

中国物流与采购联合会文件

物联采字〔2025〕217号

关于印发《人工智能+采购供应链应用指南》 的通知

各会员单位、相关企业与研究机构、相关行业协会：

为贯彻落实国务院《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》及商务部等8部门《加快数智供应链发展专项行动计划》相关要求，系统推动人工智能技术在采购供应链领域的深度落地应用，促进实体经济数智化转型，我会组织编制了《人工智能+采购供应链应用指南》（以下简称《指南》），现予以正式发布。

附件：人工智能+采购供应链应用指南

中国物流与采购联合会

2025年12月1日

附件：

人工智能+采购供应链应用指南

采购供应链是现代供应链管理理念与采购供应服务融合创新的新型组织形态，是企业为支持生产经营活动，在采购相关资源的过程中，通过采购计划、寻源谈判、合同管理、供应商管理、订单管理、物流管理、质量管理、结算支付管理等主要活动，与上游供应商及其配套供应商形成的关系网络。为深入全面落实党中央、国务院关于“人工智能+”行动的战略部署，推动人工智能与采购供应链深度融合，加快人工智能技术在采购供应链领域的落地应用，现制定本指南。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，聚焦数智化、绿色化、融合化发展方向，统筹推进采购供应链智能化转型，构建数据驱动、智能决策、高效协同、绿色低碳、安全可控的现代采购供应链体系，全面提升采购供应链决策水平、运行效率和价值创造能力，不断增强产业链供应链韧性和风险应对能力。

二、实施原则

坚持统筹规划与分步实施相协调。立足采购供应链全链条智能化转型全局，制定清晰的“人工智能+”应用路线图，分阶段、分场景有序推进技术落地，避免盲目投入与重复建

设。

坚持业务牵引与技术赋能相融合。以问题为导向，瞄准业务痛点，推动人工智能技术精准适配场景需求，通过算法迭代与模型优化反哺业务流程重构，实现技术价值与业务效能双向提升。

坚持标杆引领与开放共享相促进。培育“人工智能+采购供应链”示范标杆，搭建技术成果、实践经验共享的公共服务平台；加快关键标准的研制与推广，推动互联互通互认；建立健全行业资源共享与互助机制，大力推广轻量化、普惠化解决方案，降低中小微企业智能转型门槛。

坚持自主创新与安全可靠相统一。聚焦智能决策算法、数据安全技术等关键领域，着力实现核心技术自主可控。同步筑牢安全防线，开展算法公正性审查与风险防控，审慎应对伦理、数据与机器幻觉等新型风险，以高水平安全保障高质量发展。

三、工作目标

人工智能深度融入采购供应链全流程、全场景，推动建成较为完善的技术支撑体系、标准体系、公共服务体系以及覆盖“计划—采购—合同—履约—协同—监管”全链条的智能应用生态。

到 2027 年，人工智能在智能需求预测、采购文件合规性审查、智能采购、智能合同管理等采购供应链重点场景的

应用实现规模化落地，企业应用渗透率稳步提升，采购效率与响应速度显著提高，形成一批具有代表性、可复制、可推广的行业标杆案例；标准规范体系与人工智能公共服务平台初步建成。

到 2030 年，人工智能全面融入采购供应链各环节，具备自主学习能力的智能决策系统广泛应用，基于国产芯片、数据库和自主可控大模型的技术栈实现规模化部署，核心算法自主可控能力全面增强，跨行业智慧协同网络基本建成，公共服务平台功能持续完善，基本实现标准统一、数据共享、业务互联、流程互通，推动采购供应链整体效能达到国际领先水平，为产业链供应链安全与高质量发展提供坚实支撑。

四、夯实发展基础

（一）完善标准规范体系

聚焦采购供应链数智化转型关键环节，优先推进数据接口、算法评估、系统安全、产品主数据等关键标准的制修订工作，探索制定人工智能+采购供应链数据术语、系统安全等级保护要求、电子采购数据元、智能系统功能与性能评估等技术规范，建立统一的数据定义、编码规则、交互协议与系统集成标准。

协同行业组织、科研院所及企业等多方力量，共同开展标准的研究制定、试点验证和推广应用工作，探索建立分类分级检验认证机制，推动标准成果跨领域互认，引导企业规

范应用、有序升级。

（二）强化数据要素支撑

构建采购供应链数据资源体系，推动数据分类分级管理，探索建立安全可信的数据流通机制，积极应用隐私计算、区块链等技术实现数据“可用不可见”，打通数据孤岛。严格落实数据安全、信息保护等相关法律法规要求，强化数据脱敏、匿名化处理，规范数据采集、存储、使用和共享行为，防范数据污染，提高数据质量。

建设采购供应链高质量数据集，规范数据采集、清洗、标注流程，制定标注训练规范，为人工智能模型迭代提供稳定、可靠的数据支撑。

（三）构建技术支撑能力

推进自然语言处理、机器学习、计算机视觉、知识图谱、联邦学习等人工智能前沿技术在采购供应链领域的创新应用。按基础应用层与深度应用层搭建阶梯式人工智能技术中台，优先采用国产化、信创化技术产品，整合算法库、模型库、算力池与数据接口，形成标准化技术支撑能力。推动基于国产芯片的算力部署和自主可控大模型的开发与应用，确保技术体系的安全可控。

推动人工智能与 ERP、SRM、电子招投标、物流管理等业务系统深度集成，打通系统壁垒，构建“数据采集—模型训练—应用落地—效果反馈”的闭环体系。

（四）培育专业队伍

构建“人工智能+采购供应链”复合型人才培养体系，重点培养算法研发、模型应用、业务运营三类核心人才，加强对国产化软硬件、信创技术及自主可控大模型应用的培训，形成“研发—实施—运维”全链条人才梯队。

通过校企联合培养、内部实训基地建设、行业人才交流等方式，提升人才供给质量。建立健全人才激励机制，鼓励员工参与人工智能应用项目实践，开展全员数字技能培训，推动采购供应链团队向“技术+业务”双能人才转型。

（五）完善伦理治理机制

建立“人工智能+采购供应链”伦理治理框架，明确人工智能应用的公平、透明、问责、隐私保护等伦理原则。加强算法偏见检测与缓解，确保人工智能决策的公平性，防止对特定供应商或群体造成歧视。建立人工智能应用伦理审查机制，对高风险场景的人工智能模型进行事前评估和事后监督，引导行业健康、负责任地发展人工智能。

五、推进关键领域应用

（一）智能计划

整合历史采购数据、市场趋势、生产计划、库存水平、供应商产能以及物流周期等多源信息，运用时序分析与因果推理等算法，构建智能需求预测模型，提升预测精度，有效控制预测偏差；同时增强模型在重大外部冲击与突发性事件

下的预测稳健性。

统筹常规采购和紧急采购需求，实现采购计划智能生成与动态优化，自动输出科学合理且具有可解释性的计划方案。开展人机协同校验，支持灵活调整与可视化模拟，确保计划制定过程可控、结果可靠。

（二）智能采购

打造人工智能驱动的全流程采购平台，实现采购文件智能编制，基于知识图谱自动匹配历史模板与合规条款，一键生成标准化文件并进行智能校验。

构建人工智能驱动的采购文件合规性审查体系，基于法律法规库与行业规范，自动识别采购文件中的不合规条款、歧义表述、歧视性内容或遗漏要件，识别技术参数中隐蔽的排他性描述，并对不同条款间的逻辑一致性进行校验。通过算法迭代优化审查精度，生成合规性审查报告并提供修改建议，经人机协同校验后完成文件优化，确保采购文件合法合规、严谨规范。

开发智能评审系统，通过自然语言处理技术解析投标文件，自动比对资质、技术参数、报价合理性等关键指标，生成量化评审报告，辅助专家决策。在关键环节保留人工复核机制，防范机器幻觉，提升评审效率，降低人为偏差。

建立智能客服体系，7×24 小时响应用户咨询，解答采购流程、文件编制、合规要求等疑问，处理质疑投诉咨询并

引导规范流程。

（三）合同管理

运用自然语言处理、大模型或智能体等先进技术，构建覆盖全生命周期的智能合同管理体系，实现合同模板的智能生成、合同条款的合规性、准确性与公平性智能审查，以及版本的动态管理。

进一步融合人工智能与物联网技术，实时监控合同履行进度，自动识别并预警延迟交货、质量不达标、付款违约等履约风险，同步触发相应处置预案，全面提升合同履约的透明度与风险控制能力。

（四）供应商管理

建立人工智能驱动的供应商动态管理平台。整合资质认证、履约记录、质量检测以及舆情信息等多维数据，通过聚类分析与信用评估模型，精准生成供应商画像与分级结果，并能动态捕捉供应商及其上下游的演化规律，支持差异化管理与智能筛选。

强化智能质量协同管控，融合计算机视觉与传感器数据，对供应商生产过程、产品质量以及上下游供应商舆情状况进行实时监测与异常预警，实现质量问题的精准溯源与闭环改进。

（五）品类管理

制定并实施差异化的品类管理策略。运用人工智能算法

构建采购品类智能分类体系，结合市场特性、供应风险、战略价值与成本敏感度等多维因素，实现物料的动态归类管理。

通过关联规则挖掘与需求趋势预测，持续优化品类结构，完善集中采购、战略储备与产品替代等领域的精细化管理。

（六）物流管理

打造“人工智能+物联网”智慧物流体系。应用机器人、计算机视觉技术实现智能入库、货位优化、自动盘点与分拣，提升作业效率。

结合车辆载重、能耗、路径等数据优化配载方案，通过路径优化算法与实时路况分析实现动态调度，提升履约时效性、可靠性和经济性，增强货物追踪的可视化与可管性。

（七）成本管理

建立全链条智能成本管控模型，实时采集采购、制造、仓储、配送、服务等环节的成本数据，识别重要环节的隐性成本，实现成本监控、预警以及优化方案生成。

强化智能价格管控，整合市场价格指数、供应商历史报价、成本构成等信息，构建价格预测模型，自动预警偏离合理区间的报价，动态生成采购价格策略，提升成本控制能力。

（八）智慧运营

搭建采购供应链智能控制塔，通过人工智能技术整合全链条数据，实现库存水平、订单进度、产能利用率、风险预警等状态的实时可视化。

构建跨企业协同平台，推动上下游企业需求、库存、产能信息的共享与业务协同。

引入智能决策系统，通过深度学习、多目标优化或动态规划等算法提供采购策略优化、资源调配、风险应对等建议，提升整体运营响应能力。

（九）智慧监管

强化多元协同监管。明确不同主体的监管职责，构建协同高效的智慧监管格局。

构建人工智能驱动的全流程智慧监管体系，通过知识图谱梳理采购供应链各环节合规要点，自动识别围标串标、利益输送、不合规操作等合规风险。

开发智能监督模型，实时监测采购数据异常波动，对高风险行为自动预警并推送核查线索，提升监管效率与问题发现的及时性。

建立质疑投诉智能处理机制，通过人工智能技术自动分类、流转质疑投诉案件，跟踪处理进度，生成处理报告，提升质疑投诉处理效率与规范性。

（十）绿色可持续管理

建立采购供应链绿色智能管理体系，利用人工智能技术追踪产品全生命周期碳足迹，精准核算采购、生产、物流等环节的碳排放数据。

构建碳管理模型，结合政策要求与市场趋势，智能优化

低碳采购策略与物流路径。

整合供应商社会责任、环保资质等数据，生成绿色供应商画像，并将该画像纳入供应商绩效综合评价体系，引导并激励供应商持续提升环境表现。

六、强化安全治理与风险防控

（一）构建应用安全防护体系

建立算法安全审查机制，对采购供应链领域人工智能模型进行偏见检测、稳定性测试与安全性评估，防范算法歧视与决策偏差。

强化数据安全治理，采用联邦学习、数据脱敏等技术保护敏感信息，建立数据分级分类管控机制，确保采购数据、供应商信息等核心数据不泄露。

明确人机协同校验的关键节点，在关键决策环节保留人工干预能力，加强对人工智能模型训练数据和推理过程的安全审计，优先选用自主可控的数据库和操作系统，确保系统可控、可溯、可解释。定期开展第三方审计，保障人工智能应用安全合规。

（二）加强风险韧性管理

开发智能风险预警模型，整合地缘政治、市场波动、自然灾害等外部环境信息与供应链内部运行数据，实现对断供、价格异常、质量波动等潜在风险的实时识别与分级评估。

（三）构建应急响应策略

针对算法偏见、数据泄露、数据污染、机器幻觉等模型特有风险，制定人工智能模型专项检测与应急处置预案，确保风险事件能快速响应、有效隔离和妥善恢复，确保模型运行的可靠性、连续性与安全性。

构建业务风险应急与快速响应系统，根据风险类型与风险级别，智能生成业务处置预案，包括快速推荐替代供应商、启动库存应急调配等具体措施，切实提升供应链系统的抗冲击与自我修复能力。

七、实施路径

（一）夯实数字化基础

系统梳理采购需求、供应商管理、采购实施、合同管理、质量管理、物流管理、履约管理、采购结算等采购供应链业务，推动仓库、运输、质检、验收设备的数字化改造，多方协同，实现采购供应链全流程业务信息化、数字化，为人工智能技术在供应链中的深度应用构建统一、可靠的数据底座。

（二）强化数据治理

建立统一的数据标准体系，规范采购数据、供应商数据、物流数据等核心数据的格式、口径与采集规则。完善数据质量管理机制，通过人工智能技术自动识别数据错误、重复与缺失，提升数据准确性与完整性。

构建数据共享机制，明确数据所有权、使用权与共享范

围，保障数据在安全前提下有序流动。

（三）优选技术路线与应用场景

结合企业规模、业务特点与资源禀赋，选择适配的人工智能技术方案。按基础层与深度层划分技术应用阶梯，优先在需求预测、采购文件合规性审查、智能评审等见效快的场景开展试点，总结经验后逐步推广，避免技术路线盲目跟风，多种场景一哄而上。

（四）统筹算力资源

根据人工智能应用需求合理规划算力资源，中小微企业可采用低成本云服务模式降低投入成本，大型企业可结合业务需求构建本地+云端的混合算力架构，实现资源灵活调度。推动算力资源集约化利用，提高使用效率。

（五）聚焦高效能场景

优先选择采购量大、流程复杂、人工干预多的场景部署人工智能应用，通过技术赋能解决效率瓶颈。建立场景价值评估机制，定期分析人工智能应用的投入产出效果，动态调整应用优先级。

（六）加强效果评估

构建“人工智能+采购供应链”应用效果评估体系，从效率提升、成本控制、风险降低、创新价值等维度设置可衡量指标。定期开展评估并形成报告，作为优化人工智能应用策略与持续改进的依据。

八、组织推进

中国物流与采购联合会将发挥行业组织的统筹协调、引导推动作用，联合产业链上下游企业、科研机构、服务提供商等多方力量，重点开展以下工作，共同推动“人工智能+采购供应链”落地见效。

（一）搭平台、促交流

搭建产学研用协同创新平台，联合高校、科研院所、龙头企业建立技术创新联盟，攻关关键技术。举办行业峰会、专题论坛、技术沙龙等活动，促进技术交流与经验分享，夯实行业应用基础。多方联合推动搭建公共服务平台，助力实现行业互联互通与资源共享。

（二）建标准、促协同

牵头制定人工智能+采购供应链数据采集标准、模型评估规范、安全防护要求、分类分级检测认证标准、标注训练规范等系列标准规范，明确各方主体在标准制定中的权责分工，推动技术应用标准化、规范化。协调跨企业、跨行业数据共享与业务协同，打破标准壁垒，推动公共服务平台建设，实现互联互通互认，形成发展合力。

（三）推标杆、树范例

组织开展“人工智能+采购供应链”典型案例征集活动，挖掘一批技术先进、成效显著、可复制的标杆项目。通过编写案例集、组织现场观摩等方式推广成功经验，发挥示范引

引领作用。

（四）办大赛、促创新

举办“人工智能+采购供应链”创新大赛，聚焦需求预测、智能评审、风险预警等核心场景，征集创新解决方案与应用成果。搭建人才展示与项目对接平台，激发行业创新活力，推动技术成果转化。

（五）做培训、育人才

组织编写“人工智能+采购供应链”相关教材，开发覆盖技术应用、业务融合与安全管理等内容的专业课程体系，为人才培养提供标准化学习资源。通过开展线上线下培训、实施能力认证与组织技能竞赛等多种形式，系统培养兼具采购业务能力与人工智能素养的复合型人才，为行业智能化转型提供坚实智力支撑。

人工智能技术发展迭代迅速，本指南仅反映当前阶段行业对“人工智能+采购供应链”应用的共识与实践经验，属于阶段性指导文件。随着技术进步、政策调整和行业实践深化，中国物流与采购联合会将持续收集行业反馈，适时组织修订完善，不断增强指南的落地性与可操作性。