

中西方科技成果管理制度比较及启示

陈世明

(福建省科技厅：福州)

据统计，从基础研究到企业产品开发的过程中，大量的科研成果将会作废。我国每年产生成千上万的科研成果中，真正有竞争力的市场产品却很少，这一现状凸显科技计划的产权与技术成果转移在我国国家创新体系中的缺位。因此，了解并分析西方发达国家科技计划在产权与成果转移方面的成功实践，对我国科技计划成果管理研究具有重大现实意义。

一、西方国家科技计划成果管理制度

1. 美国的科技产权与成果转移发展路径

20世纪80年代以前，美国科技计划资助的研究成果被视为一种政府购买行为，政府作为“定购方”拥有一切有关成果和相关专利，并由政府免费对公众开放，以保证公众投资所产生的技术创新成果实现最大限度的扩散。80年代以后，政府允许科研开发（R&D）合同的承包方（即科研开发活动的主体）拥有知识产权或者持有独占性许可，以激励其创新积极性。美国政府提出“推动有关知识产权所有权民间化、社会化”的政策，如《贝赫-多尔法》、《靳蒂文森技术窗新法案》、《联邦技术转移法》，大学与研究机构对知识产权的保护和转移的积极性明显增强。为了推动政府科技计划产生的科技成果技术转移，美国政府把技术成果转化纳入相关部门的职责中，大力推动政府支持的研发成果的商业化。

2. 英国政府也在公立研究与私立研究的发展实践中拥有一套知识产权管理办法

英国在公立研究机构政府项目成果产权归属上采用的是“谁出资，谁受益”的总原则。值得借鉴的是，英国医学研究理事会MRC在知识产权管理和商业化方面成效显著。该理事会对自己资助的研究项目产生的知识产权保留所有权，同时专门设立了技术部负责知识成果开发战略的制定、知识产权的管理、知识成果的自主开发或转让、衍生公司的孵化等。理事会为此从社会上募集资金创立了英国医学风险基金。

3. 德国服务性中介模式的技术转移制度

德国科技与教育部为了促进科技界与产业界的结合，通过科技中介组织对科技计划项目科技成果和产权进行管理促进产业界采取行动，主动与科技界沟通，在实务上推动技术转移与成果推广。德国科技中介通过同企业直接签订研究合同成为技术转移的首要方式。这一方式存在两个优势：一是基本保证了整个研发过程以及未来技术转移的资金需求；二是研发主体同企业保持沟通，获得的研发成果大都针对企业，技术转移多半能顺利完成。

二、我国的科技产权与成果转移制度

1. 产权管理

我国科技计划如863计划、支撑计划的成果与知识产权的知识产权归属、使用和管理及研究成果转化及无形资产使用产生的经济效益分配，主要的法律、法规、规章有：《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《专利法》、《关于国家科研项目研究成果知识产权管理的若干规定》（国办发[2002]30号）、《关于加强科技有关的知识产权保护和管理工作的若干意见》（国科发政字[2000]569）、《关于加强国家科技计划知识产权管理工作的规定》（国科发政字[2003]94号）。

在实践中，科技计划管理部门基本上是将科技计划成果无条件赋予项目承担单位，这种成果授权机制常出现如下问题：由于知识产权在合同成果中可能不是必备要件，没有产权的成果授权可能流于形式；应用研究类科技计划项目合同缺乏政府采购实践，作为合同甲方的科技部门从科技计划项目成果中没有任何利益也没有后续的技术转移管理责任，合同甲方对知识产权的审核管理有弱化的趋势。理论上国家科技计划项目研究成果及其形成的知识产权，政府有支配权。但在实际科技计划管理中基本没有对科技成果进行授权操作，即使承担单位成果转化或产业化不理想，也很难将科技成果赋予其他企业进行转化、利用。

2. 技术成果转移管理

我国的技术转移规定集中体现在《中华人民共和国促进科技成果转化法》。该法规定：国家鼓励设立科技成果转化基金或者风险基金；科技成果转化要给予重要贡献的人员奖励等。星火计划、科技型中小企业技术创新基金等计划宗旨就是促进技术转移而设立的计划。这些科技计划的设立与实施对适用性的科技成果转化起到了一定的促进作用。

但我国科技成果转化法有以下弱点：有偿投入与风险基金的设立及其资金使用，没有相应的实施细则，在实际工作中无法执行。没有一个有效的管理机制对科技计划形成的知识产权进行资本管理，因此也就无法通过风险投入→科技计划项目成果→技术转移→相关收益→风险投入的循环支持的模式促进科技成果转化，培育新产业。

三、我国与西方国家科技计划成果产权与技术转移管理的差异

1. 科技计划形成的知识产权管理与专利保护的实践差异

西方国家科技计划知识产权管理走过了两个阶段：一是科技计划资助的研究成果被视同作为一种政府购买行为，政府作为。定购方拥有一切有关成果和相关专利，并由政府免费对公众开放，以保证公众投资所产生的技术创新成果实现最大限度的扩散；二是私营经济特别发达的国家（美国）采取允许科研开发合同的承包方拥有知识产权或者持有独占性许可，还有一些国家则采用产权有偿转让或技术转移资本经营模式进行科技投入、回收与再投入模式，以激励科技计划参与各方的科技创新积极性。

我国科技计划的知识产权管理跳过了西方国家的第一阶段，采取类似第二种知识产权归属管理模式，即科技计划项目研究成果及其形成的知识产权，除涉及国家安全、国家利益和重大社会公共利益的以外，授予项目承担单位。在这一规定实行前，我国科技计划甚至没有知识产权保护与利用的广泛实践。由于缺乏实践积累，使得我国对科技计划取得的知识产权的评估、利用、推广、转让、经营缺乏章法。由于政府科技部门（合同甲方）几乎没有实质权益，使得合同甲方对项目研究取得的专利等的实质审查比较缺乏。

2. 科技计划实施后形成的产权归属及约定方式差异

西方国家在科技计划研发项目合同管理中采用近似于商业合同的模式，使政府科技计划项目成果产权归属及双方权利得到法律保证。我国科技计划合同没有法律保障，由于知识产权在合同成果中尚未作为必备要件，没有产权的成果管理可能流于形式。因此，我国科技计划项目合同执行时难有西方国家科技合同的严肃性。西方国家将项目成果与产权下放视为依法“授权”过程，政府拥有最高介入权，操作中规定接受资助的研究机构要承担的义务，并以法律形式固定下来。而我国对科技计划项目产权下放后的国家权益只在部门规章中作了较原则的约定，层次低，操作性差，在市场经济环境下难以保证“政府介入权”。

我国政府科技计划资助的项目成果在进行技术转移的收益分配时，既无明确规则，作为出资方的政府部门也没有进行资金回收作为再投入经费。科技计划资助项目成果形式与归属不明，使得政府推动科技计划项目技术成果转移的后续工作成为“无米之炊”，政府干预力实际上削弱了。而西方国家在知识产权进行技术转移的过程中，产权所属关系和未来的收益分配已形成一套稳固模式，有法律规定：科技计划管

理机构对自己资助的研究项目产生的知识产权可以保留所有权，通过知识产权自主开发或转让、派生公司的孵化等技术转移过程从社会上募集了资金用于支持新的科技计划项目研究开发。

3. 科技计划有偿投入与风险投资机制差异

由于目前我国对知识产权归属的规定不明晰，科技计划管理中有偿投入和风险投资设立、管理、运行未经实践，有偿投入与风险投资资本科技投入模式在我国实际上是空白。而西方国家知识产权归属非常明晰，以有偿投入与风险投资为主的资本科技投入模式非常普遍，且运行机制十分成熟，与此相关的科技服务和政策配套全面而且社会化，产权交易与技术转移非常活跃，极大地促进了科技创新与技术成果产业化效率。风险投资体系有无偿投入方式不具有的长处，能基本解决高新技术产业发展过程中高投入、高风险的难题。

4. 产权管理与技术转移过程中中介组织作用差异

中介组织种类与规模差异。西方国家网络化的科技中介服务业，在技术转移体系中表现极为出色，科技中介服务机构种类繁多、组织形式多样、专业化程度高、活动能力强。相比我国较单一的组织形式，西方国家科技中介既包括官方组织、半官方组织，还包括大学与公共科研机构的技术转移机构及私营和股份制风险投资公司、咨询公司等。绝大部分科技中介公司自负盈亏、擅长经营、活力十足，弥补了官办科技中介组织效率较低的缺点。

中西方科技中介提供科技服务种类与质量差异。我国科技中介提供的服务种类较单一，最常见的是帮助争取政府科技计划经费资助和提供优惠的初创企业孵化场所。而西方国家科技中介不仅对企业提供技术咨询和协调，帮助新兴高科技企业改进管理，特别是在引进风险投资服务、推动科技发明尽快进入市场方面具有不可替代的作用。在技术转移过程中，大量的科技中介形成网络，将大学或公共科研机构里的技术成果转移给合适的企业，同时把社会、产业界的需求信息反馈到国家研发体系中，推动国家研发力量与企业的合作。

四、建议

1. 我国科技计划成果管理实践应围绕产权与技术转移

要扭转科技成果管理实践中追求“先进”、“水平”等空洞的成果内容，以商业合同的原则将知识产权作为合同最重要的要件。我国科技计划管理中刚刚开始重视知识产权管理，对相关知识产权的管理实践还很缺乏。不同于西方国家以政府采购形式实施科技计划积累了大量政府所有的专利，并长期从事技术转移与产权管理实践，我国在获得科技计划项目成果产权并进行有偿转让、技术转移、资本经营方面几乎是一片空白。没有科技计划项目产权实践积累，造成我国对科技计划所取得知识产权的评估、利用、推广、转让、经营缺乏相应的机制。因此，我国的科技计划合同要对成果形式与产权归属做出明确的约定，可以借鉴西方国家采取的“谁出资，谁受益”产权归属原则，制定一套符合国情的产权授权与干预管理制度。科技计划项目通过建立项目产权管理内容，使科技计划项目合同的履行有相应实质内容，控制投入产出并树立合同严肃性，最终保证政府和公众的最大利益。

2. 科技计划项目技术转移管理中尝试有偿投入与风险投资机制

由于我国知识产权归属不明晰，产权品质无法保证等不利因素，我国科技计划的技术转移管理最缺乏的是有偿投入和风险投资机制。我国的产权交易与技术转移不活跃，科技计划难以带动社会力量向高新技术产业投资。因此及早建立风险投资机制有利于高技术初创企业和中小企业发展，有助于解决高新技术产业发展过程中高投入、高风险的难题。

3. 科技中介组织在中国科技计划产权管理与技术转移过程中发挥重要作用

为促进技术转移，我国建立了一些公立的科技中介组织，但是能够整合市场资源、成为科技与产业信息流通枢纽的科技中介组织却很少。应当加快科技立法保障科技中介组织市场地位，帮助建立科技中介宽松的经营环境，不断丰富科技中介组织形式和服务种类。让中介组织在技术与产业结合过程中发挥桥梁作用，使创新技术通向产业之路更加顺畅。

查看完毕