

# 内蒙古高新技术产业发展现状、问题及对策研究

代丹丹

**摘要:**“十四五”及未来时期,内蒙古走生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路必须把创新作为第一动力。高新技术产业是实施创新驱动战略的重要载体和重要手段,对推动内蒙古经济社会高质量发展具有重大影响。近年来,内蒙古高新技术产业发展较快,高新技术企业数量快速增长、经济指标持续提升、科技投入继续增加、科技产出日渐丰硕、科技交流不断活跃,但依然存在高新技术产业结构不合理、科创能力不强、发展环境不优等制约高新技术产业发展的突出问题,建议从着力优化产业结构、强化创新能力、优化产业发展环境三方面入手,进一步推动内蒙古高新技术产业发展。

**关键词:**内蒙古 高新技术产业 高质量发展 思路对策

## 一、内蒙古高新技术产业发展现状

### (一) 高新技术企业数量快速增长

内蒙古国家高新技术企业数量增长较快。2013年内蒙古仅有182家高新技术企业,目前已超过1070家,2015年以来平均每年新增143家,平均增长率超过35%,其中生物与新医药和资源环境类企业占比19.8%和18.1%,均高于全国平均水平(7.7%和5.4%)。电子信息类企业和先进制造与自动化企业较少。从生产规模看,年销售收入超过4亿元的企业为136家,占比12.8%,2-4亿元的企业为50家,占比4.7%,1-2亿元的有87家企业,占比8.2%,5000万-1亿元的有152家企业,占比14.2%,2000万-5000万的企业208家19.4%,小于2000万的企业434家,占比40.7%。

### (二) 主要经济指标持续提升

内蒙古纳入统计的高新技术企业主要经济指标均有快速提升且收入结构持续优化。2020年工业总产值5480.1亿元、营业收入6248亿元、净利润303.6亿元、上缴税收247.6亿元、出口创汇227亿元,分别是2015年的4.3倍、5.2倍、11.3倍、4.4倍和2.2倍。营业收入中技术收入总额已近160亿元,较2015年几乎翻了四番,技术收入占比由0.84%升至2.43%,收入结构有所优化。但需要注意的是收入结构调整速度过于缓慢,技术收入占比在全国依然属于较低水平,且与全国平均水平的差距有所扩大。

2020年内蒙古高新技术产业人均产值171.1万元,居于全国首位,人均净利润9.5万元,居于全国第七;年末人均资产406万元,年末人均负债233万元,均居于全国首位,内蒙古高

新技术产业发展具有高投入、高负债、高产出的特点。

### (三) 科技投入继续增加

近年来,内蒙古高新技术产业在科技投入方面继续加大,主要表现在科技人才队伍不断壮大和经费投入持续增加。

1. 科技人才不断壮大。全区高新技术产业科技活动人员规模较2015年增长158%,年均增长21%,高于全国11.8%的增长率。其中,R&D人员增长88.2%,年均增长13.5%,同样高于全国10.7%的增长率。R&D人员占全区高新技术产业科技活动人员总数的44.3%,较2015年下降16.5个百分点,低于全国平均水平(53.9%),但这主要是由于近年来高新技术产业R&D人员增长率低于科技活动人员增长率导致的。

2. 经费投入持续增加。内蒙古科技经费投入持续加大,增长率居于全国前列。2020年全

**基金项目:**本文为内蒙古党校(行政学院)2021年度校级课题青年项目“内蒙古高新技术产业的现状、问题及对策研究”成果。

区高新技术产业科技活动内部支出为 243.8 亿元，较 2015 年增加 351%，年均增长 35.2%，仅低于西藏（44.6%），高于全国平均增速（21.3%）。其中 R&D 经费支出 103.45 亿元，较 2015 年增长 268%，年均增长 29.8%，仅低于江西（34.3%），高于全国平均增速（16.1%）。

#### （四）科技产出日渐丰硕

1. 专利产出快速增长。2015 年以来，全区高技术产业专利申请和有效发明专利数量年均增长分别达到 28.5% 和 40.9%，均快于全国平均水平（17.1% 和 18.8%）。专利产出质量也有显著提升，发明专利的申请数量显著增长，且其在专利申请中所占的比重实现了从 2015 年比国家平均水平低 7.7 个百分点到 2020 年高 7.9 个百分点的跃迁。

2. 科研和新产品项目数量持续增加。2020 年内蒙古高技术产业 R&D 项目数量 269 项，较 2015 年增幅达 70%，年均增长 14%，仅比国家平均水平低 3 个百分点；新产品开发项目数量 426 项，较 2015 年增长 2.7 倍，年均增长近 30%，高于国家平均水平（19%）。

#### （五）科技交流不断活跃

近年来，内蒙古与其他地区或国家的科技交流逐步增加，科技合作日渐紧密。2015 年至 2020 年，内蒙古技术市场技术合同总量年均增长 23%，其中技术开发、技术咨询、技术服务

和技术转让合同数量均有不同程度的明显增加。

同时期，技术市场成交金额和各项合同金额也基本逐年增加。内蒙古技术市场成交额较 2015 年增加 1.3 倍，增长超 20 亿元，技术开发、技术咨询和技术服务合同金额均有所增加，技术合同金额总量较 2015 年增加 33.2%。

## 二、内蒙古高新技术产业发展面临的突出问题

内蒙古高新技术产业虽然近年来发展速度较快，取得一些成绩，但还存在突出的短板和弱项，主要体现在产业结构不合理、科创能力不强和发展环境不优三个方面。

### （一）高新技术产业结构有待优化

1. 高新技术企业存量不足。虽然内蒙古高新技术企业经历了较快增长，但同一时期全国各地的高新技术企业也在快速增长，相比之下内蒙古高新技术企业存量依然严重不足，占比较低。当前全国高新技术企业存量超过 24 万家，内蒙古高新技术企业数量仅占 0.44%，位于全国第 25 位，企业存量不足。

2. 高新技术园区发展不均衡。内蒙古高新技术园区大多定位不清、规模不大、产业雷同、同质化竞争较为严重，国家级、自治区级和盟市级园区在发展中

互相争夺资源，缺乏产业协作，未能发挥产业集群资源集中优势互补作用。现有三家国家级高新技术园区中，包头高新技术园区在园区工业总产值、营业收入、净利润等诸多指标上超过鄂尔多斯和呼和浩特国家高新技术园区之和，呈现一家独大势头。

3. 高新技术产业技术领域分布结构不均衡。内蒙古电子信息类企业和先进制造与自动化企业数量严重不足，制约内蒙古经济发展。该两类企业是国民经济战略性、基础性、先导性支柱产业，对于推动工业转型升级、建设现代化经济体系、提高经济发展质量具有重要意义。内蒙古高新技术企业总量偏少，其中电子信息类企业和先进制造与自动化企业占比又远低于全国平均水平，对内蒙古经济实现高质量发展起到一定制约作用。

### （二）高新技术产业科创能力有待提高

1. 科研投入不足。从研发经费投入看，虽然内蒙古高新技术企业科研经费投入持续增加，但内蒙古高新技术企业经费投入规模较低，2020 年全区高新技术企业科技活动内部支出规模和 R&D 经费支出规模仅分别占全国总量的 0.88% 和 0.78%。从研发人员投入看，近年来内蒙古高新技术企业科技活动人员和 R&D 人员均有快速增长，但总量依然较低，仅占全国的 0.67% 和 0.55%，R&D 人员全时当量仅

为全国平均水平的 0.53%。

2. 自主研发水平较低。主要表现为吸纳技术合同数量及成交金额远大于输出技术合同数量及成交金额，2020 年吸纳技术合同数量是输出技术合同数量 4.92 倍，成交金额约为 7 倍，技术交易中吸纳技术合同数量占比仅低于西藏和新疆，吸纳技术合同成交金额占比仅低于西藏、新疆和青海。内蒙古科技研发水平处于全国落后水平。

3. 科技成果转化不足。2020 年内蒙古高新技术企业登记技术合同 1506 项，成交金额仅为 48.2 亿元，仅位于全国第 25 位，高于山西、宁夏、新疆、西藏、海南、青海等省。2020 年内蒙古国家技术转移机构仅促成 69 项项目成交，在有统计数据的省市中最少。

4. 科学技术交流不强。内蒙古与其他省市区科学技术交流不足，科研领域开放格局还未形成。虽然内蒙古近年来技术市场合同数量、合同金额和成交金额都有显著上涨，但总量依旧较低，2020 年内蒙古输出技术和吸纳技术的合同数量和成交金额都位于全国较低水平，且以吸纳为主，内蒙古技术交易规模在西部 12 省区排第 8 位，在环渤海 7 省市区中处于末位。

(三) 高新技术产业发展环境有待提升

1. 企业营商环境还需进一步提升。政府政务服务意识和服



务能力还有待提升，运行机制还不够健全，“最多跑一次”还不能完全实现。政企信用存在缺失，对企业的承诺不能完全兑现。对于高新技术企业研发费用扣除、所得税减免、小微企业普惠性税收减免等税收减免政策落实不到位。

2. 金融服务体系还需进一步完善。高新技术产业尤其是中小企业在融资时普遍面临没有授信、没有抵押物的尴尬局面，面临着融资难、融资贵、渠道单一和融资风险大的问题。内蒙古现有金融体系对于高新技术产业提供的有针对性、有效的金融产品和金融服务不足，另外由于高新技术产业融资的“道德风险”和银企信息不对称，投资机构对于高新技术产业的投资持更加谨慎的态度，加剧中小高新技术产业融资困境。

3. 科技服务力量还需进一步强化。内蒙古技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、

科技咨询等专业科技服务和综合科技服务力量较弱，未能充分发挥科技服务对高新技术产业发展的支撑作用，一定程度上制约了内蒙古高新技术产业科技成果转化及创新能力提升。

### 三、进一步推动内蒙古高新技术产业持续健康发展的对策建议

#### (一) 着力优化内蒙古高新技术产业结构

一是搭建产业分工协作平台，合理分配各级科技园区各项资源，构建区域分工、优势互补、协同联动的产业链条，加快错位发展、产业联动的产业发展格局。二是依托高新技术园区集聚特色产业集群资源，充分发挥产业集聚溢出效应，围绕产业链创新链培育高新技术和战略新兴企业及创新孵化、研发设计、市场营销、中介咨询、金融、物流仓储等具有知识关联、技术关联

和经济关联的生产性服务业企业，提高高新技术产业与生产性服务业协同集聚水平，促进高新技术产业发展。三是积极吸引区外高新技术产业迁入或在区内开设分公司，吸引符合内蒙古战略部署和发展需要的瞪羚企业、独角兽企业以及其他发展前景较好的中小科技企业落户，鼓励资源密集型、劳动密集型产业和传统产业转型和进行智能化改造。

## （二）着力强化高新技术产业创新能力

一是继续加大投入力度。鼓励企业与高校、实验室等科研机构进行合作，成立以企业需求为导向、以企业为主体的研发平台。鼓励高校和科研院所等的科研力量以各种形式参与企业的科技研发活动。探索建立政府资金引导、企业投资主导、社会资金参与补充的科研投入体系。二是吸引培育创新人才。落实好各项人才政策，建立高新技术产业人才引进绿色通道，支持企业引入高层次专家人才。鼓励人才培养的校企合作模式，支持企业选送人才到高等院校进行专业定向培养，鼓励高校开办具有针对性的专业技术课程及学科教育，培养企业急需和产业发展需要的各类企业管理和专业技术人才。三是加强科技交流合作。要抓住“科技兴蒙”行动开放合作机遇，完善与知名院校、大院大所和知名企业的创新合作机制，系统对接优质创新资源，全面提升科技创

新能力。加强与京津冀、长三角、珠三角等地区的合作交流，积极探索异地孵化、飞地经济、伙伴园区等多种合作机制。四是促进科技成果转化。积极扶持培养生产力促进中心、评估咨询机构、科技信息中心、知识产权法律中介机构等服务机构，成立一批高新技术产业科技成果转移转化机构。建立产学研信息交流服务平台，建立科技信息数据库，整合政府、高校、科研院所、高新技术产业、中介服务机构相关信息资源，最大限度打破信息资源交流的地区壁垒和行业壁垒，为科技成果转化活动创造良好条件。

## （三）着力优化高新技术产业发展环境

一是继续优化营商环境，打造精简高效的政府服务生态，进一步降低企业制度性交易成本，落实好研发费用加计扣除、高新技术企业所得税减免、小微企业普惠性税收减免等税收减免政策。二是强化企业金融支持，鼓励金融机构创新金融产品，优化信贷流程，加大对高新技术产业的信贷投放，支持金融机构在高新区开展知识产权、科技成果质押融资业务，鼓励金融机构支持企业研发中心建设和自主创新项目。积极吸引和发展风险投资基金、私募股权投资基金等社会资本支持高成长企业和高新技术产业发展。支持高新技术企业挂牌上市，借力多层次资本市场加

快发展。三是完善知识产权管理体系，支持企业创造和保护知识产权，引导企业把知识产权管理与保护作为总体发展战略的重要组成部分，从研究开发到产品营销，把知识产权的占有、运用、保护贯彻始终，促进企业拥有知识产权，提升企业创新能力。■

### 参考文献：

[1] 内蒙古自治区人民政府关于促进高新技术产业开发区高质量发展的实施意见 [OB/OL]. 内蒙古自治区人民政府网站, 2021.

[2] 张丽琴, 曾宪鹏, 龚志鹏. 促进科技成果转移转化的四个着力点 [N]. 经济日报, 2019-02-19.

[3] 韩柏, 张娟娟, 王纪晨. 切实发挥实体经济在提高经济质量和效益中的主体作用 [J]. 天津经济, 2021, (2).

[4] 李旭辉. 高校科技成果转化问题研究 [J]. 产业创新研究, 2020, (10).

[5] 叶乐峰. 以需求为牵引加快科技成果转化 [N]. 光明日报, 2021-03-03.

[6] 胡志强. 国际金融危机下我国高新技术产业的融资体系研究 [D]. 长春: 吉林大学, 2011.

（作者单位：内蒙古党校（行政学院）经济学教研部，习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平总书记关于内蒙古重要讲话重要指示批示精神研究基地）

责任编辑：康伟