

# 《信阳市生态产品总值技术规范》

## 信阳市地方标准编制说明

### 一、编制的目的和意义

“绿水青山就是金山银山”理念是习近平生态文明思想的重要组成部分。如何量化“绿水青山”的价值，如何评价“绿水青山”对经济社会发展的支撑作用，是亟需开展的一项具有重要的研究意义工作。生态产品价值核算是量化“绿水青山”价值和开展生态系统保护成效评估的重要手段，是贯彻落实“绿水青山就是金山银山”理念的基础工作，一。在核算的基础上探索生态产品价值实现路径，能够切实做到“绿水青山转为就是金山银山”。因此，当前加快生态产品价值核算体系或标准的研究和应用具有重要意义。

(1) 是贯彻落实习近平生态文明思想的重要举措

党的十八大报告明确提出：“要把资源消耗、环境损害、生态效益纳入经济社会发展评价体系，建立体现生态文明要求的目标体系、考核办法、奖惩机制。”十八届三中全会《决定》提出：“完善发展成果考核评价体系，纠正单纯以经济增长速度评定政绩的偏向，加大资源消耗、环境损害、生态效益、产能过剩、科技创新、安全生产、新增债务等指标的权重”。2015年中央改革办、国务院改革办审议通过了“6+1”生态文明体制改革方案，《领导干部自然资源资产离任审计试点方案》《编制自然资源资产负债表试点方案》《生态环境损害赔偿制度改革试点方案》也对包括自然资源资

产在内的生态系统服务核算提出技术需求。“绿水青山就是金山银山”“两山”理论<sup>①</sup>的提出以及《国家生态文明先行示范区建设方案》《关于加快建立流域上下游横向生态保护补偿机制的指导意见》等文件的出台，对生态系统服务价值核算提出强烈的应用需求。2021年4月，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》（以下简称《意见》），要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。《意见》要求“建立生态产品价值评价机制”，明确提出建立价值评价体系、制定价值核算规范、推动核算结果三项任务。因此，构建生态产品价值核算技术规范，是建立健全生态产品价值实现机制重要内容之一，是贯彻落实习近平生态文明思想的重要举措，是践行绿水青山就是金山银山理念的关键路径，是从源头上推动生态环境领域国家治理体系和治理能力现代化的必然要求，对推动经济社会发展全面绿色转型具有重要意义。

#### （2）是探索生态产品价值实现机制的重要基础

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》，《河南省人民政府关于建设大别山（信阳）绿色金融改革创新试验区的请示》和信阳市委、市政府落实出台《信阳市绿色金融改革创新三年行动方案（2022—2024年）》，探索生态产品价值实现机制，努力把绿水青山所蕴含的生态产品价值转化为金山银山。科学合理地开展生态产品价值核算能够为国家生态文明试验区建设提供重要科学基础。

#### （43）是落实生态产品价值常态化核算的重要制度保障

中共河南省委办公厅、河南省人民政府办公厅在《关于建立健全生态产品价值实现机制的实施建议》提出，到2023年，信阳市等4个省生态产品实现试点地方，初步形成生态产品价值实现的基本框架，到2035年全面建立完善生态产品价值机制。建立生态产品核算技术规范将有助于构建和完善信阳市生态产品价值核算体系，为信阳市优质生态产品提供度量工具，为建立健全信阳市生态产品价值实现的市场化机制提供重要基础和技术支撑。

目前我市尚无“生态价值核算、生态产品价值评估”相关的地方标准。为填补标准空白，由信阳市金融局牵头，联合信阳市发改委、北京国威永耀数据科技有限公司、国际竹藤中心等组成标准起草小组，总结提炼生态系统生产总值核算的成熟经验，制定信阳市《生态产品价值核算技术规范》，为信阳市生态产品价值核算提供技术支撑，指导和规范信阳市生态产品总值核算工作，提高核算的科学性、规范性、可操作性，推动核算结果可追溯、可核查、可比较。因此，建立信阳市规范化生态产品价值核算体系，编制《生态产品价值核算技术规范》具有十分重要的意义。

## 二、任务来源及编制原则和依据

### （一）任务来源

~~根据2022年1月，为贯彻落实~~中共河南省委办公厅、河南省人民政府办公厅在《关于建立健全生态产品价值实现机制的实施建议》等文件精神~~和~~要求，~~由~~北京国威永耀数据科技有限公司、~~国际竹藤中心等共同~~负责《生态产品价值核算技术规范》地方标准的研制~~工作~~。~~，归口信阳~~

市金融局和信阳市发改委作为标准的归口主管，助推国家生态文明试验区和全市生态产品价值实现工作。

## （二）编制原则

本标准的制定工作编制遵循“统一性、协调性、适用性、一致性、规范性”的原则，并在遵循综合考虑“适用性、实用性、客观性、开放性、可交换性”等原则的基础上进行编制，力求各项要求科学合理，符合行业工作实际需要，并注重标准的系统性和可操作性。

## （三）编制依据

基于实验验证基础数据，参照相关文献研究成果，按照《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》（GB/T1.1—2020）制标过程参照了2个国家标准、2个行业行标、2个部委印发的相关技术文件、7个地方标准编制完成：

| 序号 | 标准名称                                  | 发布机构                     |
|----|---------------------------------------|--------------------------|
| 1  | 生态产品总值核算规范（试行）                        | 国家发改委、统计局                |
| 2  | 陆地生态系统生产总值核算技术指南                      | 生态环境部环境规划院与中国科学院生态环境研究中心 |
| 3  | 生态系统生产总值（GEP）核算技术规范（陆域生态系统）           | 浙江省                      |
| 4  | 生态系统生产总值核算技术规范（DB36/T 1402—20）        | 江西省                      |
| 5  | 福建省生态产品总值核算技术指南（试行）                   | 福建省                      |
| 6  | 厦门市生态系统生产价值统计核算技术导则                   | 厦门市                      |
| 7  | 深圳市生态系统生产总值核算技术规范（DB4403/T 141—2021）  | 深圳市                      |
| 8  | 生态产品价值核算指南（DB3311/T 139—2020）         | 丽水市                      |
| 9  | 生态系统生产总值（GEP）核算技术规范（DB3410/T 12—2021） | 黄山市                      |

## 三、编制过程

本标准的起草小组由北京国威永耀科技数据有限公司牵头，组织并参与《生态产品价值核算技术规范》项目的实施，负责标准制订的组织实施、

统筹协调、任务分配、标准编制、征求意见、标准报批等工作。国际竹藤中心负责生态产品价值核算技术规范草案的编制。由信阳市市场监督管理局负责具体流程，~~归口~~信阳市金融局与信阳市发改委~~归口~~管理。信阳市生态环境局在验证核算上给予大力支持。该标准研制的主要过程~~和计划~~是：

(1) 前期研究阶段。

~~1) 文献收集整理。~~起草组~~早在 2021 年就着手在充分~~收集整理国内外关于生态系统服务功能及价值研究的~~资料基础上~~，分析了国内外相关案例，并对比分析优缺点，选取符合信阳市区域特征的核算体系与指标。搜集分析的国际相关规范，~~有~~联合国环境规划署的《生态系统和生物多样性经济学项目生态系统和生物多样性经济学》(TEEB)、联合国统计署的《环境经济核算体系-实验性生态系统核算》(SEEA-EEA)等。同时参考了国内相关标准、文件~~和活~~文献，包括《森林生态系统服务功能评估规范》，国家统计局、发改委《生态产品价值核算规范》，生态环境部综合司《陆地生态系统生产总值(GEP)核算技术指南(2020)》，以及深圳市、南京市、浙江省等~~省(市)实施的地方《生态系统生产总值(GEP)核算技术规范》等相关核算方法。~~

~~(2) 2) 核算技术体系研究。~~

202~~1~~年6月-2022年10~~2~~月，~~召开多次讨论会，不断修改完善研~~编《信阳市生态产品价值核算技术规范(草案)》。~~按照 GB/1.1-2020《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写规则》编写本地方标准的征求意见稿。~~

## ~~（2）正式启动~~

~~2022年10月，起草小组正式启动本标准制定工作。起草组在完成前期的国内外相关标准、文献调研和技术准备工作后，按照GB/1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》编写本地方标准的征求意见稿。~~

## （3）征求意见及研讨

为贯彻标准化工作“统一、简化、协调、最优”的理念与方法，确保本标准的科学、实用、接地气，启动征求意见及文本的研讨和修改阶段。

## 四、主要内容的确定

### （1）范围

本标准给出了生态产品价值核算的基本原则、核算对象、核算流程、核算方法以及应用与推广等方面的规定建议。

本文件适用于指导生态产品价值核算工作。

### （2）规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 3838 地表水环境质量标准

GB/T 38582 森林生态系统服务功能评估规范

LY/T 2586 空气负（氧）离子浓度观测技术规范

DB33/T 2274 生态系统生产总值（GEP）核算技术规范 陆域生态系统

陆地生态系统生产总值（GEP）核算技术指南（2020）

《生态产品总值核算规范（试行）》（2022）

中国物种红色名录（中国环境与发展国际合作委员会（2000））

环境经济核算体系——生态系统核算（System of Environmental Accounting-Ecosystem Accounting, SEEA EA）

### （3）术语和定义

#### 1) 生态系统 Ecosystem

一定空间范围内植物、动物、微生物群落及其非生物环境相互作用形成的功能整体，包括森林、灌木、草地、农田、湿地、荒漠、城市和海洋等生态系统类型。

#### 2) 生态产品 Ecosystem product

人类从生态系统中获取的生态物质产品、生态调节服务和生态文化服务的总称。

#### 3) 生态物质产品 Material product of ecosystem

生态系统通过生物生产及其与人工生产相结合为人类提供的物质产品。生态物质产品包括两类：一是自然形成的野生食品、纤维、淡水、燃料、中草药和各种原材料；二是人们利用生态环境与资源要素人工生产的农业产品、林业产品、渔业产品、畜牧业产品和各类生态能源。

#### 4) 生态调节服务 Regulating services of ecosystem

人们从生态系统中获取的水土保持、水源涵养、洪水调蓄、气候调节、空气净化、水质净化、固碳释氧、病虫害防治等享受性物质惠益。

#### 5) 生态文化服务 Cultural services of ecosystem

人们从生态系统中获取的丰富精神生活、生态认知与体验、自然教育、休闲游憩和美学欣赏等体验性非物质惠益。

#### 6) 生态产品实物量 Physical quantity of ecosystem product

生态物质产品的年度产量，如粮食产量、洪水调蓄量、土壤保持量等。

#### 7) 生态产品价值量 Monetary value of ecosystem product

生态产品经济价值对应的人民币货币量。

#### 8) 生态产品总价值 Ecosystem product value

凝结在生态产品中的各种生态产品要素价值的总和。

#### 9) 生态产品价值核算 Accounting of ecosystem product

对生态产品带来的经济财富和社会福利进行货币化的经济价值量核算，一般以年为单位进行核算，核算对象为特定生态系统一年内产出的全部生态产品，核算结果为年度生态产品总值。

#### (4) 核算期

生态产品总值核算周期长度为1年，即每年的1月1日至12月31日。

#### (5) 核算流程

生态产品总值核算的主要工作流程包括：确定核算区域，识别生态系统类型，编制产品目录清单，设计指标体系，选取核算方法，采集核算数据，确定参考价格，组织核算，编制报告，推广与应用。

#### (6) 生态产品物质核算方法

生物质供给、水源涵养、土壤保持量、洪水调蓄、固碳释氧、固碳量、释氧量、调节气候、空气净化、吸收污染物、提供负氧离子、水质净化、生物多样性、生态文化。

#### (7) 生态产品价值量核算

物质供给产品价值量、水源涵养价值量、土壤保持价值量（减少泥沙淤积价值量、减少面源污染价值量、土壤肥力价值量核算）、洪水调蓄价值量、固碳释氧价值量（固碳价值量、释氧价值量）、调节气候价值量、空气净化价值量、负氧离子价值量、水质净化价值量、生物多样性价值量、生态文化价值量

#### (8) 数据格式

除文字和表册外，其他空间数据需转化为常用的栅格数据格式（如 GeoTiff 格式）或矢量数据格式（如 shapefile 格式）。

#### (9) 成果安全

在生态产品价值总值核算和结果运用过程中，对于涉及国家秘密的资料和数据，应严格执行法律法规的保密规定。

## 五、与国家法律法规和强制性标准的关系

本标准文件所有条款均符合国家现行的法律、法规及相关强制性标准要求，并在此基础上，根据信阳市实际情况制定优于、严于、高于国家强制性标准的条款。因此，本标准与现行法律、法规、规章和政策以及有关基础和标准不矛盾。

## 六、标准实施的建议

### (1) 实施建议

本标准是在多年对生态系统服务评估研究基础上提出的，应用本标准进行生态产品价值核算时，建议评估与核算参数进行本地化。标准发布后将应用于信阳市内各县区的生态资产核算、自然资源负债表编制以及生产资产交易等绿色金融服务和“两山银行”资源收储和运营管理等工作，为生态补偿和生态产品价值转换提供决策指导。

### (2) 后续建议

1) 及时进行标准评估。标准实施过程中，要及时对标准进行评估，发现标准实施过程中存在的问题，为标准的修订奠定基础。

2) 适时对标准进行修订。立足信阳市区域生态环境的变化，适时对标准进行修订。