

2026

“人工智能+供应链” 创新发展报告

主流创新成型 • 前沿创新破局

基于产业实践的观察与研判



中国物流与采购联合会采购与供应链分会

上海交通大学苏州人工智能研究院供应链人工智能研究中心

联合发布

2026年9月



关于本报告

本报告由中国物流与采购联合会采购与供应链分会、上海交通大学苏州人工智能研究院供应链人工智能研究中心联合编制发布。为统一全文表述，本报告对三组称谓作如下界定：“人工智能+供应链”指代国家政策与产业整体行动；“AI+供应链”为其简称形式的通用表达；“供应链 AI”特指应用于采购与供应链领域的人工智能能力与产品体系。除报告标题及政策文件全称外，正文统一采用“供应链 AI”称谓。

报告接续《2025“人工智能+供应链”创新发展报告》研究脉络，立足供应链产业链协同发展及“人工智能+”相关政策导向，基于 2026 年度产业一线实践调研，涵盖企业落地建设方案、平台项目交付成果，以及 2026 人工智能应用大赛（采购与供应链赛道）（以下简称“AI 大赛”）参评项目情况，研判行业发展现状与演进趋势。文中相关成效数据来源于企业主体自主填报，仅用于行业趋势分析参考，不构成企业排名依据，亦不作审计认定。本报告重点观察采购及相关供应链应用，样本并非全行业随机抽样，研究结论不直接代表全行业渗透率或成熟度。

本报告为行业阶段性研究成果，目前 AI 大赛仍在持续推进过程中，赛事评审、成果核验、案例完善等相关工作尚未全部收尾。为保障赛事公正性与企业信息规范性，本报告对部分参赛及落地案例采用模糊化表述处理，以“某”指代相关主体，未披露具体企业名称、项目全称等详细信息。后续待赛事全部落幕、相关项目成果完成最终核验与梳理后，课题组将进一步补充完善研究数据、丰富案例细节、修正相关内容，在正式发布的完整版报告中公开完整案例信息与细化研究成果，持续提升报告的专业性、完整性与参考价值。

摘要

从创新格局来看，我国“AI+供应链”应用实践初步呈现“主流创新+前沿创新”二元创新格局。主流创新以合规风控与运营提效为核心，依托标准化业务规则与基础业务数据，实现规模化落地，涵盖智能编审、合规审查、数字员工、物料标准化管理等场景，嵌入岗位流程并形成可复制、可验收、可追溯的标准化实践范式，也是深化数智化转型的基础底盘；前沿创新聚焦智能决策与全域供应链统筹，包含价格研判、需求预测、智能选商、库存动态优化及供应链控制塔全域赋能等高阶能力，核心是将经营业务转化为可预测、可决策、可闭环、可人工干预的业务体系；该类能力高度依赖高质量、长时序、全要素的标准化数据，目前仅部分头部企业实现初步闭环落地，行业整体仍处于试点迭代阶段。

政策体系构成产业发展核心刚性约束。招投标、政府采购相关法律、《关于规范中央企业采购管理工作的指导意见》（国资发改革规〔2024〕53号）等制度分别从不同维度规范采购与供应链领域管理与监管要求，2026年2月八部门印发的《关于加快招标投标领域人工智能推广应用的实施意见》（发改法规〔2026〕195号），着力推进人工智能在采购与供应链领域落地。195号文坚持技术的辅助性定位，明确模型生成的结论不替代招标人、招标代理机构、投标人、评标专家等的自主判断，不改变使用主体的法定责任，确立“智能提示—人工确认—全程留痕”作业模式，划清人机权责；同时明确应用场景、分步落地节奏与闭环监管机制，引导行业由零散试点走向规范体系化建设。

行业应用创新驱动模式完成迭代：由技术厂商单向输出应用场景，转向业务主体立足自身制度体系、数据资产自主定义业务场景，各类企业形成差异化落地路径。能源制造企业聚焦制度、编码与数据资产建设，培育前沿决策能力；通信、电网、交通类企业推动标准化AI能力跨区域规模化复用；平台机构通过轻量化、模块化交付，降低行业转型门槛；垂直领域企业推动AI能力向细分业务场景深度渗透。

报告明确产业三大核心落地准则：以制度编码、全程溯源构建合规能力；以流程嵌入、系统回写、人工可控夯实提效能力；以数据驱动、闭环迭代、权责清晰强化决策能力。报告跳出仅看重模型技术、可视化呈现的浅层评价逻辑，重点锚定真实业务价值落地成效。

展望 2026—2028 年产业关键定型周期，行业将维持“分层迭代、梯度发展”格局。主流创新将持续标准化、轻量化，分层适配大中小微企业转型需求，筑牢行业合规提效底座；前沿创新将面向智能决策与智能运营，依托供应链 AI 控制塔等技术，持续突破闭环落地瓶颈，逐步从单点试点走向体系化赋能，成为企业构筑差异化竞争优势的核心抓手。整体产业将坚守“先合规筑基、后决策升级”的本土化发展逻辑，推动主流筑基与前沿探索并行协同、有序迭代，实现高质量发展。

目录

第一章 年度复盘与发展研判	1
一、本年度发展进程与路径概要	1
二、制度环境：多维政策体系构成产业刚性约束	2
三、产业组织：创新能力的主体生长格局与分工演进	4
四、发展判断：主流—前沿二元观察框架	5
五、迭代对照：2025—2026 场景成熟度与产业判断更新	7
第二章 主流创新：合规筑基与提效能力向高价值环节延伸	10
一、主流创新的界定与边界	10
二、合规能力：守住交易底线，构建 AI 可执行的制度底座	10
三、提效能力：向高价值环节延伸	14
四、提效与合规的协同：同系统、双视角、一体化落地	17
第三章 前沿创新：决策能力与生态演进	18
一、前沿创新的界定与边界	18
二、决策能力：将供应链经营对象重构为可计算、可闭环、可迭代体系	19
三、前沿创新与主流创新的协同：底座支撑与高阶增值双向联动	24
第四章 未来展望：主流梯度推广与前沿范式跃迁（2026—2028）	26
一、总体展望：二元分层下三年递进式迭代总逻辑	26
二、主流创新演进：从差异化创新到分层梯度推广标配	27
三、前沿创新演进：从标杆试点到可控迭代的高阶价值升级	28
四、可能的阶段性格局：能力分层与动态协同	30
致谢	31

第一章 年度复盘与发展研判

一、本年度发展进程与路径概要

《2025“人工智能+供应链”创新发展报告》构建了“人工智能+供应链”全景应用场景图谱，将智能预测分析、智能采购业务、智能采购决策、智能合规监管、库存动态平衡、智能物流调度、智能物资管理、绿色低碳溯源、供应链控制塔、人机协同作业列为十大应用场景。总体来看，过去一年十大应用场景创新实践进程并不均衡。在采购供应链制度与合规刚性约束下，产业演化出务实落地路径：优先推进标准化业务流程的机器自动化改造，实现重复性事务作业降本提效；拓展强规则约束下的人机协同辅助应用，由系统承担客观校验、初筛比对等工作，核心裁量权保留于人；再审慎将经营判断类事项交由具备闭环回写能力的数字系统承接，严控机器自主决策带来的合规与权责风险。

受此建设逻辑驱动，文稿编审、合规审查、智能评审、数字员工类应用率先形成规模化推广。其中智能评审严格锚定制度规则、评审细则与合规红线，系统主要承担资料校验、客观指标比对、格式合规筛查、初筛提示等辅助性工作，评审裁量、结果认定等核心权责始终归属业务人员，完整留存操作留痕，规避 AI 越权决策的合规隐患；价格研判、需求预测、智能选商、库存调度、供应链控制塔等深度涉及经营取舍的智能决策与运营业务，当前仅在少数市场主体开展试点探索。该建设次序并非技术选型偏好所致，而是适配我国采购与供应链合规治理体系现实条件形成的客观演进规律。

综上，2026 年供应链 AI 实践可归纳为三点核心特征：

第一，合规风控与运营提效已收敛形成可复制的主流实践模式，AI 能力深度嵌入岗位作业流程，并逐步纳入业务考核体系；

第二，智能决策属于前沿探索赛道，发展方向清晰，若实现规模化落地将重塑行业竞争格局，但现阶段成熟度与复用水平整体偏低；

第三，医疗、农业、绿色供应链等特定行业领域并非独立发展主线，而是供应链主战场成熟能力向垂直业务场景的延伸落地。

基于上述实践，本报告的基本观点是：我国供应链 AI 本土化创新发展路径，既非待建成完备的高阶自主智能决策能力之后再补建合规治理底座，也不是待合规体系

全部建设完毕才启动智能决策探索。产业实践是以法定程序与业务流程的机器自动化执行为基础主线，同步发展以辅助评审为代表的强规则人机协同辅助应用，严守人机权责边界，适度推进智能决策与运营能力试点迭代，循序渐进将经营研判能力打磨为可预测、可闭环、支持人工干预、权责可追溯的企业核心竞争力。

二、制度环境：多维政策体系构成产业刚性约束

供应链 AI 的发展，同时受顶层制度与监管体系、数据基础、组织能力、技术成熟度与经济可行性等多因素共同影响。产业研判需立足多维度政策系统统筹解读，精准把握行业合规边界与发展导向。

（一）法律底层约束：锚定人机权责与风险管理

《中华人民共和国招标投标法》（2017 修正，主席令第 86 号）、《中华人民共和国政府采购法》（2014 修正，主席令第 14 号）及其配套实施条例，确立了采购交易领域程序合法、竞争公平、权责清晰的三大法定底层准则。在生成式人工智能深度介入招投标文件编制、评标意见出具、合同文本拟定等核心环节的背景下，产业发展必须恪守法定治理框架：人工智能仅可提供辅助提示与参考依据，最终法定结论与决策责任仍由市场主体独立承担。

由此，行业形成了“草稿输出—依据支撑—人工确认”的标准化应用范式，这并非简单的人机交互优化，而是人工智能合规落地的核心前提。2026 年八部门印发的人工智能推广应用实施意见进一步对此予以明确：招标投标场景下，模型结论不替代有关主体自主判断、不改变其法定责任；其他采购经营业务需结合现行制度、管理授权及风险等级，划定自动化执行边界。

与此同时，在 AI 规模化落地过程中，大模型内生风险无法依靠人工审核完全规避，例如大模型幻觉造成的虚假合规结论与决策风险、训练数据偏差引发的供应商歧视与公平竞争合规风险、采购涉密数据智能处理带来的数据安全与个人信息合规风险，以及算法黑箱导致结果可解释性不足、争议纠纷举证溯源困难的法治风险，需在模型选型、系统建设、全流程运行中建立常态化合规管控体系，实现智能赋能与风险合规的统筹适配。

（二）市场秩序约束：聚焦交易风控与公平治理

《公平竞争审查条例》（国务院令第 783 号）规范有关单位起草涉及经营者经济活动的政策措施时的公平竞争审查；全国统一大市场建设相关部署推动清理采购招标投标领域的歧视性、限制性规定，夯实公平竞争的市场基础。同时，近年来工程招标投标领域专项治理、常态化监管，直指围标串标、量身定制、评标不公等行业系统性顽疾。

在这样的背景下，文本智能检测、采购方案策划、交易全程见证、围串标识别、异常行为识别等技术能力成为行业主流落地方向，核心动因并非新型模型技术的迭代，而是传统人工抽查模式已无法适配海量交易文本、隐蔽化违规关联的监管现状，AI 技术成为补齐市场监管短板、规范交易秩序的核心抓手。

（三）国家战略约束：明确 AI+供应链中长期发展导向

自 2024 年起，“人工智能+”从宏观政策表述升级为国家级专项部署。国务院深入实施“人工智能+”行动的相关意见，明确了分阶段产业发展目标；数智供应链专项工作部署进一步提出，力争 2030 年形成可复制、可推广的行业落地模式，建成自主可控的现代化数智供应链体系。同时，央企“AI+”专项行动明确要求人工智能技术深度融入企业生产经营全流程，推动产业数字化、智能化深度变革。

（四）行业专项约束：195 号文构建招投标 AI 应用顶层框架

2026 年 2 月，国家发改委联合工信部、住建部等八部门印发《关于加快招标投标领域人工智能推广应用的实施意见》（发改法规〔2026〕195 号，以下简称“195 号文”），是本年度牵引供应链 AI 落地的核心专项政策，明确了场景、时序、机制、定位四大核心落地规则：

一是全场景体系化牵引。文件划定六大类 20 个标准化应用场景，全面覆盖交易全流程：AI+招标（招标策划、招标文件编制、招标文件检测）、AI+投标（投标策划、投标合规自查）、AI+开标和评标（开标、专家抽取、智能辅助评标）、AI+定标（评标报告核验、辅助定标决策、中标合同签订）、AI+现场管理（场所调度、见证管理、档案管理、智慧问答）、AI+监管（专家管理、围串标识别、信用管理、协同监管、投诉处理）。

二是分阶段明确落地时序。提出梯度推广目标：2026 年底实现招标文件检测、智能辅助评标、围串标识别等核心场景在部分省市全覆盖；2027 年底推动更多重点 AI 应用场景在全国范围规模化落地。

三是构建闭环监管见证机制。创新提出“智能研判—动态干预—链上存证”的全流程闭环见证体系，针对性破解传统人工监管难以应对海量文本审核、隐蔽性违规行为识别的行业痛点。

四是坚守技术辅助核心定位。再次固化人机权责边界：人工智能输出的研判结果、辅助结论，不得替代招标人、代理机构、投标人、评标专家的独立判断，不改变各类市场主体的法定责任，系统始终承担辅助支撑、流程赋能的功能定位。

综上，产业发展需统筹解读法律规制、央企采购治理、国家 AI 战略、数智供应链建设、招投标专项政策等制度体系：法律体系夯实权责底线，53 号文规范央企采购治理范式，国家级专项政策明确全链能力升级方向，195 号文细化交易环节落地标准。立足多维政策体系综合研判，客观呈现产业合规化、智能化的真实演进路径。

（五）企业治理约束：规范央企采购全流程数智化落地

《关于规范中央企业采购管理工作的指导意见》（国资发改革规〔2024〕53 号），规范了招标、询比、竞价、谈判、直接采购等全品类采购方式，明确了智能寻源、标准化评审、公开透明管控、数智化转型、集中采购管理等核心要求，并将采购数智化成效纳入企业对标考核体系。

当前多家央企的落地方案已形成统一共识：电子采购平台搭建、主数据治理、全流程穿透式监管同步推进，意味着采购数智化的核心价值，是依托技术手段全面落地法定采购规则、规范全流程作业，而非仅针对依法必招项目增设单一审查工具。在此导向下，小额采购、电子商城采购等细分场景的合规数智化，已成为行业重点观察与落地方向。

三、产业组织：创新能力的主体生长格局与分工演进

2026 年供应链 AI 落地实践过程中，不同类型市场主体基于自身资源禀赋与业务场景，初步呈现差异化的能力建设与迭代任务，推动技术范式与应用模式持续创新。

一是能源与制造类央企：行业制度体系与核心数据底座的主要供给主体。以行业头部能源与制造企业为代表的企业主体，依托长期沉淀的完备制度体系、相对成熟的物资主数据标准、全周期可追溯的采购评标历史数据，率先构建起合规穿透治理、分

类分级管控、智能价格研判、标准化评审指标设计等可复用、可研讨的行业实践范式，具备将非结构化制度文档、招投标材料，转化为结构化指标库与可计算评审模型的基础条件，是行业前沿智能决策能力的核心孵化载体。

二是通信、建筑交通类企业：标准化 AI 能力跨区域规模化复制的核心载体。部分头部电网、建筑电商与交通类企业，具备项目布局分散、采购招标频次高、一线作业场景复杂、现场人员工具依赖度强的行业特征。该类主体将成熟的采购合规制度与 AI 应用范式下沉至省级机构与项目一线，实现数字员工、智能辅助评标、全量文件合规审查等能力的跨区域、跨项目复制落地，成为验证“智能提示—人工确认—全程留痕”作业级智能体可用性、稳定性、落地性的核心试验场。

三是产业平台与专业服务机构：模块化、轻量化交付能力的供给主体。部分行业性采购服务平台与专业机构，基于行业通用业务逻辑，将文稿编制、合规审查、智能评审、流程管控等核心能力拆解为标准化、可组装、可交付的功能模块，有效降低了行业后进主体重构制度知识库、搭建 AI 采购体系的建设门槛与落地成本。

四是院所、医疗机构、地方产业及军工单位：AI 能力向垂直场景纵深延伸的承载主体。该类主体突破了传统招投标文本的应用边界，将供应链 AI 能力延伸至样本管理、库位管控、地块运营、碳因子核算、军工物资管控等细分业务对象，实现通用 AI 能力从流程合规向行业专属场景的深度适配与场景落地，形成行业纵深创新的典型实践，相关垂直领域应用在后文相关场景分析中予以说明。

整体来看，2026 年产业组织层面最核心的变化，是场景需求定义权与规则主导权重新回归业务端。过往由技术厂商单向输出演示方案、业务端被动适配产品界面的模式仍少量存在，但相较 2025 年已大幅改善。行业正向“业务定规则、场景定需求、技术做适配”的良性产业生态演进，业务驱动、场景落地、制度牵引成为供应链 AI 创新的核心主线。

四、发展判断：主流—前沿二元观察框架

供应链数智化转型成效不应以“是否搭载大模型”作为评判标准，借鉴供应链控制塔“可视—可控—可优”底层能力评估逻辑，建立实效判定标尺：智能能力是否实现全域业务可视、是否支撑流程与风险可控、是否能够持续驱动业务优化迭代。具体落实到业务层面，即 AI 能力是否深度嵌入一线作业流程、业务结果是否可向业务系统闭环回写、异常场景与业务例外是否可由人工有效接管。

从数智化能力建设与产业价值维度看，单纯的可视化展示类系统仅完成基础信息汇聚，难以构成实质性业务创新；具备稳定风险预警、事项提醒能力的可控型应用，初步形成组织赋能价值，筑牢供应链合规与运营底线；具备全流程闭环赋能能力的可优型 AI 应用，更有可能支持经营策略优化并影响关键经营变量，重塑供应链运营模式，完成从工具展示向经营赋能的价值升级。

基于“可视—可控—可优”能力演进逻辑，本报告构建**主流—前沿二元观察框架**。

主流创新：完成“可视”“可控”能力落地，形成可观测、可复制、可验收的标准化落地模式，融合岗位作业与考核体系；

前沿创新：向“可优”进阶，以价格、需求、选商、库存、供应链控制塔为代表，追求业务可计算、闭环回写、人工可否决，高度依赖高质量时序数据。

各垂直行业场景适配不再作为独立能力层级，统一视作主流、前沿两类能力在不同行业下的场景化落地延伸。

本报告将合规管控、运营提效界定为当前产业主流创新，将智能决策界定为产业前沿创新，核心依据源于技术属性、产业样本、闭环能力三大维度的差异化特征：

一是技术可编码性存在层级差异。采购合规制度、重复性作业流程具备标准化、规则化特征，易实现数字化编码与机器可执行化，落地难度相对小、可复制性强；而价格研判、需求预测、智能选商等经营决策场景，依赖长期跨年业务样本积累与系统闭环写回接口支撑，技术落地、场景适配的综合门槛显著更高。

二是产业实践样本分布印证成熟度梯度。以 2026 年 AI 大赛共 120 个参评项目统计为例，提效类应用 48 项、合规类应用 35 项、智能决策类应用 20 项、垂直场景适配类应用 17 项。样本数量的差异化分布受申报门槛、政策导向、场景概念边界、企业申报偏好等多因素综合影响，仅反映本次赛事的申报结构，不能单独证明各类应用的产业化成熟度与可推广能力，亦不代表单项应用价值高低，但可从赛事维度侧面印证智能决策场景仍处于行业试点破局、样本积累的初级阶段。

三是业务闭环落地能力差异显著。当前合规编审、智能评审类应用已普遍实现智能提醒，多数场景可完成局部业务闭环；而需求预测、库存补货等决策类应用，能够完整实现系统结果回写、人工否决干预的闭环设计仍为少数。该差异核心取决于核心业务数据的完整性、真实性和实时性，以及 AI 输出结论能否真实作用于业务计划、订单执行、库存调度等核心经营环节，体现的是业务落地实效的差距，而非模型、算法等技术名称的区别。

五、迭代对照：2025—2026 场景成熟度与产业判断更新

2025年9月发布的《2025“人工智能+供应链”创新发展报告》，从政策驱动、技术迭代、市场演化与外部环境四个维度梳理产业发展动因，并划定十大核心应用场景，涵盖智能预测分析、智能采购业务、智能采购决策、智能采购监管、库存动态平衡、智能物流调度、智能物资管理、绿色低碳溯源、供应链控制塔、人机协同作业。同时，报告系统指出了产业现存短板，包括技术自主能力不足、系统碎片化、中小企业转型成本偏高、数据质量参差不齐、组织协同机制不畅、专业人才结构失衡等问题。历经一年产业落地实践，上述研判已结合本年度样本与实践观察进一步复核、迭代与细化，产业发展特征与场景成熟度格局发生明显分化。

在制度层面，行业政策已从宏观理念倡导，转向可落地、可对标、可考核的常态化工作安排。央企“AI+”专项行动、采购数智化转型、阳光交易规范化等专项要求落地实施，推动依法合规招标、精细化流程管理、数据安全域管控、系统可替换部署等要求，成为企业采购数智化方案的标准化、强制性约束条件，制度驱动的刚性赋能效应持续凸显。

在技术层面，产业核心叙事完成迭代升级，从早期“大模型文本生成能力验证”的浅层探索，转向“智能体层级权责界定、岗位能力落地、业务责任承接”的深度落地阶段。检索增强生成、知识图谱、智能文书解析、规则引擎、流程自动化构成行业主流技术组合；国产可替代模型、私有化/专有云部署、企业本地知识库搭建，成为部分央企采购场景重点关注的工程化要求。当前产业落地逻辑明确，智能体优先赋能编标、合规审查、辅助评标、流程事务执行等基础岗位，承担辅助作业职能，不替代经营管理人员的核心决策与法定权责。

在场景层面，2025年确立的十大应用场景体系依然具备行业指导价值，经过一年规模化落地实践，各场景成熟度出现明显梯度分化，整体可归为“规模化落地的主流标准化场景”与“试点突破的前沿优化型场景”两大层级。其中，文稿编审、合规审查、风险预警、数字员工等标准化事务类应用完成规模化复制，构成产业主流创新形态；价格预测、需求研判、智能选商、库存调度、供应链控制塔、智能物流调度、绿色低碳溯源等依托数据闭环、策略优化的高阶应用，仍处于前沿破局、持续迭代阶段。而医疗、仓储、农业、军工等领域的垂直适配能力，是主流与前沿通用能力在细分行业的落地延伸，依托两大核心场景体系迭代完善。

（一）十大场景成熟度二元分化格局

结合 2026 年全行业落地实践与项目样本沉淀，原有十大场景依据落地成熟度、可复制性、业务闭环能力、规模化普及程度，形成“主流标准化场景、前沿优化型场景”两大核心分支，体现产业落地的能力层级与价值边界。

1. 规模化落地的主流标准化场景（四类）

四类场景为智能采购业务（编标、审标、清标、辅助评标）、智能采购监管（合规审查、围串标识别、全程见证存证）、人机协同作业（数字员工、全流程自动化）、智能物资管理（物资分类、编码标准化、主数据治理）。该类场景核心特征为：业务制度与作业规则高度标准化、可数字化编码，人工重复性作业可实现规则化替代，业务全流程可留痕、可复核、可追溯，AI 可辅助承接部分岗位合规与评审作业，其常态化适配性需结合企业流程验证，技术方案相对成熟、落地成本大体可控、有一定的复用性、准确度持续提升，是当前产业规模化落地、实现普惠普及的核心主体，构成行业供应链 AI 的能力底座。

2. 试点突破的前沿优化型场景（六类）

六类场景为智能预测分析（价格研判、需求预测）、智能采购决策（选商决策、定标决策、合同架构决策）、库存动态平衡（智能补货、安全库存动态调校）、供应链控制塔（全域经营优化神经中枢）、智能物流调度、绿色低碳溯源。区别于主流场景的规则化、事务化属性，该类场景核心聚焦供应链“动态优化、全局统筹、价值经营、绿色管控”，落地门槛显著更高，核心依赖长期跨年业务样本积累、系统双向写回接口支撑、业务偏差可溯源归因能力，核心价值是实现从流程提效到全局经营最优、全链资源优化、绿色价值量化的高阶能力跃迁。其中，供应链控制塔为前沿场景的核心中枢载体，区别于传统数据大屏可视化工具，新一代 AI 控制塔依托全域数据打通、多系统协同、偏差归因仿真、策略动态调优、链路闭环回写的核心能力，承担“可视全域、可控全链、可优经营”的顶层职能，可作为承接落地价格研判、需求预测、库存优化、智能选商、物流调度优化、绿色溯源管控等各类前沿决策与优化场景的技术底座。2026 年产业实践显示，六类前沿场景仅少数头部企业实现从“AI 辅助建议”到“自动迭代业务计划、采购订单、库存策略、物流调度方案、绿色溯源台账”的完整闭环，绝大多数市场主体仍处于样本积累、单点试点、局部验证的破局阶段，尚未形成行业规模化复用模式，是当前产业创新升级的核心攻坚方向。

（二）基于“可视—可控—可优”框架的产业跃迁特征

依托本报告构建的“可视—可控—可优”成熟度框架，可勾勒 2026 年供应链 AI 产业化落地的核心能力跃迁路径，清晰呈现供应链 AI 从主流工具赋能到前沿价值优化、从被动适配到主动优化的进阶过程。

跃迁点一：从信息汇聚可视，迈向风险主动提醒（可视→可控）。传统数据与文本的价值不再局限于信息查阅与可视化展示，通过规则引擎与训练模型，实现业务偏差、合规漏洞、交易风险的自动识别与智能预警，形成标准化待办处置清单。该能力跃迁已在合规审查、交易异常检测、全流程风险预警等主流场景基本普及，完成供应链从“看得见”到“管得住”的基础升级，是所有企业数智化落地的基础标配能力。

跃迁点二：从风险被动提醒，迈向业务方案建议写入（可控→准可优）。AI 输出结果不再局限于风险提示与待办罗列，可直接生成业务优化方案，迭代更新采购计划、履约订单、库存调度策略、物流排班方案、绿色溯源优化路径等核心经营内容，形成可追溯、可审计的决策支撑依据。

跃迁点三：从方案建议写入，迈向全链路闭环可回写（准可优→完全可优）。构建“智能输出—系统回写—偏差归因—人工否决”的完整闭环体系，AI 优化建议落地后可自动校验业务偏差、溯源问题成因，同时在核心经营节点保留人工审核、干预与否决权限，实现可控、可优、可追责的人机协同运营模式。目前该高阶闭环能力仅在少数头部企业前沿标杆场景落地，例如某央企智能评审系统，成功实现评审规则从人工经验模板，向数据驱动标准化指标体系的闭环迭代验证，同时依托控制塔底座完成全链能力贯通。

三大能力跃迁的核心本质，是将企业沉淀的人工经验文本、制度规则、历史业务数据，系统性转化为可算法计算、可规则校验、可人工接管的结构化业务对象。其中，主流场景完成基础结构化、合规化改造，实现流程可控；前沿场景完成高阶数据化、闭环化改造，实现经营可优，该改造深度直接决定供应链 AI 应用的成熟度与价值落地高度。

第二章 主流创新：合规筑基与提效能力向高价值环节延伸

一、主流创新的界定与边界

本报告的“主流创新”，指可观测、可复制、可验收、已嵌入岗位作业流程的标准化供应链 AI 实践范式。主流创新并不代表技术体系完全成熟、不存在迭代空间，而是历经“概念演示—试点试用—单点落地”，具备跨主体、跨行业推广适配的基础条件，可被不同市场主体清晰认知、标准化采购与复制推广。

本报告的主流创新包含合规能力筑基与提效能力向高价值业务环节延伸，二者在制度逻辑上相互嵌套、双向赋能：合规体系为智能化提效划定法定边界与权责底线，杜绝技术创新脱离监管框架；智能化提效则为合规制度落地提供标准化规范化作业抓手，破解传统人工合规管控效率低、口径不统一的痛点。在工程化落地层面，两大方向形成相对独立的产品与建设体系：合规能力建设依托制度文本解析、规则引擎固化、合规知识库搭建实现落地；提效能力升级则依托历史业务样本沉淀、作业流程流水线化、业务节点自动化迭代推进。

二、合规能力：守住交易底线，构建 AI 可执行的制度底座

合规体系是供应链 AI 主流创新的基础底盘与首轮落地重点。其核心价值不在于替代人工履职，而在于完成制度范式的工程化转型：将静态文本制度转化为机器可执行的标准化流程，将经验化人工审查转化为可解释、可核验的智能研判，将碎片化作业过程转化为全链路可追溯、可固证的交易证据体系。本报告按照“主体准入—交易行为—评标定标—见证存证”四层递进逻辑，系统拆解合规能力的完整建设路径。

（一）主体准入：资质、信用与身份的智能核验

聚焦解决“供应商资质合规、准入资格有效”的准入管控问题，是采购交易合规审查的首道刚性闸口。传统准入审查高度依赖人工逐条比对纸质证照、线下核验资质信息，存在核验效率低、信息覆盖不全、人为漏判风险高等痛点。AI 技术的核心赋能价值，是打通工商、税务、社保、行业资质、信用公示、行政处罚等多源异构数据，构

建标准化、可规则校验、动态更新的供应商合规画像体系，实现准入资质的自动化、精准化、全维度核验。

该层级工程化落地核心包含三大关键模块：一是多源数据标准化治理，完成跨维度字段映射、统一更新频次、数据冲突校验与清洗，构建高质量准入数据底座；二是非结构化资质证书结构化抽取，依托 OCR 版式解析、文档结构化识别与深层语义理解，实现证照信息、资质等级、有效期、许可范围的机器自动提取；三是合规规则引擎固化，将各种准入要求，转化为可自动遍历、批量校验、结果可溯源的程序化规则。

某建筑央企上市公司的落地实践具备行业标杆性与较强可复制性。企业以本地知识图谱为核心底座，将集团、股份、下属公司三级采购制度体系统一沉淀为结构化知识库，累计沉淀 154 份核心知识文档、构建 340 条双向知识关联链路，全面覆盖三大业务板块 23 个合规子模块。在技术架构上，推理层依托大语言模型实现多文档交叉比对、合规逻辑联动推理与条款精准匹配；应用层搭建专属“合规中转站”，通过文件动态监听自动触发“文本解析—知识库检索—AI 逐条合规比对—标准化报告输出”全自动链路。改造后，单份文件合规审查时长从人工 30 分钟以上压缩至 30 秒，效率提升约 60 倍，实现法规条款全覆盖、审查结果全溯源、合规结论可解释。

该方案具备产业推广价值，适配央企采购合规建设的通用要求：全量制度数据本地存储、数据不出域，满足国资数据安全管控要求；AI 推理调用国内合规模型接口，整体架构模型可替换、体系可迁移；依托轻量化 MCP Server 模板，仅需 200 行左右核心代码即可完成部署，可为各央企采购部门提供低成本、快落地的标准化迁移范式。

（二）交易行为：交易异常行为的智能穿透识别

聚焦研判“供应商交易行为是否合规、是否存在隐性违规操作”，是防范围串标、量身定制、评标不公等行业系统性顽疾的核心环节，也是 195 号文明确重点落地的核心场景。相较于主体静态资质核验，该层合规依托动态交易数据，实现对隐蔽性、关联性、人为操控类违规行为的穿透式识别。

该层级工程化落地核心依托四大能力体系：一是主体关联关系图谱构建，打通股东、高管、注册地址、联系方式、股权链路等多维字段，穿透识别“表面独立、实质关联”的隐性供应商集群；二是投标行为异常检测，通过技术方案语义相似度比对、商务标关键参数匹配、报价规律一致性分析，甄别同质化投标、模板化应答等违规特

征；三是评标行为异常监测，构建专家打分偏离度、离散度、倾向性模型，识别异常高分、异常低分、打分失衡及专家与投标人隐性关联风险；四是履约行为回溯校验，基于历史合同履行偏差、变更频次、违约记录、交付质量，形成供应商行为信用约束闭环。

某电网企业供应链互联网平台的产业实践充分验证了该模式的落地价值。通过融合“主体静态资质+交易动态行为”双维度数据，可精准穿透识别企业信息雷同风险、主体关联异常、投标行为同质化、中标概率异常偏移、专家打分倾向性等隐蔽违规问题，推动合规治理从传统事后抽查纠错，升级为事中实时预警、动态干预、前置防控的全新范式。

需要严格恪守 195 号文明确的技术辅助性定位：AI 识别的所有异常线索仅作为待办预警与核查线索，不具备最终定性效力，必须经人工复核、研判、确认后方可形成合规结论；所有核查过程、人工判断、处置结果全程留痕、可检索、可审计、可溯源，确保技术赋能不逾越法定权责边界、不改变合规追责体系。

（三）评标定标：全维度合规风险防控

评标定标是采购交易合规风险最集中、权责最关键、监管要求最严格的核心环节，精准对应 195 号文“AI+定标”场景中的评标报告核验、辅助定标决策、中标合同编审等核心能力。针对评定标过程，合规维度聚焦风险兜底、权责守界，提效维度聚焦质量升级、效率跃升，形成“风险可控、质量可优”的双向赋能。

一是围标串标全维度智能识别。围标串标是评标环节最核心、最高发的合规风险。依据 195 号文异常检测与围标串标识别要求，技术层比对投标组织方案、技术架构、应答逻辑的语义相似度；商务层校验单价、总价、报价构成、不平衡报价规律的一致性；数据层联动主体关联图谱、历史交易数据、多项目行为数据交叉碰撞，精准识别各类显性及隐性围标串标行为。

二是异常低价风险提示。异常低价竞标是引发履约风险、质量隐患、恶性竞争的关键诱因，为 195 号文重点管控的交易风险。系统可适配基准价法、综合评估法等主流评标规则，提示可能低于成本或明显偏离可比报价的风险线索，并联动供应商财务状况、产能资质、历史履约数据交叉核验，实现低价风险的精准预警与合规校验。

三是专家打分一致性智能校验。严守评标公平公正底线，通过标准差阈值、区间偏离度、分歧度算法，自动标记异常高分、异常低分与偏离合理区间的评审分值，将

无合理依据的异常偏离作为复核线索，按程序提示有关人员核查，同时保留有依据的独立专业判断。

四是评标全流程闭环留痕。落地 195 号文“智能研判—动态干预—链上存证”闭环见证体系，实现评标现场音视频全程录制、异常行为智能预警、关键操作全程日志留存、评标报告自动生成与合规核验，构建全流程、无死角、可溯源的交易见证体系。

同时，辅助定标决策能力严格遵循技术辅助定位原则：AI 输出的定标参考结论、排序建议、风险提示，用于辅助招标人依法作出定标决策；评标委员会依法履行评审和推荐职责，不因使用 AI 改变相应权限；所有调整理由、决策依据、变更轨迹全程留痕归档，确保法定权责清晰、履职流程规范、决策过程可溯。

（四）见证存证：链上存证与全链路证据闭环归档

合规解决采购交易“过程可溯、证据可采、责任可究”的闭环问题，是合规治理的最后一公里，也是 195 号文闭环见证体系的核心技术支撑。通过构建标准化存证归档体系，实现交易全过程证据固化、防篡改、可审计，夯实阳光交易的技术底座。

落地核心包含四大标准化能力：一是关键环节全域影音记录，覆盖开标、评标、定标、答疑、复核等全流程场景；二是操作行为结构化日志归档，对 AI 智能提示、人工审核确认、评分修改、结论变更、权限操作等所有行为形成标准化可检索日志；三是区块链防篡改存证，将评审结果、专家意见、异常处置记录、关键操作凭证以哈希固化方式上链存储，增强交易证据的完整性与全程可追溯性；四是证据标准化输出，适配纪检、审计、监管、司法等外部核查取证需求，实现证据快速检索、批量导出、合规核验。

头部企业实践表明，建设“智能识别—动态记录—链上存证—合规取证”完整能力链路，有助于形成真正意义上的合规闭环。该体系不仅满足企业内部合规自查、风险管控需求，更适配全国统一大市场建设要求，为跨区域、跨部门、跨层级联合监管与协同治理提供标准化技术支撑。

（五）合规能力建设小结

2026 年合规主流创新呈现由表及里、由事后纠偏向事中防控、由单点审查向全链闭环的清晰演进路径。最新实践表明，部分主体已开展主体资质核验与交易行为异常识别的工程化落地，产业建设重心正向评标定标精准风控、区块链闭环存证等高阶能力集中迁移。该建设次序具备极强的产业合理性：底层主体合规是行为管控的前提，

行为风控是终审合规的基础，终审风控是闭环存证的核心，逐层递进、层层嵌套，跨层级跨越式建设将因基础能力缺失容易引发合规漏洞与监管风险。

三、提效能力：向高价值环节延伸

提效升级是 2026 年供应链 AI 主流创新的核心增长极，也是现阶段企业落地规模最大、应用最广泛的创新方向之一。行业应用已完成初步迭代，逐步摆脱单据流转、格式校验等浅层事务自动化局限，向业务规则构建、评价尺度优化、体系质量校准等高价值环节延伸，实现从“工具减负”向“体系提质”的层级升级。

（一）流程自动化：基础事务的智能化承接

流程自动化是供应链 AI 提效的底层基础，也是最早实现标准化复制的通用能力。核心价值是以机器替代采购全流程重复性、事务性、标准化人工工作，释放人力脱离机械劳作，聚焦方案设计、规则研判、质量管控等高价值业务，实现人力资源价值重构。

目前以采购为例，初步形成三类成熟落地能力：一是制式文书智能编撰与合规校验，自动完成各类采购文件的内容生成、格式纠错与条款筛查；二是跨文档智能比对分析，快速识别多份方案、参数、条款的差异与同质化风险，规避人工疏漏；三是初审环节智能辅助审查，自动化完成资质校验、响应性核查、风险预判，实现批量事务标准化处理。

从产业演进来看，流程自动化是智能化的初始阶段。事务层自动化的全面落地，有效沉淀业务数据、规范基础流程，同时倒逼行业价值重心上移，推动供应链能力从事务执行，向规则设计、体系搭建、质量研判等高价值方向升级，为后续高阶智能化能力落地筑牢基础。

（二）业务规则智能生成：提效从省时工具向提质能力跃迁

业务规则智能生成是流程自动化后的第二层核心能力，是 AI 从“事务提速”转向“体系提质”的关键转折，主要依托场景特征与历史数据，智能梳理、迭代、重构业务底层逻辑，完成三个核心能力升级：明确业务核心考察维度、统一多对象对比基准、标准化业务判别逻辑，减轻和消除人工经验主导、规则零散、口径僵化的痛点。采购场景的智能指标搭建、规则驱动结构化比对，是该能力的典型落地形态。

第一，价值范式实现本质升级。基础自动化仅聚焦流程提速、人力减负，解决表层事务效率问题。而业务规则智能生成构建“提质、增效、控险”的多元价值体系，从源头整改规则混乱、维度缺失、口径不一、过度依赖人工经验等深层问题，实现业务运行逻辑的科学化、标准化、可复核化。

第二，AI 定位从工具辅助升级为体系赋能。流程自动化仅被动执行固有业务逻辑，不改变业务底层框架；业务规则智能生成可结合场景、品类、合规要求与历史数据，自适应迭代规则体系，依托全新标准化逻辑开展结构化比对与量化校核，完成从“被动执行流程”到“主动优化业务体系”的核心跃迁。例如 195 号文明确的智能辅助评审场景，正是该趋势的具象落地，同时划定 AI 辅助定位，严守人机权责边界。

第三，能力落地实现三大核心跃升。一是从静态模板适配到场景自适应迭代，依据业务属性生成差异化规则与评判维度，破解通用模板“一刀切”问题；二是从人工经验判断到数据驱动评价，依托海量业务数据支撑判别逻辑，更大程度弱化主观偏差；三是从单一维度比对到全价值校核，将多维业务诉求嵌入规则体系，减少片面的单一评价导向。

第四，提效与合规双向耦合制衡。本层级能力兼具提质与风控双重属性，智能化输出的规则体系、评价维度、比对建议，仅作为业务辅助参考，必须经人工校核、调整确认、全程留痕后方可落地，在优化业务体系质量的同时，坚守合规底线与人工核心裁量权。

（三）评价体系智能优化：评价尺度的高阶提质升级

评价体系智能优化是提效提质的第三层通用能力，是业务规则成型后的高阶体系校准能力。如果说规则智能生成解决“业务标准好不好”的问题，本层级能力重点解决标准落地稳不稳、口径统不统一、结果均不均衡的问题，核心通过智能化手段收敛业务执行偏差，实现评价尺度标准化、评判质量稳定化。

传统供应链业务评价高度依赖人工经验，存在明显的主观性与随机性，跨项目、跨人员的评判松紧、侧重点、口径尺度差异较大，易出现同类场景评判结果不一致、质量不可控的问题，难以适配规模化、规范化的治理需求。

本层级能力主要包含两大核心方向：一是尺度标准化梳理，依托历史数据、品类特征与合规要求，智能归纳各场景的评价尺度、侧重点与风险红线，压缩无序自由裁量空间，统一同类业务评判口径；二是全链路质量校准，针对评判偏误、尺度失衡、

逻辑矛盾等问题智能预警、偏差提示，持续收敛评价离散度，推动业务评判从“粗放经验判定”向“精准稳定判定”进阶。

此外，系统仅负责尺度梳理、偏差提示、口径校准，不替代人工最终权责，所有优化结果均需人工复核、全程留痕，兼顾提质效果与合规管控。

（四）提效价值衡量：从工时减负到质量提质的范式升级

伴随提效能力从事务层、规则层向体系层持续跃迁，行业智能化价值评价体系迈向结构性迭代。传统的“工时节省、人力减负”评价标准，适配浅层自动化场景，难以覆盖规则优化、尺度校准、体系提质等高价值成效，需要全新的多维度、体系化的评价范式。

新型提效评价体系包含五大核心维度：一是体系合理性，核验规则、维度、标准贴合业务场景、无冗余缺失；二是尺度可解释性，保障评判逻辑、配比依据、调整规则可溯源、可复盘；三是尺度一致性，通过监测评价离散度、分歧度，保障跨场景、跨人员评判口径统一、公允规范；四是方案稳健性，通过历史回溯、场景仿真，验证评价体系的稳定性与抗干扰能力；五是合规完整性，实现全流程操作、调整、研判、校核全程留痕、权责清晰。

整体而言，供应链 AI 提效价值已从单一的“流程提速”，升级为“优体系、提质量、稳运行、控风险”的综合价值，标志着 AI 从工具替代升级为业务高质量发展的核心动能。同时企业考核机制也可能发生迭代，从传统的单一减负导向，进一步纳入质量、稳定性、规范性等核心指标，构建适配高阶智能化应用的新型考核体系。

（五）提效能力建设小结

整体来看，供应链 AI 提效能力涵盖“事务执行—规则定义—体系校准—价值度量”的升级路径。其中，基础流程自动化聚焦流程减负，解决传统业务重复性劳作低效问题；业务规则智能生成跳出单纯提速逻辑，依托数据重构业务考察维度、对比基准与判别逻辑，实现从工具省时到体系提质的核心跃迁；评价体系智能优化进一步收敛执行偏差、统一评判尺度，保障业务输出质量稳定可控；价值范式升级则完成评价逻辑迭代，构建多维、可溯、稳健的高质量评估体系。四层能力共同推动供应链 AI 应用从浅层工具替代，向标准化、体系化、高质化的高价值业务赋能延伸，逐步实现“效率提升、标准升级、质量稳控、合规兜底”的一体化建设成效。

四、提效与合规的协同：同系统、双视角、一体化落地

在工程落地层面，提效与合规并非相互独立的两条产品线，而是通过“同系统、双视角”架构实现一体化建设、一体化管控、一体化价值释放。同时，需要说明的是，同一系统承载两类职能亦可能带来单点故障或职能交叉风险，实践中需通过模块隔离、独立验证、权限分离、审计日志不可篡改与故障降级等工程措施加以防控，避免将“一体化”简单等同于“必然更优”。

依托一体化架构，系统可实现提效与合规的双向协同赋能，在业务规则构建、智能辅助作业、数字员工作业等场景落地闭环管控：在规则构建层面，兼顾规则适配性、标准合理性与方案稳定性，严守人机权责边界，保障算法可控、变更留痕、流程规范，保留人工调整、校准、否决的核心权限；在智能作业层面，依托智能化工具实现流程提速、人工减负与异常高效筛查，同步完成风险识别、行为监督与证据固化，筑牢业务公允底线；在数字员工运营层面，通过自动化承接高频重复事务提升流转效率，同时严格界定作业边界，落实关键节点人工复核、全流程日志留存、异常闭环处置要求，最终实现作业高效性与履职合规性的深度平衡。

某能源企业物资公司的智能评审项目是“同系统、双视角”架构的典型示例。其四模块技术体系，既通过语义拆解、LCC 建模、融合赋权、仿真验证解决评审提质、科学决策、成本优化的提效问题，又通过全程留痕、可解释推理、人工复核机制、仿真校验回溯，满足合规风控、权责清晰、可审计、可追溯的监管要求，实现主流创新合规与提效双轮驱动的落地范式。

第三章 前沿创新：决策能力与生态演进

一、前沿创新的界定与边界

本报告的“前沿创新”，特指依托第二章合规筑基、提效提质所构建的标准化业务底座，面向复杂采购场景、多维价值权衡、非结构化择优需求，形成的可建模、可量化、可仿真、可迭代的高阶智能决策创新范式。区别于已规模化落地、可直接复制复用的主流创新能力，前沿决策创新不再局限于“流程优化、规则固化、尺度校准”的基础赋能范畴，是供应链 AI 从标准化作业提质向科学化价值择优升级的核心增量赛道，也是当前行业智能化深度演进的核心方向。

相较于第二章主流创新“合规筑基+提效提质”的基础赋能体系，本章前沿创新聚焦智能决策升级核心方向，与主流能力形成清晰的递进关系。第二章主流创新立足于业务存量优化，通过合规管控守住交易底线，通过流程、规则、体系三层提效改造，解决业务“做得规范、做得高效、做得稳定”的基础问题，核心是统一标准、规范流程、收敛偏差、夯实底座。决策能力立足于业务增量突破，依托成熟的合规规则、统一评价尺度、高质量业务数据，突破传统人工经验的判断局限，解决复杂场景下多维度权衡、多目标择优、动态风险预判的高阶问题，核心是重构决策逻辑、实现量化择优、提升价值研判精度。

在能力演进层面，决策能力是提效能力的必然进阶。第二章搭建的流程自动化、业务规则智能生成、评价体系优化、价值范式迭代体系，为智能决策提供了标准化的业务口径、可溯源的评价依据、高质量的场景数据，解决传统决策“无统一尺度、无数据支撑、无标准逻辑”的痛点。在此基础上，智能决策通过权重赋权建模、大模型应用、智能模拟仿真、风险量化评估等技术手段，将经验化、主观化的业务研判，升级为数据驱动、模型支撑、可解释、可预测的智能决策，完成从“规范做事”到“科学判事、最优择事”的能力跃迁，推动供应链 AI 从“工具赋能、体系规范”走向“价值创造、精准提质”的重大升级。

决策能力作为前沿创新核心赛道，其划分主要基于三个产业准则：第一，能力落地强依赖长期数据资产积累，价格研判、需求预测、智能选商、库存优化、供应链控制塔等场景，均需多年连续业务样本支撑；其二，价值落地依赖业务闭环验证，AI 输出策略需要完成系统写回、偏差归因、模型迭代的完整链路，区别于单向展示的浅层

应用；其三，能力成熟受制于综合组织工程能力，需统筹数据治理、模型工程、权责合规、系统集成多重体系，远高于主流流程自动化、合规审查的落地门槛。

需要明确的是，前沿创新并非“未来创新”，而是当下可验证、可闭环、可迭代的创新实践。2026年产业已涌现一批头部样本，例如某能源化工企业落地框架协议采购智能选商辅助决策，某建材企业参考《企业供应链控制塔建设指南》（T/CFLP 0092—2026）相关要求，搭建全域供应链 AI 控制塔，推动全链可视、可控、可优的前沿中枢能力落地。此类标杆的核心价值不在于全域普及，而在于跑通完整或部分业务闭环、验证产业可行性，为后续规模化下沉奠定基础。

二、决策能力：将供应链经营对象重构为可计算、可闭环、可迭代体系

（一）价格决策：从经验比对到数据驱动的公允定价闭环

价格是供应链经营管控的核心变量，直接决定采购成本、履约效益与交易公允性。传统企业价格管控依赖人工经验研判、供应商单向报价、历史均价简单比对，存在显著的系统性短板：人工经验主观性强、人员迭代导致标准不统一；供需信息不对称引发议价偏差与交易风险；简单均值比对忽略品类属性、采购时点、批量规模、市场周期等差异化变量，难以适配市场化价格波动。

前沿维度的价格决策能力，核心是构建“数据标准化—模型预测化—审核智能化—偏差闭环化”的全链路体系，缓解传统定价模式的局限性。一是全域价格数据标准化治理，统一设备、原材料、服务、运输等多品类价格构成口径，规范市场价、协议价、成交价等多源数据标准，完成跨品类、跨周期价格资产结构化入库与动态更新；二是多因子模型化预测，融合时序价格数据、宏观经济指标、行业景气度、供需库存数据等维度，训练专业化预测模型，输出未来价格走势、波动区间与置信度参考；三是公允性智能审核闭环，以 AI 预测公允价格为基准，自动校验供应商报价、合同定价、订单价格的合理性，精准识别异常报价、虚高报价与非理性定价行为；四是业务回写与偏差迭代，将价格研判结果写回采购计划、合同审批、定价策略，通过实际成交偏差反向迭代模型精度，形成持续优化闭环。

当前业内的标杆实践有：某建材企业打造 AI 智能价格库体系，依托供应链控制塔全域数据底座，实现价格数据标准化入库、跨品类联动查询、动态更新与风险预警、定价决策，为集团规模化公允定价提供核心数据支撑，依托控制塔的全链数据能力，打通价格、库存、需求数据壁垒，实现定价策略与供应链全局适配；某通信企业

旗下数智公司搭建 AI 公允价格智能体，实现多源数据交叉校验，进一步强化价格决策的合规性与精准度。上述案例的量化成效围绕价格预测准确率、异常报价识别率、定价审核耗时降幅、价格库覆盖品类数与更新频次等指标加以衡量。

从二元产业框架来看，价格预警、价格查询属于主流辅助能力，而可回写、可归因、可预测的闭环定价决策，是典型前沿能力。

（二）需求决策：从经验预估到全要素驱动的精准预测

需求预测是采购计划编制、库存管控、资源调配的前置核心环节，是所有供应链经营决策的逻辑起点。传统需求决策依赖岗位经验预估、年度框架批量约定、历史销量简单外推，存在明显短板：预估结果高度依赖个人业务能力，标准化、可追溯性不足；年度静态框架无法适配季节性波动、突发需求、市场扰动等动态场景；单一销量外推忽略价格、营销、宏观、库存等多维度变量，预测偏差率高、指导性弱。

前沿维度的需求决策能力，核心是构建“全要素采集、多模型适配、场景化推演、闭环式迭代”的数据驱动体系。一是全维度需求要素结构化采集，整合历史销量、实时库存、采购价格、营销活动、季节周期、宏观指标、突发事件等全维度数据，构建需求预测数据底座；二是场景化模型自适应适配，针对物资品类季节性、周期性、突发性、稳定性等差异化特征，适配时序算法、机器学习、深度学习等多元模型，摒弃通用模型一刀切的落地模式；三是预测结果业务化落地，将精准需求预测结果写入采购计划、备货策略、资源调配方案；四是偏差归因与模型迭代，通过实际履约数据反向校验预测精度，定位偏差成因，持续优化模型参数与特征维度。

标杆实践充分验证前沿落地价值：某区域电网企业依托 AI 时序算法体系，实现电网物资精准需求预测，有效降低冗余库存与缺货风险，提升物资精益管控水平；某省通信运营企业构建“需求—价格—库存”一体化决策大脑，打通三大核心决策链路，实现多场景协同优化，形成前沿复合决策能力范式。上述案例的量化成效围绕需求预测准确率、库存周转率提升幅度、缺货率降幅、决策响应时延等指标加以衡量。

前沿需求决策的核心壁垒在于场景适配性与闭环持续性，通用模型无法覆盖全品类需求特征，唯有“通用模型+品类定制+持续闭环迭代”的工程化体系，才能真正实现前沿能力落地。

（三）选商决策：从经验评审到合规可控的数据化择优体系

选商是采购链条中权责最集中、合规约束最严格、风险敏感度最高的核心环节。传统选商依赖人工经验判断、专家组集体评审、年度考核简单加权，存在权责模糊、标准不统一、过程难追溯、主观性较强等问题：人工经验难以实现横向对标、标准化择优；集体评审权责分散，争议场景无明确归因依据；静态年度考核无法反映供应商实时履约、质量、合规动态表现。

前沿维度的选商决策能力，是在严格遵循采购监管规则、坚守人工终审权责的前提下，构建“全息画像、规则编码、智能辅助、闭环迭代”的数据化择优体系。一是供应商全息动态画像构建，整合供应商资质信息、历史合作记录、履约质量、交付时效、财务健康度、合规处罚、售后表现等多维度数据，形成动态更新的结构化画像体系；二是评标规则算法化编码，将价格分、技术分、商务分、合规门槛等标准化评标体系转化为可计算模型，实现合规条款自动校验、评分维度智能量化；三是智能辅助决策输出，基于多维度数据推演形成择优建议、风险提示与方案对比，为专家评审提供数据支撑；四是全链路闭环迭代，将选商结果、履约表现、合作评价反向回写供应商库，实现选商决策与供应商管理的动态联动，持续优化选商模型与评分体系。需注意，数据驱动选商模型可能形成“强者恒强”的马太效应，压缩新供应商与中小企业进入机会，实践中宜设置探索性选商比例、新供应商冷启动规则、评分偏差监测与定期重置机制，并建立供应商申诉与纠错渠道。

头部央企已形成前沿实践范式：某能源化工企业搭建框架协议采购智能选商决策模型，结构化沉淀供应商全维度历史数据，实现选商过程可解释、结果可追溯、决策可量化，有效解决传统框架采购选商主观性强、标准模糊的痛点；某粮油企业采购平台构建集团级采购智能决策中枢，实现选商、价格、品类、库存策略的协同联动，打造全域一体化前沿决策能力。

需要重点明确的是，前沿选商决策严格遵循 195 号文技术辅助定位，坚守 AI 辅助、专家终审、权责法定的核心原则。在合规框架内实现经验选商向数据选商的进阶，这是前沿创新区别于无序技术替代的核心合规底线。

（四）库存决策：从被动阈值管控到预测驱动的全局最优调度

库存是供应链效率、成本与风险的综合载体，直接决定资金占用、履约保障与供应链韧性。传统库存管理依赖人工设定静态安全库存阈值、被动触发人工补货、年度季度静态调整，形成常态化管理痛点：静态阈值无法适配需求与价格的动态波动，频

繁出现缺货、紧急补货、库存积压的恶性循环；人工补货存在响应时滞、预判缺失、资源错配问题；静态计划难以应对市场、季节、供应链扰动等突发变量。

前沿维度的库存决策能力，核心是构建“多目标建模、预测驱动调度、动态参数优化、全链路反馈闭环”的主动管控体系，实现从被动兜底到全局最优的能力跃迁。一是库存全域一体化建模，统筹采购成本、库存持有成本、缺货损失成本、物流调度成本，在服务水平、供应风险、预算与合规等约束下，将 TCO 作为多目标优化的重要指标，打破单一库存维度管控局限；二是预测驱动智能补货，依托前置价格、需求预测结果，结合物资品类特征、库存水位、履约周期，动态求解最优补货量、补货时点与补货批次；三是策略可视化可解释，向业务人员开放预测依据、算法逻辑、参数配置、场景模拟能力，支持人工干预、参数调优与方案比对；四是全链路闭环迭代，将补货执行结果、库存波动偏差、成本变化数据反向反馈至预测模型，实现预测、决策、执行、反馈的持续闭环优化。

某能源企业物资公司的智能库存项目体系打通价格预测、需求预测、库存优化全业务链路，以 TCO 最优为核心导向，摆脱传统静态阈值管控模式，实现预测驱动的智能化库存调度，是前沿闭环能力的代表案例。

库存决策的前沿核心标识是闭环迭代能力，仅具备库存数据可视、水位预警的应用属于主流基础能力，预测落地、智能补货、偏差归因和模型迭代是评价前沿创新产业价值的重要维度。

（五）供应链控制塔：前沿决策能力的全域中枢底座

价格、需求、选商、库存四类单点决策能力的独立迭代，实现局部业务最优，但无法破解传统供应链“决策割裂、数据孤岛、偏差不可全局归因、策略无法协同联动”的核心痛点。在二元产业框架下，供应链控制塔是所有前沿决策场景的承载中枢与协同底座，是前沿能力区别于单点 AI 工具、实现全链经营最优的核心高阶形态，也是 2026 年产业前沿创新的核心攻坚载体。相较于主流场景的流程化、事务化赋能，供应链控制塔的核心价值是实现“多决策协同、全数据贯通、全链路闭环、全局策略调优”，为四类经营决策提供统一的数据底座、模型调度、系统回写、偏差仿真、策略迭代能力。

传统供应链可视化平台仅实现数据汇聚与大屏展示，属于主流层级的信息可视能力；而前沿层级的 AI 供应链控制塔，突破静态展示局限，构建起“数据治理—模型协同—决策仿真—业务写回—偏差归因—全局迭代”的完整工程体系，核心具备五大前

沿核心能力：一是全域数据融通，整合价格、需求、库存、履约、物流、供应商、风控跨域数据，破除场景数据孤岛；二是多决策协同联动，统筹价格研判、需求预测、智能选商、库存调度等决策维度，避免单一维度最优导致的全局次优问题；三是场景仿真与策略调优，基于历史样本与实时工况，模拟不同市场、库存、采购策略下的TCO成本与履约风险，输出全局最优经营方案；四是跨系统闭环写回，打通ERP、采购平台、库存系统、履约系统接口，实现仿真策略、优化方案直接落地业务；五是全链偏差归因迭代，对决策落地后的经营偏差进行溯源分析，反向优化各场景模型参数与业务规则。

某建材企业供应链AI控制塔是当前产业前沿中枢能力的标杆落地实践，区别于行业通用可视化大屏，该控制塔立足集团供应链全域管控需求，搭建标准化、可闭环、可迭代的前沿中枢体系。一方面，依托统一数据底座完成全品类价格、物资库存、供需履约、供应商资源的全域结构化治理，为四大决策场景提供高质量数据支撑；另一方面，构建风险分级预警、策略动态仿真、全链闭环调优能力，实现价格异常、供需错配、库存积压、履约风险的主动预判与智能处置。同时依托控制塔的中枢调度能力，打通价格决策、需求预测、选商择优、库存调度的业务链路，解决单一决策场景碎片化问题，真正实现从“单点智能”到“全局最优”的前沿能级跃迁，为大型集团全域供应链智能化管控提供可复用的前沿范式。

从产业落地逻辑来看，各个决策场景是前沿创新的“能力单元”，供应链控制塔是前沿创新的“集成中枢”。高阶经营决策的规模化闭环可依托控制塔或其他满足数据集成、权限隔离与系统回写要求的架构实现能力聚合、协同迭代与全域落地。无控制塔中枢支撑的单点决策，仅能实现局部试点优化；依托控制塔的一体化决策体系，才能真正达成前沿创新“可视、可控、可优”的终极目标。

（六）决策能力落地的核心保障条件

2026年产业实践充分验证，前沿决策能力的落地不仅是技术迭代问题，更是体系化、组织化工程问题，其成熟落地依赖三大核心条件，共同决定前沿能力从试点走向规模化的速度。

第一，全域数据治理体系成熟度。五大前沿决策场景均对数据质量、数据标准、数据完整性、时序连续性提出较高要求。价格决策依赖标准化品类编码与多年连续价格时序数据；需求决策依赖全要素业务变量的完整采集；选商决策依赖供应商全域动

态数据资产；库存决策依赖全流程批次、出入库、时效数据。数据治理的标准化、精细化、全域化水平，显著影响前沿模型的精准度与可用性，是前沿创新的底层基础。

第二，人机协同权责体系清晰化。严格遵循相关监管要求，构建“AI 智能建议、专家人工复核、法定权责兜底、全程留痕可追溯”的标准化能力链。明确 AI 的技术辅助定位，涉及法定判断或高风险事项的模型输出建议须由有权主体复核确认；核心经营节点、法定审批节点保留人工干预、修正、否决权限，在保障智能化赋能的同时，守住合规底线与权责边界，实现技术赋能与制度合规的深度平衡。

第三，业务端深度适配与接受度。前沿能力的最终落地依赖业务场景复用与持续反馈，模型可解释性、过程可追溯性、风险可承担性是业务落地的三大关键。唯有让业务人员清晰掌握预测依据、决策逻辑、偏差成因，建立容错迭代机制，才能实现 AI 能力从“技术演示”转向“常态化业务应用”，完成前沿能力的场景扎根。

（七）前沿决策能力共性小结

综合价格、需求、选商、库存、供应链控制塔等前沿决策场景，可提炼出二元框架下前沿能力的统一本质：将核心经营业务对象，重构为可计算、可写回、可否决、可迭代的结构化数据体系。区别于主流场景“规则复刻、流程替代、合规留痕”的基础价值，前沿场景聚焦经营增值，依托三层核心工程能力实现破局：一是业务对象全维度结构化，完成非标准化经验、制度、数据的数字化重构；二是决策模型工程化落地，实现业务逻辑的算法适配与场景深耕；三是业务接口闭环化打通，实现 AI 能力与业务系统的深度融合与持续迭代。

闭环能力是前沿创新与演示级应用的核心分水岭。本报告所称“闭环”特指业务闭环，即 AI 输出结论可写入业务系统、落地执行并反哺模型迭代，而非仅指数据汇聚或流程留痕层面的浅层闭环。仅能实现可视化展示、风险提示、方案推演的 AI 应用，属于工具演示范畴；能够完成系统写回、业务落地、偏差归因、模型迭代，同时保留人工审核、干预、否决权责的完整闭环体系，才是真正具备产业价值的前沿创新。

三、前沿创新与主流创新的协同：底座支撑与高阶增值双向联动

本章构建的高阶智能决策体系，是 2026 年供应链 AI 从基础提质迈向高阶增值的核心跃迁板块，与第二章主流创新形成严密递进的升级链路。主流创新通过流程、规

则、合规、评价体系标准化改造，解决了业务执行层效率低、尺度乱、风险散的基础问题，筑牢行业智能化普惠底座，侧重存量优化与确定性治理。

前沿创新依托四大核心决策能力，突破传统人工决策上限，有效破解复杂场景多维权衡、科学择优、前置风控、价值深挖的高阶痛点，实现从流程提质向经营增值的结构性升级，是企业构筑差异化竞争优势、推进精益经营的关键抓手。现阶段前沿能力虽以头部试点为主、尚未全域普及，但已完成落地可行性与范式验证，具备清晰的迭代下沉空间，是行业智能化深度发展的核心增量方向。

两级能力体系形成主流筑基、前沿拔高、双向赋能、闭环迭代的协同格局。主流创新为高阶决策提供坚实底座：合规体系保障流程可溯可控，流程自动化实现规整数据沉淀，业务规则与评价尺度统一建模基准，彻底解决数据杂乱、口径不一、依据不足的落地瓶颈，为量化决策提供标准化业务支撑。

与之对应，前沿决策为主流体系提供高阶价值牵引，补齐了传统智能化“重执行、轻经营，重规范、轻择优”的短板，依托数据建模、仿真择优与风险前置能力，盘活存量数据价值、优化资源配置、化解经营隐患，推动供应链 AI 从工具减负、体系规范的浅层价值，升级为科学决策、精益增值、差异竞争的深层价值，提升数智化建设的产业含金量。

整体而言，主流创新锚定确定性基础治理，守住合规底线、统一业务标准；前沿创新突破不确定性高阶经营，打开精益降本、提质风控的增量空间。二者层层递进、协同迭代，完整构建“合规筑基、提效赋能、决策增值、梯度升级”的 AI 创新体系，为行业 2026—2028 年分层迭代、范式跃迁的未来格局提供了扎实的实践与理论支撑。

第四章 未来展望：主流梯度推广与前沿范式跃迁 （2026—2028）

一、总体展望：二元分层下三年递进式迭代总逻辑

结合 2025—2026 年国内供应链智能化落地实践、央国企标杆项目运行成效、行业技术迭代节奏与监管政策导向，依托报告建立的主流标准化、前沿优化型二元能力体系，2026—2028 年将成为供应链人工智能从零散试点走向体系落地、从浅层应用迈向高质量发展的关键定型周期。行业早期智能化建设普遍存在重展示、轻实效，重技术、轻业务，重单点突破、轻全局统筹的问题，且受各主体数据积淀、治理水平、业务基础差异制约，全行业均等化普惠落地难度极大，未来三年有望逐步减少粗放式、一刀切建设，形成层级分化、梯度推广、合规可控、按需迭代的常态化升级格局。其中，主流创新将完成标准化定型、分层化推广、规范化落地，夯实头部企业全链路数智化底座，向中小主体适度轻量化渗透；前沿创新将逐步打通数据、系统、组织、工程落地瓶颈，在数据基础扎实的头部企业完成体系化闭环运营，推动供应链智能化从单一流程提效工具，升级为企业精益经营、降本增效、风险防控的核心支撑载体。

从行业发展规律来看，主流创新与前沿创新的能力分层差异不仅是产业迭代的阶段性形态，更源于市场主体间固化的数据基础与业务基础差距，两类能力互为支撑、协同共进，但落地节奏呈现显著分化特征。主流创新依托成熟的业务规则与标准化作业流程，对高质量、长时序数据依赖度相对较低，具备落地门槛可控、复用性强、合规风险低的特点，是当前行业规模化推广的核心主体，也是数据薄弱主体智能化转型的最优切入点，同时为前沿创新能力落地应用筑牢基础前提。前沿创新以数据驱动经营优化与全局资源调配为核心，对数据完整性、时序连续性、口径统一性、治理规范性要求较高，受各行业、各企业数据差异制约，短期内无法实现全行业全覆盖、均等化落地，可在数据积淀扎实、系统建设完善的头部主体率先成熟落地，重构供应链经营逻辑、拉开核心竞争差距，成为行业长期提质升级的核心方向。2026 年行业已呈现“主流创新头部规模化落地、中小主体点状尝试，前沿创新头部标杆突破”的趋势，未来三年将沿着主流能力分层梯度推广、前沿能力闭环迭代跃迁的双主线稳步推进，最终实现全行业数智化能力分层成熟、差异化价值释放。

结合政策导向、技术演进节奏与企业落地进度，未来三年行业发展可能呈现阶段性分化特征。2026年为前沿试点破局年，数据基础较完善的头部企业完成供应链控制塔等核心决策场景的闭环落地验证，明确前沿能力的标准化建设路径与合规边界；2027年为能力分层迭代年，主流智能化能力在大型企业完成基本覆盖、地方国企批量落地、中小企业轻量化渗透，前沿闭环落地模式在头部主体实现场景拓展和批量复制，行业整体智能化成熟度分层提升；2028年为产业范式定型年，主流能力成为大中型企业通用基础配置、小微企业轻量化标配，前沿能力形成适配高数据基础主体的成熟运营范式，垂直行业优质场景深度落地、差异化产业生态全面成型。整体而言，未来三年供应链 AI 将全面转向业务驱动、价值驱动、合规驱动、数据适配的高质量分层发展模式，迈入可沉淀、可迭代、差异化落地的成熟发展阶段。

二、主流创新演进：从差异化创新到分层梯度推广标配

2026年及以前，供应链 AI 主流创新整体处于差异化探索、碎片化落地的培育阶段，各类市场主体依据自身业务需求、治理能力、数字化基础开展单点建设，形成落地场景不一、建设深度各异、技术范式不统一的产业格局。头部企业依托完善的制度体系与充足的资源投入，实现合规管控、流程自动化、规则智能优化等能力的深度落地，中小主体则多停留在简单格式校验、基础文书辅助等浅层应用层面，行业建设呈现明显的两极分化、非标建设特征。伴随政策规范持续完善、工程化落地范式逐步成熟、标杆案例经验充分沉淀，未来三年主流创新将逐渐告别零散试点、非标探索的阶段，进入标准定型、梯度落地、全域普及、价值深耕的规模化发展周期，逐步成为全行业供应链数智化转型的基础标配能力。

2027年有望成为主流创新标准化、体系化、规模化推广的关键迭代节点。依托前期头部企业成熟的闭环实践验证，合规智能管控、流程事务自动化、业务规则智能重构、评价尺度体系优化等已验证的成熟能力，将逐步实现行业认知与落地范式对齐，有效减缓现阶段规则口径混乱、落地形态多样、建设标准不一的差异化现象，推动行业建设从无序探索走向有序迭代。一方面，行业将逐步形成趋于统一的人机权责边界、合规判别逻辑、业务评价维度与流程自动化落地规范，搭建可复制、可迁移、可审计、可监管的标准化能力体系，持续改善早期智能化建设“重形式、轻实效”的普遍痛点，夯实行业规模化落地的制度与技术基础。另一方面，主流创新将逐步摒弃粗放式一刀切的普及模式，初步形成适配不同企业数字化基础、业务体量与治理诉求的分

层梯度推广体系，实现更为精准、适配、差异化的落地建设，兼顾推广效率与落地实效性。

分层梯度落地将逐步形成三级递进的发展格局，分层适配大、中、小微各类市场主体的转型能力与建设需求。大型央企、头部国企可依托现有成熟数字化底座，持续推进主流创新能力在全链路、全场景、全流程的深度覆盖，推动合规治理、流程提效、体系提质的深度融合，持续夯实企业精益化运营的核心支撑能力；地方国企、中型企业可聚焦业务刚需，优先落地资质智能核验、交易风险识别、流程自动化编审、评价口径标准化等实用性核心能力，逐步补齐合规管控短板、提升作业质效，稳步推进业务规范化、标准化转型；中小微企业及基层单位更适配轻量化、模块化、低门槛的部署模式，依托行业通用标准化模板承接基础智能化能力，以低成本、快落地的方式实现事务减负、合规兜底，有效缓解基层数字化转型“不敢建、不会建、建不起”的现实困境。

至 2028 年，主流创新有望基本完成产业范式定型，逐步成长为大中型企业通用、小微企业适配的行业基础性数智化配置。能力价值也将从早期侧重“工时减负、流程提速”的浅层工具价值，逐步迭代为“制度工程化、作业标准化、治理规范化、质量稳定化”的体系化深层价值。随着主流能力持续普及落地，行业可逐步改善传统人工模式口径不一、主观性较强、疏漏风险偏高、过程管控松散等长期痛点，搭建起全程可溯、合规可控、提质增效、尺度统一的现代化供应链作业体系。同时，全域逐步成型的标准化业务流程、规整的评价尺度、持续沉淀的高质量业务数据，能够为高阶智能决策等前沿创新能力的迭代优化、场景下沉提供扎实的业务底座，助力行业形成“主流打底、前沿拔高、分层递进、双向赋能”的良性迭代生态。

三、前沿创新演进：从标杆试点到可控迭代的高阶价值升级

相较于主流创新规模化梯度落地的普惠发展路径，2026—2028 年前沿智能决策创新，或将整体延续精细化深耕、标杆化迭代、小范围择优突破的进阶节奏。当前前沿创新仍多集中于头部企业单点试点与场景闭环验证，尚未形成可大规模普适的标准化落地范式，同时普遍伴随数据治理门槛较高、模型场景适配性有限、决策逻辑持续优化、工程落地成本偏高的现实约束，较难在行业内实现短期快速全域铺开。伴随未来三年主流创新持续落地普及，行业业务标准化、数据规范化、流程体系化水平稳步提升，有望逐步缓解前沿能力落地的各类瓶颈，推动前沿创新从零散的单点示范，逐步

转向体系化、可运营、可迭代的范式升级，或将成为优质头部企业深耕精益经营、挖掘增量价值、构筑差异化竞争壁垒的关键支撑。

2026 年为前沿能力破局验证阶段，核心侧重点在于跑通业务闭环、厘清合规边界、沉淀初步落地范式。本年度具备完善制度体系、规整业务数据与成熟智能化底座的头部企业，有望逐步落地多维度权重自适应建模、全周期成本校核、多方案仿真择优、决策风险前置预判等高阶能力，初步实现供应链智能选商、方案择优、风险研判、经营优化等核心场景的闭环落地。同时，行业或将持续细化 AI 辅助决策的合规管控边界，持续完善人机权责划分、全程留痕归档、人工终审复核的标准化作业流程，逐步沉淀可核验、可追溯、可迭代的前沿落地模板，为后续场景拓展、模型优化与能力复刻积累扎实的实践基础。

2027 年为前沿能力迭代拓展阶段，整体有望呈现模型持续优化、应用场景有序扩容、落地范围小范围复制的发展特征。随着行业主流标准化底座不断夯实，头部企业业务数据的时序完整性、口径统一性、内容规范性持续提升，可为智能决策模型的迭代升级提供优质数据支撑。高阶智能决策能力将逐步延伸至采购策略制定、品类精细化管理、供应链全局成本优化、履约风险前置预判等全链条经营场景，模型的场景适配性、决策稳定性与结果可解释性有望得到持续改善。同时，部分数据基础扎实、治理体系完善的省属国企及中型标杆企业，或将逐步开展前沿能力试点落地，稳步扩大高阶智能决策能力的行业覆盖范围。

2028 年为前沿范式定型深耕阶段，核心发展方向是推动高阶决策体系逐步成熟、差异化产业价值持续释放、行业分层发展格局初步定型。经过三年的稳步迭代优化，头部企业有望逐步搭建起标准化、体系化、可常态化运营的高阶智能决策体系，大概率推动供应链决策模式逐步从传统经验化主观研判，向数据量化择优、模型科学辅助的新型范式过渡，有望在精益降本、风险防控、精细经营、资源优化配置等维度，释放较为突出的差异化产业价值。届时前沿创新或将形成适配高数据质量、高治理水准企业的专属运营范式，沉淀成熟、可复用的能力建设模板，为更长周期的产业下沉、能力普及与全域迭代预留充足优化空间。

整体而言，前沿创新未来三年的演进路径具备清晰的高阶递进特征，行业预计将摒弃粗放式规模扩张的发展思路，整体遵循先稳范式、再优模型、后扩场景、稳步下沉的精细化迭代逻辑。与主流创新“普惠打底、分层落地”的规模化发展路径形成互补适配，前沿创新侧重标杆拔高、价值深耕与可控迭代，依托主流创新搭建的标准化业

务底座持续突破，同时反向牵引行业整体业务规范、数据质量与治理水平稳步升级，推动供应链 AI 智能化发展，从全行业均等化提质的初级阶段，逐步迈向主体差异化增值的高阶发展阶段。

四、可能的阶段性格局：能力分层与动态协同

至 2028 年末，国内供应链 AI 智能化产业有望基本形成主流普惠标准化、前沿标杆价值化的二元分层稳态格局，逐步改善早期无序试点、粗放建设、同质化内卷的发展状态，初步形成层级清晰、分工明确、协同赋能、各取所需的成熟产业生态。两类能力错位发展、双向赋能，适配不同市场主体的转型基础与发展诉求，有望构建起覆盖全行业、全层级、全场景的智能化升级体系。

一方面，主流创新能力有望成长为行业普惠型基础底座。通过三年分层梯度推广，合规智能管控、流程自动化、业务规则优化、评价尺度校准等基础能力，大概率逐步覆盖大中小各类市场主体，推动行业作业流程标准化、合规治理规范化、日常事务高效化。对于绝大多数中小微企业与基层单位，主流智能化能力基本可以满足日常合规兜底、事务减负、流程规范的核心诉求，有望成为常态化、刚需化、成本优化的数智化标配，持续筑牢行业整体高质量发展的基础底盘。

另一方面，前沿决策创新有望成为头部企业差异化增值的核心动能。高阶智能决策体系或将逐步成为治理完善、数据扎实、体系成熟的头部企业专属高阶能力，聚焦复杂场景择优、全周期价值优化、全局资源调配、前置风险防控等高端经营场景，助力企业跳出基础流程提质的同质化竞争，依托数据驱动的科学决策实现精益经营、降本增效、风险可控，逐步拉开核心竞争力差距，成为推动行业高质量发展的标杆引领力量。

双轮协同有望逐步形成良性产业循环：主流创新负责守底线、提效率、统标准、夯底座，侧重解决全行业智能化基础普及问题；前沿创新负责优决策、提价值、塑标杆、引升级，侧重解决头部企业高阶增值与产业引领问题，从而适度规避行业一刀切建设、盲目追新带来的资源浪费，逐步缓解基层转型落地难、实效弱的行业痛点，形成“基础普及有厚度、高阶升级有高度、产业发展有梯度”的可持续发展形态，为后续供应链全域数智化、智慧化深度演进铺垫坚实的产业基础。

致谢

本报告由中国物流与采购联合会采购与供应链分会与上海交通大学苏州人工智能研究院供应链人工智能研究中心联合发布。报告撰写过程中，得到了 2026 年 AI 应用大赛（采购与供应链赛道）参赛单位、申报单位与评审专家的大力支持。感谢所有提交申报材料的单位、提供案例素材的企业、参与报告讨论的专家与学者。

报告所引用的项目材料、案例信息，均来自申报单位的自愿提交。报告在引用时尽量保持原意，但为符合报告体例与阅读需要，对部分表述做了文字整理。如有不当之处，欢迎申报单位与读者批评指正。

报告撰写组

2026 年 9 月



