

美国如何刺激知识生产

武夷山

(发表于《科学时报》2008, 10, 10)

美国是世界头号科技强国，因此，其科技管理方式自然值得关注。最近，科学网博主李宁写了好几篇关于美国科技政策的博文。今天，我也想介绍一下葡萄牙创新研究专家Pedro Conceição等人的一篇文章中的主要观点，[1] 再加一点自己的理解和阐释。

20世纪80年代以来，美国的科技政策主要在推动私营部门和个人从事技术创新方面下力气，值得一提的大动作有：

(1) 在联邦政府中设立专门处理专利争端的法庭。专利争端若处理得不好，企业或其他方面就没有技术创新的积极性。

(2) 通过了《拜杜法》，允许承担联邦政府支持的研发项目的人拥有研发项目所产生的专利的部分权益。而在过去，拿了国家的科研经费，产生的专利成果当然完全归国家。

(3) 拓宽了专利的覆盖范围。连新的商务方式都可以申请专利。

(4) 通过WTO的TRIPS协议，将一个国家的知识产权的保护范围扩展到全球。所以，我国加入WTO后，面临国际社会要求我强化知识产权保护的压力越来越大。

美国的以上做法不是心血来潮，而是其对知识生产的一贯态度在新形势下的表现。

从历史上看，美国是怎么鼓励知识生产（这里，知识生产=研发）的呢？主要靠两条：

一个是知识产权制度，一个是对研发的政府支持。用知识产权制度促进知识生产，是欧洲人的首创，1474年3月19日，意大利的威尼斯共和国颁布了世界上第一部专利法。公共财政支持研发，是美国人的首创。以前，欧洲一些贵族热衷于资助科学家搞研究，贵族们追求的是“装饰性的效益”，比如，科学家研制出一种新型天文望远镜，献给资助其研究的恩主（Patron），恩主就可向自己的朋友炫耀一番。多年来，科学共同体有一条自我约束的规则：科研成果要公开，要披露出来。这一惯例其实源自恩主资助的传统。你研究出的东西得献出来啊，不能藏着掖着。公共财政支持研发，则要追求功利性的效益。

知识产权的激励方式先出现，但过分倚赖知识产权保护产生两个严重的不良后果：人们重发明创新而轻传播扩散；人们对日益被分割的某一知识片段拥有了产权，使得知识整合与应用极其困难。

于是，还得有公共支持方式来刺激知识生产。公共支持分为直接支持与间接支持。直接支持有三大类：项目拨款、采购合同、科技奖励。对于有社会需求、但暂时看不见市场前景的知识或产品，用科技奖励方式来激励，效果要比知识产权方式更好。科技奖励属于“拉动型”激励：你产生成果后才给你钱。采购合同属于“推动型”激励：不管新产品、新设备最终能否成功研制出来，政府先给你钱。间接支持方式以研发投资税收优惠为主。税收优惠，意味着国库放弃了一部分税收收入，但并没有直接拿钱去支持谁，所以是间接支持。税收优惠也属于推动型，只要你在研发上花了一定数额的钱，我就给你税收抵免，不管你最终研发效果怎么样。

科技奖励、采购合同、税收优惠，都适用于新知识的具体需求已经明晰的场合。在知识怎么应用还不甚清楚

的情况下，就采用科研项目拨款方式来支持。美国国家科学基金会就是干这个的。

最近二十年来，美国研发支出结构中，私人研发支出的比例在增加。美国之所以能做到这一点，是有两个前提的：一是多年来，联邦政府对研发的累积支持总量已经很大，二是尽管政府的研发投入比例在下降，但是政府对基础研究的支持力度总体上并未受到影响。

因此，我国在借鉴美国宏观科技管理做法是，关键不是模仿人家的政府研发投资与私人研发投资的比例，而是要借鉴其一贯思路：如何刺激知识生产？如何综合采用直接支持与间接支持手段？如何巧妙运用拉动型和推动型两种激励方式？

参考文献

[1] Pedro Conceição et al., The “Swing of the Pendulum” from public to market support for science and technology: Is the US leading the way? *Technological Forecasting and Social Change*, 2004, 71 (6): 553-578