

Doi: 10.11840/j.issn.1001-6392.2020.01.005

# 全球海洋治理视域下海洋资源资产负债表探析

王世杰, 杨世忠

(首都经济贸易大学 会计学院, 北京 100070)

**摘 要:** 全球海洋治理背景下, 以国家为主体的海洋资源资产负债表能够宣示国家海洋主权, 服务海洋开发决策, 监管人类海洋行为。海洋资源资产负债表按照海洋资源类型进行核算, 海洋资源负债按性质分为政府负债和使用权人负债。在计量上要审慎乐观, 采用实物计量和货币计量, 不宜低估海洋资源资产, 也不宜高估海洋资源负债。海洋资源资产负债表体系以海洋资源资产负债表为主表, 海洋资源资产和负债变动表为副表, 各类海洋资源明细表为子表。国家应协调好海洋资源与陆地资源核算的范围, 近海资源由沿海基层政府核算上报, 其他海洋资源由自然资源部统一核算, 最终汇总为国家海洋资源资产负债表。

**关键词:** 海洋资源资产负债表; 海洋资源; 全球海洋治理

中图分类号: F205; F231.1

文献标识码: A

文章编号: 1001-6932(2020)01-0052-09

## On the balance sheet of marine resources from the perspective of global ocean governance

WANG Shi-jie, YANG Shi-zhong

(College of Accountancy, Capital University of Economics and Business, Beijing 100070, China)

**Abstract:** The balance sheet of marine resources of a nation, can declare national maritime sovereignty, facilitate ocean development decisions, and facilitate the regulation of human maritime behavior. Marine resource assets are accounted according to the type of marine resources. Marine resource liabilities are divided into government liabilities and market body liabilities. Physical measurement and currency measurement are used in measurement. Physical measurement and monetary measurement are used in measurement, it is neither appropriate to underestimate marine resource assets nor overestimate marine resource liabilities. The marine resources balance sheet system is based on the marine resources balance sheet. The statement of marine resources change is the sub-table, and the various marine resource schedules are subsidiary table. The accounting scope for marine resources and terrestrial resources should be well coordinated. Offshore natural resources are reported by the coastal grassroots government, and other marine resources are uniformly aggregated by the Ministry of Natural Resources and finally aggregated into a unified national marine resource balance sheet.

**Keywords:** balance sheet of marine resources; marine resources; global ocean governance

21 世纪是海洋世纪, 海洋治理是全球治理的重要组成部分。当前我国积极参与全球治理, 统筹国际国内两个大局, 坚持陆海统筹, 坚持走依海富国、以海强国、人海和谐、合作共赢的发展道路, 扎实推进海洋强国建设。自然资源资产负债表是我国“首倡”的生态文明制度创新, 正在逐渐“落

地” (Shi, 2015)。在全球海洋治理的时代背景下, 探索如何编制海洋资源资产负债表, 使其成为推动海洋强国建设的有效工具, 具有现实和理论意义。本文从全球海洋治理的视域出发, 探讨编制国家海洋资源资产负债表的定位、确认、计量和报告问题, 以期为保护国家海洋权益、合理开发利用海

收稿日期: 2019-04-27; 修订日期: 2019-07-24

基金项目: 国家社科基金重大项目 (15ZDB160); 国家社科基金重点项目 (15AGL007)。

作者简介: 王世杰 (1983-), 博士生, 讲师, 主要从事自然资源核算研究。电子邮箱: wsj2017@cueb.edu.cn。

通讯作者: 杨世忠, 教授, 博导, 主要从事自然资源核算研究。电子邮箱: yangshiz@cueb.edu.cn。

洋资源、监督海洋经管责任提供理论和方法支撑。

## 1 全球海洋治理与建设海洋强国

随着世界各国对海洋资源开发利用的深入，海洋争端时有发生，通过漫长的谈判、磋商、妥协，形成了《联合国海洋法公约》（以下简称《公约》）。《公约》突破了传统领海公海制度，打破了海洋强国独霸海洋的局面，建立了国际海洋新秩序，是全球海洋治理中具有重要历史意义的里程碑（朱坚真，2010），为我国海洋强国建设提供了国际法律基础。

### 1.1 全球海洋治理和国家海洋权益

全球治理的客体是秩序、环境和人，其中秩序和环境归根结底是人的行为。全球治理主要是对国家和国际组织行为的规制。全球海洋治理首先是国家及国际组织共同协商对各国海洋权益和行为的规制，再由各国对其政府、企业、居民等主体海洋行为进行规制（胡键，2018）。

《公约》照顾多方面的利益和各区域的政治、资源、环境情况，对各国海洋空间责任和权利进行了全面、明确的规范，被称为“海洋宪章”，为规范国家海洋权益提供了国际法律基础。我国于1996年6月加入《公约》，并先后颁布了《中华人民共和国领海及毗连区法》《中华人民共和国专属经济区和大陆架法》等法律，明确了中国在内水、领海、毗邻区、专属经济、大陆架和国际海底的海洋权益。海洋权益是建设海洋强国的基础，维护自身海洋权益，充分发展海洋经济是我国建设海洋强国的必由之路。

### 1.2 建设海洋强国的部署

党的十九大报告要求，坚持陆海统筹，加快建设海洋强国。习近平指出海洋事业关系民族生存发展状态，关系国家兴衰安危。海洋开发要坚持开发和保护并重，把海洋生态文明建设纳入海洋开发总布局之中，科学合理开发利用海洋资源，维护海洋自然再生产能力。

党的十九大报告提出改革生态环境监管体制，要求设立国有自然资源资产管理和自然生态监管机构，完善生态环境管理制度。实施海洋主体功能区制度，健全海洋资源开发保护制度，健全海洋督察制度。自然资源资产管理和生态监督要有信息支

撑，海洋督查制度需要工具和抓手。海洋资源资产负债表能够反映政府、企业、居民等主体经营管理海洋资源受托责任的落实情况，为涉海决策提供信息，有利于提高海洋资源利用保护效率（王斌等，2017），为维护国家海洋权益，实现海洋强国战略提供有力支撑。

## 2 海洋资源资产负债表研究现状和定位

资产负债表是近现代企业会计的基础，是反映组织或单位的资产及其权益的首要报表（Yang et al, 2014）。1993年，我国开始探索海洋资源资产化管理（钱阔，1993）。2006年，有学者提出借鉴会计学理论进行海洋资源核算（刘良宏，2006），编制海洋资源性资产负债表（许家林等，2006）。2013年中央提出探索编制自然资源资产负债表之后，海洋资源核算研究进入了新阶段。

### 2.1 海洋资源资产负债表文献综述

海洋资源资产负债表是海洋资源核算研究的新阶段。现代自然资源核算是对国民经济核算内容的补充，1993年联合国等国际组织共同推出了《国民核算手册：综合环境和经济核算体系》（System of Environmental Economic Accounting, 简称SEEA），作为SNA的卫星账户，首次将环境核算纳入国民经济核算体系中。最新版本SEEA2012，已成为世界各国进行宏观资源环境核算的权威指导性文件（杨世忠等，2017），设置了7组自然资源资产账户，即矿产和能源资源资产账户、土地资产账户、土壤资源资产账户、木材资源资产账户、水生资源资产账户、其他生物资源账户和水资源资产账户。目前，SEEA2012缺乏海洋资源核算的内容，国外自然资源核算研究对海洋资源核算也关注不够。

在我国，刘良宏（2006）、许家林等（2006）提出借鉴会计学、经济学理论，探索海洋资源核算，认为海洋资源具有稀缺性，能够以货币形式衡量，具有资产的特征，海洋资源资产化为海洋资源核算的基础。吴姗姗等（2008）将海洋资源分为水产、港址、海洋石油、海盐、滨海景观、滩涂等类型，并用价值评估方法计算了渤海海洋资源价值量。海洋资源资产负债表研究集中在基础理论探讨和个别资源编表上。基础理论研究一般认为海洋资源资产负债表的编制有利于发展海洋经济，有助于

改善海洋环境、理顺海洋保护机制,能够摸清海洋资源家底,应用于领导干部离任审计,推动生态文明建设(刘大海等,2016;高阳等,2017;赵梦等,2018)。贺义雄等(2018)阐述了海域资源资产负债的内涵、实物量和价值量核算方法。李彦平等(2018)阐述了海洋资产负债表的关键概念、核算范围、核算方法。商思争(2016)设计了实物量资产负债表,分别探讨了海水、海洋生物、海洋矿产、海洋能源、海水化学资源、海洋空间资源、海洋旅游资源和海洋无形资源等8类海洋资源资产的核算。高阳等(2017)设计了价值量资产负债表,分别探讨了海洋生物资源、海洋矿产资源和海域资源3类海洋资源的核算。姜旭朝等(2017)以山东省海洋捕捞为例,探索编制了海洋可再生资源权益资产负债表。付秀梅等(2018)全面地论述了海洋生物资源资产负债表的相关理论,探索编制了实物量表和价值量表。

我国海洋资源资产负债表研究取得了丰富成果,但在海洋资源资产负债表的核算主体、核算范围、资产和负债的分类体系、计量方法上并未形成共识,甚至相互矛盾。究其原因是对海洋资源资产负债表没有形成清晰的定位。只有清晰定位海洋资源资产负债表,才能发挥其应有功能,为进一步研究奠定基础。

## 2.2 全球治理视域的海洋资源资产负债表定位

全球海洋治理分为三个层面。国际层面上,通过协商制定国际法明确国家的海洋权利和义务,对各国海洋权益进行规制。国家治理层面,通过国内法律规定各级政府海洋管理的职责和权利,对各级政府海洋管理行为进行规制。个人行为管理层面,通过法律法规明确企业和个人在海洋开发利用和保护中的责任和权利,对企业 and 个人的海洋行为进行规范。因此,从全球海洋治理视域出发,海洋资源资产负债表也分三个层面进行定位。

在全球治理层面,海洋资源资产负债表是维护国家海洋权益,宣示国家海洋国土的重要手段。实际管辖是宣示国家海洋权益的重要手段,编制海洋资源资产负债表必然需要对海洋国土范围内的海洋资源进行勘探、监测、调查等,这是国家的海洋管辖行为。发布海洋资源资产负债表可以宣示国家海洋主权,维护国家海洋权益,因此海洋资源资产负债表的核算范围应该包括国家主张的全部

海洋资源。

在国家治理层面,海洋资源资产负债表能够反映海洋资源的赋存和变动,有利于摸清海洋资源家底,为海洋管理和开发决策提供有用的信息,与优化国土空间开发格局、推进生态文明建设等重大制度共同构成现代化的海洋治理体系。因而海洋资源资产负债表能够为监督各级政府海洋管理职责履行情况、领导干部自然资源资产和环境责任离任审计、实施海洋主体功能区制度、健全海洋督察制度、完善人大履行国有资产监督职能等制度提供抓手和工具。

在海洋行为管理层面,海洋资源资产负债表能够反映企事业单位和个人开发利用和保护海洋资源的结果,为国家调控企事业单位和个人海洋行为提供信息支撑。因而海洋资源资产负债表能为海洋资源超载区域采取限制性措施、海洋主体功能区划定、海洋渔业资源总量确定、近海捕捞限额管理等制度和措施提供支持。结合生态文明建设要求和市场需求,能够为海洋生态补偿机制和海洋资源有偿使用制度落实提供信息基础。

因此海洋资源资产负债表既是宣示海洋主权、维护海洋权益的报表,又是服务海洋管理决策、监督海洋管理行为的报表,还是调控海洋行为,推行海洋治理的报表。海洋资源资产负债表只有兼顾三种定位,才能达成满意的效果。基于此,本文对海洋资源资产负债表编制过程中的确认、计量和报告问题进行了探讨。

## 3 海洋资源资产负债表要素确认

无论是会计核算还是统计核算,核算过程主要包括确认、计量和报告。确认包括对核算主体与核算要素确认两部分。核算主体确认相对简单,核算要素确认包括核算对象、核算要素和确认条件等内容,相对复杂。计量要解决计量标准、计量单位的选择和计量方法等问题。报告要解决核算结果呈现的问题,包括报告呈现形式和呈现内容。

### 3.1 海洋资源资产负债表的核算主体

海洋资源资产负债表服务于宣示海洋主权、维护海洋权益,需要以国家为主体进行编制。在我国,除法律另有规定外,包括海洋资源在内的自然资源所有权归国家所有,即全民所有。新一轮政府

机构改革中，国务院组建的自然资源部统一行使全民所有自然资源资产所有者职责。为加强人大和全社会对国有资产的监督，中央部署由国务院向全国人大报告自然资源资产管理情况，将国务院作为管理主体和报告主体。因此海洋资源资产负债表应由国务院代表国家作为核算主体，将中华人民共和国主权范围内全部海洋资源纳入报表范围，具体由自然资源部代行编制。

### 3.2 海洋资源资产负债表的核算对象

海洋资源种类繁多，应全部纳入核算范围。“类例既分，学术自明”，应根据海洋资源自身特征进行分类，确定不同类型海洋资源的确认标准和计量方法。当前海洋资源分类并未形成共识，全国科学技术名词审定委员会出版的《资源科学技术名词 2008》采用三分法，《地理学名词 2006》和《海洋科技名词 2007》采用五分法。孙悦民等（2009）对海洋资源分类进行了系统梳理，在五分法的基础上进一步细分。李彦平等（2018）则将海洋资源分

为生物、矿产和空间 3 类。商思争（2016）将海洋资源分为 8 类，认为分类的详细程度造成了海洋资源的不同分类。

自然资源按照属性可以分为物质资源、空间资源和能源资源。自然资源按照开发过程中能否再生，可划分为耗竭性资源和非耗竭性资源，非耗竭性资源进一步分为恒定的非耗竭性资源、可再生的非耗竭性资源、不可再生的非耗竭性资源。本文结合国家标准《海洋及相关产业分类》（GB/T20794-2006），参考《中华人民共和国矿产资源法实施细则》等相关规范，综合考虑不同海洋资源的特征、开发程度和类目数量，拟将海洋资源分为 8 大类：海洋生物资源、海洋能源矿产、海滨矿产、深海矿产、海洋化学资源、可利用海水、海洋可再生能、海洋空间资源。根据海洋资源特征，进一步细分可以将海洋资源分为 5 级，203 个分类，其中末级分类 163 个。海洋资源一级分类和二级分类如表 1 所示。

表 1 海洋资源分类

分类编码	分类名称	推荐物理单位	分类编码	分类名称	推荐物理单位
01	海洋生物资源		0499	其他深海矿	吨
0101	海洋动物资源	吨	05	海洋化学资源	
0102	海洋植物资源	吨	0501	海洋原盐	吨
02	海洋能源矿产		0502	其他海洋化学资源	吨
0201	海洋油气资源	立方米	06	可利用海水资源	
0202	海底煤矿	吨	0601	淡化海水	立方米
0203	海底地热	千瓦时	0602	直用海水	立方米
03	海滨矿产		07	海洋可再生能源	
0301	海滨金属矿产	吨	0701	海洋能	千瓦时
0302	海滨非金属矿产	吨	0702	海洋风能	千瓦时
04	深海矿产		08	海洋空间资源	
0401	大洋多金属结核	吨	0801	海岸带	米
0402	大洋富钴结壳	吨	0802	海岛	平方米
0403	海底热液矿	吨	0803	海洋水体空间	立方米
0404	海底化学矿	吨	0804	海洋景观资源	平方米

海洋资源分类能够明确海洋资源核算对象，各级分类可以作为核算科目设置的基础。自然资源的含义强调“自然生成”和“可利用性”两个方面（乔晓楠等，2015）。纳入自然资源资产负债表核算的自然资源应该包括人类即将开发利用或已经干预但未改变其自然状态和自然价值的资源。因此，凡是属于我国海洋国土范围内的海洋资源都属于海洋资源资产负债表核算的对象，包括领海和毗邻区

除航线资源以外的所有海洋资源；专属经济区的生物与非生物资源；大陆架的海床与底土的矿物和其他非生物资源，以及属于定居种的生物；国际海底中勘探合同约定具有勘探和优先开采权的深海矿物。

### 3.3 海洋资源负债辨析

有学者认为 SNA 和 SEEA 均未承认资源环境负债，且核算负债缺乏技术可行性，自然资源资产

负债表不需要核算自然资源负债(耿建新等, 2015)。但多数学者从自然资源资产负债表的功能要求出发, 认为应该核算自然资源负债(胡文龙等, 2015; 封志明等, 2015; 张金昌, 2016; 高敏雪, 2016; 王斌等, 2017; 贾玲等, 2017)。商思争(2016)将海洋资源负债分为: 开发禁止开发海洋资源造成的负债, 超许可红线开发海洋资源等造成的负债, 开发造成海洋自然环境不达标造成的负债。李彦平等(2018)则将海洋资源负债分为过渡耗减、环境破坏、生态损坏等3类。这些分类以不同视角全面概括了海洋负债的内容, 但并未界定海洋资源负债主体, 难以反映负债对应义务的责任人。海洋资源负债必须有明确的责任归属对象、界定标准和量化结果, 才能充分发挥应有的监督职能。

全球海洋治理视域下, 海洋资源资产负债表既要宣示海洋主权, 又要服务海洋管理和调控海洋行为。海洋资源资产负债表应该站在国家角度进行核算, 因此海洋资源负债应包括因本国资源不足, 而从外国进口的海洋资源。海洋资源进口涉及国际贸易, 多数进口时已支付对价, 履行完义务, 核算时点负债关系已消除, 不应体现在报表中, 但为了反映本国自然资源供需状况和国际资源贸易关系, 应以附注说明。

除了海洋资源国际贸易负债, 根据自然资源负债的性质, 可以将海洋资源负债分为开发许可负债、耗竭性负债、损害性负债和降等性负债。

国家拥有自然资源的所有权, 企事业单位和个人(以下称使用权人)依法取得使用权。已经开发利用的自然资源转换为商品或私人物品, 不再纳入自然资源核算范围。尚待开发利用的自然资源所有权并未变化, 国家负有监督管理责任, 但使用权的设立使国家未来可分配的使用权减少, 国家承担保证使用权人依法行使相应自然资源使用权的责任。因此这部分应确认为负债, 可称为海洋资源开发许可负债。

耗竭性负债主要涉及耗竭性资源, 是指超出许可范围开发利用耗竭性资源的部分。开发利用耗竭性资源使其数量减少, 且无法恢复。当开发利用超出许可范围, 将导致他人或者下代人可用资源数量减少, 应对他人或者下代人负有补偿义务, 因此应该视为负债。

降等性负债针对非耗竭性资源中的可再生资

源。可再生资源会因开发利用而减少, 一定范围内的减少可以自然恢复, 但开发利用超出这一范围, 会导致资源质量下降, 需要更长的时间或人工支持才能恢复资源数量和质量, 超出范围的部分称为降等性负债。可再生海洋资源严重超标开发, 会导致资源严重减少而无法恢复到可利用水平甚至是消亡, 如海洋渔业资源因过度捕捞而导致枯竭, 这一严重超标部分应该列入耗竭性负债。

损害性负债是指资源开发利用中造成生态环境污染导致可利用海洋资源减少, 需要通过改进资源利用方式, 减少或消除污染来恢复资源而形成的负债, 如海水污染等。

从国家层面看, 任何原因形成的海洋资源负债均是自然资源的损失, 需要在未来弥补, 将导致未来利益流出。为分清责任, 海洋资源负债应根据责任主体的不同, 分为政府负债和使用权人负债。因政府管理不当造成的负债应该纳入政府责任考核和离任审计, 予以监督和处理。使用权人开发利用不当造成的负债应该纳入生态补偿机制, 由使用权人承担责任。根据责任主体分别列报负债有利于对自然资源实施监督管理和宏观调控。

海洋资源负债分为国际贸易负债、开发许可负债、耗竭性负债、降等性负债和损害性负债, 并区分政府责任和使用权人责任。理清各类负债的特征, 有利于反映海洋资源开发利用中, 国与国、政府内部、政府与使用权人的关系, 充分反映不同类型资源的权利和责任现状, 既有利于维护国家权益, 又能够反映政府和使用权人责任, 服务于海洋强国建设。

### 3.4 海洋资源资产负债表要素确认条件

所有者权益的确认依赖于会计恒等式“资产-负债=所有者权益”。海洋资源资产和负债的确认决定了海洋资源所有者权益的确认(乔晓楠等, 2015)。资产和负债的确认条件可归纳为两条, 其一为: “很可能发生”, 资产和负债导致的经济利益流入或者流出, 大概率发生时, 才能予以确认。如果未来不发生或者发生概率较小, 则不应该确认; 其二为: “可靠地计量”, 资产和负债导致经济利益流入或流出的数量应能测量计算, 无法计算将无法纳入报表(葛家澍等, 2011), 计量不可靠会误导决策, 不利于发挥监督作用。海洋资源资产和负债发生或存在的可能性相对容易判断, 通过调

查、监测或测算即可做出判断。而如何可靠地计量是自然资源资产和负债核算的难点问题。

## 4 海洋资源资产负债表的计量

企业会计核算以货币计量为主。SEEA2012 采用实物量与货币量同时计量自然资源资产（王泽霞等，2014）。自然资源计量应包括实物计量和货币计量已成共识（陈艳利等，2015；封志明等，2015）。

实物计量时，选择最能反映自然资源特征的单位作为基本计量单位（张友棠等，2014），将同类自然资源不同标准和不同计量单位转换为基本计量单位。例如计量海洋石油的单位有“桶”或“吨”，可将法定计量单位“吨”作为基本计量单位，将进口海洋石油的国际标准桶折算为基本计量单位“吨”进行计量。货币计量时，以自然资源市场价格为基础进行计量；不存在市场价格时，通过估值技术进行估价（陈艳利等，2015；张友棠等，2014；肖序等，2015；盛明泉等，2017）。

自然资源的特征影响计量标准和计量单位的选择，因此有必要梳理海洋资源特征，以确定海洋资源的计量标准和方法。

### 4.1 海洋资源特点对计量的影响

海洋资源与陆地资源不同，各类海洋资源又各具特点。在自然资源计量中，只有准确把握自然资源的特点，才能准确计量。

#### (1) 海洋资源的流动性

海水会发生水平或垂直方向的位移。除了海底矿产、岛礁等少数资源不移动外，其余海洋资源均随海水移动或扩散，鱼类等海洋生物本身有洄游习性。流动性使海洋资源无法直接计量，只能依靠监测、调查、勘探和取样等方法来确定数量。

#### (2) 海洋资源的公共性

全球海洋相通，海水不断流动，任何国家或地区不能独占海洋资源。因此海洋资源具有两个特征：①海洋资源的国际性，国际海域的海洋资源属于全人类；②海洋资源的国家性，海洋资源很难将产权明确给个人所有。因此需要利用海洋资源资产负债表宣示本国海洋权益，反映政府和使用权人的权利和责任。

#### (3) 海洋资源的有限性

有限性是自然资源的本质特征之一。尽管海洋

资源数量巨大，但面对人类需求，任何资源都是有限的。耗竭性海洋资源有限性尤为明显，非耗竭性资源在某时某地可供开发利用的资源也是有限的。因此要尽量准确计量海洋资源，为开发利用和保护决策提供信息。

#### (4) 海洋空间立体性

海洋是一个庞大的三维立体水结构。海洋深度可达数千米，海洋资源分布在不同深度，需要一定的技术手段才能开发利用，因此可以利用、能够核算的海洋资源范围随人类海洋技术提高而扩大。现有技术条件下无法检测或利用的海洋资源不纳入核算范围，待未来技术成熟时，纳入核算范围。

#### (5) 海洋资源的共生性

不同的海洋资源在海洋中共生，相互影响，海洋资源开发利用和管理时必须通盘考虑。一些海洋资源可以同时开发形成协同效应，例如海水净化可以同时开发海水资源和海洋化学资源。但多数海洋资源开发行为产生互斥效应，例如同一海域开发海底矿产资源，将无法开发海洋生物资源。因此海洋资源计量要考虑海洋资源的共生性，具有互斥效应的自然资源选择最具开发价值的资源进行开发和计量。

海洋资源的开发利用和核算范围随技术提高而扩大，海洋资源资产负债表核算的范围是动态的、现实的。海洋资源难以精确计量，但核算需要尽量准确，可根据实际工作需要确定海洋资源计量的精确程度。海洋资源计量要与海洋主体功能区 and 开发利用规划相结合，与规划相符的自然资源予以计量，与这些资源存在协同效应的资源予以计量，与这些资源存在互斥效应的资源不予计量。在核算时，对海域内开发价值最高的海洋资源进行确定，为划分海洋主体功能区提供依据。

### 4.2 海洋资源资产负债表计量方法

海洋资源的流动性、立体性和共生性增加了计量的难度。不同类型海洋资源开发利用方式和人类获益方式不同，使其计量的依据不同。海洋资源实物计量是货币计量的前提，实物计量因资源类型的不同而不同。

#### (1) 海洋资源实物计量方法

海洋生物资源属于可再生资源，可通过抽样调查、卫星监测等方法，结合生物学特征，确定最大可持续产量。以最大可持续产量和捕捞许可总量为

基础计量海洋生物资源。以最大可持续产量为基础计量资产，以捕捞许可总量为基础计量开发许可负债，并视情况计量降等性负债和耗竭性负债。

海洋能源矿产、海滨矿产、深海矿产属于耗竭性资源，可根据地质调查和矿产勘探，确定可开发储量。海洋矿产资源勘探开发难度大，技术要求高。随着矿产资源价格上涨和技术发展，使原来不具有开采价值的储量具有开采价值，或者勘探新增的海洋矿产储量，都会增加相应矿产资源的数量。因此以实际探明储量为基础计量资产，以开采许可量为基础计量开发许可负债，并视情况计量耗竭性负债。

海洋化学资源和可利用海水在当前技术水平和开发强度下，开发利用量占资源总量比例较低，可参考不可再生的非耗竭性资源计量。以开发许可为基础计量资产和负债，视情况计量损害性负债。

海洋可再生能源属于恒定的非耗竭性资源，可根据当前技术条件，计算可利用再生能源总量，以此为基础计量资产，以开发许可量为基础计量开发许可负债。

海洋空间资源为不可再生的非耗竭性资源，一定时间内可永续利用，当期使用不会影响以后期间的使用。因此以实际测算可利用总量为基础计量资产，以开发许可量为基础计量开发许可负债，视开发利用情况计量损害性负债。

## (2) 海洋资源货币计量方法

以市场价格为基础进行自然资源的货币计量，这与 SEEA2012 处理方式一致，得到学者一致认可。不存在市场价格的自然资源则采用评估的方法进行计量。分歧在于，张友棠等（2014）认为应该按照不变价格进行计量，陈艳丽等（2015）主张采用现值或公允价值。

企业会计核算货币计量属性包括：历史成本、重置成本、可变现净值、现值和公允价值。重置成本、可变现净值和公允价值均是基于现行市场价格，现值根据未来净现金流进行折现，未来现金流的预测也基于现行市场价格。历史成本则基于权利或义务产生时的市场价格。企业会计核算中货币计量均与市场价格有关，只是选用市场价格的形成时间不同。企业资产和负债形成于一定的时空范围，存在确定的市场价格。我国海域面积辽阔，海洋资源分布广泛，自然资源的市场交易会因所处环境、

开发技术、交易地点的不同而形成不同的市场价格，因此利用市场价格进行货币计量，存在计量标准选取的问题，可采取统一价格体系加以解决。

海洋资源资产负债表货币计量应以全国各地市场价格为基础形成统一价格体系。该价格体系考虑相关因素消除不同地区市场价格的差异，有利于反映我国全部海洋资源，并根据市场价格变动调整核算价格，以反映市场价格变化。为了保证各年数据的可比性，同时按照不变价格进行计量，以利于比较不同期间相关责任和供需关系变化。缺乏市场价格的自然资源以估价为基础进行货币计量。

企业会计核算遵循谨慎性原则，不能高估资产和收益，不能低估负债和损失。海洋资源资产负债表计量时，应该保持审慎乐观，不能低估自然资源资产，不能高估自然资源负债。海洋资源资产存在多种用途和不同开发方式，低估海洋资源资产不利于发挥自然资源最大的开发价值，不利于严格监督海洋行为后果。发生海洋资源负债时，履行义务方式是多样的，不同方式成本不同，应该按照最佳履行方式确定海洋负债，不能过高估计海洋资源负债，造成无谓的浪费。

## 5 海洋资源资产负债表的报告

### 5.1 海洋资源资产负债表报表格式和体系

企业资产负债表有账户式和报告式两种格式。报告式资产负债表为上下结构，上半部列示资产，下半部列示负债和所有者权益。多数学者主张海洋资源资产负债表采用报告式（商思争，2016；贺义雄等，2018；付秀梅等，2018）。部分学者借鉴 SEEA2012，除了列示期初、期末值，还列示增减变动额（商思争，2016；姜旭朝等，2017；付秀梅等，2018）。报告式自然资产负债表的优点在于编制简单，有利于化繁就简，便于编制。账户式资产负债表为左右结构，左边列示资产，右边列示负债和权益，优点在于能够较好反映海洋资源资产、负债与权益的对应关系。高阳等（2017）、李彦平等（2018）则支持采用账户式资产负债表。本文认为报表格式应根据报告的内容与篇幅而定，账户式和报告式二者均可。

海洋资源种类多样、情况繁杂，海洋资源资产负债表不应该是一张表而是一套表。海洋资源资产

负债表作为主表，报告海洋资源的总情况，同时编制海洋资源资产变动表和海洋负债权益变动表作为副表，并按照海洋资源的类型分别报告各类海洋资源资产负债的明细情况，作为子表。最终形成一张主表、两张副表、多张子表的格局，以全面反映海洋资源的赋存和变动、权利和责任关系。

## 5.2 海洋资源资产负债表编报机制

海洋资源资产负债表编报时要注意和陆地自然资源的衔接。岸线资源既可作为海洋资源核算，也可作为土地资源核算。近岸海洋景观资源、滨海矿产资源也有类似情况。要根据资源管理权限和用途，妥善解决不同自然资源核算内容的交叉部分。

海洋资源资产负债表以国家为主体进行编制，由自然资源部具体执行。在编制过程中，根据政府层级和管理权限，由沿海地区基层政府核算管辖范围内的近海海洋资源，编制本地区的海洋资源资产负债表，然后逐级汇总，最终上报自然资源部。对于我国专属经济区和大陆架等地方政府管辖范围之外海域的海洋资源，由自然资源部统筹协调，统一进行核算。与各地区上报的近海海洋资源数据合并，形成全国海洋资源资产负债表。

海洋资源是建设海洋强国的物质基础，海洋资源资产负债表在披露过程中要注意保密工作，根据工作需要分对象、分类型、分层次进行发布。

## 6 结论和探讨

海洋资源资产负债表作为宣示国家海洋主权、维护海洋权益的工具。在全球海洋治理视域下，应该兼顾国际和国内、政府和市场的关系，设计编制海洋资源资产负债表。

海洋资源资产负债表服务于海洋事务决策，有助于监督海洋行为。海洋资源资产负债表能够反映国家海洋资源的赋存和变动，结合资源需求情况，有利于做出海洋治理决策。海洋资源资产负债表能够反映海洋资源资产负债的变化，分清政府和使用权人海洋行为的后果，有利于明确海洋责任，开展对海洋管理、开发利用和保护行为的监督。

海洋资源资产负债表以国家为主体，按资源类型核算资产、按责任类型核算负债。海洋资源所有权属于国家，管理权由政府行使，使用权人可以取得使用权，应以国家为主体编制自然资源资产负债

表。海洋资源种类繁多、纷繁复杂，宜分类型核算海洋资源资产。为了便于监督政府管理职责履行情况，监管使用权人开发利用海洋情况，宜对海洋资源负债分政府责任和使用权人责任进行核算。

海洋资源资产负债表采用实物计量和货币计量，计量时要保持审慎乐观。自然资源的天然属性是计量自然资源最好的标准，采用实物计量自然资源，有利于直接收集数据，便于探索阶段工作开展。货币计量采用统一的计量单位，便于不同自然资源之间进行比较，并能反映市场供需的影响，使决策信息更加全面。货币计量中同时采用市场价格体系和不变价格计量，以便于相互比较，利于管理决策和监督监察。要保持审慎乐观，不宜低估海洋资源资产，不宜高估海洋资源负债。

海洋资源资产负债表由多表构成，形成体系，分层分类核算，汇总编制。海洋资源资产负债表不单包括海洋资源资产负债表本表，还应包括海洋资源资产变动表和负债变动表，以及各类海洋资源资产负债的明细表，以全面反映海洋资源现状。在编制过程中，要协调好海洋资源与陆地资源重叠部分的关系，不能重复核算。根据海洋资源管理权限，近海资源由各级基层政府根据权限逐级核算上报，大陆架和专属经济区海洋资源由自然资源部统一核算，最终汇总数据编制国家海洋资源资产负债表。在公布过程中，应该注意保密工作。

海洋资源内容多样、情况复杂、开发技术要求高，应从全球海洋治理视域出发确定海洋资源资产负债表的定位。本文探讨了海洋资源资产负债表的定位、确认、计量和报告等基础理论问题，如何将理论研究和实践工作相结合尚待进一步探索，海洋资源实物量的测算、海洋资源资产价格体系的设置等问题都是亟待解决的现实问题。

## 参 考 文 献

- Shi D, 2015. Natural Resources Balance Sheet: Chinese Characteristics and International Practices. *China Economist*, 4: 22-43.
- Yang S Z, Yang R N, Lin Z J, 2014. Historical evolution of the balance sheet in the people's Republic of China. *Accounting Historians Journal*, 1: 1-34.
- 陈艳利, 弓锐, 赵红云, 2015. 自然资源资产负债表编制: 理论基础、关键概念、框架设计. *会计研究*, 9: 18-26, 96.
- 封志明, 杨艳昭, 陈玥, 2015. 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*, 37(9): 1685-1691.



- 付秀梅, 苏丽荣, 李晓燕, 等, 2018. 海洋生物资源资产负债表基本概念内涵解析. 海洋通报, 37(4): 370-377.
- 高敏雪, 2016. 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, 33(1): 4-12.
- 高阳, 高江波, 潘韬, 等, 2017. 海洋资源资产负债表编制探索. 国土资源科技管理, 34(2): 86-94.
- 葛家澍, 林志军, 2011. 现代西方会计理论. 厦门: 厦门大学出版社.
- 耿建新, 胡天雨, 刘祝君, 2015. 我国国家资产负债表与自然资源资产负债表的编制与运用初探——以 SNA 2008 和 SEEA 2012 为线索的分析. 会计研究, 1: 15-24, 96.
- 贺义雄, 杨铭, 岳晓菲, 等, 2018. 海域资源资产、负债及报告有关问题研究. 会计之友, 2: 35-39.
- 胡键, 2018. 从全球治理到全球海洋治理. 党政论坛, 2: 32-34.
- 胡文龙, 史丹, 2015. 中国自然资源资产负债表框架体系研究——以 SEEA2012、SNA2008 和国家资产负债表为基础的一种思路. 中国人口·资源与环境, 25(8): 1-9.
- 贾玲, 甘泓, 汪林, 等, 2017. 水资源负债刍议. 自然资源学报, 32(01): 1-11.
- 姜旭朝, 张灵育, 2017. 海洋可再生资源权益资产负债表研究——以山东省海洋捕捞为例. 海洋开发与管理, 34(10): 77-84.
- 李彦平, 魏先昌, 刘大海, 等, 2018. 面向海域管理的海洋资源资产负债表编制框架研究. 海洋通报, 37(3): 264-271.
- 刘大海, 欧阳慧敏, 李晓璇, 等, 2016. 海洋自然资源资产负债表内涵解析. 海洋开发与管理, 33(6): 3-8.
- 刘良宏, 2006. 海洋资源价值核算体系探讨. 海洋开发与管理, 6: 63-66.
- 钱阔, 1993. 探讨国有海岸带资源实行资产化管理. 海洋与海岸带开发, 4: 1-5.
- 乔晓楠, 崔琳, 何一清, 2015. 自然资源资产负债表研究: 理论基础与编制思路. 中共杭州市委党校学报, 2: 73-83.
- 高思争, 2016. 自然资源资产负债表编制中负债认定问题思考——以江苏连云港市海洋自然资源负债为例. 财会月刊, 19: 7-11.
- 盛明泉, 姚智毅, 2017. 基于政府视角的自然资源资产负债表编制探讨. 审计与经济研究, 32(1): 59-67.
- 孙悦民, 宁凌, 2009. 海洋资源分类体系研究. 海洋开发与管理, 26(5): 42-45.
- 王斌, 朱炜, 王乐锦, 2017. 双重目标的生物资源资产负债表编报: 要素范畴与框架体系. 会计研究, 10: 3-10+96.
- 王泽霞, 江乾坤, 2014. 自然资源资产负债表编制的国际经验与区域策略研究. 商业会计, 17: 6-10.
- 吴姗姗, 刘容子, 2008. 渤海海洋资源价值量核算的研究. 中国人口·资源与环境, 2: 70-75.
- 肖序, 王玉, 周志方, 2015. 自然资源资产负债表编制框架研究. 会计之友, 19: 21-29.
- 许家林, 陈先丹, 王昌锐, 2006. 海洋资源会计: 基础·规范·核算. 海洋环境科学, 4: 24-27.
- 杨世忠, 陈波, 杨睿宁, 2017. 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, 40(1): 65-72.
- 张金昌, 2016. 自然资源资产负债表: 建设生态文明的有效工具. 中国生态文明, 1: 33-37.
- 张友棠, 刘帅, 卢楠, 2014. 自然资源资产负债表创建研究. 财会通讯, 10: 6-9.
- 赵梦, 梁湘波, 彭洪兵, 2018. 海洋资源资产负债表编制初探. 海洋开发与管理, 35(3): 28-31.
- 朱坚真, 2010. 海洋资源经济学. 北京: 经济科学出版社.

(本文编辑: 袁泽轶)