

科技情报资料工作

(试用教材)

武汉大学图书馆学系编

一九七九年十二月

前 言

科技情报工作是整个科学技术工作的重要组成部份。科技情报资料是情报工作的基础，因此，搞好资料工作，是科技情报工作者的一项重要任务。作好情报资料工作，对于实现四个现代化，完成新时期的总任务，必将起到十分重要的作用。

为了适应全国科学技术大发展的新形势和满足情报专业教学工作的需要，我们试编了《科技情报资料工作》讲义，作为试用教材。其内容包括资料种类、搜集方法、整理方法、保管方法和提供利用的方法等。

在试用过程中，欢迎大家提出意见，以便作进一步的修改和补充。

由于时间紧迫，水平有限，讲义中难免有错误和不妥之处，恳请批评指正。

《科技情报资料工作》编写组

一九七八年五月

目 录

第一章 绪 论

- 第一节 资料工作的重要性..... 1
- 第二节 科技情报资料的类型..... 1

第二章 资料的搜集

- 第一节 搜集原则..... 7
- 第二节 搜集方法..... 9
- 第三节 资料登记..... 13

第三章 资料的整理

- 第一节 资料整理的目的和要求..... 15
- 第二节 收藏资料的划分和检索工具体系..... 16
- 第三节 资料著录..... 18
- 第四节 分类目录编制法..... 31
- 第五节 主题目录编制法..... 42

第四章 资料的保管

- 第一节 资料排架..... 44
- 第二节 资料库管理..... 47
- 第三节 缩微资料的管理..... 48

第五章 资料的利用

- 第一节 收藏与利用的关系..... 50
- 第二节 收藏资料的报导..... 51
- 第三节 阅览和流通..... 52
- 第四节 代查资料、解答咨询..... 55
- 第五节 代借、代索、代购、代复制和代译..... 58
- 第六节 定题服务..... 60
- 第七节 为领导、计划部门服务..... 62

第一章 绪 论

第一节 资料工作的重要性

科技情报工作是现代科学技术工作的一个重要组成部分，是领导部门进行生产部署、制订规划和技术决策的“参谋”，是观察、掌握国内外科技发展动向和赶超世界科学技术先进水平的“耳目”，同时，又是与帝、修、反抢时间、争速度的斗争工具之一。

科技情报工作对于国内科学技术成果的推广应用，对于国外新技术的引进，对于技术革新和技术改造，对于新产品的设计和试制，对于提高产品质量、降低成本和改进企业管理，对于重大工程的设计和施工，对于科学种田，以及在科技研究上避免重复劳动和走弯路的现象，等等，都有重大的作用。

所谓科技情报，就是对于三大革命斗争有参考价值的科技知识，包括生产和科研中的发明创造、经验教训，以及各种事实、数据、理论、方法、科学构思和假设，等等。

科技情报的传播，有文献资料的形式和非文献资料的形式。文献资料形式又可分为文字记录（印刷的和复制的书、刊，以及计算机可读型资料等）和视听资料（照片、幻灯片、录像带、录音片、录音带、电影片等）两大类。非文献资料的情报传播形式如样品、样机以及参观、考察、会议、讲演、展览、广播、电视、通信、访问等。

但是，目前科学技术情报的交流传播，大量的还是靠文献资料（主要是印刷的资料）这种形式。这是由于，文献资料可以大量印刷发行和长期保存，传递和利用都比较方便，受时间、地点、条件的限制较少。所以，文献资料是科技情报的主要来源。科技情报资料工作的主要对象，也就是科技文献资料。对其进行搜集、整理、保管和提供利用，是资料工作的基本内容。

每一个情报机构，都要有计划地收藏一定数量的资料，才能较有效地提供情报。资料是情报工作的基础。情报机构大量的情报服务工作，是通过资料的提供参考利用来完成的。情报机构的情报调查、研究等工作，也要在搜集大量资料的基础上才能进行。因此，资料工作是情报工作不可缺少的一部分。要搞好情报工作，就必须把资料工作搞好。搞好资料工作，充分发挥文献资料的作用，是科技情报工作者的一项重要任务。忽视资料工作是错误的，为搞资料而搞资料也是错误的。

要搞好资料工作，除了弄清情报工作的方针任务，认清资料工作在情报工作中的地位，予以应有的重视之外，还须有一套科学的工作方法，如资料的搜集方法、整理方法、保管方法和提供利用的方法，以提高资料管理水平，这就是本讲义所要讨论的范围。

第二节 科技情报资料的类型

一 科技图书

科技图书是品种最多、数量最大的出版物之一，是科技情报来源中不可少的一部分。科技图书一般是总结性的、经过重新组织的二次或三次文献。从时间上看，它所报导的知识比

期刊论文及特种文献晚,但它提供的资料一般比其它出版物要全面、系统和成熟。科技图书一般是经过著者的选择、核对、鉴别和融会贯通,因而比较成熟定型。如果要对范围较广的问题获得一般的知识,或对陌生的问题获得初步的了解,参考图书确是一个有效的办法。

科技图书范围较广,一般包括:(1)科技专著,论述某个专题的专著,或对某一学科的较广泛系统的论丛,通常是几卷甚至几十卷;(2)参考工具书,如字典、辞典、术语、指南、百科全书、手册、年鉴、一览表、联合目录等;(3)教科书;(4)通俗书籍,如科学入门等。

对情报工作者来说,前两种参考价值较大,后两种用的较少。

二 科技期刊

期刊与图书比较,它出版周期短,刊载论文速度快,数量大,内容新颖深入,发行与影响面广,及时反映了国内与世界的科技水平。期刊论文多数是未经重新组织的原始文献(一次文献)。许多新的成果,都首先在期刊上发表,虽然其中有一些还没有得出完全的结论,仅仅是未肯定的资料,但对读者都有较大的启发与参考价值。科技人员一般都有经常阅读期刊的习惯,借以了解动态,掌握进展、开阔思路,吸取已有成果。据估计,从期刊方面来的科技情报约占整个情报来源的60%左右。大多数文摘以期刊论文作为摘录与报导的对象。因此,期刊论文是科技文献的一个主要类型。

期刊从出版的规律、形式和内容来看,有以下几个特点:(1)长期使用固定的名称;(2)有连续性的特点,并具有随着社会政治经济与科学技术等的变化发展而变化频繁的特点。期刊都是定期和不定期连续出版物,每一分册都有序号(卷、期号)或时序(年、月)或两者都有;(3)有固定的篇幅和开本;(4)作者众多,每册有多方面的文章;(5)内容新颖,较详细,多为第一手资料。

世界各国出版的期刊数量尽管很多,大体可划分以下10种类型:

- (1)一般性和消遣性期刊,这类期刊以广泛读者为对象;
- (2)时事性期刊,这类刊物是作为传播消息,表明观点,制造舆论的主要工具之一,通常包括政治、经济、社会等方面的时事;
- (3)资料性期刊,主要内容包括统计、传记、目录、交通运输规则等;
- (4)情报性期刊,主要包括科技动态、科技文献报导、科技文摘、索引等一类的期刊;
- (5)商业性期刊,包括商品行情,商品推销,贸易情报等性质的内容;
- (6)行业性期刊,主要是交流同行业关心的情报,其中包括市场等方面的动向,也包括生产技术上的动向,其发行有一定的控制,仅限于同行业;
- (7)学术性和技术性期刊,我们通常所说的科技期刊,主要是指这类性质的期刊,其出版者比其它性质期刊的出版者要广泛得多,有由商业出版社出版的,也有由大学、协会、研究所、公司厂矿、国际性组织等机构出版的,这类期刊发表的是一次文献,是我们搜集的主要对象;
- (8)科普性期刊,这类期刊大多是以普及科学技术知识为目的,或是以学生或业余科技爱好者为对象;
- (9)宣传性期刊,主要是厂商企业出版宣传其产品,招揽顾客的期刊,资本主本国家出版的很多,但对我们没有多少参考价值;
- (10)联谊性期刊,包括同乡,同行业,有共同爱好的一些个人或组织出版的期刊。

三 科技报告

科技报告是记录某一专题的科学或技术研究成果,包括成熟的,不成熟的及工作进展的成果。绝大部分是属于一次文献,二次及三次文献占少数,它的内容比较专深具体。就其名称大体有下列类型:①报告书(Report,简称R),是比较正式的文件;②札记(Notes,简称N),即研究过程中的临时性记录或小结,往往是编写报告书的素材;③论文(Papers,简称P),一般是打算在会议上或刊物上发表的报告,是用单篇形式发表;④备忘录,(Memorandum,简称M),一般只供专业或一机构中少数人沟通情况之用,其参考价值较高;⑤通报(Bulletin),一般是对外公布的,内容成熟的摘要性文献。

科技报告出现于廿世纪初叶,但自二次世界大战以来,由于国外不少军事、科研、工业机构利用科技报告对内对外传递科技情报,目前已发展成科技文献的一大门类。它们的特点是,一个报告单独成册,有机构名称,有统一编号。

科技报告内容大致可以分为基础理论研究和生产技术两大种类。由于它是研究的记录和成果,代表了一个国家和专业的科研水平,因而对科研工作可以起到直接的借鉴作用。许多最新的研究课题与尖端学科资料,往往首先反映在科技报告中。

科技报告有许多是保密和控制发行的。但公开与解密的报告也占一定的比例。其中著名的有美国政府研究报告,其中包括AD, PB, ERDA, NASA等。另还有英国航空委员会报告(ARC),法国原子能委员会报告(CEA),西德航空研究所报告(DVR),以及苏联出版的各种论文集和著作集等。现将美国四大报告分别介绍如下:

(1) PB 报告

该报告是美国 Publication Board 的缩写。第二次世界大战结束时,美国伙同英、法等国从当时的战败国德、日、奥、意等国,掠夺了数以千吨计的秘密科技资料。其中有学术报告、期刊论文、专利文献、标准资料、工程图纸等。1946年,美国成立出版局,负责整理,公布这批资料。美国出版局对经过整理公布的每件资料,都依次编有顺序号。在号码前统一冠以“PB”字样。因此称为 PB 报告。

PB 报告就其内容来说,包括基础理论、生产技术、工艺材料、尖端科学技术的探讨等方面。近几年来, PB 报告的主要内容侧重于民用工程技术方面。

PB 报告在国外是公开发行的,国内有关单位,如中国科学技术情报所、中国科学院图书馆、北京图书馆等单位均有收藏。

(2) AD 报告

AD 是 ASTIA (美国武装部队技术情报局的简称)和 Document 二字的缩写。AD 报告即为该情报局出版的文献。

AD 报告内容侧重于军用工程技术方面。1975年1月起 DDC (1963年 ASTIA 改组为 DDC—国防文献中心)对新入藏AD报告,按报告的密级和 AD 报告中新出现的“申请专利”(Patent-Applications)文献,分为AD—A, AD—B, AD—C, AD—D 四种形式,从头重新编号,具体编排法如下:(a)非密公开发行的 AD 报告,编号范围是 AD—A000001—AD—A999999;(b)非密限制发行的 AD 报告,编号范围是 AD—B000001—AD—B999999;(c)秘密、机密的 AD 报告,编号范围是 AD—C000001—AD—C999999;(d)申请美国专利权的申请专利,但没有被正式批准为美国专利的 AD 报告,编号范围是 AD—D000001—AD—D999999。

AD 报告公开发行的每年均二万篇,我国基本都已引进,由中国科学技术情报研究所、

中国科学院图书馆等单位收藏。

(3) NASA 报告

NASA 报告是美国国家航宇局的报告,内容侧重于航空和宇航方面的资料。NASA 报告也用报告号前的词头来区别其报告的性质,分为: a)技术报告(Technical Reports 简称 NASA-TR-R),内容完整,是科学价值较高的文献; b)技术札记(Technical Notes, 简称 NASA-TN-D),与技术报告类似,但范围较窄; c)技术备忘录(Technical Memorandum, 简称 NASA-TM-X),刊载原始资料或供专业应用的报导,或较重要的保密文献、会议文献等。这些文献过一段时间才公开发行。其报告编号分两种;50000 以内的叫“低号组”,是印刷本;50000 以上的叫“高号组”,是静电复制本; d)合同户报告(Contactor Reports, 简称 NASA-CR),是由 NASA 主管的合同项目、津贴项目或几个政府协作项目所产生的报告。编号分三种,印刷本是“低号”报告,从 CR-1 开始,静电复印本,一种是从50,000号开始,另一种是从10万号开始; e)技术译文(Technical Translations, 简称 NASA-TT-F),是译自苏联等国的资料,编号有二种:8000号以内为“低号”,是印刷本;8000号以上是静电复印本; f)特种出版物(Special Publications, 简称 NASA-SP),包括会议录,专题论文、数据汇编,原始资料集,专题目录等; g)专利说明书和专利申请书(Case),包括 NASA 拥有专利的专利说明书和 NASA 向美国专利局申请批准的专利申请书; h)NASA 技术简讯(NASA Technical Briefs)。

(4) ERDA 报告

ERDA 报告的前身是 AEC 报告。AEC 报告是美国原子能委员会(The United States Atomic Energy Commission—AEC)出版的技术报告。而美国原子能委员会(AEC)于1974年10月撤销,于1975年1月另成立了能源研究与发展署(Energy Research and Development Administration—ERDA)和核执行委员会(Nuclear Regulatory Commission—NRC)。ERDA 是由 AEC 的高速增殖堆、核聚变、浓缩铀军用等原子能研究部门、内政部煤炭研究局、矿务局能源中心等研究部门、国家科学基金会(NSF)的太阳能利用、地热能研究部门等合并而成的。

能源研究与发展署成立后,将原先原子能委员会(AEC)的原子能报告继续出版,并改为 ERDA 报告。ERDA 报告沿用了 AEC 报告号码的编排形式。原 AEC 报告中一百多种报告字头(大多为机构代号)仍照旧沿用,如代表橡树岭国家实验所的 ORNL,代表加利福尼亚大学劳伦斯实验所 UCRL,代表洛斯阿拉莫斯科学实验所的 LA 等都沿用如旧。又如 AEC 报告对会议资料都冠以 CONF 字头,以便识别。ERDA 成立后,也采取 AEC 原来的办法,在 ERDA 报告中的会议资料也冠以 CONF 字头。原 AEC 报告中的翻译资料,冠以 AEC-tr-字头,ERDA 也沿用原来的办法,凡属翻译资料,均冠以 ERDA-tr-字头。总的说来,从 ERDA 《研究与发展报告》的目前情况来看,大部分都沿用原先 AEC 的编号体系,但也新增了一些字头,主要是 ERDA—。这个新编的字头主要是该署各直属部门以及矿务局等机构的出版物。ERDA 字头的报告,采用大流水编号的方式,从1976年起,又出现了冠有年代的字头。如 ERDA-76-117, ERDA-76-124等等。

AEC 和 ERDA 如同50年代 NACA 和 NASA 一样,曾并存过一个阶段,但从1976年7月起,AEC 这个机构已经消失,一切出版物都归入 ERDA。1977年10月美国成立了能源部(Dept. of Energy, 简称 DOE),该部接管了联邦能源署、能源研究和发展署(ERDA)、联邦动力委员会的全部职能。因此,能源部的成立,使美国能源研究和发展工作更加集中,能源

部管辖的范围比以前各届能源机构更加广泛。

四 政府出版物

政府出版物是指各国政府所属各部门所发表,并由政府专设的机构统一出版的文献,所包括的学科和专业很广,从基础科学、应用科学,直到政治、经济、贸易等社会科学,几乎样样都有。就其文献的性质来看,可分为:行政性文件(如法令、统计等)和科技文献。其中科技文献占整个政府出版物的30—40%左右,包括政府所属各部门的科技研究报告,科普资料和技术政策等文献资料,它们在未列入政府出版物之前,往往已被所在单位出版过,因此,它与其它科技文献(如科技报告等)有重复,但也有的是初次发表的。

政府出版物是集中反映各国政府各部门有关工作的观点、方针、政策、法令、规章、制度及工作情况。因此,在资本主义国家出版物中,刊登反动内容是比较普遍的,在搜集和参考时应特别注意选择。

目前,各主要国家都设有专门机构(如美国政府出版局,英国皇家出版局等)负责办理政府出版物的发行工作。据不完全统计,英、美、德、日等国的政府出版物每年多至几万种,并且还在逐步增加。

五 专利文献

专利是资本主义制度的产物。从十九世纪初期开始,工业发展较早的各资本主义国家先后实行专利制度。私人和企业把自己发明创造某项新技术,合成某种新材料,某种新设计,培育出某种植物新品种向政府专利局登记报案,由专利局审查并给10年至20年专利权,法律保证新技术的使用权归专利权所有者独享,不许别人仿效抄袭。若别人需要某项发明创造时,必须给发明人以报酬,因此,称为专利。

专利文献,主要指的是专利说明书。它是专利申请人向政府递送的说明新发明创造的书面文件,是一种重要的科技情报来源。专利文献有如下几个特点:(1)说明书的内容主要围绕工业生产,包括材料,工艺设备和产品设计方面的发明和改进以及新技术在各方面的具体应用;(2)内容比较具体,申请专利的企业为了取得充分的专利权,一般总是力求对发明的技术特点(机器和装置的结构、电子设备电路材料和药剂配方、工艺条件等)在说明里作充分揭示,但有的申请人出于扩大专利权限的企图,在叙述中也有含糊或夸张的成份。因此,有些专利也不完全可靠,它没有说明发明的理论根据与经济方面的数据。专利中所叙述的方法往往在投产前又作许多变化和修改。(3)由于申请专利所必须的法律程序往往要花费很长时间,因此与其它类型文献相比,专利文献所包含的科技情报相对来说是比较慢的。但发表时间也不算很慢。最近,为了适应专利情报的发展趋势,扭转专利公布慢以及摆脱待审查积压过多的局面,一些资本主义国家如西德、日本、法国等国均对本国专利法作了比较大的修改,纷纷采用了早期公开和延迟审查制度。这种早期公开的说明书构成了科技情报的一个新的重要来源。有利于加速情报交流。

六 会议文献

会议文献是指在一定范围的学术会议上宣读的论文或报告并加以编排出版的文献。每个会议都围绕着某一专题而举行的。会议上宣读的报告和论文大部分是一次文献。

学术会议按组织者和规模可以分为五种,即:(1)国际会议,由国际组织召开,有会员国的代表参加。国际组织又分为政府性与非政府性两种,前者的会员均属于各国政府的代表组织或人员;后者的会员都是些民间团体和个人;(2)地区性会议,由地区性组织召开的,有该地区的会员参加。上述两种会议都是有二个以上国家参加,可统称为国际会议;(3)全

国会议，由某一单位或组织出面主持召开，由全国有关单位和个人参加；（4）学会、协会会议，由某学会主持召开，由该会会员参加；（5）同行业联合会议，由两个以上同行业组织联合主持召开，由他们的会员参加。我国的学术会议情况亦大致相同，有由全国各学会和省市学会召开的会议，有由各专业部和工矿企业召开的会议。在学术会议上宣读的论文有的在学报上发表，有的登载在会议论文集上。也有单册出版的。

会议文献是一种重要的科技出版物，会议上所宣读的论文、报告和讨论的问题，都会涉及到当前各国在某一学科和专业领域的新成就和新课题。故会议文献是了解各国科技水平、动态和发展趋势的重要参考资料。当然有些会议论文水平也不是很高，也不一定都能反映当前的科技水平动态。

资本主义国家出版的会议论文集，往往在会后一、二年才问世，要想及时看到会议文献，最好在开会前或开会时设法取得预印本。有些会议不出版正式论文集，预印本就更为重要。有些书店把会议文献汇成书，另改别名。

七 技术标准

它主要是对工农业产品和工程建设的质量、规格及其检验方法等方面所作的技术规定，是从事生产、建设的一个共同技术依据。每一件技术标准都是独立、完整的资料，它作为一种规章性的技术文献，有一定的法律约束力。

标准的新陈代谢非常频繁。随着经济条件与技术水平的改进，常不断进行修改或补充，或以新代旧，过时作废。

标准按使用范围分，有国际标准、区域性标准、国家标准、部标准、专业标准、企业标准；按内容分，有基础标准、产品标准、方法标准；按成熟程度与约束力分，有法定标准、推荐标准、试行标准、标准草案；从技术内容分，有计量单位、符号、术语、尺寸、型式、品种、基本参数、技术要求、试验方法、计算方法、工艺过程、包装标志、运输、保藏等标准。

标准资料是一种重要的科技情报来源。一个国家的标准资料，反映着该国的经济政策、技术政策、生产水平、加工工艺水平，标准化水平、自然条件、资源情况等内容。对于全面了解某国的工业发展情况是一种重要的参考资料。某些外国的标准对于我国研制新产品、整顿老产品、改进技术操作水平，可起到借鉴的作用；进口设备可按产品的标准资料装配和维修，有些另部件可按其技术标准的形状、尺寸、公差、材料等配制；外贸方面检验工作也是以技术标准为依据的。国外标准到了我们手里，可以成为我国进行对外贸易和国际阶级斗争的工具。国外标准资料，只要正确地加以利用，是可以达到“洋为中用”的目的。

八 产品样本

产品样本是对定型产品的性能、构造原理、用途、使用方法和操作规程、产品规格等所作的说明。资本主义国家为了推销产品，印发各种有关其产品介绍的商业性出版物，一般都叫产品样本和商品宣传品。产品样本一般包括产品目录、产品说明书、产品总览、年鉴、手册、厂刊等等。产品目录是以活页小册子形式印发的，介绍某一种或几种产品外形，内容结构、性能、规格和型号，都比较简单。产品说明书则比产品目录介绍的内容详细些，进一步介绍了产品的操作和维修方法等。产品总览，年鉴和手册等是同一类型的内容，介绍某一行业的产品或某一公司生产的产品。各国生产产品的品种是包罗万象，几乎样样都有，从重工业、轻工业、食品工业、农业直到手工业产品都有，但总的来看，工业产品为最多。

产品样本是代表已投产的产品，在技术上比较成熟，数据比较可靠，有较多的外观照片和

结构图，直观性强。甚至可以通过对样本的测绘进行仿制，产品样本对于新产品造型和设计都有一定的参考和借鉴作用。并可从中了解世界生产动态和发展趋势，为我国进口机器设备提供参考。

由于产品不断更新，产品样本使用也是有时间性的，经常要淘汰。

九 学位论文

即国外高等院校研究生或毕业生为取得博士、硕士等学位而提出的论文。这类论文都是围绕着一个专题进行的科研工作所取得的成果总结。学位论文的质量是参差不齐的，对研究工作有一定的参考价值，是情报资料的一个组成部分。

学位论文的印数很少，一般不出版，但也有少数印成单行本，或在期刊上发表摘要，少数也有全文发表的。目前中国科学技术情报研究所收藏有部份复制品。

十 其它

(1) 技术档案

它是生产建设和科学技术部门在技术活动中所形成的，有一定具体工程对象的技术文件、图样、图表、照片、原始记录的原本以及代替原本的复制本。包括有任务书、协议书、技术指标和审批文件；研究计划，方案、大纲和技术措施；有关技术调查材料（原始记录、分析报告等）、设计计算、试验项目、方案、记录、数据和报告等；设计图纸、工艺记录以及应归档案的其它材料等等。技术档案在以后可能再重复实践，或提高后实践，因此，它是生产建设和科学技术研究工作中用以积累经验、吸取教训和提高质量的重要文献，具有重大的利用价值。

(2) 报纸、新闻稿

报纸是一种发行量大、报导消息较快、内容较广泛的文献。报纸上刊载的科技情报，主要是科技发展远景的展望、运用某些新发明的可能性、现有技术与生产工艺的改进，以及有关生产组织、合理使用设备、节约原材料等方面的文章和报导。

报纸由于篇幅有限，往往对科技成就报导不系统，对发明和发现缺乏全面阐述，缺乏详细的技术鉴定及理论根据。

新闻稿是通讯社把世界各地拍来的电稿印成的文献。这是一种最快的消息来源，其中有部分科技新闻稿对专业人员具有一定的参考价值。

报纸和新闻稿都是情报来源之一，从中可获得一些重要的科技消息。

以上所论述的资料种类，都是科技情报资料中的主要种类，也是科技情报资料搜集工作的主要搜集对象。

第二章 资料的搜集

第一节 搜集原则

随着科学技术的飞跃发展，科技情报资料在整个科技发展中的重要作用已得到充分证实。为搞好情报搜集工作，情报资料工作者应充分认识当前情报资料的特点是品种日益增多、数量庞大、形式繁杂、发行方式多种多样。此外，国外的科技情报资料相互交叉严重，并有滥竽充数的现象。这种情况，势必给情报资料的搜集工作带来一定的困难。因此，情报资料搜集工作的好坏，将直接影响情报工作的效果。每个情报单位，为了更好地为社会主义

革命和社会主义建设服务，总得要搜集一定数量和质量的情报资料。

资料搜集工作既是一项业务复杂又是政治性很强的工作。搜集人员对资料应进行一定的鉴别和分析，努力做到去粗取精，去伪存真，为我所用。

其次，情报资料的搜集不是盲目地泛泛地见什么收什么，而是有计划地针对需要进行搜集。任何一个情报单位都不能把国内外所有的科技资料搜集齐全。为了使搜集工作更好地为无产阶级政治服务，为实现我国四个现代化服务，为科研与工农业生产服务，应有计划，有针对性地进行。因此，搜集人员必须对国内外的科技资料来源进行调查了解，做到心中有数，有的放矢，避免盲目性。

目前，我国各级情报部门搜集国内外情报资料的主要途径是通过订购、交换、索取、现场收集和复制等。

科技情报资料的搜集原则是：

一 针对性

情报资料搜集工作是一项政治性和科学性很强的工作，必须紧紧围绕本单位的性质、任务、对象的需要进行搜集。

为了比较准确地搜集情报资料，必须对情报资料的需要情况和情报资料来源做详细的调查研究工作，其目的在于：（1）了解本单位、本专业系统和本地区对于国内外科学技术文献资料的需要情况；（2）了解哪些国家和国内哪些单位的出版物确有本单位所需要的、比较先进和比较有用的情报；（3）了解国内外科学技术文献资料的品种、范围、数量、内容、出版单位、出版规律、发行方式、目录和线索等情况；（4）了解国内外科学技术文献资料的搜集方法和途径；（5）了解国内各单位对于国内外科学技术文献资料的收藏情况。

各个情报单位因任务、对象不同决定了规模不同，服务对象不同。因而在搜集工作上要遵照毛主席关于“对于具体情况作具体分析”的教导，根据本单位的任务是什么就决定收什么。不同类型的情报单位搜集的内容是不同的。综合性情报单位，必须根据我国国民经济计划、方针、任务，以及所在地区的工农业生产情况和当地重点的科研项目等为搜集资料的依据。综合性情报单位搜集资料既要全面，又要有针对性。各个专业方面的情报资料和各类型的情报资料都要收集。如中国科学技术情报研究所，上海科学技术情报研究所，湖北省科学技术情报研究所，这些单位都是综合性的情报单位。他们搜集资料是多方面的，要求收藏范围广、面大、资料全。因为他们服务于全国、全省、全市的厂矿、农村、部队、学校、科研单位；专业性情报单位和基层单位的情报部门则侧重于本专业方面的资料搜集。他们搜集资料主要是根据本系统，本单位科研范围和生产任务来搜集属于自己专业范围的资料，如一机部情报所、冶金部情报所，以及各研究所和厂矿的情报部门等。他们搜集资料是为本专业本单位服务，收集任务比较明确，没有必要去搜集与自己专业无关的资料。为了使搜集资料工作真正做到有的放矢，在工作中必须注意：（1）深入实际，调查研究，了解各方面的需要，了解和熟悉本专业，避免主观决定搜集；（2）邀请有关生产人员和专业研究人员帮助选订，因他们是情报资料的直接需要者；（3）经过专业人员选订，又经情报人员集中研究，然后决定取舍。

每个情报单位都有自己的服务对象，这些服务对象由于职业、文化水平不同，对于资料的需求不一，在搜集资料时也应有所考虑。

每个情报单位由于所处地区不一，各地的工农业生产、经济文化状况也不同，搜集资料时，对此问题也需加以适当考虑。

工厂情报部门则根据各厂的生产、科研项目和技术革新项目来搜集所适用的资料。

为了在搜集资料时克服盲目性,加强针对性,还要对情报资料进行精选,看其是否符合本单位的收藏方针,对本单位来说是否会有较多的情报,内容是否新颖,质量是否高,等等。这样,才能积累有用的资料。

二 计划性

毛主席指出,“没有事先的计划和准备,就不能获得战争的胜利”。复杂激烈的战争是如此,而情报资料的搜集工作也是如此。任何一个情报单位对资料的搜集都不是出版物的偶然搜集,而是根据不同类型情报单位的具体任务,根据为三大革命服务的需要,经过慎重选择,有计划、有目的、有步骤地进行搜集。为了使资料搜集工作做好,必须经常及时地掌握国内外的科学技术情报资料状况,迅速、准确地为科学技术研究项目提供资料。这对于摸清科学技术发展水平和动向具有重大的意义。及时而迅速地搜集科技情报资料是现代科学技术飞跃发展形势所提出的要求。

为了做到搜集工作的计划性,必须了解本单位收藏资料的内容范围,重点情报资料和一般图书资料的搜集程度,采购时数量的指标,经费预算的分配。当年的重点与长期搜集重点相结合,同时还要考虑每年的重点任务。搜集工作有了计划,工作就能主动,质量也能有保证。同时能合理使用经费,减少浪费,能做到“力求节省”,用较少的钱办较多的事。

在制订计划时,应注意以下几个问题:

(1) 根据需要,突出重点,照顾一般:每个情报单位应根据国民经济的发展和实现四个现代化的需要;根据工农业生产的发展、科学和领导部门指导生产和发展科学技术的需要,尽量满足对情报资料的需要。但由于情报资料数量大,任何单位不能搜集齐全,而应在重点上多下功夫。不同单位可以选择不同学科、不同类型、不同国家的资料为搜集重点,其中还可以从许多研究机构、出版单位中选择重点。每个情报单位和同一专业的情报单位应做好协调工作,在选择重点时,最好尽量避免重复。

(2) 要有预见性:搜集工作不仅要考虑当前任务的需要,而且还要考虑到生产和科研工作发展的需要,应尽量做到跑在需要的前面,搜集计划应带有预见性。为此,情报工作者应密切注意各门学科的水平动向、发展趋势,随时留意新兴学科、边缘学科的产生与发展。尽可能照顾到有关单位长远规划的需要。只有这样,搜集工作才不致落后于客观形势的发展。

(3) 系统性:无论是从方便读者利用出发,还是从形成馆藏特点出发,都要求搜集文献资料带有一定的系统性。文献资料的积累有纵的系统与横的系统:纵的系统按学科(如电子学、流体力学等)、按专业(如化工、机械)或按专题(燃料电池、激光在工业上的应用等)进行;横的系统按文献资料的类型(如期刊、专利、技术标准、样本等)进行。一般来说,专业性情报机构可偏重纵的系统,综合性情报机构可偏重横的系统。但两个系统并不互相排斥,可以结合采用。

第二节 搜集方法

科技情报资料的搜集可以采用下列几种方法进行:

一 订购

这是情报单位搜集资料最常用的方法。订购包括预订、现购、邮购、委托代购等方式。国内公开发行的期刊的订购一般由邮局办理,采用年度和季度征订的办法。机密和内部资料

与公开资料不同，没有全国的征订目录。主要是通过资料出版单位的通知才能订到，或由出版单位分配来的，但要支付费用。一般的内部期刊，图书、考察报告、学术会议论文集等，都是通过这一方式搜集。

目前，各情报单位搜集国外的情报资料（期刊、专利、标准、科技报告、会议录等）主要是运用预订的方法。通过征订目录，选出所需要的资料。国外图书资料的征订目录有F字目录、P字目录、R字目录、ST目录、E字目录和N字目录。F字目录是综合性目录，主要内容有自然科学和工具书。P字目录主要是订国际会议录。R字目录主要订特刊。ST目录专订俄文原版图书。E字目录主要订俄文的影印版，但里面也有西文的影印版。N字目录是订外文期刊特辑的。目前订购资本主义国家原版科技期刊，主要依靠中国图书进出口公司编的《外国报刊目录》。该目录五年重新出版一次，有四种版本，一种版本是按国别排版，二种是按学科分类排版，三种是按出版者排版，四种是索引本。每年有补充目录。目录内每种期刊都有刊号、刊名、文别或版别、旧刊号、出版处、编辑机构、全年出版期数及出版规律、创刊年代、全年订价（以人民币计）、内容介绍等项。每年选订外文期刊是一项重要的工作，因资本主义国家出版期刊是没有计划的，同类性质的期刊很多，水平也相差很大。在为数众多的期刊中，如何选好本单位所需要的期刊，是要经过平时长期调查才能做到的。选订期刊时一方面可以根据本单位使用期刊的经验，或是通过查看实物加以鉴定。另一方面可通过对文摘期刊有关类目摘用文献的统计分析，选出那些被摘用文献数量多的，对本专业来说是情报密度最大的期刊。此外，文章的引用文献目录或参考文献目录也可以帮助我们了解期刊使用价值。

每年选订期刊时除查《外国报刊目录》外，还要查每年的补充目录，因每年期刊的停刊、合并、改名等情况较多，如不细心就会错订，造成浪费。

外文期刊一年一订，原版期刊七月份预订，预订时有规定的预订卡，在卡片上要逐项填写清楚，每卡最上一行填写刊名全称、付标题，后附中文译名。同名异种者并标明出版地以资区别。每份期刊填预订卡（最好打字）一式二份。一份存查，一份加盖公章后送中国图书进出口公司。该公司收到订单、批准书和刊费后，不久寄来收据，此收据不能作为正式凭证向财务部门销帐，而是第二年上半年该公司已向国外订妥后再开正式发票，方能报销。

为了节省外汇，常用的和技术性较强的期刊及图书、会议录在国内都有影印本。国内影印外文期刊及原版图书等有两处：①光华出版社上海分社，该社影印除医药、卫生、农业科学以外的各种期刊及书籍；②光华出版社西安分社，该社影印医药、卫生、农业科学方面的期刊及图书等。影印版期刊和图书的收订工作由各大中城市新华书店外文部办理。对外文期刊的搜集应以预订我国影印版为主（综合性情报单位根据需求和经费而定），以原版为辅。这样能为社会主义建设节省大量外汇。

如有些不是经常使用，而仅供一时参考的外文资料，只要查得该资料在国内某地某单位有收藏，就可以考虑采用借阅或复制等办法解决，不一定订购，以免浪费。

二 交 换

情报资料的交换是情报交流的重要方法。所谓交换就是用自己单位的出版物与其它单位的出版物进行交换，互相补充，扩大资料来源。交换的资料多属于内部刊物，非卖品、用订购办法难得到的，而只有通过交换取得。

情报资料的交换是促进互相了解，交流情报和经验的一种有效方法。因此，它是搜集国内资料的主要方法。

交换分国际交换和国内交换。与国外进行交换一方面能促进友好合作，加强科技文化交流；另一方面又可节省些外汇。对资本主义国家联系，目前只能由国家有关部门集中进行。一般只交换公开的情报资料。有些资本主义国家，四方设法摸索我国内部刊物情况，与他们进行交换时，应当特别提高警惕，严防泄密。

交换可分为临时的和长期的两种。在开展交换之前，最好能摸清一批有可能建立交换关系的单位情况，如机构名称、地址、负责人姓名、业务范围、出版等项目。掌握这些情况，对选择适当的交换对象和取得对口径的资料都有很大的帮助。建立长期交换关系，主要不是求单位多，而是寻找其出版物最符合本单位需要的对象。

情报资料交换关系的建立，除少数由口头或会议协商外，大多数情况下，是以信件联系取得的。目前，国内各单位之间的交换多采用交换卡，即“科技情报资料联系卡”（见表）

科技情报资料联系卡（甲）			
		编号：	
单 位 名 称		执 行 部 门	
		联 系 人	
通 讯 地 址		地 址	
开 户 银 行		帐 号	
出 版 刊 物		交换方式	
业 务 范 围		盖 章	
有 效 日 期		签订日期	

此卡一般有甲乙两联，甲联是由要求交换单位写上自己的编号、单位名称、执行部门、地址、交换资料范围、出版刊物有效限期、签定日期，盖上本单位图章，然后连同乙联一起寄给对方，如对方同意交换时，则在乙联上填相应项目，盖章后，将乙联寄回要求交换的单位，甲联则由对方保存。对长期交换户所发的资料和收到的资料应作记录。但交换出版物重在互相协作，尽量避免斤斤计较于所交换的出版物的相等数量和价值。

这种方法对获得国内有关情报资料是行之有效的方法，因此，在搜集工作中应予以足够重视。为了开展交换工作，不要把交换方式搞成千篇一律，而应尽量使交换手续简便易行，切合实际。

三 现场搜集

（1）深入工厂、农村搜集第一手资料

随着我国工农业生产和科学研究事业的发展，广大工农兵和科技人员在工业学大庆、农业学大寨群众运动中的创造发明、技术改革像雨后春笋出现。根据本单位的需要深入有关工厂、农村进行搜集，对有价值的新产品、新技术或新设备，除用文字记录外，有时还可以拍摄照片或电影，便于推广和交流。

基层情报单位可选择对口工厂，以学习取经的方式搜集情报资料。

（2）通过参加各种类型会议进行搜集

情报人员通过参加各种专业会议、经验交流会、学术报告会、展览会和外国专家来华座

谈会等等进行搜集。目前各专业学术会议很多,情报人员应想方设法参加与自己专业有关的会议搜集资料。来华座谈会主要是某个国家的某专业部门或学术研究机构的代表团、专家来我国座谈交流其专业范围内的经验,探讨其有关专业范围内的问题及发展趋势。通过来华座谈会,情报人员可以了解许多有关其专业范围内的情况和动向,把了解到的许多情况进行整理,就可以成为一份很好的科技资料。同时,在座谈会期间还散发一些资料,这些资料技术性强,若能搜集到,对有关单位是很重要的情报资料。

除了参加专业会议搜集外,目前国内各行业都成立了科技情报网组织。从中央到省、市、自治区及基层厂矿都已构成各级科技情报网。各基层厂矿企业的重大研究成果、创造发明、先进经验,都可通过科技情报网的组织集中到本地区、本专业的科技情报中心或中央科技情报机构。基层工厂的科技情报部门也可根据本单位生产与科研需要,向本地区、本专业的科技情报中心收集。

现场收集情报资料虽然在数量上不及其它方法搜集的多,但速度快、质量高,有及时、准确的特点,也是搜集资料的有效方法之一。

四 索 取

索取主要是对于尚未发表的情报资料,少数不公开发表的情报资料,以及已经发表,但不详细和全面的情报资料,根据需要与可能,可以通过直接通讯联系或直接去人联系取得,称为索取。

有些登载科技情报资料的出版物可以免费索取,不必购买或通过交换取得。例如,各国厂商为了推销产品,常免费赠送产品样本、说明书、期刊、产品目录,有时甚至赠送实物样品。有些机关,为了推广先进经验,有时赠送一些小册子、简略图样和说明书。有些学术团体、书店,在出版一种新刊物时,抽出一部分刊物免费赠阅。

国外科技期刊所发表的论文一般有抽印本,有时可以从作者或其所属机关、团体取得。

国内内部资料和密级资料,只要工作确实需要,便可通过一定的组织关系进行索取。

此外,还有一些科技资料,供应对象有一定的范围,属于范围以外的单位或个人,无法取得。国内资料可以直接去信联系索取。若是国外资料,又没有学会关系和业务上联系,可设法委托具有这些关系的第三者帮助,间接索取。经常注意各种科技期刊所登载的消息和广告,是找寻索取关系途径的一个有效办法。

有些单位根据本单位生产项目或科研课题,借助于兄弟单位寄赠的各种检索工具,以及有关技术会议和科技计划等,千方百计地寻找各种线索,一旦找到“目标”,就马上去信索取。通过这种办法,获得许多很有用的情报资料。

五 复 制

复制是搜集情报资料的方法之一。各单位采购书刊经费都有限,总不可能购全;另有些原版资料也无法购到。这样势必要委托收藏单位复制,用复制方法取得所需资料。

复制所需资料可委托情报单位和图书馆复制。复制方法有静电复印、缩微复制、放大照片等。目前国内各单位复制资料多半是用静电复印和缩微复制两种。各单位根据自己的具体情况可采用其中的一种或两种。

委托复制时,应写清楚刊名、卷、期、页码、篇名及作者等项。特别要写正确索取号和刊名、委托单位名称、详细地址及复制品规格等。

复制是情报单位搜集资料不可缺少的方法之一,尤其在配合课题任务搜集资料时,很多资料只可能通过复制方式取得。所以,不管情报单位类型怎样,都少不了用复制的方法去搜

集资料，对厂矿情报单位尤其如此。

总之，情报资料的搜集者应熟悉多种途径和善于应用各种方法来进行工作。应该经常按党的方针、政策、科研和生产任务来准确、及时地取得情报资料，为工农业生产、科研和国防建设服务。

第三节 资 料 登 记

资料登记的目的是为了收藏资料的完整保管。通过入藏登记和注销登记，就可以准确反映本单位收藏资料的实有数量以及具体是哪些资料。利用资料登记簿可以随时进行资料清点。

由于情报单位的很多资料采取登记号排架法，故资料登记必须与资料划分相一致。就是说，所藏资料划分为几个部分，就应当设有几个登记系统。首先将每批收进的资料按文种、类型等区分，然后分别登入相应的登记簿。因此，每一个登记系统都反映了某一部分资料的收藏数量。如果需要了解收藏资料的全部数量，只要把各登记系统的总数加在一起便是。

资料登记一般可分以下三种：

一 书和非书非刊资料的登记

包括图书、内部情报交流资料、科技报告、专利（少量的）、标准、样本等。其登记一般采用登记簿，可视各单位入藏资料的划分情况而相应设置登记簿，登记号一般就是索取号，其编号方法可参看本讲义“资料排架”一节。

资料登记簿的项目包括：登记日期、登记号、资料名称、编著者、出版单位、出版日期、单价、来源、注销、备注等。其格式如下：

资 料 登 记 簿

年		登 记 号	资 料 名 称	编 著 者	出 版 单 位	出 版 日 期	单 价	来 源	注 销	备 注
月	日									

二 期刊的登记

期刊一般采用期刊登记卡进行登记。登记项目包括：刊名、刊期、卷数、期号、编辑单位、出版地、创刊及停刊、附注等。有的单位对期刊编有索取号，编号方法可参看本讲义“资料排架”一节。期刊登记卡的格式见14页：

登记时把期刊的期号登记在该期出版月份的那一格中，不能按收到期刊的月份填。

三 专利文献的登记

专利文献是按号连续出版的。专利号是识别不同专利的主要标志。因此，当收藏成套专利时，可采用座标式登记，比较简便。收藏量少的机构，则应作为非书非刊资料进行登记。座标式登记卡片的格式见15页：

该例是西德 1124309、1124320 等29件专利说明书，其中1124335号已注销。

登记卡左上角第一横线填写国别，第二横线填写下面大方格内将登记的连续 100 个号码的起讫号，卡片上各方格代表着专利号的末两位数字（注意是二位数，不是三位数），用左

边数字加顶行数字之和（请特别注意这“和”字）来表示。例如，最后的“√”号代表90+10=100，即1124300+100=1124400号。

资料登记看起来比较简单，但它和资料排架、保管是有机联系的一个整体。所以，必须重视，认真做好这一工作。资料登记簿和登记卡应妥善保管。

期 刊 登 记 卡

(正面)

索 取 号		刊名:												
		刊期:											共订份数:	
年	卷	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	
1978 (月刊)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(半月刊)			3 4	5 6	7 8									
(季刊)				1			2			3			4	
(周刊)			1.2 3.4	5.6 7.8										

(反面)

编 辑 单 位	
出 版 地	
创 刊 及 停 刊	
附 注	