

Application of Comprehensive Evaluation Method in Environmental Assessment

Minmin Lv¹ Xiaohui Gao²

1.Dongying Tianxi Environmental Protection Technology Co., Ltd., Dongying, Shandong, 255000, China

2.Shandong Xuyuan Environmental Protection Consulting Co., Ltd., Jinan, Shandong, 250000, China

Abstract

With the continuous development of the economy and the acceleration of the industrialization process, the importance of environmental protection has also increased. When conducting environmental assessments, general day-to-day problems can be addressed through simple comprehensive assessment methods such as the enumeration list method and the network method. However, for some more complex and troublesome problems, it is necessary to use more efficient evaluation methods. For this reason, this paper first made a simple overview of the comprehensive evaluation method, and then elaborated the application direction of the comprehensive evaluation method in environmental assessment, and put forward the corresponding improvement strategy for the problems in its application, in order to provide useful reference for future environmental assessment work.

Keywords

integrated assessment methods; environmental assessments; application

综合评价方法在环境评价中的应用

吕敏敏¹ 高晓辉²

1. 东营天玺环保科技有限公司, 中国·山东 东营 255000

2. 山东煦源环保咨询有限公司, 中国·山东 济南 250000

摘要

随着经济的不断发展和工业化进程的加快, 环境保护的重要性也随之增加。在进行环境评价时, 一般的日常问题可以通过列举清单法和网络法等简单的综合评估法进行处理。但对于某些较为复杂、麻烦的问题, 则必须采用更为高效的评价手段。为此, 论文先对综合评价方法进行了简单的概述, 然后详细地阐述了综合评价方法在环境评价中的应用方向, 并对其应用中出现的问题提出了相应的改良策略, 以期对今后的环境评价工作提供有用的借鉴。

关键词

综合评价方法; 环境评价; 应用

1 引言

对中国的生态环境状况进行合理的评价, 将会对中国的生态环境治理产生重大的影响。当面对较为复杂的环境状况时, 为了确保信息和数据的精确度, 环境评价工作者可以采用综合评价方法。将综合评价方法运用于生态环境评价, 不仅可以使资源得到有效利用, 而且对于今后的经济和社会的可持续发展具有重要意义。因此, 环境评价部门和相关工作者要熟练掌握综合评价方法, 根据每个项目的特点, 科学合理地将其更好地运用到工作当中。

2 对综合评价方法的概述

环境评价对国家的环境治理和改善具有十分重大的意

义, 对推动国家可持续发展的发展作出了巨大的贡献, 同时对国家的生存和发展起到了极大的促进作用。通常情况下, 环境评价部门和相关工作者会采用单一因子评估法进行环境评价。虽然这种方法具体操作比较简便, 但适用的领域比较狭窄。其中, 评估的可信度也比较差。所以, 在开展环境评价工作的过程中, 环境评价部门和相关工作者应逐渐采取综合评价方法。综合评价方法是以监测到的各种数据、信息为依据, 采用科学的方法对其进行综合分析, 最后对区域的生态环境进行评估。在此基础上, 对于影响力较弱的因素可以采用比较简单的分析手段, 如重叠图法、列举法和矩阵分析法等。但是, 在比较复杂的情况下, 环境评价部门和相关工作者还应该采用更为科学、高效的综合评价方法。

3 综合评价方式在环境质量评价中的重要性

作为人类赖以生存的基本因素, 环境包含着许多物质

【作者简介】吕敏敏(1986-), 女, 中国山东东营人, 本科, 工程师, 从事环境影响评价研究。

和非物质因素。它关系到人们的日常工作和生活,并对社会和经济的发展产生重大的作用。由于环境污染已经严重影响人类的日常生活和生产,环境问题已逐渐引起人们的重视。目前,一些学者认为人体中的微量塑胶制品对人体的健康和安全构成了极大的危害,而这种危害是由我们日常使用的塑胶制品以及所产生的塑胶制品所致。以往,由于受传统思想的局限,忽视了资源的随意浪费给大自然带来的压力,导致了各类生态问题日益严重,近年来各类自然灾害就成为“因果循环”的一个突出体现。当前的环保工作已经到了一个很关键的阶段,各个部门都要进行灵活的调整。如果继续坚持旧的观点和准则,这不但没有什么特别的收获,反而会出现很多问题。采用综合评价方法,可以全面地了解环境的变化状况,并在具体的缺陷处理上给予清晰的基础。根据前人工作的实践以及当前的工作规范,论文认为综合评价方式在环境质量评价中的重要性主要体现在以下两个方面:第一,采用了一种新的评估方式,可以最大程度地收集数据和信息,从而达到更好的效果。例如,采用东北地区的综合性评估法,可以观测到绿化的特定状况,也可以了解到森林的生态均衡与缺欠,从而制订今后发展计划,以推动下一步的工作,进而持续地产生更高的社会价值。第二,在实施全面评价的时候,可以充分顾及这个时期的发展特点,能够全面考虑处理和解决问题的方式,不再是死板的思维方式。这样才能在以后的工作中,更有成效。

4 综合评价方法在环境评价中的运用

4.1 在环境评价中运用模糊数学法

随着社会的发展和变革,模糊数学方法已经越来越多地被运用到了人类的日常工作和生活中。这种方式,若能被合理地运用到环境评价中,就可以为人类的环保事业作出巨大的贡献,让人类可以找到大自然中的美丽。所谓的模糊数学法,就是将环境评价与现实结合起来,综合地进行综合的评估。概括地说,就是将人和周围的环境结合起来,并将周围的变化与现实进行比较,从而得到相应的结论,间接的刺激大脑。因此,这种方式不但可以为环保工作提供科学的基础,而且还可以寻找出一种合理的评估方式,让环保的理念深入人心。毕竟,节能和环境保护意识对于整个人类的发展具有重要的作用。所以,这将对建筑师提出更多的要求。因此,环境评价部门和相关工作者要加快模糊数学法在环境评价中运用的步伐,使建筑物的能效达到最优化。

4.2 在环境评价中运用灰评估方法

从20世纪80年代起,灰色体系的研究对不确定问题的解决具有独特的意义,并且在天气预测、环境评价和经济走势分析等诸多领域得到了广泛的运用。在进行环境评价时,所获得的资料是有限的,其所能传递的数据和信息还不完整,并且有不确定的特征。所以人们可以把它看作是一个灰色的体系,利用它对它进行综合和分析,从而得出一个更

准确、更符合现实的结论。在环境质量评估方面,常用的灰色关联法和灰色聚类法等。灰色关联度法是用来判断各个因子的关联度、次序和强弱的。环境评价部门和相关工作者曾经将灰色关联与模糊综合法进行了比较,利用灰色关联度法进行了一次海上生态系统的评估。结果表明,灰关联的可靠性较高。而灰色聚类法则是一种基于分类的多变量分析法,利用白化函数的功能对各个因子进行分类,从而进行分析和判定。

4.3 在环境评价中运用全面指标法

从总体上讲,人类就是自然生态系统的一部分,其发展和变迁对人类的发展和进步有着巨大的作用。然而,环境也会受到需要因素的影响,使其具有变化性和复杂性。因此,要全面地分析周围的环境情况,就需要全方位的观察。只有从多个方面着手,从单一的要害到综合、客观的环境问题的分析。我们通常所说的全面指标法,是指在某种意义上避免了一种单一的、不精确的因素分析,并将收集到的资料进行整理和分析。通过对不同要素所提出的特定条件进行重点的剖析,进而得到一个全面、合理的、能够反映现实的环境品质与问题的科学指标,从而为环境保护工作的开展提出更为科学的参考和建议^[1]。

4.4 在环境评价中运用污染系统评论法

将单一因素和整体的污染物体系结合起来称为污染系统评论法。而单一因素污染指标则是通过与污染指标的比较来判定污染程度。不过,这个方法只能检测出污染的范围,并不能完全确定污染的程度。而综合污染指标,则是建立在不同因素的基础上,通过数学的方法,将污染物的范围和程度数字化,从而进行水质好坏的分类和评估^[2]。

4.5 在环境评价中运用物元分析法

一般来说,物元分析法是指在评估的过程中运用物元分析的方式来进行。而在实际应用中,可以按照一定的质量来划分出不同的级别,并且在确定了不同的污染物之后,再制定相应的指标。最终根据数据来判定产品的品质。一般情况下,相关性越高的指标就越能作为评估的基准级别,而物元方法的相关性则是基于可扩展集中的实际值的实际情况,并将其表示为一个代数。这样才能更好地捕捉到这些元素的细微差别,让这些元素能够更好地体现出污染物的特性。

4.6 在环境评价中运用层次分析法

层次分析法是将复杂问题按主、副因子和所处位置和比例等进行分类,然后对这些要素进行全面的评估和剖析。综合各要素的作用,以及个体主观的判断和分析,形成了诸多影响因素。然而,各因子仍有不同。因此,在进行分层时应充分重视各要素的共同特性,并对各要素的作用进行综合的分析。在进行环境评价工作的过程中,必须认识到,环境评价是一项具有高度主观的行为。环境与人的生活息息相关。运用层次分析法进行环境评价时,必须充分考虑客观条件,合理地进行分析。这样才可以得出较为客观的结论。所

以,要做出一个更加客观、公平的环境评价,就需要进行全面的环境评价过程。

4.7 在环境评价中运用单元面积法

要贯彻实施综合评价方法,就需要做好各种工作的适当调节,特别是在专业技术工作中,不要出现遗漏和缺失。否则的话,就会对综合评价的应用造成很大的阻碍。采用单元面积法可以使评估的系统更加完善,从而保证各项工作的可靠性和可行性。单元面积法是指对各个因素进行高效的评估,并对其进行归纳和总结,最终得出一个对其进行有效的评估。例如,在对某一地区进行环境评价时,利用单元面积法进行比较。首先,用一条线将一个城市的平面图分成几个长方形,这样,这个长方形就会变成一个栅格;其次,高效地对各特定单位的环境因素进行了数据的分析,从而生成了相应的资料分布;最后,整合各单位区域的环境综合评估资料,建立一个完整的资料库。根据以上资料,便可以编制出一张综合性的城市环境评价图表^[9]。

5 综合评价方法在环境评价中运用的改进策略

5.1 做好筹备工作

就现有的条件来说,实施一项综合性评估方案并不简单。许多工作都需要进行弹性的调节。如果有什么遗漏或者缺失的地方,一定会让整个评价的结果变得更糟,最后的结果将是不可逆转的。一方面,要贯彻实施综合评价方法,就是要建立自己的优良评估标准,要密切关注当前的城市和区域未来发展趋势,以促进全面发展。对于各种缺陷的作业,要做好的调节,才能保证实施的全面评价,从而达到更高的效果,降低固有思想的限制。另一方面,要在评估的范畴和连续性上做好充分的筹备工作。全面评价是为了获取更多的资料和资料,从而为环境保护工作提供依据。所以,在进行特定的项目整合开发时,必须充分重视各种动态性的因素,以避免单一因素的评估。

5.2 利用探究监测资源

监督部门要实行直接管理,同时应有相应的专业技术人员和先进的设备作为辅助,还需要对当地的情况了如指掌。新形势下,要加强直属单位与社会组织之间的专业化沟通,更好地利用环境信息系统的监督职能,增强环境信息社会化监控的准确性和科学性。

5.3 强化环评与监测机构的监管

现如今,中国环保部门的市场化程度不断提高,监督部门的数目不断增多。同时,也出现了大量的民间资本参与进来,但是相关的监管制度并不完善。这就造成了一个更加复杂的局面。因此,有关部门要采取相应的政策法规,加强对环境监察机关的监督管理,设置更高的准入标准。在环评过程中,要将有关方面的职责,特别是监督机关,全面承担对现状监测的资料的真实性和真实性的全面管理。评估机构在进行技术评审时,应聘请专业人士对资料的品质与真伪进行审核。若发现有与实际问题不符的情形,那就是环评报告不达标。此外,环境保护单位在例行巡查的过程中,也要加强监督单位的品质观念。

6 结论

在进行环境综合评价时,环境评价部门和相关工作者如何选取评价的方法会对评价的效果产生很大的影响。因此,环境评价部门和相关工作者应根据不同的项目特点,选取最合理、科学的评价方法进行综合全面的评价,从而防止环境问题对人们生产和生活造成影响。

参考文献

- [1] 李丹.综合评价方法在环境评价中的应用研究[J].资源节约与环保,2016(2):1.
- [2] 袁慧.浅谈综合评价方法在环境评价中的应用[J].城市地理,2014(9):1.
- [3] 郭艳华,沈小凤,兰敏敏.综合评价方法在环境评价中的应用[J].华东科技:学术版,2017(10):1.