

国家自然资源资产负债表 编制政策解读和试点介绍

邱琼 博士
国家统计局 高级统计师

国家自然资源资产负债表 编制政策解读和试点介绍

- 一、国家层面开展的主要工作
- 二、《试点方案》和《编制指南》概述
- 三、试点情况简介
- 四、试点工作发现的主要问题
- 五、对中国自然资源资产核算制度建设的思考
- 六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》
修订说明

一、国家层面开展的主要工作

- （一）加强组织领导，建立部门工作协调机制
- （二）研究制定《试点方案》和《编制指南》
- （三）部署推动编制自然资源资产负债表试点工作
- （四）审核评估试点地区报表，形成反馈意见并修改完善
- （五）形成编制自然资源资产负债表试点工作总结
- （六）研究形成《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》

一、国家层面开展的主要工作

(一) 加强组织领导，建立部门工作协调机制

- 2015年11月，统计局、发展改革委、财政部、国土资源部、环保部、水利部、农业部、审计署、林业局联合成立了**试点工作指导小组**。同时，还成立了编制自然资源资产负债表**专家咨询组**、**试点工作指导小组办公室**及**4个专业小组**。
- 2016年5月，根据工作需要，增加**测绘地理信息局**为指导小组成员单位。
- 试点工作指导小组及其办公室经常研究编表工作中的有关问题，积极推动试点工作。

一、国家层面开展的主要工作

(二) 研究制定《试点方案》和《编制指南》

- 在深入调查研究和反复征求意见的基础上，国家统计局会同国家发展改革委、财政部等8个相关部门，研究提出了《编制自然资源资产负债表试点方案》。《试点方案》于2015年9月经中央审议通过，2015年11月由国务院办公厅正式印发。
- 2015年12月，国家统计局会同国家发展改革委、财政部等部门联合制定了《自然资源资产负债表试编制度（编制指南）》（以下简称《编制指南》），并正式印发实施。

一、国家层面开展的主要工作

(二) 研究制定《试点方案》和《编制指南》（续）

- 《试点方案》明确了试点工作总体要求、试点内容、基本方法、职责分工、指导协调机制、质量保障机制和工作步骤等，是指导试点工作的基本工作规范。
- 《编制指南》明确了编制土地资源、林木资源、水资源资产账户的核算范围、核算表式、计算方法、指标解释和采用的分类标准等问题，是试点工作的基本技术规范。

一、国家层面开展的主要工作

(三) 部署推动编制自然资源资产负债表试点工作

- 为顺利推进此项工作，确保试点地区相关人员领会贯通《试点方案》和《编制指南》的内容，加强了业务培训和试点督察指导工作。业务培训工作主要包括：

2015年4月，在国家统计局举办《2012年环境经济核算体系——中心框架》学习报告会，相关部门和国家统计局人员参加。2015年11月在上海，通过联合国统计能力开发信托基金项目举办环境经济核算体系国际培训班，对环境经济核算国际统计标准进行了比较系统的培训；授课教师分别来自联合国统计司、加拿大统计局、澳大利亚统计局、联合国粮农组织，学员涵盖国家统计局和相关部门工作人员、各省统计局核算处工作人员、试点地区及其相关部门工作人员。

2015年11月和2016年6月，两次举办编制自然资源资产负债表培训班，既对《编制指南》和有关自然资源统计调查制度开展了业务培训，也相互交流了试点工作经验。

一、国家层面开展的主要工作

(三) 部署推动编制自然资源资产负债表试点工作（续）

- 部署调研督察工作主要涉及：
- 2015年11月26-27日，国家统计局在北京友谊宾馆召开了编制自然资源资产负债表试点工作启动暨培训会，邀请中财办二局局长尹艳林同志讲解《生态文明体制改革总体方案》的政策制定背景，对试点工作进行动员部署，并向试点工作专家咨询组的成员颁发聘书。

2015年12月至和2016年4月，国家统计局对8个试点地区的试点工作进行了实地调研指导，国土部、环保部、水利部、农业部、审计署和国家林业局也分别对有关试点地区工作进行了调研指导。

根据中央改革办的统一部署，2016年4月到5月，由统计局、林业局、国土资源部、水利部和环保部分别牵头、相关部门参与组成的督察组赴5个试点地区开展了试点督察工作。

一、国家层面开展的主要工作

(三) 部署推动编制自然资源资产负债表试点工作（续）

督察方式包括：

召开试点地区统计、发改、财政、国土、环保、水利、农业、审计和林业等相关部门参加的座谈会；

到试点地区有关资源管理部门了解编表所需基础数据状况，查看基础台账和《编制指南》中有关表格试填情况；

实地了解各自然资源管理部门基础数据收集过程和质量情况。

一、国家层面开展的主要工作

(四) 审核评估试点地区报表，形成反馈意见并修改完善

- 截至2016年10月，8个试点地区已陆续上报了其土地资源资产账户、林木资源资产账户、水资源资产账户报表、编表说明以及试点工作总结报告；
- 我局联合国土、环保、水利、农业、林业部门对试点地区报表数据进行了认真细致审核评估，并将意见反馈给试点地区，试点地区根据反馈意见对数据进一步核实修改并上报国家统计局。

一、国家层面开展的主要工作

(五) 形成编制自然资源资产负债表试点工作总结

- 国家统计局根据前期调研督察等工作了解的情况，结合8个试点地区上报的土地资源资产账户、林木资源资产账户、水资源资产账户报表、编表说明以及试点工作总结报告，针对试点工作开展的情况、自然资源资产负债表的编制情况、试点工作的收获、试点工作发现的主要问题，于2016年底提出对此项工作的改进建议和下一步工作计划，形成编制自然资源资产负债表试点工作总结初稿。
- 2017年初，以国家统计局办公室的名义，向相关部门办公厅发函征求意见。经有关部门反馈意见并召开部门座谈会后，形成正式试点工作总结，上报中央改革办。

一、国家层面开展的主要工作

(六) 研究形成《自然资源资产负债表编制制度(征求意见稿)》

- 根据8个试点地区和部分自主开展试点地区编制自然资源资产负债表的经验、国务院有关部门和咨询专家对《自然资源资产负债表试编制度（编制指南）》的修订意见，经认真研究，国家统计局对该试编制度进行了比较全面的修订，形成了《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》。2017年8月，以国家统计局办公室名义，把《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》及《修订说明》发给各省份，请各省于8月25日前将书面意见反馈给国家统计局国民经济核算司。

二、《试点方案》和《编制指南》概述

（一）《试点方案》概述

- **1. 探索编制自然资源资产负债表的重要意义**
- 2013年11月，中共十八届三中全会通过的《决定》首次提出探索编制自然资源资产负债表。
- 2015年4月，中共中央、国务院颁发了《关于加快推进生态文明建设的意见》，明确提出“探索编制自然资源资产负债表，对领导干部实行自然资源资产和环境责任离任审计”的要求。
- 2015年9月，中共中央、国务院印发的《生态文明体制改革总体方案》对探索编制自然资源资产负债表提出了更加具体的要求，包括构建土地资源、森林资源、水资源等的资产和负债核算方法，建立实物量账户，定期评估自然资源资产变化状况。
- 2015年11月，国办正式印发了《试点方案》；国家统计局会同国家发展改革委等部门制定了《编制指南》，召开了编制自然资源资产负债表试点工作启动暨培训会。

二、《试点方案》和《编制指南》概述

（一）《试点方案》概述

2. 主要目标

- 摸清“家底”。努力摸清我国自然资源资产的“家底”及其变动情况，为推进生态文明建设、有效保护和永续利用自然资源提供信息基础、监测预警和决策支持。
- 完善“统计”。对完善自然资源统计调查制度提出建议，推动建立健全科学规范的自然资源统计调查制度。
- 提供“经验”。为制定正式自然资源资产负债表编制方案提供经验。
- 与对领导干部实行自然资源资产离任审计等重大制度相衔接，促进各级政府更好地管理自然资源资产。

二、《试点方案》和《编制指南》概述

(一) 《试点方案》概述

3. 基本原则和基本框架

(1) 基本原则

- 坚持整体设计
- 突出核算重点
- 注重质量指标
- 确保真实准确
- 借鉴国际经验

二、《试点方案》和《编制指南》概述

(一) 《试点方案》概述

- **3. 基本原则和基本框架**

- (2)基本框架（根据《2012年环境经济核算体系：中心框架》制定）

	土地资源	林木资源	水资源
一、期初存量			
二、本期增加量			
（一）自然增加			
（二）新的发现			
（三）重新评估上调			
（四）分类变化引起的增加			
（五）其他因素引起的增加			
三、本期减少量			
（一）自然减少			
（二）经济使用			
（三）重新评估下调			
（四）分类变化引起的减少			
（五）其他因素引起的减少			
四、期末存量			

二、《试点方案》和《编制指南》概述

(一) 《试点方案》概述

3. 基本原则和基本框架

(2)基本框架（续）

- 自然资源资产负债表的基本平衡关系是：期初存量+本期增加量-本期减少量=期末存量。
- 期初存量和期末存量来自自然资源统计调查和行政记录数据，本期期初存量即为上期期末存量。
- 核算期间自然资源增减变化的主要影响因素有两类：一是人为因素，二是自然因素。由于自然属性差别较大、与经济体关系不尽相同，各种自然资源都有其特有的增加、减少方式及原因。现实中，人为因素和自然因素往往交织在一起，难以有效区分。
- 编制自然资源资产负债表所使用的分类，原则上采用国家标准。尚未制定国家标准的，可暂采用行业标准。编制自然资源资产负债表所涉及指标的涵义、包含范围和计算方法，由统计局会同有关部门制定。

二、《试点方案》和《编制指南》概述

(二) 《编制指南》概述

- 1. 土地资源资产账户

土地资源指已经被人类利用和可预见的未来能被人类利用的土地，是人类生产和生活的空间场所。

- 2. 林木资源资产账户

林木资源指生长于森林或其他林地的立木，包括天然林、人工林和其他林木。

- 3. 水资源资产账户

水资源指与人类生产生活有关的可供利用或可能被利用的天然水源，是生命之源、生产之要和生态之基。

二、《试点方案》和《编制指南》概述

(二) 《编制指南》概述

1. 土地资源资产账户

- II 501表 土地资源存量及变动表
- II 502表 耕地质量等别及变动表
- II 503表 耕地质量等级及变动表
- II 504表 草地质量等级及变动表

二、《试点方案》和《编制指南》概述

(二) 《编制指南》概述

1. 土地资源资产账户

II501表 土地资源及变动表（计量单位：公顷）

指标名称	代码	合 计		耕地	园地	林地	草地	城镇村及 工矿用地	交通 运输 用地	水域及水 利设施用 地	其他 土地
		湿地									
甲	乙	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
年初存量	01										
存量增加	02										
存量减少	03										
年末存量	04										

补充资料：

1.耕地增减变动细分指标：

土地综合整治增加_____公顷，农业结构调整增加_____公顷；

建设占用_____公顷，灾害损毁_____公顷，

生态退耕_____公顷，农业结构调整减少_____公顷。

2.表中年末林地面积之外，按照《林地分类》（LY/T1812-2009）属于林地的面积为____公顷，其中天然林面积为____公顷，人工林面积为____公顷，其他林地面积为____公顷；年末森林面积为_____公顷。

3.表中各项草地数据之外，按照农牧部门调查属于草地的年末面积为_____公顷。

土地资源资产账户——主要数据来源

- II501表 数据一般来源于国土部门，但湿地数据和补充资料2来源于林业部门，补充资料3来源于农（牧）业部门。
- II502表 数据来源于国土部门，为按照《农用地质量分等规程》（GB/T28407-2012）评定的耕地利用等别及其相应的面积。
- II503表 数据来源于农业部门，为按照《耕地质量划分规范》（NY/T2872-2015）和《耕地地力调查与质量评价技术规程》（NY/T 1634-2008）计算的耕地质量等级及其相应的面积。
- II504表 数据来源于农（牧）业部门，所填等级为按照《天然草原等级评定技术规范》（NY/T 1579-2007）计算的草地质量等级。

二、《试点方案》和《编制指南》概述

(二) 《编制指南》概述

2. 林木资源资产账户

- II505表 林木资源存量及变动表
- II506表 森林资源质量及变动表

二、《试点方案》和《编制指南》概述

(二) 《编制指南》概述

2. 林木资源资产账户

II505表 林木资源存量及变动表（计量单位：千立方米）

指标名称	代码	合计	天然林		人工林		其他林木
			公益林	商品林	公益林	商品林	
甲	乙	1	2	3	4	5	6
年初存量	01						
存量增加	02						
自然生长	03						
造林更新	04						
再分类	05						
存量减少	06						
采伐	07						
毁林	08						
灾害损失	09						
自然损失	10						
再分类	11						
年末存量	12						

二、《试点方案》和《编制指南》概述

(二) 《编制指南》概述

2. 林木资源资产账户

II506表 森林资源质量及变动表（计量单位：立方米/公顷）

指标名称	代码	天然林单位面积蓄积量	人工林单位面积蓄积量
甲	乙	1	2
年初水平	01		
年内变动	02		
年末水平	03		

林木资源资产账户——主要数据来源

- II505表、II506表中数据皆来源于林业部门。
- II506表中，单位面积蓄积量=天然或人工乔木林蓄积量
÷天然或人工乔木林面积

二、《试点方案》和《编制指南》概述

(二) 《编制指南》概述

3.水资源资产账户

- II507表 水资源存量及变动表
- II508表 水环境质量及变动表

二、《试点方案》和《编制指南》概述

(二) 《编制指南》概述

3.水资源资产账户

II507表 水资源存量及变动表（计量单位：万立方米）

指标名称	代码	合计	地表水				地下水
				#水库	#湖泊	#河流	
甲	乙	1	2	3	4	5	6
年初存量	01						
存量增加	02						
降水形成的水资源	03						
流入	04						
从区域外流入	05						
从区域外调入	06						
从区域内其他水体流入	07						
经济社会用水回归量	08						
灌溉水回归量	09						
废污水入河量	10						
经处理设施处理后入河量	11						
存量减少	12						
取水	13						
#生活用水	14						
工业用水	15						
农业用水	16						
河道外生态用水	17						
流出	18						
流向区域外	19						
流向海洋	20						
调出区域外	21						
流向区域内其他水体	22						
河湖生态耗水量	23						
年末存量	24						

补充资料：本年度用水计划为__万立方米。

二、《试点方案》和《编制指南》概述

(二) 《编制指南》概述

3.水资源资产账户

II508表 水环境质量及变动表（计量单位：个）

指标名称		代码	合计	I类	II类	III类	IV类	V类	劣V类
甲		乙	1	2	3	4	5	6	7
水库	年初数量	01							
	年内变化	02							
	年末数量	03							
湖泊	年初数量	04							
	年内变化	05							
	年末数量	06							
河流	年初数量	07							
	年内变化	08							
	年末数量	09							
地下水	年初数量	10							
	年内变化	11							
	年末数量	12							

补充资料：1.集中式生活饮用水地表水源地水量达标率_____，水源达标率_____；

集中式生活饮用水地下水源地水量达标率_____，水源达标率_____。

2.年末湖泊数量为___个，按营养状态分级：贫营养___个，中营养___个，轻度富营养___个，中度富营养___个，重度富营养___个。

3.年末水库数量为___个，按营养状态分级：贫营养___个，中营养___个，轻度富营养___个，中度富营养___个，重度富营养___个。

水资源资产账户——主要数据来源

- II507表：数据来源于水利部门。如果表中“废污水入河量”或它的其中项“经处理设施处理后入河量”这两个指标数据或其中之一不是由水利部门提供的，请注明出处。
- II508表：除地下水有关数据来源于国土部门外，其余数据均来源于环保部门。

三、试点情况

(一) 试点地区

- 按照党的十八届三中全会提出的探索编制自然资源资产负债表的改革要求，根据《生态文明体制改革总体方案》（中发〔2015〕25号）和《京津冀协同发展规划纲要》（中发〔2015〕16号）的具体部署，从2015年11月开始，在内蒙古自治区**呼伦贝尔市**、浙江省**湖州市**、湖南省**娄底市**、贵州省**赤水市**、陕西省**延安市**和北京市**怀柔区**、天津市**蓟县**和**河北省**等8个地区开展编制自然资源资产负债表试点工作。

三、试点情况

（二）试点工作开展的情况

- **1. 成立组织机构，加强对试点工作的领导**
- 2015年11月26-27日，国家统计局在北京组织召开了编制自然资源资产负债表试点工作启动暨培训会，对试点工作进行了部署。统计局与国务院有关部门、研究机构、高等院校联合成立了编制自然资源资产负债表试点工作指导小组、指导小组办公室、专家咨询组和专业技术小组，负责指导和推进试点工作，为试点提供有关理论、政策和技术咨询。
- 各试点地区也成立了试点工作领导小组和组织协调机构，建立工作协调机制，落实责任。

三、试点情况

（二）试点工作开展的情况

- **2. 制定《试点方案》和《编制指南》，为试点工作提供指导和规范**
- 统计局会同有关部门联合制定了《编制自然资源资产负债表试点方案》和《自然资源资产负债表试编制度（编制指南）》。
- 《试点方案》明确规定了试点工作总体要求、试点内容、基本方法、职责分工、指导协调机制、质量保障机制和工作步骤等，是指导试点工作的基本规范，于2015年11月由国务院办公厅正式印发执行。
- 《编制指南》规定了土地、林木、水三种资源资产实物量账户的核算范围、核算表式、计算方法、指标解释和采用的分类标准等，是试点工作的技术规范，于2015年12月3日由国家统计局等8部门正式印发实施。
- 各试点地区根据各自的实际情况，也制定了具体的工作方案，明确各环节的任务和要求。

三、试点情况

(二) 试点工作开展的情况

- **3. 开展调研指导和督察，扎实推进试点工作**
- 2015年底和2016年初，统计局、国土资源部、环境保护部、水利部、农业部、审计署和林业局分别对8个试点地区进行了调研指导。
- 2016年4月到5月，根据中央改革办的统一部署，由统计局等5部门组成的督察组分赴5个试点地区开展了试点督察工作，检查试点制度的填报情况、基础数据的收集过程、数据质量和试点要求的落实情况，推进试点工作有序开展。

三、试点情况

(二) 试点工作开展的情况

- **4. 搜集整理基础数据，积极开展试编工作**
- 试点地区充分利用现有的统计调查监测数据，辅之必要的补充调查获得数据，运用科学的推算方法，按照《编制指南》的要求，积极开展试编和审核工作。
- 2016年底，8个试点地区均已上报了土地、林木、水资源资产账户和编制说明以及试点工作总结报告，统计局与有关部门对试点结果进行了认真审核评估，并将审核意见反馈各试点地区。各试点地区根据反馈意见，已进一步核实数据并上报国家统计局。

三、试点情况

（三）自然资源资产负债表的编制情况

• 1. 填报情况

- 据初步统计，八张表总填报率为69.8%。
- 分行政层级看，省级（河北省）填报率为93.5%，地市级（呼伦贝尔、湖州、娄底、延安）填报率为73.1%，县级（怀柔区、蓟县、赤水）填报率为66.2%，表明行政层级越高，填报率越高，行政层级较低的县级试点单位数据缺口最大。

三、试点情况

（三）自然资源资产负债表的编制情况

1. 填报情况（续）

- 分三种资源资产实物量账户看：土地账户数据填报率为67.8%，其中“土地资源存量及变动表”可以做到每年更新数据，填报率为100%；“耕地质量等级及变动表”受耕地质量调查评价工作进展及成果上报、审核验收等时间滞后影响，填报率为62.5%，许多试点地区仅能填写一年或两年数据；“耕地质量等级及变动表”和“草地质量等级及变动表”填报率分别为62.5%和50%，其中“草地质量等级及变动表”除呼伦贝尔、延安、娄底、河北外，其他4个试点地区因多年未开展草地质量等级调查，都没有填报相应数据。
- 林木账户数据填报率为68.6%，其中“林木资源存量及变动表”、“森林资源质量及变动表”填报率分别为67.7%和79.2%。
- 水资源资产实物量账户数据填报率为72.1%，其中“水资源存量及变动表”和“水环境质量及变动表”填报率分别为70.4%和75%。地下水部分在南方试点地区大都不能填报，因为这些试点地区地表水资源丰富，尚未开采地下水，也没有对地下水开展水量和水质监测。

三、试点情况

(三) 自然资源资产负债表的编制情况

8个试点地区相关上报数据填报情况表				
行政级别	应填指标（个）	实填指标（个）	填报率（%）	备注
省	478	447	93.5	河北
市	1822	1331	73.1	呼伦贝尔、湖州、娄底、延安
县	1344	890	66.2	怀柔、蓟县、赤水
资源账户				
资源账户	应填指标（个）	实填指标（个）	填报率（%）	备注
土地资源账户	1392	944	67.8	
林木资源账户	624	428	68.6	
水资源账户	1628	1173	72.1	

三、试点情况

（三）自然资源资产负债表的编制情况

2. 填报质量

- 总体来说，8张表的填报数据质量参差不齐。如前所述，土地、林木、水资源资产实物量账户中，仅“土地资源存量及变动表”数据质量较高。
- 林木资源资产实物量账户中，“林木资源存量及变动表”中“自然生长”指标的推算依据不足，推算结果准确性难以把握；“森林资源质量及变动表”只设立了单位面积蓄积量这个指标，难以全面反映森林质量。
- 水资源资产实物量账户中，“从区域内其他水体流入”、“流向区域内其他水体”等指标在一些试点地区填报难度大；对“河湖生态耗水量”指标的设立存在争议，填报结果的准确性难以把握。“水环境质量及变动表”填报率较高，但未能反映与水质监测断面或监测点位相匹配的水量情况。

四、试点工作发现的主要问题

- （一）基础数据缺口较大
- 总体上看，由于自然资源统计监测能力弱、网点少、频率低，基础资料缺口较大。从各试点地区填报情况来看，在试编的8张表中，只有“土地资源存量及变动表”和“水环境质量及变动表”运用日常监测数据基本可以满足填报需要，其他6张表因监测频率低或监测样本少，数据缺口较大。

四、试点工作发现的主要问题

（二）不同部门对同一指标的定义不一致

- 一是国土资源部门与林业部门对林地定义不同。国土资源部门根据《土地利用现状分类》（GB/T21010—2007）和《第二次全国土地调查技术规程》（TD/T1014-2007）等标准对林地面积进行调查，林业部门则根据《林地分类》（LY/T1812-2009）等标准进行调查，两者标准不一，数据相差较大。
- 二是国土资源部门和农业部门对耕地质量定义不同。国土资源部门根据《农用地质量分等规程》（GB/T28407-2012）评定耕地利用等别，农业部门则根据《耕地质量划分规范》（NY/T2872-2015）和《耕地质量评价技术规程》（NY/T1634-2008）计算耕地质量等级，两者标准不一，导致结果不同。
- 三是国土资源部门和农业部门对耕地和草地的认定标准不同。比如，2013年末，国土资源部统计的全国牧草地面积为219万平方公里，而农业部统计的草地面积却高达393万平方公里。

四、试点工作发现的主要问题

(三) 《编制指南》有待进一步完善

- 一是有的指标设计较细，难以填报。比如水资源存量及变动表中的部分指标。
- 二是有的指标不能准确反映实际情况。比如，森林资源质量及变动表采用的单位面积蓄积量不能准确地反映森林质量；水环境质量及变动表所用的不同水质类型监测断面个数或监测点位个数不能准确地反映一个地区水环境总体质量状况。
- 三是反映地方特点的指标不足。比如，在湖州、赤水等地竹林是重要的林业资源，但在林木资源资产账户中没能得到体现。
- 四是推算方法有待进一步规范。由于数据不可得或监测频率低等原因，部分数据需要通过推算获得，但目前无统一的推算方法，导致数据质量难以保障。

四、试点工作发现的主要问题

- **（四）开展补充调查的技术和资金支持不足**

在市、县一级，普遍存在草地数据、湿地数据、地下水质量数据等缺失的问题，需要开展补充调查以获得有关数据，但受技术、设备、人员和资金的限制，在实际中难以实施。

此外，开展常规统计监测调查、推算等工作，基层资源管理部门力量不足，难以满足报表要求。

五、对中国自然资源资产核算制度建设的思考

- (一) 加强和改进自然资源统计监测制度
- 1. 自上世纪八十年代全国草地资源调查后，我国还没有再次开展过全国范围的草地资源调查。目前，国土部门、农业部门对草地的界定相距甚远，国土部门第一次土地调查和第二次土地调查关于草地的定义也不尽一致。个人认为，国家近期可否安排开展一次全国草地资源普查，以摸清我国草地资源现状，为准确掌握我国草地资源的未来动态变化情况、分析草地资源利用的可持续性打下良好的基础。

五、对中国自然资源资产核算制度建设的思考

- (一) 加强和改进自然资源统计监测制度 (续)
- 2. 关于编制水资源资产账户。国土部门应加强对地下水水质的监测；环保部门应逐步增设市、县级水质监测断面，国家环境监测总站应适时掌握国控、省控、市控、县控断面水质情况；环境保护部和水利部要加强部门间协调，力争水质、水量数据相匹配。

五、对中国自然资源资产核算制度建设的思考

- **（二）建立健全自然资源统计指标和分类的统一标准**
- 制定全国统一的自然资源统计指标和分类标准，协调现存的不同部门间存在的差异。重点协调统一国土资源部门与林业部门关于林地的统计标准，与农业部门关于草地、耕地认定标准以及耕地质量等级划分的统计标准。

五、对中国自然资源资产核算制度建设的思考

（三）进一步改进和完善《编制指南》

- 一是精简指标。对部分报表（如林木和水资源存量及变动表）指标进行适当删减。
- 二是修改报表设置。删除《编制指南》中的森林资源质量及变动表，根据资源特性和部门数据支撑情况重新设计林木资源资产账户；明确耕地质量报表是只采用国土资源部门还是只采用农业部门的；改进水环境质量及变动表，力争该表能大体反映所在地区的水资源质量状况。
- 三是规范推算方法。对确需推算的少量指标，要规范推算方法，加强对推算结果合理性评估。
- 四是补充报表所涉指标的数据来源。
- 五是增加特色报表。考虑到部分地区的特殊性，《编制指南》可设计1+X的制度模式，即全国范围内有统一规定的报表，各地区可结合区域特点，增加其他资源监测或增补其他报表，进而丰富自然资源资产的监测核算内容。

五、对中国自然资源资产核算制度建设的思考

- **（四）加强自然资源管理部门统计监测能力建设**
- 改进自然资源管理部门特别是基层统计监测手段（包括利用地理信息系统和卫星遥感技术等），加强自然资源管理部门特别是基层统计监测队伍建设，加大专业培训力度。

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （一）总体框架与总则
- （二）土地资源资产账户
- （三）林木资源资产账户
- （四）水资源资产账户
- （五）矿产资源资产账户

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （一）总体框架与总则
- 1. 为反映矿产资源资产及其变动情况，增加第五章矿产资源资产账户，分为核算范围和分类标准、核算表式、指标解释三部分。
- 2. 在“编制内容”中，对各级编制自然资源资产负债表的时间和内容提出了明确的要求。
- 3. 在“职责分工”中，对各级统计部门和自然资源管理有关部门的职责和分工进行了补充完善。
- 4. 在“报送要求”中，对各地区报送自然资源资产账户的时间、格式和程序提出了明确的要求。

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （二）土地资源资产账户
- 1. 土地资源存量及变动表
- 由于《土地利用现状分类》国家标准正在修订过程中，相关工作尚未完成，因此国土部门建议对土地资源存量及变动表暂不作调整，待《土地利用现状分类》国家标准修订完成后，再作相应调整。

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （二）土地资源资产账户
- 2. 耕地质量等级及变动表
- 由于《耕地质量划分规范》已于2016年12月从行业标准上升为国家标准，因此第7页中将原《耕地质量划分规范》（NY/T2872-2015）和《耕地地力调查与质量评价技术规范》(NY/T1643-2008)修改为《耕地质量等级》（GB/T33469-2016）和《耕地质量划分规范》（NY/T2872-2016），第11页说明和第45-46页附录一中均作相应修改。

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （二）土地资源资产账户

3. 由于国土、农业两部门关于耕地质量的定义标准不一致，因此，在第7页末第8页首中增加了耕地质量等别和等级填报原则方面的内容。即：

- 在两个标准未统一之前，暂同时保留国土部门的耕地质量等别表和农业部门的耕地质量等级表，国土部门和农业部门分别负责采集和填报相关数据。原则上，耕地质量等别或等级的应用范围应限定在本部门内的业务范围，若两部门业务范围有交叉时，应通过协商确定所采用的标准。

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （二）土地资源资产账户
- 此外，由于国土和林业、农业部门之间关于林地、草地的定义不一致，因此，第9页“土地资源存量及变动表”中删除原补充资料2、3，主表下说明对数据来源内容作相应调整。同时，删除第7页中土地资源分类表的注2、3内容。
- 在第13页，对“指标解释”中土地综合整治指标的解释内容进行了修改。

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （三）林木资源资产账户
- 1. 林木资源分类
- 由于《试编制度》中林木资源资产账户表式和指标较为复杂，很多指标依靠推算估算取得。为了尽可能减少推算估算成分，经与国家林业局协商，取消公益林和商品林分类，因此，第15页“核算范围和分类标准”中将林木资源分类进行了重新设计和划分，将一级分类划分为森林和其他林木，二级分类将森林细分为乔木林、竹林、特殊灌木林，将天然林和人工林作为三级分类，分类含义内容作相应修改。林木资源分类如下：

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

一级	二级	三级	含义
森林	乔木林	天然林	由乔木树种组成且郁闭度0.20以上的植物群落。
		人工林	
	竹林	天然林	由竹类植物组成且郁闭度0.20以上的植物群落。按起源分天然和人工两类。
		人工林	
	特殊灌木林	天然林	指国家特别规定的灌木林，包括经济灌木林、乔木生长界线以上灌木林、降雨量400mm以下地区的灌木林、岩溶地区的灌木林和干热河谷地区的灌木林。按起源分天然和人工两类。
		人工林	
其他林木	指除森林以外的林木，包括疏林、散生木和四旁树。		

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （三）林木资源资产账户
- 2. 表式设计
- 考虑到数据可得性，将第16页“核算表式”中林木资源存量及变动表修改为林木资源期末（期初）存量及变动表、林木资源年度变动表（分别对应为期5年一次的国家森林资源连续清查和应为期10年一次的森林资源规划设计调查）两张表。其中，林木资源期末（期初）存量及变动表宾栏中乔木林填报面积和蓄积，竹林、特殊灌木林只填报面积，其他林木只填报蓄积，主栏只保留期初存量、存量增加、存量减少和期末存量四项，取消原表存量增加、存量减少项下的细分类指标，补充资料中增加林地总面积指标；林木资源年度变动表为新设的一张表，主要反映相邻两个一类森林资源清查或二类森林资源调查年份之间各年度林木资源与人类活动有关的变化情况，暂不考虑因自然因素导致的林木生长和自然损失。第18页，将原森林资源质量及变动表修改为森林资源期末（期初）质量及变动表，将原表中的天然林、人工林单位面积蓄积量指标修改为天然乔木林、人工乔木林单位面积蓄积量指标，并增加乔木林单位面积蓄积量指标。修改后林木资源资产账户包括以下表式：

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

（三）林木资源资产账户

2. 林木资源年度变动表

项目		代码	面积	蓄积
甲		乙	1	2
存量增加	人工造林	01		—
	人工更新	02		—
	飞播造林	03		—
	封山育林	04		—
存量减少	合法采伐	05	—	
	非法采伐	06	—	
	灾害损失	07	—	

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

（三）林木资源资产账户

3. 森林资源期末（期初）质量及变动表

指标名称	代码	天然乔木林 单位面积蓄积量	人工乔木林 单位面积蓄积量	乔木林 单位面积蓄积量
甲	乙	1	2	3
期初水平	01			
期内变动	02			
期末水平	03			

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （三）林木资源资产账户
- 此外，在林木资源期末（期初）存量及变动表下，增加了“林地合计面积”指标；
- 将原第17页“计算方法”单位面积蓄积量计算公式修改为现第18页“单位面积蓄积量=乔木林蓄积量÷乔木林面积”；
- 在“指标解释”中对森林指标的解释内容也进行了修改，增加了对乔木林、乔木林蓄积等相关指标的解释。

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （四）水资源资产账户
 - 1. 由于《试编制度》中水资源资产账户很多细项指标没有数据来源，只能靠推算估算取得，因此，现第23页将“水资源存量及变动表”宾栏中取消水库、湖泊、河流等分类指标，只保留合计、地表水、地下水三项，对主栏中的若干指标名称和表后说明部分内容进行了相应修改，取消补充资料中“本年度用水计划”指标。修订后的“水资源存量及变动表”如下：

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

（四）水资源资产账户

水资源存量及变动表

指标名称	代码	合计	地表水	地下水
甲	乙	1	2	3
年初存量	01			
存量增加	02			
降水形成的水资源	03			
流入与调入量	04			
从区域外流入量	05			
从区域外调入量	06			—
从区域内其他水体流入	07			
其他水源水量	08			
经济社会用水回归量	09			
灌溉水回归量	10			
非灌溉水回归量	11			—
存量减少	12			
取水量	13			
生活	14			
工业	15			
农业	16			
人工生态环境补水	17			
流出与调出量	18			
流向区域外水量	19			
流向海洋水量	20			
调出区域外水量	21			
流向区域内其他水体	22			
非用水消耗量	23			
年末存量	24			

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （四）水资源资产账户
- 2. 为更准确反映年度内水环境质量变化，根据8个试点地区发现的问题和环境保护部门建议，现第25页在保留“水环境质量及变动表”中的年初数量、年内变化和年末数量指标基础上，增加年平均、同比变化指标，表后说明中增加“2.年平均指按各个评价指标年内月度浓度的算术平均值”。修订后的“水环境质量及变动表”如下：

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

（四）水资源资产账户

水环境质量及变动表

指标名称			代码	合计	I类	II类	III类	IV类	V类	劣V类
甲			乙	1	2	3	4	5	6	7
水库	一	年初数量	01							
		年内变化	02							
		年末数量	03							
	二	年平均	04							
		同比变化	05							
湖泊	一	年初数量	06							
		年内变化	07							
		年末数量	08							
	二	年平均	09							
		同比变化	10							
河流	一	年初数量	11							
		年内变化	12							
		年末数量	13							
	二	年平均	14							
		同比变化	15							
地下水	一	年初数量	16							
		年内变化	17							
		年末数量	18							
	二	年平均	19							
		同比变化	20							

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （四）水资源资产账户
- 3. 第26页“指标解释”中增加水资源、水资源资产等相关指标的解释，删除水库水存量、湖泊水存量、河流水存量等的指标解释。
- 4. 为有效指导水资源资产账户填报，根据水利部门建议，第30-35页增加“五、填报说明”内容，详细说明“水资源存量及变动表”所涉指标填报方法和数据来源。

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

- （五）矿产资源资产账户
- 为反映矿产资源资产及其变动情况，增加第五章矿产资源资产账户，分为核算范围和分类标准、核算表式、指标解释三部分。
- 矿产资源是指由地质作用形成的，天然赋存于地壳内部或出露于地表，呈固态、液态或气态，不能再生，可以开采并用于经济活动的自然富集物。矿产资源包括能源矿产、金属矿产、非金属矿产和水气矿产。
- 矿产资源资产账户目前只核算矿产资源储量及其变动情况，暂不考虑矿产资源质量及其变化。

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

（五）矿产资源资产账户

- 1. 核算范围和分类标准（续）
- 根据《中华人民共和国矿产资源法实施细则》所附《矿产资源分类细目》，选择煤炭、石油、天然气等3种能源资源和铁、铜、铝土、铅、锌、钨、锡、钼、金、银、硫、磷等重要金属和非金属固体矿产资源进行核算。矿产资源分类细目，是对经过地质矿产勘查工作发现并探明矿产储量的矿种的确认。
- 根据《中华人民共和国矿产资源法实施细则》所附《矿产资源分类细目》，以及国土资源部《全国矿产资源储量通报》，矿产资源分类标准如下：

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

（五）矿产资源资产账户

- 2. 核算表式
- 矿产资源资产账户包括煤炭、石油、天然气等3种重要能源资源和铁、铜、铝土、铅、锌、钨、锡、钼、金、银、硫、磷等重要金属和非金属固体矿产资源的储量存量及变动表。各地区可视自身矿产资源禀赋情况，对核算的矿产资源种类进行调整。
- 煤炭、金属和非金属固体矿产资源实物型资产账户的一般结构如下：

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

（五）矿产资源资产账户——固体矿产资源储量存量及变动表

	基础储量		资源量	查明资源储量
		储量		
年初保有量				
本年增加量				
勘查新增				
重算增加				
其他				
本年减少量				
采出量				
勘查减少				
重算减少				
损失				
其他				
年末保有量				

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

（五）矿产资源资产账户——固体矿产资源储量存量及变动表(续)

- 上表反映煤炭、金属和非金属固体矿产资源在年初、年末的保有量水平和年内的变化量。主栏包括三个部分：年初保有量、年末保有量以及年内的变化量。宾栏按固体矿产资源的矿床级别分类设置。各地区可视自身固体矿产资源禀赋情况，分别填报其主要固体矿产资源储量存量及变动表，数据与《全国矿产资源储量通报》相衔接。

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

（五）矿产资源资产账户——固体矿产资源储量存量及变动表(续)

- 审核关系：

年末保有量（12）=年初保有量（01）+本年增加量（02）-本年减少量（06）

本年增加量（02）=勘查新增（03）+重算增加（04）+其他（05）

本年减少量（06）=采出量（07）+勘查减少（08）+重算减少（09）
+损失（10）+其他（11）

查明资源储量=基础储量+资源量（不包括预测的资源量（334））；所统计的查明资源储量为保有查明资源储量。

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

（五）矿产资源资产账户——石油、天然气资源储量存量及变动表

	代码	石油			天然气		
		探明地质储量	探明技术可采储量	探明经济可采储量	探明地质储量	探明技术可采储量	探明经济可采储量
甲	乙	1	2	3	4	5	6
年初剩余储量	01						
本年增加量	02						
勘查新增	03						
调整增加	04						
其他	05						
本年减少量	06						
采出量	07						
调整减少	08						
其他	09						
年末剩余储量	10						

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

（五）矿产资源资产账户——石油、天然气资源储量存量及变动表(续)

- 上表为石油、天然气资源储量存量及变动表，反映石油、天然气资源在年初、年末的剩余储量水平和年内的变化量。主栏包括三个部分：年初剩余储量、年末剩余储量以及年内的变化量。宾栏按石油、天然气资源的矿床级别分类设置。各地区根据本区域石油、天然气资源的赋存情况，分别填报其石油、天然气资源储量存量及变动表，数据应与《全国油气矿产储量通报》相衔接。

六、《自然资源资产负债表编制制度（征求意见稿）》修订说明

（五）矿产资源资产账户——石油、天然气资源储量及变动表(续)

- 审核关系：
- 年末剩余储量（10）=年初剩余储量（01）+本年增加量（02）-本年减少量（06）
- 本年增加量（02）=勘查新增（03）+调整增加（04）+其他（05）
=勘查新增（03）+复算净增+核算净增+标定净增+其他（05）
- 本年减少量（06）=采出量（07）+调整减少（08）+其他（09）
=采出量（07）+复算净减+核算净减+标定净减+其他（09）
- 采出量（07）=产量÷采收率
- 探明地质储量≥探明技术可采储量≥探明经济可采储量

想与大家共同探讨的几个问题

资源数量的变少或下降是否就意味着生态环境状况的恶化？

如何区别对待自然因素与人为因素的影响？

如果自然资源资产负债表用于干部的考核或审计，那么数据的真实性、合法性和准确性该如何保证？

.....

谢谢!

qiuq@gj.stats.cn