



创新驱动的市场形成与 需求侧政策*

文 / 郭雯 刘爱 王胜光

中国科学院科技政策与管理科学研究所 北京 100190

【摘要】 创新可以创建一个原本没有的潜在市场,而市场也可以“定义”创新。创新市场的塑造需要企业、行业组织、公众以及用户等的广泛参与,同时政府通过国家宏观法律、法规、规制等行政手段也推动了新兴市场的设计与形成。本研究旨在从市场与创新的协同演化关系出发,在创新市场的内涵与特点、创新市场的形成机制探讨上对政府在创新市场培育与发展中的重要角色与作用机制进行研究,并提出以需求侧创新政策为主导的嵌入市场的政策体系。

【关键词】 创新驱动,市场,需求侧政策,嵌入性

DOI 10.16418/j.issn.1000-3045.2015.05.007

创新不仅可以创造新的市场,市场也可以“定义”创新,一方面,创新驱动的市场是生产商在不断地、被动地响应新的用户需求过程中通过渐进性创新逐渐形成的;另一方面,创新驱动的市场是用户与生产者的交互学习过程,甚至是用户自身对新产品或服务开发、创造出来的。并且,后期的国家干预主义认为,无论是生产商主导的创新市场,还是以用户参与为主导的创新市场的形成,国家作为市场的内生变量,任何一个新的市场都是在政府所设定的一系列制度下形成和发展的。政府可以通过各种直接或间接的方式影响治理机制的选择,进而来架构市场经济体系,引导市场发展的方向和规范市场的运行^[1]。

1 创新驱动的市场内涵与特点

创新驱动的市场是由新技术、新服务的创新而形成的市场,也是对有商业价值的新技术、新构思等原创性信息进行交易的场所。本文所强调的创新驱动的市场在以下方面与主流经济学有所不同。

1.1 以竞争为核心而非价格机制

无论是古典经济学还是新古典经济学,都认为市场是“自由放任”的秩序,是以自发调节供需平衡的价格为基础。生产者仅根据当前市场的某些商品价格判断未来生产经营活动的预期,通常在某种商品供求不平衡导致价格上涨或下跌后才做出扩大或减少这种商品供给的决定。

* 基金项目:中科院科技政策与管理科学所“一三五重大研究任务”B类项目(Y201141Z08)

修改稿收到日期:2015年8月31日

创新驱动的市场是企业家通过发现市场存在的利润空间,并通过知识、技术与制度的系统构建而形成。奥地利学派将市场看作是一种过程,是经济活动的动态行为者不断调整个人计划,并由新计划的交互作用而产生的一种新的市场形态。柯兹纳的市场过程观认为,“在一种完全协调的世界上,所有的利润机会都已被利用,不存在企业家的空间;但在一种非均衡的世界里,协调但脱节是不完全知识的结果,而不完全知识恰好是利润机会的来源”。企业家通过对新知识的发现和扩散,修正他们的计划,面向均衡进行调整。

1.2 市场的参与者不仅是买卖双方,政府成为市场的直接参与者

自由市场经济理论认为,市场能够通过价格信号自发调节供需平衡;国家干预主义则指出,外部性、有限理性、不完全信息等多种因素会导致市场失灵,政府干预是保障经济有效运行的必要条件;新国家干预主义则进一步强调市场是市场参与者之间相互作用而再生产出来的结构。现实中的市场并不是单一的经济交换关系,而是具有丰富内涵的社会结构,是被政府和各种社会力量所推动和建构的结果^[2-4]。国家是市场的内生变量,通过国家制度的建立,秩序约束和规范市场主体的行为活动,减少交易费用,提高市场效率,促进社会利益的最大化。如果仅仅依赖于市场的自发调节,依赖于完全竞争机制和价格机制这种交易成本高昂的资源配置方式,是不可能取得经济效率的。

1.3 市场不完全依赖需求自发生成,市场可以被创造

市场的形成离不开需求。经济学一般认为,需求是在一定的时期,在既定的价格水平下,消费者愿意并且能够购买的商品数量,显示了随着价格升降而其他因素不变的

情况下,某个体在每段时间内所愿意购买的某货物的数量。而创新驱动的市场则有所不同,技术突破和制度与规则等的建立也可以将潜在需求转化为现实需求,从而产生新的市场领域。如环境领域新的规制、标准的产生会创造新的市场,创造出对新能源、新材料等新兴产业的需求。

1.4 供需双方呈现融合趋势

一般而言,以往市场的供需双方边界分明。但对创新驱动的市场而言,尤其是互联网及移动互联网技术的发展所带来的新兴市场,弱化了市场供需双方的主客体边界,开放创新模式的出现使用户和供应商的边界也日益模糊,创新活动也从组织内部扩展向组织外部延伸,组织外部的用户或消费者也可以直接成为创新的参与者和开发者。由技术的跨界整合、服务的系统融合所带来的创新市场中,产品的边界也呈现融合态势。如PC、平板电脑、手机等单一产品已经更集中地体现为互联网市场的“智能终端”,作为最终消费品的产品特性边界在日益模糊,作为智能终端,实际上其成为了“再生产”的一部分。

2 创新驱动的市场形成机制

2.1 创新创造出新的市场

创新创造了原本没有的潜在市场。因为原本没有这样的产品和服务,是创新者的创新打开了用户的需求认知,从而生成了这样的市场。在形成市场的过程中,第一个创新者“定义”这样的潜在市场,随市场的发育首先获得垄断的市场利润,随着进入者的增多、竞争强度增强,其垄断利润会下降。随着新产品需求不断被满足,其渗透效应不断加强,市场逐步扩大和成熟。创新会创造一个“调整缺口”(Adjustment Gap),即产品或服务生命周期中可能的最大市场规模和当前实际需求之间的缺口。缺口期会增加市



中国科学院

场和子市场的规模,产生部门内的细化分工和关联衍生子部门,引致一系列新的产品和服务不断被创造,进一步扩大这一市场空间。

2.2 竞争和产业生命周期更替催生新的市场

竞争支持更快的发展,也促进更多市场导向型创新的出现。从竞争与需求来看,首先,处于竞争性市场结构的客户比处于垄断市场结构的客户更加挑剔,从而促使供应商降低产品价格提高产品质量,并努力开发出更多新产品以满足消费者的需求。其次,处于竞争激烈市场的厂商通过不断开发和生产新产品可以更早了解到消费者的真实需求,创造其他企业所不能创造的东西。这就带来了新的产品和服务,从而产生了新的市场。

产业生命周期也会催生新的市场。正如产业生命周期理论所言,产业的发展会经历一个从初创期、成长期、成熟期到衰退的过程。随着产业发展进入成熟期,主导设计和规模经济形成,竞争的加剧和产品的饱和导致资本投入转向形成新技术范式的产业,由此也就形成了由新产品或新服务的产生而带来的创新市场。

2.3 新规制设计出新的市场

政府规制是市场经济条件下国家干预经济政策的重要组成部分,是政府为实现某种公共政策目标,对微观经济主体进行规范与制约,通过规制部门对特定产业和微观经济活动主体的进入、退出、价格、投资及涉及环境、安全、生命、健康等行为进行监督与管理(监管)的政策手段。同时,政府本身既是公共服务的提供方,也是公共服务的需求创造者。这两个方面都影响着创新市场的形成。如知识产权制度的设立就产生了知识产权市场;政府通过对环境、安全、健康等社会问题的规制与标准设立带来了对新兴技术和新兴产业市场需求。着眼于人类社会至今的发展历程,可以说政府对法律、法规、标准等的设立是一个创新市场诞生的前提条件,也是创新扩散的必要基础。

3 政府和创新市场发展中的角色

创新市场形成离不开政府干预,特别在新兴

市场和技术创新领域,因为创新的外溢性、系统失灵、结构僵化和预见短视等一系列的问题存在^[5-8],创新市场更需要政府的积极参与。如,培育战略利基市场,为幼稚产业发展提供保护性空间;构建社会技术愿景,引导创新需求;培育领先用户与领先市场促进创新的有效扩散。总体而言,政府和创新市场形成过程中所扮演的角色主要表现在四个方面。

3.1 政府是市场制度的构建者

政府可以启动市场。在原本没有市场或既有的市场主体在现行机制下不愿意进入的情况下,政府直接担当行动者角色组织资源参与经济运行以弥补市场的功能缺失,比如建立直属的运营实体,通过对资源的初次开发和优化配置发挥对市场的孕育和启动作用,特别是在新兴领域的起步发展期需要政府大力推动来完成市场发展所需要的各类互补性条件建设。基础设施是市场扩张的关键性要素,尤其需要及时响应,调整、构建适合新兴产业发展的基础设施和市场环境,如政府在“三网融合”中作为一个基础设施供应商的作用被特别强调。

3.2 政府是创新市场的首要用户

西方学者认为,当一个国家在人均GDP 3 000美元以下的时候,政府对社会成员提供的公共服务发展是相对比较慢的;到了人均GDP 3 000美元以后,这方面的投入会大幅增加。公共部门不仅能够促成用户、消费者和其他创新利益相关者的交互,从而培育和发现市场的偏好或需求^[9],更能够在创新过程中扮演最重要的新产品和服务的唯一用户^[10]。公共部门作为创新的领先用户,更能够容忍较高的进入成本,更便于对公众消费起到引导、示范作用,并能够联合产业部门的政策目标实施创新,加速创新的扩散,促进技术竞争的升级。如欧盟“2020战略旗舰计划”、“地平线2020计划”等都将健康、社会福利、气候变化、资源效率和原材料、安全清洁能源、包容性增长、创新与安全社会、视频安全、可持续农业、海洋生物、生态经

济和绿色综合交通等公共服务作为政府采购的优先领域。

3.3 政府是新兴市场的创造者

不同发展阶段国家对重点产业发展的选择不同,政府需要引领国家进入“恰当的产业”^[11]。政府可以通过制定政策和建立制度来影响市场行动者的行为倾向和选择,以政策资源的合理化配置改变市场的约束激励机制,比如政策资助和补贴强化对创新的激励,由政府确立产权关系、交换规则、治理结构和控制理念来创造市场、激发市场活力和规范市场,通过制定规制和标准影响创新的速率和方向^[10],比如以知识产权制度为基础创建技术交易市场,以环境规制放大节能环保产业市场,以反垄断制裁约束市场等。

3.4 政府是市场理念的引导者

政府通过基础环境和创新载体的建设、理念和价值观的强化与引导、新概念和思想的宣传与推广、文化交流活动的组织与平台搭建以及服务机制与方式的创新等塑造有益于企业和市场发展的社会文化环境,由文化来架构和规范市场^[12,13]。

政府的角色体现了在创新发展所引致的系统变迁过程中,技术、市场和制度是协同演化的^[14-17]。就上述4个方面而言,政府扮演何种角色还取决于创新市场的发展情况,职能和管理方式也是随之不断转变和调整的。如Mahmood和Rufin^[18]认为,当国家还远离技术前沿时,政府能够通过对政治经济的中央集权控制促进经济发展;而当国家已经接近技术前沿时,政府的角色必须转变,政治和经济的自由化就变得越来越必要。

4 面向创新市场发展的需求侧政策

需求侧创新政策(Demand-side innovation policy)是为引入创新或促进创新扩散而采取的一系列激励创新需求、提升创新实

现条件的公共措施^[19]。与以往以研发投入、财政补贴、税收减免等为主导供给侧政策不同,需求侧政策更加体现了政府与市场的相互嵌入。而就现代创新经济的发展而言,这样的相互嵌入是政策有效性的前提,嵌入提供了市场信号与政府政策相互传导的机制,使政府能够实现相机决策、市场能够响应政策发展需要,表现出政府与市场的协同演进。

4.1 面向创新的公共采购

政府采购已作为一种以需求为基础的创新政策,在引导产业发展方向、降低创新风险、提高企业的产品竞争力、刺激用户对创新产品的需求等方面发挥着重要作用。实证研究发现,从长期来看政府采购比研发补贴能在更多领域激发更多的创新活动。同时,政府采购制度作为一种非关税贸易壁垒,是各国保护本国产业的有效手段。利用贸易保护政策,逐步提高落后的国家平均生产力水平,是发展中国家维护其本国利益并逐步摆脱落后的重要途径之一。政府采购政策作为国际贸易中保护本国经济的一个合理、合法的手段,为大多数国家所采用,以国家安全、保护国内产业为由对国内产品采取优先购买的政策,已是国际惯例。

4.2 规制和标准

规制与标准在激励创新,甚至是诱发形成一个新的创新市场方面都发挥着重要的杠杆作用。所不同的是,规制的形成、发布与实施主体是政府或权力部门,而标准是基于不同领域参与主体(产业界、国家、区域或国际)所达成的行为和责任共识。

规制是公共实体机构和政府实施的以影响经济领域私有部门的行为为目的的规则。由于其不涉及公共资金的直接支出,因此对创新的影响是间接的^[20]。主要体现在2个方面:(1)激励创新。即通过规制或法规



中国科学院

的出台提出对现有产品或服务的修订与完善。(2) 诱发创新。即通过规制的出台导致新技术的开发,从而带来新的市场机会和新兴产业的发展。如德国在《可再生能源购电法》废止后即出台了《可再生能源法》,其中规定,新建大厦的业主必须使用再生能源,并规定了补偿性的收购价格保持20年不变,从而有效地培育了新能源市场的形成。

政府在标准制定和实施过程中只是充当促进者或协调者的角色。最直接作用于创新的是技术标准。国际标准化组织(ISO)和国际电工委员会(IEC)把技术标准定义为“得到一致(或绝大多数)同意,并经公认的标准化团体批准,作为工作或工作成果的测量准则、规则或特性要求,供(有关各方)共同重复使用的文件,目的是在给定范围内达到最佳有序化程序”。根据技术标准制定的对象又可分为基础标准、方法标准和产品标准。OECD^[21]提出标准对创新的催化作用主要体现在以下6个方面:(1)减少发明、研究成果和新技术进入市场的时间;(2)促进创新产品的扩散;(3)提供平等的竞争环境;(4)作为网络产业的基础,使新技术更易于替代旧技术,并允许新、旧技术一同存在;(5)反映用户需求,推动新产品在早期使用者间的扩散;(6)制定了产品对环境、健康和安全方面的最低要求,也加强了人们对创新型产品的信任。

4.3 激励创新市场的私人需求

激励创新市场的私人需求也是需求侧创新政策的重要工具,主要体现在3个方面:(1)面向消费者的教育。加强消费者教育和意识提升的举措,有助于提高透明度,并帮助消费者进一步发展其技能、知识和信心,进而推动市场成果发展。(2)传达愿景与路线图。为公众勾勒或描绘出未来产业、技术、经济的发展图景和社会制度框架是引导消费者理性消费、合理客观认知新产品或服务从而促进新兴产业发展的重要手段。其中,产业规划、重点领域培育计划、技术预见、情景分析和技术路线图等则是政府提高消费者认知能力和引导

消费的重要手段。(3)面向消费的税收激励。不同于以往更多鼓励研发投入的税收激励政策,需求主导的税收激励是以刺激消费、拉动需求为目的,为减少创新产品的市场不确定性,加速公众对创新产品的接受速度所制定的面向消费的税收激励政策。如,面向新能源、新技术的创新产品采购等。

参考文献

- 1 高柏著. 经济意识形态与日本产业政策: 1931—1965年的发展主义. 安佳, 译. 上海: 上海人民出版社, 2008.
- 2 汤姆·伯恩斯. 结构主义的视野: 经济和社会变迁. 北京: 社会科学文献出版社, 2000.
- 3 Polanyi K, Arensberg C M, Pearson H W. Trade and Markets in the Early Empires. New York: The Free Press, 1957.
- 4 Fligstein N. Markets as politics: A political-cultural approach to market institution. *American Sociological Review*, 1996, 61(4): 656-673.
- 5 Salmenkaita J, Salo A. Rationales for government intervention in the commercialization of new technologies. *Technology Analysis & Strategic Management*, 2002, 14(2): 183-200.
- 6 Smith K. Innovation as a systemic phenomenon: rethinking the role of policy. *Enterprise & Innovation Management Studies*, 2000, 1(1): 73-102.
- 7 Laranja M, Uyarrab E, Flanaganb K. Policies for science, technology and innovation: Translating rationales into regional policies in a multi-level setting. *Research Policy*, 2008, 37: 823-835.
- 8 Bleda M, Pablo del Río. The market failure and the systemic failure rationales in technological innovation systems. *Research Policy*, 2013, 42: 1039-1052.
- 9 Von Hippel E. The dominant role of users in the scientific instrument innovation process. *Research Policy*, 1976, 5(3): 212-239.
- 10 Lundvall B-Å. National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter Publishers, 1992.
- 11 赖纳特. 国家在经济增长中的作用//制度与演化经济学现代文

- 献:关键性概念. 贾根良, 译. 北京: 高等教育出版社, 2005.
- 12 Paul D. Culture and Economy//The Handbook of Economic Sociology(eds.)by Neil J. Smelser &Richard Swedberg. Princeton: Princeton University Press, 1994.
- 13 Viviana Z. Beyond the polemics of the market: establishing a theoretical and empirical agenda. Sociological Forum3, 1988: 614-634.
- 14 Nelson R, Winter S. An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge: Harvard University Press, 1982.
- 15 Pelikan P. Bringing institutions into evolutionary economics: Another view with links to changes in physical and social technologies. Journal of Evolutionary Economics, 2003, 13(3): 237-258.
- 16 Perez C. Technological revolutions and techno-economic paradigms. Cambridge Journal of Economics, 2010, 34(1): 185-202.
- 17 Lundvall B, Johnson B, Andersen S, et al. National systems of production, innovation and competence building. Research Policy, 2002, 31(2): 213-231.
- 18 Mahmood I, Rufin C. Government's dilemma: the role of government in imitation and innovation. Academy of Management Review, 2005, 30(2): 338-360.
- 19 Edler J, Georgiou L. Public procurement and innovation—Resurrecting the demand side. Research Policy, 2007, 36: 949-963.
- 20 Geroski P. Procurement policy as a tool of industrial policy. International Review of Applied Economics, 1990, 4(2): 182-198.
- 21 常静, 等, 译. OECD 报告: 需求侧创新政策. 上海: 上海科学技术出版社, 2013, 42-43.

The Formation of Innovation-driven Market and Demand-side Policy

Guo Wen Liu Ai Wang Shengguang

(Institute of Policy and Management, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China)

Abstract Innovation can create a market which did not exist, and the market can also define innovation. A wide range of companies, industry organizations, public and users participate in creating innovative market. At the same time, governments promote the design and formation of emerging markets through the national laws, regulations and other administrative means. From the perspective of co-evolution relationship between market and innovation, based on the analysis of connotation, characteristics and formation mechanism of innovation market, this study focuses on the role that governments play in cultivating and promoting innovation market and the mechanism of the process. As a result, this study puts forward a policy system that's embedded into a demand-side innovation oriented market.

Keywords innovation-driven, market, demand side policies, embedded theory

郭雯 中科院科技政策与管理科学所副研究员, 硕士生导师, 曼彻斯特大学访问学者(2008—2009)。主要研究领域为创新政策、服务创新。曾负责并完成国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金学部主任基金、中科院知识创新工程青年人才前沿领域项目、北京市及其他地方政府部门咨询项目、国际合作研究等各类项目若干。作为总体组主要成员参与《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》及国家中长期发展规划等的撰写。发表论文十余篇。E-mail: lucia@casipm.ac.cn

(转至 644 页)



中国科学院