

情报工作专辑

情报成果与评价

2.4

吉林工业大学情报工程系
吉林工业大学情报科学研究所

前 言

《情报成果与评价》专辑系为我校情报工程系本科生和函授生学习《情报成果与评价》选修课而编印的参考资料，亦可供科技情报工作者参考。情报成果与评价是一个不成熟的领域，如何评定情报成果，评价标准是什么，评价的方法、步骤如何，这些问题都尚需进一步探讨，本专辑选材时，侧重于情报成果评价的基本理论和基本方法，从《情报学报》、《情报科学》、《情报学刊》、《国外情报科学》等国内公开刊物中选入二十五篇论文和译文汇编而成。

由于选编的时间颇为仓促，所以未能预先函告征询有关著者的意见。材料在选择和编排上，如有漏选或选收欠妥之处，敬请谅解，指正。并向著译者表示感谢。

刘凤琴 矫淑琴

一九八五年六月十日

目 录

- 试论情报价值 社 毅 (1)
- 情报价值论初探 王兴久 (11)
- 情报成果的显性、隐性和中性 杨运均 (18)
- 关于各类情报源的评价 梁前文 (22)
- 科技情报工作经济效益的综合评价 陈 军 (29)
- 如何评价科技情报工作的经济效益 [苏] И. А. ДМНИН
Б. А. ДЮБКИН (35)
- 目前在评价情报成果问题上的几种观点 翟庆颖 (39)
- 关于科技情报成果评价问题的探讨 柯 璞 (42)
- 情报成果定量化初探 杨运均 (46)
- 科技情报成果的定量评价 刘鸿恕、黄剑琴 (51)
- 科技情报研究成果的特点与评价 傅秉一 (57)
- 情报调研成果和服务效果评选初议 张京辉 (60)
- 科技情报调研成果评价刍议 江 雪 王思明 甘邦举 戎善明 (64)
- 关于情报研究成果的即时评价标准 傅秉一 (71)
- 科技情报调研成果的评价标准及其计算模式的探讨 霍义平 (73)
- 科技情报效果的模糊评价法 李天复 (77)
- 利用模糊集合理论评定科技情报成果 文岳雄 (83)
- 评价情报活动效果的新方法 [苏] И. Г. Махжамов 等 (90)
- 科学情报活动社会经济效益的确定(方法论问题)
..... [苏] К. В. 卡兹安采娃 (96)
- 情报系统中情报质量的评价 [美] R. C. 默里 (104)
- 集合的重合度与检索效果评价指标 张保明 (108)
- 情报刊物质量的评价和提高质量的几点意见 王文光 (113)
- 经营情报的灵活运用与评价 [日] 饭沼 光夫 (115)
- 企业科技情报工作经济效益定量评价的探讨 何仁春 (124)
- 苏联科技情报活动经济效果的评价 [苏] И. А. 德宁 Б. А. 列伊金 (131)
- 主要参考文献 (135)

试论情报价值

杜 毅

摘 要

作者试图以马克思主义的理论分析情报价值的性质、特点、内外部要素及其相互关系，从而得到关于情报价值的较深入的认识。

情报价值问题，是情报学理论研究和实际工作都直接涉及的重要问题。在本世纪六、七十年代，这个问题就引起了人们的关注，并开始进行研究。然而，由于情报价值的复杂性和不定性，这一研究至今还未达到理论上的一致。

本文试图以马克思主义的理论分析情报价值*的性质、特点、内外部要素及其相互关系，从而得到关于情报价值的比较深入的认识，作者希望这一探讨能对情报价值的研究有所裨益。

一、关于情报价值定义的不同见解

任何情报都具有价值，这已得到国内外情报工作者的一致肯定。但是，对情报价值的内涵一本质等问题却存在多种看法。这种认识的不一致源于对情报和价值等不同范畴概念的不同理解。关于情报价值，主要有五种说法。

1. 商品说

持这种论点的人认为情报是一种商品，具有交换价值，可以采用经济学方法进行测度。关于测度的方法，国外有多种主张。①根据买方市场，通过市场上的供求关系或者根据边际成本估计需求弹性等方法测量情报价值。②根据使用估计价值。③根据情报效益，用效益/成本方法估计情报价值。商品说还进一步以情报商品为中心讨论情报经济学和宏观经济模式的问题。国内也有一部分人持这种观点，认为情报是一种独特的商品。国外计算机收费是这一观点产生的主要渊源。有些情报部门和图书馆的收费政策就是以它为理论依据的。商品说的特点是把情报与商品等同起来，完全用经济学的眼光和方法去分析情报价值。

2. 效用说

这种论点认为情报价值在于它的效用。情报价值就是利用该情报达到预期目的的可能性的增长程度；是情报有用性与受益性的统一；是获得情报以后行动的不定性的减少。在测度情报价值时，使用了两个数学公式：

$$f\% (100\alpha/r) = iV \quad (1)$$

式(1)中，f表示每个百分比所表达的最高额次，r是概率分布的大小， α 是精确度。

* 主要指科技情报价值。

用(1)可通过概率计算情报价值量。另一个公式为

$$Q(D) = DME_{t+1} - DME_t$$

公式(2)表示情报价值等于获得情报前后决策效率的差。式中, DME_{t+1} 是接到情报后的决策效率, DME_t 为接到情报前的决策效率。

效用说与商品说在有些观点上是对立的。效用说认为情报不是商品,它不能用来满足市场上的需要,它的价值也不能借助于生产这一价值所必需的社会必要劳动时间用货币形式表现出来。情报服务不存在统一用货币表现的价值形态。成本/效益和收益也不能根据经济学的规则 and 标准进行度量,企图把情报等同于商品是注定要失败的。效用说的特点是从情报的有用属性上去认识情报价值,它强调情报的学术性质。

3. 关系说

关系说者认为,情报价值是一种标志,可以用公式 $V_A = V_B$ 来表示。价值的出现,实际上是表示一种平等关系(或这种关系的集合)。由情报价值的关系决定了供给(情报提供的总成本)与需要(根据情报的期待收益)之间的关系。与前两种说法相比,它的特点是 不拘泥于情报是否商品,而把情报价值从具体事物中抽象出来,把它看作是 两个事物之间的中介。

4. 综合说

综合说者认为,情报价值是一个综合的概念,它涉及社会、文化、经济等领域。情报的价值在于它能够以积极态度影响社会的变化。情报应该考虑经济价值,但情报价值是由社会文化结构中的多种因素决定的。它们对情报价值的影响大大超过经济价值,并与经济价值同等重要。不同类型的情报成果,应该有不同类型的价值准则。情报价值可分为经济价值、社会价值和理论学术价值。综合说的长处在于它的全面性,即从社会、经济、文化等方面全面考察情报价值。它为情报价值的研究提供了新的方法。

5. 语义价值说

持此论点者认为,情报量与情报价值是同义语,并提出确定某种情报对于个人所具有的语义情报的价值(量)公式:

$$V = \frac{AIT}{B+I} c^{-c^{T/I}}$$

式中 I 为到来的情报量, T 为词库, A 、 B 、 C 为常数。(3)式表明,当 T 非常大和 T 或 I 非常小时, V 无限地减小。在 I 非常大时, $V \rightarrow AT$,即情报的价值仅决定于 T 。情报的最大价值对应于条件 $T = \frac{I}{C}$,即 T 与所取得的情报量(I)成正比。语义价值说的特点在于它从情报信息的语义性,即深入情报内部去探论其价值。

以上五种关于情报价值的观点各有长处,它们从不同角度触及到情报价值的本质属性,但却也存在着共同的不足,在不同程度上,都忽略了以下三个方面:

第一,研究情报价值必须以马克思的价值观为基础。按照马克思的观点,价值表示着人

的需要同外部世界的一种关系。‘价值’这个普遍的概念是从人们对待满足他们需要的外界物的关系中产生的。因而，这也是‘价值’的总概念；而价值的其他一切形态，……只不过是这个概念的属概念”。情报价值作为价值的表现形态之一，它表现的是人与情报之间，即主体的需要同满足需要的对象之间的关系。人具有情报需要，情报具有满足人们需要的内在属性。情报价值关系就体现了人的需要与情报属性相吻合的程变。在这里，人的需要是指人对情报价值的需要，而情报的属性主要是指情报信息所包含的语义及含义对于需求者社会需要的满足程度。这种满足只有在情报利用中才能实现，并从人们利用情报后所获得的效益中体现出来。人的需要和情报属性的相互作用需要一个中间环节，它们只有在情报实践的基础上才能沟通，达到统一。因此，无论情报的具体表现形态是什么，它的价值都必须具有三个要素：人的需要、情报属性和情报实践。

第二，研究情报价值必须用历史发展的眼光。情报价值概念有一个发展过程。在不同的社会条件下，人们的社会价值观和科学价值观的差异影响到情报价值概念的差异。在特定的社会环境中，情报价值具有特定含义。例如在商品生产的社会中，情报价值中的一部分可以同时具有使用价值和交换价值，即情报具有商品性质。可见，脱离了情报活动的具体历史背景和客观社会条件，单纯考察情报价值，是难以得出正确的结论的，这也是与历史唯物主义的观点相违背的。

第三，研究情报价值必须注意方法论。贝尔纳指出：科学的发展引起了科学自我意识的发展。在现有科学系统内部，已经不可能认清科学的规律和逻辑性、只有在超出逻辑科学系统本身界限的条件下，才能评价逻辑科学系统的某些论断的真实性。为了认识情报价值的本质和意义，在解释情报的特征及规律上，必须有一个认识水平的飞跃。这就需要超出情报学本身的范围，在综合运用马克思主义哲学、经济学、社会学、数学等知识的基础上，建立新的评价标准和方法。

基于上述分析，我们提出对情报价值的基本认识：情报价值是以情报知识信息的语义（语词等符号的意义）及全部含义来满足在一定条件下人的情报需要的一种本质属性。它是衡量情报对社会有益的尺度。情报的价值关系体现了特定情报与人的需要之间的肯定或否定关系。

二、情报的内在属性是情报价值的决定因素

1. 情报的自然属性和社会属性的统一构成了情报价值属性

情报是人类社会特有的一种知识信息，当把它作为研究对象而独立于人之外时，它同任何能够满足人们需要的客体一样，具有自然属性和社会属性这双重规定性。情报的自然属性是情报本身所具有的效用，即能使人们获得主观上满足的那种本性。它由情报的物质属性和有用属性所组成。情报的物质属性是情报对人有用的物质基础。情报信息作为一种精神产品，它是非实体化的，只有用物质的框架来表现与贮存，取得和具有有形的与物化的形态，才能为人们所利用。所以情报是知识信息通过一定物质载体而显现出来的客观实在，如文献、产品样本等等。载体与信息内容对情报是不可分的，它们的组合所反映出的物理、化学、生物等属性就是情报的物质属性，如情报所具有的信息量，情报反映到人的感觉

中的清晰度等等。情报的有用属性则是情报的内容属性。情报以其知识信息的语义及全部含义提供人们利用，使人们通过利用而消除某种知识上的不定性，改变原来的知识状态；减少无知状态或不定性。例如，有关牛顿三大力学定律的情报，包含了有关力学定律的知识信息，它的有用性在于为我们揭示了自然界的运动规律。情报的物质属性与有用属性的统一，是情报的形式和内容的统一，这种统一就形成了情报的自然属性。

作为人类社会特定产物的情报。其自然属性在人类社会中得到延伸并赋予社会意义，情报就具有了社会属性。情报的社会属性是指情报作为一种客观的社会现象，可以被人们用于实现人自身利益和社会利益的这种本性。自然属性和社会属性都是情报本身所具有的内在属性。它们的存在，共同决定并形成了情报的价值属性。

情报的自然属性和社会属性对于价值的决定和形成具有不同作用。情报的自然属性是情报具有价值的基础。情报所以为人们所需要，就是因为情报中的知识信息具有效用。进一步说，情报所提供的全部效用，归根到底是对人类需要的满足。情报所以具有价值，仅仅是因为它进入了人的活动领域并成为人实现其目的的手段。情报的社会属性才是情报价值属性的本质反映。因此，我们说的情报的价值属性并不是指它的自然属性本身。而是指这些属性所具有的社会意义。我们对情报价值的评定，主要也不是考虑它的自然属性能否实现，而是评价情报的自然属性的实现对人的关系如何。这就是说，在情报价值的决定因素中，情报的自然属性是价值的物质承担者，而情报的社会属性是决定价值的本质属性。

2. 情报的使用价值及其特点

情报的价值属性在情报使用中具有两种不同的价值形态。当情报按其自然形态（情报产品本身所具有的未受社会经济条件影响和制约的种种状态和特性）使用时，情报价值就主要表现为使用价值。它在任何时候任何情报中都存在，是情报的普遍的基本的属性。当在一定社会的经济条件下，如商品生产条件下，一部分技术性应用性情报转化为商品，这时情报价值就存在交换价值形态。情报就成为交换价值和使用价值的统一体。交换价值只有在特定的经济条件下，在一部分情报中存在，是情报价值的特殊形态。在这里我们首先讨论情报使用价值及其特点。

如情报的内在属性——自然属性和社会属性构成了情报价值属性，情报作为精神产品的种种特点也决定了情报使用价值的特点。

第一，情报价值及其物质载体在价值实现前后都具有不同的形态。我们先定义情报利用和情报价值实现两个概念。情报利用是指用户通过听、谈、写等方式接受和理解情报，并把接收到的情报与用户的思想和行动相联系的一种过程。情报价值实现则是表示通过用户利用情报，改变了原先的知识状态，对用户的决策、规划和行动起到作用的这种结果。

就情报价值本身而言，在被利用前后，其价值形式分别表现为潜在和现实两种状态。所谓潜在价值，是指情报未被利用时，情报价值隐含于文献或实物之中而未显现的价值形态。所谓现实价值，是指情报被用户利用后，价值得到实现，它由隐含形态显现出来，并通过人们的认识和行动体现。从潜在价值转变为现实价值，必须要通过价值实现过程。在价值

实现前后,情报价值具有这两种状态。

就情报的物质载体而言,未利用的情报,其价值必须依附于一定的物质载体(如文献或实物)贮存与表现,当情报被利用以后,它或者通过人们对某一问题的认识加深而体现(这时,它的载体就是人脑);或者通过人们产生新思想,新观念以及新技术发明而体现(这时它的载体可以是纸张或新产品等)。无论情报价值以何种形式体现,情报利用后的载体形式与情报利用前的载体形式决不是同一份载体,这就是同种情报价值在利用前后其载体的不同。

第二,情报价值在其实现的过程中呈现出多样性与复杂性。从多样性上看,情报价值是一个复合量。它可以为正,也可以为负,甚至可以是零。正的情报价值表明它对人的意志、决策、规划和行动的积极有效的作用。负值表示它的实现给人们带来错误的决策和行动。负值的出现主要是由于信息错误或利用不当。零值表示某种情报对特定需要者毫不相关。

从复杂性上看,情报价值的实现要受情报利用规模以及人的需要饱和尺度等因素的影响。其一,情报价值的实现与其利用规模成正比。同种情报,传递规模越大,利用的人越多,其价值就实现得越充分,这样它所体现出的那部分价值就越大。例如,广播电台播出的节目,无论是有一万台还是五千台收音机用于收听,节目的内容完全一样,而情报价值的发挥和体现却有很大差别。屡次重印的书籍,其中的绝对价值相同,然而因为其传递的深度与广度不同,其情报价值的发挥也不同,这种情报所体现出的价值也就不同。其二,同种情报的不同使用价值以及不同情报的不同使用价值之间,其饱和尺度也是不同的。最基本的差别反映在两大类情报价值上:工艺性、技术性、应用性情报的价值具有一次性;而理论性情报的价值呈递减状态,它服从文中饱和定律。当第一次使用理论性情报时,人的需要得到最大的满足,因此具有最大价值。当相同用户第二次使用同一情报时,人们将进一步认识某个问题,或在某一方面加深受会,这就只是某一方面的价值,其总价值必然小于第一次使用的总价值。如此重复下去,每一次重新使用,其价值对人们的满足程度都比前一次要小。最后,随着科技进步,该情报的陈旧,以及人们多次反复地使用,人们对这种情报的需要达到饱和。这时情报价值就为零了。造成这种差别的主要原因是:情报价值具有多方面的效用,可满足多方面的需要,而各种需要的饱和和尺度是有差别的,因此,以需要的尺度为依据的价值尺度也就存在差别。

上述情报价值的多样性和复杂性造成了定量测度的艰巨性。

第三,情报价值的实现必须建立在社会对这种情报有相应的知识准备的基础上。情报价值是情报的一种客观属性,无论人们是否使用情报,它的价值总是客观存在的,但是未实现的价值只能是潜在价值。价值实现的大小,只能体现于人们所获得的效益中。任何情报都具有价值,并不意味着任何情报都能实现它的价值。情报只有对理解它的人才有用。维纳曾注意到,为了进一步利用和理解情报,情报获得者应具有一定的知识储备。这种知识储备的水准对于新情报的价值实现程度的影响是有一定规律的。

3. 情报的交换价值及其特点

科技技术和商品经济高度发展的现代化大生产条件,必然造成一部分技术性、应用性情报商品化,即产生交换价值。现代化大生产所具有的精神生产和物质生产相互渗透与彼此结合的特征,是这部分情报转化为商品的可能条件。现代化生产的渗透和结合表现在两个方面。其一是物质生产中精神劳动因素的日益增长。现代化的物质生产资料象原子能,电子

计算机、自动化设备与机器体系，本身就是物化的知识。而现代物质生产过程，还日益分泌出精神生产，如对企业的研究所产生的科学假设、构思设计理论以及各种专利品等等。这种情况决定了社会主义制度下现代物质生产过程中生产关系内容的多样化。其二是精神产品的物质化。过去许多无形的精神产品现在凭借现代技术的物质框架和载体而体现于物质产品中。如录音机和录像技术的发明，使无形的操作工艺、技术等全面物质化。而一旦寻找到了必要的物质载体，情报采取了实物化的形态，它的使用价值就成为耐久性的，并在一定时间内继续保持。这两个方面的特征就为情报象商品那样流通和转让创造了条件。

其次，商品经济存在的现实社会是情报交换价值产生的必然因素。从情报的生产者和传递者同社会的外部交换来看，应用及技术研究已成为生产这一类情报的独立的社会事业。而科技生产与物质生产相结合的特征又使这一类情报成为社会物质生产必不可少的知识资源。于是在科学技术部门与生产部门之间就产生了劳动活动和产品相交换的需要。在商品经济客观存在的条件下，科技情报作为一种社会劳动产品，为了长期保持它的流通和使用，就必须按等价交换的原则，使情报生产及传递部门在交换中得到对等的经济补偿。经济学中的价值法则，为这种交换提供了可能。因而以商品价值形式计算劳动消耗就成为应用性、技术性情报流通和交换的一种方法。情报在它的生产者、传递者和消费者之间流通过时，就不得不用商品货币形式和等价原则。

就情报生产、传递部门内部的交流形式而言，同样存在以其交换价值来流通情报的情况。例如，国内外情报机构编制的文摘、索引等检索工具中，有相当一部分是以出售的方式发行，作为给予这种情报加工的劳动报酬，体现在换回的代表价值的货币上。又如在某情报机构或图书馆建立国内外书刊交换关系，进行情报往来中，如果一方停止向对方提供新的情报，这种交换关系就会自动终止。这种情报交换是采取以物易物的形式进行的。这在客观上说明了在商品生产条件下，情报的交换价值必然出现，使得一部分情报转化为商品。

再次，情报商品化已日益为更多人承认。社会主义国家虽然实行商品制度，但对于把一部分情报当作商品，仍然需要一个较长的统一认识过程。南斯拉夫认为它的全部产品都属于商品，情报自然也属于商品范畴。苏联过去认为情报决非商品，近年来，向情报具有商品性质的观点转化的人越来越多。我国过去也认为科学成果等情报不具有商品性质。随着我国经济管理研究工作的开展和体制改革的实行，大多数经济学家都已认为，社会主义条件下生产资料应该是商品。正是在这个基础上，人们越来越清楚地认识到，既然包括生产资料在内的各类产品已经变为商品，而应用于物质生产的那一部分技术性情报价值又是物质生产产品价值的一个重要组成部分，情报的价值随着物质产品的流通领域不断运动和转移，这一部分技术性、应用性情报也应成为商品。从1980年开始，我国逐渐建立了专利制度、情报收费服务和技术咨询收费服务等。例如从辽宁图书馆首先开始建立的情报检索收费服务已经在北京、上海、西安等地的情报机构内建立。象科学技术协会、化工部咨询服务公司等建立的技术咨询服务，除提供咨询时收费外，还实行服务后的科研成果提成的作法。这些事物的出现，正说明在特定的社会条件下，一部分情报具有商品属性的客观必然性。同时也标志着人们对情报及其价值认识上的飞跃。

与情报的使用价值比较起来，情报交换价值具有几个特点。使用价值主要在于情报的效用，交换价值主要用于情报的交流，前者是情报始终存在的属性，后者是情报在特定历史条件下的特定属性。情报的使用价值的创造和应用，是人类生产经验日益丰富和科学技术日益

进步的结果，它将随着科技水平的提高，日新月异地改变自己的内容和形式，情报的交换价值虽然要随着人们的经济关系的改变而变化，但是在一定历史时期却是相对稳定的。使用价值和交换价值，作为商品生产的社会条件下的一部分情报具有的两个方面，它们构成了情报的全部价值。

商品说虽然认识到了情报在特定社会条件下的特殊性质，然而其根本缺陷就在于它只看到情报在特定社会条件下具有交换价值的一面，没有看到情报价值发展的历史过程和全部内容，以交换价值完全代替了情报的使用价值。而效用说虽然强调了情报学术方面的作用和一般性，但由于它忽视了情报价值及其需求在特定条件下的发展变化，忽视了科技情报对于物质生产和经济发展方面的重要作用，把情报价值看成是一成不变的东西，因而只是承认使用价值而否认其客观存在的交换价值，走向了另一极端。商品说和效用说都存在各自的片面性。

还须指出，具有交换价值的情报只是情报总量中的一小部分，绝大部分情报只具有使用价值，它们作为一种全人类共同的社会财富而生产、创造和提供使用的，尤其是在社会主义社会，传递情报的根本目的是为了最大限度的满足社会的情报需求。情报工作者，应当牢记我们工作的根本目的和性质，决不能任意扩大情报的商品性质及范围。

三、人的情报需要是情报价值形成的基本前提

情报价值以它自身属性为基础，而价值的存在又必须通过对主体的作用，即满足人的需要才能充分显示出来。正是在这个意义上，我们说，情报的自身属性反映的是情报价值客体的主要特性，而人对情报的需求反映的是情报价值主体的基本内容。因此，探讨人对情报的需求是我们认识情报价值的重要方面。我们不妨通过追溯情报需求内容发展的历史过程，认识人的情报需要对价值形成的作用。

所谓情报需要，是指社会主体人对该社会情报价值体系的一种特定状态，它表现为主体人实现、追求和消费情报价值的机能。情报需要的历史同情报一样源远流长。随着历史的进程和人类对情报及其价值认识的提高，情报需要的内容也在不断改变和提高。其间，可以分为四个阶段

1. 从“自为”到“自在”的需要认识阶段

情报价值作为人们不自觉的活动目标，它存在于从情报产生到二十世纪五十年代之前这样漫长的历史时期中，当时，人们在科研实践中，需要通过吸取新的情报来获得知识，提高研究效率。由于情报交流实践的多次重复，人们懂得了情报能够满足人们知识的需要。于是，“在人们的需要的和人们借以获得满足的活动形式增加了，同时又进一步发展了之后，人们就对这些根据经验已经同外界物区别开来的外界物，按照类别给以各个名称。”人们赋予情报“以有用的性质，好象这种有用性是物本身所固有的”。这就是人们对情报价值认识和自觉需要的开端。但这时人们对情报价值的认识只是朦胧的、个别的、感性的。

2. 对情报使用价值认识的阶段

进入现代社会，特别是进入五十年代，科学技术高速发展，科研工作变得越来越复杂和

社会化，科技情报的数量远远超过了人类历史两千年来的科技成果总和，数量的增长速度是空前的。社会中“情报爆炸”造成的积累与利用之间的矛盾达到了尖锐的地步，人们迫切需要有用的情报。专职情报工作在这时应运而生，这本身就说明了人们对使用价值已有明确的追求。当时人们对于情报价值的认识主要在于其学术价值和科技发展的作用。而对于这种价值的实现，人们认为关键在于情报的传递速度。于是情报工作也就致力于解决情报处理技术的发展与评价，以及专业化机构的最佳服务等问题。

3. 对情报交换价值产生需求的阶段

随着计算机等现代科学技术引进情报活动领域，加快了情报传递的速度和数量。各种文摘、索引、目录、情报研究报告的进一步完善，扩大了人们寻找情报的领域和途径。但是这一切并不能使情报的产生与利用之间的矛盾得到根本的解决。同时，计算机应用于情报工作初期的高昂费用，使人们不得不考虑情报的价值和为此所付的费用，进行经济上的权衡。于是，情报效用和价值日益引起人们的重视。从六十年代，人们开始探讨情报的经济学问题。如k wnoy, Joseph H.在1963年就谈到了期刊等出版物的价格政策方面的问题，并试图用经济学的方法去解决。七十年代开始，情报作为商品的价值就被明确提出来了。Hall, Angeld, H. 在讨论INSPEC服务时，就谈到了情报价值 Hounsoll Dal在关于ERIC数据库的探讨中也谈到了情报的价值。人们逐渐认识到，要真正使情报为用户服务，就必须考虑到情报给用户带来的经济上的收益，必须考虑到如何用最少的服务费用提供最多的情报等问题。但当时人们对情报交换价值的概念还仅仅同个别的具体的情报联系在一起，没有总结出它的规律和范围。

4. 对情报价值全面需求的阶段

七十年代末以后，情报工作中产生的大量问题迫切需要理论作指导，从而引起了各国对于情报学基础理论的重视。在国内外，对情报的概念、性质及其发展规律都展开了广泛的探讨。哲学、经济学、社会学、心理学等领域的知识随着情报理论的研究被引进情报领域，这为人们用哲学方法探索情报概念；运用经济学方法管理情报；运用心理学方法研究用户需求等提供了可能。情报工作在科技活动、物质生产及其管理决策活动中作用的提高，在一定程度上也提高了知识的利用与生产的效率，改变了人们对情报价值的狭隘看法。人们认识到，情报活动不仅在于加工和传递情报，广义上说，创造情报、利用情报的科研活动同样属于情报活动的范畴。情报价值不仅被看成是传递工作中的内容，而且是从创造、传递、利用、再生产……周而复始、无限连续的整个工作过程的内容。这种动态的情报价值观大大开阔了情报领域。人们逐渐认识到：任何情报都具有价值，这种价值是同人的存在和活动有密切联系的情报的内在属性。无论什么样的情报，只要它进入了人的活动范围，对人和社会的进步具有一定的意义，在本质上都可以作为价值关系的客体表现出来，并且最重要的是，不仅不同形态的情报具有不同价值，而且同一情报相对于人们的活动形式的变化也表现出不同的价值形态。这样，人们对情报价值的概念认识从个别到一般，即认识到任何情报都具有价值；对情报价值属性的认识从内部到外部，即不仅认识情报的自然属性，还认识到情报与人、与社会的外部关系；对情报价值内容的认识从单一到多样，即不仅认识到情报的学术价值，还认识到情报的经济价值、社会价值等多方面的价值内容。这是对情报价值认识的一个质的飞

跃。在价值的测度问题上，也提出了各种方法。正是在这种条件下，情报价值及其测度问题就从理论研究和实际工作中正式被提出来了。情报价值表现形式的多样性和复杂性也引出了众说纷纭的活跃的研究现状。

纵观情报需要发展的历史过程，我们可以得到这样的启示：情报需要是客观的，但毕竟是主体的需要；情报同主体人发生关系时，才表现为价值关系。没有人的需要，就根本谈不上价值关系。社会实践使人们产生了对情报价值的需要，由需要引起追求的行动，由行动引起创造、评判、获取和探索情报价值的结果，从而使情报需要得到满足。科学技术和发展的无限性决定了人们对情报价值的需要产生的无限性，它们推动着创造情报价值的活动不断发展。因此，人的需要是情报价值存在的前提。

四、人的情报实践活动沟通了情报与人的需要之间的价值关系

情报实践就是指主体人通过一定的物质手段，作用于客观世界或现有情报资料等客体，创造、传递与利用情报价值的活动。它不同于单纯作用于客观世界的其它实践活动。情报实践的客体既有被人们认识、作用以及形成情报的客观世界，又包括作为研究对象的情报本身。马克思最早把人对外部世界的实践关系引入了主体的规定，把它看作是人的本质特征。他指出：“人们决不是首先处在这种‘对外界物的理论关系中’。……而是积极地活动，通过活动来取得一定的外界物，从而满足自己的需要”。因此，严格来说，正是人们的情报实践活动，沟通了人与情报的价值关系。

人的情报实践活动创造和发展了情报价值。情报价值是在人类改造客观世界的活动中，根据人的需要创造和发展的。任何关于认识和改造客观世界的情报的创造，不仅取决于客观世界对象的自身属性，而且取决于主体的实践能力和实践工具。人是创造情报价值的本质力量，已有的情报资料是创造情报价值的实践活动的主要工具和物质基础。这两者只有在情报实践中，才能结合在一起，共同作用或间接作用于客观世界，创造对于客观世界的新认识、新技术、新发明的情报价值成果。对于情报的使用价值是这样，对于情报的交换价值也是这样。情报的交换价值只能产生于商品生产客观条件下人们交流情报的客观现实。脱离了具体的传递、交流等情报的社会实践，就不存在情报的交换价值。

情报交流传递活动是创造和实现情报价值的桥梁。海森堡曾说过：科学扎根于交流，起源于讨论。情报的创造性价值往往来自情报交流中迸发的创造性思维火花。科学交流是“智力的弹性碰撞”。通过“碰撞”，科学情报的价值由一个研究能力传递给另一个研究能力，这样便在科技工作者之间建立起一种智力结构，形成了比单个科技工作者高得多的创造价值的“集体大脑”。情报价值只有在交流中才能得到更快的创造、发展和实现。而作为科学交流“正式过程”的科技情报工作，在这种情报交流、价值创造和实现的过程中，起着不可忽视的作用。

情报利用活动是实现情报价值的唯一条件。情报利用过程就是把人的需要同情报的价值属性沟通起来，使情报价值由潜在形式转变为现实价值的过程。它不仅是价值的实现过程，也是价值创造、传递的目的。人类情报活动的产生、发展，人类情报的创造和利用都是为了追求情报价值的实现。在社会进化过程中，以往时代人们创造的情报价值并非随同他们一起

消失，而是以精神产品的形式——文献，或以物化的形式——产品，成为新一代人情报活动的条件。新一代人把前代人所创造的价值世界纳入自己的活动，从而在新的历史条件下创造了新的情报价值。人类世代所创造的情报价值成果总是人们开拓新的情报，从事情报活动的起点和现成手段。它是人类由低级向高级发展的重要基础。情报价值问题不仅体现着人类情报需要的统一，而且体现着过去、现在和向未来发展的统一。所以我们说，情报活动的本质就在于情报价值在社会的实现。

总之，根据需要创造了情报价值；针对需要传递着情报价值；满足需要利用和实现了情报价值；这样一个完整过程都是在实践中进行的。人的实践改造了客观世界，创造了情报价值，又改造了人们的认识本身，形成了新的情报需要。因此，也就形成了并不断改变着情报对人的价值关系。世界上一切有益于人类发展需要的情报价值成果，在本质上都是情报实践的产物。因此，我们说实践是情报价值产生、发展和实现的关键条件。

综上所述，可以看出：情报价值是情报的一种本质表现。情报的内在属性是情报价值的决定因素，人的情报需要是情报价值形成和发展的基本前提，情报实践活动是沟通情报属性和人的需要之间的关系，使情报价值由潜在变为现实的关键条件。这就是唯物主义的情报价值观，也是我们对前述情报价值定义的理论分析和证明。

研究情报价值问题，不仅对于情报学的学科建设，而且对于实际的情报工作都具有重要意义。认识情报价值的本质、要素及其相互关系，可以使我们加深对于情报概念的理解，并认识情报工作的本质和作用。了解情报的使用价值和交换价值及其特点，了解情报价值的内外部因素，有助于国家情报政策的制订及情报工作的科学管理。随着情报学理论研究和情报工作的不断发展，对于情报价值这一课题的研究也会更加深入。

~~~~~  
(接134页)

3. 科技情报机构在上面指出的经济效益中的份额，与其将新成果用于生产或进行科研工作（试验设计工作）的消耗成直线关系。

4. 确定科技情报机构在总消耗中的份额时，要考虑科技情报机构在所作工作中的创造性参与，以及传递给生产者或研究者文献的价值（珍贵程度）。

5. 为确定科技情报机构的消耗，引入为用户准备和传递各类情报资料的劳动消耗定额。

此处所列的各项原则已作为《拖拉机和农业机械制造工业在生产中引入新成果和进行科研及试验设计工作时，确定科技情报机构活动经济效益的方法指导》的基础。该文件由拖拉机和农机制造工业中央情报和技术经济考察科学研究所拟制，并已在该部门各企业和机构中贯彻。

李兴权译自《科学技术情报第1类》1981, No. 4 P 7—9

# 情报价值论初探

王兴久

本文提出评价情报研究成果的三项价值准则：经济价值、社会价值和学术价值，并重点分析了经济价值指标体系。

讨论和建立情报经济价值的指标体系，客观上存在和决定于经济工作的规律，因此本文把总的经济效果中情报工作分摊的程度，作为讨论的基本出发点，从而建立了十项主要指标在内的指标体系。这一体系的建立有可能使情报价值的理论探讨在实际应用方面定量化。这对评价情报工作和评价情报研究成果、制定情报政策，有着重要的实际意义。

## 一、情报价值论种种

情报界十分关心自己的研究成果，能得到社会的公认，近几年来许多情报部门奖励了一些优秀的情报研究成果，从而提高了情报研究的社会地位。与此同时也很需要做些理论研究工作，以期在对情报研究成果的评价工作中，能有所遵循。这一理论研究工作的核心问题在于探索情报研究成果的价值。

以笔者之所见，情报价值的种种论述有：（1）“情报价值就是利用该情报达到预期目的的可能性的增长程度”（A·A·哈尔凯维奇）；（2）日本人认为情报价值是吸收情报前后决策效率的提高；（3）“情报的响应或情报的效果是情报的价值所在”（卢太宏）；（4）“情报的价值就是情报的生产、传递的社会劳动量和社会效果的量度”（阮祥林）；（5）“情报价值，即情报有用性与受益性的统一表现”（杨沛霆）；（6）“情报成果的客观价值是一回事，而是否被采用又是一回事，在不少情况下，很有意义的建议，由于各种主客观原因，可能一时不采纳或长期不被采纳，但不能因此而否定这些成果的价值（付秉一）；（7）“情报调研成果的价值由它所传递的新技术本身而定”（金星、张连仲）。

上述种种论述，正如参考文献〔8〕中所指出的那样，情报工作效果的评价问题，“直到今天为止仍然是争论的问题……，并且该问题的评价已有很多彼此相反的说法”。

争论和分歧的根本原因，在于对价值概念本身理解的角度不同。有的人在这里所说的价值是指使用价值；有人在这里所说的是社会价值；有人在这里引用的是经济价值的概念。因此，我们有必要首先讨论一下情报研究成果的价值准则。

## 二、情报价值准则

不同类型不同层次的情报成果，应该有不同价值准则。在这里，我们不妨借用决策程序中的三个准则，即经济价值、社会价值和理论（学术）价值；或者把它看成为生产活动价值

和非生产活动价值；或者说成是直接的价值和潜在的价值、当前的价值和长远的价值等等。

“经济学家们说到价值的时候，指的是那种实际在交换中确定的价值”。情报成果的经济价值，同经济学家们所说的价值一样，是在情报传递和交换中完成的，应该是社会获得的使用价值中从情报吸取的那一部分效果与相应的情报工作的消耗之比，即：

$$\Theta = \frac{\Pi_{\Theta}}{3\Pi} \dots [8] \dots \dots \dots (I)$$

$\Theta$ ——情报工作的经济价值； $\Pi_{\Theta}$ ——在生产或科研工作总的经济效果中的情报效果； $3\Pi$ ——科技情报机构的实际消耗（此消耗应当包括情报劳动和物化劳动之总和）。

也就是说，情报成果的经济价值，表现在社会对该项成果吸收的程度，以及凝结着情报工作巨大的创造性的劳动所消耗的程度。

从公式（I）中还可以看出，只有情报成果为用户所吸收，即具有了使用价值之后，才能谈得上经济价值，没有使用价值的情报就没有经济价值。正如恩格斯所说：“我们的某个人要是制造对别人没有使用价值的物品，那么他的全部力量就不能造成丝毫价值”。

为了使情报成果迅速转化为直接生产力，我们应当以最小的劳动消耗获得最大的使用价值，力求达到最好的经济效果，更好地为国民经济发展服务。

情报成果的潜在价值，是指尚未在生产中发挥效益而将来可能在生产中发生效益的一种价值，是指情报成果未被社会吸收之前按潜在状态凝固起来的一种孕育态的应有的价值。任何科研成果刚被创造出来的时候，都具有这种潜在的价值。这种潜在价值一般可分为三个层次：第一个层次的价值旨在向第二个层次渗透，提供背景材料，起着邻始效用，有助于科技人员、生产人员知识水平和技术水平的提高，或有助于他们思想的创新，这就是上面谈到的理论价值或学术价值，这一个层次的作用，在自然科学和社会科学成果中更是屡见不鲜的；第二个层次是借助于第一个层次渗透过来的理论，预计不久的将来可转化为社会的直接生产力，因而具有明显的预测性经济价值；第三个层次是这种理论和预测，对社会各方面，如对人的心理、道德、意志等等所造成的影响，这就是我们上面所说的社会价值。

### 三、情报经济价值指标

讨论和建立情报经济价值指标系统，客观上存在和决定于经济工作的经济规律。因为情报成果，一般总是通过技术革新才能转化为直接生产力，从而获得实际的国民经济效益。因此，首先要研究和建立经济效果指标并进而研究情报工作分摊的程度；其次，根据准则公式（I），应该研究和建立情报消耗指标和最后获得情报经济价值。

#### 1. 年经济效果 $\Theta r$

$$\Theta r = (C_1 + EK_1) - (C_2 + EK_2) \dots (I)$$

$C_1$ ——革新前全年产品成本； $C_2$ ——革新后全年产品成本； $K_1$ ——革新前的投资额； $K_2$ ——革新后的投资额； $E$ ——本行业的标准投资经济效果系数（=利润额/投资额）。

各国民经济部门和生产行业的系数 $E$ 一般取值为0.1~0.2。有些国家如波兰、匈牙利是采用统一的国家投资占用效果系数（波兰为0.17，匈牙利为0.2），苏联是采用部门投资占用效果系数为0.15。根据徐寿波在《技术经济学概论》一书中的建议，我国国家投资占用

效果系数可取0.15, 这个数字可供今后各部门进行技术经济计算时参考。

公式(Ⅰ)中 $E=1/T$ ,  $T$ 为标准回收期。有些情况下, 公式(Ⅰ)不能简单地为我所用。

例如, 在评价某些材料(动力、燃料、原材料等消耗物资)的新技术情报时, 应该同时考虑制造部门和使用部门的综合经济效果。从制造部门来看, 可能是不经济的, 但对使用部门来说, 可能是经济的, 因而总起来看, 是经济可行的。即不但考虑本企业的经济效果, 还要考虑外企业的经济效果。

设 $C_{1a}$ ——革新前制造成本;  $C_{1b}$ ——革新前运行(使用)成本;  $C_{2a}$ ——革新后制造成本;  $C_{2b}$ ——革新后运行(使用)成本;  $K_{1a}$ ——革新前制造投资总额;  $K_{1b}$ ——革新前运行(使用)投资总额;  $K_{2a}$ ——革新后制造投资总额;  $K_{2b}$ ——革新后运行(使用)投资总额。则年节约额即年经济效果为:

$$\Delta r = [(C_{1a} + EK_{1a}) + (C_{1b} + EK_{1b})] - [(C_{2a} + EK_{2a}) + (C_{2b} + EK_{2b})] \quad (\text{I}_A)$$

又例如在评价某些产品(固定物资)的新技术情报时, 在考虑制造厂家的经济效果的同时, 也要考虑使用厂家的经济效果。这种情况下, 在计算时要考虑时间因素的影响。使用厂家为了制造所需的最终产品而采用具有新技术的新产品(母机), 在服役年限内, 是逐年影响到使用厂家的消耗费用的; 同时采用具有新技术的新产品(母机)将不断装备众多的使用厂家, 而对众多厂家的消耗施加影响, 因此经济效果的计算公式将复杂化。令时间引入系数为 $\theta = 1 + i$ ,  $t_j$ ——计算期限,  $t_f$ ——机器产品的使役年限。

当 $t_f \geq t_j$  (使役年限较长)时:

$$\Delta r = \left\{ (C_{1a} + EK_{1a}) \frac{\theta^{t_j} - 1}{\theta - 1} + (C_{1b} + EK_{1b}) \sum_{j=1}^{t_j} \frac{\theta^{t_j - j + 1} - 1}{\theta - 1} \right\} - \left\{ (C_{2a} + EK_{2a}) \frac{\theta^{t_j} - 1}{\theta - 1} + (C_{2b} + EK_{2b}) \sum_{j=1}^{t_j} \frac{\theta^{t_j - j + 1} - 1}{\theta - 1} \right\} \dots \dots \dots (\text{I}_B)$$

当 $t_f < t_j$  (使役年限较短)时:

$$\Delta r = \left\{ (C_{1a} + EK_{1a}) \frac{\theta^{t_f} - 1}{\theta - 1} + (C_{1b} + EK_{1b}) \left( \sum_{j=1}^{t_f} \frac{\theta^{t_j - j + 1} - 1}{\theta - 1} - \sum_{j=1}^{t_f - t_f + 1} \frac{\theta^{t_j - j + 1} - 1}{\theta - 1} \right) \right\} - \left\{ (C_{2a} + EK_{2a}) \frac{\theta^{t_f} - 1}{\theta - 1} + (C_{2b} + EK_{2b}) \left( \sum_{j=1}^{t_f} \frac{\theta^{t_j - j + 1} - 1}{\theta - 1} - \sum_{j=1}^{t_f - t_f + 1} \frac{\theta^{t_j - j + 1} - 1}{\theta - 1} \right) \right\} \dots \dots \dots (\text{I}_C)$$

公式(Ⅰ)只是考虑静态过程, 即在革新前后资金(经营费用和投资)都不随时间而变化, 如果考虑到时间因素引起资金的变化引入时间系数 $\theta = 1 + i$ , 则公式(Ⅰ)可以写成:

$$\Delta r = \frac{1}{T} \left\{ [K_1 \theta^T + C_1 \frac{\theta^T - 1}{i}] - [K_2 \theta^T + C_2 \frac{\theta^T - 1}{i}] \right\} \dots \dots \dots (\text{I}_D)$$

该式说明, 考虑在标准回收期内一次投资引起的时间增值 $\theta^T$ 和逐年等额投资引起的时间增值 $\theta^T - 1/i$ , 当考虑时间增值时, 革新前后两个方案的经济效果之差, 在标准回收期内取



平均值，即得年经济效果。

$I_B$ 、 $I_C$ 、 $I_D$ 各式中的*i*为不同时间投资费用的引入标准，它有三种不同的确定方法：

(1) *i*等于银行的利率；(2) *i*等于标准投资效果系数，即*i*=*E*=0.15；(3) *i*<*E*，*i*=0.08（根据苏联计算基本建设投资经济效果的新标准）。

### 2、情报效益对比系数I

在总的年经济效果中，情报工作分享的程度，称为情报效益对比系数：

$$I = \frac{\Delta_3}{\Theta_T} \times 100 \quad \dots\dots\dots (I)$$

$\Delta_3$ ——情报效果； $\Theta_T$ ——年经济效果

这个系数反映了在革新后的效益总合中包含着多少情报的价值因素。这个对比系数也可以通过情报消耗与总消耗之比值来进行计算：

$$I = \frac{3_{\pi}}{3_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (II_A)$$

$3_{\pi}$ ——情报工作的消耗； $3_0$ ——总消耗，包括革新工作人员和情报工作人员劳动消耗之合； $3_0 = 3_{\pi} + \Theta_{\pi}$ ，其中 $3_{\pi}$ 为革新及科研人员劳动之消耗。

如果从情报成果的引入到生产成果的问世，其间的推广运用过程持续一年以上，并且每年都进行投资，则：

$$3_0 = 3_{1\Sigma} + 3_{2\Sigma}\theta^t$$

$3_{1\Sigma}$ ——当年支出费用； $3_{2\Sigma}$ ——历年支出费用。这时，对比系数可写成如下形式：

$$I = \frac{3_{\pi}}{3_{1\Sigma} + 3_{2\Sigma}\theta^t} = \frac{3_{\pi}}{3_{1\Sigma} + (1+i)^t \cdot 3_{2\Sigma}} \quad \dots\dots\dots (II_B)$$

公式(II<sub>B</sub>)中时间因素的计算法是复利算法，可以运用手册查表计算。当*t*≤5时，可以用单利法计算，式中 $3_{2\Sigma}(1+i)^t$ 可为 $3_{2\Sigma}(1+ti)$ 取代，所得结果差别不大。

### 3、情报的时间效益 $\Theta_{HX}$

时间因素是情报经济效果计算中，很重要的一个因素。在谈论情报经济价值时，往往忽略由于即时提供情报所造成的时间提前而获得的价值，时间的节约——这一情报成果的重要价值，往往被掩盖，这个时间可以用企业自行搜集情报可能完成该项工作的日期与情报机构提供情报实际完成该项工作的日期之间的差数来计算，折算成下面比例形式：

$$\Theta_{HX} = \frac{\Theta_T \Delta t}{12} \quad \dots\dots\dots (IV)$$

这里 $\Theta_T$ ——年经济效益； $\Delta t$ ——节约的时间（月）。

### 4、情报的经济潜力 $\Theta_0$

情报的经济潜力，就是预测该项情报可能带来的经济效果的数值和可能开拓的范围，根据已掌握的首次应用的情报年经济效果 $\Theta_T$ ，则其经济潜力可做如下推算：

$$\Theta_0 = K \cdot \Theta_T \cdot N \quad \dots\dots\dots (V)$$

*K*——推广的企业修整系数；(*K*<1)； $\Theta_T$ ——已获得的首次应用的年经济效果；*N*——情报的潜在需求者数量。