

全国文献资源调研分报告之九

●汪少敏

我国科技情报系统的文献资源布局研究

科技情报系统主要包括:中国科技情报研究所、国防科工委情报各研究所、中国科学院、各专业部和省市区的文献情报系统。

一、文献资源分布现状

据不完全统计,科技系统现在具有文献情报机构近4000个,职工10万余人,收藏文献2亿册(件)以上。其中,独立的科技文献情报机构共396个,职工2.6万余人,收藏文献1亿册(件)左右,包括图书专著1321万册、期刊(合订本)110万册、科技报告330万篇、专利文献6788万件、标准文献58.8万件、产品样本500万件、实物样品200万件、缩微胶卷152万盒、缩微平片335万张、电影片6934部、录像带36967盒、机读磁带和磁带盘852盒(盘)、数据库411个。1987年文献购置费3914.8万元;其中外文文献购置费2673.1万元,占68.3%。

1. 中国科技情报研究所。

收藏文献482万册,其中中文文献约142万册,外文文献约340万册(外文原版现刊3822种)。文献购置费443.4万元,其中中文费用10.8万元,外文费用432.6万元。(1988.9)

2. 中国科学院文献情报中心系统。

其中,中科院文献情报中心收藏文献560万册,包括图书45.58万种、89.48万册;期刊30731种,310.68万册;其他类型文献(亦称特种文献,包括专利文献、标准文献、会议文献、科技报告、学位论文、产品样本等。下同。)25.71万件;中外文文献比例约为1:3;文献购置费约500万元。中科院文献情报中心以外的138个文献情报单位共收藏文献3000余万册,包括图书751.93万册,期刊1784.12万册(外文原版

期刊3000多种),其他类型文献346.72万件。(1988.12)

3. 国防科工委情报研究所。

收藏文献210万册,其中外文原版现刊500多种。若加上核工业、航空、航天、电子、兵器、601所、714所等7个部委情报所,国防口8个文献情报单位收藏文献量在500万册左右。(1989.12)

4. 中国农业科学院科技文献信息中心。

收藏文献63万册,其中外文图书22.63万册,外文期刊8700种(含原版现刊1300种)。文献购置费105万元,其中外文费用约占90%。(1990.5)

5. 中国医学科学院图书馆。

收藏文献40万册,其中外文图书6万册,外文期刊7500种。文献购置费206万元,其中外文费用约占95%。(1990.5)

6. 全国地质图书馆。

收藏文献37万册,其中外文图书10万册,外文期刊4000种。文献购置费79.15万元,其中外文费用约占96%。(1990.5)

7. 辽宁省科技情报系统(包括8个单位)。

收藏文献1400万件,其中图书23.06万种共38.79万册,期刊2.6万种(含重复计算,下同),其他类型文献1360万件。文献购置费185.25万元。(1987.12)

8. 湖北省科技情报系统(包括25个单位)。

收藏文献942.3万件,其中图书51.42万种共84.5万册,期刊5.4万种,其他类型文献654.15万件。文献购置费200.18万元。(1987.12)

9. 广东省科技情报系统(包括20个单位)。

收藏文献1015.1万件,其中图书55.24万种共92.34万册,期刊3.96万种,其他类型文献901.75

万件。文献购置费 147.32 万元。(1987.12)

10. 甘肃省科技情报系统(包括 15 个单位)。

收藏文献 441.84 万件,其中图书 98.98 万册,期刊约为 4.89 万种,其他类型文献 294.83 万件。文献购置费 199.64 万元。(1987.12)

二、研究级学科文献的收藏特点

有比较才有鉴别,自身的特点往往是与他人相比较而发现的。表 1~2 对参加全国文献资源调查的辽宁、湖北、广东、甘肃四省公共、高校、科技三大系统 148 个单位上报的 654 个研究级学科(含重复)文献收藏的抽样统计的分析比较。

表 1 四省研究级学科文献资源比较 单位:种

系 统	图书	期刊	其他类型文献
公共图书馆系统	5892	195	283
高校图书馆系统	8242	319	2533
科技文献情报系统	4695	326	8528

表 2 四省研究级学科中外文文献比较

系 统	中 文	外 文
公共图书馆系统	70%以上	不足 30%
高校图书馆系统	55%	45%
科技文献情报系统	54%	46%

由表 1、表 2 可以看出:

科技情报系统的图书品种数量较少(综合性科技情报所一般不收藏图书),而期刊收藏有一定优势,其他类型文献的收藏则遥遥领先(综合性科技情报所更为明显),这反映出科技情报系统学科文献在类型上的分布特点,同时表明学科文献已基本具备支持科学研究与决策的能力。

科技情报系统外文文献的收藏已达一定规模,有利于用户在科研工作中吸收引进国外先进成果,拓宽视野,启迪思路,掌握国际科研动向和水平。

一般认为,研究级学科文献的完备程度依赖于各单位馆藏文献量和文献购置费等条件的支持。上述四省三大系统馆藏文献量和文献购置费的抽样统计见表 3。

从中可以看出,科技情报系统(省级科技情报所除外)平均馆藏文献量和文献购置费普遍偏低,表明研究级学科文献建设的基础支持比较薄弱。

表 3 四省各系统的平均馆藏及文献购置费

系 统	馆藏数量(万册)	文献购置费(万元)
公共图书馆系统	230.6	51.9
高校图书馆系统	55.1	42.3
科技文献情报系统	8.8	8.9

综合上述分析我们认为,科技情报系统研究级学科文献建设一方面要依靠公共和高校系统综合广博的基础优势,另一方面又要注意自身学科文献的特点,发挥外文文献优势,发挥期刊、尤其是特种文献的优势。

三、文献资源建设中存在的问题

(一)外文文献重复率高,品种短缺,满足率低。外文文献,特别是外文原版期刊是科技系统文献收藏重点之一,其耗资亦相当可观。由于缺乏规划与协调,外文原版期刊重复引进现象比较严重。前些年曾有这类事例:中国科技情报所与北京图书馆引进的 1 万余种外刊中,重复品种达 5000 多种;中国科技情报所与中科院文献情报中心引进的外刊中,基础学科重复 543 种,工程技术类重复 880 种;四川省 21 个单位外文原版期刊重复率达 60%。在重复引进的同时,又存在着品种短缺,资源贫乏,满足率低的现象。

目前我国每年进口图书 10 万种,期刊 2.7 万种,特中文献 50 万件,书刊分别占世界出版量的 14% 和 16%。根据世界发达国家的情况,要达到 20 万种图书和 5 万种期刊,才能说覆盖了各科学的主要文献。由此足见我国文献资源的贫乏程度。中国科技情报所国际联机检索结果表明,约有 40~50% 的线索在国内无法找到原始文献。四川省统计急需的外刊严重短缺,抽查满足率也仅为 40% 左右。

(二)经费紧张,文献品种日益削减。

近年来,由于各单位文献经费紧张,而文献价格不断上涨(外文原版期刊年均 30~35% 幅度上涨),使得新购文献尤其是外文文献量日益减少。许多单位由于经费紧张而不得不忍痛割爱,致使许多有价值的文献无法订购。有的单位削减文献则是盲目的,甚至有的单位削减文献的标准不是其收藏价值而是其价格。从全局看,文献呈整体下降趋势,遗漏、空白现象严重,学科文献收藏的完备性和整体性直接受到影响,情况令人堪忧。例如,中国科技情报所 1980 年用 124 万元订购外文期刊 8820 种,1987 年用 272 万元

订购 4650 种。8 年间经费虽增加 1 倍,订购品种却减少一半。中科院情报文献中心 1985 年用 180 万元订购外刊 4948 种,1988 年用 355 万元订购 3499 种。3 年间经费几乎增加 1 倍,而订购品种却减少 30%。广东省科技情报所外文原版期刊订购量 1986 年从原来的 384 种减为 207 种,仅为原订数的 53%。

四、文献资源布局基本构想

科技文献情报系统要遵循国家有关文献资源建设的方针政策,结合我国国民经济建设、科技发展和社会进步的需求,有计划、分步骤地对本系统文献资源进行合理布局,力求减少重复,优化品种,形成体系,进一步提高文献保障能力,促进资源共享和开发利用,满足用户对科技文献的基本需求。同时要根据全国整体布局规划,支持和加强本系统学科文献和特种文献的建设,努力巩固强项,改善弱项,填补空白,以期在全国布局中形成并发挥本系统的特色和优势,确定本系统在全国大系统中的恰当位置,成为全国文献资源保障体系的有机组成部分。

(一)文献资源由自然分布走向合理布局,必须遵循一定的原则。

科技情报系统文献资源布局在遵循全国整体布局的一般原则的同时,还应结合自己的特点,拟定本系统所应遵循的特殊原则。

——作为全国文献资源保障体系的一部分,科技系统文献布局要与自身文献收藏特色相适应,在全国文献布局中起到科技文献,特别是外文科技期刊和特种文献的支持保障作用。

——科技情报系统文献布局要与全国计算机检索系统和数据库建设相适应,与其配套,发挥现代化技术优势。近年来,我国科技情报计算机检索系统和数据库建设发展较快。国际联机检索服务经过 10 余年发展,至 1989 年底,全国已设置了 102 个终端,遍及 47 个城市,国外联机的检索系统发展到 12 个。我国已引进 60 多种国外机读文献磁带,主要用于定题检索服务,其中 5 种已建立具备服务功能的联机数据库,12 种也将开展联机检索服务。但是原始文献的提供问题直接影响到服务质量和效果。因此,文献收藏要与引进的检索磁带相匹配。所谓匹配,不能认为就是对检索工具中的原始文献源网罗无遗;因为那样的结果将产生新的重复,导致新的不合理布局。匹配应按照自身的收集方针,突出核心和重点;应与协调合

作相结合,注意内部协调和外部合作,以全国文献资源的合理布局来共同满足用户对原始文献的需求。

——要从本系统的服务功能着眼,注重文献的加工报道与开发利用。文献布局要与促进文献检索系统的建设和发展相适应,分系统分层次建立文献检索中心。长期以来,文献资源未能得到有效开发利用的主要症结之一是缺乏文献检索系统,文献资源与用户之间有严重的梗阻现象。提高文献资源的加工报道能力十分重要。一方面要注意收藏各种检索工具并保持其系统性和连续性,另一方面应积极编制各种馆藏和学科的检索工具。地区的,系统的,以至全国性的文献联合目录的编制已是当务之急。

(二)实施方案。

应从“多中心、多功能、一体化”的基点出发,实施“两级四层次”布局方案。即通过国家级综合层次、国家级专业层次、区域级核心层次、区域级基础层次的分工合作、任务共担,完成本系统文献资源的合理布局,并与全国的整体布局相结合,建设一个相对完备、方便利用的文献资源保障体系。

文献资源布局的组织体系包括:

——国家级综合层次。由中国科技情报所、中科院文献情报中心、国防科工委情报所、中国专利局专利文献馆、国家技术监督局标准情报所共同组成。

——国家级专业层次。包括国务院各专业部委情报所或文献情报中心。

——区域级核心层次。以若干区域中心的省级科技情报所、中科院地区文献情报中心等重点文献情报机构合作构成。

——区域级基础层次。包括省级科技情报所以及中科院专业系统和省(市)属重点科研单位的文献情报机构等。

需要指出的是,这里的区域级核心层次与图书情报界以往谈及的大区中心的提法有类似之处,但根据我国经济建设和科技事业的发展实际,其概念也随之有所变化。核心层次主要以对经济和科技发展有着共同需求的若干经济协作区、科技协作区为其辐射范围。它的凝聚力也正是来自这一范围内有着共同的文献情报需求的各个基础层次(即通常所说的省级层次)。从我国目前实际布局的可行性来看,区域级中的基础层次应是当前建设的重点,而由基础层次中自然优化产生的核心层次则是规划发展的方向。各层次的任务与分工是:

——国家级综合层次是科技情报系统国家级文

献资源建设的中心。主要承担科技文献,尤其是综合性、基础性文献的收藏任务,面向全国用户,提供综合性、基础性文献情报服务。其发展目标是科技文献收藏率达到90%以上,用户满足率达到80%以上。作为全国文献资源的一级布局的重要组成部分,还应积极主动地与公共、高校系统中的国家级中心协调合作,共担任务。该层次各组成单位之间也应做到合理分工,各有侧重。

中国科技情报所是国家综合性科技情报中心。文献收藏范围以综合性学科、新兴学科、交叉学科、实用技术、技术经济、管理科学等为主。文献类型侧重科技期刊、科技会议录、国内外科技报告、科技学位论文、检索工具和参考工具等,文种上兼顾中外文。

中科院文献情报中心是国家自然科学文献情报中心。文献收藏范围以自然科学基础学科为主,包括数理科学、化学、天文学、地球科学、生物科学等。文献类型侧重科技图书、科技期刊、科技会议录和参考工具等。文种上兼顾中外文。

国防科工委情报所是国家军事科学文献情报中心。文献收藏范围以军事科学技术为主,包括军事技术、军事工业、战略战术、武器装备和宇航科学等。文献类型侧重科技期刊和国外科技报告等。文种上兼顾中外文。

中国专利局专利文献馆和国家技术监督局标准情报所分别是国家专利文献中心和国家标准文献中心。前者主要收藏中国专利文献和世界主要国家和组织的专利文献,以及各类专利文献检索工具。后者主要收藏国际性、区域性国家、专业和企业等的各类标准文献。

——国家级专业层次是科技情报系统专业领域的国家级文献资源建设中心。主要承担各专业文献,尤其是学科专业的核心文献的收藏任务,面向全国用户提供专业文献情报服务。其发展目标是本专业文献收藏率达90%以上,相关文献收藏率达60%左右,以满足用户对专业(核心)文献80%以上和对相关文献50%左右的需求。这一层次主要由国务院各专业部委的情报所或文献情报中心(共约40个)构成。其中中国农科院科技文献信息中心、中国医科院图书馆地质矿产信息研究院首先应分别发展成为国家农业文献情报中心、国家医学文献情报中心和国家地质科学文献情报中心。

——区域级核心层次和基础层次是科技系统文献资源建设的二级布局基础,是各区域文献资源建设

中心,面向本区域用户提供文献情报服务。其文献收藏范围应根据本区域经济、科技、社会发展重点需求来确定。核心层次以文献收藏率达80%左右,用户满足率达70%左右为发展目标。基础层次以文献收藏率达70%左右,用户满足率达60%左右为建设目标。区域级两个层次都是区域文献资源保障体系的重要组成部分。在承担本系统二级布局任务的同时,要加强与本区域公共、高校系统的协调与合作,积极参与本区域整体布局,并在其中发挥自身的优势与作用。

从学科布局角度出发,在全国建设一批学科文献中心,是全国布局的一项重大任务。科技情报系统的学科文献中心建设上可采取以下两种方式:

——独立建设。科技情报系统中的中科院系统和有关专业系统的部分学科专业文献收藏在全国范围具有明显的特色和较强的优势,一部分单位独立承担研究级学科文献中心建设任务已具有相当的基础。

——合作建设。科技情报系部分学科专业文献收藏有许多共性的基础,可在同一学科内分别发挥各自优势与强项,跨单位跨系统合作建设一批研究级学科文献中心。

在进行学科布局的同时,亦应考虑按文献类型进行布局。科技情报系统中的综合性科技情报所在特种文献收藏方面具有明显优势。应在综合性科技情报系统分层次建立专利、标准、会议录、科技报告、学位论文、产品样本等文献类型的特种文献中心,作为全国文献资源保障体系中的支持系统。所谓支持系统,是相对主干支撑系统而言。从我国现实情况看,图书馆与情报所在文献收藏类型上已有大致的分工,即图书馆以收藏图书期刊为主,情报所则以收藏期刊和特种文献为主。近年来多次用户调查的共同结论是,图书期刊在满足用户需求方面占有绝对优势,是最主要最常用的文献类型。从一定意义上讲,国家科委情报司提出“支持系统”概念,是科技情报系统文献收藏战略思想的一次转折,是经过多年来文献资源建设的实践在布局思想上的一次飞跃。情报系统以建立文献支持系统为发展方向,在期刊收藏上与图书馆系统进一步协调分工,突出特种文献优势以满足用户的特定需求,是为了更好地发挥情报系统在全国布局中的优势和强项,起到填补文献类型空白的作用。同时,支持系统自身亦要逐步完善,确保特种文献收藏的整体完备,切实起到“支持”作用,更好地承担布局分工的任务,与兄弟系统携手合作,共同完成全国文献资源保障体系建设的历史使命。(下转39页)

5、在建立国家文献资源保障体系过程中,充分发挥综合性文献中心的中坚作用。

在长期的文献建设中,各系统各地区形成了许多文献资源丰富、经费较多、技术力量雄厚、文献收藏有特色的综合性文献中心,如国家图书馆,各省区、各系统文献情报中心等,它们在布局中应起到带头和中坚作用。根据1989年1月印发的《国家科委关于调整和加强全国科技情报系统文献工作的意见》,中国科技情报研究所为国家综合性科技情报中心,收藏工程技术、管理科学和高技术范围文献;中科院文献中心为国家自然科学情报中心;专利文献馆和标准情报中心收藏专利文献和标准文献等。这些综合性情报机构的分工应作为国家级保障体系的最重要的组成部分。在全国文献资源保障体系中,综合性文献中心的作用是什么任何学科文献中心无法取代的。它们有综合性学科、交叉学科的文献收藏,或者有特殊文献类型的收藏。它们一般是独立的文献情报机构,便于组织协作协调。它们比较便于组织协调订购、联合目录等工作,能比较自然地成为用户了解和利用学科文献中心的中介。在业务技术方面,它们可以对学科文献中心提供培训和指导,促进自动化和联网共享。现有各个综合性文献中心,有的分工明确,特色突出,只要国家正式确认其职责和任务,就可以更好地开展工作;有些则是按行业划分的,相互之间的任务、职责、收集范围,还需明确分工,以避免不必要的重复。

6、发挥部际协调委的作用。在全国文献资源保障体系中,图书情报单位分属不同系统和部门,分布在不同地区,要组织协同起来,必须有一个权威机

构。这个机构就是部际协调委。其任务是:调查评估,规划协调,监督执行,既分担任务,也分配可能的补贴费用,制定资源共享的方法等。部际协调委依据调查和专家评议,可确定某一单位为国家综合文献中心或学科文献中心;一旦检查确定某单位不能完成作为学科中心或综合中心的任务,部际协调委有权终止其作为中心的权利。在建立全国文献资源保障体系的过程中,部际协调委应成为有职、有责、有权的中心机构,协调各系统、各地区图书情报单位的协作活动。

7、必要的经费保证。综合性文献中心和学科文献中心要完成承担的任务,必须有充足的经费保证。在国外文献整体化建设的历史中,有一些合作项目经费拮据是其失败的主要原因(如法明敦计划)。一般来讲,文献中心采购所承担任务的文献经费的四分之一应由各单位自己承担,同时国家应补贴其余四分之三的经费。

8、分步实施,务见实效。建立国家文献资源保障体系是一个长期的任务,必须把总目标分成各个子目标,分布实施。在起步时,可规定较低的完备程度(例如70%的满足率)或规定优先的发展目标(如首先解决外文期刊的合理布局),总之要易于起步,务见实效。能否使参加布局的成员馆真正获益,将成为能否吸引更多的馆加入合作的关键因素。还应有步骤地建立文献报导和传递系统,尽快使文献资源共享成为现实。

(作者单位:林申清:上海辞书出版社。董 焱:北京联大文理学院图书情报学系。

来稿时间:1990.8.)

(上接64页)(三)实施步骤。

根据科技情报系统文献资源建设的实际,布局方案的实施应循序渐进,分步进行。可考虑分为两个阶段:第一阶段为调整阶段。主要任务是对文献分布现状逐步进行调整,一批学科文献中心和特种文献中心得到重点支持和发展,系统布局趋向合理,全系统文献资源保障体系基本形成。这一任务力争在1995年前完成。第二阶段为巩固阶段。主要任务是在已有基础上进一步完善,各级各类文献中心得到加强和提高,系统布局达到优化,全系统文献资源保障体系整体建成,并与其他系统一起,共同构成全国文献资源保障体系。这一任务预计在2000年以前实现。

(四)保证措施。

文献资源布局是一项复杂的系统工程。在其实过程中,在思想上,要强调协调意识,树立资源共享、变馆藏为国藏的新思维,在组织上,应充分发挥部际图书情报工作协调委员会以及各省市、各系统协调组织的调控功能;在经费方面,要在内部挖潜、避免浪费的同时,呼吁上级主管部门给予财力支持,争取文献费单列,使文献经费每年有所增长,至少做到“保值”;在法律保证方面,核心问题应该是制订国家文献资源法。

(作者单位:湖北省科技情报所文献馆。

来稿时间:1990.8)

layout models of the countrys documentary information resources, and (4) difficulties and counter-measures. (35-39)

6. Kong Lingqian, Hu Guangxiang, Dong Yan; **The Investigations and Studies Into the Layout of Documentary Information Resources of the Social Science in China.** which contains 3 parts: The totality analysis, The subject analysis and the studies into the layout of documentary information resources of the social science in China. (40~43)

7. Liu Yinglin; **A Study of Provincial-Regional Level Layout of Documentary Information Resources.** which contains two parts of the present situation and the conceptions. 5 tables. (44--47)

8. Zhou shenghao, Tian Qitao, zhang Xinyi and Li Xiuyu; **An Analysis of the Present Situation and a Study of the Layout of the Documentary Information Resources in the Chinese Public Library System.** which contains 2 parts: Analysis of the present situation and study of the rational layout. 1 chart, 3 tables and 1 references. (48--52)

9. Li Xiaoming, Jiang Cheng; **An Analysis of the Present situation and a study of the Layout of the Documentary Information Resources in the Chinese Colleges and Universities.** which falls into 4 parts: The current condition in the main, the features of them, the programmes of the rational layout in the chinese colleges and universities. 16 tables and 2 references. (53--60)

10. Wang Shaomin; **A Study of the Layout of the Documentary Information Resources of the Scientific and Technology Information System in China.** which is of 3 parts: (1) The Present situation of the distribution of documentary Information Resources of Sci-tec Information system in China; (2) The Collection characteristic of the research subject documents; (3) The goal and programmes of the rational layout. (61--64)

11. Yang Shouru, Li Shudong; **A Study of the Rational Layout of Documentary Information Resources in Beijing District.** The text is divided into 3 parts: The present situation, analysis and the conceptions and goals of the documentery information resources in Beijing district. 3 tables. (65--68)

12. Li Kun, Yang Zhian; **An Analysis of the Users' Appraisal.** which is divided into 4 parts: (1) The basic conditions of users participating the appraisal; (2) The features of users using documents and the state of demands satisfied; (3) The appraisal of the state of the research subject document. The appraisal and suggestions for the development of the countrys documentary information resources and the library and information service. 1 chart and 6 tables. (69--72)

13. Zhang Xinyi ,Huang Xin and Xiao Zili; **A Theoretical Study of the Development Documentary Information Resources and the Investigation and Assessment of them.** The artical contains 3 parts: (1) The basic theories of the development of documentary information resources. (2) The model theories of the layout, and (3) The research subject documents and the study of ways and means for assessment. 3 charts, 3 references. (73--79)

14. The Research Subject Group for documentary Information Resources of Hubei Province; **An Analysis of the Investigation and a study of the Layout of the Document Information Resources in Hubei Province.** the 2 parts of which are the present situation and the countermeasures. 7 tables. (80--84)

(to continue on page 96)