

绿色发展理念支撑的生态文明建设 综合评价指标体系构建及应用

任平 吴威威 赵莉莉 杜伟男

哈尔滨工业大学马克思主义学院

摘要：绿色发展理念是一种以可持续发展为核心的发展思想，强调经济、社会 and 环境的协调发展，追求高质量的经济增长，注重资源利用效率、环境保护和社会公平。在当前全球共同面临气候变化、环境污染等全球性挑战的大背景下，中国正站在推动绿色、低碳、可持续发展的前沿，对于生态文明建设的深入研究和有效评价尤为迫切。传统的单一指标或狭隘的视角已经不能满足对于生态文明建设的全面评估需求，需要建立一个综合、系统的评价指标体系，以更全面、客观、科学的方式来衡量生态文明建设的实际进展和效果。

关键词：绿色发展理念；生态文明；评价；指标

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.06.134

一、我国生态文明建设综合评价指标体系构建的必要性

（一）环境保护的迫切需求

大气污染、水质恶化、土地退化等环境问题不仅直接威胁人类健康，也对生态系统和自然资源造成了严重破坏。构建生态文明建设的综合评价指标体系在环境保护方面尤为迫切和必要。空气质量是环境保护的重中之重。构建评价指标体系需要明确的空气质量指标，如PM2.5、PM10等大气颗粒物浓度，臭氧、二氧化硫、一氧化碳等气体浓度。通过这些指标，全面了解城市空气质量状况，为改善大气环境提供科学依据。^[1]水是生态系统的重要组成部分，通过对水中重金属、有机物质含量等水质指标进行监测，实时了解江河湖泊的水质状况，为水资源的科学管理和保护提供基础数据。同时，评价指标体系需要考虑土地利用的合理性、土地的保育情况以及土地的生态功能，评估农业、城市化对土地资源的影响，推动可持续土地利用的战略制定。

（二）促进生态文明与经济社会发展有机结合

为实现经济社会发展与生态文明建设的有机结合，应通过科学的评价体系，全面认识经济增长、社会进步和环境保护的协同关系，为制定政策提供更加精准的方向，促使国家实现更加可持续、全面的发展目标，使中国的发展更为均衡、健康。^[2]传统的经济增长主要关注国内生产总值（GDP）等数量指标，而综合评价指标体系应更全面考虑经济的全要素生产率、资源利用效率、创新能力等质量性指标，以更好地反映经济发展的真实水平。在社会公共服务方面，评价指标应包括教育水平、医疗卫生、社会保障等多个方面，以全面反映社会

的进步水平，在推动我国在实现经济繁荣的同时，着力提升人民生活质量和福祉。在环境效益方面，生态文明建设强调经济社会活动与生态环境的协调发展，评价指标体系需要考虑到各类环境污染物的排放情况、生态系统的健康状况等环境效益指标，以确保发展取得的经济效益不以牺牲环境为代价。^[3]此外，评价指标体系还应关注城乡发展的平衡。城市化进程中，城市和农村的发展不平衡可能导致资源过度集中，而评价指标体系可通过考察城乡发展的均衡性来促进资源的公平分配，推动全国城乡协调发展。

（三）风险防范与应对的需要

构建我国生态文明建设的综合评价指标体系的一个重要方面是考虑环境变化可能带来的风险，并为防范和应对这些风险提供科学依据，由于环境问题的加剧可能导致社会、经济以及自然系统的崩溃，从而对国家的可持续发展构成威胁。随着全球气温的升高，极端天气事件如洪涝、干旱、风暴等频发，对我国的农业、水资源、能源等领域带来直接威胁。评价指标体系可以通过监测温度、降水、极端天气频率等指标，及时发现气候变化可能引发的风险，为应对提供科学基础。^[4]生物多样性对于维持生态系统的稳定和弹性至关重要，但人类活动导致的栖息地破坏、过度捕捞、气候变化等因素正在威胁物种的多样性。评价指标体系应该包括生物多样性的指标，以全面了解生态系统的健康状况，为保护生物多样性、防范生态系统崩溃提供科学依据。

（四）推动科技创新与产业升级

生态文明建设不仅仅是一种理念，更是需要现代科技手段和产业支撑的现实任务。科技创新是生态文

明建设的推动力，需积极研发出更加环保、高效的技术和工艺，为生产生活提供更多绿色选择。评价指标体系应包括科技创新投入、研发成果应用等指标，以全面衡量国家在科技领域的实力和成就。生态文明建设需要将传统高耗能、高污染产业升级为清洁、绿色、低碳的产业，应考虑不同产业的环保程度、资源利用效率等因素，制定合理的评价指标体系，以推动产业结构的调整和升级。例如，通过对清洁能源技术的研发和应用，评估国家在减少碳排放、提高能源利用效率方面的成绩，激发科技创新和产业升级的动力。换言之，通过构建科学的评价指标体系，促使国家更加注重科技创新与产业升级，进一步加强生态文明建设的基础支撑，提高国家在全球环保领域的竞争力，更能够推动经济结构的转型，实现可持续发展的目标。

二、生态文明建设综合评价指标体系构建

（一）评价指标体系构建的原则

生态文明建设的综合评价指标体系的构建是一个复杂而重要的任务，需要遵循一系列科学、合理、全面的原则，以确保评价的科学性、可操作性和有效性。以下是评价指标体系构建的原则：

1. 多维度与全面性

评价指标体系应该具有多维度的特征，综合考虑经济、社会、环境等多个方面的因素。生态文明建设不仅关乎环境保护，还涉及社会经济的可持续发展和民生福祉。因此，评价指标体系要全面覆盖相关领域，确保评价的全面性和全局性。

2. 可操作性与可行性

构建的评价指标体系要具备可操作性和可行性，即指标的获取和测量应该是可行的，政府和相关机构能够获取到相关的数据，而且指标的解释和使用应该是明确而可操作的，实现指标的实际应用和政策制定，使评价指标更具实际指导意义。^[5]

3. 动态性与时效性

生态文明建设是一个动态过程，评价指标体系应该具备动态性，能随着时间推移不断更新和调整。同时，评价指标的数据应该具有时效性，能够及时反映当前生态文明建设的状况，为政策制定和调整提供及时的科学依据。

4. 可比性与普适性

为了进行跨地区、跨时期的对比分析，评价指标体系的选取应具有可比性。即使在不同地区、不同时间，

相似的指标也能够反映相似的问题和发展趋势。同时，评价指标体系应具有普适性，适用于不同地区和发展阶段，确保评价的公平性和客观性。^[6]

5. 预测性与前瞻性

评价指标体系要具备预测性和前瞻性，即要能够通过当前的指标反映出未来可能的发展趋势，帮助政府及早发现潜在问题，采取相应的政策和措施，使评价具有更强的决策参考价值。

（二）生态文明建设综合评价指标体系构建

构建科学合理的生态文明建设综合评价指标体系不仅要满足全国不同地区、行业和层次的差异性需求，还需充分考虑过程性和结果性的平衡，以及主体努力和进步程度的兼顾。

为构建更为专业和实用的生态文明建设评价指标体系，应在全面性和可持续性方面进行深入考虑。生态文明建设是一个动态的过程，因此评价体系不仅应该考量已取得的“显绩”，更要考虑“潜绩”，即在未来可能显现的潜在收益。在评价过程中，引入过程性指标，如政策执行情况、社会参与度等，以确保评价体系不仅关注结果，也注重过程的质量。同时，为了体现对于相对落后地区的激励，可以引入进步程度指数，强调对于这些地区所付出的努力和取得的进步，在生态文明建设中形成长效的激励机制，推动各地区更好地完成生态文明建设任务。

三、绿色发展理念支撑的生态文明建设综合评价指标体系的应用方法

（一）数据收集

数据的收集是评价体系的基础，需要确保数据的可靠性和全面性。参考政府发布的统计年鉴、环境年报等官方数据，这些数据通常由专业机构进行监测和统计，具有较高的可信度。同时，社会调查、遥感技术等多渠道数据也可以作为补充，特别是一些底层数据或特殊领域的的数据，更全面地反映实际情况。以环境治理为例，化学需氧量排放总量减少和污水集中处理率等指标的数据可以从政府的环保部门获取，而生活垃圾无害化处理率的数据需要通过社会调查或专门的监测活动获取，确保对该指标的评估更加全面。通过科学合理的数据收集，反映生态文明建设的全貌，为决策者提供更有针对性的政策建议。

（二）综合评价方法

在生态文明建设综合评价中，需要考虑到不同指标

的权重、相互关系以及数据的时空变化,以得出全面准确的评估结果。首先,对于各个指标的权重分配,需要基于相关方的权衡和社会共识。不同的指标在实现生态文明建设目标中可能发挥不同的作用,其重要性也会有所不同。其次,需要考虑指标之间的相互关系。有些指标可能存在正相关或负相关的关系,而有些指标可能相互独立。例如,单位GDP能源消耗和二氧化碳排放量可能存在正相关关系,而可再生能源利用率和二氧化硫排放量存在负相关关系。通过综合考虑这些关系,更好地评估生态文明建设的整体效果。在考虑数据的时空变化时,需要利用先进的信息技术和大数据分析手段。不同地区、不同时间的数据可能存在较大差异,需要通过合适的方法进行标准化和比较。利用时空分析,理解生态文明建设的动态变化趋势,及时发现问题并采取相应措施。最后,建立一个全面、透明、可操作的评价体系,例如采用综合指数法,将各个指标的得分通过权重相加,得出一个综合得分,从而实现对整个生态文明建设状况的评估。

(三) 结果呈现

为了更好地传递评价结果,将其以可视化的方式呈现非常必要,可以通过图表、地图等形式展示。图表形式,利用柱状图、饼图等形式,将各个指标的得分以及整体评价得分清晰地展示出来,便于观众直观理解。比如,通过柱状图可以直观看到不同指标的相对贡献程度。地图形式,将评价结果以地理信息系统(GIS)的形式呈现在地图上,直观地展示不同地区的生态文明建设状况,帮助决策者更全面地考虑区域差异。例如,通过色彩深浅表示生态文明建设得分的高低,不同地区的状况一目了然。通过综合评价和结果呈现,决策者能够更全面地理解生态文明建设的状况,及时发现问题和趋势,为制定科学有效的政策提供有力支持。

(四) 定期更新与调整

持续而及时的数据更新是评价体系的基础。通过定期收集和更新数据,确保评价所使用的信息具有时效性和真实性。政府发布的统计年鉴、环境年报等官方数据,以及社会调查和遥感技术获取的数据,都是数据更新的重要来源。将最新数据纳入评价指标体系中,从而全面、准确地反映生态文明建设的状况。社会经济和生态环境的变化是常态,因此,评价指标体系需要与时俱进,以确保其科学性和适应性。定期对评价指标体系进行调整和更新,是保持评价体系弹性和实用性的必要步

骤。例如,针对新的社会经济和生态环境问题,可以引入新的评价指标,以确保评价体系对全面的覆盖。并通过专家咨询、层次分析法等方法,对指标权重进行调整,确保评价结果更贴合实际情况。

参考文献

[1] 彭文英,李梦筱,潘娜.基于PSR模型改进的县域生态文明建设评价及对策研究[J].生态经济,2023,39(02):207-214.

[2] 李林子,田健,赵玉婷,王凯,李小敏.基于主体功能区的差异化绿色发展指标体系研究——以长江经济带为例[J].生态经济,2022,38(05):222-229.

[3] 苏凯,孟海波,张辉.中国农业绿色发展指标体系构建及其“十四五”趋势预判[J].农业工程学报,2021,37(20):287-294.

[4] 李杰,陈异晖,董林,张晓宇.绿色发展指标体系的环境损益优化分析[J].生态经济,2020,36(11):209-214.

[5] 周宏春,宋智慧,刘云飞,张晓磊.生态文明建设评价指标体系评析、比较与改进[J].生态经济,2019,35(08):213-222.

[6] 张欢,成金华,冯银,陈丹,倪琳,孙涵.特大城市生态文明建设评价指标体系及应用——以武汉市为例[J].生态学报,2015,35(02):547-556.

基金项目:黑龙江省教育科学“十四五”规划2022年度重点课题“高质量绿色发展背景下大学生生态文明教育绩效评价研究”(GJB1422056);2022年度黑龙江省高等教育教学改革项目思想政治理论课及“习近平新时代中国特色社会主义思想”专题教学改革研究专项:构建总体国家安全观融入思想政治理论课教学系统思维研究(SJGSX2022005)

作者简介:任平,1982年2月,女,汉,黑龙江哈尔滨,博士研究生,哈尔滨工业大学副教授,研究方向:生态文明理论与实践。

吴威威,1973年11月,女,汉,黑龙江哈尔滨,博士研究生,哈尔滨工业大学教授,研究方向:政治学。

赵莉莉,1981年12月,女,汉,黑龙江哈尔滨,博士研究生,哈尔滨工业大学讲师,研究方向:西方马克思主义。

杜伟男,1992年6月,男,汉,内蒙古包头,博士研究生,哈尔滨工业大学讲师,研究方向:马克思主义理论。