

新能源产业经济运行管理的创新策略

贾子化

鄂尔多斯市康巴什区商务局 内蒙古 鄂尔多斯 017010

摘要：新能源产业是全球经济转型的关键，但在经济运行管理中挑战重重。技术层面，创新成果转化难，核心技术依赖进口，标准体系不完善；市场与政策方面，机制失衡、执行不足；产业链和金融领域，协同差、支持弱。针对这些问题，文章提出技术驱动、市场机制优化、政策协同等六大创新策略，通过构建智能运维体系、完善政策协同等举措，推动产业高质量发展，增强国际竞争力与可持续性。

关键词：新能源产业；经济运行管理；挑战；创新策略

引言

随着全球能源结构加速向低碳化转型，新能源产业成为经济增长新引擎。然而，其在水经济运行管理中遭遇诸多瓶颈，严重制约产业发展进程。技术创新难以高效转化为商业成果，市场机制与政策环境无法有效适配产业需求，产业链协同与金融支持体系存在明显短板。深入剖析这些问题，探索创新管理策略，对突破发展困境、增强产业韧性、实现可持续发展具有重要现实意义，有助于在全球新能源产业竞争中占据优势地位。

1 新能源产业经济运行管理面临的挑战

1.1 技术创新与商业化应用的脱节困境

技术创新是新能源产业发展的核心驱动力，但当下其与商业化应用存在明显脱节。一方面，科研机构和企业在新能源技术研发上投入巨大，取得诸多突破，然而成果产业化障碍重重，转化效率低。关键技术环节受制于外，核心材料与装备自主研发能力欠缺，产业对进口技术依赖度高，自主可控发展受限。另一方面，新能源商业化应用成本过高。储能技术是新能源汽车发展的关键，但其成本在项目总投资中占比较大，致使新能源汽车全生命周期成本难与传统燃油车抗衡，阻碍了新能源汽车在市场的火模推广。此外，新能源技术标准体系不完善，不同国家和地区标准有别，这增加了企业开拓国际市场的难度，不利于产业的国际化发展。

1.2 市场机制与政策环境的动态失衡

市场机制与政策环境在新能源汽车产业中存在动态失衡。价格机制上，电池成本和能源补给价格体系未充分体现资源稀缺性与环境外部性，终端售价无法展现全生命周期成本优势，且电池梯次利用与回收体系价格机制不健全，阻碍产业规模化。辅助服务市场机制也不完善，车网互动等服务缺乏成本计量与收益补偿标准，充电基础设施定价和峰谷电价政策与用户充电行为匹配

度低。政策环境方面，补贴政策调整使企业盈利预期受影响，面临双重压力；地方政府推广政策执行有区域差异，削弱政策效能；需求侧管理机制未激活，消费者存在续航焦虑、对电池安全认知不足，配套服务滞后，导致需求侧响应能力弱，难以形成良性循环。

1.3 产业链协同与金融支持的薄弱环节

新能源产业链涵盖原材料供应、设备制造、工程建设、运营维护等环节，但协同能力弱^[1]。供应链上，部分原材料与核心零部件依赖进口，威胁其稳定性与安全性；上下游企业合作机制不完善、信息沟通不畅，致资源配置效率低、成本难控。金融支持体系不完善也制约产业发展，新能源项目投资大、周期长、回报慢，对金融资本需求高，然而金融工具单一，绿色信贷主导融资，碳排放权交易等创新工具应用不足，难满足多样化融资需求。此外，风险分担机制缺失，新能源项目面临技术、市场、政策等多重风险，缺乏有效对冲工具与保险保障，加重企业投资风险与融资难度。

2 新能源产业经济运行管理的创新策略

2.1 技术驱动型管理创新

（1）智能运维体系构建。以智能化技术为核心，构建覆盖传统发电设备与新能源汽车领域的智能运维体系。在新能源汽车上安装传感器，实时采集电池、电机及电控系统数据，通过物联网传输至云端平台。运用大数据分析建立故障预测模型，提前识别潜在隐患，降低故障率与维修成本。同时，借助数字孪生技术构建虚拟模型，模拟车辆全生命周期运行状态，优化设计与制造工艺，为运维决策提供精准支持。（2）能源互联网平台搭建。推动能源互联网平台建设，实现能源互联互通与高效配置。整合分布式充电桩、换电站及车载储能装置，通过信息与能源技术融合，实现能源双向流动与优化调度。新能源汽车企业可借此掌握充电桩布局，优化

网络；车主能获取充电桩状态，选择低价时段充电，降低使用成本。支持车辆闲置时反向输电至电网，实现“车-网互动”。引入区块链技术构建能源交易平台，解决充放电交易信任与结算问题，促进交易公平高效。

（3）研发协同机制创新。建立多元化协同机制，推动产学研用深度融合。聚焦电机、电控、发电机三机系统研发创新，政府设立专项资金支持关键技术联合攻关，助力企业突破技术瓶颈。加速车路云一体化应用，部署智能路侧单元与云端数据中心，实现车辆、道路与云端实时交互。借鉴特斯拉自动驾驶云端数据算法、比亚迪车路云一体化系统的成功经验，提升产品竞争力^[2]。此外，构建开放式创新机制，发布技术难题榜单吸引多方参与；加强国际合作，引进先进技术提升自主创新能力。鼓励企业加大研发投入，建立技术中心与实验室，完善创新体系，培养高素质人才，以技术创新推动品牌差异化发展，抢占市场份额。

2.2 市场机制型管理创新

（1）新能源汽车市场机制优化。推进新能源汽车相关市场改革，完善新能源汽车销售及电池等上下游产业的市场机制，优化市场结构。构建涵盖销售、电池交易等多环节的市场衔接体系，新能源汽车企业依据销售规模、电池使用需求等申报相关电量与价格参与交易。完善配套服务市场机制，明确电池回收、梯次利用等服务权责，建立成本补偿机制，激励电池合理流转与车-桩（站）互动。推动新能源汽车市场与碳市场协同，将碳减排效益融入新能源汽车定价，增强其市场竞争力。

（2）需求侧管理强化。加强新能源汽车需求侧管理，提升用户接受度与使用效率。制定差异化电价政策，推广分时、尖峰与季节性电价，引导用户低谷时段充电，降低使用成本。建立需求响应机制，鼓励用户安装智能设备参与电网调节，以经济补偿激励错峰充电，同时加强宣传培训，消除用户充电顾虑。（3）碳市场与绿证交易融合。推动碳市场与绿证交易深度融合，提升新能源汽车环境价值变现能力。完善全国碳市场建设，将全生命周期碳减排量纳入交易体系，明确核算方法与规则。建立绿证与碳配额挂钩机制，鼓励企业购买绿证替代部分配额，促进新能源汽车消纳。加强市场监管，规范交易行为，保障公平公正公开运行。

2.3 政策协同型管理创新

（1）规划引领与动态调整。在“两新”政策指引下，新能源汽车产业正以多维举措推动高质量发展。规划层面，将新能源汽车下乡、购置税减免等惠民政策深度融入全链条发展规划，系统布局电池资源、充电设施

与下沉市场需求。建立动态调整机制，紧跟“两新”政策对新技术、新产业的扶持方向，依区域消费潜力差异实施补贴倾斜，激活农村等下沉市场。（2）监管体系完善。依托“两新”政策搭建全生命周期监管平台，整合车辆生产至报废各环节信息，对享受购置税减免车辆重点监管，保障政策精准落地。严格把控新能源汽车电池、自动驾驶等关键领域质量安全标准，严厉打击下乡销售中的虚假宣传、价格欺诈行为，以项目退出机制淘汰不良企业，维护市场秩序。（3）政策协同机制优化^[3]。强化财政补贴、税收优惠、金融支持与“两新”政策联动。在新能源汽车下乡中，财政补贴联合购置税减免降低购车成本；金融领域为企业技术研发与产业布局提供低息贷款。同时建立跨部门协同机制，消除政策执行壁垒，提升政策综合效能，全面激发消费活力与产业发展动能。

2.4 产业链协同型管理创新

（1）供应链韧性提升。保障新能源汽车产业链稳定运行，实施关键材料与核心零部件国产化替代计划，扶持国内企业加大研发投入，突破技术瓶颈，提高国产化率。建立物资储备机制，储备锂、钴、镍等关键原材料，应对供应短缺与价格波动。加强供应链上下游合作，通过信息共享、技术合作、联合采购等方式，降低成本，提升协同效率。推动供应链数字化转型，利用区块链、物联网等技术实现信息实时共享与追溯，增强透明度与可控性。（2）产业集群培育。发挥产业集聚效应，依据区域布局与资源优势，建设新能源汽车装备制造基地与产业园区，完善基础设施与公共服务体系，吸引上下游企业集聚。推动集群内企业协同创新与分工合作，形成完整产业链与产业生态。鼓励联合研发、技术共享与市场开拓，提升整体竞争力。加强与高校、科研机构合作，建立产学研用合作基地，提供人才与技术支持。（3）服务生态完善。健全新能源汽车产业服务生态，提升综合服务能力。发展资产管理、电池回收利用、技术咨询、检测认证等第三方服务机构，为企业提供全方位专业服务。搭建产业大数据平台，整合政策、市场、技术、企业等信息资源，为企业提供数据查询、分析预测与决策支持。加强行业协会与中介组织建设，发挥其在行业自律、标准制定、信息交流、权益维护等方面作用，推动产业健康发展。

2.5 金融创新型管理创新

（1）绿色金融工具创新。创新绿色金融工具，适配新能源汽车产业多元融资需求。推广新能源汽车REITs，将基础设施资产证券化，盘活存量资产，吸引社会资本投资。开发项目收益权质押贷款、知识产权质押贷款

等新融资产品,拓宽企业融资渠道。鼓励金融机构发行绿色金融债券,资金专项用于研发、生产与充电设施建设。强化绿色金融产品信息披露与风险管理,保障投资者权益,确保资金合理使用。(2)风险对冲机制完善。健全新能源汽车产业风险对冲机制,降低企业投资风险。构建项目保险产品体系,开发针对电池自燃、车辆召回、自动驾驶事故等风险的保险,为企业提供保障。推动相关期货品种开发与上市,为企业提供价格避险工具,规避市场风险。加强金融监管部门与行业主管部门协作,建立风险预警与处置机制,及时化解金融风险,维护市场稳定。(3)金融生态优化。优化新能源汽车产业金融生态环境,强化金融机构与企业合作。建立健全信用评级体系,完善企业信用信息数据库,为金融机构提供评估依据。加强金融基础设施建设,提升金融服务效率与质量,如简化贷款审批流程。强化金融监管,规范市场秩序,防范风险,为金融创新营造良好环境,促进产业与金融良性互动。

2.6 国际合作型管理创新

(1)技术标准国际化。贸易战中,部分国家借技术标准构筑壁垒,中国需抢占新能源汽车技术标准高地。深度携手国际标准化组织,主导电池安全、智能网联通信协议等核心标准制定,将快充技术、电池管理系统等优势成果转化为国际标准。加速推进中国标准与国际标准互认,搭建沟通协商机制,化解技术标准分歧,消除出口障碍,提升产品国际准入效率^[4]。(2)产业链全球布局。贸易战致使产业链面临冲击,需增强全球布局的灵活性与安全性。鼓励企业分散海外投资,在多地区建设零部件基地与研发中心,规避单一地区政策风险。通过合资、技术合作与海外企业形成利益共同体,利用当

地资源降本,借合作方力量突破贸易壁垒。构建全球产业链风险监测平台,实时追踪政策动态,灵活调整生产物流策略,保障供应链稳定与出口顺畅。(3)绿色贸易规则应对。联合新能源产业发展强国,共同制定公平贸易规则,对抗单边保护主义。在国际组织中倡导新能源汽车贸易便利化,推动统一碳足迹核算、绿色认证规则,以绿色贸易规则破除不合理关税与非关税壁垒。加强国际能源政策对话,促进各国合作,为新能源汽车出口营造良好国际环境。

结束语

新能源产业经济运行管理的创新策略,是应对当前发展困境、提升产业竞争力的关键。通过技术创新、市场机制优化、政策协同等多维度举措,能够有效解决产业发展中的痛点问题,推动新能源产业向更高水平迈进。未来,需持续深化创新策略的实践应用,紧跟行业发展趋势,不断完善管理体系,以适应复杂多变的市场环境,助力新能源产业在全球竞争中占据优势地位。

参考文献

- [1]赖力,张婧欣,孙煜,等.双碳背景下我国新能源产业竞争力关键点和创新发展研究[J].现代管理科学,2022(3):51-57.
- [2]刘峥,黄娜,潘宇歆,朱雨晴.创新券通用通兑下新能源产业创新参与主体策略选择研究[J].科技管理研究,2024,44(24):38-46.
- [3]王丹丹,乐为,杨雅雯,等.嵌入性风险视角下我国新能源汽车产业技术创新网络演化研究[J].中国管理科学,2024,32(11):312-324.
- [4]李倩,赵彦云.产业链视角下政府补贴对新能源企业创新的影响机制分析[J].科技管理研究,2025,45(3):160-166.