

doi:10.16060/j.cnki.issn2095-8072.2025.05.007

法经济学视阈下外空自然资源权属安排问题研究*

王庆

(武汉大学国际法研究所, 武汉 430072)

摘要: 外空自然资源活动竞争加剧,传统外空法制体系无法与实践发展互洽。法经济学中的“科斯理论”启示,明确外空自然资源“共用物”的法律属性,并承认国际主体可对其主张部分权利,是更符合实际,也更具效率的权利安排。相较传统外空法制体系对正义价值的追求,部分单边立法与多边协议尝试则是在迎合实践需求下对效率价值的过度主张。作为正义与效率价值间的调和结果,外空自然资源“优先权”的提出或代表外空法制价值的潜在转向,但目前存在权利滥用的可能和界权成本增加的不足。为实现外空自然资源权属安排过程中正义与效率间的价值均衡,未来应重申与严格遵循国际外空法的基本原则,优化外空自然资源“优先权”权利内涵并推动概念法制化。

关键词: 优先权;法经济学;科斯定理;外空自然资源配置;价值均衡

中图分类号: D999.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095 — 8072(2025)05 — 0094 — 12

一、问题的提出

随着世界各国对外太空的开发,如何更具效率且更显正义地开发与利用外空自然资源已成为世界性议题。^①21世纪以来,外空活动的科学性与商业性特征呈现蓬勃之势,并且国家间、国家与私营主体间、私营主体间的外空资源活动竞争态势也愈加显著。完善的法制体系是外空自然资源活动得以有序和可持续开展的制度保障。近年来,众多私营实体陆续出台商业外空计划,外空自然资源探索与开发活动则是其重要内容。^②然而遗憾的是,当前具有模糊禀赋的外空法制体系无法为外空自然资源活动提供明确的法律支撑。具体而言,现行外空法制体系仍由20世纪联合国出台的五大外空公约组成,其中与外空自然资源活动相关联的公约仅为《外空条约》与《月球协定》。但在规范层面,两项公约却并不能为外空自然资源活动提供有力的制度依据。

一方面,1967年《外空条约》明确保障科学性外空自然资源活动,但是对商业性活动有所忽视。《外空条约》第1条首先明确允许各国以科学目的自由探索与利用外空,第2条则在此基础上划定外空活动行为边界,即任何国家不得将月球或其他天体据为己有。虽然目前多数观点认为,不得据为己有的行为对象仅限于天体本身而

* 基金项目:本文受国家社会科学基金重大项目“‘五位一体’构建中非命运共同体的战略路径探索与实践创新研究”(项目编号:21ZDA129)和教育部人文社会科学重点研究基地项目“‘国家管辖范围外区域’治理的国际法问题研究”(项目编号:22JJD820008)的共同资助。

① 为避免误解,本文中的“外空自然资源”主要是指商业性活动语境下的外空自然资源,且限于月壤、矿产、水冰资源等物质性资源,其余如太阳能、频谱等非物质性资源不在本文探讨范围。

② 例如SpaceX、Moon Express、Planetary Resources、Deep Space Industries、Excalibur Exploration、Blue Origin等私营实体已分别针对月球、火星以及其他小行星商业开发制定计划。

非可开采的原位资源，但条约在是否承认可商业性利用外空自然资源问题上却缺乏明确规定，或许正是此种斡旋空间的存在才使得《外空条约》在国际政治博弈中持久适用。另一方面，1979年《月球协定》毫无保留地排斥外空自然资源私权主张。协定第11条第1款将外空自然资源的法律属性界定为“人类共同遗产”（common heritage of mankind），第3款更是直接规定月球任何地方的自然资源不得成为任何主体的财产（property），由此导致的结果便是该协定被束之高阁。因此，现有国际外空法制体系无法全面保障即将开展的外空自然资源开发利用活动，符合发展实际的法制架构尚待建立。为此，本文试以法经济学为分析视角，对当前存在的国际争议进行解构，进而在平衡正义价值与效率价值的基础上提出合理的外空自然资源权属安排路径。

二、“科斯理论框架”：外空自然资源权属安排的法经济学视角

近年，国际社会欲引入效率价值来推动现行外空法制体系创新。对此，“科斯理论框架”可从界权成本、交易成本及资源配置效益等角度为此提供行为解读与反思。^①根据“科斯理论框架”，在真实世界中，资源、权利的（再）交换存在必然的成本，因此为保障市场交易得以顺利进行，应当以更小的界权成本来达成更具正当性与合理性的初始权利安排，进而付出尽可能小的（再）交易成本从而实现资源（权利）的最佳配置（Coase, 1959; Coase, 1960）。

（一）降低初始权利的界权成本

外空自然资源初始权利的清晰界定是商业性活动得以进行的前提，而界权行为必将产生界权成本。广义上，界权成本既包括为实现权利界定而产生的立法成本（吴建斌，2020），也包括由此产生的界权机会成本，即为此付出的社会代价（凌斌，2010）。就外空自然资源而言，其初始界权成本包括显性成本与隐性成本两方面。其中，显性成本是指将该项权利确定于国际外空法制体系中所耗费的成本，包括国际社会为达此目的而进行的从确定议题、提出草案、审议、修改直至最终确定权利属性与归属所耗费的所有物质成本、程序成本与时间成本；而隐性成本则是指由于将外空自然资源确定为此种权利而牺牲的，如界定为他种权利可产生的收益。

以更小界权成本完成初始权利界定具有不言自明的重要性。一方面，外空自然资源商业性活动的迅速发展迫切需要国际外空法制体系提供稳定的和可预期的制度保障与制度激励，降低界权成本则有助于迅速建构起实践所需的法制架构。另一方面，正如上文所述，界权成本与交易成本共同构成资源配置的总成本，而在“效益最大化”的总目标下，任何成本的增加势必意味着最佳效益的减损。由此可见，减小初始界权成本不仅有助于保障和促进外空自然资源商业性活动的顺利展开和可持续发展，也将

^① 当前学界对“科斯定理”（Coase Theorem）的实质内容并无异议，但形式表述缺乏一致性，因此为避免卷入有关“科斯定理”的论争，笔者将现有研究对“科斯定理”及其推论的总结统称为“科斯理论框架”，仅希望借此法经济学分析方法的有益之处为外空自然资源权属安排提供启示。

在整体上降低外空自然资源配置的最佳效益损耗。

（二）设置更符合实际与更具效率的初始权利

从长期、整体与事前三个维度看，“科斯理论框架”的应用价值在于，在权衡不同界权方案成本与预期收益的基础上选择“利更大而弊更小”的界权方案（艾佳慧，2019）。在外空自然资源活动商业化的必然趋势下，设置更符合实际与更具效率的初始权利安排将极大地降低后续交易成本，从而实现对外空自然资源的更优配置。据此，外空自然资源初始权利安排应当符合现实性与效率性的双重要求。

在现实性要求层面，鉴于传统外空法制体系保障机制薄弱与外空自然资源商业活动具有紧迫制度需求间存在矛盾，因此未来的权属安排应当坚持以国际实践现状为考量基础，并以实际需求为进路导向，建构起更符合实际的权属安排。正如中美专家指出，若外空自然资源商业性活动并无不当，则应努力界定与巩固其正当性（杜勒和张振军，2017）。在效率性要求层面，权属安排的不同意味着资源配置总成本的差异，因而基于“效益最大化”考量，未来的初始权利安排应当有助于实现对外空自然资源商业活动的促进以及对资源的更优配置。

当前，学界对外空自然资源法律属性的讨论分为“人类共同遗产”“共用物”（*res communis*）与“无主物”三类学说，前两类概念使用较为普遍（王庆和杨颖，2022）。

其一，若将外空自然资源界定为“人类共同遗产”，则初始权利为全人类所有，且此种定性排斥国际主体的私权主张。由此，不但国家主体在从事并非“为所有国家谋福利”的行为时面临合法性拷问，也将阻滞非国家主体在外空自然资源商业活动领域的投入，最终在资源配置效果上无法取得由商业活动带来的社会效益。况且《月球协定》的缔约现状表明，多数国家正是意识到“人类共同遗产”将产生巨大的隐性界权成本和交易成本而放弃缔约。因此，毫不考虑私权主张的“人类共同遗产”的初始界权安排无法顺应未来外空法制的发展趋势。

其二，若将外空自然资源界定为“共用物”，初始权利主体虽仍为全体人类所共有，但同时也为私权主张提供包容空间（李寿平，2017）。相较于推动《月球协定》扩大适用范围，明确外空自然资源的“共用物”法律属性在显性界权成本、隐性界权成本抑或交易成本方面均可取得巨大的节约。首先，在显性界权成本方面，“共用物”法律属性实质上可被视为对《外空条约》精神的延续和对其内容的补充。因而，显性界权成本主要体现在《外空条约》的修订或专门条约的达成过程。但即便是后者，其成本也不可激活《月球协定》所耗成本相比。其次，在隐性界权成本方面，“共用物”法律属性虽然以引入私权主张的方式对全人类共同利益造成减损，但并非无法通过其他“造福全体人类”的方式予以填补。最后，在交易成本方面，相较于“人类共同遗产”的交易无门，“共用物”对私权的承认有利于为外空自然资源市场交易的开展，并通过市场机制自动实现最佳资源配置状态提供权利基础。因此，以法

经济学中的“科斯理论框架”为分析视角，将外空自然资源界定为“共用物”法律属性，并承认国际主体在法律框架下的私权主张，以保障与促进外空自然资源商业活动以及实现对资源的更优配置，是更符实际与更具效率的权利安排方案。

三、近年外空自然资源权属安排的价值困境与转向

“科斯理论框架”对世界多国的立法理念与实践产生影响。近年来，国际社会就外空自然资源权属安排作出诸多尝试，但也因此引发诸多争议。基于价值调和立场，外空自然资源优先权的提出或代表着外空法制价值的潜在转向。

（一）价值困境：过度追求效率价值引发争议

1. 近年外空自然资源权属安排尝试

当前，为保障和扩张国家主体与私营主体的外空自然资源活动利益，部分国家以及半官方或非官方平台通过单边立法、多边协议或积极发起国际讨论来试图改变国际外空法制现状。

（1）单边立法与多边协议

第一，单边立法关于私营实体对外空自然资源享有所有权的实质性承认。由于现行外空法制体系未能解决外空自然资源法律属性与权利归属问题，美国、卢森堡、阿联酋、日本近年来陆续出台相关国内法案，开启了自下而上的立法模式（Su，2022）。例如，美国2015年出台《美国商业航天发射竞争法案》（U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act），其第51303条规定从事行星资源或空间资源商业回收的美国公民可获得占有（possess）、拥有（own）、运输、使用和出售资源权利；卢森堡2017年制定的《空间资源探索与利用法》（Law on the Exploration and Use of Space Resources）第1条规定，空间资源可被拥有；阿联酋2019年制定的《关于空间部门管理的第12号联邦法》（Federal Law No.12 on the Regulation of the Space Sector）第18条是有关“空间资源的探索、开采和利用”的条款，该条第1款规定，从事获取、购买、出售、交易、运输、储存以及任何商业形式的外空资源活动都要取得部长级会议及其授权主体的决定；日本2021年制定的《空间资源勘探和开发商业活动促进法》（Act on the Promotion of Business Activities for the Exploration and Development of Space Resources）第5条规定，从事空间资源探索与开发的私人主体也将获得空间资源的所有权。可见，立法内容上，各国均对私营主体可获取外空自然资源所有权给予了实质性承认。

第二，多边协议尝试。除单边立法外，美国还从2020年10月开始发起对月球等天体进行民用探索和利用的合作原则协议，即《阿尔忒弥斯协议》（Artemis Accords），试图利用国家实践来塑造外空自然资源新规则。该协议第10条为关于外空自然资源的规定，其强调协议签署方可对月球等天体表面或表面下的自然资源进行

民用开采 (extraction) 和利用 (utilization)。^①截至2024年6月,协议已有43个签署国,除卢森堡、日本和阿联酋外,还包括德国、法国、印度、加拿大等众多航天大国。可以预见,在美国航天实力与超强政治影响力的裹挟下,《阿尔忒弥斯协议》的签署方或将更多,也即承认可对外空自然资源享有所有权的国际主体数量或将持续增加,对传统外空法制体系的挑战也愈发加大。

从“科斯理论框架”视角看,美、卢、阿、日四国立法以及《阿尔忒弥斯协议》各签署国实际上是意图绕开国际层面高界权成本的统一立法推进,转而以国内立法或多边造法方式为外空自然资源商业活动提供法制保障。

(2) 半官方或非官方探讨

除单边立法或多边协议尝试外,诸多半官方与非官方平台也积极发起国际讨论,如国际海牙外空资源治理国际工作组(The Hague Working Group)、国际宇航学会(International Academy of Astronautics)等。其中,最具影响力的成果是由海牙工作组制定的《外空资源活动国际框架发展要素》(Building Blocks for the Development of an International Framework on Space Resource Activities,下文简称《发展要素》),该成果后经卢森堡与阿联酋以工作文件的形式提交至联合国外空委法律小组委员会第59届会议以供各国讨论。《发展要素》中第7项要素“优先权”(priority rights)建议国际框架应当赋予从事空间资源探索与回收的运营方最长时间和最大范围内的优先权,第8项要素“资源权”(resource rights)建议国际框架应当保证空间资源权利得通过国内立法、双边条约或多边条约取得,并能获得国家间的相互承认。就实质而言,《发展要素》依然是遵循“效益最大化”的思路,试图在现实活动发展趋势下引入效率价值,从而廓清外空自然资源商业活动的法制障碍。

2. 近年外空自然资源权属安排尝试的争议

国际社会对外空自然资源权属安排的再尝试虽具有创新性,但也引发了众多争议。如有学者指出,美、卢立法对私营实体可拥有外空自然资源所有权的承认是对其他当前尚无法从事外空自然资源活动国家的空间资源权利的间接侵犯(蔡高强和刘云萍,2023),此种立法范式具有侵蚀《外空条约》的危害性(廖敏文,2018),其不仅将产生不限于带动其他国家模仿其立法的外溢效果(吴晓丹,2019),也可能造成各航天强国间的外空资源开发竞赛,从而不利于弥补原有国际条约的不足,也不利于贯彻“为全人类谋福利”的理念(沈鹏,2021)。除学者的反对外,俄罗斯及部分拉美国家也分别在联合国外空委法律小组委员会上质疑或批判美国立法。对于海牙工作组的《发展要素》,也有学者指出其对外空自然资源“优先权”的创设不仅与《外空条约》精神相违背,也缺乏国际法依据。《发展要素》本质上是通过“使用”的方式变相地把外空资源据为己有或为据为己有提供便利,由此可能造成权利滥用(胡建

^①《阿尔忒弥斯协议》第10条第2款规定,“签署方强调,空间资源的开采和利用,包括从月球、火星、彗星或小行星的表面或表面下的任何回收,都应符合《外层空间条约》的方式进行,并支持安全和可持续的空间活动。签署方确认,空间资源的开采本身,并不构成《外层空间条约》第2条下的国家据为己有,与空间资源有关的合同和其他法律文书都应与该条约相一致。”

发和夏春利, 2019)。但也有观点认为, 部分单边立法保障私营实体开采原位外空自然资源的行为并不与《外空条约》中“不得据为己有”原则相冲突, 因而并不与现行国际外空法制体系相违背(李寿平, 2017)。此外, 由美国主导的并与《发展要素》精神和内容一脉相承的《阿尔忒弥斯协议》第10条第2款也直接指出, 空间资源开采行为本身并不构成《外空条约》第2条项下的国家占有。因而, 有学者认为, 该条款本身因缺乏具体性而并未突破《外空条约》的框架, 当前尝试只在为推动国际外空法发展, 而非要引起革命性变化(Deplano, 2021)。

可见, 外空自然资源权属安排的分歧点在于对正义价值的极力维护和对效率价值的适当认同。如果说现行外空法制体系是对国际政治格局极具张力背景下的正义追求, 那么当前各国的立法尝试则是在迎合实践需求下对效率价值的过度主张。因此, 建构起正义价值与效率价值相互均衡的外空自然资源权利体系可谓为外空法制的未来进路。

(二) 价值转向: “优先权”的价值协调功能

如果说当前部分单边立法具有冲击传统外空法制体系之嫌, 《发展要素》中的“优先权”则愈加重视正义与效率价值间的协调, 因而代表着外空法制价值的潜在转向。

1. 外空自然资源“优先权”权利解构

(1) “优先权”内涵

外空自然资源“优先权”系由中国学者首次在外空资源治理海牙工作组会议上提出的创新性概念, 经多番讨论与协调后最终确定于《发展要素》。就创设目的而言, 海牙工作组对“优先权”的设计系基于遵守《外空条约》中“不得据为己有”原则和保障外空自然资源私营实体利益诉求而做出的折中选择(车佳倩, 2022), 旨在尽量避免资源活动中的权利冲突, 并为可能的冲突提供国际争端解决依据。就其内容而言, “优先权”是指当不同主体在外空自然资源活动中出现或可能出现争议时, 符合条件的主体享有成功探矿后的优先开采权, 以及开采后对资源优先占有、使用、收益和处分的权利(王国语和郭宇峰, 2023)。就功能而言, 给予外空自然资源先驱运营者以“优先权”不仅可通过激励效应来提升外空探索与利用效率, 也能促进对外空自然资源的有效利用(Xu & Su, 2020)。据此, 为外空自然资源活动主体提供法律确定性和可预见性显然是设计“优先权”的重要意涵, 从而实现对效率价值的融入。

(2) 价值调和效能

借鉴美、卢等国内单边立法所引发的国际争议可知, 若单纯追求效率价值必然遭致诸多反对, 因而对外空自然资源“优先权”的设计与理解还应当结合《发展要素》中其他项要素。《发展要素》第1项要素指出, 国际框架的构建不仅应当为外空自然资源活动提供激励环境, 也要在遵守国际法的原则上兼顾所有各方利益以造福所有国家和全体人类, 而后其第4、9、13项要素也分别对此再次重申。由此可见, 对正义价值的坚持和发展同样为“优先权”意涵的组成部分。总之, 相较于传统外空法制体系

的朦胧和国家单边立法的激进，外空自然资源“优先权”更加注重对正义价值与效率价值的调和，以求搭建起更符合实际和更具效率的外空自然资源权利框架。

2. 外空自然资源“优先权”不足揭示

《发展要素》第4项要素指出，未来国际框架的设计应以“可变通式治理原则”为指导，制度体系也应根据实际情况适时逐步完善。此种潜在的价值变革虽有助于缓和不同价值主张阵营间的张力，但代价在于不得不牺牲外空自然资源“优先权”的明确性，从而增加了航天强国权利滥用的可能和外空自然资源的显性界权成本。

(1) 权利滥用可能

缺乏明确内涵的外空自然资源“优先权”易增加航天强国滥用权利之可能。承认包括私营主体在内的国际主体可在一定条件下享有外空自然资源“优先权”，虽有助于为资源活动主体提供法律预期，但其模糊内涵也容易成为部分航天强国扩张私利的制度工具。“优先权”概念所预期的权利内涵原仅限于运营者对成功勘探后的优先开采权，和所开采资源的优先占有、使用、收益和处分权。但《发展要素》文本不仅缺乏对“优先权”概念的解释，搭配宾语外空自然资源的动词也最终采用含义更广的“探寻”（search for）而非“勘探”（prospect），行为范围的扩张或将导致部分航天强国不当剥夺其他主体探寻和利用外空自然资源的资格（王国语和郭宇峰，2023）。

(2) 显性界权成本增加

权利内涵不明除可能导致权利滥用外，显性界权成本也将随再度确权所耗时间增长而增加。前文已述，界权成本是影响外空自然资源最佳配置的重要因素，任何成本的增加都可能导致资源配置效益的减损。因此，以谋求现阶段广泛国际共识为目标的《发展要素》，虽然为在国际社会进行外空价值转向的国际态度测试提供了试验场域，但也不可避免地继续延迟了外空自然资源权属的清晰安排，从而导致显性界权成本增加。应当指出，显性界权成本的增加虽并不因《发展要素》的存在而停滞，但相较于因外空法制体系发展停滞不前而激发的对权属明确安排的渴望，《发展要素》此种为航天强国潜在的滥权行为提供合法性空间的模糊界权方式或将产生更大成本。

无论如何，外空自然资源“优先权”概念代表着努力推进正义与效率价值协调的结果，《发展要素》所带来的创新仍值得肯定。正如其导言所指，试图在构成要素中全面阐述空间资源活动尚不可行，有待根据技术与实践基础适时逐步解决。因此，辩证解读外空自然资源“优先权”内涵和外延，并以减少界权成本、注重实现更优资源配置为导向地改进现有不足是未来研究重点。

四、外空自然资源权属安排的未来进路

当前，外空自然资源权属争议的实质在于效率价值与正义价值的程度之争。为达致两种价值间的均衡，未来应在重申并严格遵循现有国际外空法的基本原则，优化

外空自然资源“优先权”权利内涵，并推动此项概念法制化。

（一）重申与严格遵循现有国际外空法的基本原则

“共同利益”原则与“不得据为己有”原则是传统外空法制体系中有关外空自然资源的基本原则，未来的权属安排理应对此重申与严格遵循。

1. 对“共同利益”原则的遵循

《外空条约》第1条确立的“共同利益”原则要求，外空探索与利用活动应为所有国家谋福利和利益。就该原则的形成历史来看，“共同利益”原则的产生乃是当时广大发展中国家在反对霸权和旧时国际政治经济秩序而开展的斗争的结果（黄解放，1987）。对此，《月球协定》第11条第7款更是延伸和具体地规定，所有缔约国应当公平分享由外空自然资源探索与利用活动所带来的惠益。应当指出，在新近权属安排尝试试图对传统外空法制体系作出创新性解释进而可能造成规则适用混乱，以及因航天技术鸿沟的存在和加剧而可能有损外空自然资源分配实质正义的背景下，坚持外空自然资源惠益分享依然是缓和追求单独利益与维护全体人类共同利益间张力的有效手段。从实践来看，虽然当前惠益分享仅限于科学研究层面，但基于外空自然资源商业活动发展前景，以及实现资源配置效益最大化的考量，未来的外空自然资源惠益分享也可适当延展至商业利用层面，以践行造福全体人类的国际责任。

2. 对“不得据为己有”原则的遵循

以《外空条约》为核心的外空法制体系是外空活动的根本依据，外空自然资源开发与利用同样概莫能外。美、卢等单边国内立法引发国际争议的主要原因即在于，其赋予私营实体以排他的所有权，因而被认为构成对《外空条约》第2条所确立的“不得据为己有”原则的违背。外空自然资源“优先权”是正义价值与效率价值协调后的产物，其既追求维护全体人类的共同利益，也旨在保障在外空自然资源活动中付出巨大成本的主体的正当利益。但应当指出，此种保障并不承认对外空自然资源享有绝对的和排他的财产权。正如中国政府在2024年联合国外空委法律小组委员会第63届会议上提交的《中国政府关于空间资源活动法律问题的书面意见》中所称，任何外空自然资源活动都应在现有外空法制体系框架下开展，对外空自然资源的开发与利用行为不得违背“不得据为己有”原则。因此，未来对外空自然资源的权属安排应当继续重申和强调对“不得据为己有”原则的遵守，从而避免潜在的国际争议。

（二）优化外空自然资源“优先权”内涵与推动概念法制化

《发展要素》中关于“优先权”的现有规定内涵模糊，且权利范围设置不当，因而未能获得国际社会的广泛认同，但外空自然资源“优先权”概念的问世显现出国际外空法制价值观的转向趋势。借此契机，应当明确外空自然资源的“共用物”属性，促进“人类命运共同体理念”与“优先权”概念相融合，合理与清晰地厘定权利范围，并推动“优先权”概念法制化。

1. 明确外空自然资源“共用物”属性

外空自然资源的法律属性决定权属安排进路的设置。《外空条约》第1条开宗明义地指出，外空探索与利用活动是全人类共同的事情，并且应为所有国家谋福利和利益。因而，为遵守与延续以《外空条约》为核心的外空法秩序统一性，未来对外空自然资源的权属安排应当首先明确其“共用物”属性。词源上，源自罗马法的“共用物”概念，是指共同体成员根据自然法共同享有的且不宜归个人所有的物品（黄凤，2001）。实际上，不仅“共用物”属性在学界已有广泛共识，《月球协定》中的“人类共同继承财产”概念也被认为起源于“共用物”制度。正如笔者在上文中指出，明确外空自然资源“共用物”法律属性，一方面可确保资源权属归于全体人类以实现对全人类共同利益的保护，从而彰显正义价值。另一方面，“共用物”法律属性也可适当兼顾外空自然资源活动先驱者的正当权益，允许其自由但有限制的利用（赵云和蒋圣力，2018），如此既可为资源开发利用提供制度激励，也可为通过市场机制实现资源最佳配置提供权利基础，从而有效维护效率价值。

2. 促进“人类命运共同体理念”与“优先权”概念融合

作为对“排他性权利”（exclusive rights）的替代，中国学者提出的“优先权”概念集中体现了对广大发展中国家正当利益的维护，尽管《发展要素》最终文本确定的“优先权”权利范围并未如其初衷，但当前国际社会存在的反对态度显然为“优先权”内涵的未来优化争取了空间。对此，中国应当把握契机，积极争取“优先权”的解释权，并赋予其更为正义的内涵。

一方面，应将“人类命运共同体理念”融入“优先权”概念内涵。“人类命运共同体理念”以维护或推进全人类的共同利益为最高宗旨（黄德明和卢卫彬，2015）。在充分保障外空自然资源活动运营者商业利益的基础上，同时实现对全体人类共同利益的维护显然是对外空自然资源的更优配置。实际上，中国代表在历次联合国外空委法律小组委员会届会中均指出，中国始终秉持“人类命运共同体”愿景，并认为外空自然资源活动应惠及所有国家和人民以及为全人类谋福利。因此，未来可将宏观的“人类命运共同体理念”表达与对“优先权”的微观阐释予以结合，从而丰富“优先权”的正义内涵。

另一方面，可借助联合国外空委相关议程等讨论平台开展权利内涵阐释工作。当前，国际社会对外空自然资源活动的讨论主要集中在联合国外空委“空间资源探索、开发和利用活动的潜在法律模式的一般意见交流”议程环节。并且，联合国外空委法律小组委员会第61届会议出台《鼓励发展中国家参与的空间资源活动所涉法律问题工作组的五年期工作计划和工作方法》，提出将在2027年确定关于外空自然资源活动的初步建议原则以供外空委审议。因此，未来有必要把握此项五年工作计划，将“人类命运共同体理念”融入“优先权”概念，从而优化外空自然资源“优先权”的权利内涵。

3. 合理厘清“优先权”权利范围

为保证外空自然资源活动环境有利，《发展要素》对私营实体赋以外空自然资源

“优先权”，意图消除“排他权”可能造成的国际法律政治争议，却也由此引发因权利范围设置不当而产生的争议。对此，笔者认为对“优先权”权利范围的设计应当坚持合理性与明确性要求，前者是为保证外空自然资源活动的价值博弈均衡，而后者则是为尽可能防止外空自然资源配置总效益的降低。

一方面，确保“优先权”权利范围界定的合理性。合理界权是消减权利内部法律价值张力的有效方式。从价值维度来看，使外空自然资源活动造福人类是正义价值的要求，保障外空自然资源活动可持续发展则是效率价值的要求，合理界权的目标即是要实现正义价值与效率价值间的稳固平衡。现有的“优先权”权利范围过宽，可能导致权利主体不当地对其他主体的正当利益造成侵害，从而使得价值天平倾向效率价值。从资源配置效益的视角来看，此种界权方式虽可促进外空自然资源活动者的利益增加，但不当地损害了全体人类共同利益，因而对资源配置总效益的增加无益。由此，合理界定权利范围实为优化外空自然资源“优先权”的应有之意。

另一方面，保证“优先权”权利范围的清晰。如果说合理性是对权利内部价值平衡的质性要求，那么清晰性则是对其的量化要求。对“优先权”权利范围作出清晰设定，即是要求在追求效率与保障正义间划定明确的价值边界，如明确“优先权”的权利束范围、权利行使行为边界等。在此种价值划界下，效率价值的实现意味对外空自然资源活动者正当私益的保障，而正义价值的实现则意味着对人类共同利益的维护。

4. 推动“优先权”概念法制化

从“科斯理论框架”视野来看，在实现“优先权”权利内涵优化的基础上，尽快推动“优先权”概念法制化，不仅有助于降低资源配置总成本，也可为通过市场机制实现资源更优配置提供制度基础。当前，《发展要素》仅为外空自然资源权属安排提供了框架要素参考，具有规范效力的国际法律框架仍待建立。对此，国际社会未来应以外空委法律小组委员会为平台，推动构建外空自然资源权属安排法律框架。

其一，联合国外空委法律小组委员会作为资源界权讨论平台。虽然《月球协定》关于外空自然资源私权主张的禁止性规定极具争议，但其对《外空条约》部分精神的延续仍值得肯定。在外空自然资源开发问题上，《月球协定》第11条第5款规定，一俟开发即将可行时应建立指导开发行为的国际制度；第18条也规定在特别考虑任何有关的技术发展的情况下，审议执行第11条第5款的问题。当前，外空自然资源活动技术发展催生出权属安排法律框架的迫切需求，但出于降低显性界权成本的考量，选择联合国框架内外空委法律小组委员会作为资源界权平台显然是最优选项。在职责上，法律小组委员会专门负责拟定与外空活动有关的法律文书以供联大和外空委审议。近年来，法律小组委员会也就外空自然资源开发规则持续开展实质性讨论。可以预见，未来的相关讨论将呈现出具体化和复杂化趋势，借此契机，中国有必要调整以往的原则性立场，将自身的价值理念和利益诉求融入权属安排的方案中，从而树立维护正义的大国形象。

其二，推动构建外空自然资源权属安排法律框架。法律框架的建立时间与界权成

本息息相关,推动外空自然资源权属安排法律制度,尽快构建有助于节省显性界权成本,并为此后的资源配置提供尽可能早的法律依据,从而最终有助于扩大资源配置效益。有鉴于此,未来国际社会确有必要在法律小组委员会平台内,设置构建外空自然资源权属安排法律制度的议题并尽快推动成果的取得。在制度内容上,应当将内涵优化后的外空自然资源“优先权”纳入其中,从而保证对外空自然资源私营实体正当利益的保护和对人类共同利益的维护得到国际法确认。

结语

当前,愈加多元的国际主体开展外空自然资源活动意味着新一轮外空竞赛业已开启。以《外空条约》和《月球协定》为核心的传统外空法制体系无法为即将进行的外空自然资源开发与利用实践提供全面和可预期的制度支撑。近年来,国际社会就外空自然资源权属安排作出诸多尝试,部分国家通过单边立法、多边协议以及诸多半官方或非官方平台积极发起国际讨论来试图对国际外空法制现状作出改变,但也因此引发诸多争议。以“科斯理论框架”为分析方法论可以发现,当前各国的立法尝试实则是在迎合实践需求下对效率价值的过度主张。中国学者提出的外空自然资源“优先权”更加重视正义价值与效率价值的协调,因而代表着外空法制价值的潜在转向。但当前国际文件中的“优先权”概念存在权利内涵不明的问题,由此易成为航天强国滥用权利的行为工具,并会不当地导致显性界权成本增加。就实质而言,当前有关外空自然资源权属的争议乃在于效率价值与正义价值的程度之争。因此,为达致两种价值间的均衡,国际层面应通过促进“人类命运共同体理念”与“优先权”概念融合、明确遵循“不得据为己有”原则、合理厘清“优先权”范围来优化外空自然资源“优先权”权利内涵,并推动此项概念法制化。国家层面则应扩大国际合作与惠益分享,并通过出台外空自然资源商业促进政策、推进综合性外空立法来促进与保障国内外空自然资源商业发展。

参考文献

- [1] 艾佳慧. 科斯定理还是波斯纳定理:法律经济学基础理论的混乱与澄清[J]. 法制与社会发展, 2019(1):124-143.
- [2] 蔡高强,刘云萍. 论采回的外空矿产资源权属法律制度[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2023(4):126-138.
- [3] 车佳倩. 空间资源治理国际法原则的缺陷与因应[D]. 华东政法大学, 2021.
- [4] 杜勒,张振军. 外空矿物资源:挑战与机遇的全球评估[M]. 中国航天科技国际交流中心,译. 北京:中国宇航出版社, 2017.
- [5] 胡建发,夏春利. 《外空资源活动国际框架发展要素(草案)》评析[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2019(6):136-141.
- [6] 黄德明,卢卫彬. 国际法语境下的“人类命运共同体意识”[J]. 上海行政学院学报, 2015(6):84-90.
- [7] 黄风. 罗马法词典[M]. 北京:法律出版社, 2001.
- [8] 黄解放. 空间法的“共同利益”原则——《外空条约》第一条第一款再探讨[J]. 中国国际法年刊, 1987(1):179-196.

- [9] 李寿平.自由探测和利用外空自然资源及其法律限制以美国、卢森堡两国有关空间资源立法为视角[J].中外法学,2017(6):1566-1583.
- [10] 廖敏文.外空资源法律地位的确定问题研究[J].国际法研究,2018(2):40-66.
- [11] 凌斌.界权成本问题:科斯定理及其推论的澄清与反思[J].中外法学,2010(1):104-121.
- [12] 沈鹏.论美国对《月球协定》及外空资源开发的政策演变[J].太平洋学报,2021(4):15-26.
- [13] 王国语,郭宇峰.论外空自然资源优先权[J].国际法学期刊,2023(2):20-39+154-155.
- [14] 王庆,杨颖.月球自然资源法律属性问题研究[J].南京航空航天大学学报(社会科学版),2022(2):97-101+107.
- [15] 吴建斌.科斯理论中的界权成本及其现实意义[J].南大法学,2020(2):36-56.
- [16] 吴晓丹.开发外空资源:国际法合法性、制度走向和对策[J].载人航天,2019(4):552-560.
- [17] 赵云,蒋圣力.外空资源的法律性质与权利归属辨析——兼论外空资源开发、利用之国际法律机制的构建[J].探索与争鸣,2018(5):85-91+143.
- [18] Coase, R. H., "The Federal Communications Commission", *Journal of Law and Economics*, 1959, 1: 1-40.
- [19] Coase, R. H., "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, 1960, 3: 1-44.
- [20] Deplano, R., "The Artemis Accords: Evolution or Revolution in International Space Law?", *International & Comparative Law Quarterly*, 2021, 70(3): 799-819.
- [21] Su, J. Y., "Legal Status of Abiotic Resources in Outer Space: Appropriability, Ownership, and Access", *Leiden Journal of International Law*, 2022, 35(4): 825-852.
- [22] Xu, F. N., and J. Y. Su, "New Elements in the Hague Space Resources Governance Working Group's Building Blocks", *Space Policy*, 2020, 53: 1-9.

【作者简介】王 庆：武汉大学国际法研究所博士研究生。研究方向：外层空间法、国际法。

Study on the Rights Arrangement of Outer Space Natural Resources from the Perspective of Law and Economics

WANG Qing

(Institute of International Law, Wuhan University, Wuhan 430072, China)

Abstract: Competition in activities related to the exploration and utilization of outer space natural resources has intensified, but the traditional legal system of outer space is unable to meet the needs of practice. The insight from the "Coase Theorem" in Law and Economics suggests that clarifying the legal attribute of outer space natural resources as "res communis" and recognizing that international entities may assert claims to partial rights over them is a more practical and efficient arrangement of rights. Compared with the pursuit of justice value in the traditional outer space legal system, some unilateral legislation and attempts of multilateral accords in recent years have been an over-assertion of efficiency value to meet the needs of practice. As a result of the reconciliation between the values of justice and efficiency, the proposal of the "Priority Rights" for outer space natural resources may represent a potential shift in the value of the outer space legal system, but there are deficiencies in the possibility of the abuse of rights and the increase of the cost of delimitation of rights. In order to achieve a balance between the values of justice and efficiency in the process of arranging the attribution of rights to outer space natural resources, it is necessary to reaffirm and strictly abide by the basic principles of international outer space law, optimize the connotation of the "Priority Rights" of outer space natural resources and promote the legalization of this concept.

Keywords: priority rights; law and economics; Coase Theorem; arrangement of space natural resources; value equilibrium

(责任编辑：马莹)