

“我们的生态环境还好吗？” ——对生态环境指标的多元统计分析

张文朝 李坤隆

(华北理工大学 河北 唐山 063210)

摘要近年来国家始终始终生态环境的保护,但在许多保护生态的政策出台,生态环境在一定程度上还是面临着威胁。本文利用2020年中国统计年鉴中关于生态环境状况和生态环境治理等指标的数据进行研究,为判断各地区的生态环境状况,我们利用相关数据进行了聚类分析,并根据脸谱图进一步直观判断各类的特点。根据上述探究,我们了解到,当前生态环境状况不容乐观。故为了保护我们的家园,我们应增强保护生态的意识。各个地区更应因地制宜的制定治理政策,让政策的效果最大化。

关键词生态环境; 数据分析

DOI 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1505

一、研究背景

1. 生态环境具有重大作用

生态环境是金山银山,使我们赖以生存的家园。生态环境质量直接决定民生质量。生态环境是一个社会问题,关乎着亿万人民群众的民生需求。生态环境是我们每个人都赖以生存的家园,他们的好坏直接影响着我们的生活。生态环境还是人类文明存在和发展的基础。“历史地看,生态兴则文明兴,生态衰则文明衰”,这句话点名了生态环境对文明的作用。生态环境的状况值得我们重视。

2. 近年来我国生态环境问题日益严峻

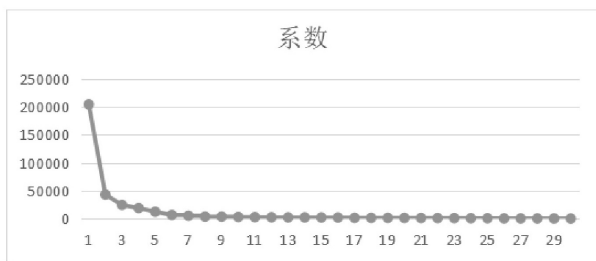
很多地区为了追求经济发展,不得不开垦土地、砍杀森林等,在改造自然的过程中,对环境造成了极大的污染和破坏,人们生存的基本条件受到威胁,生态环境受到了伤害。虽然该地区的经济等方面在一定程度上得到了提高,但破坏了生态环境,有些甚至是不可逆的破坏。保护生态环境迫在眉睫。

二、基于生态环境指标的各地区聚类

生态环境情况的影响因素有供水用水情况、废水和废气中污染物排放情况、城市空气质量情况、城市区域环境噪声监测情况、造林基本情况。为探究各地区的生态环境状况,本文利用这6个指标进行了聚类分析,并根据脸谱图的结果综合分析各类地区的生态环境情况。

(1) 系统聚类分析

本文利用影响生态环境情况的6个指标进行了系统聚类,聚类系数的肘部图如下:



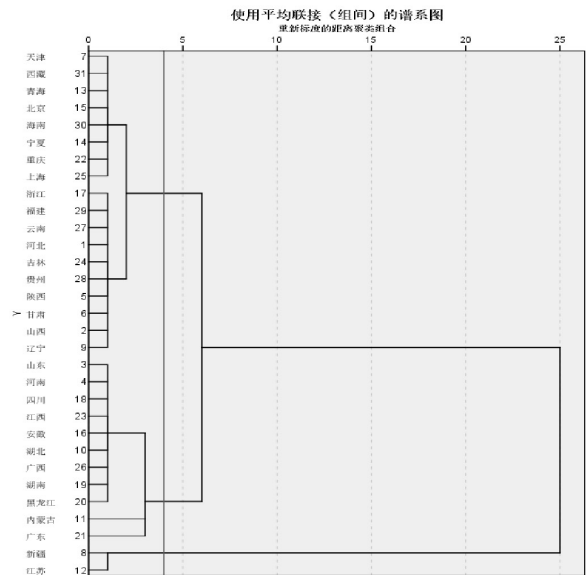
根据肘部图的变化趋势可知,聚类数在1到4之间变化较为急促,聚类数5以后开始变得平缓,故选择聚类数为3较为合适。

由于聚类数为3,故本文在谱系图中加入X=4的直线,从而根据交点判断出各类包含的地区。结果如下:

通过谱系图可得聚类结果:第一类有天津、西藏、青海、北京、海南、宁夏、重庆、上海、浙江、福建、吉林、河北、云南、吉林、贵州、陕西、甘肃、山西、辽宁;第二类有山东、湖北、河南、江西、四川、安徽、广西、黑龙江、湖南、广东、内蒙古;第三类有江苏和新疆。

(2) 脸谱图分析

为进一步判断各类别的特征,本文又利用这六个指标进行了脸谱图分析,其中各指标所代表的参数及脸谱图结果如下:



通过脸谱图可知,属于第一类的地区如北京、天津,宁夏等脸较小且颜色偏红、帽子较小、嘴巴较小,脸整体较差,说明该类地区的生态环境较差;属于第二类的地区如广东、四川,湖南等脸较大,帽子大,嘴巴呈微笑状,给人感觉好,说明该类地区的生态环境好;属于第三类的地区江苏和新疆,其脸谱图脸色偏黄、脸大小适中,给人感觉较好,故该类地区的生态环境良好。

综上所述,根据生态环境的指标可将31个地区分成三类,第一类生态环境较差,第二类生态环境好,第三类生态环境良好。

三、结论

部分地区生态环境指数不达标,生态环境较差。根据对影响生态环境指标的聚类分析可知,部分地区的个别指标在正常范围外,且被归类到第一类的地区生态环境较差。深入分析,第一类的部分地区经济水平较高如北京,经济水平高的同时,

生态环境较差。二者没有协调发展。

四、建议

△保持经济与生态环境协调发展

经济实力是军事实力的基础，是反映国家水平的指标。发展经济，可以提高我国人民的生活水平，提高我国的竞争力。同样生态环境也是民生的保障，是我们赖以生存的家园。二者都应受到重视。我们应在发展一方的同时注重另一方的发展，争取实现协调同步发展。

△从小处做起，从身边做起

我们每个人就处于生态环境这个大环境中，故我们应从身边出发保护生态。保护生态环境之事无大小之分，只有是否真正起到作用之分。每时每刻都注意尽量较少对生态环境的破坏，从点滴改善我们的生态环境。

参考文献

[1]管欣欣. 环境对民生的重要性研究[J]. 法制博览, 2020

(21): 85-86.

[2]武利. 关于扶余县生态环境问题调查报告[J]. 科技致富向导, 2015(14): 12+28.

[3]生态环境部环境与经济政策研究中心课题组. 公民生态环境行为调查报告(2019年)[J]. 环境与可持续发展, 2019, 44(03): 5-12.

[4]文扬, 王丽. 我国生态环境保护政策回顾及研究[J]. 中国经贸导刊(中), 2021(06): 7-10.

作者简介:

张文朝, 出生年月: 2001年08月11日, 民族: 汉族, 籍贯: 山东省济宁市, 学历: 大学本科, 学校: 华北理工大学, 研究方向: 应用统计学。

李坤隆, 出生年月: 2001年02月26日, 民族: 汉族, 籍贯: 河北省石家庄市, 学历: 大学本科, 学校: 华北理工大学, 研究方向: 应用物理学。

(上接第1570页)

(二)《老子》一书的写作思维逻辑的创新实现了思维多样性。在老子所处的古代春秋战国时期，那个时候正话正说的思维方式处于大众，而《老子》一书中使用正话反说的独特语言形式，即正言若反，以一种新形式的、不寻常的甚至不常规的语言表达形式来阐述事物的本质，来表达这句话真正想表达的道理，这不仅创新了原本的语言表达形式，同时还引导人们从不同方面思考问题并且深入了解事物本质，揭开事物表面现象，最终得到内部道理。例如《老子》一文中讲到：“万物负阴包阳，冲气以为和。”，在讲述“反者道之动”的时候，用正言若反的思维方式表达了事物本身具有运行不已、相反相成的强大动力的道理，用正言若反所阐述出来的道理更具现实性，同时，正言若反的思维方式极大地丰富了辩证思维的内容，创新了思维方式的形式。这种从对立的事物中得到对立的观点，不从正面去说明观点而是从反面的方向去揭示事物，从而得到事物内部本质道理的方式对于现如今具有深远的意义和价值，无论是对于作家、记者们的创作上，还是对人们认识生活上，都有着无可替代的作用和深远的影响。

结语

综合上面所言，我们了解到了老子的惯用写作语言和写

作风格，尤其对于《老子》一书，“正言若反”作为其用词特色，其表面上给予人们一种不常见、奇特甚至不习惯的思维方式和言语表达，但同时让人们深思，当人们用一种与正常思维方式对立的、不统一的方式得到本质道理时，这个用词特色便实现了它真正的价值。这一用词特色和思维方式不仅在当时春秋战国时期受到广泛关注，对中国古代辩证思想的发展提供了很大的帮助，其语言表达技巧方式在现当代也是一项重要语言表达特色，其中表达的重要思想完善了中国社会思想体系。

参考文献

[1]关飞. 关于老子“正言若反”修辞思想的思考——以《战国策》为例进行个案分析[J]. 今日南国(理论创新版), 2010(3): 139-140.

[2]王乌兰. 试论老子“正言若反”的语用理论[J]. 吉林教育, 2015, 000(014): P.146-147.

[3]林国敬. 《老子》语用特色分析[J]. 绍兴文理学院学报, 2014(02): 66-71.

[4]李焱. 《老子》“正言若反”的辩证思想及其价值省察[J]. 贵阳学院学报: 社会科学版, 2020(3): 59-64.