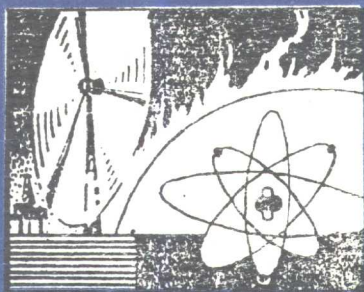


科技档案编纂工作

徐绍敏 编著



档案出版社

科技档案编纂工作

徐绍敏 编著

档案出版社

1990年

责任编辑：曹 玲

科技档案编纂工作

徐绍敏 编著

*

档案出版社出版
(北京西城区丰盛胡同21号)
新华书店北京发行所发行
三河县艺苑印刷厂印刷

*

开本787×1092毫米 1/32 印张5.75 字数126千字

1991年3月第一版 1991年3月第一次印刷

印数1—5000册

ISBN-7-80019-262-8

G·178 定价：3.70元

说 明

科技档案是科学技术储备的一种形式，进行科技档案编纂是开发科学技术资源的重要手段。本文力求对科技档案编纂的意义，编纂的性质，编纂的步骤和方法，编纂成果的种类等作较全面的探讨，并对文书档案和科技档案的编纂作简单的比较，以便能对日益兴起的科技档案编纂工作起一定的参考价值和进一步丰富档案学的理论体系。

本书吸收了同行专家的一些实践经验和理论，在编写中曾得到曹喜琛老师的鼓励，张红同志为本书做了许多辅助工作，在此一并致以深切的谢意。

由于本人水平有限，缺点和错误定所难免，欢迎大家批评指正。

编著者

1989年11月

目 录

第一章 科技档案编纂工作概述	(1)
一、科技档案编纂工作的意义.....	(2)
二、科技档案编纂工作的性质.....	(10)
三、科技档案编纂工作的现状和未来.....	(13)
四、科技档案编纂工作的步骤.....	(18)
第二章 科技档案编纂工作中的选题	(20)
一、选题的原则.....	(20)
二、选题的依据.....	(30)
三、选题的角度.....	(33)
第三章 科技档案编纂工作中的查找和挑选	(38)
一、科技档案查找的技术要求.....	(39)
二、科技档案查找的方法.....	(44)
三、科技档案查找的注意事项.....	(50)
四、科技档案挑选的标准.....	(52)
五、科技档案文字材料和图样的选定.....	(60)
第四章 科技档案编纂工作中的考订和加工	(65)
一、科技档案的考订.....	(65)
二、科技档案的考订方法.....	(72)
三、科技档案的加工.....	(78)
四、科技档案的加工层次和手段.....	(82)
第五章 科技档案汇编的种类及其编制	(84)

一、手册的编制·····	(84)
二、文摘的编制·····	(92)
三、产品样本的编制·····	(100)
四、专题汇编的编制·····	(106)
五、图集、图册的编制·····	(111)
六、科技活动史料的编制·····	(113)
第六章 科技档案汇编内辅助材料的编制 ·····	(123)
一、目录的编制·····	(123)
二、索引的编制·····	(128)
三、注释的编制·····	(135)
四、编辑说明的编制·····	(143)
第七章 科技档案汇编用户需求研究 ·····	(148)
一、科技档案汇编用户需求研究的意义·····	(149)
二、用户类型及需求特点·····	(154)
三、用户需求研究方法·····	(159)
第八章 文书档案和科技档案编纂比较 ·····	(162)
一、文书档案和科技档案编纂理论比较·····	(162)
二、文书档案和科技档案编纂工作现状比较·····	(165)
三、文书档案和科技档案编纂工作步骤比较·····	(168)
四、文书档案和科技档案编纂加工及汇编类型 比较·····	(170)
五、比较研究的作用·····	(172)
六、比较研究的方法论·····	(175)

第一章 科技档案编纂

工作概述

科技档案编纂工作是以人们在生产、建设、科研等各项技术活动中形成的科技档案为对象，根据一定的题目，以科学的编辑方法汇编成册、成书，并以公开出版的形式，向社会提供参考利用的一种工作。开展科技档案编纂工作有利于以下各方面的工作开展。

从开放、搞活角度来看。开展科技档案的编纂工作，可以改变它原来落后、封闭式的局面，面向社会广大用户提供广泛、系统的科技档案，使其真正成为政治、经济、外交、文化、科学等各项事业的重要组成部分，保证国家规模的档案事业得到协调发展。

从利用角度来看。开展科技档案的编纂工作，可以使广大的科技人员及时、准确地获得档案信息，在工作中发挥应有的作用，加速科技档案的物化过程，有利于物质财富的创造和不断丰富，加快四化建设的前进步伐。

从科技档案的管理角度来看。开展科技档案的编纂工作，可以使管理人员有机会深入馆藏的每一个全宗和案卷，对科技档案内容进行仔细的分析和研究。一方面可以及时发现现在收集、整理、保管等工作环节中的优点有利发扬，发现缺点则有利纠正；另一方面，由于熟悉了馆藏和家底，可以

大大提高管理中的咨询服务工作质量。

从丰富馆藏角度来看。开展科技档案的编纂工作，有利于进一步扩大馆藏，能把与汇编题目有关而流失在别单位或私人手中的档案最大限度地得到集中；能从浩如烟海的档案中区分玉石，从中选出重要的内容汇编成册，便于更好地保管，使档案从自然消亡中及时得到挽救，有效地积累、保存、流传科技档案，丰富人类科学技术宝库。

一、科技档案编纂工作的意义

科技档案编纂工作属于一项查找、选择、加工、综合的复杂制作活动。是科技档案管理活动的高级形态，也是科技档案工作重要内容之一。党和国家历来非常重视科技档案的编纂工作。中共中央、国务院1980年批准的《国家档案局关于全国档案工作会议的报告》中指出：工作基础较好的档案馆，要着手进行档案史料的编研工作，研究档案内容，汇编档案史料，参加编史修志，为历史研究服务。工作基础较差的档案馆，也要朝这个方向努力。报告指出了编研工作在档案工作中的地位，报告指明了档案馆的奋斗目标。如果说，上述精神着重是针对文书档案编纂提出的，那么，同年经国家档案局、国家经委、国家建委、国家科委共同制定的《科学技术档案工作条例》第十三条，则完全是针对科技档案编纂的。该条要求：“科技档案部门应当及时地提供科技档案为科研、生产、基建等各项工作服务，并编制必要的检索工具和参考资料。”本条款指出了科技档案工作的根本目的和达到目的的手段。科技档案日常提供利用，如果离开了必要的检索工

具和参考资料，这种利用是不彻底的，也是毫无基础的。因此，科技档案编纂是大力开发档案信息资源，为社会主义各项建设事业服务的重要手段。把科技档案加工综合成新的知识产品，无论对于现实的生产、建设、科研等各项技术活动，以及对积累、保存、传播科学文化技术知识，丰富文化宝库，还是提高、巩固档案工作地位，加强档案工作自身建设都有着重大的意义。

(一)加工综合新的知识产品，为现实的科技活动服务。

进行编纂工作，把科技档案加工综合成新的知识产品，能直接为工矿企业、科研、设计，教学等部门的现实科技活动服务。

现代科学发展的一个特点表现为科学劳动的集体化程度加强，内部分工更细，规模更大，没有继承不会发展，同样没有协作也很难成功。这种协作是多方面的，有领导的支持和协作，有后勤上的协作，更重要的还应有档案情报部门紧密地协作和配合，及时地提供各种类型的科技档案汇编。真正达到象英国物理学家贝尔纳要求的那样：“假如能把全部原始资料进行分类和压缩加工，我们就能让更多的需要这些资料的科学工作者了解这些内容。”^①科技档案编纂工作就承担着这种职能，编纂工作把有关科技档案按照一定的体例和方法分类编排，加工综合成手册、图集、文摘、汇编、专题史料等各种类型的知识产品。这类知识产品既是前人劳动成果的结晶，又是今人协作的体现。它不但可以大大节约科技人员查找史料所化费的时间，而且能直接为现实的科技活动服

① 姜继译辑《读书箴言》，书目文献出版社1985年版，第117页。

务，成为生产和科研等各项工作中不可缺少的依据和条件。如标准化是组织现代化生产、建设的重要手段。现代化生产和建设是建立在广泛的协作和严密的分工基础上的。许多产品的生产，涉及到几个、几十个，甚至几百个企业。即使在一个工厂里，各个车间，各个技术部门也要密切合作，除了应有严密的组织外，还需要有统一的生产标准，原料的加工、产品的检验，也需要有一定的标准，没有标准，就没有现代化的生产和建设。如由中国标准出版社编辑出版的《中国国家标准汇编》，汇集了石油、化工、机电、仪表、冶金、轻纺、机械制造等系统的产品的检验方法、技术要求、品种尺寸、基本参数、规范规则等各种国家标准，成为各级标准化管理机构以及工矿企业、科研、设计等部门各项工作的重要依据。这种标准化范围很广，包括的品种极其繁多，涉及的知识 and 资料非常广泛，靠各个单位是难以单独收集齐全，不难设想，如果中国标准出版社不组织编辑出版这种汇编，大工业生产就要处于瘫痪，整个社会这部大机器就难以运转了。又如由左景伊编纂的《腐蚀数据手册》，该手册收集了金属及合金、塑料、橡胶、木材、陶瓷、玻璃、混凝土、碳及石墨、涂料等70余种材料在酸、碱、盐、气体、液态金属、其他无机物、各类有机化合物、石油产品、轻工产品、大气、土壤及海水等1500余种介质中，在不同浓度和不同温度下的腐蚀数据。它是一本较为完备和实用的腐蚀数据手册，对于石油、轻工、冶金、机械等部门的设计人员直接从事腐蚀与防护的工程技术人员帮助较大。

由于现代科学技术既有高度分化，又有高度综合的特点，尽管从事一项比较简单的科技活动，也越来越要求人们知识面丰富，及时掌握有关学科、有关专业的新理论和新技术

术，如若靠大家去档案室、资料室或图书馆借阅有关科技档案、图书和资料，势必费时甚多而收获甚少。何况科技文献其增长速度之快达到了爆炸的程度，大大超过了人们的阅读能力。文献量的激增和由于人们时间、精力有限而不能及时获得知识，这就形成了一个尖锐的矛盾。那么把科技档案汇编成二次文献，则是解决这个矛盾的好办法之一。例如把科技档案编写成文摘，经过编者的加工、综合，可以大大缩短原始文献的长度，但不减原始文献的基本要素，使利用者能以同样的阅读时间，可以获得相当多的知识，使文摘出版物能以同样的篇幅，却可以报导相当多的信息，从而既提高了读者的阅读效果，又使更多的知识进入交流渠道，增加了发挥效用的机会。所以，文摘类的科技档案汇编作为另一种类型的知识产品，可以从报导和交流角度向人们提供服务。

总之，科技档案汇编可以把人们积累的档案从零乱变为系统，把错误考订成正确，变成新的知识产品，成为现实科技活动重要的依据和条件。

（二）积累、保存、流传科学技术知识

科技档案编纂是积累、保存、流传科学技术知识的主要手段。我国古代的科技档案大都书写在纸张及缣帛一类的载体之上，这些都是物质的东西，其寿命是有限度的。拿哲学的观点分析，整个世界都是物质的，物质是在不断地运动的，不断变化的，而这种变化短时间内看不到，时间一长，变化就十分明显。如纸张日久天长变黄发脆，字迹也褪色模糊，再加上虫蚀、霉烂等都严重地威胁档案的寿命，时间越久远，档案越难保存。从历史档案来看，现在我们保存清代的档案最多，仅中国第一历史档案馆就有900万件册之多，因为

清代是最后一个封建王朝，年代离现时最近。而保存明代的档案就少了，只有数千件，而且是以明代最后的天启、崇祯期间为主，洪武、永乐年代就更少了，因为明代离现时远了。至于明以前保存下来的就更罕见了。现在在辽宁省档案馆发现了还有6件唐代残档，比唐代更早的几乎都不复存在了。这种现象说明，不管档案保存条件如何，档案原件或迟或早都要亡佚，这种亡佚也有属于自然消亡，也有属于战争的浩劫等人为的破坏。虽然如此，我们并不因此而、对祖先的历史无从了解。众所周知，几千年来，我国勤劳智慧的各族人民，创造了光辉灿烂的古代科学技术。例如：古代的四大大发明，对世界文明的发展作出了划时代的贡献；养蚕、丝织和制瓷等手工业也有悠久的历史；古代建筑艺术别具一格；中医中药是伟大祖国的医学宝库。其它诸如天文、气象、地震、数学、水利工程等领域也都取得了显著的成就。现今我们对祖国古代科学技术所以能够了解得如此清楚，除了有关文献的记载之外，绝大部分是靠祖先对科技档案进行了编纂，才得以反映了当时科技活动的真迹，并把当时科学技术的成果保存、流传下来。例如，据目前我们所保存的科技档案汇编来看《考工记》是最早的一部科技档案汇编，它记述了30项手工业生产的技术规范、制造工艺等内容，反映了春秋战国以来我国的科学技术已摆脱了原始落后的状态，手工业技术不断成熟，内部分工越来越细，逐渐向专门化和科学化方向发展。例如关于钟、磬等的文字记载，说明了这一时期的造钟技术和音律知识已有较高水平。关于匠人的记载，反映了当时的城市、宫殿等建筑已初具规模。其它在车辆、兵器、丝织、冶炼等诸方面也有详细的记

载,都在不同程度上体现了这一时期劳动人民的聪明才智。今天我们再也找不出第二本文献能对当时科学技术有如此系统、全面记录。因此,《考工记》无疑对积累、传播科学技术知识,丰富祖国文化起了不少作用。

又如北魏贾思勰的《齐民要术》,是我国、也是世界上现存最古最完整的农书,内中除“序”和“杂说”是他的独家之言外,其它是属于农业科技档案的汇编。他“采摭经传,爰及歌谣,询之老成,验之行事。”^① 引用摘录了大量文献资料,广泛收集农谚,到处访问有经验的老农,并且亲身加以实践。据统计,该书摘录前人著作有160多种,包括两汉时期的《泛胜之书》、《四民月令》等重要农书。而今天这些古代著作大多早已亡佚,由于《齐民要术》对其作了大量的引用,才使我们能够见到古代农业技术较为详细的发展情况。

应该说几乎所有的科技档案汇编对积累、保存、流传我国的科学技术知识都同样具有贡献。科技档案经过编纂,使原来零散、杂乱、甚至在民间口头传诵的史料经过记录和系统、全面的整理,得到最大程度的积累;科技档案经过编纂,由原来的孤本变成了众多复本,分散在各地保管,这样即使遇上火灾、水灾或战争等突然变故,也能此失彼存,得到妥善的保存;科技档案经过编纂,并经一代代地转抄和翻译,得到顺利地流传。所以科技档案编纂是积累、保存、流传科学技术的最有效的方法。

(三)便于档案工作的自身建设

开展科技档案编纂工作,有利于档案馆(室)的自身建设。

^① 北魏·贾思勰《齐民要术·序》。

首先，能够不断地丰富馆藏。按照《档案馆工作通则》规定，“档案馆是党和国家的科学文化事业机构，是永久保存档案的基地，是科学研究和各方面工作利用的史料中心。”作为史料中心和档案基地的档案馆来说，其史料来源主要是通过定期接收各机关档案室移交的档案，对于档案室来说，主要是接收本机关内部各组织机构归档整理的文件。档案是连续不断产生的，移交是一个阶段接着一个阶段进行的。通过对连续不断产生的档案的接收，史料中心的库藏量不断积累、丰富。所以，积累性和连续性是档案馆(室)的固有规律，没有连续不断档案产生，档案馆(室)就失去了源源不断的源泉，没有经常性的积累，档案馆(室)的史料也不会日益丰富。连续性和积累性在一定程度上反映了史料收集的艰巨和复杂，它和平时的归档工作是紧密联系在一起。归档制度健全，档案就收集齐全，归档制度松弛，档案就不齐全，尤其是在极左路线的冲击下，档案工作受到不同程度的破坏，应该归档的文件都没有归档，即使归档工作抓得紧的单位，文件遗漏的现象也还是有的。这种现象在移交接收过程中，档案馆(室)人员不可能深入到档案的实际内容中去，仅仅是通过案卷目录交接，因而是难以发现的，那么通过编纂才能比较彻底、全面地发现遗漏等问题，才能得到补充和丰富。

其次，可以提高档案干部的素质。大力地开展科技档案编纂工作，系统地、广泛地查阅档案，科学地汇编科技档案，是档案工作人员熟悉馆藏内容、提高业务能力、大练基本功的最好方法。汇编一种科技档案，首先必须要求编者考虑材料基础，从馆藏科技档案的实际情况出发，确定一个有

意义、有价值的题目，这本身就是对馆藏科技档案内容深入了解、熟悉的一种表现。若仅仅凭一知半解，要做到准确地选题是不可思议的。至于围绕题目进行查找、考订、筛选、摘录和编排等步骤，每个步骤都是一项艰苦细致的工作，整个工作贯穿着去粗取精、去伪存真，由此及彼、由表及里的加工整理制作过程。因此，每完成一个步骤就是对馆藏内容深度的多一份熟悉，同时也是业务水平的进一步提高。

开展多种类型的科技档案编纂工作，需要有广泛的知识。由于汇编的内容具有广泛性，既包含文书档案的内容，又包含科技档案和其它专业档案的内容；既包含各类档案的信息，又包含其它情报资料的信息；既涉及社会科学、人文科学领域，又涉及自然科学和应用科学领域。服务对象也具有广泛性，既包括各级管理人员，又包括广大人民群众；既包括科学工作者，又包括工程技术人员；既包括教师，又包括学生。这就需要编辑人员了解多方面的情况，具备各学科的基本知识。比如，要掌握情报学的基本知识，特别是有关情报用户研究的这方面的知识，便于准确选题，才能主动为用户提供服务；要懂得目录学的基本知识，便于熟练地查阅汇编内所需科技档案，保证珍贵的、有价值的科技档案不使其遗漏；掌握版本学和校勘学的基本知识，便于纠正科技档案中错、别、衍、缺等文字错误，鉴别档案的真伪，维护其真实性和可靠性，提高汇编质量；掌握自然科学和实用科学的基本知识，便于编好相应的科技档案汇编。所以，多编成一种汇编，则是多一份对馆藏内容的掌握，也就进一步扩大了知识面。

总之，开展科技档案编纂工作，一方面有利于定向收集

科技档案、资料，进一步扩充科技档案内容的深度和广度，不断丰富档案馆藏量。另一方面，迫使编纂人员学习和掌握专业知识和各门学科的基本知识，通过拿出成果，业务水平自然地提高了。因此，开展科技档案编纂工作能极大地促进和推动档案部门的自身建设。

二、科技档案编纂工作的性质

科技档案编纂工作的性质是一个值得研究的理论问题。研究和明确科技档案编纂工作的性质，对于建立和发展档案学理论体系，促进编纂工作具体实践都有着十分重要的意义。

科技档案编纂工作，从其工作对象来讲，主要是面向广大利用者，因此，这项工作的一个显著性质就是服务性。从其工作内容来讲，任何一种汇编并非是简单的材料凑合，从选题到最后出版，每一步骤都要经过分析研究、加工提炼，所以，这项工作的又一个显著性质就是研究性。同时，它属于一门应用技术，具有较强的实践性。因此，上述三个方面，即服务性、研究性和实践性，就是科技档案编纂工作的性质。

（一）服务性

科技档案编纂工作是一项服务性工作。它的直接服务对象是广大用户。这项工作从满足用户在生产建设、科学研究、领导决策等各项工作对汇编的需求为最终目的。这项工作本身不直接创造物质财富，也不创造新的知识。它是在不改变科技档案原意的前提下，把科技档案加工、整理成各次

文献的特殊形式来为各项工作服务。它的工作价值无法用器具计量，而是体现在用户吸收、消化所提供的文献汇编，从事物质生产和精神生产所取得的经济效益和社会效益之中。因此，科技档案编纂工作的服务性特点是十分明显的。

服务性是编纂工作赖以存在和发展的基础，若为编纂而编纂，若无视各项技术活动对科技档案汇编的需求，不为各项工作服务，不向各项技术活动提供吻合的汇编，科技档案编纂工作就变成了空中楼阁，失去了坚实的基础和继续发展的动力。

强调科技档案编纂工作的服务性，一方面说明了这项工作的社会地位和作用，另一方面说明了搞好这项工作的艰巨性，它需要编者具有不为名、不为利，甘当无名英雄的自我牺牲精神，更有认真负责的工作态度和工作作风，不然，就难以开展和搞好科技档案编纂工作。

(二)研究性

科技档案编纂工作又是一项研究性的工作。编纂工作的劳动成果是手册、文摘、产品样本、专题汇编、图集、科技活动史料等各种类型的汇编。虽然，它们属于资料书、材料书和工具书一类的比次之书，与一家之言，独断之学不同。但是，它们决不是原始材料的自然堆砌，其中包含了编者辛勤的劳动，这种劳动并不只是查查找找，抄抄写写，更多的是对汇编题目和编内材料分析和研究。编纂工作各个环节都是建立在研究的基础之上，从选题开始，如果编者不对客观需要进行周密的调查，不分析题目的意义和考虑材料基础，就难以确定有价值的题目。为了使查找工作顺利进行和避免遗漏，就要摸清有关汇编题目材料的分布、收藏情况和