

2026-2031年建筑行业碳中和技术路径及投资价值评估报告

报告简介

建筑行业是国民经济重要的支柱产业，涵盖城乡房屋与基础设施的规划设计、工程施工、建材生产供应、建筑运维改造等完整业务体系，既包含新建建筑工程建设，也覆盖既有建筑更新改造、拆除再生等业务环节，产品与服务广泛应用于住宅地产、公共建筑、工业厂房以及各类市政基础设施。产业链横跨建材制造、工程建造、物业服务等多个领域，碳排放贯穿建材生产、现场施工、建筑运行全生命周期，是我国推进双碳目标重点覆盖的产业领域，行业绿色低碳转型直接关系城乡建设模式的迭代升级。

当前国内建筑行业正由大规模新建扩张转向新建与存量更新并重的发展阶段，绿色建筑理念逐步向全链条渗透，市场主体涵盖大型建筑央企、地方建工平台、民营建筑企业以及各类建材、设计科研机构。随着低碳相关标准体系不断完善，行业降碳工作已经从单一建筑节能向全生命周期碳排放管控延伸，但不同市场主体在低碳技术储备、绿色建材应用能力、项目管理水平上存在明显分化。建筑领域碳中和涉及建材端降碳、建造方式革新、建筑运行节能、建筑垃圾资源化等多个维度，部分低碳技术仍处在示范推广阶段，技术落地、项目改造都面临成本约束、工程落地条件受限等现实问题。未来，建筑行业碳中和将进入规模化落地的关键时期，低碳转型由政策强制要求逐步转向政策引导与市场需求双向驱动。超低能耗建筑、装配式建造、绿色建材替代、建筑电气化、既有建筑节能改造、建筑垃圾循环利用等技术模式将得到更加广泛的实践，不同场景下的建筑项目会结合自身功能定位、地域条件形成差异化的降碳技术路径。绿色建筑相关政策、低碳建材市场发展、建筑领域碳约束机制，将持续影响项目选型与投资决策，对参与主体的技术甄别、全周期成本研判、工程落地实施能力提出更高要求。本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外相关报刊杂志的基础信息以及建筑行业研究单位等公布和提供的大量资料。报告对我国建筑行业的供需状况、发展现状、子行业发展变化等进行了分析，重点分析了国内外建筑行业的发展现状、如何面对行业的发展挑战、行业的发展建议、行业竞争力，以

及行业的投资分析和趋势预测等等。报告还综合了建筑行业的整体发展动态，对行业在产品方面提供了参考建议和具体解决办法。报告对于建筑产品生产企业、经销商、行业管理部门以及拟进入该行业的投资者具有重要的参考价值，对于研究我国建筑行业发展规律、提高企业的运营效率、促进企业的发展壮大具有学术和实践的双重意义。本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 建筑行业碳中和背景与产业概况

第一节 建筑行业碳中和核心概述

- 一、建筑行业碳中和核心定义与范畴界定
- 二、建筑行业碳中和相关概念辨析与边界区分

第二节 全国双碳战略宏观发展背景

- 一、国家碳中和顶层战略整体布局
- 二、建筑领域低碳转型核心发展要求

第三节 建筑行业全生命周期碳排放与能耗现状

- 一、建筑业全生命周期碳排放量与结构特征
- 二、建筑业能源消费总量与全周期能耗结构

第四节 建筑行业碳中和政策体系梳理

- 一、国家级建筑碳中和政策汇总及深度解读
- 二、地方建筑低碳发展配套政策与规划解读

第五节 建筑行业碳中和技术发展战略必要性

- 一、建筑产业绿色转型升级核心刚需
- 二、全社会双碳目标落地的关键支撑领域
- 三、绿色建筑与低碳人居高质量发展意义

第二章 建筑行业碳中和科研体系与创新成果

第一节 建筑碳中和产业科研投入现状

一、国家建筑碳中和专项科研资金投入布局

二、建筑龙头企业碳中和技术研发投入情况

第二节 建筑碳中和科研创新成果积累

一、建筑碳中和领域技术专利布局与竞争格局

二、行业碳中和前沿最新科研突破与技术成果

第三节 建筑碳中和科研发展整体特征

一、产学研协同科研发展模式分析

二、重点低碳技术科研攻坚布局方向

第三章 建筑行业建造阶段碳中和核心技术——建材低碳技术

第一节 建筑钢材碳减排关键技术

一、钢铁碳减排技术原理、工艺与核心特性

二、建筑钢材低碳减排技术迭代方向与发展趋势

第二节 建筑混凝土碳减排关键技术

一、低碳混凝土技术原理、工艺与核心特性

二、混凝土降碳技术优化方向与中长期趋势

第四章 建筑行业建造阶段碳中和核心技术——新型建筑技术

第一节 装配式建筑低碳技术体系

一、装配式建筑技术原理与低碳核心优势

二、装配式建筑标准化、集成化发展趋势

第二节 被动式建筑节能低碳技术体系

一、被动式建筑技术原理与节能降碳特性

二、被动式建筑普及应用与技术升级趋势

第三节 建造阶段综合低碳技术发展特征

一、建造环节降碳技术应用痛点梳理

二、建造端一体化低碳技术发展方向

第五章 建筑行业运行阶段碳中和核心技术——能源系统技术

第一节 建筑多元清洁能源系统技术

一、冷热电联产系统技术原理与应用特性

二、地源热泵、空气源热泵系统核心技术

三、光伏建筑一体化、小型氢储能系统技术

第二节 建筑能源系统整体发展趋势

一、建筑能源清洁化、电气化升级趋势

二、智慧能源耦合、储用一体化发展方向

第六章 建筑行业运行阶段碳中和核心技术——设备节能技术

第一节 建筑终端节能设备核心技术

一、线性磁铁空调压缩机节能技术

二、分层加热节能热水器技术原理与特性

三、电致变色智能窗户节能控温技术

第二节 建筑设备节能技术迭代趋势

一、终端设备高效节能、低耗化升级趋势

二、智能感知、自适应节能技术发展方向

第七章 建筑碳中和中外技术对标、痛点与突破路径

第一节 国外建筑碳中和先进技术案例借鉴

- 一、海外低碳建材与装配式建筑先进应用
- 二、海外建筑清洁能源与节能设备技术布局

第二节 国内外建筑碳中和技术核心差距

- 一、高端低碳建材与新型建筑技术差距
- 二、智慧能源系统与精细化节能技术差距

第三节 国内建筑碳中和技术发展痛点

- 一、低碳技术改造成本高、规模化落地难
- 二、全生命周期低碳管控体系不完善

第四节 建筑碳中和技术关键突破方向

- 一、低成本、国产化低碳技术优化突破
- 二、建造+运行全流程一体化降碳体系突破

第八章 建筑行业碳中和技术前景、产业变革与发展挑战

第一节 2026-2031年建筑行业能耗与碳排放展望

- 一、行业终端能源需求中长期变化预判
- 二、全生命周期碳排放减量趋势预判

第二节 建筑行业碳中和整体技术路径与成熟度

- 一、建造+运行全链条碳中和技术路径梳理
- 二、各细分低碳技术成熟度分级研判

第三节 碳中和技术驱动行业产业变革

- 一、绿色建材与新型建筑产品结构升级变革
- 二、建筑全产业链低碳化格局重构趋势

第四节 行业碳中和发展核心挑战与机遇

一、技术、成本、政策层面发展挑战

二、绿色建筑赛道增量发展机遇

第九章 建筑碳中和细分赛道投资机会、风险与投资价值

第一节 建筑碳中和全链条投资机会梳理

一、低碳建材与新型建筑技术投资机会

二、清洁能源系统与节能设备投资机会

三、全周期低碳管控配套领域投资机会

第二节 行业重点投资风险深度分析

一、政策标准变动与行业监管风险

二、技术迭代与项目落地运营风险

三、成本波动与市场竞争风险

第三节 建筑碳中和行业综合投资价值研判

一、政策赋能下的长期战略投资价值

二、细分赛道高增长经济投资价值

第十章 2026-2031年建筑碳中和行业投资战略与实操建议

第一节 行业中长期整体投资战略定位

一、全链条梯度化投资布局核心逻辑

二、短期落地、中期扩容、长期创新布局原则

第二节 分领域差异化投资策略

一、成熟低碳建材与装配式技术规模化投资策略

二、建筑清洁能源系统精准布局策略

三、前沿智能节能技术孵化储备策略

第三节 投资风险防控与行业布局优化建议

一、全维度投资风险防控体系搭建

二、企业与投资机构中长期发展建议

图表目录

图表：建筑行业碳中和的界定

图表：建筑行业碳中和相关概念辨析

图表：中国建筑业全生命周期碳排放量

图表：中国建筑业全生命周期碳排放结构

图表：中国建筑业能源消费总量

图表：中国建筑业全生命周期能耗结构

图表：建筑行业碳中和相关国家政策汇总及解读

图表：建筑行业碳中和相关地方政策汇总及解读

图表：建筑行业碳中和技术发展的必要性/重要性

图表：建筑行业碳中和技术国家资金投入情况

图表：建筑行业碳中和技术企业研发投入情况

图表：建筑行业碳中和技术专利情况

图表：建筑行业碳中和技术最新科研情况

图表：钢铁碳减排关键技术分析

图表：钢铁碳减排技术发展方向及趋势

图表：混凝土碳减排技术原理及特性

图表：混凝土碳减排技术发展方向及趋势

图表：新型建筑关键技术分析

图表：建筑能源系统技术原理及特性

图表：建筑能源系统技术发展方向及趋势

图表：设备节能技术原理及特性

图表：设备节能技术发展方向及趋势

图表：建筑行业能源需求及碳排放预测

图表：建筑行业碳中和总体技术路径梳理

图表：建筑行业碳中和技术成熟度分析

图表：建筑行业碳中和技术带来的产品/产业链变革

图表：建筑行业碳中和技术投资机会分析

图表：建筑行业碳中和技术投资风险分析

图表：建筑行业碳中和技术投资价值分析

图表：建筑行业碳中和技术投资策略与建议

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：4069372

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20260826/4069372.shtml>

在线订购：[点击这里](#)