

# 高校图书馆科学数据管理服务的有效实施

杨玉枝

(广东岭南职业技术学院图书馆 广东 广州 510663)

**摘要:** 科学数据管理服务是依据当前社会发展形态的变化所产生的,在当前以信息化资源为主促进人与人、人与物之间交流的状态下,信息数据传递的安全性是确保社会发展、信息有效共享的关键。高校是育人成才的重要阵地,同时也是科研项目活动开展的重要场所,尤其是一些科技大学,其既受益于各方前沿科技信息所带来的积极影响,同时也是从事科研、产生科研数据且对科研数据具有采集、加工以及保存义务的关键服务性机构,是推进科研的主体部门,发挥着重要的科研载体作用。重视高校科学数据管理工作开展,对其进行深入研究,确保其管理服务水平持续上升,是保证信息资源共享安全的关键。本文就高校图书馆科学数据管理服务展开论述,具体分析科学数据及其管理服务等信息,在充分明确高校科学数据管理服务内容及其开展意义基础上,提出几点可行性建议,以助力提升高校科学数据管理服务质量。

**关键词:** 高校;图书馆;科学数据管理服务

## Effective Implementation of Scientific Data Management Service in University Library

Yang Yuzhi

(Guangdong Lingnan Vocational and Technical College Library, Guangzhou, Guangdong 510663)

**Abstract:** Scientific data management services are generated according to the changes in the current social development pattern. Under the current situation that information resources are mainly used to promote communication between people and between people and things, the security of information data transmission is the key to ensure social development and effective information sharing. Colleges and universities are an important position for cultivating talents, as well as an important place for carrying out scientific research projects. In particular, some science and technology universities benefit from the positive impact of cutting-edge scientific and technological information from all parties. They are also key service institutions engaged in scientific research, producing scientific research data, and having the obligation to collect, process and preserve scientific research data. They are the main departments for promoting scientific research and play an important role as scientific research carriers. The key to ensure the security of information resources sharing is to attach importance to the development of scientific data management in colleges and universities, conduct in-depth research on it, and ensure the continuous rise of its management and service level. This paper discusses the scientific data management service of university library, specifically analyzes the scientific data and its management service and other information, and puts forward several feasible suggestions on the basis of fully defining the content and significance of the scientific data management service in universities, so as to help improve the quality of scientific data management service in universities.

**Key words:** universities; library; Scientific data management services

高校在科研教育领域占据重要位置,其不仅是为国家、社会培养人才、输送人才的重要基地,更是对社会发展、科学研究有着重要保障意义的组织机构,其自身也在从事各类科学研究工作,而科研产生的数据信息则是重点保护内容。为进一步确保科学数据的安全性及其使用安全性,高校还需认真发挥图书馆数据管理服务优势作用,对科学数据进行合理的采集、加工,对其进行保护的同时能够在合理运用的基础上,最大限度发挥其积极作用,为科研事业发展、社会发展提供可靠助力。这一目标的实现,还需充分研究科学数据、数据管理服务等内容,在明确相关内容的基础上,合理开展保护、共享运用工作,以最大限度体现出科学数据的应用科学性,为人类社会实现可持续发展提供保障。

### 1. 科学数据概述

世界经济贸易合作组织曾对“科学数据”进行过明确界定:是科研团体、科研工作者,在从事科研项目工作中记录、积累下来的实验及其相关数据,其中包括实验数值内容以及相关图像、影像资料等。由此,还可以从不同角度出发,对其进行更为具体的定义,如从产生过程角度讲,经过实验调查以及观测等科技活动得来的、能够反映客观世界本质及其变化规律、特点的、最为原始的数据、元数据,可以看成是科学数据;而从数据形态角度出发,又可以分为数字化科学数据以及包括数字化数据、“纸质化”数据在内的所有科学数据。总之,科学数据就是能够反映一些科技事实的相关数字、数据材料等<sup>[1]</sup>。

### 2. 科学数据管理服务发展之路

科学数据管理服务由最开始发展至今,经历了一个相对较长的时间,其形式也在不断发生改变,随着数据管理方式发生改变。高校图书馆是重要的科学数据管理主导机构之一,其对在科研项目方面的影响力非常大,其开展的影响力测评服务工作以及成果出版

等工作,都是重要的管理服务形式。由2010年美国国家科学基金会着手推进该项工作开始,世界各国开始陆续重视并开展了高校图书馆科学数据管理工作,如澳大利亚、英国等国家都相继对其进行了改革与创新,中国对此同样提起了高度重视,并于2018年落实颁布了《科学数据管理办法》,但是由于相对起步较晚,真正参与进来的高校图书馆相对很少,相关技术服务还有待强化与完善<sup>[2]</sup>。

### 3. 高校图书馆科学数据管理服务内容

本文所述高校图书馆科学数据管理服务的具体内容,主要依据《科学数据管理办法》而言,尤其针对办法中的第九条内容进行。

#### 3.1 制度服务

高校图书馆作为重要的科学数据管理服务责任主体,其承担着一定的制度服务职责,也就是说,高校图书馆应该秉承“贯彻并落实国家及有关部门关于科学数据管理政策”原则,针对本单位的实际工作开展情况,合理制定并健全单位内部科学数据管理制度,方便为科学数据管理工作提供可靠的制度保障<sup>[3]</sup>。

#### 3.2 采集、加工、保存服务

高校图书馆科学数据管理服务,需包括合理采集、加工以及保存相应数据的内容,且所有活动应该在满足相关规定的基础上进行,以保证科学数据的管理效果。

#### 3.3 “安保”服务

安保服务主要是指高校图书馆在开展科学数据管理工作中,需要重点关注数据信息的安全性问题,也就是需要依据“数据管理办法”等文件中的规定,对科学数据做好保密工作,确保其使用安全、保存安全,以保证充分发挥其积极作用<sup>[4]</sup>。

#### 3.4 系统服务

系统服务是指高校图书馆开展科学数据管理服务工作时,应

该在相应的系统支持下进行,建立相应管理系统,方便及时公布数据开放目录以及及时更新科学数据,方便相关人员使用,同时能够积极开展科学数据共享服务,保证为科研事业发展及社会发展提供数据支持。

### 3.5 资源保障服务

资源保障服务是指在建立科学数据管理系统,并切实为国家、社会提供科学数据管理服务时,应该注意各类资源的有效集结,以便能够满足服务工作开展的各项需求,如人力资源、资金以及设备设施等方面的保障等。

### 4. 高校图书馆科学数据管理服务开展意义

高校图书馆科学数据管理服务工作的开展,主要具有以下几方面意义:

#### 4.1 促进信息资源共享

促进信息资源共享,主要是指其在管理过程中,为读者、相关科研工作者、国家及社会等提供的资源共享服务。该项服务工作的开展,有助于进一步保证科研工作有效进行,且能够在为读者提供数据服务的同时,激发其潜在的科研兴趣,有机会为社会培养更多优秀的科研人员,为科研事业的发展提供可靠助力<sup>[5]</sup>。

#### 4.2 助力科研工作发展

助力科研工作发展主要是从其为科研工作者提供数据便利角度出发,通过对科研数据的整合、融合以及提供给相应的工作人员使用,确保最大限度发挥出数据的积极作用,促进各个科研工作者,甚至是不同领域的科研事业发展。尤其是在当前信息技术如此发达的当下,科学数据共享性越强,共享安全性越高,对科研事业发展产生的积极影响就越大<sup>[6]</sup>。

### 5. 高校图书馆科学数据管理服务现状

现阶段,国内高校图书馆科学数据管理工作的开展情况,可以从“管理”和“服务”两方面进行阐述,以便能够切实为提高科学数据管理服务水平的有效研究奠定基础。

#### 5.1 管理方面

国内科学数据管理工作的开展,可以看作是刚刚起步,尚处于摸索阶段,因此数据管理的规范性并不高,且管理体系建立、管理系统工作开展等,尚不能够达到数据管理的最高水平。如数据的引用、检索与导航以及发布、存储和整理备份等,都仍有较大的上升空间。参与到该项工作中的高校实际上少之又少,对建立国家级管理系统,产生不利影响。目前参与进来的高校以北京大学图书馆、复旦大学图书馆以及武汉大学图书馆等为主,其均建立了不同的科学数据管理中心服务平台。但是相距相应系统的功能开发以及数据共享等目标的实现,仍有一段时间距离<sup>[7]</sup>。

#### 5.2 服务方面

数据服务方面,现阶段的科学数据服务主要包含三方面内容,一是信息咨询,二是说明与提示,三是用户培训服务。信息咨询方面,主要是借助一些信息服务平台如微信、邮箱以及公众号等,为用户提供咨询服务。如部分高校图书馆为用户提供“数据管理”“数据存储”以及“数据共享”等咨询服务,主要是借助邮箱等进行。而说明与提示则一般是在管理服务系统的首页添加服务项目,如“管理咨询”模块、“数据搜集”模块以及“指导服务”和“服务介绍”等模块。培训服务方面则主要体现在高校图书馆为用户提供多样化培训项目支持方面,如各类预约培训以及培训班等<sup>[8]</sup>。

### 6. 高校图书馆科学数据管理服务改进实施策略

高校图书馆科学数据管理服务工作的具体开展,仍有很长的改进之路要走,下面就其管理服务质量的提升,给出以下几点建议,以便能够促进国内该领域事业的发展。

#### 6.1 注重夯实实践理论基础,为管理服务持续优化提供保障

实践理论是主导工作开展的关键,同样是影响工作开展质量的关键。在实际强化该项工作开展实效的过程中,还需注意夯实实践理论基础,使其能够对后续具体工作的展开,提供可靠的理论依据、实践平台。例如,对图书馆职能进行有效定位以及对网络技术等的结合使用进行合理建设,不仅如此,还需打造专业管理团队,为实践工作开展奠定人资基础。针对数据的挖掘、采集以及保存、处理等进行明确的定义、划归范围,以便能够对后续工作开展提供依据。

#### 6.2 重视战略规划组织,保证实现科学数据管理服务长效发展

科学数据管理服务工作的开展,应该在更加先进且健全的方案指导下进行,这也要求高校图书馆在实际开展该项工作时,应该注意从长期战略性的角度出发,为其制定战略计划、方案,以便实现科学数据管理服务的长效发展<sup>[9]</sup>。

例如,高校图书馆管理服务战略性工作计划制定过程中,在传统资源建设、设施设备保障以及人力资源建设等基本服务项目之外,还将科学数据管理内容加入进来,具体依据科学数据管理与其他工作内容之间的契合点以及相关性等,合理制定了管理服务流程,将其有效镶嵌到图书馆日常管理服务工作中,从科研设计、计划资助以及成果出版和数据监护等多个方面,详细制定管理服务计划,以确保能够在后续工作中得以充分体现。

#### 6.3 注重提升专业水平,促使具备主导科学数据管理服务能力

提升专业水平方面,主要可以从两个角度出发,一是系统专业性水平,而是人员专业性水平。也就是说,高校图书馆科学数据管理服务中心,应该从自身的系统工作和人才队伍建设两方面,落实工作强化内容。

如管理服务系统建设方面,依据现实情况,合理增设数据治理安全保障服务功能、知识产权保护功能,或者数据共享与协作功能强化等,以增强系统的服务性能。除此之外,在人才队伍建设方面,传统图书馆管理人员的素质已经较高,但是面对更加专业化的科学数据管理服务工作的,其原有的素质能力往往具有一定的局限性,很难对该项工作开展产生更为积极的保障,因此,还需从人才培养、引进角度,进一步强化管理队伍的专业习惯,确保工作开展实效发挥的同时,能够为用户及科研项目数据需求提供更为可靠的服务。

#### 6.4 重视开展合作项目,构建科学数据生态管理服务体系

科学数据管理服务工作的开展,并不局限于“一家之言”,而是可以从合作角度出发,通过各责任主体之间的有效合作、共享,促使该项管理服务工作的开展质量持续提升,确保为用户提供更加优质的服务<sup>[10]</sup>。

例如,管理服务突破传统的行业规则、区域理念等,建立以社会服务、科研辅助为目的的实体联合组织,共同进行管理服务项目的开发与落实,合力保证该项工作开展的实效性。如与同行业政府部门以及科研机构等形成联合组织,建立并完善科学数据管理体系,有效富集行业资源、跨领域资源等,在数据采集、分析以及处理等方面,进行强化提升,打造专业管理服务团队,以此扩大管理服务活动的影响面,能够为更多参与者、用户等提供数据资源支持。

#### 结束语:

综上所述,高校图书馆信息服务工作,是其日常工作的主要内容,其中,科学数据的管理服务工作开展是重点,其对高校自身在科研方向的发展及社会科学等方面的发展,均有着重要的促进意义。因此,深入研究高校图书馆科学数据管理服务工作的开展,有助于进一步保证高校科学研究工作的持续进行,及对社会产生的积极效应。重视科学数据的有效整合,提高其资源利用率,是保证最大限度发挥其资源优势的重要体现。相关工作人员还需在提起高度重视的基础上,能够以自身的能力,持续提升该项工作水平。

#### 参考文献:

- [1] 孙清玉,梁美宏,洪建.基于机构知识库的高校图书馆科学数据管理服务研究——以河海大学图书馆为例[J].大学图书馆学报,2021,39(3):96-100,124.
  - [2] 秦海涛.高校图书馆科学数据管理服务与实践探究[J].价值工程,2021,40(13):193-194.
  - [3] 杨文建.科学数据管理实践对高校图书馆的启示[J].四川图书馆学报,2021(6):94-98.
  - [4] 刘琼,刘桂锋.高校图书馆科学数据管理计划服务框架构建与解析[J].国家图书馆学报,2019,28(4):21-31.
  - [5] 罗莹.高校图书馆科学数据服务现存问题及策略分析[J].河南图书馆学刊,2021,41(5):69-71.
  - [6] 许伍霞,刘敏.“双一流”建设需求下高校图书馆科学数据素养教育及服务探索[J].新世纪图书馆,2020(6):30-37.
  - [7] 毛玉容,陈廉芳.利益相关者视角下高校图书馆科学数据服务权益保障研究[J].情报探索,2020(1):55-61.
  - [8] 魏硕.大数据背景下高校图书馆科学数据创新服务研究[J].信息记录材料,2020,21(4):162-163.
  - [9] 李金建.我国高校图书馆科学数据管理服务探讨[J].河南图书馆学刊,2020,40(4):49-51.
  - [10] 夏琬钧,高凡,江艳萍.科学数据管理——高校图书馆服务新视角[J].四川图书馆学报,2018(3):25-28.
- 作者简介:杨玉枝,1987.10,女,汉,福建省漳州市,广东岭南职业技术学院图书馆,510663,硕士研究生,馆员,研究方向:信息管理与图书推荐