

美国科技报告体系建设概况

赵俊杰

(中国科学技术信息研究所, 北京 100038)

摘要: 美国政府十分重视科技报告工作, 认为国家在科技报告的收集、保存和利用等方面进行投资, 其价值是无法估量的。为此, 美国在科技报告的政策法规制定、组织机构设置及安全利用等方面进行了系统的设计, 并加大投入形成了世界上规模最大、内容最丰富、管理最完善的国家科技报告体系, 包括完善的政策法规体系、组织管理体系和收藏交流服务体系。

关键词: 美国; 科技报告; AD 报告; PB 报告; NASA 报告; DE 报告

中图分类号: G327.122.15 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2013.03.001

科技报告 (Scientific and Technical Report), 又称研究报告或技术报告, 是科技人员在科研活动的各个阶段, 按照有关规定和格式撰写的, 以积累、传播和交流为目的, 能完整而真实地反映其所从事科研活动的目的、方法、过程、技术内容、中间数据以及经验教训等的特种文献。^[1-3] 科技报告自 20 世纪初产生以来, 发展迅速, 已成为继期刊之后的第二大报道科技最新成果的文献类型。目前, 世界上主要发达国家都建立了完善的技术报告体系, 积累了国家科研项目的完整资料, 并有条件地向公众开放共享。如美国国防部 AD 报告、商务部 PB 报告、航空航天局 NASA 报告和能源部 DE 报告, 英国航空委员会 ARC 报告、英国原子能局 UKAEA 报告, 法国原子能委员会 CEA 报告, 德国航空研究所 DVR 报告, 日本的原子能研究所报告、东京大学原子核研究所报告、三菱技术通报, 苏联的科学技术总结等。^[1] 其中, 最为著名, 同时也是规模最大、利用率最高的要数美国政府的四大报告, 这四大报告体系每年能够产生科技报告 60 多万件, 占全世界科技报告总量的 80% 左右^[3], 为科研人员了解和利用先进的科技成果、提高研究起点提供了有效途径, 是美国科技工作全面

领先的重要支撑。

1 美国科技报告体系的形成与发展

美国科技报告体系的形成可以分为 3 个阶段^[4]。

1.1 开始与成型期

1895 年, 《美国政府出版物目录月报》^[5] 开始为科技报告编目并提供使用, 标志着科技报告作为一种特殊文献形式开始发挥作用。

从 20 世纪初期到第二次世界大战初期, 是美国科技报告体系的成型期。美国政府于 1905 年成立了国家标准局 (National Bureau of Standards, NBS), 1915 年成立了国家航空咨询委员会 (National Advisory Committee for Aeronautics, NACAN), 并陆续成立了一些研究中心和实验室, 以及美国航空学会等学术团体。这一时期产生了大量的科技报告, 并在政府部门间以及学术团体间广泛交流使用, 标志着美国科技报告体系基本成型, 并发挥着越来越重要的作用。

1.2 成熟与发展期

从 20 世纪 40 年代到 20 世纪 90 年代中期的 50 多年, 是美国科技报告体系从成熟到蓬勃发展的兴盛时期。1945 年 6 月, 美国时任总统杜鲁门发布第 9568 号行政令, 规定要发布科技信息^[6], 并在商务部

作者简介: 赵俊杰 (1968—), 女, 博士, 研究员, 主要研究方向为科技政策与科技创新。

收稿日期: 2013-02-01

下成立了专门收集、处理、通报、交流美国政府科技报告的专门机构——出版局（Office of the Publications Board, PB）^[7]，由此开始了政府有组织的科技报告工作。1946年，美国根据原子能法成立了原子能委员会（Atomic Energy Commission, AEC），即今天的能源部（Department of Energy, DOE）及其科技报告管理部门；1951年成立了武装部队技术情报局（Armed Services Technical Information Agency, ASTIA），即今天的国防技术信息中心（Defense Technical Information Center, DTIC），统一收集、管理国防科技报告工作；1958年根据航天法改组1915年成立的原国家航空咨询委员会（National Advisory Committee for Aeronautics, NACA），成立了国家航空航天管理局（National Aeronautics and Space Administration, NASA）及其科技报告管理机构。1970年，商务部出版局（PB）更名为国家技术信息服务局（National Technical Information Service, NTIS），继续负责国家技术报告的集中收集、整理、传播工作。^[8]截止到1995年，NTIS收藏的科技报告已达250万篇，计算机文献信息数据库数十种，并通过当时的《美国政府研究报告》（U.S. Government Research Reports）对这些报告进行编目，向公众提供服务，使美国政府科技报告文献真正成为国家科学技术知识的宝库和稳定、雄厚的战略资源。

1.3 数字化与网络化时期

从1996年起至今天，随着现代信息、网络技术的出现和快速发展，美国科技报告也向数字化、网络化方向发展，科技报告的载体由缩微胶片向光盘转换，计算机文献检索数据库、数字图书馆蓬勃发展，科技报告的处理和保存逐步实现了计算机化、网络化，服务方式向网络查询、网络订购等在线服务方式转变。目前，美国四大报告系统基本实现了数字化和网络化。2009年，NTIS建成并投入使用的国家技术报告图书馆（National Technical Reports Library, NTRL），即为电子图书馆，收录200余万篇科技报告（可追溯至1964年），其中有60余万篇PDF格式的全文报告，可以通过网络经IP认证订阅和使用，查询方式类似Google搜索引擎。图书馆每个工作日都进行更新，平均每年新增3万条数据。^[9]

2 美国四大科技报告体系收藏与服务

美国四大科技报告的内容十分广泛，有调查报告、初期报告、进展报告、月度报告、季度报告、年度报告、中期报告、总结报告、工程报告、竣工报告、研究报告、期刊论文以及技术札记和备忘录，等等。美国对技术数据，也就是类似我国所称的原始记录文件材料，也提倡将其编写为可以进行交流的文献。^[10]

2.1 PB 报告

PB报告是美国四大科技报告中发行最早的一种，产生于二战结束之后，当时美国政府就是为了整理和利用从战败国获得的数以千吨计的秘密科技资料而成立了PB，负责收集、整理、报导和利用这些资料，并且每份资料都冠以“PB”作为标识，因此称为PB报告。这些资料编号到10万号为止，之后的PB报告，主要涉及美国国内政府科研机构、公司企业、高等院校、研究院所以及部分国外科研机构的科技报告。1970年9月，美国商务部国家技术信息服务局（NTIS）接手PB后，继续沿用“PB”作为报告标志，并从1980年开始使用新的编号系统，即PB+年代+顺序号，其中，年代用公元年代后的末2位数字表示。现在的PB报告主要侧重于民用工程技术，如城市规划、环境污染和生物医学等领域。^[11]

2.2 AD 报告

1951年5月，美国国防部将承担美国军事系统科技情报工作的中央航空文献局（Central Air Documents Office, CADO）和海军情报研究所（Navy Research Section, NRS）合并，成立了美国武装部队技术情报局（Armed Services Technical Information Agency, ASTIA），由它来负责美国军事系统科技情报资料的收集、整理和出版工作。在1951—1963年间，它所整理的情报资料都编有带AD字头的顺序号，即称AD报告。这时AD的涵义即为ASTIA Document。1963年3月，ASTIA扩建为国防科学技术情报文献中心（Defense Document Center for Scientific and Technical Information, DDC），其所收集整理报告，继续冠有AD字头，但其涵义已经与前者不同，是“Accessioned Document”的缩写，意为“入藏文献”。1979年，国防部将DDC

的任务扩大,并将之改名为国防技术信息中心 (Defense Technical Information Center, DTIC), 成为美国国防系统收集、加工处理、检索和提供国防科技信息的中心机构。

AD 报告的文献来源非常之广, 内容不仅几乎包括了与国防有关的各个领域, 也涉及许多民用技术领域, 涵盖 250 多个学科。AD 报告每年平均收藏 3.3 万篇左右, 累计已达 200 多万篇。

AD 报告的密级有 4 种: 机密 (Secret)、秘密 (Confidential)、内部限制 (Restricted or Limited)、非密公开发行 (Unclassified)。在使用中分为 3 类: 有密级, 按有关保密规定发行和交流使用; 含有敏感技术的非密信息, 严格限制使用范围; 非密无限制公开发行和交流使用。在实际交流和使用, 根据《国防部技术文献的分发规定》, AD 报告又按密级在 7 类范围内进行发行使用。^[12] AD 报告根据密级不同, 编号也不同, 采用“AD-密级-顺序号”编号。

2.3 DE 报告

DE 报告原称 DOE 报告, 该报告因出版单位多次变化, 先后由美国原子能委员会 (Atomic Energy Commission, AEC)、能源研究与发展署 (Energy Research and Development Administration, ERDA) 和美国能源部 (Department of Energy, DOE) 出版, 报告名称也从 AEC、ERDA 到 DOE 历经多次变化。从 1981 年开始, 能源部发行的报告都采用“DE+年代+顺序号”的形式, 如“DE95009428”, 表示 1995 年第 9428 号报告; 而“DE+年代+500000”以上号码, 则表示从国外收集的科技报告。所以, DOE 报告在 1981 年以后又叫 DE 报告。

能源部科技信息办公室 (Office of Scientific and Technical Information, OSTI) 是负责 DE 报告收集、整理、传播的中心机构, 存储着从曼哈顿工程开始, 能源部开展或支持的研究产生的 120 多万份全文报告。DOE 研究人员和公众可在线检索并自由获取 28 万篇全文报告、550 多万篇能源部和国际研究成果文献的引文。由于网络的便利, 通过 OSTI 资源获取 DOE 研发成果的交易量迅速增加, 2012 财年达到 2.8 亿次。^[13] 目前, OSTI 每年数字化 7 500~10 000 篇 DOE 技术报告, 目前尚有 20 万篇技术报告有待数字化。

DE 报告分为公开信息、公开发行的解密信息、非保密受控制信息、非保密受控制核信息和保密信息五大类, 并通过不同的渠道和系统发布。在实际交流使用中, 能源部根据信息类型和性质的不同, 又将 DE 报告进一步细分为 9 类交流使用范围, 并通过能源部相关管理部门、OSTI、信息生产单位三者的配合和合作开展非公开科技报告的交流和利用工作。能源部通过密级划分、使用范围细分、发布途径控制、使用授权等方式在确保国家安全利益不受损害并保护单位竞争力的同时, 又能促进科技报告在一定范围内的充分交流利用, 为科技报告工作的顺利开展起到了有效的推动作用。^[14]

DE 报告年发表量约为 2.4 万件, 占美国国家技术信息服务局 (NTIS) 年入藏资料总数的 34%。其中, 美国以外国家的研究报告约有 0.4 万件, 占每年新增报告的 17%。

2.4 NASA 报告

1917—1958 年间, 美国国家航空咨询委员会 (NACA), 以各种系列报告发布其研究成果, 称为 NACA 报告。1958 年, NACA 被改组成为国家航空与航天局 (NASA) 后, 其出版的科技报告称为 NASA 报告, 也简称 N 报告。

NASA 设有首席信息官和科学技术信息办公室, 并通过 NASA 科学和技术信息 (STI) 计划来统筹科技信息工作。STI 计划的产品——STI 数据库中约有 520 万条引文记录, 全文数字文献数量也不断增长。用户可以通过两个界面访问这些资源: 一是主要面向 NASA 及其他联邦政府机构以及他们的合同用户的 NASA 航空航天数据库 (NASA Aeronautics & Space Database, NA&SD)。NA&SD 约有 400 多万条记录 (其中, 21% 来自 NASA, 29% 来自美国政府其他机构, 10% 来自国内非政府部门, 13% 来自国际上的机构, 27% 为其他来源) 和数量日益增加的全文文献。二是面向公众提供服务的 NASA 技术报告服务器 (NASA Technical Reports Server, NTRS), 其中约有 120 万条公开记录 (50 万航空航天相关的引文、20 万在线的全文、50 万图像和视频)。这两个界面每年点击量约达 330 万次。^[15]

NASA 报告主要涵盖航空航天领域, 出版类型包括: 技术报告 (TR)、技术札记 (TN)、技术备

忘录(TM)、技术论文(TP)、技术译文(TT)、合同用户报告(CR)、特种出版物(SP)、会议出版物(CR)、教学用出版物(EP)及参考性出版物(RP)等。NASA报告的编号为“NASA+报告出版类型+顺序号”，例如“NASA-CR-167298”表示一份合同用户报告。

3 美国科技报告的收藏与服务体系

3.1 完善的政策法规体系

美国的科技报告工作是在完善的政策法规体系下进行的，科技报告的生产、提交、管理和安全使用等都严格遵循美国联邦政府和有关部门的政策法规来进行。这些政策法规并不是单独存在，而是分散于科研管理、信息资源管理等相关的法规制度之中。如《研究与技术服务法案》、《联邦信息资源管理政策》、《国家技术信息法案》、《美国技术卓越法案》以及《版权法》等。

(1) 首先，依法赋予科技报告收集、保存和传播单位应有的职权。如NTIS，基本职权是运行一个永久的科学和技术信息交流中心，该职权是由《研究与技术服务法案》(公法编号81-776，美国法典编号15 U.S.C. 1151-1157)赋予的，该法案还授予NTIS对其产品和服务收取费用并在可行的范围内补偿所有成本的权力；1988年的《国家技术信息法案》(公法编号100-519，美国法典编号15 U.S.C. 3704b)又重申了该职权，赋予NTIS进行合资的权利，并明确规定NTIS是美国科学、技术及工程信息的收集、处理和传播中心，该职能将永久保留，未经国会批准不能撤销或私有化。

(2) 其次，将科技报告的产生和提交法律化。1992年的《美国技术卓越法案》(公法102-245)对《国家技术信息法案》进行了修订，规定美国联邦机构必须及时向NTIS提交联邦资助的研发活动产生的公开的科学技术报告复本。《美国联邦采办法规》(Federal Acquisition Regulation, FAR)也明确规定：凡承包由联邦政府资助的研究与开发项目者，都必须向联邦政府机构(NTIS)提交合格的科技报告(含该项目中形成的其他文献)，这些报告的产权属于联邦政府。每个项目产生和提交科技报告的数量、类型和时限在项目承包合同书中要予以明确。

(3) 关于科技报告的传播与利用，《美国联邦采办法规》规定，政府机构要在考虑国家安全、数据保护、新技术传播政策等有关规定的同时，使研发合同的成果向其他政府机构和私营部门开放。^[16]《美国技术卓越法案》要求NTIS开发新的电子方式和媒介来更好地传播这些技术报告和有关科技信息。为了使NTIS适应新的形势，更好地开展服务，1993年的《商务、司法、州拨款法案》(公法102-395)为NTIS设立了周转资金，并授权NTIS不必经国会再一次批准就可以使用这笔资金。此外，美国法典第15标题卷第1526章还授权NTIS可以接受为其他机构服务的预付款。^[17]

(4) 在国家级政策法规的基础上，美国政府有关部门还制定有针对本部门科技报告工作的规章制度，以明确科技报告的提交范围、方法、程序等具体要求，并将科技报告工作纳入从科研立项到项目验收的整个科研管理流程，从环节上保证科技报告产生、提交、管理和利用。一是将科技报告制度纳入相关计划、项目、合同的管理之中，确保科技报告的产生和提交。如能源部科学办公室的项目申请指南中明确规定需要提交信息的类型、数量、提交方式、单位等，并在项目合同中予以体现。二是制定专门的科技信息制度，明确科技报告的提交范围、程序、方式、安全管理以及相关部门和人员的职责，以确保科技报告的安全管理和交流利用。如国防部的《美国联邦采办条例国防部补充条例》和《国防部科技信息计划实施原则和工作纲要》、能源部的《科技信息管理导则》(DOEO 241.1A)和《科技信息管理细则》(DOE G 241.1-1A)、航空航天局的《科技信息管理规定》(NASA NPD 2200.1)和《撰写、提交和发布NASA科技信息的要求》(NASA NPR 2200.2A)等文件都详细规定了本部门科技报告的提交范围、程序和方法、发行范围、安全管理以及相关人员和部门的职责等。

美国科技报告工作的政策法规体系从不同层面保证了科技报告的产生、提交、管理和安全使用，体现出科技报告工作是一种自上而下、有系统、有规划的强制性的政府行为。

3.2 分散与集中相结合的组织管理体系

3.2.1 收藏与服务机构

一般来说，美国各部门都有专门的科技信息

机构负责科技报告的收集、加工、保存、传播等工作。如商务部国家技术信息服务局 (NTIS)、国防部国防技术信息中心 (DTIC)、能源部科技信息办公室 (OSTI) 及 NASA 航天航空信息中心 (CASI), 分别负责 PB 报告、AD 报告、DE 报告和 NASA 报告四大科技报告的相关工作。同时, NTIS 作为政府法定的科技报告收藏与发行中心, 除负责 PB 报告还, 还负责收藏和发行非密或解密的 AD 报告、部分 NASA 报告和 DOE 报告, 以及其他类型的科技报告。目前, NTIS 收集来自数百个美国联邦政府机构的科学、技术、工程和有关商业信息产品以及来自国外的互补信息, 是美国最大的政府开展或资助的研究的信息存储单位, 有 300 多万件信息产品, 其中大约 250 万件由计算机存储控制, 过去 10 年中, 每年新增 3 万条记录。^[18] NTIS 将政府的科技报告体系集成起来, 通过互联网等方式向公众提供公开的信息检索和查询服务, 多年来公众和科技界的满意度均在 95% 以上。^[13] NTIS 产品的用户包括: 美国的大、小企业为主要用户, 占 64%; 国外组织占 20%; 联邦和州政府占 6%; 学术界和公共图书馆占 6%; 个人占 4%。NTIS 对联邦政府机构也收取与其他用户同样的费用。^[18]

3.2.2 通过科技信息 (STI) 计划统筹科技报告工作

美国政府部门为统筹的科技信息工作, 还制定了专门的科技信息计划和战略。如国防部、能源部、NASA 相继启动了科技信息 (STI) 计划,^[19-20] 国防部制定了国防技术信息中心战略规划 2011—2016。^[21] 以 NASA 的 STI 计划为例, 该计划组织成员包括: NASA STI 计划总部, 负责政策的制定和监督执行; NASA 机构层面的计划办公室—STI 计划办公室 (STIPO) 负责计划的执行; 航天航空信息中心 (CASI) 负责获取、组织、传播, 并确保 NASA 科技信息的安全存档以及长期使用, 同时负责运行和维护 NASA 航空航天数据库 (NA&SD) 和 NASA 技术报告服务器 (NTRS), 为用户提供长期服务; NASA 所有现场中心 (field centers) 负责收集和按要求提供本中心产生的相关科技信息。^[15]

由此可以看出, 通过 STI 计划, 可以把科技报告工作从顶层设计到报告的生产、提交、处理、收藏、服务等环节的负责单位整合起来, 在整个流程

中各单位都有明确的职责分工, 从而保证了科技报告工作的顺利开展。

3.3 以应用为目的的分类交流服务体系

美国的科技报告工作主要是以传播、交流为目的, 通过科技报告的交流使用有效促进国家科技资源的共享, 避免不必要的重复研究产生的浪费, 提高科技投入的产出效率。

美国科技报告根据密级不同采取不同的服务方式, 即对公开、非密受控、涉密科技报告进行分开管理和服务。对于国家投资产生的不危及国家安全、不影响政府政务、不涉及个人隐私的数据和信息纳入“完全开放”的管理机制; 对于有可能危及国家安全、影响政府政务、涉及个人隐私的数据和信息均纳入保密管理机制。形成了公开信息服务体系、内部信息共享服务体系和保密信息服务体系, 并逐步向数字化、网络化和分布式收藏和服务模式转变。

3.3.1 公开信息的服务体系

美国通过多种途径向私营部门、公众和政府机构等提供公开科技报告的检索、查询及获取服务。

NTIS 作为美国公开科技报告集中存取并提供服务的中心机构, 集成了 PB 报告、非密或解密的 AD 报告、部分 NASA 报告、DOE 报告, 以及其他联邦机构和一些国外政府机构的科技信息, 形成了 NTIS 数据库, 通过 NTIS 网站及其他在线服务商 (如 NTIS 的国家技术报告图书馆 (NTRL)、Dialog 有限责任公司的数据之星 (DataStar) 等) 向用户提供服务, 同时通过境外的合作单位向其他国家的用户提供服务。

各部门信息中心集中提供本部门公开科技报告的存取服务, 如面向公众提供服务的 NASA 技术报告服务器 (NTRS); 能源部科技报告由 OSTI 管理的一站式入口 ScienceAccelerator.gov (主要收录能源部的科技报告) 统一查询。许多政府部门也逐步联合起来形成多个部门公开科技报告的一站式存取服务, 如 GreyLIT network、Science.gov (收录 14 个联邦机构的科学信息)。对国外的科技信息也集中提供服务, 如 OSTI 运行的 WorldWideScience.org, 收录全球 70 多个国家的科学信息。

3.3.2 内部信息的服务体系

各部门科技信息机构面向本部门人员及其合同户、其他政府机构人员及其合同户集中提供非公开

科技报告的授权服务。科技信息机构将配合科研管理部门对信息使用者的身份、使用权限进行审批和审查。一般通过 IP、密码控制等方法限制存取。如 NASA 的航空航天数据库 (NA&SD) 主要面向 NASA、其他联邦政府机构及 NASA 和联邦政府机构的合同用户提供服务, 并不对外公开。

3.3.3 保密信息的服务体系

保密信息一般通过专门的渠道进行集中管理和服务。如能源部保密科技报告通过专门的能源保密信息管理系统提供服务。

4 数字化、网络化给科技报告体系带来的挑战

随着互联网技术的飞速发展, 给科技信息的采集与发布、检索和获取提供了巨大的便利, 但同时也给科技报告工作的统筹规划带来了一定的困难。1999 年, NTIS 就曾因美国联邦政府机构越来越多的越过 NTIS 直接将出版物和科技报告免费在网上发布, 使信息量减少, 需求下降 (网上免费信息增多), 造成收不抵支, 而面临关闭的局面。后美国国会明确提出: 根据法律规定, 美国公众有权了解政府信息及科技信息, 因此, NTIS 作为政府对公众传播科技信息的机构, 不仅要存在下去, 而且还应得到政府的财政支持, 为此将 NTIS 的年度预算列入了总统专项经费中。并在保留 NTIS 核心职能的基础上, 进行了一系列的改革和重新定位。^[22]

由此可以看出, 随着网络的发展, 越来越多的科研机构会直接通过互联网提供公开科技报告的免费服务, 这在提高科技资源发布的时效性、扩大资源传播范围的同时, 也给资源的集中收藏、管理控制、集成揭示和长期保存带了一定的困难。此时, 政府政策和财政方面的支持是信息服务机构得以生存和发展下去的必要条件。

5 建立我国科技报告体系势在必行

科技报告具有内容广泛、翔实、具体、完整, 技术含量高, 实用意义大, 便于交流, 时效性好等其他文献类型所无法相比的特点和优势。做好科技报告工作可以提高科研工作的起点, 大量减少重复研究, 节省科研投入, 提高科技投入的产出效率。

近年来, 科技报告作为一种战略资源的重要性

已经得到党和国家有关领导人的高度重视。温家宝总理在中国科协八大的报告中提出: “要加快建立国家科研信息开放和共享机制。国家支持的科研活动获得的科技信息资料, 能公开的要尽量向社会公众开放, 实现共享, 提高科技信息、数据的利用效率, 避免重复研究, 从而提高国家和全社会科研投入产出效率。这也有利于广大科研人员互相汲取和借鉴科研活动经验教训, 有利于后人站在前人的肩膀上取得更高成就。” 温总理的讲话指出了建立我国科技报告体系的重大意义, 建立我国科技报告体系已势在必行。

事实上, 我国许多专家学者一直呼吁要建设国家科技报告体系, 并做了大量的相关研究, 也积累了一定的实践经验。钱学森等多位科学家, 从 20 世纪 60 年代起, 就多次公开呼吁要建立国家科技报告体系; 冯第根等 32 位科学家、院士, 2012 年也提出“建立国家科技报告体系势在必行”^[3]。2003 年, 国家基础条件平台设立了重点项目“中国科技报告体系建设与示范工程”(2003DEA4T034), 围绕该项目有关学者做了大量的研究工作, 形成了许多有价值的研究成果, 对建设我国科技报告体系提出了具体的建议, 有很重要的参考价值。^[2, 4, 23-25]

多年来, 我国国防科技报告的建立也取得了一定的成绩、积累了一定的经验。可以说, 建设国家科技报告体系已经有了一定的理论基础和实践经验, 时机已经成熟。下一步需要相关部门统筹规划、建立分级分层的科技报告管理体系, 并从法律上保证科技报告体系建设的完整性、准确性和系统性。■

参考文献:

- [1] Baidu 百科·科技报告[EB/OL]. [2012-12-10]. <http://baike.baidu.com/view/117168.htm>.
- [2] 张爱霞, 沈玉兰. 美国政府科技报告体系建设现状分析[J]. 情报学报, 2007, 26 (4): 496-502.
- [3] 冯长根, 饶子和, 王陇德. 建立国家科技报告体系势在必行[J]. 科技导报, 2011, 29 (21): 15-16.
- [4] 胡红亮, 王维亮, 于洁. 网络时代的科技报告体系建设探讨[J]. 科技管理研究, 2007 (8): 49-51.
- [5] U.S. Government Printing Office. Catalog of U.S. Government Publications[EB/OL]. [2012-12-26]. <http://catalog.gpo.gov/>

- F/MQ1VHUA3SDB6PV4VLYQ73ID1ES7U64GPVRJGLGG7
GQEV9QBT61-62908?func=-b&find_code=WYR&request
=1895.
- [6] The American Presidency Project. Executive Order 9604—
Providing for the Release of Scientific Information (Extension
and Amendment of Executive Order No. 9568), August 25,
1945 [EB/OL]. [2012-12-26]. <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=60669>.
- [7] Bolin R L. The “Lost” U.S. Technical Reports: Obtaining
Reports from the 1940s and ‘50s [J]. Journal of Government
Information, 1999, 26(5): 501–508.
- [8] Advameg Inc. National Technical Information Service
(NTIS) [EB/OL]. [2012-11-30]. <http://www.referenceforbusiness.com/encyclopedia/Mor-Off/National-Technical-Information-Service-NTIS.html>.
- [9] NTIS. National Technical Reports Library [R/OL]. [2012-
12-15]. <http://www.ntis.gov/pdf/ntrl-presentation.pdf>.
- [10] 尹建, 霍振礼. 美国科技档案工作探析 (二)——美国四大
报告与中国 GF 报告的档案性 [J]. 档案与建设, 2001(6):
22–25.
- [11] 赵玉冬, 朱晓菁, 徐万超. 信息资源检索与利用 [M]. 广
州: 中山大学出版社, 2009: 203.
- [12] 庄官保. 美国国防科技报告的发展概况 [J]. 航空科学技
术, 2004(1): 15–17.
- [13] OSTI. Accelerating Access [EB/OL]. [2012-12-24]. <http://www.osti.gov/about/infoaccess.html>.
- [14] 张爱霞. 美国能源部科技报告管理和服务现状分析 [J].
图书情报工作, 2007, 51(1): 89–92.
- [15] NASA Scientific and Technical Information (STI) Program
Plan for 2011 [R]. NASA STI Program Office, 2011.
- [16] Federal Acquisition Regulation, Volume I—Parts 1 to 51,
March 2005 [R]. General Services Administration Department
of Defense, 2005.
- [17] NTIS. About NTIS [EB/OL]. [2012-11-30]. <http://www.ntis.gov/about/index.aspx>.
- [18] National Technical Information Service. NTIS Database
Search Guide [R]. [2013-01-11]. <http://www.ntis.gov/pdf/dbguid.pdf>.
- [19] Headquarters, Department of the Army, Washington, DC.
Scientific and Technical Information Program (Research,
Development, and Acquisition), AR 70–45 [R/OL]. (1984-
01-01). http://www.apd.army.mil/pdffiles/r70_45.pdf.
- [20] Department of Defense, US. DoD Scientific and Technical
Information (STI) Program, Directive 3200.12 [R/OL]. [2013-
01-22]. http://www.dtic.mil/dtic/pdf/customer/STINFOdata/DoDD_320012.pdf.
- [21] US Department of Defense. Defense Technical Information
Center Strategic Plan 2011 to 2016 [R/OL]. (2011-12-27).
http://www.dtic.mil/dtic/pdf/aboutus/strategic_plan2011.pdf.
- [22] 张东, 赵新力. 美国国家技术情报服务局的改革及其对
我国的启示 [J]. 中国信息导报, 2003(1): 16–18.
- [23] 邹大挺, 沈玉兰, 张爱霞. 关于建设中国科技报告体系的
思考 [J]. 情报学报, 2005, 24(2): 131–135.
- [24] 贺德方. 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.
- [25] 熊三炉. 关于构建我国科技报告体系的探讨 [J]. 情报学
报, 2008, 26(1): 150–155.

Development of U.S. Scientific and Technical Report System

ZHAO Jun-jie

(Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038)

Abstract: The U.S. government attaches great importance to scientific and technical reports, thinking s it is invaluable to invest in collecting, preserving and using scientific and technical reports. So, the U.S. government made a systematic design and large investment in constitution of relevant policies and regulations, establishment of organizations and safe use of the scientific and technical reports. It has built the world’s largest, richest and best-managed national scientific and technical report system that includes the relevant policy and regulation system, organizing and managing system, collecting and exchanging service system.

Key words: U.S.; scientific and technical report; AD report; PB report; NASA report; DE report