

美国高校科研数据政策内容分析*

邢文明 洪程

(湘潭大学公共管理学院, 湘潭 411105)

摘要: 本文以收集到的34所美国高校的科研数据政策为对象, 分析这些政策的基本情况 (包括政策名称, 政策制定时间与修订周期, 政策制定者及政策主要类目)、主要内容 (包括政策概述, 数据搜集与管理, 数据存储与保存, 数据所有权, 数据获取、使用与共享, 数据转移、处理与销毁, 政策实施的解释者/负责人等), 以及与本政策相关的政策等。在此基础上, 总结美国高校科研数据政策的特点, 主要包括政策目标较一致, 政策形式较规范, 形成以研究负责人为核心的管理与共享机制, 权责明晰、监管与服务并重, 注重与其他政策的关联和协同等, 以期为我国高校制定和实施科研数据政策提供参考。

关键词: 科研数据政策; 科研数据管理; 科研数据共享

中图分类号: G253

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2018.10.005

开放和公开共享政府数据及科研数据正成为发达国家的普遍做法, 美国作为全球科学研究的领航者, 较早就开始重视科研数据的价值并开展科研数据管理与共享的实践探索。美国国立卫生研究院 (National Institutes of Health, NIH) 要求2003年10月1日起, 凡经费超过50万美元的科研项目须在申报书中包含一份如何进行数据共享的计划或者不提供数据共享的说明^[1]。美国国家科学基金会 (National Science Foundation, NSF) 要求2011年1月18日开始, 所有提交的项目申请书必须包含一份“数据管理计划” (Data Management Plan) 的附件, 说明将如何管理和共享研究过程中产生的数据^[2]。为了与这些要求保持一致, 美

国各高校纷纷制定了本单位的数据管理与共享政策, 要求本校科研人员对研究中产生的科研数据进行有效管理与共享^[3]。本文对美国高校的科研政策进行调研, 以期为我国高校提供参考借鉴。

1 研究方法

本文利用Google、必应等搜索引擎, 以“Data Policy”“Data Management Policy”“Data Sharing Policy”“Research Data Policy”+“university”等关键词进行搜索, 经筛选, 共获取34所美国高校的科研数据管理与共享政策 (见表1)。

表1 美国高校科研数据政策

序号	学校	政策名称	制定时间 (年/月/日)	修订时间 (年/月/日)
1	Case Western Reserve University (凯斯西储大学)	University Policy on Custody of Research Data 《科研数据管理政策》	2000/12/14	
2	Colorado State University (科罗拉多州立大学)	Research Data Policy 《科研数据政策》	2015/11/10	
3	Dartmouth College (达特茅斯学院)	Data Retention 《数据保存》		
4	Duke University (杜克大学)	Policy on Research Records: Sharing, Retention, and Ownership 《研究记录: 共享、保存与所有权》	1994/5/5	2007/1/1
5	Harvard University (哈佛大学)	Retention of Research Data and Materials 《科研数据与资料的保存》	2011/7/1	2015/6/1

*本研究得到国家社会科学基金项目“信息生命周期视角下科研数据管理与共享的政策保障研究” (编号: 15CTQ021) 资助。

(续)

序 号	学 校	政策名称	制定时间 (年/月/日)	修订时间 (年/月/日)
6	Johns Hopkins University (约翰霍普金斯大学)	<i>Policy on Access and Retention of Research Data and Materials</i> 《科研数据与资料的获取及保存政策》	2008/1/2	
7	Michigan State University (密歇根州立大学)	<i>Research Data: Management, Control, and Access</i> 《科研数据: 管理、控制与获取》		
8	Montana State University (蒙大拿州立大学)	<i>Electronic Research Data Security Policy</i> 《电子研究数据安全政策》	2007/2/12	2015/2/1
9	New York University (纽约大学)	<i>Retention of and Access to Research Data</i> 《科研数据的保存与获取》	2010/3/1	
10	Northern Illinois University (北伊利诺伊大学)	<i>Data Management Policy</i> 《数据管理政策》		
11	Northwestern University (西北大学)	<i>Research Data: Ownership, Retention and Access</i> 《科研数据: 所有权、保存与获取》	2012/12/18	
12	Old Dominion University (欧道明大学)	<i>Research and Scholarly Digital Data Management Policy</i> 《科研数据管理政策》	2014/1/24	
13	Rice University (莱斯大学)	<i>Research Data Management</i> 《科研数据管理》	2012/4/2	
14	Stanford University (斯坦福大学)	<i>Retention of and Access to Research Data</i> 《科研数据的保存与获取》	2016/5/21	
15	SUNY Upstate Medical University (纽约州立大学上州医科大学)	<i>Data Retention and Ownership Policy</i> 《数据保存与所有权政策》	2011/5/10	
16	The Ohio State University (俄亥俄州立大学)	<i>Research Data Policy</i> 《科研数据政策》	2009/9/18	
17	University of North Carolina at Greensboro (北卡罗来纳州立大学格林波若分校)	<i>Access to and Retention of Research Data</i> 《科研数据的获取与保存》	2012/4/9	
18	University of Alabama (阿拉巴马大学)	<i>Policy and Procedures for Research and Other Sponsored Project Data Ownership and Retention</i> 《科研数据所有权与保存政策及程序》		
19	University of California, San Diego (加州大学圣迭戈分校)	<i>UC San Diego Guidelines on Access and Management of Research Data</i> 《加州大学圣迭戈分校科研数据获取与管理指南》		2015/2/24
20	University of Houston (休斯顿大学)	<i>Data Retention Policy</i> 《数据保存政策》		
21	University of Kentucky (肯塔基大学)	<i>Data Retention & Ownership Policy</i> 《数据保存与归属政策》	1999/8/7	2006/2/12 2011/2/15
22	University of Minnesota (明尼苏达大学)	<i>Research Data Management: Archiving, Ownership, Retention, Security, Storage, and Transfer</i> 《科研数据管理: 存档、归属、保存、安全、存储与转移》		
23	University of New Hampshire (新罕布什尔大学)	<i>UNH Policy on Ownership, Management, and Sharing of Research Data</i> 《科研数据所有权、管理与共享政策》		
24	University of North Alabama (北阿拉巴马大学)	<i>Data Ownership and Retention</i> 《数据归属与保存》		
25	University of Notre Dame (圣母大学)	<i>Data Retention and Access</i> 《数据保存与获取》		
26	University of Pittsburgh (匹兹堡大学)	<i>Guidelines on Research Data Management</i> 《科研数据管理指南》	2009/11/25	
27	University of Rochester (罗彻斯特大学)	<i>Access to and Retention of Research Data</i> 《科研数据保存与获取》	2014/11/1	
28	University of Tennessee (田纳西大学)	<i>Research Data Policy</i> 《科研数据政策》	2009/3/1	
29	University of Texas at San Antonio (得克萨斯大学圣安东尼奥分校)	<i>Research and Other Sponsored Projects Data or Record Ownership and Retention</i> 《科研数据与记录归属与保存》	2010/1/20	
30	University of Virginia (弗吉尼亚大学)	<i>Data Rights and Responsibilities Guidance 1.0</i> 《数据权力与责任》	2011/2/1	
31	University of Washington (华盛顿大学)	<i>Research Data</i> 《科研数据》		2014/11/24
32	University of Wisconsin-Madison (威斯康辛麦迪逊大学)	<i>Policy on Data Stewardship, Access, and Retention</i> 《科研数据管理、获取与保存》	2011/2/21	2013/6/10
33	Virginia Commonwealth University (弗吉尼亚联邦大学)	<i>Research Data: Ownership, Retention and Access</i> 《科研数据: 所有权、保存与获取》	2009/5/15	2015/11/5
34	Weill Cornell Medical College (威尔康奈尔医学院)	<i>Research Data: Recording, Retention and Access Policy</i> 《科研数据: 记录、保存与获取》		2007/1/1

注: 表中的排序按学校名称的字母顺序排序, 调查时间为2017年7月15—28日。

2 美国高校科研数据政策基本情况分析

2.1 政策名称

从政策名称包含的关键词来看,可将这些政策大致分为:①偏重数据的管理(management/custody/stewardship),如凯斯西储大学、北伊利诺伊大学、欧道明大学、莱斯大学、匹兹堡大学等学校的政策;②偏重数据的保存(retention/storage)、获取(access)与共享(sharing),如杜克大学、约翰霍普金斯大学、纽约大学、西北大学、斯坦福大学、北卡罗来纳州立大学格林波若分校、圣母大学、罗彻斯特大学、弗吉尼亚联邦大学、威尔康奈尔医学院等学校的政策。从数量上看,后者的数量远多于前者,说明美国高校不仅注重科研数据的管理,而且更重视数据的利用与共享。

2.2 政策的制定者

为了解美国高校科研数据政策的制定情况,本文考察了这些政策的起草者、签署发布者,以及政策的解释人/联系人等信息。分析发现:①绝大部分高校科研数据政策的起草者是学校的学术委员会(Academic Council/Committee on Research)或研究办公室(Office for Research);②政策的签署发布者通常是主管研究的副校长(Vice Provost for Research/Vice President for Research/Vice Chancellor for Research);③政策的解释者/联系人通常是研究办公室或主管研究的副校长。

2.3 政策的制定时间与修订周期

由表1可看出,共有23所高校的科研数据政策提供了政策制定时间。本文统计了这些政策的制定年份(见图1)。

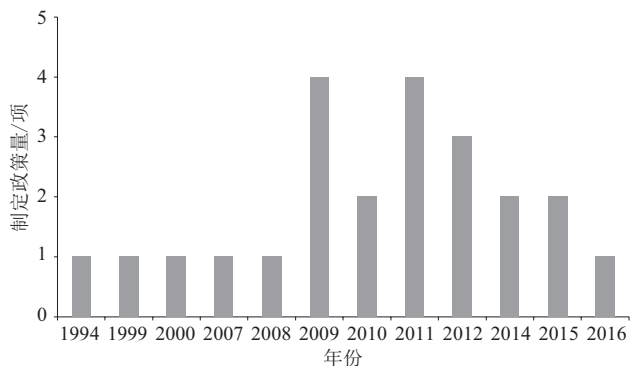


图1 美国高校科研数据政策制定的年份分布

由此可知,美国高校从1994年开始关注并制定科研数据政策,但增长较缓慢,直到2009年才进入快速增长期。这一方面说明美国高校较早就重视和制定研数据政策;另一方面,说明美国高校的科研数据管理与共享实践在21世纪才进入快速发展阶段。

在这些政策中,有8项标注了修订时间或未来拟进行评估的日期。分析发现,大部分政策的修订周期在5年以上,特别是制定较早的政策,其修订周期也较长。如杜克大学的《研究记录:共享、保存与所有权》^[4]最初制定时间是1994年5月5日,修订时间是2007年1月1日,经过了近13年。肯塔基大学的《数据保存与归属政策》^[5]最初制定时间是1999年7月8日,第一次修订时间是2006年2月12日,经过了7年。

3 美国高校科研数据政策内容分析

在搜集到的34项科研数据政策中,共有32项政策标出了章节,占94.12%。可见,美国高校的科研数据政策体例较完善。本文对这些章节名称归纳发现,美国高校科研数据政策主要包含以下5个方面内容:①政策介绍性信息,如政策概述、政策适用范围、有关术语定义等;②科研数据的搜集、管理与保存;③数据的使用与共享,如数据的归属与所有权、知识产权,以及科研人员离开学校后数据的转移与处理等;④政策的实施,如政策的解释权、联系信息、违规处罚等;⑤其他相关信息,如相关政策法规、政策的制定及修订信息等。以下将分别对这些方面进行分析。

3.1 政策介绍性信息

(1) 政策概述。不同高校的科研数据政策对政策概述有不同的称谓,使用较多的有介绍(introduction)、声明(statement)、背景(background),其次是概述(overview/summary)、目标(purpose/objective)等。此外,还有一些政策的开头有一段概述性文字,相当于政策的概述。分析发现,这些概述主要包括3方面的内容。①政策背景与必要性。如罗彻斯特大学的《科研数据保存与获取》^[6]指出,“本政策的背景在于:一方面,越来越多的资助者要求对科研记录进行保存,另一方面,各界对科研数据的审查和调查不断增多”;匹兹堡大学的《科研数据管理指南》^[7]指出,“随着近年来研究人员流动性的增加,影响了科学研究的连贯性,也增

加了制定数据保存、获取与转移政策的必要性”。②政策目的。如凯斯西储大学的《科研数据管理政策》^[8]指出,“政策的目的是确保科研数据得到恰当地记录、归档,以便于在需要的时候再利用”;纽约大学的《科研数据的保存与获取》^[9]指出,“本政策的目的是确保科研数据得到适当地记录和存档,以便在需要的时候提供审查”。③政策的主要内容。如西北大学的《科研数据:所有权、保存与获取》^[10]指出,“本政策阐述了数据归属的依据,数据收集与保存的标准,以及数据获取的要求。同时,本政策也为研究人员离开学校时科研数据的转移问题提供了指南”。

(2) 政策适用范围。共有22所高校的科研数据政策说明了政策的适用范围,类目名称通常为“应用(Application)”“范围(Scope)”“适用性(Applicability)”“谁应该了解该政策(Who should Read this Policy/Who needs to know this Policy)”等。归纳发现,大部分政策从人员的角度界定适用对象,指出政策适用于学校所有的教师、职工、学生,以及一切与科研活动相关的人员。一些学校(如达特茅斯学院、哈佛大学、约翰霍普金斯大学、蒙大拿州立大学等)的适用对象还包括访问学者、与该校有合作关系的科研人员、博士后,以及在本校接受培训的人员等。另外,也有一些学校(如凯斯西储大学、密歇根州立大学、新罕布什尔大学、北阿拉巴马大学、田纳西大学、得克萨斯大学圣安东尼奥分校、华盛顿大学、威斯康辛麦迪逊大学等)从研究项目的角度界定适用范围,指出政策适用于“所有在本校进行的研究项目,不论其资金来源如何”。

(3) 术语界定与定义。明确政策中重要术语的内涵与外延有助于人们更好地理解 and 执行政策,保障政策的顺利实施。经统计,共有26项政策列出涉及的相关术语定义,其中出现3次以上的术语有科研数据(research data, 18次)、研究负责人(the Principal Investigator, PI, 12次)、研究(research, 6次)、研究报告(report, 3次)等。

3.2 数据管理负责人

分析发现,美国高校的科研数据政策大多规定由PI对科研数据的搜集与管理负责,如凯斯西储大学、密歇根州立大学、蒙大拿州立大学、纽约大学、北伊利诺伊大学、莱斯大学、斯坦福大学、俄亥俄州立大学、北阿拉巴马大学、得克萨斯大学圣安东尼奥分校、华盛顿

大学、弗吉尼亚联邦大学、威尔康奈尔医学院等学校都规定由PI负责数据的搜集与管理;而西北大学、明尼苏达大学仅指出PI是研究数据的管理者;新罕布什尔大学指出由PI负责收集数据。

3.3 数据的存储与保存

共有23所高校的科研数据政策对数据的存储与保存进行了规定,占67.64%。进一步分析发现,这些政策主要对科研数据保存的责任人及其责任,需要保存的数据,数据的保存地点及保存期限,数据的安全与备份,涉及敏感信息的数据的保护等内容作出了规定。

(1) 数据保存的责任人及其责任。美国高校科研数据保管的责任人通常是PI,其中,14项政策规定PI负有保存责任,13项政策指出PI负有管理责任,7项政策指出PI有管理和保存的责任。不少学校的政策还对数据保管者的责任进行了明确规定,归纳发现,PI的责任主要有:①从总体上对数据的收集、管理和保存进行规划,明确研究团队各成员的责任并确保有效执行;②选择合适的方式对数据进行存储或存档,采取有序的数据组织体系;③与研究团队商讨确定哪些数据需要保存,以及保存的期限;④确定哪些人可以访问和获取研究数据;⑤确保所有的数据在需要的时候能被监管机构随时获取和审查;⑥建立和维护在发生自然灾害或其他紧急情况时保护数据的程序。此外,一些学校的政策还指出PI负有如下责任:①遵守州和联邦的相关法律法规,大学的政策;②确定研究数据的保密性,保证数据的准确、完整、安全;③选择数据发布或呈现的途径。

(2) 需要保存与存储的数据。调查发现,美国高校的科研数据政策对于哪些数据需要保存与存储有2种表述:①由PI决定,如约翰霍普金斯大学、纽约大学等的规定;②对需要保存的数据进行明确规定,通常是在本校开展的研究所产生的一切数据资料,都应进行保存,如杜克大学的《科研记录:共享、保存与所有权》^[4]指出“有关科研项目的一切记录都应进行保存”。

(3) 数据的保存地点。纽约州立大学上州医科大学规定科研数据保存在学校,另外一些学校的政策则强调数据应保存在其产生的单位。如斯坦福大学的《科研数据的保存与获取》^[11]指出,“除非得到主管研究的副校长批准,研究记录应保存在其产生的单位,且必须位于斯坦福大学校内,或者由斯坦福大学负责

的设施中”；哈佛大学的《科研数据与资料的保存》^[12]在上述规定的基础上指出，“在某些情况下，如与其他机构合作的研究中，研究记录可以存储在哈佛系统以外的地点。”

(4) 数据的保存期限。85.29%的科研数据政策都对数据保存的期限进行了规定。根据不同情况，科研数据在科研项目结束后至少保存3~7年。本文对政策规定的最低保存期限进行统计，发现最少的为3年（15所高校），其次为5年（12所高校）。如西北大学的《科研数据：所有权、保存与获取》^[10]指出，科研数据在项目结束后至少保存3年，在特定情况下，须保存更长时间。此外，明尼苏达大学规定，科研数据保存的最短期限须达到适用法律法规、资助者要求或相关协议规定的最短期限^[13]。欧道明大学则规定，只要科研数据还有利用价值，就应尽可能长期保存，或遵循资助者、法律法规规定的最大保存期限^[14]。还有一些学校的数据管理与共享政策规定，由PI决定数据的保存期限。如约翰霍普金斯大学的《科研数据与资料的获取及保存政策》^[15]指出，PI应选择合适的方法存储和存档科研数据，并决定哪些需要保存及其保存期限。

(5) 数据的安全与备份。部分高校的科研数据政策对数据的安全与备份问题进行了规定。如凯斯西储大学的《科研数据管理》^[8]指出，“如有可能，应采取适当措施对机密信息进行保护”；新罕布什尔大学的《科研数据所有权、管理与共享政策》^[16]指出，“应采用本领域的标准做法或根据资助者的要求保证科研数据的物理存储与安全。”

(6) 涉及敏感信息数据的保护。一些学校的科研数据政策对涉及敏感信息科研数据的保护作了规定。如俄亥俄州立大学的《科研数据政策》^[17]指出，“包含个人身份信息或敏感元素（如社会安全号码）的科研数据，学校专有信息，以及商业秘密等，都必须得到妥善的安全保护，并按照俄亥俄州立大学《机构数据政策》的相关规定，作为受限数据来处理，PI有责任对这些信息进行良好保护”；新罕布什尔大学的《科研数据所有权、管理与共享政策》^[16]指出，“涉及人类受试者的数据要保证其机密性”；华盛顿大学的《科研数据》^[18]也有类似的规定；弗吉尼亚联邦大学的《科研数据：所有权、保存与获取》^[19]则将数据的安全性分为3个级别，即包含个人信息的高度敏感记录，不能公开、未明确定义为高度敏感的中度敏感记录，可提供给公众的公共信息。

3.4 数据的所有权

明确科研数据的所有权是保障数据利用与共享的基础。共有17所高校的科研数据政策对数据的所有权进行了规定，多数政策指出：如无其他特别规定，数据的所有权属于学校。如约翰霍普金斯大学的《科研数据与资料的获取及保存政策》^[15]指出，“除非资助协议或学校相关政策有特别规定，所有由本校主持/资助或在本校开展的研究，无论资助来源如何，所产生的科研数据的所有权都属于学校”。在一些情况下，科研数据与资料的所有权可以分享和转移。如明尼苏达大学的《科研数据管理：存档、归属、保存、安全、存储与转移》^[13]指出，“协作完成的研究数据可以由多人或多个组织分享所有权”；斯坦福大学的《科研数据的保存与访问》^[11]指出，“PI离开大学且项目转移到新机构时，所有权可以发生变化，但是必须得到主管研究的副校长的批准，并且要与新机构达成书面协议”。

也有一些学校在明确“科研数据和原始资料的所有权属于学校”的同时，规定学校也要承担相应的责任：①遵守研究或资助项目协议的条款；②确保对动物和人类受试者、重组基因、病原体、放射性材料等类似物品的合理使用；③保护学生、博士后和教师的权益，如保护他们访问和获取所参与的研究产生的科研数据的权利；④保护知识产权；⑤协助指控调查，如学术不端行为或利益纠纷等。此外，田纳西大学的《科研数据政策》^[20]还明确了科研数据所有权争议的解决机制：“有关科研数据所有权或其他与科研数据政策相关的问题由学校研究主管根据学校相关政策进行裁决”。

3.5 数据的获取、使用与共享

(1) 数据的获取与使用。调查发现，共有22所高校的科研数据政策对数据的获取与使用权限进行了界定。分析发现，美国高校的科研数据政策对科研数据的访问与获取权限进行明确的规定，对于不同主体给予不同的访问权限。如约翰霍普金斯大学《科研数据与资料的获取及保存政策》^[15]指出：“①PI可以访问和获取研究项目产生的所有科研数据；②科研项目的其他成员（如教职工、学生或其他参与者）可以访问自己创建的科研数据；③学校在必要时（如涉及技术转让或其他事项）可以对科研数据进行访问和审查，并且在特殊情况下，经相关程序决定，校方可以接管科研数据，

但必须有合理的理由并告知PI; ④在一些情况下, 研究资助者有权访问和获取科研数据或根据联邦《信息自由法》(*Freedom of Information Act, FOIA*)通过资助管理机构进行请求, 这些请求将通过法律顾问办公室(the Office of the General Counsel)或者适当的研究管理办公室(Research Administration Office)进行协调”。此外, 俄亥俄州立大学的《科研数据政策》^[17]还对数据访问与获取过程中出现的问题或纠纷进行规定, “先由研究生院院长(学生之间的争议)或相关学术单位的院长或主管(研究人员之间的争议)进行调解, 如果无法调解, 则根据研究生院或相关学术单位的申诉程序进行处理。任何后续的上诉应依次经过如下程序, 首先是相关学院主管研究的副院长或由院长委任的其他管理人员, 其次是研究生院(学生之间的争议), 最后是研究办公室和法律事务办公室”。

(2) 数据的发布与共享。共有7所高校的科研数据政策对数据的发布与共享进行了规定。其中, 大部分政策强调数据应尽可能开放, 并对数据发布的时间和提供共享的原则作了规定。如《加州大学圣迭戈分校科研数据获取与管理指南》^[21]指出, “学校鼓励PI对受资助产生的科研数据在研究成果发表(或提交给资助机构)后尽快提供共享, 但应遵守学校相关政策与指南(包括知识产权政策)、资助者的要求及相关法律法规(如有关保护人类受试者权利与隐私等)。当没有相关规定或要求时, 应遵循所在学科的通行实践”。威尔康奈尔医学院的《科研数据: 记录、保存与获取》^[22]强调“在制定数据管理计划时就应对数据的共享事宜进行考虑”。

3.6 数据的转移、处理与销毁

共有31项科研数据管理与共享政策对数据的转移、处理和销毁问题进行了规定。

(1) 研究人员离开学校时的科研数据转移。研究人员离开所在单位后, 其所收集或保管的科研数据该如何处理? 调查发现, 绝大部分高校(31所, 占比91.2%)的科研数据政策都对该问题进行了界定, 主要分2种情况。①如果研究项目的参与者(非PI)离开学校, 他们可以将其所参与的那部分研究的科研数据副本带走, 但原始数据须留在学校, 除非得到主管研究和技术转移的副校长准许方可带走原始数据。②如果PI离开学校且研究项目也将随之转移到新的机构, 原则上允许

带走科研数据副本; 如果要带走原始数据, 须经主管研究和技术转移的副校长许可, 且PI的新单位须出具书面协议, 保证承担数据管理的责任, 以及PI原单位在必要时可访问和获取这些科研数据。

(2) 数据达到保存期限时的处理与销毁。共有16项政策对超出规定保存期限的科研数据的处理进行了规定, 主要分2种情况。①由PI和其所在部门或实验室决定。如密歇根州立大学、纽约大学、斯坦福大学、新罕布什尔大学、北阿拉巴马大学、田纳西大学、得克萨斯大学圣安东尼奥分校、华盛顿大学及威斯康辛麦迪逊大学的规定。其中, 密歇根州立大学的《科研数据: 管理、控制与获取》^[23]、纽约大学的《科研数据的保存与获取》^[9]、新罕布什尔大学的《科研数据所有权、管理与共享政策》^[16]还要求数据销毁工作要由PI所在部门或实验室进行记录; 华盛顿大学的《科研数据》^[18]规定“数据的销毁由PI和其所在部门或实验室决定, 但应告知所有参与研究的人员并确保所有人员无异议”。②由PI根据相关规定执行。如西北大学、欧道明大学、北卡罗来纳州立大学格林波若分校、明尼苏达大学、俄亥俄州立大学等的规定。俄亥俄州立大学的《科研数据政策》^[17]规定, “数据的销毁由PI根据所在学院或单位的政策进行处理”; 西北大学的《科研数据: 所有权、保存与获取》^[10]指出, “数据的销毁由PI决定, 但应遵循联邦政府的相关规定、本校有关记录保存和数据处理的相关政策、资助者的要求及其他适用的相关规定”。

3.7 政策实施的负责人

政策实施负责人是指监督政策实施、对政策的适用情况及政策实施过程中的相关问题作出解释的人。共有12项政策对该问题作了说明, 大部分政策指出政策负责人是学校主管研究的副校长(Vice President for Research/Vice Provost for Research), 如科罗拉多州立大学、西北大学、纽约大学、北卡罗来纳州立大学格林波若分校、加州大学圣迭戈分校、明尼苏达大学、威斯康辛麦迪逊大学等学校的政策。而莱斯大学的《科研数据管理》^[24]指出, “政策负责人是主管研究的副校长, 政策实施中的相关问题找研究办公室或资助研究办公室(Office of Sponsored Research)”。弗吉尼亚联邦大学的《科研数据: 所有权、保存与获取》^[19]指出, 政策的负责人是研究与创新办公室(Office of Research and Innovation)。

3.8 与科研数据政策相关的政策

共有12所学校的科研数据政策列出了与本政策相关的政策。调查发现,这些相关政策大致可分为两类:一类是科研资助或管理机构的相关规定,如《NSF申请与资助政策及程序指南》^[25]、《NIH科研数据共享最终声明》^[26]、联邦预算管理办公室《关于对高等教育机构、医院及非盈利机构给予资助的统一管理要求》^[27]等;另一类是科研数据政策实施过程中可能涉及的相关政策(包括联邦政府和本校的相关政策)。本文统计了这些相关政策中出现频率较高的是知识产权政策、科研不端与学术诚信政策、著作权与知识产权政策、信息与数据安全政策、个人信息与隐私保护政策等。

4 美国高校科研数据政策的特点

4.1 政策目标较一致

大多数高校的科研数据政策指出,制定该政策的目的是认识到科研数据的价值、明确各主体(资助者、学校、科研人员)的权利与责任、确保数据得到合适的记录和存档以确保将来的可用性等。如科罗拉多州立大学的《科研数据政策》^[28]指出“数据是学校宝贵的资产。该政策对学校、校外资助者支持产生的科研数据或利用学校设施、资源及人员开展的科研活动所产生的数据,通过明确定义、职责、控制和传播,以保护教职工和学校的权利。它确保科研数据得到妥善的记录、存档、保存和充足的访问时间,从而为未来的相关研究提供支持,并通过支持科研数据广泛的传播以促进学术自由”。《加州大学圣迭戈分校科研数据获取与管理指南》^[21]指出,“研究过程中收集和产生的数据和实物资料是所有研究项目的重要成果之一。准确并恰当地记录科研数据和资料,以确保使学者能够报告、重用和质疑研究发现,从而推动科学研究的发展。学校、教职工及学生在法律和道德上均有管理和保存在本校开展的研究的记录的义务。学校和研究人员对科研数据与资料的访问、使用、维护都有责任”。

4.2 政策形式较规范

(1)大都提供了较详细的政策基本信息,包括政策的制定时间,政策的起草者、签署发布者和解释人/

联系人信息,政策的适用范围,以及政策中涉及的术语定义/含义等。

(2)政策章节较清晰,内容较详细。从上文分析可知,美国高校有94.12%的科研数据政策标出了相关章节,结构较清晰,体例较完善;同时,大多数政策对科研数据管理与共享的各个方面(如数据管理与保存的责任人,数据的所有权,数据的保存期限,数据的访问与共享,数据的转移与处理等)进行了较全面的规定。

4.3 建立以PI为核心的管理与共享机制

美国高校的科研数据政策大多确立PI为科研数据管理、保存与共享的核心管理者和责任人,在科研项目全过程中负责科研数据的管理与共享:项目实施前对科研数据的收集、管理、保存与共享的相关事项进行计划;项目实施过程中根据有关规定对科研数据管理的相关事宜作出决定并负责与项目组成员及主管部门沟通;项目结束后对科研数据的保存、访问与共享进行跟踪负责。这一管理机制既有助于确保科研数据管理的连续性与稳定性,也有助于减轻管理部门的负担,值得我国学习、借鉴。

4.4 权责明晰,监管与服务并重

由前文分析可知,美国高校的科研数据政策对科研数据管理与共享的每个环节责任者都进行了明确,同时,科研数据的管理与共享不仅是科研人员的责任,不少政策指出学校和相关部门要为科研数据的管理与共享提供指导与支持服务。这些措施都有助于保障政策的顺利实施和科研数据管理与共享实践的开展。

4.5 注重与其他政策的关联和协同

科研数据政策的实施和良好运行离不开相关的政策和法规的配合与支持。由前文可知,共有12所学校的科研数据政策列出了与本政策相关的政策。这些政策法规为科研数据的管理与共享提供法律和理论依据,也为科研数据政策的实施提供了支撑和保障。我国高校在制定科研数据政策时,也应注意与相关政策的协调一致:一是可以对知识产权、隐私保护、信息保密、学术规范等政策进行修订,使之包含和容纳科研数据;二是制定科研数据政策时要注意与这些政策的衔接与协调。

5 结语

由上述分析可知,美国科研数据政策在政策法规的系统性与完善性,以及政策指导思想和政策内容等方面对我国科研数据管理与共享政策的制定、完善和实施有着重要的借鉴意义。因而,有必要在借鉴国外有益经验的基础上,尽快构建我国科研数据管理与共享的政策体系,以推动和保障我国科研数据管理与共享实践的发展。

参考文献

- [1] NIH. NIH Data Sharing Policy and Implementation Guidance [EB/OL]. [2013-02-26] [2018-09-21]. <http://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/NOT-OD-03-032.html>.
- [2] NSF. Grants.gov Application Guide: A Guide for Preparation and Submission of NSF Applications via Grants.gov [EB/OL]. [2018-05-21]. <http://www.nsf.gov/pubs/policydocs/grantsgov/guide0111.pdf>.
- [3] 邢文明. 我国科研数据管理与共享政策保障研究 [D]. 武汉: 武汉大学, 2014.
- [4] Duke University. Research Records: Sharing, Retention, and Ownership [EB/OL]. [2018-01-25]. https://provost.duke.edu/wp-content/uploads/FHB_App_P.pdf.
- [5] University of Kentucky. Data Retention & Ownership Policy [EB/OL]. [2018-01-25]. <http://www.research.uky.edu/ori/data.htm>.
- [6] University of Rochester. Access to and Retention of Research Data [EB/OL]. [2018-01-25]. https://www.rochester.edu/ORPA/_assets/pdf/policy_retent.pdf.
- [7] University of Pittsburgh. Guidelines on Research Data Management [EB/OL]. [2018-01-25]. http://www.provost.pitt.edu/documents/rdm_guidelines.pdf.
- [8] Case Western Reserve University. University Policy on Custody of Research Data [EB/OL]. [2018-01-25]. https://www.case.edu/research/media/caseedu/research/documents/ortm-policies/Custody_of_Research_Data_Policy-2000-12-07.pdf.
- [9] New York University. Retention of and Access to Research Data [EB/OL]. [2018-01-25]. <https://www.nyu.edu/about/policies-guidelines-compliance/policies-and-guidelines/retention-of-and-access-to-research-data.html>.
- [10] Northwestern University. Research Data: Ownership, Retention and Access [EB/OL]. [2018-01-25]. http://www.research.northwestern.edu/policies/documents/research_data.pdf.
- [11] Stanford University. Retention of and Access to Research Data [EB/OL]. [2018-01-25]. <https://doresearch.stanford.edu/policies/research-policy-handbook/conduct-research/retention-and-access-research-data>.
- [12] Harvard University. Retention of Research Data and Materials [EB/OL]. [2018-01-25]. <http://osp.finance.harvard.edu/retention-research-data-and-materials>.
- [13] University of Minnesota. Research Data Management: Archiving, Ownership, Retention, Security, Storage, and Transfer [EB/OL]. [2018-01-25]. <http://policy.umn.edu/research/researchdata>.
- [14] Old Dominion University. Research and Scholarly Digital Data Management Policy [EB/OL]. [2018-01-25]. <http://www.odu.edu/content/dam/odu/policies/university/5000/univ-5350.pdf>.
- [15] Johns Hopkins University. Policy on Access and Retention of Research Data and Materials [EB/OL]. [2018-01-25]. http://dmp.data.jhu.edu/wp-content/uploads/2016/01/JHDataRetentionPolicy2008_WithAppendices.pdf.
- [16] University of New Hampshire. UNH Policy on Ownership, Management, and Sharing of Research Data [EB/OL]. [2018-01-25]. <http://www.usnh.edu/book/export/html/566>.
- [17] The Ohio State University. Research Data Policy [EB/OL]. [2018-01-25]. <http://orc.osu.edu/files/2011/01/ResearchDataPolicy.pdf>.
- [18] University of Washington. Research Data [EB/OL]. [2018-01-25]. <http://www.washington.edu/research/osp/gim/gim37.html>.
- [19] Virginia Commonwealth University. Research Data: Ownership, Retention and Access [EB/OL]. [2018-01-25]. http://www.medschool.vcu.edu/media/medschool/ResearchDataOwnership_RetentionAccess.pdf.
- [20] University of Tennessee Research Data Policy [EB/OL]. [2018-01-25]. http://research.utk.edu/wp-content/uploads/sites/48/2013/05/policy_research-data1.pdf.
- [21] University of California, San Diego. UC San Diego Guidelines on Access and Management of Research Data [EB/OL]. [2018-01-25]. <http://blink.ucsd.edu/research/policies-compliance-ethics/guidelines.html>.
- [22] Weill Cornell Medical College. Research Data: Recording, Retention and Access Policy [EB/OL]. [2018-01-25]. http://weill.cornell.edu/research_compliance/pdf/data_retention_policy_final.doc.
- [23] Michigan State University. Research Data: Management, Control, and Access [EB/OL]. [2018-01-25]. https://rio.msu.edu/policies/documents/research_data.pdf.

- edu/research-data.
- [24] Rice University. Research Data Management [EB/OL]. [2018-01-25]. http://professor.rice.edu/uploadedFiles/Professor/Independent_Pages/Policies/Policy308_ResearchManagement.pdf.
- [25] Proposal and Award Policies and Procedures Guide [R/OL]. https://www.nsf.gov/pubs/policydocs/pappguide/nsf11001/nsf11_1.pdf.
- [26] FINAL NIH STATEMENT ON SHARING RESEARCH DATA [EB/OL]. (2003-02-26) [2018-08-28]. <http://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/NOT-OD-03-032.html>.
- [27] OMB Circular A-110 [EB/OL]. [2018-01-25]. https://obama.whitehouse.archives.gov/omb/circulars_a110/.
- [28] Colorado State University. Research Data Policy [EB/OL]. [2018-01-25]. <https://opc.prep.colostate.edu/wp-content/uploads/sites/2/2014/06/data-policy-impact-statement-final.pdf>.

作者简介

邢文明, 男, 1985年生, 博士, 副教授, 研究方向: 科研数据管理与共享、信息服务, E-mail: xwm789@126.com。
洪程, 女, 1992年生, 硕士研究生, 研究方向: 科研数据共享利用。

Content Analysis on American Institutional Research Data Policies

XING WenMing HONG Cheng
(School of Public Administration, Xiangtan University, Xiangtan 411105, China)

Abstract: This paper investigated 34 research data policies and analyzed these policies' general information (including the policy title, the origination date as well as the revision cycle, the policy maker and the policies' main columns), the policies' main content (including general introduction, research data's collection and management, research data's retention and store, research data's ownership, research data's access and share, research data's transfer, dispose and destruction beyond the period of retention, the responder/interpreter, etc.), and the related policies. Based on the analysis, this paper summarized the characteristic of American colleges' research data policies, including consistent policy goals, normative form, principal investigators paly key role in management and sharing research data, clear responsibilities, service is paid equal attention to the supervision, be consistent with related regulations etc, so as to offer reference to the establishment and implementation of research data policies in Chinese universities.

Keywords: Research Data Policy; Research Data Management; Research Data Sharing

(收稿日期: 2018-09-29)