

美国商业外层空间法律制度述评

吴晓丹

内容提要:美国商业外层空间活动已经持续深入发展 30 年,相关产业的规模和效益领先全球。与此相适应,美国商业外层空间活动的法治化也达到了其他国家在短期内难以企及的高度。美国调整商业外层空间活动的法律制度主要涉及管理机制、许可制度、责任与保险制度和出口管制等内容。通过创造公开透明的竞争环境,上述法律规范和制度体系满足了外层空间产业持续发展的需要,促进了商业外层空间活动的繁荣发展,具有重要的参考价值。但是,其中严苛复杂的出口管制制度已经落后于时代要求,在落实国际义务方面亦存在不足之处。总体而言,美国商业外层空间法律制度对于中国未来的空间立法具有重要的借鉴意义,在该领域开展双边合作也是中国积极参与塑造国际空间秩序的有效途径。

关键词:许可制度 保险制度 出口管制 外层空间法 通信卫星法

吴晓丹,中央财经大学法学院讲师。

过去数十年间,外层空间(习惯上亦简称“空间”或“外空”)活动逐渐经历了从政府主导下的追逐军事战略价值为主,到在不同程度和范围内鼓励私人参与以获取利润的转变,亦即空间活动商业化。外层空间物理环境特殊,资源丰富,探索和开发活动的商业利润极为丰厚。技术进步降低了开发和探索的费用,创新的融资模式推动和刺激私人企业投资外空活动,商业化逐渐成为强劲趋势。

美国是空间活动商业化的先驱。自空间时代伊始,美国就始终注重挖掘空间活动的利润。在推行经济复兴计划的背景下,里根政府最早明确倡导商业利用外空,引导私人参与和投资空间活动。1988年,美国首次将空间活动区分为民用、国家安全和商业三个领域。布什和克林顿政府重视公共利益,主张“适当的”商业化。2006年小布什政府空间政策强调提升商业空间能力,鼓励并推动正在增长的商业化空间活动,增强国际竞争力,维护国防安全和经济安全,促进和强化美国的领先地位。2010年奥巴马政府空间政策同样强调建立有竞争力的强大商业空间产业,保持全球领导地位,长期致力于促进空间产业的繁荣发展。在这些政策引领下,美国商业空间活动逐渐发展成为价值数百亿的产业,其规模和效益领先全球。^[1]

[1] Joseph A. Giacalone, “Global Trends in the Commercialization of Space”, 6 *Journal of Business and Economic Research* 65, 65 (2008).

私人参与空间活动需要透明、公平和具有鼓励性质的法律规则。随着商业化的深入发展,制定和完善国内法已成为空间法的重要发展趋势。为适应商业化趋势,空间国家积极立法,以满足规范空间活动、履行国际条约义务以及保障国家安全的需要。目前,已有美国、俄罗斯、英国、加拿大、法国、荷兰、奥地利、比利时、乌克兰等 20 多个国家制定了空间法。其中,美国空间立法起步最早也最为完善,相关规则的数量、复杂程度和内在一致性都是其他国家无法比拟的。^[2] 2010 年 12 月 18 日,奥巴马发布《美国法典》的最新部分,即第 51 编(国家和商业空间项目),将现有联邦空间立法编入法典,打破了 83 年来《美国法典》只有 50 编的历史,标志着空间法成为独立的部门法。^[3]

一 美国商业外层空间立法概览

美国通过一系列专门法律来规范和调整商业空间活动,其中大部分是联邦法,也有少量的各州立法。联邦法主要包括 1958 年《航空航天法》、1962 年《商业通信卫星法》、1984 年《商业发射法》、1984 年《商业遥感法》和 1998 年《商业空间法》。为促进经济发展,亚利桑那、夏威夷、俄亥俄、阿拉斯加、佛罗里达和威斯康星等州成立了空间委员会,加利福尼亚、新墨西哥和德克萨斯等州则专门立法规范卫星发射和太空旅游,提供资金资助和税收鼓励。^[4]

美国空间立法可追溯到半个世纪以前。1957 年,前苏联成功发射第一颗人造卫星,这对美国的冲击不亚于日本突袭珍珠港。^[5] 作为应对措施之一,1958 年通过了《航空航天法》,并据此成立国家航空航天局(NASA),作为民用航天活动主管部门,主要职责是计划、指导并从事空间活动,促进科学界广泛参与。^[6] 此后该法历经多次修改。其中,1984 年的修订明确规定航空航天局有责任促进空间活动的商业化,尽可能寻求和鼓励商业利用外空。

1962 年《商业通信卫星法》将设立商业通信卫星体系作为国家政策,成立了通信卫星公司,代表美国参加国际通信卫星组织和国际海事卫星组织的活动。联邦通信委员会(FCC)在 20 世纪 70 年代决定用 1934 年《通信法》规范私人实体运作通信卫星,因为该法适用于源自美国或在美接收到的无线电信号,而通信卫星正是通过无线电波传输信号。1996 年《通信法》简化规范,打破管理权限割据,进一步确立了通信的法律框架。为打破通信垄断,加强私人企业的作用以保护消费者、卫星服务和设备提供者的利益,促进全球卫星通信市场充分竞争,2000 年《重组公开市场以完善国际通信法》规定卫星通信私有化。据此,通信卫星公司私有化。面临无法进入美国市场的威胁,国际通信卫星组织和国际海事卫星组织相

[2] Patrick A. Salin, "An Overview of US Commercial Space Legislation and Policies: Present and Future", 27 *Air and Space Law* 209, 209 (2002).

[3] 此前,相关法律散见于第 15 编(商业与贸易)、第 42 编(公共健康与福利)和第 49 编(运输)中。详见 Rob Sukol, "Positive Law Codification of Space Programs: The Enactment of Title 51, United States Code", 37 *Journal of Space Law* 1, 2-4 (2011).

[4] Patricia Margaret Stern & Leslie I. Tennen, "State and Municipal Regulation of the Aerospace Industry in the United States", in Ram S. Jakhu (ed.), *National Regulation of Space Activities*, Spring, 2010, pp. 468-469.

[5] H. Peter van Fenema, *The International Trade in Launch Services-the Effects of US Laws, Policies and Practices on Its Development*, Leiden University Press, 1999, p. 34.

[6] 需要说明的是,尽管 NASA 局长为总统任命的行政官员,明显具有非军事特征,但外空活动涉及国家安全,与国防有千丝万缕的联系,而该机构又诞生于冷战时期,因此军事色彩不可避免。

继私有化。不久,欧洲通信卫星组织也走上了同样的道路。毫不夸张的说,2000 年《重组公开市场以完善国际通信法》重塑了国际通信卫星市场,证明了美国空间立法对国际事务的巨大影响。^[7]

遥感的主管部门是地面观测卫星委员会。运作遥感系统花费巨大,最初从事遥感数据销售的只有陆地卫星公司,之后增加了数字地球和地球眼。1984 年《地面遥感商业化法》规定了遥感体系私有化,但未能实现。1992 年《地面遥感政策法案》取代了 1984 年《遥感法》,为商业遥感确立了法律框架。由于遥感增加了涉及国家主权信息透明度的内容,一度引发诸多争论,如数据保护、保存、标准、商业利用以及与国家安全的关系等。^[8] 争论的焦点一是谁可以获取相关数据及费用,二是政府可否阻止取得许可的公司获取或发布数据。1984 年《遥感法》确立了不歧视政策,任何个人和实体均可在平等机会下获得所有数据。此外,2000 年《机构间关于私人遥感卫星系统许可的谅解备忘录》确立了复杂的“快门控制”程序,允许基于国土安全或其他国家利益要求中断正常的商业遥感。

1984 年《商业发射法》强调发射工具研制和发射服务有助于促进经济发展,符合国防安全和外交利益。为便利和促进私人实体从事商业发射,发射许可程序进行了简化。但由于部分规定不完善,未达到预期目的,该法于 1988、1994、1998 和 2000 年进行了连续修订。太空旅行在商业空间活动中最为引人注目,与此有关的规则也在不断完善之中。例如,为鼓励私人投资,促进载人次轨道飞行产业发展,将公众风险和政府责任最小化,2004 年对《商业发射法》进行了又一次修订。修订的主要内容包括:承认载人航天飞行和通信、遥感一样是独立的产业;界定了相关术语,如“工作人员”、“空间飞行参与者”、“次轨道火箭”、“次轨道飞行”等;实行一次飞行单一许可制度。为促进私人投资和经济增长,简化和加快许可过程,便利空间运输产业稳固发展,2010 年再度修订了《商业发射法》。

20 世纪末,通信服务衰退导致国际商业发射市场萎缩,激烈的国际竞争使美国空间发射产业遭受重创。1998 年《商业空间法》试图扶持商业发射服务,要求航空航天局和其他联邦机构尽可能促进空间运输服务。此后,航空航天局发射服务项目办公室购买了诸多一次性使用运载火箭的服务,将航空航天局和其他联邦部门研制的搭载物送入轨道。由于近年来国际空间站商业化成为热点问题,该法对此也做出了相应规定。2010 年,航空航天局决定航天飞机陆续退役,暂时依赖俄罗斯联盟号火箭,长远目标则是资助私人企业。目前主要有太空探索技术公司、轨道科学公司和 SpaceDev 等公司在商业竞争基础上向国际空间站运送补给。2012 年,太空探索技术公司发射的龙宇宙飞船与国际空间站成功对接。载人航天飞行自此不再是政府专属领域,标志着一个新时代的开始。

二 美国商业空间活动法律制度的主要内容

(一) 许可制度

《关于各国探索和利用外层空间包括月球和其他天体所应遵守原则的条约》(以下简称

[7] Salin, “An Overview of US Commercial Space Legislation and Policies: Present and Future”, p. 220.

[8] Eligar Sadeh, “Politics and Regulation of Earth Observation Services in the United States”, in Jakhu (ed.), *National Regulation of Space Activities*, pp. 452 - 455.

《外空条约》)是国际空间法的基石。截至2013年1月1日,已有102个国家批准或接受该条约,其中包括全部空间国家;另有26个签署国。^[9]《外空条约》第4条规定非政府实体外空活动应经缔约国批准并受其持续监督。许可是批准和监督的首要形式,有关制度确定私人从事外空活动门槛的高低,有鼓励或阻碍私人进入外空的作用。美国立法鼓励私人投资空间活动的倾向性非常明显。

1. 主管部门

许可由不同联邦机构负责。隶属于交通部的联邦航空局(FAA)主管发射许可,联邦通信委员会负责发放通信卫星和地面站许可证,地面遥感许可则由隶属于商务部的国家海洋和大气局负责。由于法律规定较为宽泛,主管部门在授予、拒绝、撤销和修改许可方面享有很大的自由裁量权。^[10]

2. 适用范围

美国对通信活动行使属地管辖权,任何人使用任何设备自美国境内借助无线电波传输信号或通信活动均须向联邦通信委员会申请许可;对遥感行使属人管辖权,任何美国管辖和控制下的个人或实体直接或通过子公司或分支机构运行任何遥感空间系统,均须申请许可;对发射则行使混合管辖权,下列主体须向联邦航空局申请发射许可:美国境内的任何人、美国境外的美国公民或归美国管辖的实体、在美国境外或者任何国家管辖范围之外的由美国公民或法人享有控股权益的实体(后两种情形下行使管辖权的前提是,美国政府没有通过协议将有关活动的管辖权和控制权转让给另一国)。

3. 授予许可的标准

为鼓励和促进私人从事空间探索 and 开发,许可标准已降到最低,限于遵守国际义务,符合国家安全、外交政策和公共利益。其中,对于遥感许可仅笼统规定遥感系统运行须遵守法律、规章和国际义务,维护国家安全。

发射和通信许可的审核则稍显复杂。联邦航空局首先审查发射器及其搭载物的安全性能,申请人须分析关键安全系统的性能,证明发射不会对公共财产、发射地点附近和飞行航线沿线的个人以及卫星和其他空间物体带来威胁;其次,审查有关人员的资质和技能;再次,根据《国家环境保护法》进行环境评估;最后,进行金融风险评估,申请人须通过购买第三方责任保险等方式证明其有能力赔偿有关活动可能造成的第三方伤亡或财产损失,以及美国政府因此可能对个人承担的赔偿责任。^[11]

联邦通信委员会发放通信许可的首要标准是符合公共利益。各种通信卫星,如固定通信卫星(分为国内和国际)、直接电视广播卫星、移动通信卫星等的具体标准有所不同。以固定通信卫星为例,申请人须表明有建设、发射和运行卫星的足够经济能力,以避免投机申请占用轨道或频率;为最大限度的利用轨道,无线电信号传输不得干扰同一频带其他卫星;

[9] Status of International Agreements relating to activities in outer space as at 1 January 2013, A/AC.105/2013/CRP.5, 28 March 2013, http://www.oosa.unvienna.org/pdf/limited/c2/AC105_C2_2013_CRP05E.pdf, 最后访问于2013年8月3日。

[10] Pamela L. Meredith, "A Comparative Analysis of United States Domestic Licensing Regimes for Private Commercial Space Activities", in *Proceedings of the 32nd Colloquium on the Law of Outer Space*, 1989, p. 378.

[11] United States Code, Chapter 509, Section 50914 (a)(1)(A) - (B). See also Ken Hodgkins, "U. S. Commercial Space Transportation Act", in *Proceedings of UN/International Institute of Air and Space Law Workshop in Capacity Building in Space Law*, 2002, pp. 237 - 238.

许可不得转让给外国政府或其代表。除上述要求外,国际固定通信卫星的申请人还须表明该卫星系统符合美国利益,并获得卫星传输地面站所在国的许可。

4. 许可的中止与撤销

主管机构有权监督许可人的相关活动。如果许可人严重违反法律、规章或许可列明的条款,主管机构可以中止或撤销许可,直至处以罚款。认定严重的标准一般是故意或多次违反。

(二) 空间活动责任与保险制度

一般来说,个人投巨资从事高风险空间活动的意愿很大程度上取决于能否清楚预见、限制或投保其可能承担的民事责任。^[12] 根据《外空条约》第 1 条、第 6 条和第 7 条,缔约国应当为本国外空活动承担国际责任。《空间物体造成损害的国际责任公约》(以下简称《责任公约》)将承担国际责任的国家明确为发射国。该公约第 2 条和第 3 条规定,发射国对空间物体在地球表面或给飞行中的飞机造成的损害承担绝对责任,对在地球表面以外的地方给另一国的空间物体造成的损害承担过失责任。发射国一般要求私人实体必须为空间活动购买第三方责任保险,以便国家承担国际责任后向私人实体求偿。因此,责任制度与保险密切相关。

1. 责任制度

《责任公约》关于发射国对第三方承担无过错责任的规定不适用于空间物体对发射国本国国民造成的损害,因此空间活动的国际责任和国内责任在立法中的表现有所不同。《商业发射法》起初规定许可人必须获得无上限的强制责任保险,对于私人空间活动造成的任何第三方求偿,美国政府在承担国际责任后均由私人补偿。严苛的规定打消了私人实体申请发射许可的积极性。该法 1988 年的修订案规定,申请人的第三方责任保险(亦即就国际责任进行的保险)上限为 50 亿美元,且若在保险市场上以合理费用获得的最高责任保险或可能的最大损失低于该上限,则从低。可能的最大损失额由联邦航空局确定。^[13] 每次事故的国内责任的赔偿上限则为 15 亿美元,不论受害人数量和受害程度如何。2004 年修订案将国际责任和国内责任最高额分别调整为 5 亿美元和 1 亿美元。^[14]

美国没有私人发射场地,发射者只能租赁政府发射场地,由此引发的责任对于私人实体而言至关重要。1988 年以前,私人实体须赔偿使用发射场地所造成的任何损失,政府不承担任何责任,除非存在故意或重大疏忽。^[15] 此后,许可人须为每次发射提供最高 10 亿美元的保险或其他财务资源,且适用前述从低规则,超过部分则适用政府与许可人签署的“互惠弃权声明”,以使双方能够量化风险。^[16] 之后,互惠弃权扩大适用于许可人和承包商之间的责任。《商业发射法》规定,太空旅行者与政府之间有效的互惠弃权声明是获取许可的前提条件。^[17] 但该法没有规定太空旅行者与发射公司及承包商之间须作出互惠弃权安排,仅规定发射公司和承包商须提前披露安全历史以及与太空旅行有关的风险。^[18] 因此,需要通过

[12] Rudolph V. Pino & Frank A. Silane, “Civil Liability in Commercial Space Ventures under United States Law”, 6 *Air and Space Lawyer* 5, 5 (1991).

[13] United States Code, Chapter 509, Section 50914 (c).

[14] United States Code, Chapter 509, Section 50914 (a) (3).

[15] Frans von der Dunk, “Current and Future Development of National Space Law and Policy”, in *Proceeding of UN/Brazil Workshop on Space Law in Disseminating and Developing International and National Space Law*, 2004, p. 38.

[16] Pino & Silane, “Civil Liability in Commercial Space Ventures under United States Law”, p. 10.

[17] United States Code, Chapter 509, Section 50914 (b) (2).

[18] United States Code, Chapter 509, Section 50905 (b) (5) (A).

其他方式限制对太空旅行者承担的责任。

2. 保险

保险能有效的分散和转移风险,促进空间活动健康和持续发展。20世纪70年代,空间保险成为国际保险市场上独立的保险业务。《航空航天法》第308条规定,航空航天局有权决定为空间物体使用者提供适当的第三方责任保险,以全部或部分赔偿因发射、运行或回收而给第三方造成的伤亡或财产损失。为培育空间发射产业,《商业发射法》规定了强制保险制度。首先,发射人必须投保第三方责任险,或证明其财务能力足以赔偿发射活动所造成的第三方损失。其次,发射人在使用政府发射场地和相关服务时,须为发射可能造成的政府人员伤亡和财产损失提供保险,且所有发射须与购买发射服务的企业及其各级承包商和分包商签署互惠弃权声明,据此各方同意各自负责其雇员因发射而造成的人员伤亡和财产损失。该法2004年修订案规定,在充分告知太空旅行者有关危险的情况下,若其仍坚持太空旅行,则由其自行承担有关后果。

(三) 出口管制

美国通过严格复杂的出口管制措施,管理和控制事关国防安全的产品和服务。1976年《武器出口控制法》授权总统管控军工产品和服务的出口。^[19] 企业若违反出口管制规则,将承担民事、行政乃至刑事责任,包括取消出口权、高额罚款乃至有期徒刑。

目前,出口管制由三个联邦机构负责,即国务院、商务部和财政部。国务院国防交易控制办公室依据《武器出口控制法》负责国防商品、服务和技术的出口管控;管控的依据不是出口后的用途,而是产品或服务本身的功能、性质及军事特征。^[20] 国务院军需品名录覆盖大部分需要许可的出口;若欲将某一项许可职能移转给商务部,须经国会审核。商务部依据《出口管理法》和《国际紧急状况经济权力法》负责管理军民两用性质项目的出口,主要考量因素包括反恐、控制犯罪、外交政策、控制导弹和国土安全。^[21] 财政部外国资产管控办公室则负责与制裁某些国家或恐怖组织有关的出口管制,禁止与某些国家(如古巴、伊朗、朝鲜、叙利亚)的公司进行任何交易,但没有公开的清单或规章。据此,美国所有卫星的出口(包括境外发射)均需申请许可。

此外,因外交关系和时局变化,可临时禁止、终止或撤销对某些国家的出口许可证。例如,1988年美国限制使用中国火箭发射商业卫星;20世纪90年代美国制裁中国期间,布什政府拒绝批准东方红3号卫星所需部件出口中国;1998年《国防授权法》规定,任何与导弹技术有关的产品出口中国必须获得美国总统授权。

三 对美国商业空间法律的评价

美国已经建立起较为完善的空间法律制度。在基本履行国际空间条约义务和保障国家安全的前提下,这些制度积极寻求推动空间活动商业化,促进了美国空间产业的稳健深入发展。与此同时,也存在一些不足和值得探讨的方面。

[19] 需要指出,“出口”不仅指产品或服务离开美国国境,还包括与外国国民分享信息,即便是在美国境内进行的私人对话。

[20] John R. Liebman, Kevin J. Lombardo, “A Guide to Export Controls for the Non-Specialist”, in 28 *Loyola of Los Angeles International and Comparative Law Review* 497, 501 (2006).

[21] Eric L. Hirschhorn, *The Export Control and Embargo Handbook*, Oxford, 2nd Edition, 2005, p. 7.

值得肯定之处主要体现在：

第一，美国商业空间活动与相关法律形成了良性互动。商业空间法律体现了鼓励私人投资空间活动的宗旨，创造了公开透明的竞争环境，满足了空间产业持续发展的需要，促进了商业空间活动的繁荣发展。宽松的法治环境是商业空间活动蓬勃发展的基础，相关活动的深入广泛发展反过来又促进了立法和政策的完善。近年来，立法进程明显加快，更新频繁。例如，早在 20 世纪 60 年代就有私人企业申请卫星发射许可，但直至 1984 年才制定《商业发射法》；而在第一艘私人载人飞船“宇宙飞船一号”2004 年 6 月 21 日成功飞行前，美国众议院已然投票通过了 2004 年《商业发射法》修订案，为空间旅行扫除了法律障碍。《商业发射法》通过后，在不到 30 年的时间内进行了六次修订，也是一个很好的佐证。

第二，在经历了冷战时期的起步阶段、20 世纪 80 年代的发展阶段以及 20 世纪 90 年代有关技术应用的立法完善阶段后，美国商业空间法律框架和制度体系渐臻成熟完善。目前的立法关注点，一是如何使现有程序更为灵活和友好，从而鼓励私人投资空间活动，例如 1988 年至 2004 年间多次修订《商业发射法》即是以此为着眼点；二是关注空间活动、空间技术和空间应用的新进展，例如 1998 年《商业空间法》将重新进入大气层的航天器纳入《商业发射法》许可制度范畴，又如为规范太空旅游问题而连续修订《商业发射法》。

第三，美国商业空间法律体系的完善性和科学性可谓独一无二，具有重要的参考价值。与其他国家相比，美国的商业空间立法时间最早，调整范围也最广。一些国家至今仍在讨论是否有必要制定空间法，而美国的空间法已有 50 多年历史。空间国家大多是在 20 世纪 80 年代以后才开始立法，例如 1982 年瑞典，1986 年英国，1993 年俄罗斯，1998 年澳大利亚，2008 年日本、荷兰和法国，以及 2011 年奥地利。美国的有关制度为其他国家提供了借鉴，其制定、修订和充实空间法律的过程和方法也为他国提供了参考。很多国家的立法直接吸纳了美国的相关制度，如“快门控制”、赔偿限额和国家担保制度等。

不足之处则主要体现在：

第一，美国国内法的某些方面在落实国际义务方面存在漏洞，甚至有违反国际法之嫌。例如，《通信法》仅行使属地管辖权，且没有相关的责任规则，忽略了国际空间法律责任制度。《外空条约》第 6 条规定，各国对本国在外层空间的活动应当负国际责任，不论该活动是由政府机构还是非政府团体进行；《责任公约》确定由发射国承担国际责任。由于表述不一致，关于“发射国”是否完全等同于“本国”以及如何解释“本国”，一直存有争议和分歧。在权威解释缺位的情况下，各国多做出对本国有利的解释。美国政府的做法是通过授予许可将有关活动转化为“本国”活动，并承担国际责任。如果美国公司完全在境外运营通信卫星，尤其是未在美国登记的卫星，则无须向美国申请许可，可能导致美国拒绝为此承担国际责任。又如，鼓励本国私人投资空间活动可能违反世界贸易组织成员方在各商业领域实现贸易自由化的义务。例如，1998 年《商业空间法》中关于空间产品和服务政府采购的规定，以及小布什和奥巴马政府的空间政策中的政府采购和激励机制，均可能违反世界贸易组织的非歧视原则、国民待遇原则和反补贴制度。^[22]

第二，出口管制是冷战思维的延续和美国称霸世界意图的体现。冷战结束后，国际气候已经发生了根本改变，空间产品和服务的国际贸易快速发展，而出口管制的具体制度却变化不大。该制度的初衷是维护美国的领先地位和本土安全，但反讽的是，其在实践中却发挥了

[22] 参见李寿平：《美国奥巴马政府空间政策及其对国际空间法的影响》，《北京理工大学报（社会科学版）》2012 年第 1 期。

完全相反的作用,为其他国家的科技进步提供了强大动力。^[23]过时的出口管制已成为空间产业发展的首要障碍,^[24]也不符合扩大国际合作的国际潮流和历史趋势,亟需加以改革。美国必须承认后冷战时代的技术和地缘政治现实,在国家安全和外交政策与产业发展之间取得平衡,使美国企业充分有效地参与国际贸易。为复苏经济,奥巴马政府于2010年启动出口管制改革,寻求在保障国家安全的同时提升美国国际竞争力,促进经济发展。但在2011年6月美国商务部作为改革第一步公布的《战略贸易许可例外规定》中,中国仍被排除在44个可享受贸易便利措施国家和地区之外。2013《国防授权法案》废除了1998年将通信卫星作为军需品限制出口的制度,但仍规定不得出口到中国。换言之,改革并没有向提升出口竞争力方向倾斜,国家安全利益和外交政策仍然是首要考量因素。

四 借鉴与思考

了解和研究美国商业空间法律制度,对于中国而言具有特殊的重要意义。首先,美国商业空间法是未来中国空间立法的重要参考。中国航天事业始于1956年;1970年“东方红一号”发射标志着中国进入空间国家行列;2003年以来,神舟飞船数度飞行成功,中国成为世界第三个实现载人航天飞行的国家。中国业已成为空间大国,但空间立法由于种种原因仍然严重滞后,具体表现为数量少,层级低,尚无真正的空间法律,而仅有一些部门规章和暂行办法(如2001年国防科委和外交部发布的《空间物体登记管理办法》、2002年国防科工委发布的《民用航天发射项目许可证管理暂行办法》,以及2002年国防科工委和财政部联合发布的《国防科技工业民用专项科研管理办法》)。这些规范性文件远远无法满足中国履行国际条约义务、保障国家安全、规范市场经济条件下航天活动商业化以及开展国际合作的需要。

美国的经验表明,商业空间活动是推动经济、社会和科技发展的重要驱动力,立法是促进空间活动商业化健康持续发展的有效手段。目前,中国的商业空间活动主要集中于发射,而遥感、通信和卫星研制等领域还有待发展。中国对商业空间活动持谨慎态度,航天产业首先服务于国家战略需要,且以国家行为为主。而从美国的经验来看,商业空间活动的发展与私营化密不可分,私人企业是空间活动充分发展的催化剂。美国私人企业已经进驻到以往一贯由政府主导的空间活动前沿领域,如载人飞行。在促进经营主体多元化方面,中国需要寻求更多的制度性突破。近年来,我国立法机构、国家机关、航天企业和学术界对于制定《空间法》的必要性已基本达成共识。就此而言,美国的商业空间法律制度对中国未来的立法具有重要意义。第一,美国商业空间法律制度为我国未来立法提供了可供参考的框架和内容,包括空间活动管理机制、许可和监督、空间物体登记、责任制度、强制保险、出口管制、知识产权、环境保护以及公共安全与健康等;这些也是其他国家空间立法所涉及的主要内容。第二,中国空间活动管理机制条块分割,机构职权交叉,导致效率不高、信息不畅、重复建设,影响了中国空间活动发展和空间竞争力。可以考虑效仿美国的做法,明晰现有主管航天部门的职能,组织协调有关部门强化和规范商业空间活动。

[23] Mike N. Gold, "Lost in Space: A Practitioner's First-Hand Perspective on Reforming the U. S. 's Obsolete, Arrogant, and Counterproductive Export Control Regime for Space-Related Systems and Technologies", 34 *Journal of Space Law* 163, 164 (2008).

[24] F. Kenneth Schwetje & Dennis J. Burnett, "U. S. Export Controls and Litigation of Contracts: Another Example of the Law of Unintended Consequences", in *Proceedings of the 45th Colloquium on the Law of Outer Space*, 2002, p. 358.

其次,在空间活动领域扩大与美国的合作需要了解其国内法律和政策。随着空间活动和全球化的深入发展,国际合作项目愈发频繁和广泛。然而,中美空间合作历经坎坷却成果有限,中国在为美国发射卫星的国际服务贸易中曾多次因为发射和出口许可而发生龃龉。中国参与国际空间站的意愿虽获得奥巴马政府支持,却遭到美国国会的反对。2011 年 4 月,美国国会批准通过的拨款法案明确规定禁止美国同中国开展太空合作。虽然这其中涉及诸如意识形态、国家安全和人权等等复杂原因,但充分了解美国的法律和决策机制,对于加强沟通、缩小分歧无疑具有重要意义。

最后,鉴于美国的空间实力和国际影响力,了解其国内立法有助于中国在未来的外层空间秩序中更好地维护本国利益。鉴于中国的空间活动发展态势,我国应当更积极地参与国际空间法的制定。鉴于目前美国私人企业已有能力开发天体资源,确立相应的国际法律制度势在必行。国际法和美国国内法均未禁止私人企业开发天体资源,只是缺少具体操作规范。根据《外空条约》第 2 条和《关于各国在月球和其他天体上活动的协定》(以下简称《月球协定》)第 11 条,外空及其自然资源是全人类的共同财产,任何国家不得通过使用或占领将外层空间包括天体据为己有。《月球协定》第 11 条进一步规定,开发天体自然资源一旦可行,缔约国应当协商确立国际制度,其基本宗旨是在发达国家和发展中国家之间公平分享惠益。由于《月球协定》缔约国有限,截止 2012 年 1 月只有 13 个国家批准,且均非空间国家,因此在国际法层面尚不存在获得广泛认可的外空资源开采和分配制度。美国学者主张,相关制度应当有利于商业化和私有化,鼓励私人企业投资,且“公平分享”不等于平均分配,大部分收益应该归属投入时间和资金并承担风险的开采实体。^[25] 对此,中国需要保持高度警惕,以维护中国因双重身份——空间大国和最大的发展中国家——而具有的特殊利益。

[Abstract] After a three-decade continuous and deep development, the magnitude and profit of the space industry in United States have qualified it as a predominant space power in the world. Correspondingly, the US administers a full-fledged body of space laws and regulations that are unchallenged in volume, sophistication and coherence by any other nation. US space legislations regulate commercial space activities, covering license, liability, insurance, and export control, so as to conduct a thorough evaluation of their advantages and disadvantages. By providing a fair and transparent environment for competition, these laws and regulations have satisfied the legal needs for promoting a sustainable development. But the critical and complex requirements for export are outdated and there are some deficiencies in fulfilling the US's international obligations. The American commercial space law is of significance as a reference for China in terms of establishing its space legislation and strengthening international cooperation between the two countries. It is also an important channel to help China play an active role in shaping future international order in the outer space.

(责任编辑:廖 凡)

[25] Zach Meyer, "Private Commercialization of Space in an International Regime: A Proposal for a Space District", 30 *Northwest Journal of International Law and Business* 241, 255-258 (2010).