



中国普惠金融 发展监测报告

2017 浙 江



中国人民大学中国普惠金融研究院
2018年6月

指导委员会

(以姓氏拼音为序)

白雪梅	中国小额贷款公司协会专职副会长兼秘书长
金勇进	中国人民大学应用统计科学研究中心主任
邱艳芳	银保监会普惠金融部综合处处长
任若恩	北京航空航天大学教授
唐思宁	中国人民银行调统司原司长
王东妮	中国人民银行调统司市场统计处处长
王文颖	国家统计局服务业调查中心原副主任
王小龙	浙江省农村信用社联合社理事长
武 岳	中国人民银行消保局金融消费者教育处处长
熊建辉	银保监会普惠金融部小贷处处长
杨红军	国家统计局国际统计信息中心数据处处长

研究组成员

贝多广	中国人民大学中国普惠金融研究院院长
莫秀根	中国人民大学中国普惠金融研究院研究总监
邓 鹏	中国人民大学中国普惠金融研究院研究员
张晓峰	中国人民大学中国普惠金融研究院助理研究员
曾恋云	中国人民大学中国普惠金融研究院研究助理

鸣 谢

支持单位

浙江省农村信用社联合社

摘 要

在普惠金融已成为国家发展战略的背景下，建立一个精准度量、动态监测、适时评估普惠金融发展情况的指标与监测体系已迫在眉睫。中国人民大学中国普惠金融研究院（CAFI）于2016年12月9日，正式启动了“数字普惠金融指标与监测体系建设”项目（“1209项目”），并于2017年在浙江省开展了首次调研。本报告从普惠金融本质与特征出发，在回顾现有普惠金融发展水平的度量方法和技术的基础上，以浙江调研数据为基础，构建了包含可得性、使用情况、质量、满意度、金融能力、障碍、数字化程度和预期8个维度的普惠金融指标体系，和具体对应到个人的CAFI普惠金融综合指数（CAFI指数）。虽然浙江省在账户渗透率等国际常用指标上已经处在全国甚至世界先进水平，但将CAFI指数应用于分析浙江省普惠金融发展状况可以发现许多政策制定者和金融部门关注的问题，包括：浙江省内普惠金融发展水平相对均衡，受访样本中没有被完全包容或被完全排斥的个体；金融能力和使用情况是目前浙江省普惠金融的短板；收入越高、年龄越小、学历越高、数字化程度越高、使用金融服务的障碍越少，个体所受金融排斥程度越低；更低金融排斥程度对应更佳未来预期。在分析普惠金融现状的基础上，我们对浙江省普惠金融的未来发展提出了建议。最后一部分讨论了CAFI指数的应用前景和进一步研究展望。

第一节 概要 / 001

第二节 普惠金融的本质与特征 / 003

一、普惠金融的本质 / 003

二、普惠金融的特征 / 004

1. 金融权力的公平性 / 004
2. 服务对象的包容性 / 005
3. 服务群体的可变性 / 005
4. 服务产品的全面性 / 005
5. 参与主体的广泛性 / 006
6. 商业模式的可持续性 / 006

第三节 普惠金融指标与监测体系的理论与实践回顾 / 007

一、国际组织 / 007

二、国外学者 / 009

三、国内学者 / 009

四、总结 / 011

1. 研究以供给方的数据为主 / 011
2. 单位地区的样本量较小 / 011
3. 涉及数字金融服务的指标较少 / 011
4. 对需求方的金融能力研究不多 / 012
5. 以个人为衡量对象的指标体系较少 / 012

第四节 普惠金融度量方法与技术 / 013

一、度量普惠金融需要考虑的几个问题 / 013

1. 度量金融的包容性或者排斥性 / 013
2. 没有金融服务和金融服务不足 / 014
3. 衡量个体还是群体的金融排斥 / 014

二、构建普惠金融指标的基本方法 / 014

1. 合格变量需要具备的特性 / 014
2. 单一维度指标 / 015
3. 多维指数 / 016

第五节 中国普惠金融发展指数构建 / 018

一、维度选择 / 018

二、指标选择 / 019

三、中国普惠金融发展指数的计算方法 / 024

1. 变量数据的标准化 / 024
2. 指标（指数）取值的含义 / 024
3. 指数合成的权重确定 / 024
4. 指数合成方法 / 025
5. 维度及指标说明 / 025
6. 中国普惠金融发展指数 / 028

第六节 中国普惠金融发展指数的有效性和可靠性 / 030

一、应用主成分分析方法验证变量合并的合理性 / 030

二、应用皮尔逊相关系数验证分析结果的有效性 / 032

三、应用克隆巴赫系数验证指标模型的可信度 / 034

第七节 指数应用：浙江省普惠金融发展现状 / 035

一、浙江省普惠金融发展达到国际先进水平 / 035

1. 银行及移动支付账户渗透率逼近高收入国家水平 / 035
2. 信用卡持有率低于高收入国家，但高出我国平均水平约 50% / 035
3. 从金融机构获取贷款的比例超过高收入国家，而且远超民间渠道 / 036

- 4. 移动支付使用率高达 70%，通过手机或互联网渠道使用账户的成年人比例显著高于高收入国家 / 037

二、浙江省普惠金融发展水平高，金融能力是短板 / 038

- 1. 发展水平高且分布均衡，不同区县排斥率不存在显著差异 / 038
- 2. 金融能力和使用情况是普惠金融发展的短板 / 040
- 3. 低收入者受金融排斥的可能性较大 / 045
- 4. 高龄人群容易被排斥 / 045
- 5. 提高受教育程度可以免遭排斥 / 047

三、数字化排斥与金融排斥呈现正相关关系 / 047

四、普惠金融发展受到多因素综合影响 / 048

五、更低金融排斥程度对应更佳未来预期 / 053

第八节 浙江省普惠金融发展建议 / 056

一、构建具有持续更新机制的金融能力提升体系 / 056

- 1. 充分认识经济、技术和人文形态变迁中的金融能力挑战 / 056
- 2. 探索恰当的干预方式以提升不同群体的金融能力 / 057
- 3. 识别和改善金融能力的外部约束条件 / 058
- 4. 设置金融能力提升体系持续更新机制 / 059

二、优化以客户为中心的“最后一公里”金融服务 / 059

- 1. 提升“最后一公里”基础金融服务的质量和效率 / 060
- 2. 丰富“最后一公里”金融产品种类 / 060
- 3. 减少“最后一公里”金融服务障碍 / 061

第九节 中国普惠金融发展指数的应用及展望 / 062

一、普惠金融政策制定和实施 / 062

二、金融机构决策参考 / 062

三、持续监测的意义 / 063

参考文献 / 064

第一节 概要

2016年1月，国务院正式发布了《推进普惠金融发展规划（2016—2020年）》，标志着发展普惠金融成为国家发展战略。作为普惠金融发展的重要基础设施建设之一，指标与监测体系在精准度量、动态监测、适时评估其发展程度上将起到重要作用，在我国建立一个可信、科学的指标与监测体系以指导普惠金融的发展实践已迫在眉睫。

本着这一宗旨，中国人民大学中国普惠金融研究院（以下简称CAFI）于2016年12月9日，正式启动了“数字普惠金融指标与监测体系建设”项目（以下简称“1209项目”）。2017年，CAFI正式开始了具体项目的实施，首个实施点选在浙江。该项目是由CAFI与浙江省农村信用社联合社合作共同开展的。为了数据采集的准确性与科学性，项目实施分为预调研与正式调研两个阶段。预调研在浙江省乐清市开展，正式调研在浙江省的14个县区同步进行。抽样方案采用随机抽样的方法，在每个县/区抽取50个行政村或社区，共1000户家庭、200个小微企业进行调研。调查数据的收集采用手机答题、现场录入的方式进行。最终收到了13505份家庭/个人答卷，2730份企业问卷及677份村/社区总体情况问卷。

数据收集完毕后，CAFI组织研究人员进行了数据处理及分析工作，通过应用一系列指标技术与方法，建立了新的普惠金融指标体系，包含59个指标。在这些指标的基础上，建立了包含8个维度的中国普惠金融排斥指数以及综合排斥指数。指数反映的是排斥程度，指数值区间为 $[0, 1]$ ，指数值越高，受到的排斥程度越大。在验证指数可靠性与有效性的基础上，对浙江的调研数据进行了详尽的分析，主要结论如下：

1. 从国际比较看，浙江省的账户渗透率逼近高收入国家水平；从金融机构获取贷款的比例（29.1%）超过高收入国家（约19%），而且远高于从民间渠道借款比例；通过手机或互联网使用账户的比例（74.2%）远高于高收入国家（51.8%）；信用卡持

有率（31%）低于高收入国家（54.9%），但显著高于我国平均水平（20.8%）。

2. 从浙江省内部来看，各县（区/市）的普惠金融发展水平相对均衡，平阳县金融排斥程度最高，其综合排斥指数值为 0.427 5，仅比排斥度最低的泰顺县（0.406 2）高约 5%，差别并不显著。对个体而言，浙江省个人金融综合排斥指数最大值为 0.633 5，最小值为 0.182 7，均值为 0.419 8，中位数为 0.420 4。没有完全被排斥的个体，也没有排斥度为 0 的个体。

3. 从构成 CAFI 普惠金融发展综合指数的 5 个维度来看，金融能力及使用情况是最大的掣肘，是普惠金融发展的短板。

4. 从影响普惠金融发展水平的影响因素来看，分析发现收入越高、成年人年龄越低、学历越高，其排斥程度越低（即指标或指数值越小）。

5. 数字化金融服务使用越多，排斥程度越低，可见数字化可以在推进普惠金融发展中发挥重要作用。

6. 通过对指数与收入、年龄、性别、学历、障碍因素、数字化程度的实证分析，发现个体的金融排斥程度与上述因子均有明显的相关性。

7. 更低的金融排斥程度对应更佳未来预期。

针对上述结论所揭示的问题，研究小组提出了两大理念以更好地发展普惠金融体系，分别是“构建具有持续更新机制的金融能力提升体系”及“优化以客户为中心的‘最后一公里’金融服务”，并提出了具体的 7 条政策建议。本报告最后提出了未来利用该指数体系进行研究方向与展望。

第二节 普惠金融的本质与特征

一、普惠金融的本质

普惠金融本质上是强调金融的包容性。普惠金融之所以成为当今时代发展的热点，是因为它不仅涉及金融业态多样化和金融服务均等化，更与互联网等新技术带来的产业变革及社会重构有关。普惠金融是一个具有多样性和探索性的新领域，其基本概念在过去几十年中不断的变化和演进。不同的主体从不同的维度对普惠金融进行阐述，导致普惠金融的内涵及其强调的金融产品或服务也不尽一致。

普惠金融的概念最早由联合国在 2005 年提出，意为提倡建立全方位有效的，社会所有阶层都能享受到的金融服务，并于 2006 年发布“建设普惠金融体系”蓝皮书，该书以发展中国家为研究目标，指出每一个发展中国家都应该不断的健全法律、政策和监管框架，构建完善的普惠金融组织体系，共同为弱势群体提供其需要的金融产品和服务。普惠金融对于解决金融服务的“最后一公里”问题，促进中小微企业和弱势群体的可持续发展具有重要意义。

多国的学者对普惠金融的作用进行了研究。Burhn 和 Love（2014）的研究表明，将贫困人口包含在金融体系内有助于提高他们的收入同时提高就业率。同时，Demirgüç, -Kunt and Klapper，在 2012 年提出，缺乏普惠金融系统，阻碍了人们教育和金融项目的投资，会导致贫困陷阱出现并且阻碍金融发展。金融排斥的行为对社会的危害很大，会使一部分人口难以获得信用借贷或者只能从非正规渠道获得高息借贷，这些情况将导致投资降低，同时借贷的高门槛也会对中小企业和社会贫困人口带来不利影响（Beck et al. 2004，Levine 2005，Galor and Zeira 1993，Honohan 2004）。高度

发达的金融系统对经济的发展十分重要，小型公司金融的发展将带动整体经济的发展（Klapper et al., 2004）。发展普惠金融，突破金融排斥实现包容性增长在国际上已形成公认的战略框架，也是国际金融发展的重要内容（王兆旭，2015）。

在综合了国际组织及各国专家学者等研究经验的基础上，结合中国的实际情况，我们将普惠金融定义为，立足于机会平等和商业可持续原则，在成本可负担的前提下，以包括“三农”、中小微型企业、个体工商户、社会低收入人群、创业和失业人群、特殊群体（如残疾人）等在内的需要金融服务的群体为服务对象（也就是“中小微弱”），通过合理的价格，有效、全方位和持续地提供及时的、方便的、差别化的金融服务，以实现金融资源供求平衡，缩小贫富两极分化推动社会和谐发展的金融体系。从内涵上讲，普惠金融是一种经济概念，是一种创新安排，同时也是一种社会思想。

二、普惠金融的特征

普惠金融的理念是满足所有人对金融服务的需求，包括所有地区的穷人和富人，有金融需求的人都可以平等地享受金融服务。普惠金融与“小额信贷”和“微型金融机构”有密切联系，但是普惠金融所涵盖的范围大于“小额信贷”，不仅包含了贷款，还包含了储蓄、保险和支付结算等金融服务；普惠金融服务常常由小额信贷公司、农村信用合作社和乡村银行等微型金融机构提供服务，但是不限制于微型金融机构，大型商业银行等传统意义上正规的金融机构也可以提供高质量的普惠金融服务。总体来看，普惠金融的宗旨是将微型金融融入主流的金融体系，更好的发挥微型金融的潜力。具体而言，在普惠金融的概念当中有如下几个特征：

1. 金融权力的公平性

人生而平等，每个人都应该被赋予平等的享受金融服务的权利，然而在上世界上绝大多数国家，尤其是发展中国家，金融市场中的供给者和需求者（尤其是穷人和小微企业）之间出现了缺口，在这些中间出现了金融排斥现象，这些人很少可以从正规的金融机构享受到贷款等金融服务，只能借助非正规金融途径，如亲友借贷、高利贷等。这些金融服务一方面往往不可持续，另一方面往往需要支付高昂的代价或接受苛刻的条件。而在一个理想的金融体系——普惠金融体系中，所有群体包括贫困人口、低收入家庭和中小微企业等都能够享不同金融机构通过不同渠道提供的各种金融产品和服务，真正实现所有人平等地享受金融服务。

2. 服务对象的包容性

金融不能仅服务于富人，也应该对弱势群体提供其所需的金融服务。普惠金融主要服务于那些被传统金融市场排除在外的群体。在普惠金融的体系下，其服务对象包括所有居民和企业，特别是低收入群体和中小微型企业，我们可以概括为“中小微弱”，具体主要包括以下三类：三农（农村、农业、农户）、部分企业（中小微型企业和个体工商户）、城市贫困人群（低收入人口、创业和失业人群），他们依靠现有资金和途径无法满足其资金需求，迫切需要普惠金融机构向其提供更为广泛、更为方便、价格合理、持续性的金融产品和金融服务。

3. 服务群体的可变性

按照定义，普惠金融服务的是被传统金融忽略的那部分群体。被忽略的原因，可能是相对于其他群体来说，为这个群体提供金融服务的成本太高、风险太大，缺乏足够的经济收益。但严格来说，成本、风险、收益都具有相对性。随着金融竞争激烈程度、利率管制放松程度、金融机构业务流程调整程度等诸多因素的不同，成本、收益、风险也会发生变化。由于一个国家金融供求均衡程度（总量均衡和结构均衡）、金融去管制程度等影响金融竞争和金融价格变化的基础因素会随着经济发展而改变，传统金融惠顾的群体以及忽略的群体也会发生变化。从目前看，发展中国家被传统金融忽略的群体主要是低收入群体、小微企业，我国被传统金融忽略的群体主要是“三农”、中小微企业、低收入群体。但随着金融市场化程度的加深，这个群体的内容注定会发生变化。因此，不能用静止的眼光界定普惠金融的服务群体，普惠金融的服务群体不应该是一成不变的，而是会随着金融供求均衡状态的变化而改变。

4. 服务产品的全面性

普惠金融目前最主要的产品是小额信贷，小额信贷首先满足特定群体实现生产经营和自我发展所需要的资金，通过资金支持帮助特定群体具备自我提升的能力。这部分是经营性信贷，主要提供给企业主、创业者和自就业者。小额信贷其次满足特定群体的消费性信贷需求，但前提是具备偿还能力。在这个意义上，普惠金融提供的消费性贷款绝不等于政府扶贫救助。除小额信贷以外，普惠金融还提供包括储蓄、保险、转账、汇款、代理、租赁、抵押和养老金在内的全功能、多层次的金融服务，其服务范围远远超过传统小额信贷的贷款业务。为此，普惠金融对良好的金融基础设施和金融系统、对专业技术支持有很大需求。随着技术进步和金融创新的不断发展，普惠金融产品的种类会更加多样化，金融服务的质量会日益提高，金融服务和金融产品的成

本也会不断降低，普惠金融服务的效率和质量也会因此提高。

5. 参与主体的广泛性

随着“互联网+”时代的到来，普惠金融离社会大众越来越近，人们参与金融服务的门槛迅速降低，快速便捷的小额理财和小额贷款将普惠金融推向一个前所未有的高度，普惠金融最终将建立最为包容的广泛金融体系。互联网金融作为普惠金融的重要内容和实现手段，将在支付、信贷、理财等领域的重塑中发挥重要作用，可见普惠金融的参与主体将发生较大变化，不仅包括金融机构，而且还包括成千上万的大众。一方面，传统商业银行将在手机银行、网络银行、微银行等方面不断完善和创新；另一方面，社区银行、村镇银行、各类小额信贷机构、小微金融投资机构和较为成熟的创新型互联网金融企业也将日益发挥重要的作用。随着参与主体的逐渐增加，电商介入模式、互联网企业介入模式、银行结算的第三方支付模式、P2P模式、众筹模式等都将在普惠金融中占据一席之地。

6. 商业模式的可持续性

20世纪末的亚洲金融危机，紧随其后的美国次贷危机，都使得国际金融市场动荡不堪。这些金融危机给世界经济造成的巨大损失和深远影响都让人们深刻认识到，传统金融面临很多问题，既不能满足经济的高速发展，也越来越难以为继。作为更先进的金融理念——普惠金融，它更加重视那些被传统金融排斥在外的贫困群体、中小微企业、农村地区及偏远地区和金融需求，为金融业的发展赢得了更为广阔的盈利空间和业务空间。普惠金融不同于传统的扶贫救助模式，并不只是局限于帮助弱势群体，而是强调引导整个金融体系全面参与，均衡配置社会资源，满足各个层面客户的金融需求，实现长远的可持续发展。

第三节

普惠金融指标与监测体系的理论与实践回顾

作为重要基础设施建设，普惠金融指标与监测体系具有度量、监测、评估普惠金融发展水平的重要作用，在我国建立一个可信、科学的指标体系用来指导各地普惠金融实践发展迫在眉睫。

普惠金融是一个多维的概念（Sarma, 2010; Chakravarty, 2010; Werff, 2013），需要从多个方向和角度进行衡量，这些方向和角度都是衡量普惠金融十分必要的信息，缺少任一维度都会使普惠金融的衡量不全面，这种不全面使一些处于需要被“包含”进去的地区无法被包含，可能导致政府制定政策上的失误，我们应当从更多的方面衡量普惠金融发展水平，尽可能全面的评估地区、家庭、个人、企业的普惠金融发展情况。编制一个全方位多维度的普惠金融指标体系的重要性由此凸显，近年来，随着普惠金融概念的不断加热，越来越多的国际组织和各国学者积极参与到普惠金融指标体系编制的研究中。

一、国际组织

国际货币基金组织（IMF）自 2004 年起开始进行金融可得性调查（Financial Access Survey, FAS），目前已经覆盖了 189 个国家和地区，其数据主要来自于中央银行，监管部门和相关统计机构，IMF 在构建指标体系时，考虑从供给端评估普惠金融，将指标体系分为综合指标，金融服务可获得性，及金融服务使用指标三个维度，一共包括 242 个指标。在综合指标方面主要调查了人口，国家或地区面积，GDP 等综合数据，可获得性方面以千万平方公里的地理面积和千万人口数量为单位，调查了每单位商业银行、信用社、金融合作社分支机构、微型金融机构分支机构数量，以及

ATM机、移动支付网点注册和使用情况，而使用性方面划分了账户拥有者、账户数量和交易量二级指标，对个人、家庭以及中小企业的存贷款和银行等金融机构交易量进行了调查。

普惠金融全球合作金融伙伴（Global Partnership For Financial Inclusion, GPFI）由G20国家和部分非G20国家以及相关国际组织组成，其目标是共同搭建世界普惠金融体系，G20指标体系根据使用情况、可获得性和服务质量分成三个维度，共29个指标，其中使用情况分为个人和企业两个大类，个人指标又详细调查了在正规金融机构开户数量，存贷款情况，保险情况和移动支付情况等指标，企业调查了企业在正规金融机构开户数和存贷款数量，授信情况。可获得性主要调查了线下和线上服务网点和服务网点互通性的情况，具体包括每万人拥有银行网点分支机构、ATM机和POS终端数量，以及移动支付账户数，ATM机和POS终端互通情况。而服务质量这个维度则主要调查了金融知识，金融行为，信息披露，解决纠纷，使用成本和借贷障碍等指标。GPIF的数据来源于包括世界银行、国际货币基金组织、经合组织等其他国际组织的相关调查。

全球普惠金融调查（Global Findex）为世界银行自2011年开始在世界范围内展开的关于普惠金融的调查，截止2014年该调查覆盖了144个国家和地区。Findex体系调查了七个维度，分别为使用情况、储蓄、借款、收付、保险/应急基金、可获得性和宏观数据，部分数据又根据年龄、性别等进行了划分，调查了近500个普惠金融指标。

经合组织（OECD）涉及普惠金融的调查一共包括三项，分别为国家素养调查（National Financial Literacy and Inclusion Surveys）、国际学生评估项目（Programme for International Student Assessment, PISA），中小企业计分板（SME Scoreboard）。其中国家素养调查关于普惠金融项目主要在服务质量维度调查了17项指标，考察了一些基础金融知识的理解和金融行为指标。国际学生评估项目主要以问卷形式进行考察，主要考察了一些金融知识的理解和掌握，共总结出16项指标。中小企业计分板则主要调查了中小企业的借贷情况和风险投资情况，一共包含了24项指标。

普惠金融联盟（AFI）自2011年起也开始构建自己的指标体系，主要也是采用了可获得性、使用情况和服务质量三个维度，一共调查了17个指标，其中可获得性主要调查了居民银行网点的可获得性和企业信贷服务和数字金融服务的可获得性，使用情况调查了至少拥有一个存/贷款账户的成年人比例和在正规金融机构拥有贷款余额或授信额度的中小企业比例。服务质量维度则主要调查了中小企业授信贷款的情况，其中特别调查了女性开办的中小企业存贷款情况。

二、国外学者

除了国际组织外，各国家学者也积极探讨了普惠金融指数编制问题，Sarma (2008) 利用联合国开发计划署计算 HDI 的方法（几何平均），计算了 45 个国家的每千人拥有的银行账户数量、银行分支机构和 ATM 的数量、用户的使用范围和频率，Arora (2010) 研究了 98 个国家，并在服务范围，交易便利性和交易费用三个维度上讨论了普惠金融指数体系，并采用了权重分析法，赋予了这三个维度 2 : 1 : 1 的权重。Chakravarty 和 Pal (2013) 在在联合国开发计划署方法上引入包容性敏感参数，对印度的 17 个州的银行分支机构的地理和人口上的渗透度、每千人拥有的存款账户和贷款账户、存款与收入的比例、贷款与收入的比例进行了调查。Alexandra Zins 和 Laurent Weill (2016) 利用世界银行的 FINDEX 数据，通过对非洲 37 个国家的数据进行分析，研究了非洲普惠金融发展的影响因素。通过分析发现，受教育水平，财产，年龄等都是普惠金融指数的决定因素，同时发现手机银行服务和传统银行服务这两项指标，在普惠金融指数的衡量中占有相同重要的作用。Satya R. Chakravarty 和 Rupayan Pal (2010) 运用数理方法，说明了人类发展指数可以有效衡量普惠金融，并建立了一个概念模型来衡量普惠金融的发展情况。同时，他们还说明，包容性的维数或多或少会对整体的包容性产生影响，从政策角度分离每个影响因素进行观察是很有必要的。Alkire 和 Foster (2008) 发表了《计数和多维贫困测量》工作论文，提出了多维贫困的识别、加总和分解方法，并提出了 MPI 指数，MPI 指数分为 3 个维度测量贫困，一共包括 10 个指标，该指数对人类贫困指数（HPI）和人类发展指数（HDI）的进一步完善，可以反映不同个体或家庭在不同维度上的贫困程度以及多位贫困发生率和发生强度，同时还可以反映个人和家庭的被剥削量。

三、国内学者

与此同时，随着普惠金融在国内的兴起，越来越多的学者投身于普惠金融的研究中，王婧和胡国晖 (2013) 采用变异系数法，划分了服务范围和服务使用两个维度，每万平方公里的银行业金融机构数和从业人员数、每万人拥有的银行业金融机构数和从业人员数以及金融机构人均各项存款及各项贷款占人均 GDP 的比重这些指数。

马彧菲和杜朝运 (2017) 使用中国统计年鉴、区域金融运行报告、万德（WIND）数据库等数据来源，构建并测算了中国各省级区域 2005—2013 年的普惠金融指数，他

们把普惠金融指数划分了三个维度，分别是宏观、银行和保险，并运用全局主成分分析方法使分析结果可以具有可比性和统一性。通过他们的研究发现，普惠金融总体上是有利于贫困减缓的，普惠金融指数的变化可以解释贫困减缓变化的 15%，普惠金融三个维度指数（宏观、银行、保险）的变化分别能够解释贫困减缓变化的 15%、10%、13%。

杨慧（2015）在分析了几个国际普惠金融指标体系的基础上，提出了从银行服务的供给和需求两个角度测量普惠金融指数。其中银行服务的供给提出了银行服务覆盖率和便利性两个维度，银行服务的需求包含账户的开立情况、银行支付情况、存款的使用情况和贷款的使用情况四个维度。并提出 6 个维度均与普惠金融指数正相关。

苑珂珂和宋良荣（2017）参考了国家统计局、中国人民银行、浙江省和安徽省以及其下属各市级统计局的统计公报和年鉴的数据，把整个指标体系分成 3 各方面，分别是综合指标、金融服务的可得性和金融服务的使用情况，并对金融服务的使用情况分了二级指标，从存款情况、使用数字支付情况、购买保险情况、信贷情况四个方面来反映金融服务的使用情况，且制定了 18 个三级指标反映各维度的具体内容，并且将数字金融加入了指标体系中。在确定指标的权重上主要采用了层次分析法（AHP），而普惠金融指数编制的时候采用了线性阈值法进行处理，计算了全国及浙江省和安徽省的普惠金融指数。

龚诗媛（2017）运用普惠金融指数（IFI）的测度方法，对江西省 81 个县市的普惠金融发展水平进行了测度。测度的结果显示，江西省农村地区金融普惠水平偏低，且各县市差异显著，这表明金融机构对农村地区的支持力度不够。为了提升江西省农村地区的金融发展水平，还需要政府和金融机构加大对农村金融发展的支持力度。

孙欣媛（2017）以天津市为研究对象，选取了每万人拥有的金融机构营业网点数量、每万人拥有的金融机构从业人员数量以及存贷款、证券和保险使用情况这样的 6 个指标，并采用翟帅（2015）改进的极差法对普惠金融指数进行测度，构建出了天津普惠金融指数，并通过分析发现：城乡收入差距、存贷款情况和股票交易情况和普惠金融的发展有显著的联系。

陈希凤（2017）等人选取全国 29 个省份和青海省 7 个市州作为研究对象，以人民银行《中国普惠金融指标体系》（2016 年版）中的相关指标为基础，并新增了人均贷款额、住户杠杆率、非金融企业贷款余额占比、非金融企业杠杆率、每万人拥有的银行网点数量、每万人银行从业人数、保险密度保险深度、非金融企业贷款对 GDP 的撬动作用 9 个指标，构建了使用情况、可得性、质量三个层次相互融合的普惠金融发展指数，以此来反映普惠金融发展水平，测算结果表明，全国 29 个测算省和青海省 7 个

市州之间的普惠金融发展差距正在逐步缩小，青海省内金融普及的成效非常明显，普惠金融服务和产品供给相对于需求较为充裕，稳健性和可持续性较高，但普惠金融发展的内生动力需要进一步提升。

陈树福（2016）等人从金融服务的覆盖率、渗透率、便利性、服务质量以及区域特色五个维度出发，构建了福建银行业普惠金融评估指标体系“CPFQS”，采用层次分析—模糊综合评价法（AHP-FCE）确定指标权重，并通过欧式距离法首次编制出福建辖区普惠金融发展指数以及分地区、分机构指数。

黄益平（2016）等学者，利用蚂蚁金服关于普惠金融的海量数据，使用指标无量纲化方法和基于层次分析的变异系数赋权法的计算方法，从不同维度编制了全国内地31个省，337个地级以上城市以及1754个县三个层级的普惠金融指数，并在此基础上编制了数字普惠金融的覆盖广度、使用深度和数字支持服务程度，以及支付、保险、货币基金等分类指数。

《中国普惠金融发展报告（2016）》中，CAFI在比较分析了普惠金融指数体系发展现状的基础上，结合中国特色的“城乡二元结构”，提出了从普惠金融的外部环境、普惠金融的供给和普惠金融的需求3个基本维度建立普惠金融指标体系，并最终构建了一个包含3个组成要素、6个子要素、49个评价指标的普惠金融指标理论体系。

四、总结

综合国内外文献我们可以发现，目前针对普惠金融指标体系的研究还有如下不足：

1. 研究以供给方的数据为主

当前对普惠金融指数的研究大多从供给端出发，对需求端的研究较少。

2. 单位地区的样本量较小

目前关于普惠金融指数的大部分研究，国家之间比较的研究其数据大部分来自于世行等国际组织公布的数据，每个国家内的样本量很小，使数据的代表性和权威性受到了影响。而针对中国国内的研究，大部分利用的是国家统计局和省级统计局等官方发布的数据，虽有少量研究也进行了问卷调查，但是样本量很小。

3. 涉及数字金融服务的指标较少

大多数研究没有反映数字技术在普惠金融发展中的作用，落后于当前迅速发展的数字普惠金融。

4. 对需求方的金融能力研究不多

金融服务对象金融能力的提升可以有效地改善普惠金融服务的质量，但对消费者的金融能力进行专门研究的指标较少。

5. 以个人为衡量对象的指标体系较少

多数指标体系都是以国家或地区为衡量对象，而以具体客户为对象进行测量的指标体系很少。

第四节 普惠金融度量方法与技术

一、度量普惠金融需要考虑的几个问题

1. 度量金融的包容性或者排斥性

在讨论普惠金融议题时，大多数文献和政府文件交替使用“金融排斥”和“金融包容”两个概念，认为非此即彼，一个人不是被包容在金融服务中就是被排斥在金融服务之外。

但是，从解决问题的角度来看，普惠金融要解决的问题是被金融服务排斥群体的问题，而不是那些已经获得金融服务群体的问题。两个群体的特征是不一样的，因此解决问题的方法也应该是不一样的。度量金融排斥更有利于问题的解决。

首先，人人享有金融服务是普惠金融发展的目标。达到这个目标的根本办法是消除一切金融排斥。度量金融排斥有利于鉴别问题的根源、特征和重点地区，做到有的放矢。

第二，聚焦金融排斥，使我们能够区别自愿排斥和被动排斥两种不同的情形，有利于分类施策。对于自愿排斥，政策的重点是激发内在需求。对于被动排斥，政策的重点应放在消除外在的障碍因素，特别是增加金融的可得性。

第三，实现普惠金融目标，需要把资源集中在金融排斥的主要原因上。度量金融排斥有利于鉴别金融排斥的主要起因、主要地区分布和主要人群。

第四，金融排斥是社会排斥的重要部分。社会排斥有四个方面：有限社会参与、缺乏规范融入、物质剥夺和不均地获得基本社会人权。其中，金融排斥作为物质剥夺的一种表现形式，是由于财务、支付和债务等原因，缺乏基本商品和服务，因此解决

金融排斥问题，对缓解社会排斥有重要的作用。

第五，金融排斥是一个相对的概念，在相比较的情况下，研究群体的金融参与度比对照人群低（Vrooman & Hoff, 2013）。

虽然金融的包容性和金融排斥常常被互相替代使用，但它们有本质的区别，而度量金融排斥比度量包容性更具有实践上的意义。

2. 没有金融服务和金融服务不足

普惠金融的目标人群包含没有金融服务群体和金融服务不足群体。如果金融是一个单一维度的问题，那么度量金融服务不足就会比较简单。当金融服务的内容包含信贷、支付、保险和理财等多维度时，需要确定一组阈值（有时也称阀值）来鉴别金融服务的不足才能对金融排斥进行度量。这一组阈值的确定是一个复杂的过程。

3. 衡量个体还是群体的金融排斥

目前现有的普惠金融指标都是度量某一个群体的普惠金融程度，例如 Findex 和 Microscope 等。少有度量个体金融排斥的合适指标。而鉴别哪些个体属于金融排斥人群对于政策的实施具有重要实践意义。

普惠金融最终体现在个体身上，只有当受到金融排斥的个体在某一个群体中占据有一定的比例，普惠金融才会成为这个群体的社会问题。同时，任何一个政策的效果必须在具体的个体身上得到反映。因此，一个能反映个体普惠金融情况的指标对普惠金融政策和实践非常重要。

综上几个问题，从政策和实践的角度考虑，需要开发一套基于金融排斥的、能够同时适用于个体和群体的、能兼顾没有金融服务和金融服务不足的指标体系。

二、构建普惠金融指标的基本方法

当我们考察一个消费若干种金融产品和服务的个体是否受到金融排斥，我们需要用一套指标来度量。如果我们只简单地考虑一个指标，例如存款数量（用字母 Y 表示），我们需要从 Y 的变化来判断该个体是否属于金融排斥的范畴。当然，我们还可以用有无储蓄账号和储蓄的频率等作为变量来判断金融排斥。至于用哪一个变量比较好，需要看各个指标的特性。

1. 合格变量需要具备的特性

通常一个指标或指数需要具备单调性、传递性、连续性、对称性和聚焦性几个特

征才能有效反映它所表现的概念的变化。具有这些特征可以保证该变量在不同个体和不同群体之间进行比较的有效性。

1) 单调性

单调性指的是，所考察的对象在接受的金融服务上的每一个单位的变化，都能够被所采用的指标反映。例如，存款频率的增加，反映了存款服务使用率的增加，也反映了普惠金融的改善。因此，存款频率是一个具有强单调性的指标。而存款量的增加，虽然可以反映存款服务使用的增加，但是它不是一个单调性很强的指标。同样数量的存款量，对于不同个体来说，代表的存款服务程度不同。一个收入很低的个体存款 1 万元和一个百万富翁的 1 万元存款，在普惠金融的概念里，所表达的存款服务的使用程度是不同的，因为存款的数量受到收入的影响。要改善存款量这个指标的单调性，可以换算成存款占收入的比例。相比之下，存款量占收入的比例的单调性特征更强。

2) 连续性

连续性保证指标在每一个点都具有相应的值。存款数量和存款占收入比都具有连续性。

3) 传递性

为了保证个体之间进行比较的有效性，指标必须具有传递性。如果 A 个体在某个指标的数值大于 B，表示 A 得到的金融服务好于 B；B 个体在某个指标的数值大于 C，表示 B 得到的金融服务好于 C；那么，A 得到的金融服务好于 C。显然，存款的频率和存款占收入比例都具有这个特征，而存款量不具有这个特征。

4) 对称性

对称性特征保证指标在不同群体之间进行比较的有效性。如果 A 和 B 都属于一个包含 100 个个体的组，当这个组中有一个个体属于金融排斥，其排斥率为 1%。对称性保证群体中无论是 A 还是 B 属于金融排斥，其排斥率都是 1%。

5) 聚焦性

聚焦性不是一个必须具备的特征，但是它能增加指标的适用性。聚集性保证没有受到排斥的群体的变化，不影响到指标的数值。

2. 单一维度指标

假设一个个体存款数量在区间 $[0, N]$ ，要评估其是否受到储蓄排斥。一般来说，存款数为 0 表明完全被排斥在外，数值越小，表示受到排斥的程度越大，但是存款数量没有告诉我们具体的排斥程度。最理想的指标是存款服务需求的满足程度，但实际中我们无法观察到对存款服务的需求。一个近似的办法就是，用收入来表达对存款服

务的需求。存款占收入的比例近似地表示了存款服务的满足程度。前文已经分析，这个指标具有单调性、对称性、连续性和聚焦性。但是它的传递性不尽如人意，因为收入不能完全反映对存款服务的需求，也可能与收入高低和财产管理有关。但总地说来，存款占收入比例较大，表明存款服务排斥程度低。

对于政策制定者和普惠金融实践者来说，存款占收入的比例还没有完全满足他们的要求，因为它还不能简单明了地鉴别谁是受排斥的个体。还需要设定一个阈值，或排斥线，存款收入比低于这个排斥线，就被认定为存款排斥个体。

有了排斥线，不但可以辨别受排斥的个体，还可以衡量群体的排斥程度。排斥个人在一个群体中的比例通常是一个很实用的指标，称之为金融排斥率（H）。当 $H=0$ ，表示没有排斥；当 $H=1$ ，表示完全排斥。排斥率的计算公式是：

$$H = \frac{n(Y < l)}{N(Y)} \quad (1)$$

公式中 Y 代表某个金融服务指标值， $n(Y < l)$ 表示低于排斥线 l 的人数， $N(Y)$ 表示总人数。

排斥率是一个数人头的指标，它将排斥线以下每一个个体同等看待。排斥率是比较简单的指标。两个组即使具有相同排斥率，其排斥的严重程度也可能是不一样的，其中一组可能包含有数量更多、排斥程度高的个体。从排斥程度来看，排斥率违反了单调性原则，不能有效地衡量金融排斥的深度。

参照度量贫困的做法，我们将金融排斥深度（G）定义为金融服务指标值与平均值之间的差异。用下面公式表示：

$$G = \frac{\sum_1^n (Y - \bar{Y})}{\sum_1^n Y} \quad (2)$$

其中 Y 为指标值， $\bar{Y}$ 为平均值。

3. 多维指数

单一指标在衡量金融服务的某一方面时，特别是在进行组别间和跨地域比较时，具有良好的表现。部分学者认为，用一组单一指标来衡量普惠金融发展比较可靠，对某一维度的政策制定具有良好的参考价值。但由于普惠金融具有非常明显的多维性，单一指标不能反映普惠金融的综合情况。有不少学者，例如 Sarma（2010），试图建立一种包含多维度的简单的综合指数。

建立多维金融排斥指数技术上并不困难，第一步就是按下列公式计算单一维度指数，其中 i 代表第 i 个维度， D_i 代表第 i 维度的排斥指数：

$$D_i = w_i \frac{Y_i - m_i}{M_i - m_i} \quad (3)$$

公式中 w_i 代表第 i 维度的权重，数值范围为 $0 \leq w_i \leq 1$ 。 Y_i 是第 i 维度观察值， m_i 和 M_i 分别是最低和最高临界值。

多维综合指数（FI）通过合并单一维度指数获得。可以通过计算其加权平均值的方法将单维度指数合并为多维综合指数：

$$FI = \frac{\sum_{i=1}^n w_i D_i}{n} \quad (4)$$

第五节 中国普惠金融发展指数构建

一、维度选择

普惠金融内容复杂，任何一个单一指标都不能度量普惠金融发展的全部情况，而需要用一系列指标度量。选择适当可操作的指标是一个艰巨的任务。构建一个全面的普惠金融指标体系所包含的指标，必须包含普惠金融的核心内容、重要影响因素和结果。

首先，从普惠金融定义的核心内容考虑，指标体系要反映各种金融服务，包括信贷、储蓄、支付、理财和保险等服务的可得性、使用率和质量。每一类服务又包含不同的具体服务。以贷款服务为例，应该包含不同的贷款来源，如银行、小贷公司、资金互助组织等；获得贷款的形式，如信用贷款、抵押贷款、担保贷款等；信贷成本，如利息和附加成本；获得信贷所花的时间，等等。

除了尽量涵盖金融服务的全部服务内容以外，我们也考虑了国际通用的衡量方法，即普惠金融的可得性、使用性和质量。但是，根据我们的观察，这三个维度不能完整地表达普惠金融的发展全景。国际文献中可得性和使用率争议比较少，本文基本参照国际常用的指标体系构建。金融服务质量通常包含金融机构提供服务的质量和客户满意度。我们认为两者衡量了不同的普惠金融相关方，因此将客户的满意度分开单独度量。现有的普惠金融指标体系中，常常忽略了金融能力这个维度，其实它在普惠金融发展扮演了重要的角色，不应该被排除在外。因此，我们构建的普惠金融指数包含了可得性、使用率、质量、满意度和金融能力 5 个维度 29 个指标。

其次，普惠金融发展受到各种各样因素的制约，度量金融障碍因素有利于采取相

应的对策，解除障碍因素的阻碍作用。为此我们筛选出 17 个障碍因素进行衡量。

再次，数字化是普惠金融发展的新方向，实践证明数字技术对普惠金融发展具有显著的贡献。我们用 8 个指标来刻画金融服务的数字化程度。

最后，客户对未来一定时期内金融服务的期望、打算和感知等，反映普惠金融未来的发展，代表普惠金融发展的预期变化。我们从客户对未来物价的预期和对自身经济和金融发展的信心来衡量普惠金融的预期发展。预期指数对企业和政策制定都具有很现实的指导意义。

二、指标选择

在每一个维度之内，也包含了复杂的内容。例如金融可得性反映金融服务的种类、触达和便利情况，体现获得服务的可能性。有许多指标可以直接或间接地反映金融可得性的程度。在指标的选择过程中，我们首先根据理论推理选出若干个候选指标，具体指标选择还考虑下列特点：

- 明确具体：明确指标所度量的具体要素。
- 可度量：指标必须是可以度量的，包括有具体度量的目标物和衡量单位。
- 可观察：指标必须是可以观察的。
- 可获得：指标的数据是可以获得的。
- 时间性：指标必须具有时间性，比如要明确度量的时间周期是一年还是一季度。

然后采用主成分分析法（Principal Component Analysis, PCA）对候选指标进行因子分析，在保留最大信息量的基础上，对每个维度中的多个变量进行降维和精简，形成 8 维度 59 个指标，详细筛选结果见表 1。

表 1 维度与指标				
维度	指标编码	指标	指标说明	指标选取理由
可得性	101	ICT 使用情况	ICT 指的是互联网，个人电脑（台式或笔记本）以及电信服务。该指标反映家庭中是否开通了互联网、家庭的个人电脑数量情况	ICT 所指的工具有是数字普惠金融服务的硬件基础
	102	家庭个人平均智能手机数	家庭人均智能手机个数	智能手机是数字普惠金融移动服务的硬件基础
	103	乡镇及社区银行服务网点个数	被访人所在乡镇及社区银行网点个数	人工网点是金融服务的重要载体，除了达成金融服务交易外，还有咨询、教育的作用

续前表

维度	指标编码	指标	指标说明	指标选取理由
可得性	104	社区不同基础设施及公共服务数目	被访人所在社区的不同基础设施（如教育机构、医疗、便利店）及公共服务（如水、电、气）等的数目	完善的基础设施及公共服务是达成金融服务的必要条件（如公路、手机信号等）
使用情况	201	每月使用POS机 & ATM 次数	金融服务机具的使用	使用设备次数越多，反映其被排斥的程度越小
	202	家庭是否有银行的授信额度	授信额度是银行预先给家庭的信用额度，需要时可使用	如果有授信额度，一方面反映该家庭的信用状况良好，另一方面也反映潜在借贷需求会较好满足
	203	有几类养老 & 医疗 & 其他保险	反映个人购买保险的种类及数量	保险是进行风险管理的重要工具，如购买保险会有效降低农产品价格风险，养老及医疗费用。
	204	是否知道您在人民银行征信中心的信用状况	央行的个人征信记录了客户与银行之间发生的信贷交易的历史信息	如果知道自己的央行征信情况，显示个人对自身的信用状况比较关注
	205	有几张存折 & 储蓄卡 & 通过几种传统途径存款	反映银行账户的持有与存款情况	银行账户的开立是金融服务的前提，存款也是基础金融服务的使用
	206	使用哪几种网上银行业务	网上银行指的是在台式电脑（PC）上进行的银行金融服务	网上银行是非接触式金融服务，与线下的金融服务相区别
	207	通过几种途径理财	理财途径包括银行定期存款、理财产品、第三方支付机构的理财产品、股票、基金、众筹等	理财反映被访者的财富管理状况
	208	通过几种传统途径借钱给别人	反映被访者借钱给别人的传统渠道	广义上借钱给别人是理财的一种方式
	209	通过几种数字渠道借钱给别人	反映被访者借钱给别人的数字渠道	广义上借钱给别人是理财的一种方式
	210	使用移动支付 & 网上购物的频率		反映被访者的移动金融服务的使用情况
	211	家庭目前总负债 & 信用卡最大信用额度		反映被访者的负债情况

续前表

维度	指标编码	指标	指标说明	指标选取理由
质量	301	是否因为金融诈骗而遭受损失		该指标反映金融消费者的自我保护意识
	302	为了从银行贷款的额外花销	除利息之外的银行贷款额外花销	额外花销越高，质量越低，是衡量质量的重要指标
	303	为从小贷公司贷款的额外花销	除利息之外的小贷公司贷款额外花销	额外花销越高，质量越低，是衡量质量的重要指标
	304	为从资金互助社借到钱的额外花销	除利息之外的资金互助社贷款额外花销	额外花销越高，质量越低，是衡量质量的重要指标
	305	在银行汇款时是否有汇款成本	汇款成本指在银行柜台、网银、手机银行汇款时的成本	汇款成本越高，质量越低，是衡量质量的重要指标
	306	银行获得的贷款年化利率	反映贷款的利息成本	利息越高，质量越低，是衡量质量的重要指标
	307	申请银行贷款到获批天数	反映从银行获批贷款的时间长度	获批天数越长，质量越低，是衡量质量的重要指标
	308	从其他途径申请贷款需要天数	反映从其他渠道获批贷款的时间长度	获批天数越长，质量越低，是衡量质量的重要指标
满意度	401	对传统金融服务的满意度	对银行柜台、ATM、POS、服务站、定期存款、理财产品、资金互助社收益率的满意度	该指标反映传统金融服务渠道的满意度，主观满意度越高，可以推测出客观的排斥度越低
	402	对数字金融服务的满意度	对网上银行、手机银行、支付宝、微信中的收益率、电商提供消费贷的满意度	该指标反映数字金融服务渠道的满意度，主观满意度越高，可以推测出客观的排斥度越低
金融能力	501	金融知识与技能	对储蓄卡与信用卡的区别、单利、复利、通胀、时间价值、风险与收益的匹配的理解与计算	通过计算与判断反映被访者的客观金融知识与技能，答对题数越多，排斥度越低
	502	金融态度	征信、金融知识、数字技术适应度、管理家庭财富能力、是否使用记账软件	反映被访者对自身的金融知识的主观态度，信心指数越大，排斥度越低
	503	金融行为	是否寻求专家意见及帮助、投资或贷款前是否搜索相关信息、是否做开支及长期财务规划	不同的金融决策行为会导致不同的财务结果
	504	金融教育	是否参加过金融知识培训、请教别人及未来学习计划	主动的进行金融教育，会导致不同的财务结果

续前表

维度	指标编码	指标	指标说明	指标选取理由
阻碍	601	因几种原因不申请银行贷款	主要原因有利息高，没有抵押或担保，太麻烦等	反映在申请银行贷款时遇到的障碍因素，障碍越大，排斥度越高
	602	对银行柜台服务不满意原因	主要原因有距离远，服务种类少，服务态度差，排队时间长等	反映在银行柜台接受服务时，遇到的障碍因素，障碍越多，排斥度越高
	603	希望银行柜台服务改进的意见	主要意见有增加营业网点，简化手续，降低费用，增加抵押品种类，提高服务意识，缩短审批时间等	受访者针对遇到的障碍，提出改进意见。意见项目越多，排斥度越高
	604	对 ATM 机服务不满意原因	主要原因有距离远，操作复杂，不接受他行卡，手续费高，排队时间长，不敢用等	受访者使用 ATM 机的障碍因素，选择项目越多，排斥度越高
	605	对 POS 机服务不满意原因	主要原因有距离远，结账时耗时长，卡不被接受等	受访者使用 POS 机的障碍因素，选择项目越多，排斥度越高
	606	对金融综合服务站服务不满意原因	主要原因有距离远、服务种类少，收费高、排队时间长等	受访者在综合服务站接受服务时遇到的障碍因素，选择项目越多，排斥度越高
	607	对网上银行服务不满意原因	主要原因有操作复杂，网络易断，手续费高等	反映在使用网银时，遇到的障碍因素，障碍越大，排斥度越高
	608	不使用网上银行服务原因	主要原因有家里无电脑或网络、操作复杂、怕网络欺诈、用了手机银行因而不行，去柜台较为方便，不信任等	反映由于一些障碍因素导致不使用网银，选项越多，排斥度越高
	609	不使用手机银行服务原因	主要原因有没有智能手机，怕欺诈，操作复杂，只用网银，直接去柜台，不信任等	反映由于一些障碍因素导致不使用手机银行，选项越多，排斥度越高
	610	使用手机银行服务体验不满意的原因	主要原因有操作复杂，网络易断，手续费高等	反映导致使用手机银行的体验不好的因素，选项越多，排斥度越高
	611	不使用微信钱包的原因	主要原因有不了解，操作复杂，喜欢传统方式，不信任，用不着等	反映哪些障碍导致不使用微信钱包，障碍越多，排斥度越高
	612	不使用支付宝的原因	主要原因有没有账户，不了解，操作复杂，喜欢传统方式，不信任，用不着等	反映哪些障碍导致不使用支付宝，障碍越多，排斥度越高
	613	对银行定期存款不满意的原因	主要原因有利率低，网点远等	反映投资传统银行存款产品的障碍因素，选项越多，排斥度越高

续前表

维度	指标编码	指标	指标说明	指标选取理由
阻碍	614	对银行理财产品不满意的原因	主要原因有利率太低，网点远，期限不合适，购买起点高等	反映投资银行理财产品的障碍因素，选项越多，排斥度越高
	615	对资金互助社收益率不满意的原因	主要原因有利率低，网点远，感觉不太安全等	反映投资于资金互助社的股金收益率不满意的因素，选项越多，排斥度越高
	616	对支付宝中的收益率不满意的原因	主要原因有利率低，感觉不安全，产品少等	反映投资于支付宝的理财产品收益率不满意的因素，选项越多，排斥度越高
	617	对微信钱包中的收益率不满意的原因	主要原因有利率低，感觉不安全，产品少等	反映投资于微信钱包中的理财产品收益率不满意的因素，选项越多，排斥度越高
预期	701	对未来信心指数	个人未来、财务状况、金融服务、宏观经济等的信心	反映被访者基于目前的情况对未来微观及宏观指标的预测，信心指数越高，排斥度越低
	702	对未来价格预测指数	对利率、食品价格、房价等物价进行预测	反映被访者基于目前的情况对未来价格指数的预测，价格指数越高，排斥度越低
数字化程度	801	去银行网点次数		去银行网点反映使用传统金融服务的频率，在反映数字化程度时，频率越高，数字化程度越低
	802	去金融服务站次数		去金融服务点次数反映使用传统金融服务的频率，在反映数字化程度时，频率越高，数字化程度越低
	803	传统/数字方式支付的比值	根据对传统、数字支付方式的偏好排序情况进行打分，然后计算比值	比值越高，数字化程度越低
	804	传统/数字方式汇款比值	根据使用传统、数字汇款的频率情况进行打分，然后计算比值	比值越高，数字化程度越低
	805	使用互联网情况		如使用互联网，则不被排斥
	806	使用家用电脑情况		平均家用电脑数越多，排斥度越低
	807	智能手机使用情况		平均智能手机数越多，数字化程度越高
	808	每月使用 ATM/POS 次数	使用银行服务机具的情况	次数越多，数字化程度越高

续前表

维度	指标编码	指标	指标说明	指标选取理由
数字化程度	809	使用移动支付的频率		频率越高，数字化程度越高
	810	通过传统渠道存取款	主要包括银行柜台，ATM机，便民服务点	选项越多，数字化程度越低
	811	通过传统渠道借钱给别人	主要包括客户赊购，亲友借款，钱庄等	选项越多，数字化程度越低

三、中国普惠金融发展指数的计算方法

1. 变量数据的标准化

数据标准化（归一化）处理是数据处理的一项基础工作，不同指标往往具有不同的量纲和量纲单位，这样的情况会影响到数据的合并和比较，为了消除指标之间的量纲影响，需要进行数据标准化处理，以解决数据指标之间的可比性。原始数据经过数据标准化处理后，各指标处于同一数量级，适合进行综合对比评价。

我们采用了最小值—最大值标准化处理方法（Min-Max Normalization）。这种标准化方法也称为离差标准化，是对原始数据的线性变换，使结果值映射到 $[0, 1]$ 之间。转换函数如下：

$$X^* = \frac{X - \min}{\max - \min} \tag{5}$$

其中 X^* 为转化后的指标值， x 为样本值， $\max$ 为样本数据的最大值， $\min$ 为样本数据的最小值。

2. 指标（指数）取值的含义

指标与指数衡量的是普惠金融服务对象的被排斥程度，因此将数据进行标准化处理后，0 表示完全没有排斥，1 表示完全排除，数值越大，代表受到的排斥程度越大。

3. 指数合成的权重确定

在普惠金融服务中，事实上很难区分哪个指标的贡献度比较大。如在可得性维度中，互联网、电脑、手机、银行网点、公共服务（如公路）都是必要条件。使用数字金融服务需要有互联网、电脑、手机作为基础。使用传统金融服务，银行网点、公路也是必不可少。另一方面，从地区比较角度看，每个地区在各个维度上的发展各不相

同，各有优劣，如果仅凭主观判断，给予每个维度不同的权重，势必会造成地区普惠金融发展水平判断上的偏误。我们认为采用等权重的方法有其合理性，因此对构成指数的每个指标采用等权重处理。

4. 指数合成方法

指数合成方法采用算术平均的方法进行指数合成。公式如下：

$$\text{CAFIIndex}_d = \frac{\sum_{i=1}^n X_i^*}{n} \quad (6)$$

其中：CAFIIndex_d 是中国普惠金融发展指数第 d 维度的指数值，X_i 代表第 i 指标值，n 代表构成该指数指标的个数。

5. 维度及指标说明

八个维度分别是金融服务的可得性、使用、质量、满意度、金融能力、障碍、预期、数字化程度。

可得性反映金融服务的可触达性。该维度主要包括了当地的基础设施、公共服务项目的数量、互联网、电信服务、银行服务网点等指标。不同于其他指标体系，我们将基础设施及公务服务等包含在这个维度，是因为这些设施及服务往往是提供或使用金融服务的基础，如互联网是使用数字金融服务的基础，而智能手机等是使用移动金融服务的基础。如图 1A 所示，浙江在可得性维度的平均指数值为 0.300 9，而且在分布上呈现左偏，说明浙江地区的排斥度很低，可得性高。

使用情况指数反映各种金融服务及设施的使用现状。该维度主要包括需求方对银行账户、支付、理财、融资、保险、征信、ATM 及 POS 机等的使用情况，旨在全面地度量被访者的金融服务运用状态。如图 1B 所示，浙江省在使用维度的平均指数值为 0.506 5，而且在分布上基本呈现正态分布，排斥度较高可得性，在分布上比较均匀。

质量指数包括汇款成本、贷款年化利率、除利息外的额外成本、贷款获批时间长度、遭受金融诈骗等。图 1C 中浙江省的质量指数的平均值为 0.218 9，而且在分布上呈现集中度高的特点（这主要是由于测量指标较少），说明就质量而言，排斥度很低，浙江省金融服务质量高。

满意度指数主要从传统与数字两个方面反映客户对传统和数字金融服务的主观感受。传统金融服务包括银行柜台、ATM 机、POS 机、便民金融服务站、资金互助社、定期存款、银行理财产品等客户主观感受指标；数字金融服务包括网上银行、手机银行、第三方支付、电商消费信贷等客户主观感受指标。图 1D 显示，浙江省客户满意度

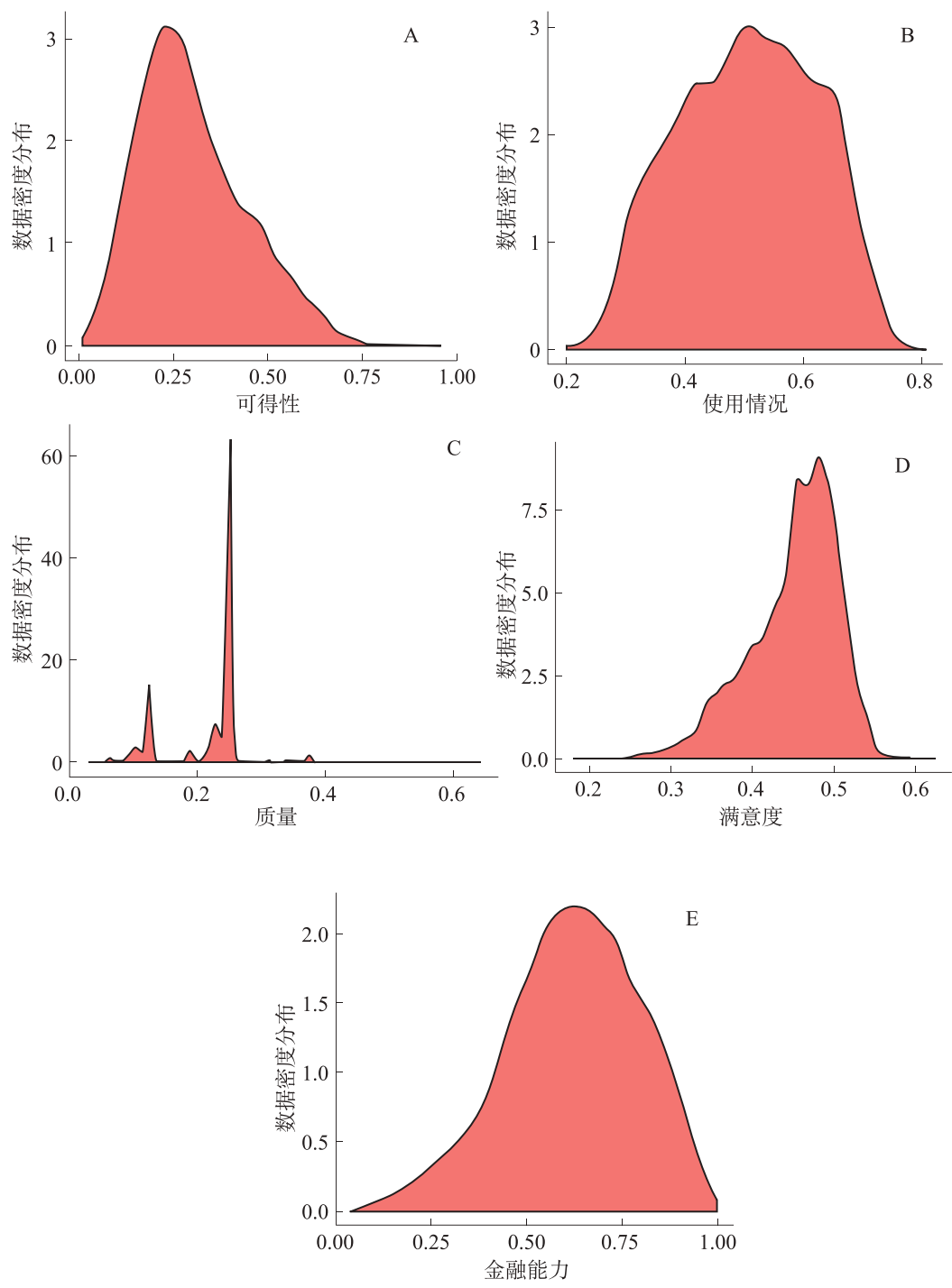


图1 各维度指数分布情况

指数平均值为 0.451 2，虽然在分布上呈现右偏，但不满意程度大多数低于 0.5 的中间水平，总体满意度比较高。

金融能力指数反映客户自身金融素养、技能、金融行为、态度等方面的状态。主要包括对单利、复利计算、是否主动学习金融知识及向外界寻求帮助、对数字技术适应度、家庭财富管理自我评价等指标。在图 1E 中，浙江金融能力指数的平均值为 0.621 5，是所有指数中平均值最高的维度，而且在分布上呈现右偏，说明金融能力是金融主要短板，需要加大力度解决。

障碍指数反映阻碍客户使用金融服务因素。包括银行的柜台、网上银行、手机银行、ATM 及 POS 机、便民金融服务站、资金互助社、第三方支付机构等方面的障碍。图 2 显示，浙江省普惠金融的障碍指数并不高。

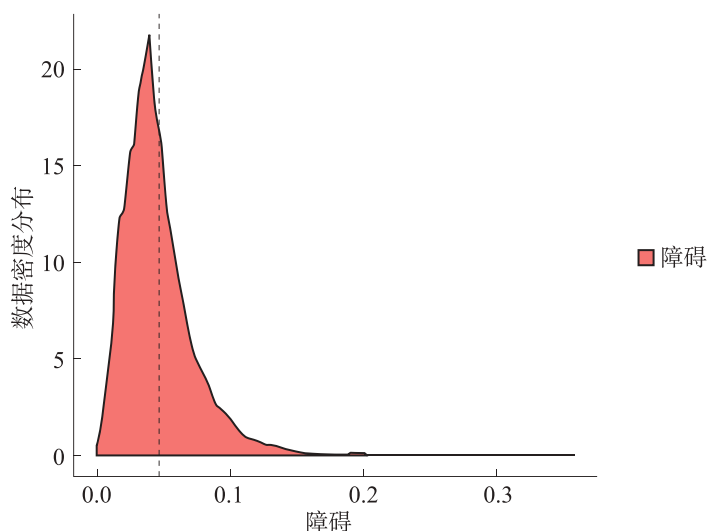


图 2 普惠金融发展障碍指数分布情况

预期指数反映客户对未来的信心和展望。包括对个人未来财务状况、金融服务、宏观经济、对利率、食品价格、房价等的预期和判断。普惠金融预期指数是一种前瞻性指数，政府和企业都可以根据这个指数采取相应的行动。图 3 显示，浙江地区的预期指数相对较高，表示对未来信心较高。

数字化程度指数反映传统与数字化金融服务比值。主要包括传统与数字支付方式比值、传统与数字汇款方式比值、移动支付频率比值、使用传统银行服务（如网点、存取款等）等。体现数字技术的渗透程度。从图 4 可以看到，浙江的数字化程度较高。

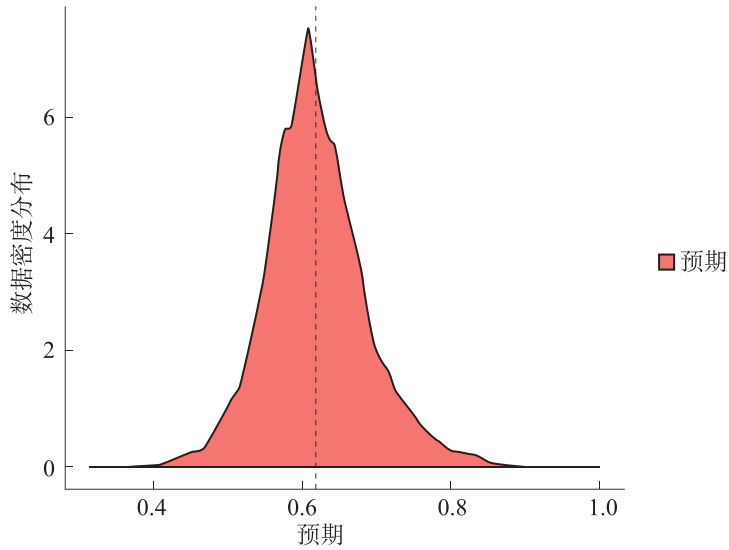


图3 普惠金融发展预期指数分布情况

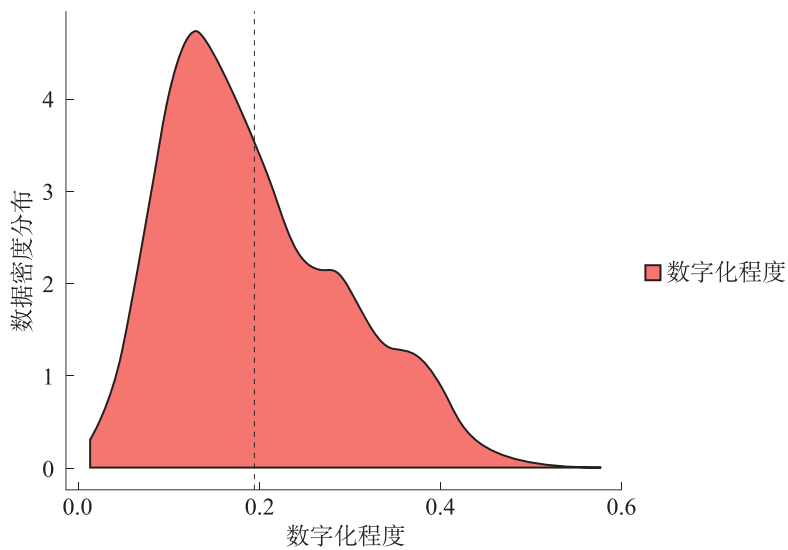


图4 数字化指数分布情况

6. 中国普惠金融发展指数

我们构建的指数从可得性、使用、质量、满意度和能力等5个维度反映普惠金融发展的程度。为了便于比较，我们将这5个维度的指数综合起来，形成普惠金融综合指数。如图5所示，浙江省的普惠金融综合指数均值为0.4198，最大值为0.6335，最小值为0.1827。总体而言，浙江省的普惠金融服务水平较高，受排斥程度较低，从

分布上来讲，也较为均匀。

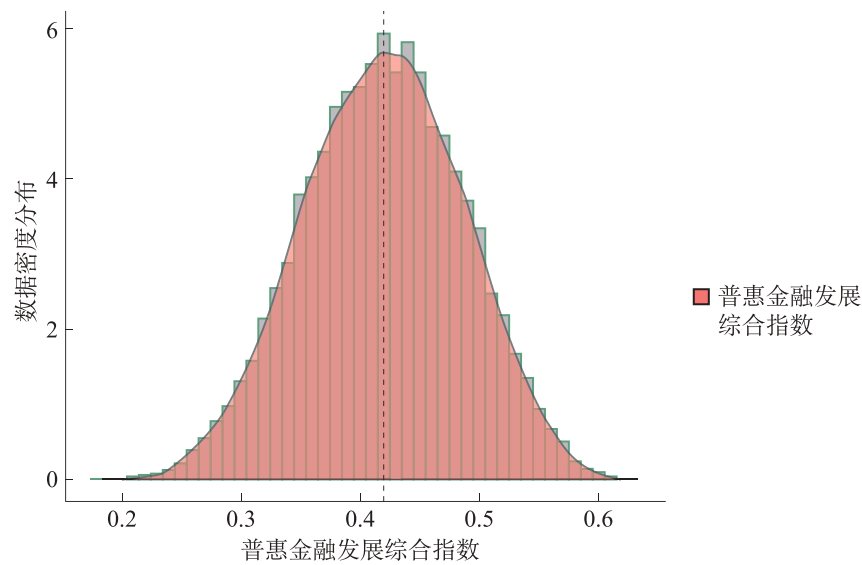


图 5 中国普惠金融发展综合指数

第六节

中国普惠金融发展指数的有效性和可靠性

所构建的指数是否有效而且可靠，关系到指数是否对普惠金融的发展具有指导意义。本节的目的为检验指体系标构建的合理性，分析结果的有效性及其可靠性。我们在数据分析中使用了国际上对于探索性社科类调研数据通用且可靠的算法，对指数的有效性和可靠性进行严格的验证。

一、应用主成分分析方法验证变量合并的合理性

对于指数的原始数据，我们使用了主成分分析方法（Principal Component Analysis, PCA）把原有变量通过分析其数据变化及分布模式（Wold 等，1987），使之合并为新的变量，从而达到数据维度精简，保留数据中对方差贡献最大的特征并提高数据实际情况反应程度的目的。数据经过主成分分析后虽然变量数目缩减，每个变量却可以解释原有多个变量的变化与分布。我们依据 Anna B. Costello 与 Jason W. Osborne（2005）发表的探索性调研数据分析方法对原始数据进行变量的主成分分析，结果如表 2。

如表 2 所示，对于“可得性”维度，具有较大共同性的变量分别为“公共服务项目数量”与“基础设施数目”（黄色标注），“家用电脑个数”与“是否开通互联网”（绿色标注），“社区银行服务网点个数”与“乡镇银行服务网点个数”（红色标注）。我们分别将之合并为三个新变量“ICT 使用情况”，“社区基础设施及公共服务项目数目”与“乡镇及社区银行服务网点个数”。合并变量后“可得性”维度只有新建立的三个变量加“平均智能手机个数”共四个变量用于计算“可得性”维度普惠金融排斥率。

表 2 变轴后的“可得性”维度变量成分矩阵

	Component		
	1	2	3
不同公共服务数量	0.923		
不同基础设施数目	0.912		
家用电脑个数		0.906	
是否开通互联网		0.906	
社区银行服务网点个数			0.810
乡镇银行服务网点个数			0.626
平均智能手机个数			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

如表 3 所示，我们可以将“使用情况”维度内“几类养老保险”，“几类医疗保险”与“几种其它类型保险”合并（黄色标注）；“网上购物频率”与“移动支付频率”合并（绿色标注）；“使用几种网上银行业务”保留不进行合并；“有几张存折”，“有几张储蓄卡”与“通过几种传统途径存款”合并（蓝色标注）；“每月使用 ATM 及次数”与“每月使用 POS 机次数”合并（紫色标注）；“信用卡最大信用额度”与“家庭目前总负债”合并（红色标注）。对于变量“通过几种数字渠道借钱给别人”与“通过几种传统途径借钱给别人”，虽然变量间相似性较大，但其分别体现了数字模式与传统模式借钱渠道，所以两变量保留不合并；对于变量“家庭是否有银行授信额度”与“是否知道您在人民银行征信中心的信用情况”，由于其是分别体现家庭与个人的数据，所以两变量也做保留。

表 3 变轴后的“使用情况”维度变量成分矩阵

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
有几类养老保险	0.918						
有几种其他类型保险	0.864						
有几类医疗保险	0.833						
网上购物的频率为		0.816					
使用移动支付的频率		0.788					
使用几种网上银行业务		0.608					
有几种存折			0.805				
通过几种传统途径存款			0.740				
有几张储蓄卡			0.709				

续前表

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
通过几种数字渠道借钱给别人				0.755			
通过几种传统途径借钱给别人				0.743			
通过几种途径理财							
家庭是否有银行的授信额度					0.826		
是否知道您在人民银行征信中心的信用状况					0.778		
您的信用卡最大信用额度						0.765	
家庭目前总负债						0.760	
每月使用 ATM 机次数							0.747
每月使用 POS 机次数							0.740

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 5 iterations.

主成分分析结果验证了“可得性”与“使用情况”维度内变量合并的合理性。基于相同的方法，我们使用合并后组成的新变量与未合并的变量共同计算得出了 8 个维度的排斥率，并将其结果用于分析比较各地区之间的普惠金融的发展程度。

二、应用皮尔逊相关系数验证分析结果的有效性

计算出各维度指标后，为了检测各维度之间的相关性并用其来验证结果是否符合逻辑，我们需要使用如下公式计算皮尔逊相关系数^①(Pearson Correlation Coefficient)：

$$\rho_{X,Y} = \frac{E[(X - \mu_X)(Y - \mu_Y)]}{\sigma_X \sigma_Y}$$

(7)

其中分子与分母各代表两个变量之间的协方差和标准差，计算结果如表 4 所示：

		Correlations							
		可得性	使用情况	质量	金融能力	阻碍	数字化程度	满意度	预期
可得性	Pearson Correlation	1	0.049**	0.021*	0.014	0.072**	0.184**	0.010	-0.012
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.015	0.098	0.000	0.000	0.241	0.174
	N	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505

① 见参考文献 14

续前表

		Correlations							
		可得性	使用情况	质量	金融能力	阻碍	数字化程度	满意度	预期
使用情况	Pearson Correlation	0.049**	1	0.232**	0.569**	0.136**	0.217**	0.295**	-0.144**
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505
质量	Pearson Correlation	0.021*	0.232**	1	0.171**	0.024**	0.034**	0.046**	-0.062**
	Sig. (2-tailed)	0.015	0.000		0.000	0.006	0.000	0.000	0.000
	N	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505
金融能力	Pearson Correlation	0.014	0.569**	0.171**	1	0.147**	0.193**	0.034**	-0.192**
	Sig. (2-tailed)	0.098	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
	N	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505
阻碍	Pearson Correlation	0.072**	0.136**	0.024**	0.147**	1	0.134**	0.104**	-0.032**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.006	0.000		0.000	0.000	0.000
	N	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505
数字化程度	Pearson Correlation	0.184**	0.217**	0.034**	0.193**	0.134**	1	0.091**	-0.046**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000
	N	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505
满意度	Pearson Correlation	0.010	0.295**	0.046**	0.304**	0.104**	0.091**	1	-0.086**
	Sig. (2-tailed)	0.241	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
	N	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505
预期	Pearson Correlation	0.012	-0.144**	-0.062**	-0.192**	-0.032**	-0.046**	-0.086**	1
	Sig. (2-tailed)	0.174	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	N	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505	13 505

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

除“预期”维度外，其余各维度的指标值由 0 到 1 分别表示被排斥度逐渐增大，分别表示为可得性，使用情况，质量，金融能力与满意度逐渐变差，阻碍逐渐变大，数字化程度逐渐变低。与之相反，“预期”维度指标值由 0 到 1 表示被调查对象的预期逐渐变好。皮尔逊相关系数（黄色标记）右上角两星或一星分别表示两维度间在 0.01 或 0.05 水平度显著相关。由表可知，“可得性”维度与“使用情况”，“质量”，“阻碍”与“数字化程度”显著正相关。这说明调查对象如果在“可得性”维度上被高排斥，会对应其金融产品使用情况与质量变差，使用金融服务阻碍变大，并伴随被调查对象的数字化程度偏低；“使用情况”维度与所有其他维度呈现显著正相关特征，结果说明被调查对象在金融产品使用情况的高排斥度对应较低的金融能力与对金融产品的满意

度；同理金融产品使用质量上的高排斥度也同时对应较低的金融能力，数字化程度与满意度，与较多的障碍；数据也同时体现了较高的金融能力与数字化程度分别对应较高的满意度，较好的使用情况与较少的障碍；“预期”维度与其余各个维度呈现显著负相关，这说明被调查对象其他维度上被排斥程度越高，预期值越低。

皮尔逊相关系数检测明确的体现了各维度间的相关性，其相关性方向与程度符合逻辑并与实际调研观察情况相符。此检测证明了我们计算各指标结果的准确与有效性。

三、应用克隆巴赫系数验证指标模型的可信度

计算出各维度指标并进行对比分析后，为了检验该模型数据的可信度与一致性，需要使用如下公式计算克隆巴赫系数（Cronbach's Alpha）来调查结果内部变量的一致性并利用其对问卷数据进行信度监测^①。

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_{y_i}^2}{\sigma_x^2} \right) \quad (8)$$

其中 k 表示测度项的数目， $\sigma_{y_i}^2$ 表示对象总分值方差， σ_x^2 表示对象某个测度项的方差。我们依据 Colleen A. McHorney 与 John E. Ware 等人（1994）发表的检测数据可信度的方法对调研结果的可信度进行了分析，结果如下表 5：

表 5 可靠性分析	
Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.702	5

维度“可得性”，“使用情况”，“质量”，“金融能力”与“满意度”间的克隆巴赫系数为 0.702，根据 Robert F. DeVellis（2016）与 Paul Kline（2000）对社会科学探索性调研数据的研究分析，克隆巴赫系数 0.70 以上可认为“数据可信赖并能体现被调查对象的真实情况”。本指数证明了我们建立指数体系所使用数据的可靠性与稳定性。

以上结果证明了将验证的五维度合并为普惠金融综合指数的可行性，构建的指标体系的合理性与准确性，以及与本调研数据的可靠性。

^① 见参考文献 15

第七节

指数应用：浙江省普惠金融发展现状

虽然普惠金融话题已经在业界、学界和监管等各个层面成为关注焦点之一，但如何合理地衡量普惠金融的发展水平仍然处在摸索阶段。随着研究的不断深入，许多学者都指出了已有衡量指标的局限性（例如：ADB，2017；Lyons 等，2017）。本部分首先结合 2018 年 4 月最新发布的 2017 年版世界银行 Global Findex 数据库，运用国际上常用的账户渗透率等指标比较分析浙江省普惠金融发展水平。然后在本报告建立普惠金融指标体系和普惠金融综合指数的基础上，对浙江省普惠金融发展现状进行结构化分析，着重探讨数字化程度与普惠金融发展的关系。最后运用统计方法实证研究浙江省普惠金融发展水平的影响因素，对浙江省普惠金融的未来发展提出建议。作为我国经济金融发展最为活跃的省份之一，浙江省普惠金融发展的经验是值得全国乃至世界关注的。

一、浙江省普惠金融发展达到国际先进水平

1. 银行及移动支付账户渗透率逼近高收入国家水平

作为衡量金融体系包容性的基础指标，拥有银行或移动支付账户是参与正式金融活动的基础。调查样本数据显示，浙江省成年人银行及移动支付账户渗透率为 92.9%，显著高于我国平均水平，甚至逼近高收入国家水平（图 6），银行及移动支付账户的高渗透率为浙江省活跃的经济金融活动铺就了坚实的根基。

2. 信用卡持有率低于高收入国家，但高出我国平均水平约 50%

如图 7 所示，浙江省成年人信用卡持有率为 31%，虽然不及高收入国家超过半数

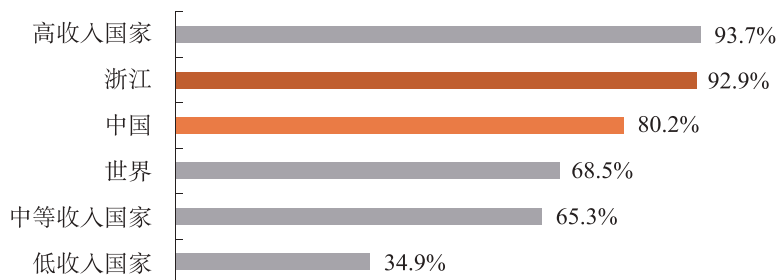


图6 成年人银行及移动支付账户渗透率

来源：2017年CAFI与浙江农信浙江数字普惠金融调研，世界银行Global Findex（2017）。

注：此处银行账户包括银行、信用社等存款类金融机构账户，移动支付账户包括在手机端使用的第三方支付账户，银行及移动支付账户渗透率代表拥有存款类金融机构账户或者移动支付账户的成年人在所有成年人中的占比。

的持有率，但显著高于我国20.8%的平均水平。持有信用卡既是良好资信水平的证明，也意味着可以长期地、持续地获得银行信用服务。相应的，个人和家庭也就能够更为灵活地调剂生活资金余缺。

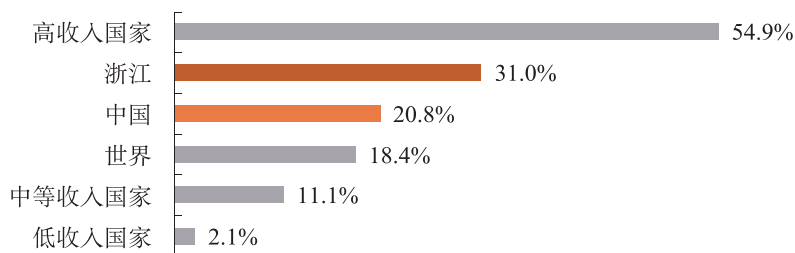


图7 成年人信用卡持有率

来源：2017年CAFI与浙江农信浙江数字普惠金融调研，世界银行Global Findex（2017）。

3. 从金融机构获取贷款的比例超过高收入国家，而且远超民间渠道

国际上成年人从金融机构获取贷款的比率基本与经济体发达程度成正比（图8）。调查数据显示，2017年浙江省获得金融机构贷款批准的家庭比例为29.1%^①，而从民间渠道获取借款的家庭比例为约1.8%，远低于从金融机构获取贷款的比例。这一方面体现了浙江发达活跃的经济活动所产生的贷款需求大，另一方面也反映了浙江省金融机构在家庭贷款服务中的突出表现。

^① 虽然此次调研的调研员团队基本由浙江农信的信贷员构成，存在受访人是信贷员客户的可能，但在调研前期的抽样过程中，调研设计团队已经基于此种可能采用了区块抽样方法，即在每个县区抽到的50个村或社区中，在某一生产小组或小区调查20户，20户调查对象要占到该生产小组户数的60%以上，并且由督导员进行现场抽查督导，尽可能地降低了非随机选取受访对象的概率。

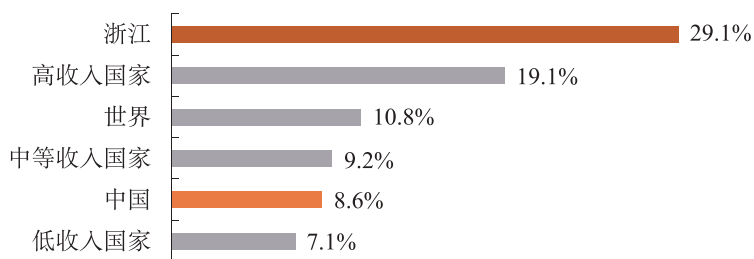


图8 过去一年从金融机构获批贷款的比例

来源：2017年CAFI与浙江农信浙江数字普惠金融调研，世界银行Global Findex（2017）。

注：浙江省数据为浙江省受访人（成年人）所属家庭去年从金融机构获批贷款的比例，Global Findex数据为过去12个月成年人从金融机构获批贷款比例，可以推测受访人所属家庭获批贷款比例有可能略高于受访人个人获批贷款的比例。

4. 移动支付使用率高达70%，通过手机或互联网渠道使用账户的成年人比例显著高于高收入国家

浙江省成年人移动支付使用率高达70%，这在世界范围内都是令人惊叹的。由于我国移动支付具有国家特色，Global Findex中并没有完全等等的指标，此处可采用Global Findex中的“通过手机或互联网渠道使用账户的成年人比例”进行比较。根据2017年世界银行Global Findex数据，高收入国家通过手机或互联网渠道使用账户的成年人比例为51.8%，而浙江省通过手机或互联网渠道使用账户的成年人比例为74.2%，不仅接近我国平均水平的两倍，也显著高于高收入国家水平。

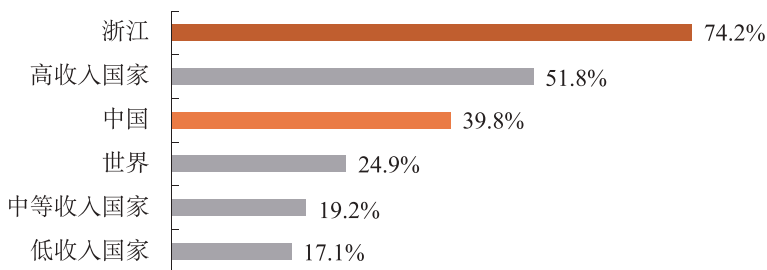


图9 通过手机或互联网渠道使用账户的成年人比例

来源：2017年CAFI与浙江农信浙江数字普惠金融调研，世界银行Global Findex（2017）。

注：浙江省数据指通过手机或互联网使用银行类金融机构账户或第三方支付账户的成年人比例。

调查数据还显示移动支付具有显著的让用户“欲罢不能”的吸引力。如图10所示，在有移动支付账户的人群中，每天使用的群体占比最高为18.4%，每周至少使用1次的群体占比高达46.2%。

基于上述分析可以发现，以账户渗透率、贷款使用率、信用卡持有率、移动支付

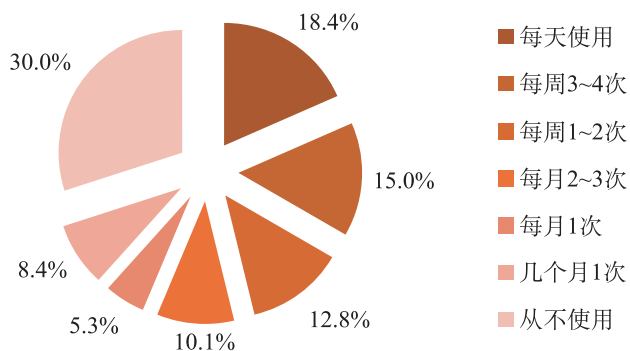


图 10 移动支付账户使用频率分布

来源：2017 年 CAFI 与浙江农信浙江数字普惠金融调研，世界银行 Global Findex（2017）。

使用率等常用指标来对浙江省和国际数据进行比较，浙江省普惠金融发展已经毫无疑问地走在了中国甚至世界前列。然而，作为长期以来的经济金融活跃地区，浙江省不仅需要夯实已有的成绩，更应该及锋而试：浙江省以及省内不同地区、不同群体的普惠金融服务现状有何差异？受到较高程度金融排斥的群体具有怎样的特征？数字化程度如何影响普惠金融发展？还有哪些因素对普惠金融发展具有显著影响？接下来本报告将在计算普惠金融综合指数的基础上，尝试围绕上述问题展开讨论。

二、浙江省普惠金融发展水平高，金融能力是短板

1. 发展水平高且分布均衡，不同区县排斥率不存在显著差异

基于本报告建立的普惠金融指标体系及综合指数进行计算，浙江省样本地区个人指数最大值为 0.633 5，最小值为 0.182 7，均值为 0.419 8，中位数为 0.420 4。图 5 所示为浙江省普惠金融综合指数分布直方图，横轴代表指数大小，纵轴代表分布在各指数值上的受访样本频率。从图中可以看出，浙江省普惠金融综合指数总体呈现出较为集中地分布于中位数附近的特征，双尾所占比例较小。

具体到每一个样本区县的情况，如图 11 所示，普惠金融综合指数均值从左至右逐渐增加，代表平均金融排斥程度逐渐上升。相较平均金融排斥程度最低的温州泰顺，温州平阳的指数高出约 5%，可以看出区县之间平均金融排斥程度差异并不显著。从最小值最大值线段的长短可以看出，温州泰顺、绍兴诸暨、宁波象山和金华市区^①是

^① 金华市区中，来自婺城区和金东区的样本各占约 50%，因此本报告接下来的分析均对两区其他数据做取均值处理。

内部分化相对较大的四个区县。

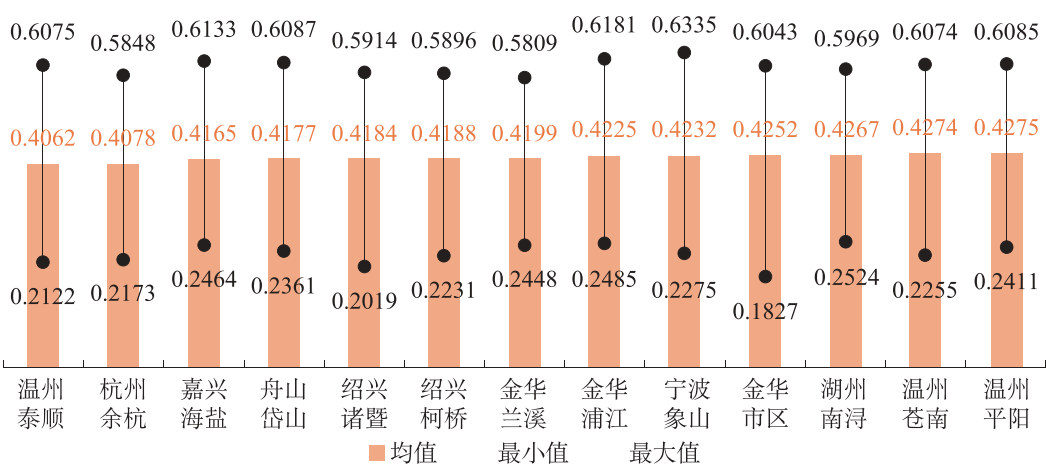


图 11 浙江省普惠金融综合指数各区县分布情况

注：以黑色圆点为两端的线段所示为区县普惠金融综合指数的最小值和最大值。

以普惠金融综合指数从低到高累计分布 80%位置的指数值 0.478 4 为排斥线，可以计算不同区县排斥率的差异。图 12 所示为各区县受访人普惠金融综合指数高于排斥线 0.478 4 的比例，即各区县排斥率，红色为排斥率高于总体水平的区县，灰色为排斥率低于总体水平的区县。比较图 11 和图 12 可以发现，虽然各区县平均金融排斥程度较为接近，但按照上述排斥线计算出的排斥率具有显著差异。其中，排斥率最高的苍南县超过排斥率最低的海盐县两倍。

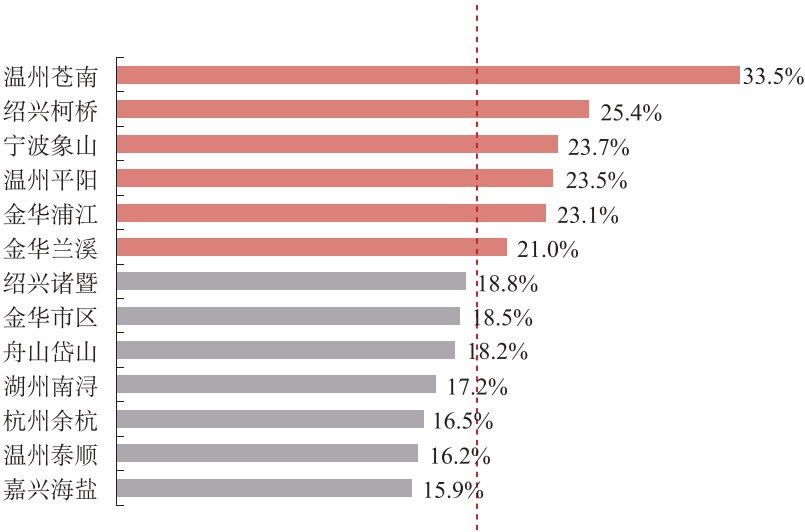


图 12 浙江省各区县排斥率比较

由于本报告建立的普惠金融综合指数具体对应到了每一位受访人，因此也可以用来分析不同级别行政区域和不同群体的普惠金融发展状况。以舟山市岱山县为例，如图 13、表 6 所示，同样以 0.4784 作为排斥线，可以计算出其辖内乡镇和村的排斥率，具体到个人的指数赋予了理论研究和政策分析极大的灵活性。

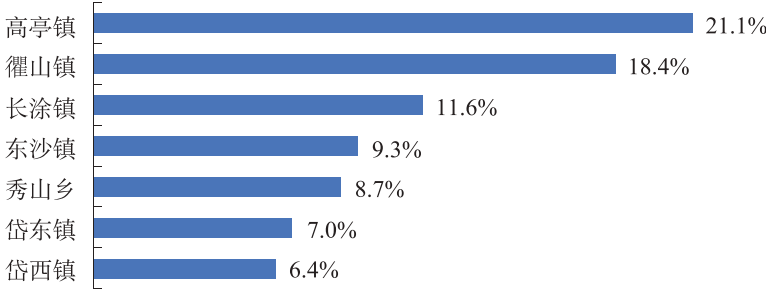


图 13 岱山县辖内各乡镇排斥率

表 6		岱山县辖内部分村/社区排斥率	
龙亭村	45.0%	江南村	16.0%
塘岙村	40.0%	石子门村	15.8%
黄沙村	33.3%	闸口社区	13.3%
三弄村	30.0%	里高涂村	13.3%
港南社区	22.2%	泥峙社区	10.5%
瀛州社区	20.5%	念母村	10.0%
四平村	20.0%	闸口二村	9.1%
高亭一村	20.0%	嘉和社区	5.9%
石马岙村	19.0%	沙涂社区	5.3%
鼠浪村	18.2%	皇坟基村	5.0%
万北村	16.7%	虎斗社区	5.0%
太平村	16.7%	竹屿社区	4.8%

上述分析予以我们 3 点初步启示：一是浙江省样本区县普惠金融服务总体水平较高，未出现被严重排斥的群体（指数最大值为 0.633 5，未出现指数接近 1 的群体）；二是浙江省普惠金融服务仍然存在一定的提升空间（所有受访样本中，指数低于 0.3 的群体仅占 3.7%）；三是为了降低总体排斥水平，可以重点关注排斥率较高的地区。

2. 金融能力和使用情况是普惠金融发展的短板

从不同维度指数的分布来看，如图 14 所示，金融能力和使用情况维度的排斥程度最高，是浙江省最具改善空间的两个维度。这也与国际国内普惠金融发展现状相符合——在许多国家和地区，虽然可得性已经得到了显著提升，但金融服务的使用效果

还不理想，而金融能力不足是阻碍金融服务使用以及金融包容性提升的重要因素。

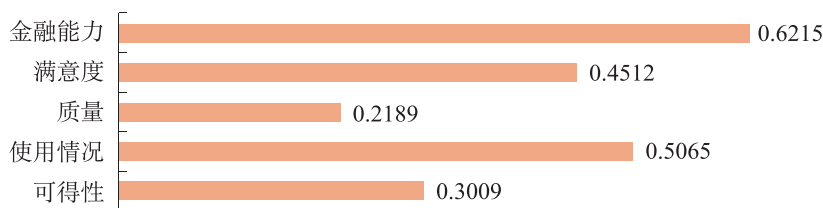


图 14 浙江省各维度平均排斥指数

图 15 所示为各区县不同维度指数分布。在整体排斥程度最高的金融能力维度中，杭州余杭的金融能力排斥程度明显低于其他地区，代表该地区受访人的平均金融能力在所有样本区县中是最高的。此外，虽然提高金融能力是所有样本区县都需要努力的方向，温州苍南和温州平阳两地区尤其需要重视居民金融能力提升。以此类推，从图 15 可以看出，各个县区在不同维度中的金融排斥程度并非“全低”或“全高”，而是各有优劣势的。

以下对排斥程度最高的金融能力、使用情况和满意度 3 个维度进行贡献率^①分析。

金融能力：该维度包含金融知识与技能、金融态度、金融行为和金融教育 4 个指标，贡献率分别为 16.7%、24.8%、24.0% 和 34.5%。如图 16 所示。

首先，金融能力维度的排斥度来自金融教育指标的贡献率最高。观察其下具体指标可以发现，在金融教育培训经历、主动学习金融知识的经历及未来金融学习计划三个具体指标中，均只有不到 20% 的受访样本具有相应经历或学习计划，表明浙江省亟需加强面对更广泛群体的金融教育。

其次，金融能力维度的排斥度来自金融态度指标和金融行为指标的贡献率基本相当，两指标贡献率合计接近金融能力维度的一半，包含数字技术适应度、风险偏好、金融信息获取行为、金融规划行为等方面的具体指标，受访样本具有良好金融态度或行为的比例从一成到五成不等。金融态度和金融行为是评价金融能力不可或缺的指标（World Bank, 2013），代表人们是否能将金融知识和技能转化为符合自身最佳金融利益的决策并真正将其实现，衡量的是人们的心理和执行力，是非常值得重视的金融能力指标。

最后，金融能力维度的排斥度来自金融知识与技能指标的贡献率最小，表明受访样本在基础金融知识的理解和计算等方面表现相对较好。但进一步观察具体指标可以发现，问卷答案正确率最高的三个具体指标是单利计算、风险收益关系和资金的时间价值，正确率分别为 70.1%、66.0%、63.3%，而复利计算、信用卡和储蓄卡的区别

① 指标贡献率 = (指标值 × 权重) / 维度指数。

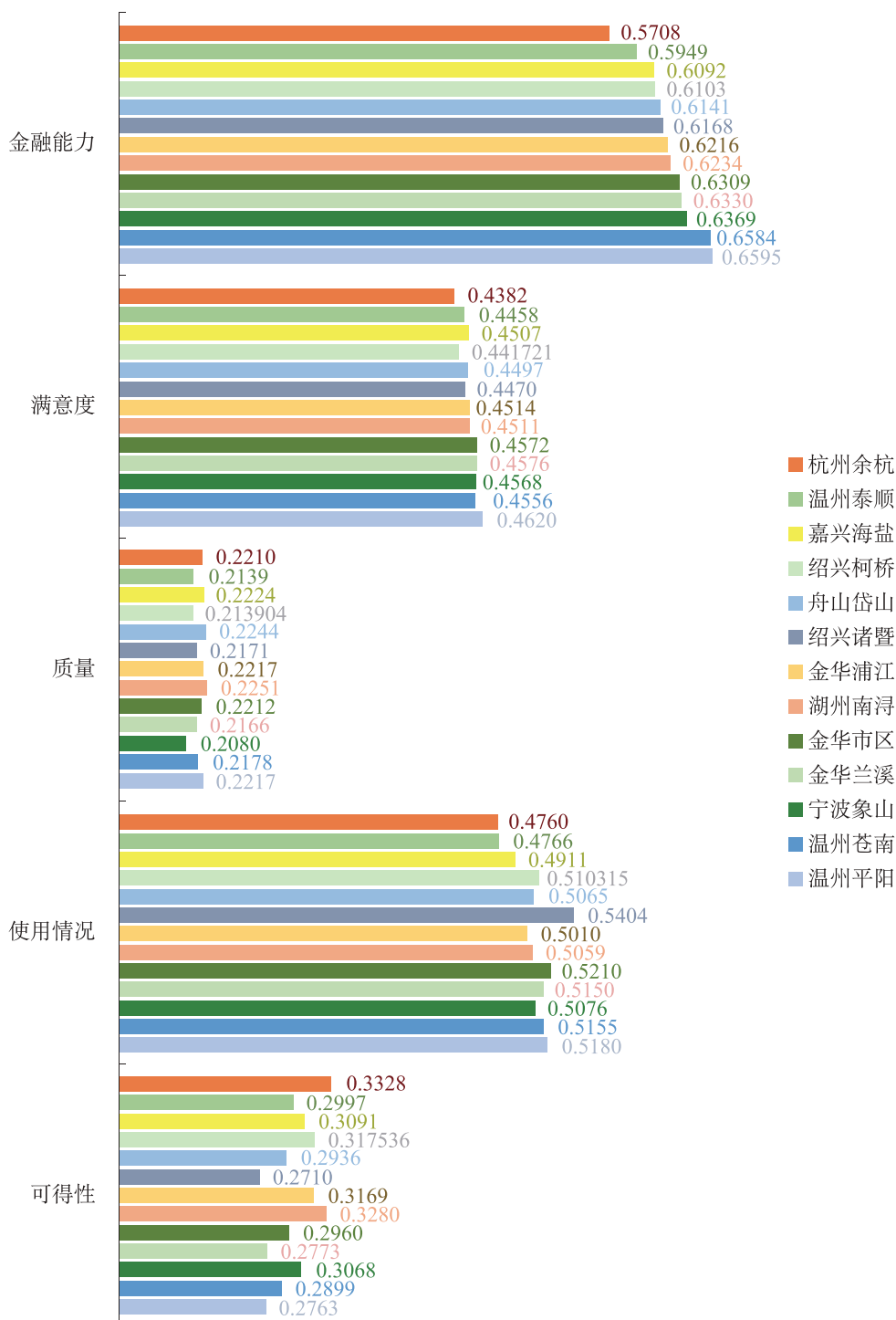


图 15 浙江省各区县不同维度指数分布情况

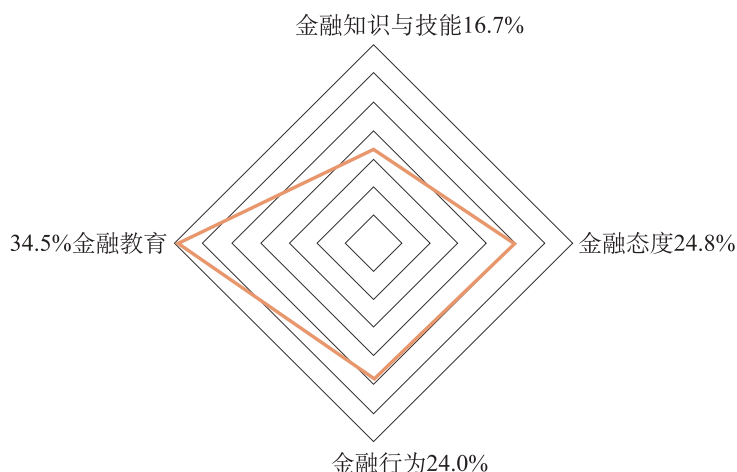


图 16 浙江省普惠金融综合指数“金融能力”维度指标贡献率

认知和通货膨胀计算三个具体指标的正确率仅为 52.2%、50.3%和 49.7%，表明即使是排斥贡献率最小的金融知识与技能指标仍然有相当的提升空间。

使用情况：该维度包含每月使用 POS 机或 ATM 次数等 11 个指标。如图 17 所示，排斥度贡献率较大的具体指标包括，“通过几种数字渠道借钱给别人”贡献率为 17.9%，“通过几种途径理财”贡献率为 16.3%，“有几类养老 & 医疗 & 其他保险”贡献率为 12.9%，“是否知道您在人民银行征信中心的信用状况”贡献率为 12.8%，“使用移动支付 & 网上购物的频率”贡献率为 12.7%，“每月使用 POS 机或 ATM 次数”贡献率为 9.7%，“家庭是否有银行的授信额度”贡献率为 9.6%，表明浙江省普惠金融服务的“使用情况”在上述多样化理财、保险、征信、支付等领域还具有较大的改善空间。

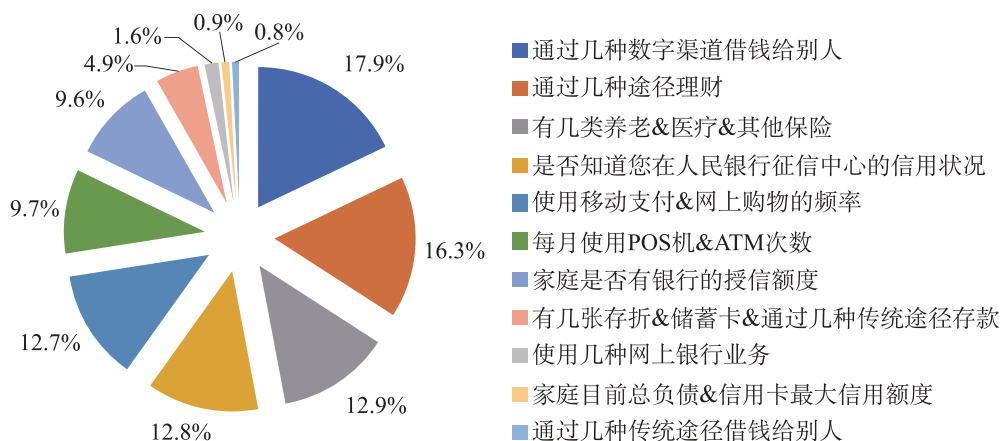


图 17 浙江省普惠金融综合指数“使用情况”维度指标贡献率

此外，虽然高达 70% 的受访样本表示每年至少使用 1 次移动支付（图 18），但如图 12 所示，高达 65.0% 的受访样本表示没有使用过网购，仅有 10.5% 的受访样本表示每周使用 1 次及以上网购。因此，“使用移动支付 & 网上购物的频率”也在“使用情况”中贡献了 12.7% 的排斥度。

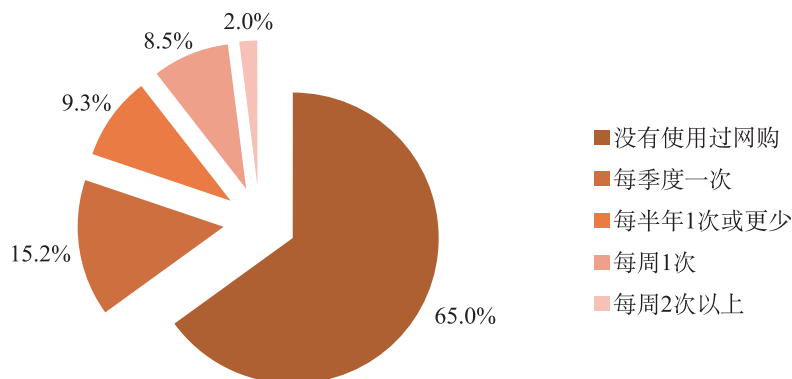


图 18 网购使用频率分布

满意度：该维度包含对传统金融服务满意度和对数字金融服务满意度两个指标，对该维度排斥度的贡献率分别为 51.9% 和 48.1%。由于本报告指数衡量的是排斥程度，因此满意度维度指数的大小和指标贡献率的大小也可以理解为不满意程度的大小。如图 19 所示，红色部分为传统金融服务，灰色部分为数字金融服务。从图中可以看出，无论是传统金融服务还是数字金融服务，对排斥度贡献率最大的都是与理财投资收益相关的指标，反映了受访群体预期收益率与现实收益率的差距。此外，值得关注的是，受访群体对传统金融服务中金融服务站、数字金融服务中的网上银行和手机银行的不满意程度也相对较大。由于上述三种服务都是触达“最后一公里”客户

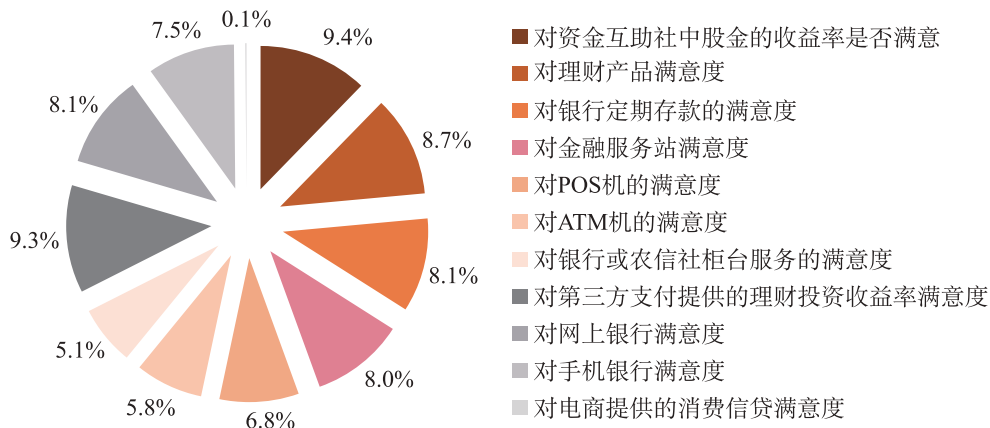


图 19 浙江省普惠金融综合指数“满意度”维度指标贡献率

的重要服务形式，未来应该对此引起重视并着手进行改善。

3. 低收入者受金融排斥的可能性较大

从指数在不同收入组的分布来看，如图 20 所示，依受访人所在家庭人均收入分为四分位，从第一分位到第四分位代表收入逐渐上升。所在家庭人均收入处在第一分位的受访人平均普惠金融综合指数为 0.4362，从第二分位到第四分位，受访人平均普惠金融综合指数依次降低，从直观上反映了所在家庭人均收入越高，金融排斥程度越低。国际上已有为数众多的文献对国民收入与金融发展的关系进行了研究，但绝大部分是从宏观视角展开的【例如，Levine（2004），Cecchetti 等（2012）】。由于已有普惠金融指数通常衡量的是区域普惠金融状况，而非个人普惠金融状况，目前尚未见得基于微观数据研究家庭人均收入与个人普惠金融综合指数关系的文献。在描述分析之后，本报告将尝试使用统计方法对其进行分析。

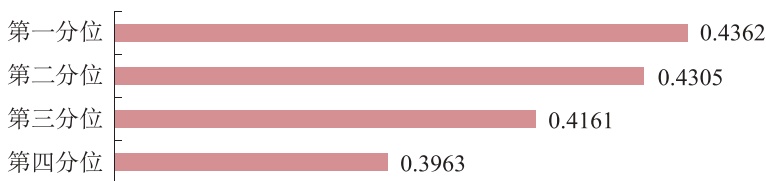


图 20 浙江省普惠金融综合指数依受访人所在家庭人均收入分布情况

注：收入第一分位到第四分位代表收入依次上升，图中数据代表处在收入第 n 分位范围内的受访人普惠金融综合指数平均值。

4. 高龄人群容易被排斥

从指数在不同年龄段的分布来看，如图 21 所示，年龄越长，受到金融排斥程度越大的特征是非常明显的——不仅平均排斥水平随年龄上升，最大值（即受到排斥程度最高的受访人的普惠金融综合指数）也是与年龄同向变动的。依年龄分布的指数分布给予我们的第一点启示是，由于技术的飞速发展，年长的群体可能更难适应新技术支持下的金融服务，也更容易遭遇新技术伪装下的金融诈骗，金融监管及业界在实践中都需要对这部分人群做出特别的考虑。然而，面对即将到来的愈加老龄化社会以及日新月异的信息、通信和人工智能等技术，我们不得不审视的问题是，按照目前人们通常的金融能力获取与养成的渠道或方式，有多少现在受排斥程度不高的年轻人能够保持甚至改善其普惠金融现状？在飞速的经济、技术、人文变迁中，普惠金融面临着动态的挑战。

具体到各年龄段在不同维度中的排斥情况，几乎所有维度都呈现出年龄越长排斥

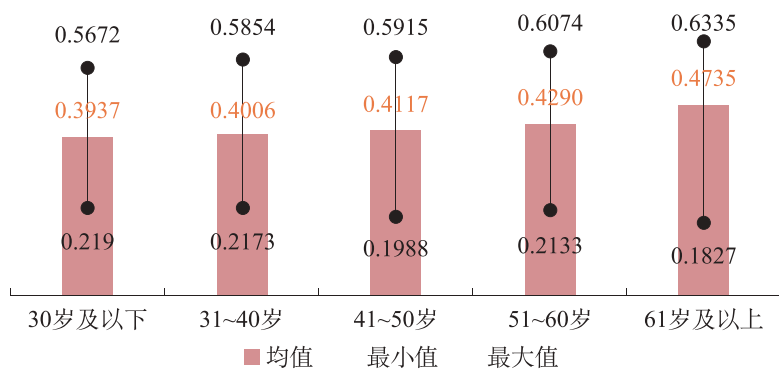


图 21 浙江省普惠金融综合指数各年龄段分布情况

程度越高的情况（图 22），尤其是在金融能力、使用情况维度中，51 岁以上群体受到的排斥显著高于 50 岁以下的群体。随着科技的发展和人类寿命的不断延长，50 至 60 岁退休的制度极有可能成为过去时，这意味着 50 岁甚至 60 岁以上群体也需要密切地参与各类经济活动甚至生产活动。相应的，他们也需要足够的金融能力来做出适当的

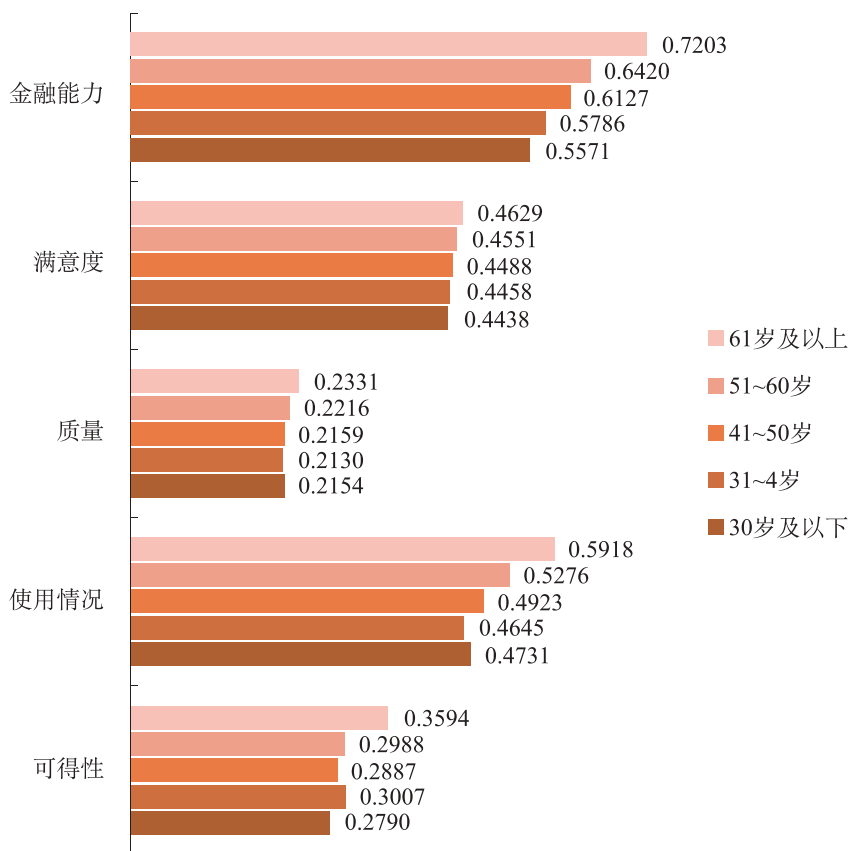


图 22 浙江省各年龄段群体不同维度指数分布情况

金融决策。因此，以防患未然、未雨绸缪为目标，设计更加有效的金融教育体系和金融客户保护体系，并将其建立在与经济、技术、人文变迁相协调的机制基础上，对于可持续的经济发展和社会稳定至关重要。

5. 提高受教育程度可以免遭排斥

从指数在不同学历的分布来看，如图 23 所示，所在家庭至少有 1 位本科及以上学历家庭成员的受访人的平均普惠金融综合指数为 0.4052，排斥程度低于所在家庭无本科及以上学历家庭成员的受访人平均水平 0.4254。类似的，从图 24 可以看出，受访人所在家庭户主学历越高，其所受金融排斥的程度越低。图 23、图 24 形象地反映了所在家庭高学历家庭成员、尤其是通常掌握着家庭经济决策权的户主的学历水平对受访人所受金融排斥的影响。虽然学历并不完全决定个人能力，但更丰富的教育经历确实会增强阅读、计算和信息处理等参与金融活动所需的基本技能。与此同时，更高学历者所在的社交圈层也可能为其带来更多高质量的信息和行为影响。本报告后续将进一步通过统计方法实证分析所在家庭高学历家庭成员情况与受访人普惠金融综合指数之间的关系。



图 23 浙江省普惠金融综合指数依受访人所在家庭成员学历分布

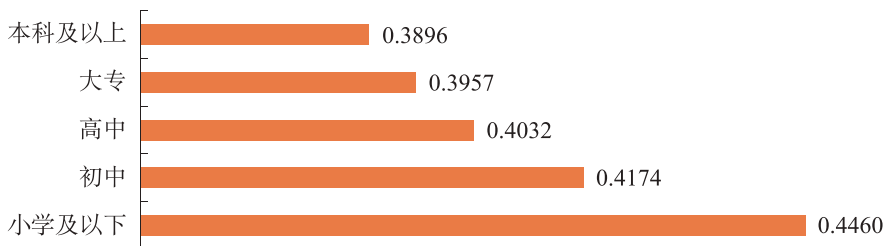


图 24 浙江省普惠金融综合指数依受访人所在家庭户主学历分布

三、数字化排斥与金融排斥呈现正相关关系

在数字技术不断改善金融服务业态的趋势下，我们十分关注数字化程度对普惠金融服务的影响，因此特别建立了“数字化程度”维度，以衡量受访样本使用智能手机、家用电脑等数字设备，使用互联网服务，以及使用传统/数字金融服务的频率和比例等

情况。同其他维度一致，“数字化程度”维度指数越大代表在数字服务或数字金融服务中越受排斥。

如表 7 所示，结合 Pearson 相关性检验，可以发现数字化程度在 1% 显著水平上与普惠金融综合指数以及构成指数的各维度正相关，代表在数字服务中所受排斥越大，对应受访人整体金融排斥程度以及各维度排斥程度都越大^①。

表 7 “数字化程度”维度的相关性检验结果

	可得性	使用情况	质量	满意度	金融能力	普惠金融综合指数
数字化程度	0.184**	0.217**	0.034**	0.091**	0.193**	0.278**

注：本表中的数字代表相关系数，“**”代表在 0.01 水平（双侧）上 Pearson 相关性检验显著。

“数字化程度”与普惠金融综合指数以及构成指数的各维度的正相关关系是值得特别关注的。信息是金融业的重要生产资料，无论是在 15 世纪的威尼斯还是今天的浙江都是不曾改变的。我们认为，“数字化程度”与各变量的显著相关关系正是建立在数字技术对信息传播和信息处理效率带来的前所未有的变革之上。无论是为了充分运用数字技术的成本、效率等优势，还是为了顺应人类社会各个层面都在经历的数字化演变，数字技术的运用都应该是未来致力于减少金融排斥、完善普惠金融服务体系的政策机制需要考虑的重要因素。

四、普惠金融发展受到多因素综合影响

以上我们已经直观地从图形和相关性分析得出了普惠金融综合指数与相关变量的基本关系，下面通过统计方法进一步验证。如表 8 所示，左边红色区域为多变量回归结果，右边灰色区域为单变量回归结果。

表 8 普惠金融指数影响因素回归分析结果

因变量：普惠金融综合指数			
多变量回归		单变量回归	
自变量	系数 (t 值)	系数 (t 值)	调整 R 方
常数项	0.371** (107.738)	——	——
受访人年龄	0.001** (27.027)	0.002** (39.26)	0.104

^① 注：由于本报告数据为截面数据，此处统计检验只能说明“数字化程度”与其他变量的相关性，不代表因果关系。

续前表

因变量：普惠金融综合指数			
多变量回归		单变量回归	
户主学历 ^①	-0.010** (-19.125)	-0.015** (-29.648)	0.068
户主性别 ^②	-0.006** (-3.504)	0.001 (0.542)	0.000
家庭人均收入	-0.001** (-12.343)	-0.001** (-14.464)	0.016
障碍	0.235** (10.8)	0.432** (20.124)	0.030
数字化程度	0.044* (2.468)	0.058** (3.388)	0.001
F: 365.38, Sig: 0.000, 调整 R 方: 0.155			

注：“**”代表在 0.01 水平上显著，“*”代表在 0.05 水平上显著。括号中为标准误差。

从多变量回归结果可以看出，所有自变量都在 0.01 或 0.05 水平上对因变量具有显著影响，并且与以上描述分析结果相符——在其他变量和条件不变的情况下（下同），受访人年龄每增加 1 岁，其普惠金融综合指数增加 0.001，即所受排斥度上升了；所在家庭户主学历每提升 1 个级别，受访人普惠金融综合指数减少 0.01，即所受排斥度降低了；所在家庭户主性别从女性变为男性，普惠金融综合指数减少 0.006；家庭人均收入（年收入）每增加 1 万元，普惠金融综合指数减少 0.001；“障碍”维度的数值越大，代表受访人在使用服务的过程中感受到的障碍越多，从表中可以看出，“障碍”越多，普惠金融综合指数越大，排斥度越高；最后是“数字化程度”维度，在数字服务中所受排斥越大，普惠金融综合指数越大，受访人整体金融排斥程度越大。

从单变量回归结果可以看出，户主性别对普惠金融综合指数的影响不再显著。单变量回归拟合优度最好的是“受访人年龄”^③——在其他条件不变的情况下，受访人年龄每增加 1 岁，其普惠金融综合指数增加 0.002。

值得注意的是，虽然如图 2 显示，浙江省普惠金融的障碍指数并不高，即整体而言，浙江省受访人感受到的障碍排斥度并不高，但根据表 7 回归结果，受访人在使用金融服务过程中所感受到的障碍对普惠金融水平具有显著影响。为了明确形成障碍的具体指标，我们对维度内指标贡献率^④做了进一步分析。如图 25 所示，贡献率超过

① 小学及以下学历标记为 1，初中学历为 2，高中学历为 3，大专学历为 4，本科及以上学历为 5。
② 男性标记为 1，女性标记为 0。
③ 由于回归基于截面数据，因此整体拟合优度通常不会太高。
④ 注：障碍贡献率是指，对表示存在金融服务使用障碍的群体而言，各种类型障碍形成影响的比率。

5%的指标包括：“银行柜台网点服务使用障碍”占34.1%，“第三方支付服务使用障碍”占25.4%，“贷款服务使用障碍”占18.9%，“手机银行障碍”占13.1%，“网上银行障碍”占6.2%。

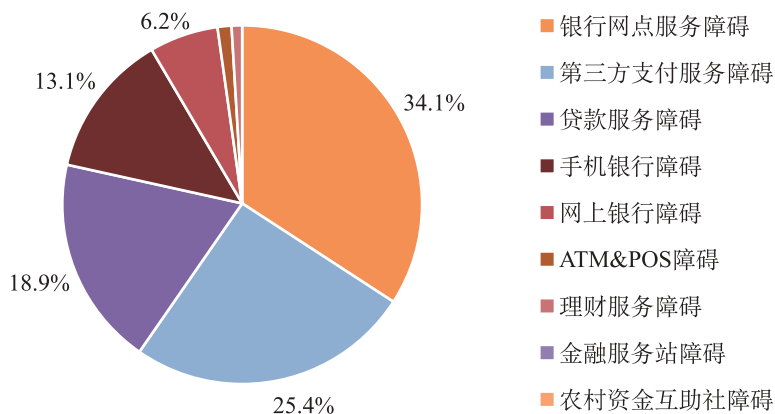


图 25 “障碍”维度指标贡献率

更具体地对贡献率较高的指标做子指标贡献率分析可以发现，银行网点（有柜台）服务使用障碍中，贡献率超过5%的子指标包括：“希望简化手续”占38.1%，“希望增加营业网点”占21.8%，“希望提高服务意识”占13.2%，“希望降低费用”占11.9%，“希望缩短审批时间”占8.3%。可以看出受访人对银行所提供基础金融服务的效率、质量等方面仍然有较高期待。如图 26 所示。

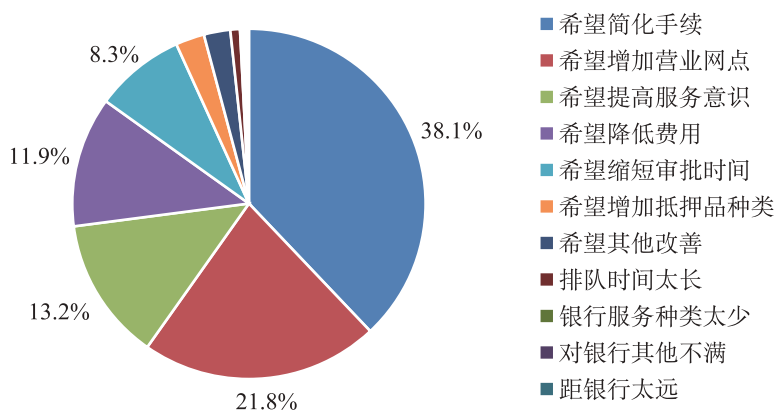


图 26 “银行网点服务使用障碍”子指标贡献率

第三方支付服务使用障碍中，贡献率超过5%的子指标包括：“不感兴趣”占35.4%，“更喜欢传统方式”占14.8%，“操作太复杂”占12.8%，“没有想过要使用”占12.6%，“没有渠道了解”占7.2%，“不信任”占7.1%，“没有钱，用不

着”占6.2%。与银行网点服务使用障碍相比较，可以明显看出第三方支付服务还存在较大的渗透空间，不过可喜的是“不信任”指标贡献率并不高，说明第三方支付服务已经基本取得了绝大部分消费者的信任。此外，从图27中还可以看出，对传统服务的青睐和第三方支付服务的操作复杂性仍然是对第三方支付服务使用形成障碍的重要原因。

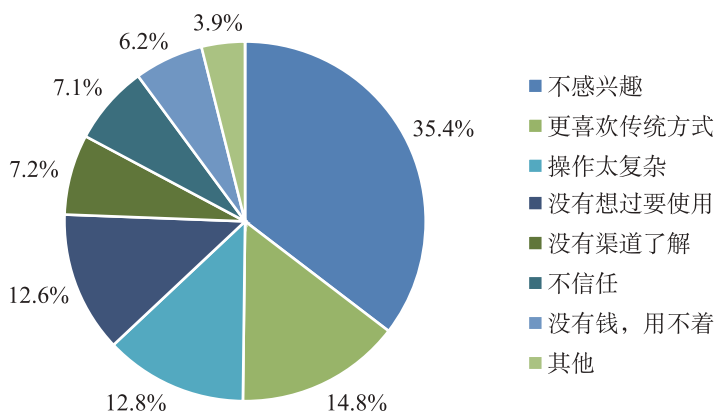


图 27 “第三方支付服务使用障碍”子指标贡献率

手机银行服务使用障碍中，贡献率超过5%的子指标包括：“操作太复杂”占28.9%，“没有智能手机”占14.0%，“去银行柜台更方便”占11.7%，“怕电信欺诈”占10.6%，“有账户，也有智能手机，但没有使用”占9.8%，“其他原因”占9.5%，“不信任”占7.1%。相较第三方支付服务使用障碍，可以看出在表示存在手机银行服务使用障碍的受访者中，“操作太复杂”是贡献更大的原因，而对传统方式的青睐也是主要原因之一，“不信任”障碍同在第三方支付中的贡献率一致。值得注意的是，“怕电信欺诈”在手机银行服务使用障碍中贡献了10.6%的比例，说明手机银行客户保护中尤其需要防范电信欺诈问题；“有账户，有智能手机，但没有使用”在手机银行服务使用障碍中贡献了9.8%的比例，说明一部分手机银行账户开立后并未成为活跃账户。如图28所示。

网上银行服务使用障碍中，贡献率超过5%的子指标包括：“操作太复杂”占37.2%，“只使用手机银行”占11.2%，“去银行柜台更方便”占11.2%，“其他”占10.6%，“怕网络欺诈”占9.1%，“网络容易断”占5.9%，“家里无电脑或网络”占5.4%。与手机银行服务使用障碍类似，网上银行服务使用障碍中，“操作太复杂”贡献了最高的比例，对传统服务方式的青睐贡献的比例相当，“不信任”贡献的比例更低，说明网上银行得到了更广泛的信赖。值得注意的是，虽然网上银行“不信任”比例更低，但在使用该服务的障碍中，“只使用手机银行”却贡献了第二大的比例，说明

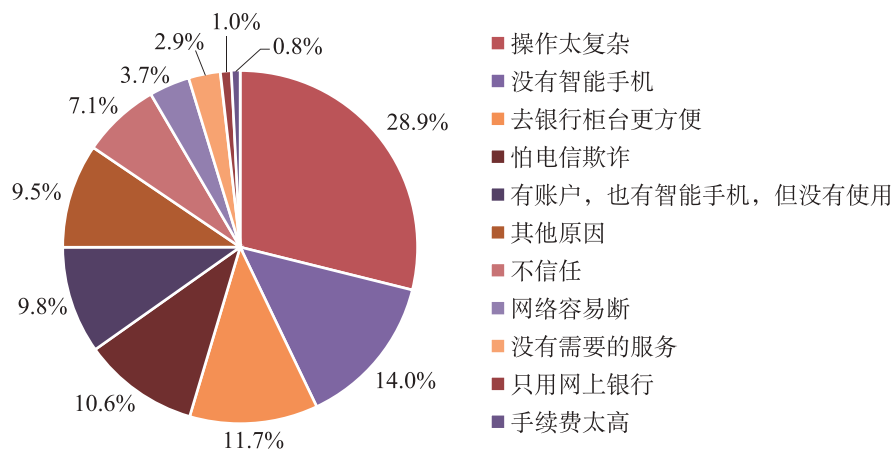


图 28 “手机银行服务使用障碍”子指标贡献率

手机银行服务的便捷性已经为其赢得了更多客户。此外，“怕网络欺诈”也应该成为网上银行客户保护的重要内容。如图 29 所示。

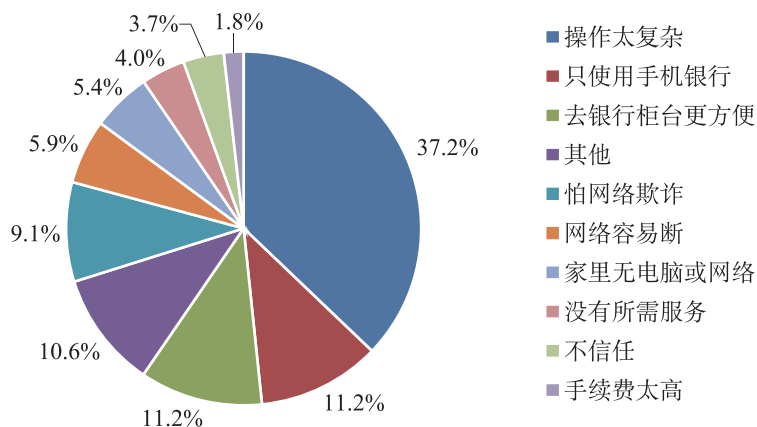


图 29 “网上银行服务使用障碍”子指标贡献率

综上所述，本部分通过统计方法实证分析了普惠金融综合指数的影响因素。实证研究表明，除了可得性、使用情况等构成指数的维度和指标，受访人年龄、所在家庭户主学历、所在家庭人均收入、金融服务使用障碍以及数字化程度指标均对普惠金融综合指数具有显著影响。实证结果验证了普惠金融并不止于金融的观点——普惠金融不仅仅意味着更加包容的金融体系，教育、收入、数字技术等方面都需要齐头并进，同时减少使用金融服务的障碍，才能更好地实现“好金融”所应归属的“好社会”。进一步地，我们对障碍维度中贡献率较高的指标及其子指标进行了分析，可以作为致力于减少障碍的政策参考。

五、更低金融排斥程度对应更佳未来预期

人们对经济全景、金融服务等的信心和计划对于政策和商业战略有很重要的参考价值。如下所示浙江省调查结果。

在被问“对明年中国经济表现预期”时，60.6%的受访人认为会好一点，22.0%的受访人认为会好很多。也就是说，超过8成的受访人认为2018年中国经济会变好。如图30所示。

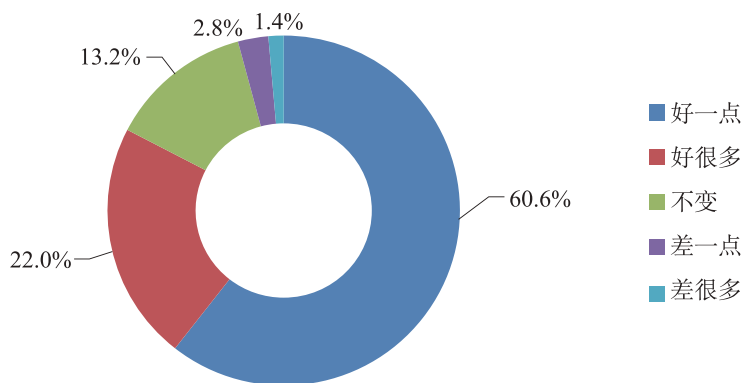


图30 对明年中国经济表现预期

在被问“对周围金融服务情况预期”时，68.9%的受访人表示会变好，27.6%的受访人表示没什么变化，仅有3.5%的受访人表示会变差，说明受访人“对周围金融服务情况预期”是较好的。如图31所示。

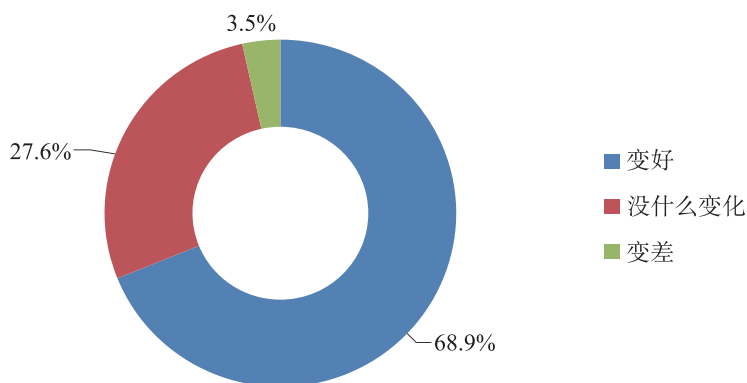


图31 对周围金融服务情况预期

在被问“对明年房价预期”时，53.7%的受访人认为会涨一点，20.0%的受访

人认为会涨很多。也就是说，超过 7 成的受访人认为 2018 年房价会上涨。如图 32 所示。

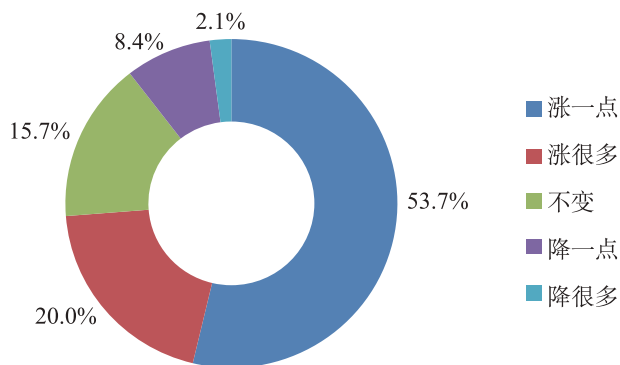


图 32 对明年房价预期

在被问“对明年利率预期”时，53.4%的受访人认为会涨一点，28.0%的受访人认为会不变，10.4%的受访人认为会涨很多。也就是说，受访人对利率上涨的预期低于对房价上涨的预期，但总体而言还是上涨的预期为主。如图 33 所示。

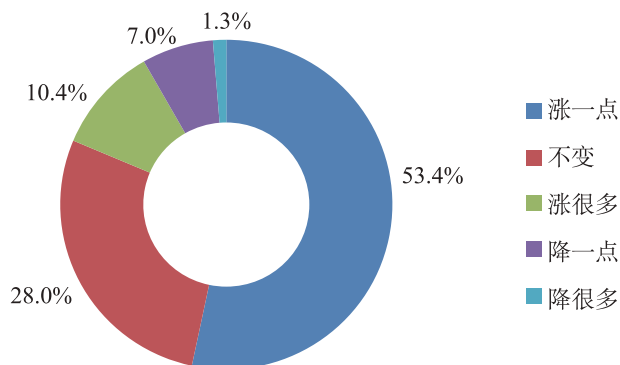


图 33 对明年利率预期

在被问“是否对个人未来充满信心”时，37.0%的受访人认为比较有信心，29.0%的受访人认为一般，27.2%的受访人认为充满信心。可以看出，超过 6 成的受访人对个人未来是有信心的，且“充满信心”的比例相对较高。如图 34 所示。

为了研究个人预期与其普惠金融状况之间的关系，我们以个人预期指数为因变量（数值越大代表对未来越乐观），以 CAFI 普惠金融综合指数为自变量（数值越大代表所受金融排斥度越大），辅以个人年龄、所在家庭成员受高等教育情况、家庭人均收入作为工具变量进行回归。结果表明，个人普惠金融状况在 0.01 显著水平上对其预期具有影响。

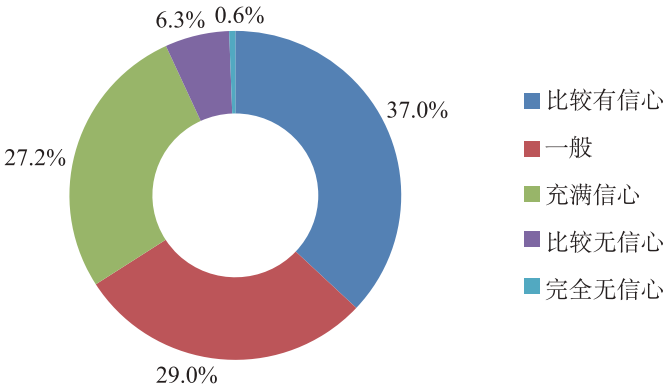


图 34 是否对个人未来充满信心

如表 9 所示，自变量系数为负，这意味着个人 CAFI 普惠金融综合指数越低（所受金融排斥越低），其预期越好。该回归结果给与了我们新的启示，即个人普惠金融水平越高，其对个人、金融环境及经济发展的预期都会更加乐观。

表 9 个人预期与普惠金融状况回归结果

因变量	预期指数		
自变量	CAFI 普惠金融综合指数	自变量 Sig	0.000
工具变量	年龄	自变量系数	-0.138
	所在家庭成员受高等教育情况	方程 Sig	0.000
	家庭人均收入	方程 F	34.234

第八节 浙江省普惠金融发展建议

综合上述对浙江省普惠金融发展现状的分析，我们对浙江省普惠金融的未来发展提出如下两方面主要建议：

一、构建具有持续更新机制的金融能力提升体系

金融能力提升体系应该包含明确的战略定位、适当的干预方法、良好的环境条件以及持续更新的机制支持。

1. 充分认识经济、技术和人文形态变迁中的金融能力挑战

构建具有持续更新机制的金融能力提升体系的背景是当前正在迅速变迁的经济、技术和人文形态，主要体现在人口老龄化和技术影响下的人文变迁两个方面。

人口老龄化趋势中的金融能力挑战：上文分析结果显示，受访人年龄与其所受金融服务排斥显著正相关，且在统计上具有相对较好的拟合优度，这似乎与诸如“姜还是老的辣”等传统观念并不相符。我们认为，这种看似相悖的现象恰恰反映了当前正在发生的社会变迁——相较年长者，年轻人更容易接受不断出现的新技术，而这种新技术又是与信息的传播和处理效率息息相关的，这也就意味着年轻人更可能以更低的成本和更高的效率获取信息这种金融活动的重要生产资料。因此，如图 16 所示，浙江省样本中 51 岁以上群体受到的金融排斥显著高于 50 岁以下的群体。那么，正在到来的老龄化社会，会加重这种排斥问题吗？当现在熟稔于各种先进数码设备和服务的年轻一代老了，这种排斥问题是否就会大大减轻？我们认为，人口老龄化趋势中的金融能力挑战将是一个不容忽视的动态问题，这是因为老龄化群体的不断积聚是和技术

飞速进步同时发生的，如果技术进步的速度继续提升，那么老龄化群体受到的金融排斥就有可能会进一步强化。

技术影响下的人文变迁中的金融能力挑战：在技术的影响下，老龄化问题还有可能伴生重要的人文变迁。一些前沿的研究已经指出了固有思维模式中“上学—工作—退休”三段式人生被颠覆的可能性（Gratton & Scott, 2016）——当人们的寿命更长，当所谓的“老年”变得更加健康，当人工智能深刻改变人类社会的职业结构，“上学—工作—退休”的三段式人生模式是存在被颠覆的可能性的。相应的，社会保障体系将面临变革，个人金融能力也将面临维持财务安全的挑战。

因此，构建具有持续更新机制的金融能力提升体系的第一步是充分认识到经济、技术和人文形态变迁中的金融能力挑战，明确提升金融能力在普惠金融发展战略中的重要地位。

2. 探索恰当的干预方式以提升不同群体的金融能力

提升金融能力的方式包括学校教育、技术培训以及大众传媒等众多形式，相关部门需要探索恰当的干预方式来提升不同群体的金融能力。需要关注的主要问题包括，一是调研锁定目标群体及需要改善的具体方面；二是从金融知识、技能、态度和行为全方位入手设计干预方式；三是对干预方式进行严格的影响评估，并积累形成有效的金融能力干预工具箱。

调研锁定目标群体及需要改善的具体方面：以产品为导向是普惠金融发展过程中常常遇到的问题，在提升金融能力的过程中尤其需要引以为戒。一线调查帮助我们锁定目标群体及需要改善的具体方面，减少政策选择的盲目性。举例而言，针对数字鸿沟问题，决策者需要了解不同群体的数字技术适应度以及需要提升数字技术适应度的群体的特征。本次调研数据显示，40岁及以下受访者自我评价“不太适应数字技术”的比例低于30%（图35），41~50岁、51~60岁、61岁及以上的受访者自我评价“不太适应数字技术”的比例分别为42.3%、58.0%和75.5%。进一步分析家庭人均收入与数字技术适应度的相关性可以发现，家庭人均收入与数字技术适应度显著正相关，即家庭人均收入越高，受访人数字技术适应度越好。因此，可以初步将需要提升数字技术适应度的群体描述为低收入、年龄较长的人群，再根据政策目标确定面向不同年龄段的干预方式。

从金融知识、技能、态度和行为全方位入手设计干预方式：金融知识主要聚焦于消费者日常生活中十分必要的知识，通常包含三个层面：一是金融概念（例如储蓄、借贷、通胀、风险分散等）；二是金融产品和服务（金融业所提供的产品和服务以及相

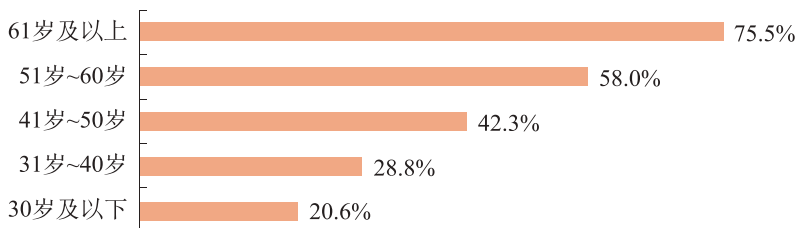


图 35 浙江省调研样本中自我评价“不太适应数字技术”的比例

应的风险和成本)；三是操作或实践知识（例如如何进行储蓄、投资，如何防范金融欺诈等）。金融技能指读写技能和简单数学技能等认知能力。金融态度包括接受金融教育的偏好、管理预算和支出的原因和倾向以及对金融服务提供者的看法等心理因素。金融行为的评估主要涉及资金管理（日常理财）、长期计划（意外防范和退休金准备）、金融决策（选择合适金融产品的能力）和获取建议等方面。其中，尤其需要强调的是金融态度和金融行为的干预，因为其代表人们在金融活动中的心理状态和执行力，决定着人们是否能将金融知识和技能转化为符合自身最佳金融利益的决策并真正实现^①。

对干预方式进行严格的影响评估：严格的影响评估有助于决策者分辨出干预方式的有效性。例如，对于年轻群体而言，课堂金融教育还是理财漫画能够更高效地传达资金管理的知识？特别制作的电视剧对于改变大众的金融态度或行为是否有效？智能手机和互联网使用培训是否会提升数字金融服务的使用？不同的培训方式效果如何？在严格影响评估的基础上，相关部门可以不断积累经验，形成有效的干预方法工具箱。麻省理工学院贫困行动实验室（PAL）主任 Esther Duflo（2017）指出，政策设计的细节对于最终的政策效果至关重要，通过严格的影响评估才能了解政策的真实效果。

3. 识别和改善金融能力的外部约束条件

金融能力的外部约束条件包括个人或家庭所拥有的资源（主要是指个人或家庭的各类物质资产）、所处的经济金融环境以及所需遵循和履行的社会规范和责任。外部条件的改善可以让内部能力更好地发挥，进而更容易地实现政策目标。相关研究发现改变消费者做出金融决策的环境可能比改变消费者金融能力更为高效（Taylor 等，2011）。

政策制定者需要识别不同外部约束条件下所需金融能力的区别：

从个人或家庭所拥有的资源来看，相较拥有中等或较多资产的消费者，为实现相

^① Meza, et al. (2008) 研究发现，相较信息差异，金融能力的不同与心理差异的关联更为紧密。

同金融目标（例如收支平衡、足够的退休金等），拥有极少资产的消费者所需的技能是大不相同的，甚至意味着需要金融能力大部分较为普通的群体施展出非比寻常的金融才干（Atkinson, A. et al., 2006; Treasury HM, 2007; World Bank, 2013; Allmark et al., 2015）。因此，Allmark et al.（2015）特别指出，贫困群体与非贫困群体的金融能力具有不同特征，在讨论的时候应该避免含糊不清。

从个人或家庭所处经济金融环境来看，相较经济繁荣向好阶段，在经济下行波动时期要实现一定的金融目标将更加困难。此外，随着社会信用不断扩张、个人退休金压力不断增大以及高等教育的资金压力越来越多地由学生负担，个人金融能力的缺乏将会带来更加严重的后果。就金融环境而言，形成约束的主要包括三个方面：一是金融基础设施，二是多样化金融产品的可得性，三是客户保护机制。以客户保护机制为例，如果金融服务信息披露的规则和监管是有效的，金融机构以可触达、易懂得的方式对关键风险进行信息披露，那么对个人投资者的金融知识和技能要求就会降低。

从所需遵循和履行的社会规范和责任来看，这一类约束条件直接关乎个人从事金融事务的目标——“最佳金融利益”。一个典型的例子是子女婚嫁，在不同国家、甚或是一个国家内的不同地域，由于传统习俗的不同，有子女婚嫁的父母通常所需负担的费用也大不相同。

因此，综合上述分析，我们建议在对个人金融能力进行干预的同时，要明确其所面临的外部约束条件，避免模糊地对约束条件相差甚远的目标群体施以同样的干预。

4. 设置金融能力提升体系持续更新机制

在战略明确、方法得当、环境良好的基础上，我们特别强调要设置金融能力提升体系的持续更新机制——持续地对金融知识与技能、金融态度和金融行为等层面的具体内容、模式、方法进行更新，充分考虑数字技术和社会人文的变迁，以及相应的金融服务、金融行业变迁。除此之外，还应不断将心理学、行为学等领域的最新研究成果运用于金融能力干预效率的提升。

二、优化以客户为中心的“最后一公里”金融服务

从上述国际比较可以看出，以国际上常用的普惠金融指标进行衡量，浙江省普惠金融发展已经走在世界前列。然而，作为我国经济金融最为活跃发达的地区之一，浙江省应该进一步关注如何优化以客户为中心的“最后一公里”金融服务。

1. 提升“最后一公里”基础金融服务的质量和效率

经过多年的普惠金融战略推进，浙江省银行业金融机构目前已经通过流动银行、金融服务站等形式覆盖偏远地区，实现了基础金融服务全覆盖。然而，调研数据显示（图 19），受访样本对金融服务站的不满意程度在总体不满意中贡献了相对较高比例。图 36 所示为受访样本对银行业金融机构柜台服务的改进期待，仍然有高达 72.8% 的受访人期待银行柜台服务简化手续、41.6% 的受访人期待银行增加柜台网点，可以看出“最后一公里”基础金融服务还有相当的提升空间。未来应该在尽可能兼顾商业可持续的情况下，探索逐渐减少低效率服务网点，完善代理模式的服务体系和支持体系，不断提升“最后一公里”基础金融服务的质量和效率。

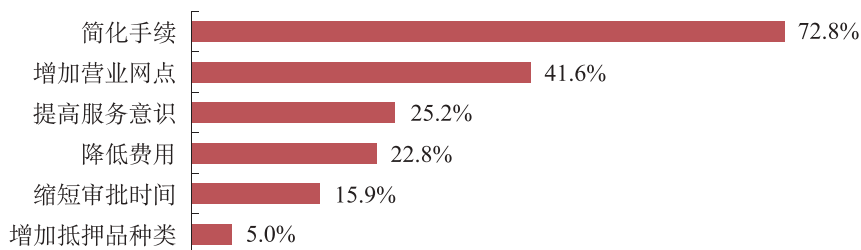


图 36 浙江省调研受访人对银行业金融机构柜台服务的改进期待

2. 丰富“最后一公里”金融产品种类

普惠金融服务不止于存贷汇服务，在提升基础金融服务质量和效率的同时，还应不断丰富“最后一公里”金融产品的种类，让更多群体享受到全面、多样化的金融服务，能够根据生产生活需要更加自由、便利地调整资产负债组合。前文图 17 展示了各指标在“使用情况”维度排斥指数中的贡献率，可以看出理财、保险等服务的使用排斥度还相对较高。反观近年来曝出的互联网金融欺诈、“跑路”事件，许多试图对财富进行管理的人群遭受欺骗和损失，这也反映出受监管的理财服务并未很好地满足市场需求。在相对富裕的浙江省，由受监管的供应商提供更多多样化理财服务的需求更为迫切。此外，调查还显示浙江省受访样本保险服务的使用排斥度也相对较高，而合适的保险服务是平滑意外冲击的重要工具，因此，未来浙江省还需着重推进保险服务的深化。

需要注意的是，理财和保险只是 2017 年调研中反映出来的“使用情况”排斥度最高的两种服务。在推进“最后一公里”金融服务发展的进程中，丰富金融产品的目标应该是为“最后一公里”客户提供可持续、负责任、功能全面的金融服务。

3. 减少“最后一公里”金融服务障碍

基于浙江省数据的相关性分析表明，受访人在各类金融服务中遇到的障碍越多，其在可得性、使用情况、质量、满意度、金融能力各维度受到的排斥都更大。相应的，如表7回归结果所示，障碍越多，普惠金融综合指数所示的整体金融排斥度也越大。因此，减少“最后一公里”金融服务障碍应该是未来浙江省普惠金融发展需要持续关注的领域。

作为数字金融服务的入口，我们在调研中特别关注了网上银行、手机银行和第三方支付使用中的障碍。如上文分析所示，“不信任”选项在三种服务中占比都是较低的，也就是说，这三种数字金融服务都已经基本取得了绝大部分群体的信任。相较而言，操作的复杂性、使用传统服务方式的行为惯性以及对网络/电信欺诈的恐惧成为了阻碍数字金融服务使用的重要原因。在未来的数字金融相关政策中，浙江省监管当局可以从上述障碍程度较高的方面着手进行政策干预，金融部门也应积极改善障碍程度较高的服务。

第九节 中国普惠金融发展指数的应用及展望

以 2017 年浙江调研数据为基础，本报告建立了可以用于衡量个人以及任何区域或群体金融排斥度的普惠金融综合指数，并将其用于衡量浙江省普惠金融发展现状，对浙江省普惠金融的未来发展提出了建议。

一、普惠金融政策制定和实施

普惠金融指数的关键贡献在于，具体到个人的指数设定给予了政策研究极大的灵活性——无论政策制定者关心的是国家、省、市、县、乡、村的普惠金融发展状况，还是任何成年群体的金融排斥度，只要调查样本符合统计学要求，就可以运用本报告建立的普惠金融综合指数进行衡量。在衡量区域或群体的普惠金融现状后，还可以根据政策目标回溯到每一个需要进行干预的样本。未来既可以将普惠金融综合指数运用于地区间、群体间普惠金融发展状况的比较，还可以单独使用各个维度指数分析地区特征，为地区金融、经济、社会的特色化发展提供参考。

二、金融机构决策参考

本报告所建立的指标体系不仅反映了普惠金融发展的总体情况，对障碍的度量还可以帮助金融机构在提供服务时，根据产品的特点，对需要加强服务的重点区域进行选择。此外，最值得金融机构参考的是预期指数，其反映了客户对金融发展、经济前景的信心和计划，这对商业决策有很重要的参考价值。

三、持续监测的意义

普惠金融在不断地演变和发展，各种因素也在不断地变化。一次性的监测不足以形成强大的影响力，因此需要进行持续的监测。无论是政府还是金融机构，了解普惠金融的变化趋势才能做出正确的决策，才能促进普惠金融良好地发展。CAFI 希望政府重视普惠金融监测体系的建设，更希望金融机构参与到监测体系的建设中来。我们相信，通过参与，任何机构和组织都会有所收获。

参考文献

1. Alkire S., Foster J. E. “Counting and Multidimensional Poverty Measurement”. Oxford Poverty & Human Development Initiative OPHI Working Paper 7, 2007.
2. Allmark, P., Machaczek, K. (2015). “Financial Capability, Health and Disability”. *Bmc Public Health*, 15(1), 1-5.
3. Arora, R. U., 2010. *Measuring Financial Access* [J]. Griffith University, Discussion Paper in Economics: (7):1-21.
4. Asian Development Bank (2017). “Accelerating Financial Inclusion in South-East Asia with Digital Finance”. Manila, Phillippines: Author. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.22617/RPT178622-2>.
5. Atkinson, A., McKay, S., Kempson, E. et al. “Levels of Financial Capability in the UK—Results of a Baseline Survey”. FSA Consumer Research Paper 47, 2006, London.
6. Chakravarty, Rupayan Pal. “Measuring Financial Inclusion an Axiomatic Approach” [R]. Indira Gandhi Institute of Development Research, 2010.
7. Costello, A. B. and J. W. Osborne. “Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from Your Analysis”. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 2005. 10(7):p1-9.
8. DeVellis, R. F. *Scale Development: Theory and Applications*. Vol. 26. 2016: Sage Publications.
9. Duflo, E. (2017). Richard t. ely Lecture: “The Economist as Plumber. American Economic Review”, 107.

10. Gratton & Scott (2016). *The 100-Year Life: Living and Working in an Age of Longevity*. Bloomsbury Publishing Plc.
11. Kline, P. *The Handbook of Psychological Testing*. 2000: Routledge.
- Levine, R. (2004). “Finance and Growth: Theory, Evidence, and Mechanisms”. *Handbook of Economic Growth*, Aghion & Steven Durlauf, Philippe.
12. Lyons, A., Grable, J. & Zeng, T. (2017). *Impacts of Financial Literacy on Loan Demand of Financially Excluded Households in China*. Social Science Electronic Publishing.
13. McHorney, C. A., et al. “The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of Data Quality, Scaling Assumptions, and Reliability Across Diverse Patient Groups”. *Medical Care*, 1994: p. 40-66.
14. Pearson, K. “Note on Regression and Inheritance in the Case of Two Parents”. *Proceedings of the Royal Society of London*, 1895. 58: p. 240-242.
15. Santos, J. R. A. “Cronbach’s Alpha: A tool for Assessing the Reliability of Scales”. *Journal of Extension*, 1999. 37(2): p. 1-5.
16. Sarma M. *Index of Financial Inclusion* [R]. Indian Council for Research on International Economic Relations, Working Paper, No. 215, 2008.
17. Sarma, M. (2010). *Index of Financial Inclusion* [J]. Jawaharlal Nehru University, Discussion Paper in Economics, (11): 1-28.
18. Taylor, M. P., Jenkins, S. P., & Sacker, A. (2011). “Financial Capability and Psychological Health”. *Journal of Economic Psychology*, 32(5), 710-723.
19. Treasury, H. M. “Financial Capability: The Government’s Long-term Approach”. Great Britain Treasury, 2007.
20. Wold, S., K. Esbensen, and P. Geladi. “Principal Component Analysis”. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 1987. 2(1-3): p. 37-52.
21. World Bank (2013). “Making Sense of Financial Capability Surveys Around the World—A Review of Existing Financial Capability and Literacy Measurement Instruments”. <http://responsiblefinance.worldbank.org/~media/GIAWB/FL/Documents/Misc/Financial-Capability-Review.pdf>.
22. 福建银监局普惠金融课题组、陈树福：《普惠金融评估指数构建及其监管应用研究》，《金融监管研究》2016年第12期第22-33页。
23. 龚诗媛：《江西农村地区普惠金融发展水平分析——基于 Sarma 普惠金融指数

（IFI）测度方法》，《九江学院学报（社会科学版）》2017 年第一期第 125 - 128 页。

24. 马彧菲、杜朝运：《普惠金融指数测度及减贫效应研究》，《经济与管理研究》2017 年第五期第 45 - 53 页。

25. 孙欣媛：《天津市普惠金融指数与影响因素研究》，《吉林金融研究》2017 年第六期第 35 - 39 页。

26. 王婧、胡国晖：《中国普惠金融的发展评价及影响因素分析》，《金融论坛》2013 年第六期第 31 - 36 页。

27. 杨慧：《普惠金融指数核心指标体系构建研究》，《中国集体经济》2015 年第七期第 54 - 55 页。

28. 苑珂珂、宋良荣：《普惠金融绩效评价指标构建及其应用研究》，《金融理论与实践》2017 年第 11 期第 67 - 70 页。

29. 中国人民银行西宁中心支行课题组、陈希凤：《普惠金融发展指数构建及影响因素研究》，《青海金融》2017 年第 8 期第 4 - 11 页。



CAFI



CAF