

【区域创新发展】

区域创新政策设计存在的问题及对策研究*

李小妹

摘要:以产业变革为主体的新工业革命给经济结构和社会形态带来了全方位、深层次的影响与重大挑战,促使创新生态系统维度持续扩展、创新模式发生变化,如何设计基于地方情景并能积极回应地方需求的区域创新政策,成为亟待解决的重大问题。我国区域创新政策设计实践中,存在政策同构、政策内容宏观、政策议程设定模式单一等问题。应当从构建区域前提条件分析框架,明晰政策设计情景;选择政策目标,明确政策措施;构建创业发现进程平台组织,确定政策干预优先领域等方面进行区域创新政策的精准设计。

关键词:区域创新政策;政策设计;基于地方;产业多样化

中图分类号:F124.3 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0075-10 **收稿日期:**2021-07-01

***基金项目:**国家社会科学基金面上项目“知识产权保护中区块链技术应用的风险识别及防范机制研究”(20BGL007);2021年度河南省重点研发与推广专项(软科学研究)项目“信息化赋能视角下的区域科技创新治理研究”(2021KJR05);河南工程学院博士基金项目“整体性治理框架下的省部产学研合作研究”(D2013028)。

作者简介:李小妹,女,河南工程学院人文政法学院副教授,管理学博士(郑州 451191)。

“十四五”时期,我国进入新发展阶段。习近平总书记指出,进入新发展阶段,国内外环境的深刻变化既带来一系列新机遇,也带来一系列新挑战。新发展阶段必须把实现高质量发展摆在更加突出的位置。在新一轮科技革命和产业变革的背景下,面对新机遇新挑战,要实现高质量发展,必须实现依靠创新驱动的内涵型增长。创新政策作为能够对创新产生直接影响的公共制度安排,是创新驱动发展的引擎和动力。与国家层面的创新政策相比,区域创新政策更具灵活性,更能体现区域特征,其精准设计是促进区域发展的逻辑基础和制度保障。当前,研究区域创新政策,能揭示时代挑战对于区域创新政策的诉求,准确把握创新政策设计的一般规律,并真正践行习近平总书记提出的面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康的科技创新要求。本文在对区

域创新政策设计存在问题进行分析的基础上,提出区域创新政策设计的优化策略,以期对我国区域创新政策的精准设计提供理论指导。

一、问题的提出

当前,全球正进入以产业变革为主体的新工业革命时代,经济结构和社会形态受到了全方位、深层次的影响与挑战,这些重大挑战成为创新行动者不断涌现、创新生态系统维度持续扩展、创新模式发生变化的直接动因,如何应对这些重大挑战本身就构成了对创新政策的一种挑战。有研究认为,第四次工业革命所带来的重大挑战,是一种开放式使命(Open-Ended Mission),是关于整个社会经济体系的使命,甚至诱导(或要求)系统转型,这一挑战涉及必须被动员、引导和整合的各种不同因素和力

量,创新政策必须应对发展中的竞争、非线性和分歧。然而,传统的“指挥和控制的模式”却无法有效解决复杂的挑战,目前关于对创新政策的理解、所实施的政策工具,以及政策实践并不足以应对这些重大挑战。

关于创新政策的含义,迄今为止学界并未达成统一共识,但普遍认为创新政策是公共组织所从事的、影响技术变革及其他种类创新的联合公共行动,涵盖了科学、教育、研究、技术政策,以及所有与创新相关的政策举措,是政府为促进创新活动而采取的各类公共政策的总和。区域,通常被理解为国家以下一级的治理,拥有促进和加强创新的行政和技术资产,是塑造创新能力和协调经济进程的关键层面。区域创新政策就是区域政府影响区域创新体系运行与发展的行动与举措,旨在引导区域创新体系发展方向,优化创新资源配置,提升区域创新效率,增强区域竞争力。有学者指出,创新政策经历了从创新政策 1.0 到创新政策 2.0,再到创新政策 3.0 的演变历程。与前两种创新政策范式相比,创新政策 3.0 在问题定位、政策主体、政策目标、政策内容和政策工具等方面均有所不同(见表 1)。亦有学者将创新政策 3.0 称为新一代创新政策或智慧创新政策。

从理论上讲,产业变革背景下的创新政策属于创新政策 3.0 范式,它并不仅仅因解决市场失灵或系统失灵问题而存在,而是解决体系失灵问题,通过公共部门“创造市场”,确定为解决挑战所带来问题的政策目标,据此进行创新战略投资并培育新的

产业格局,从而促进各项创新活动,为区域增长提供方向并促进区域发展,引发跨部门学习并提高宏观经济稳定性,实现可包容的、持续的增长。因此,旨在引导创新、解决经济社会诸多挑战所带来问题的区域创新政策必然是强势政府所推动的,此时政府的作用已经远远超出解决市场失灵及系统失灵的范围。例如,新一轮科技革命和产业变革推进全球产业格局发生重大调整,并重塑全球经济竞争格局,与此同时,我国制造业面临发达国家和发展中国家的双向挤压竞争,为积极应对挑战,我国明确以智能制造为主攻方向,大力推进新一代信息技术与制造业深度融合,通过制造业转型升级形成经济增长新动力,塑造国际竞争新优势。为此,国务院和各主要部委陆续出台多项两化融合及工业互联网产业政策,在国家政策引导下,地方政府亦积极布局,仅 2021 年以来,就有天津、成都、苏州、南通等多地围绕智能制造和工业互联网出台相关行动计划,通过关键技术攻关、公共服务平台建设、标准体系建设、应用场景培育、财政金融支持、复合型人才引进等多种政策举措,引导创新资源向智能制造领域集聚,积极推进产业链数字化转型。据《中国工业互联网产业经济发展白皮书(2020 年)》统计,2019 年我国工业互联网产业增加值规模达到 3.41 万亿元,带动第一产业、第二产业、第三产业的增加值规模分别为 0.049 万亿元、1.775 万亿元、1.585 万亿元。在政策的引导和支持下,工业互联网成为推动国民经济高质量增长的关键动力。同样,近年来发达国家和地区推出的旨在重建制造业“产业公

表 1 创新政策范式比较

	创新政策 1.0	创新政策 2.0	创新政策 3.0
问题定位	市场失灵	系统失灵	体系失灵
政策主体	科技部门、政策精英	三重螺旋 (政府—学术界—产业界)	四重螺旋 (政府—学术界—产业界—社会)
政策目标	创造知识、国家地位	创造价值、国家地位	创造价值、国家地位、积极的结构变革
政策内容	技术研究投入、科研能力提高	涵盖创新系统基本构成要素	解决所有创新问题、关注经济社会系统变革转型
政策工具	激励机制、宣传教育	激励机制、强制、宣传教育、创新主体间学习机制	前瞻性预见、激励协调、提供方向、创造市场

资料来源:梁正.从科技政策到科技与创新政策——创新驱动发展战略下的政策范式转型与思考[J].科学学研究,2017,35(02):170—176;陈志.论创新政策趋势与创新政策 3.0[J].科技中国,2018(09):53—55;Asheim B T. Smart specialization, innovation policy and regional innovation systems: what about new path development in less innovative regions? [J]. Innovation: The European Journal of Social Science Research, 2019,32(1): 8—25;Mazzucato M, Kattel R, Ryan-Collins J. Challenge-Driven Innovation Policy: Towards a New Policy Toolkit.[J]. Journal of Industry, Competition & Trade 2020,20(2):421—437。

地”的“再工业化”及重振制造业战略,如美国先进制造业领导地位战略、德国工业4.0战略、英国的制造业的未来、欧洲的未来工厂等,均为适应科技革命和产业变革的创新政策框架的典型案列。

综上,政府为积极应对变革挑战而“创造”市场并非凭空创造,而是为实现审慎确定的创新政策目标,在政策过程中选择适当的政策工具,从而直接“创造”新的技术机会和市场环境,培育新的产业格局,促进各项创新活动,引导创新发展方向,这一过程就是政策设计。与传统设计理论相比,新的政策设计倡导的是适应现实情境的政策工具组合,它要求设计者能够准确理解政策工具的选择如何被来自情景等方面的变量所约束,准确判断在现行设计空间中可能存在什么样的机会,实现政策文本和现实情景的统一。

经济社会发展方式变革背景下的创新是一种导向型创新,目的在于通过制定有针对性的创新政策来应对重大的社会和技术挑战,解决挑战所带来的经济社会问题。因此,所有的创新政策设计者都面临着应对社会挑战的时代命题,必须通过精准的创新政策设计来解决问题。有研究认为,变革背景下区域创新政策干预的理由,更重要的是,为了弥补区域创新能力限制、减少区域创新系统内部在互动和连通性等方面的不足,通过有针对性、长期地支持引导区域创新方向,推动区域创新系统变革和转型,是一种“积极的结构变革”。因此,区域创新政策需要根据不同的区域情景,确定并围绕关键主题进行创新资源的排序和分配。变革背景下的区域创新政策设计,就是要建立一个促进区域技术多样化机会的政策优先程序,它是政策制定者和政策主体间基于伙伴关系的发现和学习的政策过程,并且是在重新审视区域产业、知识和区域政策作用的趋势中形成的。

二、区域创新政策设计存在的问题

近年来,由于在新的全球背景下,所有国家、地区及企业都在重新定位生产的区位模式、经济效率和创新能力的标准,以及管理技术、生产周期、信息和金融的新行为,出现了“基于地方(Place-Based)”的新区域发展范式,即只有当创新政策与区域情景相适应时,才会实现区域增长。区

域政府通过制定基于地方的区域发展战略及产业政策,引导技术创新并最终推动社会创新。因此,结合区域情景精准设计区域创新政策成为必然。

世界经济合作与发展组织在其研究报告《区域创新驱动发展:智慧专业化的作用》中指出,“基于地方”的区域创新政策的重点,应当在促进区域具有竞争优势的关键领域、活动或技术领域的创新上,通过政策干预,不仅影响创新的速度,而且影响创新的方向。区域创新政策必须考虑区域特点和潜在的创新创业机会,并根据这些特点和预期成果来设计适当的政策干预措施。而对于如何设计基于地方的区域创新政策,国内学界亦进行了大量研究。例如,张韵和钟书华认为,应基于对区域创新能力的全面评估,调整区域创新政策内容重点,进行区域创新政策的有效定制;裘著燕和迟考勋等构建了区域科技创新政策设计的理论框架;杨忠泰认为区域创新政策的制定应当遵循协调性、差异性、可操作性和区域性的原则;李琳和曲世友分析了我国区域创新系统失灵的典型特征及其相对应的区域,基于不同类型区域的创新特点及障碍提出了差异化的政策措施;章文光和巩键基于知识差异化将区域创新模式分类,提出了针对不同创新模式的政策干预措施。

尽管学界对差异化、定制化的区域创新政策进行了系统探讨,但在我国区域创新政策设计实践中,仍不同程度地存在一些问题。

1. 区域情景分析缺失,政策同构现象凸显

集中表现在政策设计中忽视区域情景、简单对应国家创新政策,带来的直接后果就是区域创新政策出现高度同构。我国长期以来存在的产业领域产能过剩、重复建设、恶性竞争等一系列问题正是区域创新政策高度同构所产生不良后果的突出表现。国家发展规划本身具有战略导向作用,区域创新政策势必要体现国家宏观战略,但必须在具体分析区域产业基础、创新资源和创新潜力的基础上“定制”创新政策,从而将国家战略与区域发展需求有机衔接,抛开区域特征谈创新、谋战略的做法本身就是无本之木。以光伏产业为例,曾有28个省市把光伏产业作为主导产业和产业结构调整的重点,至少280个地级市或者工业园区提出了打造千亿元新能源或者光伏产业基地的概念。事实上,由于创

新型区域产业通常有以科学为基础的分析性知识和以工程为基础的综合性知识这两种类型的知识,区域创新系统是由其知识库定义的,而知识库方法不歧视任何类型的知识,因此,所有知识类型都可以成为追求以创新为基础的竞争的产业基础。决策者的任务就是要识别区域情景,发掘这些知识,通过科学的政策设计,制定“嵌入”地方的区域创新政策。

2.政策内容宏观,配套政策缺失

集中表现在区域创新政策问题战略化,创新政策内容表述模糊、笼统,配套政策匮乏,缺乏具体可操作的政策措施,这些问题往往成为政策实施中的最大障碍。区域创新战略决定了区域创新与发展的方向,具有前瞻性和引导性,而创新政策则是区域创新战略的实化和细化,具有可操作性和精准性。因此,必须厘清创新政策与创新战略之间的关系,准确识别区域政策问题,确保创新政策清晰具体、切实可行。以工业互联网为例,自2018年起,工业互联网连续4年被写入中央政府工作报告,31个省(区、市)提出要大力发展工业互联网,但在相关政策方案中普遍以工业互联网架构中的“网络、平台、安全”为主要内容,面面俱到,在探寻工业互联网应用在本地域的痛点和难点问题并制定精准的配套政策方面明显不足,即本区域是否具有发展工业互联网的优势?短板在哪里?发展工业互联网的优先事项应当是什么?而有些区域则真正做到了将国家战略性与区域根植性紧密结合,制定内容具体、可操作性强的配套政策。例如,广东省将推动产业集群内企业运用工业互联网实施数字化升级作为发展工业互联网产业的切入点,出台了《广东省产业集群工业互联网数字化转型试点工作方案》;而青岛市则将突破工业互联网的重点方向锁定在中小企业,发布了《青岛市世界工业互联网之都建设工程中小企业三年行动计划》。

3.政策议程设定模式单一,利益相关者诉求表达渠道受限

集中表现在“自上而下”的创新政策议程设定模式仍处于主导地位,“自下而上”的多元行动者参与创新决策的方式与利益诉求表达渠道单一。政策议程是政策设计的重要环节,因为“决定哪些问题将成为政策问题甚至比决定哪些将成为解决方案还重要。”由于变革背景下的区域创新政策是一

种强势政府推动的政策,“自上而下”的政策议程设定模式在迅速应对经济社会变革挑战方面起着重要作用。然而,对于区域政府来讲,如何既体现国家意志,又将区域政策与国家政策分层对接,则需要将“自上而下”和“自下而上”的政策议程设定模式相结合。当前,注重利益相关者参与创新决策已成为共识,例如,陕西省建设新型科技智库,要求产业专家和企业家的比例不少于40%;地方政府部门如科技厅(局)、发改委、工信厅(局)等均在门户网站上设置互动交流或公众参与板块,对各类产业规划、科技计划及项目、科技管理办法等广泛征求意见建议;深圳市科技创新委员会则详细列出创新政策的征求意见稿、起草说明和结果反馈。尽管地方政府通过多种方式力促多元利益相关者参与决策咨询,但其中隐含了一个预设前提,即创新政策目标与内容已基本确定,向公众征询意见的目的在于补充与完善,而对于如何在国家战略导向下,结合地方特征识别区域发展潜力及竞争优势、确定创新政策干预的优先事项却缺乏具体方法,“自下而上”的政策议程设定局限于意见征询层面,公众参与创新决策的诉求表达渠道受限。

出现上述问题的原因固然有多方面,但理论指导的匮乏亦是不容忽视的因素之一,现有的研究或是概念性的理论探讨,或是宏观状态的应然分析,普遍缺乏可操作性强的政策设计程序与方法。因此,有必要针对现实问题探寻区域创新政策设计的优化策略,为区域政府制定创新政策提供理论借鉴和决策参考。

三、区域创新政策设计的情景分析

以创新为基础的增长是提高区域竞争力的关键环节。由于通过实施有效的区域创新政策能够促进区域产业多样化和经济发展,提高区域竞争力,创新政策因而比较集中地体现在地方政府对战略技术及其产业的态度上。从产业发展视角来看,作为区域创新政策制定主体的地方政府,应当适应时代变革,通过分析区域特征及潜力,准确研判区域发展前提条件及技术机会,通过科学的创新政策设计制定有针对性、差异化的创新政策,引导区域产业发展方向和创新方向。

区域创新政策的核心目标在于促进区域产业

多样化、提高区域竞争力,进而促进经济增长。因此,创新政策设计者必须重视区域情景分析,准确把握区域产业发展状况和区域特征,客观评估区域产业发展的前提条件,基于区域特征确定区域创新发展的重点领域与现实问题,为创新政策设计提供思路与方向。

2018年,瑞典隆德大学学者 Markus Grillitsch 提出区域前提条件的分析框架。该框架由产业多样化程度和创新系统复杂性组成。产业多样化可分为相关多样化和非相关多样化,相关多样化是指在相似类型知识基础上发展不同产业,其实质是在新产业中重新利用核心能力的过程;非相关多样化是指融合现有知识和外来知识进而创造新的产业,例如将基于科学的分析知识、基于工程的综合知识和基于设计的符号知识相结合。万道侠、胡彬、李叶(2019)认为,相关多样化能够增加创新总量,非相关多样化则会增加突破性创新数量。较低程度的产业多样化称为专业化,分为成长型和动态型产业的专业化,以及成熟型和衰退型产业的专业化。创新系统复杂性可从行动者、网络和制度三个层面进行描述:行动者是指创新价值链上的行动者及互补组织,包括政府部门、产业部门和科研部门、社会等四重螺旋主体,拥有较高的资源禀赋,掌握并且有能力使用先进技术;网络是指行动者内部在价值链创新和生产网络的密度,行动者之间在生产合作以及社会资本方面的网络,以及区域与全球生产网络的联结程度;制度则主要是指科技创新治理的各

项体制机制,如公正、完善的公共服务,充分的政策支持,多元治理主体的参与,以及宽容的创新创业文化和全球意识。一般来说,区域创新系统复杂性程度越高,设计和执行创新政策措施的能力就越强。

按照产业多样化和创新系统复杂性两个维度,可将区域划分为四种类型:创新领导者、强大的创新者、温和的创新者、适度的创新者(见图1)。四种类型区域分别对应不同的区域前提条件。

创新系统复杂性较高、产业多样化程度高的区域被称为创新领导者,这类区域的产业结构多样,且从事较高创新性的高价值和 high 技能活动,具有创造新产业的先天条件,拥有较高水平的大学和研发中心,与区域外的联系广泛且密切。该区域的产业发展有两种类型,成长型和成熟型(衰退型),但产业与知识生产机构之间的联系、产业和部门之间的联系较为缺乏,知识转化能力不足,由于存在一定程度的技能不足或组织僵化等原因,产业资源进入新产业的路径受阻。广东、江苏、浙江、山东等东部沿海省份及北京、天津、上海等特大型城市属此类区域。

创新系统复杂性较高、产业多样化程度低的区域被称为强大的创新者,在某些特定领域集中了足够数量的强大行动者,这些行动者所从事的是具有较强创新性的高价值与高技能活动,对创新的支持系统较为强大,正由于其高度产业专业化,因而具有高度同质的知识库,并导致专业化领域之外的网络发展有限,同时产生一定程度的锁定(Lock-In),表现为认知锁定、功能锁定和政治锁定。认知锁定

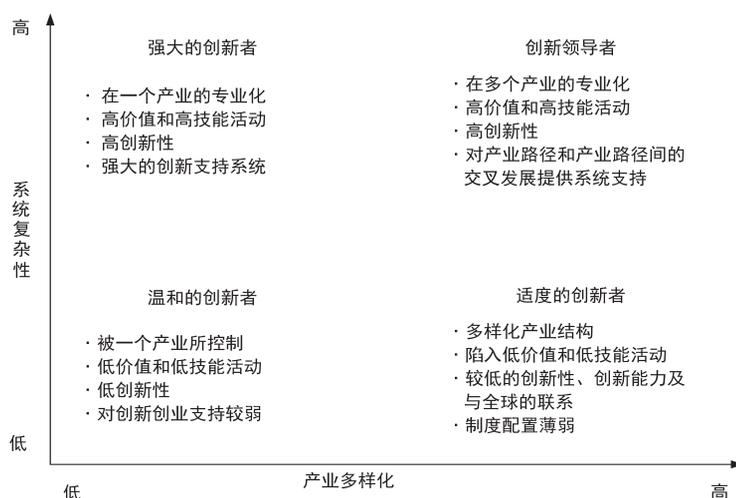


图1 区域前提条件划分图

资料来源: Asheim B T. Smart Specialization, Innovation Policy and Regional Innovation Systems: What about New Path Development in Less Innovative Regions?[J]. Innovation: The European Journal of Social Science Research, 2019,32(1):8—25。

表现在参与者难以获取新信息,功能锁定表现为过于紧密的生产网络内的相互依赖关系,政治锁定表现为公共机构与企业共同组成了保护既得利益的自我维持联盟。这类区域以具有国际竞争力的高增长工业区为代表,重庆、西安等少数西部地区中心城市属此类区域。

创新系统复杂性较低的区域,无论其产业结构如何,均缺乏促进创新的强大行动者,以及促进创新的强有力的系统支持,创新制度配置薄弱,在全球创新和生产网络中处于边缘位置。其中,产业多样化程度低的区域被称为温和的创新者,一是以小的边缘地区为代表,产业一般以农业和传统部门的中小企业所组成,此类地区以我国西部农村地区为代表。二是由于主导产业在较长时期内衰退,经济社会问题都比较突出的产业衰退地区,如我国东北等老工业基地。产业多样化程度较高的地区被称为适度的创新者,以发展中国家的城市中心为代表,我国中西部地区的大多数城市属此类区域。

四、区域创新政策的目标定位

区域创新政策设计并不仅仅意指政策制定,即政治构想与实施之间的连续和无方向的交流,而是

地方政府应当在特定时间点“做出选择”,为避免陷入复制高层级决策者所制定政策的“政策时尚陷阱”,地方政府必须基于区域前提条件,在区域产业路径发展类型中(见表2)做出选择,即确定创新政策战略目标,制定创新政策措施,确保创新政策的逻辑和设计适合区域情景。

系统复杂程度高、产业多样化程度高的区域,其可能的创新政策目标应当是实现相关和非相关多样化,或者是新的路径创造。为达到这一战略目的,可行的政策措施包括:一是提高区域创新行动者对于基于研究的知识的商业化能力,支持成熟或衰退型产业的创新行动者提高各项能力,以便能够进入新产业路径。二是加强产业与大学、科研机构等知识生产机构之间的联系,促进相关和不相关领域知识和资源的新组合,从而产生突破性创新,实现产业多样化,甚至创造新的产业路径。三是通过建立跨部门、跨行业、跨区域的创新平台及创新组织,建立起多元创新行动者之间的广泛联系。四是加大对新产业的公共财政支持。例如北京、天津、上海、广州等城市以及东部沿海省份等创新能力强劲的地区,作为我国产业发展的增长极,由于其主导产业能够带动上下游产业发展并形成相关产业集聚,因此产业相关多样化指数较高,尽管有科教

表2 区域产业路径发展的类型与机制

类 型	机 制
路径升级	
I 攀升全球生产网络(GPN)	与提高全球生产网络地位有关的区域工业道路的重大变化,在提升技能和生产能力的基础上向价值链上游移动
II 革新	以新技术、组织创新或新的商业模式为基础,产业道路向新方向实现重大转变
III 利基发展	通过整合符号型知识拓展利基市场
多样化	
I 相关	在现有产业的能力和知识的基础上,发展新的相关产业
II 非相关	基于非相关知识组合的多元化进入新产业
出 现	
I 路径输入	发展与该地区现有产业无关的新产业(例如通过非本地企业)
II 路径创造	基于新技术和科学发现的全新产业的出现和发展,或者作为新商业模式、用户驱动创新和社会创新搜索过程的结果

资料来源:Grillitsch M. Place-Based Entrepreneurship and Innovation Policy for Industrial Diversification, Papers in Innovation Studies, 2018/3,Lund University, CIRCLE – Centre for Innovation Research。

资源丰富、创新环境良好、产业规模及比例合理、高新技术产业发展较快等优势,但仍不同程度地存在区域内产学研合作创新效率不高、产业技术创新体系不完备等问题,在产业集聚的内生增长潜力、战略性新兴产业和现代服务业等方面都有较大提升空间。因此,创新政策旨在集聚创新要素,引领区域创新发展。应进一步增强区域内产业系统、知识生产系统、中介系统的交互作用,加快构建以企业为主体,大学、科研机构、科技中介及服务组织等多主体参与的产业技术创新联盟,发挥区域内国家自主创新示范区等创新平台的作用,打通基础研究、应用开发、中试和产业化之间的有效通道,提高科技成果转化能力以及创新行动者进入新产业的能力。加强与发达国家建立创新合作联盟,推动建设具有全球影响力的科技创新中心。深化科技金融、股权激励、财税制度等方面的改革,以公共财政资金为引导,成立产业引导基金、设立股权投资基金,鼓励天使投资、创业投资、众筹与各类创新创业孵化器相结合,完善投融资模式。

系统复杂程度高、产业多样化程度低的区域,其可能的创新政策目标应当是实现相关和非相关多样化。一方面,新的产业由于要占用区域现有产业的生产资源,且新的产业收益及其他方面有较大的不确定性而对现有成长型产业并不具有吸引力;另一方面,对于处于成熟期乃至衰退期的产业来说,将现有生产及创新能力转向新产业存在较大障碍。鉴于此,相关多样化和非相关多样化成为更可行的战略选择,即允许企业在可以实现更高价值的新产业中使用现有能力。为达到这一战略目的,可行的政策措施包括:一是加大教育和培训力度,增加创新行动者在互补性或差异性领域的新知识与新技能,或吸引区域外新的创新行动者,从而突破同质知识库的障碍,实现产业多样化。二是加大产业与大学、科研机构之间的联系,加强互动交流与合作,建立区域内外广泛的创新网络,以打破现有专业化的锁定。三是持续调整区域现有的创新创业政策,建立产业多样化的共同愿景,在区域优势产业与新兴产业之间培育相互信任关系,以区域优势产业为依托,发展与其有较强经济技术联系的上下游产业,拉长产业链条,同时拓展横向产业,加大对新产业的公共政策支持。以重庆为例,尽管重庆有着良好的创新基础和创新环境,区域总体创新能

力在全国位列第八,但产业高度集中在以汽车、摩托车为主的交通运输设备制造业和电子制造业,产业多样化不足。尤其是汽车制造业产值占全市工业产值比重一度接近1/4,由于全国汽车产销出现负增长,对重庆汽车支柱产业形成冲击,增加值增速从2017年的6.2%降至2018年的-17.3%,增速回落对重庆经济发展造成较大影响。鉴于此,重庆于2019年启动实施“工业跃升”工程,着力构建多样化的现代产业体系。依托支柱产业,大力发展相关多样化产业:出台实施汽车产业“1+2”等专项政策,加速汽车产业转型;围绕大数据智能化,发展数字经济产业,实施企业智能化改造,启动运行工业互联网标识解析国家顶级节点,建设工业互联网、物联网等综合性平台;强化区域内外产学研协同创新,出台“双一流”建设专项支持政策,启动建设中科院大学重庆学院,吸引国内外知名高校院所来渝设立分院分所,实施“重庆英才计划”,引进高层次人才。

系统复杂性低的区域,其可能的创新政策目标选择应当是路径输入和路径升级。路径输入是发展与区域现有产业完全无关的、全新的产业,即立足地方优势延伸进入新产业,这一战略方法必须依赖于区域外的知识与资源,例如直接投资和吸引人才。路径升级是通过在现有产业和成熟的技术路线中不断增加的产品创新和过程创新而实现的,即挖掘本区域资源和产业优势,在原产业内提供新产品、新服务或扶植接续替代产业,促进产业能力再造。为达到路径输入和路径升级的创新政策目标,可行的政策措施包括:一是通过支持区域内产业与大学、科研机构等知识生产者建立联系,加大教育和培训力度,加强区域内部创新能力建设,提高企业的创新能力和劳动者的知识水平。例如,河南与省外高水平大学和科研院所广泛开展省校合作,通过共建创新平台、联合实施重大创新项目、强化人才培养等方式,加快科技成果转化应用。二是提高区域创新行动者的全球意识,即培育开放式创新意识,关注并积极参与在全球生产网络中的高附加值生产活动,增加获得先进地区创新资源、提高能力及技术水平的机会。例如,山西依托制造业、煤化工、特色农产品等产业,积极开展与东盟国家经贸合作,实现与东盟国家的产业发展互补,促进相互贸易和投资合作,从而开拓更广阔的国际市场。三是通过提供良好的公共服务、优化区域发展条件、

强化区域性特征等方式增强对于外来资源的区域吸引力。例如,我国中西部地区应当用好、用足国家促进区域协调发展的宏观政策,基于本地域要素成本低、市场潜力大的要素禀赋和比较优势,着力改善营商环境,提升配套服务水平,为调整产业发展结构和方式、吸收发达国家和东部地区高端产业的转移创造条件。

需要强调的是,本文之所以将不同区域所确定的创新政策目标选择称为“可能的”,原因在于:一是表2中的产业路径发展类型的划分并非详尽无遗,区域产业发展实践中也可能同时存在其他路径。二是即便是具有相同区域前提条件的区域,由于其发展产业所需知识的关联性和复杂性程度不同,也会选择差异性的产业发展路径。例如,同属创新系统复杂性低、产业多样化程度低的区域,我国欠发达的西部农村地区与东北老工业基地必然会在路径升级与路径输入中选择不同的产业发展路径。三是尽管在理论上讲,部分区域创新政策目标选择为相关多样化和非相关多样化,但由于人们日益意识到相关多样化是产业活力和经济转型的一个关键来源,是创新产出的主要原动力,而非相关多样化的影响效应却并不显著,因此,我国区域创新政策的现实选择更应当倾向于鼓励相关多样化。此外,由于缺乏我国区域创新系统复杂性的评价依据,本文对于区域的归类仅是一种粗略划分,而关于创新系统复杂性的区域评价正是需要进一步研究的领域。

五、创新政策设计的区域优先事项制定

创新政策设计之所以要确定区域优先事项,源于两个因素,一是创新政策必须是直接和具体的才能刺激变革,因此,必须对创新政策所要干预的优先领域有明确的界定;二是基于一个核心的假设,即决策者并不拥有做出“正确的”政策目标和优先次序决定所需要的全部信息,同时,包括决策者在内的所有利益相关者对未来的机遇和挑战仅仅拥有不完全信息。此外,政策设计者不再只是传统官僚体制内传统的决策者,而是呈现出能者参与的格局,非政府组织的行动者、思想库或其他类似组织也参与其中,同时,有效的政策设计必须考虑政策成功所依靠的个人或群体的政治、社会、经济和文

化条件,并激励个人参与政策相关的行动。因此,需要由决策者和区域所有利益相关者通过互动和战略协调共同“发现”区域产业发展道路的前景,这一互动协调方式被称为“创业发现进程”(Entrepreneurial Discovery Process,EDP),确定和选择创新政策干预的优先领域是“创业发现进程”的结果。实质上,创业发现进程是一个自下而上的过程,在这一过程中,地方政府、企业、大学、科研机构、用户等主要的利益相关者通过多种形式联合查明区域特征和创新需求,客观评价区域现有及潜在优势,通过制定联合项目,加强区域知识潜力和产业化能力,进入国际市场和价值链,并建立网络、信任和社会资本,整合创新资源,实现既定的政策目标。

长期以来,我国区域创新政策制定存在诸多碎片化问题,学界普遍认为,创新政策制定主体的多元化和部门化,政策制定权限交叉,以及政策协调机制缺乏是造成政策碎片化的重要影响因素。然而,产生上述影响因素的深层次原因则在于政策价值与政策目标的区域集体认同的缺乏。如何通过广泛的社会议程,促使政策制定主体以及利益相关者实现政策目标的集体认同,明确区域创新战略导向,是真正解决政策碎片化问题、精准设计创新政策的根本路径。因此,有必要构建能够促进政策价值与目标的区域集体认同产生的平台组织,为开展多种形式的创业发现进程活动、促进创新政策多元行动者协调互动提供载体。

欧盟成员国罗马尼亚为制定创新政策、促进区域发展所成立的创业发现进程组织具有架构合理、功能完善、活动多样等特征,为我们提供了一个典型示范案例。按照欧盟的经济地域划分等级(NUTS),罗马尼亚共有8个NUTS2发展区域,这些发展区域没有法人资格和行政地位,仅用于分配欧盟机构基金和区域统计数据。发展区域的行政机构为区域发展委员会,每一个区域发展委员会设立一个称为区域发展机构(RDA)的业务部门,负责制定区域战略规划,确定区域优先事项,建立区域内的协商机制,动员区域内所有与具体的创新项目相关的利益相关者;同时,作为执行部门,管理来自欧盟、中央政府以及其他渠道的资金。作为非政府组织,区域发展机构与发展区域内的各个地方政府保持良好的合作关系,是创业发现进程活动的组织者。关键的创业发现进程组织及其相关活动包括:

一是区域创新联盟,由来自本区域的政府部门、大学、研究机构、企业、非政府组织等代表组成,促进所有创新行动者之间的协商对话。二是创业发现进程重点小组,汇集大量的利益相关者,在国际趋势和预估的市场潜力基础上,合理评估区域资产,提出政策优先项目的提案,欧盟联合研究中心(JRC)为小组提供方法支持,并邀请外部专家参与项目提案。三是项目开发实验室,与区域外专家建立广泛联系,在欧盟联合研究中心的技术支持下,将重点小组提出的项目提案付诸实践。在整个创新发现进程中,区域发展机构发挥着领导作用,在欧盟联合研究中心的催化作用下,协调并推动四重螺旋行动者之间产生良性互动,发现隐藏的技术机会,确定能够使区域建立竞争优势的创新政策优先事项。

实际上,类似的区域发展平台组织已经在我国出现。2018年,武汉市武昌区成立了湖北省首个以“筹智、筹力、筹资”为共建模式的区域创新发展委员会,下设科技、金融、文创、智慧城市、人才、商协会6个界别,吸引高校、科研院所、企业、金融机构、媒体单位、商协会等创新主体和个人参加;委员会主任及界别主任分别由政府部门及非政府部门成员担任,打破了传统的组织构架;开办活动所需资源、资金全部通过众筹完成。成立区域创新发展委员会,意在激活和发挥社会各界的创新基因和全部动能,促进技术创新、产业创新、模式创新,推动科技成果转化,构建要素互动、体系互联、人才协同的创新体系,带动成员共同发展。实践中,形式多样的创新平台组织通常定位于解决创新主体间存在的信息交互问题,或是提供创新创业“一站式”服务,往往对多元创新行动者在区域创新战略目标及创新政策目标确定中的参与作用却重视不够。如何利用创业发现进程,通过客观评估区域禀赋特征,调查区域知识库类型,发现创新实践中未加利用的、有利于提高竞争力的有价值知识,诊断公共部门和私营部门存在的创新障碍,按照区域创新政策目标和措施界定优先事项,引发区域内部以及区域之间的学习,实现产业多样化,恰恰是创新平台组织最为重要的职能所在。罗马尼亚通过创业发现进程确定创新政策优先事项的做法,从根本上改变了“挑选赢家”的产业政策制定文化,通过公私伙伴关系的创新发现和政策学习,查明区域潜力和发

展需求,彻底改变了通过集中规划方法确定产业发展的政策风格,使新的创新政策设计逻辑更加符合区域实际。当然,尽管罗马尼亚的EDP实践经验极具启发意义,但由于行政体制以及科技管理体制的差异性,并不完全适合我国的区域创新实践,必须结合我国实际予以不断探索。

参考文献

- [1]钟瑛.新发展阶段的发展主题是实现高质量发展[J].红旗文稿,2021(9).
- [2]Kuhlmann S, Rip A. Next-Generation Innovation Policy and Grand Challenges [J]. Science and Public Policy, 2018,45(4):448—454.
- [3]Borrás S, Edquist C. The Choice of Innovation Policy Instruments [J]. Technological Forecasting & Social Change, 2013,80(8):1513—1522.
- [4]徐大可,陈劲.创新政策设计的理念和框架[J].国家行政学院学报,2004(4).
- [5]Ranga M. Smart Specialization as A Strategy to Develop Early Stage Regional Innovation Systems [J]. European Planning Studies, 2018,26(11):2125—2146.
- [6]梁正.从科技政策到科技与创新政策——创新驱动发展战略下的政策范式转型与思考[J].科学学研究,2017(2).
- [7]本刊编辑部,张九庆.面向可持续发展目标的创新政策[J].中国科技论坛,2018(9).
- [8]Capello R, Roberta C. Regional Innovation Patterns and the EU Regional Policy Reform: Towards Smart Innovation Policies[J]. Growth and Change, 2013,44(2):355—389.
- [9]陈志.论创新政策趋势与创新政策3.0[J].科技中国,2018(9).
- [10]Mazzucato M, Kattel R, Ryan-Collins J. Challenge-Driven Innovation Policy: Towards a New Policy Toolkit[J]. Journal of Industry, Competition & Trade, 2020,20(2):421—437.
- [11]Mazzucato M. From Market Fixing to Market-Creating: A New Framework for innovation Policy [J]. Industry and Innovation, 2016,23(2):140—156.
- [12]朱伟.西方政策设计理论的复兴、障碍与发展[J].南京社会科学,2018(5).
- [13]Asheim B T. Smart Specialization, Innovation Policy and Regional Innovation Systems: What about New Path Development in Less Innovative Regions? [J]. Innovation: The European Journal of Social Science Research, 2019,32(1):8—25.
- [14]Mccann P, Ortega-Argiles R. Smart Specialization, Regional Growth and Applications to European Union Cohesion Policy [J]. Regional Studies, 2015,49(8):1291—1302.

- [15] Pugalis L, Gray N. New Regional Development Paradigms: An Exposition of Place-Based Modalities [J]. The Australasian Journal of Regional Studies, 2016, 22 (1): 181—203.
- [16] OECD. Innovation-Driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialization [EB/OL] (2018-05-30) [2021-01-05]. <https://www.oecd.org/sti/inno/smart-specialisation.pdf>.
- [17] 张韵, 钟书华. 如何进行有效的区域创新政策内容定制——基于前瞻性公共政策分析[J]. 中国科技论坛, 2019(9).
- [18] 裘著燕, 迟考勋, 杨阜城. 区域科技创新政策设计理论框架构建——基于山东省文件(2000—2012)的文献计量分析[J]. 科技进步与对策, 2014(5).
- [19] 杨忠泰. 区域创新政策制定应遵循的基本原则[J]. 科技管理研究, 2012(3).
- [20] 李琳, 刘立涛. 区域创新系统失灵的典型类型及差异化创新政策[J]. 社会科学家, 2008(1).
- [21] 曲世友, 王玲. 不同类型区域创新政策选择研究[J]. 中国科技论坛, 2008(8).
- [22] 章文光, 韩明. 区域创新政策差异化的实现路径与策略保障[J]. 中国行政管理, 2016(8).
- [23] 巩键, 张炜. 欧洲智慧型区域创新政策体系实践案例及其经验启示[J]. 自然辩证法研究, 2017(3).
- [24] 工信部: 高度重视机器人产业重复建设问题[EB/OL]. (2017-05-25) [2020-12-15]. <http://bigdata.idcquan.com/news/117667.shtml>.
- [25] 托马斯·R. 戴伊. 理解公共政策(第十二版)[M]. 谢明, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2011.
- [26] 万道侠, 胡彬, 李叶. 相关多样化、无关多样化与城市创新——基于中国282个地级城市面板数据的实证[J]. 财经科学, 2019(5).
- [27] Kroll H. Eye to Eye with the Innovation Paradox: Why Smart Specialization is No Simple Solution to Policy Design [J]. European Planning Studies, 2019, 27 (5): 932—951.
- [28] 祝树金, 于晓路, 钟腾龙. 我国地区产业多样化、技术创新与经济发展——基于面板数据联立方程模型的研究[J]. 产经评论, 2014(6).
- [29] 重庆谋划“工业跃升”, 绘就产业转型蓝图[EB/OL]. (2019-01-30) [2021-01-20]. https://www.sohu.com/a/292324135_353364.
- [30] Moodysson J, Trippel M, Zukauskaitė E. Policy Learning and Smart Specialization: Balancing Policy Change and Continuity for New Regional Industrial Paths[J]. Science and Public Policy, 2017, 44(3): 382—391.
- [31] 吴纯新. 武汉武昌成立区域创新发展委员会[EB/OL]. (2018-05-30) [2021-01-31]. <https://hb.qq.com/a/20180530/019834.htm>.
- [32] Capello R, Kroll H. From Theory to Practice in Smart Specialization Strategy: Emerging Limits and Possible Future Trajectories [J]. European Planning Studies, 2016, 24(8): 1393—1406.

Research on the Problems and Countermeasures of Regional Innovation Policy Design

Li Xiaomei

Abstract: The new industrial revolution with industrial reform as the main body has brought all-round and in-depth influence and great challenge to the economic structure and social formation, which promotes the continuous expansion of the dimension of innovation ecosystem, changes the innovation mode. How to design place-based regional innovation policy and actively respond to local needs has become a major issue that needs to be resolved urgently. In the practice of the design of regional innovation policy in China, there are problems such as isomorphic policy, macro policy content, and single mode of policy agenda setting. In order to accurately design the challenge-driven regional innovation policies, it is necessary to construct the analysis framework of regional pre-conditions, identify the situation of policy design, select policy objectives, determine policy measures, construct the platform organization of entrepreneurial discovery process, and identify prioritized areas for policy intervention.

Key Words: Regional Innovation Policy; Policy Design; Place-Based; Industrial Diversification

(责任编辑:柳 阳)