



大公国际：“人工智能+制造”政策指挥棒+政府投资基金组合拳，助力新质生产力规模化及国内大循环

文/崔爱巧、左宜卿

摘要

新年伊始，《“人工智能+制造”专项行动实施意见》和《关于加强政府投资基金布局规划和投向指导的工作办法（试行）》、《政府投资基金投向评价管理办法（试行）》接连发布，为人工智能的落地着力点和资金支持指明方向，既是贯彻落实“十五五规划”、发展新质生产力和全面赋能“新型工业化”的应有之义，也是做好科技金融大文章的重要举措。同时，在当前国际、国内背景下，引导资金回流至品类最全规模最大的制造业，对于促进国内大循环具有重要意义。

正文

一、“人工智能+”政策演进

2015年，我国首次将人工智能纳入国家重点任务，2016年将人工智能写入“十三五”规划，2017年明确“三步走”战略目标；自“十四五”以来，我国人工智能顶层设计经历了技术突破、基建构建、产业赋能和社会变革四次升级，至此形成了由技术到产业的完整政策链条。2026年1月7日，八部门联合发布《“人工智能+制造”专项行动实施意见》，聚焦人工智能赋能制造业的内在逻辑，以“模数共振”夯实底座、以“智能体”重塑生产关系、以“全流程”拓展应用场景，对于实现制造业转型升级、高质量发展具有重大战略意义。

表 1·近年来人工智能相关政策

发布时间	政策文件名称	主要内容
2015. 07	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	国家层面首次将人工智能纳入重点任务。
2016. 03	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	将人工智能写入“十三五”规划。
2017. 07	《新一代人工智能发展规划》	明确提出新一代人工智能发展的“三步走”战略目标： 第一步： 到 2020 年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步，人工智能产业成为新的重要经济增长点； 第二步： 到 2025 年人工智能基础理论实现重大突破，部分技术与应用达到世界领先水平，人工智能成为带动我国产业升级和经济转型的主要动力； 第三步： 到 2030 年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心。
2019. 03	《关于促进人工智能和实体经济深度融合的指导意见》	强调要构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态。
2021. 03	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	技术突破： 强调人工智能关键技术创新攻关。
2023. 02	《数字中国建设整体布局规划》	基建构建： 部署了为人工智能提供支撑的数字基础设施和数据资源体系“两大基础”。
2024. 03	《国务院 2024 年政府工作报告》	产业赋能： 国家层面首次提出开展“人工智能+”行动。
2024. 06	《国家人工智能产业综合标准化体系建设指南（2024 版）》	聚焦产业高质量发展的标准体系加快形成。
2025. 03	《国务院 2025 年政府工作报告》	持续推进“人工智能+”行动。
2025. 08	《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	社会变革： 明确提出 6 大重点行动（“人工智能+”科学技术、“人工智能+”产业发展、“人工智能+”消费提质、“人工智能+”民生福祉、“人工智能+”治理能力、“人工智能+”全球合作）。
2026. 01	《“人工智能+制造”专项行动实施意见》	推动人工智能深度赋能制造业，加快构建现代化产业体系。

资料来源：公开资料，大公国际整理

二、从“压舱石”到“主引擎”：人工智能赋能千行百业，缘何制造业地位尤为突出？

2.1 内驱力：制造业是人工智能落地的主“战场”

制造业地位重要。制造业是全球经济体中至关重要的一环，其规模和结构对国家发展的基本面有着重要影响。我国拥有 41 个工业大类、207 个工业中类、666 个工业小类，

是世界上唯一拥有全部工业门类的国家，完整的工业体系使得内循环成为可能。同时，我国还拥有超大市场规模和完善的体系，截至 2025 年末，中国制造业总体规模连续 15 年保持全球第一，占全球制造业比重近三分之一，220 多种工业产品产量位居世界第一。制造业不仅是国家经济结构中的长期“压舱石”，同时也为技术创新提供了最主要的转化场景。强大的制造业体系直接关系到国家安全与经济韧性，其既是应对外部冲击、保障产业链自主可控的底盘，也是各国竞相强化高端制造、争夺未来竞争制高点的核心领域。

制造业亟待转型。在过去的数十年里，我国凭借着制造业的庞大规模奠定了“世界工厂”的地位，“中国制造”遍布全球，然而多数产品仍集中在附加值较低的代工组装环节。与此同时，我国制造业占 GDP 比重从 2006 年的 32% 下降到 2025 年的 25% 左右，其中传统产业（如矿业、冶金、化工、轻工、纺织、机械、建筑等）增加值占比较高，约为 80% 左右，凸显了产业结构的传统与偏重。面对制造业比重持续下降可能带来的产业空心化风险以及全球竞争日益加剧的挑战，从“制造大国”到“制造强国”的转型刻不容缓。为此，“十五五”规划指出，要在保持制造业合理比重基础上，推进制造业转型升级，建设以先进制造业为骨干的现代化产业体系，推动制造业向“数智化”、“绿色化”发展。2026 年 1 月，工业和信息化部、中央网信办等八部门联合印发《“人工智能+制造”专项行动实施意见》（以下简称“《意见》”），将制造业作为“人工智能+”的主“战场”，这是基于中国制造业发展历程和需求的精准判断。《意见》提出多个量化指标，标志着人工智能赋能制造业进入了系统化、规模化推进的新阶段。

制造业与人工智能易融合，成果易规模化推广。制造业的生产流程环节清晰，通常都包含质检、设备运维和工艺优化等环节，对人工智能的需求高度结构化，这为人工智能提供了定义清楚、容易衡量效果的应用场景，使得技术能够快速试错、持续改进，并最终形成稳定可靠的解决方案，成果也更容易规模化复制，从而带来真正的效率提升。将智能算法与数据要素作为流程优化与质量提升的核心，不仅为产业转型提供了指引，同时还将催化制造业成为人工智能等前沿技术落地、孕育新质生产力的重要平台。

2.2 外推力：锻造新质生产力是构筑国家长期竞争优势的关键布局

锻造新质生产力是突破发展瓶颈的必经之路。新质生产力是以创新为主导的先进生产力形态，具有高科技、高效能、高质量等特征，主要由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生。2026 年 1 月 20 日，习近平总书记在“开年第一课”上强调，要保持制造业合理比重，大力发展先进制造业。在全球科技竞争与国内转型双重压力下，制造业依赖传统要素的增长模式已面临瓶颈，未来发展将以全要素生产率提升为核心。

全球科技竞争加剧，领先企业已率先布局。国际背景下，诸多领先企业早已投入人工智能与制造业的结合，如特斯拉在工厂中大规模应用机器视觉进行自动驾驶模拟测试与车身质检，并利用智能机器人优化生产流程；西门子则通过工业软件与数字孪生技术，

在虚拟空间中仿真和优化产品全生命周期；而在国内，海尔通过其工业互联网平台“卡奥斯（COSMOPlat）”，成为赋能整个制造业数字化转型的“新质生产力输出者”，在海尔自身的互联工厂（如中央空调互联工厂）中，AI 深度应用于质量检测（视觉识别）、供应链优化、用户需求预测与个性化定制全流程，实现了大规模生产与个性化定制的结合，显著提升了全要素生产率。在大趋势下，人工智能与制造业“双向赋能”，既是技术演进的必然，也是产业发展的必需。

2.3 战略回应：顶层设计下的政策与资本合力，构筑应对大国博弈的制度底座

2026 年作为“十五五”规划的开局之年，既是制造业转型升级的关键节点，也是智能制造纵深推进的战略起点。2025 年发布的“十五五”规划建议明确提出，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，以智能化、绿色化、融合化为方向，推动制造业数智化转型，培育壮大新质生产力。这一顶层设计为智能制造划定了发展航向，《意见》的出台，标志着相关战略从宏观指引进入了系统化、可操作的阶段，将“发展新质生产力”的宏大目标落地为清晰的技术路径与产业目录。

首先，它明确了“从通用到专用、从模型到场景”的递进式技术路径。《意见》设定了推动通用大模型在制造业深度应用，并形成特色化行业大模型的目标。这实质上是规划了一条技术攻坚路线：先利用现有通用 AI 能力解决共性问题，再结合各行业特有的工艺知识与数据，培育出更懂制造的“人工智能助手”。同时，《意见》提出打造上千个“工业智能体”和推广数百个典型场景，将这些技术能力锚定到具体、可复制的生产单元和业务环节中，如质量检测、预测性维护、工艺优化等，从而构建起从技术到价值的直达通道。

其次，配套的《制造业企业人工智能应用指南》（以下简称“《应用指南》”）与《意见》形成了一本“操作说明书”。《应用指南》以“手把手”的方式，为企业提供了从智能化评估、数据治理、模型选型到安全部署的全流程方法论，显著降低了中小企业在 AI 应用方面的试错成本与认知门槛，确保大家能真正将人工智能工具用起来。

最后，在顶层设计方面，国家投资基金为这一系统性工程注入了耐心资本。这些基金明确以“投早、投小、投硬科技、投长期”为导向，其作用在于精准弥补市场资本在技术研发早期、应用验证阶段通常存在的投入不足或避险情绪。《意见》及《应用指南》作为政策指明了改革方向和操作路径，国家投资基金作为资本注入也为改革提供了燃料。

2.4 成效初显：在产业链系统性重构中塑造新优势

目前，我国制造业数智化转型扎实推进，累计建成 3.5 万余家基础级、8,200 余家先进级、500 余家卓越级智能工厂，培育 15 家领航级智能工厂。其中，人工智能已渗透领航工厂 70% 以上的业务场景，沉淀了超过 6,000 个垂直领域模型，带动 1,700 多项关键智能制造装备与工业软件规模化应用，形成一批具备感知、决策和执行能力的工业智能体，推动智能制造从“自动化”向“自主化”演进。将“人工智能+制造”提升至国家战略层面，其深远意义在于竞争规则的改变，未来的全球制造业竞争将不仅是规模、成

本或供应链的竞争，更是“智能定义产品、数据和算法驱动创新”的能力竞争。我国通过当前的系统性布局，正是为了在下一轮产业革命中，锻造出定义未来制造方式的“智能大脑”，从而在全球产业链中构建难以替代的长期优势。

三、“人工智能+制造”政策落地资金保障措施-国家投资基金

“人工智能+”具有投入规模大、回报周期长且不确定性较高、外部性强等特征。在人工智能与制造业的深度融合过程中，资金是多层次、分阶段的系统性投入，涉及智能基础设施部署、产线智能改造及持续运营与迭代等方面，本质上是一个资本密集型和技术密集型并举的长期过程，仅靠市场资本难以覆盖其全生命周期，制约了技术规模化落地。面对如此庞大的资金需求，2026年1月12日，国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”）、财政部等四部委联合发布《关于加强政府投资基金布局规划和投向指导的工作办法（试行）》（以下简称“《工作办法》”），国家发改委同步出台《政府投资基金投向评价管理办法（试行）》（以下简称“《管理办法》”），这是首次在国家层面对政府投资基金的布局 and 投向做出系统规范，《工作办法》和《管理办法》的出台将政府投资基金明确定位为“科技金融”主干道的一次系统性升维，对做好“金融科技大文章”不仅提供资金支持，更提供了一套与硬科技发展规律相匹配的资本组织方式、风险分担机制和战略传导通道。同时与《意见》形成组合拳，为“人工智能+制造”政策落地提供强大**资金保障**，对于正在推进“人工智能+制造”落地的企业而言，这不仅是融资窗口的打开，更是融资逻辑与战略逻辑的二者对齐。

政府投资基金是创新财政资金使用方式、支持产业发展和创新创业的重要政策工具。作为投资体制改革和财税体制改革不断深入的重要成果，近年来，从中央到地方，越来越多的财政性资金从“大投入”转变为“大撬动”，以政府投资基金的方式，发挥财政资金杠杆效应、弥补社会资本短板和市场失灵，**对推动经济结构转型、因地制宜发展新质生产力、促进传统产业改造升级、培育壮大新兴产业和未来产业具有重要意义。**

政府投资基金主要分为产业投资类基金和创业投资类基金，其中设立最多的是产业投资类基金。产业投资类基金中最核心、最具中国特色的是政府引导基金，它由政府出资设立，不以营利为首要目的，核心功能是“引导”和“放大”。它的钱往往作为“母基金”（FOF）去参股更多的市场化子基金，通过这种方式，通常能够实现1:4甚至更高的杠杆放大效应。截至2024年末，我国累计设立政府引导基金数量2,178只，总规模突破12万亿元，其中，产业类和创投类引导基金数量为2,023只，总规模突破10万亿元，通过多层放大，实际带动形成的产业基金集群和投资规模以指数级形式增长。

从基金投资全流程来看，“募”是起点，也是战略的宣示。政府引导基金在募集时，会明确规定基金的投资方向（如“新一代信息技术”）、投资阶段（天使、创投、成长期）、投资地域（通常有返投要求）以及让利机制。“投”是核心，是专业与战略的结合点。但产业基金的“投”，不是简单的财务投资，而是“基于产业地图的价值投资”，能否“强链、补链、延链”成为重要参考标准。“管”是价值创造的关键，是区分优秀基金与平庸

基金的分水岭。“退”是闭环的终点，也是资金可持续的保障。顺利退出，意味着基金实现了财务回报，资金可以回笼，投入到下一个循环中，形成“滚雪球”效应。通过顶层设计和地方实践不断优化基金的全生命周期管理，让资金能够更好地循环起来。政府投资基金作为科技金融的重要工具，核心功能并非追求短期收益最大化，而是通过承担技术创新和产业转化过程中的不确定性风险，为人工智能赋能制造业提供耐心资本。

四、政府投资基金引导投资回归制造业，促进国内大循环

构建以国内大循环为主体的新发展格局，关键在于提升国内供给体系的质量和效率，需要以内需为主体，看供给体系能否有效匹配国内需求。制造业作为供给侧的核心，发展水平直接决定了国内大循环的运行质量及稳定性。

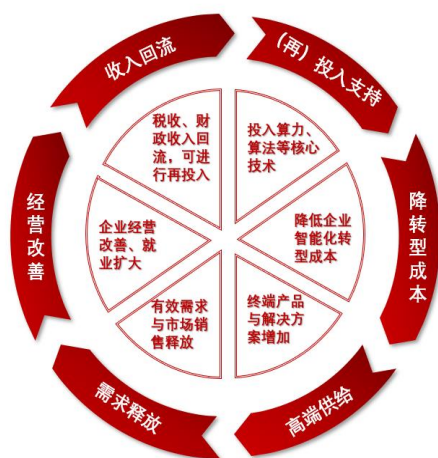


图1 通过“人工智能+制造”与国家投资基金促进国内大循环的主要路径

数据来源：公开资料，大公国际整理

人工智能赋能制造业，有助于提升生产效率、产品质量和资源配置效率，从而推动制造业迈向高平台阶，有利于增强国内市场对高质量产品及服务的供给能力，同时也有利于通过技术进步带动有效投资和产业链的协同发展，为国内大循环提供坚实产业基础。

在“人工智能+制造”推动国内大循环的过程中，对产业链上下游的协同支持具有重要意义。国家投资基金通过引导资源向“人工智能+制造”关键领域集中，可以在供给侧形成持续的投资拉动效应。通过加强对人工智能上有关键技术要素的投入，有助于降低制造业企业智能化转型的边际成本，提升供给能力；同时通过引导下游应用和终端市场发展，促进人工智能赋能产品加快进入产业和消费环节，叠加“国家补贴”等诸多促消费政策，可以释放有效需求。在国家投资基金的引导下，资金沿着“技术供给—产业应用—市场销售”的路径在实体经济中循环流动，企业经营改善所带来的投资、就业和税收效应等逐步显现，形成“金融支持产业、产业带动消费、最终回流财政”的良性循环。

总体来看，人工智能与制造业的深度融合，是新质生产力在实体经济中的重要表现形式，当产业升级带来更高品质的产品与服务，自然会激发新的消费需求；当企业通过整合提升效率与利润，也将增强投资信心与就业吸纳能力，供需两端由此形成良性循环。而国家投资基金则是科技金融服务这一过程的关键制度安排，在此过程中，政府投资基金并非是简单的加大对制造业投入，而是围绕人工智能等关键技术，支持其在制造场景中的体系化推广，有助于引导社会资本共同参与，形成以制造业为核心的科技金融协同机制。从投概念到投应用，从单点项目转向产业链协同，从短期财务回报转向长期产业价值，国家投资基金通过前瞻性布局和长期投入，能够有效弥补市场失灵，推动科技成果向产业端转化，从实验室走向生产线。以资本为纽带，以实体为根基，以创新为引擎，通过发挥风险分担、资源整合等功能，旨在打通科技、产业、金融的循环堵点。在“十五五”开局之年提出此举，彰显了国家以制度型政策工具推动高质量发展的决心与智慧，以主动迎战的姿态面对国际挑战。

报告声明

本报告分析及建议所依据的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成任何投资建议。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果，本公司概不负责。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为大公国际，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。