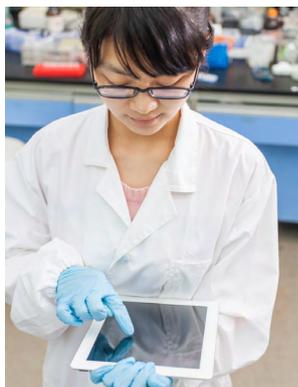


麦肯锡全球研究院



2014年7月

# 中国的数字化转型： 互联网对生产力与增长的影响



## 关于麦肯锡全球研究院

麦肯锡全球研究院 (MGI) 成立于1990年, 是麦肯锡公司的商业和经济研究部门。麦肯锡全球研究院的使命是帮助企业、政府、社会领导人形成对全球经济发展的深入认识, 提供他们在关键管理和政策问题方面进行决策的事实依据。

麦肯锡全球研究院融合经济学与管理学两门科学, 结合经济学的分析工具与商业领袖的深入见解, 通过“从微观到宏观”的方法, 分析微观经济的产业趋势, 以求对影响商业战略和公共政策的宏观经济因素有更多的了解。其深度研究报告目前涵盖了20多个国家、30多个产业, 现阶段研究重心围绕着六大主题: 生产力与经济增长、自然资源、劳动力市场、全球金融市场演进, 科技与创新的经济效应、以及城市化。最新研究包括就业机会创造、资源生产力、未来城市、互联网效应、和制造业的未来。

麦肯锡全球研究院由三位麦肯锡公司的全球资深董事合伙人领军: Richard Dobbs、James Manyika和华强森。Michael Chui、Susan Lund及Jaana Remes则是麦肯锡全球研究院中的全球董事合伙人。研究团队由麦肯锡全球研究院的全球董事合伙人及资深研究员领军, 成员包括麦肯锡公司全球的顾问。团队汲取麦肯锡公司合伙人及专家的洞见, 并邀请顶尖的经济学家, 包括诺贝尔奖得主为研究顾问。

其研究由麦肯锡公司合伙人提供资金, 不受任何企业、政府部门和其他机构的委托。如欲了解麦肯锡全球研究院更多信息或下载报告, 请访问 [www.mckinsey.com/mgi](http://www.mckinsey.com/mgi)

麦肯锡全球研究院

2014年7月

# 中国的数字化转型： 互联网对生产力与增长的影响

华强森

欧高敦

刘家明

陈有钢

张如琪

成政珉

Michael Chui

邱天

# 从消费者主导型互联网...

6.32亿人

2014年中国网民数量

7亿台

中国智能终端设备数量

~3000亿美元

2013年中国电商零售额

4.4%

2013年中国的互联网经济占GDP的份额，  
高于美国和德国水平

# ...变化成为企业主导型互联网

7-22%

预计从现在到2025年, 互联网对中国GDP增长贡献份额

最高22%

预计从现在到2025年, 互联网对中国劳动生产力水平提高的贡献份额

6100亿元

预计2025年, 中国每年可节约医疗支出额度

10万亿元

预计2025年, 由于互联网发展的影响, 年GDP增长潜力幅度之差, 相当于澳大利亚目前全年GDP总额





# 内容摘要

一场数字革命正在中国风起云涌。2013年,中国的活跃智能设备总量从3.8亿台增至7亿台。<sup>1</sup>同年11月11日“光棍节”当天,线上购物平台淘宝和天猫的销售额就超过了362亿元人民币(约合60亿美元)。此外,百度的网络搜索量每天高达50亿次,上亿的中国人使用腾讯的社交应用软件“微信”。目前中国的网民规模达到6.32亿,且在持续增长。<sup>2</sup>这意味着,互联网正在从根本上重构中国人的生活方式。

到目前为止,中国的互联网更多地反映了消费者驱动的形态(见图E1)。但是,随着互联网更深入地渗透各个行业,这一现象将发生改变。企业拥抱互联网技术的程度越高,它们的运营将会越高效,并最终转化为生产效率的提升。尽管在这一过程中,某些从业者的现有岗位可能将被取代,但随着互联网为创新的产品和服务创造新的市场,中国经济对数字时代新技能劳动力的需求将不断增加。

图 E1  
过去的中国的互联网发展以消费者、而不是企业为导向  
2013

	 中国	 美国	
消费者	<b>互联网使用</b>		
	▪ 用户	632百万人 <sup>1</sup>	277百万人
	▪ 普及率	46%	87%
	<b>网络零售</b>		
	▪ 规模, 10亿美元	\$295	\$270
	▪ 占零售业百分比	7-8%	6%
	<b>电商平台</b>		
	▪ 商品数量	800百万	550百万
	▪ 活跃买家	231百万	128百万
	▪ 智能手机普及率 (占手机总装机量的比例)	54%	69%
	互联网用户中社交网站普及率, %	60%	73%
企业方	云服务渗透率, %	21% <sup>2</sup>	55-63% <sup>4</sup>
	中小企业运营中互联网使用率, % <sup>3</sup>	20-25%	72-85%

1 到2014年7月

2 2012年麦肯锡中国首席信息技术官(CIO)调查

3 采购、销售、营销中对使用互联网的回应

4 比例随云计算解决方案类型而变化

资料来源: 2013年Kable 信息通讯与技术领域(ICT)客户洞见调查; 2013年中国中小企业协会调查; iResearch中国互联网网络信息中心; 国际数据公司; Strategy Analytics; 美国人口普查局; Pew研究中心; 中国中小企业协会; 麦肯锡全球研究院分析

1 《2013年中国移动互联网年度报告》, Umeng Insight Report, 2014年3月。

2 中国互联网络信息中心, 2014年7月。

考虑到互联网的发展速度和各行业的运用程度,预计2013年至2025年,互联网将帮助中国提升GDP增长率0.3-1.0个百分点。这就意味着,在这十几年中,互联网将有可能在中国GDP增长总量中贡献7%到22%。到2025年,这相当于每年4万亿到14万亿元人民币的年GDP总量。

互联网不仅可以成为未来几年中国经济的新引擎之一,更加重要的是,它还将改变经济增长的模式。过去20年来,中国依靠巨额资本投资和劳动力扩张的增长方式在长期来看是不可持续的。而互联网能够在生产力、创新和消费等各方面为GDP增长提供新的动力。由于互联网加快了有效市场机制的形成,加强了竞争,最具效率的企业得以更快地胜出。同时,互联网让信息更为透明,有助于优化投资决策,让资本配置更为有效。它还可以推动劳动力技能提升、提高劳动生产率;通过降低价格、让人们获取信息更为便捷,以及带来各种各样的便利创造消费者剩余。上述转变会带来某些风险和冲击,但最终将有助于中国实现更为可持续的经济增长模式。

## 中国正迈向数字化转型的新时代,这一转型将提高生产力和推动经济增长

互联网的存在,为每天数百万次的在线交易和沟通提供了有效的平台,因此也对各经济体的发展起到了重要的推动作用。为了衡量各个国家互联网经济的规模,麦肯锡全球研究院推出了iGDP指标。<sup>3</sup>2010年,中国的互联网经济只占GDP的3.3%,落后于大多数发达国家。而到了2013年,中国的iGDP指数升至4.4%,已经达到全球领先国家的水平(见图E2)。

中国的互联网催生了活跃的信息、通信和技术产业、繁荣的社交网络以及全球最大的网络零售市场。网络越来越多地融入到商业生态系统,但是未来可预见更加深远的变化。麦肯锡近期对中国首席信息官的调研显示,中国企业的IT投资仅占其营业收入的2%,显著低于国际平均的4%;但是受访者预测到2015年这一比例将大幅提高,预示着互联网增长势头十分迅猛<sup>4</sup>。

本报告将重点论述互联网的深入渗透对中国六大产业的作用力,这六大产业占到2013年中国GDP的1/4强。假设互联网对其他行业也有类似的影响,同时结合金融业提升资本配置效率的作用,我们预计,2013年到2025年间,互联网在中国GDP增长<sup>5</sup>中的贡献可望达到7%到22%。

---

3 iGDP指标使用支出方法计算GDP。该方法加总了创造、使用互联网网络和服务的所有活动:个人消费(包括软硬件、互联网访问和电子商务)、公共支出(包括基础设施建设)、互联网技术的商业投资,以及一国在互联网相关商品和服务上的贸易余额。

4 Dominic Barton, "China's Digital Transformation," McKinsey on Business Technology, No. 29, 2013春季刊。

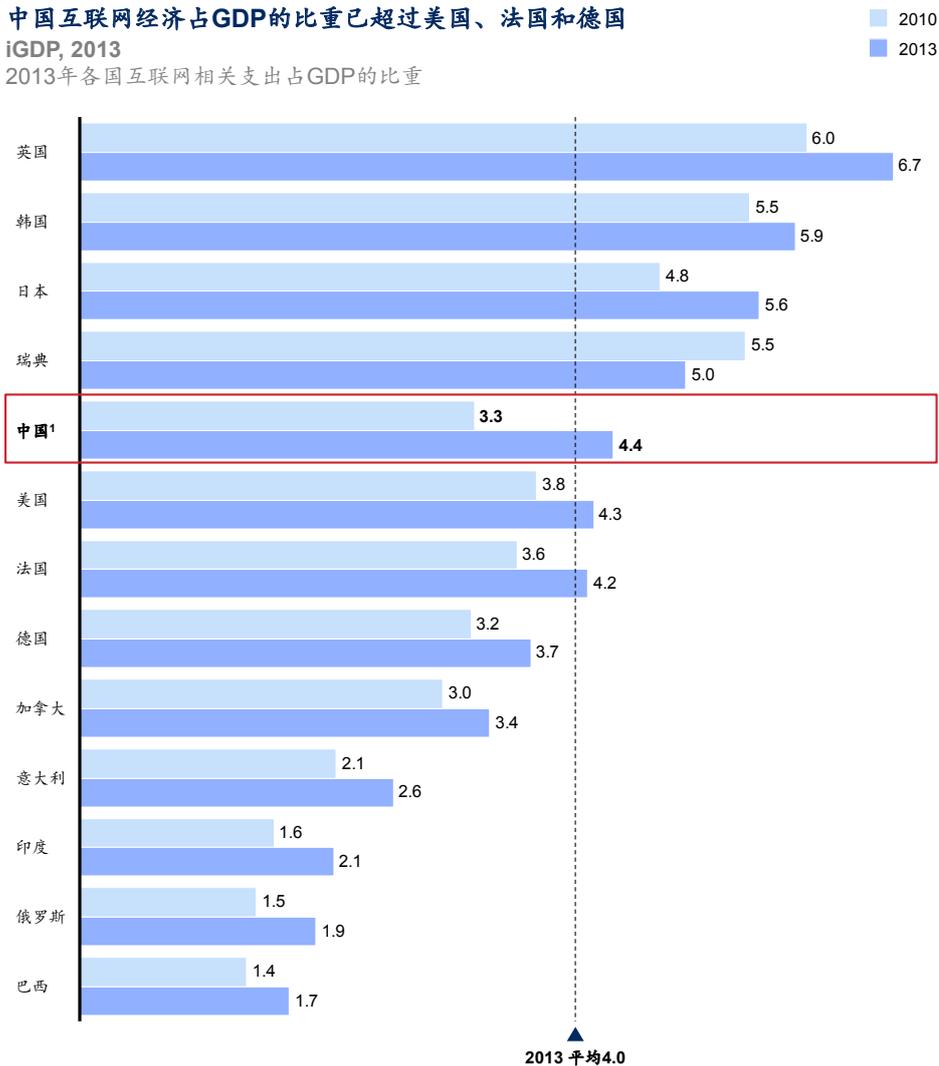
5 IHS发布的2025年GDP预测。

图 E2

中国互联网经济占GDP的比重已超过美国、法国和德国

iGDP, 2013

2013年各国互联网相关支出占GDP的比重



1 大多数国家的C2C（消费者对消费者）网络零售主要是个人在二级市场的交易，且可忽略不计。但在中国，它包含未进行公司注册的小微企业的销售额。如果C2C包括在内，中国iGDP比重将高达7%，高于任何一个G7国家

资料来源：麦肯锡全球研究院分析

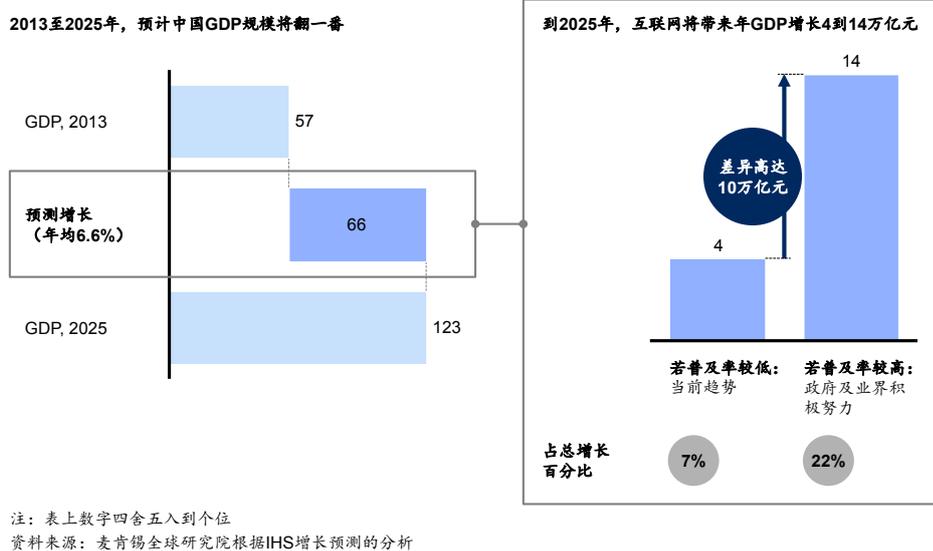
7%是基于互联网应用的保守预计，即假设目前的趋势继续保持，且制约因素不变。22%的乐观估计来自于以下假设：相应的扶持性政策框架将很快到位，各行业积极引入新的互联网应用，并打造数字产品和服务的新市场。两个数字之差距说明，如果政策制定者和商界领袖把握住互联网发展的历史机遇，能够带来对于经济发展的推动潜力。到2025年，GDP总量增长潜力的幅度之差可达10万亿元人民币（见图E3）<sup>6</sup>。

也许更重要的是，新一波互联网浪潮将助推中国向基于生产力、创新和消费拉动型经济增长转型。随着互联网推动中国产业从低效率向创新和科技主导型商业模式的演进，互联网的主要作用将体现在提高生产力上。随着企业加速引入新兴技术，包括产品开发、供应链管理、市场营销和客户互动的各个运营环节势必会更为顺畅。互联网的运用会在2013到2025年间带动中国劳动生产率提高7%-22%<sup>7</sup>。

6 以2013年为基准。

7 由于预计社会劳动人口总数会稍有下降，因此在这一时期，GDP增长的增量将几乎全部来源于劳动生产率的提高（因此生产率增长范围将与对GDP的贡献持平）。

**图 E3**  
**互联网普及的速度和程度将塑造中国未来经济增长**  
 人民币，万亿元



我们的预测同时考虑到有效市场竞争下的金融业为整个经济带来的溢出效应。大数据（管理信贷风险）和网络渠道（减少交易成本）增强了金融机构向中小企业提供信贷的能力和诱因。（参见副文E1，《释放市场主体的力量：互联网对中小企业的影响》）。在2025年，在互联网促进中国的GDP增长中，更有效率的资本分配将有望贡献4500亿到1.5万亿元人民币<sup>8</sup>。

除了对GDP和生产力的影响，互联网让人们的工作和生活更为便利，创造出巨大的消费者剩余。透明度的提高和竞争性的加剧在拉低商品价格的同时，提高了商品质量，由此节约的成本甚至可以带来其他消费。互联网还为社会创造了更广泛的价值，如帮助个人获取海量信息与学习工具，帮助政府部门提供更有效率的公共服务。

### 互联网对就业总量的影响呈中性，但是结构性变化难以避免

互联网正在重塑中国的劳动力市场，其影响将随着时间的推移而更显深远。尽管就业状况将发生种种变化，本报告中论及的互联网应用对就业需求的净影响是中性到略积极的。同时这些变化将发生在宏观经济增速放缓，社会劳动人口数量开始下降的背景下。

最显著的影响可能是针对工作机会的结构。由于一些常规性工作转移到网上，企业在某些方面用人需求就会减少。有些职业会悄然消失，有些职责会逐渐改变。与此同时，企业对掌握信息技术能力的员工需求则越来越大。政策制定者和商界领袖需要思考以下两个关键性问题：暂时失业者是否有再培训的渠道？以及教育体系能否培养足够的高科技和专业人才，以满足新经济的需求？

<sup>8</sup> 除了将资金从大公司重新分配到中小型企业，金融机构还能更准确地判断出两类企业中效率最高的公司。虽然没有就此进行评估，但其影响很大，因此我们对总体影响的估算比较保守。

## 副文 E1. 释放群体的力量: 互联网对中小企业的影

中国的中小企业对GDP的贡献在70%左右,它们也是就业和创新的重要来源。然而在中小企业当中,小微企业还有可能实现更有活力的增长,现在它们对中国GDP的贡献率仅仅达到35%-45%,而德国是52%,墨西哥是54%,意大利是67%。<sup>1</sup>小微企业的劳动生产率通常也低于大公司,而中国的小微企业在这一方面的差距更甚于发达国家。

目前,中国的小企业对于使用互联网普遍抱有疑虑,但其实数字化可以消除其面对的某些劣势。互联网为创业者提供了可以将新点子低成本快速扩张的平台,同时帮助他们更容易找到产业链上下游的合作者。云计算降低了IT系统的昂贵投资,在线营销只需花少量的钱就能把广告精准投放到特定的消费者细分市场。电子商务平台提供了和消费者即时和直接的互动渠道,以及包含支付和物

流等支持服务。互联网甚至能够提高出口能力:很多中国的中小企业正在成为“小微跨国企业”,通过阿里巴巴或全球资源等B2B市场或海外平台与海外客户进行交易。

融资难是中小企业面临的共同困难,特别是小微企业。随着互联网为银行提供新工具来评估信贷风险和降低交易成本,以及私人银行和互联网金融公司为金融服务机构注入新的竞争因素,情况正在改变。例如,阿里巴巴为网上商家提供小微贷款,京东商城提供供应链融资等。

小微企业拥抱互联网技术对中国劳动生产力的提升意义重大。互联网降低了行业进入门槛,也帮助市场机制的形成,从而提升了有效竞争,加快了最具创新精神的企业的成长。这一趋势最终将提升整体经济的表现。

<sup>1</sup> 中小型企业是非分支机构的独立企业。在欧洲,其员工数少于250人,在美国少于500人。在中国,中小型企业定义通常是少于1000名员工的企业。小微企业员工少于250人,相当于其他国家的中小型企业。

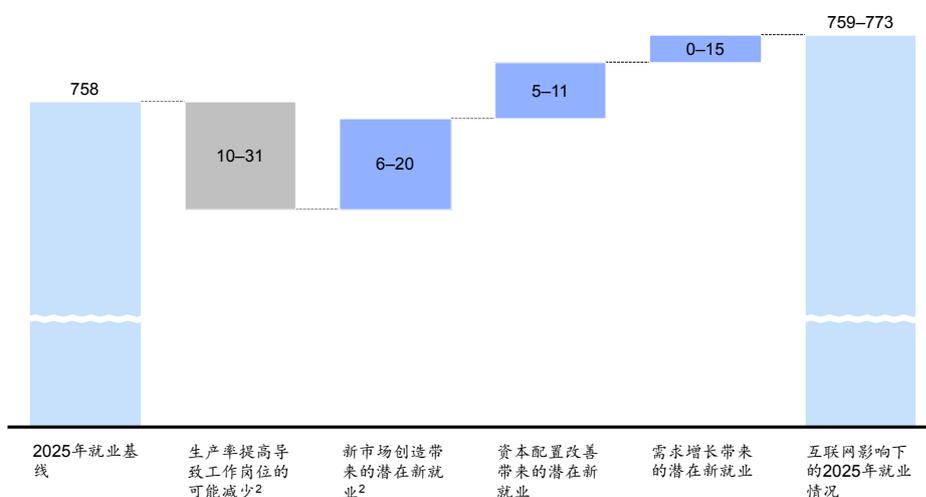
新的互联网技术会将现有商业活动的自动化提升导致一些职业面临消失的困境,但损失同时会被互联网催生的新财富和消费增长所弥补。麦肯锡全球研究院曾、对4800家中小企业的调研显示,随着中小企业互联网技术的普及,每失去1个岗位,就会创造出2.6个新的工作机会<sup>9</sup>。

随着竞争加剧,网上价格透明化压缩了产品的毛利空间,企业利用互联网技术理顺运营,尽最大努力提高效率的动力更为明确。在我们所研究的行业中,到2025年,互联网新应用带来的生产力提升可减少1.3%-4.0%的用人需求,相当于1000万到3100万个岗位。

但是互联网并不只是自动化的工具,它更是快速拓展市场的力量。如果政府和行业采取恰当的措施支持其发展,互联网将可以带来全新的产品和服务,同时能更有效地分配资源,甚至提升整个国民经济的总需求。所有这些因素最多可以创造4600万个新的工作机会,包括很多高技能职位(见图E4)。

<sup>9</sup> Internet matters: The Net's sweeping impact on growth, jobs, and prosperity, 2011年5月,麦肯锡全球研究院。调查的企业来自13个国家,包括中国。

**图 E4**  
**最高达4600万个新岗位的出现将抵消生产率提高导致的失业**  
 百万个<sup>1</sup>全职工作



<sup>1</sup> 以全职工作计数。这里并未考虑互联网新经济中的更灵活、更多样的新型工作形态（如更大范围的兼职、自由职业等）

<sup>2</sup> 依据六个代表性行业就业所受影响的具体分析，按一定比例权重推算整个经济的影响

资料来源：麦肯锡全球研究院分析

## 互联网对六大行业的转型作用

在中国，互联网巨大的经济价值已经开始显现。企业开始改革传统的业务流程以削减运营成本，而某些价值数十亿美元的新市场几乎在一夜之间横空出世。为了描述整个经济领域正在上演的这种转型，本项研究选择了六个代表性行业进行深入分析，它们覆盖了制造业与服务行业的不同类型产业，包括连续生产与离散生产行业，以及企业与半公共性质的服务业。

与此同时，互联网也能够产生颠覆性的创新力量。由于行业动态瞬息万变，我们不试图预测赢家 and 输家，而是对开始渗透到不同行业的主要互联网应用进行研究，从宏观角度量化它们对整体经济的价值贡献。这些贡献可能不会立刻显现，因为企业近期必须进行巨大的投资。但是从长期来看，它们的影响将逐步增加。到2025年，互联网对GDP将带来可观的贡献（见图E5）。

### 消费电子：为创新电子产品开辟新市场

互联网为消费电子类产品释放出巨大的创新动力，包括智能家电和网络电视等连接设备。例如，海尔开发的智能家居解决方案，将用户的家电设备与家中的娱乐、安防及照明等各个系统相连接。中国消费者已经对数字电影、电视节目、音乐、游戏和其他媒体内容展现浓厚的兴趣。2013年，大约70%的中国网民观看网络视频，有大约50%使用移动互联网观看网络视频。<sup>10</sup> 数据存储、文件共享和其他用途的消费者云服务将成为增长的主要来源之一。

<sup>10</sup> 《第33次中国互联网络发展状况统计报告》，中国互联网络信息中心，2014年1月。

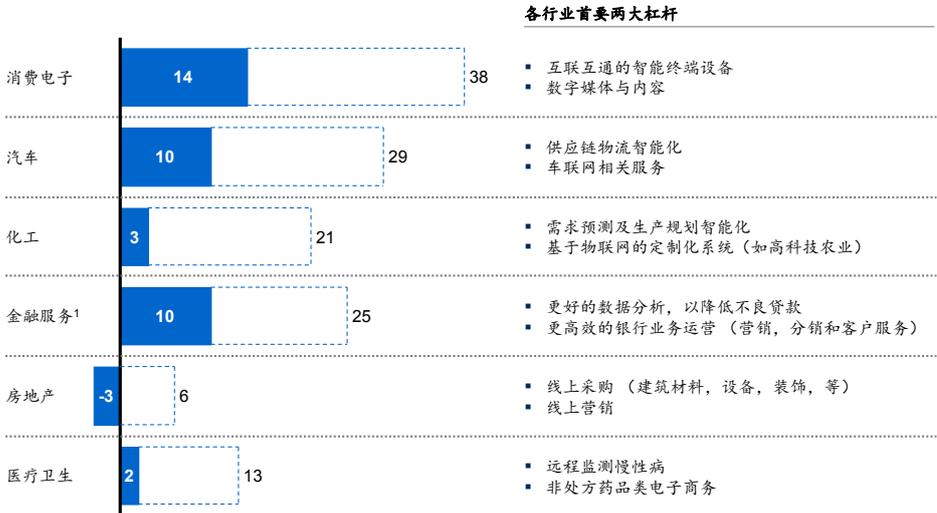
图 E5

互联网应用在这些行业的应用将带来巨大的经济价值

2013-25年互联网对GDP增长的贡献率

行业GDP增长百分比

■ 低预测值  
□ 高预测值



1 没有包含资金的重新分配对整体经济的影响  
资料来源: 麦肯锡全球研究院分析

互联网在扩大市场消费需求的同时, 也帮助该行业提高生产效率。由于供应商范围扩大了, 企业可以用最合适价格采购到所需产品。同时, 营销转移到网络平台后精准度更高。从2009年到2012年, 消费电子领域的电子商务每年的复合增长率达到103%, 而实体的复合增长率仅为9%。<sup>11</sup>一些企业甚至通过众包进行产品开发来倾听消费者洞见。如智能手机制造商小米推出官方网上社区, 粉丝们对产品改善提出的建议会反映到每周的软件更新上。

预计到2025年, 互联网对行业总体增长的贡献度为14%到38%。<sup>12</sup>互联网还能够为该行业及其相关价值链带来高达7%<sup>13</sup>的就业增长。取决于互联网覆盖率和网速的提高, 绝大部分增长可能来自于为智能家电、互联网电视、数字媒体内容和云计算服务开辟的新市场。

### 汽车: 建立新的销售和服务

面临增长放缓和产能过剩, 中国汽车业提升生产力的压力越来越大。互联网将帮助中国汽车制造商和相关价值链上的企业克服这些挑战, 创建新的增长模式。

领先的制造商已经使用实时数据来优化供应链的库存水平及运输线路。麦肯锡和中国汽车厂商的合作显示, 业绩最好企业的库存周转速度比最

11 “Online retail series 2 Answering 4 key elec/appliance questions,” 高盛集团, 2014年1月。  
12 在所有的行业讨论中, 基线预测来自IHS。互联网推动的增长基于麦肯锡研究和广泛的专家访谈。生产力提升的估算基于评估受影响的基准成本、接受率和潜在的成本降幅。新市场估算基于评估新产品的市场渗透率、和现有市场相比的市场增长率, 以及新市场所增加的价值。  
13 在所有行业讨论中, 就业数据仅仅估计了对产业本身及其相关价值链就业的影响。这些影响不包括那些跨行业的就业影响, 包括资本配置效率提升或需要增加带来的影响。

差的快了5倍。今后，消费者通过网络获取信息会越来越普遍，互联网还能够帮助汽车制造商管理持续攀升的营销成本。斯柯达和大众公司正在尝试通过官方网站或天猫销售汽车，此外易车网、汽车之家等汽车垂直网站也发展迅速。

除提供更多的安全和助驾性能外，互联互通将为汽车业造就一系列新市场和服务机会，比如维修保养提醒和远程车况检测，既为经销商节省了服务成本，又为车主节约了时间。在中国，通用汽车的安吉星提供GPS和维修保养提醒，宝马的ConnectedDrive则通过智能手机提供远程控制。梅赛德斯奔驰最近发布了“Mercedes me”数字平台，整合目前和未来为消费者提供的各种服务。本土车企现在还是主要关注首次购车者，对他们的信息掌握得有限，但随着客户消费的升级换代，互联互通将提供非常有价值的用户洞见，帮助汽车制造商实现未来的汽车和增值服务销售。物联网则为售后打开了新市场，如汽车的维修保养提醒和远程车况检测等。互联网还能追踪甚至锁住拖欠贷款的车辆，这样银行和经销商也更加愿意为信用纪录不足的中小企业主发放车贷。

中国的二手车市场正在成长，发展空间还很大。据预测，二手车市场的增速将快于新车销售，即从目前的每年300万辆增加到2020年的2000万辆以上。<sup>14</sup>电子商务平台优信拍和车易拍为经销商提供了可靠的二手车，帮助消费者寻找满意的车辆，提高每次交易的信息透明度，从而消除目前市场发展的主要障碍。一些领先的网站提供二手车交易的比较，如果能够出现类似美国Carfax和Kelley Blue Book的第三方服务机构，提供汽车历史和公允的价值评估等种种便利，二手车的增长势头将会继续下去。

大型汽车租赁和服务商通过搭建网上平台来削减销售和市场费用，而出租车和豪华车租赁服务开始使用互联网优化车队调度。乘客则可以使用滴滴打车和快的等移动应用就近打车。

预计到2025年，互联网技术对汽车业GDP增长的贡献度为10%到29%，之中60%来自于提高的生产力。我们评估的互联网应用对汽车业及其相关价值链的就业影响倾向于中性，最高可增加1.5%的就业率。由二手车、远程服务、商用车次级车贷等新生市场可以创造多达28万个就业机会，足以抵销因现有运营中生产力提升而可能失去的20万个工作机会。

## 化工: 推动产业链升级

中国的化工行业正在升级过程中——化工企业在低利润的大宗商品上竞争的同时，开始开发更加高端的产品。与此同时，公众对环境的普遍担忧导致监管的加强，企业的成本也跟着增加。受此影响，化工企业迫切需要优化生产流程。互联网技术能够帮助化工企业解决这些问题。

通过提供从供应商库存、货运物流到下游客户需求等方面细化的实时数据，互联网可提高预测的准确度并优化生产计划。这些工具的使用目前在中国仍然处于初期，但大型制造商有很强的动力加快发展。互联网还能帮助化工企业紧跟科学与行业的最新动态，与客户及外部专家实现合作，从而提高企业的研发能力。目前互联网对该行业的影响比较有限，但是随着化工企业将销售扩张到中小城市，也有可能带动电子商务的发展。有些公

14 基于中国汽车流通协会和国家信息中心的预测以及麦肯锡分析。

司已经搭建了自己的网络平台，或者与阿里巴巴、慧聪网，或广州化工交易等第三方平台展开合作。

企业可以利用物联网提供综合解决方案，例如工业企业的水处理方案。精细农业则是另一个新市场：传感器能够收集、处理农田中水分和营养水平的实时数据，并自动生成所需的肥料和处理方法。

预计到2025年，互联网对化工业GDP增长的贡献度为3%至21%。生产力的提升有可能导致该行业及其相关价值链最高3%的就业损失。新市场能够抵销这一影响，但是在很多领域，新市场的成长取决于物联网的发展程度。技术标准的统一可以加速这一进程，让企业能够借助同一个行业平台而无需专门开发自己的系统。传统上，化工行业的IT投资要低于其他行业，特别是在中国。为了最大限度地挖掘互联网的潜能，化工企业需要加大对技术的投资。

### 金融: 服务新的零售及企业细分市场

随着监管的进一步放松，以及互联网金融越来越大的影响，金融业的竞争日趋激烈。这些趋势可能会逐步侵蚀利润，使金融机构利用信息技术降低成本、开拓新市场的紧迫性更为突出。

通过对互联网上海量的实时数据点分析，银行可降低不良贷款风险。银行、证券和保险公司纷纷搭建了网络平台，以提高市场营销和与客户互动的有效性。根据中国工商银行的估算，网上的交易费用仅是网点柜台的七分之一。<sup>15</sup>提高风险管理和降低交易成本，可让银行有能力服务更多的个人和中小企业客户。

目前，中国消费者有大约60%的金融资产放置于银行存款，但互联网降低了交易成本，也降低了投资理财的门槛。网上货币市场基金、折扣券商和第三方在线市场开始出现。在线支付平台为网络零售交易提供了关键的基础，亦推动了实体零售消费的增长。

预计到2025年，互联网对金融业GDP增长的贡献度为10%到25%。但是，生产率的提升可能削减最高5%的就业率，特别是在销售和客户服务领域。另一方面，因为互联网工具在金融领域的广泛应用，资本配置将更有效率，从而将为其他行业创造500万至1,100万个就业机会。

考虑到互联网金融创新，金融业监管框架需要进一步明确。互联网金融模糊了不同监管方管辖的贷款、支付和投资领域的界限，这就需要各方通过合作来达成可预测的、统一的监管框架。监管方的挑战是紧跟变化，并在鼓励创新和降低风险之间寻求平衡。同时，为建设强大的信贷系统，监管者也需要制定明确的数据分享规则和保护用户隐私。

### 房地产: 从砖块到鼠标

中国的购房者和租房者越来越倾向于在网上搜索理想居所。类似搜房网等电子商务平台，提供开发商、经纪人、个人房东的挂牌信息、楼盘广告和搜索功能。由于能够更快地找到有诚意的购房人，开发商和经纪人可以优化房地产搜索和交易流程，降低营销和存货成本。地方政府现在可以

15 中国工商银行年报。

搭建土地招拍挂网上交易平台以增加信息透明度。此外,中国最大的C2C网站淘宝网也在2012年推出了抵押房产的拍卖平台。

电子商务平台让房地产开发商、承包商和连锁酒店可以在各类电子商务平台上采购建筑材料、设施、设备和装潢材料。通过整合众多小型批发商的订单,采购成本可降低5%到30%,并且小型供应商可与买家直接对接。

互联网也创造了新的商业领域。例如,物业管理公司可以建立网上社区与某个小区的业主们保持联系。这类社区往往用于常规的管理和维修或提供增值服务,不过隐私和安全仍是问题。

从更广泛的角度来看,互联网正在塑造商业地产的需求。网络零售降低了实体网点的需求,却提高了拥有先进物流的现代仓储地产的需求。一些商场正变得更加娱乐化和以消费者体验为导向。把旅行者和愿意出租房屋的业主连接起来的新型服务网站则对酒店业产生了压力,虽然度假房屋租赁在中国的推广速度比世界上任何地方都慢。

互联网对房地产产生的可量化影响充满不确定性。预计到2025年,该行业的GDP增长可能因为互联网降低3%或增加6%。随着互联网带来生产力提升并重新塑造需求,也可能会为该行业及其相关价值链减少高达8%的就业机会。此外,互联网有可能导致房产的价格变化,因为购房者和租房者获得的信息更多,更高的透明度降低了信息不对称产生的溢价。

### 医疗卫生: 扩大覆盖, 降低成本

中国正在雄心勃勃地改革其医疗卫生体系,人口老龄化和慢性疾病对原有系统的压力越来越重。医改能否成功,医院资金也许是最关键的决定性因素。不过,一旦医改成功,互联网将成为提升医疗系统效率的重要工具。现在很多低级别的医院、社区卫生所和农村诊所都缺乏技术系统。即使是大城市的三甲医院,信息管理仍然十分分散。从纸质病历记录到电子管理系统的转变将大幅提高中国公共卫生医疗的管理水平。结构性失衡是中国医疗卫生系统面临的最大挑战之一。80%的资源集中在城市,患者哪怕是小毛病也要千方百计到大医院治疗。区域健康医疗信息网络(RHINs)则可以将大医院和社区诊所联网,协调转诊和治疗事宜,从而缓解这些问题。目前,区域医院信息网络已经在上海和北京实施,并逐步推广到全国其他大城市。远程医疗和远程检测在病人和几百英里之外的医学专家之间建立起全新的联系,一定程度上缓解了医疗资源的不平衡。这些理念在中国快速发展,但是必须有效协调医院和医生的利益,才能实现全部潜力。

互联网还能够提高治疗水平。例如,临床决策支持系统协助医生进行诊断,如果开立的药物可能出现不良反应,就会进行提醒。电子病历和网上追踪系统有助于制定疾病治疗规范,医生可以访问学习网站(例如丁香园),了解最新的研究成果。

现在,人们可以访问点评医院和医生的网站来了解相关医院。因为这些工具使得治疗结果和患者满意度更加公开透明,医院和医生就必须做得更好。网上预约系统能够缓解三甲医院的排队问题,而网上咨询平台可以让患者直接向医生提问。

制药公司和医疗设备制造商可以通过大数据扩大研究合作，提升临床试验效率。为了加强对药品供应链的监督，杜绝假药并防止滥用，药品电子监管码已经得到应用。电子商务最终将扩大非处方药市场，也能够提高市场营销的效率。

互联网每年可以节约1100亿到6100亿元人民币的医疗卫生支出，这笔费用将占2013年到2025年医疗卫生成本增长的2%到13%。<sup>16</sup>效率提升可能削减该行业及其相关价值链最高2%的就业。但同时，一个更高效的系统将产生更多的间接收益，提高人民的生活质量，以及打造更健康更高效的劳动力队伍。

电子病历和区域网络等信息化举措取得积极进展的同时，政府也需要采取行动，鼓励医院、医生、制药企业、医疗设备企业以及支付方使用基于互联网的工具和系统。与此同时，个人医疗信息的私密性非常关键。有关方面需要出台新的监管政策，以控制风险，监督新药和新服务的质量，防止欺诈和网上误导信息。

## 互联网经济潜力的释放取决于政府举措和行业接受度

预计到2025年，互联网将帮助中国GDP年增长率提升0.3%到1.0%，相当于GDP增长总量的7%到22%。而最终能够挖掘多大潜力，取决于政府对互联网经济发展的重视与支持力度，企业推进数字化的意愿，以及劳动者的适应程度。

### 如何借助互联网推动经济增长，中国政府面临多重挑战

政府各级部门有机会通过网络系统与工具提升自身的效率。而作为监管者，政策制定者需要熟悉技术语言，才能参与行业的讨论，保持监管理念和监管模式与最前沿的创新同步。互联网经济的发展需要营造能够解决以下问题的政策环境。

- **加强隐私保护和数据共享：**互联网所创造的价值潜力相当一部分来自于数据共享，而这将引发用户对隐私安全的深切担忧。2012年底，中国政府颁布了初步的网络隐私保护条例。但是还需要探索更完善的法律法规对违法者严惩不贷，以及投入足够资源加强执法。此外，建立一套均衡的法规体系明确企业可以共享的信息种类、获得许可的使用方式，以及消费者必须同意的信息类型，这样才能消除采用大数据的种种限制。如果政府向社会公开数据，则可以起到巨大的示范效应。
- **放宽对市场的管制，鼓励创新：**在很多情况下，企业利用互联网的程度取决于政府监管。在金融服务业，银行能否全面开通各类在线业务，取决于某些交易是否需要客户亲自到场的规定。又如，网上平台可以推

<sup>16</sup> 在互联网对总体GDP和就业影响的计算中，不包括医疗卫生行业，因为该行业GDP衡量的标准是总支出，而不是输出价值。该行业中任何生产力推动的成本降低虽然是有利的，但是会降低其GDP。

动二手车市场的发展,但前提是跨省交易的监管规定需要做出相应调整。

要考虑的核心问题是“如何让市场机制发挥作用”。激烈的竞争(包括国内和国外)将促进生产力提升。清晰、透明、允许失败和破产的市场机制,将可以强化企业的风险管理。此外,互联网能够形成巨大的网络效应,以及“赢家通吃”的商业生态。政府可能要密切监督竞争的发展态势,以确保生产力的最大提升、推动整体经济的发展。这就要求一方面要加大知识产权的保护和执法力度,另一方面要鼓励新创意的传播与融和,两者间的平衡也是发挥创新的重要因素。

- **培养劳动者的技能:** 互联网可能会重塑劳动力结构。政府可以与企业合作,开展劳动者新能力培训。还可以通过调整学校课程,培养学生数字化技能,打造真正的从毕业到就业的通道。实际上,新的数字化教育工具也能够帮助快速、低成本地提高全国的教育质量。
- **加快网络基础设施建设并制定标准:** 2013年,中国家庭的宽带渗透率仅为39%。政府的目标是到2015年提高到50%,3G/LTE覆盖率达到32.5%。加快网络基础设施建设是让更多中国人可以上网和更多行业可以采用互联网技术的关键所在;云计算和大数据应用尤其需要足够的带宽。采用国际技术标准(而不仅是独特的国内标准)将有助于提高中国的竞争力和出口能力。

### 企业必须为快速的变化和激烈的竞争做好准备

从传统企业到数字化企业的转型,需要变革公司文化、策略、运营、组织架构和合作伙伴等方方面面。下面是企业领导需要着力思考的几个方面。

- **以客户至上为纲:** 互联网赋予了消费者新的力量,只要移动手指,就可以“投奔”其他商家,因此企业必须以他们的需求引导运营的方方面面。消费者期望的是无缝、便利和个性化的用户体验。现在,企业不只将关注点放在大规模生产上,它们可以通过网络选择更广泛的供应商、收集客户洞见、推出更复杂的产品组合,以更精准地满足消费者需求。中国消费者热衷于使用社交媒体,因此增加社交连接、搭建网上社区是企业建立口碑和品牌忠诚度的重要策略。而留住客户的关键,也许是以建立长期信任的方式管理数字消费者的个人数据。
- **调整策略为新一波竞争做好准备:** 互联网加剧了竞争,新的赢家在各个行业都有可能出现。老牌大企业(包括国有企业)必须做出调整,迎接来自创新业者的挑战,否则会被打得措手不及。现在,竞争随时可能从某个意想不到的角落出现,因为行业的界限越来越模糊。客户体验的反复测试和调整非常关键,但是企业必须很快确定能够创造最大价值的数字化投资。企业领导必须深入参与,因为他们所作出的决策可能会颠覆业务模式。从短期看,转型所需的前期投资会对企业的成本结构形成压力,但是赢家将可能获得长期的收益。
- **运营转型:** 互联网要求各个行业的企业变革运营和业务模式。企业必须精心设计信息和产品,以求在互联网和移动互联网平台更具竞争力。生产运营也需要更强的柔性效率,以灵活应对市场。整合大数据可能是

一个令人生畏的命题,但是它能帮助企业优化决策、改善资源分配,以及更好地倾听客户洞见。企业对技术投资和产品组合的评估将更频繁,因此首席信息官在企业战略中的话语权可能需要加大。

- **培训高技能人才,构建相应的组织架构:** 高技能人才短缺会越来越严重,特别是掌握大数据和高级分析的专业技能人才。大公司可以定向收购小型高科技公司,以快速实现数字化转型。企业还需要培育自身的人才队伍,如对现有员工的持续培训、与同业或教育机构合作,或是与政府联合创建外部培训项目等。下一步企业该考虑的是如何将数字化人才整合到现有组织架构中。在一些成功的案例中,一把手往往会亲自担任企业“数字先锋”的角色。企业还需要调整传统的职能管理组织架构,更好地反映以客户为中心的经营理念。
- **更加乐于接受合作伙伴和外部合作:** 在互联网时代,产业链中的主要活动不一定局限于公司内部。如移动互联网设备等某些行业细分,一个涵盖软硬件开发商、应用开发商、内容提供商和增值产品制造商的更为广泛的生态系统已经形成。为了建立相关标准并打开物联网市场,AT&T,思科,通用电气IBM和英特尔公司成立了工业互联网联盟。要充分开发远程医疗和精准农业,可能也需要来自各行各业展开类似的合作。

□ □ □

拥有约6.32亿网民的中国已经是全球最大的互联网市场。随着企业拥抱数字化程度的提高,中国经济即将迎来一次大规模转型。麦肯锡全球研究院过去的研究发现,一个国家的互联网成熟度与其实的人均GDP增长密切相关。换句话说,这一转型将推动经济增长和生产力的提升,从而带动人民生活水平的提高。互联网可能带来颠覆性的变化,但那些在激烈竞争中胜出的创新型企业将创造出不可估量的价值。

麦肯锡全球研究院

2014年7月

Copyright © McKinsey & Company

[www.mckinsey.com/mgi](http://www.mckinsey.com/mgi)



@McKinsey\_MGI



McKinseyGlobalInstitute