



美国政府四大科技报告 实用指南

*A Practical Guidebook to the U.S.
Government Sci-Tech Reports and Related Literatures*

2011年新版

王维亮 编著

科技报告文献管理系统及科技信息
计划、政策、法规对美国科教兴国、科
技强国的保障作用；网络时代对四大报
告的影响、机遇和挑战。



中国宇航出版社

美国政府四大科技报告 实用指南

**A Practical Guidebook to the U. S. Government
Sci-Tech Reports and Related Literatures**
2011 年新版

王维亮 编著

 **中国宇航出版社**

·北京·

内 容 简 介

本书根据作者 40 多年的研究和实践,系统地介绍了美国政府四大科技报告及相关文献(包括国防部的 AD 报告、国家航空航天局的 NASA 报告及 IAA 文献、国家能源部的 DE 报告和政府其他部门的 PB 报告等)的产生、发展、来源、分类、出版、发行、密级和编号规律,机构的任务和变化,文献的查询和目录使用方法,国家级的科技信息发展计划、政策、法规以及科技报告文献管理系统等,这些对美国科技强国起到了强有力的保障作用;本书还论述了网络时代的出现对四大报告带来的影响、机遇和挑战。本书对我国科技界和科技信息图书馆界都有参考借鉴作用。

版权所有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

美国政府四大科技报告实用指南/王维亮编著. — 北京:中国宇航出版社, 2011. 10

ISBN 978 - 7 - 5159 - 0087 - 2

I. ①美… II. ①王… III. ①科学技术-技术报告-美国-指南
IV. ①G327. 12 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 230825 号

责任编辑 楚晓琦 责任校对 王 妍 封面设计 王婧璇

出 版 中国宇航出版社

社 址 北京市阜成路 8 号 邮 编 100830
(010) 68768548

网 址 www.caphbook.com

经 销 新华书店

发行部 (010) 68371900 (010) 88530478 (传真)
(010) 68768541 (010) 68767294 (传真)

零售店 读者服务部 北京宇航文苑
(010) 68371105 (010) 62529336

承 印 北京智力达印刷有限公司

版 次 2011 年 11 月第 1 版 2011 年 11 月第 1 次印刷

规 格 880 × 1230 开 本 1/32

印 张 11.625 字 数 302 千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 5159 - 0087 - 2

定 价 58.00 元

本书如有印装质量问题,可与发行部联系调换

新版序言

美国政府科技报告文献是美国政府 100 多年来科学研究、设计、制造、实验和鉴定工作档案资料记录、经验教训和科研成果的总结，学科内容非常丰富，涉及科研领域的各个方面。美国政府在从事科学技术信息的搜集收藏、保存管理和交流使用过程中，建立了一整套政府科技信息管理体制和比较完善并不断改进的科技信息发展计划、政策和法规，从而产生了大量的科技报告文献。在美国的科教兴国和科技强国战略中，这些文献和政策法规发挥了强有力的保障作用。美国的这些重要科技文献和一系列的科技信息发展计划、政策和法规，对于我国的社会主义现代化建设，有着极大的借鉴和参考作用。

中国共产党中央委员会主办的于 2011 年 7 月 14 日出版的第 14 期《求是》杂志上登载了温家宝总理的文章《关于科技工作的几个问题》，此报告是温总理在中国科协第八次全国代表大会上的报告节选。其中提到美国现有的国防部 AD 报告、商务部 PB 报告、航空航天局 NASA 报告和能源部 DE 报告四大体系，还提及“钱学森等多位科学家从 60 年代起就呼吁建立我们自己的国家科技报告体系，但迄今进展并不顺利。”这次再版《美国政府四大科技报告实用指南》一书更有其深远意义。

《美国政府四大科技报告实用指南》一书的作者王维亮是科技信息专家，资深翻译家，与我有着业务联系，合作共事多年。作者从上个世纪 60 年代初期开始，就一直从事美国政府科技信息系统信息源的调查研究、检索咨询和交流使用工作。1963 年年

初，作者应邀首先翻译报道了美国情报（信息）革命、美国技术情报发展计划、美国技术情报检索系统等文献，向国内科技信息单位和图书馆界介绍了美国当时科技信息发展的最新动向和水平。此后，又陆续多次应邀编写讲稿和撰写文章，向国内科技信息单位和图书馆界介绍美国政府科技报告信息文献的发展动态。1983—1984年，根据中美科技信息交流协议，作者有幸被派往美国政府科技报告文献管理中心单位——商务部国家技术信息服务局（NTIS）工作进修一年有余，在 NTIS 的科技报告搜集验收、文献编目标引、通报发行、订购、出售产品档案登记、文献管理库、用户服务和计算机管理等部门实地工作考察，与美方诸多科技信息导师和专业技术人员朝夕相处，深入探讨、细致了解了 NTIS 各个业务环节的工作细则和政策法规，为我国全面收藏 NTIS 和美国公开发行的科技报告作出了应有的贡献。同时，他还应邀在 NTIS 的《新闻快线》（NTIS NewsLine）刊物上发表了访美观感文章，受到美方的通报好评，为我国继续派人赴美国 NTIS 进修工作创造了有利条件。

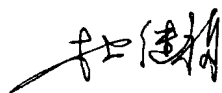
1994年，作者将30多年调查、编写、翻译的有关资料、讲稿和赴美国 NTIS 进修的考察报告记录，编著成《美国政府四大科技报告实用指南》一书，请原国家科委科技信息司司长兼中国科技信息研究所所长刘昭东作序，于1995年年初出版发行，受到科技信息、图书馆界的好评，但此书很快销售一空，未能满足读者的需求。1996—1997年，作者又被派往美国工作一年多，与 NTIS、GPO、NASA、DOE、DTIC、LC、AIAA、IEEE、ISH 等科技信息单位联系业务，进一步了解了情况，积累了经验。

近十几年来，美国政府四大科技报告进入了新的发展阶段。作者不辞辛劳，“不知老之将至”，仍继续了解、跟踪、编写、翻译了美国政府四大科技报告发展变化的材料和有关美国政府科技信息计划、政策法规、DTIC 2001—2006 财年和 2007—2012 财年

发展战略计划等方面的文件，多次应邀向研究生培训班学员讲授美国政府四大科技报告和美国政府科技信息系统的发展变化情况。作者近十几年积累的材料，均成为此书再版的新内容、新看点。

我向大家推荐新版的《美国政府四大科技报告实用指南》一书的目的，一是为了满足广大读者对此书的需求，希望科技信息、图书馆界的朋友能够与时俱进，及时了解掌握美国政府四大科技报告文献新的发展变化情况；二是了解学习作者多年来一直忠实于科技信息事业，刻苦钻研、严谨务实、不断总结经验的实干精神。再次希望科技界人士和科研单位图书馆的朋友共同努力，为我国科技信息事业的发展作出新的贡献。

中国科技资料进出口总公司副总经理
研究员



2011年7月于北京

新版前言

温家宝总理 2011 年 5 月在中国科协第八次全国代表大会上《关于科技工作的几个问题》的报告中，谈到了加快推进科技管理体制的改革、建立中国科技报告信息管理体系的问题，并具体谈到了美国现有的 AD、PB、NASA、DE 四大科技报告管理体系对我国的参考借鉴作用。这对我国科技报告档案文献工作的建设和发展将起到有力的指导和推动作用。

《美国政府四大科技报告实用指南》于 1995 年年初出版发行之后，国内各大部门的科技信息中心、各省、市、大专院校、科研机构的图书馆多有收藏和编目通报。美国国家技术信息服务局（NTIS）也将其收藏通报，编入 PB97-178651。但是当时由于发行数量有限，市场流通量很少，广大研究人员和对美国政府科技报告文献感兴趣的读者不易获得此书，而科技界和图书馆的新进工作者想了解有关信息，也缺少实用的工具书。为此，作者将本书初版以后十几年来美国政府科技报告在网络时代新发展情况的调查材料加以整理，与原书一并续出新版。

美国政府科技报告文献是美国科学技术信息（STI—Scientific and Technical Information）最重要的组成部分。科技报告文献资料是政府各部门科研机构和承包科研项目单位在其研究、设计、研发、试验和鉴定工作中大量产生的档案记录资料和成果总结，目前估计每年约有 5 万多条新记录的科技报告文献信息。它的产生过程、管理保存、交流使用涉及到各个领域和部门，政策性、法规性很强。既要按照美国的信息自由法和有关规定进行国内外科

技信息交流，提供公众使用，资源共享，又要依据国家安全法防止机密信息泄露。为此，美国政府各部门都制定了诸多安全完善的科技信息文献管理、交流使用政策、规章制度。在美国的科教兴国、科技强国过程中，这些文献和政策法规发挥了强有力的保障作用。

新版的《美国政府四大科技报告实用指南》，基本上保留了原版的内容和顺序，稍有一些补充和修改。新续增加的材料列入新编第七章，即近十多年来美国政府科技报告进入网络时代后新的发展阶段，网络化给科技报告文献带来的影响、机遇与挑战。美国政府四大科技报告各主要来源单位和美国政府其他科技信息单位领导人联合协作工作组（CENDI）跨行业横向学术活动情况，以及美国全国图书馆和信息科学咨询委员会（NCLIS）的有关情况。

声明与感谢：

本书中的调查材料和对科技报告文献档案资料的看法都是个人的观点和意见。为了尽快发展我国的科技报告文献档案事业，作者愿意和广大读者进一步探讨。

新版《美国政府四大科技报告实用指南》在编辑出版过程中，得到了中国科技资料进出口总公司杜继福副总经理和有关专家学者戴敦文、仇伟立、舒承东、胡均平、刘林山、李业惠、赵相安、真溱、刘杰、靳天喜、邹俊、闫庆红等多方面的指导帮助，作者深表谢忱。

作者 2011 年 7 月于北京

序

邓小平同志指出，科学技术是生产力，而且是第一生产力。广大科技人员在科学技术实践活动中不断产生的大量的科研成果——科技报告，就是记录和交流这些科研成果的主要媒体之一。

美国政府科技报告，是美国政府科学研究、设计、制造、试验和鉴定工作的记录和成果总结，学科内容非常丰富。包括工业、农业、能源、交通、国防、军事、航天、航空、机械、电子、天文、大气、数学、物理、化学、生物、医学、卫生、环保、建筑等科学研究和工程技术各个领域，按交流范围分为公开、内部和保密三个部分。这些科技报告对我国工业、农业、国防和科学技术现代化的研究、设计、制造、试验与鉴定工作，同样有着重要的借鉴和参考作用。

《美国政府四大科技报告实用指南》的作者、副研究员王维亮，从60年代初期开始就从事美国政府科技报告的调查研究、检索咨询和用户服务工作，是我国科技情报文献界最早研究美国政府科技报告的专家之一。在30多年的业务实践中，一直对美国政府科技报告情报源进行跟踪调查、统计分析，积累了丰富的经验。从1963年开始，陆续向我国科技情报界、图书馆界讲授和撰写、翻译有关文章，详细介绍美国政府科技报告的产生背景、发展规律、查询使用和获取方法等，使读者获益匪浅。1983年，根据中美科技情报交流和互派情报学者的协议，作者曾被派往美国政府科技报告的管理、搜集、出版和发行中心——美国国

家技术情报服务局（NTIS）进修和工作一年，与美国科技情报专家朝夕切磋、共同研究，对美国政府科技报告资源有了更深入的了解，被美方誉为在这方面颇有见地的中国科技情报专家。

《美国政府四大科技报告实用指南》一书，比较全面、系统地介绍了美国政府科技报告的产生背景、发展过程、文献内容、学科类别、出版规律、密级划分、编号系统、发行数量、管理机构任务的变化情况等，是作者 30 多年来辛勤劳动、细心统计积累资料 and 热情为用户服务经验的结晶。本书的出版和发行，对当前加强和迅速发展我国科技报告及相关文献工作有着重要的参考作用和现实意义。我向大家推荐这本书，热切希望科技界广大信息和文献工作人员、图书馆界的朋友们，能拨冗阅读这本书，交流信息，传播知识，取长补短，推动我国科技信息事业在新的形势下飞速前进！

国家科委信息司司长 刘昭东
兼中国科学技术信息研究所所长

1994 年 5 月

前 言

科技报告是由政府部门科研机构和承包政府科研项目的合同单位、资助单位和协作单位在科学研究、设计、研制、试验和鉴定工作中的记录资料和成果总结，详实地记载了科研活动的全部过程，包括成功的经验和失败的教训。它是当代科技情报文献的重要组成部分，是各国政府之间、国内各科研部门之间、政府与私营企业集团之间进行公开科技交流和内部科技成果交流的主要媒介。近几十年来，已经逐步形成了世界范围的科技报告交流网络，使科技人员的发明创造和先进科技知识很快得到传播和广泛应用，使科学技术先进的国家互相交流，取长补短；使科学技术相对落后的国家在参考使用了这些科技报告之后，少走弯路，缩短了与先进国家的科技差距。

美国政府科技报告，主要包括美国国防部的科技报告（AD 报告）、美国国家航空航天局的科技报告（NASA 报告）、美国能源部的科技报告（DE 报告）和美国政府其他部门的科技报告（PB 报告）等。这些报告是美国政府科学研究、研制、试验和鉴定工作的记录与成果总结，学科内容非常丰富。包括工业、农业、能源、交通、国防、军事、航空、航天、电子、天文、大气、地球科学、数学、物理、化学、生物、医学、卫生、环境保护、工程技术的各个领域，是各级领导和科技人员在制订科研计划和从事科研活动中必读的参考资料。

作者根据 30 多年对美国政府科技报告的调查和工作实践，将美国政府科技报告各个系统的产生背景和发展变化过程，予以

全面、系统的介绍。包括：美国政府科技报告的管理机构——国家技术情报服务局（NTIS）当前的各项中心管理工作，文献收藏和出版发行情况，资料订购服务工作，科技文献目录系统，科技报告的学科主题分类及各类报告的数量；美国国防科技情报文献工作系统的建立、发展和演变过程，国防科技情报中心（DTIC）和各国防信息分析中心的任务，业务工作和服务工作，AD 报告介绍；美国航空航天科技报告及有关文献概况，国家航空航天局航空航天情报中心（NASA/CASI）的科技情报管理工作，国际情报交流工作，NASA 报告及其发展过程；美国能源部科技报告及相关文献的发展过程；美国政府其他部门科技报告（PB 报告）的来源单位，学科内容等。

改革开放十五年来，我国国民经济和科学技术进入了持续、稳定、高速发展的阶段。科学技术是第一生产力，这一论点已被人们普遍认识。本书详细介绍美国政府科技报告及相关文献发展情况的目的，在于使我国科技界，情报（信息）界的领导及有关管理人员了解美国的情况，推动和加速发展我国的科技情报事业，采取有效的措施，制定和不断完善科技情报政策，开展广泛的科技情报交流活动，尽快完善中国科技报告的管理机构，实行统一的编号系列，编写、交流中国的科技报告。同时，作者的实践经验，对我国科技情报界、图书馆界的工作人员，特别是对新参加工作的情报资料搜集、编目、标引、检索人员，都有参考作用。

目 录

第一章 美国政府科技报告	1
第一节 概述	1
第二节 美国政府科技报告的管理机构	12
第三节 NTIS 当前的各项中心管理工作	20
第四节 NTIS 的文献收藏和出版发行工作	27
第五节 NTIS 的资料订购服务工作	36
第六节 NTIS 的目录系统	42
第七节 美国政府科技报告的学科主题分类及各类报告 数量	45
第二章 美国国防科技报告	89
第一节 概述	89
第二节 美国国防科技情报文献工作系统的建立、发展 和演变过程	90
第三节 各国防信息分析中心的任务	100
第四节 国防技术情报中心的业务工作情况	104
第五节 美国国防技术情报中心服务工作简介	113
第六节 AD 报告	118
第三章 美国航空航天科技报告及有关文献	156
第一节 航空航天科技文献资料系统概况介绍	156

第二节	美国国家航空航天局科技情报活动简况	157
第三节	国家航空航天局的科技情报管理工作	162
第四节	国家航空航天局的情报服务与国际情报交流 工作	168
第五节	NASA 报告及其发展过程	173
第六节	STAR 文献	181
第七节	L-STAR 文献和 NASA 本部正式收藏科技文献 的编号系统	193
第八节	IAA 文献	196
第九节	NASA 的航空航天文献数据库	210
第四章	美国能源部科技报告及相关文献	212
第一节	能源部及其科技情报文献机构的产生、发展 和演变过程	212
第二节	美国原子能保密科技报告的解密工作与发行 情况	218
第三节	《核科学文摘》文献	223
第四节	《能源研究文摘》文献	241
第五节	原子能报告和能源报告的出版形式与编号系统 ..	248
第六节	能源科技报告的参考工具书和有关情况	265
第五章	美国 PB 报告	268
第一节	概述	268
第二节	PB 报告的来源单位	272
第三节	PB 报告的学科内容	277
第四节	PB 报告的编号规律和出版数量	282
第五节	PB 报告的报道、检索工具书	286

第六章 有关美国政府科技报告几个问题的调查、	
说明及建议	295
第一节 “美国四大报告”说法的来历及其实际发行篇数	295
第二节 从美国政府四大科技报告看“情报爆炸”	
问题	301
第三节 美国四大报告的相互重复报道问题	305
第四节 NTIS 收藏其他科技报告及相关文献的编号	
系列	314
第五节 深入调查研究国内外情况, 尽快建立中国科技	
报告文献标准编号系统	318
第七章 1995 年以来美国政府科技报告发展变化	324
第一节 美国政府科技报告、科技档案资料工作回顾、新的认识及近十几年来新的发展阶段, 机遇与挑战	324
第二节 1992—1999 年期间美国政府科技报告发行数量减少问题的调查与分析	334
第三节 美国政府四大科技报告各主要来源单位和美国政府其他科技信息单位领导人联合协调工作组 (CEN-DI) 跨行业横向业务联系和学术活动情况和全国图书馆与信息科学咨询委员会 (NCLIS) 的有关情况	340
附录 《美国政府出版物月刊》在 1963 年夏天报道我国学习雷锋的信息——纪念“向雷锋同志学习”48 周年有感	346
后 记	349
参考文献	350

第一章 美国政府科技报告

第一节 概 述

科学技术是第一生产力，这一论点已被人们普遍认识。要推动和加快科学技术的进步和发展，关键在于制定和完善促进科技进步的政策，采取切实有效的措施。科技情报文献的开发利用和交流工作是科学技术工作的组成部分和一个重要方面。科学技术的研究和实践活动产生了大量的科研成果——各式各样的情报文献。科技情报文献的产生、交流和使用，已使科技情报文献发展到既相互联系又有各自独立特点的十几个种类。主要有：1) 科技图书；2) 科技期刊；3) 学术会议文献；4) 政府出版物；5) 政府科技报告；6) 专利文献；7) 标准文献；8) 学位论文；9) 产品目录样本；10) 声像文献；11) 卫星照片；12) 非印刷媒体文献，如磁带、软盘、光盘，等等。上述十几种科技情报文献的发展速度之快、数量之大，在资本主义国家中以美国最为典型。

一、美国政府科技报告的定义

顾名思义，美国政府科技报告是指美国政府科学研究机构、科研管理部门及其承包科研项目的合同单位，合作、协作、接受委托和资助单位等在它们从事的科学研究、发展、工程项目及鉴定活动中和完成项目之后编写的科研成果记录、总结、技术文件和档案资料等，总称为科技报告或研究报告。科技报告不像科技图书和科技期刊那样，文章的内容和形式必须经过专业编辑人员

审查、文字加工、定稿，然后由专业出版社正式出版发行，也不同于专利文献和标准文献。它是科研活动的具体成果和实际过程的记录，文字不甚讲究，篇幅可长可短，专业性强、技术数据具体，因而使用范围有限，阅读对象是专业对口的科技人员。初次发行只能由主办单位或政府科技情报管理部门印刷几十本或数百本，供专业技术单位科技人员交流使用，并由国家级的专业技术情报中心按政府规定向各部门进行搜集、统一编目、标引、统一编号、保管收藏并印发通报。然后收集用户的需求，进行登记，并根据用户提出的需要，复制提供所需要的情报文献。

二、美国政府科技报告的种类

由于科技报告的著者和编写人员分布在各个科研单位，专业繁多，学科面广，科技报告又是他们从事实际工作的记录和总结，所以科技报告的种类相当多。

1. 根据报告的专业名称划分

从报告的专业名称上看，可分为：科学报告（Scientific Report）；技术报告（Technical Report）；工程报告（Engineering Report）；调查报告（Investigation Report）；研究报告（Research Report）；专门报告（Special Report）；分析报告（Analysis Report）；正式报告（Formal Report）；非正式报告（Informal Report）；会议报告（Conference Report）；会议论文（Meeting Paper）；摘要报告（Summary Report）；评价报告（Evaluation Report）；承包商报告（Contractor Report）；试验报告（Test Report）；实验报告（Experiment Report）；专题报告（Topical Report）；操作报告（Operation Report）；专题论文（Monograph Report）；交流报告（Circular Report）；生产报告（Production Report）；经济报告（Economic Report）；等等。