

山西省绿色建筑和装配式建筑适用技术（产品）推广目录（2023年度）

序号	技术（产品）名称	申报单位	技术（产品）特点	适用范围
1	WET成型板	宝武环科山西资源循环利用有限公司	WET成型板为一种将内装管线与蒸汽加气混凝土墙板融为一体的成型板。通过设计、PC排版、精确定位等工序实现管线与墙板整体预制，避免后期二次装修中在墙体上二次开槽造成墙体破损及开槽找平后干燥收缩导致墙体开裂的通病，提高现场施工效率及施工质量。	装配式建筑适用技术（产品）
2	装配式装修集成墙面、集成地面系列产品	山西建投装饰产业有限公司	将工厂预制的内装墙面部品及地面部品的成套产品在现场进行组装，实现装配式装修、管线分离，全屋干法作业，具可更换性且不损伤主体结构。墙、地面系列产品具有多种饰面效果，耐污染、抗菌、防水、防火、适用于多种装饰场合。装配式装修通过工业化的集成制造，消除因个人手艺不同造成的质量差异，呈现工业制造的品质。	绿色建筑和装配式建筑适用技术（产品）
3	钢管束和钢筋桁架楼承板	山西龙翔杭萧科技有限公司	钢管束由标准化、模数化的钢管排布连接形成，内部浇筑混凝土形成钢管束组合结构，作为承重和抗侧力构件，具有自重轻、强度高、技术先进、装配率高等特点，安全、节能、环保；钢筋桁架楼承板为将钢筋在工厂加工成钢筋桁架，并与免拆底模形成一体的组合模板，大量减少现场支模和支撑脚手架用量，简化钢筋绑扎，安装快捷，现场废料少，施工质量优。	绿色建筑和装配式建筑适用技术（产品）
4	装配式混凝土部品部件智能化生产、可追溯质量管理技术	山西建投远大建筑工业股份有限公司	该技术结合使用PCMES向量软件对项目预制混凝土部品部件所涉及的原辅材料检验，生产过程中的钢筋加工、装模、预留预埋、钢筋安装、隐蔽验收、浇捣、成品检验、出厂检验等环节实现数字化、信息化生产管理；出厂产品上均黏贴有二维码标识，可通过此标识随时获取工程名称、生产厂家、产品型号、外观尺寸等信息，实现信息化可追溯质量管理。	装配式建筑适用技术（产品）
5	预制装配整体式混凝土综合管廊结构技术	山西建投远大建筑工业股份有限公司	预制装配整体式混凝土综合管廊结构是指采用叠合墙板、叠合板等预制混凝土构件拼装，辅以叠合层及加强部位的现浇，形成可靠连接及整体受力的装配式综合管廊结构。此结构技术包括预制装配整体式混凝土城市综合管廊结构装配设计、制作运输、安装施工和质量验收，明确了预制装配整体式混凝土城市综合管廊从材料—设计—制作—施工—验收的全过程技术要求，全面提升我省预制装配整体式混凝土城市综合管廊的环境效益、社会效益和经济效益。	装配式建筑适用技术（产品）
6	保模一体板（一）	山西荣盛昌新型材料有限公司	该技术保温与模板合二为一，采用新型A级防火保温材料，将保温层置于中间，两侧用无机面层做增强复合，可代替建筑外墙浇筑用的外侧模板，使外墙与保温一次成型，免拆模，减少模板的使用量，减少施工工序，提高施工效率，降低工程造价。该项技术保温与墙体同步施工，具有与建筑同寿命，施工方便，安全可靠等优点，满足国家规定的节能及防火要求。	绿色建筑适用技术（产品）
7	保模一体板（二）	山西昌陆建筑科技有限公司	保模一体板由内侧加强层、加强肋保温层、粘结石、不燃保温过渡层、外侧加强层组成，经工厂化制作复合而成，在现浇混凝土工程施工中可免拆外模板，并起到保温隔热的作用。通过连接件和现浇混凝土牢固连接，外侧做无机砂浆防护抹面层，形成无空腔和无空隙复合保温结构一体化系统。其优势有：1、保温与建筑结构同寿命；2、免用结构外模板，降低造价；3、A级防火；4、施工简单快捷，节约工期。满足国家规定的节能及防火要求。	绿色建筑适用技术（产品）
8	保模一体板与现浇内置保温与结构一体化板（三）	山西铭坤新材料股份有限公司	保模一体板、现浇内置保温与结构一体化板是建筑保温系统材料。与建筑主体结构同时施工，实现了建筑保温与结构一体化和同寿命。施工现场实现了装配式安装，使用便捷、安全可靠、节能环保，减少建筑垃圾。满足国家规定的节能及防火要求。	绿色建筑和装配式建筑适用技术（产品）
9	单面叠合保温一体化外墙板（四）	正方利民（天镇）建筑工业化有限公司	单面叠合保温一体化外墙板是由50mm厚预制结构板与复合保温板通过硬质材料连接件连接形成的一体化外墙板，中间150mm空腔为后浇混凝土，是一种结构承载力高，外墙保温性能优越的绿色节能产品。满足国家规定的节能及防火要求。	绿色建筑和装配式建筑适用技术（产品）
10	泡沫陶瓷隔墙板	山西安晟科技发展有限公司	一种新型A级防火墙体无机保温材料，经1200℃高温烧制而成。由于其内部气孔孤立，无渗透性，对水蒸气和液体有良好的阻断功能，同时具有节能环保、保温隔热、轻质防水、隔音、防腐、耐久、强度高、抗震性能优良等特性。	绿色建筑和装配式建筑适用技术（产品）
11	发泡陶瓷外墙挂板应用技术	山西安晟科技发展有限公司	发泡陶瓷外墙挂板以座立方式或悬挂方式安装在主体结构上，由挂板、挂板与主体结构连接节点、防水密封构造和外饰面材料等组成，形成具有规定的承载能力、位移能力、适应主体结构变形能力、防水性能和防火性能等。该体系起到围护及装饰作用，实现保温化、装饰化、预制化、装配化。	绿色建筑适用技术（产品）
12	智慧楼宇水电气暖（冷）综合能源管控系统	山西英泰达科技有限公司	此技术（产品）能为用能单位提供水、电、气、热等能源综合利用的智能化管控平台，帮助用能单位实现能源消耗多维度监测、统计、分析，实现对供水、供电、供气、供热/冷系统的智能化控制，按需供能，精准用能，从而达到节能降耗和提质增效的目的，为城市减碳目标赋能。	绿色建筑适用技术（产品）
13	钢筋桁架预应力叠合单（双）向板	正方利民（天镇）建筑工业化有限公司	钢筋桁架预应力叠合单（双）向板是采用预制预应力混凝土板为底板与钢筋桁架组合，在现场后浇混凝土叠合层形成的整体单跨或多跨连续单（双）向叠合板。采用预应力板可减小板厚，增大板跨，预制底板厚度为50mm/60mm，标志长度为2100mm-9000mm，标志宽度为600mm-2100mm。	绿色建筑和装配式建筑适用技术（产品）

14	叠合板生产模具及运输架体应用与升级改造技术	山西建投晋南建筑产业有限公司	采用“尺寸可调、钢筋间距可调、防止漏浆、重复利用”的一代与二代叠合板通用模具、便携可折叠式叠合板堆放架，充分利用堆放空间，从而促进叠合板生产、堆放、运输集成化，节省堆放及运输空间。	装配式建筑适用技术（产品）
15	蒸压轻质加气混凝土板材	山西住工建筑科技有限公司	是以硅砂/粉煤灰、水泥、石灰、铝粉等为原料，内嵌双层双向钢筋网片，经高温、高压蒸汽养护而成的多气孔混凝土成型板材，是非承重维护结构材料，能够满足在各种使用条件下板材抗弯、抗裂、节点强度及建筑功能要求。	绿色建筑和装配式建筑部适用技术（产品）
16	基于BIM技术的冷热源机房模块化装配式施工技术	山西省安装集团股份有限公司	通过BIM正向设计，工厂化预制加工，使机电管线预制与土建施工并行，大幅度提高机电管线的装配预制率，缩短了施工总工期。该技术在装配式机电安装工程领域具有广阔的应用前景和空间，取得了良好的社会效益和经济效益。	绿色建筑和装配式建筑适用技术（产品）
17	人造无机石材保温装饰一体板（真岩®石）	河北大自然石材有限公司	真岩®石是一款用于建筑外墙、具有石材效果的无机饰面层仿石装饰板，替代外墙石材，可在外墙外保温层及其它基层墙体直接粘锚安装，亦可干挂，也可与多种保温材料复合制成保温装饰一体板。产品特点及优势：1.与天然石材质感、效果无差别；2.为全无机材料，可与建筑体同寿命；3.无机饰面层，由石材尾矿加工而成，节能环保。	绿色建筑和装配式建筑适用技术（产品）
18	预制沟槽聚苯模块地面辐射供暖系统	太原市建筑设计研究院 山西匠牌新材料科技有限公司	预制沟槽聚苯模块地面辐射供暖系统是将加热管敷设在地暖预制沟槽聚苯模块中，加热管与保温板沟槽尺寸吻合且上皮持平，不需要填充混凝土即可直接铺设面层，提高施工效率，操作简单，同时可以保证管道的间距及走向，保证房间均匀供热。与传统现浇地板采暖相比，预制沟槽聚苯模块采暖节约建材，减轻楼荷载约120kg/m ² ，减少垫层厚度56%，散热量增大5%~9%，热损失减少6%~42%，节约工时80%。	装配式建筑适用技术（产品）
19	空腔聚苯模块墙体保温系统	太原市建筑设计研究院 山西匠牌新材料科技有限公司	空腔聚苯模块墙体保温系统是将空腔模块套入竖向钢筋，经积木式水平分层竖向错缝插接拼装成空腔墙体，墙体空腔内浇筑混凝土，内表面加钢丝网片现浇50mm厚细石混凝土防火层，由此构成保温结构一体化墙体，可达到超低能耗建筑要求。与传统砌体房屋比较，成本降低15%，建造速度提升50%以上，保温隔热性和气密性大大提高，结构抗灾能力大幅提升。使用场景多样化，可在不同地震烈度设防区域建造超低能耗抗灾房屋、工业厂房、大型冷藏库、农业温室大棚、养殖棚等。	绿色建筑适用技术（产品）
20	“Z型”集装箱房	中铁十二局集团建筑安装工程有限公司	在保证产品结构强度下，将箱体从底部进行折叠。此产品将框架与房间内部装修集成为一体，使用时吊装展开即可成型，其优势主要体现在低成本的生产，安装效率的提升，物流成本的降低。	绿色建筑和装配式建筑适用技术（产品）
21	铝合金模板	中铁十二局集团建筑安装工程有限公司	产品从设计生产、物流运输到现场拼装实现智能验收、免除预埋工序，设计生产便捷、施工应用好、降低综合成本。	绿色建筑适用技术（产品）
22	碲化镉薄膜光伏组件	山西阳泰龙焱能源科技有限公司	碲化镉薄膜太阳能电池生产技术及工艺有着转换效率高（电池组件的转化效率超过17%）、发电能力强、弱光效应好、使用寿命长等特点，能够替代传统的低辐射玻璃。既起到了低辐射玻璃的效果，其自身还可以发电节能，适合光伏电站建设和光伏建筑一体化应用要求。	绿色建筑和装配式建筑适用技术（产品）