

# 2025-2031年中国低碳技术 市场供需分析及投资前景研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

[www.bosidata.com](http://www.bosidata.com)

# 报告报价

《2025-2031年中国低碳技术市场供需分析及投资前景研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/report/728029G68O.html>

【报告价格】纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

【出版日期】2025-06-20

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

# 说明、目录、图表目录

报告说明: 《2025-2031年中国低碳技术市场供需分析及投资前景研究报告》由权威行业研究机构博思数据精心编制,全面剖析了中国低碳技术市场的行业现状、竞争格局、市场趋势及未来投资机会等多个维度。本报告旨在为投资者、企业决策者及行业分析师提供精准的市场洞察和投资建议,规避市场风险,全面掌握行业动态。

第一章低碳技术行业基本概述第一节 低碳技术相关介绍一、低碳技术的概念二、低碳技术的分类三、低碳技术的意义第二节 低碳、零碳、负碳相关界定一、碳减排关键技术(低碳)二、碳零排关键技术(零碳)三、碳负排关键技术(负碳)第二章2020-2024年国际低碳技术发展状况分析第一节 全球低碳技术发展综况一、发达经济体低碳技术战略布局二、能源行业转型及绿色低碳技术三、电力行业转型及绿色低碳技术四、工业转型及绿色低碳技术分析五、交通行业转型及绿色低碳技术六、建筑行业转型及绿色低碳技术七、国际碳中和行动关键前沿技术第二节 美国低碳技术发展分析一、美国低碳氢生产技术二、美国开发清洁低碳技术三、美国低碳技术投资动态四、美国净零排放技术路径五、美国能源系统脱碳建议六、美国发布工业脱碳路线图第三节 欧洲低碳技术发展分析一、欧盟发布低碳技术路线二、欧盟低碳能源技术发展三、欧盟清洁低碳技术投资四、英国打造零碳能源系统五、德国绿色氢能战略布局六、俄罗斯能源技术战略部署第四节 全球低碳前沿技术发展趋势一、新能源技术二、新兴产业技术三、固废综合利用四、节能减排与深度脱碳技术五、能源数字化、智能化技术第五节 全球低碳技术发展经验借鉴一、加快新型技术研发与应用推广二、加快完善能源技术创新体系第三章2020-2024年中国低碳技术发展状况分析第一节 低碳科技发展环境一、碳中和已成为全球议题二、中国承诺2060年实现碳中和三、中国实现碳中和任务艰巨四、碳中和愿景亟需科技支撑第二节 中国低碳技术发展现状一、低碳科技创新的重要性二、各行业系统化低碳发展三、低碳技术相关政策四、低碳推广技术目录五、低碳技术发展需求六、低碳技术创新回顾七、低碳技术创新成果八、碳减排技术专利申请九、央企绿色低碳技术成果十、科技企业低碳技术布局第三节 科技企业低碳技术实践一、新能源发电技术二、制氢技术三、储能技术四、CCUS技术五、碳汇类技术第四节 低碳前沿技术及其应用场景分析一、低碳前沿技术基本分类二、低碳前沿技术产业图谱三、低碳前沿技术在低碳交通的应用四、低碳前沿技术在低碳建筑的应用五、低碳前沿技术在低碳能源的应用六、低碳前沿技术在低碳园区的应用七、低碳前沿技术在低碳工业的应用八、低碳前沿技术在低碳消费的应用第五节 中国低碳技术发展存在的问题及应对策略一、低碳技术发展瓶颈二、低碳技术存在的问题三、低碳技术发展的对策四、低碳技术发展政策建议五、“碳中和”下低碳科技发展建议第四章2020-2024年中国减碳技术-高能耗节能减排技术第一节 高能耗节能减排技术发展状况一、

高耗能行业重点领域二、科学调控高耗能行业三、高耗能行业节能降碳指南四、高耗能项目污染源头防控五、高耗能行业智慧减碳技术六、高耗能产业低碳转型展望

## 第二节 中国高耗能行业能效标杆水平分析

一、高耗能行业能效水平政策二、磷化工行业能效标杆水平三、炼化行业能效标杆水平四、钢铁工业能效标杆水平五、建材行业能效标杆水平

## 第三节 重点区域高耗能行业绿色低碳发展分析

一、陕西省二、江苏省三、湖南省四、辽宁省五、内蒙古

## 第四节 碳中和下高耗能行业低碳发展路径

一、我国高耗能行业发展形势二、高耗能行业碳排放影响因素三、高耗能行业碳排放达峰路径

# 第五章 2020-2024年中国零碳技术-可再生能源技术

## 第一节 中国可再生能源行业发展规模

一、可再生能源资源分布二、可再生能源装机规模三、可再生能源发电量四、可再生能源消费状况五、可再生能源利用率六、可再生能源电力消纳

## 第二节 中国可再生能源技术发展分析

一、可再生能源主要技术介绍二、可再生能源技术发展历程三、可再生能源技术发展水平四、可再生能源技术发展特点五、主要可再生能源技术进展

## 第三节 中国光伏行业发展状况

一、光伏产业政策汇总二、光伏发电装机规模三、光伏发电供给规模四、光伏发电消纳形势五、光伏发电上网电价六、光伏应用市场结构七、光伏设备发展现状八、光伏项目建设动态九、光伏产业发展问题十、光伏产业发展对策

## 第四节 中国风能发展状况

一、风能资源概况二、风电相关政策三、行业装机情况四、风力发电规模五、区域发展情况六、风电上网电价七、风电投资策略八、风电发展规划

## 第五节 中国生物质能发展状况

一、生物质能发展政策二、生物质能发展现状三、生物质发电装机规模四、生物质能区域发展五、生物质能投资规模六、生物质能发展问题七、生物质能发展建议八、生物质能发展趋势

## 第六节 中国地热能发展状况

一、地热能扶持政策分析二、地热资源分布情况三、地热能行业发展现状四、地热能开发利用状况五、地热能开发利用模式六、地热能技术发展方向七、地热能行业发展思考八、地热能发展机遇与挑战九、“十四五”地热能发展建议

## 第七节 中国氢能发展状况

一、各国氢能发展二、氢能政策环境三、氢能发展历程四、氢能发展特点五、氢能发展现状六、氢气产量规模七、氢能企业布局八、制氢技术路径九、氢能需求预测

## 第八节 中国水能发展状况

一、水资源总量情况二、水电装机情况三、水力发电规模四、水电利用状况五、水电区域分布六、水电发展机遇七、水电发展趋势

# 第六章 2020-2024年中国负碳技术-CCUS技术

## 第一节 CCUS技术基本介绍

一、CCUS技术的定义二、CCUS技术的定位三、CCUS技术发展脉络四、CCUS概念演变过程

## 第二节 2020-2024年我国CCUS技术战略布局分析

一、CCUS技术相关政策二、CCUS技术的发展历程三、CCUS技术的发展阶段四、CCUS技术的发展综况五、CCUS技术的发展进程

## 第三节 2020-2024年我国CCUS项目发展状况

一、CCUS项目成本分析二、CCUS项目发展成果三、CCUS项目运营情况四、CCUS项目分布情况

## 第四节 我国CCUS技术发展挑战

一、经济方面二、技术方面三、市场方面四、环境方面五、政策方面

## 第五节 我国CCUS技术发展对策

一、CCUS技术的投资策略二、CCUS技术的发展

建议三、CCUS技术的发展路径四、CCUS技术的政策建议五、推进CCUS商业化的对策六、加快统筹规划与布局优化第六节 我国CCUS技术及投资发展趋势分析一、CCUS项目投资类型二、CCUS项目投资方向三、CCUS技术发展路径四、CCUS技术发展趋势第七章2020-2024年中国负碳技术-CCS技术第一节 CCS技术基本介绍一、CCS技术基本分类二、CCS技术发展背景三、CCS技术研究进展四、CCS项目应用领域第二节 2020-2024年全球CCS技术发展分析一、CCS政策环境二、CCS发展现状三、CCS发展态势四、CCS项目数量五、CCS区域分布六、CCS战略合作七、CCS经济价值八、CCS发展趋势九、CCS市场预测第三节 2020-2024年我国CCS技术发展分析一、CCS推广现状二、CCS项目融资三、CCS发展机遇四、CCS面临挑战五、CCS市场机制六、CCS推广策略第四节 CCS项目投融资状况分析一、对CCS的需求二、CCS投资驱动力三、CCS项目投资前景四、CCS项目政策机遇第八章2020-2024年中国负碳技术-BECCS技术第一节 全球BECCS技术发展态势分析一、全球BECCS专利申请现状二、全球BECCS专利区域分布三、全球BECCS专利主体分布四、全球BECCS重点技术热点五、BECCS技术趋势预测分析第二节 中国BECCS技术发展状况分析一、BECCS技术基本概述二、BECCS技术原理分析三、BECCS技术发展必要性四、BECCS技术发展现状五、BECCS减排贡献评估六、BECCS项目分布情况七、BECCS发展的不确定性八、BECCS技术发展建议第三节 BECCS技术应用潜力主要影响因素一、生物质资源量二、技术成熟度三、技术经济性四、政策不确定第四节 我国BECCS技术发展潜力分析一、基于农林废弃物燃烧发电的BECCS技术二、基于燃煤耦合生物质发电的BECCS技术三、基于生物天然气的BECCS技术减排潜力第九章中国石化行业低碳技术发展分析第一节 石化行业低碳技术发展状况一、石化行业能耗基准水平二、石化行业低碳发展形势三、石化行业低碳发展现状四、国际石化企业低碳技术五、石化行业低碳发展机遇六、石化行业低碳发展方向七、石化行业低碳发展路径第二节 石化行业碳中和技术发展分析一、碳中和技术基本分类二、石化行业碳减排技术三、石化行业碳零排放技术四、石化行业碳负排技术五、信息碳中和技术路径六、石化行业碳中和技术路径第三节 石化行业关键低碳技术综合评估一、低碳技术综合评估优化模型二、石化行业不同板块排放特征三、石化行业关键减排技术评估四、石化行业低碳技术减排贡献第四节 石化行业清洁燃料生产技术一、清洁液化石油气生产新技术二、清洁汽油生产新技术三、清洁柴油生产新技术四、炼油催化剂发展趋势五、天然气、氢燃料电池车发展趋势第五节 石化行业绿色低碳技术发展趋势一、原油直接制烯烃技术将成主流二、传统烯烃生产存在节能降碳空间三、CCUS成为末端控碳的普适性选择第六节 石化行业低碳转型技术展望一、2025年实现碳减排降碳技术为主二、2030年实现碳达峰发展零碳技术三、2060年实现碳中和应用负碳技术第十章中国煤炭行业低碳技术发展分析第一节 煤炭行业绿色低碳技术发展状况一、煤炭绿色低碳科技发展历程二、碳中和下煤炭科技创新需求三、碳中和下煤炭企业技术布局四、煤炭开

采实现碳中和路径五、煤炭行业低碳化技术路径六、煤炭行业绿色低碳技术方向第二节 煤炭行业绿色低碳主要技术发展分析一、升级换代技术二、低碳融合技术三、颠覆突破技术四、负碳固碳技术第三节 煤炭清洁高效利用技术发展分析一、煤炭行业清洁高效利用关键技术二、选煤在煤炭清洁高效利用中的作用三、现代煤化工清洁高效利用技术分析第四节 煤层气开发技术现状与发展趋势一、我国煤层气开发利用状况二、煤层气钻井技术发展现状三、煤层气完井技术发展现状四、煤层气井压裂技术发展现状五、煤层气井排采技术发展现状六、煤层气提高采收率技术研究进展七、煤层气人工智能应用技术发展现状八、我国煤层气开发面临的难题与挑战九、双碳目标背景下煤层气高效开发展望第五节 煤制氢与CCUS技术集成应用一、煤制氢与CCUS技术发展现状二、煤制氢与CCUS技术集成应用机遇三、煤制氢与CCUS技术集成应用挑战四、煤制氢与CCUS技术集成应用建议第十一章中国钢铁行业低碳技术发展分析第一节 中国钢铁低碳技术发展状况一、钢铁新技术助力低碳排放二、钢铁产业链绿色低碳技术三、钢企氢冶金技术研发能力四、钢铁行业低碳技术路线图五、海外钢企碳减排技术工艺第二节 钢铁行业低碳技术应用分析一、氢冶炼工艺二、电弧炉短流程炼钢工艺三、碳捕集、利用与封存技术第三节 氢冶金技术一、碳中和下氢能需求情况二、氢冶金工艺的主要特点三、氢气冶金技术政策支持四、氢冶金技术的发展现状五、氢气冶金主要工艺发展六、氢冶金技术的发展困境七、氢冶金技术的发展建议八、氢冶金技术应用案例分析九、氢冶金技术典型企业发展十、氢冶金技术未来发展方向十一、氢冶金技术投资前景调研预测第四节 电炉炼钢技术一、电炉炼钢技术发展优势二、电炉炼钢技术发展基础三、电炉炼钢技术发展现状四、电炉炼钢技术经济效益五、电炉炼钢技术装备对比六、电炉炼钢技术发展问题七、电炉炼钢技术趋势预测第五节 直接还原炼铁技术一、直接还原炼铁发展优势二、直接还原炼铁工艺模式三、直接还原铁炉能耗情况四、直接还原炼铁项目投资五、直接还原炼铁发展问题六、直接还原炼铁趋势预测第六节 球团制造工艺一、球团工艺发展优势二、球团工艺标准体系三、球团工艺发展现状四、球团与烧结的对比五、球团工艺趋势预测第十二章中国水泥行业低碳技术分析第一节 我国水泥行业科技发展成果一、低碳水泥品种研发二、水泥行业CCS/CCUS三、氮氧化物深度治理技术四、水泥窑协同处置/替代燃料技术第二节 我国水泥行业主要低碳技术一、低碳技术路径二、能效提升技术三、原燃料替代技术四、CCUS技术五、低碳水泥六、流程变革技术第三节 水泥工业大气污染物超低排放防治技术一、水泥行业大气污染物排放特征二、水泥行业污染物超低排放要求三、窑炉除尘超低排放技术改造四、窑炉脱硫超低排放技术改造五、窑炉脱硝超低排放技术改造第四节 水泥行业替代燃料技术发展分析一、替代燃料技术发展优势二、替代燃料技术发展状况三、替代燃料技术应用现状四、替代燃料技术发展建议五、替代燃料技术趋势预测第五节 水泥行业CCUS技术发展分析一、水泥行业CCUS技术标准二、水泥行业CCUS技术需求三、水泥企业CCUE技术布局四、水

泥行业CCUS技术机遇五、国外水泥企业CCUS实践第十三章中国重点高耗能企业低碳技术布局第一节 能源电力行业一、国家电网二、大唐集团三、华电集团四、哈电集团五、东方电气六、长江电力第二节 水泥行业一、华新水泥二、海螺水泥三、华润水泥四、天瑞水泥五、塔牌集团六、金隅集团七、葛洲坝水泥八、中国建材集团第三节 钢铁行业一、中国宝武二、首钢股份三、河钢股份四、鞍钢股份五、包钢股份六、沙钢股份七、太钢集团八、山东钢铁第四节 煤炭行业一、中国神华二、山西焦煤三、陕西煤业四、兖矿能源五、平煤神马集团六、晋能控股集团第五节 石油化工行业一、中国石油二、中国石化三、中国海油四、上海石化五、恒力石化第十四章“零碳中国”优秀案例及零碳技术解决方案第一节 欣美电气零碳园区一、项目主体二、项目概述三、零碳创新点四、项目收益率第二节 新疆阿勒泰市固体电蓄热储能供暖项目一、项目主体二、项目概述三、零碳创新点四、项目收益率第三节 中深层地热地埋管高效热泵供热技术一、项目主体二、项目概述三、零碳创新点四、项目收益率第四节 复合可降解农地膜、可降解育苗袋零碳技术一、项目主体二、项目概述三、零碳创新点四、项目收益率第五节 大丰联鑫钢铁“源网荷储”绿色电力一体化项目一、项目主体二、项目概述三、零碳创新点四、项目收益率第六节 光伏建筑一体化技术（光伏发电绿色建材）一、项目主体二、项目概述三、零碳创新点四、项目收益率第七节 城市建筑废弃物零碳再生产业园一、项目主体二、项目概述三、零碳创新点四、项目收益率第八节 宁波北仑高塘“零碳”数据中心综合能源项目一、项目主体二、项目概述三、零碳创新点四、项目收益率第十五章中国低碳技术发展趋势及趋势分析第一节 低碳技术发展机遇分析一、低碳技术投资机会二、政策支持低碳技术发展三、科技企业开放技术专利四、创新型减碳技术受追捧第二节 低碳技术投资预测分析一、全球低碳技术发展趋势二、中国低碳技术发展趋势三、数字化助力双碳目标推进四、“碳中和”愿景的技术实践路径五、“碳中和”下低碳科技发展趋势第三节 “碳中和”愿景下的前沿/颠覆性技术发展动向一、空气直接捕集CO<sub>2</sub>技术二、人工光合作用技术三、可再生合成燃料技术图表目录图表 优先发展技术战略目标与预期达标时间图表 部分国家“碳中和”承诺时间及进展图表 主要国家碳中和相关政策陆续发布图表 2020-2024年中国二氧化碳排放量及增速图表 2024年人均碳排放量最少的中国省会城市TOP10图表 2024年人均碳排放量最少的中国省会城市TOP10图表 各国有关低碳科技政策汇总图表 六大核心系统低碳发展图表 “碳减排”技术分类图表 2020-2024年中国节能减排技术专利申请情况图表 2024年中国节能减排技术分类TOP 8图表 绿色技术推广目录-新能源发电领域图表 新能源发电技术科技企业技术实践及应用图表 2020-2050年中国制氢技术结构图表 制氢技术领域科技企业技术实践及应用图表 储能技术的分类图表 2024年中国储能技术市场应用格局图表 “十四五”国家“储能与国家电网技术”重点专项-技术方向图表 储能技术领域科技企业技术研发及应用图表 储能技术领域科技企业、初创企业的技术实践情况图表 CCUS技术领域科技企业技术及应用图表 碳汇

基本分类图表 冠中生态、山东泉林生态修复领域特色技术图表 中国碳中和核心突破-八大低碳前沿技术图表 低碳前沿技术产业图谱一览图表 低碳技术与各场景要素结合强弱示意图（越深表示结合度越强）图表 低碳技术与交通要素结合强弱示意图图表 低碳技术与建筑全生命周期结合强弱示意图图表 低碳技术与能源各要素结合强弱示意图图表 低碳技术与园区各要素结合强弱示意图图表 低碳技术与工业各要素结合强弱示意图图表 低碳技术与消费各要素结合强弱示意图图表 江苏省高耗能行业重点领域能效达标水平（2024年版）更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/728029G68O.html>