

# 预算约束和经济制裁条件下的俄罗斯 经济创新环境分析与战略选择

李 洋

**【内容提要】** 从宏观上考量俄罗斯的发展路径，以创新来提高有限资金的回报率不失为摆脱困境的举措，但这需要研判地区、企业、政府战略等创新发展要素。当前，地区和企业创新在俄罗斯面临着各种障碍，以政府战略为依托的《创新俄罗斯—2020》开始初步显现其正面效果，但同时要考虑新模式下的俄罗斯“万众创新”，即不单纯是自上而下的创新战略，而是技术创新和社会创新协同发展。

**【关键词】** 俄罗斯 创新环境 创新战略

**【作者简介】** 李洋，内蒙古社会科学院俄罗斯与蒙古国研究所助理研究员。

近年来，越来越多的俄罗斯学者开始关注提高经济投资效率的问题，这既是国家发展的趋势，也是现实的要求。如何将有限的资源发挥出最大功效是各个场合都要谈的问题，但这毕竟没有捷径可走。当越来越多的资源和政策红利不断消失时，创新就被提上了议事日程，尽管艰难漫长，但这是个不可逆转的过程。

目前，俄罗斯经济面临内外两个方面的压力。欧盟对俄罗斯的经济制裁延长至2016年9月15日，制裁范围包括37个法人机构和146位个人。能源市场上国际原油价格不断突破专家的心理预期<sup>①</sup>，卢布对美元汇率随之大幅下跌，这是自2003年以来不曾有过的景象。即使是在2008~2009年国际金融危机期间卢布汇率也没有遭遇如此“惨烈”的境况：通胀率高

---

<sup>①</sup> 欧佩克在2016年年初宣布不降低石油产量，同时，国际社会逐步解除对伊朗制裁后，后者的廉价石油将进一步拉低国际石油价格。

达 13.6%，股票市场在 2016 年 1 月 10 日下跌超过 4%，国内资本市场面临崩盘危险。现实逼迫俄罗斯国家杜马在 2016 年年初调整了新财年预算，因为原来的预算编制存在着对石油价格和经济增长水平的高估（见表 1）。财政部编制 2016 年预算时是以石油每桶 50 美元、美元对卢布汇率 1:63.3 为基础的，但事实证明，该指标与现实差距较大。国内经济增长乏力，除了农业生产领域有所增长外，其他行业均大幅下滑，特别是中小企业举步维艰，对该类企业的商业银行贷款利率在很多地区超过 30% 甚至 40%。即使乐观估计，2016 年 GDP 增长率也不会超过 1%。

表 1 2014 ~ 2016 年俄罗斯的基本经济指标

指 标	2014 年	2015 年	2016 年（预测）
石油价格（美元/桶）	97.6	53.0	50.0
GDP（万亿卢布）	71.406	73.515	78.673
GDP 增长率（%）	100.6	96.1	100.7
通货膨胀率（%）	111.4	112.2	106.4
美元对卢布汇率	38.4	61.0	63.3

资料来源：<http://www.profile.ru/economics/item/102838-zaklanie-krizisa>

2014 年上半年，俄罗斯资本投资同比下降 2.5%，而从俄罗斯财政部制定的 2015 ~ 2017 年预算支出计划来看，政府缩减了科技、基础设施建设和创新支出，同时社会保障和军费预算出现扩张。从总体看，缩减支出和扩大赤字是俄罗斯政府财政政策的基调。俄罗斯政府在 2016 年 2 月初提出出售部分大型国有企业的股权，新一轮“私有化”预计在 2016 年可以筹集 1 万亿卢布来弥补预算<sup>①</sup>，但这毕竟是应急之举。从长远看，如何在紧缩财政下实现经济增长，提高投资效率和企业投资回报率是关键，特别要依靠创新来突破全要素生产率的瓶颈。当前，俄罗斯全要素生产率中去除能源价格因素之后，技术进步、资源配置优化、管理和组织水平提高以及制度完善对经济增长的拉动力非常小，资本投资仍是拉动经济增长的主要动力，而能源价格反转之后支撑经济增长的资本要素开始弱化，如何克服这个问题将决定未来俄罗斯经济的走向。对此，扩大生产要素投资是一方面，但更为重要的是提高要素利用效率即全要素生产率。

俄罗斯经济增长从 2012 年下半年开始放缓，到 2013 年上半年大部分

<sup>①</sup> <http://www.profile.ru/economics/item/103569-prodat-ili-priderzhat>

行业的劳动生产率呈减速之势，2013 年和 2014 年的 GDP 增长率在 0 ~ 1% 之间徘徊。其中投资的贡献率是拖累经济的一大短板，特别在高新技术设备、基础设施建设和私有企业投资方面存在严重不足，只有不到 10% 的企业利用资本金进行投资创新。从研发投入上看，中国和美国投入的资金量分别是俄罗斯的 4 倍和 40 倍<sup>①</sup>。不论在联邦层面还是地区层面，以提高投资效率来推动俄罗斯经济增长都不是一个简单的课题。内外交困下，俄罗斯经济必须作出改变，这需要修正宏观经济发展方向以及对外政策（主要指对欧盟）。对于前者，俄罗斯学界认为，以创新带动整体工业进而提高经济增长质量不失为摆脱危机之道。

经济转轨过程中的俄罗斯在区域和企业创新中呈现区别于其他经济体的新特点，经济危机又将某些要素放大，在国家政策、地区发展和企业活动中不断淬炼。在向这一常态化的创新系统迈进的过程中，虽然充满了挑战，但整体轮廓正在形成，等待悄然蜕变。

## 一 俄罗斯地区创新环境的总体特点

### （一）地区创新发展滞后

近 10 年的高油价让俄罗斯经济一直维持着中高速增长。对于创新发展政府也曾出台过一系列政策，包括制定统一的支持企业创新发展的法律法规、建立高新技术园区和创新基金。俄罗斯大部分创新基础设施都建立在苏联的基础上，由于资金和其他方面的原因没有得到有效的继承研发。根据俄罗斯联邦科研咨询评估中心（РИНКЦЭ）的调查数据，俄罗斯当前具有创新积极性的企业仅占企业总数的 9.1%，而高新技术产品比重仅占 15.1%，这其中缺乏创新意识和利用研发推动高新技术产品生产的积极性是主要原因。

如表 2 所示，在创新产品服务方面俄罗斯无论在数量上还是在质量上都落后于多数西欧国家，微不足道的技术出口是国家在研发创新领域落后的全面写照，即使是在利用他国新技术服务方面，2012 年支出仅 20 亿美元，是德国该项支出的 1/26。

---

<sup>①</sup> Е. Авраменко, С. В. Власов, С. А. Лукьянов, И. М. Темкина. Инвестиционная политика региона в условиях бюджетных ограничений и экономических санкций// Экономика Региона. 2015. №1. С. 213.

表 2 2012 年俄罗斯同西欧国家的创新技术服务对比

国家	创新产品在商品流通中所占比重 (%)		技术出口收入 (亿美元)	技术进口支出 (亿美元)
	面向市场的新 技术产品	非面向市场的新 技术产品		
俄罗斯	1.3	4.3	7	20
奥地利	5.1	6.8	92	55
比利时	6.0	6.4	126	105
英国	1.4	3.8	492	272
德国	3.7	11.8	611	531
西班牙	8.9	10.1	99	90
法国	3.5	11.3	52	32
芬兰	8.4	6.9	108	80

资料来源：И. М. Голова. Инновационная конкурентоспособность российских регионов//Экономика Региона. 2015. №3. С. 296.

在 1998 年和 2008 年两次金融危机期间俄罗斯均没有成功实现向技术创新型经济的跨越。2000 ~ 2006 年，俄罗斯新技术产品和服务呈现增长态势，尽管增长缓慢（2% ~ 3%），但相比 20 世纪 90 年代的转轨初期已经有了明显进步，遗憾的是该良好态势被随之而来的国际金融危机打断。2008 年之后的反弹是建立在国家对国防工业、航空制造和石油天然气领域的巨额投入基础上的，私有企业对创新的参与度持续下降，2013 年俄罗斯对技术创新的投入仅占生产投资的 2.7%<sup>①</sup>。技术依赖对国家工业的长远危害不言而喻，如果政府对此没有针对性的整体规划和应对策略，经济增长的潜力将会逐渐耗尽。

不同地区的基础资质不同，对创新道路的选择也不尽相同。现实中，联邦政府同地区之间对创新引导的错配导致近些年俄罗斯创新环境不仅没有改善，反而恶化，这主要体现在行业对高技术人才的需求上升和科研领域就业人数的大幅下滑上（见表 3）。这客观上是对俄罗斯创新环境的基础性破坏。更糟糕的是，人才回流并没有出现复苏迹象，这终究会影响终端的生产制造领域。另外，企业中拥有独立研发能力的高技术人才也变得日益稀缺，如工程师和设计师等，而企业又不愿意招聘应届毕业生或经验缺

<sup>①</sup> И. М. Голова. Инновационная конкурентоспособность российских регионов// Экономика Региона. 2015. №3. С. 296.

乏者。尽管俄罗斯政府希望对庞大的俄罗斯科学院进行改革进而达到人才和机构的合理配置，通过科学院内部机构的合并重组以及对科研人员的精简优化既可以节约国家支出又可以提高效率，但鉴于资源错配由来已久，改革必然是长期的，在短时间内较难恢复平衡。

表 3 2000 ~ 2013 年俄罗斯部分地区科研领域从业人数下降程度

地区	莫斯科州	斯维尔德洛夫州	卡卢加州	雅罗斯拉夫州	萨马拉州	科麦罗沃州
下降程度 (%)	14.0	24.3	11.4	33.6	35.3	41.4

资料来源：同表 2，第 298 页。

改变既有格局需要政府以两个目标为前提：公民的长远福祉和国民经济的独立性。2014 年以后俄罗斯的一系列内外政策似乎并没有满足这两项前提，如国防支出的快速增长和央行的被动加息均是扩张性地缘政策后的被动反映。2016 年 2 月，国防与安全支出占预算的 30%，是 1 月的 27 倍，而民生支出占预算的比重从 2016 年年初的 59% 降至 47%<sup>①</sup>。居民生活水平下降是不争的事实，俄罗斯目前贫困人口超过 2 000 万<sup>②</sup>，并且返贫的人口还在增加。在没有“盖达尔式”勇气的情况下，政府对经济的相机抉择仍然以短期效果和对外报复性回应措施为目标。一些具有建设性的方案被搁置<sup>③</sup>，牺牲了长期福祉，而经济的长期增长需要政府摆脱随机性政策，建立以长远发展为目标的管理系统，其中建立稳定的创新系统是资本约束下提高生产率的一个重要方面。

## （二）地区创新系统的初步构建

创新系统的构建是区域发展管理的一个难点，特别像俄罗斯这样地区资源潜力不同、经济结构差异大以及居民生活水平参差不齐的国家，创新发展在不同地区之间存在很大的不平衡。另外，不同地域的特有属性不仅是创新活动的限制性约束条件，而且不同地区的生产特点和创新要素的竞争力决定着创新系统发展的总体要求。从 2012 年开始，俄罗斯政府大力发展创新产业集群，以此推动区域创新发展。俄罗斯创新产业集群具有三个

① <http://www.profile.ru/economics/item/>

② <http://www.profile.ru/economics/item/104623-my-riskuem-vernutsya-v-90-e>

③ 如对国家控股的一批大型商业银行的“再私有化”方案被搁置，这在 2016 年 2 月初俄罗斯央行行长娜比乌琳娜向普京汇报工作时被证实。

方面的特征：第一，一个或某几个拥有完整科技生产链的行业所形成的集中区域；第二，利用统一的机制协调集群成员的合作，因为拥有全产业链的分工网络能够有效缩减成本；第三，依赖高集中度和统筹合作提高每家企业的经济效率和创新活动积极性，进而形成产业优势，拉动区域经济增长。创新产业集群的企业数量在各联邦区差异很大，数量最多的伏尔加河沿岸联邦区和数量最少的远东联邦区相差 116 家（见表 4）。同时，不同地区的创新企业也具有不同的行业特色，如莫斯科地区以新材料、激光及核能技术为主，下诺夫哥罗德地区的创新企业多集中于汽车制造和化工产品，圣彼得堡地区多为医疗、通信等行业，远东地区的哈巴罗夫斯克在造船领域集中了一批新兴企业。

表 4 2015 年俄罗斯各联邦区的创新产业集群企业数量 (单位：家)

联邦区	企业数量
远东联邦区	6
伏尔加河沿岸联邦区	122
西北联邦区	49
西伯利亚联邦区	102
乌拉尔联邦区	10
中央联邦区	107

资料来源：Инновационный территориальный кластер. <http://innovation.gov.ru/taxonomy/term/545>

2013 年，俄罗斯区域创新协会开始用创新指数来衡量不同地区的创新能力<sup>①</sup>。根据俄罗斯不同区域内教育水平、科技创新活动及相关实体（一般指企业）和基础设施的数量来评判该地区的创新指数。创新指数被纳入地区领导人执政排名和参与地区选举的考量中，具有较强的激励效果。创新指数分为 5 个区间：低于 0.2 为低创新指数；高于 0.5 为高创新指数；0.2~0.5 属于中等创新指数，其中又被划分三个区间，分属不同评价级别。例如，莫斯科和圣彼得堡地区拥有最高的创新指数（高于 0.5），克拉斯诺亚尔斯克州位于中高创新指数区间（0.4~0.5），伊尔库茨克州位于中等创新指数区间（0.3~0.4），而远东地区位于低创新指数区间（低于 0.3，其中犹太自治州低于 0.2）。可以说，以类似定量的指标进行定期排名是俄罗

① Карта инновационной России. <http://innovation.gov.ru/map>

斯建立地区统一创新系统的重要环节。

### （三）建立统一创新系统的政策方向

俄罗斯国家创新系统的构建是一个综合性工程，将不同环节拼成一个完整的创新蓝图。它包括：加大基础教育投入，激发地区科技创新潜力；鼓励科研技术同商业领域的对接并创建区域内部和跨区域技术流动网络；通过把握全球科技发展趋势以及实现对获取新技术概念和模式的信息畅通，实现生产、服务结构的多元化及基础生产方式的更新；以创新生产消除地区间经济不平衡，实现从远东到乌拉尔再到西伯利亚地区的协调发展；联邦和地方预算应向积极创新的企业倾斜，给予其包括贷款、税收和其他市政服务方面的优惠；鼓励创新型人才，保证各行业高技术人才的稳定供给。

## 二 俄罗斯企业创新的现实状况与障碍

在企业创新日新月异的今天，俄罗斯的高新科技企业发展依旧缓慢，原因是多方面的。尽管苏联已经解体多年，但俄罗斯一直被视为拥有巨大技术潜力的国家，有极强的研发能力和坚实的教育基础。然而在过去的 20 多年里，俄罗斯在基础科学和应用科学领域一直存在资金不足的问题，这是传统公共融资赤字和私有企业低利率的结果<sup>①</sup>。另外，俄罗斯经济的增长方式也是催生高新科技企业的障碍。相比欧美国家，俄罗斯基础科研技术的转化率偏低，即“重研究、轻转化”，投资和商业环境较差，产学研一体化和高技术产业集群尚未形成，实验室中的技术在缺乏资金的情况下很难转化成实际经济效益。2010 年俄罗斯创新产品产值仅占全部服务和商品总值的 4.9%，而自然资源采掘业产值则占 GDP 的 1/3 以上<sup>②</sup>。2009 年，俄罗斯仅有 9.4% 的企业参与科技创新研发及应用，而德国为 69.7%，东欧国家捷克也达到 36.6%<sup>③</sup>。例如，由现代网络科技衍生的电商贸易目前在俄罗斯仍处于低水平，2014 年电商企业线上交易额为 6 830 亿卢布，仅占批发零售总额的 2%，而美国和德国分别为 11% 和 9%<sup>④</sup>。在当前的经济

① [俄] 亚历山大·利布曼、安娜·阿巴里亚、[中] 俞晓帆：《金砖四国开发性金融发展状况》，上海人民出版社 2013 年版，第 19 页。

② 赵围、郭力、宋晓光：《俄罗斯科研人才队伍整体评价和发展展望》，《俄罗斯研究》2013 年第 4 期。

③ 同①。

④ Сергей Кудряков. Клик мыши – и ты в Суйфэньхэ//Эксперт. 2015. №15.

危机中，尽管俄罗斯将有更多的顾客进行线上交易，但区域基础设施的滞后及网络使用的高费率在物流环节和终端交易环节都让俄罗斯电商企业的发展不那么乐观。

针对当前情况，俄罗斯政府在 2015 年投入 3 500 亿卢布支持科技研发及其转化，扭转科研应用转化不利的颓势，同时承诺在 2016 年不会缩减财政预算中的教育支出，以达到科研助推经济增长的目的<sup>①</sup>。实现这样的愿景短期看来仍比较困难，俄罗斯应致力于构建完善的融资环境和资本市场，特别是让民间资本看到创新企业的潜力，以社会资本带动企业科技转化，因为俄罗斯并不缺乏原创技术和企业家创新精神，缺乏的是能够把创新与社会资本有效连接起来的政策机制。

### （一）从大、中、小型企业角度分析俄罗斯企业创新问题

根据行业分析，近 10 年俄罗斯企业的创新积极性不断从高新技术产业向能源加工开采业转移，并且趋势明显。目前，国家对高新科技产业的投入仅是石油天然气行业的 1/9，是电力、光学设备行业的 1/3，而且新财年缩减了创新支出以保证基础行业的稳定。在错失 2009 年经济结构改革之机后，如今在外部制裁压力之下想启动转型极其困难，尽管政府一再宣称加大对企业科技投入，但实际收效甚微。如表 5 所示，2005 ~ 2013 年，俄罗斯政府向能源开采、机械加工制造、电力、天然气领域和高新技术等行业投入 9 000 亿卢布资金<sup>②</sup>，其中 15% 用于能源开采、14% 投向焦煤和石油产品生产、18% 投向冶金行业、11% 投向高新技术产业。这种政府扶持惯例导致企业开始自力更生，尽量减少对政府的依赖。

表 5 2005 ~ 2013 年俄国民经济部分行业的资金投入占比 (%)

行业	能源开采	焦煤和石油产品	冶金	高新技术	机械加工制造
占比	15	14	18	11	3

资料来源：И. М. Голова, Инновационная конкурентоспособность российских регионов//Экономика Региона. 2015. №3. С. 302.

根据俄罗斯经济学家亚历山大·梅哈尼克的研究，俄罗斯中小企业中发展较为成功的创新型企业，其产品的研发、加工大部分依赖企业自有资金，企业发展战略并不完全同国家规划相吻合，而且这些企业对政府存在

① 从 2016 年的财政预算来看，这个承诺没有得到履行。

② И. М. Голова. Инновационная конкурентоспособность российских регионов// Экономика Региона. 2015. №3. С. 302.



较大的不信任。没有多元化经济结构的支撑，俄罗斯在转轨 20 多年来并没有出现在国际市场上有竞争力的企业（能源企业除外）。相比大型企业，俄罗斯的中小型企业创新领域发展较快，在宏观经济不景气的环境下有自己的一套生存之道——利用自有资金为产品创新服务，谨慎地制定长期发展规划。

根据俄罗斯专家的研究，近些年涌现的成功企业均具备三个要素，即注重“创新—管理—市场”的整合，其中依靠原创性科技理念成功的企业占企业总数的 59%，依靠强有力的领导专家团队成功的企业占 57%，依靠向市场推出高质量商品成功的企业占 57%<sup>①</sup>。此类企业都有自己成功的研发团队，通过不断尝试以新技术理念开发产品，同时企业拥有稳定的管理层，不轻易更换领导团队，这种核心管理人员的低流动性保证了企业制定计划的连贯性。根据俄罗斯高等经济学校进行的问卷调查研究，在近 3 年利润增长的企业中，向市场不断推出新产品的企业占 76%，获得大规模订单的占 43%，扩大产能的占 38%<sup>②</sup>。

政府支持的大型企业在宏观经济困境下明显缺乏开拓创新精神。正如梅德韦杰夫 2016 年年初视察圣彼得堡拖拉机制造厂时谈到的，2009 年经济危机时国家对汽车制造业的支持资金大部分被用来采购国外设备，到 2015 年这种境况依旧没有明显改善<sup>③</sup>，这在不断吞噬国家预算的同时对提高大型企业竞争力并没有多少帮助。相比中小型企业，俄罗斯大型企业研发创新的匮乏使其在国际市场上的竞争力日益降低。同时，俄罗斯大型企业内部也出现了分化，根据对俄罗斯企业的抽样调查研究，年产出增长率超过 15% 和低于该指标的企业，前者为增长型企业，后者被冠以停滞型企业的名号。2012 ~ 2013 年停滞型企业的年均净利润从 12 亿卢布降至 8 亿卢布，跌幅超过 30%。而增长型企业在 2012 年年中均净利润已超过 12 亿卢布，它们在效率优化方面进步明显<sup>④</sup>。衡量企业内部效率的一个重要指标就是公司总支出中管理支出所占的比重，停滞型企业管理支出占公司总支出的 5%，而增长型企业的该项支出仅为前者的一半<sup>⑤</sup>。这表明增长型企业在发

① Александр Механик. Citius, Altius, Fortius // Эксперт. 2016. №1 - 2.

② 同①。

③ <http://www.1tv.ru/>

④ 李洋：《新危机下的俄罗斯企业发展路在何方》，《欧亚经济》2015 年第 4 期。

⑤ Татьяна Гурова, Лина Калянина, Евгения Обухова. Пора доставить джокера//Эксперт. 2015. №39. С. 20

展过程中并没有被冗繁的管理体系所拖累，有效降低了成本。如果以“创新—管理—市场”三要素衡量，抛开创新能力不说，停滞型企业在管理上首先落伍，继而导致同创新、市场两要素的脱节，即企业交易成本过多挤压了创新空间，这种现象在很多发展中国家包括中国都非常普遍。

## （二）创新型企业面临的内外压力

相比外部制裁压力，俄罗斯高新技术企业发展受到的内部阻碍更多，其中融资困难让 45% 的企业叫苦不迭。2015 年俄罗斯商业银行平均贷款利率为 25%<sup>①</sup>，许多企业宣称商业银行的利率无异于“抢劫”，企业的贷款总额到 2014 年年底为 28 万亿卢布<sup>②</sup>，基本与 2012 年持平。但出于负面经济基本面下流动性安全的考虑，银行贷款意愿持续走低，特别是针对中小企业的贷款几乎停滞，中长期贷款更是变得不可能。同时，俄罗斯央行数据显示，2015 年俄罗斯银行和公司需要向国外金融机构支付 1 200 亿美元的债务，在欧美追加制裁一年的情况下，就算能够付清贷款，后续境外融资也是个问题，这无疑使俄罗斯银行的后续流动性变得雪上加霜。即使从 2015 年年初开始俄罗斯央行不断降息，中小企业融资难的问题依旧无法解决。另外，从阻碍企业发展的角度看，新款产品的推出、行业竞争激烈和俄罗斯市场的低购买需求等问题也是创新型企业不得不面对的问题。有 22% 的企业面临产能不足的问题，即难以在短时期内满足俄罗斯市场的产品需求，进入国际市场更是奢望。当 2014 年俄罗斯银行从欧美金融市场融资和企业发行债券的意愿被经济制裁彻底斩断后，超过 50% 的俄罗斯银行被赶出欧美市场，其中包括俄罗斯储蓄银行（Сбербанк）、对外贸易银行（ВТБ）、天然气工业银行（Газпромбанк）、对外经济银行（ВЭБ）和俄罗斯农业银行（Россельхозбанк）等主要大型商业银行<sup>③</sup>，而处于资金流下游的企业将无法回避此次阵痛。

只有大型公司能够做到以合资企业或境外上市的形式向国外扩展，而且多集中于能源、国防和基础设施建设行业，如俄罗斯铝业巨头卢萨尔公司（Русал）2010 年在香港成功实现首次公开募股（IPO），2016 年俄罗斯与印度签订了关于建立联合军事企业的备忘录以及俄罗斯近年在芬兰、匈

① Екатерина Буторина. В кризис бизнесу надо помогать, а не отбирать последнее. <http://www.profile.ru/economics/item/102647-v-krizis-biznesu-nado-pomogat-a-ne-otbirat-poslednee>

② Дмитрий Яковенко. Нищие, злые и мёртвые//Эксперт. 2015. №4.

③ Валерия Кушук. Тренды недели//Профиль. 2014. №34. С. 24.

牙利、阿根廷和伊朗等国筹建的核电站等能源设施。相反，那些创新型企业在无法获得境内外融资时只能依赖自有资金，有96%的中小型创新企业通过资金的自我循环来实现生产计划<sup>①</sup>。这无疑加大了风险，不论是资金链的偶然断裂或后续产能在资金约束下无法实现都使得企业无法实现自身资源最优化。2016年年初成立的亚洲基础设施投资银行对解决俄罗斯企业融资问题起到的作用也极为有限，尽管俄罗斯以5.92%的股份份额位居中国、印度之后排第三位，但该银行的资本投向主要集中于大型基础设施项目。同时，由于中国不愿为俄罗斯不可预知的地缘政策埋单<sup>②</sup>，致使2015年中国对俄罗斯的直接投资在其对外直接投资总额中的比重未超过1.5%<sup>③</sup>。利好因素是，俄罗斯扩大基础设施建设的空间还比较大，因为在该领域俄罗斯不存在产能过剩，但前提是俄罗斯是否有能力扩大支出。学界普遍认为，现实情况不允许俄罗斯实行宽松的货币政策。2016年3月央行宣布维持11%的基准利率和其他一系列以求稳为目标的紧缩财政政策，导致终端企业内外受困。

部分经济学家不认同上述观点，认为央行的紧缩货币政策对企业并没有针对性，高利率并不能解决通货膨胀，因为俄罗斯是“价格型”而非“货币型”通货膨胀，特别是包含进口零部件的商品生产和垄断性支出推高了整体价格。多年来，俄罗斯进口配件的关税一直居高不下，有的进口配件关税甚至超过了成品关税，再加上卢布对美元的贬值，双重加剧了依靠外国原材料的中小企业的财务负担。另外，俄罗斯企业的刚性服务支出使其难以压缩成本，特别是涉及国家自然垄断行业提供的服务，企业很难享受费率优惠，如电费支出、通信支出和物流支出等环节压力较大，严重侵蚀了中小企业特别是新兴行业的利润额。所以，低利率和低税率是可行的，但前提是为企业创立平等的竞争环境，让创新型企业有条件获得原始资本和费率优惠，这样才能开发具有高附加值的新技术产品和世界性品牌。

### 三 《创新俄罗斯—2020》及路径反思

将创新作为国家战略是2008年金融危机后俄罗斯政府的一个重大举

① Александр Механик. Citius, Altius, Fortius // Эксперт. 2016. №1 – 2.

② 根据俄罗斯经济学家米哈伊尔·卡尔波夫的观点，从乌克兰危机加剧后中国就停止向“西伯利亚力量”天然气管道工程项目注资，这是对俄罗斯对外政策的消极回应。

③ <http://www.profile.ru/politika/item/>

措，俄罗斯就创新发展提出的最重要文件是《创新俄罗斯—2020》（2011年12月颁布）<sup>①</sup>。该文件以联邦法律中“国家科技政策”为基础提出俄罗斯创新战略。不同于2014年的“反危机计划”（该计划是国家地缘冲突的产物，可能随着外交关系解冻和经济制裁的解除而淡化），该战略具有长期性和可延续性，代表着俄罗斯经济转型中的重要一环。该战略详细制定了创新目标、优先发展领域和国家创新政策工具等，同时提出了创新战略主题的长期发展方向、基础和应用科学的融资方针以及科技向商业的转化。

### （一）战略方向

《创新俄罗斯—2020》战略的优先发展方向可以概括为三个方面。

首先是发展人力资本。如今在世界市场上人力资本已经成为竞争力的核心要素，俄需要从广义上挖掘创新型经济的人才潜力。挖掘人才潜力需要推动前沿性的基础研究，培养高素质教师队伍和教育管理型人才并创造有益于前者发展的宏观环境。特别要加大海外人才吸引力度，从法律环节上简化高技术人才的移民程序并给予一定的前期资助。

其次，提高整个商业领域的创新积极性，加速企业设备的更新换代并不断向市场推出高技术含量的新产品，并且参与到国际竞争中去。企业创新是整个战略的核心目标。目前，俄罗斯民族企业在研发领域仍然处于低水平，创新基础设施和创新理念运用不足主要集中在生产性企业，所以在投资不足和劳动力增长乏力的条件下只能通过企业创新来提高全要素生产率。企业应该全力融入全球高附加值产业分工中，在同国际品牌的竞争中学习研发管理经验并摸索自身的生存之道。当然，这需要国家在政策和资金上的支持。

最后，推动国家行政创新化。政府应营造一个积极的创新环境，同时消除阻碍创新发展的行政壁垒。宏观的创新并不只体现在技术领域，同时也需要政府在社会保障、市政管理等方面形成创新机制来压缩企业的行政成本。从2012年起俄罗斯信息化技术服务市场不断膨胀，市场需求总额达65.8亿美元，比2011年增长11%<sup>②</sup>，其中国家行政机构的信息化平台建设是推动该市场繁荣的重要原因。例如，俄罗斯从2013年起力推的国家机构信息化服务计划，包括外来移民管理、税收缴纳、海关服务和市政建设方

<sup>①</sup> Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227 – р. <http://base.garant.ru/70106124/>

<sup>②</sup> Андрей Москаленко. Субъект информатизации // Профиль. 2013. №36. С. 36 – 37.

面都在力推网上办公和在线服务，不仅提高了效率又补充了地方收入。俄罗斯政府在不同联邦行政部门之间建立共享的云存储平台，到2013年已经建立起统一的部门间电子交互系统（СМЭВ），从而在国家机构间实现快捷的信息共享。同时，这一趋势在向地区行政部门扩展，利用技术，以透明度、低门槛和包容性为驱动，让公民能以最便捷的方式获得政府和商业服务，而不是以传统方式改变政府。

## （二）优先发展领域

为了实现技术更新和提高经济发展的竞争力，俄罗斯政府在《创新俄罗斯—2020》框架内在2009年、2011年和2012年分三个阶段提出了相关优先发展领域（见表6），不同阶段都制定了相应的优先发展项目。2009年时任俄罗斯总统梅德韦杰夫确立了5个基本领域作为优先发展方向，接着在2011年和2012年又追加了14个，以此形成《创新俄罗斯—2020》的发展基石，即使杜马换届、内阁更替都不会改变该基本政策。

表6 《创新俄罗斯—2020》战略中的优先发展领域

年份	领域
2009年	资源保护，核能技术，计算机技术，航空与电信科技，制药科技
2011年	纳米科技，信息技术系统，生命科学，军事科技，自然资源合理开发，交通科学
2012年	复合材料，稀土材料，生物工程，基因技术，IT技术，城市建设，工程技术，工业设计

资料来源：<http://innovation.gov.ru/taxonomy/term/588>

三个阶段“路线图”中的各个优先发展领域都具有相应的文件和规划，如《发展和提高工业竞争力》、《发展制药和医学工业》、《发展无线电技术》、《更新航空航天技术》、《发展核工业》、《交通系统创新》、《经济发展与创新经济》、《能效提高和能源发展》、《生物科技—2020》等文件<sup>①</sup>。其中一些创新领域给出了详细的发展规划，如在《生物科技—2020》文件中写道，当前世界科技产值以每年5%~7%的速度增长，预计到2025年世界生物科技总产值将达2万亿美元，俄罗斯目前在生物科技研发和使用上均远远落后于发达国家甚至部分发展中国家。“Frost & Sullivan”公司2014年分析报告预计，2018年俄罗斯在世界生物科技市场的份额将增至8%<sup>②</sup>，

① Государственные программы РФ. <http://innovation.gov.ru/taxonomy/term/585>

② Frost & Sullivan. Обзор рынка биотехнологий в России и оценка перспектив его развития. 2014. С. 12 – 13. <http://www.rusventure.ru/>

而当前俄罗斯在世界生物科技领域所占份额不到 3%，有将近 80% 的生物技术产品需要进口<sup>①</sup>。对于各个优先发展领域来说，它们在某种程度上又是一个不可分割的整体，如生物科技同制药、化工、现代农业都有紧密的联系，各领域的有机结合将形成现代化的创新工业体系，不断涌现的新技术园区以平台的形式将这些行业凝聚在一起。截至 2016 年 2 月底新技术园区已经创造了 4 800 亿卢布的产值<sup>②</sup>，大幅度提高了劳动生产率。

### （三）反思创新模式

《创新俄罗斯—2020》是一种自上而下的、由联邦和地区政府主导的战略选择，它符合未来的创新模式吗？如果从概念上深入讨论，麻省理工学院经济学家黄亚生认为，应摒弃创新即是高科技，是源于科学家、工程师和少数精英的活动的概念，而提倡“创新的创新”<sup>③</sup>。其核心理念是创业创新对社会和经济的主要影响在于推动人们价值观念的改变，因为创业创新的人更加重视自我，要实现自我价值。目前，国家主导的自上而下集中决策的传统创新体制依然是俄罗斯的主要模式，导致最有活力的创新型企业成为“挤出效应”的受害者，不得不屈从于政府的短期经济增长目标。例如，2016 年 2 月底俄罗斯国家杜马通过提高燃料消费税的议案，尽管用提高企业消费税来缩减财政赤字和扩大基础设施建设可以促进当期 GDP 的增长，但其不具有长期性，因为如果基础设施建设带来的边际效用达到最大化后，在其不断递减的过程中政府依然不能摆脱“凯恩斯刺激”抑或由这种刺激带来的企业暂时性增长，何况目前俄罗斯能够采用的凯恩斯主义政策的工具也不多。问题最终又落到经济环境改善上，因为如果没有能够切实保护创新的法治和知识产权基础，那么政府就成了创新的最大障碍。所以，按照黄亚生的观点，相比财政补贴，政府降低创业创新者的政治风险、减少人为设置的障碍、为创业创新者创造自由宽松的环境，可能比直接号召、组织和刺激式的做法更加有效和持久。

同俄罗斯相比，另一个发展中大国印度的创新发展非常符合黄亚生的思路，即莫迪政府提出要通过创新和创业自下而上地推动印度变革，包括自我就业人才利用（SETU）计划就是利用技术、金融、孵化和协助等手段

---

① БИО - 2020. <http://innovation.gov.ru/page/584>

② Объём производства в российских технопарках превысил 480 млрд. рублей. <http://www.itv.ru/>

③ 黄亚生：《中国需要“创新的创新”》，《财经》2016 年第 6 期。

支持所有领域的初创企业，包括农村和第一产业<sup>①</sup>。利用技术跳跃式赶超其他新兴市场成为印度 21 世纪发展的主要特点。印度不同于俄罗斯之处在于，印度的技术创新和社会创新协同发展，因为自上而下的传统创新模式已经显得力不从心，而创新的意义已经远远不是创造了多少新技术和新产品，因为这些都是创新的结果，需要的是对创新方式、组织、过程和方法的创新，即“创新的创新”<sup>②</sup>。

## 四 结 语

翻看俄罗斯的经济转轨历史，即使追溯到“辉煌的”苏联时期，其全要素生产率也一直在低位徘徊。第二次世界大战后，除了 1950~1959 年全要素生产率为 2.8 外，其他年份该数值均小于 1，生产要素错配导致的低投资回报率一直延续到解体以后，科技创新同实际生产的低结合率并没有弥补苏联—俄罗斯同其他新兴经济体的全要素生产率差距<sup>③</sup>。苏联时期企业对科技创新明显缺乏热情，尽管在很多科技领域并不要求企业具有专利和许可证，但最终应用于实际生产的成果少之又少。俄罗斯面临的情况更加复杂：一方面，苏联时期的后遗症并没有完全消除，另一方面，被高油价裹挟的经济增长模式没有消退，内外困境下用高资本投入来维持经济增长看似已走到尽头。

路在何方？抛开整体经济结构和政治体制的缺陷，提高经济增长质量已是当务之急。路径之一就是紧随世界科技发展潮流，结合自身优势提高国家创新能力，前提是培育适宜创新生长的土壤。但到目前为止，俄罗斯仍然没有解决如何创造孕育技术革命的土壤问题，这需要一次技术、思维模式、行为方式的全面变革，意味着一次内生的、与科技革命同样深刻的管理革命。进入 20 世纪 80 年代后，重大技术发明的时间间隔在收窄，即科技推陈出新的速率加快，在错过了 2000 年的信息化浪潮后，俄罗斯正努力搭上第四次工业化时代世界创新科技的“列车”，形成社会“万众创新”的新局面，而道路将注定是不平坦的。

（责任编辑：农雪梅）

① 沈联涛：《重启印度》，《财经》2016 年第 6 期。

② 黄亚生、王丹、张世伟：《创新的创新——社会创新模式如何引领众创时代》，浙江人民出版社 2016 年版，第 9~10 页。

③ 主要表现就是专利使用率极低。