

# 大数据时代下生态环境保护工作信息化建设探讨

刘 方 谭 鑫

陕西森森环保科技有限公司

**摘 要:**我国社会快速发展的背景下,生态环境也为了人们关注重点之一。将现代化信息技术手段有效应用到生态环境保护工作当中,以便促进生态环境保护工作效率和工作质量的提高。本文主要建立在大数据技术之上,分析如何在大数据环境下完成生态环境保护工作信息化的工作,进而为我国的生态环境的保护和国家的可持续发展提供支持。

**关键词:**大数据时代; 生态环境; 信息化建设

我国曾经以环境破坏为代价换取了经济和科技发展的机会,所以我国政府深知环境保护和生态文明建设的重要性。如今,随着科技的进一步发展,将大数据技术引入环保信息化建设可有效提高数据信息的处理效率,为环保工作的有序开展提供巨大的支持。

## 1 环保领域中的大数据技术应用

大数据技术是一种用于采集、处理、储存和分析的信息技术,该技术的研发和应用为提高我国数据环境的安全性和改变信息化发展的进程提供了巨大的帮助。如今,在信息化城市的建设下,我国已经步入新时代,社会各界越来越重视生态文明建设。尤其是在我国政府的号召下,环境保护和生态文明建设已经成为了国家发展的重要目标。现在随着环保政策的不断落实以及科技的发展,环保人士将目光移向了综合数据在环境改善领域的应用,将大数据技术用于环保领域的作用是巨大的,大数据技术已经在信息收集和集成功能等方面发挥了巨大的作用。

## 2 信息化所需要的各类功能

大数据技术的应用在于建设信息化系统,该系统的主要功能在于采集、处理和归纳环保工作中的各类数据,将信息处理到位并归纳后,上传到系统中交给专业人士评估生态文明建设情况和污染物的排放情况。同时,还可以将该系统和环保实践结合起来,从而更好的监测地区的环境。另外,生态模块的作用在于将各类环境信息收集到数据库中,在更好的保存数据的基础上方便其他工作人员的调用,为定期分析环境状况提供了支持,同时可以在收集和归纳数据的前提下加入智能化模块,从而为快速查询环境信息提供功能支持,进而为环保执法部门快速锁定污染区域、了解生态保护状态提供支持。

环境监测业务管理模块能够帮助工作人员对于监测

过程中所采集的样本以及针对样本所开展的各项实验所产生的数据进行管理,通过对这些数据进行有效的分类,完成了智能化系统所需要的基础性条件要求,并实现了日常工作的报告生成以及报告打印功能。交办事项管理系统其主要功能是可以辅助工作人员将交办事项以信息化的方式来进行操作和处理,通过提升办事效率来提高生态环境工作的整体效率,实现了针对交办事项开展的录入查询等一系列工作。污染源自动监测系统是利用安装在保护区域附近的监测感应设备来收集污染信息,当发现污染物后,设备上传相关数据到系统中,系统经过收集和归纳后将其传递给环保工作人员,环保人员阅读系统上传的文件后快速分析相关信息,精准定位污染源,从而方便及时治理污染区域。

## 3 如何开展生态环境信息化工作

### 3.1 生态环境信息化的结构组成

我国的生态文明建设起步较晚,需要更多的精力支持才能保证生态环境信息化工作的落实。如今,在国家的努力下,我国已经初步建成了以大数据技术为支撑,云计算、感知技术等为辅助的生态环境信息化系统,具有监测保护区域、定位污染源头、传递环境信息等功能。除了系统建设外,基本形成了环保审批、污染治理和污染物排放标准的框架。现在急需解决的问题就是如何加强不同功能和模块之间的联系,保证沟通的顺畅,从而达到信息的高效传递,给从事环保事业的单位设置匹配能力的责任和目标,在将所有规范和标准统一后,进一步扩大环保事业的发展版图,为我国生态文明发展提供更多的支持。

### 3.2 创新信息保护管理机制

为了达到信息保护管理机制的创新和改革,需要做到以下几点: 第一点,为了充分利用大数据技术,达到

环境保护和生态文明建设的目的,需要建立完善的管理制度,将制度固定化和标准化,从而构建完善的信息收集和归纳的系统。第二点,建立合适的态势管理模式,需要建设固定化的数据管理模式,对数据内容分类方法的最终分析表明,在工作中还必须统一系统的未来规划,以确保信息内容管理模式的科学性。

### 3.3 开展生态环境信息网络的建立

我国各个地区的环保部门应当在完善当地环境保护系统的前提下建立一个完整且统一的数据库,因为只有保证数据信息的完整性和准确性才能更好的构建信息化网络平台。在建设的过程中应当从以下几点出发:第一点,除了将不同地区的环境保护信息录入到系统中外,还要加强对环境信息的保护,避免信息泄露。第二点,将我国环境保护法等法律法规的内容加入到数据库汇总,为进一步完善数据库奠定良好的基础。第三点,在将信息和资料收集完毕并归纳后,应当根据信息库建设代码库,从而更好的管理数据平台,为高效查找环境信息提供便利。

另外,为了加强环保力度,社会各界人士和公司应当加快网络系统平台的建设,将网络 and 环境保护联系起来,将不同单位和志愿者收集到的不同的环境信息采集归纳后进行信息整合,从而为建立完善的环境保护网络平台提供支持和协助,以便更好的完善数据库资料,然后根据不同地区的环保情况分享不同地区的建设状态。与此同时,单纯的收集不同地区的环保信息是难以保证数据信息可以被不同地区利用的,需要在收集信息数据的同时建立统一的信息收集标准,从而在将信息上传到平台的同时更快的完成信息的审核和处理。在建立统一标准的同时也为更快的搜索到查询的信息提供了便利。

### 3.4 规范环境管理制度建设

提高我国的生态环境信息化建设水平需要对环境管理机构制定相应的标准以及将操作模式规范化,通过响应国家环境保护部门的生态环境保护工作,实现有效的落实,响应各级部门所发出的各类环境信息和管理措施,信息化建设能够帮助各级环境部门进行地区性的环境保护规范管理,实现各地区的环境保护部门落实生态环境保护工作信息化建设,通过统一的标准以及完善的制度来对信息化建设工作进行规范和提升。如今,随着信息化平台的建设进程越来越快,工作人员的专业素质和信息化业务的处理水平也应当随之改变。除了通过培训提高工作人员的专业能力外,还可以通过建立高标准的工作流程和信息化管理制度来培养一批高素质的信息化人才,从而更好的为生态环境的建设提供帮助。

## 4 结语

为了更加有效地改善我国的自然生态环境,促进人与自然的和谐发展,生态环境工作也需要积极顺应时代发展形势,所以建议相关人员全面分析生态环境工作信息化建设有效策略,探索提高生态环境工作效能的具体路径。

### 参考文献:

- [1]何新刚.生态环境长期定位监测信息化管理研究[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2019(7):20-21.
- [2]臧宇建.我国林业信息化建设与管理探究[J].黑龙江科学,2019,10(13):144-145.
- [3]程桂霞.林业生态环境保护信息化工程风险管理研究[D].北京:北京理工大学,2016.
- [4]黄勇祥.管控一体化在环保信息化管理中的应用[J].科技与企业,2016(3):63,66.
- [5]张雅莉,王娜,冯颖,等.浅论环境管理信息化与环保业务融合发展[J].环境与生活,2014(14):133-134.