

# 中国科学院文献情报中心“十三五”发展重点

黄向阳, 张智雄, 刘细文, 曾燕  
(中国科学院文献情报中心, 北京 100190)

**摘要:** 从分析信息环境持续变革与国内科技发展对文献情报服务需求入手, 提出中国科学院文献情报中心“十三五”发展重点, 包括3大业务发展重点领域内涵、目标及面向未来打造知识服务核心竞争力的5个关键发展方向。

**关键词:** 中国科学院文献情报中心; 知识服务; “十三五”

中图分类号: G251

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2016.11.003

当前, 全球信息环境处于持续变革中, 数字化、网络化、开放化的发展趋势愈演愈烈, 人类社会普遍进入“大数据”时代, 信息获取模式和信息处理手段发生巨大变化, 信息服务产业链随之动荡改变, 信息服务市场竞争加剧, 对文献情报服务发展带来深刻影响。

中国科学院文献情报中心(以下简称“文献情报中心”)作为中国科学院的院级文献情报机构, 负责全院文献情报服务的组织、管理和协调, 以及全院科技文献保障体系建设; 同时参与国家科技文献共享服务平台建设, 保障国家基础科学领域文献与信息服务。经过十余年发展, 基本建立嵌入科技决策一线和科技创新一线的情报服务体系。

在新时期, 国家将持续推动创新驱动发展战略, 中国科学院将深入实施“率先行动计划”, 对文献情报服务在深度和广度上提出更高要求, 文献情报发展进入重要战略机遇期。文献情报中心在进一步认清发展形势、找准定位的基础上, 明确未来打造知识服务核心竞争力的发展方向和重点。

## 1 “十二五”发展回顾

经过“十二五”的发展, 文献情报中心面向科技决策一线、科技创新一线、国家与区域科技发展, 已初步建立全院协同、有机嵌入科研和决策过程的新型知识服务

体系, 进一步深化支持宏观科技战略决策的战略情报研究服务体系改革, 加强融入科研一线的学科情报服务, 初步形成面向区域创新发展的重点突出、点面结合的文献情报服务体系, 在国内外的影响力进一步提升。

从资源的组织、积累、加工和服务提供方面看, 文献情报中心巩固和优化了以数字资源为基础的文献保障体系, 进一步扩大商业电子资源的保障引进, 启动并初步建成综合开放信息资源保障体系, 大力发展中国科学院机构知识库体系和群组知识交流体系, 初步建立数字科技文献长期保障机制与服务能力。此外, 文献情报中心的集成和共享知识服务能力得到进一步加强, 数字知识管理和知识利用服务能力进一步提高, 改进和优化一系列服务系统, 满足科研人员及时获取、检索发现和分析利用知识的基本需求。“十二五”末, 文献情报中心通过组织院内集团采购、参与国家文献资源共建共享等多种方式, 共引进电子资源数据库171个, 可共享外文电子期刊超过1.8万种, 电子外文图书17.7万卷(册), 遴选组织重要开放科技期刊1 765种、开放课件4.9万余个、开放会议论文7万余篇、开放社会经济数据6万余条。机构知识库建设覆盖全院, 共存储科技成果69.5万余份, 累计访问量超过1亿余次, 实现对15种重要科技文献数据库在我国本土的长期保存。

从情报的组织、监测、分析和提供服务方面看, 文献情报中心面向科技决策层, 建立权威普惠的战略情报服

务体系和融入重大科技创新与决策过程的情报服务机制,进一步加强宏观决策咨询服务,显著提升对高层决策的影响力;进一步加强科技动态监测与情报研究布局,支持国家相关部委规划和中国科学院先导专项等重大任务的战略情报分析,产出一批具有重要影响的情报成果(如《国际科学技术前沿报告》《国际科技竞争力分析报告——聚焦金砖四国》《科学结构地图》《国立科研机构管理模式研究》等报告);进一步深化信息素养教育,为研究生开设课程由信息检索向信息分析延伸;积极开展情报分析方法与工具平台建设,如战略研究信息集成服务平台、网络科技态势自动监测、专利在线分析系统等投入使用并形成普惠式情报服务。面向科技创新一线,院所协同推动学科情报服务发展,着力推动研究所文献情报服务向知识服务转型发展,获得明显效果。通过“研究所情报分析可持续服务能力建设”项目,全院有近67%的研究所参与,组织和协同完成各类情报分析报告300余份;超过67%的研究所参加“研究所群组集成知识平台可持续服务能力建设”项目,为研究所项目组建设个性化知识平台500余个。面向区域创新发展,将学科化服务模式 and 情报服务拓展到10余个省级科学院,为地方政府、企业、成果转化中心等完成各种产业情报调研与技术分析报告百余份,在产业技术情报分析方面得到初步发展。

“十二五”期间,文献情报中心在业界影响力进一步提升,具体包括积极加入国际组织推动开放获取发展,引领国内开放获取政策研究并促进国家重要资助机构与科研机构发布实施相关政策;牵头承担国家科技文献平台的战略规划、关键问题与重大项目研究,引领国家数字科技文献长期保存发展,成为业界独树一帜、有影响力的研究型图书情报机构。

## 2 发展态势与需求分析

在信息与网络技术迅速发展推动下,数据密集型科研、在线教育、开放获取、社交网络等发展进一步改变信息服务机构生存环境。信息获取方式、知识内容形态、用户需求把握能力、信息交流传播模式以及知识深度利用模式等都发生重大变化。

### 2.1 开放获取持续深入发展,推动全球开放知识基础设施建设

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,全球大部分科技强国以此为机遇,出台强制开放获取政策,推动开放知识基础设施建设。其中,有三方面值得关注的发展态势,一是开放获取向积极推动开放出版方向发展,明显加速了全球开放获取进程。例如,奥地利等国提出开放获取国家战略,预计在5—10年内全面开放出版公共资助科研成果<sup>[1-3]</sup>。二是逐步涵盖更多资源类型,尤其是加大对公共资金资助科研数据与政府数据的开放获取推进力度。如八国集团提出开放数据宪章行动计划<sup>[4]</sup>,促进开放数据发展。三是为促进开放知识基础设施建设,数字内容关联和互操作性等问题得到高度关注。

### 2.2 数字文献从出版源头向数据化、可计算分析转变,奠定知识计算分析基础

数字出版已成为主流出版形态,并由数字化规模发展转向内涵式发展,数字内容愈来愈丰富化、语义化。越来越多的新型出版形式(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,承载起数据、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知识内容。不仅如此,对于数字化发展早期形成的数字化内容,出版商或数据库集成商还重新将其改造成更利于计算机解析的XML文本,并对全文的知识内容进行碎片化处理,为进一步的知识分析计算利用奠定坚实的数据基础。

### 2.3 大数据推动用户认知技术进步,促进信息服务向主动化、精准化发展

数据量大、类型多样、实时增长、真实性是大数据的突出特点,通过对海量数据进行分析,可获得有巨大价值的产品和服务。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。例如,谷歌在2009年通过追踪和存储人们搜索行为的时间、内容和方式,实现对流感爆发的预测,该预测甚至比官方的统计数据更快、更准。尽管随后的预测不尽如人意,但大数据环境下的用户认知发展成功引起广泛关注,随着对用户行为数据的全方位把握及算法精度的提高,基于大数据实现精准信息推送和情报提供,将逐步发展成一种可信的信息预测和知识服务模式<sup>[5]</sup>。

## 2.4 信息交流传播“去门槛化”, 推进学术信息网络分享交流环境建设

互联网渗透到各行各业, 打破原有信息交流链中各主体分工, 给信息分享、传播带来前所未有的方便, 推动学术信息网络社区环境形成。博客、维基百科、网络问答式知识服务等非正式学术信息网络用户活跃并促进信息的分享传播, 在该环境下用户不再是单向的内容被动接受者, 同时也是主动分享并参与内容创作的信息提供者。移动互联网高速发展, 促进信息交流呈现移动端化发展趋势, 推动学术信息的移动获取发展。

## 2.5 知识挖掘等相关技术发展, 带动情报分析向数据化、工具化、智能化发展

信息技术与网络发展, 尤其是语义网、关联数据、文本挖掘、机器学习等技术发展, 使情报分析向海量知识分析计算发展成为可能, 促进情报分析向数据化、工具化、智能化方向发展, 带来情报服务效率与效果的大幅度提升。英国联合信息系统委员会发布《文本挖掘的价值与效益》<sup>[6]</sup>以及微软推出的《第四范式: 数据密集型科学发现》<sup>[7]</sup>, 均以案例方式生动说明文本挖掘和数据挖掘能帮助释放隐藏信息, 发现新知识, 开拓新领域, 提升研究与验证基础, 优化研究流程和质量。从社会效益看, 文本挖掘能节约成本、带来更多的科研产出, 推动新服务创新发展, 带来新的商业模式甚至新的医疗模式。以上充分揭示知识服务的含金量在于从海量文本快速解析有价值的信息, 甚至通过重新建立知识间的关联, 帮助科研人员洞见可能的科学突破。

## 2.6 创新驱动发展战略实施, 迫切需要推动文献情报服务向知识服务转型发展

从国内科技发展要求看, 在“十三五”期间, 国家将持续推动实施创新驱动发展战略, 进一步深化科技体制改革。中共中央办公厅、国务院发布《深化科技体制改革实施方案》<sup>[8]</sup>《关于发展众创空间推进大众创新创业的指导意见》<sup>[9]</sup>《促进大数据发展行动纲要》<sup>[10]</sup>《国家创新驱动发展纲要》<sup>[11]</sup>等系列文件, 推出大众创新创业及发展大数据等一系列举措。十八届五中全会提出塑造引领型发展, 强调要从充分利用后发优势转为更多发挥先发优势, 这对科研机构的创新能力提出根

本性提升要求。2013年习近平总书记视察中国科学院, 提出“四个率先”要求<sup>[12]</sup>。中国科学院据此推出“率先行动”计划, 提出“面向世界科学前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构”的办院方针, 并启动研究所分类改革试点, 初步形成由卓越创新中心、创新研究院、大科学研究中心、特色研究所构成的四类研究布局。

上述信息环境的发展变化与国内科技发展态势变化, 预示文献情报服务向知识服务转型是发展的必由之路。中国科学院担负着实现我国科学技术跨越发展的重要职责与历史使命, 更要求所属文献情报机构需不断变革以适应新的要求, 文献情报工作要深入构建支持从数据到信息、信息到情报, 再到解决方案的新型知识服务模式。

## 3 文献情报中心“十三五”发展重点

根据中国科学院对研究所规划按照“一三五”框架统一制定的要求, 文献情报中心凝练了三个重大突破方向和五个重点培育方向。三个突破方向分别代表文献情报中心的三个业务发展重点领域, 五个培育方向则代表文献情报中心在未来进一步锻造核心竞争力的关键方向领域。

### 3.1 分布式大数据知识资源体系建设

围绕国家科技发展需求及中国科学院“率先行动”计划, 建设大数据科技知识资源体系, 继续夯实知识资源基础保障, 加强对中国科学院重点领域、学科及围绕“率先行动”计划部署重要任务的科研知识组织, 提升移动获取、精准服务、专业知识资源集成、深度知识标引与检索利用等服务能力, 推动院所协同知识资源保障机制建设, 实现全院知识资源协同建设与知识共享。

以用户需求为牵引, 服务效果为驱动, 着力在知识资源保障能力、知识资源大数据服务能力和知识资源开发利用新模式方面取得重大突破。在知识资源保障能力建设方面, 以创新知识资源保障模式和推进院所协同共建共享机制为基础, 进一步扩展知识资源获取渠道, 深化商业数字资源服务权益, 拓展开放知识资源和特色知识资源建设, 加强中国科学院及国家重要科

技数字文献资源的安全存储和长期保存;在知识资源大数据服务关键能力建设方面,实现全院分布式知识资源的全面治理,形成全院知识资源数据交换、语义标引、质量控制的统一标准,建立数据引擎与数据接口服务,形成语义关联组织和知识分析计算基础普惠服务能力;在知识资源开发利用新模式方面,建立基于全院知识资源的知识发现和探索利用新模式,科研用户随身知识资源获取和利用新模式,示范建设专业化知识资源组织和服务新模式,构建支撑科技监测和科技评价的知识资源开发利用新模式。

为完成分布式大数据知识资源体系建设,需实现以下8个主要目标。

(1) 进一步深化知识资源保障能力建设。扩展资源获取渠道,补充中国科学院科研人员所需的具有一定需求强度与广度的资源,改善跨地域/跨研究所的新型科研组织单元资源配置问题,建立用户驱动资源采购新模式,深化商业电子资源服务权益。

(2) 进一步加强对开放知识资源与特色资源的获取、组织与服务能力。拓展开放资源建设,持续采集并扩展开放资源类型,新增开放图书、开放科技报告等资源,形成较为完备的开放知识资源服务体系;利用自身优势,加大力度建设全球学者库、中国科学院院士文库等特色资源。

(3) 加强中国科学院及国家重要科技数字文献资源的安全存储和长期保存,实现全院数字知识资源的安全存储、业务灾备;扩展中国科学院核心商业和开放获取资源本地长期保存,实现对国内外重要科研机构的Web Archive存档。

(4) 提升知识资源大数据服务关键能力。实现全院分布式知识资源的全面治理,建立全院知识资源数据交换、语义标引、质量控制统一标准,建立数据引擎与数据接口服务,提高文献数据集成的完备性;初步建立知识资源语义化与分析计算基础,进一步推动从文献检索获取到知识探索利用模式的转变。

(5) 提高对知识资源的集中发现、便捷获取与精准推送能力。有效集成全院分布式大数据服务资源中心体系各类知识资源,建成集成化知识发现和知识探索平台;重点建成方便科研用户使用的随身知识资源获取和利用新模式及嵌入用户数字科研环境的知识服务应用新模式。

(6) 加强面向特定用户群的深度专业知识资源服务系统建设。面向重大科技任务、科技智库、区域与产

业发展的需要,采用院所/院省协同联合建设方式,高效组织深入揭示,构建形成专业知识资源服务系统;加强围绕机构及项目组的知识资源的组织能力,不断深化机构知识库服务功能与拓展建设群组知识平台。

(7) 提供科技态势监测和科技评价的普惠式服务,形成全领域科技态势监测服务云和科研评价基础数据与工具平台。

(8) 进一步整合全院文献情报体系与文献情报中心体系的资源服务能力,优化院所协同资源保障的服务机制。

### 3.2 覆盖创新价值链的科技情报研究与服务体系

面对创新驱动发展的新需求、科技创新的新范式、科技咨询服务的新环境,前瞻谋划建立覆盖科技创新全价值链的情报研究服务体系,建设特色鲜明、优势突出、影响显著的融合战略情报研究、科技领域发展态势监测与分析、学科领域知识分析与知识发现、科研规划管理与分析评估咨询、知识产权管理与技术转移转化分析、区域发展与产业情报服务的新型情报研究服务体系。在科技战略研究与咨询服务方面,大力支持中国科学院战略咨询研究院的发展与情报服务。

面向科技创新发展的宏观决策与科技智库发展需求,围绕科技战略与政策、科技规划与计划、科技领域发展态势与趋势等科技问题,着力在战略情报能力建设与决策驱动的智库情报服务方面取得重大突破。

面向中国科学院科技创新一线四类研究所的知识与技术创新需求,建立与科研决策、创新活动和科研评价相适应的学科情报服务模式和机制。着力在面向四类机构的发展战略与发展规划咨询服务、研究所知识产权与创新成果转移转化服务、重大创新专项任务定向学科情报服务、各类创新单元科研影响力与创新绩效分析评议及个性化定制化精准学科情报服务等方面取得重大突破。

面向“五位一体”的区域创新体系的建设与发展,以“需求驱动、问题导向、信息集成、开放协同、支撑发展”为服务理念,深入开展支持区域发展的集成性科技决策咨询和产业创新竞争情报研究服务。着力在区域发展战略与规划、区域创新能力评估、知识产权与产业技术分析服务、产业技术竞争情报服务及支持开放创新创业等知识服务方面取得重大突破。

为建立覆盖创新价值链的科技情报研究与服务体系,需达成以下7个主要目标。

(1) 在科技战略情报研究与服务方面,开展学科领域科技发展态势战略情报研究与宏观科技战略与政策研究,提高决策咨询效果与影响力。

(2) 根据中国科学院四类机构特点,构建个性化学科领域情报服务产品体系。面向卓越中心,重点提供研究热点识别、交叉学科信息监测;面向创新研究院,提供自主知识产权战略,关键核心技术布局;面向大科学研究中心,提供研究成果汇聚、数据与成果利用服务;面向特色研究所,提供专门学科情报与技术应用等情报服务。

(3) 面向中国科学院重大任务及学科领域智库发展的专门要求,提供专题学科领域情报服务;面向科学家,提供精准信息推送与情报服务;进一步加大力度提升全院科研人员信息素质;在上述工作基础上,建立联合院内外科学、决策和推广平台协同工作的智库桥服务网络。

(4) 建设面向区域发展的集成性科技情报服务体系,重点建立产业技术分析方法和规范流程体系,开展支持省科院联盟、支持中国科学院STS网络发展的情报服务。

(5) 建设支持开放创新创业的信息服务网络与平台,建立虚拟或实体创客空间,开展创业信息支持与咨询帮扶互动,打造品牌,推广服务。

(6) 建立从宏观至微观的科研竞争力分析、知识产权情报分析方法体系与服务体系;加强情报分析数据平台建设,发展计算情报分析方法,研发计算情报分析工具,支持对文献、专利、标准、产业数据的收集、管理、分析与计算服务。

(7) 构建与科技决策人员、战略科学家、一线研究人员长期、稳定、有效的沟通渠道和团队合作关系,发挥情报服务团队整体优势,形成在情报资源、研究方法、工具平台和研究团队等方面相互支持的情报服务格局。

### 3.3 集约化数字出版与知识服务云平台建设与示范

前瞻期刊出版知识化服务需求,建设面向未来的科技期刊出版与知识服务平台,发展集期刊采编出版、传播发布、知识服务于一体的数字期刊云服务能力,并进行期刊集约化应用示范。该平台的建设未来需达成两大主要目标。

(1) 期刊集约化数字出版云平台建设。建设开放数字出版环境下新型科技期刊的统一采编与发布系统,形成期刊采编平台、集中办刊生产系统、论文预发布平台的互联,构建科技期刊统一采编、数字出版与传播发布的云服务平台。

(2) 探索期刊集约化数字出版与知识服务的应用示范。探索一定数量规模的科技期刊在期刊集约化数字出版云平台上实现采编、发布一体化、全流程数字化、结构化与知识化管理和应用,形成集约化办刊应用示范。

### 3.4 面向未来部署的五个重要研究方向

面对知识服务在方法、技术等方面的显著挑战,共凝练5个重点培育方向。

(1) 语义知识组织和服务。面向文献情报知识化、精准化、智能化应用需求,研究语义知识组织的技术和方法,为学科领域的知识发现、知识挖掘、情报分析等深层次应用提供语义化知识资源与语义知识组织工具。

(2) 情报分析方法体系建设。建立基于学科/技术研发/产业技术生命周期的情报研究方法与服务流程,建立以科研论文为基础的模块化学科领域评估体系,探索建立基于大数据的情报分析与可视化方法体系。

(3) 精准信息服务。通过进一步加强用户研究,精准识别用户和认知用户需求,构建重点用户需求模型,指导和支撑学科信息与情报服务方法、模式的不断创新,努力构建针对特定用户或用户群体的创新精准信息服务能力体系范式研究,高效地支撑特定用户或用户群体的知识创新活动。

(4) 新型出版。重点培育开放出版期刊、关联出版期刊和语义数据出版期刊。开放出版主要探讨开放出版的各种政策、质量控制机制与实现路径及开放内容的知识组织与挖掘等;关联(数据、富媒体)出版探讨关联出版的实现路径、表现形式、运营模式等;语义数据出版通过创办数据新刊的方式,报导语义数据出版的研究进展,集成语义数据平台,规范语义数据库,建立基于科学研究的语义社区。

(5) 科学文献与科学数据关联融汇。建设科技文献与科学数据关联融汇应用服务,为终端用户、文献服务和数据服务系统提供文献与科学数据间的关联服务,建设可持续运行的关联应用服务产品。

## 4 结语

“十三五”期间,文献情报中心将围绕国家和中国科学院创新战略的信息需求,主动适应信息环境变革发展要求,深化体制机制改革,深入推进向知识服务转型发展,推动全院分布式知识资源大数据中心及其服务体系建设,进一步完善覆盖创新价值链的科技情报研究与服务体系,加强与出版的有机融合,探索建立集约化数字出版与知识服务云平台,进一步培育语义知识组织、情报分析方法体系、精准服务、新型出版、科学文献与科学数据关联融汇等关键知识服务能力,向建成引领示范型的国家科技知识服务中心目标发展。

致谢:中国科学院文献情报中心的“十三五”规划在内部组织多轮讨论后达成共识,并根据不同重点方向分头组织讨论最后汇总、修改形成规划文本。本文撰写基于规划文本内容,谨对以下列出或未列出的规划制定参与人员表示感谢:张志强、张薇、曲建升、钱力、赵艳、张建勇、乐小虬、赵亚娟、张冬荣、冷伏海、吴鸣、贾革、吴新年、杨立英、王小梅、吕青、梁娜、孟平、王俊、蒋世银等。

## 参考文献

- [1] Recommendations for the transition to open access in Austria[EB/OL]. (2015-11-30)[2016-10-25].<https://zenodo.org/record/34079#VmkjHtJAUzA>.
- [2] National strategy of open access to scientific publications and research data in Slovenia[EB/OL]. [2016-10-25].[http://www.mizs.gov.si/si/delovna\\_podrocja/direktorat\\_za\\_znanost/sektor\\_za\\_znanost/strategije\\_](http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/direktorat_za_znanost/sektor_za_znanost/strategije_)

- s\_podrocja\_znanosti/nacionalna\_strategija\_odprtega\_dostopa\_do\_znanstvenih\_objav\_in\_raziskovalnih\_podatkov\_v\_sloveniji\_2015\_2020/.
- [3] From 'as soon as possible' to 'immediate' open access[EB/OL].(2016-11-02)[2016-10-25].<http://www.nwo.nl/en/news-and-events/news/2016/from-as-soon-as-possible-to-immediate-open-access.html>.
- [4] G8 open data charter and technical annex[EB/OL].(2013-06-18)[2016-10-25].<https://www.gov.uk/government/publications/open-data-charter/g8-open-data-charter-and-technical-annex>.
- [5] 赵斌:从谷歌流感趋势(GFT)出错看大数据发展之路[EB/OL].(2014-03-18)[2016-10-25].[http://www.guancha.cn/Zhao-Bin/2014\\_03\\_18\\_215341.shtml](http://www.guancha.cn/Zhao-Bin/2014_03_18_215341.shtml)[http://www.guancha.cn/Zhao-Bin/2014\\_03\\_18\\_215341.shtml](http://www.guancha.cn/Zhao-Bin/2014_03_18_215341.shtml).
- [6] Value and benefits of text mining[EB/OL]. [2016-10-25].<https://www.jisc.ac.uk/reports/value-and-benefits-of-text-mining>.
- [7] HEY T, TANSLEY S, TOLLE K. 第四范式:数据密集型科学发现[M]. 潘教峰, 张晓林, 译. 北京: 科学出版社, 2012.
- [8] 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《深化科技体制改革实施方案》[EB/OL].(2015-09-24)[2016-10-25].[http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-09/24/content\\_2938314.htm](http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-09/24/content_2938314.htm).
- [9] 国务院办公厅关于发展众创空间推进大众创新创业的指导意见[EB/OL]. (2015-03-11)[2016-10-25].[http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-03/11/content\\_9519.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-03/11/content_9519.htm).
- [10] 促进大数据发展行动纲要[EB/OL].(2015-08-23)[2016-10-25].[http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-09/05/content\\_10137.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-09/05/content_10137.htm).
- [11] 《国家创新驱动发展纲要》政策解读[EB/OL].(2016-05-24)[2016-10-25].<http://www.scio.gov.cn/34473/Document/1478594/1478594.htm>.
- [12] 中国科学院牢记历史 责任 实现“四个率先”[EB/OL].(2013-08-16)[2016-10-25].[http://www.cas.cn/xw/zyxw/ttxw/201308/t20130816\\_3913053.shtml](http://www.cas.cn/xw/zyxw/ttxw/201308/t20130816_3913053.shtml).

## 作者简介

黄向阳, 男, 1968年生, 中国科学院文献情报中心主任, 研究员, 研究方向: 科研信息化与管理, E-mail: hxy@mail.las.ac.cn.  
张智雄, 男, 1971年生, 中国科学院文献情报中心副主任, 研究员, 博士生导师, 研究方向: 信息系统建设, E-mail: zhangzhx@mail.las.ac.cn.  
刘细文, 男, 1965年生, 中国科学院文献情报中心副主任, 研究员, 博士生导师, 研究方向: 科技政策与科技情报, E-mail: liuxw@mail.las.ac.cn.  
曾燕, 女, 1973年生, 中国科学院文献情报中心, 副研究馆员, E-mail: zengy@mail.las.ac.cn.

## The Main Directions and Goals of National Science Library of Chinese Academy of Science in 2016~2020

HUANG XiangYang, ZHANG ZhiXiong, LIU XiWen, ZENG Yan  
(National Science Library of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China)

Abstract: By analyzing on the continuous change on information environment and domestic scientific development needs, the National Science Library of Chinese Academy of Sciences draw its 13th Five-Year development plan, this paper summarized from the plan to present National Science Library future developing directions and goals.

Keywords: National Science Library of Chinese Academy of Science; Knowledge Service; 13th Five-Year

(收稿日期: 2016-10-27)