

# 辽宁地方发展调研 报告

第 12 期

辽宁大学中国开放经济研究院

2024 年 8 月 1 日

## 推动朝阳市培育新质生产力促进工业 高质量发展的对策建议

武英杰

2023年9月7日,习近平总书记在哈尔滨主持新时代推动东北全面振兴座谈会时提出“新质生产力”的概念,强调培育新能源、新材料等战略性新兴产业的重要性。“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后,开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。辽宁承担着维护国家“五大安全”重要使命,正处在新时代全面振兴关键节点,应立足自身区位和产业优势,持续以科技创新为引领,加快构建具有辽宁特色优势的现代工业体系,培育发展新质生产力,奋力谱写中国式现代化辽宁新篇章。“十四五”时期也是推进新时代朝阳全面振兴、全方位振兴的关键时

感谢朝阳市发展和改革委员会、朝阳市工业和信息化局提供的调研参考资料。

期。要实现朝阳市经济社会高质量发展,就要深刻认识服务国家构建新发展格局、东北全面振兴全方位振兴的新使命,依托本地资源禀赋,加快推动朝阳市培育新质生产力,推动朝阳成为辽宁省及东北地区先进工业排头兵,为全面振兴新突破三年行动作出贡献。

## 一、朝阳市工业发展基本情况

朝阳市是我国东北地区与中原地区政治、经济、文化交流的枢纽地带,东连辽宁中部工业城市群,西接京津唐经济圈,北依内蒙古腹地,交通便利,地理位置优越。行政辖区土地总面积为1 969 914.36公顷,占全省土地面积的近七分之一,在14个地市中排名第一,地势为北、西北及西南偏高,向东变低。全市辖2个区、3个县,代管2个县级市。从最新统计数据看,全市常住人口279.8万人。其中,城镇人口143万人,占常住人口比重的51.1%;农村人口136.8万人,占48.9%。

朝阳市现有规模以上工业企业436户,2023年累计实现产值982.7亿元,同比增长4.8%,增加值增速位5.5%,比2022年提高12.2个百分点,高于全国平均增速0.9个百分点,高于全省平均增速0.5个百分点,排全省第八位。

全市规上工业主导产业主要为冶金、农产品加工、石化、建材、能源、装备“六大行业”,2023年累计完成产值967.8亿元,占全部规上工业产值的98.5%。其中,冶金行业为重点支柱产业,共有规上企业113户,实现产值567.2亿元,占全部规上工业产值的57.7%,增长0.04%;农产品加工业共有规上企业41户,实现产值91亿元,占全部规上工业产值的9.3%,增长11.7%;石化行业共有规上企业28户,实现产值89.4亿元,占全部规上工业产值的9.1%,增长21.4%;建材行业共有规上企业65户,

实现产值 83.2 亿元,占全部规上工业产值的 8.5%,增长 3.9%;能源行业共有规上企业 50 户,实现产值 74.5 亿元,占全部规上工业产值的 7.6%,增长 2.5%;装备行业共有规上企业 96 户,实现产值 62.5 亿元,占全部规上工业产值的 6.4%,增长 29.4%。

全市现有重点产业集群 14 个,分别为:优势明显产业集群 5 个,即现代钢铁冶金、钒钛钼锆金、膨润土及紫陶建材、绿色农产品精深加工、汽车及零部件产业集群;战略性新兴产业集群 6 个,即清洁能源、电子信息、节能环保、通航、机器人及无人机、数字经济产业集群;培育壮大产业集群 3 个,电力装备、精细化工、生物医药及先进医疗装备产业集群。目前共集聚规上企业 336 户,占全部规上企业的 77%,2023 年,实现产值 891.5 亿元,占全部规上工业产值的 90.7%。

2023 年,朝阳市工业生产稳进提质,装备制造业增长较快,产业结构持续优化,工业经济发展优势主要体现在优势资源、优秀企业和优秀产品三个方面。

## **(一)优势资源**

### **1. 区位优势明显,土地资源绝对量大**

朝阳市地处辽冀蒙三省交界,东眺辽宁中部城市群、西望京津唐、北接内蒙古,是东北地区西线入关的交通要道、内蒙古东部的出海通道。朝阳市行政辖区土地总面积为 1 969 914.36 公顷,占全省近土地面积的七分之一的面积,在 14 个地市中排名第一。地理结构为“七山二水一分田”,山地和丘陵面积占比 73.3%。农用地 1 315 366.36 公顷,占土地总面积的 66.8%;建设用地 106 375.38 公顷,占土地总面积的 5.4%;未利用土地面积 548 083.46 公顷,占土地总面积的 27.8%。

### **2. 风能太阳能资源充足,开发空间广阔**

朝阳市地域面积广阔且地带性植被多为灌木,日照时间长,年平均

日照时数为 2652 小时,水平面总辐照量 1487 千瓦时/平方米,在省内风光资源优势最为明显,与赤峰市资源条件相同,达到了太阳能最丰富区的标准。同时,排除涉及生态红线,压覆矿、地形地貌等限制性因素,全省具备建设光伏治沙项目条件的区域也主要集中在朝阳市,具备发展光伏产业的良好基础。

风力资源丰富,历来有“一年两场风,从春刮到冬”的说法,70 米高平均风速高出全省平均水平 0.8 米/秒。按照新的“三区三线”划分,风电光伏装机容量理论可开发量 9 700 万千瓦,近期技术可开发量超过 6 000 万千瓦。

### 3. 矿产资源丰富,矿种比较齐全

现已发现各类有益矿产 53 种,矿产地 830 多处,其中已探明储量的矿产有 46 种。优势矿种主要有锰、钼、金、铁、磷、石灰石、膨润土、硅石、珍珠岩等,其中锰矿探明储量 4 470 万吨、占全省总量的 99.2%,有东北地区唯一大型锰矿床;钼矿查明矿石量 9 236.3 万吨、储量占全省总量的 21.38%,列全省第二位;金矿查明矿石量 7 475.2 万吨,与丹东共列全省前两位;铁矿查明储量 90 394.9 万吨,居鞍山、本溪、辽阳之后,位列全省第四;一部分非金属矿产规模较大、储量丰富,如石灰石探明储量 5 亿多吨,膨润土 3 400 多万吨,珍珠岩 1 800 多万吨,硅石 5 亿多吨。

### (二) 优秀企业

在推动朝阳市工业经济高质量发展的过程中,陆续涌现出一大批优秀企业。其中,以凌钢集团、鞍钢集团朝阳钢铁有限公司、朝阳燕山湖发电有限公司、华润新能源(北票)风能有限公司等为代表的企业在纳税方面表现优秀,发挥了压舱石作用。北票市宏发食品有限公司、朝阳金达集团实业有限公司(包括金达钛业、金达钼业)、辽宁新都黄金有限责任公司、朝阳重型机器有限公司、朝阳黑猫伍兴歧炭黑有限责任公

司等企业在加强建设、拉动投资、技改升级等方面表现优秀。航天长峰朝阳电源有限公司、辽宁航天凌河汽车有限公司、辽宁一诺环境产业集团有限公司、辽宁华锆新材料有限公司、朝阳微电子科技股份有限公司等中小企业在持续创新、发挥引领带动作用方面表现优秀。此外，辽宁通鑫炉料有限公司、华实朝阳科技环保有限公司、辽宁海辰宠物有机食品有限公司、辽宁华祥新材料有限公司等一批“小升规”企业也持续发力，不断增加新动能。微电子科技、浪马轮胎、金达钛业等企业持续做精做优，不断加快上市步伐。

### **(三)优秀产品**

朝阳市工业体系中的优秀产品涵盖冶金、石化、轻工、纺织、建材、医药、装备、电子等8个行业，品类涉及360户企业。其中，凌钢钢材获全国优质建筑用钢品牌奖、中国优秀钢铁企业品牌、省长质量奖金奖等，曾主要参与国家奥体中心、大兴机场、雄安新区、港珠澳大桥、北丰宁抽水蓄能电站(世界最大抽水蓄能电站)、北京城市副中心站综合交通枢纽(亚洲最大地下交通枢纽)、迪拜塔等工程项目。金达钛业荣获国家级制造业单项冠军企业，其产品“小粒度海绵钛”为国家级单项冠军产品，被广泛应用于航天航空、水下载人、军工等领域。

## **二、朝阳市工业发展存在的问题**

### **(一)工业结构不尽合理，增量明显不足**

朝阳市矿产储量丰富，矿产品种齐全，传统工业对优势矿产资源依赖性强。偏铁偏矿偏重偏原材料问题比较突出，初粗加工和低附加值产品多，精深加工和高附加值产品少，冶金行业占比仍然高达60%以上。工业结构不尽合理，过分依赖“两钢”(凌钢集团、鞍钢集团朝阳钢铁有限

公司),钢铁价格下降、停产检修以及轮修、粗钢限产等因素对规上工业运行影响巨大,下拉产值近60亿元,产值占比降至32%(原为40%)。

近两年来,新上工业项目特别是体量较大的工业项目较少,2023年实施5亿元以上工业项目仅57个,其中新建仅16个;现有企业技改扩能意愿不高,2023年工业技改投资额为52.9亿元,占总投资建设费用的23.6%。

## **(二)新旧动能转换较慢,城市带动力不足**

朝阳市工业发展突出表现为经济起点低、发展速度慢、规模总量小,供给侧不适应需求结构的变化,经济增长缺乏新的有效支撑,不平衡、不充分问题比较突出。二、三产业发展水平普遍较低,传统产业有集群无龙头,新兴产业有企业无产业。冶金业“一业独大”问题没有根本扭转,传统产业仍然是工业经济增长的主力。从创新动能看,对先进生产要素吸纳能力欠缺,创新驱动的差距明显,万人发明专利拥有量、研发经费支出占GDP比重低于辽宁省和全国水平。

受人口流失及农业转移人口市民化进程相对滞后的影响,城镇化水平偏低。全市城镇化率仅为45.82%,低于全国、全省平均水平22.29和14.78个百分点。基础设施欠账多,城镇公共设施供给和人口规模不相匹配,城市建设的投融资机制还不够健全,城市治理能力仍不够有效。城镇建设千篇一律,在国家城市群战略中难以定位,难以接受有效辐射。

## **(三)引资引技艰难,创新发展难度大**

规上工业大部分企业融资和资本运作能力较弱,缺少上市企业,高端人才和技术人才总体数量不足,新型职业农民和产业工人总量规模较小。新型金融产品创新不足,中小微企业融资需求大于供给。

公民具备科学素质的比例处于较低水平,分别低于全国和全省总

体比例2.56和2.41个百分点；公民科学素质建设工作不平衡，城乡、区域公民科学素质水平存在差异，基层科普能力不均衡；科学精神弘扬不够，科学理性的社会氛围不够浓厚，科技资源科普化程度有待提高；科普人才队伍建设有待进一步加强；科普有效供给不足、基层基础薄弱；组织领导、投入保障等有待进一步加强。科技投入不足，缺少高校、实验室、科研机构等后备技术支撑，新兴产业发展慢，传统产业占比大。全市规上工业企业中，高新技术产品增加值仅占制造业增加值的27.8%，亟须深化改革、创新发展，加快实现由低成本优势向创新优势的转换，为持续发展提供强大动力。

### 三、朝阳市工业高质量发展的对策建议

#### （一）坚持因地制宜，改革升级传统工业体系

##### 1. 推动设备制造业改造升级

利用朝阳市“东北振兴”和“京津冀协同发展”两大战略交会区的区位优势，吸收京津冀经济圈向外溢出的、符合发展需要的科技资本密集型产业。推动传统产业向产业链价值链中高端攀升，“老字号”由“硬”变“软”。深刻把握辽宁省及朝阳市“十四五”发展规划的指导思想，明确设备制造业在产业升级和发展新质生产力进程中的重点地位。在中央推动新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新过程中，以数字化、智能化、绿色化技术为着力点全面提高工业设备技术水平，促进消费品换挡升级，为工业技术进步和老百姓提升生活质量提供高质量的新技术、新产品支撑。组织学习和推广朝阳市浪马轮胎有限责任公司等代表性企业在“十四五”期间进行数字化、智能化转型的优秀发展案例。

##### 2. 推动金属新材料产业升级

坚定不移加快科技创新，特别是原始性和颠覆性科技创新。通过重

大项目联合攻关,打好打赢关键核心技术攻坚战,在全球竞争力激烈的数字化、智能化、绿色化等领域突破一批原始性、颠覆性技术,以高水平科技自立自强支撑现代化进程。朝阳市在金属新材料领域引进新工艺、新技术,尤其在轮毂制造业方面,引进并应用先进的熔铸、锻造和精加工技术,推动轮毂产品向高端化、精细化发展。通过智能化生产线建设,实现生产精益化管理和绿色生产,提高轮毂产品的生产效率,提升产品档次和市场占有率,推动朝阳市金属新材料及装备制造产业的高质量发展。

### 3. 支持特色资源产业创新发展

充分发挥朝阳市资源禀赋优势,瞄准膨润土产业的深度开发与增值利用。以丰富的膨润土资源为基础,鼓励和支持相关企业进行技术创新,研发和生产能够应用于环保、石油勘探、建筑等领域的高端膨润土制品,将传统资源转变为技术含量高、经济效益好的新质生产力,推动产业从资源依赖型向创新驱动型转变,为产业链的延伸与升级提供强力保障。

### 4. 引进先进工业排头兵企业

积极推动央企旗下先进制造业和高科技产业项目落户朝阳,如航空航天、新材料、高端装备制造等。通过与央企共建研发中心、生产基地和产业联盟,力争在“十四五”末期引进国家级高新技术企业和行业领军企业,形成年产值超过百亿元的产业集群,带动本地产业链上下游企业的升级转型,实现创新能力的提升。

## (二) 发挥资源禀赋,优化调整制造业结构

### 1. 加快推动新质产业转移发展

利用朝阳市“东北振兴”和“京津冀协同发展”两大战略交汇的区位优势,吸收京津冀经济圈向外溢出的资本密集型产业,合理制定产业承接方向,积极融入协同发展浪潮,为推进京津冀协同发展战略先导区的建设夯实基础,充分发挥支撑辽西全面振兴、辽宁对外开放合作的桥头

堡作用。着力推动传统产业向产业链价值链中高端攀升,“老字号”由“硬”变“软”。全力发展2个产业集群,规划建设6个产业链、3个分产业链。同步发展汽车整车和汽车零部件2个产业链,发挥“两车”(航天凌河、一汽凌源)的龙头作用,盘活万辆农用车资产,推动整车产能尽快达产达效。提高关键零部件配套率,加强新能源电池、高性能轮胎、高强度车架等新产品研发,壮大汽车及零部件产业,规划建设动力总成、底盘和轮胎3个分产业链。开展“机器换人”“设备换芯”“生产换线”的智能化改造,规划建设环保装备、智能装备和机械装备产业链。

## 2. 大力促进产业结构优化升级

深刻改革“原字号”,着力建设新材料和现代冶金集聚地,围绕“三大篇章”和“一县一业”,大力推动产业变革、深刻调整产业结构,提升传统产业并培育新兴产业,完善产业体系并增强竞争力,双管齐下构建支撑朝阳未来的动力体系和发展格局。着力发挥优势明显产业的带动作用,加快推进战略性新兴产业的发展进程,深入挖掘、培育、壮大产业的潜力。鼓励企业采用新技术、新工艺和新材料降本增效,提高产品技术含量和附加值。加快发展钒、钛、钼、锆、金等先进有色金属产业,加速金钛高端海绵钛、百盛钛坯料、华祥氧氯化锆二期及锆钪分离等重大项目进程,推动钒钛磁铁综合开发利用。加快发展膨润土及水泥用灰岩建材等非金属产业,推进中能建膨润土综合开发、中玻二期、贝泽低碳胶凝材料等重点项目建设,充分释放山水和中国建材等在朝水泥建材企业及兰凌水泥厂产能。利用新质产业的发展带动旧质产业的转型,加快培育新质生产力,辐射带动周边区域的产业发展。

## 3. 持续推进清洁能源基地建设

培育壮大“新字号”,依托自身丰富的自然能源资源禀赋,捕风捉能、追光逐电,着力打造“风电-光伏”和“发电-输电”两位一体的清洁

能源基地,加快推动京津冀能源输送系统的搭建,规划建设新能源产业链和光伏发电、风力发电、生物质发电和抽水蓄能发电4个分产业链。在推动清洁能源替代的同时,提高能源利用效率,坚持走差异化路线,引进先进工艺,开展技术创新,构建现代化产业体系。制定产业链优化升级路线图,明确发展重点和方向,力争实现环保和效益双赢,持续推进清洁能源生产基地、高端装备制造基地、氢能创新发展基地建设,着力发挥绿色能源体系、技术装备升级、全产业一体化、绿色智慧城市的示范效应,以驱动新质能源高质量发展。

### **(三)深度融合数智化,构建现代化工业体系**

#### **1.人工智能赋能工业制造**

深度融合人工智能技术与制造业,实现从原材料到成品的全程智能化、精细化控制。大力推进智能机器人与自动化设备在生产线上的规模化应用,提升生产效率并有效降低人力成本。借助深度学习、图像识别等尖端人工智能技术,实现产品质量的实时监控与检测,及时发现并处理生产过程中的问题,保障产品的高品质。利用人工智能技术来优化供应链管理,精准预测市场需求与库存状况,实现库存的智能化管理,有效减少库存积压与资源浪费。

#### **2.数据要素赋能工业制造**

聚焦朝阳特色优势产业,融合产业链与供应链数据,加强产业发展的实时分析和管管理,打造高端产品链、创新服务链和优化价值链。积极提升数据驱动的研发能力,推动数据协同研发平台的建设,提高企业数据融合应用能力,支持产学研用联合攻关,推动技术成果的产业化。推动工业制造模式的创新,通过数据融合分析,培育数据驱动型产品研发新模式。实现精细化管理,降低成本,提高生产效率。推进协同制造,建设智能制造产业链、供应链协同平台,促进工业制造数据的高质量利

用。加快培育数据服务,发展新模式新业态,促进价值链延伸。推动跨领域数据融合,建设安全可信的数据共享空间,为产业链供应链监测提供高质量数据支持。加快新型工业软件和装备应用,发展数据驱动的新模式新业态,激发经济社会发展新动能。

#### **(四)引进科技与人才,提高创新驱动动力**

##### **1.引进京津冀科技资源,打造区域创新中心**

利用京津冀地区丰富的科技资源,积极引进高校高科技项目和人才。通过与京津冀地区的高校、科研机构建立长期稳定的合作关系,引进先进技术和项目,推动朝阳市新质生产力的发展。鼓励本地企业与京津冀地区的高科技企业开展合作,共同研发新产品、新技术,提升朝阳市的科技创新能力。强调将科研成果有效转化为产业发展的实际动力,促进企业、教育机构和研究组织之间的深入交流与资源整合,为科研过程中遇到的问题提供实际解决方案,加速科技成果的产业化进程,构建一个健康的科技创新生态系统。

##### **2.积极有为,构建人才“磁场”**

建立一套完整的财政与税收激励政策,对高层次人才及其创办的新质生产力相关企业给予税收减免,加大对科技创新领域人才的税收优惠幅度。设立高层次人才引进的专项奖励资金,为引进的国内外顶级人才提供一次性安家补贴、科研启动资金等实质性支持,并通过实施“朝阳英才计划”等项目,对选拔入库的人才给予持续的资金补贴和生活津贴。

充分利用国家和省级层面的特殊人才政策红利,为符合条件的引进人才提供一站式综合服务,涵盖户口迁移、子女入学、住房保障以及优质医疗保健等诸多方面,打造极具竞争优势的人才落户福利包。对于高端人才和紧缺人才,进一步推出税收优惠政策,例如个人所得税减免、工资薪酬收入税前扣除等措施。积极参与国家和省级层面的人才

引进行动计划,如“兴辽英才计划”等,通过与国内外著名高校、科研机构以及高新技术企业开展深度合作,吸引领军人才和创新团队加盟朝阳。加强与京津冀、长三角、珠三角等发达地区的互动互联,通过搭建产学研联盟、推动产业转移项目、深化跨区域合作项目等方式,引导和吸引高端人才扎根朝阳。

**作者简介:**武英杰,中共党员,工学博士,辽宁大学轻型产业学院无机非金属材料工程专业副教授,硕士研究生导师,沈阳市拔尖人才,现任辽宁大学(朝阳)城市研究院院长。研究方向为功能性钙钛矿氧化物复合薄膜、高性能铝合金材料的组织与性能优化。主持在研国家自然科学基金项目“自组装纳米柱状锰氧化物复合薄膜的室温低场磁电阻效应机制研究”、辽宁省教育厅自然科学基金项目、辽宁省科技厅自然科学基金项目,参与辽宁省“揭榜挂帅”项目2项,主持并参与辽宁大学本科教学改革项目4项。在 *Journal of Materials Chemistry C*、*Materials Research Letters*、*Journal of Alloys and Compounds* 等国际知名杂志发表学术论文12篇,申请专利1项,参与出版教材1部。担任国家自然科学基金委函评专家、全国本科毕业论文评审专家、*Journal of Alloys and Compounds* 等杂志审稿专家。

## 辽宁地方发展调研报告编委会

---

策划:潘一山	主编:余森杰				
编委:李宇鹏	史保东	霍春辉	仇焕广	李淑云	姚树洁
王振宇	白永生	张贺明	崔 铮		
编辑:赵子龙	校对:李楠楠		联系方式:024-62602446		

---

**本刊声明:**所刊文章属作者个人见解,不代表编辑部观点。

请把领导批示和转载情况反馈编辑部。