"科技报告""科技报告制度"和 "科技报体系"概念辨析

袁清昌 姜 媛 高 巍 (山东省科技情报研究院,山东济南 250101)

摘 要:在简要论述"科技报告"、"科技报告制度"和"科技报告体系"的内含、作用及有关问题的基础上,深入辨析三者之间的区别和联系。从理论上纠正一些科技人员对科技报告的认识误区,有助于广大科技人员准确理解和把握这3个概念之间的关系,对普及科技报告知识、推进科技报告制度的建立和科技报告体系的建设以及科学规划和规范开展科技报告工作具有重要的现实意义。

关键词:科技报告;科技报告制度;科技报告体系;概念辨析

中图分类号: G322 文献标识码: A DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2015.03.013

Concepts Discrimination on Scientific & Technical Report, Scientific & Technical Report Rules and Scientific & Technical Report Systems

Yuan Qingchang, Jiang Yuan, Gao Wei

(Institute of Scientific and Technical Information of Shandong, Ji'nan 250101)

Abstract: This paper discusses the concept, significance and related issues among the Scientific and Technical Report, the Scientific and Technical Report Rules and the Scientific and Technical Report Systems. Based on the above information, the authors analyze the relationship and difference between the three. Theoretically correct misunderstanding of a number of scientific and technical personnel on Science and Technology Report, help them understand the relationship between these three concepts. Meanwhile, it is very important for popularizing Scientific and Technical Report of knowledge, promoting Scientific and Technical Rules establishment, constructing Science and Technology Report System, and planning Scientific and Technical report scientifically.

Keywords: scientific and technical report, scientific and technical rules, scientific and technical report systems, concept discrimination

2014年9月,国务院办公厅转发了科技部《关于加快建立国家科技报告制度的指导意见》 (简称《指导意见》),对加快建立国家科技报告 制度进行了部署,在全国范围内拉开了实施科技 报告制度的序幕,其重大意义不言而喻。实践证 明:建立科技报告制度是一项覆盖面广、利益主

收稿日期: 2014年10月31日。

作者简介: 袁清昌(1969-), 男, 山东省科技情报研究院副院长、研究员; 主要研究方向: 科技信息资源建设与应用、科技决策支持等; 姜媛*(1981-), 女, 山东省科技情报研究院科技报告中心副主任, 主要研究方向: 科技文献建设与管理等; 高巍(1979-), 女, 山东省科技情报研究院科技报告中心副主任, 主要研究方向: 科技档案加工与管理等。

体多、综合协调难度大的系统工程^[1]。然而调研发现,现实中许多科技人员并不清楚什么是科技报告,科技报告制度是怎么回事,甚至还存在不少认识上的误区,比如:有的人把科技报告的作用与科技报告制度的作用混淆,有的人把建立科技报告制度与建设科技报告体系混为一谈。这势必影响科技报告制度实施的质量和效率。那么,辨析"科技报告""科技报告制度""科技报告体系"等基础概念,对普及科技报告知识、统一思想认识、规划和部署今后的科技报告工作尤为重要。

1 关于科技报告

1.1 科技报告的定义

目前,国际上还没有关于科技报告规范的统一定义。美国科学技术报告编写标准(ANSI/NISO Z39.18)解释为,用以传递基础或应用研究的结果、支撑基于这些结果所产生的决定^[2]。我国国家标准"科技报告编写规则(GB/T7713.3—2009)"将科技报告定义为科技人员为了描述其从事的科研、设计、工程、试验和鉴定等活动的过程、进展和结果,按照规定的标准格式编写而成的文献^[3]。

国务院《指导意见》将科技报告简述为"描述科研活动的过程、进展和结果,并按照规定格式编写的科技文献",与上述国标定义是一致的。科技报告详实记载了科研工作的全过程,包括成功的经验和失败的教训,其实质是以积累、传播和交流为目的,使科研工作者能够依据科技报告中的描述重复实验过程或了解科研结果^[2]。

科技报告被称为灰色文献,也被称为文献化的科研档案,它具有文献和档案的特征,又有其独特的方面。科研成果的形式是多种多样的,既有科研档案,也有期刊论文、专利、科学数据和专著等,科技报告与这些成果有明显区别。科技报告成文早于期刊、专利和图书,内容前沿、专深而具体,披露最新的科研进展和发现^[2];科研档案侧重于研究过程中形成的管理文件和研究结果的依据性材料,目的是保存和备查,一般限于

部门内使用;论文是经同行评审和编辑的公开出版物,对内容的创新性有严格要求,篇幅受到限制,对研究方法、试验过程、中间结果等描述较为简单,只介绍成功的经验;专利则是科技活动中独创部分的提炼,只有成功才可以申请专利;科学数据是在科学实验/试验或测量过程中获得的原始数据记录,是产生科技报告的基础素材;专著是对某一学科或专门课题进行全面系统论述的著作,篇幅较长,正式出版,周期较长,具有内容广博、论述系统、观点成熟的特点。

1.2 科技报告的分类与产生

按照投入主体、使用范围和报告内容,科技报告类型有不同划分:从投入主体划分,可分为政府科技报告和其他科技报告。前者指政府部门立项、各级财政全额或者部分经费资助的科研活动产生的科技报告,后者指非政府(民间机构或自筹资金)资助的科研活动产生的科技报告;从公开范围划分,可分为公开科技报告、延期公开科技报告、解密科技报告、保密科技报告等;从报告内容划分,主要分为专题技术报告、技术进展报告、最终报告和组织管理报告四大类型。其中,专题技术报告和组织管理报告是国务院《指导意见》重点要求的。

科技报告来源于科技创新活动,伴随着科研 立项、实施、转移转化3个环节,在研发实施节 点形成专题技术报告、技术进展报告、最终技术 报告以及组织管理报告, 在转移转化节点形成市 场检验与评估报告以及工程/生产报告等[2]。科技 报告的形成一般需要经历任务下达、组织撰写、 内容审查、上传呈交和共享交流5个阶段。涉及 五大主体:一是计划项目立项后,项目主管部 门(组织主体)在任务(合同)书中明确产生科技 报告的数量、类型和提交时间; 二是项目实施过 程中, 科研人员(核心主体)依据规定标准和要 求撰写各种类型的科技报告; 三是项目承担单位 (责任主体)审核技术内容,提出密级以及公开范 围;四是上传呈交给受委托的科技报告收藏单位 (管理主体),验收合格后正式收藏;五是共享交 流科技报告,通过服务系统向社会公众(监督主 体)共享或提供特定授权服务。

1.3 科技报告的作用

价值性是科技报告的重要属性。美国金氏公司1982年曾对科技报告价值的开展研究,结果表明:科技报告的使用率与科技期刊不相上下,在全部被阅读过的期刊论文中有1/4产生了节省价值,而在科技报告中有3/4产生了节省价值。期刊论文平均每次阅读节省590美元,科技报告平均每次阅读节省1280美元,科技报告开发利用所产生的经济效益与收集加工的成本比为26:1^[4],可见科技报告具有推动经济社会发展的巨大潜能。

科技报告自身的价值性和它的有用性是统 一的,不论对国家、各级科技管理部门,还是对 科研人员、社会公众,都是一笔升值潜力巨大的 社会财富。对国家来讲,科技报告持续积累将 形成国家宝贵的战略性资源[5],成为抢占科技制 高点,提高国家科技竞争力的重要基础;对科技 管理部门来讲,可以利用科技报告数据库进行查 新查重,有效避免不同科研管理体系中的重复立 项,可以根据呈交的科技报告数量和质量情况进 行科研能力和业绩评价,提高决策的科学性和透 明度;对科研人员来讲,科技报告完整而真实地 反映科研活动过程和结果的技术内容和经验教 训,是科研创新的基础和台阶;对社会公众来 讲,科技报告作为不断积累的社会科技资产,可 以通过网络渠道查询、查阅, 从而保证对科技公 共投入的知情权。

2 关于科技报告制度

2.1 科技报告制度的定义

制度是要求大家共同遵守的办事规程或行动准则,一般指国家机关、社会团体、企事业单位,为了维护正常的工作、劳动、学习、生活的秩序,保证各项政策的顺利执行和各项工作的正常开展,依照法律、法令、政策而制定的具有法规性或指导性与约束力的应用文,是各种行政法规、章程、制度、公约的总称^[6]。那么,科技报告制度可以理解为,为保证科技报告工作的正

常开展而制定的具有一定指导性和约束力的规章 制度,主要解决的是思路原则、目标任务、体制 机制问题,是推动科技报告资源有序积累、完整 保存和开放共享、促进科研活动规范化的基本制 度。

笔者认为,要准确理解科技报告制度含义, 应重点把握以下3个方面。

第一,科技报告制度是"报告科技"的制度 总称,不是某项或者某个具体的制度,应该是以 规范科技报告工作为主要内容的具体制度的集 合。

第二,科技报告制度的建立由政府以法令或政策文件形式发布。例如:美国1945年颁布第9568号总统令^[7],再如:我国国务院办公厅2014年9月转发科技部《指导意见》文件。

第三,建立科技报告制度是科技报告工作制度化、规范化的开始,一经宣布即开始实施。所以,实施科技报告制度是使科技报告制度落地并且部署和开展科技报告工作的过程,没有终结。例如:美国早在1945年就建立了国家科技报告制度,此后经过20多年的实施,建成世界著名的四大科技报告体系,至今仍在不断完善。

2.2 科技报告制度的作用

科技报告制度的作用是通过建立和实施实现的,主要表现:一是在"指导性"上。使科技报告的形成、积累和共享规范化,避免科研信息分散所造成国家科研成果资源流失,保证了科技报告资源的连续性、完整性和有效性。二是在"约束力"上。使科技报告呈交成为强制行为,不按规定和要求呈交科技报告视为"违约",比如:新项目申报、在研项目结题验收都会受到限制,科研经费甚至被追回,科技信誉也会受到影响。三是在"鼓励性"上。使科技项目评价、科研绩效考评、科研经费奖励等指标体系更为丰富,项目承担单位获得科技政策的实惠更多。

3 关于科技报告体系

3.1 科技报告体系的定义

体系是指若干有关事物或某些意识相互联系

的系统而构成的一个有特定功能的有机整体^[8],如工业体系、思想体系、作战体系等,具有多元性、相关性、整体性的特点。科技报告体系可以理解为,与科技报告相关的相互联系的系统按照一定秩序,组合而成的有机整体,是一个庞大的系统。科技报告体系主要功能是服务于全社会科技进步与自主创新,是国家科技发展的公益性、基础性、战略性、科学性支撑要素^[9]。

3.2 科技报告体系框架

科技报告体系建设特别要强调制度、组织、标准和技术等要素。一个完整的科技报告体系,一般包括:政策法规体系、组织管理体系、标准规范体系以及收藏和服务体系四大部分^[10]。其中,政策法规体系是法律法规、行政规章、部门制度、基层制度四级联动的政策法规框架结构;组织管理体系是按照"谁立项、谁管理"的原则,包括国家、部门(地方)和基层科研单位3个层级的组织管理框架结构;标准规范体系主要包括:科技报告工作流程规范以及撰写标准、组织与存储标准、检索标准、权限管理和安全标准、系统技术标准、服务标准等方面;收藏和服务体系主要包括:集中与分布相结合、逐级上交的多级收藏体系和集成整合与分级分布相结合的定向服务网络体系框架结构^[9]。

4 三者之间的区别和联系

"科技报告""科技报告制度""科技报告体系"三者既有明显区别,也相互密切联系。

4.1 三者之间的区别

从前述看,三者主要区别在于以下3个方面:一是侧重点上,科技报告是一种文献,科技报告制度是一种制度,科技报告体系实质则是一个体系;二是内容划分上,按照投入主体、使用范围和报告内容,科技报告有不同类型划分,科技报告制度与科技报告类型无关,只有一种,科技报告体系有多种,一般只与行业领域有关,比如:国防科技报告体系、航空航天科技报告体系、能源科技报告体系、商务科技报告体系等;三是功能作用上具有以下特点:科技报告的作用

体现在自身价值上,是自发的;科技报告制度有建立和实施过程,其作用是通过人为施加的,是对科技报告作用的强化,需要政府主导和推动;科技报告体系是不断完善和发展的,需要各级政府(部门)和行业管理组织以及项目承担单位、科技报告收藏和服务部门还有广大科研人员和社会公众共同参与,可以自成体系,其作用是科技报告与科技报告制度作用的集成,在三者中最大。

4.2 三者之间的联系

科技报告制度和科技报告体系都是"科技报告大家庭"的成员。科技报告制度规范科技报告形式、内容和行为,使科技报告的作用得以强化和升华,也指导科技报告体系建设,是体系建设规范化和标准化的制度保障;建设完善的科技报告体系是建立和实施科技报告制度的出发点和落脚点,科技报告制度本身也是科技报告体系的组成内容;围绕科技报告开展的一切行为都是科技报告工作,科技报告制度建立、科技报告体系建设以及科技报告制度实施是科技报告工作的主要内容。

5 结语

科技报告完整而真实地反映了科研活动过程和结果的技术内容和经验教训,是科技创新的基础资源。科技报告与科技计划管理过程相依相伴,科技报告工作是科技管理工作的重要组成部分。正确认识和理解"科技报告""科技报告制度"和"科技报告体系"以及三者之间的关系,对科学规划和规范开展科技报告工作、提高科技管理水平具有重要意义。

参考文献

- [1] 董碧娟. 国家科技报告制度全面启动[N].2014-09-11(9).
- [2] 贺德方. 科技报告资源体系研究[J]. 信息资源管理学报, 2013(1): 4-9.
- [3] 张爱霞, 张钢聚, 杨代庆,等. 科技报告编写规则[S]. GB/T 7713.3-2009.

(下转第105页)

5 结论

通过需求分析, 针对原有机构知识库的不 足之处重新设计符合学校数字科研环境的新一代 机构知识库信息共享平台,解决数据更新、功能 拓展、开放共享、协同配合和政策支持等技术、 管理和标准上的难度, 突出机构知识库的典藏职 能、关联职能、管理职能、服务职能、展现职能 和开放职能, 寻求机构知识库和学术成果管理系 统的最佳契合点,以实现新一代机构知识库在知 识管理、科研支撑与决策服务功能上的突破。对 于机构各级各类部门和人员来说,新一代机构知 识库最终实现的是一个多层次的信息展现空间和 共享域;对于教师来说,是个人成果存储档案、 参考文献管理平台、团队信息共享空间;对于学 生来说,是承前启后的学习空间、教学科研的传 承阵地、学术交流的信息平台;对于职能机构来 说,是科研评价量化体系、人才评价支撑体系、 学科评价服务体系;对于图书馆来说,是成果存 储管理平台、成果审核评价平台、资源建设参考 平台;对于联盟机构来说,是同行评审计量平 台、科研协作交流平台、学科资源共享平台。

高校图书馆希望利用新一代的机构知识库平台为用户提供开放知识、开放工具和开放协同创新工具等,使之成为用户创新服务的强大工具;从技术、政策和能力上积极支持用户利用开放知识、开放工具和开放协同机制来创新服务;通过参与式、合作式、共享式机制,发挥机构专业技能,支持用户创新服务;积极将本机构的知识库产品和系统转化为能集成或关联各类创新支撑工

具的服务创新支持平台[11],最大程度地挖掘用户的创新服务潜能,让用户创新更容易、更快速和更经济高效。这也是高校机构知识库未来服务的发展方向。

参考文献

- [1] Lynch C A. Institutional Repositories: Essential Infrastructure for -scholarship in the Digital Age[J]. ARL,2003,226:1-7.
- [2] Andrew Richard Albanese. 机构知识库: 跳出 "盒子" 来思考——2008年机构知识库成为国内关注焦点, 而如今呢?[J]. 熊瑞, 译. 图书情报工作动态, 2009(5): 17-19
- [3] 张晓林. 机构知识库的发展趋势与挑战[J]. 现代图书情报技术,2014(2):1-6.
- [4] 马雨萌,祝忠明.数字科研环境下国外新型科研资源组织管理研究进展[J].图书情报工作,2013,57(13):5-11
- [5] 钱建立,李鹏,李若溪.机构知识库可持续发展策略研究[J].情报杂志,2012(11):176-180.
- [6] 西安工程大学学术成果管理系统[EB/OL]. [2014-07-30].http://202.200.188.2/.
- [7] 学术成果综合信息共享平台招标公告.详细技术参数 [EB/OL]. [2014-06-17].http://61.150.69.13/Bidding.asp?id=47&bh=3889.
- [8] 刘雅静,王衍喜,郝丹,等.机构知识库支撑科研服务方法研究[J].现代图书情报技术,2014,30(3):1-7.
- [9] 李慧美,陈朝晖.构建基于科研人员知识网络的机构仓储——以Researcher ID为例[J].图书馆学研究, 2010(6): 16-19.
- [10] 刘丹,赵宇峰.曾文机构知识库的新机遇:替代计量学 [J].中国教育网络.2014(6):74-76.
- [11] 张晓林. 开放获取, 开放知识——3O 会聚与研究图书 馆范式再转变[J]. 现代图书情报技术, 2014(4):1-7.

(上接第87页)

- [4] 周杰.科技报告资源的构成及产生机理研究[J].情报 学报,2013(5):466-471.
- [5] 熊三炉.关于构建我国科技报告体系的探讨[J].情报 科学, 2008(1): 150-155.
- [6] 符露.我国民办文化艺术培训体制问题研究——以 湖南省长沙市岳麓区为例[D]. 沈阳: 沈阳师范大学, 2013:25.
- [7] 赵俊杰.美国科技报告体系建设概况[J].全球科技经济瞭望,2013,28(3):1-7.
- [8] 李树春.构建人民代表大会制度理论体系初探[J].吉林人大,2014(8):13.
- [9] 贺德方, 胡洪亮, 周杰. 中国科技报告体系的建设模式研究[J]. 情报学报, 2009, 28(6): 803-808.
- [10] 贺德方.中国科技报告体系建设与示范工程研究报告 [R]. 2003DEA4T034.