

# AI落地实践全景：从技术变量到产业增量的跨越之路

中国工业报 耿鹏飞

2026年《政府工作报告》首次提出智能经济新形态，明确深化拓展“人工智能+”，工业和信息化部部长李乐成表示，人工智能这个“关键变量”正在成为经济



AI助力企业实现数据优化、流程升级以及智能决策。(AI制图)

## AI从技术工具向产业核心驱动力转变

从技术探索迈向价值创造，企业AI正加速进入全面落地的关键窗口期。

人工智能发展已从单纯追求技术突破，转向利用技术解决实体经济实际问题，跨越“技术可用性”鸿沟，进入“经济可行性”周期。

浪潮数字企业董事长魏代森向中国工业报表示，当前人工智能发展聚焦“大模型+垂直场景”具体应用，围绕“效率新工具、服务新体验、产品新形态、决策新助手、科研新模式”五大场景，构建数据治理、场景洞察、价值运营三大核心能力。基于此，浪潮数字企业业务布局从“项目交付”升级为“平台能力+行业方案+运营服务”，在制造、流程工业、轻工业等领域形成差异化布局，依托行业大模型、知识图谱等技术，助力客户将政策红利转化为经营指标提升，实现AI从“能用”到“规模化应用”的跨越。

海光相关负责人向中国工业报表示，智能经济既是以AI为内核的经济范式升级，也是“人工智能+”行动的深化拓展，未来AI将全面渗透各领域，传统工业经济融入智能内核将成为经济转型核心方向。目前在金融、能源、制造等国民经济支柱产业，AI正从试点应用走向核心生产系统。海光C86处理器和DCU加速卡等算力产品，为各行业智能化转型提供“用得着、用得好、用得放心”的算力支撑。

高质量发展的“强劲增量”。然而，企业与人工智能(或称AI)的融合是一个长期的过程，不仅要求内部智能化转型，更需通过技术创新、场景适配、生态构建打造特色落地路径，这一过程也引发企业发展理念、业务模式和价值创造方式的全方位变革。

海光从AI算力、算法、数据三要素出发，提出三大破题思路：一是打造“算力底座+平台化工具”技术基座，海光DCU构建了完善的层次化软件栈统一底层硬件驱动平台，适配不同API接口和编译器，支持常见函数库、AI算法与框架，实现通用计算场景化覆盖，降低企业转型技术门槛。二是深耕行业场景，形成“通用模型+行业适配”的解决方案，海光秉持开放式生态策略，联合产业链伙伴开展软硬协同优化，在金融风控、工业质检、AI4S等场景发挥实际效能。三是构建数据流通基础设施，激活数据要素价值，海光CPU通过内置安全处理器，为数据“可用不可见”的流

AI的深入发展并非取代数字化转型，而是对其提出更高要求。本轮以AI大模型为核心的数智化转型，不会让企业跳过数字化阶段，反而会倒逼企业补强数据基础、健全数据架构。缺乏扎实的数据治理、流程数字化和充分的AI就绪准备，智能化难以真正落地。“只有企业AI就绪，企业才能步入‘AI for Process’深水区，将AI技术深度融入企业流程，才能实现驱动生产力变革的颠覆式创新。”神州数码相关负责人对中国工业报表示。

华为相关负责人向中国工业报介绍，在华为，AI已融入制造企业研、产、供、销、服全业务场景，并重塑制造业流程。研发端，AI生成式设计加快产品开发部署；生产端，AI助力提升工厂敏捷性、效率与生产力；供应端，AI实现供应-存货-生产综合成本最优；销售与服务端，AI在精准营销、智能客服等方面实现提质增效降本。

用友网络认为，从技术探索迈向价值创造，企业AI正加速进入全面落地的关键窗口期。如何让AI真正融入流程、驱动决策、创造效益，已成为企业数智化转型的核心命题。凭借产业规模、数智商业环境、教育人才与文化、政府政策、电力供应等优势，中国企业的AI应用将走到全球前列。

## 破解行业痛点的AI落地方法论

AI与实体经济融合的核心难点并非技术本身，而是AI与业务流程的深度适配与系统性重构。

当前各行业推进AI与实体经济融合时，普遍面临场景碎片化、投入产出模糊、数据要素流通不畅、转型能力不足等共性难题。面对挑战，各企业探索创新路径，抓住大规模设备更新、产业基础再造的政策窗口期，将AI打造为新质生产力核心引擎。

海光从AI算力、算法、数据三要素出发，提出三大破题思路：一是打造“算力底座+平台化工具”技术基座，海光DCU构建了完善的层次化软件栈统一底层硬件驱动平台，适配不同API接口和编译器，支持常见函数库、AI算法与框架，实现通用计算场景化覆盖，降低企业转型技术门槛。二是深耕行业场景，形成“通用模型+行业适配”的解决方案，海光秉持开放式生态策略，联合产业链伙伴开展软硬协同优化，在金融风控、工业质检、AI4S等场景发挥实际效能。三是构建数据流通基础设施，激活数据要素价值，海光CPU通过内置安全处理器，为数据“可用不可见”的流

## 构筑安全可控的AI产业发展共同体

智能体的核心竞争力在于“场景深度”与“生态广度”的有机结合。

2026年政府工作报告强调，要完善人工智能治理、深化数据资源开发利用、培育智能原生新业态。

面向“十五五”规划，浪潮数字企业提出四点行动方向：一是以产业链链主企业为牵引，打造一批可复制的行业标杆场景；二是推动数据要素与行业知识沉淀，形成高质量行业数据集、知识库和场景模板；三是完善标准、评测和安全治理体系，实现模型效果、业务价值与合规要求的统一；四是培育“懂行业、懂数据、懂AI”的复合型服务生态。魏代森强调，AI智能体的应用生态是其规模化落地并创造价值的关键，智能体的核心竞争力在于“场景深度”与“生态广度”的有机结合，单一技术能力无法支撑其规模化应用，必须构建完整应用生态，实现智能体与业务场景的深度融合和价值闭环。

神州数码认为，平衡技术创新、产业安全与数据治理的关键，在于推动“安全可控”与“数据价值释放”一体化实现，企业需通过工程化手段，在保障安全合规的前提下激活数据要素价值。其推出的“神州同学”企业级Agent中台，正是这一思路的实践成果。该平台支持完全私有化部署，通过“可用不可见”的数据协作模式、精细化三层级权限管理体系，以及基于Agent IDE的工作流编排，在满足高等级安全合规要求的同时，

中科创讯认为，技术创新、产业安全与数据治理并非对立关系，可通

过构建先进、自主、安全的计算基础设施统筹发展和安全。其自主研发的scaleX万卡超集群，在超节点架构、高速互连网络等方面实现多项创新突破，技术能力达到国际先进水平，标志着我国超大规模算力集群建设完成从“补短板”到“建体系”的关键跨越。自主可控的算力底座，能有效降低架构性风险，为AI技术创新与产业安全提供根本保障。

神州数码认为，平衡技术创新、产业安全与数据治理的关键，在于推动“安全可控”与“数据价值释放”一体化实现，企业需通过工程化手段，在保障安全合规的前提下激活数据要素价值。其推出的“神州同学”企业级Agent中台，正是这一思路的实践成果。该平台支持完全私有化部署，通过“可用不可见”的数据协作模式、精细化三层级权限管理体系，以及基于Agent IDE的工作流编排，在满足高等级安全合规要求的同时，

帮助企业将散落的多源知识转化为可智能调用的资产。海光将安全贯穿产品全生命周期，从芯片设计源头筑牢安全防线，提出“安全从代码开始”的理念。海光在芯片设计阶段便内置国密算法加速引擎、可信执行环境等安全特性，对绝大多数漏洞实现原生免疫，让安全成为算力的天然属性，而非外部附加功能。在产业安全方面，海光以饱和式研发投入推动C86芯片完成多轮自主迭代，构建可独立演进的国产化技术路线，为各行业提供长期“安全可控”的算力底座，避免核心技术受制于人。

用友网络从生态伙伴赋能、人才培养、平台建设等多维度构建AI产业生态。用友网络副总裁兼全球生态合作本部总经理董波介绍，用友推出的智能体市场，是客户价值创造、伙伴发展需求与企业自身创新发展三者结合的成果。为赋能生态伙伴，用友

提供算力和资源资助补贴，提升技术社区活跃度，通过AI训练营、开发者大赛等方式，帮助伙伴快速掌握AI应用开发能力。与此同时，用友在拓展亚洲、欧洲、美洲、中东和非洲等市场时，提前匹配当地安全合规与数据隐私要求，做好全面规划。用友认为，全球化竞争的核心并非单纯的高性价比，而是依靠本地化适配、技术领先和AI能力参与国际竞争。

浪潮数字企业、用友、华为、中科创讯、海光、神州数码等企业的实践证明，AI落地并非简单的技术叠加，而是一场涉及价值理念、业务流程、组织形态、生态体系的全方位变革。面对“十五五”万亿级AI产业发展目标，企业需持续聚焦场景价值、创新落地路径、共建产业生态，推动AI真正从“关键变量”转化为高质量发展的“强劲增量”，为智能经济新形态构建提供坚实支撑。

# 数据+AI穿透价值链 鞍钢股份答好数智转型“新考卷”

AI落地的核心是穿透技术泡沫，锚定场景价值，而非盲目堆砌技术。鞍钢钢铁是鞍钢集团的重要子公司，作为钢铁领域核心央企成员，立

## 紧跟两会要求，答好“新考卷”

2026年全国两会为数字经济发展划定清晰航向，明确提出打造智能经济新形态，深化拓展“人工智能+”行动，推动人工智能在重点行业商业化规模化应用，将其作为培育新质生产力的重要抓手。

在制造领域，两会聚焦三大核心导向：一是强化数智化转型顶层设计，推动数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到12.5%；二是深化数据资源开发利用，健全数据要素基础制度，破解“数据孤岛”难

## 谋定发展目标，绘制“战略图”

鞍钢股份确立数字化转型与AI赋能的总体目标：通过2~3年时间，实现从“经验驱动”向“数据驱动”的根本性转变，构建全链条、全要素、全级次的数智化管理体系，将AI打造为降本、增效、提质、控险的核心引擎，最终建成“世界一流智能钢铁企业”。为钢铁行业数智化转型提供可复制的实践样本。

鞍钢股份以业务模型重构为切入点，突破AI技术泡沫，锚定“场景价值”核心，构建“技术-流程-组织”协同的顶层设计体系，打破传统工业固化的运营模式。

在传统钢铁企业中，数字化转型易陷入“为技术而技术”的误区，堆砌系统、跟风布局，却未明确技

足传统制造企业数字化转型痛点，形成了以“业务为核心、数据为基础、场景为落脚点”的业务转型思路，坚持以“业务出题、技术答题、数据阅

## 紧跟两会要求，答好“新考卷”

题；三是鼓励传统产业通过技术改造与AI融合实现提质升级，安排2000亿元超长期特别国债资金支持大规模设备更新。

作为钢铁行业的标杆央企和国民经济的支柱力量，鞍钢股份的发展规划与两会要求高度契合、同频共振。在战略层面，鞍钢股份紧跟“深入推进数字中国建设”的国家部署，将AI应用与选择性探索升级为战略性任务，全面响应国务院《关于深入实施“人工智能+”的行动意见》中2027

## 谋定发展目标，绘制“战略图”

术对业务的赋能点。真正的破局之道，是穿透技术表象、看本质，聚焦“AI能在哪些场景解决实际问题、创造什么样的价值”，让技术回归服务业务的本质，而非沦为单纯的“技术炫技”。

在业务流程转型上，推行“先解耦、再重构”策略，打破部门墙与数据孤岛，将炼焦、烧结、炼铁、炼钢等全工序业务流程与数据链路重新串联，形成敏捷化、一体化的新型业务流程。通过“业务出题、技术答题、数据阅卷”的工作模式，确保每一项数智化举措都精准对接业务需求，避免“技术堆砌”与形式化转型。

在组织架构转型上，成立由党

委书记、董事长牵头的数智委员会，构建跨部门、跨层级的协同组织体系，形成IT+OT深度融合的系统推进格局。同时建立“双融合、双保驾”人才机制，推动数据运营IT团队与业务团队深度融合，打造兼具技术能力与业务认知的复合型人才队伍。

## 紧跟两会要求，答好“新考卷”

年智能体应用率达70%、2030年达90%的目标要求。在实践路径上，企业聚焦两会提出的“智能制造”“绿色低碳”等关键词，将AI赋能贯穿于生产提质、成本管控、节能减排全流程，与两会“实施重点行业提质降本降碳行动”的要求精准对接。在数据治理上，鞍钢股份搭建企业级知识库与高质量工业数据集，落实两会“建设高质量数据集”的部署，为AI深度应用筑牢数据根基，以实际行动答好新时代赋予制造业的“新考卷”。

在价值创造转型上，从单一生产效率提升向全价值链价值创造延伸，实现“数据赋能、业务增效”的核心目标。通过数据穿透式管理，打通从采购、生产、物流到营销的全链条价值环节，让数据成为贯穿业务全生命周期的核心生产要素，支撑管理决策从“凭经验”向“看数据”转变。

## 紧跟两会要求，答好“新考卷”

在价值创造转型上，从单一生产效率提升向全价值链价值创造延伸，实现“数据赋能、业务增效”的核心目标。通过数据穿透式管理，打通从采购、生产、物流到营销的全链条价值环节，让数据成为贯穿业务全生命周期的核心生产要素，支撑管理决策从“凭经验”向“看数据”转变。

智能采购与供应链优化场景。上

## 紧跟前沿技术，寻求“突破点”

钢铁行业作为典型的传统重工业，长期面临三大核心痛点：一是数据割裂严重，不同年代、不同技术路线的业务系统形成“数据孤岛”，数据标准不统一、接口不兼容，难以形成协同价值；二是管理模式滞后，依赖事后静态报表分析，缺乏实时动态监控与预警能力，对生产过程中的异常波动响应不及时；三是技术与业务脱节，通用AI技术“水土不服”，工业场景的实时性、可靠性、安全性要求难以满足，技术落地效果不佳。

鞍钢股份以“数据+AI”为核心突

## 找准场景要素，做好“必答题”

鞍钢股份率先在行业和集团公司内搭建“鞍云智鼎”大模型应用平台，坚持“先易后难、逐级拔高”的场景落地策略，聚焦业务提效、服务能力提升、制造过程管控、班组及安全管理四大类核心场景，规划17个AI应用方向，形成覆盖全业务域的场景矩阵。

生产过程智能管控场景。在炼焦、烧结、炼铁、炼钢等核心生产环节，部署多维度数据穿透分析系统，整合设备运行数据、工艺参数、原料成分数据等全要素信息，从表层指标异常深挖核心诱因。

经营管控实时对标场景。构建原料、燃料、制造费等多维度数据实时对标系统，将财务数据与业务数据深度融合，推动财务从被动查询向主动赋能转变。系统依托行业大数据标杆对比，实时监控各生产基地的单位成本、能耗指标，自动识别成本异常膨胀节点，锁定责任主体。

破点，通过技术创新与架构优化，系统性破解转型痛点。在技术架构上，创新构建“私有数据平台+公有云AI平台”双平台集成架构，既调用公有云的AI资源优势，又保障企业核心数据安全，实现异构信息系统的无缝衔接。

在数据治理上，建立企业级统一数据中台，确立全集团同源数据标准，实现结构化与非结构化数据的全面汇聚。开展数据指标梳理、溯源与质量提升工作，以“准、及时、找差距、

## 找准场景要素，做好“必答题”

发现问题”为原则，构建高质量工业数据集，为AI应用提供充足“燃料”。目前已构建数据模型200余个，实现业务效率优化66%，决策效率提升48%。

在AI技术赋能上，引入知识图谱与智能体(Agent)引擎两大核心技术。知识图谱技术能够精准识别复杂股权代持与隐秘关联网络，防范利益输送与虚假交易；Agent智能体如同“数字监管员”，基于机器学习模型7×24小时不间断巡检，实时捕获异常支出与违规红线，自动生成预警线索。

在“十五五”规划开局的关键节点，鞍钢股份将继续深化“数据+AI”融合实践，完善数字化底座，强化AI智能应用、协同产业创新发展，在推动钢铁产业高端化、智能化、绿色发展的同时，为制造业智能化转型贡献更多可复制、可推广的经验，以实际行动践行央企使命，向世界一流企业行列阔步迈进。

(作者：赵伟，鞍钢股份有限公司数智发展部副总经理；张永丰，鞍钢股份有限公司数智发展部总经理；谢怀亮，鞍钢股份有限公司数智发展部一级助理)