

地方平台篇

第十四章 地方科技平台建设与运行综述

第十五章 首都科技条件平台

第十六章 上海研发公共服务平台

第十七章 广东省科技基础条件平台

第十八章 黑龙江省科技创新创业共享服务平台

第十四章 地方科技平台建设与运行综述

一、地方科技平台总体发展历程

新世纪以来，在国家政策指引和国家科技平台建设的带动下，地方科技平台建设呈现出蓬勃发展、异彩纷呈的良好局面。总体上看，地方科技平台建设与同期国家和地方的政策导向和发展需求紧密衔接，大体可以分为如下三个重要发展阶段：

（一）2004—2009年，贯彻落实平台建设纲要和地方科技基础条件平台的大力发展阶段

2004—2005年，国家先后发布了《2004—2010年国家科技基础条件平台建设纲要》和《“十一五”国家科技基础条件平台建设实施意见》。之后，近2/3的省、自治区和直辖市先后出台了地方科技平台建设和科技资源共享工作方面的政策文件。如，北京市发布了《北京关于促进科技条件共享的若干意见》，上海市制定了《科技创新登山行动计划》，辽宁、河北、江苏、安徽、浙江、湖南、四川、陕西、甘肃、新疆等省区都制定了科技条件平台建设的纲要、实施意见或管理办法。全国大部分省区市都积极整合地方科技资源，开展大型科学仪器、科技文献、科学数据、自然资源等领域的共享平台建设，为地方科技创新提供基础条件支撑。在科技基础条件平台建设面向全国逐步铺开的同时，个别经济发达和中小企业密集的地方，如上海、浙江、广东等省市，结合企业创新和经济发展需求，自发启动了服务企业平台的试点探索。如，上海市提出建设研发公共服务平台，为企业提供设计、检测等专业技术服务。浙江除了公共科技基础条件平台外，大力推进行业和区域科技创新平台的建设，支撑产业集群的发展。

（二）2009—2011年，典型地方科技平台建设模式的提出和地方服务企业创新平台的蓬勃发展阶段

这一阶段有如下几个特点：一是一些典型平台品牌模式的涌现。经过数年的建设探索，一些

地方逐步打造了具有影响力的科技平台品牌，凝炼出相对成熟且具有鲜明特色的平台工作模式，并通过专家学者研究和媒体报道，被社会广泛认知和接受。比较典型品牌和模式有，上海研发公共服务平台与“上海模式”，浙江行业、区域科技创新平台与“浙江模式”，首都科技条件平台与“北京模式”，等等。这一时期，国家、地方各级科技管理部门积极开展了对典型平台的研究、宣传和交流，进一步增强了典型模式经验的示范作用，有效带动了一些后发地区的科技平台工作。二是支撑企业技术创新逐步成为各地方科技平台建设和运行的热点。2009年，为应对国际金融危机，国务院出台《关于发挥科技支撑作用促进经济平稳较快发展的意见》（国发〔2009〕9号）提出要加快建设一批面向企业的“技术创新服务平台”，并将其列为国家技术创新工程的三大实施载体之一。各地方都将企业作为已建科技平台的重要服务对象，近一半以上的省区市将服务企业的平台作为平台建设的重点。继科技基础条件平台之后，服务企业创新的平台成为地方科技平台工作的又一重点。如，上海整合生物医药、信息等行业资源，建设了12家产业技术创新服务平台和73家专业技术服务平台；甘肃省建设了装备制造业数字化设计等8个行业公共服务平台；辽宁面向IC装备、软件、高端液压装备建设了32家公共技术服务平台；等等。

（三）2012年以来，“十二五”规划和国家科技体制改革助推科技平台工作的全面深入开展

“十二五”规划和国家科技体制改革文件将科技平台建设作为科技工作的重点。因此，近两年来，地方科技平台工作呈现全面发展的态势：一是地方科技平台建设方兴未艾。地方科技平台建设的“亮点”已由传统上经济发达的东部沿海地区进一步拓展到东北和中西部地区。一些科技平台建设相对“后发地区”甚至呈现“后来居上”的趋势。比如，2009年才开始启动建设的黑龙江科技创新创业共享服务平台，广泛借鉴其他省市经验，开创了符合自身资源禀赋和需求特点的平台建设“龙江模式”，提出“两手抓”、“四面向”、“三敲门”等核心思路，三年内实现平台建设的“三个跨越”，有力支撑了地方经济社会发展。二是地方科技平台类型更加丰富，模式更加多样。一方面，从原有的科技基础条件平台、产业技术创新服务平台发展出区域公共科技服务平台、军民结合平台等新的平台类型。另一方面，平台在原有联盟型或实体型平台的基础上，涌现出一些新的组织形式。如，广东、浙江、河北等地纷纷建设的产业研究院或工业技术研究院，这些新型平台组织更加注重产学研结合，实体化程度更高。三是地方科技平台管理体系更加健全。科技平台建设管理日益成为地方科技管理部门的一项重要职责。上海、黑龙江、内蒙古、广东、吉林、河北、浙江等省市科技管理部门都成立了专门负责科技平台工作的处室或平台管理中心。

二、地方重点发展的平台类型

总体上看，地方科技平台主要包括如下两大类：

一是科技基础条件平台。主要包括大型科学仪器设备、自然资源、科技文献、科学数据等资源共享平台。由于《“十一五”国家科技基础条件平台建设实施意见》中将研究试验基地作为建设重点之一，一些地方也因此将重点实验室等研发基地作为地方科技平台的一种重要类型。

二是服务产业或区域内企业技术创新的公共服务平台。整体上看，地方对这一类平台的命名、定位和组织方式有一定程度的不同。从名称上看，有行业或区域创新平台、技术创新服务平台、专业技术服务平台等多种。从定位上看，一些地方将工程中心以及科技中介服务机构等直接归为服务平台，一些地方强调平台要在原有载体上进行整合和创新。有些服务平台更多的聚焦特定产业，瞄准创新链的薄弱环节，提供多样化服务；有的平台产业特色不明显，更多的专注于检测、知识产权等某一服务功能；等等。从内部结构看，有相对松散的服务联盟，也有实体化程度较高的实体机构。从组织方式看，有建设、认定、加盟等。归纳起来，这类平台典型的本质特征是，主要包括地方面向某个产业或某个区域发展需求，特别是其中企业技术创新的需求，通过整合资源和创新机制，所形成的以公共服务为主要任务的组织或机构。

三、地方推进科技平台工作的主要模式

近年来，各地方根据自身特点，采取了适应自身发展需要的科技平台工作思路和推进模式。通过比较，粗略的可以分为四种类型：

第一类的典型特点是地方通过顶层设计、上下联动、重点搭建覆盖整个地方的平台服务体系。

这一类的地方主要有北京、上海、安徽、黑龙江等4个省市。这些地方在秉承科技基础条件平台“整合资源、开放服务”理念的基础上，结合自身需求，对地方科技平台架构和内涵进行了系统的设计，侧重于从省、市、区、县服务体系上推动平台建设，形成了较为完善的地方科技平台体系。如北京的首都科技条件平台、上海研发公共服务平台、安徽的科技路路通工程以及黑龙江的科技创新创业共享服务平台，都从省级层面建设了类似于“总中心+服务站”的架构模式。

在服务能力上，上海研发公共服务平台、安徽的科技路路通工程以及黑龙江的科技创新创业共享服务平台都涵盖科学数据共享、科技文献服务、仪器设施共用、资源条件保障、行业检测服务、实验基地协作、专业技术服务、技术转移服务、创业孵化服务、管理决策支持等内容。而北京结合自身特点现阶段更加侧重大型仪器设备的共享。

以上各省市的科技平台建设有机融合了科技基础条件平台建设，同时在近年来，又在各自平台的大框架下，积极探索开展服务企业技术创新的平台建设。如，上海在上海研发公共服务平台子系统之一“专业技术服务系统”中组织了技术创新服务平台和专业技术服务平台建设。北京市

是结合领域平台工作，推动技术创新服务平台建设。

专栏 1

安徽省“科技路路通”工程

“科技路路通”工程按照省、市、县（区或园区）三级架构进行建设，在省市共建的合肥科技创新公共服务中心基础上建立“科技路路通”总中心，在合肥、芜湖、蚌埠、铜陵、滁州、马鞍山、淮南、淮北等地市建设“科技路路通”分中心，依托县、区科技部门、各类产业基地、中介机构和高校院所等建立创新服务站。建设总中心和分中心的“一站式”窗口，采用电话、网络和现场受理等方式，接收企业、高校院所及个人的创新需求；并将任务及时分配至后台支撑服务机构、创新特聘员和创新载体。

2011年和2012年，“科技路路通”各服务机构共走访企业5 191家，挖掘企业创新需求3 672项，走访高校院所2 277次，征集科技成果1 119项；开展科技成果展示洽谈、项目对接交易及人员培训等活动653次，发展和建立合作伙伴105个，为企业提供服务6 903次。科技路路通服务总网拥有专业服务机构注册用户292家，收录机构信息699家，发布科技成果2 937条和技术需求1 786条，相关数据库信息17 686条（不含科技文献、专利技术）；服务网站日访问量约15万次（单日内不重复计算同类一个IP地址）。各分中心已建11个服务网站和50多个数据库，各类数据信息达200多万条（含科技文献），网站访问量达150多万次，科技文献及各类数据下载量达400多万条。

第二类的典型特点是地方积极拓展成果转化平台内涵，开展行业或区域的创新平台建设等创新性的工作，并探索出基本成熟的工作模式。

属于这一类的有浙江、广东、湖北、湖南、山西、辽宁、江西、吉林、甘肃等10多个省区。这些地方都在科技基础条件平台建设的同时，面向企业需求，拓展成果转化平台的内涵，明确提出要开展行业或区域的创新平台建设。如，浙江省的行业科技创新平台、区域科技创新平台，广东科技创新平台，辽宁特色产业基地科技公共服务平台等。这些平台大多依托一个或多个资源优势单位建设，其中，浙江明确提出要多单位的联合，在整合资源基础上，强调面向企业开展公共技术服务。同时，这些行业或区域的创新平台建设工作大多与原有的重点实验室、工程中心等创新基地以及生产力促进中心、孵化器中介机构不同，如浙江就明确提出要在行业科技创新平台、区域科技创新平台要在重点实验室、工程中心、生产力促进中心等载体联合的基础上开展建设，而不是上述载体的翻版。许多地方，如浙江、广东，已经针对这些平台，出台了明确的管理办法，在定位条件、组织实施以及管理支持等方面有成熟的规定和举措。这些行业或区域创新平台大都具有技术创新服务平台的特征和雏形。

专栏 2

浙江省科技创新服务平台

浙江省共启动建设了科技基础条件平台、行业创新服务平台和区域创新服务平台等三类共71个科技创新服务平台。其中，包括7个公共科技基础条件平台、28个行业科技创新平台与36个区域科技创新平台。

公共科技基础条件平台的功能定位是为科技创新活动提供基础条件保障体系，典型代表平台是浙江省大型科学仪器设备协作共用平台，依托单位为浙江省科技信息研究院、浙江大学、浙江工业大学等。分段行业技术创新服务平台主要为省行业领域科技创新提供公共科技服务和创新载体。典型代表平台是浙江省新药创制科技服务平台，依托单位为浙江工业大学、浙江省医学科学院、浙江中医药大学等。分段区域技术创新服务平台主要针对我省块状特色经济发展的需要，集聚行业创新资源，突破一批与块状经济和区域特色经济发展密切相关的共性关键技术创造条件，提高区域创新能力，增强区域竞争能力。典型代表平台是浙江省新昌轴承与专用装备科技创新服务平台，依托单位为新昌县方圆轴承科技创新服务中心、洛阳轴承研究所，浙江新昌皮尔轴承有限公司，浙江五洲新春集团有限公司等。

据对全省71个科技创新服务平台的统计，共整合科研设备设施价值达56亿元，加入平台服务层的企业达39 000多家。截至2012年底，累计共提供检测服务约193万次，服务收入约13.3亿元。举办和参与组织各类技术咨询、学术交流会议9 300余场次，接受咨询达148余万人次，为相关领域企业培训职业技能人员26万人次。累计承担国家级科研项目1 500余项，获资助经费17.1亿元；承担省部级项目3 000余项，获资助经费12.8亿元；与企业合作或为企业解决的技术难题8 000余项，获横向科研经费合计16.2亿元；牵头组织或参与制订国家和行业标准1 100余项，获授权专利1 900余项。

第三类的特点是地方通过科技平台的概念对创新基地与服务载体等工作进行梳理分类，实现平台与相关工作形式上的统筹。

属于这一类的有江苏、重庆、天津、山东、福建、四川、河北、河南、新疆、云南、宁夏等11个省区市。这些地方除了按照科技基础条件平台的主要领域开展建设外，将工程中心以及其他中介服务机构的工作都纳入地方科技平台的范畴。同时，相对于六大领域，都提出了一些新的概念和分类，如公共研发平台、公共服务平台等等。经过梳理，科技平台在概念上较科技基础条件平台更加宽泛。如，江苏提出科技条件平台包括公共研发平台、企业创新平台、公共服务平台三大体系；天津提出科技平台分为网络资源平台、实体资源平台、公共研发服务平台和技术成果转化平台四大类型，并将重点实验室、工程实验室、工程技术研究中心、科技企业孵化器、高新园区、生产力促进中心等等分别归类到平台类型中。这些地方大都抓住平台对外开放服务的属性，

将具备服务能力的基地或机构统统纳入平台。

专栏 3

重庆“1+30+9”的服务模式

建立了由市科委、市财政局、市教委、市物价局及相关单位组成的管委会，依托市生产力促进中心设立了资源共享服务中心，设立了12家仪器分中心，8家文献分中心和10家区县服务分中心，成立了重庆市分析测试学会及9个专委会，构建起了“1+30+9”的核心服务团队，共同推动科技平台服务与发展。

截止到2012年，重庆市科技资源共享平台共整合大型仪器、科技文献、5类自然资源和政策法规四大类科技资源面向社会开放共享；组织、政策、资源、网络和人才5大体系基本形成。平台累计用户数17 610个，传递文献64 328万余篇；仪器共享检测机时达到503万小时，检测项目780万个，服务企业13 170家。“先缴后补”，“以奖代补”的双向激励机制极大地调动了资源单位和用户的积极性，仪器设备共享数从2004年的625台，到目前的2 003台，仪器利用率从2004年的不足25%提高到目前的48%（按全年1 400小时计算）左右。通过共享平台的建设，以政府少量资金投入，激活了数亿元大型科学仪器存量资源，整合了8家单位文献资源，发挥了财政资金调控增量、激活存量的作用，达到了“四两拨千斤”的效果。

第四类的特点是地方基本沿袭国家科技基础条件平台六大领域的框架内推进地方科技平台工作。

属于这一类的有陕西、广西、内蒙古、贵州、海南等5个省区。这些地方基本上沿袭了研究实验基地和大型科学仪器设备共享平台、自然资源共享平台、科技数据共享平台、科技文献共享平台等六大领域的分类，重点推进了若干领域的基础条件平台建设。

专栏 4

陕西省科技资源统筹中心

陕西省科技资源统筹中心占地53.72亩，规划建筑面积9万余平方米。中心搭建了“五大平台、十二个服务系统”，主要职能是组织实施科技资源服务平台建设、开展科技资源开放共享服务，搭建区域科技资源大市场，向社会提供科技资源公益性服务。

按照“政府主导、整合集成、虚实结合、共建共享”原则，陕西省科技资源统筹中心设计了资源共享、研究开发、科技金融、成果转化、综合服务五大平台和仪器设施共享、科

技文献共享、科学数据共享、自然资源共享、研发基础条件、公共检测服务、技术转移服务、科技金融服务、创新创业服务、综合业务服务、战略与咨询服务、科技交流与合作服务等十二个业务系统。这些业务系统将采取物权分离、竞争择优、补贴奖励、滚动支持、减免税收等手段，建立资源共享网络、创办研发实验基地、组建技术转移联盟、开设行业（区域）分中心等措施，构建起旨在推动科技成果转化、提升技术创新能力的共建、共享、高效、集成的社会化服务体系。

四、地方科技平台建设主要进展和成效

（一）各地方科技基础条件平台建设工作全面开展，整合盘活了地方科技存量资源

全国各省区市积极开展了科技基础条件平台建设。据不完全统计，2011—2012年各地方共新建大型科学仪器设备、自然资源、科技文献、科学数据等领域的科技资源共享平台近40个（地方各类重点实验室等研发基地未统计在内）。各地方在上述领域累计建设科技资源共享平台超过200个，涉及资源单位超过5 000余家，共整合大型仪器设备超过6万台套（各地大型仪器设备标准略有不同），仪器原值超过400亿元，各类数据库2 000余个。如，浙江省科技平台整合科研设备实施价值达56亿元，其中大型仪器设备共享平台共建单位162家，整合30万元以上仪器设备1 812台套，占全省可共享大型仪器设备的85%。山西省科技文献平台建成40个特色数据库，资源总量达23TB。湖北科技平台保藏了来自22个国家和地区的各类培养物27 000余株。广东科技平台保存农业种质资源66 000余份。地方科技基础条件平台建设整合聚集了原本分散的地方科技资源，成为地方科技创新的基础支撑和国家科技平台的有益补充。

（二）面向企业的科技公共服务平台成为地方科技平台的重要形态

截至2012年底，有超过一半以上的地方开展服务企业的技术创新服务平台或区域科技公共服务平台建设。地域范围覆盖东部沿海（京、沪、浙、粤等）、东北（黑吉辽等）以及中西部（鄂、甘等）等广大区域。2011—2012年，各地共新建各类面向企业的科技公共服务平台超过150个，累计形成科技公共服务平台超过1 000余家（不包括各类工程中心以及生产力促进中心、孵化器科技中介服务机构）。面向企业的科技公共服务平台在重点区域蓬勃发展，甚至成为地方科技平台建设的主要方面。如，浙江截止2012年共建设各类科技平台57家，其中科技基础条件平台7家，行业科技创新平台26家，区域科技创新平台24家。面向企业的科技公共服务平台数量占科技平台总数的88%。面向企业的科技公共服务平台具有鲜明的区域特征。如，专业镇是广东

经济的特色与亮点。广东省立足发展特色，积极组建专业镇技术创新中心，搭建为中小企业提供检测、信息和技术开发等公共服务的平台。目前，已累计达120多家，遍布机械、五金、陶瓷、电子、建材、家具、花卉、针织服装等30多个行业类别。

（三）地方不断加大对平台的专项投入，科技平台成为地方财政科技投入的重要方向

截止2012年，各个省市通过科技项目、运行补助、奖励等多种方式，支持科技平台建设运行经费超过60亿，占科技总体投入比例超过20%的省市达1/3以上，其中60%以上的省市设立了科技平台建设专项资金。例如，山西省自2005年起设立省级科技平台专项计划，安排专项经费，每年不低于1 000万元予以支持；新疆、辽宁、湖北、云南、贵州等省份都将平台建设纳入专项预算，给予财政支持，同时引导社会资金参与平台建设。一些地方在科技平台建设过程中积极创新支持方式，提高科技平台工作的效益。如，上海市多年来通过设置大型仪器共享服务补贴资金鼓励中小企业积极利用加盟研发服务平台的大型科学仪器。仅2009—2012年，共为1 924家中小企业提供3 288万元的大型仪器共享服务补贴资金，推进企业依托平台大型仪器设备开展各类科技研发项目2 858项。

（四）地方科技平台建设积极探索与基层科技工作的紧密结合，部分省市已逐步完善形成上下联动的平台工作体系

北京首都科技条件平台经过近几年的建设和发展，形成了由26家研发服务基地、12个领域中心、13个区县工作站为主体的“小核心、大网络”的工作体体系和科技资源开放服务体系。其中，区县工作站是首都科技条件平台对接区县科技企业需求的重要渠道，也是扩大平台辐射范围的载体。

黑龙江省在黑龙江科技创新创业共享服务平台建设过程中依托基层科技部门建设了13个地市共享服务子平台和8个县（区）共享服务推送站（试点），初步形成覆盖黑龙江全境的省、市、县三级联动的组织工作体系，保障了科技资源共享服务顺利向基层推广延伸。

安徽的“科技路路通”也是按照省、市、县（区或园区）三级架构进行建设，构建了由总中心、分中心和创新服务站分工明确和协同工作的体系，形成具有安徽特色的立体化、网络化、一体化区域创新大平台。

（五）地方科技平台建设服务成效显著，已成为区域创新体系建设以及区域经济社会发展的重要支撑载体

各地方平台资源共享服务成效显著，共为数十万余家企业和数万家大学、科研院所等事业单位提供了科技服务，为平台带来了近百亿的服务收入，通过科技服务支持，极大地提高了企业的

自主创新能力，也为用户带来了上千亿的经济效益。地方科技平台建设与区域创新体系建设以及区域经济社会发展结合日趋紧密，支撑创新的作用逐步凸显，已经成为地方科技工作的重点和亮点。

例如，截止2012年底，上海研发服务平台注册用户超过41万户，80%以上是企业用户，64%用户来自中小企业。又如，浙江省内加入到科技平台服务层的企业达39 000多家；浙江科技平台累计提供检测服务约193万次，服务收入13.3亿元，举办学术交流会议9 300余场次，接受咨询148余万人次，培训专业技术人员26万人次；平台通过科技创新服务累计获得各类服务收入29.5亿元，为中小企业累计增加产值563亿元，利税71.8亿元。