



创新飞跃的五年

——10大关键词解读中国互联网

阿里研究院

9月25日，习近平总书记参观“砥砺奋进的五年”大型成就展



中国互联网：创新飞跃的五年

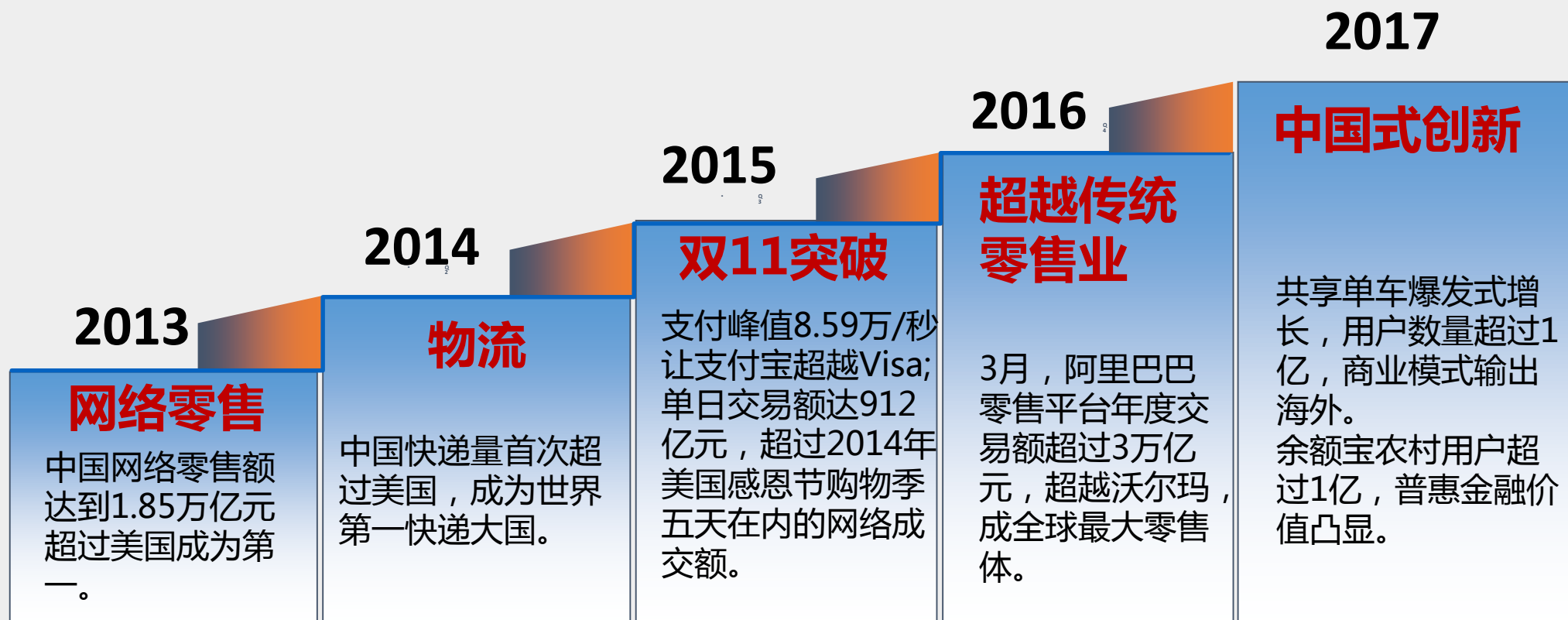
- 1、网络中国：从大国到强国
- 2、技术创新：从应用到原创
- 3、商业创新：从电商到全业态
- 4、消费升级：从数量到品质
- 5、生产制造：从规模化到智能化
- 6、创新创业：从小众到大众
- 7、工作就业：从固定到灵活
- 8、电商减贫：从小地方到大世界
- 9、治理创新：从单向到协同
- 10、生活方式：从脚尖到指尖

1

网络中国： 从大国到强国



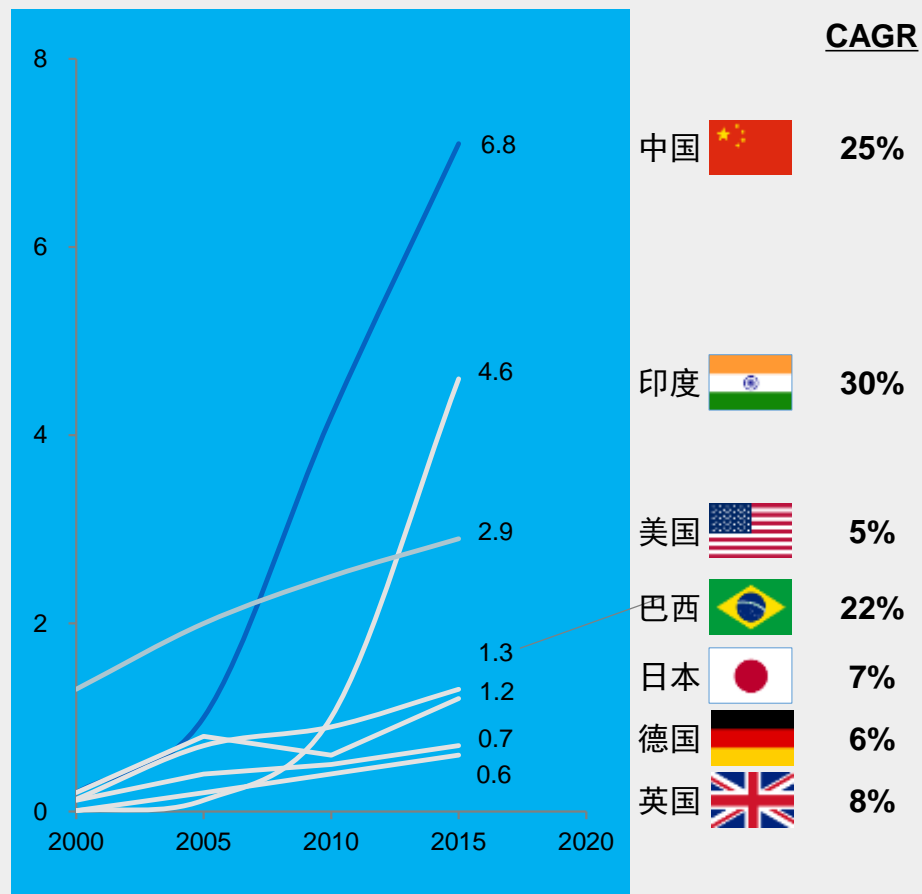
五年的历程：中国数字经济超速发展



五年的增长：网民总数与互联网消费，均保持高速增长

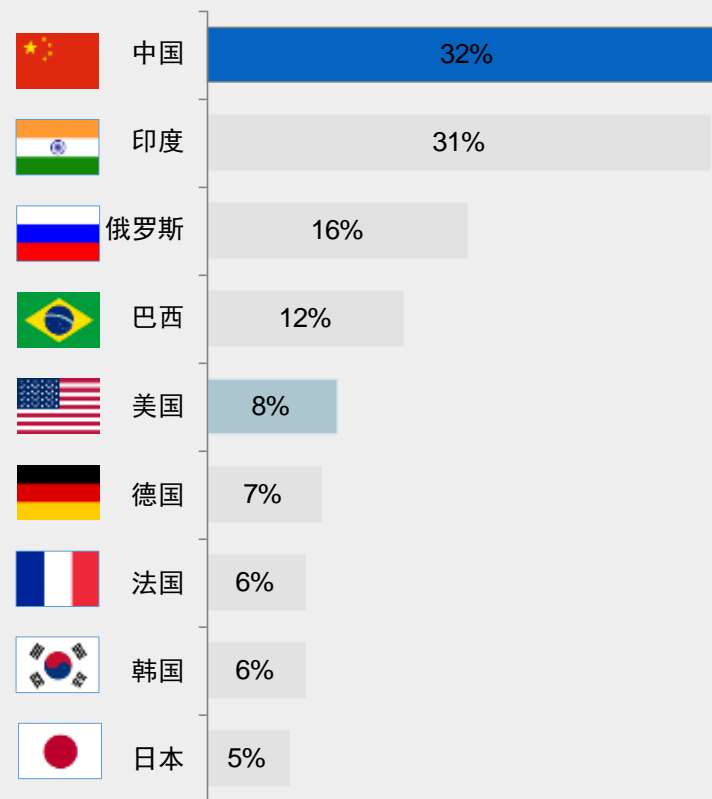
过去15年中国网民数量的复合增长率
高达25%

互联网用户数(亿人)



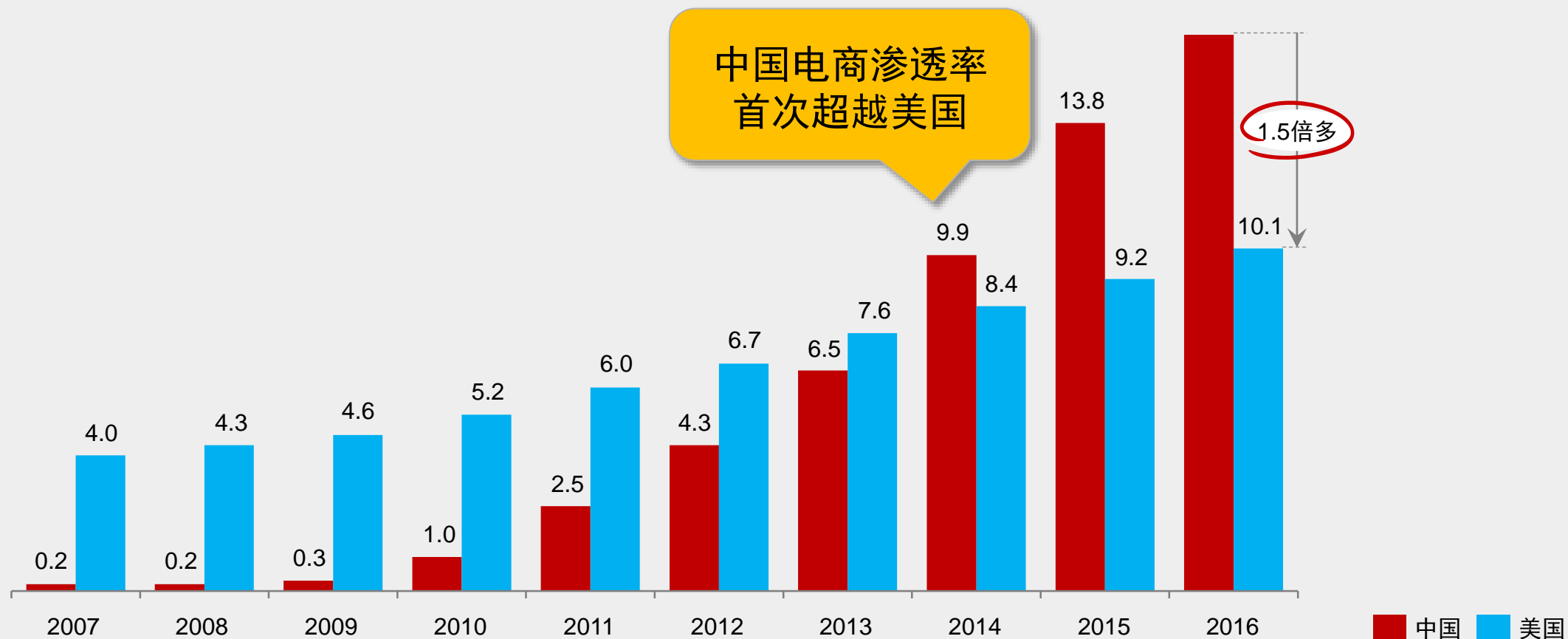
过去5年中国互联网消费的复合增长率
高达32%，领先于世界主要国家

2012-2016部分国家互联网消费年复合增长率



五年的深度：中国网络零售占比是美国的1.5倍以上

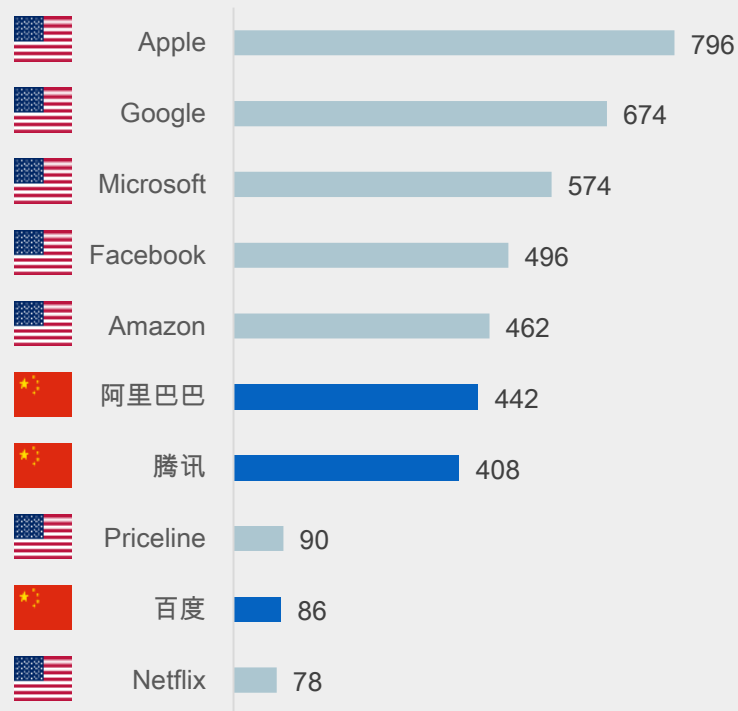
中美网络零售在社会消费品零售总额中的占比（%）



五年的地位：中国跻身全球互联网企业第一层级

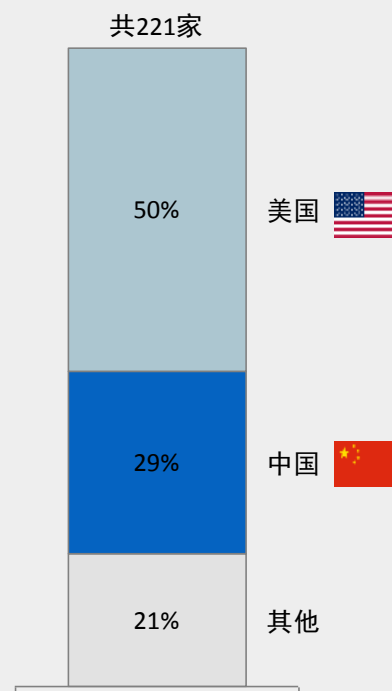
中国在全球十大互联网上市公司中
占据三席（截至2017年9月29日）

全球最大互联网企业市值前十排名
（单位：十亿美元）

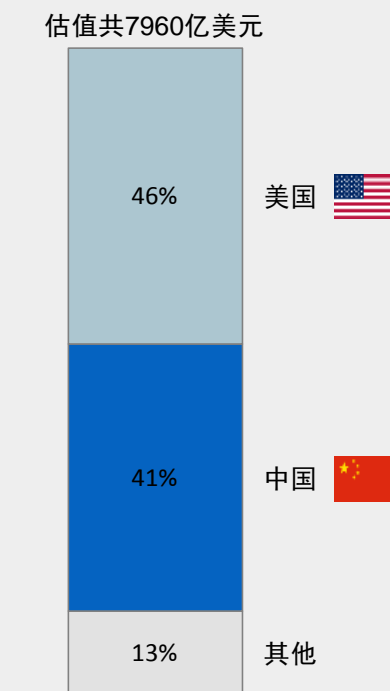


2017年，中国独角兽企业数量占全球的
近三成，市值占全球独角兽企业的41%

全球独角兽企业
数量分布



全球独角兽企业
市值分布



注：统计样本包含达到10亿美元估值的中国独角兽企业63家、美国独角兽企业112家。
来源：CrunchBase；BCG分析。

2

技术创新： 从应用到原创



创新的“云计算+大数据”技术和平台：支撑新四大发明

网购



共享单车



支付宝



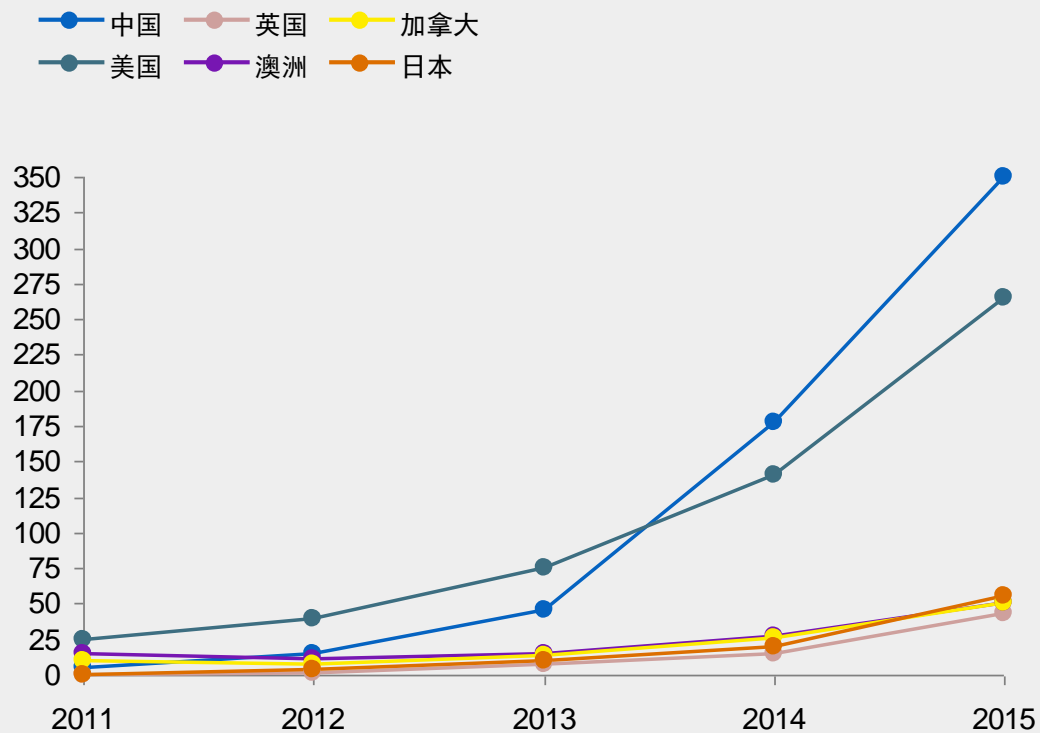
高铁 (12306售票平台)



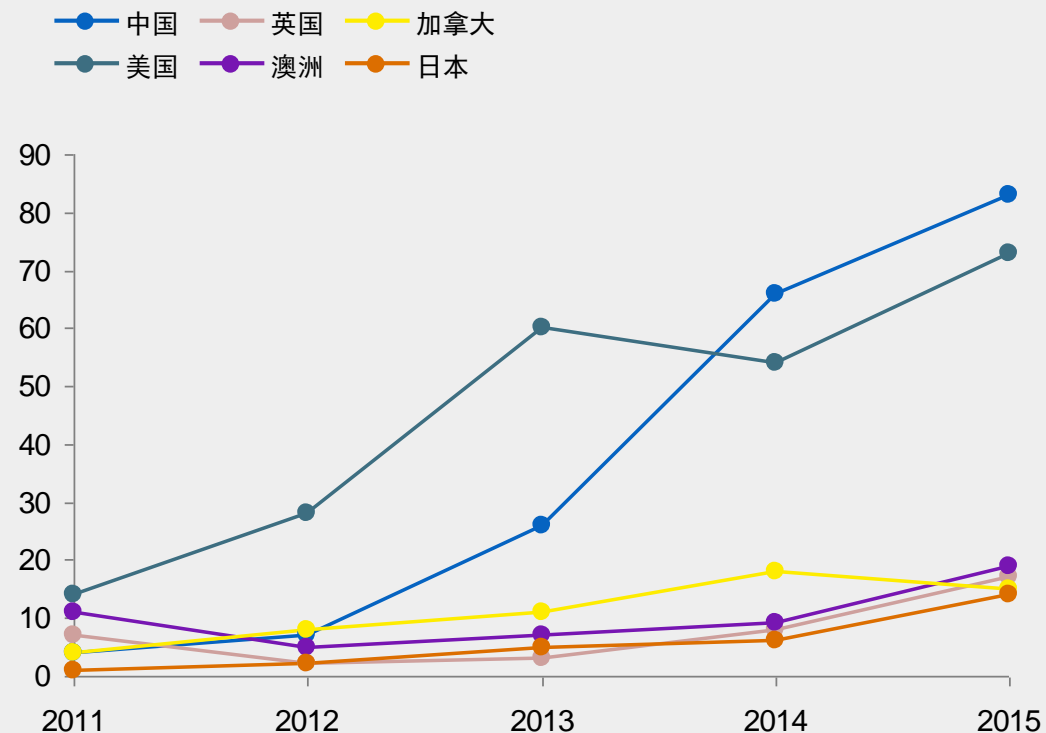
云计算+大数据

基础研究：中国“深度学习”论文发表和被引用数量均领先

深度学习领域论文发表数量



深度学习领域被引用论文数量¹



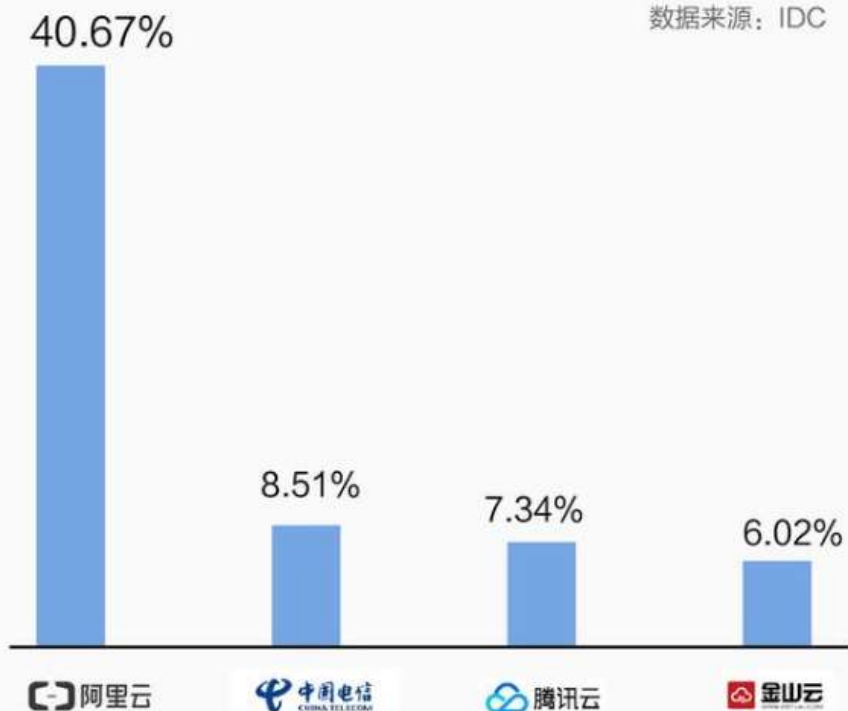
但从突破性科研贡献的数量和质量、及科研成果的影响力来看，中国与美国还有部分差距¹

1. 此处统计口径总未扣除自引用数量，2015年中国AI论文被引用次数扣除自引用后排名第2（低于美国），H指数排名第3（低于美国与英国）。
来源：Web of Science – White House；乌镇智库；创新工场；Scimago Journal。

云计算：中国市场国内品牌主导，中国品牌进入全球三强

2016年中国云计算市场份额数据

数据来源：IDC

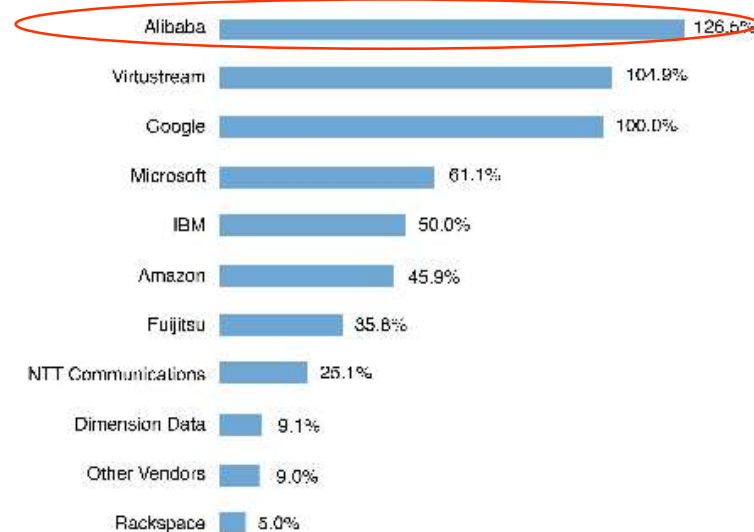


2016年中国云计算市场国内品牌主导，远不同于过往IT时代的国外品牌主导。



2016年阿里云全球增速最快，市场份额跻身前三

IaaS Public Cloud Service Annual Growth Rate 2016



Source: Gartner, Market Share Analysis: Public Cloud Services, Worldwide, 2016

云计算赋能各行各业：从初创到成熟，从企业到政府

政府治理创新



大型企业转型升级



创业企业快速发展



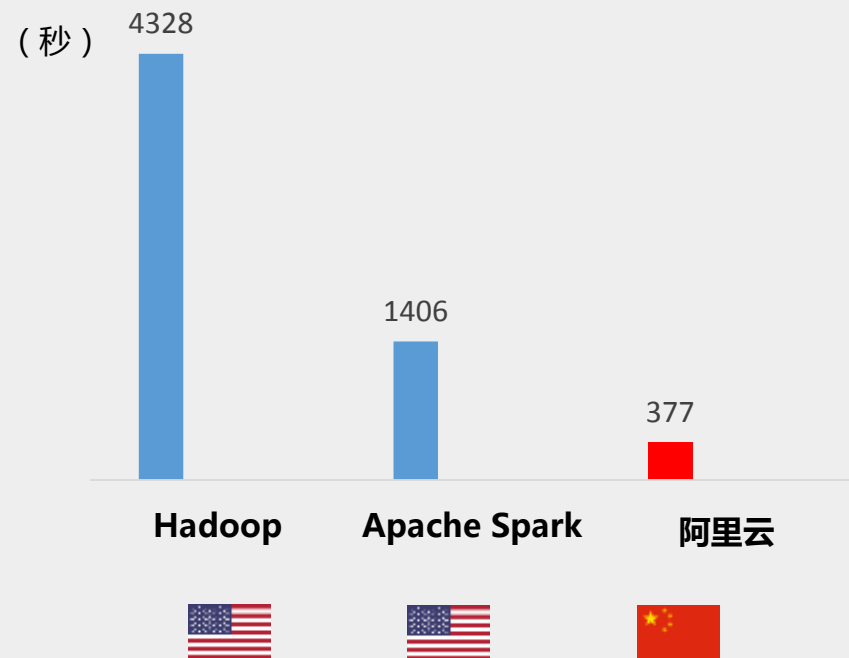
截止2017年6月，阿里云付费用户数达到101.1万。

自主技术创新：双11的幕后英雄



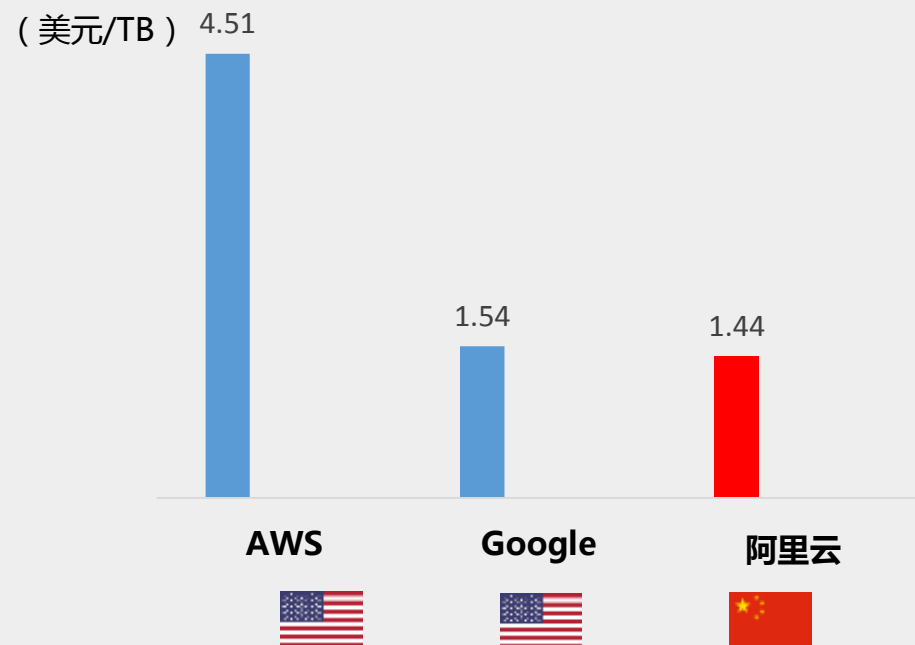
中国大数据技术能力：从追赶到领先

性能



阿里云在2015年打破4项sort benchmark世界纪录，用时不到7分钟（377秒）完成100TB的数据排序，比Apache Spark的纪录23.4分钟快了三倍。

价格



阿里云在2016年打破cloud sort比赛世界纪录，仅用1.44美元完成了1TB的数据排序。比AWS花费4.51美元，节省2/3成本。

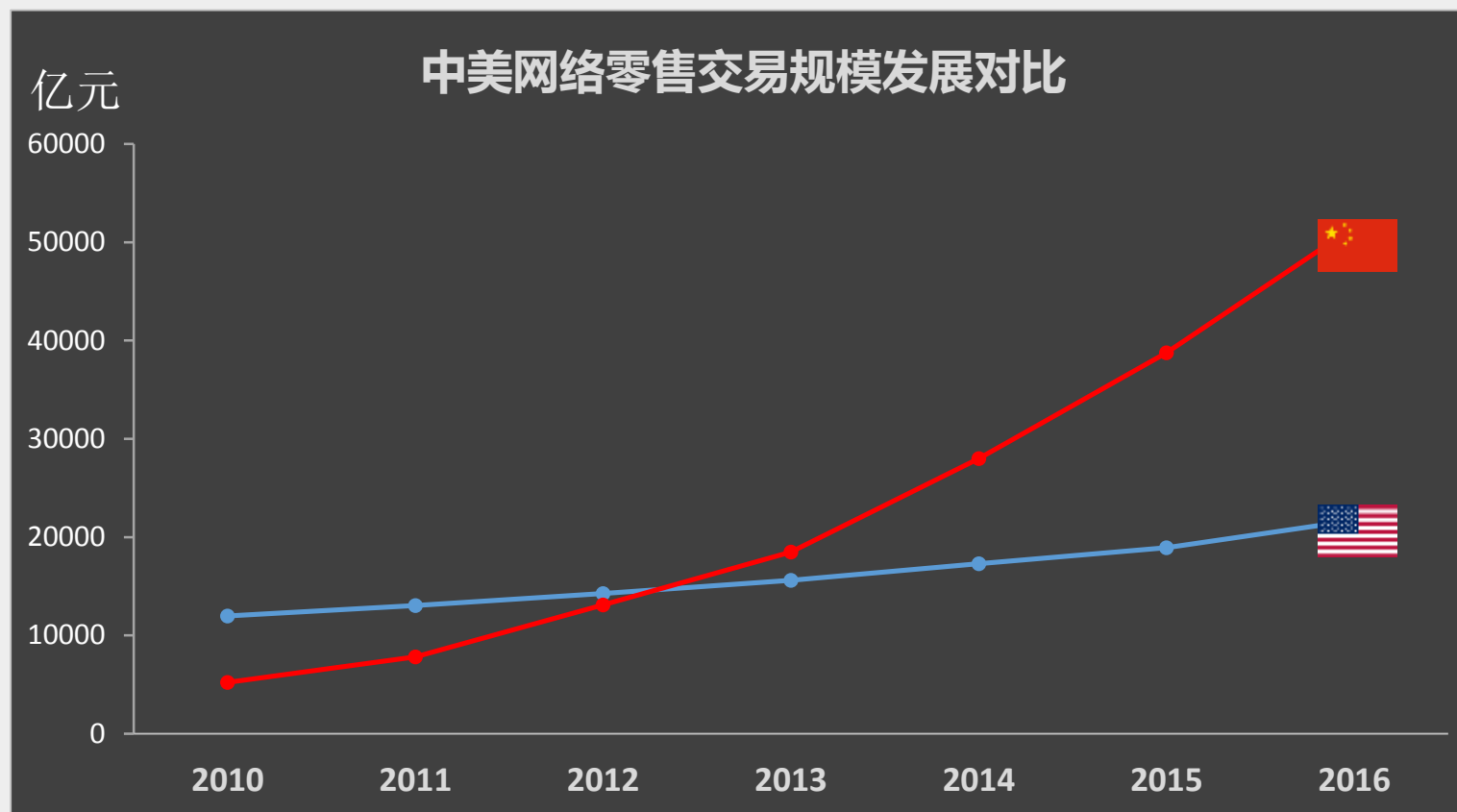
③

商业创新：
从电商到全业态



五年的电商：规模增长10倍 加速迈入新零售时代

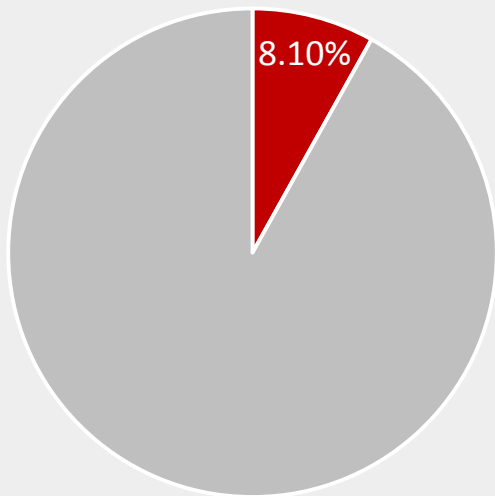
2016年，我国网络零售总额达到**5.16万亿元**，是2010年的**10倍**，2012年的**4倍**



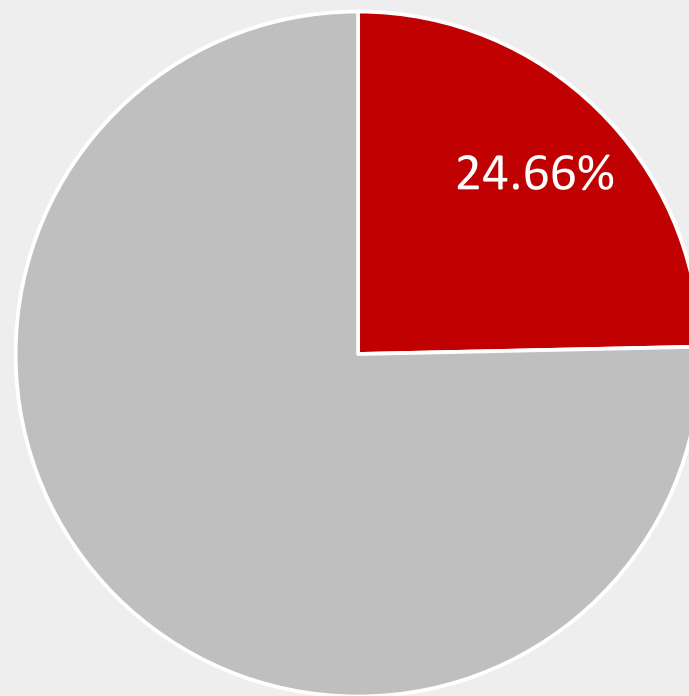
跨境电商崛起，促进普惠贸易全球化发展

2012年，我国跨境电商进出口总额仅占全国进出口总额的**8.1%**

2016年，我国跨境电商进出口总规模达**6万亿**，占国家进出口总额的近**25%**



2012年



2016年

移动支付、普惠金融，成为全球金融创新的中国故事

- 5年间支付宝利用互联网、云计算技术，将单笔支付费用降低至**0.02元**
- 服务超过**4.55亿**的活跃用户，**500万**家小微企业，**150万**涉农经营者，服务**200多个**国家与地区，支持**18**种货币结算
- **3亿**互联网保险用户，**2亿**理财用户，**5亿**信用查询服务

创新业态的基石

共享
单车



驱动传统业态的变革

杂货店



2012年



1.29亿

用户



3.8万亿

第三方支付



220亿

网络信贷

2016年



4.55亿

用户



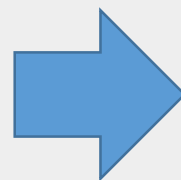
57万亿

第三方支付



1.2万亿

网络信贷



过去的5年，中国超越美国成为世界第一快递大国

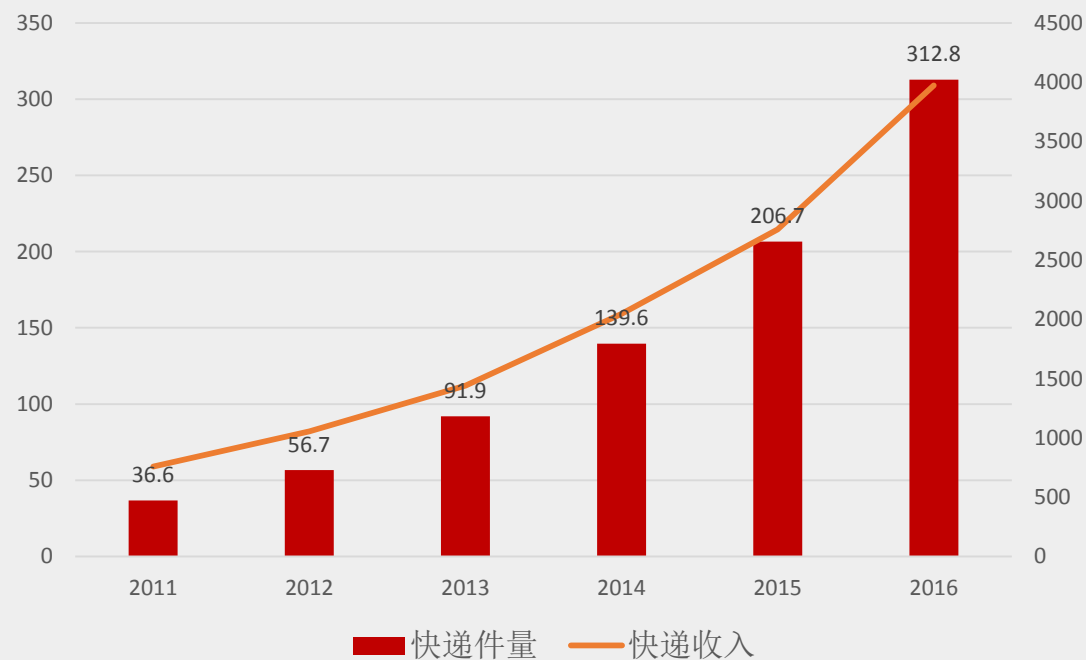
2005年，中国快递业务量还不足美国的十分之一

2014年，中国快递量首次超过美国，成为世界第一快递大国

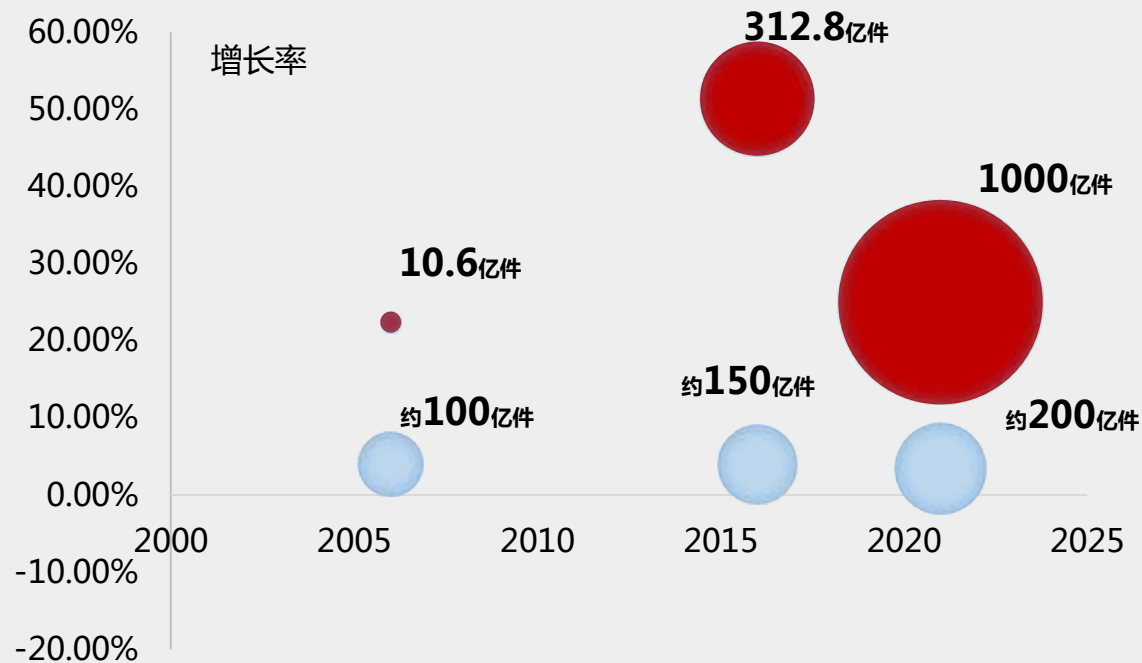
2016年，中国快递业务量已超美国2倍



五年物流快递业发展



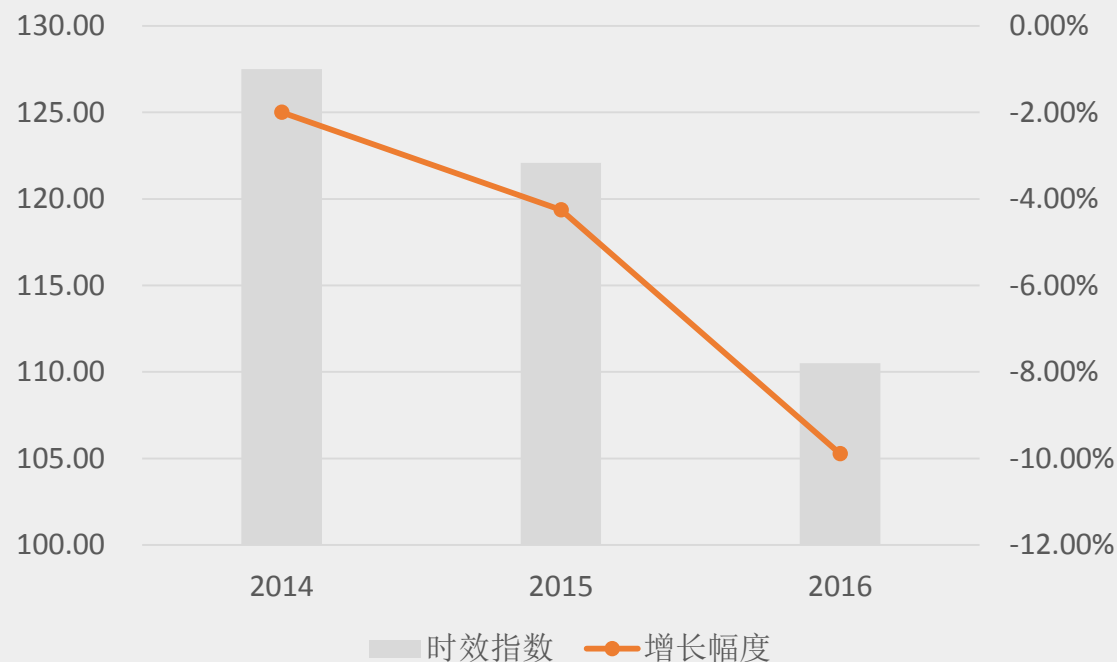
中美快递业务量对比



智慧物流发展阶段成果：时效同比提升10%

2016年，全国电商物流时效同比提升了**10%**，比2014年提升**15.7%**，提升速度在加快
双11一亿单位物流签收时效提高了**61%**。

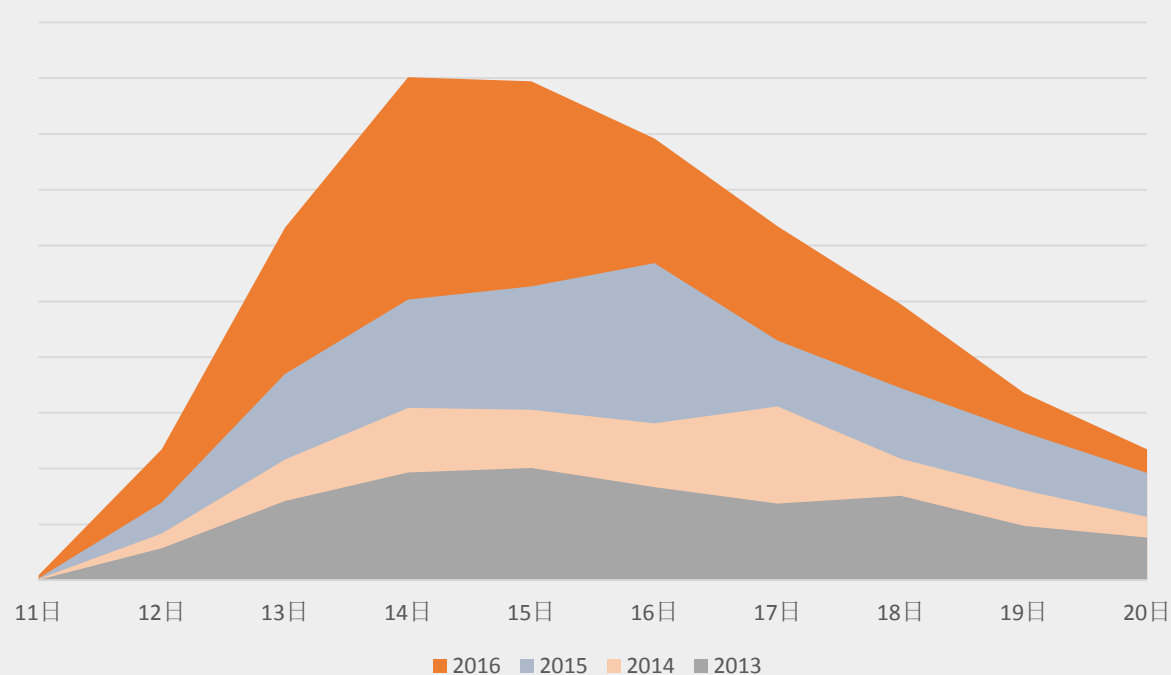
全国电商物流时效趋势



智慧物流时效指数

以2014年1季度东部发达地区时效为100

双11包裹签收峰值流量



4年签收波峰双肩线比较

创新商业基础设施，激发社会的创新力量

共享单车



出行/住宿



知识付费



社交电商



直播电商



文娱电商



新商业基础设施

云计算

大数据

电商交易

物流快递

信用体系

移动支付

4

消费升级：
从数量到品质



未来五年（源于过去五年积累）：三大消费动力



上层中产及富裕家庭

- 到2021年，中国上层中产及富裕家庭数量将翻一番，达到

1亿户⁺

新世代消费者

- 新一代(生于80年以后)消费能力强劲，未来五年消费复合增长率为

11%

线上线下全渠道

- 未来五年，网络购物(含移动互联网)将贡献私人消费增量的

44%

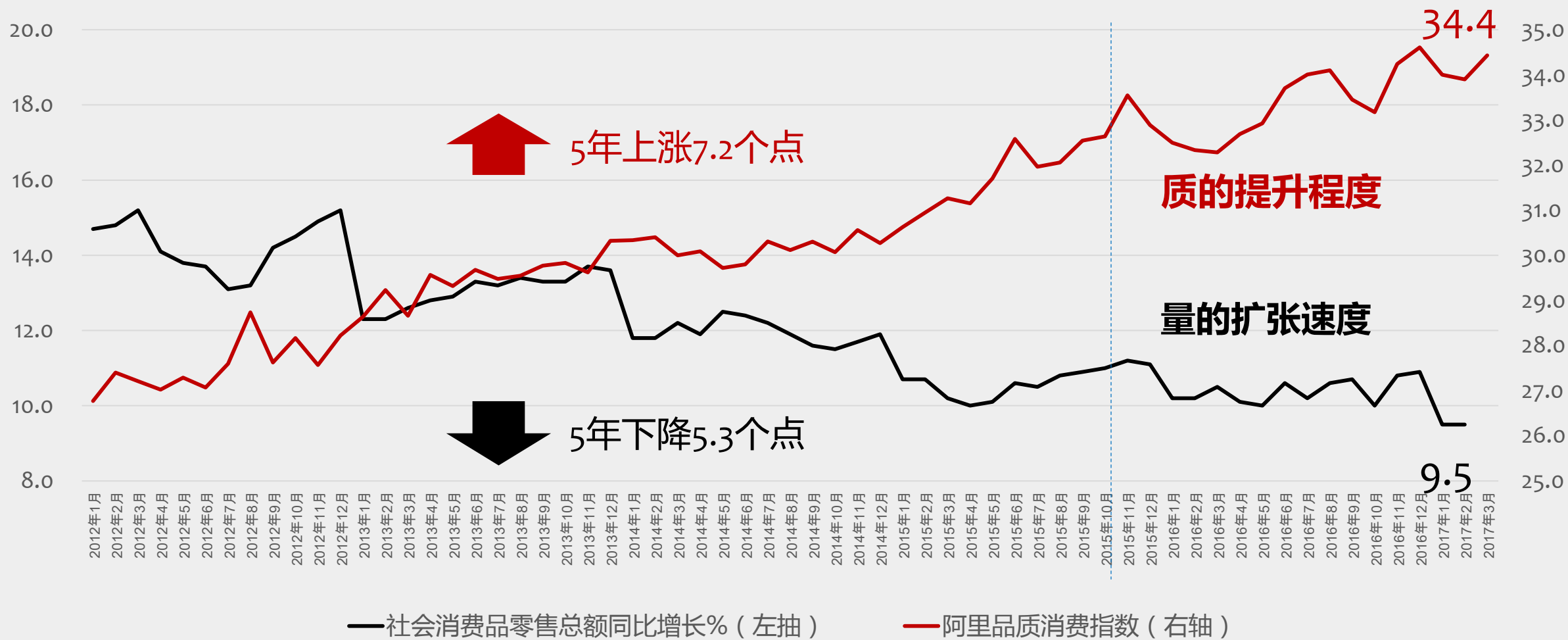
品质消费现象：“扫把”的故事



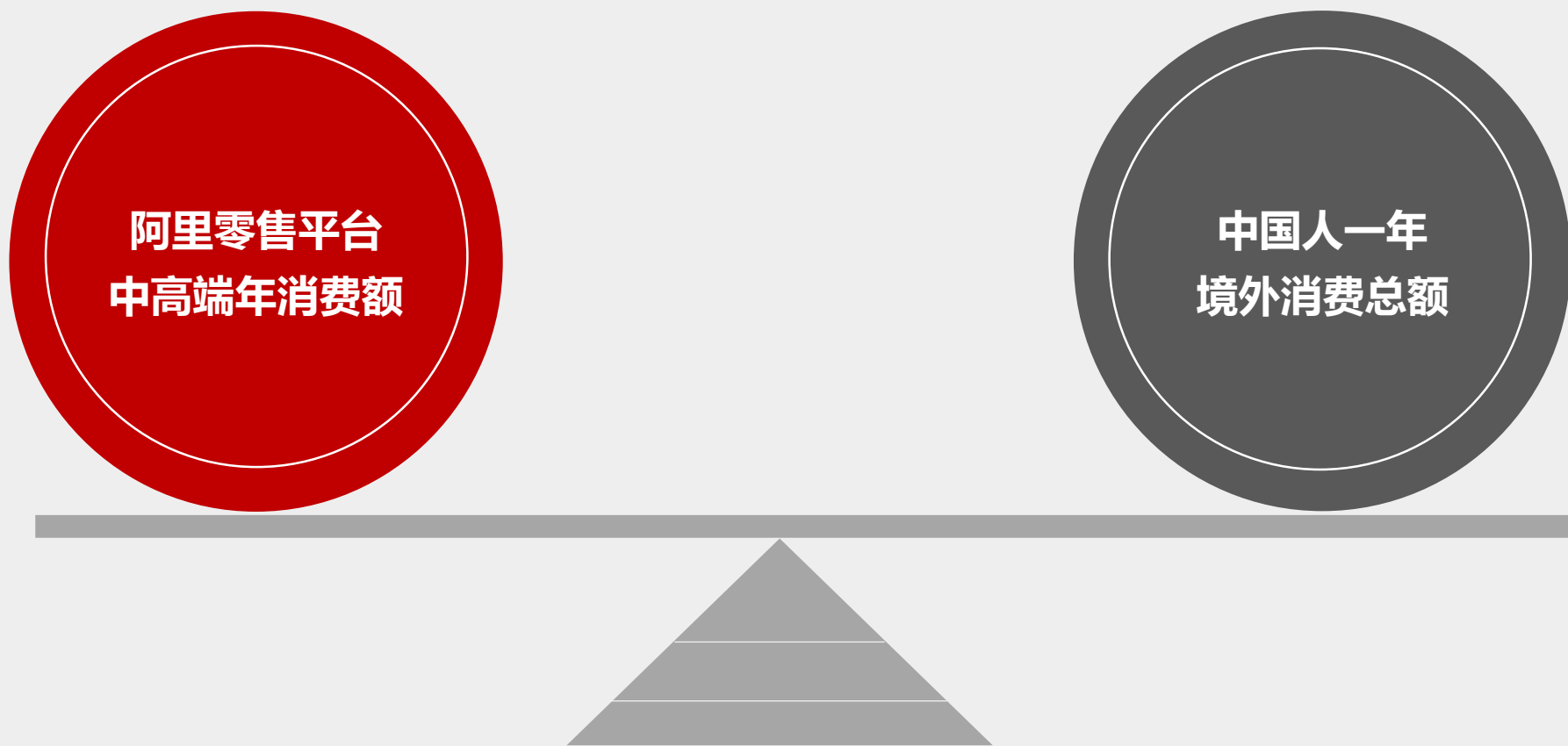
近5年，扫地机器人的成交额增长30倍+

X现象：量的扩张“低区”，质的提升“高区”

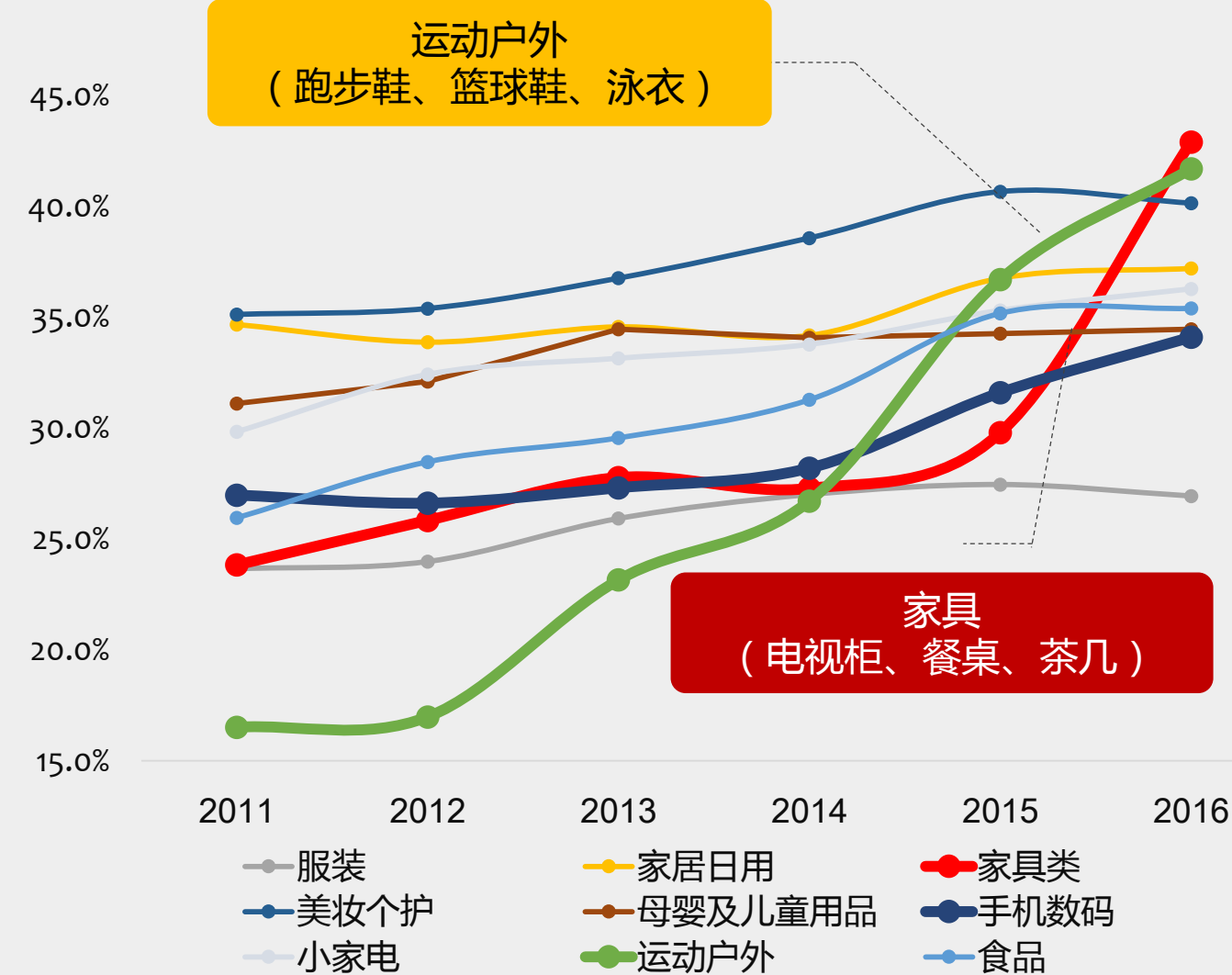
社会消费品零售总额增速 vs 阿里品质消费指数



**2016年，阿里零售平台上中高端消费1.2万亿元，
相当于中国人一年境外消费总额**



运动户外、家具、手机数码，成品质消费新趋势



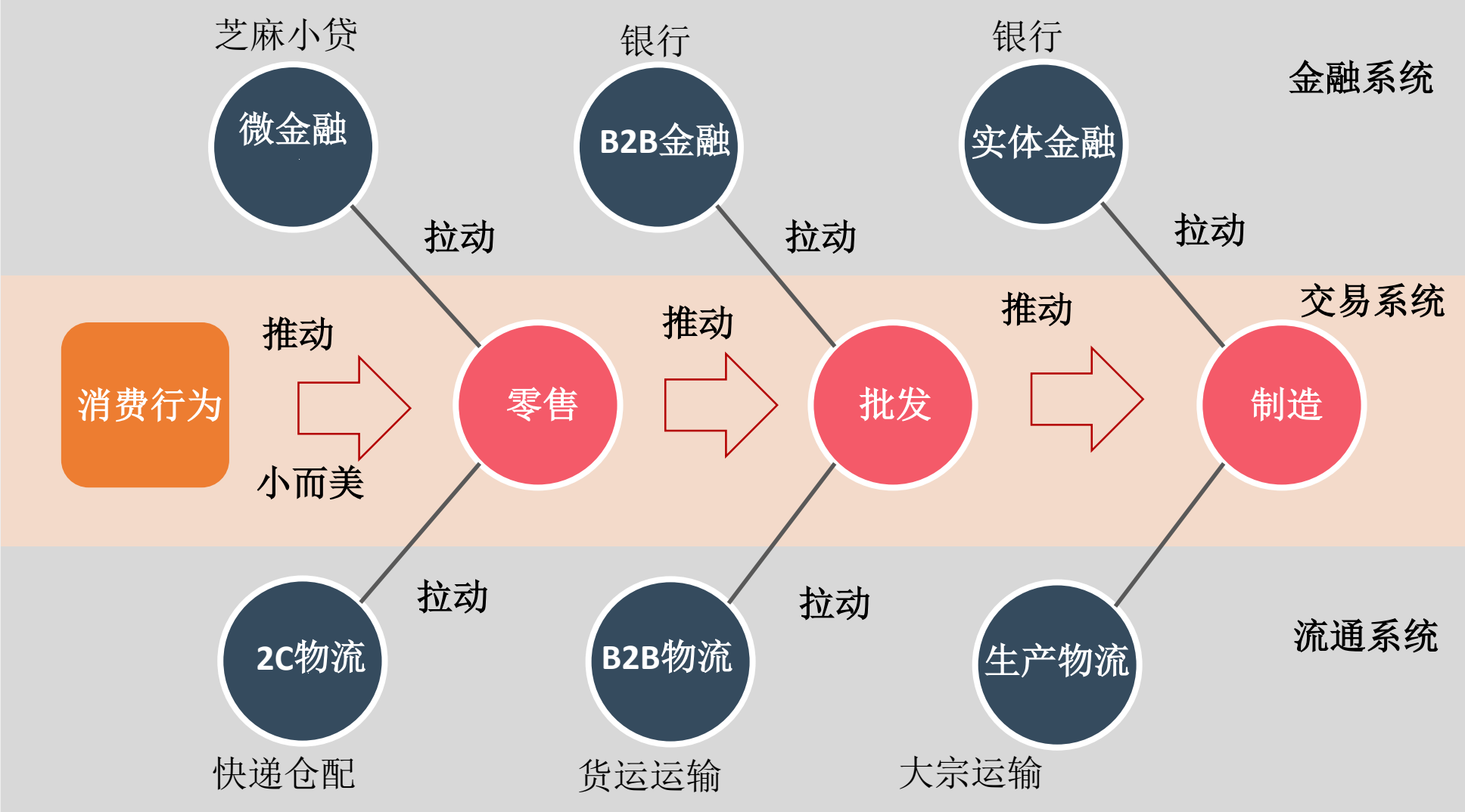
	2016年指数变化		2016年品质指数
家具类	↑	13.11	42.91
运动户外	↑	5.00	41.70
手机数码	↑	2.51	34.10
小家电	→	0.97	36.28
家居日用	→	0.44	37.20
食品	→	0.22	35.40
母婴及儿童用品	→	0.20	34.46
服装	↓	-0.52	26.94
美妆个护	↓	-0.52	40.15

⑤

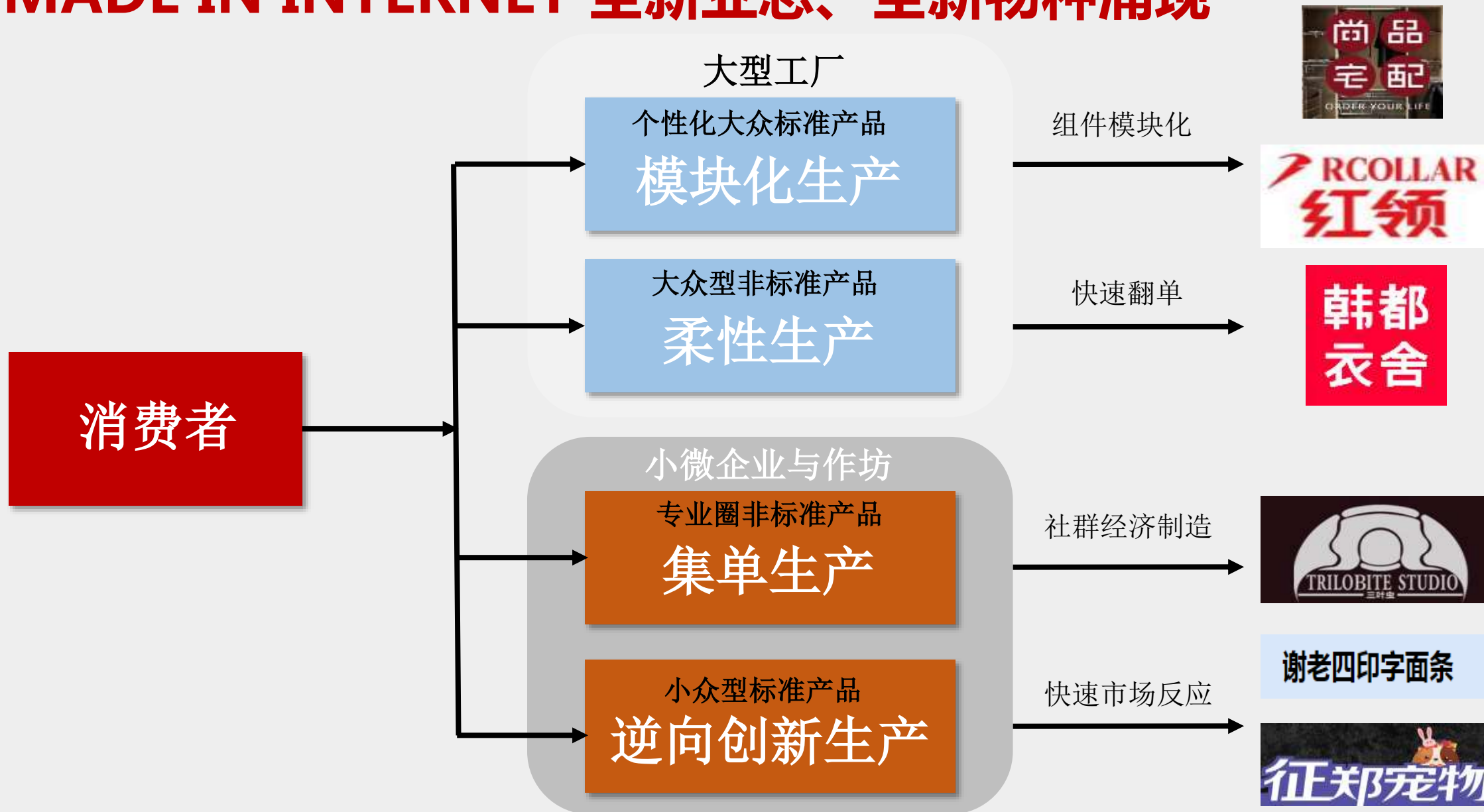
生产制造：
从规模化到智能化



互联网消费拉动产业转型



MADE IN INTERNET 全新业态、全新物种涌现



智能制造：数据驱动供应链创新升级

前端门店与后端工厂数据联通
个性化定制与智能制造同步
供应链智能协同

个性化
定制



奇瑞捷豹路虎智能无人工厂 数据与前端4S店联通

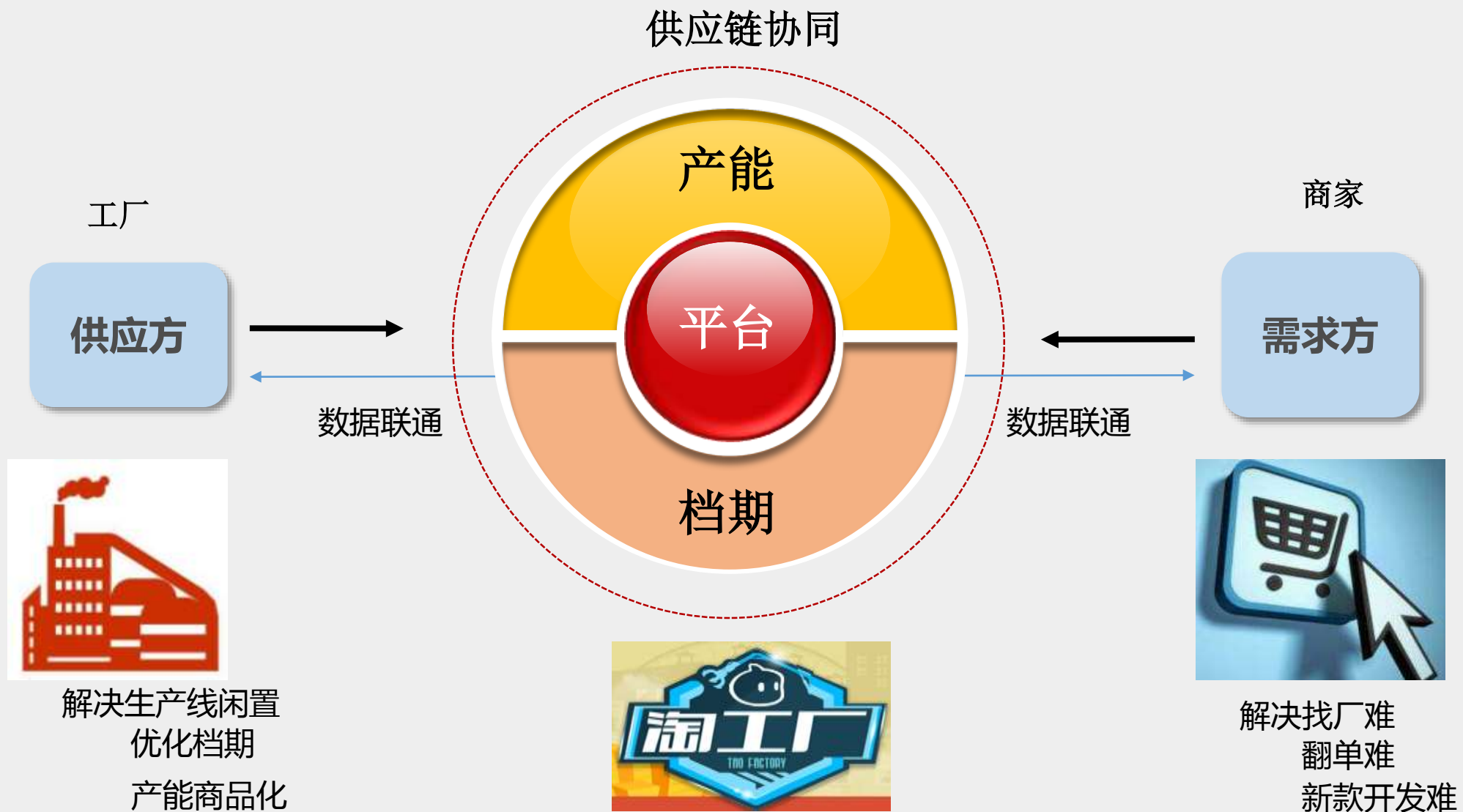
技术众筹：产品开放式研发
工业大数据与生产管理优化
设备与信息整体集成

工业云



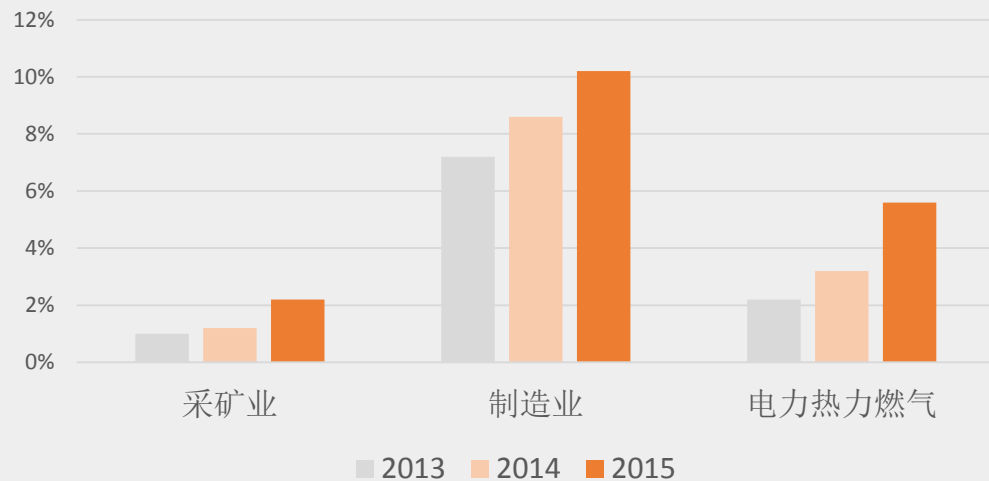
徐工集团联姻阿里云 打造国内首个工业云

数字化推动供给侧改革：产能在线化

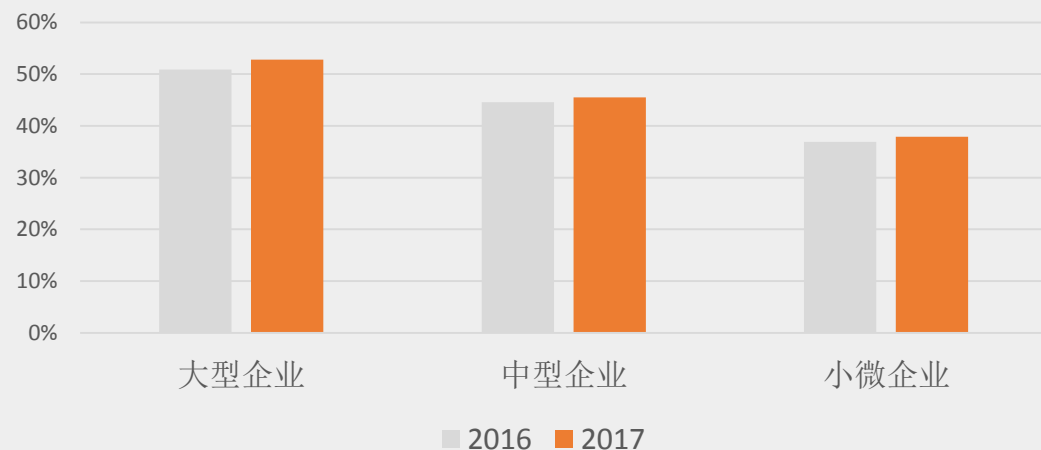


工业企业电商化加速

规模以上工业企业电子商务普及率



重点骨干工业企业电商采购普及率



中石化在线采购平台“易派客”

中石化携手阿里云三个月内建设在线采购平台。截至今年7月底，易派客平台自2015年4月上线以来，累计交易金额超过1270亿元;新增上线商品超过125万种，同比增长381%，累计上线商品超过198万种。

6

创新创业： 从小众到大众



五年来，创新创业文化和环境发生根本性变化

- 2015年，《国务院关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》颁布。
- 商事制度、科技成果转化、金融服务体系建设等重点领域改革取得突破性进展。
- 科技型创业孵化服务、早期投资、创业投资规模稳步提升。
- 信用体系建设和知识产权保护不断推进，创新创业环境进一步优化。

新登记
市场主体数量

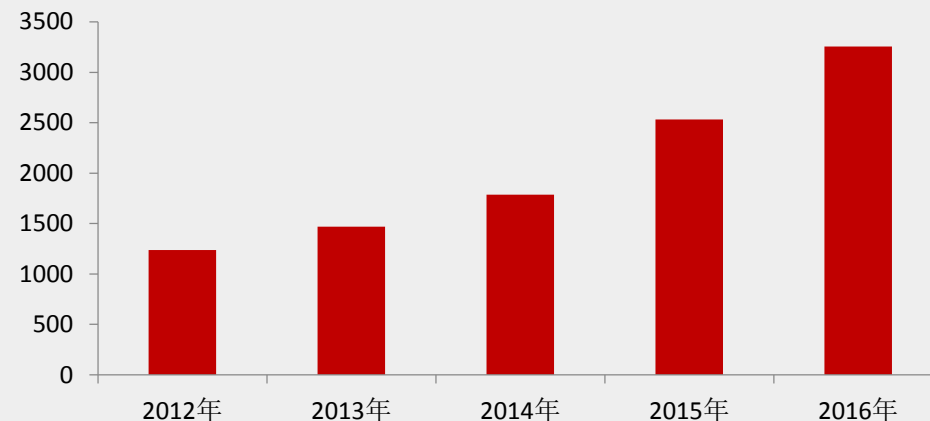
2016年

1651.3
万户

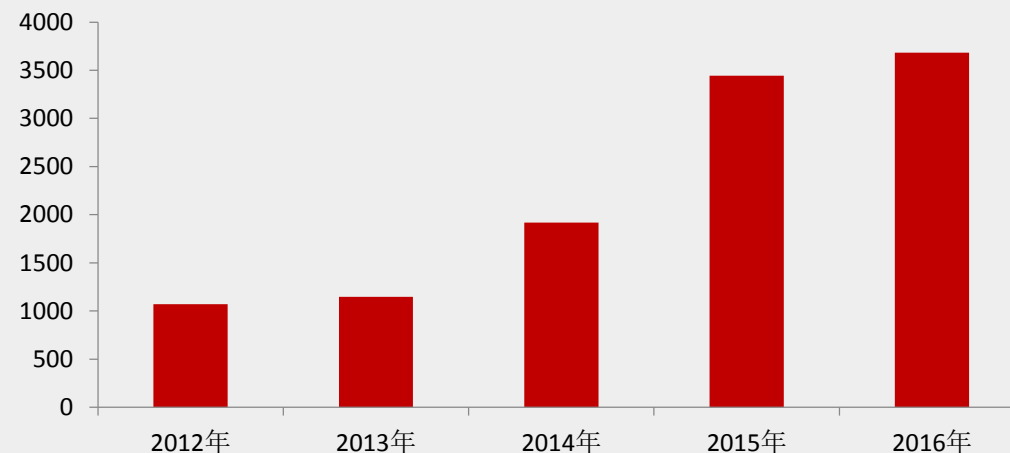
同比增速

11.6%

全国科技企业孵化器数量



创业投资机构投资情况



富生态：构建商业与科技双生态，营造创业就业“大平台”



扫码技术：小创新，从中国到世界



扫码支付



线下购物



共享单车



走出国门



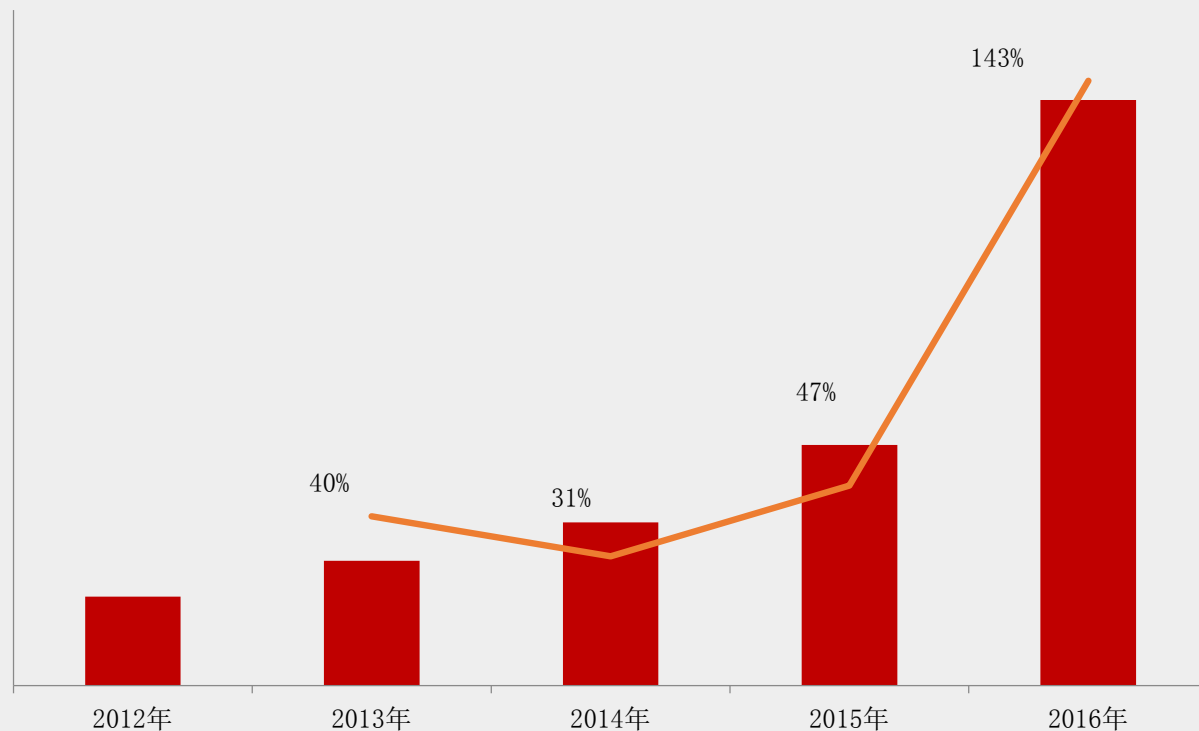
无人超市

以淘宝为代表的中国电商平台成为全球最大的新品发布平台

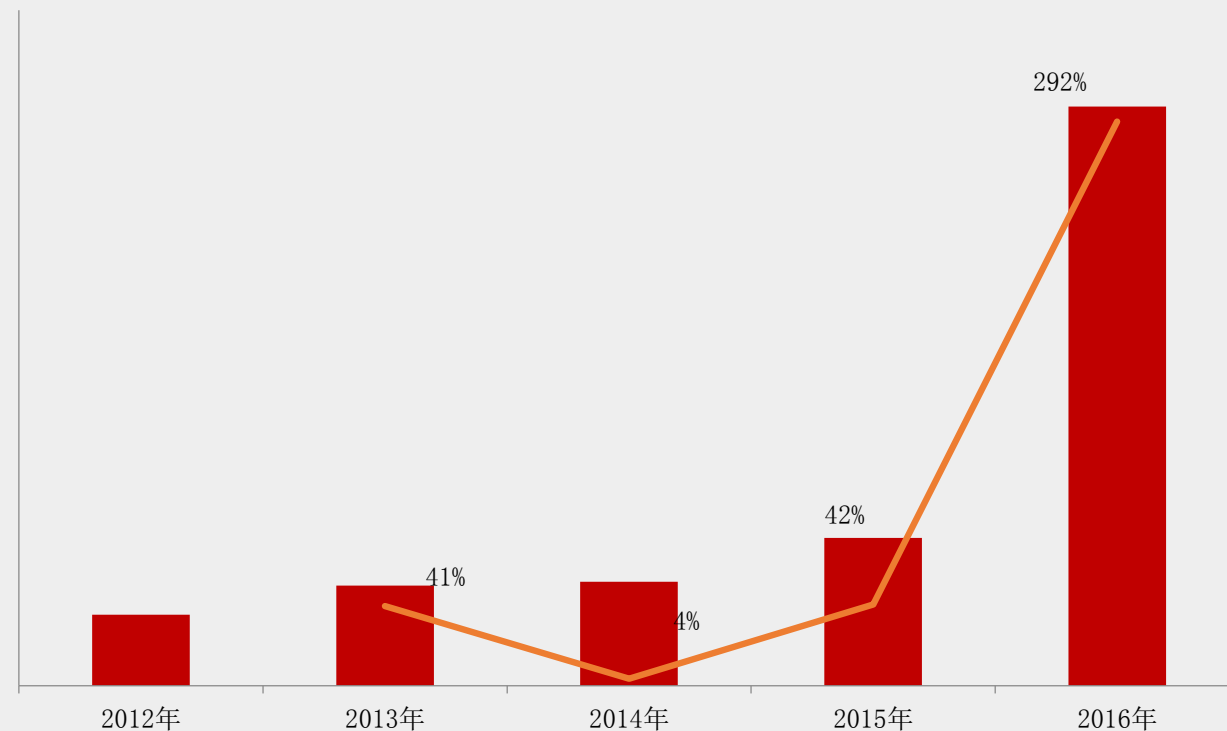
新产品层出不穷，创新创意创造快速涌现

每年有数十亿商品在淘宝上展示，数百万的商家在淘宝上发布新商品

发布新商品的卖家数

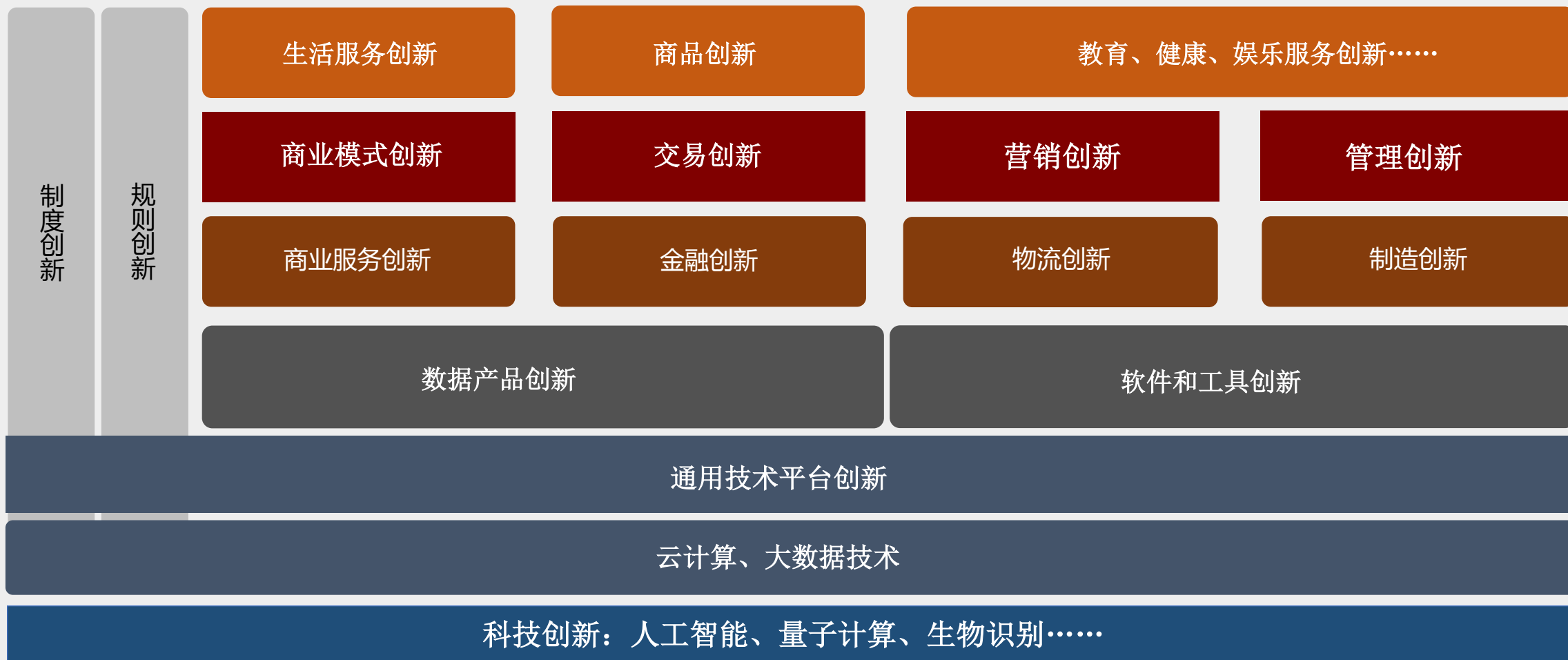


发布的新商品数量



中国互联网创新服务生态系统不断演进， 为全社会提供基础服务

大众创业、万众创新



7

工作就业： 从固定到灵活



数字经济：创造灵活就业新形态

数字经济就业生态

= 新就业人群 × 新就业领域 新×就业方式



新增、强化



弱化、消失



就业
人群

- 专业技能和素质，如数字技术的应用

- 身体素质、地域不再成为制约



就业
领域

- 数字化基础服务领域
- 跨界：传统产业+数字化
- 创造商业模式而激活就业

- 产业转型、商业模式变革使工作领域消失
- 标准、程序化的非脑力增值工作被技术取代



就业
方式

- 共享经济，平台就业/创业，斜杠青年

- “数字原住民”一代成为就业主力军，挑战传统“组织+雇员”关系

五年的就业，重新定义：公司+雇员—平台+个人

工作 职业

边界模糊

工作 雇佣

分离、去雇主化

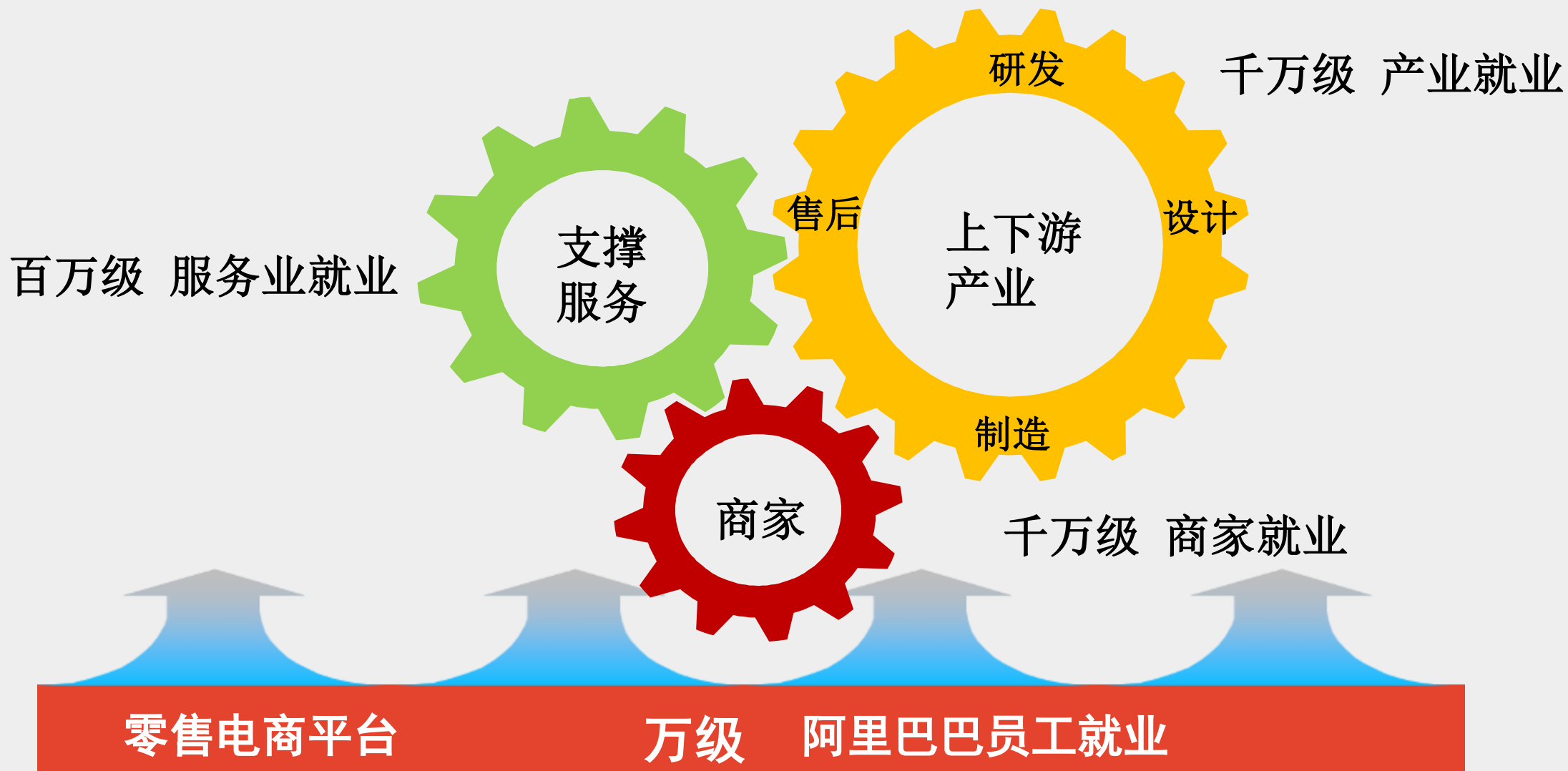
供给 需求

即时性 零交易成本

学历、年龄、性别、是否专职

公平、包容

阿里巴巴零售就业生态：创造3300万就业机会

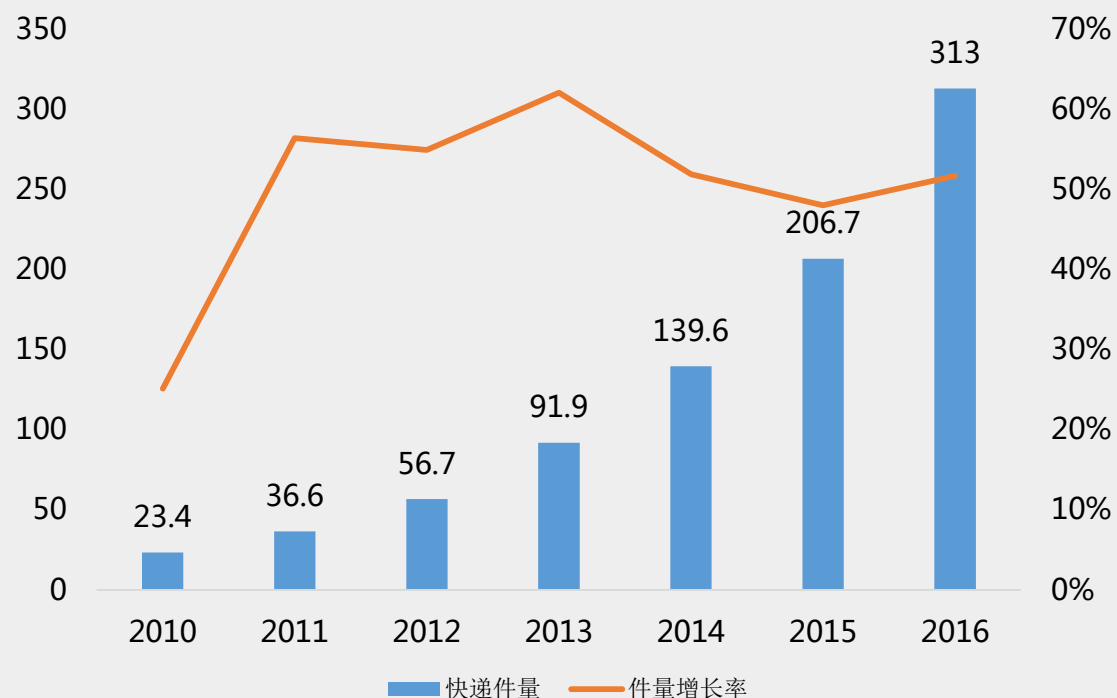


菜鸟：助力约260万电商物流从业人员就业

大数据让数多动、人少动：业务量增长了近13倍，从业人员仅增长了4倍

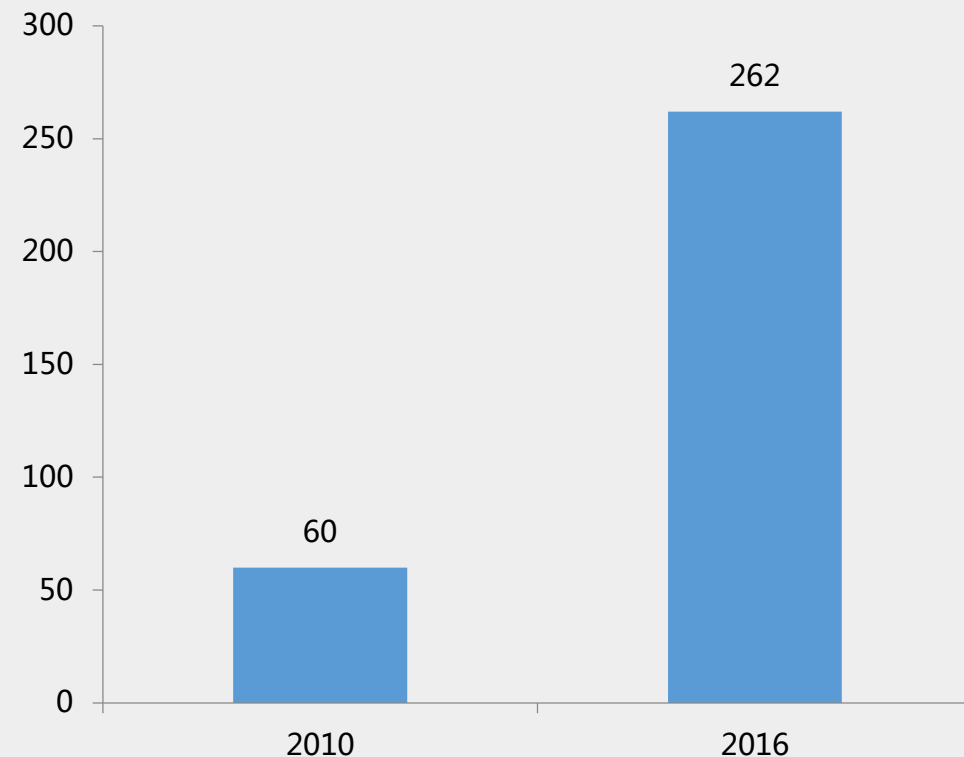
单位：亿件

2010-2016包裹数情况



快递从业人员变化

单位：万人



云计算：为创新型就业保驾护航



【阿里巴巴创新中心孵化基地布局】

阿里巴巴创新中心是阿里巴巴集团基于互联网、云计算、大数据的科技类“双创”孵化服务平台，截止2017年7月，阿里巴巴创新中心在全国25个城市建设35个创新中心孵化基地。

微金融：蚂蚁金服助力创业就业

网商银行小微贷款——解决百万小微企业创业融资之忧

智慧县域计划——撬动社会资源支持县域双创

旺农贷——为农村提供普惠金融服务，支持农民创业创新

互联网推进器计划——帮扶千家金融机构转型升级

大学生创业金融扶持计划——十亿基金助力万名大学生返乡创业

惠农村：“千县万村，百万英才”

全国29省700县、3万名农村淘宝“村小二”、2.5万名“淘帮手”，组建6万名乡村基层服务体系

全国18个省淘宝村1311个，带来直接就业达100万

农村淘宝平台乡村卖家百万，带动直接就业200万

农村物流带动7万直接就业，间接就业20万



“小切糕”带来“新就业”

淘宝网商“切糕王子”：2017年营收目标1亿元，公司规模百余人，定向招聘新疆员工

8

电商减贫： 从小地方到大世界



政府高度重视电商扶贫

2014年12月，国务院扶贫办将“电商扶贫”列入十大扶贫工程之一

2015年11月，《中共中央 国务院关于打赢脱贫攻坚战的决定》专门就“电商扶贫”作出明确部署

2016年10月，《“十三五”脱贫攻坚规划》中专门单列“电商扶贫”

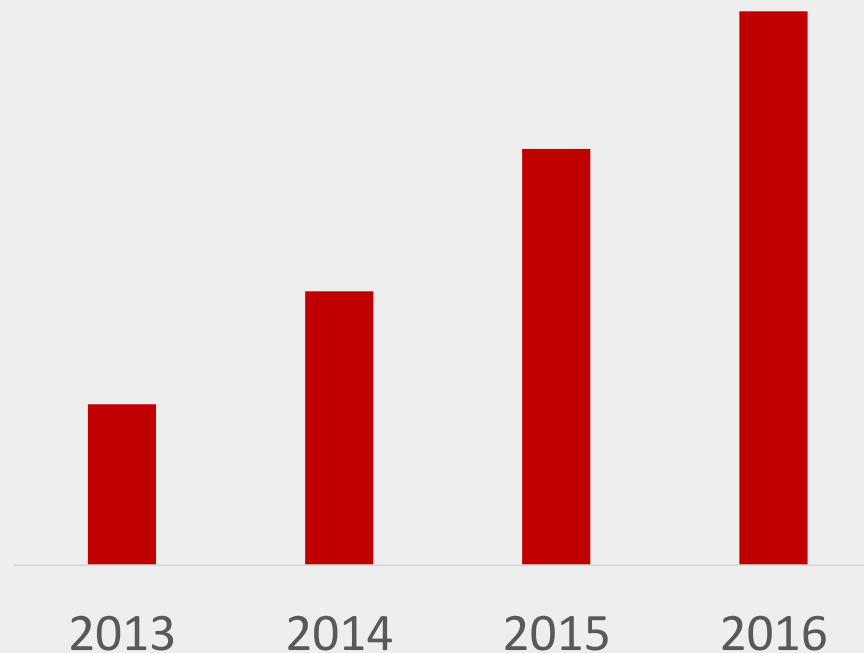
2016年10月，中央网信办等发布《网络扶贫行动计划》，将农村电商作为网络扶贫五大工程之一

2016年11月，国务院扶贫办等发布《关于促进电商精准扶贫的指导意见》

贫困县电子商务持续、快速增长

2013-2016年国家级贫困县网络销售额

- 2013年到2016年，我国贫困县电子商务持续、快速增长。在阿里零售平台上，国家级贫困县的网络销售额在2014、2015年先后突破100亿元、200亿元大关，2016年接近300亿元，较2013年增长2.4倍。
- 2016年，280多个贫困县网络销售额超过1000万元，41个贫困县网络销售额超过1亿元。（“亿元电商县”2015年为34个，2014年为21个、2013年为11个）



电商帮助贫困县连接大市场

2016年

在阿里平台，一个国家级贫困县的商品

平均销往 **280个** 地级城市

即覆盖全国绝大部分城市

【案例】

2016年，河北平乡在阿里平台的网络销售额超过20亿元。

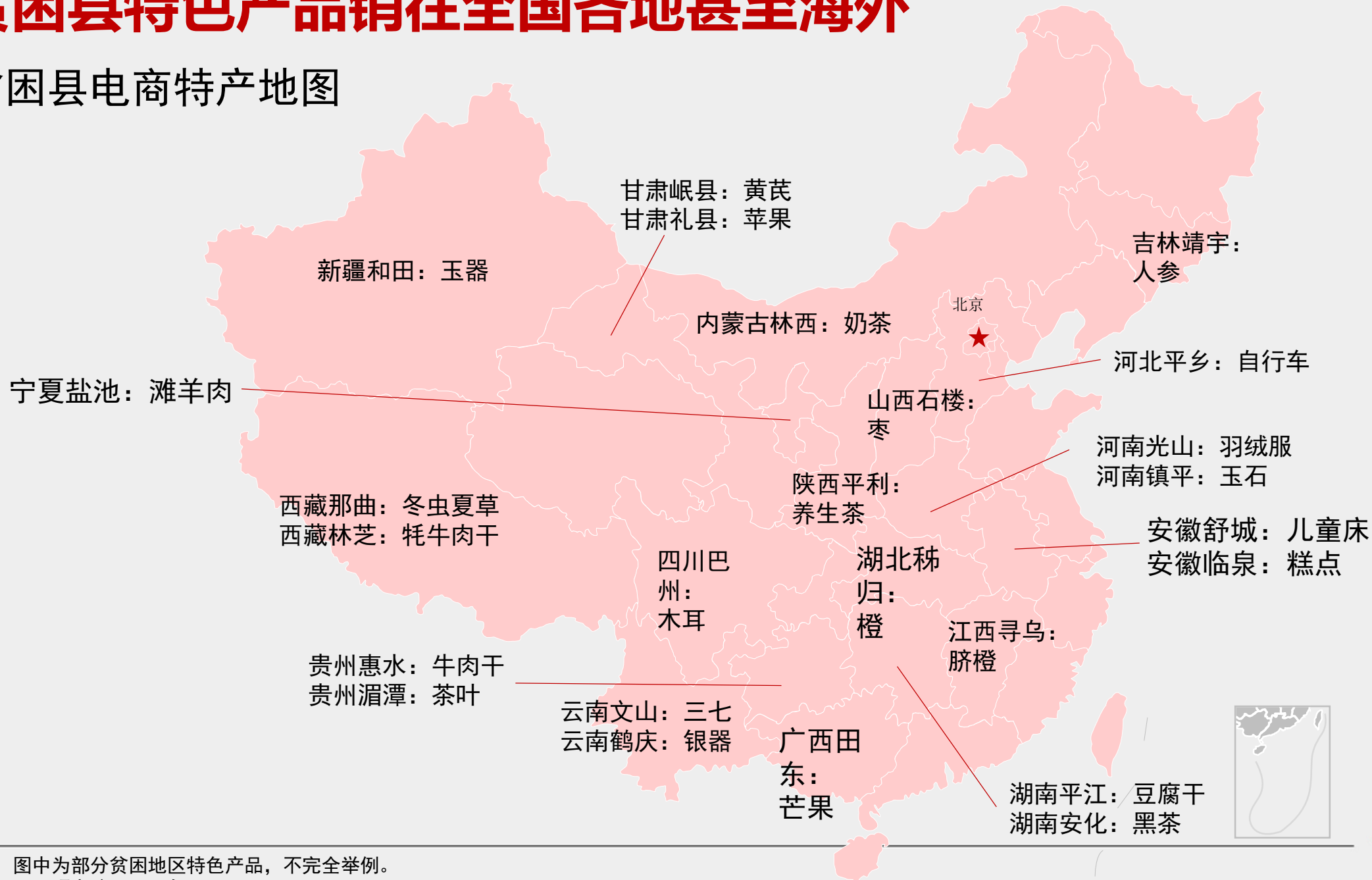
通过电商平台，河北平乡的网店覆盖超过700万网购消费者，相当于该县人口20余倍，这些消费者广泛分布全国超过300个城市。

300↓城市

50%↑覆盖

贫困县特色产品销往全国各地甚至海外

贫困县电商特产地图



说明：图中为部分贫困地区特色产品，不完全举例。

来源：阿里研究院，2017年

电商减贫：为乡村经济创造三大价值

增加收入

睢宁县东风村是著名的电商专业村。从2013年到2015年，东风村人均收入增长3834元，是全县平均值的**1.9倍**。

节省支出

相对门店购物
网络购物价格通常便宜

10~20%

提升能力

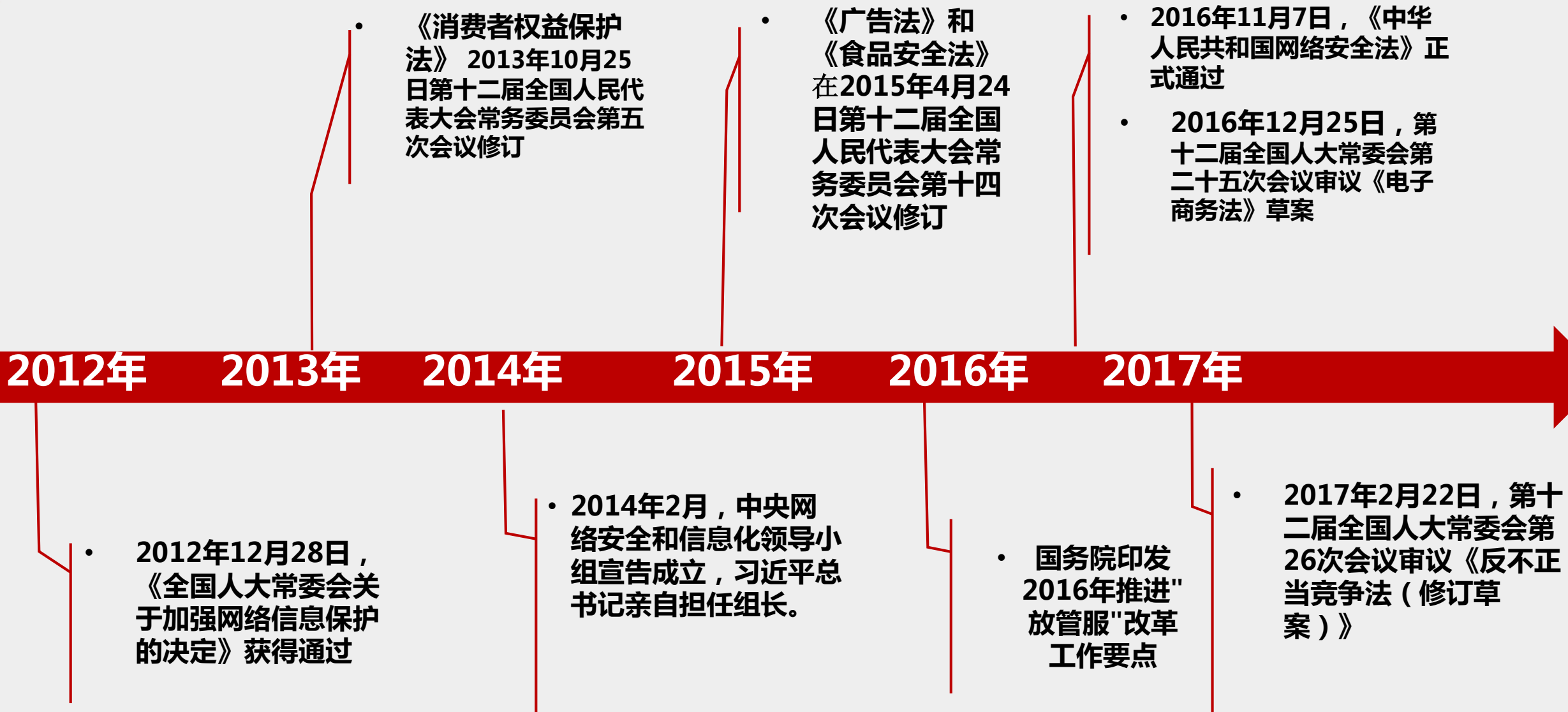
近两年，**112万**贫困县学员通过淘宝大学的网络课程学习新知识、新技能。

9

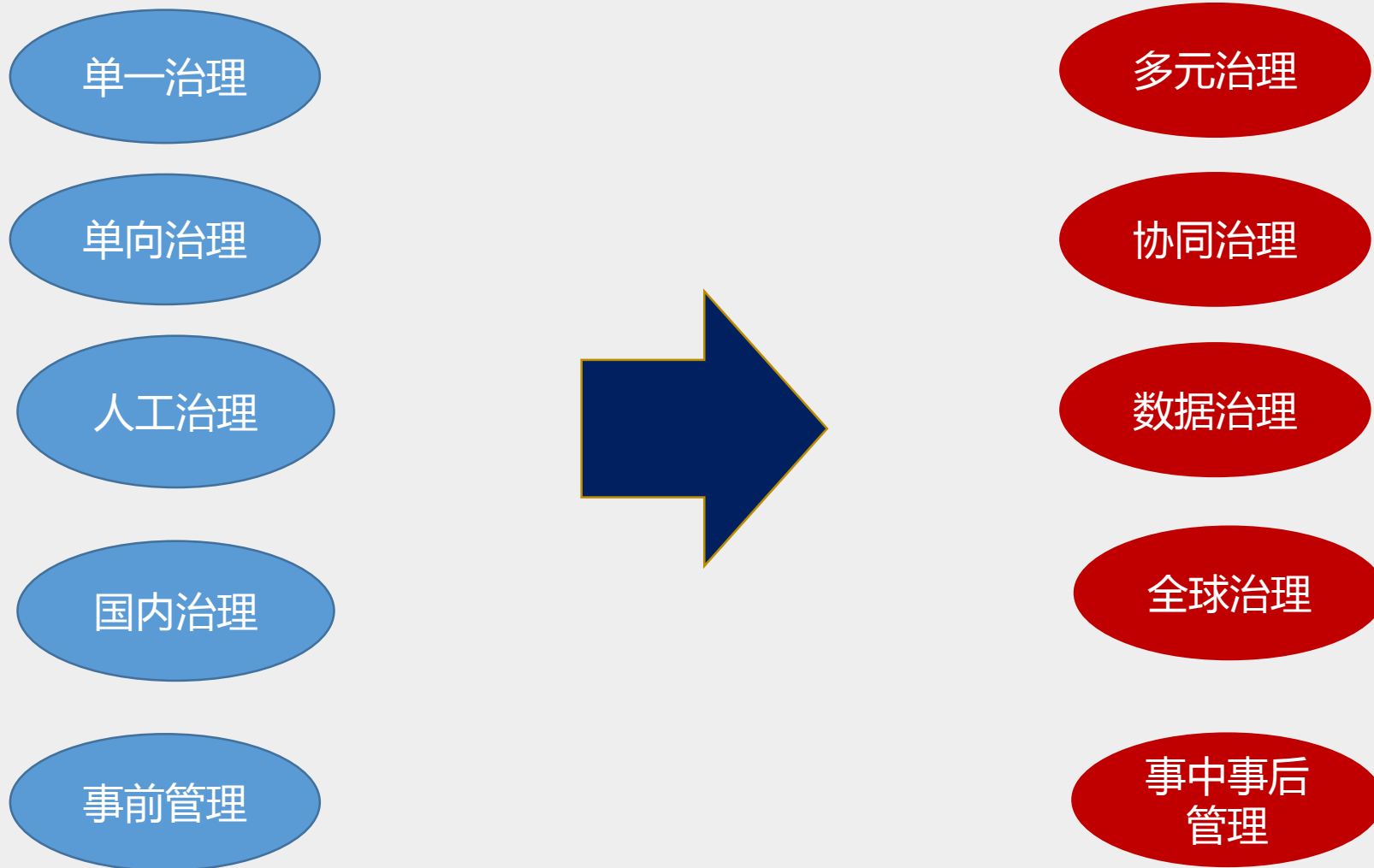
治理创新： 从单向到协同



我国近五年互联网治理法规不断完善



互联网治理的5个改变



阿里大数据与执法机构协同，实现线上+线下精准打假

- 2016年浙江省“云剑行动”中，阿里巴巴向浙江执法部门推送的线索数量从385上升到402个，查处制售假货毁窝从244上升417个，破获假货案件总案值达14.3亿元，承办了一批大案、要案，包括销售网络遍及12个省市，总涉案金额达1.2亿元的假“三星”内存案；涉案金额上亿元，从马来西亚流入中国的假冒“美孚”、“壳牌”、“嘉实多”润滑油案。
- 2017年6月，阿里巴巴首次对外披露了“售假账户操控人”“假货生产企业”两张大数据“打假地图”，并向外界公布了首批“百家售假企业黑名单”，作为对制假、售假者进行联合信用惩戒的探索。



芝麻信用与政府部门共建信用社会

- 最高人民法院和芝麻信用签约于2015年7月开始通过专线提供老赖信息，开创了第三方商业征信机构通过最高人民法院官方授权，联合开展信用惩戒的先例。为了验证信用是否受到影响，也掀起了老赖查询芝麻信用的高峰。数据跟踪显示，老赖的芝麻信用查询率比其他人群高出12倍。
- 截止2017年3月份，芝麻信用已协助最高法联合惩戒老赖超过73万人，近5万名老赖因此还清债务。



阿里巴巴纠纷处理的创新-大众评审

大众评审自2012年12月上线以来至今，主动加入大众评审队伍的淘宝“剁手党”累计超过百万人，这些编外维权评审参与处理的任务主要集中在买家在交易过程中遇到的退换货退款等问题，累计完成3000万次以上的维权判定，有效保护了千万商家和上亿消费者的合法权益。

通过大众评审制度，2016年共有83万余人参与争议判定，成功处理154余万宗争议，相当于全国法官一年处理案件总量，同时也大大减轻了司法人员压力。

淘宝判定中心
pan.taobao.com

判定大厅

任务广场

我的判定



年度颁奖为大众评审代言
评审员淘宝城之行



累计参与判定人数
8 3 2 4 8 0

成功处理任务数
1 5 4 8 2 7 8

开始判定之旅

云工作平台诚邀您参与

感恩有你，孤儿不孤

评审员淘宝城之行

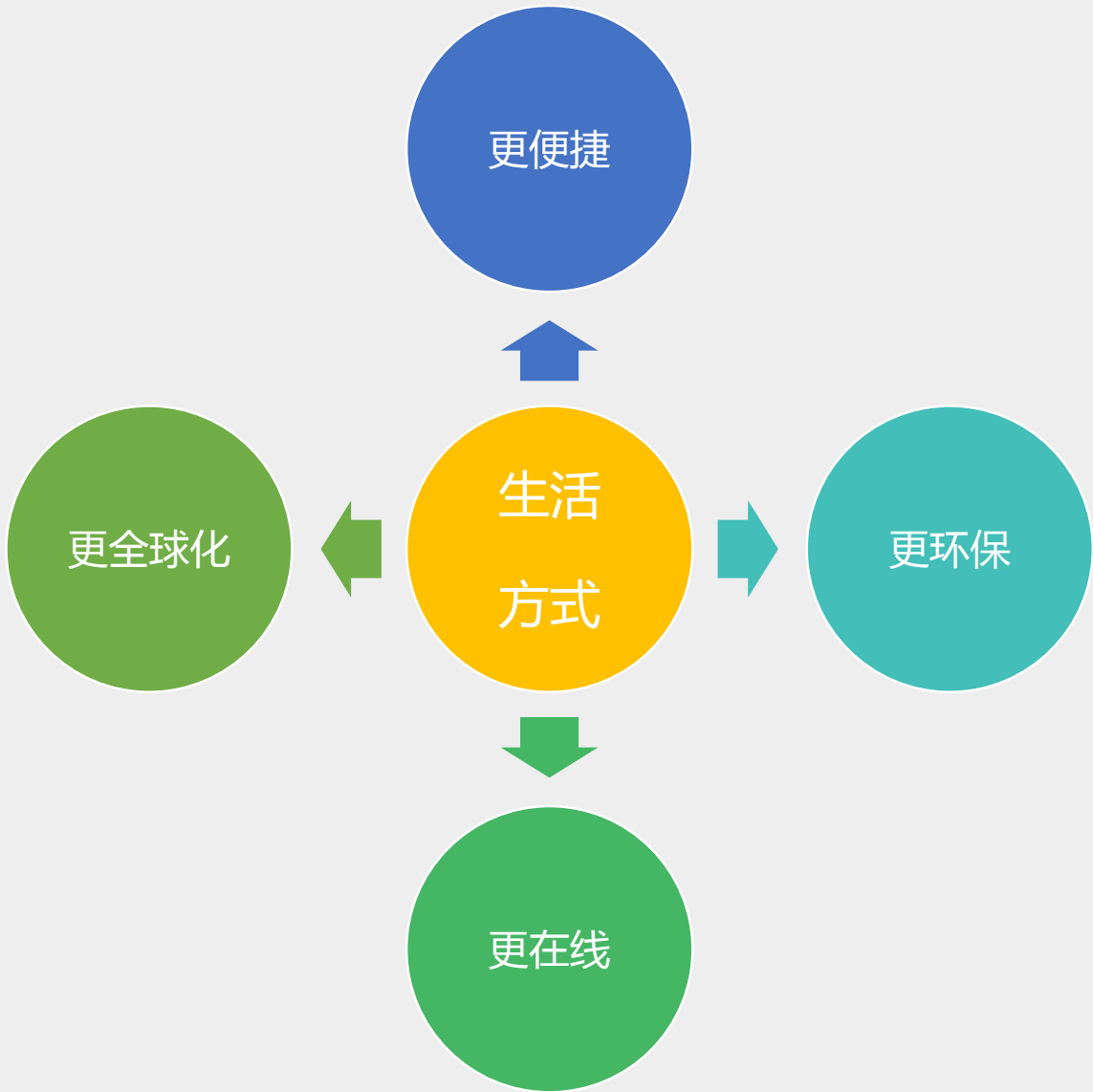
大众评审爱心探访

10

生活方式：
从脚尖到指尖



未来：中国人的生活，正在全面向数字大陆迁移



近年来手机应用使用率持续增长

手机应用使用率	2012年	2017.06
手机即时通信	83.90%	92.30%
手机网络视频	32%	72.60%
手机在线支付	13.20%	69.40%
手机网络音乐	50.90%	67.60%
手机网上购物	13.20%	66.40%
手机导航和地图	—	60.90%
手机网络文学	43.30%	45.10%
手机旅行预订	5.90%	41.30%
手机网上订外卖	—	37.90%

更在线：从车轮到移动互联网

美国：车轮上的国家

居住：郊区化
购物：每周驱车购物
娱乐：汽车影院

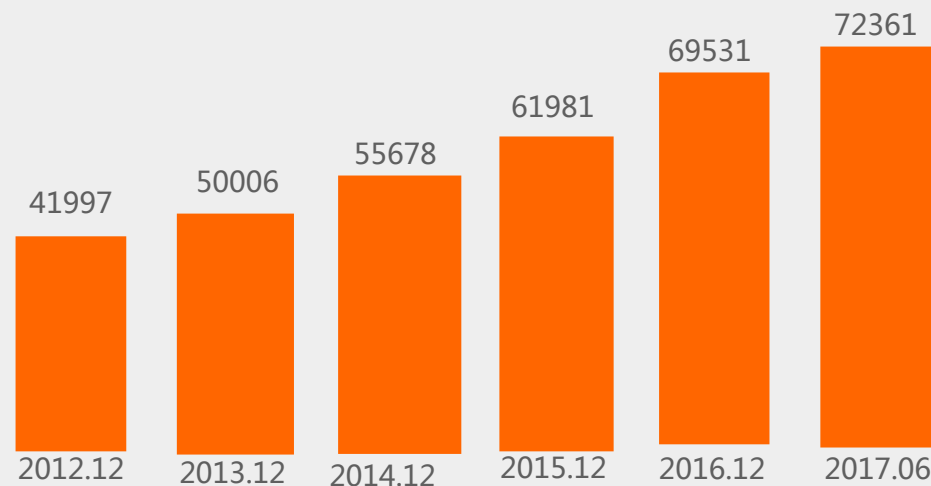


度假：开车度假
旅行：汽车旅馆
.....

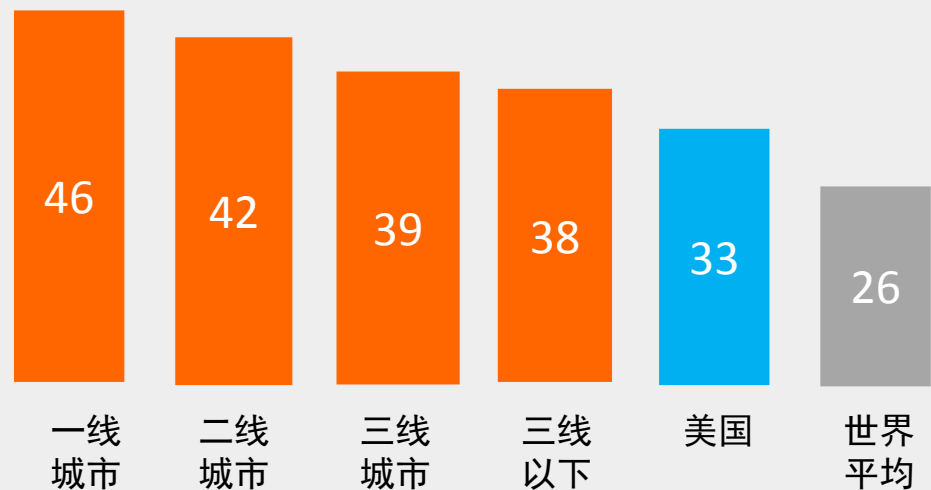


中国：移动互联网上的国家

中国手机网民
规模持续增长
(万人)



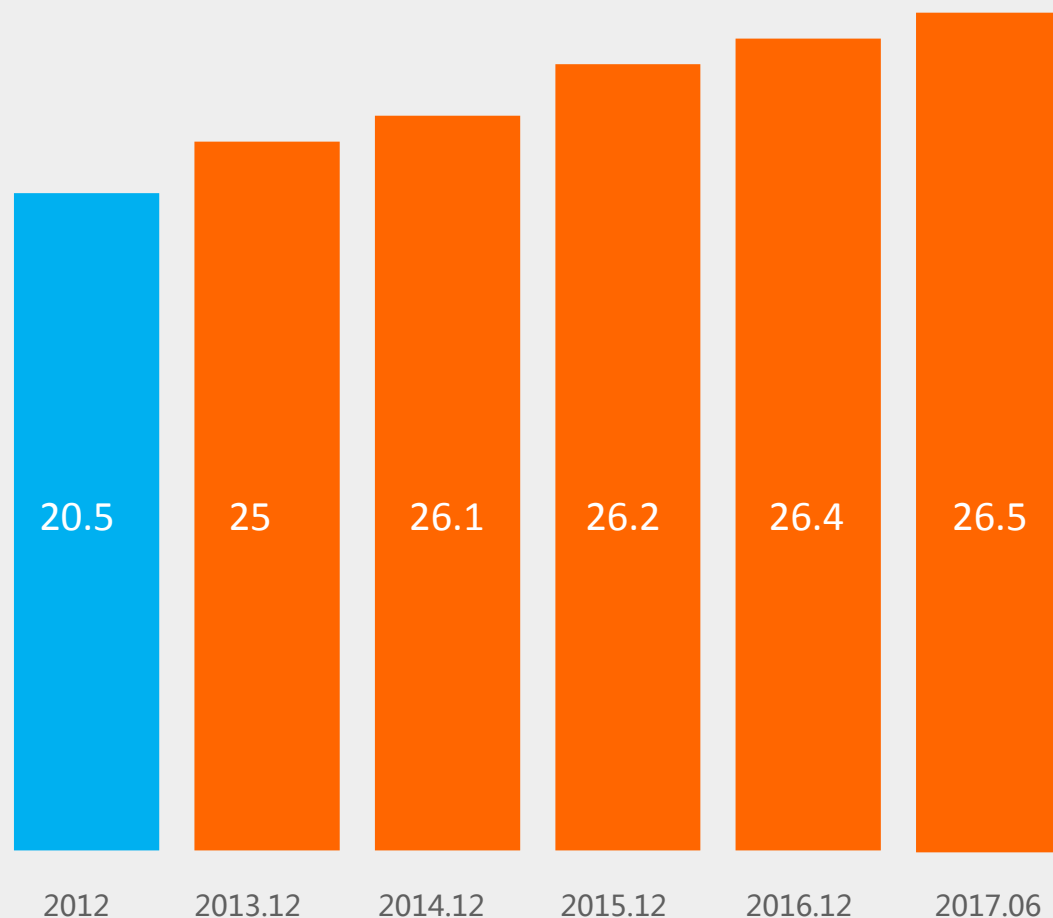
2015年人
均APP安装
量对比



中国

更在线：时间都去哪儿了

中国网民每周平均上网时长



数据来源：CNNIC

网购里的一年年、一天天

● <18岁：青葱岁月的“慢生活”

床幔受到少年们的欢迎

● 19-22岁：象牙塔里“宅”生活

CET/考研、游戏，学习娱乐两不误

● 23-28岁：告别青涩进围城

公务员考试、论文、婚纱、装修、待产包

● 28-35岁：养儿遛娃当“孩奴”

辅食、启蒙益智、玩具、童装、旅行

● 36-50岁：忙里偷闲过日子

资产、宠物、教材、户外、茶酒

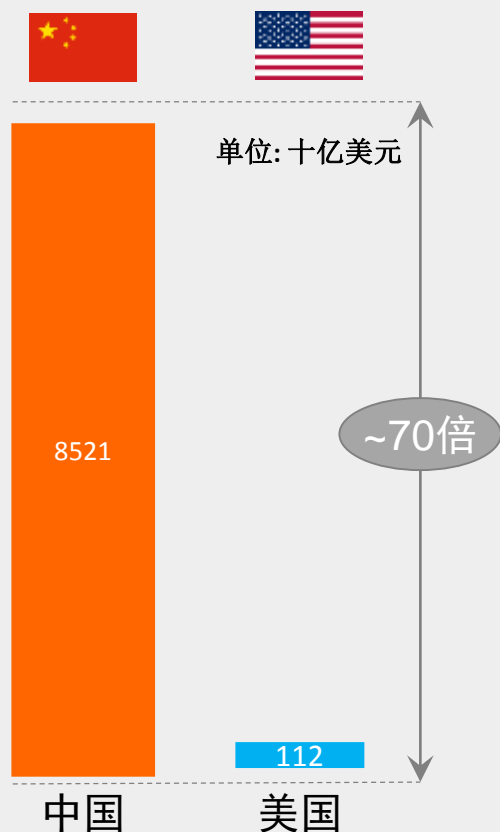
● >50岁：人过中年更自由

老花镜、保养品、太极、收藏、琴棋书画

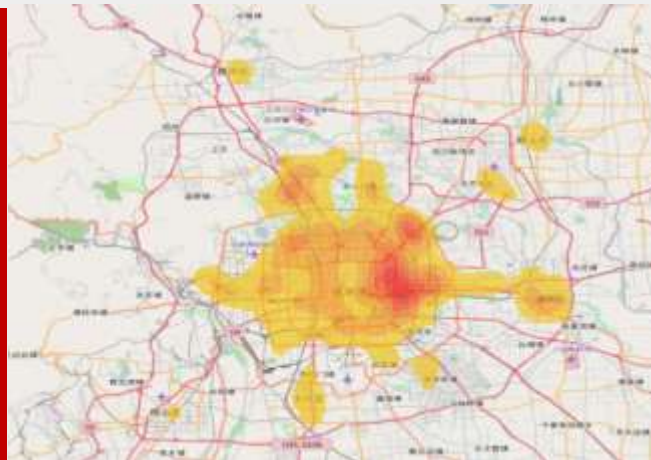
数据来源：阿里研究院

更便捷：新技术、新应用，让国人生活更方便

2016年中国的移动支付金额是美国的70倍



截至2017年6月，共享单车用户达 1.06 亿。



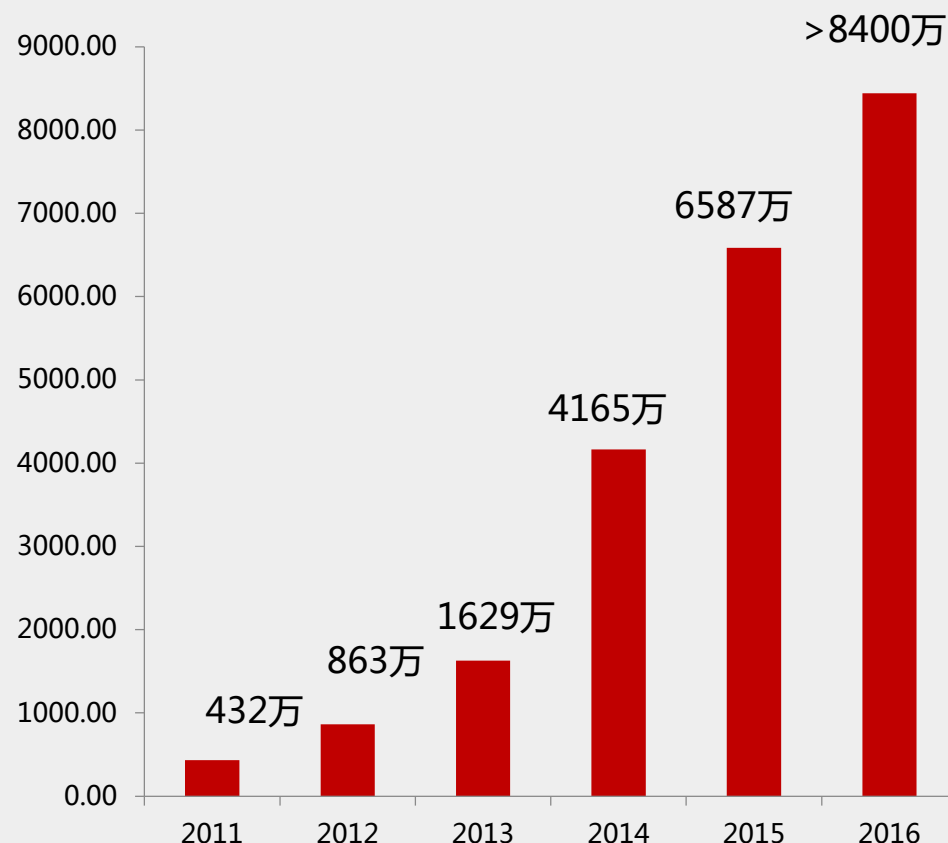
截至 2017 年 6 月，网约出租车用户规模达 2.78 亿。



截至 2017 年 6 月，我国网上外卖用户规模达到 2.95 亿，较 2016 年底增加 8678 万，增长率达到 41.6%。

更环保：绿色消费持续增长

2016年阿里平台绿色消费者超过8400万人

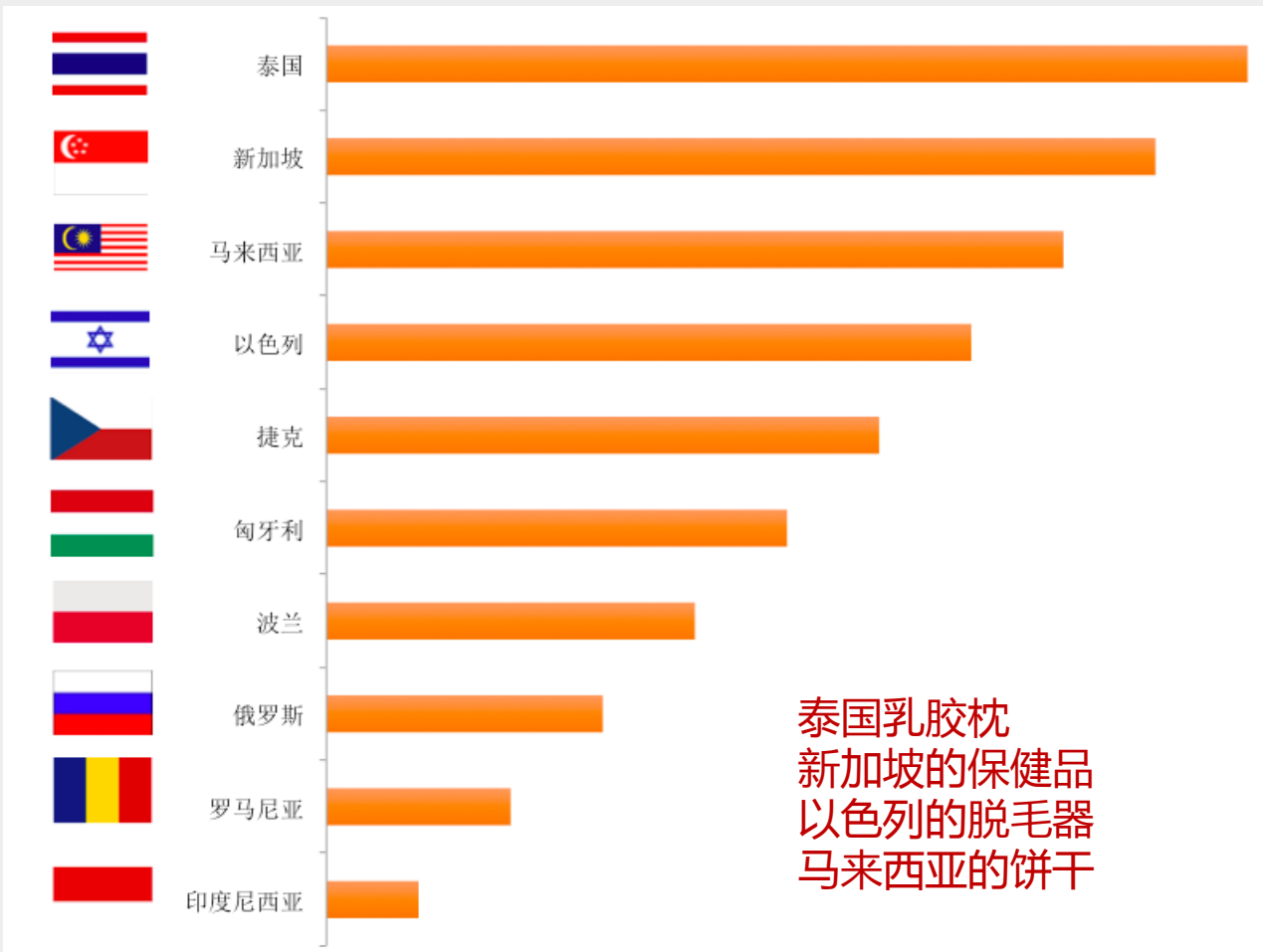


减排**3800万吨CO₂**

相比传统商务，2016年阿里平台的网络零售，因节省能耗与物耗而让全社会减少排放约3800万吨CO₂。约相当于709万亩森林、近2个太湖水域产生的绿色效应。

更全球化：全球买、全球卖、全球付、全球运、全球游

中国人从一带一路沿线的哪些国家买的多？



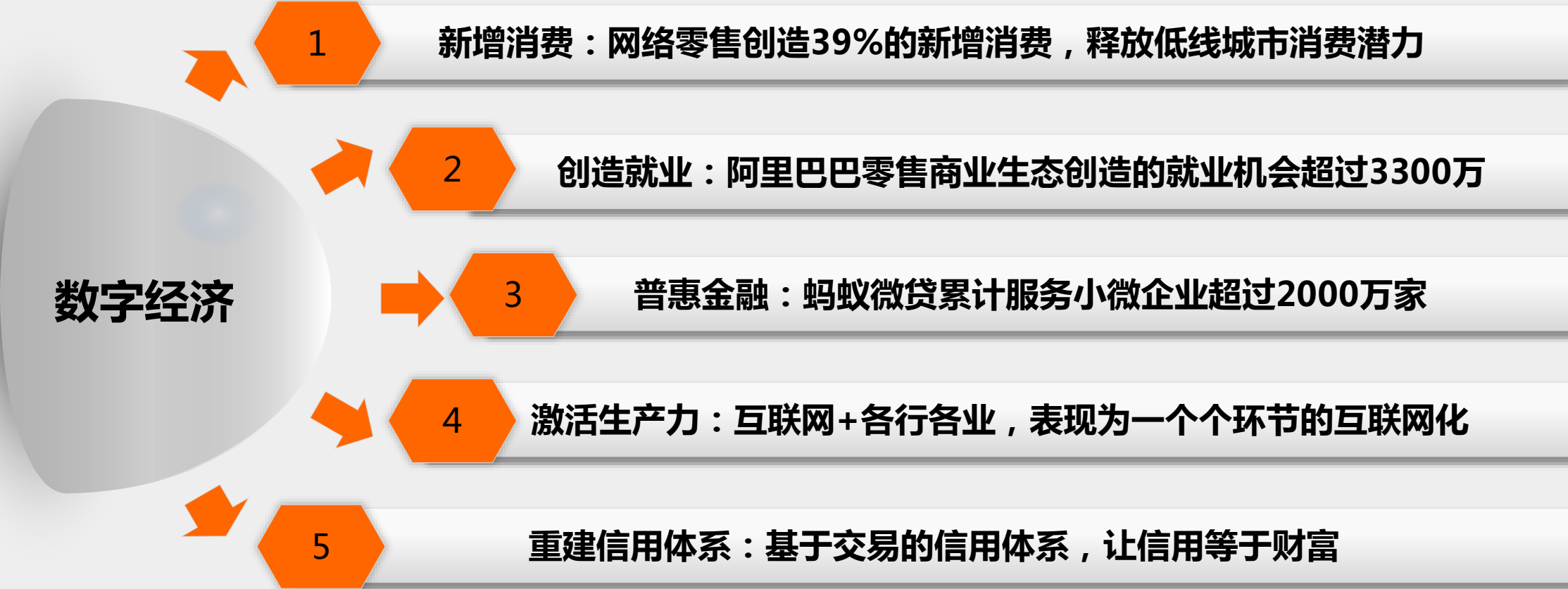
2013年，天猫预售美国车厘子，短短十余天，累计卖出108吨车厘子，相当于1000个中国大中型超市一天的销量。



2014年双11，加拿大ZF Max在天猫卖出9万多只龙虾。

数字经济对经济社会发展的贡献（以中国为例）

数字经济



```
graph LR; A[数字经济] --> B[1 新增消费：网络零售创造39%的新增消费，释放低线城市消费潜力]; A --> C[2 创造就业：阿里巴巴零售商业生态创造的就业机会超过3300万]; A --> D[3 普惠金融：蚂蚁微贷累计服务小微企业超过2000万家]; A --> E[4 激活生产力：互联网+各行各业，表现为一个个环节的互联网化]; A --> F[5 重建信用体系：基于交易的信用体系，让信用等于财富];
```

1

新增消费：网络零售创造39%的新增消费，释放低线城市消费潜力

2

创造就业：阿里巴巴零售商业生态创造的就业机会超过3300万

3

普惠金融：蚂蚁微贷累计服务小微企业超过2000万家

4

激活生产力：互联网+各行各业，表现为一个个环节的互联网化

5

重建信用体系：基于交易的信用体系，让信用等于财富

作者与致谢

报告指导：

高红冰（阿里研究院院长）

杨健（阿里研究院副院长）

主要作者：

潘永花（阿里数字经济研究中心秘书长）

宋斐（阿里研究院资深专家）

阿拉木斯（网规研究中心主任）

程欣（阿里研究院高级专家）

郝建彬（阿里研究院高级专家）

盛振中（阿里研究院高级专家）

崔瀚文（阿里研究院专家）

吕志彬（阿里研究院专家）

栗日（阿里研究院专家）

特别致谢：

以下同仁为本报告的观点、数据、案例及撰写提供了非常宝贵的指导和建议：

蒋正伟（阿里研究院高级专家）

万红杰（阿里研究院数据挖掘工程师）

赵保英（阿里研究院专家）



阿里研究院微信公共账号

感谢聆听 欢迎关注