

Exploration of the Management Model of Military Industry Enterprise Government Enterprise Cooperation Science and Technology Innovation Center

Zheng Bian Lulu Wang

AVIC Chengdu Aircraft Industry (Group) Co., Ltd., Chengdu, Sichuan, 610091, China

Abstract

As an important subject of technological innovation, enterprises and local governments have obvious advantages in industrial regional resources, military enterprises make full use of their own high-tech industrial parks as task carrying areas, leveraging the respective advantages of military enterprises and local governments. Through joint construction of technology innovation centers and management practices, based on the development and management status of the centers, problems in the management of such innovation centers are identified, and strategies and methods for subsequent operation and management are proposed, this provides a management model for military enterprise government enterprise cooperation technology innovation centers, and promotes the high-quality development of industries led by technology innovation.

Keywords

military enterprises; industrial park; innovation center

军工企业政企合作科技创新中心管理模式探究

边政 王璐璐

成都飞机工业(集团)有限责任公司, 中国·四川成都 610091

摘要

企业作为科技创新的重要主体, 地方政府具有明显的产业区域资源优势, 军工企业充分利用自有高科技产业园区, 作为任务承载区, 发挥军工企业和地方政府的各自优势。通过联合共建科技创新中心的管理实践, 基于中心发展和管理现状, 梳理此类创新中心管理存在问题, 提出后续运营管理的策略和方法, 为军工企业政企合作科技创新中心提供管理样板, 推动科技创新引领产业高质量发展。

关键词

军工企业; 产业园区; 创新中心

1 军工企业政企合作科技创新中心建设背景

1.1 贯彻国家创新驱动发展战略, 发挥企业科技创新主体作用

科技创新是引领发展的核心动力。中国共产党第二十次全国代表大会的报告立足国家发展全局, 对“加快实现高水平科技自立自强, 加快建设科技强国”作出重大战略部署。企业作为科技创新的重要主体, 对创新引领和创新应用具有先天基础和优势。创新中心以关键技术研发为核心使命, 产学研协同推动科技成果转移转化与产业化, 对产业创新能力整体提升具有重大引领作用。

1.2 深化全面改革创新体系, 突破科技创新军民深度融合的机制体制

深入实践“政产学研”协同创新的新型举国体制, 巩固提高一体化国家战略体系和能力。发挥军工企业和地方政府的各自优势, 推动科技军民协同向一体化深度融合发展迈进, 形成创新引领、特色鲜明、要素完备的科技军民协同发展的模式, 充分发挥军民协同对国防建设和经济社会发展的双向支撑拉动作用^[1]。

1.3 推进产业升级, 拉动经济发展的重要引擎

按照《国家创新驱动发展战略纲要》, 打造区域创新示范引领高地, 培育新兴产业发展增长极, 增强创新发展的辐射带动功能。通过政企共建高水平、高能级创新中心将进一步融入“成渝经济圈”“长江经济带”建设, 是主动承接国家区域发展战略布局的扎实举措。有力推进产业链在当地的高效集聚, 以点带面横向带动其他产业发展, 助推区域经

【作者简介】边政(1988-), 男, 中国吉林辽源人, 硕士, 经济师, 从事经济管理研究。

济圈建设，促进现代化产业体系建设。

2 军工企业政企合作 X 科技创新中心运营现状

军工企业充分利用自有高科技产业园区，作为任务承载区，与地方政府联合共建 X 创新中心。X 创新中心能够充分发挥军工企业的科技创新优势，同时更好利用地方政府产业区域资源优势。通过政企共建，旨在打造成为综合性集成创新载体。

2.1 军工企业自有园区管理现状及分析

为了更好地促进军工企业自有产业园区高效发展，运用 SWOT 分析方法，通过对入驻企业或项目内外部环境分析，

清楚地了解产业园区发展的优势与劣势、机会与威胁。如表 1 所示。

通过 SWOT 分析并根据实际发展情况可以看出军工企业自有产业园区发展壮大的机遇与威胁。产业园区的外部环境总体上比较有利，随着国防事业的发展以及政府帮扶政策的落地，军工企业产业园区正迎来高速集约化发展、规模化发展的有利时机；但随着企业近年来生产管理任务逐渐加重，与产业园区管理工作的冲突较大，面对军工企业科创中心这种高要求、高素质产业园区，继续采用以前的管理方式已经不合时宜，因此通过理论研究以及相关工作实践，进一步明晰后续的管理模式。

表 1 军工企业自有产业园区发展 SWOT 分析表

S: 优势	W: 劣势
S1: 本区域军工企业较多，且均具有相对稳定、相对良好的发展形势； S2: 园区企业具有一定的产品研发、制造能力； S3: 军工企业大部分干部员工及入驻企业对园区管理较为认可及配合； S4: 公司具有团结稳定的管理团队和员工	W1: 军工企业产业园区发展和规划缺乏相应经验； W2: 军工企业内部生产管理任务较重，影响相关园区人员管理效率及精力； W3: 地理区域限制进一步发展规模
O: 机会	T: 威胁
O1: 随着中国经济的高速发展，更多的社会资本涌入，为产业园区发展助力； O2: 政府对于高科技企业的帮扶政策越来越多样化、丰富化； O3: 国防事业的蓬勃发展进一步为园区企业、园区发展提供了机会 ^[2]	T1: 园区企业的产品、服务是否经得起市场的检验； T2: 国家政策调整所带来的不确定影响； T3: 面对如此炙热的行业，涉军业务企业竞争对手层出不穷，园区发展压力增大

2.2 X 创新中心平台建设情况

X 创新中心已完成制造技术协同创新平台、军工资源共享平台等核心功能平台建设。制造技术协同创新平台以制造技术实验室、信息化应用实验室、管理科学应用中心和 5G 应用实验室为依托，组建具有自主开发能力、跟踪前沿技术的研发团队和管理团队，引领企业科研生产和管理模式创新发展；军工资源共享平台整合企业现有各类测量与试验设备资源，打造成为企业检测能力展示、技术服务与支持的对外窗口。

2.3 X 创新中心实验室建设情况

X 创新中心已完成 5 个实验室建设工作，重点布局 3 大核心实验室。其中：制造技术实验室聚焦 XX 制造技术、快速试用前沿技术探索以及关键技术攻关；信息化应用实验室从事自主平台研发、自研工业软件推广应用与实施；计量测试与试验技术推广应用实验室围绕开放检验检测的优质资源，持续对外提供高质量的检测服务。截至目前，X 创新中心各实验室已进入常态化运营阶段，已初步形成内外结合，协同创新的新局面，中心正式入驻有创新团队超过 20 个、外部企事业单位超 30 家。

通过 X 创新中心功能平台和实验室的打造，实现了企业科技人才与外部团队的协同攻关，促进了共性技术的集智、高效供给，形成了军工优质资源能力扩展、共享平台。

3 政企合作科技创新中心运营管理存在问题

3.1 中心内部管理模式还需持续优化

X 创新中心以及企业相关部门按照对应职能延伸管理原则在相应主管业务范围内组织开展工作。随着中心平台功能的完善、科研创新需求的扩充，中心管理面临更加精细化和专业化的要求。现有的管理模式对长远发展可能产生制约，主要体现在中心目前管理体系仍主要沿用企业既有方式，中心缺乏专职人员进行管理，难以满足中心未来多功能平台和各实验室精细化的管理需求。

3.2 中心市场化运营机制有待进一步完善

X 创新中心市场化运营不足的问题主要体现在两方面，一是中心运营以企业内部管理为主，对外多为接待、参观，未有外部资源真正参与到创新中心的建设和管理中；二是中心未能充分利用政府及其平台公司的优质社会资源进行市场化运作。

3.3 中心成果技术转化功能建设不及预期

X 创新中心虽在一定程度上消除了科技成果转化应用壁垒，但它对项目的筛选有诸多要求，较难完全实现技术成果与安全保密的解耦。此外，军工企业的科研团队习惯指令式的科研方向和任务，对市场需求的把握不够全面、及时，这使得创新中心相关科研项目的初期研发、中期孵化、后期产业化等过程都相对较为封闭，产品市场靶向性较低，成果

技术转化成效不及预期。

4 政企合作科技创新型园区运营管理策略和建议

创新中心作为企业的综合性集成创新集聚区，具有涉及领域多、合作思路广、管理模式新等特点，在整体规划、内部运营、科技创新方面需探索形成有效的管理运营机制。

4.1 构建“规范系统”的中心顶层牵引机制

4.1.1 项目合作入驻

将创新中心打造为以企业为核心的开放共享产业创新平台，为更多外部企业和科研院所提供与主建企业合作的机会。企业内部科研团队、实验室以短期项目入驻方式进驻创新中心，外部企业、研究机构可选择短期集中技术攻关、长期入驻合作等灵活方式入驻创新中心。

4.1.2 制度体系建设

中心构建顶层制度体系和实验室内部管理制度。顶层制度在规范内部实验室和外部入驻企业管理的同时，进一步探索以市场化运营激发各入驻主体的创新活力。在创新中心顶层管理框架下，中心各入驻主体根据各自内部管理需要，建立内部实验室管理制度，鼓励中心实验室实施自主灵活的内部运营管理模式。

4.1.3 政企深度合作

要充分研判分析地方政府相关产业政策，实现政企优势互补，以项目、以产出为依托寻求地方政府在资金、政策及合作企业配套服务等方面给予创新中心专项支持。创新中心充分利用地方政府信息平台和行业协会等优势资源，对中心合作企业进行保密认证、质量体系、供应链管理等培训，同时提供厂房、办公楼租赁服务，全面构建协同、共赢的服务体系，赋能合作企业发展。

4.2 建立“激励赋能”的内部运营管理机制

4.2.1 绩效抵扣机制

按照市场化运营管理的思路，对在创新中心设立的内部实验室，建立专门的激励考核机制，并将创新成效与实验室主管单位的内部绩效挂钩，构建绩效抵扣机制，注重科技创新效果与质量，以问题导向、发展导向引领入驻团队将成果“用上产品、送上货架、捏在手里”。

4.2.2 轮值运营机制

创新中心实验室组建博士运营团队，筹建技术委员会，试行轮值运营机制，旨在让科研人员从“干创新”参与到“管创新”。运营团队主要负责当月实验室的日常管理，包括计划/总结材料编制、日常检查等工作。技术委员会负责指导运营官开展工作，包括组织技术交流、项目评价及亮点汇报

等工作，力争实现创新中心科研项目自驱动运营。

4.2.3 专业课题管理机制

创新中心实验室按照“课题管理专职化、技术研究专业化”的总体思路，在人员组织上采用“科研分管领导+技术方向带头人+科研助理+兼职科研人员”的模式，统筹科研发展方向、科研人员、科研课题和科研经费。

4.2.4 创新激励入驻机制

创新中心外部企业入驻可通过项目入驻和长期入驻两种形式。以项目合作方式入驻由内部创新团队在相应的合作协议明确相关任务目标和管理要求；以长期合作方式入驻的企业和高校，由内部合作单位就其合作项目成效组织开展入驻企业年度评价工作，将年度评价等级与场地租金折扣相关联，以市场化手段充分调动外部入驻企业的创新活力。

4.3 构建以“单透”为核心的科技成果创新机制

4.3.1 “单透”模式

创新中心探索“单透”的科技创新模式，有效疏通军工企业与民企、高校、院所等创新主体的协同创新渠道，为军民研发体系不兼容难题提供了解决途径，“单透”的科技创新模式主要包括两个层面：在需求侧，将装备研制需求和工程问题提炼为共性技术问题或科学问题，牵引社会资源进行研究，将技术创新成果“留下来”；在供给侧，将成熟技术或产品通过对研发背景进行“脱敏”，向社会转化应用，实现军工技术“拿出去”，推动社会经济发展。

4.3.2 “成果产品货架”模式

创新中心不断梳理对外可输出转化项目、能力清单，按周期梳理可对外输出项目、能力，面向产业链后端开展技术成果工程背景的单透过滤，将企业内部技术进行脱敏处理，形成通用的货架技术储备拟对外进行转化。

5 结语

中心建设离不开对开放共享模式的探索，汇聚国际创新资源要素，紧跟技术发展趋势，积极发挥区域产业聚集优势和地方政府政策优势，持续完善功能布局。未来企业科技创新可继续以创新中心为载体，加大开放合作力度，积极推进多方参与，集中优质资源合力推进关键核心技术联合攻关，构建创新机制的“四梁八柱”。深入总结创新中心建设经验，提炼可“复制”协同创新模式，围绕产业链汇聚更多优势资源，点燃创新引擎，构建良好创新生态。

参考文献

- [1] 坚持创新驱动 实现高水平科技自立自强[J].国防科技工业, 2021(6):10-19.
- [2] 王占忠.浅谈高新技术产业园区的运营服务管理——以厦门市湖里创新园为例[J].地产,2019(14):116-117.