绿色建材产业高质量发展实施方案

绿色建材产品是指在全生命周期内,资源能源消耗少,生态环境影响小,具有"节能、减排、低碳、安全、便利和可循环"特征的高品质建材产品。发展绿色建材是建材工业转型升级的主要方向和供给侧结构性改革的必然选择,是城乡建设绿色发展和美丽乡村建设的重要支撑。近年来,我国绿色建材生产规模不断扩大,质量效益不断提升,推广应用不断加强,但全生命周期的绿色低碳和智能制造水平尚需进一步提升,工程选用和市场消费动力不足。按照《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》部署,为进一步加快绿色建材产业高质量发展,制定本实施方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻落实党的二十大精神,深入践行习近平生态文明思想,立足新发展阶段,完整、准确、全面贯彻新发展理念,加快构建新发展格局,坚持系统观念,统筹扩大内需和深化供给侧结构性改革,促进建材工业绿色化转型,推动绿色建材增品种、提品质、创品牌,加快绿色建材推广应用,强化支撑服务能力,提升全产业链内生力、影响力、增长力、支撑力,加速绿色建材产业高质量发展,为加快推进新型工业化提供有力支撑。

二、主要目标

到 2026 年,绿色建材年营业收入超过 3000 亿元, 2024-2026 年年均增长 10%以上。总计培育 30 个以上特色产业集群,建设 50 项以上绿色建材应用示范工程,政府采购政策实施城市不少于 100 个,绿色建材产品认证证书达到12000 张,绿色建材引领建材高质量发展、保障建筑品质提升的能力进一步增强。

到 2030 年,绿色建材全生命周期内"节能、减排、低碳、安全、便利和可循环"水平进一步提升,形成一批国际知名度高的绿色建材生产企业和产品品牌。

三、重点任务

(一)推动生产转型,提升产业内生力

1.加快生产过程绿色化。强化工艺升级、能源替代、节能降耗、资源循环利用等综合性措施,实现污染物和碳排放双下降。实施技术改造,有序推动水泥行业超低排放设施建设,持续发布细分行业碳减排技术指南,支持水泥、平板玻璃、建筑卫生陶瓷、玻璃纤维及制品等重点行业开展节能降碳减污技术集成应用。优化用能结构,推进现有燃煤自备电厂(锅炉)清洁能源替代,稳妥推动现有使用高污染燃料的工业窑炉改用工业余热、电能、天然气等,提高太阳能、风能等可再生能源的利用比例,提升终端用能电气化水平,鼓励氢能、生物质燃料、垃圾衍生燃料等替代能源在水泥等工业窑炉中的应用。推动清洁生产,鼓励企业从源头控制资源消耗,提升资源利用效率,减少废弃物排放,争创环保绩效

- A、B级或绩效引领性企业,加快企业运输结构调整,推动短距离运输采用封闭皮带廊道、管道、新能源车辆等方式。发展循环经济,鼓励创建"无废企业",提升固体废弃物利用水平,逐步扩大工业固体废弃物在绿色建材中的使用范围。以"零外购电、零化石能源、零一次资源、零碳排放、零废弃物排放、零一线员工"的"六零"工厂为目标,组织企业"揭榜挂帅",开展技术攻关和节能降碳技术集成应用,建设"一零"试点工厂。(工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部、住房城乡建设部按职责分工负责)
- 2.加速生产方式智能化。持续推动建材行业智能制造发展,加快推进绿色建材全产业链与新一代信息技术深度融合,促进绿色建材智能化生产、规模化定制、服务化延伸。加快推动绿色建材产业与工业互联网网络体系融合,鼓励骨干企业打造联通上下游企业的网络化协作平台,促进数据互通和标识解析,实现资源共享、协同制造和协同服务。鼓励建材企业联合软件开发商、装备制造商开展国产化替代技术攻关,打造一批具有自主知识产权、具有行业特点的专业工业软件和智能装备,并推进适应性改造与规模化应用。遴选并发布一批建材行业数字化转型标杆企业,深化生产制造过程的数字化应用,提高产品性能及质量稳定性。基于智能制造,推广多品种、小批量绿色建材产品柔性生产模式,更好适应定制化差异化需求。(工业和信息化部负责)
- 3.推进产业发展协同化。加快绿色建材产业集群培育, 鼓励有条件地区结合本地资源禀赋和市场需求,因地制宜、

因业布局,发展具有特色的绿色建材集群,构建绿色产业链、 供应链。支持各地推动建设以绿色建材为主的新型工业化产 业示范基地。鼓励在尾矿、废石、废渣、工业副产石膏等工 业固体废弃物和农业固体废弃物较为集中的地区, 建立耦合 发展的绿色建材园区,鼓励创建"无废园区"。引导建材企 业发挥"城市环境净化器"作用,支持水泥企业利用工业窑炉 协同处置固体废弃物、建筑垃圾、生活垃圾、危险废物的协 同处置项目应针对新增的二噁英、重金属等废气污染物配套 高效污染治理设施,在满足设备运行要求和确保稳定达标排 放的前提下,支撑城市应急处置需求。培育核心竞争力强、 带动作用大的综合性绿色建材企业,发挥其在产品创新、技 术攻关、要素聚合、上下游协作、生态营造中的引领带动作 用。加强中小企业培育,支持在墙体材料、装饰装修材料、 门窗制品、防水保温材料等领域培育制造业单项冠军企业。 (工业和信息化部、生态环境部、住房城乡建设部按职责分 工负责)

(二)实施"三品"行动,提升产业影响力

4.开展品种培优。推动建材产品升级,加快水泥、平板玻璃等基础原材料的低碳化、制品化发展,墙体材料、保温材料等建材制品的复合化、轻型化发展,顶墙地材料、装饰板材等装饰装修材料的功能化、装配化发展。围绕低碳零碳负碳工程、绿色低碳建造等需求,发展新型低碳胶凝材料、低(无)挥发性有机物(VOCs)含量材料、相变储能材料、固碳材料、全固废胶凝材料等新型绿色建材。围绕城市更新

改造需求,发展适用于装配式装修、海绵城市、"无废城市"、 地下管廊和生态环境修复等不同应用场景的部品化、功能性 绿色建材产品。围绕农房绿色低碳建设需求,发展性价比高、 符合区域消费习惯的绿色建材。(工业和信息化部、生态环 境部、住房城乡建设部、农业农村部按职责分工负责)

- 5.推动品质强基。鼓励企业建立满足绿色建材生产的全过程控制及质量管控体系,开展先进标准对标,严格生产工艺规范,全面提升产品质量。推动企业开展质量管理能力评价,开展绿色建材质量标杆遴选,激励企业向卓越质量攀升。强化对绿色建材产品和生产企业监督检查,及时公开检查结果,加大水泥、安全玻璃、防水材料、建筑涂料、含 VOCs原辅材料、人造板及木质地板、竹质建材等产品质量监督抽查力度,强化水泥窑协同处置危险废物的水泥产品质量监督抽查,加强假冒伪劣产品查处惩罚力度。对建材中有毒有害化学物质进行筛查、评估,并实施淘汰、替代和去除,推动无毒无害、低毒低害化学物质在建材中的应用。推进绿色建材产品质量分级评价体系建设,推动建立质量分级、应用分类的市场化采信机制。(工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局按职责分工负责)
- 6.扩大品牌影响。支持第三方机构开展品牌价值评价、 品牌宣传周、交流对接会等活动,围绕消费者关注的装饰装 修材料,编制绿色建材品牌发展报告,发布年度企业品牌和 产品品牌。支持有条件地区创建"全国质量品牌提升示范区", 创新模式举办绿色建材产品展会、场景体验交流会等活动,

打造一流的绿色建材区域品牌。鼓励企业加大品牌建设投入,创新品牌传播模式,构建优质服务体系,培育特色鲜明、竞争力强、市场信誉好的商标品牌,积极参与国际合作,不断增强国际社会对绿色建材的品牌认同。(工业和信息化部、商务部、市场监管总局按职责分工负责)

(三)加快应用拓展,提升产业增长力

7.促进建设工程应用。强化绿色建筑中绿色建材选用要求,鼓励有条件的地区结合零碳建筑、近零能耗建筑等建筑类型开展绿色建材应用示范建设,鼓励公共采购和市场投资项目扩大绿色建材采购范围、加大采购力度。扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施城市范围,完善绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准,优化绿色建材采购、监管和应用的管理制度,对相关绿色建材产品应采尽采、应用尽用。推动绿色建材在基础设施建设领域应用,提高工程项目中低碳水泥、高性能混凝土等绿色建材的应用比例。(住房城乡建设部、工业和信息化部、财政部按职责分工负责)

8.深化绿色建材下乡。研究进一步丰富和完善绿色建材下乡活动,探索由"绿色建材产品"下乡向"绿色建材系统解决方案供应商+特色乡村建设服务商"下乡转变。支持各地引导生产企业、电商平台、卖场商场等参与活动,鼓励骨干生产企业制定线上线下优惠促销措施,为消费者提供性价比更高的产品。支持各地因地制宜、就地取材建设示范工程,强化典型示范、特色示范,结合现代宜居农房、农房节能改造、现代农业设施等项目建设,推广新型建造方式,培育绿

色建材系统解决方案供应商,推动绿色建材助力农房质量提升。鼓励各地针对不同区域农村建筑特点,打造一批适合本地农村消费者的特色乡村建设服务商,营造留住"乡愁"的美好环境。(工业和信息化部、住房城乡建设部、农业农村部、商务部、市场监管总局负责)

9.引导绿色消费。创新消费模式,鼓励生产企业联合房地产、建筑设计、装饰装修企业提供绿色建材产品菜单式、定制化应用方案,探索装饰装修一体化服务新模式。鼓励流通企业依托卖场、家装企业、设计公司、线上平台等加强商业化布局,组织巡展、促销、推介等活动。鼓励电商平台设立绿色建材产品专区,对参与绿色建材下乡活动的企业给予优惠政策。鼓励家居体验馆、生活馆等新零售模式向社区和农村下沉,满足消费者多样化、个性化需求。鼓励实施绿色装修,使用陶瓷薄砖和节水洁具、环境友好型涂料、适老型建材产品、高性能防水和密封材料等绿色建材,推行干式墙(地)面、整体卫浴和厨房等模块化部品应用。加大低(无)VOCs含量涂料、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的替代力度,室外构筑物防护设施推广使用低(无)VOCs含量涂料。(国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、住房城乡建设部、商务部按职责分工负责)

(四) 夯实行业基础, 提升产业支撑力

10.优化创新机制。鼓励建立以绿色建材为特色的技术中心、工程中心等,完善产业所需的公共研发、技术转化等平台。推动建立区域和行业产业技术基础公共服务平台,加强

试验检测、信息服务、创新成果产业化等公共服务供给。支持绿色建材发展基础较好地区围绕产品的部品化、功能性和资源的循环利用建立绿色建材创新中心。支持企业加大科技创新投入,联合上下游企业、高校、科研院所等,构建产学研用相结合的创新体系,围绕节能减污降碳工艺装备、结构功能一体化产品,磷石膏、赤泥等复杂难用固体废弃物生产绿色建材产品等开展攻关。鼓励大企业发布技术创新榜单,中小企业揭榜攻关,形成协同创新体系。(国家发展改革委、科技部、工业和信息化部按职责分工负责)

- 11.完善标准体系。根据绿色建材产业发展情况,制修订绿色建材评价标准,适时评估绿色建材相关标准实施情况,加强水泥、平板玻璃、防水材料、节能门窗等产品强制性标准宣贯。完善检测方法标准,健全绿色建材中固体废弃物使用和有毒有害化学物质含量相关标准体系。编制建材产品使用说明书,加快推进绿色建筑与绿色建材标准协同发展,扩大建筑工程用绿色建材选用范围。建立产品追溯标准体系,重点开展水泥、防水材料等产品追溯标准编制。研究建立绿色建材产品碳足迹核算规则,完善绿色建材碳足迹、碳标签及低碳技术评价验证标准体系,研究编制"六零"工厂评价标准。(国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、住房城乡建设部、市场监管总局按职责分工负责)
- 12.强化认证支撑。持续开展绿色建材产品认证,进一步 扩大绿色建材产品认证目录范围。完善绿色建材产品认证实 施规则,加强认证机构从业人员培训。强化认证监管工作,

规范绿色建材产品认证活动。完善公共服务平台,探索建设绿色建材碳足迹背景数据库,规范碳足迹评价活动,开展绿色建材认证评价、检验检测、推广应用等服务,加快绿色建材产品目录、绿色产品标识认证信息、采信应用等数据的互联互通互认,鼓励各地区结合实际建立绿色建材采信应用数据库。开展绿色建材产品认证实施效果评价,加快绿色建材产品认证及推广应用。加大绿色建材认证等方面国际合作,推动碳核算、碳足迹等领域互认。(市场监管总局、国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部负责)

四、保障措施

13.加强组织协调。国家有关部门按照职责分工,抓好相关工作落实。各地要加强政策衔接,配套相关支持措施,创造有利于绿色建材产业发展的良好环境。中国建筑材料联合会、绿色建材产品认证技术委员会等第三方机构要加强对绿色建材产业发展趋势的研究和分析,积极开展成果交流、品牌评价、产品推介等活动,加强行业自律,做好上下游对接。(工业和信息化部牵头,各有关部门参加)

14.完善政策支撑。充分利用首台(套)、首批次应用保险补偿机制等渠道,支持绿色建材创新产品推广应用。完善有利于建材行业绿色低碳发展的差别化电价政策,进一步做好水泥常态化错峰生产。发挥国家产融合作平台作用,引导金融机构积极发展绿色金融、转型金融,支持绿色建材企业发展。支持社会资本以市场化方式设立绿色建材产业发展基金。鼓励有条件地区对绿色建材生产项目和应用示范项目给

予贷款贴息,推动绿色建材产品认证。(国家发展改革委、 工业和信息化部、财政部、生态环境部、中国人民银行、金 融监管总局按职责分工负责)

15.加大宣传推广。及时总结绿色建材发展经验,充分发掘各地区和企业的典型经验和成功案例。采取多渠道多方式,开展"六零绿色建材日"、绿色建材系列报道等宣传活动,广泛宣传绿色建材高质量发展的产业政策、标准规范、经验做法,持续推进生产方式和生活方式绿色低碳转型,使绿色建材生产和应用成为全社会自觉行动。(广电总局、工业和信息化部负责,有关部门参加)