



中国西部民族经济研究中心
Center of West Ethnic Economic Research

工作论文

No. 2015010

民族地区技术后发赶超的金融支持研究

郑长德

摘要：民族地区已进入了一个新的赶超发展时代。本文重点讨论了民族地区实现技术赶超所面临的金融约束。研究发现，总体上民族地区金融总量低，金融发展显著滞后，储蓄和积累能力弱，融资机会不足，融资成本高，金融配给严重，严重制约了企业的技术创新和技术赶超。根据民族地区经济金融发展的实际，要实现技术赶超，一个重要方面就是加快金融发展，缓解并消除金融约束。文章据此提出了建立起促进企业进行技术创新的金融激励机制；发展基于区域性商业银行体系的包容性金融体系；规范非正规金融的发展；大力发展政策性金融的支持作用；建立支持专利技术转化的融资和风险管理机制；建立良好的地方金融体系等相关政策建议。

关键词：民族地区 跨越式发展 技术赶超 金融约束 金融支持

基金项目：本文得到 2009 年度国家社科基金重大招标项目（项目编号 09&ZD011）的支持。

作者简介：郑长德（1962~），男，四川广元人，经济学博士，西南民族大学经济学院教授、博士生导师，湖南大学兼职博士生导师，主要研究方向：区域经济与金融发展。

一、问题的提出

中国共产党第十八次全国代表大会的报告指出，在未来时期，将“继续实施区域发展总体战略，充分发挥各地区比较优势，优先推进西部大开发，……。采取对口支援等多种形式，加大对革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区扶持力度。”^[1]。这为民族地区加快发展，实现赶超提供了新的重要战略机遇。实际上，从2012年民族地区各省（区）召开的党代会的主题可以看出，民族地区进入了一个新的赶超时代（表1）。

表1 民族地区进入了一个新的赶超时代

地区	党代会	主题
内蒙古	中国共产党内蒙古自治区第九次代表大会	富民强区，努力把内蒙古建设得更加繁荣富裕、和谐美好。实现“地区生产总值年均增长12%以上。”
广西	中国共产党广西壮族自治区第十次代表大会	深入贯彻落实科学发展观，加快实现富民强桂新跨越
贵州	中国共产党贵州省第十一次代表大会	以党的十八大精神为指引，坚持科学发展，奋力后发赶超，为与全国同步实现全面建设小康社会宏伟目标而奋斗
云南	中国共产党云南省第九次代表大会	科学发展，和谐发展，跨越发展，为加快建设面向西南开放重要桥头堡而奋斗
西藏	中国共产党西藏自治区第八次代表大会	深入贯彻落实科学发展观，……坚定不移地走有中国特色、西藏特点的发展路子，为实现跨越式发展和长治久安而团结奋斗。
青海	中国共产党青海省第十二次代表大会	着力推动跨越发展。今后五年的一个主要目标是综合实力显著提升。经济总量、财政收入翻一番以上……
宁夏	中国共产党宁夏回族自治区第十一次代表大会	要进一步推进科学发展、跨越发展，大幅度减少贫困人口，大幅度提高城乡居民收入，开创富民兴区新局面
新疆	中国共产党新疆维吾尔自治区第八次代表大会	变化变革，勇于担当，务求实效 为实现新疆跨越式发展和长治久安而奋斗

资料来源：作者根据各地新闻网整理。

技术进步是现代经济发展的最重要推动力，决定着一个后发经济体的发展赶超。作为后发经济体，民族地区面临两个层面的技术缺口。第一个层面是从全球视角看，民族地区与国际技术前沿（Technology Frontier）间存在的缺口；第二个层面是从国内看，民族地区与国内发达地区间存在的技术缺口^[2]。因此，新形势下，民族地区要实现发展赶超，必须要缩小与国际国内技术前沿的技术缺口，并能够实现技术赶超。制约民族地区缩小技术缺口的因素有很多，诸如民族地区教育发展不足、人力资本短缺、后发诅咒、体制与机制、金融约束等。本文集中分析民族地区实现技术赶超所面临的金融约束上。文章分析了金融约束对技术赶超的约束作用及民族地区所面临的金融约束，并给出了民族地区突破金融约束的路径和政策建议。

二、金融约束与技术赶超：一个简单的理论框架

在各种制约落后地区实现技术赶超的因素中，金融约束是重要的因素之一。Ayyagari et al. (2007)对47个发展中国家的调查表明，外部资金的利用与创新的范围正相关^[3]。Yuriy Gorodnichenko 和 Monika Schnitzer (2010)利用企业层面的数据，研究了金融约束对企业创新和出口活动的影响，发现金融约束严重限制了国内企业创新和出口的能力，从而限制了企业追赶其技术边界的能力^[4]。本节基于 Yuriy Gorodnichenko 和 Monika Schnitzer (2010)的工作，给出一个简单的理论分析框架，表明融资成本高确实影响企业的技术创新。

考虑一个企业，在从事生产之前，有机会投资于创新活动，创新的固定成本为 F_I 。该企业可以从事创新活动也可以不从事创新活动。创新活动的资金要么来自内部资金，要么来自外部资金。由于信息不对称，假设外部资金比内部资金贵，具体地，设一单位内部资金的机会成本为 1 ，一单位外部资金的成本为 γ ，且 $\gamma > 1$ 。考虑到技术创新的信息不对称很严重，风险和不确定性高，抵押担保难度大，因此，难以利用外部资金，只能利用内部资金。

在阶段 1，如果企业从事创新活动，利用内部资金为其融资；在阶段 2，企业从事生产活动，生产需要资金。根据融资偏好理论，企业首先偏好于内源融资，在内源融资不足时，才利用外部资金。假设生产所需资金来自内部资金的概率为 q ，来自外部资金的概率为 $1 - q$ 。

企业需要依赖外部融资的概率可以反映出金融约束。有两类事件可增加企业对外部资金依赖的可能性。一是企业在阶段 1 把内部资金花在创新活动上，这样在阶段 2 生产的时候，内部资金就不足。在此情况下，有充足内部资金的概率降低到 δ_i 。二是不利的流动性冲击，如果企业经历了流动性冲击，就会降低有充足内部资金的概率到 $\delta_L \in \{0, \bar{\delta}_L\}$ 。企业通过选择是否创新能影响第一类事件，假设对第二类事件没有影响。

这两类事件意味着企业依赖外部资金的概率增加。正是这些事件使企业感觉到金融约束，因为企业认识到需要外部资金可能很困难或者成本非常高。因为创新降低了外部资金的数量，增加了面临金融约束的概率，因而创新的发生率和金融约束的严重程度是正相关的。

事件的序列总结如下：

阶段 0：企业潜在的外生的不利的流动性冲击实现 $\delta_L \in \{0, \bar{\delta}_L\}$ 。

阶段 1：企业选择是否创新。

阶段 2：进行生产，实现利润。

令 π_i 表示没有创新活动的利润，如果生产用内部资金融资， $i=0$ ；如果用外部资金融资， $i=\gamma$ ，且 $\pi_0 > \pi_\gamma$ 。设 π_i^I 表示有创新活动时的利润， $\pi_i^I > \pi_i$ 。在垄断竞争环境中，因创新而带来的利润增加随融资成本增加而递减。

$$\frac{d(\pi_\gamma^I - \pi_\gamma)}{d\gamma} < 0$$

事前，企业的预期利润：

$$(1) \text{ 如果不创新： } E(\pi) = (q - \delta_L)\pi_0 + (1 - q + \delta_L)\pi_\gamma$$

(2) 如果创新，企业在阶段 1 花费内部资金于创新，在阶段 2 生产融资来自内部资金的概率是 $(q - \delta_L - \delta_i)$ ，外部资金的概率是 $(1 - q + \delta_L + \delta_i)$ ，这时预期利润是：

$$E(\pi | I) = (q - \delta_L - \delta_i)\pi_0^I + (1 - q + \delta_L + \delta_i)\pi_\gamma^I - F_I$$

这样，创新与不创新之间的预期利润的差决定企业的创新动力：

$$\Delta_\pi^I \equiv E(\pi | I) - E(\pi) = (q - \delta_L)(\pi_0^I - \pi_0) + (1 - q + \delta_L)(\pi_\gamma^I - \pi_\gamma) - \delta_i(\pi_0^I - \pi_\gamma^I) - F_I$$

当且仅当 $\Delta_\pi^I > 0$ ，企业就有动力创新。

外生的流动性冲击的影响:

$$\frac{\partial \Delta'_\pi}{\partial \delta_L} = -(\pi'_0 - \pi_0) + (\pi'_\gamma - \pi_\gamma) < 0$$

结论 1: 企业面临外生的流动性冲击越严重, 创新的可能性越低。

外部融资成本的影响

$$\frac{\partial^2 \Delta'_\pi}{\partial \delta_L \partial \gamma} = \frac{\partial (\pi'_\gamma - \pi_\gamma)}{\partial \gamma} < 0$$

结论 2: γ 越大, 外部融资成本越大, 负的流动性冲击对创新的激励的影响就越有破坏性。虽然创新总是通过内部融资, 但外部融资成本对创新激励是重要的。外部融资成本越高, 依赖外部融资越不利, 因此外部的流动性冲击对企业的创新活动的不利影响越大。

三、民族地区技术赶超的金融约束

本节基于上一节给出的框架, 分析民族地区面临的金融约束。虽然改革开放以来, 民族地区金融发展取得了长足的进步, 但相对于全国水平和发达地区的金融发展, 总体上民族地区金融总量低, 金融发展显著滞后, 储蓄和积累能力弱, 融资机会不足, 融资成本高, 金融配给严重 (郑长德, 2007), 严重制约了企业的技术创新和技术赶超^[5]。

从金融总量看, 如表 1 所示, 2010 年民族地区金融机构存款余额占全国 8.09%, 贷款余额占全国 9.00%, 股票市价总值占全国 6.81%, 境内上市公司总数 162 家, 占全国 7.85%, 全部保险机构保费收入占全国 7.15%, 而人口占全国 14.05%, 地区生产总值总量占全国 10.48%, 这些数据说明, 民族地区金融发展相对于经济发展, 金融发展是滞后的。表 2 给出了 2010 年民族地区金融机构存贷款市场、资本市场和保险市场的发展水平指标, 明显可以看到民族地区金融发展与全国发展水平比较而显现出的差距。例如, 2010 年民族地区自然灾害受灾人口 10731.7 万人次, 占全国的 25.19%, 死亡人口 3382 人, 占全国 51.70%, 直接经济损失 1114.1 亿元, 占全国 20.86%, 但同年保险市场的发展水平远低于全国水平, 保险密度只及全国水平的 50.9%, 保险深度只及全国水平的 68.24%。

表 1 民族地区经济金融发展 (2010)

	人口 (万人)	GDP (亿元)	金融机构 存款余额 (亿元)	金融机构 贷款余额 (亿元)	股票市价 总值 (亿 元)	境内上市公 司 (家)	全部保险 机构保费 收入 (亿 元)
全国	134091	401202	718238	479196	265423	2063	14527.97
内蒙古	2472	11672	10278.69	7919.47	3570.68	20	215.54
广西	4610	9569.85	11819.9	8979.87	1521.95	27	190.9
贵州	3479	4602.16	7387.8	5771.7	3075.8	19	122.6
云南	4602	7224.18	13476.23	10701.94	2777.68	28	235.68
西藏	301	507.46	1296.73	301.82	802	9	5.06
青海	563	1350.43	2326.96	1823.81	2082.03	10	25.7
宁夏	633	1689.65	2586.66	2419.89	535.67	12	52.75
新疆	2185	5437.47	8898.57	5211.38	3703.07	37	190.92
民族地区合计	18845	42053.2	58071.54	43129.88	18068.88	162	1039.15
民族地区占比 (%)	14.05	10.48	8.09	9.00	6.81	7.85	7.15

资料来源：《中国统计年鉴》（2011）、《中国金融年鉴》（2011）。

表 2 民族地区金融发展水平（2010 年）

	人均 GDP (元)	FIR(金融机 构存贷款余 额/GDP)	市场资本化 率 (%)	每 10 万人上市 公司数 (家)	保险密度 (元/人)	保险深度 (%)
全国	29992	2.98	66.16	0.15	1083.44	3.62
内蒙古	47347	1.56	30.59	0.08	871.86	1.85
广西	20219	2.17	15.90	0.06	414.10	1.99
贵州	13119	2.86	66.83	0.05	352.41	2.66
云南	15752	3.35	38.45	0.06	512.17	3.26
西藏	17319	3.15	158.04	0.30	168.26	1.00
青海	24115	3.07	154.18	0.18	456.10	1.90
宁夏	26860	2.96	31.70	0.19	833.39	3.12
新疆	25034	2.59	68.10	0.17	873.73	3.51
民族地区	22315	2.41	42.97	0.09	551.42	2.47
民族地区/全国 (%)	74.40	80.63	64.95	55.88	50.90	68.24

资料来源：根据表 3 计算得到。

与金融总量不高，金融发展滞后相联系的是，民族地区在金融机构方面，国有金融机构垄断地位。从 1999 年开始的中国银行、建设银行、工商银行和农业银行的大规模的分支机构和网点的撤并重组，在带来了经营效率提升的同时，由于这些分支机构和网点走出山区，撤离农村乡镇，而没有相应的金融机构建立，导致山区、农村乡镇成为金融服务的空白区。特别是民族地区金融服务空白区面积大，比重高。据银监会统计，截至 2009 年 6 月末，全国仍有 2945 个乡镇没有银行业金融机构营业网点，分布在 27 个省（区、市），其中西部地区 2367 个，中部地区 287 个，东部地区 291 个。其中有 708 个乡镇没有任何金融服务，占金融机构空白乡镇总数的 24%，分布在 20 个省（区、市）^①；另据调查，2010 年末，四川省凉山彝族自治州 612 个乡镇中，金融机构空白乡镇就达 420 个，占全州乡镇总数的 68.83%，占四川省和全国金融机构空白乡镇的 43.89%和 18.17%。即使那些已经被金融服务覆盖的金融机构空白乡镇，当地金融服务的充分性和满足度也参差不齐，整体水平不高，当地企业和居民难以方便地享受到基础性金融服务^②。除政策性金融机构外的正规金融机构处于追求利润最大化的目标考虑，根据市场原则布局网点无可厚非，也是理所当然的。问题在于这些机构撤并后所留下的金融服务空白区，又限制非正规金融的发展。这样金融体制改革的结果是越来越多的中小微企业、越来越多的居民、越来越多的地区被金融排斥。

从非金融机构融资结构看，目前民族地区主要是以银行贷款此种间接融资方式为主，通过资本市场直接融资的比例很低。如表 3 所示。直接融资比例低，与民族地区金融市场规模小，市场化程度低，融资能力弱密切相关。这可从表 2 的市场资本化水平（股票市价总值/

^①银监会推进金融服务创新 三年填补乡镇金融空白，<http://www.sina.com.cn> 2009 年 10 月 21 日 07:11 人民网—人民日报

^②银监会推进金融服务创新 三年填补乡镇金融空白，<http://www.sina.com.cn> 2009 年 10 月 21 日 07:11 人民网—人民日报

地区生产总值)和每10万人拥有的上市公司数看出。

表3 民族地区非金融机构融资结构(2010)

地区	融资金额(亿元)	比重(%)		
		贷款	债券(含可转债)	股票
内蒙古	1776.1	90.5	9.2	0.3
广西	1815.9	89.2	6.0	4.8
贵州	1242.7	88.6	7.0	4.4
云南	2261.9	81.7	15.8	2.5
西藏	111.4	48.0	0.0	52.0
青海	552.7	76.64	19.36	4.0
宁夏	510.1	96.0	2.0	2.0
新疆	1524.3	77.7	8.3	14.0

资料来源:作者根据《中国区域金融运行报告》(2010)相关数据整理。

说明:西藏2002—2008年贷款占比为100%,2009年贷款占比为86.7%。

从融资成本看,民族地区金融机构对非金融性企业及其他部门贷款利率总体上高于全国平均水平,导致企业的融资成本高。以2010年为例,受中国人民银行两次上调存贷款基准利率等因素影响,金融机构贷款利率整体上升,全年各地区金融机构人民币贷款利率主要分布在5.11%~7.74%之间,东部地区利率水平总体低于其他地区。从民族地区情况看,贷款利率水平高,例如内蒙古金融机构贷款加权平均利率为7.74%,广西为6%,贵州为6.97%,宁夏为7.4%。此外,新疆全年贷款加权平均利率总水平较上年上升15个基点,云南年末人民币贷款加权平均利率比年初上升1.16个百分点。据调查,2011年上半年,凉山彝族自治州农村信用社贷款期限6月~1年的加权平均利率为9.7086%,1年~3年加权平均利率为10.2758%,浮动区间以上浮50%~100%为主。民族地区不仅正规金融机构贷款利率高,非正规金融机构(民间借贷)贷款利率也高,例如新疆2010年民间借贷平均利率为14.7%^①。如果考虑信贷配给、教交易成本等因素的影响,民族地区企业的融资成本更高^②。特别是中小微企业的融资,不仅融资成本高,而且面临信贷配给更严重。贷款难,贷款利率高成为民族地区中小微企业的重要制约因素。据北京大学国家发展研究院发布的《小企业经营与融资困境调研报告》,银行对中小企业的贷款利率上浮基本上都在30%左右,年利率达到8%左右,贴现率提高到4%至5%,小企业融资成本进一步提升^③。

民族地区一方面面临金融发展不足,企业融资难,融资成本高,制约了企业的发展,更制约了企业的技术创新;另一方面,民族地区的金融资源流动还通过各种途径流出。郑长德等(2009)的研究表明,民族地区总体上属于资本净流出区,而且流出的规模较大^[6]。流出的渠道主要有银行贷款流出(甲地吸存,乙地放贷。民族地区的城市商业银行和农村商业银行在发达地区设立分支机构实际上成为信贷资金流出的一个重要渠道)、资本市场流出等。

五、突破金融约束的路径选择

^① 数据来源:中国区域金融运行报告2010年。

^② 一般估计,贷款的交易费用为2%左右。

^③ 调查:小型民营企业遭遇成本高融资难两面夹击, <http://www.hq.xinhuanet.com> 2011-07-28 17:29 来源:海口晚报。

根据民族地区经济金融发展的实际,要实现技术赶超,一个重要方面就是加快金融发展,缓解并消除金融约束。

首先,应充分认识到企业是实现技术赶超的主体,建立起促进企业进行技术创新的金融激励机制。对于大型企业,一般是国家独资或控股的企业,地方政府很重视这类企业,大型银行特别是国家控股的商业银行对这类企业具有贷款偏好,因此此类企业一般没有融资难、融资成本高的问题。从技术创新角度看,此类企业的主要问题是在追求垄断利润与追求创新利润间权衡,要促使此类企业努力进行技术创新,一方面要降低其垄断力,降低进入壁垒,增强竞争程度,从而降低其垄断利润;另一方面,构建 R&D 金融激励机制,鼓励新产品的开发。对于中小微企业,规模小,产品市场竞争程度高,进行技术创新的动力比较充足,但面临的金融约束也最大,宜建立地方风险资本市场,发展小微金融机构,支持非正规金融发展,对于支持中小微企业进行技术创新有重要意义。同时完善和优化现有的金融支持政策,包括财政贴息、政府优惠贷款、信用担保、风险(创业)投资与风险补偿、发展中小金融组织和小额贷款公司、发行中小企业集合债和中小企业集合信托产品及私募融资等。

其次,居民也是重要的创新主体。居民所进行的创造发明和专利申请也具有重要意义。但居民所面临的金融约束更大。因此,发展基于区域性商业银行体系的包容性金融体系,规范非正规金融的发展,鼓励基于创新与创业的金融服务的发展,让民族地区各族居民能够低成本、低门槛、近距离获得金融服务,对于民族地区的技术创新也是很重要的。

第三,政府及其代理机构和事业单位,特别是地方高校和科研机构,是地方技术创新体系建设的主角和主体,从金融支持的角度看,为了支持这些机构进行技术创新,宜大力发展政策性金融的支持作用;同时建立支持专利技术转化的融资和风险管理机制。

第四,地方创新环境,包括地方创新程度、知识产权保护程度、企业间合作和协作程度(网络)、地方金融体系、产业经济地方化程度和城市经济集聚度等,对于地方的技术创新有很重要的作用^[7]。良好的地方创新环境,有利于促进地方的技术创新,缩小技术缺口,从而利于赶超和跨越。从金融支持的角度看,良好的金融体系是地方创新环境的重要组成部分,根据民族地区的经济金融实际,现阶段民族地区应建立以开发性与商业银行为支撑基石的金融体系,大力进行金融基础设施建设,适时进行金融创新,要特别重视非正规金融的规范发展,同时开放民族地区金融,允许外资金融机构的进入。中央政府对民族地区的金融发展应实现差别化的政策,对民族地区设立金融机构的门槛、利率水平和货币政策,应符合民族地区的实际。

参考文献:

- [1]胡锦涛 坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进 为全面建成小康社会而奋斗 ——在中国共产党第十八次全国代表大会上的报告(2012年11月8日),新华社。
- [2]郑长德 著中国西部民族地区的经济发展,北京·科学出版社,2009年,第29~49页。
- [3]Ayyagari, M., Demirgüç-Kunt, A. and Maksimovic, V. (2007), Firm innovation in emerging markets: The roles of governance and finance. World Bank Policy Research Working Paper 4157.
- [4]Yuriy Gorodnichenko Monika Schnitzer(2010),FINANCIAL CONSTRAINTS AND INNOVATION:WHY POOR COUNTRIES DON'T CATCH UP, Working Paper 15792 <http://www.nber.org/papers/w15792>
- [5]郑长德 著,中国西部地区金融发展与经济增长,北京 民族出版社,2007年,第83~97页。
- [6]郑长德 等著,空间经济学与中国区域经济发展,北京·光明日报出版社,2009年,第121~160页。
- [7]郑长德 中国少数民族地区技术赶超的政策支持研究 《发展研究》-2012年第10期