

第四章 国家科技计划项目所形成科技资源汇交与共享

国家科技计划项目实施所形成的科技资源是重要的科技创新成果，也是国家科技创新和经济发展的战略性资源。2012年全国科技创新大会和中央六号文件明确提出要强化科技资源开放共享。《中共科学技术部党组关于贯彻落实全国科技创新大会精神和中央六号文件的实施意见》（国科党组发〔2012〕68号）也提出要进一步加大科技资源汇交工作力度，强化开放共享，提高科技资源使用效率。

为深入推进科技资源的可持续整合和开放共享，避免重复建设，按照《关于加强“十一五”科技计划项目总结验收相关管理工作的通知》要求，2010年起，在科技部计划司指导下，平台中心依托已建国家科技平台组织开展了国家科技计划项目所形成科技资源（以下简称“科技计划项目资源”）汇交与共享工作。将国家科技计划项目（课题）执行过程中产生的各类科技资源汇交至国家科技平台，并通过科技平台向社会提供开放共享服务。

一、工作背景

（一）《关于加强“十一五”科技计划项目总结验收相关管理工作的通知》明确要求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

2010年6月，科技部印发《关于加强“十一五”科技计划项目总结验收相关管理工作的通知》，明确要求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工作，提出将科技计划项目课题形成的科技文献、科学数据、研究实验报告、各类仪器设备、特殊实验动物、植株、菌种、病毒等科技资源或资源信息汇交到国家级资源平台。

（二）开展科技计划项目资源汇交和共享是落实科技计划管理改革的一项重要任务

科技部党组印发《关于深入学习贯彻党的十七届五中全会精神推动“十二五”时期科技发展

和改革的意见》，提出要加强国家科技计划项目的全过程管理，特别是着力加强国家科技计划管理前后端关键环节的目标决策管理。科技部在2011年工作任务中，将加强科技计划的资源汇交管理、促进开放共享纳入科技计划项目过程管理的重要内容。开展科技计划项目资源汇交是将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成效的重要举措。

（三）科技计划项目资源汇交是持续推进科技资源共享的重要基础

科技计划所形成的科技资源是重要的科技成果，是具有基础性、战略性、创新性的国家科技资源。将科技计划项目资源汇交与共享工作作为一项长期的基础性工作予以推进，开展科技计划项目资源统一汇交、加工管理与开放共享，有利于改善科技资源分散的现状，提高科技资源使用效率，优化科技资源配置，促进创新要素的有效互动和创新资源的开放共享，支撑国家创新体系建设。

二、主要工作

为实现科技计划项目资源的统一汇交与开放共享，平台中心按照“试点先行、稳步推进、制度保障、常态发展”的工作原则，在广泛调研的基础上，着力推进人口与健康领域和农业领域科技资源汇交与共享工作，汇交的主要内容包括研究实验报告、科学数据、论文、论著、标准、专利、新品种、成果，以及大型科学仪器设备和实物资源等科技资源的信息与资源实体。通过两年多的努力，科技计划项目资源汇交工作机制基本形成，科技计划项目资源汇交领域稳步拓展，科技资源的开放共享模式初步完善。主要进展如下：

（一）研究制定科技计划项目资源汇交标准规范

一是根据资源特点，先后组织研究制订了“人口与健康领域国家科技计划项目资源汇交标准规范”和“农业领域国家科技计划项目资源汇交标准规范”，分领域组织编写了《“十一五”国家科技计划所形成科技资源汇交工作手册》，制作了“国家科技计划项目资源汇交系统”操作指南光盘，明确了科技计划项目资源汇交的内容与流程，确保了科技计划项目资源汇交工作的规范化实施。

二是研究起草了《国家科技计划项目所形成科技资源汇交与共享管理细则》，明确了各部门和单位责权利，确定了汇交的内容、流程和开放共享原则等。

（二）建立科技计划项目资源汇交工作机制

通过科技计划项目资源汇交工作的推进与实施，建立了科技部内统筹协调、各国家科技平台

具体实施、地方科技厅督促指导、单位科技管理部门重点负责的工作机制和工作流程。

(1) 在计划司的直接领导下，平台中心负责组织相关科技平台具体实施；

(2) 各地方科技主管部门负责督促和指导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；

(3) 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。

（三）组建了科技计划项目资源汇交与共享专家委员会

为了保证科技计划项目资源汇交工作的科学化实施和对外公布的科技资源信息的完整性和准确性，平台中心组建了人口与健康领域和农业领域科技计划项目资源汇交与共享专家委员会，分别由中国医学科学院院长刘德培院士和中国农业科学院副院长刘旭院士担任组长。专家委员会负责对已汇交科技资源的质量进行技术审核，并对拟对外开放共享的科技资源进行把关，确保科技资源服务的科学性和有效性。

（四）组织开发“国家科技计划项目资源汇交系统”

为了提高科技计划项目资源汇交与共享工作效率，科技资源汇交工作充分利用信息化手段开展，平台中心专门组织相关单位开发了国家科技计划项目资源汇交系统。项目承担单位以在线方式提交科技资源汇交计划，填报科技资源基本信息，并上传实体数据。“国家科技计划项目资源汇交系统”的稳定运行为科技计划项目资源汇交与共享提供了技术保障。

（五）组织开展国家科技计划项目资源汇交动员培训

为确保科技计划项目资源汇交工作规范化开展，平台中心先后在北京、上海、黑龙江、广东等地组织召开了12场动员培训会议，对全国各省市科技主管单位和500余个项目课题承担单位进行了动员培训。会上对资源汇交标准规范进行了详细的讲解，并对国家科技计划项目资源汇交系统的操作方法与流程进行了培训。开展科技计划项目资源汇交动员培训对健全资源汇交组织管理、确保科技资源汇交工作质量发挥了重要作用。

三、进展成效

国家科技计划项目资源汇交与共享工作自启动实施以来，得到了各级领导、专家的关心与指导，也得到了各地方科技管理单位和项目承担单位的大力支持与积极配合。在大家的共同努力下，科技计划项目资源汇交与共享工作取得了积极的进展和显著的成效，在人口与健康领域和农业领域汇交积累了一大批研究实验报告、科学数据库（集）、论文、论著、专利、标准等资源信

息与实体，同时带动了重大专项、国家自然科学基金项目以及各省市科技计划项目资源汇交与共享工作。

（一）收集了一大批科技资源信息与资源实体

截至2013年4月，在人口健康和农业领域共有1923个项目（课题）进行了科技资源汇交，收集研究实验报告、科学数据库（集）、论文、论著、标准、专利、成果、新品种、实物资源以及大型仪器设备共10类科技资源信息与资源实体共计74 628项。经统计，在已汇交的论文中SCI检索的文章约占40%。

在通过科技计划项目资源汇交工作收集的科学数据库（集）中，有大量科学数据库具有非常重要的参考和借鉴意义，如中国医学科学院基础医学研究所对黑龙江省居民健康抽样调查情况分析汇总的基础上，汇交形成了国人健康指标体系数据库。数据内容涉及调查对象的年龄、性别、身高、血压、白细胞计数、血小板计数、肺活量等75个指标信息数据，共计14 158条数据。这些数据是我国居民健康重要的本地本底数据，对于建立我国居民的健康指标体系等具有重要的支撑作用。

科学数据是重要的科研基础性资源，建立统一的科学数据汇交与服务机制，能够有效地避免在科研活动中对同类数据的重复收集，有利于提高科研工作效率，支撑科技创新活动。

（二）启动了已汇交科技计划项目资源开放共享

目前，“国家科技计划资源开放共享服务系统”（以下简称“共享系统”）在试运行基础上已正式开通。国家科技计划项目（课题）实施过程中所形成的各类科技资源信息通过国家科技平台门户（中国科技资源共享网）向社会公布并提供共享服务。开放的科技资源主要是通过人口健康和农业领域科技计划资源汇交工作所收集的研究实验报告、科学数据集（库）、论文、论著、专利、标准、新品种、成果等资源信息。

（三）稳步推进已汇交科技计划项目资源开放共享与挖掘利用

按照“边汇交，边共享”的原则，平台中心对于符合资源汇交标准和开放共享条件的资源，多渠道推进科技计划资源的开放共享与挖掘利用。为了最大程度推进科技资源共享利用并保护科技资源生产者权益，平台中心在公布科技资源基本信息的基础上，制定了专门工作流程推进资源实体的开放共享，并实现在线测试。对于依托各领域科技平台开展汇交资源的专题服务，以及科技资源共享利用评估评价等工作也已经进行了部署。同时，积极推进已汇交科技计划资源与其他科技资源的信息融合与综合利用，结合科技资源调查数据与国家科技平台资源，共同推进“国家科技资源管理信息系统建设”，努力提升科技计划项目资源服务科学研究和支撑科技管理决策的能力和作用。

（四）启动了重大专项科技资源汇交工作

目前，已经结合重大专项执行过程中形成的科技资源特点和重大专项项目（课题）管理需求，按电子与信息、能源与环保、生物与医药、先进制造等4个板块分别形成了《国家科技重大专项科技资源汇交规范》。汇交的主要内容包括科技报告、重大战略产品（新产品、新材料、新工艺、计算机软件、集成电路布图设计、新品种、新药），生产线、中试线、示范工程（点）和平台基地信息，科学数据，知识产权信息，标准规范，大型科学仪器设备信息，以及论文、论著等。同时，按照重大专项保密要求和组织管理架构组织开发了“国家科技重大专项科技资源汇交管理信息系统”，为重大专项科技资源汇交与共享提供稳定的技术保障。开展重大专项科技资源汇交将对促进科技资源共享，优化重大专项管理决策提供重要支撑。

（五）即将启动高技术领域科技计划项目资源汇交工作

2013年将启动高技术领域科技计划项目资源汇交工作，目前已经形成了高技术领域科技计划项目资源汇交标准规范，并形成了高技术领域科技计划项目资源汇交工作方案，将在信息、新材料、先进制造、先进能源、现代交通、现代服务业6个技术领域启动科技计划项目资源汇交与共享。

（六）协助启动了国家自然科学基金项目资源汇交与共享工作

与国家自然科学基金委多次协商，将基金委项目科研成果和信息的汇交与共享工作与国家科技计划资源汇交工作统筹推进。在国家科技计划项目资源汇交已有的工作方式、管理机制和开放共享模式的基础上，协助国家自然科学基金委启动了项目研究成果与信息汇交与共享工作，开发了“科学基金成果共享网”。

（七）指导地方启动科技计划项目资源汇交与共享工作

在国家科技计划项目资源汇交与共享工作带动下，多个地方科技主管部门将本地方科技计划项目资源汇交工作纳入科技工作重点，并与国家科技计划项目资源汇交对接。平台中心结合前期工作基础，在资源汇交政策制度、标准规范、组织实施等方面与地方进行了充分交流，并依托平台信息技术中心给予技术方面的大力支持。目前黑龙江、上海、广东已经依托国家科技资源汇交系统开展本地方科技计划项目资源汇交工作。

至目前，已经初步形成了科技重大专项、国家科技计划、国家自然科学基金，以及地方科技计划项目资源汇交工作体系，并按照“边汇交，边共享”的原则，稳步推进已汇交科技计划资源的开放共享与综合利用工作。

四、汇交进展情况统计

(一) 总体情况

截至2013年4月8日，在人口健康和农业领域汇交的科技资源中，论文所占比例超过60%，其余类型以专利、实物资源较多，具体汇交资源数量及所占比例如图4-1所示。

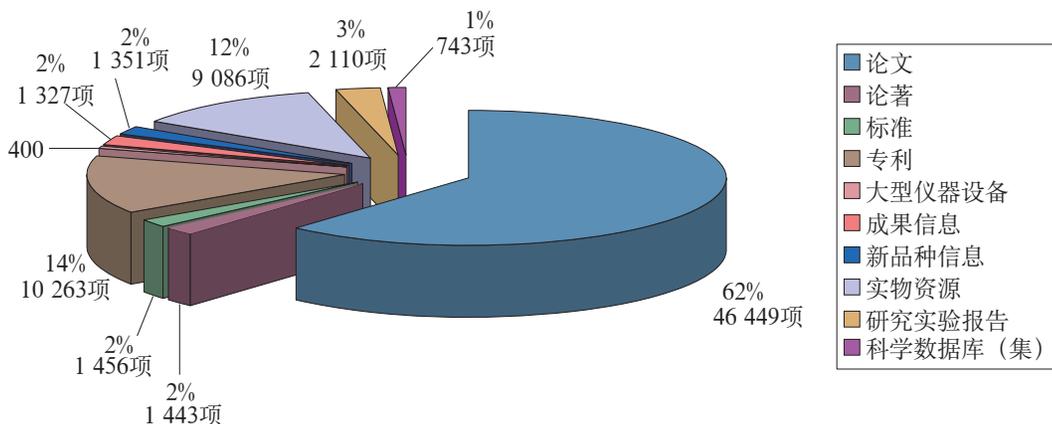


图4-1 按科技资源类型统计已汇交科技计划资源数量

(二) 根据国家科技计划项目类型统计

根据国家科技计划项目类型统计，目前已开展汇交的1 923个项目（课题）中，863计划项目（课题）最多，共有788个项目（课题）进行了汇交。而从汇交科技资源数量的角度看，支撑计划汇交的科技资源数量最多，共汇交各类科技资源37 867项，如图4-2、图4-3所示。

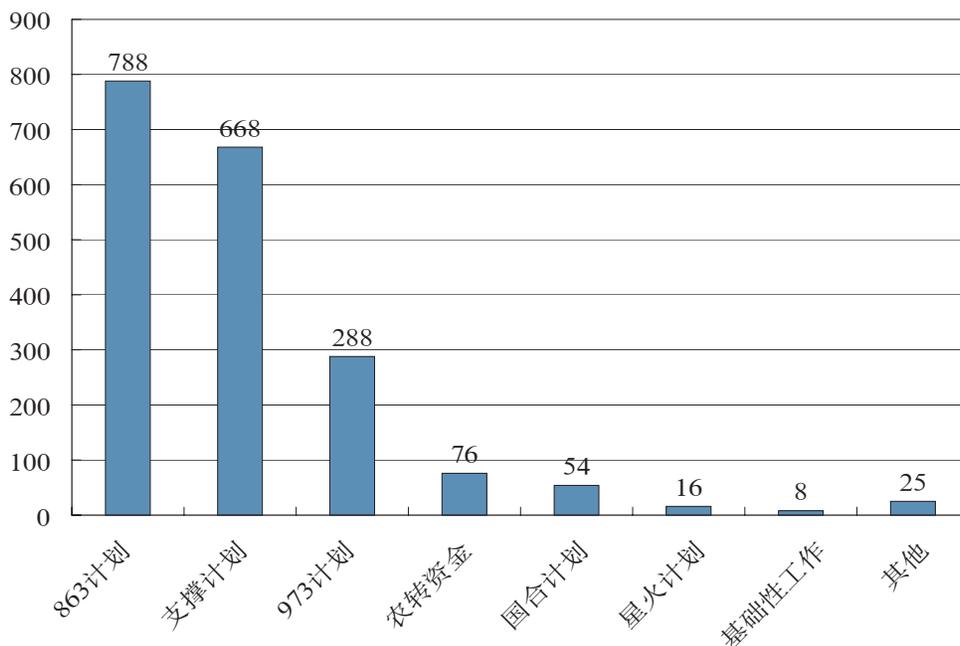


图4-2 各科技计划项目类型已开展资源汇交项目 (课题) 数量 (项)

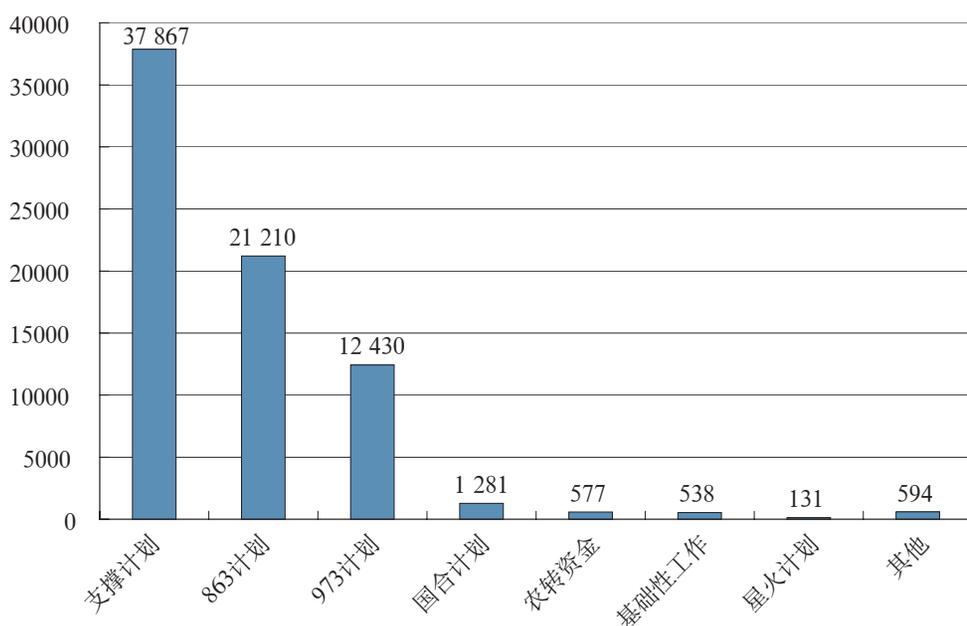


图4-3 各科技计划类型已汇交科技资源数量 (项)

(三) 按项目(课题)承担单位所在省市统计

截至目前,国家科技计划资源汇交工作已覆盖所有省(自治区、直辖市)的人口健康和农业领域国家科技计划项目(课题)承担单位。按省市统计,开展科技计划资源汇交项目(课题)数量居前三位的省市分别是北京、江苏和上海,汇交科技资源数量居前三位的省市分别是北京、江苏和上海。具体如图4-4、图4-5所示。

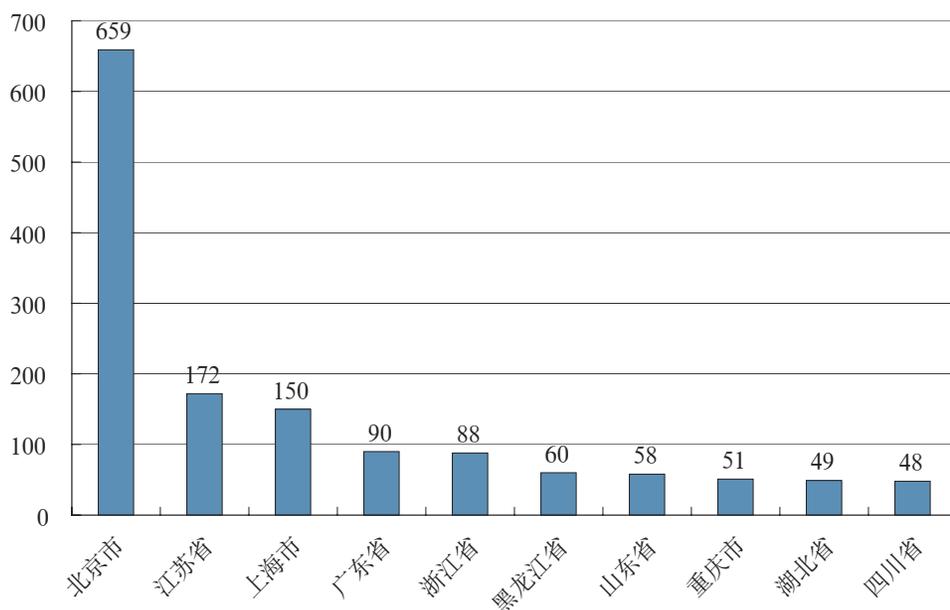


图4-4 各省市承担单位已开展资源汇交的项目(课题)数量(项)(前10位)

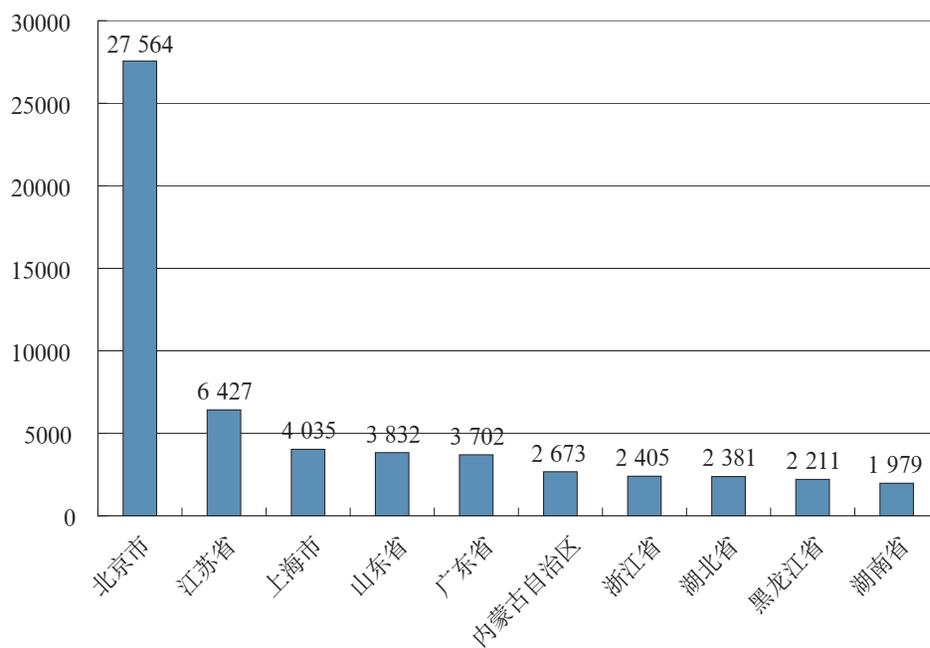


图4-5 各省市承担单位已汇交科技资源数量(项)(前10位)