


极光 (JG)
第三方推送服务龙头，开启大数据新篇章
——公司首次覆盖
评级: 增持

当前价格 (美元): 8.48

2019.04.25

交易数据

52 周内股价区间 (美元)	5.00-11.72
当前股本 (百万股)	76.55
当前市值 (百万美元)	973.20

 陈筱 (分析师)	陈融 (分析师)	苗瑜 (分析师)
021-38675863	021-38675863	021-38032027
chenxiao@gtjas.com	chenrong016553@gtjas.com	miaoyu@gtjas.com
证书编号 S0880515040003	S0880518080002	S0880518110001

本报告导读:

公司以技术优势占据第三方推送服务龙头地位，凭借数据积累、品牌优势提供精准营销和其他垂直行业解决方案，未来有望享受大数据产业高速增长带来的市场红利。

摘要:

- 公司为第三方推送服务市场绝对龙头，凭借海量数据积累在数据服务领域占尽先机，首次给予“增持”评级。预测公司 2019-2021 年实现营收 12.99/23.09/39.50 亿元，净利润 0.46/2.83/7.43 亿元，通过可比公司的 PS 估值给予目标价 24.22 美元。
- 第三方推送寡头格局稳固，大数据产业方兴未艾。公司与每日互动形成双寡头竞争格局。公司通过以极光推送 (Jpush) 为代表的多样化开发者服务为抓手，通过移动大数据的深度处理为客户提供数据解决方案，包括精准营销、行业洞察、金融风控、商业地理等服务。公司在第三方推送服务商市场中以 53.8% 的市占率排名第一。目前共有 100+ 万款 APP 使用公司的服务，覆盖 10.4 亿台移动端，覆盖率超过 90%，海量的移动设备数据为公司提供了无可比拟的数据覆盖度，密度和纬度的优势。受益于数据体量的爆炸式增长，国内大数据服务方兴未艾，公司的精准营销、金融风控、行业洞察和商业地理服务市场空间巨大。
- 海量 4Vs 级别数据积累，AI+人工智能助力大数据服务。公司通过开发者服务积累的数据具有体量大、维度广、频率高、精度准的特点。公司近年持续加大研发投入，基于 AI 和人工智能不断训练和优化模型，客单价稳步提高，数据服务质量行业领先。与此同时，在营销领域公司一方面自建 SSP 平台，对接高性价比媒体资源，降低广告位购买成本，一方面推动精准营销业务向多行业进军，优化精准营销业务的行业结构，伴随规模效应的显现，企业毛利率有望进一步提升。
- 开发者服务业务保持稳增，极光认证和极光 IoT 成为新增长点。极光认证可以实现一键登录和免验证码认证，具有更高性价比与安全性。极光 IoT 将成为物联网的设备连接的重要平台，主要应用场景有智能家居控制、智能城市建设等。未来这两项服务有望将成为公司新的增长点。
- 风险提示：政策风险，市场竞争风险

财务摘要 (百万元)	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	70.32	284.71	714.14	1298.71	2309.44	3949.75
(+/-)%	-	304.86	150.83	81.86	77.83	71.03
毛利润	22.60	71.34	197.07	548.96	1222.30	2373.40
净利润	-61.38	-90.29	-66.20	46.38	282.51	743.00
(+/-)%	-	-47.10	26.68	170.06	509.07	163.00
PE	-	-	-	-	-	-
PB	-	-	-	-	-	-

目录

1. 大数据解决方案提供商, 龙头优势明显.....	3
1.1. 八大产品打造一站式移动应用开发服务.....	4
1.2. 全域数据平台服务赋能精准营销及其他垂直领域.....	5
1.3. 公司股权结构明晰, 核心骨干激励充分.....	8
1.4. 营收规模增速迅猛, 数据服务为核心来源.....	9
2. 信息推送行业发展迅猛, 大数据服务序幕已开.....	10
2.1. 推送行业高速增长, 技术壁垒带来先发优势.....	10
2.1.1. 移动互联网流量见顶, 促活成为 APP 刚需.....	10
2.1.2. 遵从“4S”标准, 技术壁垒抬高行业进入门槛.....	11
2.1.3. 第三方推送市场已形成稳定的双寡头格局.....	13
2.2. 大数据服务方兴未艾, 市场规模迅猛增长.....	15
2.2.1. 移动营销市场规模处于扩张期.....	15
2.2.2. 金融风控市场有望成为新一片蓝海.....	16
2.2.3. 行业洞察规模稳步增长.....	17
2.2.4. 商业地理化解传统企业运营难题.....	17
3. 开发者服务+数据服务齐发力, 迈入快速成长期.....	18
3.1. 开发者服务高效稳定, 资源品牌优势突出.....	18
3.2. 4Vs 数据铸就企业核心竞争力.....	20
3.3. 人工智能和机器学习提升数据服务质量.....	21
3.4. 双箭齐发, 有望提升企业毛利率.....	23
3.4.1. 自建 SSP 平台, 对接高性价比媒体资源.....	23
3.4.2. 深耕多年, 精准营销涵盖行业日趋多样.....	24
4. 盈利预测与估值.....	25
5. 风险提示.....	26
5.1. 政策风险.....	26
5.2. 市场竞争风险.....	26

1. 大数据解决方案提供商，龙头优势明显

极光 (JIGUANG) 创立于 2011 年，公司利用推送 SDK 技术并以大数据能力为抓手为移动应用开发者提供服务，通过移动大数据的采集、清洗、挖掘、校准、脱敏及产品化为客户提供数据解决方案，包括精准营销、行业洞察、金融风险、商业地理等服务。目前主要业务划分为开发者服务业务和数据解决方案业务。公司在 2018 年 7 月登陆纳斯达克市场，开启大数据布局新篇章。公司 2018Q4 月度独立活跃设备数量 10.4 亿、累计 SDK 安装量 198 亿、付费客户数量为 2096。公司凭借海量数据沉淀、领先数据算法、强大 BI 能力和丰富行业经验，在第三方推送服务商市场中以 53.8% 的市占率排名第一，领先于第二名个推的 25.8%。

图 1： 极光为国内领先的第三方推送服务与大数据服务商，优势突出



资料来源：公司官网

图 2： 极光成立于 2011 年，获得复星、IDG 等知名资本的投资，于 2018 年登陆纳斯达克



资料来源：公司官网

1.1. 八大产品打造一站式移动应用开发服务

公司提供八种移动应用开发者服务产品，全方位满足开发者需求。开发者服务以 SDK（软件开发工具包，Software Development Kit）的形式提供，SDK 中包含可立即使用的源代码，并允许简单地集成到各种移动应用程序中。此外开发者服务还提供应用程序编程接口（API），可以自动实现应用程序和后端网络之间的消息交换过程。公司还为应用程序开发人员提供基于 Web 的交互式服务仪表盘，允许他们通过持续的简单控制来利用和监控公司提供的开发者服务。该服务可轻松与所有类型的移动应用程序集成，并支持所有主要的移动操作系统，包括 iOS，Android 和 Winphone。公司提供的开发者服务主要包括极光推送（Jpush）、极光消息（JMessage）、极光统计（JAnalytics）、极光共享（JShare）、极光短信（JSMS）、极光认证（JVerification）、极光 IoT（JIoT）和极光魔链（JMLink）。

图 3：公司为开发者提供丰富的产品服务



资料来源：公司官网

表 1：八大产品服务开发者，服务模式多样

产品名称	主要功能	服务模式
极光推送	开发人员可以推送通知、可自定义消息、富媒体消息和本地通知	分为免费服务、VIP 服务和私有云服务
极光消息	为开发者提供高效稳定的即时通讯服务，为用户提供稳定可靠的聊天功能	分为免费服务、VIP 服务和私有云服务

极光统计	帮助开发人员和业务决策者快速了解其应用程序和客户群的运营绩效	免费
极光共享	开发人员能够快速集成社交共享功能，也可根据分析功能跟踪最终用户的共享行为	免费
极光短信	开发人员能够轻松地集成 SMS 文本消息功能以进行身份验证	按照短信发送数量收费
极光认证	支持一键登录和免验证码号码认证，优化用户注册/登录、号码验证的体验，提高安全性	按照成功认证数量收费
极光 IoT	专为物联网产品打造的设备连接，消息收发，数据管理云服务	按照活跃设备数量收费
极光魔链	打通手机网页及手机应用，为 APP 之间搭建通讯的桥梁	免费

资料来源：公司官网，国泰君安证券研究

多种盈利模式驱动开发者服务业务。公司所推出的开发者服务绝大多数是免费的，该块营业收入主要依靠极光推送和极光消息产品的 VIP 服务和私有云服务，以及付费模式的极光短信、极光认证和极光 IoT 产品。极光推送的免费用户可享受基础推送服务、消息数和用户数无限制、数据统计和报表查看以及多方位的技术支持，而 VIP 用户和私有云用户则可有更多增值服务，如更高的调用频率、专属的通道以及定制化的技术支持等。按量收费的极光短信和极光认证服务会根据购买数量分段收费，购买数量越多则收费单价越低。

图 4：公司的开发者服务业务的收入模式——客户数*ARPU

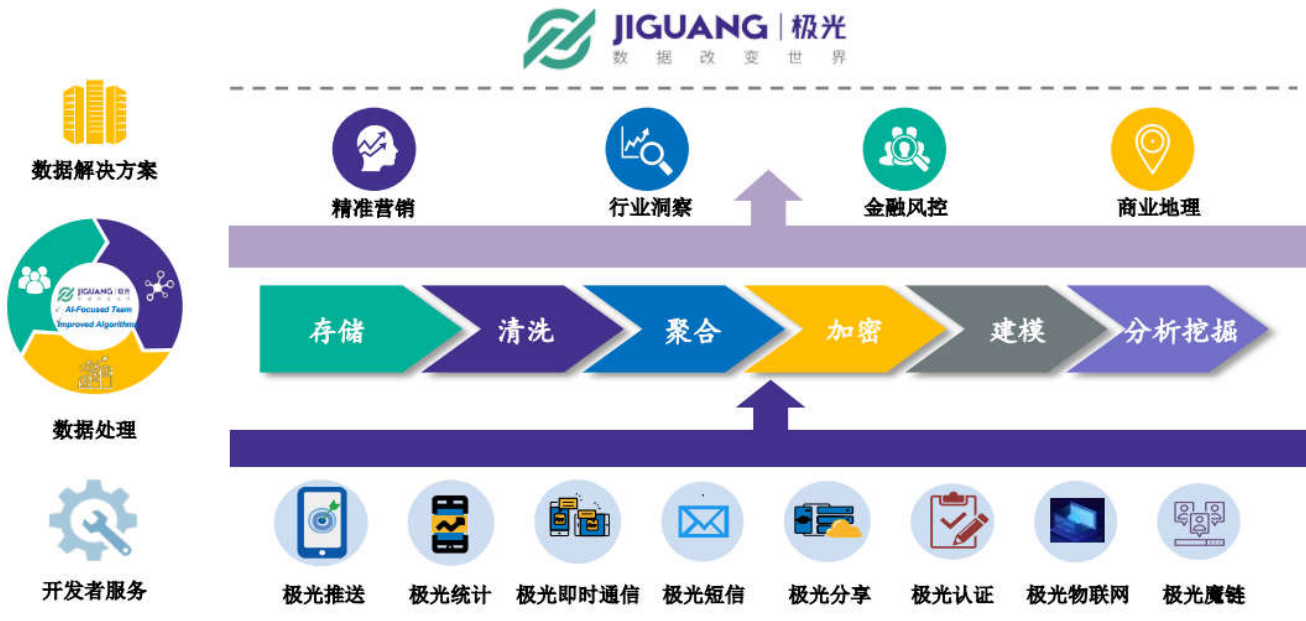


资料来源：公司官网

1.2. 全域数据平台服务赋能精准营销及其他垂直领域

依托第三方推送服务建立全域大数据平台，利用数据服务变现。公司利用开发者服务覆盖海量移动设备，在开发者和 C 端用户授权的情况下，获取大量的和提供的开发者服务和功能息息相关的，设备级别数据，通过数据存储、清洗、聚合、加密、建模、分析等途径，在国家法律法规允许的框架下，发挥数据的商业价值，为客户提供大数据服务，包括精准营销、行业洞察、金融风控和商业地理。目前共有累计 100+ 万款 APP 使用公司的服务，覆盖 10.4 亿台移动端，覆盖率超过 90%，海量的移动设备数据为公司提供了无可比拟的数据覆盖度，密度和纬度的优势。

图 5：依托于开发者服务收集的海量数据，经过数据的缜密处理后形成公司的数据解决方案服务



资料来源：公司官网，国泰君安证券研究

表 2：四大数据服务定位明确，涵盖行业广泛，收费模式多样

服务	主要功能	目标客户	收费模式
精准营销	精准刻画用户画像，帮助客户拓展用户、推广产品，同时重定向拉活，唤醒沉默用户	金融服务、媒体娱乐游戏，汽车和电商等	按 CPC 或 CPA 收费
行业洞察	提供行业趋势分析以及移动应用程序的运营数据，助力企业和投资机构洞悉先机	市场投资者，PE/VC，企业	按订阅 app 数量或查询数量收费
金融风控	帮助客户更为精准地识别信用风险和欺诈风险	金融机构和金融科技公司	按客户咨询数量以及风险因子特征数量收费
商业地理	通过地理围栏，帮助客户洞察客户，制定更智能，更有影响力的运营决策，比如零售选址	零售商、景区，房地产开发商等	用户洞察按月收费或收取一次性费用，商业决策优化按项目收费

资料来源：公司官网，公司公告，国泰君安证券研究

图 6：公司为客户提供的多样化数据支持服务，包括精准营销、行业洞察、金融风控和商业地理

极光iAudience

极光调研

极光反欺诈

极光iZone

洞悉用户，提升服务

iAudience从客户价值入手，围绕客户特征行为，结合不断完善的极光数据服务客户标签库，提供丰富的客户洞察的角度和关键指标，并以开放接口的形式服务全行业。

洞察行为产生和变化的原因

结合大数据挖掘和调研方法，为企业提供最全面的市场分析，如App竞品分析、用户流失归因、覆盖全国的精准地理分析及专家团队的定制化调研服务。为企业常见问题提供解决方案，洞察用户核心需求，构建完整真实的人群画像，帮助客户掌握当下和未来的市场机会，制定高效、可执行的产品和营销策略。

提升企业风险管控水平

极光反欺诈产品面向所有需要金融领域风险控制能力的客户，全面提供特征客户识别、疑似设备识别、疑似来源识别、欺诈团伙识别及网络分析服务。

大数据赋能线下实体商业

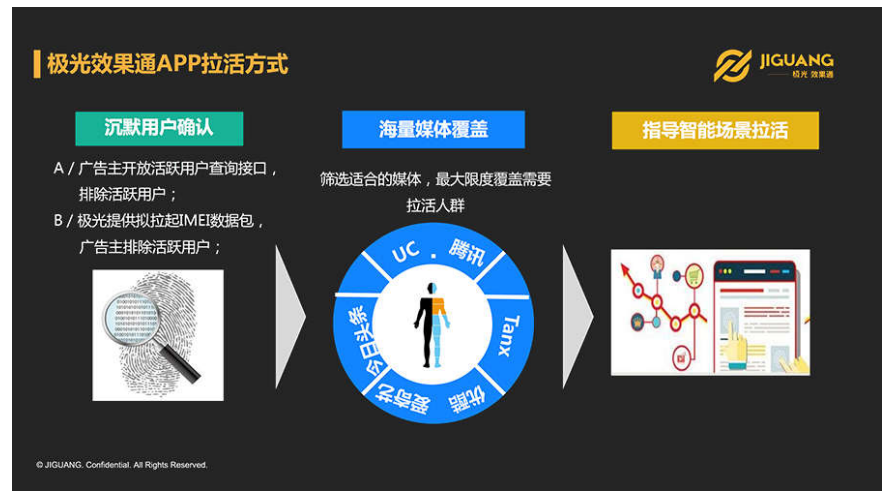
极光iZone通过融合海量人群移动数据、室内客流感知数据、刷卡消费数据、企业自有会员数据，帮助线下实体商业评估地块价值、把握客流趋势、多维度洞察客户，助力新零售转型。并提供行业分析模板，开箱即用，无需人员培训与硬件投入。

资料来源：公司官网

➤ 精准营销主要帮助客户拓展新用户和重定向拉活。公司的精准营销

服务主要通过应用内广告进行,即在 APP 内出现的广告,包括应用内开屏、广告条、贴片、信息流等。公司通过第三方或自建 SSP 平台对接媒体资源,与广告主签订服务协议后,利用线上线下数据筛选目标群体,并实时竞价,在合适的场景将合适的广告用合适的方式展示给客户的潜在用户,实现精准营销。该服务按照绩效收费,依据每次点击费用 (CPC) 或每次操作费用 (CPA) 向广告主收费,能够将用户转化率提升 10%-20%。广告主主要包括如下行业:金融,媒体和娱乐,游戏,汽车,教育,和电商。典型客户例如百度,腾讯,淘宝,创梦天地,360 金融,中原消费金融,致富等。与 APP 拉新针对新用户不同,媒体和娱乐行业主要是拉活服务,主要针对已经安装该 APP、但因为各种原因处于沉默状态的存量用户。通过应用内广告对存量用户进行刺激与促活,使他们重新开始使用目标 APP,从而提高该款 APP 活跃用户量。媒体端极光目前已经接入了国内大部分的主流媒体广告联盟,包括腾讯广点通、Tanx、优酷、爱奇艺、今日头条、UC 等。

图 7: 极光效果通为客户提供 APP 拉活服务



资料来源: 凤凰科技

图 8: 精准营销服务基于精准用户画像, 按 CPC 和 CPA 智能出价



资料来源: 公司官网

- 行业洞察提供行业现状和发展趋势报告以及企业经营数据。一方面面向企业客户, 提供行业竞争分析和企业经营数据, 帮助企业洞悉先机, 另一方面面向投资者, 提供行业现状和行业未来发展趋势报告, 也为客户提供定制化的深度报告。该服务按照订阅的移动应用

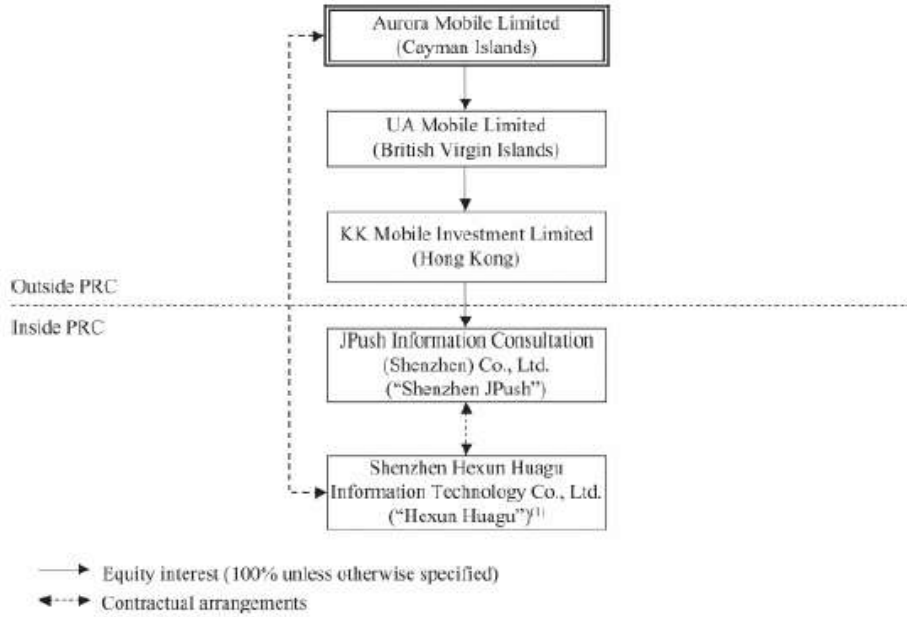
数量经营数据收费，而定制化报告收费更为灵活。目前主要客户为企业或对冲基金 / 长线基金 / PE，如滴滴出行、B 站，和春华资本等。

- **金融风控帮助客户识别信用风险和欺诈风险。**公司依托海量数据源，提取独特特征因子，提供多种维度不同时间切片上的反欺诈相关的应用行为信息，如人口属性特征、社交关系网络特征、金融行为特征等，建立黑名单，识别用户的风险等级。此外，基于地理位置和设备信息，得到目标用户常用活动区域，进行地址验真以判断目标地址是否为用户真实活动区域。该服务按照客户咨询数以及提取的风险特征因子数收费。主要目标客户为金融机构和金融科技公司，如浦发银行，平安科技等。
- **商业地理助力客户洞察用户，做出最优化商业决策。**公司通过用户画像精准刻画，帮助客户更好了解其用户特征，进行竞品调研，包括客流分析、基本画像、兴趣偏好、客户价值四大维度。此外，商业地理也帮助客户优化商业决策，如厂商选址、门店运营等，也可实现与营销平台的无缝衔接，实现拉新促活。客户可选择按月订阅用户洞察解决方案，也可一次性获取用户洞察报告，优化经营解决方案则需要按照项目付费。目前，该服务的主要客户为零售商、房地产开发商、展会和商城等，如家乐福、龙湖集团等。

1.3. 公司股权结构明晰，核心骨干激励充分

公司股权结构稳定，设置股权激励计划。公司实际控制人、董事长罗伟东持股比例达到 31.55%，公司共有 7 名持股 5% 以上主要股东，累计持股比例为 91.96%，公司股权结构稳定。公司管理层人员背景多样，核心成员具备多年的数据挖掘、科技或金融行业经历，专业素质过硬。为充分激励团队成员，公司于 2014 年和 2017 年进行股权激励，分别发放不超过 550 万和 601.5 万股 A 类普通股，股权激励将员工利益与公司利益深度捆绑，可以充分调动员工的积极性、创造性，提高公司的可持续发展能力。

图 9: 公司股权结构明晰

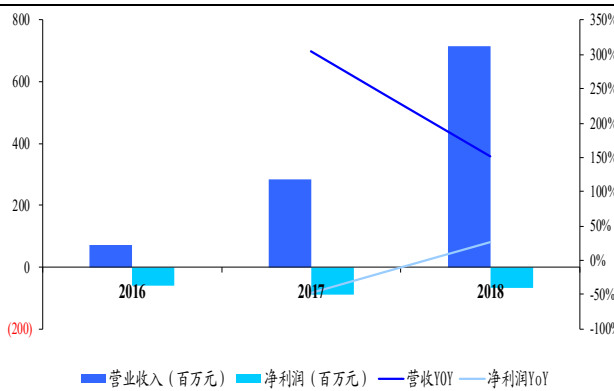


资料来源：公司公告

1.4. 营收规模增速迅猛，数据服务为核心来源

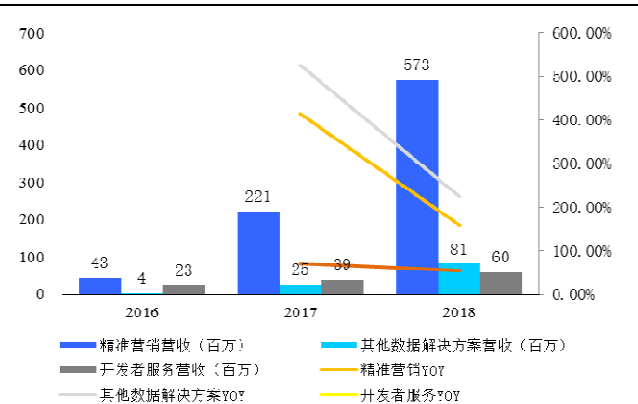
营业收入规模高速增长，亏损幅度降低。2018 年公司实现营业收入 7.14 亿元，同比增长 150.83%，2016-18 年复合增速达到 116.5%。2018 年公司净亏损 6620 万元，较 2017 年缩窄 26.6%。分业务来看，开发者服务、精准营销以及其他数据解决方案营业收入增长速度均维持高位，2016-18 年复增速分别达到 61.51%、350%和 265.04%。从收入结构看，数据服务包括精准营销和其他数据解决方案占比不断攀升，其中精准营销占比从 2016 年的 61.43%增加到 2018 年的 80.25%，成为营业收入增长的关键来源；其他数据解决方案由 2016 年的 5.71%增加到 2018 年的 11.34%。而开发者服务业务比重则逐年降低，由 2016 年的 32.86%降到 2018 年的 8.40%。

图 10: 2016-2018 年营业收入快速增长，亏损缩窄



数据来源：公司公告，国泰君安证券研究

图 11: 2016-2018 年公司各项业务保持高速增长

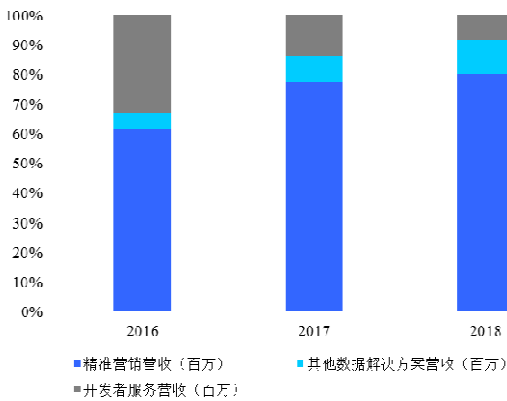


数据来源：公司公告，国泰君安证券研究

精准营销业务占比不断提升，毛利率水平基本保持稳定，期间费用率不断下降。在公司各业务中，精准营销服务由于需要支付广告采购费等成本，毛利率水平维持在 17%左右；相比之下，开发者服务业务在前期研

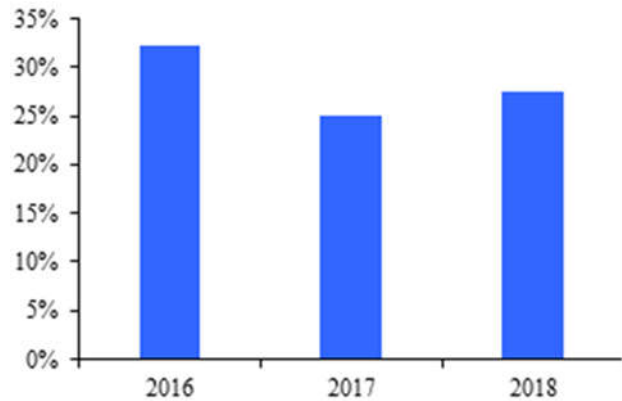
发完成后的运营成本较低，毛利率维持在 80% 以上。由于精准营销业务占比不断上升，前期需要大量投入成本进行模型训练，2017 年企业毛利率水平下滑 7%。而随着该项业务规模效应显现，2018 年企业整体毛利率水平有所回升达到 27.59%。同时期间费用率保持下降趋势，由于营收高速增长以及数据服务和 SDK 产品的稳定客户带来的较低销售费用率，公司期间费用率由 2016 年的 114.14% 降至 2018 年的 40.59%。

图 12: 2016-2018 年数据服务营收占比不断提升



数据来源: 公司公告, 国泰君安证券研究

图 13: 2016-2018 年毛利率水平保持稳定



数据来源: 公司公告, 国泰君安证券研究

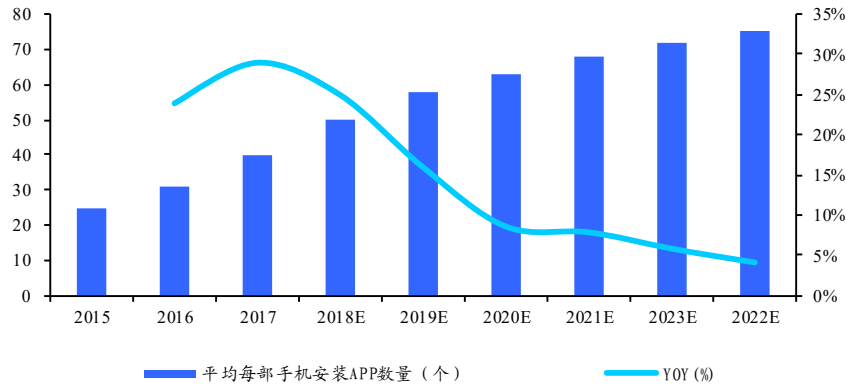
2. 信息推送行业发展迅猛，大数据服务序幕已开

2.1. 推送行业高速增长，技术壁垒带来先发优势

2.1.1. 移动互联网流量见顶，促活成为 APP 刚需

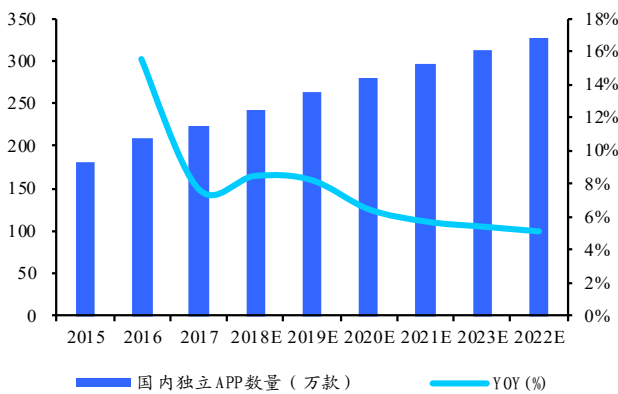
APP 数量及平均每部手机安装应用数量逐年提升，抢夺用户注意力成为应用开发者重要目标。根据 Frost & Sullivan 的数据，2017 年国内独立 APP 应用数量超过 224 万款，预计到 2023 年数量达到 328 万款，2017-2023 年复合增速 6.6%。对应的平均每部手机安装的独立 APP 数量持续增长，2017 年数量为 40 个/部，预计到 2023 年平均每部手机安装独立 APP 数量有望达到 75 款，2017-2023 年复合增速达 11%。从另一方面看，随着移动互联网渗透率达到高位，移动互联网用户的时间红利基本消失，2017 年平均每个用户每日使用手机时长 3.4 小时，到 2023 年增长至 5.5 小时，对应复合增速 8.8%，较 2015-2017 年 27.2% 的复合增速大幅降低，随着移动互联网用户红利和时间红利消退，能够占据用户时间的 APP 有望得到较高的流量，因此将用户从其他场景引导至对应 APP 的推送服务有望成为争夺用户时间和注意力的重要工具。

图 14: 平均每部手机安装 APP 数量持续增长



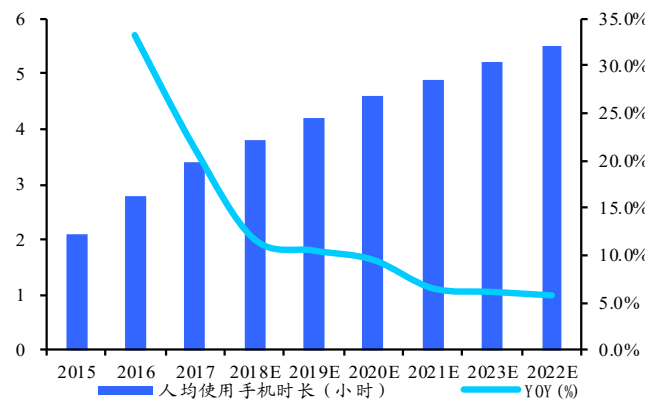
资料来源: Frost & Sullivan, 国泰君安证券研究

图 15: 国内独立 APP 数量保持高速增长



数据来源: Frost & Sullivan, 国泰君安证券研究

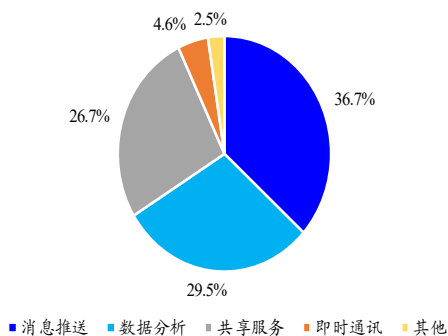
图 16: 人均每日使用手机时长增速放缓



数据来源: Frost & Sullivan, 国泰君安证券研究

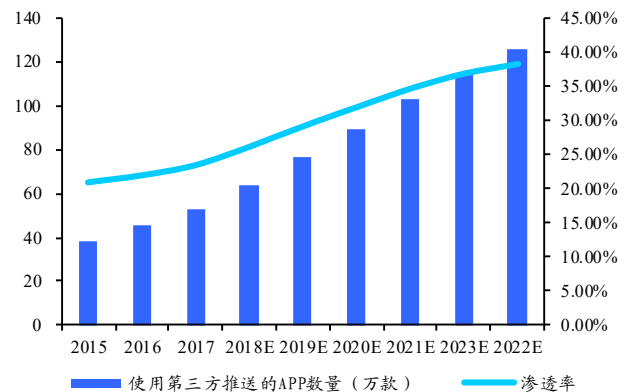
推送服务覆盖水平大幅提高。Frost & Sullivan 数据显示,国内排名前 10 万的 APP 中,共有 5.4 万个 APP 集成开发服务,其中推送通知是最受欢迎的技术开发服务,占有开发服务使用量的 26.7%。2017 年使用第三方推送服务的 APP 数达到 52.64 万款,同比增长 15.0%,2015-2017 年复合增速 18%,应用渗透率 23.5%;预计到 2023 年,使用第三方推送服务的 APP 数量将达到 125.6 万款,应用渗透率达到 38.3%,2017-2023 年复合增速 5.6%。

图 17: 前 10 万 APP 中推送服务占比最高



数据来源: Frost & Sullivan, 国泰君安证券研究

图 18: 使用第三方推送服务的 APP 数量不断增长



数据来源: Frost & Sullivan, 国泰君安证券研究

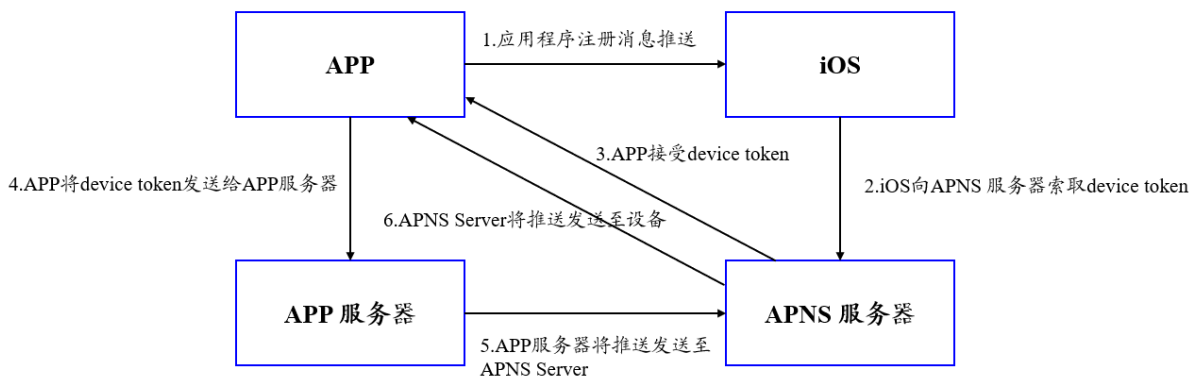
2.1.2. 遵从“4S”标准,技术壁垒抬高行业进入门槛

国内安卓与 iOS 平台实现信息推送的原理存在一定区别:

- 对于 iOS 平台, 其在系统级别集成自有推送模块 APNS, 各移动 APP 通过 iOS 系统和 APNS 平台注册推送设备标识, 并且当 APP 服务器出现推送需求时, 需经由 APNS 服务器实现消息推送, 向 APP 所在设备发送消息;
- 对于安卓系统来说, 由于网络流量以及安卓系统定制多样性等问题, 其集成的基于谷歌服务器的 GCM 推送服务在国内市场中应用并不便捷; 国内推送将第三方消息推送作为普遍推送方式: APP 通过第三方推送客户端向第三方推送服务器进行设备标识申请, 同时各 APP 服务器的推送需求通过第三方服务器和客户端加以实现, 最终向 APP 所在设备推送所需消息, 在一定意义上, 第三方推送服务商扮演了 iOS 系统中 APNS 平台的角色。

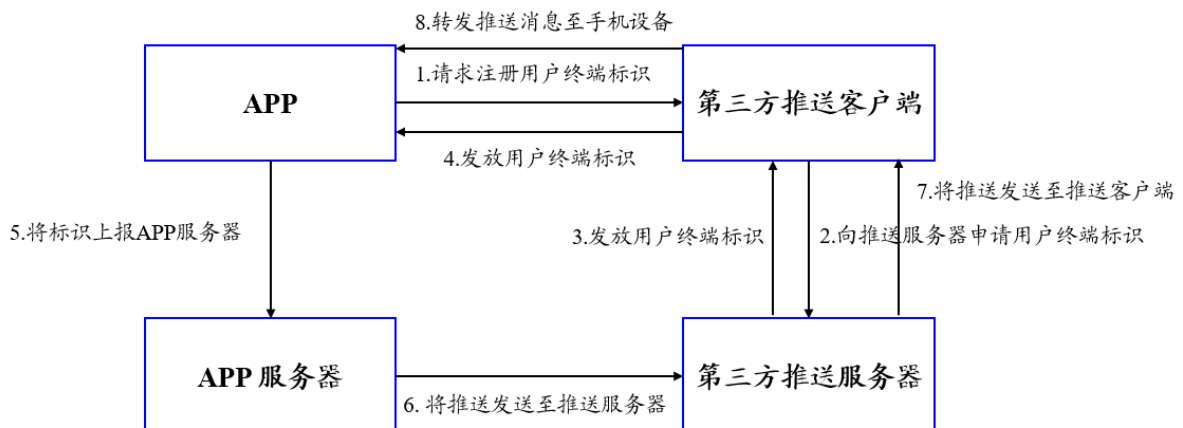
两个平台相比, 安卓平台中 APP 各自维护其与服务端的长连接以实现实时推送, 而 iOS 自有推送则由 iOS 系统统一维护一个长连接, 耗电更低; 同时作为系统级别的推送模块, iOS 推送相对于第三方应用级别的推送来说不易被系统杀死, 推送到达率更高, 因此在安卓端, 推送到达率及对系统资源 (电量、流量等) 的占用程度成为衡量第三方推送服务好坏的重要标准。

图 19: iOS 系统自有的消息推送业务流程中 APNS 服务器处于核心位置



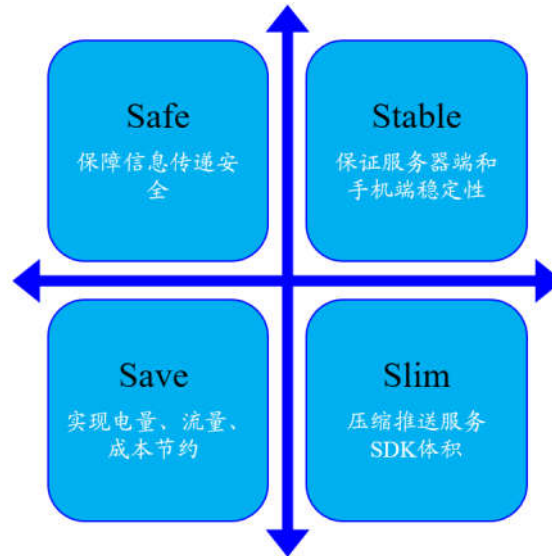
资料来源: CSDN, 国泰君安证券研究

图 20: 安卓平台中典型的第三方消息推送业务流程中第三方推送服务器起到了类似 APNS 的作用



目前对于推送业务多采取“4S”评价标准,即 Safe(安全)、Stable(稳定)、Save(省电省流量省成本)、Slim(体积小),虽然推送实现流程相对成熟,但各技术评价标准,尤其是稳定性标准,存在较高的技术要求:

图 21: 安全、稳定、节约和体积成为评价推送业务的“4S”标准



资料来源: 公司公告, 国泰君安证券研究

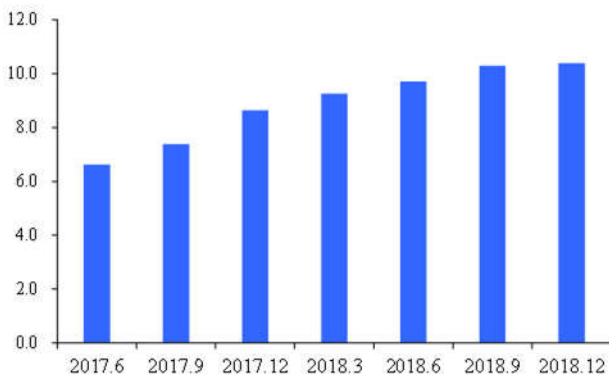
- **Safe 标准**要求推送方案应支持透传及各种加密方案,保障信息传递安全,同时推送方案的 ID 系统应独立于已有网站或服务 ID 系统,避免换绑手机等造成信息误投送;
- **Stable 标准**包括服务器端和手机端两方面的稳定性,服务端稳定性主要采用同时在线时峰值、高并发时消息平均延迟时间、服务稳定性等指标衡量,由于长连接方案的使用和多用户实时并发的推送需求,对单体服务器百万级海量连接的稳定性开发要求极高;手机端稳定性则主要受到国内网络状况及手机型号适配等制约,采用联网稳定性和到达率等指标衡量推送稳定发送的能力,在技术方面需满足与不同运营商、省份、机型等相匹配的推送要求;
- **Save 标准**则要求推送服务从电量、流量以及成本方面实现节约,分别采用服务缩短待机时间百分比、空载待机月流量、单服务器承载同时连接数等加以衡量;
- **Slim 标准**要求推送服务 SDK 体积应尽量小,不影响主程序的大小和复杂度。

2.1.3. 第三方推送市场已形成稳定的双寡头格局

第三方推送行业双寡头格局稳固,极光与个推分列行业前两位。每日互动以“个推 SDK”为主要产品,利用大数据能力提供面向移动应用开发者的技术服务、面向广告主的移动互联网营销服务,以及面向其他垂直

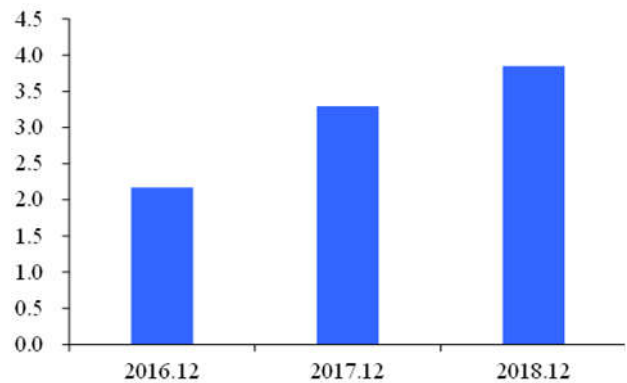
领域客户的数据服务各业务类型与公司基本一致，同时收入模式与公司类似。根据 Frost & Sullivan 的数据，以接入 APP 数量占比计算的独立第三方推送服务商市场竞争格局中，极光以 53.8% 的市占率排名第一，第二名个推市占率为 25.8%，第三和第四分别为友盟和云巴，市占率分别为 17.2% 和 3.1%。行业前四合计占有 99.9% 的市场份额，处于寡头垄断格局，截止到 2018Q4，极光推送 SDK 接入的月活跃设备数 10.4 亿，对应的 2018Q4 每日互动的个推 SDK 接入的日活跃设备数为 3.85 亿，从付费客户数量看，截止到 2018Q4，极光的推送服务和数据解决方案服务的付费客户数 2096 个，对应个推的推送服务截止到 2018Q4 付费客户数为 638 个。

图 22: 极光 SDK 月活设备数快速增长 (亿台)



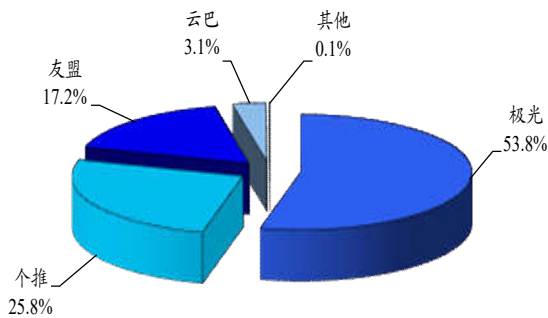
数据来源: Frost & Sullivan, 国泰君安证券研究

图 23: 个推 SDK 日活设备数快速增长 (亿台)



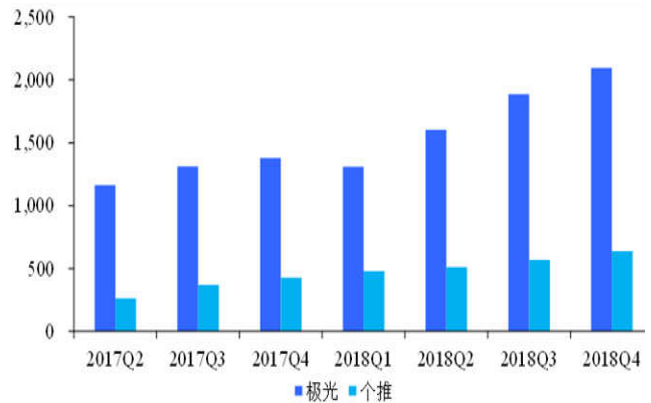
数据来源: Frost & Sullivan, 国泰君安证券研究

图 24: 极光和个推为第三方推送服务市场双寡头



数据来源: Frost & Sullivan, 国泰君安证券研究

图 25: 极光和个推付费客户数均保持快速增长(个)

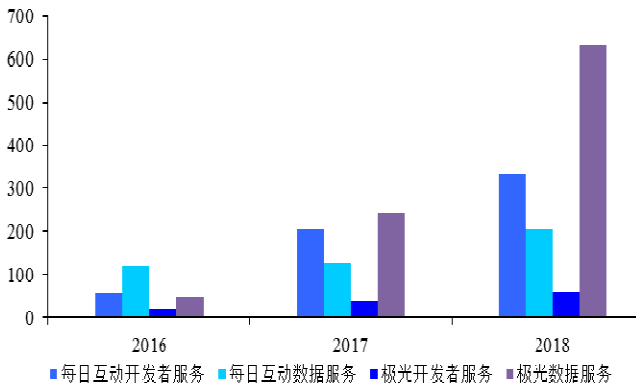


数据来源: 公司公告, 国泰君安证券研究【注: 极光的付费客户数包括推送服务和数据服务业务客户, 个推的付费客户数仅包括推送服务部分】

业务结构差异导致极光的毛利率与每日互动存在一定差别。从业务结构来看，每日互动现阶段以移动应用开发服务（主要是轻推送）为主要业绩增长点，其他业务营收占比从 2016 年 67% 显著降低至 2018 年的 38%；极光则以数据解决方案作为核心收入来源，其营业收入占比由 2016 年 67% 升至 2018 年的 91%。**业务结构导致极光的总体毛利率水平较低**，极光主营业务中以精准营销为代表的数字解决方案需要支付高额的应用内广告资源成本，加之其较高的营收占比导致整体毛利和毛利率水平处于低位，2018 年实现毛利 19703 万元，毛利率达到 27.59%，每日互

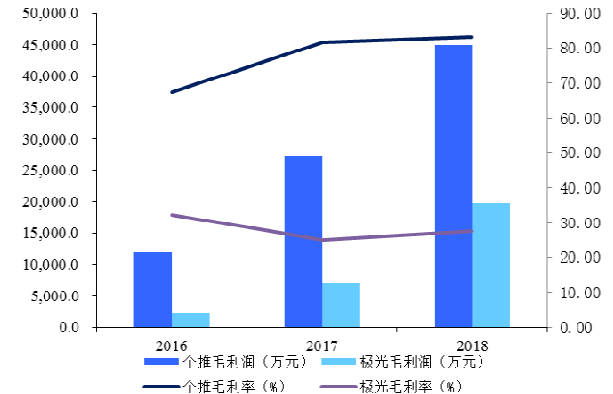
动的利润来源主要来自于轻推送业务，无需支付高额的媒体费用，从而使得毛利率非常高。如果极光未来进入这个市场，对极光的整体毛利预计会有大幅提升。同时，随着极光未来拓展高毛利的行业例如汽车，我们预计这些战略的顺利开展也会对极光整体毛利有非常正向的帮助。

图 26: 极光营收中数据服务收入占比更高(百万元)



数据来源: 公司公告, 国泰君安证券研究 (每日互动数据解决方案包括移动营销+数据服务及其他)

图 27: 每日互动与极光毛利及毛利率具有较大差异



数据来源: 公司公告, 国泰君安证券研究

2.2. 大数据服务方兴未艾，市场规模迅猛增长

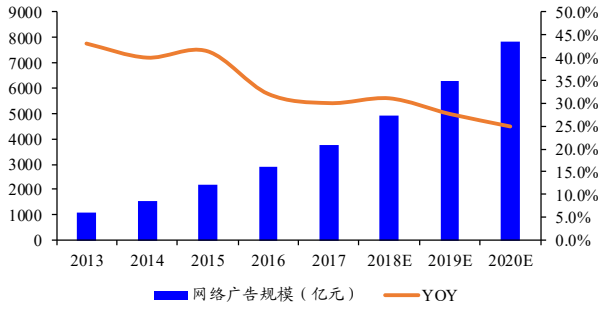
2.2.1. 移动营销市场规模处于扩张期

网络广告市场规模持续增长。根据艾瑞咨询数据，2017 年网络广告市场规模达 3750.1 亿元，同比增长 30.3%，预计 2018-2020 复合增速将达到 27.8%。网络广告包含电商广告、搜索广告、品牌图形广告、信息流广告、视频贴片广告、富媒体广告等多种类型，根据艾瑞咨询数据，2017 年以品牌图形广告衡量的展示类广告市场规模达到 473 亿元，同比增长 19.6%；以效果广告为主的其他形式广告规模实现 3278 亿元，同比增长 31.6%，占网络广告比重达 87.4%。

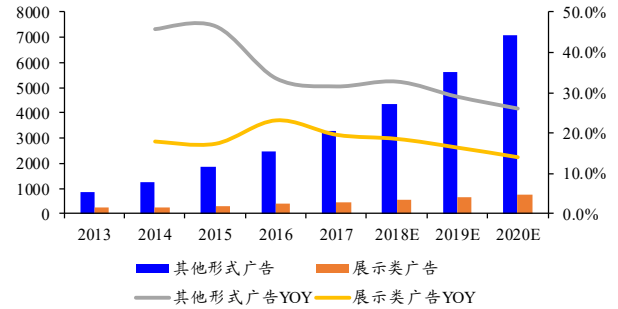
移动广告成为网络广告市场营销的主要途径。根据 CNNIC《第 42 次中国互联网络发展状况统计报告》，截至 2018 年 6 月，手机端网民规模突破 7.8 亿人，占整体网民比重高达 98.3%，同时 2018H1 移动互联网接入流量达到 266.3 亿 GB，同比增长 69.5%；高速增长移动用户规模与接入流量引致移动营销市场规模保持稳定提升，2017 年移动广告市场规模实现 2549.6 亿元，同比增长 45.7%，占网络广告总规模的 68.0%，较 2016 年同比上升 7.3 个百分点。

图 28: 2013-2020 年网络广告市场规模持续增长

图 29: 2013-2020 年以效果类广告为主的其他形式广告市场规模增速远高于展示类广告 (亿元)



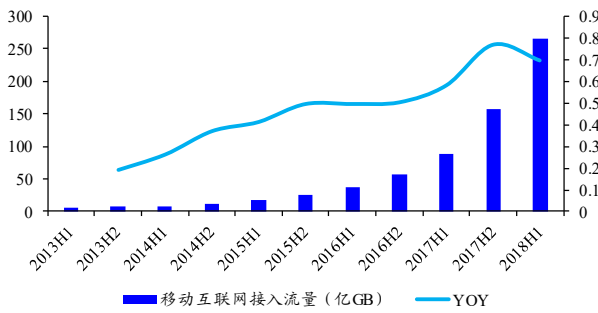
数据来源: 艾瑞咨询, 国泰君安证券研究



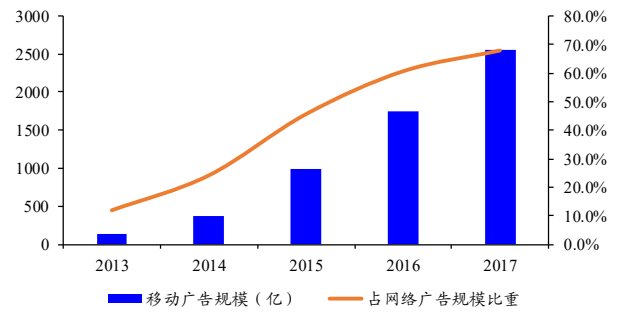
数据来源: 艾瑞咨询, 国泰君安证券研究 (展示类广告以品牌图形广告规模衡量)

图 30: 2013-2018 年移动互联网流量接入高速增长

图 31: 2013-2017 移动广告市场规模占比持续提升



数据来源: CNNIC, 国泰君安证券研究



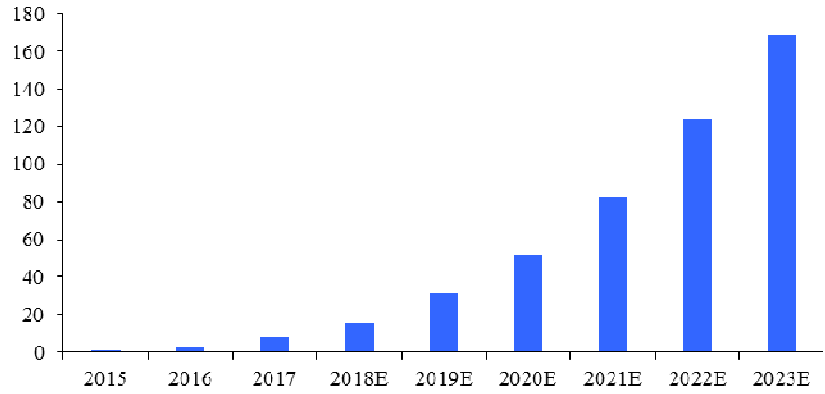
数据来源: 艾瑞咨询, 国泰君安证券研究

2.2.2. 金融风控市场有望成为新一片蓝海

我国消费金融服务市场有望在经济的推动下实现快速增长。据 Frost & Sullivan, 中国的消费金融行业市场规模从 2015 年的 2.7 万亿美元增长到 2017 年约为 4.0 万亿美元, 复合年增长率为 21.7%, 预计在 2023 年将增至约 9.9 万亿美元, 复合年增长率为 16.3%。中国的消费贷款借款人从 2015 年的 3.419 亿增加到 2017 年为 4.106 亿, 复合年增长率为 9.6%, 预计到 2023 年将进一步增加至近 6.138 亿, 复合年增长率为 6.9%。更加丰富的消费金融服务以及消费贷款人数的增加将驱动我国消费金融市场持续增长。

消费金融市场催生金融风控成为新一片蓝海。大数据在消费金融市场的风控管理方面发挥重要作用, 有助于获取更详细的借款人信息以及提供更为精准的信誉评估, 为金融机构提供实时风险建模和贷后管理。据 Frost & Sullivan, 中国的金融风控服务市场从 2015 年的 14 亿美元增长到 2017 年的 77 亿美元, 复合年增长率为 134.5%, 预计到 2023 年将以 67.2% 的复合年增长率继续增长, 达到 1683 亿美元。

图 32: 2015-2023E 金融风控市场规模迅速增加 (亿美元)

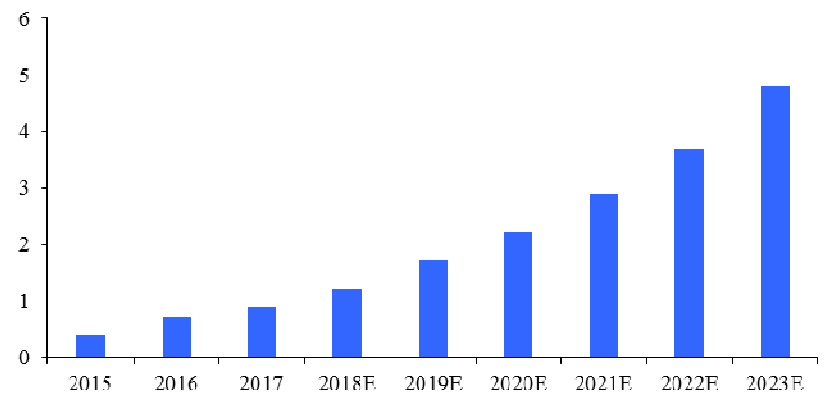


资料来源: Frost & Sullivan, 国泰君安证券研究

2.2.3. 行业洞察规模稳步增长

大数据助推行业洞察需求增加。行业洞察是指由第三方提供商提供有价值的市场和参与者相关数据和报告,帮助相关利益者洞悉行业发展趋势或公司运营情况。随着大数据产业的不断发展,行业洞察需求也在不断上升。由于国内市场竞争激烈,行业变化较快,行业洞察服务可以帮助公司或投资者更快更准的洞察行业趋势,其次数据价值将驱动公司做出更优决策,从而减少企业的投资和支出。根据 Frost & Sullivan, 2017 年中国行业洞察服务的企业支出已达到 9 亿美元,与 2015 年相比复合年增长率为 50.0%,预计到 2023 年将进一步增长到 48 亿美元,2017 年至 2023 年复合年增长率为 32.2%。

图 33: 2015-2023E 国内行业洞察市场规模稳步上升 (亿美元)



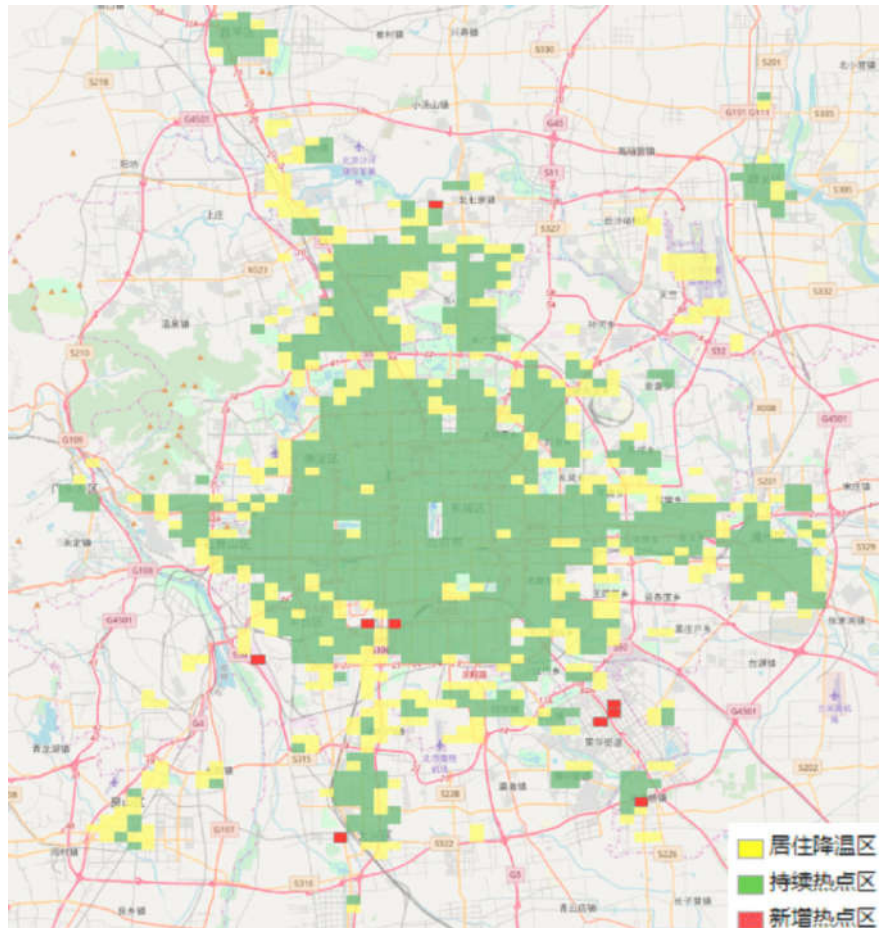
资料来源: Frost & Sullivan, 国泰君安证券研究

2.2.4. 商业地理化解传统企业运营难题

商业地理服务有助于解决实体企业决策、运营和营销问题。传统行业如零售业、汽车、房地产和旅游等可以利用商业地理服务改善其运营效率,以便更有效地洞察客户属性,并优化商业模式以取得竞争优势。商业地理行业在未来将有快速发展主要基于:一是技术发展使得消费者位置数据日益精准,二物联网的快速发展促使更多的连接设备能够提供多种数据,从而应用于更多的消费场景。商业地理可以帮助实体企业洞察消费

者偏好和购买意图，从而提高店内流量转换率，其他应用场景比如门店位置选址、精准营销和经营优化，也可以结合流量监控和用户分析，解决传统线下企业所面临的实时数据缺失等问题。因此，随着行业竞争的不断激烈，以及消费者位置数据的可得性和精准性日益提高，商业地理服务将迎来发展春天。

图 34: 极光将北京居住态势分为持续热点区、居住降温区和新增热点区



资料来源：公司官网

3. 开发者服务+数据服务齐发力，迈入快速成长期

3.1. 开发者服务高效稳定，资源品牌优势突出

模块化应用高效快捷，新出付费服务极光认证和极光 IoT 有望成为新的收入增长点。开发者服务是基于 JCore 模块构建的，JCore 为开发者提供关键功能，包括动态加载，上传和下载与服务器之间的代码级交流，记录和上传错误消息，保护核心源代码免受泄漏和篡改并保护数据共享。JCore 带来的模块化使开发人员方便集成其他功能模块，降低应用程序开发成本并提高效率。与此同时，基于 JCore 核心模块，公司新推出极光认证和极光 IoT 两项付费开发者服务，市场刚性需求旺盛，有望成为新的收入增长点。极光认证可以实现一键登录和免验证码认证，其优势在于，一是目前短信价格高，购买一键认证服务能够便宜 20%-30%，二是提高安全性，提升用户体验，短信验证不一定能发送到用户手机，且认证时长较长，用户体验差，极光认证可以缩短认证过程。极光 IoT 是

面向物联网的设备连接平台，主要应用场景有智能家居控制、智能城市建设等。未来的市场规模主要取决于智能设备穿透程度，目前该项业务按照每一个活跃设备数量收费，平均一个活跃设备收费 1 元/年，客单价比例较低，市场接受程度高。

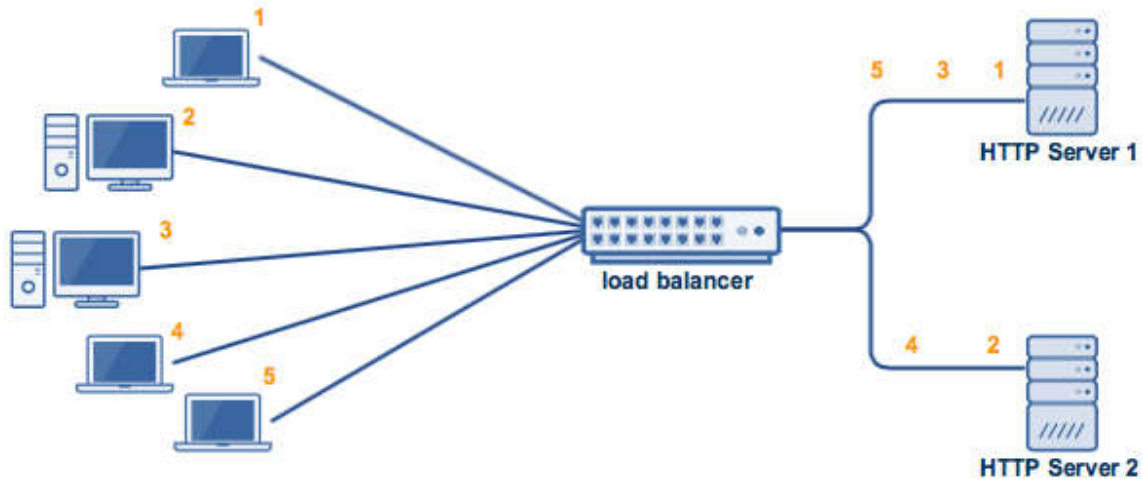
图 35: 极光认证可实现一键登录和免验证码认证，且在保证安全性的情况下降低资费



资料来源：公司官网

技术基础架构实时稳定，多地搭建服务器中心。公司在北京、无锡、广州和厦门 4 个城市的 9 个数据中心中搭建了 6100 台服务器，以确保覆盖广及服务器的连续性。公司利用业界领先的第三方云服务提供商提供的云服务器。对于在北京、广州和无锡的核心数据中心，采用先进的双活 (active-active) 数据中心架构，即两个数据中心部署相同的业务系统，结合网络层、主机层或应用的负载均衡技术，实现业务系统在两个数据中心并行工作和负载分担。同时，两个中心可布署不同的业务系统，互相实时灾备接管。双活数据中心架构的优势在于允许多个数据中心在任何给定时间为同一应用提供服务，最大限度地提高服务器的连续可用性，并最大限度地减少单点故障导致的不稳定性。公司的技术基础保证了高体量消息传输的稳定性、实时性、可扩展性以及灵活性。

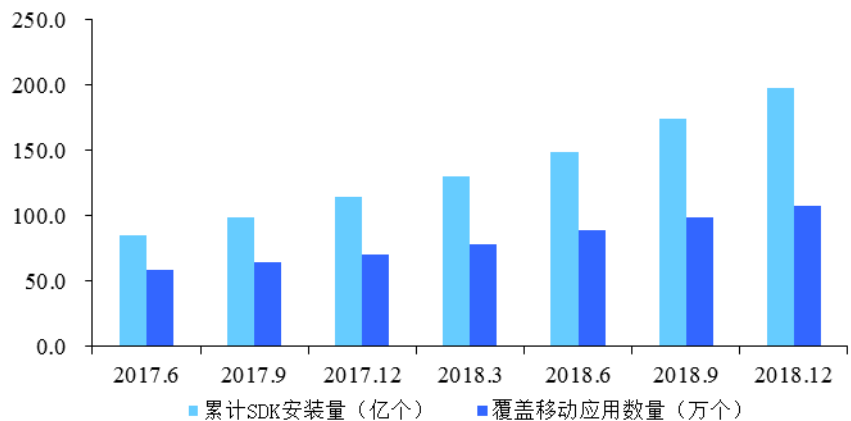
图 36: 双活数据中心架构保障信息传输的稳定高效



资料来源: 简书

开发者服务覆盖广泛，资源和品牌优势突出。作为行业寡头，企业在多年营运中积累大量的数据资源和优质的品牌形象。截止到2018年12月，企业累计SDK安装量达到198亿个，从2017年6月到2018年12月的复合增长率为15.13%，覆盖的移动应用数量达从2017年6月的58.3万个增加到2018年12月份的107.6万个，复合增长率达到10.75%，平均每月新增移动应用数量2~3万个，是每日互动的10倍。由于企业开发者服务可靠、稳定、高效、灵活，截止到2018年Q3，企业已经为31.8万名开发者服务，主要客户涵盖腾讯应用宝，WI-FI万能钥匙，美图秀秀、今日头条、百度好看视频，去哪儿、B站、虎牙等头部移动应用。

图 37: 累计 SDK 安装量和覆盖移动应用数量逐期上升



资料来源: 公司公告, 国泰君安证券研究

3.2. 4Vs 数据铸就企业核心竞争力

开发者服务实现数据沉淀，数据集具有 4V 特性：

体量大 (Volume): 受益于开发者服务覆盖面广，企业的数据来源广泛，目前企业已经积累了来源于 10.4 亿台月活设备的超过 198 亿个 SDK 安装的数据，占中国移动设备覆盖率的约 90%。海量数据有助于企业更为精准刻画用户画像，特别是中长尾的移动应用能够贡献更多的用户独特特征。

维度广 (Variety): 截止到 2018 年 Q4, 企业开发者服务已经被累计约 39.6 万名开发人员使用, 覆盖超过 100 万个移动应用程序, 涉及多个行业, 如媒体, 娱乐, 游戏, 金融服务, 旅游, 电子商务, 教育和医疗保健等。这使得企业能够获取线上和线下移动行为数据, 对于线上活动, 企业可以访问移动应用的安装和卸载、应用的使用以及设备情况, 对于线下数据, 企业可以获得地理位置数据。

频率高 (Velocity): 由于 SDK 植入大量的设备, 企业可以实时访问和处理大量数据。截止到 2018 年 Q4, 企业可以从 23 亿月活跃 SDK 和 2389 亿地理位置数据记录中捕获数据。活跃的 SDK 主要贡献高频的地理位置数据, 通过及时的数据处理和数据分析, 便可实现基于地理围栏对目标用户再次筛选, 实现精准营销。

精度高 (Veracity): 通过数据处理平台, 对原始数据进行清理、重构和加密, 以确保其准确性。同时企业也设立严格的政策和内部程序, 确保数据安全, 企业只匿名收集设备级别的数据, 而不会识别个人, 企业数据收集以及商业化均获得用户同意, 数据收集透明公开。此外, 数据不会关联到特定的移动应用组, 以确保无偏性。

数据原料充足, 竞争优势无可比拟: 对于大数据服务公司而言, 数据便是生产的原料, 只有拥有足够的沉淀, 才可形成核心竞争力。极光的营收主要靠数据服务驱动, 依托于 4Vs 数据, 极光可以帮助客户更为广泛、更为精准客户用户画像, 识别潜在用户, 以提升数据服务质量。尽管头部移动应用流量巨大, 但随着极光 SDK 接入更多头部 app 以及中长尾 app, 企业的数据来源和数据收集频率是任何一家互联网公司无可比拟的。

图 38: 企业数据体量大、维度广、频率高、精度高



资料来源: 公司公告

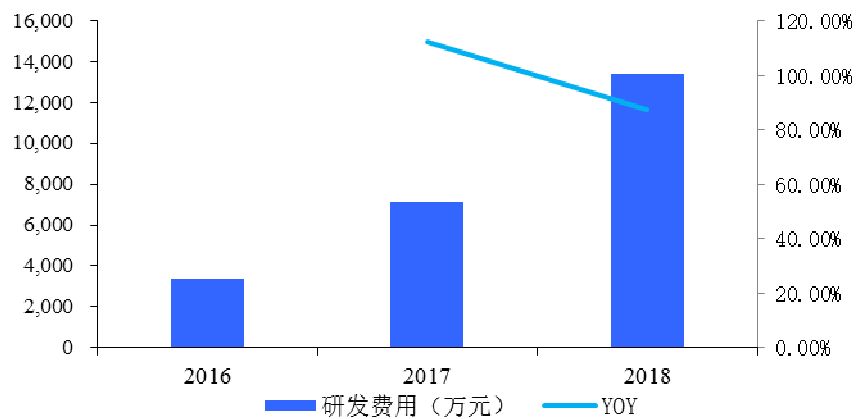
3.3. 人工智能和机器学习提升数据服务质量

人工智能和机器学习赋能数据分析。企业的技术支柱是集中式专业化的数据处理平台。原始数据收集后, 平台会以聚合和匿名方式存储、清洗、构建和加密, 以进行建模训练。首先, 非结构化数据系统的存储在 Hadoop 服务器集群, 再通过清洗减少非结构化的噪音, 同时评估数据真实性和可用性, 数据处理平台将经过清洗后的非结构化数据存储为结构化数据并进行加密, 最后利用 AI 技术和机器学习算法自动进行设备级别的用

户标签匹配，基本数据标签包括人群属性、消费偏好、应用程序使用习惯等，此外还可根据特定的数据解决方案以及客户要求，进一步生成特定行业标签。为更好运用人工智能和机器学习技术，公司对数据仓库进行优化，以便于算法的实现，此外，公司也积极改进规则和算法，获得更多的互补数据 以提高人工智能和机器学习生成标签的准确性和全面性。

研发投入巨大，数据科学家团队助力。作为数据服务公司，模型的准确度将直接影响服务质量，为此公司不断加大研发投入。2018 年公司的研发费用达到 1.34 亿元，相较于 2017 年的 0.72 亿元增长 86.11%，从 2016 年开始的复合增长率达 99.4%。此外，公司还拥有一支专业的数据科学家团队，专注于利用机器学习技术建模。数据科学家负责输入并索引更为准确的样本进行训练，同时针对特定的行业或事件，优化和改进算法参数，以使得模型更加准确，比如在设计金融风控解决方案时，企业利用基于 GBDT 的机器学习技术对深度学习算法进行改进，不仅保留变量之间的先相关性，也最大化模型的解释力度。

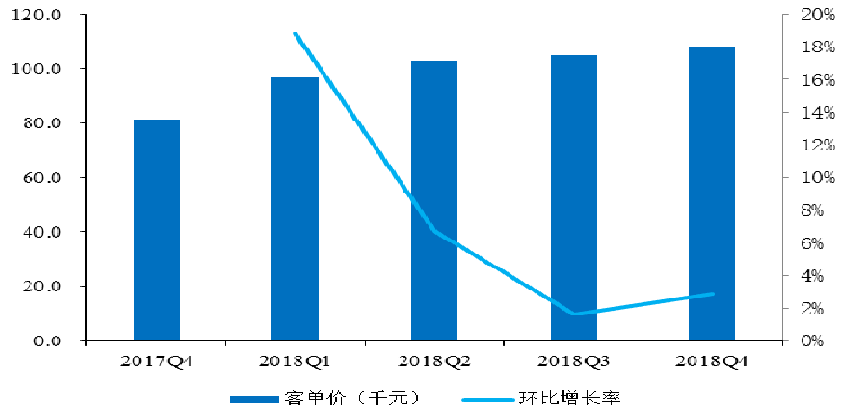
图 39: 2016-2018 年研发费用逐年上升



资料来源：公司公告，国泰君安证券研究

客单价逐期提升。人工智能和机器学习帮助极光所获得数据发挥更大的商业价值，从而提升数据解决方案的质量。公司客户的客单价由 2017 年第四季度的 81300 元逐步增加到 2018 年第四季度的 107800 元，同比上升 32.59%，复合增长率达到 32.6%。企业的付费客户数由 2017 年 Q2 的 1165 个增长 79.91%至 2018 年 Q4 的 2096 个，复合增长率达到 10.28%。

图 40: 2017Q4-2018Q4 客单价稳步提升



资料来源: 公司公告, 国泰君安证券研究

3.4. 双箭齐发, 有望提升企业毛利率

3.4.1. 自建 SSP 平台, 对接高性价比媒体资源

自建 SSP 平台助推媒体资源多样化。 SSP 平台是供应方平台, 媒体可以通过该平台对广告位进行管理, 如进行流量分配、价格设置等, 帮助媒体端实现收益与流量价值最大化的广告管理与变现。2017 年公司的媒体资源全部来源于第三方 SSP 平台, 腾讯广点通占比达到 50%, 企业购买广告位成本较高, 导致精准营销服务毛利率约为 15%-20%。2018 年以来, 企业自建 SSP 平台, 媒介可申请介入, 该服务支持 SDK、API 等合作方式, 支持接入多版 APP、多种广告形式资源, 并为双方合作提供全面技术支持, 从而帮助媒介实现一站式管理。基于自建 SSP 平台, 企业能够对接高性价比媒体资源, 减少广告位购买成本, 通过自建 SSP 平台对接的媒体资源可使得精准营销毛利率提高约 10 个百分点, 毛利率达到 25%-30%。截止 2018 年 Q4, 媒体资源 15%来源于企业自建 SSP 平台, 第三方 SSP 平台占比降至 85%, 腾讯广点通占比降至 30%, 企业媒体资源来源进一步优化。

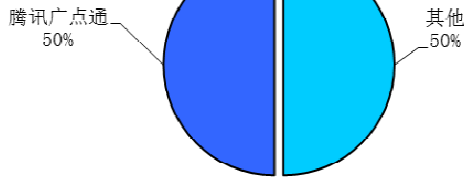
图 41: 自建 SSP 平台接入方式高效快捷



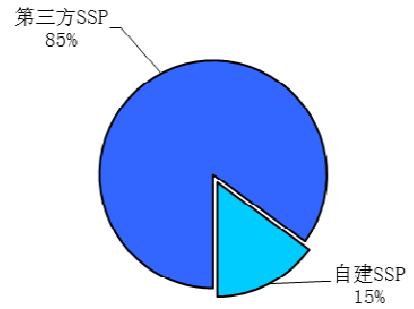
资料来源: 公司官网

图 42: 2017 年 Q4 媒体资源全部来源于第三方 SSP

图 43: 2018 年 Q4 媒体资源来源于第三方 SSP 比重下降, 来源于自建 SSP 平台比重上升



数据来源：公司公告，国泰君安证券研究



数据来源：公司公告，国泰君安证券研究

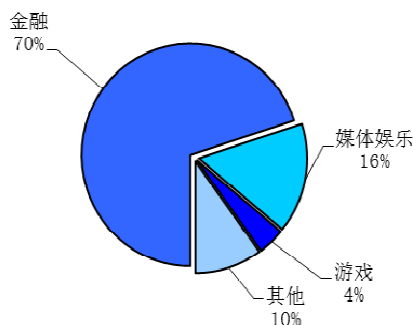
3.4.2. 深耕多年，精准营销涵盖行业日趋多样

精准营销业务覆盖行业日趋多样，结构进一步优化。截止 2017 年 Q4，金融行业的精准营销业务占比达到 70%，处于绝对优势地位，媒体娱乐行业次之，占比达到 16%，2018 年，公司进一步拓展精准营销业务所涵盖的行业，优化业务结构。截止到 2018 年 Q4，金融行业业务占比下降至 50%。媒体娱乐和游戏业务占比大幅上升，分别达到 24%和 10%，其他行业如汽车、电商和教育类行业占比提升至 16%。目前，金融和媒体娱乐行业毛利率水平维持在 10%-20%，游戏行业约在 5%，其他行业如汽车行业毛利率约在 60%左右，整体精准营销毛利率在 17%左右。

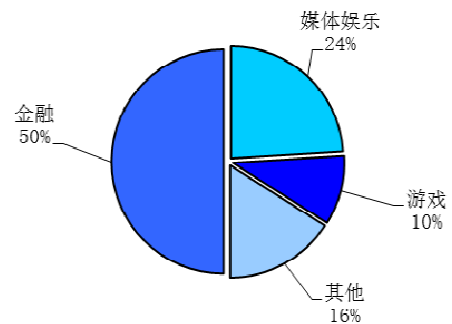
规模效应和行业特征共同决定毛利率水平。精准营销业务实现的毛利率水平一方面具有规模效应，在进入该行业前期，企业需投入大量成本以匹配用户标签以及训练和优化模型，金融行业实现的毛利率相比游戏行业较高主要是因为企业精准营销业务由金融业着手，已经产生一定的规模效应，而游戏行业为企业近年新覆盖行业。影响毛利率水平的另一因素与行业特征有关，例如汽车行业为新覆盖行业，但是其毛利率水平远高于其他行业，这是因为汽车行业生成的潜在用户线索具有可重复性，企业可将该线索同时销售给多家汽车经销商，从而提升毛利率，而金融、游戏等行业的业务不具有可重复性。未来，极光也将重点发展汽车行业的精准营销业务，同时不断拓展具有高利润空间行业的业务，随着规模效应的显现，企业毛利率水平有望进一步提升。

图 44: 2017 年 Q4 精准营销覆盖行业中金融占比处于绝对优势

图 45: 2018 年 Q4 精准营销涵盖行业结构优化



数据来源：公司公告，国泰君安证券研究



数据来源：公司公告，国泰君安证券研究

4. 盈利预测与估值

表 3: 预测利润表(单位: 万元, 采用 wind 历史汇率)

财务摘要 (万元)	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业总收入	28,471	71,414	129,871	230,944	394,975
开发者服务	3,880	6,011	9,047	14,232	22,169
目标营销	22,115	57,280	107,181	193,155	332,801
其他纵向数据服务方案	2,476	8,124	13,644	23,558	40,006
营业总支出	37,713	80,693	123,942	197,363	307,566
营业成本	21,337	51,707	74,975	108,714	157,635
营业开支	16,376	28,985	48,967	88,649	149,931
营业利润	-9,242	-9,279	5,929	33,581	87,409
加: 利息收入	31	366	351	432	657
减: 利息支出	12	705	823	776	654
加: 权益性投资损益					
其他非经营性损益	-205	871			
非经常项目前利润	-9,427	-8,747			
加: 非经常项目损益		2,130			
除税前利润	-9,427	-6,617	5,457	33,237	87,412
减: 所得税	-398	3	819	4,986	13,112
净利润	-9,029	-6,620	4,638	28,251	74,300

数据来源: wind, 国泰君安证券研究

我们选取美股中同为软件服务的 ADOBE 和 TWILIO, A 股中数据与软件服务公司每日互动、数据港, 港股中的软件服务公司微盟集团和中国有赞进行估值水平比较。而由于极光营业成本较高尚未实现盈利, 故采用 PS 估值法进行估值。通过对五家公司市销率 PS (TTM) 的对比, 极光的市销率为 9.35, 远低于 A 股对标公司每日互动的 51.64, 并略低于微盟集团、中国有赞、数据港、TWILIO 和 ADOBE。我们认为, 公司技术与客户积累优势深厚, 受益于大数据服务业务的腾飞公司的营收成长空间进一步打开, 我们看好其的长期投资价值。给予极光 2019 年市销率 14.40, 对应市值为 187.01 亿元, 对应股价为 24.22 美元。(采用最新汇率 1 美元=6.73 人民币, 1 港币=0.85 人民币)

表 4: 可比公司的市销率对比, 市值与营收单位为亿人民币 (2019 年 4 月 24 日收盘价)

编号	证券代码	公司名称	总市值	营业总收入 (TTM)	市销率 PS (TTM)
1	603881.SH	数据港	80.17	9.08	8.81
2	2013.HK	微盟集团	90.50	8.65	10.70
3	8083.HK	中国有赞	80.86	6.02	13.72
4	ADBE.O	奥多比(ADOBE)	9,032.76	639.57	14.07
5	TWLO.N	TWILIO	1,079.60	44.62	24.71

6	300766.SZ	每日互动	278.51	5.33	51.64
7	JG.O	极光	65.40	7.14	9.35
				考虑每日互动平均 PS	20.61
				不考虑每日互动平均 PS	14.40

数据来源: Bloomberg, 国泰君安证券研究

5. 风险提示

5.1. 政策风险

大数据垂直化应用领域呈现多部门监管的格局, 主管部门为工业和信息化部, 其他监管部门根据大数据的最终应用行业的不同而有所区别。由于市场对用户数据隐私保护关注度提升, 若后续对大数据收集的相关政策和用户数据收集维度的监管趋严, 则公司的用户数据的完整度可能受到影响, 进而影响到基于大数据的精准营销和数据服务业务。此外, 若相关监管部门对对应的垂直行业大数据应用场景的限制趋紧, 则公司基于大数据的垂直行业整合应用业务的拓展将受到较大影响。

5.2. 市场竞争风险

未来如果公司的研发速度无法跟上行业发展趋势或移动终端操作系统的更新速度等, 公司将无法维持消息推送业务技术优势, 此外若公司数据挖掘、分析和建模等技术落后于竞争对手, 将会直接影响数据服务质量, 从而造成公司获客能力降低或客户流失。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅限中国大陆地区发行，仅供国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

	评级	说明
1. 投资建议的比较标准 投资评级分为股票评级和行业评级。以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的美国标普指数涨跌幅为基准。	增持	相对美国标普指数涨幅 15%以上
	谨慎增持	相对美国标普指数涨幅介于 5%~15%之间
	中性	相对美国标普指数涨幅介于 -5%~5%
	减持	相对美国标普指数下跌 5%以上
2. 投资建议的比较标准 报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的美国标普指数的涨跌幅。	增持	明显强于美国标普指数
	中性	基本与美国标普指数持平
	减持	明显弱于美国标普指数

国泰君安证券研究所

	上海	深圳	北京
地址	上海市浦东新区银城中路 168 号上海银行大厦 29 层	深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 34 层	北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 10 层
邮编	200120	518026	100140
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 59312799
E-mail:	gtjaresearch@gtjas.com		