

院所介绍

中国科学院文献情报系统

谢淑莲

辛希孟 白国应 徐引麓

(中国科学院出版图书情报委员会) (中国科学院文献情报中心)

中国科学院文献情报系统,是由中国科学院文献情报中心(中国科学院图书馆)、中国科学院上海文献情报中心(中国科学院上海图书馆)、中国科学院兰州文献情报中心(中国科学院兰州图书馆)、中国科学院成都图书馆、中国科学院武汉图书馆及全院 122 个研究机构的文献情报室和 15 个学校、出版社、工厂的图书情报部门构成。近年来,为了加强信息交流合作,更好地提供文献情报服务,还横向联合组建了 18 个学科情报网以及地区文献情报协调机构。全院现有 3000 多名文献情报工作者(其中高级专业人员 300 多人,中级专业人员 1000 多人)。总藏书量已逾 2000 万册,从内容上看,以自然科学为主;从类型上看,以科技期刊、会议录、科技报告、美国政府出版物、综合性参考书等为特色。另外,磁带、胶卷、平片等特种载体文献也成为系统馆藏的重要部分,现已利用这些载体进行服务。

一、体制改革

在科技体制改革精神指导下,根据办院方针,对院文献情报系统进行了体制改革,实行图书情报一体化。改革是围绕着改善文献工作,加强情报职能,建立横向联合网络,扩大服务范围,改进服务模式,提高服务质量,发挥全院文献情报工作的整体效能而进行的。首先明确了文献情报工作是中国科学院科学研究工作的一个重要组成部分,明确了中国科学院文献情报单位是学术性的服务机构。基本任务是为科学研究和国民经济建设提供文献情报。发展方向是由半封闭的、静态的、被动的、手工操作的方式转变为开放的、动态的、主动的、计算机方式的服务,面向科研和生产,积极开拓新的课题领域,逐步建成一个多学科、多层次、多功能的综合性自然科学现代化文献情报系统。

为了加强决策前的咨询参谋工作,成立了中国科学院出版图书情报委员会。委员会的作用主要是对方针政策、发展战略以及有关问题进行调查研究,提出意见。为更好地适应图书情报一体化的体制,对全院文献情报系统的体制结构作了改革和调整。

(一) 加强中国科学院文献情报中心的建设。为了更有利于实行图书情报一体化,加快从传统的图书馆向现代化的文献情报中心的转变,进一步加强情报工作,以适应当今科技工作的需要,并有利于沟通国内外科技情报部门的交往渠道,中国科学院于 1985 年 11 月将中国科学院图书馆改名为中国科学院文献情报中心,同时保留“中国科学院图书馆”的名称,在全院文献服务、情报检索、情报调研、理论方法研究、现代化手段应用、协作协调、业务指导、人

员培训和学术交流与合作等方面发挥核心作用,成为全院综合的文献情报机构。

(二) 加快地区图书馆的改革。中国科学院上海图书馆和兰州图书馆经过学术评议和评议复查,现已改名为中国科学院上海文献情报中心和中国科学院兰州文献情报中心,同时保留使用“中国科学院上海图书馆”和“中国科学院兰州图书馆”的名称。中国科学院成都图书馆和武汉图书馆已于1988年11月进行了检查评议。四个地区文献情报中心和图书馆都在加强自行建设,深化文献基础工作,加强情报职能,抓好二次文献工作,开展检索服务及情报调研工作,尽快利用现代化文献情报技术,推进书刊采购协调工作等,成为中国科学院分院地区的文献情报机构。

(三) 整顿各研究所的文献情报部门。根据各研究所科研工作的方向任务和地区开发建设的需要,设立文献情报室或图书馆,有重点地收集、整理、存贮、开发和提供国内外科技文献,开展情报调研,承担学科性、行业性、地区性文献情报网的协作任务,组织编辑出版刊物和专题资料等,成为研究所的文献情报机构。

院文献情报中心和地区文献情报中心(图书馆)实行主任、馆长任期目标责任制、专业人员聘用制、岗位责任制、技术服务承包制和部分有偿服务制,并设立学术委员会、职工代表大会等评议、咨询和监督机构。

二、文献收集和加工

中国科学院文献情报系统入藏的文献总量为 2000 多万册(件),已形成一个以自然科学基础理论和新技术学科为主的综合性的中外文科技文献收藏体系。其中,院文献情报中心和四个地区文献情报中心(图书馆)的藏书量为 1100 万册左右,占全院总藏书量的 50% 以上。

各单位在文献收集,根据各自的方向任务,不断地补充文献,在长期的发展中已形成了各自的特色。研究所的文献情报室,基本上都已建成为为本所科研服务为主的该学科专业图书馆,而一些地区文献情报中心(图书馆),如上海文献情报中心和兰州文献情报中心,也都各有侧重,正分别为逐步建成全院的生物科学和地学文献情报中心而努力。

在文献收集,尤其在国外连续出版物的订购方面,注意加强了全院的协调和平衡,保证整体需要的品种,又减少重复。目前,正在调查、探索全院文献资源布局的最佳模式。

为了开拓文献收集的渠道,十分注意书刊国际交换和非商业渠道文献的获取。如院文献情报中心就与世界上 59 个国家和地区 1589 个机构建立了书刊交换关系,每年换回各类出版物 2 万册(件);南京地质古生物所通过国际交换获得的期刊,约占馆藏外文期刊种类的 1/3。同时,对国内和院内的科研成果资料、学位论文资料和学术会议录等资料的收集,也都给予了充分重视。

在文献加工方面,为了统一全院的图书分类方法,1958 年编辑出版了《中国科学院图书馆图书分类法》,成为国内三大主要分类法之一。1974 年经修订出版了第二版。目前,已为院内外 1 千多个单位所采用。

多年来,中国科学院注意文献著录标准化,制订了中、西、俄文图书的著录法和目录组织规则等,为各单位的编目工作和目录体系的建立打下了基础。近年来,又参照国际或国家标准,进一步推进著录标准化工作,加深文献显示的深度。在传统的分类、书名、著者目录的基础上,

很多单位设立了主题和地区等目录,健全了目录体系,发挥了各种目录的功能。

全院各文献情报单位还积极开展和参加馆藏目录及院内外各种联合目录的编制工作。1983年,由院文献情报中心牵头,组织全院文献情报单位(图书馆),编制出《中国科学院西文连续出版物联合目录》,已建成数据库并由计算机生产出书本、卡片和磁带三种产品,共收录64个国家和地区、24种语言文字的西文连续出版物13000种。

三、文献服务

中国科学院文献情报单位服务的对象主要是院内科研人员,也为院外一些高等院校、科研单位和大型厂矿的科技人员服务。1987年,院文献情报中心发放的个人借书证为1.2万个,集体借书证500个。目前,除院文献情报中心和个别地区图书馆外,其余各文献情报部门普遍实行开架借阅,极大地方便了读者。暂时还不能全部开架的单位,也想设法扩大开架借阅范围,加快文献传递,提高文献利用率。同时,积极参加国内外的馆际互借,主动为读者开展代查、代借和代复制等服务。各文献情报部门还采取送书上门、为学术会议举办书刊展览、开展新书报道、提供现期期刊目次页等方式,千方百计地为读者服务。如自然资源综合考察委员会的文献情报人员随野外工作队一起去考察,随时掌握工作进程,了解科研需要,及时提供对口的文献情报。

紧密结合本单位重点科研课题,主动地、定向定题地开展咨询服务,也是做好文献服务工作的一个重要方式。一些单位建立了重点科研课题的人工检索系统,定题跟踪提供新的文献和情报。有些单位围绕本地区经济建设的要求,主动参加科技市场,与一些厂矿挂钩,提供了各种形式的咨询服务。

对读者进行辅导也是院文献情报部门的重要工作之一。通过举办各种形式的讲座、报告会,或印发有关资料,放映录相片等,向读者普及文献检索知识,提高读者利用文献的能力。

四、文献检索

对书目索引等索引刊物的编制,早在1952年就已开始。当时的中国科学院图书馆编制了《苏联期刊论文索引》和《自然科学期刊论文索引》。其后中国科学院各级文献情报部门又编制了大量的专题文献目录和联合目录。

根据全国的分工,中国科学院承担基础科学方面检索刊物的编制,加强了对检索刊物的编辑工作的领导,负责全院检索刊物的协调出版工作。同时,推进横向联合,利用院内各学科情报网的力量,编辑出版了13种检索刊物,有数学、物理、力学、光学、无线电电子学、天文学、地理(中、英文版)、国土资源、生物学及古生物学等文摘(为双月刊或季刊)。使基础学科的检索刊物形成了系列,填补了国内空白。

在出版书本式检索刊物的同时,还开展了机编文献库的建设工作。目前,中国化学文献库、计算机技术文献库等已初步建成并投入服务,物理学文献库和生物学文献库等正在筹建之中。

为了保证原始文献的供应,将在已建成的全院西文连续出版物联合目录库的基础上,筹建中、俄、日文连续出版物联合目录和学术会议录文献库等。

对于国外一些优秀的文献库,院文献情报部门也注意引进和吸收。据统计,已引进的各类国外科技文献库共有 20 多种,有些经过开发或改造,已开展了检索服务。1987 年 4 月,院文献情报中心与联邦德国能源、物理、数学专业情报中心的 STN 网络建立了国际联机检索终端,开展了国际联机情报检索服务。

五、情报研究

自 1978 年以来,由于形势发展的需要和院领导的重视,情报研究工作得到了发展和加强。近年来,全院各文献情报部门开展的情报研究主要有:

(一) 根据国家科技管理部门和中国科学院领导制定规划、决策的需要,研究和提供国外有关科技体制、科技政策和科研管理方面的战略情报。如院文献情报中心自 1978 年以来,先后提供了美、英、日、法等国的科技体制、科技立法资料等情报。近一、二年来,又为有关部门提供国外风险企业和产业情况、国外高技术开发、科技成果奖励制度等调研材料。中国科学院生态环境中心情报人员进行的“全国环境保护长远规划情报研究”,为国家和各地区编制科技计划和长期科技规划提供了重要依据,对环境保护技术政策的制订具有重要参考价值。

(二) 配合科研攻关项目,开展国内外有关学科的现状、发展趋势和政策方面的研究,提供多层次的情报服务。如院文献情报中心与上海文献情报中心、兰州文献情报中心合作,对院承担的生物工程、遥感技术应用这两项国家重大项目进行跟踪服务,及时报道国内外有关的新理论、新方法和新技术等。

(三) 联合全院系统的情报调研力量,面向中小企业,开展信息咨询和技术转让工作,为国民经济建设服务。如院成都图书馆为成都溶剂厂解决新产品开发中的难题,并为其系列产品提供咨询服务。

自 1986 年以来,全院已有 25 项情报研究成果获院科学技术进步奖,其中包括“煤炭能源转换战略情报研究”、“国外机器人技术情报分析研究”、“红泥塑料情报研究与服务”、“河西商品粮基地水土资源开发利用及科技问题的情报与文献调研”、“全国环保科技长远规划情报研究”、“海洋工程情报调研”、“长江三峡工程对生态环境的影响及对策研究和文献服务”、“碳纤维科技情报”、“‘六·五’期间计算机应用情报调研及文献服务”、“改善生态环境情报研究”和“遥感技术开发与应用中的情报研究”等成果。在 25 项成果中还有 6 项获全国科技情报系统科技情报成果奖。

六、新技术应用

院文献情报系统的新技术应用工作正在稳步发展。在应用计算机进行业务管理方面已取得了可喜的成绩,如由院文献情报中心牵头组织全院系统研制完成西文连续出版物联合目录,院中心完成西文图书订购系统,上海文献情报中心完成编目、职工信息等方面的自动化管理,上海有机所图书馆已研制完成西文图书采访编目信息系统,陕西天文台已研制完成微机业务

管理系统。另外,物理所、沈阳计算所、南海海洋所等图书情报室也开始采用微机管理文献情报业务,提高了工作效率。

在情报检索和软件开发方面,如计算技术所开展了计算机情报检索方法及检索系统的研究设计工作,并于1984年11月建成了我国第一个计算机专业文献型数据库系统;又如院文献情报中心同院长春光学精密机械研究所和其它一些单位合作,完成了多用户联机情报检索软件系统及定题情报检索系统。这是我国在大中型计算机上自行编制并首次达到实用水平的多用户情报检索软件系统。

在建立数据库方面,目前院内很多单位正在进行试验,有的已取得了成果。院重点项目“科学数据库工程”共有20个数据库,其中5个文献数据库,有的已建成,有的正在筹建中。

在应用复制技术方面,院文献情报系统开展得比较早,也比较普遍。如院文献情报中心从1951年起,即开始了文献复制工作。随着科学研究工作的迅速发展,复制工作发展很快。目前已拥有缩微复制机、静电复印机、胶印机等大型设备30余台。最近又引进许多新设备,开展腊印复印、胶印复印和缩微平片摄制等,以解决大量复印件的需要。各地区文献情报中心和研究所文献情报室也开展了复制服务工作,设备一般都比较先进,如空间科学技术中心情报室可拍摄、放大、洗印彩色照片,制作幻灯片和16mm影片,可以合成20万分之一的假彩色卫星资料图片。

应用声像技术近年来发展较快。例如院文献情报中心曾为院化学所、硅酸盐所、农业现代化所等摄制了科研成果录像,及时报道和传播了他们的科研新成就。有些录像如《中日合作试验水稻》、《全生境毒鼠法》、《氩航标灯》等,曾被中央电视台、湖南电视台等转播。又如武汉图书馆利用声像、技术宣传图书馆报道新到书刊,介绍检索工具等也很受读者欢迎。

七、干部队伍建设

中国科学院的文献情报队伍,必须是一支具有一定素质水平和数量的多学科、多层次、多功能的群体,这一群体应包括各层次的管理人员、各学科的情报人员、各种新技术的工程人员、各种语种的翻译人员。他们的知识和技能要不断地更新和深化,才能适应科学技术发展的需要。

早在50年代,中国科学院曾开办中国科技情报大学,后来并入中国科学技术大学科技情报系,曾培养出200多名专业人员,后因系科调整而停办。1987年,又在中国科学技术大学开办了科技管理和科技情报系,由各系三年级学生自愿报名经过考试择优录取,1988年已毕业30多人。1983年在中国科学院管理干部学院设立两年制的图书情报专业,招收本院职工参加学习,至1987年底已有两届毕业生。

为了培养高层次的文献情报人员,自1982年起开始先后招收硕士研究生。1985年,院文献情报中心被国家学位委员会批准为图书馆学、情报学硕士学位的授予单位。目前,已有8名研究生毕业,还有10多名正在学习。此外,还选派一部分优秀的人员到国外去进修或攻读硕士、博士学位。

对于在职干部,主要是通过开办训练班、进修班、研究班、专题讲座和选派参加业余大学、

电视大学等方式,以提高他们的图书情报业务知识、学科知识和外语知识水平。据初步统计,这几年参加学习的达 1000 多人次,占总人数的 30% 以上。

八、网络活动

1980 年以来,中国科学院文献情报系统的网络活动得到了较大发展,各种文献情报网和协作组已经成为院文献情报组织管理系统的一个重要组成部分。到目前为止,有各类文献情报网 18 个。

各文献情报网依靠横向联合和协作,在开展文献资源协调,促进文献资源共享,编制出版检索刊物,建立文献数据库,编制主题词表,联合开展情报服务,组织经验交流,举办学术活动,培训干部和编辑出版网刊等方面,都做了大量工作。如化学情报网建立的《中国化学文献数据库》、物理情报网编制的《中国物理文摘》、天文学文献情报网编制的《天文学主题词表》等都已收到了一定的成效。又如成都图书馆情报业务交流委员会,为了适应改革的新形势,实行外文书刊的协作采购,既节省了经费,又扩大了品种,提高了文献情报的利用率。

随着网络工作的发展和需要,不少文献情报网还吸收了院外一些兄弟单位参加了网络活动,从而促进科研、决策和生产之间的横向联系,对研究成果和经验教训进行及时交流和传播,同时也使院文献情报系统同国内其他文献情报部门的协作得到了发展。

九、理论方法研究与学术活动

中国科学院一向重视文献情报工作的理论方法研究和开展各种学术活动,先后组织过采访、编目和读者服务等专题学术讨论会,至今已经举办 6 次,与会的院内外代表 1000 多人次,收到推荐论文 1000 多篇。讨论的主题从综合性逐步深入到专题,包括藏书建设、文献资源布局、二次文献工作、情报研究、读者服务、情报检索的理论与实践,以及院文献情报工作的方针、任务、体制、干部队伍建设和政策问题,并编辑出版了《中国科学院图书馆学情报学科讨论会文集》。

1986 年中国科学院科技情报研究会成立后,理论方法研究又进入了新的阶段。首先,在院文献情报中心建立了理论方法研究室,其次是组织课题研究。目前,主要研究院文献情报工作发展战略、文献资源布局、自动化管理和情报检索等课题。各单位也结合工作,召开一些学术讨论会、报告会和研讨会。

除在院内组织多种学术研究和交流活动外,还与国内同行进行学术交流和合作。30 多年来,全院文献情报人员约出版专著 100 多种,发表论文约 2000 篇。

为了促进学术交流,院文献情报系统编辑出版了《图书情报工作》、《图书情报工作动态》、《现代图书情报技术》、《国外图书情报工作》以及《地球科学进展》、《资源信息》、《天文文献情报》、《生物工程进展》、《世界研究与开发报导》及《生物科学信息》等刊物,受到了读者的欢迎。此外还编辑了《中国科学院图书馆图书情报工作三十五年》一书,全书约 120 万字,已于 1986 年出版。

十、国际交流与合作

中国科学院十分重视文献情报工作的国际交流与合作。如中国科学院与苏联和东欧各国科学院历次签订的两院合作协议中,都明文规定有关图书情报方面的交流与合作。从50年代起,院文献情报部门开始与苏联和东欧各国的有关研究机构、高等院校图书情报部门进行书刊交换和互借等活动。近年来,随着改革、开放政策的深入,国际交流与合作活动愈来愈多。除保持正常的国际书刊交换关系外,还互派专家访问、进修。1981年,院文献情报中心率先参加国际图书馆协会联合会(IFLA),作为机构会员,每年都有一些专业人员参加该会的年会,现已有4人担任其一些专业组的通讯会员。还有一位专家担任了国际标准化委员会的顾问组成员。

目前,各文献情报单位都根据自己的具体情况,积极地同世界各国或地区加强联系。他们分别向美国、联邦德国、苏联、加拿大、日本、澳大利亚等国家选派留学生和进修生,加强书刊交换,同时,也在积极寻求有关数据库建设、新技术应用等具体的合作项目和方式。例如,院文献情报中心先后和美国研究图书馆情报网络(RILN)、联邦德国能源、物理、数学专业情报中心(FIZKA)进行着图书馆自动化和国际情报联机检索方面具有成效的合作,与美国希东·霍尔(Seton Hall)大学建立了长期而稳定的馆员交换关系。院武汉图书馆也与美国俄亥俄州立大学图书馆建立了人员交流和自动化建设方面的合作关系。

邀请国外专家学者到中国科学院进行访问和讲学,也是交流的有效方式。30多年来,院文献情报系统接待了苏联、美国、英国、日本、联邦德国、法国、匈牙利、澳大利亚、朝鲜等几十位专家。这一系列的活动对开拓视野、增加知识、交流经验、增进友谊和开展合作都起了积极的促进作用。

中国科学院的文献情报工作虽然有了很大的发展,但也存在不少问题,如文献情报工作还很不适应目前形势和科学技术发展的要求,文献资源布局不尽合理,干部队伍数量不足、质量不高、结构不合理,经费紧缺,馆舍不足,服务手段仍然很落后等等。目前大家正在积极地为解决这些问题而努力。