

外层空间自然资源开发制度的缺陷和展望

贾海龙

(华南理工大学法学院, 广东 广州 510006)

摘要: 外层空间自然资源的开发和利用将成为人类和平利用太空的重点,而包括中国在内的太空大国无疑将成为先行者。当下的外层空间法律制度没有否定外层空间的财产权,这为外层空间自然资源开发和利用提供了基本的法律保障,但“共同财产”原则却潜在的阻碍着投资外层空间自然资源开发的热情。若要为外层空间自然资源开发和利用提供一个有利的法律环境,制定建立在明确外层空间财产权基础上的相关法律制度是最佳的选择。

关键词: 外层空间; 财产权; 自然资源; 外空条约

中图分类号: DF991

文献标识码: B

文章编号: 1008-2204(2010)06-0030-04

The Defects and Possible Improvements of the Legal Regime Governing Outer Space Mining

JIA Hai-long

(School of Law, South China University, Guangzhou 510006, China)

Abstract: Outer space mining will become most attractive to mankind, especially to major nations with space-going capability, including China. Current outer space law doesn't deny outer space property rights, which provides basic legal foundation for outer space mining. However, the common heritage principle seems to worry the potential outer space mining investors. To establish a friendly legal environment for outer space mining, an outer space mining regime founded on explicit property rights is needed.

Key words: out space; property rights; natural resources; Outer Space Treaty

外层空间蕴含着丰富的自然资源。一个直径一公里的金属小行星可以提供十亿吨铁、两亿吨镍、一千万吨钴、两万吨铂,价值可达一万亿美元,^[1]概相当于中国2000年左右全年国民生产总值。不过,这还不算什么,还有比金属小行星对人类更有吸引力的外空空间资源,那就是我们的近邻月球能为人类提供的另外一种更为宝贵的资源——H₃。而且,和开发金属小行星相比,开发月球资源更具有技术上的可行性。在具备造访月球能力国家逐渐增多的今天,月球资源具有更大的现实性。而且作为最为理想的新能源之一,H₃在地球上的储量少到无法满足商业发电的需要^①,而月球上H₃的存量却非常巨大。初步估算,月球上H₃进行热核反应所产生的能量是地球上能够开采的煤、石油和天然气产生能量总和的十倍。^[2]这种能源正是各种科幻文学中天外智慧体不远光年跨越星系所寻找的东西。随着人

类总体需求的持续提高以及技术的快速发展,外层空间自然资源的开发将不再是科学幻想。然而,外层空间自然资源开发相关的法律制度还没有为外层空间自然资源开发提供充分的法律保障和制度激励。中国作为一个资源消耗大国和航天大国不可能缺席未来的外层空间资源开发和利用,而且随着嫦娥二号探月顺利进行、未来的探月计划正在有条不紊的准备和推进,中国的太空探索能力特别是探月能力将不断增强,对于中国而言,相关法律制度研究具有重大现实意义。

一、外层空间自然资源开发 现有的法律基础

国际条约宣示了任何政府均不得对外层空间和天体提出主权要求的原则,这一原则似乎是未来外

收稿日期: 2010-11-22

作者简介: 贾海龙(1976-),男,河南上蔡人,讲师,博士,研究方向为国际法。

层空间资源开发和一个巨大障碍。特别是对于未来可能从事外层空间资源开发的私人公司而言,这将否认外层空间财产权利,而外层空间财产权利的缺失将使它们难以获得外部融资,并且不利于它们在外层空间投资的保护,最后还将剥夺它们从投资中收益的基础保证。外层空间对于主权的排除将严重损害私人投资获取回报的能力。在这些国际条约中最为引人注意是《关于各国探索和利用外层空间包括月球与其他天体活动所应遵守原则的条约》(下称《外空条约》)禁止各国对外层空间或者外空天体主张主权^②,所以没有国家可以允许该国国民或者其他国家可以排他的使用外层空间或者外空天体。

但在事实上,现有的外层空间法律制度和实践并没有否认外层空间财产权利。在众多的外层空间活动中,实际上已经涉及到了世界各国普遍承认的众多财产权利。首先,被发射到外层空间的所有物体都被认为是属于发射者或发射国家,这些物体包括各级运载火箭及其所属的部件,还包括火箭运送的外层空间的载荷。^③就这些物体而言,不仅所有权与之相连,这些物体的所有者还要为这些物体造成的损害承担责任。其次,在其他天体上可以建造永久性的建筑,比如在月球上建造永久性的建筑,其所有权将属于建筑它的公司或者国家,至少不包括土地的建筑物所有权是会得到承认的。^④至于主要取材于当地的外星球建筑,还没有关于其所有权的明确规则,这类规则的制定将是十分必要的。

最能够解除私人公司对于外空财产权否定担心的还包括商业卫星运营实践。在当今外层空间的商业活动中,很大程度上是与通讯卫星相关的,这些通讯卫星的所有权归于私人公司或者国家,它们使用的频率是由各国政府与国际电信联盟共同决定的。^⑤尽管频率的使用权利并非传统意义上的财产权利,但是这种权利确实为商业目的而赋予特定的卫星使用有限资源的权利。

由于没有国际条约明文禁止,可以推测从外层空间带回地球的任何物体都属于将该物体带回的个人、公司或者国家。自从20世纪60年代末,美国和前苏联的载人或无人探月活动都从月球收集了月球岩石和其他物体样本并将其带回地球,通过盖尔的考察,虽然这些月球物质样本大都由美国和前苏联占有和支配,但没有人对美国和前苏联的“所有权”真正表示质疑。^③不过有人认为,之所以没有质疑美国和前苏联的“所有权”,是因为这些样本数量很

少,而且一部分被这两个国家分给了其他国家供科学研究,另外,美国和前苏联的相关采集实践还不足以构成习惯国际法。^④不过,《指导各国在月球和其他天体上活动的协定》(下称《月球协定》)明确承认了各国都有权从月球表面和月表之下收集并转移物质样本的权利,而且还承认了各国都有权利用从月球采集而来的样本进行科学研究的权利。^⑥当然,也许外层空间法律制度不同于传统的法律制度,未被禁止的不一定就是允许,所以仅是没有禁止性规定还不能给人们关于外空空间财产权的确信,所以,为了消除对于外层空间财产权的顾虑,特别是消除私人公司从外层空间采矿或者开发其他有价值资源的顾虑,制定明确赋权性法律规范将更为有利于外层空间自然资源的开发和利用。

事实上,如果将《外空条约》作为一个整体来解读,就会发现《外空条约》不但没有禁止外层空间的财产权,而且其诸多条款事实上鼓励了开发和利用外层空间的资源。如《外空条约》的第1条就明确规定各国可以自由的探索和利用外空空间,包括月球和其他天体。由于国际条约解释规则要求将条约的各部分作为一个有机整体进行解释,所以,可以认为《外空条约》总体上是支持外层空间资源的开发和利用。而且即使是不同的条约,如果内容相关,也应进行一致解释,所以,考虑到《月球协定》第6条和第9条对各国收集并转移月球物质权利的明确承认以及规定了为方便各国探索和利用月球可以享有月球建筑的财产权,《外空条约》不应该禁止各国政府或者私人公司开发和利用外层空间的资源,相反,《外空条约》本质上应被理解为为各国开发和利用外层空间的资源提供了基本的法律制度。

而且,如果从历史发展的角度来解释相关的外层空间法律制度,会发现外层空间法正在朝着鼓励“商业化”的方向发展,而鼓励私人公司向代价高昂的外层空间开发投入巨资,必定要保护私人财产权。无可否认,自从20世纪80年代末以来,私有化浪潮席卷全球,法律制度也做出相应的调整,外层空间法律制度也不能避免。当远程通讯、卫星遥感、卫星导航以及太空商业旅行成为常见的商业活动,学者们努力使用私法概念和原则来重新诠释外空法。^⑤由以政府中心主义转向集中处理由于私人公司参与太空探索和利用而产生的大量商业事务。^⑥对于制定于冷战时期的外层空间法律制度,要适用于新的商业化太空时代,必须对其概念和原则进行新的界定。^⑦

二、外层空间自然资源开发 现存的法律障碍

虽然说现有的外层空间法律制度为开发和利用外层空间资源提供了法律基础,但是主要诞生于冷战时期的外层空间法律制度并不能完全适合调整为了经济利益而对外空空间资源进行开发和利用的活动。非但如此,即使经过了全新的诠释,外空空间法律制度还存在着阻碍外层空间自然资源开发和利用的内容,这是国际社会和有兴趣的私人公司都无法回避的。

具体而言,外层空间自然资源开发和利用现存的法律障碍主要体现在外空空间法中的“共同财产”原则上。《外空条约》第1条第1款规定:“探索和利用外空,包括月球和其他天体,应为所有国家谋福利,而不论其经济或科学发展程度如何。”该条款确立“人类共同财产原则”(下称“共同财产”),或被称为共同利益原则。^{[8]411} 尽管对该条款的理解存在分歧,但是有重要学者认为,该原则一般被分为五个要素,关键要素包括“不得据为己有”、“共同管理”、“利益分享”,重在避免航天大国垄断外空资源。^{[8]412}《月球协定》作为外层空间法律制度中最后一个国际条约,明确规定月球是人类共同财产。^⑦ 如果该原则被严格执行,那么如果一个国家或者其私人公司打算在月球或其他天体上开采自然资源,那么开采的自然资源要有国际社会共享。^[9]

“共同财产”原则在外层空间法律制度中还可以找到其他佐证,其中就包括了本来可以用来证明开发和利用外层空间自然资源得到承认和鼓励的法律条文。^[10] 如《月球协定》就明确规定,虽然各国有权收集和转移在月球收集到的物质标本,但是必须考虑将样本一部分提供给有兴趣的国家和国际科学界来进行科学研究的需求。对于《月球协定》而言,相关条款暗示了一个关于公平的更高的原则,等于为共同财产原则规定了更为严格的义务,这样的原则等于一定程度上否认了外层空间的财产权,严重挫伤了外层空间商业开发的积极性。不过,虽然《月球协定》虽然已经生效,但是其缔约国只有13个,另外还有少数几个签字国,^{[10]34} 这些国家中除了法国与印度之外都不是航天大国。而且《月球协定》中规定的“共同财产”原则的执行明显也存在着困难与问题。

虽然《月球协定》由于实际原因对外层空间自然资源开发和利用造成的困难并不大,但是其包含

的“共同财产”原则总是存在,而且和《外空条约》中的相关规定结合在一起,形成一个互相支持、互相印证的“共同财产”法律原则体系,给外空空间自然资源开发和利用至少造成了潜在的障碍。

三、外层空间自然资源开发 制度的可能发展

自从20世纪80年代起,空间技术的市场潜力开始显现,典型的例子就是卫星通讯技术,到了20世纪90年代,多数外层空间活动具有了市场属性。对于发展外空空间法律制度来推进外层空间商业利用的讨论和研究一直持续不断。

外层空间法律制度中最为容易想到的发展方向是模仿国际海洋法,重申公海不能成为各国主权的对象,而海底矿产资源应该归全人类共有,同时成立国际海底管理局以管理对海底矿产资源的开发和分配。国际海洋法模式对于外层空间自然资源开发和利用而言,有一个明显的优势,就是不用对外层空间法的基本原则进行修改,特别是不用触动“共同财产”原则。然而,虽然海底矿产资源的分配原则向开采者倾斜,但是私人开采者面临着巨大的成本投入,不愿意其采矿成果在国际海底管理局的管理下被分配给其他国家,国际海底管理工作的实践充分证明了这一点。而且这种制度也得不到海洋大国的支持,如美国就不愿意一个独立的国际组织享有管理海底资源开采和分配的权力。^[11] 南极矿产开发制度的发展也是外层空间自然资源开发和一个参照物。1988年达成了迄今惟一一个专门的南极矿产协议——《南极矿产资源活动管理公约》,该协议规定为了保护南极的目的,南极采矿活动应该受到管理并且缴纳费用。但是该公约并没有生效,而且1991年的《关于环境保护的南极条约议定书》规定无限期的冻结南极的采矿活动。当然南极矿产开发制度的流产主要是由于环境保护的原因,没有生效的公约文本还提醒人们,对采矿活动和受益权最小限度的必要干预才具有可行性,而要求无偿分享采矿利益的制度即使能够得以制定,也仅是名存实亡。

事实上,外层空间自然资源开发和利用与海底矿产开发以及南极矿产开发有着一点本质的不同,即外层空间自然资源开发和利用不存在地球矿产开发所伴随的环境保护问题,因而对各国政府或私人公司进行外层空间自然资源开发和利用进行国际管理的正当性基础在很大程度上并不存在。所以,最

为切实、最为简单的解决方案为澄清“共同财产”原则仅仅是禁止各国在外层空间提出领土主权要求,并非概括否定外层空间的财产权。中国的综合国力不断增强,探索和利用外层空间的能力已经跻身世界领先水平,一个无限制的财产权制度无疑对中国有利。虽然暂时在技术水平上还没有赶上美国和俄罗斯,但是有巨大的经济实力作为后盾,有高效的国家科研体制作为保障,中国的探月能力和探月计划与世界其他国家相比无疑具有优势。在自然资源短缺成为制约中国社会经济发展越来越严重的今天,月球上的新能源无疑具有很大的吸引力,将自己与世界上绝大多数没有探月能力的国家捆绑在一起并不利于国家利益。

具体的制度要以自然资源开发权为核心予以建立,并包括自然资源勘探权、矿藏的技术标准、开发后自然资源的所有权、矿藏附属天体地表和地下的排他使用权以及可能产生的环境保护责任。第一,各国政府和私人公司均有权自由对外空空间进行自然资源的勘探,现有的外层空间法律制度已经为其提供了法律基础。第二,需要制定公认的技术规范,用来判断勘探到的矿藏是否能够满足一定标准足以赋予勘探者以自然资源开发权。这样一个技术规范是用来防止对于外层空间天体没有自然资源基础的独占,仅以首先发现为原则将自然资源矿藏及其附属天体的独占权赋予首先发现者。第三,明确规定外层空间开发而得的自然资源归开发者所有,由开发者独占支配和利用。第四,作为一个附属权利,需要规定自然资源的开发者有权独占使用矿藏附属的地表和地下部分。此外,对于一些存在建立外层空间基地或移民区可能的天体,如月亮和火星,还要相关的建立环境保护制度。

四、结语

外层空间商业开发已经在很多领域取得长足的进展,不过这些进展和未来外层空间自然资源开发和利用所具有的前景相比,只是人类真正利用外层空间的“热身”。虽然现有的外层空间法律制度成型于冷战时期,但是已经为外层空间自然资源开发和利用提供了基本的法律保障。然而,外层空间法中的“共同财产”原则(包括不得据为己有原则)却似乎阻碍对于外层空间财产权的承认和保护,虽然由于对共同利益这一抽象原则理解缺乏统一性,但认为该原则严格限制了私人财产权的国家依然存在。对于需要投入天文数字金额的外层空间自然资

源开发而言,这种不确定性会挫伤政府和私人投资者的积极性。

所以,在现有外层空间法律制度的基础上,明确制定保护和鼓励外层空间自然资源开发和利用的法律制度非常有益。这样一个法律制度的核心就是要明确承认外层空间的财产权,并且辅以外层空间自然资源开发和利用的相关规定。同时,为了避免阻力,外层空间自然资源开发和利用的法律制度不能与现有的外层空间法律制度相冲突,特别是不能与和平利用外层空间原则以及主权排除原则相冲突。^[12]

注释:

- ① 参见:Harrison Schmitt, Return to the moon 44 (2006)。
- ② 参见:《关于各国探索和利用外层空间包括月球与其他天体活动所应遵守原则的条约》(简称《外空条约》)第2条。
- ③ 参见:《外空条约》第8条。
- ④ 同③。
- ⑤ 参见:《国际电讯联盟公约》第1条。
- ⑥ 参见:《月球协定》第6.2条。
- ⑦ 参见:《月球协定》第4.1条。

参考文献:

- [1] Ricky J Lee. Creating an international regime for property rights under the Moon Agreement[C]//Proc. 42ND Colloquium on Law: Outer Space. Reston: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1999:409.
- [2] Ezra J Reinstein. Owning outer space[J]. 20 NW. J. INT'L L. & BUS, 1999,20:59.
- [3] Gyula Gal. Acquisition of property in the legal regime of celestial bodies[C]//Proc. 39th Colloquium on Law. Outer Space. Reston: American Institute of Aeronautics and Astronautics,1997:47.
- [4] Leslie I Tennen, Esq. Toward a new regime for exploration of outer space mineral resources[J]. Neb. L. Rev, 2009,88:812.
- [5] Sreejith S G. Whither International Law, Thither Sapce Law: a discipline in transition[J]. Cal. Int'l L. J, 2008,38:369.
- [6] Karl-Heinz Bocksteigel. Reconsideration of the legal framework for commercial space activities[C]//Colloquium on Law:Outer Space. Reston:American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1990:3.
- [7] 斯蒂芬·霍伯. 国际空间法的50年[J]. 赵海峰,译. 环球法律评论. 2008(4):33.
- [8] Jennifer frakes. The common heritage of mankind principle and the deep seabed outer space, and antarctic: will developed and developing nations reach a compromise? [J]. Wis. Int'l J, 2003,21.
- [9] Henry R. Hertzfeld. Bringing space law into the commercial world: property rights without sovereignty[J]. Chi. J. Int'l L, 2005,6:90.
- [10] 吴晓丹. 国际空间法的现状与发展趋势[J]. 北京航空航天大学学报:社会科学版,2008,22(3).
- [11] 左晓宇. 空间法的发展与焦点问题研究[J]. 山西财经大学学报, 2010(4):123.
- [12] 高国柱. 论外空活动中的国家责任[J]. 环球法律评论,2008(4):25.