

苍穹逐梦系列（三）：遥感卫星行业股权投资法律要点全览

作者：孙丹 | 孙贇嘉 | 宗含

在此前《苍穹逐梦系列》和《征途在星辰大海》的系列文章中，我们已经梳理与分析了商业运载火箭及卫星产业的主要合规要点。本文将聚焦商业航天的核心应用领域之一——遥感卫星，并对遥感卫星行业进行股权投资的核心法律关注点进行分析和讨论。

一、遥感卫星行业简介

卫星产业链主要涵盖卫星制造、地面设备制造、发射服务、卫星服务四大领域；卫星服务按照技术领域和服务方式可进一步细分为卫星通信、卫星导航和卫星遥感等。其中，卫星通信广泛应用于宽带接入、视频、海事通信、机载、政府及特种市场、企业网络、中继回传、物联网等行业；卫星导航主要应用于导航、定位和授时服务、消费电子、智能汽车、特种行业等；卫星遥感广泛应用于国防、农林业、水利、海洋、气象、国土资源、应急管理等重要行业。

遥感卫星，被形象的称为“会飞的相机”，通过其高度精确的传感器，捕捉地球表面的各种地理信息、环境监测等影像数据，并将这些数据信息进行处理和加工，支持终端用户在农业管理、城市规划、环境保护、自然灾害监测、资源勘探、地图绘制和空间信息服务等领域的各种应用需求。中国航天科技集团有限公司在2019年至2023年期间发布的《中国航天科技活动蓝皮书》显示，在各类卫星服务中，以遥感卫星为代表的遥感信息服务市场需求最为活跃。

航天器类型	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
导航卫星	18	10	2	0	0
通信卫星	4	14	13	17	27
遥感卫星	38	41	34	61	105
科学和技术试验卫星	32	21	25	34	50
总数量（个）	92	86	74	112	182

二、遥感卫星运营企业股权投资关注要点

（一）持股合规性

1. 遥感卫星运营企业属于资金密集型行业，为解决发展过程中可能存在的资金问题，企业在早期阶段可能存在较多为自然人代持股权的情况。对此，投资机构在进行股权投资时，一方面需对企业历史上存在的委托代持情形设置代持解除的时间表，另一方面需要关注被代持人的持股是否合规，比如，若被代持人属于高校/科研院所的党政领导干部、副处级（中层）及以上的党员领导干部、或属于参照公务员管理的事业单位的领导人员、担任行政职务的人员，其持有遥感卫星企业股权的合规性可能面临挑战，需要进行清理。
2. 遥感卫星运营企业同时属于知识和技术密集型行业，这也使得遥感卫星运营企业的创始人员或核心成员在高校或科研院所任职的情形较为普遍。因此，投资机构在对此类企业进行股权投资时，还需要特别关注以下持股合规性问题：
 - 创始人员或核心成员在企业任职及创办企业是否已经过其所在高校或科研院所必要的审批流程？
 - 创始人员或核心成员在遥感卫星运营企业任职或持股是否涉及与高校或科研院所存在保密、知识产权等方面的争议或潜在纠纷？创始人员或核心成员可能因为在高校或科研院所工作而与其雇主之间签署过保密协议或知识产权协议。特别在目标企业的业务领域与创始人员或核心成员在受雇高校或科研院所的研究领域有重叠部分的情况下，创始人员或核心成员参与创业活动可能因此而受到限制或被禁止。在股权投资过程中，投资机构需特别关注创始人员或核心成员与受雇高校或科研院所之间已签署的所有协议或约定，以确保创始人员或核心成员在企业的任职或持股不会涉及保密、知识产权或竞争纠纷。
 - 创始人员或核心成员以知识产权出资的情形常见于遥感卫星运营企业。对此，投资机构需要关注：
 - （1）创始人员或核心成员用于出资的知识产权是否权属清晰，是否存在被认定属于职务发明成果或共有知识产权的风险；
 - （2）如创始人员或核心成员使用已注册或正在申请中的知识产权用于出资，需要关注知识产权在被驳回或申请被撤销的情形下，相关知识产权出资被认定为出资不实的法律风险；
 - （3）针对知识产权的出资，除需经过资产评估机构进行评估外，还应关注相关知识产权是否已被应用到企业的主营业务，能否为企业的技术研发带来经济效益，避免高估作价的风险。

（二）业务资质合规性

遥感卫星行业中处于不同产业链端的企业，其主要资质证照和审查程序有所不同。投资机构在进行股权投资时，需要关注目标企业所从事业务是否已取得对应的审批或备案。本章节主要就卫星制造、发射和遥感数据应用过程中需关注的基础证照进行分析。

1. 卫星制造

在卫星生产制造前，企业需向国家发展和改革委员会（“**国家发改委**”）取得卫星制造与遥感卫星地面站建设的批复。实践中，卫星制造企业需要通过所在省发改委向国家发改委提交卫星建设项目申请。国家发改委的批复内容中包括同意建设项目、项目建设地点和主要建设内容，其中包括卫星系统（包括研制卫星的种类及数量）及地面系统。

对有些企业存在的自建地面站缺少国家发改委核准文件的情形，企业可能面临支付高额罚款甚至相关地面站被拆除的法律风险。因此，对于卫星制造企业的股权投资，投资机构应要求目标企业提供关

于卫星制造、民用遥感卫星地面站对应的批复文件。

2. 卫星发射

(1) 无线电频率使用许可及无线电台执照

无线电频率使用许可及无线电台执照是卫星发射企业通过民用航天评审会，取得民用航天发射项目许可证的必备材料。企业通常在卫星发射前约一年左右向工业和信息化部（“**工信部**”）无线电管理局（“**工信部无线电管理局**”）申请取得无线电频率使用许可及无线电台执照。实践中，对于卫星发射相关的地面站的无线电台执照申报，企业也可以根据实际情况分批次向工信部无线电管理局进行申请。

需要注意的是，并非所有涉及设置、使用无线电台（站）的卫星发射企业均需要取得无线电台执照。如果卫星发射者设置、使用的无线电台（站）属于地面公众移动通信终端、单收无线电台（站）、国家规定的微功率短距离无线电台（站），则无需取得无线电台执照。

(2) 民用航天发射许可证

民用航天发射项目需持有航天发射项目许可证。根据《民用航天发射项目许可证管理暂行办法》，发射申请人需在预定发射月的9个月之前，向国家国防科技工业局（“**国防科工局**”）提交发射项目许可申请，获得许可后方可实施发射。

(3) 民用航天发射评审会

对于民、商微小卫星的发射任务，除需按照要求申请民用航天发射项目许可证外，企业还需通过军委装备发展部的专项审查。

投资机构在股权投资过程中需注意，对于国家批准立项或者军方立项的卫星发射工程，通常不要求执行军委装备发展部的专项审查流程；但对于其他卫星发射工程，均需要在发射前通过国防科工局组织召开的民用航天发射评审会。只有在取得民用航天发射许可证并经国防科工局组织的发射评委会审评通过后，企业方可按程序执行卫星发射试验活动。

(4) 辅助性业务的相关资质

为开展遥感卫星制造和发射业务，企业还需要获得辅助性业务的相关资质。在股权投资项目中，投资机构需要视目标企业具体开展的业务内容进行审查确认：

- 《道路运输经营许可证》：在卫星发射前，卫星发射企业需将卫星运输至指定火箭发射场。在卫星的运输环节，企业需要向交通运输主管部门提出申请，持有《道路运输经营许可证》；
- 《民用无人驾驶航空器运营合格证》：企业在卫星遥感信息服务业务中可能会使用无人机，对卫星遥感起到辅助或替代作用。根据《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》，使用民用无人驾驶航空器（微型除外）从事飞行活动的单位需要向国务院民用航空主管部门或者地区民用航空管理机构申请，取得《民用无人驾驶航空器运营合格证》；
- 其他辅助性资质。遥感卫星产业链的最终用户涵盖特种领域、气象、海洋、生态环境、林业、农业、交通、应急、航天等领域。但在现阶段，我国的遥感信息服务产业的发展仍以政府性需求和特种领域需求为主。为满足特种领域相关业务需求，遥感卫星运营企业视具体的服务内容还需要获得如《二级保密资格》、《武器装备科研生产许可证》、《武器装备质量管理体系认证证书》、《装备承制单位资格名录认证》等资质。具体要求可能因业务情况而异，可参见《[征途在星辰大海 — 商业运载](#)》

[《火箭企业法律尽职调查及合规要点（上篇）》](#) 进行了解。

3. 遥感数据应用

遥感卫星提供了丰富的信息数据。现阶段，遥感数据应用服务主要体现在遥感信息相关的软件平台应用服务或遥感影像数据销售服务，投资机构需特别关注在遥感数据应用服务中下述资质的取得情况：

(1) 测绘资质证书

测绘资质证书是企业开展遥感信息服务业务中与测绘资质证书规定范围有关的测绘活动的必要证书。如果经营活动涉及到测绘，比如从事包括地理信息及智能测绘类服务、导航电子地图制作、与第三方签署涉及遥感卫星影像处理服务、空间信息综合应用服务的合同等，企业通常需要向省级自然资源局申请取得与摄影测量与遥感相关的测绘资质。

根据《测绘资质管理办法》，测绘资质证书分为甲级、乙级两个等级。其中，导航电子地图甲级测绘资质审核标准非常严格，这也导致了甲级测绘资质的稀缺性；实践中，企业申请并取得摄影测量与遥感乙级资质的情形比较普遍，在测绘资质证书的乙级范围内，企业一般不得承揽两个及以上省级行政区域范围的测绘项目。

(2) 在线数据处理与交易处理业务经营许可证

遥感卫星运营企业若涉及在业务服务中为用户提供遥感影像数据处理（如通过图像处理、地物识别等生成地图数据和信息），或向用户提供导航订阅或地图数据服务，通常会被要求取得在线数据处理与交易处理业务经营许可证。

此前，在线数据处理与交易处理服务中的电子数据交换业务和网络/电子设备数据处理业务均存在外商投资股比限制（不超过 50%），使得投资机构在对涉及从事该等业务的企业进行股权投资时，需要考虑目标企业股权结构中的外资股比对业务合规运营的影响。2024 年 4 月 8 日，工信部发布《关于开展增值电信业务扩大对外开放试点工作的通告》及《增值电信业务扩大对外开放试点方案》，首次在北京、上海、海南和深圳的四个试点地区全面放开了在线数据处理与交易处理服务的外资限制，对于涉及遥感影像数据处理和交易业务的遥感卫星运营企业而言，属于重大利好。

(三) 知识产权合规性

遥感卫星企业在业务运营中形成的知识产权主要包括遥感数据和项目科技成果。实践中，企业对于不同类型的知识产权会区分不同情形进行约定，以下仅做不穷尽列举：

1. 数据所有权：以特种领域业务为例，企业在特种领域业务服务中取得的遥感数据通常由委托方（如政府或特种单位）直接提供自有数据或基于委托方要求获取，数据所有权多归委托方。企业在使用这类遥感数据时，必须遵守委托方的规定和限制。未经委托方同意，企业不能超出项目范围或期限使用归属于委托方的遥感数据。
2. 项目科技成果：遥感卫星企业在业务运营中经常会涉及参与重大战略工程或国家重大科研项目。对于在重大战略工程或国家重大科研项目中形成的项目科技成果，招标任务书或课题申报任务书中通常会对相关知识产权的归属约定作出具体规定。常见的归属模式包括：
 - 归于委托方：涉及重大国防利益或公共利益的成果归委托方所有；
 - 根据课题分工归属：各自独立完成的科技成果归各自所有，共同完成的科技成果归双方共有。

投资机构需要注意的是，对于企业通过参与重大战略工程或国家重大科研项目取得的项目科技成果，纵使该等项目科技成果的知识产权约定归属于企业，相关知识产权的转化、推广或转让也可能受到限制。比如，有些项目中，委托方会在招标任务书中要求，在项目科技成果向其他方面转化时，企业需遵守国家有关保密和解密规定并得到委托方同意，委托方保留参与权益分配的权利。

综上，在股权投资过程中，目标企业在业务过程中签署的项目合同中关于知识产权归属的约定是法律上关注的重点。投资机构需关注企业的核心技术是否来源于相关项目成果，是否完整权益均归属于企业，以及企业对于该等知识产权的使用或处置是否受限于第三方的许可或权益分配等要求。

（四）数据合规

民用遥感卫星数据目前在资源管理和环境监测等领域得到广泛应用，其信息量大、涉及面广泛，优势显著。投资机构在股权投资过程中，需同时关注遥感卫星企业的数据合规状态。目前，国内规范遥感数据的法律法规主要包括《国家民用卫星遥感数据管理暂行办法》（“《办法》”）和《国家民用卫星遥感数据国际合作管理暂行办法》（“《合作办法》”）。其中，《办法》具体规定了遥感数据的职责分工、数据分类及分级、数据的获取、共享及应用推广等内容，并概括规定了企业在中国境内未经授权不得向境外的组织或个人提供遥感数据，对涉及敏感或时段的遥感数据实行授权分发，以及申请使用涉密数据的用户应具备相应的保密资质或符合相关保密要求，并按国家保密管理规定进行管理和使用。《合作办法》对于国内数据向国外客户分发、以及国外数据向国内分发作了具体规定，并明确提出对遥感数据产品和应用的知识产权保护要求。考虑到遥感数据的数据合规性涉及到数据收集、使用、存储、运输、销售等各个环节，我们将另设专章进行系统分析。

三、结语

总体而言，遥感卫星领域面临着诸多法律合规挑战和机遇。随着政府对现代化产业体系建设的大力推进，以及将“商业航天”作为新增长引擎之一的提出，这一领域的发展前景备受瞩目。投资机构在参与遥感卫星企业的股权投资时，必须审慎考虑并充分了解各项法律法规的要求，以确保投资项目的合规性，有效降低潜在的法律风险。

特别声明

汉坤律师事务所编写《汉坤法律评述》的目的仅为帮助客户及时了解中国或其他相关司法管辖区法律及实务的最新动态和发展，仅供参考，不应被视为任何意义上的法律意见或法律依据。

如您对本期《汉坤法律评述》内容有任何问题或建议，请与汉坤律师事务所以下人员联系：

孙丹

电话： +86 21 6080 0962

Email: dan.sun@hankunlaw.com

孙贇嘉

电话： +86 21 6080 0976

Email: yunjia.sun@hankunlaw.com