

· 主编心语 ·

博士生的成功之道(40)

——你知道国家科技报告制度吗

2014年3月1日,国家科技报告服务系统(<http://www.nstrs.cn/>)正式上线,面向公众和广大科研人员提供服务。到我写本文时,上线的科技报告一共有10600份。这个数目还在增加中。更多的细节可以上线查阅。

这是科技界的新闻。作为一名科研工作者,包括博士生,在做研究时要尽量利用这个系统。

严格说来,这个服务系统只是国家科技报告制度的组成部分之一,提供共享服务。核心是启动于2013年的科技报告制度。

什么是国家科技报告?为什么要设立国家科技报告制度?

我最早认识的国家科技报告是美国的AD报告。那时我是大学生,这些AD报告出现在专业教材以及有关的学术论文中。我当大学生的几年以及我刚回国的那些年月,周围的老师、学生们做课题所做的文献调研,似乎是寻找选题的科技报告,大多数是AD报告。你可知道,那几年国内的学术期刊大概用手指头就可以数过来(许多期刊在那时正处在复刊过程中)。你可能认为现在查阅SCI期刊上的学术论文才是科技界的时髦,但今天你手上的期刊,那时在国内还没有出现。想一想吧,建设武汉长江大桥时,设计东方红一号卫星时,研制第一颗原子弹、第一颗氢弹时,成千上万的科研人员看的是什么文献?是期刊吗?不可能,那时的期刊几乎都停了。国外的期刊因国家穷也数量不多。那么,他们看什么文献?

据我知道,他们除了在学校学过的专业知识,有关专业发展的新方向、新知识、新成果,几乎都是从发达国家的科技报告中了解的。而其中又以美国为主,大量的AD报告。我当学生时,世界科技的图象是这样展示在我眼前的:是美国的4大报告(AD报告、DOE报告、PB报告、NASA报告)领导着世界科技界潮流。当时的中国非常落后,但也在不断的追赶,某些方面已经产生了威慑作用。美国发达的科技,完整的记录在这4大报告中,而期刊则没有展示这个功能。今天还可以继续认为,作为超级大国的美国,其政府4大报告

实际上仍是美国实力的反映。国家科技报告是发达国家(如美国)科技计划管理的先进、有效手段,是一个国家重要的基础性战略资源。

今天,当中国的科研规模达到公共财政投入超过万亿元人民币的时候,建立国家科技报告制度是合适的、适时的,这也是中国走向科技强国的必然章节。2012年7月,中共中央、国务院印发《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》,明确提出要加快建立统一的科技报告制度。

总的来说,科技报告和期刊上的学术论文并无太大差别,都是记录一项科研的过程和成果,针对不同阶段的科研,分为进展报告、最终报告,当然也会有组织管理报告。从报告内容看,科技报告可以是工程/实验测试报告。AD报告给出了美国军方资助的所有研究,DOE报告则是美国能源部资助的项目,NASA报告来自美国宇航局,PB报告则是美国政府所有公开出版社的集中汇编。这4大报告面向市场的机构是NTIS(美国国家技术信息服务局)。美国科技报告体系历史已久,1895年《美国政府出版物月报》诞生,成为美国政府科技报告的雏形。1945年,美国签署第9568号总统令成立国家技术信息出版局,标志着美国开始有组织地开展政府科技报告工作。

有人觉得完成一项课题后,还要交科技报告,是不是增加了科研工作者的工作量。这当然是事实。但和攻关内容的困难程度相比,这点工作量其实是非常有限的。大约是1985年吧,我就写过1份科技报告,成为GF报告。这是我国的国防科技报告。GF报告制度开始于1984年,由原国防科工委建立,目前由中国国防科技信息中心管理。我的那份GF报告和我在期刊上发表的学术论文其实并无差别,我写完那份科技报告后交到信息中心,不久印刷本就出来了。据我后来所知,1964年,钱学森等功勋科学家提出建立中国科技报告的建议,当时的美国科技报告已形成规模,成为其战略资源,这大概就是GF报告的来源。

国家科技报告制度实行对科技报告

的完整保存和充分开发利用,对于科研人员(包括博士生)来说,通过查阅研究,可以提高后续研究的技术热点。这种查阅就叫文献检索。这是一门十分专业的技能。20世纪80年代,为了适应科研的需要,许多高校开设了文献检索课,出版社陆续出版了一批文献检索图书。我在1983年从英国回国以后,也为学生开设了文献检索课,听课的主要是研究生。这个课我上了好几年。正是在讲课的过程中,大大加深了我对美国4大报告的系统认识。4大报告的检索系统也同样让人叹为观止,让研究者在几百万份报告中可以很迅速很准确地找到要用的科技报告。

建设一个完整的国家科技报告体系,需要有实力作为后台。改革开放的初期,经济实力还很不足,我们只处于利用国外科技报告的阶段。科研人员大多不可能想到要自己建立一个科技报告体系。即使到了2008年,情况也没有变得更好。2008年11月20日,《科学时报》在头版头条刊登一条新闻,题目是:科技报告体系建设缘何止步学术研究。可见这件事在那一年已经停止了,此前只在学术上进行了讨论。到了2011年,情况开始变化,时任国务院总理温家宝在5月底召开的中国科协八大上说了这样一段话:“据我了解,欧美等国家都有系统的科技报告制度,把国家支持的科研活动产生的资料,包括研究目的、方法、过程、技术内容、中间数据以至经验教训,尽可能向公众开放共享。例如美国现有的国防部AD报告、商务部PB报告、航空航天局NASA报告和能源部DOE报告4大体系每年公开科技报告60多万份。美国航空航天局向社会公开的科技报告累计已达93万份,每月公众点击超过2.3万次。钱学森等多位科学家从20世纪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。”由这段话也可以知道,开放共享性是国家科技报告制度的最大特点。

以上就是我所知道的我国国家科技报告制度。

文/冯长根

(责任编辑 李娜)