

Thinking on modern environmental safety management and countermeasures in the new era

Hao Wang

Baowu Huanke Wuhan Metal Resources Co., Ltd., Wuhan, Hubei, 430000, China

Abstract

With the increasingly severe environmental problems, the optimization of environmental safety management has become a major challenge. Modern environmental safety management needs to take prevention first, collaborative governance and sustainable development as the core concepts, and improve the level of modern environmental management. At present, China's environmental security is faced with problems such as imperfect management system, weak monitoring mechanism, poor compliance of enterprises, and challenges such as climate change and excessive exploitation of resources are more complex. Therefore, this paper puts forward countermeasures and suggestions from the aspects of strengthening the construction of policies and regulations, scientific and technological support and innovation, improving the emergency management ability and strengthening the construction of environmental safety culture, aiming to promote the overall improvement of environmental safety management system and help the realization of green development goals.

Keywords

New Era; modern environmental safety management; Challenge; countermeasure

新时期现代环境安全管理与对策思考

汪浩

宝武环科武汉金属资源有限责任公司, 中国·湖北 武汉 430000

摘要

随着环境问题日益严峻, 环境安全管理的优化已成为面临的重大挑战。现代环境安全管理需要以预防为主、协同治理和可持续发展为核心理念, 提升现代环境管理水平。当前, 我国环境安全面临管理制度不完善、监控机制薄弱、企业合规性差等问题, 气候变化与资源过度开发等挑战更为复杂。因此, 本文从加强政策法规建设、科技支撑与创新、提升应急管理能力和强化环境安全文化建设等方面提出了对策建议, 旨在推动环境安全管理体的全面提升, 助力绿色发展目标的实现。

关键词

新时期; 现代环境安全管理; 挑战; 对策

1 引言

环境安全是社会发展的基础, 而环境安全管理则是确保社会与生态可持续的关键措施。随着我国经济发展速度的加快, 环境污染、资源短缺、生态恶化等问题日益突出, 环境安全管理亟需得到加强。在此背景下, 环境安全管理理念和对策研究, 逐渐成为需要关注的重点课题。文章将从现代环境安全管理的核心理念、现状与挑战以及应对策略三个方面进行探讨, 从而在新时期构建更为有效的环境安全管理体系。

2 现代环境安全管理的核心理念

现代环境安全管理理念, 体现了对环境保护和安全管理

理的全新认知, 着眼于未来的可持续发展和全方位的风险管控。核心理念主要包括以下三个方面: 其一, 预防为主的管理理念。强调通过科学的风险评估和预警机制, 降低环境灾害的发生几率。环境安全管理不仅仅依赖于事后的修复, 更应采取前瞻性的措施, 遏制潜在的污染源。准确的环境风险评估, 结合数据分析与预测模型, 可以为决策者提供科学依据, 帮助精准定位高风险区域, 并进行有效的污染源控制。该理念要求各级管理部门、企业以及社会组织共同配合, 建立完善的监测体系, 及时发现并防范环境灾害的发生, 从而从源头上减少环境安全事故的可能性。其二, 协同治理理念。环境安全管理不应仅限于政府的单方面监管, 而应该在政府、企业与社会三方的协同合作中实现共治共享。政府通过制定法律法规和政策指引, 为企业与社会行为提供框架和约束。企业作为污染的主要源头, 应承担起更多的环境责任, 推动绿色生产和清洁技术的应用。社会则需要增强环境保护

【作者简介】汪浩(1987-), 男, 中国湖北武汉人, 本科, 助理工程师, 从事安全标准化创建管理研究。

意识,积极参与环境安全管理。通过多方合作,就可以形成一个多层次、全覆盖的环境安全管理网络,提升整体治理效果。其三,可持续发展理念。强调在环境安全管理中要融合绿色发展思想,追求资源的高效利用与环境负担的最小化。随着经济的快速发展,传统的环境管理模式已难以满足日益严峻的环保需求,只有将可持续发展理念贯穿于环境安全管理全过程,才能确保经济、社会和环境三者的协调发展。推动资源的循环利用,加快绿色技术的应用,就能够提升环境质量,促进经济的绿色转型,进而实现长期、稳定的环境安全保障^[1]。

3 现代环境安全管理的现状与挑战分析

现代环境安全管理体系在我国逐渐发展和完善,但依然面临诸多挑战。当前,我国环境安全管理的基础设施和法规体系已逐步建立,尤其是在污染物排放控制和环境质量监测方面,取得了初步成效。然而,整体环境安全管理体系依然存在许多亟待解决的问题。其中,管理制度不完善,是环境安全管理面临的主要难题之一。尽管政府已经出台了一系列相关法律法规,但在实际执行过程中,部分地方政府和企业未能严格遵循。法规体系的滞后性和不完善,导致了一些新兴环境问题无法及时被纳入管理视野,进而造成环境安全风险的潜在隐患。监控机制薄弱,也是制约环境安全管理的关键因素之一。环境污染监测的技术手段尚未完全普及,尤其是一些偏远地区和小型企业,环保设施和监测设备不完备,使得环境安全风险未能得到及时预警和有效管理。与此同时,企业合规性不足,也制约了环境安全管理体系的健全。许多企业未能充分认识到环保责任的重要性,存在偷排漏排、隐瞒污染物排放等行为,导致环境管理政策的执行难度增大^[2]。

在新时期,环境安全面临更加复杂的挑战。气候变化和资源过度开发,使得环境问题的治理更加困难。全球气候变化带来了极端天气频发,进一步加剧了自然灾害的发生频率,且气候变化与资源开发相互作用,加大了环境破坏的速度和范围。我国工业化进程加速,伴随而来的是工业污染、空气污染和水污染的加剧。工业生产和能源消耗的高强度,导致大量有害废气和废水排放,严重影响了空气质量和水体健康。加之,自然灾害与人为灾害交织影响,使得环境管理面临更大的压力,因此,面对日益严峻的环境安全形势,亟需加强管理体系建设和技术创新,解决现有问题,提升环境安全管理的整体效能。

4 新时期环境安全管理的对策建议

4.1 加强政策法规建设

在新时期,环境安全管理亟需加强政策法规建设,通过健全的法律法规体系,就可以为环境安全管理提供坚实的法律保障,有效推动环保政策的落地与实施。具体策略建议包括:第一,完善环境保护法与环境安全法规。现有的

《环境保护法》虽然为环境治理提供了框架性指导,但随着经济社会的快速发展,传统的法规已经不能完全适应新的环境保护需求。因此,亟需根据现实问题和社会需求,进一步完善相关法律,明确法律责任和处罚标准,细化对各类污染源的管理要求。例如,应加强对电子废弃物、塑料污染等新兴污染物的治理规定,强化对企业环境责任的追溯和处罚力度。同时,应根据环境保护的实际需求,出台更具操作性的实施细则和标准,提高法规的执行力 and 指导性。第二,强化对环保法律执行的监督与惩戒机制,确保环境保护法落实到位。当前,我国环保法律的执行面临较大的难度,部分地方政府与企业对环保法律的执行存在松懈和不作为的情况。因此,必须强化环保法律的监督机制,提升环保监管部门的执法能力和透明度。要建立健全的环境监测系统,增加执法力量,并加强执法人员培训,确保法律规定得到严格执行。与此同时,建立有效的惩戒机制也是必要的。对于违法排污、环境污染等行为,应加大处罚力度,强化对企业的法律责任追究,确保违法成本高于非法行为的获利。同时,要加强社会公众的环境意识,注重媒体和舆论监督,使违法者难以逃避法律责任^[3]。

4.2 科技支撑与创新

在新时期的环境安全管理中,科技支撑与创新扮演着至关重要的角色。随着科技的不断进步,特别是大数据、物联网、人工智能等现代科技手段的应用,极大地提升了环境安全监测与管理的效率和精确度。推动绿色技术与可持续发展的创新研究,有助于解决当前环境问题,为实现绿色转型和可持续发展提供重要的技术保障。具体应用包括:第一,引入现代科技手段,尤其是大数据、物联网、人工智能等技术,有效提升环境安全监测与管理能力。大数据技术通过对海量环境监测数据的收集、整理和分析,能够准确识别环境风险点,进行动态监测和趋势预测。例如,实时监控空气质量、水质变化、土壤污染等数据,就能够提前发现环境安全隐患,为决策者提供准确的信息支持,及时采取预防措施。物联网技术则运用传感器和智能设备,对环境各类要素进行实时监控,能够在污染源产生之前或污染事件初期即发现问题,确保污染物排放的即时检测与预警。人工智能技术在环境安全管理中也起着越来越重要的作用,借助深度学习和智能算法,能够对复杂环境数据进行分析、判断,并提供决策支持,还可以用于环境治理方案的优化,帮助制定更加精准的环境保护措施。第二,推动绿色技术和可持续发展的创新研究。随着工业化和城市化进程的加速,传统的资源开发和能源利用模式对环境造成了巨大压力。绿色技术的创新,为环境保护提供了新的解决方案,诸如清洁能源技术、废弃物资源化技术、污染物减排技术等,能够有效减少对自然资源的过度消耗,降低环境污染。特别是在能源领域,推广太阳能、风能等可再生能源的应用,减少对化石能源的依赖,能够降低碳排放,缓解气候变化,促进能源结构的优化,推

动经济绿色转型。推进可持续发展的创新研究，则是在环境保护的基础上，确保经济与社会发展的长期可持续性。开发更高效的资源利用技术，降低生产过程中的碳排放，推动循环经济发展，就能够在经济增长的同时，减少对环境的负面影响。

4.3 提升应急管理能力

面对日益复杂的环境安全风险，特别是突发性环境事故的发生，需要通过完善的应急预案与响应机制，并强化应急物资储备与应急演练，最大程度减少环境事故对生态、社会和经济的负面影响。应急管理能力的提升，不仅是对环境安全的及时保障，也是对社会整体风险应对能力的提升。具体而言：第一，完善环境事故应急预案与响应机制。环境事故往往具有突发性和复杂性，若应急响应不及时或不充分，会造成灾难性的后果。因此，必须制定详细的环境事故应急预案，对可能发生的各种环境灾害（如化学品泄漏、突发性水污染、空气污染等）进行提前预测和规划。应急预案应包括事故类型的分类、事故发生时的应对流程、各部门的职责分工、信息报告的流程、应急联动机制等内容。预案要具体明确，确保一旦发生突发事件，能够迅速、有效地做出反应。应急响应机制的完善，还要求具备快速启动机制，做到指挥链条清晰、反应迅速。在实践中，各级政府部门和相关企业应建立信息共享平台，确保在事故发生时，所有相关方能够即时获取信息并做出协调响应，确保应急管理的高效运作。第二，加强应急物资储备与应急演练。环境事故发生时，充足的应急物资储备和科学的应急演练，是减少事故损失、保障公众安全的关键。应急物资储备包括应急救援设备、消毒设备、防护服、应急食品、药品等多种物资，必须做到与应急预案相匹配，确保物资能在最短时间内投入使用。各级政府及企业要定期检查和更新应急物资储备，确保物资的完好性和及时性。还要定期组织应急演练，模拟各种环境事故情境，验证应急预案的可行性，发现潜在的管理漏洞，并通过演练提升工作人员的应急处置能力。演练不仅要注重应急响应的效率，还要加强多方协作演练，确保在多部门联动时，各方能够迅速沟通、合作，共同应对复杂局面。通过演练，就能够提高应急队伍的协调性和反应速度，为实际事故的应急响应打下基础。

4.4 强化环境安全文化建设

强化环境安全文化建设，是实现长期环境保护和可持续发展的重要保障。通过提升企业责任与社会公众的环境安

全意识，开展环境安全教育与培训，能够在全社会范围内形成浓厚的环保氛围，从而促进环境保护理念的深入人心，并为环境安全管理提供强有力的文化支撑。具体包括：第一，强化企业责任。企业作为生产和消费的主体，其在环境保护中的责任不可忽视，应通过立法、政策引导以及社会监督，促使企业自觉履行环境安全责任，不仅要遵守环境法律法规，更应积极探索绿色生产和清洁技术应用，减少资源消耗和污染排放。企业应主动承担社会责任，通过环保技术创新、废物循环利用等措施，推动产业的绿色转型和可持续发展。第二，提升社会公众的环境安全意识。环境保护不仅仅是政府和企业的责任，每个公民都应当意识到自己在日常生活中的环保责任。从垃圾分类到节约用水，从低碳出行到绿色消费，普通民众的行为对环境的影响是深远的。因此，提升公众的环境安全意识，鼓励绿色生活方式，是环境安全文化建设的重要方面。通过广泛的宣传教育，能够提高公众对环保政策、环境危机以及绿色生活方式的认知，使环保理念内化为个人的行动准则，从而在全社会形成合力，共同推动环境保护事业的发展。第三，为了强化环境安全文化，开展环境安全教育与培训是必不可少的环节。要通过定期的培训和讲座，提升员工和公众的环保知识水平，尤其是企业内部员工，使其深入了解环境保护的重要性，掌握必要的环保技能，形成共同的环保价值观。此外，环保教育应与社会实践结合，可组织志愿者参与环境保护行动，推动绿色社会行为的落实。

5 结语

总之，新时期环境安全管理的复杂性和挑战性不容忽视，而环境保护与经济平衡，需要各方共同努力。通过完善政策法规、加强科技支撑、提升应急管理能力和强化环境安全文化建设，就能够有效推动环境安全管理的进步。全面实施这些策略，能够提升我国环境管理水平，为绿色可持续发展作出更大贡献。环境安全管理的持续创新与优化，必将在生态文明建设和绿色转型中发挥更加重要的作用。

参考文献

- [1] 陶翠萍. 推行环境管理体系及提高环保管理水平探讨[J]. 中国厨卫, 2023, 22(12): 237-239.
- [2] 王运涛, 王国强, 王桥, 等. 我国生态环境大数据发展现状与展望[J]. 中国工程科学, 2022, 24(05): 56-62.
- [3] 李志伟. 生态环境保护中环境监测管理探讨[J]. 清洗世界, 2023, 39(12): 160-162.