2026中国新能源产业发展趋势白皮书

光伏 · 风电 · 新型储能 · 氢能

广州中撰企业投资咨询有限公司 编制

2026年

摘要

在“双碳”战略深入推进与“十五五”规划开局背景下，中国新能源产业进入从“规模扩张”转向“规模与质效并重”的新阶段。本白皮书围绕光伏、风电、新型储能与氢能四大领域，梳理产业发展现状、政策环境、技术路线与投资机会，供企业和投资机构开展项目研判与融资立项时参考。

核心判断：其一，光伏已历史性超越煤电成为我国第一大电源，产业由“装机主导”转向“消纳与利用率主导”，分布式与集中式并重格局进一步强化；其二，新型储能累计装机五年间增长近三十倍并首次超越抽水蓄能，成为电力系统第二大灵活性调节资源，行业从规模扩张转向质效优先；其三，氢能从示范走向产业化，可再生能源制氢被确立为重要方向，但商业化仍处早期；其四，政策重心从“扩量”转向“提质增效”，投资机会更多集中于消纳、储能、智能化和新技术路线。

数据来源：根据国家能源局新闻发布会、国务院《“十五五”碳达峰行动方案》、公开权威报道整理。

一、产业总体态势

中国新能源产业已进入高质量发展阶段。2025年，非化石能源消费占能源消费总量的比重提升至21.7%，风电、太阳能发电装机合计达到18.4亿千瓦，新能源汽车新车销量占汽车新车总销量比例达到50.8%。在“十五五”开局之年，国家进一步明确到2030年风电和太阳能发电总装机容量达到28亿千瓦以上的目标，常规水电装机达到4.1亿千瓦左右，核电运行装机达到1.1亿千瓦左右。

■■	■■■■	■■/■■
■■■■■■■■■	21.7%	2025■
■■■■■■■■■■■■	18.4■■■	2025■
■■■■■■■■■■	12.72■■■	■■2026■6■■
2026■■■■■■■■■	7177■■■	■■■■■4222■■■
■■■■■■■■■■■■	50.8%	2025■
■■■■■■■■	9491■■■	■■2025■6■■
2030■■■■■■■■	28■■■■■	■“■■■”■■■■■■■■

数据来源：国家能源局新闻发布会；国务院《“十五五”碳达峰行动方案》；公开权威报道。

总体来看，新能源产业呈现三个特征：一是装机规模全球领先，供应链体系完整；二是产业竞争从“拼规模”转向“拼质量、拼成本、拼技术”；三是政策与市场双轮驱动，消纳能力、电力系统灵活性和市场化机制成为制约与机遇并存的关键变量。

二、光伏产业

（一）产业现状

光伏已成为我国第一大电源。截至2026年6月底，全国光伏发电装机容量达到12.72亿千瓦，同比增长15.8%，其中集中式光伏6.96亿千瓦、分布式光伏5.76亿千瓦。2026年上半年全国光伏新增并网7177万千瓦，其中分布式光伏新增4222万千瓦，占比接近六成，分布式光伏持续成为增长主力。

（二）发展趋势

- 发展重心由“装机规模”转向“发电量与消纳利用率”，电网消纳和现货市场机制对项目收益影响加大。
- 分布式与集中式并重，工商业屋顶、户用光伏与整县推进等分布式场景继续放量。
- 技术迭代加快，N型电池、钙钛矿、智能化运维等降低度电成本，龙头企业加速一体化布局。
- “光伏+”融合应用（储能、制氢、农业、建筑一体化）拓展新增市场空间。

（三）投资关注点

关注具备成本与技术双优势的制造环节、消纳能力强的优质电站项目，以及围绕电网配套、虚拟电厂、绿电交易等衍生环节的商业模式创新。

三、风电产业

（一）产业现状

风电与太阳能发电合计装机已达18.4亿千瓦，海上风电、陆上大基地和“风电+”融合发展成为主要增长方向。在“十五五”碳达峰行动方案中，风电与太阳能发电总装机目标进一步上调至28亿千瓦以上。

（二）发展趋势

- 海上风电向深远海、大型化、规模化方向发展，成为投资与装备升级重点。
- 风电大基地与特高压外送通道联动，消纳与外送能力决定落地规模。
- 老旧风电场改造与退役回收市场逐步形成，带来存量资产盘活机会。

（三）投资关注点

关注大型化降本带来的项目经济性提升、深远海技术与装备国产化，以及“风电+制氢”“风电+储能”等一体化开发模式的收益结构。

四、新型储能产业

（一）产业现状

新型储能从规模扩张转向质效优先。截至2025年6月底，全国新型储能累计装机规模已达9491万千瓦，五年间增长近三十倍，占全球总装机的40%以上，并首次超越抽水蓄能，成为我国电力系统中仅次于火电的第二大灵活性调节资源。

（二）发展趋势

- 电化学储能（锂电）仍为主流，但同质化竞争加剧，收益向“容量、电量、辅助服务”多元化的市场化机制转变。
- 长时储能技术（液流电池、压缩空气、重力储能等）加速示范，向长时化、规模化演进。
- 独立储能、共享储能商业模式逐步成熟，与新能源电站、工商业场景协同布局。

（三）投资关注点

关注具备核心电芯与系统集成能力、安全性能突出的企业，以及政策支持下的独立储能电站、工商业储能和虚拟电厂等收益模式清晰的项目。

五、氢能产业

（一）产业现状

氢能产业被纳入前瞻布局未来产业的重要方向。国家能源局积极推动氢能技术创新，各地有序探索氢能产业发展和项目落地模式。《氢能产业发展中长期规划（2021—2035年）》确立“重点发展可再生能源制氢”方向，绿氢成为产业发展的核心主线。

（二）发展趋势

- 可再生能源制氢（绿氢）从示范走向规模化，与风光基地、工业脱碳场景深度融合。
- 氢能交通（重卡、港口、公交）先行示范，燃料电池与加氢基础设施加快布局。
- 制氢装备（电解槽）国产化与成本下降，推动绿氢经济性逐步改善。

（三）投资关注点

氢能整体仍处产业化早期，投资应优先关注具备明确应用场景、政策补贴与商业模式闭环的示范项目，以及电解槽等核心装备的降本机会。

六、政策环境

“十五五”开局，新能源政策重心从“扩量”转向“提质增效”。国务院印发《“十五五”碳达峰行动方案》，明确加快推进非化石能源开发、新增用电量由新增清洁能源电量覆盖等总体要求。产业政策呈现三方面特征：一是强化规划引领，风光装机与新型储能目标清晰；二是推进市场化改革，绿电交易、现货市场、容量电价等机制完善，倒逼项目收益向真实价值回归；三是鼓励技术创新与新型应用，氢能、长时储能、智能化电网等获得重点支持。

对企业和投资机构而言，政策红利正从“普适性补贴”转向“结构性、市场化”支持，只有具备技术、成本与场景优势的项目才能获得稳定回报。

七、趋势展望与投资建议

（一）趋势展望

- 风光装机持续增长但增速趋稳，消纳与利用率成为核心约束，发电资产价值与消纳机制深度绑定。
- 新型储能、长时储能与智能电网成为电力系统灵活性投资重点。
- 氢能、钙钛矿等新技术由示范迈向商业化，孕育结构性机会。
- 新能源与数字化、绿电消费、碳市场深度融合，衍生新的商业模式。

（二）投资建议

建议企业和投资机构立足自身资源禀赋，优先布局“技术领先＋成本可控＋场景清晰”的环节；关注政策从补贴转向市场化的节奏，测算项目对消纳、电价、辅助服务市场的敏感性；对具备成长性和政策支持的新技术路线，采取“试点先行、小步快跑”的策略。

免责声明：本白皮书基于公开权威信息整理，供参考研究之用，不构成任何投资建议。具体项目决策请结合最新政策与专业尽调。