福州市建材行业碳达峰实施方案

建材行业是国民经济和社会发展的重要基础产业。为扎实推进我市建材行业碳达峰工作，根据《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》《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》《建材行业碳达峰实施方案》《中共福建省委 福建省人民政府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》《福建省工业领域碳达峰实施方案》《福建省建材行业碳达峰实施方案》《福州市委市政府 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若干措施》，结合《福州市工业领域碳达峰实施方案》，制定本实施方案。

# 一、总体要求

## （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，坚持“3820”战略工程思想精髓，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念，处理好发展与减排、整体与局部、长远目标与短期目标、政府和市场的关系，围绕建材行业碳达峰总体目标，以深化供给侧结构性改革为主线，以提升资源综合利用水平为关键，以低碳技术创新为动力，全面加快建材行业绿色低碳发展水平，确保如期实现碳达峰。

## （二）工作原则

市场主导，政府引导。充分发挥企业在碳达峰过程中的市场主体作用，政府做好引导和政策环境建设，通过构建以碳减排为导向的政策体系，充分调动市场主体节能降碳积极性。

　　节约优先，源头发力。坚持节约为先，不断提升资源综合利用水平，从源头实施原料替代和能源替代，促进建材行业与冶金、化工等其他行业的循环链接耦合和协同发展，持续降低能源资源消耗与碳排放强度。

　　创新驱动，技术引领。坚持科技创新，深化新一代信息技术在建材行业的应用，提升数字化智能化应用水平，加快绿色低碳关键共性技术研发与产业化应用，以创新驱动建材行业高质量绿色低碳发展。

　　突出重点，分步实施。以陶瓷行业作为建材行业降碳重点领域，推动其如期实现碳达峰目标。在此基础上，将成熟的经验在其他领域推广实施，促进建材行业整体实现碳达峰目标。

## （三）主要目标

“十四五”期间，建材行业产业结构和能源消费结构持续优化，绿色低碳技术研发和推广应用取得新进展，绿色建材产品供给能力和水平逐步提升，能源资源利用效率稳步提高，碳排放强度不断下降。到2025年底，建筑卫生陶瓷行业总能效达到标杆水平产能比例超过30%。

“十五五”期间，产业结构和能源消费结构调整取得明显进展，绿色低碳技术研发和推广应用取得显著成效，原料和燃料替代水平大幅提高，能源资源利用效率显著提升，碳排放强度持续下降，基本建立绿色低碳循环发展的产业体系，确保全行业2030年前实现碳达峰。

# 二、重点任务

## （一）强化总量控制

鼓励低效产能退出。落实《产业结构调整指导目录》和国家有关政策，依法淘汰落后工艺、装备，引导能耗高、排放大的低效产能有序退出。推动陶瓷企业加快转型升级，淘汰100万平方米/年（不含）以下的建筑陶瓷、20万件/年（不含）以下卫生陶瓷生产线，鼓励“三低一高”（亩产税收低、技术含量低、市场竞争力低、能源消耗高）的建筑陶瓷企业主动关停或转产转型。鼓励建材企业开展资源整合和兼并重组，优化生产资源配置和行业空间布局，探索市场化、法治化产能退出机制。（责任单位:市工信局、发改委、生态环境局、市场监管局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

严控新增过剩产能。严格落实国家关于平板玻璃等行业新建、扩建项目产能等量或减量置换政策，优化产业结构升级。加强建筑卫生陶瓷行业管理，推动行业高质量发展。支持优势企业“走出去”，开展国际产能合作。聚焦战略性新兴产业链领域，着力招引实施产出高资源消耗小的项目。（责任单位:市发改委、工信局、商务局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

## （二）推动原料替代

加快实施原料降碳技术。加快陶瓷行业原料替代，推广污泥等固废对陶瓷原料的替代，开发适用于污泥原料配方的干法制粉、干压成型的新生产工艺。（责任单位:市发改委、工信局、科技局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

提高资源综合利用水平。支持企业推进循环经济，在保证产品质量和生态安全的前提下，逐步增加可消纳固体废弃物的品种。提高矿渣、粉煤灰、硅灰、煤矸石、高岭土和瓷石尾矿等工业废渣在陶瓷行业的综合利用。提高新型墙体材料行业协同处置污泥、建筑垃圾等废弃物水平。（责任单位:市工信局、发改委、生态环境局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

推动建材产品减量化使用。精准使用建筑材料，减量使用高碳建材产品。加快推广建筑陶瓷产品薄型化、轻质化。开发低能耗制备与施工技术，加大高性能混凝土推广应用力度，减少混凝土的用量，推动建筑节材。加快发展新型低碳胶凝材料，鼓励固碳矿物材料和全固废免烧新型胶凝材料的研发。（责任单位:市住建局、工信局、科技局、发改委，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

促进产业间循环链接。以建筑节能、绿色建筑、装配式建筑等需求为导向，推进建筑垃圾资源化利用，推进建筑业与建材行业深入融合协同发展。（责任单位:市住建局、工信局、发改委，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

（三）转换用能结构

加大替代燃料利用。支持生物质燃料等可燃废弃物替代燃煤，推动替代燃料高热值、低成本、标准化预处理。完善农林废弃物规模化回收、垃圾源头分类等上游产业链配套，形成供给充足稳定的衍生燃料制造新业态，提升陶瓷等行业燃煤替代率。（责任单位:市工信局、发改委、农业农村局、林业局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

优化能源消费结构。加快清洁绿色能源应用，鼓励建材企业参与绿电交易，促进能源结构清洁低碳化，不断提高平板玻璃、陶瓷、混凝土制品等行业天然气和电的使用比例。引导建材企业积极采用太阳能、氢能等可再生绿色能源，减少化石能源消费。推进建陶行业煤气发生炉改造，深化闽清建陶行业“煤改气”“煤改电”，提高绿色能源使用比例。（责任单位:市发改委、工信局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

提高能源利用效率。引导企业建立能源管理制度，支持能源管理中心建设，实现能效优化调控。严格执行强制性能耗限额标准，加强现有生产线节能监察和新建项目节能审查。推行节能诊断服务，以重点用能企业为重点，持续深化陶瓷窑炉的节能减排，选择合适的窑炉和结构，推广锟道窑使用；选择合适的保温材料；采用富氧燃烧、微波烧结、自控烧成等先进的烧成技术；提高窑炉余热的利用率，将余热回收集中用于干燥、加热燃烧空气等。鼓励重点用能企业积极申报能效领跑者，树立建材行业能效标杆，推进企业能效对标达标。（责任单位:市工信局、发改委、市场监管局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

（四）加快技术创新

引导企业实施技术升级改造。推动建材企业优先采用国家绿色低碳技术目录中的技术，以绿色化、智能化、超低排放为方向实现技术升级，加快成熟工艺普及推广。引导陶瓷、平板玻璃等重点领域的企业，积极开展节能降碳技术改造，提升行业技术装备水平。推动企业围绕提升生产线各系统能源利用效率、减少化石燃料的消耗量、降低单位产品能耗，开展智能化系统技术改造，实施设备更新和数字化、智能化升级改造。推动建筑陶瓷、玻璃行业密炉节能改造。鼓励陶瓷行业应用窑炉烟气余热回收利用、窑炉烧嘴节能技术、窑炉保温层更新、窑炉内壁涂层等先进技术实施节能改造；鼓励玻璃行业采用窑炉余热发电烟气余热再利用、退火窑余热回收利用技术实施节能改造。（责任单位:市工信局、发改委，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

培育节能降碳技术创新示范。着力培育一批节能降碳技术创新示范企业，开展近零碳排放、碳捕集利用与封存、氢能等项目示范，实现窑炉碳捕集、封存利用技术的产业化应用。在智慧车载玻璃领域推动创建国家重点实验室，依托科研院所和福耀玻璃、新福兴玻璃、瑞玻玻璃等企业，加强智慧玻璃、光伏玻璃等新型建筑材料的研发推广。（责任单位:市工信局、发改委，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

（五）推行绿色制造

积极构建绿色制造体系。开展绿色设计、绿色生产，积极构建绿色制造体系。以供给侧结构性改革为导向，发展高性能复合材料、装配式建筑部品等新兴建材产业，推动绿色混凝土制品在风电塔筒和光伏基座等领域的应用。支持绿色产品设计、绿色制造，形成绿色供应链，推进行业清洁生产和资源循环利用。提高玻璃产品深加工比例，推动光伏玻璃等深加工产品生产。（责任单位:市工信局、生态环境局、市场监管局、住建局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

加快绿色建材生产和应用。大力发展绿色低碳建材，培育骨干企业和产业集群，鼓励建材企业申请绿色建材产品认证，推动绿色建材成为市场主流产品。开展政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点城市建设，打造宜居绿色低碳城市。促进绿色建材与绿色建筑协同发展，提升新建建筑与既有建筑改造中使用绿色建材，特别是节能玻璃、新型保温材料、新型墙体材料的比例，到2030年星级绿色建筑全面推广绿色建材。（责任单位:市住建局、工信局、生态环境局、市场监管局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

# 三、组织保障

（一）加强统筹落实

各有关部门按照本方案确定的主要目标和重点任务，组织抓好落实，强化上下联动、部门协调和政策协同，强化分析研判和督促落实，增强方案的执行效力。加强各类媒体、公益组织舆论引导，宣传绿色建材政策法规、典型案例、先进低碳技术。大型建材企业要发挥表率作用，结合自身实际，明确碳达峰碳减排时间表和路线图，加大技术创新力度，逐年降低碳排放强度，加快低碳转型升级。（市工信局、发改委、生态环境局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

（二）加大政策支持

严格落实国家玻璃产能置换政策，落实国家、省市节能降碳、技术改造、资源综合利用等方面优惠政策。实施政府采购支持绿色建材，加大绿色建材采购力度。在依法合规、风险可控、商业可持续的前提下，支持金融机构对符合条件的建材企业碳减排项目和技术、绿色建材消费等提供融资支持。（市发改委、工信局、科技局、财政局、生态环境局、住建局、税务局、银保监局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

（三）健全标准体系

企业在严格执行现有各项标准要求基础上，要逐步以国内、国际先进能耗、环保、质量水平为标杆开展对标达标，充分发挥标准的基础性和引领性作用。鼓励玻璃、陶瓷企业积极参与国家和行业的节能降碳新技术、新工艺、新装备的标准制定工作，完善建材行业标准体系。引导企业建立能耗和碳排放监测与评价体系，开展能耗和碳排放核算、核查和自评价、第三方评价工作。加强碳计量技术研究和应用，建立完善碳排放计量体系。（市工信局、发改委、统计局、生态环境局、市场监管局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）

（四）营造良好环境

健全建材企业碳排放报告和信息披露制度，推动企业碳排放信息公开。鼓励企业、科研院所、行业协会等主体联合建设陶瓷行业碳达峰碳减排公共服务平台。构建碳计算、碳排放管理等多层次的人才培养体系，提升建材行业碳排放统计监测核算能力。鼓励企业组织实施碳减排，强化绿色低碳发展意识，为建材行业碳达峰营造良好环境。（责任单位:市工信局、发改委、教育局、生态环境局、市场监管局，各县(市)区人民政府按职责分工负责落实）