

【经济理论与实践】

# 我国新型研发机构建设面临难题及其解决对策\*

梁红军

**摘要:**研发机构是科技创新的策源地和主战场。新型研发机构具有投资主体多元化,目标实现多层次,组织运行企业化,科学发现、技术发明与产业发展有机统一等新特征,是国家创新体系建设的重要组成部分。我国新型研发机构建设虽然涌现出一批成功案例,但仍存在发展体量小、可持续发展能力弱、人才结构不合理、全社会认识不足、体制机制不健全等难题。加快新型研发机构培育与建设,必须转变观念、创新理念,深化科技体制改革,健全政策法规体系,完善评价激励机制,加大对创新人才的引进培育力度。

**关键词:**科技创新;创新体系;新型研发机构;解决对策

**中图分类号:**G311

**文献标识码:**A

**文章编号:**1003-0751(2020)08-0018-07

## 一、引言

创新驱动是国家命运所系,是世界发展大势所趋,更是日益严峻的资源环境约束下的形势所迫。创新是一项复杂的系统工程,随着创新步伐的不断加快,创新环境日益复杂,创新模式也在发生历史性重大变化。各研发机构、高等学校及其研究人员,为创新发展源源不断地提供人才、知识和技术动力,在国家创新体系中发挥着重要作用。当前世界主要国家都致力于科技创新的新平台、新模式探索,涌现出诸如产业技术研究院、卓越创新中心、未来科学平台、创新公共空间等新型研发机构。这些国家持续优化完善自身创新体系,谋求通过培植创新优势,赢得日趋激烈的国际竞争。

我国高度重视新型研发机构在国家创新体系中的地位,致力于形成横跨不同区域和行业的研发服务网络,推动新型研发机构与“大学、科研院所、企业和社会组织形成新型创新生态系统”。<sup>①</sup>《“十三五”国家科技创新规划》明确提出,大力推广众包、用户参与设计、云设计等新型研发组织模式,发展面

向市场的新型研发组织、中介和服务外包业态。<sup>②</sup>国内广东、江苏、上海和北京等创新体系比较完善的省、市均陆续出台了相关政策,积极培育和发展新型研发机构。从整体上看,我国新型研发机构建设虽涌现出了一批成功案例,但仍存在发展体量小、可持续发展能力弱、人才结构不合理等问题,面临全社会认识不足、体制机制不健全、区域发展不平衡等难题。本文将正视我国新型研发机构建设现状与问题,提炼总结我国新型研发机构的发展经验,并明确加快新型研发机构建设的对策措施。

## 二、新型研发机构的内涵与特征

新型研发机构是中国特色社会主义进入新时代,科技实力和创新活力不断增强的产物,是对传统科研机构的地域、组织与技术限制的一种突破,是国家创新体系的重要内容。与传统研发机构相比较,新型研发机构的“新”,主要体现在“三无四不像”,即无行政级别、无事业编制、无固定财政经费来源,有培养人才的责任却不完全像大学、致力于研发成果的提供却不完全像科研院所、独立核算企业化运

收稿日期:2020-02-20

\*基金项目:河南省软科学重点项目“河南省新型研发机构发展现状及对策研究”(182400410012)。

作者简介:梁红军,男,河南行政学院科技文化教研部副教授(郑州 451000)。

行却不完全像企业、致力于公共研发事业的发展却不完全像事业单位。实践表明,新型研发机构有效摆脱了“政府是投入主体、领导是基本观众、得奖是主要目的、仓库是最终归宿”的传统发展模式束缚<sup>③</sup>,在投资主体、发展目标、运行方式、体制机制创新等方面呈现出很多不同新特质。

#### 1. 投资主体多元化

现有运营良好的新型研发机构,一般都由创新型企业、高校、科研院所、产业联盟或政府有关部门等共同组建,投资建设主体多元,运行机制灵活,各参与组建方共担创新风险、共享市场收益。作为国有事业单位的传统科研机构,人员编制固定、事业发展经费固定,参照行政或公务机关的体制机制进行管理,市场竞争意识不强,对市场反应不够灵敏。新型研发机构则从根本上突破了传统科研机构国有、官办特色,企业、高校、科研院所、产业联盟乃至创投、风投基金等主体,都可以是新型研发机构的出资人,并在实践中形成了校(院)地共建、企业自建、联盟共建和民间自办等多种有效模式。新型研发机构的研发活动要向全体出资人负责,接受全体出资人监督,有利于从源头上推动研发直接面向市场竞争主战场。

#### 2. 目标多层次

新型研发机构的组建和运营具有多层次的目标。服从服务于国家战略需求,紧密围绕战略新兴产业、高新技术产业的关键共性技术,重点产业领域前沿技术和地方支柱产业核心技术等开展研发活动。以技术研发成果为纽带,对创新链上的人才、资金等资源有效整合,推动成果向市场有效转化。吸引集聚重点创新领域的高端人才及团队顺利落户,培养造就高水平的科技领军人才和创业人才队伍。结合地方或区域产业需求定位,发挥技术、人才优势,为科技型中小微企业提供技术开发、转让、咨询和培训等服务,推动科技型、创新型企业的筛选、孵化、加速和育成。

#### 3. 运行企业化

新型研发机构坚持投管分离,以市场化为导向,运行管理普遍采用理事会领导下的院(所)长负责制,以事业部制代替课题组、股份制代替打分制、聘用制取代终身制,管理机制、激励机制和创新机制等不断完善。新型研发机构身处市场竞争主战场,根据自身优势,围绕战略性新兴产业技术自主确定研

发方向,运用现代企业管理制度和办法独立核算、自负盈亏。坚持市场化选人用人机制,秉持不定编、不定人,不以学历、资历论英雄,不拘一格选任创新型人才,充分调动和激发研发团队的创新积极性。

#### 4. 发现、发明与产业有机融合

新型研发机构注重从源头知识创新、技术工艺创新到产品生产创新的无缝链接,实现科学发现、技术发明与产业发展的高效联动。其创新目标和研发导向明确,从诞生起始就与产业需求紧密结合,科学发现推动技术发明,技术发明助推产业发展,产业发展支撑科学发现,有效弥补了传统创新链条容易“掉档”“断链”短板,推动并实现科技与经济的有机融合。新型研发机构致力于推动创新链、产业链、资金链和政策链的紧密融合,同步研发、逆向创新、交叉融合开发,确保研发成果产业化的通畅及产业发展对研发创新的适时反哺,为成功实现创新成果产业化提供坚实保障。

#### 5. 体制机制进一步创新

新型研发机构通过实践探索,构建形成了一系列新的体制机制。有别于传统研发机构的行政领导体制,新型研发机构的理事会是决策机构,理事会聘任科学指导委员会作为学术咨询机构,对研发工作作出评估并提出建议。同时,许多新型研发机构集平台、服务和研发等功能于一体,与市场同步研发、交叉融合开发,推动技术转移和产业化发展。新型研发机构普遍采用合同制、匿薪制、动态考核和末位淘汰等现代管理制度,以全新的投资、运行、用人和研发机制,坚持市场需求决定研发方向,充分发挥市场配置创新资源的决定性作用,推动创新成果的市场化转化。

### 三、我国新型研发机构建设中面临难题

随着新型研发机构“三无四不像”理论与实践的探索,尤其是以中国科学院深圳先进技术研究院、深圳清华大学研究院等为代表的新型研发机构的重要作用得到社会广泛认可。在国家及地方认定扶持政策推动下<sup>④</sup>,我国新型研发机构由早期的单纯数量增加,发展到数量、质量稳步提升的新阶段。但新型研发机构区域发展不均衡问题比较突出,我国比较有影响的新型研发机构大多集中在北京、上海、广东等发达地区或城市,中西部欠发达地区虽然着力推动新型研发机构培育建设,但新型研发机构自

主创新与产业化能力不足,依靠新型研发机构集聚区域创新要素、营建创新生态,推动经济高质量发展的效用还没有得到充分发挥。

#### 1. 全社会对新型研发机构的作用认识不足

作为一种新生事物,我国全社会对新型研发机构的内涵、认定标准、独特作用等问题还缺乏深刻认识,新型研发机构与政府有关部门的关系还不能准确界定。由于投资主体、组建模式和单位属性多样化,新型研发机构既要接受组建单位(高校、科研院所等)考核评价,也要受各出资方和地方政府的多重管理,这对如何加强新型研发机构的分类考核、有效管理等工作提出了重要挑战。从政策层面看,对新型研发机构发展的宣传扶持力度不够、精准性不强,第三方评估的机制尚未建立。同时,新型研发机构与现有孵化器、加速器、众创空间、技术转移中心、生产力促进中心等研发平台,在国家科技体系和产业发展中的不同定位,亟待从认识上加以理清。某些地方政府为追求政绩盲目跟风组建新型研发机构,一些高校和科研院所过分注重短期经济效益,对设立新型研发机构的研发成效、转化能力、人才梯队、创新文化等还缺乏长远规划。

#### 2. 可持续创新的体制机制还不健全

体制机制是推动新型研发机构行稳致远的重要保障。现有关于新型研发机构的政策分散在一些综合性文件中,集中度和扶持力度不够,认定标准、评估方案和奖励资助等政策大多是临时性、地方性的,尤其是欠发达地区的新型研发机构过分依赖政府,伪市场化运行问题比较突出。新型研发机构市场导向的成果转化仍然不够明晰,核心技术供给能力弱,利益共享与协同创新机制不完善,可持续生存压力较大。同时,新型研发机构与高校和科研院所,尤其是企业还没有形成基于产业导向的协同创新态势,集聚迭代优质创新资源的能力亟待提升。地方政府支持新型研发机构主要以项目补助、土地补贴等手段为主,金融类、人才类扶持政策举措少、方式单一、缺乏灵活性。同时,政府“放管服”改革不到位,服务对接有空当,支持新型研发机构的体制机制还不健全,作用发挥有限。

#### 3. 自主创新与产业化能力亟待增强

新型研发机构研发活动大多分布、聚焦于战略新兴产业和高新技术产业,在政府、高校、科研院所和企业等主体的支持下,新型研发机构需要各参与

组建方输入技术、人才、资金等要素。经过较长时间的发展和经验积累,我国部分新型研发机构能够独立健康运行,但仍然有数量众多的新型研发机构需依赖政府或其他主体的持续投入。财政资金扶持总量小、经费拨付滞后,吸纳社会风险投资力度不够等问题,对新型研发机构正常研发工作开展和高水平人才评聘产生消极影响。地处内陆腹地的湖北、陕西、河南等省份的新型研发机构,主要集中在省会城市或国家自主创新示范区内,与发达省市新型研发机构相比,它们高水平有影响的研发成果少,自主创新和产业化能力弱,核心竞争力不强,同时对周边区域的影响力、辐射力非常有限,对地方产业结构优化升级和经济发展的拉动作用需要着力增强。

#### 4. 高水平创新人才支撑不够

创新是第一动力,人才是第一资源。<sup>⑤</sup>与传统研发机构相比,新型研发机构人才总量少、聚集度低、结构不合理问题比较突出。受制于发展阶段、研发经费、创新体制、文化环境、社会保障等因素制约,我国新型研发机构高层次人才匮乏,尤其是能研发、懂技术、会管理和善经营的专业复合型人才稀缺,高水平领军型创新人员和团队引进难、留住更难。虽然随着中央和地方层面科技体制改革向纵深推进,新型研发机构人才拥有了比较公平透明的成长环境,但综合性人才服务支撑体系仍有待完善,新型研发机构创新人才的归属感、成就感亟待大幅提升。同时,现有创新人才的奖励、扶持及社会服务优惠政策措施,还存在宣传渠道有限、传播方式方法陈旧等问题,全社会尊重知识、尊重创造、崇尚创新的浓厚氛围还远没有形成。

### 四、新型研发机构建设的典型案例与经验借鉴

新型研发机构目标定位清晰,运作模式高效,激励机制与考核机制灵活,创新型人才持续得以集聚培育,成为实施国家创新驱动发展战略的重要生力军。总结新型研发机构建设中的成功案例,分析提炼其普遍性规律,有利于更好地推动我国新型研发机构发展。

#### 1. 典型案例

(1)中国科学院深圳先进技术研究院(简称深圳先进院)。深圳先进院是我国新型研发机构发展较早、成效比较显著的代表,由中国科学院、深圳市政府和香港中文大学等于 2006 年组建,2009 年被

正式纳入国家科研机构序列。深圳先进院致力于学术水平与国际接轨、科研成果与产业接轨,探索形成了理事会领导下的院长负责制的典型管理运行模式,坚持市场配置科技资源导向,构建基于课题组的蜂窝状科研管理模式,坚持“以用为本”,对科研、工程、产业化和管理等四类人才实行分层、分级和分类考核,完善并推广教授“双聘”机制,构建以市场化为导向的考核机制、末位淘汰制和第三方评估机制。深圳先进院围绕国家与深圳地方产业发展的关键共性技术的研究、开发和示范应用,探索形成了良好的科研、教育、产业与资本“四位一体”协同发展的微创新生态系统。源头技术创新的研究定位,人力与资源统筹的动态管理模式,以知识产权为科研导向和以市场需求为产业导向的双螺旋产业化战略,成为深圳先进院成功的重要法宝。

(2) 东莞华中科技大学制造工程研究院(简称东莞工研院)。东莞工研院是依托新型研发机构推动产学研政协同创新的典范,由广东省科学技术厅、华中科技大学和东莞市政府三方合作共建,2015年5月被认定为广东省首批新型研发机构。东莞工研院按照对等投入、事业法人、平台依托、动态团队、集成创新、整合经营的原则建设,已探索出科技体制改革与市场有机融合、产学研协同创新的发展之路,成为引领支撑东莞乃至广东产业研发和转型升级的重要力量。东莞工研院是事业单位,但采用企业化运作,形成了无“级别、编制、运行费”,有“政府支持、市场赢利能力、激励机制”的“三无、三有”发展模式和运营机制。在资本投入上,东莞市政府以资金投入为主,华中科技大学以科技成果、专利、人员团队、软件和仪器设备等投入为主,双方各占50%的股权。东莞工研院以知识产权评估入股,实行项目股份制,通过创业将创新和股权结合,建立新型成果利益分配机制。同时,东莞工研院坚持实行流动和固定编制相结合的人事制度,注重对创新型人才的吸引、培育和使用,对员工进行科学严格考核,实施有效正向激励。

(3) 深圳光启高等理工研究院(简称深圳光启)。深圳光启由深圳大鹏光启科技有限公司全资投入建设,是民办非企业性质的新型研发机构,致力于超材料新兴交叉学科领域研发,推动实现超材料的工业化生产。深圳光启以建设世界百年创新企业为目标,在技术创新、商业化模式创新、科技与资本

紧密结合等方面进行了开创性实践,成为依托开放在世界范围内聚集一流创新人才进行创新的典范。深圳光启确立了综合创新的“三层产业架构”,即以核心技术、专利池和标准为基础组成顶层架构,通过源头创新产业化形成第二层架构,以资本、股权和联盟关系为纽带,开放协同创新衍生的应用产业群组成第三层架构。深圳光启采用扁平化管理模式,依托责任利益对称机制、制衡机制和协作机制等,推动各种创新资源的高效配置。实行项目负责人制,项目负责人定期向学术与项目管理部反馈项目实施进展情况。在充分保证研发品质的前提下,深圳光启不断完善产品测试环境及流程,打造颠覆式创新的底层创新系统,确保研发成果快速进入产业化轨道。同时,深圳光启制定了一套具有较强吸引力和市场竞争力的薪资福利体系,合理化员工收入,共同分享公司发展收益,有力助推了深圳市的创新型经济发展。

(4) 洛阳中科信息产业研究院(简称洛阳中科信院)。洛阳中科信院地处科教资源相对薄弱的中部内陆地区郑洛新国家自主创新示范区内,由中国科学院计算技术研究所和洛阳市政府共建,成立于2015年,属公益二类自收自支事业单位,2018年被认定为河南省重大新型研发机构。洛阳中科信院秉持“建平台、聚人才、促发展”理念,在智能车辆、视觉计算、精准医学等领域,围绕产业需求部署技术创新,围绕技术创新配置创新资源,构建创新创业生态环境,实现科技成果转化与产业化。洛阳中科信院面向产业关键共性技术,组建高层次科技创新团队,全面实行股权激励制度,允许科研人员及团队以现金出资方式占绝大部分孵化企业股权,提高科技成果转化。洛阳中科信院与中国一拖集团等联合组建国家智能农机装备创新中心,依托股权投资基金,成功吸引较多的外部投资。同时,创新“一院多地”人才柔性引进思路,在北京设立分支机构,与洛阳伊滨区联合建设智能信息产业园区及学术交流中心,推动中西部地区信息技术企业聚集和创新发展。围绕洛阳地方产业发展需求,洛阳中科信院孵化创办了洛阳中科晶上、中科龙网、中科晶云、中科汇成、中科紫宸睿达等高新技术企业。据调研,洛阳中科信院退出在洛阳中科晶上公司的股权,实现增值919.44万元,增值率172.97%<sup>⑥</sup>,成为欠发达地区新型研发机构可持续发展的成功典型。

## 2. 发展经验分析

尽管我国不同区域或行业的新型研发机构的发起缘由、研发特色、具体成长途径和发展模式各不相同,但在高水平成果研发、市场化转化和创新人才集聚培育等方面都取得了巨大成效,发展经验和建设规律值得我们深入挖掘提炼。

第一,民办官助科研体制有利于形成创新合力。我国新型研发机构的组建运营,突破了单一行政事业单位的局限,从体制上看最鲜明特色就是“民办官助”。新型研发机构的“民办”身份,有利于避免体制性、政策性束缚,调动各研发主体的积极性。新型研发机构根据研发团队的专业背景、研发优势和市场需求,按照自主科技创新、核心技术控制和市场资源的整合需要确定研发方向,制定并实施市场化研发战略,吸纳集聚各种领军型创新型人才。我国大部分新型研发机构的出资人,都有地方政府、高校和科研院所的身影,上述官方或半官方的资金、人才资源的注入,使其也具有“官助”特性。在开办运行初期,官方或具有官方背景的资金政策支持,有利于降低成本、分担创新风险,引导支持新型研发机构增强创新活力、实现成果产业化。同时,民办官助的科研体制整合了各种创新要素,促进了国家及地方战略新兴产业、高新技术产业的培育和发展。

第二,科学、技术和产业一体化模式解决科技与经济“两张皮”问题。深化科技体制改革,核心在于有效破解科技与经济结合不紧密的难题,不断增强创新活力,为实现高质量发展提供强大动力。我国新型研发机构的实践表明,坚持产业化的科研导向,推动研发过程与成果转化的无缝对接,将科学发现、技术发明与产业发展有机结合,形成发现、发明和发展一体化,从源头上预防和根治科技与经济“不紧密、两张皮”痼疾。新型研发机构研发团队集科学家、技术家与企业家三重身份于一体,着力发展具有市场前景广阔和科研价值的战略新兴产业、高新技术产业,依靠创新产业赢得市场竞争优势。

第三,用企业化方式提升科研管理效率。新型研发机构虽不是企业,但企业化的管理方式有助于提升科研效率。深圳先进院突出“以用为本”对科研、工程、产业化和管理等四类人才进行考核,东莞工研院实行流动和固定编制相结合的人事制度正向激励员工,深圳光启依托责任利益对称机制、制衡机制和协作机制等降低成本、高效配置各种资源。它

们的发展表明,广泛运用现代企业管理方式方法,使得“个人研发与团队研发目标”“研发方向与产业发展方向”“研发布局与产业链形成”“研发项目与研发机构的发展目标”等相一致,能够有效提升研发机构的研发能力、产业化能力和运营水平。它们都比较注重知识产权战略管理,注重内生创新激励机制及生态环境的构建,深度参与或主导行业标准制定,谋求构建技术体系并形成标志性、领先性研发成果,以在全球范围内掌握该领域技术产业发展控制权,激发并保护研发团队创新意识与创造热情。

第四,多元社会化组合增强创新实力。新型研发机构是由产业、政府、高校、科研院所和资本等多方面组成的一个多元社会化的创新体。成功的新型研发机构参与组建方不仅投入各种创新要素资源,参与组织各类研发活动,还通过理事会在创新动员方面发挥不同优势,形成多元化的创新合力。为广泛争取政府政策、资金支持,它们以国家或区域产业发展需求为导向,通过参与国家或区域重大科技产业项目研发,通过竞争方式获得横向和纵向科研项目与经费支持。同时主动与社会资源尤其是各种资本深度融合,在新产品开发、产业孵化培育、产业链构建和产业基地建设等方面,搭建最广泛的协同创新伙伴平台。

第五,国际化战略融入国际创新前沿。经济全球化、区域一体化是时代发展潮流,成功的新型研发机构从开始设立到发展壮大,都秉持立足国内、放眼全球的国际化发展战略。深圳先进院、东莞工研院和深圳光启等新型研发机构都具有强大的科技竞争力,不仅是因为它们直接拥有一批国际化一流创新人才、研发成果、技术产业化方案,更重要的是,它们开创了引领国际科技创新与产业化发展的方式方法。它们以战略新兴产业发展为导向,依据自身专业背景和水平,以参与或合作研发具有国际领先的项目为起点,致力于与国际先进水平的接轨。坚持从同步到引领国际研发合作趋势,加快提升研发水平,取得更多的产业化成果。在各种国际或区域研发创新合作中,坚守“以自我为主、以源头创新为主、以可持续发展为主、以促进新兴产业发展为主”的原则<sup>⑦</sup>,不断搭建多层次、宽领域合作研发平台。坚持走出去开拓和引进来服务相结合,推动国际国内学术交流和人才合作培养,汲取全球智力和创意,推动研发水平和产业化能力达到国际水平。

## 五、加快我国新型研发机构建设的对策

我国正值转型发展、创新发展、绿色发展和高质量发展的攻坚阶段,更加需要科技创新的有力支撑。新型研发机构的首要任务是科技研发,主要服务对象是企业,培育建设新型研发机构,既要牢牢坚持市场在创新资源配置中的决定性作用,更要通过不断深化改革、强化顶层设计,形成促进新型研发机构快速发展的社会合力。

### 1. 持续转变观念、创新理念

第一,深化对创新驱动发展战略重要性的宣传教育,推动全社会进一步转变观念、创新理念,牢固树立“功成不必在我”“功成必定有我”理念,不断增强对新型研发机构建设工作重要性和紧迫性的认识。第二,积极引导地方政府、科研院所和社会各界对新型研发机构发展规律的学习和研究,坚持从战略角度出发,稳步提升新型研发机构建设水平,构建良好的区域创新生态环境。第三,大力弘扬“爱国、创新、求实、奉献、协同、育人”的科学家精神<sup>④</sup>,弘扬“精于工、匠于心、品于行”的工匠精神,把科研作风学风建设置于新型研发机构创新人才队伍建设工作的全局,在全社会着力营造崇尚创新、热爱科学的浓厚氛围。

### 2. 进一步完善科技创新体系

第一,以政府“放管服”改革为契机,进一步深化科技体制改革。要立足于新型研发机构发展实践,着眼于世界科技革命发展大势、全球产业革命和战略新兴产业未来竞争优势,从体制机制角度强化对新型研发机构发展的顶层设计,坚持通过科技体制改革,吸引全社会乃至全球创新资源、创新要素在本地区的集聚迭代,为新型研发机构的健康发展营造良好的营商环境。第二,紧密结合科技体制改革推进情况,制定完善有利于新型研发机构健康发展的政策法规体系。深入研究并出台新型研发机构财政、金融、人才、税费和上市融资等专项政策,在公共研发项目申请承担、政府产品采购、知识产权处置等方面为新型研发机构解套松绑,搭建有效的政策支撑体系。第三,从立法层面对新型研发机构的性质、权利与义务等进行界定,探索完善政产学研资、创新创业创富、研究开发产业等层面一体化的创新保障,构建新型研发机构综合创新绩效的第三方评估机制。探索推进新型研发机构与知识产权、法律、产业

协会、产权交易等机构的创新联动,鼓励各类资本和各类法人、自然人等以多种形式创办新型研发机构。

### 3. 强化新型研发机构分类指导

第一,适当降低新型研发机构准入门槛,培育特色型研发机构,对不同类型和发展阶段的新型研发机构实行共同但有区别的管理服务策略,推动新型研发机构与传统科研机构创新要素的转移衔接。第二,进一步明确各新型研发机构的功能定位、发展目标、扶持标准。对地方政府主导型研发机构,在建设初期,政府应给予稳定的经费支持;在蓬勃发展阶段,政府应在公益性和产业共性研发活动上给予更多扶持,支持其在产业关键共性技术创新上协同攻关;对从事市场化、产业化的创新服务活动,政府应积极运用普惠性政策激励,鼓励市场竞争,增强新型研发机构的可持续发展能力。对高校或科研院所主导型研发机构,要加快科技成果处置使用权制度改革,鼓励以成果转让、授权许可和产权作价入股等方式开展技术转移转化活动,构建科技成果的市场定价和转化收益奖励等机制,激活高校、科研院所的创新活力。对企业或其他法人主导型研发机构,制定并实施普适性创新政策,使其充分享受与传统科研机构、其他新型研发机构同等的待遇和扶持政策,引导其主动创新服务方式方法,拓展服务范围、提高服务收益。

### 4. 构建并完善评价激励体系

第一,进一步落实新型研发机构的责任主体。完善我国新型研发机构相关认定和管理办法,深化新型研发机构理事会、院所长的权责利制度改革,明确责任主体,健全法人治理机构,理顺管理架构,更加注重从源头上消除部分机构存在的多头负责、无人担责的弊端。第二,构建并完善新型研发机构的评审认定制度体系。加强新型研发机构的前置审查,适时强化对新型研发机构资助后的不定期抽查,关注并掌握新型研发机构的研发方向和科研力量等情况变化,加大对高层次研发、管理人才的实时跟踪服务与管理。第三,对获得公共财政支持的新型研发机构,探索建立绩效评价和淘汰退出机制。定期分析评价涉及新型研发机构的法律法规、保障措施、激励政策,科学防范新型研发机构建设上急于求成、急功近利的风险。第四,坚持实施新型研发机构名牌化战略和品牌培育工程,加快培育建设有示范带动作用的新型研发机构,探索形成科技服务新品牌

的培育模式。

### 5. 强化创新型人才引培力度

第一,创新人才引进方式,依托高水平研发平台聚集创新型人才。推动国家和地方知名研发平台以联建、合建等方式,与国内外知名高校、研发机构或外资研发中心设立高水平新型研发机构。围绕国家和地方主导产业和优势学科,重点建设科学技术研究院、留学生创业园和博士后流动站等平台,吸纳更多拥有知识产权、具有国际竞争力的高端人才。第二,推进海外引才引智基地建设,支持企业、研发机构和高校参与国际大科学计划和大科学工程。鼓励有条件的企业或机构设立海外研发机构、联合研发中心或人才工作站,鼓励外商或跨国公司投资战略新兴产业、高新技术产业,设立或合作设立新型研发机构或技术转移中心。第三,完善创新型人才培养评价机制,强化对创新型人才的培育力度。坚持德才兼备、唯才是举原则,从根本上解决“以静态评价结果给人才贴标签、以‘帽子’大小论英雄,片面将论文、专利或掌握资金数量作为人才评价标准”等问题<sup>①</sup>,切实赋予团队领衔科学家或项目负责人技术路线决策权、经费支配权、创新资源调动权等,着力培养勇于创新的复合型领军型人才。统筹住房、医疗、津补贴、子女教育等各种配套政策措施,注重构建良好的识才、爱才、敬才、用才的社会环境。

#### 注释

①王鑫、万劲波:《推进新型研发机构建设》,《人民日报》(海外版)2017年4月12日。②《国务院关于印发“十三五”国家科技创新规

划的通知》,中国政府网,http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-08/08/content\_5098072.htm,2016年8月8日。③李栋亮:《广东新型研发机构发展模式与特征探解》,《广东科技》2014年第23期。④国家和地方新型研发机构政策,如科技部《关于促进新型研发机构发展的指导意见》(国科发政[2019]313号)、《北京市支持建设世界一流新型研发机构实施办法(试行)》(2018年1月31日)、《广东省科技厅关于新型研发机构管理的暂行办法》(粤科产学研字[2017]69号)等;各地依据不同的认定标准认定发布本省(市)级的新型研发机构,如广东省级新型研发机构共219家(截至2018年数据)、河南省级新型研发机构82家(截至2019年年底)。⑤《习近平在北京大学师生座谈会上的讲话》,《人民日报》2018年5月2日。⑥该数字根据2019年9月在郑洛新国家自主创新示范区洛阳片区的现场调研整理。⑦董建中、林祥:《新型研发机构的体制机制创新》,《特区实践与理论》2012年第6期。⑧《中共中央办公厅 国务院办公厅印发〈关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见〉》,中国政府网,http://www.gov.cn/zhengce/2019-06/11/content\_5399239.htm,2019年6月11日。⑨《习近平:瞄准世界科技前沿引领科技发展方向抢占先机迎难而上建设世界科技强国》,《人民日报》2018年5月28日。

#### 参考文献

- [1]高冉晖,张巍巍.我国新型研发机构发展现状研究[J].价值工程,2015,(33).
- [2]管志利.新型研发机构可持续生长的创新路径[N].学习时报,2020-04-08.
- [3]蔺全录,宋炳宜.欠发达地区新型研发机构的建设思路[J].中国高校科技,2019,(11).
- [4]罗嘉文,张建岗.高校新型研发机构发展路径研究[J].科技管理研究,2020,(12).
- [5]曾国屏,林菲.创业型科研机构初探[J].科学学研究,2014,(2).
- [6]周丽.高校新型研发机构“四不像”运行机制研究[J].技术经济与管理研究,2016,(7).

责任编辑:澍文

## Research on the Construction Dilemma and Countermeasures of New R&D Institutions in China

Liang Hongjun

**Abstract:** R & D institutions are the source and main battlefield of scientific and technological innovation. The new R & D institutions are characterized by diversified investors, multi-level goals, enterprise oriented organization and operation, and organic unity of scientific discovery, technological invention and industrial development, which are an important part of the construction of national innovation system. Although a number of successful cases have emerged in the construction of new R & D institutions in China, there are still some problems, such as small size, weak ability of sustainable development, unreasonable talent structure, insufficient understanding of the whole society, and imperfect system and mechanism. To speed up the cultivation and construction of new R & D institutions, we must innovate ideas, deepen the reform of science and technology system, strengthen the classified guidance, perfect the system of policies and regulations, improve the evaluation mechanism, and focus on the introduction and cultivation of innovative talents.

**Key words:** science and technology innovation; innovation system; new R & D institution; countermeasure