

企业融资推进科技成果转化和技术转移路径研究

伍婧娉

(深圳金信诺高新技术股份有限公司, 广东 深圳 518000)

摘要 本研究通过对各种融资工具的分析, 结合实际案例, 提供了多种适用于不同阶段和规模企业的融资策略, 以期对推动科技成果的商业化应用和技术成功转移有所裨益。在知识经济时代, 融资路径的选择对企业的成功至关重要。本研究旨在为企业提供有效的决策参考, 从而促进科技成果的快速转化和技术的有序迁移。

关键词 企业融资; 科技成果转化; 技术转移路径

中图分类号: F832; G3

文献标识码: A

文章编号: 2097-3365(2023)12-0076-03

在当今竞争激烈的商业环境中, 科技创新和知识转移已成为企业保持竞争力的核心要素。然而, 众多科技成果和技术创新却因缺乏足够的融资而无法实现商业化应用, 从而浪费了宝贵的研发资源。为了解决这一问题, 本研究将关注企业融资作为科技成果转化和技术转移的关键驱动力。融资对于加速研究和创新的商业应用, 以及推动技术的有序迁移至市场, 具有重要意义。本研究将首先分析不同融资工具的优缺点, 以便企业选择适合其需求和规模的融资策略。然后, 将通过多个实际案例研究来展示成功的融资路径, 揭示了科技成果如何转化为具体的商业项目, 以及技术如何有效地迁移到新的应用领域。最后, 本研究将强调融资路径的选择如何对企业的成功产生深远的影响, 以及如何最大程度地推动科技成果的商业化应用和技术成功转移^[1-2]。

1 科技成果转化过程

科技成果转化是将科研成果转变为实际生产力和市场价值的过程, 它是科技创新的重要一环, 对于社会和经济的发展至关重要。根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》的定义以及学者们的主流观点, 科技成果转化过程可以划分为如下四个关键阶段。

1. 研究开发阶段: 在这一阶段, 科技成果的立项是由社会需求推动的。首先, 进行方案论证, 然后进入实验室阶段, 这个阶段的核心是进行全新技术的研究或在已有研究的基础上进行改进, 例如研究新工艺或新材料。然而, 这一阶段风险极高, 可能出现技术失败、市场需求变化等问题。产品雏形的推出标志着

这一阶段的结束。

2. 生产试验阶段: 这个阶段也被称为中试, 是将产品从实验室走向市场的关键环节。在这个阶段, 需要完成小批量的产品生产, 并在实验过程中不断改进产品性能、优化生产工艺。同时, 需要根据市场需求进行相应调整, 为后续规模化和产业化打下坚实基础。

3. 商业化阶段: 商业化阶段的最终目标是将产品推向市场。在这个阶段, 主要工作包括开拓新市场、扩大生产规模、改善生产工艺、降低生产成本和完善销售渠道。从单一产品的角度来看, 商业化阶段基本完成了成果转化活动。

4. 产业化阶段: 科技成果的产业化是实现科技与经济发展密切联系的有效方式。在产业化阶段, 最关键的是促进资本、人才和技术的充分融合。这是一个系统性阶段, 没有固定模式, 需要建立完善的科技生态系统, 依赖各级政府的协调能力, 因地制宜, 建立科技与产业之间的良性互动, 促进产业化进程, 提高产业竞争力。

2 科技成果转化主体

科技成果转化的主体涵盖了政府、大学及科研机构、企业、中介服务机构以及社会资金供给机构。这些主体在科技成果的转化过程中各司其职, 发挥不同的作用, 如下所述:

1. 政府: 政府在科技成果转化中扮演着宏观调控者的角色。政府通过制定相关法律和政策来支持和促进科技成果的转化。这包括制定法律法规、税收政策、人才激励机制、知识产权保护等政策来支持科技成果

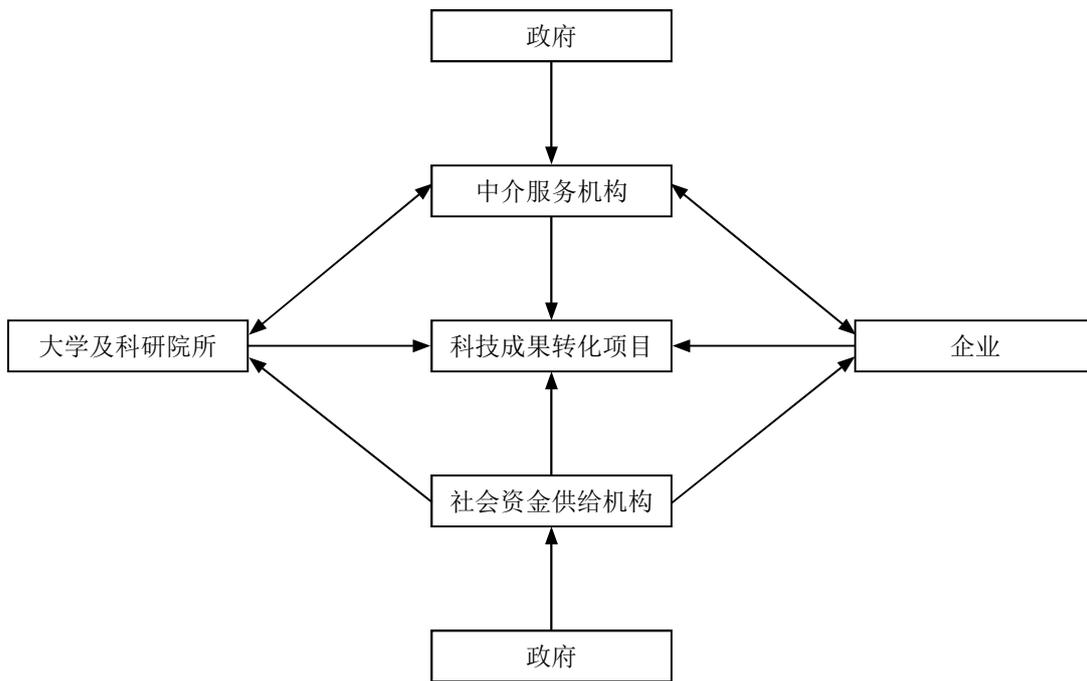


图 1 科技成果转化主体构成图

的产业化。政府还通过宏观指导和监督管理来优化资源配置，规范科技成果转化市场的运作。政府的有效参与有助于解决市场不完全竞争和失灵等问题，提高科技成果转化的效率。

2. 大学及科研机构：大学和科研机构是科技成果的研发阶段的主要力量。它们是新技术和基础知识的来源，为产业界提供技术和知识。在科技成果转化中，大学和科研机构的研究人员将知识传授给企业，以推动技术的商业化，并促进当地产业的发展。

3. 企业：企业在科技成果转化中起着关键的作用。它们需要持续进行技术积累和创新，以满足市场需求。企业是将科技成果转化为实际产品和服务的执行者，他们将研发的成果应用到市场中，创造经济价值。

4. 中介服务机构：中介服务机构包括产业孵化机构、技术产权交易市场、技术中介、评估公司、技术转移中心和技术咨询公司等。它们提供必要的服务，协助科技成果的推广和转化。这些机构起到连接大学、科研机构和企业之间的纽带作用，促进信息交流和合作，对科技成果转化起到重要的支持作用。

5. 社会资金供给机构：社会资金供给机构包括金融机构、风险投资机构、社会基金组织和个人投资者等。它们提供各种类型的资金支持，帮助科技成果转化获得资金和资源。这些机构为创新项目提供资金，促进

科技成果的快速发展和产业化。

这些科技成果转化的主体相互协作，形成了科技成果的生态系统，推动着科技成果的产业化和社会应用，促进了科技和经济的协同发展。

多个主体的协同作用构成了一个复杂的科技成果转化系统，如图 1 所示。其中，企业是这一系统中至关重要的组成部分。相较于科研院所，企业不仅具备自主知识产权，还拥有丰富的科研人才和技术资源，这使得它们能够更有效地推动科技成果的实际应用。

科技中介机构充当了企业与高校和科研院所之间的纽带。它们通过其信息获取能力更深入地了解技术市场，将市场需求和企业需求传达给科研机构，促进技术交易，协助科研机构研发符合市场需求的科技成果。此外，科技中介机构还拥有专业的项目评价体系，用于评估和认证科技成果，以帮助确定供应商和需求方的经营风险，从而降低双方的交易风险和成本。

为了促进科技成果的转化，政府部门应采取积极的措施，鼓励各主体之间的合作。政府可以通过实施税收优惠政策和人员激励机制等政策来推动科技成果的转化进程。

同时，政府还需要加强对各主体和技术交易市场的监管和管理，以建立一个健康、有序的转化环境。

此外，政府还应积极引入社会资本，包括金融机构、

社会资金供给机构等,共同筹措资金和分担风险,以支持科技成果的转化。只有通过建立和谐的合作关系,共同努力,才能充分发挥整体效能,促进科技的快速进步和产业的繁荣。

3 科技成果转化的融资机制

融资机制最初指的是机械构造和原理,但随着科技的不断发展,这个词已经被广泛用于描述自然界和社会现象,指的是各种构成要素之间的相互关系,包括它们之间发生的基本物理和化学相互作用。在金融领域,融资机制是一个复杂的系统,涉及资金的流动、投资者的行为、金融政策的实施以及资本市场的运作等多个方面。其主要目的是合理调节资金的流动,促使资本在各种领域之间合理流通,以实现资金的最优配置。通过畅通储蓄向投资的渠道和利用金融工具将储蓄引导到投资领域,融资机制发挥着重要作用^[3-4]。因此,融资机制的运行过程可以被视为一个包括筹资、投资和资金配置的循环过程。

4 企业融资推进科技成果转化和技术转移路径研究实例

广东省金信诺海洋探测技术院士工作站,在高灵敏度低噪声加速度计、矢量换能器成阵的超指向性波束成形算法、矢量水听器、水下防务通信等领域取得了一系列引人瞩目的科研成果。这些成果对公司的水下探测产品开发和质量检测提供了坚实的技术支持,同时也为广东省的科技创新和质量检测等领域提供了有力支持。此外,这些成果还在推动我国国防工业中的声呐技术发展和产业化进程方面发挥了积极作用。广东省金信诺海洋探测技术院士工作站是一个在海洋领域具有卓越影响力的研究机构,通过在高灵敏度低噪声加速度计、矢量换能器成阵的超指向性波束成形算法、矢量水听器、水下防务通信等领域的科研工作,不仅展示了中国在海洋技术方面的创新能力,还为我国在国际海洋领域的声誉贡献了重要力量。

这个项目的总投资额为749.27万元,吸引了5名高层次人才并培养了8名专业人才。在项目执行期间,累计实现了21405.51万元的新增销售收入,为国家的财政贡献了7294.28万元的新增利税。所有项目的考核指标均圆满完成,为企业和地区的科技成果转化做出了杰出的贡献。这个案例展示了科技成果的成功转化和企业的蓬勃发展,为更多类似项目的实施提供了

有力的借鉴。这个项目的成功展示了企业如何积极借助科技成果,实现了科技成果转化的可行性,将科研成果转化为创新产品,并在市场上获得成功。在这个过程中,吸引高层次人才以及培养专业人才,为企业的可持续发展提供了关键的支持。同时,项目的经济效益也显著,不仅创造了丰厚的销售收入,还为国家贡献了可观的税收。

这个案例强调了科技成果转化对于促进科技创新和产业发展的关键作用。通过与高校、科研机构的合作,以及融资和人才引进等措施,企业可以更好地利用科技成果,推动技术的商业化应用,同时也为国家的发展做出了积极贡献。这个成功的经验可以为其他企业提供有益的启示,鼓励它们积极参与科技成果转化,实现技术创新和经济增长的双赢局面^[5]。

5 结语

企业融资在科技成果转化和技术转移中扮演着关键的角色,本研究的目标是为企业提供更明智的融资策略,促进创新成果的商业应用和技术的迁移。在知识经济时代,创新是推动企业成功的关键,而融资则是创新的关键驱动力之一。通过了解不同阶段和规模企业的融资需求,并选择合适的融资工具,企业可以更好地应对市场挑战,实现科技成果的商业化,并确保技术得到成功的转移和应用。本研究的案例分析表明,成功的融资路径不仅需要资金的注入,还需要战略规划、市场洞察和合适的伙伴关系。企业应该积极寻找融资机会,以支持他们的创新和技术转移目标。融资选择的明智决策将推动企业蓬勃发展,促进知识和技术的有序传播,为经济增长和社会发展做出积极贡献。

参考文献:

- [1] 李伟保, 阎晓莹. 创新生态系统视角下科技成果转化模式研究[J]. 北华航天工业学院学报, 2023, 33(04): 21-23.
- [2] 冉雪晖. 科技成果转化引领高质量发展[J]. 西部皮革, 2023, 45(16): 前插1.
- [3] 孙志华. 科技成果转化助力区域产业升级培育的有效措施[J]. 现代园艺, 2023, 46(16): 40-41.
- [4] 孙晓亮. 科技成果转化过程中公共服务问题及对策研究[D]. 北京: 对外经济贸易大学, 2019.
- [5] 朱全聪, 周年荣, 李波, 等. 提升科技成果转化率和成功率战略选择[J]. 中国标准化, 2019(18): 243-244.