

综合评价方法在环境评价中的应用分析

赵洪光

(保定市益达环境工程技术有限公司 河北 保定 071023)

[摘要] 在环境管理工作中,环境评价是一个重要组成部分,是人们开展环境保护和环境建设的基础。进行环境评价工作以来,针对房地产在建设和投产对环境承载力的影响进行研究,并在研究内容和研究手段方面都有了很大的进步,尤其是水、大气、噪声、固体废物等方法,为人们自我调整、社会实现可持续发展,提供了必要的依据和手段。环境评价主要是针对环境保护方面,而综合评价是充分利用环境的一些监测数据,将环境质量真实的反应出来。

[关键词] 综合评价方法;环境评价;应用

1 引言

环境综合评价方法是指通过数学算法、模型或其他综合分析手段,对环境监测数据、指标进行整合与分析,进而对环境质量做出综合评价的技术和方法。在环境评价中,对于某些直接的、明显的环境影响,可以采取一些简单的综合评价方法,如列举清单法、矩阵法、网络法、图形重叠法等进行评价。但是,对于复杂的环境问题的评价,则需要采用更有效的综合评价方法。鉴于此,本文简要介绍在最近几年环境评价中应用较广或新出现的综合评价方法,综述这些方法在环境评价各方面工作中的应用情况。

2 综合评价方法及在环境评价中的应用

2.1 污染指数评价法

将对环境实际监测数据与评价标准作为分指数,然后将其通过数学运算得到总体污染指数,并将该指数作为环境污染程度评价标准,并作为评价不同区域或同一区域不同时期环境质量评价尺度,该方法只适于对环境进行定量描述,其可基本反应污染性质及污染程度。该评价方法可分为单因子污染指数法和综合污染指数法。单因子污染指数法是将某种污染物实测浓度与其评价标准做比较来确定水质类别,其只能反应某种污染物的污染程度而不能反映水体整体污染程度;综合污染指数法是在各因子污染指数的基础上,经过数学方法处理而得到综合污染指数,以此作为评价水质和对水质分类的方法,该方法可对整体环境质量做定量描述,可较为准确的反映环境污染性质和程度,并且便于对同一区域不同时间和空间上做比较,因此该方法较为适用。

2.2 灰色评价法

灰色系统理论在上世纪八十年代开始提出,它在不确定性问题方面的解决有着其独到的一面,目前已经更多的应用于气候研究、经济分析、环境评价等多个领域。对于环境评价来说,通过检测得到的数据具有有限性,它所提供的信息仍不全面,且有非确定性特点,因此来说可以将其看成是灰色系统,通过运用灰色系统理论对其进行整合分析,这样可以得到一个更加准确、更能反映实际情况的结果。在环境评价中,该方法常有灰色聚类法、灰色关联法等,其中灰色关联法主要是确定个因素之间的关联性,它对各因素之间的关联大小、顺序以及强弱进行分析并定量。

2.3 物元分析法

其是在环境质量评价领域应用物元分析理论,具体做法是根据各级环境质量标准建立经典域物元矩阵,同时根据各种污染因子的实际浓度来建立节域物元矩阵,然后再建立各相关指标对不同环境质量标准级别的关联函数,最后根据函数值大小来确定环境质量级别,一般采用关联度最大值的对应级别来作为评价环境质量级别的标准,该方法的关联度是建立在可拓集合基础上的取值区间的拓宽到实数轴,并且可拓集合的关联函数可用代数式表示,从而可以量化的解决不相容问题,以便于从变化角度来识别变化中的事物,因此该方法更能反应事物的本质状态,同时具有较高的可分辨率。

2.4 层次分析法

层次分析法思路为化繁为简,层层分析。即先将复杂问题中的因素按照主次、支配关系等分解成有序、关联层次,然后对每一层次每两个不同因素的相对重要性进行定量分析、判断等,最终根据分析结果对不同因素影响重要程度进行综合排序,最终得到综合评价结果。例如在对我国黄山六大景区的生态环境进行综合评价时,张美华等研究人员则采用层次分析方法,将六大景区生态环境影响因素进行层层剖析,化繁为简,最终得到六大景区的环境综合评价结果。目前,层次分析方法在综合评价环境中的复杂影响因素方面逐步凸显自身优势,其应用前景良好。

3 地理信息系统在环境评价中的应用

我国古代在丈量土地的过程当中一直采用步数丈量的方法,而现如今步行于人的身体健康也有着非常密切的直接联系,现如今在土地测量过程当中。对于GIS的使用比较广泛对,因为GIS技术有着很多的优点,可以为企业的发展和评价方面提供更加准确的参考数据,同时可以对于环境综合方面的进行全面的分析,这项技术的使用,可以为相关的决策者提供可靠对水库地理环境污染情况的综合评价,同时通过对GIS的利用,可以得出相关的预警机制图像显示。利用GIS实现对空气中污染物数据的分析,比如曾用GIS技术对空气中的二氧化碳进行分析的过程当中发现一个地区的二氧化碳含量主要分布在城市的东北方向。即使就可以采取相应的措施,对该地区的二氧化碳情况进行治理。同时露天采矿的过程当中会产生大量的烟雾会污染到空气质量的,造成相应的污染曾有学者提出,利用环境专家系统于该项技术的集合构成对烟雾评价技术的综合技术。通过对矿区生态环境损坏所绘制成的图像可以直接查看对于不同区域生态环境采矿所造成的破坏程度,环境评价当中,利用该方法可以通过层次分析法,从而获得土壤环境污染的情况提出相关的科学数据为以后的决策提供相应的技术支持。

4 结语

总之,综合的环境评价方法在环境评价的具体应用当中可以看出,环境保护对评价方法的依赖性还是比较大的。所以我们要在对以往单一,环境评价方法完善的基础之上采取多方面的综合手法对环境评价进行综合的分析方法,根据房地产项目在建设和投产过程中的环境,选取合适的评价方法,然后对评价结果进行检验,并满足相关条件下的一致性要求,由此总结出最终评价,防止对环境和人们产生负面影响。所以,选用综合评价方法,评价环境具有非常重要的优势。

参考文献

- [1]丁建超,王盼盼,唐欢.综合评价方法在环境评价中的应用[J].化工管理,2016(16):87.
- [2]陈晓坤,桑长波,李珍宝.煤田火区有害气体排放的环境影响评估方法研究[J].安全与环境工程,2016(2):55-59.
- [3]刘杰,杨鹏,吕文生,等.基于北京市6类污染物的环境空气质量评价方法[J].安全与环境学报,2015(1):310-315.