

洞察新消费 助力新供给

2016.5

新供给－蚂蚁网络消费指数报告

New Supply-side Economics Ant Financial Internet
Consumption Index Report



华夏新供给经济学研究院
China Academy of New Supply-side Economics



蚂蚁金服
ANT FINANCIAL

内容摘要

本研究以中国经济转型为背景，以促进消费升级为目标，以居民网络消费指数为切入点，介绍和分析中国居民网络消费的现状、特点和动因。作为网络消费指数报告的第一期，本期报告在介绍网络消费指数的意义、方法和指标体系之后，分析网络消费规模（即网络消费金额）和网络消费水平（即人均网络消费金额）的总体情况，总结网络消费指数反映的消费现象和趋势。本期报告的主要观点包括：

构建新供给－蚂蚁网络消费指数体系的意义在于：国内外经济环境呼唤中国经济转型，经济转型呼唤消费驱动，消费驱动呼唤网络消费引擎，网络消费引擎呼唤网络消费指数。

网络消费指数说明中国网络消费发展迅速，上升动力强劲。从规模看，在 2011 年 1 月到 2016 年 4 月间，季节调整后的网络消费规模指数扩张了 12.1 倍，其增速是在社会消费品零售总额增速的 2 倍以上。从人均看，季节调整后的网络消费水平指数从 2011 年 1 月的 96.0 上升到 2016 年 4 月的 122.2，而且该水平指数的上升是在网购人数不断增长（包括来自经济欠发达地区）的基础上实现的，这说明网络消费整体上升动力强劲。

网络消费指数反映了消费领域的一些亮点：

（1）网络消费成为经济稳定运行的“压舱石”，网络消费指数同比与

PMI 未来 4 个月同比呈正相关关系，暗含着网络消费指数可能比 PMI 还具有一定领先程度；

（2）网络消费正在从实物型向服务型、从生存型向发展型和享受型升级；

（3）经济越发达的省份，享受型消费水平越高；

（4）经济欠发达地区的网络消费速度增长很快，网络消费帮助提升普惠价值；

（5）网络消费捕捉热点行业，包括餐饮、航旅、生活服务、教育等在内的一系列服务行业异军突起；

（6）线上反哺线下，互联网 + 在拉动线下消费中的作用逐渐显现；

（7）移动支付开始超过 PC 端支付；

（8）男性是享受型的剁手党；

（9）网络消费反映行业“用户画像”；

（10）个人可支配收入增长和网络基础设施建设是影响网络消费发展的重要因素。

总之，中国网络消费正在推动居民消费升级，提升普惠价值，引导企业优化投资，助力政府供给侧改革。我们坚信，随着人均可支配收入的提高和网络基础设施的完善，网络消费将释放出更大的发展潜力，推动中国经济稳定转型。

目录

06	新供给－蚂蚁网络消费指数的意义
06	国内外经济环境呼唤中国经济转型
06	经济转型呼唤消费驱动
07	消费驱动呼唤网络消费引擎
08	网络消费引擎呼唤网络消费指数
09	新供给－蚂蚁网络消费指数概念、原则和定位
09	新供给－蚂蚁网络消费概念界定
09	网络消费人群圈定
09	构建网络消费指数体系的原则
10	新供给－蚂蚁网络消费指数体系的构成
10	网络消费指数的定位和优势
12	新供给－蚂蚁网络消费指数编制方案
12	总指数计算方法
13	属性分组指数计算方法
15	指数换算
15	指数调整机制
16	指数总体情况
16	网络消费规模指数
16	网络消费水平指数

18	具体亮点
18	网络消费成为经济稳定运行的“压舱石”
20	网络消费促进消费升级
22	网络消费反映地区消费升级差异
23	网络消费提升普惠价值
24	网络消费捕捉热点行业
25	线上反哺线下
25	移动支付方式爆发式增长
26	男性是享受型的剁手党
28	网络消费反映行业“用户画像”
29	个人可支配收入增长和网络基础设施很重要

33	政策思考
----	-------------

34	附录
34	附录 1. 网络消费的行业分类
35	附录 2. 季节调整方法说明
35	附录 3. 线上 / 线下口径
35	附录 4. 消费形态和消费升级划分

新供给－蚂蚁网络消费指数的意义

国内外经济环境呼唤中国经济转型

国内外经济环境给中国经济增长带来下行压力。近年来，全球经济复苏缓慢，国际经济持续深度调整，全球金融危机遗留问题未决。国内“三期叠加”阵痛不断深化，经济下行压力持续加大。投资增长率和投资占国内生产总值比重双下降，消费占国内生产总值比重相对上升。而且，经济增速放缓、股市波动以及储蓄率的上升可能给消费带来下行压力。

在上述国内外经济环境下，跟踪消费现状、研判消费趋势和促进消费升级，对中国经济可持续增长至关重要。具体而言，消费有助于解决宏观、中观和微观三个层面的问题：从宏观看，中国经济增长如何从投资驱动转换为消费驱动？如何以消费升级促进产业升级和结构转换？从中观看，如何识别和拓展新兴行业、优化行业资源配置和投资？如何促进城乡均衡发展？从微观看，如何更好地满足不同消费人群的消费需求？如何研判消费趋势和细分消费来更好地引导企业投资？

消费关系到供给侧改革成败，关系到中国和世界经济能否可持续增长。以小型化、丰富化和专业化特征的供给侧改革旨在释放更多改革红利，提高资源配置效率，增加聪明、有效的供给。而有效供给只有借助消费引导、消费升级和消费趋势，才可能“为有源头活水来”。需求和供给的有效匹配、消费和生产的有效嫁接，将助力中国经济成功转型。推而广之，中国经济能否实现消费驱动的增长，甚至关系到世界经济复苏进程和可持续增长。

经济转型呼唤消费驱动

经济转型的本质特征之一是消费逐渐成为经济增长的主要驱动力。

中国消费有着巨大的提升空间。2015 年，中国实际消费占实际国内生产总值的比重为 51%，不但低于美德日韩等发达国家，而且低于金砖五国的所有其他四国（图 1）。

即使是和中国自身相比，2015 年的消费占国内生产总值比重也远低于 2000 年的 57%（图 2）。

图 1-2015 年各国实际消费占实际国内生产总值的比重（%）

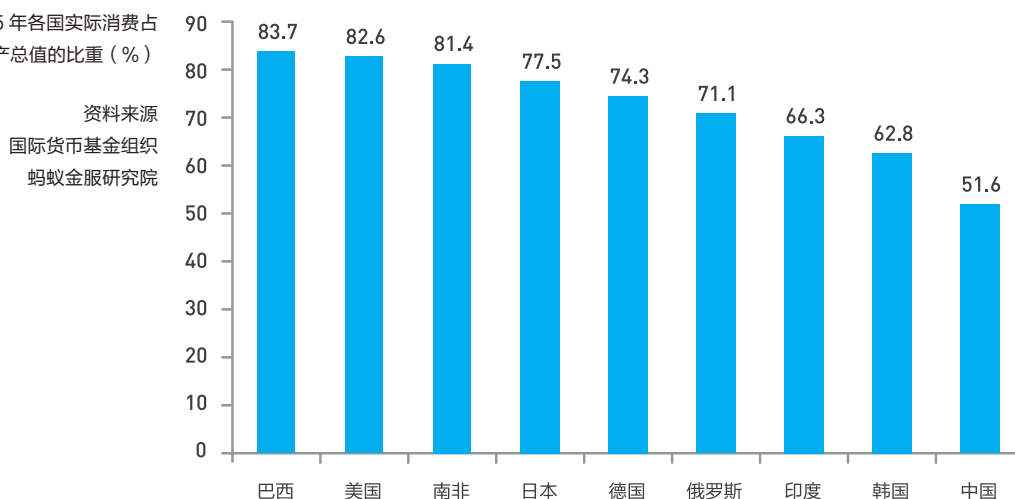
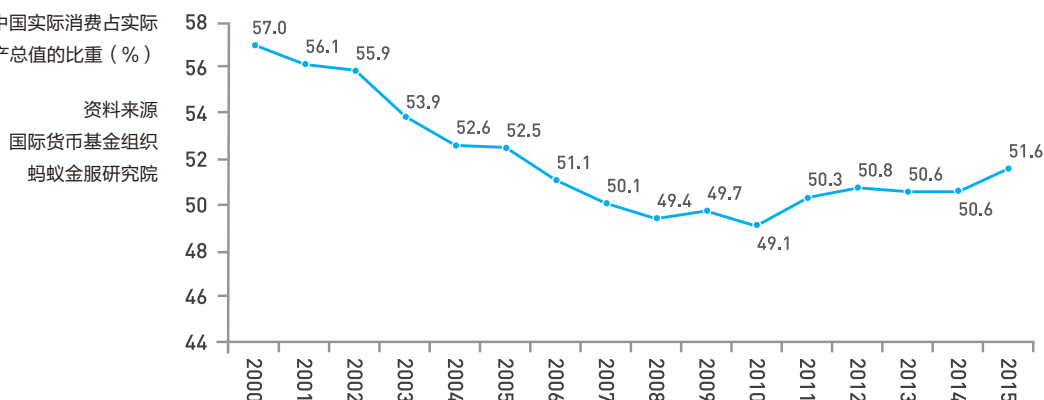


图 2 中国实际消费占实际国内生产总值的比重（%）



消费驱动呼唤网络消费引擎

消费驱动呼唤网络消费引擎。伴随着经济全球化和信息技术的发展，技术改变了触达用户的方式，网络消费也逐渐成为驱动消费的引擎。2015 年，中国的网络消费者大约是 2010 年的 3 倍，达到 4.1 亿（阿里研究院和波士顿咨询集团，2015 年）。2015 年全国网上零售额已达 38773 亿元，比上年增长 33.3%。更为重要的是，每 100 元网络消费额中，有 39% 是新增的，其中三四线城市的新增消费系数达到 57%（麦肯锡，2013）。

网络消费引擎带来消费者地位和消费链条的变化。互联网商用的发展

促进了消费者主权地位的提高；网络营销系统巨大的信息处理能力，为消费者挑选商品提供了前所未有的选择空间，使消费者的购买行为更加理性化。而且，网络消费的快速发展，带动了支付服务、信用认证服务、软件服务等相关支撑服务业的发展。同时，网络消费催生并发展了第三方支付业务。网络消费市场的爆发式增长，还带动了传统物流行业的发展。网络消费改变的不只是消费者行为，更是整个供应链。无疑，网络消费在拉动经济增长方面正在发挥越来越积极的作用。

网络消费引擎呼唤网络消费指数

网络消费引擎呼唤构建能够及时、准确反映网络消费的网络消费指数。从宏观看，网络消费指数可以帮助及时发现消费亮点，引导消费升级和企业投资，助力经济结构调整。从中观看，网络消费指数可以帮助识别领先行业，推动企业优化行业布局，帮助地方政府优化政策环境，缩小城乡差距，提升普惠价值。从微观看，网络消费指数可以识别和开发多层次消费需求，可以区别不同人群，引领企业投资，定位营销和投资方向。

多年数据积淀和开发能力，使得构建网络消费指数成为可能。支付宝作为一家覆盖 4.5 亿用户的互联网公司，沉淀了大量的用户线上和线下的大量真实交易数据，维度广，时间长，时效强，能够较全面地反映我国居民网络消费乃至整体消费的变化。

新供给－蚂蚁网络消费指数概念、原则和定位

新供给－蚂蚁网络消费概念界定

本研究从宏观和微观两个层面来衡量网络消费：宏观是指一定时期内居民用于生活消费和服务的总金额，即消费规模；微观是指单个消费者一定时期内消费的商品和服务金额，即网络消费水平。因此，我们可以通过构建网络消费规模指数来反映网络消费总金额，构建网络消费水平指数来反映人均网络消费金额。

本研究选用的网络消费支出仅包括支付宝中与消费相关的支付业务，不代表支付宝整体支付业务。具体而言，网络消费支出只包括通过支付宝支付的电商消费支付、个人缴费和充值支付等，不包括转账和投资理财等支付业务。关于行业，本研究参考了国家统计局社会消费品零售的行业划分方法，对网络消费进行了分类（详见附录 1）。

网络消费人群圈定

本研究根据网络消费特点圈定网络消费人群。由于网络消费快速扩张，且受公司营销活动影响较大，不断有新用户加入，所以为降低新用户加入对指数稳定性的影响，确保样本结构稳定性和指数的可比性，本研究仅考虑“活跃老用户”，即在当月实际消费用户中，删除无效用户和当月首次消费的新用户。

构建网络消费指数体系的原则

构建网络消费指数坚持了三个原则：

第一，体现网络消费特点。指数含义及指标统计口径要明确，要能够客观地反映网络消费特点，如网络消费的快速扩张可能受商家营销拉新活动影响、电商购物无地理区域限制和价格公开透明等。

第二，保证纵向可比。构建指数体系时，充分考虑到不同月份的全国

及各省市居民网络消费指数的可比性，使之能有效、动态地反映全国及各省市网络消费在规模和水平上的差异。

第三，兼顾横向比较。构建指数体系时，需要充分考虑各指数属性特征的适用性和可行性，避免因指数属性特征过强（如地区特征和人群特征等），导致指数结果出现系统性偏差。

新供给－蚂蚁网络消费指数体系的构成

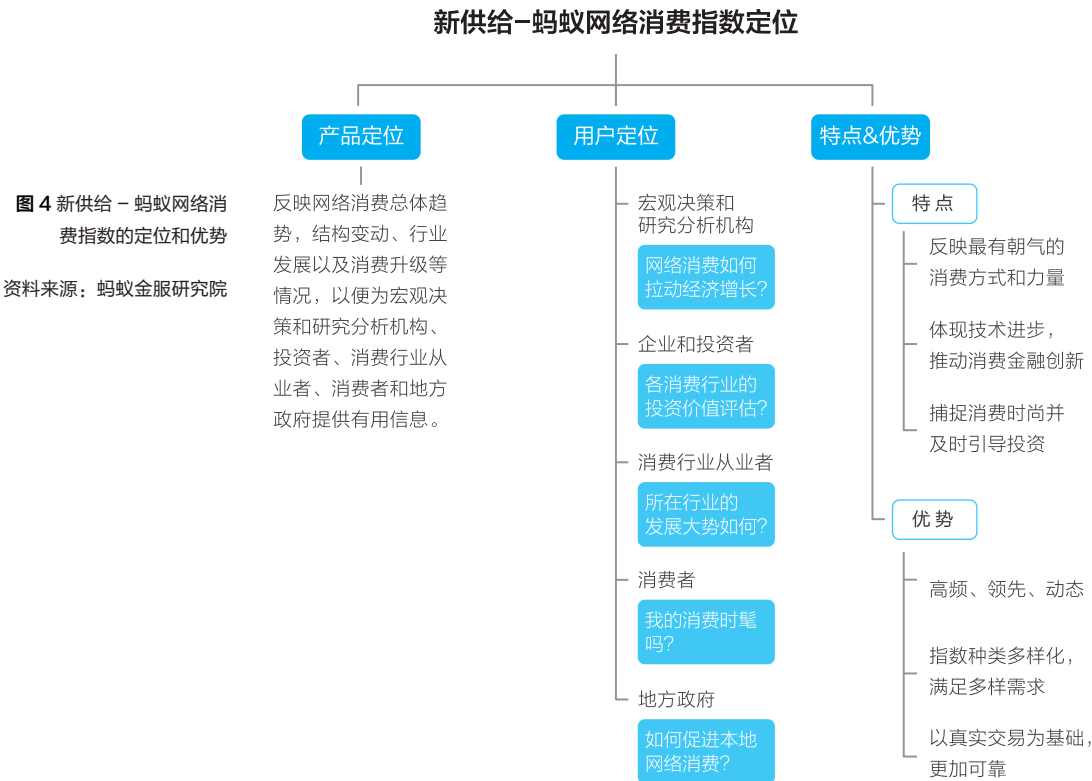
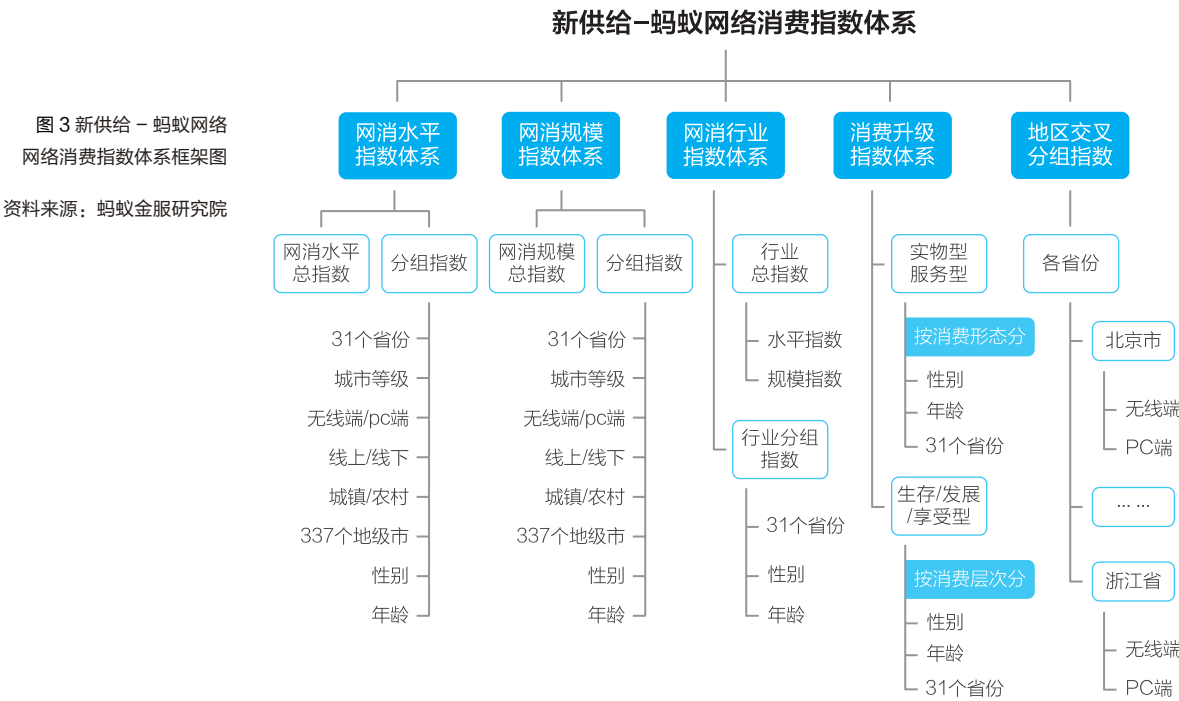
依照以上三个原则构建的新供给－蚂蚁网络消费指数体系，该指数体系分为总指数和属性分组指数两大类。总指数包括网络消费规模指数和网络消费水平指数，分别用来代表全国居民网络消费金额的总体情况和全国居民人均网络消费金额的总体情况。属性分组指数用来反映不同属性特征和特定人群的网络消费情况。属性分组指数主要包括行业属性分组指数、地区属性分组指数、支付渠道分组指数、支付场景分组指数、人群特征分组指数和地区交叉分组指数等。其中，行业属性分组指数包括 21 个行业网络消费指数、实物 / 服务型网络消费指数、生存 / 发展 / 享受型网络消费指数和行业指数下的交叉分组指数。地区属性分组指数又分为各省市（包括自治区）、各城市和城市等级^①的分组指数，支付渠道分组指数分为移动端和 PC 端的分组指数，支付场景分组指数分为线上和线下的分组指数，人群特征分组指数分为城乡、年龄段和性别的分组指数，地区交叉分组指数分为各省市与支付渠道的交叉分组指数（图 3）。

^①一二三四线城市划分层级如下：
一线城市：北上广深；
二线城市：直辖市、发达省份首府及部分经济总量较大的沿海城市；
三线城市：三线城市是指有战略意义或比较发达或经济总量较大的中小城市；
四线城市：具备人口规模、经济条件较好的地级市、经济强县。

网络消费指数的定位和优势

网络消费指数的定位是为政府、企业、投资者、研究者和消费者提供关于网络消费的基础数据。例如，既可以通过对居民网络消费水平指数和关键宏观经济指标的关联性分析，也可以通过横向比较和纵向分析的双重视角，深挖全国、省份、城市和特定人群的网络消费变化，为消费者提升消费品质，为企业和投资者提供投资依据，为中央和地方政府提供决策依据。网络消费指数具有三个优势。一是高频领先。该指标不但相对高频（月度），而且披露时间（每月初）领先于其他多数

宏观经济指标。二是数据种类细化多样，可以覆盖不同人群、地区和方式。三是以真实交易为基础，比较可靠（图 4）。



新供给－蚂蚁网络消费指数编制方案

总指数计算方法

总指数包括网络消费规模指数和网络消费水平指数，两者计算方法基本一致。以下以网络消费水平指数为例说明编制方法。

本研究按照以下步骤计算
新供给－蚂蚁网络消费总
指数和属性分组指数

第一步：先计算现价人均网络消费支出额

当期现价居民人均网络消费支出额 = 当期“活跃老用户”网络消费总支出额 / 当期“活跃老用户”实际消费人数

表达式如下：

$$N_X_t = \frac{Y_t}{N_t}$$

其中 Y_t 表示第 t 期网络消费总支出额， N_t 表示第 t 期“活跃老用户”实际消费人数， N_X_t 表示第 t 期现价人均网络消费支出额。

第二步：计算不变价格人均网络消费支出额

不变价居民人均网络消费支出是指按基年的价格计算的居民人均网络消费支出，需要利用相应的网络价格指数，通过平减法计算现价人均网络消费支出。

目前市场上用来反映网络消费价格波动的指数是阿里巴巴核心商品价格指数（下称 aSPI-core）^②。由于网络零售平台具有无地域限制、信息公开透明和充分竞争的特征，所以本研究用 aSPI-core 来反映网络消费价格。

因此，不变价人均网络消费支出额计算公式如下：

当期不变价居民人均网络消费支出额 = 当期现价居民人均网络消费支出额 / 当期相应网络消费价格指数

即：

$$R_X_t = \frac{N_X_t}{aSPI_t}$$

^② aSPI-core 是固定篮子价格指数，通过创新的筛选算法圈定阿里零售平台上近五百个基本分类下接近 100000 种核心商品作为固定“篮子”，每月追踪该篮子内商品和服务实际网购成交价格变化，以刻画网购主流商品和服务的一般价格波动，通过网络零售渠道反映宏观物价走势。

其中 N_X_t 表示第 t 期现价居民人均网络消费支出额。 $aSPI_t$ 表示第 t 期网络消费价格指数, R_X_t 表示第 t 期不变价居民人均网络消费支出额。

第三步：计算居民网络消费水平指数

由于 aSPI—core 是以 2011 年 1 月作为基期计算的, 为便于剔除价格因素的影响, 居民人均网络消费月度定基指数以 2011 年 1 月作为基期, 设基准值为 100。季度定基指数以 2011 年第 1 季度为基期, 设基准值为 100。计算公式如下:

当期居民网络消费水平定基指数 = 当期不变价居民人均网络消费支出额 / 基期现价居民人均网络消费支出额 * 100

$$I_t = \frac{R_X_t}{X_0} \times 100$$

其中 R_X_t 表示第 t 期不变价居民人均网络消费支出额, X_0 表示基期现价居民人均网络消费支出额 (基期现居民人均网络消费支出额与基期不变价居民人均网络消费支出额相等), I_t 表示第 t 期居民网络消费水平定基指数。

属性分组指数计算方法

由于不同行业、地区、人群和支付的网络消费情况存在差异, 本研究进一步编制行业属性 (21 个行业类目)、地区属性 (省份、城市、城乡)、人群属性 (性别、年龄)、支付渠道 (移动/PC) 和支付场景 (线上/线下) 等分组指数。

各类属性的不变价人均网络消费支出额计算方法如下:

某类属性不变价人均网络消费支出额 = 该类属性现价人均网络消费支出额 / 相应类属性网络消费价格指数

如行业不变价人均网络消费支出额 = 该行业现价人均网络消费支出额 / 相应行业网络消费价格指数, 但是由于目前没有与 21 类行业对应的网络消费价格指数, 这里统一用总 aSPI—core 进行平减。

如某地区不变价人均网络消费支出额 = 该地区现价人均网络消费支出额 / 相应地区网络消费价格指数。为使各属性下的网络消费水平指数具有横向可比性, 以地区属性为例, 采用以下计算方法:

第一步：先计算各地区现价人均网络消费支出额

地区 h 在 t 期现价人均网络消费支出额 = 地区 h 在 t 期 “活跃老用户” 网络消费总支出额 / 该地区 h 在 t 期 “活跃老用户” 实际消费人数。

表达式如下：

$$N_X_{ht} = \frac{Y_{ht}}{N_{ht}}$$

其中 Y_{ht} 表示地区 h 在第 t 期现价网络消费总支出额, N_{ht} 表示地区 h 第 t 期 “活跃老用户” 实际消费人数, N_X_{ht} 表示地区 h 第 t 期现价人均网络消费支出额。

第二步：计算各地区不变价格人均网络消费支出额

地区 h 在 t 期不变价居民人均网络消费支出额 = 地区 h 在 t 期现价居民人均网络消费支出额 / 地区 h 在 t 期相应网络消费价格指数

即：

$$R_X_{ht} = \frac{N_X_{ht}}{aSPI_t}$$

其中 N_X_{ht} 发表示地区 h 在第 t 期现价居民人均网络消费支出额。 $aSPI_t$

表示第 t 期网络消费价格指数, R_X_{ht} 表示地区 h 在第 t 期不变价居民人均网络消费支出额。

第三步：各地区指数基期初始化

为使各地区指数具有横向可比性，令全国基期居民网络消费水平指数为 100 点，将各地区在基期人均网络消费额与全国同期同指标相除乘以 100 得各地区居民网络消费水平指数基期值，

即：

$$A_{h0} = \frac{X_{h0}}{X_0} \times 100$$

其中 X_{h0} 表示地区 h 在基期居民人均网络消费金额在基期的现价值, X_0 表示全国居民人均网络消费金额在基期的现价值（基期现价居民人均网络消费支出额与基期不变价居民人均网络消费支出额结果相等）。 A_{h0} 表示地区 h 的居民网络消费水平指数基期值。

如果 t 期为月频度，则基期为 2011 年 1 月，如果 t 期为季频度，则基期为 2011 年 1 季度。

第四步：计算地区 h 在 t 期的定基指数

$$I_{ht} = \frac{R - X_{ht}}{X_{h0}} \times A_{h0}$$

其中 $R - X_{ht}$ 表示地区 h 在 t 期不变价人均网络消费金额， X_{h0} 表示地区 h 在基期居民人均网络消费金额在基期的现价值， I_{ht} 表示地区 h 在 t 期的居民（人均）网络消费水平定基指数。其他属性指数计算方法依次类推。

指数换算

通过以上方法计算出定基指数后，可通过以下换算公式计算各指数的环比指数、同比指数和年度指数。

$$I_{\text{环比}} = \frac{\text{报告期定基指数}}{\text{上期定基指数}} \times 100\%$$

$$I_{\text{同比}} = \frac{\text{报告期定基指数}}{\text{上年同期定基指数}} \times 100\%$$

$$I_{\text{年度}} = \frac{\text{本年累计定基指数的平均数}}{\text{基年累计定基指数的平均数}} \times 100\%$$

指数调整机制

当该指数底层指标的统计口径因为支付业务变更、拆分、新增等非消费交易原因发生变化时，需考虑相应的指数调整机制，采用类似股票价格指数的“除数修正法”进行调整，以确保口径变化后指数的平稳衔接。

指数总体情况

网络消费规模指数

网络消费规模指数稳步上升。网络消费规模指数（季调）从 2011 年 1 月的 95.5 上涨到 2016 年 4 月的 1150.6，5 年扩张 12.1 倍，月均增长率为 4.0%（图 5）。网络消费规模指数增长率保持在社会消费品零售总额增长率的 2 倍以上（图 6）。



图 5 网络消费规模指数趋势图

● 网络消费规模指数_SA
● 网络消费规模指数

资料来源：蚂蚁金服研究院

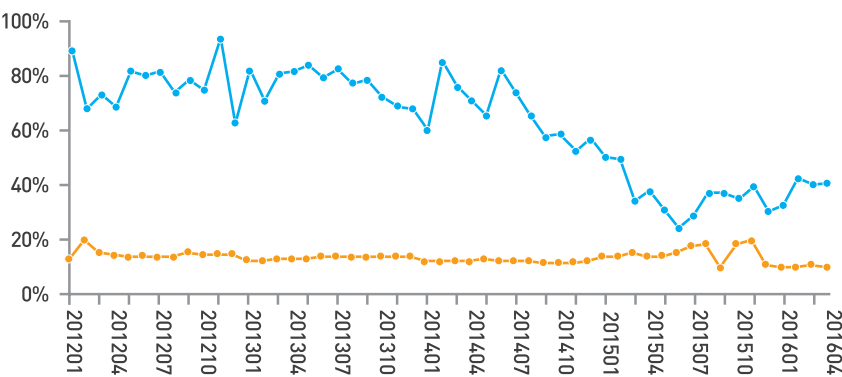


图 6 网络消费规模指数同比与社会消费品零售额同比趋势对比

● 网络消费规模指数同比_SA
● 社消额同比

资料来源：蚂蚁金服研究院

网络消费水平指数

网络消费水平指数平稳增长。网络消费水平指数（季调）从 2011 年 1 月的 96.0 上升到 2016 年 4 月的 122.2，月均增长 0.38%（图 7）。需要注意的是，这个月均增长是在网购人数不断增长——尤其是很多

新增网购人员来自于经济相对落后地区的基础上——实现的，这说明网络消费整体的上升动力强劲（详见下文关于普惠价值的分析）。

网络规模指数和网络消费水平指数在样本期内表现出很强的季节性。例如，全国网络消费水平指数从第1季度到第4季度呈现线性增长趋势，在每年的第四季度达到高点后，在下一年第1季度往往会出现大规模的回落。原因有二：一是第4季度临近新年，是传统的消费高峰时段。此外，“双十一”、“双十二”等网络狂欢节对市场的消费需求起到很大的促进作用。二是每年1季度的春节假期影响了线上购物消费，拉低了第1季度网络消费水平指数。因此，每年第4季度到次年第1季度，网络消费水平指数大幅回落。

网络消费水平指数与国家统计局的居民人均消费水平指数走势相同。从2011年到2014年，网络消费水平指数（对季度指数取算术平均得到年度指数）和国家统计局公布的居民消费水平指数（定基，1978=100）均呈现上升趋势，二者之间的走势基本一致，相关性很强（图8）。

图7 网络消费水平指数趋势图

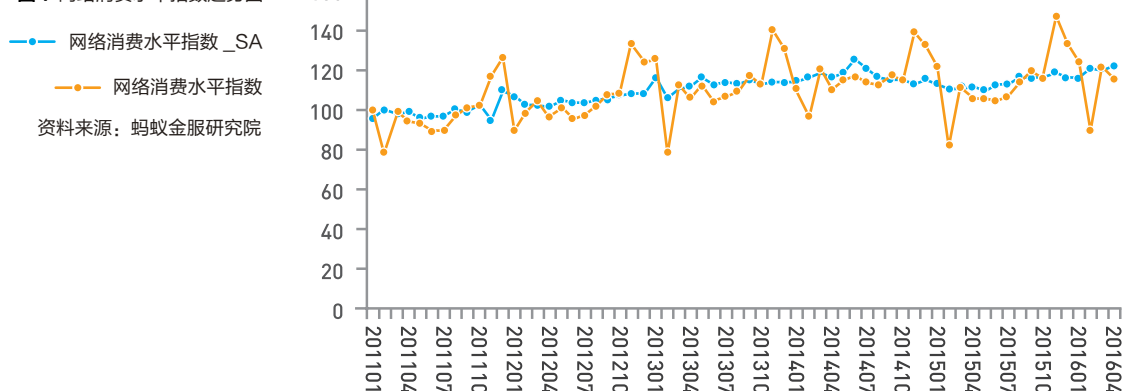
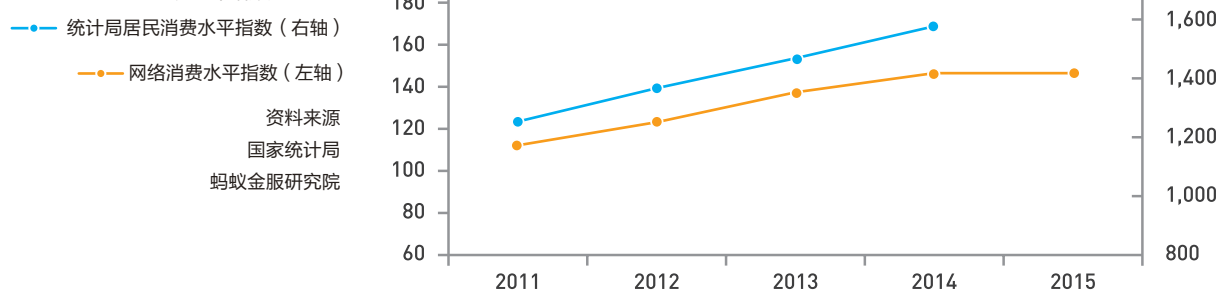


图8 网络消费水平指数与统计局居民消费水平指数趋势对比



具体亮点

网络消费成为经济稳定运行的“压舱石”

网络消费对最终消费支出和国内生产总值拉动作用上升。根据国家统计局公布的 2014 年和 2015 年全国网络消费支出金额，我们估算了 2015 年全国网络消费支出对国内生产总值增长的拉动为 2 个百分点(图 9)，全国网络消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 29.1%，对最终消费增长的贡献率为 43.6%。(图 10)

由于缺少更长时间段的全国网络消费支出金额数据，为了反映较长一段时间网络消费对最终消费支出增长和国内生产总值增长的贡献率以及网络消费对国内生产总值增长的拉动作用，本研究以占全国网络消费比重较大的支付宝网络消费为代表，来反映全国网络消费的发展和趋势。

根据支付宝网络消费数据，网络消费增长对国内生产总值增长的拉动从 2012 年的 0.8 个百分点上升到 2014 年的 1.8 个百分点，尽管 2015 年经济下行，网络消费增长对国内生产总值增长的拉动仍达到 1.6 个百分点(图 9)。网络消费支出对国内生产总值增长的贡献率从 2011 年的 10.3% 上升到 2014 年的 24.5%，并在 2015 年经济下行的情况下依然达到 22.8%(图 10)。网络消费的稳定、强劲增长说明网络消费正在成为经济稳定运行的“压舱石”。

在样本期内，网络消费规模指数和水平指数的同比都与财新 PMI 同比(未来 1 到 4 个月)呈正相关，且在未来 4 个月时的相关系数最大，分别为 0.40 和 0.38(图 11)。这一相关关系也同样存在于国家统计局的 PMI。尽管由于时间序列较短，我们目前还不能就这种相关关系得出十分明确的判断，但随着时间序列的延长，这种正相关关系的稳定程度将会得到进一步的检验。如果这种相关程度经过时间的检验是比较稳定的，那么，网络消费指数对于宏观经济预测和金融市场发展将具有一定参考意义。

网络消费指数反映出消费领域的一些现象和趋势

网络消费金额是按照 2011 年为不变价基准的 aSPI - core 进行平减的(阿里研究院的网络消费指数是从 2011 年开始有数据的)，“支出法国内生产总值_不变价”和“最终消费支出_不变价”是按照 2010 年为不变价基准平减的

资料来源
国家统计局
蚂蚁金服研究院

图 9 网络消费增长对国内生产总值增长的拉动

- 国内生产总值增长率
- 最终消费支出对国内生产总值增长拉动
- 网络消费支出对国内生产总值增长拉动
- 全国网络消费支出对国内生产总值增长拉动
- 全国网络消费

资料来源
国家统计局
蚂蚁金服研究院

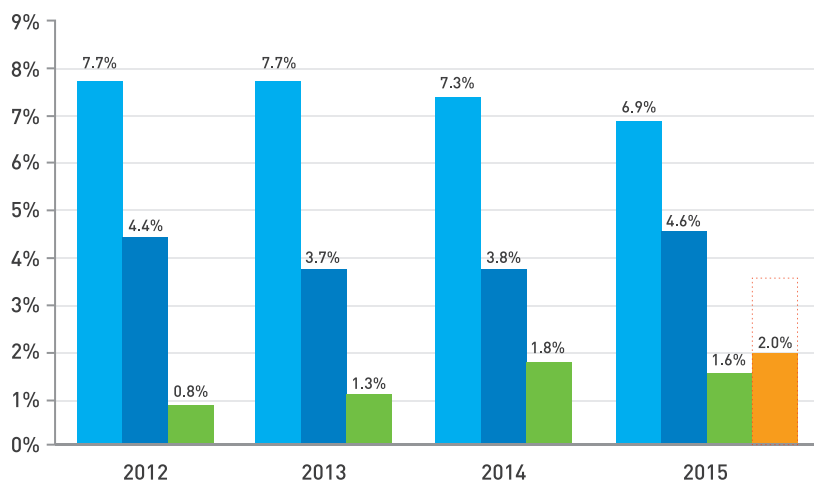


图 10 网络消费对国内生产总值增长及最终消费支出增长的贡献率

- 最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率
- 网络消费支出对国内生产总值增长的贡献率
- 网络消费支出对最终消费增长的贡献率
- 全国网络消费支出对国内生产总值增长的贡献率
- 全国网络消费支出对最终消费增长的贡献率
- 全国网络消费

资料来源
国家统计局
蚂蚁金服研究院

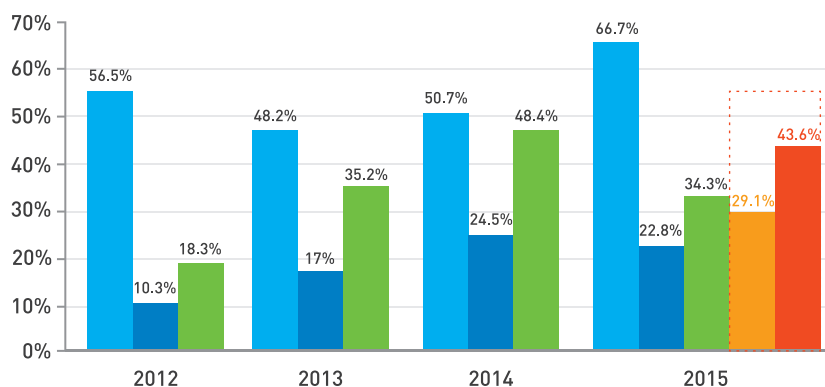
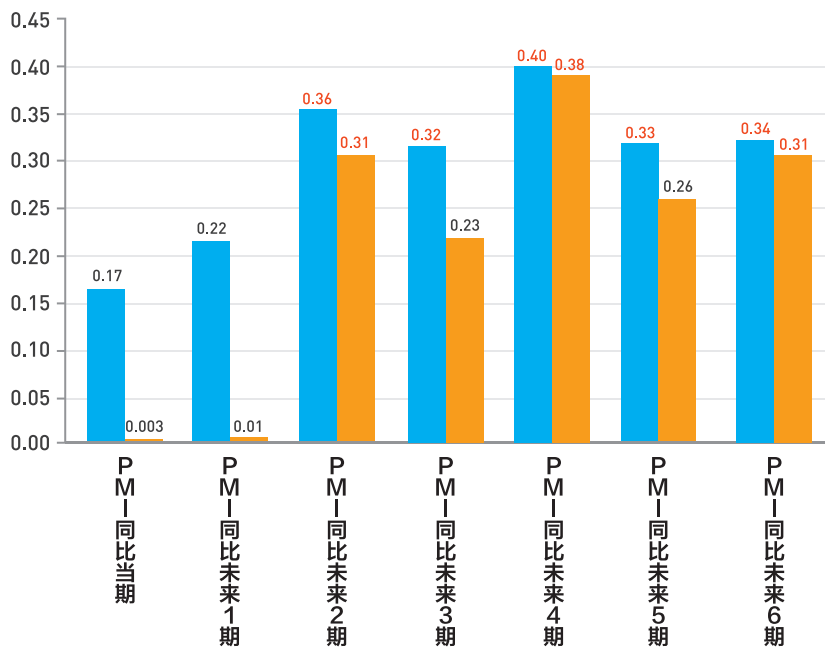


图 11 网络消费规模指数和水平指数的同比与财新 PMI 的同比相关关系检验

- 网络消费规模指数_SA 同比
 - 网络消费水平指数_SA 同比
- 标红的相关系数均通过显著水平为 5% 的假设检验 (原假设为相关系数大于等于 0.3)

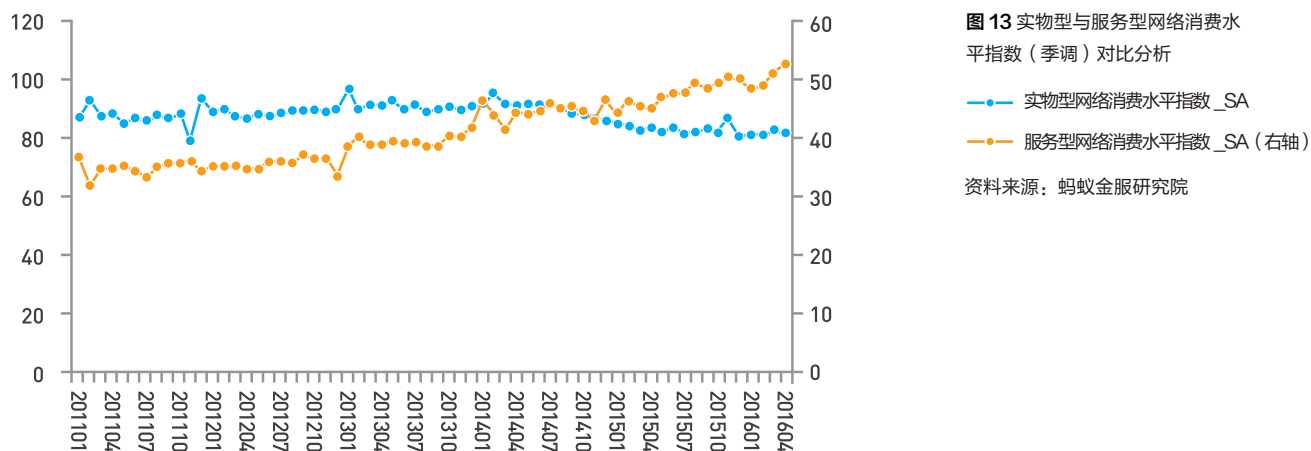
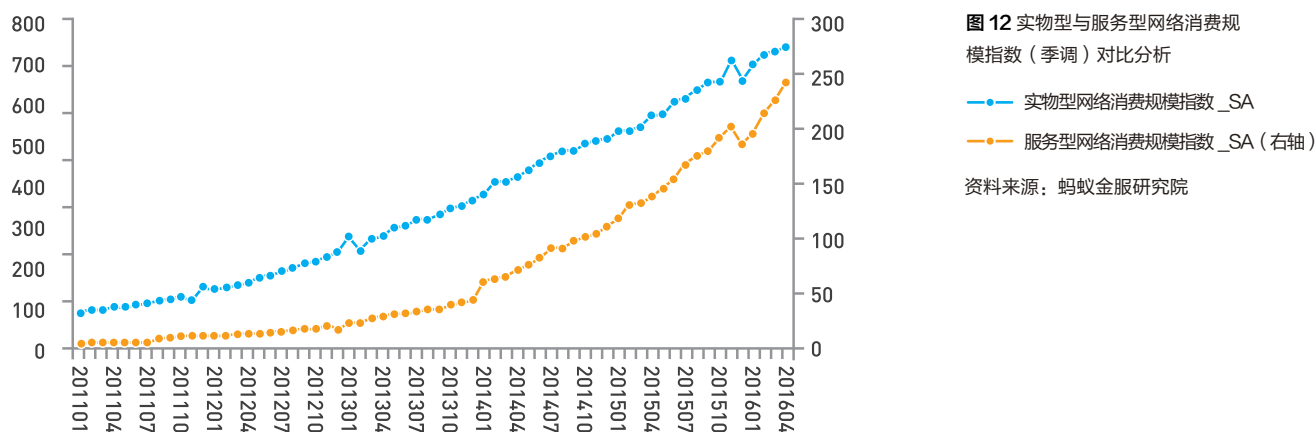
资料来源
财新 PMI 来源聚源终端
蚂蚁金服研究院



网络消费促进消费升级

网络消费促进中国消费形态变化和消费升级。

从消费形态看，服务型网络消费规模指数（季调）在2011年1月至2016年4月期间扩张了70.2倍，月均增长率为7.0%；而实物型只扩张了8.6倍，月均增长率仅为3.5%（图12）。服务型网络消费水平指数（季调）此间增长了43.3%，而实物型却下降了5.8%（图13）。



由此可见，无论是网络消费规模指数增速，还是网络消费水平指数增速，服务型显著快于实物型网络消费。

从消费层次看，生存型、发展型和享受型消费规模指数均呈上涨趋势，而且发展型和享受型快于生存型消费：2011年1月至2016年4月期间，享受型网络消费规模指数月均增长率为4.2%，而生存型网络消费规模指数月均增长率为3.7%。从网络消费水平指数看，生存型和发展型呈缓慢下降趋势，

但享受型呈上升趋势。网络消费规模指数和水平指数都说明享受型的上升趋势十分稳定（图 14 和 15）。

实物型网络消费金额占比下降，服务型占比上升。实物型网络消费金额占比从 2011 年的 95.7%，下降到 2016 年 4 月的 75.0%。服务型网络消费金额占比从 2011 年的 4.3% 上升到 2016 年 4 月的 25.0%（图 16）。同样，生存型交易占比下降、享受型交易占比上升（图 17）。

图 14 生存型、发展型和享受型网络消费规模指数趋势对比

—●— 生存型网络消费规模指数 _SA
—●— 享受型网络消费规模指数 _SA
—●— 发展型网络消费规模指数 _SA

资料来源：蚂蚁金服研究院

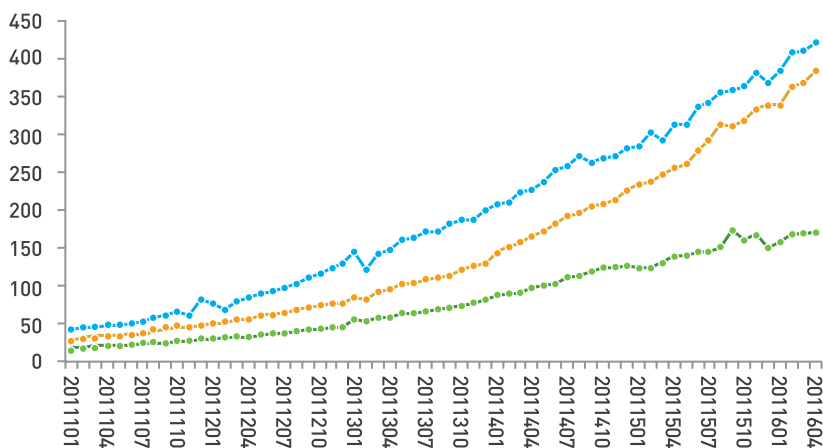
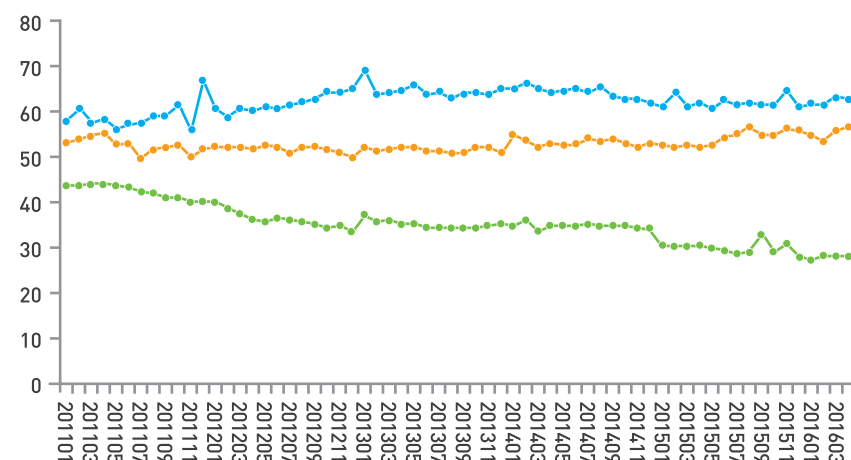


图 15 生存型、发展型和享受型网络消费水平指数趋势对比

—●— 生存型网络消费水平指数 _SA
—●— 享受型网络消费水平指数 _SA
—●— 发展型网络消费水平指数 _SA

资料来源：蚂蚁金服研究院



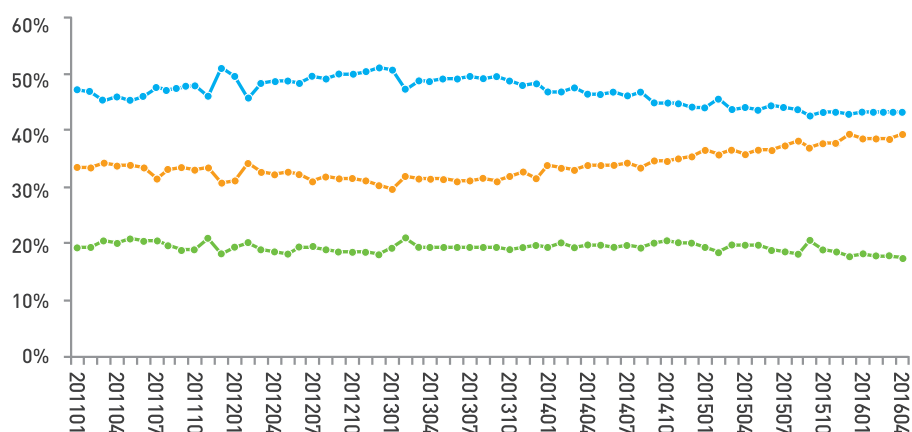


图 17 生存型、发展型和享受型网络消费金额交易占比

—●— 生存型交易占比_SA
—●— 享受型交易占比_SA
—●— 发展型交易占比_SA

资料来源：蚂蚁金服研究院

网络消费反映地区消费升级差异

网络消费反映了各省市在消费升级方面的差异。从网络消费层次来看，北京、上海和江苏的享受型网络消费水平都超过生存型网络消费水平。从享受型网络消费水平指数看，前五名依次是北京、上海、浙江、江苏和广东，排在最后五名的依次是贵州、河南、山西、宁夏和甘肃，这说明经济越发达地区的居民越追求享受型网络消费。



图 18 各省份 2016 年 4 月网络消费层次对比

省份 2015Q4 居民人均可支配收入从大到小排名

资料来源

国家统计局

蚂蚁金服研究院

网络消费提升普惠价值

网络消费提升普惠价值，体现在：

每年存量用户是指不是当年首次活跃的用户，增量用户是指当年首次活跃用户，也即存量用户是指首次活跃时间超过 1 年，增量用户是指首次活跃时间小于 1 年。以 2011 年为例，2011 年存量用户是指 2011 年以前首次活跃的用户，增量用户是指 2011 年当年首次活跃的用户。

一是三四线城市的网络消费人数不断增加。从存量看，三四线城市存量用户交易人数占比从 2011 年的 49% 上升到 2015 年的 56%；从增量看，三四线城市增量用户交易人数占比从 2011 年的 55% 上升到 2015 年的 63%（图 19）。

二是边远省份的网络消费水平较高。2016 年第 1 季度，网络消费水平排名前五的省份依次为：上海、北京、浙江、江苏和海南。西藏排名第十。海南和西藏排名靠前，说明网络消费通过网络技术拉近供需两端的距离，使经济相对落后地区也可以方便地触达消费品，普惠价值初显（图 20 和表 1）。

图 19 年存量和增量用户交易人数占比变化
资料来源：蚂蚁金服研究院

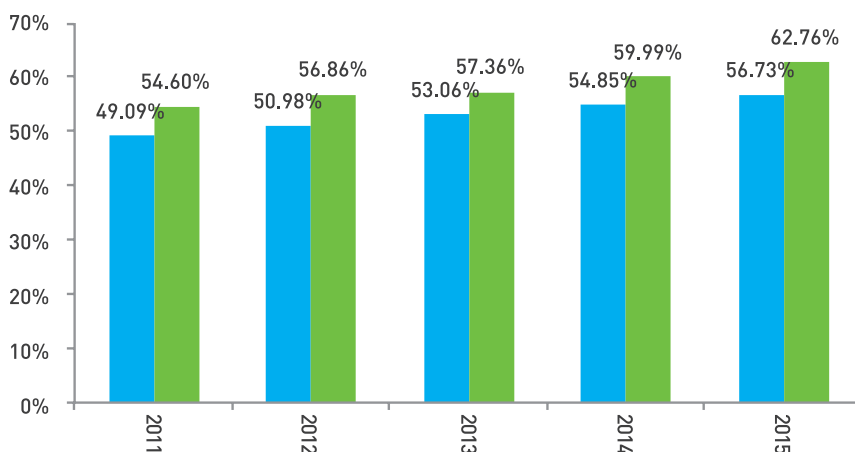
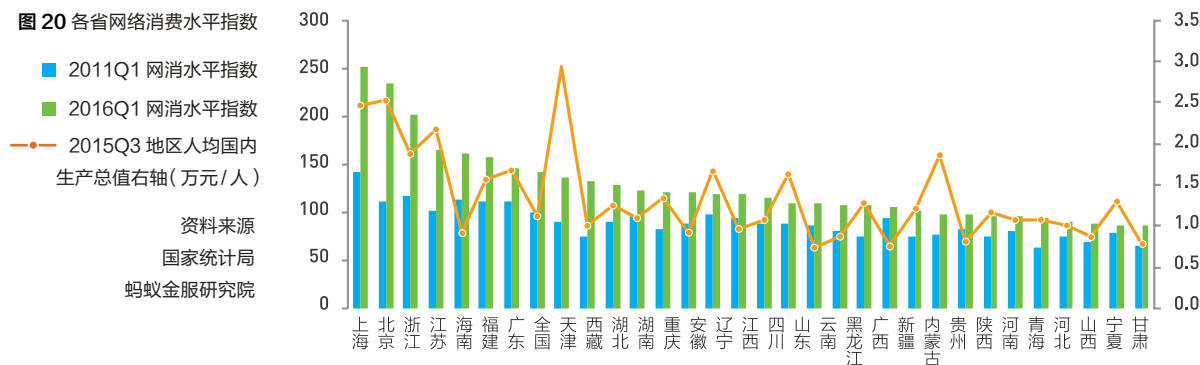


图 20 各省网络消费水平指数
资料来源：国家统计局、蚂蚁金服研究院



全国 337 个城市排名进一步说明网络消费的普惠价值：偏远和交通不便的欠发达地区网络消费增长较快。西藏和青海的增速主要源于其经济和交通的迅猛发展。近几年来，西藏和青海的交通物流条件不断改善，信息化建设水平快速提高，尤其是电商平台建设步伐的迅猛加快，加之居民收入水平和消费水平的不断提高，网络消费越来越受到高原百姓的喜爱，逐渐成为西藏和青

海消费的新常态。此外，位于祖国南疆的三沙市居民也享受到网络消费带来的便利。无疑，这些地区网络消费的发展不但提升普惠价值，而且对中国经济社会稳定乃至国防都具有重大意义。

城市	2011Q1	2016Q1	季均增长率	季均增长率排名
玉树藏族自治州	35.02	102.01	5.49%	1
山南地区	65.15	156.22	4.47%	2
昌都地区	46.04	102.16	4.07%	3
北京市	111.69	234.60	3.78%	4
林芝地区	61.04	126.32	3.70%	5
阿里地区	60.12	118.81	3.46%	6
铜陵市	88.28	173.99	3.45%	7
延边朝鲜族自治州	73.28	142.43	3.38%	8
三沙市	45.15	85.83	3.26%	9
杭州市	129.90	246.34	3.25%	10
雅安市	69.86	129.68	3.14%	11
商洛市	54.72	100.87	3.11%	12
苏州市	96.43	176.45	3.07%	13
黄南藏族自治州	40.07	71.24	2.92%	14
上海市	142.06	250.65	2.88%	15
绍兴市	94.49	166.54	2.87%	16
那曲地区	63.01	108.89	2.77%	17
日喀则地区	57.52	99.00	2.75%	18
宁波市	106.01	181.46	2.72%	19
抚顺市	75.83	128.40	2.67%	20

表 1(337 个城市网络消费水平指数季均增长率排名)

资料来源：蚂蚁金服研究院

网络消费捕捉热点行业

网络消费能够帮助准确地捕捉热点行业。例如，服务型消费增速明显高于实物型增速，餐饮、航旅、教育、生活服务等服务消费迅速崛起。而且，具体行业增速变化能够反映经济现实。例如，金银珠宝类增速（月同比均值）在 2016 年 1-4 月跌至 10% 以下，反映了经济下行情况和反腐成效（图 21）。

企业可以根据网络消费捕捉的行业热点进行投资。居民更加重视生活质量，航旅、教育、生活、餐饮等成为新的消费增长点。从投资的角度看，企业可以根据消费行业热点和时尚，开发出吸引人、提升用户感受、传递核心价值的产品和服务，实现消费者和供给方的双赢。

图 21 实物型和服务型消费行业增长率

10% 以下 慢
10%–40% 偏慢
40%–70% 正常
70%–100% 偏快
100% 以上 快

餐饮服务增速很快与蚂蚁金服口碑业务的较快发展有关

资料来源：蚂蚁金服研究院

消费形态	行业	月同比均值				
		2012年	2013年	2014年	2015年	2016年(1–4月)
实物型消费	服装鞋帽、针、纺织品类					
	粮油、食品、饮料、烟酒类					
	日用品类					
	家用电器和音像器材类					
	家具类					
	建筑及装潢材料类					
	书报杂志类					
	金银珠宝类					
	化妆品类					
	汽车类					
	体育、娱乐用品类					
	通讯器材类					
	文化办公用品类					
	中西药品类					
	餐饮服务					
服务型消费	餐饮服务					
	航旅服务					
	教育服务					
	生活服务					
	文化娱乐服务					
	医疗保健服务					

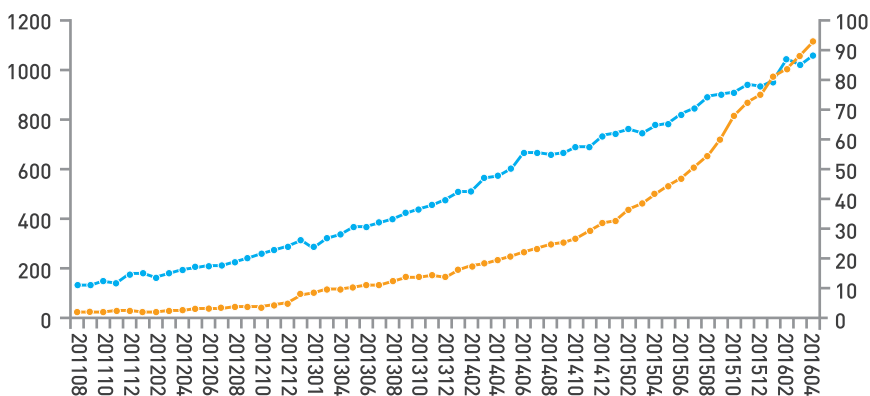
线上反哺线下

线上带动线下零售和服务业，互联网+发挥积极作用。由于线下业务在2011年8月以前处于快速扩张阶段，指数波动较大，故线上线下指数自2011年8月开始计算。从2011年8月到2016年4月，线上网络消费规模月均增长3.3%，线下网络消费规模月均增长6.1%（季调），说明消费方式由线下向线上线下融合转变。（图22）。

图 22 线上和线下网络消费规模指数趋势对比

—●— 线上网络消费规模指数_SA
—●— 线下网络消费规模指数_SA（右轴）

资料来源：蚂蚁金服研究院

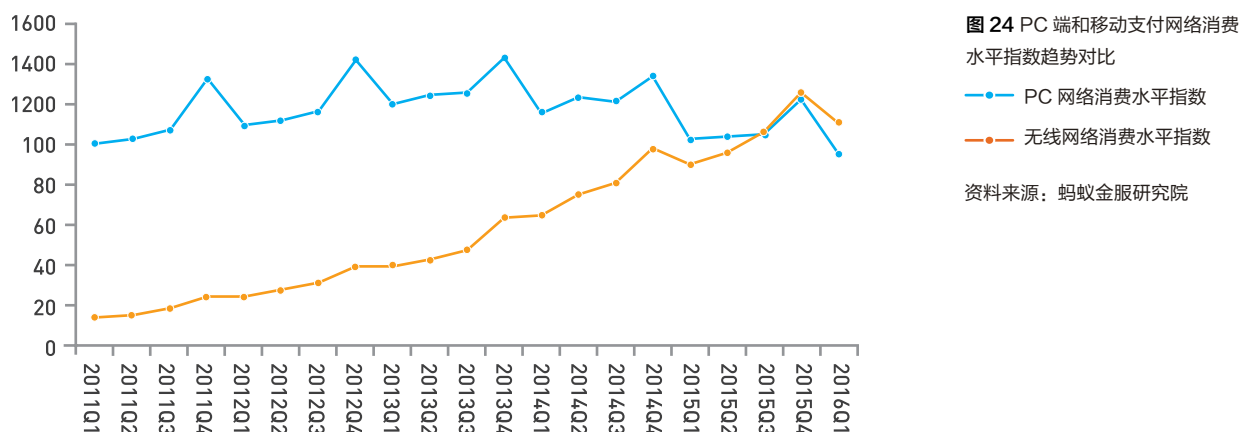
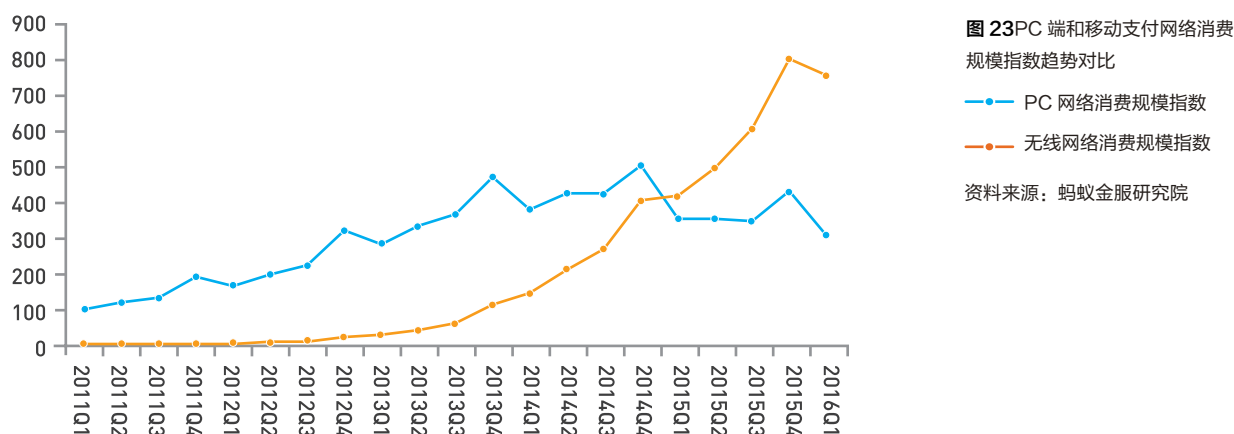


移动支付方式爆发式增长

移动支付呈爆发式增长。2011年1月到2016年第1季度，移动支付网络消费规模的季均增长率达42.9%，而PC端季均增长率仅为5.8%。移动支付于2015年第1季度超过PC端支付（图23）。从网络消费水平看，移动支付平均增长率达11.2%，而PC端年均增长率为-0.3%，移动支付的网络

消费水平也追上了 PC 端支付（图 24）。这说明智能移动设备全面普及、移动网络和无线信号大范围覆盖，越来越多的网络消费者将消费的主要渠道由传统的 PC 端转移到了移动端。

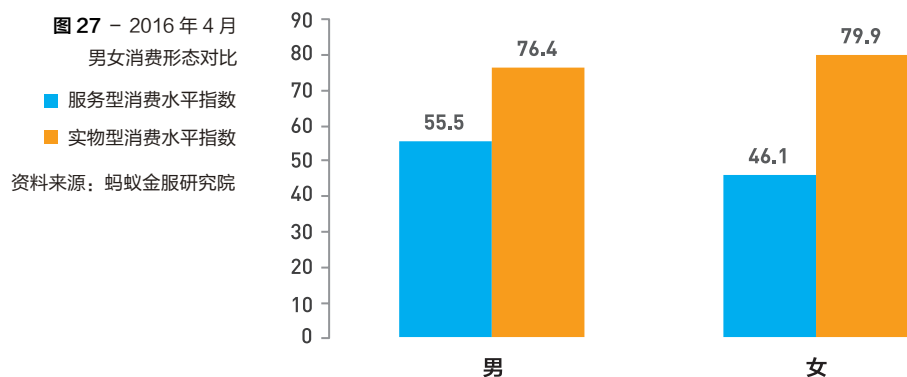
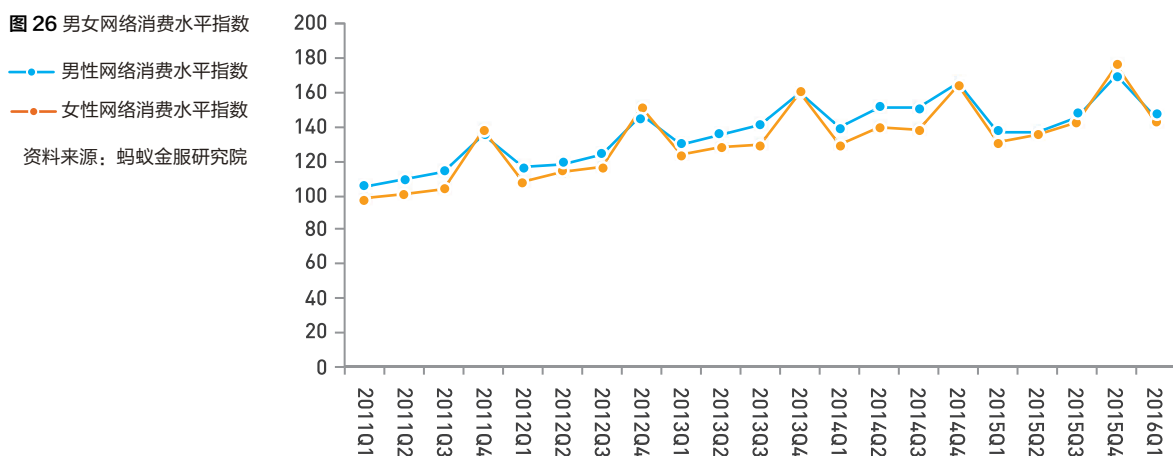
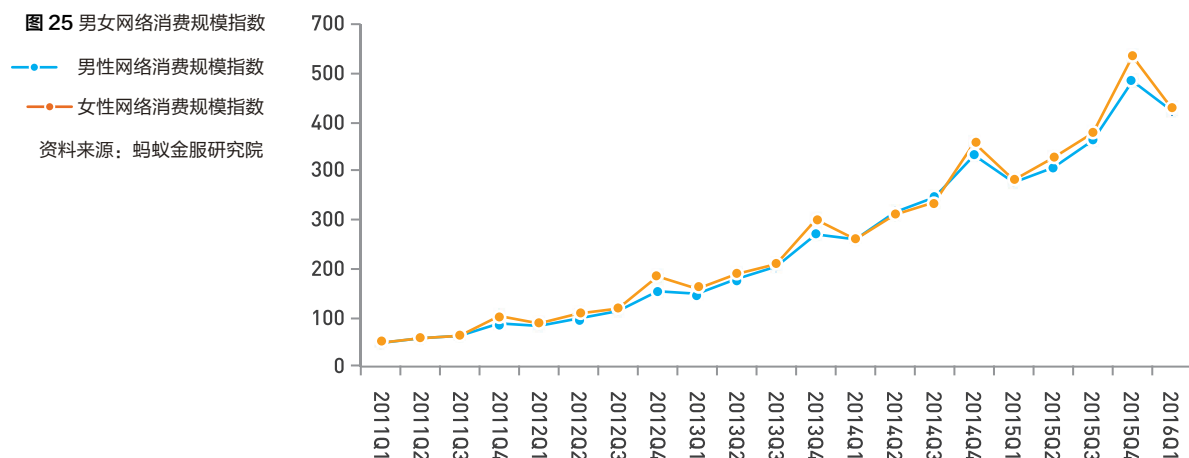
从趋势看，随着移动支付的不断更新升级、无线网络的全面覆盖以及年轻消费者越来越多，移动支付会继续成为网络消费的主流支付渠道。

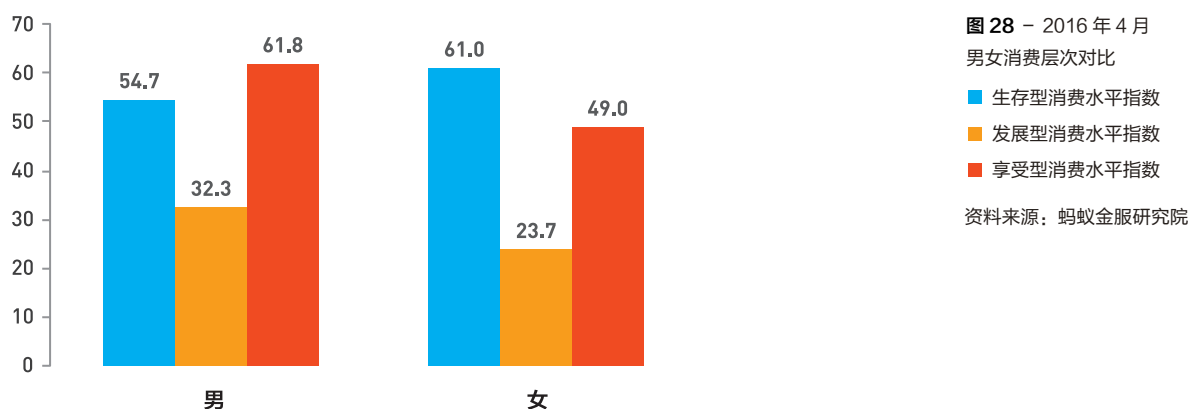


男性是享受型的剁手党

男性和女性在消费规模和结构上体现较大差别。从网络消费规模看，男性略逊于女性：2016 年第 1 季度，男性和女性的网络消费规模指数分别为 524 和 527。从网络消费水平看，男性略高于女性，2016 年第 1 季度，男性和女性的网络消费水平指数分别为 145 和 142，这与男性的享受型消费占比较高有关（图 25 和 26）。

然而，如果把网络消费水平指数进行细分，从消费形态来看，女性的实物型网络消费水平指数高于男性，男性的服务型消费水平指数高于女性（图 27）。从消费层次来看，女性在生存型消费水平指数方面领先于男性，男性在发展型和享受型消费水平要高于女性（图 28）。这在一定程度上反映了中国家庭的运转方式：女性更侧重于居家基本消费，男性更着力于发展和享受方面的消费。

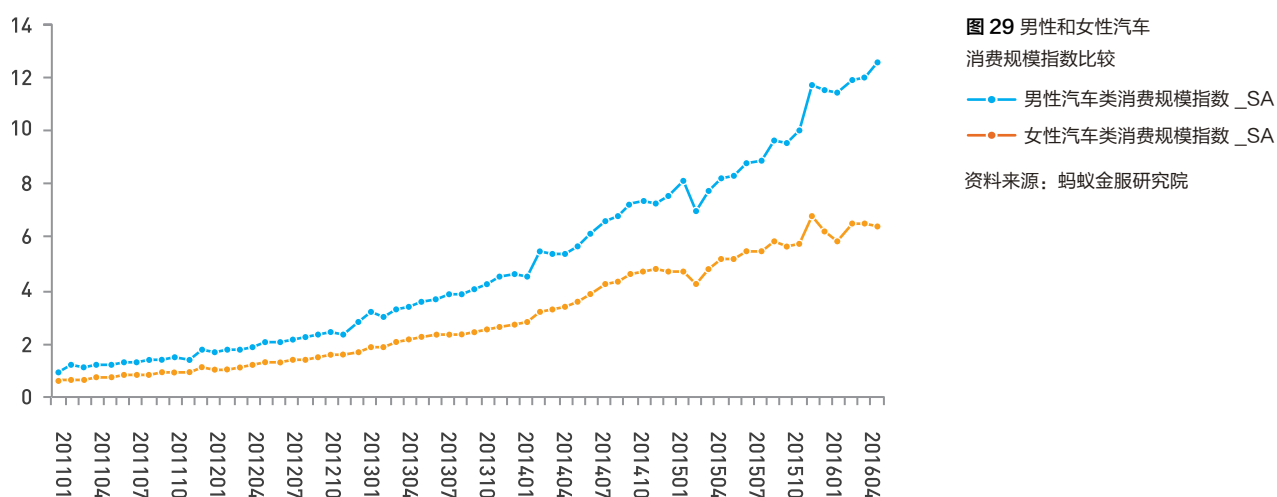




网络消费反映行业“用户画像”

本研究还编制了 21 个行业用户特征分组指数，如性别、年龄和省份分组指数，以期能为各行业从业者营销决策提供参考。现以汽车行业为例说明其“用户画像”情况。

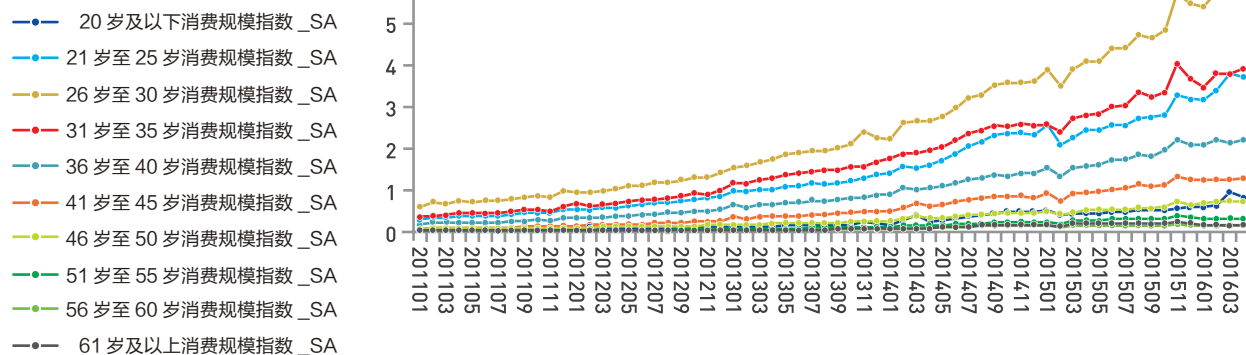
男性是汽车类目的消费主力，其汽车类消费规模指数几乎是女性指数的 2 倍（图 29）。



从年龄段分布来看，26 至 30 岁用户是汽车行业的主力消费人群，其次是 31-35 岁和 21-25 岁群体（图 30）。

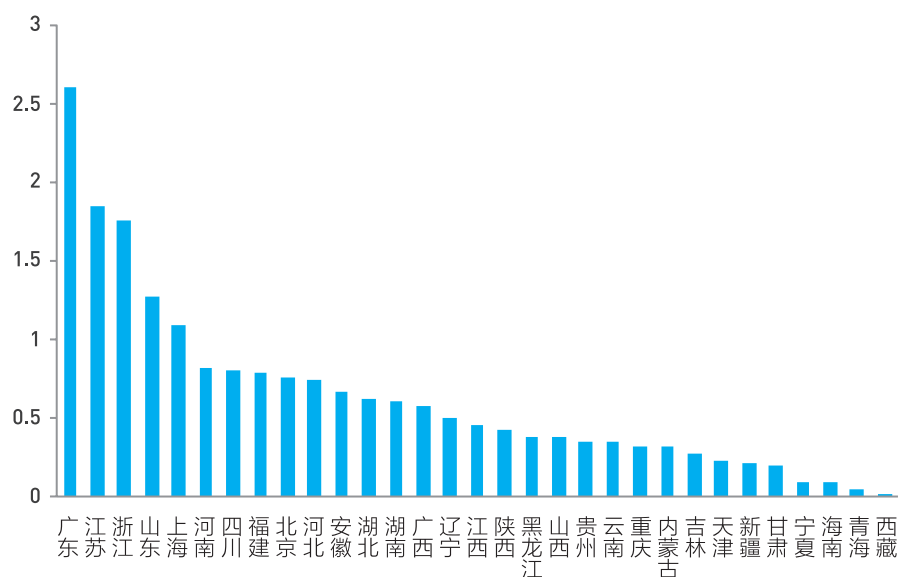
从各省份汽车消费规模指数来看，排名前五的依次是：广东省、江苏省、浙江省、山东省和上海市。其中广东省要明显高于其他省份（图 31）。

图 30 各年龄段用户 2016 年 4 月
汽车消费规模指数比较



资料来源：蚂蚁金服研究院

图 31 各省份用户 2016 年 4 月
汽车消费规模指数比较



资料来源：蚂蚁金服研究院

个人可支配收入增长和网络基础设施很重要

网络消费指数折射出中国各地区的消费能力的差异。

首先，城镇的网络消费规模指数和网络消费水平指数一直高于农村，而且农村的网络消费水平指数略有下降。从规模看，城镇的网络消费规模指数从 2015 年 1 月的 608.0 上升到 2016 年 4 月的 805.7，农村的则从 2015 年 1 月的 237.0 上升到 2016 年 4 月的 290.4（图 32）。从人均看，城镇的网络消费水平指数从 2015 年 1 月的 129.6 上升到 2016 年 4 月的 127.2，农村的则从 2015 年 1 月的 106.6 下降到 2016 年 4 月的 93.1，农村网络消费水平的下降与来自农村地区（包括经济欠发达地区）的居民更多参与网络消费有关（图 33）。

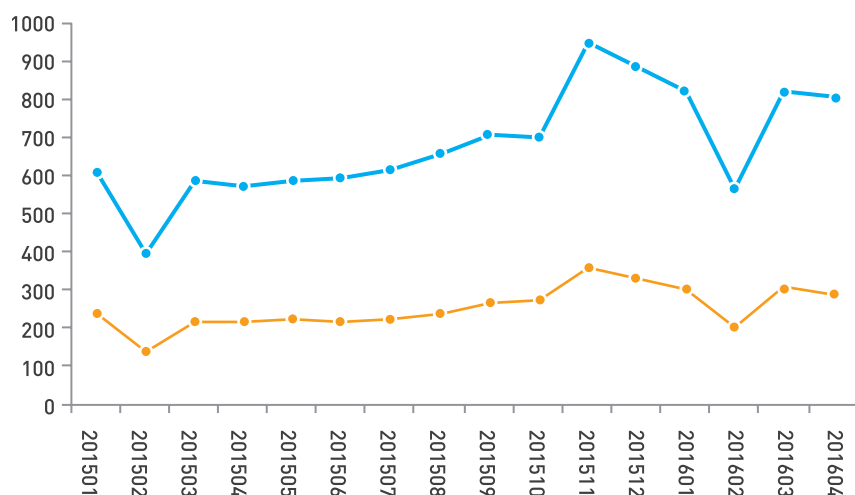


图 32 城乡网络消费

规模指数比较

—●— 城镇网络消费规模指数
—●— 农村网络消费规模指数

资料来源：蚂蚁金服研究院

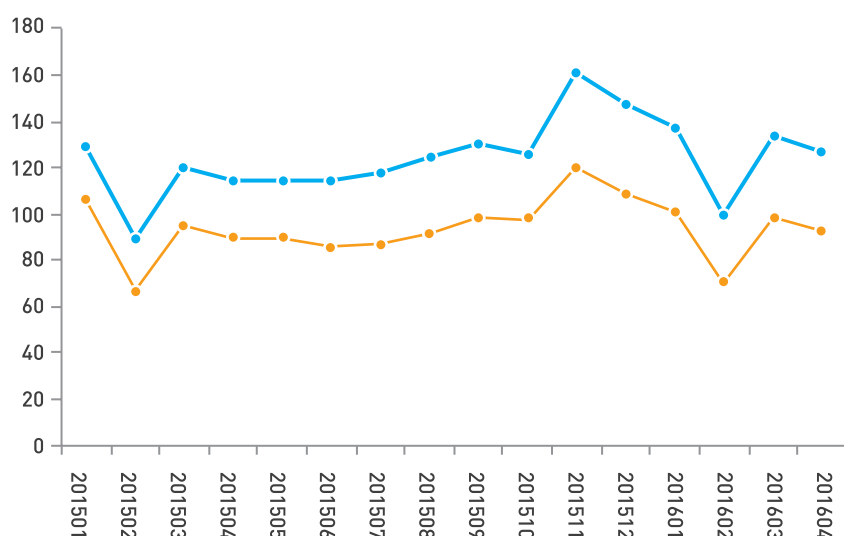


图 33 城乡网络消费

水平指数比较

—●— 城镇网络消费水平指数
—●— 农村网络消费水平指数

资料来源：蚂蚁金服研究院

其次，从城市看，一二三四线城市网络消费水平依次递减，反映出各线城市的收入水平和消费能力存在较大差异。这说明，提高居民收入水平仍将是推动网络消费乃至整个消费的关键要素（图 34）。

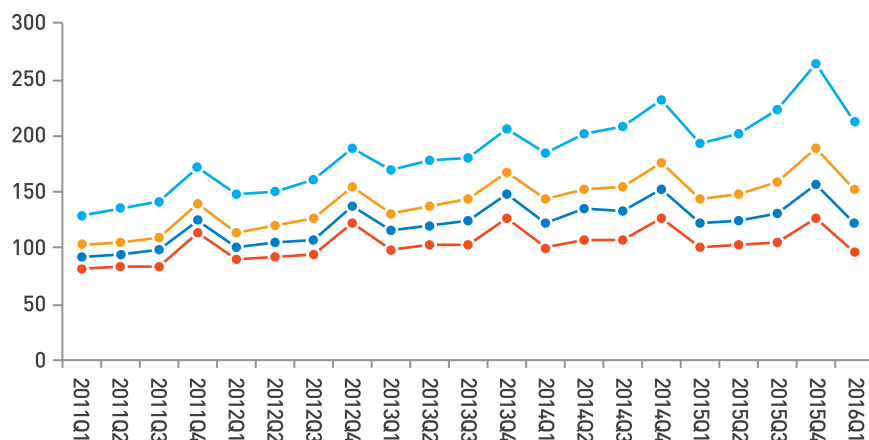


图 34 一二三四线城市

网络消费水平指数比较

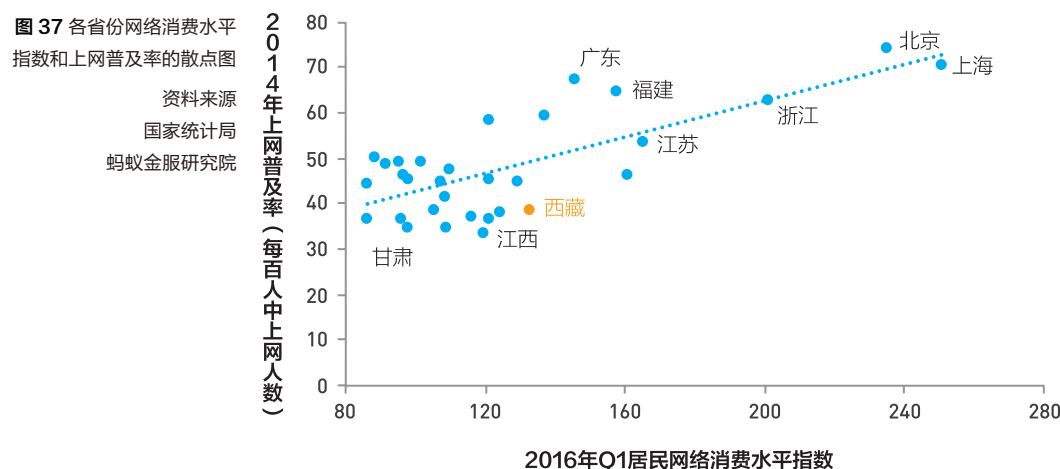
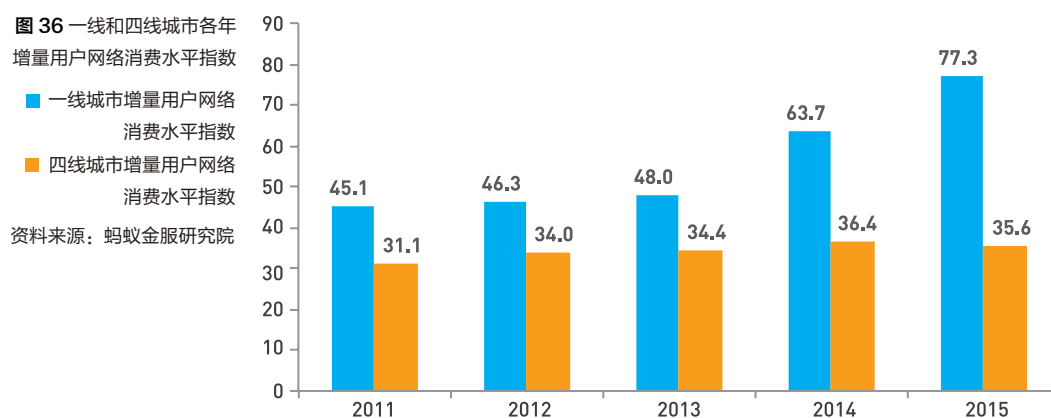
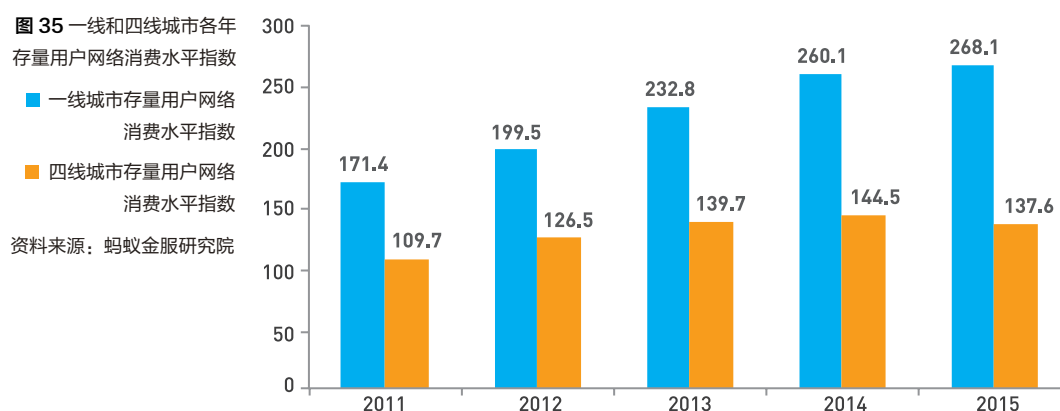
—●— 一级城市
—●— 二级城市
—●— 三级城市
—●— 四级城市

资料来源：蚂蚁金服研究院

尤其值得关注的是，一线和四线城市之间的人均消费差别比较大。而且，四线城市存量用户的网络消费水平继过去几年连续增长后，在 2015 年下降。这说明在宏观经济下行背景下，四线城市居民的购买力趋降（图 35）。

相反，一线城市增量用户的网络消费水平连续快速增长。这说明一线城市居民消费抵御宏观经济下行的能力强于四线城市居民（图 36）。

其次，上网普及率和网络消费水平是正相关。这说明需要推动网络基础设施，如上网普及率和移动电话普及率，来促进网络消费发展（图 37 和 38）。



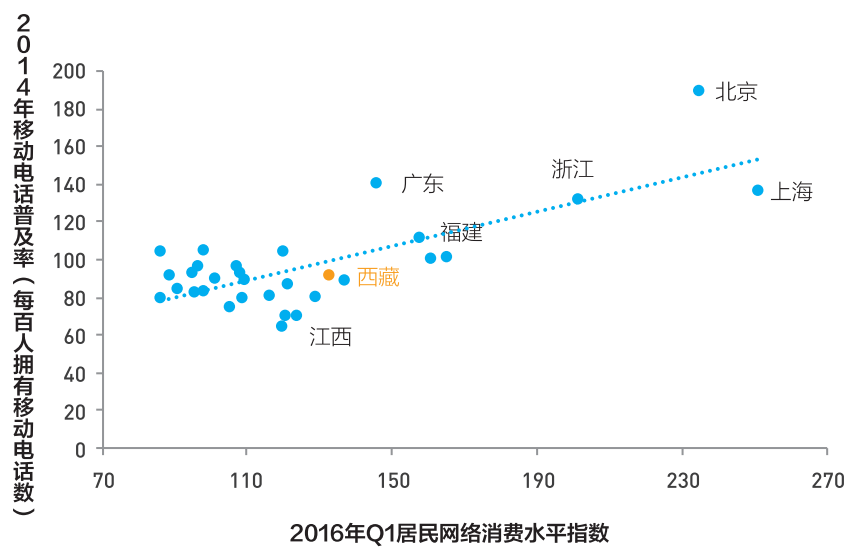


图 38 各省份网络消费水平
指数和移动电话普及率散点图

资料来源
国家统计局
蚂蚁金服研究院

政策思考

网络消费正在推动居民消费升级，提升普惠价值，引导企业优化投资，助力政府供给侧改革。网络消费已经成为经济稳定运行的“压舱石”，成为消费增长的引擎。

与此同时，我们需要关注城乡之间、不同层次城市之间的网络消费差别。从城乡看，城镇网络消费水平一直高于农村，而且农村的网络消费水平略有下降；从不同层次城市看，一二线城市的网络消费能力远强于三四线城市，而且前者抵御宏观经济冲击的能力远强于后者。这既可能与参与网络消费的人数迅速增加有关，也与人均收入水平的差异有关，还可能与房地产在一二线城市上涨却在三四线城市下降所带来的财富效应有关。2015 年网络消费对国内生产总值增长的拉动比 2014 年略有下降，从一个侧面说明三四线城市网络消费增速较慢的情况。

网络消费将继续成为经济稳定运行的“压舱石”。

第一，网络消费推动消费者跨地区、跨行业和跨产品选择消费，消费者的福利水平将进一步提升。

第二，网络消费有助于企业优化投资和抓住供给侧改革着力点。企业可以根据地区、年龄和性别差别，精准定位服务对象和投资，优化配置投资。

第三，网络消费有助于地方政府促进网络消费发展和改善地方投资环境。以前，地方政府通过减税和扩大传统基础设施（公路和广场等）投资来完善和优化环境。现在，地方政府可以通过提升本地的网络基础设施来提升本地消费者福利和社会投资环境。

第四，网络消费有助于中央政府把握促进消费的政策着力点中央政府可以通过提高人均可支配收入和完善互联网基础设施，来为网络消费的发展注入源源不断的动力，并籍此为经济可持续增长注入强大动力。

附录

附录 1：网络消费的行业分类

本研究根据国家统计局的方法，结合网络消费的特点来划分行业。统计局把社会商品零售总额划分为 17 类（其中 15 个是商品类，一个是服务类——“住宿”和“餐饮”，一个是“其他类”，本研究采用与统计局社会消费品零售一样的 16 个行业（17 个中剔除了“其他”）。本研究的网络消费总共有 21 个行业，按照消费形态划分为实物型消费和服务型消费，其中网络消费实物型有 15 个（与统计局 15 个商品类行业一样），网络消费服务型有 6 个（其中“餐饮服务”与国家统计局社会商品零售中的“住宿”和“餐饮”对应）。进一步按照消费层次又进一步划分为生存型、发展型和享受型消费。（表 2）。

统计口径及分类	按消费形态分	按消费类目分	按消费层次分类-消费升级分类	
网络消费 支出口径	实物型消费	粮油、食品、饮料、烟酒类	生存型消费	粮油、食品、饮料、烟酒类
		服装鞋帽、针纺织品类		服装鞋帽、针纺织品类
		化妆品类		日用品类
		金银珠宝类		中西药品类
		日用品类		家具类
		体育、娱乐用品类		建筑及装潢材料类
		书报杂志类	发展型消费	文化办公用品类
		家用电器和音像器材类		教育服务
		中西药品类		医疗保健服务
		文化办公用品类		通讯器材类
		家具类		书报杂志类
		通讯器材类	享受型消费	化妆品类
		石油及制品类		金银珠宝类
		建筑及装潢材料类		体育、娱乐用品类
		汽车类		家用电器和音像器材类
	服务消费类	文化娱乐服务		石油及制品类
		医疗保健服务		汽车类
		生活服务		文化娱乐服务
		航旅服务		航旅服务
		教育服务		餐饮服务
		餐饮服务		生活服务

表 2 网络消费行业
及消费类型划分

附录 2：季节调整方法说明

（1）国内生产总值的环比是经过对国内生产总值季节调整后计算的，同比不用季调。

（2）统计局的国内生产总值环比增速是季度增加值与上一个季度增加值数据之比。测算时剔除季节性因素对时间序列的影响，利用国家统计局版季节调整软件（NBS-SA）对时间序列进行季节调整，并考虑了中国特有的节假日因素。

（3）对于网络消费数据，采用和国家统计局一致的 X13_ARIMA 季节调整方法，考虑春节假日因素，利用 R 语言实现。

附录 3：线上 / 线下口径

（1）线下口径：范围为口碑（含商超便利）、团购、车生活、淘宝里的电影票和去啊。根据支付方式的差别，可以细分为两类：

一是线上支付、线下核销，如旅游和电影票业务等；二是线下面对面支付，如打车、超市购物等。

（2）线上口径：线上口径为总量扣除线下部分的量。

附录 4：消费形态和消费升级划分

（1）消费形态类目

A、实物型：包括粮油、食品、饮料、烟酒类；服装鞋帽、针、纺织品类；化妆品类；金银珠宝类；日用品类；体育、娱乐用品类；书报杂志类；家用电器和音像器材类；中西药品类；文化办公用品类；家具类；通讯器材类；石油及制品类；建筑及装潢材料类；汽车类；便民零售

B、服务型：包括文化娱乐服务、医疗保健服务、生活服务、航旅服务、教育服务、餐饮服务、城市服务和团购

（2）消费层次类目

A、生存型：包括粮油食品饮料烟酒、服装鞋帽、日用品、中西药品、

家具、建筑及装潢、便民零售这些日常实物消费

B、发展型：包括书报杂志、文化办公用品、通讯器材、医疗保健服务、教育服务

C、享受型：包括化妆品、金银珠宝、体育娱乐用品、家用电器和音像器材、石油及制品、汽车相关、文化娱乐服务、生活服务、航旅服务、餐饮服务、城市服务、团购。

参考资料

1. 阿里研究院和波士顿咨询集团，《中国消费趋势报告——三大新兴力量引领消费新经济》，2015 年 12 月。
2. 麦肯锡，《线上购物助推中国经济增长》，2013