

Analysis of Ecological Environment Protection and Pollution Control Measures under Green Development

Maierhan Yiliyasi

Xinjiang Tianhe Environmental Technology Consulting Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830063, China

Abstract

With the rapid development of the global economy and the acceleration of the urbanization process, the ecological and environmental problems have become increasingly prominent. The over-exploitation of resources, the pollution emission in the process of industrialization and the interference of human activities to the natural ecosystem have posed a serious threat to the ecological balance of the earth. In the face of these challenges, the concept of green development has emerged at the historic moment and become the focus of common concern of governments of all countries and all sectors of society. Green development not only emphasizes the sustainable economic growth, but also pays more attention to the protection and restoration of the ecological environment, aiming to realize the harmonious coexistence between man and nature. In this context, how to effectively protect the ecological environment and control pollution has become the core issue in the green development strategy.

Keywords

green development; ecological environment protection; pollution control; effective measures

绿色发展下的生态环境保护与污染治理措施分析

买尔汗·依力亚斯

新疆天合环境技术咨询有限公司, 中国·新疆 乌鲁木齐 830063

摘要

随着全球经济的快速发展和城市化进程的加速,生态环境问题日益凸显。资源的过度开发、工业化进程中的污染排放以及人类活动对自然生态系统的干扰,已对地球的生态平衡构成了严重威胁。面对这些挑战,绿色发展理念应运而生,成为各国政府和社会各界共同关注的焦点。绿色发展不仅强调经济的可持续增长,更注重生态环境的保护与修复,旨在实现人与自然的和谐共生。在这一背景下,如何有效地保护生态环境、治理污染,成为绿色发展战略中的核心议题。

关键词

绿色发展; 生态环境保护; 污染治理; 有效措施

1 引言

绿色发展理念的提出是对传统发展模式的深刻反思。传统的发展模式往往以牺牲环境为代价,追求短期的经济利益,忽视了资源的有限性和环境的承载能力。绿色发展则强调在经济增长的同时,必须兼顾生态环境的保护,追求经济、社会与环境的协调发展。这一理念的核心在于通过技术创新、制度创新和社会创新,推动经济结构的绿色转型,减少资源消耗和污染排放,实现经济效益与环境效益的双赢。

2 加强生态环境保护与污染治理的重要意义

2.1 有利于实现可持续发展

可持续发展强调在满足当前需求的同时,不损害后代满足其需求的能力。良好的生态环境是人类生存和发展的基础,只有在清洁的空气、干净的水源和健康的土壤中,经济才能持续发展,社会才能和谐稳定。通过加强环境保护与污染治理,能够有效减少资源浪费和环境污染,促进资源的合理利用与循环利用,从而实现经济、社会与环境的协调发展,为未来的可持续发展奠定坚实的基础。

2.2 有利于提升国家竞争力

在经济全球化的今天,生态环境已经成为一个国家综合国力和国际竞争力的重要组成部分。拥有良好的生态环境,不仅能够吸引更多的外资和游客,促进经济发展,而且能够提升国家的国际形象和软实力。相反,如果一个国家的生态环境遭到严重破坏,环境污染问题突出,不仅会影响经济社会的健康发展,而且会损害国家的国际声誉和竞争力。

【作者简介】买尔汗·依力亚斯(1980-),女,哈萨克族,中国新疆乌鲁木齐人,本科,工程师,从事环境影响评价研究。

因此,加强生态环境保护与污染治理,对于提升国家竞争力具有重要意义。

2.3 有利于保障社会稳定

环境污染往往会引发社会矛盾,甚至导致社会动荡。例如,水污染、大气污染等问题不仅直接影响到居民的生活质量,还可能引发群体性事件,进而影响社会的和谐与稳定。此外,环境问题还可能加剧社会的不平等,尤其是在发展中国家,环境污染往往对贫困人口造成更大的影响。因此,加强生态环境保护与污染治理,不仅有助于改善环境质量,还能有效缓解社会矛盾,促进社会的和谐与稳定。

3 绿色发展下的生态环境保护措施

3.1 生态系统保护

3.1.1 自然保护区建设

自然保护区是生态系统保护的重要载体,在维护生物多样性、保护珍稀物种以及开展科学研究等方面具有不可替代的作用。中国应该进一步完善自然保护地体系,合理规划布局,扩大保护区面积,提升管理水平,真正将自然保护区打造成为生态文明建设的重要阵地。

3.1.2 生物多样性保护

生物多样性是生态系统的基础,是地球生命的重要特征。我们要深入开展生物多样性本底调查和评估,摸清家底,查明问题,有针对性地制定保护对策。一方面,要加大濒危物种抢救性保护力度,完善就地保护和迁地保护相结合的保护体系,切实改善濒危物种生存状况^[1]。另一方面,要强化外来入侵物种防控,遏制其对本土生物多样性的威胁。

3.1.3 湿地保护与修复

湿地是公认的“地球之肾”,在调节气候、涵养水源和净化水质等方面发挥着不可替代的生态功能。然而,由于人类活动的干扰,全球湿地面积锐减,生态功能退化。对此,我们要加快湿地立法进程,完善湿地保护制度体系。不仅要科学划定湿地保护红线,严格管控湿地资源开发利用行为。还要大力实施退耕还湿、退养还湿等湿地修复工程,提升湿地生态系统的稳定性和功能性。

3.2 资源节约与循环利用

3.2.1 实现节能减排

企业可以通过引进先进的节能设备和技术,优化生产工艺流程,减少能源消耗和污染物排放。例如,在钢铁行业,应用高效的余热回收技术可以显著降低能耗;在化工行业,采用新型催化剂和反应器可以提高反应效率,减少废物产生。同时,政府应加强节能减排政策的制定和实施,鼓励企业采用节能减排技术,并给予必要的财政和税收支持。

3.2.2 再生资源利用

我们要积极推动工业废弃物、农业废弃物等再生资源的回收和再利用,把“废物”变成“宝贝”。例如,废旧塑料可以回收后再加工成塑料颗粒,用于生产新的塑料制品;

废旧纸张可以回收后再生产成再生纸,减少对原生林木的砍伐;废旧电子产品中的贵金属可以提取出来,重新利用于电子产品的生产。再生资源的利用不仅可以节约原生资源,还能减少废弃物的排放,保护生态环境。

3.2.3 清洁生产推广

清洁生产是指在生产过程中,采用先进的技术和科学的管理方法,从源头上消除或减少污染,提高资源利用效率。企业应积极开展清洁生产审核,找出生产过程中的资源浪费和污染问题,并采取针对性的改进措施^[2]。同时,政府应加大对清洁生产的支持力度,制定相关的法律法规和标准,引导企业实施清洁生产。例如,可以对实施清洁生产的企业给予税收优惠、贷款贴息等政策支持,鼓励更多企业加入清洁生产的行列。

3.3 环境风险防控

3.3.1 化学品管理

中国是化学品生产和使用大国,化学品的安全管理直接关系到环境安全和公众健康。我们要完善化学品管理的法律法规和标准体系,加强对化学品生产、运输、储存、使用、废弃等全生命周期的管理。企业要严格遵守化学品管理规定,建立健全的化学品管理制度和应急预案,定期开展风险评估和应急演练。

3.3.2 固体废弃物处理

随着经济社会的发展,我国固体废弃物的产生量不断增加,处理压力日益增大。我们要建立完善的固体废弃物收集、运输、处理、处置体系,推进垃圾分类和资源化利用。对于危险废物,要严格按照国家规定进行管理,确保其得到安全处置。同时,要加强对非法倾倒、填埋等违法行为的打击力度,切实保障生态环境安全。

3.3.3 环境应急体系建设

我们要健全环境应急管理机构,完善应急预案和响应机制,定期开展应急演练,提高应对突发环境事件的能力。同时,要加强环境应急物资的储备和调配,确保在事件发生时能够及时有效地开展应急处置^[3]。企业要切实履行环境应急主体责任,建立健全的应急管理体系,提高员工的应急处置能力。生态环境保护规划体系框架设计如图1所示。

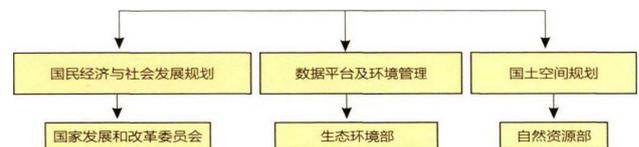


图1 生态环境保护规划体系框架设计

4 绿色发展下的污染治理措施

4.1 大气污染治理

首先,要从源头上控制大气污染物的排放。工业生产是大气污染的主要来源之一。企业要积极引进先进的生产工艺和设备,提高能源利用效率,减少污染物排放。同时,要

加强对企业的监管,严格执行环保标准,对超标排放的企业予以严厉处罚。在交通领域,要大力发展公共交通,鼓励绿色出行,减少机动车尾气排放。城市规划要合理布局,缩短居民出行距离,降低交通污染。

其次,要加强大气污染监测和预警。各地要建立完善的大气污染监测网络,实时掌握空气质量状况。对可能出现的重污染天气,要及时预警,启动应急预案。在重污染期间,要采取限产限行等措施,减少污染物排放。同时,要加强对大气污染的科学研究,开发先进的监测和治理技术,为大气污染防治提供技术支撑。

最后,要加大环境执法力度,严厉打击违法排污行为。环保部门要加强日常巡查,及时发现和查处环境违法行为。对屡教不改、严重污染环境的企业,要依法关停取缔。同时,要健全环境信访和举报制度,鼓励公众参与环境监督,形成全社会共同治理大气污染的良好氛围。

4.2 水污染治理

首先,要大力推进水污染治理科技创新,提供有力的科技支撑。要加强水污染治理关键技术研发,突破一批核心技术和共性技术,提高水污染治理的针对性和有效性。要加快先进适用技术的推广应用,实现水污染治理技术的产业化、规模化。要深化产学研用合作,建设一批水污染治理科技创新平台,为水污染治理提供强有力的科技支撑。

其次,要发挥市场机制的作用,推动水污染治理投资和运营模式创新。要完善水环境治理市场化机制,吸引社会资本参与水污染治理,推行第三方治理、污染治理托管等模式,提高水污染治理的专业化水平。要健全水环境治理价格形成机制,完善污水处理收费政策,促进水污染治理良性循环。要加强水环境治理信息公开,接受社会监督,提高水污染治理的透明度和公信力。

最后,要加强水环境保护宣传教育,增强全民节水护水意识。要通过多种形式,广泛宣传节水护水知识,普及水环境保护法律法规,增强公众的水忧患意识和水生态文明意识。要把水环境保护纳入国民教育体系,从娃娃抓起,培养节水护水的好习惯。要发挥舆论监督作用,曝光水污染问题,形成全社会共同关注、共同参与水污染治理的良好氛围。

4.3 土壤污染治理

首先,要加强土壤污染源控制。工业生产、农业生产和生活垃圾是造成土壤污染的主要来源。对于工业生产,要严格控制有毒有害物质的排放,加强污染防治设施建设,提高污染物处理效率。在农业生产中,要合理使用化肥、农药等农业投入品,推广使用有机肥、生物农药等环保型农资,减少化学品对土壤的污染。对于生活垃圾,要加强分类收集

和无害化处理,避免垃圾填埋场渗滤液对土壤的污染。

其次,要加强土壤污染监测和风险评估。土壤污染具有隐蔽性、滞后性和累积性的特点,一旦发生污染,治理难度大,成本高。因此,加强土壤污染监测,及时发现和评估污染风险,对于防治土壤污染至关重要。要建立健全土壤环境监测网络,加强土壤环境质量监测和污染源监控,掌握土壤污染状况和变化趋势。同时,要开展土壤污染风险评估,识别污染物种类、污染程度和污染范围,评估污染对人体健康和生态环境的影响,为土壤污染治理提供科学依据。

最后,要因地制宜采取土壤污染治理措施。土壤污染治理是一项系统工程,需要根据不同地区的污染特点和环境条件,采取针对性的治理措施。对于轻度污染的土壤,可以采取农艺调控、植物修复等生物治理措施,利用植物的吸收、富集和转化作用,降低土壤中污染物的含量。对于中度污染的土壤,可以采取物理修复、化学修复等工程治理措施,通过隔离、固化、淋洗等方式,去除或稳定土壤中的污染物。对于重度污染的土壤,可以采取异位修复、热脱附等深度治理措施,彻底去除土壤中的污染物,恢复土壤的生态功能。污染土壤生态修复的主要作用方式如图2所示。

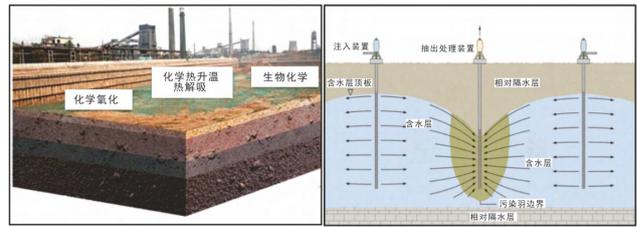


图2 污染土壤生态修复的主要作用方式

5 结语

总之,绿色发展下的生态环境保护与污染治理是一个复杂而系统的过程。它需要我们在政策制定、技术应用以及公众参与等多个层面进行综合考虑和协调。通过采取有效的生态环境保护与污染治理措施,我们可以为实现可持续发展的目标奠定坚实的基础。这不仅是对当前环境问题的回应,更是对未来世世代代的责任和承诺。

参考文献

- [1] 王绍萍,华岳,李秀春.新形势下生态环境保护与污染治理策略分析[J].皮革制作与环保科技,2024,5(12):4648.
- [2] 王静静,李爱华,李艺,等.新形势下水生态环境保护与污染治理分析[J].皮革制作与环保科技,2024,5(8):3436.
- [3] 彭智远.新形势下生态环境保护及污染治理探讨[J].农村科学实验,2024(3):2224.