



北京大学互联网金融研究中心  
Institute of Internet Finance, Peking University

# 北京大学互联网金融发展指数

(第二期, 2014年1月-2015年12月)

北京大学互联网金融研究中心课题组<sup>①</sup>

指数编制课题组顾问:

黄益平 北京大学互联网金融研究中心主任

陈 龙 蚂蚁金服集团首席战略官

指数编制课题组成员:

郭峰、孔涛、王靖一、程志云、阮方圆、邵根富、王芳、杨静

本期分析报告执笔人:

郭峰、王靖一、孙涛、王芳、邵根富

2016年4月

---

<sup>①</sup>在指数编制和分析过程中,得到了北京大学、上海新金融研究院、蚂蚁金服集团众多同事的大力支持,特此致谢。但指数编制和分析过程中存在的问题分别由课题组成员和执笔人负责,并不代表北京大学互联网金融研究中心、上海新金融研究院和蚂蚁金服集团的观点。

## 目录

一、摘要 .....	1
二、全国互联网金融发展指数分析 .....	3
(一) 互联网金融发展指数增速放缓 .....	3
(二) 投资和保险两个指数波动相对较大 .....	4
(三) 不同年龄段的互联网金融分类指数差别较大 .....	7
(四) 投资指数与股市开始呈现正相关关系 .....	8
三、省级和城市互联网金融发展指数分析 .....	10
(一) 地区间互联网金融发展水平差异较大, 少数地区拉高全国平均水平 .....	10
(二) 互联网金融发展水平依然较快, 部分地区增速放缓 .....	11
(三) 互联网金融十强城市东部占九个, 杭州全国第一 .....	12
(四) 沿海城市互联网金融发展水平明显超过内陆城市, 增速则相反 .....	13
(五) 互联网金融发展水平与经济发展水平整体正相关 .....	15
(六) 互联网金融和传统金融发展正相关 .....	16
(七) 互联网金融发展水平与网络普及率高度相关 .....	17
(八) 区域互联网金融发展影响因素分析 .....	18
(九) 区域互联网金融发展指数空间效应分析 .....	21
附录一、互联网金融发展指数编制方法 .....	24
(一) 指标体系设置原则 .....	24
(二) 指标体系构建 .....	24
(三) 数据来源 .....	26
(四) 权重确定 .....	26
(五) 总指数及业务指数计算 .....	27
(六) 分地区指数计算 .....	28
附录二、互联网金融发展指数主要数据 .....	30
北京大学互联网金融研究中心简介 .....	41
致谢 .....	42

## 一、摘要

2015年12月20日,北京大学互联网金融研究中心联合上海新金融研究院和蚂蚁金服集团,编制了一套“北京大学互联网金融发展指数”。基于蚂蚁金服以及其他代表性的互联网金融企业的海量数据,并结合北京大学和上海新金融研究院学术和专业优势,通过编制互联网金融的全国总指数,以及分属性、分业务、分地区指数,揭示了我国互联网金融发展的现状和趋势,为互联网金融企业家、监管部门官员和学术专家提供了有益的参考。为了继续跟踪分析我国互联网金融的发展趋势,课题组在之前指数的基础上,进行了指数数据更新,并在全国、省级指数基础上,特别编制了城市互联网金融发展指数。概括而言,通过对本期互联网金融发展指数的分析,我们有以下主要发现:

以2014年1月份为基期,并且将当时的全国互联网金融发展指数设定为100,我们计算得到的全国互联网金融发展指数到2015年12月份已经达到386,充分证实了我国互联网金融快速发展的趋势。从互联网金融分类指数看,互联网支付和互联网货币基金指数仍然平稳增长,但互联网投资和互联网保险两个指数增速较快,尽管近期出现一些波动。从年龄结构看,80后和90后继续是互联网金融发展的主力。

本次发布的互联网金融发展指数最大的亮点在于我们编制了城市互联网金融发展指数。指数编制方法与省级相同,以期初2014年1月份的全国互联网金融发展指数为基准(100),各城市纵向、横向之间都具有可比性。根据2015年12月份互联网金融发展指数排名,互联网金融发展水平靠前的基本上是沿海城市,但也有部分中西部城市进入第一梯队。2015年12月互联网金融发展指数排名前十名城市分别为:杭州市、深圳市、广州市、珠海市、厦门市、南京市、上海市、北京市、武汉市和苏州市。进一步的分析更是发现一个地区的互联网金融发展程度与当地的经济水平,以及传统金融和互联网的发展程度有非常密切的关系,说明互联网金融仍要以实体经济和金融业为发展基础。

本报告仅为这套指数主要数据的一些初步分析,通过对互联网金融发展指数,特别是各分地区、分业务指数更细致的分析,相信可以得到更丰富的结论。我们附上了主要的数值结果和全部数据的获取方式,以期更多的研究者和从业者可以

基于本套互联网金融发展指数，进行更丰富的分析，从而得出更多有价值的结论，助力互联网金融发展政策的制定，乃至整个经济转型的战略布局。

报告全文及指数全部数值可通过以下方式免费获取：

北京大学互联网金融研究中心（<http://iif.pku.edu.cn>）

上海新金融研究院（<http://www.sfi.org.cn/>）

蚂蚁金服研究院（<http://research.antgroup.com/research/financeIndex.htm>）

## 二、全国互联网金融发展指数分析

根据第一期所阐述的互联网金融指数指标体系和指数编制方案，结合 2015 年第 4 季度互联网金融的发展情况，本次我们更新了互联网金融发展指数<sup>①</sup>，并简要分析新特征。完整的指数编制方法和主要指数数据详见附件。

### (一) 互联网金融发展指数增速放缓

以 2014 年 1 月份为基期，并且将当时的全国互联网金融发展指数设定为 100，我们计算得到的全国互联网金融发展指数先在 2015 年 11 月上升到 390，后在 12 月下降到 386。从同比看，互联网金融指数增长速度从 2015 年年中趋缓，并在 12 月略有下降（图 1）。从环比看，12 月比 11 月下降了 1%（图 2）。

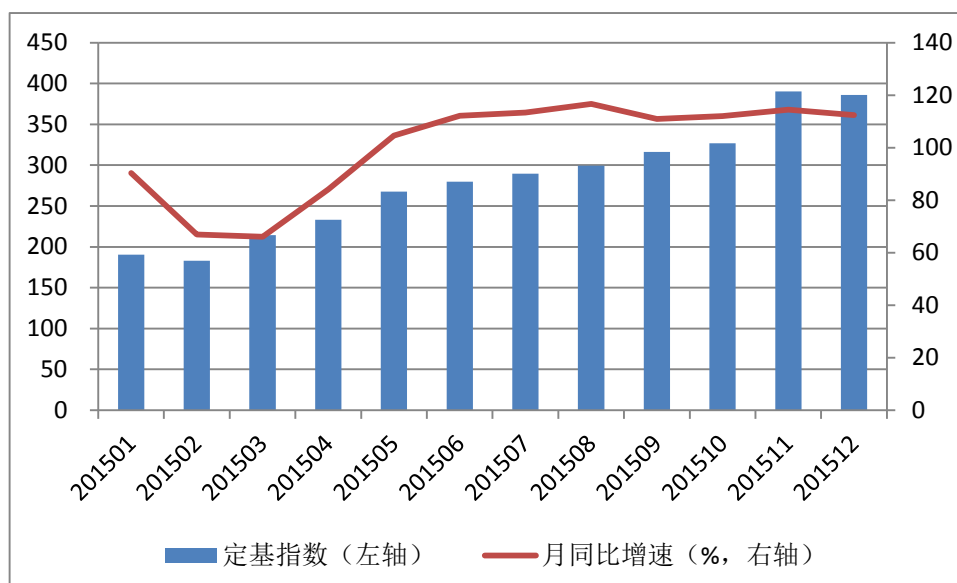


图 1: 互联网金融发展指数（定基指数和月同比增速）

<sup>①</sup>本套互联网金融发展指数的频率为月度指数，但受限于部分数据的可获得频率，暂时每季度发布，本次指数更新仅到 2015 年 12 月是因为部分来自央行的数据存在滞后性，未来将争取提高发布频率。

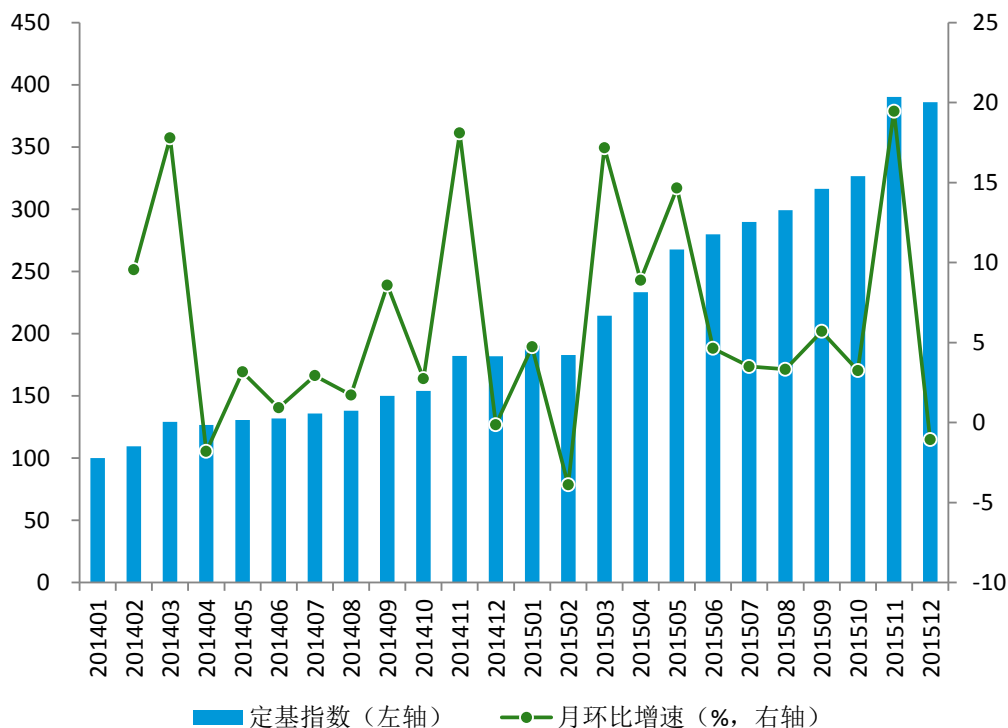


图 2：全国互联网金融发展指数（定基指数和月环比增速）

## （二）投资和保险两个指数波动相对较大

互联网金融各业务发展指数继续仍然呈现较大差异。互联网支付发展指数和互联网货币基金发展指数增长相对较慢，二者在 2015 年 12 月的指数分别为 208.7 和 209.3。互联网保险发展指数和互联网投资发展指数发展较快，但时段和变动方向不同：投资指数在从 2015 年 9 月呈下跌趋势，并在 10 月下降到 320.5，后在 12 月回升到 385.6。但保险指数先在 11 月达到 517.1，后在 12 月回落到 441.4。

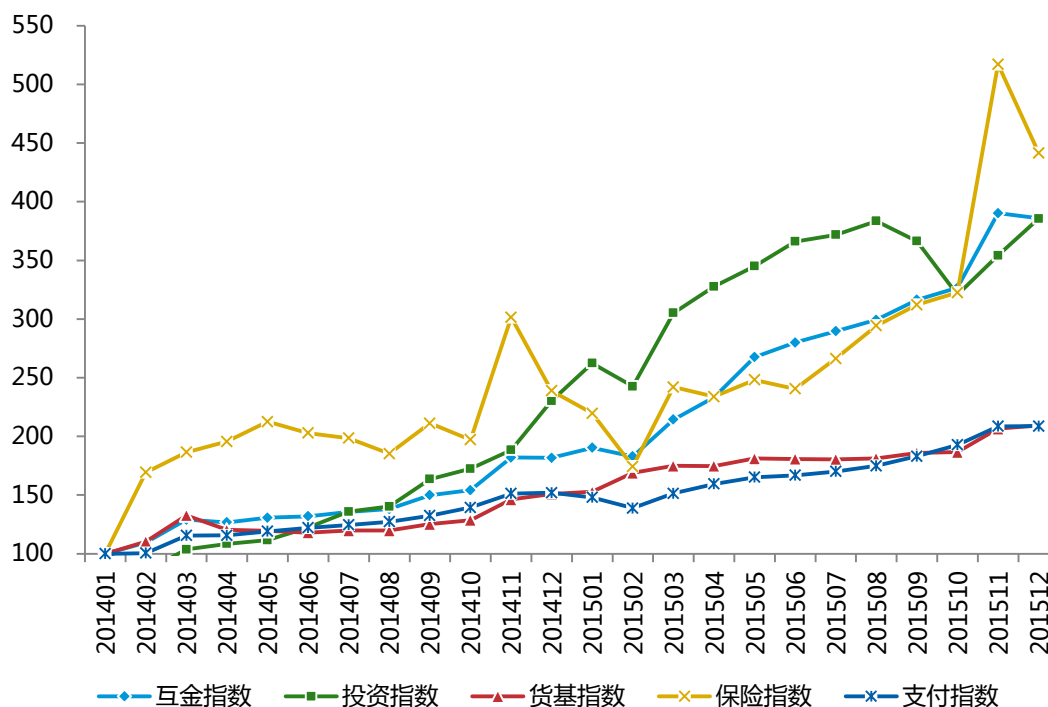


图 3：分业务互联网金融发展指数

上述互联网金融指数变化特点也反映在增速变化上。从同比看，投资指数增速在 2015 年年中开始迅速下降，保险指数则在 2015 年第 4 季度上升（图 4）。从环比看，投资指数和保险指数在 12 月份均呈下降趋势（图 5）。投资指数在 9-10 月份下行可能与网络借贷行业经历的调整有关，但联系到 2 月份的情形，则又可以发现 2 月、10 月的互联网金融和各业务的发展指数都有下降趋势，或增速放缓，因此这也可能是因为在这两个，中国有两个各七天的长假：春节和国庆节。11 月份各业务发展速度较快，特别是互联网保险，这可能跟目前互联网保险的主营业务“运费险”等深受“双十一”网购节日的影响有关。

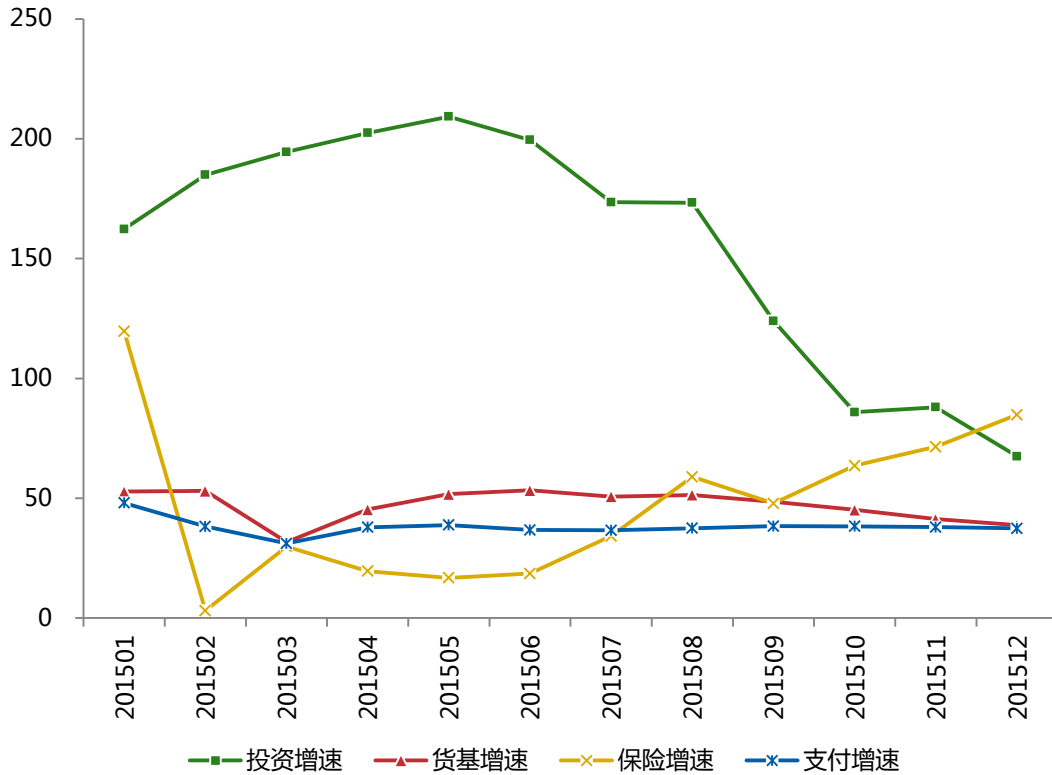


图 4: 互联网金融各业务月同比增速 (%)

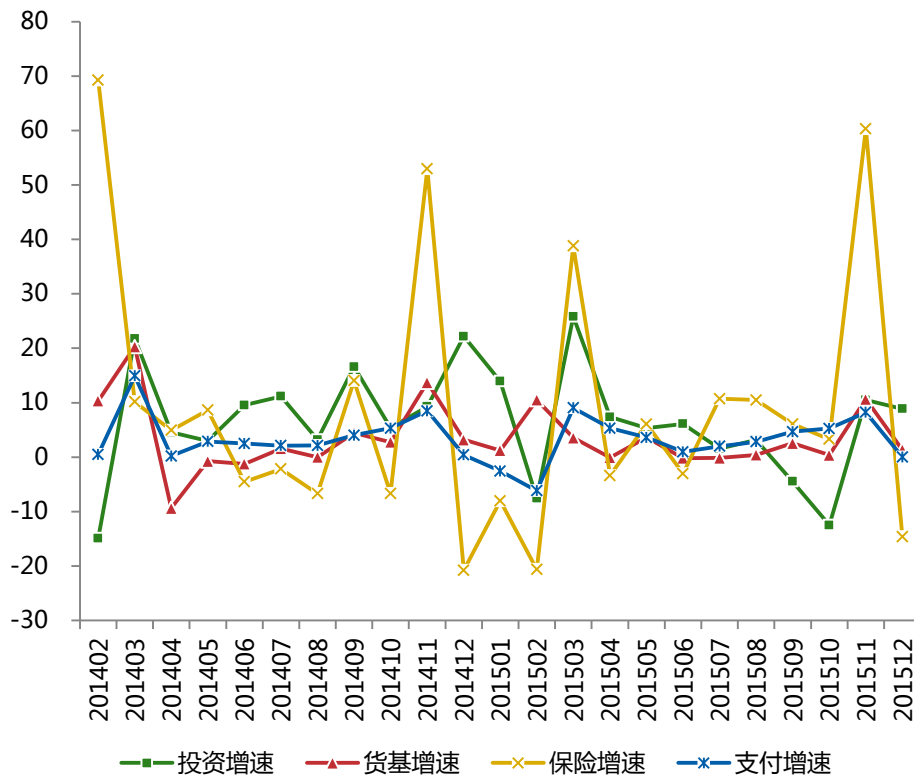


图 5: 互联网金融各业务月环比增速 (%)



### (三) 不同年龄段的互联网金融分类指数差别较大

作为依赖于互联网技术的金融业务，个体对互联网金融的参与程度，会受到年龄的较大影响。图6和图7给出了2015年12月分年龄的互联网金融发展指数，以及2014-2015年两年的增长幅度。特别是从图6中，我们可以直观地看到，无论是互联网金融发展指数，还是各互联网金融分业务发展指数，80后和90后都是最主要的增长力量。很大程度上，这也揭示了年龄所代表的生命周期、劳动力市场参与和收入等因素对互联网金融发展的作用。不过，从图7的不同年龄人群各自纵向增长幅度角度来看，则可以发现，自2014年1月至2015年12月，60前和90后是互联网金融纵向增长的排头兵，这充分说明，互联网金融正在向年龄的两端渗透。

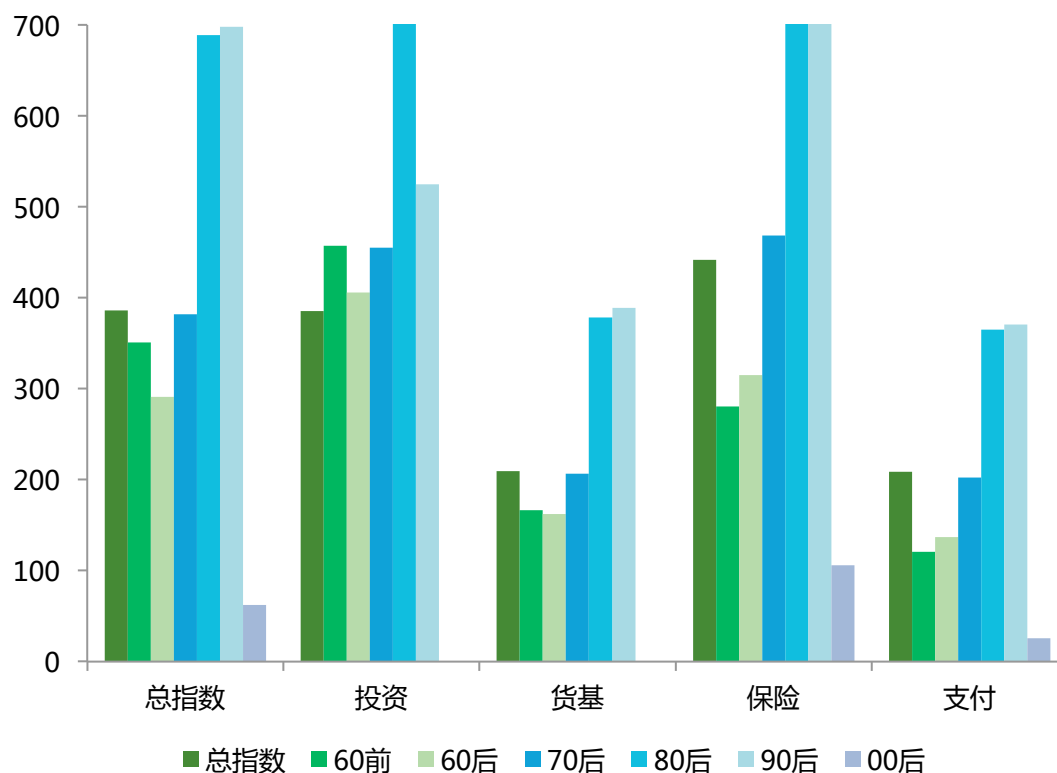


图 6：2015 年 12 月不同年龄段不同业务互联网金融发展指数

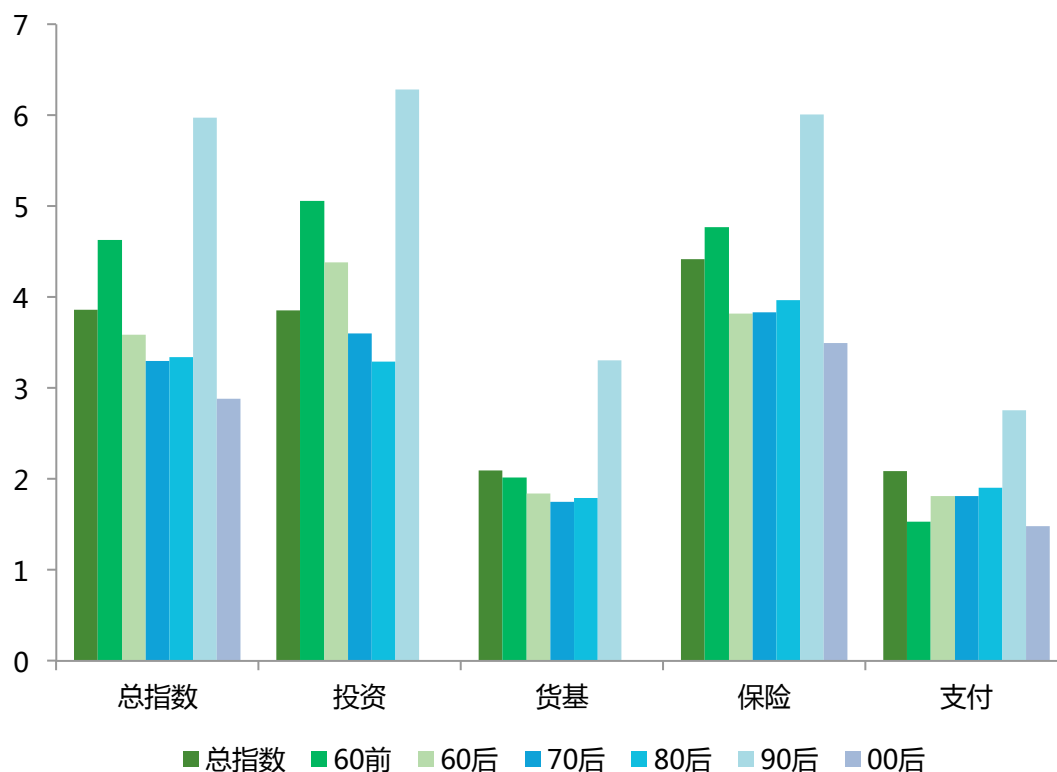


图 7： 2015 年 12 月各年龄各业务指数/2014 年各业务发展指数

#### （四）投资指数与股市开始呈现正相关关系

在 2015 年 6 月股灾发生之前，互联网投资发展指数与 A 股月末流通市值和股指呈现较强的协同一致性。股灾发生后，A 股市值大幅萎缩，股指下跌，但代表互联网金融行业基本面的互联网金融发展指数依然呈稳步上涨趋势。同时，受股灾影响，以固定收益理财为主的互联网投资业务受到追捧，一部分资金从股市分流至互联网投资理财平台以购买风险相对较低的固定收益类理财产品。到 2015 年下半年，互联网投资指数也出现了向下调整，但到 2015 年年末又随着股市向好而有所回升。这在一定程度上说明，拉长时间来看，投资指数反映了投资者在金融市场上的投资取向（图 8 和图 9）。

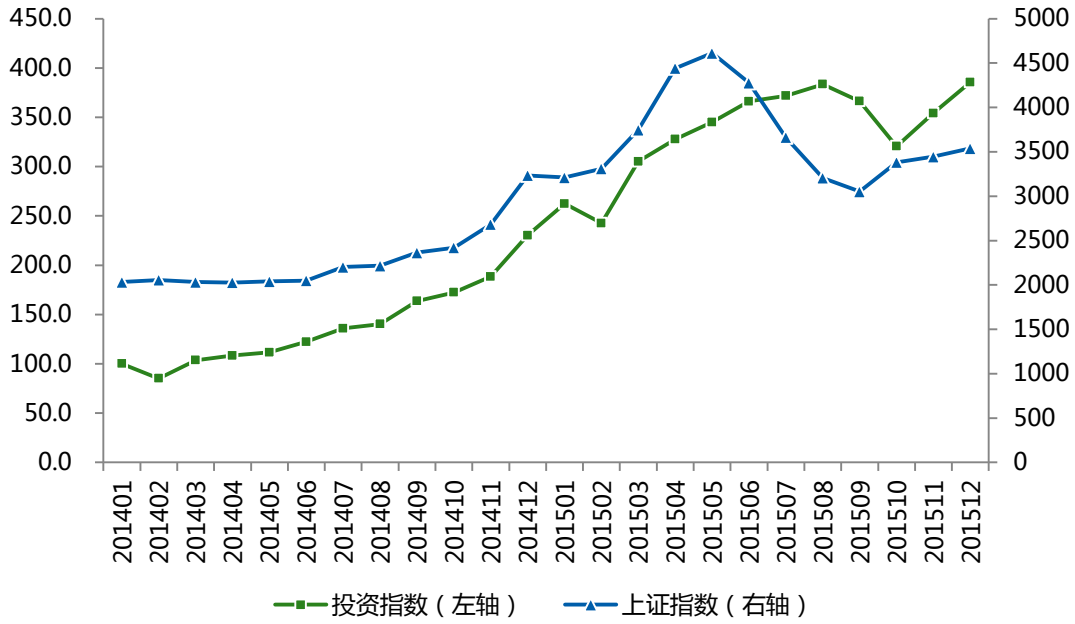


图 8: 互联网金融、投资发展指数与上证指数对比

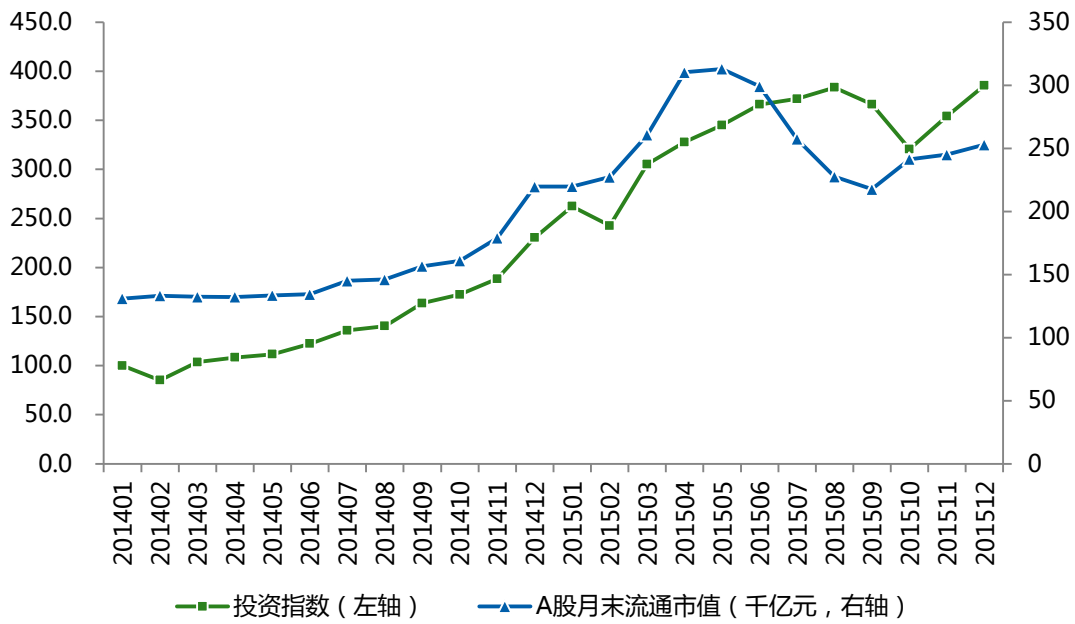


图 9: 互联网投资发展指数与 A 股月末流通市值对比

### 三、省级和城市互联网金融发展指数分析

#### (一) 地区间互联网金融发展水平差异较大，少数地区拉高全国平均水平

对于地区互联网金融发展指数，图 10 展示了全国 31 个省级行政单位（不含港澳台，下同）互联网金融发展指数的基本情况。由于各地区的互联网金融发展指数具有横向可比性，因此我们按照报告期（2015 年 12 月）指数值进行排序。从图中我们可以发现，上海、北京、浙江、广东、江苏、福建和天津七省市的互联网金融发展水平优于全国平均，其指数值显著高于其余 24 个省市，这与上一期报告的 2015 年 9 月份的排名没有变化，说明我们的指数具有一定的稳健性。但其中浙江省与上海市和北京市的相对差距，在 2015 年内大幅缩小，说明浙江省互联网金融发展不仅水平高，而且相对增速也不差。

互联网金融在各个地区间的发展不平衡一方面各个地区既有的经济、科技、教育水平不一造成的，另一方面也是互联网金融处在发展初期的特征之一，资本对于回报的追逐与对风险的规避，使得富裕地区率先享受到了互联网金融发展的红利。在发达地区，民营经济较为发达，活跃的经济活动一方面为互联网金融的发展提供了土壤，另一方面旺盛的融资、投资需求也拉动了互联网金融的持续前行。

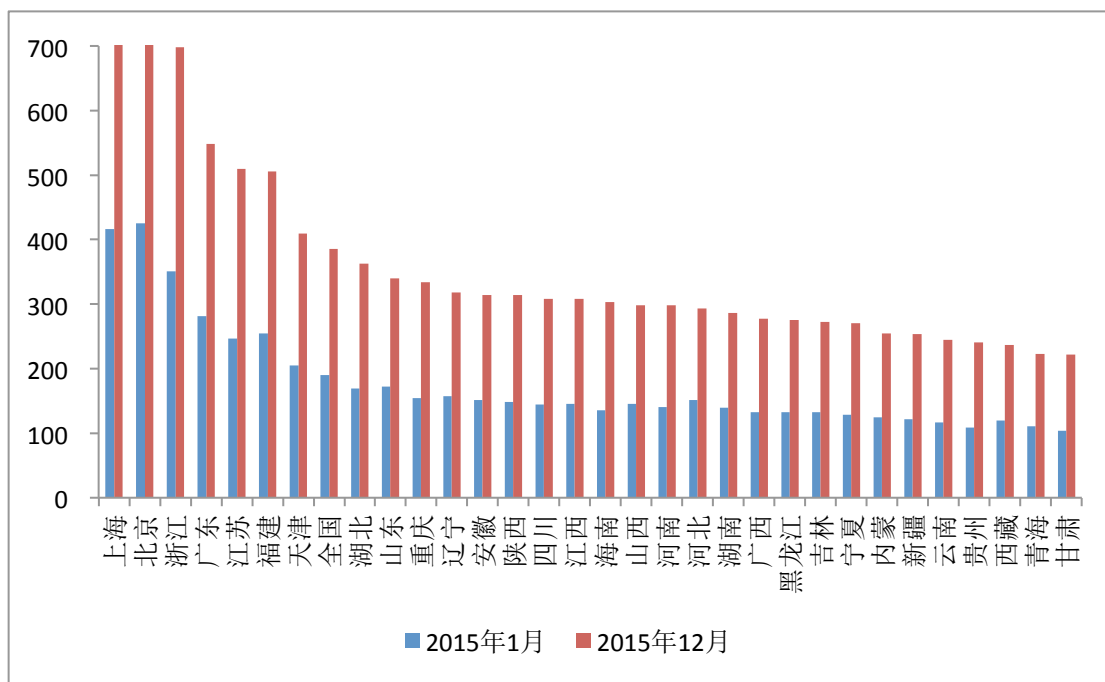


图 10：2015 年 1 月和 2015 年 12 月各地区互联网金融发展指数

## (二) 互联网金融发展水平依然较快，部分地区增速放缓

图 11 显示了 31 个省级行政区，互联网金融发展指数的月均增速与 2015 年 1 月的关系。2015 年互联网金融发展情况更加复杂；一方面，北京、上海、广东等期初发达地区，呈现出较低发展速度，发展情况日趋稳定；另一方面，山东、河北、辽宁、西藏、青海等地，呈现出了相对于其发展水平，也有所偏低的增速。

此外，需要注意的是，虽然部分地区的发展速度相对较低，但其绝对值依然保持在月均 5% 以上，即使发展最慢的北京，也在 12 个月的时间内，增长了 91.2%。互联网金融仍处于蓬勃发展的时期，不论经济发达程度如何，其发展动力都非常充足。但业务的具体增长点可能有所不同，在落后地区，增长的动力更多来源于已有模式、产品的推广渗透，而在发达地区，新的业态创新可能成为发展的重要推力。

另一点值得关注的，便是 2015 年月均增速与 2014 年月均增速之间的比较关系。如图 11 所示，大部分地区 2015 年增速较 2014 年有所提升，然而西藏与河北的 2015 年增速与 2014 年增速十分接近，这两个地区的互联网金融增速有放缓趋势。

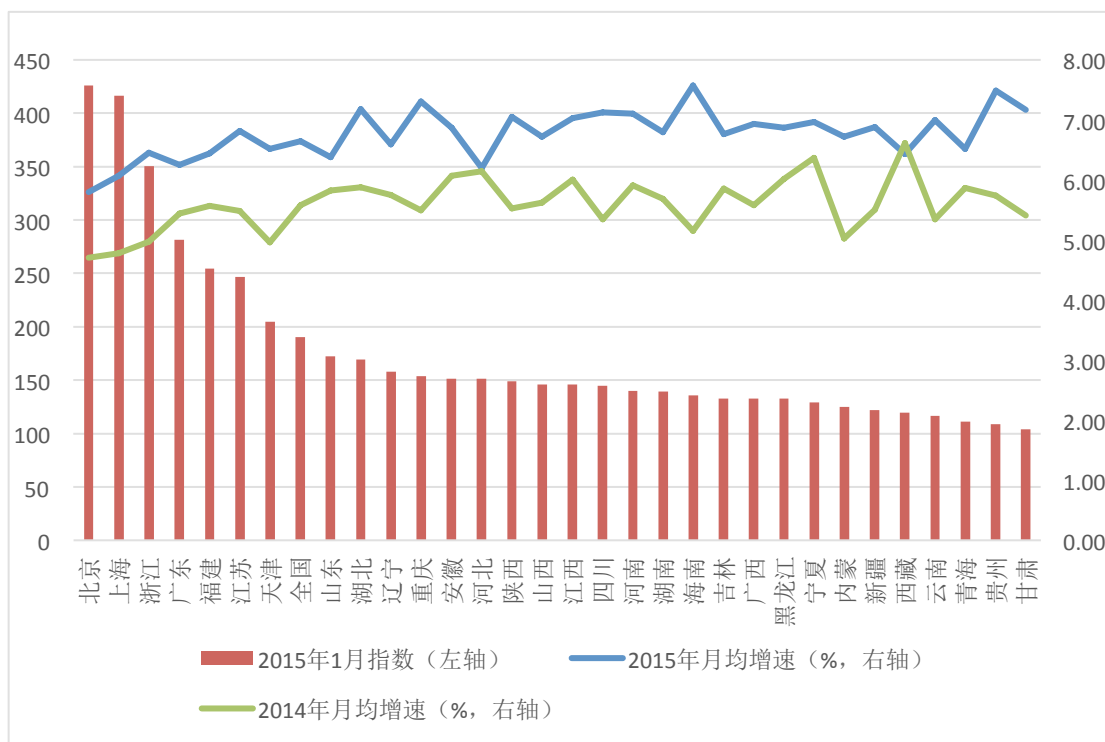


图 11: 各地区 2015 年互联网金融发展月度增速

### (三) 互联网金融十强城市东部占九个，杭州全国第一

本次发布的互联网金融发展指数最大的亮点在于我们编制了城市互联网金融发展指数。指数编制方法与省级相同，以期初 2014 年 1 月份的全国互联网金融发展指数为基准（100），各城市纵向、横向之间都具有可比性<sup>①</sup>。

表 1 给出了 2015 年 12 月份互联网金融发展指数以及各业务发展指数排名前 20 的城市。互联网金融发展水平靠前的基本上是沿海城市，互联网金融十强城市当中有九个是在东部地区。十强城市分别为：杭州市、深圳市、广州市、珠海市、厦门市、南京市、上海市、北京市、武汉市和苏州市。杭州市排名第一，这可能与阿里巴巴和蚂蚁金服集团的电子商务与互联网金融的“源头活水”有密切关系，这与上期在省级层面得到的关于浙江省排名领先的结论一致。

表 1：2015 年 12 月城市互联网金融及分业务发展指数前 20 名

排名	总指数	互联网支付	互联网货币基金	互联网保险	互联网投资
1	杭州市	深圳市	杭州市	深圳市	杭州市
2	深圳市	杭州市	深圳市	杭州市	深圳市
3	广州市	广州市	广州市	珠海市	北京市
4	珠海市	金华市	南京市	广州市	上海市
5	厦门市	珠海市	上海市	厦门市	广州市
6	南京市	厦门市	北京市	三亚市	南京市
7	上海市	北京市	武汉市	上海市	珠海市
8	北京市	上海市	厦门市	宁波市	苏州市
9	武汉市	苏州市	珠海市	北京市	武汉市
10	苏州市	武汉市	苏州市	苏州市	厦门市
11	金华市	南京市	金华市	南京市	宁波市
12	宁波市	东莞市	宁波市	中山市	嘉兴市
13	东莞市	温州市	郑州市	武汉市	东莞市
14	中山市	中山市	东莞市	海口市	无锡市
15	嘉兴市	宁波市	温州市	东莞市	常州市
16	温州市	嘉兴市	嘉兴市	嘉兴市	金华市
17	三亚市	郑州市	无锡市	长沙市	中山市
18	郑州市	莆田市	合肥市	金华市	铜陵市
19	福州市	福州市	常州市	福州市	温州市
20	无锡市	三亚市	福州市	成都市	成都市

<sup>①</sup>更详细的讨论请参考：北京大学互联网金融研究中心课题组（郭峰、孔涛、王靖一、程志云、阮方圆、邵根富、王芳、杨静），《互联网金融发展指数的编制与分析》，《新金融评论》，2016 年第 1 期，第 101-129 页。

(四) 沿海城市互联网金融发展水平明显超过内陆城市，增速则相反

在上一期报告中，我们将省级互联网金融发展划分为四个梯队，互联网金融发展水平相对更高的省份全部集中在沿海，互联网金融发展落后的省份主要集中在中西部地区。为了对互联网金融发展水平的区域分布有更清晰的展示，我们根据 2015 年 12 月各城市互联网金融发展指数，描绘出了图 12 这样一个城市互联网金融发展指数排序图。其中我们将发展水平排名 1-50 的城市列为第一梯队，排名 51-100 的城市列为第二梯队，排名 101-200 的城市列为第三梯队，排名 200 以后的城市列为第四梯队。从中我们可以看出，互联网金融发展水平靠前的城市，也依然集中在东部沿海地区，但部分内陆地区的城市也进入第一梯队。互联网金融作为超地理的金融活动，理论上应该不受地理因素约束，但互联网金融发展发达城市集中在沿海地区，说明其发展并不能脱离实体经济和传统金融基础，对此我们在下文会进一步分析。

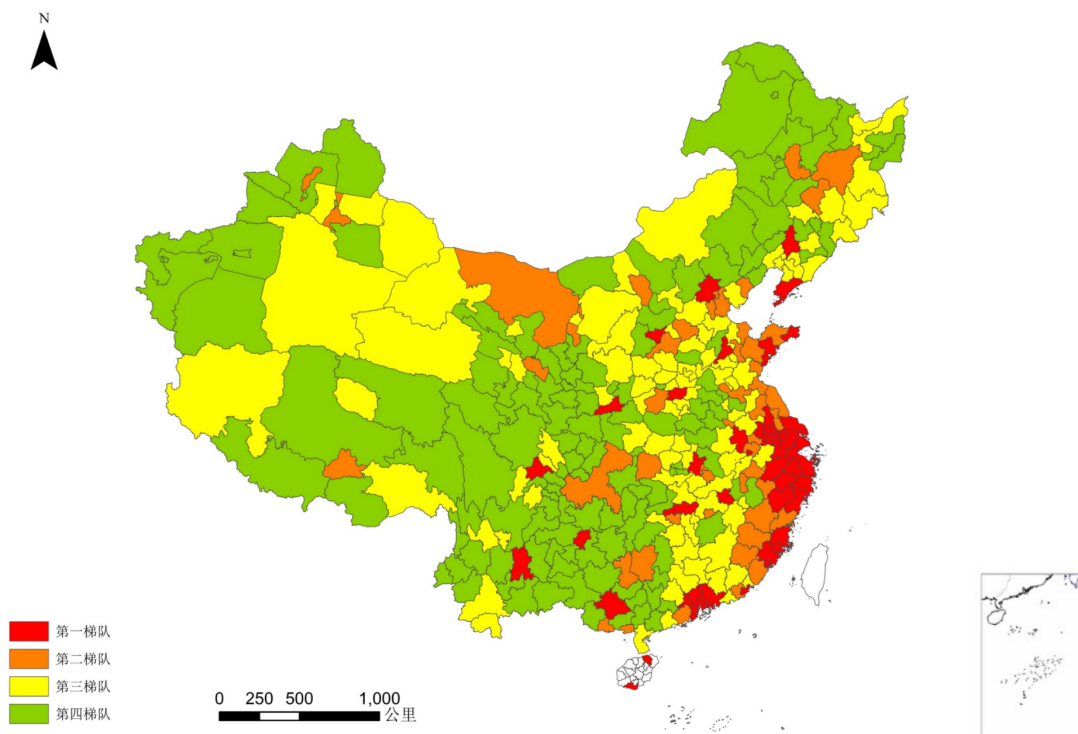


图 12: 2015 年 12 月城市互联网金融发展指数排序

注：台湾省和海南岛的省直辖县市缺少数据，因此为白色。

为了描述各城市互联网金融的发展速度，我们将 2014 年 1 月-2015 年 12 月各城市互联网金融发展速度进行排序并绘图。与上文一致，将发展速度排名 1-50 的城市列为第一梯队，排名 51-100 的城市列为第二梯队，排名 101-200 的城市列为第三梯队，排名 200 以后的城市列为第四梯队。从图 13 当中我们可以看出，

由于基数不同，中西部地区城市发展速度较快，东部地区城市发展速度较慢，互联网金融使得落后地区有了赶超的机会，其发展具有一定的收敛性或者说普惠性。

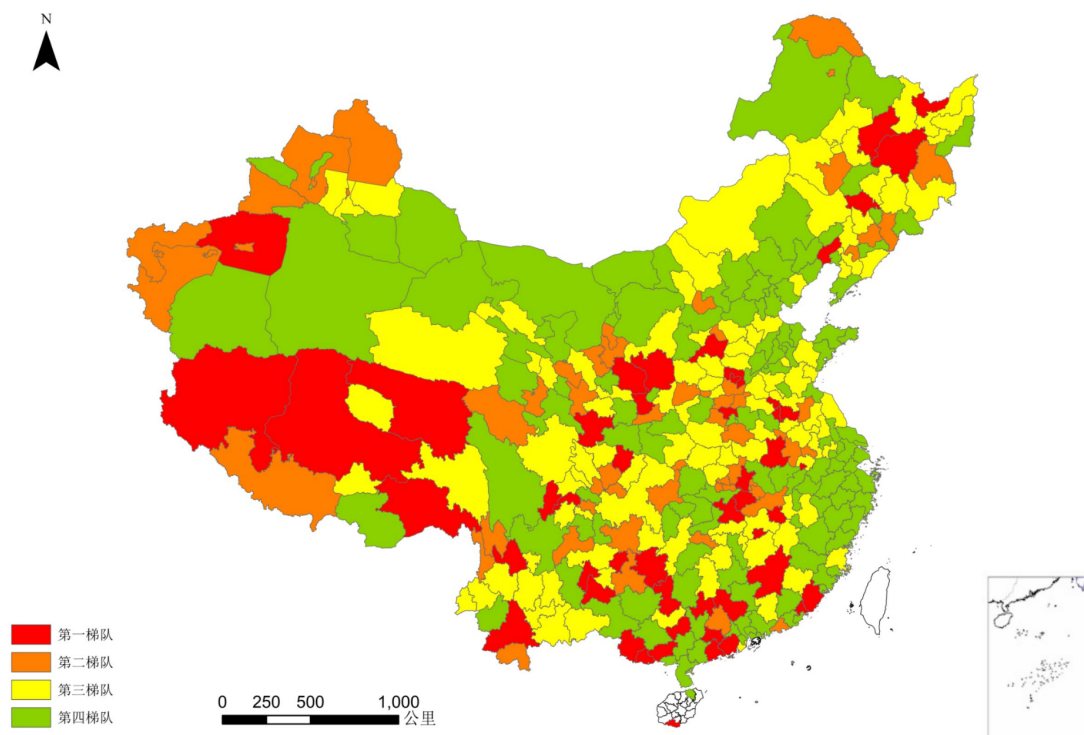


图 13: 2014 年 1 月-2015 年 12 月城市互联网金融发展增速排序

图 14 更清楚地表明了这一点。图 13 是期初（2014 年 1 月）互联网金融发展指数和 2014 年 1 月-2015 年 12 月互联网金融发展增速(增长倍数)的相关图。期初互联网金融发展水平越低的城市，其增速越高。当然也有部分城市例外，例如杭州和深圳等城市，期初互联网金融发展水平较高，但在 2014 年-2015 年期间增速也不低。



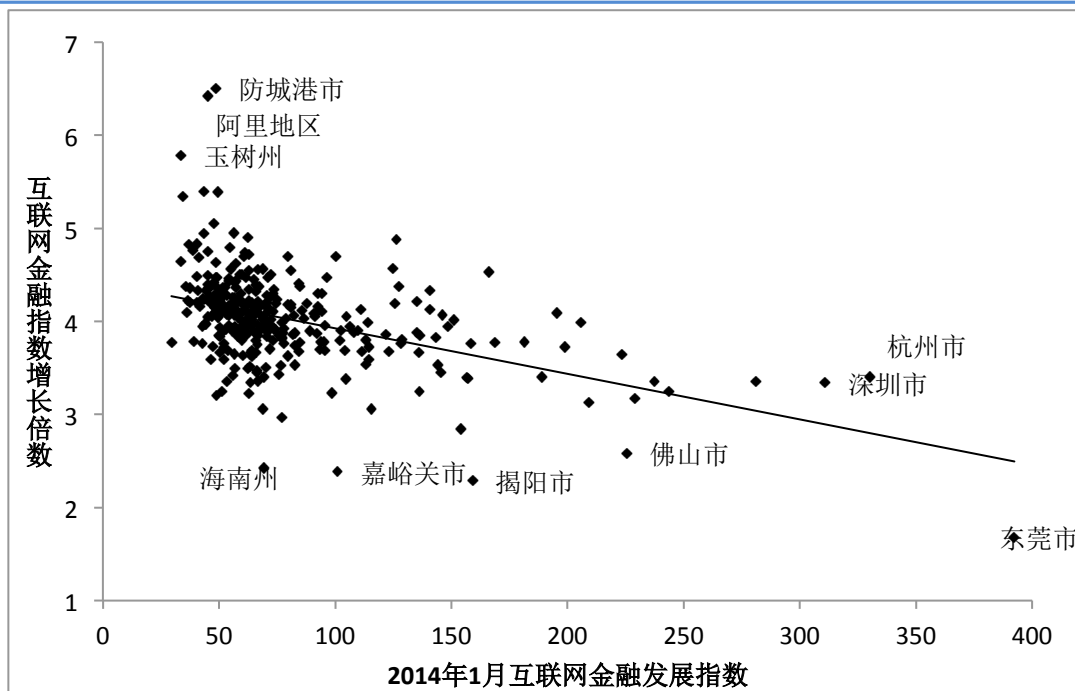


图 14: 2014 年 1 月互联网金融发展指数与 14 至 15 年指数增长倍数

#### (五) 互联网金融发展水平与经济发展水平整体正相关

为分析互联网金融发展的影响因素，我们在图 15 中画出了各地级市 2015 年 12 月份的互联网金融发展指数和 2013 年人均 GDP 的散点图<sup>①</sup>。从中我们不难发现，二者呈现出较高的正相关性，相关系数高达 0.63。这说明经济发展水平高的城市，互联网金融发展水平也更高。

当然，该图也反映出一些略有“异常”的城市。例如，与全国互联网金融和经济发展水平的相对趋势而言，杭州、广州、深圳、珠海、厦门等沿海城市互联网金融发展水平，相对较高；而鄂尔多斯、克拉玛依、阿拉善盟、海西州等内陆城市的互联网金融发展水平，相对更低，这几个城市也属于资源型城市，有 GDP 的高企，但并无互联网金融的跟进。互联网金融的发展以沿海城市为引领，逐渐向内陆城市蔓延<sup>②</sup>。

<sup>①</sup>经济特征数据来源于 2014 年《中国区域经济统计年鉴》，这是目前可获得的最新年鉴。

<sup>②</sup>当然这里不得不指出的是，由于我们采用“常住人口”作为互联网金融发展指数编制的基准，会高估沿海移民城市的互联网金融发展水平，因为这些地区还有很多流动人口在使用互联网金融服务。互联网金融和互联网经济的发展，将会给我们的经济统计工作带来更多挑战。

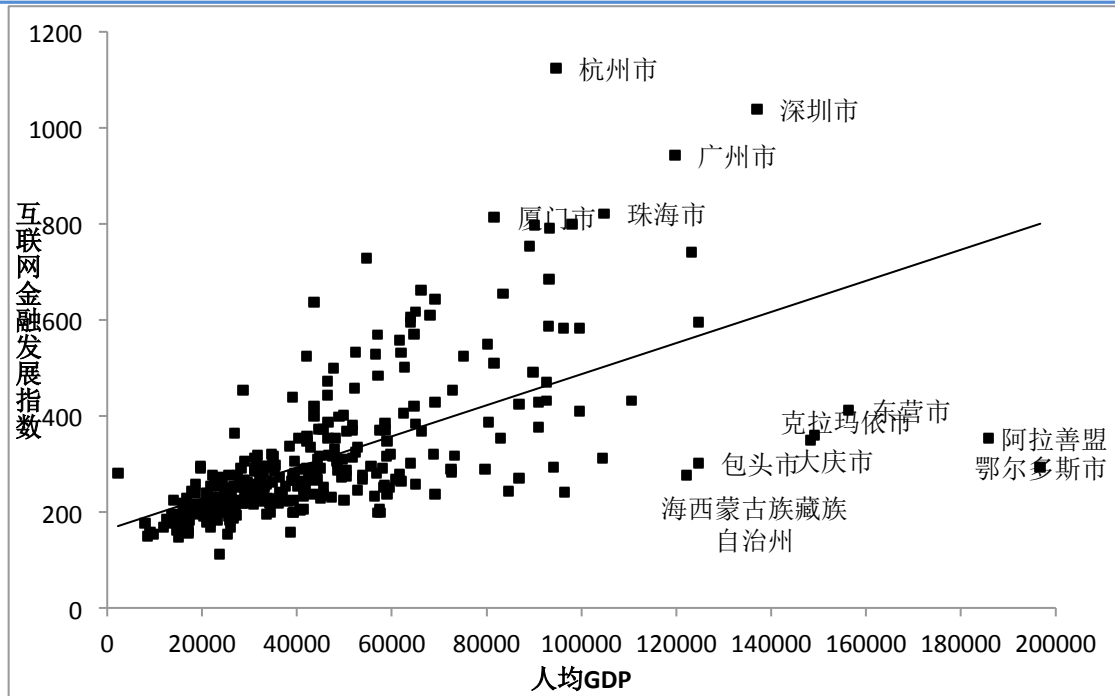


图 15: 各地级市互联网金融发展指数与人均 GDP

数据来源: 北京大学互联网金融发展指数、2014 年中国区域经济统计年鉴 (单位: 元/人)

#### (六) 互联网金融和传统金融发展正相关

互联网金融和传统金融的关系, 一直是业界争论的焦点。图 16 给出了 2015 年 12 月各城市互联网金融指数和传统金融深化程度 (2013 年金融机构贷款余额 /GDP), 两者呈正相关关系, 相关系数达到 0.59。目前互联网金融的大部分业务尚未纳入金融统计系统当中, 因此这里的金融机构贷款余额不包含互联网金融, 由此可以认为, 虽然互联网金融仍然游离在“体制”边缘, 但其发展水平和传统金融有一定的一致性, 意味着互联网金融并未脱离传统金融的发展。

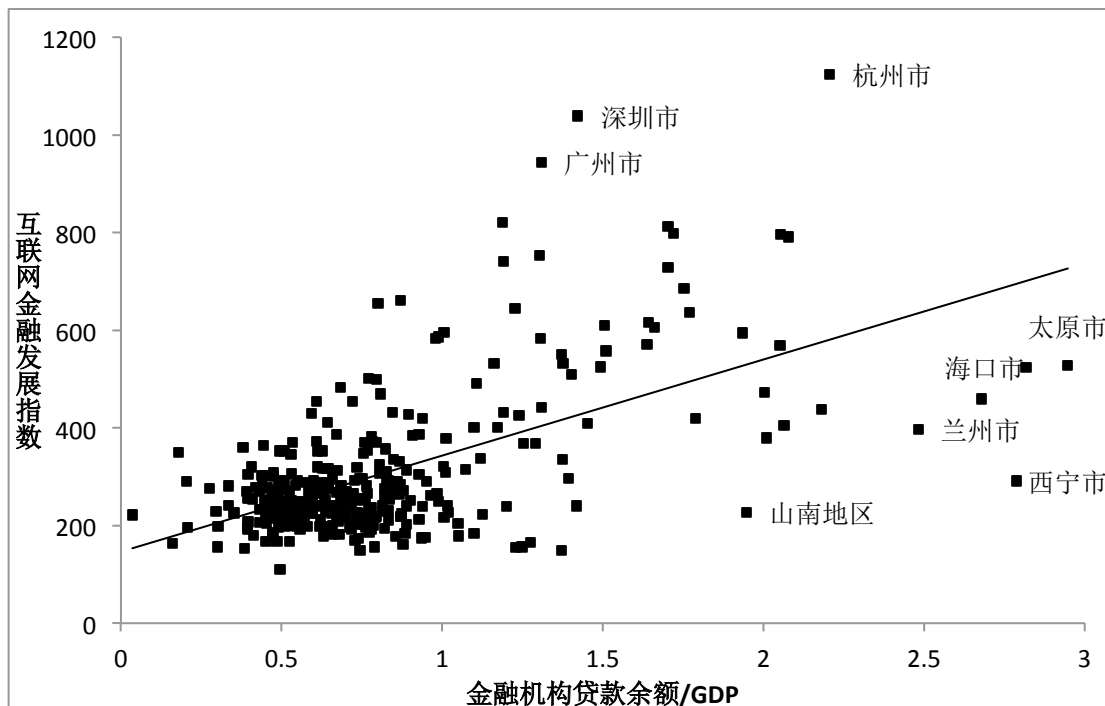


图 16: 各地级市互联网金融发展指数与金融机构贷款余额/GDP  
数据来源: 北京大学互联网金融发展指数、2014 年中国区域经济统计年鉴

### (七) 互联网金融发展水平与网络普及率高度相关

根据前文的介绍, 本报告中, 所谓的“互联网金融”是狭义的概念, 即非金融机构的互联网企业从事的金融业务(互联网金融), 因此一个直观的推测就是各地互联网金融的发展程度跟当地的互联网普及率直接相关。图 17 给出了各地 2013 年的手机普及率(百人手机用户数)与 2015 年 12 月份互联网金融发展指数的散点图, 两者呈现高度一致的线性关系, 相关系数达 0.74。

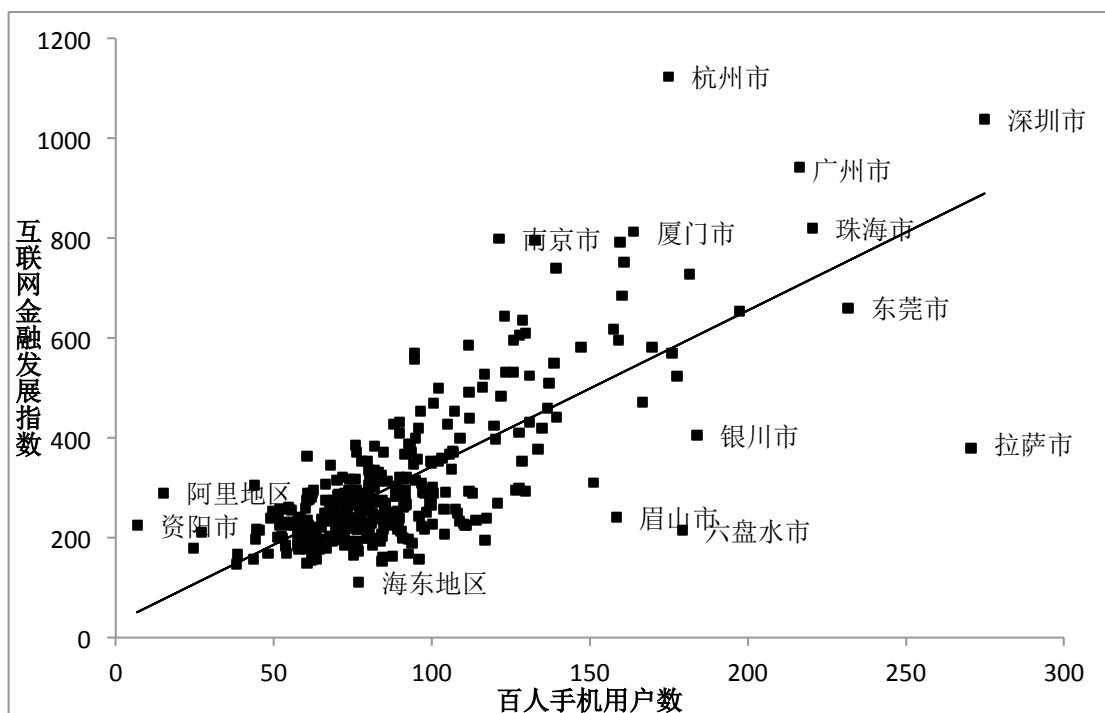


图 17: 各地级市互联网金融发展指数与手机普及率

数据来源: 北京大学互联网金融发展指数、2014 年中国区域经济统计年鉴 (单位: 手机户数/百人)

### (八) 区域互联网金融发展影响因素分析

为了进一步总结区域互联网金融发展的影响因素,我们以 2015 年 12 月的地级市互联网金融发展指数为被解释变量,以 2013 年各地区经济特征为解释变量,进行最小二乘法的回归分析。

表 2 的回归结果显示,互联网金融与传统金融和移动电话覆盖率都有显著的正向相关关系,这与上文的结论完全一致。人均 GDP 和人口密度与互联网金融发展水平正相关,也是完全可以理解的结果。第三产业比重和贸易开放度(进出口总额/GDP)与互联网金融正相关,则揭示了互联网金融发展的产业基础,但第三产业比重系数的显著性较差。衡量地方政府财政政策力度的财政支出与 GDP 的比例与互联网金融相关性较弱,初步反映了互联网金融发展的市场化特征。普通小学师生人数比、人均医疗床位数和人均公路里程,是用来反映城市公共服务和基础设施的指标,前两者显著性较差,后者则与互联网金融有显著的正向关系。

相对于普通城市,省会城市互联网金融显著更高,反映了大城市互联网金融发展的竞争优势。相对于东部地区的城市,西部地区互联网金融发展水平较差,但中部城市互联网金融则和东部城市没有明显差距,说明互联网金融虽然有一定

的普惠性，但扩散的程度还显不够。

更有趣的回归结果出现在各城市到北京和到杭州的距离上，回归结果显示，一个城市距离北京越远，互联网金融发展水平越高；而与杭州的距离则相反，一个城市距离杭州越近，互联网金融发展水平越高。这在某种程度上反映了互联网金融仍然是地理依赖的：越是接近互联网金融源头地区（也是我们数据的主要来源），发展水平越高，尽管纯粹理想情形下，互联网金融应该是超地理的金融现象<sup>①</sup>。

表 2：互联网金融发展指数的影响因素

	(1)	(2)	(3)	(4)
	综合指数1512	综合指数1512	综合指数1512	综合指数1512
贷款余额/GDP	84.20 <sup>***</sup> (30.28)	91.98 <sup>***</sup> (30.22)	81.38 <sup>***</sup> (24.09)	53.14 <sup>***</sup> (17.23)
百人移动电话	2.54 <sup>***</sup> (0.50)	1.37 <sup>**</sup> (0.65)	0.93 <sup>**</sup> (0.36)	1.13 <sup>***</sup> (0.35)
人均GDP对数		83.63 <sup>***</sup> (21.61)	80.53 <sup>***</sup> (17.21)	64.32 <sup>***</sup> (16.50)
人口密度对数		25.59 <sup>**</sup> (6.61)	31.65 <sup>***</sup> (7.45)	14.20 <sup>**</sup> (6.78)
第三产业比重			178.37 <sup>***</sup> (64.79)	104.63 (62.38)
贸易开放度			1.01 <sup>***</sup> (0.22)	0.95 <sup>***</sup> (0.18)
财政支出/GDP			-54.51 (47.89)	-51.67 (55.29)
小学师生比			-3.54 (3.09)	4.67 (2.86)
万人医疗床位数			-0.95 <sup>**</sup> (0.41)	-0.38 (0.27)
人均公路里程			0.45 <sup>***</sup> (0.09)	0.36 <sup>***</sup> (0.08)
省会				73.80 <sup>***</sup> (17.85)
西部地区				-35.02 <sup>**</sup> (16.34)
中部地区				-11.13 (13.65)
到北京距离				5.41 <sup>***</sup> (1.01)

<sup>①</sup>当然，还有一个可能的解释即这样的结果纯粹是一个遗漏变量问题导致的内生性问题，即这本质上反映了其他因素对互联网金融的影响，但由于没有囊括在回归方程中，而看起来似乎是到北京和到杭州的距离产生了影响，这在学术上被概括为因为遗漏变量而导致的内生性问题，对此还需要进一步深入分析。

到杭州距离				-6.06 <sup>***</sup> (1.67)
N	335	335	335	335
R <sup>2</sup>	0.5956	0.7370	0.8259	0.8720

注：①( )内数值为回归系数为在省级层面聚类的稳健标准误，②\*、\*\*和\*\*\*分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平。

对互联网金融分业务发展指数的对比分析，也可以帮助我们得到更丰富的结论，回归结果如表 3 所示。结果显示传统金融和移动电话对互联网支付、互联网货币基金、互联网投资理财、互联网保险等都有显著的正向影响，这跟总指数的结果完全一致，传统金融和互联网基础设施，是互联网金融各业务发展的共同基础。其他大部分的变量也与上文对总指数的分析相一致。

在其他变量中，值得一提的是省会城市和中西部城市对互联网保险的影响，与互联网金融总体发展和其他业务发展不同，省会城市的互联网保险并没有比其他城市更好，而西部城市也没有比东部城市的互联网保险更差。这与第一期对省级数据的分析发现的结论完全一致：上次我们发现宁夏、新疆、西藏、青海以及海南等“偏远地区”（快递角度而言），虽然互联网金融发展指数反映的互联网总体发展水平并不太高，但互联网保险指数的较高排名则表明这些地区的互联网保险水平相对较高。进一步分析可知，电商企业的运费险是互联网保险的发展重点，占据一定比例，而中西部城市人均保费的增长或源于这些“偏远”地区运费险的增长，而偏远地区运费险单价较其他地区高不少，这或许是运输类险的一个机会。

表 3：互联网金融发展指数的影响因素

	(1)	(2)	(3)	(4)
	互联网支付1512	互联网货基1512	互联网投资1512	互联网保险1512
贷款余额/GDP	25.26 <sup>**</sup> (9.29)	26.55 <sup>**</sup> (12.20)	64.56 <sup>***</sup> (22.84)	85.55 <sup>***</sup> (14.66)
百人移动电话	0.74 <sup>***</sup> (0.20)	0.52 <sup>**</sup> (0.22)	0.63 (0.42)	1.14 <sup>***</sup> (0.26)
人均GDP对数	30.56 <sup>***</sup> (8.70)	39.13 <sup>***</sup> (10.41)	84.82 <sup>***</sup> (20.47)	92.25 <sup>***</sup> (13.00)
人口密度对数	6.86 <sup>*</sup> (3.72)	8.45 <sup>*</sup> (4.84)	14.05 (9.94)	11.54 <sup>*</sup> (6.20)
第三产业比重	57.21 <sup>*</sup> (30.61)	58.17 (41.57)	75.19 (105.94)	121.05 <sup>*</sup> (70.49)
贸易开放度	0.46 <sup>***</sup> (0.10)	0.63 <sup>***</sup> (0.12)	1.28 <sup>***</sup> (0.28)	0.79 <sup>***</sup> (0.17)
财政支出/GDP	-42.38 (28.39)	-13.70 (33.32)	-4.74 (61.41)	2.39 (47.17)

小学师生比	1.46 (1.43)	3.10 (1.87)	7.94 <sup>*</sup> (4.38)	2.35 (3.38)
万人医疗床位数	-0.32 <sup>**</sup> (0.15)	-0.11 (0.17)	-0.05 (0.43)	-0.48 (0.31)
人均公路	0.18 <sup>***</sup> (0.04)	0.18 <sup>***</sup> (0.05)	0.23 <sup>**</sup> (0.09)	0.38 <sup>***</sup> (0.07)
省会	42.59 <sup>***</sup> (8.03)	52.22 <sup>***</sup> (12.12)	62.26 <sup>**</sup> (25.34)	28.57 (21.85)
西部地区	-22.00 <sup>**</sup> (8.15)	-19.32 <sup>*</sup> (10.94)	-43.33 (25.53)	-16.65 (16.24)
中部地区	-8.74 (6.77)	-0.14 (9.17)	-14.07 (21.49)	1.45 (12.05)
到北京距离	3.11 <sup>***</sup> (0.53)	2.29 <sup>***</sup> (0.71)	2.04 (1.69)	6.64 <sup>**</sup> (0.94)
到杭州距离	-3.44 <sup>***</sup> (0.81)	-3.29 <sup>***</sup> (1.19)	-3.75 (2.52)	-3.86 <sup>***</sup> (1.27)
<i>N</i>	335	335	335	335
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.8824	0.8373	0.7692	0.8815

注：①()内数值为回归系数为在省级层面聚类的稳健标准误，<sup>\*</sup>、<sup>\*\*</sup>和<sup>\*\*\*</sup>分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平。

### (九) 区域互联网金融发展指数空间效应分析

在上文的分析中，无论是图 12 反映的互联网金融的区域发展水平排序上，还是表 2 和表 3 的回归结果，都显示互联网金融仍然具有一定的空间集聚性或地理依赖性，这跟传统金融的空间布局特征非常相似，尽管从理想情形看，互联网金融应该表现出某种超地理的特征。因此，为了进一步考察我国互联网金融的区域分布是随机发生的，还是具有一定的空间分布特征，本部分运用空间计量经济学技术，基于城市层面数据，对互联网金融集聚进行空间自相关检验。

在空间计量经济学中，检验经济活动是否具有全局空间相关性，常用的指标是 Moran 指数，该指数用来反映空间邻接或空间邻近的区域单元属性值的相关程度。Moran 指数的取值范围介于-1 至 1 之间，若其数值大于 0，则说明互联网金融存在空间正自相关，即相邻区域之间具有相似属性，互联网金融发展水平高的城市集聚在一起，发展水平低的城市集聚在一起，数值越大说明空间分布的正自相关性越强，集聚的趋势也越强；若其数值小于 0，则说明互联网金融存在空间负自相关，互联网金融发展水平高的城市和低的城市集聚在一起，数值越小则说明各空间单元的离散性越大；若其数值为 0，则说明该空间服从随机分布。

表 4 给出了 2015 年 12 月城市互联网金融总指数和分业务指数的 Moran 检验结果，从中我们可以看出，互联网金融各业务均有显著的正向空间相关性。这说明我国互联网金融的地域分化并不是随机的，而确实是表现出了一种正向空间自相关，互联网金融发展的空间集聚在全局上表现出空间依赖特征。

表 4：2015 年 12 月互联网金融指数

	Moran' s I	P 值
总指数	0.371	0.000
互联网支付	0.392	0.000
互联网货币基金	0.355	0.000
互联网投资理财	0.326	0.000
互联网保险	0.316	0.000

注：使用的空间权重矩阵为各城市距离平方的倒数

图 18 给出了 2014 年 1 月-2015 年 12 月每个月的互联网金融发展指数的 Moran 指数变化趋势。从中可以看出，一方面我国互联网金融仍表现出较强的空间集聚特征，而不是超地理特征；另一方面我国互联网金融集聚的空间相关性呈现出一定的下降趋势。Moran 指数从 2014 年 1 月的 0.42 下降到 2015 年 12 月的 0.37，虽然下降幅度比较小，但仍然揭示出我国互联网金融空间分布具有一定的分散化趋势。上文曾说明互联网金融发展表现出一定的收敛性和普惠性，这与 Moran 指数下降趋势一致。

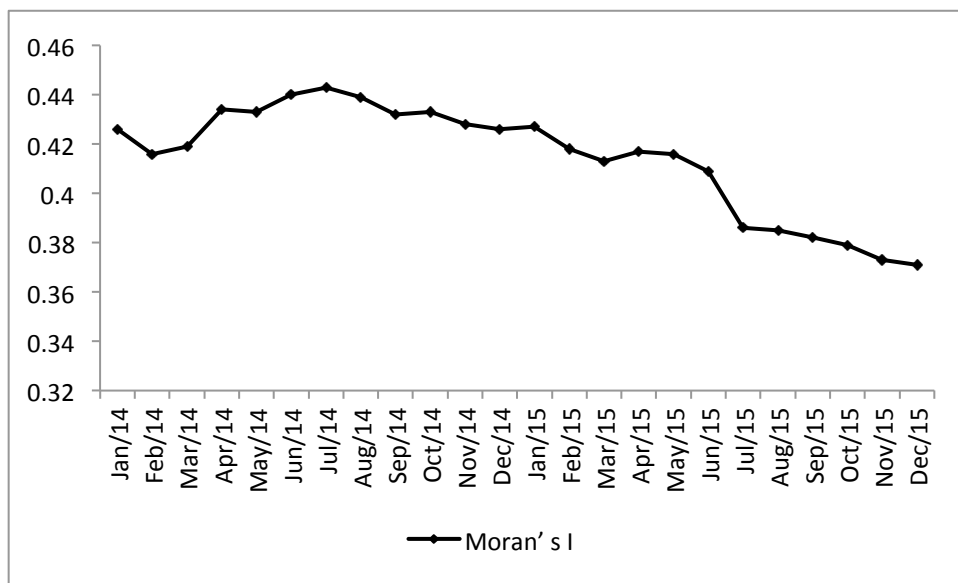


图 18：2014 年 1 月-2015 年 12 月互联网金融发展指数 Moran' s I

注:使用的空间权重矩阵为各城市距离平方的倒数，所有月份 Moran's I 的 P 值均为 0.000。

Moran' s I 散点图可以更直观地观察各地区互联网金融发展与临近地区互联网金融发展的关系。Moran' s I 散点图根据某地区互联网金融所属局部空间的



集聚类型，将其划分为四个象限，分别对应于地区互联网金融与临近地区之间的四种类型的局部空间联系形式。第一象限为高-高组合，表示互联网金融发展水平高的地区被同是高水平的地区包围；第二象限为低-高组合，表示互联网金融发展水平低的地区被高水平地区包围；第三象限为低-低组合，表示互联网金融发展水平低的地区被同是低水平的地区包围；第四象限为高-低组合，表示互联网金融水平高的地区被低水平的地区包围。

图 19 显示，绝大多数城市落在第一象限或者第三象限，即要么是高-高组合，要么是低-低组合，但也有一些城市落在了第二和第四象限。落在第一象限的大部分都是东部沿海城市，城市本身互联网金融发展水平高，周边城市互联网金融发展水平也高，落在第三象限的则作为恰恰相反，基本上在中西部地区，城市本身和周边城市互联网金融发展水平都低。第四象限城市多为中西部地区的区域中心城市，本身发展水平高，但周边城市互联网金融发展水平一般，而第三象限又与此相反，多位于中心城市的周边，自身互联网金融发展水平却一般。

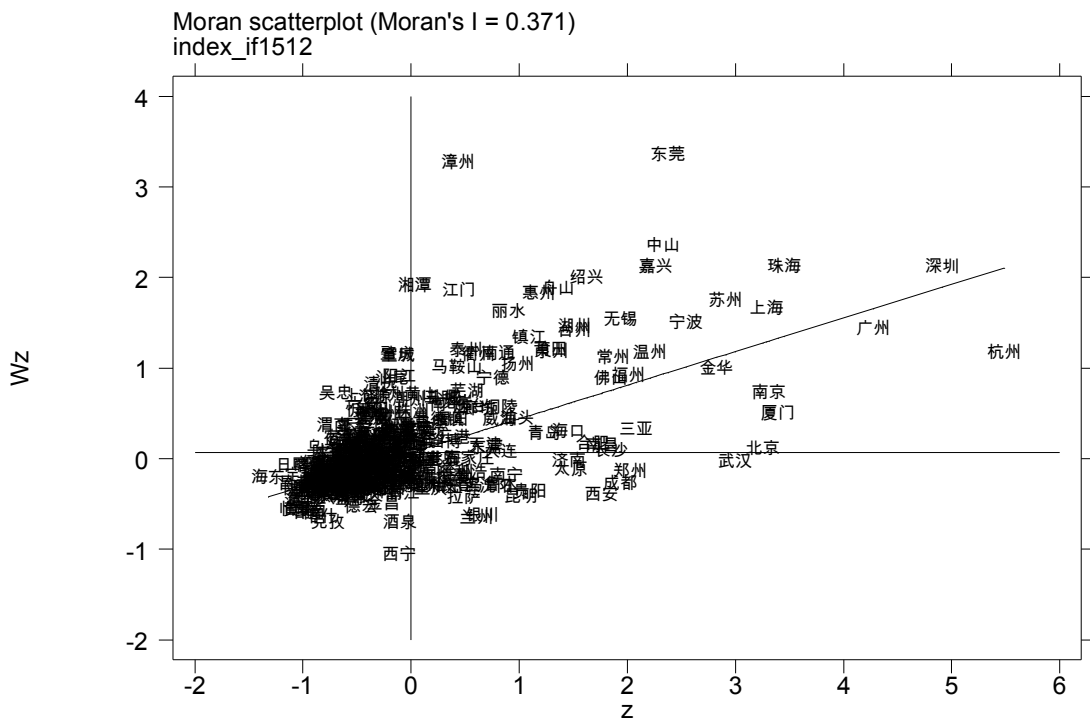


图 19:2015 年 12 月互联网金融发展指数局部 Moran's I 散点图

## 附录一、互联网金融发展指数编制方法<sup>①</sup>

### (一) 指标体系设置原则

(1) **代表性原则**：选取的互联网金融业务组合在一起要能够综合全面地代表互联网金融市场。选取的指标要既能反映互联网金融业务的总体广度发展（总量指标），也能反映各业务的深度发展（平均指标），以便能分析比较互联网金融发展过程中的变化和可能存在的问题。

(2) **可操作性原则**：选取的各类指标及细分类指标含义要明确，不仅能够客观的反映互联网金融的发展进程，还能比较容易获得持续、完整、准确的数据资料。

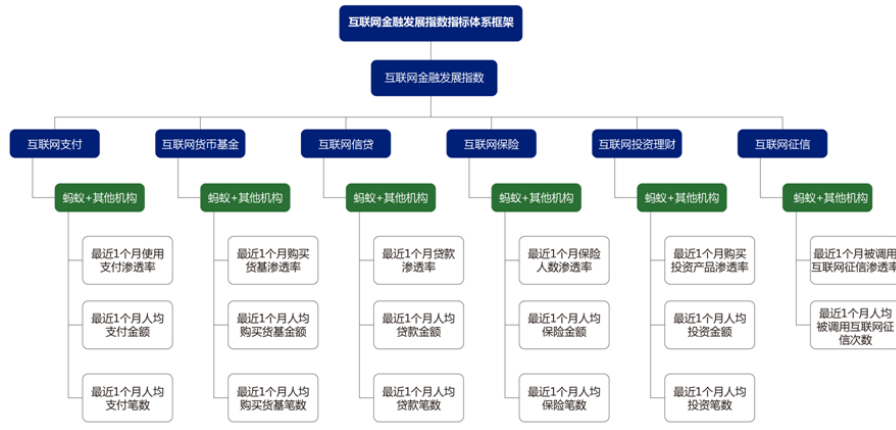
(3) **独立性原则**：各业务下的具体指标之间要保持一定的相对独立性，避免指标间的信息交叉，至少没有明显的包含关系。

(4) **可拓展性原则**：互联网金融属于新兴业态，处于快速发展过程中，未来还会有新的业务形态出现。在构建指标体系框架时，要充分考虑业务和指标体系的拓展性，能基于新业务特征进行同步调整。既要考虑现有各业务的通用指标，也要考虑新业务的个性指标。

### (二) 指标体系构建

依照以上代表性、可操作性、独立性和可拓展性原则构建六大业务的指标体系，既考虑业务的通用性，也考虑业务的个性化，整体指标体系共分为四级，具体如图 2 所示。六大业务的通用性指标又可以分为广度指标和深度指标。广度指标是指反映各业务发展规模的总量指标，深度指标是反映各业务发展质量的平均指标。其中五项业务（互联网支付、互联网货币基金、互联网信贷、互联网保险和互联网投资理财）的通用广度指标为最近 1 个月的交易渗透率，通用深度指标为最近 1 个月的人均交易金额和人均交易笔数。而征信业务由于是互联网金融的基础设施，并不直接产生交易，而是协同其他业务产生交易，为其他业务提供风控、定价服务，所以其广度指标为最近 1 个月被调用互联网征信人数渗透率，深度指标为最近 1 个月人均被调用互联网征信的次数。

<sup>①</sup>更详细的讨论请参考：北京大学互联网金融研究中心课题组（郭峰、孔涛、王靖一、程志云、阮方圆、邵根富、王芳、杨静），《互联网金融发展指数的编制与分析》，《新金融评论》，2016 年第 1 期，第 101-129 页。



图附 1：互联网金融发展指数指标体系框架图

通用指标具体解释为：

(1) **交易渗透率**。该指标用来反映某业务的覆盖广度。具体来看，全国某业务总体渗透率通过该业务最近 1 个月有购买记录的总人数，除以当期全国总人数得到；地区某业务渗透率通过该地区该业务最近 1 个月有购买记录的总人数，除以该地区当期常住人口数得到；分属性渗透率通过该属性人群最近 1 个月有购买记录的总人数，除以该属性下当期人口数得到。

(2) **人均交易金额**。该指标用来反映某业务发展的深度和质量，通过某业务最近 1 个月的实际总交易金额除以实际交易人数得到。

(3) **人均交易笔数**。该指标也用来反映某业务发展的深度和质量。通过某业务最近 1 个月的实际总交易笔数除以实际交易人数得到。

为从不同角度来反映互联网金融行业的发展状况，课题组力图构建科学完整的互联网金融发展指数体系，主要包括互联网金融发展总指数，以及分地区、分业务、分属性发展指数等。总指数主要反映全国互联网金融发展状况；分类指数主要包括地区互联网金融发展指数和六大业务的分类指数；分属性指数主要是依据互联网用户属性特征计算得到地特定人群的互联网金融发展指数，如年龄、性别等。图 3 反映了互联网金融发展指数体系框架。



图附 2：互联网金融发展指数体系

### （三）数据来源

本课题所编制的互联网金融发展指数所需要的数据来源于蚂蚁金服，以及铜板街、米么金服、趣分期、中国人民银行、零壹财经等其他代表性的互联网金融企业或第三方机构的公开数据。鉴于数据可得性的约束，我们将采用分期逐步引入，多次迭代的方法吸收其他机构的数据。在逐步引入其他机构数据源时，我们将根据指数调整规则以实现指数的连续性和稳定性。

为了保证蚂蚁金服和其他机构业务数据的逻辑一致性和便于融合，对于其他机构数据，我们将尽量采用同时包含上图 2 所示的三个指标的数据源，以确保从其他机构引入的数据指标口径与蚂蚁金服一致。对于其他机构的部分无法获得的数据指标，我们则基于蚂蚁金服和其他可获得的数据来进行必要的计量估计。

### （四）权重确定

由上图 2 的互联网金融发展指数指标体系可看出，整个指标体系分为四级，在编制指数之前，首先要确定各级指标的权重。本项目采用主观定性法和客观定量法相结合的方式来确定权重。

（1）四级指标（广度指标和深度指标）权重设定：交易渗透率 50%，人均交易金额 25%，人均交易笔数 25%。

（2）三级（蚂蚁金服和其他机构）权重设定：采用定量法确定，同时为减少每个月权重变动对指数波动的影响，我们按照蚂蚁金服和其他机构业务实际获取的交易金额的 3 个月移动平均值占两者之和的比重来计算各自权重。

（3）二级权重设定：各大业务之间的权重主要依据各业务发展成熟度进行主观定权。成熟度的标准是综合考虑业务的发展时长和发展的稳定程度。因此，六大版块业务权重设置为：互联网支付 30%，互联网货币基金 25%，互联网信贷 15%，互联网保险 15%，互联网投资理财 10%，互联网征信 5%。

由于互联网金融带有互联网基因，各版块业务之间的发展变化较快，因此我们计划未来每年第一个月将根据业务成熟度等标准来重新审视各业务版块的权重。在调整各业务版块权重时，为避免权重变化（非业务自身发展）引起指数跳动，我们将参照指数编制文献中较为常用的“除数调整法”进行修正。

为保证指数的拓展性和代表性，未来在指数运行过程中，如果有新业务板块产生，则在新业务产生的第 2 个月开始将其纳入指数中（第 2 个月可计算环比数据），由于此时业务板块由 N 变为 N+1，各业务之间的权重在新业务纳入后需根据专家法进行重新评审。

鉴于新业务刚产生，处于波动较大阶段，为避免新业务波动和各业务权重更新对总指数造成较大影响，我们规定新业务权重应不超过 10%，（设为  $W_{N+1}$ ），原有业务之间的相对权重保持不变，即原有第 i 个业务权重更新为  $W_i \times (1 - W_{N+1})$ 。

### （五）总指数及业务指数计算

确定了各级权重之后，指数计算过程为自下而上逐级加权平均汇总，先计算各级环比指数，再基于该级环比指数通过链式相乘得到该级定基指数，具体计算过程如下：

#### （1）各级环比指数计算

一级环比指数为各级环比指数自下而上逐级加权平均获得。具体公式如下：

$$\begin{aligned}
 i_t &= \frac{I_t}{I_{t-1}} = \sum_{i=1}^6 W_i \frac{L_{i,t}}{L_{i,t-1}} = \sum_{i=1}^6 W_i \left( \sum_{j=1}^2 P_{i,j,t} \frac{K_{i,j,t}}{K_{i,j,t-1}} \right) \\
 &= \sum_{i=1}^6 W_i \sum_{j=1}^2 P_{i,j,t} \sum_{k=1}^3 m_k \frac{X_{i,j,k,t}}{X_{i,j,k,t-1}}
 \end{aligned}$$

其中， $\frac{I_t}{I_{t-1}}$  表示互联网金融发展环比指数（一级环比指数）， $\frac{L_{i,t}}{L_{i,t-1}}$  表示第 i 个业

务 t 期环比指数（二级环比指数）， $\frac{K_{i,j,t}}{K_{i,j,t-1}}$  表示第 i 个业务 j 部分（蚂蚁金服及

其他机构）t 期环比指数（三级环比指数）， $\frac{X_{i,j,k,t}}{X_{i,j,k,t-1}}$  表示第 i 个业务 j 部分（蚂

蚁金服及其他机构）的第 k 个四级指标 t 期环比相对数（四级环比指数）。 $W$

( $i=1, 2, 3, 4, 5, 6$ )为第  $i$  个业务的权重,  $p_{i,j,t}$  表示第  $i$  个业务  $j$  部分  $t$  期权重,  $m_j$  ( $j=1, 2, 3$ ) 表示第  $j$  个四级指标的权重。

## (2) 各级定基指数计算

各级  $t$  期定基指数为各级  $t$  期环比指数与对应级的  $t-1$  期定基指数的乘积。

$$I_t = \left( \sum_{i=1}^6 W_i \frac{L_{i,t}}{L_{i,t-1}} \right) I_{t-1} = \left[ \sum_{i=1}^6 W_i \sum_{j=1}^2 p_{i,j,t} \sum_{k=1}^3 m_k \frac{X_{i,j,k,t}}{X_{i,j,k,t-1}} \right] I_{t-1}$$

其中,  $t-1$  期的定基指数由各期环比指数连乘获得。我们将各业务和综合指数基期 (2014 年 1 月) 基准值设定为 100。计算公式如下:

$$\begin{aligned} I_{t-1} &= 100 \times i_1 \times i_2 \times \dots \times i_{t-1} \\ &= 100 \times \frac{I_1}{I_0} \times \frac{I_2}{I_1} \times \frac{I_3}{I_2} \times \dots \times \frac{I_{t-2}}{I_{t-3}} \times \frac{I_{t-1}}{I_{t-2}} \end{aligned}$$

其中,  $i_1, i_2, \dots, i_t$  分别表示各期的月环比指数。

## (六) 分地区指数计算

地区作为全国的子集, 为保证地区属性下各地区间指数点位具有横向可比性, 我们按照以下步骤进行计算:

**第一步:** 先计算分地区某业务下的四级指标 (交易渗透率, 人均交易金额, 人均交易笔数) 与全国同业务同指标同期值的相对数, 依次得到相对全国的相对交易渗透率, 相对人均交易金额和相对人均交易笔数;

$$A_{h,j,t} = \frac{X_{h,j,t}}{X_{i,j,t}}$$

其中,  $X_{h,j,t}$  表示地区  $h$  第  $i$  个业务的第  $j$  个指标在  $t$  期的值,  $X_{i,j,t}$  表示全国总指数中第  $i$  个业务第  $j$  个指标在  $t$  期的值,  $A_{h,j,t}$  表示地区  $h$  第  $i$  个业务第  $j$  个指标  $t$  期相对全国同业务同指标同期的相对值。

**第二步:** 计算地区  $h$  第  $i$  个业务在  $t$  期相对全国的系数

$$B_{h,j,t} = \sum_{j=1}^3 m_j A_{h,j,t}$$

其中,  $B_{h,j,t}$  表示地区  $h$  第  $i$  个业务  $t$  期相对全国的系数,  $m_1=50\%$ ,  $m_2=25\%$ ,  $m_3=25\%$ 。

第三步：计算地区 h 在 t 期的总指数

$$I_{h,t} = \left( \sum_{i=1}^6 w_i B_{h,i,t} \right) Y_t$$

其中， $I_{h,t}$  表示地区 h 在 t 期的定基指数值， $w_i$  表示第 i 个业务的权重， $I_t$  表示全国定基指数。

其他基于渗透率指标计算的人口属性分组指数计算方法依此类推。

## 附录二、互联网金融发展指数主要数据<sup>①</sup>

附表 1：全国互联网金融发展指数（总指数、分业务）

月份	互联网金融发展指数	互联网支付发展指数	互联网货币基金发展指数	互联网保险发展指数	互联网投资发展指数
201401	100	100	100	100	100
201402	109.54	100.49	110.35	169.23	85.11
201403	129.03	115.49	132.77	186.44	103.64
201404	126.7	115.71	120.31	195.63	108.36
201405	130.71	119.05	119.41	212.54	111.59
201406	131.91	122.02	117.92	202.9	122.25
201407	135.77	124.59	119.79	198.49	135.91
201408	138.1	127.27	119.8	185.2	140.28
201409	149.95	132.38	125.14	211.2	163.57
201410	154.07	139.41	128.61	197.12	172.43
201411	181.95	151.26	146.26	301.52	188.44
201412	181.7	151.89	150.93	238.86	230.27
201501	190.28	147.99	152.77	219.66	262.32
201502	182.87	138.87	168.85	174.36	242.52
201503	214.28	151.45	174.85	242.01	305.2
201504	233.33	159.49	174.75	233.85	327.68
201505	267.5	165.24	181.11	248.09	345.06
201506	279.88	166.85	180.79	240.55	366.1
201507	289.66	170.16	180.52	266.33	371.75
201508	299.29	174.94	181.28	294.29	383.44
201509	316.34	183.11	185.91	312.21	366.31
201510	326.6	192.75	186.64	322.47	320.54
201511	390.15	208.62	206.56	517.05	354.15
201512	385.99	208.7	209.33	441.45	385.58

<sup>①</sup>受限于篇幅，这里仅列举了部分主要指数的数值，指数全部数值可通过北京大学互联网金融研究中心（<http://iif.pku.edu.cn>）、上海新金融研究院（[www.sfi.org.cn](http://www.sfi.org.cn)）或蚂蚁金服研究院（<http://research.antgroup.com/research/financeIndex.htm>）网站免费获取。



附表 2：全国互联网金融分性别指数

月份	互联网金融发展指数	互联网金融发展指数 ( 男 )	互联网金融发展指数 ( 女 )
201401	100	103.43	95
201402	109.54	113.74	103.89
201403	129.03	133.54	122.61
201404	126.7	131.34	120.16
201405	130.71	133.59	126.28
201406	131.91	135.84	126.57
201407	135.77	139.83	130
201408	138.1	141.95	132.48
201409	149.95	153.27	144.62
201410	154.07	157.07	149
201411	181.95	185.22	176.22
201412	181.7	184.09	177.06
201501	190.28	193.81	184.69
201502	182.87	328.93	322.53
201503	214.28	389.26	388.67
201504	233.33	387.29	382.07
201505	267.5	186.1	173.72
201506	279.88	214.31	207.48
201507	289.66	233.85	226.12
201508	299.29	264.82	262.58
201509	316.34	277.34	273.8
201510	326.6	288.33	282.51
201511	390.15	296.94	292.74
201512	385.99	313.66	309.68

附表 3: 分年龄段全国互联网金融发展指数

月份	互联网金融发展指数	60 前	60 后	70 后	80 后	90 后	00 后
201401	100	75.82	81.11	115.86	206.28	116.76	21.59
201402	109.54	91.67	92.23	126.17	221.36	135.13	23.46
201403	129.03	103.01	108.35	146.46	257.99	165.73	24.95
201404	126.7	100.42	105.61	143.11	253.36	163.67	23.89
201405	130.71	101.44	108.34	148.75	257.74	165.59	24.45
201406	131.91	99.13	108.86	147.79	260.58	167.96	24.27
201407	135.77	96.26	107.37	149.96	268.71	172.94	25.48
201408	138.1	97.68	107.23	150.62	270.68	182.57	26.83
201409	149.95	104.72	119.23	165.04	290.49	203.53	24.89
201410	154.07	107.7	120.57	166.46	295.87	213.46	27.05
201411	181.95	135.31	145.15	197.76	352.22	252.82	29.17
201412	181.7	128.9	141.24	195.06	352.9	255.39	30.07
201501	190.28	138.51	148.98	205.6	371.73	266.84	33.62
201502	182.87	129.02	137.37	189.69	356.44	269.79	32.84
201503	214.28	157.1	158.94	221.06	410.67	326.52	40.17
201504	233.33	181.26	173.54	239.45	446.19	356.8	41.98
201505	267.5	221.73	198.78	271.45	505.73	424.65	46.55
201506	279.88	234.17	218.95	283.31	525.18	454.2	49.04
201507	289.66	247.38	222.55	296.09	539.78	475.08	48.91
201508	299.29	256.96	231.07	301.62	547.54	504.13	52.23
201509	316.34	280.86	247.77	313.36	566.46	555.76	50.36
201510	326.6	292.57	248.17	320.49	584.32	584.06	54.88
201511	390.15	350.91	290.33	387.29	697.77	703.95	61.03
201512	385.99	351	290.87	381.82	689.15	697.7	62.3

附表 4: 分省互联网金融发展指数 ( 1 )

月份	全国	北京	天津	河北	山西	内蒙古	辽宁	吉林	黑龙江
201401	100	243.56	111.44	73.75	72.64	67.74	80.74	66.52	66.02
201402	109.54	258.38	123.97	82.03	76.61	70.29	92.66	75.33	75.83
201403	129.03	294.81	143.11	99.07	91.29	87	109.63	90.33	88.89
201404	126.7	283.38	138.84	96.05	88.98	84.84	106.39	87.33	85.26
201405	130.71	295.21	143.38	99.87	92.69	86.66	109.32	89.37	90.24
201406	131.91	302.44	143.69	99.07	91.96	86.45	109.17	88.83	88.2
201407	135.77	304.57	144.41	102.95	93.4	85.13	112.72	89.4	89.61
201408	138.1	305.69	145.43	107.17	98.27	88.75	112.73	92.65	92.29
201409	149.95	329.86	157.72	117.07	107.68	95.42	122.57	101.61	100.22
201410	154.07	335.4	161.23	122.32	110.53	99.32	128.07	105.6	106.03
201411	181.95	392.62	190.05	140.34	130.62	115.62	148.99	124.03	124.7
201412	181.7	403.72	189.91	142.1	132.61	116.18	149.34	124.4	125.49
201501	190.28	425.75	204.57	151.35	145.95	124.65	157.83	132.8	132.6
201502	182.87	408.63	198.74	139.21	137.65	115.68	153.44	128.09	128.31
201503	214.28	468.51	232.1	165.03	159.71	135.66	178.87	150.64	152.36
201504	233.33	500.44	248.71	180.68	177.73	149.72	195.07	164.03	167.05
201505	267.5	567.26	287.06	206.25	205.53	175.3	224.26	190.5	191.96
201506	279.88	585.41	300.9	213.28	215.13	186.05	236.53	199.69	203.31
201507	289.66	609.02	307.16	222.59	221.68	190.48	242.06	203.92	205.66
201508	299.29	622.66	313.65	230.44	231.53	196.92	249.22	212.58	213.6
201509	316.34	650.42	331.38	243.14	248.36	210.81	263.22	224.01	227.15
201510	326.6	663.2	340.78	250.29	252.4	216.26	271.06	230.32	231.83
201511	390.15	804.66	418.87	293.67	300.77	260.12	325.92	278.58	282.31
201512	385.99	791.43	409.85	293.41	298.64	254.95	318.62	272.81	275.36

附表 5: 分省互联网金融发展指数 ( 2 )

月份	上海	江苏	浙江	安徽	福建	江西	山东	河南	湖北
201401	237.39	130.84	199.25	75.59	133.6	73.3	87.34	70.29	86.14
201402	260.45	147.05	211.35	85.01	143.18	79.95	96.32	77.75	96.63
201403	287.61	167.46	245.67	104.05	170.18	98.27	114.46	93.42	114.19
201404	279.71	164.18	240.98	100.1	168.9	97.75	112.18	91.82	113.76
201405	287.79	170.37	249.49	104.57	173.48	101.23	116.78	94.11	117.67
201406	296.87	171.06	254.14	104.39	174.64	100.58	116.95	93.2	117.28
201407	305.82	176.87	256.99	106.47	180.6	103.46	119.66	97.1	120.5
201408	305.18	180.19	259.09	109.09	184.5	105.73	122.79	100.05	121.44
201409	326.18	195.61	279.26	119.8	197.86	114.07	134.28	110.14	133.95
201410	325.11	200.19	283.75	122.64	205.97	119.11	138.56	113.11	135.54
201411	399.58	235.75	339.08	145.75	242.65	141.18	161.76	132.14	168.98
201412	396.95	235.42	339.7	144.49	242.46	139.25	162.76	132.13	161.55
201501	416.48	246.56	350.67	151.44	254.24	145.77	172.26	140.02	169.25
201502	414.36	247	344.1	147.81	240.25	139.14	163.88	133.41	167.58
201503	464.39	280.69	390.61	173.53	278.08	165.75	191.61	159.35	197.45
201504	493.31	304.56	428.94	189.11	309.75	181.82	210.98	174.39	214.88
201505	562.48	350.56	498.91	217.8	353.13	210.57	238.7	201.47	248.44
201506	590.65	365.75	524.98	228.31	370.58	218.14	250.55	209.81	258.89
201507	618.81	381.04	535.64	236.14	377.97	226.63	259.19	217.98	270.33
201508	631.61	392.01	551.86	243.3	390.7	234.37	269.11	227.52	278
201509	655.42	413.59	577.88	259.81	413.07	250.44	282.74	241.58	295.56
201510	661.48	428.4	593.51	270.87	424.94	258.74	294.77	254.65	308.38
201511	808.44	519.78	706.58	325.55	502.98	313.35	346.72	303.5	375.54
201512	796.35	509.28	697.71	314.57	505.23	307.88	340.07	297.93	362.93

附表 6: 分省互联网金融发展指数 ( 3 )

月份	湖南	广东	广西	海南	重庆	四川	贵州	云南	西藏
201401	72.33	151.01	67.94	73.74	82.29	77.75	55.25	61.63	55.69
201402	77.78	162.87	75.29	79.8	91.94	87.37	61.36	66.84	62.47
201403	94.32	195.36	89.21	94.59	107.06	101.76	71.54	80.19	73.14
201404	93.2	196.09	88	93.86	104.35	98.96	70.95	76.25	70.3
201405	96.49	201	90.47	96.6	106.23	100.46	72.31	78.63	75.29
201406	97.59	203.45	89.89	96.28	107.78	100.52	73.5	79.44	77.45
201407	99.01	209.43	92.74	100.03	112.35	103.89	75.35	82.49	75.57
201408	101.57	212.3	94.12	102.11	112.56	105.74	78.14	84.49	78.43
201409	111.46	225.94	101.15	108.94	121.6	115.83	84.71	90.55	86.56
201410	114.97	234.74	104.38	110.89	125.49	118.46	88.09	92.29	88.99
201411	136.49	271.86	124.96	128.69	148.54	140.4	103.87	108.9	104.2
201412	132.88	270.57	123.43	128.12	148.2	137.91	102.09	109.29	112.61
201501	139.1	281.23	132.61	135.65	153.94	144.51	108.86	116.26	119.42
201502	132.82	258.63	126.26	131.85	153.01	141.47	106.03	110.81	108.82
201503	160.53	311.2	150.54	155.42	182.76	170.04	127.23	133.4	126.65
201504	173.55	340.37	164.26	169.2	197.14	184.05	139.31	144.7	146.17
201505	199.87	385.82	187.71	198.76	223.26	209.59	159.92	167.6	166.39
201506	208.74	401.33	195.39	211.33	235.5	220.55	167.54	173.97	175.89
201507	214.02	416.32	203.76	220.94	241.98	230.45	172.71	181.69	184.92
201508	220.27	430.09	210.97	226.82	248.67	239.38	179.99	187.69	190.73
201509	234.9	447.82	220.5	239.4	264.07	253.71	190.08	194.81	198.19
201510	241.91	463.61	228.92	255.05	275.85	257.58	198.46	204.44	199.08
201511	296.5	543.34	273.98	295.97	334.86	307.91	237.02	242.4	231.81
201512	286.59	548.11	277.3	302.86	334.35	307.98	240.88	244.67	237.1

附表 7: 分省互联网金融发展指数 ( 4 )

月份	陕西	甘肃	青海	宁夏	新疆
201401	77.07	55.62	55.87	65.38	65.41
201402	85.3	63.03	59.24	73.35	71.78
201403	101.83	73.85	73.37	86.6	86.55
201404	98.29	72.3	71.72	93.23	82.24
201405	102.28	75.36	78.48	91.81	84.59
201406	100.73	74.53	76.32	88.95	84.68
201407	103.28	74.57	76.77	90.78	84.14
201408	104.87	75.26	77.37	95.44	84.42
201409	116.3	81.41	84.5	104.69	94.44
201410	120.33	85.66	87.7	106.71	96.76
201411	140.27	98.42	100.86	125.75	116.28
201412	139.27	99.31	104.59	129.01	117.99
201501	148.71	103.69	111.05	129.06	122
201502	144.21	98.9	100.54	120.83	115.33
201503	170.76	116.14	117.26	142.73	136.8
201504	187.14	128.24	134.3	171.75	149.48
201505	216.68	152.5	155.32	182.61	172.93
201506	225.71	159.97	161.64	191.47	181.32
201507	234.92	164.84	166.41	197.68	184.49
201508	240.13	168.38	172.79	206.24	190.88
201509	256.48	182.95	184.61	222.59	203.92
201510	264.81	185.96	189.23	228.7	210.03
201511	316.04	222.15	222	272.1	254.39
201512	314.49	221.97	222.4	270.7	253.66

附表 8: 2015 年 12 月分地级市互联网金融发展指数 ( 1 )

排序	地区名称	发展指数	排序	地区名称	发展指数	排序	地区名称	发展指数
1	杭州市	1123.98	31	太原市	527.55	61	芜湖市	384.59
2	深圳市	1038.1	32	济南市	525.02	62	泰州市	383.46
3	广州市	943.26	33	海口市	523.99	63	拉萨市	379.89
4	珠海市	820.73	34	舟山市	509.58	64	呼和浩特市	377.51
5	厦门市	812.75	35	泉州市	500.98	65	江门市	372.91
6	南京市	799.39	36	莆田市	499.16	66	漳州市	372.6
7	上海市	796.35	37	青岛市	490.92	67	马鞍山市	370.69
8	北京市	791.43	38	惠州市	483.04	68	徐州市	370.55
9	武汉市	752.92	39	贵阳市	471.69	69	龙岩市	370.3
10	苏州市	740.76	40	镇江市	469.78	70	哈尔滨市	368.28
11	金华市	728.19	41	昆明市	458.89	71	长春市	368.08
12	宁波市	685.39	42	扬州市	454.13	72	揭阳市	363.31
13	东莞市	660.89	43	汕头市	453.61	73	克拉玛依市	359.8
14	中山市	654.43	44	丽水市	441.74	74	南平市	356.73
15	嘉兴市	643.73	45	南宁市	438.13	75	连云港市	354.62
16	温州市	636.74	46	铜陵市	431.29	76	淄博市	353.52
17	三亚市	617.07	47	大连市	431.23	77	阿拉善盟	353.44
18	郑州市	609.57	48	威海市	428.81	78	北海市	353.33
19	福州市	606.49	49	南通市	427.11	79	盐城市	352.61
20	无锡市	595.58	50	沈阳市	425.18	80	大庆市	349.3
21	成都市	594.8	51	宁德市	419.64	81	三明市	347.6
22	常州市	585.95	52	乌鲁木齐市	419.31	82	景德镇市	345.7
23	长沙市	582.58	53	东营市	411.05	83	秦皇岛市	337.31
24	佛山市	582.28	54	天津市	409.85	84	日照市	336.05
25	南昌市	570.35	55	银川市	405.22	85	重庆市	334.35
26	西安市	569.54	56	衢州市	400.71	86	潍坊市	332.22
27	合肥市	557.92	57	廊坊市	400.24	87	柳州市	325.53
28	绍兴市	549.51	58	兰州市	397.92	88	黄山市	321.32
29	台州市	532.31	59	烟台市	387.41	89	宜昌市	320.5
30	湖州市	531.94	60	石家庄市	387.12	90	鄂州市	320.18

附表 9：2015 年 12 月分地级市互联网金融发展指数 ( 2 )

排序	地区名称	发展指数	排序	地区名称	发展指数	排序	地区名称	发展指数
91	桂林市	318.32	121	阳江市	291.08	151	郴州市	271.02
92	黄石市	317.85	122	阿里地区	290.54	152	济宁市	270.1
93	淮安市	317.57	123	赣州市	290.22	153	锡林郭勒盟	269.9
94	新余市	316.37	124	绵阳市	290.14	154	吉林市	269.37
95	洛阳市	316.22	125	宣城市	289.71	155	金昌市	269.29
96	防城港市	316.15	126	巴音郭楞	289.25	156	许昌市	269.12
97	淮南市	315.39	127	唐山市	288.91	157	十堰市	267.54
98	晋中市	313.43	128	肇庆市	288.76	158	大同市	266.41
99	湘潭市	312.79	129	鹰潭市	288.3	159	清远市	266.19
100	乌海市	311.08	130	襄阳市	287.37	160	牡丹江市	265.49
101	阳泉市	308.89	131	咸宁市	284.86	161	鹤壁市	265.36
102	株洲市	308.87	132	淮北市	284.57	162	锦州市	265.3
103	蚌埠市	306.85	133	新乡市	283.87	163	长治市	264.52
104	枣庄市	305.45	134	鞍山市	282.53	164	荆州市	264.5
105	林芝市	305.1	135	德阳市	281.61	165	营口市	264.29
106	潮州市	304.61	136	滨州市	281.02	166	鹤岗市	261.46
107	抚顺市	301.99	137	汕尾市	280.99	167	乐山市	260.78
108	焦作市	301.92	138	延安市	278.29	168	梅州市	258.94
109	包头市	300.83	139	保定市	277.6	169	临汾市	258.45
110	宿迁市	296.65	140	三门峡市	276.67	170	河源市	257.86
111	丽江市	296.21	141	海西自治州	276.48	171	漯河市	256.5
112	临沂市	295.49	142	滁州市	276.33	172	衡阳市	256.47
113	哈密地区	295.18	143	延边自治州	275.98	173	攀枝花市	256.39
114	九江市	294.84	144	邢台市	275.15	174	昌吉自治州	256.17
115	韶关市	293.29	145	岳阳市	275.13	175	衡水市	255.39
116	盘锦市	293.24	146	泰安市	274.82	176	随州市	255
117	鄂尔多斯市	292.45	147	池州市	272.62	177	安庆市	254.83
118	酒泉市	292.07	148	萍乡市	272.21	178	运城市	254.67
119	西宁市	291.2	149	西双版纳	272.02	179	咸阳市	254.14
120	晋城市	291.09	150	莱芜市	271.56	180	荆门市	253.52



附表 10: 2015 年 12 月分地级市互联网金融发展指数 ( 3 )

排序	地区名称	发展指数	排序	地区名称	发展指数	排序	地区名称	发展指数
181	抚州市	253.48	211	德州市	237.54	241	资阳市	224.05
182	佳木斯市	253.26	212	双鸭山市	237.39	242	宜宾市	223.23
183	聊城市	252.67	213	本溪市	237.29	243	迪庆自治州	222.78
184	辽阳市	252.08	214	朔州市	237.16	244	汉中市	222.47
185	丹东市	251.57	215	博尔塔拉	235.68	245	广安市	222.39
186	安阳市	251.13	216	自贡市	235.61	246	铜川市	222.16
187	孝感市	250.48	217	信阳市	234.9	247	南阳市	220.54
188	石嘴山市	250.2	218	云浮市	234.24	248	大理自治州	219.93
189	雅安市	250.05	219	益阳市	233.3	249	黑河市	219.85
190	沧州市	249.93	220	呼伦贝尔市	233.28	250	崇左市	219.82
191	湛江市	249.88	221	宝鸡市	232.37	251	内江市	218.76
192	娄底市	249.07	222	吉安市	231.66	252	泸州市	218.64
193	开封市	245.28	223	黄冈市	231.28	253	承德市	218.58
194	白山市	245.05	224	七台河市	230.26	254	阿坝自治州	218.3
195	榆林市	243.58	225	玉溪市	230.22	255	邵阳市	218.28
196	六安市	241.78	226	鸡西市	229.58	256	铁岭市	217.35
197	濮阳市	241.4	227	通化市	229	257	张家界市	216.99
198	宜春市	241.27	228	恩施自治州	228.96	258	安顺市	216.98
199	平顶山市	241.25	229	茂名市	228.45	259	阿克苏地区	216.92
200	四平市	241.15	230	梧州市	227.95	260	商丘市	215.28
201	大兴安岭	240.81	231	山南地区	227.23	261	六盘水市	215.11
202	眉山市	240.78	232	阜新市	226.71	262	永州市	214.95
203	嘉峪关市	240.72	233	伊春市	226.13	263	贺州市	214.2
204	忻州市	240.13	234	阿勒泰地区	225.62	264	齐齐哈尔市	212.99
205	张家口市	239.69	235	常德市	225.37	265	黔南自治州	212.81
206	吕梁市	239.4	236	菏泽市	225.3	266	玉林市	212.8
207	葫芦岛市	238.91	237	张掖市	225.14	267	伊犁自治州	212.76
208	上饶市	238.77	238	巴彦淖尔市	224.56	268	遵义市	211.64
209	德宏自治州	238.77	239	钦州市	224.46	269	南充市	211.59
210	邯郸市	238.04	240	阜阳市	224.09	270	甘孜自治州	211.13

附表 11: 2015 年 12 月分地级市互联网金融发展指数 ( 4 )

排序	地区名称	发展指数	排序	地区名称	发展指数	排序	地区名称	发展指数
271	宿州市	210.92	301	庆阳市	193.55	331	陇南市	154.92
272	怀化市	210.19	302	克孜勒苏	192.98	332	黄南自治州	154.22
273	遂宁市	209.17	303	周口市	191.97	333	临夏自治州	149.14
274	辽源市	206.85	304	河池市	191.73	334	昌都市	147.94
275	吐鲁番市	206.06	305	兴安盟	190.31	335	海东市	111.13
276	吴忠市	204.36	306	凉山自治州	186.54			
277	塔城地区	204.24	307	临沧市	184.94			
278	百色市	202.98	308	巴中市	184.67			
279	黔东南自治州	202.69	309	中卫市	184.14			
280	红河自治州	202.2	310	铜仁市	183.42			
281	亳州市	200.82	311	喀什地区	183.19			
282	达州市	200.72	312	楚雄自治州	182.97			
283	渭南市	200.51	313	绥化市	180.38			
284	广元市	199.88	314	武威市	178.82			
285	乌兰察布市	199.15	315	那曲地区	178.54			
286	松原市	198.93	316	和田地区	177.61			
287	赤峰市	198.83	317	天水市	177.18			
288	白城市	198.8	318	怒江自治州	176.61			
289	贵港市	198.63	319	平凉市	174.09			
290	湘西自治州	198.23	320	文山自治州	173.4			
291	来宾市	198.03	321	昭通市	169.39			
292	通辽市	197.67	322	商洛市	168.35			
293	驻马店市	197.54	323	海南自治州	168.02			
294	白银市	196.94	324	毕节市	166.7			
295	安康市	196.03	325	甘南自治州	165.9			
296	黔西自治州	195.38	326	果洛自治州	162.92			
297	玉树自治州	195.17	327	固原市	161.04			
298	保山市	193.95	328	定西市	156.96			
299	曲靖市	193.81	329	海北自治州	156.87			
300	朝阳市	193.69	330	日喀则市	156.18			

## 北京大学互联网金融研究中心简介

2015年10月13日,经北京大学校长办公会批准,北京大学互联网金融研究中心(Institute of Internet Finance, Peking University)正式成立。

北京大学互联网金融研究中心由北京大学中国社会科学调查中心、上海新金融研究院、浙江蚂蚁小微金融服务集团共同发起成立。北大社科调查中心是中国社会问题实证研究的跨学科平台,拥有国际先进的调查技术和丰富的经验;中国金融四十人论坛及其旗下的上海新金融研究院是国内领先的金融专业智库,在互联网金融领域拥有丰富的研究成果和业界资源;蚂蚁金服集团拥有海量的数据积累以及先进的云计算、大数据技术,在业界有很大的影响力。

研究中心施行理事会领导下的主任负责制。三方发起单位的代表出任理事会创始理事,包括北大社科调查中心主任李强、上海新金融研究院常务副院长王海明、蚂蚁金服集团首席战略官陈龙,并由李强教授担任理事长。研究中心理事会未来也会逐步吸收其他互联网金融机构加盟。

研究中心首任主任由北京大学国家发展研究院副院长黄益平教授担任,常务副主任由王海明担任。研究中心首批研究人员包括北大国家发展研究院和社科调查研究中心的黄卓、孔涛、沈艳、徐建国等教授,中国工商银行原行长杨凯生先生担任研究中心特约高级研究员。此外,研究中心每年还将招聘数名全职博士后,并吸纳北京大学国家发展研究院的研究生、中国金融四十人论坛和上海新金融研究院的青年研究员担任研究助理。

## 致谢

在指数编制和分析过程中,得到了北京大学、上海新金融研究院、蚂蚁金服集团以下同事的大力支持:沈艳、宋晓佳、刘雅、任洁、蔡佳良、陈前进、邓君英、樊振华、韩晓东、黄国进、姜雪、纪大猛、李颖赟、李振华、娄鹏、楼叶芳、罗兰、聂正军、潘晓峰、戚栋梁、孙乔夫、王帅、蔚洁明、吴敏、吴青云、吴寅钊、夏超、宣竞、徐超、徐笛、徐虎、姚伟春、袁胜雄、叶伟、张道生、周波。特此感谢。