

美国政府科技报告的管理与服务

王维亮

在浩若烟海的科技情报文献中，美国政府科技报告已成为一个庞大、统一、资源雄厚的情报源。这个系统将政府各个部门和科研机构在科学研究、发展、工程项目中的成果——科技报告，经过系统搜集、登录、编目、标引、通报，向美国国内外的科学家、工程师、技术人员、图书馆馆员和情报文献专家、商务人员和行政管理人员提供服务。

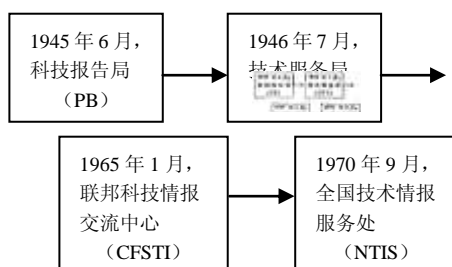
美国政府科技报告从1946年公开出版发行，迄今已有40多年的历史。在开初的10几年间，政府各部门和科研机构的科技报告虽然都各自编有本系统的报告号，但是政府科技报告主管部门还要统一编上“PB”入藏顺序号，故当时美国政府科技报告就统一称为“PB报告”。

美国政府和国会批拨的科研经费，主要用于国防、军事、航空航天和原子、电子技术等尖端科技方面。二次大战以后，美国国防部和陆海空三军的科研机构、原子能委员会、国家航空与航天局的科研机构，以及这些机构的合同单位，得到了大量的科研项目拨款，研究开发了大量尖端科学技术，取得了大量的科研成果。到了20世纪50年代后期和60年代初期，产生政府科技报告的来源单位逐渐形成为四大主要系统：国防部和三军系统的AD报告，国家航空与航天局系统的NASA报告，原子能委员会系统的AEC报告(现为能源部系统的DE报告)，政府其他各民用部门的PB报告。这就是我国图书情报界通常所称的“美国政府四大报告系统”。当然，由于PB报告来自不同的民用部门，上述国防、航天、原子技术三大部门以外的有些部门的科技报告也具有一定规模，却未编入PB报告，所以，编入PB入藏号的科技报告仅占民用科技报告总数量的64%左右。

美国商务部(U.S.Department of Commerce)是美国专门负责工业经济开发、国家海洋与大气管理、国家通信与信息管理等、国家专利与标准管理、国际经济贸易、科学技术情报交流、产品标准化等业务的部门。政府一级的科技报告中心管理机构是商务部全国技术情报服务处(National Technical Information Service——NTIS)。

一、NTIS 的建立和机构演变

美国全国技术情报服务局的组织机构和名称，共有4次变更：



第二次世界大战末期，美国政府为了系统整理和充分交流利用战时的科研成果，1945年6月8日，由总统发布命令，成立了“科学技术报告出版局”(Office of Science and Technology Publication Board)，简称“科技报告局”(Publication Board)。

二次大战刚刚结束，美国就派遣了许多科技专家和军事人员奔赴德、意、日等战败国，进行所谓的“调查”，从这些国家搜获了大量科技人员、军工设备和科技文献资料。这些文献运往美国后，统一交由科技报告局编目整理。科技报告局从1946年开始编目出版发行PB报告。

1946年7月1日,科技报告局改组,直接划归美国商务部,改名为商务部技术服务局(OTS——Office of Technical Services, DOC)。当时的主要任务是加工整理,编目通报从战败国搜获的科技文献。在完成上述任务之后,OTS主要从事搜集美国政府各部门和科研机构及其合同单位的科技报告。1950年1月3日,美国国会参、众两院通过法令,并由美国总统授权美国商务部长建立

美国政府科技情报交流中心,进一步加强了OTS的情报工作。

从1958年起,OTS又成为美国政府翻译和报道外国科技文献的中心。它的服务范围也愈来愈大,逐渐成为美国政府科技报告的中心机构。

1964年年底,美国商务部成立了“联邦科学技术情报交流中心”(Clearinghouse for Federal Scientific and Technical Information——CFSTI),该中心从1965年1月起接替了OTS的全部工作。1970年9月,这个交流中心又改组,成立了美国商务部全国技术情报服务处(NTIS——National Technical Information Service, DOC),一直工作到今天。

二、NTIS 当前的各项中心管理与需求服务工作

美国商务部全国技术情报服务处(NTIS)是美国政府科技报告的搜集、登录、编目、标引、出版、通报、收藏、复印、订购纪录、档案管理、发行服务等各个环节的中心机构,同时也是美国政府和外国政府15—20万项已经完成的和正在进行的科研项目信息摘要的收藏、查询与发布中心,美国政府各部门生产的计算机磁带、软件、数据库的收藏、管理和交流中心,美国联邦发明专利和技术推广应用中心,以及美国政府搜集报道外国政府科技报告、与40多个外国政府进行政府级技术情报交流的中心机构。

1. 搜集中心

科技报告的搜集根据美国国会和政府的有关规定进行。NTIS设有专门的产品与市场开发部,下设市场开发、产品开发和政府机构联络3个处。这3个处与政府各部及科研机构经常保持着密切的联系,并经常将NTIS设计的一种科技报告搜集登记通知卡(Form NTIS-79)和搜集信函一起寄往科技报告的编写和来源单位。来源单位要将每篇可以公开发行的科技报告送交11份给NTIS的文献登录科。同时,来源单位还则填写一张科技报告搜集登记通知卡,其项目包括送交日期、报告编号、报告标题、来源单位在NTIS的机构代码、送交报告的份数,以及联系人电话、通信地址等。将通知卡附在第一份报告封面上方,一并寄往NTIS。

外国政府科技报告的搜集和科技交流工作由NTIS主任直接领导的国际事务处负责。

2. 登录工作中心

目前,NTIS每天收到几十包由各来源单位寄来的科技报告。首先,他们检查科技报告是否可以公开发行,是否有涉及到国家机密或版权问题。文献登录人员如果发现带有密级或“版权所有”的报告,就立即与搜集登记通知卡上的联系人进行交涉。如确属密级报告,就不能公开发行,随后退回来源单位;如属已经解密的报告,登录人员将对报告上原来的保密文字进行技术处理,然后公开发行;如属版权所有又可以发行的,登录人员将给该报告以特殊标记,按规定在一定范围内发行。

凡属可以公开发行的报告,都要与馆藏来源单位卡片目录进行手工查重。对于未收藏的新报告和新增加的来源单位,或者来源单位更改名称,都要制作一张新的目录卡片按字顺排入,选择一份质量好的新报告作为编目、标引和建档的工作母本(Master Copy)。登录人员按照NTIS的“登录工作规程”(NTIS Accessioning Guidelines)对Master Copy进行严格的文献检查和初步处理:①首先在报告封面上贴上新入藏的“PB”顺序编号标签;②由NTIS进行复印和公开发行的标准标签;③对报告逐页核查,是否有缺页、空白页或附加页,以及版面尺寸、清晰度和可复制的对比度等,进行适当的技术处理后根据报告的实际页数确定该报告的售价;④若属版权所有,用户不能再行复制的报告,专门贴一种标签“NTIS is authorized

to reproduce and sell this report Permission for further reproduction must be obtained from the copy right owner”。每篇工作母本检查合格后，都要附加一张“NTIS 文献处理流程表” (NTIS Full Document Processing Form NTIS-9-T)，并用手工或打字填写处理表中的有关号码和著录项目。同时，登录人员将新报告的PB编号和价格填写在搜集登记通知卡上，将卡片寄回来源单位，表示此篇新的科技报告已正式编入美国政府科技报告系统。登录人员将工作母本送交文献编目科，将其余的10份复份报告进行有关检查和处理后送交书库。

3. 编目工作中心

编目人员大都是图书馆员，他们根据NTIS的编目规则对每篇报告的著录项目和登录工作进行检查，包括报告入藏号、报告标题、来源单位名称、著作者姓名、报告号、合同号、资助号、文摘内容等，并填写文献处理流程表中的有关著录项目，将项目通过终端设备全部输入NTIS编制磁带的数据库。NTIS规定，每两个星期为文献处理的周期，登录和编目后的科技报告工作母本，每两周转交给文献标引科一批。

4. 文献标引工作中心

文献标引科由10几名各种专业技术人员和文献学家组成。NTIS的专业学科分类共有38个大类363个小类。每位文献标引人员都非常熟悉：①《NTIS主题标引和文摘编写指南》；②《NTIS文献主题标引工作细则》；③ NTIS的38个大类363个小类和联邦科学技术情报委员会的主题分类(22个大类178个小类)之间的相互关系。每位文献标引人员主管3—4个大类和几十个小类。每批完成登录编目后交来的文献，由标引人员轮流值班分发给各类专业标引人员。标引人员都是NTIS工作人员中最了解各来源单位科技报告编写情况和用户需求情况的专家。他们的主要工作有：①检查上面环节登录编目的项目是否符合要求，不符合要求的与有关工作人员当面研究并修改；②浏览每篇报告的全文，补充或删改报告的文摘；③依据NTIS使用的TEST主题叙词表和NTIS的各种子叙词表，给出报告的主题叙词(Descriptors)和准主题词(Identifiers)；④根据每篇报告的学术内容，给出在GRA & I通报上出版印刷的主题大类和小类代码；有的报告属两个或更多的大类和小类也标注出代码；⑤挑选出内容重要或可能是畅销的科技报告，供编印出版NTIS的28种专题文摘快报(周刊，NTIS Abstract Newsletters)；⑥了解、研究和掌握用户提出的长期按专业订购科技报告的需求，将处理好的报告按分类和学科主题范围分配给NTIS的700多个长期订购缩微胶片(SRIM)的用户；⑦编制各种专题文献目录；⑧复查、校对出版处送来的各种出版物的最后清样。以上各种工作，都必须在两周之内完成，有关文献标引的项目和处理表格，都交由录入员输入计算机数据库。报告工作母本将送往出版科，文献处理流程表将退回登录科，按入藏号顺序建档保存，计算机数据库中的所有文献线索都是按文献处理流程表输入的，故该表格可以备查计算机数据中可能出现的误差。

5. 出版工作中心

NTIS的出版处分3个业务科：①GRA & I磁带编辑、制作；② NTIS各种书本型目录通报、快报编辑出版；③新的科技报告在摄制缩微胶片之前的技术处理与准备工作。

GRA & I磁带的编辑与制作：该科每半个月编辑一期GRA & I的计算机数据库磁带。目前，GRA & I磁带由4部分编辑组成：①国防技术情报中心(DTIC)每半个月送来的TAB通报中公开发行的AD报告和解除限制AD报告磁带；②国家航空与航天局科学技术情报所(NASA/STIF)每半个月送来的在STAR 文摘目录中报道的NASA报告和L-STAR目录中报道的并已解除限制发行的高N号NASA报告磁带；③能源部技术情报中心(DOE/TIC)每半月送来的在ERA文摘目录中报道的DE报告磁带；④NTIS登录、编目、标引的政府其他部门的PB报告磁带和其他一些磁带。其他一些磁带主要是指有些政府部门编写出版的民用科技报告，它们已有一定的数量，并且已进行了文献著录和标引，输入本系统的计算机数据库，如HHS/Share磁带和HUD磁带等。NTIS不再将这些报告编入PB报告系统，而是直接通报、发

行，这些报告约占PB报告数量的36%。该科将上述各种磁带的文献信息按每篇文献打印出来，进行审查和校对，使其著录和标引格式全部符合NTIS的文献处理和计算机数据库输入标准格式。校对完后，进行计算机输入修改，然后再打印成出版清样，交文献标引科进行复查、校对。最后，正式编辑成GRA & I磁带，输入NTIS计算机数据库。每期磁带和书本型目录通报的内容一样，大约报道2,500篇科技报告的文献线索。

GRA & I书本型目录通报和各种快报刊物的编辑出版：每期GRA & I磁带编成之后，立即用专车送往华盛顿市的美国政府印刷局(GPO)，委托该局按出版规格进行计算机打印排版，制成胶片，然后将胶片取回，由出版人员逐页进行校对，修正错误。校对完后，再送GPO，正式印刷成书本型目录通报和各种快报，交书库向用户发行。

科技报告摄制成缩微胶片之前的检查准备工作：由于缩微胶片每页上端必须印有直观的报告入藏号、报告标题、来源单位、时间、页码等文献项目，所以每篇报告都要制做一个供摄制上述文献项目的样片。对报告的封面、页码顺序、报告中的彩色页面和图表都要仔细检查，使其符合摄制要求，保证缩微胶片的质量。检查后合格的报告母本送往缩微胶片摄制车间，摄制成后，母本送往书库建档保存，缩微胶片按文献标引人员提出的需要数量进行拷贝，缩微胶片原件送书库按入藏号顺序保存，拷贝品送入缩微胶片成套预订(SRIM)发行组，向按专业类别长期订购的用户发行。

以上几项工作是NTIS科技报告管理工作的各个主要环节。下面几项是为读者用户需求提供服务工作的几个环节。

6. 用户需求和订单管理工作

NTIS发行的各种文献征订目录和快报，很快就会收到用户的大量订购需求。订购的方式也很多，主要有邮寄订单、电传、电话、传真、联机、用户上门采访等，绝大多数需求是通过填写NTIS统一印发的订单再邮寄给NTIS的方式。NTIS的订单管理科每个工作日要收到用户寄来的订单数千件，这些邮件的重量达几百公斤。有10几名工作人员，专门拆检、分类处理用户的订单和信函，对于订购线索不清楚，没有标明价格或有其他疑问的订单，通过终端联机检索，核对其订购号、标题和价格等。对于那些线索不全、无法确定订购号的订单，送交订单查询组，由NTIS的查询目录室仔细进行查核。目录室收藏有全套的GRA & I、STAR、ERA、GPO等书本型目录，全部科技报告的篇名字顺卡片目录，以及按AD、DE、NASA、PB和各机构报告号顺序排列的卡片目录，还有与DTIC、NASA/STIF、DOE/TIC直接联机的终端。这样，对于用户提出的各式各样的订购需求，不管NTIS是否有收藏，都可以给予答复。对于可以供应报告的所有订单，订单管理科均按年、月、日和订单的顺序编号，将全部订单拍制成16mm缩微胶卷，供订购查询长期保存。用户订单上需要的报告，NTIS按订单顺序号、用户单位和通信地址、需要报告号、数量、形式、价格等输入计算机，并用计算机将要供应的每篇报告打印成一式两份的报告供应卡(Form NTIS-64, NTIS-65)。卡片上打印有订单顺序号、订购单位的通信地址、订购报告入藏号、供应数量、形式、价格等。报告供应卡统一转入NTIS的科技报告使用登记档案科。

7. 科技报告订购登记建档工作

自1946年以来，NTIS收藏的全部科技报告，每篇都有一张订购供应登记档案卡片，每张卡片上详细记录了该报告的入藏时间，首次入藏的份数和以后陆续复制提供的份数和时间、订单号等。这样，NTIS可以随时查询每篇报告订购过的用户和时间。有的报告的档案卡片已增加了数片，报告已被复制提供了几百份、上千份。这项工作对NTIS来说非常重要，从这项档案纪录中可以反映出NTIS收藏的科技报告发挥经济效益和社会效益的全部结果。每张卡片上最后一栏所记载的报告收藏份数与书库的实际收藏数量是一致的，工作人员在登记新的订单时，如发现馆藏复份已售完，就随即填写一张馆藏报告复制申请单送往复制车间。一般新入藏的报告和最近一年新发行的报告，每次复制20—50份，老一些的报告则根据实际

需要的数量进行复制。所复制的报告和报告供应卡一起交书库，向用户发行。

8. 科技报告的复制与发行工作

NTIS拥有技术先进、设备齐全的各种复制、复印和拷贝设备，一部大的复印设备，几分钟之内就可以复制、装订200份报告。还有自动包装、发行报告的生产线。同时，还有大量的工人，进行人工上架、提书、查找、包装等项业务。NTIS每年要向用户提供600多万篇报告，每天要发行2.4万多篇。用户需要的缩微胶片和书本型报告，一般用馆藏缩微胶片进行拷贝和放大复印。在包装发行时，将一式两份的供应卡撕开，一份随报告寄往用户，另一份由发行组按供应卡上带有年、月、日和订单顺序的编号排列保存。用户在收到报告之后，如果发现供应报告的质量、数量、价格有问题，或者不是自己需要的报告，可以利用供应卡上登记的项目进行分析，查出发错的原因，然后与NTIS用户服务科联系。NTIS用户服务科根据用户提出的问题，检查有关的服务环节，查出发行错误，并很快予以纠正，重新向用户提供所需的报告。如果某些报告中的文字、图片不清晰、缩微胶片放大的效果不好，复制人员将从档案库中找出Master Copy，为用户提供一份比较满意的复制品。

另外，为了防御火灾、水灾或其他不可抗拒的自然灾害，NTIS的复制车间还将馆藏的全部科技报告缩微胶片拷贝一整套，单独长期保存，NTIS称这套胶片为“天灾储备片”(Disaster Copy)。

原载《世界图书》1991年第12期