

辽宁省地方标准

DB21/TXXXX-XXX

JXXXX-XXX

装配式住宅全装修技术规程 (征求意见稿)

Technical specification for full decoration of assembled
housing

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

辽宁省住房和城乡建设厅
辽宁省质量技术监督局

联合发布

装配式住宅全装修技术规程

Technical specification for full decoration of assembled
housing

DB21/TXXX—XXX

主编部门：

批准部门：辽宁省住房和城乡建设厅

施行日期：20xx 年 xx 月 xx 日

2023 沈阳

辽宁省住房和城乡建设厅

辽住建科〔2023〕第XX号

关于发布辽宁省地方标准的公告

由沈阳建筑大学会同有关单位编制的《装配式住宅全装修技术规程》业经审定,批准为辽宁省地方标准,编号为 DB21/TXXXX-XXXX,现予以发布,自 2023 年 xx 月 xx 日起施行。

规程由辽宁省住房和城乡建设厅负责管理,沈阳建筑大学负责解释。

辽宁省住房和城乡建设厅

2023 年 xx 月 xx 日

前言

本规程是根据辽宁省住房和城乡建设厅《关于印发 2022 年度辽宁省工程建设地方标准编制/修订计划的通知》（辽住建〔2022〕11 号）的要求，由沈阳建筑大学等单位对《装配式住宅全装修技术规程》DB21/T2585-2016 修订。编制组在修订过程中，开展了专题研究，进行了广泛调查分析，认真总结辽宁省装配式住宅全装修实施中遇到的问题，并广泛征求有关科研、教学、设计、生产、施工、质监、检测等单位的意见，反复讨论、修改，最后经审查定稿。

本规程主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、设计、生产运输、施工安装、质量验收、使用维护等。

本规程修订的主要内容是：

- 1、增加和修改了部分术语；
- 2、基本规定增加了标准化、模块化、干法施工等内容；
- 3、设计章节增加部品集成设计、部品选型内容，修改了设计文件要求；
- 4、增加生产运输章节；
- 5、施工章节按照分项工程重新编写；
- 6、质量验收修改了检验批划分、主控项目、一般项目，增加资料归档内容；
- 7、增加使用维护章节；
- 8、取消部分附录内容。

本规程由辽宁省住房和城乡建设厅归口管理，由沈阳建筑大学负责解释。在实施本规程过程中，若发现有需要修改或补充之处，请将意见或建议寄至沈阳建筑大学土木工程学院（沈阳市浑南区浑南中路 25 号，邮编 110168，联系电话：024-24691800），以便今后修订。

主编单位：沈阳建筑大学

中国建筑第二工程局有限公司

参编单位：辽宁省建筑设计研究院有限公司

沈阳万科房地产开发有限公司

吉林亚泰建筑工程有限公司

沈阳工业大学

大连瑞佳建设集团有限公司

沈阳亚泰吉盛房地产开发有限公司

沈阳卫德科技集团有限公司

沈阳市建设工程项目管理中心

主要起草人：

主要技术审查人：

目 次

1 总则	1
2 术语	2
3 基本规定	4
4 设计	5
4.1 一般规定	5
4.2 标准化、一体化集成设计和模数协调	5
4.3 隔墙与墙面	6
4.4 吊顶	7
4.5 楼地面	7
4.6 集成式厨房	7
4.7 集成式卫生间	8
4.8 收纳	8
4.9 内门窗与细部工程	8
4.10 设备管线	9
5 生产	11
5.1 一般规定	11
5.2 生产	11
5.3 出厂检验	11
5.4 编码与包装	11
5.5 运输与存放	12
6 施工安装	13
6.1 一般规定	13
6.2 施工准备	13
6.3 隔墙与墙面工程	14
6.4 吊顶工程	14
6.5 楼地面工程	15
6.6 集成式厨房	15
6.7 集成式卫生间	15
6.8 收纳与家具	16
6.9 内门窗与细部工程	16
6.10 设备与管线工程	16
7 质量验收	18
7.1 一般规定	18
7.2 隔墙与墙面	19
7.3 吊顶	19
7.4 楼地面	20
7.5 集成式厨房	21
7.6 集成式卫生间	22

7.7 收纳与家具	23
7.8 内门窗与细部工程	23
7.9 设备与管线	24
8 使用维护	26
引用标准名录	27
本规程用词用语说明	28
条文说明	29

CONTENTS

Chapter 1 General Provisions	1
Chapter 2 Terms	2
Chapter 3 Basic Requirements	4
Chapter 4 Design of Full Decoration	5
4.1 General Requirements	5
4.2 Standardized and Integrated Design with Module Coordination	5
4.3 Partition Wall and Wall Surface	6
4.4 Suspended Ceiling	7
4.5 Flooring	7
4.6 Integrated Kitchen	7
4.7 Integrated Bathroom	8
4.8 Storage	8
4.9 Inner doors and windows with Detailed Construction	8
4.10 Equipment and Pipeline	9
Chapter 5 Production	11
5.1 General Requirements	11
5.2 Production	11
5.3 Inspection	11
5.4 Coding and Packaging	11
5.5 Transportation and Storage	12
Chapter 6 Construction and Installation	13
6.1 General Requirements	13
6.2 Construction Preparation	13
6.3 Partition Wall and Wall Surface	14
6.4 Suspended Ceiling	14
6.5 Flooring	15
6.6 Integrated Kitchen	15
6.7 Integrated Bathroom	15
6.8 Storage and Furniture	16
6.9 Inner doors and windows with Detailed Construction	16

6.10 Equipment and Pipeline	16
Chapter 7 Quality Acceptance	18
7.1 General Requirements	18
7.2 Partition Wall and Wall Surface	19
7.3 Suspended Ceiling	19
7.4 Flooring	20
7.5 Integrated Kitchen	22
7.6 Integrated Bathroom	22
7.7 Storage and Furniture	23
7.8 Inner doors and windows with Detailed Construction	23
7.9 Equipment and Pipeline	24
Chapter 8 Use and Maintenance	26
List of Quoted Standards	27
Explanation of Wording in this specification	28
Explanation of Provisions	29

1 总则

- 1.0.1 为了规范辽宁省装配式住宅全装修工程的实施，推动住宅装配式全装修工程技术进步，倡导绿色施工、实现节能减排、全面提高性能品质和工程质量，制定本规程。
- 1.0.2 本规程适用于辽宁省新建、扩建和改建的装配式住宅室内全装修工程的设计、生产、施工、质量验收和维护使用。
- 1.0.3 装配式住宅全装修工程应遵循建筑全生命周期可持续原则，节能环保、绿色低碳的理念，并应满足标准化设计、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 装配式住宅全装修工程除应符合本规程规定外，尚应符合国家和地方现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 装配式住宅 assembled residence

结构系统、外围护系统、设备与管线系统、内装修系统的主要部分采用预制构件部品集成的住宅。

2.0.2 全装修 full decoration

是指新建建筑在竣工前，建筑内所有功能空间固定面全部铺装或粉刷完成，住宅厨房和卫生间的基本设备全部安装完成；公共空间水、暖、电、通风基本设备全部安装到位。

2.0.3 内装修系统 interior decoration system

住宅建筑填充体，包括住宅建筑的内装部品体系和套内管线体系。

2.0.4 模块化内装修 modular interior decoration

是指对住宅各功能空间进行模块化集成设计，精准化材料部品匹配，集成模块报价，批量部品集成采购安装。

2.0.5 装配式内装修 assembled 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。

2.0.6 内装部品 infill components

在工厂生产、现场装配，构成住宅建筑内装修体的单元模块化部品或集成化部品。

2.0.7 干式工法 non-wet construction

现场采用干作业施工工艺的建造方法。

2.0.8 管线与结构分离 pipe and wire detached from structure system

建筑结构体中不埋设设备及管线，采取设备及管线与建筑结构体相分离的方式。

2.0.9 集成式厨房 integrated kitchen

由工厂生产的楼地面、吊顶、墙面、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。

2.0.10 集成式卫生间 integrated bathroom

由工厂生产的楼地面、吊顶、墙面（板）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。

2.0.11 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”。

2.0.12 同层排水 same-floor drainage

在建筑排水系统中，器具排水管及排水横支管不穿越本层结构楼板到下层空间，且与卫生器具同层敷设并接入排水立管的排水方式。

2.0.13 深化设计图 detailed construction drawings

是指对设计图纸分专业进一步深化，以具体施工部位为对象的、集合多工种设计于一体的、用于直接指导施工的深化设计图纸。

3 基本规定

- 3.0.1 装配式住宅全装修工程应进行总体技术策划，统筹项目定位、建设条件、技术选择与成本控制等要求。
- 3.0.2 装配式住宅内装修系统应与结构系统、外围护系统、设备和管线系统进行一体化集成设计。宜采用设计、采购、施工一体化模式。
- 3.0.3 装配式住宅全装修设计应协调建筑设计，为室内空间可变性提供条件。内装修部品应采用标准化产品、提高通用性与互换性，连接构造宜遵循可逆安装和无损拆除的设计原则，满足易维护、可更换的原则。
- 3.0.4 装配式住宅全装修宜遵循设备管线与结构分离的原则，满足套内设备和管线检修维护的要求。
- 3.0.5 装配式住宅内装修部品应采用通用化设计和标准化接口，并提供系统化解决方案。
- 3.0.6 装配式全装修应采用节能绿色环保材料，所用材料的品种、规格和质量应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。
- 3.0.7 装配式住宅全装修应采用绿色施工模式，以干式工法为主，宜采用同步穿插施工的组织方式，提升施工效率。
- 3.0.8 装配式住宅全装修工程宜采用建筑信息模型（BIM）技术，实现全过程的信息化管理和专业协同，保证工程信息传递的准确性与质量可追溯性。
- 3.0.9 装配式住宅全装修工程的质量验收应按单位工程套内空间和公共空间进行分户验收。室内环境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 及国家现行有关标准的规定。

4 设计

4.1 一般规定

4.1.1 装配式住宅全装修应协同建筑、结构、给水排水、供暖、通风和空调、燃气、电气、智能化等各专业的要求，进行协同设计，并应统筹设计、生产、安装和运维各阶段的需求。

4.1.2 装配式住宅全装修设计应考虑建筑全生命周期内使用功能可变性的需求，宜考虑满足多种场景下的使用需求。

4.1.3 装配式住宅全装修设计宜根据使用功能需要进行适老化设计。

4.1.4 装配式住宅全装修设计应采用工厂生产的标准化、系列化、通用化、模数化的部品部件，按照少规格、多组合的原则，满足多样化需求。

4.1.5 装配式住宅全装修设计应充分考虑部品部件、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 装配式住宅全装修设计应选用集成度高的内装部品，明确内装部品主要材料性能指标，所选部品应配套完善的系统解决方案，并符合下列要求：

- 1 应选用符合绿色、环保、防火、防水、防潮、隔声、保温、抗震等相关规定，并满足生产、运输和安装等要求的内装部品；
- 2 宜选用可循环利用、可再生使用或可降解的原材料制造的内装部品；
- 3 宜选用工厂成套生产的集成卫生间、集成厨房等集成度高的内装部品；
- 4 宜选用易更换、可替代性高的内装部品。

4.1.7 公共区域内敷设的给排水、供暖、通风、电气和智能化管线应与住宅内装修一体化集成设计。

4.1.8 装配式住宅全装修设计宜采用管线分离的原则：

- 1 机电管线、开关盒、插座盒宜敷设在装配式隔墙、装配式吊顶、装配式楼地面的空腔层内，并应考虑隔声降噪、保温、防结露等措施；
- 2 采用地面辐射供暖时，宜与装配式隔墙、装配式吊顶、装配式楼地面一体化集成。

4.2 标准化、一体化集成设计和模数协调

4.2.1 装配式住宅全装修应对建筑的主要使用空间和部品部件进行标准化设计，采用标准化的构造节点，提高标准化程度。

4.2.2 装配式住宅全装修设计应结合项目需求、建筑条件与成本要求等，对隔墙与墙面、吊顶、楼地面、集成式厨房、集成式卫生间、收纳、内门窗、设备和管线等进行一体化集成设计，并应符合下列要求：

- 1 宜选用通用化部品进行多样化组合，满足个性化要求；
- 2 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；
- 3 应充分考虑装修基层、部品部件生产安装过程中的偏差，宜采用可调节的构造来消除各种偏差带来的影响。

4.2.3 装配式住宅全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 内装修宜与功能空间采用同一模数网格；
- 2 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 内装修部品部件的定位可通过设置模数网格来控制，且宜采用界面定位法。

4.2.5 装配式住宅全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。

4.3 隔墙与墙面

4.3.1 装配式隔墙应选用非砌筑免抹灰的轻质墙体，可选用轻质条形板隔墙、龙骨隔墙或其他干式工法施工的隔墙。

4.3.2 装配式隔墙应根据具体使用功能和使用部位要求确定隔墙的类型，隔墙应与结构牢固连接，采取可靠防裂构造措施，并应与开关、插座、设备管线等的设计相协调；不同设备管线安装于隔墙或墙面系统时，应采取必要的加固、隔声、减振或防火封堵措施。

4.3.3 有防水防潮要求的房间应采取有效防水防潮措施，隔墙底部设置强度等级不低于 C20 的混凝土反坎，反坎顶部高于装修完成面不少于 150mm；

4.3.4 装配式隔墙需固定或吊挂重物时，应采取可靠固定措施。

4.3.5 轻质条形板隔墙应符合下列规定：

- 1 条形板隔墙与主体结构的拼缝、条形板隔墙之间的拼缝应采取设计、施工综合的防裂构造措施；
- 2 条形板隔墙设计时，应根据其使用功能和使用部位，选择单层条板隔墙或双层条板隔墙。60mm 及以下厚度的条板不得用于单层隔墙；
- 3 双层条形板隔墙的条板厚度不宜小于 60mm，两层板间距可作为空气层或填入吸声、保温等功能材料。对于双层条形板隔墙两侧墙面的竖向接缝错开距离不应小于 200mm，两板间应采取连接、加强固定措施；
- 4 当条形板隔墙需吊挂重物和设备时，不得单点固定，并应采取加固措施，固定点间距应大于 300mm。用作固定和加固的预埋件和锚固件，均应作防腐或防锈处理。

4.3.6 龙骨隔墙应符合下列规定：

- 1 龙骨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 龙骨的布置应满足墙体强度的要求，必要时龙骨强度应进行验算；
- 5 当隔墙高度大于 3m 时，竖向龙骨宽度应不低于 100mm，并应设置穿心龙骨进行固定，隔墙高度不大于 4m 时应居中设置一道穿心龙骨；隔墙高度大于 4m 时设置间距应不大于 2m；
- 6 横向龙骨安装于竖向龙骨两侧，每侧横向龙骨不应少于 5 排，每排间距不大于 600mm；

7 隔墙上需固定或吊挂重物重量超过 15kg 时, 应设置加强板或采取其它可靠的固定措施, 并明确固定点位;

8 门窗洞口、墙体转角连接处等部位的龙骨应进行加强处理。

4.3.7 装配式墙面应符合下列规定:

- 1 宜采用集成饰面层的墙面, 饰面层宜在工厂内完成;
- 2 应与基层墙体有可靠连接;
- 3 墙面悬挂较重物体时, 应采用专用连接件与基层墙体连接固定。

4.4 吊顶

4.4.1 装配式吊顶宜采用标准化、模块化的部品部件, 可采用明龙骨、暗龙骨或无龙骨吊顶、软膜天花或其他干式工法施工的吊顶。

4.4.2 装配式吊顶宜设置可敷设管线的架空层, 架空层内敷设设备管线时, 应在管线密集和接口集中的位置设置检修口。

4.4.3 当房间跨度不大于 1800mm 时, 宜采用免吊杆的集成吊顶。当房间跨度大于 1800mm 时, 应设置吊杆或其它加措施, 宜在结构楼板(梁)内预留预埋孔洞或埋件。

4.4.4 装配式吊顶应与新风、排风、给水、喷淋、烟感、灯具等设备和管线进行集成设计。设备管线、风口、灯具、检修口等不应切断主龙骨, 当必须切断主龙骨时, 应采取加固措施。

4.4.5 重量较大的灯具应安装在楼板或承重结构构件上, 不得直接安装在吊顶上, 并应满足荷载计算要求。

4.5 楼地面

4.5.1 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。

4.5.2 装配式楼地面应选用平整、耐磨、抗污染、易清洁、耐腐蚀的材料, 应满足房间使用的承载、防水、防滑、隔声等各项基本功能需求, 放置重物的部位应采取加强措施。

4.5.3 装配式楼地面与地面辐射供暖系统结合设置时, 宜选用干式工法实施的模块式集成部品。

4.5.4 当采用架空楼地面时, 应进行管线综合设计优化架空层高度, 设置管线检修口, 并符合下列要求:

- 1 架空楼地面与墙体交界处应设置伸缩缝, 并宜采取美化遮盖措施;
- 2 宜在架空空间内分舱设置防水、防虫构造, 并应采取防潮、防霉、易清扫、易维护的措施。

4.5.5 当采用非架空干铺楼地面时, 基层应平整, 面层和填充构造层强度应满足设计要求。

4.6 集成式厨房

4.6.1 集成式厨房的功能布局、空间布置、设备管线定位应满足使用功能要求, 并应符合人体工程学, 且宜满足适老化的需求。

4.6.2 橱柜应与装配式墙面、设备管线进行集成设计。应充分考虑设备管线更新、维护的需求, 并在相应的部位设置检修口或检修门。

4.6.3 集成式厨房的橱柜、厨房电器等应与主体结构有可靠连接, 当悬挂在轻质隔墙上时, 应采取可靠加强措施。

4.6.4 集成式厨房冷热水表、燃气表、净水设备等宜集中布置, 且应便于查表和检修。

4.7 集成式卫生间

4.7.1 集成式卫生间的功能布局、空间布置、设备管线定位应满足使用功能要求，并应符合人体工程学，且宜满足适老化的需求。

4.7.2 集成式卫生间设计应符合下列规定：

- 1 宜采用干湿分离的布局方式；
- 2 宜采用同层排水方式，并采取隔声和减噪措施；
- 3 应选用标准化配件与接口，便于维修更换；
- 4 各类水暖电管线宜设置在架空层内，并在相应的部位设置检修口。

4.7.3 集成式卫生间当采用结构局部降板方式实现同层排水时，应结合排水方案及检修要求等因素确定降板区域；降板高度应根据防水底盘厚度、卫生器具布置方案、管道尺寸及敷设路径等因素确定。

4.7.4 当采用整体卫生间时，整体卫生间的选型宜在建筑方案设计阶段进行，并满足下列要求：

- 1 部品外形尺寸、水电接口位置应与建筑设计协调；
- 2 整体卫生间的壁板与壁板、壁板与防水盘、壁板与顶板的连接构造应满足防渗漏和防潮的要求；
- 3 卫生间壁板与墙体之间应预留安装尺寸，无管线时不宜小于 50mm，当敷设给水或电气管线时，不宜小于 70mm，当敷设洗面器墙排水管线时，不宜小于 90mm；
- 4 整体卫生间顶板与卫生间结构板底安装距离不宜小于 250mm；
- 5 整体卫生间内不应安装燃气热水器。

4.8 收纳

4.8.1 装配式住宅整体收纳应结合建筑功能空间进行布置，并按功能要求对收纳物品种类和数量进行设计。

4.8.2 整体收纳应与隔墙、吊顶进行集成设计，并与智能感应开关、感应灯具等统一考虑。

4.8.3 整体收纳部品应进行标准化、模块化设计，宜采用工厂生产的标准化部品。

4.8.4 整体收纳在厨房、卫生间、阳台等有水房间或相邻时，部品应选用合适的材料并采取相应措施，满足防水、防潮、防腐、防蛀的要求。

4.9 内门窗与细部工程

4.9.1 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。

4.9.2 内门窗应根据不同使用功能、形式需求，与装配式内隔墙、楼地面、吊顶采取相应的连接构造，满足易维护、易更换需求。

4.9.3 卫生间门无通风百叶时，下框与地面面层缝隙不宜小于 15mm。

4.9.4 窗帘杆（盒）、窗台板、顶角线、踢脚线、阳角线、检修口、户内楼梯、栏杆、扶手、花饰等应与住宅内装修集成设计，宜选用标准化部品。

4.10 设备管线

4.10.1 设备管线宜与主体结构、外围护结构分离，设备管线应与装配式隔墙、楼地面、厨房、卫生间进行集成设计，安装敷设应与室内空间设计相协调。

4.10.2 装配式住宅内装修设备和管线设计应遵循下列原则：

1 设备管线应选用耐腐蚀、使用寿命长、降噪性能更好、便于安装和维修的管件管材，以及连接可靠、密封性能好的管道阀门设备；

2 设备和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 设备和管线不宜敷设在混凝土结构或混凝土垫层内，也不应通过墙体表面开凿或剔凿等方式设置；

4 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；

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。

4.10.3 装配式住宅设备和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。

4.10.4 敷设于隔墙、吊顶、架空地板等的内部管线应采取可靠措施安装牢固。

4.10.5 集成式厨房和集成式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 集成式厨房和集成式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。

4.10.6 给水管线设计应符合下列规定：

1 当采用给水分水器时，分水器与用水器具的管道应一对一连接并无接口；在架空层或吊顶内敷设时，中间不得有连接配件；分水器设置应便于检修，并宜有排水措施；

2 冷水、热水、中水等管线应采用不同颜色或特殊标识进行区分；

3 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；

4 敷设在架空层内的热水管道应采取相应的保温措施，冷水管道应采取相应的防结露措施。

4.10.7 排水管线设计应符合下列规定：

1 排水立管宜集中布置在公共管井内；

2 敷设排水管线的结构降板区域应采取排除积水措施；

3 排水管道管件应采用 45° 转角管件；

4 在卫生间以外区域的洗衣机宜设置防水底盘，并采用配套排水接口。

4.10.8 供暖、空调、通风管道设计应符合下列规定：

1 供暖宜采用干式工法实施地面辐射供暖方式，地面辐射供暖宜与装配式楼地面的连接构造集成；

2 敷设在装配式隔墙、吊顶、架空地板内的供暖管道不宜有接口和阀门、部件；

3 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；

- 4 竖向烟道与各楼层接口应设置能防止各层回流的标准化部品；
- 5 空调通风管道宜采用工厂预制、现场冷连接工艺；
- 6 套内卧室、客厅（起居室）房间宜设置负压通风系统，进风口宜设置在外墙。

4.10.9 电气设备及管线设计应符合下列规定：

- 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 电气线缆设计在隔墙内布线时，隔墙应优先选用带穿线管的工厂化生产的墙板；
- 4 内隔墙两侧的电气设备应错位设置；
- 5 强弱电线路敷设时不应与燃气管线交叉设置；当与给排水管线交叉设置时，宜满足电气管线在上的原则。

4.10.10 智能家居设计应符合下列规定：

- 1 应根据住宅建筑空间、使用要求确定智能化场景模式；
- 2 住宅套内网络信号应全覆盖设计，并与公用网络物业信息网实现互联互通；
- 3 应根据装修风格，选择造型、色彩与户内装修相协调的智能设备。

5 生产

5.1 一般规定

5.1.1 装配式住宅全装修部品部件的生产应符合标准化设计、工厂化生产、装配化施工的要求，生产过程宜采用信息化管理和智能化制造技术。

5.1.2 装配式住宅全装修部品部件的生产用深化设计文件应满足工厂生产及现场安装的要求。

5.1.3 部品部件生产前应优化标准化部品与定制化部品的系列规格组合，提高标准化部品应用比例。标准化部品应采用标准模数生产，定制化部品或高度集成部品应根据设计要求和项目需求采用定制模数生产。

5.1.4 装配式住宅全装修部品部件的生产企业应建立完整的技术标准体系以及质量、职业健康安全与环境管理体系。

5.1.5 装配式住宅全装修部品部件的生产企业应对检验合格的部品部件出具合格证明文件，并应建立部品部件的信息档案，实现对产品质量可追溯性。

5.2 生产

5.2.1 部品部件生产前应明确部品部件之间连接的标准接口类型、规格、连接方式，确定配套的部品部件和配件。

5.2.2 定制化部品生产加工前，应根据项目需求制定生产组合预案，并明确与相邻配套部品的关联要求及连接方式。

5.2.3 部品部件生产前应根据材料的主要规格尺寸进行深化设计，提高材料利用率。

5.2.4 部品部件生产精度应满足设计要求及公差要求。

5.2.5 部品部件专用配件及安装工具应配套供应。

5.3 出厂检验

5.3.1 部品部件生产应建立产品出厂检验制度，产品应按现行标准检验合格后方能运出厂，生产企业不具备出厂检验能力的，应委托具有法定资质的检验机构进行出厂检验。

5.3.2 部品生产企业应对出厂合格产品签发产品合格证，合格证应标注产品相关信息，明确质量保证期限。

5.4 编码与包装

5.4.1 部品部件生产前应进行统一编码，产品编码应参照加工设计文件，按照楼层、区域排版、安装顺序、材料分类等方式进行编排。

5.4.2 部品部件出厂前应对产品标注数据标识，确保加工设计文件、产品、安装图编码对应一致。

5.4.3 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，并应用于指导施工安装。

5.4.4 部品包装应标识产品名称、规格型号、产地、质量等级、符合保障质量安全强制性标准的证明等内容，同批次部品应内置包装明细清单、产品说明书、作业指导说明书及产品合格证等。

5.4.5 配套配件应与部品同批次交付，易损、易耗零配件宜适量增配，需要专用工具进行装配时，应与部品同批次配备相应数量工具。

5.4.6 部品部件包装宜采用环保、不掉色、防雨、可回收循环使用的材料；包装规格尺寸应考虑运输装卸及现场二次转运要求。

5.5 运输与存放

5.5.1 部品部件的运输与存放应根据施工计划、安装顺序、堆放场地、运输路线等提前制定计划与方案。

5.5.2 部品部件的运输与装卸应根据现场情况提前准备装卸机械、防雨布、货架、地垫等辅助工具。超高、超宽、形状特殊的大型部品运输和堆放应采取专项质量安全保障措施。

5.5.3 部品部件的堆放场地应确保地面坚实平整、通风排水良好、消防及物流通道顺畅。

5.5.4 部品部件的存放应符合下列规定：

- 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 采取防雨、防火、防撞、防鼠、防虫等防护措施。

5.5.5 部品在施工现场二次搬运，应提前查勘场地条件并做预处理，确保卸载及转运工具顺利通行，垂直运输宜采用机械化工具。

6 施工安装

6.1 一般规定

6.1.1 装配式住宅全装修施工安装应结合设计、生产、装配一体化的要求，根据工程特点，协同总包单位制定工程施工组织设计及施工方案，明确内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。

6.1.2 装配式住宅全装修施工应推行以干法施工为主的绿色施工模式，制定安全与环境保护专项方案，减少现场切割作业和建筑垃圾，对施工过程中的空气污染、噪声污染等采取针对性措施，并建立施工现场废物回收系统。

6.1.3 装配式住宅全装修宜采用穿插施工的组织方式。

6.1.4 装配式住宅全装修施工前，应进行样板间或样板的试安装，并应根据试安装结果及时调整施工工艺、完善施工方案，且应经项目参与各方确认。

6.1.5 装配式住宅全装修施工中采用的新技术、新工艺、新材料、新设备，应经样板验证后应用，并应符合国家现行有关标准的规定。

6.1.6 装配式住宅全装修应根据部品部件安装说明进行施工，不应在现场拆改部品。

6.1.7 装配式住宅全装修施工应采用建筑信息模型（BIM）技术对施工全过程进行信息化协同管理。

6.1.8 施工单位应根据装配式住宅全装修工程特点和规模设置组织架构、配备管理人员和专业施工队伍。管理与施工人员应具备岗位所需的基础知识和技能。

6.2 施工准备

6.2.1 装配式住宅全装修施工安装前，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、供水供电、施工作业面等必要条件。

6.2.2 装配式住宅全装修各分项工程施工前，应核对已完成主体结构系统、外围护系统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，确认具有施工条件，完成施工交接手续。

6.2.3 装配式住宅全装修施工前，应根据设计要求确定部品部件的样板。

6.2.4 装配式住宅全装修施工前，应进行测量放线，并设置部品部件安装定位标识。

6.2.5 装配式住宅全装修施工前，应准备施工所需的设备、部品部件及相关场地，并应符合下列规定：

- 1 应制定施工所需设备、部品部件的需求计划及货源组织安排；
- 2 部品部件进场时间应遵循施工组织设计及专项施工方案的规定，且应进行进场检验，其规格、性能和外观等应符合设计要求及国家现行有关标准的规定，并应形成相应的验收记录；
- 3 进场部品部件存放时，应分类存放，并宜实行分区管理和信息化台账管理；
- 4 进场部品部件的堆放场地应平整、坚实，堆放方式应确保安全；
- 5 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、防曝晒、防污染、防擦碰等措施；
- 6 部品部件由集中堆放场地运输至安装区过程中应做好成品保护。

6.3 隔墙与墙面工程

6.3.1 隔墙与墙面安装前应检查结构预留管线接口位置的准确性，且应按设计文件做好定位控制线、标高线、细部节点线等，放线应清晰、位置准确。

6.3.2 隔墙与墙面施工安装应符合下列规定：

- 1 墙板接缝及墙面上不同材料交接处应做收边、收口处理；
- 2 隔墙或墙面上固定重物时，应采取加固措施并进行标识。

6.3.3 轻钢龙骨隔墙施工安装技术要点如下：

1 沿顶及沿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，龙骨与结构体采用塑料膨胀螺丝固定，固定点间距不应大于 600mm，第一个固定点距离端头不大于 50mm。龙骨对接应保持平直；

2 竖向龙骨安装于沿顶及沿地龙骨槽内，安装应垂直，龙骨间距不应大于 400mm，沿顶及沿地龙骨和竖向龙骨宜采用龙骨钳固定。门、窗洞口两侧及转角位置宜采用双排口对口并列形式竖向龙骨加固；

- 3 隔墙内水电管路铺设完毕且经隐蔽验收合格后，隔墙内填充材料应密实无缝隙，应减少现场切割；
- 4 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；
- 5 板材接缝应做处理，固定墙面板材的钉眼应做防锈处理。

6.3.4 条形板隔墙的施工安装技术要点如下：

1 条形板应竖向安装，采用 U 型卡或其他固定件与结构牢固固定，板材实际长度应比安装位置处的室内净高短 20mm~40mm；

- 2 有洞口的隔墙宜从门洞边开始向两侧依次安装，洞边与墙的阳角处宜安装未经切割的、完好的板材；
- 3 安装时，应清除墙板顶端及两侧浮灰，并满刮粘接剂；

4 板材十字相交、板材与结构体连接、板材转角处或 T 型连接时，应按设计要求固定。对于隔墙高度小于 4m 或隔墙到顶时，应在距离隔墙顶或底 600mm~700mm 处安装一个卡子；对于隔墙高度大于 4m 或隔墙不到顶时，应在 1/2 墙高处增设相同的卡子；

5 当采用双层条板隔墙安装时，应先安装好一侧条板，确认墙体外表面平整、墙面板与板之间接缝处粘结处理完毕后，再按设计要求安装另一侧条板，双层条板隔墙两侧条板的接缝错开距离不应小 200mm；

- 6 应减少在施工现场对条板隔墙进行开槽、打孔；
- 7 条形板拼缝位置、不同材质的墙体交接处应采取相应的防开裂措施。

6.3.5 墙面的施工安装技术要点如下：

- 1 应与基层墙体进行可靠连接；
- 2 墙面与门窗套、强弱电箱及电气面板等交接处应做接缝处理；
- 3 墙面上的开关面板、插座面板等开洞部位应定位准确，不应安装后二次开洞；
- 4 墙面安装完毕后，应对特殊加强部位的功能性进行标识；
- 5 饰面接缝及墙面不同材料交接处缝隙应做封闭处理，保证饰面完整性。

6.4 吊顶工程

6.4.1 吊顶安装前应完成吊顶内设备与管线的验收工作，并应确定吊顶饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、

风口等部品部件的位置和安装开口尺寸。

6.4.2 免吊杆装配式吊顶安装技术要点如下：

- 1 边龙骨与墙面固定牢固，安装平直，阴阳角处应切割 45° 拼接，接缝应严密、平整；
- 2 吊顶板与边龙骨搭接处不应小于 10mm；
- 3 横龙骨与吊顶板连接应稳固，横龙骨与边龙骨接缝应整齐；
- 4 吊顶板上的灯具、风口等部品安装位置应准确，交接处应严密。

6.4.3 有吊杆装配式吊顶安装技术要点如下：

- 1 吊杆宜采用直径不小于 8mm 的镀锌吊杆；
- 2 吊杆宜直接安装在预制楼板（梁）底部事先设置的预埋件内，当无预埋件时，可采用膨胀螺栓连接到顶部结构楼板（梁）上；
- 3 吊杆应与龙骨垂直，距主龙骨端部距离不得超过 30mm。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；
- 4 龙骨、吊顶板安装应符合现行国家标准《建筑用集成吊顶》JG/T 413、《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327 的规定。

6.4.4 超过 3kg 的灯具、电扇及其他设备应设置独立吊挂结构。

6.5 楼地面工程

6.5.1 楼地面施工前应完成相关隐蔽工程验收，基层应进行清理，并应按设计图纸准确放线。

6.5.2 楼地面施工应采用架铺、干铺、薄贴等干式工艺工法。

6.5.3 非架空干铺地面工程的基层平整度和强度应满足干铺地面的铺装要求。

6.5.4 架空地板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。

6.5.5 当采用地面辐射供暖系统时，应在辐射区与非辐射区、建筑物墙面与地面等交界处设置侧面或水平绝热层，防止热量渗出。

6.6 集成式厨房

6.6.1 集成式厨房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。

6.6.2 集成式厨房施工安装应符合下列规定：

- 1 集成式厨房的墙板、柜体应与基层墙体连接牢靠；
- 2 吊柜、电器、燃气设备安装前，应按设计要求采取加固措施或设置预埋件，并与结构体连接牢固；
- 3 橱柜、台面、管线、烟机等部件安装时，连接部位应做密封处理。

6.7 集成式卫生间

6.7.1 集成式卫生间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。

6.7.2 集成式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。安装过程中，应对已完成工序的半成品及成品进行保护。

6.7.3 集成式卫生间的安装应符合下列规定：

- 1 集成式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；
- 2 集成式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 当集成式卫生间设置外窗时，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。

6.7.4 集成式卫生间的安装应符合下列规定：

- 1 安装应以厂家使用说明书为依据，必要时生产厂家应提供安装或技术指导服务；
- 2 防水底盘、墙面和吊顶的安装应牢固平整，缝隙均匀，地漏的安装应平整、牢固，低于排水表面，周边无渗漏，底盘安装完成后应做蓄水试验；
- 3 应按厂家产品的设计要求做局部等电位联结；
- 4 宜在整体卫生间组装完成后施工相邻内隔墙；
- 5 施工安装应符合国家现行标准《装配式整体卫生间应用技术标准》JGJ/T 467 的有关规定。

6.8 收纳与家具

6.8.1 收纳与家具的部品部件安装位置净空间尺寸应采用正偏差，部品部件的外形尺寸应采用负偏差。

6.8.2 收纳与家具应根据设计要求按序安装并保证连接紧密牢固，衔接部位收边收口处理应确保平整、垂直、方正。

6.8.3 收纳与家具的预埋件、后置埋件和五金连接件应安装牢固。

6.9 内门窗与细部工程

6.9.1 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。

6.9.2 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。

6.9.3 窗帘盒、窗台板、收边收口、屏风等细部安装时，应按照设计要求连接牢固、美观。

6.9.4 安全栏杆应与主体结构连接牢固，栏杆净高、净宽、力学性能应符合《建筑防护栏杆技术标准》JGJ/T 470 的相关规定。

6.10 设备与管线工程

6.10.1 设备和管线安装不得影响结构安全性以及部品部件的完整性，设备和管线与部品部件之间应采用装配式连接方式。

6.10.2 设备和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。

6.10.3 设备和管线施工完成后，应进行试验和调试，暗敷在轻质隔墙、架空地板和吊顶内的设备和管线，应在验收合格并形成记录后方可隐蔽。

6.10.4 给水管线安装技术要点如下：

- 1 当室内给水、中水的支管、分支管道采用集成化产品时，在现场应按设计要求安装牢固；

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

6.10.5 供暖设备及管线技术要点如下：

- 1 设置在装配式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 分集水器安装位置应准确，管道与分集水器应连接紧密。

6.10.6 燃气设备及管道安装应符合下列要求：

- 1 燃气表具、燃气管道安装由燃气专业队伍安装；
- 2 燃气计量表与炉灶具的灶边水平净距不应小于 0.8m，与热水器及热水锅炉的水平净距不应小于 1.5m；
- 3 燃气管道不得暗敷，穿越吊顶内的燃气管道不应进行接头；
- 4 家用燃具的安装应符合现行行业标准《家用燃气燃烧器具安装及验收规程》GJJ 12 的规定。

7 质量验收

7.1 一般规定

7.1.1 装配式住宅全装修工程验收应满足现行国家标准《建筑工程施工质量统一验收标准》GB 50300、《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210、《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T 304、《建筑内部装修防火施工验收规范》GB 50354、《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325、《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、《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339 等的有关规定。

7.1.2 装配式住宅全装修工程具备穿插施工条件时可提前进行主体工程验收。

7.1.3 装配式住宅全装修工程所用材料、部品的规格、性能参数等应符合设计要求，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。

7.1.4 装配式住宅全装修部品成品安装验收时，如不能提供部品成品合格文件，应对不同分项单独验收。

7.1.5 装配式住宅全装修工程隐蔽验收应在作业面封闭前进行，并形成验收记录。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。

7.1.6 装配式全装修工程设备管线的安装及调试应在饰面层施工前完成。

7.1.7 装配式住宅全装修工程质量验收可按下列规定划分检验单元：

- 1 以 1 个单元或楼层作为子分部工程的检验单元；
- 2 隔墙与墙面、吊顶、楼地面、收纳、内门窗、细部等作为组成子分部工程的分项；
- 3 通风与空调、建筑电气、智能化等独立作为设备管线分部工程下的子分部工程，其系统安装工序作为分项；
- 4 户箱以后的强电、弱电管线及设备，水表以后的给水管线及设备，主立管之前的排水管道及设备，作为设备管线系统的子分部工程进行验收。

7.1.8 装配式住宅全装修工程验收时，应检查下列文件及记录：

- 1 完整的施工图纸及相关设计文件；
- 2 部品部件的产品合格证、检验报告、进场检查记录和复检报告；
- 3 隐蔽工程验收记录；
- 4 施工安装检查记录。

7.1.9 装配式住宅全装修工程质量分户验收应符合下列规定：

- 1 每户住宅室内装饰装修工程的各分项工程应按照检验批检查；
- 2 分项检查的主控项目应全部符合本规程的规定；
- 3 分项检查点的 80% 以上应符合本规范一般项目的规定，不符合规定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；
- 4 住宅室内分户工程质量验收的各分项工程质量均应合格，并应有完整的质量验收记录。

7.1.10 装配式住宅全装修工程验收中所有检验文件应汇总并入总体工程验收报告，并将相关资料提供给房屋使用方和物业管理方作为运营维护的基本资料。

7.2 隔墙与墙面

7.2.1 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 30m² 计为 1 间。

7.2.2 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。

主控项目

7.2.3 装配式隔墙与墙面工程所用部品部件的品种、规格、性能、外观、燃烧等级、甲醛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。

7.2.4 装配式隔墙与墙面工程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。

7.2.5 装配式隔墙与墙面工程应对下列隐蔽工程项目进行验收。

- 1 隔墙中设备管线的安装及水管试压；
- 2 连接构造安装；
- 3 预埋件、连接件；
- 4 填充材料设置；
- 5 龙骨安装；

检验方法：观察；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

7.2.6 装配式龙骨隔墙的天地龙骨应与基层构造连接牢固、装配式条形板隔墙的条形板之间、条形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。

一般项目

7.2.7 装配式墙面表面应平整、洁净、色泽均匀，带纹理饰面板朝向应一致，不应有裂痕、磨痕、翘曲、裂缝和缺损，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。

7.2.8 装配式龙骨隔墙上的孔洞、槽、盒应位置正确、套割方正、边缘整齐。

检验方法：观察。

7.2.9 装配式隔墙及墙面工程的允许偏差和检验方法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 的相关规定。

7.3 吊顶

7.3.1 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 30m² 计为 1 间。

7.3.2 装配式吊顶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。

主控项目

7.3.3 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，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。

7.3.4 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。

7.3.5 吊顶工程应对下列隐蔽工程项目进行验收：

- 1 吊顶内管道、设备的安装及管道试压；
- 2 预埋件、连接件；
- 3 连接构造安装。

检验方法：观察；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

7.3.6 吊顶饰面板的安装应稳固严密，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。

7.3.7 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。

一般项目

7.3.8 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。

7.3.9 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。

7.3.10 装配式吊顶的允许偏差和检验方法应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 的有关规定。

7.4 楼地面

7.4.1 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 30m² 计为 1 间。

7.4.2 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。

主控项目

7.4.3 装配式楼地面工程应对下列隐蔽工程项目进行验收：

- 1 楼地面架空层内管道、设备的安装及管道试压；
- 2 可调节支撑的构造和安装；

检验方法：观察检查；查阅设计文件；检查产品合格证书等。

7.4.4 装配式地面工程面层应安装牢固，无裂纹、划痕、磨痕、掉角、缺棱等现象。

检验方法：观察检查。

一般项目

7.4.5 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。

7.4.6 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。

7.4.7 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。

7.4.8 地面辐射供暖的安装应在辐射区与非辐射区、建筑物墙体、地面等结构交界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《辐射供暖供冷技术规程》JGJ 142 的相关规定。

检验方法：观察检查；尺量检查。

7.4.9 装配式楼地面的允许偏差和检验方法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 的相关规定。

7.5 集成式厨房

7.5.1 同一类型的集成式厨房每 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。

7.5.2 集成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。

主控项目

7.5.3 集成式厨房的功能、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国家现行有关标准的规定。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。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察；尺量检查。

7.5.4 集成式厨房所用部品部件、橱柜、设施设备等的规格、型号、外观、颜色、性能、使用功能应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检查数量：全数检查。

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。

7.5.5 集成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。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察；手试；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

7.5.6 集成式厨房工程应对下列隐蔽工程项目进行验收：

1 成品管线与预留管线接口连接；

2 部品部件安装时预埋件型号、位置、连接方式；

检验方法：观察；手试；检查隐蔽工程验收记录和施工记录等。

一般项目

7.5.7 集成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。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察；手试。

7.5.8 集成式厨房柜体的排列应合理、美观。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

7.5.9 集成式厨房的橱柜、台面、抽油烟机等部品、设备与墙面、顶面、地面处的交接、嵌合应严密，交接线应顺直、清晰、美观。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察；手试。

7.5.10 集成式厨房安装的允许偏差、检验方法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 的相关规定。

7.6 集成式卫生间

7.6.1 同一类型的集成式卫生间每 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。

7.6.2 集成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。

主控项目

7.6.3 集成式卫生间的功能、配置、布置形式及内部尺寸应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察；尺量检查。

7.6.4 集成式卫生间工程所选用部品部件、洁具、设施设备等的规格、型号、外观、颜色、性能等应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检查数量：全数检查。

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 and 性能检验报告。

7.6.5 集成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。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

7.6.6 集成式卫生间工程应对下列隐蔽工程项目进行验收：

1 成品管线与预留管线接口连接；

2 部品部件安装时预埋件型号、位置、连接方式；

检验方法：观察；手试；检查隐蔽工程验收记录和施工记录等。

7.6.7 集成式卫生间安装完成后应做满水和通水试验，满水后各连接件不渗不漏，通水试验给水排水畅通；各涉水部位连接处的密封应符合设计要求，不得有渗漏现象；地面坡向、坡度应正确，无积水。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察；满水、通水、淋水、泼水试验。

7.6.8 集成式卫生间板材拼缝处应有密封防水处理。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

一般项目

7.6.9 集成式卫生间的部品部件、设施设备表面应平整、光洁，无变形、毛刺、裂纹、划痕、锐角、污渍；金属的防腐措施和木器的防水措施到位。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察；手试。

7.6.10 集成式卫生间的洁具、灯具、风口等部件、设备安装位置应合理，与面板处的交接应严密、吻合，交接线应顺直、清晰、美观。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察；手试。

7.6.11 集成式卫生间板块面层的排列应合理、美观。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

7.6.12 集成式卫生间部品部件、设备安装的允许偏差和检验方法应符合现行行业标准《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T 304 的相关规定。

7.7 收纳与家具

7.7.1 收纳与家具应以每间或户为一个检验批，每个检验批应全数检查。

主控项目

7.7.2 收纳与家具的功能、尺寸、造型应满足设计要求。

检验方法：目测检查、尺量检查。

7.7.3 收纳与家具所用材料的规格、性能应满足设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、复检报告。

7.7.4 收纳与家具应安装牢固、收口美观、开关灵活。

检验方法：目测检查、手板检查。

一般项目

7.7.5 收纳与家具表面应平整、洁净、色泽一致,不得有裂缝、翘曲及损坏。

检验方法：目测检查。

7.7.6 收纳与家具安装的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 的规定。

7.8 内门窗与细部工程

7.8.1 同一品类和规格的内门窗每 50 樘应划分为一个检验批，不足 50 樘时应划分为一个检验批。

7.8.2 内门窗每个检验批应至少抽查 50%，并不得少于 10 樘，不足 10 樘时应全数检查。

7.8.3 同一类型的细部工程每层或每 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。

7.8.4 细部工程每个检验批应至少抽查 50%，并不得少于 4 间，不足 4 间时应全数检查。

主控项目

7.8.5 内门窗的外观、功能、尺寸、开启方向应满足设计要求。

检验方法：目测检查、尺量检查。

7.8.6 内门窗所用材料的规格、性能应满足设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、复检报告。

7.8.7 内门窗的安装应牢固。与墙体连接件的数量、位置、连接方式、安装位置应满足设计要求。

检验方法：目测检查、手扳检查、查看隐蔽工程记录和施工记录。

一般项目

7.8.8 内门窗的安装的留缝限值、允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 的规定。

7.8.9 细部工程的安装允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 的规定。

7.9 设备与管线

7.9.1 设备与管线按照每户为一个检验批，每个检验批应全数检查。

主控项目

7.9.2 给水管线验收应符合下列规定：

1 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：现场观测和查看试验记录。

2 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。

7.9.3 排水管线验收应符合下列规定：

1 排水主立管及水平干管均应做通球试验；

检验方法：观察和查看试验记录。

2 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：观察和查看试验记录。

7.9.4 敷设于装配式楼地面内的供暖加热管不应有接头。

检验方法：观察和查看隐蔽工程验收记录。

一般项目

7.9.5 给水管道、热水管道、中水管道和阀门安装的允许偏差符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

7.9.6 热水管道应采取保温措施，保温厚度应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

7.9.7 管道支、吊架安装应平整牢固。

检验方法：观察、尺量和手扳检查。

7.9.8 供暖加热管管径、间距和长度应符合设计要求，间距允许偏差为±10mm。

检验方法：尺量检查。

7.9.8 供暖分集水器的型号、规格及公称压力应符合设计要求，分集水器中心距地面不小于 300mm。

检验方法：查看检测报告，尺量检查。

8 使用维护

8.0.1 装配式住宅全装修工程的设计文件应注明其设计条件、使用性质及使用要求。

8.0.2 装配式住宅全装修工程的质量保修期限不宜低于 5 年，缺陷责任期宜为 2 年。

8.0.3 装配式住宅全装修工程的项目建设单位，应提供包括装配式内装修工程专项在内的《房屋建筑质量保证书》，其内容应注明相关内装部品质量保修范围、保修期限、保修责任、保修承诺、报修及处理要求。

8.0.4 装配式住宅全装修工程的项目建设单位，应提供包括内装修工程专项在内的《建筑使用说明书》，并宜按套内部位和公共部位分别编制。

8.0.5 《建筑使用说明书》中内装修工程专项的户内部位内容，除应按现行有关规定执行外，尚应包含下列内容：

- 1 使用注意事项，二次装修、改造的注意事项，并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、部品部件的使用寿命、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》。

8.0.6 《建筑使用说明书》户内部位的使用、二次装修和改造注意事项除应按现行有关规定执行外，尚应包含下列内容：

- 1 应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；
- 2 应对检修口的位置进行标识；
- 3 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、位置和可悬挂重量进行标识，便于住户在轻质隔墙上固定设备、装饰品等；
- 4 应对住宅的“干区”、“湿区”进行标识，提示住户在干区不应进行可能造成液体渗漏的活动，并对容易形成水渍、油污的部位进行提示；
- 5 可提供 1 种以上的空间改造方式，指导住户在未来进行合理的改造。

8.0.7 《建筑使用说明书》中内装修工程专项的公共部位编制内容，除应按现行有关规定执行外，尚应包含下列内容：

- 1 使用注意事项，并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、部品部件的使用寿命、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》。

8.0.8 装配式全装修的全套施工图纸应在相关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。

8.0.9 内装部品、设备与管线维护更换时，所采用的部品和材料应满足《建筑使用说明书》的相关要求。

8.0.10 使用维护宜采用信息化手段，建立内装部品、设备与管线等的管理档案。当遇地震、火灾等灾害时，灾后应对内装进行检查，并视破损程度进行维修。

引用标准名录

- 1 《民用建筑通用规范》 GB 55031
- 2 《装配式内装修技术标准》 JGJ/T 491
- 3 《住宅室内装饰装修设计规范》 JGJ 367
- 4 《装配式住宅建筑设计标准》 JGJ / T 398
- 5 《装配式住宅设计选型标准》 JGJ/T 494
- 6 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 7 《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222
- 8 《建筑模数协调标准》 GB/T 50002
- 9 《工业化住宅尺寸协调标准》 JGJ/T 445
- 10 《建筑用集成吊顶》 JG/T 143
- 11 《装配式整体厨房应用技术标准》 JGJ/T 477
- 12 《装配式整体卫生间应用技术标准》 JGJ/T 467
- 13 《住宅装饰装修施工规范》 GB 50327
- 14 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300
- 15 《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB 50210
- 16 《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》 JGJ /T304
- 17 《建筑内部装修防火施工及验收规范》 GB 50354
- 18 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325
- 19 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB 50242
- 20 《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB 50243
- 21 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB 50303
- 22 《智能建筑工程质量验收规范》 GB 50339
- 23 《住宅厨房建筑装修一体化技术规程》 T / CECS 464
- 24 《住宅全装修工程技术规程》 T / CBDA 32-2019
- 25 北京市地方标准《居住建筑室内装配式装修工程技术规程》 DB11/T 1553
- 26 深圳市地方标准《居住建筑室内装配式装修技术规程》 SJG 96
- 27 福建省地方标准《福建省建筑装配式内装修工程技术标准》 DB J/T 13-407

本规程用词用语说明

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：

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，在条件许可时首先这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”；

2 规程中指定应按其他有关标准、规范执行时，写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

辽宁省地方标准

DB21/TXXXX-XXXX

JXXXX-XXXX

装配式住宅全装修技术规程 条文说明

1 总 则

1.0.1 随着国家产业政策的推动，装配式建筑已经进入快速阶段，目前辽宁省内主要城市的装配式住宅大部分实施了全装修，但是设计、施工还是以传统湿法作业为主，装配式干式工法和部品技术集成应用较低。

《CSI 住宅建设技术导则》倡导装配式住宅的支撑体与装修体分离的设计理念，支撑体包括主体结构系统、外围护系统、公共设备管线系统，填充体包含内隔墙、吊顶、楼地面、集成厨房、集成卫生间、户内设备管线等。支撑体与填充体分离最主要是内装修系统、设备管线系统与结构系统分离，内装修的维修、改造和更新不应影响主体结构，一方面是实现不同使用功能的使用年限差异，另一方面也是适应装配式住宅内装修“可拆卸、可更换”的要求。随着生活方式的改变，同一住宅单元也存在使用功能改变，带来内装修改变的问题，内装修系统与结构系统分离设置，有利于功能区间重新划分和装修改造。装配式住宅室内全装修是装配式建筑的重要组成部分，为了规范装配式住宅全装修行业的良性发展，引领装配式内装修技术进步，全面提升装配式住宅内装修的性能品质和工程质量，实现装配式建筑绿色低碳环保的目标，制定本规程。

1.0.2 本规程适用范围为装配式住宅全装修工程，传统现浇工法建造的非装配式住宅在条件允许时也可参照本规程实施装配式全装修。酒店、公寓等居住建筑及公共建筑采用装配式全装修时可参考执行。

1.0.3 全生命周期是指从设计、生产、施工、使用维护、拆除的全过程。可持续原则包括两方面：一是建筑长寿化原则，创新内装修设计理念，新装修和再次装修应尽量避免破坏主体结构，保证结构安全，延长建筑主体结构使用寿命，降低内装修拆除更新的频次，是对资源的最大节约。二是绿色环保原则，采用绿色、可再生、可重复使用、可循环使用的装修材料部品，绿色施工，绿色运营维护，实现建筑垃圾、运营垃圾零排放，满足绿色、低碳、安全、宜居的居住环境。

发展装配式内装修，其意义和目的不是为了满足装配率要求而装配，而是以提高工程质量及安全水平、提升劳动生产效率、减少人工、节约资源能源、减少施工污染和建筑垃圾为根本目标，从而提高建筑质量，提高使用者的舒适度和满意度。装配式住宅室内装修的产业化、工业化必然要求住宅内装修部品的标准化、模数化、智能化，推行设计标准化，部品、配件生产工厂化，现场以干法施工的装配式安装为主，全过程信息化管理，形成完整的装配式住宅内装修产业化链条。

2 术 语

2.0.1 基于现行国家标准《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T 51231、《装配式钢结构建筑技术标准》GB/T 51232 装配式建筑术语编制。其中：结构系统指由结构构件通过可靠的连接方式装配而成，以承受或传递荷载作用的整体；外围护系统指由建筑外墙、屋面、外门窗及其他部品部件等组合而成，用于分隔建筑室内外环境的部品部件的整体；设备与管线系统指由给水排水、供暖通风空调、电气和智能化、燃气等设备与管线组合而成，满足建筑使用功能的整体；内装修系统指由楼地面、墙面、轻质隔墙、吊顶、内门窗、厨房和卫生间等组成，满足建筑空间使用要求的整体。

在装配式住宅中结构系统、外围护系统和内装修系统三大类中，一种及以上全部或部分构件部品采用装配方式建造的住宅称为装配式住宅。装配式住宅可分为四大主要类型，一是主要以结构系统采用装配式建造的住宅建筑；二是主要以建筑内装修系统采用装配式建造的住宅建筑；三是主要以外围护系统采用装配式建造的住宅建筑；四是以上三种方式中采用两种及以上的装配式住宅建筑。

《装配式建筑评价标准》GB/T 51129 规定装配式建筑应同时满足：1 主体结构部分的评价分值不低于 20 分；2 围护墙和内隔墙部分的评价分值不低于 10 分；3 采用全装修；4 装配率不低于 50%。目前辽宁省各地的装配式住宅内装修设计、施工还是以传统湿法作业为主，采用部品工厂化生产、干式工法装配式施工内装修比例低。

2.0.4 模块化内装修是指在满足居住功能前提下，对住宅的各功能空间（整体客厅、整体卧室、整体子女房、整体书房、整体餐厅、整体厨房、整体卫生间）进行模块化集成设计，精确的材料部品匹配，形成不同风格不同造价的多个全景模块设计方案，一站式集成化部品采购，现场成品化安装，一站式售后服务。

2.0.5 装配式内装修是一种以工厂化部品应用、装配式施工建造为主要特征的装修方式，其本质是以部品化的方式解决传统装修质量问题，以提升品质、提升效率，同时减少人工、减少资源能源消耗，促进建筑的可持续发展。

2.0.6 内装部品体系是指工业化生产和现场装配的具有独立功能的住宅集成产品，如整体厨房、整体卫浴、整体收纳、装配式隔墙、吊顶和楼地面部品、集成式设备及管线等单元模块化部品或集成化部品。工业化内装部品具有如下特征：①非建筑结构体，相对独立；②工厂制造的集成产品；③标准化系列化；④具有品牌型号，能实现商业流通；⑤具有工业化产品的良好性能。

2.0.7 干式工法是指在施工现场对构件、部品进行组装，排斥施工现场砌筑、抹灰、灌浆、砂浆找平、管线焊接、热熔等湿作业工法，改为现场采用锚栓、支托、粘胶、管线丝扣连接等方式进行组装的工法。现场采用干作业施工工艺的干式工法是装配式建筑的核心内容。传统施工现场具有湿作业多、施工精度差、工序复杂、建造周期长、依赖现场工人水平和施工质量难以保证等问题，干式工法作业可实现高精度、高效率和高品质。

2.0.8 传统建筑做法中，电气管线、供暖管线等经常敷设于结构体或结构垫层中，在日后的管线维修改造中，需要破坏原有的结构才能进行更新维护。“管线分离”正是为了规避或减少传统建筑做法带来的各种问题。

从实现建筑长寿化和可持续发展理念出发，将设备管线与结构和内装修分离设置，是为了在较长使用寿命的主体结构与较短使用寿命的设备管线、内装修之间取得协调，使建筑便于维修和更新，同时避免设

备管线和内装修的更换维修对主体结构造成破坏，影响结构的耐久性。

2.0.10 集成式卫生间包括多器具的集成卫生间产品和仅有洗面、洗浴或便溺等单一功能模块的集成式卫生间产品。集成式卫生间是装配式内装修的重要组成部分，其设计应按照标准化、系列化原则，并符合干式工法施工的要求，在制作和加工阶段实现装配化。

2.0.11 整体卫生间具备集成设计和干式装配的特征，是集成式卫生间的一种，是成套供应的标准化、规格化产品，集成程度较高。

2.0.13 深化设计图是装配式住宅内装修施工的必要图纸，深化设计图是指站在施工角度，由内装修施工单位牵头，设计单位和配套厂家配合完成，按照施工要求绘制的深化图纸。装配式内装修深化设计图纸可直接满足部品生产、施工安装，集成厨房、集成卫生间、设备与管线深化图一般由厂家和设备供应商完成，最后由内装修施工单位或设计单位审核修改后成图。

3 基本规定

3.0.1 根据《装配式建筑评价标准》GB/T 51129，装配式住宅都应实施全装修。当采用装配式内装修时，在建筑方案设计阶段，应在建筑专业的统筹下，结合用地条件、项目定位、建设条件、技术选择与成本控制等进行总体技术策划。总体技术策划应参照装配率、绿色建筑、超低能耗目标和要求等，进行设计策划、技术和部品配置策划、部品部件生产与运输策划、施工安装策划和经济成本策划等。

3.0.2 传统的住宅全装修设计都是在建筑方案确定后，甚至主体结构施工都开始后再介入，导致内装修介入后，建筑、结构、设备专业的反复修改，甚至施工现场对土建工程（主体结构系统、内装修系统部分）的反复拆改，会造成结构安全隐患、住宅短寿化和资源能源浪费等问题。

在实施装配式全装修的住宅项目中，要求在前期方案设计阶段，内装修参与整体技术策划、确定部品选型等，可以避免后期的设计修改和现场拆改，避免人工和资源的浪费。因此，装配式内装修应在建筑设计阶段按照建筑装修一体化模式进行设计，对结构系统、外围护系统、设备管线系统、内装修系统进行一体化集成化设计，此外，在进行内装修技术和部品体系选型时，内装修系统的预留预埋、部品接口等均影响结构系统、外围护系统、内装修系统、设备管线系统的设计，不同的内装修技术体系部品对施工精度、工程品质的影响也不相同，因此应推行设计阶段的一体化系统集成设计。在内装修部品部件设计选型时，应尽量选择通用部品部件和标准化的接口。在建筑设计过程中，宜采用 BIM 技术进行各系统之间的集成化设计，减少错漏碰缺。除加强各系统各专业之间的协同设计，还应加强在设计阶段的建设方、设计方、生产方、施工方的关系协同，宜采用内装修一体化总承包模式，以达到合理的工业化生产建造及其部品部品通用性要求。

3.0.3 为适应住户不同阶段对功能空间的不同需求，装配式全装修应协调建筑设计，采取必要的设计、技术和构造措施，满足室内功能空间的可变性要求。应采取大空间的结构形式，尽量减少室内的承重竖向构件并将其集中布置，尽量将公共管道井布置在公共空间，以增大空间的可变性。室内空间的可变性不仅指使用过程中的可变性，如通过拉门等手段实现空间可分可合、采用不同的家具设施布置方式等，同时也包含易于通过内装的改造改变空间格局。因此装配式内装修在设计和建造时应该考虑到未来室内空间变化的可能性，采用易更改、可更改的内装修设计。

采用标准化部品，可扩大内装修部品的适用范围，实现部品的通用和互换，部品部件维修更换不影响相邻空间的部品部件，达到降低生产成本、降低施工安装难度、减少内装修部品规格、数量的目的。

3.0.4 管线与结构分离是为了解决结构主体与内装部品、设备及管线使用寿命不统一的问题。管线与结构分离设置，有利于功能区间重新划分和装修改造，有利于翻新改造或维护时的绿色装配过程，有利于更新改造时减少对建筑主体结构的影响。

现阶段住宅普遍未实现管线与结构体分离，将电气管线敷设于楼板中、供暖管线敷设于混凝土结构垫层中等，结构和管线不分离的做法非常普遍。这些管线的寿命均远远短于主体结构的使用寿命，而更换埋在主体结构中的管线，不但极其困难，还容易对结构造成损害，影响结构安全。实际项目表明采用管线与结构分离技术，管线占用的空间几乎不影响建筑使用功能，而在功能变化重新装修时，装修工作变得十分便利，使用功能也更容易实现，装修工程的拆改量和工程成本均大幅下降。从建筑全寿命期来看，装配式内装修应符合在建造、使用、维护、重置改造等一系列过程的安全性、耐久性、经济性；从可回收、循环

使用或再生利用，体现装配式装修的可持续发展价值；在节能环保方面，体现室内装配式装修促进建造方式转变所产生的社会效益和环境效益。

3.0.5 内装修通用化部品所具有的互换性，可促进市场的竞争和生产水平的提高，也便于建筑内装部品的更换、更新。装配式内装修部品应提供系统化解方案，所有零部件成套供应。由于零部件之间的内部接口已经进行合理论证，所以在项目设计时，仅需要对部品总体的尺寸、规格和构造连接等条件进行考虑，可以简化设计和施工。

3.0.7 绿色施工模式一方面以部品的容错能力和非标部品工厂化定制为前提，减少现场切割作业和建筑垃圾，另一方面采用节能减排的施工管理组织方式，减少对环境的影响。

3.0.8 在全装修设计过程中，宜采用 BIM 技术进行各专业之间的协同设计，减少错漏碰缺，在全装修施工阶段采用 BIM 技术模拟施工过程、进行材料部品优化，实现效益最大化减少浪费。

4 设计

4.1 一般规定

4.1.1 装配式住宅全装修设计涉及结构、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部件的技术要求，处理好不同部品之间的连接接口，并考虑部品部件的生产供应和施工安装的工艺要求。

4.1.2 装配式住宅全装修设计应对住宅未来的使用需求进行预判，随着时间变化，业主在不同时期的功能需求也会发生变化，使内装修通过简单改造即可以满足长期的使用功能需求，同时应兼顾日常和特殊时期的使用需求。采用大空间结构体系、管线与结构分离设计是实现住宅内装修可变性的重要前提。

4.1.3 近年来老龄化的程度越来越高，并且老龄化的数量也是在逐渐的增多，装配式住宅内装修设计可根据需要考虑满足老年人的日常使用需求，优化室内功能空间布置、内装部品选型，从居住环境满足老年人居家养老的社会需求。

4.1.5 全装修设计应考虑不同材料、设备、设施的使用年限，更换使用年限短的材料、设备、设施不得损坏和影响使用年限长的材料、设备、设施。还应考虑后期维修、更换的便利性。

4.1.6 全装修工程所采用的部品部件种类繁多，如果采用的部品由施工企业零散采购拼装，由于不同部品部件之间规格、材料、质量、工艺不匹配，容易在装配中产生质量缺陷，因此装配式内装修提倡采用成套供应的系统化部品，如架空地板系统、集成式卫生间系统、集成式厨房系统、整体收纳等。一些关键部品，如防水底盘，应由供应商整体供应托盘、地漏、排水管和附件，并对供应的产品质量和防水效果负责。

第1款：住宅装配式全装修是一个系统化的建造过程，内装部品的物理性能除满足一般规定外，还与施工组织设计生产条件、运输条件、模板的重复利用等密切相关，这就要求内装部品从工厂生产，运输到现场安装都要通过合理的组织与工序，以有效衔接，提高效率、提升质量。

第2款：原材料的可循环利用符合绿色建造的要求和装配式装修的特点。

第3款：厨房和卫生间是传统装修中湿作业工作量最集中的区域，装配式装修提倡采用以集成卫生间、集成厨房为代表的高集成度内装部品，通过工厂化制作和加工实现现场模块化干法拼装，有利于实现集成化建造。

第4款：住宅室全装配式装修应考虑因为功能和使用要求发生改变，对空间进行改造利用，或者内装部品已经达到使用年限，需要用新的部品更换。

4.1.7 住宅公共管井线与室内装配式装修的一体化设计，是保障公共区域与室内管线接口准确的关键，很大程度上决定了室内管线的走向和排布方式，因此本条对此做出规定。

4.1.8 从国外采用装配式装修的居住建筑工业化建造实践的经验来看，通过管线与结构分离的方式，有效解决了住宅装饰装修过程中标准化与多样化需求之间核心问题，既满足了居住需求的适应性，也提高了工程质量和居住品质，实现了节能环保、保障了建筑的长久使用价值。

4.2 标准化、一体化集成设计和模数协调

4.2.1 在装配式住宅全装修工程中，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客厅、餐厅、卧室、书房等，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 第3款：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，所以全装修设计应充分考虑结构变形、设备和管线安装等公差，同时也应考虑内装修部品部件的生产、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。

4.2.5 全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，在部品部件设计中的排板设计时，应充分结合原材料的规格，提高原材料利用效率，减少消耗。

4.3 隔墙与墙面

4.3.1 内隔墙可选用工厂化生产的轻质条形板隔墙，也可选用高精度蒸压加气混凝土砌块墙体，专用粘接剂砌筑，专用抹面胶浆抹面，满足干法施工的要求。

4.3.2 隔墙上的各种孔、槽、洞均要求采取可靠的密封隔声措施，分户墙中设置电气配套构件，在背对背安装时相互错开的距离最好能不小于500mm。用于封堵分户墙上施工洞口或剪力墙抗震设计所开洞口的材料和构造的隔声性能，要达到原设计分户墙的相应标准要求，保证隔墙的隔声性能。

4.3.3 卫生间、家政间等有水房间，某些材质的隔墙在潮湿环境下，会引起强度降低。部分隔墙还会出现烂根、起鼓、脱皮等问题。因此，在卫生间、家政间等潮湿环境，隔墙的下端应采取处理措施。

4.3.4 装配式隔墙当需要固定或吊挂物件时，应预先确定固定点的位置、形式和荷载，应结合装配式隔墙类型，采用实体灌芯、增设龙骨或预埋木方等措施为外挂安装提供条件。

4.3.5 第1款：条形板隔墙与结构体之间的拼缝、条形板之间的拼缝如果处理不当，非常容易出现开裂。可采取以下综合防裂措施：①条形板隔墙下的梁应适当加大刚度减少竖向变形；②条形板隔墙顶部与结构梁之间的拼缝应预留梁的竖向变形值；③条形板隔墙安装完成后，应在竖向变形稳定后，再对拼缝部位进行相应的拼缝处理措施；④墙面装饰宜采用柔性防裂材料；

第2款：根据工程具体情况，可选用构造形式为单层或者双层的条形板隔墙，条形板隔墙可应用于各类建筑的分室、分户、走廊、楼梯间等部位。

第4款：由于条形板承受吊挂的能力不仅与其自身力学性能有关，而且与吊挂点的位置有关，在工程中经常出现吊点位置不合适或吊挂物较重，造成工程质量问题，因此对吊点位置及加固措施方面作出了规定。

4.3.6 第7款：龙骨类装配式隔墙的面板基本上以石膏板、硅酸钙板、纤维水泥板等为主，面板厚度较薄，材料强度低，握钉力不足，或者材料较硬脆，不适合直接钉挂重物。对此，可以采用专用挂物配件，如飞机锚栓、空腔锚栓或专用膨胀螺栓。如需钉挂电视或吊柜等电器、家具，可以在龙骨上附加加强背板，再将悬挂件与加强背板进行固定。如果能够确定电器、家具的悬挂位置和挂物要求，也可以在墙体上预留悬挂点将物体与隔墙进行连接固定。

4.3.7 第1款：装配式墙面系统一般由连接件、墙面板和饰面层组成，从装配式内装修的发展来看，采用饰面层已经在工厂和基层墙面板复合好的产品（集成饰面层的墙面），会提高现场墙面施工速度，保证墙

面系统的施工质量。

4.4 吊顶

4.4.2 采用装配式吊顶，既有利于工业化建造施工与管理，也有利于后期的灵活改造和使用维护。管线可敷设在吊顶空间并设置检修条件。

4.4.3 目前常用的装配式吊顶通常采用有吊件集成吊顶和免吊件快装龙骨吊顶。当厨房、卫生间、储藏室等房间跨度不大于 1800mm 时，可采用免吊杆龙骨快装集成吊顶，可利用材料自身强度保证平整度，安装更加快捷方便。装配式吊顶应采用专用吊件固定在结构楼板（梁）上，结构楼板预制时应预先设置吊杆安装件，不宜在楼板上钻孔、打眼和射钉，较轻管线可采用后粘接措施固定。

4.5 楼地面

4.5.2 装配式住宅楼地面宜采用工厂化生产的集成化楼地面部品，确保部品质量。

4.5.3 严寒地区采用地面辐射供暖的方式有利于提升采暖的舒适度，通过和装配式楼地面的结合，一体化集成为地面辐射供暖模块，可更大程度的发挥干法施工的优势、安装快速，维修简便。

4.5.4 架空地面可以在装配式住宅全部采用也可部分采用，采用架空地板有利于实现管线与结构体分离。当架空地板内敷设给水排水或供暖管道时，其高度应根据排水管线的长度、坡度进行计算，一般住宅架空地面高度为 300mm~400mm。架空地面应设置检修口，便于架空层内敷设管线的检修与更换，检修口可结合可逆化安装，位置可设置在不影响正常使用的隐蔽部位。

第 1 款：为了避免因热胀冷缩现象造成地板起拱变形甚至开裂，架空地板周边脱开墙体，留有不小于 5mm 宽的伸缩缝很有必要。为了减少累计伸缩量，避免因过大伸缩导致地板损坏，对超过 6m 长的架空地板采取分段设缝的措施。

第 2 款：与架空楼地面架空层连通的缝隙、孔洞应有防止昆虫和小动物进入的措施，架空楼地面的架空层应按房间或套型进行分舱，分舱构造和材料应能防止水蔓延或防止昆虫和小动物扩散。

4.6 集成式厨房

4.6.1 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，同时应确认吊顶、橱柜预埋件布置、燃气及各类设备管线的预留（如插座预留等）、设备管线装修美化遮挡设计、设备管线检修口和计量表的位置设计等。

4.7 集成式卫生间

4.7.3 建筑市场对住宅层高的增加比较敏感，所以整体卫生间在结合同层排水技术应用时，经常采用局部降板的方式，其降板高度应根据卫生器具的布置、降板区域、管径大小、管道长度等因素确定。

4.7.4 第 1 款：目前市场上整体卫生间的型号基本是以内部净尺寸来确定的，而建筑设计在进行空间预留时更关注的是整体卫生间的安装尺寸。因目前整体卫生间的类型很多，各厂家之间的产品除了规格型号存在差异，安装预留空间也存在差异，因此本款强调应在建筑设计阶段时与厂家共同协商确定预留的安装尺寸。

第 3、4 款：目前我国市场上整体卫生间的类型较多，各厂家也在不断研发和改进原有技术及产品以

适应市场和工程的需求。如和传统卫生间效果相似的瓷砖饰面、石材饰面的整体卫生间产品，微降板或不降板的整体卫生间同层排水技术等等。虽然不同类型整体卫生间产品的预留安装尺寸存在差异，很难给出适应所有厂家的统一的预留安装尺寸要求，但为了给相关技术人员做出参考，本条特依据目前工程应用中量大面广的产品的预留安装要求制定。

4.8 收纳

4.8.1 整体收纳是装配式内装修不可缺少的组成部分，也时常是围合建筑空间的基本元素，可以采取固定收纳、活动收纳的形式，并应遵循功能性、人性化、装饰性、便利性等基本要求。进行整体收纳设计时，应结合所处的建筑空间的功能，设想功能空间的使用方式，并预估所需收纳的物品种类和数量，设计整体收纳的容量、分格形式，便于使用者对所需物品进行就近收纳和取用。

4.10 设备管线设计

4.10.2 第 1 款 应重视管线综合设计，在满足建筑给水排水、消防、燃气、供暖、通风和空调、照明供电等机电各系统使用功能的前提下，设备与竖向管线应尽量集中布置，水平管线的排布及走位应充分考虑减少各工种之间的交叉和干扰，应用集成管道井、模块化设备等，并应满足安全运行、维修更换的要求。

4.10.3 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。

4.10.4 家具重物等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面板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。

4.10.6 第 1 款：分水器作为重要的室内用水枢纽，其管线密集程度高，施工和维修难度都比较大，由分水器至用水器之间的管段应采用整段无接口管线，以避免管线的跑冒滴漏。

第 2 款：通过颜色或标识区分给水管线用途，可有效保证施工准确性，同时便于检修更换。

第 3 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。

第 4 款：为保证热水管的供热效率，敷设在架空层内的热水管宜采取适当的保温措施。为保证管线和架空层内材料的寿命，敷设在架空层内的冷水管应做保温和防结露措施。

4.10.7 第 1 款：提倡排水立管出户，可降低由于跑冒滴漏和落水噪声对户内居住品质造成的影响。需在建筑方案设计阶段对公共管井、厨房卫生间布置方案进行协调。

第 2 款：套内排水管道宜采用同层排水的敷设方式和集成产品及技术，管道不应穿越楼板进入其他住户套内空间。当采用同层排设计时，应协调厨房和卫生间位置、给水排水管道位置和走向，使其距离公共管井较近。降板区域内应设置排水管连接到排水立管。

第 3 款：排水管道采用 45° 转角管件，可使转角位置排水更加顺畅，减缓冲击力，同时降低堵塞的风险。

第 4 款：当洗衣机区域设在卫生间主体防水区域外时，宜采用整体防水底盘作为装配式装修的配套技

术取代传统防水做法。

4.10.8 第 1 款：传统地暖系统产品及施工技术采用湿法作业，构造层导致楼板荷载较大，施工工艺复杂，管道损坏后无法更换。工厂化生产的模块式快装采暖地面系统是由基板、加热管、龙骨和管线接口等组成的地暖系统。具有施工工期短、楼板负载小、易于维修改造等优点，装配式住宅采用地面辐射供暖系统时，宜采用模块式快装地面采暖系统或干式工法施工技术。

第 4 款：本条根据国家标准《住宅建筑规范》GB50368 2005 第 8.3.7 条制定。从运行安全和环境质量等方面考虑，当采用竖向通风井道时，在排风口处应采取标准化部品，防止支管回流和竖井泄漏措施。

5 生产

5.1 一般规定

5.1.3 装配式住宅全装修部品部件在生产阶段就应该采取相关措施，提高集成化、模块化、标准化程度，便于设计选型和后期的维护更换，同时应该考虑部品如何提升装配效率、如何便于后期的维修维护。部品接口的开放性和通用性直接影响到设计选型和装配的稳定性、维护更新的便利性，所以部品部件在生产时，不仅要部品本身的质量稳定性负责，还应该提高接口的开放性和通用性，提供成套解决方案，并满足多样化需求。

5.1.4 为确保部品部件工厂化生产的效率与质量，应从原材料采购、工艺设计、生产加工、质量检验、场地堆放及包装运输等生产运输全过程进行控制。

5.2 生产

5.2.2 生产前确定部品部件节点连接方式，预留节点连接的配套预件及孔洞等。

5.2.3 材料生产的规格数据要以市场通用原材料规格数据为参照，降低原材料损耗率。

5.3 出厂检验

5.3.2 生产厂家应对自身的检测能力进行资格认定，应对仪器设备进行定期校验，确保检测数据的准确性和可靠性。产品相关信息包括编码、数量、型号、质量情况、生产单位、出厂日期、检验员代码等。

5.4 编码与包装

5.4.1 对部品部件进行编码，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部件，包含部品部件的各环节信息，实现部品部件的质量追溯，推进部品部件质量的提升和安装技术的进步。

5.4.2 数据标识包括数字标签、条形码标签、二维码标签等形式。

5.5 运输与存放

5.5.5 应采取措施克服最后 100m 运输难题，节约人工、提高效率。如遇施工场地泥泞、积水、深坑或台阶等影响搬运效率，需事前搭桥和铺平，保障卸载工具及转运工具顺利通行。部品宜由转运工具用电梯运输上楼（除特殊定制超大型部品外）。应利用角度旋转，确认部品进出电梯的最大尺寸；应确保搬运过程的人工成本最小化，确保将材料部品的破损概率降至最低。

6 施工安装

6.1 一般规定

6.1.1 装配式住宅全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装配式全装修工法相匹配的特点，发挥装配式住宅全装修干法施工为主技术优势，实现装配式内装修与土建工程同步施工的目标。对于装配式住宅全装修施工工程来说，应强调并明确各分项工程间的施工界面，包括结构系统、外围护系统、设备管线系统与内装修系统的界面关系。对于采用装配式全装修技术的住宅建筑来说，应以套内主体结构的墙顶地为装配式全装修工程的施工界面，其中的吊顶、隔墙与墙面、楼地面、内门窗、厨房与卫生间、设备与管线及其他的装配式内装修部品部件，应由装配式内装修施工单位一体化实施。装配式住宅内装修施工宜参照以下工序进行整体组织设计：1 界面验收→2 复尺放线→3 室内防水地坪施工→4 装配式隔墙施工→5 水电管线施工→6 隐蔽工程验收→7 墙面、顶面、楼地面施工→8 部品安装→9 内门安装→10 保洁验收。

6.1.2 装配式住宅全装修推行以干法施工为主的工艺，干法施工工艺具有有效保证工程质量、降低安全隐患、提高生产效率、降低人力成本、节能环保、减少污染、绿色施工的优势，对于推动装配式住宅内装修产业结构调整升级有重要意义。施工现场的粉尘排放量、噪声上限可通过降低现场切割工作，安装局部排风或空气净化过滤设备等，使噪声、粉尘符合国家排放标准。废物回收可最大限度节省资源，减少装配式内装修施工对环境造成的污染和危害，提高环境品质。

6.1.3 穿插施工就是要强化各个装配式建筑建造中的搭接与协同，在必要技术节奏下实现内装部品之间的流水施工。通过组织穿插施工可实现主体结构、外围护、公区设备管线与装修内装部品组合安装的流水作业、产业工人固定均衡、内装部品供应均衡、质量稳定可控、缩短工期，最终实现降低综合建造成本的目标。穿插施工适合于一般新建高层装配式建筑，易于设置协同段，同时可利用建筑构件垂直运输机械，实现超长、超大、超高内装部品的垂直运输，减少内装部品规格接缝，并降低内装部品损耗。穿插施工过程中应设置楼层隔水措施，施工完成的半成品、成品应采取保护措施。

6.1.5 装配式住宅全装修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，并应对首次采用的“新技术、新工艺、新材料、新设备”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。“首次采用”系指施工单位以前未实施过的“新技术、新工艺、新材料、新设备”。

6.2 施工准备

6.2.2 主体结构系统、外围护系统质量的好坏、预留预埋位置尺寸是否准确，直接影响部品部件的安装质量，为厘清责任，保证工程质量，避免返工，特制定本条。

设备与管线在施工前应对围护、结构构件预埋套管及预留洞口的尺寸、位置进行复核。装配式楼地面施工前，基层已按设计要求施工完毕、验收合格，基层表面杂物应清理干净，平整、光洁、不起灰，并办理交接手续。吊顶施工前应对顶面内管线管道、设备的安装及水管进行试压检验，对房间净高、洞口标高和顶面内管道、设备及其支架的标高等进行检验。门窗安装前，应按设计要求，对门窗安装位置、洞口尺寸等进行检查，验收合格后方可进行门窗安装。集成式厨房安装前应勘验复核预留给水排水管道、燃气管道、排烟孔洞的数量、位置、规格，且具备现场操作条件。集成式卫生间安装施工前应勘验复核集成式卫

生间给水排水管道、电气管线已敷设至安装要求位置，并完成测试合格工作，为后续接驳管线留有工作空间。楼地面工程已按要求完成施工且验收合格。

6.2.3 全装修施工前，应先确定部品部件与设计选型的部品部件样板是否一致，确认一致后方可进场。

6.2.4 全装修工程施工前，为保证各部品部件的顺利安装，应在测量放线的过程中，通过测量技术与公差配合，对不可避免的建筑主体结构系统、外围护系统施工误差进行处理。应通过调整不需要填满或不严格要求填满模数部件的空间，如卧室、客厅、餐厅等，应保证对安装净尺寸较为敏感的部品部件的安装空间符合设计要求，特别是用模数部件填满的安装空间，如集成厨房，或是工厂预制的需要装配并填满安装空间的部品部件，如集成卫生间、整体卫生间等。

需用相同模数部件填满的安装空间净尺寸应一致，如需用墙地砖填满的空间，应保证模数部件尺寸相同，减少生产加工的规格，且减少现场加工的操作。测量放线的精度应与相对应的部品部件的制造和安装精度相协调。

6.2.5 第2款 内装修部品进场时间应按照施工组织设计及专项施工方案的规定，以确保所有部品进场时具有进场条件，保证施工进度，例如尺寸较大的内装部品需在施工现场未封闭的条件下进行。内装部品应进行进场检验，确保进场部品品质符合设计要求。主要部品应提供产品合格证书或性能检测报告。装配式内装修工程中使用的部品应按进场批次进行检验。属于同一工程项目，且同期施工的多个单位工程，对同一厂家生产的同批次部品可统一划分检验批，对部品规格、外观进行验收。同一厂家的同一品种、同一类型部品应至少抽取一组样品进行复检，抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求。获得认证的部品或来源稳定且连续三批均一次检验合格的部品，进场验收时检验批的容量可扩大一倍，且仅可扩大一次。扩大检验批后的检验中，若出现不合格时，应按扩大前的检验批容量重新验收，且该产品不得再次扩大检验批容量。

6.3 隔墙与墙面安装

6.3.3 第1款：龙骨与顶板、楼地面、基层等部位连接应牢固，当结构预留的电管比较集中，大面积截断龙骨时，应采取龙骨加强措施。

第2款：在连接点及门窗洞口，拐角等需要加强的部位应符合设计要求，当隔墙高度超过3m时，门窗洞口的加固措施应保证关门时隔墙的稳定。

第5款：当空气湿度较高或出现返潮现象时，螺钉连接固定部位做防锈蚀处理，避免出现连接松动或脱落现象。

6.3.4 第6款：预制条形板拼装的内隔墙，由于材料差异、竖向变形差导致拼缝开裂是一个普遍问题，应从提高隔墙板下梁刚度减小竖向变形、调整隔墙板安装和拼缝处理的间隔时间、拼缝处理构造做法、结合墙面做法等综合采取防裂构造措施。

6.4 吊顶工程

6.4.2 第4款：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。

6.4.3 第2款：建筑、装饰一体化协同化设计，可在工厂生产的预制构件预埋吊杆预埋件，现场安装时避

免了射钉、打膨胀螺丝等。

6.4.4 较重的灯具和设备应固定在主体结构或主结构龙骨上，防止由于重量过大吊顶产生变形。

6.5 楼地面工程

6.5.2 采用专用粘合剂薄贴面砖的施工工艺对基层的平整度要求较高，粘合剂厚度一般为 3-5mm，属于干式工法，施工效率高、质量好、节省空间和用料。

6.6 集成式厨房

6.6.1 应采用界面定位法放线，确保集成式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。

6.7 集成式卫生间

6.7.1 集成式卫生间施工安装前应对基层、预留孔洞等进行查验，基层有防水要求的，应做闭水试验及隐蔽工程检验记录。

6.10 设备与管线工程

6.10.3 本条是对隐蔽工程提出的验收要求，隐蔽工程应在相关试验和调试完成并验收合格后方可封闭。为保证各设备系统功能的实现，相关各方应配合参与，并形成相关记录。

6.10.6 燃气管线存在使用安全问题，尤其是不能暗敷在墙内。

7 质量验收

7.1 一般规定

7.1.4 当内装部品在工厂组装完成并提供内装部品成品的合格文件时，可不对内装修部品的内部构造进行检验，按照内装部品成品验收。如不能提供内装部品成品合格文件，应对不同分项单独验收。

7.1.5 装配式住宅全装修工程隐蔽验收应在作业面封闭前进行，包括墙体孔洞是否封堵严密，预留管线洞口位置是否准确、窗框周边封堵是否严密等。

7.2 隔墙与墙面

7.2.3 装配式隔墙与墙面工程所用部品部件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。

7.3 吊顶

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

8 使用维护

8.0.1 装配式住宅全装修工程的设计条件、使用性质及使用要求，是装配式内装修工程设计、施工、验收、使用与维护的基本前提。

8.0.2 根据《建设工程质量管理条例》《房屋建筑工程质量保修办法》等相关规定“在正常使用条件下，房屋建筑工程的最低保修期限装修工程为2年”。建设部令第110号《住宅室内装饰装修管理办法》中对住宅室内装饰装修工程质量的保修期限规定“在正常使用条件下，住宅室内装饰装修工程的最低保修期限为两年，有防水要求的厨房、卫生间和外墙面的防渗漏为五年”。近年来，根据大量项目工程实践反馈的效果，装配式内装修工程在质量方面具有明显优势，因此确定其在正常使用情况下的质量保修期限不低于5年。根据《建设工程质量保证金管理办法》规定“工程质量缺陷责任期一般为1年，最长不超过2年，由发、承包双方在合同中约定”。装配式内装修工程应按照最高标准确定。

8.0.5 装配式住宅全装修在我国发展年限尚短，由于其与传统装修的住宅有所区别，应对装配式装修的使用方法进行全面的说明。

8.0.8 目前在对建筑进行维护、改造时，因图纸资料不全而导致无法在改造设计之初进行准确的信息收集和判断，只能对内装进行全面拆除后再进行测量和深化设计，影响工程策划、延误工期，将施工图纸存留在物业及相关管理部门将有效避免这一状况，同时也有利于日常的维修维护。

8.0.9 本条是保证装配式住宅全装修在维护和更新后，其使用功能及防火、防水、隔声、环保等性能与要求匹配。