

传媒行业

广视点 | 从 PC 到 Mobile，互联网发生了什么？

分析师： 旷 实 S0260517030002



010-59136610



kuangshi@gf.com.cn

分析师： 朱可夫 S0260518080001



0755-23942152



zhukefu@gf.com.cn

核心观点：

● 从 PC 到 Mobile，两次互联网浪潮经历了两次 S 型成长曲线

我国过去二十年主要经历了 PC（桌面）互联网和 Mobile（移动）两次互联网浪潮。2011 年之前，用户接入互联网的主要途径是电脑（台式和笔记本），而 2011 年通过智能手机上网的比例达到了 69.3%，并在 2012 年正式以 74.5% 超过了台式电脑的 70.6%，宣告移动互联网时代来临。根据传播学的“扩散 S 曲线理论”，一种新产品或服务一般会经历“起步→渗透率迅速提升→逐渐饱和”的曲线推移，我们从三个维度（人口红利、时长流量、应用供给）分析，发现 PC 和移动互联网两次浪潮都呈现了这样的过程。

● 用户侧变化的 3 条线索：城乡数字鸿沟、老龄化和人群泛化

而随着互联网的成熟，人口不断被卷入成为新网民，互联网用户本身的结构发生了较大的变化，需求侧随之出现了 3 条线索变化：1）城乡数字鸿沟：二者互联网渗透率并没有明显缩窄，未来农村人口或能带来新的流量红利，阿里腾讯等纷纷下乡、58 同城打造“同镇”业务等都在争夺新的增量人口。2）互联网正在逐渐变老，老龄化趋势下糖豆广场舞等主打中老年市场的应用崛起。3）互联网从小众走向大众，从精英走向平民，学生、专业人士的比例下降，自由职业者、无业者数量增多，而值得关注的是 18H1 网民收入结构上出现了两极分化的迹象。

● 对照 PC 互联网，移动互联网已经走过了平台级创新的三个阶段

从互联网各个细分领域的渗透率来看，PC 互联网走过了“搜索引擎→社交娱乐→电子商务”三大阶段，移动互联网时代则以更快的速度走过“即时通讯→社交娱乐→电子商务→细分领域”四个阶段，其创新之处是衍生出了大量线上线下结合的细分领域新模式：如团购、打车等。总体来说，我们认为移动互联网在细分领域仍有潜力可以挖掘，纯线上的领域今年也可以关注社交类 App 的创业小浪潮、小游戏的崛起和视频行业的增长等。

● 移动互联网与 PC 互联网相比，拥有更大的规模量级和更加两极分化的竞争结构

我们总结了移动互联网与 PC 互联网不同的三点：“App+API”模式主导下更加封闭、即时通讯取代搜索引擎成为新的流量入口、手机天然占据用户的更多时间，这三点决定了移动互联网时代，大的巨头公司边界更加模糊，马太效应更强，头部的 App 将都想要进入“获取用户时间和数据→更好地服务用户→取得更多的时间和数据→挤压竞争对手的时长”这一正循环。我们从 PC 互联网和移动互联网的市值比较的角度看，后者也确实更加两极分化。

● 风险提示

互联网增长低于预期；监管政策加深预期；行业创新不足的风险。

相关研究：

传媒行业:广视点 电影口碑和观众预期的力量如何影响票房？	2018-07-15
传媒行业:广视点 腾讯头条开战：一次对企鹅外围护城河的试探	2018-07-13
传媒行业:广视点 创造 101 和明星偶像的定价	2018-06-27

目录索引

一、从 PC 到 MOBILE，互联网历经两次 S 型曲线	5
1.1 用户数量：“增长启动→人口红利→红利见顶”三个阶段	5
1.2 流量时长：PC 端开启线上生活，移动端开始争夺用户的“睡眠时间”	7
1.3 应用供给：网络域名和 APP 数量均在百花齐放后逐渐集中	8
二、用户侧变化的 3 条线索：数字鸿沟、老龄化和人群泛化	9
2.1 城乡结构：城市农村数字鸿沟显示未来农村人口或仍有一定增量	9
2.2 年龄结构：从年轻人的互联网开始，伴随人口结构慢慢变老	11
2.3 职业&收入结构：从小众走向大众	12
三、对照 PC 互联网，我们如今处在移动互联网的哪个阶段？	13
3.1 PC 走过了“搜索引擎→社交娱乐→电子商务”的三大阶段	14
3.2 MOBILE 通讯→社交娱乐→电子商务→细分领域”的四大阶段	16
3.3 细分领域：今年以来一级市场重新关注社交，小游戏和视频领域增长较快	18
四、对照 PC 互联网，移动互联网有哪些不同？	21
4.1 WEB VS APP，导致了移动互联网马太效应更强	21
4.2 入口之争：从搜索到即时通讯	22
4.3 用户角度：PC 是外部环境工具，MOBILE 是肢体的延伸	23
4.4 证券化角度：大公司边界更加模糊，马太效应更强	25
风险提示	25

图表索引

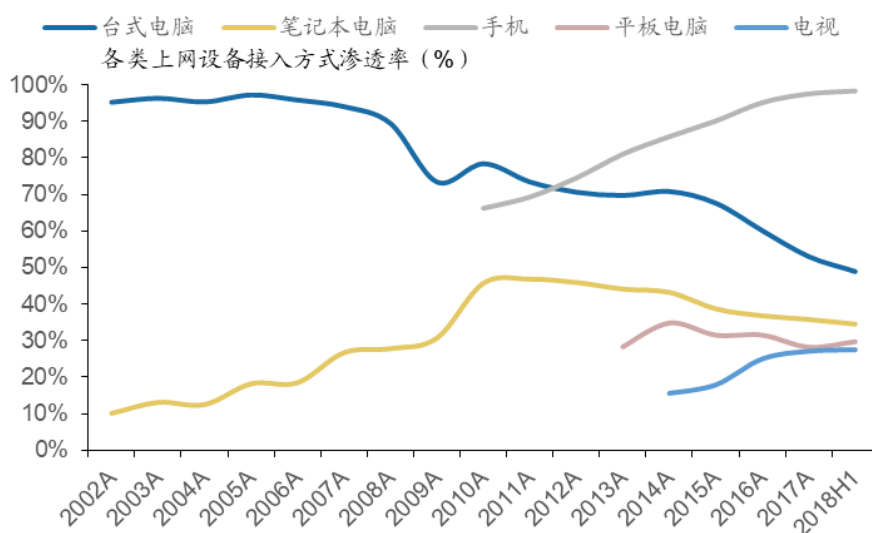
图 1: 从互联网接入方式而言, 我们经历了 PC 和 Mobile 两个时代.....	5
图 2: PC 互联网的启动、加速发展和成熟期.....	6
图 3: 移动互联网的启动、加速发展和成熟期.....	6
图 4: 2001-2015 年网民平均每周上网时间.....	7
图 5: 14Q4-18Q2 移动互联网周均用户时长.....	7
图 6: 2010 年-2017 年移动互联网历年接入流量推移.....	8
图 7: 2006 年以来 PC 互联网的网站数供给.....	8
图 8: 2006 年以来互联网的网页数供给.....	8
图 9: iOS 商店的应用供给在 2017 年出现了下滑.....	9
图 10: 2017 年之后国内商店应用的供给开始饱和.....	9
图 11: 2007 年以来城市网民整体增速基本持平与农村网民.....	10
图 12: 网民结构中 70% 左右为城市网民.....	10
图 13: 渗透率上农村网民存有一定的增长空间.....	10
图 14: 2000 年到 2017 年中国网民年龄结构推移.....	11
图 15: 2000 年到 2007 年中国网民年龄细分结构推移.....	12
图 16: 2009 年到 2017 年中国网民年龄细分结构推移.....	12
图 17: 2008-2017 年中国网民职业构成推移.....	12
图 18: 2000-2007 年中国网民月收入占比结构 (%).....	13
图 19: 2017 和 18H1 中国网民收入占比结构 (%).....	13
图 20: 2005-2018 年上半年中国互联网各个细分领域渗透率 (单位: %).....	14
图 21: 2005 年以来基础工具互联网渗透率 (%).....	15
图 22: 2005 年以来社交工具互联网渗透率 (%).....	15
图 23: 2005 年以来网络媒体 PC 互联网渗透率 (%).....	15
图 24: 2005 年以来数字娱乐 PC 互联网渗透率 (%).....	15
图 25: 2005 年以来电子商务 PC 互联网渗透率 (%).....	16
图 26: 2005 年以来细分领域互联网渗透率 (%).....	16
图 27: 2010-2018 年上半年中国移动互联网各个细分领域渗透率 (单位: %).....	16
图 28: 2010 年来基础工具移动互联网渗透率 (%).....	17
图 29: 2010 年来社交工具移动互联网渗透率 (%).....	17
图 30: 2010 年来网络媒体移动互联网渗透率 (%).....	17
图 31: 2010 年来数字娱乐移动互联网渗透率 (%).....	17
图 32: 2010 年来电子商务移动互联网渗透率 (%).....	18
图 33: 2010 年来细分领域移动互联网渗透率 (%).....	18
图 34: 中国社交网络发展历程.....	19
图 35: 今年以来社交领域重新出现了大量新产品.....	19
图 36: 2008 年玩家的主要偏好仍在 MMORPG.....	20
图 37: 2009 年玩家的常见游戏类型逐渐转向休闲类.....	20
图 38: 小游戏在大平台的推动下迎来的春天.....	20
图 39: 视频网站的付费会员数增长迅速.....	21

图 40: 2017 年以来短视频的用户增长迅速	21
图 41: 从 PC 到 Mobile, 有两组核心关系的转化带来了巨大的不同	22
图 42: 移动互联网在时长上的集中效应更加明显	22
图 43: 2011 年即时通讯渗透率超过搜索引擎 (%)	23
图 44: 2018 年以来 PC 端浏览器流量格局	23
图 45: 2007 年用户的上网目的显示 PC 主要是作为生产力工具存在的	24
图 46: 17 年 6 月-18 年 5 月应用类别显示用户已将移动互联网作为生活方式 ...	24
图 47: 2010 年年底部分 PC 互联网公司市值分布	25
图 48: 2017 年年底部分移动互联网公司市值分布	25

一、从 PC 到 Mobile，互联网历经两次 S 型曲线

我国过去二十年主要经历了PC（桌面）互联网和Mobile（移动）两次互联网浪潮。1994年中国第一个全国性TCP/IP互联网工程建成，开始标志中国进入互联网。但直到1999年前后，随着门户网站的出现和电脑的逐渐普及，我国正式开始正式进入民用互联网时代。CNNIC从1997年开始每年会发布《中国互联网络发展状况统计报告》，从CNNIC统计的互联网接入方式来看，2011年之前，用户接入互联网的主要途径是电脑（台式和笔记本），而2011年通过智能手机上网的比例达到了69.3%，并在2012年正式以74.5%超过了台式电脑的70.6%，宣告移动互联网时代来临。根据传播学的“扩散S曲线理论”，一种新产品或服务一般会经历“起步→渗透率迅速提升→逐渐饱和”的曲线推移，我们从三个维度（人口红利、时长流量、应用供给）分析，发现PC和移动互联网两次都呈现了这样的过程。因此本篇报告希望主要通过对于CNNIC统计数据的总结，将移动互联网与PC互联网进行对标，讨论两次互联网浪潮的异同和各个阶段的投资机会。

图1：从互联网接入方式而言，我们经历了PC和Mobile两个时代

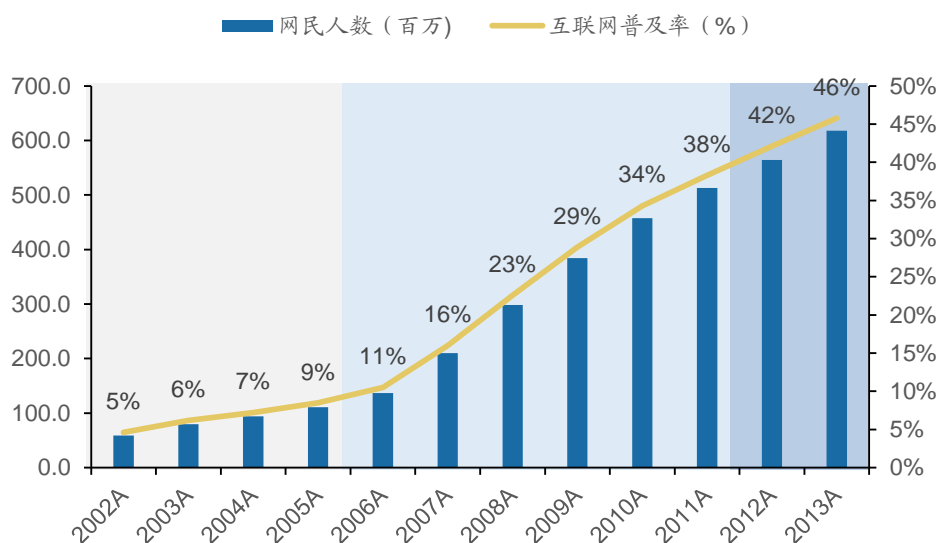


数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

1.1 用户数量：“增长启动→人口红利→红利见顶”三个阶段

用户数量上，PC互联网基本上于2012年前后走完了S形曲线。根据CNNIC的数据，截止到1999年12月31日，中国的上网用户数约为890万；到2005年，中国的网民数量达到了1.11亿人，在人口中的渗透率达到了9%左右。根据传播学中的“扩散S曲线理论”，当一种新产品在其潜在市场中占据10-25%份额之际，扩散率就将急剧上升。2006年互联网开始加速在人群中渗透增长；2005-2011年期间，互联网网民CAGR达到30%，网民数量突破5.1亿人，在中国人口中的渗透率达到38%以上；其后，依靠电脑带来的用户增长开始逐渐放缓，增量用户的主要推动力开始切换为智能手机。

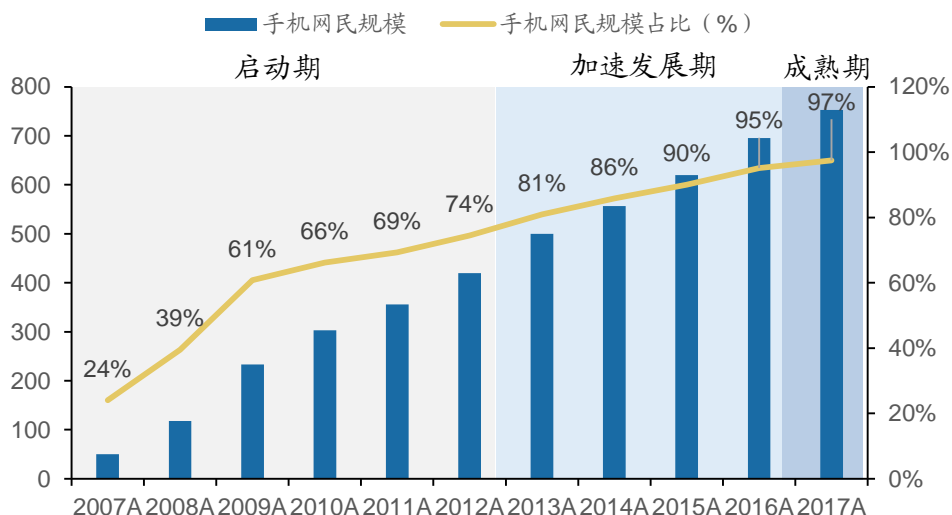
图2: PC互联网的启动、加速发展和成熟期



数据来源: CNNIC, 广发证券发展研究中心

移动互联网在用户的渗透上速度更快,并基本上于2017年进入成熟期。2010年乔布斯在美国发布了跨时代的产品智能手机iPhone4,标志着世界开始进入移动互联网时代。而中国进入移动互联网的时代稍稍晚一些,部分人认为开始的标志为2011年小米手机发布。根据CNNIC的数据,2007年到2017年十年间手机网民的CAGR为31%,2017年正式达到7.5亿人,如果我们以手机网民占网民的比例计算,2015年就已经有超过9成的网民也通过智能手机上网,2017年这一比例达到了97%,这就意味着网民增长的主要驱动力已经切换为智能手机。

图3: 移动互联网的启动、加速发展和成熟期



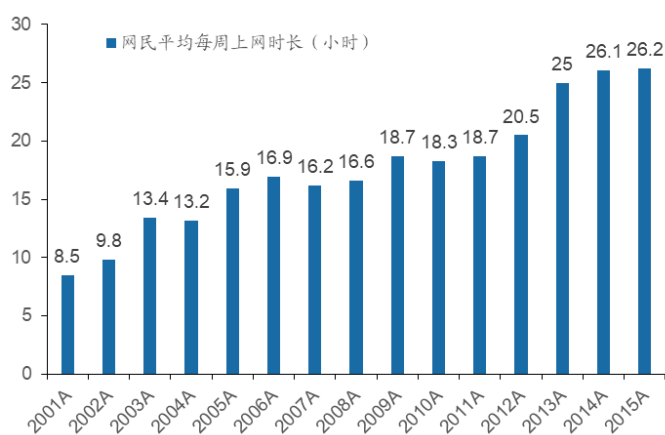
数据来源: CNNIC, 广发证券发展研究中心

1.2 流量时长：PC 端开启线上生活，移动端开始争夺用户的“睡眠时间”

除了对于网民绝对数量上的争夺，两场互联网浪潮同样将用户的时长搬到了线上。在2012年之前，可以明显看出PC端对于用户上网时长拉动的S形曲线。截至2012年，单个网民平均每周花在网上的时间达到20.5小时，已经是2001年8.5小时的2.4倍，日均的上网时长达到了接近3小时；增长的主要时间段是在2001年-2008年，时长翻了两番，其后仅增长了10%多。

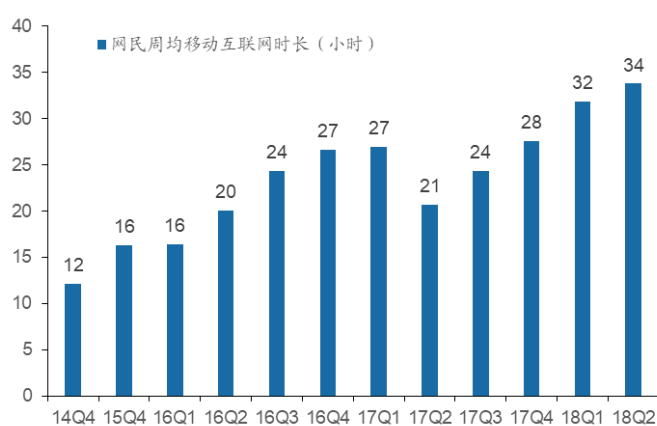
移动端的出现再次加速了用户线上时长的增长趋势。2012年-2015年，网民的每周上网时长从20.6小时上升至26.2个小时，增速达到28%。而我们根据Quest Mobile的披露数据来看，14Q1-18Q2，移动互联网单用户周均使用时长从最开始的12个小时上升至18Q2的34个小时，单日上网时长已经接近5小时。Netflix的CEO曾经表示作为流媒体，公司真正的竞争对手是人的睡眠。如今国内移动互联网在用户单日24小时的占比已超过20%，也面临与睡眠抢时间的问题，我们预计后续的增速将逐渐放缓。

图4：2001-2015年网民平均每周上网时间



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

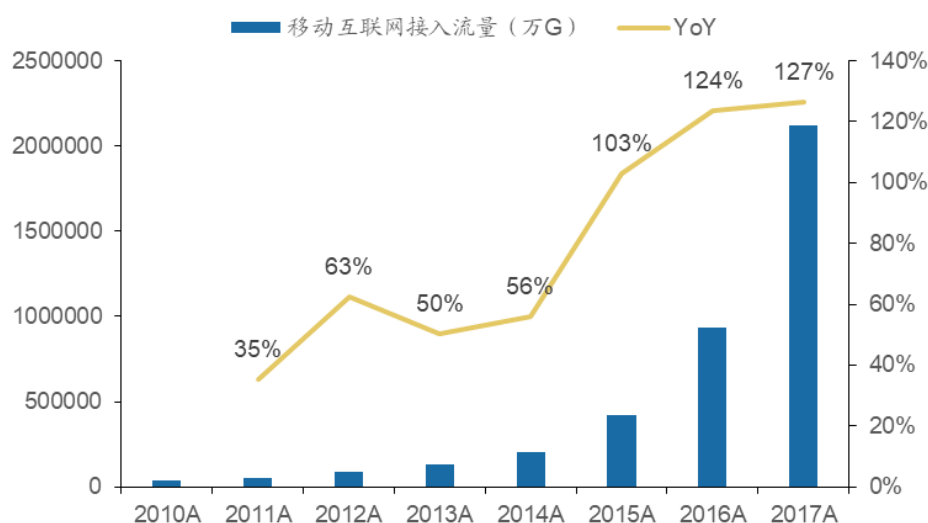
图5：14Q4-18Q2移动互联网周均用户时长



数据来源：Quest Mobile，广发证券发展研究中心

另一个讨论流量的视角是移动互联网接入的流量呈指数型增长，说明互联网正在“越变越重”。根据Quest Mobile 2018 中国移动互联网春季报告，今年各个移动互联网领域都相比去年都有所加速，其推测主要系资费下降带来的用户下沉和用户流量增长的进一步驱动。根据CNNIC的数据，过去移动互联网消耗的流量呈指数型增长，互联网正变得越来越“重”。2010年移动互联网接入的流量消费约为4亿G，而2017年1-11月份移动互联网接入的流量消费约为212.1G，比上年同期累计增长了158.2%，相比去年全年增长了127%，增速快于去年的124%。CNNIC的报告也提到移动流量增长的主要驱动力来自4G移动电话场景的成熟、手机应用生态不断丰富和流量资费的改善带来的需求端的释放。

图6：2010年-2017年移动互联网历年接入流量推移

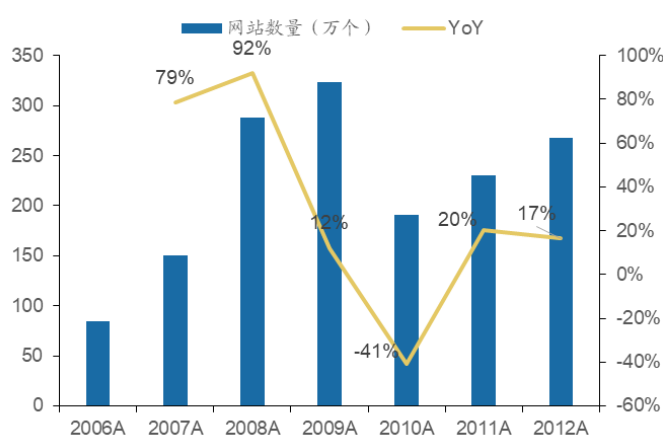


数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

1.3 应用供给：网络域名和 App 数量均在百花齐放后逐渐集中

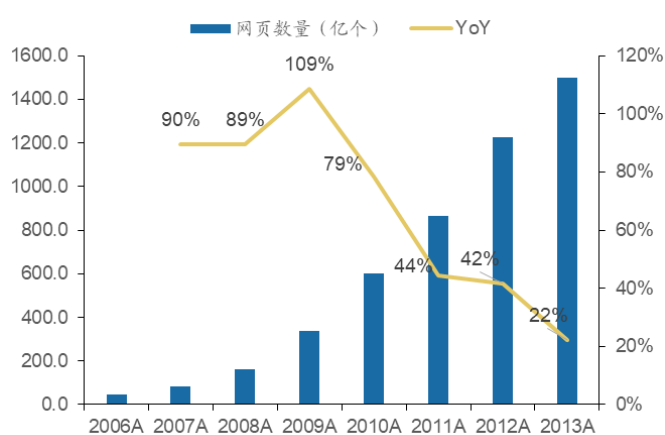
除了人口和时长流量方面，网络域名和App这两种承载互联网应用服务的主要载体也都呈现出S形增长曲线。2006年到2009年，国内的网站数量由不足90万个上升至323万个，但2010年开始起受到净网行动和本身PC增速放缓影响，网站数量跌至191万个，其后不如缓慢增长阶段，2011年、2012年的增速均不到20%。网页数量的供给增速同样在2011年的时点出现了较为明显的下滑，2007年之后网页的供给数一直在80%以上，到2011年由于PC互联网时代的成熟，网页端的增速下滑至40%左右。

图7：2006年以来PC互联网的网站数供给



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

图8：2006年以来互联网的网页数供给

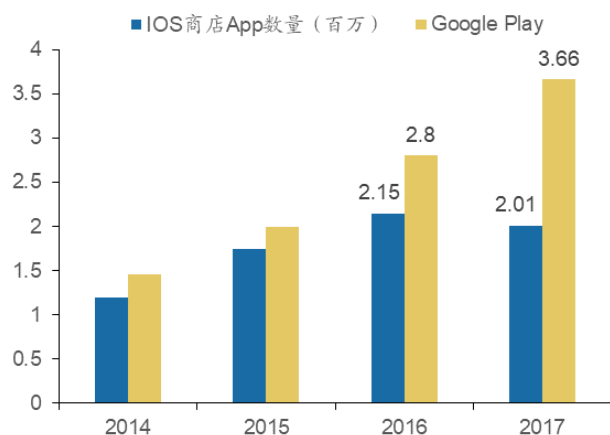


数据来源：Quest Mobile，广发证券发展研究中心

App在2017年移动互联网进入成熟期之时同样经历了增长的停滞。从世界范围来看，2010年前后，随着iPhone4的发布全球进入移动互联网时代，应用商店的应用供给一直在快速增长，而2017年Apple Store当中供给的App数量首次出现了下滑，根据

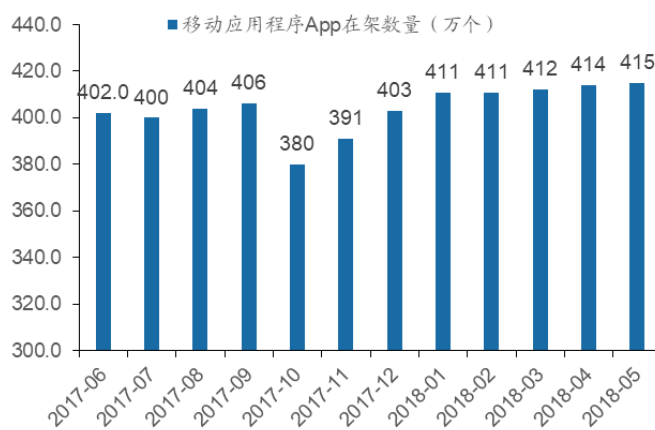
App Annie的数据，2017年Apple Store上架应用数量达到201万款，同比下降7%，而Google Play的应用供给达到366万个，同比增速也首次回落至30%以下。根据CNNIC来看国内数据，移动应用程序App的在架数量在2017年基本上开始达到400万的顶峰，2017年10月份受到监管的部分影响，移动应用数量下滑至380万个左右，之后有所回升，截至2018年5月，在架数量的大约为415万个应用。我国的移动互联网应用供给也开始走到S型曲线的末尾。

图9: iOS商店的应用供给在2017年出现了下滑



数据来源: App Annie, 广发证券发展研究中心

图10: 2017年之后国内商店应用的供给开始饱和



数据来源: CNNIC, 广发证券发展研究中心

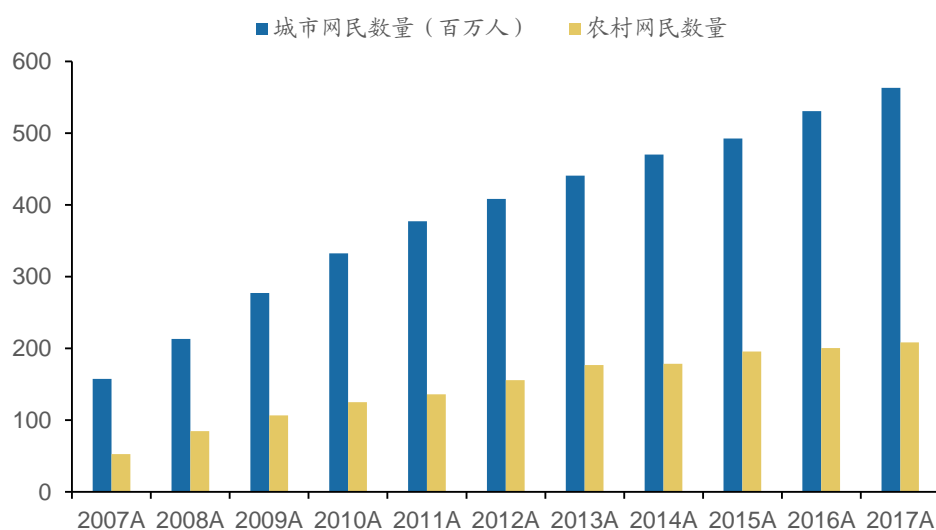
二、用户侧变化的3条线索：数字鸿沟、老龄化和人群泛化

我们在上文中介绍了PC和移动互联网的两条S型曲线，而随着互联网的成熟，互联网用户本身的结构发生了较大的变化，这让需求出现了3条线索上的变化：城乡数字鸿沟、互联网变老和互联网大众化。这也对应了近几年来移动互联网的部分变化，如淘宝和腾讯大王卡纷纷下乡，58同城开通了“同镇业务”；糖豆等主打中老年市场的应用崛起；一面是网易严选消费升级，一面是拼多多带来的所谓“消费降级”。

2.1 城乡结构：城市农村数字鸿沟显示未来农村人口或仍有一定增量

我国在移动互联网上仍存在这城乡的数字鸿沟，过去农村网民数量的增长并未因为基数较低而超过城市网民的增速。根据CNNIC的数据，2007年城市网民的数量约为1.57亿人，而农村网民的数量约为5270万人，到2017年，城市网民的数量增长至5.64亿人，CAGR达到13.7%，农村网民的数量增长至2.08亿人，CAGR为14.7%，仅比城市网民的增速快0.9pct，这预示着尽管移动互联网步入成熟阶段，但城乡的数字鸿沟并未明显弥合。

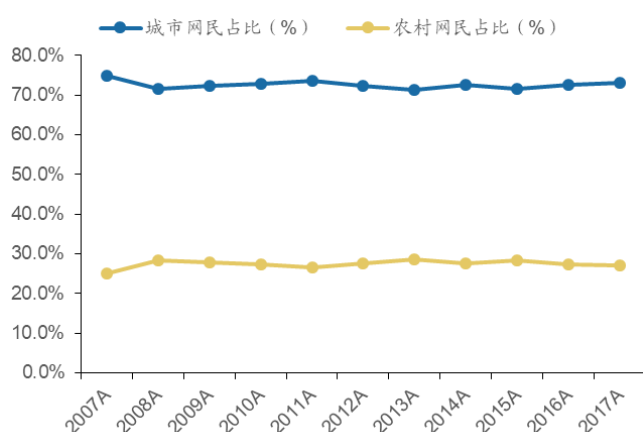
图11：2007年以来城市网民整体增速基本持平与农村网民



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

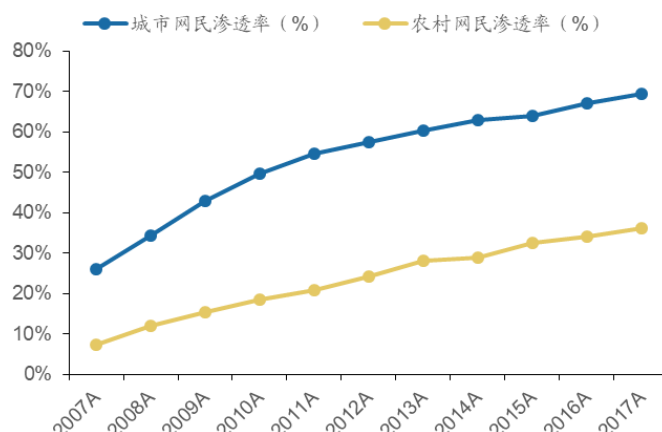
而从结构上来看，农村网民的增长空间仍较大。根据CNNIC的数据，网民占比结构中，2007-2017年期间城乡结构基本保持一致，2017年城市网民占比为73%，农村占比约为27%。我们用网民人口除以户籍人口，得到城乡居民中网民的渗透率，城市网民由2007年的26%左右一路上升至2017年的69%，后续进一步增长的空间受限。而农村网民渗透率从2007年的7%增长至2017年的36%，仍仅相当于2008年左右城市的网民渗透率水平，后续仍有一定的增长潜力。近年来互联网巨头也频繁下乡，如阿里巴巴推出农村淘宝，京东推出了京东帮农村电商，腾讯在农村大力推广腾讯大王卡等。

图12：网民结构中70%左右为城市网民



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

图13：渗透率上农村网民存较大的增长空间

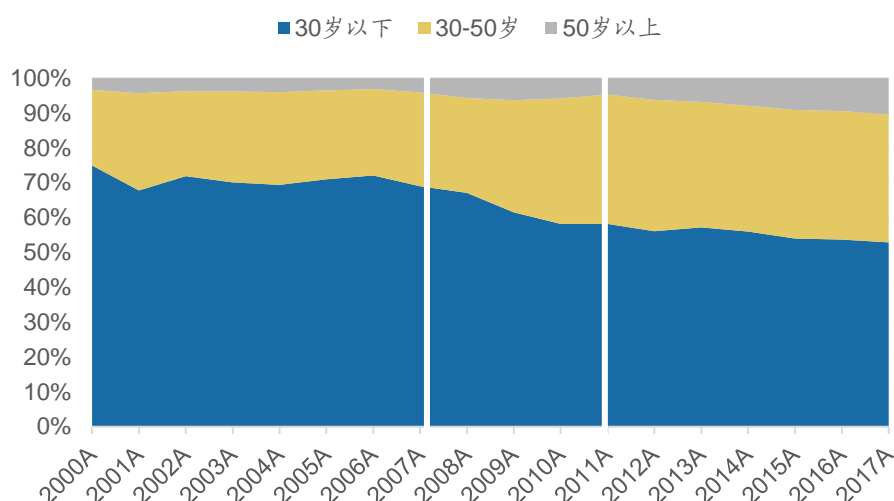


数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

2.2 年龄结构：从年轻人的互联网开始，伴随人口结构慢慢变老

从人口结构来说，互联网从诞生之初到现在正在慢慢变老。我们将CNNIC的数据合并处理，发现30岁以下的人口一直是网民的主力，但是结构占比一路下行，从2000年的峰值75%左右下降到2017年的53%左右，30-50岁的中年人群则从22%上升至37%左右，50岁以上的偏老年人口占比从3.3%的个位数占比上升至最新的10.4%。值得观察的有两个时点，第一个是2007-2008年前后，开启全民社交的SNS网站（开心网、校内网、天涯论坛、猫扑等）将众多中年人卷入互联网，之前年轻化的互联网第一次开始明显出现中年人的扩张；第二个时点是2011年前后，移动互联网的出现让智能手机成为标配，人口构成主力的80后正式进入30岁以上，而之前从不触网的老年人也通过智能手机进入了移动互联网网。互联网人口年龄分布开始逐渐与中国人口结构趋同。

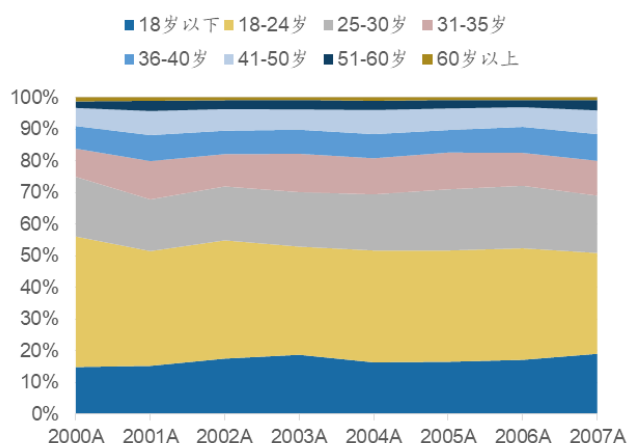
图14：2000年到2017年中国网民年龄结构推移



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

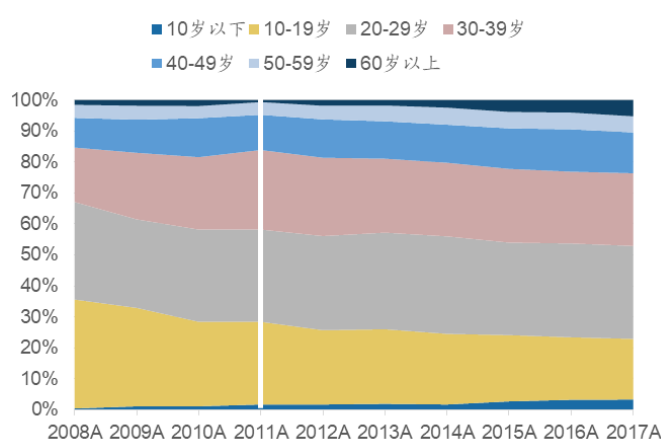
从细分结构来看，10-19岁和20-29岁人口目前占比约为19.6%和30%。2008年CNNIC为了更好地反映年龄的细分结构，因此将口径做了一次调整，30岁以下区间被重新拆分为10岁以下、10-19岁和20-29岁三个年龄段。其中10-19岁和20-29岁为整个移动互联网的主力人口，合计占比接近50%。这一区间也刚好对应了我国80后的生育高峰期。随着90后新生人口的减少，我们判断未来10-19岁区间的比例或许还将继续缩窄，20-29岁和30-39岁区间的比例有望略微增加。另外60岁以上网民占比已经达到5.2%，且在持续上升中，参考日本的经验，未来针对老龄化的互联网细分领域预计将存有一定机会。

图15：2000年到2007年中国网民年龄细分结构推移



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

图16：2009年到2017年中国网民年龄细分结构推移

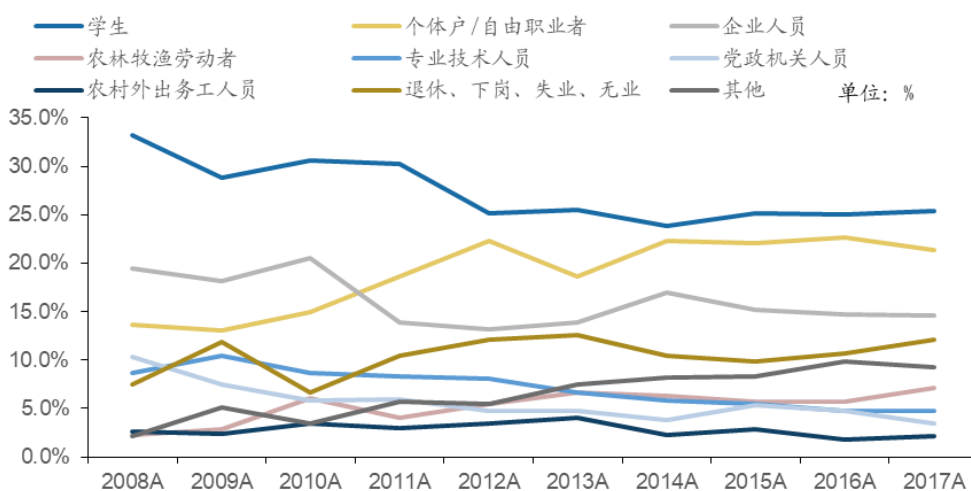


数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

2.3 职业&收入结构：从小众走向大众

从职业构成上看，网民的构成也正逐渐从学生、专业人员、白领为主趋向于人口的正常职业分布。我们总结了CNNIC占比较大的网民职业分布的推移情况，可以看出人群正在从小众走向大众化的迹象；下降较多的职业类型主要包括：学生群体占比从33%左右下降至25.4%，企业人员（包含员工和管理者）占比从19.5%下降至14.6%，专业技术人员占比从8.7%下降至4.8%，而占比中增加最多的是个体户/自由职业者，从13.7%增长至21.3%，另外退休、下岗、失业、无业人员占比也从7.5%增长至12.1%；份额增长较多的职业人群特点主要是闲暇时间较多，对于互联网的娱乐属性的追求远超专业属性的追求，因此也带来了互联网由原来“精英、小众、专业知识导向”到向“大众、生活化、娱乐导向”的转变。

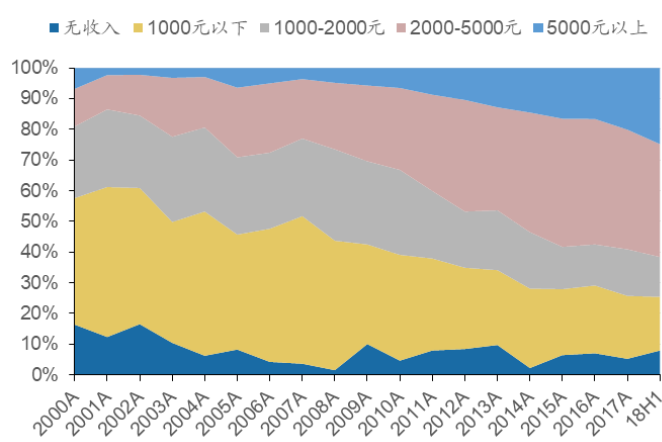
图17：2008-2017年中国网民职业构成推移



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

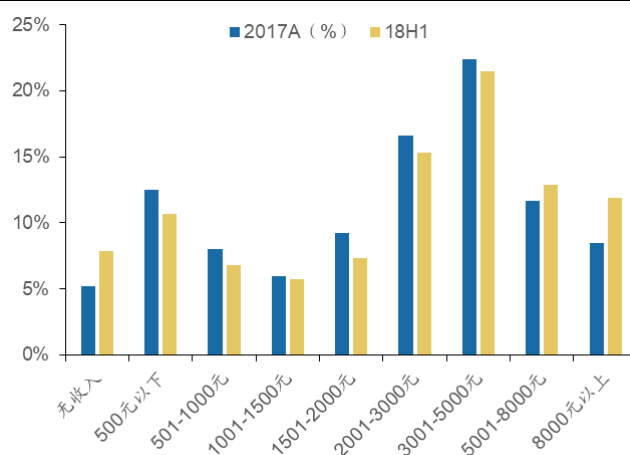
从收入结构上来说，网民收入增长的趋势明显，但值得注意的是2017年以来出现了收入两极分化的局面。由于CNNIC中途更改过统计口径，我们合并了部分口径进行计算，从2000年以来，网民的收入水平提升是比较明显的，月收入5000元以上的人口占比从6.8%上升至18H1的24.8%。2000-5000元月收入的占比从12.3%上升至36.8%。即使考虑到同期的通货膨胀率，真实收入的提升也同样是明显的。但值得关注的是18H1最新披露的数据显示，无收入的网民占比由5.2%上升至7.9%，高收入8000以上的人群占比从8.5%上升至11.9%，也就是低收入和高收入的两级占比有所上升，而中产阶级的占比有所降低。收入的两极分化带来了或许也带来了互联网领域的“消费降级”和“消费升级”并存，一方面是网易严选和各类海淘电商纷纷涌现，另一方面拼多多、趣头条等针对偏低收入人群的应用发展迅速。

图18：2000-2007年中国网民月收入占比结构（%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

图19：2017和18H1中国网民收入占比结构（%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

三、对照 PC 互联网，我们如今处在移动互联网的哪个阶段？

我们在前面对总量进行了分析，PC和移动互联网总体上都走过了增长的S曲线，随着新增人口不断被卷入网络，需求侧也出现了相应的3大变化。那么对应PC时代互联网各个细分领域的增长情况来看，移动互联网如今处于怎样的阶段，我们希望通过各个细分领域用户渗透率的分析进行讨论。总体来看，PC互联网走过的“基础设施→社交娱乐→电子商务”三大阶段，在移动互联网时代以更快的方式重演了一遍，并且伴随着移动互联网的LBS属性和对时间更强的占有能力，衍生出了大量线上线下结合的细分领域新模式。总体来说，我们认为移动互联网在细分领域仍有潜力可以挖掘，即使是在纯线上的领域，今年以来社交类App的创业、小游戏的崛起和短视频也增长趋势喜人。

3.1 PC 走过了“搜索引擎→社交娱乐→电子商务”的三大阶段

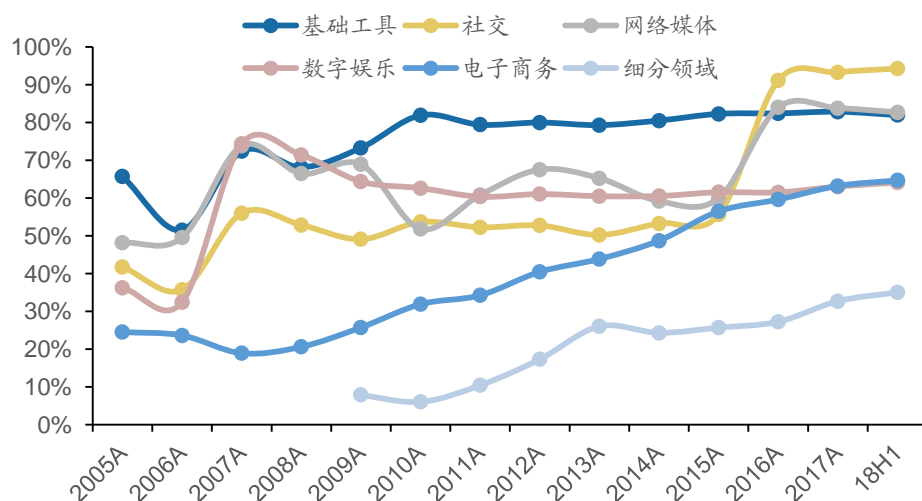
我们将各个细分领域的应用进行归类，总结出PC互联网经历了“搜索引擎→社交娱乐→电子商务”三个阶段。这三个阶段背后反映的过程是首先基础设施搭建完毕，消费互联网崛起，社交应用构建网络，数字娱乐应用（如阅读、音频、视频、游戏）填充消费时间，进而从纯线上的模式过渡到线上线下相结合的模式，如电子商务开始出现，并伴随电商的发展相应网上支付等基础设施开始完善。至此，就已经完整的按照顺序构建了人与信息的连接、人与人的连接和人与商品的连接。

我们首先按照CNNIC的标准将几个常见的类型进行了分类，按照（活跃用户/互联网用户数）这一指标计算渗透率：

- 互联网基础应用：搜索引擎、电子邮件等
- 社交工具：即时通信、社交网络、论坛/bbs等
- 网络媒体：网络新闻、博客/个人空间、微博等
- 数字娱乐：网络文学、网络音乐、网络视频、网络游戏等
- 电子商务：网络购物、网上支付、网上银行等
- 细分领域：包括旅行预订、团购、互联网理财、地图查询、网上订外卖、在线教育、网约出租车或快车、网络直播、共享单车等。

我们按照平均渗透率进行计算，可以发现在2011年之前的PC互联网时代，以搜索引擎为代表的基础工具最先完成渗透率的触顶，而社交网络和数字娱乐在2007年-2008年前后达到了第一个高峰期，而电子商务一直在稳步成长。而细分领域在PC互联网时代增速并不显著。渗透率在2011年之前维持在20%以下。

图20：2005-2018年上半年中国互联网各个细分领域渗透率（单位：%）



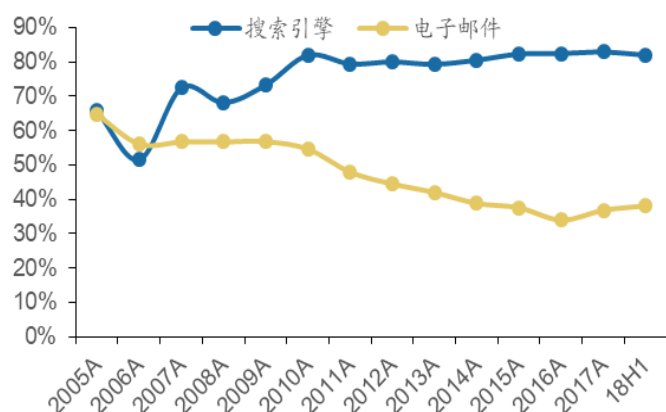
数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

PC互联网时代搜索引擎在2010年触顶。根据CNNIC的统计，搜索引擎在2007年渗透率第1次突破80%，并在2010年达到了峰值82%，之后一直维持在80%以上的水平。而电子邮件的渗透率在2010年达到峰值55%，其后受到其他移动通讯工具的冲

去渗透率出现了下滑。

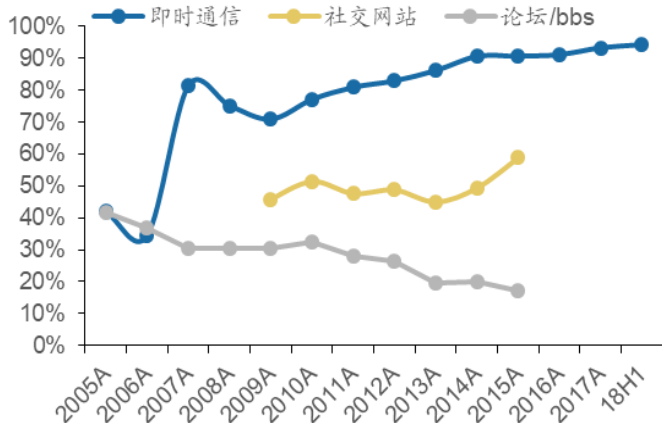
社交工具在PC时代的渗透率并不如搜索引擎高。即时通讯作为最高频的应用，在2007年达到了渗透率的峰值80%，但其后在PC互联网时代（2011年之前）一直在80%以下。而社交网络在PC时代一直保持在50%左右的渗透率，其后的移动互联网时代有所上升。值得注意的是论坛和BBS是典型PC互联网时代的社交工具，其在2010年达到自己的峰值32%之后一路下滑。

图21：2005年以来基础工具互联网渗透率（%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

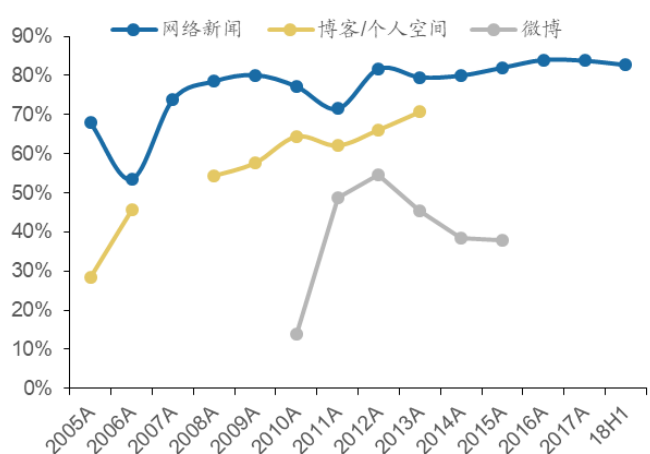
图22：2005年以来社交工具互联网渗透率（%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

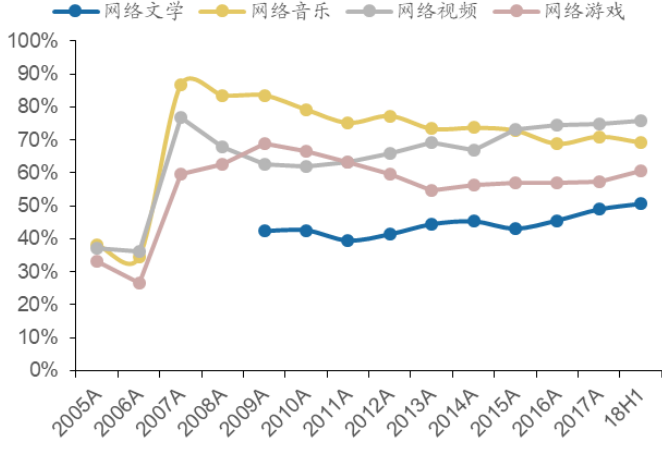
网络媒体和数字娱乐的互联网应用属于纯线上应用，其渗透率的走势基本上与社交软件保持一致。网络新闻从2007年之后维持在75%左右的渗透率；博客和个人空间的渗透率一直保持提升态势，在2014年达到峰值70%左右。数字娱乐方面，005-2007年，伴随着搜索引擎的渗透率提升和互联网人口的增加，网络音乐、网络视频、网络游戏均出现了较大幅度的渗透率上升。

图23：2005年以来网络媒体PC互联网渗透率（%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

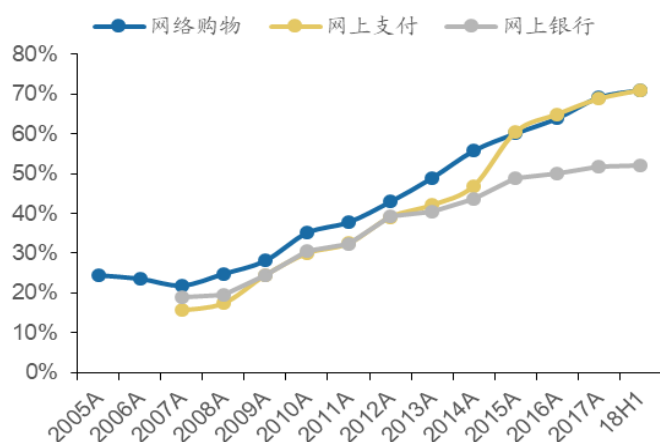
图24：2005年以来数字娱乐PC互联网渗透率（%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

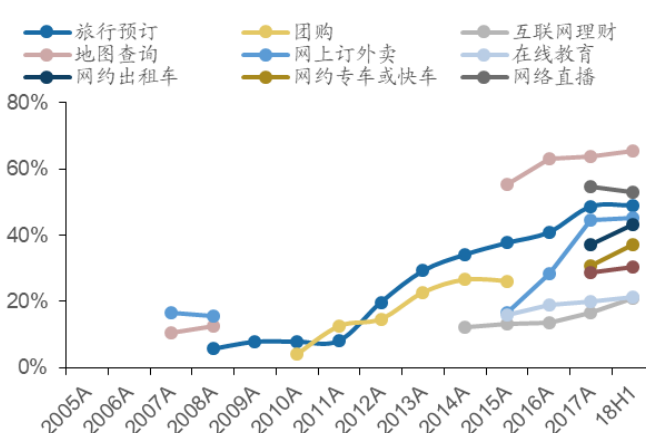
电子商务一直保持着渗透率稳步提升的趋势。在2013年之前，网络购物是网上支付和网上银行渗透率提升的主要驱动力，直到2015年移动支付大战让网上支付有了新的支付场景。而网络购物的渗透率在过去一直稳步提升，由2007年的22%左右上升至18H1的71%左右，PC互联网时代其渗透率的提升是慢于纯线上应用的。而对于细分领域，PC时代兴起的其他较大的应用类型主要包括旅行OTA、地图查询等，但更多的细分应用领域的涌现主要在移动互联网时代做出来的。

图25：2005年以来电子商务PC互联网渗透率（%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

图26：2005年以来细分领域互联网渗透率（%）

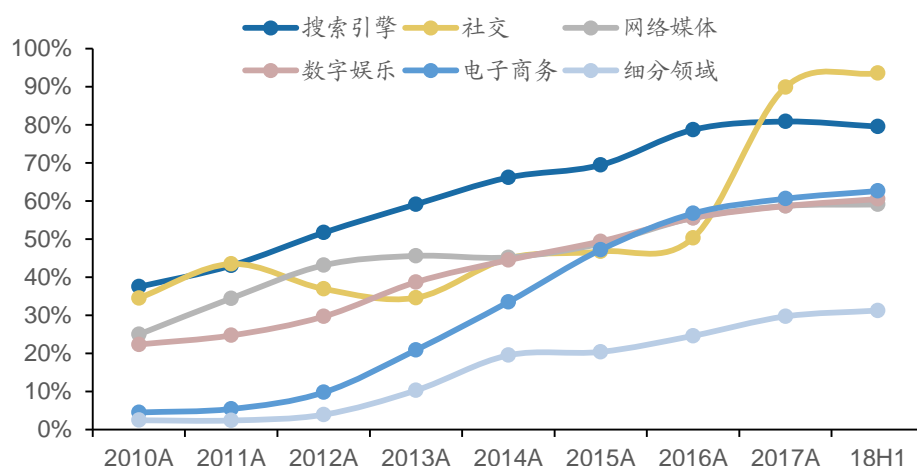


数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

3.2 Mobile 正走“即时通讯→社交娱乐→电子商务→细分领域”的四大阶段

我们如果单独来看移动互联网的发展历史，与PC互联网时代最大的不同在于因为智能手机的LBS等特性，而新开辟了线上线下场景，因此在三大阶段之外多了一个新的细分领域。按照平均渗透率来计算，移动互联网从2011年开始爆发，细分领域的渗透率从2%提升至目前31%左右。

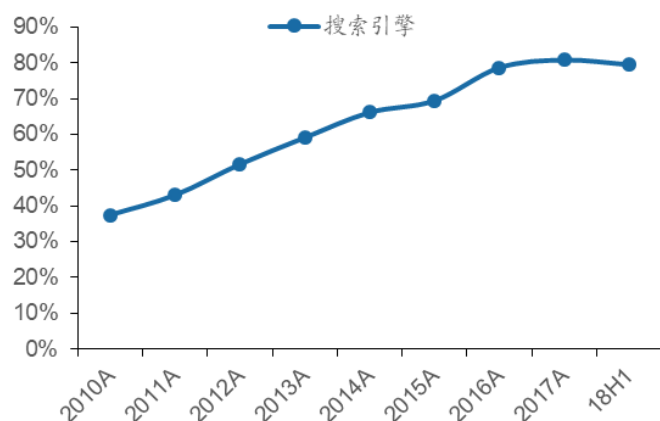
图27：2010-2018年上半年中国移动互联网各个细分领域渗透率（单位：%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

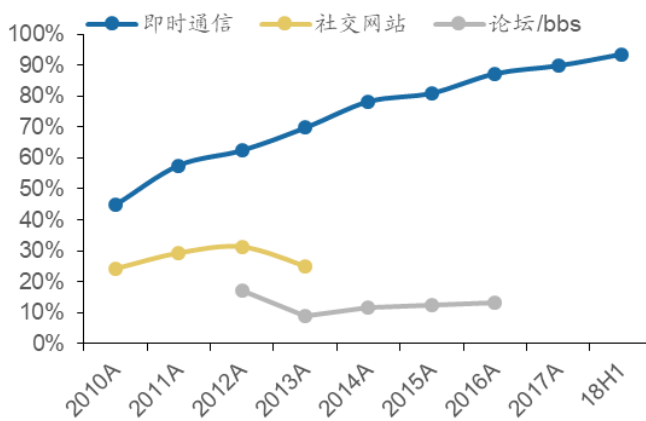
搜索引擎移动端的渗透率不及PC端，即时通讯以更高的渗透率成为入口级应用。搜索引擎在手机端的渗透率从2010年的37%上升至2017年的高点80%，但从18H1开始回落至78%左右，由于移动端的搜索入口分散，实际搜索引擎的利用率在移动端远不及PC端。而此时，即时通信作为社交工具，渗透率从2010年的45%一路上升至94%，以更高的渗透率成为移动互联网时代的新基础应用。

图28：2010年来基础工具移动互联网渗透率（%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

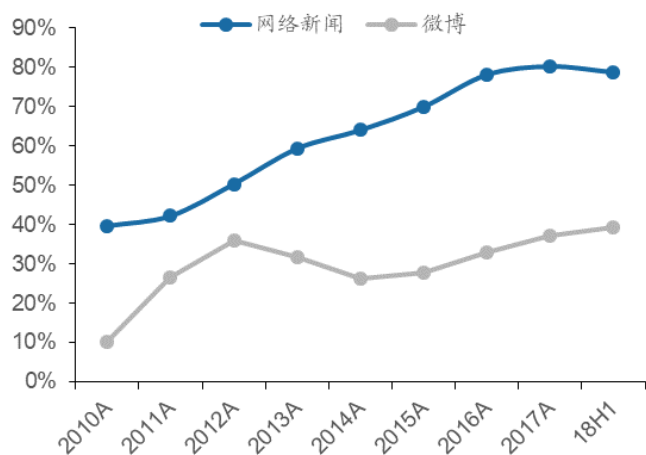
图29：2010年来社交工具移动互联网渗透率（%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

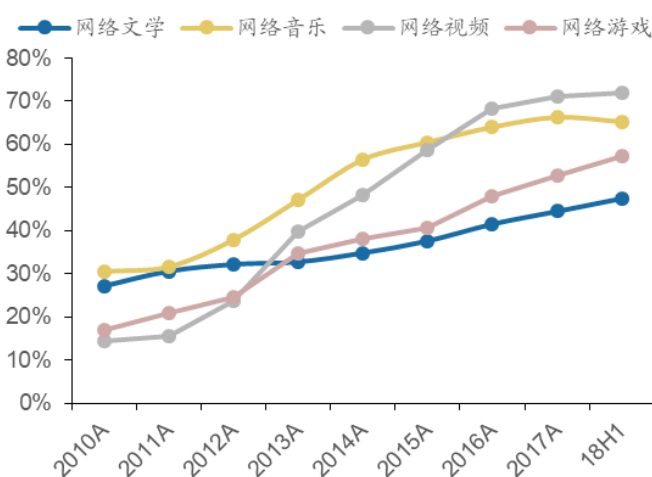
媒体端微博的渗透率先降后升，而移动视频和移动游戏在数字娱乐中脱颖而出。微博在2011-2014年的3年期间渗透率从36%回落至26%左右，但随着下沉战略和对于娱乐内容的拥抱，其渗透率有所回升，截至18H1，渗透率已经达到39%的高位。另外值得注意的是在各类数字娱乐内容形式当中，与PC端类似，移动端视频用户的渗透率最后也脱颖而出，移动视频用户的渗透率从2011年的16%达到了18H1的72%，而网络音乐的渗透率略有回落，另外移动游戏的渗透率要高于PC端，2011年仅为21%，18H1达到了57%，且增长趋势明显。

图30：2010年来网络媒体移动互联网渗透率（%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

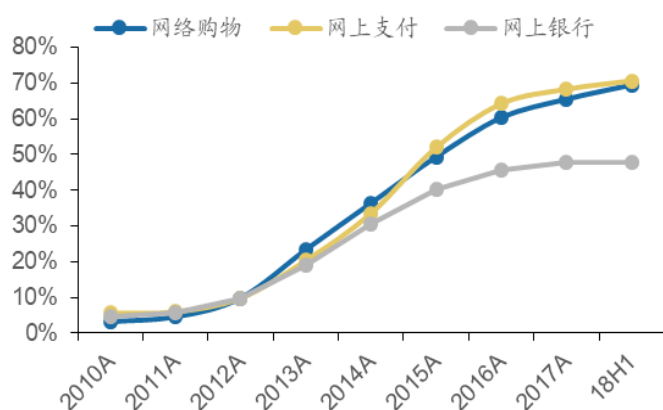
图31：2010年来数字娱乐移动互联网渗透率（%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

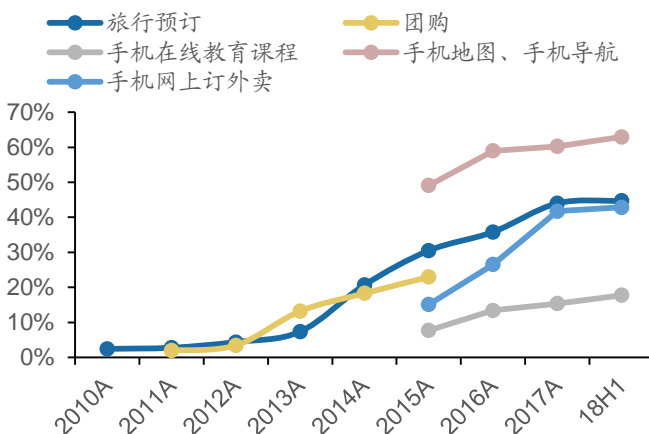
移动互联网带动了移动支付的拓展, 另外还开辟出了大量的线上线下结合的新场景。2010年移动购物、网上支付和网上银行的渗透率仅为5%左右, 而后复制了PC端的成长路径, 但比较特殊的是, 2015年之后网上移动支付的渗透率开始超过电商和网上银行, 主要系打车、外卖、O2O等大量细分新领域的开辟让移动支付超出了单纯网络购物的场景。从细分领域来看, 2015年以来, 移动端的旅行预订、移动教育、外卖、移动导航等细分领域的市占率均出现了较大幅度的提升, 这是此前PC互联网没有做到的。

图32: 2010年来电子商务移动互联网渗透率 (%)



数据来源: CNNIC, 广发证券发展研究中心

图33: 2010年来细分领域移动互联网渗透率 (%)



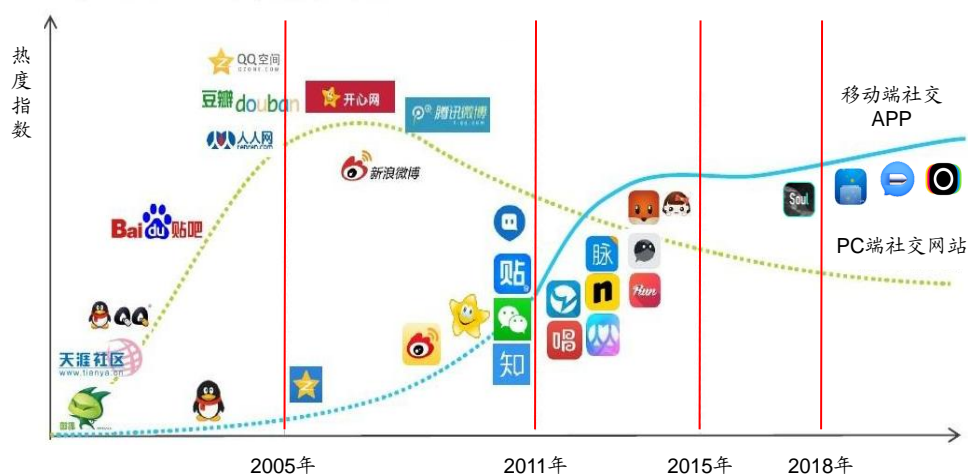
数据来源: CNNIC, 广发证券发展研究中心

3.3 细分领域: 今年以来一级市场重新关注社交, 小游戏和视频领域增长较快

按照我们上述的对标, 移动互联网已经将PC互联网经历的大的类型创新阶段经历过一遍, 甚至结合本身的属性还创造出了新的O2O场景, 如果想要在移动互联网找到下一个投资机会, 则需要注意: 1) 移动互联网已经成为覆盖10亿人的基础设施, 平台级的创新完成之后同样将会有大量细分市场的机会涌现。2) 创新本身是动态的过程, 平台级创新完结后, 并不代表行业的创新周期全部走完, 即使是纯线上领域或许也有机会。我们接下来简单介绍2018年以来一级市场重新注意的社交网络和小游戏的机会。

首先以社交为例, 代际和用户侧的迭代同样会诞生出社交网络和社区的创新机会。PC端在1999年左右出现了即时通信应用QQ, 论坛猫扑、天涯等, 在2003年百度贴吧上线、2005年前后豆瓣网、人人网、QQ空间等产品上线, 接续了第二次的PC端社交红利, 而在2008-2010年先后诞生的开心网和新浪微博又经历了第三次PC端的社交创新红利。

图34：中国社交网络发展历程



数据来源：易观咨询，广发证券发展研究中心

我们以移动互联网的社交阶段对标来看，确实已经有较长时间没有诞生出社交工具上的创新了。2011年微信、手机微博、陌陌诞生，其后创新的产品如无秘、唱吧、人人等都没能在移动端站稳脚步。今年以来，一级市场又重新唤起了对于社交网络的投资热情。今年以来已经有多款社交网络产品涌现，参考42章经的分类，熟人社交领域有子弹短信、POP IM、Spot、Echo、爱情银行等；半熟人社交也有赞值、Alice等，此外陌生人社交中有包括一罐、Soul、Timing等产品。从PC互联网时代来看，并不仅仅只有QQ能够吃下全部的社交红利，随着代际的更迭和新的消费人群涌入市场，社交天然就存在着一些新的机会，我们预计移动端也不会仅有微信和陌陌收割所有的社交红利。

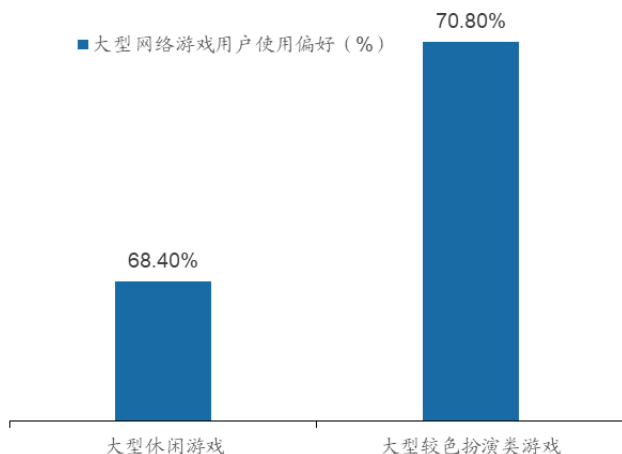
图35：今年以来社交领域重新出现了大量新产品



数据来源：微信公众号“四十二章经”，广发证券发展研究中心

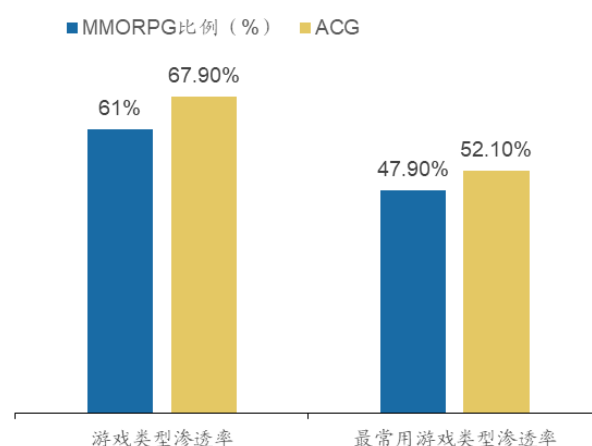
另外纯线上我们还可以关注到精品小游戏的回暖。从PC端的经验来看，首先吸引用户大部分时间的是大型MMORPG，反倒是大型的休闲游戏在其后兴起，2008年CNNIC的调研显示玩家当时的偏好还主要是大型网络角色扮演类游戏，但在2009年休闲类大型游戏的玩家数量已经反超MMORPG。

图36：2008年玩家的主要偏好仍在MMORPG



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

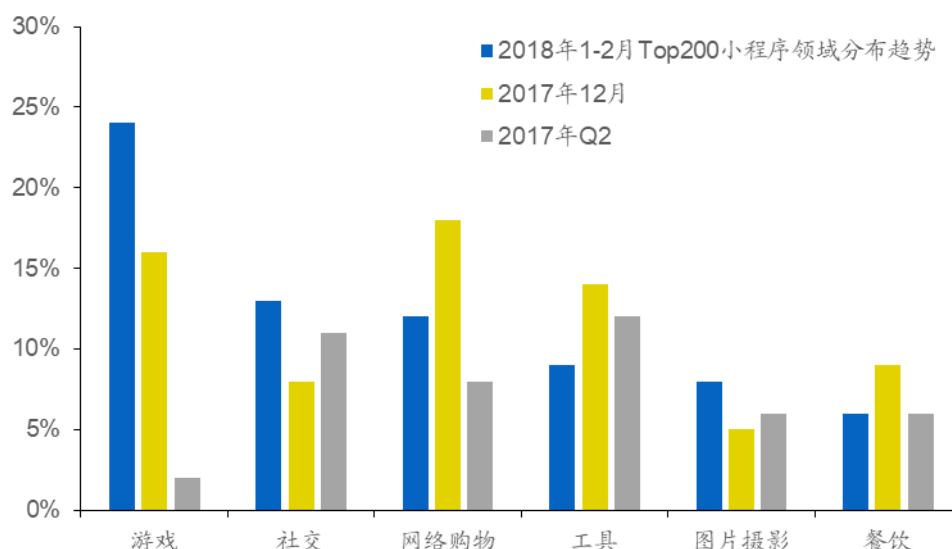
图37：2009年玩家的常见游戏类型逐渐转向休闲类



数据来源：百度指数研究院，广发证券发展研究中心

2018年以来，微信、今日头条等纷纷开放了小程序，而微信的小程序中最受欢迎的品类就是小游戏。根据阿拉丁小程序的统计，17Q2到18年1-2月，Top200的小程序当中，小游戏的比例从不到5%上升至接近25%。而根据媒体游戏日报的报告，微信上已经诞生了月流水过亿元的小游戏《海盗来了》。

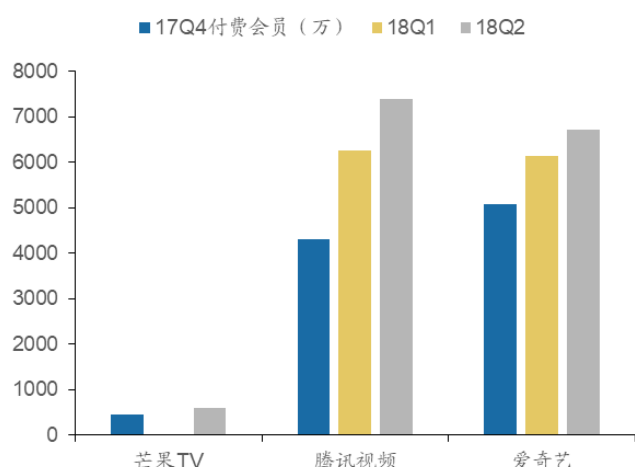
图38：小游戏在大平台的推动下迎来的春天



数据来源：阿拉丁小程序，广发证券发展研究中心

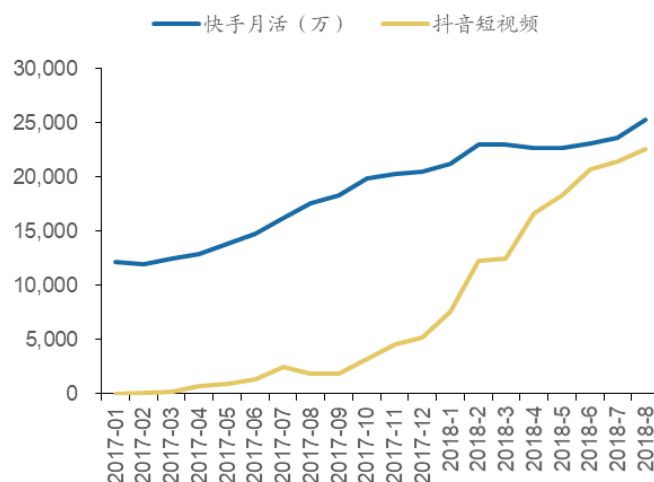
另外我们在分析细分领域的时候也曾提到数字娱乐的各个品类里面视频的市占率最高，近年来发展迅速。从长视频的角度来看，在网站的活跃用户增速放缓的时候，付费会员的增长成为了最主要的驱动力，17Q4腾讯视频和爱奇艺的付费会员数约分别为4300万和5080万，而18Q2已经分别达到7400万和6710万。另外从短视频端来看，2017年以来快手、抖音等短视频应用均取得了飞速的发展，为整个移动互联网领域近两年来增速最快的领域。我们预计随着资费的下降、上网条件的改善，每人消费的视频流量还将持续增长。

图39：视频网站的付费会员数增长迅速



数据来源：公司公告，广发证券发展研究中心

图40：2017年以来短视频的用户增长迅速



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

四、对照 PC 互联网，移动互联网有哪些不同？

我们对标PC互联网，找到了移动互联网发展历程的相似之处，但移动互联网整体规模更大，在竞争格局、流量入口、占有时长上均有所不同，这三点基础特性上的不一样也导致在商业领域，移动互联网类的公司一方面更加百花齐放，在各个领域都做出了“互联网+”的创新模式；另一方面，龙头公司的集中度却更高，马太效应更强。

4.1 Web VS App，导致了移动互联网马太效应更强

从PC到Mobile，互联网有两组关系发生了较大的变化，第一是在通信领域从原来的开放协议走向了单一公司标准下的消息投递模式；第二是在内容分发方式上由原来的Web+链接的模式走向了更加封闭的App+API接口的模式。根据霍炬在《Facebook、隐私、监听广告以及我们如何失去自由的互联网的原创》的观点，互联网也因此走向了更加封闭的一面，因为开放式的协议被商业公司的APP取代了，这让用户的时间都聚集在了几家公司的通讯软件之中；而另外原来PC互联网时代，URL和Link使得不同的网站链在一起，我们认为搜索引擎之类的价值在于将用户分发到其需要的内容上面去，因此准确、省时是核心的考察标准，而App为核心之后，App与App之间的链接需要相互授权，跳转的不便让头部App倾向于自己解决一切，因此这类头部的App有了更多的用户数据和更巨大的用户时长。

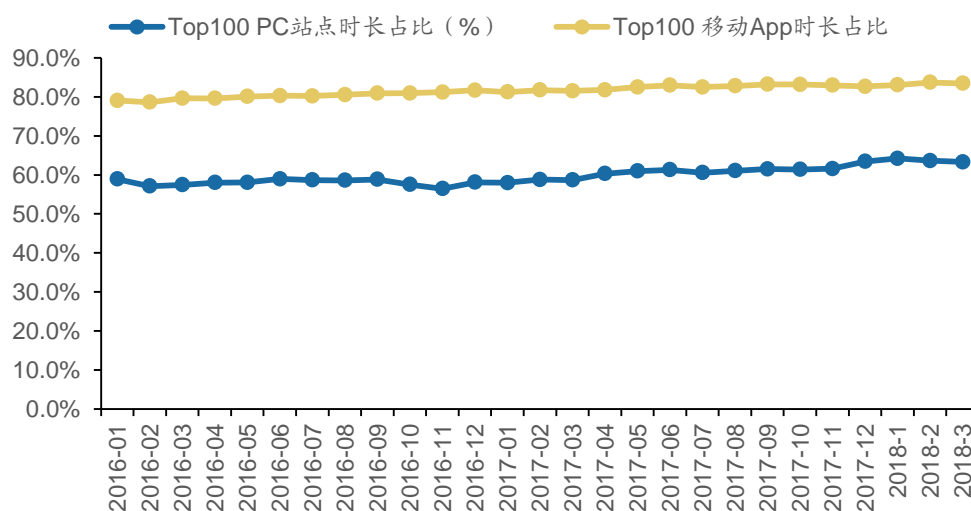
图41：从PC到Mobile，有两组核心关系的转化带来了巨大的不同



数据来源：新浪网，霍炬《Facebook、隐私、监听广告以及我们如何失去自由的互联网的原创》，广发证券发展研究中心

数据上确实印证了移动互联网的头部效应更加明显。我们按照Quest Mobile数据来看，Top100的PC站点（一级域名）在用户时长当中的占比基本上为60%左右，而Top100移动App时长的占比达到了80%以上，根据Quest Mobile的报告，仅微信的时长份额就超过25%以上，远远超出PC端头名网站的时长占比。

图42：移动互联网在时长上的集中效应更加明显



数据来源：Quest Mobile，广发证券发展研究中心

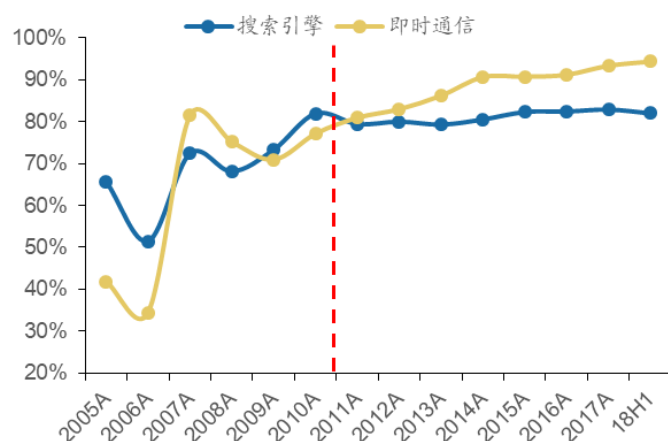
4.2 入口之争：从搜索到即时通讯

而内容分发方式的不同带来了流量入口的不同。我们前文中提到PC互联网的内容分发逻辑是“页面+链接”，因此搜索引擎就能够通过对互联网上内容的抓取迅速将用户导向想要的内容上，并且在以学生、专业人士为主要用户构成的PC互联网上，搜索引擎也能够极大满足用户对于专业、快速、准确的信息处理需求。而移动端的分发模式是“App+有限的API”，头部App的强大让互联网变成了一座座信息孤岛，满

足用户停留时间最长的场景App就自然希望自己能够解决用户的一切问题，从而尽量延长用户的停留时间，增加App内积累的数据量。我们前面也曾经提到移动互联网子领域当中，渗透率最高的是即时通讯，因此微信这样的通讯软件成为了第一大流量入口，这流量并不是通过分发实现的，而是通过尽可能多占据用户的时长实现的。

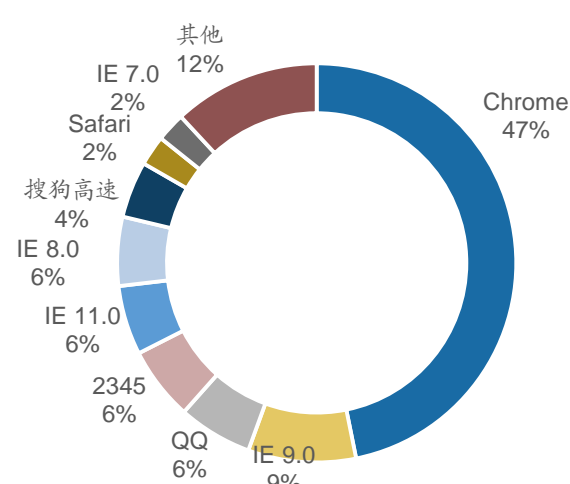
一个有趣的佐证是，移动互联网启动迅速增长的2011年前后，即时通讯的用户渗透率正式超过了搜索引擎。2010年搜索引擎和即时通讯分别是82%和77%，而2011年搜索引擎的渗透率下降为79%，即时通讯上升为81%后一轮上行，截至18H1，即时通讯的渗透率为94%，搜索引擎的渗透率为82%。而搜索引擎或者浏览器本身不留存用户的所有数据，因此天然头部效应就弱于即时通信，比如中国目前即时通讯就只有微信和QQ两家独大，而2018年以来的国内浏览器流量来源却分散至Chrome（部分浏览器如360呈现Chrome的内核）、IE、QQ等多个浏览器之间。

图43：2011年即时通讯渗透率超过搜索引擎（%）



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

图44：2018年以来PC端浏览器流量格局

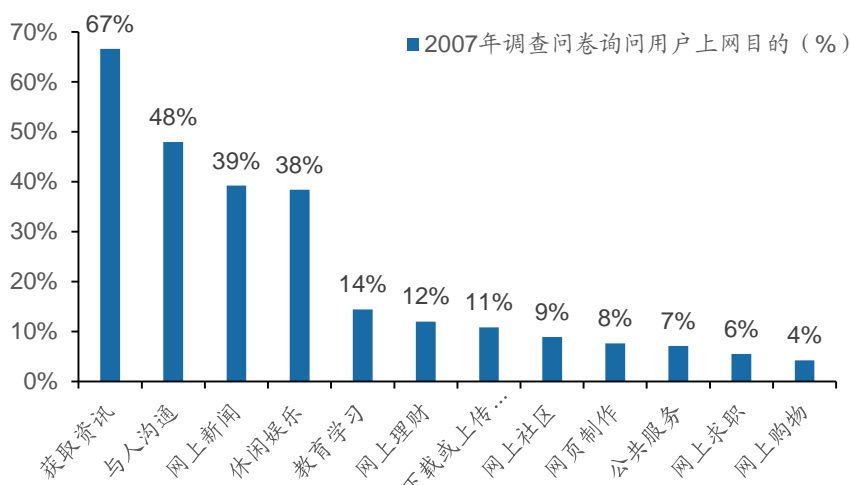


数据来源：百度指数研究院，广发证券发展研究中心

4.3 用户角度：PC 是外部环境工具，Mobile 是肢体的延伸

第三个较大的不一样在于PC互联网更像是生产力工具，而移动互联网更像是一个生活方式。根据CNNIC的统计，2007年受访者中有67%上网的目的是获取资讯，48%的受访者为了与人沟通，39%的受访者主要是为了看网上新闻，而另外还有14%的人主要为了教育学习，仅仅只有38%的受访者是为了休闲娱乐的目的上网的。这某种程度上解释了，在用户的心智中，PC互联网是为了获取资讯的一个生产力工具，所以其核心价值在于让人更加快速、准确地触达信息，帮助人们“节省时间”。

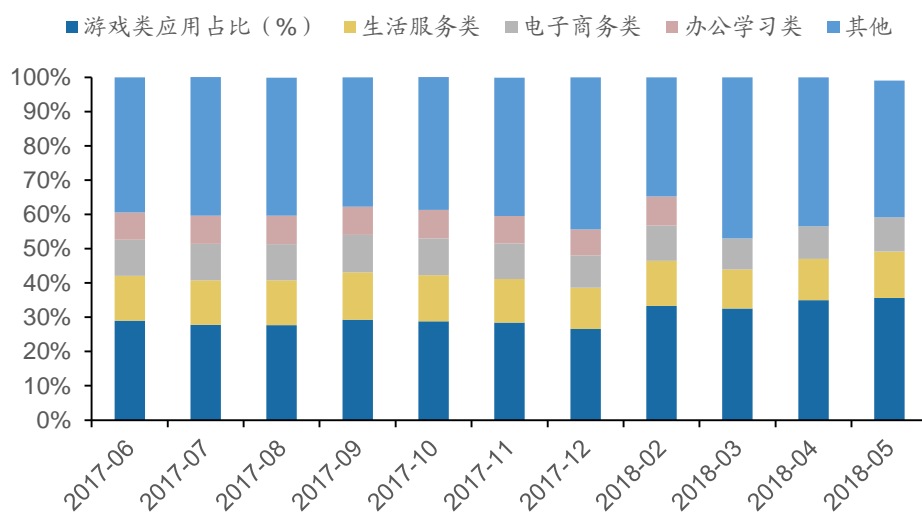
图45：2007年用户的上网目的显示PC主要是作为生产力工具存在的



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

但移动互联网更像是一个生活方式，人们愿意将自己的娱乐、线下的部分时间都转移至线上来。微信之父张小龙有一个很精彩的判断：手机是肢体的延伸，手机和人是一体的；而PC是外部环境，是外物。因此手机端不存在上线、下线的概念，因为它一直陪伴着人的生活，因此如果说效率是PC互联网的核心价值，那移动互联网天然想要占据用户的更多时间。我们从CNNIC的数据来看，手机应用的主要类别包括游戏类、生活服务类、电子商务类和办公学习类，2017年6月到2018年5月，游戏类比重从29%上升至36%，生活服务类保持13-14%左右不变，电子商务保持在11%左右不变，而办公学习类由10%左右下降至7%左右，后来被CNNIC并入其他类别。我们认为这说明手机更像是一个“杀闲”的工具。

图46：17年6月-18年5月应用类别显示用户已将移动互联网作为生活方式



数据来源：CNNIC，广发证券发展研究中心

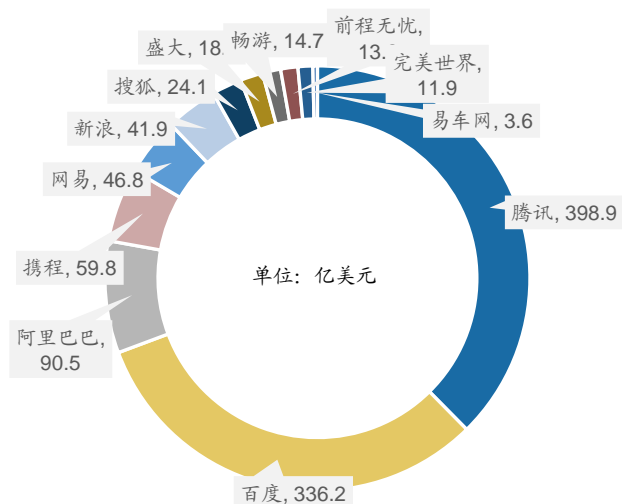
4.4 证券化角度：大公司边界更加模糊，马太效应更强

我们在前面总结了移动互联网与PC互联网不同的三点：**App主导下更加封闭、即时通讯取代搜索引擎成为流量入口、手机天然想要占据用户的更多时间**，这三点决定了移动互联网时代，大的巨头公司边界更加模糊，马太效应更强。

在PC互联网时代，搜索引擎或者浏览器负责将用户分发到各个内容上去，因此厂商与厂商之间是合作关系，而移动互联网公司倾向于在自己的App里解决一切，手机又天生具有时长占有的功能，因此公司与公司之间天然有用户时间上的竞争。一旦大型移动互联网公司占据了用户的时间和数据，那么通过社交关系、算法调整等手段就能吸引用户的更多时间，进入“获取用户时间和数据→更好地服务用户→取得更多的时间和数据→挤压竞争对手的时长”这一正循环，因此移动互联网公司的量级更大（因为对于用户的生活介入更深、时长更长），而且马太效应更加明显，头部公司的竞争优势很难撼动。

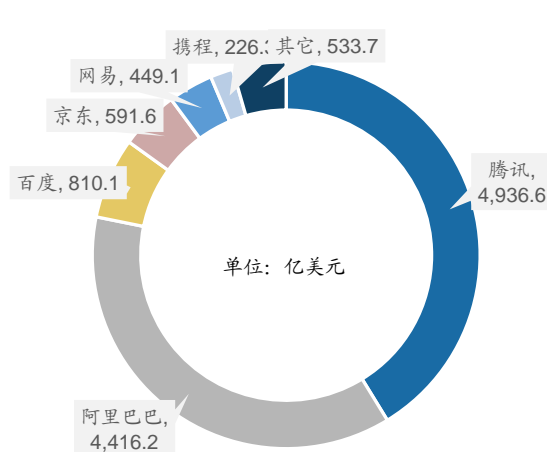
我们从市值的角度来看，截取2010年末的互联网公司分布图，当时有300亿美金级别的公司两家：腾讯、百度，而阿里巴巴（ToB业务）约为90亿美金，BAT的市值占比是78%左右。而我们部分截取2017年底的移动互联网公司市值，近5000亿美金级别的公司有两家：腾讯、阿里巴巴，除了百度和京东之外没有突破500亿美金的公

图47：2010年年底部分PC互联网公司市值分布



数据来源：Bloomberg，广发证券发展研究中心

图48：2017年年底部分移动互联网公司市值分布



数据来源：Bloomberg，广发证券发展研究中心

风险提示

- 1) 移动互联网人口红利消失，ARPU值的增长也有可能将放缓，整体增速低于预期。
- 2) 互联网内容等监管风险。近期关于先上娱乐、电商等方面的监管较多，互联网公司或许有受到逐渐收紧的监管影响的风险。
- 3) 行业集中度过高的风险。以BAT为首的互联网公司马太效应较强，创业者很难找到高速成长的赛道，头部逐渐集中或许将扼杀行业的创新动力。

广发传媒行业研究小组

- 旷实：首席分析师，北京大学经济学硕士，2017年3月加入广发证券，2011-2017年2月，供职于中银国际证券。
- 杨艾莉：资深分析师，中国人民大学传播学硕士，2017年4月加入广发证券，曾供职于中银国际证券、新浪、百度公司。
- 朱可夫：分析师，香港科技大学经济学硕士，中国人民大学金融学学士，2017年加入广发证券发展研究中心。
- 叶敏婷：分析师，西安交通大学工业工程硕士、管理学学士，2018年加入广发证券发展研究中心
- 吴桐：联系人，武汉大学金融学硕士，2018年加入广发证券发展研究中心。
- 谢淑颖：联系人，上海财经大学金融硕士，厦门大学电子工程学学士，2018年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 谨慎增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市
地址	广州市天河区林和西路9号耀中广场A座1401	深圳福田区益田路6001号太平金融大厦31层	北京市西城区月坛北街2号月坛大厦18层	上海浦东新区世纪大道8号国金中心一期16层
邮政编码	510620	518000	100045	200120
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn			
服务热线				

免责声明

广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”）具备证券投资咨询业务资格。本报告只发送给广发证券重点客户，不对外公开发布，只有接收客户才可以使用，且对于接收客户而言具有相关保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。本报告的内容、观点或建议并未考虑个别客户的特定状况，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券股份有限公司认为可靠，但广发证券不对其准确性或完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

本报告旨在发送给广发证券的特定客户及其它专业人士。未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。