

上海财经大学中国产业发展研究院

成果要报

第 5 期（总第 5 期）

中国产业发展研究院办公室编

2013 年 12 月 30 日

领导批示：

加快推进我国科技创新成果产业化的对策建议

【成果摘要】本研究针对当前我国技术成果产业化过程中存在的技术价值与市场价值的脱节，政策错位导致的资源配置扭曲以及风险分担与利益共享机制缺失等关键问题，有针对性地提出了相应的措施。

一是调整科技评价“指挥棒”，完善技术市场交易平台的建设，推动技术成果更多与社会需求相结合；二是在产业化过程中增加“需求类政策”，优化“供给类政策”，发挥政策组合的效应；三是建立多元化的风险补偿机制，引导社会资本进入技术产业化领域。

创新成果产业化是实现技术到经济社会价值“临门一脚”的关键环节，科技成果没有转化为生产力，自主创新的最终价值也就得不到充分体现。正因为如此，技术成果产业化很早就被我国提上了发展日程，并出台了一系列的政策措施，但这些规定过于笼统，使得技术成果产业化方面一直没有突破性的进展，这其中存在的诸多深层次的体制机制问题亟需厘清与突破。

一、我国科技创新成果产业化面临的突出问题

1. 技术价值与市场价值的脱节导致科技成果“有效供给不足”与“虚假过剩”并存。目前我国许多科研活动的开展以申报项目、开展研究、报奖、鉴定为主，科技创新成果主要表现为：成果鉴定、各级获奖、专利，而不是以最终形成产品、商品来认定和评价，难以促使科研活动更好地联系实际。这种评价体系重视了科技成果的“技术价值”，而忽略了“市场价值”。作为产业化主体的企业尽管也参与了一些科研活动，但总体上还难以以市场化的导向来主导技术资源的配置与技术成果的形成。“技术价值”与“市场价值”的错位导致大量的科研成果甚至许多应用性的技术成果与市场需求存在着明显的差距，从而得不到有效转化。尽管我国科技经费投入以每年以20%左右的比例增长，每年取得的科技成果已经突破了5万多项，但科技成果转化率和产业化率“两低”的局面依然没有明显改观。目前我国的科技成果转化率大约在25%左右，真正实现产业化的不足5%，与发达国家50%-80%的转化率差距甚远。

2. 政策错位导致资源的错配，难以发挥对产业化的引领作用。纵观我国目前促进创新以及产业化的政策，“供给类政策”较多，而“需求类”政策寥寥无几。所谓“供给类政策”，是政府通过财政投入或认定等方式从上游推动研发主体从事创新；而“需求类政策”，则是从市场或者从下游以政府采购以及完善技术的市场交易体系等方式支持产业化发展。“供给类政策”，大多是政府认定和设立扶持基金之类的政策，目前有超过50%以上的成果都由各级财政支持。从政策实施后的实际效果看，不少资金投入成了政府对研发项目申报单位的“变相补贴”，未能带动社会资金进入科研创新以及产业化领域。

3. 缺乏稳定的风险分担机制与有效的利益共享机制，是制约技术成果产业化推进的重要因素。在产业化的过程中，技术风险、市场风险、资金风险错综交织。这就需要政府、科研机构、企业、风险投资机构等主体共同构筑风险分担机制的网络，但我国在此方面还相当欠缺。在技术研发阶段，缺乏企业的有效参与，研发活动难以激活，而且也增大了后续技术市场化的风险；在产品化阶段，缺乏科研人员以及金融机构的深度介入则产品难以推向市场；而在产业化阶段，政府与中介机构的缺位又使产业化大打折扣。与此相对应的是收益分享机制的缺乏，如技术研发团队在技术转化成果的收益分配上激励不够，许多技术发明的权利属于单位，个人难以享受技术成果转化的收益。由于风险分担机制与利益共享机制的不完善，导致我国技术产业化的链条被割裂与碎片化，很难形成规模化。

二、完善我国技术成果产业化的对策建议

1. 调整科技评价“指挥棒”，完善技术市场交易平台的建设，推动技术成果更多与社会需求相结合。打破目前由政府确定科研项目的行政管理体制，建立以企业的技术需求为主导的市场化甄选项目的科技管理体制。将学术专家评审为主的立项方式改为学术、企业、经济专家结合的评审，着重评价目标完成情况、成果转化情况以及技术成果的突破性和带动性。对于应用性技术成果的评价，不再单纯由成果管理部门组织鉴定，而由技术评估机构进行评价，通过市场和用户

对产品和服务的购买行为完成评价。其次，将科技成果转化率和技术合同成交额作为对高校、科研院所考核评价的重要指标，并与财政投入挂钩。对在技术转移、科技成果转化中贡献突出的，可破格评定相应专业技术职称。对于技术转化的市场价值，技术团队应享有充分激励的收益分配。此外，应重视技术人员创业活动的机制建设。因为在技术成果的中试阶段以及产业化阶段，研发人员对这些产品可能面临的技术与市场问题最为了解，一方面，应鼓励政府和社会设立创业基金来引导技术成果通过创业活动来实现产业化；另外，在考评机制上，对于创业成果显著的科研人员，在申请创新项目时给予优先资助，其创业所缴纳的税收与获得纵向项目的经费可以视为等同。完善技术交易市场的法律法规体系，出台规范技术市场主体、客体、交易行为等的专门法规性文件，规范技术交易的行为，维护技术市场秩序；探索技术成果的推介、挂牌、拍卖等技术交易的多元化商业模式，发挥市场在技术定价中的决定性作用。

2. 在产业化过程中增加“需求类政策”，优化“供给类政策”，发挥政策组合的效应。增加“需求类政策”支持科技创新产品导入和拓展市场，支持相关产业起步、成长。这些既包括政府“采购首台套”的政策，发挥政府对技术产业化的引导、示范效应。也可以是对创新产品的消费补贴政策，包括针对消费者的税收优惠、财政补贴和针对企业发放创新券（刺激企业用创新券向研发机构或平台购买科研服务）等直接措施，通过降低使用或购买创新产品的价格，刺激企业或个人的直接需求；同时采取增加产品创新透明度或提高消费者使用技能，包括设定标签、示范项目、教育培训等间接措施来拉动消费。此外，通过提高法规和标准来扩大创新成果的市场需求。如上世纪 70 年代，德国政府在污水排放、垃圾处理、能源生产等领域制定了大量法规和标准，这些措施促使环保企业不断创新，以提供满足标准的产品或服务，使德国一举成为世界环保技术出口大国。日本的“领跑者计划”为汽车、电视、计算机、照明灯和空调等领域的企业制定市场上最高能效水平的节能标准，并推出能效标签系统，使消费者获得节能家用产品能效水平的知情权，日本的上述产业因此也得到了空前的

发展。在优化“供给类政策”方面，应重视其与“需求类政策”的匹配与整合，可以在原有的“供给类政策”基础上，加入政府采购、标准、法规等多项需求方政策工具，同时吸纳相关政府部门、企业、社会组织和消费者代表等众多利益相关者参与政策制定与实施，保障政策的有效性。

3. 建立多元化的风险补偿机制，引导社会资本进入技术产业化领域。发达国家的经验表明，建立多元化的风险补偿机制，能有效缓解产业化的融资约束，降低产业化失败的风险。在化解产业化的风险方面，我国亟需系统构建风险补偿机制。一是完善多元化贷款风险补偿机制。除了采用政府贴息、建立风险补偿基金和对科技担保机构进行政策扶持等方式外。从国际经验来看，专门的政策性金融机构是分散产业化融资风险的重要主体，因此，我们可鼓励专业金融机构针对产业化的风险特点进行金融创新，如科技银行在给高科技企业贷款的同时，通过要求企业提供相应的股票期权或采用知识产权担保等进行风险补偿，政府则通过建立知识产权鉴别、定价制度与处置机制，为知识产权担保融资提供保障。二是建立并完善保险补偿机制。充分发挥科技保险的作用，建立政府、企业、保险公司之间合理的风险分担机制，政府对科技保险费进行一定的补贴，支持符合条件的保险公司设立专门服务于科技企业的科技保险专营机构；科技企业应强化信息公开，在条件允许下，鼓励保险公司参与企业和项目的风险管理，尤其是事前的参与，通过保险公司的专业化介入，全面提高企业和项目风险管理能力；保险公司应针对企业最为关心的研发、成果转化、产业化过程中遇到的一些风险开发出相应的产品，如将技术性能尚不稳定、风险较大的首台套产品纳入其中；开展贷款保证保险业务，科技企业购买保险公司的履约保证保险，同时政府拿出贷款风险补偿准备金，通过“政府+保险+银行”的风险共担模式，使无担保、无抵押的科技型中小企业获得银行贷款，拓宽科技型中小企业的融资渠道。

作 者：余典范

作者单位：上海财经大学中国产业发展研究院

联系电话：13564371475

领导同志如有批示或需调阅成果，请与我院联系。

电 话：13501991325, 021-65903691 (干春晖),
13564371475, 021-65906710 (余典范),
18601634480, 021-65906859 (陈 琼)

传 真：021-65907458

电 邮：cidi@mail.shufe.edu.cn

联系地址：上海市国定路 777 号上海财经大学中国产业发展研究院