

文章编号: 1000-7695 (2010) 13-0040-04

# 我国科学数据共享政策法规建设现状与展望

刘润达, 彭洁

(中国科学技术信息研究所, 北京 100038)

**摘要:** 科学数据共享相关政策法规是科学数据整合与共享服务的基础, 也是科学数据共享设施建设的依据。以公共信息领域的政策法规建设为切入点, 综述了世界层面以及我国适用于科学数据共享的政策法规的发展建设情况, 结合保护与共享并重的科学数据共享发展动向, 初步研究我国科学数据共享所需的政策法规体系, 提出构建过程中所应注意的问题和建议。

**关键词:** 科学数据; 数据共享; 政策法规

**中图分类号:** G20

**文献标识码:** A

## Construction and Prospect of Scientific Data Sharing Policy & Regulation in China

LIU Rundā PENG Jiē

(Institute of Scientific &amp; Technical Information of China, Beijing 100038)

**Abstract** The policy & regulation on the scientific data sharing are the foundation to scientific data integration, sharing services and facilities construction. Starting from the construction of policy and regulation in public information domain, this paper summarizes the development and construction situation of policy and regulation suitable for scientific data sharing in China by studying the emphasis on both protection and open sharing development trend of scientific data sharing, primarily the research on the policy and regulation system required in scientific data sharing in China. The paper proposes some questions and advices for future development.

**Key words** scientific data; data sharing; policy and regulation

### 1 引言

科学数据共享是一项综合、系统的工程, 需要软硬两个环境。硬环境主要是指科学数据共享设施建设, 科学数据共享设施为科学数据共享提供了载体; 软环境是指导科学数据共享活动的政策法规和理念。其中, 科学数据共享政策是国家在特定的时期, 为实现科学数据共享的目标而制定的具有指导性质的行为准则; 科学数据共享法规是关于科学数据共享的一系列法律、法规和规章的总称, 是科学数据共享领域的基本行为准则。政策法规体系是系统运行质量高低的调节器、控制器<sup>[1]</sup>, 科学数据共享政策法规直接决定共享设施等硬环境建设的原则和效率。

如果缺乏国家层面的宏观管理与调控, 政策法规建设滞后, 将可能引起国家以及各部门支持的科学计划所产生的科学数据无法得到有效共享和利用。科学数据共享政策法规的缺失也不利于科学数据共享的理念广泛普及, 影响科学数据共享设施的建设, 最终引发恶性循环。科学数据这种具有特殊价值的国有资产和战略性信息资源的作用得不到发挥, 严重制约了科技创新与进步乃至国家整体科技实力的提高<sup>[2]</sup>, 因此, 政策法规的建设是科学数据共享的

前提和重要保障。

在科学数据共享实施方面, 我国整体落后于美国和欧洲等发达国家, 很多相关的政策法规不完善, 如科学数据的开放原则、产权的具体内容和归属等。刘闯曾对我国科学数据共享的相关法规和机制做过探讨, 提出只有建立有效的机制和规范的保障体系, 科学数据可持续共享才能真正得以实现<sup>[3]</sup>。研究科学数据共享的政策法规相关问题成为科学数据共享环境建设的重中之重。

### 2 国内外科学数据共享政策法规发展建设情况

科学数据共享属于信息共享范畴, 科学数据与公共信息有许多相似之处, 关于它们的很多政策法规都是通用的, 很多科学数据共享政策法规都脱胎于信息共享。考察国内外信息公开共享的相关政策法规, 有利于对科学数据共享政策法规的制定提出有益建议和决策支持。

#### 2.1 国外科学数据共享相关政策法规的发展情况

##### (1) 美国

在公共信息公开共享领域, 美国开展了大量的数据分布、管理与保护的研究, 探讨数据永久归档保存、数据分发等相关法律、法规的制订, 针对不同对象而制定的联邦法律包括《信息自由法》(The

Freedom of Information Act)、《阳光政府法》(The Federal Government in the Sunshine Act)、《隐私法》(The Federal Privacy Act)、《版权法》等。1999年颁布的《数据获取法令》(Data Access Act DAA)以及2001年的《信息质量法令》(Information Quality Act IQA, 也被称为《数据质量法令》)则更进一步规范了数据的共享获取。

科学数据共享方面,美国于1996年颁布了国有科学数据“完全与开放”的国策。在其国家级科学数据共享体系中,数据标准、数据共享平台规范、数据共享政策、数据中心管理规范,甚至数据中心管理专家委员会的定期审核制度均得到统一的规范管理,使得一度曾各自为政的混乱数据管理开始走上有序运作的轨道。

在不同的应用领域和部门,科学数据共享相关的政策和管理规章也相继出现,如美国联邦政府关于协调测量、制图与相关空间数据的法规,美国国家航空航天局数据共享政策,美国国家环境保护局数据共享政策,美国国家科学基金会地球科学学部数据政策,美国国立卫生研究院数据共享政策与实施指南等,这些政策法规很好地促进了各自领域中的数据资源与信息的共享,协调了共享过程中出现的问题。

## (2) 欧盟及其他发达国家

在欧洲,2002年发布的《布加勒斯特宣言》作为欧盟发展信息资源共享立意深远的思想源泉和政策依据,对世界信息共享产生了深远的影响<sup>[4]</sup>;具有指导意义的还有《欧盟条约》以及欧盟和欧洲国家的信息公开法规;除此之外,还有涉及到与科学数据共享保障体系相关的诸多领域的法规。

除了美国和欧盟,其它国家在科学数据共享和公共信息公开的政策法规建设中也做出了努力:英国专门设立了相关的研究和执法部门来规范数据共享,司法部宪法事务司(<http://www.dca.gov.uk> Department for Constitutional Affairs DCA)下面设立了“数据共享小组”,专门对数据共享进行监管,其主要职责就是管理信息自由、数据保护以及数据共享事务,通过制定法规和法律的形式来维持个人隐私与公共部门为使人们在公众服务中共享信息的需求之间的平衡<sup>[5]</sup>;日本政府于2001年1月颁布了《信息技术基本法》;俄罗斯联邦政府于1997年7月批准了《俄罗斯联邦国家科技信息系统条例》;瑞典有《数据资料管理法》;法国、加拿大等国也相继公布了与信息分享有关的法规。

## (3) 国际组织

国际组织为促进和规范科学数据共享也有相应的政策和法规出台,如国际科学理事会(<http://www.icsu.org>: International Council for Science IC-SU)提倡对科学数据“完全公开访问”的数据政策,国际科学院组织(International Academic Projects IAP)于2003年12月发布与数据共享相关的

政策声明,对数据共享进行指导,基于高层面的政策法规应用于科学数据共享设施的一系列的标准规范、条例和办法也投入了实施。

## 2.2 我国科学数据共享相关政策法规建设

我国的科学数据共享相关政策法规体系建设中,比较宏观的同样出现在公共信息领域,2004年中共中央办公厅发布了《中共中央办公厅、国务院办公厅关于加强信息资源开发利用工作的若干意见》(以下简称《意见》)<sup>[6]</sup>,明确要求各级党委和政府必须担负起加强信息资源开发利用工作的重要责任。《意见》的发布标志着我国的政务信息公开步入了“有法可依”的时代。

2007年国务院公布了《中华人民共和国政府信息公开条例》(以下简称《条例》)<sup>[7]</sup>,这是《意见》实施的一个具体结果,是我国信息政策研究取得的一项重大成果。《条例》制定的主旨是推行政务公开,促进建立行为规范、运转协调、公正透明、廉洁高效的行政管理体制,虽然不针对于科学数据共享领域,但对科学数据共享的政策法规建设却有着启发和引领作用。

与科学数据共享相关的主要国家行政法规及政策文件还有《中华人民共和国著作权法》《科技基础条件平台建设纲要》等,其主要的进展情况如表1所示。

表1 国家层面科学数据共享相关的主要政策法规

名 称	制定实施情况	内 容
《中华人民共和国科技资源法》	正在研究制定	N/A
《中华人民共和国著作权法》	1988年9月5日公布	科学数据共享的相关的法律
《中华人民共和国专利法》	1990年9月7日	科学数据共享的相关的法律
《中华人民共和国档案法》	1997年7月5日最新修订	科学数据共享的相关的法律
《科学数据共享条例》	正在研究制定	全面调整数据共享关系的专门性行政法规
《科技资源管理法实施条件》	拟研究制定	N/A
《科技基础条件平台建设纲要》	国务院于2004年公布实施	关于科学数据共享的政策文件
《科学数据发布方法》	正在研究制定	N/A
《科学数据共享知识首要保护规定》	拟研究制定	数据共享涉及到相关的知识产权保护问题,该规定是数据共享知识产权保护的具体法律规定
《科学数据共享安全保密规定》	拟研究制定	明确科学数据共享安全保密的内容
《国家科技计划项目科学数据汇交办法》	正在研究制定	科学数据汇交是数据共享的工作环节,该办法是数据深层次的具体规定
《国家重点基础研究计划资源环境领域项目数据汇交暂行办法》	2008年3月发布	规范973资源环境领域项目数据汇交管理方法
《科学数据质量监督办法》	拟研究制定	数据质量监督是保证科学数据共享的重要条件

与国外科学数据共享相关的系列政策法规相比,我国相关政策法规的制定整体比较滞后,缺乏系统性,知名度不高,有一些还在制定过程中,另外一些则需要一段时间加以完善,尤其是国家宏观层面

的科学数据共享政策亟需系统化和明确化, 这是构建科学数据共享的政策法规体系所不可少的。

### 3 构建科学数据共享政策法规体系

#### 3.1 当前我国科学数据共享政策法规的主要问题

通过法律法规保障科技资源共享是发达国家的成功经验, 政府投入形成的科技基础条件通常向全社会从事科技活动的人员开放。我国在科技资源相关的立法上取得了一些成就, 但也有些问题。科技部 2002 年度的社会公益性工作专项基础性研究项目“科学数据共享政策法规体系框架的研究”的调查发现, 我国科学数据共享相关的法律、法规、部门规章约 340 件, 但从国家和地方政府的层面上看, 还没有出台对全国或地区普适的关于科学数据共享行为的法律、法规<sup>[6]</sup>, 尤其是国家层面的科学数据共享政策并没有明确确立。《条例》的公布实施为我国科学数据共享提供一个基本的法律依据, 但它的施行范围并没有明确地包括科学数据, 具有针对性的科学数据共享政策必须依据《条例》精神另行制定。

另一方面, 我国已颁布的信息资源领域的政策法规很大程度上专注于情报、图书馆、档案等科技信息工作方面, 对信息公开、政府信息资源管理、电子信息资源开发等国外信息立法比较关注的方面缺乏必要的调整, 针对于科学数据共享和科学数据共享设施相关的法律规范相对来说也比较少。根据我国目前法制建设、科学数据管理现状以及国外制定科学数据共享方面的法律规范和相关理论成果, 建立中国科学数据共享法规体系具有理论上、技术上和实践中的可行性<sup>[7]</sup>, 要在借鉴国外科学数据共享的成功经验基础上, 结合我国国情尽快制定出台我国有关科学数据共享的核心法规, 明确确立国家层面普适的科学数据共享政策及法规。

#### 3.2 以《科技资源法》为中心的 science 数据共享政策法规体系

科学数据共享立法主要涉及数据产权制度、数据共享的激励、监督机制、技术决定机制、安全机制以及绩效评估机制等方面, 推动科学数据共享, 及至更为广泛的科技资源共享, 建议制定一部比较普适的《科技资源法》。科学数据共享的政策法规体系以《科技资源法》为中心进行构建。国家科技基础条件平台建设提出修订跨平台领域的、为整个大平台及至整个国家科技发展服务的法律体系, 总领平台政策法规, 确保平台各领域建设的统一管理和协调发展, 其中在基本政策法规体系中提到要制定《国家科技资源共享法》<sup>[8]</sup>, 从内容上它属于本文所建议制定的《科技资源法》。

《科技资源法》是科学数据资源管理和使用共享方面的核心法律, 图 1 显示了它的继承体系, 主要包含两方面的内容: 一方面是对科技资源出版共享的促进和鼓励, 另一方面是对科技资源安全保护

方面的考虑。这两方面内容在通用层面的法律分别是《信息自由法》和《知识产权法》。前者规定开放共享的理念, 后者则重在规范对科技资源的保护和授权。《信息自由法》可以参考美国等对公共信息公开共享相关的法律进行制定。针对科技资源分别延伸出来《科技资源出版共享法》和《科技资源安全及保护法》。这两部法律法规的主体内容将最终形成《科技资源法》。

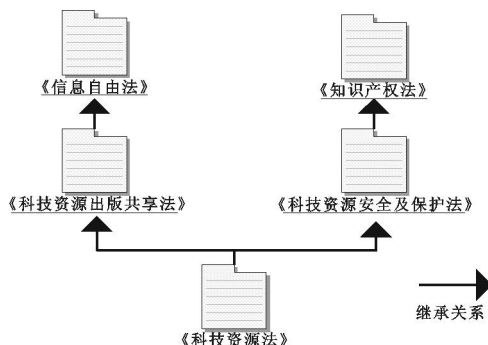


图 1 《科技资源法》的建设体系

科学数据共享保障法律体系涉及信息自由与公开、基础设施、技术平台、数据保护、网络等诸多领域的法律法规, 这些领域的立法工作都不可忽视, 因此, 除了制定《科技资源法》外, 还应重视建立健全与科学数据共享保障体系相关配套的诸多领域的法律法规及其相关制度。以《科技资源法》为核心指导思想, 可以延伸出针对科学数据共享工作的各种法律法规, 这些政策法规体系整体上分为以下几个方面: (1) 科学数据共享理论依据类法规; (2) 保障特定行业的科学数据共享有效进行的政策法规; (3) 针对科学数据共享及共享设施建设和服务类的规范化的法规。具体的法律法规如:《科学数据管理条例》《科学数据共享设施法》《科学数据共享条例》《科学数据发布法》《科学数据共享安全保密规定》《国家科技计划项目数据汇交办法》等。

#### 4 我国科学数据共享政策法规建设中应注意的几个问题

##### 4.1 借鉴《信息自由法》围绕“开放”主题

为了制定出符合本国国情, 又能解决实际问题的科学数据共享的法律规范, 首先要有符合时代潮流、鲜明而立意深远的立法指导思想。科学数据的公益性和垄断性决定科学数据共享主要由政府主持进行, 因为大量科学数据的采集和管理是在政府的资助下完成的, 科学数据作为政府投资下的无形资产纳入到政府公共信息法治管理体系顺理成章。政府公共信息管理方面的一个核心政策法规是《信息自由法》。国家层面的科学数据共享政策应采纳《信息自由法》的开放的思想逐步完善构建。

《信息自由法》是关于政府信息 (包括政府数据) 管理、使用权的大法, 是国家政府信息行政管

理、全民使用政府信息的主要法律依据<sup>[9]</sup>。1776年瑞典制定了世界上第一部政府信息公开法律《出版自由法》以来, 截至目前, 全球已有 40 多个国家颁布了统一、完整的信息公开法。现在, 几乎所有中、东欧国家都制定了关于信息自由公开的相关法律; 在西欧, 仅剩德国和瑞士两个国家没有信息公开法; 而在亚洲, 颁布或即将颁布信息公开法的国家和地区在 10 个以上。

比较世界各国《信息自由法》的内容可以看出, 信息公开是根本原则, 信息不公开是例外, 这对科学数据共享的政策有着十分重要的借鉴意义, 也是我国科学数据共享政策法规建设中需要围绕的主题。

#### 4.2 做到保护与共享的平衡

从国内外已经制定或拟制定的多个层面的政策法规中可以看出, 针对科学数据的共享, 其所反映的思想主要分布于两个方面: “共享”和“保护”。共享是指对数据资源最大限度的开放, 是当前的一个总的趋势和目标; 而保护则是要对于一些特殊的数据资源采用保密等限制访问的措施。

科学数据共享多数情况下是在保护的前提下的共享使用。在本文提出的《科技资源法》建设体系中, 兼顾和继承了《信息自由法》和《知识产权法》。现实中, 很多政策和法规没有很好地把握科学数据资源保护与共享的平衡, 出现科学数据的大量非授权使用; 而另一方面, 科研领域更普遍存在着“科学数据过分保护”问题<sup>[10-11]</sup>, 在某些情况下, 著作权人的利益以及社会公益的天平已经过多地倾向了前者。

从目前科学数据的交流模式来看, 科学数据的开放获取主要受制于知识产权保护的限制, 知识产权保护制度激励了科研人员的发明创造精神, 但也限制了科学信息及科研成果的广泛传播并为人类造福的进程, 所以, 在政策和制度的设计上, 必须寻找既能不弱化知识产权保护的力度, 又能促进科学信息开放获取的平衡机制<sup>[12]</sup>, 在科学数据共享的立法中应该做到保护和共享开放的平衡。

#### 4.3 强调实施科学数据授权

《世界知识产权组织版权条约》规定: “数据或其它资料的汇编, 无论采用任何形式, 只要由于其内容的选择或排列构成智力创作, 其本身即受到保护”。科学数据有智力投入, 其产生是创造性劳动的成果, 因此, 一般情况下, 科学数据拥有版权, 科学数据共享就必然涉及到授权问题, 科学数据共享中的科学数据的授权共享与科学文献的发布和共享日益显示出共同点, 而一个科学数据的发布系统需要由足够完善的授权模型来支持。

著作权法所预设的著作权人对其作品“保留所有权利”使得在“合理使用”与“法定许可使用”之外的使用, 使用者都要事先取得著作权人的许可<sup>[13]</sup>。我国科学数据共享政策法规的制定, 要在

“开放”的理念下研究科学数据的授权方法, 在保护数据的同时促进科学数据的共享, 科学数据授权协议将可能成为日后科学数据共享及平台建设中不可或缺的元素, 强调实施科学数据授权是我国科学数据共享政策法规建设亟需研究的问题。

#### 5 结语

解决科学家和科研工作者在研究过程中很难得到数据的局面, 需要通过政策和法律约束各方权利、义务, 调动各方积极性, 实施科学数据共享。以开放为主、保护为辅的共享政策是从公共信息领域延伸到科学数据共享领域的主流思想。与国外发达国家相比, 我国更系统的科学数据共享政策法规亟待出台和完善。在今后的政策法规建设中, 建议依据《信息自由法》的思想, 围绕开放主题, 明确确立我国普适的科学数据共享政策, 强调开放与保护并重和平衡, 着重构建以《科技资源法》为中心的科学数据共享法律体系, 逐步实施科学数据的授权, 从而从根本上提升科学数据共享的软环境建设。

#### 参考文献:

- [1] 何建邦, 李新通, 吴平生. 地理信息共享法研究 [M]. 北京: 科学出版社, 2000
- [2] 李晓波, 黄鼎成, 孙九林. 我国科学数据共享存在的突出问题、原因及其对策 [M]. // 科学数据管理与共享. 北京: 中国科学技术出版社, 2002 40-46
- [3] 刘闯. 我国科学数据共享机制建设研究 [J]. 国土资源信息化, 2004 (1): 5-7
- [4] 欧盟. 迈向信息社会: 原则、战略和优先行动 [R]. 布加勒斯特宣言, 2002
- [5] DCA. Data Sharing Privacy and Data-sharing the way forward [EB/OL]. <http://www.foi.gov.uk/sharing/index.htm>. 2007 cited 2007
- [6] 路鹏, 苗良田, 莫纪宏, 等. 我国科学数据共享现状 [J]. 国际地震动态, 2007 (6): 26-32
- [7] 张景安. 中国科学数据共享立法的若干思考 [Z]. 科学数据保护与共享战略国际研讨会资料, 2004
- [8] 科技部. 国家科技基础条件平台政策法规体系 [J]. 图书情报工作动态, 2006 (6): 17-19
- [9] 《国家科技基础条件平台建设实施方案》课题组. 国外科学数据管理政策法规和标准规范选编 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2004
- [10] 齐善鸿. 精神管理 [M]. 北京: 中国经济出版社, 2002
- [11] 王正兴, 刘闯, 林昕, 等. 科学数据可持续共享: 关键是利益的均衡 [J]. 中国科技论坛, 2005 (6): 92-96
- [12] 蒋永福. 国际社会关于公共信息开放获取的认识与行动 [J]. 国外社会科学, 2007 (2): 68-72
- [13] 晁丽静. 知识共享许可机制研究 [D]. 武汉: 华中师范大学, 2007

作者简介: 刘润达 (1980-), 男, 河南许昌人, 中国科学技术信息研究所助理研究员, 博士, 主要研究方向为科学数据共享、科技资源管理。

(责任编辑: 陈 夏)