



请在此阅读整篇著作: 10.1787/9789264217294-en

2014 年空间经济概览

中文概要

全球空间部门是个具有复杂生态系统的高科技领域，2013 年在世界各国至少雇佣有九十万人员，包括政府主管部门（空间局、民事或国防机构内的空间司），空间制造业（建造火箭、卫星、地面系统），制造业（组配件）的直接供应商，以及更广义的空间服务部门（主要是商业卫星通信）。但估计数中没有计入高等院校和科研机构，它们也在空间研发中发挥着关键作用、承接政府合同和推动许多空间领域的创新。

获得和发展空间能力依然是吸引力极大的战略目标，向空间系统及其下游应用投资的国家和企业也在继续增多。尽管有经济危机，2013 年全球范围的空间机构融资仍然保持了稳定，若干经合组织国家和新兴经济国家还增加了预算。空间活动以昂贵著称，但二十国集团各国的空间投资额在其 GDP 中仅占很小比例。拥有世界最大规模空间计划的美国，空间活动仅占 0.3%GDP，在法国还不到 GDP 的 0.1%。

尽管经合组织成员国 2013 年在全球空间预算中占有最大部分（按购买力平价计算为 508 亿美元），全球越来越多的空间活动现在在非经合组织国家进行，尤其是巴西、俄罗斯、印度和中国（按购买力平价约 240 亿美元）。

2013 年空间经济活动收入大约为 2562 亿美元，分布为空间制造供应链（33%），卫星运营方（8.4%）和消费者服务业（58%），包括部分收入依赖某些卫星能力的公司，如卫星电视直接到户业务供应商。

空间部门全球化进程正在加速

全球化在不同层面上影响着空间经济。在 1980 年代仅少数几个国家有建造发射卫星的能力。现在有更多国家和广泛领域工业部门的企业参与空间相关活动，估计今后几年这一趋势还会加强。开发运行空间系统的国际供应链也在日益发展，尽管空间部门很大程度上依然受制于战略及安全考量。许多空间技术有双重用途，可同时用于民用和军事计划，因此往往会限制空间产品的国际贸易。但正如经合组织对全球价值链的新近研究显示，空间系统的产品及服务供应链正在快速地国际化。虽然空间业界有各种不同的互动模式（如各国空间局之间的实物合作，外国供应商分包，工业互补计划等），全球化趋势在对整个空间经济产生着影响，从研发设计到制造和服务都是如此。

随着有更多参与者想进入全球价值链，在航天器、发射器及零部件等规模较小的开放商业市场上，原有企业遇到的竞争越来越激烈。与此同时，航空航天及电子集团努力扩张，竞相争夺有新增政府空间投资计划的新国家市场，也对人力资源产生着影响。随着科学合作、技术创新、新应用、新兴市场等新机遇的出现，新的风险也在产生。例如分布广泛的供应链对各种形式的断裂脆弱性日益增加。在今后几年中如何权衡好这些新的风险与机遇，对决策者和业界运作者都将是挑战。

空间“民主化”正在获得进展

空间部门出现新的活力，某些技术创新日益得到应用（如电力推进系统机载大型电信卫星，经国际空间站在轨测试的工业用 3D 打印机），另一些创新初见端倪（如微型化发展可使小型卫星更廉价）。科技创新使更多人受益于空间应用。还需多年的持续供资支持研发工作才能开发出最尖端的传感器和新型航天器。但高等院校现在已有可能自由选购技术及设备建造出功能日增的微型卫星。创新型工艺流程也充满前景，可能使空间制造业发生巨变，例如将汽车工业大规模生产技术适用于特定空间系统。这些新动力和全球化相结合，将日益对世界各地尤其是现有业界进行空间活动的方式产生重大影响。

空间投资的许多社会经济影响日益彰显

空间投资衍生出的社会经济影响有许多方面。空间应用的影响往往表现在质的方面(如根据卫星成像改进决策),但也有产生量化经济效益的有记载实例,如使用卫星导航工具产生的成本效益。不过向决策者和公众提供询证信息流仍有待改进。在估算空间投资净利益时,需要国际方面更多努力以建立相关知识库以及设计向全球从业人员转移技能经验的机制。这能改进有关空间应用利益与局限的询证信息,同时避免不必要的重复劳动。

© OECD

本概要并非经合组织的正式译文。

在提及经合组织版权以及原著标题的前提下允许复印本概要。

多语种概要出版物系经合组织英法双语出版原著的摘要译文。

由经合组织在线书店免费提供 www.oecd.org/bookshop

如需更多信息,请与经合组织出版事务及通信总司版权及翻译处联系 rights@oecd.org 或传真: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

请访问我们的网址 www.oecd.org/rights



请在 OECD iLibrary 阅读完整的英文版本!

© OECD (2014), *The Space Economy at a Glance 2014*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/9789264217294-en