

关于我国科技情报工作的几点思考

武夷山 赵伟

中国科学技术信息研究所，北京，100038)

(发表于《中国科技资源导刊》2009年第6期)

摘要：分析了目前我国科技情报工作面临的主要问题，提出国家竞争情报应成为政府决策的基础，科技情报机构应加强其在竞争情报方面对政府提供的支持。要努力转变科技情报机构的角色，特别在领域选择、人才队伍需求和传统情报服务职能等方面发挥其对政府决策的独特支撑作用。最后，就“十二五”期间我国科技情报工作的发展提出了几点建议。

关键词：科技情报；竞争情报；政府决策

Suggestions on the Work of Scientific and Technical Intelligence in China

Wu Yishan Zhao Wei

(Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing, 100038)

Abstract: In this paper, the main problems encountered in the work of Chinese scientific and technical intelligence were analyzed. On the basis of this analysis, it was suggested that national competitive intelligence should be regarded as the foundation for decision-making of the government and the institutes of scientific and technical information should provide more support for the government in relation to competitive intelligence, especially in the aspects of priority field selection, talent requirement and traditional information service. Finally, some advice concerning the work of Chinese scientific and technical intelligence in the next 5 years was presented.

Key Words: Scientific and Technical Intelligence; Competitive Intelligence; Decision-making of Government

一、目前我国科技情报工作面临的主要问题

目前，随着信息化和网络化的发展，基于20世纪50年代建立起来的我国科技情报体系，已经远远不能适应国家发展的需要（赵刚，2004），科技情报机构原有的信息资源收集和保藏等功能在逐步退化，科技情报工作的作用受到质疑并面临以下问题：

（1）对政府的决策支撑不足，情报机构支撑能力与政府决策需求间存在着缺口。从政府决策咨询系统的地位和作用来看，现阶段由于我国有关方面对政府决策咨询机构和竞争情报的重要性缺乏深刻认识，消极片面地认为政府决策服务的信息咨询和竞争情报工作可有可无（冯强和高峰，2009），因此，政府情报机构在整个决策过程中的权威性不高，其应有的决策支持功能并没有得到有效发挥。

（2）缺乏自上而下的有效的组织保障。国家层面上，科技部于20世纪90年代撤销了原科技信息司；某些地市级信息情报所的工作仅仅是对本地政府网站的日常维护，有些地方甚至取消了科技情报所。由于缺乏有效的运行机制，已有机构之间又缺少联系和互动，工作重复低效，其发展得不到上级部门的重视，职能逐渐被弱化。这些问题都必须尽快解决。

（3）缺乏人才保障。现有的情报机构从业人员素质参差不齐，对信息资料的搜集、整理和论证不到位、不准确、不规范。这种整体水平的局限性使政府官员对情报咨询的可靠性产生疑虑，从而不利于情报机构在政府决策中发挥其潜在作用（冯强和高峰，2009）。

因此，我国的科技情报工作应明确其自身定位和工作重点，情报机构应注重转变自身职能，发挥自身的资源保藏优势，努力提高其对政府的决策支持能力。



二、情报应成为政府决策的基础

充分的情报研究是政府科学决策得以实现的必要条件。在我国，上海科技情报研究所缪其浩首先提出了“国家竞争情报”的概念，赵刚（2004）、陈峰和梁战平（2003）等也进行了相关研究。一般而言，竞争情报可以对可能出现的机遇和危险提供早期预警，提供战略决策支持，提供战术决策支持，监控和评估竞争对手的动向，对企业的战略规划提供支持，提供知己知彼的情报（陈远等，2007）。国家竞争情报则在宏观层面上起类似的作用。

（一）情报对政府决策的作用

全方面的情报应成为政府决策的基础。科技情报机构/工作者、政府和企业之间具有竞争情报的互动与融合关系（陈峰和梁战平，2004）。科技情报机构提供的竞争情报不仅可以帮助国家的政策决策者及时洞察社会、经济、政治等的宏观变化，提高其对外界环境变化的反应能力，主动为组织提供信息预警，而且可以为政府部门制订战略决策和企业发展决策提供依据和论证，提高决策的科学性和准确性（王辉，2007）（图1）。

通常我们说“有为才能有位”。前面的“有为”是对主体的要求，后面的“有位”则是主体的目标。对于科技情报机构而言，主体的“有为”应表现为努力对科技决策进行的情报支撑活动。在进行科技战略、政策、计划和规划等的制定过程中，都需要首先了解和掌握有关的背景和条件；在此基础上，需要有大的决心和适当的方法来保障战略的顺利实施。遗憾的是，多年来往往都是领导推出思路，然后由软科学工作者和/或情报工作者提出论据加以佐证。这种工作思路和程序，事实上没有充分挖掘科技情报人员的潜力。因此，需要从程序上调整和规范科技战略、政策、计划和规划的制定过程，实现竞争情报对政府决策的支持。

（二）情报工作者在政府决策中的角色

情报工作者在政府决策中，往往应承担着直接参与咨询决策和间接辅助决策的双重角色。一方面，情报工作者需要通过科学的竞争情报分析，直接参与政府的咨询决策。以农业秸秆问题为例。目前，国家不允许随意焚烧秸秆，以避免或减少大气污染的产生，保证农田附近机场的正常运行。但很多地方青壮年农民都外出打工，往往没有足够的劳力从事秸秆还田作业；有些较富裕地区的农民自己购买液化气，不需要将秸秆作为燃料。因此，尽管国务院三令五申不允许随意焚烧秸秆，但此问题仍然无法得到有效解决。此外，如果对秸秆采取集中式处理的方式，如秸秆发电，则需要可观的运输成本；而发电厂收集秸秆作为原料还需要付给农民相应报酬等，这些都造成集中发电的成本较高；显然，分散化处理（如秸秆粉碎气化）的方式，可能较为可行，且有益于农户，但这类技术尚未完全成熟。以上不同处理方式各有利弊，这些都需要相对超脱的情报人员进行科学分析后向上级部门提出决策建议。

另一方面，情报工作者还有间接辅助决策的功能。例如，对政府部门提出的政策方案提出质疑，这也是科技情报工作者可以担负的重要角色。据一些老同志回忆，原国家科委副主任吴明瑜与原中国科技情报研究所所长林自新之间的关系，在某种意义上相当于谋士与“挑刺者”的关系。其实，挑毛病本身就是情报工作的一个应有功能。林自新80年代初提出，在农民自建房政策指导下，农民肯定需要自己烧砖，那么就需要挖土，很可能就近挖掘良田，从而



造成大规模良田破坏。他大致估算了烧砖耗费的土方总量，当时美国世界观察研究所所长莱斯特·布朗先生对林自新的估算结果表示认同和吃惊。如果我们把这两个人之间的良性关系组织化、制度化，将有效促进科技情报功能的完善，有助于实现科技情报工作对政府决策的有效支撑。

（三）科技情报工作的保障措施

1. 需要有领导科技情报工作的政府职能部门

原科技部科技信息司的撤销，是我国科技情报事业的重大损失，并产生很多新的问题。没有一个总抓全国科技情报工作的部门，就会有很大问题无人推动。仅举两例：

（1）开放获取问题。发达国家十分重视信息资源的开放获取问题，其实发展中国家更应予以重视。如果保留科技信息司，则理应由该司支持此项工作。目前，中国对此的重视程度还不及印度，中国和印度应在信息资源的开放获取方面加强合作。到目前为止，科技部、教育部、国家自然科学基金委等部门对科技信息的开放获取这一问题尚没有明确立场和具体措施。

（2）信息的长期保存问题。联合国教科文组织多年前就提出了“数字遗产”概念。古代羊皮纸上的信息可以保存上千年，纸张可以保存百年，磁盘可以保存十几年，而目前的网络数字化信息则可能仅经过几年就丢失了。如，有些网页上的有用信息，可能由于某种原因保留很短的时间后就被删除了，而后来想看的人就无法获取这些信息。可见，数字化资源的长期保存及其所需费用等问题，都是十分重要和迫切需要解决的。

因此，有可能的话，建议科技部恢复科技信息司。至少要在国家层面上，明确哪个部、哪个司拥有国家科技信息政策制定及推动的管理职能，或科技部明确发文委托某科技信息机构负责相关工作。

2. 要有一支高水平、专业化的科技情报服务队伍

如前文所述，目前我国一些地市级和某些行业的科技情报机构都已经取消建制了，面向政府的信息咨询水平整体较低。而竞争情报人才是竞争情报价值产生和升值的关键（黄加虎，2007）。因此，首先领导要对政府决策咨询机构之一的科技情报类机构以及科技情报的重要性给予深刻认识，并能够给予科技情报机构长期稳定的经费支持，培养一支高水平专业化的、稳定的科技情报服务队伍，逐步转变政府情报机构在整个决策过程中的权威性不高、其应有的决策支持功能未能得到有效发挥的局面。

3. 需要立法保障

目前，我国科技情报工作凡是做得较好的单位，基本上都依赖于财政支持状况或主管领导的重视程度，但都缺乏长期稳定的经费支持保障。2005年，中央军委主席胡锦涛签署命令，颁布施行《中国人民解放军装备科技信息工作条例》，它是中央军委颁布的第一部规范全军装备科技信息工作的基本法规，带来了军队科技情报工作的大发展。国家也应发布类似的科技情报（或科技信息）工作条例，以便从立法层面上给予科技情报工作长期保障。

三、国家和地方科技情报机构需要职能转换

科技情报机构应成为政府科技工作和产业发展政策制定方面的重要咨询者。目前，各级政府往往在政府信息公开方面做得较多，但对科技情报工作的关注仍较弱。我国国家和地方科技情报机构应该发挥其对政府决策支持的独特作用，特别在领域选择、人才队伍需求和传统情报服务职能等方面可以做更多的工作。

（一）领域选择

决策的失误是最大的失误。各国政府都非常重视重点发展领域的选择，力图避免由于政府决策出现重大失误，而造成无法估量的后果。20世纪60年代美国政府在制定其“向癌症开战”的计划时并没有经过科技界的认真论证，而更多的是出于政治考虑。虽然该项计划的意图很好，也为此投入了大量经费，但其实施的效果并不理想，无法实现该计划最初制定的目标。



日本的“第五代计算机”计划也没有达到预期效果，其“高清晰度电视（HDTV）”虽然开展得很早，但不幸采取了模拟式技术，而美国则采用了数字化技术，最终美国的数字化 HDTV 确立了市场优势。

对于中国而言，毛主席曾说过“中国应当对于人类作出较大的贡献”。在我国的科技领域，中医药科学技术和应用领域最有可能对世界做出较大贡献，但目前对中医药仍不够重视。国务院在 2009 年 4 月 21 日发布了“关于扶持和促进中医药事业发展的若干意见”，提出要充分认识扶持和促进中医药事业发展的重要性和紧迫性，推进中医药继承与创新（国务院，2009），科技部在“十二五”期间也应对此有所响应，有效扶持和促进中医药科学技术和应用的发展。20 世纪 90 年代以来，中国科学技术信息研究所的中医药发展战略课题组曾就中国中医药事业的发展提出过很多政策建议。我们欣喜地发现，这些观点和建议在“关于扶持和促进中医药事业发展的若干意见”中几乎都有反映。

可见，科技情报工作应该具有为政府选择优先发展领域提供决策支持的能力，从宏观层面上通过规划和政策的制定来引导优先发展领域的产业集群的创导和引导相关产业集群的升级。

（二）人才队伍需求

1956 年我国制定了第一次科技中长期发展规划。这次规划在人才引进和建设方面做得很好，明确了我国对人才队伍的需求，对特定领域人才的基本信息心中有数，后来的人才引进也相当成功。而目前我国相关政府部门对国家在有关领域或学科的整体人才需求尚把握得不是很清楚，因此，即使选准了某一技术领域作为突破口，但由于人才队伍的组建不落实，最终难以取得希冀的突破。

因此，今后我国要特别重视关于人才队伍需求方面的研究。这就需要科技情报机构通过长期的、持续性的人才信息跟踪、人才结构分析、人才成长规律分析、人才安全保障措施的制定研究等，为建立健全人才安全制度、改善人才环境、实现人才安全目标等提供情报依据和参考。

（三）传统的情报服务职能

在我国，科技情报机构的传统服务职能首先应定位于信息资源，尤其是文献资源的保障方面。科技文献对于整个科技工作起着基础保障作用，大型图书文献中心的科技文献收藏，则应该起到战略保障作用。从科技文献战略保障的角度来看，不能仅仅根据文献的短期利用数据来做图书馆的采编决策，还要考虑到科学计量学上有所谓的“睡美人”现象，注意克服文献收藏管理方面的短视行为。“睡美人”现象指的是，长期无人引用的论文突然被引用，然后引致大量引用，好比睡美人终于苏醒了一样。最典型的例子是，L J Romans 发表于 1986 年《物理学快报》上的关于超引力的论文，到 1995 年才被《物理评论快报》所引用，随后出现引用高峰。如果我们在文献收藏上短视的话，等“睡美人”文献苏醒之时，恐怕这些文献早已无从获取（武夷山，2008）。因此，科技情报机构应从长远的战略保障角度出发，切实做好信息资源建设工作。

四、对我国“十二五”期间科技情报工作的几点建议

“十二五”期间，我国科技情报工作应从组织保障、人才保障和政策制定等方面有意识、有计划地开展，注重改善其对政府决策的支撑水平，逐步提高科技情报工作的地位。

（一）组织保障方面，应进一步明确科技情报机构的定位和工作范围，并通过组织机构的调整，如将中国科学技术信息研究所提升为“中国科学技术信息研究院”，增强全社会对科技情报工作的重视程度。

（二）编制中国科技情报发展政策蓝皮书。上世纪 80 年代我国第一次编制了中国科技情报发展政策蓝皮书，对于我国科技情报事业发展具有长期的指导意义，是一个成功模式。后来，一直没有对蓝皮书的内容进行更新。“十二五”期间是建设创新型国家、全球信息化的关键时期，应加强该项工作，以更好地服务于建设创新型国家的实践。



(三) 开展类似于中科院“百人计划”的科技情报人才的引进工程,为全国科技情报系统引进和培养人才,从而带动科技情报行业人才素质的整体提升。目前,国家已有的科技人才引进计划,如长江学者计划、百人计划、千人计划等,大都面向硬学科,缺乏专门或主要针对科技情报领域的人才引进计划。

(四) 在促进国民经济发展方面,科技情报工作应积极参与到各地区重点领域的发展规划以及跨区域发展规划的制定过程中去。中科院领导提出,所有重大科技规划都要有科技情报人员参与和服务。中科院规划战略局下设战略情报处,反映出其对科技情报工作的认识较为深刻。但总的来看,目前我国科技情报行业有意识地、积极主动地参与决策咨询工作的动力和能力仍然不足。可由中国科学技术信息研究所牵头,联合地方科技情报机构,参与各类跨区域规划工作,如环渤海经济圈的区域发展规划等。

我国的科技情报工作已经发展了近 60 年,如何在信息化迅猛发展的新形势下发挥科技情报工作的优势,为政府决策提供强有力的支持,任重而道远,有待科技情报界同仁发奋努力。

参考文献:

- 陈远,成全,彭哲. 竞争情报价值及其析取模型研究[J], 中国图书馆学报, 2007, 2: 92-95
- 陈峰,梁战平. 政府竞争情报与企业竞争情报的互动与融合[J], 中国软科学, 2003, 4: 100-104
- 冯强, 高峰. 关于政府开展竞争情报工作的思考[J], 图书与情报, 2009, 1: 41-45
- 国务院. “国务院关于扶持和促进中医药事业发展的若干意见”, 国发〔2009〕22 号, 2009-4-21
- 黄加虎. 政府竞争情报对区域经济发展的促进作用[J], 情报资料工作, 2007, 4: 18-21, 29
- 王辉. 政府竞争情报系统的建立及对策研究[J], 科技情报开发与经济, 2007, 17 (26): 121-122, 142
- 武夷山. 应提倡什么样的文献利用效益观[N], 科学时报, 2008-2-29
- 赵刚. 建立国家竞争情报体系: 目标与原则[J], 情报学报, 2004, 23 (3): 367-371

