

人工智能背景下环境治理与社会保障的协同推进研究

张珈铭

潍坊理工学院, 山东 潍坊 261000

[摘要]在人工智能发展的背景之下, 环境治理与社会保障协同推进成为实现可持续发展关键课题。人工智能技术运用能有效提升环境治理精确性与效能, 还为社会保障体系提供智能化支持。借助数据分析、机器学习、智能监测等手段, 人工智能可实时监测并剖析环境质量, 预测生态风险, 还提供科学的治理方案。除此之外, 人工智能可对社会保障领域给予支持, 优化资源配置、提高服务质量、实现精准救助等。探究了人工智能在环境治理和社会保障中的应用状况, 剖析了所面对的核心难题, 也提出了推动两者协同发展的措施, 为实现环境与社会保障双赢局面给予理论依据。

[关键词]人工智能; 环境治理; 社会保障; 协同推进; 可持续发展

DOI: 10.33142/sca.v8i2.15435

中图分类号: G202

文献标识码: A

Research on the Collaborative Promotion of Environmental Governance and Social Security under the Background of Artificial Intelligence

ZHANG Jiaming

Weifang Institute of Technology, Weifang, Shandong, 261000, China

Abstract: Against the backdrop of the development of artificial intelligence, the coordinated promotion of environmental governance and social security has become a key issue in achieving sustainable development. The application of artificial intelligence technology can effectively improve the accuracy and efficiency of environmental governance, and also provide intelligent support for the social security system. With the help of data analysis, machine learning, intelligent monitoring and other methods, artificial intelligence can monitor and analyze environmental quality in real time, predict ecological risks, and provide scientific governance solutions. In addition, artificial intelligence can provide support to the field of social security, optimize resource allocation, improve service quality, and achieve precise assistance. Explored the application status of artificial intelligence in environmental governance and social security, analyzed the core challenges faced, and proposed measures to promote them coordinated development, providing theoretical basis for achieving a win-win situation between the environment and social security.

Keywords: artificial intelligence; environmental governance; social security; collaborative promotion; sustainable development

引言

随着人工智能技术的快速发展, 它在各行业的应用更为广泛, 尤其是对于环境治理跟社会保障范畴, 展现出极大的潜力。环境问题与社会保障是当今社会亟须解决的重大问题, 传统环境治理方式与社会保障机制存在效率不佳、资源损耗及服务不足等问题。人工智能凭借数据分析与智能决策, 能够对这两个领域工作流程和资源配置予以优化。因此, 探索人工智能推动环境治理与社会保障协同进步的途径, 对实现可持续发展目标具有关键意义。

1 人工智能在环境治理和社会保障中的应用背景

处在当下全球化与数字化背景中, 环境问题与社会保障成为各国政府和社会各界重点关切对象。随着全球环境危机的加剧和社会保障需求的增多, 传统治理方式与保障机制面临诸多挑战。环境治理急需提升治理效能与精准水平, 而社会保障需要实现更优资源分配与精准服务。在这样的背景状况下, 人工智能(AI)技术的迅猛发展为化解这些难题带来了新机遇^[1]。

人工智能技术, 特别是在大数据分析、机器学习、自

然语言处理及智能决策等领域的应用, 能够显著提升环境治理与社会保障领域的工作效率和服务质量。在生态环境保护治理领域, AI 技术依靠大规模数据采集与分析, 能够达成对环境质量的实时监测, 如空气、水质、噪声等, 快速识别污染源并评估其效应。AI 还能够对海量环境数据进行建模, 协助预估未来环境的变动趋向, 并提供科学的应对办法, 好比依靠智能传感器跟 AI 算法, 可以实现对空气污染的自动监测, 精准识别污染源, 对治理举措做针对性优化, 从而提高环境保护效能。

在社会福利保障范畴, 人工智能的应用同样拥有巨大的潜力。AI 可凭借对海量社会经济数据的分析, 精确分辨并估算不同群体需求, 实现资源的精准分配。好比在医疗保障的区间里, AI 可通过分析患者的过往健康数据, 为患者提供个性化的健康管理建议。在失业综合保障体系里, AI 能够分析劳动力市场的动态, 预测不同职业门类的就业走向, 协助政府谋划更精准的失业救助办法。

然而, 尽管人工智能在环境治理和社会保障领域展现出巨大应用潜能, 实际应用仍旧面临一些挑战, 如技术研

发水平、数据安全维护、跨行业合作等难题。为实现人工智能的全面应用，政府、企业和社会各主体应联合行动，推动技术创新、政策支持和跨领域合作，有效发挥人工智能推动环境治理与社会保障协同发展的作用。

2 人工智能背景下环境治理与社会保障的协同推进的问题

2.1 环境治理阶段的技术运用难题

虽然技术特别是人工智能、大数据和物联网等，在环境治理领域展现出强大潜能，然而在实际应用进程中仍存在诸多问题。数据的获取与处理仍然是一个重大挑战，环境治理依赖大量实时数据支持，但在许多地区，尤其是地处偏远且资源匮乏的区域，环境监测设备布局不够，或是设备自身的准确性和稳定性较差，引起数据收集质量出现偏差^[2]。

环境监测与治理技术的应用仍存有一定局限。众多技术尚未能完全契合复杂的自然环境，例如开展环境变化预测工作运用 AI 技术时，受限于算法复杂度和环境因素多样性。预测结果在精确性与即时性方面仍存在一定误差，环境治理技术应用缺乏充分政策扶持与资金保障。尽管环保技术的研发已取得一定成果，但其广泛应用仍受高成本、低效率等问题约束，特别是技术的推广与维护仍是亟待解决的难题。

2.2 社会保障范畴的精准服务难题

伴随社会保障需求走向多样化与复杂化，如何实现精准化服务已成为亟待解决的问题，信息不对称是实现精准化服务的最大障碍。目前，众多社会保障体系中的信息收集与处理仍采用传统方式，信息更新出现延迟，数据精准性跟完整性不能保障，这导致在实际服务推进进程中，大量群体不能及时获取应有的保障，譬如在医疗保障系统中，部分人群因个人健康信息未及时更新，导致他们在有需求时难以获得恰当的医疗服务。

社会保障精准度依旧受资金分配和资源配置限制。当发达地区与欠发达地区经济发展水平存在不平衡状况时，不同地区与不同群体的社会保障需求存在显著差异。如何根据实际状况合理配置资源，确保每个有需求者都能获得公平的待遇，成为一个复杂的挑战。另外，个性化服务也面临挑战，随着人口老龄化与疾病谱变化，过往社会保障规划无法达成个性要求，如何提供更加灵活多元的社会保障服务，是一个关键的问题^[3]。

2.3 环境与社会福利保障协同遭遇的难题

环境治理和社会保障协同推进面临诸多挑战，政策协同缺乏一致性。当前，环境治理和社会保障政策常单独实施，缺失充分的互动与配合。两者在部分层面存有交集，如环境污染对弱势群体健康造成的影响，但在当前政策执行过程中通常未考量这一情形，导致资源分配缺乏科学性。数据共享和跨部门协作面临难题，环境整治跟社会保障关

联多个单位，如生态环境局、社会福利保障部门等。数据和信息常常遭遇跨部门整合难题，失却统一的平台标准架构，造成了资源浪费与效率低下。

技术融合应用的问题。虽然 AI、大数据等技术在环境治理和社会保障方面分别取得一定成效，但将这两种技术融合并应用于协同治理，仍然面临较大挑战。如何高效利用这些技术实现协同效果，提供精准、高效的服务，依旧是一个复杂的课题。资金和资源的分配也成为协同推进的阻碍，环境治理和社会保障的协同需要技术与政策支持，亦需要充足的财政资金以及社会资源。处于资源数量有限的状况下，如何科学合理地分配资金，确保两者的高效协同，是一个迫切需要解决的问题。

3 人工智能时代推动环境治理与社会保障协同的策略

3.1 推动数据共享和平台搭建

在环境治理跟社会保障协同革新阶段，加强数据共享和平台构建是实现信息高效流通、决策支持及服务精准化的关键因素。搭建统一的数据平台是解决数据共享问题的关键，当前不同部门和不同领域的的数据多采用独立管理系统，缺乏互通能力及标准化规程，致使信息分割与重复利用效率低下。所以，应搭建一个跨部门跨领域的统一平台，能够对环境治理、社会保障等方面的数据资源实施集成，并进行实时更新与动态管理。此类平台能给出更精准的数据支撑，还能够促进各相关部门进行沟通协作^[4]。

另外数据共享相关的法律法规亦是亟待化解的关键问题。目前，关于数据共享的法律体系尚不完善，尤其是在个人隐私保护与数据安全范畴，存在较多争议点，政府应发布相关的法律法规，明确数据共享的边界、流程与保障机制，保障于推动数据共享阶段里，保护个人隐私与敏感信息。只有在确保数据安全的情况下，才可达成数据共享的全面施行，数据精确性与完备性直接影响决策质量。因此，需重视数据源头管理、采集手段、处理步骤等环节的标准化和规范化，加之在平台搭建阶段，应考虑人工智能、大数据和物联网等技术的整合，令平台具备数据分析、智能决策等聚合能力，从而为环境治理与社会保障提供有力的数据支持和决策依据。

3.2 促进人工智能技术的普及与拓展

人工智能 (AI) 在环境治理和社会保障领域的应用潜力巨大，然而它的推广与应用仍面临一定障碍。为实现两者的协同共进，需在政策引领、技术攻关、资金扶持等方面加大力度，助力人工智能技术的铺开与运用。应促进 AI 技术的研发与拓展，目前虽然 AI 技术在环境治理及社会保障领域已开始应用，但在复杂环境变动预估、社会保障服务精准化等方面，仍然面临较大的技术障碍。因此，政府需通过支持科研机构、高校和企业开展创新研发，推动 AI 技术不断突破。比如，运用深度学习和大数据分析

技术,增强环境污染预测的精准度,并通过机器学习等手段优化社会保障资源的配置与分配。通过这些技术创新,AI能够更好地适应实际应用的需求,进一步推动环境治理与社会保障智能化发展^[5]。

提高人工智能技术在中小企业和基层部门的推广力度。许多地区和单位受资金技术等条件限制,未能达成人工智能技术的普及应用。政府可通过政策引导、资金支持以及培训指导等方式,帮助这些地区和企业提高AI技术接受程度与应用水平。比如,可通过提供技术咨询和解决方案的方式,帮助基层单位提升环境监测、社会保障管理等方面技术水平,从而实现社会治理和资源分配的精准化。应搭建AI技术应用的伦理与安全框架,随着AI技术在环境治理和社会保障中的广泛应用,如何保障其公正性、透明性与安全性,成为亟待解决的问题。政府应出台相关政策,明确人工智能技术的伦理框架,确保其应用符合社会公共利益,避免技术应用中的偏见与数据滥用问题。

3.3 打造协同推进的政策架构

置身于人工智能的时代环境中,环境治理和社会保障的协同推进依靠健全的政策框架。目前,虽然这两个领域在政策层面分别具备独立的制度和规范,但缺乏有效的整合与协同机制。所以,构建一个跨部门跨领域的政策体系,是推动二者协同发展的基础。政策框架应明确各方职责和权益,环境治理与社会福利保障涉及多个部门和主体,像环保部门、社会保障体系、地方政府和社会公益团体等。在政策系统里面,应明确划定各部门职责界限,并鼓励它们加强合作。尤其是在数据共享、资源分配和资金发放等方面,应确保各方在协同推进过程中的信息互通与资源互补,如此才能减少各部门间的重复投入,提升政策执行效率。

政策框架需关注环保与社会保障的相互影响。两者具有紧密的关联,如环境污染对贫困群体健康产生的影响,或者是灾害应对过程中的社会保障体系。所以,政策框架要重视两者的相互影响,合理调配资源与服务。比如,在制定与环境治理有关政策时,需考虑如何同步提升社会保障服务的效能,确保弱势群体在环境变迁中得到有效保障^[6]。

政策框架的灵活性与可操作性是环境治理和社会保障协同推进的关键保障。考虑到环境治理和社会保障是复杂且长期的任务,并且随着技术的进步和社会需求的变化,相关问题和挑战不断产生演变,因此政策框架应具备高度适应性,以应对这些变化。在这一情况之下,政府应定期开展政策评估,通过数据解析与反馈机制,快速识别政策

执行流程里的问题并予以调整。这类评估有利于发现政策执行里的盲区与欠缺,还能为未来政策的完善提供有力支持,通过灵活调整,政府能够确保政策一直符合现实需求,保持有效性与高效率。

另外,政策框架的灵活性还体现在满足不同社会群体需求的能力上。社会保障和环境治理涉及群体广泛、背景多样,从城市到农村、从低收入群体到高收入群体,每个群体在环境治理和社会保障中面临的挑战与需求各不相同。所以,政策制定者应在总体框架里,根据具体情况提供针对性的解决方案,以确保不同群体都能从政策中获取利益。政策框架还需注重公众参与和社会共治,建立透明的决策与监督机制,公众参与可提升政策的合法性,还能通过汇聚众人智慧发现潜在问题与解决办法。政府可采用多样化的方法,如公众咨询、民意调查、社会监督等形式,提高社会各界参与程度。社会公众的普遍支持与监督,将促使政府在执行政策过程中更关注公平性与公开性,进一步提高政策的社会认同度与执行效率。

4 结语

人工智能在环境治理和社会保障领域协同推进,能有效提升两者的工作效率与服务质量,推动社会可持续发展。但现阶段仍面临技术、数据、政策等多方面挑战,为实现人工智能的深度运用,需加强技术创新与跨部门合作,推动智能化社会治理体系的建设。未来,随着人工智能技术的不断发展与推广,环境治理与社会保障协同推进将获得更广阔的发展空间。

【参考文献】

- [1]何欢欢,杨丽萍.城乡融合背景下乡村生态环境治理的利益整合探析[J].智慧农业导刊,2025,5(4):68-72.
- [2]刘伟.城市水资源污染治理与环境保护探析[J].黑龙江环境通报,2025,38(2):118-120.
- [3]杜雯翠,毛赢.人工智能背景下环境治理与社会保障的协同推进研究[J].中国工业经济,2024(6):42-60.
- [4]王夏晖.人工智能:加速形成生态环境治理新模式[J].环境保护,2024,52(15):39-44.
- [5]金美松,陈子璇,苗艳坤.人工智能技术在水污染治理领域的应用研究[J].当代化工研究,2024(12):86-88.
- [6]马俊.人工智能在环境法律监督与治理中的应用研究[J].中阿科技论坛(中英文),2024(3):152-156.

作者简介:张珈铭(2003—),男,汉族,山东菏泽人,本科在读,潍坊理工学院大数据学院,研究方向:人工智能。