

我国生态产品监测评价工作现状及对南京相关工作的建议

甘露¹, 金永军², 曹媛媛³, 刘飞飞¹, 刘平⁴

¹南京市发展和改革委员会, 江苏 南京

²南京市宏观经济研究中心, 江苏 南京

³南京市低碳城市建设管理中心, 江苏 南京

⁴江苏省工程咨询中心有限公司, 江苏 南京

收稿日期: 2024年7月8日; 录用日期: 2024年8月12日; 发布日期: 2024年8月22日

摘要

本文从自然资源确权登记、生态产品信息普查、生态产品价值评价三个方面, 对相关领域的重点政策和实施进展进行梳理, 针对相关工作存在的问题和难点, 结合南京实际情况, 提出了加强相关部门职能的衔接和整合、进一步提升自然资源标准化管理水平、加强GEP核算和自然资源调查监测以及确权登记工作之间的对接、提升基础测算评价工作的协同性和一致性等建议。

关键词

生态产品, 自然资源, 调查监测, 确权登记, 价值核算

The Current Situation of Ecological Product Monitoring and Evaluation in China and Suggestions for Relevant Work in Nanjing

Lu Gan¹, Yongjun Jin², Yuanyuan Cao³, Feifei Liu¹, Ping Liu⁴

¹Nanjing Municipal Commission of Development & Reform, Nanjing Jiangsu

²Nanjing Macro Economic Research Center, Nanjing Jiangsu

³Nanjing Low Carbon City Construction Management Center, Nanjing Jiangsu

⁴Jiangsu Engineering Consulting Center Co., Ltd., Nanjing Jiangsu

Received: Jul. 8th, 2024; accepted: Aug. 12th, 2024; published: Aug. 22nd, 2024

文章引用: 甘露, 金永军, 曹媛媛, 刘飞飞, 刘平. 我国生态产品监测评价工作现状及对南京相关工作的建议[J]. 可持续发展, 2024, 14(8): 1961-1965. DOI: 10.12677/sd.2024.148227

Abstract

This paper reviews the key policies and implementation progress in the relevant fields from three aspects: the registration of natural resource rights, the census of ecological product information, and the evaluation of ecological products. In response to the problems and difficulties in related work, combined with the actual situation in Nanjing, it proposes suggestions such as strengthening the connection and integration of functional departments, further improving the standardization of natural resource management, enhancing the linkage between Gross Ecosystem Product (GEP) accounting and natural resource investigation and monitoring, as well as the registration of property rights, and improving the coordination and consistency of basic measurement and evaluation work.

Keywords

Ecological Products, Natural Resources, Investigation and Monitoring, Registration of Property Rights, Value Accounting

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

建立健全生态产品价值实现机制，是践行绿水青山就是金山银山理念的关键路径，对推动经济社会发展全面绿色转型具有重要意义。2021年4月26日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》，从生态产品的调查监测、价值评价、经营开发、保护补偿、价值实现保障、价值实现推进等方面对生态产品价值实现机制作了顶层设计[1]。其中，建立生态产品调查监测机制(主要包括自然资源确权登记和生态产品信息普查监测)是价值实现的重要前提，建立生态产品价值评价机制是价值实现的关键基础[2]。本文梳理总结了目前工作开展的主要现状和问题，并结合南京实际情况提出了相应建议。

2. 自然资源确权登记

基本情况。自然资源，是指天然存在、有使用价值、可提高人类当前和未来福利的自然环境因素的总和，涉及土地、矿产、森林、草原、水、湿地、海域海岛等自然资源，涵盖陆地和海洋、地上和地下。自然资源确权登记主要包括三方面工作：一是查明资源状况，如坐落、空间、范围、面积、类型及数量、质量等自然状况；二是明晰资源产权，即明晰自然资源所有权主体、代表行使主体以及代表行使的权利内容等权属状况；三是明确管制要求，包括自然资源用途管制、生态保护红线、公共管制及特殊保护要求等限制情况[3]。长期以来，由于各类自然资源主管部门不同、登记部门分散、标准规范不统一等原因，导致自然资源边界不明、权属不清，登记单元、登记内容、登记流程不统一[4]，登记信息存储分散、数据共享和整合难等问题[5]。自然资源确权登记问题已成为制约我国生态产品价值实现的基础性问题。

制度框架和实施进展。针对上述问题，2016年12月原国土资源部等部委联合印发了《自然资源统一确权登记办法(试行)》，明确在12个试点省份先行实施[6]。在总结试点经验的基础上，自然资源部等5部委对原办法进行了修订，于2019年7月发布了《自然资源统一确权登记暂行办法》。该办法明确提

出国家实行自然资源统一确权登记制度，主要目的是界定自然资源的所有权主体，划清自然资源边界，推动建立归属清晰、权责明确、保护严格、流转顺畅、监管有效的自然资源资产产权制度；明确各级政府按照分级和属地相结合的方式进行登记管辖；明确了自然资源登记簿的内容；以“功能独立、先整后零”为原则明确了登记单元的确定办法；明确了通告、权籍调查、审核、公告、登簿等 5 阶段的首次登记程序；在信息管理方面，明确提出自然资源确权登记信息纳入不动产登记信息管理基础平台，实现自然资源确权登记信息与不动产登记信息有效衔接和融合，省级及省级以下自然资源主管部门不再单独建设自然资源登记信息系统[7]。作为该文件附件一同印发的《自然资源统一确权登记工作方案》，以“先重点地区、后全面覆盖”为思路，提出从 2019 年起利用 5 年时间基本完成全国重点区域自然资源统一确权登记，2023 年以后通过补充完善的方式逐步实现全国全覆盖的工作目标[8]。目前，操作指南、数据库标准、登记单元编码和划定规则等配套政策均已出台，国家公园、长江干流、太湖等重点区域确权登记工作已于 2019 年启动开展，各地已陆续启动自然资源统一确权登记工作。以江苏省为例，全省所有设区市及主要县(市、区)已印发总体工作方案。根据各地印发的方案，2020~2022 年江苏省级登记项目包括开展 34 个省级自然保护区和 18 条省级以上骨干河流(湖泊)登记工作；各设区市将重点完成 57 个自然保护区、130 条骨干河道以及 31 个湖泊(水库)登记任务；各县(市、区)也将基本完成辖区内重点区域的登记任务。其中，南京市已完成上秦淮省级湿地公园、运粮河、清流河等 10 个自然资源的确权登记工作。

对南京相关工作的建议。一是加强对自然资源数量和质量信息的跟踪。强化和自然资源及生态环境监测信息的对接，对确权登记的自然资源的数量和质量情况进行定期跟踪和信息更新，为生态保护补偿和生态损害赔偿提供依据。二是加强线上线下和跨系统数据的衔接。自然资源确权业务涉及资料收集、内业数据处理、外业调查、成果整理等环节，现场工作量大，以线下操作为主；登记业务涉及不同业务部门的审核与流转，以线上操作为主。因此，线上线下和跨部门数据系统的有效衔接是支撑确权登记工作高效开展的重要前提。

3. 生态产品信息普查

基本情况。新中国成立以来，我国在自然资源各领域陆续开展了国土资源、地理国情、林业资源、草地资源、水资源及湿地资源调查，为国家制定重大决策提供了科学依据，形成了一系列自然资源调查成果。但由于各类自然资源调查工作分散在不同政府主管部门，在整体实施上缺乏统筹规划，彼此之间衔接较少，数据难以共享；部分调查工作仅进行了初次本底调查，未进行及时更新；由于规范、技术、标准等未统一，导致调查内容、调查时点、分类标准、调查精度、技术方法等均存在一定差异，已有调查成果难以直接整合利用[9]；特别是耕、园、林、草等数据在空间、规模等方面矛盾问题突出，阻碍了“多规合一”、统一确权登记等工作的开展[10]。

制度框架和实施进展。党的十九届四中全会通过的《关于坚持和完善中国特色社会主义制度推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》提出“加快建立自然资源统一调查、评价、监测制度”的重大举措。为了落实这一措施，推进自然资源治理法治化、治理体系和能力的现代化，自然资源部于 2020 年 1 月发布了《自然资源调查监测体系构建总体方案》。该方案从地下资源层(矿产资源、城市地下空间等)、地表基质层(岩石、砾石、沙和土壤等)、地表覆盖层(作物、林木、草、水等)和管理层(行政界线、自然资源权属界线、永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界、自然保护区界线、开发区界线等)4 个层级提出了我国自然资源分层分类模型；明确了自然资源调查(基础调查以及耕地、森林、草原、湿地、水、海洋等资源的专项调查)、自然资源监测(常规监测、应急监测以及地理国情、重点区域、地下水、海洋资源、生态状况等专项监测)、数据库建设、分析评价、成果及应用等方面的工作内容；提出从法规制度、标准、技术以及质量管理 4 个方面建设自然资源调查监测业务体系。目前，《自然资源

调查监测质量管理导则(试行)》《关于共同做好森林、草原、湿地调查监测工作的意见》(自然资发[2022]5号)等配套政策已陆续出台,各地在第三次全国国土调查的基础上,已陆续启动森林、草原、湿地等资源的调查监测工作[11]。

对南京相关工作的建议。一是进一步加强相关部门职能的衔接和整合,加强自然资源、生态环境、水利、农业农村、文化旅游等部门调查监测职能的衔接和整合,重点加强自然资源监测和生态环境监测的融合。二是进一步提升自然资源标准化管理水平,实现各部门各类自然资源监测体系的统一规划、统一标准、统一监测、统一信息发布,为生态产品价值实现提供全面、完整、准确、及时的数据支撑。三是加快建立开放共享的生态产品信息云平台,消除影响各部门数据互联互通的体制机制障碍,实现各类生态产品信息云平台的统筹规划、统筹建设和统筹应用。

4. 生态产品价值评价

基本情况。生态产品是指生态系统为经济活动和其他人类活动提供且被使用的货物与服务贡献,包括物质供给(如粮食、水果、木材、生物质能、水产品、中草药、牧草、花卉等)、调节服务(如水源涵养、土壤保持、防风固沙、海岸带防护、洪水调蓄、空气净化、水质净化、固碳、局部气候调节、噪声消减等)及文化服务(如精神享受、灵感激发、休闲娱乐和美学体验等)。生态产品价值是生态系统及其产品价值的体现,可通过实物量(如粮食产量、洪水调蓄量、土壤保持量、固碳量与景点旅游人数等)和价值量(生态产品的货币价值)衡量[12]。建立生态产品价值评价机制,是在摸清生态产品基础信息的基础上,构建科学规范的行政地域单元生态产品总值(GEP)和特定地域单元生态产品价值(VEP)评价体系,合理度量生态产品价值,并推动价值核算结果作为各类生态产品价值实现路径的基准和依据。生态产品价值评价的难度主要源于四个方面:一是基数数据不足,现有数据不能完全覆盖生态产品的时空分布情况,且难以满足不同空间范围核算对数据精度的要求。同时,基础数据的收集整理难度大,仅生态产品实物量核算所需的基础数据就涉及自然资源、林草、气象、统计、农业、水利、生态环境等多个部门,不同部门之间的数据类别、格式、标准、编码等存在差异;二是核算方法较为复杂,生态产品价值实物量中仅调节服务的核算就涉及水量平衡法、水量供给法、土壤流失方程、风力侵蚀模型、水量储存模型、污染物净化模型、固碳机理模型、释氧机理模型、蒸散模型等多种可能方法;三是尚未形成相对公允的定价机制,生态产品价值量核算涉及市场价值法、替代者成本法、恢复成本法、影子工程法、保育价值法、旅行费用法、享乐价格法等多种方法,这些方法建立在合理的定价机制之上,但由于相关交易市场不成熟、物价波动、不同区域消费水平差异等原因,生态产品定价机制尚未有效形成。四是应用场景有待拓展,目前将GEP核算结果应用于考核、领导干部自然资源离任审计等方面的地区不多,同时,生态产品的商品及金融属性暂未充分激活,VEP核算结果在经营开发融资、担保信贷、权益交易等领域应用不足[13]。

制度框架和实施进展。我国生态产品价值评价工作总体仍处于地方试点阶段,全国性的核算规范体系仍在逐步构建过程中。国家层面已出台的政策规范主要有生态环境部发布的《全国生态状况调查评估技术规范——生态系统服务功能评估》(HJ 1173—2021)、生态环境部转发的《陆地生态系统生产总值(GEP)核算技术指南》(第一版)以及国家发展改革委、国家统计局于2022年联合印发的《生态产品总值核算规范(试行)》。其中,《生态产品总值核算规范(试行)》明确了我国生态产品总值核算的指标体系、具体算法、数据来源和统计口径。地方试点方面,根据公开资料,青海、海南、内蒙古等省(区、市),深圳、丽水等23个市(州、盟)以及阿尔山、赤水等100多个县(市、区)开展了GEP核算探索,北京门头沟区、浙江湖州、山东临沂等地围绕生态小镇、农业农村、水利设施、绿色能源等项目开展了VEP核算探索。在相关实践基础上,浙江、丽水、贵州、深圳、南京等地发布了地方GEP核算技术规范,北京、湖州、黄山等地发布了地方VEP核算技术规范[14]。

对南京相关工作的建议。一是探索构建生态产品总值和特定地域单元的生态产品价值评价体系,出台完善市级GEP评价技术指南等相关政策,制定生态产品分类清单,明确生态产品价值量具体核算方法,确定核算指标体系,分类、分层、分地、分时对核算公式、数据口径、关键参数等进行明确和优化。二是在实物量核算方面,加强与自然资源调查监测以及确权登记工作之间的衔接,提升基础测算工作的协同性和一致性。三是在价值量核算方面,逐步健全市场化定价机制,为生态产品价值核算提供合理依据。四是拓展核算结果应用场景,将GEP纳入国民经济统计核算体系,推进核算结果在政府决策和绩效考核、项目评价、生态保护补偿、生态环境损害赔偿、经营开发融资、生态资源权益交易、资金安排等方面的应用。激活生态产品金融属性,鼓励金融机构将价值核算结果应用于生态资产权益抵押贷款、债券等多元化融资工具,打通“生态+金融”通道,推动生态产品可抵押、可变现、可融资。

5. 结论

党的十八大以来,我国生态产品调查监测及价值评价工作的进展明显加快,各地围绕体制机制、政策规范开展了大量工作,但仍面临诸多问题。推进生态产品监测评价工作,南京应该进一步加强相关部门之间的沟通和协调,强化不同数据渠道之间的共享和整合,持续优化细化管理办法和价值核算方法,加强现代信息技术的应用,为构建高效的生态产品价值实现机制提供基础支撑。

参考文献

- [1] 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》[J].中华人民共和国国务院公报,2021(14):11-15.
- [2] 张振.建立健全生态产品价值实现机制推动经济社会发展全面绿色转型——国家发展改革委有关负责同志就《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》答记者问[J].中国经贸导刊,2021(16):36-41.
- [3] 国土资源部.自然资源统一确权登记办法(试行)[EB/OL].
https://www.gov.cn/xinwen/2016-12/24/content_5152458.htm,2024-04-26.
- [4] 自然资源部.自然资源统一确权登记暂行办法[EB/OL].
https://gi.mnr.gov.cn/201907/t20190722_2448602.html,2024-04-26.
- [5] 陆钦网,黄东海,张李军.自然资源统一确权登记存在问题与对策[J].国土资源导刊,2019,16(2):20-23.
- [6] 张星星,蔡青,何军军.贵州省自然资源统一确权登记的做法与思考[J].中国国土资源经济,2019,32(6):66-72.
- [7] 吴松.自然资源统一确权登记有关问题的思考[J].安徽农学通报,2022,28(2):145-146,178.
- [8] 自然资源部.自然资源部关于印发《自然资源调查监测体系构建总体方案》的通知自然资发[2020]15号[J].自然资源通讯,2020(2):13-22.
- [9] 高世楫.建立生态产品调查监测机制支撑生态产品价值实现[J].中国经贸导刊,2021(16):48-50.
- [10] 闫岩.破除壁垒,构建自然资源统一调查体系——以跨界创新思维研究自然资源调查现状与发展[J].北京规划建设,2018(6):37-40.
- [11] 国家发展改革委,国家统计局.生态产品总值核算规范(试行)[Z].2022.
- [12] 周俊超,代荫,刘智华.基于自然资源调查监测现状的统一体系构建研究[J].测绘与空间地理信息,2021,44(12):51-53,56.
- [13] 赵孟颖.加快推进生态系统生产总值(GEP)核算,助力碳达峰、碳中和[C]//中国环境科学学会2021年科学技术年会论文集.2021:104-107.
- [14] 章轲.GEP核算成燎原之势,未来有望纳入相关绩效考核体系[EB/OL].
<https://www.yicai.com/news/101354935.html>,2024-04-26.