

基于科普场馆视角的中国航天 IP 生态构建路径研究

李珊¹, 徐望¹, 刘玺², 王达^{3*}

1. 四川航天技术研究院, 四川 成都 610100

2. 成都日报社, 四川 成都 610036

3. 四川航天天盛科技有限公司航天科普文教项目部, 四川 成都 610100

DOI:10.61369/RER.2026010015

摘 要 : 中国航天知识产权资源丰富, 具备打造特色 IP 生态的基础。科普场馆是航天 IP 价值链的关键节点, 拥有联通航天资源与社会公众的独特优势。本文借鉴国际成熟经验, 以四川省为实证案例, 探讨以科普场馆为核心的航天 IP 生态构建路径。研究认为, 应通过建立制度化协同机制, 在党建引领下整合多方主体, 推动科普场馆从传统科普平台向兼具文化叙事、沉浸体验与产业转化的复合型枢纽转型, 充分释放其枢纽价值, 实现航天 IP 高效转化与可持续发展。

关 键 词 : 航天 IP; 科普场馆; 生态构建; 产业转化; 党建引领

Research on the Construction Path of China's Aerospace IP Ecosystem from the Perspective of Science Popularization Museums

Li Shan¹, Xu Wang¹, Liu Xi², Wang Da^{3*}

1. Sichuan Academy of Aerospace Technology, Chengdu, Sichuan 610100

2. Chengdu Daily, Chengdu, Sichuan 610036

3. Aerospace Science Popularization and Cultural Education Project Department of Sichuan Aerospace Tiansheng Technology Co., Ltd. Chengdu, Sichuan 610100

Abstract : China has abundant aerospace intellectual property resources and possesses the foundation for building a distinctive IP ecosystem. Science and education museums are key nodes in the aerospace IP value chain, offering unique advantages in connecting aerospace resources with the public. This paper draws on international mature experience and takes Sichuan Province as an empirical case to explore the construction path of an aerospace IP ecosystem centered around science and education museums. The study suggests that an institutionalized collaborative mechanism should be established, with the guidance of Party building, to integrate multiple entities and promote the transformation of science and education museums from traditional science popularization platforms into comprehensive hubs that combine cultural narration, immersive experiences, and industrial transformation. This will fully unleash their hub value and achieve efficient conversion and sustainable development of aerospace IP.

Keywords : aerospace IP; science and education museums; ecosystem construction; industrial transformation; Party building leadership

引言

中国航天事业成果斐然, 但其 IP 资源的现实价值与转化潜力间存在巨大鸿沟, 产业生态尚不成熟。作为连接航天与公众的关键节点, 科技馆、天文馆等科普场馆的职能常被窄化为传统教育, 其作为文化体验载体与价值转化枢纽的核心作用被低估, 制约了 IP 价值链的循环。因此, 重新定位其在航天 IP 生态中的功能, 是推动产业健康发展的关键破局点。

一、中国航天 IP 开发与科普场馆的现状分析

(一) 航天 IP 产业化发展现状与问题

我国航天 IP 产业化已初步起步, 天宫、嫦娥、北斗等重大

工程具备较高公众认知, 并衍生出模型、文创等产品, 呈现向市场化品牌转化的趋势。但整体开发仍停留在符号化、表层化阶段, 重视觉元素、轻叙事与精神内涵, IP 形象单薄、情感连接不足^[1]。产业链上下游存在壁垒, 授权不透明、专业运营缺失、市

作者简介:

李珊 (1983.11-), 女, 汉族, 本科, 河南漯河人, 高级工程师, 研究方向: 知识产权与科技管理;

徐望 (1985.09-), 男, 汉族, 本科, 四川巴中人, 高级工程师, 研究方向: 科技管理;

刘玺 (1982.04-), 男, 本科, 汉族, 重庆人, 研究方向: 社会治理暨社区发展治理。

通讯作者: 王达 (1979.10-), 男, 汉族, 四川武胜人, 本科, 工程师, 研究方向: 知识产权与科技管理。

场化能力薄弱，导致产品同质化严重，IP 经济与文化价值未能充分释放。

（二）科普场馆的功能定位与运营模式局限

科普场馆是航天科普与精神传播的重要阵地，通过展览、讲座等活动有效连接航天事业与公众，在提升科学素养、培育青少年兴趣方面作用突出。但其功能长期局限于实物展示与知识灌输，缺乏沉浸式文化体验与 IP 价值开发意识，忽视了文化消费与产业转化潜力^[2]。运营上多依赖财政投入，市场化机制与商业化运营能力不足，难以承担航天 IP 生态中的枢纽角色。

二、国际航天 IP 开发中科普场馆的角色借鉴

（一）美国航天机构与博物馆的合作模式

美国 NASA 与史密森尼学会国家航空航天博物馆的协同模式成效显著。依据法规，NASA 任务结束后，具有历史意义的航天资产会制度化转移给该博物馆，为双方长期稳定合作奠定基础^[3]。IP 开发中，博物馆将航天实体置于多元背景下挖掘叙事价值，增强公众吸引力与情感联结；商业转化上，博物馆空间成为沉浸式载体，参观者的敬畏与认同可转化为消费意愿，形成良性生态循环^[4]。

（二）国际经验对中国的启示

美国的合作模式为我国航天 IP 生态构建提供了实操启示：一是需建立制度化协同机制，让航天 IP 资源管理方与科普场馆建立长期正式合作，保障航天资产有序进入公共文化领域并提供政策支撑^[5]；二是科普场馆需组建专业文创运营团队，借鉴成熟商业模式，将自身流量与权威性优势转化为可持续收益，从被动接收者转变为主动价值创造者，激活其枢纽功能，推动航天 IP 生态健康发展^[6]。

三、四川省航天 IP 生态构建的实践建议

（一）四川省航天资源与科普场馆发展概况

四川省拥有西昌卫星发射中心、四川航天技术研究院等国家级平台，形成“成都研发、西昌发射”格局，西昌的重大航天任务与研究院的技术支撑，为航天 IP 开发奠定基础^[7]。四川省科技馆作为科普主阵地，年均接待超百万人次，航天展区热门，通过展品与科普活动积累了群众基础，但场馆展陈与本地航天资源结合不足，文创产品同质化、区域辨识度低，成为优化重点。

（二）整合区域资源提升场馆的 IP 转化能力

可构建以四川省科技馆为枢纽，联动上游航天 IP 源头与下游市场主体的协同模式。借西昌“北斗”卫星发射契机，联合成都航天院所提前策划主题特展，整合发射中心实物素材与院所技术内容，打造沉浸式展览^[8]；同步开发特色 IP 产品，结合本地文化符号设计衍生品，在特展区设销售点实现“观展－体验－购买”

闭环，将短期流量转化为持续品牌影响力，提供可复制的实践路径。

（三）构建区域性航天 IP 转化示范路径

在单一场馆项目成功后，可将模式系统化，打造区域性航天 IP 转化示范线路。以四川省科技馆为起点，让游客与学生系统学习航天知识、了解发射任务；再前往西昌发射中心参观发射塔架、测控大厅，若恰逢发射窗口期，可现场见证火箭升空，形成完整体验链条。

为实现可持续运营，省科技馆可联合成都、凉山州文旅部门及专业旅游机构，对线路进行市场化包装、推广与运营；同时联动教育机构，将其打造为规范研学课程，纳入中小学生学习实践，实现社会价值与经济价值协同发展^[9]。

四、党建引领下的航天 IP 生态模式和意义

（一）加快形成新质生产力

国家“十五五”规划以新质生产力驱动创新体系效能提升。依托科普场馆构建中国航天 IP 生态，本质是借助新质生产力催生文化新业态的过程。这一路径既契合高质量发展的市场逻辑，更离不开党的全面领导。党建引领可将政治与组织优势转化为科技惠民效能，推动科技创新与产业创新深度融合，对实现航天 IP 价值转化至关重要^[10]。

2026 年成都金牛区实践提供了有益参照。区委社工部以党建引领社区治理，联动多方打造多功能服务空间，创新推行“市场＋公益”模式。该模式以便民服务实现常态供给，既传播文化，又通过市场机制增强自我造血能力，摆脱财政依赖。

由此可见，党建能凝聚多元主体共识。将此逻辑迁移至航天 IP 领域，党建引领下的科普场馆可构建“市场＋N”生态模式，吸纳多元主体参与。这不仅能获得政策支持，更能在基层社会与市场竞争中奠定群众与产业基础，推动航天 IP 价值循环。

（二）科技赋能促发展、促就业

航天 IP 生态构建中，“市场＋N”模式适用于新业态生成。当“便利”与“服务”触手可及时，其内涵便转化为科技赋能民生的高质量发展路径。

以熊猫文化传播为例，其成为四川城市品牌核心符号，衍生出多样就业岗位。这表明文化符号可通过赋能推动城市发展与就业。

党建引领下的“市场＋N”模式，既能催生新质生产力，又能汇聚多元团体力量。这些力量可为航天 IP 生态构建贡献智慧资源，支撑跨界融合与模式探索。

当航天 IP 融入社会生活，在技术升级、科普教育、基层治理等领域发挥作用时，便实现了价值高效能转化，衍生出新业态与生态。

五、结论

科普场馆在航天 IP 生态中承担关键枢纽作用，可从知识普及平台升级为融合文化叙事、沉浸体验与产业转化的复合型载体。本研究以四川为例，整合“成都研发、西昌发射”资源，提出以

科普场馆为核心的双核驱动路径。在党建引领下，通过“市场+N”模式凝聚多元主体，推动航天 IP 在民生、就业、基层治理等领域释放价值，形成可持续运营机制。激活场馆枢纽功能，有利于构建良性可持续的航天 IP 生态。

参考文献

[1] 祝兴晟, 卓航, 白音, 代长勇, 张峰. 基于系统思维的航天某科研院所创新生态构建与实践 [J]. 航天工业管理, 2025, (12): 68-72.

[2] 冯康军, 陆韵, 燕妮. 航天总体部生态圈内涵的研究与构建 [J]. 航天工业管理, 2024, (07): 49-53.

[3] 陈聪. 构建航天特色青年创新生态打造重要人才中心和创新高地 [J]. 中国青年团, 2023, (18): 51-52.

[4] 靳颖. 构建商业航天时代的卫星地面终端生态链 ——2019 中国航天应用大会召开 [J]. 卫星应用, 2019, (11): 74.

[5] 李君, 王晨. 科普场馆文创产品开发与 IP 运营模式研究 [J]. 科普研究, 2024, (02): 89-96.

[6] 张敏, 刘佳. 文化 IP 产业化发展路径探析 ——以航天文创为例 [J]. 文化产业研究, 2023, (04): 112-125.

[7] 王鹏, 李丽. 区域特色文化资源与科普场馆融合发展模式研究 [J]. 图书馆与情报, 2022, (06): 78-85.

[8] 张传秋, 徐浩. 基于航天生态区域导向模型的航天产业化发展思考 [J]. 卫星应用, 2025, (08): 47-50.

[9] 李心鹏, 康晓满, 吕佳桃. 浅谈航天技术应用企业市场化运营管理体系建设 [J]. 军民两用技术与产品, 2022, (11): 60-63.

[10] 李刚. 当传统航天遇到商业航天 航天海鹰卫星运营演绎传承与创新 [J]. 卫星与网络, 2020, (12): 48-52.