2020年09月20日

42.97

# 引擎为本技术升级,业务转型构建多元生态

# 百度(BIDU)

# ▶依托领先技术占据搜索入口,多领域探索拓展业务边界

作为全球最大的中文搜索引擎,自谷歌退出中国市场后,百度凭借其领先的搜索技术,牢牢占据 PC 时代搜索入口。随着移动互联网时代到来,公司在应用商店、本地生活等多个领域探索,并于 2018 年开始聚焦移动内容生态建设,成效显著。 2020Q2,百度 APP 日活用户规模超过 2 亿,小程序月活用户规模超过 3 亿,百度 APP 月活用户超过 5 亿。作为全球领先的人工智能平台型公司,公司持续在 AI 与云领域发力,根据公司财报, 2020 年 Q2 云业务收入超过 20 亿元,自动驾驶牌照数量、智能音箱出货量在国内处于领先水平。

# ▶广告搜索业务承压,信息流推动业务复苏

近年来,百度公司广告业务承压趋势明显。全网搜索领域,腾讯系并购搜狗、字节系依托头条搜索抢占百度市场份额;私域流量方面,快手、抖音等短视频平台对百度产生冲击,在日趋激烈的市场竞争下,公司广告业务连续5个季度出现负增长。受疫情影响,广告精准化趋势加速,效果类、视频类、信息流广告受到广告主青睐,搭载短视频爆发风口,百度推出全民小视频、好看视频进入赛道,预计未来随着百度在直播、短视频流域将持续发力,同时依托小程序、APP、托管页等内部流量的增长,信息流广告或带动百度广告业务逐步复苏。

# ▶流量+入口优势凸显,加快入局直播电商赛道

2020 年 6 月 18 日前夕,百度上线 "618" 频道,接入京东商品池的供应链、物流和售后体系,正式入局直播电商赛道。作为全球最大的中文搜索引擎,可实现直播电商业务引流。当前百度用户规模超过 10 亿,百度系产品均可为电商和直播带货提供海量流量支持。同时,百度基于大数据洞察用户需求,可为用户提供针对性的直播。随着百度生态内容进一步整合打通,交叉导混效果显现。百度业务持续升级,作为用户消费决策和购买商品与服务的重要平台,场景入口优势凸显。受疫情影响,百度家居生活、生鲜水果类搜索需求大幅上涨,成为商品需求重要入口。百度可以利用大数据沉淀,综合考虑季节、节日等因素助力直营电商完成选品,用直播带货给商家带来更好的转化。

# ▶投资建议:维持"增持"评级

我们预计 2020-2022 年百度分别实现营业收入 1098. 25、1253. 57、1385. 21 亿元,实现 GAAP 净利润分别为 93. 57、136. 97、186. 52 亿元,当前市值对应的市盈率分别为 31、21、15 倍,维持"增持"评级。

# ▶风险提示

中美贸易战背景下,中概股受国外资本市场监管打压风险;宏观经济下行风险。

#### 评级及分析师信息

目标价格:

最新收盘价: 124.66

股票代码: BIDU

52 周最高/低(美元): 147.38/82.00

总市值(亿美元) 自由流通市值(亿)

自由流通股数(百万)



分析师:赵琳

邮箱: zhaolin@hx168.com.cn SAC NO: S1120520040003

# 联系人:李钊

邮箱: lizhao1@hx168.com.cn

# 相关研究

1. 全球最大中文搜索引擎, AI 驱动多业务发展 2020. 05. 25



# 盈利预测与估值

| 财务摘要          | 2018A     | 2019A     | 2020E     | 2021E     | 2022E     |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入(百万元)     | 102277.00 | 107413.00 | 109825.40 | 125357.16 | 138520.54 |
| YoY (%)       | 20. 60%   | 5.02%     | 2. 25%    | 14. 14%   | 10.50%    |
| GAAP 净利润(百万元) | 27573.00  | 2057. 00  | 9356. 52  | 13696.80  | 18651.70  |
| YoY (%)       | 50.66%    | -92. 54%  | 354. 86%  | 46. 39%   | 36. 18%   |
| 毛利率 (%)       | 49. 41%   | 41. 49%   | 33. 96%   | 38. 76%   | 38. 56%   |
| 每股收益 (元)      | 786. 36   | 56. 84    | 271. 44   | 397. 35   | 541.10    |
| ROE           | 16. 93%   | 1. 26%    | 8. 76%    | 10. 54%   | 9. 85%    |
| 市盈率           | 10. 46    | 140. 25   | 30. 83    | 21. 06    | 15. 47    |

资料来源: Wind, 华西证券研究所



# 正文目录

| 1. 公司概括:技术引领发展,搭建以知识和信息为核心的移动生态         | 5  |
|---|----|
| 2. 移动生态业务:以广告业务为核心,搭建完整生态体系             | 6  |
| 2.1. To C 端业务:以搜索为核心,覆盖视频知识地图等服务        | 6  |
| 2.2. To B 端业务: P4P服务提供核心收入, 多平台广告营销流量稳定 | 2  |
| 2.3. "搜索+信息流"双引擎驱动, 推动内容生态全新升级          | 4  |
| 3. 人工智能业务:着力 AI 核心技术引擎发展,全面布局人工智能1      | 5  |
| 3.1. Apollo 计划: 搭建自动驾驶生态1               | 6  |
| 3.2. DuerOS服务: 硬件+内容两方合作助力百度 AI 发展      | 7  |
| 4. 在线视频业务: 爱奇艺为在线视频网站巨头, 会员规模持续扩大1      | 8  |
| 5. 电商业务:流量+入口优势凸显,加快入局直播电商赛道2           | .0 |
| 5.1. 接连投资盖得、有赞,以加强服务生态建设为发展方向2          | :0 |
| 5.2. 流量+入口优势凸显,百度成直播电商新蓝海2              | :1 |
| 6. 行业展望                                 | :1 |
| 6.1. 人工智能领域:产业发展步入快赛道,5G推动应用场景多样化2      | 1  |
| 6.2. 互联网广告: 收入规模持续增长, 营销技术变革成长期趋势2      | :5 |
| 7. 财务分析                                 | 8  |
| 7.1. 营业收入增速趋缓,销售毛利率逐年下降2                |    |
| 7.2. 净利润变化幅度增大,研发费用率平缓增长2               |    |
| 8. 盈利预测                                 |    |
| 9. 风险提示                                 |    |
| 9.1. 中美贸易战背景下,中概股受国外资本市场监管打压风险3         | 0  |
| 9.2. 宏观经济下行风险                           | 0  |



# 图表目录

| 图 1 百度部分产品                                 | 5   |
|--|-----|
| 图 2 百度主营业务                                 |     |
| 图 3 中国移动端搜索引擎市场占比                          | 7   |
| 图 4 百度搜索界面                                 |     |
| 图 5 好看视频 APP 界面                            |     |
| 图 6 好看视频直播带货                               |     |
| 图 7 百度经验首页                                 |     |
| 图 8 百度知道 App 界面                            |     |
| 图 9 百度百科 App 界面                            |     |
| 图 10 百度学术首页                                |     |
| 图 11 百度文库首页                                |     |
| 图 12 百度健康入口界面                              |     |
| 图 13 百度健康界面                                |     |
| 图 14 2019 年 11 月个人网盘 AppMAU 市场份额情况         |     |
| 图 15 百度地图界面                                |     |
| 图 16 百度关键词广告                               |     |
| 图 17 百度营销案例                                |     |
| 图 18 百度联盟四大优势                              |     |
| 图 19 百家号创作者、原创内容增速                         |     |
| 图 20 百家号官网                                 |     |
| 图 21 百度大脑战役守护计划                            |     |
| 图 22 百度 Apollo 计划发展历程                      |     |
| 图 23 百度 Duer OS 内容生态                       |     |
| 图 24 百度 Duer OS 发展历程                       |     |
| 图 25 百度 Duer OS 技术基础及四大功能                  |     |
| 图 26 爱奇艺分业务收入情况(亿元)                        |     |
| 图 27 爱奇艺海量影视资源                             |     |
| 图 28 爱奇艺会员特权                               |     |
| 图 29 2020 年百度布局直播电商主要动作                    |     |
| 图 30 人工智能发展重要事件                            |     |
| 图 31 人工智能产业结构                              |     |
| 图 32 中国人工智能基础层、技术层企业分布                     |     |
| 图 33 2009-2018 各国人工智能论文累计数量 (篇)            |     |
| 图 34 中国人工智能市场规模(亿元)                        |     |
| 图 35 中国人工智能核心产业规模规划(亿元)                    |     |
| 图 36 中国互联网广告市场总体收入(亿元)                     |     |
| 图 37 2019 各广告形式收入占比                        |     |
| 图 38 2019 互联网广告媒体平台类型                      |     |
| 图 39 2019 中国互联网广告收入 100 亿以上公司              |     |
| 图 40 2018-2019 互联网广告收入 TOP4 与 TOP10 公司占比变化 |     |
| 图 41 中国 MarTech 典型应用场景百度搜索指数年度日均值变化趋势      |     |
| 图 42 MarTech 对传统营销方式的革新                    |     |
| 图 43 百度 2010-2020H1 年总营收 (亿元) 变化           |     |
| 图 44 百度 2010-2020H1 年销售毛利率 (%) 变化          |     |
| 图 45 百度 2010-2020H1 年净利润 (亿元) 变化           |     |
| 图 46 百度 2010-2020H1 年费用率 (%) 变化            |     |
| 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2    | 2)  |
| 表 1 人工智能应用情况                               | 22  |
| 表 2 可比公司估值比较                               |     |
| A A TO DO DO TO THE DOTATE DESTREE         | , , |

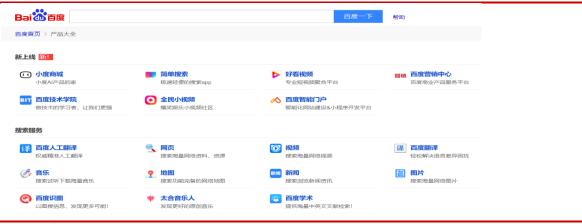


# 1.公司概括:技术引领发展,搭建以知识和信息为核心的 移动生态

百度于 2000 年 1 月 1 日在中关村创立,创始人李彦宏拥有"超链分析"技术专利,使中国成为除美国、俄罗斯和韩国之外,全球仅有的 4 个拥有搜索引擎核心技术的国家之一。作为全球最大的中文搜索引擎,百度每天响应来自 100 余个国家和地区的数十亿次搜索请求,是网民获取中文信息的最主要入口。

作为中国最大的以信息和知识为核心的互联网综合服务公司, 百度以 AI 为驱动构建了当前中国最大的以信息和知识为核心的移动生态。2019 年百度用户规模突破 10 亿、百度 App 日活跃用户规模达 2 亿、信息流位居中国第一。

#### 图 1 百度部分产品



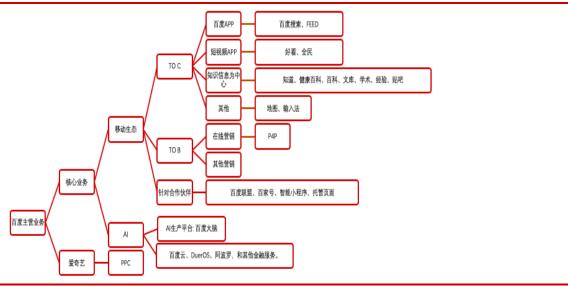
资料来源:公司官网,华西证券研究所

作为全球领先的人工智能平台型公司,百度大脑集成了百度超过 240 项的 AI 能力,是中国唯一的"软硬一体 AI 大生产平台"。其中,飞桨是目前国内唯一一个全面开源开放、功能完备的产业级深度学习平台,是中国自主研发的"智能时代的操作系统";百度智能云是百度 AI To B 业务的重要承载者和输出者;小度助手是中国最大的对话式人工智能操作系统,拥有中国市场规模最大、最繁荣的对话式人工智能生态。作为全球最大自动驾驶开放平台,Apollo 目前已形成自动驾驶、车路协同、智能车联三大开放平台,自动驾驶领域超过十项位居中国第一,技术实力领跑行业。

目前,百度业务主要包括两个板块即百度核心和爱奇艺,其中百度核心包含了搜索服务和交易服务两项业务。



# 图 2 百度主营业务



资料来源:公司年报,华西证券研究所

# 2.移动生态业务:以广告业务为核心,搭建完整生态体系

# 2.1.To C 端业务: 以搜索为核心,覆盖视频知识地图等服务

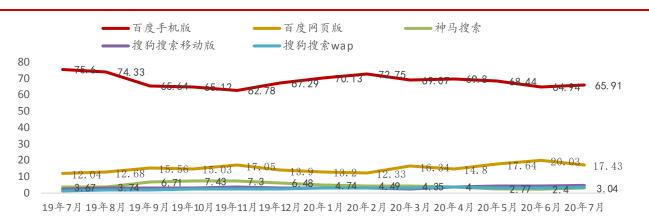
百度 To C端业务主要包含四个板块:百度搜索引擎板块,好看、全民构成的短视频类板块,百度知道、百度百科、百度经验构成的知识类产品板块,百度云、百度地图、百度输入法构成的工具类产品板块。

# 2.1.1.搜索引擎板块:第一大中文引擎,市场占有率维持高位

百度搜索作为第一大中文引擎,市场占有率维持在高位。根据 statcounter 数据, 2020 年 7 月, 百度搜索(移动版与网页版)在移动端中国搜索引擎市场占比83.34%, 居于绝对高位。在全平台,包括电脑端、移动端、平板电脑端,百度搜索占比69.52%。百度 App 日活用户规模超 2 亿,峰值接近 2.5 亿,信息流位居中国第一。根据 QuestMobile 对外发布《2020 中国移动互联网春季大报告》,截至今年 3 月,百度 App 月活用户规模已达 5.3 亿。



# 图 3 中国移动端搜索引擎市场占比



资料来源: statcounter, 华西证券研究所

百度提供形式丰富的搜索服务,包括文本、语音、视觉、图片、视频、文献等, 并通过百度联盟合作伙伴的网站进行搜索和寻求其他服务。百度提供多种搜索模 式,包括文本输入、基于 AI 的语音搜索、视觉搜索和垂直搜索服务。语音搜索 基于语音识别和搜索技术,简化用户搜索模式以来增强用户体验:视觉搜索可以 通过智能手机摄像头捕获图像并检索网络上的相关内容和服务。同时,百度应用 人工智能技术产品(例如 Top1)改善搜索体验,提高搜索结果与用户的匹配度。

#### 图 4 百度搜索界面



巩固信息提取技术,增强用户体验。百度将搜索查询与 Web 页面上的内容进行 比较以确定相关性,通过机器学习模块分析丰富的互联网和用户交互数据,对搜索结 果进行优先排序,极大提高了排名的相关性、新鲜度和可信度。同时,百度丰富检索 模式,推出视频搜索、多模式检索,极大改善用户在多个关键场所的体验。高性能算 法和信息提取技术的使用能帮助理解复杂的用户行为指标,从而有效地对信息质量和 受欢迎程度进行排序,同时又能为用户提供更准确的搜索结果。

# 2.1.2.短视频板块:用户规模高速增长,寻求多元发展

2017 年底百度上线了一款简短的视频应用程序"好看", 以数分钟长的 UGC 与 PGC 视频内容为主。好看允许用户上传、查看、搜索、共享、收藏、评论和关注视 频内容,视频内容创建者也可以分发其内容以建立粉丝群,并从内容贡献中获得收益 分成。据 topklout,2019 年好看视频共有 80 万媒体机构与 PUGC 创作者入驻,优



质创作者规模同比增长 286%, 百万粉丝创作者同比增长 229%, 有 201 位创作者粉丝数突破 100万, 近万名创作者粉丝数超过五万。

好看视频上线以来,针对优质的短视频内容创作者平台推出了 10 亿专属分成奖金、"电商带货"能力等一系列升级扶持计划,鼓励优质内容产出。近日好看视频推出"未来计划",扶持八个垂直领域视频创作者。此外,好看视频还与大鹅文化、薇龙文化、小象互娱、Zoomin.TV等 MCN 机构合作,引进优质短视频内容。疫情期间,好看视频推出三项扶持政策,帮助商家带货。

# 图 5 好看视频 APP 界面



资料来源:好看视频,华西证券研究所

# 图 6 好看视频直播带货



资料来源:公开新闻,华西证券研究所

除了好看视频, 百度于 2018 年上线全民小视频, 主动用户创建和共享少于一分钟的短视频以及具有娱乐性的现场视频, 例如音乐、舞蹈、喜剧、表演。用户可以拍摄或上传 Flash 视频, 并使用内置的特殊效果、滤镜和贴纸对其进行编辑, 内容在由百度 AI 推荐算法支持的个性化时间表中分发。百度系短视频平台全民小视频的 2019年月活用户数同比增长率达到了 994%。

# 2.1.3.知识类板块:服务多个领域,搭建知识领域内容生态

百度知道、百度百科、百度文库等六大知识类产品累计生产超 10 亿条高质量内容,构建了中国最大的知识内容体系。截至 2019 年 12 月,百度知道、百度百科、百度文库、百度经验、百度学术、百度健康六个知识类产品,日均搜索量已达到15.4 亿次,百度知识垂直类产品每天服务用户突破 2.3 亿,用户日均浏览总时长超过 6.3 亿分钟。

#### 1) 生活领域: 百度知道+百度经验

百度知道作为一个问答社区,允许用户在其中询问、回答和组织问题,问题答案由用户、专业人员、企业和政府机构生成。利用百度的搜索功能,百度知道可实现问题与答案的有效配置,解决用户需求,同时帮助其各种合作伙伴准确定位目标用户。百度知道于2018年推出"知道合伙人计划"截至目前已引入4万多家专业机构,涵盖超过40个行业领域,最近一年满足用户查找相关信息服务需求累计达200亿次。

百度经验为用户提供日常生活知识和经验。为了提供实用和高效的解决方案,百度经验涵盖软件、生活方式提示、游戏等多个领域。



# 图 7 百度经验首页



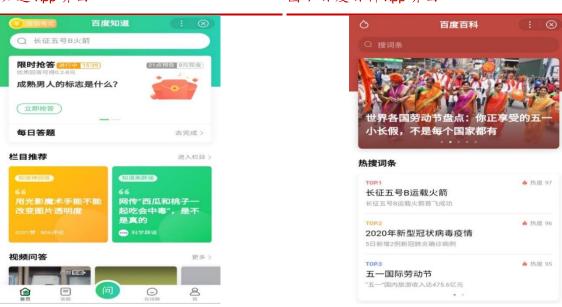
资料来源:百度经验官网,华西证券研究所

# 2) 学术领域: 百度百科、百度学术、百度文库

百度百科打造精品化、结构化、服务化的网络百科全书,完善知识生态。百度 Wiki (又称百度百科) 内容来源于专业领域的专家,其中拥有具有高质量专栏,例如非物质文化遗产百科全书、数字博物馆和历史记录器,以及完整的基于视频的知识源。百度百科总结了业务 2019 年的五大关键词:权威、生动、速度、创新、科技,并发布了 2020 年的业务发展趋势:精品化、结构化、服务化,为百度的知识生态再度加码。

#### 图 8 百度知道 App 界面

图 9 百度百科 App 界面



资料来源: 手机应用, 华西证券研究所

资料来源: 手机应用, 华西证券研究所

百度学术定位学术搜索引擎,资源丰富。作为学术搜索引擎,百度学术具有大量中文和英文学术资源(包括各种学术期刊和会议论文),收录了 120 多万个国内外学术站点,拥有超过5亿学术资源。同时,利用搜索引擎的内在优势百度学术提供剽窃检测、期刊搜索等研究工具,帮助学者快速定位与其学术主题相关的研究文献。



# 图 10 百度学术首页



资料来源:百度学术官网,华西证券研究所

百度文库积极扶持创作者,加速知识生态建设。百度文库涵盖教育、建筑、法律、互联网和金融多个领域,通过专业人士、企业机构和其他用户以学术论文及演示文稿形式实现共享。结合百度搜索功能,百度文库以丰富的资源帮助用户有效获得高质量的学习内容以及各种主题的知识和信息。2019年12月12日,为加速知识生态循环,百度文库发布"文值计划",补充"文源计划",进一步提升百度文库平台价值,2020年百度计划投入5亿元专项资金扶持优质创作者。

# 图 11 百度文库首页



资料来源: 百度文库官网, 华西证券研究所

#### 3) 健康领域: 百度健康

百度健康定位为中国百姓首选的个人健康管理平台。百度健康以文字、视频、图片和问答形式提供权威和专业来源的医疗保健知识和信息。新冠疫情爆发期间,百度健康"问医生"栏目累计提供在线医疗咨询服务超过 6166 万次,单日咨询人次超过 85 万,为海外同胞提供免费咨询超 48 万次,成为中文在线医疗咨询第一入口。百度健康医典平均每日满足 1200 万次健康知识搜索需求,百度健康医典已与 400 多位全国顶级权威专家和 60 多家权威机构进行了合作。



# 图 12 百度健康入口界面

# 图 13 百度健康界面





资料来源: 手机应用, 华西证券研究所

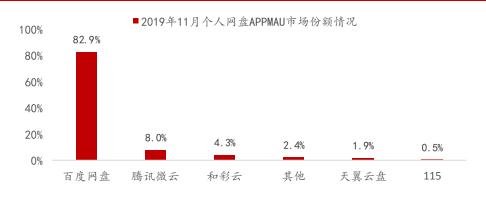
资料来源: 手机应用, 华西证券研究所

# 2.1.4.工具类板块:百度云、地图、输入法服务

# 公司的工具类应用主要有百度网盘、百度地图及百度输入法。

2012 年 3 月 23 日上线的百度网盘定位为云存储服务,市场占有率第一,远高于其他个人网盘之和,用户可以轻松将自己的文件上传到网盘上,并可跨终端随时随地查看和分享。百度网盘个人版是百度面向个人用户的网盘存储服务,满足用户工作生活各类需求,已上线的产品包括网盘、个人主页、群组功能、通讯录、相册、人脸识别、文章、记事本、短信、手机找回。据 Aurora Mobile, 2019 年 11 月百度网盘渗透率为 18.6%,高于其他个人网盘 App 渗透率之和, MAU市场占有率达到 82.9%。

# 图 14 2019 年 11 月个人网盘 AppMAU 市场份额情况



资料来源: Aurora Mobile, 华西证券研究所

百度地图定位旅行、位置相关服务,已成中国最大的智能化位置服务平台。百度地图为用户提供与旅行相关的服务,包括智能兴趣点搜索、路线规划、精确导航和实时路况信息。作为新一代的 AI 地图,百度地图通过语音助手支持各种场景下的语音交互,并允许用户自定义语音,为不同领域的业务合作伙伴提供专业、稳定的地图服务。同时,由于海外地图需求爆发式增长,搭载百度地图海外开放服务的出海开发者数量翻倍,百度地图鹰眼、百度慧眼、全景等服务已成为众多行业标配。目前,百度地图日均位置服务请求次数突破 1200 亿次,日均轨迹里程 20 亿公里,注册开发



者数量达 180 万,服务超过 50 万个移动应用,已成为中国最大的智能化位置服务平台。此外,百度地图智能物流引擎更是支撑了全国每日约 50%的快递运单量。

#### 图 15 百度地图界面



资料来源: 手机应用, 百度地图官网, 华西证券研究所

疫情相关创新功能大幅度提升了百度地图在用户心中的好感度。疫情发生后,百度地图 AI 时空大数据全速无延时响应,推出迁徙大数据平台、实时路况平台为国家防控部署提供重要数据参考;及时上线发热门诊地图、疫情小区地图、核酸检测机构查询等多项功能,多效"组合拳"助力抗疫群防群治;后疫情阶段接连推出复工地图、复工返程攻略,推动复工复产有序进行,辅助社会恢复常态。为促进疫后消费提振、激发市场活力,百度地图与上海市消保委共建"2020体验上海"活动,用 AI 开拓消费体验场景的新"种草"方式。百度地图在疫情期间创新的相关功能获得了用户的广泛好评。极光的调研结果显示,九成左右用户在疫情期间对百度地图的创新功能及使用体验表示满意,并且推荐意愿高,近九成用户愿意推荐给身边的人使用。

百度輸入法编辑器 (Baidu IME) 作为中文手机键盘,利用百度 AI 提高其输入准确性,结合当下热点及时更新字典词库,提高用户使用体验。百度输入法提供扩展语音输入、智能标点推荐、语音消息翻译、语音修改和上下文语音检测等功能。2019 年全年,百度输入法的月活用户规模增速位居行业第一,市场份额达 43.1%。同时,AI 技术应用整体满意度、语音输入准确率及相应满意度达到业内第一,并受到95后新生代用户的偏爱,用户占比为搜狗、讯飞输入法的2倍多。2020年第一季度,百度输入法日均语音请求量于1月25日突破10亿次大关。

# 2.2.To B 端业务: P4P 服务提供核心收入, 多平台广告营销流量稳定

# 2.2.1.在线营销服务: 打造一站式咨询服务平台

百度在线营销服务品台主要包括 P4P 服务、搜索营销服务与百度联盟三部分。 基于拍卖的 P4P 服务允许客户竞标优先安排付费赞助商链接,吸引搜索与其产品或 服务相关信息的用户。客户可以选择购买搜索、提要和其他在线营销服务,并可以选 择按中国的地理位置为目标用户设置每日津贴,指定其广告活动的时间段。

搜索营销服务主要通过百度专有的在线营销系统提供给客户。该系统通过改善付费搜索的相关性并为客户优化价值来提高获利效率。提要营销服务通常包括基于图像或视频的广告,出现在提要标题之间或提要内容内,由百度 AI 提供支持,以便在



优化用户体验的同时更好地使商品和服务提供商与目标受众匹配。其他在线营销服务,包括基于展示的营销服务和基于除 CPC 外的效果标准的在线营销服务

百度联盟由大量的第三方网站和移动应用组成,并将客户的促销链接与百度联盟合作伙伴的财产进行匹配。某些百度联盟合作伙伴还可将百度的产品和服务嵌入其物业中。百度允许百度联盟合作伙伴向其用户提供高质量的搜索结果,同时合作伙伴可与百度通过收益共享将其流量货币化。联盟合作伙伴可使用百度内容推荐系统向其用户提供 Feed 内容和广告。

# 2.2.2.P4P 平台、在线展示广告提供收入, 百度联盟扩充流量

P4P 服务是百度核心的第一大收入来源,连接互联网营销资源和目标客户,为客户提供流量入口,使客户能够更好的触达用户层,客户根据搜索结果中优先放置其链接的点击次数支付费用。除了传统的基于拍卖的 P4P 服务外,Feed 在线营销服务近年来发展迅速,平台可帮助客户锁定目标用户,客户根据 CPC 或产品广告显示向百度付费。对于其他基于绩效的在线营销服务,客户可根据移动设备上的 APP 下载量、客户注册用户数或交易量向平台付费。

# 图 16 百度关键词广告

# 用户搜索场景全覆盖, 涉及各行各业

当用户使用百度搜索与您业务相关的关键词时,将在搜索结果中,向他们展示您的相关广告







大众suv车型

装修注意事项及细节

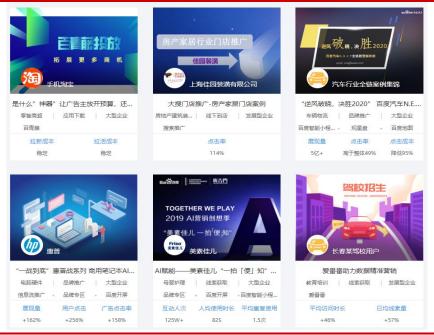
最热手游

资料来源:百度营销官网,华西证券研究所

在线展示提供线上多平台广告服务,稳定流量基础。在线展示服务通过整合文本描述、图片或视频,在搜索结果、百度 Feed 或其他平台上显示广告,百度以每一次广告安排的费用比例确认收入,或根据每千次展示广告安排的费用,计算广告已展示的次数。对于基于显示的在线营销服务,客户根据放置在平台上广告显示的时长或数量向其支付费用。在线营销服务客户在使用服务之前需要支付押金,账内余额低于临界值时客户将收到自动通知以补充其账户。百度联盟利用百度联盟合作伙伴的在线资产流量可以扩大其客户赞助链接或广告的分销。百度从百度联盟伙伴获取流量,并负责服务履行、定价和承担库存风险。



# 图 17 百度营销案例



资料来源: 百度营销官网, 华西证券研究所

# 图 18 百度联盟四大优势



资料来源:百度联盟官网,华西证券研究所

# 2.3."搜索+信息流"双引擎驱动,推动内容生态全新升级

百家号负责内容生产,服务 feed 生态。百家号汇总来自 MCN、媒体和其他专业来源的新闻文章、照片、短视频、实时视频和应用增强现实技术的剪辑,并通过搜索、提要和短视频产品进行分销。

基于内容生态开放,吸引权威媒体,流量资源倾斜,构建良性生态循环。一方面,百家号内容生态更加开放,不仅吸引了人民日报、北京号等权威媒体以及中央部委及重点政府机构入驻,而且百度还通过投资果壳、凯叔讲故事、知乎等优质内容平台拓宽内容的边界,极大丰富了百家号的内容生态。另一方面,百家号持续在流量、资源及个人 IP 打造等多个维度向优质内容倾斜,带动创作者产出更多优质内容反哺百家号生态,构建起良性生态循环。



# 图 19 百家号创作者、原创内容增速

# **300**万十 + **122**% **01**作者数量 原创内容增速

#### 图 20 百家号官网



资料来源: 百度百科, 华西证券研究所

资料来源:百家号官网,华西证券研究所

截至 2020 年 4 月, 百家号创作者突破 300 万, 原创内容同比增长 122%, 其中, 百万粉丝作者增长 98%, 平台月收入过万元作者数量同比增长 86%。2019 年 Q4, 百家号在为广大读者用户提供海量免费内容的同时也开始发力付费内容领域, 培育、挖掘了一大批优质的内容创作者并为其开通付费专栏, 为创作者提供多元化的商业变现模式。付费专栏上线仅两个月, 百家号就已拥有 2000 多位付费专栏作者, 绝大部分作者已在知识付费领域深耕一年以上, 生产的付费内容超过 3 万篇,已发布的付费专栏数有 4000 多个。

"本地化+垂直化+品质化"为方向,推出两大扶持计划。"本地化+垂直化+品质化"分别对应了内容生产的广度、深度与精度,而三大维度形成的合力将构建起百家号健康、多元、开放的内容生态,成为专业、真实内容生产与传播的沃土。未来推出"百川计划"和"百度直播聚能计划"两大专项扶持计划,全方位助力创作者快速成长。

# 3.人工智能业务:着力 AI 核心技术引擎发展,全面布局人工智能

基于百度内部开发的 AI 百度大脑平台,百度人工智能新业务主要包括 DuerOS (语音助手和智能设备)和 Apollo (自动驾驶和智能交通)。百度大脑是百度 AI 核心技术引擎,包括视觉、语音、自然语言处理、知识图谱、深度学习等 AI 核心技术和 AI 开放平台。百度大脑对内支持百度所有业务,对外全方位开放,加速 AI 技术落地应用,助力合作伙伴和开发者,赋能各行各业转型升级,并通过百度智能云赋能行业客户。目前,百度大脑 AI 开放平台对外开放 248 项核心 AI 能力,服务超过 180 万开发者,日均调用量突破 1 万亿次,语音能力引擎日均调用量已经超过 100 亿次,语音、人脸、NLP、OCR 调用量位居中国第一。



# 图 21 百度大脑战役守护计划



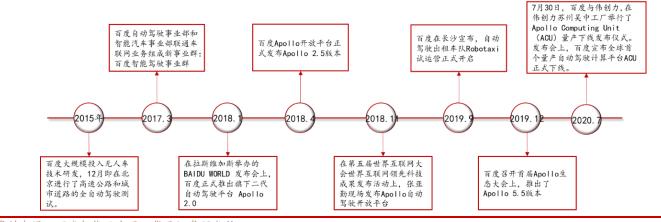
资料来源: 百度大脑官网, 华西证券研究所

# 3.1.Apollo 计划: 搭建自动驾驶生态

智能驾驶事业群组 (IDG) 由百度自动驾驶事业部 (L4)、智能汽车事业部 (L3)、车联网业务 (Car Life etc.) 共同组成, 具体包括自动驾驶、智能汽车和车联网三个板块业务。百度于 2013 启动无人驾驶车项目, 并于 2017 年正式推出 Apollo 计划。

百度 Apollo 自动驾驶开放平台已迭代至 3.5 版本,拥有超过 100 家合作伙伴,先后获得了北京、福建、重庆等城市的多张自动驾驶路测牌照,作为中国自动驾驶领域的领导者, Apollo 通过 Apollo 开放平台支持第三方开发、自动驾驶和智能交通。阿波罗 (Apollo) 为中国城市提供 V2X 解决方案,成为智能交通的基础设施骨干,利用百度 AI 技术改善市政交通状况、空气污染和道路安全。2019 年 9 月,利用阿波罗的 V2X 解决方案,阿波罗的第一个 RoboTaxi 试点计划在湖南长沙向公众开放,由 45辆自动驾驶汽车组成初始车队。截至 2019 年底,Apollo 拥有 177 家生态合作伙伴,汇聚全球开发者 36000 名,开源代码数 56 万行,专利申请超过 1800 余项,获得全国 150 张自动驾驶测试牌照,测试里程超过 300 万公里。2020 年 7 月 30 日,百度与伟创力,在伟创力苏州吴中工厂举行了 Apollo Computing Unit (ACU) 量产下线发布仪式。发布会上,百度宣布全球首个量产自动驾驶计算平台 ACU 正式下线。

# 图 22 百度 Apollo 计划发展历程



资料来源:百度智能云官网,华西证券研究所



# 3.2.DuerOS 服务:硬件+内容两方合作助力百度 AI 发展

百度智能生活事业群组于 2018 年 3 月 6 日正式成立,包括度秘事业部、硬件生态渠道部、Raven Studio 工作室三个部门。其中,硬件生态渠道部专注于第三方硬件的量产、电商建设和渠道扩展。Raven Studio 工作室则致力于前沿产品形态的探索。

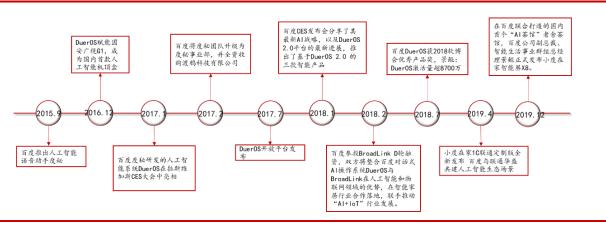
# 图 23 百度 DuerOS 内容生态



资料来源:百度智能云官网,华西证券研究所

百度 DuerOS 于 2017 年 1 于 CES 商正式发布,并同小鱼在家达成深度战略合作, 开启对话式人工智能操作系统元年。2018 年 1 月 8 日,百度 CES 发布会分享了其最新 AI 战略,以及 DuerOS 2.0 平台的最新进展,推出了基于 DuerOS 2.0 的三款智能产品。2018 年 3 月 16 日,Coocaa OS 与百度 DuerOS 在技术、内容、数据、运营四个方面进行深度融合。

# 图 24 百度 DuerOS 发展历程



资料来源:百度智能云官网,华西证券研究所

DuerOS 是百度度秘事业部研发的对话式人工智能操作系统,是百度全球领先人工智能技术的重要应用之一。借助百度的信息与服务构成的巨大生态,DuerOS 拥有海量数据,能通过自然语言完成对硬件的操作与对话交流,为用户提供完整的服务链条。作为一款开放式的操作系统,DuerOS 通过云端大脑时刻进行自动学习让机器具备人类的语言能力。目前 DuerOS 整合了百度的信息与服务生态优势,精心打造了 10 大类目 250 多项能力,用户可在不同场景下实现指令控制、信息查询、知识应



用、寻址导航、日常聊天、智能提醒和多种 O2O 生活服务;同时支持第三方开发者的能力接入。

#### 图 25 百度 DuerOS 技术基础及四大功能

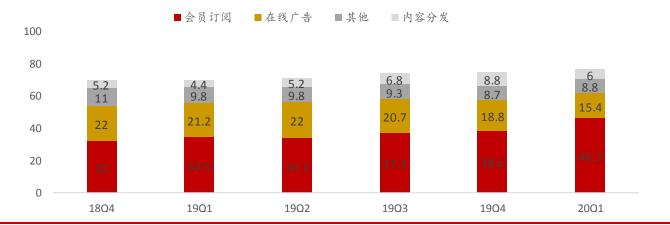


资料来源: DuerOS 官网, 华西证券研究所

# 4.在线视频业务: 爱奇艺为在线视频网站巨头, 会员规模 持续扩大

爱奇艺提供丰富的视频内容,例如互联网电影和戏剧、迷你综艺节目和动画、交互式视频、垂直或水平视频、基层或影响者上传的视频、编辑的视频剪辑、视频博客或 Vlog 等等,以捕获更广泛的用户群,提高用户参与度并增强用户粘性。2019 年爱奇艺营业收入为 290 亿元人民币,同比增长 16%,主要来源于会员收入的增加。其中,在线广告服务收入和会员服务收入是爱奇艺前两大收入来源,2019 年会员订阅服务和在线广告分别实现收入 46.3 亿元、15.4 亿元。

# 图 26 爱奇艺分业务收入情况(亿元)



资料来源:公司公告,华西证券研究所

专业制作内容 PPC: 自制、许可双渠道,输出高质量视频内容。爱奇艺平台内容主要包括原始内容和许可内容两部分。原始内容包括内部制作的高质量内容以及与第三方合作制作的高质量内容。爱奇艺通过制作、改编或从第三方购买获得知识产权,合作伙伴(通常为娱乐制作公司)负责内容的开发和制作,并高度控制内容开发和生产过程。



爱奇艺还可为用户提供第三方的高质量内容服务,在指定期限内以固定费率对视频内容进行许可,签署联系人后,在许可期内分期支付许可费用。为了丰富内容资源,扩充用户选择,爱奇艺与其他互联网视频流媒体服务交换发行许可内容的权利,并有权享有新内容的优先认购权。

# 图 27 爱奇艺海量影视资源

#### 同步热播 更多>



资料来源:爱奇艺官网,华西证券研究所

爱奇艺的会员服务通常为订阅会员提供卓越的娱乐体验,体现在各种会员特权中。订阅成员可以访问包括剧集、电影、动画和卡通等在内的大量 VIP 内容,并且可以更早地访问在爱奇艺平台上播出的某些内容。会员特权通常包括基本上无广告的流媒体、1080P/4K 高清视频、增强的音频体验、加速的下载等。订阅会员特权还包括已付费点播电影的优惠券和折扣,以及线下活动(例如独家访问现场音乐会)的特殊权利。爱奇艺订阅会员的数量从 2018 年 12 月 31 日的 8740 万增加到 2019 年 12 月 31 日的 1.069 亿,增长了 22.3%。受疫情影响,爱奇艺 2020 年 Q1 的会员订阅规模达到 1.19 亿人,同比上升 23%,单季度会员订阅数量净增长 1200 万,大幅拉升会员服务收入。



# 图 28 爱奇艺会员特权



资料来源:爱奇艺官网,华西证券研究所

娱乐圈"限薪令"压制自产内容定价,放眼未来内容效益转化将持续加强。"限薪令"的出台压缩了国内综艺娱乐节目、自产内容的定价空间,有利于平台制作方削减成本,在此趋势下,资产内容增加,优质内容沉淀,增大了爱奇艺平台的头部效应。

# 5. 电商业务:流量+入口优势凸显,加快入局直播电商赛道

# 5.1.接连投资盖得、有赞,以加强服务生态建设为发展方向

2020 年 6 月 18 日前夕, 百度上线 "618"频道,接入京东商品池的供应链、物流和售后体系,正式入局直播电商赛道。"618"期间,百度直播带货单场成交额已突破 1000 万元,环比 5 月增长达 571%。

2020年6月23日,百度正式投资主打消费品排行榜和购物导流的"盖得排行",交易完成后,百度将持有"盖得排行"约26.06%的股份。通过投资盖得排行,百度将进一步打通搜索服务生态,依靠购物导流功能,在商品介绍页加入电商购买链接,为电商引流。未来,百度移动生态旗下智能小程序、百家号等业务都将与"盖得排行"开展深度合作,帮助用户获得更好的商品搜索及决策指引体验。2020年8月,百度出资3000万美元投资有赞。百度与有赞的业务合作重点聚焦于智能小程序,有赞商家数量超过440万,与有赞合作助力百度让更多的品牌和商家建立起拥有交易能力的智能小程序,使百度作为"信息和内容入口"之余,拥有"购物入口"新身份,有利于完善百度的电商服务闭环。



#### 图 29 2020 年百度布局直播电商主要动作



资料来源:公司公告,华西证券研究所整理

# 5.2.流量+入口优势凸显。百度成直播电商新蓝海

作为全球最大的中文搜索引擎,可实现直播电商业务引流。当前百度用户规模超过 10 亿,百度系产品均可为电商和直播带货提供海量流量支持。同时,百度基于大数据洞察用户需求,可为用户提供针对性的直播。随着百度生态内容进一步整合打通,交叉导流效果显现。据美国 Statcounter 网站数据显示,百度在国内搜索引擎领域份额高达 73%,在移动网络搜索领域,百度份额高达 86.54%。海量搜索用户的需求,给予了百度直播带货更好的流量支持。

百度持续升级,作为用户消费决策和购买商品与服务的重要平台,场景入口优势凸显。相关数据显示,百度在情人节、618、双 11 等电商促销节日期间商品内容的搜索及分发均保持增长态势,受疫情影响,百度家居生活、生鲜水果类搜索需求大幅上涨,成为商品需求重要入口。百度可以利用大数据沉淀,综合考虑季节、节日等因素助力直营电商完成选品,用直播带货给商家带来更好的转化。

基础设施建设完成,百度电商能力已经成熟。百度推出针对个人主播用户的直播带货功能,用户实名认证之后即可参加,目前可链接淘宝、京东和度小店商品。其中,"度小店"作为百度为创作者提供的电商变现工具,迎合商家们在百度移动生态各个场景中的卖货需求,构建从信息到服务的完整闭环。

# 6.行业展望

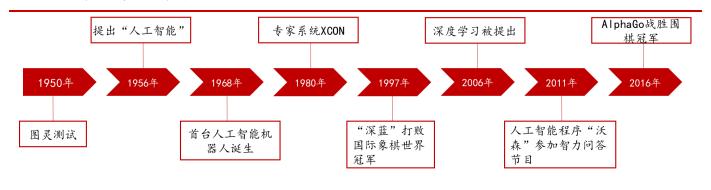
# 6.1.人工智能领域:产业发展步入快赛道,5G 推动应用场景多样化

#### 6.1.1.产业步入高速发展阶段,应用层面领跑产业链

人工智能(Artificial Intelligence, AI)是利用机器学习和数据分析方法赋予机器模拟、延伸和拓展类人的智能的能力,本质上是对人类思维过程的模拟。AI 概念最早始于 1956 年 的达特茅斯会议,受限于算法和算力的不成熟,未能实现大规模的应用和推广。近年来, 在大数据、算法和计算机能力三大要素的共同驱动下,人工智能进入高速发展阶段。据中国电子学会预测,2022全球人工智能市场将达到 1630亿元,2018-2022 年 CAGR 达 31%。



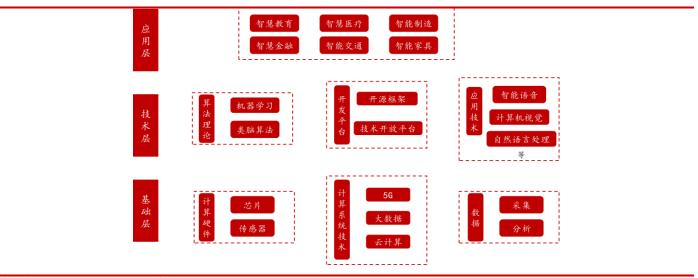
# 图 30 人工智能发展重要事件



资料来源:公开网页,华西证券研究所

依据产业链上下游关系,可以将人工智能划分为基础支持层、中间技术层和下游应用层。基础层是人工智能产业的基础,主要提供硬件(芯片和传感器)及软件(算法模型)等基础能力;技术层是人工智能产业的核心,以模拟人的智能相关特征为出发点,将基础能力转化成人工智能技术,如计算机视觉、智能语音、自然语言处理等应用算法研发。其中,技术层能力可以广泛应用到多个不同的应用领域;应用层是人工智能产业的延伸,将技术应用到具体行业,涵盖制造、交通、金融、医疗等18个领域,其中医疗、交通、制造等领域的人工智能应用开发受到广泛关注。

# 图 31 人工智能产业结构



资料来源:公开网页,华西证券研究所

基础层是人工智能产业的基础,主要是研发硬件及软件。基础层由于创新难度 大、技术和资金壁垒高等特点,底层基础技术和高端产品市场主要被欧美日韩等少数 国际巨头垄断。

具体而言,人工智能芯片分类一般有按技术架构分类、按功能划分、按应用场景分类三种分类方式。在 AI 芯片领域,国际科技巨头芯片已基本构建产业生态。中国工智能芯片行业正处在生命周期的幼稚期,尚未掌握核心技术,芯片布局难以与巨头抗衡。

计算系统技术主要包括大数据、云计算和 5G 关系紧密。在数据领域,中国具有的得天独厚的数据体量优势,海量数据助力算法算升级和产业落地,但中国在数据公开力度、国际数据交换、统一标准的数据生态系统构建等方面还有很长的路要走。云计算的服务器虚拟化、网络技术(SDN)、 开发语音等核心技术被掌握在亚马逊、微软等少数国外科技巨头手中。虽国内阿里、华为等科技公司也开始大力投入研发,但



核心技术积累尚不足以主导产业链发展。而我国在 5G 领域占据先发优势,《国家"十三五"规划》指出积极推进第五代移动通信(5G)技术研究,于 2020 年启动 5G 商用。目前我国 5G 也正在积极发展推进,5G 相关产业快速落地。

技术层以模拟人的智能相关特征为出发点,是人工智能产业的核心。中国在全球人工智能技术上处于领先的地位,根据乌镇智库发布的数据。2009-2018 年中国人工智能领域的论文、专利在数量上具有绝对的优势,论文累计数量达到了 30303 篇。但是在算法层面,中国仅有少数几家科技巨头拥有针对算法的开放平台,国内人工智能基础及技术层企业中,基础算法及平台公司数量仅占4%。

#### 图 32 中国人工智能基础层、技术层企业分布

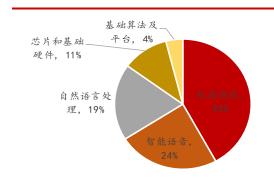


图 33 2009-2018 各国人工智能论文累计数量(篇)



资料来源: 前瞻经济学人, 华西证券研究所

资料来源: 乌镇智库, 华西证券研究所

应用层是人工智能产业的延伸,为特定应用场景提供软硬件产品或解决方案。中国侧重应用层产业布局,市场发展潜力大。欧洲、美国等发达国家和地区的人工智能产业商业落地期较早,以谷歌、亚马逊等企业为首的科技巨头注重打造于从芯片、操作系统到应用技术研发再到细分场景运用的垂直生态,市场整体发展相对成熟;而应用层作为我国人工智能市场最为活跃的领域,其市场规模和企业数量也在国内 AI分布层级占比最大,据艾瑞咨询统计,2019 年,国内 77%的人工智能企业分布在应用层。得益于广阔市场空间以及大规模的用户基础,中国市场发展潜力较大,且在产业化应用上已有部分企业居于世界前列。例如,中国 AI+安防技术、产品和解决方案引领全球产业发展,海康威视和大华股份分别占据全球智能安防企业的第一名和第四名。

# 表 1 人工智能应用情况

| 智能终端 | 应用场景                      | 市场格局   | 国内代表企业        |
|------|---------------------------|--|---------------|
| 教育   | 智能作业批改、辅助<br>教学、自动化辅导     | 欧美市场渗透率更高,中国应用处于初步发展,<br>市场格局未定                                | 猿题库、作业帮       |
| 制造   | 产品质检、智能分<br>拣、智能搬运        | 全球智能制造发展缓慢,美中印发展最快   | 腾讯、康力优蓝       |
| 安防   | 人 脸 布 控 、 智 能 卡<br>口、公安监控 | 中国引领全球安防市场发展,中国企业占据全球<br>三分之一市场份额。国外企业侧重于灾害监测预<br>警,国内应用注重公安领域 | 海康威视、大华股<br>份 |
| 金融   | 智能投顾问、信贷风<br>险评估、AI反欺诈等   | 行业处于发展初期,传统金融机构与互联网金融<br>巨头争相入局,用户金融数据竞争激烈                     | 平安科技、招商银<br>行 |



| 医疗       | 疾病风险预测、医疗<br>影响、制药研发等   | 尚处于规模化数据获取阶段, 商业化偏低, 落地<br>受审批制度影响                        | 科大讯飞、阿里巴<br>巴  |
|----------|-------------------------|---|----------------|
| 智能家居     | 住宅配套系统、智能<br>管理等        | 全球智能家居仍处于孵化阶段,美国智能家居普及率处全球首位,国内市场缺乏配套机制和同一标准              | 海尔、小米          |
| 零售       | 商品识别、物损监测、以图搜物、结算<br>保护 | 互联网巨头纷纷入局, 市场竞争激烈   | <b>阿里巴巴、京东</b> |
| 交通       | 信号灯管控、车流诱<br>导、智能调度等    | 市场集中度较低,试错成本和行业壁垒高,以领<br>军型科技和人工智能企业为主                    | 阿里巴巴、滴滴        |
| 智能可穿戴 设备 | 智能眼镜、智能手表、智能手环等         | 苹果、小米、华为居全球领先位置,中国头部企<br>业突出                              | 小米、华为          |
| 物流       | 智慧仓储管理、自动<br>化分拣        | 欧洲、日本、美国自动化物流系统全球领先,国<br>内供应商缺乏大项目集成能力,在中低端项目中<br>具有较强竞争力 | 京东、顺丰          |
| 农业       | AI 分析卫星图指导种<br>田、智慧养殖   | 国内发展缓慢  | 京东             |
| 智能机器人    | 智能感知、智能识别、人机交互          | 日本机器人技术处于世界前列,中国核心技术主<br>要依赖进口                            | 新松、科沃斯         |

资料来源:未来智库,华西证券研究所

# 6.1.2.市场规模不断攀升, 5G 推动人工智能应用场景多样化

自 2015 年人工智能进入国家政府报告以来,中国人工智能产业不断发展,人工智能企业数量也在不断攀升。中国人工智能企业主要集中在北上广地区,其中北京地区集中了近四百家人工智能企业。2017 年中国国务院《新一代人工智能发展规划》中预计,到 2020 年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步,人工智能核心技术超过 1500 亿元;到 2025 年,人工智能基础理论实现重大突破,部分技术和应用达到世界领先水平,核心技术规模超过 4000 亿元。

# 图 34 中国人工智能市场规模(亿元)

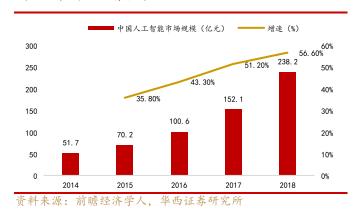
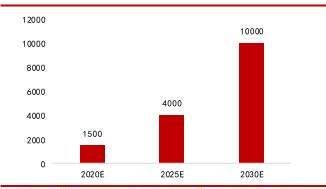


图 35 中国人工智能核心产业规模规划(亿元)



资料来源:《新一代人工智能发展规划》,华西证券研究所

2019年,中国正式进入 5G 商用元年。作为具备高带宽、低时延、广连接特性的新一代通信技术,5G 正在成为产业变革、万物互联的新基础设施。同时随着企业数字化转型和产业互联网的不断推进,产业智能互联的数据基础设施不断完善。产业互联网实现了产业链各环节的数据打通,在此基础上,人工智能的应用将从企业内部智能化延伸到产业智能化,实现采购、制造、流通等环节的智能协同,进一步发挥产业



互联网的价值,提升产业整体效率。此外,人机协同、边缘计算等众多技术正在发展、落地,未来人工智能发展存在无限可能。

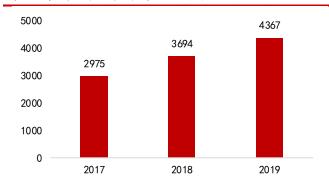
# 6.2.互联网广告:收入规模持续增长,营销技术变革成长期趋势

# 6.2.1. 互联网广告市场规模迅速扩大, 电商平台稳坐广告展示第一位

相对于传统的广告形式,互联网广告具有交互性、广泛性、针对性等一系列特征。随着互联网的普及,互联网广告的市场规模也在迅速扩大。根据《2019 中国互联网广告发展报告》,2019 年我国互联网广告总收入约 4367 亿人民币,相较于上一年增长率为 18.2%,增幅较上年同期略有放缓,减少了 5.96 个百分点,但仍保持平稳增长的态势。从广告依托的平台类型来看,2019 年来自电商平台的广告占总量的35.9%,稳居第一,比 2018 年增长 3%;搜索类平台广告以 14.9%的份额仍居第二位,但比 2018 年的 21%有所下降;视频类平台收入同比增长 43%,取代新闻资讯类平台,成为第三大互联网广告投放平台。

# 图 36 中国互联网广告市场总体收入(亿元)

图 37 2019 各广告形式收入占比





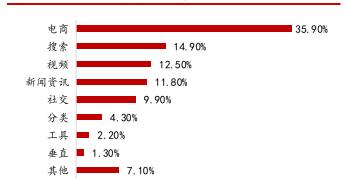
资料来源: 中关村互动营销实验室, 华西证券研究所

资料来源:中关村互动营销实验室,华西证券研究所

市场谋求转型,搜索类平台广告收入下降。在所有的广告平台类型中,电商平台仍为最主流的广告渠道,占据市场总收入的三分之一。但是在整体市场收入规模呈现上升趋势的背景下,搜索类平台收入同比下降 15.9%,反映出市场追求优质流量的转型趋势。搜索类平台广告虽在互联网广告份额排行榜中仍位居第二,但其在总盘子中的比重已由 2018 年的 21%下降至 14.9%,百度从中国互联网广告收入 TOP10企业中由第二位降至第三位是搜索类广告式微的现实表征。

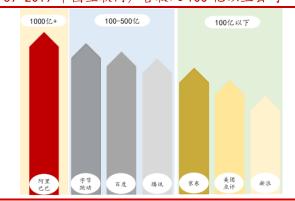


# 图 38 2019 互联网广告媒体平台类型



资料来源:中关村互动营销实验室,华西证券研究所

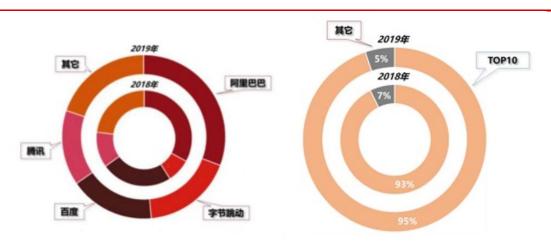
# 图 39 2019 中国互联网广告收入 100 亿以上公司



资料来源:中关村互动营销实验室,华西证券研究所

市场份额依旧高度集中,新竞争者入局。2019 年前十个头部企业集中了中国互联网广告 94.85%的份额,较 2018 年同期数据增加了 2.18 个百分点,高于 2018 年较上一年增加的 1.75 个百分点。头部企业赢家通吃的格局进一步巩固,中国互联网广告市场留给前十名之外公司的蛋糕仍在压缩。在互联网广告头部企业高度集中的态势下,圈内的竞争格局从未板结,具有强大吸聚流量和服务能力的企业,成为充分竞争市场强有力的"分食者"。2019 年,字节跳动和美团成为后起之秀,强劲的吸金能力将 BAT 三巨头的互联网广告份额由 2018 年的 69%削减至 63%。

#### 图 40 2018-2019 互联网广告收入 TOP4 与 TOP10 公司占比变化



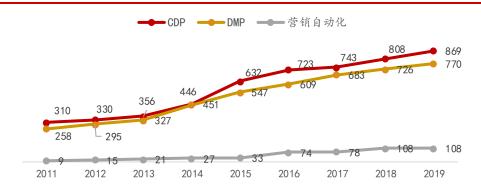
资料来源:中关村互动营销实验室,华西证券研究所

在技术推动下,未来互联网广告还将有长足发展。5G 正处在从试验到商用的关键阶段,其所具有的"万物互联"、"开放架构"、"无限接入"特征使互联网技术突破了 1G-2G-3G-4G 所沿袭的线性演进路径,有望实现从"线"到"面"的横向扩张。具有质变意义的 5G 将给我们的生产与生活、将给互联网广告带来的惊喜和想象空间,未来前景值得期待。未来,加强技术管控,从而确保广告安全、合法地运作,是互联网广告持续发展的重要保障和相关公司业务的核心优势。

# 6.2.2. 互联网红利增长受限,营销技术变革为长期趋势

2019 年后互联网红利增长基本结束,在线营销模式逐步进行结构化调整,向数字化营销转型。据 Scott Brinker 的发布,全球营销技术企业已经从 2011 年的 150 家增长到 2019 年的 7040 家,从中国搜索媒体上的关注度,也可以发现多年来营销技术典型应用场景的搜索热度在逐年增长。

# 图 41 中国 MarTech 典型应用场景百度搜索指数年度日均值变化趋势



资料来源:百度指数,华西证券研究所

业界对营销技术重要性的认知已经毋庸置疑,而未来发展的重点来自于广告主对各类营销技术应用场景技术的接纳和实践,主要考察其对各营销场景的"增效"与"降本"作用。许多营销过程,如营销策略、内容创意、广告传播与客户管理,已经逐步被 CDP 技术、程式化创意、程序化购买与营销自动化所取代。整体来看,营销技术对上述四个主要营销场景均起到了不同程度的成本降低与过程优化作用;其中在广告传播场景下的优化效果最为明显,这与广告传播在企业营销中的重要性和近年来互联网媒体的高速发展有直接关系,与数据收集、分析技术的改善有间接关系。具体来看,营销技术的对于被提供营销服务的目标企业而言,主要围绕降低成本和增加营销效果展开,即在降低时间、人力、费用等营销成本的同时增加各营销场景的执行效果。在"增效"层面上,效果直接的作用对象为内容的质量、创意的密度、与消费者的沟通有效度等等,效果的具体表现为转化率、点击率等等;而在"降本"层面上,主要考虑其营销的执行周期、经济成本与人力资源等等。在目前,营销洞察与策略和广告传播两个场景的"增效"优化明显,而客户管理环节的"降本"优化更为显著。

#### 图 42 MarTech 对传统营销方式的革新

| <b>营销策略</b><br>技术:CDP | <b>内容创意</b><br>技术:程序化创意 | <b>广告传播</b><br>技术:程序化购买 | <b>客户管理</b><br>技术:营销自动化 |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 传统实现方式                | 传统实现方式                  | 传统实现方式                  | 传统实现方式                  |
| 深度访谈                  | 营销策略                    | 制定投放策略                  | 销售客服                    |
| 问卷调查                  | 团队讨论                    | 媒介采购                    | 客户沟通                    |
| 信息加工                  | 产生内容素材                  | 筛选合适的媒体                 | 信息录入                    |
| 策略决策支持                | 传播                      | 反复沟通                    | 信息储存                    |
| MarTech实现方式           | MarTech实现方式             | MarTech实现方式             | MarTech实现方式             |
| 搭建CDP                 | 数据+算法                   | 数据+算法                   | 数据+算法                   |
| 刻画用户画像                | 自动化生产创意群组               | 数字化管理                   | 自动执行营销任务                |
| 数据分析                  | 实时反馈                    | 自动交易与投放                 | CDP/DMP用户数据             |
| 策略决策支持                | 分发与传播                   | 决策支持                    | 针对性的沟通与管理               |

资料来源: 艾瑞咨询, 华西证券研究所

优化程度较小并不影响其需求,技术的进步也会进一步促进其需求的扩大。当前营销技术对内容创意场景的优化程度相对较小,但并不意味着企业对内容创意领域的营销技术需求会因此缺失,尤其是缺乏规模优势、无法组建完整营销团队的中小企业对于内容智能创作方面的营销技术有着很强的需求,未来营销技术在内容创意方面的应用将迎来更多的发展机会和热度,拓展为更大的规模。随着大数据技术和 AI 算



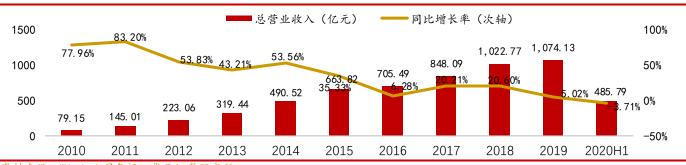
法等领域研究的逐步推进,营销数据量的逐步堆叠、用户画像刻画的逐步完善、案例 库的构建逐步丰满,营销技术对内容创意及其他全过程的优化效果将逐步提升。

# 7.财务分析

# 7.1. 营业收入增速趋缓、销售毛利率逐年下降

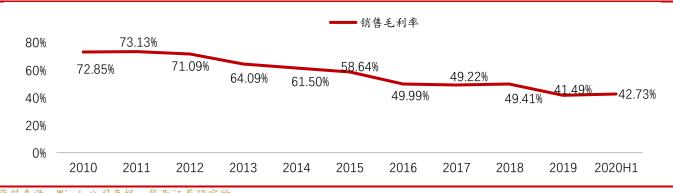
2010 年-2019 年,百度营收规模不断扩大,从 2010 年的 79.15 亿元增长到 2019 年的 1074.13 亿元,年复合增长率达到 29.8%,2020 年上半年实现营业收入 485.79 亿元。近十年销售毛利润逐年下降,从 2010 年的 72.85%到 2019 年的 41.49%,2020 年上半年毛利率略有回升至 42.73%。

图 43 百度 2010-2020H1 年总营收(亿元)变化



资料来源: Wind, 公司年报, 华西证券研究所

图 44 百度 2010-2020H1 年销售毛利率 (%) 变化



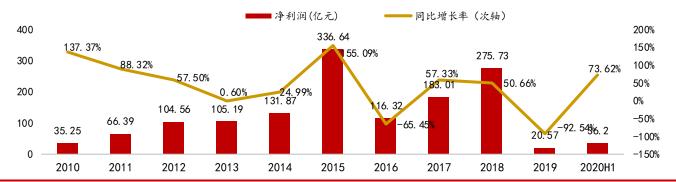
资料来源:Wind,公司年报,华西证券研究所

# 7.2.净利润变化幅度增大,研发费用率平缓增长

2010-2015 年两种口径核算的净利润均增长迅速,2015 年同比增长甚至达到155.09%。2015 以后净利润变化幅度加大,其中2016 年有较大程度的下滑。2019 年的净利润(不含少数股东权益)较2018 年下降92.54%,原因在于百度在财报中确认携程网股价下跌给其带来89 亿元的非现金减值损失。2020 年上半年净利润为36.2亿元,同比增长73.62%。2010-2020H1 百度的研发费用率平稳上升,从2010年的9.07%到2020年H1的19.11%。销售、行政及一般费用率在2015年达到顶峰,后下降后有反弹趋势。



# 图 45 百度 2010-2020H1 年净利润 (亿元) 变化



资料来源: Wind, 公司年报, 华西证券研究所

# 图 46 百度 2010-2020H1 年费用率 (%) 变化



资料来源: Wind, 公司年报, 华西证券研究所

# 8.盈利预测

我们预计 2020-2022 年百度分别实现营业收入 1098. 25、1253. 57、1385. 21 亿元, 实现 GAAP 净利润分别为 93. 57、136. 97、186. 52 亿元, 当前市值对应的市盈率分别为 31、21、15 倍。

我们将网易、阿里巴巴两家具有代表性的互联网行业中概股作为百度的可比公司,同时将业务与百度最为接近的国外互联网龙头公司谷歌也作为可比公司。结合 Wind 对其他三家可比公司的一致预期数据以及我们对百度公司的盈利预测,2020 年百度对应的 PE 仅高于网易,而之后随着百度 AI 驱动的多业务开花,我们预期 2021、2022 年百度公司增速快于其他三家公司,估值水平将显著低于其他三家公司,维持"增持"评级。

表 2 可比公司估值比较

| 股票代码 股票名称- |       |          | GAAP净利润(亿元) |          |          | P/E     |        |        |        |
|------------|-------|----------|-------------|----------|----------|---------|--------|--------|--------|
| 股 示 代 码    | 股示石称- | 2019A    | 2020E       | 2021E    | 2022E    | 2019A   | 2020E  | 2021E  | 2022E  |
| BIDU US    | 百度    | 20. 57   | 93. 57      | 136. 97  | 186. 52  | 140. 25 | 30. 83 | 21. 06 | 15. 47 |
| NTES US    | 网易    | 212. 38  | 148. 31     | 172. 99  | 196. 72  | 12. 89  | 28. 52 | 24. 54 | 21. 4  |
| GOOGL US   | 谷歌    | 343. 43  | 269. 78     | 354. 49  | 419. 94  | 26. 85  | 37. 72 | 28. 51 | 23. 92 |
| BABA US    | 阿里    | 1494. 33 | 1360. 21    | 1740. 62 | 2206. 98 | 24. 77  | 33. 87 | 26. 61 | 21. 68 |

资料来源: Wind, 公司年报, 华西证券研究所

# 9.风险提示



# 9.1.中美贸易战背景下,中概股受国外资本市场监管打压风险

近期美国频繁打压中国企业,如微信、Tik Tok 均受不同程度的限制,中美贸易战持续升温,存在中概股受国外资本市场监管打压风险。

# 9.2.宏观经济下行风险

今年 Q3、Q4 国外疫情有可能重现抬头迹象, 国外宏观经济承压, 短期存在下行风险, 或将冲击公司业绩增长。



# 分析师与研究助理简介

赵琳:华西证券传媒行业首席,南开大学本硕。本科毕业后自愿到乡村学校长期支教后担任校长,期间获《中国教育报》头版头条关注报道。2017年硕士毕业后到新时代证券从事传媒行业研究,2019年加盟华西证券。

# 分析师承诺

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,通过合理判断并得出结论,力求客观、公正,结论不受任何第三方的授意、影响,特此声明。

# 评级说明

| 公司评级标准     | 投资<br>评级 | 说明                             |
|------------|----------|--------------------------------|
|            | 买入       | 分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%    |
| 以报告发布日后的6个 | 增持       | 分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间   |
| 月内公司股价相对上证 | 中性       | 分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%-5%之间     |
| 指数的涨跌幅为基准。 | 减持       | 分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数 5%—15%之间   |
|            | 卖出       | 分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%    |
| 行业评级标准     |          |                                |
| 以报告发布日后的6个 | 推荐       | 分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%  |
| 月内行业指数的涨跌幅 | 中性       | 分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间 |
| 为基准。       | 回避       | 分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%  |

#### 华西证券研究所:

地址:北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址: http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html



# 华西证券免责声明

华西证券股份有限公司(以下简称"本公司")具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料,但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。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断,且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。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,投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下,本报告仅提供给签约客户参考使用,任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险,投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素,亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下,本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求,不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下,本公司、本公司员工或者其他关联方均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而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为,与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意,在法律许可的前提下,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。在法律许可的前提下,本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权,任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容,如需引用、刊发或转载本报告,需注明出处为华西证券研究所,且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。