

情报调研与决策

韩东才 编著

新时代出版社

情报调研与决策

韩东才 编著

新时代出版社

内 容 简 介

本书主要介绍与科研设计、厂矿企业技术决策有关的情报和文献工作内容,书中较详细地阐述了科技情报调研的概念、任务、方法、步骤等,对新产品和新技术开发、技术引进、工艺过程、国内外市场等方面,如何进行情报调研,如何撰写调研报告,如何向领导和科技人员提供谋策性意见,结合实际做了较详细的介绍。

本书是根据作者在科研设计和厂矿企业等单位业务领导和情报人员的情报技术培训班上授课的讲稿编著而成,可供有关单位的领导、科技人员、管理人员、科技情报工作者阅读,也可作为大、中、专院校科技情报专业的教学参考书。

情报调研与决策

郭东才 编著

新时代出版社出版

(北京市车公庄西路老虎庙七号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

国防工业出版社印刷厂印刷

850×1168 1/32开本 8.125印张 208千字

1988年8月第1版 1988年8月北京第1次印刷

印数: 00001—10,000册

ISBN 7-5042-0033-6/G6 定价: 4.45元

序 一

随着党的改革和对外开放政策的落实，以及社会主义商品经济的发展，科技情报调研作为传递科技情报信息的手段，就显得更加重要。特别是数学进入了情报科学领域，为计算机在情报分析中的应用奠定了基础，同时也给情报调研增添了活力。今天的科技情报调研工作已成为科学技术与经济决策的尖兵，并起着开拓的作用。

科技情报调研作为情报科学体系的一个重要组成部分，许多人都在为其发展而努力探索。《情报调研与决策》一书就是以作者多年情报工作经验及培养情报调研人材的授课讲稿为基础，经过反复修改补充，整理加工而成。该书作为我国情报科学的一本专著，比较系统地阐述了情报调研的理论和实践。该书结合实际，内容充实，为促进科研和生产的发展，为有计划商品经济的发展，提供信息和决策的参考。该书可以成为读者开展科技和经济情报调研工作的有力工具。



1987. 11. 19.

序 二

在当今新技术革命浪潮汹涌而来的时代，人们越来越深刻认识到，科技情报工作非但不是可有可无，而且是促进科学技术和国民经济发展的一个前沿。谁忽视这项工作，谁就将在新技术革命的汹涌浪潮中败下阵来，现实生活已经证明了这一点。

赵紫阳同志曾经指出：“信息技术代表了新技术革命的主流和方向，牢牢抓住它，就能推动整个科学乃至整个国民经济的迅速发展。”那种只凭狭隘经验和拍脑袋搞决策的时代已一去不复返了，变想当然主观臆断决策为依赖情报调研进行科学化决策，实属刻不容缓。随着商品经济的蓬勃发展和经济体制改革的不断深化，市场体系的竞争已成为历史的必然，各行各业要力求在竞争中立于不败之地，就必须依靠和强化情报工作。大量的事实一再证明，谁的信息准确、灵通，谁的情报调研工作做得扎实有力，谁就会在竞争中取胜，会创造更多更高的效益。谁不重视信息和情报调研工作，谁就会变成孤陋寡闻，在生产经营中好比“盲人骑瞎马走悬崖”，终究会被优胜者所淘汰。因此，自觉强化情报意识和情报工作，确实是关系到各行各业兴衰成败的一个大问题，千万不可疏忽大意。

《情报调研与决策》一书的作者韩东才同志，是一位从事情报工作多年具有一定理论修养和实践经验丰富的老同志。为编好这本书，他是下了一番功夫的。在不影响正常业务工作的情况下，他精心积累资料，注意从收集到的大量古今中外的资料中优中选优。在编写过程中，为使读者易于接受，他又把书中要阐述的问题，分解成一个个课题，写成讲稿，分别到一些情报单位授课，并逐

一听取意见。由于他的讲稿突出理论和实践相结合的特色，因而受到听课者的普遍欢迎。这本书就是应许多听课者来信的要求，赶编付印的。作者这种严谨治学和为读者着想的精神是难能可贵的。我相信，这本书的出版，不仅对刚走上情报工作岗位的同志有所启迪，对其入门提供了一把灵巧的钥匙，而且对加强整个科技情报队伍的业务建设，也会作出有益的贡献。

孙之贵

编著者的话

科技情报调研工作在我国已有相当长的历史。随着科学技术的进步和社会经济的发展,以及经济体制改革的深化,市场体系的竞争也日益激烈。为了在竞争中求生存,在竞争中求发展,各行各业都在大力加强情报工作,以便实现科学化决策。情报调研工作从来没有象今天这样受到广泛的关注。因此,介绍情报调研的知识和方法,在当前也就显得十分迫切和必要。

近年来,笔者应邀在厂矿企业、研究机构等情报单位进行过多次情报业务培训讲座,系统讲授了科技情报调研的概念和方法。本书即是应听课者的要求,根据讲稿整理编著而成。书中介绍了科技情报调研的概念、任务、方法、步骤等,同时对产品开发、国内外市场,工艺过程、新技术开发、引进技术等方面,如何进行情报调研,如何向领导和科技人员提供谋策性的意见,进行了较详细的阐述。本书可供厂矿企业、科研机构、情报部门、大专院校等单位的各级领导、广大科技工作者、从事情报工作的人员参考。

使笔者倍受鼓舞的是,在科技情报界享有盛誉的原国家科委副主任武衡同志特为本书作序,笔者对此不胜感激。本书在编写过程中,得到了有关领导的鼓励和支持,并为本书写了序言(序二)。杨占江、李吉同、居林根等同志对本书进行了审阅,提出了许多宝贵意见,在此一并致谢。

限于编著者的水平,书中难免有不妥和错误之处,敬请前辈、同行、读者不吝指教,给予批评指正。

导 言

当前,我国国民经济飞速发展,科学技术突飞猛进,经济体制的改革逐步深入,科技情报量也急剧增加。从100亿光年之遙的外空世界,到基本粒子以至更加细微的物质层次,都需要人们去观察、去探索、去研究。使得科技情报工作日益复杂、多样,科技情报调研,也逐渐为人们所重视。科技情报调研是提炼最佳情报的手段。通过这个手段,可获得大量有价值的情报,能为科学技术的发展提供可靠的科学根据。科学技术的发展可以促进国民经济的发展,发展的关键在于决策,决策的依据是科技情报,而最佳科技情报的获取,主要靠科学的情报调研。科技情报调研,是科学技术发展的耳目。耳目不通,信息不灵,决策就要失误,科学技术发展就要受到影响。相反,通过大量的科技情报调研,得到有价值的科技情报,及时正确的作出决策,就能促进科学技术的发展,加快四化建设的步伐。这方面的事例很多,不妨列举两个。

江苏省如皋矿山机械厂生产的产品是国内同行业的“名牌”产品,一直是供不应求。可近年来,产品积压,工厂面临破产的边缘。在这种情况下,厂领导决定从科技情报调研抓起,改变被动局面。他们成立了情报研究组,一年之内,从280多条情报资料中,选出有20多条有价值的情报。根据这些情报资料,工厂开发了17个新产品。这些新产品投放市场以后,畅销不衰,工厂也面貌一新。

广东省湛江家用电器公司,从一个街道小厂,发展成为一个拥有十多个工厂,生产几十种家用电器,在全国设有1200多个销售点的“跨省公司”,是靠科技情报调研,收集大量情报信息,作出正确经营决策的结果。1982年下半年,该公司外贸不景气,电饭煲积压十二万只。正当公司决定停止进料和压缩生产的时候,人称“信息大王”的公司经理李秀森,在湖南省“以电代柴”的会议上,发

现家用电器在国内销售潜力很大，就带领情报员深入广大农村调查研究，了解到广大农民不仅需要电饭煲，还需要蒸馒头、烧开水、炒菜的各种家用电器。他们把调查的情况进行分析研究后，制订了第二年的产品开发计划，工厂越办越兴旺。使公司步入黄金时代，这和他们重视科技情报调研分不开的。他们建立了完整高效的信息情报网。公司领导有如人的神经中枢，情报科、联营点和维修站，好比遍布全身的神经网络，情报员，经销员和代理人员，把全国各地的情报信息，源源不断地送到“神经中枢”，他们把情报信息转化为一个个决策，进而转化为财富。科技情报调研，是发展科学技术的基础，是宝贵的资源，无形的财富，广东湛江家用电器公司的发展，就是一个明证。

科学研究同样离不开科技情报，如果忽视情报调研，科学研究工作就会受到损失，这样的事例也是屡见不鲜的。例如，50年代美国的几个实验室联合对“继电器接点电路合成”进行研究，五年花费50万美元。在该课题完成时，从其它国家发表的一篇论文中发现，别国早已研究成功，研究的结果与他们差不多。由于事先没有调研而没看到这篇论文，走了弯路，造成了时间、人力、物力的浪费。这种不重视情报调研，造成科研项目的重复研究，其浪费的数字也是惊人的，如60年代初期，美国军工企业由于研究重复，每年损失10~12亿美元，占同期研制费用的10%。

西方国家有这样的论点，“研究是高价的，成果是昂贵的，情报是廉价的”，这不能不引起人们对科技情报的重视。社会越前进，科学越发达，科技情报调研也越显得重要，也就越被人们重视。

随着社会经济的发展和科学技术的进步，信息传递的速度越来越快，做出得体、准确、而全面的重大决策也越来越困难，科技情报调研也就越来越成为重大决策不可缺少的重要组成部分。制定国家科学技术的方针政策和发展规划，开发新产品和新技术，选择引进技术和工艺过程，开拓产品的销售市场等，都少不了科技情报调研。

目 录

导言

第一章 情报和文献	(1)
第一节 情报	(1)
第二节 文献	(9)
第三节 科技文献情报源	(14)
第四节 科技情报工作	(20)
第二章 科技情报调研的基本概念	(31)
第一节 科技情报调研的含义	(31)
第二节 科技情报调研的特性和作用	(34)
第三节 科技情报调研的任务	(37)
第四节 科技情报调研的内容	(42)
第三章 科技情报调研的分析方法	(48)
第一节 基本的情报分析方法	(48)
第二节 常用的情报分析方法	(50)
第四章 科技情报调研的步骤	(90)
第一节 情报调研选题	(96)
第二节 组织队伍和落实调研计划	(96)
第三节 科技情报调查	(99)
第四节 对素材的研究分析	(115)
第五节 科技情报调研报告的编写	(123)
第六节 几种情报调研报告的结构和编写方法	(139)
第五章 新产品开发的情报调研	(144)
第一节 新产品开发情报调研的意义	(144)
第二节 新产品开发情报调研的依据	(146)
第三节 新产品开发情报调研的内容	(155)

第四节	新产品开发情报调研的方法	(159)
第六章	国内外市场的情报调研	(165)
第一节	开拓国内外市场的策略	(165)
第二节	国内外市场情报调查的内容	(167)
第三节	国内外市场情报调查的方法	(174)
第四节	调查结果的分析及处理	(180)
第七章	行业的情报调研	(187)
第一节	行业情报调研的意义	(187)
第二节	行业情报调研的任务和内容	(189)
第三节	行业情报调研的组织和调查	(193)
第四节	行业情报的综合分析	(194)
第八章	新技术开发的情报调研	(197)
第一节	新技术开发情报调研的重要性	(197)
第二节	新技术开发情报调研的目的和要求	(198)
第三节	新技术开发情报调研的内容	(200)
第四节	新技术开发的情报调查	(204)
第五节	新技术开发的情报分析	(206)
第九章	工艺过程的情报调研	(211)
第一节	工艺过程情报调研的必要性	(211)
第二节	工艺过程情报调研的特点	(212)
第三节	工艺过程情报调研的主要内容	(214)
第四节	工艺过程情报调研的方法	(218)
第十章	引进技术的情报调研	(222)
第一节	引进技术的必要性和要求	(222)
第二节	引进技术情报调研的作用	(225)
第三节	引进技术的方式	(228)
第四节	引进技术情报调研的方法	(231)
附录	国内外情报定义汇集	(242)
	参考文献	(247)

第一章 情报和文献

第一节 情 报

一、情报的概念

情报来源于人类改造自然、改造社会的认识活动,是人类社会不断进步的产物。情报已经深入到工业、农业、商业、国防、教育、科研等各个领域,并渗透到人们的日常生活之中,成为一种普遍存在的社会现象。科学技术的进步,人类社会的发展,促使了情报量的迅速增加,引起了现代社会知识交换和传递幅度的增大,使人们开始步入情报化社会。

什么是情报?情报是为了及时、有针对性地解决特定问题所需的,经过激活过程而活化了的知识。这是根据钱学森教授的观点归纳出的定义。它包含了情报三个基本属性,即知识性、传递性和实效性。

所谓知识性,就是情报以活化了的知识为实体。人们通过阅读图书文献、报刊杂志、听广播、看电视电影、参加会议、进行考察和调查等活动,吸取各种知识,在这些知识中,有一部分(也可能是全部)是我们所需要的情报实体。作为情报实体的知识,不同于一般的知识,是一种“特别的知识”,“特别”在于它是激活了、活化了的知识。怎么叫“活化了”、“激活了”呢?钱学森教授解释说:“回答这个问题就在于我们给情报下了个定义,就是情报,一方面是知识,另方面对情报有个要求,就是针对某一问题,有及时性针对性的需要,这个是情报的非常重要的一个因素。”“及时性、针对性就是说它不是一般的知识,而是针对某一问题,你要把它提出来,这一提就是激活了,活化了。”无论多好多新的知识,在没有被激活

之前,仍然是一般的知识,而不成其为情报。因此,情报的实体是活化了的知识。被激活而活化了的知识是情报的基本属性。

传递性也是情报的基本属性。知识要经过被激活的过程才能变成活化的知识,才能构成情报的实体,就是说才能成其为情报。在知识被激活的过程中,包含着知识的传递,只有被传递的知识,才能成为活化了的知识,才具有情报的意义。

最古典的情报产生于知识的传递。在古代,人类就以结绳记事和象形文字等方式传递知识,开始了自发的情报活动。自我国发明了造纸术,特别是印刷术出现之后,为书刊资料的大量出版创造了条件,从而扩大了情报的传递范围。在现代,由于广播电视、计算机处理信息以及通信卫星等先进技术在情报工作中的应用,不仅进一步扩大了情报的传递范围,而且大大加快了情报传递的速度。

知识的传递说明情报是处于动态之中,这种使知识由静态进入动态而转变成活化知识的传递,是通过语言、文字、电磁波等各种情报载体进行的。

情报的实效性是指情报具有客观的效用。人们创造情报的目的,在于使其产生实效。情报的实效在于使人们开阔眼界,增加知识,启发思路,帮助人们认识世界和改造世界,并在认识和实践过程中,促进问题的解决,达到满意的效果。情报的这种实效性,不仅取决于情报本身所含知识的针对性、可靠性、新颖性、准确性以及知识量知识面等内在因素,而且和情报用户紧密联系在一起。如果没有用户,情报就丧失其实效性,那么情报就会失去它存在的意义。因此,凡是情报均有实效。

国内外学者对情报这个概念提出的定义很多,看法很不一致,至今没有定论(详见附录)。但是无论怎样描述,绝大多数定义都离不开上面论述的情报的三个基本属性,特别是知识性。

笔者根据钱学森教授的观点归纳的定义是一种新的情报概念,不仅全面包含了上述的三个基本属性,而且在“知识”前冠上“活化”,这是对情报这一知识范畴的科学限定。钱学森教授在

1983年一次会议上的讲话中曾这样说过：“情报是激活、活化了的的知识，是激活、活化了的精神财富。”要使资料中含有的知识变成有实效的情报，变成活化了的的知识，需经过激活的过程。钱学森教授指出：“激活有一个了解用户的问题，有了这个需要，题目就出来了，就有一个怎么能从浩如烟海的资料库里提取这个情报，怎么让它变活”。这里的“激活”包含了使情报用户能得到所急需的知识，而采取的一切手段和方法；也包含了从“僵死”的资料中提取“活”的东西，使“固化”的知识变成“活化”的知识，需要付出艰巨而复杂的脑力劳动。

通过激活使知识变成了活化的知识，和有些情报定义中的“新知识”，“有用的知识”，“特殊的知识”比较，给人一种动的概念。这种具备动态概念的活化的知识，才含有情报的基本属性——传递性和实效性，才有情报价值。

在情报的定义中还明确了目的和要求。钱学森教授的观点是：“情报就是为了解决一个特定的问题所需的知识，要注意它的及时性和针对性的这个要求”。这里的“为了解决一个特定的问题”体现了情报的目的性；“针对性”是对情报应用范围的限定；“及时性”体现了对情报的时间要求，不及时的情报就会失去实效性，从而失去情报的意义。

情报概念已深入到人类社会的各个领域，“情报”这个词用得很普遍，我们经常听到情报化、情报科学、情报处理、“情报公害”和“情报爆炸”等词汇。但汉字“情报”这个词是何时出现的，是个值得探讨的问题。日本学者认为，“情报”作为合成汉语不是从中国输入的。英语 *information* 一词，日本明治时代的辞典大多译为“消息”，还没有情报这个词。在 1884 年至 1888 年，日本的造词大师森欧外，在翻译德国克劳塞维茨的《战争论》一书时，用汉字“情”“报”两字创造了“情报”一词，并第一次使用了“战争情报”的字眼。在该书的第六章一开始就论述了情报的概念：“所谓情报，系指有关于敌方或敌国的全部知识。汉字“情报”一词首先在日本军队内部使用。1902 年出版的《军事术语英和辞典》里，“*intelligence*”被译

为情报。1903年5月,日本海军编写的一套内部资料,叫《军令部情报》,主要收集日俄战争爆发之前的俄国情报。因此汉字“情报”一词也是在日本军事刊物中最先出现的。到1909年出版的《德和英语辞典》,德文的“*Nachricht*”被译为情报后,汉字“情报”一词才大量进入军事领域。

我国最早使用“情报”一词也是在军事活动中。对情报的解释目前能查到较早的文字记载是1915年10月版的《辞源》(详见附录),比日本的《军事术语英和辞典》晚13年。根据我国有很多军事术语来自日军的推测,汉语“情报”一词很可能也是从日本传入中国的。

英语中情报一词为“*information*”,是来源于拉丁文。不少国家也都沿用了这个外来语,如法文用“*informatique*”,德文用“*informant*”,俄文用“*информация*”。我国和日本都用汉字“情报”(日文读じょうほう)翻译“*information*”。*information*除译成情报外,还可译为信息、消息、报导、知识和见闻等。

二、情报的分类

情报的类型从不同的角度可分为以下几种:

1. 根据情报反映的专业范围,可分为政治情报、军事情报、经济情报、技术经济情报、科学技术情报等。本文主要讨论的是科技情报,所谓科技情报是科学技术情报的简称,它是为了及时有针对性地解决人们在改造自然中的科学技术问题所需要的、经过激活而活化了的知识。

2. 根据情报的载体不同,可分文字情报、声像情报、语言情报和实物情报。

(1)文字情报 指以文字形式通过图书、特种文献、期刊、胶卷和胶片等载体传递的情报。

(2)声像情报 指通过声音和图像传递的情报。如录音、电话、交谈、图片、电视、电影、录像、幻灯片等都可传递情报。

(3)语言情报 指通过语言讯息、语言密码和动作语言传递的情报。如反映语言的密码、旗语等,都是传递情报的特殊语言。

(4) 实物情报 指以实物传递的情报。如样品、样机等,可以从它们身上获取所需的知识。

3. 根据情报的加工程度不同,相对于文献的加工可分为一次情报(原始情报),二次情报(一般指的文摘、题录、索引等形式传递的情报),三次情报(一般指以综述、述评、报告等形式传递的情报)。

随着科学技术的飞快发展,人类进入“信息社会”,对情报的需求也发生了变化,一、二、三次情报的分法已满足不了现实的要求,又增加了一种新的概念——“零次情报”。对于零次情报的解释也是说法不一,笔者认为,零次情报是通过口头交谈或者未经正式发表的书信、笔记、手稿、记录等载体形式传递的,适于用户需要而被活化了的知識。日本学者认为,在情报产生的短时间内,还没有形成固定载体的这种情报,称之为零次情报。美国有些学者对零次情报的解释就更宽一些,他们认为,那些未经正式发表的文字材料,如书信、手稿、笔记、记录等也应看作零次情报。国内对零次情报的解释也有各种说法:

①“出你之口,入我之耳”的情报传递方式叫零次情报①。

②零次情报就是口头发表或以私人信件形式交换的情报,是没有载体的情报,因而不是情报管理的对象②。

③零次情报是一种情报,是情报的客体内容直接作用于人的感觉(包括听、视、嗅、味、触觉),而不是通过情报载体形式。它一般不列为情报管理的对象③。

④所谓“零次情报”,我认为就是正式经过人工物化之前的情报形态。它多半是一种未公开的进行中的情报,是形成一次情报之前的情报形态。口头情报和实物情报是零次情报的主要形态。未正式发表的书信、手稿、讨论稿、原始记录等也属于零次情报④。

① 《情报科学》1984年第三期 P. 50。

② 《情报科学》1984年第五期 P. 59。

③ 《情报科学》1985年第一期 P. 15。

④ 《情报科学》1985年第一期 P. 47。

⑤零次情报是以非正式方式传递的直接作用于人的感觉的非文献性情报^①。

⑥零次情报是一次情报之外的非正式交流而作用于人体感觉的情报^②。

根据上述对零次情报的不同解释可以看出,主要争论之点是零次情报的有载体和无载体之争。一种意见认为,零次情报“是没有载体的情报”。另一种意见认为,“包括零次情报在内的任何情报都是有载体的。”后一种意见应该说是正确的,因为情报的基本属性之一是传递性,情报的传递性只有通过情报载体才能实现,如果没有载体,就没有情报的传递,失去知识传递这一基本属性的情报,就无所谓情报。零次情报没有载体也就无法将知识传递给用户而发挥作用,同样也会失去情报的实效性这一基本属性。

零次情报多为自然载体来传递。如:听觉听到的声波,视觉看到的光波,触觉通过相互作用的感觉等。零次情报有时也通过人工载体传递。如:电话、电报、手稿、书信等。零次情报在“出我之口”以前,“入你之耳”以后,是贮存于人的大脑中。人的大脑就是零次情报的自然载体,如同录像机的磁带一样,不过磁带是人工载体。

在情报调研中,如果善于利用零次情报可以启迪人的智慧,激活人的灵感,从而引起联想促进思索,成为探索者的向导。

4. 根据情报内容,使用目的和所起作用,可分为战略情报和战术情报。

战略情报是针对解决全局或某一特定领域中,一些带有根本性、方向性、政策性、总体性问题提供的情报。科技情报中的战略情报,是针对国民经济和科学技术发展,具有参考价值的总体性、方向性、决策性的情报。

战术情报是解决局部或某一领域中,一些具体问题的情报。

① 《情报科学》1985 年第五期 P. 48。

② 《企业情报实践》1987 年第三期 P. 15。