

北京市制造业高质量发展研究

房珊杉

摘要：党的十八大特别是 2014 年习近平总书记视察北京并做出重要指示以来，北京制造业进入创新发展、提质增效新阶段。通过疏解整治、统一思想、转型升级、创新引领等举措，京津冀产业协同步伐加快，产业发展顶层设计不断完善，发展质量效益持续提高，产业技术创新活动密集活跃；但也面临制造业比重过早下滑、科技转化创新生态有待完善、供应链卡脖子、数字化转型步伐缓慢等问题。为解决这些问题，本文提出推动北京制造业高质量发展要从守住底线、打通堵点、扶持培育、融合发展四方面发力，坚定不移发展先进制造业，逐步提高科技成果本地转化率，增强产业链供应链供给能力，全面推进产业数字化转型。

关键词：制造业 先进制造业 高质量发展

党的十八大特别是 2014 年习近平总书记视察北京并做出重要指示以来，北京市制造业进入创新发展、提质增效的新阶段。为推动北京市制造业高质量发展，本文全面回顾了“十三五”以来北京市制造业发展情况，梳理了需要破解的主要问题，进而提出北京市制造业高质量发展的对策建议。

一、北京市制造业高质量发展的主要做法和成效

(一) 疏解整治，京津冀产业协同步伐加快，为高质量发展开拓空间

为强化首都核心功能定位，北京市产业发展坚持以习近平总书记视察北京重要讲话为指引，深入贯彻落实《京津冀协同发展规划纲要》，坚定不移地瘦身健体，牢牢抓住疏解非首都功能牛鼻子，执行禁限目录，实施

负面清单，严把项目准入。出台工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录，推动不符合首都功能的生产环节和工艺有序退出，“十三五”期间共退出一般制造和污染企业 2154 家。非首都功能产业的疏解为制造业高质量发展赢得空间，为高精尖产业发展奠定了基础。“十三五”时期北京携手津冀，构建了协同发展统筹协调机制，在产业规划、园区共建、项目落地等方面加强工作衔接力度，推动产业深度对接；打造了一批优势突出、特色鲜明、承载力强的平台载体，成功打造了北京（曹妃甸）现代产业发展试验区、北京·沧州生物医药产业园等特色鲜明的产业园区，为“十四五”时期协同发展打下坚实基础。

(二) 统一思想，产业发展顶层设计不断完善，为高质量发展提供政策指引

按照党中央、国务院决策部

署，北京市结合产业创新探索实践，逐步形成北京市要走高精尖产业发展之路的共识。“十三五”时期构建完善了产业创新发展、高质量发展的顶层设计，发布十大高精尖产业发展指导意见和财政、土地、人才等系列支持政策，形成“10+3”高精尖产业政策体系；细化制定 5G、医药健康、人工智能等细分产业发展行动计划和方案，明确向社会传递了“北京发展什么和如何发展”的政策信号。进一步探索优化产业布局，推动全市产业向重点园区聚集、园区产业向主导产业聚集、主导产业向创新型企业聚集；明确各区产业主导方向和重点培育方向，按照每个产业最多在 3 个区布局，每个区最多布局 3 个主导产业的原则，推动产业集聚发展。建立高精尖重大项目库和市区专班分级调度机制，并组建高精尖产业基金、资金等支持行业领军、单项冠军、高成

基金项目：本文系中国博士后科学基金项目，编号 2020M670247。

长潜力企业，以及产业创新集群、创新中心发展。

（三）转型升级，发展质量效益持续提高，为高质量发展夯实产业基础

持续推动产业结构转型升级，产业高端化发展凸显，高端制造、智能制造等优势产业实现较快增长。2020年规模以上高技术制造业和战略性新兴产业增加值同比增长9.5%和9.2%，快于规模以上工业增速7.2个百分点，占全市工业比重27.7%和34.6%。优势产业集聚发展，形成智能装备、医药健康、节能环保、人工智能4个千亿级产业集群，其中，汽车、电子、医药行业产值占规模以上工业比重近4成。以新一代信息技术与医药健康为引领，集成电路、人工智能、智能网联汽车等领域不断发展壮大，京东方液晶显示屏在智能手机等5大领域市场占有率均列全球首位；5个一类新药实现产业化落地，基因治疗药物率先在全国进入三期临床，进入优先和特别审批程序的医疗器械全国第一。围绕智能化、服务化转型发展方向，推动企业在北京发展总部、研发及各种新经济形态，涌现出小米等一批服务型制造领军企业。

（四）创新引领，产业技术创新活动密集活跃，为高质量发展注入活力

发挥创新资源优势，围绕推动科技创新与产业发展双向互

促，打造创新驱动发展前沿阵地，着力推动以中关村科学城、怀柔科学城、未来科学城和北京技术开发区为代表的“三城一区”建设，加快新型产业创新载体建设，推动大众创业、万众创新，实现创新投入产出量质齐升。“十三五”时期，R&D经费投入强度保持在6%左右，超过纽约、柏林等国际知名创新城市；每万人发明专利拥有量是全国平均水平的近十倍。多项新产品、新技术位列全国乃至全球第一，高算力低功耗的多模态智能计算芯片、4K/8K超高清转播车、高端医疗机器人等一大批高质量高标准创新成果，填补国内空白。新平台、新载体、新企业不断涌现，成功创建国家级制造业创新中心3家、国家级企业技术中心92家、国家级设计中心8家。据2020年胡润全球独角兽榜，在586家独角兽企业中，北京市以93家高居全球城市榜首。

二、北京市制造业高质量发展存在的主要问题

（一）制造业比重过早过快下滑，北京市建设国际科技创新中心和现代产业体系的支撑能力有待提升

虽然非首都功能的疏解为高精尖产业的发展腾出宝贵空间，但高精尖产业发展速度没有赶上不符合首都定位的产业疏解速度，产业高级化发展潜力尚未

得到充分发挥，制造业增速总体呈下滑趋势，占全市经济规模比重不断下降。目前北京市制造业占GDP比重仅为11.4%，与其它先进地区如上海24%、广州24%、深圳35%，以及国际先进城市在人均GDP位于2万美元左右阶段制造业比重基本稳定在20%左右相比，北京市制造业占比偏低。同时，近些年制造业发展速度年均下降0.5—0.8个百分点，也快于发达地区制造业下降速度，过早过快“去工业化”的趋势，不仅对经济发展和科技创新形成不利影响，也影响对北京市国际科技创新中心和现代产业体系建设的支撑效果。

（二）从科技研发到产业转化的融通创新生态亟待完善，先进制造业持续发展动能有待释放

在科技创新环节，北京市全社会研发投入主要来自于科研机构，企业自主创新能力不足，规模以上工业企业研发投入占比不足20%，远低于上海40%以上、深圳90%左右的水平；规模以上工业企业研发投入强度仅为1.22%，低于国际2%—3%的平均水平。在从科技研发到转化落地环节，北京市较强科技创新能力并没有完全转化为高精尖产业竞争力，科技创新成果仅有20%左右在北京转化。在创新产品上，高精尖制造业如医药健康、智能装备等体量较小，具有国际影响力的创新产品不多，高精尖产业结构仍需进一步构建。

可见，北京市科技创新优势正在被超越，且优质创新资源并未得到充分发挥，科技创新本地转化能力不强，科技成果产业化动力和活力不足，科技、产业“两张皮”现象较为突出，先进制造业持续发展的动能尚待挖掘。

（三）产业链供应链“卡脖子”难题依然存在，产业链安全稳定存在风险、企业发展韧性活力有待增强

从产业发展看，北京市产业基础环节控制能力较弱，智能装备、集成电路等部分核心技术和关键零部件依赖进口，核心工业软件对外依存度仍较高，自主可控的产业生态体系有待建立完善。从京津冀协同发展看，支撑高端制造业发展的生产配套关键环节缺失，产业链协作配套体系尚不健全，断链、缺链现象明

显，对发挥龙头企业带动作用、培育打造区域性产业集群造成不利影响。研究显示，北京市企业重要产品关键零部件在京津冀地区“零配套”比例高达 28%。可见，京津冀尚未在高端制造等重点领域形成完整的产业链配套能力，产业分工协作、衔接协作能力不足，产业链活力和韧性有待提高。

（四）制造业智能化升级和数字化转型步伐仍需加快，新兴产业新业态新模式倍增发展潜能有待挖掘

除汽车、计算机、通信和其他电子设备制造业等部分细分行业外，仍有不少传统制造业企业数字化转型升级步伐缓慢，企业改造升级信心仍有不足，标杆企业对行业的带动性不强，全市制造业距离智能化转型目标仍有

较大差距。此外，虽然北京市在数字经济标杆城市、智慧城市建设等过程中，创造了很多新的场景应用，但目前来看，从场景开放到产品应用的闭环尚未打通，对新产业新业态新模式带动作用未完全显现；在城市治理、公共服务等领域，为新技术、新产品提供应用场景的“含金量”和开放程度也有待提升。据《中国城市数字经济指数蓝皮书（2021）》显示，北京市城市数字经济指数得分 90.5，排名第三（第一、二分别为上海 91.6、深圳 91.2），在产业数字化，特别是制造业数字化方面与上海等城市存在差距。

三、北京市制造业高质量发展的对策建议

（一）守住底线，坚定不移



发展先进制造业

夯实制造业稳定发展基础，落实好高精尖系列政策，坚定不移发展实体经济，做好做强高端制造、智能制造、绿色制造，持续向社会释放“北京还要发展”的信号，坚定在京投资信心。稳定制造业比重，制定制造业发展底线，并列入全市中长期发展规划；树立高精尖制造项目“不占地”意识，划定工业用地“红线”。强化有效投资，以智能制造、绿色制造为主攻方向，加大对先进制造业的投资引导；围绕关键领域、薄弱环节、共性问题，加快推进传统制造业技术改造项目落地。完善营商环境，积极解决重点项目在人才、用地、财税等政策诉求；加强优质公共资源市级统筹，推动人才落户指标及优质教育、医疗资源向重点产业、重点发展区域倾斜。

（二）打通堵点，逐步提高科技成果本地转化率

重视以企业为主体的高精尖产品创新，加快出台产品支持政策，推动大型企业注重基础研究和应用研究双轮驱动，引导企业聚焦市场研发新产品。建立完善产学研用联动创新平台，围绕重点产业发展方向优化产业技术基础公共服务平台，聚焦战略性重大基础共性需求构建国家级制造业创新中心、市级产业创新中心和社企研发机构协同发展的创新网络体系。畅通创新成果产业化渠道，支持企业与高校、

科研院所联合建立研发或成果转化平台，完善技术成果向企业转移扩散机制，支持企业引进先进技术开展技术革新与改造升级。加快构建科技成果转化服务体系，支持科技服务机构集聚发展，推动围绕先进制造业实际项目引进需求，开展技术转移、交易等专业服务，切实推动高精尖科技成果产业化。

（三）扶持培育，增强产业链供应链供给能力

培育一批具有核心竞争力的产业集群，聚焦关键技术突破和服务模式创新，培育形成兼具规模体量与核心竞争力的产业集群，带动全市产业基础提升和结构优化。推动产业链向高价值环节攀升，推动提升本市龙头企业在产业链关键环节核心竞争力，有针对性地引进一批占据产业链高价值环节的企业和项目，支持中小企业纳入行业标杆龙头企业供应链体系，实现全产业链优化升级。增强产业链活力，推进核心产业供应链生态建设，探索龙头企业提需求、上下游企业揭榜参与的协作模式。推动重点产业链补链强链，面向集成电路、高端装备等重点产业，“一链一策”定制配套政策，增强产业链供给能力。

（四）融合发展，全面推进产业数字化转型

推动制造业生产范式智能化，推动企业应用智能装备、建设智能工厂、生产智能产品、延

伸智能服务，在智能手机、机器人、新型显示等领域建设一批智能制造标杆工厂。推动先进制造业与软件信息服务业等现代服务业深度融合，支持制造企业由产品设备生产商向智能化产品与服务提供商转型，发展个性定制、共享制造、全生命周期管理等新模式，提高产业链控制能力。加快制定智能制造标准体系，推动制定一批细分行业智能制造标准，并加快标准示范和推广。紧抓建设全球数字经济标杆城市契机，加快传统产业智能化升级改造，壮大智能制造、医药健康等优势产业规模，做优做强集成电路等战略性基础性产业，前瞻布局卫星航天、脑科学等未来产业。■

参考文献：

[1] 北京市政协. 聚焦全产业链布局推动京津冀产业协同向更高层次迈进 [J]. 北京观察, 2019, (11).

[2] 伊喆, 潘硕. 制造业和软件信息服务业高质量发展研究 [J]. 北京调研, 2019, (4).

[3] 盛继洪等. 北京经济高质量发展的问题和对策 [J]. 北京调研, 2019, (3).

[4] 郭钧岐, 房珊杉. 减量刚性约束下首都工业高质量发展近况、问题与对策 [J]. 中国经贸导刊, 2021(3)

（作者单位：北京市产业经济研究中心）

责任编辑：康伟