

河南省装配式装修技术导则

河南省住房和城乡建设厅

2025 年 2 月

前 言

为引导全省装配式装修发展，打造绿色、低碳“好房子”，加快推广装配式装修技术，规范和指导全省民用建筑装配式装修工程实施，提高建筑室内装修品质和工程质量，依据工程建设相关技术标准及政策要求，在广泛调查研究并认真总结实践经验的基础上，结合河南省实际，编制本导则。

本导则共 7 章 1 个附录。主要内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.集成设计；5.施工安装；6.工程质量验收；7.使用维护。

本导则由河南省住房和城乡建设厅负责管理，由河南省建筑科学研究院有限公司负责具体技术内容的解释。在实施过程中如发现需要修改或补充之处，请将意见和有关资料寄送至河南省建筑科学研究院有限公司（地址：郑州市金水区丰乐路 4 号，邮编：450053）。

主编单位：河南省建筑科学研究院有限公司

参编单位：郑州大学

机械工业第六设计研究院有限公司

万华生态新家装（河南）有限公司

河南强耐新材股份有限公司

洛阳市偃师区华泰综合利用建材有限公司

中铁七局集团第五工程有限公司

豫兴建筑工程有限公司

郑州朗住住工科技有限公司

河南国基建工集团有限公司

河南省装配式建筑产业发展协会

编制人员：王 渊 王 辉 孔 辉 蔡家润 王建芳
杜道静 于文杰 王永波 陈国强 王松伟
张 翔 甘本兴 赵文慧 班 翊 朱朋佳
常迎涛 周积东 郭庆伟 杨轩武 付 咏
严 岭 杨嫚嫚 李胜杰 王林莹 顿 超
审查人员：解 伟 于秋波 李 遐 曾繁娜 齐光辉
司政凯 郭 威

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	5
4	集成设计	6
4.1	一般规定	6
4.2	隔墙设计	7
4.3	墙面设计	8
4.4	楼地面设计	9
4.5	吊顶设计	11
4.6	集成式厨房设计	11
4.7	卫生间设计	12
4.8	设备和管线设计	13
5	施工安装	15
5.1	一般规定	15
5.2	施工准备	15
5.3	隔墙施工安装	16
5.4	墙面施工安装	17
5.5	楼地面施工安装	18
5.6	吊顶施工安装	18
5.7	集成式厨房施工安装	20
5.8	卫生间施工安装	20

5.9	设备和管线安装	22
5.10	成品保护	22
5.11	施工培训、安全与环境保护	23
6	工程质量验收	25
6.1	一般规定	25
6.2	隔墙	25
6.3	墙面	26
6.4	楼地面	28
6.5	吊顶	30
6.6	集成式厨房	32
6.7	卫生间	33
6.8	设备和管线	35
7	使用维护	38
附录	河南省装配式装修材料与部品目录	39

1 总 则

1.0.1 为推动河南省装配式装修的高质量发展，促进建筑产业转型升级，引领装配式装修技术进步，提升装配式装修工程品质和质量，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于河南省新建、改建、扩建建筑和既有建筑改造项目装配式装修的设计、施工安装、验收及使用维护。

1.0.3 装配式装修工程除应符合本导则的规定外，尚应符合现行国家和河南省有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 装配式装修

通过标准化设计，将工厂生产的部品部件在现场主要采用干式工法施工的装修方式。

2.0.2 集成设计

建筑结构系统、外围护系统、设备与管线系统、内装系统一体化的设计方式。

2.0.3 集成式卫生间

地面、吊顶、墙面和洁具设备及管线等通过设计集成、工厂生产，在工地主要采用干式工法装配而成的卫生间。

2.0.4 整体卫生间

由防水盘、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通过现场装配或整体吊装进行装配安装的独立卫生间模块。

2.0.5 集成式厨房

地面、吊顶、墙面、橱柜、厨房设备及管线等通过设计集成、工厂生产，在工地主要采用干式工法装配而成的厨房。

2.0.6 同层排水

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。

2.0.7 管线分离

建筑结构体中不埋设管线，将管线与结构系统分离开的设置方式。

2.0.8 可逆安装

一种实现部品部件拆卸、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安装方式。

2.0.9 干式工法

采用干作业施工的建造方法。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 装配式装修应进行总体技术策划，统筹项目需求、建设条件、技术选择与成本控制等要求。

3.1.2 装配式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。应选用集成度高的内装部品，并应配合预制构件的深化设计。

3.1.3 装配式装修设计应采用模块化的方法，采取少规格、多组合的原则，采用系列化和通用化的部品部件，进行标准化设计，满足使用要求的同时易维护。

3.1.4 装配式装修宜在设计阶段中考虑后期运维的需求，遵循管线分离的原则，宜采用可逆安装的方式，并考虑方便部品部件日常维护、维修和更新的要求。

3.1.5 装配式装修设计应协调建筑设计，为室内空间可变性提供条件。

3.1.6 装配式装修应综合协调建筑、结构、设备等专业，制定相互协同的专项施工组织方案，并宜采用干式工法施工。

3.1.7 装配式装修宜从设计阶段开始采用建筑信息模型(BIM)、三维可视化装配式装修设计系统或其他装配式装修管理系统，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。

3.2 材料与部品

3.2.1 装配式装修的部品部件选型宜在建筑设计阶段进行，选型时应明确相关技术参数。

3.2.2 装配式装修所用材料与部品部件应符合下列规定：

1 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 及河南省地方标准《民用建筑工程室内装饰材料污染物限量技术规程》DBJ 41/T 113 的有关规定；

2 燃烧性能和耐火极限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 的相关规定；

3 宜选用防霉、防腐、不易结露的材料，钢材的防腐性能应符合国家及河南省地方有关标准的规定。

3.2.3 装配式装修宜采用绿色建材，所用材料的品种、规格和质量等应符合设计要求和国家现行标准的规定。材料与部品宜经认证，且附有认证标识。

4 集成设计

4.1 一般规定

4.1.1 装配式装修应对主要使用空间和主要的部品部件进行标准化设计，应协调建筑、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，并统筹设计、生产、安装和运维各阶段的需求。

4.1.2 装配式修设计应遵循部品部件生产工厂化、现场施工装配化的原则，推行设计标准化、模数化、通用化的原则。

4.1.3 装配式装修设计可设置容错尺寸，合理调节生产、施工等环节的偏差。

4.1.4 装配式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。

4.1.5 装配式装修设计应明确部品和设备管线主要材料的性能指标，应满足结构受力、抗震、安全防护、防火、节能、隔声、环境保护、卫生防疫、适老化、无障碍等方面的要求，且应符合现行国家标准的相关规定。

4.1.6 装配式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。

4.1.7 装配式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。

4.1.8 装配式装修的项目宜按照《装配式装修减污降碳计算细

则》计算减污降碳量，并在设计图纸中增设装配式装修技术和减污降碳量说明。

4.2 隔墙设计

4.2.1 装配式隔墙应选用非砌筑免抹灰的墙体构造，可选用条板隔墙、龙骨隔墙、成品模块隔墙、非砌筑免抹灰的轻质隔墙或其它干式工法施工的隔墙。

4.2.2 当采用条板隔墙时，应符合下列规定：

1 应根据使用功能和使用部位，确定采用单层或双层轻质条板板材及其厚度，并应符合现行国家标准《建筑轻质条板隔墙技术规程》JGJ/T 157 的有关规定；

2 单层轻质条板隔墙用做分户墙时，条板厚度不应小于 120mm；用做户内分室隔墙时，条板厚度不宜小于 90mm；60mm 及以下厚度的条板不得用于单层隔墙；

3 双层轻质条板隔墙的条板厚度不宜小于 60mm，两板间空腔宜为 10mm～50mm，可在空腔内敷设水、电等管线。内部需敷设填充物时，应选用条板类保温、隔声材料。两侧墙面、填充板的竖向接缝应错开布置，距离不应小于 200mm，板间应采取连接、加强固定措施；

4 当条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，均应作防腐及防锈处理；

5 应与设备管线的安装敷设相结合，避免墙体表面的剔凿。

4.2.3 当采用龙骨隔墙时，应符合下列规定：

1 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，并应符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981 的有关规定。有 A 级燃烧性能要求的部位以及高温高湿环境宜采用金属龙骨，对有防水、防潮要求的房间应采取相应处理措施，内墙板宜采用耐水饰面一体化集成板，门与墙板交界处及板缝交界处应做防水处理；

2 隔墙内的防火、保温、隔声填充材料防火性能应符合国家现行标准要求，宜选用岩棉等 A 级防火材料；

3 装配式隔墙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；

4 采用一体化设计的龙骨隔墙，需要固定或吊挂重物时，应采用专用配件、加强背板、在竖向龙骨上预设固定挂点等可靠固定措施；

5 龙骨布置应满足墙体强度的要求，高度超过 4m 的隔墙，龙骨强度应进行验算，并采取必要的加强措施。龙骨与建筑主体连接应安全可靠；

6 门窗洞口及墙体转角连接等薄弱部位应有加强设计及相关安装加强措施；

7 开关、插座、管线穿墙应采取防火封堵、隔声和必要的加固措施；振动管道穿墙应采取减振措施。

4.3 墙面设计

4.3.1 装配式墙面设计应符合下列规定：

1 装配式墙面系统与主体结构系统、外围护系统、设备管

线系统的接口设计应符合通用性要求；

2 装配式墙面系统应采用标准化的连接构造，接口的位置和尺寸应符合模数协调的要求，并应做到连接合理、拆装方便、使用可靠；

3 装配式墙面的连接构造应与墙体结合牢固，宜在墙体空腔内预留预埋管线、连接构造等所需要的孔洞或埋件；

4 装配式墙面与吊顶的连接部位宜采用收边线角或凹槽等方式进行合理收口。

4.3.2 装配式墙面材料的饰面层应在工厂整体集成，其表面应平整，无颗粒、飞边、分层、脱皮、毛刺、裂缝、色差等现象，并且饰面材料的密度、热导率、湿胀率、抗折强度应符合设计要求。

4.4 楼地面设计

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

4.4.2 装配式楼地面设计应符合下列规定：

1 应结合所在空间的隔声、保温、防水、防滑、防潮、防腐、耐磨、平整无障碍、防火、防静电等各项基本功能要求，进行一体化设计；

2 应满足所在空间的承载力要求，并与主体结构可靠连接。放置重物的部位应采取加强措施，且不破坏主体结构；

3 厨房、卫生间、阳台等楼地面材料应具有防水、防滑等性能；

4 装配式楼地面设计选型时，应与建筑完成面标高协调，并考虑无障碍功能空间的使用要求。

4.4.3 装配式楼地面采用架空设计时，应符合下列规定：

1 架空楼地面应由支撑构造、基层构造和饰面系统组成；

2 支撑构造应具有满足调平、调高或按功能需求调整坡度的功能，且与楼地面连接牢固；

3 基层构造宜独立设置，与周边墙体采用柔性连接；

4 架空高度应经设计计算确定，满足管线排布的需要。当水、电、暖等管线设置在同一架空层且有交叉时，应遵循电高水低、有压让无压的原则；

5 架空层内管线密集及接口集中处应设置检修口或采用便于拆装的构造方式；

6 放置重物的部位应采取加强措施，并应在设计图纸中对施工提出绘制重物摆放区标识的要求；

7 有隔振要求的，应有隔振设计；

8 宜在架空层内分仓设置防水、防虫、防鼠构造，并应采取防潮、防霉、易清扫、易维护的措施。

4.4.4 装配式楼地面采用非架空设计时，饰面宜采用集成板(卷材地面、锁扣瓷砖、成品模块地面或薄贴工艺地面等。

4.4.5 装配式楼地面系统与地面供冷（暖）系统、新风系统或

其他地面系统结合设置时，宜选用模块式集成部品。

4.5 吊顶设计

4.5.1 装配式吊顶系统可采用集成板材吊顶、成品模块吊顶或其他干式工法施工的吊顶。

4.5.2 装配式吊顶宜与风口、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的有关规定。

4.5.3 装配式吊顶设计时宜在楼板留设预埋件，避免直接施工破坏主体结构。

4.5.4 吊顶系统与设备管线应各自设置吊件，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。

4.5.5 装配式吊顶内设备管线密集及接口集中处、定期检查处、功能薄弱处应设置检修口或采用便于拆装的构造方式。

4.6 集成式厨房设计

4.6.1 建筑设计应协调结构、内装、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。

4.6.2 厨房设计应符合干式工法要求，便于维修更换，且不得影响建筑结构的安全性。

4.6.3 集成式厨房设计应符合下列规定：

- 1** 厨房部品应为标准化部品，工厂化生产，批量化供应；

- 2 厨房内各种管线接口应为标准化设计，并应准确定位；
- 3 橱柜应与装配式墙面集成设计，与墙体可靠连接；
- 4 厨房的水、电、暖等设备管线应设置检修口；
- 5 厨房应预留厨房电器设施的位置和接口。

4.7 卫生间设计

4.7.1 卫生间分为集成式卫生间和整体卫生间，建筑设计应协调结构、内装、设备等专业共同确定卫生间的布局方案、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。

4.7.2 卫生间宜选用集成度高的整体卫生间产品，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，选择通用化、标准化的产品。

4.7.3 集成式卫生间设计应符合下列规定：

1 集成式卫生间应采用可靠的防水设计，楼地面宜采用防水底盘，门口处应有阻止积水外溢的措施；

2 防水底盘下的排水横管不宜设置存水弯，防水底盘的检修口宜和防水底盘上的地漏集成设置，地漏水封高度不得小于50mm；

3 集成式卫生间宜采用同层排水，当采取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 洗浴设备应做等电位联结；
- 5 集成式卫生间宜采用干湿分离式设计；
- 6 集成式卫生间功能布局宜考虑照顾老年人、残疾人和儿童的使用方便，并按需要配置设施；

4.8 设备和管线设计

4.8.1 装配式装修设备管线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，方便维修更换，且不应影响主体结构安全。设备管线的安装敷设应与室内空间设计相协调。

4.8.2 装配式装修设备和管线设计应符合下列规定：

- 1 设备和管线系统宜通过一体化设计及集成技术提高设备和管线系统的集成度；
- 2 设备和管线不应敷设在混凝土结构或混凝土垫层内，也不宜通过墙体表面开凿或剔凿等方式设置；
- 3 管线穿过预制结构部件处，应预留孔洞或预埋套管；
- 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，应集中设在公共区的管道井或表间内，集中管道井的设置及检修口尺寸应满足管道检修更换的空间要求；
- 5 设备和管线（含设备机房内）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设计图中明确标注，部品应定位准确；
- 6 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、给水排水、强弱电等设备与管线应设置检修口，检

修口宜采用标准化尺寸。

4.8.3 安装于墙体、吊顶、地板表面的灯具、开关插座、控制器、显示屏、风口、探测器、摄像头、检修口等设备设施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。

4.8.4 敷设于隔墙系统、吊顶系统、架空地板系统内的管线应采取可靠措施安装牢固。

5 施工安装

5.1 一般规定

5.1.1 施工单位应根据装配式装修工程特点与规模设置组织架构、配备管理人员和专业施工队伍。

5.1.2 施工单位应制定装配式装修专项施工方案，对现场施工人员实施培训并考核后上岗；作业前，进行书面技术交底。

5.1.3 装配式装修工程施工宜采用建筑信息模型（BIM）或其他信息技术对施工全过程进行模拟、指导及协调管理。

5.1.4 装配式装修工程施工前，应制作样板间（段）及部品样板，并应经项目参与各方确认。

5.2 施工准备

5.2.1 装配式装修各分项工程施工前，应核对已完成主体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，确认具有施工条件，完成施工交接手续。

5.2.2 装配式装修施工前，应进行测量放线，并设置部品部件安装定位标识。

5.2.3 装配式装修施工前，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 进场部品部件的堆放场地应平整、坚实，堆放方式应确保安全；

4 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；

5 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。

5.2.4 施工前，应对主要材料、部品和工艺节点样品等封样。

5.3 隔墙施工安装

5.3.1 隔墙与地面、墙面、顶面连接应牢固，可设置预埋件、连接件。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；内部敷设管线的线槽应固定，底盒安装应牢固。

5.3.2 龙骨隔墙系统的施工安装应符合下列规定：

1 龙骨的安装应与主体结构连接牢固，竖向龙骨应按设计要求布置龙骨间距；

2 基层板宜沿竖向铺设，当采用双层板时，内外层板应错缝安装；

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 内部隔音、保温材料应填充密实。

5.3.3 轻质条板隔墙系统的施工安装应符合下列规定：

1 有洞口的隔墙宜从洞口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;

2 安装时应定位准确,并按照设计要求进行连接、固定;

3 隔墙板材拼缝及与不同材质墙体对接部位应做加固、防开裂措施;

4 应减少在施工现场对条板隔墙进行开槽、打孔。

5.3.4 隔墙施工安装,应保证门、窗洞口位置尺寸准确,门窗洞口的加固措施应符合设计要求。

5.3.5 其他类型隔墙应按照设计要求及相关标准规定进行施工安装。

5.4 墙面施工安装

5.4.1 装配式墙面系统的隔墙和饰面板的安装顺序和方向应以阳角为基点开始安装;有门窗洞口的墙面,应由门窗洞口开始向两侧安装。

5.4.2 装配式墙面的安装应符合下列规定:

1 应按设计连接方式与基层连接牢固;

2 设计有防水要求的墙面,穿透防水层的部位应采取加强措施;

3 墙面上的开关面板、插座面板等后开洞部位,位置应准确,不应在安装后进行二次开洞;

4 墙面与门窗口套、强弱电箱、电气面板、消防箱等交接处的密闭措施应符合设计要求。

5.4.3 装配式墙面上不同材料交接处应做收边、收口处理。

5.4.4 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。

5.5 楼地面施工安装

5.5.1 装配式楼地面应与基层地面可靠连接，检查口、预留孔洞处等加强处理应符合设计要求。

5.5.2 装配式楼地面应以饰面层的完成面为控制面进行施工，饰面铺装完成后，安装踢脚线压住板缝。

5.5.3 架空地板系统施工应符合下列规定：

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。

5.5.4 非架空地面系统的基层平整度和强度应满足铺装要求。

5.5.5 当采用地板辐射供暖系统时，应在地暖加水管进行水压试验隐蔽验收合格后铺设面层。

5.5.6 面层铺设时，应注意面层与墙体、面层与面层之间缝的处理，应按相关标准要求留置，不宜顶墙铺设，防止面层受潮后弯拱。

5.5.7 地面系统施工时，各构造层宜连续施工，并采取相应成品保护措施。

5.6 吊顶施工安装

5.6.1 装配式吊顶工程施工安装应符合下列规定：

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

2 基层模块中立框之间的连接，不应有缝隙，折弯见光部分不应有高低差，宜采用红外线等设备辅助进行基层调平；

3 连接部件与饰面板的装配应安拆便捷，并便于现场调节平整度；

4 当使用暗龙骨安装时，应注意对阳角的保护，避免在搬运、安装时碰磕，影响美观；

5 当吊顶安装时，灯具、烟感器、喷淋头、风口等相关部品部件应按设计要求协同安装，位置及开孔尺寸应准确，交接处应严密。

5.6.2 龙骨的安装应符合下列规定：

1 应根据吊顶的设计标高在四周墙上弹线。弹线应清晰、位置应准确；

2 主龙骨吊点间距、起拱高度应符合设计要求；

3 吊杆应通直，距主龙骨端部距离不得超过 300mm。当吊杆与设备冲突时，应调整吊杆构造或增设吊杆；

4 次龙骨应紧贴主龙骨安装。

5.6.3 饰面板施工应符合下列规定：

1 板块面层分格应统一模数，宜为整块，灯具应居板块中间布置；

2 板块面层与龙骨嵌装时，应防止相互挤压过紧引起变形。

3 饰面板安装应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 的规定。

5.6.4 当采用软膜天花时，应做好软膜天花和边框接口处理，且软膜上不宜开孔安装灯具。

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

5.7 集成式厨房施工安装

5.7.1 集成式厨房施工应综合考虑橱柜和厨房设备（灶具、排油烟机、洗涤池等）的合理布置及其综合管线敷设，并按设计要求尺寸准确放线。

5.7.2 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，与主体结构有可靠连接；

2 集成式厨房的墙面与地面、吊顶、台面之间的连接部位应做密封处理；

3 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。

5.7.3 集成式厨房施工应符合现行国家标准《装配式整体厨房应用技术标准》JGJ/T 477 的有关规定。

5.8 卫生间施工安装

5.8.1 集成式卫生间的施工安装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。

5.8.2 集成式卫生间宜按下列顺序安装：

- 1 按设计要求确定安装位置和防水盘标高；
- 2 安装防水底盘，连接排水管；
- 3 安装壁板，连接给水管；
- 4 安装顶板，连接顶板上电气设备；
- 5 安装卫生间门、窗套；
- 6 安装卫生间内洁具。

5.8.3 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、外围墙体连接牢固，做好收口处理和防水措施；
- 3 集成式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；集成式卫生间内所有板缝、角缝均应进行结构连接；不应使用非柔性填缝剂；
- 4 集成式卫生间的构件、部件等的安装应符合保养、检查、维修和更换的要求；
- 5 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；
- 6 集成式卫生间设置外窗时，壁板与窗洞口衔接处应通过窗套进行收口处理。

5.8.4 当采用整体卫生间时，预留整体卫生间隔墙及外墙之间的安装空隙的同时，考虑卫生间窗口及外墙窗洞口之间的连接

及窗户安装时的完整、对应和密封，窗洞处应采取严格的防水措施。

5.8.5 整体卫生间的安装应符合现行国家标准《装配式整体卫生间应用技术标准》JGJ/T 467、《装配式住宅整体式卫生间应用技术规程》DBJ41/T 158 的有关规定。

5.8.6 卫生间安装过程中，应对已完成工序的半成品及成品进行保护。

5.9 设备和管线安装

5.9.1 设备和管线的施工安装应符合设计文件和现行国家标准的规定，并应满足检修更换的要求。

5.9.2 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。

5.9.3 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。

5.9.4 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。

5.10 成品保护

5.10.1 装配式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 的相关规定。

5.10.2 装配式装修应编制成品保护专项方案，施工前进行技术交底，成品保护应包括前端保护、过程保护与交付保护。成品

保护方案主要包括已完成的各单项工程和整体工程验收移交前的保护等内容。

5.10.3 部品部件进场后应根据平面布置规划分类存放,做好防雨、防潮、防暴晒、防污染、防碰撞等措施。

5.10.4 各工序、工种施工中应做好对已完成结构及机电管线、设备的保护;不应破坏其他已完工程的成品保护措施,且不应在成品上进行堆放及施工作业。

5.10.5 各工序、工种完成前,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、成品保护方案,进行成品保护工作。

5.10.6 全部工序、工程完成后,施工单位应对施工现场进行彻底清洁并封闭管理,避免对成品造成污染和损坏。

5.11 施工培训、安全与环境保护

5.11.1 施工单位应对装配式装修的现场施工人员进行相关专业的培训,并留存书面记录。

5.11.2 装配式装修培训应依据施工特点,制定各工种培训标准,进行施工入场安全培训、岗前专业技术培训及施工现场管理培训有效结合。

5.11.3 装配式装修工程施工安全管理应符合下列规定:

1 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;

2 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；

3 装配式装修施工应严格按照施工组织设计、施工方案布置各种设备和设施，并根据现场需要开展定期或不定期的安全巡检和事故隐患排查工作，确保生产安全有序进行。

5.11.4 装配式装修工程施工环境保护管理应符合下列规定：

1 装配式装修施工过程应遵守国家环境保护的法规和标准，应制定环境保护专项方案；

2 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；

3 装配式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的回收和利用。

5.11.5 设备管线的安装及调试应与装配式装修协同进行，涉及燃气管道的装配式装修，应按有关安全管理规定进行施工和验收。

6 工程质量验收

6.1 一般规定

6.1.1 装配式装修工程施工质量验收应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收一标准》GB 50300 和现行河南省有关标准的规定。

6.1.2 装配式装修工程具备穿插施工条件时可提前进行主体工程验收。

6.1.3 装配式装修工程质量验收可按下列规定划分检验单元：

- 1 以 1 个单元或楼层作为分部工程的检验单元；
- 2 隔墙与墙面系统、吊顶系统、楼地面系统等作为组成分部工程的分项；
- 3 通风与空调、建筑电气、智能化等系统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检验分项。

6.1.4 装配式装修完工后，工程技术资料应汇总并入整体工程资料。

6.2 隔墙

6.2.1 同一类型的装配式隔墙工程每 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 m²计为 1 间。

6.2.2 装配式隔墙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

6.2.3 装配式隔墙的品种、材质、性能、规格、外观应符合设计、专项施工方案和相关标准的要求。

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。

6.2.4 装配式龙骨隔墙的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。

6.2.5 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。

6.2.6 装配式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。

II 一般项目

6.2.7 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。

6.2.8 装配式龙骨隔墙内的填充材料应干燥、填充应密实、均匀、无下坠。

检验方法：轻敲检查；检查隐蔽工程验收记录。

6.2.9 装配式隔墙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。

6.3 墙面

6.3.1 同一类型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 m²计为 1 间。

6.3.2 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

6.3.4 装配式墙面所用饰面板的品种、规格、颜色、性能和燃烧等级、甲醛释放量、放射性等应符合设计要求和现行国家标准的规定。

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。

6.3.5 装配式墙面的管线接口位置，墙面与地面、吊顶装配对位尺寸和界面连接技术应符合设计要求。

检验方法：查阅设计文件、产品检测报告、观察、尺量检查。

6.3.6 装配式墙面的饰面板应连接牢固，龙骨间距、数量、规格应符合设计要求，龙骨和构件应符合防腐、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、隐蔽验收记录和施工记录。

II 一般项目

6.3.7 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、磨痕，墙面造型、图案颜色，排布形式和外形尺寸应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

6.3.8 装配式墙面填缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，填缝材料色泽应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

6.3.9 装配式墙面的孔洞、槽、盒应位置正确、套割应尺寸准确、方正、边缘整齐。

检验方法：观察；尺量检查。

6.3.10 装配式墙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。

6.4 楼地面

6.4.1 同一类型的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 m²计为 1 间。

6.4.2 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

6.4.3 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《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；检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

6.4.4 装配式楼地面系统面层应安装牢固，无裂纹、划痕、磨痕、掉角和缺棱等缺陷。

检验方法：观察。

II 一般项目

6.4.5 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《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：回弹法检测或检查配合比、通知单及检测报告。

6.4.6 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。

6.4.7 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。

6.4.8 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。

6.4.9 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。

6.4.10 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；尺量。

6.4.11 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；尺量检查。

6.4.12 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。

6.5 吊顶

6.5.1 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 m²计为 1 间。

6.5.2 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

6.5.3 吊顶标高、尺寸、起拱、造型应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量。

6.5.4 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；检查产品合格证书、进场验收记录 and 隐蔽工程验收记录。

6.5.5 饰面材料的材质、品种、图案及颜色、机械性能、燃烧性能、污染物浓度等应符合设计要求及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、性能检测报告、进场验收记录和复验报告。

6.5.6 饰面材料的安装应稳固严密，连接构造符合设计要求。

检验方法：观察、手扳、尺量。

6.5.7 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。

II 一般项目

6.5.8 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。

6.5.9 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。

6.5.10 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 的相关规定。

6.6 集成式厨房

6.6.1 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。

6.6.2 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。

I 主控项目

6.6.3 集成式厨房的功能、配置、布置形式、使用面积及空间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。

检查方法: 观察、尺寸检查。

6.6.4 集成式厨房所用部品部件、橱柜、设施设备等的规格、型号、数量、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。

6.6.5 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。

检查方法: 观察、手试; 检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

6.6.6 集成式厨房的给水排水、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; 检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

6.6.7 集成式厨房的给水、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。

II 一般项目

6.6.8 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。

检验方法：观察、手试。

6.6.9 集成式厨房柜体的排列应合理、美观。

检验方法：观察。

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

检验方法：观察。

6.6.11 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《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T 304 的相关规定。

6.7 卫生间

6.7.1 同一类型的集成式卫生间和整体卫生间每 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 集成式卫生间和整体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规定。

检验方法：观察、尺量。

6.7.4 集成式卫生间工程所选用的部品部件、洁具、设施设备等规格、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。

6.7.5 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。

检验方法：观察。

6.7.6 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、坡度正确，无积水。

检验方法：观察，满水、通水、淋水、泼水试验。

6.7.7 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。

6.7.8 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；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

6.7.9 卫生间板材拼缝处应有密封防水处理。

检验方法：观察。

II 一般项目

6.7.10 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。

检验方法：观察、手试。

6.7.11 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。

检验方法：观察、手试。

6.7.12 集成式卫生间板块面层的排列应合理、美观。

检验方法：观察。

6.7.13 整体卫生间的材质、规格、型号及安装位置符合设计要求。整体安装应垂直稳固，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。

6.7.14 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国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210、《装配式整体卫生间应用技术标准》JGJ/T 467 的有关规定。

6.8 设备和管线

I 主控项目

6.8.1 设备管线与建筑结构构件的连接固定不得影响结构构件和装饰部品部件的完整性和结构安全性。

检验方法：观察。

6.8.2 同层排水管道应进行积水排除坡度敷设，防止积水。排水管线与其他管线交叉时，应先铺设排水管线，保证排水通畅。

检验方法：水平尺、拉线尺量检查。

6.8.3 地面架空层内的排水管道应采取隔音减噪的措施。

检验方法：观察。

6.8.4 套内线缆沿架空夹层敷设时，应穿管保护，严禁直接敷设；线缆敷设中间不应有接头，并在内隔墙内预留套管，以便于安装和更换各类电气线路。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

II 一般项目

6.8.5 管线施工中，固定装置的耐久年限应长于管线的耐久年限。

检验方法：检查材料检测报告。

6.8.6 敷设在架空层的热水管宜采取相应的保温措施，冷水管宜采取相应的防结露措施。

检验方法：观察。

6.8.7 室内供暖管道敷设在墙板和地面架空层内时，有阀门和分水器部位应设检修口。

检验方法：观察。

6.8.8 预制构件之间的管线及预制构件与现浇层之间的管线的衔接应顺直。

检验方法：观察。

6.8.9 设备部品施工完成后，应对系统进行试验和调试，并做好记录。

检验方法：检查试验和调试记录。

7 使用维护

7.0.1 装配式装修工程的项目建设单位应按国家有关规定提供包括装配式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》。

7.0.2 装配式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和河南省相关要求的规定。

7.0.3 装配式装修使用维护管理应符合国家及河南省现行有关物权、物业管理等法律法规的规定。

7.0.4 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。

7.0.5 装配式装修工程维修更换应以不破坏部品完好性、系统性为原则。

附录 河南省装配式装修材料与部品目录

附录 A 隔墙、墙面、楼地面和吊顶系统

系统名称	序号	材料与部品名称
隔墙系统	1.1	轻质条板隔墙
	1.2	轻钢龙骨隔墙
	1.3	钢架隔墙
	1.4	模块化集成隔墙
	1.5	其他非砌筑免抹灰隔墙
墙面系统	2.1 集成板材	(1)金属集成板墙面:铝板蜂窝复合板、钢板等板在工厂进行加工,现场干式工法墙面; (2)带饰面集成装板墙面: 竹木纤维板、石塑集成板、陶瓷集成板、木质集成板、无机类集成板等带饰面的集成装饰墙面
	2.2 成品模块	(1)金属制品墙面:铝板蜂窝复合板、钢板等金属板材现场干式工法墙面; (2)矿棉制品墙面; (3)石膏制品墙面现场免腻子工艺; (4)玻璃制品墙面; (5)石材、瓷砖等干挂墙面; (6)饰面有机物人造板类基材墙面; (7)硫镁板。
楼地面系统	3.1 架空类	基层采用架空地板(轻型、重型等)或调平龙骨,饰面采用集成板(卷)材地面或成品模块地面。
	3.2 非架空类	地面基层采用湿作业找平,饰面采用集成板(卷)材地面、锁扣瓷砖、成品模块地面(地毯、竹/木地板、塑料地板等)或薄贴工艺楼地面。
吊顶系统	4.1 集成板材	(1)金属集成板吊顶; (2)带饰面集成装饰板吊顶:竹木纤维板、石塑集成板、木质集成板、无机类集成板等带饰面的集成装饰吊顶。

	4.2 成品模块	<p>金属制品吊顶:金属(铝单板、扣板、格栅、蜂窝复合板、钢板等)吊顶;</p> <p>(2)玻璃制品吊顶;</p> <p>(3)竹、木等有机物人造板基材制品吊顶;</p> <p>(4)PVC 制品、吊顶;</p> <p>(5)软膜制品吊顶;</p> <p>(6)矿棉、硅钙制品吊顶;</p> <p>(7)石膏、GRG 制品吊顶采用工厂定制,现场免腻子施工的吊顶;</p> <p>(8)其它成品模块吊顶。</p>
--	----------	--

附录 B 集成式厨房

系统名称	序号	材料与部品名称
隔墙系统	1.1	轻质条板隔墙
	1.2	轻钢龙骨隔墙
	1.3	钢架隔墙
	1.4	模块化集成隔墙
	1.5	其他非砌筑免抹灰隔墙
墙面系统	2.1	瓷砖复合壁板模块化墙面
楼地面系统	3.1	湿作业找平，锁扣瓷砖模块地面
	3.2	湿作业找平，SPC 饰面薄贴
	3.3	架空支架架空体系+硫镁垫层+饰面层
吊顶系统	4.1	铝扣板集成吊顶
	4.2	铝蜂窝板集成吊顶
	4.3	彩钢板集成吊顶
管线分离		管线与主体结构分离
其它内装部品部件		<p>油烟机、电器、炊具等内装细部工程采用工业化生产，现场组合安装；</p> <p>窗台收口 PVC 窗套板，整体厨房专用连接型材及龙骨；</p> <p>可调平镀锌方管支架用于底盘安装（同层排水必选）。</p>

附录 C 集成式卫生间

系统名称	序号	材料与部品名称
墙面系统	2.1	彩钢板型聚氨酯发泡壁板
	2.2	瓷砖型聚氨酯发泡壁板
	2.3	岩板型聚氨酯发泡壁板
	2.4	模块化集成隔墙
	2.5	SMC 等复合材料壁板
楼地面系统	3.1	瓷砖型聚氨酯发泡卫浴底盘，带挡水翻边，一体预制
	3.2	硫镁板 SPC 一体防水底盘，带挡水翻边及排水口
	3.3	SMC 一体防水底盘，带挡水翻边，一体预制
吊顶系统	4.1	SPC 饰面层的硫镁板顶板
	4.2	彩钢板型聚氨酯发泡顶板
	4.3	SMC 复合材料顶板
	4.4	铝扣板集成吊顶
	4.5	铝蜂窝板集成吊顶
管线分离		管线与主体结构分离
其它内装部品部件		<p>电器、卫生洁具等内装细部工程采用工业化生产，现场组合安装；</p> <p>整体卫浴专用地漏、不锈钢型地漏盖板，瓷砖型地漏盖板，SMC 地漏盖、窗台收口 PVC 窗套板，整体卫浴专用连接型材及龙骨；可调平镀锌方管支架用于底盘安装（同层排水必选）。</p>