

宁波市住房和城乡建设局文件

甬建发〔2025〕26号

宁波市住房和城乡建设局关于公布宁波市装配化装修适宜施工工艺与产品（第一批）的通知

各区（县、市）、开发园区住房城乡建设主管部门，各有关单位：

为贯彻落实中央、省、市关于大力发展新型建筑工业化的决策部署，推动装配化装修试点工作取得实效，我局组织开展了装配化装修适宜施工工艺与产品征集工作，形成《宁波市装配化装修适宜施工工艺与产品（第一批）》，现予以公布。

广大建筑工业化相关企业应积极学习借鉴装配化装修适宜施工工艺与产品，不断提升装配化装修精益建造水平，共同推进装配化装修行业技术进步。

附件：宁波市装配化装修适宜施工工艺与产品（第一批）

宁波市住房和城乡建设局

2025年8月26日



附件

宁波市装配化装修适宜施工工艺与产品（第一批）

序号	类别	名称	技术内容	应用案例（项目）
1	适宜产品	装配式高强石膏（GRG）成品隔墙（面）板	本产品分为模块（部品）系统和成品系统，采用部品与 U 型卡件结合的干式工法，实现快速安装与拆卸。核心优势在于基饰面一体化、工厂预制化及装配化施工，显著降低成本并提升效率。 材料：以无机高强石膏为基材，复合玻璃纤维网格布增强，兼具高刚性（抗压抗拉伸）与轻质特性，可替代传统基层材料。 工艺：部品工厂预制成型，表面可涂装或包覆，实现免批腻子、高平整度；榫卯与榫卯及 U 型卡件连接快速组装，可拆卸、可修补及智能设备集成。 性能：A 级防火、防霉吸潮、无甲醛，放射性指标为零，吸音保温，是绿色建材。 装配化应用：支持全屋定制，数十种墙（面）板款式灵活组合，“即装即住”，不受气候影响，施工效率提升 50%以上。 适用于住宅墙面。	1.美的•翰林苑一期项目 2.深业•世纪山谷项目

序号	类别	名称	技术内容	应用案例（项目）
2	适宜产品	饰面硅酸钙板 (无机预涂板、无机覆膜饰面板)	饰面硅酸钙板是以硅质材料（石英粉、粉煤灰等）、钙质材料（水泥、石灰）及增强纤维（木质纤维、纤维素纤维等）为主原料，经制浆、成型、蒸压养护等工序制成的无机板材。主要应用于装配式墙面系统，采用干挂快装技术，硅酸钙板表面复合装饰层（PVC 覆膜、三聚氰胺浸渍纸，辊涂等工艺），通过调平龙骨与建筑墙体连接，形成空腔便于管线敷设。板规格通常为 4mm-12mmmm、高 2440mm、宽 1220mm，可定制。 一、材料性能 环保性：无石棉、零甲醛；防火耐久：A 级不燃材料； 面层优化：抗菌涂层对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌等抗菌率达到 96%以上； 高硬度无机涂层：着色层上通过滚涂主要成分为纳米陶瓷聚合物的无色 uv 涂料形成高密度保护层，提高了预涂装饰板的抗化学性和耐水性，同时具有高硬度耐划伤性，不易发生形变。 二、安装性能 红外定位仪：辅助龙骨调平，水平误差小；结构胶定量枪：胶点精度 $\pm 0.5g$，避免空鼓。防开裂工法：金属嵌条固定安装，避免热胀冷缩带来的板面挤压变形。 三、实用性 干法作业安装效率较传统工艺提升 50%，且可逆安装便于维修，便捷翻新，显著降低综合成本。 适用于住宅、公共建筑墙面。	1.丹凤二村老旧小区改造项目 2.联想全屋智能展厅项目

序号	类别	名称	技术内容	应用案例（项目）
3	适宜产品	竹木纤维复合墙板	竹木纤维复合板是一种新型环保室内装饰材料,主要由天然竹粉、木粉、食品级/环保树脂及少量钙粉等添加剂,通过高温高压挤出工艺制成,兼具了天然木材的质感和塑料的稳定性,能较好替代传统木材、石膏板、墙纸、瓷砖等材料,尤其适用于墙面和吊顶的装饰。 一、材料性能 环保健康:原料主要来源于可再生的竹、木资源。生产过程无污染,零甲醛添加(基材本身不含甲醛), 无毒无味,符合严格的环保标准,安装后即可入住。 防水防潮:吸水率极低,不膨胀、不变形、不发霉,非常适合潮湿环境(如卫生间、厨房、地下室)。 防火阻燃:可达国家 B1 级防火标准,离火自熄,安全性高。 耐磨耐刮:表面硬度高,抗冲击性能好,日常使用不易留下划痕。 稳定性强:抗老化,不易开裂、变形,热胀冷缩系数小,适应不同气候。 隔音保温:内部多孔结构能有效降低噪音,并具有一定的保温隔热效果。 二、安装性能 干法施工,采用槽口配合卡件安装,直接在毛坯墙或龙骨上施工,无需刮腻子、刷油漆。安装速度快,工序简单,对施工环境要求低,可大大缩短工期。易维护:表面致密光滑,抗污能力强,日常清洁只需用湿布擦拭即可 三、实用性 干法作业,安装效率较传统工艺提升 50%,且可逆安装便于维修,便捷翻新,显著降低综合成本。 适用于住宅墙面。	孔雀小区适幼旧房装修改造项目样板区

序号	类别	名称	技术内容	应用案例（项目）
4	适宜产品	陶粒发泡混凝土内隔墙条板	陶粒发泡混凝土内隔墙条板是一种新型节能墙材料，主要以水泥、粉煤灰、陶粒、发泡剂、减水剂、抗裂纤维等为原材料拌制浇筑而成的条板。 材料性能：1、采用微泡技术，通过调整配合比将陶粒发泡混凝土的容重提升至 800 级，同时强度不小于 5MPa，比现有轻质混凝土更具有轻质高强的优势。2、陶粒发泡混凝土内部多为密闭不连通的微小孔洞结构，使得陶粒发泡混凝土具有很好的保温效果，导热系数可降至 0.15W/(mk)，同时具有很好的隔声效果，200mm 厚内隔墙条板的隔声性能即可达到 52dB。3、使用陶粒作为粗骨料，降低隔墙条板干燥收缩率，解决墙板拼装后由于收缩导致的拼缝开裂问题。4、隔墙条板采用整板装配，可机械化安装，施工安装效率高，可有效减少工期。 安全可靠：1、防火隔热性能优越，燃烧性能可达到 A1 级不燃的标准，耐火极限可达 3h 及以上。可以在钢结构、混凝土结构的公共写字楼、剧院、商场、工厂、仓库等各类工业与民用建筑中制作各种防火分区的防火墙隔墙。2、墙板强度高，单点吊挂力可达 1200N 以上，可悬挂 150kg 的重物，可直接定钉或打孔安装膨胀螺栓，安装电视、空调、壁柜、排油烟机等重物，解决其它墙板因吊挂力不足问题。 适用于住宅、公共建筑墙体。	1.余隘地块学校项目 2.邱一村安置房项目 3.年产 4.1 亿套墙壁开关插座生产基地建设项目

序号	类别	名称	技术内容	应用案例（项目）
5	适宜产品	装配式高强石膏（GRG）成品吊顶	装配式高强石膏（GRG）成品吊顶分为模块（部品）系统和成品系统，采用部品与轻钢龙骨（可减少或去除）结合的干式工法，实现快速安装与拆卸。其核心优势在于基饰面一体化、工厂预制化及装配化施工，显著降低成本并提升效率。 材料创新：以无机高强石膏为基材，复合玻璃纤维网格布增强，兼具高刚性（抗压抗拉伸）与轻质特性，可替代传统基层材料，减少龙骨用量。 工艺革新：部品工厂预制成型，表面可涂装或包覆，实现免批腻子、高平整度；榫卯连接与轻钢龙骨快速组装，可拆卸、可修补及智能设备集成。 性能卓越：A级防火、防霉吸潮、无甲醛，放射性指标为零，吸音保温，评定为绿色建材。 装配化应用：支持全屋定制，数十种吊顶款式灵活组合，“即装即住”，不受气候影响，施工效率提升50%以上。 适用于住宅、公共建筑吊顶。	1.华建•天运府 2.绿城•凤鸣云翠 3.韩岭美术馆

序号	类别	名称	技术内容	应用案例（项目）
6	适宜产品	基于石膏板应用的装配化装修体系	根据不同区域、场景，采用系列石膏板（如普通石膏板、超平石膏板、高强石膏板、隔声石膏板、耐火石膏板、饰面石膏板、净醛石膏板等）、轻钢龙骨及辅助件，结合干式工法实现顶面、墙面、地面全装配化装修。 先进性及创新性： 1、体系采用以石膏板为基材的不同性能的产品，可代替木材、石材、壁纸、涂料等饰面材料，可根据需要进行裁剪，结合干式工法进行安装，安装工序简单、方便快捷； 2、以轻钢龙骨、石膏板、高吸声材料的不同结构性组合，解决住宅常见的噪声问题，空气隔声性能达到 50dB 以上，最高可达 66dB； 3、通过对石膏板面进行特殊升级，在可见光条件下持续发挥抗菌净醛作用，可持续杀灭病毒细菌 99.99%或甲醛净化效率 95%； 4、采用电发热的原理，通过装饰板面覆合石墨烯发热膜材，可实现 3 分钟内速热，同时可通过移动端 APP 实现远程控制，实现按需取暖、节能环保； 安全可靠：采用创新性功能性石膏板材料，A 级防火、防潮防霉、零甲醛，安全可靠。 适用于住宅和公共建筑顶面、墙面、地面。	1.浙大校友企业总部经济园项目； 2.杭州亚运会项目； 3.鲁能公园世家项目

序号	类别	名称	技术内容	应用案例（项目）
7	适宜施工工艺	装配化扣挂式木饰面模块化扣挂技术	宁波建工建乐工程有限公司采用的装配化扣挂式木饰面,通过扣挂件和木饰面的模块化设计、工厂化生产、现场干式施工,将整个设计施工流程集成化和规范化,实现个性化需求和大批量生产的有机结合。 扣挂式木饰面大规格面板分隔为模块化单元,高度通高,宽度一般为900~1500mm,每个单元之间采用密拼或工艺槽。扣挂件采用铝型材制作 A 型件和 B 型件,扣挂式安装结构设计,可直接在各种材质的墙面调平安装,无需基层板。A 型件点挂在墙面上,B 型件与木饰面固定,通过调节螺母实现微调,借助测量仪器校准平整后即可紧固,有效提高装修效率。通过饰面板与墙面间的空隙,可实现管线分离,根据管线的复杂程度,可适当调整 A 型件与 B 型件的厚度尺寸。 工艺流程:基层处理→安装 A 型件→调平紧固→安装 B 型件→扣挂调平→收口。 一、技术性 干挂式木饰面墙面采用模块化设计与可调式结构,显著提升施工效率与精度,且便于后期可逆化的无损拆装。如单元式结构通过工厂预制成品板,施工现场直接进行拼装,减少基层骨架搭建工序。通过引入调节调节螺母,支持墙面平整度误差的微调,可以保证完成面的平整度。 二、创新性 机械干挂替代传统胶粘或枪钉固定,减少钉眼修补后的色差问题;异形连接件即 A 型挂件和 B 型挂件的卡接设计,通过上下双端锁固形成稳定三	1.宁波资管国华金融中心办公房装修工程 2.中智人力资源研发运营中心(上海)装修工程项目 3.宁波新芝宾馆西侧地块装修工程施工(1标段)

序号	类别	名称	技术内容	应用案例（项目）
			角支撑，无需复杂基层。背板结构创新方面，加强筋架横纵向间隔400–500mm，将大规格面板分割为小块单元，抑制翘曲变形。在铝型件上开有用于固定的固定孔和用于悬挂饰面挂墙板的长孔，可减小墙面与饰面挂墙板之间的距离，增大装修后的空间。 三、安全稳定性 抗变形能力：燕尾螺丝固定龙骨与挂件，结合缓冲条释放热胀冷缩应力，防止脱落或开裂；结构稳固性：铝型材挂件的机械锁固（如螺栓连接）可承载高荷载；防灾设计：无胶施工杜绝甲醛污染，防火钢架基层提升耐火性。 适用于公共建筑墙面。	
8	适宜施工工艺	装配式铝板吊顶安装工艺	百合盛华建筑科技有限公司研发的装配式铝板吊顶施工全流程关键技术。1.精准放线定位：三维激光扫描+BIM模型比对，采用激光扫描仪生成现场点云模型，与BIM设计自动拟合。误差补偿算法自动调整龙骨定位点，精度达±1mm。2.龙骨快速安装系统：吊杆定位→主龙骨卡入式安装→副龙骨磁性吸附→三维调节底座校准。3.铝板模块化安装，核心工艺：调平系统及组合铝板。 适用于住宅、公共建筑吊顶。	1.宁波滨建潮映府项目装修工程； 2.东部新城核心区E-15#地块项目精装修工程； 3.伟星星润名著园项目装修工程

序号	类别	名称	技术内容	应用案例（项目）
9	适宜施工工艺	装配式整体镜柜调节安装工艺	百合盛华建筑科技有限公司研发的异型台盆柜支撑块,通过内部设置底板调节构造,使台盆柜根据个人的身高进行高度的调整。 底板可调装置分为三个模块：1.底板主体依据镜柜规格大小选用0.8-1mm的镀锌铁皮，规格小于镜柜外径80mm，预制与墙体的折弯挂钩，与柜体的自钻螺钉孔洞。2.可调轨道，数量为两条，分别内嵌与镜柜柜体，轨道垂直设置于柜体外边框100mm(两侧次镜门的竖向勒板受力点)，通过轨道内置行星此轮的移动，实现镜柜高低调节。3.轻钢龙骨支撑件，一端通过膨胀螺栓连接建筑墙体，一端接受镜柜底板挂钩，支撑整体镜柜。 适用于住宅浴室柜。	1.蓝城兰香园项目 2.滨辰府项目 3.滨江望品项目

