引用格式: 孟潇, 杨海丽, 董洁. 新型研发机构的组织创新过程模型——制度创业视角下的扎根研究[J]. 技术经济, 2024, 43(9): 32-44.

MENG Xiao, YANG Haili, DONG Jie. Organizational innovation process model for new-style R&D institutions: Grounded research from the perspective of institutional entrepreneurship[J]. Journal of Technology Economics, 2024, 43(9): 32-44.

新型研发机构的组织创新过程模型

——制度创业视角下的扎根研究

孟 潇,杨海丽,董 洁

(北京市科学技术研究院科技情报研究所, 北京 100044)

摘 要:作为我国深化科技体制改革的"试验田",新型研发机构的组织创新与制度变革密切相关。从制度创业的理论视角出发,对新型研发机构的组织创新进行了重新界定,并运用扎根理论方法构建了组织创新过程模型。研究发现,新型研发机构对外整合带动利益相关者,确立"创新枢纽"的身份定位,对内打造新制度模板,构建和诠释"创新复合体"的新型身份。两个过程相互支撑、动态协同,共同塑造了粘合科技与经济的新制度逻辑。研究不仅为新型研发机构的制度优势提供了溯源式、整体性的理论解释,还为建立健全现代院所制度、促进科技创新治理体系现代化提供了参考和启示。

关键词:新型研发机构;组织创新;制度创业;组织场域

中图分类号: G311 文献标志码: A 文章编号: 1002-980X(2024)09-0032-13

DOI: 10. 12404/j. issn. 1002-980X. J24062012

一、引言

在国内外环境发生复杂深刻变化的大背景下,要实现高水平科技自立自强,就必须建立与此相适应的科技创新体制机制,通过深化改革进一步激发科技创新潜能,切实增强自主创新能力。新型研发机构作为我国科技体制改革的标杆和示范,在制度建设和科技创新能力提升方面取得了长足发展,已经成为我国创新体系的第四种力量构成^[1]。20世纪90年代后期,以科学为基础的创新范式对科技成果产业化提出了更高的要求,新型研发机构应运而生^[2],并于21世纪初期迎来了集中建设和迅猛发展^[3]。2019年,科技部印发《关于促进新型研发机构发展的指导意见》,对新型研发机构的概念内涵、应具备的条件、运行管理机制、适用政策等做出了规定和指导。截至2020年6月,我国已有26个省(自治区、直辖市)出台了新型研发机构的认定办法,经认定的机构数量达2000家^[1]。

新型研发机构超越了传统科研机构的定位,被认为是跨越"死亡谷"的有效途径^[2];它们在理念定位、主体架构、机制路径等方面已经超越了传统巴斯德象限的界定范围,构建了"新巴斯德象限"^[4]。事实上,所有这些不同于传统科研机构的新颖特征和机制都可归结为"组织创新(organizational innovation)"在各种维度的体现。"组织创新"也可称作"管理创新",是致使组织战略、结构、管理程序和系统发生变化的过程,能够提高整个组织的有效性^[5]。经济合作与发展组织(OECD)在《奥斯陆手册》(第三版)中指出组织创新的范围包括:采用显著变化的组织结构;实施先进的管理技术;实施新的或大幅度转变的企业战略定位^[6]。这种界定得到了很多学者的认同和发展^[7-9]。

新型研发机构的组织创新并非一蹴而就,而是贯穿于其诞生和成长的漫长历程中。然而,相关研究主要聚焦于组织创新的特征概括、现象描述等,而较少关注其动态性、机制性和过程性,可谓"纷繁有余、深刻不足"。新型研发机构作为我国深化科技体制改革的"试验田",属于"三无"和"四不像"机构[10],为破解科技

收稿日期: 2024-01-23

基金项目: 北京市社会科学基金"北京新型科研机构的组织创新动因和模式研究"(17GLC048)

作者简介: 孟潇,博士,北京市科学技术研究院科技情报研究所助理研究员,研究方向:科技创新管理,科技成果转化;杨海丽,博士,北京市科学技术研究院科技情报研究所助理研究员,研究方向:创业管理;董洁,博士,北京市科学技术研究院科技情报研究所副研究员,研究方向:产业竞争情报。

与经济"两张皮"的问题提供了解决方案。从这个意义上讲,新型研发机构的组织创新并非单个机构的个性化行为,而是为了构建粘合科技与经济的新制度逻辑而发起的一种具有共性的制度创业行动。因此,可以利用"制度创业"作为理论透镜,深入分析其组织创新的动态过程和因果脉络。制度创业是组织新制度学派的重要概念,立足于解释制度从何而来[11],以新制度的建立为最终结果[12]。本文以制度创业理论作为展开研究的切入点,对新型研发机构组织创新的内涵进行了重新界定,运用扎根理论方法构建了组织创新过程模型,揭示了新型研发机构在组织场域、组织内部两种制度情境中通过多元制度创业策略确立自身"创新枢纽+创新复合体"新型身份的路径和机制。研究从整体视域出发,为新型研发机构破解科技与经济"两张皮"的制度优势提供了溯源式、整合性的理论解释,为建立健全科研机构现代院所制度、促进科技创新治理体系现代化提供了参考和启示。

二、理论基础和分析框架设计

(一)新型研发机构的概念

学术界对新型研发机构的概念和内涵有很多探讨,主要聚焦于其不同于传统科研机构的先进性和灵活性,涉及目标定位、建设主体、运行和治理、人才集聚和培养等维度,如表1所示。

在学术定义不断发展迭代的同时,国家和省市层面的相关政策也陆续出台。2019 年科技部印发的《关于促进新型研发机构发展的指导意见》将新型研发机构定义为:聚焦科技创新需求,主要从事科学研究、技术创新和研发服务,投资主体多元化、管理制度现代化、运行机制市场化、用人机制灵活的独立法人机构,可依法注册为科技类民办非企业单位(社会服务机构)、事业单位和企业。

基于已有学术探讨和政策界定,本文以突出"新型"二字所蕴含的组织创新内涵为出发点,提出新型研发机构的概念,即新型研发机构是为了适应科技创新目标和环境的复杂变化,糅合科学研究、技术研发、成果转化、企业孵化等多种功能于一身,在发展战略、运行机制、资源获取渠道、人才制度等方面发生深刻变革、具有更多灵活性和自主权的独立法人组织。

维度	界定或描述	相关文献
功能定位	"研究型、企业化"的另类研发组织;以成果的应用、产业化和商业化为目的创业型科研机构;科研和产业转化活动之间的融合性组织	孙正心等 ^[13] ; 苟尤钊和林菲 ^[2] ; 吴卫和银路 ^[14]
建设主体	依托高校、科研院所、企业组建,组织灵活、资源丰富、抵御风险能力强;政产学研高度合作的建设模式;采取"共同投入"的模式,大多由社会力量或国内高校、科研院所联合社会力量共同创办	黄涛和时歌 ^[15] ;章熙春等 ^[16] ; 穆森 ^[17]
运行和治理	采取无行政级别、理事会领导下的院长负责制;大多遵循企业化的管理方式,在 考核激励机制方面与企业有着诸多相似之处;普遍实行理事会领导下的院所长 负责制,具有去行政化特征	陈红喜等 ^[4] ;章熙春等 ^[16] ;夏太 寿等 ^[18]
人才集聚和培养	瞄准国际前沿、集聚国际顶尖人才和团队;通过产教协同的培养方式激活人才链价值,形成人才的高效培养路径;集成人才的创新激励与培育于一体,促进了了人才链与创新链、产业链的有机融合	赵远亮和敖敦 ^[19] ;李拓宇等 ^[20] ; 赵晨和王戈菲 ^[21]

表 1 新型研发机构的概念和内涵

(二)制度创业相关研究

制度创业(institutional entrepreneurship)是制度理论和创业理论的融合,指创业者通过改变或者创造制度而获得潜在利益的过程^[22]。制度创业研究不可避免地遭遇"能动性嵌入悖论"问题,即嵌入某组织场域的行动主体,其认知、利益和身份都受到型塑,又如何能够产生制度变革的设想并采取新的实践去推动制度变革^[23]?

组织场域(organizational field)作为制度创业的核心分析单元,由利益相关者构成,为成员交互提供了稳定的制度环境^[24]。在组织场域分析范式下,"能动性嵌入悖论"的回应可以具体化为三个彼此交织的重要问题:制度创业的驱动因素是什么? 谁更有可能成为制度创业者? 制度创业是怎样的过程? 在组织新制度学派中,这三个问题共同构成了制度创业的基本研究逻辑^[25]。

动因提供了制度创业的可能性。李雪灵等^[26]认为社会、场域、组织、个体中的某个或某几个层面的因素 共同驱动制度创业。Seo 和 Creed^[27]认为制度矛盾是推动制度创业的内在动因,但制度矛盾并不必然导致 制度创业,还需以人类实践作为中介。王冬冬和段景伦^[28]通过 ZSSK 孵化器的纵向案例研究指出,制度创 业受到两个重要因素的驱动:一是政策带来的机会;二是制度创业者的意志、能力、网络嵌入性等特质。尤 树洋和贾良定^[29]指出,市场转型时期,集群中的企业之所以发起制度创业,既有利益驱动的效率计算,也有 情感机制等非理性因素。

由此可见,对制度创业动因的分析离不开制度创业者,只有制度创业者能够把制度创业的可能性变为现实。Dimaggio^[30]提出了"制度创业者"的概念,将其定义为创建新制度或改造现有制度的代理人。制度创业者可以是组织也可以是个人,但都必须具有显著的能动性,而不仅仅是服从制度规则^[31]。

制度创业的过程包含对资源、符号和人员等要素的重组。苏晓华和王科^[11]通过中国风险投资/私募股权投资的案例研究,识别了制度创业者所采取的资源获取与利用、社会关系网络利用、说服、理论设计等策略。Hardy 和 Maguire^[32] 提出的模型中包括动员资源、构建变迁根据、创建新成员关系三大环节。G (Greenwood)-S(Suddaby)-H(Hinings)模型将成熟场域的制度变迁过程划分为突然震荡、去制度化、前制度化、理论化、扩散化、制度再生 6 个阶段^[33]。

制度创业的研究框架清晰且系统化,能够为透视新型研发机构的组织创新提供新颖的视角。然而,由上述梳理可见,目前国内的研究大多聚焦于转型经济环境下的企业或新兴行业,缺乏科技体制改革情境下的相关研究。因此,对于新型研发机构来说,如何从制度创业、制度变迁的角度分析组织创新的动因、条件、机制及其之间的内在关系,还需要深入探索。

(三)制度创业视角下组织创新过程的分析框架

目前,组织创新过程的研究观点和视角比较分散,未能构建起一个共同认可和广泛应用的理论体系。例如,林海芬和王涛^[34]通过物流企业的案例研究指出,组织创新的实施是深入到组织惯例层面的复杂系统工程。Birkinshaw 等^[35]认为组织创新过程包括 4 个阶段: 动机、发明、实施、理论化和标签化。除此之外,已有研究还存在两个方面的不足:一是大多将组织创新视作各类企业提高绩效、实现蜕变的途径,鲜少涉及科研机构的形成或变革,导致组织创新的理论内涵偏向狭窄,难以在此基础上完整地阐释组织创新的过程和机理^[36]。二是只强调组织内部创新,忽视了组织外部创新,研究视角较为局限。例如,Perri^[37]指出,组织创新并不仅是"组织层面的创新",还应包括组织外部的创新,即对组织间关系的改变。

新型研发机构作为初生的科技创新组织,必然要进入由政府、大学、企业、传统科研机构等主体组成的创新生态系统,这个系统可视为一个组织场域^[38]。并且,新型研发机构的诞生和成长过程带有明显的"创业"特征——试图在整个场域中创造出科技与经济有效结合的一种新制度模式^[3]。因此,对其组织创新的考察不能仅局限于组织本身,而是应将场域中政、产、学等相关行动者及相互关系纳入分析范围。尽管这一思路在以往研究中未被明确提出,但已初见端倪。例如,苟尤钊和吕琳媛^[39]认为,科研组织自身的功能和结构之所以会发生"变异",是对科学、技术、产业相互关系变化的一种主动"适应"。郭栋和曲冠楠^[40]指出,新型研发机构通过整合创新主体、构建创新生态、推动协同创新等方式,成为实现高水平科技自立自强的重要平台。

按照这一思路,新型研发机构的组织创新可以描述为一个内外联动的制度创业过程:作为场域的新进入者,新型研发机构通过采取对内、对外的制度创业策略推动场域制度变革(图1)。组织场域不仅制约、影响着新型研发机构组织创新的方向和策略,也为其主动发现和构建制度创业机会、改造制度逻辑提供了基础和动力。可以说,新型研发机构的组织创新是其推动制度变迁,与组织场域共同演化的过程(图1)。

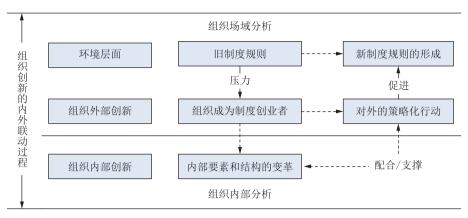


图 1 制度创业视角下新型研发机构组织创新过程的分析框架

三、基于扎根理论的研究设计

(一)研究方法的选用

为了探究新型研发机构组织创新过程的微观机理和路径,本文选用扎根理论研究方法,原因如下:首先,新型研发机构的组织创新是学术研究中的新问题,现有的组织创新理论框架很难直接移植和套用;其次,本文着重探索新型研发机构的组织创新"为何发生""怎样实施"等问题,而扎根理论作为一种质性研究方法能够很好地解释"为什么"和"怎么样"的问题;最后,扎根理论方法并不预定任何代码,代码是在阅读资料时渐渐出现的,即是让所搜集到的资料去形塑出代码系统^[41]。这样自下而上的研究体系能够使模型构建最大程度上与原始资料相贴合,并将范畴之间交错复杂的关系刻画出来,在理论基础相对缺乏的情况下深入到问题的本质和核心。因此,本文按照扎根理论的三个步骤,即开放式编码、主轴编码和选择性编码进行资料分析,并最终构建出理论模型。

(二)样本选择

目前,各省(自治区、直辖市)出台的新型研发机构认定标准差异较大,多数机构对自身定位、发展模式等不够清晰,改革力度参差不齐^[42],在体制机制创新方面不具有示范和参考意义。北京是我国创新资源集聚度最高、创新创业最活跃的地区之一,在建设国际科技创新中心的关键阶段,出台了《北京市支持建设世界一流新型研发机构实施办法(试行)》,推动建设了一批世界一流新型研发机构,在完善科研体制机制、激发人员创新活力等方面取得了显著成效,为其他省份新型研发机构建设提供了宝贵经验,还为国家出台《关于促进新型研发机构发展的指导意见》提供了重要依据^[43]。因此,本文选择北京5家面向"世界一流"标准建设的新型研发机构作为研究样本。这5家机构在建设模式或运行机制方面创新性强、特色鲜明,值得借鉴和参考,得到了政府、媒体和社会的广泛关注,有利于开展广泛、充分的资料收集,具体如表2所示。

机构及成立时间	任务和愿景	发起单位或理事单位
北京生命科学研究所(NIBS) 2005 年 12 月	进行原创性基础研究,同时培养优秀科研人才,探索新的与国际接轨而又符合中国发展的科研运作机制	科技部、发展改革委员会、教育部、卫生部、中 国科学院、国家自然科学基金会、北京市政 府、中国医学科学院
北京大数据研究院(BIBDR) 2015年8月	大数据的学术研究、技术创新、人才培养和成果产业化	中关村管委会、海淀区政府、北京大学、北京工业大学
全球健康药物研发中心(GHDDI) 2016 年 8 月	加快生物医药基础研究向临床药物的有效转化,成为连接全球药物先期研发前沿机构与下游临床开发单位的 重要枢纽	清华大学、比尔及梅琳达・盖茨基金会、北京 市科学技术委员会

表 2 样本基本情况

绫	耒
一大	w

机构及成立时间	任务和愿景	发起单位或理事单位
北京石墨烯研究院(BGI) 2016年10月	瞄准未来石墨烯产业,全方位开展石墨烯基础研究和产业化核心技术研发,打造引领世界的石墨烯新材料研发高地和创新创业基地	北京大学、中国建材集团、中国宝安集团等行业龙头企业
北京智源人工智能研究院(BAAI) 2018 年 11 月	推动原始创新,共建高水平联合实验室;推动应用落地, 培育发展标志性成果;集聚高端人才,打造世界人工智 能学术高地;构建创新生态,构建人工智能社区	由北京市科学技术委员会和海淀区政府推动成立,依托北京大学、清华大学、中国科学院、百度、小米、字节跳动、美团点评、旷视科技等

(三)资料收集

为了尽可能获得丰富的研究资料,本文从 4 个方面展开扎根理论研究的资料收集。扎根理论所处理的主要是以访谈记录为代表的文字材料^[44],所以首要的资料获取途径就是访谈(第一类资料)。访谈有两种方式:一种是调研小组对新型研发机构进行实地调研访谈;另一种是调研小组参加由科技主管部门组织的新型研发机构发展座谈会,听取机构相关负责人关于机构建设发展和体制机制创新的具体介绍。第二类资料是科技政策,收集国家和北京市出台的科技创新总体规划类的宏观政策,如《北京加强全国科技创新中心建设总体方案》《北京市"十四五"时期国际科技创新中心建设规划》等,重点提取关于新型研发机构建设的规划布局、改革原则和举措等。第三类资料是网络资料,收集各机构官网及其他权威网站刊载的新型研发机构建设和发展的各类报道等。第四类资料是会议发言或纪要,收集机构的负责人、战略科学家等参加重要会议、论坛的视频、音频或文字资料。第四类资料用于理论饱和度检验。

四、编码过程

(一)开放式编码

开放式编码的目的是现象归纳、概念界定及发现类属,为更高层次的分析提供基础。需要将原始资料进行拆分、咀嚼来捕捉关键信息点,并对一些共性内容进行抽象化命名^[45]。本文首先将原始资料拆分成片段和语句;其次对其进行抽象和概念化,且尽量使用受访者的语言;最后将相似的概念进行合并,最终得到59个初始范畴。表3呈现了部分开放式编码结果。

表 3 开放式编码结果(部分)

初始范畴	原始资料示例(初始概念)
科研和应用脱节	高校老师要评职称,要不断发文章,发文章不是以实际解决问题为主导,很难说是为了解决什么科学问题,做了很多既不着天又不着地的(科研不解决实际问题) 这就导致企业和高校之间,和科研院所之间不能形成有效的连接。(产学研无法有效连接)
新领域人才匮乏	因为很多领域以前没有做过,没有做过就不可能有现成合适的人才(没有现成人才) 以前没有大数据这个专业,没有这个学科当时这方面的人才都在国外(国内人才不足)
发明研发代工模式	企业自己搞(研发)成本很高,所以中心解决共性需求,企业分担成本(与企业共担成本) 这个团队针对企业的需求服务,他提的不是一个项目,而是一个方向,未来几年、十几年之内的一个技术需求(与企业 长期合作)
利用多学科优势	清华大学利用在药学、生命科学、基础医学、化学和信息技术等综合性交叉学科的资源优势(交叉学科资源优势) 大数据是个综合性的事情,不仅涉及工程、理论方面,还有文化、法律、新闻等各个领域,北大相对来说有综合学科的优势(综合学科优势)
共享人才资源	人才很多时候要靠院校来做些支撑(依托大学人才) 因为刘老师是从北大出来的嘛,所以创业之初,有几个北大的老师一块来做这件事情(创始团队源于大学)
引入社会资本	股东单位第一笔钱已经到位了······都是行业内比较知名的企业,有两家上市公司,三家市属国企(企业注资)按照当时的规划,一比一的配资,就是有社会资本的投入,也有政府的配资(社会资本投入)

续表

初始范畴	原始资料示例(初始概念)
研发和下游对接	要提前设计研发的内容,你才能够更好的和下游的 clinical trial 衔接(研发衔接临床试验) 我在研究院开展的研发,很大一部分是根据企业的需求来进行专门的布局和研发的(研发对接企业需求)
收入反哺科研	我们这边的收入,我们都叫做 reinvest,我们都重新投入到更多的研发中去(收入用来再投资)公司第一是要支持研究院的建设发展,研究院的成果将来可能通过公司去转化、去产业化(公司支持研究院发展)
海外人才聚集	现在的我们将近30位的研发人员,只有两位是硕士,其他全部是海外回国的博士(海外博士) 我们这边有日本籍的科学家,美国籍的科学家(外籍科学家)
创新拨款方式	以前所有的 PPP 模式都是建基础设施的我们这种 PPP 模式是对新型研发机构投资路径上的一个创新(PPP模式)之前协议里面有指标,完成多少,下一年支持多少,政府以购买服务的方式(政府购买服务)
调整绩效标准	我们主要还是看实际的绩效,更重要的是看研发成果,因为我们这里不追求文章,一年发 1 篇文章,发 10 篇文章对于我们来说没有任何区别(不追求发论文) 我们也不是像大学一样,要发多少篇 paper,我们没有这种硬性指标(论文非硬性指标)
以成果转化为价值导向	我们更看重你解决了什么问题,或者说解决了企业的什么技术问题。实际上是希望这些研发人员将来能够通过科技成果转化,比如说像成立公司也好、投资也好,最终能够将成果转化成产品,研发人员的研究也会得到相应意义的体现(看重成果转化) 共建单位要求技术上有实实在在的突破,实实在在的产业化成果落在我区域里面(要求成果在本区域转化)
不属于传统民非	民非还延承老的90年代那种体制新型研发机构有时候"走投无路"(民非概念陈旧) 我们国家很少建研发类的民办非企业的,跟各个相关部门去探讨的时候,大家都没见过这样的投入,投入到这么大的研发型的机构(研发类民非少)
基于科学的创新	我们是做全新的原研药的,完全是从最开始靶点的验证开始做的(新药的原始创新) 研究院在成立之初就拥有5亿元启动资金和数十项技术,这些资金和技术确保创新中心的团队可以持续孵化原创性 技术(孵化原创性技术)
理事会治理	但是我跟企业不一样的地方是说,我的这些收入并不是分红的,这就是为什么我们这个机构最上面的管理机构叫理事会,而不叫董事会(理事会不分红) 研究院是理事会领导下的院长负责制(理事会领导下的院长负责制)
待遇留人	传统科研机构不行,给不了这么高的待遇,企业也不行,企业要考虑短期的利益(待遇高于传统机构) 我们研发的这些人员原来在大企业都是挣得上百万的工资,来我们这呢你不能要求他们平均工资是当地平均工 资的 2 倍,这是不合理的(以薪酬吸引人才)

(二)主轴编码

主轴编码是发现初始范畴之间的相似性及语义联系,将它们融合起来,提炼和抽象出更加包容性的、更高层次的类属或范畴,也称为二级编码。本文主要使用典范模型,即"条件-现象-环境-行动/互动及其策略-后果",确定出 16 个主范畴,它们和初始范畴之间的包容关系如表 4 所示。

表 4 主范畴和初始范畴之间的包容关系

主范畴	初始范畴
制度创新方向	发挥体制机制优势、治理结构与国际接轨、赋予自主权、科技与经济融合
科技创新使命	培育高层次人才梯队、引领前沿技术领域、成为战略科技力量
创新体系效能不高	新领域人才匮乏、基础研究是短板、企业创新能力不足、企业研发动力不足
创新链衔接不畅	科研和应用脱节、死亡之谷、产学合作缺乏互信、产研金缺乏对接
机构面临制度压力	不属于传统民非、无范本可循、身份定位模糊、发展环境不完善
创新枢纽型组织	面向国家和产业发展需求、研发和市场之间的桥梁、影响行业发展和政府决策
市场化和公益性的双元定位	收入反哺科研、参与市场竞争、自我造血、非营利性质
负载多重价值	基于科学的创新、交叉学科平台、三位一体、面向产业创新
采用混合治理模式	引人社会资本、引进战略投资者、学习企业模式、理事会治理
塑造人才制度优势	待遇留人、人才双聘制、研究自主、经费为人
培育创新创业文化	宽容失败、营造合作氛围、调整绩效标准、以成果转化为价值导向

续表

主范畴	初始范畴
与大学互动(撬动资源和能力)	利用多学科优势、共享人才资源、合作开展原创科研
与产业互动(重塑产研关系)	发明研发代工模式、应用场景下的产学结合、研发和下游对接、兼顾长短期效益
与政府互动(争取规制合法性)	创新拨款方式、向政府游说、影响政策修订、持续突破政策堵点
组织具有开放前瞻性	知名科学家领衔、国际视野、海外人才聚集
组织具有创业能动性	创业和实干精神、青年人才为主、产业人才加盟

主范畴形成的典范模型如图 2 所示。模型显示,新型研发机构的组织创新是一个贯穿了宏观环境、组织场域、组织自身三个层面的复杂过程。在多层面动因的触发下,新型研发机构通过一系列制度创业策略和实践来推动外部创新和内部创新的协同。在组织场域层面,新型研发机构采取与政、产、学等利益相关者互动的制度创业策略,带动各方在创新投入、创新参与机制等方面转变思路和方式,以此构建和确立自身"创新枢纽"的身份定位,争取合法性。在组织层面,新型研发机构通过重塑内部制度,就"我们是谁"进行制度性声明和诠释。组织身份的定义将组织场域、组织内部两个层次上的策略和实践联系起来,使得组织内部、外部的创新过程能够相互配合、相互支撑。

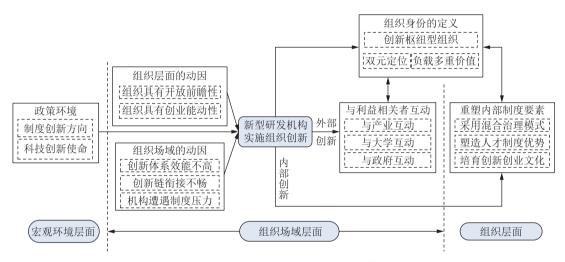


图 2 新型研发机构组织创新过程的典范模型

(三)选择性编码

选择性编码的目的是确定核心范畴,并围绕核心范畴将其他范畴联系在一起提炼和整理出理论模型。通过与制度创业视角下的组织创新过程分析框架进行对接,本文进一步分析了 16 个主范畴之间的内在联系,由此提炼出核心范畴:"组织创新:内外协同的制度创业",其他范畴按照制度创业的"动因-策略-结果"链条与主范畴联系在一起,新型研发机构的组织创新过程便有了一个包含三大环节的清晰的故事线,如图 3 所示。

首先,为了应对制度压力、化解场域中的制度矛盾,新型研发机构凭借政策提供的方向和机遇,以及传统科研机构所不具备的特质和能力,担当了制度创业者的角色。其次,通过内外协同的制度创业策略实现组织创新的目标,即在组织场域、组织内部两种制度情境中确立组织的新型身份定位。对外,通过与产、学、政的积极互动,整合利益诉求、带动多元创新主体和创新能力的协同发展,并由此不断构建和确立自身作为"创新枢纽"的独特定位;对内,通过重构治理模式、人才制度、创新创业文化等制度元素打造新制度模板,诠释"创新复合体"这种区别于传统科研机构的新型身份,这也是从组织内部情境出发,对其场域中"创新枢纽"的角色进行内化和注解。最后,随着新型研发机构"创新枢纽+创新复合体"的身份得到标识和确立,它所代表的粘合科技与经济的新制度逻辑开始生成,并将在更广泛多元的科技创新情境中得到扩散、复制和检验,如果其实际效果能够不断得到验证,将最终成为创新生态系统中的主导制度逻辑。

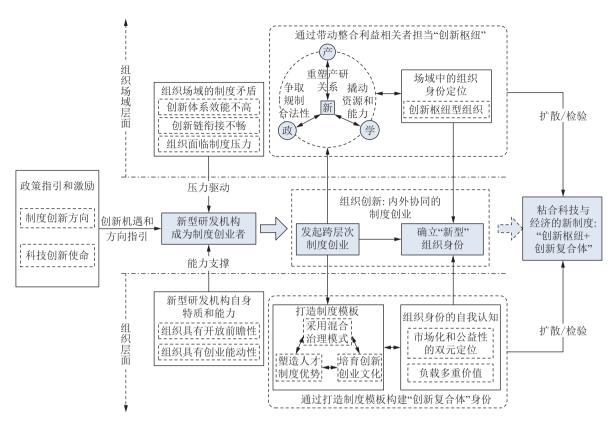


图 3 新型研发机构的组织创新过程模型

(四)理论饱和度检验

为了检验图 3 的新型研发机构的组织创新过程模型的理论饱和度,本文对预留的第四类资料重新进行 开放式编码、主轴编码和选择性编码,没有发现新的概念和范畴,也没有在各个范畴之间发现新的关系,说 明图 3 所示的组织创新过程模型通过了理论饱和度检验。

五、模型阐释和研究发现

新型研发机构作为深化科技体制改革的"试验田",其组织创新与制度创业在本质上具有一致性,在操作上相互关联。新型研发机构的组织创新过程模型从组织场域、组织内部两个层面揭示了新型研发机构通过制度创业策略构建和确立组织的新型身份定位,推动创新生态系统制度变革的过程。

(一)组织创新的动因:成为制度创业者的多重动机

新型研发机构为何会发起组织创新。可以从其成为制度创业者的多层次动机寻找答案。

从宏观环境层面来看,新型研发机构从制度创新方向、科技创新使命两个方面受到政策的指引和激励。从诞生之日起,新型研发机构就被期望成为解决科技与经济脱节的一剂良药。政策从宏观层面明确了其担负的科技创新使命和发展定位,突出了其在深化科技体制改革中的先行者地位,为机构的设立和可持续发展提供了支持和指引。例如,北京"科创 30 条"提出:"支持建设一批世界一流新型研发机构,赋予其在人员聘用、职称评审、经费使用、运营管理等方面的自主权。"说明新型研发机构获得了很大的制度创新空间,在体制机制方面可以开展自主的创新实验。又如,《北京市"十四五"时期国际科技创新中心建设规划》提出:"争取在量子计算、超大规模新一代人工智能模型等方面形成一批重大原创成果,在前沿技术领域谋划布局建设新一批世界一流新型研发机构。"说明新型研发机构并非一般意义上的科研机构,应当以重大原始创新、引领科技前沿作为历史使命和发展方向。

从组织场域层面来看,新型研发机构遭遇和感知到多重制度矛盾和痼疾,包括创新体系效能不高、创新链衔接不畅、组织自身的制度压力等,不仅为其发起制度创业提供了直接动机,也为其推动制度变革提供了

关键的标靶。首先,天然的创业属性使新型研发机构更能够洞悉创新体系的低效能,即新领域人才匮乏、基础研究是短板、企业创新能力不足等,因此有动力去创造新的制度逻辑带动各类创新主体共同发挥作用,促进创新体系效能的整体性、协同性提升。其次,创新链各环节衔接不畅的问题激发了新型研发机构探索自身潜能和作用、重构创新链的意识和动机。例如,有机构负责人谈到,"科技成果转化最大的问题是高校的研发和企业的需求,中间不能有效打通",指出了线性创新链中研究和应用脱节的问题。这一脱节地带称为知识子系统和经济子系统交汇的"死亡谷"[38],是新型研发机构发起制度创业、重构创新主体关系的核心地带。最后,新型研发机构作为场域的新进入者,处于场域边缘位置,面临着无范本可循、身份定位模糊、发展环境不完善等合法性不足的问题。例如,某机构负责人提到"建这个中心最开始的问题就是建一个什么样的东西,它是个事业单位?是个大学?企业?非政府组织(NGO)?还是基金会?"说明新型研发机构在进入场域初期身份不被认可,从而直接导致了机构在资源获取、合作关系的建立和公众的接受度等方面受到制约,迫切需要破除制度环境的挤压和羁绊,获得足够的合法性和发展空间。

从组织层面来看,组织本身的特质和能力——创业能动性、开放前瞻性,使新型研发机构能够识别和把握住改变制度的机会,为其发起制度创业提供了基础和支撑。新型研发机构由全球顶尖科学家领衔,他们的科研价值观和学术创业理念吸引和聚集了一批具有国际视野的海外归国人才、高端创业人才,具有丰富产业经验的工程师和管理专家等,因此机构不仅能够从事国际领先的前沿科学研究,还具有链接科学和产业的天然优势,有充分的能力构建"科学驱动前沿产业"的创新范式,在寻求资金资源、建立合作关系、探索新制度等方面不受传统理念束缚,具有前瞻性和开拓性。

(二)组织外部创新:通过带动整合利益相关者担当"创新枢纽"

新型研发机构的外部创新是其在组织场域中通过实施制度创业策略,整合多方行动者的利益诉求,重塑合作关系和合作界面,构建和标识自身"创新枢纽"身份的过程。

在与产业界的互动中,新型研发机构采取的核心策略是"重塑产研关系",具体实践包括发明研发代工模式、应用场景下的产学结合、研发和下游对接、兼顾长短期效益等。例如,研发代工模式致力于解决以往产研双方对接不畅、缺乏合作动力、合作难以维系等问题,通过机制设计和共同的创新愿景将产研合作向纵深化、长期化、协同化的模式推进。研发和下游对接意味着新型研发机构的科学家并不是进行纯粹的科学求知,而是瞄准应用领域设计研究课题,注重科研成果的效益和实际需求的对接,以此缓解创新链衔接不畅的问题。通过这些新颖的机制和举措,组织场域中的产研合作将会超越纯合同研究和知识产权转让等传统模式,更加契合"新巴斯德象限"中科研活动的模式和特征。新型研发机构成为了整合产研双方能力、促进共性技术研发和科技成果转化的"桥梁"和"纽带",缩短了从科学研究到技术开发再到产业化的路径。

由于和大学拥有近似的科研话语体系,对人才的需求、对科研质量的要求也处于同一水准,新型研发机构在与大学的互动中,采取的核心策略是"撬动资源和能力",具体的实践包括利用大学多学科优势、共享人才资源、合作开展原创科研等。例如,在谈到科研合作的话题时,有受访者指出:"前端我们会对接新型的,完全创新的科研,所以我们会和很多大学来合作";谈到人才的交流和使用时,有受访者提出:"人才很多时候要靠院校来做些支撑"。通过撬动大学的资源和能力,新型研发机构不仅克服了启动期的障碍,实现迅速成长和发展,还构建了大学和新型研发机构的合作界面和接口,释放出体制内的创新资源服务于应用研究和产业化运作[42],促进了协同创新优势的发挥。

在与政府的互动中,新型研发机构的核心策略是"争取规制合法性",包括创新拨款方式、向政府游说、影响政策修订、持续突破政策堵点等具体行动和实践。具备规制合法性,意味着组织的建立和运行符合政府制定的相关法律法规的要求^[46]。新型研发机构设立初期规制合法性不足,为此采取了多种能动性行动。例如,"以前所有的政府和社会资本合作(PPP)模式都是建基础设施的……我们这种 PPP 模式是对新型研发机构投资路径上的一个创新",体现了机构如何在缺乏相应政策的情况下理顺融资渠道,获得政府拨款。"当时以为很简单,不就是注册个民办非企业吗,两个月就可以了,结果根本就不是……跟民政部沟通啊,其实就是趟出了一条路……",说明机构通过积极游说、主动沟通等行动,使自身的建设和发展更加符合政策认可的模式和路径,以此获得来自政府部门的更多关注和支持。在争取规制合法性的过程中,新型研发机

构自下而上地推动了相关政策体系的构建和完善,并在一定程度上影响了政府对科研机构治理理念和治理逻辑的转变。

通过与产业界、大学、政府部门开展互动,新型研发机构持续构建和确立"创新枢纽"的身份定位,担当研发和市场之间的桥梁,以科研能力服务国家科技创新决策和前沿产业发展。一种促进创新链有效连通、发挥政产学研协同优势的新制度逻辑由此产生,从重塑创新生态关系的角度为破解科技与经济两张皮的问题提供了解决方案。

(三)组织内部创新:通过打造制度模板构建"创新复合体"身份

从组织自我认知来看,新型研发机构具有"市场化和公益性的双元定位、肩负多重价值"的身份内涵,意味着机构既要从事非营利的科研活动,又要依托科技成果推动产业发展、争取市场价值;既要瞄准科学前沿,又要面向产业发展,是真正意义上的"创新复合体"。这种新型身份定位必须依靠一套不同以往的组织制度体系来支撑。因此,组织内部创新是新型研发机构通过重构治理模式、人才制度、创新创业文化等制度要素来打造全新的制度模板,以此诠释和内化"创新复合体"的新型身份的过程。

在治理模式方面,新型研发机构将市场和科层治理的手段灵活组合运用,促进自身科学研究、成果转化、企业孵化等多种功能的协同发展。具体的实践包括引入社会资本、引进战略投资者、理事会治理、学习企业模式等。首先,引入社会资本和战略投资者保障了资金渠道的多元化和稳定性,在很大程度上解决了创新的"政府失灵"和"市场失灵"的问题,有效缓解了机构面临的资金障碍,同时也为科研活动注入了市场和产业思维。第二,理事会治理是新型研发机构共同的鲜明特色。理事会由政府部门、高校、院所、企业、专家等成员组成,从宏观角度对整个机构的管理和发展做出决策,有利于将政府对科技和产业发展的重大战略部署与科学家、企业家的敏锐洞察力有机结合,促进政府、科学、市场等多种治理逻辑的协调和融合,使创新决策更具目标导向,创新活动更加贴近国家需求和产业发展。第三,新型研发机构治理和运行主要参考了企业模式,一方面有利于突破传统科研机构的条框限制,创新研发组织模式,提高研发效率;另一方面有利于组织在卓越科研能力的基础上扩展转化、孵化等其他能力,发展自我造血功能。

在塑造人才制度优势方面,新型研发机构通过待遇留人、人才双聘制、经费为人等具体实践来优化人才创新环境,激发人才创新活力,使各领域人才能够更好地服务于科研和产业化目标。例如,"传统科研机构不行,给不了这么高的待遇,企业也不行,企业要考虑短期的利益",说明新型研发机构制定的人才薪酬体系既摆脱了传统科研机构的薪酬制度限制,也超越了企业的短期视角,以充分调动各类人才的能动性和创造性为根本出发点,使人才的收入和研究贡献、实际绩效相匹配。"原来政府经费的支持方式是科研项目,就会落入到科研经费的管理,我们其实希望这笔钱能更好的用于人才费用上",说明新型研发机构力图破除不符合科研规律的经费管理制度,使经费真正为科研人员的研发活动服务,而不是让科研人员受到经费管理规定的各种束缚和羁绊,给予科研人员更大的激励和自主权,使其能够潜心钻研,大胆创新。此外,人才双聘制也是新型研发机构重要的制度创新,为高层次人才提供了体制内的保障,以及灵活自主的发展平台。这能够使高层次人才心无旁骛的投入前沿基础研究和国家关键核心技术攻关任务,在吸引、留住、使用高层次人才方面发挥了积极作用。

组织创新文化体现了共同的价值观和行为标准,有利于沉淀凝聚多样化的人才,保持组织战略的稳定性和持续性^[48]。因此,创新创业文化的培育与混合治理模式的采用、人才制度优势的发挥息息相关。新型研发机构通过宽容失败、营造合作氛围、调整绩效标准、以成果转化为价值导向等具体实践,培育新型创新创业文化,不仅能够使研发创新活动更加契合科研规律和产业创新规律,激发各类人才的创新活力和潜能;还能够促进科学研究、技术研发、成果转化、企业孵化等多元价值取向的平衡耦合,为机构多种创新功能的一体化发展提供框架和方向,促进科技与经济的交互与结合。并且,培育创新创业文化还有利于调和政、产、学多元建设主体的治理目标和利益诉求,加强共建单位之间的合作,促进各方资源、能力的利用与整合,发挥混合治理的效率和优势。

综上,组织内部创新是新型研发机构通过打造不同于传统科研机构的新制度模板,构建和诠释自身"创新复合体"新型身份的过程。"创新复合体"与"创新枢纽"这两重身份定位,共同构成了粘合科技与经济的

新制度逻辑的完整内涵,"创新复合体"是"创新枢纽"的身份内涵在组织内部情境中的映射。因此,组织内部、组织场域两个层面的创新过程是相互支撑、相互配合、动态协同的。在这样内外协同的组织创新过程中,新型研发机构所负载的粘合科技与经济的新制度逻辑逐渐清晰、完整、具象化,未来将在更广泛多元的科技创新情境中得到扩散、复制和检验。

六、结论与展望

(一)结论和启示

本文借鉴制度创业的理论视角和组织场域的分析范式,以扎根理论方法构建了新型研发机构的组织创新过程模型,从组织场域、组织内部两个层面系统地揭示了新型研发机构运用制度创业策略发起和推进组织创新的路径和机制。主要的创新之处如下:

借鉴组织场域的分析范式,对新型研发机构的组织创新进行了重新界定和阐释。以往对于组织创新的研究主要聚焦于内部创新——改变组织内部的规则、流程、认知、惯例等^[34-35],忽略了组织的外部创新——改变组织与利益相关者的关系。对于新型研发机构来说,组织创新和制度变革密切相关,而制度变革涉及组织场域中各方行动者的集体认知和利益概念的转变^[28]。因此,本文突破了以往仅关注组织内部变革的研究视域,将新型研发机构的组织创新界定为通过组织内部、组织场域两个层面的制度创业策略推动制度变迁的过程。这一观点拓展了组织创新的理论内涵和分析层次,为建立一个整合式、溯源式的组织创新过程模型奠定了基础。

透过制度创业者的主体视角,识别和归纳了新型研发机构发起组织创新的多层次动因。新型研发机构之所以发起制度创业,主要受到三个层面的因素驱动:宏观政策提供的制度机遇和方向指引、场域内现有制度矛盾的压力驱动、组织本身特质和能力的充分支撑。制度创业者的分析视角有效回应了"能动性嵌入悖论",为新型研发机构的变革意识和能动行为的来源提供了内生性解释。

构建了新型研发机构组织创新的过程模型,揭示了其所代表的粘合科技与经济的新制度逻辑形成和发展的路径和机制。具体而言,新型研发机构的组织创新可视为两个并行的制度创业过程:在组织场域中,通过多元化的制度创业策略整合带动政、产、学等利益相关者,确立自身"创新枢纽"的身份定位;在组织内部,通过重塑治理模式、人才制度、创新创业文化等制度要素来打造新制度模板,构建和诠释自身"创新复合体"的新型身份。这两个过程相互支撑、相互匹配、动态协同,共同推动了粘合科技与经济的新制度逻辑的形成和发展。

从实践的角度来看,本文对进一步发挥新型研发机构的体制机制优势、建立健全现代院所制度、促进科技创新治理体系现代化具有一定的借鉴和启示意义。还为政府、产业界、学术界与新型研发机构建立新型合作局面和合作关系、发挥协同创新优势、推动国家创新体系高质量发展提供了参考和启示。

(二)展望

新型研发机构开创了一个跨越式提升源头创新能力并快速实现产业化的新型科技研发模式,是我国科研机构改革发展的一个重要方向,其发展路径和模式无先例可循。从目前的情况来看,新型科研机构大都处于"成长攻坚期",不仅自身的制度化程度有待提高,其所代表的粘合科技与经济的新制度逻辑也需要在更广泛多元的创新场景中进行检验、反馈和修正。如何抓住科技发展机遇,将促进经济高质量发展整合到自身功能定位中,最大限度的释放创新能量,真正成为创新生态系统的组织者和领导者,是一个值得新型研发机构各方利益相关者深入思考和积极探索的重要议题。在未来的实践操作和学术研究中,新型研发机构的组织创新将会产生更多事关科技体制改革的新议题,有待我们继续探讨和挖掘。

参考文献

- [1] 周君璧, 陈伟, 于磊, 等. 新型研发机构的不同类型与发展分析[J]. 中国科技论坛, 2021(7): 29-36.
- [2] 苟尤钊, 林菲. 基于创新价值链视角的新型科研机构研究——以华大基因为例[J]. 科技进步与对策, 2015, 32(2): 8-13.
- [3] 谭海斌. 关于新型研发机构的研究和思考[J]. 安徽科技, 2012(10): 19-22.
- [4] 陈红喜,姜春,袁瑜,等.基于新巴斯德象限的新型研发机构科技成果转移转化模式研究——以江苏省产业技术研究院为例[J].科技进步与对策,2018,35(11):36-45.

- [5] DAMANPOUR F, ARAVIND D. Managerial innovation: Conceptions, processes, and antecedents[J]. Management and Organization Review, 2011, 8(2): 423-454.
- [6] OECD. The measurement of scientific and technological activities Oslo Manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data(3rd ed) [M]. Paris; OECD EUROSTAT, 2005.
- [7] CAMISON C, VILLAR-LOPEZ A. Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance [J]. Journal of Business Research, 2014, 67(1): 2891-2902.
- [8] 王喜刚. 组织创新、技术创新能力对企业绩效的影响研究[J]. 科研管理, 2016, 37(2): 107-115.
- [9] 黄世政. 技术创新能力对组织创新与企业绩效的中介效果——以珠三角制造业为例[J]. 技术经济与管理研究, 2017(4): 43-47.
- [10] 龙云凤,任志宽,郑茜,等。民办非企类新型研发机构的现实困境与构建方略——基于三元循环悖论的视角[J].科技管理研究,2018,38(16):125-130.
- [11] 苏晓华, 王科. 转型经济中新兴组织场域的制度创业研究——以中国 VC/PE 行业为例[J]. 中国工业经济, 2013(5): 148-160.
- [12] 徐二明, 谢广营. 互联网普惠金融发展趋向: 一种制度性创业视角[J]. 中国流通经济, 2015, 29(7): 61-69.
- [13] 孙正心, 顾光青, 陶纪明. 上海新型研发机构案例调研分析[J]. 科学发展, 2015(1): 98-106.
- [14] 吴卫, 银路. 巴斯德象限取向模型与新型研发机构功能定位[J]. 技术经济, 2016, 35(8): 38-44.
- [15] 黄涛, 时歌. 苏粤新型研发机构发展及启示[J]. 决策与信息, 2019(10): 77-83.
- [16] 章熙春, 江海, 章文, 等. 国内外新型研发机构的比较与研究[J]. 科技管理研究, 2017, 37(19): 103-109.
- [17] 穆森. 新型研发机构促进科技成果转化的优势分析[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2016(2): 153-154.
- [18] 夏太寿,张玉赋,高冉晖,等. 我国新型研发机构协同创新模式与机制研究——以苏粤陕6家新型研发机构为例[J]. 科技进步与对策, 2014, 31(14): 13-18.
- [19] 赵远亮, 敖敦. 加快科技体制改革发展新型研发机构[J]. 实践(思想理论版), 2014(1): 39-40.
- [20] 李拓宇, 邓勇新, 叶民. 新型研发机构创新型人才培养模式构建——基于扎根理论方法的研究[J]. 高等工程教育研究, 2023(2): 70-74.
- [21] 赵晨,王戈菲. 价值链视角下人才链支撑创新链产业链融合的动态协同模式研究——以新型研发机构为例[J]. 技术经济, 2023, 42 (9): 1-11.
- [22] MAGUIRE S, HARDY C, LAWRENCE T B. Institutional entrepreneurship in emerging fields: HIV/AIDS treatment advocacy in Canada [J]. Academy of Management Journal, 2004, 47(5): 657-679.
- [23] 方世建, 孙薇. 制度创业: 经典模型回顾、理论综合与研究展望[J]. 外国经济与管理, 2012, 34(8): 1-10.
- [24] 陈怀超, 范建红. 组织场域研究脉络梳理与未来展望[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2016, 36(2): 101-113.
- [25] 张铭, 胡祖光. 组织分析中的制度创业研究评述[J]. 外国经济与管理, 2010, 32(2): 16-23.
- [26] 李雪灵,黄翔,申佳,等. 制度创业文献回顾与展望:基于"六何"分析框架[J]. 外国经济与管理,2015,37(4):3-14.
- [27] SEO M G, CREED W E D. Institutional contradictions, praxis and institutional change: A dialectical perspective [J]. Academy of Management Review, 2002, 27(2): 222-247.
- [28] 王冬冬, 段景伦. 如何通过制度创业促进孵化效应提升——基于 ZSSK 孵化器的案例研究[J]. 科学学与科学技术管理. 2020, 41(11): 48-63.
- [29] 尤树洋, 贾良定. 制度创业中的社会认同及其情感机制: H镇产业集群的质性研究[J]. 外国经济与管理, 2018, 40(9): 3-17.
- [30] DIMAGGIO P J. Interest and agency in institutional theory in institutional patterns and culture[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
- [31] 宋华,于亢亢,冯云霞. 制度创业:制度压力和组织合法性间的桥梁——对特变的案例研究[J]. 管理案例研究与评论,2013,6(3): 165-177.
- [32] HARDY C, MAGUIRE S. Institutional entrepreneurship[M]. GREENWOOD R, SUDDABY R, OLIVER C, et al (eds.). The sage handbook of organizational institutionalism. London: Sage Publications, 2008: 198-217.
- [33] GREENWOOD R, SUDDABY R. Institutional entrepreneurship in mature field: The big five accounting firms [J]. Academy of Management Journal, 2006, 49(1): 27-48.
- [34] 林海芬, 王涛. 惯例演化视角组织创新的实施机理研究——以天地华宇定日达创新为例[J]. 管理评论, 2017, 29(1): 250-264.
- [35] BIRKINSHAW J, HAMEL C, MOL M J. Management innovation [J]. Academy of Management Review, 2008, 33(4): 825-845.
- [36] 辛冲. 组织创新的动态演化模型构建与实证研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2010, 31(9): 97-103.
- [37] Perris. Innovation by nonprofit organizations; Policy and research issues[J]. Nonprofit Management and Leadership, 1993, 3(4): 393-414.
- [38] 曾国屏, 林菲. 创业型科研机构初探[J]. 科学学研究, 2014, 32(2): 242-249.
- [39] 苟尤钊,吕琳媛. "核心能力"构建的华大模式——兼论"基于科学的创新"[J]. 科技管理研究,2014(21):22-31.
- [40] 郭栋, 曲冠楠. 面向高水平科技自立自强的新型研发机构布局模式研究——基于创新链管理的视角[J]. 科学学与科学技术管理, 2023, 44(7): 21-32.
- [41] 朱丽叶·M. 科宾, 安塞尔·L. 施特劳斯. 质性研究的基础: 形成扎根理论的程序与方法[M]. 朱光明, 译. 重庆: 重庆大学出版社,

2015, 2.

- [42] 章芬, 原长弘, 郭建路. 新型研发机构中产学研深度融合——体制机制创新的密码[J]. 科研管理, 2021, 42(11): 43-53.
- [43] 勒川. 探索"五新"机制,建设世界一流新型研发机构[J]. 中关村,2021(11):46-47.
- [44] 吴肃然, 李名荟. 扎根理论的历史与逻辑[J]. 社会学研究, 2020, 35(2): 75-98, 243.
- [45] 苏郁锋, 吴能全, 周翔. 制度视角的创业过程模型——基于扎根理论的多案例研究[J]. 南开管理评论, 2017, 20(1); 181-192.
- [46] SUCHMAN M C. Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches [J]. Academy of Management Review, 1995, 20(3): 571-610.
- [47] 张晓东, 袁永娜, 霍国庆. 战略驱动科研组织发展模式及其作用机理研究[J]. 科学学研究, 2016, 34(1): 107-115.

Organizational Innovation Process Model for New-style R&D Institutions: Grounded Research from the Perspective of Institutional Entrepreneurship

Meng Xiao, Yang Haili, Dong Jie

(Institute of Science and Technology Information, Beijing Academy of Science and Technology, Beijing 100044, China)

Abstract: As an experimental field for deepening China's scientific and technological system reform, the organizational innovation and institutional reform of new-style R&D institutions are closely related. From the theoretical perspective of institutional entrepreneurship, the organizational innovation of new-style R&D institutions has been redefined, and a grounded theory method has been used to construct an organizational innovation process model. Research has found that new-style R&D institutions integrate and drive stakeholders externally, establish the identity of "innovation hubs", create new institutional templates internally, and construct and interpret the new identity of "innovation complexes". The two processes dynamically collaborate to jointly shape the new institutional logic that binds technology and economy. A traceable and holistic theoretical explanation for the institutional advantages of new-style R&D institutions has been presented, providing reference and inspiration for establishing and improving modern scientific research institution system and promoting the modernization of the scientific and technological innovation governance system.

Keywords: new-style R&D institutions; organizational innovation; institutional entrepreneurship; organizational field