

辽宁省新型原材料产业现状与对策建议

徐蕊

辽宁省国家新型原材料基地建设工程中心

摘要：辽宁是东北老工业基地的重要组成部分，在产业、区位、技术等方面均占有优势。新型原材料产业发展不仅对于区域经济的繁荣具有重要意义，在辽宁省乃至全国范围内得到了广泛的重视。然而，在发展过程中，辽宁省新型原材料产业也面临着一系列难题。本文将辽宁省新型原材料产业与江苏省新材料产业在产业发展、工业发展等问题进行对比分析。为辽宁对标江苏先进经验，对辽宁省新型原材料产业现状和问题进行深入研究，并提出相应对策和建议，从而推动辽宁省新的原材料工业持续发展。

关键词：辽宁省；江苏省；新型原材料；产业；孵化基地；高质量发展

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2023.11.103

辽宁省国家新型原材料基地建设工程中心是辽宁省委、省政府为落实国家“一带五基地”发展战略，实施新时代东北、辽宁振兴而设立，承担着辽宁省国家新型原材料基地建设的服务、保障、支撑和职责的省政府直属部门。工程中心以“当好政府参谋助手、当好企业发展帮手、当好产业升级推动者”为己任。致力以新材料为突破口，重点做好“老字号”改造升级、“原字号”深度开发、“新字号”培育壮大等工作。开展政策规划咨询与建议、新材料科技成果孵化、搭建合作平台与服务、要素整合与协调等工作，促进辽宁材料产业高端化、智能化、绿色化的优质发展。

一、辽宁省新材料产业与江苏省新材料产业基本情况

材料是人类社会发展的物资基础，对科技进步、产业升级和经济社会发展具有重要作用。新材料的出现和使用，如纳米材料、超导材料、生物材料等，不仅推动了技术的进步，还催生了新的产业，如新能源、生物科技等。因此，材料科学在我国科技发展中的重要地位，是我国实现科技自立自强、建设世界科技强国的重要支撑。

辽宁省是中国新材料产业的重要基地，资源丰富，产业基础先进。作为东北工业基地大省的辽宁省，与江苏新材料的产业结构相比，仍存在一定差距。所以要借鉴江苏省新材料产业的优势，大力发展新材料产业，促进新材料产业发展。

（一）大力推进科教协同创新与产学研用相结合

建立由地方政府、高校、科研院所、企业以及投资机构共同参与的“新兴产业创新合作组织”是当前推动科技创新和产业发展的一种重要模式。这些创新组织能够整合各方资源，发挥各自优势，协同创新，推进科技与教育创新资源的深度融合，还可以有效推动纳米材料、膜材料等新材料领域的发展，把握产业发展主动权。

（二）建设新材料产业技术创新平台

为进一步推动区域标志性重点方向和高端产业的发展，强化支持和引导措施是至关重要的。建设专业研究

机构：如苏州纳米技术、常州石墨烯产业技术研究院等；产业技术创新中心：通过省市联动，打造集技术研发、企业孵化和创新服务于一体的产业技术创新中心；国际技术合作：加强与国外专业研发机构的技术合作，可以引进先进的技术和管理经验，提升本地企业的技术水平和创新能力；吸引外资和企业研发中心：鼓励大型外企和研发机构在江苏设立新材料研究开发中心；政策支持和激励：政府可以通过提供税收优惠、资金补贴、土地使用权优惠等激励措施；人才培养和交流：加强与高校和科研机构的合作，培养新材料领域的专业人才，并促进人才的国际交流和合作，以提升整体的研究和创新能力。

（三）构建产业发展支撑服务体系

为了促进新材料产业的健康发展，需要搭建企业、研究机构、高校以及政府之间的沟通与合作平台。搭建沟通平台，鼓励新材料企业与装备制造企业之间的合作，通过相互参股或组建战略联盟，实现资源共享。引导与新材料企业对接的新材料科研机构 and 专家，帮助企业解决技术难题，并加大人才引进和培养，以及指导高等院校和职业技术学院加强新材料相关学科的建设，可以有效地推动新材料科研机构与企业的深度合作，促进新材料技术的发展和产业化进程。

（四）遴选和培育壮大创新领军企业

遴选和培育具有较大规模优势、较强创新实力的企业，应制定科学合理的遴选标准，对符合遴选标准的企业，政府应提供政策支持，以鼓励企业持续发展和创新。还要建立专门的培育机制，帮助企业提升核心竞争力。鼓励企业与国际知名企业进行合作，建立相应的人才培育体系；鼓励企业加大研发投入，进行技术创新；鼓励企业产业升级，建立一套长效地遴选和培育机制，推动我国企业走向世界一流水平。

（五）建设骨干企业研发机构

引导骨干企业普遍创建创新平台，是推动企业技术创新和产业升级的重要途径。政府应出台相关政策，激励和引导骨干企业创建创新平台。支持国家工程、工程

实验室、企业技术中心等更多的企业承接建设；鼓励企业与高校、科研院所质检的人才交流和培养，在高校创建研发机构，通过投资控股、参股与高校、科研院所共建研发机构，共同推动产业的发展和升级。

二、辽宁与江苏工业发展基础的对比分析

辽宁和江苏作为中国两个重要的制造业基地，各自的发展路径和现状确实存在差异。辽宁经过多年的发展，逐步跻身全国制造业中心的行列，尽管两者的发展各有特点，但总体来说，辽宁与江苏仍然有一定的差距。

（一）辽宁工业规模和效益方面，与江苏仍存在一定差距

过去几年，辽宁工业出现明显下滑趋势，整体规模呈现缩减趋势；而江苏的规模实力则稳中有升，一直保持在全国前列。2015年，辽宁规上工业总产值仅为江苏的21.9%，而到了2017年，这一比重已经降到了14.5%。与此同时，辽宁工业企业的生产经营压力有增无减，盈利水平和经营效益始终在低位徘徊，比江苏低得多。2017年，辽宁规模以上工业企业实现主营业务收入只有江苏的14.5%，利润只有江苏的9.7%。这种落差，一方面由于辽宁工业结构调整进入“深水区”，推动传统工业转型升级，打造新型工业体系，长期积累的诸多矛盾集中爆发，面临前所未有的挑战；另一方面与此前辽宁经济数据“挤水分”等“非经济性”因素密切相关。

（二）辽宁工业结构调整方面，与江苏存在较大差距

辽宁省近年来在工业内部结构上有所改善，高新技术产业如计算机、轨道交通、机器人和数控机床等领域实现了较快发展。然而，与江苏省相比，辽宁省在高新技术企业的数量和主营业务收入占比上仍有较大差距。江苏省作为制造业智能化发展的先行地区，已经成为全国智能制造示范试点省份。2017年，江苏省工业技术改造投资以智能制造为主，占工业总投资的57.9%，这一比例远高于辽宁省。江苏省累计建成省级示范智能车间300多个，精准制造能力大幅提升，这进一步巩固了其在全国制造业中的领先地位。

（三）辽宁主导产业丰富，与江苏工业竞争力存在明显差距

辽宁省和江苏省在主导方面的发展呈现出不同的特点。辽宁省的支柱产业包括装备制造、冶金、石化、农产品加工、建材等，这些产业在“十二五”期间的主营业务收入占规上工业的比重高于江苏省的电子、化工、电气、机械、钢铁等“十大产业”。这表明辽宁省的产业集中度较高，龙头企业的作用突出，具有较强的经济支撑力。然而，这种高集中度也反映出辽宁省工业结构的单一性。一旦主导产业受到冲击，整体经济就可能出现明显的疲态。与之相比，江苏支柱产业更加多元，具有较强的经济下行风险抵御能力。总体来看，对辽宁各支柱产业而言，与江苏强大的产业竞争力相比，

无论是规模还是效益，都还有不小的差距。

（四）辽宁创新动力不断增强，与江苏差距还是比较明显

辽宁省的科技创新能力虽然有所提升，但在全国范围内的排名和影响力方面与江苏相比仍有较大差距。辽宁正在建立以企业为主体的创新体系，但在科技投入和创新能力方面与江苏相比仍有不小的差距。例如，2017年辽宁的研发经费支出仅为江苏的16.1%，在全国的区域创新能力排名中辽宁位于第17名，而江苏则位于第2名。这种差距，一方面是因为江苏创新能力强，制造业曾以自带创新“基因”、以中小高新技术企业为特征的“江阴模式”为依托而崛起，加之江苏近年来坚持以创新型省份率先创建为目标，自主创新能力不断增强；另一方面则是由于辽宁创新能力不足，科技创新投入亟待提高，创新主体缺乏市场竞争力、原始创新成果较少等原因造成的。

三、江苏工业发展经验对辽宁的启示

事实证明，江苏省的产业发展基础和产业结构相较于辽宁省更为先进和多元化，因此在发展战略和未来规划上也相对领先。辽宁省可以从江苏省吸取相关发展经验，并在以下几个方面寻求合作和提升：

（一）产业升级与转型：学习江苏省在传统制造业转型升级方面的经验，加快自身的产业结构调整，发展更多的高技术产业和战略性新兴产业。

（二）创新驱动：加强科技创新体系建设，推动从“辽宁制造”向“辽宁创造”的转变，提高产品和服务的附加值。

（三）人才培养与引进：借鉴江苏省在人才培养和引进方面的政策，制定更具吸引力的人才政策，为产业发展提供人才支持。

（四）国际合作：利用辽宁的地理位置和港口优势，加强与国外企业的合作，引进外资，学习国际先进的管理经验和先进技术。

（五）优化营商环境：改善营商环境，减少企业运营成本，提供更加公平和透明的市场环境，吸引更多的投资者。

（六）精准扶贫和区域协调发展：借鉴江苏省在精准扶贫和区域协调发展方面的经验，促进全省经济社会的均衡发展。

（七）绿色发展：学习江苏省在环保和绿色发展方面的做法，推动产业结构和生产方式绿色化、低碳化。

（八）政策支持和协调：加强与国家层面的沟通和协调，争取更多的政策支持和资源配置，为辽宁的产业发展提供有力保障。

四、辽宁新型原材料产业发展离不开产业孵化基地建设，问题主要有以下几点

（一）政策引导不够

对孵化基地进行政策引导，是优质发展的重要保

障。辽宁省要在政策引导上加大力度。出台更加优惠的税收政策和财政扶持政策,鼓励更多的创业者和企业进驻基地。同时,加强知识产权保护,保障创新成果的产权,提高企业的知识产权意识。此外,还应建立健全基地评价机制,加强对基地的评估,及时发现问题并及时解决。

(二) 人才短缺与技术壁垒

辽宁省新型原材料产业孵化基地在高层次人才引进和培养方面存在一定难度。高新技术领域的人才稀缺,技术人员的培养周期长,且存在一定的技术壁垒。为了解决这一问题,要加强与大中专院校、科研单位的合作。建立人才培养机制,提供更多的培训和学习机会,吸引和留住优秀的科技人才。

(三) 市场需求不明确

辽宁省新型原材料产业孵化基地在市场需求预测和产品定位方面存在一定困难。由于市场需求的不确定性,企业难以准确把握市场动态,导致产品定位不准确,市场推广受阻。针对这一问题,应加强市场调研和需求预测,建立与行业协会、企业的紧密合作。提升对市场的敏感度和反应能力,精准定位产品,满足市场需求。

(四) 政策支持不够

辽宁省新型原材料产业孵化基地在政策支持方面存在一定不足。政策制度不够健全,支持力度还不够大等等。导致企业创新动力不足,投资意愿不高。为了解决这一问题,应加大政策支持力度,制定有针对性的扶持政策,提供财税优惠和创新资金支持,鼓励企业加大研发投入,促进产业提档升级、创新发展。

五、辽宁省新型原材料产业孵化基地发展对策和建议

(一) 优化政策环境,吸引投资

要推动辽宁省新型原材料产业孵化基地的发展,首先需要优化政策环境,为企业提供更稳定的平台,持续发展。政府可能会制订一系列的政策倾斜。包括减免企业税费、提供土地和资金支持等,吸引更多的资本、投资人参与到产业孵化基地建设中来。

(二) 打造创新平台,加强技术研发

新型原材料产业的发展离不开技术创新和研发支持。辽宁省可以积极引进国内外优秀的科研机构 and 高校资源,建立联合研究中心或实验室,开展前沿技术研究和创新。同时,加强与企业的合作,将科研成果转化为实际生产力,增强辽宁省新型原材料产业核心竞争力。

(三) 培育人才,提升产业水平

促进产业发展的重要因素是人才。辽宁省应积极培养新型原材料产业方面的专业人才,包括研发人员、工程技术人员以及管理人才。可以通过设立奖学金、优惠政策等途径,吸引更多高端人才和专业技能人才加入到产业孵化基地的建设和发展中来。

(四) 加强国际合作,拓宽市场渠道

新型原材料产业具有广阔的市场前景和国际竞争力。辽宁省可以积极开展国际合作,吸引国外优质企业和技术资源进入辽宁省的产业孵化基地。通过与国外企业的合作,可以引进更先进的技术和管理经验,拓宽市场渠道,提高辽宁省新型原材料产业的国际竞争力。

辽宁省新型原材料产业孵化基地的发展对于促进辽宁省产业结构升级和经济增长具有重要意义。通过优化政策环境、加强技术研发、培育人才和加强国际合作,辽宁省可以进一步提升新型原材料产业的核心竞争力,实现产业转型和可持续发展的目标。只有充分认识到问题的存在,并采取相应的对策和建议,这样才能促进这个领域的持续发展,达到经济繁荣,社会进步的目的。相信在各界的共同努力下,辽宁省的新型原材料产业将迎来更加美好的未来。

参考文献

- [1] 徐鹏远. 辽宁与江苏工业发展对比分析及有关启示[J]. 辽宁经济, 2018年11期.
 - [2] 周文魁、黄斌: 江苏省新材料产业发展研究[J]. 当代经济, 2014年第8期
 - [3] 陈志勇, 曹晖. 辽宁省孵化基地发展问题与对策[J]. 辽宁经济发展, 2019, 33(4): 74-77.
 - [4] 李瑞琪. 辽宁省孵化基地现状及发展对策研究[J]. 中国创新创业, 2020, (11): 46-47.
 - [5] 王晓辉. 辽宁省孵化基地建设与发展问题研究[J]. 经济导刊, 2018, (5): 55-56.
 - [6] 陈建勋: 中国新材料产业成长与发展研究[M]. 上海出版社, 2009
 - [7] 薛飞、黄斌: 江苏省高新技术产业高端化发展的国内外比较研究[M]. 江苏科学技术出版社, 2013
 - [8] 丁建勇、徐茜: 江苏新材料产业发展现状与思考[J]. 中国科技产业, 2011(7)
 - [9] 黄文传: 连云港新材料产业发展情况分析[J]. 江苏科技信息, 2011(12)
 - [10] 张娟娟: 浅谈国内外新材料产业发展状况与趋势[J]. 科技创新导报, 2012(14)
 - [11] 贾志琦、邵日剑、王琳: 新形势下山西省新材料产业发展的几点思考[J]. 科技创新与生产力, 2012(8)
 - [12] 徐海香: 从地方到全球到“全球地方”——斯科特·斯洛维克教授访谈[J] 江苏大学学报(社会科学版), 2012-03-10
 - [13] 江苏省人民政府: 江苏省人民政府关于印发江苏省“十二五”培育和发展战略性新兴产业规划的通知[R], 苏政发[2011]第186号, 2011-12-28
- 作者简介: 徐蕊, 1983年4月, 女, 研究生学历, 辽宁省国家新型原材料基地建设工程中心, 副研究院, 自然科学、新材料、科技管理方向, 辽宁省沈阳市皇姑区陵园街17号。