

人工智能对政府采购多元主体的场景应用探索

徐盈^{1,2}

1. 厦门城市职业学院, 福建 厦门 361008

2. 厦门开放大学, 福建 厦门 361008

DOI: 10.61369/TACS.2025010034

摘 要 : 随着人工智能时代来临, 公共服务领域通过技术手段提升服务质量已是常见方法。本文从政府采购多元主体受到人工智能时代发展的影响出发, 探索人工智能技术对政府采购领域的未来应用场景, 对潜在风险进行研究, 为政府采购改革提供新的可能路径。

关 键 词 : 人工智能; 政府采购; 多元主体

Exploring the Application Scenarios of Artificial Intelligence in the Context of Multiple Entities in Government Procurement

Xu Ying^{1,2}

1.Xiamen City Vocational College, Xiamen, Fujian 361008

2.Xiamen Open University, Xiamen, Fujian 361008

Abstract : With the advent of the era of artificial intelligence, it has become a common practice to improve service quality through technical means in the field of public services. Starting from the impact of the development of the artificial intelligence era on multiple entities in government procurement, this paper explores the future application scenarios of artificial intelligence technology in the field of government procurement, studies potential risks, and provides new possible paths for government procurement reform.

Keywords : artificial intelligence; government procurement; multiple entities

2023年8月29日, 工信部等五部门联合印发《元宇宙产业创新发展三年行动计划(2023—2025年)》, 对进一步探索打造三维立体、虚实融合的动态监测、预警、运营和决策等应用^[1], 加快数字政务服务应用等方面提出了具体的规划。政府采购作为产业供给的其中一个关键领域, 对成本控制、采购效率和精准度有着较高的要求, 使用人工智能手段也在政府采购的现代化转型进程中占据着越来越重要的地位。

一、人工智能时代对政府采购多元主体的影响

随着我国政府采购信息化发展, 政府采购领域从无纸化办公、电子化管理、平台化运营再到数字化赋能阶段^[2], 人工智能时代给每个主体都带来了不同的影响。

(一) 使管理更科学, 资源更优化

运用人工智能算法, 管理者可以直观分析海量的历史采购数据, 包括价格波动、产品质量、供应商表现等信息, 科学预测项目所需的资源、预算、规模和预期效益, 从而进行更合理的决策和资源分配; 通过智能查询, 使采购实施过程能依靠算法自动识别、监控和预警风险, 方便监管部门对采购行为实施穿透式监管^[3]。

(二) 使使用更便捷, 履约更高效

通过人工智能技术手段开展绩效评估和履约评价, 有利于

使用者直接或间接反馈采购商品的性能, 不断优化产品并提升服务; 同时有利于使用者直观分析履约节点的风险环节, 提前谋划应对措施并开展动态评估, 使使用效益凸显最大化。

(三) 使企业更具竞争力, 机遇与挑战并存

企业可利用人工智能技术优化自身的生产流程、计算投入成本和风险收益情况, 从而提升在政府采购中的竞争力; 还能不断更新及适应新时代下的需求变化, 为参与政府采购抢占先机; 但同时企业为了凸显竞争力, 投入的成本也会增大, 对于小型、微型企业来说, 与大品牌之间的差异度越来越趋于透明, 使得小微企业可能寻求与大中型企业的合作转型。

二、人工智能对政府采购多元主体的应用场景探索

政府采购作为公共服务的其中一个环节, 各地的公共资源交

易中心已启用电子化程序。随着人工智能不断发展，可通过识别、理解、对话等高阶方式，进一步运用到政府采购各主体使用场景当中。

（一）实现方案推演，生成采购需求

人工智能的发展，可以通过识别并理解采购人的采购需求，有针对性的收集市场信息，例如价格波动、产品参数、经营数据、公司信用、履约评价等，借助智能算法对不同产品的数据进行综合评估对比，不断推演采购需求方案，根据采购人的实际需求精准画像，计算出合理的预算价，有效打破信息壁垒。财政部自2023年12月以来，分别出台7项以计算机、工作站、服务器、数据库等为主的货物类政府采购需求标准，2024年5月又出台了物业管理服务（办公场所类）政府采购需求标准，对需求方案的标准化，使人工智能技术能更快发挥推演功能和生成功能，降低人为错误而带来的风险。

（二）规范标准文本，自动编制招投标文件

政府采购招标文件体量大，关于招标文件制定的负面清单和违规因素又分散在文件的各个章节，不同代理机构编制标准不一。人工智能可依据精准的采购需求，通过抓取违规案例信息，整合分析现有的同类型材料，自动编制出标准合规的招标文件。从国务院2024年6月发布的《政府采购领域“整顿市场秩序、建设法规体系、促进产业发展”三年行动方案（2024—2026年）》的通知来看，政府采购标准体系的建设已提上日程，开始对招标文件标准文本的制定计划，标准招标文件文本的出台更便于人工智能的快速编制，节省时间成本。

对企业来说，人工智能可迅速识别投标文件的缺漏，企业只需要上传基本信息和相关材料，则可自动编制成投标文件，对不规范的材料也能自动识别，减少企业因文本问题导致的无效投标。

（三）实现便民服务，打造智能助理

现阶段，政府采购中的便民服务以提供“信息查询、办事说明、公告通知”等基础服务为主^[4]。各省的公共资源交易平台中基本以电话咨询、在线咨询居多，以广东省、云南省、上海市公共资源交易平台所打造的智能客服为例，基本是预设问题进行机器人解答，若有其他超出预设问题的疑问，则需要转人工客服进一步答疑。可探索打造“全网通智能助理”，将信息查询、信息公开、资源共享、智能问答、流程处理等服务统一起来，通过优化搜索引擎算法，人工训练扩充大模型，以大量数据为核心，快速并精准解答用户问题，从“检索式”问答向“生成式”问答转变；可根据不同的用户角色建立分类的资源学习库，理解不同角色的偏好和学习习惯，满足不同主体的学习需求；可通过构建自动化办事处理流程，简化人工审批的繁琐程序，提高便民服务的效率，使政府采购公共服务实现自动化、智慧化以及功能增值的升级。

（四）创新评标模式，助力智慧评审

目前各地政府采购基本上已实现了电子化评标，但仍然以政府采购专家为主导，因缺乏统一标准，各个专家主观打分容易出现巨大落差，且得分情况高度依赖于专家的道德素质和专业性。

浙江省财政厅2022年6月发布关于《进一步加大政府采购支持中小企业力度 助力扎实稳住经济的通知》规定，要求评审小组成员个人主观打分偏离所有评审小组成员主观打分平均值30%以上的，由评审委员会启动评分畸高、畸低行为认定程序，以此来限制专家自由裁量权；而福建省财政厅2024年8月发布《关于进一步规范政府采购文件评审因素设置的通知》规定，要求采购文件中所有主观评审因素完全满足与部分满足等次间的分差总计原则上不得超过3分。专家的自由裁量权一再降低，评分标准也将逐渐统一。可充分考虑评标模式的转型，依托于人工智能的判断和分析，在评标环节交由智慧评审一键打分，避免人为的误判和主观倾向。

目前的政府采购评审模式对于企业的虚假响应较难有实时解决的方法，评审专家在评审过程中并无联网功能，企业若有虚假响应只能在标后环节通过采购人核验或行业内部质疑投诉才能辨别，大大影响了采购的时效性。人工智能的智慧评审模式，能自动收集联网信息，强化识别材料的真实性，通过分析大数据迅速作出判断，提供虚假响应预警，可大量减少企业虚假响应的几率。

（五）科学决策方式，激活智慧监管新动能

政府采购主管部门在出台规范性文件前，均需要大量调研并参考足够数量的数据，为制定标准提供决策依据。人工智能模式可快速捕捉可借鉴的成果并提供数据和材料支撑，进一步分析共性与个性，为宏观调控和资源配置提供辅助决策，为实践中可能遇到的痛点难点提前做出预判和解决对策。

在监管环节，人工智能可分辨出语言结构、自然场景、内在关联等，对于目容易出现的围标、串标行为作出预警；还可实时监控评审环境，对指向性言论或其他违规行为作出判断；对妨碍公平竞争行为进行提醒，对相关业务流程等规范性进行初核，对企业的救济行为和反馈提供裁决或处理建议，赋能监管，提高监管的有效性和针对性。

三、人工智能运用于政府采购场景的潜在问题

人工智能作为大数据的运行基座，数据安全、主体责任、制度体系等问题仍是亟待解决的因素，以政府采购领域为例，从人工—信息化—“拟人化智能”的生产方式的转变，其间的边界和风险也不容忽视。

（一）数据安全隐私问题

政府采购涉及大量敏感和商业信息，对于这些数据的存储、传输和使用是否涉及到商业机密和知识产权，是否涉及到数据共享产生的个人隐私侵权行为，是人工智能运用之前首要重视的问题。若涉及到网络入侵等安全问题，则容易发生数据篡改、窃取等行为，可能导致人工智能的算法出现偏差而产生错误的决策和处理后果。应考虑加强数据安全治理，建立严格的数据安全制度，包括数据加密技术、访问控制等措施，对存储、传输以及处理环节建立安全防护屏障，并规范不同主体之间的数据共享协议，明确数据使用范围，确保数据的精准性和完整性；同时加强

数据的审查机制，加强人工智能算法的验证和审计，对于容易出现错误的算法及时纠偏，并对妨害隐私行为加大处罚力度，加强隐私保护。

（二）政府采购主体责任问题

人工智能的应用将引发权利义务的重新分配，打破以采购人和代理机构为中心的问责机制^[1]。作为政府采购主管部门，对于人工智能运用的相关管理规范和使用规范应率先建立相关标准体系，明确人工智能在政府采购场景中的应用范围、应用标准和应用要求，应强调数据安全和防范措施，尝试试点区域，并有相应的救济渠道、激励机制和补助措施，在宏观调控和资源配置上体现决策力度。

对于企业来说，大型企业可能利用人工智能造成市场另一种形式的垄断；而企业对外共享数据的真实性则需要加强验证。各企业应强化自身的技术革新能力，提升产品质量和服务水平，善于运用政府救济和扶持渠道，提高企业竞争力，同时确保数据信息的真实和准确，提高信用评价。

人工智能还依托于第三方技术服务商的创新技术，包含大量的语言编写、程序的升级以及算法的突破等，除具备自身研发能力的企业之外，这种由专业第三方参与的研发工作可能涉及到商业利益冲突、技术专业度和难以监管等问题。技术服务商应努力提高算法的透明度，向社会和监管部门解释算法的工作原理和决

策依据，以便对算法进行监督和评估；同时对数据流通和技术安全负有管理责任，应有严谨的数据治理体系，确保数据的安全性并遵守相关隐私法律法规；对可能涉及算法偏差导致的不公平结果要提前预判和防控。

（三）算法偏见产生的争议和解释问题

在政府采购场景中，如果训练数据主要来自于大型企业和知名品牌，则可能对于小微企业和自主研发

的新品牌产品识别准确率较低；或者在分类算法中可能更注重某些特征的权重比例，而这些特征可能与特定群体相关联等。对于算法结果偏差出现的争议和解释，容易产生责任界定不清，是管理者、使用者还是开发者承担并无明确标准。应探索构建多元主体协同数据治理和共同监管机制，突破“数字壁垒”，解决算法偏见需要综合考虑技术、法律、伦理和社会等因素，对于争议和解释要有明确的分工和归口，尝试规范数据语言库或建立数据分类库，促进人工智能运用多样性和公平性的统一。

“所有的制度性变革，都应以它能够使用的技术为假设前提，如果技术基础发生了重大变化，那么制度设计的思路、监督管理的理念等也要作重大调整。”^[2]因此应率先搭建顶层设计框架，规范各主体的权限与义务，强化数据分类和审查，形成以政府主管部门为主导、不同主体互相关联、协同治理的责任方阵，使人工智能手段更快速、合规、公正的运用到公共服务场景中去。

参考文献

-
- [1] 元宇宙产业创新发展三年行动计划（2023 - 2025年）》的通知. 中小企业管理与科技，2023（18）：1-5.
- [2] 钱国兴. 数字化，是实现中国式政府采购现代化的必然选择 [J]. 中国招标，2023（06）：54-55.
- [3] 焦洪宝. 政府采购数字化竞争危机及应对 [J]. 中国招标，2024（05）：67-69.
- [4] 金琪. 人工智能为政府采购开启便民服务新模式 [J]. 中国招标，2024（03）：75-78.
- [5] 朱明珂，负疆鹏. 生成式人工智能在政府采购中的应用前景、法律风险及对策研究 [J]. 招标采购管理，2024（02）：30-33.