

全民所有自然资源资产负债表编制的思路框架

石吉金^{1,2}, 王鹏飞², 李娜¹, 李彦华³

(1. 中国自然资源经济研究院, 北京 101149; 2. 首都师范大学资源环境与旅游学院, 北京 100048;
3. 辽宁省朝阳市朝阳县自然资源和生态环境保护服务中心, 朝阳 122000)

摘要: 编制全民所有自然资源资产负债表是对我国自然资源资产负债表编制理论与方法体系的完善,也是新时期促进生态文明建设的重要举措。在理清全民所有自然资源资产负债表与自然资源资产负债表的区别和联系基础上,提出了符合用途管制和产权设置要求的自然资源资产确认方法以及自然资源保护和利用负债确认方法,初步构建了“主表+分表+基础表”的报表体系,设计出全民所有自然资源资产负债总体情况表、当期实际供应表和当期实际供应流向表三张主表。通过报表编制,反映全民所有自然资源资产家底以及占有、使用、收益、处分等各项所有权权利实现情况,以期为维护国家所有者权益、促进自然资源保护和合理利用、支撑国民经济发展提供基础信息支撑。

关键词: 全民所有;自然资源资产负债表;思路;框架;报表设计

2013年,党的十八届三中全会决定明确要求“健全国家自然资源资产管理体制”,加强自然资源资产管理。2018年,我国全面落实国家自然资源资产管理体制改革部署,重新组建了自然资源部,并赋予其统一行使全民所有自然资源资产所有者职责,要求建立全民所有自然资源资产负债表的编制制度。这一重大举措将在解决全民所有自然资源所有者不到位、加强全民所有自然资源资产的所有者权益管理中发挥重要支撑作用,也是我国自然资源资产负债表编制理论和方法体系的进一步丰富和完善。其实早在2013年,党的十八届三中全会决定就提出“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离任审计”,这也是中央文件首次提出“自然资源资产负债表”的概念^[1],此后各界开展了大量理论和实践探索,国家层面相继出台了系列文件(图1),不断推进和规范自然资源资产负债表的编制。

总的来看,现已形成的自然资源资产负债表编制成果可归纳为五种模式。第一种是会计核算模式^[2-11],主要特点是参照国家、企业资产负债表的编制思路,把自然资源资产负债表分为自然资源资产、自然资源负债和所有者权益(净资产)三个要素,并遵循“资产=负债+所有者权益(净资产)”的恒等式。第二种是统计表模式,根据国家统计局制定出台的《自然资源资产负债表编制制度》来编制,主要特点是以土地、林木、水、矿产等为主要核算内容,采用账户形式统计计量自然资源资产数量、质量等实物量,不涉及负债和价值量,表间遵循“期末资源存量=期初资源存量+本期资源增加量-本期资源减少量”的基本等式。第三种是平衡表模式^[12,13],主要特点是基于SEEA基本

收稿日期: 2020-02-17; 修订日期: 2020-04-11

基金项目: 国家社会科学基金项目(15AGL007); 自然资源部部门预算项目(121102000000180056)

作者简介: 石吉金(1979-),男,湖南株洲人,博士研究生,副研究员,研究方向为自然资源资产管理研究。

E-mail: 345426385@qq.com

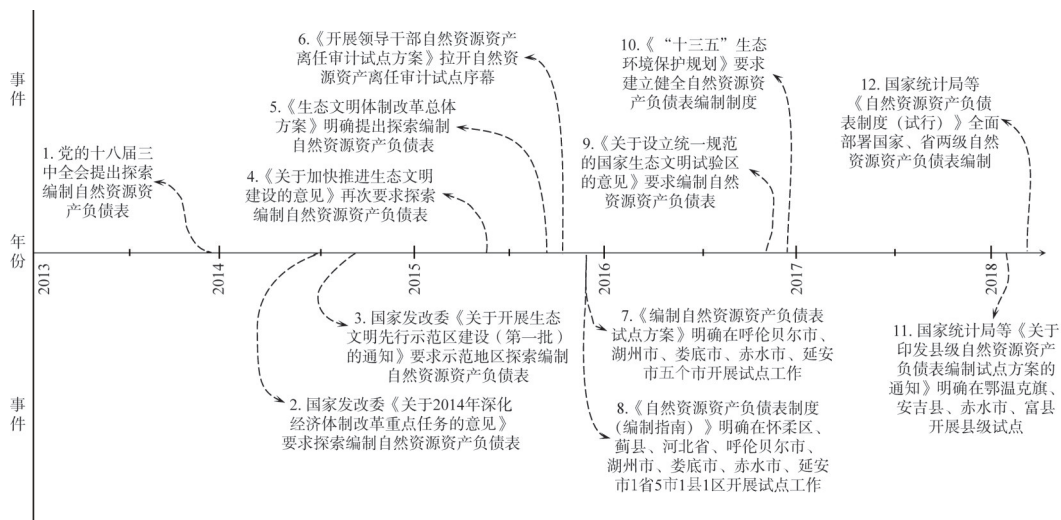


图1 我国自然资源资产负债表发展历程

Fig. 1 The development of China's natural resources balance sheet

原理，编制自然资源资产供应和使用平衡表，并符合“资源供应=资源使用”的平衡关系，不确认自然资源负债。第四种是生态环境模式^[14-16]，主要特点是分别核算自然资源资产和负债，其中自然资源资产核算范围涵盖了生态价值，表间资产和负债存在平衡（按照“资产=负债+净资产”进行汇总编表）和不平衡两种形式（资产和负债在一张表中单列，但不存在平衡关系）。第五种是离任审计模式^[17]，主要特点是根据审计重点内容，设置自然资源资产管理以及生态环境保护责任等方面的考核指标，并分别对资产和负债进行核算，侧重与审计需要相结合。

可以看出，虽然目前还未形成统一公认的编制模式，但各方已取得众多成果，为落实中央提出的“探索编制自然资源资产负债表”要求，积累了大量有益做法和编制经验。在此背景下，国家为什么还要提出编制全民所有自然资源资产负债表？自然资源资产负债表与其之间有何区别和联系？它的编制目标定位和思路框架该如何确定？这些问题亟需深入探讨。

1 全民所有自然资源资产负债表基本问题

1.1 与自然资源资产负债表的区别和联系

全民所有自然资源资产负债表主要在编制范围、战略定位和内容指标等方面，与自然资源资产负债表存在差异。首先是编制范围不同。自然资源资产负债表将所有自然资源资产作为编制范围，而全民所有自然资源资产负债表核算范围仅包括所有权为全民所有的自然资源资产。其次是战略定位不同。根据十八届三中全会决定辅导读本提出的“编制自然资源资产负债表，是对领导干部实行自然资源资产离任审计、建立生态环境损害责任终身追究制的基础”^[18]，编制自然资源资产负债表的目的，主要服务于领导干部自然资源资产离任审计等生态文明绩效评价考核和责任追究制度^[1]，用于政府作为公共利益和公共权力代表者对自然资源资产的行政管理。与此相比，全民所有自然资源资产负债表是随着自然资源部组建而提出的，是党的十八届三中全会提出的“健全国家自然资源

资产管理体制”改革的产物，应定位为服务于统一行使全民所有自然资源资产所有者职责，将为其提供信息基础、监测预警和决策支持，促进解决所有权人不到位，权益不落实等突出问题，用于政府作为全民所有者代表实行的自然资源资产权益管理。基于此，自然资源资产负债表的定位应侧重于行政监督管理，而全民所有自然资源资产负债表则侧重于所有者权益管理。最后是内容指标不同。自然资源资产负债表应重点反映能体现资源环境状况的自然资源管理内容指标，服务生态环境损害综合评价和领导干部自然资源资产离任审计等；全民所有自然资源资产负债表服务于全民所有自然资源资产所有者职责履行，应重点反映与资源资产管理相关的内容指标，根据所有权占有、使用、收益、处分四项权能以及我国目前自然资源资产管理中存在的突出问题，其主要包括三个方面：一是全面反映全民所有自然资源资产家底情况，明确所有权具体行使主体的资产占有以及资产保护和利用责任承担情况，促进解决所有权人不到位的问题；二是总体反映全民所有自然资源资产使用、收益、处分等权利实现情况，促进解决所有权人权益不落实的问题；三是基本反映全民所有自然资源资产支撑国民经济发展情况，促进更好地服务国家战略目标。

与此同时，全民所有自然资源资产负债表与自然资源资产负债表也存在紧密联系。首先是编制目标的一致性。两类报表都是生态文明制度改革的产物，通过编制两类资产负债表，综合反映自然资源保护和开发利用情况，体现自然资源管理在改善生态环境中发挥作用，揭示自然资源管理不足，最终目标是通过编制两套报表，相互印证，共同促进，更好地推动生态文明建设。其次是编制方法的相通性。全民所有自然资源资产负债表和自然资源资产负债表在编制的理念、表式结构和方式方法等可相互借鉴。当前，我国现有自然资源资产负债表编制模式和经验，可为编制全民所有自然资源资产负债表提供方法参考。同时，根据管理精度需要，全民所有自然资源资产负债表必将对已有编表方法进行优化，促进自然资源资产负债表的编制技术更趋成熟。基于两者紧密联系，在自然资源资产负债表的编制过程中，可考虑先编制全民所有的那部分自然资源资产负债表，一方面，这部分自然资源属于国家所有，产权明晰，易于操作和用于离任干部考核；另一方面，暂不考虑土地、草原等集体所有自然资源，不用涉及到其他复杂问题。

1.2 全民所有自然资源资产负债表的编制要素

不同报表编制模式决定不同编制要素。从目前已形成的各种编制模式看，自然资源资产负债表可分为单要素和三要素。统计表模式和平衡表模式采用的是单要素，即自然资源资产，但这两种模式反映自然资源资产的内容和方式有所区别，统计表模式主要展示自然资源资产的数量和质量情况，并分别强调数量和质量内部的期初期末变化；平衡表模式在展示自然资源资产数量情况的同时，更强调自然资源资产流向，也就是自然资源资产使用于哪些行业或领域。会计核算模式、生态环境模式和离任审计模式采用三要素，即自然资源资产、自然资源负债和所有者权益（净资产），并建立三要素的平衡关系，这是目前众学者普遍采用的做法，实践中也有核算案例，如湖州模式、承德模式等^[2]。

参考现有通行做法，结合辅导读本提出的“自然资源资产负债表是用国家资产负债表的方法，将全国或一个地区的所有自然资源资产进行分类加总形成报表，显示某一时点上自然资源资产的‘家底’，反映一定时间内自然资源资产存量的变化”^[18]的定义。综合考虑全民所有自然资源资产负债表的功能定位和内容要求，本文认为全民所有自然资

源资产负债表可参照国家资产负债表形式，由全民所有自然资源资产、自然资源负债和净资产三要素构成，并建立“自然资源资产=负债+净资产”的恒等式。编制过程中以用途管制制度和所有权具体行使主体为基础，遵循易编、看懂、有用等基本原则，分类开展全民所有自然资源资产和负债核算，全面反映全民所有自然资源资产占有、使用、收益、处分等情况。

2 全民所有自然资源资产和负债确认

2.1 全民所有自然资源资产确认

目前，理论界和实践中对自然资源资产的认识尚未统一。本文参考辅导读本中关于“自然资源资产是其中具有稀缺性、有用性（包括经济效益、社会效益、生态效益）以及产权明确的自然资源”的表述^[18]，认为全民所有自然资源资产是具有稀缺性、有用性（包括经济效益、社会效益、生态效益）的全民所有自然资源。同时，鉴于国内外对自然资源资产分类和范围没有形成公认标准，本文根据《宪法》中国家所有即全民所有的规定，并结合自然资源部“三定方案”中关于“履行全民所有土地、矿产、森林、草原、湿地、水、海洋等自然资源资产所有者职责”的表述，界定全民所有自然资源资产负债表核算范围为国有土地、矿产、国有森林、国有草原、国有湿地、水、海域、无居民海岛等自然资源资产^①。

考虑到自然资源资产与一般资产的特性不同，最显著区别在于，自然资源资产开发利用不能像一般资产一样随意处置，需要符合用途管制和相关法规规定，这也决定了不同用途管制下的自然资源资产价值大小。此外，我国是公有制国家，全民所有自然资源资产的所有者应为全国全体人民，国家通过《物权法》等法律形式，将全民所有自然资源资产所有权交由国务院代表行使，但没有明确具体所有权行使主体，导致在实际管理中，部分全民所有自然资源资产的所有权具体行使主体不明确，容易造成权责不对等，产生所有权人不到位问题；而且按照我国现行法律规定，自然资源资产所有权不允许出让，只能通过有期限出让^②自然资源资产使用权的方式，实现所有权的各种权益。因此，全民所有自然资源资产的核算与确认，应反映各类全民所有自然资源资产的用途管制要求和产权设置情况（包括所有权占有情况和使用权出让情况），给全国人民展示一本明明白白的“家底”账。

首先，对所有全民所有自然资源资产进行用途分类。基于各类自然资源统计调查等基础数据，按照国土空间规划^③及其确定的生态保护红线、永久基本农田保护红线等用途管制要求，参考已有资源资产分类研究成果，将全民所有自然资源资产分为公益性和经营性两大类^[19]。其中公益性全民所有自然资源资产是指国土空间规划划定的自然保护地和历史文化保护等主导功能区域^④的各类自然资源资产，以发挥保护功能为主，侧重体现生态效益和社会效益，可按资源门类细分。经营性全民所有自然资源资产是指国土空间

① 根据我国现有各类自然资源法律，土地、森林、草原、湿地的所有权包括国家所有和集体所有，其他自然资源均为国有。因此，矿产、水、海域、无居民海岛均未加注国有。

② 本文的“出让”采用广义概念，包括出让、出租、作价（出资）入股等多种处置方式。

③ 自然资源部正在建立国土空间规划体系，未建立前可参考批复的各类自然资源规划。

④ 包括生态保护区、自然保留区、永久基本农田集中保护区、古迹遗迹保护区等。

规划确定的开发利用区域内各类自然资源资产，分为已供应和未供应两个二级类。其中已供应自然资源资产主要是报表编制时已经出让使用权的各类自然资源资产，使用权一般有出让年限，到期后所有权具体行使主体可再处置；未供应自然资源资产主要是报表编制时使用权还未出让的以经济价值为主的自然资源资产，所有权具体行使主体拥有管控权。已供应和未供应下再分类型（图2）。



图2 全民所有自然资源资产分类系统

Fig. 2 The classification system of state-owned natural resources assets

其次，对各类所有权具体行使主体管理的自然资源资产进行核算。2019年，我国印发了《关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见》，要求研究建立国务院自然资源主管部门行使全民所有自然资源资产所有权的资源清单和管理体制；探索建立委托省级和市（地）级政府代理行使自然资源资产所有权的资源清单和监督管理制度，以解决所有权人不到位的问题。全民所有自然资源资产负债编制过程中，应落实文件提出的分级委托代理行使所有权的相关要求，分自然资源部、中央其他部门和地方政府等各类行使或代理行使所有权主体，分别核算其占有各类全民所有自然资源资产情况。在改革未到位前，可根据现行法律法规确定的使用权审批管理权限划分，并统计核算相关数据。

最后，对各类自然资源资产价值量进行分类核算。目前自然资源资产价值量核算没有形成公认的方法，比较常用的方法是市场法、成本法和收益法，从所有者管理角度来看，需要保持自然资源资产价值相对稳定并具有可比性。可考虑采用分类核算方法，第一类是公益性全民所有自然资源资产，此类资产以生态价值和社会价值为主，由于目前难以测算出公认的生态和社会价值，可采取名义价值计量（如单位实物量按1元计）；第二类是经营性全民所有自然资源资产，主要计量经济价值，其中已供应资产由于短期内

不可再处置，可按名义价值核算；未供应资产优先采用政府公示价进行核算，如基准地价等，这种价格的最大优点在于相对稳定，可有效避免市场价格剧烈波动，能反映自然资源资产的长期价值情况，便于纵向对比和评价考核工作。

2.2 全民所有自然资源负债确认

当前，对于自然资源负债，学术界和实践中还未达成共识，主要有两派观点，即无负债论^[12,13]和有负债论^[2-11,14-17,20,21]（表1）。其中有负债论者占据主导地位，多数学者认为自然资源负债包括资源过耗、环境损害和生态破坏三类，主要通过环境恢复治理成本核算、生态系统服务功能价值核算等方法来计量负债，但操作复杂，且面临核算结果如何进行横向对比、如何进行加总等难题，需要做大量深化探究；无负债论者认为，自然资源负债是我国首创，国际上没有自然资源负债概念，SNA2008中不存在自然资源等非金融负债，SEEA2012中虽然提出资源消耗、污染物排放、环境保护支出等内容，但也未明确界定自然资源负债^[22]。

表1 自然资源负债主要观点

Table 1 Main views on natural resource liabilities

| 论点 | 主要观点和内涵 | 代表学派 | 典型案例 |
|------|--|-------------------------------------|--------------------|
| 有负债论 | 1. 分为资源过耗、环境损害和生态破坏三类，其中资源过耗包括自然过耗和超过各项政策红线的政策过耗；环境损害包括大气、水、土壤等环境损害；生态破坏包括森林、草原、湿地等生态系统占用和生态功能损失 | 中国科学院地理科学与资源研究所封志明等，原深圳市环境科学研究院叶有华等 | 浙江湖州市、河北承德市、福建连江县等 |
| | 2. 分为应计资源耗减负债和应付环境保护负债两类，其中应计资源耗减负债指自然资源消耗所形成的负债；应付环境保护负债是人类活动导致的环境保护责任 | 中国社会科学院工业经济研究所史丹、胡文龙等 | 试编我国国家级自然资源资产负债表 |
| | 3. 界定为资源开采过耗，即自然资源实际开采使用量超过确认(或通过各种方式分配)的自然资源开采权部分 | 中国人民大学高敏雪 | 理论研究 |
| | 4. 界定为自然资源数量和质量现状与管理目标间的差额 | 北京林业大学张卫民等 | 理论研究 |
| | 5. 反映环境成本，通过核算“资源耗损价值、环境退化价值、资源管理支出与环境保护支出”等账户的实物与价值量来计量 | 中国自然资源经济研究院姚霖、余振国 | 理论研究 |
| | 6. 包括应付污染治理成本、应付超载补偿成本、应付生态恢复成本、应付生态维护成本四部分 | 武汉理工大学张友棠等 | 理论研究 |
| | 7. 包括破坏修复成本、生态恢复成本、自然资源维护成本、生态补偿四部分 | 广东中山市环保局杜敏等 | 广东中山市五桂山 |
| 无负债论 | 1. 编制自然资源资产数量、质量等统计表，不显示自然资源负债 | 国家统计局等部门及部分试点地区 | 湖北鄂州、山东淄博等部分试点地区 |
| | 2. 根据负债的定义和SEEA2012现行规定，编制平衡表，不确认自然资源负债 | 中国人民大学耿建新等 | 宁夏永宁等 |

本文认为，自然资源开发利用必然对原始状态造成影响，保护不当或开发利用行为不合理将破坏原有功能系统，产生自然资源负债，其承担者应为所有权具体行使主体，产生的原因在于所有权具体行使主体未全面履行保护和合理利用责任。因此，探索自然资源负债有助于反映所有权具体行使主体履行相对等的责任和义务，促进自然资源保护和合理利用，符合生态文明建设导向。理论上，不合理的自然资源保护和开发利用，会导致生态系统破坏、生态环境损害、资源损耗等多种负面效应，但短时间内对这些负面效应的计量尚难以形成统一公认的技术方法。为尽快提高社会各界对自然资源保护和合理利用意识，增强自然资源负债计量的可操作性，可先期探索当期全民所有自然资源资

产保护和利用负债^⑤，待条件成熟后再考虑环境损害和生态破坏等其他方面负债。

保护负债属于违法违规利用自然资源造成的负债，预期必须依法依规予以履责偿债。可优先考虑两种情况：第一种是出现重大生态环境破坏事件，指国家和省级政府认定为突发环境事件和生态破坏事故灾难，这种情况要从严核算，可按破坏区内主导自然资源资产利用相关产业产生的年度生产总值核算。以祁连山保护区生态环境破坏为例，这一事件产生的根本原因是矿产资源违法违规开发，其自然资源负债为事件发生当年该地区矿业生产总值。第二种是违规供应，指未落实国土空间规划和相关法规要求的自然资源资产供应，此类情况可从实物量和价值量两方面来核算，其中价值量按同类资源最高出让收入计量。以国有建设用地为例，根据区域位置和土地用途不同，其出让收益也各异，但只要出现违规供应情况，将以本地区近5年内国有建设用地使用权出让的最高成交单价核算。

利用负债主要包括两类情况：第一类是超额供应，指当期实际供应超出各类自然资源规划和计划指标，如超出年度新增建设用地指标、森林采伐限额、取水限额等，可按超额供应收入计量。第二类是目标差额，指当期实际供应中涉及的保护义务未履行到位，如耕地、林地占补平衡中补充的相应数量和质量不达标等，可按占用对应的自然资源资产供应收入计量（图3）。

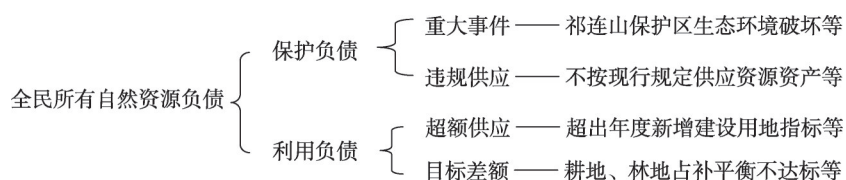


图3 全民所有自然资源负债分类系统

Fig. 3 The classification system of state-owned natural resource liabilities

3 全民所有自然资源资产负债表框架设计

3.1 总体框架

从以上论述可知，全民所有自然资源资产所有者权益管理需掌握的信息内容广泛，很难用一张报表完全展示出来。因此，为更好契合所有者权益管理要求，根据前文的目标定位和内容指标，拟构建“主表+分表+基础表”的全民所有自然资源资产负债表报表体系。主表是报表体系的核心内容，全面反映全民所有自然资源资产家底及其所有权占有、使用、收益、处分等各项权利的实现情况，共包括三张报表，即全民所有自然资源资产负债总体情况表、当期实际供应表和当期实际供应流向表。分表主要作用是，对主表内容进行分门类资源资产的细化说明，将分资源门类编制各类自然资源资产表、负债表、净资产表、当期实际供应表、当期实际供应流向表等。基础表主要作用是，为编制主表和分表提供基础数据支撑，主要包括各类全民所有自然资源资产的数量、质量、所有权行使、使用权、收益、价格等基础数据，以及国民经济行业数据等（图4）。受篇幅所限，下文中将主要探讨三张主表的报表设计。

^⑤ 当期自然资源资产保护和利用负债，是指编制期内所有权具体行使主体在保护和利用自然资源资产过程中导致的自然资源保护不力、过度利用等情况，可再生自然资源资产的合理利用不应计入。

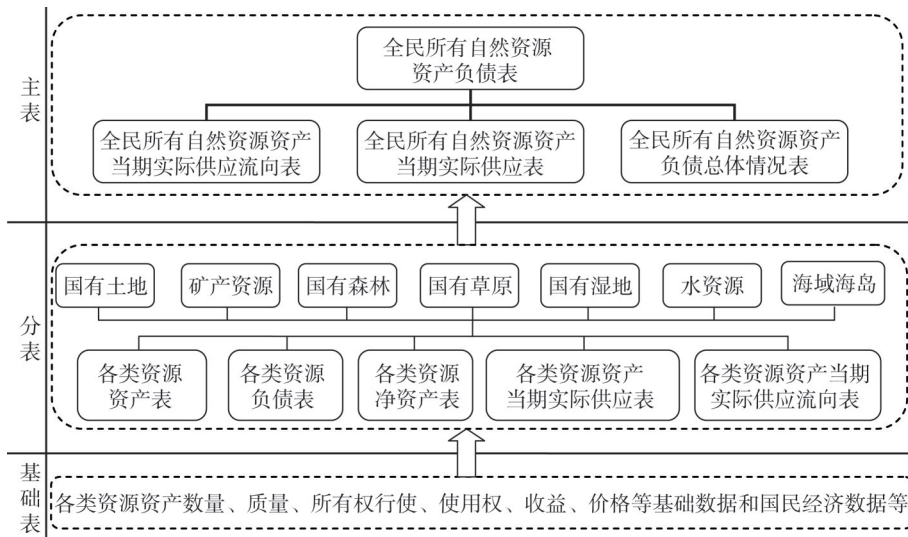


图4 全民所有自然资源资产负债表报表体系

Fig. 4 The account system of state-owned natural resources balance sheet

3.2 报表设计

3.2.1 全民所有自然资源资产负债总体情况表

全民所有自然资源资产负债总体情况表是一张某一特定时点上的价值量汇总表，横栏显示自然资源部、中央其他部门、地方政府等三类行使或代理行使所有权主体的资产、负债和净资产情况，纵栏显示不同用途的全民所有自然资源资产（表2）。交叉起来看，可揭示期初和期末两个时点上的以下信息：一是各类所有权具体行使主体的不同用途资源资产占有情况；二是各类所有权具体行使主体对不同用途自然资源应承担的负债情况（责任义务情况）；三是各类所有权具体行使主体拥有的净资产情况。通过此表，能反映各类所有权具体行使主体占有的不同用途资产家底情况，以及承担保护和利用责任情况，以更好地明确所有者主体及其权责，为履行所有者职责提供基础信息参考。

3.2.2 全民所有自然资源资产当期实际供应表

全民所有自然资源资产当期实际供应表是一张核算期内的流量表，以实物量及供应收入为主，横栏为自然资源部、中央其他部门、地方政府等三类行使或代理行使所有权主体，纵栏为不同用途的全民所有自然资源资产供应及其收入情况的相关指标。表中当期供应指标为各类自然资源规划或计划中确定的年度指标，主要作为判断是否超额供应的标准；当期实际供应为核算期内实际供应的自然资源资产总量；当期供应收入指自然资源资产供应获得的有偿使用收入，包括以出让、租赁、作价（出资）入股等各种方式处置使用权获得的收入总和（表3）。通过此表，反映编制期内不同所有权具体行使主体管理的各类全民所有自然资源资产的使用、收益、处分等情况，体现自然资源资产管理效能，为有偿使用制度改革、解决所有权收益不落实问题提供信息支持。

3.2.3 全民所有自然资源资产当期实际供应流向表

全民所有自然资源资产当期实际供应流向表是一张核算期内的实物量流向表，横栏为我国各国民经济行业，纵栏为自然资源部、中央其他部门、地方政府等三类行使或代

表2 全民所有自然资源资产负债总体情况表

Table 2 The summary statement of state-owned natural resources assets and liabilities (亿元)

| 自然资源资产类别 | 自然资源部直接行使所有权 | | | 委托中央其他部门代理行使所有权 | | | 委托地方政府代理行使所有权 | | |
|-----------------|--------------|----|-----|-----------------|----|-----|---------------|----|-----|
| | 资产 | 负债 | 净资产 | 资产 | 负债 | 净资产 | 资产 | 负债 | 净资产 |
| 一、公益性全民所有自然资源资产 | | | | | | | | | |
| 1. 国有土地 | | | | | | | | | |
| 期初存量 | | | | | | | | | |
| 期末存量 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 小计 | | | | | | | | | |
| 二、经营性全民所有自然资源资产 | | | | | | | | | |
| 1. 已供应 | | | | | | | | | |
| (1) 国有土地 | | | | | | | | | |
| 期初存量 | | | | | | | | | |
| 期末存量 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2. 未供应 | | | | | | | | | |
| (1) 国有土地 | | | | | | | | | |
| 期初存量 | | | | | | | | | |
| 期末存量 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 小计 | | | | | | | | | |
| 合计 | | | | | | | | | |

理行使所有权主体供应不同用途的全民所有自然资源资产的相关指标（表4）。通过此表，主要反映编制期内各类全民所有自然资源资产对国家经济社会发展的保障程度，为调整资源资产供应政策提供数据支撑，更好地服务国家发展战略目标。当前，由于统计数据限制，编制覆盖所有国民经济行业的自然资源资产供应流向表还比较困难，特别是每类全民所有自然资源资产很难和不同国民经济行业严格一一对应，可先行填报与资源紧密相关的行业数据，如采矿业、房地产业等，待相关统计制度完善后逐步实现全面填报。此外，由于此表涉及到非自然资源管理部门，为提高数据可获得性和准确性，编制过程中应加强与统计部门的沟通和协调，提高编制效率。

4 结论与讨论

编制全民所有自然资源资产负债表是推进生态文明建设的一项新举措，对完善我国自然资源资产负债表编制理论与方法体系具有重要意义。本文探讨了全民所有自然资源资产负债表的编制思路，根据自然资源资产特征提出了反映用途管制和产权设置要求的全民所有自然资源资产确认和核算方法，按照权责对等原则提出了反映所有权具体行使主体责任和义务的自然资源负债确认和核算方法，并在此基础上构建了“主表+分表+基

表3 全民所有自然资源资产当期实际供应表

Table 3 The current actual total supply statement of state-owned natural resources assets

| 自然资源资产类型 | 自然资源部直接 行使所有权 | 委托中央其他部门 代理行使所有权 | 委托地方政府代理 行使所有权 |
|-----------------|------------------------|---------------------|-------------------|
| 一、公益性全民所有自然资源资产 | | | |
| 1. 国有土地 | | | |
| | 当期实际供应/hm ² | | |
| | 当期利用收入/万元 | | |
| | | | |
| | 当期利用收入小计/万元 | | |
| 二、经营性全民所有自然资源资产 | | | |
| 1. 国有土地 | | | |
| (1) 国有建设用地 | | | |
| | 当期供应指标/hm ² | | |
| | 当期实际供应/hm ² | | |
| | 其中：出让 | | |
| | 面积/hm ² | | |
| | 成交价款/万元 | | |
| | | | |
| | 当期供应收入小计/万元 | | |
| | 当期供应收入合计/万元 | | |

础表”的报表体系，设计了全民所有自然资源资产负债总体情况表、当期实际供应表和当期实际供应流向表三张主表，能基本反映核算期内不同所有权具体行使主体占有各类全民所有自然资源资产家底，承担自然资源保护和利用责任，以及使用和处分自然资源资产等情况。有助于明确所有者主体及其权责，推动解决全民所有自然资源资产家底不清和所有者不到位问题，落实国家所有者权益，促进自然资源保护和合理利用，更好地服务国家经济社会发展战略需要，将在领导干部自然资源资产离任审计、生态文明建设目标评价考核、自然资源资产考核评价等方面得到广泛应用，并发挥重要作用。

全民所有自然资源资产负债表还需要对以下问题进行深入研究：（1）基于框架思路，需要加快研究制定中央直接行使所有权和委托地方代理行使所有权的资源清单，明确各类所有权具体行使主体的自然资源资产管理权责范围，夯实报表编制基础。（2）需要从资源管理、会计和环境审计等多角度，进一步研究完善全民所有自然资源资产和负债的确认和核算方法，力争形成全国统一的标准规程，促进报表编制规范化，提高成果可靠性和应用性。（3）需要通过实践进一步验证报表可操作性，从国家层面看，以上思路框架和报表体系基本合理、可行，但我国幅员辽阔，经济社会发展水平差异较大，需要分别选择具有不同管理基础和数据基础的东部、中部和西部地区典型市县开展报表编制试填报，对于条件相对较差的地区，可先从实物、统计角度编制报表，再逐步编制具有价值量和负债的完整报表，不断完善思路框架和报表体系，为健全我国自然资源资产负债表的编制制度提供经验参考。

表 4 全民所有自然资源资产当期实际供应流向表

| Table 4 The current actual supply flow statement of state-owned natural resources assets | | (hm ²) | |
|--|------------------|--------------------|----------------|
| 国民经济行业 | | | |
| 资产类型 | 国民经济行业 | | |
| 所有权主体 | 农、林、牧、渔业 | 水利、环境和公共设施管理业 | 公共管理、社会保障和社会组织 |
| | 采矿业 | 科学研究和技术服务业 | 文化、体育和娱乐业 |
| 自然资源直 | 制造业 | 租赁和商务服务业 | 卫生、社会保障和社会福利业 |
| | 电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 房地产业 | 教育 |
| 接行使所有权 | 建筑业 | 金融业 | 居民服务、修理和其他服务业 |
| | 批发和零售业 | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 住宿和餐饮业 |
| 委托中央其他部门代理行使所有权 | 交通运输、仓储和邮政业 | 房地产业 | 科学研究和技术服务业 |
| | 批发和零售业 | 金融业 | 科学研究和技术服务业 |
| 委托地方政府代理行使所有权 | 制造业 | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 水利、环境和公共设施管理业 |
| | 电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 水利、环境和公共设施管理业 |
| 自然资源直 | 制造业 | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 水利、环境和公共设施管理业 |
| | 电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 水利、环境和公共设施管理业 |
| 接行使所有权 | 建筑业 | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 水利、环境和公共设施管理业 |
| | 批发和零售业 | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 水利、环境和公共设施管理业 |
| 委托中央其他部门代理行使所有权 | 交通运输、仓储和邮政业 | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 水利、环境和公共设施管理业 |
| | 批发和零售业 | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 水利、环境和公共设施管理业 |
| 委托地方政府代理行使所有权 | 制造业 | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 水利、环境和公共设施管理业 |
| | 电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 水利、环境和公共设施管理业 |

参考文献(References):

- [1] 范振林.关于自然资源资产负债表编制的思考.中国矿业,2019,28(2):24-27.[FAN Z L. Thoughts on the compilation of national resource balance sheets. China Mining Magazine, 2019, 28(2): 24-27.]
- [2] 杨艳昭,封志明,闫慧敏,等.自然资源资产负债表编制原型研究.北京:气象出版社,2018:91-152.[YANG Y Z, FENG Z M, YAN H M, et al. Research on the Prototype of Natural Resource Balance Sheet. Beijing: China Meteorological Press, 2018: 91-152.]
- [3] 封志明,杨艳昭,陈玥.国家资产负债表研究进展及其对自然资源资产负债表编制的启示.资源科学,2015,37(9):1685-1691.[FENG Z M, YANG Y Z, CHEN Y. National balance sheets and implications for natural resources balance sheet. Resources Science, 2015, 37(9): 1685-1691.]
- [4] 史丹,胡文龙.自然资源资产负债表编制探索:在遵循国际惯例中体现中国特色的理论与实践.北京:经济管理出版社,2015:18-53.[SHI D, HU W L. Exploring the Compilation of Natural Resources Balance Sheet: Combing International Conventions and the Theory and Practice of Chinese Characteristics. Beijing: Economic Management Press, 2015: 18-53.]
- [5] 高敏雪.扩展的自然资源核算:以自然资源资产负债表为重点.统计研究,2016,33(1):4-12.[GAO M X. Comprehensive accounting of natural resources: Focusing on the balance sheet of natural resources. Statistical Research, 2016, 33(1): 4-12.]
- [6] 杨世忠,陈波,杨睿宁.论中国自然资源资产负债表编制的坐标系选择及其方法逻辑.河北地质大学学报,2017,40(1):65-72.[YANG S Z, CHEN B, YANG R N. The coordinate system choice and the method logic of China's natural resources balance sheet. Journal of Hebei GEO University, 2017, 40(1): 65-72.]
- [7] 张卫民,王会,郭静静.自然资源资产负债表编制目标及核算框架.环境保护,2018,46(11):39-42.[ZHANG W M, WANG H, GUO J J. The objectives and accounting framework of the natural resources balance sheet. Environmental Protection, 2018, 46(11): 39-42.]
- [8] 张卫民,李辰颖.森林资源资产负债表核算系统研究.自然资源学报,2019,34(6):1245-1258.[ZHANG W M, LI C Y. Study on the accounting system of forest resources balance sheet. Journal of Natural Resources, 2019, 34(6): 1245-1258.]
- [9] 姚霖,余振国.自然资源资产负债表基本理论问题管窥.管理现代化,2015,35(2):121-123.[YAO L, YU Z G. A glimpse of the basic theoretical issues of natural resources balance sheet. Modernization of Management, 2015, 35(2): 121-123.]
- [10] 沈镭,钟帅,何利,等.复式记账下的自然资源核算与资产负债表编制框架研究.自然资源学报,2018,33(10):1675-1685.[SHEN L, ZHONG S, HE L, et al. Research on accounting and balance sheet of natural resources with double-entry bookkeeping. Journal of Natural Resources, 2018, 33(10): 1675-1685.]
- [11] 秦长海,甘泓,汪林,等.实物型水资源资产负债表表式结构设计.自然资源学报,2017,32(11):1819-1831.[QIN C H, GAN H, WANG L, et al. Designing the statement form of physical balance sheet of water resources. Journal of Natural Resources, 2017, 32(11): 1819-1831.]
- [12] 耿建新,李志坚,胡天雨,等.自然资源资产平衡表的实践探索:以宁夏永宁的报表编制为例.会计之友,2017,(5):9-25.[GENG J X, LI Z J, HU T Y, et al. Practical exploration of natural resources balance sheet: A case study of Yongning county in Ningxia. Friends of Accounting, 2017, (5): 9-25.]
- [13] 耿建新,吕晓敏,石吉金,等.能源和矿产资源资产负债表编制及应用探讨.中国国土资源经济,2019,32(2):4-14.[GENG J X, LYU X M, SHI J J, et al. Discussion on the compilation and application of energy and mineral resources balance sheet. Natural Resource Economics of China, 2019, 32(2): 4-14.]
- [14] 叶有华,张原,孙芳芳,等.深圳市自然资源资产核算技术研究.北京:科学出版社,2017:41-296.[YE Y H, ZHANG Y, SUN F F, et al. Research on Shenzhen Natural Resources Asset Accounting Technology. Beijing: Science Press, 2017: 41-296.]
- [15] 陈龙,叶有华,孙芳芳,等.深圳市宝安区自然资源资产负债表框架构建.生态经济,2017,33(12):203-207.[CHEN L, YE Y H, SUN F F, et al. A framework analysis on natural resources balance sheet in Bao'an district of Shenzhen. Ecological Economy, 2017, 33(12): 203-207.]
- [16] 杨小毛,姜育良.自然资源资产负债表编制研究:以深圳市龙岗区为例.北京:中国环境出版社,2016:33-40.[YANG X M, JIANG Y L. Research on the Compilation of Natural Resources Balance Sheet: A Case Study of Longgang District in Shenzhen. Beijing: Environmental Science Press, 2016: 33-40.]
- [17] 杜敏,周丽旋,彭晓春,等.自然资源资产核算与领导干部自然资源资产离任审计研究.北京:化工出版社,2016:114-129.[DU M, ZHOU L X, PENG X C, et al. Research on Natural Resource Asset Accounting and the Perspective of Outgoing Audit of Natural Resources Assets. Beijing: Chemical Industry Press, 2016: 114-129.]
- [18] 中共中央.《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》辅导读本.北京:人民出版社,2013:350-351.[The Central Committee of the Communist Party of China. Guidance Reading of Decision of the Central Committee of the Communist Party of China on Some Major Issues Concerning Comprehensively Deepening the Reform. Beijing: People's Press, 2013: 350-351.]

ple's Publishing House, 2013: 350-351.]

- [19] 王凤春. 综合管理 分类而治: 关于自然资源资产管理的思考建议. 中国自然资源报, 2018-06-21(005). [WANG F C. Comprehensive management and classification governance: Thoughts and suggestions on natural resource asset management. China Natural Resources Newspaper, 2018-06-21(005).]
- [20] 张卫民, 王会. 湿地资源资产负债表框架构建探索. 环境保护, 2017, 45(17): 27-31. [ZHANG W M, WANG H. Discussion on the framework for wetland resource balance sheet. Environmental Protection, 2017, 45(17): 27-31.]
- [21] 张友棠, 刘帅, 卢楠. 自然资源资产负债表创建研究. 财会通讯, 2014, (10): 6-9. [ZHANG Y T, LIU S, LU N. Research on the creation of natural resources balance sheet. Communication of Finance and Accounting, 2014, (10): 6-9.]
- [22] 闫慧敏, 杜文鹏, 封志明, 等. 自然资源资产负债的界定及其核算思路. 资源科学, 2018, 40(5): 888-894. [YAN H M, DU W P, FENG Z M, et al. The definition and accounting approaches towards natural resource liabilities. Resources Science, 2018, 40(5): 888-898.]

The ideas and framework of state-owned natural resources balance sheet

SHI Ji-jin^{1,2}, WANG Peng-fei², LI Na¹, LI Yan-hua³

(1. Chinese Academy of Natural Resources Economics, Beijing 101149, China; 2. College of Resources, Environment and Tourism, Capital Normal University, Beijing 100048, China; 3. Natural Resources and Ecological Environmental Protection Service Center of Chaoyang County of Liaoning Province, Chaoyang 122000, Liaoning, China)

Abstract: The preparation of the state-owned natural resources balance sheet is of great importance to the enrichment and improvement of the establishment theory and method system for exploration and compilation of the natural resources balance sheet in China, and it is also an important measure to promote the construction of ecological civilization in the New Era. On the basis of clarifying the differences and connections between the state-owned natural resources balance sheet and the natural resources balance sheet, this paper defines the objective of serving the unified exercise of the responsibilities of the state-owned natural resources assets, and proposes the natural resources asset recognition method as well as natural resource protection and utilization liability recognition method, which meet the requirements of territorial space use control and properties rights design. In addition, this paper preliminarily constructs a report system consisting of 'main tables, sub-tables, and basic tables', the three main tables of which are the summary statement of state-owned natural resources assets and liabilities, the current actual total supply statement of state-owned natural resources assets, and the current actual supply flow statement of state-owned natural resources assets. According to the preparation of state-owned natural resources balance sheet, the report table is able to reflect the situation of state-owned natural resources assets and the realization of their various ownership rights such as possession, use, income, and disposition. In the long run, the state-owned natural resources balance sheet is expected to be used for providing basic information for safeguarding national ownership rights, promoting the protection and rational use of natural resources, and supporting the development of the national economy.

Keywords: state-owned assets; natural resources balance sheet; idea; framework; account system