

情报分析与研究

教学参考资料

北 京 大 学
图 书 馆 学 情 报 学 系
1987. 秋

说 明

《情报分析与研究教学参考资料》是为本科生和函授班学员学习“情报分析与研究”课程而编辑的，收入公开发表的论文二十三篇，大体按照《情报分析与研究》讲义的章节内容排列。

秦铁辉 陈颀

一九八七年九月

目 录

情报调研工作在我国的存在.....	刘基唐
情报研究工作的回顾与展望.....	孙学琛
谈科技情报分析研究工作.....	王昌亚
情报研究范畴.....	蒋 沁
试论专业性情报调研的特点.....	阎庆甲
技术经济情报研究刍议.....	陈英玲
情报研究与技术市场.....	毕桃李 王育琦
国防科技情报调研的特点与要求.....	刘华秋
情报调研的选题依据和程序.....	刘东维
关于社科情报研究的哲学思考.....	莫作钦
情报调研的现代科学方法.....	王兴久
科技情报研究成果的特点与评价.....	傅秉一
论情报研究成果的定量评价.....	孙振玉
情报研究人员的知识结构.....	洪传科
情报调研工作需要合理的人才群落结构.....	李泽洪
论情报研究的社会化.....	李义敢
情报研究工作面临的形势、问题及对策.....	曹剑奇
情报服务的高级形式——咨询业.....	关家麟
情报调研与情报咨询及其相互关系.....	李秀英
兰德公司产生浅析.....	秦铁辉
情报研究在科研管理中的作用.....	袁育才
情报调研应该注意的几个问题.....	苏新民
论情报调研的深化.....	葛力泉

情报调研工作在我国的存在

近年来，在情报调研工作上产生了一些争议。归纳起来不外两点，一是情报调研工作要不要在情报部门里干？另一点是，在肯定情报部门应当从事情报调研以后，以做到什么程度为好？

为了澄清以上问题，结合我国实际情况作一些初步探讨，可能是有益的。

一、分歧在那里

我国情报部门很早就已从事情报调研工作，现在仍在大量地进行，而最近才出现争议是有其主客观原因的。

1、外国咨询公司（或称思想库、智囊团等等）的蓬勃发展，引起了我国的重视。由于其工作性质在某些方面和情报调研很近似，便出现了要把情报部门办成“兰德公司”的呼声。出于想使情报工作对社会起到更大的功能，更受重视，在发展上取得更广阔的前途，接受这个提法的人很多。尤其是四个现代化宏图提出，国家为作出各种决策，急需参考资料，这一提法便大大得到了许多领导的赞赏。

可是，在情况的了解逐步深入，某些情报调研工作朝这个方向试行以后，就发现国外咨询公司的业务和我们所从事的情报调研工作并不等同。这就出现了两种观点，一种认为，情报部门不能做咨询公司，还是只从事传统的那些情报调研工作较为合适；另一种意见是，情报部门根本不应该从事这方面的工作。

与此同时，由于客观上对咨询业务的需要，有的单位成立了政策研究室，有的成立了论证室，还有的部门正式成立了面向国内外的咨询公司；许多学会组织也宣告接受咨询业务。于是在工作中就产生了与情报部门的情报调研重复、交叉、渗透的现象。这也给主张情报部门不必从事情报调研的意见增添了依据。

2、在情报部门里，情报调研在概念和工作范畴上一直不很明朗。仅在叫法上一般就有：情报调研、情报研究、情报分析研究三种；在工作内容、重点、深度的理解上不太一样；在做法上因人、因事也有所不同。有些情报调研深入到了科学研究的范畴；又有些进入到对社会各方面作广泛的调查。取得成果的固然有，但造成时间拖的很长，占用人力很大，一时取不到成果的也有。这种情况也引起了争议，认为照顾到点，忽视了面，这种做法不符合情报工作的发展方向。可是也有少数人认为情报调研就是科学研究，不管放不放在情报部门，做情报调研就应当这么做。

3、由于情报调研的性质与功能受到重视，有些情报部门大力加强了这方面的工作；另一方面由于情报调研的成果易于体现工作的成就和业务水平的提高，使得部分情报工作者要

乐于从事这项工作。这两个原因便造成了基础的文献工作被忽视，情报调研的质量有所下降，以及一些工作安排失调、思想波动等等的不良后果。做法上的偏向，引起了停止情报调研，集中力量于情报基础工作的主张，也是很自然的。

大体上讲，目前对情报调研的一些争议便是这样来的。倘若换一个角度分析，似乎还可以看出，分歧的产生是由于认识不一致；分工不协调；安排不恰当而来。如果从这三方面加以探讨，或将有利于问题的澄清。争议总是有的，而且还要出现新的不同观点，不过认识将深化，对问题的解决也会有些帮助。

二、情报部门的情报调研

为了进一步的探讨，首先明确情报调研这个概念的含义是很重要的。遗憾的是，在情报界还没有一个公认的概念定义，而且很难希望在短时间里作出来。在此便只好主观上将准备中论的“情报调研”指的是那类内容粗略地说明一下。

从广义上说，情报调研可以有很多理解。倘若将其局限在情报工作范围以内，则情报调研可以聚焦到“情报”二字，即调研的对象是“情报”，提出来的调研成果还是“情报”，而不是什么别的。

这样说，仍然不太清楚。因为，要做好情报工作，有两个目标是需要记住的，简单地讲就是对取得的情报要尽可能分辨其可靠程度；对提供的情报要充分估计其有用的程度。无论是“分辨”还是“估计”，都是一种判断，而这个判断又必然是从调查、分析、研究中得出。因此，在情报工作的每个环节里对“情报”都有调查、分析、研究。搜集情报时，对情报源要探索，对情报量要分析，对情报要作出初步的选择和取舍，这些工作中，对情报内容的调查研究，无疑地已经开始进行。在对情报从事初步加工，编辑索引和文摘时，无论是挑选、分类或撰写，对情报的内容都需要了解，其中也就包括了对情报的调查和研究。待到进行情报传递，诸如定题服务、答复咨询、编辑文丛、译丛等等，不管用何种方式，对情报的调查研究已经深入一步，表现也更为具体。

至于国外出现的数据中心，将取得的情报及资料予以整理、换算，系统综合……成为各种更适合使用者采用的数据或素材时，对情报的调查研究就更加深入。这类工作虽不能认为是产生了新知识，可是已经脱离了情报的直接传递状态，而是在已有知识的基础上通过消化、加工，成为更符合使用者要求的资料。

情报业务进一步的发展，在六十年代以后又出现了一种被称为“情报分析中心（简称IAC）”的新型科技情报机构，其提供的主要资料之一是评论性综述及经过评价的资料、数据汇编。据报道，在1973年底，仅美国就有这种机构四百个^[1]。显而易见，这项工作和我国情报部门所从事的情报调研是基本相似的。

以上情况,说明情报的调查研究实际是贯穿于情报工作的全过程。如若统称情报调研,那么就和我们所称之为情报调研的工作混淆不清。为此,如将贯穿于情报工作全过程的情报调研性质的工作称之为情报分析研究,将通常叫作情报调研的工作仍延用情报调研,便从概念上得以分开。当然,倘若认为不妥,而把前者称为情报调研后者换称为情报分析研究,只要研究后能得到公认,亦无不可。

认识到情报调研贯穿于情报工作的始终,对提高情报工作者的积极性,提高业务水平,提高情报工作质量,发挥情报工作的社会功能,都是有利的。

在此,也不难看出,就情报论情报工作,将情报调研作为情报部门的任务,原是无可厚非。

至于情报调研工作的范畴,目前看来,要做到外国咨询公司那样则是值得探讨的问题。因为咨询公司最后提出的资料大都是包括方案和措施,也就是说提出的是一个可行性计划。其中包括经济论证,勘察,设计,以及管理方法等等广泛的各方面内容^[2],大大超出了一般所理解的情报工作内容。如果具备条件,或个别题目有力量做出这类工作的情报部门从事这项工作,当然勿须排斥。可是若要求各情报部门的情报调研都向这个方向发展,至少从当前来看不现实。

目前我国情报部门的情报调研工作,从“情报”角度出发,集中于综述、述评及资料、数据的评价与汇编可能较为恰当。这三者勿论从科研、生产、决策管理而言;或是从普及与提高的要求上看,都是必不可少的基础资料。即就咨询公司的业务而论,也是其前一阶段必不可少的工作环节。还要看到,综述与述评指的是一种文献类型,针对需要研究的问题,不管问题的大小,或属于何种性质,都可以撰写综述与述评。其内容可以包括历史、概况、现状、问题的分析、优劣的比较,以及发展与预测等等;其作用可以明确认识,理出系统知识,启发思路等等。为此,做好上述三项工作,以这些工作为情报调研的范畴,地位是重要的,对社会所起到的功能也将很大。

三、情报调研在我国的发展背景

情报部门的产生和发展来自社会需要,情报调研也是如此。我国对情报调研的需要主要表现在三方面:

1、广大专业人员的需要

全世界科技文献量急剧地增加,据估计每五到七年翻一番。因此专业人员又出现了在新形势下对文献看不到、看不懂、看不完的问题。于是对原始文献进行筛选、分析、综合,撰写出综述性的文献提供阅读,便成为解决问题的重要手段之一。国外统计,平均某一专题发

表30篇到40篇论文以后,就有一篇论述性的论文写出来代替以前发表的所有文章^[3]。由此可见,专业人员在文献太多,看不懂或看不完的情况下,依赖于阅读综述性文章的情况。

我国广大专业人员平均的专业水平、外文水平较低;科技人员中能直接查找、利用外国文献的只有1%^[4];外文过关的也不过10%。再加上十年动乱的干扰,专业丢生了,文献看少了,都急待有一条省时、省力的途径去恢复和提高专业知识。因此,提供经过筛选、分析、综合并加以浓缩的综述或述评供他们阅读,是当前的需要,从发展上看,也符合国外情报发展的方向。

2、各级决策、管理人员的需要

向领导和管理人员提供整理加工后的情报,已早是国外情报人员的经常任务。我国各级领导和管理人员,平均的文化水平不高,加以工作忙、头绪多,日常能抽出来阅读资料的时间很少;再者,一般对科技知识和专业业务还不够熟悉,遇到反映的情况较多和意见分歧较大的时候,就感到难以分辨和裁决……。在这些情况下,都需要有一种精简扼要,有系统,有综合,有依据,有分析,有比较,深入浅出地有正确倾向性,能够澄清思路的述评供作参考。这类述评的要求显然较高,比一般的述评更精练,更要求准确。这方面的需要在我国早已向情报工作者提出,过去常谈的“为领导服务”,主要指的便是这方面的工作。

3、在社会主义的经济建设中,无论是发展科学技术还是从事生产建设,往往涉及各方面很多问题,而且相互交叉渗透。这些问题互相联系,又相互制约,而且还不断地转化和变化。我国的特点是地大、人多,百废待举,既要弄清本国实际又要吸取外国的经验教训;既要知道最新发展,又要了解国外已经行之有效的可用技术。这样一个错综复杂的内容不是仅仅对某一学科或某一单项专业有高深造诣的人员或一般科技人员所能承担,而是情报工作者在广泛占有资料之后,经过综合归纳、系统整理、分析比较才能得到的情报调研成果。由他们从事这项工作,从条件上看应是十分有利的。

以上所述,已足以说明情报调研在我国的社会需要,但还不能说明这项情报调研工作是否应纳入情报部门去做。就我国的情况分析,如若由情报部门承担,应是有利的,其原因有三:

1、事物的发展必然与其客观条件紧密相结合。外国情报事业的发展就是随着其社会、经济与科学技术所具备的条件而逐步成长,基本上形成了目前我们所见到的那种体系。就其本身而言,尽管仍在发展、变化,可是已经取得了密切的相互配合与协调,承担了情报部门应负的任务。可是,在我国,从科学技术到工农业生产;从全民平均文化水平到社会需要;从社会制度到国家体制……都和发达的国家不同。要想形成一个紧密配合,相互协调的情报服务体系,尚有待于摸索。如果立即以国外情报部门的格局为蓝本,按照他们的模式来改变,来分工,想起来也许有一定的道理,做起来则可能会脱节,会失调,比较妥当的办法是暂时不要大动,过去谁干着还是由谁去做,在实践中再逐步改进。

2. 从历史上看, 过去情报调研工作已由情报部门从事了多年, 无论在管理方法、工作经验等等各方面都有了一定的基础。倘若由于情报调研而削弱了情报部门的基础工作, 那主要是技术问题, 即工作的安排问题, 而不是非从情报部门拿出去不可。果真相互干扰太严重, 即在情报部门之内将这两方面工作从组织上分开一些, 使各自的独立性更强一些, 似乎也可以。

3. 如前所述, 情报调研是情报分析研究的高级阶段, 可说是情报工作的发展, 或组成部分之一。这项工作与“情报”有着千丝万缕的联系, 从情报部门掌握情报多, 来的快这两个特点上看, 和情报部门在一起总要方便和有利一些。如果没有根本性的缺点, 似乎也没有另起炉灶, 重新建立机构的必要。何况我国目前社会对情报还没有足够的认识, 有些认识的话也是对情报调研看重些。将情报调研工作放在情报部门里, 多少起一些促进情报发展的作用, 倘若分开, 也可能会出现因社会认识不足而削弱情报基础工作的情况, 而情报调研若无情报的基础工作为后盾, 本身也要削弱。尽管说这种是认识本身不恰当的问题, 但有时改变一个社会认识也不那么容易。

以上从需要与可能, 似乎都不能说明情报部门就不应当从事情报调研。与此相反, 在我国情况下, 将情报调研放在情报部门里倒是更有利一些。

四、发展情报调研的方针与方向

讲到情报部门里情报调研工作的方针与方向, 当然首先要以整个情报工作的方针方向为前提。简单地说是积极发展情报事业, 满足四化建设的要求。其本身的中心任务是传递知识。在此原则下, 初步设想的情报调研的方针与方向是:

1. 以研究、撰写综述、述评, 评价与汇编资料及数据为主;
2. 服务对象主要是有一定基础知识, 相当专业水平的科技人员、各级领导及管理人员;
3. 进行情报调研时要和广大科技、管理人员相结合, 开展大协作, 大力吸收他们参加及组织他们从事这项研究。在情报部门内部则要开展上下左右的小协作;
4. 根据本情报部门的具体情况和条件, 有选择有重点地进行情报调研。项目的大小, 研究的深度, 工作量的多少等等要灵活掌握, 有计划有步骤地逐步提高。

为了做好情报调研工作, 如何利用情报工作的特点, 发挥更大的优势是需要考虑的。值得提出的是,

1. 以情报部门中各环节的工作成果为后盾, 利用其掌握的情报较多, 取得情报较快的特点开展情报调研。亦即情报部门的情报调研应当把力量放在“情报”的分析、研究上才是

本身的优势。

2. 在情报调研中必须多注意问题的“联系与中介”。列宁同志说,“要真正地认识事物,就必须把握、研究它的一切方面,一切联系和‘中介’。”对“中介”的说明是,“一切都互为中介连成一体,通过转化而联系的。”一般对问题本身的认识,有许多专家、学者造诣很深,实践也多,情报工作者很难达到那样的水平。可是,与这些问题相联系的其它各方面,专家和学者们就不一定很清楚。因此,在对问题本身有基本了解的基础上,研究其“联系与中介”才能够真正认识问题的全貌。这个工作由情报工作者来承担,便比较恰当和有利。这部分工作,意义很大,做好了将是一般专业人员很难替代的优势。

3. 争取情报调研的成果具有较高的逻辑水平。这一点本属普遍要求,而不是情报工作者具有的优势。可是,目前一般重视不够,更缺乏有意识地锻炼与培养。倘若在情报部门作为一个重点要求,努力去提高逻辑水平,情报调研成果的准确性和合理性必将大为提高,成为情报工作者自我努力而取得的优势。

以上三方面的优势若能取得,情报调研工作很有可能会出现一个新局面。当然,这项工作方兴未艾,有待摸索的地方还很多,过早判断其未来,依据也还不足。不过,在本世纪末以前,稳步地从事一些基础工作,同时又避免采取一些过于偏重或过于理想的做法以减少发展的迂回,是值得慎重的。

五、结束语

综上所述,归纳起来的几个观点是:

第一,对情报调研工作产生认识上的分歧是客观影响造成的,这种情况的出现是自然的。通过分析,其中许多是技术性问题,分工与协调的问题。倘若这方面能有所解决,认识并不都是对立的。

第二,情报的分析研究贯穿于情报部门工作的始终,情报调研乃是其中较高级的阶段。作为情报部门中的情报调研,其主要任务是“情报”的调查研究,其产品应是:综述、述评,资料及数据的评价与汇编。

第三,从我国情况分析,根据需要与可能;从历史原因到目前的客观现实;情报调研放在情报部门里还是比较有利的。

第四,情报调研应有其发展的方针和方向,要注意可以发挥的几个优势。

以上意见希望能得到关心情报调研工作同志们的指正和进一步的探讨。

情报研究工作的回顾与展望

我国科技情报事业开创已经三十年了,一个比较完整的科技情报体系已初步形成。科技情报工作的一个重要组成部分情报研究工作,三十年来也有了很大的发展。中央各部、委和各省、直辖市的科技情报研究所,都建立了规模不等的情报研究部门,研究人员总数已达二千一百多人,占上述情报所人员总数的14.5%,占情报业务人员总数的19%。三十年来,广大情报研究人员为中央和地方的各级领导以及有关部门和企业,提供了大量有价值的情报研究成果,为我国科学技术、经济、社会的发展,作出了贡献。

党的十一届三中全会以来,随着经济、科技体制改革和对外开放政策的贯彻,全国各条战线出现了蓬勃发展的新局面。这种新的形势,对情报工作,特别是对情报研究工作,提出了新的要求。但是,情报研究工作的现状,远远不能满足形势发展的需要。八十年代以来,软科学研究的广泛开展,引起了各方面的重视。几年来,各种规模和形式的科技咨询公司、研究中心相继建立,显示了巨大的发展潜力。在这种形势下,情报研究工作应当如何发展,已成为情报界,特别是情报研究人员普遍关心的问题。

历史的回顾

我国情报研究工作的开展是比较早的。五十年代末,科技情报机构创建伊始,就建立了情报研究部门。情报研究工作的基本任务就是为社会决策服务。三十年来,随着我国科学技术、经济、社会的发展,决策目标的变化,为决策服务的情报研究工作的内容和方法也在不断地发生变化。五十年代末,在我国的社会主义建设事业中,贯穿着一条盲目地全面赶超世界先进水平的指导方针。受这一方针的影响,情报研究工作强调全面反映国外科学技术发展的新水平、新发现、新动向,为我国科学技术赶超世界水平服务。因此,这一时期的情报研究工作的特点是,基本上局限于全面分析研究国外科学技术情报,中心任务是以编译报道和文献综述形式反映国外的科技水平动向。

进入六十年代以后,由于国际政治环境和国内经济形势的变化,提出了自力更生发展经济和科学技术的方针。在科学技术发展十年规划中,关于科技情报工作部分,对情报研究工作提出了明确的要求:“首先应当针对科学技术十年发展规划中的重点项目,深入系统地摸清国际上有关学科和专业的发展水平和趋势;……同时深入了解国内的科学技术动态,结合国内情况,提出综合的和专业的技术经济情报和科学技术情报研究报告”〔1〕。于是,情报研究工作开始注意在摸清国外科学技术发展水平动向的同时,有针对性地结合国内实际情况,

进行综合对比分析,从而克服了过去的单纯研究国外情报,脱离国内实际的弊病。与此同时,技术经济情报研究也开始受到重视。

在十年浩劫中,情报研究工作完全陷于停顿状态。文革后期,情报研究工作虽然有所恢复,但却退到有选择地报道国外科技动态的水平。

打倒“四人帮”以后,特别是党的十一届三中全会以来,科技情报工作进入了具有历史性转折的新时期,情报研究工作也有了新的发展。1980年7月召开的第五次全国科技情报工作会议提出,“深入调查研究,掌握国内外科学技术动向,有针对性地及时地提供情报分析资料和分析研究资料,有效地为国民经济建设服务,是当前科技情报工作的重要方针”〔2〕。这一方针明确了科技情报研究的任务是有针对性地、及时地为国民经济建设服务,在研究方法上必须贯彻国内与国外情况相结合、文献分析与实际调查相结合的原则。

从那时以来,积极参与各级决策研究,成为情报研究工作的主要方向。各级情报研究部门,比较普遍地参与了一些有关国民经济发展的重大课题的研究工作,例如,科学技术、经济、社会发展策略研究;世界新技术革命的对策研究;2000年的中国预测研究。这些情况表明,我国的情报研究工作进入了一个新的阶段。

回顾三十年来科技情报研究工作发展的过程,可以看出,情报研究的目的、内容和方法都发生了带根本性质的变化:

(1) 情报研究的目的,已经超出了传统的为决策者提供有针对性的、精确的、有序化的科技情报信息的范围,向着研究科学技术、经济、社会发展的内在联系及其发展规律,为决策者提供优化决策方案的软科学研究发展。

(2) 情报研究的内容,从微观的科学技术问题(学科的或领域的水平和动向)向宏观的科学技术、经济、社会发展问题(发展的战略与政策)演变。换句话说,情报研究所涉及的空间跨度已从科学技术领域扩大到与经济、社会领域相交叉,所涉及的时间跨度已从面向过去演化到同时也面向未来〔3〕。

(3) 由于情报研究所涉及的时空的变化,从而情报研究的方法也变得日益多样化、定量化、复杂化。单纯依靠形式逻辑的方法已经远远不够,数理统计、应用数学及其它数学方法也开始用作情报研究的手段。近年来,随着预测技术的发展和计算机的应用,数学模型方法也开始在情报研究中出现〔4〕。

三十年来,随着我国科学技术、经济、社会客观需要的发展,情报研究的对象与工作范围在不断扩大。这一事实说明,在我国现实条件下,情报研究依附于情报系统还是有生命力的。这也是我国情报事业的特点之一。

但是不能不看到,在情报研究的基本概念不断外延的同时,情报研究所依附的情报系统,无论是它的基础结构,还是它的管理体制,都没有发生什么大的变化。这二者之间正在出现的不相适应,正是导致情报研究工作面临困境的根本原因。

面临的问题

如前所述,当前在情报研究中出现了向软科学发展的趋势。但是,情报系统的情报研究与软科学研究,虽然都是为决策服务的,它们所起的作用却是不相同的。从研究的内容和范围来说,软科学研究比情报研究要广泛、深刻得多,所用的方法也要复杂得多^[5]。

无论是情报研究机构,或是软科学研究机构,要做好为决策服务的研究工作,都必须具备以下基本条件^[6]。(1)研究人员能够直接接触决策者或决策部门;(2)拥有能够及时获取研究工作所需要的文献资料、基本数据和情报信息的渠道;(3)不受任何行政干预,能保证独立地进行研究;(4)研究人员具有合理的知识结构和能力结构,管理上具有灵活的体制。

从我国当前的各级科技情报机构的实际情况来看,一般都不具备上述的基本条件。正因为如此,当前的情报研究工作,面临着以下的一些问题。

第一,我国的情报体系基本上是以政府行政组织系统为基础的体系建立起来的,从而形成了直接以行政组织系统划分管理权的状况^[7]。长期以来,各级情报机构一直是处于某一级行政部门的附属机构的地位。这些部门习惯于只从身工作需要出发,向各级情报机构下达内容庞杂的任务,而不顾情报机构的业务范围和性质,为领导决策服务的情报研究机构往往首当其冲。实际上,有许多任务甚至根本不属于情报研究的范围,如翻译资料、整理材料之类的工作。由于下达任务的内容与性质的高度随机性,与本职工作不对口,完成任务只能靠临时凑班子、搞突击。尤其是,随着领导者的更迭,情报研究机构的任务与业务性质,就可能发生根本性的变化。处于这种状况,情报研究人员的工作尚且无所适从,自然更难以谈得上发挥业务专长致力于研究工作。因此,如果不从管理体制上排除对情报研究工作的过多的行政干预,就根本不具备进行任何研究工作的环境。

第二,五十年代,我国建立科技情报机构时,基本的工作方针是解决文献资料的检索问题,要求做到“需要任何资料和文献,应该一索即得”^[8]。

1958年第一次全国科技情报工作会议曾将资料工作、交流工作、情报研究工作列为科技情报工作的三大中心任务。文献资料工作摆在首位。当时的情报研究工作,也是以馆藏文献资料为基础进行编译报道和分析研究。1974年以后的第四和第五次全国科技情报工作会议,将三大中心任务改为,情报调研工作、交流工作和资料工作^[8]。中心任务先后顺序的改变,是否如同在情报界一度流传的是“重情报研究,轻文献工作”了呢?从各级情报机构投入情报研究和文献工作的人力、财力、物力来衡量,这种说法是没有根据的^[9]。实际上,我国科技情报系统的基础结构,基本上是以满足社会的科技情报需求为主要目标的。科技文献

的收集方针，也是围绕这一目标进行的，三十年来，并没有什么变化。

但是，情报研究工作在三十年里却发生了很大的变化。综合性情报机构尤其是如此。例如，由单纯的科学技术问题的研究发展到科学技术与经济、社会、军事问题相结合的综合研究；由科学技术水平动向研究发展到技术经济、科学管理、技术政策、发展战略研究；等等。因此，许多科技情报机构的文献资料基础，已经不能适应情报研究工作的需要。缺少必需的文献资料，已成为综合性情报研究工作的普遍问题。由于在情报系统内部没有从政策上、管理上解决好情报研究和文献工作的关系问题，导致两者在发展上的相互脱节。如果情报研究工作所需要的文献资料来源主要依赖于公共图书馆和其它途径，那么，情报研究依附于情报系统的基础便已不存在，文献资料优势也就无从说起了。

第三，科技情报机构属于服务行业。在我国，服务行业社会地位低下的传统偏见，对于科技领域的科技情报行业也不例外。此外，我国的科技情报机构又是处于某一级行政部门的附属机构的地位，从而又在管理体制上降低了它的社会地位。因此，以为领导决策服务为己任的各级情报研究部门，实际上大都不可能接触决策者，不能直接了解决策者的需要，从而总是处于被动地接上级指示办事的状态。长此以往，导致一些基层干部不去考虑情报研究工作的社会功能和长远发展，只满足于应付上级的指令性任务，以上级的赞许作为衡量工作成绩的唯一标准。

由于同样的原因，情报研究部门难以建立有效的国内信息渠道，以致不少情报研究人员感叹地说：“了解国外情况有时倒比了解国内情况容易得多”。缺乏国内基本情况的材料，缺乏基本数据，已成为情报研究的一大障碍^[10]。

第四，情报研究既然是一项研究工作，则无论是研究工作的管理，还是研究人员的管理，都必须有别于一般的业务部门，应针对研究工作的特点实施正确的管理制度。

但是，集情报研究和文献工作于一身的科技情报机构，这样做也确实有其难处。如果对情报研究部门实行有“弹性”的管理办法，必然会在各个部门之间造成一系列矛盾。

未 来 的 展 望

情报研究工作如何摆脱目前的困境？依笔者的浅见，应当分两个阶段来考虑。

从近来看，我国的科技情报体系难以进行较大的调整。情报研究部门将继续作为科技情报系统的一个组成部分存在和发展。这并不排除科技情报系统采取一些针对上述问题的政策上和管理上的有力措施的必要性，以求上述问题的缓解。对于情报研究工作本身来说，也应当根据现实的情况，确定近期的目标和方针。笔者认为，对于科技情报系统的情报研究工作，在现阶段仍然主要是立足于有针对性地对科技文献中的和通过其它途径获得的情报信息

进行分析、对比、判断、浓缩、综合,在此基础上提出综述或述评形式的研究报告,为各个层次的决策工作服务。不应当把情报研究的概念随意加以外延,以致与决策研究等同起来。情报研究不等于决策研究。情报研究主要服务于社会决策活动,属于决策过程的前期工作〔11〕。

在当前的现实情况下,情报研究工作的作用,应当恰当地予以评价。情报系统的情报研究工作,不可能超越学科的发展去揭示规律〔12〕。奢谈情报研究对科技、经济发展的指导、预测、决策作用是不切实际的,因而是无益的。也不要一提起情报研究就拿美国兰德公司来比拟,这两者不是一码事。指出这一点,并非妄自菲薄,自我否定。因为科学的态度就是实事求是。不顾自身的条件,都要以“智囊团”、“思想库”为发展目标,是脱离实际的。只有认识自我优势,实践特性原则〔13〕,脚踏实地去干,才能对国家和社会作出自己的贡献,并取得社会公认的地位。笔者并不反对有条件的情报研究部门从实际需要出发,开展力所能及的属于优化决策研究的软科学研究,但不主张在现阶段不顾条件地把它作为情报系统的情报研究工作的发展方向来加以倡导,以致群起效尤。

从远期来考虑,集文献工作与情报研究于一身的综合性情报机构,由于两者的服务对象不同,业务性质不同,工作方法也不同,难于集中统一管理,容易人为地造成抑制情报研究发展的政策,不利于情报研究工作按其自身的规律发展〔15〕。因此,应当在条件成熟的时候,把情报研究部门从情报系统中分离出去,成为独立的面向社会的咨询研究机构。

谈科技情报分析研究工作

一、科技情报分析研究是客观的需要

科技情报分析研究,是科技情报工作的主要内容之一。当前,国内外都在围绕科学技术的发展和技术引进,大抓战略性情报工作的预测。因此,情报分析研究工作的发展势必把情报工作推进到一个新的阶段。下面从三个方面来阐述。

1、三个增长

在自然科学发展初期,由于从事科技活动的人数不多,自然成果也就不多,而记录科研成果的文献量也就不大。1800年左右,期刊总数不到100种,科技人员搜集和查阅文献并不十分费力,而当前则出现了这样“三个增长”:

(1) 科技人员数量的增长

当前科学技术正以指数函数的规律一日千里向前发展。科学技术人员、科研成果数量和

记载成果的文獻量都以几何数在增长着。这就为科技人员继承和借鉴别人的经验、了解和掌握科技动态带来极大的困难。国外文獻报导，从科研人员不断增加来看，全人类有史以来的科学家中，现代科学家占90%，十九世纪初只有一千名，到中叶达到一万，二十世纪初是十万，中叶是一百万，现在达四百万。活着的科学家比死去科学家的总和还大4—10倍，据联合国教科文组织估计，全世界科学研究人员的数量大约每十年翻一番。

(2) 科研成果数量的增长

从事科学研究人员的迅速增长，必然大大加快科学技术的发展。现在人类所支配的科学技术成果，有一半产生于1960年以来的十几年，有人粗略统计，近十年里，科学技术的发明与发现比过去二千年的总和还要多，在现代技术条件下，未来十年又将比现在的十年翻一番，而有些部门，如生物学每五年，遗传学第二年，核物理和航天技术每一年半便翻一番。

(3) 科技文獻量的增长

目前，每年发表的科技论文、研究报告是以几何级数在增长着，每年增长10%以上。以科技期刊为例，每年以1,500种的速度增加，1980年将达十多万种之多。

一个科技人员，在这浩如烟海的文獻中，即使用30—40%的时间查到所需要的文獻，就是看一遍标题和文摘也看不完，因而对科技情报的要求更高了。

2. 一个缩短

(1) 新技术从发明到实际应用周期已大为缩短。如蒸汽机从它发明到实际应用，整整花去80年时间，电动机花了61年，电话机花了66年，电子管花了33年，飞机花了20年，从原子核裂变到原子弹实验成功花了6年，晶体管花了3年，而激光器则缩短为几个月。

(2) 专业知识过时的周期也在缩短。

资本主义国家由于国际贸易的竞争，都在加快新产品的研制与推销。产品更新的速度不断加快，更新期相应地缩短，因而情报的寿命相应地缩短。现阶段在发展科学技术问题上，时间和速度具有非常突出的意义。如在最近十年里，工业部门所采用的技术工艺手段，有30%已属过时而被淘汰，电子工艺甚至高达50%以上。有人调查，现在一个年青人成长为一个专家，其所需知识的90%是由同时代人中得到的，只有10%最多不超过20%的知识是先人的成果。

这两个缩短，对科技情报的要求更快了。这也是促使科技情报工作必然要发展的又一因素。

3. 一个渗透

科学技术本身一方面是越分越细，另一方面又互相交叉渗透，愈来愈相互依赖，相互推动，纵横发展。现在任何一个专业只靠本行是发展不了的，甚至解决不了问题。有人调查，一个专业里真正解决问题，外来技术占60%以上，外行业的技术引进，对本行业的发展是很重要的。

例如，机床工业的发展，如果只靠机械工程师，他只能在提高加工精度或操纵手段方面发挥作用，绝不可能发明数控机床，数控是由计算机电子工业引进到机床工业上去的。例如

不懂化工，就搞不出塑料齿轮。科学技术的相互渗透，综合性越来越高，这就要求科技人员不仅了解本专业，而且对相关学科动态也应有所了解。对科技人员来讲，这又增加了更大困难，从而对科学技术情报的要求面就更广了。这是促使情报工作必需开展情报分析研究工作的必然趋势。

二、科技情报分析研究工作的内容

1、目的与意义

情报分析研究的着重点，应是抓住对发展国民经济起着关键作用的那些战略情报的分析和预测，它解决的主要问题是发展什么？限制什么？探索什么？抛弃什么？具体说来，它就是在大量的科技情报资料和数据的基础上，通过分析、综合、推理、判断等逻辑思维，去伪存真，掌握和找出事物的内部联系和它的变化规律，把握“已知”并预测和判断未来，也就是摸清世界科学技术发展的最新成就、发展动态以及国内外发展科学技术可借鉴的经验，并对科学技术未来的发展趋势与可能产生的影响作出预测。目的是为科学技术的组织管理人员、领导人员、科研人员制订科研生产计划、规划、确定科技政策，选择技术路线，实行科学管理、进行科学研究、发展生产、技术引进乃至人员培养等提供战略情报。

如某有线电厂的情报人员，1967年底，为了发展本厂新产品，在搜集查阅大量国外资料时，在一篇文献中发现某个外国1962年开始搞“纤维光学连续扫描器”；这种产品在通讯、传真、电视等电子设备中占重要地位，是传真机的核心部件。他们对这种产品过去没听说过，对其不了解，但经分析发现该产品结构新，原理新，它比现有机械光学透镜系统有重量轻、体积小、可靠性高，不需调整而寿命长等特点。

他们抓住这一苗头，又继续摸别个国家情况，发现有几个国家已于1967年初开始从事这一研究工作，说明世界各国也认准了这一苗头，但还未搞成。该厂经过八个月的时间，于1968年试制成功了该产品，使我国传真机核心部件达到了世界先进水平。情报分析研究工作在科研和生产中起着重要作用。

又如，当我们分析研究国外电子技术和电子计算机的发展时，除注意它对社会发展的影响，如电子技术不仅使诸如电报、电话、电视、雷达、射电天文、核武器、导弹这样一些尖端技术和武器出现，还应分析研究它对整个科学技术发展所起的作用，找出其内在联系。如它使化学、物理、生物学能从分子水平，亚原子核水平上去揭示它们更微观世界内部的奥秘，会给社会上带来实现工业全盘自动化、科研设计工作现代化及信息自动化。

2、情报分析研究的步骤与方式

首先,要求搞科技情报分析研究人员要尽可能系统地、完整地搜集占有资料,掌握情况并进行综合整理。

情报资料的搜集和整理可分为两个方面进行,一方面是从文献资料中进行搜集,另一方面是通过实际调查。对所掌握的情报资料运用逻辑思维和大量数据的方法进行充分研究后,即可编写成有情况、有对比、有分析、提出问题和有建议的综合评述类的“浓缩”性战略情报。

如某部情报系统,根据部领导的指示精神,组织大兵团作战,全面摸国内外机械工业情况,编写出50余种,总量1,000多万字的调研资料《机械工业国内外基本情况》并形成制度固定下来,每两年系统补充修改一次。此外还编写了《60项重要成套设备国内外水平资料》,深受领导重视和群众欢迎,发挥了情报工作的“参谋”和“助手”作用。

三、科技情报分析研究简况

现代的科学技术工作,不仅着眼于单项的或成套的科研成果和新技术,而且必须抓住对国民经济的发展具有全面影响的战略情报。战后,这项工作搞得比较突出的是日本和西德。日本依靠情报研究和预测,看清了新兴的石油化工、电子工业大有发展前途,并从化肥等传统工业向石油化工、电子工业方面转向,从无到有只用了十多年的时间,就接近了美国的水平。进入七十年代,由于公害泛滥成灾,而日本人多地少和资源少,国际市场竞争激烈,日本又寻找新的出路,还是通过情报研究作出预测,向集约工业(即是靠技术卖钱,用技术换取原料的工业)方向转。由于情报分析研究工作抓的及时,在经济和政治上获得利益。因此,有些国家甚至把不断提高与加强情报工作提到“国策”的高度来对待。

我国的科技情报分析研究工作,早在五十年代末和六十年代初就开始了。但比较普遍地开展这项工作,还是敬爱的周总理在四届人大提出实现四个现代化宏伟目标之后,各单位为早日实现这一宏伟目标,寻找赶超对象,定规划和计划,纷纷向情报单位要求提供动态情报。各级领导,在领导科研与生产工作中也逐渐认识到情报工作的重要,并且意识到情报分析研究工作的作用,因而积极鼓励和支持情报人员加强情报工作。

天津某仪器厂过去有个仿制产品,搞了三年多,虽然试制成功了,但却是个落后产品,国外早已淘汰了。后来由于没有用户,不得不停止生产,浪费了大量人力物力,又延误了赶超先进的时间。该厂在总结经验教训时认为,主要是过去没有对国外水平的发展趋势作调查