

D

A

# 科学技术档案 管理学

冯 明 主编

中国人民大学出版社

# 科学技术档案管理学

冯 明 主编

中国人民大学出版社

# 科学技术档案管理学

冯明 主编

中国人民大学出版社出版发行

(北京西郊海淀路39号)

中国人民大学出版社印刷厂印刷

(北京鼓楼西大石桥胡同61号)

新华书店经销

开本: 850×1168毫米32开 印张: 11.5 插页2

1987年3月第1版 1988年11月第2次印刷

字数: 282 000 册数: 10 001-15 000

ISBN 7-300-00010-X

G·1

定价: 4.45元

## 编者说明

我国的科学技术档案工作，是建国以后新发展起来的一项专门工作，它与社会主义现代化建设的关系极为密切，在我国档案事业中占有重要地位。三十年来，中国人民大学档案系科学技术档案管理学教研室，在马克思列宁主义、毛泽东思想指导之下，为创建符合我国实际情况的科学技术档案管理学教材，作了不懈的努力。由吕殿楼、李友青、王君彩、王传宇、高鹏云、沈永年等同志集体编写的《技术档案管理学》，曾于1962、1964年先后印行两次，作为校内教学使用。1978年中国人民大学档案系恢复，为教学急需，该书经王传宇、高鹏云、沈永年等同志删简后于1980年由中国人民大学出版社公开出版。

党的十一届三中全会以来，我国的科学技术档案工作有了新发展，迫切需要有新的教材。为此，我们在上述《技术档案管理学》教材的基础上作了较多的修改和增补。本书对于科学技术档案和科学技术档案工作的理论，科学技术文件材料的形成，科学技术档案工作诸环节的原则与方法等方面，作了进一步的研究与探讨，科学技术档案自动化检索部分是新增增加的。本书除供高等院校档案专业、科学技术档案专业作为教材使用外，可供广大科学技术档案工作者、各级档案业务管理机关以及工业交通主管部门从事科学技术档案业务指导工作的同志参考，也可供从事科技、科研管理工作的同志们参考。

参加本书编写的有王传宇、高鹏云、沈永年、冯明四位同志，全书由冯明同志主编。在修订过程中，王道宏同志在内容和

文字方面提出很多、很好的意见，在此特致谢意。尽管我们通过努力，进行了较大的修改和补充，但由于水平有限，疏漏不妥之处在所难免，我们诚恳希望读者批评指正。

# 目 录

|          |   |
|----------|---|
| 绪 论..... | 1 |
|----------|---|

## 第一编 科学技术档案与科学 技术档案工作概述

|                        |    |
|------------------------|----|
| 第一章 科学技术档案.....        | 7  |
| 第一节 科技档案的概念 .....      | 7  |
| 第二节 科技档案的范畴 .....      | 14 |
| 第三节 科技档案的种类和特点 .....   | 18 |
| 第四节 科技档案的作用 .....      | 23 |
| 第二章 科学技术档案工作.....      | 35 |
| 第一节 科技档案工作的内容 .....    | 35 |
| 第二节 科技档案工作的性质 .....    | 38 |
| 第三节 科技档案工作的基本原则 .....  | 45 |
| 第三章 科学技术档案事业.....      | 49 |
| 第一节 新中国科技档案事业的发展 ..... | 49 |
| 第二节 科技档案事业的组织 .....    | 61 |
| 第三节 科技档案事业的管理 .....    | 72 |

## 第二编 科学技术文件材料概述

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 第四章 科学技术文件材料及其基本类型..... | 85 |
|-------------------------|----|

|     |                        |     |
|-----|------------------------|-----|
| 第一节 | 科技文件材料的概念 .....        | 85  |
| 第二节 | 科技文件材料与标准化 .....       | 86  |
| 第三节 | 科技文件材料的基本类型 .....      | 91  |
| 第五章 | 科学技术工作程序与文件材料的形成 ..... | 102 |
| 第一节 | 新产品技术文件材料的形成 .....     | 102 |
| 第二节 | 基本建设技术文件材料的形成 .....    | 113 |
| 第三节 | 科研文件材料的形成 .....        | 128 |
| 第四节 | 地质勘探文件材料的形成 .....      | 138 |
| 第六章 | 科学技术文件材料的编号 .....      | 141 |
| 第一节 | 编号的意义与要求 .....         | 141 |
| 第二节 | 编号方法 .....             | 143 |
| 第七章 | 科学技术文件材料的审签 .....      | 166 |
| 第一节 | 工业产品科技文件材料的审签 .....    | 166 |
| 第二节 | 工程项目科技文件材料的审签 .....    | 174 |
| 第三节 | 地质普查、勘探设计文件的审批 .....   | 177 |
| 第四节 | 科研课题评审程序 .....         | 178 |
| 第八章 | 科学技术文件材料的更改 .....      | 179 |
| 第一节 | 更改的原因 .....            | 179 |
| 第二节 | 工业产品文件材料的更改 .....      | 181 |
| 第三节 | 建筑工程文件材料的更改 .....      | 188 |
| 第九章 | 科学技术文件材料的积累与归档 .....   | 191 |
| 第一节 | 科技文件材料的积累 .....        | 191 |
| 第二节 | 科技文件材料的整理与归档 .....     | 194 |

### 第三编 科学技术档案的管理

|     |                 |     |
|-----|-----------------|-----|
| 第十章 | 科学技术档案的收集 ..... | 205 |
| 第一节 | 收集工作的重要性 .....  | 205 |

|      |               |     |
|------|---------------|-----|
| 第二节  | 收集工作的内容       | 208 |
| 第三节  | 加强检查、协助做好收集工作 | 218 |
| 第十一章 | 科学技术档案的整理     | 223 |
| 第一节  | 整理的基本原则       | 223 |
| 第二节  | 系统整理          | 230 |
| 第三节  | 科技档案的编目       | 242 |
| 第十二章 | 科学技术档案的鉴定     | 256 |
| 第一节  | 鉴定的一般要求       | 256 |
| 第二节  | 鉴定的原则与组织方法    | 262 |
| 第三节  | 科技档案保管期限表     | 268 |
| 第十三章 | 科学技术档案的保管     | 273 |
| 第一节  | 保管的任务、内容和基本要求 | 273 |
| 第二节  | 保管的方法和制度      | 278 |
| 第三节  | 保管条件和防护措施     | 287 |
| 第十四章 | 科学技术档案的统计     | 293 |
| 第一节  | 统计的任务         | 293 |
| 第二节  | 统计的内容和方法      | 295 |
| 第三节  | 如何做好统计工作      | 305 |

## 第四编 科学技术档案的利用工作

|      |                   |     |
|------|-------------------|-----|
| 第十五章 | 科学技术档案利用工作的内容和方式  | 307 |
| 第一节  | 利用工作的内容和要求        | 307 |
| 第二节  | 利用工作的方式           | 313 |
| 第十六章 | 编制科学技术档案检索工具      | 319 |
| 第一节  | 检索工具的信息储存和著录内容标准化 | 319 |
| 第二节  | 检索工具的种类和编制方法      | 323 |
| 第十七章 | 编辑科学技术档案参考资料      | 329 |



|      |                        |     |
|------|------------------------|-----|
| 第一节  | 参考资料编辑工作的性质.....       | 329 |
| 第二节  | 参考资料的编辑程序和内容结构.....    | 332 |
| 第三节  | 参考资料的形式.....           | 336 |
| 第十八章 | 科学技术档案的自动化检索.....      | 339 |
| 第一节  | 电子计算机及其工作原理简述.....     | 339 |
| 第二节  | 国内外文献资料自动化检索概况.....    | 344 |
| 第三节  | 国内有关单位科技档案自动化检索简况..... | 347 |

## 绪 论

我国科学技术档案和科学技术档案管理学的形成与我国科学技术发展的历程是分不开的。中国古代科学技术的发展，在世界科学技术史中占有特殊的地位。从战国到秦汉的数百年间，中国科学和技术的许多门类都形成了具有自己特色的体系，经过汉、唐千余年的发展，到宋、元时期达到了高峰。英国著名学者李约瑟在他编写的《中国科学技术史》的巨著中说过：“在人类了解自然和控制自然方面，中国人是有过贡献的，而且贡献是伟大的。”我国几项重大发明，如火药、指南针、印刷术和造纸术等等，对世界文明的发展起到重大的作用。其他如青铜冶炼、铸铁、瓷器、丝绸等的发明创造也是非常重要的。另外，关于圆周率的计算、高次方程的数值解法、丰富的天象记录和地震记录，比较准确的历法、地图学、水利工程、建筑、最早的天文仪器和地震仪器、中医、中药等等，中国古代也有不少的贡献。但由于高度中央集权的封建统治到后期严重地阻碍了科学技术的发展，中国的近现代科学技术却反而落后了。

我国科学技术的发展比较早，现存的反映一些自然现象的记载可追溯到公元前十三世纪的甲骨文，但历史上的绝大部分科学技术档案却没有被保存下来，科学技术发明创造多见于史籍记载。鸦片战争以后和国民党统治时期，科学技术档案保存的数量也不多，且混杂于政务档案（即一般所说的文书档案）当中，没有专门的科学技术档案工作，至于有关科学技术档案管理方法的专门著述则更是绝无仅有。

中华人民共和国成立以后，随着社会主义建设事业的发展，科学技术档案数量剧增，国民经济建设需要管好科学技术档案并充分发挥科学技术档案的作用。这样便促进了科学技术档案工作的发展。我党和政府一向非常重视科学技术档案和科学技术档案工作，早在1957年，就在国务院科学规划委员会直接领导下成立了资料组，资料组是由各有关机关的负责人、专家和学者组成。资料组成立后，首先协同国家档案局组织了技术档案资料分类编目小组，负责起草技术档案资料管理办法，当年即写出了《国家机关、企业事业单位档案资料工作暂行通则草案》，印发全国征求意见。1959年在大连召开技术档案工作现场会议，1960年国务院批准发布了《技术档案室工作暂行通则》，以后又相继批发了有关加强科学技术档案工作的报告、通知等。直到1980年由国家科委、国家经委、国家建委和国家档案局联合召开了全国科学技术档案工作会议，并经国务院批准发布了《科学技术档案工作条例》。科学技术档案工作的开展和受到重视，为科学技术档案管理学的形成提供了有利条件。国务院批准的《1963——1972年科学技术发展规划》中列入了科学技术档案管理学的研究项目。科学技术档案管理学逐步形成为档案学中一个独立科目。

我国科学技术档案工作的开展和科学技术档案管理的建立，这和我国社会主义的国家制度有密切联系。中华人民共和国成立以后，生产资料私有制逐步改造成为社会主义公有制，科学技术档案被视为国家的重要精神财富之一，国家才有可能通盘考虑科学技术档案的统一管理问题，科学技术档案管理学才有可能形成一门科学科目。这在资本主义国家是不大可能的，它们很难解决这个问题，因为资本主义国家维护私有制度，私有企业大量存在，科学技术档案掌握在私人手里。尽管有的国家很早就提出了集中统一管理档案的原则，但它却无法解决科学技术档案的集中统一管理问题，因此，它们所提出的原则是不全面、不彻底的。

至于科学技术档案管理学科目的建立，显然还没有提上日程。

科学技术的不断发展、创新和革命，是在知识和经验的继承和积累的基础上进行的。随着现代化大生产和科学技术工作的开展，科学技术的延续性和继承性愈益明显地显露出来。因此，现代化生产和科研工作对科学技术档案的需要，无论从时间上、数量上、质量上和范围上都日益显得迫切，而且逐步扩大。科学技术档案的丰富与否已逐渐成为衡量一个国家和民族科学文化发展的重要标志之一。科学技术档案是我国全部档案中的一个重要组成部分，它在我国四化建设中日益发挥更加重要的作用。随着生产力的不断发展，科学技术的发展，科学技术档案的作用将显得更加突出。我国科学技术档案工作在社会主义建设的推动之下已逐步形成一项专门的科学文化事业。由于科学技术档案工作的建立和加强，科学技术档案管理学就有了坚实的物质基础，这就为科学技术档案管理学的发展开辟了广阔的前景。因此，科学技术档案管理学建立，完全是社会发展的客观需要。

科学技术档案是人类认识自然、改造自然的记录。它反映着自然科学各种门类的研究成果，反映着各种生产活动的发展过程，其内容极其丰富而广泛，是人类发展科学技术和进行生产建设活动的必要条件和依据。就形式而言，它可以是用线条、图案描绘的图纸、图表，可以用公式、符号和文字表示的记录、说明材料和计算材料，也可以是用专门方法绘制的地理图、地质图、天文图、气象图等反映自然现象的各种图形，此外还有用近、现代技术材料制成的照片、影片、录音、录象等科技文件材料。科学技术档案内容的丰富而广泛，制作形式的繁多多样，决定了它所独具的管理方法和专门的业务工作。因此，这就决定了科学技术档案管理学在档案学中的特殊地位，形成其中一门独立的科目。

科学技术档案管理学是以科学技术档案和科学技术档案工作

为研究对象的专门学科。它研究科学技术档案的形成、收集、整理、鉴定、保管、统计和利用等具体业务的工作原则和组织管理方法。

科学技术档案管理学具体研究以下几个方面的内容：

第一，科学技术档案的概念、种类和作用；

第二，科学技术档案工作的性质、任务、范围及其基本原则；

第三，科学技术档案工作的组织领导和业务指导；

第四，科学技术文件材料（这部分已逐步发展为一门新的独立学科，即科学技术文件材料学）；

第五，科学技术档案各项具体业务工作的原则和方法；

第六，科学技术档案工作和科学技术情报工作，科学技术图书、资料工作的区别和联系等。

科学技术档案管理学的任务在于从科学技术档案的实际情况出发，运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点，正确认识科学技术档案对于生产力发展的重要作用，以现代科学技术知识为基础，努力探索并阐明科学技术档案形成和科学技术档案工作发展的客观规律，从而促进我国科学技术档案工作的健康发展，不断提高我国科学技术档案工作的水平，为发展我国的科学技术和生产建设事业，为社会主义物质文明建设和精神文明建设做出应有的贡献。

研究科学技术档案管理学，必须根据科学技术档案和科学技术档案工作的特点，作出实事求是的分析和论述，避免完全套用一般档案工作的具体原则和方法。当然，我们也不能因科学技术档案和科学技术档案工作的特殊性而违背档案工作整个运动发展的普遍规律。另一方面，我们也要注意看到，科学技术档案工作同政务档案工作相比，它还处于初创阶段，因此，我们要从全面、长远的观点来研究科学技术档案工作的运动发展规律，避免

在理论上过早地做出不恰当的结论。

研究和学习科学技术档案管理学，必须坚持理论与实践相结合的原则，科学技术档案管理的理论和方法必须来源于实践。我们知道科学技术档案数量十分庞大，围绕着档案的收集、整理、鉴定到编目、保管和利用，档案部门每天要做大量的具体工作，工作任务十分繁重，理论方法的正确与否对于实际工作的影响极大。理论方法不正确，将会造成工作紊乱，甚至带来不可弥补的损失。因此，我们的理论工作决不能从主观愿望出发，必须不断总结实际工作经验，使之科学化、条理化，以切实可行的理论方法，来指导我们的工作实践。我国四化建设事业的深入发展，对科学技术档案工作将提出更新更高的要求。按照经济规律办事，按照科学技术发展的规律办事，已成为客观的要求。当前，世界上已经出现了以电子计算机、光纤通讯、生物工程、新型材料、新的能源、海洋开发等新技术为内容的“世界新的技术革命”的热潮，科学技术档案工作者只能适应新形势的要求，开展对新技术领域科学技术档案管理的研究工作，不断研究新情况，解决新问题，及时地总结经验，提高科学技术档案工作的水平，从而促进科学技术档案管理学沿着理论与实践相结合的正确道路不断发展与提高。

研究和学习科学技术档案管理学，必须十分重视学习和吸取现代科学技术知识和现代管理知识的新成果。科学技术档案管理学是档案学的一部分，同时它也是科学技术管理科学的一部分，因此，它还需要参考借鉴相近学科的一些成果。当前，我国正处于重大的变革时期，科学技术发展迅速，科学管理水平逐步提高。所有这些变革，都将给予科学技术档案工作以深刻的影响和巨大的促进。科学技术档案工作是科学技术管理工作的一部分，因此，离开现代科学技术和现代管理科学，孤立地去探讨研究科学技术档案的管理，是不可能取得符合客观需要的成果的。除了

吸收科学技术和科学技术管理工作的成果外，有分析地学习外国的管理经济和技术方法，作为我们的借鉴也是非常必要的，例如外国企业管理科学技术文件和档案的计算机应用，在设计工作方面科技图纸洲际网络的建立，科学技术文件材料标准化和生产建设标准化的普及，复制手段的日新月异，工程设计过程变得更加合理（如增加了可行性研究阶段）等等，都大大加快了工程设计工作的进度，同时也大大节约了人力物力。所有这些变化都将影响和最终会反映到我国的科学技术档案和科学技术档案工作上来。同时，我们也要注意挖掘和总结我国历史遗产和传统，以丰富我国科学技术档案管理学的内容。

研究和学习科学技术档案管理学，要解放思想，勇于探索新问题，要有发展创造的观点。目前科学技术档案管理学的研究成果还仅仅是初步的，还有很多问题需要进一步的充实和研究，如专业档案馆建立后的一系列问题，现代化管理技术的采用，各条科技战线对科学技术档案利用的发展趋势和规律，科学技术档案文献的编纂，科学技术档案史等内容，都需要我们今后努力进行调查研究，逐步把它们充实到科学技术档案管理学中来。虽然科学技术档案管理学是一门新的科学科目，但由于人们对信息来源之一的科学技术档案日益了解和重视，再加上科学技术档案工作的逐步开展，因此，它是很有发展前途的，也是很有生命力的，它将在我国整个档案事业中发挥愈来愈重要的作用。

# 第一编 科学技术档案与科学 技术档案工作概述

---

## 第一章 科学技术档案

### 第一节 科技档案的概念

科学技术档案（以下简称科技档案，即过去所谓的技术档案）是我国国家全部档案的重要组成部分。政务档案（即文书档案）在我国有着悠久的历史，这一概念已为人们所接受，而科技档案引起人们的注意则始于近现代。技术档案这一名称在我国直到新中国成立后才开始逐步流行起来。社会主义建设的发展，促使技术档案大量涌现，1959年12月我国在大连召开了技术档案工作现场会议，技术档案工作才开始在全国范围内逐步开展起来，技术档案的概念也渐渐为人们所了解。人们在实际工作中逐渐认识到科技档案无论从数量上、作用上都是不下于政务档案，而且是全部档案的一大门类。人们认识到自己生产劳动成果除了物质形态的以外，还有科技档案这个精神成果，甚至愈来愈感觉到它是一种十分重要的成果。科技档案是为现代科学研究、生产建设提供信息的一个重要组成部分，因而我们说科技档案是科学技术信息的发生源。新的科学技术是在继承过去的成果的基础之上经过发明创造而得到发展的，如果没有过去的基础，要取得今日的成果或发明创造是不可想象的。我们把总结过去的成果经过发明创



造而形成的科技文件，有意识地保存下来就成为科技档案。它是科技图书、科技情报、科技资料的源泉。

科技档案主要产生于工厂、矿山、设计院、科学技术研究院（所）、高等院校以及地质、测绘、水文、气象、航天等部门。工业、交通、科学技术和军事主管机关也有数量较多的科技档案。随着农业机械化、现代化的发展，农业方面的科技档案也将日益增多。总之，凡从事科技活动的地方就会产生科技档案。科学技术概括起来，一般包括基础科学（自然科学）、应用科学（或技术科学）和生产技术这三个部分，科技档案就是在这三部分活动中产生形成的。

对于什么是科技档案这个问题，有一个认识发展的过程。1959年12月技术档案工作大连现场会议制定的《技术档案室工作暂行通则》认为：“凡是记述和反映本单位的基本建设、生产技术和自然科学研究等活动的，具有保存价值，并且按照一定的归档制度作为真实的历史记录集中保管起来的技术文件材料（包括图纸、照片、表报、文字材料等），都是技术档案（或称科学技术档案）；凡是为了参考的目的而收集和复制的技术文件材料，都是技术资料（或称科学技术资料）”。中华人民共和国建国后的头十年内，各单位尽管已经进行了大量的科技档案的收集、保存和利用工作，然而对于什么是科技档案我们还从来没有做出过如此全面、明确的阐述。会议准确地阐述了科技档案的基本概念，正确地划分了科技档案和科技资料的界限，突出了我国科技人员自己劳动成果的意义和重要性，这不仅说明了科技档案对生产建设和自然科学研究的现时作用，而且从历史的角度、长远的角度预见到了科技档案对今后科技工作发展的作用。大连会议同时还解决了科技档案工作建立和发展上的一系列关键问题。这次会议为我国科技档案工作开辟了前进道路。现在看来，当时对科技档案概念的论述是正确的、完善的，它说明了科技档案的内