

科技档案 编研的原理与方法

贺 真 主编

中国国际广播出版社

科技档案编研的原理与方法

贺 真 主编

中国国际广播出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

科技档案编研的原理与方法 / 贺真主编. - 北京: 中国国际广播出版社, 2000.1

ISBN 7-5078-1780-6

I. 科… II. 贺… III. 技术档案-档案工作-研究
IV. G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 24770 号

科技档案编研的原理与方法

主 编	贺 真
责任编辑	韦 立
版式设计	周 迅
封面设计	李士英
出版发行	中国国际广播出版社 (63049514 83154903)
社 址	北京复兴门外国家广电总局内 邮编: 100866
经 销	新华书店
排 版	北京集好技术有限责任公司
印 刷	河北涞水县华艺印刷厂
开 本	850×1168 1/32
印 张	10.5
字 数	257 千字
印 数	5000 册
版 次	2000 年 1 月北京第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 7-5078-1780-6 /G·811
定 价	16.00 元

国际广播版图书 版权所有 盗版必究
(如果发现图书质量问题, 本社负责调换)

修 订 说 明

20 世纪 80 年代, 中国科技档案信息开发工作进入了迅速发展的新阶段, 由于这项工作刚刚起步缺乏比较系统理论指导, 特别是当时档案专业教育也亟待适应这一形势, 增设科技档案信息开发研究方面的课程。为此, 沈永年、贺真和宫晓东合作, 于 1993 年 3 月出版了由贺真主编《科技档案编研的原理与方法》一书。

本书一经面世立即受到档案专业主管部门与广大档案工作者的好评。国家档案局经济科技司司长杨少田研究员, 高度评价它具有指导性、新颖性和实用性强的显著特点, 并亲自为该书作序, 指出: “第一、本书汇集了对各种科技档案信息进行编研的工作经验, 总结归纳出科技档案编研工作应当遵循的规律和原则, 对于有效开展这项工作, 具有广泛的指导意义; 第二、本书着重对科技档案编研工作中出现的新问题、新现象进行总结和研究, 首次系统地阐述了科技档案编研成品编制的方法、编研成品的传播及科技档案编研工作的组织管理等项工作的内容、原则与方法。作者们的这种创新意识将有助于科技档案编研工作的深入发展; 第三、本书在概括编研工作一般经验的基础上, 尤其注意了突出科技档案编研的特点, 其理论与方法更切合科技档案编研工作的实际需要。本书还重点阐述了科技档案编研产品的类型、体例及其编辑方法, 具有较强的可操作性。《科技档案编研的原理与方法》一书的面世, 无疑是对科技档案编研工作的理论与实践的一大促进。”由于紧密结合科技档案编研的实

际，本书也受到了广大档案工作者的欢迎，不少专业档案管理部门都把它作为档案干部继续教育的教材。本书的出版对科技档案编研技术的普及与编研水平的提高作出了一定的贡献，得到有关政府部门与档案学术机构的好评，该书荣获1998年北京市科技进步三等奖和中国档案学会“八五”学术著作二等奖。

本书的修订本反映了作者近年来对于科技档案编研工作研究的新成果，结合知识经济的影响与科技档案工作的新发展，对全书进行了比较全面的补充与完善，调整并增强了部分章节的内容。主要包括：

第一，本书的理论部分，根据知识经济发展的趋势与特点，重新论述了科技档案编研工作的必要性、原则、特点，阐述了科技档案编研产品的概念与性质以及科技档案工作现代化的发展趋势，深化了本书的理论体系。第二，科技档案编研技术部分，加强了对编研信息研究方法的论述和对信息加工方法的归纳，补充了照片档案信息的加工方法，增加了科技档案编研方法信息化等新内容，丰富了编研成品的类型，增强了本书内容的实用性。第三，科技档案编研工作组织与管理部分，加大了阐述力度，以现代管理的理论与方法完善、充实了这部分的内容，为科技档案编研工作向信息产业过渡奠定了客观基础。第四，修订本从整体上加强了对编研作业内容的归纳与提炼，针对科技档案编研工作的发展，提出了一系列具有典型意义的编研要求与程序化方法，使本书内容更加易于理解和应用，保持了本书操作性强的特点。

经过修订，虽然《科技档案编研的原理与方法》的内容更加合理，体系更加完备，理论更趋成熟。但是，21世纪科技档案工作的革命性发展，将提出大量有关科技档案编研的

新课题，特别是知识经济的发展和现代企业制度的建立，必将对科技档案信息开发职能提出新的要求，科技档案编研工作的研究任重而道远。我们将继续科技档案信息开发问题的研究与探索，虚心向科技档案工作实践学习，认真汲取相关学科的经验 and 科研成果，为下世纪科技档案信息开发工作的飞跃奠基、铺路。

本书的导论由刘永年撰写，第一章至第七章、第十章由贺真撰写，第八章和第九章由徐威撰写。全书由贺真主编与定稿。本书撰写过程中，借鉴了相关学术研究成果，参考了科技档案部门及档案工作者的大量编研成品，在此向这些同志们致以衷心的感谢！

由于作者学识水平有限，本书难免存在疏漏与不足，恳请读者们批评指正！

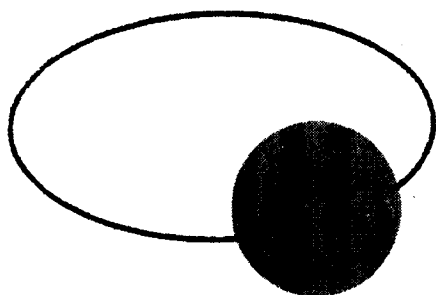
作 者

1999 年 3 月

目

录

1	修订说明
1	导 论
9	第一章 科技档案编研工作
43	第二章 科技档案编研成品
57	第三章 科技档案编研的选题
79	第四章 科技档案编研材料的选择与 核实
97	第五章 科技档案编研信息的加工
151	第六章 科技档案编研成品的后期制 作与审定
197	第七章 科技档案编研成品类型举要
237	第八章 科技档案编研成品的交流
257	第九章 科技档案编研方法的信息化
279	第十章 科技档案编研工作的组织与 管理
310	附录 I
314	附录 II
321	附录 III



导 论

科学技术档案（以下简称科技档案）是一种重要的科技信息资源，随着人类社会的进步和发展，人们愈来愈认识到它是一种重要的战略资源，对人类社会的进步和发展，正在并且将会继续产生巨大的技术、经济效益和社会效益。

科技档案编研工作是指根据客观的需要，按照一定的题目，在对科技档案信息分析和研究的基础之上，对它们进行汇集、加工，编制成各种科技档案编研成品，为科技、生产及其各项管理，为社会主义其它各项工作活动提供科技档案信息服务。科技档案编研工作是开发利用科技档案信息资源的一种形式。

科技档案编研工作从来就是科技档案业务建设工作的一项重要内容。过去，它一直被称为编制科技档案参考资料。早在 1957 年 9 月，

经国务院第 57 次会议批准，由国务院科学规划委员会制定的《关于改进档案、资料工作的方案》，就曾专门提出：“现存资料经整理后，凡属于可以公开而需要量又较大的可以公开出版。可以编印年鉴和资料汇编。有些资料可作为内部资料印发。”1960 年 2 月，国务院批准发布的《技术档案工作暂行通则》的第 14 条规定：“科技档案室应该采取各种方法，积极地开展技术档案的利用工作，并根据需要，编制必要的参考工具和参考资料，为查找利用创造有利条件。”在这一思想的指导下，科技档案的编研工作受到各级、各类档案部门的重视，开始编印科技档案编研成品。例如，我国水利部门在 20 世纪 50 年代，已经开始定期加工、出版《水文资料汇编》，延续至今已经成为该部门一项固定的任务；中央气象局自 1961 年起，每年编辑 2 集《中国高空气象记录》；航空系统科技档案部门也曾经编撰了《飞机发动机附件汇编》等。科技档案编研工作为进一步发挥科技档案的效用做出了很大贡献。

党的十一届三中全会以后，国家的工作重点转移到社会主义现代化建设方面来，为适应经济建设和科学技术事业对科技档案利用的需要，开发利用科技档案信息资源，成为档案部门必须强化的一项重要任务。1980 年 7 月全国科技档案工作会议后，我国档案界展开了科技档案是知识形态的生产力，以及科技档案通过开发利用转化为直接的、现实的或物质形态生产力的讨论，科技档案编研工作因此受到了人们的普遍重视，逐渐成为科技档案信息开发利用的一种重要方式。

为了适应我国改革、发展新形势的需要，1986 年 12 月，经国务院批准，国家档案局、国家经委、国家计委和国家科委联合召开了全国科技档案工作会议。这次会议的重要议题之一，就是档案部门要把国民经济效益放在首位，大力开发科技档案信息资源。会议提出了“活化科技档案资料”的要求，号召档案部门除

根据需要对档案材料进行二次加工报道外，“有条件的单位要积极进行三次加工，对档案信息进行筛选、综合、归纳和提炼，为领导和科技人员提供实用信息”，这就为档案部门开展科技档案编研工作，提出了明确的方向、任务及具体方法，对推动科技档案编研工作的深入发展，起到极大的促进作用。

“活化”科技档案信息，是指科技档案信息一般处于静态（保管状态）之中，要发挥它们的作用，档案人员就必须与生产技术、科学研究和各项管理工作的需要密切结合，将静态的科技档案信息转变为动态信息，主动提供给利用者，通过他们的利用使科技档案信息资源的潜在价值，变为直接和现实的技术、经济效益。任何一种档案的编研工作都具有“活化”信息的作用，由于科技档案专业性和现实性较强，使科技档案编研成品的“活化”作用更为突出。科技档案编研不仅要及时根据生产技术、科学研究和各项管理工作的需求汇集档案信息，而且还要紧密结合科技活动发展的需要补充和完善相关科技档案信息，以便提供具有实用价值、学术水平、或者有参考借鉴意义的系统的科技档案信息。

在邓小平“开发信息资源，服务四化建设”号召的指引下，1988年12月，国家档案局和财政部联合颁布的《开发利用科技档案信息暂行办法》第三条指出：“开发科技档案信息资源，是针对本单位和社会有关方面的需要，通过各种方式对科技档案中储存的科学技术信息进行发掘，使其尽快转化为现实的生产力的重要工作，是提高科技档案工作经济效益的有效途径。”并且在第五条中明确了，科技档案信息开发分为开架阅览、信息报道和交流、信息加工等形式；其中科技档案信息加工包括：“1. 提供二次、三次文献服务，如将科技档案信息加工成专题汇编、专业年鉴、专用图集、专项手册、大事记等。2. 围绕某一专题（课题）或根据某方面的需要，对原始数据进行综合、归纳、分析、

筛选，提供反映规律性、本质性的信息。3. 做好引进项目科技档案资料的翻译、整理、汇编、加工，为引进技术的消化吸收服务。4. 配合业务技术部门，为技术转让、技术咨询和技术开发提供必要的科技档案资料。”为此，一些企、事业单位的档案部门专门设置了的编研机构，促进了科技档案编研的迅速发展。据不完全统计，到 1991 年，档案编研成品全国公开出版了 2428 种，内部发行 17694 种，其中出自企事业单位的档案编研成品，分别占其中的 50% 和 85.6%，在这些编研成品中反映科技档案信息的占有相当比重。

江泽民主席在中国共产党的第十四大报告中提出：我国 20 世纪 90 年代改革和建设的主要任务之一，是调整和优化产业结构，加快发展第三产业。中共中央、国务院关于《加快第三产业发展的决定》将“积极推动与科技进步相关的咨询业、信息业和各类技术服务业等新兴产业”，作为我国发展第三产业的重点之一。第三产业是现代经济发展的重要标志，也是我国改革开放的必然要求，对促进和提高国民经济效益有重要作用。《加快第三产业发展的决定》针对信息服务业的发展进一步指出：“有条件的机关和事业单位，在不影响保密和安全的前提下，将现有信息、咨询机构、内部服务设施和交通工具向社会开放，开展有偿服务。”科技档案部门作为信息产业和信息服务机构的组成部分，其生产和服务的方式之一，就是通过科技档案编研提供系统优化的科技档案信息，为科技领域、生产建设部门的科技人员和科技管理人员服务。科技档案部门通过编研工作提供科技档案信息交流的媒介，是将科技档案信息融入国家信息资源系统，使档案部门真正发展为信息产业部门的重要步骤。

《科技档案编研的原理与方法》为适应我国社会主义现代化建设中对科技档案信息的实际需要，为促进我国科技档案事业的深入发展而形成并建立的，同时，它也为发展与完善科技档案专

业教育，提供了新的教学依据。

科技档案的编研，包含着两个方面的含义，一个方面，“编”和“研”二者是互为作用的关系，即开展对科技档案的编纂、汇编或整理等项信息加工工作，都要依赖对科技档案信息内容分析和研究。以对科技档案信息内容的分析和研究，促进科技档案原文的信息加工，使之达到一定的要求，完成向社会提供高质量信息产品。反过来，编纂、汇编或整理等项信息加工工作的开展，又进一步深化了对科技档案信息内容的研究，有助于科技档案工作人员更好地熟悉和掌握科技档案的信息内容，不断提高从事科技档案信息资源开发利用的能力，更好地为科技、生产及其各项管理服务。另一个方面，“编”和“研”二者是相互并列的关系，即“编”是指对科技档案的原文进行编纂或汇编，保持或基本上保持科技档案原件的形态，以“编”来表示一次文献的加工方式，“研”则是指根据需要，摘录、整理科技档案中的数据材料和事实材料等信息内容，予以新的组织和编排，或者根据科技档案的信息内容，进行新的编写和撰述，以“研”表示二次和三次文献的加工方式。

根据对科技档案编研上述两种含义的理解，《科技档案编研的原理与方法》的研究对象，既包括对科技档案原件在分析、鉴别、研究的基础上，进行的编纂或汇编，又包括对科技档案数据和事实信息，进行分析、综合等研究，并予以重新整理、加工和编排，或者进行重新编写和撰述这两个方面工作的规律、原则和方法。

由于科技档案存在专业性强（是一定专业技术的原始记录，是其活动过程和成果的历史产物，明显地反映该专业技术的特点，并且首先为其本专业技术的需要服务）和现实性强（与科研、设计、生产技术和基本建设等紧密联系）这样两个突出的特点，决定了科技档案工作是一项科技管理性质的工作，是科技管

理（在厂矿企业属于生产技术管理，在科研、设计部门属于科研、设计管理，在城市建设及其管理部门属于城市建设管理，在其它专业部门属于与之相关的专业管理）的一个组成部分。因此，提供高质量科技档案信息为科研、设计、生产技术和基本建设及其各项管理等工作服务，不仅要解决科技档案数量庞大、保管分散和科技档案利用要求专一与集中的矛盾，要求缓解科技档案实体寿命的有限性和科技档案利用需求的长远性的矛盾，而且，更要探求与解决科技档案信息的静态表现形式，与科技档案信息发挥作用应与科技、生产密切结合的动态要求的矛盾，探求与解决科技档案信息资源的潜在价值，和科技档案信息资源应及早地与有效地转换为现实的、直接的生产力的矛盾。这些就成为《科技档案编研的原理与方法》的任务。

《科技档案编研的原理与方法》涉及的专业领域比较广泛，与一些相关的学科存在着密切的联系。

一、《科技档案编研的原理与方法》和科技档案管理学的关系

《科技档案编研的原理与方法》是根据科技档案利用工作的发展，从科技档案管理学中分离出来的，二者的研究对象、内容和目的都有所不同。《科技档案编研的原理与方法》的研究对象，主要是研究科技档案中存贮的科技档案信息，及其开发和传播的原则与方法，其目的是如何为科技、生产活动提供有实用价值的、系统的科技档案信息直接为之服务。科技档案管理学的研究对象，则侧重于研究科技档案实体及其管理的发展规律、原则与方法，其目的主要在于从宏观和微观上建立、健全科技档案实体的有效管理，保护科技档案信息资源。但是，二者之间的联系又是非常紧密的，这表现在对科技档案信息资源的开发，以及对科技档案信息的交流，必须要建立在对科技档案实体科学管理的基础上；而科技档案实体的管理，又需要凭借科技档案编研使其存

贮的科技档案信息得到优化与广泛传播，以发挥科技档案的作用为其主要目的和最终的目标。

二、《科技档案编研的原理与方法》和科技情报学的关系

《科技档案编研的原理与方法》的研究对象为科技档案信息，主要是来自于内部的科技信息，是科技、生产活动过程与成果的原始记录，是相关科技活动的第一手的科技材料；而科技情报学的研究对象是科技情报，一般来自外部的科技信息，比如科技图书、科技期刊、科技情报资料等大部分是第二手的科技材料。这就表明，二者研究的对象及其来源和渠道不同，从而也就决定了这两门学科研究的对象、内容、范围、原则与方法等各具特点。但是从广义来讲，科技档案是一种科技情报源，科技档案信息资源是一种更具有重要情报价值的科技信息。因此《科技档案编研的原理与方法》和科技情报学在研究目的、原则与方法、服务的对象，以及揭示科技信息内容的规律上，都有许多相通之处，因而可以相互借鉴，互为补充。而且只有同时研究这两种科技信息开发的理论与实践，才能建成完整的科技信息资源开发的理论体系。

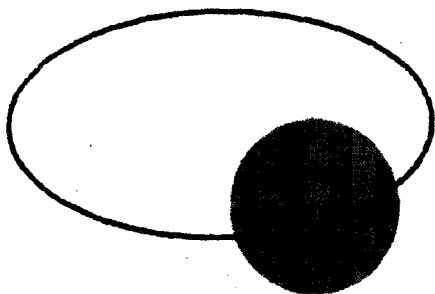
三、《科技档案编研的原理与方法》和档案文献编纂学的关系

《科技档案编研的原理与方法》和档案文献编纂学，在档案学中同属于应用性学科。但是，他们开发对象的领域与作用不尽相同，档案文献编纂学比较注重档案史料的编辑，强调为历史研究服务，比较适合对综合性档案馆编研工作的指导。《科技档案编研的原理与方法》研究的是科技档案信息与科研、设计、生产技术、基本建设及其管理关系密切，更强调为现实服务，特别适合指导科技专业档案馆和企、事业单位档案信息资源的开发。《科技档案编研的原理与方法》的研究，开拓和充实了档案文献编纂学的研究内容与范围。

《科技档案编研的原理与方法》研究的科技档案信息是科技、生产及其各项管理中产生的，反过来又是开展科技、生产及其各项管理工作的必要条件，起着依据、凭证和参考、借鉴的重要作用。因此，《科技档案编研的原理与方法》的研究，必须与各项科技实践紧密联系，综合运用科技管理中如科学研究及其成果管理，技术开发和产品开发管理，知识产权和专利管理，以及设备仪器管理等理论与方法，去解决科技档案信息在开发和交流过程中遇到的有关理论和实践问题，以便在科技生产、科技管理以及社会各项工作中，更好地发挥科技档案信息资源的作用，使科技、生产及其各项管理与决策建立在可靠的科技档案信息支持的基础上。

我国的经济建设和科学技术事业的不断深入与发展，对科技档案信息资源的开发利用，将在利用时间、利用质量和数量、利用效益等方面提出更高的要求。科技档案编研的实践活动，必将随之得到发展和加强，科技档案编研的理论与方法，也将不断地得以充实和完善。因此，对于科技档案编研工作的原理与实践的研究，具有着广阔的发展前景和相当的发展潜力。

《科技档案编研的原理与方法》的研究，还要紧密结合知识经济发展的要求、紧密结合科技、生产及其各项管理工作的新发展，不断充实与完善。通过科技档案编研水平的提高，推进科技档案信息的开发、研究和服务工作，进而深化科技档案编研的理论、技术与方法，使其更加适合我国的国情和实际工作的需要，为 21 世纪我国科技档案事业的腾飞打下坚实的基础。



第一章 科技档案编研工作

科技档案工作的基本任务是保管和开发科技档案信息资源。保管是科技档案工作为人类积累科技文化财富的具体措施，开发利用科技档案信息资源是为了发挥保管工作的效益，进一步促进科技档案工作的发展。虽然二者相伴而生，但是由于科技档案信息资源的开发利用，要以科技档案资源的积累为基础，这项工作的发展则滞后于科技档案的资源积累。然而，当代得天独厚的社会信息环境，又促进了科技档案编研工作突飞猛进的发展。

科技档案信息资源的开发利用工作的发展可分为三个层次。第一个层次，是以方便利用者查找为目的的信息开发工作，即科技档案部门编制检索工具，为利用者及时、准确地找到所需要的科技档案原件创造条件，并且通过不断完善检索工具的功能，形成科技档案检索体

系，使库藏的全部科技档案都能够被利用者认识，进而使科技档案信息资源得到广泛地利用。第二个层次，是以协助利用者利用科技档案为目的的信息开发工作，即科技档案部门对科技档案信息进行加工，为档案利用群体提供系统、优质的科技档案信息，以节省利用者查找、鉴别相关科技档案的时间，提高科技档案的利用效益。第三个层次，是以参与利用者的信息研究为目的的信息开发工作，即科技档案部门从单纯地为档案利用者提供适宜的科技档案信息，发展为有针对性的向利用者提供，作为决策信息支持的相关科技档案信息的综合研究成果。这时的科技档案编研人员已经从单纯的科技档案信息的提供者，变成了科技档案信息的提供与利用者。这三个层次体现了科技档案信息开发利用工作渐进发展的过程，也是科技档案工作不断完善其功能的过程，对现代科技档案工作具有重要的意义。显然，后两个层次与科技档案编研工作紧密相关，应该是当前科技档案编研工作深入发展的标志。

一、科技档案编研工作

科学技术档案编研工作简称科技档案编研，是中国档案界根据其工作内容概括的一个专业概念。即在科技档案信息研究的基础上，按照一定的主题将相关科技档案信息集中，把它们加工成各种形式的科技档案信息产品，有效地向社会提供优化、系统的科技档案信息的一项科技档案信息资源的开发利用工作。因此，科技档案编研工作具有以下特征。

◆（一）科技档案编研工作以科技档案信息为主要工作对象

信息是人类社会活动的重要条件，伴随着社会信息能力和信