

强化科技资源开放共享是国家战略发展的需要,是支撑科技发展的重要手段。国家科技计划所形成的大量科技资源是国家重要的科技创新成果,是国家科技创新与发展的战略性资源。整合开放共享这些科技计划资源,必将对我国科技创新与社会经济发展起到重要的支撑作用。那么,我国科技计划资源管理的现状如何?如何加强资源的整合?如何建立长效的科技计划资源的汇交工作机制?为此,本刊特刊发国家科技基础平台中心石蕾、袁伟同志的论文,以引起广泛的关注和深入的研究。

——编者

建立科技计划资源汇交长效机制的思考

石 蕾 袁 伟

(国家科技基础条件平台中心,北京 100862)

摘 要: 国家科技计划所形成的科技资源是重要的科技创新成果,是国家科技创新和发展的战略性资源。开展国家科技计划项目执行过程中产生的科技资源的汇交与开放共享,是支撑科技创新和促进经济社会发展的重要手段。本文以我国已开展的科技计划资源汇交的实践经验和主要成效为出发点,结合我国科技资源和科技管理现状,探索提出建立科技计划资源汇交长效工作机制的思路与途径。

关键词: 国家科技计划;科技资源;汇交;长效机制

中图分类号: G203

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2012.04.002

Some Thoughts on the Long-term Mechanism Construction of S&T Resources Collection

Shi Lei, Yuan Wei

(National Science and Technology Infrastructure Center, MOST, Beijing 100862)

Abstract: The S&T resources formed by the National S&T Programs Implementation are the important achievements of S&T innovation, which is strategic for the national S&T innovation and development. The collection and sharing of S&T resources came from the National S&T projects implementation will support the S&T innovation and promote economic and social development. This article take the practical experience and main effect of S&T resources collection as the starting point, according to present situation of our country's S&T resource management and S&T management, proposed the way to establish of the long-term mechanism of S&T resources collection.

Keywords: National S&T Programs, S&T resources, collection, the long-term mechanism

国家科技计划项目代表着我国科技发展的方向,科技计划项目执行过程中产生的科技资源是国家重要的科技创新成果,是具有基础性、战略

性、创新性的国家科技资源。但是由于我国在制度建设、机制保障等方面的不足,导致大量的科技资源和信息散落在各科研院所甚至科学家手中。2010

第一作者简介: 石蕾(1982—),女,硕士、主任科员、助理研究员,研究方向:科技资源共享与管理。

收稿日期: 2012年6月4日。

年，依托已建国家科技平台，科技部启动了国家科技计划执行过程中形成的科技资源向国家科技平台进行汇交（以下简称“科技计划资源汇交”）的工作，汇交内容包括项目（课题）执行过程中产生的科学数据、研究实验报告、论文论著、专利标准、大型仪器设备信息以及实物资源等。本文以我国已开展的科技计划资源汇交的实践经验为出发点，结合我国科技资源和科技管理现状，探索提出建立科技计划资源汇交长效工作机制的思路与途径。

1 建立科技计划资源汇交长效机制的意义

1.1 持续整合科技资源的有效途径

“十一五”期间，全国R&D经费投入总量达到2.42万亿元，支撑了大量的科技创新活动，产生了一大批重要的科技创新成果，同时也形成了众多重要的科技资源。然而，目前这些科技资源多数分布在各项目承担单位甚至课题负责人手中，没有发挥其更加广阔的借鉴和支撑作用。如果把这些优质的科技资源整合起来，向广大科研人员进行开放和服务，对于我国科技创新和社会经济发展将具有重要的支撑作用。国家科技计划项目每年都设立新项目，并对未完成的项目进行滚动支持，投入了大量的人力、物力和财力支持，有必要建立一个持续稳定的汇交渠道，将这些散落的科技资源整合起来供更多的科研人员使用，建立科技计划资源汇交长效工作机制是持续整合科技计划项目执行过程中形成的科技资源的有效途径。

1.2 落实科技计划管理改革的重要举措

2010年，《科技部党组关于深化国家科技计划管理改革的意见》明确要求，要将加强国家科技计划实施形成科技资源的加工管理和开放共享作为科技计划管理改革的重要内容。建立科技计划资源汇交长效机制，也是科技管理工作由前期关注科技计划项目立项和布局转向更加关注科技计划项目执行的结果，由关注项目立项管理转向更加强调项目执行、验收等过程管理的重要手段。通过对汇交科技计划资源的统计与分析，对我国科技计划项目执行情况的评价以及对新一轮立项评审都具有重要的参考价值，对于落实科技计划管理，提升科技计划管理水平具有重要作用。因此，从加强“十一五”科技计划项目验收的角度以及面向“十二五”开展科技计划管理改革的角度，持续推进科技计划资源汇交工作都具有非常重要的意义。

1.3 推动科技资源高效利用的重要基础

温家宝总理在中国科协第八次全国代表大会上的讲话指出，国家科技投入产生的大量科技信息和数据，目前基本处于分散、搁置甚至流失状态，没有充分利用起来。他强调，国家支持的科研活动获得的科研信息资料，能公开的要尽量向社会公众公开，实现共享，提高科技信息数据的利用效率，这样，科研人员就可以站在前人的肩膀上开展科技创新活动，避免重复研究，从而提高国家和社会科研投入产出效率^[1]。将科技计划资源汇交作为一项长期性、常态化的基础性工作持续推进，科技计划项目产生的科技资源将源源不断地汇入国家科技平台，这将为建立科技资源长期积累和开放共享奠定良好的基础。

2 科技计划资源汇交试点工作经验

按照“试点先行、稳步推进、制度保障、常态发展”的工作原则，2011年科技部着力推动了人口健康领域科技资源汇交试点工作，2012年又在农业领域启动了科技计划资源汇交工作。经过一年多的努力，初步建立了科技计划资源汇交工作机制和 workflow，也积累了实践经验。

2.1 制订标准规范是科技计划资源汇交工作基础

国家科技计划资源汇交工作按领域开展，为了保证汇交科技资源信息的可用性和有效性，根据领域资源特点，先后研究制订了《人口健康领域科技资源汇交标准规范》和《农业领域科技资源汇交标准规范》，明确科技资源汇交内容与汇交信息字段，确保了科技资源汇交工作的规范化实施。

2.2 统一组织管理是科技计划资源汇交工作关键

国家科技计划资源汇交工作由国家科技部统一组织，科技部国家科技基础条件平台中心负责组织相关科技平台具体实施；各地方科技厅负责开展督促本地区国家科技计划项目（课题）承担单位开展科技资源汇交工作；各项目承担单位负责组织开展本单位科技资源汇交培训，并负责对本单位科技资源汇交工作完成情况和内容质量进行把关，初步建立了一套顺畅的科技计划资源汇交组织管理机制。

2.3 专家委员会是科技计划资源汇交工作保障

为了保证科技计划资源汇交工作的顺利实施，以及对外公布的科技资源信息的完整性和准确性，组建了领域科技计划资源汇交专家委员会，负责对科技计划资源汇交标准规范进行把关，指导开展科

科技计划资源汇交工作,并对汇交资源的质量和拟对外开放的资源进行审核和把关,确保科技资源服务的有效性和科学性。

2.4 信息系统科技计划资源汇交工作条件

为了提高科技资源汇交工作效率,科技资源汇交工作通过信息化手段开展,开发了国家科技资源汇交系统。项目承担单位以在线方式提交了汇交计划,填报了科技资源描述性信息,并上传了大量实体数据,比如研究实验报告、科学数据、论文论著等。经过去年一年的试运行,该系统高质量地完成了人口与健康领域科技资源汇交工作,已成为国家科技计划资源信息汇交的重要保障条件。

3 推动科技计划资源汇交工作的几点思考

3.1 建立科技计划资源汇交责任机制

国家科技计划资源汇交以课题为单位开展,地方科技厅督促指导,单位科技管理部门重点负责。建立科技计划资源汇交长效机制,首先要明确科技计划资源汇交责任人、责任机构和督导机构,明确责任分工。

(1)项目课题负责人是科技计划项目汇交工作的第一责任人,负责汇交工作的科学性和完整性。由于科技计划项目课题往往由一个单位牵头负责,多家单位共同承担,项目课题各承担单位之间的关系相对复杂,科技计划资源汇交工作可由项目课题负责人本人或由其指定专人负责,作为科技计划资源汇交的义务人^[2],负责科技计划资源汇交计划制定与提交、科技计划资源信息与实物汇交等工作。

(2)项目课题主要承担单位是科技计划资源汇交工作的主要责任机构。项目课题主要承担单位是科技计划资源汇交工作的具体组织和协调机构,应该负责督促和指导课题组完成科技计划资源汇交工作,对本单位科技计划资源汇交工作完成情况和内容质量进行把关。

(3)要充分发挥地方科技主管部门作用。地方科技主管部门在机构设置上与国家科技部基本相同,职能分工上也类似^[3],在地方科技厅(委)机构设置上也有相应的计划部门和专业部门,因此,要充分发挥地方科技厅对本地区科技计划科技资源汇交工作的组织、监督和督促作用,建立中央与地方科技计划资源汇交工作联动机制,保障汇交工作可持续发展。

3.2 建立科技计划资源汇交绩效管理与激励机制

科技计划资源汇交绩效评价主要考查项目课题

科技资源汇交完成情况以及汇交资源的共享能力,将科技计划资源汇交完成情况作为项目课题验收的必备条件。将科技计划项目课题负责人和承担单位作为重点考评对象,建立与新一轮立项评审挂钩的激励机制。

科技计划资源汇交完成情况主要从是否及时完成科技计划资源汇交,汇交资源的数量是否与立项时提出的汇交计划一致以及汇交资源的科学、完整、有效等方面进行考核。

汇交科技资源的共享能力主要从科技资源的被使用次数、信息被检索次数以及科技资源被再次利用对科技创新的支撑能力和所发挥的经济社会效益等方面进行衡量和评价。

科技计划资源汇交工作要保持长期运行,必须将科技计划资源汇交完成和共享利用情况与利益激励挂钩,充分调动项目课题负责人和承担单位的积极性,对于出色完成科技计划资源汇交工作以及所汇交资源创造巨大经济和社会效益的单位或个人,应有相应的政策给予表彰和奖励,或在新一轮项目立项过程中给予优先考虑,对于完成情况较差的给予相应的惩罚^[4]。

3.3 建立科技计划资源汇交制度保障机制

要确保科技计划资源汇交工作的顺利开展,必须做好数据采集、加工整理、数据保管以及开放共享等各方面工作^[5],通过制定相应的科技计划资源汇交管理制度,建立科技资源汇交与共享制度保障体系^[6],是开展科技计划资源汇交工作的重要保障和必要手段^[7]。要通过制定相应的科技计划资源汇交管理办法,对汇交的内容与范围、组织管理、责任分工、汇交方式与共享途径等方面进行规定和约束,对已汇交科技计划资源的保管、使用以及对汇交工作的评估与监督等进行说明,实现科技计划资源依法汇交^[8]。

建议在总结、深化人口健康领域资源汇交试点工作的基础上,大力推进《国家科技计划项目(课题)科技资源汇交与共享实施管理细则》等相关制度的研究制定,明确规定科技资源汇交的类型、格式、数量和期限,从组织管理、权益保护、开放服务、评估反馈等方面推进建立系列科技资源汇交保障制度。

3.4 建立科技计划资源汇交经费投入机制

稳定的经费投入是科技计划资源汇交可持续发展的必要保证,目前国家高技术研究发展计划(863

计划)、国家重点基础研究发展计划(973计划)和国家科技支撑计划管理办法中都已经明确提出了要建立规范、健全的项目科学数据和科技报告档案,提出科技计划执行过程中形成的科技资源必须进行汇交,要建立项目科技资源的汇交和共享机制,但是在经费保障方面还没有明确的规定。

建议适当调整科技计划经费列支科目,允许在科技计划经费中有一定比例的经费专门用于完成科技计划资源汇交相关工作,主要用于资源的收集、加工和整理等费用。同时,加强对相应经费执行情况的监督与管理,提高财政资金利用的规范性和有效性,保障科技计划资源汇交与开放共享的质量。

3.5 建立科技计划资源汇交开放共享机制

国家开展科技计划资源汇交工作是科技资源共享体系的扩充与积累阶段,是依托各领域国家科技平台开展的。在科技部、财政部及相关部门的共同推动下,平台建设遵循“整合、共享、完善、提高”的方针,不断推动科技资源的整合共享和开放服务,建设了以中国科技资源共享网为龙头,初步建立起跨部门、跨区域、多层次的资源整合与共享网络体系。

科技计划资源汇交工作的持续开展必须伴随着资源的开放共享和综合利用,只有加快推动科技资源的对外开放,使科技计划项目形成的科技资源能够支撑科技创新,推动经济社会发展,开展科技计划资源汇交工作才有意义和动力。国家科技计划资源汇交工作依托科技平台开展,也是为了充分发挥国家科技平台对于科技资源开放共享的重要载体性作用。去年科技部、财政部开展了首批国家科技平台认定和绩效考核工作,认定了一批国家科技平台,初步建立了国家科技平台体系,也组建了专业化的服务队伍,这为深化推动科技计划科技资源的持续汇交和开放共享服务提供了机制保障。

3.6 建立科技计划资源汇交开放共享评估与反馈机制

开展已汇交科技计划资源的开放共享与对外服务,一方面是促进科技计划形成的优势资源的高效利用,避免浪费,另一方面也是深入推动科技计划管理改革,提升科技计划管理科学化和精细化水平的重要举措。在已汇交科技计划资源通过科技平台门户(中国科技资源共享网)以及各科技平台开放共享的同时,要加强对科技资源利用情况的跟踪与评估^[9],定期形成科技计划资源利用情况的总结

报告,对各科技计划项目的科技资源利用情况进行评估,及时将评估结果反馈给科技计划立项管理部门,将科技计划资源汇交纳入科技计划管理的全过程。已汇交科技计划资源的利用情况也应该成为科技计划立项管理的重要参考依据,这对我国科技创新管理的方向与定位具有重要的借鉴意义和参考价值。

4 结论

国家科技计划资源汇交是加快科技资源整合与开放共享的一项重要措施,也是完善我国科技计划管理的重要手段。在过去的2年里,国家在人口健康和农业两个领域进行了探索和尝试,初步明确了科技计划资源汇交的主要内容,形成了科技计划资源汇交的组织架构、工作流程、汇交渠道和共享途径,取得了重要进展和显著成效。要将科技计划资源汇交工作变成一种常态化的工作开展下去,必须进一步完善工作机制,从制度保障到工作流程、从资源汇交到开放共享,都要建立相应的工作机制,只有建立了长效机制,才能保证科技计划资源汇交工作的可持续发展。

参考文献

- [1] 耿庆斋,安波,朱星明.基于元数据的水利科学数据汇交体系研究[J].水利水电技术,2009(5):81-85.
- [2] 路鹏,苗良田,莫纪宏,等.国家科技计划项目科学数据汇交的法律制度建设构想[J].国际地震动态,2007(10):28-31.
- [3] 颜振军.科技创新有形之手[M].北京:红旗出版社,2012:193-197.
- [4] 陈守鹏.实施科学数据汇交的构想[J].科技成果纵横,2009(4):43-44.
- [5] 刘军,范文虎.初探山西省科技计划项目科学数据的汇交管理[J].中国科技资源导刊,2009(5):37-42.
- [6] 王蓉,赵晴雨.我国自然科技资源共享机制政策法规保障体系框架研究[J].中国科技论坛,2006(5):105-109.
- [7] 张文君.澳大利亚地质资料汇交管理制度及起始[J].兰台世界,2010(7):14.
- [8] 丁全利.依法汇交应交尽交——就《关于加强地质资料汇交管理的通知》访国土资源部储量司负责人[J].国土资源,2010(4):34-36.
- [9] 张新鹤.信息资源共享机制绩效评估初探[J].国家图书馆学刊,2010(3):13-17.