

# 2026-2032年中国碳中和产业发展现状与发展前景报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

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

## 一、报告报价

《2026-2032年中国碳中和产业发展现状与发展前景报告》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.cction.com/report/202604/498495.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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。

## 二、说明、目录、图表目录

中企顾问网发布的《2026-2032年中国碳中和产业发展现状与发展前景报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局煤炭综采设备后市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

### 第1章：碳中和产业界定及数据统计标准说明

#### 1.1碳中和产业相关概念的界定

##### 1.1.1碳达峰和碳中和的定义

##### 1.1.2碳达峰和碳中和的关系

#### 1.2碳中和产业监管规范体系

##### 1.2.1碳中和产业专业术语说明

##### 1.2.2碳中和产业监管体系及机构介绍

##### 1.2.3碳中和产业标准体系建设现状

#### 1、碳中和标准体系建设

#### 2、碳中和现行标准汇总

#### 3、碳中和即将实施标准

#### 1.3本报告研究范围界定说明

#### 1.4本报告数据来源及统计标准说明

### 第2章：全球碳中和产业发展趋势及投融资前景预判

#### 2.1全球碳中和产业发展背景分析

##### 2.1.1全球生态问题日益严峻

#### 1、全球变暖，生态环境发生不可逆变化

#### 2、全球气候变暖导致极端天气、自然灾害频发

##### 2.1.2全球碳减排进程加速推进

##### 2.1.3全球碳中和规划达成时间

#### 2.2全球“碳中和”发展路径分析

## 2.2.1全球碳排放规模及来源结构

- 1、全球二氧化碳排放规模
- 2、全球二氧化碳排放区域分布
- 3、全球二氧化碳排放来源

## 2.2.2全球能源消费结构

## 2.2.3全球可再生能源供给能力

- 1、全球可再生能源发电量
- 2、全球可再生能源发电量区域分布
- 3、全球可再生能源发电量来源结构

## 2.2.4主要国家“碳中和”发展路径及策略

## 2.3全球碳交易体系及碳排放交易市场分析

### 2.3.1全球碳交易体系

#### 1、碳排放交易体系的构建

- (1) 碳排放交易体系的工作原理
- (2) 碳排放交易体系的建立基础
- (3) 碳交易体系设计的十个步骤

#### 2、全球碳市场交易规模

#### 3、全球碳交易体系区域分布

#### 4、全球碳交易体系行业覆盖

#### 5、相对成熟的碳市场的拍卖比例、配额价格、覆盖范围比较

#### 6、碳排放拍卖收入

#### 7、现有碳交易体系整体减排目标及碳交易价格

### 2.3.2全球主要碳交易市场分析

#### 1、欧盟

#### 2、美国

#### 3、英国

#### 4、韩国

## 2.4全球碳中和相关产业发展现状及趋势前景

### 2.4.1清洁能源发展趋势

#### 1、全球能源消费及清洁能源消费

#### 2、全球细分清洁能源类型供给——风能

#### 3、全球细分清洁能源类型供给——太阳能

#### 4、全球细分清洁能源类型供给及消费——核能

(1) 全球核能供给状况

(2) 全球核能消费状况

#### 5、全球细分清洁能源类型供给及消费——生物质能

(1) 全球生物质能供给状况

(2) 全球生物质能消费状况

#### 6、全球清洁能源市场发展趋势

#### 7、全球能源转型前景预测

##### 2.4.2高碳产业（工业）减排转型趋势

##### 2.4.3全球交通业电气化转型趋势

##### 2.4.4全球CCUS（碳捕集、封存和利用）发展趋势

#### 1、全球碳捕集与封存CCS项目设施汇总

(1) 全球运行中CCS商业项目设施汇总

(2) 全球在建和开发阶段CCS商业项目设施汇总

#### 2、全球CCS项目投资现状

#### 3、全球CCUS区域投资潜力

#### 4、全球CCUS市场规模发展潜力

#### 5、国际机构对二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）贡献评估

(1) 国际能源署（IEA）可持续发展情景（SustainableDevelopmentScenario）对CCUS的贡献评估

(2) 联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）对CCUS的贡献评估

(3) 国际可再生能源机构（IRENA）深度脱碳情景对CCUS的贡献评估

(4) 国际机构对二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）贡献评估总结

#### 2.5全球碳中和产业发展趋势及投资前景预判

##### 2.5.1全球碳中和产业发展趋势预判

##### 2.5.2全球碳中和产业投资前景预判

### 第3章：中国碳中和产业发展现状与市场痛点分析

#### 3.1中国碳中和产业技术发展现状

##### 3.1.1碳中和产业整体技术框架

##### 3.1.2碳中和产业核心关键技术分析

#### 1、节能减排技术

(1) 能源需求端减排技术

(2) 能源供给端减排技术

## 2、碳抵消技术

(1) 生态碳汇技术

(2) CCUS技术

### 3.1.3碳中和产业技术创新方向

### 3.1.4技术环境对碳中和产业发展的影响分析

## 3.2中国碳中和产业发展概述

### 3.2.1中国碳排放来源说明

### 3.2.2中国碳中和行业发展背景

### 3.2.3中国碳中和行业发展历程

#### 1、中国减排发展历程汇总

#### 2、中国减排目标的演进

### 3.3中国碳中和发展现状分析

#### 3.3.1中国二氧化碳排放情况

##### 1、中国碳排放产量统计

##### 2、中国碳排放来源结构

#### 3.3.2中国“碳中和”结构转型升级进展

##### 1、能源结构转型进展

(1) 能耗强度持续下降

(2) 电气化水平加速提升

(3) 可再生能源发展不断推进

##### 2、产业结构升级进展

(1) 新兴产业新业态逆势成长

(2) 产业结构调整成效显著

##### 3、交通结构转型进展

##### 4、污染治理实施进展

### 3.4中国碳中和发展路径及策略

#### 3.4.1中国“碳中和”发展路径

##### 1、碳中和排放路径分析

##### 2、碳中和社会路径分析

##### 3、碳中和技术路径分析

### 3.4.2中国“碳中和”发展策略

- 1、碳中和发展宏观策略
- 2、碳中和发展微观策略

### 3.5中国碳排放交易市场分析

#### 3.5.1中国碳交易发展概况

- 1、中国碳交易发展历程
- 2、中国碳交易基本框架

#### 3.5.2中国碳交易市场试点情况

#### 3.5.3中国碳交易市场规模

- 1、全国碳交易配额成交量
- 2、全国碳交易配额成交额

#### 3.5.4试点地区碳交易情况分析

- 1、试点地区碳交易总量统计
- 2、试点地区碳交易价格统计

#### 3.5.5全国碳市场交易情况分析

### 3.6碳中和数字化发展现状分析

#### 3.6.1碳中和背景下数字化发展意义

- 1、数字化是实现碳中和的重要途径
- 2、数字化是改变能源结构的重要手段
- 3、数字化是智慧城市提效减排的重要依据

#### 3.6.2碳中和背景下数字化案例分析

- 1、甘肃祁连山水泥工厂数字化
- 2、中国国家电网青海电力公司数字化
- 3、国家电网能源消费侧碳排放监测平台
- 4、腾讯云：零碳园区智慧能源平台

### 3.7中国碳中和产业市场痛点分析

## 第4章：中国碳中和产业竞争状态及市场格局分析

### 4.1中国碳中和产业投融资、兼并与重组状况

- 4.1.1中国碳中和及相关产业投融资状况回顾
- 4.1.2中国碳中和及相关产业兼并与重组状况

### 4.2中国碳中和及相关产业竞争格局分析

#### 4.2.1能源供给端——清洁能源产业竞争格局

##### 1、光伏发电行业竞争格局

(1) 光伏发电企业竞争格局

(2) 光伏发电区域竞争格局

##### 2、风力发电行业竞争格局

(1) 风力发电企业竞争格局

(2) 风力发电区域竞争格局

##### 3、水力发电行业竞争格局

(1) 水力发电企业竞争格局

(2) 水力发电区域竞争格局

##### 4、储能行业竞争格局

(1) 储能企业竞争格局

(2) 储能区域竞争格局

##### 5、氢能源行业竞争格局

(1) 氢能源企业竞争格局

(2) 氢能源区域竞争格局

#### 4.2.2能源需求端——传统高碳产业竞争格局

##### 1、钢铁行业竞争格局

(1) 钢铁行业企业竞争格局

(2) 钢铁行业区域竞争格局

##### 2、水泥行业竞争格局

(1) 水泥行业企业竞争格局

(2) 水泥行业区域竞争格局

##### 3、交通行业竞争格局

(1) 交通行业企业竞争格局

(2) 交通行业区域竞争格局

#### 4.2.3碳抵消端——碳汇、CCUS产业竞争格局

##### 1、生态碳汇产业竞争格局分析

##### 2、CCUS（碳捕集、封存和利用）产业竞争格局分析

#### 4.3中国碳交易市场竞争格局分析

##### 4.3.1碳交易市场企业竞争格局

##### 4.3.2碳交易市场区域竞争格局

- 1、中国碳交易试点开展情况
- 2、中国碳交易试点地区经营分析
  - (1) 北京碳排放交易市场
  - (2) 天津碳排放交易市场
  - (3) 上海碳排放交易市场
  - (4) 深圳碳排放交易市场
  - (5) 广东碳排放交易市场
  - (6) 湖北碳排放交易市场
  - (7) 重庆碳排放交易市场
  - (8) 福建碳排放交易市场

## 第5章：中国碳中和产业链梳理及相关产业深度解析

### 5.1中国碳中和产业结构属性（产业链）分析

#### 5.1.1中国碳中和产业链结构梳理

#### 5.1.2中国碳中和产业链生态图谱

### 5.2中国碳中和产业价值属性（价值链）分析

#### 5.2.1中国碳中和产业成本结构分析

#### 5.2.2中国碳中和产业价值链分析

### 5.3能源供给端——中国清洁能源替代市场分析

#### 5.3.1中国清洁能源替代市场发展综述

#### 5.3.2中国可再生能源发电市场发展综述

### 1、中国可再生能源发电发展现状分析

#### (1) 新增装机容量分析

#### (2) 累计装机容量分析

#### (3) 发电量规模分析

### 2、中国可再生能源发电“碳中和”技术分析

### 3、中国“碳中和”背景下可再生能源发电规划分析

#### (1) 太阳能发电规划

#### (2) 风力发电规划

#### (3) 水力发电规划

### 4、中国“碳中和”背景下可再生能源发电前景分析

#### (1) 电力装机

## (2) 发电量

### 5.3.3中国储能市场发展综述

#### 1、中国“碳中和”背景下储能行业发展背景

##### (1) 储能的定义及分类

##### (2) “碳中和”背景下储能技术发展的必要性

#### 2、中国“碳中和”背景下储能行业发展现状

##### (1) 中国储能行业装机规模分析

##### (2) 中国储能行业装机结构分析

##### (3) 中国储能行业下游应用场景

#### 3、中国“碳中和”背景下风光储市场发展现状及前景

##### (1) 中国光储项目市场规模现状

##### (2) 中国风光储一体化项目现状

##### (3) 中国风光储能市场发展前景

### 5.3.4中国氢能市场发展综述

#### 1、中国“碳中和”背景下氢能产业发展背景

##### (1) 氢能定义及产业链构成

##### (2) “碳中和”背景下氢能产业发展的必要性

#### 2、中国“碳中和”背景下氢能制备发展现状

##### (1) 中国氢气的主要来源

##### (2) 制氢领域代表企业及技术

#### 3、中国“碳中和”背景下氢气储运发展现状

##### (1) 典型氢气储运技术

##### (2) 氢气储运代表企业及技术

#### 4、中国“碳中和”背景下氢能应用市场发展现状

##### (1) 中国加氢站市场现状分析

##### (2) 中国氢燃料电池市场现状分析

##### (3) 中国氢燃料电池汽车市场现状分析

#### 5、中国“碳中和”背景下氢能产业发展规划

##### (1) 中国氢能及燃料电池产业发展总体目标

##### (2) 中国氢能及燃料电池产业供需发展路径规划

##### (3) 中国各省市氢能“十四五”规划

#### 6、中国“碳中和”背景下氢能产业发展前景

### 5.3.5碳中和背景下清洁能源发展的意义

- 1、彰显大国形象，助力“碳达峰/碳中和”目标实现
- 2、保障国家能源安全，以能源转型推动经济转型
- 3、有利于保护生态环境，推动美丽中国建设

### 5.4能源需求端——中国高碳产业节能减排转型市场分析

#### 5.4.1电力行业减碳转型市场发展现状分析

- 1、电力行业发展及碳排放概述
- 2、电力行业市场供需现状
  - (1) 中国发电装机容量状况
  - (2) 中国全社会发电量状况
  - (3) 中国全社会用电状况
- 3、电力行业节能减碳路径分析——构建新型电力系统
  - (1) 提升电力供需预测水平
  - (2) 加强电网建设
  - (3) 提升调节能力
  - (4) 提升智能化水平-能源互联网
  - (5) 电能替代

#### 5.4.2钢铁行业减碳转型市场发展现状分析

- 1、钢铁行业发展及碳排放概述
- 2、钢铁行业市场供需现状
- 3、钢铁行业节能减碳路径分析
  - (1) 加强废钢利用
  - (2) 氢还原铁无化石钢技术
  - (3) 钢铁行业CCUS减排

#### 5.4.3建筑行业减碳转型市场发展现状分析

- 1、建筑行业发展及碳排放概述
- 2、节能建筑发展现状分析
- 3、建筑行业节能减碳路径分析
  - (1) 建材生产环节
  - (2) 建筑施工环节
  - (3) 建筑运行环节

#### 5.4.4交通行业减碳转型市场发展现状分析

- 1、交通行业发展及碳排放概述
- 2、新能源汽车供需现状
- 3、交通行业节能减碳路径分析——电气化转型
- 5.5碳抵消端——中国碳汇及CCUS市场分析
- 5.5.1生态碳汇发展现状分析
- 1、生态碳汇概念解读
- 2、生态碳汇发展现状
- (1) 中国森林资源情况
- (2) 中国林业碳汇项目名单
- (3) 中国林业碳汇项目收益情况
- 3、生态碳汇发展措施
- 5.5.2二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）发展现状分析
- 1、中国二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）技术路径及发展阶段
- 2、中国二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）发展现状
- (1) 中国二氧化碳捕集发展现状
- (2) 中国二氧化碳资源化利用发展现状
- (3) 中国二氧化碳地质利用与封存发展现状
- 3、中国二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）应用需求分析
- 4、中国二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）发展前景预测
- 5.6中国碳监测行业发展现状分析
- 5.6.1中国碳监测发展进程
- 5.6.2中国碳监测产品市场发展情况分析

## 第6章：中国碳中和产业代表性企业案例研究

- 6.1中国碳中和产业代表性企业对比
- 6.2能源供给端——中国碳中和产业能源替代代表性企业案例
- 6.2.1北京京能清洁能源电力股份有限公司
- 1、企业发展历程及基本信息
- 2、企业发展状况
- 3、企业碳中和业务类型及运营状况
- 4、企业碳中和产业链布局状况
- 5、企业碳中和业务布局规划及最新动向追踪

## 6、企业碳中和产业业务布局的优劣势分析

### 6.2.2中国长江电力股份有限公司

- 1、企业发展历程及基本信息
- 2、企业发展状况
- 3、企业碳中和业务类型及运营状况
- 4、企业碳中和产业链布局状况
- 5、企业碳中和业务布局规划及最新动向追踪
- 6、企业碳中和产业业务布局的优劣势分析

### 6.2.3隆基绿能科技股份有限公司

- 1、企业发展历程及基本信息
- 2、企业发展状况
- 3、企业碳中和业务类型及运营状况
- 4、企业碳中和产业链布局状况
- 5、企业碳中和业务布局规划及最新动向追踪
- 6、企业碳中和产业业务布局的优劣势分析

## 6.3能源需求端——中国碳中和产业高碳产业减排转型代表性企业案例

### 6.3.1国家电网有限公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业经营情况分析
- 3、企业碳中和业务类型及运营状况
- 4、企业碳中和产业链布局状况
- 5、企业碳中和业务布局规划及最新动向追踪
- 6、企业碳中和产业业务布局优劣势分析

### 6.3.2河钢股份有限公司

- 1、企业发展历程及基本信息
- 2、企业发展状况
- 3、企业碳中和业务类型及运营状况
- 4、企业碳中和产业链布局状况
- 5、企业碳中和业务布局规划及最新动向追踪
- 6、企业碳中和产业业务布局的优劣势分析

### 6.3.3安徽海螺水泥股份有限公司

- 1、企业发展历程及基本信息

- 2、企业发展状况
- 3、企业碳中和业务类型及运营状况
- 4、企业碳中和产业链布局状况
- 5、企业碳中和业务布局规划及最新动向追踪
- 6、企业碳中和产业业务布局的优劣势分析

#### 6.3.4中国石油化工股份有限公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业发展状况
- 3、企业碳中和业务类型及运营状况
- 4、企业碳中和产业链布局状况
- 5、企业碳中和业务布局规划及最新动向追踪
- 6、企业碳中和产业业务布局优劣势分析

#### 6.3.5比亚迪股份有限公司

- 1、企业发展历程及基本信息
- 2、企业发展状况
- 3、企业碳中和业务类型及运营状况
- 4、企业碳中和产业链布局状况
- 5、企业碳中和业务布局规划及最新动向追踪
- 6、企业碳中和产业业务布局优劣势分析

#### 6.4碳抵消端——中国碳中和产业碳抵消代表性企业案例

##### 6.4.1福建金森林业股份有限公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业经营情况分析
- 3、企业碳中和业务类型及运营状况
- 4、企业碳中和产业链布局状况
- 5、企业碳中和业务布局规划及最新动向追踪
- 6、企业碳中和产业业务布局优劣势分析

##### 6.4.2国家电投集团远达环保股份有限公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业发展状况
- 3、企业碳中和业务类型及运营状况
- 4、企业碳中和产业链布局状况

- 5、企业碳中和业务布局规划及最新动向追踪
- 6、企业碳中和产业业务布局优劣势分析

## 第7章：中国碳中和产业发展环境洞察

### 7.1中国碳中和产业经济（Economy）环境分析

#### 7.1.1宏观经济发展现状

- 1、国内生产总值增长分析
- 2、中国产业结构情况
- 3、中国固定资产投资情况
- 4、中国工业增加值变化情况

#### 7.1.2宏观经济发展展望

- 1、国际机构对中国GDP增速预测
- 2、国内机构对中国宏观经济指标增速预测

#### 7.1.3碳中和产业与宏观经济相关性分析

### 7.2中国碳中和产业社会（Society）环境分析

#### 7.2.1中国人口/城镇化发展

- 1、中国城镇化现状
- 2、中国城镇化趋势展望

#### 7.2.2中国能源消费结构

#### 7.2.3全球气候变化分析

#### 7.2.4第三次能源革命推进

#### 7.2.5能源安全环境分析

#### 7.2.6社会环境对碳中和产业发展的影响分析

### 7.3中国碳中和产业政策（Policy）环境分析

#### 7.3.1行业发展相关政策/规划汇总

- 1、国家层面相关政策及规划汇总
- 2、地方层面相关政策及规划汇总
- 3、企业层面相关规划汇总

#### 7.3.2国家“十四五”碳达峰、碳中和规划布局

#### 7.3.3政策环境对行业发展的影响分析

### 7.4中国碳中和产业发展SWOT总结

## 第8章：中国碳中和产业投资机会及投融资策略建议

### 8.1中国碳中和产业发展趋势及潜力分析

#### 8.1.1碳中和产业发展潜力评估

##### 1、产业生命周期

##### 2、产业发展潜力

#### 8.1.2碳中和产业发展前景预测

#### 8.1.3碳中和产业发展趋势预判

### 8.2中国碳中和产业市场进入壁垒

### 8.3中国碳中和产业投资潜在机会分析

### 8.4中国碳中和产业投资潜在风险分析

#### 8.4.1经济环境风险

#### 8.4.2政策环境风险

#### 8.4.3市场环境风险

#### 8.4.4其他风险

### 8.5中国碳中和产业投融资策略与建议

#### 8.5.1融资策略与建议

#### 8.5.2投资策略与建议

## 图表目录

图表1：“碳中和”示意图

图表2：碳达峰与碳中和关系示意

图表3：碳中和产业专业术语介绍

图表4：中国碳中和产业主要监管部门及其职能介绍

图表5：中国碳中和标准体系

图表6：截至2025年10月全国碳中和相关标准数量（单位：个）

图表7：截至2025年碳中和产业相关现行标准汇总

图表8：截至2025年即将实施碳中和产业相关标准汇总

图表9：本报告研究范围界定

图表10：报告的研究方法及数据来源说明

图表11：全球气候变暖事实

图表12：全球变暖对生态环境带来的长期影响

图表13：目前已经识别出的9个全球气候变化临界点

图表14：全球主要经济体减碳排放政策规划

图表15：截至2025年10月承诺碳中和目标国家和地区碳中和达成时间

图表16：2021-2025年全球二氧化碳排放量（单位：亿吨，%）

图表17：2021-2025年全球各地区二氧化碳排放量（单位：百万吨）

图表18：2021-2025年全球各地区二氧化碳排放量占比（单位：%）

图表19：2025年二氧化碳排放量最多的10个国家（单位：百万吨）

图表20：2021-2025年全球二氧化碳排放来源（按行业划分）（单位：百万吨）

图表21：2021-2025年全球二氧化碳排放来源占比（按行业）（单位：%）

图表22：2021-2025年全球一次能源消费量及占比（单位：EJ，%）

图表23：2021-2025年全球可再生能源发电量（单位：太瓦时，%）

图表24：2021-2025年全球发电量及可再生能源发电量（不含水电）占比（单位：太瓦时，%）

图表25：2021-2025年全球各地区可再生能源发电量（单位：太瓦时）

图表26：2021-2025年全球各地区可再生能源发电量占比（单位：%）

图表27：2021-2025年全球可再生能源发电量（按来源）（单位：太瓦时）

图表28：2025年全球可再生能源发电量结构（按来源）（单位：%）

图表29：主要国家“碳中和”发展路径

图表30：五个脱碳转型方案

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202604/498495.html>