体厨房应用技术标准》JGJ/T 477及重庆市现行地方标准《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的有关规定。

**4.8.2** 集成厨房设计应协调建筑结构、设备等专业合理确定厨房的布局方案、设备管线敷设方式和路径、主体结构孔洞预留尺寸及管道井位置等。

**4.8.3** 集成厨房设计应包含厨房楼地面、吊顶、墙面、橱柜和厨房设备及管线的设计，并与内装修工程的其他系统进行协同设计。

**4.8.4** 集成厨房设计宜根据橱柜和厨房设备以及给排水、燃气管道、电器设备管线的布置，设置集中管线区，合理定位，并应设置管道检修口。

**4.8.5** 集成厨房墙面和吊顶应选用耐热和易清洁的材料，地面应选择防滑耐磨、低吸水率和易清洁的材料；吊顶、墙面、地面材料应为燃烧性能 A 级的材料。

**4.8.6** 集成式厨房的吊柜、厨房电器等应与主体结构有可靠连接，当悬挂在装配式隔墙上时，应采取加强措施，且吊柜设置不应影响厨房自然通风和采光。

## 4.9 集成卫生间设计

**4.9.1** 集成卫生间应符合现行行业标准《装配式整体卫生间应用技术标准》JGJ/T 467 及重庆市现行地方标准《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 的有关规定。

**4.9.2** 集成卫生间设计应协调建筑结构、设备等专业共同确定集成卫生间的布局方案、结构方案、设备管线敷设方式和路径、主体结构孔洞尺寸预留以及管道井位置等。

**4.9.3** 集成卫生间设计应包括卫生间楼地面、吊顶、墙面和洁具设备与管线的设计，并采用干湿区分离设计，且应与内装修工程的其他系统进行协同设计。

**4.9.4** 当采用降板卫生间时，降板高度应根据卫生器具的布置、下沉区域、管径大小、管道长度、防水底盘厚度等因素确定。沉箱内应设置二次排水。

**4.9.5** 集成卫生间内墙面应采用易清洁的不透水材料；地面应采用防渗、防滑的不透水材料；门及隔板应采用防潮、防烫材料；密封胶宜选用防霉密封胶。

**4.9.6** 卫生间排水管等处应采取有效隔声、消音措施。

**4.9.7** 卫生间隔墙下部应设置防水反梁，且高出地面完成面不应低于 200mm，宽度应符合相关设计要求。

**4.9.8** 集成卫生间与建筑墙体间空腔宜采取防冷凝水结露的措施，减少出现冷凝水霉变现象。

**4.9.9** 集成卫生间宜设置防水底盘，防水底盘与挡水应一体成型，墙面宜安装在底盘挡水内侧，使淋浴水顺墙面由底盘排走。

**4.9.10** 卫生间功能布局设计应符合相关使用需求，并应配置相应设施。

## 4.10 内门窗系统

**4.10.1** 室内门窗宜选用成套供应的门窗部品，设计文件应明确所采用门窗的材料、品种、规格等指标以及颜色、开启方向、安装位置、固定方式等要求。

**4.10.2** 对有耐火要求的门窗，应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定。

## 4.11 设备与管线

**4.11.1** 工业化内装修设备与管线设计应遵循下列原则：

- 1 应包含给水排水、电气、暖通、燃气、弱电等专业设计，并与室内空间设计相协调；
- 2 设备与管线系统宜通过综合设计及管线集成技术提高设备与管线系统的集成度；
- 3 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，应集中设置在公共区域的管井或表间内；
- 4 设备与管线的预留洞口尺寸及位置、插座接口点位应在设计图中明确标注，部品应定位准确；
- 5 敷设于楼地面的架空层、吊顶空间、装配式隔墙内的空调及通风、给水、供暖、强弱电等设备与管线应便于检修，检修口宜采用标准化尺寸。

**4.11.2** 居住建筑设备与管线系统的公共部分与套内部分应界限清晰。分户管路与公共管路的结合部位及公用配管的阀门部位，其检修口宜采用标准化尺寸。

**4.11.3** 安装于墙面、吊顶、地面的灯具、开关插座、控制器、显示屏等部品的位置与尺寸应与内装修相协调，并应采取可靠的固定措施，满足隔声、防火等方面的要求。

**4.11.4** 工业化内装修应采取可靠措施使敷设于隔墙系统、吊顶系统、架空地板系统等位置的内部管线安装牢固。

**4.11.5** 集成厨房和集成卫生间的设备与管线设计应符合下列规定：

- 1 给水排水、通风和电气等管道管线应采用标准化接口，且应在接口位置设置检修口；
- 2 集成厨房和集成卫生间内的管道材质和连接方式宜与公共区的管道匹配，当采用不同材质的管道连接时，应有可靠的连接措施。

**4.11.6** 给水排水管线设计应符合现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015 的有关要求，并应符合下列规定：

- 1 当采用给水分水器时，分水器应与用水器具一对一连接；在架空层或吊顶内敷设时，

中间不得有连接配件；分水器设计位置应便于检修，并宜有排水措施；

2 敷设于隔墙系统、吊顶系统、架空地板系统内的给水管线应采取措施避免有机溶剂的腐蚀或污染；

3 消防阀门、水流指示器、末端试水阀等附配件宜设在管井、设备用房内等便于检修的部位；当设在走廊等部位的吊顶内时，应预留检修口；不应设在办公室、居住房间等承担主要使用功能的用房内。

**4.11.7** 供暖、空调和通风管道设置应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的有关要求，并符合下列规定：

1 敷设于居住建筑隔墙系统、吊顶系统、架空地板系统内的供暖管道不宜有接口、阀门及部件；

2 供暖、空调和通风系统管道安装应设置可靠的支撑系统并充分考虑管道伸缩补偿，确保安装安全；同时，应按照相关标准要求，设置保温隔热措施；

3 空调通风管道宜采用工厂预制、现场冷连接工艺。

**4.11.8** 电气管线设计应符合现行国家标准《民用建筑电气设计标准》GB 51348 和《建筑物防雷设计规范》GB 50057 的有关要求，并应符合下列规定：

1 电气线缆应采用符合安全和防火要求的敷设方式配线；

2 电气线缆应穿金属管或在金属线槽内敷设，线缆在管道或线槽内不宜有接头，如有接头，应放置在接线盒内；

3 电气线缆布置在隔墙内时，隔墙应优先选用带穿线管的工厂化生产的墙板。

**4.11.9** 工业化内装修工程宜采用无线开关及分电器等智能化配电设备。

## 5 施工安装

### 5.1 一般规定

**5.1.1** 施工单位应具备相应的资质，建立完善的安全、质量、环境和职业健康管理体系，并应具备完善的工业化施工技术标准、施工质量检验制度，配备必要的设备、器具和标识。

**5.1.2** 工业化内装修施工应符合现行行业标准《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491 及国家相关标准的有关规定，具备一定条件下宜采用穿插施工的组织方式，协同结构系统、外围护系统、设备与管线系统，根据建筑主体特点制定单位工程施工组织设计及施工方案，并进行技术交底，施工人员应经过培训并考核合格。

**5.1.3** 工业化内装修施工前，应进行样板间或样板段的试安装，并应根据试安装结果及时调整部品选型，且应经项目参与各方确认。

**5.1.4** 施工中各专业工种应加强配合，做好专业交接，合理安排工序，施工过程中，做好对上道工序和下道工序的半成品、成品保护。

**5.1.5** 施工时严禁擅自改动主体结构，不应破坏地面和墙面的防水层、钢结构的防火层以及建筑物的附属设施。

### 5.2 施工准备

**5.2.1** 工业化内装修施工前，应制定项目招采计划及运输计划，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、垂直运输方式、供水供电、施工作业面等必要条件。

**5.2.2** 所有部品部件、材料进场时应对品种、规格、外观和尺寸进行验收。材料包装应完好，应有产品合格证、说明书及相关性能的检测报告。所用的材料在运输、搬运、存放、安装时应采取防止挤压冲击、受潮、变形及损坏部件的表面和边角的措施。

**5.2.3** 施工前应在场地合理安排现场拆包、部品部件摆放，按齐套原则进行二次分拣。可回收废料和垃圾产地等区域的位置，应符合消防、安全、文明施工及施工操作的要求。

**5.2.4** 工业化内装修施工前，应进行测量放线，并设置部品部件安装定位标识，并按设计要求对基底或基层标高、尺寸等进行复核，根据建筑设计要求进行验收，对现场条件不符合要求的应进行整改，合格后方可进行安装。

### 5.3 装配式吊顶安装

5.3.1 装配式吊顶施工安装前应完成吊顶内设备与管线等相关隐蔽工程验收工作。

5.3.2 装配式吊顶施工安装应符合下列规定：

- 1 吊顶饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口等应按设计文件的规定进行安装、安装位置应准确、交接处应严密；
- 2 当吊件与设备位置冲突时，应调整吊点位置、构造或增设吊杆；
- 3 当安装免吊杆吊顶时，吊顶板应与边龙骨搭接牢固；
- 4 吊顶宜在地面整体组装完成后，进行整体吊挂安装，所有模块配套的构件及部件均应为工厂生产的定型产品，并应成套供应；
- 5 吊顶饰面板应连接可靠、安装牢固，交接处应严密、平整，不应有高低差。

### 5.4 装配式楼地面安装

5.4.1 装配式楼地面施工安装前应完成相关隐蔽工程验收，基层应进行清理，并按设计图纸准确放线。

5.4.2 架空地板系统施工安装应符合下列规定：

- 1 架空地板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；
- 2 架空地板系统应按设计要求布置支撑件的间距，与墙体交接处应做好封边处理；
- 3 架空地板系统与地面基层间宜做减振处理；
- 4 采用地面辐射供暖系统复合脆性面材时，应采取防开裂措施。

5.4.3 非架空干铺地面系统的基层平整度和强度应满足干铺地面系统的铺装要求。

### 5.5 装配式隔墙安装

5.5.1 装配式隔墙施工安装前应完成相关隐蔽工程验收，按设计要求做好定位控制线、标高线、细部节点线等。

5.5.2 装配式隔墙施工安装应符合下列规定：

- 1 隔墙的构造、连接方法、龙骨间距及加强部位处理应符合设计要求；
- 2 隔墙内填充材料的品种、规格、厚度和性能等指标应符合设计要求，且应密实无缝隙，应减少现场切割；
- 3 隔墙内水电、通信管路和填充材料铺设完毕后应进行隐蔽工程验收；
- 4 隔墙局部固定较重设备和饰物时，应按设计要求采取加固措施，并对特殊加强部位做

功能性标识；

5 装配式隔墙安装前应核准门、窗洞口位置尺寸，保证门窗与墙面对位准确，尺寸偏差在允许范围内，门窗与门框、窗套等交接处的密封措施应符合设计要求。

**5.5.3 骨架隔墙施工安装应符合下列规定：**

1 天、地龙骨及边框龙骨应与结构体连接牢固，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 0.5m；

2 墙面板宜沿竖向铺设，当采用双层面板安装时，内外层面板的接缝应错开；

3 板材接缝应做处理，固定墙面板材的钉眼应做防锈处理；

4 采用的轻钢龙骨应符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981 和行业标准《建筑用轻钢龙骨配件》JC/T 558 的有关规定。

**5.5.4 条板隔墙施工安装应符合下列规定：**

1 应减少在施工现场对条板隔墙进行开槽、打孔；

2 板材拼缝位置应采取相应的防开裂措施。

**5.5.5 模块隔墙施工安装应符合下列规定：**

1 应与墙面、地面、顶面连接牢固；

2 可设置预埋件、连接件，隔墙板超过 3m 应设置竖向加固件；

3 模块隔墙之间连接应平整、垂直、位置正确，拼接部位应进行隔声处理；

4 内部敷设管线的线槽须固定，底盒应安装牢固。

## 5.6 装配式墙面安装

**5.6.1 装配式墙面施工安装前应完成相关隐蔽工程验收，并应按设计要求准确放线。**

**5.6.2 装配式墙面施工安装应符合下列规定：**

1 应与基层墙体进行可靠连接；

2 有防水要求的墙体，装配式墙面安装时，配件穿透防水层的部位、板缝之间应采取防水加强措施；

3 墙面与门窗口套、强弱电箱及电气面板灯交接处应封闭严密；

4 墙面上的开关面板、插座面板等开洞部位应定位准确，不应在安装后二次开洞；

5 装配式墙面施工完成后，应对特殊加强部位的功能性进行标识。



## 5.7 集成厨房安装

**5.7.1** 集成厨房施工安装前应完成相关隐蔽工程验收，并按设计要求准确放线。

**5.7.2** 集成厨房施工安装应符合下列规定：

- 1 集成厨房的墙板应与基层墙体连接牢靠，安装吊柜、燃气热水器等部品和设备的部位应进行加固处理或设置预埋件；
- 2 集成厨房的墙面与地面、吊顶、台面之间的连接部位应做封闭处理；
- 3 开关底盒及管线应固定牢固，无松动；底盒不得突出墙面板完成面；
- 4 给排水管应固定牢固，无松动；内丝弯头不得突出墙面板完成面。

## 5.8 集成卫生间安装

**5.8.1** 集成卫生间施工安装前应完成相关隐蔽工程验收，当楼面结构层有防水时，应完成防水施工并验收合格。

**5.8.2** 集成卫生间的施工安装应符合下列规定：

- 1 集成卫生间防水底盘、壁板和顶板的安装应牢固；
- 2 集成卫生间的门框门套应与防水底盘、壁板、外围合墙体做好收口处理和防水；
- 3 当集成卫生间设置外窗时，壁板和窗洞口衔接处应通过窗套进行收口处理，并应做好防水；
- 4 防水底盘安装应保证排水孔洞点位准确，排水坡度符合设计要求，防水底盘完全落实，无异响。

**5.8.3** 集成卫生间的施工安装应由专业人员进行，并应与其他施工工序进行协调；当采用整体卫生间时，宜优先安装整体卫生间，再施工安装整体卫生间周边墙体。

**5.8.4** 集成卫生间施工安装过程中，应对已完成工序的半成品及成品进行保护。

## 5.9 内门窗安装

**5.9.1** 门窗应安装牢固，安装孔应与预制埋件对应准确，固定方法应符合设计要求。

**5.9.2** 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。

## 5.10 设备与管线

**5.10.1** 设备与管线的施工安装应符合设计文件和现行国家、行业及地方标准的规定，明确与机电工程之间的工作界面和协同对接。

**5.10.2** 设备与管线与部品部件连接固定时，不得影响部品部件的完整性和安全性，固定装置的设计使用年限应长于管线的设计使用年限。

**5.10.3** 设备与管线施工完成后，应由具备专业资质人员对系统进行检查、检测和试验，在验收合格并形成记录后方可隐蔽。

**5.10.4** 设备安装应严格按照设计图纸、施工图纸及工艺要求、制造厂家提供的《产品使用说明书》和相关标准规范进行。

## 5.11 成品保护

**5.11.1** 工业化内装修成品保护应符合现行行业标准《建筑装饰装修工程成品保护技术标准》JGJ/T 427 的有关规定。

**5.11.2** 成品保护应包括前端保护、过程保护与交付保护，应编制成品保护专项方案。

**5.11.3** 各工序、工程完成前，应准备成品保护所需的材料及用品，待各工序、工程完成且验收合格后，各施工单位应按照部品部件的使用及维护要求，进行成品保护工作。

**5.11.4** 从工厂到施工现场的部品运输时，应提前制定运输计划及方案，超高、超宽、形状特殊的大型部品的运输和码放应采取有效的质量安全保证措施。

**5.11.5** 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，确保卸载工具及转运工具顺利通行，部品宜由机械化工具运输上楼，减少人工消耗。

**5.11.6** 部品部件的堆放应符合下列规定：

- 1 包装箱货号应朝上，按施工安装顺序堆放；
- 2 应堆放平整，防止材料变形；
- 3 应采取防雨、防火、防撞、防鼠、防虫等防护措施。

**5.11.7** 各工序在施工过程中不应破坏其他已完成工程的成品保护措施，且不应在成品上堆放及施工作业。

**5.11.8** 全部工序施工完成后，应对施工现场进行彻底清洁和封闭管理，避免造成对成品的污染和损坏。

## 6 质量验收

### 6.1 一般规定

**6.1.1** 工业化内装修工程的质量验收应符合现行国家标准、行业标准和重庆市地方标准的相关规定。

**6.1.2** 工业化内装修工程验收应进行分部分项工程验收、检验批验收和隐蔽工程验收。分部分项工程划分应符合附录 A 的规定；检验批验收应有现场检查原始记录，且应符合附录 B 的规定；隐蔽工程验收应有隐蔽部位照片和隐蔽部位施工过程影像的记录，且应符合附录 C 的规定。

**6.1.3** 工业化内装修工程所用材料、部品的品种、规格、性能、图案、颜色、燃烧等级、材料兼容性能等应符合设计要求和现行国家、行业、地方标准的相关规定，并应进行进场检验；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。

**6.1.4** 工业化内装修工程具备穿插施工条件时可提前进行主体结构工程验收。

**6.1.5** 工业化内装修工程设备管线的安装及调试应在饰面层施工前完成。设备管线的施工质量验收应符合现行国家标准《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、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303 等的规定。

**6.1.6** 工业化内装修工程中首次使用新技术、新工艺、新材料和新设备且专业验收标准未作出相应规定时，建设单位应组织监理、设计、施工等相关单位制定专项验收要求。涉及安全、节能、消防、环境保护等项目的专项验收要求，应组织专家论证、评审。

**6.1.7** 工业化内装修工程验收时应提供安全与环保专项方案以及相应的实施报告。

**6.1.8** 检验批质量验收合格应符合下列规定：

1 主控项目的质量抽样检验应全数合格；

2 一般项目的质量抽样检验，计数合格率不应小于 80%，且不得有严重缺陷，卫生间一般项目的质量抽样检查，计数合格率不应小于 90%。

### 6.2 装配式吊顶质量验收

**6.2.1** 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 30m<sup>2</sup> 记为 1 间。

**6.2.2** 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 间应全数检

查。

## I 主控项目

**6.2.3** 装配式吊顶工程的标高、尺寸、造型应符合设计要求。

检验方法：观察、尺量检查。

**6.2.4** 吊顶工程所用吊杆、龙骨、连接件的质量、规格、安装间距、连接方式及加强处理应符合设计要求，金属吊杆、龙骨及连接件等应采用防腐材料或采取防腐措施。

检验方法：观察、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。

**6.2.5** 吊顶工程所用饰面板的材质、品种、图案颜色、机械性能、燃烧性能等应符合设计要求及国家现行有关标准的规定。潮湿部位应采用防潮材料并有防结露、防滴水、排放冷凝水等措施。

检验方法：观察、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。

**6.2.6** 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。

**6.2.7** 吊顶饰面板的安装应稳固严密，当饰面板为易碎或重型部品时应有可靠的安全措施。

检验方法：观察、手扳检查、尺量检查。

## II 一般项目

**6.2.8** 饰面板表面应洁净，边缘应整齐、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损。饰面板与连接构造应平整、吻合，压条应平直、宽窄一致。

检验方法：观察、尺量检查。

**6.2.9** 饰面板上的灯具、烟感、温感、喷淋头、风口算子等相关设备的位置应符合设计要求，与饰面板的交接处应严密。

检验方法：观察。

**6.2.10** 装配式吊顶的允许偏差和检验方法应符合表 6.2.10 的规定。

表 6.2.10 装配式吊顶的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差 (mm)	检查方法
1	接缝直线度	3.0	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
2	接缝高低差	1.0	用钢尺和塞尺检测
3	表面平整度	2.0	用 2m 靠尺或塞尺检查

## 6.3 装配式楼地面质量验收

**6.3.1** 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<sup>2</sup> 记为 1 间。

**6.3.2** 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。

### I 主控项目

**6.3.3** 装配式楼地面系统所用可调节支撑、基层衬板、面层材料的品种、规格、性能应符合设计要求。

检验方法:观察检查、查阅设计文件、检查产品合格证书等。

**6.3.4** 装配式楼地面系统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。

检验方法:观察检查、检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

**6.3.5** 装配式楼地面系统面层应安装牢固,无裂纹、划痕、磨痕掉角、缺棱等现象。

检验方法:观察检查。

### II 一般项目

**6.3.6** 装配式楼地面系统的找平层表面应平整、光洁、不起灰,抗压强度不得小于 1.2MPa。

检验方法:回弹法检测或检查配合比、通知单及检测报告。

**6.3.7** 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。

**6.3.8** 装配式楼地面与其他面层连接处、收口处和墙边、柱子周围应顺直、压紧。

检验方法:观察检查。

**6.3.9** 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:观察检查。

**6.3.10** 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:观察检查、尺量检查。

**6.3.11** 架空地板系统的铺设、安装应符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 的相关规定。

检验方法:观察检查、尺量检查。

**6.3.12** 地面辐射供暖的安装应在辐射区与非辐射区、建筑物墙体、地面等结构交接部位设置侧面绝热层，防止热量渗出。地面辐射供暖管线的安装应符合现行行业标准《辐射供暖冷技术规程》JGJ 142 的相关规定。

检验方法：观察、尺量检查。

**6.3.13** 装配式楼地面面层允许偏差和检验方法应符合表 6.3.13 的规定。

表 6.3.13 装配式楼地面的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差 (mm)	检查方法
1	表面平整度	2.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	接缝高低差	0.5	用钢尺和塞尺检查
3	表面拼缝平直	3.0	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
4	踢脚线上口平直	2.0	
5	板块间隙宽度	1.5	用钢尺检查

## 6.4 装配式隔墙质量验收

**6.4.1** 同一类型的装配式隔墙工程每层或每 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，大面积房间及走廊可按装配式隔墙 30m<sup>2</sup> 计为一间。

**6.4.2** 装配式隔墙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

**6.4.3** 装配式隔墙系统所用部品的品种、规格、性能、外观、燃烧等级、污染物（氡、甲醛、苯、甲苯、二甲苯、氨、TVOC）释放量等应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察、检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

**6.4.4** 装配式隔墙系统的饰面板应连接牢固，龙骨间距、数量、规格应符合设计要求，龙骨应符合防腐、防潮及防火要求，墙面板块之间的接缝工艺应密闭，材料应防潮、防霉变。

检验方法：手扳检查、检查进场验收记录、后置埋件现场拉拔检测报告、隐蔽工程验收记录和施工记录。

**6.4.5** 骨架隔墙所用龙骨、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。有隔声、隔热、阻燃、防潮等特殊要求的工程，材料应有相应性能等级的检测报告。

检验方法：观察、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。

**6.4.6** 骨架隔墙的天地龙骨应与基层构造连接牢固，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

**6.4.7** 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。

**6.4.8** 条板隔墙的条板之间、条板与建筑主体结构的结合应牢固、稳定，连接方法应符合设计要求。

检验方法：观察；手扳检查。

**6.4.9** 装配式隔墙与墙面系统的管线接口位置应符合设计要求。

检验方法、查阅设计文件、观察检查、尺量检查。

## II 一般项目

**6.4.10** 装配式隔墙应平整光滑、洁净、色泽均匀，接缝均匀、顺直，造型、图案颜色、排布形式和外形尺寸应符合设计要求，不应有裂痕、磨痕、翘曲、裂缝和缺损。

检验方法：观察、尺量检查、查阅设计文件。

**6.4.11** 装配式隔墙内填充材料应干燥，填充应均匀、无下坠。

检验方法：轻敲检查、检查隐蔽工程验收记录。

**6.4.12** 骨架隔墙上的孔洞、槽、盒应位置准确、套割方正、边缘整齐。

检验方法：观察。

**6.4.13** 装配式隔墙工程允许偏差和检验方法应符合表 6.4.13 的规定

表 6.4.13 装配式隔墙工程允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	立面垂直度	3.0	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	3.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	3.0	用直角检测尺检查
4	接缝高低差	1.0	用钢直尺和塞尺检查
5	接缝直线度	2.0	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
6	压条直线度	2.0	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查

## 6.5 装配式墙面质量验收

**6.5.1** 同一类型的装配式墙面工程每层或每 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，大面积房间及走廊可按装配式墙面 30m<sup>2</sup> 计为一间。

**6.5.2** 装配式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。

## I 主控项目

**6.5.3** 装配式墙面系统所用部品的品种、规格、性能、外观、燃烧等级、污染物（氦、甲醛、苯、甲苯、二甲苯、氨、TVOC）释放量等应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察、检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

**6.5.4** 装配式墙面应安装牢固、平整、垂直，接缝工艺应密闭、美观。

检验方法：手扳检查、检查进场验收记录、隐蔽工程验收记录和施工记录。

**6.5.5** 装配式墙面与承重墙体、地面、吊顶的连接位置及方式应符合设计要求，并进行隐蔽工程项目验收。

检验方法：查阅设计文件、产品检测报告、观察检查、尺量检查、隐蔽工程验收记录。

**6.5.6** 装配式墙面的设备管线安装、填充材料性能规格及门窗洞口加强措施应符合设计要求，并进行隐蔽工程项目验收。

检验方法：查阅设计文件、产品检测报告、观察检查、尺量检查、隐蔽工程验收记录。

## II 一般项目

**6.5.7** 装配式墙面表面应平整、洁净、色泽均匀，墙面造型、图案颜色、排布形式和外形尺寸应符合设计要求。

检验方法：观察、查阅设计文件、尺量检查。

**6.5.8** 装配式墙面上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：观察、尺量检查。

**6.5.9** 装配式墙面饰面板嵌缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，嵌填材料色泽应一致。

检验方法：观察、尺量检查。

**6.5.10** 装配式墙面工程的允许偏差和检验方法应符合表 6.5.10 的规定。

表 6.5.10 装配式墙面工程的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差（mm）	检验方法
1	立面垂直度	2.0	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	1.5	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	3.0	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	2.0	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	接缝高低差	1.0	用钢直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	1.0	用钢直尺检查



## 6.6 集成厨房质量验收

6.6.1 同一类型的集成厨房每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。

6.6.2 集成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

6.6.3 集成厨房的材料、性能、使用功能应符合设计要求和现行相关标准的规定,并应有防水、防腐、防霉处理。

检查数量:全数检查。

检查方法:观察、手试,检查相关资料。

6.6.4 集成厨房安装预埋件或后置埋件的规格、数量、位置、防锈处理、埋设方式应符合设计要求,且安装牢固,安装方式应符合设计要求。

检查数量:全数检查。

检查方法:观察,手试,检查相关资料。

6.6.5 集成厨房内部净尺寸应符合设计规定。

检查数量:全数检查。

检查方法:尺量检查。

### II 一般项目

6.6.6 集成厨房柜体间、柜体与台面板的排列应紧密、平整,结合处应牢固。

检查数量:全数检查。

检查方法:观察,手试。

6.6.7 集成厨房家具部品与楼地面、墙面、吊顶处的交接、嵌合应严密,交接线应顺直、清晰、美观。

检查数量:全数检查。

检查方法:观察,手试。

6.6.8 集成厨房表面应严密、平整、无脱胶、胶迹和鼓泡现象,外露的裁割部位应进行封边处理。

检查数量:全数检查。

检查方法:观察,手试。

6.6.9 集成厨房表面应光洁平整,颜色均匀,无裂纹、毛刺、翘曲、划痕和碰伤等缺陷。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试。

**6.6.10** 集成厨房柜门和抽屉安装应连接牢固，开关灵活，不应松动，回位正确且不应有阻滞现象。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试。

**6.6.11** 集成厨房内的设施外观应清洁、无污损。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察。

**6.6.12** 集成厨房设备安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.6.12 的规定。

表 6.6.12 集成厨房设备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	3	尺量
2	门与柜体缝隙宽度	2	尺量
3	立面垂直度	2	2m 垂直检查尺检查
4	门与框架的平行度	2	尺量

**6.6.13** 集成厨房内的灯具、风口和检修口等设备设施的位置应符合设计要求，与面板处的交接应吻合、严密。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试。

**6.6.14** 集成厨房楼地面、吊顶、墙面安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.6.14 的规定。

表 6.6.14 集成厨房楼地面、吊顶、墙面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
		防水盘	墙面	吊顶	
1	内外设计标高差	2	——	——	用钢直尺检查
2	阴阳角方正	——	2	——	200mm 直角检测尺检查
3	立面垂直度	——	3	——	2m 垂直检查尺检查
4	表面平整度	2	2	2	2m 靠尺和塞尺检查
5	地面接缝高低差	0.3	0.5	0.5	钢直尺和塞尺检查

**6.6.15** 集成厨房的面层材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损，压条应平

直、宽窄一致。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试。

## 6.7 集成卫生间质量验收

**6.7.1** 同一类型的集成卫生间每 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。

**6.7.2** 集成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

**6.7.3** 集成卫生间的材料、性能、使用功能应符合设计要求和现行相关标准的规定，并应有防水、防腐、防霉处理。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试；检查相关资料。

**6.7.4** 集成卫生间安装预埋件或后置埋件的规格、数量、位置、防锈处理、埋设方式应符合设计要求，且安装牢固，安装方式应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试，检查相关资料。

**6.7.5** 集成卫生间内部净尺寸应符合设计规定。

检查数量：全数检查。

检查方法：尺量检查。

**6.7.6** 集成卫生间的材质、品种、规格、图案、颜色应符合设计规定。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，检查相关资料。

**6.7.7** 集成卫生间的防水盘、墙面和吊顶的安装应牢固密实，各连接件不渗漏，给水排水畅通，地面无积水。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试，淋水、闭水、通水、泼水实验，检查相关资料。

### II 一般项目

**6.7.8** 集成卫生间柜体间、柜体与台面板的排列应紧密、平整，结合处应牢固。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试。

**6.7.9** 集成卫生间家具部品与楼地面、墙面、吊顶处的交接、嵌合应严密，交接线应顺直、清晰、美观。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试。

**6.7.10** 集成卫生间表面应严密、平整、无脱胶、胶迹和鼓泡现象，外露的裁割部位应进行封边处理。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试。

**6.7.11** 集成卫生间表面应光洁平整，颜色均匀，无裂纹、毛刺、翘曲、划痕和碰伤等缺陷。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试。

**6.7.12** 集成卫生间柜门和抽屉的安装应连接牢固，开关灵活，不应松动，回位正确且不应有阻滞现象。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试。

**6.7.13** 集成卫生间设施外观应清洁、无污损。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察。

**6.7.14** 集成卫生间设备安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.7.14 的规定。

表 6.7.14 集成卫生间设备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	3	尺量
2	门与柜体缝隙宽度	2	尺量
3	立面垂直度	2	2m 垂直检查尺检查
4	门与框架的平行度	2	尺量

**6.7.15** 集成卫生间内的灯具、风口和检修口等设备设施的位置应符合设计要求，与面板处的交接应吻合、严密。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试。

**6.7.16** 集成卫生间楼地面、吊顶、墙面安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.7.16 的规定。

表 6.7.16 集成卫生间楼地面、吊顶、墙面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
		防水盘	墙面	吊顶	
1	内外设计标高差	2	—	—	用钢直尺检查
2	阴阳角方正	—	2	—	200mm 直角检测尺检查
3	立面垂直度	—	3	—	2m 垂直检查尺检查
4	表面平整度	2	2	2	2m 靠尺和塞尺检查
5	地面接缝高低差	0.3	0.5	0.5	钢直尺和塞尺检查

**6.7.17** 集成卫生间的面层材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损，压条应平直、宽窄一致。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，手试。

## 6.8 验收文件

**6.8.1** 工业化内装修工程的质量验收应对工业化内装修工程所涉及到的文件进行检验并归档。检验文件包括以下文件及记录：

- 1 完整的施工图纸及相关设计文件；
- 2 BIM 和相关电子化文件，如建筑竣工时应提供附运维信息的每层、每单元或每户公用管线与设备三维轴测图；
- 3 满足设计要求的部品部件性能检测报告；
- 4 产品质量合格证书和进场验收记录；
- 5 所选用材料的复验报告；
- 6 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，应提交相应的评审报告；
- 7 安全与环保专项方案；
- 8 各项安装施工检查记录；
- 9 隐蔽工程验收记录；
- 10 施工记录。

**6.8.2** 工业化内装修工程的相关文件资料应符合《建筑工程资料管理规程》JGJ/T 185、《建筑工程设计文件编制深度规定》等的相关规定。

**6.8.3** 工业化内装修工程验收文件宜采用电子文件，包括 BIM 数据模型和相应的电子化文档。

**6.8.4** 工业化内装修工程的设计文件必须经过设计单位、施工单位、监理单位及相关方核验、确认。

**6.8.5** 工业化内装修工程验收合格后，所有检验文件应按档案馆标准进行收集、整理、立卷、归档，形成项目竣工验收文件，并将相关资料移交给房屋使用方、物业管理方和相关单位并办理书面移交手续，作为后期运营维护、保修的基本资料，工业化内装修工程移交单参考附录 D。

## 7 使用维护

**7.0.1** 工业化内装修工程建设单位应按国家有关规定提供《工业化内装修使用说明书》和《工业化内装修质量保证书》，内容应符合现行行业标准《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491的有关规定。

**7.0.2** 工业化内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，质量保修期限不应低于5年，缺陷责任期宜为2年。

**7.0.3** 维护维修管理应符合国家及重庆市现行有关物权、物业管理等法律法规的规定。

**7.0.4** 《工业化内装修使用说明书》户内部位内容，除应按现行有关规定执行外，尚应包含以下内容：

- 1 使用注意事项，二次装修、改造的注意事项，应包含被允许及被禁止的事项；
- 2 主要内装部品的做法、部品寿命、使用说明等。并宜提供构造做法简图；
- 3 设备与管线的组成、材料特性及规格、部品的使用寿命、使用说明等。并宜提供主要部件的安装简图；
- 4 主要内装部品、设备与管线的《日常检查维护方法》，主要包含内容参表7.0.4。

表 7.0.4 日常检查维护方法

序号	检查维护对象	检查方法	检查结果
1	装配式吊顶	目测、手扳	平整、无下坠、无松动等
2	装配式楼地面	目测、手扳、脚踏	平整、无松动、无鼓泡、无翘角等
3	装配式隔墙	目测、手扳	平整、无松动、无色差、无翘角等
4	装配式墙面	目测、手扳	平整、无松动、无色差、无翘角等
5	集成厨房设备与管线	目测、手扳、检查工具	无松动、无渗漏等
6	集成卫生间设备与管线	目测、手扳、检查工具	无松动、无漏电等
7	电气设备	目测、仪器检查	无松动、无漏电等
8	其他部品	目测、手扳	无松动、无破损等
9	接口和细部	目测、手扳	无松动、无破损等

**7.0.5** 日常维护完成后应对维护项目进行登记，明确记录施工及部品质量情况，便于后期维护时进行比对，及时排除隐患。

**7.0.6** 《工业化内装修使用说明书》公共部位编制内容，除应按现行有关规定执行外，尚应包含以下内容：

- 1 使用注意事项，应包含被允许及被禁止的事项；
- 2 公共部位主要内装部品的做法、部品寿命、使用说明等。并宜提供构造做法简图；
- 3 公共部位及其公共设施设备与管线的组成、材料特性及规格、部品的使用寿命、使用说明等。并宜提供主要部件的安装简图；
- 4 公共部位主要内装部品、设备与管线的《检查与维护更新计划》，主要包含内容参表 7.0.6。

表 7.0.6 维修更换问题与技术措施

序号	检查维护对象	存在问题	技术措施
1	装配式吊顶	下坠	加固、维修
		鼓包、翘曲	维修或更换
2	装配式楼地面	松动	紧固连接件
		鼓包、翘曲	维修或更换
3	装配式隔墙（墙面）	松动	加固、维修
		开裂、空鼓	维修或更换
		翘曲	更换
4	集成厨房设备与管线	渗漏	维修或更换
5	集成卫生间设备与管线	渗漏	维修或更换
6	电气设备	松动	加固或维修
		破损	维修或更换
7	其他部品	松动	加固或维修
		破损	维修或更换
8	接口和细部	松动	加固或维修
		破损	更换

**7.0.7** 工业化内装修工程维修更换应以不破坏部品完好性、系统性为原则。

**7.0.8** 内装部品维护更换、设备与管线维护更换时所采用的部品和材料，应满足《工业化内装修使用说明书》相应要求。

**7.0.9** 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。



## 附录 A 工业化内装修工程的分部、分项工程划分

工业化内装修工程的分部、分项工程的划分按表 A 执行，表中未提及的工业化内装修工程的分部、分项工程划分按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 执行。

表 A 工业化内装修工程的分部、分项工程划分

项次	分部工程	子分部工程	分项工程
1	装饰装修工程	工业化内装修工程	装配式吊顶工程
2			装配式楼地面工程
3			装配式隔墙工程
4			装配式墙面工程
5			集成厨房
6			集成卫生间
7			内门窗
8			装配式设备与管线

## 附录 B 检验批质量验收记录表

表 B-1 装配式吊顶工程检验批质量验收记录表

单位（子单位）工程名称		分部（子工程）工程名称		分项工程名称		
施工单位		项目负责人		检验批容量		
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位		
施工依据				验收依据		
验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	标高、尺寸、造型				
	2	吊杆、龙骨、连接件的质量、规格、安装间距、连接方式及加强处理				
	3	饰面板的材质、品种、图案颜色、机械性能、燃烧性能、燃烧性能				
	4	吊顶设备安装				
	6	饰面板的安装稳固性				
一般项目	1	饰面板外观				
	2	饰面板上相关设备位置				
	3	允许偏差				
施工单位 检查结果			专业工长： 项目专业质量检查员： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>			
监理单位 验收结果			专业监理工程师： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>			

表 B-2 装配式楼地面工程检验批质量验收记录表

单位(子单位)工程名称		分部(子工程)工程名称	分项工程名称	
施工单位		项目负责人	检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人	检验批部位	
施工依据		验收依据		
验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录
主控项目	1	可调节支撑、基层衬板、面层材料的品种、规格、性能找平层		
	2	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		
	3	面层安装牢固性		
一般项目	1	找平层质量		
	2	地面基层和构造层之间、分层施工的各层之间的质量		
	3	与其他面层连接处、收口处和墙边、柱子周围的连接		
	4	面层的排列设计		
	5	面层与墙面或地面突出物周围套割		
		架空地板系统的铺设、安装		
		地面辐射供暖的安装		
	允许偏差			
施工单位 检查结果		专业工长: 项目专业质量检查员: 年 月 日		
监理单位 验收结果		专业监理工程师: 年 月 日		

表 B-3 装配式隔墙工程检验批质量验收记录表

单位(子单位)工程名称		分部(子工程)工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据		验收依据			
验收项目		设计要求及规范规定		最小/实际抽样数量	
				检查记录	
				检查结果	
主控项目	1	部品的品种、规格、性能、外观、燃烧等级、甲醛释放量			
	2	饰面板及龙骨的安装			
	3	骨架隔墙所用龙骨、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			
	4	骨架隔墙的天地龙骨与基层构造连接牢固性			
	5	条板隔墙的预埋件、连接件的位置、规格、数量和连接方法			
	6	条板隔墙的条板之间、条板与建筑主体结构的结合			
	7	与墙面系统的管线接口位置			
一般项目	1	隔墙的外观			
	2	隔墙内填充材料			
	3	骨架隔墙上的孔洞、槽、盒的位置			
	4	饰面板的接缝			
	5	允许偏差			
施工单位 检查结果		专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日			
监理单位 验收结果		专业监理工程师： 年 月 日			

表 B-4 装配式墙面工程检验批质量验收记录表

单位(子单位)工程名称		分部(子工程)工程名称	分项工程名称	
施工单位		项目负责人	检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人	检验批部位	
施工依据		验收依据		
验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录
主控项目	1	部品的品种、规格、性能、外观、燃烧等级、甲醛释放量		
	2	墙面的安装稳固性及接缝		
	3	墙面与承重墙体、地面、吊顶的连接位置及方式		
	4	设备管线安装、填充材料性能规格及门窗洞口加强措施		
一般项目	1	墙面的外观		
	2	孔洞套割情况		
	3	饰面板嵌缝质量		
	4	允许偏差		
施工单位 检查结果		专业工长： 项目专业质量检查员： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		
监理单位 验收结果		专业监理工程师： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		

表 B-5 集成厨房工程检验批质量验收记录表

单位(子单位)工程名称		分部(子工程)工程名称	分项工程名称	
施工单位		项目负责人	检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人	检验批部位	
施工依据		验收依据		
验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录
主控项目	1	材料、性能、使用功能,防水、防腐、防霉处理		
	2	预埋件或后置埋件的规格、数量、位置、防锈处理及埋设方式		
	3	内部净尺寸		
	4	户内燃气管道与燃气灶具		
	5	燃气灶具的连接		
一般项目	1	柜体间、柜体与台面板的排列		
	2	家具部品与楼地面、墙面、吊顶处的交接、嵌合		
	3	外观质量严密、平整、无脱胶、胶迹和鼓泡现象		
	4	表面应光洁平整,颜色均匀,无裂纹、毛刺、翘曲、划痕和碰伤等缺陷		
	5	柜门和抽屉安装		
	6	设施外观应清洁、无污损		
	7	家具部品安装的允许偏差		
	8	灯具、风口和检修口等设备设施的位置		
施工单位 检查结果		专业工长: 项目专业质量检查员: 年 月 日		
监理单位 验收结果		专业监理工程师: 年 月 日		

表 B-6 集成卫生间工程检验批质量验收记录表

单位(子单位)工程名称		分部(子工程)工程名称		分项工程名称		
施工单位		项目负责人		检验批容量		
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位		
施工依据			验收依据			
验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料、性能、防火等级,防水、防腐、防霉处理。				
	2	预埋件或后置埋件的规格、数量、位置、防锈处理及埋设方式				
	3	内部净尺寸				
	4	材质、品种、规格、图案、颜色				
	5	防水盘、墙面和吊顶的安装				
一般项目	1	柜体间、柜体与台面板的排列				
	2	家具部品与楼地面、墙面、吊顶处的交接、嵌合				
	3	严密、平整、无脱胶、胶迹和鼓泡现象,外露的裁割部位应进行封边处理。				
	4	表面应光洁平整,颜色均匀,无裂纹、毛刺、翘曲、划痕和碰伤等缺陷。				
	5	柜门和抽屉安装				
	6	设施外观应清洁、无污损				
	7	家具部品安装的允许偏差				
	8	灯具、风口和检修口等设备设施的位置				
施工单位 检查结果			专业工长: 项目专业质量检查员:  年 月 日			
监理单位 验收结果			专业监理工程师:  年 月 日			

## 附录 C 隐蔽工程质量验收记录表

表 C 隐蔽工程验收记录表

装饰装修工程名称		项目经理	
分项工程名称		专业工长	
施工单位			
施工标准名称及代号			
施工图名称及编号			
隐蔽工程部位	质量要求	施工单位自查记录	监理（建设）单位验收记录
施工单位自查结论	施工单位项目技术负责人： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		
监理（建设）单位验收结论	监理工程师（建设单位项目技术负责人）： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		



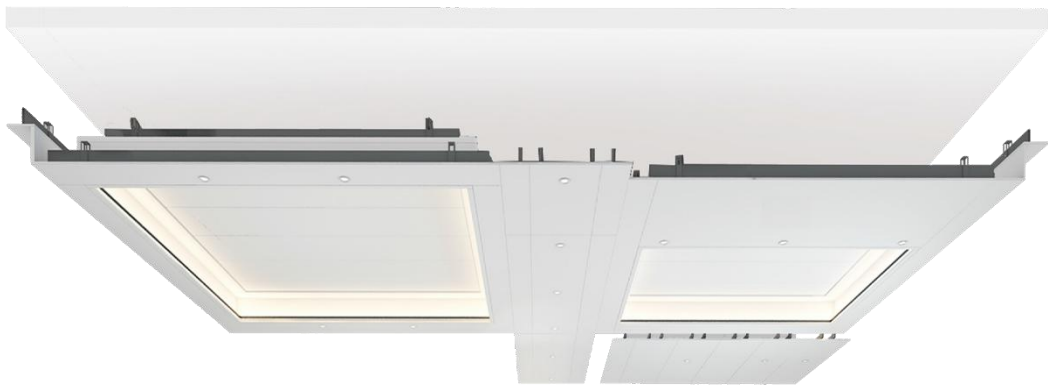
## 附录 D 工程移交单

工程移交单		编号	
工程名称		建设单位名称	
项目移交		移交日期	
移交单位		接受单位	
内容及范围：			
验收结论：			
遗留问题及解决方案：			
符合设计要求和规范要求			
（公章）		（公章）	
接收单位签字：		移交单位签字：	

## 附录 E 相关产品技术资料



01 装配式内装



02 装配式吊顶



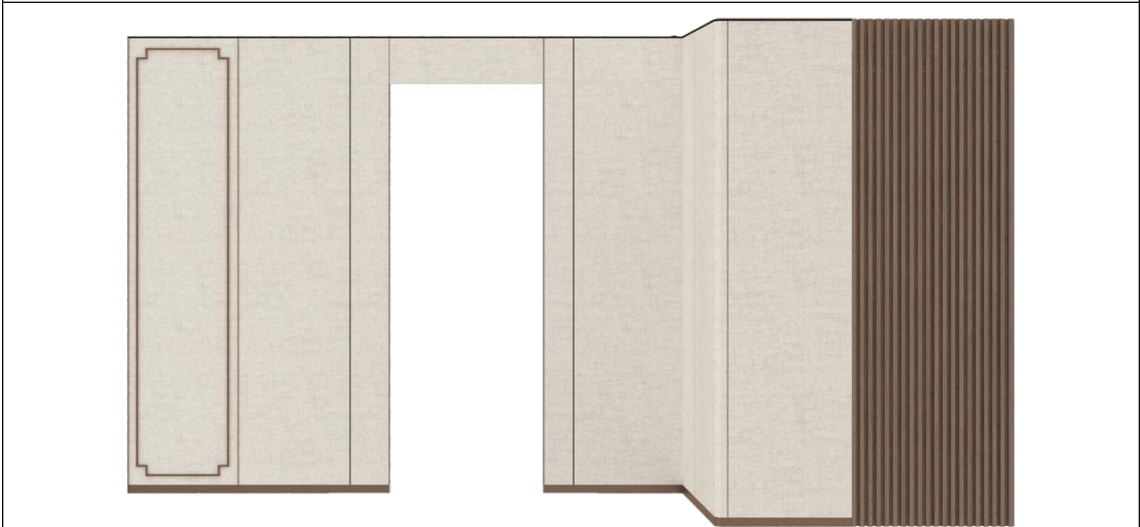
03 装配式架空地坪



04 装配式地板



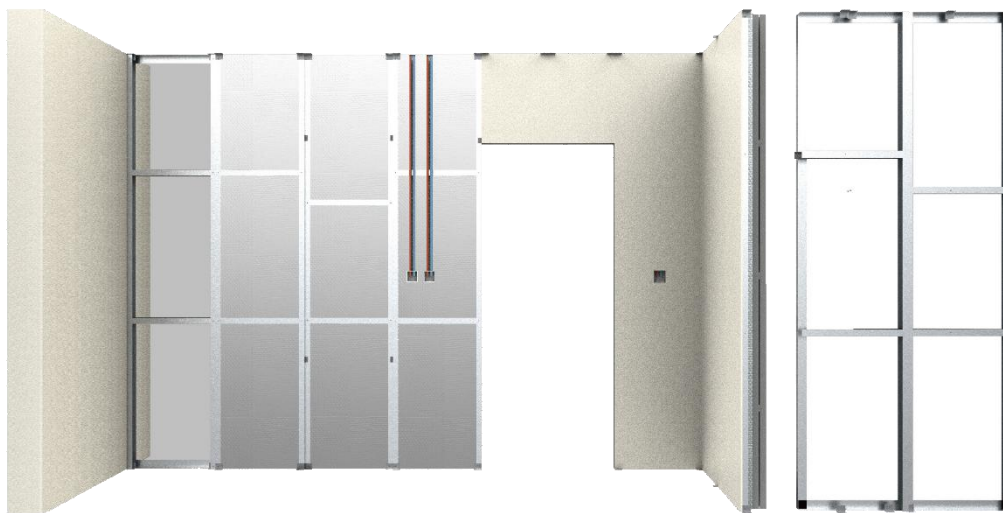
05 装配式地暖



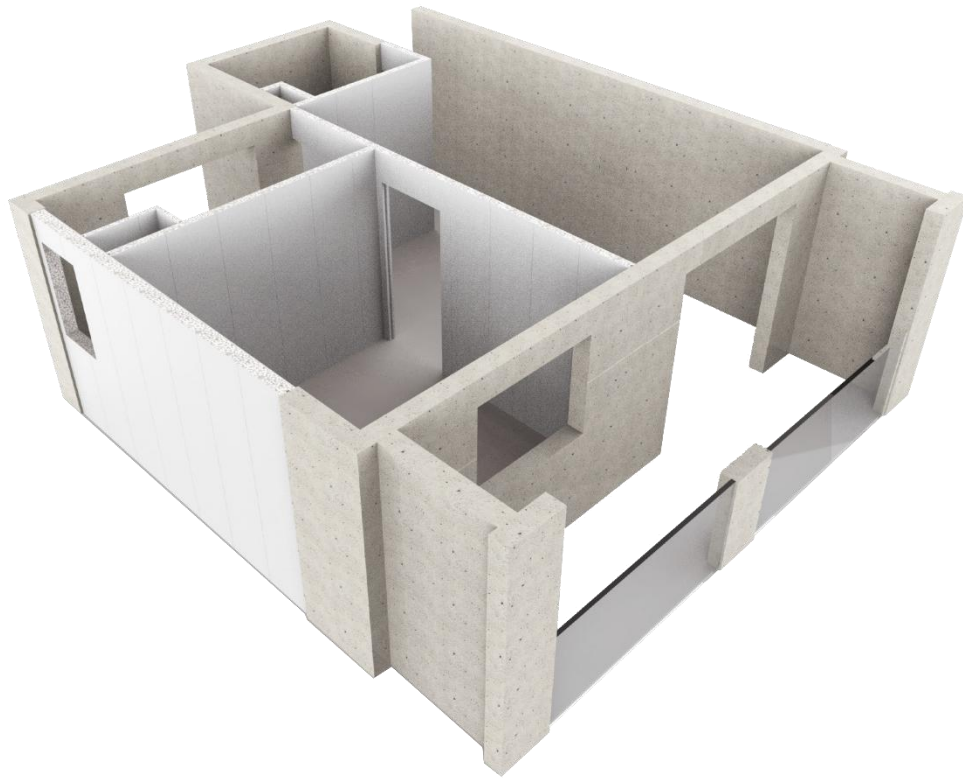
06 装配式墙面



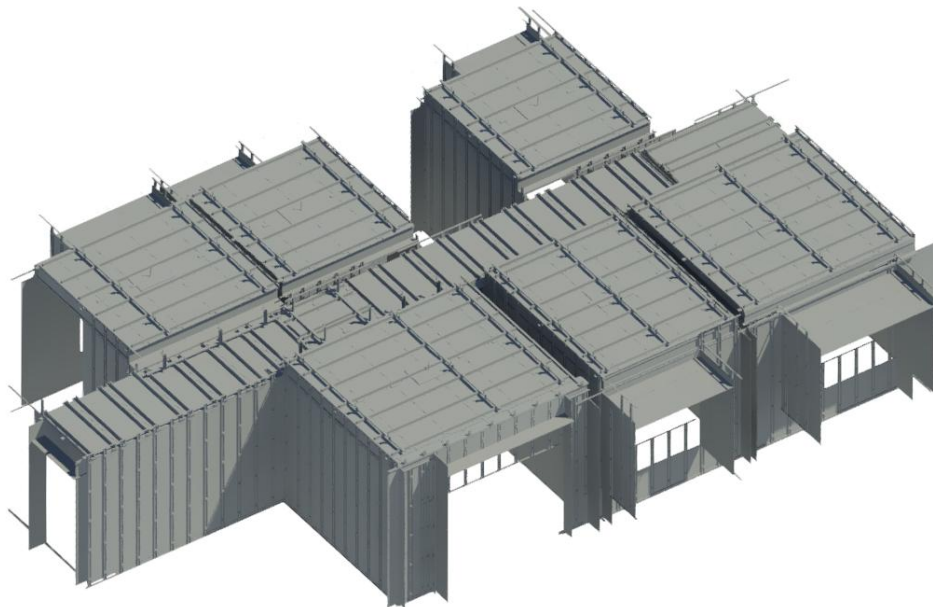
07 装配式调平龙骨



08 装配式轻钢龙骨隔墙



09 装配式亚纤板隔墙



10 BIM 模型数字化交付

## 本导则用词说明

- 1 为便于在执行本导则条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
  - 1) 表示很严格，非这样做不可的用词：  
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
  - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：  
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
  - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：  
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
  - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其它有关标准执行的写法为“应符合……规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

- 《建筑给水排水设计标准》 GB 50015
- 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 《建筑物防雷设计规范》 GB 50057
- 《自动喷水灭火系统设计规范》 GB 50084
- 《住宅设计规范》 GB 50096
- 《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222
- 《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
- 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB 50303
- 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325
- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736
- 《民用建筑电气设计标准》 GB 51348
- 《建筑用轻钢龙骨》 GB/T 11981
- 《建筑模数协调标准》 GB/T 50002
- 《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ 113
- 《建筑轻质条板隔墙技术规程》 JGJ/T 157
- 《建筑工程资料管理规程》 JGJ/T 185
- 《住宅厨房家具及厨房设备模数系列》 JG/T 219
- 《住宅厨房模数协调标准》 JGJ/T 262
- 《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》 JGJ/T304
- 《建筑装饰装修工程成品保护技术标准》 JGJ/T 427
- 《工业化住宅尺寸协调标准》 JGJ/T 445
- 《装配式整体卫生间应用技术标准》 JGJ/T 467
- 《装配式整体厨房应用技术标准》 JGJ/T 477

《装配式内装修技术标准》 JGJ/T 491

《建筑用轻钢龙骨配件》 JC/T 558

《建设工程绿色施工规范》 DBJ50/T 228

《轻质隔墙条板应用技术标准》 DBJ50/T 338

《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



重庆市工程建设标准

# 工业化内装修技术导则

**Technical guideline for industrialized interior decoration**

**DB×××—202×**

条文说明

202× 重 庆

# 目 次

1 总 则 .....	52
3 基本规定 .....	53
3.1 一般规定 .....	53
3.2 材料与部品 .....	53
3.3 室内环境 .....	53
4 设 计 .....	55
4.1 一般规定 .....	55
4.2 标准化设计和模数协调 .....	55
4.4 装配式吊顶设计 .....	56
4.5 装配式楼地面设计 .....	56
4.6 装配式隔墙设计 .....	57
4.7 装配式墙面设计 .....	57
4.8 集成厨房设计 .....	58
4.9 集成卫生间设计 .....	58
4.11 设备与管线 .....	58
5 施工安装 .....	60
5.1 一般规定 .....	60
5.2 施工准备 .....	60
5.7 集成厨房安装 .....	60
5.11 成品保护 .....	60
6 质量验收 .....	61
6.1 一般规定 .....	61
6.2 装配式吊顶质量验收 .....	62
6.3 装配式楼地面质量验收 .....	62
6.4 装配式隔墙质量验收 .....	62
7 使用维护 .....	63

# 1 总 则

**1.0.1** 近年来，国家陆续出台《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》、《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》（建标规[2020]8号）、《关于加强县城绿色低碳建设的意见》（建村[2021]45号）、《“十四五”建筑业发展规划》等政策文件，明确要求大力发展落实装配式建筑，并全面实施全装修。为响应国家号召，重庆市结合自身装配式建筑发展情况，出台《重庆市装配式建筑产业发展规划》（2018~2025年）、《关于大力发展装配式建筑的实施意见》（渝府办发[2017]185号）、《关于进一步促进建筑业改革与持续健康发展的实施意见》（渝府办发[2018]95号）、《重庆市现代建筑产业发展“十四五”规划（2021~2025）》等文件。

现如今，装配式建筑得到快速发展，国家提出“双碳”目标任务，要求全面提升建筑节能和绿色建筑发展水平。为落实目标任务，作为装配式建筑重要组成部分，传统装修方式必须做出改变。而工业化内装修的出现是建筑业转型改革和落实减碳的重要方式，是住房建设领域高质量发展的必由之路。在“十四五”规划中，明确要求积极推进工业化内装修的应用，促进工业化内装修和装配式建筑的深度融合。为推动重庆市建筑产业化发展，落实国家目标任务，提高人民群众居住体验和幸福指数，亟需出台重庆市工业化内装修技术标准，提升工程质量。

## 3 基本规定

### 3.1 一般规定

**3.1.1** 工业化内装修项目在设计前期，应在建筑专业的协同下，结合重庆市工业化内装修评价细则及相关政策法规进行总体技术策划。总体技术策划应包括设计策划、部品生产与运输计划、施工安装策划和经济成本策划等。

### 3.2 材料与部品

**3.2.1** 近年，中央提出“碳中和、碳达峰”双碳战略，将其作为 2021 年八大重点项目之一，彰显我国坚定走绿色发展道路的决心。“碳中和、碳达峰”的本质是更高质量的可持续发展，是践行生态文明理念的重要抓手，应高度认识所带来的革命性转变。建筑行业应从源头抓起，不得选用高能耗、高污染的建筑原材料。

### 3.3 室内环境

**3.3.3** 参考全文强条标准《建筑环境通用规范》GB55016。当建筑位于 2 类、3 类、4 类声环境功能区时，噪声限值可放宽 5dB；夜间噪声限值应为夜间 8h 连续测得的等效声级  $L_{Aeq,8h}$ ；当 1h 等效声级  $L_{Aeq,1h}$  能代表整个时段噪声水平时，测量时段可为 1h。

**3.3.4** 参考全文强条标准《建筑环境通用规范》GB 55016。

**3.3.5** 参考全文强条标准《建筑环境通用规范》GB55016。《民用建筑隔声设计规范》GB50118、《剧场、电影院和多功能厅堂建筑声学设计规范》GB/T 50356、《体育场馆声学设计及测量规程》JGJ / T131、《广播电视录（播）音室、演播室声学设计规范》GY/T5086 等规范中对教育空间、会议空间、文化空间、观演空间、体育空间、广电空间、商业空间、医疗空间等的声环境应符合表 1 中对于规范的要求，其声环境质量要求通常高于普通民用建筑，应根据其功能特点开展针对性设计。

表 1 不同规范对有吸声要求房间的规定

序号	建筑类型	空间类型	参考规范
1	学校建筑	普通教室、语言及多媒体教室	《民用建筑隔声设计规范》GB 50118
2		音乐教室、琴房、舞蹈教室、健身房	
3		教学楼内的封闭走廊、门厅及楼梯间	
4	办公建筑	普通会议室	《民用建筑隔声设计规范》GB 50118

5		电视、电话会议室	
6		大办公室	
7		走廊	
8	医院建筑	入口大厅、挂号大厅、候药厅及分科候诊厅（室）内、病房楼、门诊楼内走廊	《民用建筑隔声设计规范》GB 50118
9	商业建筑	商场、商店、购物中心、会展中心、走廊	《民用建筑隔声设计规范》GB 50118
10		餐厅、健身中心、娱乐场所	
11	观演建筑	剧场、电影院、多功能厅、报告厅、礼堂、新闻发布会厅、宴会厅等	《剧场、电影院和多用途厅堂建筑声学设计规范》GB/T50356
12	体育建筑	封闭式体育馆大厅、游泳馆大厅、训练馆大厅	《体育场馆声学设计及测量规程》JGJ / T131
13		开敞式体育场	《体育场建筑声学技术规范》GB/T 50948
14	光电建筑	演播室、录音室、录播室	《广播电视录（播）音室、演播室声学设计规范》GY/T5086
15		视听室	《试听室工程技术规范》GBT 51091

**3.3.8** 参考全文强条标准《建筑环境通用规范》GB55016-2021。I类民用建筑：住宅、医院、老年人照料房屋设施、幼儿园、学校教室、学生宿舍、军人宿舍等民用建筑；I类民用建筑：办公楼、商店、旅馆、文化娱乐场所、书店、图书馆、展览馆、体育馆、公共交通等候室、餐厅、理发店等民用建筑。

**3.3.9** 验收应满足现行重庆市《绿色建筑检测标准》DBJ50/T 211、重庆市《建筑节能（绿色建筑）工程施工质量验收标准》DBJ50/T 255 的相关要求。

## 4 设计

### 4.1 一般规定

**4.1.1** 内装修设计涉及结构、给水排水、供暖、通风和空调、燃气、电气、智能化等专业，应由装饰（建筑）专业牵头，统筹结构、机电、工程管理等各专业进行协同设计，同时充分考虑所采用部品的技术要求，处理好不同部品之间的连接接口，并考虑部品的生产供应和施工安装的工艺要求。

**4.1.2** 工业化内装修是一个系统化的工程，由于技术复杂、系统性强，采用的部品部件需要在工厂进行生产，因此，在项目初期进行技术策划十分必要。

工业化内装修的技术策划主要包括项目定位、成本目标、技术和部品配置、部品部件供应、施工安装组织等方面。技术策划应在项目开始阶段进行，最晚不应迟于方案设计结束之前；方案设计应在技术策划的指导下进行，满足使用功能要求，对房间布置、功能流线、空间效果等进行设计；部品集成与选型阶段应在技术策划之后，对工程中所有的部品部件进行选型和设计，对吊顶、楼地面、隔墙与墙面、内门窗、收纳、厨房、卫生间等关键部品进行选型，确定部品的规格、性能、材料、成本，着重解决部品之间的连接问题，并测算工程成本；深化设计阶段在部品选型确定之后进行，着重进行细部节点设计、部品部件深化设计、定制部品的设计等，并最终完成工业化内装修所有的设计文件。

**4.1.3** 内装部品具有标准化、通用化的特点，从而减少部品种类、保证工程质量。提高工业化内装修部品的通用性和互换性，目的是部品发生故障时，提升维修效率，最大程度避免对用户的使用带来不便。

**4.1.4** 管线可敷设在楼地面架空层、吊顶、墙面夹层或骨架之间；也可结合踢脚线、装饰线脚、专用设备管线槽带等进行敷设。对于医疗和养老建筑，可设置专用设备管线，也可采取预埋管线盒的预制墙板和构件，通过集成设计和排版深化，将需要敷设设备管线的功能墙体模块在工厂定制生产，在现场精确安装，避免现场剔凿线槽和钻挖孔洞点位。

### 4.2 标准化设计和模数协调

**4.2.1** 在内装修工程中，厨房、卫生间等空间面积小、系统多、工艺复杂，单位面积成本较高。提高这些房间内部品的标准化程度，对降低施工安装的难度、提高效率、提高质量、提高经济性具有重要作用。其他的主要功能空间如办公室、会议室、餐厅、起居室、卧室等，

也应尽可能采用标准化、通用化部品，减少非标产品的数量。内装修的节点构造和部品连接也应尽可能采用标准化设计。

**4.2.2** 全面推进工业化内装修标准化有利于全面打通设计、生产、施工环节，建立部品标准化体系，实现部品标准化、模数化和系列化，通过运用标准部品和少量非标部品的组合设计，实现少规格、多组合以满足市场多样化需求，同时提高效率，节约成本，提升工业化内装修水平。近期住房城乡建设部所发布的行业标准《住宅装配化装修主要部品部件尺寸指南》，协调统一各部品的尺寸，对全面提升工业化内装修工程的质量，推进建筑工业化、数字化和智能化升级，促进智能制造产业体系形成，加快建造方式转变具有指导意义。

**4.2.4** 内装修设计应充分重视建筑尺寸与生产尺寸的协调，由于涉及不同行业，设计确定的标志尺寸与生产阶段的实际尺寸是不相同的，生产和安装中要考虑各种偏差因素，以此确定公差。另外，在部品设计中的排版设计时，应充分结合原材料的规格，提高原材料利用效率，减少消耗。

**4.2.5** 由于内装修的安装顺序位于结构施工和机电主管线的安装之后，所以内装修设计应充分考虑结构变形、设备与管线安装等公差，同时也考虑内装修部品的生产、变形和安装偏差，可通过设置缝隙、可调节部件，以及容错设计来调节偏差。

## 4.4 装配式吊顶设计

**4.4.1** 装配式吊顶宜采用带装饰层的金属板、矿棉板、无机镁质装饰板等，面板的装饰层应在工厂化生产复合。施工现场采用湿作业装饰的吊顶不纳入装配式吊顶类别。

**4.4.6** 装配式吊顶内部连通空间的防火分隔，可以采用防火隔墙的做法，一般是用于装配式吊顶与防火卷帘、挡烟垂壁等防火设施的协同设计，防火分隔应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 的有关规定。

## 4.5 装配式楼地面设计

**4.5.1** 架空楼地面由可调节支撑、基层板和装饰面层组成，按功能分为采暖和非采暖楼地面，采暖架空包括集成模块类和分层模块类，非采暖架空包括型钢复合架空模块、板材支撑架空模块、网格支撑架空模块等；当地面平整度达到免找平要求时，可采用非架空干铺楼地面。施工现场采用湿作业铺贴的楼地面不纳入装配式楼地面类别。

**4.5.3** 设计应考虑产品维护和变更的可操作性，结合建筑构造和装饰功能等特点，合理规划

布局，充分利用空间。

## 4.6 装配式隔墙设计

**4.6.1** 装配式隔墙宜采用墙体饰面一体化隔墙，饰面层或饰面挂板应优先在工厂内完成并在现场装配。宜采用墙体、饰面、管线一体化的模块化隔墙。

**4.6.4** 模块化隔墙，是高度集成的隔墙体系，与产品设计密切相关，在选用模块化隔墙时，应充分了解该类型产品的相关性能及注意事项，选用合理的使用空间及应用方式。模块化隔墙是工业化内装修的前沿产品，也是工业化内装修的发展方向，在合理情况下鼓励该类型产品的使用，促进工业化内装修的发展。

**4.6.6** 当装配式隔墙需要固定或吊挂设备、物件时，可采取使用专用配件、加强背板或设计固定挂点等可靠措施，且应预先确定固定点的位置、形式和荷载，并结合装配式墙体形式选用局部加强措施。吊挂方案不仅要在施工图中体现，在竣工后的《工业化内装修使用说明书》中，也应向用户提供详细的墙体加强位置、吊挂重量、吊挂位置、吊挂方式等。

**4.6.7** 装配式隔墙面板宜采用不含石棉纤维、未经防腐和虫蛀处理的植物纤维、硅酸钠以及镁质等胶凝材料来避免产生泛霜、返卤的现象。

## 4.7 装配式墙面设计

**4.7.1** 装配式墙面的墙饰面板宜采用硅酸钙板、石塑板、高分子发泡板等有装饰面层的复合板材。当装配式墙面的墙体为装配式隔墙时，墙面不宜采用空腔设计，管线宜敷设于装配式隔墙内。

墙面空腔设计可满足管线分离要求，当墙体是装配式隔墙时，管线则敷设在隔墙内，如图1、图2所示。

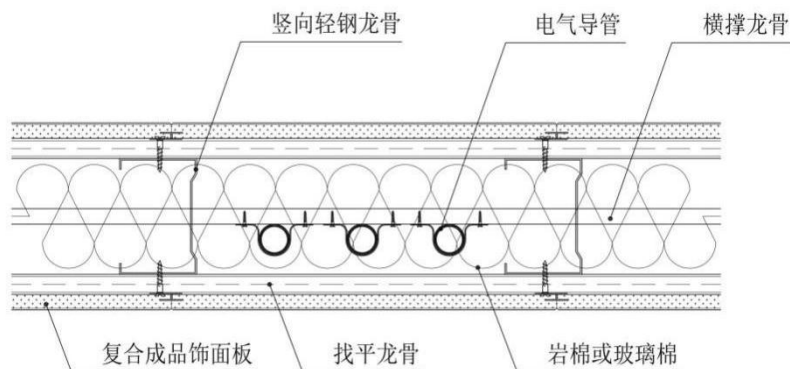


图1 装配式墙面在装配式墙体空腔走线示意图



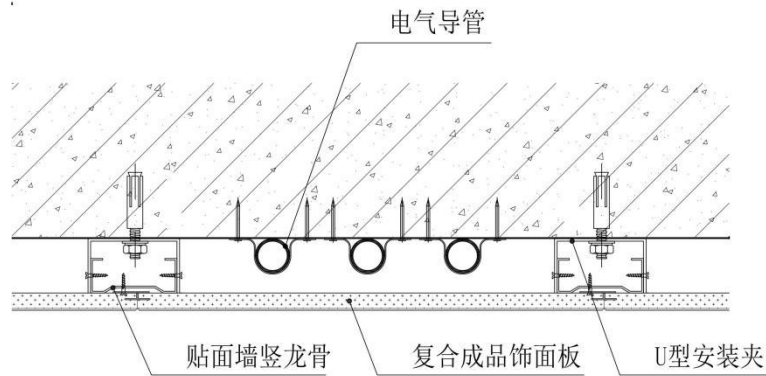


图2 装配式墙面在墙面空腔走线示意图

**4.7.2** 装配式墙面板饰面层可根据需求选择喷涂、覆膜、壁纸、壁布、面砖、陶瓷薄板、薄石材等材料，并且与基层材料粘贴牢固，应采用无毒无害的粘贴技术，例如聚氨酯（PUR）热熔胶配方技术。

## 4.8 集成厨房设计

**4.8.1** 集成厨房的内装修设计应在土建设计时提前介入，与建筑设计方案阶段同步进行，在建筑设计方案阶段进行部品选型。

## 4.9 集成卫生间设计

**4.9.9** 集成卫生间设计时，防水的可靠性是关键，集成卫生间应保证部品的整体防水性，宜采用整体防水底盘，使用水区域和主体结构相分离。

**4.9.10** 可根据实际使用场景，针对老人、病患、残疾人、儿童等特殊人群进行适应性设计，满足实际使用需求。

## 4.11 设备与管线

**4.11.2** 根据居住建筑的产权归属及维护管理需求设置设备管线的公共与套内的界限，便于使用过程中的维修与更换。检修口可根据检修需求确定标准尺寸。

**4.11.4** 家具等重物会造成架空地板的轻微位移及振动，当管线与架空地板的楼地面或龙骨为刚性接触时，易造成管线的某些部位长期应力集中或冲击性受力而出现管道开裂或接头松脱，影响管线的使用寿命。

**4.11.6** 第2款 在室内装修中会经常性地使用有机溶剂，部分有机溶剂会对供水管线造成腐蚀，降低管线使用寿命，同时也会对供水水质造成污染，因此应采取措施杜绝管线与有机溶剂的直接接触，如设置管线保护层等。

**4.11.7** 工业化内装修工程空调系统建议采用中央空调，便于管路集中施工安装，相较于挂壁式空调、立柜式空调等分体式空调，中央空调能有效避免内、外机对内装修的破坏，且隐蔽在吊顶内，不占用室内空间。

**4.11.8** 分电器是一种将输入回路通过电路板进行分回路配电的配电设备，可快速实现各个功能区块的取电工作；无线开关为运用无线模式实现用电设备开启和关闭的装置，相比传统开关能减少大量管线布置，并且具备安装简单、快捷，使用方便等优点。

分电器接收到开关的发射信号，可直接驱动继电器的通断来控制用电设备开关功能的电路板。两者之间的协作可实现多种智能功能，包括一个开关对多个用电设备的管理；一个用电设备不同模式的开启关闭等。

## 5 施工安装

### 5.1 一般规定

**5.1.2** 工业化内装修工程施工组织设计及施工方案应体现管理组织方式与工业化内装修工法相匹配的特点，发挥工业化内装修技术优势，实现工业化内装修同步施工的特点。

### 5.2 施工准备

**5.2.1** 部品部件应分类存放，实行分区管理，存放仓库应坚实、平整，按需求采取防火、防雨、防潮、防曝晒、防污染、防擦碰等措施，仓库地点的选择应充分考虑二次搬运带来的问题，搬运过程中注意成品保护。

**5.2.3** 各工种在施工中不得污染、损坏其他工种的半成品、成品。材料表面保护膜应在工程竣工时撤除。对消防、供电、网络等公共设施应采取保护措施。

### 5.7 集成厨房安装

**5.7.1** 应采用界面定位法放线，确保集成厨房室内空间为净尺寸，这有利于大规模加工橱柜台面墙板、地板等精密尺寸，确保施工现场无裁切、接补等二次加工，实现绿色施工和快捷施工。

### 5.11 成品保护

**5.11.2** 前段保护指部品存放于使用的保护，应严格按出厂厂家指引实施；过程保护包括工序交叉保护与自我保护；交付保护包括交付检验、一次交付与二次交付保护等。

## 6 质量验收

### 6.1 一般规定

**6.1.1** 工业化内装修工程的质量验收的程序和组织应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 的相关规定，工业化内装修工程的质量验收过程应符合《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 的相关规定；工业化内装修工程的质量验收还应符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209、《电气工程施工质量验收规范》GB 50303、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242、现行行业标准《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ 304 的相关规定，同时应考虑重庆市当地情况，结合地方标准的相关规定进行质量验收。

**6.1.2** 隐蔽工程施工过程影像记录应包括隐蔽工程每一道工序施工前状态、施工进行过程（关键步骤）和施工完成三个阶段的照片或录像文件，并与隐蔽工程纪录共同归档；如有条件，可上传至工程所在地工程监管平台服务器。

**6.1.3** 本条中的材料兼容性能是指与金属材料不相兼容的材料在潮湿环境中易发生电化学腐蚀反应，降低材料性能，减少使用寿命。所有材料、构件、部品在进场检验时，都应有产品合格证书、使用说明书及性能检测报告，进口产品有出入境商品检验、检疫合格证明。

**6.1.4** 穿插施工及分层验收是保证装配式建筑工程施工效率的行之有效的措施。穿插施工可实现各个施工工序互不干扰，从而提升工程效率，缩短工期，对进一步发挥装配技术优势有积极意义。

**6.1.5** 工业化内装修工程设备管线的安装及调试应在饰面层施工前完成。设备管线的施工质量验收应符合现行国家标准《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、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303 等的规定。

**6.1.8** 本条中卫生间一般项目的质量抽样检查计数合格率是为同步对齐重庆市待发布的工程建设标准《住宅卫生间建筑装修一体化技术标准》的相关规定，并应符合重庆市地方标准《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 的有关规定。

## 6.2 装配式吊顶质量验收

### I 主控项目

**6.2.6** 当装配式吊顶安装灯具，且单个灯具重量超过 1kg 时，应加强固定结构或独立悬吊。

## 6.3 装配式楼地面质量验收

### II 一般项目

**6.3.6** 地面部品铺装施工前应对地面基层进行验收，验收合格后方可进行部品铺装。

## 6.4 装配式隔墙质量验收

### I 主控项目

**6.4.3** 装配式隔墙系统所用部品的燃烧等级应符合现行国家标准《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624 的规定，甲醛释放量应符合现行国家标准《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580 的规定，放射性应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的规定。

## 7 使用维护

**7.0.1** 《工业化内装修使用说明书》中应包括设计单位、施工单位、各装修部品生产厂家名称；主要部品的使用维护说明；使用注意事项、二次装修注意事项；其他需要说明的问题。

《工业化内装修质量保证书》应包括保修范围、保修期限、保修责任、保修承诺、报修处理及处理要求等内容。

将日常维护、维修更换相应的时限和故障应急措施等内容明确，供日后住户及专业人员查阅。

**7.0.4** 第1款 户内部位的使用、二次装修和改造需要注意以下几点：对承重结构的位置进行标识，住户在使用、二次装修和改造中，不对承重结构造成损害；对检修口的位置进行标识；应对轻质隔墙的位置进行标识，并应对轻质隔墙的加固范围、位置和可悬挂重物进行标识，便于住户在轻质隔墙上固定设备、装饰品等。

**7.0.7** 本条是在保证工业化内装修在维护和更新后，其使用功能及防火、防水、隔声、吸声、环保等性能要与原要求匹配。

**7.0.8** 内装部品使用维护数据库应包含部品、设备管线及配件型号的关键参数，方便后期维修更换时部品的采购。