深圳市地方标准

《陆域自然资源资产评估核算技术规范》

Technical specification for terrestrial natural resources assets evaluation and accounting

**编制说明**

《陆域自然资源资产评估核算技术规范》

标准编制组

2023年7月

目 录

一、项目背景 1

二、工作简况 2

（一）任务来源 2

（二）编制过程 3

三、编制原则及依据 5

（一）编制原则 5

（二）制定思路与依据 5

（三）与国内领先、国际先进标准的对标情况 6

四、主要条款说明 7

（一）标准的属性 7

（二）标准的适用范围 7

（三）有关条款的说明 7

五、是否涉及专利等知识产权问题 8

六、重大意见分歧的处理依据和结果 8

七、实施标准的措施建议 8

八、其他需要说明的事项 9

# **一、项目背景**

联合国在2001年构建了联合国千年生态系统评估报告(MA)，该报告着眼于生态系统服务的改变对人类福祉的影响，初步建立了多尺度、综合评估的方法。1989年联合国开始构建了环境经济核算体系(SEEA)，该体系随后根据各国实践不断完善，为建立绿色国民经济核算、自然资源账户和污染账户提供了一个共同框架。同时，SEEA依托国民经济核算体系，提出了具体的核算原理,系统检验了不同核算内容的可行性及其应用价值。

目前，我国自然资源部尚未建立自然资源评估核算的技术标准，目前仅在森林和湿地等单个资源门类出台了相关规范，包括《森林生态系统服务功能评估规范》(GB/T 38582-2020)、《自然资源(森林)资产评估技术规范》(LY/T 2735-2016)、《森林资源资产评估技术规范》(LY/T 2407-2015)、《湿地生态服务评估规范》(LY/T 2889-2017)等。

从总体上看，国外的研究规范主要基于生态系统整体性，未充分体现自然资源价值；而国内以单个资源门类(森林、湿地)为主，未覆盖全部资源类型，缺乏资源整体性及关联性的考核。可见，现存的规范标准在评估范围适用性上存在一定局限性，无法满足深圳市自然资源资产价值实现工作的需要。

中共中央、国务院印发的《生态文明体制改革总体方案》(中发[2015]25号）要求“构建水资源、土地资源、森林资源等的资产和负债核算方法，建立实物量核算账户，明确分类标准和统计规范，定期评估自然资源资产变化状况。”2019年4月，中共和国办印发的《关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见》再次提出“研究建立自然资源资产核算评价制度”。2019年8月，《中共中央国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》对深圳提出了“深化自然资源管理制度改革，探索实施生态系统服务价值核算制度”的要求。故开展自然资源资产评估核算工作，是国家工作的重点。

为全面、科学、精确、及时掌握自然资源资产家底，深化深圳市自然资源管理制度改革，更好地服务于自然资源资产有偿使用、考核评估等管理工作，促进统一行使全民所有自然资源资产所有者职责，深圳市规划和自然资源局组织制定《陆域自然资源资产评估核算技术规范》。本标准的制定可为自然资源资产评估核算提供标准的评估核算方法，形成具有科学性、可比性、客观性的评估核算标准，有助于推进深圳市全民所有自然资源资产的精细化管理，促进“绿水青山就是金山银山”的价值转化。

标准的制定是落实中央自然资源改革要求的重要举措和深圳建立先行示范区的必然要求，也是推进自然资源精细化管理的关键抓手。自然资源资产评估核算既包括实物量，也包括价值量，促进了自然资源管理从实物资源向资产价值转变，是推进自然资源有偿使用、生态产品价值实现的重要基础，同时也直接服务于自然资源资产评价考核和资产平衡表的编制。

# **二、工作简况**

### （一）任务来源

深圳市地方标准《陆域自然资源资产评估核算技术规范》由深圳市规划和自然资源局提出并归口，是深圳市市场监督管理局下达的2021年第一批深圳市地方标准计划项目，由深圳市规划和自然资源局主导制定。

### （二）编制过程

1. 前期准备

2020年9月23日由深圳市规划和自然资源局委托深圳市不动产评估中心开展《深圳市土地、森林和水资源资产清查统计与评估核算-以龙岗区为试点》项目。项目以龙岗区试点，开展了土地、森林、矿产、水、和湿地五类陆域自然资源资产评估核算研究工作。通过对龙岗区自然资源资产的实物量清查统计，借鉴国内外相关经验，初步探索了相关评估核算技术路线，具备研究成果转为技术标准的现实基础。

此外，项目承担单位组建了一支高素质的人才队伍，研究团队超过10人，以博士为主专业，涵盖地理信息、生态学、法律等多个专业。同时，项目团队与国内外专家咨询团队有着良好的沟通，与国内外评估机构紧密合作，在前述龙岗区项目研究中，已经开展大量的国内外研究梳理、野外调研、专家咨询、项目研讨等工作，包括：①系统梳理国内外自然资源资产评估核算研究，掌握自然资源资产评估核算前沿；②开展深圳市野外调研工作，系统调研了深圳市自然禀赋与城市发展状况；③咨询国务院发展研究中心、中科院、北京大学、联合国环境署等国内外相关研究机构和专家意见；④调研市水务局、市生态环境局等市内容相关单位。

2. 标准立项

2021年4月，根据深圳市市场监督管理局关于开展2021年深圳市地方标准制修订计划项目征集工作的通知，深圳市规划和自然资源局组织人员填报了该标准的深圳市地方标准制修订计划项目建议书，随后经过专家评审和公示，4月28日，深圳市市场监督管理局关于下达2021年第一批深圳市地方标准计划项目任务的通知，《陆域自然资源资产评估核算技术规范》正式立项。

3. 成立标准编制组

2021年5月，项目立项后，主导编制单位深圳市规划和自然资源局成立了标准编制组，标准编制组制定了计划任务书，开始标准的正式研制工作。

4. 标准草案编制

2021年5月-2022年5月，《陆域自然资源资产评估核算技术规范》标准起草组在经过大量国内外研究、专家咨询、市内外调研，包括以深圳市龙岗区为试点，开展了土地、森林、矿产、水、湿地和草地六类陆域自然资源的调研工作，系统地了解了其自然禀赋与城市发展状况，同时调研了深圳市自然资源资产评估核算相关机构，如深圳市水务局、深圳市生态环境局。此外，前往广州市帽峰山生态监测站，调研森林生态系统野外监测的方法和过程，最终确立了标准内容框架，并草拟形成了《陆域自然资源资产评估核算技术规范》标准草案。

5. 形成征求意见稿

2022年5月-2023年7月，深圳市规划和自然资源局就已形成的标准草案多次组织咨询了国内外相关研究机构和专家意见，包括国务院发展研究中心、中国科学院、北京大学、清华大学、中国土地勘测规划院、生态环境部环境规划院、中国自然资源经济研究院、中国环境科学研究院、中国林业科研究院、中山大学、华南农业大学、中国农业大学、北京林业大学、联合国环境署等，共举行了12次专家咨询会，邀请了李双成教授、吕宪国教授、谢高地教授、石吉金研究员、彭少麟教授、余世孝教授、任海研究员、陈世清教授、赖成光教授、薛红霞高工、战国强高工、成洁高工等专家，对标准文本开展了深入研讨。

同时，标准编制小组协同深圳市规划和自然资源局局内相关处室，召开标准研讨会，逐条对标准草案进行研讨，并依据各相关处室管理局意见进行修改；并向行政主管部门广泛征求意见，持续对标准文本进行多次修改，于2023年7月形成标准征求意见稿。

# **三、编制原则及依据**

### （一）编制原则

**1、目标导向、先行示范**

初步摸清自然资源资产家底，促进自然资源管理从实物资源向资产价值转变，服务自然资源资产管理，为建立自然资源资产市场化机制提供支撑。结合深圳实际，率先探索，提高可操作性并充分体现深圳特色。

**2、科学客观、核算准确**

从科学客观的角度出发，根据特定目的，选择合适的核算方法，以充分的事实为依据，评估核算过程中的参数体系判断建立在市场与现实的基础之上，确保自然资源资产核算结果准确合理。

**3、指标简明，因地制宜**

指标选取以核算深圳市自然资源资产价值为目的，选择能反映深圳市自然禀赋，且能简单明了地代表自然资源服务功能本质特征的指标，以更准确核算深圳市自然资源资产价值。

**4、数据可获、易于操作**

自然资源资产核算步骤应清晰且易于操作，参数的选取应在具有代表性的基础上，考虑数据获取的难易程度及数据量化的可行性，应充分利用现有的统计调查等资料，与现行社会经济发展的水平相适应，确保核算方法合理、易于操作、成本可控。

### （二）制定思路与依据

本文件严格按照GB/T 1.1－2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求进行编写。同时参照了包括《森林生态系统服务功能评估规范》（GB/T 38582-2020）、《造林技术规程》（GB/T 15776—2016）、《自然资源（森林）资产评估技术规范》（LY/T 2735-2016）、

《森林资源资产评估技术规范》（LY/T 2407-2015）、《湿地生态服务评估规范》（LY/T 2889-2017）等标准相关要求。

### （三）与国内领先、国际先进标准的对标情况

从国外来看，1989年联合国开始构建环境经济核算体系（SEEA），2001年联合国千年生态系统评估报告（MA），这两项研究是自然资源资产评估核算的基础。从国内来看，我国尚未建立自然资源资产评估核算的技术标准，仅在森林和湿地等单个资源门类出台了相关规范，包括《森林生态系统服务功能评估规范》（GB/T 38582-2020）、《自然资源（森林）资产评估技术规范》（LY/T 2735-2016）、《森林资源资产评估技术规范》（LY/T 2407-2015）、《湿地生态服务评估规范》（LY/T 2889-2017）等。

《森林生态系统服务功能评估规范》(GB/T 38582-2020)适用于森林生态系统服务功能评估工作，但不适用于林地自身价值，也未考虑经济价值和社会价值；《自然资源(森林)资产评估技术规范》(LY/T 2735-2016)适用于我国境内涉及森林资源资产的评价行为，但由于计量方法和相关数据获得的局限，并未考虑古树名木等有关资产价值；《森林资源资产评估技术规范》(LYT 2407-2015)规定了森林资源资产评估程序、评估方法以及森林自然资源资产核查等，适用于我国境内各种评估目的的林木资产、林地资产和森林景观资产等评估行为，但未考虑林产品古树名木等有关资产生态价值和社会价值；《湿地生态服务评估规范》(LY/T2889-2017)适用于全国所有湿地生态系统，规定了湿地总体评估流程、评估指标体系及评估方法等。

当前国内外陆域相关自然资源资产存在三点问题，难以适用于自然资源资产管理：①以单个资源门类（森林、湿地）为主，未覆盖全部资源类型，缺乏资源整体性及关联性的考核。②生态价值核算方法过于繁琐，模型过于专业化，且数据难以获取，难以做到脱离专家核算，运用至自然资源资产管理。③当前社会价值核算数据使用方面缺乏足够的客观性，难以运用于自然资源资产管理的考核评价工作。国内外规范适用范围为全球或全国，因自然资源资产具有较强的地域特征性，当前国内外规范难以精准核算深圳市陆域自然资源资产。可见，现存的规范标准在评估核算的范围和方法适宜性方面以及本地特征性上，无法满足深圳市自然资源资产价值实现工作的需要。

# **四、主要条款说明**

### （一）标准的属性

本文件为深圳市地方标准。

### （二）标准的适用范围

本文件规定了陆域自然资源资产核算的基本原则、数据来源、核算流程和核算方法。

本文件适用于土地、森林、湿地、矿产、水、草地等陆域自然资源资产评估核算工作。

### （三）有关条款的说明

1. 术语和定义

为了更好地理解和使用本文件，参照国内外相关标准、文献、工具书，给出了自然资源、自然资源资产、自然资源资产经济价值等14个术语和定义。

1. 基本原则

在自然资源资产核算过程中，应遵守科学性、代表性、可操作性。

1. 数据来源

本章规定了土地资源资产核算数据来源、矿产资源资产核算数据来源、森林、湿地、草地等资源资产核算数据来源、水资源资产核算数据来源以及主要数据名录。

1. 核算流程

本章规定了自然资源资产的核算流程图。

1. 核算方法
2. 经济价值核算

本节规定了自然资源资产经济核算指标体系结构、土地资源（农用地）资产经济价值核算公式及参数设置、土地资源（建设用地）资产经济价值核算公式参数设置及森林、矿产和水资源资产经济价值评估核算公式及参数设置。

1. 生态价值核算

本节规定了生态价值核算技术路线与具体步骤。

# **五、是否涉及专利等知识产权问题**

无。

# **六、重大意见分歧的处理依据和结果**

无。

# **七、实施标准的措施建议**

本规范参考有关国家规范、行业标准、SEEA、MA等评估核算体系，选取契合深圳特色、兼具现势性、可得性、可操作性和可复制性的相应指标，形成深圳市陆域自然资源资产评估核算指标体系。本文件发布实施后，可为自然资源资产评估核算提供标准的评估核算方法，形成具有科学性、可比性、客观性的评估核算标准，有助于推进深圳市全民所有自然资源资产的精细化管理。

# **八、其他需要说明的事项**

无。

标准编制组

2023年7月