

内蒙古推进高新技术产业发展的重点和路径

马书城

摘要：高新技术产业的高质量发展，对于推动内蒙古创新驱动发展和产业转型升级具有重要意义。本文通过分析内蒙古高新技术产业面临的问题，提出促进内蒙古高新技术产业可持续发展的对策和建议。

关键词：高新技术 创新 低碳产业 新材料 数字经济

党的二十大报告强调，创新是引领发展的第一动力，要“完整、准确、全面贯彻新发展理念，着力推动高质量发展，主动构建新发展格局”，要“构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎”。

发展高新技术产业是一个国家和地区实现经济增长和社会持续发展的有效方式和重要手段，高新技术产业以其促进产业结构的调整与升级，实现经济可持续发展的特性，逐渐成为国民经济发展的主要动力。我国高新技术产业可划分为信息技术、生物技术和新材料技术三大类。与常规工业相比，高新技术产业具有高技术人才比例高、科学研究和发展经费比重高、产品更新率高等特性。国家统计局公布，今年上半年，高技术制造业增加值同比增长 6.9%，高于全部规模以上工业 6.2 个百分点，高技术产业投资增长 20.2%，均保持较快增长。截至 2021 年，内蒙古高新技术企业全年实现营业收入 9634.5 亿元，较上年增长 54.8%，产品销售收入中高新技术产品销售收入平均占比为 75.6%，研究开发费用合计 310.2 亿元，较上年增长 88.7%，

企业拥有研究开发人员 6.6 万人，拥有发明专利 6225 件。科技型中小企业创新活力不断增强，2022 年全年入库科技型中小企业 1593 家，较上年增长 92%。

加快发展高新技术产业，对于内蒙古实现由“资源推动”向“创新推动”的经济发展方式转变，应对疫情带来的经济下行压力，意义尤其重要。

一、内蒙古高新技术产业发展面临的问题

内蒙古高新技术产业总体粗放，科技创新能力不强，发展不平衡、不充分问题仍较突出，产业发展层次、有效需求水平、市场成熟程度等与全国平均水平相比还有较大差距，与国内国际双循环格局的匹配性、适应性亟待提升。

（一）产业发展依赖传统路径

长期以来，内蒙古产业结构倚能倚重、比较单一，全区以煤炭和电力为主的能源工业增加值占规上工业增加值近 6 成，玉米产量占粮食总产量超 7 成，羊存栏量占牲畜存栏量超 8 成。内蒙古大数据、云计算、高端制造、节能环保等高新技术产业总体上处于培育阶段。能源结构偏煤，

能源效率偏低的问题突出，消耗能源比重远高于经济总量占比，高耗能行业占规上工业增加值偏高，用高新技术和先进适用技术改造传统产业和传统企业的动力不足，立足有色金属、装备制造、稀土产业等方面的基础和优势，积极发展高新技术产业的动力不够。

（二）科技创新能力不足

科技成果转化率低，高端创新人才短缺，国家级创新平台少，科技资源配置效率低。研发投入比重低，2020 年研发经费投入强度为 0.93%，低于全国平均水平 1.47 个百分点，仅相当于全国平均水平的三分之一，科技对经济增长的贡献率比全国平均水平低 7 个百分点。高技术制造业对产业转型升级支撑作用不足。规模以上工业企业开展研发活动的不足 13.1%，远低于 36.7% 的全国平均水平。建有研发机构的企业占比 3.8%，规上工业企业研发经费占主营业务收入比重为 0.76%，均低于全国平均水平。高新技术学科和新兴学科人才相对缺乏，高精尖人才少之又少。

（三）区域发展不够平衡

高新技术支点带动力有待提升，主要城市集中集聚集约发展水平不高，超过 50% 的 GDP 主要

集中在鄂尔多斯、呼和浩特和包头 3 个市，且仅分别排在全国的第 64 位、96 位和 98 位，由于城市能级不够强大，在科技创新、对外开放、制度探索等方面带动力明显不足。内蒙古拥有能源、有色金属等优势，但未形成空间叠加效应，呈现出经济资源、文化教育资源、开放资源的分离，在辐射带动周边区域高新技术发展水平上作用有限。

除此之外，还有营商环境欠佳、科技成果转化能力不强、对外开放水平较低、垄断等因素制约内蒙古高新技术产业发展。

二、当前内蒙古高新技术产业发展的重点

内蒙古推动高新技术发展，积极融入新发展格局，应该把优势和短板综合起来，扬长避短、培优增效，依靠资源禀赋、产业结构、碳排放实际，推进低碳、零碳、负碳领域共性关键技术研发和推广，推动绿色转型、产业升级和新兴产业发展。

（一）低碳、零碳、负碳产业

推进节能减碳产业发展，针对内蒙古煤炭和电力为主的能源工业，聚焦电力、钢铁、化工、有色、建筑等重点行业，加快推进重点领域节能降碳改造升级，突破关键共性技术，提升传统能源清洁高效开发利用水平和利用效率。围绕自治区火电、煤化工、钢铁等碳源集中行业的碳捕集和利用需求，强化碳捕集封存与利用技术研发。加强新型电力系统科技成果转化，

依托自治区丰富的可再生能源资源，加强大型风电光伏基地、大规模储能相关科技成果转化应用。推动风光储、源网荷储一体化和多能互补等技术融合应用。推进重点行业电能、燃料、原料替代，助力钢铁、有色、化工等工业过程重构，促进全区碳减排重点行业领域绿色低碳转型。加快传统能源高效开发利用和能效提升，推动可再生能源大规模利用技术。

（二）新材料产业

促进集聚发展，紧跟产业发展趋势，科学布局产业链，引导新材料产业向自治区级和国家级高新园区、产业集聚区集聚。依托呼包鄂乌城市群、乌海及周边地区等地产业基础优势，聚焦先进钢铁材料、高性能板（管）材、先进轨道交通材料、先进有色金属材料、高性能铝（铜）材、稀土新材料、磁性材料、储氢材料、抛光材料、高纯稀土金属及合金材料、有机硅材料、光伏材料、特种玻璃材料、煤系高岭土材料、新型陶瓷材料、先进碳材料、石墨（烯）材料、新型碳材料、高性能树脂、高端功能性膜材料等，着力培育一批拥有核心知识产权、市场竞争力强的企业主体，发挥引领带动作用，促进全区新材料产业加快发展，加快构建特色优势明显、产业布局更加合理的新材料产业集群，建设国内一流的新材料产业基地。

（三）信息技术产业

自治区党委和政府抢抓数字化发展机遇，以建设内蒙古国家大数据综合试验区和国家算力

网络枢纽节点为契机，推动内蒙古数字经济发展取得长足进步。

“十四五”时期，要继续发挥内蒙古能源、地质、气候、区位等优势，为京津冀及周边地区提供时延不超过 10ms 的实时算力保障，为东中部省（区、市）提供后台加工、离线分析、存储备份等非实时算力保障，助力京津冀及东中部地区数字经济发展，为“东数西算”工程提供有力支撑。加快培育数字基础设施、数据加工处理、数据分析应用、数据流通交易、电子信息制造、软件与信息服务等数字经济产业链和产业集群，推动传统产业与数字化技术深度融合发展，形成优势明显、特色突出、核心竞争力强的数字经济产业生态体系。推动数据要素加快流通，数字技术加快迭代，数字产业蓬勃发展，提升农业、交通、教育、能源、医疗、物流等重要领域数字化、网络化、智能化水平，深化工业大数据应用，提升工业经济转型和高质量发展新动能。鼓励各地围绕数据中心就地发展数据加工、数据清洗、数据内容服务产业，将“瓦特”产业转化为“比特”产业，依靠产业跨越升级实现低碳绿色发展，将内蒙古打造为具有影响力的北方数字经济发展高地和数字丝绸之路战略枢纽。

三、推动内蒙古高新技术产业发展的路径

（一）打造适应高新技术产业发展的生态

高新技术产业的发展既与高

技术产品市场需求旺盛有关,还得益于加大研发费用加计扣除政策实施力度、扩大信贷投放等金融政策导致企业综合融资成本不断下降,要扎实推进“科技兴蒙”行动,进一步降低企业税收负担,激发市场信心和投资热情,狠抓政策落地,打通经济循环各个节点,着力推进改革创新,健全完善有利于高新技术产业发展的体制机制。同时要深化教育、科技、人才等领域协同改革,健全资源要素市场化配置体系,促进各类生产要素充分流动。建好国家重大科技平台,高质量建设鄂尔多斯国家可持续发展议程创新示范区和巴彦淖尔国家农业高新技术产业示范区,推动国家级高新区和自治区级高新区在规划建设、产业发展和创新资源配置的统筹,打造创新要素集聚的高地。围绕打造“一心多点”人才工作新格局,完善人才引进和激励措施,激发人才创新活力。坚持对内整合资源、对外扩大合作,拓展完善“4+8+N”深度合作机制,全面融入国家创新网络、区域创新新格局。

(二) 高质量推动科技创新上新台阶

把提升企业技术创新能力作为攻坚点,强化企业创新主体地位,支持企业增加研发投入,促进各类创新要素向企业集聚。引导优势企业集聚各类创新资源,汇聚人才链、资金链、创新链、产业链、政策链,高效统筹政府、市场、社会资源。鼓励企业牵头组建创新联合体、建设共性技术平

台、打造特色创新平台载体,建设国家和自治区级重点实验室、技术创新中心,构建创新平台体系,发展专业化孵化平台。推动跨领域、跨行业协同创新,支持企业牵头、联合高校、科研院所,组建创新联合体。实施高新技术企业和科技型中小企业“双倍增”行动,推动产业链上中下游、大中小企业融通创新。实施研发投入攻坚行动,鼓励企业加大研发投入。实施重大科技攻关,聚焦内蒙古优势产业和下一步重点发展领域,集中部署重大科技攻关工程,启动重大科技项目,加快科技成果转移转化,促进产学研深度融合,健全科技中介服务体系,搭建产业与科研之间的“桥梁”,研究开发产业关键共性技术,加快科研成果向现实生产力转化,开发一批重大创新产品。推动科技金融深度融合,完善金融支持创新体系。

(三) 形成高新产业差异协调发展的新格局

加快构建新发展格局,着力推动高质量发展加快构建新发展格局思想攻势不断凝聚,融入全国统一大市场,推动高新技术产业融合集群发展有效协同。加强对特色和传统产业的价值提升,定位各盟市主导产业,推动自治区东、中、西部协调发展,精确制定区域发展政策,促进区域协调发展,调整优化高新技术产业布局,结合资源禀赋、国土空间、发展条件和比较优势等实际,资源良性循环,实现高新技术产业错位发展。促进东部盟市

加快发展,发挥绿色生态优势,以生态农业等为支柱构建绿色产业体系;推动中部地区一体化发展,立足新材料、信息产业的生产基础和产业集群优势,提升产业层次和发展能级,以建设国家自主创新示范区为契机,增强协同创新发展能力;加快西部地区转型发展,构建错位发展、相互融合的现代产业体系。在打造东中西部高新技术产业协同发展构架的同时,抓好相关行业在旗(县、区)的产业链延伸,形成“多级互补”、“上下联动”支撑的产业体系。■

参考文献:

[1] 中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议[N]. 人民日报,2020-11-04(001).

[2] 内蒙古自治区新材料产业高质量发展方案(2021-2025)[J]. 稀土信息,2021,(12).

[3] 科技创新奋进号角嘹亮“中国号”航船劈波斩浪[J]. 中国科技产业,2020,(11).

[4] 张航燕. 中国工业经济形势分析、展望及政策建议[J]. 企业家,2022,(1).

[5] 刘军跃,罗章梅,李军锋. 成渝地区高新技术产业协同发展研究[J]. 中国集体经济,2022,(34).

(作者单位:内蒙古自治区发展和改革委员会)

责任编辑:康伟