

《陆域自然资源资产核算技术规范》 标准解读

《陆域自然资源资产核算技术规范》已于2024年01月27日发布，于2024年03月01日实施，现就编制背景、目的意义、主要内容解读如下：

一、编制背景

国内外研究未体现完整的陆域自然资源资产价值，主要以单个资源门类（森林、湿地）为主，未覆盖全部陆域资源类型，缺乏资源整体性及关联性的考核。同时，现存的标准中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，中共中央、国务院印发的《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。故自然资源资产核算是当前自然资源管理的工作重点。

二、目的意义

本文件的制定可为陆域自然资源资产核算提供标准的

核算方法，形成具有科学性的核算标准，有助于推进深圳市全民所有陆域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；促进全面、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。同时，也是落实中央自然资源改革和深圳建立社会主义先行示范区要求的重要举措，也是推进自然资源精细化管理的关键抓手。自然资源资产核算既包括实物量，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。

三、主要内容

本文件主要包括了范围、规范性引用文件、术语和定义、基本原则、数据来源、核算流程、核算方法七个章节，主要内容说明如下：

（一）范围

规定了本文件所适用的对象条件。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核算工作。

（二）规范性文件

列举了本文件所引用的相关文件信息。本文件主要引用了《水资源公报编制规程》（GB/T 23598）、《水资源评价导则》（SL/T 238）、《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T 1055）、

《森林资源规划设计调查技术规程》（DB44/T 2149）中的相关内容。

（三）术语和定义

给出了本文件涉及的术语和定义的情况。定义了自然资源、自然资源资产、自然资源资产经济价值、自然资源资产生态价值、土地、草地、湿地等 16 个术语和定义。

（四）基本原则

本章节规定了陆域自然资源资产核算遵循的基本原则，包括科学性、可操作性和可比性原则。

（五）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。

土地资源资产核算数据主要采用自然资源部门土地相关的年度更新数据，包含国土变更调查数据、不动产登记数据、公示地价数据等。矿产资源资产核算数据主要采用广东省矿产资源储量数据库管理系统储量数据和矿业权出让市场基准价价格数据；部分缺失数据可通过市场调查获取。森林、湿地、草地等资源资产核算数据主要采用自然资源部门相关年度更新数据，包含国土变更调查数据、林业变更调查数据、森林资源管理年度更新数据等，其他数据由野外生态监测站点、野外样方实测、遥感监测、统计年鉴、统计公报、搜集文献、市场调查等方式获取。水资源资产核算数据采用水务、水利、水文部门及气象部门相关的年度更新数据，如

水务统计手册、水资源公报、统计年鉴、统计公报等。

（六）核算流程

本章规定了陆域自然资源资产核算流程图。陆域自然资源资产核算流程包括：明确核算目的、明确核算范围、明确核算指标、收集核算所需数据及资料、分别计算经济价值、生态价值，最终得到陆域自然资源资产价值。

（七）核算方法

（1）陆域自然资源资产价值

陆域自然资源资产价值包括自然资源资产经济价值和自然资源资产生态价值（社会价值核算方法当前暂未形成相对一致的共识，因此，本文件暂不探讨自然资源资产社会价值的核算）。

（2）经济价值核算

本节规定了陆域自然资源资产经济价值核算分类体系结构、土地资产经济价值核算公式及参数设置及矿产、森林和水资源资产经济价值核算公式及参数设置。因湿地和草地地上物经济价值较低，且其土地经济价值核算方法尚未形成统一认识，因此本标准未列其经济价值核算方法。可根据需要参考土地资源资产经济价值核算方法和森林资源资产经济价值核算方法。

a) 土地资源。一是资源分类上，土地资源分类依据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》。二是土地价格数据上，根据深圳市实际情况，采用土地价格数据包括基准地价成果和标定地价等成果，可根据核算目的、

数据情况、应用方向等实际情况选择适用的价格数据进行价值量核算。三是参数选择上，主要考虑对价格影响较大且容易获取和量化的参数；

b) 矿产资源。一是资源分类上，矿产资源分为固体矿和水气矿，参考《矿产资源法实施细则》的附录《中国矿产资源分类细目》。二是计算方法上，水气矿价值等于可采储量乘以矿业权出让市场基准价乘以出让年限，固体矿产价值等于矿业权出让市场基准价乘以储量。其中储量数据来源于国家矿产资源储量数据库，矿业权出让市场基准价主要参考广东省自然资源厅公布的《广东省矿业权出让市场基准价》，部分遗漏矿产参见周边邻近省市公布的矿业权出让市场基准价，水气矿出让年限依据出让合同确定；

c) 森林资源。一是资源分类上，森林资源分为林木产品、古树名木、林地，具体分类参考《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T 1055）。二是计算方法上，林木产品的计算方法参考《森林资源资产评估技术规范》（LYT 2407—2015）；

d) 水资源。一是资源分类上，按资源特征划分为地表水和地下水，具体分类参考《水资源公报编制规程》（GB/T 23598）和《水资源评价导则》（SL/T 238）。二是数据获取上，水资源的水价价格数据参考的《深圳市水资源公报》，水量数据参考的《深圳市水务统计手册》。

（3）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。

生态价值主要以自然基点反映。自然资源资产生态价值核算具体实施技术路线为：

a) 自然基点参数选取。运用专家打分法选取参数，应选取自然资源最关键、最具生态服务能力代表性的属性因子，作为自然基点参数；

b) 自然基点参数标准化。基于数据统计分析，采用标准化方法（如极差标准化、标准差标准化等）将自然属性参数值标准化至 $[0, 100]$ 。其中，连续性定量参数采用标准化方法至 $[0, 100]$ ，非连续性定量参数采用专家打分法标准化至 $[0, 100]$ ，定性参数采用专家打分法标准化至 $[0, 100]$ ；

c) 自然基点参数权重的确定。采用专家打分法确定参数权重；

d) 一级自然基点计算。计算一级自然基点，可了解核算对象在资源内部提供生态服务能力的相对强弱，实现资源内部生态价值可比；

e) 资源可比系数的确定。资源可比系数采用专家打分法确定；

f) 二级自然基点计算。计算二级自然基点，可了解核算对象在自然资源系统提供生态服务能力的相对强弱，实现不同资源之间的生态价值可比。对一级自然基点进行资源可比修正得到二级自然基点，资源可比系数运用专家打分法获取；

g) 自然基点货币化。“一级自然基点”和“二级自然基点”均可货币化，自然基点货币化具体步骤为：根据核算

目的，设置标准样地的精度和数量；选取具有代表性的样地，即标准样地，结合市场调查、专家咨询、功能价值核算等方式核算标准样地货币化价值；推算其他任意地块的货币化价值。

自然基点根据应用场景和价值内涵选择适当的货币化方法，自然基点货币化方法主要分为：基于重置成本的货币化方法，通过收集相关成本数据计算单位面积自然资源重置成本，换算成生态资产价值。基于生态效益的货币化方法，通过替代工程法评估单位面积自然资源生态系统服务功能价值，换算成生态效益价值。

（八）附录 A

本章节为资料性附录，给出了自然资源经济、生态参数。

四、附则

本文件由深圳市规划和自然资源局提出并归口，其起草单位有深圳市规划和自然资源局、深圳市自然资源和不动产评估发展研究中心。