

# 科技创新管理与信息化建设思考

张 琰

中国兵器工业第二一四研究所 安徽 蚌埠 233000

**摘要：**随着社会经济的不断发展，各行业经营管理水平都有了明显的改善和提升，对于现阶段的企业建设工作而言，科技创新管理与信息化建设成为了当前建设任务的重点。本文深入探讨了科技创新管理与信息化建设的融合路径，通过构建全面的信息化基础设施、加强数据资源整合与利用、推动业务流程优化与再造、提升人员信息化素养以及建立信息化管理机制与评价体系等策略，旨在为科技创新管理与信息化建设的深度融合提供系统性思考和指导。

**关键词：**科技创新管理；信息化建设；策略

引言：随着信息技术的飞速发展，信息化建设已成为推动各行各业转型升级的重要驱动力。在科技创新领域，信息化建设更是不可或缺的一环。通过探讨科技创新管理与信息化建设的深度融合，分析两者之间的内在联系与相互作用，提出有效的融合策略，以此促进科技创新管理的智能化、高效化和可持续发展。

## 1 科技创新管理与信息化建设意义

科技创新管理与信息化建设的意义深远而重大，它们不仅是推动社会进步与经济发展的核心动力，更是提升企业竞争力、优化资源配置、促进产业升级的关键途径。在科技创新管理方面，通过构建科学、高效的创新体系，能够激发科研人员的创造力和积极性，加速科技成果的转化与应用。这不仅有助于解决经济社会发展中的重大科技问题，还能为产业升级和转型提供强有力的技术支撑。同时，科技创新管理还能促进跨学科、跨领域的协同创新，形成知识共享与技术交流的良好氛围，进一步提升国家整体科技实力。另外，信息化建设则是提升组织运营效率、实现精细化管理的重要手段<sup>[1]</sup>。通过运用现代信息技术，如大数据、云计算、人工智能等，企业可以构建智能化、数字化的管理平台，实现业务流程的自动化、智能化，从而大幅提升工作效率和管理水平。最后，信息化建设还能帮助企业实现数据的实时采集、分析和利用，为决策提供科学依据，有效规避风险，把握市场机遇。

## 2 科技创新管理现状分析

### 2.1 管理机制不健全

当前，科技创新管理领域面临着管理机制不健全。一是科技创新的管理体系尚未形成统一、协调的框架。不同部门、不同领域之间的科技创新活动往往各自为政，缺乏有效的沟通与协作机制，导致资源分散、重复建设等问题。这种碎片化的管理方式不仅降低了科技创

新的效率，也制约了创新成果的转化与应用。二是科技创新的管理流程不够规范、透明。在项目管理、资金分配、成果评价等方面，往往存在主观性强、随意性大的问题，缺乏科学、客观的评估标准和监督机制。这不仅影响了科技创新的公平性和公正性，也容易导致资源的浪费和滥用。三是科技创新管理的人才队伍建设也亟待加强。目前，许多科技创新管理机构在人员配置、专业能力等方面存在不足，难以适应快速变化的科技创新需求。同时，激励机制的不完善也制约了科研人员的积极性和创造力。

### 2.2 资源配置不合理

在科技创新管理的现状中，资源配置不合理主要体现在资源分配不均、利用效率低下以及与创新需求不匹配等方面。（1）资源分配不均现象普遍存在。由于历史原因、政策导向或地区发展差异，部分科研机构或项目能够获得更多的资金、设备和人才支持，而另一些则相对匮乏。这种不均衡的资源配置不仅限制了科技创新的广泛性和多样性，也影响了整体创新能力的提升。（2）资源利用效率低下是另一个突出问题。在科技创新过程中，部分资源被闲置或浪费，未能充分发挥其应有的价值。这可能是由于管理不善、规划不周或技术瓶颈等原因导致的。提高资源利用效率，减少浪费，是科技创新管理的重要任务之一。（3）资源配置与创新需求不匹配也是制约科技创新发展的因素之一。随着科技的不断进步和产业结构的调整，科技创新的需求也在不断变化。然而，当前的资源配置机制往往难以迅速适应这些变化，导致资源与创新需求之间存在脱节现象。

### 2.3 创新能力不足

当前，科技创新管理面临的一个显著挑战是创新能力不足。这一问题主要体现在原创性科技成果稀缺、核心技术受制于人以及创新生态系统不完善等方面。一方

面,原创性科技成果的稀缺是当前创新能力不足的直接体现。在全球科技竞争日益激烈的背景下,我国虽然在某些领域取得了显著进展,但整体上仍缺乏具有全球影响力的原创性科技成果。这既限制了我国在国际科技舞台上的话语权,也影响了产业升级和转型的进程。另一方面,核心技术受制于人是创新能力不足的另一重要表现<sup>[2]</sup>。在一些关键领域,如芯片制造、高端装备等,我国仍高度依赖进口,缺乏自主可控的核心技术。这不仅增加了产业发展的不确定性,也威胁到国家的经济安全。除此之外,创新生态系统的不完善也是制约创新能力提升的关键因素。创新需要良好的环境、制度和文化支持,而当前我国的创新生态系统尚不完善,科研人员的创新积极性未得到充分激发,企业作为创新主体的作用也未充分发挥。

### 3 科技创新管理与信息化建设的融合策略

#### 3.1 建立健全信息化管理体系

在推动科技创新管理与信息化建设深度融合的过程中,建立健全信息化管理体系这一策略不仅要求构建高效、智能的信息技术平台,还需要将信息化思维融入科技创新管理的每一个环节,实现管理流程的数字化、智能化和精细化。(1)明确信息化管理体系的目标与定位。该体系应旨在提升科技创新管理的效率与质量,促进资源的优化配置与高效利用,为科研人员提供更加便捷、高效的服务与支持。同时,还要确保信息化管理体系与科技创新战略相契合,为科技创新的持续发展提供有力支撑。(2)构建全面覆盖、协同联动的信息化平台。这一平台应包括项目管理、资金管理、人才管理、成果管理等多个模块,实现科技创新全链条的信息化管理。各模块之间应实现数据的互联互通与共享,确保信息的准确性与时效性。同时,还要加强平台的安全性与稳定性建设,保障科技创新数据的安全与可靠。(3)注重信息化管理体系的持续优化与升级。随着科技的不断发展与变化,信息化管理体系也需要不断适应新的需求与挑战。因此,要建立完善的优化机制与升级路径,定期对管理体系进行评估与改进,确保其始终保持先进性与实用性。

#### 3.2 加强数据资源整合与利用

在科技创新管理与信息化建设的深度融合过程中,加强数据资源的整合与利用是提升管理效能、推动创新发展的关键路径。这一策略要求深入挖掘数据价值,构建数据驱动的决策机制,实现数据资源的优化配置与高效利用。(1)建立统一的数据管理平台是关键。该平台应具备数据采集、存储、处理、分析的全链条能力,确

保数据源的多样性、完整性和准确性。通过标准化、规范化的数据格式和接口,实现不同系统、不同部门之间数据的互联互通,打破信息孤岛,形成数据资源的汇聚效应。(2)深化数据挖掘与分析,提取有价值的信息与洞见。利用大数据、人工智能等先进技术,对海量数据进行深度挖掘与分析,发现数据背后的规律与趋势,为科技创新管理提供科学依据。同时,注重数据的可视化呈现,将复杂的数据转化为直观、易懂的图表和报告,帮助决策者快速把握全局,做出精准决策。(3)构建数据驱动的决策机制。将数据分析结果融入科技创新管理的各个环节,从项目立项、资源配置到成果评价,都应以数据为依据,实现决策的科学化、精准化。通过数据监测与预警系统,及时发现并解决管理中的问题和风险,提高管理的预见性和针对性。(4)加强数据安全与隐私保护。在数据资源整合与利用的过程中,必须严格遵守相关法律法规,确保数据的安全性和隐私性。建立健全数据安全管理制度和应急预案,加强数据访问权限控制和加密技术应用,防止数据泄露和非法使用。

#### 3.3 推动业务流程优化与再造

在科技创新管理与信息化建设的深度融合进程中,推动业务流程优化与再造通过信息化手段,对传统的科技创新管理流程进行深刻变革,以实现流程的高效化、标准化和智能化,进而提升整体管理效能和创新效率。首先,深入分析现有业务流程的瓶颈与不足。通过调研、访谈等方式,全面了解科技创新管理各环节的运作情况,识别出制约效率提升的关键因素,如审批流程繁琐、信息传递不畅、决策周期长等。这是推动业务流程优化与再造的前提和基础。另外,设计并实施新的业务流程方案。在深入分析的基础上,结合信息化建设的优势,设计出一套符合科技创新管理需求的新流程方案。该方案应强调流程的简洁性、高效性和灵活性,通过减少不必要的环节、优化审批流程、引入自动化工具等方式,实现流程的显著改进。同时,新流程方案还应注重与信息化系统的紧密集成,确保数据的实时采集、处理和分析,为管理决策提供有力支持。再者,加强流程执行与监控。新流程的实施需要全体成员的共同努力和积极配合。应加强流程执行的培训和指导,确保每位员工都能熟练掌握新流程的操作方法<sup>[3]</sup>。同时,建立流程监控机制,对流程执行情况进行实时监控和评估,发现问题并采取措​​施加以解决。最后,持续优化与改进。业务流程优化与再造是一个持续的过程,需要随着科技创新管理需求的变化和信息化技术的发展而不断调整和完善。应建立流程持续优化与改进的机制,定期回顾和评

估流程的执行效果,收集反馈意见,及时对流程进行微调或重构,以保持其竞争力和适应性。

### 3.4 提升人员信息化素养

在科技创新管理与信息化建设的深度融合过程中,提升人员的信息化素养不仅关乎技术工具的熟练运用,更在于培养人员具备与信息化时代相适应的思维模式、学习能力及创新能力,以更好地适应和推动科技创新管理的发展。(1)深化信息化意识的培养。要让每一位科技创新管理人员深刻理解信息化对于提升管理效能、促进创新发展的重要性,树立“信息即资源”、“数据驱动决策”的观念。通过举办专题讲座、分享会等形式,普及信息化基础知识,增强人员的信息敏感度和利用意识。(2)加强信息化技能培训。针对不同岗位、不同层级的人员,制定差异化的信息化技能培训计划。内容涵盖基础软件操作、数据分析工具使用、信息系统维护等多个方面,确保人员能够熟练掌握与自身工作紧密相关的信息化技能。同时,鼓励人员参加专业认证考试,提升个人信息化素养的权威性和认可度。(3)培养创新思维与学习能力。信息化时代,技术更新迭代迅速,要求人员具备持续学习的能力和创新思维。通过开展创新工作坊、项目实践等活动,激发人员的创新思维,鼓励其勇于尝试新技术、新方法。同时,建立学习型组织文化,鼓励人员之间相互交流、分享经验,形成共同学习、共同进步的良好氛围。(4)强化信息安全意识教育。在提升人员信息化素养的同时,必须高度重视信息安全问题。通过定期举办信息安全培训、演练等活动,增强人员的信息安全意识,掌握信息安全防护技能。建立健全信息安全管理制度和应急预案,确保科技创新管理过程中的信息安全和隐私保护。通过深化信息化意识培养、加强信息化技能培训、培养创新思维与学习能力以及强化信息安全意识教育等措施的实施,可以全面提升人员的信息化素养和综合能力,为科技创新管理的持续发展提供有力的人才保障。

### 3.5 建立信息化管理机制与评价体系

在推动科技创新管理与信息化建设的深度融合过程中,构建一个健全且高效的信息化管理机制与评价体系

是至关重要的。这一体系不仅为信息化建设提供了明确的方向和路径,还确保了整个过程的可控性和可持续性。(1)制定信息化发展规划。规划应紧密结合科技创新管理的实际需求,明确信息化建设的长远目标和阶段性任务,确保信息化建设与科技创新战略的高度契合。同时,规划还需具备前瞻性和灵活性,以应对未来可能出现的挑战和变化。(2)明确信息化建设的目标和任务。这些目标和任务应具体、可衡量,并落实到具体的部门和人员。通过设定明确的KPI(关键绩效指标),可以清晰地跟踪和评估信息化建设的进展和成效。(3)建立信息化项目管理机制。该机制应包括项目立项、需求分析、设计开发、测试验收、运维管理等各个环节的规范流程和管理要求。通过严格的项目管理和质量控制,确保信息化项目的按时交付和高质量完成。(4)构建信息化绩效评价体系。体系应涵盖多个维度和指标,如系统稳定性、数据安全性、用户满意度、业务效率提升等。通过定期收集和分析相关数据,对信息化建设的成效进行全面、客观的评估,并据此调整和优化策略,确保信息化建设与科技创新管理的深度融合能够持续取得实效。

### 结语

总之,科技创新管理与信息化建设的深度融合是推动科技创新持续发展的重要保障。通过构建完善的信息化体系,优化管理流程,提升人员素养,能够有效提升科技创新管理的效率与质量。未来,随着技术的不断进步和应用场景的不断拓展,我们有理由相信,科技创新管理与信息化建设的融合将迈向更高层次,为经济社会发展注入更强大的动力。

### 参考文献

- [1]张国珍.科技创新管理与信息化建设思考[J].科技经济导刊,2021,29(12):222-223.
- [2]章力.科技创新管理与信息化建设思考[J].黑龙江科学,2020,11(24):128-129.
- [3]魏春锋.科技管理创新与信息化建设思考[J].科技风,2020(32):69-70.