

美国关于科技资源共享的法律和法规

罗 晖

(中国科学技术协会, 北京 100863)

摘 要: 1966年美国国会通过由总统批准的《信息公开法》, 开创了政府信息公开的先河, 同时也是立法促进政府数据和信息资源公开、共享的首例。1976年又通过了《政府阳光法案》, 由此形成了注重科技资源开放和共享的联邦政府政策体系。同时, 实行分类管理科学数据, 促进私营部门加入科技资源共享, 解决关系国家安全、贸易秘密和隐私权的科研数据问题。

关键词: 美国; 信息公开法; 政府阳光法案; 信息资源共享

中图分类号: F204 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2011.04.004

现代科学技术的迅猛发展以及未来面临问题的复杂性和艰巨性, 对科研基础设施提出了新的要求。海量科学数据、先进科学仪器以及大科学装置等, 是确保科学前沿优势、提高创新能力的基础。美国在持续增加对科研基础设施投入的同时, 还通过政策和法律手段促进科技资源^①的共享, 形成较为系统的法律政策体系。

一、构建科技资源共享制度基础的国家法律^②

1966年美国国会通过并由总统批准的《信息公开法》^③开创了政府信息公开化的先河, 同时也是立法促进政府数据和信息资源公开、共享的范例。该法律规定: “任何人, 无论是否拥有美国国籍, 都有权向行政机关申请查阅、复制政府信息”; “除9项关系国家机密、商业秘密和个人隐私的情况外, 一

切政府信息必须对公众公开, 允许公众按照程序获取政府信息”。该法律还规定, 每个联邦行政机关每年3月1日前必须向国会提交该法的执行情况报告, 接受国会的监督和质询。《信息公开法》经过1974年、1976年、1986年和1996年四次修订, 构成了美国信息公开和数据资源共享的制度框架。

1976年美国国会通过并由总统批准了《政府阳光法案》^④, 该法案要求, 除了依照法律规定可以不公开举行会议的情况以外, 政府部门举行的会议都必须向公众开放。无论是公开举行的会议, 还是不公开举行的会议, 政府部门都应当提前一周发布公告, 将会议的时间、地点和议题, 以及联系人的姓名和电话向社会公布。同时, 禁止任何政府部门隐匿应当向公众或者国会披露的信息。

1976年美国国会修订了《版权法》^⑤, 在强调“保护信息拥有人的权益”的同时, 明确禁止联邦政府

作者简介: 罗晖 (1968-), 女, 博士, 中国科学技术协会调研宣传部 副部长; 研究方向: 区域创新、科技政策。

收稿日期: 2011年3月18日

① 本文所讨论的科技资源, 主要指政府拥有或者投资所形成的数据和仪器设备。孙枢、张先恩等在所发表的《美国科学数据共享政策考察报告》中指出, 美国的科学数据共享有两种并行的运行机制: 政府拥有、产生和投资产生的数据纳入到“完全和开放”共享管理机制; 私营公司投资所产生的数据纳入到“平等竞争”市场化共享管理机制。

② 由国会通过、总统签署的法律为国家法 (Public Law)。

③ 英文全称 “The Freedom of Information Act”, 简称FOIA。

④ 英文名称为 “Government in the Sunshine Act”。

⑤ 英文名称为 “Copyright Law”, 1976年国会通过, 1909年和1976年两次修订, 1998年增加《版权期间延长法案》、《千年数字版权法案》。

机构对自己的工作成果拥有版权。该法第 105 节规定:“版权保护条款下的版权保护,不适用于美国联邦政府的作品,但美国联邦政府不被禁止通过授权或购买或以其他方式获得和拥有转让的版权”。该法与政府信息公开的立法目标一致,提倡增进公民对政府信息的了解,监督官员行为,防止政府官员滥用权力,避免纳税人为同一个信息多重付费,防止政府以垄断方式使用版权。

1996 年美国国会通过并由总统批准了《政府采购改革法》^①,其中就政府采购设备的共享问题做出了规定:“最大程度消除承担单位因占有政府资产带来的竞争优势,避免不公平竞争”;“要求承担单位最大程度地利用政府资产履行合同内容”;“保证承担单位管辖的政府资产最大程度地在联邦政府部门中再利用”。该法案 Subpart 45.3《政府财产使用与租赁授权》中规定^②,“对政府资产具有管辖权的承担单位可以授权给专业的非营利机构免费使用这些资产,用于研究、开发和教育,以及使用政府资产是出于国家利益”;“不能用于营利性机构的直接利益”;“政府从中直接受益,包括有权免费得到使用政府资产所产出的成果”。该规定还包括:“政府财产通常应该经过授权后无偿提供使用,但是非政

府的商业目的性质的使用应该收取费用”。这为联邦政府投资的科研仪器设备对外开放以及公私部门合作研发提供了法律基础。

1949 年的《美国联邦财产与管理服务法》^③对建立共享性质的数据设备包括科研使用的数据设备做出了规定:“联邦机构的数据自动处理设备由总务署署长通过购买、租赁或所有权益以合同方式提供、维护和修理此设备”;“署长有权利在联邦机构或更多联邦机构能够共有此设备时,可建立和运营共用设备库和数据处理中心,以供两个或两个以上联邦机构使用”。

2002 年《电子政府法》^④、2002 年《联邦信息安全管理法》^⑤、1996 年《信息技术管理改革法》^⑥、1994 年《政府管理改革法》、1993 年《政府绩效法》^⑦、1950 年《联邦档案法》^⑧、1974 年《隐私法》^⑨等美国的国家法,均涉及包括科技资源在内的公共资源的管理和使用规定。

二、注重科技资源开放和共享的联邦政府政策体系

美国联邦政府通过“总统管理议程”^⑩,促进科技资源的开放和共享。美国白宫管理与预算办公室

① 英文名称为“Federal Acquisition Reform Act”,简称FARA。

② 原文为: 45.301 Use and rental

This subpart prescribes policies and procedures for contractor use and rental of Government property

(a) Government property shall normally be provided on a rental-free basis in performance of the contract under which it is accountable or otherwise authorized

(b) Rental charges, to the extent authorized do not apply to Government property that is left in place or installed on contractor-owned property for mobilization or future Government production purposes; however, rental charges shall apply to that portion of property or its capacity used for non-government commercial purposes or otherwise authorized for use.

(c) The contracting officer cognizant of the Government property may authorize the rent-free use of property in the possession of nonprofit organizations when used for research, development, or educational work and—

(1) The use of the property is in the national interest;

(2) The property will not be used for the direct benefit of a profit-making organization; and

(3) The Government receives some direct benefit. Such as rights to use the results of the work without charge, form its use.

③ 英文名称为“The Federal Property and Administrative Services Act”, 1949年颁布, 2000年修订。

④ 英文名称为“E-Government Act”, 2002年颁布。

⑤ 英文名称为“Federal information Security Management Act”, 2002年颁布。

⑥ 英文名称为“The Clinger-Cohn Act”, 或“Information Technology Management Reform Act”, 1996年颁布。

⑦ 英文名称为“The Government Performance and Results Act”, 1993年颁布。

⑧ 英文名称为“Federal Records Act”, 1950年颁布。

⑨ 英文名称为“The Privacy Act”, 1974年颁布。

⑩ 英文名称为“President’s Management Agenda”, 布什政府2001年颁布。

(OMB)、科技政策办公室(OSTP)以及联邦政府部门中具有研究开发职能的机构,均在国家法律制度基础上,制定了相应的部门规章,要求联邦研发经费的申请和核准信息、联邦经费资助所产生的科学数据、购置的仪器设备等,都须本着服务国家利益的目标,在最大程度上公开和共享。

1994年时任总统克林顿签署的白宫12906号行政令《地理数据的获取与存储:国家地理空间数据基础设施》^①,要求联邦政府有关部门联合各州、地方建立美国国家地理空间数据基础设施,促进在交通运输、社区发展、农业、紧急救援、环境治理与信息技术等领域的应用。该行政令还要求各部门要将收集的地理空间数据文档按照联邦地理数据委员会的标准存档,并公布于“国家地理空间数据交换中心”的电子网络上,同时将标准化、实用化的地理空间数据发布在该中心的信息网络上。各部门还要在允许的范围内,向公众开放地理空间数据。各部门要确保所收集的地理空间数据真实、可靠,避免重复。该行政令要求执行对象包括军事部门和国防部门,但国防部涉及国家安全的活动、能源部涉及国家防卫的活动、中央情报局涉及情报的活动等不在开放之列。涉及国外领域的地图制图、海洋制图和大地测量活动,由国防部部长决定。比如,美国国家空间数据基础设施(National Spatial Data Infrastructure, NSDI)就是依据白宫12906号行政令设立,目前已经建立了开放共享的包括大地测量、数字正射影像、道路交通、水系、行政边界、地籍等基础数据库。

OMB颁布的A-110通告《对高等教育机构、医院及非营利机构给与资助的统一管理要求》^②规定:“用联邦资助经费购置的仪器设施^③,所有权归项目承担单位,但联邦政府以仪器设备直接资助的除外,此类相同服务的价格,为非联邦机构提供有偿服务”。经批准后用于非联邦政府项目所得,均计入

“项目收入”。

OMB颁布的A-130通告《联邦信息资源管理》^④提出“政府信息是国家资源,向公众提供有关政府、社会和经济的知识”。该通告将开放科学数据、促进数据共享政策扩展到联邦政府拥有、产生以及联邦政府资助产生的科学数据管理中,提出“政府科学和技术信息的开放和有效交换,只要符合国家安全管制要求和产权性质,将促进科学研究和联邦研发资金的有效使用。”比如,美国科学基金会联合国国防部、国家航空航天局在1994年发起了国家数字图书馆计划(NSDL),资助一批著名大学开发、建立数字图书馆。目前该系统已经收录了100多万条联机的科学、技术、工程、数学和教育的信息资源,并在检索工具、数据库结构等方面开发了一批新技术。

OMB颁布的A-16通告《地理信息和相关空间数据活动》^⑤要求“直接或非直接产生、维护、使用空间数据的联邦部门之间建立协调机制,成立联邦地理数据委员会(FGDC),发展国家地理空间数据基础设施”。比如,在这项法律的推动下,美国内政部下属地质调查局建立了地理空间一站式网络门户www.geodata.gov,为公众提供覆盖全美的地图资源和数据以及其它地理空间服务。Geodata.gov不仅为各州、地方政府所用,同时还向非政府机构和学术团体开放,用以获取和共享地理空间信息,改进在地理空间数据上的投资计划;扩展合作关系;协作和开发对于数据共享标准的实施;支持政府和各个机构业务流程和决策制定需求。

国家科学基金会(NSF)要求该基金资助的研究项目所产生的数据以及购置的仪器设备,需尽可能地开放和共享。《国家科学基金资助条件》规定:据NSF官员介绍,在申请NSF资助时,申报单位需要说明是否愿意将资助所购买的设备开放和共享,对于愿意开放、共享的单位,NSF会给予优先考虑。《设施监管指南》重点对大型科研设施的监管做出

① 英文名称为“Coordination Geographic Data, Acquisition and Access: The National Spatial Data Infrastructure”, 1994年颁布。

② 英文名称为“Uniform Administrative Requirements for Grants and Other Agreements with Institutions of Higher Education, Hospitals and Other Non-Profit Organizations, OMB Circular A-110”, 1993年颁布, 1999年修订。

③ 该规定中的仪器设备是指:使用政府经费购置的、单价在5000美元以上、使用寿命超过一年的非消耗性有形资产。

④ 英文名称为“Management of Federal Information Resources, OMB Circular A-130”。

⑤ 英文全称为“Coordination of Geographic Information and Related Spatial Data Activities, OMB Circular A-16”, 颁布于1990年, 2002年修订。

规定:“大型科研设施是指由众多研究人员、教育人员分享使用的基础设施、仪器和设备。这些可以是大规模的网络或计算机基础设施,或可供多用户使用的仪器网络,或者是其他对广泛的科学学科或工程学科能够产生主要影响的基础设施、仪器和设备”。该指南还将设施使用情况、用户满意度等作为监管的重点。比如,NSF于2000年投资启动美国国家地震工程网络模拟系统(the Network for Earthquake Engineering Simulation, NEES),该系统是连接美国主要地震工程研究机构和实验室的网络系统,同时也是一个典型的虚拟合作实验室(virtual collaboratory),通过高速互联网连接着地理上分布在大约20个设备站点的研究人员,研究者和学生能在任何地方通过网络操作设备和观测实验,能够访问地震工程数据储存库和用高性能计算工具进行分析、模拟、可视化和建模。

美国农业部的《研究设施法》^①对避免研究设施的重复做出规定:农业研究设施在州和地区内与各大学、非营利机构和研究服务机构的设施是非重复的。

美国能源部、美国航空航天局、美国国家标准和技术研究院等部门通过《设备管理指南》等部门规章,要求科研基础设施的开放和共享。

三、持续积累科技信息资源的国家科技报告体系

美国较早开始建立的联邦政府资助科研项目的科技报告体系,二战以来逐步完善,积累了从研究目的、方法、过程、技术内容、中间数据以及经验教训在内的国家科研项目完整资料,并有条件地向

公众开放共享。现有的国防部AD报告^②、商务部PB^③报告、航空航天局NASA报告^④和能源部DOE报告^⑤四大体系每年能够产生科技报告60多万件,占到全世界科技报告总量的80%左右,是支撑美国科技全面领先的重要基础。美国技术信息服务局(NTIS)作为法定的政府科技报告收藏与发行中心,负责集成AD、PB、NASA和DOE四大科技报告体系,并通过互联网等方式向公众提供公开信息检索和查询服务。

AD报告体系自1951年开始建立,主要收集美国陆海空三军科研机构的报告以及民口相关文献,内容涉及航空、军事、电子、通讯、农业等22个领域,现由美国国防技术情报中心(DTIC)负责收集整理和出版。美国国防部的《联邦采办条例国防部补充条例》^⑥详细规定了承担国防合同应提交科技报告的范围、程序、方法和发送要求。其他相关法规还包括《国防部科学技术信息计划》^⑦、《国防部科学技术信息计划实施原则和工作纲要》^⑧、《国防部信息自由法计划》^⑨、《国防部技术文献的发行声明》^⑩等。按照《国防部信息安全计划》^⑪规定,AD报告的密级可以定为机密、秘密、内部限制发行、非密公开发行四级。

PB报告体系于1945年开始建立,主要收录美国政府资助的研发项目的信息,以及欧洲、日本和世界各国的科技报告,内容涵盖350个学科领域,包括行政管理、农业和食品、行为科学与社会学、建筑物、商业和经济、化学、土木工程、能源、卫生规划、图书馆及情报科学、材料科学、医学和生物学、军事科学和交通运输等。目前已经收录了300多万份出版物。按照《美国技术卓越法案》^⑫规定,由美国

① 英文名称“Research Facilities Act”,1963年颁布,2002年修订。

② <http://stinet.dtic.mil/>

③ <http://www.ntis.gov/>

④ <http://www.sti.nasa.gov/what/what.html>

⑤ <http://www.osti.gov/>

⑥ 英文全称为“Defense Federal Acquisition Regulation Supplement”

⑦ DOD 3200.12, DOD Scientific and Technical Information Program

⑧ DOD 3200.14 Principles And Operational Parameters of the Scientific and Technical Information Program

⑨ DOD 5400.7, DOD Freedom of Information Act Program, 1988.5.13

⑩ DOD 5230.24, Distribution Statements On Technical Documents, 1983.3.18

⑪ DOD 5200.1, Information Security Program

⑫ Public Law 102-245, Section 108 American Technology Preeminence Act of 1991

商务部下属的国家技术情报服务局收集、整理并向公众提供免费浏览或检索科技文献文摘信息。

NASA 报告体系起步于 1963 年,主要收录美国航空航天局所属各研究中心、实验室以及承担研究合同的单位、大学研究所编写的科技报告,美国其它政府部门、科研机构、大学、企业发表以及一些国外研究机构的相关科技报告也收录其中,内容侧重航空航天技术领域,也广泛涉及许多基础学科和技术学科,包括 11 大类,75 小类。大类为:航空学、宇航学、化学和材料、工程学、地球科学、生命科学、数学和计算机科学、物理、社会科学、空间科学及一般问题。该报告的法律依据是《NASA 科技信息管理》^①和《NASA 科学技术信息的记录、审批和传播要求》^②等。该报告由 NASA 所属的科技情报处负责收录、编辑和提供免费检索浏览服务,NASA 还编辑出版《宇航科技报告》(Scientific and Technical Aerospace Reports,简称 STAR),系统报道 NASA 报告及其它有关的航天科技文献,因此 NASA 报告也称为 STAR 报告。

DOE 报告体系主要收录美国能源部所属科研机构、合同承担方以及大学等提交或公开发表的与能源有关的科技文献,主要以科技报告为主。按照能源部《科技信息管理导则》,美国能源部技术情报办公室(OSTI)^③的任务是使科技人员和公众能够便捷地获取 1947 年以来能源部资助项目的科研成果信息,OSTI 建立并维护的科研信息系统和数据库中包括 500 多万条科研信息、近 200 万份全文科技报告。OSTI 还编辑出版《能源研究摘要》(Energy Research Abstracts,简称 ERA),同时通过 Information Bridge 检索平台检索公开免费提供科技报告全文服务。

为了强化国家技术信息服务局(NTIS)的枢纽作用,《美国法典》第 15 篇 23 章 1151-1157 节规定,NTIS 是美国科学、技术及工程信息的搜集、处理及传播中心。1988 年《国家技术信息法》规定,NTIS 的信息交换中心的职能未经国会批准必须永久保存,不得撤销或私有化。1992 年的《美国技术卓越

法》规定,美国联邦政府各单位必须及时将联邦资助研究及发展工作产生的非机密性科学技术及工程信息传递给国家技术信息服务局;所有涉及书目性的相关费用成本由国库支付。

四、分类管理科学数据,促进私营部门加入科技资源共享

美国的法律体系对权利的界定非常严格,这也反映在与科研数据有关的法律规定中。根据现有法律,科研数据可以分为三大类,根据其所有权实行不同的管理方式。

第一类,私人资金支持私人研究人员开发的数据。此类情况的法律问题最为简单。研究人员可以自己决定对数据的保密而不必公开。但是一旦研究人员将研究数据公开发表,根据版权法(The Copy right Laws)规定,该数据可以被其他人的学术研究采用。

第二类,联邦政府开发的数据。此类数据经法律规定必须尽可能开放和共享。但此类数据大部分是根据政府使命和公共政策需要开发、采集和维护的,在很多情况下仍不能满足学术界的需要。

第三类,联邦资金资助的、私人研究人员开发的数据。根据最近最高法院(Supreme Court)的建议,除非此类研究数据是由联邦政府维护,否则《信息公开法》对此类数据不生效。

美国联邦政府的政策与科技界在促进科研数据共享方面具有广泛共识,并争取私营部门接受并加入资源共享机制。为了取得正向激励的效果,越来越多的联邦政府部门在与被资助者签订研究合同或提供研究资助时,会要求获得研究数据的所有权或使用权。这样使得政府资助形成的科研数据能够开放和共享。此举也得到了包括美国科学院等学术机构的大力支持。

五、关系国家安全、贸易秘密和隐私权的科研数据共享法律问题仍有待解决

在科学数据开放和资源共享法律实施中,涉及国家安全、贸易秘密和个人隐私等方面的内容,由

① NASA NPD 2200.1 Management of NASA Scientific and Technology Information

② NASA NPD 2200.2, Requirements for Documentation, Approval, and Dissemination of NASA Scientific and Technical Information

③ DOE O 241.1A

于目前法律界定还不够清晰,易于引发分歧。

美国科学院的报告认为,绝大部分科学数据并不属于法律特定的“贸易秘密”。贸易秘密相关的商业或财务信息应该包括“产品知识、运营成本、盈利水平、销售与价格数据等”。因此,要严格防止联邦资助所形成的科学数据被用于商业目的。即使是商业企业所承担的联邦资助项目,也有义务公开信息。比较典型的案例是美国上诉法院(Federal Appellate)对 Washington Research Inc 公司承担的联邦研发项目信息公开的裁定,美国国立精神卫生研究所(NIMH)资助该公司 11 个研究项目并非“贸易秘密”或“商业与财务信息”,不能豁免,必须对外公开披露。

隐私权保护在联邦研究政府研究数据开放中的法律界定,一直是难点问题。1974 年通过的隐私法强调对个人隐私的保护,其中包括政府拥有并维护的个人信息和数据。在该法通过之前,联邦政府对减少信息壁垒、促进部门之间数据共享的政策一直十分畅通,但隐私法的通过使得政府部门在执行两法规定时遇到了许多问题。尽管隐私法没有对科学数据单独做出规定,但是联邦政府拥有或维护的科学数据中如涉及“个人姓名、身份证号、标志或者其他识别个人的内容”,均属于隐私法规定不得对外泄露。这相关规定尤其对生命科学、医学以及社会科学等领域的影响较为明显。但地方政府和私人资金资助的研究所涉及的上述问题,是隐私法的空白点。

在促进科研信息和科学数据开放、共享方面,

美国也还有很多法律和实践问题需要解决。这也是美国科技界和法律界一直在研究、探讨的热点问题之一。比如,2009 年美国能源部(DOE)启动了 46 个能源前沿研究中心(EFRCs),对保障未来能源安全的基础科学进行前沿布局,突出团队研究、学科集成与跨平台协作,要求数据集成和共享,以适应大规模和复杂性研究的需要。这种科研组织方式值得高度关注和借鉴。■

参考文献

- [1] The Freedom of Information Act.1966
- [2] Federal Acquisition Reform Act
- [3] Uniform Administrative Requirements for Grants and Other Agreements with Institutions of Higher Education, Hospitals and Other Non-Profit Organizations, OMB Circular A-110
- [4] Management of Federal Information Resources, OMB Circular A-130
- [5] Coordination of Geographic Information and Related Spatial Data Activities, OMB Circular A-16
- [6] Joe Shelby Cecil and Eugene Griffin.The Role of Legal Policies in Data Sharing.2009
- [7] www.science.gov
- [8] 金炬.美国科技信息基础设施建设的经验及启示.情报学报,2006.5
- [9] 孙枢,张先恩等.美国科学数据共享政策考察报告.中国基础科,2002.5
- [10] 程如烟.美国科研设施管理简介.中国设备工程,2004.1
- [11] 贺德方等.美国政府科技报告管理和服务体系研究[M] 北京:机械工业出版社.2006.9

U.S. Laws of Information Resources Sharing

LUO Hui

(China Association for Science and Technology, Beijing 100863)

Abstract: The United States Congress passed the Freedom of Information Act and the Sunshine Act respectively in 1966 and 1976. These acts constructed the federal system for information resources sharing, scientific data classification and management, including those scientific data relating to national security, trade secrets and privacy.

Key words: United States; Freedom of Information Act; Sunshine Act; Information resources sharing