

专业图书馆“十二五”期间进展与特点

“十二五”期间是专业图书馆快速发展的时期，更是各专业文献情报机构变革性发展的时期。围绕“十二五”规划及创新驱动发展目标，专业文献情报机构在实现资源数字化、服务网络化的基础上，进一步向集成化、个性化、咨询化知识服务转型升级，深入推进文献情报服务创新发展战略。面向用户、面向科技决策、面向科研一线、面向国家科技信息服务需求，在数字资源保障体系优化与知识资源组织、阵地服务转型与新型信息服务、学科服务创新与知识服务深化、科技情报研究与多元化咨询服务、集成服务平台建设与知识服务新技术研发等方面均取得了长足的进步。并适应开放创新和大数据驱动发展的大环境，积极推进开放获取、开放研究、开放出版及科学数据共享服务的新研究和新实践。在国家科技体制机制深化改革、创新驱动发展战略实施、中国特色新型智库建设的新形势下，积极推动文献情报机构向专业知识咨询、专业科技智库转型升级和跨越发展。

一 主要工作及其进展

1 强化数字化特色资源建设，不断完善综合信息资源保障体系

(1) 开发综合信息资源保障体系

中国科学院文献情报中心在持续优化数字文献资源保障体系建设的基础上，全面启动“综合科技资源集成登记系统”、“开放科技课件采集与服务系统”、“开放社会经济信息集成揭示系统”等系统建设，共登记9万余条综合科技资源，采集组织49,108个开放课件、2万余条各领域信息，并突破原有的开放获取期刊论文一站式发现平台（GoOA）的采集方式。同时完善全院机构知识库网络，存储各类科技成果69.4万份；并与Springer、Nature等出版社完成16种重要科技文献数据库在我国本土的长期保存，覆盖电子期刊16,933种、电子图书74,622种、实验室指南34,000种、预印本999,619种。

国家工程技术图书馆在“十二五”期间牵头启动NSTL开放学术资源库的建设工作。提出了国家开放学术资源建设的总体框架，拟定了政府资助成果开放呈缴；协同构建国家知识库；国家开放资源登记；国家开放出版基金建立；开放资源建设标准规范等工作内容，并划分不同的建设阶段，根据“有所为，有所不为”

的原则逐次开展开放学术资源建设工作。“十二五”期间，重点启动对期刊、图书、会议录、课件、报告、学位论文 6 种类型高质量开放资源进行集成揭示与保存，构建开放资源集成服务平台。

国家农业图书馆在“十二五”期间加大对开放获取资源的收集和整理，初步建立开放数字资源体系。通过深入调研、分析筛选、编制规范、定期审核等一系列过程，采集中英文开放期刊 700 余种，开放获取会议信息 1,500 余个，录入整理 4 万余篇开放获取会议文献数据信息。此外，还建立农业 OA 期刊关联数据检索系统和开放资源集成检索系统，提高了开放资源的使用率及系统语义揭示能力。

(2) 加强数字信息资源加工整合

“十二五”期间，国家科技图书文献中心进一步加大对印本科技文献的加工和揭示力度，所有期刊、会议录、学位论文、科技报告、文集汇编等都要做到篇目级的文摘加工，对专著、工具书等文献进行简介报道。同时，建立数据研究管理中心，大力推进数据加工业务转型，调整数据加工流程，优化联合数据加工系统结构，增强系统功能；加强国际科学引文数据库建设，提高引文数据库的检索与分析功能；加强对网络科技信息资源的整合、加工与揭示。另外，国家科技图书文献中心与中国科学院文献情报中心、国家工程技术图书馆、中国农业科学院国家农业科学图书馆、中国医学科学院图书馆等单位合作，初步建成涵盖理工农医四大领域，具有我国自主知识产权的科技文献信息知识组织体系(STKOS)，创建了支持跨领域、多用户、多重审校需求和严格的计算机辅助质量控制的协同工作管理机制和平台；基于 STKOS，搭建了面向全国共建共享的开放式知识组织发布服务平台，实现了 NSTL 海量科技文献的计算机辅助标引，研制了 NSTL 智能检索系统。

中国农业科学院国家农业图书馆从对单一的馆藏文献扫描与数字化加工扩大至科技文献、科学数据、科研实体、OA 资源、专业术语等综合科技资源的加工，在过程中，增强和改进自动化拆分系统的功能，实施农科数字化加工业务的精细化管理，建立加工过程的实时监控机制；同时，引入智能化的加工处理流程和技术，基于深入分析大量农业科学引文著录规律的基础上，提出了 14 种典型的引文著录类型，建立了基于特征词分类和期刊名称知识库的计算机自动批量拆分软件及配套的质检程序和批量修复工具；在深度加工方面，通过智能拆分、精细化与碎片化等不同方式加工不同数据和科研实体，形成多类型资源知识组织与

多维语义关联。

(3) 加强特色化数字化馆藏建设

“十二五”期间，中国中医科学院图书馆采购未藏古籍资源共计 87 种 90 册，其中孤本占 70 种，稿抄本 75 种，未藏版本 12 种，获得未藏古籍电子版 15 种，可在线阅读《中华再造善本》账号 2 个；扫描古医籍图片 2,000 余叶，转换中医古籍扫描图片 6,100 余页；开发“中医古籍书目数据库”网络版，完成《中国中医古籍总目》电子版、《民国时期书刊联合目录》；完成《走方医抄本研究》、《草泽医抄本研究》撰写工作；出版第八批、第九批《中医古籍孤本大全》及《孤本医籍叙录集》，完成《欧美收藏中医古籍联合目录》、《欧美收藏稀见中医古籍及研究》撰写工作，复制回归国内失传中医古籍 30 余种；完成全国 59 家藏书单位的 1,370 种孤本书目调研出版《中国中医孤本古籍总目提要》，其中点校出版 37 种入《中医药古籍珍善本点校丛书》。

军事科学院军事图书资料馆作为全国古籍保护试点单位，对馆藏古籍进行普查、登记和著录工作，现馆藏古籍 9,400 余种，10.7 万册，其中 1975 年前的善本古籍 650 余种。“十二五”期间，共完成其中 6,700 余部、5.7 万余册古籍的普查登记工作，同步制作了版本书影，先后向国家古籍保护中心填报申报书 300 余部，其中 17 部被收录《国家珍贵古籍名录》。此外，还建成兵书珍品展厅，形成了现代古籍展藏中心。

中国版本图书馆于 2008 年起启动馆藏样本资源抢救工程，抢救内容为处于濒危状态、早期征缴到馆的出版物样本。“十二五”期间各类介质出版物样本抢救数量为：录音带样本总量 2 万小时；光盘介质 CD-ROM、VCD、DVD 样本总量 8,800 小时；年画、木刻水印卷轴样本总量 4.1 万张；老图书样本总量 372 万页；绘本连环画样本总量 304 万页；老期刊（尝试性抢救）102 万页。顺利完成样本资源抢救工程项目绩效评价，较好地保护了馆藏版本资源。

中国艺术研究院图书馆珍藏古籍十六万余册，包括善本古籍五万余册，大部分为戏曲、美术、音乐等艺术类古籍。其所藏善本主要是 20 世纪 50 年代以来，陆续接收原北平国剧学会、政务院文化部戏曲改进局、文化部艺术事业管理局、原中国艺术博物馆、中国文联等单位的收藏，以及傅惜华先生“碧蕖馆”藏书、梅兰芳先生“缀玉轩”部分藏书、程砚秋先生“玉霜簃”部分藏书、齐如山先生“百舍斋”部分藏书、杜颖陶先生抄藏戏曲善本、杨荫浏先生藏书、盛家伦先生

藏书、吉联抗先生藏书等等名家的藏书，具有较高的学术和文物价值。

(4) 国家科技报告体系建设与服务系统

“十二五”期间，国家工程技术图书馆受科技部委托，负责建设科技报告制度体系等相关工作，主要包括：充分调研与论证国内外科技报告制度建设现状和科研管理体系，分析研究我国科技计划管理过程及其与科技报告管理目标间的契合并轨机制，努力将科技报告工作流程嵌入科技计划管理过程，提出与现有科技计划管理体制相适应的总体制度框架；与各省级科技信息机构组建约 50 人的科技报告编辑改写专家队伍，分 4 批集中对科技报告进行改写编辑并上网服务奠定基础；开发国家科技报告服务系统，收录的 1 万余份科技报告面向社会提供服务；编制《科技报告工作手册》等系列教材，面向国家科技计划管理人员等全面开展宣传培训工作；组织专家完成《科技报告编写规则》等国家标准的制修订工作，确保科技报告撰写标准统一，数据、系统、服务互联和互操作。

2 探索多层次学科服务模式，实现传统服务向知识服务转型升级

(1) 夯实普惠化学科服务

中国科学院文献情报中心持续夯实面向一线科研人员和研究生的信息服务，坚持“服务到所、创新到所、考核到所”和“常下所、长下所”的服务机制，学科馆员队伍采取 E-mail、QQ、MSN、服务 Blog、电话等，为用户提供随时随地的咨询服务。并开设必修和选修相结合、检索利用技能与学科领域深度分析相互补充的多层次信息素质教育课程体系。组织中国科学院兰州文献情报中心、中国科学院成都文献情报中心、中国科学院武汉文献情报中心，为全院 120 个研究所开展学科信息服务，信息素质教育服务和网络咨询服务，推动研究所开展知识化科研信息服务，支持建设科研信息平台与主题门户。

(2) 拓展学科化知识服务体系

新型学科化服务体系是专业图书馆发展的亮点之一。“十二五”期间，各专业图书馆开展并深化了形式多样、各具特色的学科化服务，取得了良好效果。中国科学院文献情报中心在为用户提供文献服务、信息素质培训等基础学科服务外，还与 83 个研究所的图书馆员协同完成创新到所项目 115 项，涉及重大领域或技术发展态势、科研产出分析、研究所竞争力分析等内容。在此基础上，通过“嵌入重点、以点带面”的方式，组织面向研究所重大突破的知识化服务，已在 90 多个研究所提供针对性的知识化服务，面向各重点实验室、各重大专项等建立起

学科馆员、所图人员和课题组人员互动交流的知识化服务建设机制。

中国科学院高能物理所文献信息部开展了“文献小课堂”的信息素养培训课程，年均课程数量达到 16 次以上，参与培训的人次可达到 500 人；推出“论文收引检索”和科技查新服务；面向科研一线提供专利信息跟踪分析等多种学科化情报服务产品；并推出高能所群组知识平台，为科研人员提供个性化的科研信息集成化服务；同时，开展了面向科研管理的学科情报服务。

中国计量科学研究院文献馆在持续面向计量科研人员提供公益性的文献资源服务的同时，尝试从信息服务向知识服务转型，深入推进文献信息知识服务，主要是面向计量科研创新团队、重点实验室、课题组等提供支撑计量科学研究、服务计量科研创新的多层次文献、信息、数据、情报服务。同时，搭建了文献信息知识服务技术平台，为重点项目计量科研人员提供以知识选取与存储、知识重组与再生产、知识配送与输出为内容的文献信息知识服务。

中国农业科学院国家农业图书馆在夯实传统文献服务的基础上，积极推进学科化、知识化服务的发展。主要包括：开展服务宣传与资源培训工作；开通国家农业图书馆新浪微博官方服务帐号，利用基于 Web2.0 SNS 拓展国家农业图书馆服务，为广大地方乡镇农业局、农术推广站、动植物疫病防控站、种植养殖企业等机构或涉农个人快速提供中文农业实用技术文献查询和网络传递服务；面向“转基因生物新品种培育重大专项”等开展专题信息服务；为农业部提供农产品质量安全信息监测服务；建设专题服务平台为院士提供专题推送服务等。

(3) 推进阵地服务转型

中国科学院文献情报中心围绕协同创新需求，推进阵地服务转型，改造服务空间，建设信息交流区和学习共享区，指导科研工作者利用数据挖掘工具和海量数据进行知识挖掘，5 年来累计举办信息分析工具培训 800 余场，培训 2 万余人次；在国内首次组织“科研教育开放信息创新应用大赛”，培养广大研究生利用开放数据和开放工具进行创新的能力；建设“科技创新与创业信息服务平台”，支持万众创新、大众创业；支持创业项目路演和投资对洽活动，组织产业技术评估与咨询服务；创办《产业技术情报》，定期发布国内外新兴重点产业发展趋势的分析与预测，目前主要涉及医药与健康、生态与环保、农业与食品、信息与信息化、新能源与新材料等 5 大领域为政府决策和企业创新提供智力支持。

中国科学院兰州文献情报中心积极创新阵地服务，推进新型知识服务空间建

设。主要包括建成面向研究生用户的学习共享空间（LC）、升级改造科研综合楼信息共享空间（IC）、建设研究共享空间（RC）；探索开展图书漂流活动、新东方多媒体学习库公益讲座等活动。

（4） 拓展区域和产业信息服务

国家科技图书文献中心积极开展针对国家重点发展需求的科技服务，主要包括：根据战略性新兴产业发展、重大科技专项、重要行业振兴计划和重大区域发展计划等的信息需求，组织成员单位和服务站建立专门的信息集成服务平台，开展个性化的文献信息服务和情报研究服务，逐步形成联合服务机制和联合服务体系；建立针对国家重大需求的情报研究服务计划；针对国家科技创新战略前瞻和战略决策的重大需求，联合有关科技文献信息机构建立情报分析研究服务体系，通过动态监测、专题研究、态势分析等方式提供服务；紧跟“一带一路”、“京津冀协同发展”和“长江经济带”国家三大发展战略，确立了面向三大国家发展战略提供信息服务的框架；提出“一带一路”信息服务平台设计的需求方案，建立长江经济带科技信息服务联盟的工作方案；开展技术园区信息服务行动计划；开展企业创新信息服务行动计划。

中国科学院文献情报中心成立“全国科学院联盟文献情报分会”，建立“全国科学院联盟文献情报共享服务平台”，集成各种资源与服务，支持各省科学院实现文献情报资源共享服务，并为省级科学院、高新技术产业园区及科技型企业提供科技决策与技术产业情报服务。中国科学院兰州文献情报中心重点开展面向政府部门的区域决策咨询服务、面向产业的竞争情报服务、面向区域科技创新的集成知识服务，先后承担、推进一系列覆盖西北地区科研机构、高等院校、医院、科技型企业转型发展的资源保障服务及产业情报服务。中国科学院成都文献情报中心面向地方政府、企事业单位等开展一线创新服务，拓展与其“政”、“研”、“学”、“产”等方面的合作，建立多种区域合作网络和共享服务平台，为地方科技经济发展提供战略情报、竞争情报及多元化咨询服务。

中国计量科学研究院文献馆满足国家整体发展需要，支援西部以及国防建设发展，主要包括：为新疆、西藏提供日常文献保障、文献定题推送等公益服务；为全军提供高质量的计量科技文献信息服务，如提供计量检定规程、计量基标准能力信息等计量科技文献。

3 服务各层面战略决策需求，持续推进协同情报服务体系建设

(1) 开展科技动态情报监测服务

中国科学院文献情报中心每年完成《国际重要科技信息专报》及其特刊 50 多期、完成覆盖我院学科体系的《科学研究动态监测快报》13 个专辑共 282 期。直接通过对上专报提供决策咨询服务,连续 2 年对上专报信息工作在全院排名第一,“关于国家科研计划资助项目发表论文实施开放获取的建议”等多份报告得到国家领导人批示。

中国农业科学院国家农业图书馆围绕院士及团队研究领域、专业方向和需求建议,开展专业领域资源的挖掘与分析,通过聚焦领域前沿热点、跟踪领域科技发展、国内外研究状况及相关领域各国和国际组织政策规划与发展,及时为该领域研究人员提供相关领域政策规划和科研最新进展,共完成粮食安全、蔬菜育种、茶学研究、动物营养、农资信息工程及农牧信息等领域简报各 28 期,向院士及其团队推送信息 853 条。

中国医学科学院图书馆以面向“重大新药创制”、“重大传染病防治”的专业化信息服务专项工作为抓手,以“重点领域信息门户”建设为依托,开展领域信息自动监测与推送以及前沿热点跟踪、学科态势分析等情报服务。

中国中医科学院图书馆积极开展中医药情报的对上服务,监测、追踪国内外中医药、传统医学、补充替代医学发展动态,累计提供与传统医学相关的对上快速反应资料 129 条、国内外传统医学专题调研报告 77 份、传统医学专题调研资料 122 篇、国内外传统医学热点资料 871 篇约 60 万字(其中英文、韩文及日文相关资料 344 篇),发布传染性疾病专题信息 16 期等内容。

解放军医学图书馆以科学数据分析和科学计量评价为基础,以大数据挖掘与分析为手段,提升情报研究队伍能力,建立情报监测服务平台,形成快速反应和深度分析相结合的学科情报和战略情报服务体系。形成《前沿快报(月度)》、《信息专报(不定期)》等对上决策咨询情报研究产品。加强学科情报研究服务,围绕重点领域进行数据挖掘、动态追踪,加强对热点重点、创新点的态势监测和预警分析,大力培育《跟踪研究报告》《态势分析报告》《竞争力分析报告》等精品化情报研究产品。

(2) 开展战略情报研究与决策咨询服务

中国科学院文献情报中心的多个情报团队分别承担了空间科学等先导专项的战略情报研究任务;支持科技部、国家自然科学基金委等部委战略规划,如完

成《世界科技发展态势与产学研合作分析》等研究报告；承担“国际地球科学、海洋科学和大气科学研究发展态势分析”等多项研究。中国科学院兰州文献情报中心及时关注中国科学院和国家在资源环境科学领域的重大项目任务，承担中国科学院“碳专项”等3个专项4个课题研究任务，承担国家自然科学基金委员会黑河流域科学计划重点项目；承担国家科技支撑计划项目专题、中国科学院知识创新工程重要方向项目、中国科学院“西部之光”项目，以及地方科技计划项目等。中国科学院武汉文献情报中心为中科院科技决策和重大专项开展情报研究工作，主要包括：承担中科院“低阶煤”专项（重大局）等情报监测与研究；为学部工作局“分布式可再生能源应用和智能微网咨询研究”提供支持；为院重点部署项目“规模储能关键技术研发与示范预先研究”等项目提供支撑。

中国农业科学院国家农业图书馆启动了面向“转基因生物新品种培育重大专项”的专题信息服务工作，主要包括相关文献信息资源进行系统采集、发现和挖掘；通过建立专题信息服务平台，深化相关文献资源的组织开发，向该重大专项的各课题，主动跟踪提供有针对性的、准确便捷的多层次信息服务。

中国医学科学院图书馆参与“国家人口与健康科学数据共享平台—药学数据中心”项目建设，对“创新药物研究专题服务”栏目进行创新药物库、药物靶点信息的数据维护与更新。跟踪、组织、发布国内外最新药物靶点、在研药物、核心专利、上市药物、FDA 审批新药等信息，为新药物研发人员及时了解国际发展动态提供信息支撑服务。

中国地质图书馆围绕国土资源重要领域、重大科技前沿和重点科技攻关方向，有计划、有重点地开展地学情报信息分类采集，逐步建立覆盖全面、更新及时、重点突出、特点鲜明的国外地学情报基础数据信息体系和专题数据库。

（3）推进新型专业智库建设与服务

中国科学院文献情报中心承担中国科学院科技战略咨询研究院的战略情报研究部和产品与平台管理部的任务；承担了科技战略咨询研究院《科技前沿快报》和《科技政策与咨询快报》的编辑出版工作，承担新版《科学发展报告》的编制工作；承建的科技战略咨询研究院门户网站进入试运行等，参与推进中科院高端科技智库建设。

（4）探索产业技术情报研究与信息服务

中国科学院文献情报中心在为省级科学院提供文献共享服务的基础上，开展

机构科研竞争力、地区发展战略、产业技术态势、专题技术发展等分析，组织完成“全国省级科学院科技竞争力比较分析”等，并为江西等十几家省科院提供科研竞争力分析，承担“鄱阳湖生态经济区域城镇化发展与生态保障研究”等研究和建设，并与省科院合作开展专题产业技术情报调研。

中国医学科学院图书馆面向企业技术创新群体的信息服务，主要包括为医药企业定期推送《新药研发动态》，受医药企业委托提供多份专题咨询报告与文献检索服务等。

中国中医科学院图书馆与新疆维吾尔自治区维吾尔医药研究所建立“中医/维医科学数据应用联合研究室”、与中科院大连化物所建立“中药新药（化学数据）筛选联合实验室”、与西苑医院建立“中药新药（药理数据）筛选联合实验室”等，共同研发基于中医药信息相关应用产品，实现成果的落地转化。

冶金工业信息标准研究院服务科技支撑计划冶金领域国际标准研制与培育项目，研制“索氏体检验方法”等6项国际标准，培育“球墨铸铁管件及配件的环氧涂层 技术要求及试验方法”1项国际标准，为项目提供国外技术现状及发展方向。服务质检公益性行业科研专项6项：重点领域（战略性新兴产业）标准化技术组织体系构建研究、高效安全承压设备用钢关键技术标准研究、耐腐蚀钢材关键技术标准研制、桥梁缆索用钢等23项国际标准研制、化解产能过剩关键技术标准研制、航空装备等重要制造领域49项基础及关键共性技术标准研究。

（5） 优化知识产权和专利分析服务

中国科学院文献情报中心承担中科院知识产权信息服务，面向先导专项和重点领域开展深度专利分析服务，定期发布《知识产权动态》，同时进行多场知识产权专员的培训。中国科学院兰州文献情报中心组织承担了“甘肃省知识产权智库建设与重点领域知识产权分析”等系列知识产权分析项目与报告，搭建了中科院与地方在知识产权成果转移转化方面的桥梁，对地方知识产权工作发挥了重要决策咨询作用；中国科学院成都文献情报中心围绕知识产权信息分析特色服务能力建设，逐步强化中心在知识产权信息分析方面的特色能力，主要包括：探索性研究知识产权信息分析方法与工具及其应用、编制上报领导的知识产权类参阅材料，承担知识产权信息服务专项任务、建设“中国科学院知识产权信息服务平台与网络”、宣传推广利用《中国科学院知识产权工作指南》等知识产权信息。院中心、兰州中心、成都中心、武汉中心均先后入选国家知识产权局知识产权分析

评议服务示范创建机构。

中国林业科学研究院图书馆承担了国家林业局“知识产权战略实施与管理—信息平台与预警机制研究”项目，组织开展了林业知识产权发展战略与政策研究，林业植物新品种保护制度和对策研究，国际知识产权制度与规则研究等。在开展林业知识产权相关研究的同时，还负责每年《中国林业知识产权年度报告》、《林业知识产权动态》等编辑工作。2012年4月，经国家林业局批准，依托中国林科院林业科技信息研究所成立国家林业局知识产权研究中心。

4 建设数字化信息平台，继续完善科技信息基础设施

(1) 搭建信息集成与服务平台

中国科学院文献情报中心建立跨领域类型信息资源的可视化集成检索系统，汇集了中科院学位论文、机构知识库、电子图书、电子期刊、标准文献等重要资源，支持多维度检索和可视化形式多维度分析。同时还正式发布移动文献信息服务，初步建成全院图书馆统一自动化系统、提供国际著名物理知识库 arXiv 中国镜像站点，自主开发 arXivSI 新型检索界面，建立国际开放论文国家交换服务中心示范系统(iSwitch)科研论文数据交换中心、中国科学家在线系统(iAuthor)、富媒体化数字学位论文支持工具(iDissertation)、科学文献与科学数据关联示范应用系统等。

中国农业科学院国家农业图书馆自行研发了“中国农业科技文献与信息集成服务平台”(NAIS)等多类型功能服务平台、农业科研系统馆藏资源集成揭示系统、农业科技信息共享 WEB service 服务、移动图书馆客户端等，并引进实施以色列艾利贝斯(Ex Libris)公司的图书馆软件套装，完成自动化系统从金盘系统到 Aleph 系统的迁移，推出新版馆藏书目检索系统(OPAC)、“农业学术搜索系统”等。

中国中医科学院图书馆为国家 973 横向课题“量效关系经典文献相关基础研究”建设“量效关系经典文献相关基础研究文献数据平台”；与宣武中医院、黑龙江中医药大学附属第一医院妇科、天津中医药大学第一附属医院冠心病国家中医临床研究基地等多家单位合作开发消化古籍、“多囊卵巢综合症”、“中医心病”数据库等。

中国计量科学研究院文献馆依托 NSTL 服务平台，推进计量科技文献公益服务平台建设，并结合数字化技术和数据库技术，建立了国家计量检定规程题录数

数据库、计量外文期刊会议文摘数据库、国家基准/计量标准题录数据库和计量科研成果等数据库。

(2) 提升网络基础平台能力

国家科技图书文献中心以网络服务系统为核心，依托地方和行业科技信息机构、科研院所和大学，建立了覆盖全国的科技文献信息服务体系。现有服务站 39 个，用户管理平台 26 个，接口单位 23 个。并开发和推广嵌入式服务工具等。

国家农业图书馆的服务设备数量近 60 台套，并通过云计算虚拟化平台，实现硬件资源的充分利用，构建了 7 台服务器、1 台中央存储、2 台光纤交换机组成的服务器集群。中国林业科学研究院图书馆对原有的网络中心和中国林业信息网从硬件到软件都进行了全面的升级和改造，目前配备了高性能的惠普 HP 服务器 25 台，大容量磁盘阵列系统 19 套，HP MSA60 磁盘扩展柜 10 套，HP MSL2024 磁带备份库系统 2 套，VPN 接入设备 2 套，UPS 电源系统 7 套。

中国医学科学院图书馆陆续建设了一站式医学信息服务平台、卫生政策研究知识服务平台、公众健康知识服务平台等系列应用平台。中国中医科学院图书馆拥有两个互联网出口—中国科技网 90M 和中国联通 80M，中国科技网出口在工作时间段的使用率约为 90%、联通出口在工作时间段的使用率约 95%；内网为万兆互联网，建设并维护了中医药在线和中医药信息研究所两个网站。

中国标准化研究院国家标准馆建成了两个机房，其中，知春路 4 号机房包括：六台小型机、七台机架式服务器、两组磁盘阵列共计约 20T 存储空间。昌平实验基地机房包括：三组刀片机，四台小型机，十台机架式服务器，三组磁盘阵列共计 30T 存储空间；并建成了基础软件和应用软件两大类软件平台；开发包括 U 盾大客户服务系统等服务产品。

(3) 加强专业化资源组织，推出专业化服务系统和工具

中国科学院兰州文献情报中心针对科研过程对科研项目信息利用的需求，启动了专门收集和集成全球重要国家和基金组织的科研项目信息的服务系统建设，截止 2015 年底，已完成了全球主要发达国家的 28 个重要基金组织的科研项目数据的初步采集，累计发布项目数据信息 17 万多条，并开发了全球科研项目知识库检索和分析实验应用系统；升级完善了核心期刊名称规范库，实现了对国内外重要核心期刊数据的完整覆盖，包括 SCI/SCIE、SSCI、EI、中文核心期刊要目总览、CSCD、CSCI、CSSCI 以及中国科技论文统计源期刊等认定的核心期刊，期

刊总量达到 16864 种；该系统除了提供规范名称查询服务外，还提供刊名变化信息、OA 期刊浏览、投稿指南服务，以及基于开放接口面向第三方系统提供规范刊名及期刊影响因子调用服务等。

中国科学院武汉文献情报中心推出开放社会经济信息集成揭示与服务系统 OSE 平台、中国产业发展数据库、中国光信产业知识库等特色资源平台，其中，中国产业发展数据库共收录了中国 42 个行业的 1000 多万条指标数据，数据来源于国家和地方统计局、国家发改委、海关总署、商务部以及各行业协会等权威机构发布的数据，地域覆盖全国 34 个省级行政区域，以及 5200 个区、市、县级行政区域，该数据库成为中心进行产业技术分析服务的重要支撑平台。

中国农业科学院国家农业图书馆参与 NSTL 热点门户与重点领域网络信息服务平台的建设工作；同时围绕农业科研用户的个性化、知识化服务需求，通过应用、集成和优化信息自动采集、大规模数据智能处理、知识组织以及集成融汇等知识服务关键技术构建领域知识服务系统；面向全院各专业研究所等，通过科研协作核心功能模块和应用插件，集成网络环境中科研人员、科技文献等各类资源，建立有效支持学术搜索、知识共享、学术交流、科研协作、动态追踪、开放获取等一体化的科研交流与写作系统；与各科研团队紧密合作，构建基于 WEB2.0 的知识获取与交流的个性化科研信息环境。

中国中医科学院图书馆完成中国中医药主题词表网络版的互联网发布，；以及中医药多库融合平台服务等内容；同时开发中医药门户网站，包括“中国中医药信息网”、“中医药在线”、“中医药科学数据共享平台”三个大平台和“亚健康中医药文献系统”、“中国方剂信息专题服务平台”等多个子网站组成，新增“亚健康中医药文献系统”、“中国方剂信息专题服务平台”、“中药新药发现，新药设计和信息平台”等中医药科研成果的展示与应用系统等。发布基于中医药学语言系统的中医药知识图谱与基于中医药语义的中医药维基网站中医药维基百科收录了 600 多种中药单味药。

中国化工信息中心为工信部电子情报所等十余家企事业单位提供信息服务体系的规划和实施服务。并结合中小企业的信息服务需求特点，积极推广面向中小企业应用的情报服务云平台服务。目前在建和运维的中小企业信息服务云平台包括农药知识服务平台、磷化工网、中国轻烃网等。

5 推动开放获取和长期保存，推进机构知识库网格建设

“十二五”期间，中国科学院文献情报中心大力推动国家开放获取政策。完成中科院和国家自然科学基金委关于公共资金资助科研项目发表论文的开放获取政策研究和推进；承办中科院主办的全球研究理事会 2014 年北京峰会；代表中科院作为中国首家机构参加“国际高能物理开发出版资助联盟”；创办中国开放获取推介周，已连续举办四届，形成品牌效应，并已成为国内最有影响的开放获取宣传活动；落实开放获取政策，研究发布《中国科学院开放获取政策的实施问答》等一系列政策指南。同时，牵头组织中国机构知识库推进工作组，连续承办中国机构知识库建设学术研讨会，推动中国机构知识库的发展；常年跟踪国际机构知识库发展，开展相关政策研究，发布《机构知识库存缴与发布权益管理指南》等系列政策指南。牵头承担国家数字科技文献资源长期保存体系建设，完成国家保存体系战略规划、权益管理、系统运行、公共服务等系列重要政策的研究制订，建成国内数字资源长期保存示范体系，同时引领全国图书馆界签署并发布《数字文献资源长期保存共同声明》等。

中国农业科学院国家农业图书馆对农科院机构知识库系统研建和升级改造，不断完善与加强系统信息检索、资源管理与统计等功能，并对农科院所属机构科研产出数据进行收集与整理，完成量已超过 4 万余条。中国计量科学研究院文献馆搭建计量构知识库，对计量院机构内产出的各类知识成果进行收集、保存、管理和开放共享。

6 开展多样化科学文化传播活动，推进学术出版集群化建设

(1) 开展专题文化传播，加强科学文化传播社会贡献度

“十二五”期间，中国科学院文献情报中心成为全院科普工作体系重要成员单位，高质量完成系列重要任务，主要包括：“中国科学院科技创新年度巡展”的多地巡展；承办作为庆祝与德国马普学会合作 40 年活动之一的“科学隧道 3.0 纳米专题展”；承担“院士文库”建设项目；加强与政府部门的合作共建，推出“中关村创业讲坛”等系列活动；推出“科学人讲坛”等品牌活动；年均组织各类传播活动 230 余场，各类受众 100 万余人次。

中国民族图书馆的少数民族文献展览和少数民族文化展览是开展文化交流活动，拓展对外文化交流渠道的重要体现。2013 年起，举办或参与 36 场文献展览，主要包括：《中国少数民族古籍珍品展》等民族古籍展览，“新疆维吾尔自治区

区出版精品展”等民族文献展，“阿拉伯文典籍暨中国伊斯兰教研究成果展”等各类民族文献专题展览，参与“国际书展——中国主宾国活动——中国少数民族出版文化展”等国际展览，以上每个展览的新闻都有近 20 个网站转载，扩大了宣传。

中国版本图书馆在国内外举办了 50 多个不同风格和主题的“中国版本图书馆藏品选展”，在开发版本资源、弘扬中华文明、扩大对外交流、促进文化繁荣等方面取得了出色成绩。

(2) 建设高端化学术期刊集群，提升期刊质量和出版影响力

“十二五”期间，中国科学院文献情报中心在国家 and 院层面积极发挥科技期刊政策研究中心作用，牵头参与中国科协的期刊政策咨询，完成中国科协委托的《改革、完善和优化学术评价工作》研究报告和提交五部委的《关于切实发挥科技期刊在学术评价中作用的若干意见》；连续牵头完成年度的《中国科协科技期刊发展报告》，组织出版《中国科协优秀国际期刊案例》和《中国科协精品科技期刊案例》，完成《中国科技期刊刊群建设动力机制研究报告》，参与组织完成国家新闻出版总署重大项目“国家重点学术期刊建设工程”的可行性研究工作，参与中国科学院科技期刊“十二五”发展规划、各级科技期刊“十三五”规划的制订研制工作。作为中国科学院自然科学期刊编辑研究会秘书处所在单位，参与和支持院期刊发展规划，组织高端学术交流研讨会，开展全院科技期刊编辑队伍培训。成功完成《智库理论与实践》、《数据与情报科学学科》的改刊创刊工作。全馆 17 种期刊（其中 11 种为核心期刊）质量不断提高，多刊多次被评为“中国最具国际影响力学术期刊”、“中国国际影响力优秀学术期刊”、“RCCSE 中国核心学术期刊”等称号。

中国科学院上海生命科学信息中心开展期刊集群化建设，持续推进学术期刊改革试点，期刊国际化、集群化建设都取得了突破性进展，并且相继成功创办了开放获取期刊（以下简称 OA 刊）、启动建设英文期刊数字发布平台等一系列学术期刊创新业务发展。主要包括：主办的 Cell Research、Molecular Plant 和 Journal of Molecular Cell Biology，影响因子（IF）均处于了 Q1 水平；主办的 Acta Biochimica et Biophysica Sinica 和 Neuroscience Bulletin 在同领域学术期刊中处于领先地位；新创办的生命科学类 OA 刊 Cell Discovery；并与《自然》出版集团（NPG）、《细胞（Cell）》出版商、牛津大学出版社（OUP）和

斯普林格出版社开展了国际合作，借助国际知名出版平台，提升国际影响力。

二 未来展望

创新型国家建设，要求文献情报服务工作在继续提供可靠的科技文献资源保障的同时，抓住机遇，主动变革，快速适应新的体制和机制，提供深入有针对性的服务。专业文献情报机构将面向科学研究、科研规划、战略决策、领域与区域经济发展，以及国家发展战略，建立从数据到信息、到情报、到解决方案的服务思想，提供资源发现、领域跟踪、竞争性评价、产业信息、产业政策，以及上升到国家层面的竞争情报与思想库情报服务。

大数据已经成为知识服务的基础设施和关键能力，基于大数据的知识组织和基于大数据的知识挖掘分析成为文献情报知识服务的核心能力。专业信息机构将积极构建分布式大数据知识资源体系，有效汇集、组织、梳理、加工、开发对知识服务和产品建设有价值的大数据资源，形成方便用户利用和支撑深层次知识服务的大数据基础设施。

开放获取资源正逐步发展为科技领域主流信息资源，支持研究知识传播、共享和重用。随着各国出台强制开放获取政策，将最大限度促进学术信息共享，推动开放知识基础设施建设。专业信息机构将进一步加强开放知识基础设施建设，实现多元信息的数字化集成，开展嵌入式、全价值链的学术信息服务。

大数据时代的精准营销、精准推送获得长足发展，在精准情报方面也初露端倪，通过对用户行为数据的全方位把握，实现精准信息推送和情报提供已经发展成为一种通用的商业或服务模式。专业信息机构的学术信息服务进入精准时代，利用大数据推动用户认知发展，提高对用户需求变化实时把握与预测能力。通过对海量数据进行分析，获得有巨大价值的产品和服务，或深刻的洞见。

情报分析向数据化、工具化、智能化发展。数据化信息的不断丰富，使得情报分析向海量知识分析计算发展成为可能，带来情报服务效率与效果的大幅度提升。围绕决策情报需求，专业信息机构将组织智库型情报分析服务，产生新知识，开拓新领域，提升研究与验证基础，优化研究流程和质量。

专业文献信息机构原生数字化文献向数据化、可计算分析转变，为知识挖掘与发现奠定基础。数字出版已经成为主流出版形态，数字内容愈来愈丰富化语义化。越来越多的新型出版，如富媒体期刊、语义期刊、数据期刊等，使得出版内

容突破单一静态文本限制，承载数据、视频资料、语义知识标引等内容，更好地支持科研成果验证、更直观生动地展现科研过程，更有效地帮助发现潜在的知识内容。

(中国图书馆学会专业图书馆分会秘书处撰稿)