

# 环境保护监测的现状与发展趋势

张 灿

石家庄市无极环境监控中心 河北 石家庄 025460

**摘要:** 本文探讨了环境保护监测的现状和发展趋势。环境保护监测是环境保护工作的重要组成部分,对于环境保护事业的推进具有重要意义。在现状方面,文章提出应加强环境监测标准的制定和协调,利用环境监测数据进行科学研究,拓展环境监测范围以及增强环境监测的透明度等建议。

**关键词:** 环境保护; 监测; 现状; 发展趋势

引言: 环境保护监测是环境保护工作的重要组成部分,对于环境保护事业的推进具有重要意义。通过对环境状况的监测,可以及时发现和解决环境问题,保障人民生命安全和健康,促进经济可持续发展。本文将从环境保护监测标准的制定和协调、环境监测数据的科学研究、环境监测范围的拓展和环境监测的透明度等方面,探讨环境保护监测的现状和发展趋势,为推进环境保护事业的发展提供参考。

## 1 环境监测在环境保护中的作用

环境监测是环境保护工作的重要组成部分,它能够通过对环境中有毒物质和污染物的监测,为环境保护提供科学依据和数据支持。具体来说,环境监测在环境保护中的作用主要体现在以下几个方面。(1) 提供数据支持。环境监测通过对空气、水质、土壤等环境因素的监测,能够提供大量准确的数据支持,帮助环境保护部门了解和掌握环境状况,为制定环境保护政策和措施提供科学依据。例如,通过对大气中颗粒物、二氧化硫、二氧化氮等有害物质的监测,可以了解大气的污染状况和污染源,为大气污染治理提供数据支持。(2) 评估环境质量。环境监测通过对环境中有害物质和污染物的监测,能够评估环境质量状况,为环境保护工作提供参考。通过对环境质量的评估,可以了解环境变化的趋势和规律,预测未来环境质量状况,为制定环境保护措施提供依据<sup>[1]</sup>。(3) 监督污染源。环境监测通过对污染源的监测,可以监督企业的排污行为,确保企业遵守环保法规和标准。通过对污染源的监督,可以发现企业的违法排污行为,及时制止和处罚,从而保障环境的健康和可持续发展。(4) 指导环保工作。环境监测不仅可以提供数据支持和评估环境质量,还可以指导环保工作。通过对环境状况的了解和分析,可以为环境保护部门提供科学的环保工作意见和建议,提高环保工作的针对性和有效性。

## 2 环境保护监测的现状

(1) 监测网络不完善。一些地区的环境监测网络建设可能存在盲区。由于资金、技术、人力等方面的限制,一些地区可能无法建立起完善的环保监测网络,导致无法及时获取环境数据。这种情况在一些偏远地区和经济发展相对落后的地区尤为明显。由于缺乏必要的环境数据,这些地区的环境保护工作往往难以得到有效的开展。此外,不同地区之间的监测数据可能存在差异。由于各地的监测网络建设标准不统一,使用的监测设备和技术手段也不尽相同,这使得不同地区之间的监测数据往往缺乏可比性和可利用性。这不仅影响了环境保护决策的准确性,也给环境管理和治理带来了很大的困难。(2) 监测标准不统一。不同地区之间的监测标准存在差异。由于历史、地理、经济等方面的原因,不同地区的环境保护工作存在差异,这使得不同地区的监测标准也各不相同。例如,一些地区的环保部门可能采用国家标准或行业标准进行监测,而其他地区则可能制定了自己的地方标准。这些标准的差异可能导致监测数据的不可比性,从而影响了环境保护决策的准确性。

## 3 环境监测在生态环境保护中的应用对策

### 3.1 完善环境监测网络建设

(1) 加大对环境保护事业的投入。这包括增加对环境监测设备的购买和更新的资金,以及对环境研究人员的培训和发展的资金。这样,我们就能拥有更先进的设备和技术,以及更多的专业人才来处理和分析收集到的数据。(2) 提高环境监测网络的覆盖面和建设质量。这意味着我们需要在各个重要的地方建立监测站,包括城市、乡村、工业区、农业区等。同时,我们也需要确保这些监测站的设备是高质量的,能够准确地收集到各种环境数据。此外,我们还需要定期对这些监测站进行维护和升级,以确保它们的正常运行。(3) 特别关注偏远地区和经济发展相对落后的地区。因为这些地方的环境

问题往往被忽视，而且由于缺乏资金和技术，它们的环境监测网络往往比较薄弱。因此，我们需要在这些地方增加投资，建立更多的监测站，并确保这些站点的设备和技术都是先进的。（4）推动不同地区之间的监测网络建设标准的统一。这是因为只有当所有的监测站都遵循相同的标准时，我们才能准确地比较和分析不同地区的环境数据。这不仅可以提高我们的数据可比性，也可以帮助我们更好地理解 and 解决环境问题。（5）保证监测数据的可用性。这意味着我们需要建立一个完善的数据管理系统，确保收集到的数据能够被准确地存储和访问。同时，我们也需要提供易于理解的报告和指南，让其他的研究人员和决策者能够使用这些数据来制定他们的决策。

### 3.2 统一环境监测标准

（1）加强环境保护监测标准的制定工作。环境保护监测标准是环境保护工作的基础，只有制定了科学合理的监测标准，才能有效地指导环境保护工作。为此，国家和地方政府应组织专家、学者、企业等各方力量，充分调查研究，结合国内外先进的环保理念和技术，制定出适合我国国情的环境保护监测标准。这些标准应包括空气质量、水质、土壤质量等方面的监测指标，以及相应的监测方法和技术要求。（2）加强对不同地区、不同行业之间监测标准的协调和统一。由于我国的地域广阔，各地的自然环境、经济发展水平、产业结构等方面存在较大差异，因此在制定环境保护监测标准时，应充分考虑各地区的实际情况，避免一刀切的做法。同时，各级政府应加强与相关部门的沟通协作，确保各部门在执行监测标准时能够形成合力，共同推进环境保护工作<sup>[2]</sup>。

（3）应加大对环境保护监测标准的宣传和培训力度。许多企业和公众对环境保护监测标准了解不足，导致在实际操作中容易出现误区。因此，政府部门应通过各种渠道，如媒体、网络、培训班等，广泛宣传环境保护监测标准的重要性和应用方法，提高公众和企业的认识水平。同时，还应加强对相关人员的培训，提高他们的专业素质和技能水平，确保他们能够准确、高效地开展环境保护监测工作。（4）加强对环境保护监测标准的监督和评估工作。为了确保监测标准的科学性、合理性和可操作性，政府部门应定期对现有的环境保护监测标准进行评估和修订，及时发现并纠正其中的问题。同时，还应建立健全环境保护监测标准的考核机制，对各级政府、企业和相关部门的执行情况进行考核，确保各项标准得到有效落实。

### 3.3 利用环境监测数据进行科学研究

（1）了解环境问题产生的原因。通过对大量环境监

测数据的分析，可以发现不同地区、不同行业的污染物排放特点和规律，从而找出污染源和污染物的主要来源。例如，通过分析空气质量监测数据，可以了解到不同地区的大气污染状况，从而找出污染严重的区域和污染源。这些研究成果可以为政府部门制定针对性的环境保护政策提供依据，有针对性地减少污染物排放，改善环境质量。（2）了解污染物在环境中的传播和转化规律。环境污染物在环境中的传播受到多种因素的影响，如气象条件、地形地貌、土壤类型等。通过对环境监测数据的深入研究，可以揭示这些因素对污染物传播的影响程度，为制定有效的污染防治措施提供科学依据。例如，通过分析水质监测数据，可以了解到污染物在不同水体中的分布特征，从而为制定针对性的污水处理措施提供依据。（3）促进环境保护技术的创新和发展。环境监测数据不仅可以揭示环境问题的本质和规律，还可以为环境保护技术的研发提供实际依据。通过对环境监测数据的深入分析，可以发现现有环境保护技术的不足之处和改进空间，从而推动环境保护技术的发展和完善。例如，通过分析大气污染物在大气中的传输过程，可以为开发新型空气净化技术提供理论指导。

### 3.4 拓展环境监测范围

（1）环境监测的范围应该不断扩大，以覆盖更多的区域和领域。随着人类社会的发展，人类活动对环境的影响越来越大，环境问题也越来越严重。因此，环境监测的范围应该不断扩大，以覆盖更多的区域和领域，以便更好地了解环境状况，为环境保护提供科学依据。

（2）除了对传统的大气、水质、土壤等环境因素进行监测外，还应该加强对新型污染物的监测，如微塑料、有机污染物等。随着科技的进步和工业化的发展，新型污染物的种类和数量不断增加，对环境和人体健康的影响也越来越大。因此，应该加强对这些新型污染物的监测，以便及时发现和处理环境污染问题。（3）还应该开展生态监测、生物监测等多样化的监测方式，以更好地了解 and 掌握环境状况。生态监测是对生态系统进行定期或不定期的调查和监测，以了解生态系统的结构和功能，以及生态系统的变化情况。生物监测是对生物种群的数量、分布、繁殖状况等进行监测，以了解生物种群的变化情况。这些监测方式可以帮助我们更好地了解 and 掌握环境状况，为环境保护提供科学依据<sup>[3]</sup>。（4）还应该包括城市和农村的环境监测。城市和农村是人类社会的主要组成部分，它们对环境的影响也是不可忽视的。因此，应该对城市和农村的环境进行监测，以便及时发现 and 处理环境污染问题。（5）环境监测的范围还应该包

括国际间的环境监测。随着全球化的发展,环境问题已成为全球性的问题,任何一个国家的环境问题都可能影响到其他国家。因此,应该加强国际间的环境监测,以便及时了解 and 解决全球性的环境问题。

### 3.5 增强环境监测的透明度

(1) 完善环境监测信息公开制度。政府应制定相关法律法规,明确环境监测信息的公开范围、方式和程序,确保公众有权获取环境监测数据。同时,政府部门应主动公开环境监测数据,定期发布环境质量报告,让公众了解环境状况,提高公众参与环保工作的积极性。此外,政府还应加强对环境监测信息的审核和管理,确保发布的数据真实可靠,避免虚假信息的传播。(2) 加强环境监测技术创新。提高环境监测数据的透明度,关键在于提高监测技术和设备的准确性和可靠性。政府和企业应加大对环境监测技术研究的投入,引进国际先进技术,培养专业人才,不断提高环境监测技术水平。同时,鼓励企业研发新型环保监测设备,提高监测数据的精确度和实时性,为环境监测透明度提供技术支持。(3) 推动环境监测数据共享。环境问题具有全球性和跨区域特点,单一地区的环境监测难以全面反映环境状况。因此,政府应推动建立全国性的环境监测数据共享平台,实现各地区、各部门之间的数据互通和资源共享。通过数据共享,可以提高环境监测数据的全面性和准确性,为政府制定环保政策提供科学依据。(4) 加强环境监测舆论引导和公众教育。政府应利用各种媒体宣传环保知识,提高公众的环保意识,引导公众关注环境问题。同时,政府还应加强对环境监测工作的舆论引导,及时回应公众关切,消除公众对环境监测工作的误解和疑虑。通过舆论引导和公众教育,可以提高公众对环境监测工作的支持度和信任度,为环境监测透明度的提高创造良好的社会氛围。

### 4 环境保护监测的发展趋势

(1) 智能化、自动化方向发展。随着科技的不断进步,各种传感器、遥感技术、大数据分析等技术的应

用,使得环境保护监测更加精确、高效。例如,通过卫星遥感技术可以实时监测全球范围内的环境变化,如气候变化、森林覆盖率等;通过物联网技术可以实现对污染源的远程监控和智能调度。此外,人工智能技术的发展也为环境保护监测提供了新的可能,如利用深度学习技术对大量环境数据进行分析,以提高环境监测的准确性和效率<sup>[4]</sup>。(2) 综合化、系统化方向发展。环境保护涉及多个领域,如大气、水、土壤、生物多样性等,需要对这些领域的环境状况进行全面、系统的监测。因此,未来的环境保护监测将更加注重跨学科、跨领域的整合与协同。例如,通过建立环境质量综合监测网络,实现对大气、水、土壤等多要素的综合监测;通过生态系统服务价值评估体系,实现对生物多样性保护的科学评价。同时,政府、企业、社会组织等多方参与也将成为环境保护监测的重要趋势,共同推动环境保护事业的发展。

结语:环境保护监测是推进环境保护事业发展的重要手段,需要政府、企业和社会组织等多方共同努力。通过加强环境保护监测标准的制定和协调工作,提高环境监测数据的科学研究水平,拓展环境监测范围,增强环境监测的透明度,我们可以更好地了解和掌握环境状况,为环境保护工作提供科学依据。未来,随着科技的不断发展和社会需求的不断变化,环境保护监测将不断发展和完善,为建设美丽中国和实现可持续发展做出更大的贡献。

### 参考文献

- [1]马英.我国环境保护监测的现状与发展研究[J].黑龙江科技信息,2018(18):33-34.
- [2]付运刚等.环境保护监测的现状与发展分析[J].环境与发展,2019(07):19-20.
- [3]马红.我国环境保护监测网络建设的现状与发展趋势[J].中国环境管理干部学院学报,2017(06):45-46.
- [4]王书明.环境保护监测的现状与发展研究[J].中国资源综合利用,2019(05):59-60.