

Financial and Economic Review

金融与经济评论

中文特刊

2019年2月出版

第18卷

匈牙利模式：匈牙利与南欧国家危机管理措施比较

毛托尔奇·捷尔吉，保洛陶伊·丹尼尔

欧元与欧元区：架构缺陷还是成员国不合格？

班菲·道马什

鼓励金融科技创新的监管工具：国际实践中的创新中心与监管沙盒

法伊基什·彼得，保普·达尼尔，绍伊托什·彼得，
特勒什·阿格奈什

根据在线收银机数据分析刷卡支付在匈牙利商业中的普及状况

伊耶什·道马什，沃尔高·罗兰特

股权型大众筹资

库迪·莫尼卡，拜德·若尔特，盖斯尔·多罗嘉

首届中国—中东欧国家央行行长会议简报

加波利尔·彼得

金融与经济评论

匈牙利国家银行出版学术杂志

编辑委员会主任:

PALOTAI DÁNIEL

编辑委员会成员:

BÁNFI TAMÁS, BOD PÉTER ÁKOS, CSILLIK PÉTER, HEGEDÜS ÉVA, DAVID R. HENDERSON,
KOCZISZKY GYÖRGY, KOVÁCS LEVENTE, LENTNER CSABA, MEYER DIETMAR,
NAGY KOPPÁNY, P. KISS GÁBOR, PANDURICS ANETT, PATAI MIHÁLY, SZEGEDI RÓBERT,
VÉGH RICHÁRD, EYAL WINTER

主编: VIRÁG BARNABÁS

责任编辑: MORVAY ENDRE

译审终校: LI ZHEN (李震)

译文校对: TANG YONGSEN (唐永森)

翻译: SIMON ADRIENN (高宝石)

编辑人员: DRAPCSIK BERTA, TAMÁS NÓRA, TÓTH GÁBOR

出版发行: 匈牙利国家银行

出版人: HERGÁR ESZTER

1054 布达佩斯, 自由广场 9号

<https://www.mnb.hu/chinese-hitelintezetiszemle/>

HU ISSN 2415-9271 (印刷版)

HU ISSN 2415-928X (网络版)

版式设计: IZSÓNÉ BIGAI MARIANNA

© Copyright: Magyar Nemzeti Bank

(匈牙利国家银行版权所有)

本刊发表的文章只代表作者本人的观点, 不代表匈牙利国家银行的官方主张

Financial and Economic Review

金融与经济评论

中文特刊

2019年2月出版

第18卷

金融与经济评论

Financial and Economic Review

地址: 匈牙利, 1054 布达佩斯, 自由广场9号

1054 Budapest, Szabadság tér 9.

电话: +36-1-428-2600

传真: +36-1-429-8000

网站: www.hitelintezetiszemle.hu

电子邮箱: szemle@hitelintezetiszemle.hu

编辑人员联系方式

主编: Virág Barnabás 电子邮箱: viragb@mnbb.hu

责任编辑: Morvay Endre 电子邮箱: morvay@mnbb.hu

年刊

HU ISSN 2415-9271 (印刷版)

HU ISSN 2415-928X (网络版)

排版和印刷

Pauker – Prospektus – SPL consortium

8200 Veszprém, Tartu u. 6.

匈牙利印刷

Printed in Hungary

目录

第18卷，中文特刊，2019年2月出版

毛托尔奇·捷尔吉，保洛陶伊·丹尼尔

匈牙利模式：匈牙利与南欧国家危机管理措施比较 5

班菲·道马什

欧元与欧元区：架构缺陷还是成员国不合格？ 37

法伊基什·彼得，保普·达尼尔，绍伊托什·彼得，特勒什·阿格奈什

鼓励金融科技创新的监管工具：国际实践中的创新中心与监管沙盒 .. 51

伊耶什·道马什，沃尔高·罗兰特

根据在线收银机数据分析刷卡支付在匈牙利商业中的普及状况 73

库迪·莫尼卡，拜德·若尔特，盖斯尔·多罗嘉

股权型大众筹资 106

加波利尔·彼得

首届中国－中东欧国家央行行长会议简报..... 119

CONTENTS

Vol. 18, Chinese Issue of Selected Studies, February 2019

György Matolcsy – Dániel Palotai:

The Hungarian Model: Hungarian Crisis Management in View of the
Mediterranean Way 5

Tamás Bánfi:

The Euro and the Euro Area: Flawed Construct or Unfit Members? 37

Péter Fáykiss – Dániel Papp – Péter Sajtos – Ágnes Törös:

Regulatory Tools to Encourage FinTech Innovations: The Innovation Hub
and Regulatory Sandbox in International Practice 51

Tamás Ilyés – Lóránt Varga:

Acceptance of Payment Cards by Retailers in Hungary Based on Data of
Online Cash Registers 73

Mónika Kuti – Zsolt Bedő – Dorottya Geiszl:

Equity-based Crowdfunding 106

Péter Gábrriel:

Report on the First Summit of Central Bank Governors of China and Central
and Eastern Europe 119

匈牙利模式：匈牙利与南欧国家危机管理措施比较

毛托尔奇·捷尔吉，保洛陶伊·丹尼尔

本文所探讨的是欧元区南欧国家与匈牙利采取的危机管理措施。进行比较分析的基础，是在发生危机的各个阶段，这些国家面临着类似的挑战，现有的方式不可能继续维持，因而需要快速进行经济政策干预。但是，所采取的措施和由此产生的结果都是不同的。2010年以后，匈牙利通过改善就业和经济增长来实现了经济平衡，主要的措施是税收改革和财政的结构性改革。在货币政策变革之后，匈牙利国家银行（MNB）2013年开始采取的针对性措施也对以上改革提供了支持。总体而言，经济政策的两个主要方面之间的协调产生了一种创新的、有利于增长的经济政策。2013年以来，这一政策促成了宏观财政均衡和增长之间长时期未曾有的统一。相比之下，使用欧元的南欧国家基本上采取的是传统的危机管理措施：为了平衡而牺牲经济增长，结果相当晚于匈牙利才达到平衡的目标。由于这些国家是欧元区成员国，受限的货币政策也影响了它们从危机中复苏。匈牙利的针对性举措可以为面临类似挑战的其它国家提供很好的借鉴。

《经济文献杂志》（JEL）编码：E52、E58、E62、H21、O23

关键词：财政政策；货币政策；经济政策协调；匈牙利经济史；拉弗曲线；危机管理

一、引言

全球金融危机首先对那些在稳定预算和宏观财政的同时又需要恢复经济增长的国家构成了巨大的挑战。传统的危机管理措施只能适于达到其中的一个目标，并且以损害另一个目标为代价。然而，匈牙利2010年后的经济政策通过施行创新和针对性措施进行的模式转变成功应对了危机管理，受到国际瞩目。这说明采取适当的措施可以解决危机管理的两难困境，同时实现经济的平衡和增长。

毛托尔奇·捷尔吉（Matolcsy György），匈牙利国家银行行长。

保洛陶伊·丹尼尔（Palotai Dániel），匈牙利国家银行总经理兼首席经济学家。电子邮箱：palotaid@mnb.hu

本文原文发表在《金融与经济评论》2018年第2期。 <http://doi.org/10.25201/FER.17.2.542>

作者感谢鲍科绍伊·盖尔盖伊（Baksay Gergely）、绍劳伊·阿科什（Szalay Ákos）、豪斯曼·罗伯特（Hausmann Róbert）、贝尔塔·大卫（Berta Dávid）以及梅泽尔·加博尔（Meizer Gábor）为撰写本文提供的帮助。

危机爆发已过十年，是时候应该吸取教训了。经济学家们今天还在努力整合那些之前被忽视的领域——如金融中介体系、不平衡现象和财政乘数的周期性变化——的影响来重新定义和提升各个经济模式。与他们类似，经济政策的决策者们则地思考从危机管理中学到了什么，该如何避免再一次的危机。

本文通过考察危机期间在许多领域面对相似经济政策挑战的欧洲国家的经验，将它们与匈牙利危机管理措施和结果进行了比较，比较的对象是南欧国家〔被称为“地中海俱乐部”（ClubMed）的希腊、意大利、葡萄牙和西班牙〕。这些国家由于私营经济或预算原因，在危机期间需要同样快速的经济政策干预，因为之前的做法已不再可行。

南欧国家¹当时面对着与匈牙利相似的经济问题。金融危机对那些宏观金融失衡、融资困难、经济政策施展空间受限的国家造成了重创。在本文所研究的各个南欧国家，危机前的情况并不完全相同，但是随着时间的推移——虽然作为欧元区成员国，可以在一定程度上依赖欧洲中央银行的支持——，它们出现的问题却是相似的。这四个国家的银行体系都遭受困境，特别是西班牙和希腊出现了大量的房地产泡沫。当时，意大利和希腊属于国债程度超高的欧盟国家（Sárai, Kiss, 2017）。希腊、葡萄牙和西班牙的国际收支逆差约占GDP的10%或以上。希腊和意大利的劳动力市场参与率和就业率在这一时期大大低于西欧平均水平（表1）。

由于2002-2008年间错误的经济政策，导致匈牙利在金融危机爆发时面对着那些在南欧国家中出现的同样问题（Matolcsy, 2008）。匈牙利当时是欧盟就业率最低的国家之一，这是阻碍生产的一个严重的因素，同时又有一直持高的政府赤字和经常收支赤字（双赤字）。因此，早在2006年匈牙利就已经显现了经济政策的不可维持性，而且由于缺失结构性改革和当时实行了错误的结构性预算调整，导致匈牙利经济增长率在危机之前几近降至0%。至2008年底，匈牙利经济根本性疲软，在全球性金融和经济危机面前，经济政策施展空间处于受限状态，使匈牙利（也）同步出现融资、债务和实体经济危机。由于外债和内债过高、市场信心缺失以及国家债券市场萧条，匈牙利成为最早被迫向欧盟和国际货币基金组织申请救援的国家之一。

受全球金融危机影响，这几个处于欧元区南部边缘的国家在债务危机的状况下，2011年的实体经济产出大幅下滑，并由此通过各种渠道对金融体系和货币市场运作造成不利影响。普遍后果是信贷意愿和风险承担意愿下降，在危机影响较大的国家还出现了长期性的通货紧缩风险。与此同时，一些欧元区国家的国债收益率大幅上升，而商业银行由于平衡表上的国债余额和不良贷款产生损失，则抑制了其信贷业务。在许多地方，经济危机伴随着政

¹ 在分析研究时应注意的是，不能将这些国家视为在各方面都是同质的集群，宏观经济不稳定的根源以及所采取的措施在某些方面也是存在差异的。

表1 匈牙利和南欧国家2008–2010年平均的主要宏观经济指标

	匈牙利	希腊	意大利	葡萄牙	西班牙
国债（占GDP的百分比）	76.5	127.4	110.1	83.8	50.8
实际GDP增长率（%）	-1.7	-3.4	-1.6	-0.3	-0.8
年均通货膨胀率（%）	4.9	3.4	2.0	1.1	2.0
对外净债务 （占GDP的百分比）	54.1	86.1	42.0	79.6	86.8
财政预算平衡 （占GDP的百分比）	-4.2	-12.2	-4.1	-8.3	-8.3
失业率（%）	9.7	10.0	7.6	10.5	16.4
就业率（%）	55.4	60.4	57.6	66.5	61.1
5年CDS息差（基点）	272.3	311.8	139.5	114.7	112.1
国际收支差额 （占GDP的百分比）	-2.5	-12.9	-2.7	-10.9	-5.8

来源：欧洲统计局、匈牙利国家银行

治危机，由于一些国家的政府更迭频繁，也为寻找适当的经济政策造成困难（从2010年到2018年春，希腊相继更换了六位政府首脑，意大利更换了五位）。

2010年之后，匈牙利实行了刺激经济增长的财政改革。2013年，匈牙利国家银行又进行具有创新性和针对性措施的货币政策改革，因此危机管理措施的成果比南欧国家更为成功。与此相反，南欧国家则试图以传统的紧缩措施来稳固财政收支状况，由于这些国家的货币政策由欧洲中央银行（ECB）决定，使它们过晚才采取非传统措施。我们认为，财政、就业和增长数据都清楚地表明，建立在财政政策与货币政策相协调基础上的利好增长的匈牙利危机管理模式比南欧国家采用的传统方法更为卓有成效。如果这些国家采取类似于匈牙利的改革措施，不仅有助于他们减少为谋求稳定而在经济增长上做出的牺牲，而且还能更早取得成效。在比较过程中值得注意的是，2010年以来的政治连续性和稳定性为匈牙利的措施奠定了坚实的基础。

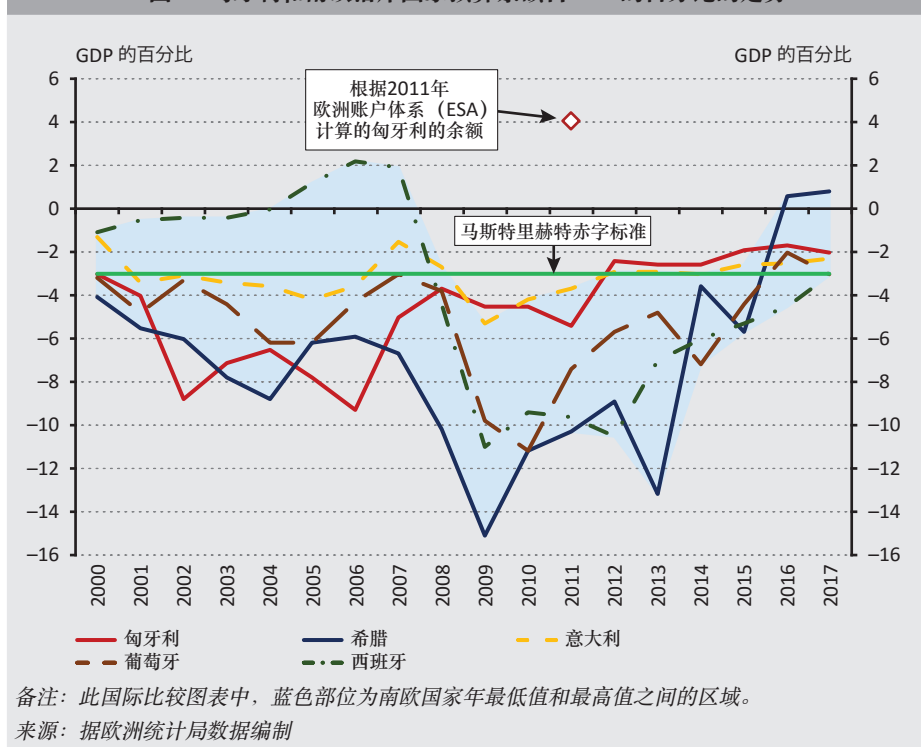
本文介绍了南欧国家与匈牙利危机管理实践的差异，以及相关目标的完成情况。第二章介绍了危机管理的根本性抉择——即在刺激经济增长和宏观金融稳定之间通常需要做出选择——及其解决方式。第三章列出了主要财政举措，第四章介绍的是货币政策措施。第三四两章也都表明各国危机管理措施是有很大差异的。在货币政策方面，欧元区成员国的一个特征是由于使用统一货币无法自主实施危机管理，但是财政政策的自主性和选择机会是非常相

似的。第五章描述改革的结果，即近年来形成的宏观经济形势。在第六章，我们对各个论断进行了总结。

二、危机管理的根本性两难窘境：平衡还是增长？

对于形式不稳定的国家，在危机期间遇到的最大挑战是如何能通过其措施缓解经济衰退，并恢复经济——主要是财政赤字——平衡。处于稳定均衡状态的国家则可以通过增加预算赤字来缓解经济衰退（即实行反周期政策），这也是世界发达国家的典型做法，这些南欧国家也试图采用这种方法（图1）。然而从2010年开始，欧元区国家主张减少赤字不会对经济增长产生重大影响，因此忽视了实体经济，而只重视改善财政平衡。可是这种主张和由此产生的顺周期财政政策被证明是欧洲危机管理中的重大失误之一。

图1 匈牙利和南欧沿岸国家预算余额占GDP的百分比的走势



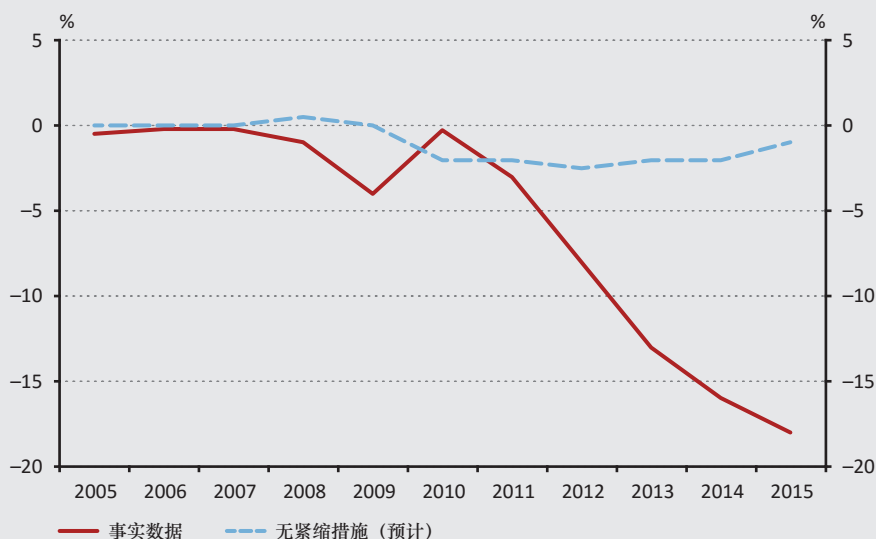
那些采取财政紧缩措施的国家大大低估了财政乘数在经济衰退环境中的力量。财政乘数所标明的是政府支出或收入对经济增长幅度能产生多大的影响。然而，乘数的程度与其它因素一样在很大程度上取决于经济的周期性

状况，且在经济衰退中表现得最强劲（Ilzetzki等，2013；Auerbach、Gorodnichenko，2012）。这意味着在危机中没有经济刺激成份的减赤措施会阻碍经济增长，而且它还会通过税收收缩对财政整顿带来破坏。

经验数据表明，财政紧缩政策导致的经济下滑程度都高于预估。布兰查德（Blanchard）和利（Leigh）（2013）的结论是，国际货币基金组织（IMF）预估的财政乘数大大低于实际，因此也低估了财政调整引起的衰退。他们的研究表明，财政整顿越大，增长幅度越落后于预期。例如，希腊2010–2011年的GDP增长率比预测的低7%，而预算余额大体符合预期。根据我们研究结果，财政乘数值在0.9到1.7之间，而不是国际货币基金组织先前预定的0.5。

如果没有紧缩措施，本来可以在很大程度上避免经济衰退，而且通过税收改革甚至可以促进经济增长（House等，2017）。模拟了欧盟成员国在没有采取紧缩措施（提高劳务税、削减工资和养老金）的情况下经济衰退的程度。他们发现，如果没有采取紧缩措施，南欧国家（和爱尔兰）经济产出较潜在水平仅下降将1%，而不是实际发生的18%（图2）。作者在他们的论文中还指出，如果实行独立的货币政策，还可以进一步降低经济衰退的幅度。欧盟委员会（2013）的分析也证明，如果西班牙和意大利实行有助于经济增长的税收改革，本可以对实体经济产生积极影响。

图2 欧元区南欧国家和爱尔兰在采取紧缩措施（实际情况）
和未采取紧缩措施（预计）情况下，相对于均衡状况的综合经济表现



来源：豪斯等（2017）

2006–2009年间，匈牙利比南欧国家早一个阶段实行了紧缩性的加深危机的财政政策。2002–2006年期间，匈牙利的预算赤字处于不可维持的高水平状态，平均占GDP的7.9%。2006年旨在减少赤字的措施存在结构性缺陷，因为这些措施基于提高税收收入，所以其影响类似于南欧国家随后的紧缩政策（Matolcsy, 2015）。由于实行这些措施，2007年，即危机爆发前一年，匈牙利经济增长已降至接近0%，2008年也不到1%。受全球金融危机影响，在2009年发生实体经济衰退的情况下，匈牙利的预算应对与大多数欧洲国家都有所不同。当多个国家以增加赤字来缓解经济衰退的时候，匈牙利鉴于与欧盟和国际货币基金组织之间的贷款协议，不得不采取严格紧缩的财政措施，这与之前的宽松的财政政策形成了鲜明对比。这个第二轮以紧缩预算为基础的财政整顿的重点是降低支出。正如国际实例中所看到的，在危机时期的财政紧缩及其严重地抑制了经济增长，并加剧了经济衰退，这也使匈牙利在2009年以GDP下降6.6%成为欧盟中经济跌幅最大的国家之一。总体而言，匈牙利经济在2006年和2009年已经历了南欧国家在2009年之后经历的一切。步骤和结构错误的财政紧缩遏制了经济增长并加剧了经济衰退。

2010年成立的保守派新政府为减少赤字的同时又能刺激经济增长，施行了财政变革的措施，希望以此解决是选择平衡还是选择增长这一经济难题。新政府找到的方案是增加就业：这样不仅能促进经济增长，还能增加各项税基，由此改善预算平衡。政府将税收集集中化的重点从劳务税转向流通税和消费税，并减少和简化中小企业纳税。同时，将抑制就业的过度宽松的社会福利支出进行合理化调整〔作为“塞尔·卡尔曼计划”（Széll Kálmán Terv）的一部分〕，从而开支方面有助于预算平衡。在下一章中将介绍与南欧国家的相对比的匈牙利税收制度改革的举措。

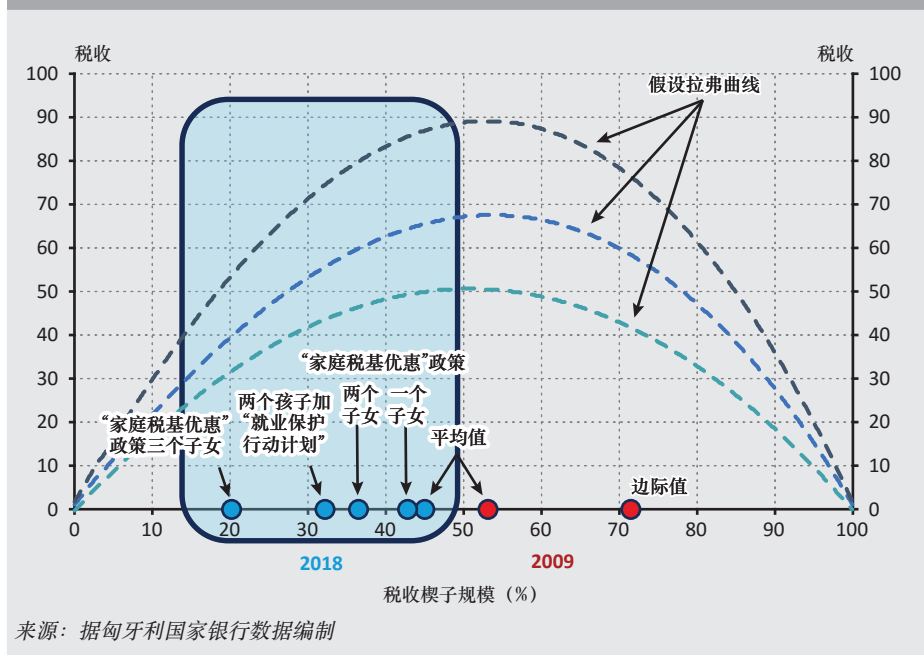
从总体上看，2010年之后只有匈牙利并驾齐驱地改善了预算平衡和经济增长力度。尽管其他南欧国家财政调整平均到占GDP的9%左右，但其预算赤字到2015年仍然超过了3%的马斯特里赫特门槛，紧缩措施同时还阻碍了复苏。南欧国家的实际经济表现直到2013年继续逐步恶化，而且到2016年底只有匈牙利的经济产出高于这些国家在危机前的水平（图19）。

2.1 拉弗曲线

拉弗曲线的理论描述的是在特定情形下能够达到最大税收的税率临界点，一旦税率高于该临界点，会导致可征收的税额减少。拉弗曲线描述了税率与实现的税收之间的非线性（初始为正比，然后为反比）关系²。

² 拉夫曲线的相关理论可追溯到经济学家阿瑟·拉弗（Arthur Laffer）提出之前，他在上个世纪70年代主张在经济政策中运用这一理论，并指出税收过度的负面影响。

图3 基于国际范例的拉弗曲线及匈牙利2009年和2018年税收楔子走势



高税率在一定水平以上对实体经济和预算都变得非常不利。曲线逆转（即当两个变量之间的关系从正变为负）时要注意：由于在这种情况下出现的消极的能动影响（如因劳动供给减少，灰色经济增长），过高的税负会导致税基下降。在劳动收入征税过重的情况下，工作意愿会随着净工资的下降而下降，劳动供给的广度和深度都会因税率而出现衰减。而在资本收入课税过重的情况下，企业的投资意愿会因预期盈利能力下降而下降。

经济参与者的税负程度在危机时期是极为重要的问题。在需求疲弱和流动性约束的经济环境中，财政乘数通常较高，因为在缺乏融资的情况下，经济参与者对财政政策措施的反应更为敏感。因此，对收入征税过重或进而增加对经济增长以及通过税基对预算状况都会造成不利。因此，为缓解危机有必要采取鼓励增长，即减轻纳税负担的措施，同时进行预算合理化整合，从而通过积极的能动影响起到稳定经济和预算平衡的作用。

根据实际经验，拉弗曲线的高峰是在50–60%左右。在危机之前，匈牙利的税收楔子可能已经处于负段，但是现在已经进入良好的范围。拉弗曲线的形状（高度、坡度和倾斜度）在不同国家和不同时期会有差异，一定国民经济税制、税务机关运作方式、避税程度以及应纳税收入的灵活性都对其产生显著影响。国际经验表明，就劳务税税率而言，税率在50–60%时拉弗曲线会达到峰值（Trabandt、Uhlig、2012）。有鉴于此，匈牙利在2010年之前和

现在处于曲线的哪个位置很值得研究。匈牙利2009年平均工资的平均税收楔子为53%，而边际税收楔子甚至超过了70%。后者在2000年代中期甚至达了75%至80%。反而现在平均税收楔子已下降至45%，甚至在目标群体（由于实行并扩大家庭税基优惠政策以及“就业保护行动计划”）中更低（20–43%）。目标社会群体（有子女的家庭和在劳动力市场上较脆弱的人群）享受低税符合政府的社会政策目标和着重点（即优化人口发展、充分就业等）。实行统一税率的个人所得税制以来，边际税收楔子已等于平均税收楔子（图3）。

三、匈牙利危机管理：平衡和增长

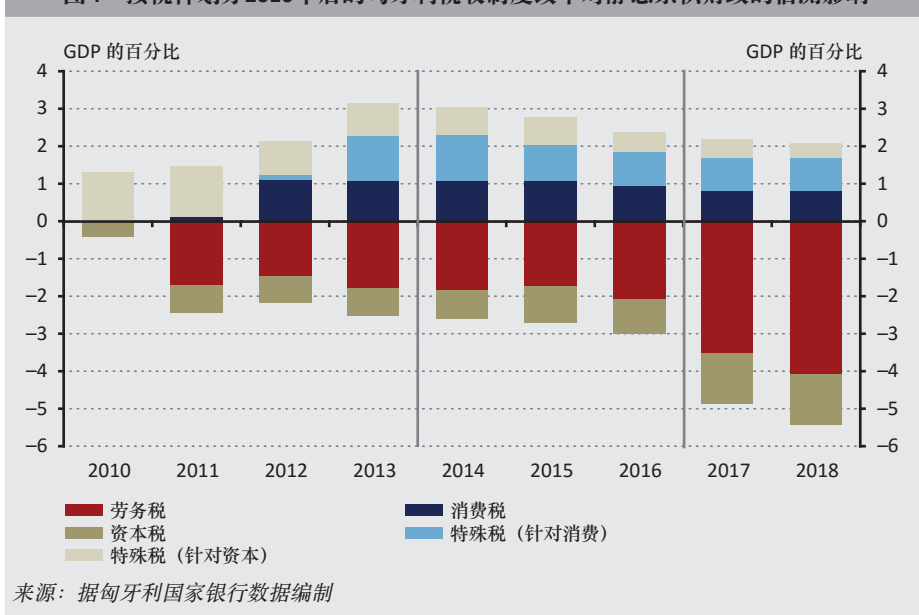
2010年之后，匈牙利的预算政策选择了一条创新的、利于增长的危机管理之路（Matolcsy, 2015; Kolozsi等, 2017）。新的经济领导层很快意识到，在特殊情况下只有通过采取打破常规、针对性的和非传统的手段才能取得成效。以紧缩措施为基础的传统财政政策——尤其是在危机时期——会影响经济增长的可能性因素（Eyraud、Weber, 2013）。

税制改革的主要目标是建立一个确保财政平衡和支持经济增长的税收体制，同时实现这两个目标取决于扩大就业（Palotai, 2017）。低就业率是所有被研究的经济体的结构性问题，但在危机期间，高失业率成为一个更加严重的社会问题。2000年代中期，匈牙利的劳动参与率和就业率在欧盟中居倒数第二位（2003–2007年平均，前者为61%，后者为57%），这主要归咎于对劳务税率过高而社会福利制度过于宽松。这对匈牙利经济造成了持久的损害，因为拥有充足数量和质量的劳动力是竞争力和追赶发达国家的基柱之一。

提高就业人员的数量和减少失业率成为匈牙利经济政策和税制改革的重点，而其最主要的手段是将税收结构的侧重点从劳务税转向消费税（图4）（Szoboszlai等, 2018）。降低个人所得税税率不仅可以促进就业，这种税收调整还可以提高对外竞争力。这是因为降低劳务税会降减低出口制造成本，同时进口因增值税增加而加价，从而最终提高国民经济在出口市场上的竞争力³（OECD, 2010; Prammer, 2011）。除了税收重组之外，政府针对特定行业——承受能力较强的服务行业（如银行、保险、能源、电信和零售业）——征收的危机税也为预算的平衡提供了支援。此外，在走出危机的同时还施行了旨在提高征税效率的初步措施。税制的结构转型在2010–2013年间完成，随后还进行了一些参数微调。

³ 这就是所谓的“财政贬值”。

图4 按税种划分2010年后的匈牙利税收制度改革对静态累积财政的估测影响



3.1 劳务税制的调整

减少劳务税的最重要举措是实行单一税率的、按比例的个人所得税制度，其水平低于之前的最低级税率。通过多个步骤取消累进税（其中包括完全取消税收抵免和“超级毛额推算制度”）⁴ 承认并鼓励额外的工作和绩效，这样即提高了已进入劳动力市场的人的有效劳动力供应（这种劳动力供应的灵活性也对集约边际产生了影响），同时还减少了雇员和雇主有意隐瞒收入的情况。

“就业保护行动计划”是为就业提供实质性支持的最重要的针对性计划之一，该计划从2013年起对劳动力市场的需方产生了激励作用。在“就业保护行动计划”框架内实行的针对雇主的纳税优惠为劳动力市场中的弱势群体（25岁以下或55岁以上的人、休完婴儿哺育假的母亲、无专业技能的人员、长期失业者和农业劳动者等）提供了重要扶持。这个计划免除了弱势群体的每月收入的前10万福林基础上征收的全部社会保障税，对其它劳动者群体则免除了

⁴ 税收抵免是根据主体权利可享受的税收优惠，减少了应付的个人所得税。逐步取消这项津贴大大提高了边际税收楔子。边际税收楔子在2010年的平均工资以上超过了60%，而以税收抵免降低至零和个人所得税税率达到70%，边际税率几乎达到70%了。税收抵免制度在2012年完全取消。这有助于简化个人所得税制度和削减边际税率。

“超级毛额推算制度”本来是一种增加劳务税额的“隐藏”形式，用行政方式提高了税基，而没有适用不同税率。这个制度以2010年的相当于雇主应纳的税收负担的程度，即以27%提高了个人所得税基数，因而对于各个收入等级均匀地提高了平均税收负担。“超级毛额推算制度”从2010年1月1日实行，到2013年分两个阶段完全被取消，这样有助于降低劳动力负担的税额。

该税额的一半。自该计划实施以来，就业率的普遍增长，相关群体的就业率提高了40%，在该优惠制度的框架内雇用的劳动者共有90万名。

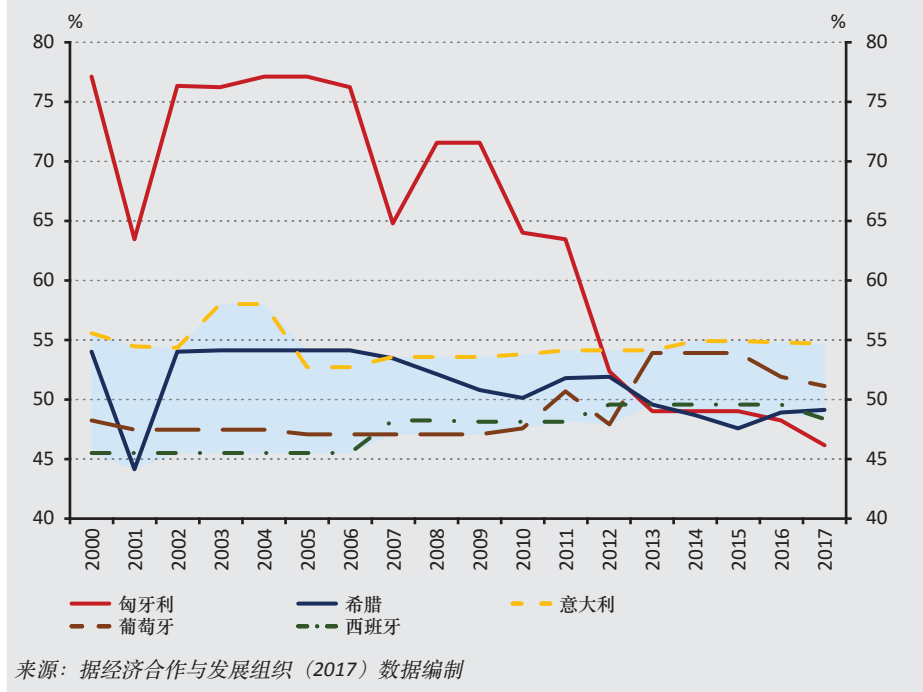
“家庭税基优惠”（CSAK）政策的实施首先是应对长期性人口挑战的家庭政策措施，但其性质上还对增加劳动力供给提供了支持。国家对儿童提供的补贴普遍可以享受的，获得该补贴的条件是受益父母须具有已申报的、合法的所得税基础。将福利与就业挂钩可以鼓励积极参与劳动力市场并申报隐瞒的收入。

与匈牙利相反，南欧国家并没有调整高度累进的个人所得税制的结构。危机爆发前，南欧国家实行的是与匈牙利相似的多种税率的累进个人所得税制度：希腊有3个税级，意大利有5个，葡萄牙有7个，西班牙有4个。匈牙利在2010年后取消了累进性的所得税制度，取而代之的是促进更平均化的分摊公共负担的单一税率制度。但在南欧国家则保留了多级税率的累进性个人所得税制度，在危机之后则主要实行了特别税，之后希腊开始实行10级税率的税收制度，意大利则为6级、葡萄牙为7级、西班牙为5级。这些调整不仅增加了税制的累进和复杂程度，同时还增加了劳务税（表2）。

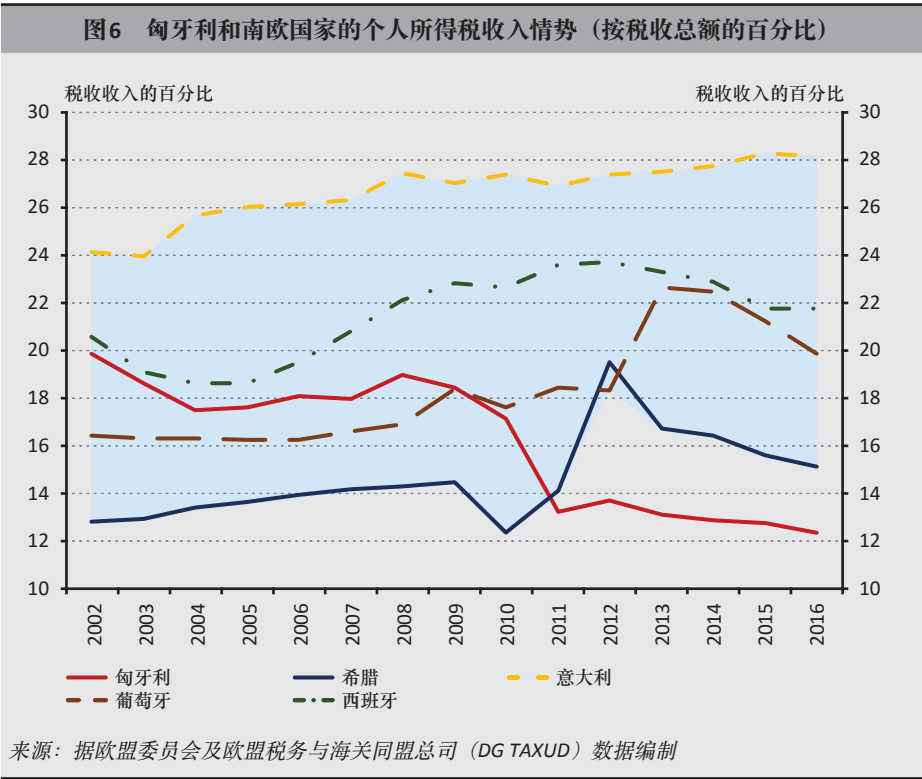
表2 匈牙利和南欧国家危机前（2007年）和危机后的个人所得税制度			
	个人所得税和 附加税的税率数量	危机之前的个人所得 税率	调整之后的个人所得 税率
匈牙利	2+1个税率 -> 1个税率	18% 和 36% + 4%	15%
希腊	3个税率 -> 4+6个税率	29%-40%	22%-45% + 10%
意大利	5个税率 -> 5+1个税率	23%-43%	23%-43% + 3%
葡萄牙	7个税率 -> 5+2个税率	10.5%-42%	14.5%-48% + 5%
西班牙	4个税率 -> 5个税率	24%-43%	19%-45%
备注：表中的“x”百分比值为个人所得税的附加税。调整之后栏中标记的附加税值为尽可能的最高值。 来源：据经济合作与发展组织（2017）数据编制			

由于匈牙利政府采取了减少劳务税的措施，所以危机后的边际税收楔子（单位额外收入的税负）大为降低。与此相比，南欧国家的额外收入税率则未有变化变或有所上升（图5）。

图5 匈牙利和南欧国家获得平均工资的单身及无子女雇员的边际税收楔子幅度



在匈牙利的税收结构调整中，2010年后个人所得税的降低非常显著。在2010年之前，匈牙利的个人所得税收入占全国所有税收收入的18–19%左右，这相当位于南欧国家作为基准税率的中等水平。而且，2011年匈牙利的数值降至13%，到2016年又降至12%左右，使匈牙利个人所得税收入的份额降至最低。相比之下，南欧国家的个人所得税收入比值与匈牙利的趋势反向而行：在危机中没有改变或是增涨了。在所研究的国家当中，意大利在预算融资方面特别高度地依赖于个人所得税（图6）。



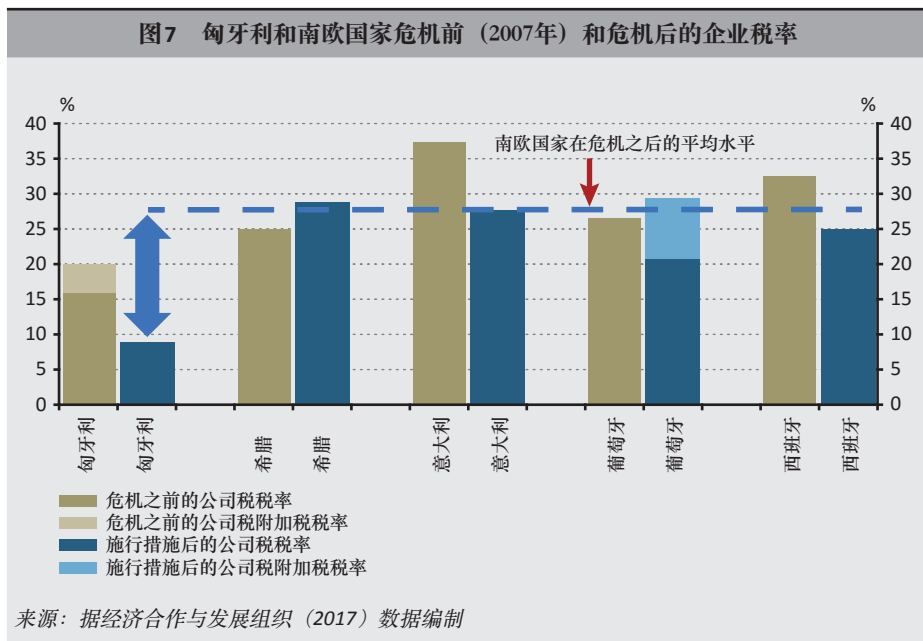
3.2 匈牙利和南欧国家公司税格局

匈牙利的经济政策通过减少国内微型和中小企业的税收，在促进就业和创造就业以及提高企业盈利能力和资本积累方面迈出了重要的一步。对该领域提供大力支持的原因之一，是匈牙利约三分之二的就业人口受雇于中小型企业。

政府早在2010年就大幅度扩大了有资格享受优惠“公司税”（TAO）的中小企业范围。从2010年下半年起，10%优惠税率的资格上限从5000万福林提高到5亿福林（收入超过这个界限的税率为19%），这大大扩大了属于低公司税率企业的范围。2017年，公司税率统一降至9%，这是欧盟中最低的这一企业税收。2010年的措施主要是为微型和中小型企业提供了相当程度的税收松减，但2017年的减税首先是为了支持吸引资本和大型企业竞争力（Mosberger，2017）。

在危机期间，南欧国家（正如对待个人所得税那样）完全错过了采取大幅度降低公司税率的时机（图7）。在葡萄牙，危机前的平均26.5%的税率到危机结束时已上升至30%左右。在同一时期，希腊的公司税从25%提高到29%。在

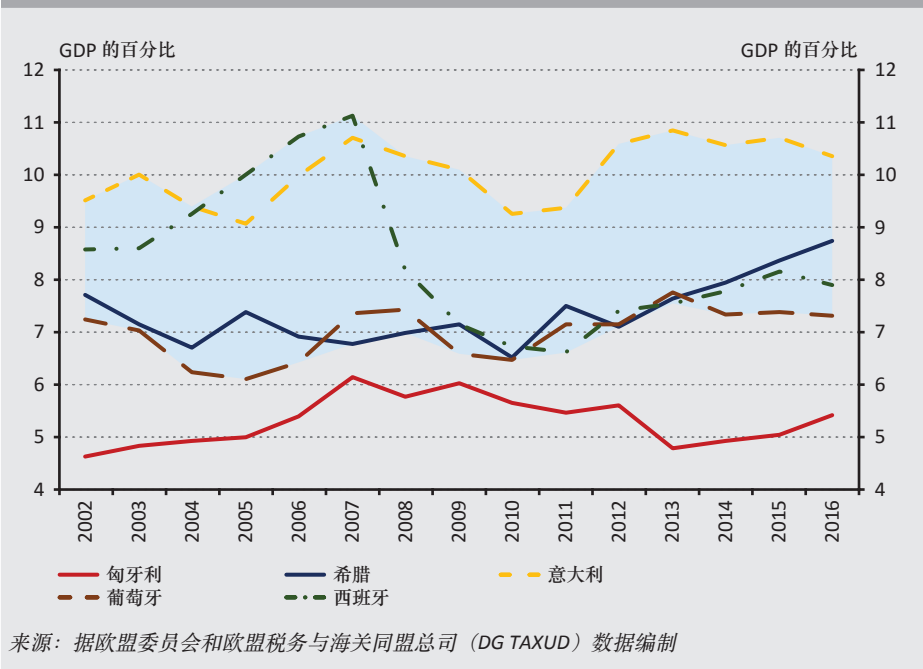
西班牙和意大利，企业税率虽然有所下降，但仍然居高（西班牙为25%，意大利为27.8%）。



匈牙利在2013年又实行了两种重要的、针对性的税收形式：“小型纳税经营者综合税”（KATA）和“小企业税”（KIVA），进一步降低和简化了国内中小企业资本收入的税负。这些针对小经营者和小企业的税种变得越来越受到欢迎，因为在其框架内，纳税者能够以简化、程序更少的方式并且优惠地缴纳税费，一次综合取代了其它几种税种的申报和缴纳义务。“小型纳税经营者综合税”特别简单，最小企业每月只需缴纳固定的税金（纳税人全职工作情况下，年收入不到1200万福林，那么每月只需缴纳5万福林的税金）。通过交付“小型纳税经营者综合税”，纳税人可免缴企业经营者个人所得税、公司税、股息税或单一税、个人所得税、个人捐税、医疗捐税以及社会贡献税和职业培训捐税，由此他们的行政类负担大为减少。而另一种新税种，即所谓“小企业税”是针对规模大一点的经营者而设计的，现此税率已由开始实行时的16%税率降至13%。它取代了三种传统税种：公司税、雇主捐税（社会贡献税）和职业培训捐税。

通过采取这些措施，匈牙利降低了建立在资本上的纳税，为企业留存了更多的收入用于投资和增加员工收入。在全球危机之前和之后，匈牙利的资本税相对GDP的比例水平都比南欧国家低。2010年起，匈牙利的资本收入税率降低，而南欧国家的资本税相对GDP的比例却在逐渐增加（图8）。

图8 匈牙利和南欧国家的资本税相对GDP的比例



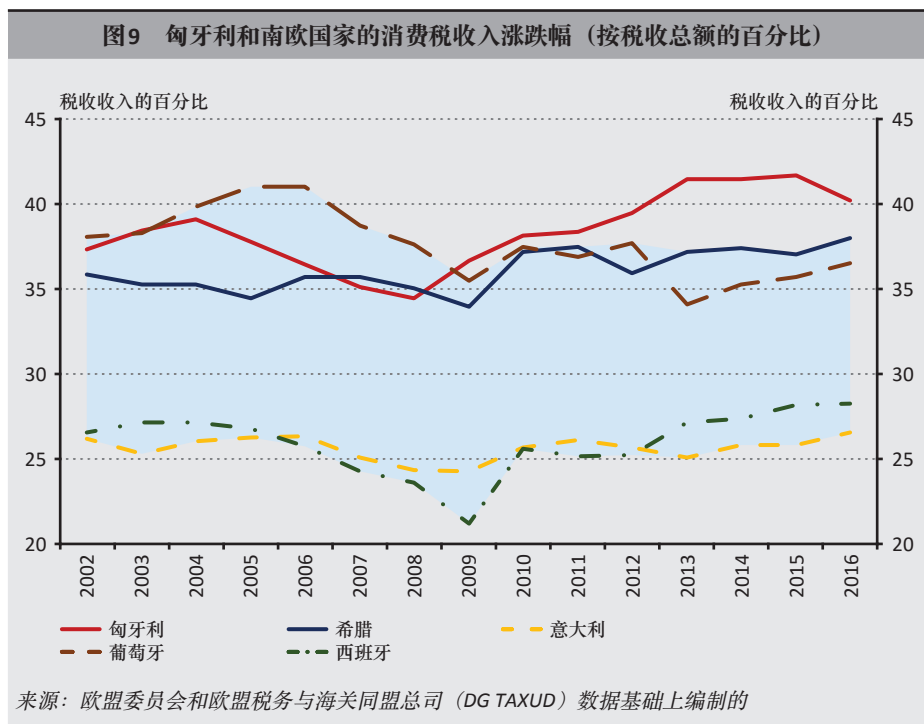
3.3 财政平衡中的流通税和行业特殊税

匈牙利当时还需要额外的预算资源来为促进就业和经济增长的措施进行融资，因为改革的前几年预算收益大大低于支出。补偿所缺少预算资源的方法有三种：

- 实行传统的紧缩措施，
- 高赤字，不断增加外债，
- 提高流通税和采取其它新式的方法（如行业特殊税）。

维持高额赤字或采取紧缩措施都是与2010年后实施的经济政策所希望的改善经济平衡和刺激经济发展的目标相矛盾的，提高流通税和实行行业特殊税则为预算创造了额外的空间。各种消费税对经济参与者的储蓄和投资的决策影响不大，它们拥有广泛的税基。从劳动力市场角度而言，那些未正式就业的人员因此也成为纳税者（欧盟委员会，2011年）。实行行业特殊税的原因是资本实力较高的且有效税率较低的行业（银行业、能源业、零售业）比一般家庭更具承担税负的能力。正如南欧国家的例证所示，在危机年代降低家庭可支配收入，因较高的财政乘数会造成适得其反的效果。

通过提高流通税，匈牙利税收结构实质上转向了消费税（图9），最重要的步骤是增值税税率从25%提高到了27%。自2013年以来，行业特别税在很大程度上被取消，取而代之的是新的消费和流通税税种（如保险税、电信税、金融交易税）⁵。

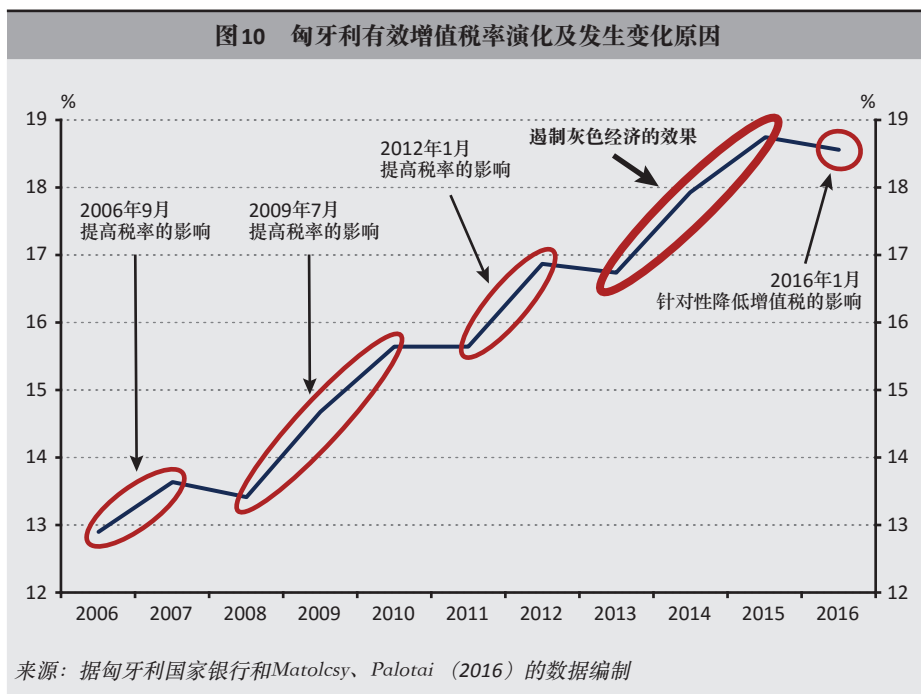


在没有提高税率情况下，为减少逃税行为而采取的有效措施也使国家增加了税收收入。遏制灰色经济最显著的举措是将零售业的收银机与税务机关在线连接及分阶段扩大这种方式的范围。到2016年，使用中的受监控的收银机已达20多万台（Szalai、Kolozsi，2016）。陆路货运电子监控系统（EKÁER）⁶的推出以及在许多领域使用逆向征税机制也在制止灰色经济中起到了重要作用。由于这些措施，2013年后匈牙利的灰色经济显著萎缩。根据欧盟委员会

⁵ 欧洲统计局（Eurostat）在特别税当中将金融交易税、广告税、意外税、保险税、电信税和公共卫生产品税都列为消费税。

⁶ 所谓的陆路货运电子监控系统（EKÁER）是政府旨在减少国内陆运业务中的灰色经济和保障食品安全的一项措施，这是与“塞尔·卡尔曼计划”协调开发的，自2015年1月1日起施行。运输数据需要在运输开始之前输入中央电子系统，这样提高守法的市场参与者的地位、货物贸易的透明度，而且还可以筛选出逃税者。

的计算，2013–2015年期间，匈牙利增值税差距从21%降至14%⁷（欧盟委员会，2017）。此外，根据税收收入和估计税基的比率计算的有效增值税税率估算也表明灰色经济正在退缩。2013–2015年间，在增值税税率保持不变的条件下，有效税率上升超过2个百分点（图10）。



3.4 与紧缩措施相对的结构性的改革

匈牙利与南欧国家在调整预算支出方面也选择了不同的道路。稳定预算的传统方法是削减开支。在危机期间，由于普遍缺乏需求和资金，财政紧缩措施对经济的影响特别强烈，这些措施更加推进了经济衰退。如果私营经济的需求不足以抵消政府预算需求的下降，那么经济衰退将会继续加剧。因此，削减开支需要与结构性改革相结合，从而在支出的同时更有效地利用资源。

匈牙利是将预算支出的减少与促进劳动市场竞争力的改革相联接的。在2010年之前，不合理的宽松社会福利制度导致了高预算支出和低劳动力市场参与率。“塞尔·卡尔曼计划”框架内实行的改革针对性地减少了支出，同时以此提高劳动力市场的参与率。政府大为限制了提前退休的条件、强化审查残疾养恤金的资格标准，并减少领取失业救济金的期限和金额。这些措施使

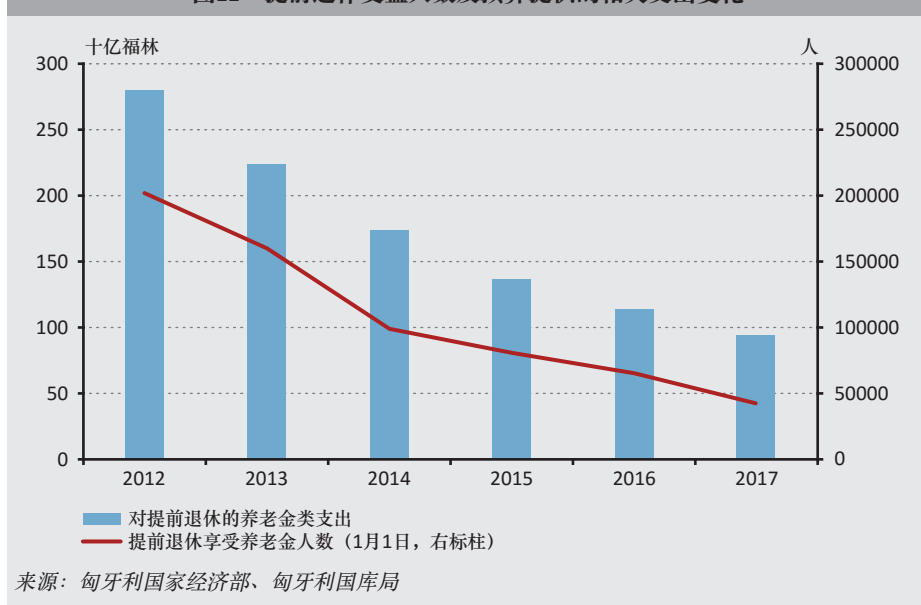
⁷ 评估灰色经济的一个方法是计算增值税差距，这是潜在和实际征收的增值税收入之间的差额。

匈牙利退休年龄以下的养老金受益者的数量大幅度减少（图11），同时劳动市场的参与率得到提高。此举使劳动力供应和真实退休人数都有所增加，又有助于预算平衡的稳定。

私营养老基金制度改革不仅有利于稳定预算，而且还消除了一个低效又浪费的体系。这些（私营）基金把政策制度保障获得的收入的大部分用于投资国债，而购买的国债正是为了融资预算税收因转给这些基金而缺失的部分（Banai、Palotai，2018）。该行业的特点是竞争不激烈，运营成本高，因此每年增加预算赤字1-1.5个百分点。取消强制私营养老基金会员制度以及允许和鼓励返回国家制度的措施，对预算赤字降低到3%以下及使政府债务稳步下降提供了大力支持。

政府将通过结构性改革所获得的部分节余资金用于扩大和发展公共项目。经济政策的一个计划是向之前在劳动力市场上不活跃的人员“以提供工作取代救济金”，为他们创造返回劳动力市场的机会。这个计划在一定意义上是暂时的，因为政策的目的是用这种形式长期牵制劳动力，参与的人数自2016年以来也在逐渐下降。该计划的目标是为融入初级劳动力市场提供机会（其份额逐渐增加，因为公共部门雇员从大约22万人减少到16万人以下，同时劳动力市场参与率上升，失业率下降），这也是缓解经济周期性波动对劳动力市场影响和减少滞后影响的一个有效办法。推出的改革使劳动力市场参与率和就业率显著提高，到2018年初，匈牙利的失业率已降至欧盟最低水平（3.9%）。

图11 提前退休受益人数及预算提供的相关支出变化



南欧国家没有进行针对性的改革，而是试图通过紧缩措施平衡预算，这导致了经济增长受到了巨大伤害。2011年，葡萄牙的公共部门雇员的工资平均减少了5%，而且政府还决定冻结养老金。2013年以来，实行养老金累进降低，公共部门雇员的工资也进一步降低了（也是累进制）。与此同时，2011年和2014年之间，公共部门雇员人数减少了10%。2011年，西班牙也冻结了养老金。2011年第三季度和2013年第一季度之间，公共部门雇员数量减少了37.5万人。在希腊，除了降低公共部门雇员工资之外，2011年开始将1000欧元以上的养老金也进行削减，2012年还完全取消了第13和第14个月的养老金。2013年，解雇了1.5万名公共部门雇员。2014年，将公共部门的工资和养老金进一步冻结四年。

总体上，南欧国家选择的是传统的财政危机管理道路，而匈牙利则进行了结构性改革。尽管在危机的最初几年南欧国家像欧盟其它国家那样实行宽松的财政政策，但是由于以前积累的失衡，这样的政策已不再可行。所以2010年后他们被迫重新考虑经济政策。根据国际组织的建议，南欧国家在没有进行内部改革的情况下开始实施重大的财政紧缩，这与2008—2009年的匈牙利危机管理相似——比预期更为严重地抑制了GDP，即加剧了经济衰退。

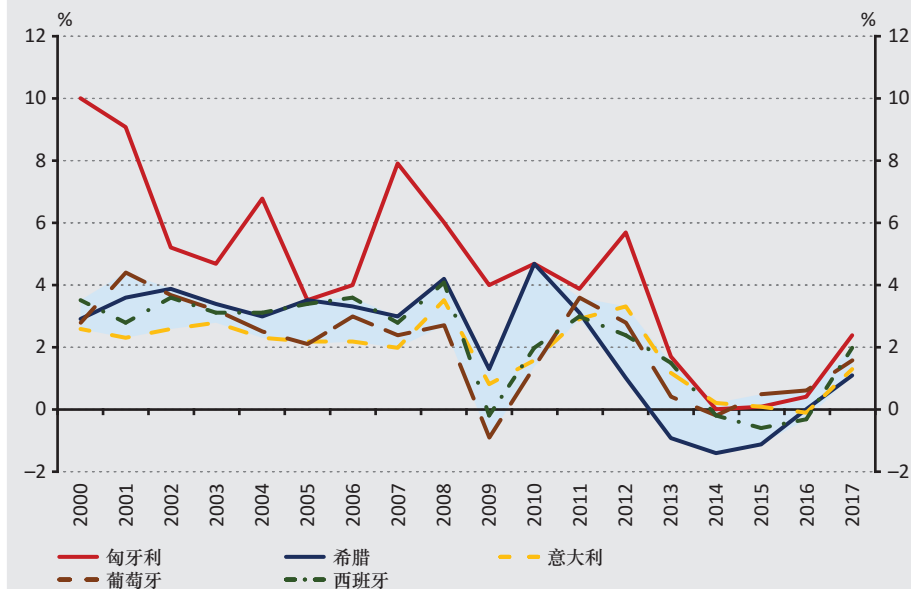
匈牙利的财政变革之所以能够（且已经是）成功的，是因为它刺激了经济增长和就业，并扩大了税基。将集中化税收的侧重从劳务税转向消费税是匈牙利改革的一个基石，目的是刺激劳动力市场的供需双方，同时打击灰色经济。除了支持就业和家庭外，政府还分步减少了企业所得税并制定了简化的小企业优惠纳税制度以提高中小企业的盈利能力。通过提高流通税及对社会适应力并负担承受能力较强的行业（银行、能源、电信和零售业）征收较高税率（行业特殊税）为实现财政平衡提供了保障。财政预算收入方面，采取了进一步遏制灰色经济的措施（如在线收银机和EKÁER的应用），支出方面则进行了包括提前退休制度和残疾人退休合理化的结构性改革（“塞尔·卡尔曼计划”），这都有力支持了财政平衡。

四、匈牙利和欧元区的货币政策差异

匈牙利和欧元区南欧国家在面对危机的时候，货币政策框架截然不同，采取怎样的政策相当程度上决定着财政和货币政策是否相协调——这在危机管理中也成为一个关键。由于财政政策中预算规则对刺激经济有所严格的限制，所以近年来货币政策的作用相对提升。欧元区国家的统一货币政策是由欧洲中央银行决定的，而在匈牙利，中央银行可以自主施行——必要时灵活针对性的——货币政策。南欧国家固定汇率制度意味放弃了独立的中央银行对目标和手段的自由选择，这就束缚经济政策的手脚。由于这些国家的财政政策没有产生通货膨胀，因此在没有适当货币宽松的情况下出现了强烈的反通货膨胀、进而而是通货紧缩的状况，并导致形成螺旋式通货紧缩的风险（图12）。

匈牙利的独立的货币政策能够使预算和央行政策之间形成建设性融合，然而这也是在2013年央行新领导人上任后才得以实现的。2013年起，匈牙利国家银行推出了创新的、激励稳定和经济增长的计划，这样使匈牙利的危机管理比南欧模式更有成效。匈牙利国家银行通过降息周期、促进企业贷款和投资的“增长信贷计划”（NHP）和“增长支持计划”（NTP）、以及旨在降低国家宏观金融脆弱性的“自我融资计划”以及居民与政府相合作使居民的外币贷款转换成福林还贷，这一系列措施都支持了并仍在支持着整个匈牙利经济。

图12 匈牙利和欧元区南欧国家年均通货膨胀率



来源：据欧洲统计局数据编制

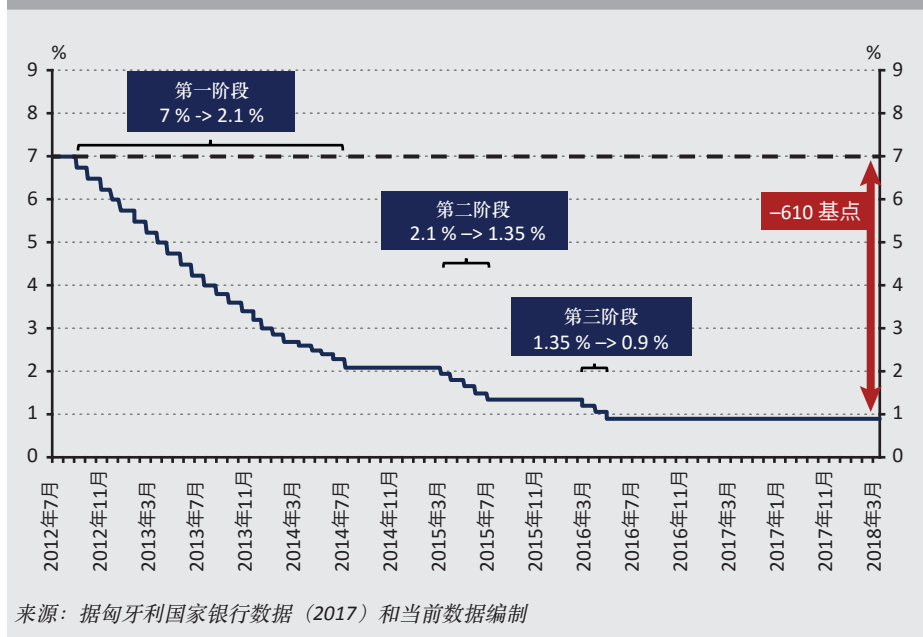
4.1 匈牙利的货币政策变革及针对性措施

稳定预算和独立货币政策为2013年后的匈牙利货币政策变革提供了可能，这种变革则为实行大幅降低基准利率和采取针对性的措施奠定了基础。

通过降低基准利率，促进了投资和消费，同时也减轻了所有经济部门的利息负担。低通货膨胀率和财政整顿后改善的经济形象为匈牙利国家银行创造持续利好的、实质性支持经济的货币条件提供了充分的施展空间。匈牙利运用的第一个也是传统的措施是审慎和逐步调低央行基准利率，使这一指导性工具的利率在2012年（即从匈牙利国家银行货币委员会当时的新外部委员支持下推出的降息措施开始）和2016年间从7%降到了历史最低点的0.9%

（图13）。政府证券市场的收益率——在低通胀，有利的国际货币市场环境以及匈牙利风险评估的改善条件下——相应跟随了基准利率的变化，这也表明投资者见证了货币政策合理性和可信性。收益率的下降大大降低了政府的利息支出，2013年以来，总储积已达到GDP的4.5%（1.6万亿福林）。

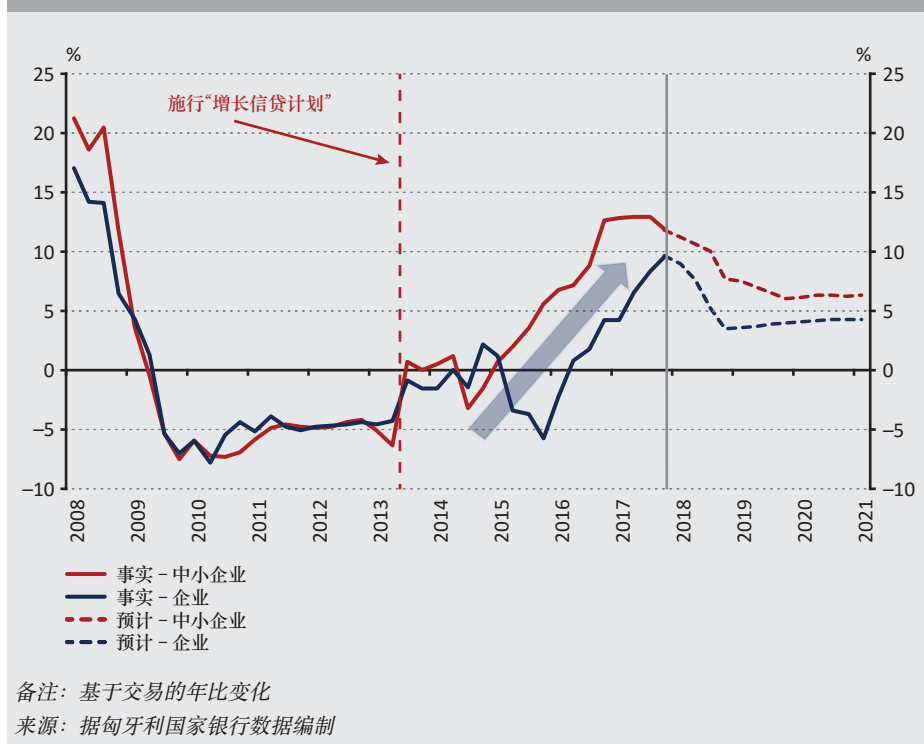
图13 匈牙利央行的基准利率演变



“增长信贷计划”和后来的“增长支持计划”是支持中小企业领域的针对性手段，通过它们成功避免了无信贷式复苏的风险。除了一般性和传统措施之外，与一些外国央行一样，匈牙利国家银行也采取了针对性的非传统手段用来有效应对前所未有的金融市场和实体经济危机，这就包括2013年春推出的匈牙利央行“促进增长计划”，以解决商业银行向中小企业贷款不足的问题。信贷市场自2009年年中以来每年收缩近6%，所以有完全冻结的现实风险，以致影响持续增长并由此减低潜在增长。为了解决这一问题，匈牙利国家银行向商业银行提供了零利率的再融资贷款，商业银行向中小企业（用于投资固定资产、收购流动资产、外币贷款再融资和预融资欧盟资助）提供的贷款溢价不得超过2.5%。在该计划框架内，约4万家中小企业获得的优惠贷款总额达2.8万亿福林（占GDP的8%）。“增长信贷计划”和2016年推出的（旨在逐步取代“增长信贷计划”并顺利将企业贷款转向市场融资的）“增长支持计划”（取得了成功，信贷紧缩宣告停止，到2016年底中小企业贷款开始迅速增加（图14）。

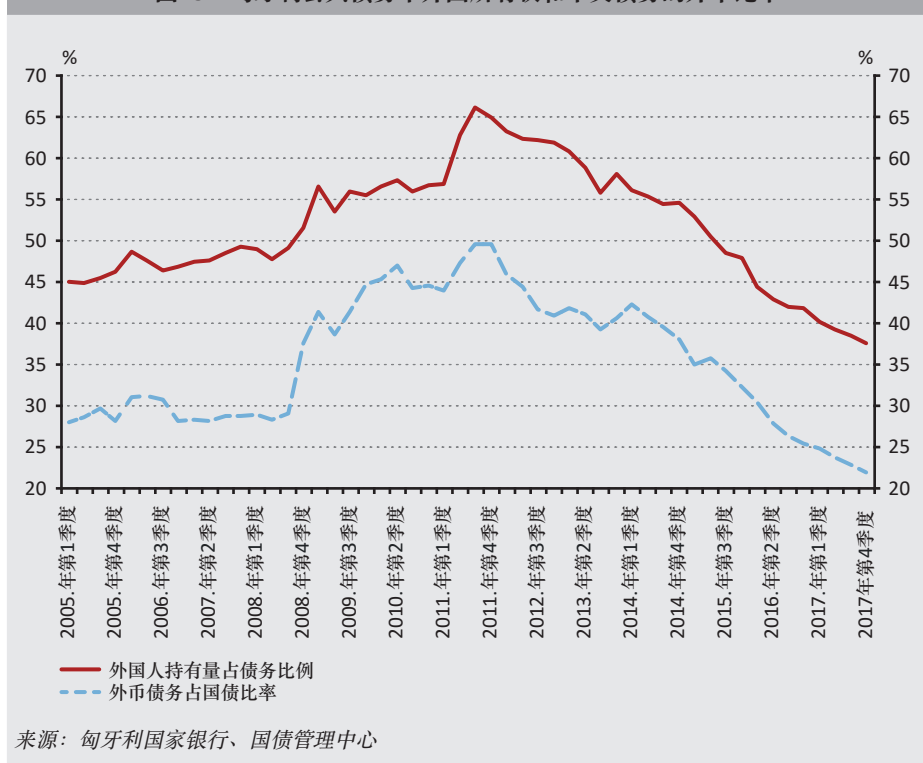
根据匈牙利央行（2016）的计算，降息周期和央行促进贷款活力的计划近几年直接和间接地成就了近一半的经济增长，这些措施对潜在增长也产生了积极影响。

图14 匈牙利全部企业部门和中小企业部门的贷款增长率



匈牙利央行的“自我融资计划”旨在降低经济的对外脆弱性。“自我融资计划”由中央银行于2014年年中推出，2015年和2016年分几个阶段进行了扩展。该计划的主要目的是降低国民经济的对外脆弱性，改善匈牙利经济的风险评估级别，以及通过降低依靠外国融资和扩大国内投资者基础来减少动用央行外币储备。为此，匈牙利央行鼓励商业银行将其流动资产持有在其它流动工具——证券上，而不是在央行的对冲工具上。在这一计划框架内，作为央行指导性工具的两周期债券转变为三个月期的存款，大为降低了其流动性。此外，匈牙利还暂时实行了有条件的央行利率掉期交易（IRS），降低商业银行因购买长期固定利率证券而产生的利率风险（匈牙利国家银行，2015）。这个计划极大促进了国债融资结构的改善，通过大幅减少债务中的外国所有比例和外币比率降低了汇率风险。相关两项指标在2011年底达到高值，现在则处于历史性最低点（图15）。

图15 匈牙利公共债务中外国所有权和中央债务的外币比率

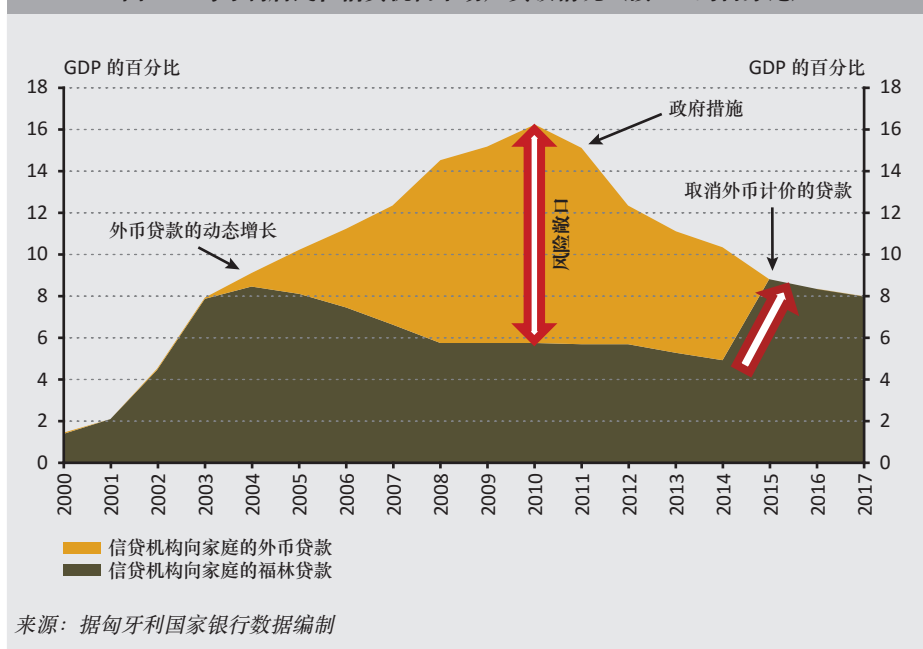


政府和银行部门合作逐步淘汰了外币抵押贷款，使国家避免了经济和社会灾难。2003年以来，外币贷款在匈牙利得到广泛和大规模传播。2008年全球危机爆发时，很大一部分居民和私营企业的债务都为外币形式。由于汇率风险很大，在国际比较中也存在巨大的系统性风险（图16）。由于危机造成福林大幅贬值，债务人每月分期还贷额大为增加，成千上万的人的住所保障受到威胁。与此同时，分期还贷金额的增加使债务人的可用收入和消费减少，这样抑制了社会总需求，银行业不良贷款（NPL）的比例也明显增加了（4—6倍），对金融体系的稳定构成了风险。与此同时，由于匈牙利的货币政策不能影响以外币计价的贷款的利率，广泛的外币贷款削弱了货币政策传导机制。对社会和经济政策来说，尽快取消外币币种的贷款变得尤为重要，但只有2010年后的政府才明确表明了这方面的意愿。

2013年以来，匈牙利国家银行为了解决家庭外币贷款问题给予了全力的帮助。在匈牙利最高法院（Kúria）2014年年中为此做出法律一致性的裁定之前，匈牙利央行在政府与银行联盟之间的谈判中发挥了积极作用，随后通过向银行业提供了必要的外币流动金（90亿欧元），此举为居民外币贷款币种

的成功转换为福林化起到了重大作用（Kolozsi等，2015）。为防止货币市场投机、确保福林化成功落实，转换汇率必须在货币和资本市场参与者在没有预知的情况下进行确定，因此需要政府、中央银行和银行联盟三方密切合作（Nagy，2015）。外币贷款福林化转换是在2014年秋以取消居民抵押贷款相关的外币招标公告开始的，随后2015年个人和汽车贷款相断跟进。到2015年底，匈牙利家庭基本上已经没有外币形式的贷款了。之前以瑞士法郎计价的房贷的每月分期还贷金额平均下降了25%。这一系列措施的重要性后来得到了肯定，而且所有这一切都是在瑞士央行取消瑞士法郎对欧元的汇率门槛之前完成的，瑞士法郎由此产生的进一步升值可能会导致无法估量的后果。

图16 匈牙利居民在信贷机构不动产贷款情况（按GDP的百分比）



4.2 欧洲央行的危机管理措施对“地中海俱乐部”欠缺不足

欧元区的共同的货币政策实际上不允许央行在国民经济层面上采取针对性的措施。如果欧元区是良好的货币区，那么这种方式是合适的，但危机表明情况并非如此。加入欧元区的条件，即所谓的马斯特里赫特标准注重的是各个国民经济的金融稳定性，或者更确切地说是其中的某些部分（通货膨胀、收益率、汇率稳定、国家预算等）。但是我们认为，货币区要真正地运作需要其它条件。对此，纳吉（Nagy）和维拉格（Virág）（2017）是这样总结的：（1）实际趋同性，（2）商业周期的协调性，（3）程度相近的竞

争力，（4）充要的金融业，（5）适用的反周期政策。然而，各国在这些因素方面都存在着很大的差异，欧元区边缘国家还通常要面对更大的通货紧缩风险和更高的失业率。在加入统一货币区时，北欧和南欧国家的经济形势和结构本来就有所不同，危机则进一步扩大了这些差异。欧元区不允许通过名义汇率进行调整，同时并没有排除其成员国之间会形成巨大的实际汇率差。不同的薪资动态是出现实际汇率差异的一个主要驱动因素（Sapir，2016）。

欧洲中央银行过晚采用非传统手段，导致几个成员国的危机加重。欧洲央行在危机爆发时迅速以降息应对，而较晚使用其它货币政策手段（Matolcsy，2015），导致其货币条件仍然相对严格⁸。在管理主权债务危机的过程中，为避免边缘国家破产，欧洲央行采取了减少债券市场利差并恢复传导机制的措施。2010年，欧洲央行推出了“证券市场计划”（SMP），力图通过购买南欧国家国债来缩低超额利差。鉴于其规模，该计划只能阻止价差的上涨，但无法实现收益率的持续下降。边缘国家持续高的收益率导致国债比率在达到了无法维持的程度，以致不得不求助外部融资。整个计划实行过程中购买的债券总额达2170亿欧元，相关的意大利、西班牙、葡萄牙、希腊和爱尔兰的国债从长期来看仍然是不够的（Lehmann、Mátrai、Pulai，2013）。这个计划并不透明，欧洲央行只宣布了总持有量，并没有公布购买组成及其个体数值，至于在每个国家购买了则不得而知。欧洲央行行长马里奥·德拉吉的表示要“Whatever it takes”（“不计代价”）并宣布实行“直接货币交易”（Outright Monetary Transactions，简称OMT）计划之后，南欧国家的收益率开始迅速赶上欧元区核心国家的水平，这也明显表明了市场反应的差异。“证券市场计划”和“直接货币交易”这两种手段之间的主要差异在于数量，后者发出的一个主要信息是计划购买的债券没有上限。欧洲央行一再对外表示，这些国家需要进行结构性改革和转变财政政策。然而要提出疑问的是，“直接货币交易”式措施等到2012年才推出，这样是否合理呢？德梅尔茨斯和沃尔夫（Demertzis、Wolff，2016）认为第一个手段的购买量按GDP衡量的计算结果是错误的，而欧洲央行在2016年才对此进行了修正⁹。

总体而言，由于债务危机加深和谨慎的货币政策，欧元区连通货膨胀这个主要目标都未能实现（Demertzis、Wolff，2016）。逐步推进和扩大的非传统手段有助于提振经济，但其效果并不充分。

⁸ 而2011年过早启动加息周期又加剧了这一情况。

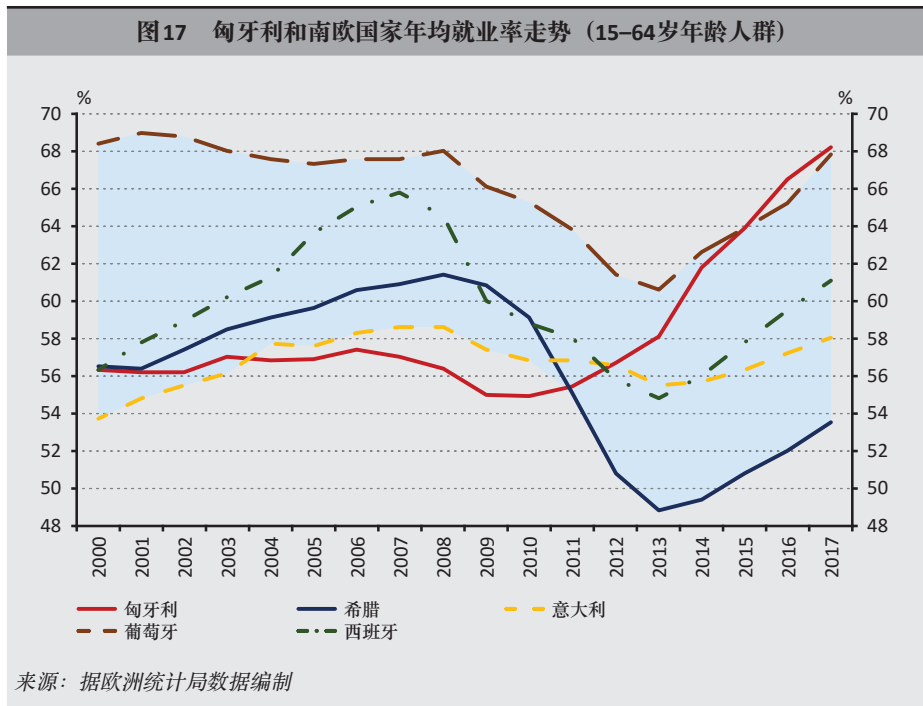
⁹ 对欧洲央行危机管理的综合分析会超出本文的范围。这方面的更多信息，请参阅《匈牙利国家银行》（Magyar Nemzeti Bank）2017年刊的第4章。

五、匈牙利改革的成就与南欧国家的对比

南欧国家和匈牙利不同的危机管理措施产生了不同的结果¹⁰。与传统的危机管理逻辑相反，匈牙利比南欧国家能够地更早稳定预算和恢复经济的增长。我们认为这主要是归功于就业政策的转变，鼓励企业投资的经济政策则对此做出了重要贡献。与匈牙利的措施相反，南欧的调整严重影响了就业和资本积累，进而对总需求和经济长期增长都产生了消极影响。2007–2013年间，匈牙利相对于GDP的投资比率下降不到3个百分点（从24%降至21%），而在南欧国家则平均下降9个多百分点（从25%降至16%）。之后到2017年，每个国家的表现出停滞或有微度增长。相对于2010年的指标，只有匈牙利成功地在2017年（21.5%）得以赶超，南欧国家则仍然在的当年水平之下，平均为16.7%。

按照匈牙利经济政策所希望的那样，到2018年，经济领域基本上达到了充分就业。2010–2017年，就业人数增加了近20%（从370万增加到440万），就业率从55%上升到68%。匈牙利的改善就业率的成就列欧盟第二位，达到了欧盟和维谢格拉德集团国家的平均水平，超过了南欧国家。而南欧国家存在严重的结构性问题，就业率仍未达到危机前的水平（图17）。特别还要说的是，

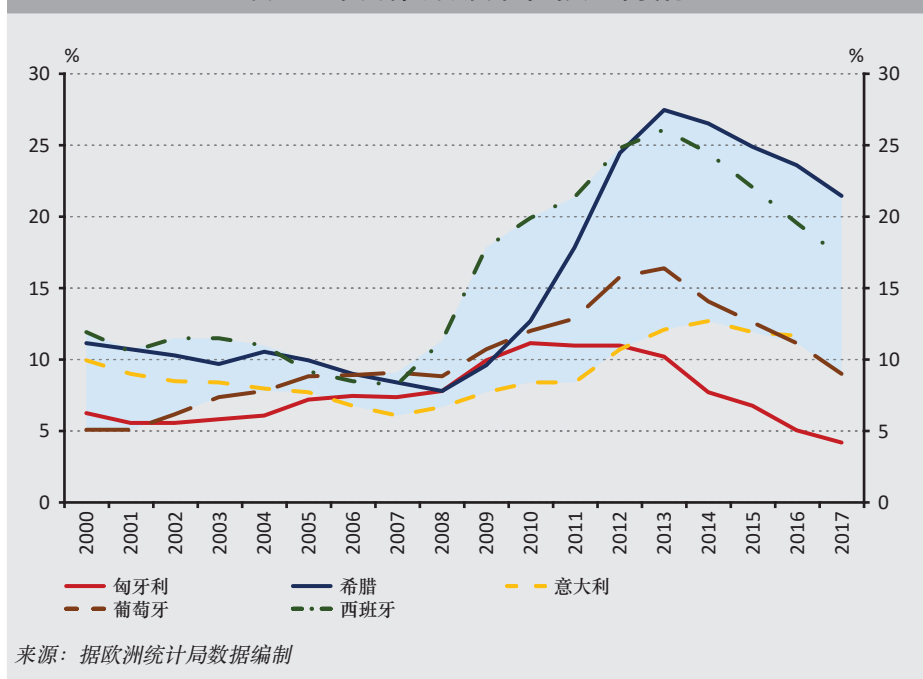
图17 匈牙利和南欧国家年均就业率走势（15–64岁年龄人群）



¹⁰ 匈牙利国家银行行长毛托尔齐·捷尔吉在匈牙利经济学会2017年度“经济学家巡回大会”开幕全体会议上的发言为编制本章图图表提供了基础（Matolcsy, 2017）。

匈牙利的失业率在2018年初降至3.9%这一历史新低。相比之下，任何一个南欧国家都未能成功将失业率控制到危机前的6–9%的水平（图18）。

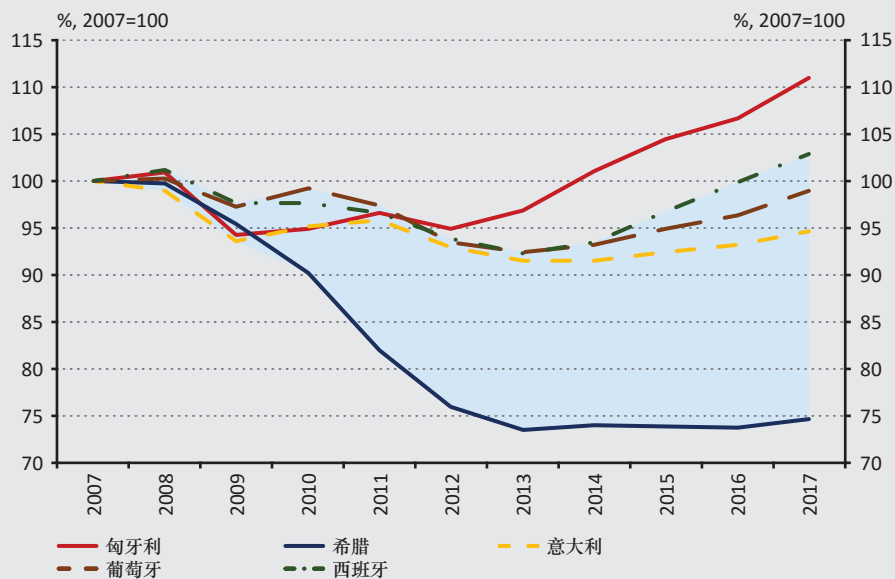
图18 匈牙利和南欧国家年均失业率变化



就业的扩大为匈牙利的经济增长奠定了基础，而南欧国家2016年的GDP仍未达到危机前的水平（图19）。从2009年经济衰退一直到2017年，匈牙利GDP增长了近17%，比危机前的2007年水平高出约11%。2013年以来，匈牙利经济的增长率显著高于欧盟平均水平，与维谢格拉德集团国家的平均增长水平相一致——这种情形在危机前时期是不存在的。而在南欧国家，除西班牙外，都仍未能达到2007年的水平，这说明南欧国家的复苏依旧非常艰难。希腊遭受的经济下滑超过25%，2013年之后仍未能得到弥补。

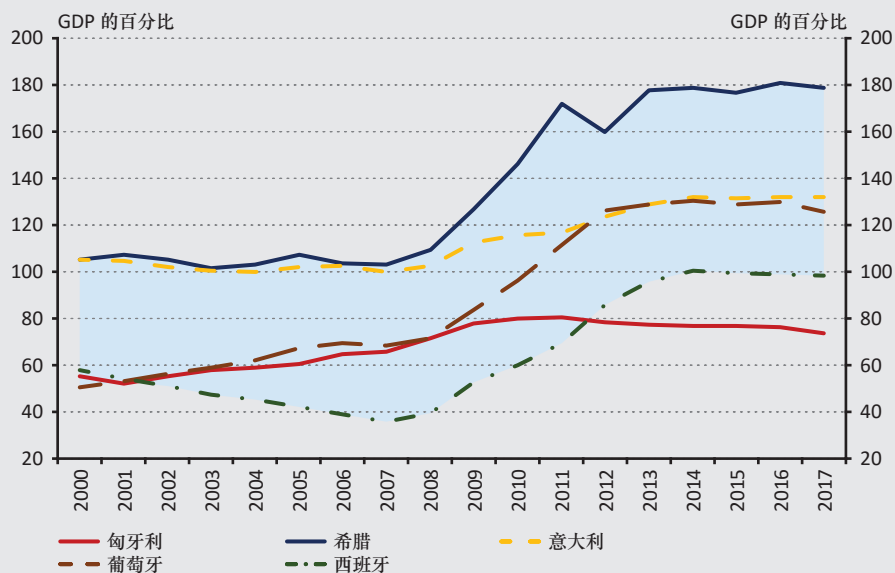
2010年以来，匈牙利通过税收制度改革为实施各项改革措施创造了条件，同时保证了长期的预算平衡。2011年之后，匈牙利财政预算赤字与GDP的比率一直符合欧盟的3%马斯特里赫特赤字标准。而多数南欧国家直到2016年才达到欧盟的赤字标准（图1）。2010–2013年间匈牙利的税收改革一直发挥着经济刺激并由此大幅增加预算收入的作用，在没有提高税率的情况下，2014–2016年间匈牙利的税收收入增量接近GDP的2%（Palotai, 2017）。

图19 匈牙利和南欧国家的累计实际GDP增长走势



来源：据欧洲统计局数据编制

图20 匈牙利和南欧国家的总负债相对GDP的比率



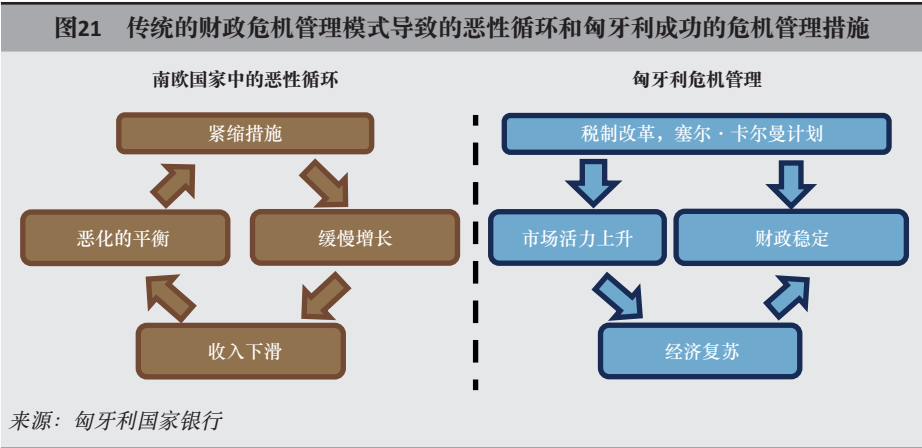
来源：据欧洲统计局数据编制

匈牙利通过实行有利于经济增长的财政整顿，2011年起成功将之前上升趋势的国债率遏制为下降走势（Matolcsy、Palotai，2016）。毛国债总额相对GDP的比例水平从2011年的历史最高点的80.5%下降到2017年底的73.6%。2010–2017年间，匈牙利的债务下降幅度在欧盟排名第五（共有10个国家的债务有所减少，其余国家的债务比率则增加）。与此同时，南欧国家的国债务在2008年危机之后一直居高不下（图20）。

六、 总结

2010年之后匈牙利经济政策转型模式通过创新和针对性的措施取得了危机管理的成功，在国际比较上更是如此。全球金融危机爆发已过十年，现在可以对匈牙利的危机管理进行评判，并与其它国家的情形进行比较。

虽然初始情况相似，但南欧国家与匈牙利在危机管理的几乎所有方面都选择了不同的方式（图21）。本文所研究的南欧国家“地中海俱乐部”经济体是欧元区的组成部分，由于无法实行独立的货币政策，为应对财政挑战，这些国家（作为纠正以前不再可行的预算宽松政策）选择了削减支出和增加税收的传统方式。而匈牙利实行的税制改革不是增税，而是将预算中节省下来的部分用于刺激扩大就业。2013年后，匈牙利央行实行的货币政策变革又进一步对财政改革提供了支持，形成了两个主要经济政策部门相互配合和紧密协调的关系（Lentner，2017）。为达到通货膨胀预期，除了降息，还以创新和针对性的措施支持了中小企业贷款、金融稳定和降低外债。这些结构性变化为可持续经济增长奠定了基础。尽管如此，为了确保成功的趋同，在量化标准之后，有必要注重在质化标准上进一步提高国民经济的竞争力。



匈牙利卓有成效地完全了以针对性的结构性改革为基础的经济稳定。南欧国家的危机管理可谓并未取得成功，这主要归因于预算紧缩和缺乏结构性改革以及独立的、针对性的和有效的货币政策。延迟且低效的货币政策危机管理和以紧缩为基础的传统财政危机管理导致了实体经济严重的损失，使经济发生恶性循环。因此，南欧国家的经济增长和劳动力市场状况仍然不如危机前的水平，而且还要应对居高的国债。我们认为，如果南欧国家在危机管理期间选择类似于匈牙利2010年之后的方向和改革步骤，可所付出的经济增长损失会更少，并且能更早实现财政的稳定和劳动力市场的巩固。

参考文献：

- Auerbach, A. J. – Gorodnichenko, Y. (2012): *Measuring the Output Responses to Fiscal Policy*. American Economic Journal: Economic Policy, 4(2): 1–27. <https://doi.org/10.1257/pol.4.2.1>. 艾伦·J·奥尔巴赫、尤里·哥罗德尼琴科：《衡量产出对财政政策的反应》[《美国经济杂志-经济政策》，2012，4(2)：1–27]
- Banai Péter Benő – Palotai Dániel (2018): *Fenntartható költségvetés – fenntartható nyugdíjrendszer*. Világgazdaság, február 8. 保瑙伊·彼得·贝诺、保洛陶伊·丹尼尔：《可持续的财政——可持续的养老金制度》（匈牙利《世界经济》日报，2018年2月8日）
- Blanchard, O. – Leigh, D. (2013): *Growth Forecast Errors and Fiscal Multipliers*. IMF working paper. 奥利弗·布兰查德、安德鲁·利：《增长预测误差与财政乘数》（国际货币基金组织工作报告，2013年）
- Lentner, Cs. (2017): *Scientific Taxonomy of Hungarian Public Finances After 2010*. Civic Review, 13 (Special Issue): 21–38. <https://doi.org/10.24307/psz.2017.0303>. 乔巴·兰特奈尔：《2010年后匈牙利公共财政的科学分类》[匈牙利《公民评论》2017第13卷（特刊），21–38]
- Demertzis, M. – Wolff, G. B. (2016): *The effectiveness of the European Central Bank asset purchase programme*. Bruegel Institute. 玛丽亚·德梅尔茨斯、贡特拉姆·B·沃尔夫：《欧洲央行资产购买计划的有效性》（比利时勃鲁盖尔研究所，2016年）
- Európai Bizottság (2011): *Tax reforms in EU Member States*. http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2011/pdf/ee-2011-5_en.pdf. 欧盟委员会：《欧盟各成员国的税制改革》（2011年）
- Európai Bizottság (2013): *Study on the impacts of fiscal devaluation*. Taxation papers, Working paper Nr. 36. 欧盟委员会：《财政贬值影响研究》（工作报告第36号，2013年）
- Európai Bizottság (2017): *Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States*. 2017 Final Report. https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/study_and_reports_on_the_vat_gap_2017.pdf. 欧盟委员会：《欧盟28个成员国增值税缺口研究与报告》（2017年最终报告）

- Eyraud, L. – Weber, A. (2013): *The Challenge of Debt Reduction during Fiscal Consolidation*. IMF Working Paper, 13/67. <https://doi.org/10.5089/9781475553864.001>. L·艾罗、A·韦伯:《财政整顿中减低债务的挑战》(国际货币基金组织工作报告, 2013年, 13/67)
- House, C. – Proebsting, C. – Tesar, L. (2017): *Austerity in the Aftermath of the Great Recession*. NBER Working Papers Series No. 23147. <https://doi.org/10.3386/w23147>. C·豪斯、C·普勒布斯廷 – L·泰萨尔:《大萧条后的紧缩》(美国全国经济研究所系列报告第23147号, 2017年)
- Ilzetzi, E. – Mendoza, E. G. – Végh, C. A. (2013): *How Big (Small?) are Fiscal Multipliers?* Journal of Monetary Economics, 60(2): 239–254. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2012.10.011>. E·伊尔泽茨基、E·G·门多萨、C·A·韦格:《财政乘数有多大(多小?)》[美国《货币经济学杂志》, 2013年, 60(2): 239–254]
- Kolozsi Pál Péter – Banai Ádám – Vonnák Balázs (2015) *A lakossági deviza-jelzáloghitelek kivezetése: időzítés és keretrendszer*. Hitelintézeti Szemle, 14(3): 60–87. <https://www.mnb.hu/letoltes/3-kolozsi-banai-vonnak-1.pdf>. 科罗日·帕尔·彼得、保瑙伊·亚当、沃纳克·鲍拉日:《取消居民外币抵押信贷: 定时和框架》[匈牙利《金融与经济评论》, 2015年, 14(3): 60–87]
- Kolozsi Pál Péter – Lentner Csaba – Parragh Bianka (2017): *Közpénzügyi megújulás és állami modellváltás Magyarországon*, Polgári Szemle, 13(4–6): 28–51. <https://polgari-szemle.hu/aktualis-szam/146-allampenzugyi-muhely-nemzetgazdasagtan/917-kozpenzugyi-megujulas-es-allami-modellvaltas-magyarorszagon>. 科罗日·帕尔·彼得、伦特奈尔·乔巴、保劳格·比安卡:《匈牙利公共财政改革和国家模式转变》[匈牙利《公民评论》, 2017年, 13(4–6): 28–51]
- Lehmann Kristóf – Mátrai Róbert – Pulai György (2013): *A Federal Reserve System és az Európai Központi Bank válság során alkalmazott intézkedéseinek bemutatása*. MNB Szemle Különszám, 2013 (október): 100–109. 莱赫曼·克里斯多夫、马特洛伊·罗伯特、普洛伊·捷尔吉:《联邦储备系统和欧洲中央银行在危机期间采取的措施介绍》(《匈牙利国家银行评论》特刊, 2013年10月, 100–109)
- Magyar Nemzeti Bank (2015): *A Magyar Nemzeti Bank önfinszírozási programja*, 2014. április–2015. március. Magyar Nemzeti Bank. <http://www.mnb.hu/letoltes/magyar-nemzeti-bank-onfinansirozasi-programja.pdf>. 匈牙利国家银行:《匈牙利国家银行的自我融资计划》(匈牙利国家银行, 2014年4月–2015年3月)
- Magyar Nemzeti Bank (2016): *Félidej jelentés 2013–2016*. <http://www.mnb.hu/letoltes/felidos-jelentes-2013-2016-hun-0303.pdf>. 匈牙利国家银行:《中期报告, 2013–2016》
- Magyar Nemzeti Bank (2017): *A magyar út – Célzott jegybanki politika*. Magyar Nemzeti Bank könyvsorozat, Magyar Nemzeti Bank. 匈牙利国家银行:《匈牙利之路——针对性的央行政策》(匈牙利国家银行丛书, 2017年)

- Matolcsy György (2008): *Éllovasból sereghajtó – Elveszett évek krónikája. Éghajlat Könyvkiadó Kft., Budapest.* 毛托尔齐·捷尔吉:《从领先者变成落后者——失落的岁月记事》(匈牙利“气候”出版社, 2018年)
- Matolcsy György (2015): *Egyensúly és növekedés.* Magyar Nemzeti Bank könyvsorozat, Kairosz Könyvkiadó Kft. 毛托尔齐·捷尔吉:《平衡与增长》(匈牙利国家银行丛书, 匈牙利“光阴”出版社, 2015年)
- Matolcsy György (2017): *Tíz évvel a válság után 2007–2017.* Előadás a Magyar Közgazdasági Társaság 2017. évi Közgazdász-vándorgyűlés nyitó plenáris ülésén, szeptember 7. http://www.mkt.hu/wp-content/uploads/2017/09/nyito_Matolcsy_Gyorgy.pdf. 毛托尔齐·捷尔吉:《危机爆发后十年, 2007–2017》(2017年9月7日在匈牙利经济学会年度“经济学家巡回大会”上的报告)
- Matolcsy György – Palotai Dániel (2016) *A fiskális és a monetáris politika kölcsönhatása Magyarországon az elmúlt másfél évtizedben*, Hitelintézeti Szemle, 15(2): 5–32. <http://www.hitelintezetiszemle.hu/letoltes/matolcsy-gyorgy-palotai-daniel.pdf>. 毛托尔齐·捷尔吉、保洛陶伊·丹尼尔:《过去15年, 匈牙利财政与货币政策的相互作用》[匈牙利《金融与经济评论》, 2016年, 15(2): 5–32. 中文版: <https://www.mnb.hu/letoltes/hsz-2018-ch-s1-matolcsy-palotai.pdf>]
- Mosberger Pálma (2017): *Egykulcsos társasági adó hatása.* Szakmai cikk, MNB. <https://www.mnb.hu/letoltes/mosberger-palma-egykulcsos-tarsasagi-ado-hatasa.pdf>. 莫斯贝尔戈·帕尔玛:《统一税率公司税的影响》(匈牙利国家银行专业文章, 2017年)
- Nagy Márton (2015): *Forintosítás – hogy is volt ez?* Szakmai cikk, MNB. <https://www.mnb.hu/letoltes/15-01-28-nagy-marton-istvan-forintositas-hogy-is-volt-ez.pdf>. 纳吉·马尔通:《福林化——这是怎么发生的?》(匈牙利国家银行专业论文, 2015年)
- Nagy Márton – Virág Barnabás (2017): *Felzárkózás az eurozónában – csakis megfelelő felkészültséggel teljesíthető.* Szakmai cikk, MNB. <https://www.mnb.hu/letoltes/nagy-marton-virag-barnabas-felzarkozasi-az-eurozonaban-frissített.pdf>. 纳吉·马尔通、维拉格·巴纳巴什:《趋近在欧元区——只有充分准备才能实现》(匈牙利国家银行专业论文, 2017年)
- OECD (2010): *Tax Policy reform and Economic Growth.* OECD Publishing, Paris. OECD Tax Policy Studies 20. 经济合作与发展组织:《税收政策改革与经济增长》(巴黎, 经济合作与发展组织出版社, 《经济合作与发展组织税收政策研究》第20辑, 2010年)
- OECD (2017): OECD Tax database. <http://www.oecd.org/tax/tax-policy/tax-database.htm#VATTables>. 经济合作与发展组织: 经济合作与发展组织税收数据库 (2017年)
- Palotai Dániel (2017): *Beérték a 2010–2013 közötti adóreform kedvező hatásai.* Szakmai cikk, MNB. Palotai Dániel (2017): *Beérték a 2010–2013 közötti adóreform kedvező hatásai.* <https://www.mnb.hu/letoltes/palotai-daniel-adoreform-gyumlolcsei-mnb-honlapra.pdf>. 保洛陶伊·丹尼尔:《2010–2013年的税制改革的利好影响已见成效》(匈牙利国家银行专业论文, 2017年)

- Prammer, D. (2011): *Quality of taxation and the crisis: tax shifts from a growth perspective*. Taxation papers NO. 29, Európai Bizottság. D·普拉默:《税收制度质量和危机:从增长角度看税制转变》(欧盟委员会《税制报告》第29号, 2011年)
- Sapir, A. (2016): *The eurozone needs less heterogeneity*. Vox article, 2016. 01. 12. <https://voxeu.org/article/eurozone-needs-less-heterogeneity>. A·萨丕尔:《欧元区需要更少的多样性》(英国经济政策研究中心论文, 2016年)
- Sávai Marianna – Kiss Gábor Dávid (2017): *Az államadósság mértékét meghatározó mutatók vizsgálata. A V4 és GIPS országcsoporthoz összehasonlító elemzése egy lépéses dinamikus panelregresszió segítségével*. Pénzügyi Szemle 2017(4): 445–461. https://www.penzugyiszemle.hu/documents/savaim-kissgd-2017-4-mpdf_20180110163634_5.pdf. 莎沃伊·玛丽安娜、基什·加博尔·大卫:《研究确定国债水平的指标——以一步动态面板回归法对维谢格拉德四国与塞意葡西(GIPS)的比较分析》[匈牙利《财经评论》, 2017年, (4): 445–461]
- Szalai Ákos – Kolozsi Pál Péter (2016): *Mit kell tennünk egy versenyképesebb magyar gazdaságért? – Gondolatok a Magyar Nemzeti Bank Versenyképesség és növekedés című monográfiájával kapcsolatban*. Polgári Szemle, 12(4–6). 绍劳伊·阿科什、科罗日·帕尔·彼得:《为了更具竞争力的匈牙利经济我们应做什么?——对匈牙利国家银行论著〈竞争力与增长〉的思考》[匈牙利《公民评论》, 2017年, 12(4–6)]
- Szoboszlai Mihály – Bögöthy Zoltán – Mosberger Pálma – Berta Dávid (2018): *A 2010–2017 közötti adó- és transferváltozások elemzése mikroszimulációs modellel*, MNB-Tanulmányok – 135., február. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-tanulma-ny-135-vegleges.pdf>. 索博斯劳伊·米哈伊、伯格蒂·佐尔坦、莫斯贝尔戈·帕尔玛、贝尔塔·大卫:《用使用微观模拟模型分析2010–2017年间的税收和转移变化》(匈牙利国家银行研究报告第135辑, 2018年2月)
- Trabandt, M. – Uhlig, H. (2012): *How do Laffer curves differ across countries?* WP No. 17862, National Bureau of Economic Research, February. <http://www.nber.org/papers/w17862.pdf>. 马蒂亚斯·卓邦特、哈拉尔德·乌利希:《拉弗曲线在各个国家有何不同?》(美国全国经济研究所, 工作报告第17862号, 2012年2月)

欧元与欧元区：架构缺陷还是成员国不合格？

班菲·道马什

实行欧元的决定是出于政治，而不是经济。各国央行曾提出反对实行欧元，包括亚历山大·拉姆法鲁西¹在内的众多欧盟专家也曾纷纷表现了担忧，因为当时建立经济联盟所需的税务和预算政策一体化工作尚未开始，而且各成员国连对开展初步工作都有所抵触。建立欧洲中央银行和一体化的货币政策是欧元区机制运作的必要的、但不充分的条件。欧盟层级的预算额与国家预算额相比不值一提（其中较大部分被用作为饱受争议的农业补贴计划的资金），无法用于处理一体化范围内的劳动力及资本自由流通问题，也无法提供必须的收入再分配。最优货币区的主张也不是足够强力的论证。一方面，在理论的原始定义上以及现今的着重点上，都可看出欧元区的政治性质占主导地位；另一方面，欧元区的现状和规划的未来都是建立在其地理位置的逻辑之上。在开始实行欧元的时候，遗留了一个既没有提出来、当然也没有答案的悬而未决的问题：如果成员国当中的个别经济体无论从实际指数，还是从名义指数上来看，都不向发达国家的指数靠拢，反而差距越拉越大，以至于其援助资金的需求也会不断增加的情况下，这应该如何应对？汇率修正手段没有可能，成员国政府无法或者是不敢采取减低薪资和收入再分配幅度的手段。我们回顾欧元区诞生之前的三十年间，可以发现各大欧洲发达国家曾实施强制性汇率修正措施。这样看来，在欧元区过去和将来的多轮扩张之后，各成员国的实际和名义产出水平发生差异就不足为奇了，这些情况应当得到妥善处理。

《经济文献杂志》（JEL）编码：E42、E52、F33、F4

关键词：欧元区；最优货币区；欧元；外汇汇率

班菲·道马什（Bánfi Tamás），布达佩斯考文纽斯大学荣誉退休教授。电子邮箱：tamas.banfi@uni-corvinus.hu

本文原文发表在《金融与经济评论》2018年第1期。 <http://doi.org/10.25201/FER.17.1.137152>

¹ 亚历山大·拉姆法鲁西（Alexandre Lamfalussy, 1929–2015），本名拉姆法鲁西·山多尔（Lámfalussy Sándor），匈牙利裔比利时经济学家和银行专家，曾任欧洲中央银行前身的欧洲货币管理局局长、国际清算银行总经理，被称为是欧元的创始人之一。

一、引言

欧元区于1999年在欧盟内成立。第一阶段开始时只有涉及到银行，账面的币种变成了欧元。从2002年后的第二阶段开始，流通现金也成为了欧元，至此欧元区所有成员国的本币均被替换成了欧元。欧元区各成员国将原有货币替换成欧元，技术操作上相对简单。十一个欧元区创始成员国在1998年12月31日分别锁定了本国货币换算为欧元的汇率，并按各自汇率从1999年1月1日开始将市场价格、金融资产和负债、资产的货币价值都转换成了欧元，即所有之前按照各国本币计量的数值均按欧元汇率进行了转换。

对于锁定欧元兑换汇率没有一个专门的方式，适用的方法是以提前确定的时间段的平均值为基础，按照每个国家经济的外部特征进行调整，但这些调整不是必须的，也不是强制的。在没有更好的论证情况下，我们只能说在欧元区起步时的汇率是符合实际的，体现了欧元与当时被废除的各国本币间市场价值的比率。

二、拉姆法鲁西对实行欧元制的观点

亚历山大·拉姆法鲁西常被称为欧元之父，这其实是不对的，他在实行欧元制问题上并没有责任。实行欧元纯粹是的政治性的决定，而各国央行代表和拉姆法鲁西的专家们，在1999年的条件下并不支持这一主张。

拉姆法鲁西曾在回答一个具体问题时明确地表达了他的专业性立场：“欧元是一个政治体制。如果让各国央行做决定的话，共同货币永远都不会实行永远不，这是完全明确的。在各国央行行长当中，有人确实希望创建共同货币，但那些人主要代表着较小的国家。比利时人是希望如此……，但比利时是个小国。荷兰人有过犹豫，他们想通过把自己与德国马克完全挂钩来达到稳定本国货币的目的。法国方面是因为法兰西银行完全受政府控制，连最小的问题都无法独立决策，他们就是听命行事。其实德国也不想搞共同货币，而且是出于政治原因不想。在说服各方的工作上，雅克·德洛尔²起到了关键作用……。德洛尔知道有几位强烈反对货币一体化主张的人士，特别是德意志联邦银行的卡尔·奥托·波尔³和他的同僚们。他便找到了时任德国总理科尔，向其解释情况。科尔听后便不顾德国联邦银行的独立性而要求波尔闭嘴。从那之后，各国央行行长感受到了政治层面的授权，变得特别听话，并参与了创立欧元的工作。专家们为创建工作做出了实质贡献，但并不是出于自愿……。”（Lamfalussy、Maes、Péters，2014：128–129）

² 雅克·德洛尔（Jacques Delors），生于1925年，法国经济学家和政治家，曾任法国财政部长，在1985至1994年连续三届任欧洲共同体（欧盟委员会前身）主席。

³ 卡尔·奥托·波尔（Karl Otto Pöhl，1929–2014），德国经济学家，1980年至1991年任德意志联邦银行行长和西德中央银行委员会主席。

拉姆法鲁西的正式专业性意见写在了他的《一个欧洲经济和货币联盟中的财政政策宏观协调》这篇研究文章中。他后来曾这样说过：“……这篇研究文章强调指出了当时要建立起的体系其基础是何等的脆弱：我们有着运行完美的一个货币的支柱，但我们并未建立起一个经济支柱。这种形态导致了混合型的专项政策，货币元素与预算元素混杂在了一起。报告还指出了预算政策协调的为什么至关重要，为什么要建立起一个经济的联盟，即实行一个与货币政策对位的整体性的预算和税收政策，以此达到这两者的统一。如果各国预算政策没有相协调，其结果是全部预算的影响所产生的影响将极不确定。我将欧盟的运作与其它联邦制国家（如德国、美国和瑞士）进行了比较，用百分比的显示了联邦与及地区层级上的支出与收入。很明显，使政府的能力运转的主要因素是联邦层级的。通过比较，在欧洲框架内通过欧盟委员会支出和收入比例占国民生产总值（GNP）的1.5–2%，而且这其中的大部分与农业政策有关。这篇文章作为附件被收录在了报告⁴中，我对此感到很自豪。（Lamfalussy、Maes、Péters，2014：128–131）

结果是——专家对政治家做出了让步。至于为什么专家们没有强调在货币一体化的同时还需要进行经济一体化这个问题，当时的答案是专家们不想吓到政治家们，而导致整个计划流产。拉姆法鲁西的所持的态度表明态度：“……我们之前说过，而且我查了自己的笔记证实确实说过，没有财政和预算政策的协调化，欧洲货币联盟是无法运作的。显然在我们之中，有连同我本人在一起的个别人曾期望事情会像这个方向发展，也就是在建立货币联盟之后，应该补充建立经济联盟的必要性会越来越明显”（Lamfalussy、Maes、Péters，2014：130–131）。

三、集中化货币政策的缺点——对国家财政政策一体化的尝试

政治决策者们——很大程度上在雅克·德洛尔的竭力说服下——，接受了在欧洲一体化市场建立之后即可实施共同货币的想法，条件是成立一个欧洲层级的中央银行来保证统一的货币政策。他们并没有理会专家们的反对意见，其中包括上文引述的拉姆法鲁西的观点。

建立欧元区 and 实行欧元制度后，统一了成员国的货币政策，欧洲中央银行的利率政策等于是在成员国中施行了相同的利率标准。政治和经济决策者们这样以为：短期即可实现的优势（减少交易费用、消除汇率风险）将会加速成员国之间的趋同进程，结构性和凝聚基金将减少中心和边缘之间的差距，并在将来消除此差距，并以为统一化金融市场运作将在任何商业周期的情况下都发挥积极效果。然而，以上这些期待都与实际的结果大相径庭。

⁴ 指欧洲各共同体官方出版物办公室1989年出版的《欧洲经济共同体经济与货币联盟报告》，拉姆法鲁西的文章刊登在其中第91–125页。

匈牙利和国际专业文献都详细地证明并分析了存在的错误。“在欧元区，欧元对于发达国家来说过于疲软，对于南欧各国则过于坚挺，同时发达国家特别是德国还要为南欧国家提供援助资金。欧元区多个层面出现的危机，也就是福利国家和欧元区内部的危机在实力较弱的南欧元区国家中纷纷显现出来；北欧和西欧国家则尚未浮出水面，但这些问题已经开始在增长和生产力数据中有所呈现……。设计欧元区时考虑的是经济周期因素，但对危机则没有准备。实行欧元制的1999–2001年间，正好出于经济处于周期性特别强、同步性特别高的时期，因而当时也未能建立起保障欧元区高效运作和处理危机能力的机制。现在后果来了，这也是目前若隐若现的欧元危机的原因”（Matolcsy, 2015: 46–47）。“另一个在欧盟中导致危机的因素是，使用共同货币的国家在危机爆发前的几年间通货膨胀率存在较大差异，主要是因为个别国家为了趋同发达国家而实施的措施以及劳动力成本的提升引起额外的通货膨胀。比如在希腊、爱尔兰和葡萄牙的通货膨胀率就明显高过德国。再加上共同的货币政策和统一的低水平基准利率，导致上述国家的实际利率水平成为负数，这些国家在负实际利率的情况中进行贷款而增加了负债，这成为了他们增长的主要推动力，但最终导致债台高筑，在缺乏结构性改革的情况下竞争力严重降低”[Lehmann、Palotai、Virág（编辑），2017: 77–78]。有必要特别强调总流量和总存量相较于净余额的重要性。净外部余额根据国际收支差额和资本账户的共同余额发生变化，但是融资需要根据总额的变化相匹配，因为其中一个部门的债务无法用其他部门的资产进行抵消（Boros, 2017: 88）。

与集中化的货币政策不同的，是国家预算决策权实际上保留在本国层面。实施《稳定与增长协定》的原因是既是出于谨慎，也是由于缺乏信任，该协定要求成员国在每个周期都要达到预算赤字和国债率的指标。当2009年五个成员国（英国、希腊、爱尔兰、拉脱维亚和西班牙）公布其预算赤字为两位数的时候，已然说明该协定是失败的。当时并没有哪个国家因此而受到制裁，而且之后也无制裁可能，因为2003年德国和法国因赤字超标的制裁提案被财长委员会投票否决了。

2008年全球金融危机使一直未被发觉的预算管理缺陷浮出水面，改革《稳定与增长协定》已刻不容缓。2011年欧盟通过了多项相关法规及2011/85/EU号指令。该指令内容涉及计划和管理方法，但不涉及《马斯特里赫特条约》，因为该条约的条款只能与基础协议的条款一起进行修改（Pulay, 2015）。为了在不修改基础协议的前提下将条约的内容严格化，首先通过所谓的“六部立法”（Six-Pack）加强经济政策协调，之后通过“两部立法”（Two-Pack）加强欧元区内部的监管权限。“六部立法”大幅更新了《稳定与增长协定》的内容，在预算指数之外，还包含了九大宏观经济指标，在未达到这些指标，或者未能实施改善这些指标的政策措施的情况下，可施以进行制裁惩罚。2012年，25个成员国签署了《经济货币联盟稳定、协调与治理条约》（Győrffy, 2013; Jankovics, 2013）。

为了起到预防作用，新的体制中严格了预算监管的操作。实行了所谓的“欧洲学期”制度，在这一框架下，每个成员国在每年的4月中旬之前须提交稳定和趋同计划。欧盟委员会进行事先检查，并可为协调及可持续性的目的提出强制性建议，并对相关政府执行其上一年度提出建议的情况进行评价。除了通过明确方式提出指导意见之外，还实施了两个量化指标。其中一个指标是用成员国除去债务支出、失业补贴支出和通过预算分配的欧盟补贴资金之后的支出额的增长比率，与欧盟委员会中期计划作比较。如果成员国希望实施增加赤字的政策，那么必须做出相应的抵消政策（降低开支或增加收入的政策）；另外一个基准参数是关于逐步降低国债60%以上的部分问题的。这些量化指标在决定是否制裁上具有重要作用。

四、两难困境：欧元区是一个能够长期自我强化不会变弱的体制，还是依赖政治支持而生存的短期体制

缺乏税务和预算政策协调，一方面会导致恶性税收竞争，另一方面会妨碍各成员国实行财富再分配机制来帮助消除社会和经济差距。与此同时，“联盟预算”的规模与各国预算相比可忽略不计，而税收竞争会影响整个欧元区税收总额的增长，并以此影响根据具体需求进行的预算支出。与一体化货币政策相呼应的一体化预算政策的必要性是毫无疑问的。但同时令人不解的是，为什么没有为保障体制顺利运行而推动建立必要的调整机制，为什么在机制启动时和新成员国加入时，要求不得以改变经济指标的方式来确定本国货币与欧元的换算系数，因为这样会降低国家的外向（在国际市场）竞争力。

这个条件从另一个角度来看可能更容易理解。如果我们去除货币互相兑换时的费用问题，那么实行共同货币可以被视作等同于以下操作：各成员国保留其自有货币，但货币之间的汇率波动区间为零，汇率得以长期锁定，基本上是只要经济联盟存在就无法变更。在此情景下保证顺利运行的条件与实行共同货币的情形相同，原则上并无区别。那么现实情况是什么呢？

教科书认为，汇率短期内根据利率变化，长期则通过国际收支状况根据购买力平价变化。我们可以忽略短期的、属于汇率投机者关心领域的影响。长期来看经济联盟中的每个成员国中都存在着不同走向的经济发展进程，如果货币之间的汇率被锁定的话，那么这些变化也不会对其造成影响，这将导致一些货币价值低于实际，而另外一些价值则高于实际值。成员国货币价值偏离实际价值的问题可以通过基本上用来定义国际竞争力的实际生产力、不变的价格或者通过让所有成员国都采取同样的变化来解决。如果以上条件不能满足，那么在实际生产力增长幅度较小（或下降幅度较大）或者/以及价格增长幅度更大（或下降幅度较小）的情况下，成员国的货币价值将高于实际价值；相反，在实际生产力增长幅度较大（或下降幅度较小）或者/以及价格

增长幅度较小（或下降幅度较大）的情况下，成员国的货币价值将低于实际价值。如果在经济联盟中的成员国选择共同货币来代替其本国货币的话，那么相对欧元启动时使用的换算汇率，共同货币将会变得价值过高或者过低。

镜像变化的效果（也根据变化的程度）可通过完全不同的方式进行处理。在理论上虽然所有的情况下都能够进行修正，但在实际上因为政治原因可能无法实现。在货币价值过低的情况下，无需严格强制进行干预，在货币价值过高的情况下，因为进出口贸易和资本流入和流出总额的不等会造成国际收支赤字增加，从而造成融资需求。不断增长的国际收支赤字将持续提高融资价格和需求量，其上限是可获得贷款的额度。干预的可能性和迫切之处，在于要按照货币价值高估的比例降低薪酬、薪酬外收入和国家相关资金支出。

以上的解决方案理论在应用到欧盟和欧元区的情况下有以下两种结论：

——欧元是经济联盟的共同支付工具。一体化和共同的预算及货币政策关系到欧盟层级的国际收支账户。成员国像美国、德国和瑞士各州的预算一样，可根据本地利益和需求收取地方税；或者

——所有使用欧元的成员国维持共同的货币政策，税务和预算政策的大部分决策权保留在各国层面，并通过共同外汇储备来平衡国际收支账户的差额。

长远上第一种选择能够持续，第二种无法持续。第二种方法可以成为不断转变到第一种方法的过渡，可在共同货币政策的情况下让使用欧元的成员国不断将税收和预算政策一体化，并通过收入政策工具使物价相互拉近。在必要的情况下，利用共同外汇储备基金填补国际收支差额。如果该过渡期中，如果有的成员国不接受一体化，且不实施必要的国民经济决策，使这个过渡不能成为“过渡”，那么这个成员国必须退出联盟。如果是非成员国国家，则其不再可能入盟。这种做法的结果，将产生两种不同发展速度的欧盟。一种由经济联盟的国家组成，另一种则由欧盟的其他国家组成。

欧元价值在不同成员国高低不同，从而导致国际收支差额会持续失衡，这个问题并没有在实行欧元之前提出来，这该如何解释？如果我们回顾1960年到1999年的时期，这个疏漏尤其让人无法理解。我们可以看到，这一时期的三个阶段中（六十年代末国家货币价值不断的贬值和升值：“蛇形浮动”机制；欧洲货币体系），货币汇率都经历了大幅波动，因此必须多次将货币贬值或升值。其中一种可能是专家们忘记了这一点，在成员国的趋同指标当中也同样遗漏了国际收支差额条件。另一个更为不可思议的可能，是因为政治干预“独立”的央行，央行行长受到蔑视，导致疏漏了国际收支差额条件。当然事后在相关人士中谁都不会承认这一点，如何看待这个问题就各抒己见了。

五、最优货币区理论和欧元区

经济学文献毫无争议的将最优货币区理论与罗伯特·蒙代尔⁵的名字联系在一起，这一理论的造始则是追溯到其1961年发表的论文，之后有很多人以各种方式对其原有内容进行了“篡改”、补充和扩充。虽然蒙代尔并没有在锁定和弹性汇率问题的争论上发表意见，但其出发点仍然认为，货币区的概念只能是——将区内所有成员国（或地区内各单位成员）的货币汇率锁定，或者是实行共同货币。蒙代尔不完全同意公众的看法，他强调的不是货币区的经济目的，而是其政治目的。一体化的财政（货币）体系主要从政治角度来看可以最优化，但在经济角度——即使最优化概念能够被定义——是无法确认的。

在定义最优化货币区的概念时，必须区分两种不同的类别。其中一种是由多个州组成联盟的共和国（其典型有例证为美国），这一情形下共同货币背后有着一体化的机构体系、货币政策和联盟预算，这种政治的与经济的结构，与各独立的国民经济体在地理位置基础上成为一个一体化的成员是有根本的区别。在保持国家身份的情况下要放弃独立财政权利，这只能通过这些国家的短期和长期经济利益来保证⁶。

对最优化货币区理论的讨论形成了普遍可接受的综合性结论，并被写入了能够满足最广泛经济利益的经济学的教科书中：地区的或国家的集团相互间的劳动力流动性很大，这些集团也会同时受到群聚的需求和供应冲击的影响。在这种情况下，在快速的宏观经济调整中不需要大幅的汇率变动，所以可锁定其货币之间的汇率，或者实行共同货币（Samuelson、Nordhaus，2012：608）⁷。

建立欧元区是一个政治决定，其进一步的扩张也受政治的影响。作为核心的“六国”位于欧洲大陆的西部中心，之后加入的成员国是与“六国”及相互间都存在较大参数差的周边国家，由此可见决定欧元区构成的并不是最优化货币区理论中所提出的标准，而只是地理上所处的位置。我们可以自然分析欧元区是否符合（当然是不符合）最优化货币区的标准，然而减少成员国间的差异所造成影响是共同的利益。我们有必要再次引用萨缪尔森和诺德豪斯（Samuelson、Nordhaus，2012：525）所著教科书中的内容：“或许最重要的优势是政治一体化和西欧的稳定。这一地区已保持了六十多年的和平，其

⁵ 罗伯特·蒙代尔（Robert Mundell），生于1932年，加拿大经济学家，1999年诺贝尔经济学奖得主。现为哥伦比亚大学和香港中文大学教授。1961年他在《美国经济评论》发表《最优货币区理论》一文。

⁶ 众多关于最优货币区理论中较突出的有麦金农（McKinnon，1963），肯嫩（Kenen，1969），德·格劳威（De Grauwe，2012），克鲁格曼与奥伯斯法尔德（Obstfeld、Krugman，2003）的论述，此外，波罗什（Boros，2017）的论文中对不同的观点和补充内容做出了详细的研究。

⁷ 这种理由类似于对第一次世界大战前基于黄金标准的国际金融体系顺利运作的解释：占据全球流通大部分的四个国家（英国、美国、德国、法国）的经济周期都是在相同的阶段，因此他们相互间的商品和资本流动都是同时增加或减少，因而没有显示出国际收支差额的重大变化（Ford，1965）。

之前的大部分历史都是充满自我战争。”从欧洲的自身立场来看欧洲，可能比从美国角度来看更好，但是外部的评判往往比内部的评判更加现实和真实，因此有必要予以接受。

六、欧元区成员国名义和实际生产力的变化

创立欧元区的国家以及之后加入的国家的本国货币都是根据事先确定并相互接受的换算系数加入欧元的。确定的换算系数应该是合理的，虽然并没有一个确切的计算方式。基本上，欧元创始国是根据各国货币之间的汇率，之后加入的国家则根据该国货币与欧元之间的市场汇率。在实行欧元之前的一段时间，由于不了解官方汇率，无论是出于投机还是出于预防的目的，市场汇率都会上下浮动，或是“神经性剧烈波动”，但一个较长时期（三至六个月）的市场平均水平符合市场的现实，可以并容许此为基础发生偏差，然而这种偏差幅度是有限的。过大的偏差既没有缘由，也不可能有缘由。

加入欧元区之后，成员国的经济须根据不变的或者缓慢变化的条件和成绩运作。这样，起初加入欧元区时换算成欧元的价格和工资的整体范围会不断发生变化。我们有理由设想，各成员国中变化的方向是基本一致的，但变化的程度各不相同。这对成员国之间和对欧元区之外的商品及资本流动会产生的影响是不同的，同时欧元体现的仍然是起初的比例。即使我们尚未能解读出明显的迹象，但一些不容忽视的数据是值得思考的⁸。

众所周知，由于经济潜性高估，希腊面临着比数据所显示的更为严峻的形势，之后应该是西班牙，也可能是葡萄牙和意大利或许都会遭遇同样的问题，可预见的及不可预见的结果可能会造成比当前更为严重的紧张状况。如果以鼓励欧盟各成员国全面实行欧元制来取代“双速欧洲”模式，新成员加入时的锁定换算系数不能确定在成员国愿意接受的水平，这样就有很大可能可以避免经济未来的高估情况。另外，也不排除个别成员国发生分裂的情况（西班牙、比利时、意大利）。如果发生了这样的事件，比如加泰罗尼亚分离出西班牙成为独立国家，那么不仅要根据加泰罗尼亚的情况调整欧元，还要对西班牙的“剩余”部分进行调整。

当然如果没有建立经济一体化（这以我们现在的认识是现实的）的情况下，很多国家经济政策目标和采取的措施也引起国家经济的紧张情况，这可以通过消除潜性高估进行调整。我们简单概括这个众所周知的异象：欧洲中

⁸ 请见欧洲统计局数据库：

人均实际劳动生产力（Real labour productivity per person: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/reFreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tipsna70&language=en>）、

人均名义劳动生产力（Nominal labour productivity per person: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00116&plugin=1>）的相关数据。

央银行一体化货币政策所规定的利率水平在每个国家都几乎相同，而各国的通货膨胀率却差别很大。

七、结论

欧元区的各个成员国根据加入欧元区时确定的换算系数将本国货币计量的价格、工资、收入转移和所有的资产都转换成了欧元。随着国家经济的运行，衡量其运行成绩的参数、劳动生产力以及与市场走向挂钩的物价均会发生变化。欧盟的补贴政策在于帮助成员国为缩小相互差距而努力进行以改变，并取得一定的成果。补贴资金不足和补贴用途不当会影响和阻碍实现共同目标，错误的经济政策则不是促进趋同，而是在制造落后。如果一个国家的劳动生产力的增长速度低于更发达国家的增长（更坏的情况下甚至会下降）水平，这样发生的落后会限制出口商的竞争力，而增强了进口商的竞争力。这一情况造成的后果是使国际收支账户出现融资需求，这表示着欧元价值要有潜性高估。如果通货膨胀率高于其他成员国，将会加剧欧元价值高估的问题，此时将不得不采取干预措施。在缺乏修正手段的情况下，采取的手段只能是减低公务员工资和减少由国家预算支出的收入转移。企业方面则只能尽量滞后和较小的程度上进行调整。

在四年执政周期中，国家政府的调整政策会引发强烈的干预，但政府会尽可能地推出这种干预，这则进一步降低其外部市场地位，同时增加了必要调整的尺度。国家政府建立、接受并应用独立的机制是不可避免。调整的工具和手段不会改变，也没有其他的方法可以选择。除了成员国自觉执行之外，还可以并必须通过一体化层面的规范进行干预。欧盟有关机构可以定期（如五年一次）对外部负债增加的成员国进行检查，确定共同货币（欧元）的潜性高估情况及其程度。国家政府根据欧盟机构的决定通过法律手段以反映高估的小于1的乘数降低工资、收入和预算支出。虽然在企业方面是由市场来做决定，但最低工资标准也是可以降低的。

强制性的干预措施会引发利益相关者的反对意见，不过净付出国家从税收收入中提供的补贴资金得到合理使用，发展程度较高的国家也由此可以期待发展程度较低的国家逐步的趋同。

八、历史回顾：1999年之前几十年间汇率体系失衡情况⁹

（一）1967年至实行 $\pm 2.25\%$ 的汇率浮动体制

布雷顿森林体系确定之后，平价调整从1967年起速度加快，11月18日英镑第二次贬值，幅度比需要的幅度略小。之后英镑停止了贬值，但法国法郎贬值则不断持续。法郎贬值的原因与英镑一样，不是因为投机行为，而是由于出口竞争力的下降。货币储备在一年内较少了25亿美元，法郎汇率在货币市场大跌，作为最后的希望，央行将基准利率从3.5%上调到了5%。法郎汇率稳定了下来。但没过多久又有新的“炸弹爆炸”，这就是传来了西德马克升值的消息。

西德马克与其他货币的兑换价值，其中特别是与美元、英镑和法郎的兑换价值过低。而西德的国际收支的盈余年复一年的增加，原因是国际贸易收支的顺差。受积极的国际收支的影响，西德的货币储备在1968年提高到近100亿美元，马克汇率一直在平价水平之上，在上位干预点之下浮动。仅仅马克升值的可能性对估值过高的其他货币来就意味着一种打击。估值过高货币的贬值消息与该货币进一步的不稳定性相随相伴，同时暂时强化着其他估值过高的货币，而估值过低货币升值的消息又会引起所有估价过高的货币贬值。

法郎因为马克升值的消息再次陷入了危机。1968年第四季度中，市场上法郎抛售成风。法郎的汇率开始下降，央行将基准利率从5%提升到了6%，货币储备急速减少。外汇市场于1968年11月20日关闭，且持续了五天后才重新开业。社会舆论已经认定法郎贬值，而法国政府却出于政治原因则拒绝贬值。当时有多个国家，首先是美国都反对按照应有的幅度使法郎贬值。原来的平价得以保留，为了支持维持汇率，“十国集团”提供了20亿美元的贷款，法国政府则实行了相关的行政规定。

英镑在贬值之后也未能稳定。英国外贸收支非但没能改善，反而出现了历史性的高赤字。从1968年11月20日开始的三天内，英国关闭了货币市场，货币风暴在1969年年初才有所平息。

法郎的汇率受到法国总统大选的影响再次发生贬值，导致投机资本涌向西德市场。马克的汇率在当时处于上位干预点，西德央行的货币储备增加，马克会升值的消息再一次占据了舆论。英镑闻风疲软，兑换马克的汇率下降到了最低点。由于西德央行只愿意进行局部干预，并且只是对商业银行维持限度，这导致英镑兑换马克的汇率突破了干预点。

⁹ 西欧国家货币30年的历史对我们做出警示。加入欧盟的国家做出的实质或表面的努力为欧元区带来的汇率压力比不会比过去要小。认为新加入的成员国在加入之前的2年“观察期”内能够永久排除将来强制性汇率调整的风险，这种期待过于乐观，而且有可能是天真的期待。这段历史情况未列出参考文献，有关事件可以在往年的经济类报刊中查阅。

1969年8月8日，法国政府出乎意料地将法郎贬值12.5%并在西德大选前一天的1969年9月25日关闭了货币市场，四天后的9月29日重新开业，但西德央行并未做出干预货币市场的动作。马克对所有货币的汇率达到干预点之上，汇率以此自由浮动。这一自由浮动的暂时性是可预见的，西德政府不久后便决定将马克增值8.5%。

法国在1971年4月9日做出了一项引人注目的声明：法国政府不愿任执行受制于国际形势的信贷和货币政策，因此认为无需降低6.5%的基准利率。法国人再一次试图走向独我的道路，但再一次遭到发失败。西德经济研究所的声明防止了即将发生的危机：限制美元流入和遏制通货膨胀的唯一办法只有实行浮动的马克汇率。这一声明发表后，投机分子开始攻击，他们将自由流动资金都换成了马克。西德联邦银行在数小时内以低位干预点的汇率（3.63马克比1）购买了将近10亿美元。第二天资本流动持续进行，5月5日法兰克福货币市场开市之后西德央行在数分钟之内被迫购入10亿多美元，并关闭了货币市场。英国和法国央行仍然愿意购买美元，如此在数小时内大幅提升了他们的美元储备。西德货币市场在维持平价不变的情况下无法开市。

西德政府在研究了多种方案之后决定1971年5月10日重新开启货币市场，但是停止央行的干预行为，允许马克升值，即将马克汇率浮动化。马克兑换美元的汇率在当日即提升了4%。

8月，美国宣布暂时停止美元与黄金的兑换，并实行10%的进口税。在得到国际货币基金组织的批准后，法国法郎于8月23日实行双汇率制，官方市场上继续保留固定平价，在此基础上进行正式的和与贸易相关的外汇交易；在自由资本市场，汇率则按供需的影响自由浮动。比荷卢三国形成了货币联盟，对外实行货币汇率浮动。

（二）“蛇形浮动”机制

在西欧采取措施之后，加上日本，所有相关国家都要求货币问题上达成一致，但最后因意见不一所取得的一个共识只是——美元贬值是货币整顿不可或缺的条件。这一需求是相当严肃的，最终在1971年12月19日使美元兑换其他货币贬值7.9%。与此同时取消了日元和马克的浮动汇率制，且分别将这两个货币升值7.9%和4.61%。法国方面仍然保留了双汇率制。此外，唯一没有被锁定汇率的货币是加拿大元。法郎和加元之外所有其他货币都恢复了原来的固定平价汇率机制，且将原来的 $\pm 0.75\%$ 浮动区间扩大到了 $\pm 2.25\%$ 。随着美元的贬值，美元不可贬值的传说被打破了。而 $\pm 2.25\%$ 的汇率浮动区间涉及到了特别的利益群体，浮动区间的扩大不仅影响欧洲经济共同体达成货币一体化的远期目标，也伤害到了当时的清算系统。 $\pm 2.25\%$ （4.5%）的浮动区间意味着所有的货币兑美元的汇率都必须维持在此区间之内。在这一体系下，美元之外任何两种货币之间的汇率都可以在9%的区间内浮动。比如，如果西德马克

兑美元汇率波幅为+2.25%，法国法郎兑美元的汇率波幅为-2.25%，那么马克和法郎的形势就会发生改变；如果马克的汇率波幅下降到-2.25%，而法郎的汇率波幅上升到+2.25%，那么这两种货币汇率变化的幅度将达9% (4.5%+4.5%)。

这个9%的浮动幅度对于欧洲经济共同体来说过宽，因此决定从1972年4月24日起通过货币市场干预手段将共同体成员国货币之间的浮动区间缩小一半到2.25% ($\pm 1.125\%$)。通过这一措施，欧洲经济共同体货币与美元的汇率仍然在1971年12月确定的 $\pm 2.25\%$ 的区间内浮动，即欧共体货币对美元的汇率集体下调或上浮，但都保持偏离 $\pm 1.125\%$ 的可能性。比荷卢联盟由于对其它国家实行较大的浮动，它们自己之间的浮动界限被形象地称为“洞中之蛇”。如果相互之间的浮动范围缩小到对外浮动范围的一半，那么被缩小范围的边界被称为中立点。在这种情况下，成员国互相之间的和于对美元的汇率浮动幅度是相同的。

1972年相对的宁静被6月被英镑的波动所打破。1973年1月22日，意大利里拉跟随法郎实行了双重外汇市场制度。与贸易流通领域不同，资本流动上的里拉汇率不会被保护，而是根据实时的供需情况形成浮动。1973年2月12日发生了“爆炸性事件”，美元（在当时14个月内第二次）被贬值10%。此后欧洲经济共同体的财长们决定，将以六大货币纳入“货币篮子”统一对美元实行浮动，此举被称为“引蛇出洞”。统一浮动的“货币篮子”中没有英镑、爱尔兰镑和里拉。西德马克当时为保险起见升值3%。

统一浮动制的弱点，是共同体成员国货币之间的汇率浮动幅度受到了限制，不能超出预设区间的上下限，但这又取决于国际收支帐户的情况。如果成员国行为不当，可能妨碍区间浮动的实行。这一点在1973年6月19日得到了证实，为了挽救统一浮动机制，西德的马克第二次升值，幅度为5.5%，之后1974年1月20日法国宣布退出“蛇群”。

（三）欧洲货币体系

“蛇形浮动”机制内部的刚性汇率需要一个新的方案。不出所料，德国总理（赫尔穆特·施密特）和法国总统（瓦勒里·季斯卡·德斯坦）达成一致之后，欧共体于1979年3月宣布建立欧洲货币单位（ECU），这也是欧元的前身。建立这一欧洲统一的加权计量单位的目的是在普遍的经济和社会政治原则之上，在成员国的货币之间建立更加紧密的联系和共同的汇率浮动尺度。欧洲货币单位并没有相应的纸质或硬币形式的货币，而仅作为结算单位。

欧洲货币单位的汇率根据成员国货币汇率的加权平均值计算。各国货币权重则根据在共同体内部的贸易流量来确定，每五年进行调整。初期的权重在1999年12月31日前做过两次调整。成员国的货币与欧洲货币单位的汇率之

间可出现 $\pm 2.25\%$ 的偏离（除了意大利里拉之外，其偏离率曾达到6%）。在该体系中，虽然没有成文或宣告规定，但是马克一直扮演着主导角色。

（四）总结

总结过去三十年经验得出的结论是明确的。在上世纪六十年代末和七十年代初较发达的欧洲国家被迫进行了多次汇率调整措施。七十年代实行的“蛇形浮动”机制证明，为了实现货币联盟的目的而缩小汇率浮动的区间，这在排除了货币平价调整可能的体系中是狭隘的且是不可持久的。欧洲货币体系通过定期调整在欧洲货币单位的“货币篮子”中的货币比重试图达到调整货币汇率平价的目的，此外成员国也在通过不断采取保护汇率的市场干预措施和贷款额度提供支持。在实行欧元前的三十年里，允许汇率浮动的平价调整是有必要的，如果汇率浮动受到了限制（“蛇形浮动”机制），那么整个体系就会变得不可持续。对于实行欧元时提出的乐观假设，无法在经验基础上找到解释。

参考文献：

- Boros Eszter (2017): *Endogén egyensúlytalanságok egységes valutaövezetekben*. Hitelintézeti Szemle, 16(2): 86–116. <https://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.86116>. 波罗什·埃斯特尔：《一体化货币区的内源性失衡》[匈牙利《金融与经济评论》，2017, 16(2): 86–116]
- De Grauwe, P. (2012): *Economics of Monetary Union*. Oxford University Press, Oxford. 保罗·德·格劳威：《货币联盟的经济》（牛津大学出版社，2017）
- Ford, A. G. (1965): *The Truth About Gold*. Lloyds Bank Review, 1965(7): 1–18. A·G·福特：《黄金的真相》[英国《劳埃德银行评论》，1965(7): 1–18]
- Györfy Dóra (2013): *A válság kezelés dilemmái Európában: a gazdaságpolitika depolitizálásának esélyei*. In: Minden Egész eltörött. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 226–259. 捷尔菲·多拉：《欧洲危机处理的两难处境：经济政策去政治化的机会》（匈牙利科学院出版社，2013）
- Jankovics László (2013): *A nemzeti gazdaságpolitikák mozgástere az új európai keretrendszerben*. In: Minden Egész eltörött. Akadémia Kiadó Budapest, pp. 198–225. 杨科维奇·拉斯洛：《国家经济政策在新欧洲框架体制中的活动空间》（匈牙利科学院出版社，2013）
- Kenen, P.B. (1969): *The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View*. In: Mundell, R. – Swoboda, A.: *Monetary Problems of the International Economy*. University Press of Chicago. P·B·肯嫩：《最优化货币区理论：一个折衷派观点》（《国际经济中的货币问题》，芝加哥大学出版社，1969）

- Krugman, P. – Obstfeld, M. (2003): *Nemzetközi gazdaságtan. Elmélet és gazdaságpolitika*. Panem Kiadó, Budapest. 保罗·克鲁格曼、莫里斯·奥伯斯法尔德:《国际经济学, 理论和经济政策》(匈牙利Panem出版社, 2003)
- Lamfalussy, C. – Maes, I. – Peters, S. (2014): *Az euro bölcse*. Mathias Corvinus Collegium, Budapest. 克里斯托弗·拉姆法鲁西、伊沃·马埃斯、萨比内·彼得斯:《欧元贤者》(布达佩斯马提亚斯·科尔文努斯学院, 2014)
- Lehmann Kristóf – Palotai Dániel – Virág Barnabás (szerk.) (2017): *A magyar út – célzott jegy-banki politika*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest. 莱赫曼·克里斯托夫、保罗塔伊·达尼尔、威拉格·巴纳巴斯(编辑):《匈牙利之路——目标导向的央行政策》(匈牙利国家银行, 2017)
- Matolcsy György (2015): *Egyensúly és növekedés*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest. 毛托尔奇·捷尔吉:《平衡与增长》(匈牙利国家银行, 2015)
- McKinnon, P.I. (1963): *Optimum Currency Areas*. The American Economic Review, 53(4): 717–725. P-I·麦金农:《最优货币区》(《美国经济评论》, 1963, 53(4): 717–725)
- Mundell, R.A. (1961): *A Theory of Optimum Currency Areas*. The American Economic Review, 51(4): 657–665. 罗伯特·A·蒙代尔:《最优货币区理论》(《美国经济评论》1961, 51(4): 657–665)
- Pulay Gyula (2015): *A költségvetési gazdálkodás és tervezés (költségvetési adótervezés) nemzeti gyakorlata – az OECD költségvetési alapelvei, az EU költségvetési irányelvei, az EU kis tagállamainak költségvetési gazdálkodási gyakorlata*. In: Adózási pénzügytan és államháztartási gazdálkodás II. kötet. Nemzetközi Közszerzői Egyetem. Budapest, pp. 181–201. 普罗伊·久洛:《预算经营和规划(预算税务规划)的国际惯例》、《经合组织的预算原则》、《欧盟预算指令》、《欧盟小成员国预算经营的做法》、《税务金融学和国家财政管理》第二卷(匈牙利国家行政大学, 2015)
- Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (2012): *Közgazdaságtan*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 保罗·安东尼·萨缪尔森、威廉·道布尼·诺德豪斯:《经济学》(匈牙利经济和法律出版社, 2012)

鼓励金融科技创新的监管工具： 国际实践中的创新中心与监管沙盒

法伊基什·彼得，保普·达尼尔，绍伊托什·彼得，
特勒什·阿格奈什

本报告所研究的课题是在保证金融稳定目标的同时，监管者可采用哪些工具鼓励金融科技的创新。通过考查金融科技创新在微观和宏观审慎和消费者保护方面的机遇和风险，介绍了对于金融科技现象所带来的挑战如何做出监管对策及在国际实践中可使用哪些监管工具。我们从法律实施的角度对这些实践进行了分析，详细说明了它们的相同点和不同点。最后，我们简要介绍了匈牙利鼓励金融科技创新的监管举措倡议。通过分析国际案例，说明没有一个普遍有效的、能满足每一个地缘政策特点的标准化解决方案。在思路上的必须考虑到相关国家的金融中介机制、法律环境的特点以及金融文化的水平。

《经济文献杂志》(JEL) 编码：K2、G28、F39

关键词：金融稳定；金融科技；创新中心；监管沙盒机制

一、引言

直到20世纪末，金融体系一直走在应用技术创新的前列。但在21世纪初，这一情形有所淡化。从20世纪60年代开始，银行系统一直非常依赖于与新技术解决方案相关的创新：近几十年开发出的核心技术包括银行卡、自动柜员机和用于进行结算的电子系统，这些都表明银行系统对创新的开放性，而且这种态度在资本市场和保险业类似也占主导地位（Arner等，2016；匈牙利国家银行 / MNB，2017）。近年来信息和通信技术突飞猛进的发展和应用使一系列的技术创新不可或缺地展现在各个经济领域。数字技术的广泛使用逐渐地融入日常生活，在社会中通过数字渠道也能享用服务渐渐成为基本需求，金融产品和服务已无不受这种趋势的影响。然而，虽然技术创新被纳入许多

法伊基什·彼得（Fáykiss Péter），匈牙利国家银行经理。电子邮箱：faykissp@mnbb.hu
保普·达尼尔（Papp Dániel），匈牙利安永律师事务所高级律师。电子邮箱：daniel.papp@hu.ey.com
绍伊托什·彼得（Sajtos Péter），匈牙利国家银行初级分析师。电子邮箱：sajtosp@mnbb.hu
特勒什·阿格奈什（Törös Ágnes），匈牙利国家银行经济分析师。电子邮箱：torosa@mnbb.hu
本文原文发表在《金融与经济评论》2018年第2期。 <http://doi.org/10.25201/FER.17.2.4367>

其它行业参与者的运行当中，而金融机构，特别是银行体系未能将这些创新深入地融进其日常运营中（安永 / Ernst & Young – EY，2016）。

2008年的危机之后，许多因素阻碍了金融业更深入地利用数字革命带来的机遇。一方面，危机导致不良贷款的比例大为增加，这样的减值恶化了银行资本状况，危机管理也牵制了大量人力资源。另一方面，危机导致的持久性低利率环境影响了银行收入，这样在成本水平不变的情况下，对盈利能力造成长期挑战。结果，危机还导致消费者对银行系统的信任度下降（Stevenson、Wolfers，2011），对监管者的期许也显著增加。由于这些因素的综合作用，银行和其他金融运营商在恢复盈利能力的过程中面临着重大挑战。

通过日益激烈的竞争，技术创新可以从根本上改变金融领域能动参与者的经营模式，同时也会为这个体系带来风险，因此能动的监管者监管控制是不可缺少的。监管机构的作用也有必要在地理层面进行考虑，由于匈牙利的、欧盟的和国际的规则体系构成了不同的地缘政策体系，因此国际性的技术企业在特定情况下会需求高度的协调。大型科技企业（BigTech）和初创企业的运作大量依赖于数字化和各种在线平台，因此这些市场参与有能力以低成本水平运行，它们的活动可能起到降低价格的作用。因此原有机构¹应首先出于成本原因而加以运用（欧洲议会，2017），因为它们而言，高运营成本依然是全球性问题（EY，2016）。

新技术解决方案能够使金融领域参与者大幅改善成本效益，早日采用新创意甚至还可以确保持久的竞争优势，具有较大优势的解决方案在经济竞争方面也会对若干外部相关者的行为产生影响。如果监管机构也认识到这些益处，也可以通过对监管环境加以针对性地调整来对其发展提供支持，这样可以进一步扩大最早反应者的潜力，保持其起步竞争优势（Lee、Teo，2015）。开发早期应用带来的好处之所以重要，是因为发达国家的大部分消费者坚持他们习惯的银行，从业务角度来说这有利于原有机构。这一方面可以推动银行与金融科技公司之间的合作，而另一方面，已有的庞大客户群可以帮助机构鉴别和利用未来的发展机会（McKinsey，2016；金融稳定委员会 / FSB，2017）。此外，商业银行与非原有机构相比在货币扩张和金融中介系统中的作用也有显著的竞争优势（MNB，2017）。

本报告所研究的课题是在保证金融稳定目标的同时，监管者可采用哪些工具鼓励金融科技的创新。通过考查金融科技创新在微观和宏观审慎和消费者保护方面的机遇和风险，介绍了对于金融科技现象所带来的挑战如何做出监管对策及在国际实践中可使用哪些监管工具。我们从法律实施的角度对这

¹ 原有机构指在市场业已存在的、传统的金融机构。

些实践进行了分析，详细说明了它们的相同点和不同点。最后，我们简要介绍了匈牙利鼓励金融科技创新的监管举措倡议。

二、金融科技包含的机遇和风险

在相关文献中，对于在过去几年金融创新方面运用越来越广泛的金融科技（FinTech）概念目前还没有一个完全统一的和普遍接受的定义，我们通常理解为它是金融服务中被使用的创新科技（Nicoletti, 2017；MNB, 2017）。根据金融稳定委员会（FSB）的报告，这是一项科技驱动的金融创新，可以创造新的商业模式、应用或产品，对金融机构、金融服务和金融市场会产生深远的影响（FSB, 2017；MNB, 2017）。考虑到创新在金融业早前就很普遍，金融科技现象在科技发展可划分为几个阶段。第一个阶段是19世纪下半叶随着电报及之后的电话的普及而形成的。20世纪下半叶信息技术发展产生的成果可称为“金融科技2.0时代”（如自动柜员机、电话银行），近年来突飞猛进的技术创新（即本报告的主题）在文献中被认为是“金融科技3.0时代”（Arner等, 2016）。

当前的金融科技创新可分类为“效率型技术创新”（Efficiency innovation）、“维持性技术创新”（Sustaining technology）和颠覆性技术创新（Disruptive technology）三大类（Christensen, 1997）。效率型创新为开发现有技术，主要是在现有基础设施基础上提高其效率的解决方案，例如增加支付方式、优化账户管理和手续办理流程，或者后台数字化。维持性创新有些不同，其开发仅侧重于确保现有流程的运营能力，例如为外部因素发生变化时有应对。相比之下，颠覆性技术创新能从根本上改变现有的商业模式——有多种解决方案能通过绕过常规金融服务提供商（如P2P借贷或保险）或通过自动数据分析和处理（如机器人投资顾问 / Robo-advisory）提供金融服务（Bower、Christensen, 1995）。从监管角度，最后一种创新值得特别关注，因为应用这种创新的市场参与者部分或完全处于监管机构和控制权能之外，而它们又能够对整个金融中介系统产生着重要影响（MNB, 2017）。

金融科技创新涵盖整个金融服务的价值链基本上没有任何技术障碍，所以它们可以对原有机体的商业模式产生重大影响。相关解决方案可能在这样或那样的服务类型层面上出现，但也可能涵盖多种金融功能，甚至可能完全替代原有机体（MNB, 2017）。从融资方面来看，近几年对金融科技公司的投资（虽然有或大或小的停顿，但）大幅度增加，全球范围内也存在着明显的差异性。金融中介系统架构相对简单的亚洲和北美国家发展迅速，投资动态感应高涨；相比之下欧洲（包括匈牙利）的投资活动则不是特别活跃（毕马威 / PwC, 2018）。

近年来，全球和国家级监管机构的努力大大增强了金融体系抵御冲击的能力。然而，经常采用颠覆性新技术的新参与者不仅对金融稳定可以产

生重大影响外，而且还可以对一般性的现金需求，并通过金融系统架构对货币政策、甚至对央行最终信贷功能的框架体系也会产生实质性影响（Aaron 等，2017）。因此，监管机构的目标应该是制定一个监管框架，在规避金融稳定风险的同时支持金融领域的创新（MNB，2017）。下面，我们就介绍这些创新的相关机遇和风险。

2.1 技术创新对金融中介可能产生的积极影响

金融科技创新可以在金融中介的众多方面改善系统的分散化和多样化，从而减轻未来金融冲击的影响。创新所带来的新的产品、服务、商业模式和市场参与者可以产生另类的筹资和投资机会，而且这些机会的相关性水平比其它资产类别要低。新产品和新市场参与者的出现可以降低市场集中度，甚至在系统层面的机构数量也会减少（FSB，2017）。

新产品和服务可以促进金融一体化，金融中介可以在更大程度上支持经济发展，金融服务通过创新可以扩展到更多消费者和投资者（Nicoletti，2017；FSB，2017；欧盟委员会 / EC，2017；Philippon，2016），这对目前金融服务不够通畅，或者金融基础设施欠发达的地区和消费者群体尤其重要。

金融科技创新可以促进金融系统效率显著提升（McKinsey，2016；FSB，2017；Nicoletti，2017）：

（1）后台功能合理化：原有机构可通过将若干新技术应用于运营中，这样可降低后台的复杂程度和成本。得益于自动化和算法驱动的财务规划，合规也会变得更加高效和实惠（合规科技 / RegTech）²。

（2）优化决策过程：机器学习和人工智能的应用可以将机构和投资者在决策准备中使用的模型推进到新的基础之上。

（3）减少分支机构网络：机构提供的在线访问服务和在线办理手续的服务创造了在线享有大多数金融服务的机会。由于对离线手续的需求减少，可将各个服务商的分支网络合理化，创新参与者进入市场也会加速这一过程。

（4）搜索的成本降低：通过应用先进的基于大数据的分析方法和比较算法，可以降低搜索成本，从而为机构和消费者都确保更有效的资本配置决策。

（5）更快完成交易：技术创新可以大为加速交易的结算时间，因此可以减少市场参与者的相互依赖性。更有效的结算所带来的风险降低效应减少了对资本和担保的需求，从而提升了资本分配决策效率。

² 合规科技（RegTech）和监管科技（SupTech）定义详见《匈牙利国家银行报告》（2017）。

(6) 合规科技解决方案的出现：为了确保合规，各机构可以应用创新的技术解决方案。监管者鼓励技术应用使机构方面要应对新的风险，但合规的创新工具能显著提高风险识别和合规本身的效率。

(7) 应用监管科技（SupTech）创新：监管中植入运用的数字化和自动化的解决方案可提高金融系统监管的效率。应用监管科技解决方案的目的是加强监察的技术性与IT程度、建立精细的数据报告和开发自动化监督机制等。

2.2 技术创新可能在金融中介上造成的风险

2.2.1 微观审慎风险

金融科技参与者的快速增加可能导致融资风险大幅上升。某个参与者为了尽快增加市场份额（特别是如果其业务未受规范），资本杠杆水平可能会显著上升，而其所持有的流动资产的比例却可能下降。资产和负债之间发生实质性期限错配的风险增加，而在贷款业务的情况下还可能产生严重的利率风险。市场动荡期间或由于临时业务异常，这些风险可在短时间内一并发作（FSB，2017；国际清算银行/BIS，2018）。市场新参与者可能会为原机构制造错误的刺激效果。由于竞争形势的加剧，为了维持盈利能力，这些机构的风险偏好会上升，从而增加金融体系的脆弱性（BIS、FSB，2017）。

金融科技解决方案可引起多种运作风险。当然，运作风险可能发生在所有企业的生命周期中，其中包括信息系统缺陷、人为错误以及外部影响。但是对于金融科技创新而言，除了数据质量和数据保护问题以及网络风险以外，还有更大的风险因素（BIS，2018；FSB，2017）。

(1) 数据质量和数据保护：金融科技创新的运作基本上以大量共享数据及对其广泛的利用和分析为特征。由于可能的数据处理缺陷、问题或者数据质量下降，自动化流程和分析可能会导致错误的结果，因此存在产生误导客户或者对客户造成损失的风险，甚至也可能会发生未经授权的数据利用。

(2) 网络风险：随着技术的发展，市场参与者的运行都基于复杂的IT系统和软件。考查这些信息系统可能复杂且耗时，而且很难确定它们是否有漏洞，这使得这些系统可能在内部和外部都有暴露的风险。将一些业务外包给第三方服务商可能会进一步降低运营的透明度，这些服务商运营中的任何可能的故障都会增加金融科技解决方案业务模式的脆弱性。

2.2.2 宏观审慎风险

新型系统性重要机构和业务的出现可能构成系统性风险³。在金融中介中最早应用新颖解决方案的市场参与者可以获得显著的竞争优势，这可能导致集中

³ 值得指出的是，对于金融科技创新者的出现，文献中既有认为在系统层面上具有重要性的机构数量会减少，也有认为会增加。

性风险的增加。如果某个较小领域占主导地位的参与者遭受某种冲击，由于其可能的独特商业模式，这个参与者的可替代性会成为一个难题。随着这些决定和连接一些参与者业务运作的创新技术和解决方案的传播，不仅仅只是机构，甚至某些业务都有可能上变得具有系统层面的重要性（BIS、FSB，2017）。

金融科技创新的广泛应用也可以加强金融领域的顺周期性。金融体系，特别是商业银行贷款是顺周期性特点，在经济繁荣时会倾向于放宽贷款条件；而如果经济低迷时，它们可能会为防止盈利能力和资本状况受损而大大限制贷款业务。在金融科技创新的作用下，金融领域的顺周期运作可以得到加强：一方面是由于市场参与者自动的和跟随类似模式的决策，而另一方面是由于愈加激烈市场竞争使然（FSB，2017）。金融科技创新的不断扩展甚至可能会使金融体系对一些行业的信息和变化变得更加敏感，因此在系统层面上的波动性可能会大幅增加。

经济领域之间的感染通道可能会增加。在新的商业模式中，需求和供应之间会形成直接的互动，这将增加市场参与者之间连接点的数量，个人和企业会作为直接融资者和投资者出现。由于创新投入的主要目标往往是建立人工智能的自动化为基础的运作，因此各种过程的人工监查会减少，这意味可能出现意外的风险（FSB，2017）。许多市场上原有机构之间的高度互联关系可能会持续，并由信息系统连通加以补充。连接点数量的增加、信息系统和接口的标准化，以及将实体经济参与者纳入中介对整个金融系统会形成一些风险点，这些潜在风险通过传输渠道还可能会蔓延到其它经济部门（德意志联邦银行 / Deutsche Bundesbank，2017）。

2.2.3 对客户的影响

在运用一些创新解决方案中金融服务商使用特定信息，这在消费者保护和数据保护方面可能会带来风险。个人信息处理不恰当或者未经授权使用可能会欺骗和损害消费者与投资者。将来，消费者保护可能成为跨境、国外交易和服务的重要问题（BIS、FSB，2017）。

表1 金融科技包含的机遇和风险		
领域	机遇	风险
微观审慎领域	市场运营效率、较低成本水平	在个别层面的过度承担风险（资本杠杆、流动性、期限错配）、不可持续的商业模式的出现、不断增加的经营风险（数据质量、网络风险）
宏观审慎领域	多样化、分散化	顺周期性加强（影响甚至可能蔓延到其它部门）、具有系统重要性的新机构和服务、监管套利的机会增加。

领域	机遇	风险
对客户的影响 (消费者保护、 数据保护)	财务整合水平提高、 搜索成本降低、 新产品和服务	客户保护的挑战、数据保护风险
来源：据国际清算银行（2018）、金融稳定委员会（2017）和匈牙利国家银行（2017）资料制		

三、应对金融科技现象所带来挑战的潜在监管对策

3.1 监管者就金融科技解决方案的窘境

对于金融科技解决方案，监管者的困境主要在于在“自由放任”与完全禁止监管的方法之间找到平衡（图1）。建立最佳框架体系的基础是保证平等的竞争条件，同时鼓励参与者在自己的运作中除了考虑个别风险之外，也要考虑系统性风险（何东等，2017）。新技术所需要专业知识的有限性可能使监管在制定规则框架时遇到困难，而且金融科技行业出现的各种技术创新当前具有高度的异质性，这在将来会使市场在变得更加复杂（MNB，2017）。



过于宽松的监管方法通过加剧的竞争可以降低服务价格，但是从消费者保护的角度来看，这种方法包含着不少风险。与对金融业参与者的严格监管要求相比，金融科技机构可能享有不合理的竞争优势。缺乏规则也会给有关的各方带来风险。例如，一个不够成熟的解决方案可能既给消费者又给融资者造成意外的损失。进一步的风险是，金融中介可能会转变为监管机构只能间接控制的领域，因此经验较少的新市场参与者连有效的风险管理机制都无法建立起来（Zetzsche等，2017；MNB，2017）。

另一方面，全面禁止金融科技解决方案又可能会阻碍创新。除此之外，在过于严格的监管环境中，创新企业和客户都可能退出国内市场。利用跨境机会可能会进一步增加传统金融服务的成本，因为国内市场参与者会通过提升价格来抵消因为选择外国创新产品而离开的消费者造成的损失（世界经济论坛，2016）。近几十年来，缺乏新加入者和缺乏竞争一直是国内金融业的主要问题，因为匈牙利的金融服务价格仍然偏高，而且到目前为止，创新并没有给消费者带来明显的好处（Nagy、Vonnák，2014）。

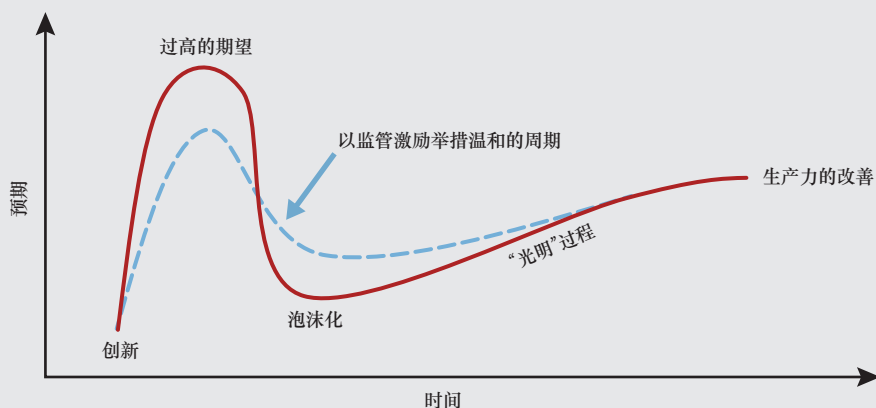
为了应对新兴金融创新，监管者最重要的任务是找到一种平衡点，除了为金融科技解决方案提供消费者保护和竞争法保障外，又不会成为创新的障碍。总体而言，一个监管体系如何对待金融科技创新，能否适当鼓励其推广而同时有效应对风险，可对经济的长期表现和竞争力产生实质性的影响（MNB，2017）。诸如创新中心（Innovation Hub）和监管沙盒（Regulatory Sandbox）概念的应用可以为找到这种平衡提供解决方案⁴。

新技术在一些经济部门往往具有长期的巨大潜力，但是在其发展和广泛推广中可以确定为不同的阶段。所谓的“炒作”周期描述了新技术及其应用如何随着时间的推移而演变（Gartner，2017）。在周期中可以确定五个阶段：科技诞生的促动期、过高期望的峰值、泡沫化的低谷期、稳步爬升的“光明”期、实质生产的高原期，最后一个阶段创新技术产生的价值创造过程实际出现，即生产力的长期改善（见图2）。

支持性监管态度，如采纳创新中心或监管沙盒机制，可以有利于缓解因夸张的预期而导致的波动。一方面，通过适当的监管工具可以改善商业模式的深思熟虑程度，因此即使在发展的早期阶段，能代表重要附加值的产品或服务就可以进入市场；另一方面，也可以同时减少市场失利，因此泡沫化造成的信心丧失影响也可能更少。

⁴ 在匈牙利国内文献中，由于这些概念尚未形成广泛接受的翻译，作者在本研究报告匈牙利语原文中保持使用了若干英语术语。除了英文术语之外，匈牙利国家银行在这方面目前使用的匈牙利语术语有“Pénzügyi Innovációs Platform”（金融创新平台）和“Pénzügyi Innovációs Tesztkörnyezet”（金融创新测试环境）。

图2 炒作周期随着时间推移和期望的演变



资料来源：据 Gartner（2017）编制

3.2 作为支持性监管工具的创新中心

创新中心（Innovation Hub）是监管机构提供的平台，金融科技创新者可以从其中获得监管者的指导。在此框架内，监管机构的专家对金融科技创新技术代表提出的问题进行解答，帮助解释法律法规、收集对法规变更的诉求，并将其转发给决策者（从而可也使一般监管环境更有利于创新）。这个机构可适用于不受监管和目前受监管的业务；且新成立的企业的创新和原有企业（如银行、保险公司等）的新技术解决方案都可进入其中。

创新中心的的活动可覆盖非常广泛的范围。基本情况下，创新中心的建立主要是为了解答涉及银行服务的金融科技专业问题，但为了应对不断增长的市场需求，寻求指导还可能扩展到金融中介系统的其它方面，如保险科技（InsurTech）或合规科技（RegTech）领域。除了对直接咨询请求提供有关的指导之外，若干中心还保证持续的联络，在这个框架内，主管部门还会协助办理业务许可证。创新中心方面对新成立的企业，在一定时间段以内（通常是在其获得业务许可证后的12个月）保持跟踪并提供支持。

创新中心的一个优势是创新者可以通过一个专用渠道提出他们具体问题，这有助于回复流程的快速化，另一个特点是问题是经过预先筛选的。这一规范的目的是确保创新者在提出咨询前已经对其权益和义务有了充分的了解。创新者往往需要根据几个问题评估其设想的市场可行性、创新内容以及其对潜在利益相关者和国家经济的预期影响（MNB，2017）。

3.3 “监管沙盒机制”的构思

在监管沙盒机制的帮助下，创新者能够在由监管者控制的“测试环境”中考查其金融产品及商业模式的可行性，同时享受一些监管义务的临时豁免权。测试是在真实消费者的参与下进行的。每个沙盒的共同特点是只允许在事先确定的期限以内（通常为6到12个月），而且仅针对预定数量的客户，在真实市场情形下测试创新技术。在此期间，监管者豁免一些本应履行的监管要求。进入测试的基本先决条件一般是创新技术为消费者或客户运用大量的创新内容，而且消费者或客户方通常也是要满足市场准入条件的。如果测试证明服务是可行的，之后则可真正进入市场。

至于创新概念在哪个国家的法律体系下付诸实施，以及该法律体系下允许这一概念运作的条件，每个沙盒都有一套保证合法应用的工具库。在一定情况下，监管机构会发布关于限制监管行为的意向声明（“免强制执行函”/“no enforcement action letters”- NAL），且其只有在遵守测试条件的前提下有效，为了测试者符合法定环境还可进行单独指导。对于未具备监管机构许可证的公司可以授予受一定限制的临时性业务许可证。在这种情况下，可以加快业务许可证的审批流程，而且在各初始阶段，监管机构的监管要求也可能相对降低（MNB, 2017）。

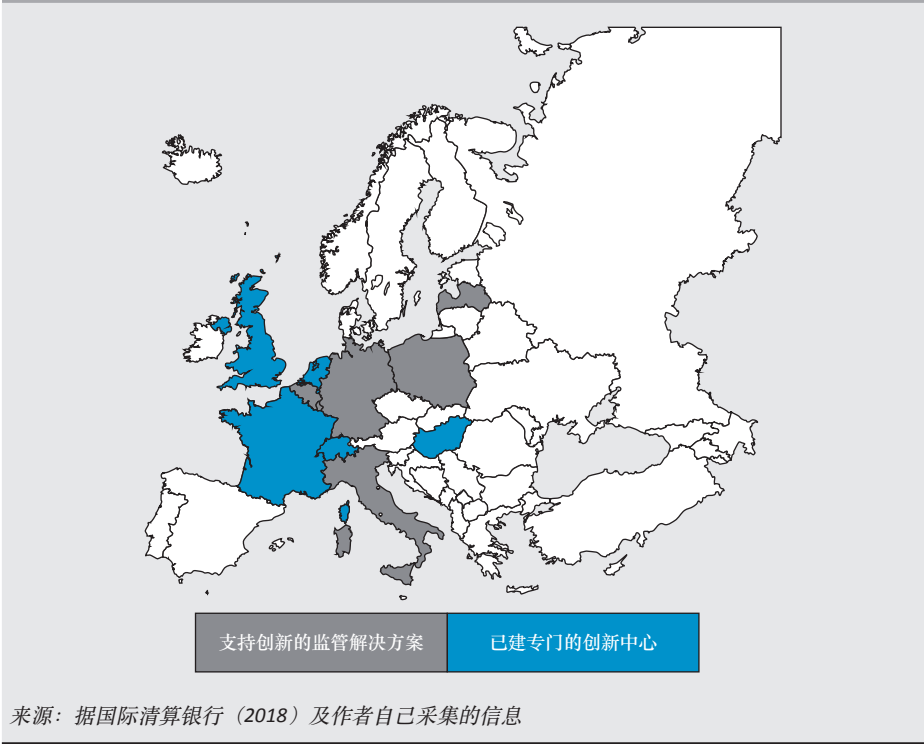
四、国际倡议

越来越多的国家认识到，金融科技现象希望得到适当的监管回应。与此同时，各个国家支持创新的国家监管做法并不一致。到目前为止，只有少数几个国家建立了鼓励金融科技创新普及的专用框架。最典型的情况是监管机构采取个性化措施，市场参与者在其帮助下通常可以更详细了解有关国家的立法框架（尤其是与其正在开发的产品或服务紧密相关的义务），而且通过商谈，在办理业务许可证的过程中获得支持。到目前为止，仅在少数几个国家建立有创新中心，这样已投入运营的专用框架在全球一共只有不到20个⁵（BIS, 2018）。欧洲此类中心的分布见图3。

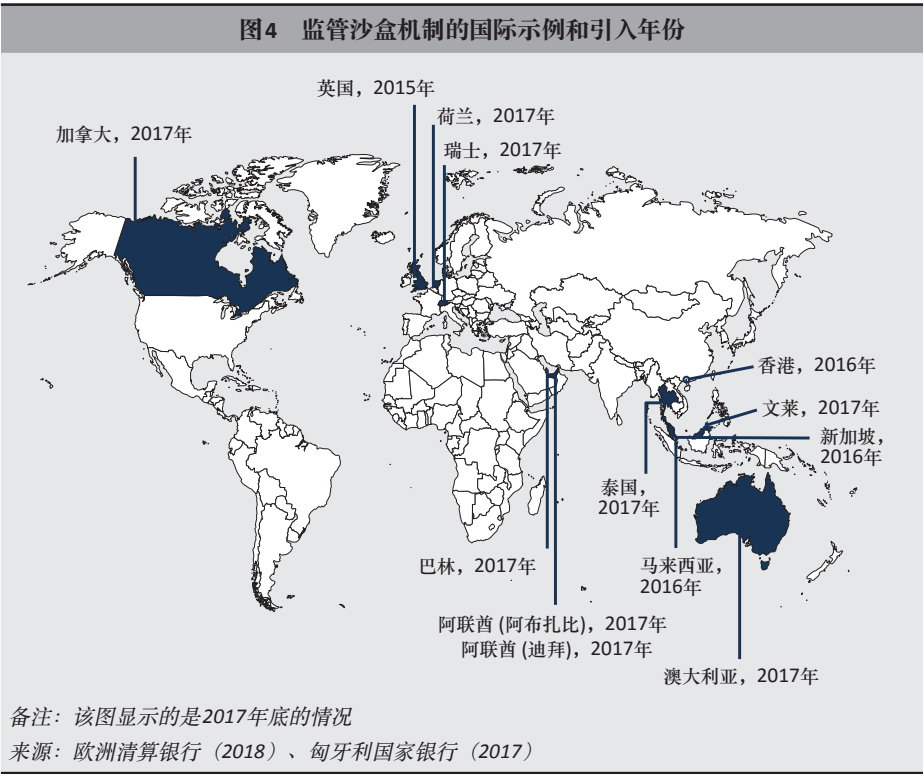
目前，监管沙盒机制的框架尚未得到广泛应用（见图4）。自从在英国首次应用以来，实际运营的沙盒的数量不到10个，且在亚洲应用最多。除了英国的显著案例之外，目前在欧洲只有荷兰和瑞士运营着专门的监管沙盒机制。根据公开信息，荷兰到目前为止尚未进行任何测试。在瑞士，沙盒主要作为一种有限制的测试环境运行——在没有银行经营许可的情况下可以吸收金额不超过100万瑞士法郎的存款。立陶宛在2017年夏开始就引入沙盒进行正式研讨。

⁵ 需要说明的是，世界上还有更多称为创新中心的机构，但本研究报告经过对其功能和迄今活动的研究，只将为金融科技创新者提供全面服务的机构列为此类。

图3 欧洲创新中心和已建专门的监管解决方案



在欧盟层面上，为了对金融科技现象的进行协调反应，已有若干个相关倡议。2016年，欧盟委员会成立了一个负责制定相关法规的工作组，其任务是审查现有规则，确保它们能够应对数字时代的挑战。在此工作基础上，2018年发布民欧盟的金融科技行动计划（EC，2018）。欧洲银行业管理局也制定了2018-2019年的时间表，其中也包含有关其在2017年完成的市场咨询的结果（欧洲银行业管理局/EBA，2017、2018）。由于随着金融科技解决方案的推广而收到越来越多的经营许可申请，欧洲中央银行（ECB）就采纳新型金融科技业务模式的银行运行条件开展了公开研讨（ECB，2017a）。而另一方面，欧洲央行于2017年3月发布的公报中宣布了要设立一个涵盖欧元区的金融科技中心的计划。这个可供19个国家统一使用的未来平台旨在促进信息交流和分享国际优秀实践（ECB，2017b）。



五、最佳监管方案: 各监管沙盒的特征

鉴于监管沙盒机制框架体现一个特殊的法律结构，有必要对各个国家适用于测试环境的法律解决方案进行研究。下面我们将观察下最著名的监管沙盒实践，包括在亚洲，盎格鲁-撒克逊和欧洲大陆法律体系中的解决方案。之前我们已介绍了沙盒类型框架体系的通用特征，本章重点介绍各个国家立法者实施的解决方案的特点。

5.1 监管沙盒机制的国际实践

虽然每个框架的目的相同，但在具体实施方面每个国家的沙盒都有许多独特的特征⁶：

(1) 新加坡：2016年新加坡金融管理局（MAS）制定的框架的特殊性是，如果测试单位能够证明在测试期间因消费者反馈而改变了最初测试的服务，

⁶ 如前所述，沙盒机制在瑞士、加拿大等许多其它国家（主要在亚洲）运行，但由于法律体系的特征以及可掌握的信息极少，所以目前没有办法对这些国家进行适当的比较。

并需要更多时间来全面符合法律环境时，可以要求延长测试期限（MAS，2016）。这个框架体系除了延期之外还允许扩大被测试的参数。但是，如果测试结果预计会失败，测试期也将宣告结束⁷。

（2）马来西亚：马来西亚体系展示的是一种完全灵活的形象。这可以通过其中一个事实来说明：消费者的限定数量或是测试机会的时间期限等这样的基本属性都可以灵活处理（至少在理论上和在法规的层面），并允许有例外（BNM，2016）。

（3）澳大利亚：由澳大利亚证券与投资委员会（ASIC）自2016年12月以来运行的框架体系的特点是，不仅基于单一法人的申请而给予豁免，又（根据澳大利亚法律所规定的条件成立时）在不限制业务执行者的身份的情况下，也对从事属于预先确定业务类别的业务给予豁免。该系统的另一个特征是，在一定的特殊情况下，在测试者因为过去的不合规行为在未来产生后果的情况下，当局也给予追溯豁免的机会。

（4）英国：英国金融监管机构——金融行为监管局（FCA）在沙盒中提供了一套广泛的潜在适用工具，如免除法律执行的专用监管声明、获取有限许可证的程序及豁免程序（FCA，2015a）。这里特别提一下有限许可证的情况。在获得该许可证之后，当局将为测试公司创建一种灵活、动态变化的监管框架机制——在测试的每个阶段，根据金融行为监管局持续的评估要求，测试者只需满足的条件是，在指定的时间按比例地进行测试的业务。通过集体测试期保证一些从事类似业务的测试者之间建立一个条件平等的系统。因此，此举与其它沙盒不同，能参与到测试环境之中在时间上不是随时的，而是在确定的时段内才可行。还需要提到的是，可以进入沙盒的经营者必须是经金融行为监管局单独检查过的，且其消费者已经就测试服务获知相应的说明、得到相应的保护及在此范围内获得足够的损失赔偿。

（5）荷兰：荷兰的情形是这方面不适用于强制性的法律法规领域，这主要是因为作为欧盟成员国无权改变适用的欧盟法规。为此，荷兰的框架侧重于创新解决方案的技术特征以及使其在金融体系的稳定性、效率性和消费者安全方面能起到积极作用（荷兰中央银行/DNB，2016）。因此，它基本上可被视为是一种服务型的促进性框架，其中“软性”监管要求起着主要作用。

⁷ 新加坡当局提供的说明中详细列出了决定结束测试期的案例，其中包括：

- 1) 根据MAS酌情决定，测试取得的成绩不足；
- 2) 到测试期末时，企业无法完全满足相关的法律法规要求；
- 3) 与活动相关的消费者风险明显大于可获得的利益；
- 4) 有关企业违反事先确定的测试条件；
- 5) 企业自行的决定。

5.2 监管沙盒机制的法律属性

监管沙盒机制不仅在功能上，也在法律实行方面也表现出差异。这些差异可以通过三个方面来分析：第一个是法律机构的引入意味着实现哪些法规变更，或者是否就是依据法律基础之上，还是只需暂停实施其执法的手段。第二个要研究的方面是被豁免的规则，也就是说在沙盒框架内可对哪些义务事项进行豁免。最后需要研究的是所搭建架构涉及到的主体范围问题（表2）。

5.2.1 思路形成的立法负担和适用范围

在立法负担和与其密切相关的适用范围方面，所研究的各思路之间存在着相当大的差异。通过我们利用有限的信息对远东国家的沙盒进行研究后发现，测试豁免的法律依据属于监管机构立法权的行为，在沙盒范围内只能豁免监管机构规定的一些法律和监管要求。这些要求首先顾名思义地可以包括由负责部门发布的法规，其次可以包括这些负责部门期望执行的但没有法律约束力的规则（软性法律），另外还可以包括负责部门通过法定权限之内的自由裁量权给予的豁免。

澳大利亚的思路显然超出了上述范围，因为澳大利亚证券与投资委员会具有法律规定的自由裁量权，可以免除法规框架内的一系列要求⁸。除了明确的豁免制度之外，澳大利亚模式还包括另一个显著提高效率的工具。如果上述法规中包含的任何条款不清楚或不能明确解释为适用于特定创新，澳大利亚证券与投资委员会也可以自行决定对该相关条款给与豁免，但须遵守沙盒思路的程序和其它规定⁹（ASIC，2009）。

尽管与澳大利亚的立法体系与相似，但英国金融行为监管局在开发这一思路时采用了完全不同的法律技术解决方案。英国提供金融服务有关的法律规定，金融行为监管局可以在符合必要条件的情况下向任何机构授予经营许可，除非金融行为监管局免除该机构遵守这些要求的义务（FCA，2015b）。即金融行为监管局早在许可审批程序期间就可以给予一定特定的创新解决方案应用机构某些许可标准的豁免权，或者很大程度上降低某些规定的条件。

荷兰的体系没有构成立法负担，但就因为这个原因，其效率只能在相对狭窄的范围内发挥作用。当局只能将沙盒的适用范围扩展到“软性法律”和法定范围内的自行裁量权。虽然豁免的法律范围越来越小，但豁免也可适用于欧洲监管机构（如EBA、ESMA）的非约束性监管行为（DNB，2017）。

⁸ 2001年《公司法》，1933年《退休金公积业（监管）法》（SIS法），2009年《全国消费者信用保护法》（《国家信用法》），2009年《澳大利亚国家消费者信贷保护（过渡性和相应条款）法》（《过渡法》）。

⁹ 所谓的“comfort relief”（免除条款）。

5.2.2 该思路对主体的适用范围

对主体的适用范围问题是指，哪些法人拥有潜在的可能可以在相关国家的沙盒框架中测试其服务。所研究的沙盒思路在许多情况下允许在尚未获得经营许可的企业加入到测试者之中。

所研究的远东国家的解决方案灵活地对待申请人的范围。根据新加坡金融管理局制定的思路，除了拥有金融服务从业许可的机构可申请参加之外，申请参加资格时尚也允许不具备金融服务从业资格、但有很大希望能在将来获得从业资格的机构加入测试机会的竞争者之列。马来西亚也选择了类似的解决方案。马来西亚国家银行（BNM）允许拥有该行所发的营业许可证的金融机构进入沙盒。这一规则可以广义地解释为提供创新服务的其它企业也可以与金融机构共同申请加入测试。另一方面，正在打算申请金融机构相关经营许可证的企业也可以申请加入（BNM，2016）。

盎格鲁-撒克逊法律体系中的思路也支持上述方法，但会在一定情况下对没有许可证的企业进行严格的准入筛选。澳大利亚证券与投资委员会接受没有许可证的机构的申请，但需要同时满足多个条件（ASIC，2017）。这些条件不仅涉及到无需许可证也可从事的业务的质量标准，还囊括了准入资格标准（Eligibility criteria）的整个范围。英国确定了三个不同的类别，因而这些类别内的实体可以申请参加。金融行为监管局的沙盒自然既对拥有经营许可证的机构开放，又对已启动获取经营许可证手续的机构开放。此外，无论是否拥有经营许可证，金融行为监管局还允许所有其业务与某种技术创新相关的企业进入。

无论如何，欧盟法律目前不允许无证从事金融业务。荷兰因此在对主体适用范围方面也保持着最保守的态度，只允许金融机构申请进入沙盒（DNB，2016）。对于开展有意在银行联盟成员国成立金融机构，无论其规模如何，欧洲中央银行都根据统一监督机制规则的执行业务许可审批程序。在审批程序过程中，欧洲央行不仅要直接采用相关的欧盟法规，还要采用植入了欧盟指导原则的相关成员国的法律。由于欧盟法规是最初级的统一性法规，所以成员国的法律都相对更加严格。在后者情况下，欧洲央行（尽管它是欧盟的机构）也必须采用纯粹的成员国有关许可证手续的法律。但是由于欧盟法规中不包含在应用金融创新时可以适用的豁免可能，所以成员国的法律也不能包含此类措施。但是在沙盒法人实体的框架内，在遵守现行欧盟法规情况下豁免还是有可能的，但只能是在比欧盟规定更加严格的成员国法律上允许有偏差。

表2 根据三个选定标准对所研究的监管沙盒机制进行比较				
地区	国家	立法负担和立法方法	对象范围	主体范围
远东国家	新加坡	可能是金融管理局的立法权利范围内的行为	由金融管理局规定的法律和监管标准	- 金融机构 - 可能获得许可的机构
	马来西亚	可能是国家银行的立法权利范围内的行为	由国家银行规定的法律和监管标准	- 金融机构 - 持有许可的机构与金融科技企业一起
盎格鲁-撒克逊国家	澳大利亚	- 经济法 - 监管法 - 消费者贷款法	- 三项法律中规定的条款 - 对于不明确的规则适用“comfort relief”（免除条款）	- 金融机构 - 符合证券与投资委员会条件的不具备许可的机构
	英国	《金融服务与市场法》（FSMA）	金融行为监管局的裁量权	- 金融机构 - 正式申请许可的机构 - 不具备许可的创新性机构
欧元区国家	荷兰	没有出现立法负担	- 成员国和欧盟层面上的“软性法律” - 法律规定的可能的官方裁量权	金融机构

六、匈牙利关于金融科技创新发起的倡议

建立适用于金融科技产业的合理监管框架对国民经济和金融体系的竞争力都具有重要意义。从长远来看，通过使用金融科技创新，可以在金融领域提升成本效率，而且监管者的回应有助于加强稳定性和消费者盈余的潜在增长。匈牙利如何管理金融科技创新，也会对匈牙利经济的长期表现和竞争力产生重要的影响。中东欧地区的金融科技投资活动当前在国际水平上相对较低，但可通过建立支持性监管框架得以有效改善。

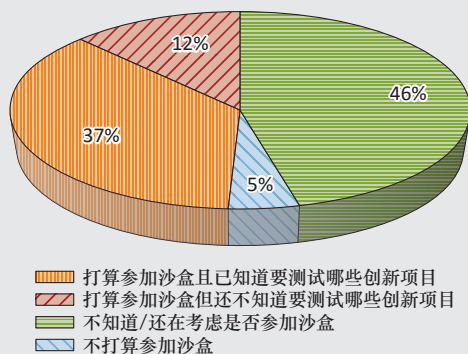
在匈牙利的金融中介体系中，需求和供应两方面都对创新金融服务的安全性提出了相当的需求。从消费者角度看，匈牙利现在存在一个显著的居民

层（匈牙利国家银行所调查的居民中的15-20%）对金融科技提供的创新服务感兴趣。根据活跃性人口的数量来看，这意味着大约有100万个消费者对新颖的解决方案有着潜在需求。年轻一代中的抵触程度很低，因此社会整体的开放度将来会继续上涨（MNB，2017）。国内行业参与者（原有机构和新成立的金融科技公司）也对金融科技创新的应用也有很大兴趣。许多机构有相关的发展计划，还有些机构已经在使用创新服务产品，首先是在移动和数字支付解决方案以及支付发起服务方面（MNB，2017）。

在考查国际实践和匈牙利的有关各方的意见后，为匈牙利金融创新提供支持的“匈牙利国家银行创新中心”（金融创新平台）¹⁰于2018年3月投入运营。这是匈牙利国家银行作为在安全的框架内鼓励金融科技创新的第一步所建立的创新中心平台。“匈牙利央行创新中心”通过四项功能协助把创新的设想变为现实。在“信息库”，创新的发起者能系统地获得一定数量和质量的适用于它们的法律要求和义务的信息；在“监管者支持平台”可通过匈牙利央行的指导就有关创新上的法律问题得到解答；“交流中心”为整个金融科技生态系统提供信息共享界面；“创新中心”上还有一个“国际合作平台”，这个功能可让金融科技参与者与前沿的外国监管机构建立关系。

根据国际经验，建立监管沙盒框架是促进金融创新领域发展的重要因素。匈牙利央行与相关的国内机构和其它相关者合作正在研究建立监管沙盒机制的可能性。市场参与者的反馈表明，他们中大部分有意参与为此目的设立的测试环境（图5），很多潜在的申请者已确定希望在其中测试的具体服务内容¹¹。

图5 市场参与者（银行、保险公司、基金、中介机构和金融科技公司）关于建立国内监管沙盒的态度



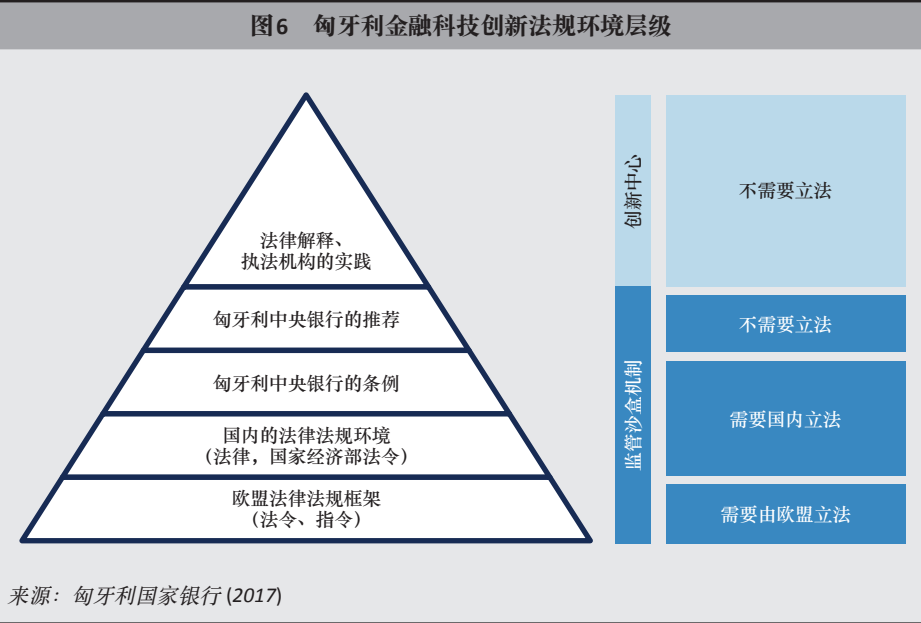
备注：据83家市场参与者的回答

来源：匈牙利国家银行

¹⁰ <https://www.mnb.hu/innovation-hub>

¹¹ 关于调查方法以及其它结果，可参考匈牙利国家银行相关的咨询文件（MNB，2017）。

从长远来看，金融科技创新将在法律的各个层面引发变化（图6），因为一些正在孕育中的新的解决方案在很多情形下目前还没有相应的法律背景。还有，新的解决方案的适用法律框架和监管机构的要求不明确或者不易解释又造成了一定的困难。创新中心和监管沙盒框架可以根据市场参与者对当前产生的大多数法律问题做出反馈，从而在适用创新解决方案的法律环境上找到解决方案。但也可能产生一些只能通过欧盟成员国或欧盟层面的立法才能完全解决的问题。匈牙利央行创建并计划实施的监管解决方案可以通过收集和提供最新的市场信息以及与相关方的不断沟通来支持这一立法过程。



七、结论

与国内金融科技生态系统中的重要参与者进行的磋商以及最好的国际实践都表明，找到有关金融科技创新的最佳监管方法的最有效工具是创新中心和监管沙盒（MNB，2017）。这些思路能够用来揭示哪种创新理念具有那种市场潜力，不会“过早”造成重大和复杂的立法负担。如果创新被证明是持久的并能为客户带来显著的受益，那么在应用这些思路之后，监管者可以在具备充分的信息前提下开始实施相关法律框架。

与此同时，对国际案例的评估也表明，说明没有一个普遍有效的、能满足每一个地缘政策特点的标准化解决方案。在思路形成中必须考虑到相关国家的金融中介机制特点、金融文化水平和相关法律体系的独特性。因此，简

单“照搬”国外现行的解决方案是不可行的，只有通过融合国际最佳实践和本地特点才能打造有效的思路。

参考文献：

- Aaron, M. – Rivadeneyra, F. – Sohal, S. (2017): *Fintech: Is This Time Different? A Framework for Assessing Risks and Opportunities for Central Banks*. Bank of Canada Staff Discussion Paper, 10. M·阿龙、弗朗西斯·里瓦德内拉、S·索哈尔：《金融科技：这次不同吗？各国中央银行评估风险和机遇的框架机制》（加拿大银行职员讨论论文，2017）
- Arner, D. W. – Barberis, J. N. – Buckley, R. P. (2016): *The evolution of FinTech: A new post-crisis paradigm?* UNSW Law Research Paper, No. 62. D·W·阿尔内、J·N·巴尔贝里斯、R·P·巴克利：《金融科技的演变：是否是危机后的新范式？》（澳大利亚新南威尔士大学法律研究论文，2016）
- ASIC (2009): *Applications for relief*. Regulatory Guide 51. <http://download.asic.gov.au/media/1238972/rg51.pdf>. Downloaded: 27 February 2018. 澳大利亚证券与投资委员会：《豁免申请书》（《监管指南第51辑》，2009）
- ASIC (2017): *Testing fintech products and services without holding an AFS or credit licence*. <http://download.asic.gov.au/media/4420907/rg257-published-23-august-2017.pdf>. Downloaded: 27 February 2018. 澳大利亚证券与投资委员会：《不持有澳大利亚金融服务或信用许可证条件下测试金融科技产品和服务》（2017）
- BIS – FSB (2017): *FinTech credit, market structure, business models and financial stability implications*. http://www.bis.org/publ/cgfs_fsb1.pdf. Downloaded: 10 February 2018. 国际清算银行、金融稳定理事会：《金融科技信贷、市场结构、业务模式和金融稳定的影响》（2017）
- BIS (2018): *Sound Practices, Implications of fintech developments for banks and bank supervisors*. Basel Committee on Banking Supervision, February. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d431.htm>. Downloaded: 10 March 2018. 国际清算银行：《稳健实践——金融科技发展对银行和银行监管者的启示》（2018）
- BNM (2016): *Financial Technology Regulatory Sandbox Framework*. <http://www.bnm.gov.my/index.php?ch=57&pg=137&ac=533&bb=file>. Downloaded: 15 February 2018. 马来西亚国家银行：《金融科技监管沙盒框架》（2016）
- Bower, J. – Christensen, C. (1995): *Disruptive Technologies: Catching the Wave*. Harvard Business Review, January–February. J·鲍尔、C·克里斯坦森：《颠覆性技术：抓住浪潮》（《哈佛商业评论》，1995年1–2月号）
- Christensen, C. M. (1997): *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School Press (edit), Boston, Massachusetts, USA. C·M·克

里斯坦森:《创新者的窘境:当新技术导致大公司失败》(麻省波士顿哈佛商学院出版社,1997)

Deutsche Bundesbank (2017): *The role of banks, non-banks and the central bank in the money creation process*. Deutsche Bundesbank Monthly Report, April. https://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Downloads/Publications/Monthly_Report_Articles/2017/2017_04_money_creation_process.pdf?__blob=publicationFile. Downloaded: 12 March 2018. 德意志联邦银行:《银行,非银行和中央银行在货币创造过程中的作用》(《德意志联邦银行月报》,2017年4月号)

DNB (2016): *More room for innovation in the financial sector*. https://www.dnb.nl/en/binaries/More-room-for-innovation-in-the-financial%20sector_tcm47-361364.pdf?2017072902. Downloaded: 15 February 2018. 荷兰中央银行:《为金融领域创新提供更多空间》(2016)

DNB (2017): *Regulatory sandbox honlapja*. <https://www.dnb.nl/en/supervision/innovation-hub/maatwerk-voor-innovatie-regulatory-sandbox/>. Downloaded: 27 February 2018. 荷兰中央银行:“监管沙盒”主页(2017)

EBA (2017): *Discussion Paper on the EBA's approach to financial technology (FinTech)*. <https://www.eba.europa.eu/-/eba-publishes-a-discussion-paper-on-its-approach-to-fintech>. Downloaded: 27 February 2018. 欧洲银行管理局:《关于欧洲银行管理局接纳金融科技(FinTech)的讨论文件》(2017)

EBA (2018): *The EBA's Fintech Roadmap*. <http://www.eba.europa.eu/-/eba-publishes-its-roadmap-on-fintech>. Downloaded: 27 February 2018. 欧洲银行管理局:《欧洲银行管理局金融科技路线图》(2018)

EC (2017): *FinTech: A more competitive and innovative European financial sector*. European Commission Consultation Document. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2017-fintech-consultation-document_en_0.pdf. Downloaded: 12 March 2018. 欧盟委员会:《金融科技:一个更具竞争力和创新的欧洲金融业》(欧洲联盟委员会讨论文件,2017)

EC (2018): *FinTech Action plan: For a more competitive and innovative European financial sector*. European Commission. https://ec.europa.eu/info/publications/180308-action-plan-fintech_en. Downloaded: 20 March 2018. 欧盟委员会:《金融科技行动计划:一个更具竞争力和创新的欧洲金融业》(2018)

EKB (2017a): Consultation on guides concerning the assessment of licence applications and fintech credit institution licence applications. <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/pr/date/2017/html/ssm.pr170921.en.html>. Downloaded: 27 February 2018. 欧洲中央银行:《有关评估许可证申请和金融科技信贷机构许可证申请指南的商讨》(2017a)

- EKB (2017b): *Digital na(t)ive? Fintechs and the future of banking*. https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/sp170327_1.en.html. Downloaded: 27 February 2018. 欧洲中央银行:《数字土著还是数字天真? 金融科技与银行业的未来》(2017b)
- European Parliament (2017): *Report on FinTech: The influence of technology on the future of the financial sector*. Plenary Sitting. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0176+0+DOC+XML+V0//EN>. Downloaded: 10 February 2018. 欧洲议会:《关于金融科技的报告:技术对未来金融业的影响》(全体会议, 2017)
- EY (2016): *Transforming talent, The banker of the future*. Global banking outlook 2016. 永安会计师事务所:《转变中的天才——未来的银行家》(《全球银行业展望》, 2016)
- FCA (2015a): *Regulatory sandbox honlapja*. <https://www.fca.org.uk/firms/regulatory-sandbox>. Downloaded: 27 February 2018. 英国金融行为监管局:“监管沙盒”主页(2015)
- FCA (2015b): *FCA honlapja*. <https://www.fca.org.uk/firms/authorisation>. Downloaded: 27 February 2018. 英国金融行为监管局:金融行为监管局主页(2015)
- FSB (2017): *Financial Stability Implications from FinTech: Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention*. 27 June. <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>. Downloaded: 10 February 2018. 金融稳定委员会:《金融科技对金融稳定的启示:监管当局应当注意的监督和监管的问题》(2017)
- Gartner (2017): *Research Methodologies: Gartner Hype Cycle*. <https://www.gartner.com/technology/research/methodologies/hype-cycle.jsp>. Downloaded: 12 March 2018. 高德纳:《研究方法:高德纳炒作周期》(2017)
- He, D. – Leckow, R. B. – Haksar, V. – Mansini-Griffoli, T. – Jenkinson, N. – Kashima, M. – Khianarong, T. – Rochon, C. – Tourpe, H. (2017): *Fintech and Financial Services: Initial Considerations*. IMF Discussion Note, SDN/17/05. <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2017/06/16/Fintech-and-Financial-Services-Initial-Considerations-44985>. Downloaded: 15 February 2018. 何东、R·B·莱克夫、V·哈科萨尔、T·曼希尼-吉利弗利、N·詹金森、M·卡士马、T·桥那隆、C·罗尚、埃尔韦·图尔佩:《金融科技和金融服务:初步考虑事项》(国际货币基金组织讨论记录, 2017)
- KPMG (2018): *The Pulse of Fintech – Q4 2017*. https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2018/02/pulse_of_fintech_q4_2017.pdf. Downloaded: 12 March 2018. 毕马威:《金融科技的脉搏》(毕马威报告, 2017年第四季度, 2018)
- Lee, D. K. Ch. – Teo, G. S. (2015): *Emergence of FinTech and the LASIC Principles*. Journal of Financial Perspectives, 3 (3): 1–26. Research Collection Lee Kong Chian School of Business. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2668049>. 李国春 – G·S·泰奥:《金融科技的出现及LASIC原则》(永安会计师事务所《金融展望杂志》2015年第三卷第三期, 1–26)

- MAS (2016): *FinTech regulatory sandbox guidelines*. <http://www.mas.gov.sg/~media/Smart%20Financial%20Centre/Sandbox/FinTech%20Regulatory%20Sandbox%20Guidelines.pdf>. Downloaded: 15 February 2018. 新加坡金融管理局:《金融科技监管沙盒指导原则》(2016)
- McKinsey & Company (2016): *FinTechnicolor: The New Picture in Finance*. <http://www.the-blockchain.com/docs/FinTechnicolor-The-New-Picture-in-Finance%20-%20McKinsey.pdf>. Downloaded: 10 February 2018. 麦肯锡公司:《多彩金融科技:金融的新图景》(2016)
- MNB (2017): *Innováció és stabilitás, FinTech körkép Magyarországon. Konzultációs dokumentum*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/konzultacios-dokumentum.pdf>. Downloaded: 10 February 2018. 匈牙利国家银行:《创新和稳定:匈牙利金融科技全景图》讨论文件(匈牙利国家银行, 2017)
- Nagy Márton – Vonnák Balázs (2014): *Egy jól működő magyar bankrendszer 10 ismérve*. <https://www.mnb.hu/letoltes/egy-jol-mukodo-magyar-bankrendszer-10-ismerve.pdf>. Downloaded: 15 February 2018. 纳吉·马尔通、沃纳克·鲍拉日:《运行完善的匈牙利银行体系的十项特征》(2014)
- Nicoletti, B. (2017): *The future of FinTech, Integrating Finance and Technology in Financial Services*. Palgrave Macmillan. B·尼科莱蒂:《金融科技的未来——金融服务中的整合金融与技术》(英国帕尔格雷夫·麦克米兰出版社, 2017)
- Philippon, T. (2016): *FinTech Opportunity*. NBER Working Paper, No. 22476. <https://doi.org/10.3386/w22476>. T·菲利波:《金融科技的契机》(美国全国经济研究所, 工作报告第22476号, 2017)
- Stevenson, B. – Wolfers, J. (2011): *Trust in public institutions over the business cycle*. The American Economic Review, 101(3): 281–287. B·史蒂文森、J·沃尔弗斯:《信任公共机构超过商业周期》[《美国经济评论》, 2011, 101(3): 281–287]
- WEF (2016): *The Complex Regulatory Landscape for FinTech*. World Economic Forum. http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Complex_Regulatory_Landscape_for_FinTech_290816.pdf. Downloaded: 15 February 2018. (世界经济论坛:《金融科技的复杂监管环境》, 世界经济论坛, 2016)
- Zetsche, D. – Buckley, R. P. – Arner, D. W. – Barberis, J. N. (2017): *Regulating a Revolution: From Regulatory Sandboxes to Smart Regulation*. European Banking Institute (EBI) RPaper Series, 2017–11. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3018534>. 迪特尔·蔡彻、R·P·巴克利、D·W·阿尔内、J·N·巴波里斯:《对革命的规范:从监管沙盒到智能监管》(2017)

根据在线收银机数据分析刷卡支付 在匈牙利商业中的普及状况

伊耶什·道马什，沃尔高·罗兰特

在本研究报告中，我们根据发票级详细在线收银机数据库的信息研究了银行卡在匈牙利零售业中的普及情况。我们研究的主要目标是确定主要的解释变量并检定关于银行卡普及情况的常规假说。在我们分析过程中，我们使用了2016年匈牙利国家税务与海关总署（NAV）提供的隐名在线收银机数据。该数据库极其广泛地涵盖了匈牙利零售业，通过近38亿个数据点，可以进行复杂而全面的分析。我们以商店为单位将数据进行整合，同时注意到数据所在州和所属网络的特征，汇总商店层面的数据，进行月度研究。基于研究的扎实结果，我们发现商店规模可以被认为是银行卡接受意愿程度的最重要解释变量，但是其关系并不是线性的。小型和大型商店情形中规模边际效应可忽略不计，而中型商店情况下商店规模则产生了紧密的正面关联。我们还分析了商店顾客群和其他属性的影响，虽然其中许多影响被证明仅具有统计意义，对是否接受银行卡的影响微乎其微。然而，在主观变量当中作为商店业主代理变量的周日营业大幅减低了接受银行卡的意愿。

《经济文献杂志》（JEL）编码：C44、G20、D22

关键词：现金流；接受刷卡；支付方式；逻辑回归

一、目标

本研究的目的是探讨零售商接受银行卡决策中主要考虑的因素并精确评估该因素的效果。鉴于涉及商业领域广泛，迄今为止尚未完成任何对整个零售业银行卡接受决策基础的分析。之前由于支付服务商和发卡公司都不掌握包含不接受用卡支付的店家的数据库，所以这类分析以前都是基于问卷调查进行的。但是通过国家税务与海关总署提供的匈牙利在线收银机数据库，我们可以从是否接受银行卡的角度来分析整个零售业。由于巨大的取样量，我们甚至能够可信地展示细化领域和微小的影响。我们的主要研究问题如下：

伊耶什·道马什（Ilyés Tamás），写作本文时为匈牙利国家银行经济分析师。电子邮箱：tamas.ilyes23@gmail.com

沃尔高·罗兰特（Varga Lóránt），匈牙利国家银行司长。电子邮箱：vargalor@mnbb.hu
本文原文发表在《金融与经济评论》2018年第1期。<http://doi.org/10.25201/FE18.1.83109>

——根据国际经验，最能影响商家做出是否接受银行卡决策的是年营业额规模；这种现象在匈牙利国内零售业中的情形如何？

——在匈牙利，预期的银行卡营业额规模是否影响接受银行卡的决定？

——除了商店的年营业额以外，其它因素对银行卡的接受程度有何影响？

——能否根据相同的特征区分接受和不接受用卡支付的小型、中型和大型商店？

——单独经营的和属于连锁店的商家在银行卡接受决策方面是否存在显著的差异？在连锁店的决策中，是网络的大小还是各个商店的大小对接受银行卡更能影响接受决策？

本报告中，我们首先介绍与银行卡接受决策分析相关的国际文献、构成我们分析基础的在线收银机数据库以及我们所掌握的数据。我们分析中使用的一些变量直接来自发票级数据，而其它变量则用做代理变量。

在第三章中，我们将界定分析的方法和所研究的变量以及确定子样本的方法。在第四章中，我们将详细描述分析结果并且从多种角度检查结果的可靠性。

二、文献的处理

研究银行卡普及问题首先涉及支付服务内的理论研究领域，研究重点是交换费（Interchange fee）对银行卡接受程度的影响，以及银行卡寡头垄断市场中如何确定均衡佣金值。在这方面其中一个较早的分析中，巴克斯特（Baxter）（1983）主张支持行际交换费。罗歇和蒂罗尔勒（Rochet、Tiróle）（2003）与怀特（Wright）（2003）则都批评了他这种主张，并对原始模式予以很大程度的提升，其结果是不收取行际的附加费对市场没有任何影响。罗歇和蒂罗尔勒在2007年的一篇是就确定应用交换费的水平是否高于均衡值做了一个经验性试验。根据这个试验，匈牙利也完成了一个分析报告（Keszy、Harmath等，2012），结果表明调节行际的交换费是合理的。然而理论模式就透彻理解银行卡接受问题提供的参照点非常少，因为在简化的框架中，各商家通常仅在单位成本方面有所差异。

与理论模式同样，很多实证文献也关注的是银行卡接受的成本（Humphrey等，2003；Turján等，2010）。在实证研究当中，我们的研究主要基于问卷调查的结果。琼克（Jonker）（2011）根据对1008名荷兰商家收集的调查数据研究了银行卡的接受和收费情况。他通过回归分析发现，虽然商家的收入和员工人数是重要的解释变量，但是主观变量和银行卡支付的成本也会影响

对卡的接受程度。阿兰戈和泰勒（Arango、Taylor）（2008）通过重点关注商家的感知调查了加拿大市场的银行卡接受意愿情况，而波拉希克和菲塞德尔（Polasik、Fiszeder，2014）则是研究了在线零售商的支付方式接受决策。大部分实证研究都集中在消费者的银行卡使用而并不是供应方面（Bolt，2008、2010；Borzekowski，2006）。

在我们的研究中，我们考查了匈牙利的国际研究结果在国内的适用性，首先重点关注商业规模（年收入）和其它主观因素的影响。与基于问卷调查相比，鉴于本调查的样本规模和范围，我们可以通过众多子样本来研究银行卡的接受情况。

三、研究方法

3.1 数据来源：在线收银机数据库

匈牙利国家经济部第2013/48（XI.15）号法令规定，商家必须使用与税务局直接在线连接的收银机。至2014年底，收银机逐步完成了更换，某些情况下的传统收银机可使用至2015年1月1日。自该法令生效以来，使用在线收银义务人的范围已大大扩大。最初，该法规主要涉及零售业，但是自2017年1月1日起，这一规定的适用范围涵盖大部分服务业的（如出租车服务、酒店餐饮业以及汽车维修服务等）。

税务局通过在线收银机掌握了所有所开具的发票的逐项信息。出于分析的目的，我们使用了发票级汇总数据的隐名数据库。根据现行法规，零售店无须按商品提供逐项发票，只需要将不同增值税率商品的类别分开。因此，逐项细分的数据库不能用于全面分析。除了汇总数据（价值、增值税额、付款方式、商店信息等）之外，我们也获有收据上列出的项目数量的数据。

商店信息通过随机生成的标识符隐名显示，其具体位置只透露所在州，而经营范围仅由主要的四位数TEÁOR¹ 2008²代码标记。商家不需要根据他们的主要经营范围申请TEÁOR代码，因此可能会出现一些差异。可是一些特殊经营范围可以可靠地识别，如燃料贸易。

由于数据库的年度化性质，被考查的商家群体不免在年内期间会发生变化，如许多商店业主变更，也有个别临时运营的商店，也有的经营范围有所变动。另一个严重的问题是，由于隐名化，不可能逐月对某个商店的营业额进行跟踪。因此加上可能的数据错误，并不是在每个情况下都能从所分析的数据库中明确了解到是商店的运营还是所申报的管理信息发生了变化。这样

¹ 匈牙利TEÁOR 2008代码符合欧盟业务分类标准（NACE）第2版（TEÁOR为匈牙利语“经营范围统一分类系统”的缩写，是匈牙利统计工作数据收集中使用的一个代码系统）。

分析工作中的商店数量多于匈牙利安装的在线收银机数量，所以无法用面板数据计量经济学的方法研究这个数据库。

这个问题每个月都地发生，但在一个月内还是可以高度确定地识别商店的实际数量以及连锁店间的关联的。我们通过分别生成每个月的所有商店的数据来纠正这种不规则情况。这样每个商店平均12次出现在数据库中。如果由于商店规模不一产生每个月的识别信息不规则情况，那么通过这种方法可以保证在最终数据库中的比率不会失真。否则的话，举例说，如果主要商店更容易跟踪，比较小的商店则使用不同的识别信息多次出现，则原始数据库中将显现比实际情况更多的小商店。

有两种方法可以对按月分类生成的数据库进行回归估计。其一，我们估计了每个月的单独回归值。由于空间有限，所以将创建的12个回归当中，在最终数据表格中仅提供了一个代表月份的系数。月度模型中的大多数评估变量没有特别差异，详细表格见附录。其二，是在一个模型的框架内评估整个数据库。这样做虽然各个子样本的级别不同，但是考虑到其它解释变量的影响，边际影响将是相同的。在建模中，我们主要应用第一种方法，但是我们将结果与在共同样本基础上估计的方程的参数进行了比较。当然，在这种情况下，有关的解释变量对银行卡接受的影响将是年均影响。

3.2 估算的过程

我们可以将研究目标分成三个逻辑上独立的部分。第一个是各个解释变量对银行卡接受概率有何边际影响；第二是各种规模的商店决策模式是否存在显著差异；第三则是连锁店级进行决策时，决策模式是否也有不同。

在第一种情况下，按照前一章中所述的方式，可以估算两种模型，具体取决于对月度数据进行统一还是单独回归。在我们的分析中，我们介绍一种只包含年收入及其正交多项式模型和一种包含所有重要解释变量的复杂模型。

对于第二个问题，我们首先显示了主要解释变量和年收入的交叉积。之后，我们根据年收入将样本分为三个规模类别（附录1）。我们用一种简单的决策树模型以内源的方式确定了切割点。年营业额低于1500万福林的商店被列为最小的组。这种商店通常只能产生一两个人的劳动力成本。我们将年收入在1500万至1.5亿福林的商店列为中型商店。根据横截面数据，其它一切都保持不变的情况下，年度收入对银行卡接受度的边际影响在这个组中最高。在大于这类的商店中，银行卡的接受度始终很高，并且根据描述性数据，这种情形不取决于商店大小。

对于对连锁店方面决策的考查，我们分了三个子类别，且对每个商店都分别对待。所有商店中接受或不接受用卡支付超过95%的连锁店（共用相同税号的）的商店，我们确定在银行卡接受方面是连锁店统一决策的。其余的商

店，无论它们是否属于一个连锁，对于银行卡的接受很可能做出单独的决定。我们在主回归中将这三个子类别作为虚拟变量显示。但是在第二步中，我们研究了如果根据三个子类别分别估算回归，是否会得到不同的结果。在根据连锁店层级决策区分子样本的情况下，根据因变量以内源方式进行选择的事实可能使结果失真。准确地纠正这个问题不是本文的目的，因此需谨慎对待相关的分析结果。

估算的逻辑模型显示的是，具有特定特征的商店在所检查的期间是否决定接受银行卡。在引入刷卡支付上，不能动态地解释这个模型。商家何时决定接受银行卡应该具有一种很大的惯性，即前一阶段的决定是后一时期决定的重要解释变量。我们的研究并没有分析这个时间上的随机过程，而是由过程在特定时刻产生的接受或不接受状态。在由缺失变量引起的失真的情况下，对结果的这种解释将是失真并错误的。我们的结果仅显示接受和不接受用卡支付的商家之间在统计学上突出的区别。采用方法主要是由数据库的不完整性，但它也使我们的结果可以与其它国际调查基础上进行的分析进行对比。

在我们的分析中，包含以下回归：

——仅包含年营业额的模型

- 1，使用整合的年度数据
- 2，按月细分

——包含所有重要变量的模型

- 1，使用整合的年度数据
- 2，按月细分

——完整模型，包含年收入的叉积

- 1，使用整合的年度数据
- 2，按月细分

——根据连锁店层级决策细分子样本的模型，按月细分

- 1，非连锁的商店
- 2，属于连锁的商店
 - (1) 关于接受银行卡的商店层级决策
 - (2) 于接受银行卡的连锁店层级决策

——根据年度收入细分子样本的模型，按月细分

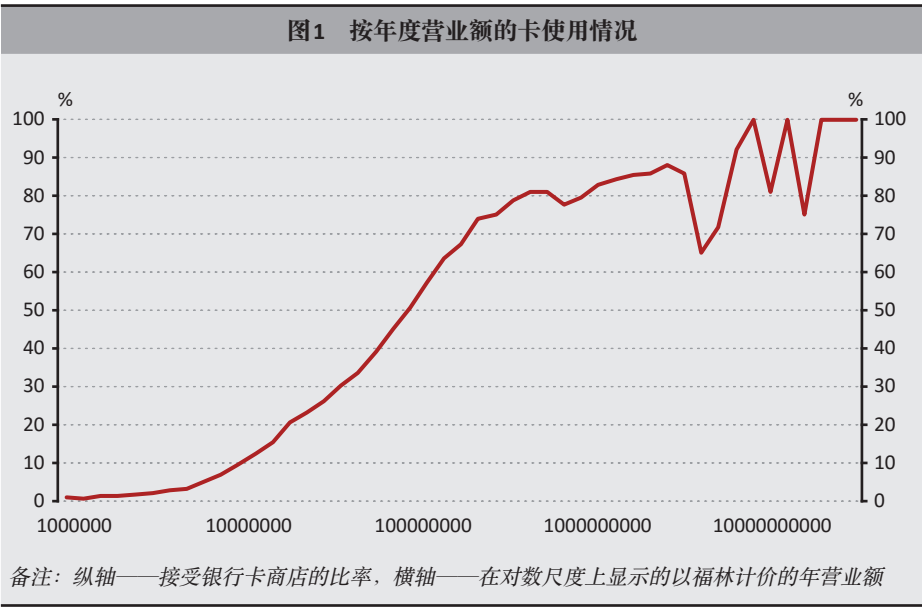
- 1，小型商店
- 2，中型商店
- 3，大型商店

由于模型的复杂性和各个变量之间的高度多重共线性，在二元因变量的情况下直接比较并不明确。在我们的分析中，如果解释力和由所产生的分类在其余子样本上是相同的，我们认为两个模型是相似的。

3.3 所使用的变量

因变量

根据我们的研究课题，主要因变量是接受刷卡。当数据库中有可连接到的银行卡交易时，那么商家或商店则被视为是接受刷卡的。由于支付信息通常在收银机中是手动输入的，所以有可能出现错误的交易。出于我们的分析目的，我们选定0.5%作为下限误差范围。



商店规模

在我们的分析中，商店的规模是最重要和最具决定性的解释变量。由于我们不掌握有关商店的外部信息，所以年营业额是相关发票的总和。虽然这个原

始系列数据具有良好的数学属性（对数正态分布、指数分布），但由于前文所述的识别问题，可能导致数据失真。因为在某些情况下，某个商店信息的更改，它在数据库中可能会显示多次，成为多个小营业额额的商店。所以我们使用根据实际营业额和营业日计算的年度营业额。所研究的时间段（2016年）包括周日强制歇业法规生效期间和撤销后的时期（这一法规于2016年4月15日宣布撤销）。

商店的规模和接受银行卡之间存在很强的相关性，但是它并非线性的（见图1），所以需要复杂的函数形式以确保良好的解释力。我们在模型中显示商店规模对数的正交多项式。根据商店规模分割的模型情况下，样本选择本身进一步增加了函数形式的复杂性。

解释变量中可能出现刷卡和现金支付的平均成本问题。接受银行卡的基本上意味着承担固定成本（终端的安装和操作）和变动成本——主要是商家需交纳交易处理费。根据直观的方法，如果商店的年营业额够高，那么接受银行卡将产生略低于现金的单位成本。匈牙利国家银行的调查显示，匈牙利的现金流量巨大，现金的成本优势即使在大型商店中也仍然得以保留，因此这不是一个直接的决定因素。

价值类别

根据数据库的横截面分析可以确定，接受银行卡的意愿在很大程度上取决于支付价值。据推测，在具有相同年营业额的商店中，如果大多数交易属于适当的价值类别，与大多数交易价值非常小或非常高的商店相比，实际使用量将更高。所以我们按表1显示的价值类别细分了营业额。

表1 按价值类别的银行卡使用情况	
价值类别	2016年的平均银行卡使用情况
1000福林以下的交易	5.0%
1000–5000福林之间的交易	15.1%
5000–10000 HUF福林之间的交易	27.7%
10000–20000 HUF福林之间的交易	37.0%
20000福林以上的交易	29.6%

在营业额结构中，可以分别研究每个类别的绝对营业额和比例。就比例而言，基准类别始终是最高价值类别。由于关系的性质和解释变量的数量有限，最终模型包括营业额的对数及其平方数。

商店的时间属性

根据发票上显示的日期不仅可以确定商店的年度营业额，还可以确定营业额的月度和每周的分布。因此，在我们的分析中，我们还研究了每周营业额结构对银行卡接受度的影响。在所研究年的大部分时间里，周日商店歇业的法令有效，由业主亲自在店经营的商店是主要例外。因此，周日营业可作为业主的代理变量。由于对应关系不完美，所以这个变量与TEÁOR变量一起出现在模型中。通过这种方式，可以将各个部门例外的影响与业主的属性分开。

由于星期一或星期二的商店歇业在分析中被证明具有显著的解释力，所以这在其余模型中用作控制变量。这些属性与特殊商店相关联，这些商店从金融角度来看不可视为独立的单位（如博物馆礼品店、样品店等）。

连锁店的属性

零售业的很大一部分以连锁网络的形式运营，即许多商店是由同一个法人经营的。根据我们的假设，连锁网的性质以两种形式影响接受银行卡的决定。每个网点都属于同一类别的情况下（接受或不接受用卡支付），卡的接受可能基于连锁店层级决策，因此决策情况本身可能与个别商店的情况不同。相比之下，根据观察，在连锁网内单独决策接受银行卡与否的商店中，决策情况由商店的独特特征决定。出于这个原因，我们在建模中考查了将样本分为三个部分（单独的商店、单独决策权和连锁网决策权）这种形式的影响，同时在连锁店情况下，其中还显示了整个连锁网的总营业额和商店数量。根据横截面分析，相关性是非线性的，所以我们在回归中还显示了平方项。

经营范围

匈牙利国家税务与海关总署数据库包括商店主营范围的四位数TEÁOR标识符。由于样本的性质，近三分之四的商店属于狭义的零售业。在判断详细分类时会遇到一些问题，甚至在建模中很多情况下无法完全完成（如某些子业务中只有接受或只有不接受用卡支付的商店），或者大量的虚拟变量对估算模型造成困难。因此，在大多数模型中仅使用了标识符的前三位数字。唯一的例外是决策树和决策森林模型，因为其中这种现象不会造成技术问题。

州代码

为了确保商店的匿名性，解释变量不包括精确的位置，只包括所在州的标识符。然而这大幅限制了对具有不同顾客群的商店进行研究，因为只能区分21种不同类型。第21号州（匈牙利全国分为19个州和布达佩斯市，布达佩斯市为州级行政单位）代码表示没有固定营业地点的移动店铺。模型不包括顾客信息，仅包括州代码和首都的虚拟变量。在第二步中，我们用有关州的汇总数据解释虚拟变量的系数。

商品数量

数据库包括每张发票相关的所购买的商品数量。这使我们可以分析中用商店的总商品量作为规模变量的另一种方法，并输入平均和最大商品数量。平均和最大商品数量可能与付款时间密切相关，因此，它们被用作后者的代理变量。在很多情况下，我们使用平均支付价值作为控制变量，但是这个变量与按价值和范围的比例分解的营业额密切相关。

主要解释变量最重要的统计特征见附录2。

四、结果

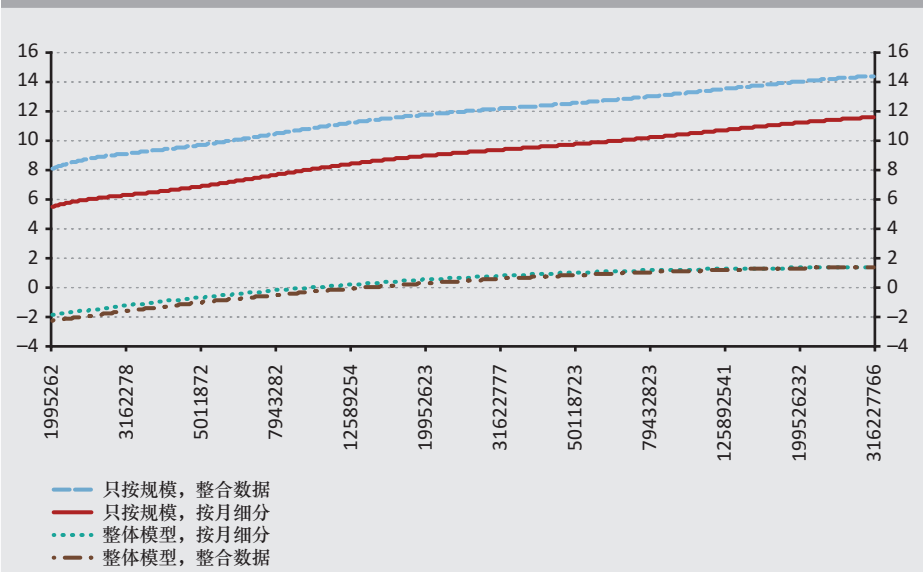
按我们在目标中介绍的方式，我们的第一个问题是在匈牙利年度营业额在多大程度上影响银行卡的接受程度。根据国际文献，商店营业额的大小是决定银行卡接受方面的最重要的解释变量。随后我们展示了按价值类别的营业额如何影响整体营业额的效应。在第二步中，我们分析了其它因素的影响（例如行业、地理位置等），然后又分析了根据规模和连锁级的决策划分的样本估算的模型的同质性。

4.1 规模变量的影响

从结果（附录3）可以得出这样的结论，即使只根据年营业额进行估算，也可以在中等程度上将接受和不接受用卡支付的商店相互分开，即商店的年营业额是开始接受银行卡的最重要决定因素。高次多项式的显著性表明逻辑函数模型基本上无法很好地解释过程。主要原因是规模的影响并非是线性的（图2）。在年营业额超过1.5亿的商店中，规模的边际影响显著下降。该结果确认了在数据库的横截面分析中已观察到的现象。

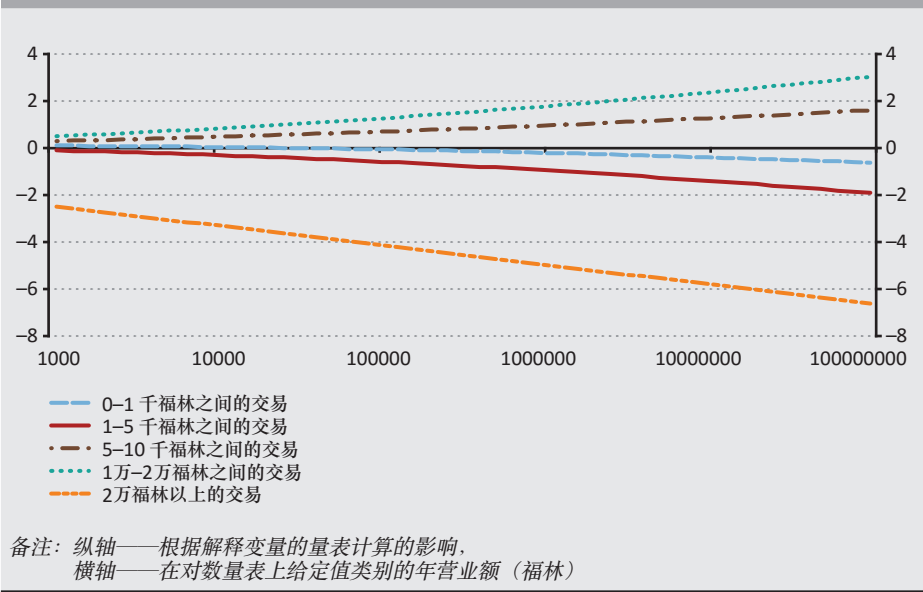
根据价值类别划分的营业额本质上并没有改变年营业额的影响，该模型的解释力并没有大幅改善（附录4）。另外，不同类别对银行卡的接受程度有不同程度的影响。接受银行卡的商店更有可能具备经常刷卡支付的交易种类。一万到二万福林交易的影响是最强的，而以相对较小比例用卡支付的交易甚至是稍微影响了接受用卡支付的可能性（图3），但其整体影响比年营业额的影响少得多。基于这些，我们可以确定，虽然从统计方面来看根据价值来分类的意义是重要的，但它们的影响并不大，年营业额本身为匈牙利商家是否接受银行卡提供很好的解释。

图2 年营业额在回归中对主要模型的影响



备注：在逻辑回归的情形下，系数的影响可以直接通过两种方法解释——即一是逻辑变换之前解释变量量表上的个体影响，二是因变量量表上的比值比乘数。为了使多项式函数形式的解释更加容易，我们本在报告中根据第一种方法展示结果，因此它们将根据不同的变量在幅度方面具有可比性。图中纵轴为根据解释变量的量表计算的影响，横轴为以对数量表表示的年营业额。

图3 价值类别中的营业额在主要模型中的影响



备注：纵轴——根据解释变量的量表计算的影响，
横轴——在对数量表上给定值类别的年营业额（福林）

4.2 其它因素的影响

我们在逻辑回归中添加了其它几个解释变量，模型的解释力因此略有变化。由于样本元素数量庞大，我们还可以在分析中发现一些微小的影响。尽管这些影响具有统计意义，但它们并未对是否决定接受银行卡造成实质性影响。虚拟变量中可以突出显示其中三个，这些变量对因变量的影响相对较大。周日营业大幅降低接受银行卡的可能性，而提供逐项发票则会起到相反作用。价值类别和其余变量的影响都很小，它们的边际值符合预期的水平。连锁店的大小和商店的数量都会增加银行卡的接受度，尽管程度呈下降趋势。相比之下，具有连锁级决策的商店的虚拟变量的价值最低。由此可得出推论，控制所有其它影响（主要过滤规模型变量的影响），匈牙利具有连锁店层级决策的商店与单独商店相比，成为银行卡接受者的几率略低。然而在数据库中，在具有连锁级决策的商店中，银行卡接受程度很高，这是因为这些连锁店的营业额规模的影响较大。其结果可以这样理解，那些决定不接受用卡支付的连锁店总体上与其规模相比接受卡的可能性较小。综上所述，我们可以推论其它因素的影响很小，与年营业额的解释力无法比较。

我们只具备商店所在地的州级代码用于分析，因此由于观察数量较少，没有直接将州相关的信息列入模型。然而，在第二步中，我们研究了属于各个州的虚拟变量的系数，以确定在多大程度上可以通过所掌握的州级社会人口统计数据来解释。包括首都在内，共有20个州代码，所以鉴于样本量较小，我们没有进行回归估算，只检查了线性关系。

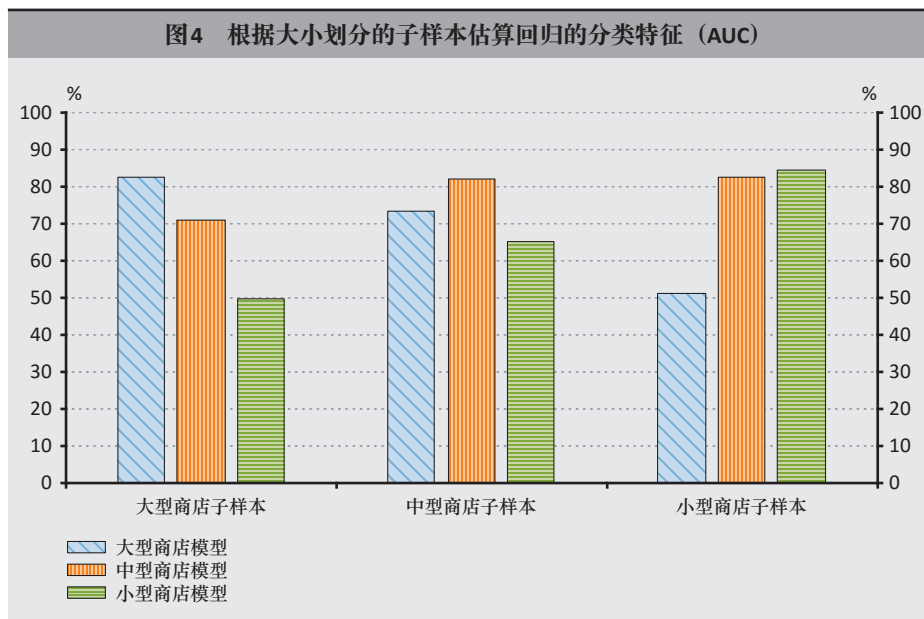
在所研究的变量当中，劳动年龄人口的比例、村庄的数量和购物中心覆盖的居民数量表现出中等程度的相关性。与预期相反，发展变量和收入变量在任何层面上都没有显著意义。即使在省略了首都突出的异常点，相关性也没有改善。基于这些我们可以确定，根据所掌握的数据，各个州顾客群的组成与银行卡接受之间不能表现出任何关系。即使我们对具有单独决策的商店的子样本进行估计，系数也不会有实质性的改变。然而，考虑到主要的社会人口变量，甚至在一个州内也可以观察到显著的变化，所以检测不到相关性的原因可能源于整合层面。如果存在任何相关性，则需要更深层次的，比如居民点层面的数据。

由于变量之间的高度多重共线性使参数估算变得不确定，所以我们研究了多种搭配中变量组的显著性和正负号。主要问题是由于大多数构造变量与商店规模有很强的相关性，但在一些情况下，这是因定义存在的相关性（如按价值类别细分的营业额）而在其它情况下则是经验性的。为了消除这种差异，我们还进行了没有规模变量的回归，并研究了其余变量的解释力。结果证实，所购物的商品数量和价值类别的比例与规模密切相关，在缩小的模型中则承接了主要作用。如果不直接使用规模变量，模型的解释力就会显著下降。这表明，其余变量无法直接承接解释力的主要部分。

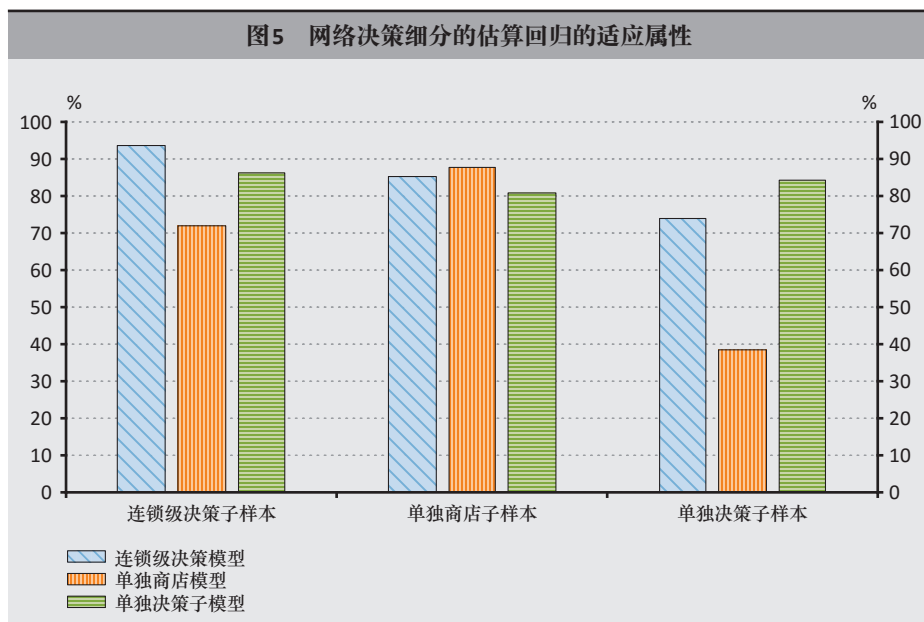
4.3 分解为子样本的影响

我们在回归中一并纳入了其它因素和年度营业额的叉积，这些毫无例外地起到了非常显著的作用。因此，各种规模的商店的边际影响显著不同。根据连锁级决策生成的虚拟变量在模型中也非常显著。因此，为了对我们的研究问题进行评估，我们将样本按前一章所述的方式进行了小型、中型和大型商店细分，并重新估算回归（图4和附录5）。

三个估算的回归在它们自己的子样本上表现中等，但是对于大型商店的解释力显著下降。换句话说，对于中小型商店的估算回归不能适用于大型商店。根据对参数的研究可以确定，主要是价值类别的影响在规模上有很大差异。在中小型商店中，根据价值类别细分的营业额（如前一章所述）仅产生很小的影响，对于大型商店会显著地提高模型的准确性。综上推论，在按规模进行分类时，属于最大类别的商店应明确地分别对待。在具有大营业额的商店中，可以通过所观察到的因素很好地解释银行卡接受度。



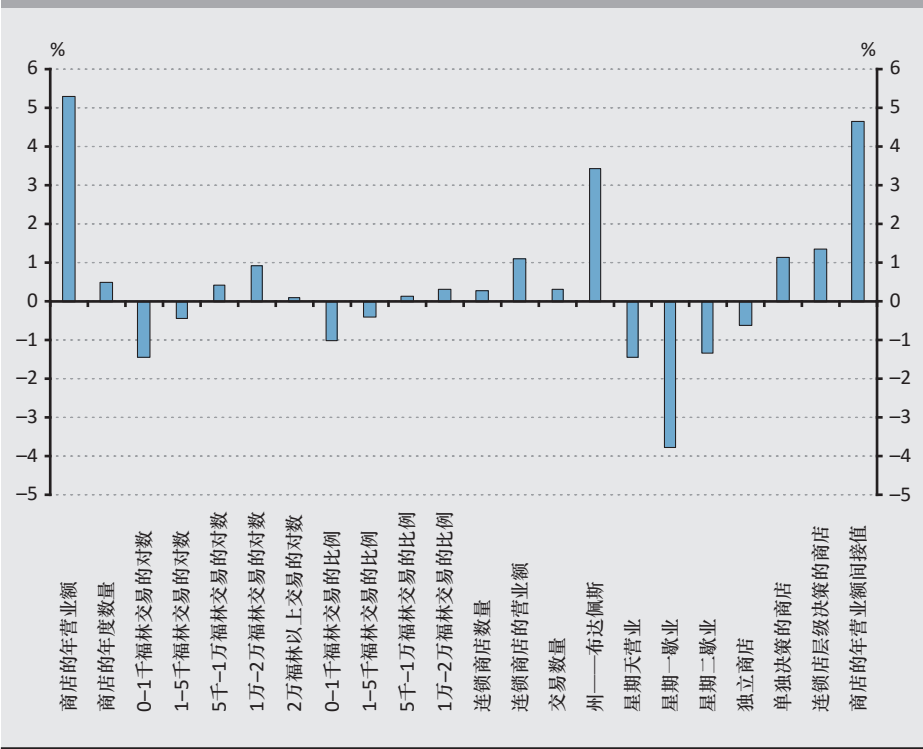
我们还可以根据连锁店层级决策的类型来分解样本和估算的模型（图5和附录5）。根据这种分组，可以在模型的解释力方面观察到明显大的差异。可以明确判断，属于和不属于连锁的商店均可根据不同的角度区分为接受和不接受用卡支付的。根据这些模型可判断，连锁的大小在很大程度上解释了相关商店中的银行卡接受度，而且不能将它们视为单独的商店。



4.4 模拟解释变量的影响

逻辑回归的参数不能按数量直接解释。因此我们用模拟的办法分析不同变量的影响。我们根据前一章的模型准备了新的估算，其中我们逐一将每个变量的价值增加10%，而所有其它变量保持不变。对于虚拟变量，我们将变量更改为更高的数值，在州变量中我们在每个商店都使用了布达佩斯的数据。图6显示各个模拟的结果。营业额直接和通过叉积间接产生了最大影响。连锁的营业额具有类似的系数。在虚拟变量中，星期日营业和周一歇业显著降低了银行卡接受的可能性，而在州变量中，布达佩斯的影响非常突出。

图6 主要解释变量在模拟中的影响



五、结论

在我们的研究中，我们根据发票级和详细的在线收银机数据库研究了匈牙利国内零售行业对银行卡的接受情况。我们研究的主要目标是确定主要的解释变量和测试传统的关于接受银行卡的假说。

在我们分析过程中我们使用了匈牙利国家税务与海关总署（NAV）提供的2016年的匿名在线收银机数据。该数据库涵盖了匈牙利零售业的极其广泛的部分，使用其近38亿个数据点，可以进行复杂而稳健的分析。我们注意到州和网络属性，对商店级汇总的数据进行了月度研究。

据我们的分析可以确定，银行卡接受程度在很大程度上取决于经营规模，这符合国际经验，我们利用年度收入对此进行了解释。收入规模对中型商店的决策影响最大，在小型和大型商店的情况下，边际效应低得多。根据结果可以得出推论，逻辑函数形式不一定正确地体现规模和接受度之间的关系，如果恰当描述这些关系，则需要更复杂的多项式函数形式。

除了收入多少之外，其结构也影响银行卡的接受度，但是影响的程度较低。如果商店的营业额大部分是高价值的，预期银行卡使用率较高的交易组成的，则商店更有可能接受刷卡支付。价值结构的影响在中型和大型商店中非常显著，而在最大的商店类别中影响程度非常突出。

商店的营业时间和业主的间接影响对卡的接受度有同样大的影响。对业主自己在经营的商店来说，这个数字要低得多。据我们研究结果，顾客群的收入情况与卡的接受度没有显著的相关性。但是，为了对这个问题进行更深入的分析，需要掌握比州级更详细的数据。

按连锁类型和规模对零售业进行分组，不会显著地改善模型的预测能力，但对几个子样本的个别其他类重要变量发挥少量影响。基于这些可以判断，不属于连锁的商店和属于最大规模类别的商店从接受刷卡方面有着很大的差异，所以应该对它们分别进行研究。

参考文献:

- Arango, C. – Taylor, V. (2008): *Merchant acceptance, costs, and perceptions of retail payments: a Canadian survey*. Bank of Canada Discussion Paper, No. 2008-12. C·阿兰戈、V·泰勒:《商家接受度、成本和对零售支付的看法:加拿大调查》(加拿大银行讨论文件,第2008-12期)
- Baxter, W.F. (1983): *Bank Interchange of Transactional Paper: Legal and Economic Perspectives*. Journal of Law and Economics, 26(3): 541–588. <https://doi.org/10.1086/467049>. W·F·巴克斯特:《交易文件的银行交换:法律和经济视角》[美国芝加哥大学《法律与经济学杂志》,1983,26(3):541–588]
- Bolt, W. (2008): *Consumer Choice and Merchant Acceptance of Payment Media*. DNB Working Papers No. 197, December, De Nederlandsche Bank. W·波尔特:《消费者的选择和商家对支付媒介的接受性》(荷兰中央银行工作文件第197期,2008年)
- Bolt, W. – Jonker, N. – van Renselaar, C. (2010): *Incentives at the counter: An empirical analysis of surcharging card payments and payment behaviour in the Netherlands*. Journal of Banking & Finance 34: 1738–1744. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.09.008>. W·波尔特、N·琼克、C·范·伦斯勒:《柜台的激励措施:对荷兰的支付附加费和支付行为的实证分析》(荷兰《银行和金融杂志》,2010,34:1738–1744)
- Borzekowski, R. – Kiser, E.K. – Ahmed, S. (2006): *Consumers' Use of Debit Cards: Patterns, Preferences, and Price Response*. Finance and Economics Discussion Series, Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board, Washington, D.C. 2006–16. R·波泽柯斯基、E·K·基塞尔、S·阿哈麦德:《消费者借记卡使用情况:模式、偏好和价格响应》(美国华盛顿特区,联邦储备委员会,研究与统计和货币事务部,金融与经济讨论系列,2006-16)

- Humphrey, D. – Willeson, M. – Lindblom, T. – Bergendahl, G. (2003): *What Does it Cost to Make a Payment?* Review of Network Economics (2): 159–174. <https://doi.org/10.2202/1446-9022.1024>. D·汉弗莱、M·威尔逊、T·林德布姆、G·贝廷达尔:《付款需要多少费用?》[澳大利亚《网络经济评论》, 2003, (2): 159–174]
- Jonker, N. (2011): *Card acceptance and surcharging: the role of costs and competition*. DNB Working Paper No. 300, May, De Nederlandsche Bank. N·琼克:《卡的接受度和附加费: 成本和竞争的作用》(荷兰中央银行工作文件第300期, 2011年5月)
- Keszy-Harmath, É. – Kóczán, G. – Kováts, S. – Martinovic, B. – Takács, K. (2012): *The role of the interchange fee in card payment systems*. MNB Occasional Papers 96. 凯西-豪尔玛特·É、柯藏·G、柯瓦奇·S、毛尔蒂诺维奇·B、道卡奇·K (2012):《交换费在银行卡系统中的作用》(《匈牙利国家银行不定期论文集》第96期, 2012年)
- Polasik, M. – Fiszeder, P. (2014): *Factors determining the acceptance of payment methods by online shops in Poland*. https://www.researchgate.net/publication/228867191_The_acceptance_of_payment_methods_on_the_Polish_e-commerce_market. Downloaded: 23 May 2017. M·波拉希克、P·菲塞德尔:《波兰网上商店确定接受付款方式的因素》(2014)
- Rochet, J.-Ch. – Tirole, J. (2003): *An Economic Analysis of the Determination of Interchange Fees in Payment Card Systems*. Review of Network Economics, 2(2): 69–79. <https://doi.org/10.2202/1446-9022.1019>. J.-Ch·罗歇、J·蒂罗勒 (2003年):《银行卡系统中确定交换费的经济学分析》[澳大利亚《网络经济学评论》, 2003, 2(2): 69–79]
- Rochet, J.-Ch. – Tirole, J. (2007): *Must-take cards and the Tourist Test*. DNB Working Paper, no. 127, January, De Nederlandsche Bank. J.-Ch·罗歇、J·蒂罗勒:《必须携带卡与旅游者测试》(荷兰中央银行工作文件第127期, 2007年1月)
- Turján, A. – Divéki, É. – Keszy-Harmath, É. – Kóczán, G. – Takács, K. (2011): *Nothing is free – A survey of the social cost of the main payment instruments in Hungary*. MNB Occasional Papers, vol. 93. 图尔扬·A、迪维基·É、凯西-豪尔玛特·É、柯赞·G、道卡奇·K (2011年):《一切皆有价——匈牙利主要支付工具的社会成本调查》(匈牙利国家银行不定期论文集 第93期, 2011)
- Wright, J. (2003): *Optimal Card Payment Systems*. European Economic Review, 47(4): 587–612. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(02\)00305-7](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(02)00305-7). J·怀特:《最佳用卡支付系统》[美国《欧洲经济评论》, 2003, 47(4): 587–612]

附录:

附录1 子样本的平均项目数量			
根据规模划分的子样本		根据类型划分的子样本	
小型商店	73247	连锁级决策商店	61996
中型商店	91676	单独商店	81411
大型商店	21153	单独决策商店	42670
总计	186076	总计	186076

附录2 数据库变量的主要特征				
	平均值	标准误差	最低值	最高值
年度收入1度正交多项式	-5.1E-03	6.3E-03	-1.6E-02	2.9E-02
0-1千福林类别的对数	6.3E+00	3.0E+00	-2.7E-03	1.6E+01
1-5千福林类别的对数	6.4E+00	2.4E+00	-2.7E-03	1.6E+01
5千-1万福林类别的对数	3.9E+00	2.6E+00	-2.7E-03	1.4E+01
1万-2万福林类别的对数	2.7E+00	2.6E+00	-2.7E-03	1.3E+01
2万福林以上类别的对数	2.0E+00	2.4E+00	-2.7E-03	1.3E+01
平均交易次数	1.9E+00	1.5E+00	0.0E+00	3.5E+02
平均支付价值	6.7E+03	5.8E+04	1.0E+00	4.9E+07
0-1千福林类别的比例	4.3E-01	3.2E-01	0.0E+00	1.0E+00
1-5千福林类别的比例	3.6E-01	2.2E-01	0.0E+00	1.0E+00
5千-1万福林类别的比例	9.0E-02	1.2E-01	0.0E+00	1.0E+00
1万-2万福林类别的比例	5.6E-02	1.1E-01	0.0E+00	1.0E+00
连锁整体总收入	1.8E+01	2.4E+00	1.5E+01	2.8E+01
连锁内商店数量	5.8E+01	3.4E+02	1.0E+00	3.0E+03
星期一歇业	1.8E-01	3.9E-01	0.0E+00	1.0E+00
星期二歇业	1.4E-01	3.5E-01	0.0E+00	1.0E+00
星期天营业	6.6E-01	4.7E-01	0.0E+00	1.0E+00
叉积星期一歇业	3.1E+00	6.5E+00	0.0E+00	2.4E+01
叉积星期二歇业	2.4E+00	6.0E+00	0.0E+00	2.4E+01
叉积星期天歇业	1.1E+01	8.1E+00	0.0E+00	2.5E+01
叉积连锁店数量	9.5E+02	5.4E+03	1.5E+01	5.8E+04
叉积连锁店整体总收入	3.1E+02	6.5E+01	2.1E+02	6.7E+02

附录 3 主要模型的系数						
	只按规模， 合并样本	只按规模， 按月细分	整体模型， 合并样本	整体模型， 按月细分	叉积，合并样本	叉积，按月细分
恒定值	-13.068 (-8.174)	-10.474 (-1.923)	-12.492 (-0.050)	-10.801 (-0.012)	-27.552 (-0.111)	-26.248 (-0.030)
年度收入1级正交多项式	1569.077 (9.016)	1256.704 (2.115)	137.895 (43.194)	109.014 (9.716)	-382.139 (-10.875)	-287.557 (-2.144)
年度收入2级正交多项式	-1573.727 (-7.816)	-1226.946 (-1.789)	-63.635 (-38.029)	-71.990 (-11.916)	-160.482 (-64.993)	-158.770 (-17.560)
年度收入3级正交多项式	1463.783 (8.069)	1138.491 (1.836)	22.648 (15.388)	20.016 (3.948)	10.659 (5.786)	7.012 (1.084)
0-1千福林类别的对数			0.039 (6.477)	0.037 (1.706)	0.016 (2.543)	0.015 (0.685)
1-5千福林类别的对数			0.103 (9.602)	0.121 (3.114)	0.130 (11.961)	0.132 (3.365)
5千-1万福林类别的对数			0.124 (14.477)	0.085 (2.768)	0.110 (12.795)	0.073 (2.366)
1万-2万福林类别的对数			0.045 (6.930)	0.033 (1.430)	0.038 (5.886)	0.021 (0.878)
2万福林以上类别的对数			0.092 (17.804)	0.105 (5.641)	0.137 (26.033)	0.147 (7.699)
0-1千福林类别对数的二次幂			0.020 (24.818)	0.025 (8.491)	0.024 (28.800)	0.028 (9.215)

附录 3 主要模型的系数						
	只按规模， 合并样本	只按规模， 按月细分	整体模型， 合并样本	整体模型， 按月细分	叉积，合并样本	叉积，按月细分
1-5千福林类别对数的 二次幂			-0.023 (-19.448)	-0.020 (-4.633)	-0.027 (-22.999)	-0.023 (-5.302)
5千-1万福林类别对数的 二次幂			-0.027 (-22.693)	-0.031 (-7.283)	-0.026 (-21.481)	-0.031 (-7.185)
1万-2万福林类别对数的 二次幂			0.042 (34.785)	0.057 (12.929)	0.045 (36.764)	0.062 (13.861)
2万福林类别对数的二 次幂			-0.041 (-35.834)	-0.053 (-12.290)	-0.052 (-43.241)	-0.063 (-13.970)
平均交易次数			-0.025 (-10.502)	-0.037 (-4.341)	-0.009 (-3.356)	-0.023 (-2.412)
平均支付价值			0.000 (-20.028)	0.000 (-4.198)	0.000 (-19.345)	0.000 (-4.161)
0-1千福林类别的比例			-0.640 (-6.450)	-1.544 (-4.366)	-0.486 (-4.869)	-1.317 (-3.702)
1-5千福林类别的比例			-1.123 (-10.618)	-1.913 (-5.042)	-1.278 (-12.034)	-1.964 (-5.158)
5千-1万福林类别的比例			2.680 (20.558)	3.187 (6.824)	2.862 (21.806)	3.411 (7.248)
1万-2万福林类别的比例			1.880 (17.003)	1.060 (2.740)	1.631 (14.732)	0.793 (2.044)

附录 3 主要模型的系数						
	只按规模， 合并样本	只按规模， 按月细分	整体模型， 合并样本	整体模型， 按月细分	叉积，合并样本	叉积，按月细分
0-1千福林类别比例的 二次幂			-3.682 (-41.924)	-3.554 (-11.425)	-4.036 (-45.505)	-3.970 (-12.624)
1-5千福林类别比例的 二次幂			0.701 (7.568)	0.875 (2.659)	0.896 (9.654)	0.997 (3.027)
5千-1万福林类别比例的 二次幂			-6.377 (-30.918)	-7.778 (-10.391)	-6.776 (-32.481)	-8.207 (-10.837)
1万-2万福林类别比例的 二次幂			-3.128 (-24.361)	-2.716 (-6.180)	-2.959 (-23.013)	-2.526 (-5.731)
连锁店整体总收入			-0.301 (-9.965)	-0.481 (-4.184)	0.287 (0.990)	1.014 (0.916)
连锁店整体总收入的二 次幂			0.015 (19.271)	0.020 (6.844)	-0.084 (-10.660)	-0.098 (-3.244)
连锁商店数量			-0.007 (-54.065)	-0.010 (-17.006)	0.091 (68.225)	0.097 (14.733)
连锁商店数量的二次幂			0.000 (43.612)	0.000 (12.189)	0.000 (-45.599)	0.000 (-3.180)
星期一歇业			-0.661 (-58.244)	-0.637 (-15.986)	0.200 (1.058)	-0.529 (-0.798)
星期二歇业			-0.590 (-37.402)	-0.735 (-12.278)	0.285 (1.115)	-1.490 (-1.491)

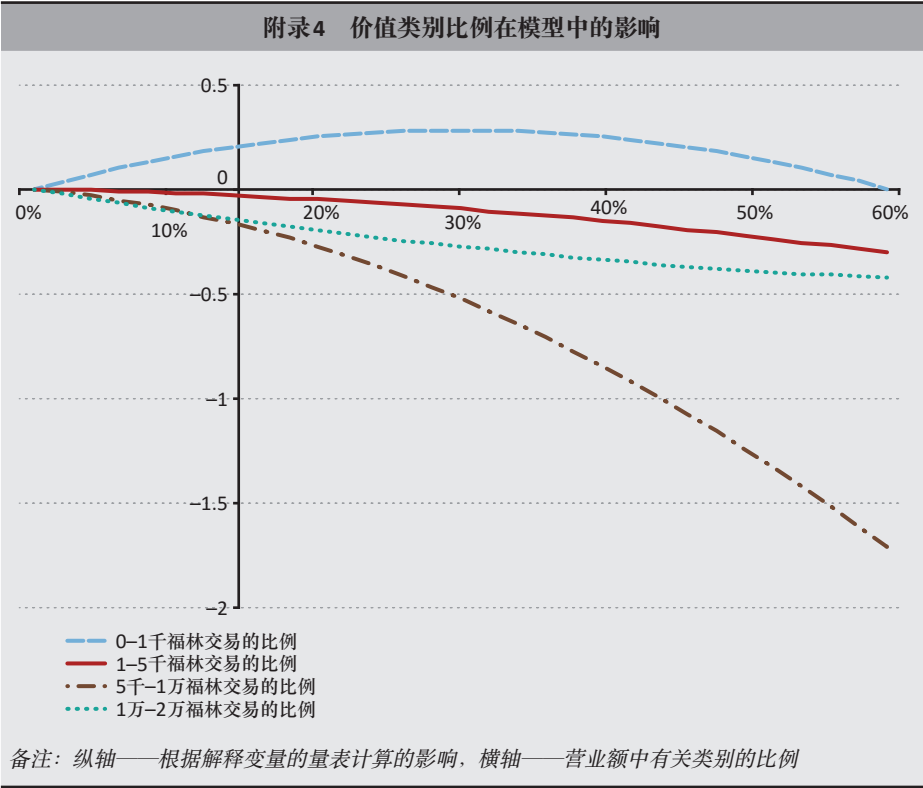
附录 3 主要模型的系数						
	只按规模， 合并样本	只按规模， 按月细分	整体模型， 合并样本	整体模型， 按月细分	叉积，合并样本	叉积，按月细分
星期天歌业			-0.134 (-22.699)	-0.063 (-2.961)	-0.822 (-9.821)	-0.956 (-3.251)
移动商铺			-0.827 (-32.574)	-0.841 (-9.056)	-0.807 (-31.544)	-0.822 (-8.799)
巴奇·基什孔州			0.428 (30.770)	0.379 (7.743)	0.445 (31.897)	0.400 (8.163)
巴兰尼亚州			0.162 (9.087)	0.099 (1.588)	0.169 (9.463)	0.106 (1.691)
贝凯什州			-0.466 (-27.580)	-0.534 (-8.974)	-0.465 (-27.464)	-0.527 (-8.816)
包尔绍德—奥包乌伊— 曾普伦州			-0.390 (-20.742)	-0.457 (-6.868)	-0.391 (-20.686)	-0.451 (-6.744)
布达佩斯			-0.134 (-8.023)	-0.189 (-3.216)	-0.138 (-8.240)	-0.197 (-3.330)
琼格拉德州			0.145 (8.395)	0.105 (1.740)	0.144 (8.307)	0.114 (1.879)
费耶尔州			0.255 (14.371)	0.199 (3.193)	0.257 (14.462)	0.204 (3.272)
杰尔-莫雄-肖普郎州			-0.372 (-22.301)	-0.441 (-7.532)	-0.375 (-22.405)	-0.437 (-7.429)

附录 3 主要模型的系数						
	只按规模， 合并样本	只按规模， 按月细分	整体模型， 合并样本	整体模型， 按月细分	叉积，合并样本	叉积，按月细分
豪伊杜—比豪尔州			-0.007 (-0.405)	-0.050 (-0.857)	0.004 (0.223)	-0.035 (-0.590)
赫维什州			-0.007 (-0.400)	-0.097 (-1.478)	-0.010 (-0.519)	-0.095 (-1.441)
亚斯-瑙吉孔-索尔诺 克州			0.394 (21.123)	0.327 (4.975)	0.398 (21.285)	0.337 (5.132)
科马罗姆—埃斯泰尔戈 姆州			-0.330 (-13.709)	-0.383 (-4.531)	-0.339 (-14.005)	-0.391 (-4.588)
诺格拉德州			0.083 (5.569)	0.020 (0.383)	0.084 (5.621)	0.028 (0.529)
佩斯州			-0.275 (-14.691)	-0.286 (-4.232)	-0.277 (-14.725)	-0.286 (-4.217)
绍莫吉州			-0.697 (-39.108)	-0.799 (-12.647)	-0.703 (-39.251)	-0.803 (-12.655)
索博尔奇—索特马尔— 贝莱格州			-0.181 (-9.912)	-0.238 (-3.688)	-0.183 (-9.963)	-0.237 (-3.657)
托尔瑙州			-0.126 (-6.199)	-0.208 (-2.911)	-0.132 (-6.471)	-0.210 (-2.933)
沃什州			-0.529 (-26.831)	-0.621 (-8.880)	-0.544 (-27.391)	-0.630 (-8.953)

附录 3 主要模型的系数						
	只按规模， 合并样本	只按规模， 按月细分	整体模型， 合并样本	整体模型， 按月细分	叉积，合并样本	叉积，按月细分
维斯普雷姆州			0.151 (8.651)	0.124 (2.002)	0.156 (8.934)	0.132 (2.123)
佐洛州						
虚拟变量，2016年1月	-0.254 (-24.314)		-0.112 (-9.363)		-0.111 (-9.245)	
虚拟变量，2016年2月	-0.066 (-6.449)		0.027 (2.296)		0.030 (2.551)	
虚拟变量，2016年3月	-0.048 (-4.661)		0.050 (4.326)		0.054 (4.644)	
虚拟变量，2016年4月						
虚拟变量，2016年5月	-0.237 (-22.711)		-0.101 (-8.509)		-0.100 (-8.369)	
虚拟变量，2016年6月	-0.207 (-20.017)		-0.115 (-9.808)		-0.115 (-9.759)	
虚拟变量，2016年7月	-0.201 (-19.469)		-0.073 (-6.239)		-0.069 (-5.916)	
虚拟变量，2016第8月	-0.185 (-18.030)		-0.076 (-6.525)		-0.072 (-6.153)	

附录3 主要模型的系数						
	只按规模， 合并样本	只按规模， 按月细分	整体模型， 合并样本	整体模型， 按月细分	叉积，合并样本	叉积，按月细分
虚拟变量，2016年9月	-0.175 (-17.067)		-0.059 (-5.096)		-0.054 (-4.680)	
虚拟变量，2016年10月	-0.129 (-12.602)		-0.024 (-2.038)		-0.019 (-1.664)	
虚拟变量，2016年11月	-0.114 (-11.147)		-0.029 (-2.543)		-0.025 (-2.147)	
虚拟变量，2016年12月	-0.114 (-11.176)		0.028 (2.461)		0.035 (3.048)	
虚拟变量连锁决策层级 商店						
虚拟变量单独商店			0.390 (52.267)	0.434 (16.335)	0.449 (52.668)	0.470 (15.379)
虚拟变量单独决策商店			1.137 (155.031)	1.217 (45.851)	1.139 (152.954)	1.204 (44.595)
叉积星期一歇业					-0.050 (-4.543)	-0.006 (-0.168)
叉积星期二歇业					-0.050 (-3.410)	0.043 (0.752)
叉积星期日歇业					0.038 (8.007)	0.050 (2.991)

附录 3 主要模型的系数						
	只按规模， 合并样本	只按规模， 按月细分	整体模型， 合并样本	整体模型， 按月细分	叉积，合并样本	叉积，按月细分
叉积连锁店数量					-0.005 (-71.994)	-0.006 (-14.647)
叉积连锁店整体总收入					0.039 (2.470)	-0.005 (-0.083)
年度收入4级正交多项式	-1211.598 (-7.313)	-939.773 (-1.667)				
年度收入5级正交多项式	970.584 (8.547)	767.118 (1.971)				
年度收入6级正交多项式	-648.841 (-7.059)	-510.047 (-1.633)				
年度收入7级正交多项式	415.525 (9.190)	336.030 (2.162)				
年度收入8级正交多项式	-214.536 (-6.480)	-170.405 (-1.518)				
年度收入9级正交多项式	98.416 (11.105)	83.588 (2.734)				
年度收入1级度正交多项式	-26.204 (-4.091)	-19.092 (-0.881)				
备注：在按月细分的模型情况下，我们针对每个月分别估算了回归参数，但它们显示很少变化。由于空间有限，本表中只显示一个代表性月份（2016年3月）的数值，但它们能很好地描述给定模型组的结果（括号内为给定变量的z统计量）。						



附录5 根据子样本估算模型的系数						
	连锁级决策商店	单独商店	单独决策商店	小型商店	中型商店	大型商店
恒定值	-20.428 (-9.183)	3053.212 (1.007)	57.684 (13.695)	-4.679 (-0.006)	-27.998 (-6.462)	57.684 (13.695)
年度收入1度正交互项式	28.913 (1.292)	-5427.169 (-1.130)	146.156 (5.582)	509.814 (2.562)	979.621 (3.821)	146.156 (5.582)
年度收入2度正交互项式	-81.554 (-7.297)	-7360.084 (-1.372)	-96.260 (-6.655)	57.609 (1.067)	-582.733 (-3.770)	-96.260 (-6.655)
年度收入3度正交互项式	22.229 (2.121)	31.719 (4.037)	-21.697 (-1.843)	194.475 (2.166)	277.567 (3.853)	-21.697 (-1.843)
0-1千福林类别的对数	-0.108 (-2.388)	0.087 (2.944)	0.024 (0.404)	0.139 (4.807)	-0.189 (-2.560)	0.024 (0.404)
1-5千福林类别的对数	0.279 (3.363)	0.089 (1.717)	-0.033 (-0.320)	0.102 (1.984)	0.075 (0.594)	-0.033 (-0.320)
5千-1万福林类别的对数	0.046 (0.677)	0.131 (3.152)	-0.139 (-1.927)	0.049 (1.273)	0.344 (2.706)	-0.139 (-1.927)
1万-2万福林类别的对数	-0.054 (-1.030)	0.061 (1.921)	0.082 (1.464)	0.038 (1.213)	-0.324 (-3.413)	0.082 (1.464)
2万福林以上类别的对数	0.151 (3.956)	0.121 (4.637)	0.144 (3.054)	0.156 (6.107)	0.162 (2.741)	0.144 (3.054)
0-1千福林类别对数的二次幂	0.079 (13.024)	0.006 (1.251)	0.008 (1.061)	0.009 (2.005)	0.068 (6.770)	0.008 (1.061)

附录5 根据子样本估算模型的系数						
	连锁级决策商店	单独商店	单独决策商店	小型商店	中型商店	大型商店
1-5千福林类别对数的二次幂	-0.064 (-7.373)	-0.008 (-1.365)	0.008 (0.731)	-0.015 (-2.655)	-0.035 (-2.634)	0.008 (0.731)
5-10千福林类别对数的二次幂	-0.048 (-5.368)	-0.032 (-5.265)	0.001 (0.065)	-0.029 (-5.207)	-0.051 (-3.522)	0.001 (0.065)
1万-2万福林类别对数的二次幂	0.092 (10.018)	0.054 (8.656)	0.026 (2.394)	0.055 (8.935)	0.085 (6.737)	0.026 (2.394)
2万福林类别对数的二次幂	-0.065 (-7.595)	-0.058 (-9.370)	-0.052 (-4.435)	-0.064 (-9.987)	-0.047 (-4.774)	-0.052 (-4.435)
平均商品数量	-0.013 (-0.825)	-0.033 (-2.366)	-0.023 (-1.012)	-0.070 (-5.476)	0.106 (4.944)	-0.023 (-1.012)
平均支付价值	0.000 (-2.677)	0.000 (-2.184)	0.000 (-1.011)	0.000 (-7.004)	0.000 (-1.184)	0.000 (-1.011)
0-1千福林类别的比例	-2.008 (-2.555)	-1.036 (-2.220)	0.463 (0.497)	-2.572 (-5.722)	1.290 (1.060)	0.463 (0.497)
1-5千福林类别的比例	-3.400 (-4.110)	-1.808 (-3.631)	-0.981 (-0.981)	-2.164 (-4.403)	-2.756 (-2.188)	-0.981 (-0.981)
5千-1万福林类别的比例	4.393 (4.140)	3.128 (5.004)	3.105 (2.741)	2.482 (4.235)	1.841 (1.028)	3.105 (2.741)
1万-2万福林类别的比例	1.933 (2.149)	0.103 (0.211)	2.502 (2.381)	0.312 (0.637)	5.049 (3.126)	2.502 (2.381)

附录5 根据子样本估算模型的系数						
	连锁级决策商店	单独商店	单独决策商店	小型商店	中型商店	大型商店
0-1千福林类别比例的二次幂	-5.652 (-8.423)	-3.665 (-8.657)	-3.602 (-4.540)	-2.857 (-7.256)	-5.903 (-5.353)	-3.602 (-4.540)
1-5千福林类别比例的二次幂	3.370 (4.740)	0.317 (0.723)	0.820 (0.954)	0.414 (1.013)	5.203 (4.558)	0.820 (0.954)
5千-1万福林类别比例的二次幂	-9.655 (-5.470)	-8.170 (-8.180)	-6.807 (-3.910)	-7.127 (-7.471)	-1.559 (-0.587)	-6.807 (-3.910)
1万-2万福林类别比例的二次幂	-4.154 (-4.003)	-1.730 (-3.146)	-3.640 (-3.030)	-2.177 (-3.913)	-5.645 (-2.469)	-3.640 (-3.030)
连锁店整体总收入	1.135 (5.017)	-375.069 (-1.330)	-5.483 (-12.420)	-0.798 (-3.966)	1.601 (4.326)	-5.483 (-12.420)
连锁店整体总收入的二次幂	-0.006 (-1.105)	11.003 (1.360)	0.128 (11.098)	0.028 (5.306)	-0.035 (-3.951)	0.128 (11.098)
连锁商店数量	-0.023 (-20.990)	0.000 (0.000)	0.004 (1.291)	-0.003 (-4.493)	0.031 (12.147)	0.004 (1.291)
连锁商店数量的二次幂	0.000 (19.004)	0.000 (0.000)	0.000 (-1.064)	0.000 (3.750)	0.000 (-18.701)	0.000 (-1.064)
星期一歇业	-0.642 (-7.025)	-0.570 (-11.195)	-0.728 (-7.562)	-0.675 (-13.897)	-0.490 (-3.012)	-0.728 (-7.562)
星期二歇业	-0.792 (-5.903)	-0.592 (-7.811)	-1.067 (-7.190)	-0.779 (-10.764)	-0.728 (-3.279)	-1.067 (-7.190)

附录5 根据子样本估算模型的系数						
	连锁级决策商店	单独商店	单独决策商店	小型商店	中型商店	大型商店
星期天歇业	0.126 (2.759)	-0.115 (-3.967)	0.025 (0.493)	-0.023 (-0.882)	-0.078 (-1.287)	0.025 (0.493)
移动商铺	-0.677 (-3.299)	-0.838 (-6.668)	-0.920 (-4.499)	-0.708 (-6.537)	-1.039 (-3.925)	-0.920 (-4.499)
巴奇·基什孔州	0.608 (5.656)	0.321 (4.920)	0.229 (1.955)	0.447 (7.562)	0.054 (0.326)	0.229 (1.955)
巴兰尼亚州	0.364 (2.693)	-0.075 (-0.874)	0.200 (1.369)	0.198 (2.650)	-0.237 (-1.116)	0.200 (1.369)
贝凯什州	-0.328 (-2.559)	-0.622 (-7.639)	-0.473 (-3.487)	-0.445 (-6.235)	-0.748 (-4.074)	-0.473 (-3.487)
包尔绍德-奥包乌伊— 曾普伦州	-0.137 (-0.971)	-0.578 (-6.187)	-0.410 (-2.796)	-0.351 (-4.420)	-0.378 (-1.818)	-0.410 (-2.796)
布达佩斯	-0.293 (-2.249)	-0.131 (-1.646)	-0.359 (-2.686)	-0.158 (-2.228)	-0.643 (-3.372)	-0.359 (-2.686)
琼格拉德州	0.307 (2.338)	0.022 (0.263)	0.157 (1.135)	0.225 (3.104)	-0.365 (-1.878)	0.157 (1.135)
费耶尔州	0.496 (3.670)	0.064 (0.762)	0.179 (1.182)	0.291 (3.914)	-0.184 (-0.905)	0.179 (1.182)
杰尔-莫雄-肖普郎州	-0.173 (-1.356)	-0.532 (-6.745)	-0.540 (-3.950)	-0.351 (-4.971)	-0.883 (-4.901)	-0.540 (-3.950)

附录5 根据子样本估算模型的系数						
	连锁级决策商店	单独商店	单独决策商店	小型商店	中型商店	大型商店
豪伊杜—比豪尔州	0.133 (1.060)	-0.108 (-1.342)	0.030 (0.222)	-0.014 (-0.200)	-0.231 (-1.200)	0.030 (0.222)
赫维什州	0.095 (0.636)	-0.148 (-1.661)	-0.168 (-1.137)	0.054 (0.678)	-0.211 (-1.008)	-0.168 (-1.137)
亚斯-瑙吉孔-索尔诺克州	0.675 (4.815)	0.180 (2.028)	0.289 (1.864)	0.501 (6.284)	0.308 (1.370)	0.289 (1.864)
科马罗姆—埃斯泰尔戈姆州	0.062 (0.373)	-0.566 (-4.562)	-0.669 (-3.595)	-0.316 (-3.094)	-0.394 (-1.553)	-0.669 (-3.595)
诺格拉德州	0.267 (2.339)	-0.109 (-1.573)	0.033 (0.265)	0.094 (1.487)	-0.379 (-2.211)	0.033 (0.265)
佩斯州	-0.320 (-2.239)	-0.340 (-3.693)	-0.249 (-1.562)	-0.288 (-3.564)	-0.540 (-2.555)	-0.249 (-1.562)
绍莫吉州	-0.818 (-6.036)	-0.772 (-8.841)	-0.839 (-5.983)	-0.761 (-10.018)	-1.007 (-5.208)	-0.839 (-5.983)
索博尔奇—索特马尔—贝莱格州	0.008 (0.054)	-0.380 (-4.247)	-0.104 (-0.725)	-0.147 (-1.912)	-0.520 (-2.524)	-0.104 (-0.725)
托尔瑙州	0.053 (0.345)	-0.341 (-3.378)	-0.137 (-0.884)	-0.084 (-0.991)	-0.416 (-1.785)	-0.137 (-0.884)

附录5 根据子样本估算模型的系数						
	连锁级决策商店	单独商店	单独决策商店	小型商店	中型商店	大型商店
沃什州	-0.382 (-2.674)	-0.660 (-6.643)	-0.671 (-4.377)	-0.550 (-6.580)	-0.754 (-3.653)	-0.671 (-4.377)
维斯普雷姆州	0.475 (3.540)	0.024 (0.293)	0.061 (0.428)	0.233 (3.161)	-0.142 (-0.691)	0.061 (0.428)
佐洛州						
备注：括号内为既定变量的Z统计量。						

股权型大众筹资

库迪·莫尼卡，拜德·若尔特，盖斯尔·多罗嘉

本篇论文介绍关于股权众筹的最新国际研究结果，也可看作是作者们根据自身现有知识对匈牙利专业文献的补充。股权众筹是中小型企业通过网络平台筹集股权投资资金的手段，这是在数字化时代中新兴的增长形式，也是创新融资的另一种形式。投资者重视的是经过风险溢价调整的投资回报率，而在“大众筹资”过程中发生的资本市场摩擦及中介费用有多种处理方法。与企业质量相关的信息承载对经验丰富的投资者非常重要，因为这决定着他们面对众筹项目宣传时的投资决策。除了相关国家的法律框架，众筹平台本身也制定了不少规则、技术和文化习惯，以弥补资本市场上的缺陷。

《经济文献杂志》（JEL）编码：F36、G19、O16

关键词：股权众筹（equity-based crowdfunding）；金融创新；起步融资

一、引言

信息技术搭介的资源为新型商业模式和参与方式开拓了道路。网络用户之间的在线交换、共享和协作对于企业来说，通过进行产品开发（大众外包）、营销（品牌社群和口碑文化）以及融资（大众筹资）意味着能够通过线上社群寻找机会、分配资源和创建产能（Shneor、Flåten，2015）。

本文在众筹的多重商业模式当中重点聚焦股权筹资这一个分支，介绍其复杂的理论框架体系。匈牙利第一个股权众筹融资平台（tokeportal.hu）已经上线运行，这一商业模式在匈牙利市场有相当的关联性和潜在商机。

二、股权众筹

企业融资在近几年来开始向网络空间延伸，改变了人们观念，大众筹资行业在通往数字化世界的道路上开拓了新的机遇。股权众筹是新成立的创新起步公司在其初始阶段筹集资源、过度缺少资金时期的手段。这个创新的金融

库迪·莫尼卡（Kuti Mónika），佩奇大学经济学院助理教授。电子邮箱：kutim@ktk.pte.hu

拜德·若尔特（Bedő Zsolt），佩奇大学经济学院助理教授。电子邮箱：zsoltbedo@ktk.pte.hu

盖斯尔·多罗嘉（Geiszl Dorottya），佩奇大学经济学院学生。电子邮箱：dorottya.geiszl@gmail.com

本文原文发表在《金融与经济评论》2017年第4期。<http://doi.org/10.25201/FER.16.4.187200>

本篇论文的编写工作获得了匈牙利人力资源发展行动项目（EFOP）3.6.1-16-2016-00004号即“提高智慧专业化服务机构水平”招标计划的支持。

模式即使在不正常运作的资本市场上, 也能为企业筹集到融资资金。在世界经济危机的影响下, 天使投资者和风险投资者纷纷改变了自身的业务范围, 提高了门槛, 开始倾向于投资更加成熟的项目 (Block、Sandner, 2009)。这个趋势为股权众筹市场提供了时机和空间, 并在国际专业领域引发了新的研究方向。股权型大众筹资 (equity-based crowdfunding) 可能在不久的将来对天使基金和风险投资带来较大挑战 (Vulkan等, 2015)。在股权众筹过程中, 企业通过网络发起筹资公告, 公开出售企业的股权, 期望以此引入大量的投资者。筹资公告的发起和投资行为均通过网络平台操作, 平台为交易提供多方面的支持工具, 比如法律背景、准入删选、金融交易工具等。股权众筹的融资模式让提供资源的投资者与被投资者之间形成一个股权性质或类股权性质 (比如分红) 的协议, 让其以此形式参与到企业当中。股权众筹的操作形式是出售证券, 因此被投资者很大程度上会受所在国家的法律环境的影响 (Bradford, 2012)。

众筹模式的诸多非金融优势将影响发起方在传统银行融资和众筹模式之间的选择, 这些优势包括市场回馈、产品认可和公众效应等。信息的不完善和道德风险也会影响企业在多种众筹模式之间的选择。与捐款型众筹相比, 股权众筹的投资者重视资本回报以及被投资企业的未来创造现金流的能力。在回馈型众筹模式下, 投资者更倾向于研究发起方是否有能力制造并交付投资者预购的产品。在大型项目的情况下, 筹资发起方企业会优先考虑股权筹资模式, 并把投资的长期回报一并列入考量的因素; 与此相比, 如果回馈型众筹的目标金额数目过大, 就很难筹集到最低起步资金, 因此企业家一般选择为小数额、高质量的项目采用这个筹资模式。在产品拥有庞大的潜在客户圈的情况下, 采用预购方式的回馈型众筹是更好的做法。在受众较小的产品上, 发起方更倾向于选择以利润分成为基础的模式。

三、资本市场的缺陷

信息不对称在股权众筹模式上也是一个重要的问题。研究者们正在大力探索信息公布和筹集资源之间的关联。起步公司对天使投资者和风险投资基金发出的信号与向小型投资者发出的信号之间存在着差别。小型投资者的金融知识和经验比从事风投的人相对较浅, 风投基金方面拥有评估起步公司和创业团队的大量信息资料 (Freear等, 1994)。并不是所有与公司质量相关的信息都能够用来有效地消除信息不对称的问题。信息的效率取决于信息发布的可视度和成本, 也就是有多少投资者能够看到这个信息, 看到后能理解到什么程度, 此外还要保障发布该信息所花费的成本不能高于收益, 即要尽可能避免采用不正当的宣传方式 (Connelly等, 2011)。阿勒斯 (Ahlers) 及其合作者们 (2015) 研究的课题是何种项目信息特征和企业质量特征会使投资者更加倾向股权众筹项目中投资。他们发现, 更有可能得到资源的项目, 都有着

更高的企业质量和清晰可见的特征；筹资项目中股权和财务预测之间的关联信息公布越少，意味着不确定的因素就越大，越会导致潜在投资者采取保守态度；社会（公众）资本和智力资本对于筹资项目的成功几乎没有影响。企业发出的硬性信息中只有一部分能够真正传达到投资者，而投资者层面发出的硬性信息对于整个筹资项目的成功有着重要的影响作用；而企业方面和投资者方面发出的软性信息将会增加网络效应的强度（Estrin、Khavul，2016）。

被保留的股权和过度投资都被理解为是投资意愿表象和更大的筹资空间（Leland、Pyle，1977）。如果股权众筹项目是为了企业的长期增长而筹资，那么企业就要在发行之后保障企业的内控水准。股权中的份额比重一般会在平台上公布。保留股权一般属于一个明显的信息（Ashler等，2015），一方面是通过平台出售公司较大部分的股权的发起人能够吸引到潜在投资者的可能较小；另一方面拥有更大公众网络的发起人的成功概率更大，因为他们能够以此减少不确定性并提升可视度（Vismara，2015b）。

信息不对称和地理位置的问题也是研究的课题之一。处于播种阶段的资本在平台基础上进行跨地区交易为企业、投资者和立法者创造了机遇，有利于提升资本的分配效率。天使投资者受到地理位置的局限，从事早期阶段投资的投资者主要聚焦于本地业务。股权众筹的模式下也会出现一个本地偏好（local bias），这个特征与天使投资的做法很相似，而达到一定多元化程度的投资者方面则不会出现这个现象（Hornuf、Schmidt，2016）。远程天使投资不常见的主要原因还是信息不对称问题。互联网虽然能够在一定程度上打破信息障碍，但不能创造面对面互动的条件，因此无法判断创业团队的耐力、决心、人际交流能力和可靠程度（Agrawal等，2015）。在天使投资上情况下尤其多见的面对面交流在平台上被（Moritz等，2014）模拟面对面交流所代替。

信息不对称问题可以通过聚集投资者群体、建立股权筹资联营体来解决。这些商业组织负责将项目交给投资者群体（Agrawal等，2015），并通过全球互联网将线下当面完成的调查和跟踪情况相连接。联营体在股权众筹模式中属于新兴的做法，从2013年开始在AngelList网站上首次投入使用，个人和天使投资组织及风险投资者可以组成联营体，以此形式操作的投资项目的成功率大幅提升。风险投资者之所以选择联营体策略，是为了增加接手项目的数量，提升其市场声誉，并帮助拟写具备足够说服力的报告用于向主要合伙人展示该项目，这有利于签订切实有效的合约（Coppey，2016）。联营体实际上是一个预先筛选的机制，为此后不以联营体形式进行的步骤做铺垫。联营体牵头方往往是在投资渠道和商业机会上具备广泛经验的团队，这使联营体与想要在起步创业公司投资、但经验不是很足的小型投资者之间形成利益冲突。如此看来，联营体方式的股权众筹模式中，在对项目信息的了解程度和利益冲突之间，存在着一种换位（trade-off）的关系（Itenberg、Smith，2017）。

股权众筹融资模式中存在着一种逆向选择问题，导致该模式无法达到最优化的平衡点。逆向选择指的是产品和服务价格和数量在特定市场中之所以发生变动，是出于其中一方掌握的有关信息，另一方就算在合理的支出下也无法获得的缘故。阿格拉沃尔（Agrawal）及其共同作者们（2015）写道，众筹过程中无论是一般投资者，还是起步公司的创业团队都无法在合理的成本框架下纠正信息不对称问题。一般投资者通常缺乏时间、资金和专业知识，无法参与到他们所投资创业公司的日常管理和监管当中。而创业团队则比投资者更加了解公司的业务和市场动态，但是他们能够用来与投资者们进行有效沟通、广泛信息公告和详细财务报告的资源有限。道德风险是指承担费用的一方要承担不合理的风险比例。在筹资宣传活动结束之后，资源提供方不具备有效的工具来促使创业公司对做出的承诺予以兑现。在此时已投入的资金属于创业公司的财产，这样创业公司和投资者之间的谈判地位就变得极不平等，同时一般投资者还要承受损失的风险。

对筹资宣传公布的信息更新（updates）的研究，在信息不对称问题的静态观点之上，又增加了动态观点。起步公司通过公布最新消息来提升股权筹资项目的成功概率。因此就有必要知道什么样的更新是有效的。关于大众筹资的投资者数量和总金额增加的信息在数日之后才会看到积极的效果（Block等，2016）。作者们认为更新公告文案的字数会对积极效果起到增幅作用，而之前已经做过的公告次数会减少当次公告的效果。作者们强调，与创业团队（创建公司的股东和员工们的能力、年龄和个人专业领域）、商业模式（潜在市场、商业构思、将来的商业偏好和扩张的可能）、合作项目和产品开发相关的更新则对成果没有太大的影响。关于诸如最新加入的天使投资、风险投资或项目投资的消息和关于营业额增长和积极的客户反馈相关的信息，以及关于起步公司举办的宣传活动（通过公众媒体进行的互动活动）相关的消息都会起到积极效果。企业在融资宣传阶段会以更高频率更新消息，活动之后频率减少，如果遇到筹资宣传活动尚未达到预期的指标，或者所剩时间不多的情况下，发起方会大幅增加公布消息的频率（Dorfleitner，2017）。多福莱特纳（Dorfleitner）和他的共同作者们认为，在发布更新消息的时候，企业使用了一种语言工具，以此来加强团体认同和团体凝聚力。此外，如果同时进行的同类筹资活动之间竞争激烈，也会增加更新频率。拉尔切瓦（Ralcheva）和罗森波姆（Roosenboom）（2016）指出，拥有专业投资者（天使投资或风投）支持的项目的成功概率更高，或者是项目中了标，又或者公司以专利、商标或版权的方式保护了自己的知识产权的情况下都会提高成功率。如果企业聘用了顾问团队、非执行董事或顾问公司，或者股东计划在筹资之后保留其公司的大部分股份，那么筹资计划成功几率会更高。其他研究表明筹资宣传活动成功与否，是由事先制定的宣传计划特征，以及私人和公众网络来决定的，也就是说传统风投和天使投资所使用的投资决策指标在此并不特别适用（Lukkarinen等，2016）。

早期投资者对项目在捐助型（Burtch等，2013）、回馈型（Colombo等，2015）和信用型的平台上对项目的成功率起到很大作用，然而在很长一段时间里都缺乏经验论证据证明其在股权众筹模式上的积极效果。股权众筹平台上，单一投资者的姓名是公开的，而且在投资之后立即可以查询，这对之后投资者的行为有一定影响。在早期阶段里，建立增长冲力是成功的关键，因为早期投资者可以根据他们之前的投资项目经验来评价该项目的信息，以加强之后投资者的决心。公开自己个人档案的投资者一般有高学历，有多个以项目为基础的实业经验并通过平台投资了众多项目，而且他们提供的资金数额与其他早期的投资上相比占据比例更多，然后这个比例随着时间推移而减少（Vismara, 2015a）。作者们认为随着拥有公开个人档案的投资者的参与吸引了更多的投资者，形成了一种阶梯式信息瀑布，并以“成功者会一直成功”的思维吸引更多投资者参与。基于观察的公众学习（Bandura, 1977）心理学定义在金融专业文献中被称为信息瀑布（Welch, 1992）。信息瀑布的形成需要两个条件：不确定性和先后性（Bikhchandani等，1992）。不确定性在股权众筹模式中主要是在需求面上出现，投资者相对较难突破信息不对称问题。此时其他投资者发出的信息，也就是公众效应变得非常重要。在公众投资的过程中，较晚投资的人通过观察之前投资的人的行为进行学习。

公众投资的动态趋势在“先到先得”原则运营的平台上是L型的，而在“签约后拍卖”模式运营平台上是U型的（Hornuf、Armin, 2015）。有证据证明，投资者通过发起企业提供的信息更新做出投资决定，同时也参考其他参与公众投资的行为。宣传活动特征、投资者的老练程度、提供资源的过程、口碑的形成和股市的波动都会影响其为获得相关起步公司现金流权益而投资的意愿（Hornuf、Neuenkirch, 2015）。至于公众投资者是否会采取与天使投资者类似的行为，是一个很难回答的问题：有些人选择和专业投资者一起投资，也有些人采取和天使投资者竞争的态度（Hornuf、Schweinbacher, 2014）。

从公众投资群体的组成来看，不能将其看作为同质群体。沃尔默洛思（Wallmeroth）（2016）指出，投入自身资产较大比率战略投资者在较少的情况下会再次返回成为参与平台的投资者，他们会更倾向于投资到那些在筹资活动后不会破产的公司里。他认为，投资金额较大的人应该被归类为熟练和专业的投资者，而不是投入小金额的散户投资者。布朗（Brown）和戴维斯（Davis）（2017）认为股权众筹一般是一种“全有或全无”极端的公众融资模式，该模式以大部分投资者不合作以及投资者回报利润几率小而著称。

股权众筹的情况下非金融驱动力并不突出，投资者在宣传活动过程中表达的金融投资意向在宣传活动结束后兑现的几率比回馈型模式更高（Cholakova、Clarysse, 2014）。在提供金融投资回报的众筹情况下，参与投资的一般是拥有高等学历的年轻男子，他们的动力是能够获得公司股权的兴奋感（Daskalakis、岳巍，2017）。股权众筹市场的投资者当中93%是男性，这可

以用不同性别有着不同风险承担意愿来解释, 而绝不是过分自信方面的区别 (Hervé等, 2016)。一个有趣的现象是, 在所有公司金融模式中, 股权众筹上的性别平衡度最为明显。而且在该模式上, 性别现象决定着资本的需求和供应之间的关系——维斯马拉 (Vismara) 和他的共同作者 (2016) 认为女性领导的公司发起的项目能够得到相当于男性领导公司的两倍的女性投资者。作者还指出, 虽然投资者当中大部分人为男性, 但是女性投资的平均金额比男性高出34%。

专业文献也研究了筹资宣传活动之后的成果指数问题。成功的宣传活动之后一年里, 公司的营业额和营业额增长率均有所增长, 这表示在宣传活动中有大量投资者参与, 同时平均利润却有所下降。德卡尔 (Décarre) 和维特哈格 (Wetterhag) (2014) 认为这些趋势与风险投资公司投资到公司的情况很相似。他们还强调, 公关效应是非常明显的, 这是因为筹资宣传活动同时也被用于公司的营销和推广目的上。通过研究2011–2015年间英国的股权众筹平台, 西格诺利 (Signori) 和维斯马拉 (Vismara) (2016) 指出, 发起项目当中只有10%公司失败, 30%成功通过一次或多次季节性股票发行完成了再次筹资计划, 同时投资者的平均回报率为8.8%。

四、股权众筹平台

公众网络 and 在线平台为企业筹资开拓了新的机遇, 对于非专业投资者来说则提供了规避中介体系而直接进行投资的机会。在相关的监管规则框架之内, 在企业融资体系内通过网络平台可以对初期融资机会进行加速和规模化, 并在资本形成和投资者保护之间进行平衡。平台是一种在低成本环境中让用户能够充分利用信息传播和网络效应计划的架构 (Estrin, Khavul, 2016)。股权型大众筹资交易平台上需要同时对法律背景、公司的初期删选和金融交易的操作提供条件 (Ahlers等, 2015)。在这个中介的平台上可以实现团体内和跨团体的管理功能 (Belleflamme等, 2015; Viotto, 2015)。股权型大众筹资是多步骤的程序, 为了让发起公司的构思对于处于平台上的投资者具有足够的说服力, 需要进行有针对性的信息沟通。

勒海尔 (Löher) (2016) 认为中介方扮演的三大角色是: 1) 项目初期删选, 中介在此步骤以来与自身网络和对于潜在项目的相关资料完成, 其目的是减少项目搜索成本; 2) 使用符合法律背景的制式合同文本; 3) 沟通, 其目的是减少信息不对称问题的程度, 并为制定一体化宣传策略做准备。总的来讲, 平台对投资机会进行探索、评价和结构化。

布朗 (Brown) 及其合作者们 (2016) 从公众资本筹集和平台效率角度提出了以下关联点:

1. 股权众筹平台必须在为公司保障合法筹资方式的同时，也为投资者提供合法投资的机会。

2. 为提高股权众筹平台的运营效率，更需要的是因视野相对较窄而跟从信息、依靠大众智慧做决定的天真投资者，而不是老练的投资者。

如果质量较低、公众网络规模较小的公司无法在其初期创业阶段以传统途径从其亲朋好友、天使投资和风投获取融资的话，那该公司将被迫寻求公众团体的帮助。为了降低逆向选择和道德风险问题，投资平台制定了各种在法律规定之外的规则、自我约束形式、技术特征和文化习惯，以上这些将影响到这个平台会吸引何种质量和种类的起步公司。投资平台、筹资平台、有限披露义务、平台投资、公众审计师、更多披露义务和业绩透明化，以及里程碑形式的融资可以被看作是将筹资项目失败几率最低化的规定和方法（Catalini等，2016）。高质量起步公司用以区别自我的表象和作为具有良好声誉的中介功能的平台就意味着避免传统“柠檬问题”的方法（Ibrahim，2015）。

各大平台制式签约流程为投资业务开拓了一个标准化渠道。各大平台对股权资本提供多种方案，其中包括利润分红和将来的股本权益。在提出无股权（Unequity）证券的情况下，说明该模式提供短期内到期的利润分红回报模式不包含股本权益。同时平台也提供将来投资圈的资本化时间计划信息，并尽量让发起公司避免与大量小型投资者进行成本高昂的长期沟通。在平台上出售的包含将来股权关系的证券权益，将由发起方代持到将来某种投资活动发生为止。涉及将来股权的资本投资选项，是指直到该快速成长的起步公司成为收购对象、上市公司或成为风投对象后，才会兑现公众投资者的股权。在过渡时期公众投资者不持有公司的股权，但同时又带有各种金钱和时间成本的义务。早期起步公司融资的特点和透明的投资者协议之间的关系由“未来股权简单协议”（Simple Agreement for Future Equity, SAFE）提供，作为一种代表延迟兑现的股权关系的工具。另外一个解决方法是“保持简单证券”（Keep it Simple Security, KISS），这是一种可兑换债券，发起公司以此债券承诺投资者将按照一定的利率对投资的资本进行还本付息。如果发起公司达成了一定里程碑的时候，“保持简单证券”才会转换成股权，比如被收购、完成首次公开募股或者被风投看中。“保持简单证券”和“未来股权简单协议”之间的区别，是如果投资资金没有转换成股权，那么后者情况下投资者会失去其投入的资金，前者将会通过债务偿还的方式归还。沃德森（Wroldsen）（2017）认为这两个简单化的合同内有巨大潜在机遇，同时很有趣的是，比起制式合同权益，投资者通过公众媒体提供的集体保护获益更多。

在德国公众投资市场上以承诺利润分红的次级贷款为主要投资者式。科伦（Klöhn）等（2016）认为，最新的趋势显示最低融资期限从4年增长到了6-8年的时间，近来又开始流行固定利率支付方式，投资者也有权获得利润分红。在过去的一段时间里，从退出费收入中获得分红的权利的协议数量

有所提升, 但是否表决权被取消了, 还有就是原有股权在下一轮融资中可以进行稀释。在德国, 股权众筹市场上的公众投资者在投资对象公司当中没有股本, 因此对风险投资基金的依赖程度较大。风投的利益, 是通过夹层贷款协议将小型投资者排挤出局。——投资平台对于这些现象的回应是, 他们制定的协议的目的是鼓励这两个人群能够相互并存 (Hornuf、Schmitt, 2016)。

五、结论

法律环境建立之后, 股权公众筹资在过去几年里开始发展。公众筹资与其他商业模式相比, 重视投资者的金融回报, 公司采用该模式发起的项目金额, 往往比用回馈型众筹模式发起的高。多个成功因素得到了确认, 其中包括公司创业团队能力高、出售股权的内部比例、保留自有股权的比例、是否有关于投资者的硬性信息、企业公众网络的大小以及关于说明企业进一步增长的可能性的更新消息。在建立股权众筹平台过程当中需要注意预先删选、项目投资机会和制式合同之间要相互搭配融洽, 并保证法律合规性, 而且还要考虑到中介费用和网络效应之间的互换效果对平台声誉的影响。线下投资者群体对在同一地区运营的平台能产生积极影响。为了建立最佳典范, 需要进行持续的创新工作, 这体现在联营体策略的尝试上, 也体现在为了降低公众投资者和老练投资者之间的利益冲突而产生的证券种类和权益进化上。

数字化科技、区块链和密码货币愈加快速的发展与所谓的“数字货币首次公开募资”(Initial Coin Offering)项目共同开创了该类平台可以操作的新业务方向, 然而该问题已远超出本论文所研究的框架范围。

参考文献:

- Agrawal, A. – Catalini, C. – Goldfarb, A. (2015): Are Syndicates the Killer App of Equity Crowdfunding? MIT Sloan Research Paper No. 5126-15; Rotman School of Management Working Paper No. 2569988. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2569988>. 阿杰伊·阿格拉沃尔、C·卡塔利尼、A·戈德法布:《联营体是股权众筹的杀手铜吗?》(麻省理工学院斯隆研究论文5126-15号、罗特曼管理学院论文2569988号, 2015)
- Ahlers, G. K.C. – Cumming, D. J. – Guenther, C. – Schweizer, D. (2015): Signaling in Equity Crowdfunding. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(4): 955–980. <https://doi.org/10.1111/etap.12115>. G·K·C·阿勒斯、D·J·卡明、C·冈瑟、D·施魏策尔:《股权众筹中的信息发布》[美国《创业理论和实践》杂志, 2015, 39 (4): 955–980]
- Bandura, A. (1977): *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. A·班杜拉:《社会学习理论》(美国, 新泽西州, Englewood Cliffs镇, Prentice Hall出版社, 1977)
- Belleflamme, P. – Omrani, N. – Peitz, M. (2015): The Economics of Crowdfunding Platforms. *Information Economics & Policy* 33 (Dec.): 11–28. <https://doi.org/10.1016/j.infoeco->

- pol.2015.08.003. 保罗·百利弗雷姆、内斯莱恩·欧姆拉尼、马丁·佩茨:《众筹平台经济学》(《信息经济与政策》杂志,第33期,2015年12月)
- Bikhchandani, S. – Hirshleifer – D., Welch, I. (1992): A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades. *Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 5 (October): 992–1026. <https://doi.org/10.1086/261849>. S·比赫昌达尼、D·赫施雷弗、I·韦尔奇:《信息瀑布引领下的时尚与潮流、习俗和文化更动》(《政治经济杂志》,1992年10月,第100卷第5期,992–1026)
- Block, J. H. – Hornuf, L. – Moritz, A. (2016): Which Updates During an Equity Crowdfunding Campaign Increase Crowd Participation? <https://doi.org/10.2139/ssrn.2781715>. J·H·布拉克、L·霍努夫、A·莫利茨:《哪些更新信息能在股权众筹宣传活动中提升公众参与度?》(2016)
- Block, J. – Sandner, P. (2009): What is the Effect of the Financial Crisis on Venture Capital Financing? Empirical Evidence from US Internet Start-ups. *Venture Capital - An International Journal of Entrepreneurial Finance*, Vol. 11: 295–309. <https://doi.org/10.1080/13691060903184803>. J·布拉克、P·桑德纳尔:《金融危机对风险投资融资的影响是什么?美国互联网起步公司的经验论证据》(《风险资本——国际创业融资杂志》,2000年第11卷,295–309)
- Bradford, S.C. (2012): Crowdfunding and the Federal Securities Laws. *Columbia Business Law Review*, Vol. 2012, No. 1. S·C·布拉德福德:《公众筹资和联邦证券法》(美国哥伦比亚大学《哥伦比亚商法杂志》2012年第1期)
- Brown, D. C. – Davies, S. W. (2017): Financing Efficiency of Securities-Based Crowdfunding. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2692828>. D·C·布朗、S·W·戴维斯:《证券形式公众筹资的融资效率》(2017)
- Brown, D. C. – Davies, S. W. (2016): Equity Crowdfunding: Harnessing the Wisdom of the Crowd. <https://pdfs.semanticscholar.org/6382/9449bc90e899e84ee649a31fd2a87d326476.pdf>. D·C·布朗、S·W·戴维斯:《股权众筹:吸取公众的智慧》(2016)
- Burtch, G. – Ghose, A. – Wattal, S. (2013): An Empirical Examination of the Antecedents and Consequences of Contribution Patterns in Crowd-funded Markets. *Information Systems Research*, Vol. 24. No. 3: 499–519. <https://doi.org/10.1287/isre.1120.0468>. D·C·布朗、S·W·戴维斯:《对众筹融资市场上募捐行为方式前身和后果的经验论调研》(《信息系统研究》2013年第24卷第3期499–519)
- Catalini, C. – Fazio, C. – Murray, F. (2016): Can Equity Crowdfunding Democratize Access to Capital and Investment Opportunities? MIT Innovation Initiative Lab for Innovation Science and Policy Report. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2780551>. C·卡塔利尼、C·法齐奥、F·穆雷:《股权众筹能否将资本和投资机遇的获取民主化?》(麻省理工学院创新科技和政策创新倡议实验室报告,2016)

- Cholakova, M. – Clarysse, B. (2015): Does the Possibility to Make Equity Investments in Crowdfunding Projects Crowd Out Reward-Based Investments? *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 39: No. 1:145–172. <https://doi.org/10.1111/etap.12139>. M·乔拉科瓦、B·克拉瑞斯:《在众筹项目进行股权投资的机会是否会排挤回馈型众筹项目?》(美国《创业理论和实践》杂志, 2015年第39卷第1期145–172)
- Colombo, M. G. – Franzoni, C. – Rossi Lamasra, C. (2015): Internal Social Capital and the Attraction of Early Contributions in Crowdfunding. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 39. No. 1: 75–102. <https://doi.org/10.1111/etap.12118>. M·G·克伦伯、C·弗兰佐尼、克里斯蒂娜·罗西-拉马斯特拉:《公众筹资中内部社会资本和早期参与者的吸引力》(美国《创业理论与实践》杂志, 2015年第39卷第1期75–102)
- Connelly, B.L. – Certo, S.T. – Ireland, R.D. – Reutzel, C.R. (2011): Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, Vol. 37: 39–67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>. B·L·康奈利、S·T·塞托、R·D·爱尔兰、C·R·莱尔采:《信息理论: 研究和评估》(《管理杂志》, 2011年第37卷39–67)
- Coppey, L. (2016): From Value-Added VCs to Equity Crowdfunding Syndicates: the New Platforms of the Venture Capital Industry. MIT Sloan Management Department. <http://hdl.handle.net/1721.1/104539>. L·科佩:《从附加价值风险投资到股权众筹联营体: 风险投资行业的新平台》(麻省理工学院斯隆管理学院, 2016)
- Daskalakis, N. – Yue, W. (2017): User's Perceptions of Motivations and Risks in Crowdfunding with Financial Returns. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2968912>. N·达斯卡拉季斯、岳巍:《用户对金融回报型众筹激励和风险的理解》(2017)
- Décarre, M. – Wetterhag, E. (2014): Uncovering the Outcomes of Equity Crowdfunding: Post-Funding Outcomes of Equity Crowdfunded Firms in Europe. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2545276>. M·德卡尔、E·维特哈格:《发现股权众筹的结果: 欧洲股权众筹融资的公司在投资后的结果》(2014)
- Dorfleitner, G. – Hornuf, L. – Weber, M. (2017): Dynamics of Investor Communication in Equity Crowdfunding. Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 17–06. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2962951>. G·多福莱特纳、L·霍努夫、M·韦伯:《在股权众筹的投资者沟通动态》(马克斯·普朗克创新和竞争研究院报告第17-06号)
- Estrin, S. – Khavul S. (2016): Academy of Management of Proceedings (Meeting Abstract Supplement) 13036. S·埃斯特林、S·卡乌尔:《管理学院汇刊》(会议摘要补充文件) 13036号 (2016)
- Freear, J. – Sohl, J.E. – Wetzel Jr. W. E. (1994): Angels and Non-Angels: Are there Differences? *Journal of Business Venturing*, Vol. 9: 109–123. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(94\)90004-3](https://doi.org/10.1016/0883-9026(94)90004-3). J·富利埃尔、J·E·索尔、小W·E·韦策:《天使和非天使: 有无区别?》(《商务创业杂志》, 1994年第9卷109–123)

- Hervé, F. – Manthé, E. – Sannajust, A. – Schwienbacher, A. (2016): Investor Motivations in Investment-Based Crowdfunding. <https://econpapers.repec.org/paper/haljournal/hal-01452026.htm>. F·埃尔韦、E·曼泰、A·桑纳日斯特、A·施维恩巴赫：《投资型众筹项目中投资者的动机》（2016）
- Hornuf, L. – Schmitt, M. (2016): Success and Failure in Equity Crowdfunding. CESifo DICE Report Vol. 14, No. 2: 16–22. L·霍努夫、M·施密特：《股权众筹中的成功与失败》（德国《CESifo DICE报告》杂志，2016第14卷第2期16–22）
- Hornuf, L. – Neuenkirch, M. (2015): Pricing the Value of Cash Flow Rights in Crowdfunding: An Analysis of Innvestments Backers. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2624908>. L·霍努夫、M·诺伊恩基尔赫：《公众投资中现金流权益的估值：对创新投资支持者的分析》（2015）
- Hornuf, L. – Schmitt, M. (2016): Does a Local Bias Exist in Equity Crowdfunding? Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 16-07. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2801170>. L·霍努夫、M·施密特：《在股权众筹中是否存在本地偏好？》（德国马克斯·普朗克创新与竞争研究院报告第16-07号，2016）
- Hornuf, L. – Schwienbacher, A. (2014): Crowdfunding – Angel Investing for the Masses? Handbook of Research on Venture Capital: Volume 3. Business Angels, Forthcoming. <http://ssrn.com/abstract=2401515>. Downloaded: 18 August 2016. L·霍努夫、A·施维恩巴赫：《公众投资——天使投资的大众版？》（《风险投资研究手册》，2014年第3卷《商业之鹰》）
- Hornuf, L. – Schwienbacher, A. (2015): Funding Dynamics in Crowdfunding. <http://ssrn.com/abstract=2612998>. Downloaded: 18 August 2016. L·霍努夫、A·施维恩巴赫：《公众投资中的融资动态》（2015）
- Ibrahim, D. M. (2015): Equity Crowdfunding: A Market for Lemons? Minnesota Law Review, Vol. 100; William & Mary Law School Research Paper No. 09–292. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2539786>. D·M·伊卜拉欣：《股权筹资：属于柠檬的市场？》（美国《明尼苏达法律杂志》，威廉与玛丽法学院研究报告第100期09–292）
- Itenberg, O. – Smith, E. E. (2017): Syndicated Equity Crowdfunding: The Trade-Off between Deal Access and Conflicts of Interest. Simon Business School Working Paper No. FR 17–06. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2933822>. O·伊滕贝格、E·E·史密斯：《联营体股权众筹：项目可视性和利益冲突之间的互换》（美国罗彻斯特大学西蒙商学院工作论文，2017，FR 17–06）
- Klöhn, L. – Hornuf, L. – Schilling, T. (2016): Financial Contracting in Crowdfunding: Lessons from the German Market. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2839041>. L·克伦、L·霍努夫、T·西林：《公众筹资中的融资协议：德国市场的经验》（2016）
- Leland, H.E. – Pyle, D. (1977): Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation. Journal of Finance, Vol. 32: 371–387. <https://doi.org/10.2307/2326770>.

- H·E·雷朗、D·派尔:《信息不对称、金融结构和金融中介》(美国《金融杂志》, 1977, 32: 371-387)
- Löher, J. (2016): The Interaction of Equity Crowdfunding Platforms and Ventures: An Analysis of the Preselection Process. *Venture Capital*, Forthcoming. <https://ssrn.com/abstract=2875673>. J·勒海尔:《股权众筹平台和组织的互动:对预先删选过程的分析》(《风险资本》, 2016)
- Lukkarinen, A. –Teich, J. E. – Wallenius, H. – Wallenius, J. (2016): Success Drivers of Online Equity Crowdfunding Campaigns. *Decision Support Systems*, Vol. 87: 26-38. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2016.04.006>. A·卢卡里奈、J·E·泰赫、H·沃雷钮斯、J·沃雷钮斯:《线上股权众筹宣传项目的成功因素》(美国《决策支持系统》杂志, 2016, 87: 26-38)
- Miglo, A. (2016): Crowdfunding: Balancing Imperfect Information and Moral Hazard Considerations. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2793631>. A·米戈罗:《公众筹资:平衡不完美信息和道德风险的考量》(2016)
- Moritz, A. – Block, J. H. – Lutz, E. (2014): Investor Communication in Crowdfunding: A Qualitative-Empirical Study. <http://ssrn.com/abstract=2462282>. Downloaded: 18 August 2016. A·莫利茨、J·H·布拉克、E·鲁茨:《公众投资中的投资者沟通:质化经验论研究》(2014)
- Ralcheva, A. – Roosenboom, P. (2016): On the Road to Success in Equity Crowdfunding. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2727742>. A·拉尔切瓦、P·罗森波姆:《在股权众筹的成功之路上》(2016)
- Shneor, R. – Flåten, B. (2015): Opportunities for Entrepreneurial Development and Growth through Online Communities, Collaboration and Co-Creation, In: Kaufmann, H. R. and Shams, R.: *Entrepreneurial challenges in the 21st century*, Chapter 11, Basingstoke UK: Palgrave Macmillan. <http://ssrn.com/abstract=2684712>. Downloaded: 18 August 2016. R·施纳尔、B·弗拉滕:《与线上群体合作和共同创造带来的创业发展和增长机遇》, 见H·考夫曼和R·沙姆斯《在21世纪的创业挑战》第11章(英国, Basingstoke市, Palgrave Macmillan出版社, 2015)
- Signori, A. – Vismara, S. (2016): Returns on Investments in Equity Crowdfunding. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2765488>. A·西格诺利、S·维斯马拉:《股权众筹的投资回报》(2016)
- Vismara, S. (2015a): Information Cascades Among Investors in Equity Crowdfunding. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2589619>. S·维斯马拉:《股权众筹投资者群体中的信息瀑布》(2015a)
- Vismara, S. (2015b): Equity Retention and Social Network Theory in Equity Crowdfunding. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2654325>. S·维斯马拉:《股权众筹的股权滞留和社交网络理论》(2015b)

- Vismara, S. – Benaroio, D. – Carne, F. (2016): Gender in Entrepreneurial Finance: Matching Investors and Entrepreneurs in Equity Crowdfunding. Forthcoming in Link, A. (eds.): Gender and Entrepreneurial Activity. Cheltenham, UK: Edward Elgar. <https://ssrn.com/abstract=2833946>. S·维斯马拉、D·贝纳洛尤、F·卡尔内:《性别在创业融资中的作用:在股权众筹中匹配投资者和创业者》,见A·林克(编辑)《性别和创业行为》(英国,Cheltenham镇,Edward Elgar出版社,2016)
- Vulkan, N. – Astebro, T. B. – Fernandez, S. M. (2015): Equity Crowdfunding: A New Phenomena. Saïd Business School WP 2015-21. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2700236>. N·乌尔坎、T·B·阿斯泰布罗、S·M·菲南德斯:《股权众筹:一个新现象》(牛津大学赛德商学院,2015-21)
- Wallmeroth, J. (2016): Investor Behavior in Equity Crowdfunding. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2881394>. J·沃尔默洛思:《投资者在股权众筹项目中的行为》(2016)
- Welch, I. (1992): Sequential Sales, Learning, and Cascades. Journal of Finance, Vol. 47: 695–732. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04406.x>. I·韦尔奇:《连续销售、学习和瀑布》(美国《金融杂志》,1992,47:695–732)
- Wroldsen, J. (2017): Crowdfunding Investment Contracts. 11 Virginia Law & Business Review (Spring, Forthcoming). <https://ssrn.com/abstract=2844771>. J·沃德森:《众筹投资协议》(美国《弗吉尼亚法律和商业杂志》,2017年春季号)
- Zhang, J. – Liu, P. (2012): Rational Herding in Microloan Markets. Management Science, 58(5): 892–912. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1459>. 张娟娟、刘鹏:《微型贷款市场的理性羊群效应》[美国《管理科学》,2012,58(5):892–912]

首届中国—中东欧国家央行行长会议简报

加波利尔·彼得

2018年11月9日至10日，首届中国—中东欧国家央行行长会议在匈牙利布达佩斯举行，中国人民银行行长和16个中东欧国家的央行行长和副行长出席。此次会议是中国与中东欧国家关系深化和升级的又一个里程碑。

2011年，在布达佩斯举行的中国—中东欧国家经贸论坛上，诞生了建立中国与中东欧国家的“16+1”合作机制的构想。这个合作机制旨在加强中国与中东欧国家间的经济，特别是金融、贸易、金融基础设施发展以及文化和教育交流合作。2017年11月，在布达佩斯举行的第六次中国—中东欧国家领导人会晤期间，双方决定扩大央行间的合作。由匈牙利国家银行组织举办的首届中国与中东欧国家央行行长会议也进一步加强了匈牙利在中东欧地区与中国开展合作关系的领导作用和桥头堡地位。

匈牙利总理欧尔班·维克多、中国人民银行行长易纲和匈牙利国家银行行长毛托尔奇·捷尔吉亲临大会并在开幕式上致辞。

毛托尔奇·捷尔吉对中国的“一带一路”倡议给予了高度评价。这一倡议可以使参与的国家深化现有关系并签订更多的新协议。“一带一路”倡议非常重视中国和中东欧国家的“16+1”合作机制。“16+1”合作为本地区提供更多的新机遇的同时，也为各国央行的金融交流与合作创造了新契机。毛托尔奇行长说，中国处于世界金融基础设施发展的前沿，本地区的央行应该密切关注中国金融市场的发展。

毛托尔奇行长还强调，举行这次会议十分重要，因为这也为各央行领导人讨论金融危机教训提供了一个非常好的平台。世界经济目前存在许多风险，不排除会发生另一场经济危机，每个国家都需要做好应有的准备。当前，不是通货膨胀，而是居高的国债使影响着相关国家的经济发展。因此，预算与国际收支必须保持平衡，而且金融中介系统需要适当严格和有效的监管。我们必须避免再犯过去的错误，因为执行不当的政策会使当前的状况更加严重。各国央行是独立的机构，但是在危机期间，只有与政府保持战略性合作才能成功应对危机。政府要保持政治稳定，这样从根本上才能保证央行在稳定经济方面取得更大的成功。

中国人民银行行长易纲也对“16+1”合作表示肯定。他说，中国与中东欧国家的经贸关系发展迅猛，投资也更加活跃。他强调，中国坚持的“三项原则”是深化中国与中国东欧国家关系的关键因素。即一要保持合作始终符合法规；其二，在深化经济合作上要始终遵循市场规则；其三，要在遵行各种原则问题上保持监管，促进贸易和投资的发展。

易纲指出，中国和中东欧国家金融交流合作已取得显著的成效，中国与匈牙利和捷克央行等金融机构的合作十分成功。除双边关系外，中国还通过多边关系在国际标准、环境保护和社会责任上展开合作。他强调，包括加速发展金融科技在内的“16+1”合作，对商业银行和中央银行都很重要。他说，虽然世界主要央行的货币政策决策和贸易形势这两个主要因素使世界处于不确定中，但这同时也促进着中东欧地区国家央行之间的合作。

匈牙利总理欧尔班·维克多在开幕辞中首先对匈牙利央行行长毛托尔奇在“16+1”央行合作中的带头作用表示赞赏。他指出，金融危机后，新的世界秩序正在兴起，世界朝多极化发展，中国在全球经济中长期处于强势地位。在欧洲，中东欧地区正在发展成为一个新的动力中心和欧洲经济增长的推动力。得益于“一带一路”倡议等积极因素，中国和中东欧这两个新动力中心之间的经济交流将不断扩大。

欧尔班总理指出，尽管参与“16+1”倡议的中东欧国家对许多基本问题还持有不同的看法，但它们非常注重共同的目标和互惠互利的合作机会，以促进本地区的发展。未来的经济取决于知识，知识是现代竞争力的基石。

开幕辞后，与会者参加举行了圆桌会议，就中东欧国家和中国经济的发展、央行金融合作，以及探索现有和潜在的未来合作机会展开讨论。

这次会议对加强匈牙利和匈牙利国家银行主导中东欧地区以及与中国金融界和央行交流合作起到了推动的作用。

投稿须知

- 稿件的平均长度为40000英文字符, 含空格。文章字符有最多50%的浮动。需用英文同匈牙利文两种文本书写。
- 每篇文章的摘要需800–1000英文字符, 摘要的内容要包括主要的假设和论点。
- 摘要之后脚注里显示作者的单位和职业(包括职位)、联系方式、电子邮箱、有关编写文章的信息以及致谢。需英文与匈牙利文两种文本书写。
- 请将JEL分类号写于文章摘要之后(不少于三个)。
- 要求作者使用简明标题, 各章标题需加粗字体。
- 文章末尾应包括参考文献列表, 注明作者的全名(如有外国作者, 姓在前, 名在后)、出版年份、出版物的确切名称/标题、出版社名称及出版地。如参考文献属于期刊, 则应标注期刊年份、卷号/刊号、出版月份、页码。在正文中只要引用姓氏、年份和页码。在引用原文的情况下, 需标明页码是。
- 在整篇文章中, 表格和图表必须使用连续编号(编号不可在新小节或子小节内被重新编号)。每个表格和图表都必须有一个标题, 并且必须指出所含值的度量单位。标题应该放在表格或图表的上方, 表格必须在Word或Excel文件中应用英文与匈牙利文两种文本编辑。注释和数据源应直接插入表格或图表下方设置为斜体字体。
- 数学公式应使用连续编号(即编号不可在子部分另起), 数学公式应置于右侧括号中。
- 所投稿文章不可已在其他报纸或期刊等公开发表过或被通知即将公开发表。每篇文章将由两位匿名独立的专家评审。
- 应用Word文件以电子方式(通过电子邮件)向编辑提交稿件。图表和表格请另行使用Excel文件。需英文同匈牙利文两种文本书写。
- 详细投稿规则请参参阅: <http://english.hitelintezetiszemle.hu/letoltes/authors-guide-en-1.pdf>。

欢迎赐稿

《金融与经济评论》编辑部

匈牙利, 1054 Budapest, Szabadság tér 9. • 电话: +36-1-428-2600
电子邮箱: szemle@hitelintezetiszemle.hu



Financial and Economic Review
金融与经济评论