

科技成果 密级评价方法

国家科委科技成果司 编
国家保密局

11
1

北京科学技术出版社

科技保密工
作要逐步走向規
范化、科学化！

鄧樹言

一九八九、十、廿五

序

80年代中期以来,国际形势出现了新的转折,全球性的军事对抗在国际事务中的影响逐渐减弱,世界进入一个相对缓和阶段。但在这个时期内,各国以科技、经济为主要内容的综合国力竞争则日趋激烈。国家之间特别是几个大国之间的竞争重点已从相互威胁的军备竞赛逐渐转向相互赶超的科技、经济竞争。今后各国在世界上的地位将不仅仅取决于军事上的优势,而越来越取决于科技、经济上的实力。

在科技领域,由于科学技术特别是高技术的发展,国家之间联合攻关、借用外国资力等多种形式的科技合作正在不断扩大。例如西欧各国组成科技共同体,走上联合抗衡的道路,“尤里卡计划”已有19个国家参加了其中的165个研究项目,预算资金超过了50亿美元。又如苏联正在积极开展以“经互会”为中心的国际科技合作,在高技术的29个领域中投入力量进行研究。再如日本确立了以“技术立国”为基本国策,在加紧自力发展科技的同时,扩大了从外国引进技术,日本的技术引进1988年度比1987年度增加了

14.7%。通过引进、消化和改良,日本已在40个高技术领域和美国并驾齐驱,超过了西欧。同时,由于科学发现与技术发明的周期日益缩短,科技成果转化为商品、产生经济效益的时间也相应加快。因此,各国为了保持本国的科技优势和经济利益,在扩大国际合作的同时,又总是互相限制、互相封锁,并利用各种机会和手段获取科技情报。虽然人们曾说“保密将给科学带来巨大的危害”,“保密违背科学的社会性”,“保密有损于科学的形象”,但在当今科技越来越渗透到军事、经济等各个领域,的情况下,无论是国家、集团,还是企业界、研究所,甚至发明者却都在采取各种措施来垄断和保护自己的研究成果。美国《国际先驱论坛报》公开报道,企业界的保密已经扩展到美国上百家研究所,保密范围也从杂交小麦直至制造原子弹。

在经济领域,当前,经济生活的国际化、世界市场的一体化日趋发展,各国在经济上相互依赖不断加深;同时争夺技术领先地位和出口市场的竞争也更为激烈。美国、加拿大的自由贸易区,欧洲共同体的统一市场,日本积极推行的亚太经济圈和经互会组织,成为世界经济竞争中的四大集团。世界各国和集团一方面都在设法适应国际化的发展;另一方面又都在准备

应付日益激烈的竞争。为了维护自己的实力,千方百计甚至不择手段地攫取经济情报已在国际经济交往中成为一种普遍的现象。据有关资料透露,美国最大的 500 家公司其中包括施乐公司、通用电气公司、通用汽车公司、国际商用机械公司和美国电报电话公司等举世闻名的大公司,在最近三年里,几乎都增加了情报工作支出,平均每个公司每年要花 45 万美元的情报费用,而在 5 年前,许多公司还没有这方面的开支。另外在美国还成立了一些专门靠刺探情报为生的公司,一家名叫“华盛顿研究家”的公司迄今已举办了一千多次有关如何刺探商业情报的讲座。

根据上述国际形势出现的新变化,进一步加强我国科技、经济领域的保密工作已是摆在我们面前的一项重要而迫切的任务。它一方面要适应国际科技合作和国际经济交往不断扩大的形势,避免因保密不当把自己封闭起来,失去充分利用国际合作与交往的有利条件,加速我国科技和经济的发展;另一方面又要在激烈的国际竞争中,保障我国科技、经济秘密的安全,避免因泄密给国家造成不应有的损失。

要进一步加强科技、经济领域的保密工作,重要的是要深入探索和研究科技、经济领域中保密工作的

特点。只有把握住这个特点，我们的保密宣传教育才能深入人心，我们所制定的有关政策、规定才能行之有效，我们的管理工作才有科学的根据。科技、经济领域保密工作的特点，主要有以下四点：

第一，由于科技、经济保密的技术性、业务性很强，因此直接从事科技、经济的工作者是做好科技、经济保密工作的主体。也只有紧紧地依靠他们，充分发挥他们在对外交往中做好保密工作的主观能动性，才能使工作落到实处。

第二，科技、经济领域的保密涉及到国家、集体和个人三者的利益，因此在工作中要恰当地处理好三者的关系。在保证国家利益的前提下，兼顾集体和个人的利益。经验证明，只要我们把工作做深、做细，是可以处理好三者关系的。

第三，由于科技、经济的保密处于激烈的国际竞争环境之中，因此尽可能地及时了解国际上的科技、经济信息，才能在保密工作中使自己确定符合实际的对策，避免失之过宽或失之过严，处于主动。有关部门和领导应该为掌握国际信息创造必要的条件，闭目塞听是做不好科技、经济保密工作的。

第四，科技、经济领域的保密有较大的灵活性，因

此在实际工作中必须把原则性和灵活性很好地结合起来,在坚持平等互利的原则下,区别不同的对象、不同的时机和客观情况的变化灵活处理。特别是在科技成果保密中要注意不要把保密当做保护知识产权的唯一手段,要根据科技成果的自身特性,通过多种途径来维护自身的利益。在对外科技、经济交往中,善于把原则性和灵活性相结合做好保密工作,已成为检验保密工作者和科技、经济工作者的政策水平和业务素质高低的一个标志。

科技成果国家秘密密级评价方法的推行,是管理科学进入保密工作领域的一次尝试。我相信,通过广大保密干部和科技工作者的实践,该方法必将得到进一步的完善和发展;《科技成果密级评价方法》一书将有助于我们增加知识,思考问题,加速保密工作管理科学化的进程。

沈鸣英

前 言

为在科技领域切实贯彻《中华人民共和国保守国家秘密法》，在改革开放的形势下，做到既保守国家科技秘密，又有利于国际科技交流，国家科学技术委员会在国家保密局的支持下，委托北京市科学技术情报研究所对科技成果国家秘密密级划分的理论和方法进行研究。研究工作得到北京市科委的积极配合，引起了科技保密工作者的关注，许多专家、学者给予了热情帮助。研究成果通过专家评议后，又在一些部门和地方的企事业单位试用。几经修改，形成了本书介绍的科技成果国家秘密密级评价方法。本方法实用、科学。全面推行这一方法将有助于科技成果划密工作的规范化、科学化。

本书的出版，标志着我国科技保密工作的理论研究又向前迈进一步。我们希望读者能从本书中得到启示。由于科技成果国家秘密密级评价方法刚刚试行，在实践中还会遇到各种问题，希望广大科技保密工作者和我们一起继续探索、研究，进一步完善这一方法。

国家科委副主任郭树言同志为本书题词，国家保密局局长沈鸿英同志为本书作序。

本书由方晓明、赵祥伟、张建英著（郭珂、王裕弘参加了前期部分工作），黄捷、李耀然、束铭、赵国卫审校。

目 录

第一部分 科技成果国家秘密密级评价引论

- 一、科技保密工作面临的形势和任务 (1)
- 二、科技成果密级评价研究的现实意义
..... (4)
 - 1. 划准密级是做好科技成果保密
工作的前提 (4)
 - 2. 科技成果密级评价研究是管理科学进
入科技保密工作领域的一次尝试 ... (5)
- 三、科技成果密级评价的依据 (6)
 - 1. 保密价值的提出 (6)
 - 2. 确定密级评价指标的依据 (7)
 - 3. 确定密级评价方法的依据 (8)
 - 4. 科技成果保密价值的函数关系 (10)
- 四、科技成果密级评价指标总体构架 ... (11)
 - 1. 密级评价指标体系应具备的功能 ... (11)
 - 2. 密级评价指标设计原则 (12)
 - 3. 密级评价指标体系的构成 (13)
 - 4. 密级评价指标体系层次结构模型 ... (15)

五、	密级评价指标的设置依据	(1 6)
1.	主体评价指标设置依据	(1 6)
2.	制约评价指标设置依据	(1 9)
3.	辅助评价指标设置依据	(2 1)
六、	科技成果密级评价指标体系的特点 及作用	(2 2)
1.	密级评价指标体系的特点	(2 3)
2.	密级评价指标体系各部分的作用 ...	(2 4)
七、	密级评价方法的确定及其特征	(2 5)
1.	最大阈值法的提出及其特征	(2 5)
2.	主体评价指标最高阈值的确定	(2 6)
3.	数学模型的建立	(3 1)
4.	密级界定值和评价指标赋值	(3 3)
八、	评价保密期限的依据	(3 4)

第二部分 科技成果国家秘密密级评价方法

一、	应用范围	(3 8)
二、	密级评价表的设置	(3 9)
三、	密级评价指标限定含义	(4 0)
1.	主体评价指标限定含义	(4 0)
2.	制约评价指标限定含义	(4 7)
3.	辅助评价指标限定含义	(5 0)

四、	如何确定保密期限	(5 1)
五、	密级评价计算公式	(5 2)
1.	密级计算公式	(5 2)
2.	W_1 和 W_2 两项主体指标有效分数值 计算公式	(5 2)
六、	密级评价程序	(5 4)
1.	评价专家的选择	(5 4)
2.	评价步骤	(5 4)
七、	专家评价意见的处理	(5 5)
1.	密级评价意见的处理	(5 5)
2.	保密期限建议意见的处理	(6 2)
八、	实例演算	(6 2)

再版补充修改内容	(94)
----------------	------

注释	(99)
----------	------

附录：YM 计算机程序设计、安装、 使用说明	(102)
---------------------------------	-------

主要参考文献	(109)
--------------	-------

第一部分

科技成果国家秘密密级评价引论

一、科技保密工作面临的形势和任务

第二次世界大战后，科学技术发展迅猛，科学技术对经济、军事等方面产生了巨大的影响，作用越来越大。因而人们越来越清楚地认识到，一个国家的兴衰，有赖于国力，而国力的增强，又依赖于科学技术的发展，尤其是高技术^①的发展。所以，有些人说，在本世纪末下世纪初，谁在高技术上领先，谁就会在世界上处于支配地位。因此，世界各国都在拼命地发展和获取先进的科学技术。而通过**非法手段窃取**，或通过搜集公开的科技情报获得别国先进的科学技术，是最经济、最省时、最省力，又见效快的办法。所以，各国在努力研究和开发先进的科学技术，并极力保护自己的科技成果的同时，又千方百计地搜集、窃取别国先进的科学技术。据国外反间谍专家调查表明，目前世界的情报活动中，从事经济、技术、工商情报活动

的间谍人数，已超过了政治、军事间谍人数。据有关资料统计，近些年来，国际上所破获的间谍案中，差不多有一半以上都是涉及科技领域的。从这些情况可以看出，国际间窃取、获得与反窃取、防外流的斗争日益集中在科技领域，而且随着科学技术的发展，这种斗争将更加激烈。

我国是发展中国家，从总体上看，科学技术水平还落后于先进国家。但是建国 40 年来，我国的科学技术得到了长足的发展。特别是党的十一届三中全会以来，党和国家的工作重心转移到了社会主义经济建设上来，科学技术受到了党和国家的高度重视，制定了一系列鼓励和发展科学技术的方针、政策，有力地促进了科学技术的发展，科技成果不断涌现。据统计，我国在 1988 年以前，经国家科委审核，具有国内先进水平以上的较重大科技成果达到 16600 余项。仅“六五”期间，23 个省、自治区、直辖市和 18 个部门就取得了近 10 万项科技成果，其中具有世界先进水平的约 5000 项。1985 年以后，科技成果每年约以一万项递增，重大科技成果平均每年以 1500 多项递增。另外，我国的一些传统工艺和技术诀窍也为国外所瞩目。这表明，我国的科学技术并不是完全落后的，也

绝非无密可保。

我国实行对外开放政策以来，同国外科技交流与合作有了空前广泛的发展，规模越来越大。这些活动，使我们开阔了眼界，培养了人才，学到了不少先进技术和管理经验，对促进“四化”建设已经发挥了和正在发挥着积极的作用。但与此同时，也难免泥沙俱下，鱼龙混杂，一些外国人利用各种交往方式，以合法掩护非法，以公开掩护秘密，通过各种渠道搜集我国的科学技术情报，窃取我国的科技秘密，而且手段越来越隐蔽、先进。从近年来发生的一些失泄密事件就充分说明了这一点。

在我国多层次、大范围对外开放的新形势下，面对世界范围科技领域的窃密与反窃密的激烈斗争，科技保密工作任务更为艰巨。从总体上讲，科技保密工作的任务就是从保护和促进两个方面更好地为社会主义现代化建设服务。也就是说，一方面要确保我国的科技成果、传统工艺和技术诀窍等科技秘密不被别国窃取或泄露，以维护我国安全和政治经济利益；另一方面就是该放宽的要及时放宽，以促进科技交流，促进我国经济建设。要切实做好科技保密工作，必须认真贯彻执行《中华人民共和国保守国家秘密法》，同

时认真研究解决新形势下科技保密的新措施和新方法。毫无疑问，新措施和新方法必须以正确的理论作指导。因此，总结经验，开展科技保密的理论研究，是摆在我们面前的一项紧迫任务。考虑到科技成果秘密是科技秘密的重要组成部分，很有必要首先对科技成果国家秘密密级评价（以下简称“科技成果密级评价”）的理论依据和方法进行探索性研究。

二、科技成果密级评价研究的现实意义

1. 划准密级是做好科技成果保密工作的前提

科技保密工作的宗旨是既要确保国家科技秘密的安全，又要有利于国际科技交流与合作，有利于促进科技发展和经济建设，即该保的要保住，该放的要放开。

目前科技成果划密工作存在的一个比较突出的问题，就是密级划得不准。由于密级划分不准，既无法确保国家科技秘密的安全，又不利于国际科技交流与合作，不利于科技发展和经济建设。因此，必须深入探讨评价科技成果密级的科学方法，才能把密级划准。只有把密级划准了，哪些该保，哪些该放，才能做到心中有数，才能做好新形势下的科技成果保密工

作。

2. 科技成果密级评价研究是管理科学^[2]进入科技保密工作领域的一次尝试

当前,管理科学已进入生产实践和社会实践的众多领域,促进了我国的经济发展和社会进步,使人们越来越清楚地认识到管理科学对提高管理水平的重要性。

从渊源来说,“管理科学”是“科学管理”的继续和发展,它们都主张用科学的方法,达到最佳管理效果。所谓科学管理,就是按照事物的客观规律进行管理。和任何事物一样,科技保密工作也有其自身规律。只有按照科技保密工作的客观规律进行管理,才能达到最佳效果。

众所周知,由于种种原因,我国目前科技保密管理部门尚未引入有效的工作方法,如用系统论的观点,数学和统计学等方法,以及电子计算机等技术,对科技保密工作进行管理。这种状况与新形势下所面临的艰巨任务不相适应。我国的现代化建设要求科技保密管理部门由单纯地凭经验去行使职能,向运用一定的方法论,以现代科学理论为指导去行使职能的模式转变,从而进一步提高科学管理水平。这是新时期科