

陕西省建设领域推广应用及限制禁止使用技术目录（第二批）

一、推广应用技术部分

1.1 绿色建筑技术

序号	技术分类	技术（产品）名称	技术说明	适用范围
1	可再生能源利用	建筑光伏一体化技术	安装在建筑物上，利用太阳能电池的光伏效应将太阳辐射能直接转换成电能的发电系统。可分为建筑集成光伏发电系统（BIPV）、建筑附加光伏发电系统（BAPV）。	建设工程
2		中深层地热地埋管供热系统	以中深层岩土体为热源，由地热换热系统、机房供热系统、监测与控制系统组成的供热系统。通过闭式循环提取深度多为 2000m-3000m 的中深层岩体中由地核放射性衰变产生的热量，不抽取地下水，因而不存在回灌以及水处理等问题，对地下水体无干扰，具有取热不取水的特点。	建设工程
3		污水源热泵系统	以污水作为低温热源或热汇的水源热泵系统，根据污水水质不同，分为原生污水水源热泵系统及再生水水源热泵系统。可以实现冬季供热、夏季制冷，具有显著的节能与环保效益。	建设工程
4		空气源热泵供暖系统	以空气作为热源，由空气源热泵机组、输配系统、供暖末端组成的供暖系统。具有安全环保、热效率高、供暖制冷一体、空气滤净等各项功能。	建设工程
5		多能互补分布式能源系统技术	采取多种能源相互补充，以缓解能源供需矛盾，合理保护和利用自然资源，同时获得较好的环境效益的用能方式。	建设工程
6	室内热湿环境	低温辐射电热供暖技术	指采用低温辐射电热膜和低温辐射电热棒作为发热元件铺设在顶面、墙面或地面部位，为房间内部提供热量的供暖系统。	建设工程
7		建筑遮阳产品	指安装在建筑物上，用以遮挡或调节进入室内太阳光的装置，通常由遮阳材料、支撑构件、调节机构组成。在夏热冬冷地区合理设计可有效降低建筑能耗，提高建筑舒适性，在寒冷地区夏季也能够有效降低建筑能耗。	民用建筑工程
8	室内空气品质	L型排气道系统	由L型构件与辅助墙角围合而成的竖向排气道、防火止回阀、拔气风帽及其连接结构等构成的系统。具有节约材料、运输方便、安装便捷、结构强度高、耐腐蚀等优点。	民用建筑工程

9	声环境与光环境	保温隔声浮筑楼板	由隔声保温层、防护找平层、竖向隔声片等共同组成的楼面系统。用于改善建筑楼面隔声效果。	民用建筑工程
10		静音排水管	采用三层共挤的生产工艺，原材料为可回收利用的环保型耐冲击共聚聚丙烯树脂和特殊吸声材料，通过改性处理后，使其具有良好的降噪静音性能、耐化学腐蚀性能、耐热性能。	民用建筑工程
11	节水与水资源利用	建筑节能措施	主要包括：使用耐腐蚀、耐久性能好的管材（件）和阀门等，减少管道系统漏损；用水效率等级2级以上卫生器具；用水点处水压大于0.2MPa的配水支管减压；公共场所的洗手盆水嘴采用非接触式或延时自闭式；生活给水水池（箱）设置水位控制和溢流报警装置；安装经计量检定合格的计量装置等。	建设工程
12		微喷灌技术	利用折射、旋转、或辐射式微型喷头将水均匀地喷洒到作物枝叶等区域的灌水形式。	建设工程
13		非传统水源利用技术	不同于传统地表供水和地下供水的水源，包括再生水、雨水等水源； 雨水：开发雨水资源，除解决生活用水外，因地制宜实施节水灌溉，做到秋蓄春用，长蓄短用，可以保护水资源，实现可持续利用。 建筑中水：居民生活中由于洗浴等（除冲厕外）产生的，经过简单处理即可满足低水质要求用水的污水。	建设工程
14	节材与绿色建材	高性能混凝土	优选常规原材料，合理掺加外加剂和矿物掺合料，采用较低水胶比并优化配合比，通过预拌和绿色生产方式以及严格的施工措施，制成具有优异的拌合物性能、力学性能、体积稳定性及耐久性能的混凝土。	建设工程
15		高强钢筋	强度级别为630MPa的高强钢筋。	建设工程
16	场地生态与景观	建筑表面一体化绿化技术	通过构件的集成，将种植植被所需的各种基础条件整合成一体化的模块式绿化，具有可装配性、施工方便、更换方便、使用范围广等优势。	民用建筑工程
17		建筑周边环境高功效绿化技术	将降低噪声干扰、增加碳汇、美观经济环保和城市乡土植物相结合的绿化技术。	民用建筑工程及市政工程
18	智慧运行	建筑能耗监测系统	采用传感器网络等信息技术，通过对公共建筑内各分项能耗计量装置实时或定时采集建筑能耗数据，实现建筑能耗的在线监测和能耗统计、分析等功能的硬件系统和软件系统。	民用建筑工程
19		节能电梯及控制	节能型电梯通常具备：变频调速控制技术、能源再生回馈、群控措施（2台以上）、轿厢无人自动闭灯技术、驱动器休眠或低速运转、扶梯感应启停或变频等技术。	民用建筑工程
20		智慧照明系统	根据环境或预定义条件自动调节以提供所需求质量的照明的系统。公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制措施。	民用建筑工程及市政工程

1.2 装配式建筑技术

序号	技术分类		技术名称	技术说明	适用范围
1	主体结构	预制竖向构件	预制混凝土夹心保温外墙板	中间夹有保温层的预制混凝土外墙板，简称夹心外墙板。	建设工程
2			叠合剪力墙	空腔预制墙构件现场安装就位后，在空腔内浇筑混凝土，使现浇混凝土与预制构件形成整体，共同承受竖向和水平作用的叠合构件。其中采用夹心保温空腔预制墙构件的叠合剪力墙称为夹心保温叠合剪力墙。	建设工程
3			分离式组合连接剪力墙	是在预制的混凝土剪力墙内预埋连接工字型钢，形成预制剪力墙施工安装的支撑，剪力墙的暗柱纵筋及分布钢筋采用搭接，上下层预制剪力墙之间采用后浇混凝土，预制剪力墙与楼板形成装配整体式的结构体系。	建设工程
4		预制水平构件	高性能混凝土钢筋桁架叠合板	是一种由钢筋架、钢筋网与高性能混凝土底板组合而成的新型钢筋架楼承板，施工阶段的荷载由底板和钢筋架共同承担。	建设工程
5			预制叠合板	是指板顶部在现场后浇混凝土而形成的整体受弯构件。	建设工程
6			预应力叠合楼板	是由预制的预应力薄板和现场浇筑的混凝土叠合层形成的楼板。	建设工程
7			预制叠合梁	是指梁顶部在现场后浇混凝土而形成的整体受弯构件。	建设工程
8			预制双T板	是板、梁结合的预制构件，由宽大的面板和两根窄而高的肋组成，其板面既是横向承重结构，又是纵向承重肋的受压区。	建设工程
9			减隔震支座装配式楼梯	在楼梯中设置减隔震支座，在工厂预制完成的装配式楼梯。	建设工程
10			铁尾矿陶粒叠合楼板	下部采用预制钢筋架铁尾矿陶粒混凝土楼承板、上部采用现浇普通混凝土形成的叠合楼板。	建设工程
11		钢筋	成型钢筋	钢筋焊接网或弯折成型钢筋网通过专用机械装备，按规定形状、尺寸通过焊接或绑扎方式整体成型的钢筋笼。	建设工程
12	围护结构	预制外挂墙板	安装在主体结构上，起围护、装饰作用的非承重预制混凝土外墙板，简称外挂墙板。	建设工程	
13		自保温砌块墙体	具有较好保温性能的砌块和专用砂浆砌筑并配套热桥保温构造和接缝处理构造组成的墙体自保温系统。主要有匀质自保温砌块和复合自保温砌块。	建设工程	
14		建筑保温与结构一体化	是集建筑保温功能与墙体围护功能于一体，墙体不需要另行采取保温措施即可满足现行建筑节能标准要求，实现保温与墙体同寿命的建筑节能技术。主要分为复合免拆保温模板保温系统和内置保温板现浇混凝土外墙保温系统。	建设工程	
15	装配式装修	室内装配式装修	采用干式工法将工厂生产的标准化内装部品（件）在现场进行组合安装的工业化装修建造方式。	建设工程	
16	钢结构技术	装配式钢结构住宅	以钢结构作为主要结构系统、配套的外围护系统、设备管线系统和内装系统的主要部品（构）件采用集成方法设计、建造的住宅建筑。	民用建筑工程	
17		减震技术	可以高效耗散地震能量，钢阻尼器减震部件制作简单且耗能性能稳定，经济性能良好。在结构中布置减震构件，通过减震元件良好的变形和耗能能力高效耗散地震能量。	建设工程	

二、限制使用部分

序号	技术分类	技术名称	技术说明	适用范围
1	外墙保温	G型热固聚苯乙烯泡沫保温板	以聚苯乙烯泡沫板材为保温基体,用基板渗透法复合工艺制成的板状制品。该材料标称密度波动性大,体积吸水率高,易造成材料力学性能、导热系数和燃烧性能不稳定,影响建筑外墙外保温热工性能和安全防火性能。技术体系不完善。尚无陕西省工程建设技术标准。	不得用于建筑外墙外保温工程
2	外墙保温	再生塑料锚栓	再生塑料是通过将废旧塑料熔化后再重新加工制造而成的。再生塑料的材质可能会受到多次熔化的影响而减弱,其物理性能、耐久性、热稳定性和生物降解性不如原始的塑料材料,再生塑料的使用寿命较短。	不得用于建筑外墙外保温工程
3	排气管道系统	A系列无动力风帽(球型)	又叫球形通风器,是利用自然界的自然风速推动旋转及室内外空气对流的原理,将任何平行方向的空气流动,加速并转变为由下而上垂直的空气流动,以提高室内通风换气效果的一种装置。主要用于工业厂房通风换气和散热。单个使用排风量不足,且受风速、风向等自然环境条件影响较大,存在转速小时排风量不足,转速大时不利于排出等问题。国家建筑标准设计图集《住宅排气道(一)》23J916-1中已删除该类产品。	不得用于居住建筑工程
4	道路砖	九格砖	利用混凝土和工业废料,或一些材料制成的人造水泥块材料。	不得用于市政道路工程。
5	路面砖(板)	防滑性能差的光面路面板(砖)	光面混凝土路面砖、光面天然石板、光面陶瓷砖、光面烧结路面砖等防滑性能差的路面板(砖)。	不得用于新建和维修广场、停车场、人行步道、慢行车道。
6	混凝土排水管	平口混凝土排水管(含钢筋混凝土管)	采用混凝土制作而成(含里面配置钢筋骨架)、接口采取平接方式的排水圆管。	不得用于住宅小区、企事业单位和市政管网用的埋地排水工程。
7	灯具	白炽灯、碘钨灯、卤素灯	施工工地用于照明的白炽灯、碘钨灯、卤素灯等非节能光源。	不得用于建设工地的生产、办公、生活等区域的照明。