

BOSTON CONSULTING GROUP

解读中国互联网新篇章：迈向产业融合

中国互联网经济白皮书2.0

2019年1月11日

AliResearch 阿里研究院

Baidu 百度 发展研究中心

序言：中国互联网新趋势

中国特色的数字化路径：消费互联网带动产业互联网

谁在带动：互联网企业作用凸显

如何带动：平台模式独树一帜

未来思考：中国互联网新篇章的制胜之道

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

序言：中国互联网新趋势

中国特色的数字化路径：消费互联网带动产业互联网

谁在带动：互联网企业作用凸显

如何带动：平台模式独树一帜

未来思考：中国互联网新篇章的制胜之道

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

回顾：在2017年发布的中国互联网经济白皮书1.0中我们解读了中国互联网特色



回顾：上期报告的关注点

- 作为驱动世界互联网发展的引擎之一，中国互联网如何在短时间内取得飞跃？它呈现出来哪些独一无二的中国互联网特色？
- 这些互联网的中国特色从何而来，未来又将何处去？
- 在独特的中国互联网战场中如何获胜？

上期报告全文请参阅：

互联网经济白皮书1.0 - 中文版报告: https://www.bcg.com/zh-cn/perspectives/170394

互联网经济白皮书1.0 - 英文版报告: https://www.slideshare.net/TheBostonConsultingGroup/decoding-the-chinese-internet

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

本期报告关注点：中国互联网的产业融合趋势及其带来的中国特色的数字化路径

近年来中国互联网企业更加积极地走向产业互联网，与实体经济进一步融合

2018年1月 — **瑞幸咖啡开业。通过互联网高效获客**和线下广覆盖，**开业仅11个月开店1,700家**，成为中国第二大咖啡连锁，创始人钱治亚表示：“瑞幸团队的目标就是**超越星巴克**”

2018年7月 — **百度Apollo 3.0发布。**Apollo是**全球首个自动驾驶开放技术平台**，已在全球吸引了超过130家合作伙伴

2018年7-9月 — **美团点评**实现估值约**510亿美元**的IPO[1]。 2018年7月**滴滴出行**完成新一轮融资。**融合了线上线下能力**，美团、滴滴等成为主要的**互联网新兴力量**，紧随BAT

2018年9月 — **腾讯**宣布将启动系统性组织架构调整。将在“2C”基因中**大幅加强“2B”能力转向产业互联网**，马化腾表示：“此次主动革新是腾讯迈向下一个20年的新起点”

2018年9月 — **阿里巴巴宣布研发ET医疗大脑2.0。阿里自2017年起深度切入产业互联网**，陆续进入城市运营、工业、医疗、农业等产业，为这些产业提供数字化智能解决方案

2018年12月 — **中国互联网企业积极对线下夫妻零售店进行数字化改造**，仅阿里巴巴一家覆盖超过100万家夫妻零售店，约相当于全国夫妻零售店总数的1/6

本期报告的关注点

- 中国互联网的产业融合趋势**揭示了中国数字化路径的什么特色**?
- 中国互联网企业在中国数字化路径中起到**什么作用**?
- 中国特色的数字化路径带来了**什么独特的商业模式**?
- 对**制胜互联网下半场**意味着什么?

1. 以2018年9月20日美团上市当天收盘价72.65港币/股计算估值，以当日汇率1美元=7.83港币换算

来源：公司官网，招股说明书，公司财报

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

序言：中国互联网新趋势

中国特色的数字化路径：消费互联网带动产业互联网

谁在带动：互联网企业作用凸显

如何带动：平台模式独树一帜

未来思考：中国互联网新篇章的制胜之道

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.



中国特色的数字化路径

前端消费互联网带动后端产业互联网发展

牵引：

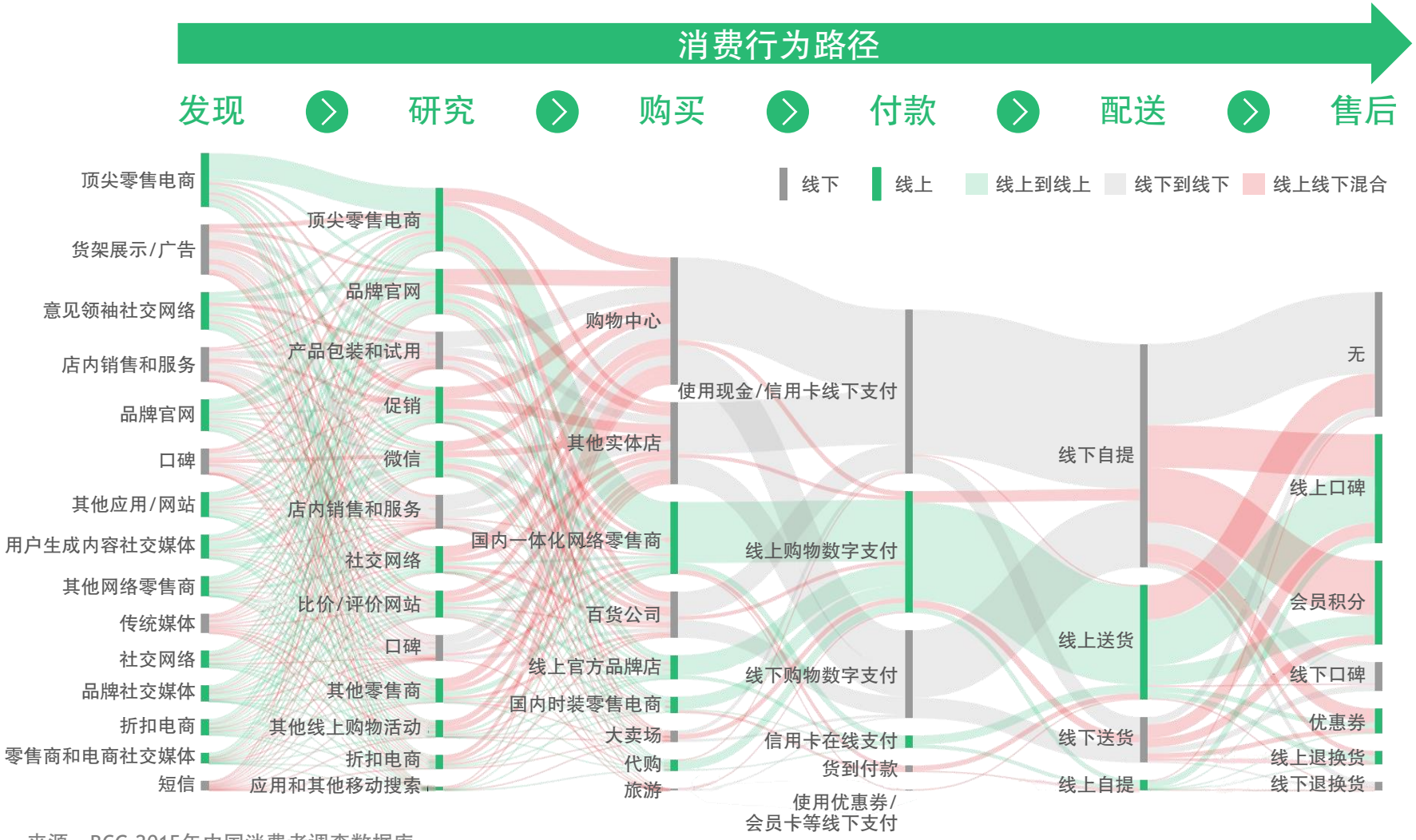
- 前端消费者数字化习惯形成
- 应用和商业模式创新，沿产业链牵引后端生产等环节进行数字化协同

赋能：

- 前端积累大量消费数据，数据赋能
- 数字化工具应用等进行数字技术赋能

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

在前端，调研显示中国消费者在行为上已呈现出高度的线上线下多渠道多触点全面融合的特点，习惯于数字化的消费者使得中国在前端消费侧已经高度数字化



来源：BCG 2015年中国消费者调查数据库

BCG中国消费者调研（家庭数，n=200）

- 中国消费者购物路径的**数字化触点增加**
- 消费者在线上和线下的**触点进一步融合**，在不同触点间的切换转化更加频繁

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

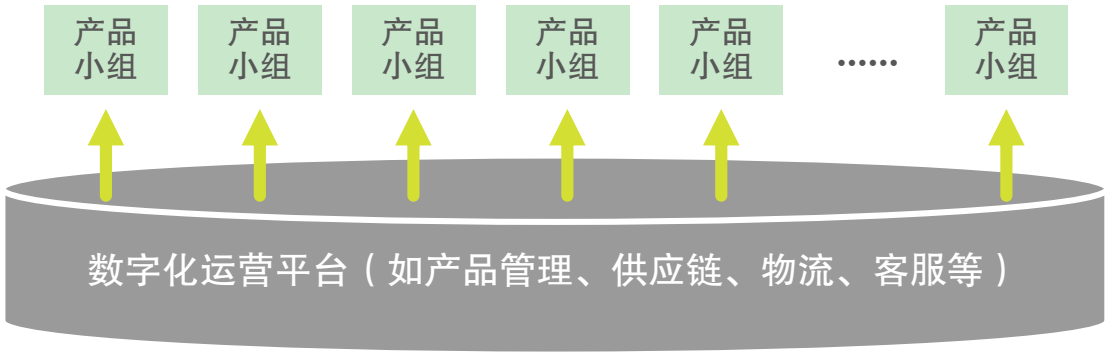
以与消费者个人生活相关的衣食住行为例，在服装行业，数字化已经催生了高度敏捷的商业模式，产品款式的迭代速度大幅领先国外同行

高度敏捷的数字化商业模式和组织模式

HSTYLE 韩都衣舍

新一代互联网服装企业，以多款式小订单[1]为特点

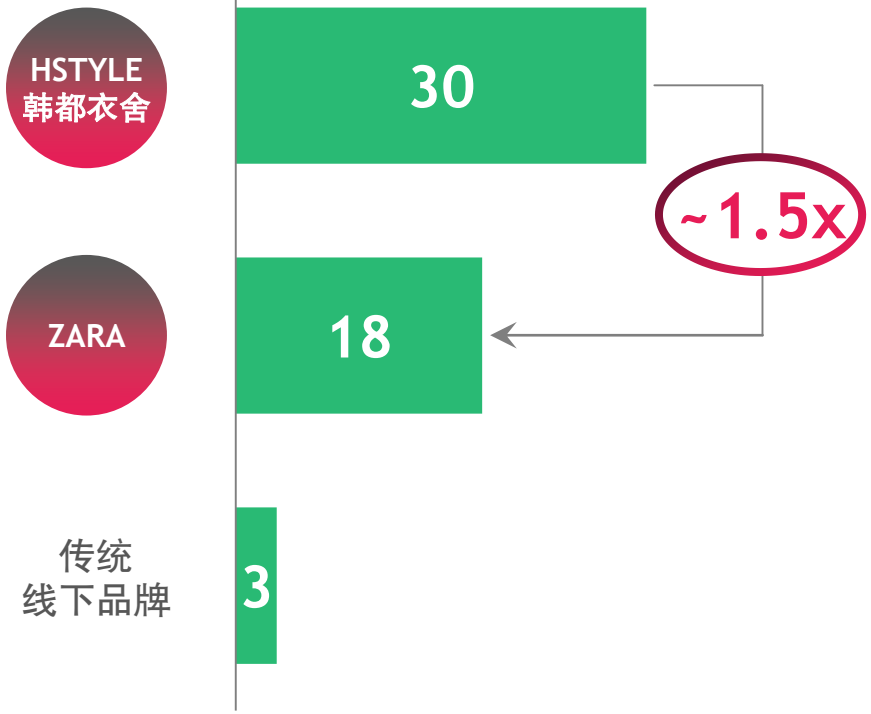
基于数字化的平台组织模式



- **~300个独立运营的产品小组**针对更小颗粒度的细分用户群更快捷地提供更多产品款式，通过市场选择进行优胜劣汰
- **基于数据产品生命周期管理**实现95%售罄率
- **数字化平台支撑敏捷小前端，如数字化供应链管理系统**实现小订单柔性制造[1]

产品款式的迭代速度大幅领先国外同行

年均推出服装款式数量
千款



1. 单笔订单可低至50件

来源：中欧商学院，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

在饮食行业，数字化完全改变了中国食客的堂食体验，端到端数字化的餐饮门店已超过60万家，遍及200+城市

数字化服务商积极改造餐饮门店

二维火　美团点评　美味不用等　阿里本地生活

2018

覆盖城市数　200+

改造餐饮门店数　~60万

数字化手段端到端改变中国消费者的堂食体验

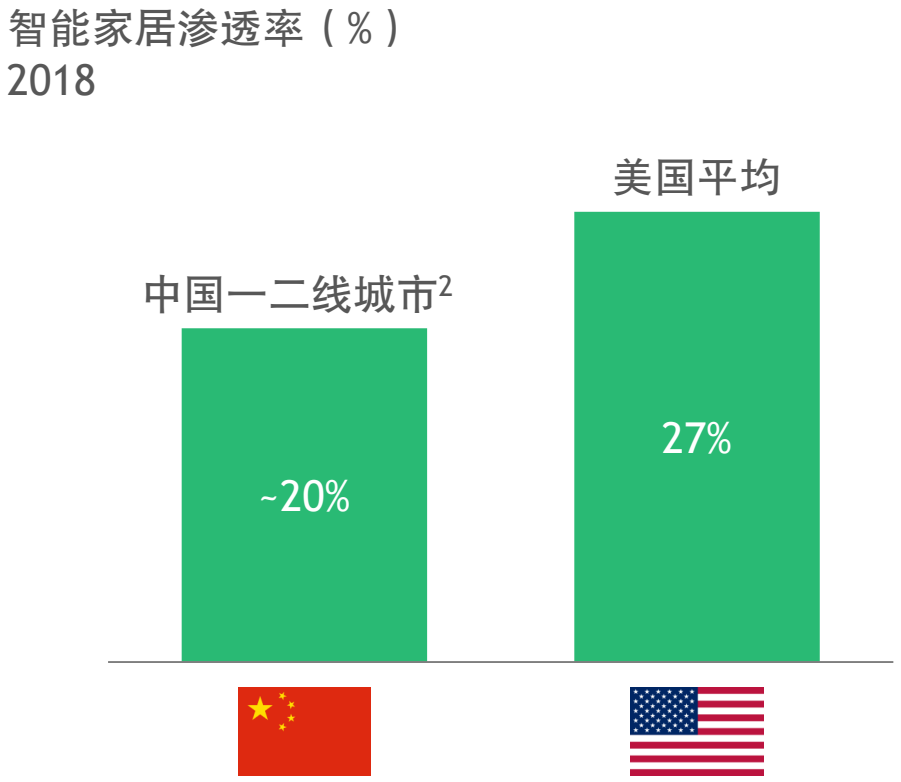


来源：公司官网
图片来源：BCG图库

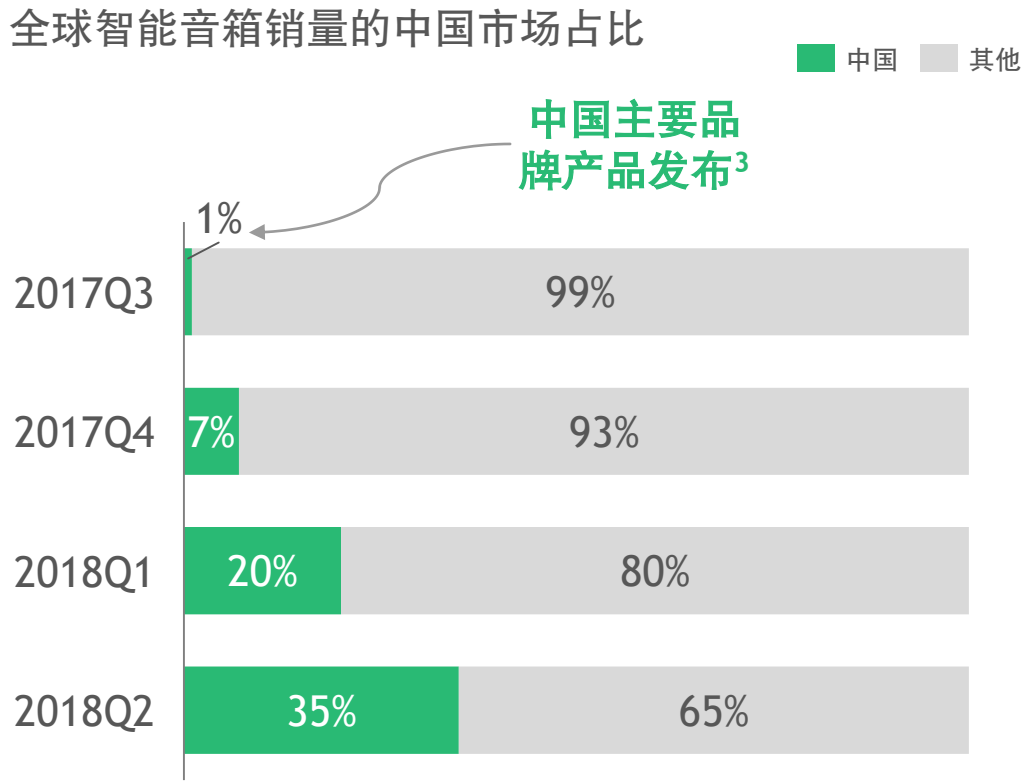
Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

在居住方面，中国的智能家居市场呈现爆发性增长

中国一二线城市智能家居[1]渗透率已接近全球领先水平



中国智能音箱发布一年即占全球超过1/3市场



1. 智能家居市场指代为普通顾客实现家庭智能自动化的互联网产品和相关服务；2. 中国一二线城市采用智能家居的家庭数量以智能家电在一二线城市的销量占比作为参考值来估计；3. 包括阿里天猫精灵，小米小爱音箱，百度小度在家、小度智能音箱等产品
来源：公司年报，Canalys Smart Speaker Analysis，BCG分析

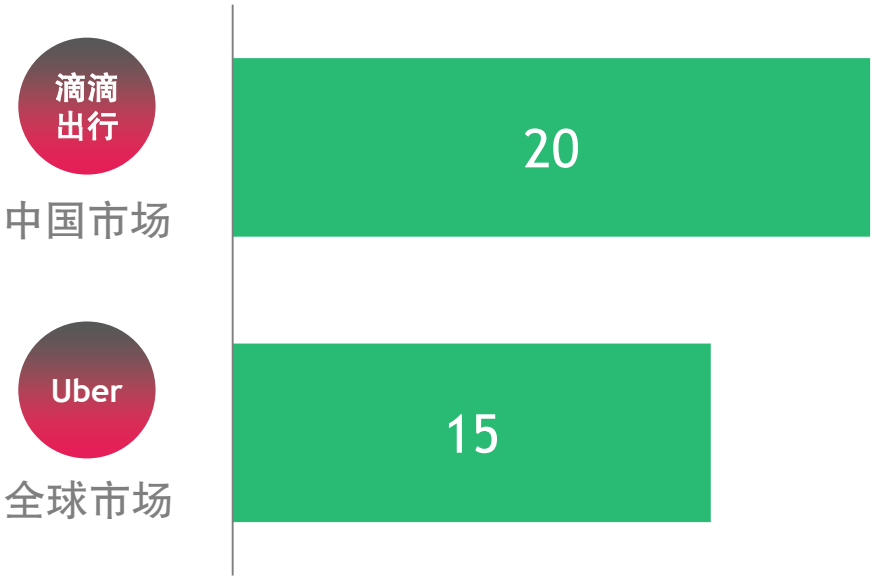
Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

在出行行业，以互联网为基础的新型出行方式在中国大行其道，不但规模领先其他国家，也积极尝试新的业务模式

规模：中国共享出行的市场规模全球领先

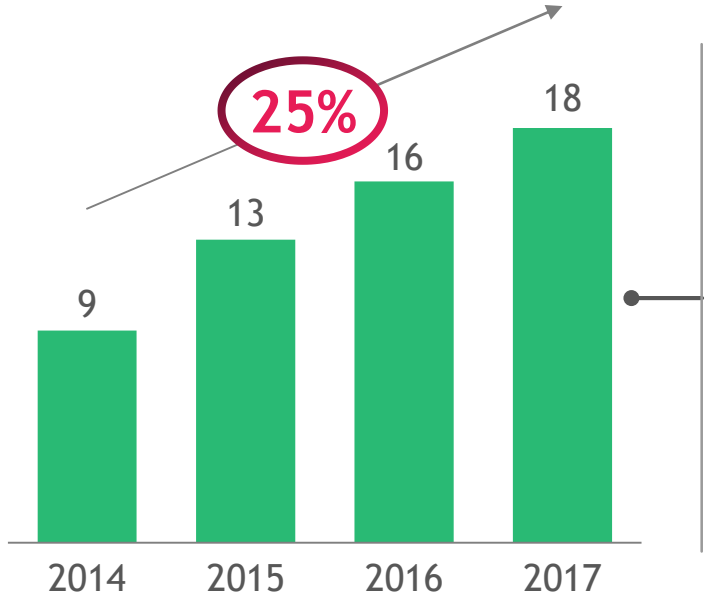
2017年

日单量，百万



创新：互联网企业联合车企积极发展车联网

车联网用户规模
百万



斑马智行

阿里巴巴联合上汽成立斑马智行提供**全套互联网汽车解决方案**

- 已为**50万汽车**提供互联网解决方案
- 已与包括宝马、东风等**多家整车厂展开合作**

来源：公司官网，前瞻产业研究院，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

在前端消费互联网，新的创新模式亦不断涌现且发展速度惊人 – 瑞幸咖啡案例

融合线上线下能力的咖啡连锁

瑞幸咖啡

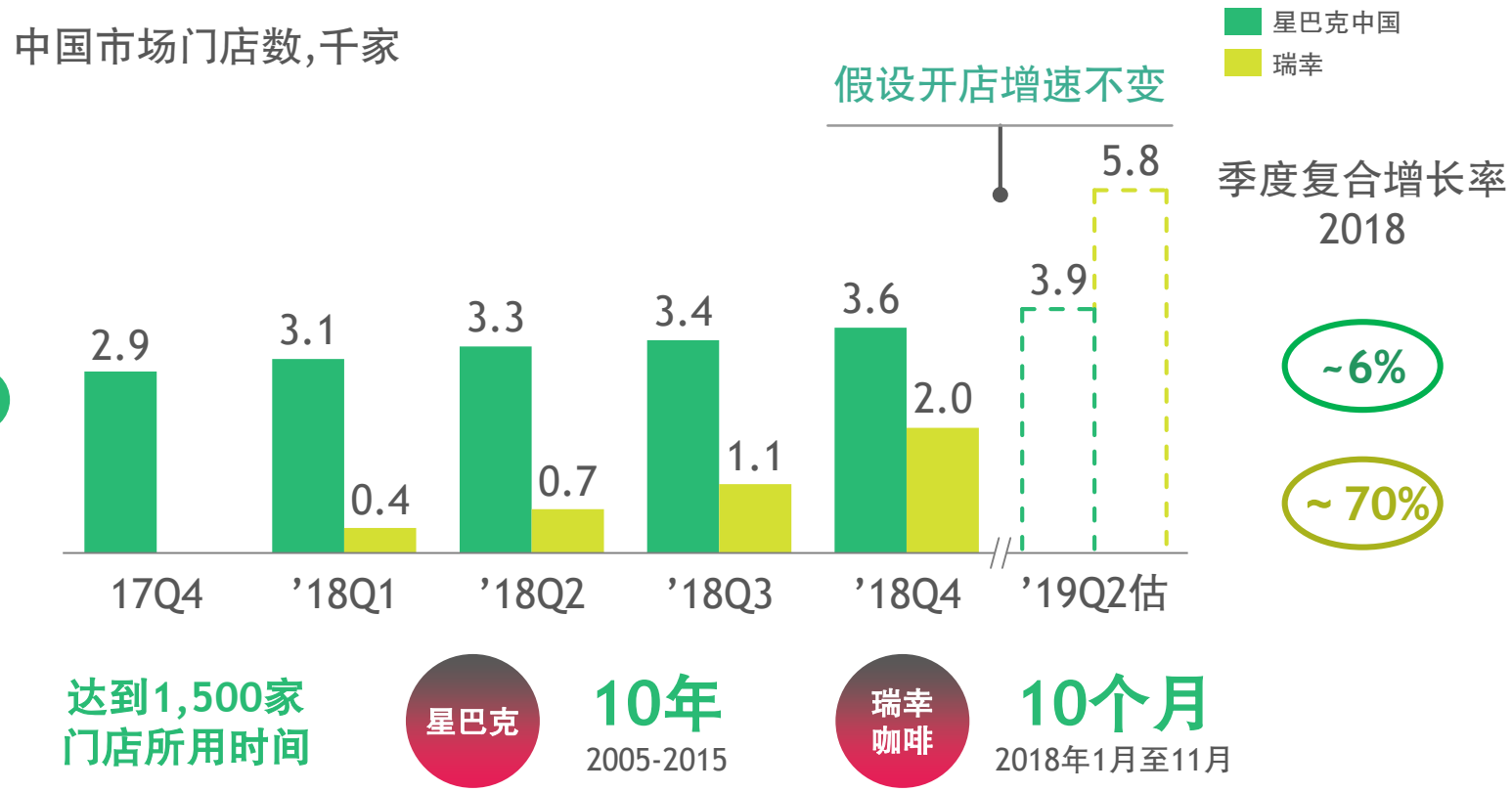
新零售咖啡连锁

- 创立于2018年1月
- 截至2018年11月底，已扩展至21个城市1,700家门店

独特的商业模式：

- **线上获客**
  - 使用线上流量代替传统高成本到店流量
- **低成本门店兼做配送中心**
  - 店面小租金低
  - 门店最大配送距离在2公里之内

如保持目前增速，瑞幸将于2019年二季度超过星巴克[1]成为中国最大咖啡连锁



达到1,500家门店所用时间

星巴克 **10年** 2005-2015

瑞幸咖啡 **10个月** 2018年1月至11月

1. 星巴克中国在2017Q4和2018Q3及Q4的门店数为实际数据，2018Q1和Q2的门店数假定线性增长估算
注：BCG对瑞幸未来的发展持中性态度，本报告对瑞幸的讨论仅限于目前的观察
来源：公司官网，专家访谈，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

在前端消费互联网，新的创新模式亦不断涌现且发展速度惊人 – 缤果盒子案例

缤果盒子

无人便利店为消费者提供24x7的便捷购物体验

- 公共区域部署的盒子形**无人便利店**
- 基于二维码、RFID和生物识别等技术实现**无人售贩**

消费者购物旅程



手机扫码开门 → 自助选购商品 → 图像识别记录 → 电子支付结算 → 结束购物离店

仅成立两年就取得可观成绩[1]

门店数	500+
覆盖城市数	40+
单店日均销售额	2,000 RMB

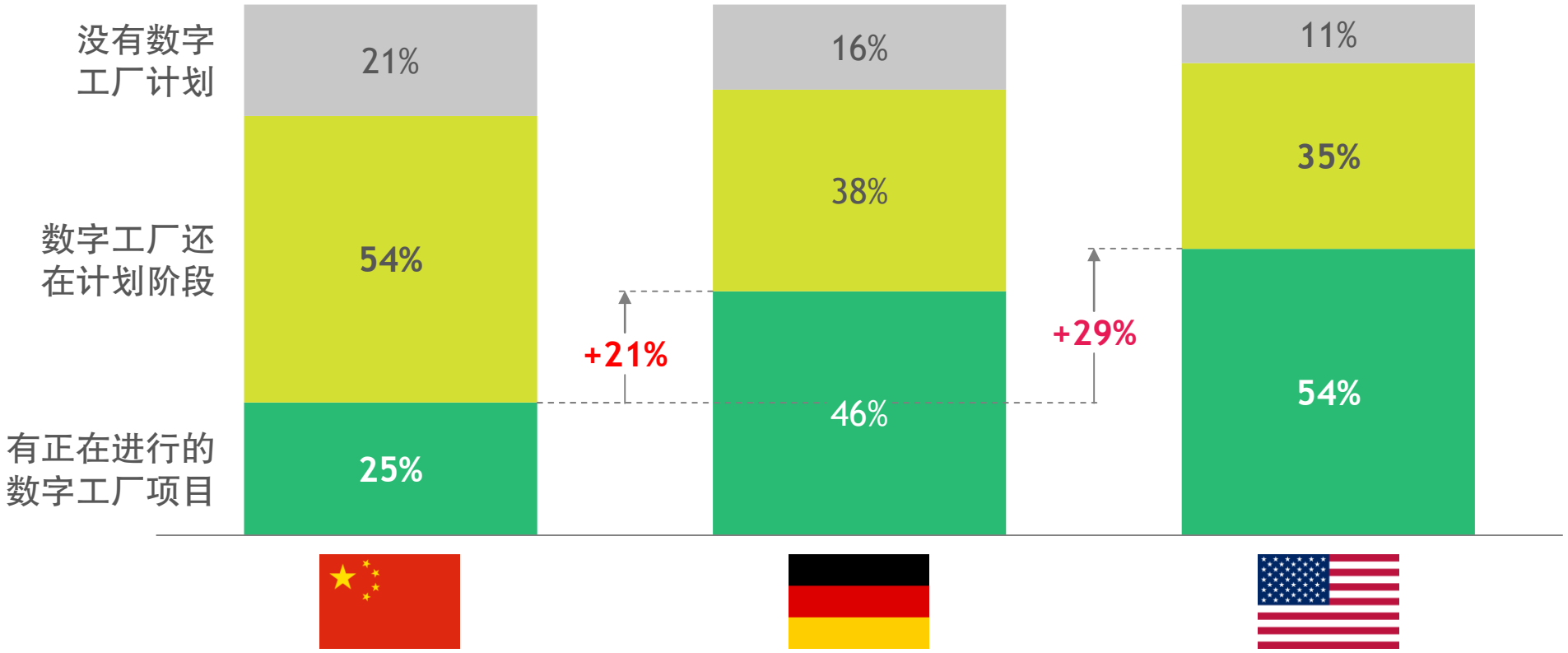
1. 截止至2018年8月
来源：案头研究，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

反观后端，以制造为例，中国制造领域的数字化发展迅速，发展意愿高，但目前总体发展程度仍在追赶全球领先水平

数字化工厂发展程度调研：中国数字化工厂所占比例为欧美的一半左右

2017 (N>1,000)



来源：Capgemini数字化转型研究院《数字化工厂发展程度调研》：调研包括来自营收10亿美元以上的制造业企业的1,000多名高管，其中40%来自美国，10%来自中国，9%来自德国；BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

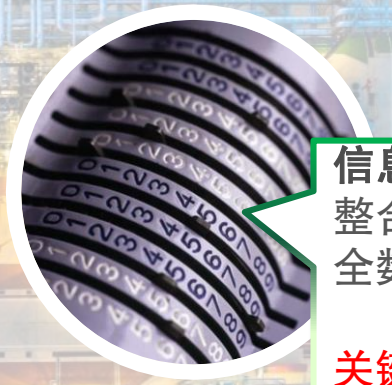
具体来看，中国在数字化制造的四个核心方面的发展程度与全球领先水平相比仍然存在一定差距

A

智能互联: 相互连接的机器、设备、传感器和人员

关键差距：装备的智能化水平亟待提高





B

信息整合: 跨系统的全数据信息整合，实现对物理制造世界的完全数字化再现

关键差距：整体工业信息化水平仍落后于领先国家



C

数据决策: 通过分布式分析和决策的算法和系统来优化生产设备和流程

关键差距：数据分析能力仍处于追赶阶段

D

人机协作: 智能机器及人工协作完成高负荷和重复性的制造工作

关键差距：先进制造技术的普及程度有待提高

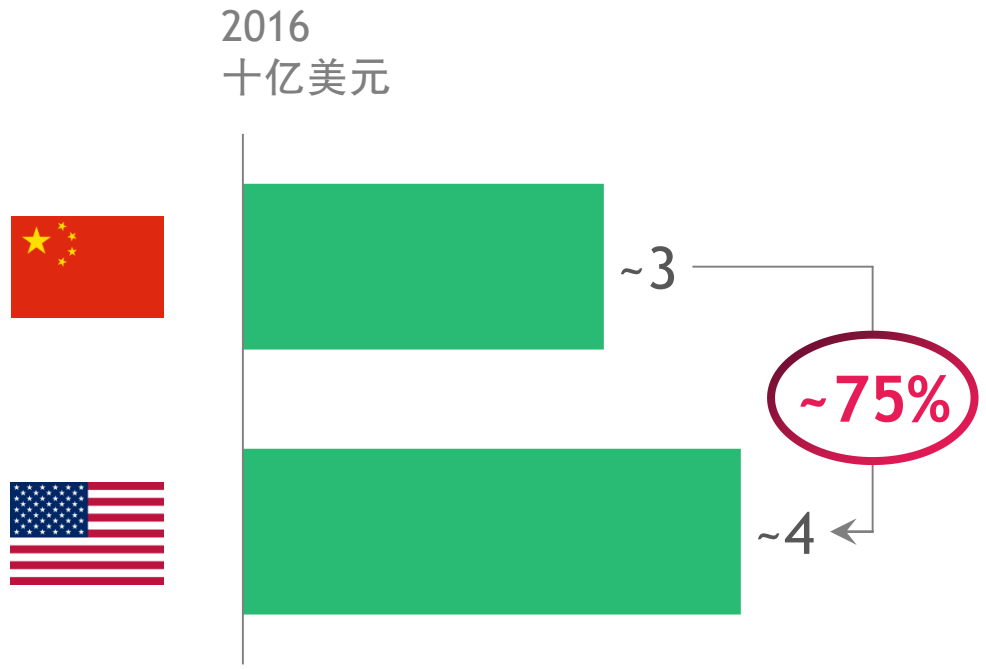


图片来源：eyeem.com， 关键词“digital factory”， “digital manufacture”
来源：案头研究，BCG分析

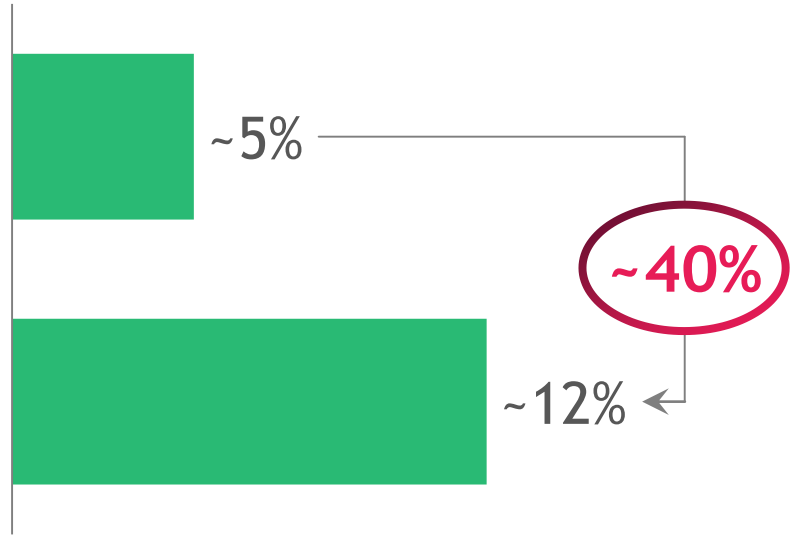
Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

智能互联方面，以传感器为例，中国对工业传感器领域的总体投入与美国差距较小，但在对智能互联程度起决定作用的智能传感器方面差距较大

工业传感器总体投入



智能传感器[1] 在工业传感器市场渗透率[2]

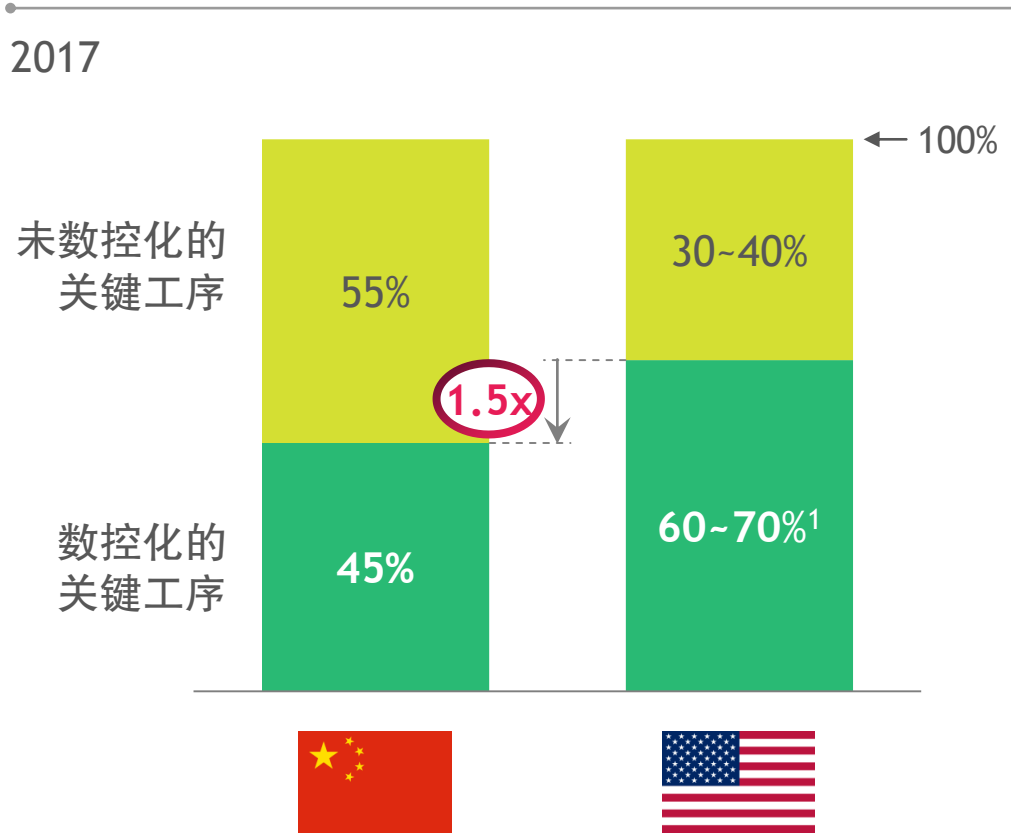


1. 智能传感器：集成了感知、处理和无线通信功能的传感器模组；2. 渗透率基于市场销售额占有率计算
来源：中商产业研究院，中国信通院，Global Market Insights，案头研究，BCG分析

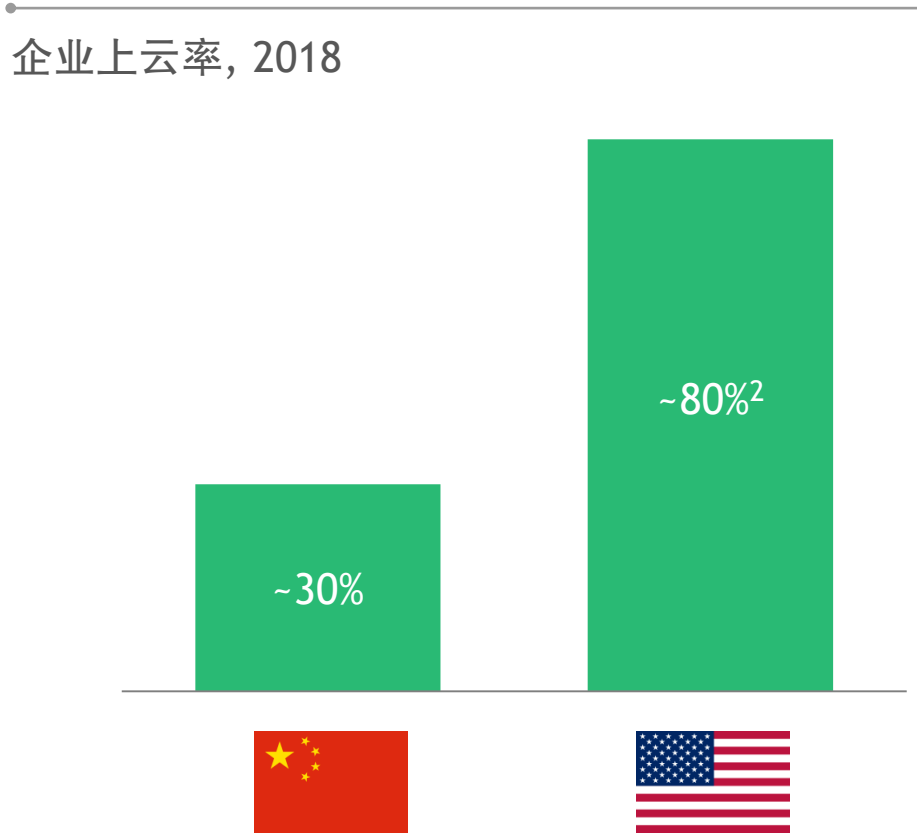
Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

信息整合方面，中国尚需进一步提高关键制造工序的信息化程度，并进行信息数据的进一步整合集中

进一步信息化：如提高关键工序的数控化水平



信息进一步整合集中：如提高上云率



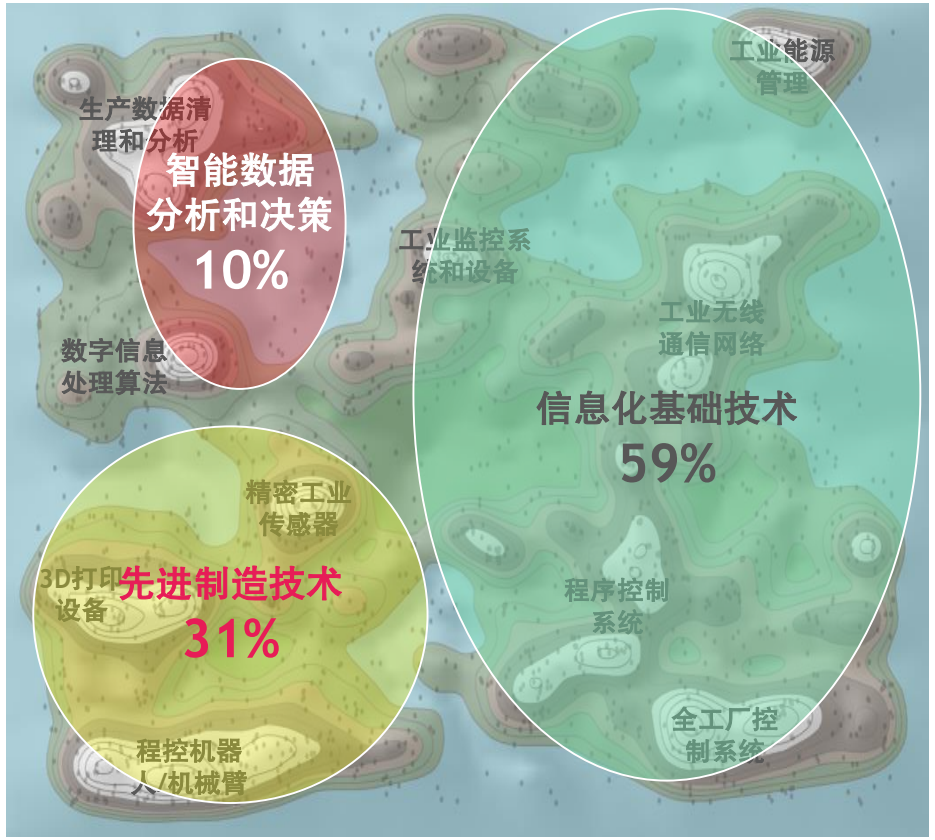
1. 观研天下报告指出美国等发达国家数控化程度达60%-70%；2. 美国企业上云率不同统计来源的数据不同，但结论大多在70%-90%之间
来源：国家统计局，工信部，中国信息化百人会，观研天下，中国电子学会，Evolve IP, RightScale, BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

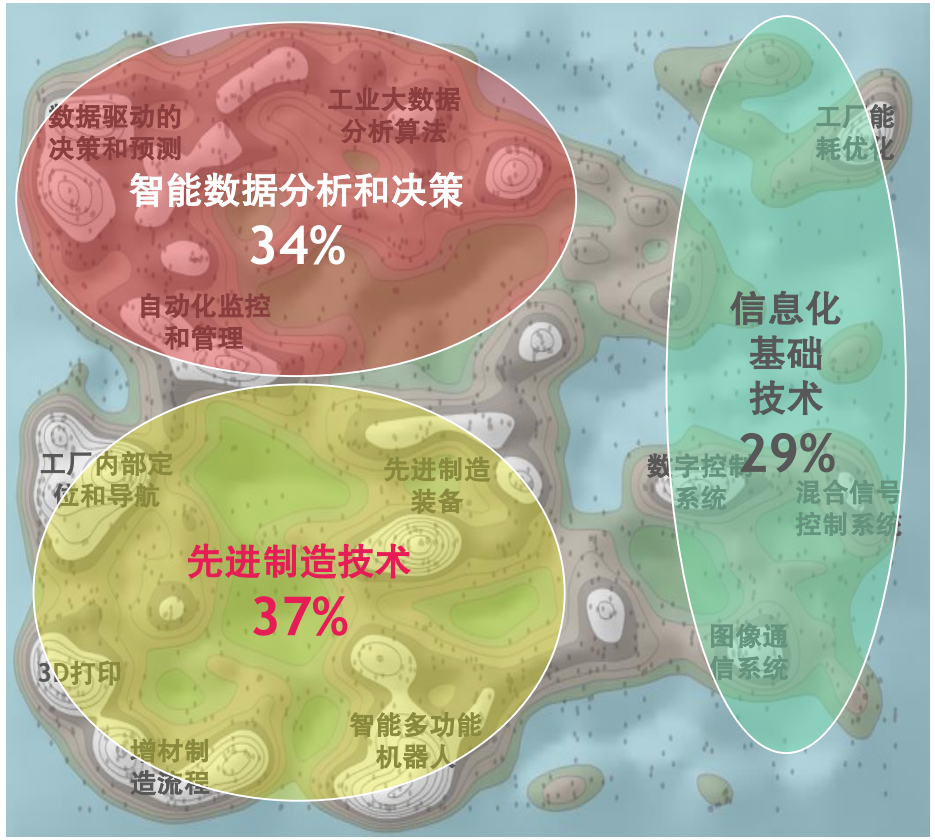
数据决策方面，根据BCG专利分析工具（ROVER® ）分析，中国在智能数据分析与决策方面仍远落后于领先国家，目前仍更侧重于信息化基础技术的发展

中美比较：12年间的工业4.0相关专利技术分布，2007-2018

共9,927项专利



共15,303项专利



ROVER BY BCG

中国在智能数据分析和决策方面的专利占比（数）

10% (993)

vs.

34% (5,203)

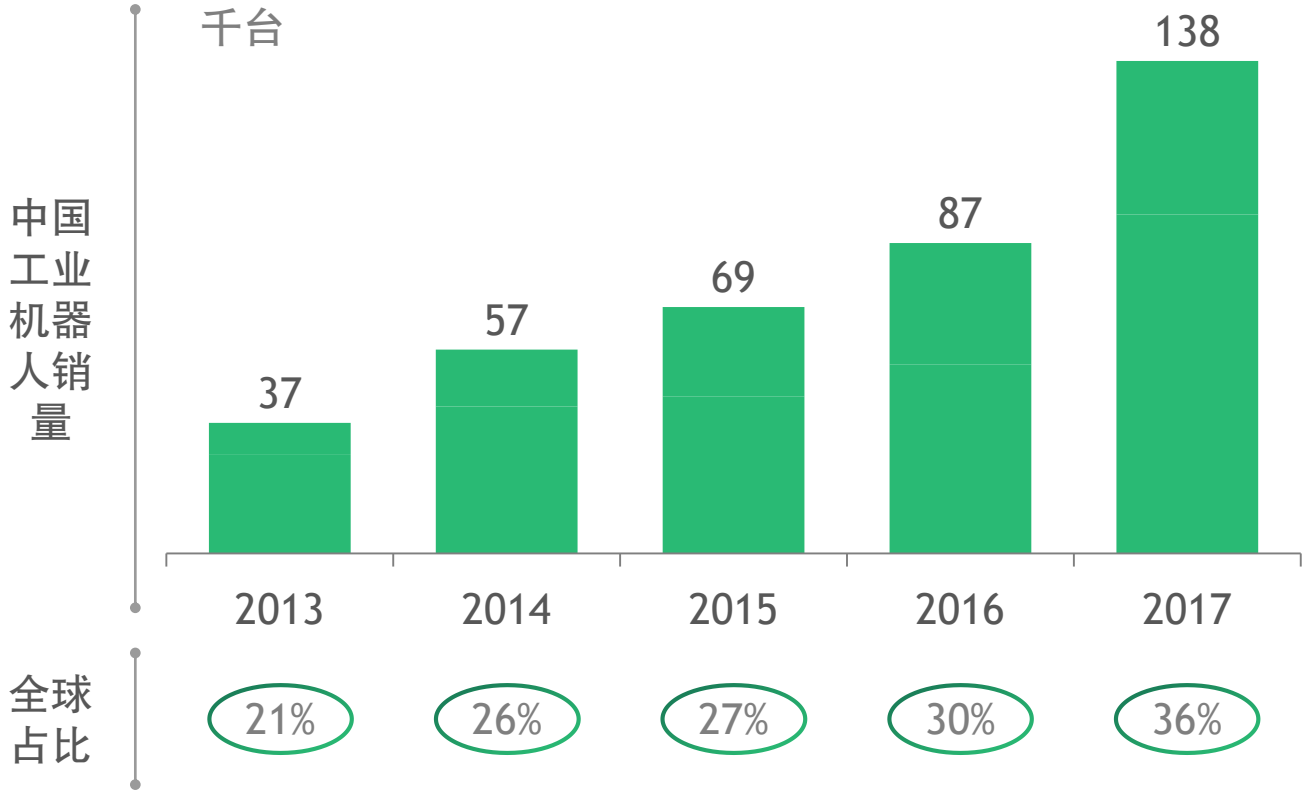
美国在智能数据分析和决策方面的专利占比（数）

注：“波峰”和“波谷”表示专利密集程度，浅色“波峰”区域同类关键词的专利比较密集，绿色"波谷"区域专利较少且没有明显相同点
来源：BCG ROVER专利检索和分析工具，BCG分析

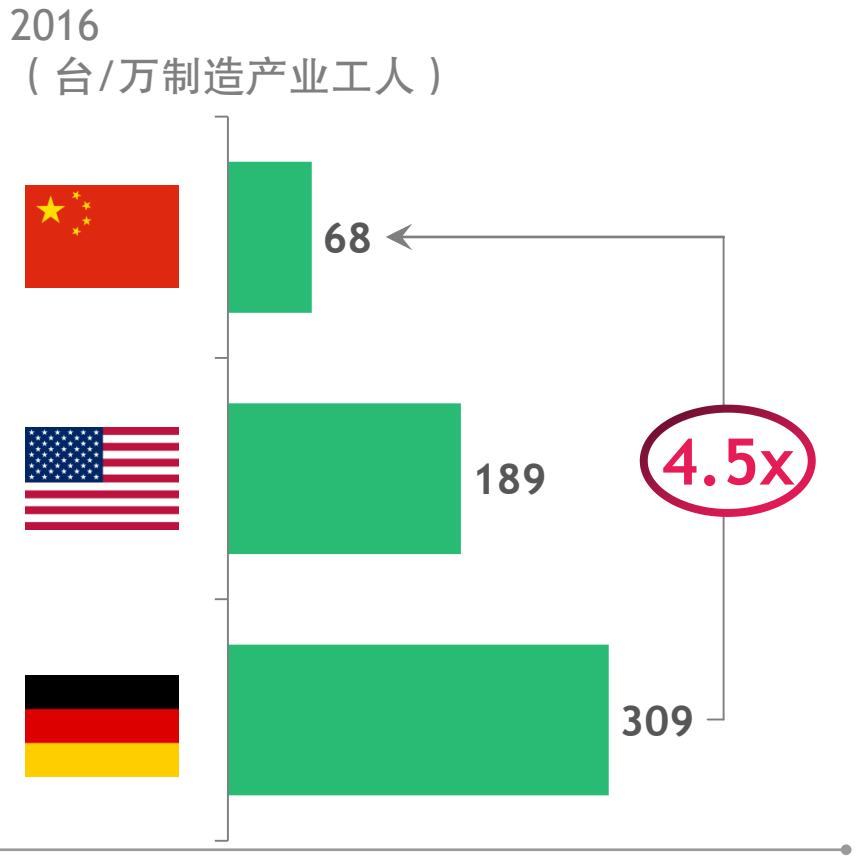
Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

人机协作方面，以工业机器人为例，中国虽已经成为全球工业机器人消费大国，但工业机器人的使用密度仍远低于领先工业国家

中国在全球工业机器人的销量占比逐年提升



中国工业机器人使用密度[1]



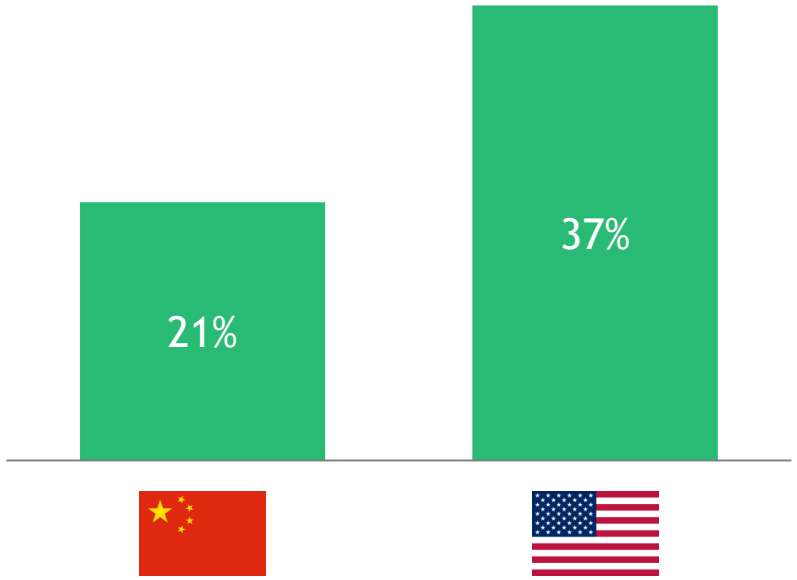
1. 使用密度 = 工业机器人库存 / 制造业直接雇员数
来源：IFR，万得数据库，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

中国后端制造的数字化发展程度总体上受中国制造业的整体发展水平影响

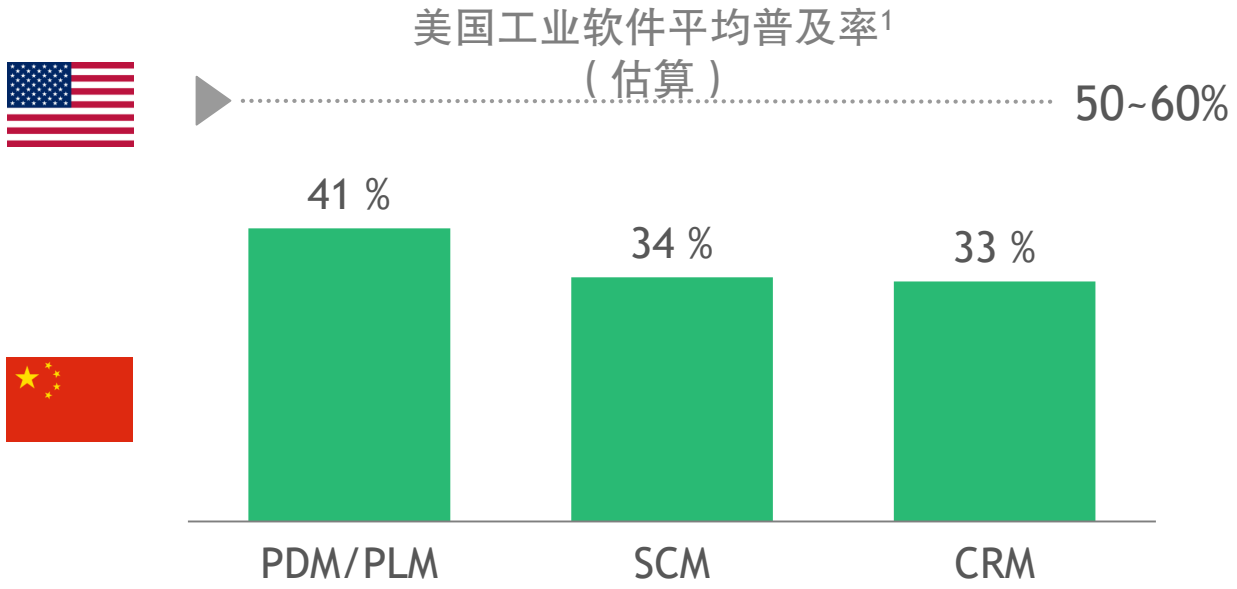
中国高端制造尚需进一步发展

制造业附加值在制造业总产值占比
2017



工业信息化水平有待进一步提高
（以工业软件普及率为例）

主要工业软件普及率
2017



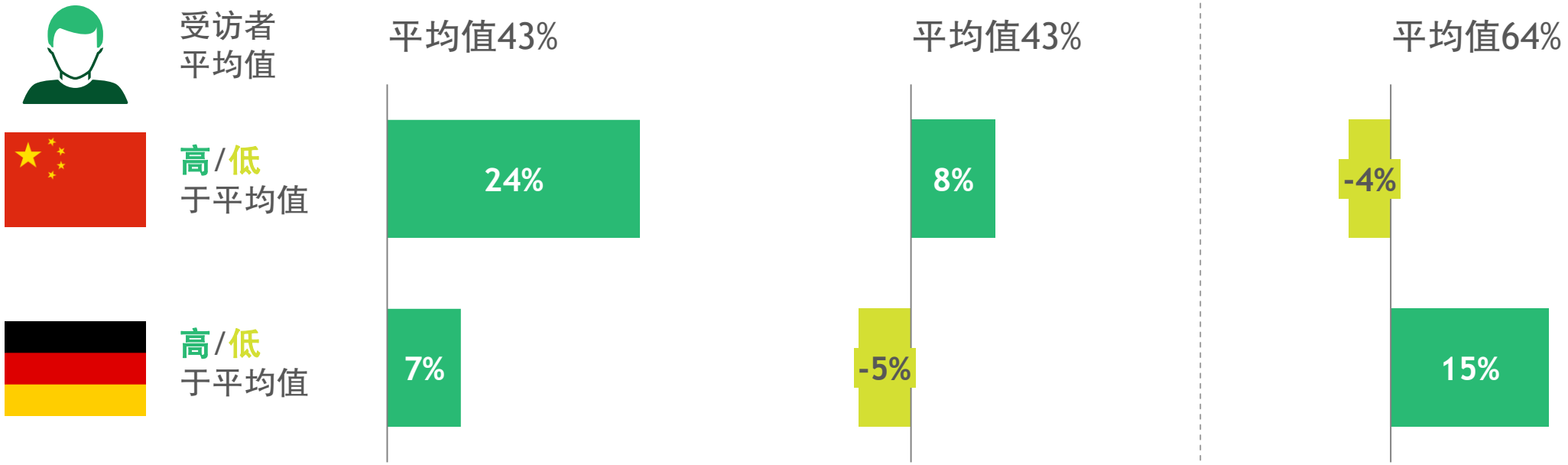
1. 基于美国制造业工业软件销售及企业数量情况估算
来源：美国商业部经济分析局，中国国家统计局，观研天下，ITIF，Onshape，Lisa Picarille《CRM World Domination》，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

同时，中国企业相对而言更侧重应用和产品创新的特点也决定了后端制造的数字化发展要慢于前端消费侧的数字化发展

对6个国家，148位在制造业领域的资深专家的调研 - *"你认为工业4.0的商业机会在哪里？"*





来源：Acatech 《Industry 4.0 in a Global Context》

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

但在部分新兴技术领域，中国数字化程度有望实现跨跃式发展（以无人驾驶为例）

无人驾驶初创企业数量

2017年7月
估值>1亿美元的创业公司数量





无人驾驶初创企业累计融资额[1]

2017年7月
十亿美元





无人驾驶技术人才储备

2017年7月
无人驾驶领域人才数量[2]（千人）



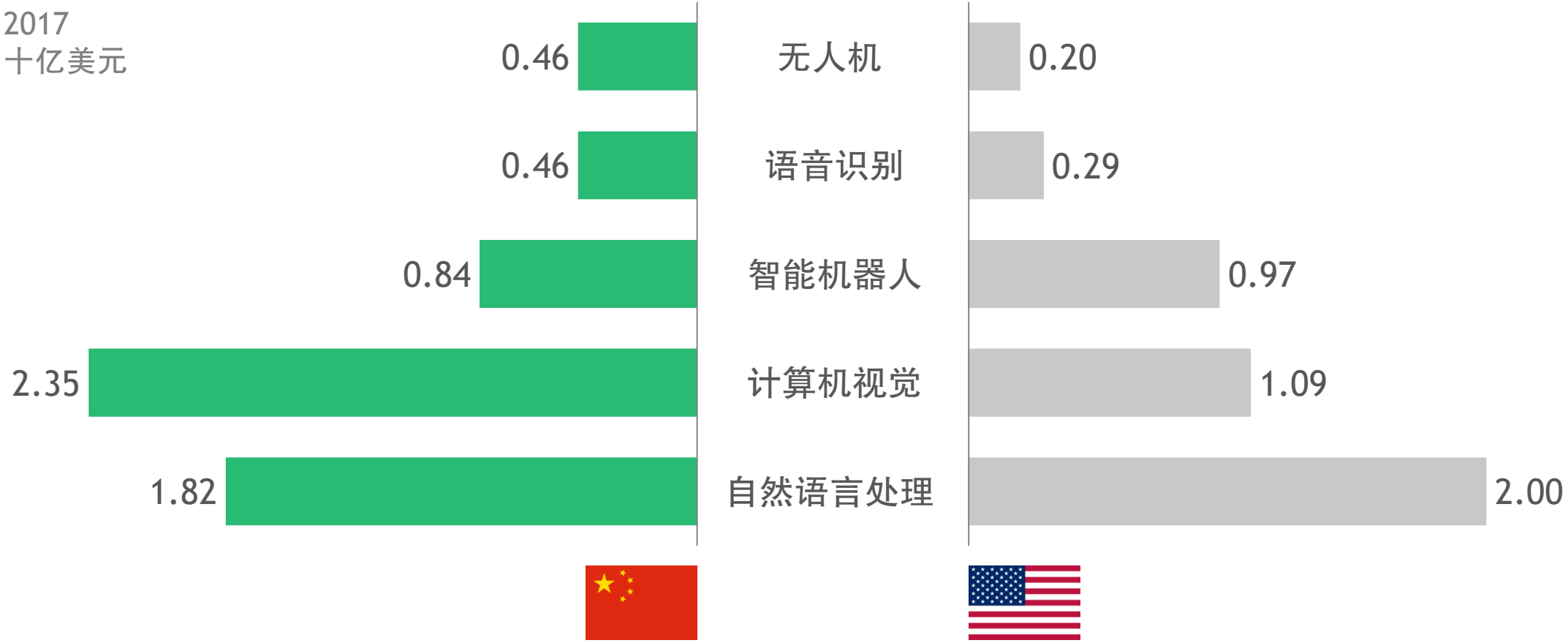


1. 汇率使用2017年平均汇率1美元=6.74元人民币；2. 自动驾驶创业公司的总员工数
来源：腾讯研究院《中美两国人工智能产业发展全面解读》，IT桔子，亿欧，领英，赛迪顾问，飞笛智投，案头研究，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

中国的新兴技术领域得到了雄厚的市场资金支持，以风投为例，在中国市场的投融资总额与美国相当甚至在部分领域超过了美国

新兴技术风险投融资额[1]



1. 汇率使用2017年平均汇率1美元=6.74元人民币
来源：腾讯研究院《中美两国人工智能产业发展全面解读》，IT桔子，赛迪顾问，飞笛智投，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

新技术相关的新模式和生态也在不断涌现（以百度Apollo为例）

Apollo是全球第一个自动驾驶开放平台

云端服务平台	• 高精地图 • 虚拟仿真 • 信息安全
开放软件平台	• 车载操作系统 • 路径规划和车辆控制 • 定位和位置服务
参考硬件平台	• 传感器（如雷达） • 定位装置（如GPS） • 运算单元（如GPU）
参考车辆平台	• 线控车辆（Drive-by-wire Vehicle）

构建了丰富的自动驾驶生态

Baidu 百度 apollo

1.2万+

开发者

130+

合作伙伴[1]

已经实现无人车大规模量产

非穷举

2018年

实现全球首款L4级自动驾驶巴士的量产下线

金龙客车

2019年

预计实现搭载Apollo L4自动驾驶能力的无人驾驶汽车数量 >1万

江淮汽车　北京汽车　红旗

奇瑞汽车　比亚迪

1. 合作伙伴包括国际和国内车企、配件厂商、互联网和科技企业等

来源：百度发展研究中心

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

总结：前端消费互联网和后端产业互联网的发展程度

前端消费互联网数字化程度全球领先

	举例	中国	美国
衣	年均推出服装款式数量	30K 韩都衣舍	3K 传统线下品牌
食	连锁咖啡达到1,500家门店用时	10个月 瑞幸咖啡	10年 星巴克中国
住	智能音箱季度复合增长率	200% '18Q1-'18Q2	50% '18Q1-'18Q2
行	共享出行日单量	20Mn 滴滴中国	15Mn Uber全球

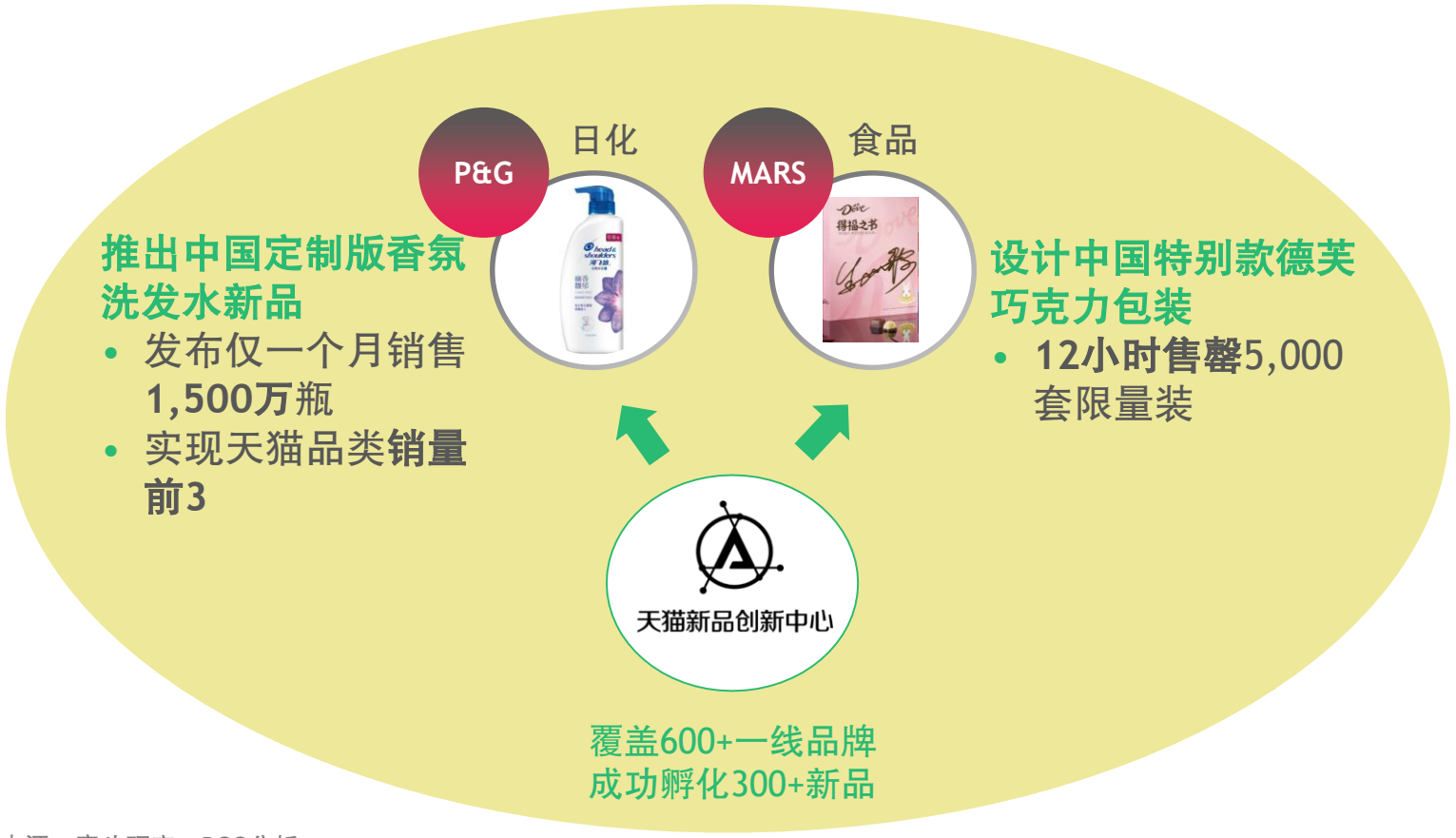
后端产业互联网的数字化程度处于发展阶段

	举例	中国	美国
智能互联	工业智能传感器渗透率	~5% 2016	~12% 2016
信息整合	企业上云率	~30% 2018	~80% 2018
数据决策	智能数据分析和决策专利数	933 2007-18	5,203 2007-18
人机协作	工业机器人使用密度	68 台/万产业工人 2016	189 台/万产业工人 2016

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

带动：前端消费互联网对后端产业互联网的带动作用
案例分析：阿里巴巴天猫新品创新中心

天猫新品创新中心与品牌方深度合作，联合进行产品设计



推出中国定制版香氛洗发水新品
- 发布仅一个月销售**1,500万**瓶
- 实现天猫品类**销量前3**

设计中国特别款德芙巧克力包装
- **12小时售罄**5,000套限量装

覆盖600+一线品牌
成功孵化300+新品

来源：案头研究，BCG分析

前端如何带动后端

前端消费行为数据
- 分析前端积累的6亿消费者的**全渠道消费数据**
- 提供**数字化用户调研工具**

重构后端新品研发体系
- 更精准的**产品设计和孵化**
- 更高效地进行**新品研发**，将研发周期从18个月缩短至6个月

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

带动：前端消费互联网对后端产业互联网的带动作用
案例分析：餐饮行业数字化改造

美团点评在餐饮行业的大事记

前端消费侧发展 → **后端供给侧升级**

2003 - 2015
深耕消费互联网，模式逐渐变重

餐饮点评[1]（2003）：信息交互

餐饮团购（2010）：交易撮合

餐饮外卖（2013）：产品服务交付

- 2015年当年交易笔数达到21亿，年度活跃用户达到2.06亿
- 2015年当年活跃餐饮商家达到50万

2016及往后
供给侧数字化升级，打通行业链

餐饮供应链解决方案（2016上半年）

餐饮ERP系统（2016下半年）

供应链融资（2016下半年）

…

- 截至2018年10月，餐饮供应链解决方案已覆盖21个省，38个城市

注：大众点评自2003年成立，2015年与美团合并
来源：美团点评IPO招股说明书，案头研究，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

序言：中国互联网新趋势

中国特色的数字化路径：消费互联网带动产业互联网

谁在带动：互联网企业作用凸显

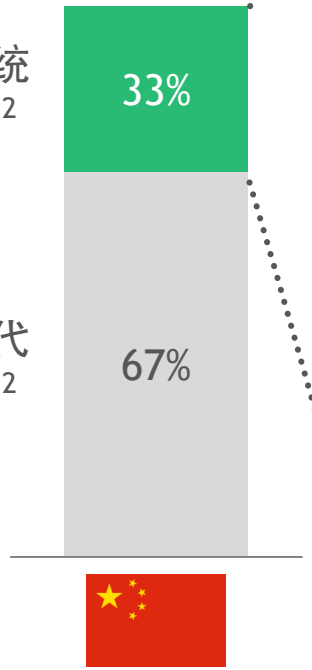
如何带动：平台模式独树一帜

未来思考：中国互联网新篇章的制胜之道

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

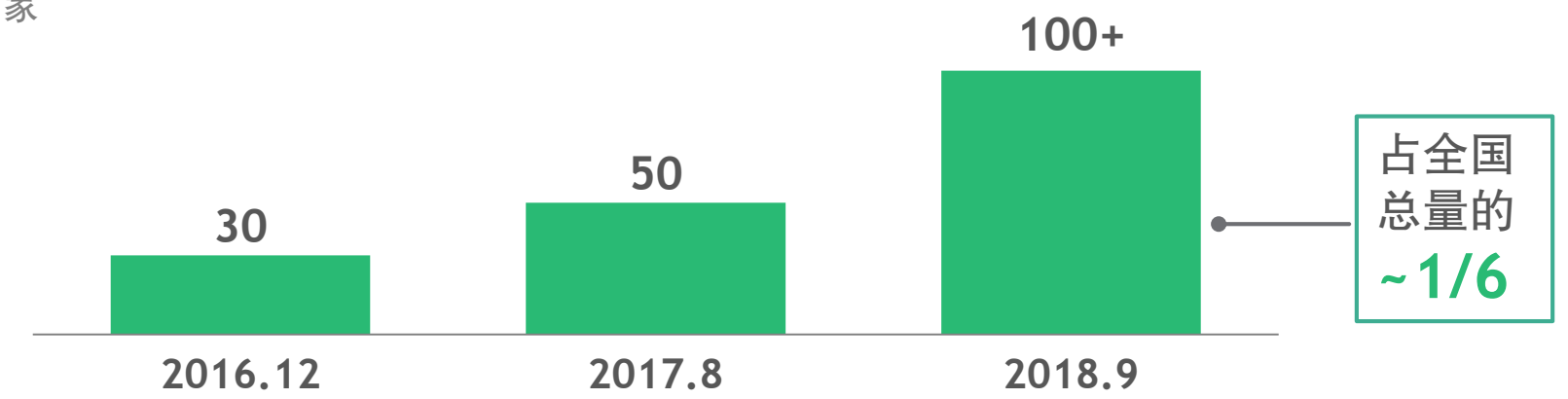
中国互联网企业在推动中国产业互联网发展过程中扮演重要角色：以线下杂货零售为例，针对传统渠道，中国互联网企业积极对中国夫妻零售店进行数字化改造

2017线下零售额占比
（以杂货为例）



举例：仅阿里巴巴就覆盖了~1/6的中国传统夫妻零售店

覆盖的社区零售店数量
万家



数字化改造手段：

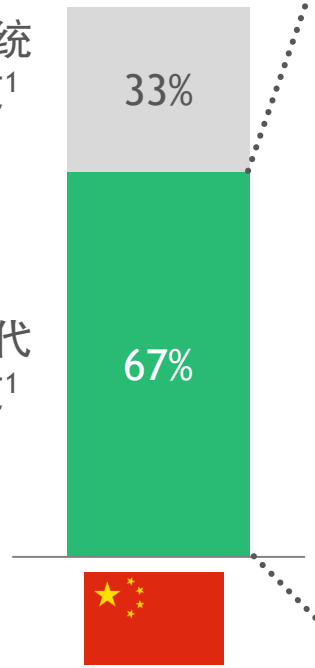
- 数字化供应链[1]
- 数字化物流
- 数字化支付手段

1. 直连品牌和经销商，丰富货源品类；2. 传统杂货零售渠道包括各类夫妻零售店等；现代杂货零售渠道包括大型超市、超市等模式
来源：中国连锁经营协会，公司官网，公司财报，案头研究，EuroMonitor，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

针对现代渠道，中国互联网企业积极从线上走向线下投资实体零售商

2017线下零售额占比
（以杂货为例）



阿里巴巴对实体零售商的投资

	2015-18投资标的	零售连锁百强排名[3]
2015.8	苏宁	1
2016.11	三江购物	89
2017.1	银泰百货	25
2017.5	联华超市	8
2017.9	新华都	43
2017.10	东方股份	NA
2017.11	高鑫零售	4
2018.2	居然之家	NA
2018.11	喜士多	NA

京东腾讯对实体零售商[2]的投资

	2015-18投资标的	零售连锁百强排名[3]
2015.8	永辉超市	6
2018.1	家乐福	10
2018.2	步步高超市	14
2018.9	名创优品	NA
2018.10	便利峰	NA

互联网公司对实体零售的投资标的主要集中在零售连琐百强

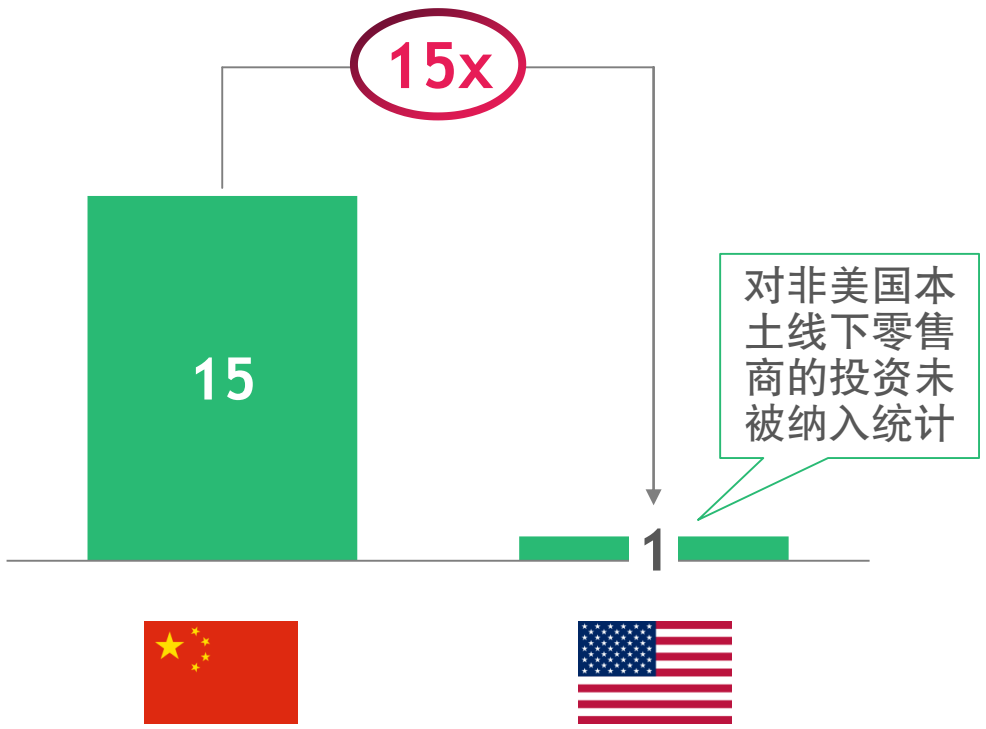
1. 传统杂货零售渠道包括各类夫妻零售店等；现代杂货零售渠道包括大型超市、商场等模式；2. 仅限于零售商，品牌商未纳入统计，如海澜之家、都市丽人等投资；同时京东2016年以A类股从沃尔玛换购一号店所有权，并达成战略合作，京东未直接投资沃尔玛，未被纳入统计；3. 基于中国连锁经营协会《2017中国连锁百强》
来源：中国连锁经营协会，公司官网，公司财报，案头研究，EuroMonitor，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

相比美国，中国互联网企业更加积极地走向线下投资实体零售商

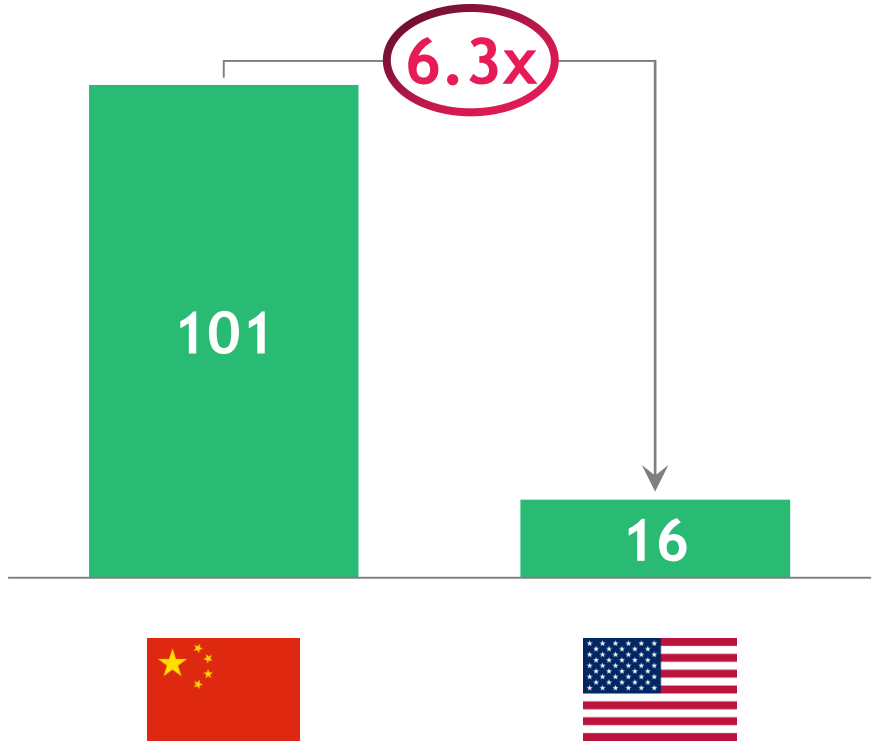
中美前五大电商投资的本国实体零售商数量[1] .....

2015-2018 总数量



.....被投资本国实体零售商的销售总额[2]

2017（十亿美元）



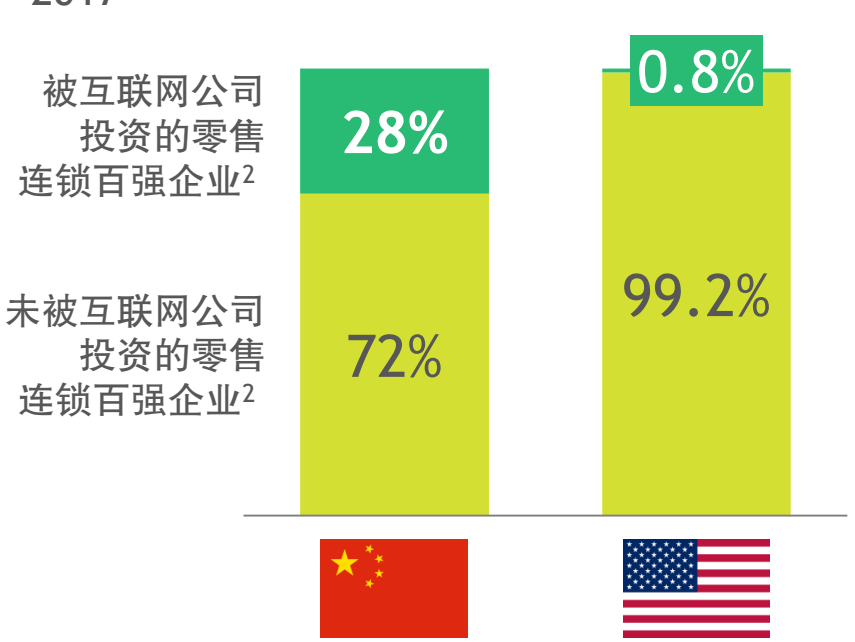
1. 前五大电商在网络零售总额的占比：中国83.4%，美国64.8%；同时被投资的品牌商未纳入统计； 2. 汇率使用2017年平均汇率1美元=6.74元人民币
来源：eMarketer，Thomson One，品途《2018中国新零售投资创新洞察》，中国连锁经营协会，Stores.org “STORES Top Retailers”，公司官网，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

以零售连锁百强企业为样本分析，中国互联网企业对线下实体零售的影响力明显更大；相比而言美国实体零售企业则更积极地从线下走向线上建立自主品牌电商

中国互联网企业对线下实体零售影响力更大

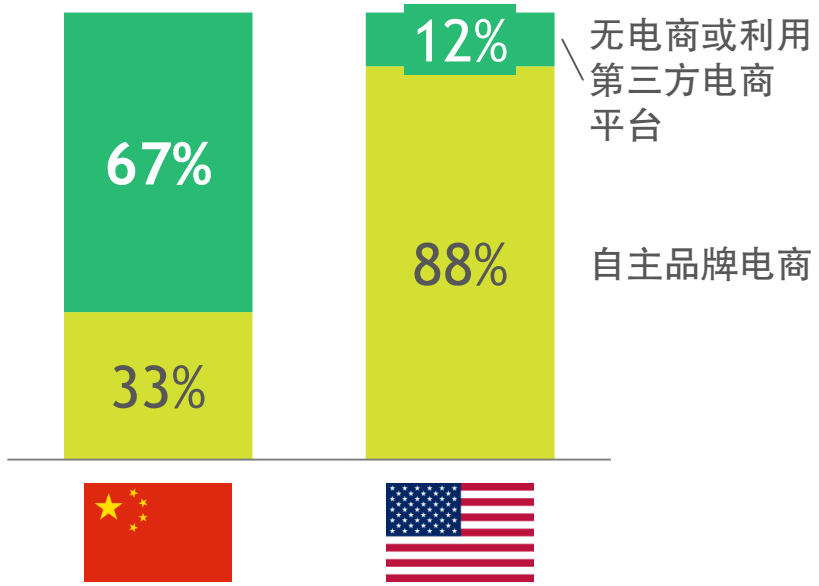
销售总额占比
2017





美国大部分领先实体零售企业积极自建电商

实体零售连锁百强企业建立自主品牌电商1 占比
2017



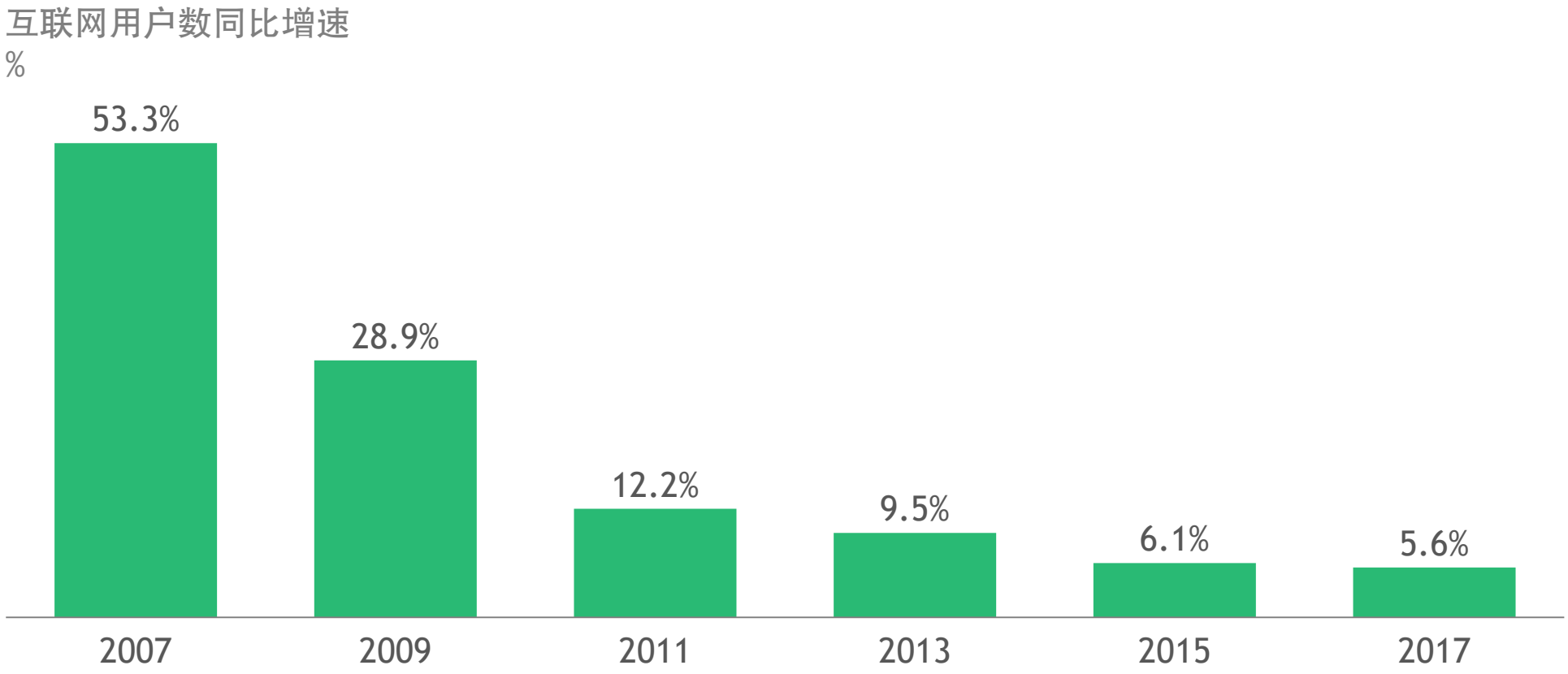
1. 自主品牌电商定义为自建电商网站，支持消费者完成包括选购、支付、配送的线上全购物流程；移动电商往往基于多个系统平台（如IOS，微信，安卓等），数据上存在重复统计可能，因此未被统计入自主品牌电商，如纳入统计则中国自主品牌电商为59%，对比美国为90%；2. 基于中国连锁经营协会《2017中国连锁百强》
来源：eMarketer，Thomson One，中国连锁经营协会，Stores.org，公司官网，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

中国互联网企业更积极走向线下推动产业互联网发展的原因之一

中国线上互联网人口红利效应逐渐趋缓，互联网企业需要从线下寻找新的业务增长点

中国互联网用户增速逐步减缓



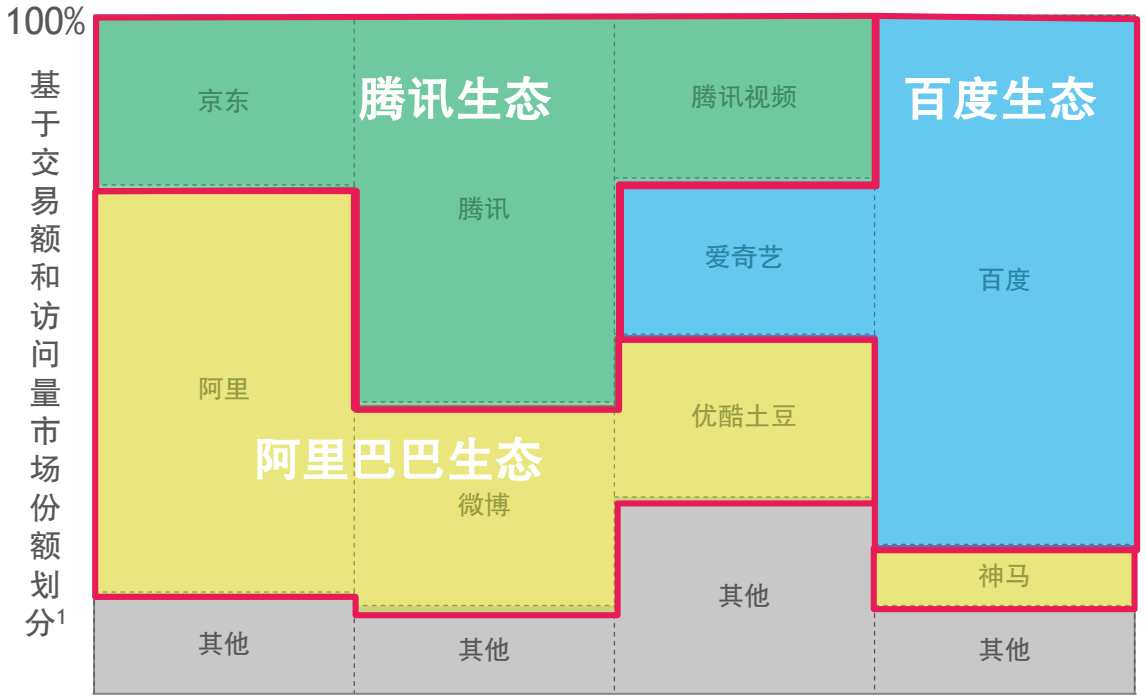
来源：中国互联网络信息中心

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

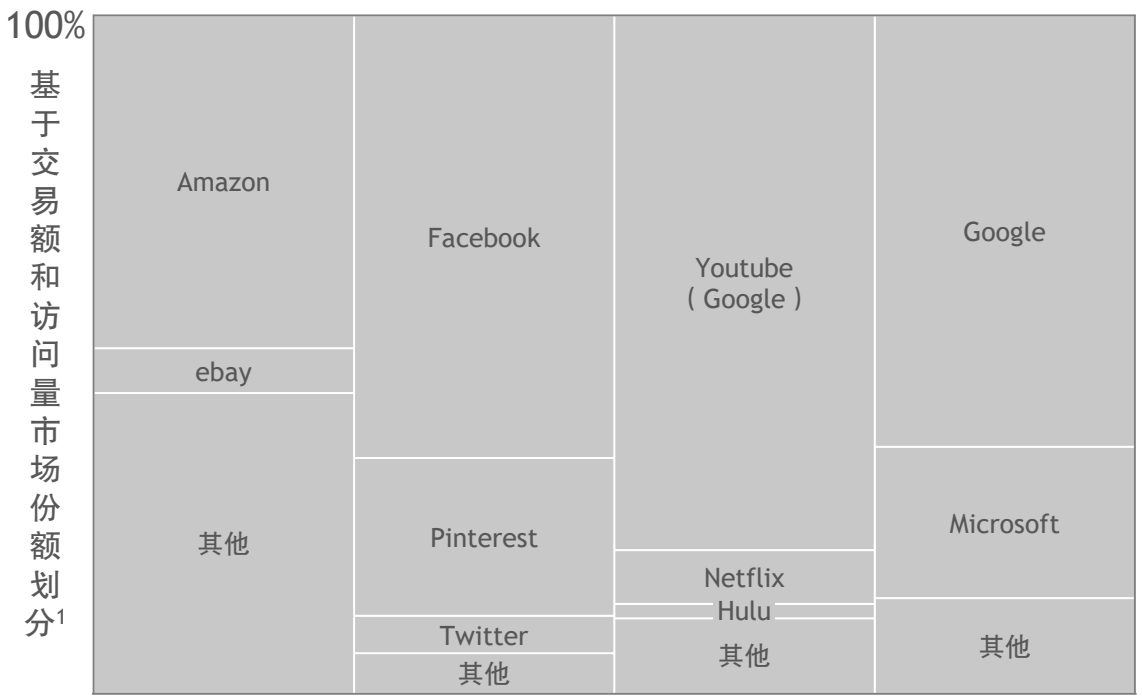
中国互联网企业更积极走向线下推动产业互联网发展的原因之二

中国互联网资源相对更集中，中国互联网生态拥有更多更广泛的资源走向线下

目前中国线上流量主要集中于BAT生态圈



美国流量分布更垂直化，跨领域相对较少



1. 中美电商流量市场份额按交易额口径划分，中美社交、视频、资讯和搜索按访问量市场份额划分

来源：PwC，eMarketer，StatCounter，Sensor Tower，BCG分析

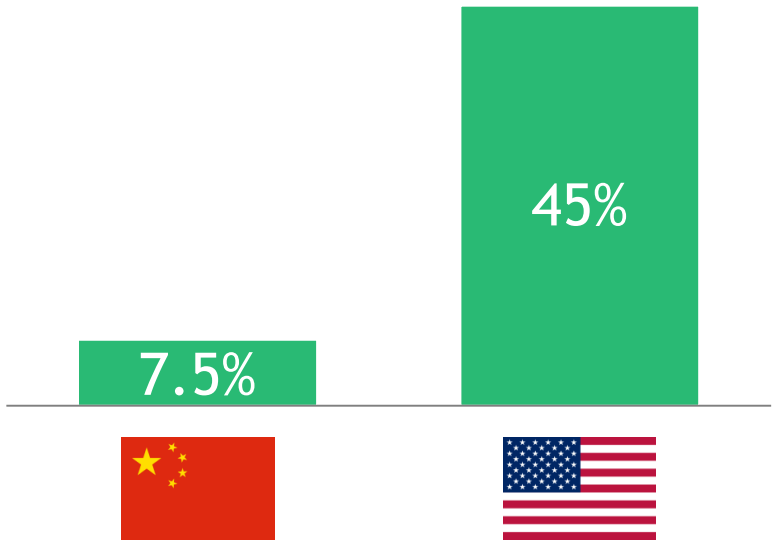
Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

中国互联网企业更积极走向线下推动产业互联网发展的原因之三

相比美国，中国实体零售市场集中度较低，企业规模较小，自主进行数字化转型的能力相对较弱

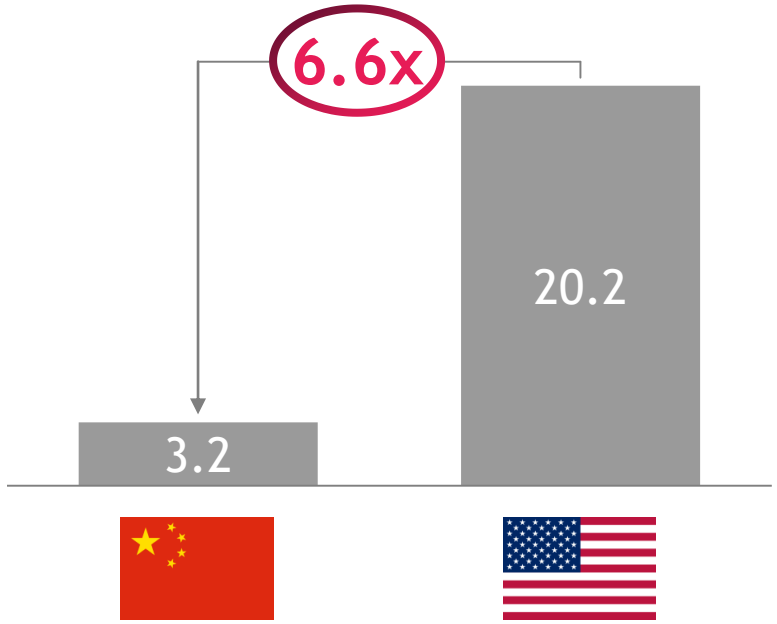
中国实体零售行业集中度远低于美国

实体零售行业百强[1] 市场份额（%）
2017



中国实体零售百强企业的平均体量远低于美国

实体零售百强企业[1] 平均销售额[2]（十亿美元）
2017



1. 基于中国连锁经营协会《2017中国连锁百强》；2. 汇率使用2017年平均汇率1美元=6.74元人民币
来源：国家统计局，美国商务部，中国连锁经营协会，Stores.org，公司财报，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

序言：中国互联网新趋势

中国特色的数字化路径：消费互联网带动产业互联网

谁在带动：互联网企业作用凸显

如何带动：平台模式独树一帜

未来思考：中国互联网新篇章的制胜之道

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

以工业互联网平台为例，中国各类企业热衷于建设平台，通过平台赋能中小企业成为中国一个重要的数字化转型模式

中国行业领先企业热衷于建设工业互联网平台

举例

产业企业

海尔	COSMOPlat平台	智能云科	iSESOL平台
美云智数	MeiCloud平台	石化盈科	ProMACE平台
和利时	HiaCloud平台	航天云网	INDICS平台
宝信	宝信工业互联网平台	徐工信息	Xrea工业互联网平台
三一集团	根云平台	富士康	FiiBeacon平台

科技企业

用友	精智丨用友工业互联网平台
华为	OceanConnect IoT平台
索为	Sysware平台
普奥	ProudThink平台
浪潮	浪潮工业互联网平台
寄云	NeuSeer平台
机智云	Gizwits IoT Enterprise平台

互联网企业

- 阿里ET工业大脑
- 百度天工智能物联网
- 腾讯木星云

中国平台数量在全球占比较高

> “我国具备一定产业影响力的工业互联网平台[1]数量已经超过**50**个

> “根据IoT Analytics统计，目前全球工业互联网平台数量超过**150**个
>
> *— 工业互联网产业联盟*

1. 专注于为工业/制造业提供物联网解决方案的企业

来源：工业互联网产业联盟《工业互联网平台建设及推广指南》和《工业互联网平台评价方法》文件发布及宣贯会，工业互联网产业联盟《工业互联网平台白皮书》

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

虽然这些平台中不乏以技术为主的赋能平台（以百度AI开发平台为例）.....

百度开放其多项AI技术能力.....

150+
核心能力数量

4000亿+
各项能力
日调用次数

80万+
开发者

- 百度大脑拥有世界最大规模的深度神经网络，支持数千亿样本和特征训练
- 语音技术、图像技术、自然语言、用户画像等AI技术领域达到了国际一流水平

.....应用于各行业提升运营效率



农业

- 利用**人工智能**对农作物病虫害**智能化监测**
- 精准科学施药，将**农药使用量降低50%**



工业

- 利用**图像识别技术**判断**钢材缺陷**
- **准确率达99.98%**



医疗

- 利用百度**AI进行眼底糖尿病视网膜病变分析**
- 判断**误诊率和漏诊率均低于5%**

来源：百度

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

……但总体而言，中国的工业互联网平台相比欧美的平台更侧重于应用领域

基于工业互联网产业联盟和IoT ONE所选取的领先平台作为样本进行分析

中国 21

中国工业互联网产业联盟选取的领先平台代表

欧美 23

IoT ONE选取的领先平台代表

平台的侧重[1]





应用	• 数字化行业应用 • 资源匹配和配套行业服务		
数据	• 制造装备数据采集 • 数据处理分析工具 • 工业机理模型		
技术	• 软件开发平台 • 其他数字技术		

平台功能侧重占比 >50% 25%-50% <25%

1. 每个平台可能有大于1个核心功能

来源：中国工业互联网产业联盟，IoT ONE，公司官网，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

在应用领域，中国的平台往往侧重资源匹配为中小企业赋能，体现消费互联网思维

平台案例分析：海尔工业互联网平台

平台侧重点

	西门子 MindSphere	海尔 COSMOPlat
	侧重数据平台和技术	**侧重应用快速见效**
应用	• MindSphere并未侧重提供应用	• **注重行业数字化应用**，如大规模模块化定制解决方案 • **开放自有产业资源**
数据和技术	• 覆盖**10+个行业全流程**数据分析模型 • **自有**数据采集和控制模块（单一企业采集参数量**>2万**）	• 拥有**少数行业部分流程**的数据分析模型 • 主要依赖**第三方**数据采集和控制模块（单一企业采集参数量：**<1万**）

海尔平台在满足自身智能制造需求的同时，开放自有产业资源赋能第三方企业

供应链资源（海达源）

- 开放海尔**家电模块供应商资源**匹配
  - 家电及周边行业企业的采购需求
  - 海尔其他供应商进行联合采购

~30k 供应商

物流资源（日日顺物流）

- 开放自有**仓储、物流、配送资源**匹配
  - 家电、家具、卫浴、健身器材等行业企业的物流需求

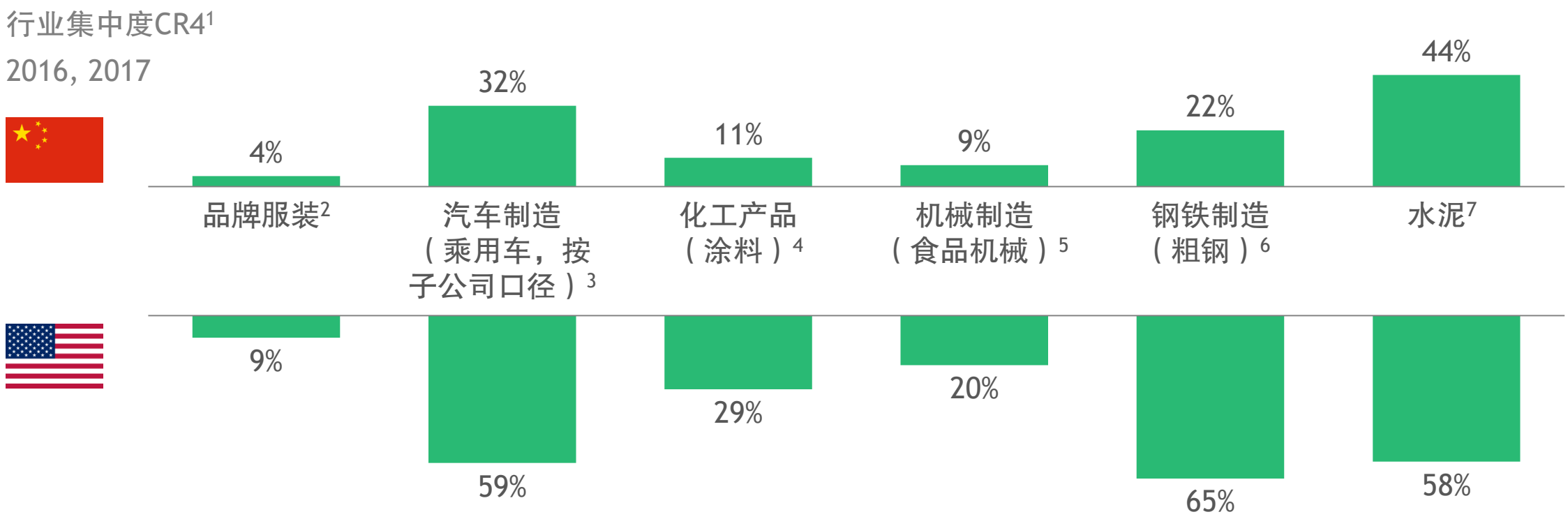
~50% 订单服务非海尔客户

来源：官方网站，专家访谈，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

中国制造业整体集中度较低，数量众多的中小企业亟需数字化转型帮助，这导致了中国式的侧重资源匹配的平台模式盛行

中国制造业整体行业集中度比美国相对较低（以部分细分领域为例）



1. CR4: 行业内前四大企业（按收入排序）的总市场份额；2. 品牌服装以销售额为口径统计，中美数据均基于EuroMonitor计算；3. 汽车制造以乘用车汽车子公司的销量为口径计算，中国数据基于Wind、中国汽车协会和海通证券，美国数据基于Autodata Corporation计算；4. 化工产品以涂料销售额为口径统计，中国数据基于华泰证券，美国数据基于United States Census Bureau中Paint, coating and adhesive manufacturing分类的美国市场集中度；5. 机械制造以食品机械销售额为口径统计，中国数据基于观研天下，美国数据基于United States Census Bureau中Food product machinery manufacturing分类的美国市场集中度；6. 钢铁制造以粗钢产量为口径计算，中国数据基于中国冶金报及World Steel Association，美国数据基于World Steel Association计算；7. 水泥行业以产量为口径统计，中国数据基于Wind、数字水泥网和海通证券，美国数据基于数字水泥网

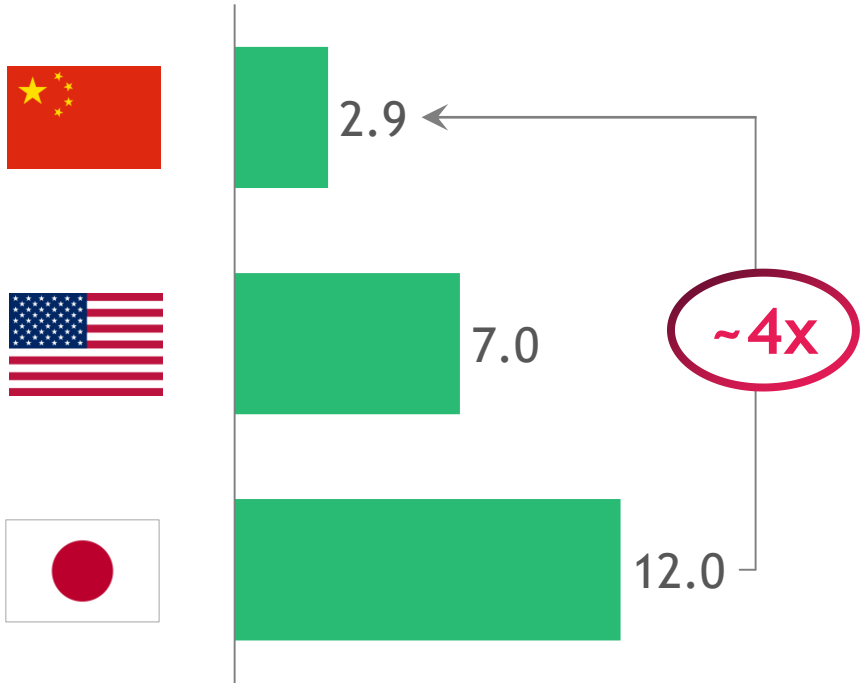
来源： EuroMonitor，华泰证券，World Steel Association，Wind，中国汽车协会， Autodata Corporation，观研天下《2018年中国食品机械市场分析报告》，中国冶金报，海通证券，数字水泥网，United States Census Bureau，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

中国中小企业的生命周期更短，常面临诸多挑战……

中国中小企业生命周期更短

中小企业平均寿命[1]
（年）



中国中小企业面临的挑战

融资难

- **融资存在一定缺口：**中小企业创造~60%的GDP，贷款余额仅占银行贷款总余额的25%

对经济环境适应性较低

- **行业利润率偏低：**中国中小制造企业平均净利润为3-5%
- **对税收、扶持政策敏感：**中国税收占利润比例较高

营商环境有待提高

- **营商基础服务有待提高：**如中国企业信用信息覆盖率21.4%

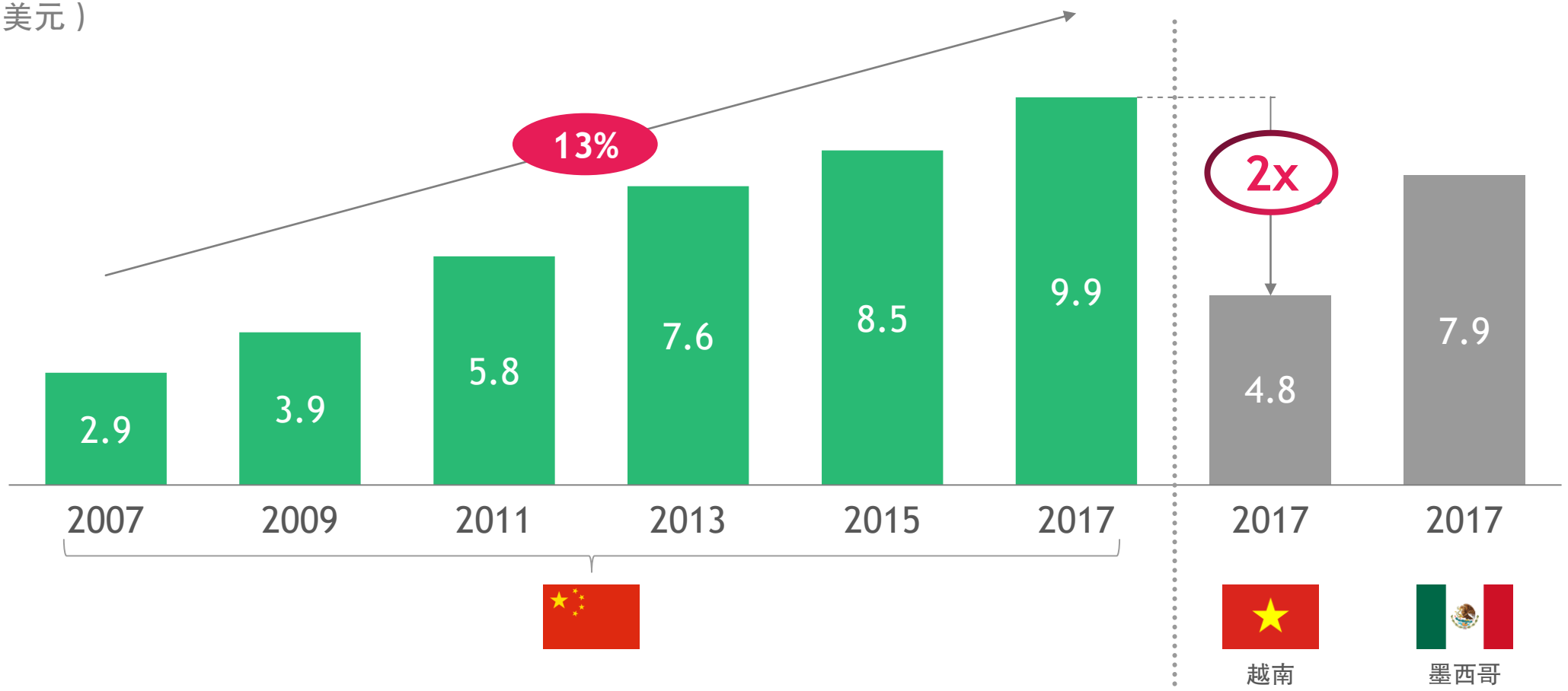
1. 根据Ecology of Chinese Private Enterprises一书中对比的中美日小企业平均寿命
来源：世界银行，Ecology of Chinese Private Enterprises，China HRKey，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

……尤其在近期中国中小企业又面临人力成本上升带来的挑战，压力进一步增大

中国制造业人力成本显著上升，已经超过越南和墨西哥等其他发展中国家

制造业年均工资[1]
（千美元）

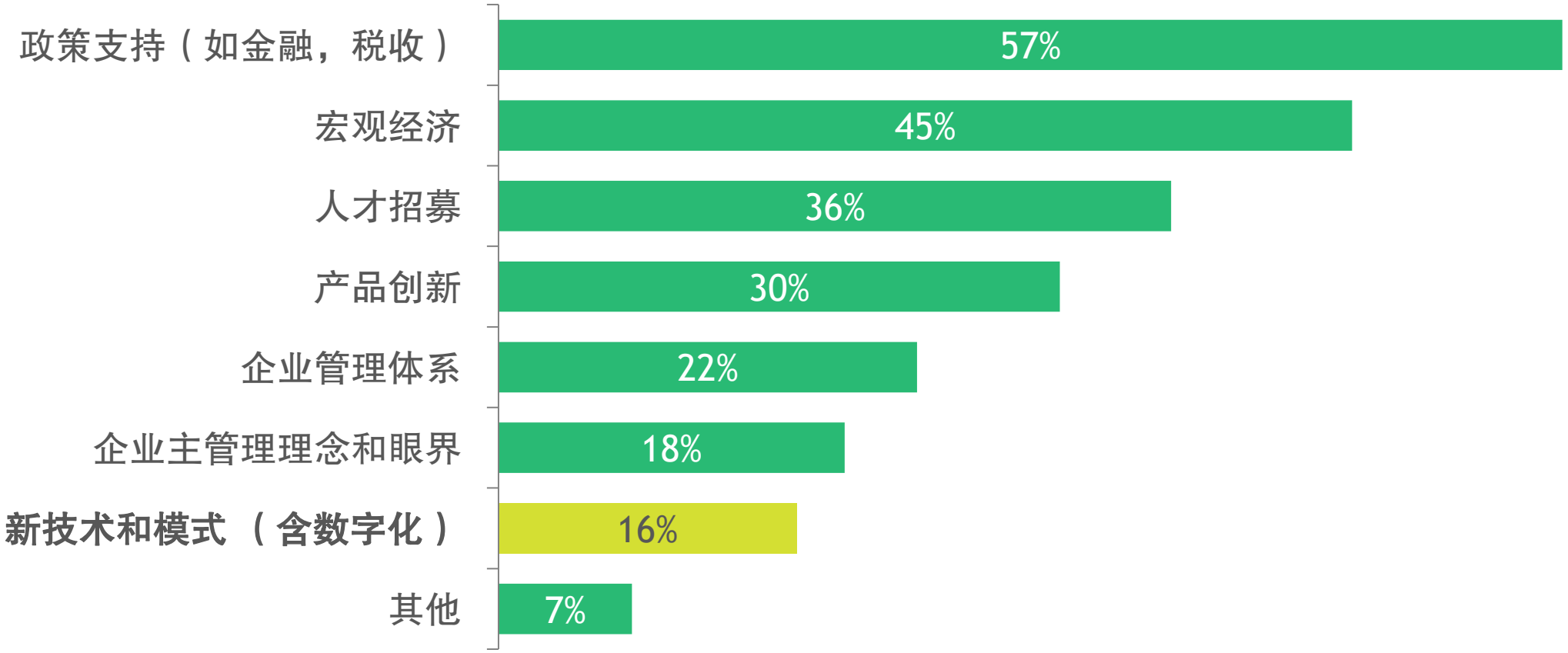


1. 2007到2017年的人民币兑美元汇率采用每年年终的外汇中间价换算
来源：国家统计局，Trading Economics，IHS，SourceToday，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

因此，中国中小企业主自身对数字化关注度较低，而侧重资源匹配的平台模式能够帮助中小企业在数字化方面短期见效，获得中小企业青睐

中小企业（年营收< 3亿元人民币）调研，- *"你认为企业的主要发展瓶颈有哪些？"*
（2017年，N=~4,000）



来源：阿里研究院《中小企业生存现状与发展策略》，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

序言：中国互联网新趋势

中国特色的数字化路径：消费互联网带动产业互联网

谁在带动：互联网企业作用凸显

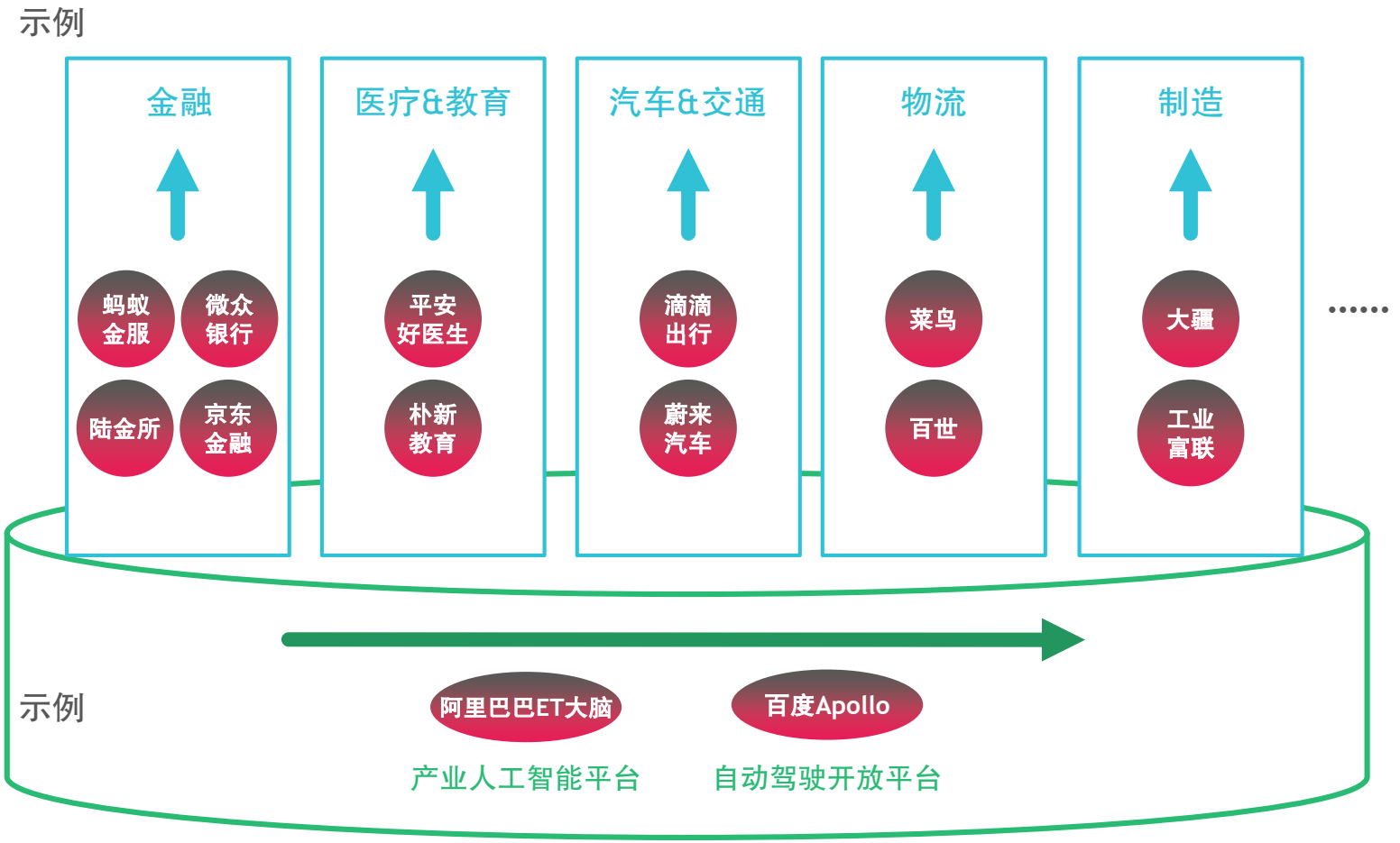
如何带动：平台模式独树一帜

未来思考：中国互联网新篇章的制胜之道

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

中国互联网新篇章的制胜之道：深耕产业和建立赋能平台

大部分互联网新兴力量[1] 都选择了深耕产业或者赋能平台的制胜之道



1. **推进产业深耕：**打破线上线下的边界，深度融合线上能力和线下产业能力

2. **建立平台赋能产业：**基于数字技术和资源赋能产业

1. 选取截至2018年底前18个月的新上市互联网公司及估值排名前10的互联网独角兽企业为代表进行分析
来源：案头研究，BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

制胜中国互联网新篇章，将会面临全新的挑战：互联网企业

潜在挑战



垂直行业 know how

- 如何将互联网公司的数字化能力与传统垂直行业的行业know how相结合，赋能垂直行业，推动行业数字化转型?



2B组织转型

- 互联网企业如何建立2B业务组织或进行相应的组织转型?



颠覆性行业生态

- 如何针对垂直行业选取合适的生态伙伴，是否能够建立颠覆性的行业生态?



数字化平台运营

- 如何进一步发挥互联网企业的优势做大做强平台，并与产业进一步结合?

来源：BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

制胜中国互联网新篇章，将会面临全新的挑战：传统产业企业

潜在挑战



与互联网企业的竞合

- 如何与互联网企业合作？同时如何从长期和多维度视角考量与互联网企业可能存在的竞争关系？



应对颠覆性行业生态

- 如何对现有合作伙伴和行业生态进行布局和调整来应对可能出现的行业生态颠覆？



数字化业务转型

- 如如何高效推进现有业务的数字化转型？如何在转型过程中建立起自身的竞争优势？



数字化组织和运营转型

- 如何用互联网思维和数字化手段改变企业内部的运营方式和组织方式，变得更敏捷？

来源：BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

制胜中国互联网新篇章，将会面临全新的挑战：跨国企业

潜在挑战



跨界竞争下的在华战略重新审视

- 在新的跨界竞争环境下，如何重新审视在华战略，并对现有业务进行调整?



中国产业互联网的深度参与方式

- 跨国企业应该在哪些领域，通过什么样的方式来融入到中国数字化和产业互联网的发展大潮中去?



与中国互联网企业的新型合作伙伴关系

- 跨国企业应该基于自身哪些价值主张，并设计什么样的合作模式，与中国互联网企业建立合作伙伴关系?



“中国特色”的运营模式

- 面对新的竞争环境，跨国企业应如何调整自身运营模式，如何进一步通过本地化运营来适应中国特色的数字化市场环境?

来源：BCG分析

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

作者与指导委员会

作者			
李 舒	波士顿咨询公司	合伙人兼董事总经理	li.shu@bcg.com
俞晨骜	波士顿咨询公司	董事经理	yu.chenao@bcg.com
王 军	波士顿咨询公司	咨询顾问	
朱 祎	波士顿咨询公司	咨询顾问	
晓 坪	阿里研究院	研究员	xiaopeng.axp@alibaba-inc.com
程 欣	阿里研究院	高级专家	
黄林莉	百度发展研究中心	主任	huanglinli@baidu.com
王 强	百度发展研究中心	副主任	

专家		
高新民	中国互联网协会	副理事长、国家信息化专家咨询委员会委员
吕本富	中国科学院大学经管学院	教授，网络经济和知识管理研究中心主任

指导委员会		
Francois Candelon	波士顿咨询公司	资深合伙人兼董事总经理
Derek Kennedy	波士顿咨询公司	资深合伙人兼董事总经理
Jean Francois Van Kerckhove	波士顿咨询公司	合伙人兼董事总经理
高红冰	阿里巴巴集团	副总裁、阿里研究院院长
赵 承	百度公司	副总裁、总编辑

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.

致谢

彭霁琦	阿里巴巴集团	副总裁
宋天麒	阿里巴巴集团	天猫新品创新中心用户研究专家
郭力	阿里巴巴集团	新零售工程部资深专家
庞伟	阿里巴巴集团	跨境及内贸体验驱动中心高级专家
刘澍泉	阿里云	计算技术总经理
刘钊	阿里云	数据智能技术总监
宿宸	阿里云	高级战略专家
田丰	阿里云	研究中心主任
冯佳琦	蚂蚁金服	研究院高级专家
潘佳丽	菜鸟网络	企业社会责任负责人
许宪春	清华大学	中国经济社会数据研究中心主任
武连峰	IDC	中国区副总裁
韩建飞	赛迪智库工业经济研究所	研究室副主任
张翼飞	百度公司	AI规划管理部技术专家
褚高斯	百度公司	集团战略部高级商业分析师
谢飞	百度发展研究中心	副主任
温昕煜	百度发展研究中心	高级研究员
崔文毅	百度发展研究中心	高级研究员
楼程莉	百度发展研究中心	研究员
赵笙程	波士顿咨询公司	咨询顾问

Copyright © 2019 by Boston Consulting Group, Inc. All rights reserved.


BCG
BOSTON
CONSULTING
GROUP
bcg.com