

吉林省精细化工产业经济转型升级对策研究

杨 冉（吉林省吉林化工学院经济管理学院，吉林 吉林 132000）

摘 要：精细化工产业作为化学工业中最具活力和发展潜力的领域之一，在国民经济中占据着重要地位。吉林省拥有丰富的自然资源和一定的产业基础，在精细化工产业方面具有较大的发展潜力。然而，随着经济全球化的深入发展和市场竞争的日益激烈，吉林省精细化工产业面临着诸多挑战，如技术创新能力不足、产业结构不合理、环保压力增大等。因此，深入研究吉林省精细化工产业经济转型升级的对策，对于推动吉林省经济的可持续发展具有重要的现实意义。

关键词：吉林省；精细化工；产业经济转；发展对策

1 精细化工产业特征

1.1 高度专业化与定制化

精细化工产业的一个显著特征是高度专业化。精细化工产品通常是针对特定的应用领域和需求而研发和生产的，需要深入了解目标市场的技术要求、法规标准和客户需求。例如，在医药领域，精细化工企业需要掌握复杂的药物合成技术和严格的质量控制标准，以生产出符合医药行业要求的原料药和医药中间体。在电子化学品领域，企业必须了解电子行业的快速发展趋势和对高性能化学品的需求，如高纯度的半导体材料、光刻胶等。

1.2 绿色环保与可持续发展

随着全球对环境保护的重视程度不断提高，精细化工产业也在朝着绿色环保和可持续发展的方向发展。一方面，政府和社会对精细化工企业的环保要求越来越严格，企业必须采取有效的措施减少污染物排放，降低对环境的影响。例如，加强废水、废气和固体废弃物的处理，采用清洁生产技术，提高资源利用率等。

另一方面，消费者对绿色环保产品的需求也在不断增加。在化妆品、食品添加剂、洗涤剂等领域，消费者更倾向于选择天然、环保、无毒的产品。这促使精细化工企业加大对绿色环保产品的研发和生产力度，如开发天然植物提取物作为化妆品原料，生产可生物降解的食品包装材料等。

为了实现可持续发展，精细化工企业还需要注重资源的节约和循环利用。例如，通过优化生产工艺，减少原材料的消耗；对生产过程中的副产品和废弃物进行回收和再利用，降低生产成本，减少对环境的压力。同时，企业还可以积极开展产学研合作，共同研发新的环保技术和产品，推动整个行业的可持续发展。

1.3 产业链协同与创新驱动

精细化工产业的发展离不开产业链上下游的协同合作。精细化工企业通常处于产业链的中间环节，其上游是基础化工原料供应商，下游是各个应用领域的企业。只有通过与上下游企业的紧密合作，才能实现产业链的高效运转和协同创新。

在上游，精细化工企业需要与基础化工原料供应商保持良好的合作关系，确保原材料的稳定供应和质量。同时，企业还可以与供应商共同研发新的原材料，以满足不断变化的市场需求。在下游，精细化工企业需要与应用领域的企业密切合作，了解其产品需求和技术发展趋势，为其提供个性化的解决方案和技术支持。

创新是精细化工产业发展的核心驱动力。随着科技的不断进步和市场竞争的日益激烈，精细化工企业必须不断进行技术创新和产品创新，以提高产品的性能和质量，降低生产成本，拓展市场份额。创新可以体现在多个方面，如研发新的合成方法、开发新的产品应用领域、改进生产工艺等。为了推动创新，精细化工企业需要加大研发投入，建立完善的研发体系，吸引和培养优秀的研发人才。同时，企业还可以积极开展产学研合作，与高校、科研机构共同开展前沿技术研究和应用开发，加速科技成果转化与实际生产力。此外，企业还可以通过参加行业展会、技术交流活动等方式，了解行业最新动态和技术趋势，为创新提供灵感和方向。

2 吉林省精细化工产业发展现状及比较优势

2.1 吉林省精细化工产业发展现状

近年来，吉林省精细化工产业规模不断扩大，涵盖了农药、染料、涂料、医药中间体、日用化学品等多个领域，拥有一批具有一定规模和实力的企业，形成了以长春、吉林、四平、松原等地为主要集聚区的产业布局。吉林省化工园区有序推进，其中长春北湖精细化工新材

料产业示范园、吉林化学工业循环经济示范园区、四平新型工业化经济开发区生态化工园区、乾安化工园区、吉林西部（大安）清洁能源化工产业园、敦化市化工产业园区等重点发展精细化工，实现原料供应自主可控，成为吉林省重要的精细化工产业基地。吉林省精细化工产业虽然吉林省近年来精细化工产业发展较快，但与国内东部和南部发达地区相比仍存在差距，产业结构仍以基础化工产品为主，高附加值、精细化产品占比较少，除个别公司精细化率可达 100% 外，大多数企业精细化程度不够；大多数原料依赖石化资源，原料来源单一，在国际形势不稳的大环境影响下，石化资源一旦出现波动，将对吉林省精细化工产业的生产成本产生巨大影响；虽然省内精细化工产品种类多，但是技术含量水平较低，研发投入不足、高端人才短缺、创新平台建设滞后等因素一直制约着吉林省精细化工产业的发展；吉林省精细化工产业链较短，产业链接不紧密，精细化工企业规模普遍较小，缺乏具有国际竞争力的大型企业和产业集群，难以形成规模效应和创新协同效应。

2.2 吉林省精细化工产业发展优势

2.2.1 政策优势

吉林省各级政府高度重视精细化工产业的发展，出台了一系列支持政策，包括财政补贴、税收优惠、项目审批绿色通道等，为产业发展创造了良好的政策环境，吸引了更多的企业和项目落地吉林。同时，政府制定了明确的产业发展规划，引导精细化工产业向高端化、绿色化、智能化方向发展，推动产业结构调整 and 转型升级，提高产业整体竞争力，促进精细化工产业与其他相关产业的协同发展。

2.2.2 劳动力优势

化工产业作为吉林省支柱产业，拥有丰富的劳动力资源。据《吉林省统计年鉴》显示，2020 年全年吉林省人口总数为 2549.5 万人，全部就业人数为 1184.98 万人，其中第二产业就业人数为 171.19 万人。并且，化工产业的工人具有多年的工作经验，对化工生产工序非常熟悉，有利于企业节省培养成本。

2.2.3 技术优势

吉林省拥有多所高校和科研机构，如吉林大学、吉林化工学院、中科院长春应化所等，在化学化工、材料科学等领域拥有雄厚的科研力量和先进的科研设备，为精细化工产业的技术创新提供了强大的智力支持。部分企业非常注重研发创新，如四平市精细化学制品有限公司与大专院校、科研院所合作，先后完成了国家及省级科技计划项目 25 项，14 项达到国际先进

水平，13 项获得国家授权专利，6 项获得吉林省科技进步奖，5 种产品被认定为国家重点新产品，并建立了“博士后科研工作站”“吉林省博士后创新实践基地”，走出了一条产、学、研、用合作发展之路。

2.2.4 化工基础优势

省内专业化工园区基础设施完善，具备良好的交通、物流、水电气供应等条件，能够为精细化工企业提供优质的配套服务和发展空间。例如吉林化工园区已形成路网、综合管廊、水、电、热、燃气供应及污水、固废处理一体化运行模式，还获得国家专项资金支持启动智慧平台建设，提升了园区规范化现代化水平。

省内化工产业集聚效应初显，化工园区内集聚了众多精细化工企业及相关配套企业，形成了一定的产业集群，有利于企业之间的资源共享、技术交流与合作，降低企业的运营成本，提高产业的整体效率和竞争力，促进产业链的延伸和完善。

3 吉林省精细化工产业经济转型升级面临的问题

3.1 技术创新不足

一是吉林省精细化工产业的研发投入有限。与发达地区相比，吉林省精细化工企业在研发方面的投入相对较少，导致技术创新能力不足，难以开发出具有自主知识产权的高端精细化工产品和先进生产工艺。这使得企业在市场竞争中缺乏核心竞争力，产品附加值难以提高；二是高端人才短缺。尽管吉林省拥有一些高校和科研机构，但在吸引和留住高端化工人才方面仍面临挑战。一方面，由于地域等因素，难以吸引到国内一流的化工专业人才；另一方面，本地培养的人才也存在一定程度的流失现象，导致企业技术研发和创新能力受到限制，影响了产业的升级和发展。

3.2 产业结构不合理

一是产品结构单一。吉林省精细化工产业的产品主要集中在传统领域，高端产品和高附加值产品较少，产品结构单一，难以满足市场多样化的需求；二是产业链条短。吉林省精细化工产业的产业链条较短，上下游企业之间的协同发展不够，缺乏核心竞争力；三是企业规模小。吉林省精细化工企业的规模普遍较小，缺乏具有国际竞争力的大型企业，难以在市场竞争中占据优势地位。

3.3 环保压力大

一些早期建设的精细化工企业，由于当时环保要求相对宽松，生产设备和工艺较为落后，存在高耗能、高排放的问题，治理难度较大。随着国家对环保要求的不断提高，吉林省精细化工产业面临着更加严格的

环保标准,一些企业由于资金紧张等原因,环保投入不足,环保设施不完善,难以满足环保要求。化工产业生产过程中产生大量的废水、废气和废渣,污染治理难度大,成本高,企业的环保压力不断增大。

3.4 市场竞争激烈

国内市场竞争激烈。国内化工产业市场庞大,但竞争也异常激烈。与山东、江苏等化工大省相比,吉林省化工产业在全国的产值规模占比相对有限,在基础化工原料、合成材料等市场,大型化工企业凭借规模优势和成本优势,占据了较大的市场份额,吉林省化工企业则面临着市场份额被挤压的压力。国外化工产业发展历史悠久,技术先进,在高端精细化工产品和特种化工材料等领域具有显著优势。这些高质量、高性能的国外化工产品大量进口到中国,满足了国内对高端化工产品的部分需求,对吉林省化工产业的高端产品市场形成了较大冲击,使吉林省化工企业在高端市场的份额进一步被挤压,发展空间受到限制。

3.5 资金支持不足

精细化工产业属于资金密集型产业,从项目建设到技术研发、设备更新等都需要大量资金投入。然而,吉林省的精细化工企业,尤其是中小企业,融资渠道相对狭窄,主要依赖银行贷款,而银行出于风险控制等因素,对化工企业的贷款审批较为谨慎,导致企业融资难度较大,资金短缺问题较为突出,限制了企业的发展速度和规模扩张。与沿海发达地区相比,吉林省的风险投资市场不够活跃,对精细化工产业的关注度和投资力度不足,使得一些具有发展潜力的精细化工项目和创新型企业难以获得足够的风险投资支持,影响了产业的创新发展和转型升级。

4 吉林省精细化工产业经济转型升级的对策建议

4.1 加大技术创新力度

增加研发投入。政府应加大对精细化工产业的科技投入,设立专项研发资金,鼓励企业加大研发投入,提高产业的技术创新能力。引进和培养高端技术人才。制定优惠政策,吸引国内外高端技术人才来吉林省工作;加强与高校、科研机构的合作,培养一批适应产业发展需求的专业技术人才。加强创新平台建设。加大对精细化工产业创新平台的支持力度,完善创新平台的功能,提高创新平台的服务水平,为企业技术创新提供有力支撑。

4.2 优化产业结构

调整产品结构。鼓励企业加大技术创新力度,开发高端产品和高附加值产品,提高产品的技术含量和

市场竞争力。延伸产业链条。加强上下游企业之间的协同发展,推动产业链条向高端延伸,提高产业的附加值和核心竞争力。培育龙头企业。加大对重点企业的扶持力度,培育一批具有国际竞争力的龙头企业,发挥龙头企业的带动作用,促进产业的集聚发展。

4.3 加强环保治理

严格执行环保标准。加强对精细化工企业的环保监管,严格执行国家和地方的环保标准,确保企业达标排放。加大污染治理力度。鼓励企业加大环保投入,采用先进的污染治理技术和设备,加强对废水、废气和废渣的治理,减少污染物的排放。发展循环经济。推动精细化工产业发展循环经济,实现资源的高效利用和循环利用,降低企业的生产成本和环境压力。

4.4 拓展市场空间

加强国内市场开拓。积极参加国内各类展会和经贸活动,提高吉林省精细化工产品的知名度和市场占有率;加强与国内其他地区企业的合作,共同开拓国内市场。拓展国际市场。鼓励企业加大国际市场开拓力度,积极参与国际竞争;加强与国际知名企业的合作,引进先进技术和管理经验,提高企业的国际竞争力。

5 结论

吉林省精细化工产业经济转型升级是实现可持续发展的必然选择。通过加大技术创新力度、优化产业结构、加强环保治理和拓展市场空间等对策措施,可以有效推动吉林省精细化工产业的转型升级,提高产业的核心竞争力,为吉林省经济的高质量发展做出贡献。在实施转型升级的过程中,政府应加强政策引导和支持,为企业创造良好的发展环境;企业应增强自主创新意识,加大研发投入,提高产品质量和技术水平;高校和科研机构应加强与企业的合作,为产业发展提供技术支撑。同时,要加强行业协会的建设,发挥行业协会的桥梁和纽带作用,推动企业之间的交流与合作。总之,吉林省精细化工产业经济转型升级任务艰巨,需要政府、企业、高校和科研机构以及社会各方共同努力,才能实现产业的可持续发展。

参考文献:

- [1] 裴子英,连可晴.吉林省石油化工产业发展现状分析[J].吉林化工学院学报,2012,29(06).
- [2] 张微,陈海英.吉林省石油化工产业发展对策建议[J].化工管理,2014,(35).
- [3] 李文鹏,高展鹏,侯翠红.“双碳”背景下河南省精细化工行业转型升级现状及发展建议[J].当代化工研究,2023,(05).