

# 科技成果转化若干热点问题解析（二）

## ——关于高校院所科技成果转化的几点思考

文 / 吴寿仁（上海市计划生育科学研究所）

**新**修订的《中华人民共和国促进科技成果转化法》（以下简称《转化法》）于2015年10月1日施行以来，国家出台了一系列的配套文件，广东、浙江、黑龙江、上海等地出台了促进科技成果转化的地方性法规，科技成果转化的政策法规体系已基本完善，并形成了较好的制度基础。研究开发机构、高等院校（以下简称高校院所）应当依照《转化法》及其配套文件和所在地的政策法规制定自己的规章制度，并予以贯彻落实。笔者因长期从事科技政策法规实务工作且目前在研究所工作，结合工作体会，就高校院所科技成果转化提出一些思考。

### 一、高校院所科技成果转化的目标是什么？

高校院所科技成果转化的目标是将科技成果卖一个好价钱？是为了提高科技成果转化率？是为了创收？是为了增加科技人员的收入？抑或是为了融入当地经济社会发展？等等。我们可以提出更多的为什么，可能不同的人站在不同的角度有不同的回答。不过，笔者认为，高校院所科技成果

转化是由其使命决定的，科技成果转化并不是国家对高校院所提出新的功能，而是为了更好地实现其既定功能。

对高校而言，核心使命是培养优秀的人才，而人才培养的关键是必须有一流的教授。所谓“一流”就是他的影响力，影响力的得来取决于他的科研成果的质量，而非数量。教授从事科研的动力，一是基于对某个问题的研究兴趣，二是基于国家或企业的重大需求。前者是内生的，后者是外生的。基于兴趣而进行的研究，研究成果一般是以发表高质量的论文来体现的。基于重大需求而进行的研究，研究成果必须满足需求，即必须转化为满足需求的产品、服务或者工艺，体现为社会服务的功能。而在科技成果转化中，不仅教授本人的能力得到提升，影响力得到扩大，并通过教学或者学生参与研究使学生也学到了更多的知识，增长了见识，锻炼了能力。

对研究开发机构来说，科技成果转化也是其履行其使命、实现功能所需。科研院所需要回答研发项目从哪里来、研发项目完成以后研发成果派什么用场的问题，回答好这两个问题，就等于回答好了为什么要实施科技成

果转化这个问题。

任何一所高校院所都应有自己的愿景和使命，而科技成果转化就是高校院所实现其愿景，履行其使命，提升其功能，争创国际一流的需要，而不能简单地理解为是政府强加给它们的。

### 二、高校院所如何对待科技成果转化的绩效考核？

绩效考核是一根指挥棒，具有较强的导向作用。政府部门考核什么，被考核对象就会重视什么。为促进高校院所重视科技成果转化工作，《转化法》规定，高校院所的主管部门以及财政、科技等相关行政部门建立有利于促进科技成果转化的绩效考核评价体系。绩效考核评价是否达到促进高校院所加强科技成果转化的目的？笔者认为，不一定，但会有一定的作用。因为科技成果转化的绩效考核只是政府有关部门推动高校院所加强科技成果转化的外在力量，是一种手段，并不是目的。如果被考核对象将手段变成了目的，就会本末倒置。同时，绩效考核结果只是相对的，只能选择一些可以量化的指标进行衡量而已，

其结果并不能完全反映高校院所科技成果转化情况，因此只能作为参考依据之一，不是唯一的依据。

无论是政府有关部门还是高校院所自身，如果将科技成果转化的绩效考核结果绝对化，势必会引导高校院所为了得到更好的考核结果而牺牲长期利益追求短期目标，甚至不惜弄虚作假，名不符实，那就失去了考核的意义。只有高校院所科技成果转化的内生动力强大，才会自发自愿地做好科技成果转化工作，也就不会在乎有关政府部门如何考评了。因此，无论主管部门出台什么样的考核指标体系，采用什么样的办法进行考核，高校院所应当不忘初心，遵循科技创新规律，借助绩效考核，完善科技成果转化规章制度及流程，通过有序推进科技成果转化工作实现自身功能目标的实现。

《转化法》及其配套政策只为那些主观上有意愿实施科技成果转化的高校院所提供制度支持，而这些机构也就会主动地贯彻落实《转化法》及其配套政策。

### 三、为什么高校院所应有专门机构负责科技成果转化工作？

科技成果转化并不是一件简单的、容易的事，而是一项专业性强、涉及面广的比较复杂的事情。为有效地推进科技成果转化，国外一些知名的大学、科研机构建立了规则明确、系统完善的科技成果转化流程，并由专门机构负责科技成果转化工作。例如，美国斯坦福大学设立了自己的技术转移办公室（Office of Technology Licensing，简称OTL），其主要职责是通过许可协议转化专利、版权和其他技术。尽管斯

坦福的技术转化大部分是由研究生、出版物、研讨会、教师咨询、企业赞助的研究和产业联盟计划等实现的，完全由OTL来转化的仍是少数，但OTL的作用是不可或缺的。OTL的工作人员不到50人，只有10多人从事技术许可工作，其余的人提供支持性工作。从事技术许可工作的人，都拥有高科技专业背景和商业经验，在实践中积累了对发明的技术潜力和商业价值作出判断的能力。

我国高校院所的科技成果转化因缺乏专业管理，特别是缺乏具有科技专业背景和商业经验的复合型人才，而造成以下诸多问题：一是科技成果的知识产权缺乏专业管理，知识产权的质量不高；二是科研人员直接从事科技成果转化工作，与教学、科研发生严重冲突，导致科研人员超负荷工作，科技成果转化效率低下；三是科技成果成熟度不高，往往只有理论方面的依据或少量的实验数据支持，后续试验、开发成本高，转化过程中的不确定因素多；等等。

当然，近年来，上海交通大学、西南交通大学、南京理工大学等高校，上海药物研究所、西安光机等科研院所积极探索实施科技成果转化，取得了显著的成效。它们的共同特点就是设立了负责科技成果转化的专门机构。

不过，由于高校院所的类型多，规模、基础差异较大，不一定都具备条件设立专门机构负责科技成果转化，对此《转化法》没有作出统一规定，只是规定国家设立的研究开发机构、高等院校应当……，通过本单位负责技术转移工作的机构或者委托独立的科技成果转化服务机构开展技术转移。这一规定可以理解为：高校院所应当由专门机构开展技术转移，但

专门机构可以是本单位设立的机构，包括设立专门负责技术转移的机构，确定现有机构负责技术转移，也可以委托社会专业机构负责技术转移。《国务院关于印发实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定的通知》（国发〔2016〕16号，以下简称《实施规定》）对此进一步规定，鼓励研究开发机构、高等院校在不增加编制的前提下建设专业化技术转移机构。

实践中高校院所设立专业化技术转移机构有以下做法：一是设立产业技术研究院，例如，上海交通大学产业技术研究院，对外成为产业关键技术、共性技术研究开发的公共服务平台，对内负责推动校内科技成果的转移转化；二是设立技术转移公司，实行市场化的公司制运作模式；三是技术转移中心与技术转移公司两块牌子一套人马，技术转移中心负责推动高校技术转移，技术转移公司代表学校持有股权；四是设立负责科技成果转移转化的职能部门。

### 四、高校院所负责技术转移的专门机构需承担哪些职能？

斯坦福大学的OTL主要承担以下职责：一是与发明人沟通，对发明的价值进行判断，管理知识产权。据了解，美国斯坦福大学每年大致有500个新发明披露，申请专利的大约只有一半。二是向社会推销技术成果。据了解，在斯坦福的科技成果转化中，主要是由OTL推销的，大概只有10%的情况是企业找上门来的。三是监督被许可公司实施被许可技术的转化，例如OTL为初创公司设置了Diligence milestone（勤奋里程碑），如果达不到预期目标，则可能取消技术许可。四是管理许可收入，



斯坦福大学

将技术许可所产生的收益再次投入到研究中去，从而实现以技术许可推动创新良性循环。另外，还为技术许可提供技术支持。

《转化法》和《实施规定》没有明确规定负责技术转移的专门机构的具体职能，这就给高校院所结合自身的实际情况，赋予专门机构的职能权限，以充分体现高校院所实施科技成果转化的自主权。当然，这也会使一些在科技成果转化经验不足的高校院所无所适从。对此，《上海市促进科技成果转化条例》对高校院所如何设立或确定负责科技成果转化的专门机构提供了一个指引，即条例第八条规定，本市设立和国家在本市设立的研究开发机构、高等院校等事业单位可以设立或者确定专门机构负责下列工作：（一）受理科技成果研发信息披露报告；（二）分析科技成果应用价值；

（三）自行或者指导、协助科技成果完成人开展科技成果后续试验、开发；

（四）申请、管理和保护科技成果的知识产权；（五）制订、实施科技成果转化方案；（六）与科技成果转化相关的其他工作。这是授权条款，不具有强制性，对一些在科技成果转化

方面经验还不够的高校院所有一定的指导作用。一般来讲，高校院所的科研人员在取得新的发明后，应当向单位披露，而负责科技成果转化的专门机构代表单位受理科研人员对发明的披露。同时，该专门机构还要判断所披露的发明是否具有创新性，有否实用价值，实验数据是否完备，有否转化前景，有否必要申请知识产权或采取保密措施加以保护等，并指导科研人员对发明进行完善、对所完成的科技成果进行后续试验、开发等。

另外，在技术许可、转让的过程中，涉及较多的是知识产权、合同等方面的法律知识，以及商务知识，而这些正是科研人员比较欠缺的，因此有人认为，科研人员不宜上谈判桌，而应由负责技术许可、转让的专业人员负责技术转移的商务和法务方面的谈判。

## 五、勤勉尽责有责吗？

《实施规定》第（十）条规定，科技成果转化过程中，通过技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定价格的，或者通过协议定价并在本单位及技术交易市场公示拟交易价格的，单

位领导在履行勤勉尽责义务、没有牟取非法利益的前提下，免除其在科技成果转化定价中因科技成果转化后续价值变化产生的决策责任。这一规定可以从以下四个方面来理解：一是依照法定要求定价，即《转化法》第十八条规定的“应当通过协议定价、在技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定价格”；二是同时满足“履行勤勉尽责义务”和“没有牟取非法利益”两个前提条件；三是科技成果转化后续价值变化，有两种可能的结果，一是亏损或甚至完全失败，二是科技成果后续价值超出预期，科技成果的价值被低估，无论哪一种结果，都是因为科技成果的价值难以事先判断或确定，是不可控的，不是决策者能够事先判断的；四是定性为“有责”，但这显然是不合理的；五是处理办法是免除该责任。其中，“勤勉尽责”反映的是高度负责的精神和履行应尽的职业责任，但怎么才算勤勉尽责，法律还没有作出明确的规定。

上海市对勤勉尽责问题有一个不断深化的认识过程。上海市财政局等《关于改革和完善本市高等院校、科研院所职务科技成果管理制度的若干意见》（沪财教[2014]31号）第三条规定，实施科技成果转化“投资损失”免责政策，并规定“本市高等院校、科研院所采取对外投资方式转化科技成果，已经履行了勤勉尽责义务、仍发生投资亏损的，经审计确认后，不纳入高等院校、科研院所对外投资保值增值考核范围。这一规定突破了以国有无形资产对外投资保值增值的思维定势，获得了比较积极的反响。但这一规定仍然不够完善。在此基础上，上海市人民政府办公厅印发的《关于进一步促进科技成果转移转化的实施



意见》（沪府办发〔2015〕46号）第二条进一步规定，本市高等院校、科研院所、国有企业以科技成果对外投资实施转化的，经审计确认发生投资亏损的，由其上级主管部门审定对已经履行了勤勉尽责义务且未牟取私利的，不纳入高等院校、科研院所、国有企业对外投资保值增值考核范围。这一规定有三个变化：一是适用对象扩大到国有企业；二是在程序上增加了“由其上级主管部门审定”；三是增加了一个条件“未牟取私利”。显然，上海的这一规定更合理，表明上海对这一问题的认识更深化了。但这里仍然留下三个问题没有解决：一是“勤勉尽责”怎么界定；二是“牟取私利”仍不清晰，也难以界定；三是决策者对“投资亏损”的定性仍是负责任。对此，《上海市促进科技成果转化条例》第二十六条对上述三个问题作出了较好的回答：一是该条例第二十六条第一款规定，研发机构、高等院校、国有企业的相关负责人根据法律法规和本单位依法制定的规章制度，开展科技成果转化工作，履行了民主决策程序、合理注意义务和监督管理职责的，即视为已履行勤勉尽责义务。二是将“未牟取私利”改为“未谋取非法利益”，即承认“研发机构、高等院校、国有企业的相关负责人”有私利，因为他们依法享有科技成果转化的奖励和报酬权。三是定性为“不因科技成果转化后续价值变化而产生决策责任”，即自始就不产生责任。显然，上海对勤勉尽责的认识比较到位，条例的规定更合理。

## 六、如何用好科技成果转化的自主权？

新修订的《转化法》有两个突出的亮点：一是科技成果的处置权下放给高校院所；二是科技成果的收益权下放给高校院所。这就充分授予高校院所科技成果转化的自主权，包括以下七项内容：

一是科技成果处置权，即《转化法》第十八条规定，高校院所对其持有的科技成果，可以自主决定转让、许可或者作价投资。

二是科技成果定价权，即《转化法》第十八条规定，高校院所应当通过协议定价、在技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定价格。

三是授权科技成果完成人转化科技成果的权力，即《转化法》第十九条规定，职务科技成果的完成人和参加人在不变更职务科技成果权属的前提下，可以根据与本单位的协议进行该项科技成果的转化，并享有协议规定的权益。这一规定可以理解为高校院所可以授权科技成果完成人转化职务科技成果。

四是科技成果转化收益权，即《转化法》第四十三条规定，高校院所转化科技成果所获得的收入全部留归本单位。

五是对科技人员奖励与报酬分配实施权，即《转化法》第四十四条规定，高校院所可以规定或者与科技人员约定奖励和报酬的方式、数额和时限并自主实施。

六是奖励与报酬额度的决定权，即《转化法》第四十五条规定。

七是科技成果转化收入的分配权，即《转化法》第四十三条规定。

对于上述自主权，高校院所应该大胆地使用，而且要用好。

## 七、在科技成果转化中遇到问题该怎么办？

《转化法》将科技成果的处置权、使用权和收益权下放给高校院所以后，并不是万事大吉，也并不意味着科技成果就一定能得到较好的转化。科技成果转化活动是比较复杂的科技与经济紧密结合的活动，在科技成果转化中，可能会涉及经济、科技、金融、人才、投资、工商、税务、国资监管、政府采购、军民融合等方方面面的问题，甚至是从来没有碰到过的新问题。在遇到问题自身不能解决时，高校院所可以根据《转化法》第五条规定（即国务院和地方各级人民政府应当加强科技、财政、投资、税收、人才、产业、金融、政府采购、军民融合等政策协同，为科技成果转化创造良好环境。）请求所在地政府及其职能部门给予解决。

## 八、如何改进应用性科研管理工作以适应科技成果转化的要求？

高校院所对应用性科研应当有较强的转化意识，并根据《转化法》第十条的规定对科研项目实行分类管理，对于应用类科技项目和其他相关项目，在申请财政资金立项时就要考虑预期的科技成果有否转化前景，在科研人员披露其发明时，科技成果转化工作就要同步跟进，以积极承担起转化的责任。

### 【关于作者】

吴寿仁：上海市科学技术委员会体制改革与法制处原处长，现任上海市计划生育科学研究所党委副书记，《科技成果转化操作实务》一书作者。