

《装配式建筑装饰部品模块化设计及施工规范》团体标准编制说明

一、任务来源

2026年8月，中国西部开发促进会发布《装配式建筑装饰部品模块化设计及施工规范》团体标准立项通知，开展团体标准的编制工作。

二、项目背景

（一）目的

统一装配式建筑装饰部品模块化设计、部品生产加工、模块运输储存、现场装配施工、分系统质量验收、后期维护保养全流程技术要求；明确模数协调、标准化通用化、BIM 管线综合、SI 支撑-内装分离体系、模块接口节点、集成厨卫等关键技术指标，建立“协同模块化设计-工厂预制-现场装配-质量验收-运维保养”完整技术体系，为装配式隔墙、墙面、吊顶、楼地面、集成厨房、集成卫生间工程提供统一技术依据。

（二）意义

装配式内装采用工厂预制部品、现场干式装配，可大幅减少施工现场湿作业，缩短建设工期，降低建筑垃圾排放，提升室内环境质量，是装配式建筑重要组成部分。本标准实施后，能够统一装配式装饰部品模块化设计与施工的技术尺度，解决模块划分随意、接口不通用、管线综合冲突、部品生产精度不足、现场安装调节能力不足、集成厨卫渗漏等常见工程问题；推动部品标准化、通用化，保障隔墙、吊顶、楼地面、集成厨卫的连接安全、隔声、防水、环保性能，助力装配式内装行业高质量发展。

（三）必要性

当前国内装配式内装相关标准多侧重于整体成套系统，缺少专门覆盖模块化设计-部品生产-储运-多系统现场施工-分级验收-维保**的完整团体标准。实际工程中，模数协调落实不到位，非标部品占比高，接口构造不统一；BIM 管线综合深度不足，管线与装饰部品发生碰撞；生产加工工艺、出厂检验规则不统一；现场安装调节余量、连接件要求执行尺度不一；隔墙、吊顶、楼地面、集成厨卫各系统缺少成套的验收指标，交付之后的定期检查、维修更换缺少规范化指引。为补齐装配式建筑装饰部品模块化设计及施工专项团体标准空白，统一设计、生产、储运、施工、验收、维保全链条技术指标，亟需编制本规范。

三、起草单位和主要工作成员及其所作工作

（一）起草单位

本文件由浙江安吉圣天泽环境艺术设计有限公司提出，中国西部开发促进会归口。

本文件由浙江安吉圣天泽环境艺术设计有限公司等共同起草。

（二）主要工作成员及其所做工作

本文件主要工作及工作职责见表1。

表1 主要起草人及工作职责

起草单位	工作职责
牵头单位	项目主编单位主编人员，负责标准制定的统筹规划与安排，标准大纲和内容的编制确定；负责项目的整体决策、方向把握、资源协调。
参与单位	配合牵头单位，共同研制标准大纲，负责分配到不同章节部分的技术编写工作，在标准起草过程中提供真实、客观的数据和案例。

四、标准的编制原则

标准编制小组在编制标准过程中，以国家、行业现有的标准为制订基础，结合我国目前的行业现状，按照GB/T1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定及相关要求编制。

五、标准编制过程

（一）预研阶段

组建专项调研小组，走访多个装配式住宅、公建装配式内装工程项目，调研模块化设计、部品生产、现场装配各环节，梳理模数不匹配、接口通用性差、管线碰撞、集成厨卫渗漏、吊顶开裂、架空地面异响等工程痛点；

系统梳理装配式建筑、装配式内装相关国标行标；

召开研讨会，邀请装配式建筑设计、内装部品生产、装饰施工、检测运维领域专家召开专题研讨会，确定标准目次框架、模块尺寸系列、接口调节余量、出厂检验、安装偏差、验收维保等关键技术指标。

（二）立项阶段

中国西部开发促进会发布标准立项通知，正式启动《装配式建筑装饰部品模块化设计及施工规范》团体标准编制工作；

组建由设计、部品生产、装饰施工、监理检测单位构成起草工作组，明确人员分工，制定“调研-起草-研讨-征求意见-定稿”的编制工作计划；

完成立项论证报告，明确标准适用范围、核心技术方向，报归口单位审核通过。

（三）起草阶段

起草工作组结合调研数据与专家意见，搭建标准整体框架，包含基本规定、模块化设计、部品生产加工、运输储存、现场安装施工、质量验收、维护保养共10个章节；

依据GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》规定，细化模数协调、模块单元划分尺寸系列、接口调节余量、BIM管线综合要求、首件检验、出厂抽检规则、包装储运防护、现场安装工序、隔墙/吊顶/楼地面/集成厨卫主控与一般项目、定期维保周期等量化参数；

完成标准草案初稿，组织内部研讨会，优化SI支撑-内装分离、管线检修口设置、部品唯一编码追溯、集成厨卫盛水试验、损坏部品更换相关条款，形成工作组讨论稿。

（四）征求意见阶段

通过协会、全国团体标准信息平台等渠道公开征求意见，定向和非定向征求行业内相关企业、科研院所等多方意见和建议；由起草工作组逐一梳理反馈意见，最终形成征求意见稿。

六、试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

（一）试验验证分析

1. 试验验证方案

选取装配式住宅、公共建筑装配式内装两类典型项目开展试点验证；覆盖隔墙、墙面、吊顶、架空楼地面、集成厨房、集成卫生间系统；重点验证模数协调与模块划分、BIM 管线综合、部品生产出厂检验、包装运输防护、现场装配连接、各分系统质量验收、后期维护更换整套流程可行性。

2. 试验结果

模块化设计：落实模数协调，执行少规格多组合，模块尺寸、接口调节余量可以实现部品一定程度通用互换；BIM 管线综合可有效规避管线与装饰部品碰撞；SI 支撑-内装分离便于后期内装改造。部品生产储运：首件确认、工序自检互检专检、出厂抽样检验可把控部品质量；包装、堆放防护措施可降低运输磕碰损坏概率。现场装配：连接件调节余量可消化主体结构偏差；隔墙、吊顶、架空地面、集成厨卫安装工艺合理；盛水试验、绝缘测试可有效排查集成厨卫渗漏、电气隐患。质量验收：隔墙、吊顶、楼地面、集成厨卫分系统主控、一般项目指标可落地检测；隐蔽工程影像留存实现过程可追溯。维护保养：日常清洁、定期检查、局部部品单独更换流程可行，适配装配式内装改造需求。

3. 综述结论

多个装配式内装试点项目验证表明，本规范模块化设计、部品生产加工、储运、现场装配、分系统验收、维护保养全套技术要求科学可行，适用于新建、改建装配式建筑装饰部品模块化工程，具备行业推广条件。

（二）技术经济论证

1. 技术可行性

本标准涉及的轻钢部品加工、干式装配、集成厨卫预制均为装配式内装成熟工艺，不需要定制专用装备；部品企业、装饰施工、监理检测机构依托现有人员、仪器设备，经培训后即可落地执行；条文衔接现有装配式相关国标，行业具备技术认知基础。

2. 经济合理性

推行标准化、模数化模块，减少非标部品定制，降低模具开模成本；工厂预制压缩现场工期，减少湿作业人工；统一接口构造，减少现场整改返工；标准化出厂检验降低不合格部品进场；模块化可单独更换，后期改造不需要大面积拆除，降低运维改造成本。

（三）预期效益

1. 经济效益

工程层面：提高标准模块复用率，减少非标部品投入；工厂预制装配缩短现场施工周期，降低现场人工成本；减少渗漏、开裂等质量问题带来的返工维修； 产业层面：统一装配式装饰部品模块化设计生产施工标尺，推动装配式内装产业链规范化； 运维层面：部品模块化可拆卸更换，后期局部维修改造成本更低，延长内装系统使用寿命。

2. 社会效益

质量安全：规范装配式内装全流程管控，保障隔墙吊顶连接安全、集成厨卫防水、室内环保，提升装配式建筑居住品质； 行业规范：填补装配式建筑装饰部品模块化设计及施工专项团体标准空白，为设计、部品生产、施工、监理、运维提供统一技术依据； 产业发展：助力装配式建筑、SI 内装分离技术推广，推动建筑工业化发展。

3. 生态效益

工厂预制大幅减少施工现场建筑垃圾；干式装配减少水泥砂浆等湿作业材料消耗；部品可局部拆解更换，减少整体翻新带来的固体废弃物，契合绿色建筑低碳建造方向。

七、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况。

无。

八、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

无。本文件自主制定。

九、标准主要内容

（一）总则

明确标准适用于新建、改建装配式建筑装饰部品模块化设计及施工；定义装配式装饰部品、模块化、SI 支撑-内装分离等术语；规定标准化通用化、模数协调、BIM 协同设计、部品全生命周期可追溯总体要求。

（二）模块化设计

规定模块化设计一般原则；明确隔墙、墙面、吊顶、楼地面、集成厨卫模块单元划分、标准尺寸系列、重量限值；规定接口与节点构造、接口调节余量；明确集成设计、部品选型；规定 BIM 环境下给排水、电气、暖通、消防管线综合设计，检修口预留要求；规定不同材质交接、潮湿区域防水密封、变形缝细部处理要求。

（三）部品生产与加工

明确生产技术交底、首件检验、工序三检制度；分别对轻钢骨架、面板、集成厨卫预制加工工艺作出规定；明确部品出厂外观、尺寸、功能性能抽检规则；规定部品唯一编码、二维码追溯标识、生产档案归档要求，不合格部品隔离处置。

（四）模块运输与储存

规定部品出厂包装防护要求，棱角、饰面保护；明确运输固定、支点设置；现场分类堆放，防潮防雨防晒，出入库台账管理。

（五）现场施工安装

规定施工准备、作业人员培训；基层复核、测量放线；隔墙、墙面、吊顶、架空楼地面、集成厨卫装配工序；管线设备安装要求；全过程成品保护；施工现场安全与环境保护要求。

（六）质量验收

划分检验批、分项、子分部验收；分别规定隔墙与墙面系统、吊顶系统、楼地面系统、集成厨房、集成卫生间的主控项目、一般项目、安装允许偏差；明确隐蔽工程验收、影像留存要求；规定子分部工程验收组织、资料归档。

（七）维护与保养

建立装配式内装部品维保管理制度；明确日常清洁方法；规定室内部品定期检查周期；明确部品局部维修、单块部品拆卸更换、系统翻新的技术要求；维保记录归档，支撑建筑全生命周期管理。

十、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准及相关标准协调配套情况

本文件的制定过程中符合现行法律、法规和强制性国家标准的规定。

十一、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

十二、标准作为强制性或推荐性标准的建议

建议该标准作为推荐性团体标准。

十三、贯彻标准的要求和措施建议，包括（组织措施、技术措施、过渡办法）

由于本文件首次制定，没有特殊要求。

十四、废止现有有关标准的建议

无。

团体标准工作组
2026 年 8 月