

现代科技档案管理

X D K J D A G L

霍振礼 王恩汉 著

国防工业出版社

现代科技档案管理

霍振礼 王恩汉 著

国防工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

现代科技档案管理/霍振礼,王恩汉著. —北京:国防
工业出版社,1996.2

ISBN 7-118-01545-8

I. 现… I. ①霍… ②王… II. 技术档案-档案管理
N. G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 18738 号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

北京怀柔新华印刷厂印刷

新华书店经售

开本 850×1168 1/32 印张 11 $\frac{3}{4}$ 307 千字
1996 年 2 月第 1 版 1996 年 2 月北京第 1 次印刷
印数:1-4000 册 定价:15.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

序 言

每当我看到一本科技档案管理学的新书出版,都会产生一种温馨的感受。今天又看到《现代科技档案管理》一书即将问世,欣喜之情,油然而生。深为科技档案学研究领域之活跃,学术研究之盛,新的学术思想不断涌现而感叹不已。

从1957年起,我就在国家档案局跟着科技档案管理学创始人之一王明哲学习科技档案工作。在实践中认识到科技档案工作同科技管理工作有着密切的联系,它是科技管理的组成部分,绝不是某些人讲的一般事务性工作。它有着丰富的科学内涵,蕴藏着宝贵的理论知识,非常需要一批有志者来开发和著书立说,促进我国科技档案事业的大发展。

改革开放以来,百业兴旺,迎来了作学问的大好时机。科技档案工作和科技档案管理学,同其他事物一样,恢复了生机。近10多年来,科技档案工作已经完成了从半封闭式的保管型,向开发信息和效益型过渡;由长期以大型工交企业为主导的阶段,向着全面的均衡发展转变;学术理论研究由传统的经验型向认识规律的科学型转变;学术研究方法由单纯的定性描述向着定性定量描述相结合的方法过渡。今天科技档案管理学的百花园里,正是百花怒放、满园春色。科技档案管理学发展之势头,如河水奔流,汹涌向前。《现代科技档案管理》恰似这个百花园中的一株绽开的紫丁香,又像那浩淼江河中涌起的又一个波峰,给人以感奋和欣慰。

总起来说,《现代科技档案管理》拓宽了科技档案管理学的研究领域,为科技档案管理学充实了新的内容,提出了一系列新的论述,引人深思。譬如关于科技档案形成规律、科技档案情报工作、科技档案概念、建档管理等均提出了新的见解,其中有些观点颇有独到之处。关于科技档案衰减规律的研究,运用了数学方法,列出了数学公式加以论证,这在过去是从未见到的。该书在内容上还注意

DAG 03/10

了理论阐述和实际操作并重,使读者既开阔了思路又学到了方法。本书的执笔人国防科工委某单位的霍振礼同志,1960年毕业于北京师范大学物理系,30多年来从未间断地在科研试验部门从事科技档案和科技情报工作。在长期的一线工作中,积累了丰富的经验,又认真地研究了科技档案管理中的一些疑难问题,吸收了图书情报工作的有关理论方法,逐步形成了一套有效的管理技术,并在此基础上提出了一系列新颖的理论观点,先后在档案、情报学刊物上发表了40多篇论文。由于他在科技档案管理学中的影响,曾被中国档案学会科技档案学术委员会聘任过两届委员。最为可贵的是,60年代,全国科技档案工作处于低谷之际,他就在天山深处的一个科研试验部门总结出了颇有成效的一套建档管理办法。80年代初在关于科技档案工作任务、范围的讨论中,他连续发表了数篇有影响的文章,进一步阐述了这个问题,形成了他的建档管理系统观点。近几年来,他又发表了几篇观点新颖、方法独到的文章,如科技档案衰减规律的研究,得到了档案界著名专家的赞誉。在上述成果的基础上,他又深入到许多单位调查研究,积累了更加丰富的知识,并写出了这本著作。

本书的合著者王恩汉同志,是近年来在学术领域中比较活跃的的中年人,已出版多部专著、译著,他们的合作,使这本书体现了新老档案工作者某种学术思想的统一。

当然,同其他好书一样,本书也存在着可以商榷的地方,其中有些论点既能引人深思,也会引发不同的见解。如能仁者见仁,智者见智,各述高见,展开新的学术讨论,对于科技档案管理学的发展、完善,必定大有益处。

为一本好书写序言,应当是对档案学有大贡献的名人名家,像我这个人仅凭一点老资格,也来写序,不可能鞭辟入里。但是一为该书的出版道喜,二为科技档案管理学的繁荣赞美,也就写了上述这些话。

荷 文

一九九五年六月于北京

前 言

本书定名为《现代科技档案管理》。这里的“现代”具有两方面的含义,一是现代科学技术产生的“现代科技档案”即对这种档案的管理,二是科技档案要用“现代”的管理思想、方法进行管理。我们知道,现代科学技术的发展,不但极大地丰富了科学技术的内容,也丰富了记录这些科学技术内容的载体材料。在古代,记录科技信息的载体主要是骨、石、竹、木等材料;近代则主要是以纸张作为科技信息的载体;而现代,除了纸张型信息载体外,还出现了唱片、照片、缩微胶片、磁带、磁盘、光盘等现代型信息载体材料。现代的科技档案信息,已经拓宽了它的使用领域,在管理上自然要用新的方法;现代的信息载体,由于形态、物理、化学性质的变化,就需要新的环境条件,否则,它们的寿命就会受到影响。因此现代科技档案的管理要采用新的管理思想、新的方法和新的技术。这就是本书力求达到的目的,也是利用“现代”一词的用意。

本书在结构体系上,摆脱了传统科技档案管理学的框架,在内容上增加了新的章节,力求从实践出发,经过总结、提炼,提出具有现代管理特点的理论和方法。但由于本书在许多方面有着“与众不同”的特点,难免出现不周或失误之处,所以本书在取名上不敢使用“学科”中的“学”字,而称之为《现代科技档案管理》。但是作者坚信一点,本书的思想观点和技术方法都是来自实践的,同时在实践中也是受过一定检验的,因此,它有较强的实用性。

本书是在国防科工委办公厅保密档案局和张玉江局长直接关心、支持和指导下完成的,并由国家档案局原司长荷文研究员审阅,提出了许多宝贵意见,在此表示感谢。本书在编写过程中还得到了中国科协主席、中国工程院朱光亚院长的关心,并为本书题了

书名,在此表示最深切的谢意。对本书给予协助的还有西北核技术研究所情报档案室上官萍、王青丽同志,在此一并致谢。

著 者

一九九五年四月

目 录

绪论	1
第一章 科技档案	5
1.1 科技文件	5
1.2 科技档案的概念	9
1.3 科技档案的种类	16
1.4 科技档案的性质、特点	20
1.5 科技档案的社会功能	23
1.6 科技档案与科技成果	29
1.7 科技档案与文书档案的联系与区别	31
1.8 科技档案与图书、资料、文物、情报的联系与区别	36
第二章 科技档案事业	44
2.1 我国科技档案事业及其发展	44
2.2 科技档案工作的基本原则	50
2.3 科技档案工作体制	53
2.4 我国科技档案工作的任务	55
2.5 科技档案室	57
2.6 综合档案室	62
2.7 档案馆与专业档案馆	64
2.8 基层科技档案工作的地位	68
2.9 科技档案管理工作流程和系统分析	70
2.10 科技档案工作环境	75
第三章 科技档案的形成规律	90
3.1 科技档案形成的有意识性	90
3.2 科技文件的双重性与科技档案的形成原理	94
3.3 科技档案的形成过程及其社会功能的完善性	96

3.4 科技工作与科技档案的成套性	99
3.5 超前归档制度与科技档案的现实作用	104
3.6 科技文件的分阶段归档	105
3.7 科技文件边界的模糊性与一边倒归档原则	107
3.8 技术实体的变化与科技档案的更改	109
第四章 科技活动的建档工作	111
4.1 建档工作的基本内容	111
4.2 建档工作与科技工作程序	113
4.3 建档工作对科技文件形成的基本要求	114
4.4 科技文件的积累方法	117
4.5 科技文件的归档原则和范围	119
4.6 科技文件的归档制度	122
4.7 案卷和保管单位	125
4.8 科技档案案卷的质量标准	128
4.9 案卷组织的原理	130
4.10 案卷组织的技术和方法	132
4.11 归档序言的编制	138
4.12 保管单位封面格式与填写	139
4.13 案卷和保管单位的命名	140
4.14 保管单位页号的编制	142
4.15 纸张型档案的技术整理	142
4.16 图样与底图档案的技术整理	144
4.17 照片与底片档案的技术整理	145
4.18 磁带和特殊载体档案的技术整理	150
4.19 实物档案的技术整理	151
4.20 技术记录本的管理和归档	152
4.21 不归档文件的处理	153
第五章 建档管理工作	160
5.1 建档管理工作的形成和发展	160
5.2 建档管理工作的意义	161
5.3 建档管理工作的内容、性质	164
5.4 建档工作的“三纳入”和“四同步”	166
5.5 建档业务指导	169

5.6	科技档案的征集	172
5.7	归档文件的审查、鉴定	174
5.8	建档管理人员对档案更改的监督	186
5.9	建档工作总结和建档工作通报的编写	187
第六章	科技档案的馆藏组织与管理	189
6.1	科技档案室的馆藏体系	189
6.2	科技档案的编号	191
6.3	科技档案的登记	196
6.4	科技档案的排架	197
6.5	科技档案的定期检查与档案信息载体的转换	198
6.6	科技档案的保密与安全	200
6.7	科技档案的解密与解密	206
6.8	科技档案保管期限的最终审定	206
6.9	科技档案的销毁	208
6.10	基层科技档案的进馆	209
第七章	科技档案的提供利用	212
7.1	科技档案的利用效益	212
7.2	科技档案的利用特点	219
7.3	科技档案现行作用的衰减规律	223
7.4	科技档案与著作权	234
7.5	科技档案利用工作的意义和原则	240
7.6	科技档案借阅制度	245
7.7	科技档案的对外提供	247
7.8	科技档案利用卡片	251
7.9	科技档案情报工作	252
第八章	科技档案检索	262
8.1	科技档案检索的意义	262
8.2	科技档案著录	264
8.3	科技档案的主题标引	269
8.4	科技档案的分类与中国档案分类法	280
8.5	主题法与中国档案主题词表	283
8.6	主题法与分类法的比较	287
8.7	混合分类目录与责任者分类目录	289

8.8 基层单位主题词表的编制	292
8.9 计算机主题检索	296
8.10 基层单位检索工具的选择	301
第九章 科技档案管理的标准化和现代化	304
9.1 科技档案和科技档案管理工作的标准化	304
9.2 科技档案现代化管理的任务和内容	311
9.3 计算机在科技档案管理中的应用现状和发展	315
9.4 光盘技术在科技档案管理中的应用	323
9.5 科技档案缩微	331
9.6 基层单位现代化管理技术的应用	340
9.7 科技档案现代化管理与基础工作	344
第十章 科技档案统计工作	347
10.1 科技档案统计工作的意义	347
10.2 科技档案的统计单位和时限	348
10.3 基层科技档案管理工作统计	348
10.4 科技档案利用效益统计	352
10.5 科技档案事业的宏观统计	353
10.6 统计分析	354
参考文献	358
后记	360

绪 论

我国科技档案工作具有双重任务,它既是科技档案工作,要积累历史文件,为历史研究服务,又是科技成果管理工作,积累现行科技成果、文件,为现行工作服务。然而,这两种任务却是统一的,形成、积累和归档现行文件,不但能够满足现行任务的需要,而且能够为历史研究积累完整、准确、系统的档案材料,为历史研究服务。这正是我国科技档案工作的重要特点,也是一大优点。由于我国科技档案工作的上述双重任务,基层科技档案室工作,便成了整个科技档案工作的基础和重点:第一,科技档案的征集是在基层档案室进行的;第二,科技档案的现行作用是在基层科技档案室发挥作用的;第三,科技档案室是向科技档案馆或专业档案馆输送高质量档案的基地。我国科技档案工作首先是在基层开始的,1960年2月国务院便批准和转发了国家档案局拟定的《技术档案室工作暂行通则》,就说明了这个问题。1980年8月国家经委、国家建委、国家科委和国家档案局发布的《科学技术档案工作条例》,其重点仍然是基层科技档案工作。当然,基层科技档案工作也有个管理问题,基层单位的永久档案还有一个社会性集中管理问题,这样,必然产生档案业务指导工作和档案馆工作。这便形成了科技档案工作的基本内容。与之相应的工作还发展了档案学会工作,编辑出版工作,档案教学工作等。这就使科技档案工作发展成了一个完整的体系,同时,以科技档案学为主体的科技档案专业学科也不断发展和完善。

科技档案工作的对象是什么?它不光是科技档案,还应该包括科技文件,以及科技人员。科技文件是科技档案的前身,实际上我们档案人员从科技人员手中接收的都是科技文件。科技文件在归

档前要经过鉴定或验收,还要经过专业化整理,并进行编号、登记,这时科技文件才正式转化为科技档案,而入库保存,供科技和有关人员使用。这就是说,科技档案人员,首先接触和加工的是科技文件,然后才是科技档案的管理。科技档案来源于科技工作,服务于科技人员,科技档案工作的对象和服务对象离不开科技人员。科技档案人员不但需要指导科技人员的建档工作,还要熟知科技人员的工作需要,只有这样,才能做好科技档案的提供利用工作,这也是科技档案工作的最终目的。由此可知,科技档案的工作对象包括三个方面,一是科技文件,二是科技档案,三是科技人员。认识了科技档案的工作对象是什么以后,就要研究有关工作对象的性质和特点,只有这样才能从根本上做好我们的工作。

科技档案工作的基本任务是什么?这个问题,在科技档案发展的过程中有些不同的看法。实际上科技档案的基本任务概括起来讲有三项:

1. 做好建档管理工作,保证档案的来源和质量;
2. 做好档案的技术整理和馆藏组织工作,保证档案的科学储存和安全,最大限度地延长档案寿命;
3. 做好科技档案的检索和档案信息的报道工作,充分地为科技和有关人员提供利用。

如果是基层科技档案单位,还有一项重要任务,那就是为上级档案馆输送高质量的永久性档案。

科技档案工作在我国已经发展成为一项专门性事业,因此,科技档案管理的理论、方法的研究早已产生,也就是科技档案管理的理论方法早已形成了一门学问或学科。这门学问或学科我们称它为“科技档案管理学”或“科技档案学”。研究科技档案学的方法主要是通过实践,总结经验,而使经验上升到理论。目前科技档案学虽然形成了一门重要的学科,但因为它还很年轻,在我国,除去“文化大革命”十年浩劫阶段,它的发展也只有 20 多年,因此,它基本上还停留在经验阶段,许多规律性的东西,以及更深层的理论还没有形成或正在形成。由此可知,科技档案学的研究具有广泛的前

途,也更需要有志之士,特别是年轻同志在实践、总结、研究、提高的基础上,使它形成更为科学化的专门性学科。

科技档案学既是档案学的分支,又是科技管理学的分支,它是利用档案学的原理、方法在科技成果、文件管理中的运用。因此,科技档案学的专业基础课既包括档案学,又包括科技管理学;又由于科技档案工作的对象是科技文件、科技档案,以及科技工作和科技人员,科技档案工作的知识基础是自然科学和有关的专业技术。从这一观点出发,科技档案专业,应属理工科范畴。近代,在科学技术中发展的系统论、信息论、控制论的有关思想,已经用于科技档案学的研究。首先,人们已经把科技档案工作看作一个相对独立的系统加以研究。任何系统都必须由输入、处理、输出三部分构成,这样,这个系统才能运转、作功。解决科技档案工作的输入问题,是通过建档管理,即由档案人员抓科技文件材料的形成、积累、整理和归档工作而实现的;档案的技术整理,分类登记,组织馆藏,以及编制检索工具等是档案工作的加工过程;档案的利用则是档案工作的输出过程。科技档案工作通过输入、输出,与外界发生联系。这就是说,科技档案工作是科技工作的子系统,必须与科技工作协调,才能发展。信息论告诉我们,科技档案的本质是一种科技信息,因此,科技档案管理必须提高到科技档案信息管理的高度。这就需要开展档案情报工作和利用现代化的信息管理技术,开展档案的利用工作。控制论则告诉我们,利用现代化管理的方法、途径,利用控制、反馈原理开展科技档案工作。总之“三论”的发展,以及在科技档案工作、理论研究中的应用,大大地推动了科技档案工作和科技档案理论的发展。

科技档案工作是一项极有前途的工作,最关键的是利用科技档案可以产生重大的效益。据西北核技术研究所对 107 名包括 10 多个专业的科学技术专家的调查并经过他们的评估,利用科技档案在研究单位可节省总科研时间的 12.8%~28.6%,同时还可节约科研总经费的 6.9%~25.8%,这是两个惊人的数字。这两个数字虽然说明的是在研究单位利用科技档案的效益,并没有完全说

明科技档案对社会的整体效益,但是已基本上说明了科技档案工作在科技工作中的社会地位,以及科技档案学发展的社会动力。

第一章 科技档案

1.1 科技文件

科技文件是表达人们技术思想和组织社会性科技活动的工具,同时,它又反映了科技活动的历史状况。所以,它是科技档案的前身。当然,不是所有的科技文件都能转化为科技档案,但是凡有科学利用价值或历史记录意义的科技文件,基本上都要归档保存。这样,我们研究科技档案的管理,必须懂得科技文件的有关知识。科技文件的编制、流通使用和管理已经形成了科技档案专业中的专门学科,即“科技文件管理学”。实际上,这门学科更恰当地说,应是“科技文件学”,它的重点内容应是科技文件形成的基本理论和编制方法。这里,结合科技档案管理的需要,介绍一些科技文件的有关基本知识,它也是科技档案管理的基础知识之一。

一、科技文件的概念

科技文件一词的概念,有一个逐步发展变化的过程。50年代初期,人们一般都把科技文件称之为技术资料。直到50年代后期,才逐步有所认识,并作了初次解释,称之为技术文件材料。经过20多年的实践,深化了研究,形成了科技文件一词。但目前在许多论著中,“科技文件”与“科技文件材料”混合使用,在概念上并不区分它们。

科技文件,由于现代科学技术的进步,载体材料和记录方式都发生了很大的变化,使科技文件的范围相当广泛,其形式也相当复杂,有以下特点:

(1)科技文件是以文字、声象、数字、符号等特定的方式,表达

人们的科技思想和活动的一种形式；

(2)科技文件是科研、生产、建设等各项活动的记录和依据，是人类科技成果的一种知识形态的表现形式；

(3)科技文件的形成，大都是以国家的有关专业技术标准、规范、制度为指导；

(4)科技文件是一个总称。

根据以上特点，我们可以把科技文件定义为：科技文件是表达人们的技术思想和组织社会实践活动的科技信息载体。

二、科技文件的社会功能

科技文件是随着生产技术的产生、发展而产生和发展的。科技文件作为科学技术的基本要素之一，是科技情报的基本来源和科学技术交流系统的重要组成部分。它在社会实践中所起的作用主要是：

1. 科技文件是现代生产活动的基础

在人类生产发展的初级阶段，凭经验和记忆办事。生产发展成为集体以至国家规模的阶段，再凭记忆和经验去指导生产活动，已经无法满足要求。这样，科技文件就成了指导整个现代化生产活动的依据。任何生产技术活动都必须严格按照科技文件的规范进行，没有科技文件，生产活动就失去了科学的依据和指导，现代的生产活动，往往是由成千上万人共同进行的活动；先干什么，后干什么，谁干什么，怎么干，都必须有非常严格的统一要求。这不仅仅是一个组织的问题，而是要有准确的科技文件，并且通过科技文件的有效流通，才能把千百万人组织起来。因此，科技文件在生产活动中的纽带作用是十分明显的。

2. 科技文件是人类精神财富的主要体现

人类在改造自然的过程中，每一代人都把自己探索大自然的过程及所获得的结果，记录在科技文件上。所以，科技文件体现着人类文明的程度，表现着人类征服自然的能力。

3. 科技文件是科技档案的前身

人类在认识和改造自然的过程中，每一代人都是把前人或别