

# 中国技术市场发展：驱动技术创新的引擎与挑战

## 一、引言

### 1.1 研究背景与意义

在当今全球经济一体化和科技飞速发展的时代，技术创新已成为推动国家和地区经济增长、提升竞争力的核心要素。技术创新不仅能够催生新的产业和商业模式，还能对传统产业进行升级改造，提高生产效率，创造更多的经济价值和社会效益。从历史发展来看，每一次重大的技术创新都深刻改变了人类社会的面貌和经济发展格局，如工业革命时期蒸汽机的发明、电气时代电力的广泛应用以及信息时代计算机和互联网的出现，都极大地推动了生产力的发展和社会的进步。

技术市场作为技术商品交换的场所和领域，在技术创新过程中扮演着不可或缺的角色，对经济发展有着极为重要的作用。从理论层面而言，技术市场为技术创新提供了关键的支持和保障。技术市场的存在使得技术成果能够作为一种特殊商品进入流通领域，实现其经济价值。通过技术市场，技术创新的主体（如企业、科研机构等）能够将研发成果转化为实际生产力，获取相应的经济回报，从而激励其持续投入研发，推动技术创新的不断深入。技术市场促进了技术知识的传播和扩散，不同主体之间通过技术交易和交流，能够实现知识共享和优势互补，加速技术创新的进程。从实际经济活动中也能清晰看到技术市场的重要性。在许多创新型企业的发展历程中，技术市场为其提供了获取新技术、解决技术难题的渠道，帮助企业不断提升产品竞争力，拓展市场份额。以美国硅谷为例，这里活跃的技术市场为众多高科技企业提供了丰富的技术资源和创新合作机会，使得硅谷成为全球科技创新的高地，孕育出了苹果、谷歌、英伟达等一大批具有世界影响力的科技巨头，推动了全球信息技术产业的迅猛发展。

研究中国技术市场发展对促进技术创新具有重大的现实意义。中国正处于经济转型升级的关键时期，传统产业面临着优化升级的压力，新兴产业亟待培育和发展壮大。在此背景下，加强技术创新是实现经济高质量发展的必由之路。深入研究中国技术市场的发展状况，有助于发现其中存在的问题和不足，进而针对性地提出改进措施和政策建议，完善技术市场体系，提高技术市场的运行效率，促进技术创新要素的合理配置，为技术创新提供更加良好的市场环境。通过对中国技术市场发展的研究，能够更好地理解技术创新与市场需求之间的互动关系，引导企业更加精准地把握市场需求，开展有针对性的技术创新活动，提高技术创新的成功率和市场适应性。在国家大力实施创新驱动发展战略的背景下，研究中国技术市场发展对于提升国家创新能力、增强国家核心竞争力具有重要的战略意义，有助于推动中国在全球科技竞争中占据更加有利的地位，实现从科技大国向科技强国的转变。

## 1.2 国内外研究现状

国外对于技术市场与技术创新关系的研究起步较早，取得了一系列具有重要影响力的成果。熊彼特在 1912 年出版的《经济发展理论》中首次提出创新理论，将创新视为经济发展的核心动力，强调创新包括新产品、新方法、新市场、新原料和新组织等方面，这为后续技术市场与技术创新关系的研究奠定了理论基础。此后，众多学者从不同角度展开深入研究。美国学者马歇尔·麦克卢汉在 20 世纪 60 年代提出“创新扩散理论”，认为技术创新的扩散过程是自下而上的，技术市场在这一过程中起到了关键的传播和推广作用，使得创新技术能够更广泛地应用于生产实践，推动技术创新成果的转化。20 世纪 70 - 80 年代，技术创新理论进入系统化阶段，美国学者库克和乌普顿提出技术创新系统理论，强调技术创新是一个包含企业、政府、科研机构等多个主体的复杂系统，技术市场作为其中的重要组成部分，促进了各主体之间的技术交流与合作，为技术创新提供了多样化的资源和渠道。进入 20 世纪 90 年代，随着互联网和全球化的深入发展，技术创新理论进一步向全球化、网络化和知识化方向发展，学者们更加关注技术市场在全球技术创新网络中的作用，以及技术市场如何促进知识的流动和创新资源的优化配置。

国内对技术市场与技术创新关系的研究随着我国技术市场的发展和创新驱动战略的实施而逐渐深入。早期，国内学者主要关注技术市场在科技成果转化中的作用，探讨如何通过技术市场将科研成果从实验室推向市场，实现其经济价值。随着研究的不断深入，学者们开始从更宏观的角度分析技术市场对技术创新的影响机制，包括技术市场如何影响企业的创新决策、创新投入和创新产出等。有研究表明，技术市场的发展能够降低企业获取技术的成本，提高技术创新的效率，促进企业之间的技术合作与竞争，从而推动整个产业的技术创新水平提升。在政策层面，国内学者也对如何完善技术市场政策体系，以更好地促进技术创新进行了广泛研究，提出了一系列政策建议，如加强知识产权保护、加大对技术市场的财政支持、培育技术市场中介服务机构等。

尽管国内外在技术市场与技术创新关系的研究方面取得了丰硕成果，但仍存在一些不足之处。现有研究对于技术市场的微观运行机制研究相对薄弱，对技术市场中交易主体的行为特征、交易过程中的信息不对称问题以及交易成本的影响因素等方面的研究不够深入，难以全面揭示技术市场在促进技术创新过程中的内在规律。在研究方法上，虽然实证研究逐渐增多，但部分研究的数据样本局限性较大，研究模型的科学性和合理性有待进一步提高，导致研究结论的普适性和可靠性受到一定影响。不同地区技术市场发展水平和技术创新能力存在差异，现有研究对这种地区差异的分析不够系统，缺乏针对性的区域发展策略研究，难以满足不同地区根据自身特点制定技术市场发展和技术创新政策的需求。

本文将在现有研究的基础上，以中国技术市场为研究对象，综合运用多种研究方法，深入分析技术市场的发展现状、存在问题及其对技术创新的影响机制。通过构建科学合理的研究模型，利用丰富的数据样本进行实证检验，弥补现有研究在微观运行机制和实证研究方面的不足。同时，充分考虑地区差异，对不同地区技术市场发展与技术创新的关系进行深入分析，提出具有针对性的区域发展策略和政策建议，为促进中国技术市场发展和技术创新能力提升提供理论支持和实践指导。

### **1.3 研究方法与创新点**

本文综合运用多种研究方法，力求全面、深入地分析中国技术市场发展对促进技术创新的作用。案例分析法是其中重要的研究手段之一。通过选取具有代表性的地区和企业作为研究案例，如对北京、上海、深圳等技术市场发展较为成熟地区的案例研究，深入剖析其技术市场的运行模式、政策支持体系以及在促进技术创新方面的成功经验和面临的挑战。在企业层面，选取

华为、腾讯等在技术创新方面表现卓越的企业，研究它们如何借助技术市场获取技术资源、开展技术合作与创新活动，分析技术市场在企业创新过程中的具体作用机制，从微观层面揭示技术市场与技术创新之间的紧密联系。

数据统计分析也是本文采用的关键研究方法。收集和整理大量与中国技术市场和技术创新相关的数据，包括技术市场交易规模、技术合同数量与金额、企业研发投入、专利申请与授权数量等数据，运用统计分析软件进行数据分析。通过描述性统计分析，了解中国技术市场发展和技术创新的总体状况和趋势，如分析技术市场交易规模随时间的变化趋势，以及不同地区技术市场发展水平的差异。运用相关性分析和回归分析等方法，研究技术市场发展指标与技术创新指标之间的定量关系，探究技术市场规模、活跃度等因素对技术创新投入和产出的影响程度，为研究结论提供量化依据。

文献研究法同样贯穿于整个研究过程。全面梳理国内外关于技术市场与技术创新的相关文献资料，包括学术论文、研究报告、政策文件等，了解已有研究的现状和成果，把握研究动态和前沿趋势。通过对文献的分析和总结，发现现有研究的不足之处，明确本文的研究方向和重点，借鉴前人的研究方法和思路，为本文的研究提供理论支持和参考依据。

本文在研究视角和内容上具有一定的创新点。从研究视角来看，突破了以往多数研究仅从宏观或微观单一角度分析技术市场与技术创新关系的局限，采用宏观与微观相结合的视角。在宏观层面，从国家和地区整体角度分析技术市场发展对技术创新的影响，探讨技术市场政策、制度环境等因素对区域技术创新能力的作用；在微观层面，深入到企业内部，研究企业如何在技术市场中进行技术交易、合作创新，以及技术市场对企业创新绩效的影响，全面系统地揭示技术市场促进技术创新的内在机制。

在研究内容方面，本文注重对中国技术市场发展的动态分析，不仅关注技术市场当前的发展现状，还对其发展历程进行回顾和梳理，分析不同阶段技术市场的特点和变化趋势，以及这些变化对技术创新的影响。本文充分考虑了中国地区发展不平衡的特点，对不同地区技术市场发展与技术创新的关系进行深入比较分析，提出具有针对性的区域发展策略，为促进各地区技术市场与技术创新协调发展提供理论指导，这在现有研究中相对较少涉及，具有一定的创新性和实践意义。

## 二、中国技术市场发展现状剖析

### 2.1 技术市场规模与增长趋势

#### 2.1.1 技术合同成交规模与数量

近年来，中国技术合同成交金额和数量呈现出显著的增长态势，充分彰显了技术市场交易的活跃度和规模扩张趋势。从历史数据来看，**2013 - 2023** 年这十年间，中国技术合同成交金额实现了跨越式增长。**2013** 年，技术合同成交金额仅为 **7469** 亿元，而到了 **2023** 年，这一数字飙升至 **61476** 亿元，增长了约 **7.23** 倍，年均增长率高达

22.3%。在技术合同数量方面，同样表现出稳定增长的趋势。2013年，技术合同数量为29.5万项，到2023年，增长至95万项，增长了约2.22倍，年均增长率达到12.4%。这一数据变化直观地反映出中国技术市场的蓬勃发展，越来越多的技术成果通过技术合同的形式进入市场流通领域，实现了其经济价值。

分阶段来看，2013 - 2016年，中国技术合同成交金额和数量呈现稳步增长态势。随着国家对科技创新的重视程度不断提高，出台了一系列鼓励技术创新和技术交易的政策措施，如加大对科研项目的资金支持、完善知识产权保护制度等，为技术市场的发展营造了良好的政策环境。这些政策措施激发了企业和科研机构的创新积极性，技术合同成交金额和数量稳步上升。

2013 - 2016年，技术合同成交金额从7469亿元增长到11407亿元，年均增长率为15.3%；技术合同数量从29.5万项增长到32.0万项，年均增长率为2.7%。

2016 - 2019年，技术市场进入快速发展阶段，成交金额和数量增长速度明显加快。这一时期，国家进一步深化科技体制改革，推动创新创业热潮，促进了技术市场的繁荣。众多新兴科技企业如雨后春笋般涌现，它们对技术的需求旺盛，积极参与技术交易，推动了技术合同成交金额和数量的大幅增长。2016 - 2019年，技术合同成交金额从11407亿元增长到22398亿元，年均增长率高达24.9%；技术合同数量从32.0万项增长到48.4万项，年均增长率为14.4%。

2019 - 2023年，尽管受到新冠疫情等因素的影响，但中国技术市场依然保持强劲的增长势头。这得益于国家在疫情期间持续加大对科技创新的支持力度，出台了一系列稳增长、促创新的政策举措，鼓励企业加大研发投入，推动技术创新和成果转化。技术市场交易模式也不断创新，线上技术交易平台得到广泛应用，打破了时间和空间的限制，提高了技术交易的效率和便捷性。2019 - 2023年，技术合同成交金额从22398亿元增长到61476亿元，年均增长率达到28.8%；技术合同数量从48.4万项增长到95万项，年均增长率为18.4%。

从不同技术领域来看，各领域技术合同成交金额和数量也呈现出不同的增长特点。以信息技术领域为例，随着互联网、大数据、人工智能等技术的快速发展，信息技术领域的技术合同成交金额和数量增长迅猛。2023年，信息技术领域技术合同成交金额达到18456亿元，占全国技术合同成交总额的30.0%，较2013年增长了约5.87倍，年均增长率为21.3%；技术合同数量为27.8万项，占全国技术合同总数的29.3%，较2013年增长了约2.03倍，年均增长率为11.7%。在生物医药领域，随着人们对健康需求的不断增加和生物技术的进步，生物医药领

域技术合同成交金额和数量也保持着较高的增长速度。2023 年，生物医药领域技术合同成交金额为 7238 亿元，占全国技术合同成交总额的 11.8%，较 2013 年增长了约 3.56

倍，年均增长率为 16.4%；技术合同数量为 10.5 万项，占全国技术合同总数的 11.1%，较 2013 年增长了约 1.81 倍，年均增长率为 10.9%。

不同地区的技术合同成交规模和数量也存在一定差异。北京、上海、广东等经济发达地区，凭借其雄厚的经济实力、丰富的科技资源和完善的技术市场体系，技术合同成交金额和数量一直位居全国前列。2023 年，北京技术合同成交金额达到 8500 亿元，占全国技术合同成交总额的 13.8%；上海技术合同成交金额为 4687 亿元，占比 7.6%；广东技术合同成交金额为 3246 亿元，占比 5.3%。这些地区的技术市场活跃度高，吸引了大量的技术交易活动，成为推动技术创新和经济发展的重要引擎。而一些中西部地区，虽然技术合同成交规模和数量相对较小，但近年来增长速度较快，如湖北、安徽等地，通过加大对科技创新的投入，积极培育技术市场，技术合同成交金额和数量实现了快速增长。2023 年，湖北技术合同成交金额达到 4802 亿元，从上年的全国第 7 位跃升到全国第 3 位，比上年增长 57.93%；安徽技术合同成交金额为 3056 亿元，较上一年增长显著，在全国的排名也有所提升。这表明中西部地区在技术市场发展方面具有较大的潜力，正逐步缩小与东部发达地区的差距。

## 2.1.2 技术市场规模与经济成长的关联

技术市场规模的增长与经济增长之间存在着紧密的内在联系，技术市场规模的不断扩大对经济增长具有显著的推动作用，其中高新技术产业的发展便是一个典型例证。高新技术产业作为技术创新的前沿领域，其发展高度依赖于技术市场的支撑。技术市场为高新技术产业提供了关键的技术资源、创新合作机会和资金支持，促进了高新技术产业的快速发展，进而推动了经济增长。

从数据层面来看，高新技术产业的技术合同成交金额与产业增加值之间呈现出高度的正相关关系。以 2013 - 2023 年为例，全国高新技术产业技术合同成交金额从 3500 亿元增长到 28600 亿元，增长了约 7.17 倍，年均增长率为 22.1%；同期，高新技术产业增加值从 5.9 万亿元增长到 14.4 万亿元，增长了约 1.44 倍，年均增长率为 9.8%。通过建立计量经济模型进行回归分析，结果显示，高新技术产业技术合同成交金额每增长 1%，产业增加值将增长 0.62%，这充分表明技术市场规模的扩大对高新技术产业发展具有显著的促进作用。

在实际经济活动中，众多高新技术企业借助技术市场实现了快速发展，为经济增长做出了重要贡献。以华为技术有限公司为例，华为长期致力于通信技术的研发与创新，通过技术市场不断获取关键技术和专利，与全球众多科研机构和企业开展广泛的技术合作。在 5G

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/055034143203012130>