

2022 年 01 月 22 日

行业研究

研究所

证券分析师: 陈梦竹 S0350521090003  
chenmz@ghzq.com.cn  
联系人 : 尹芮 S0350121090044  
yinr@ghzq.com.cn  
联系人 : 张娟娟 S0350121110013  
zhangjj02@ghzq.com.cn  
联系人 : 陈凯艺 S0350121070080  
chenky@ghzq.com.cn

## 数字经济背景下如何看互联网平台的定位与价值

### 投资要点:

#### 相关报告

《腾讯控股(0700.HK) 2021Q4 财报前瞻: 广告业务承压, 利润短期收缩 (买入)\*海外\*陈梦竹》——2022-01-19

《核心电商增速常态化放缓, 关注“内需、全球化、高科技”三大战略长期价值: 阿里巴巴-SW(9988.HK) FY2022Q3 业绩前瞻: (买入)\*海外\*陈梦竹》——2022-01-18

《快手(1024.HK) 2021Q4 财报前瞻: 用户环比持稳, 广告逆势高增长, 降本提效初步验证 (买入)\*海外\*陈梦竹》——2022-01-15

《《“十四五”数字经济发展规划》正式发布: 坚持推进数字产业化和产业数字化, 互联网企业继续为建设数字中国添砖加瓦 (推荐)\*海外\*陈梦竹》——2022-01-13

《高频数据跟踪系列——腾讯控股(0700.HK)双周篇 (买入)\*海外\*陈梦竹》——2022-01-12

- 1、政策冲击拐点或至, 互联网行业进入常态化监管时代。近期《“十四五”数字经济发展规划》和《关于推动平台经济规范健康持续发展的若干意见》相继发布, 奠定平台经济监管基调, 在鼓励平台技术与模式创新的同时, 坚持发展与规范并重, 互联网公司未来将继续为我国数字经济发展添砖加瓦。2021 年行业监管政策集中释放, 头部互联网企业已经处于历史估值低位水平, 伴随未来常态化监管周期的逐步到来, 互联网板块有望迎来估值修复。
- 2、产业互联网平台具有双边网络效应, 存在关键规模, 需要多方努力, 互联网平台公司凭借领先的偏通用型技术、独特的 C2B 连接能力、资金与渠道整合能力将成为国内产业互联网的重要助推者。我们预计未来较为成熟的产业互联网平台将是多方共同完成搭建, IAAS 层呈现典型的规模经济效应特征, 将呈现寡头垄断, PAAS 层作为核心层, 将由多方联合搭建, 比如制造业企业联合具备较强资源整合能力和关键通用技术的互联网平台, 而专注于某些流程或工序的企业、专注于某项技术研发应用的公司可担任工业 APP 的开发者。产业互联网目前三大主流路径各具优劣势, 未来理想中的产业互联网解决方案可能是模块化, 互联网企业可能会成为架构设计者的重要一员, 而相应企业或某技术提供方担任模块设计者。
- 3、游戏兼具科技与文化属性, 是数字经济的重要组成部分。科技属性上, 技术进步是驱动游戏产业发展的源动力, 游戏行业在发展过程中衍生出游戏引擎、3D 建模、实时渲染等多种技术, 游戏技术正在打破场景束缚, 赋能数字经济及产业的发展, 实现更为庞大的工业化价值; 文化属性上, 游戏受众面更广更年轻化, 能够提供交互式体验, 带来全方位的沉浸感, 更全面、深入地传递文化体验, 当前中国游戏公司在手游研发、运营能力上处于世界领先地位, 已具备精品化输出能力, 在海外主要国家和地区手游市占率持续提升。
- 4、在数字技术与实体经济融合的趋势下, 以腾讯、阿里巴巴、美团、京东、拼多多等为代表的互联网企业纷纷加码 B 端, 持续发挥自身技术及数字化能力, 赋能各行各业线上化进程, 在推动产业互联网、

助力实体经济上发挥了重要作用。

- **重点推荐个股** 腾讯控股、美团-W、阿里巴巴-SW、快手-W、京东集团-SW、拼多多、网易-S、哔哩哔哩-SW 等。
- **风险提示** 政策监管风险、宏观经济不稳定风险、行业竞争加剧风险、用户流失风险、变现不及预期风险、互联网估值调整风险等。

重点公司 代码	股票 名称	股价	2020	EPS 2021E	2022E	2020	PE 2021E	2022E	投资 评级
0700.HK	腾讯控股	474.8	16.66	16.79	17.63	23.2	23.0	21.9	买入
1024.HK	快手-W	88.35	-12.36	-18.32	-4.40	-	-	-	买入
9626.HK	哔哩哔哩-SW	308.8	-7.77	-16.48	-15.30	-	-	-	买入
9999.HK	网易-S	162.3	3.49	4.39	5.19	37.8	30.1	25.5	买入
9988.HK	阿里巴巴-SW	127.1	6.84	4.80	5.48	15.1	21.6	18.9	买入
3690.HK	美团-W	238.0	0.78	-3.26	-0.83	-	-	-	买入
PDD.O	拼多多	62.41	-2.49	4.45	8.31	-	88.94	47.59	买入
9618.HK	京东集团-SW	306.2	10.56	10.08	12.33	79.2	46.19	37.77	买入

资料来源：Wind 资讯，国海证券研究所

单位人民币，换算汇率为 2022/1/22 日实时汇率 1 人民币=0.8176 港元

## 内容目录

1、政策冲击拐点或至，互联网行业进入常态化监管时代 .....	5
2、产业互联网的实施路径及互联网平台职能探索 .....	6
2.1、产业互联网平台具有双边网络效应，存在关键规模，需要多方努力 .....	6
2.2、产业互联网的三种路径及未来可能解决方案——模块化思考 .....	7
2.3、互联网平台公司能够提供的价值：技术、C2B 连接能力、资金与渠道整合能力 .....	8
3、游戏兼具科技与文化属性，是数字经济的重要组成部分 .....	9
3.1、游戏技术正在破壁，实现更为庞大的工业化价值 .....	9
3.2、游戏是新型文化载体，中国游戏公司已具备精品化输出能力 .....	12
4、典型互联网平台公司 B 端布局情况及技术能力 .....	14
4.1、腾讯：对外投资重点布局产业互联网，微信生态赋能多行业线上数字化 .....	14
4.1.1、对外投资方面加强布局产业互联网，2021 年以来企业服务成为重点投资领域 .....	14
4.1.2、云服务、SaaS 产品和微信生态高效连接 B 端和 C 端，助力实体经济数字化进程 .....	16
4.2、阿里巴巴：B 端布局加码，持续关注“内需、全球化、高科技”三大战略长期价值 .....	16
4.2.1、公司 B 端转型之淘菜菜业务——率先提出“近场社区电商”概念，聚焦前端供应链和后端社区小店的数字化 .....	16
4.2.2、公司 B 端转型之云业务——深耕底层核心技术，构建自主可控安全壁垒，助力政企数字化转型 .....	19
4.2.3、公司近期对外投资情况梳理 .....	21
4.3、美团：战略升级“零售+科技”，业务发展长期有耐心 .....	22
4.3.1、公司科技转型之无人配送业务——深耕数年，科技助力解决“最后一公里” .....	22
4.3.2、公司 B 端转型之美团优选/买菜业务——采购模式不断升级，积极整合产地资源、推进源头农鲜直采 .....	24
4.3.3、公司近期对外投资情况梳理 .....	24
4.4、京东：科技赋能物流履约创新，落地“农业产品大流通战略”助力农业全链路升级 .....	25
4.4.1、公司科技转型之无人配送业务——无人车技术研发起步早，预计 2025 年落地 5 万台无人配送车 .....	25
4.4.2、公司 B 端转型之数字农业相关业务——正式落地“农业产品大流通战略”，赋能农业产品生产/运输全链路升级 .....	26
4.4.3、公司近期对外投资情况梳理 .....	27
4.5、拼多多：坚持漫漫农研路，大力发展数字农业 .....	28
4.5.1、公司 B 端转型之数字农业相关业务——积极开展“百亿农研”专项，深耕农业数字化，助力乡村振兴 .....	28
4.5.2、公司近期对外投资情况梳理 .....	29
5、重点推荐个股 .....	29
6、风险提示 .....	29

## 图表目录

图 1: 虚幻 5 引擎 NANITE 和 LUMEN 功能画面展示图 .....	10
图 2: 虚幻 5 引擎制作的《黑客帝国: 觉醒》demo 街景及人物形象细节图 .....	10
图 3: 中国元宇宙相关 IT 支出分布预测 (百万美元) .....	12
图 4: 中国自主研发游戏海外销售收入及增长率 .....	13
图 5: 2021 年中国自主研发移动游戏海外收入占比 .....	13
图 6: 中国出海移动游戏海外市占率变化趋势 .....	13
图 7: 2021H1 中国发行商在各市场市占率 .....	13
图 8: 腾讯对外投资变化趋势图 .....	15
图 9: 近场社区电商 VS 社区团购 .....	17
图 10: 淘菜菜销售侧线上/线下、公域/私域齐发力 .....	17
图 11: 淘菜菜商品侧非生鲜/生鲜品类差异打法, 共同打造丰富度和性价比 .....	18
图 12: 淘菜菜物流侧持续改造, 优化“最前一公里”和“最后一公里” .....	18
图 13: 阿里云十大核心技术 .....	19
图 14: 阿里云 SASE 解决方案 .....	20
图 15: 阿里云城市大脑 3.0 .....	20
图 16: “云钉一体化”生态应用数量 (单位: 万) .....	21
图 17: 美团无人车技术上采取“自研+合作”模式 .....	24
图 18: 美团优选与中国邮政在嘉善县红菱村合作的“振兴驿站 001” .....	24
图 19: 京东无人车和行深智能合作 .....	26
图 20: 京东首次对外公布了数字乡村业务全景图 .....	27
图 21: 京东农场搭建可视化溯源管控体系 .....	27
图 22: 拼多多 2021 年涉农重点事件梳理 .....	28
图 23: 拼多多的“农地云拼”模式 .....	28
表 1: “十四五”数字经济发展主要指标 .....	5
表 2: 游戏引擎在“游戏”之外的场景应用概览 .....	11
表 3: 2021 年腾讯多次参投公司 .....	15
表 4: 2020-2021 年阿里巴巴科技类对外投资整理 .....	22
表 5: 无人配送相关政策陆续出台 .....	23
表 6: 2020-2021 年美团科技类对外投资整理 .....	25
表 7: 2020-2021 年京东科技类对外投资整理 .....	27
表 8: 2020-2021 年拼多多对外投资整理 .....	29
表 9: 国家发展改革委等部门《关于推动平台经济规范健康持续发展的若干意见》细则 .....	30

# 1、政策冲击拐点或至，互联网行业进入常态化监管时代

近期国家陆续发布《“十四五”数字经济发展规划》、《关于推动平台经济规范健康持续发展的若干意见》等指导意见，提出要继续坚持推进数字产业化和产业数字化，坚持互联网平台发展与规范并重，鼓励互联网平台加强技术创新、提升全球化发展水平，赋能制造业、农业等领域数字化转型，奠定平台经济整体监管基调。

《“十四五”数字经济发展规划》高度肯定“十三五”期间数字化赋能经济社会成果，明确“十四五”将继续坚持推进数字产业化和产业数字化，赋能传统产业转型升级，为构建数字中国提供有力支撑，首提数字经济产业增加值占GDP10%阶段目标。肯定了互联网平台在加速数字技术与各行业融合上的作用，电子商务蓬勃发展，移动支付广泛普及，在线学习、远程会议、网络购物、视频直播等多种新业态新模式竞相发展。在发展目标上，“十四五”规划提出到2025年，数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%的重要发展目标。数据要素市场体系初步建立，利用数据资源推动研发、生产、流通、服务、消费全价值链协同；产业数字化转型迈上新台阶，农业数字化转型快速推进，制造业数字化、网络化、智能化更加深入；数字产业化水平显著提升，新产业新业态新模式持续涌现、广泛普及，对实体经济提质增效的带动作用显著增强；数字化公共服务更加普惠均等，数字基础设施广泛融入生产生活，对政务服务、公共服务、民生保障、社会治理的支撑作用进一步凸显；数字经济治理体系更加完善，与数字经济发展相适应的法律法规制度体系更加完善，数字经济安全体系进一步增强。

表 1：“十四五”数字经济发展主要指标

指标	2020年	2025年	属性
数字经济核心产业增加值占GDP比重 (%)	7.8	10	预期性
IPv6活跃用户数 (亿户)	4.6	8	预期性
千兆宽带用户数 (万户)	640	6000	预期性
软件和信息技术服务业规模 (万亿元)	8.16	14	预期性
工业互联网平台应用普及率 (%)	14.7	45	预期性
全国网上零售额 (万亿元)	11.76	17	预期性
电子商务交易规模 (万亿元)	37.21	46	预期性
在线政务服务实名用户规模 (亿)	4	8	预期性

资料来源：“十四五”数字经济发展规划，国海证券研究所

以云、人工智能等为代表的工业互联网和农业数字化转型在《规划》中被重点强调，将直接受益于政策利好。《规划》提出“布局全国一体化算力网络，建设数据中心集群，推进云网协同发展，加强面向特定场景的边缘计算能力；加快推进数据中心节能改造，持续提升数据中心可再生能源利用水平；打造智能算力、通



用算法和开发平台一体化的新型智能基础设施”等，IDC 建设及 IaaS 服务厂商、光传输设备等供应厂商将直接受益。《规划》提出“加快企业数字化转型，推行普惠性‘上云用数赋智’服务，推动企业上云、上平台，降低技术和资金壁垒；面向中小微企业特点和需求，培育发展数字化解决方案供应商”，中小企业实现数字化转型、全面上云，需要数字化解决方案供应商助力，将进一步驱动 SaaS 厂商发展。“重点布局人工智能等领域，重点布局类脑智能、神经芯片等新兴技术，完善人工智能等重点产业供应链体系，突破智能制造、城市大脑、脑机融合等集成技术，深入推进智慧教育，加快发展数字健康服务，推进智慧社区建设，分级分类推进新兴智慧城市建设，打造智慧共享的新型数字生活等”，需求驱动、政策利好、算力算法数据三要素支撑的人工智能行业，将步入高速发展阶段。

发改委《关于推动平台经济规范健康持续发展的若干意见》肯定了我国平台经济发展的总体良好态势与积极作用，同时提出针对存在的问题，要补齐短板、强化弱项、营造鼓励创新、促进公平竞争、规范有序的市场环境等关键任务。伴随数字经济发展，顺应技术和商业模式创新发展大势，平台企业迅速发展壮大，推动新业态新模式不断涌现，在促进地方经济发展、推动技术进步、带动就业等方面发挥了积极作用。在此背景下，《意见》提出要从构筑国家竞争新优势的战略高度出发，坚持发展和规范并重，坚持“两个毫不动摇”，遵循市场规律，着眼长远、兼顾当前，补齐短板、强化弱项，适应平台经济发展规律，建立健全规则制度，优化平台经济发展环境。

《意见》奠定了平台经济发展基调，成为我国平台经济监管领域的纲领性文件，未来鼓励平台加强技术创新，全面赋能制造业转型升级、推动农业数字化转型，同时提升全球化发展水平，让数字产品与服务“走出去”。在监管方面，反垄断、反不正当竞争、金融领域等仍是监管重点，同时强调引导平台企业合理确定佣金等服务费用，重视扶持中小商家，保障劳动者权益。企业发展方面，鼓励平台企业加强技术与模式创新，涉及人工智能、云计算、区块链、操作系统、处理器等领域，同时再次提及数字产品与服务出海，推动中小企业拓展国际市场，跨境电商产业链及生态圈建设有望加速，赋能经济方面，支持平台企业赋能制造业、农业数字化转型，主要涉及工业互联网、企业上云、智慧农业等领域，同时拓展互联网消费场景，促进智能家居、虚拟现实、超高清视频、远程医疗、网上办公等细分行业高质量发展。加强技术创新。

## 2、产业互联网的实施路径及互联网平台职能探索<sup>1</sup>

### 2.1、产业互联网平台具有双边网络效应，存在关键规模，需要多方努力

<sup>1</sup> 第二章参考文献：  
2020 年 8 月，汤道生、朱恒源《产业互联网的中国路径》  
2021 年 9 月，王建伟《工业赋能——深度剖析工业互联网时代的机遇和挑战》

平台侧是产业互联网、工业互联网的核心，是连接设备、软件、工厂、产品、员工等全要素的枢纽，是采集、汇集、分析和处理大量数据的载体，是实现产业数字化和数字产业化的核心依托。

以工业互联网平台为例，可以看到其三大关键特征：（1）工业互联网平台是新工业体系的“操作系统”。既承接大量的工业生产体系，也要承接工业智能化应用的快速开发与部署，未来连接的人、机、物数量将远大于目前的 Windows、安卓、苹果操作系统。（2）工业互联网平台未来主要基于公有云进行开发部署。制造业数字化智能化解决方案经历了本地部署、私有云和公有云，工业互联网平台要连接数量庞大的大中小型企业，并实现跨行业、跨企业的高效协同和融合，通过云计算和大数据可有效提升资源优化的效率。（3）工业互联网平台具有跨边网络效应，早期可能百花齐放，未来也将呈现“马太效应”，存在一个关键规模。平台用户与工业 APP 开发之间具备显著的网络效应，平台用户增多、需求增多可以促进工业 APP 供给端繁荣，工业 APP 的增加也满足了用户多样化需求、带来用户体验改善。类似于消费互联网，工业互联网平台发展也具有一个关键规模，在达到这个规模之前，平台正反馈效应不足，当达到这个规模，平台正反馈效应明显，双边网络效应将逐步体现。

通过工业互联网平台特征的分析，我们也可以看到产业互联网所连接的人、物远超消费互联网阶段，涉及多个行业、企业，想要达到平台的正循环、实现双边网络效应所需要的时间和难度也远超消费互联网时代，这并非某一些制造业企业、某一些互联网平台、某一些技术提供方能够独立完成的，我们预计未来较为成熟的产业互联网平台将是多方共同完成搭建，IAAS 层呈现典型的规模经济效益特征，将呈现寡头垄断，PAAS 层作为核心层，将由多方联合搭建，比如制造业企业联合具备较强资源整合能力和关键通用技术的互联网平台，而专注于某些流程或工序的企业、专注于某项技术研发应用的公司可担任工业 APP 的开发者。

## 2.2、产业互联网的三种路径及未来可能解决方案——模块化思考

目前产业互联网主要包含以下三种路径：（1）国内互联网平台公司提出的偏狭义“产业互联网”，主要是提供连接服务，尤其是从 C2B2B 模式，从需求端出发，逐步向上游扩展，辅助生产端的数字化改造，具备价值，但也存在一定局限，尤其不同领域生产工序、技术应用存在较大差异，如何做到深入结合值得思考。（2）传统企业进行数字化、智能化升级改造，再将技术和经验推广到行业其他企业，典型的代表为通用电气，利用其在长期生产时间中积累的技术和经验，打造 Predix 平台，形成“边缘+平台+应用”的完整架构，为行业内其他企业提供相关服务。但也存在一定问题，源于企业很强的异质性，解决方案很难简单复制，此类产业互联网解决方案很难发挥规模经济效应，使得成本相对较高。（3）ICT 企业的产业化，将在互联网领域发展出来的技术深度应用到具体行业，典型的比如谷歌，谷歌收购多家机器人企业，将其拥有的大量技术和物理世界充分结合，将业务逐步从虚拟的互联网领域扩展到生活的各个领域，目前谷歌的产品已经包括了工业机器人、仿真机器人、特种机器人和无人车等众多工业产品。这种模式取

得了一定成果，但也很难大量复制到传统企业中。

**未来理想中的产业互联网解决方案可能包含几个要素：**1) 除提供单纯的连接之外，可以对企业内部的流程进行重塑；2) 充分考虑到企业的异质性，灵活满足企业的具体需求；3) 成本相对低廉，尤其是固定成本要降低；4) 确保企业数据的安全性，尽可能较少要求企业提供关键数据；5) 具有良好的可扩展性，当有新技术出现，可灵活进行技术升级；6) 能够让产业互联网服务商的规模优势得以发挥。模块化可满足以上条件，模块可被独立设计，通过一定规则联系起来，共同发挥系统整体功能。产业互联网模块化的设计涉及两类设计者，一类是架构设计者，负责制定规则、明确模块间关系和如何联动，另一类是模块设计者，负责具体模型的设计，提升性能和效率。互联网企业原本就主要承担对不同主体的连接，涉及领域更加广泛，且拥有的技术多为偏通用技术，更适合架构设计者，可能会成为架构设计者的重要一员，而相应企业或某技术提供方更专注于某个流程、工序或技术，更适合做模块设计者。

## 2.3、互联网平台公司能够提供的价值：技术、C2B 连接能力、资金与渠道整合能力

发改委近期发布的《关于推动平台经济规范健康持续发展的若干意见》，明确提出支持有实力的龙头企业或平台企业牵头组建创新联合体，围绕工业互联网底层架构、工业软件根技术、人工智能开放创新、公共算法集、区块链底层技术等领域，推进关键软件技术攻关，龙头互联网平台凭借领先的偏通用型技术积累、独特的 C2B 能力、资金和渠道整合能力可成为产业创新联合体重要组成部分，推动国内产业互联网发展。

**(1) 互联网平台目前具备领先的偏通用型技术：**主要包括云计算、大数据、人工智能、算力等多方面。以阿里巴巴为例，阿里云在公有云、工业云、云安全、云原生、数据库等方面，以云为内核构建了自身的核心技术。2021 年 12 月，国际权威机构 Gartner 发布最新报告，阿里云 IaaS 基础设施能力拿下全球第一，IaaS 基础设施总得分达到 96 分，这也是中国云厂商首次超越亚马逊、微软、谷歌等国际厂商。2021 年阿里云工业互联网平台入选 Forrester 中国工业互联网平台“领导者象限”，在现有解决方案能力方面得分最高，具备深度行业知识的 AI 算法模型，且已经率先从设备、生产的数据化，延伸到供应链领域。2021 云栖大会现场，阿里巴巴旗下半导体公司平头哥发布自研云芯片倚天 710，是业界性能最强的 ARM 服务器芯片，性能超过业界标杆 20%，能效比提升 50% 以上。同时发布了大数据+AI 一体化平台“阿里灵杰”，集成阿里整体大数据+AI 能力对外开放，让企业及开发者可“开箱即用”，“阿里灵杰”可调动规模高达 10 万台以上计算集群，拥有云边端一体的高性能训练和推理引擎，能提供毫秒级延迟的实时数据分析能力等，是中国最大的大数据+AI 一体化平台。2021 年 12 月 13 日，中国信息通信研究院新一轮“大数据产品能力评测”结果公布，阿里云实时计算 Flink 版成为国内唯一全面通过中国信通院基础能力、性能、稳定性三款评测的分布式流处理平台产品。



**(2) 互联网平台拥有较强的 C2B 能力：**首先在工具层面上，拥有 C2B 能力的互联网公司提供了一系列工具和能力，帮助消费者和企业突破线上线下、跨越时间场景实现连接，企业通过相应数字化工具和解决方案更直接触达消费者，提升供需匹配效率。从产业链层面上看，C2B 可将消费者变成企业生产体系的一部分，通过即时连接与大数据分析，以销定产、以销优产，辅助企业的生产过程，助力实现柔性供应链体系。

**(3) 龙头互联网平台具备资金和渠道整合优势：**龙头互联网平台企业依托消费互联网领域成熟经营，普遍在资金端具备实力，而很多先进制造企业、产业互联网专项技术提供方仍处于相对早期发展阶段，需要持续进行融资进行技术研发与积累，龙头互联网平台公司可从资金侧、业务侧等提供支持。此外，龙头互联网平台公司通过在云计算及 C2B 等领域的积累，具备较强的渠道能力。根据 Gartner，阿里云 2020 年全球市占率达 9.5%，全球第三、亚太第一，阿里云各项数据库产品共服务全球 15 万顾客，涵盖航空、保险、物流、零售、金融、科技、制造业、娱乐及教育等重要行业。腾讯云旗下企业级分布式数据库 TDSQL 提供业界领先的金融级高可用、计算存储分离、数据仓库、企业级安全等能力，已对外服务数千家金融政企机构，并助力新零售、教育、SaaS、广告等超过 4000 家行业客户进行数字化升级。

### 3、游戏兼具科技与文化属性，是数字经济的重要组成部分

#### 3.1、游戏技术正在破壁，实现更为庞大的工业化价值

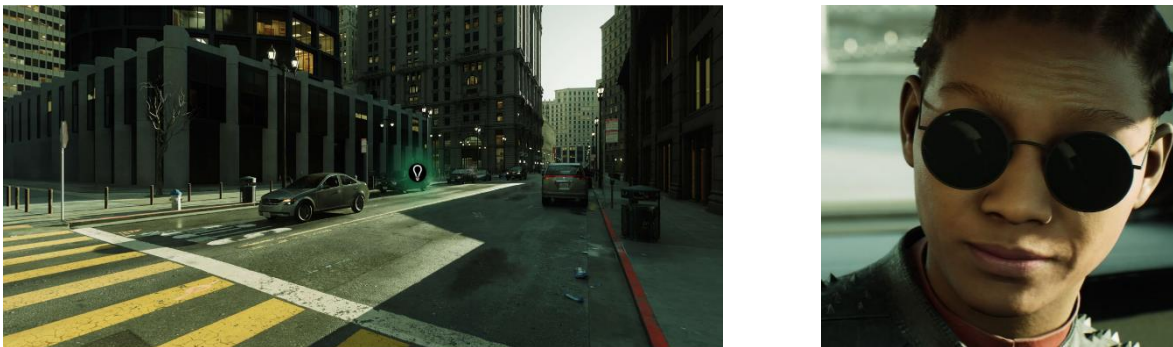
娱乐只是游戏呈现出来的一种功能，技术进步才是驱动游戏产业发展的源动力，**游戏开发的科技含量持续提升**。游戏作为具象化的虚拟世界，需要多种计算机技术结合来实现仿真世界的搭建，从而带给玩家具备高沉浸感的游戏体验。从早期的卡带游戏，到目前的跨平台 3D 多人在线游戏，游戏行业在发展过程中衍生出游戏引擎、3D 建模、实时渲染等多种技术，游戏开发已经成为一项复杂的系统性工程，游戏的工业化生产能力不断提升。目前全球最领先的虚幻 5 引擎相比前代推出全新两大核心技术：Nanite 虚拟几何体技术、Lumen 全动态全局光照解决方案，已经能做到实时渲染细节媲美电影 CG 和真实世界，并且能够对场景和光照变化做出实时反应。

图 1：虚幻 5 引擎 NANITE 和 LUMEN 功能画面展示图



资料来源：虚幻引擎官网，国海证券研究所

图 2：虚幻 5 引擎制作的《黑客帝国：觉醒》demo 街景及人物形象细节图



资料来源：虚幻引擎官网，国海证券研究所

**游戏科技正在打破场景束缚，赋能数字经济及产业的发展。**将现实世界的场景复制 to 虚拟世界时，需要用到三维场景高效可视化技术，这项技术主要基于游戏引擎、3D GIS 技术、混合现实技术，多层次实时渲染复杂三维场景，从宏观的城市场景到精细局部的微观细节，可远观、可漫游，可从千米级到厘米级，实现地上地下一体化、室内室外一体化、静态动态一体化，实现物理空间全方位可视化。目前，游戏的引擎技术已经广泛用于自动驾驶、数字孪生、智慧城市、航空航天、医疗手术模拟等领域，通过数字模拟的方式，让相关领域用智能、动态、可视化的方式展现模拟的过程和结果，既提高了效率，又更加直观。国外游戏引擎 Unity、UE4 和国内游戏引擎 GirGene 均已在“游戏”之外应用落地，目前已应用到了香港机场管理、上海国际汽车城自动驾驶仿真测试、上海轨道交通设计和建设、法国巴黎城市规划、海尔卡奥斯 COSMOPlat 工业互联网平台应用、现代汽车公司元工厂及消费者试驾、深圳国土空间智慧治理、中国科技大学智慧校园、K11 智慧商场、金科地产智慧小区、杭州城市智能化管理等场景中。

表 2：游戏引擎在“游戏”之外的场景应用概览

游戏引擎	场景	简介
Unity	香港国际机场	先由香港国际机场的BIMs连接机场资产管理系统的各项运营数据，并与地理信息系统(GIS)地图相结合，以创造数字孪生的静态状态；再通过Unity引擎以逼真的方式导航机场的3D模型，使用了机场各区域物联网设备的实时数据，数字孪生与仿真工具、企业应用程序和企业分析平台相结合，打造可以准确预测的未来机场场景。
Unity	上海国际汽车城自动驾驶虚拟仿真平台	在 2020 世界智能网联汽车大会期间，上海国际汽车城公布已与 Unity 达成合作，共同搭建自动驾驶虚拟仿真平台，借助 Unity 的基于实时 3D 渲染引擎的数字孪生技术，双方共同构建了一个虚拟城市环境，将上海嘉定安亭区域近 500 公里道路场景精准还原，包括地形、建筑和植被等，用于进行自动驾驶测试。
Unity	上海轨道交通	上海轨道交通十七号线是上海首条全线BIM建模的轨道交通线路，所有的设备、车站、区间都进行了建模，将BIM模型和综合监控系统数据导入Unity形成可视化交互的整体应用后，可以实现自动检票机状态监控、错层状态下的设备报警查看、站内蓝牙定位及轨迹查询、基于RFID射频识别的站内物资管理及监控等诸多功能。Unity新城建这一应用模式同样在上海轨道交通十六号线惠南站、上海轨道交通十八号线北段以及上海轨道交通十四号线全线铺开应用。
Unity	法国巴黎建筑设计和市区规划	Vectuel公司通过在数字平台上复制城市基建，再使用Unity的云端流传输方案Furioos共享场景，实现了大规模的城市可视化，成功地在Unity的实时3D环境中再现了巴黎市区，覆盖了1000平方公里的土地，上方包含了200多万幢已建成和规划中的建筑结构。市民能以一种全新的方式参与到智慧城市的发展中；巴黎市政府和建筑师们可以更快、更好地决定建筑的风格、颜色、楼层布局和消防安全等设备的摆放，从而减少团队停工等待时间、施工时间、设计失误以及项目总成本。
Unity	海尔卡奥斯5G+工业边缘云渲染平台化解决方案	作为首个被集成到卡奥斯COSMOPlat 数字孪生平台的应用，交互式实时 3D 引擎 Unity 不仅赋予了数字孪生平台工业协议解析、异构工业数据接入，整合，三维可视化、实时工业信号导入运行程序、云渲染等 PaaS 层工业原子能力，还提供了预测性维护、MR 巡检等 SaaS 层工业应用。
Unity	联合现代汽车打造元工厂（Meta-Factory）	此次合作的最终目标是打造一个实时 3D 平台，为消费者提供更全面的销售、营销与消费服务。消费者将有机会在购置真车之前通过数字技术试驾、检验并且了解各类汽车相关的解决方案。合作意向书涵盖了智能制造、AI 训练与学习，以及自动驾驶模拟。现代计划先于新加坡创新中心引入元工厂概念，将其打造成一个开放的研发中心。该项目将于 2022 年年底落成，届时新加坡创新中心将着手研究多种先进技术与出行服务。
UE4	深圳国土空间智慧治理实验室	2022年1月4日，对标世界一流，精心打造的“深圳国土空间智慧治理实验室”利用UE4、cesium，ndisplay、云渲染等技术，在全国率先创作了裸眼立体数字沙盘“城市云图”，访问者可沉浸式体验深圳规划和自然资源领域的工作。引入美国麻省理工学院“城市视景平台”，结合深圳“智慧城市”时空数据和城市运行数据，推出易用性好、互动性强、可循证的智慧决策演示中心，直观展现城市治理决策过程；利用3D激光打印等技术打造的“全球海洋中心城市”展区，直观生动地呈现全球海床地形地貌，突显深圳海洋经济建设发展和愿景。
UE4	中国科技大学智慧校园	初始科技使用ArcGis/Map、CE、CityEngine等软件组合自研方法与方案自动生成项目周边GIS地形，完美将3DMax、Revit等三维建筑模型融入地形最后集合到UE引擎里集中开发。UE4通过像素流技术实现轻量化的展示方式，在UE引擎中渲染需要展示的3D模型，并通过websocket推送的数据到UE4服务器，在UE中做处理并展示。用户也可以反向把自己的数据（比如鼠标键盘操作、网页上的按钮等）传给UE4服务器并影响服务器的逻辑决策，达到双向通讯的过程。
GritGene	K11智慧商场	粒界科技为商场及物业提供数字化管理，导航，AR等数字化解决方案，此外其实时渲染技术也为K11等商业品牌提供了渲染效果图、效果视频及数字互动体验解决方案。
GritGene	金科地产智慧小区	粒界的标准化方案已经落地金科地产旗下天智慧启公司的多个小区，实现了物业管理的数字智能化和3D虚拟化管理。
GritGene	杭州城市智能化	通过与阿里云合作，1:1数字化还原了杭州中心城区，结合不同系统API数字化接口助力城市的智能化管理。

资料来源：信息化观察网，雷锋网，腾讯新闻，深圳城市更新和土地整备局，36 氪，风火教育，Unity 中国，IT 之家，国海证券研究所

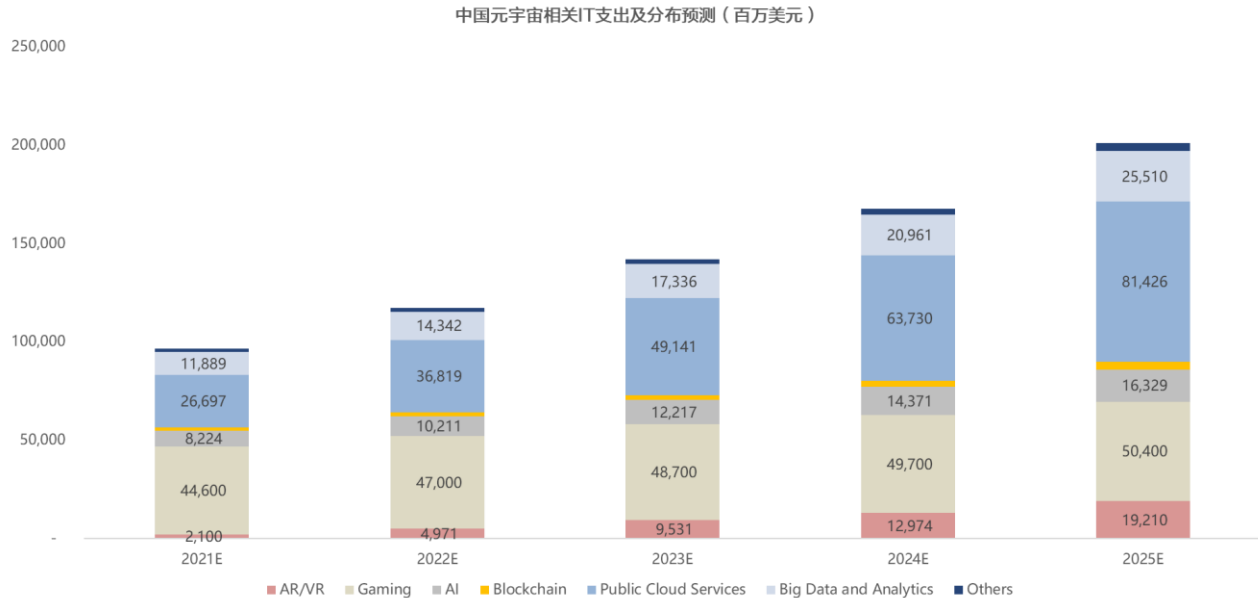
游戏是元宇宙初期最佳体验入口和重要终端场景，游戏引擎、数字人等技术也是支撑元宇宙发展的重要技术底座，游戏与虚拟现实的结合将带来全新的游戏形态和体验。元宇宙有望承载下一代互联网入口，带来新的行业增长红利，游戏作为元宇宙的早期载体，将受益于相关行业及技术的发展。高仿真、高沉浸感元宇宙的搭建需要高效的内容生产工具辅助创作，而游戏引擎、数字人、实时渲染等正是元宇宙内容创作的核心技术。游戏引擎可以构建高沉浸感的 3D 可交互实时渲染虚拟世界，而数字人成为人类在线上的虚拟化身，实时渲染则使得物理信息能在虚拟世界得到实时呈现。

同时，游戏也已经成为虚拟现实应用的重要场景，硬件革新和需求驱动带来新的游戏形态和体验有望给游戏行业带来新增量。根据高通 CEO 预估 Quest2 销量已达 1000 万台，VR 设备有望将成为游戏行业下一代终端，硬件层革新和对于更高沉浸感的游戏体验需求将倒逼游戏行业进一步提升技术水平，将 VR、AR、



AI 等前沿技术更多应用在游戏开发中。根据 IDC 数据，中国未来五年元宇宙的相关 IT 支出复合增长率达 20.2%，2025 年总开支达到 2001 亿美元，其中游戏支出将达到 504 亿美元，约占总支出的 25%。

图 3：中国元宇宙相关 IT 支出分布预测（百万美元）



资料来源：IDC，国海证券研究所

### 3.2、游戏是新型文化载体，中国游戏公司已具备精品化输出能力

作为承担文化输出的载体之一，游戏相比传统形式存在相对优势。一方面，游戏受众面更广更年轻化；另一方面游戏能够提供交互式体验，带来全方位的沉浸感，能够更全面、更深入地传递文化体验，创造出有生命力的文化符号。

中国游戏公司在手游研发、运营能力上处于世界领先地位，在游戏品类类型、玩法融合创新上积极探索，具备精品化输出能力。随着我国移动游戏的高速发展，在激烈的市场竞争中，具备强大研发实力的优质手游研发商脱颖而出。在移动游戏的社交性、产品运营等方面我国处于领先地位，是使用传统用于开发主机、PC 游戏的虚幻引擎来开发手游最频繁的国家，拥有世界级的手游美术和声优资源，能为手游玩家带来极致的游戏体验。目前，国产手游覆盖了 MOBA、MMORPG、策略、卡牌、射击、竞速、休闲、二次元、女性向等多个品类，相比于一些国家市场较为单一的游戏品类，我国手游在品类上多元化、创新化特征明显，在对外输出产品时，能够根据目标市场偏好品类针对性输出产品。

中国厂商在海外主要国家和地区手游市占率持续提升。近五年中国自主研发游戏海外市场实际销售收入同比增速保持 15-30% 左右，2021 年中国自主研发游戏海外市场实际销售收入达 180.13 亿美元，来自美国、日本和韩国三个地区合计贡献了中国自主研发移动游戏出海收入的 58.31%，但从近三年数据看，三个

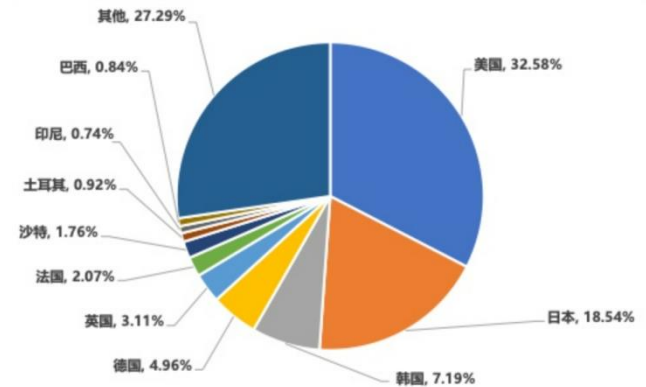
地区的合计占比正逐年下降，其他地区占比逐年上升，说明我国游戏产业正不断探索新兴市场，拓展海外市场的广度和深度。根据 APPANNIE 数据，按用户支出在 2021 上半年海外 Top2000 移动游戏发行商来源国家分布中，中国游戏开发商在头部海外游戏市场份额超过 23%，高于美国的 18.8%及日本的 17.6%，在海外市场成为全球第一。

图 4：中国自主研发游戏海外销售收入及增长率



资料来源：游戏工委，国海证券研究所

图 5：2021 年中国自主研发移动游戏海外收入占比



资料来源：游戏工委，国海证券研究所

图 6：中国出海移动游戏海外市占率变化趋势



资料来源：APP ANNIE，国海证券研究所

图 7：2021H1 中国发行商在各市场市占率

2021 上半年中国发行商在各市场的市场份额

(Top 2000 游戏, 按用户支出, 十亿美元)



资料来源：APP ANNIE，国海证券研究所



## 4、典型互联网平台公司 B 端布局情况及技术能力

### 4.1、腾讯：对外投资重点布局产业互联网，微信生态赋能多行业线上数字化

#### 4.1.1、对外投资方面加强布局产业互联网，2021 年以来企业服务成为重点投资领域

**2018 年后腾讯开启向 ToB 转型之路。**2018 年 9 月 30 日，腾讯进行了公司历史上第三次重大组织架构调整，对原有的七大事业群（BG）重组整合，新成立云与智慧产业事业群（CSIG）、平台与内容事业群（PCG），首次出现完全 To B 大业务单元，使得分散在各事业群下面的 To B 业务获得了统一的接口，更加聚合、高效地为企业客户提供服务。

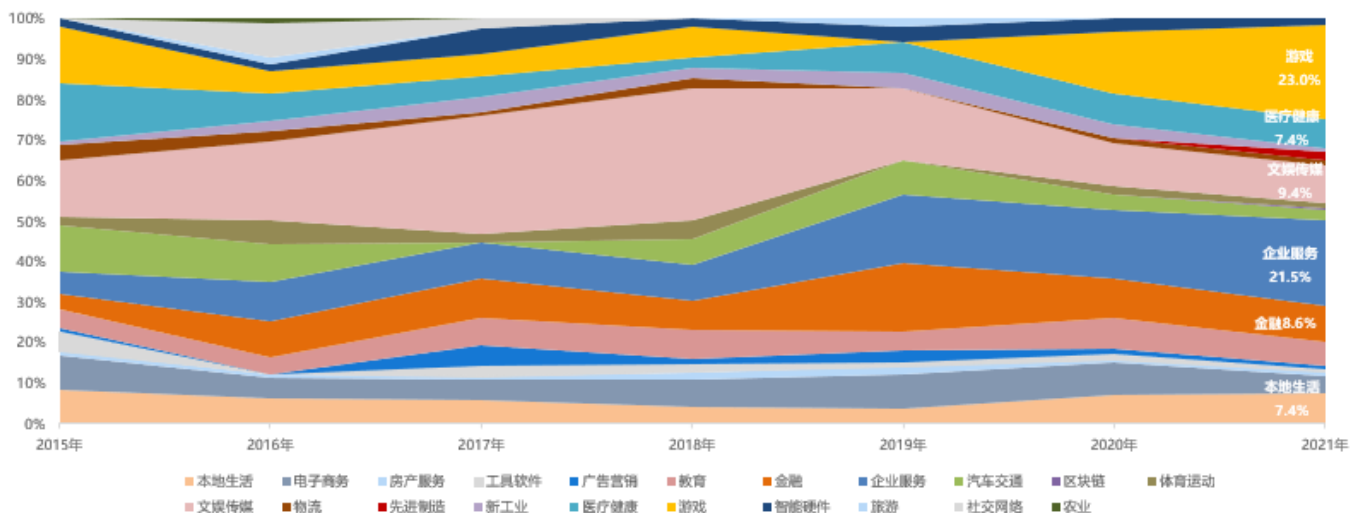
**近年来腾讯在对外投资方面加强布局产业互联网，2021 年以来企业服务成为重点投资领域。**自 2014 年起，腾讯在投资领域上加快脚步，尤其重视企业服务行业。2020、2021 年腾讯投资数量增长率分别为 43%和 53%，突破新高，十年内腾讯投资中企业服务行业数量高达 167 起，占比第三；金额分配上，2021 年腾讯有数据可查的最大一笔投资投给了微信平台营销推广服务平台微盟，投资金额为 6 亿美元；复投情况上，2021 年腾讯多次（≥2 次）投资的 15 家公司中有 6 家是企业服务公司，包括商业图数据库供应商创邻科技、全流程智能销售服务商励销云系统、消费者数字体验中台解决方案商云徙科技、电子签名与电子合同云平台法大大、无代码系统搭建平台轻流、微信小程序开发商及 ISV 服务商微盛网络。腾讯企业服务大量投资围绕自身核心业务，遵循“连接”大方针：基于微信和企业微信，腾讯投资了微信小程序开发商及 ISV 服务商企微管家、微信平台营销推广服务平台微盟、基于企业微信的客户营销及管理系统帮助客户实现数字化转型的企域数科；基于腾讯云相关业务，腾讯投资了专注于云计算和数据中心数据处理器芯片和解决方案的领先初创公司云豹智能、专注中台解决方案服务商的云徙安全；基于内容和游戏，腾讯投资了内容制作和直播领域的变革者和领跑者随幻科技、云游戏技术和服务商 ubitus、社交媒体营销传播服务与 IP 孵化提供商分子互动；此外，腾讯还投资了若干数据处理服务商、培训机构服务商、在线交易平台、物流解决方案提供商等。

表 3: 2021 年腾讯多次参投公司

公司名	成立时间	行业	融资时间	轮次	金额
Enfuze	2016年6月	金融	2021年12月 2021年3月	C轮 B+轮	5079万美元 700万欧元
Nubank	2013年1月	金融	2021年6月 2021年1月	H轮 G轮	7.5亿美元 4亿美元
宠幸宠物	2004年8月	本地生活	2021年7月 2021年5月	B+轮 B+轮	2亿人民币 4亿人民币
创邻科技	2016年8月	企业服务	2021年12月 2021年2月	A+轮 A+轮	1亿人民币 数千万人民币
法大大	2014年11月	企业服务	2021年3月 2021年3月	D轮 基石轮	9亿人民币 5亿美元
飞鱼科技	2014年11月	游戏	2021年5月 2021年4月	IPO上市后 IPO上市后	数亿港元 9949万人民币
励销云系统	2014年3月	企业服务	2021年7月 2021年6月	B+轮 战略投资	2000万美元 未透露人民币
柳叶刀科技	2015年8月	游戏	2021年7月 2021年4月	并购 战略投资	未透露人民币 数千万人民币
青瓷游戏	2012年3月	游戏	2021年5月 2021年4月	B轮 战略投资	6261万美元 3.03亿人民币
轻流	2015年11月	企业服务	2021年10月 2021年3月	B轮 A+轮	未透露人民币 数千万人民币
盛香亭	2014年4月	本地生活	2021年6月 2021年4月	A轮 战略投资	未透露人民币 未透露人民币
微盛网络	2015年8月	企业服务	2021年7月 2021年1月	战略投资 A+轮	数千万人民币 1亿人民币
杨腾创新	2019年9月	汽车交通	2021年9月 2021年2月	战略投资 天使轮	未透露人民币 数千万人民币
摘星网络	2018年8月	游戏	2021年8月 2021年1月	战略投资 战略投资	未透露人民币 未透露人民币
云徙科技	2016年5月	企业服务	2021年10月 2021年5月	D轮 战略投资	未透露美元 未透露美元

资料来源: IT 桔子, 国海证券研究所

图 8: 腾讯对外投资变化趋势图



资料来源: IT 桔子, 国海证券研究所

#### 4.1.2、云服务、SaaS 产品和微信生态高效连接 B 端和 C 端，助力实体经济数字化进程

借助云服务和 SaaS 产品高效连接 B 端和 C 端，助力实体经济模式创新和企业数字化进程。腾讯云旗下企业级分布式数据库 TDSQL 提供业界领先的金融级高可用、计算存储分离、数据仓库、企业级安全等能力,已对外服务数千家金融政企机构，同时广泛覆盖游戏、电商、移动互联网、云开发等泛互联网业务场景，助力新零售、教育、SaaS、广告等超过 4000 家行业客户进行数字化升级。SaaS 产品方面，腾讯会议已成为中国最大规模的独立云会议应用，企业微信、腾讯文档等协同办公产品已经成为企业数字化进程中不可或缺的工具,服务超过 550 万企业客户，并与超过 4 亿微信用户链接。

微信以微信支付、小程序、企业微信等生态协同，共同赋能电商、零售、餐饮等行业进行线上数字化探索。微信支付持续助力小微商户实现线上化运营，2021 年为小型商户提供了 5000 万+收款码牌与 1100 万+收款音响物料，保障了商户数字经营；此外，开发了云端小账本 SaaS 平台、收款有礼小程序以满足商户个性化需求服务；未来三年微信支付还将投入百万补贴致力于商户数字化升级。2021 年 90%有交易小程序增长来自中小商家，小程序为餐饮商家提供点餐、外卖、会员管理的闭环服务，品牌商家可以通过小程序实现线上交易与线下导购挂钩、附近门店高效率配送功能，帮助品牌连接超过百万个终端小店，降低营销费用。企业微信担起“连接器”角色，不仅聚合企业内部协作，还为企业与上下游提供“底层连接”支撑，将生产各环节的参与者集中于企业微信形成网格效应，提高企业间协同效率。

### 4.2、阿里巴巴：B 端布局加码，持续关注“内需、全球化、高科技”三大战略长期价值

#### 4.2.1、公司 B 端转型之淘菜菜业务——率先提出“近场社区电商”概念，聚焦前端供应链和后端社区小店的数字化

率先提出“近场社区电商”概念，追求供应链和社区小店数字化：阿里巴巴 2021 年 3 月成立 MMC 事业群全面进入社区电商赛道，并于当年 9 月 14 日对外品牌统一升级为淘菜菜，提出概念并大力发展近场社区电商，主要想通过消费终端（小店）聚拢确定性需求，反向推动源头制造业和农业产品基地的确定性供应，其实质就是对社区夫妻小店进行数字化改造，帮他们拓展线上社群，聚拢社区需求，再反向去上游产业定制商品，最终实现产销一体化。1）供应链数字化：近场社区电商更多强调以销定产/优产，反向推动渠道上游和农业产品基地的数字化、规模化，降低从原分销体系中一二批商拿货比例，减少加价流转环节；2）社区小店数字化：近场社区电商更多强调赋能 600 多万社区小店，包括满足一站式进货、店内铺设智能货架/POS 机等，多角度提振小店经济。

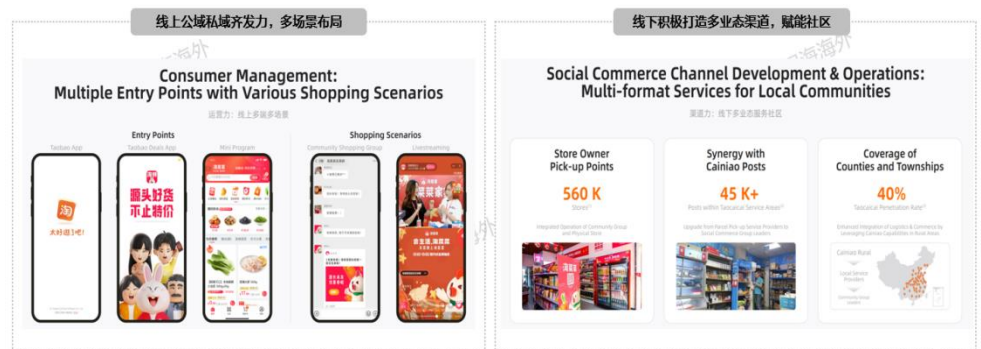
图 9：近场社区电商 VS 社区团购

	社区团购	近场社区电商
关注重点	消费者行为的数字化	供应链和社区小店的数字化
供应链	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 供应商多为二三级批发商，采取竞价机制，以日/周/月维度竞价，在符合品控要求下，多为价低者得；</li> <li>◆ 物流运输目前主要采用保温箱（内置干冰/冰板/冰袋等），冷链覆盖率较低。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 通过消费终端（小店）聚拢确定性需求，反向推动源头制造业和农产品基地的确定性供应；</li> <li>◆ 依托数字化产地仓和遍布县域的物流配送中心，实现全程冷链运输。</li> </ul>
销售终端	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 团长类型：多数为社区小店，少数无固定门店的宝妈等自由职业群体；</li> <li>◆ 团长职责：1)实现“最后一公里”的履约节点；2)建立线上社群，营销推荐商品；</li> <li>◆ 团长收益：1)佣金补贴；2)原线下门店的引流。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 团长类型：基本为社区小店</li> <li>◆ 团长职责：1)通过线上化工具，收集聚拢用户需求；2)履约节点；3)社群推荐商品</li> <li>◆ 团长收益：1)通过平台提供的线上批发渠道进货，获取返点；2)获取平台提供的POS机、智能货架等管理工具；3)佣金补贴；4)门店引流。</li> </ul>

资料来源：腾讯网，国海证券研究所

**销售侧来看，线上多端多场景、线下多业态服务社区：**1) 线上多端多场景：公域方面将淘菜菜与旗下淘宝、淘特以及小程序融合，并在首页消费频道里加入；私域方面依托团长建立了私域运营群，通过群助手和团长本人发送推荐商品链接，盘活社区熟人经济；综合来看积极打造公域的直播互动场景，搭配私域运营，多场景触达用户，满足用户不同需求。2) 线下多业态服务社区：社区店主型团长方面，主要依托前期零售通业务对接服务的百万社区小店以及中国 600 万+的存量社区小店资源，升级或开拓其中部分社区小店为淘菜菜自提点；驿站型团长方面，与城市布局的菜鸟驿站协同，已有 4.5 万+的菜鸟驿站在原来收发快递包裹的基础上叠加淘菜菜的次日自提服务；菜鸟乡村物流末端网点升级为区域代理商，在下沉区域实现商流物流的统一，目前县域覆盖率已超过 40%。

图 10：淘菜菜销售侧线上/线下、公域/私域齐发力



资料来源：2021 年阿里巴巴投资者日官方材料，国海证券研究所

**商品侧来看，非生鲜品类追求极致性价比，生鲜品类开启源头数字化产销：**1) 非生鲜品类与淘特/高鑫零售等渠道高效协同，追求极致性价比：日用百货品类快速复用淘特的商品直供能力；快消品/包装食品与旗下高鑫零售紧密合作，目



前已有 3500+ 自有品牌商品进入了淘菜菜商品池；本地化特色食品方面，目前已有 40+ 区域采购团队，通过一品多商的竞价机制，进一步提升商品的价格竞争力；2）生鲜品类开启源头数字化产销，追求丰富度和商品质量：源头农业直采基地建设方面，阿里布局农业直采业务已 7 年有余，形成 700+ 农业直采基地；生鲜加工中心建设方面，与高鑫零售携手在不同分销区域建立数字化的生鲜加工中心，配置自动化保鲜技术和分级分选生产线，建立严格品控标准，提高生鲜蔬果质量。

图 11：淘菜菜商品侧非生鲜/生鲜品类差异打法，共同打造丰富度和性价比



资料来源：2021 年阿里巴巴投资者日官方材料，国海证券研究所

物流侧来看，实现四项升级，持续打造高效、准时、可靠的履约体系：1）整体履约网络升级：打破了传统中心仓-网格仓两级配送网络，以供应商管理库存模式（VMI）和实时智能补货中心实现更广覆盖、更快时效和最佳效率之间的匹配；2）前端供给侧升级：加强包括共享仓、生鲜加工中心（PPC）、干线网络在内的基础设施建设，并坚持冷冻、冷藏、常温的三温层冷链覆盖，全面提升供给侧履约效率；3）后端配送侧升级：依托集团生态资源（菜鸟物流/驿站/乡村）共建后端配送网络，提升集团资源的复用效率和配送时效的稳定性；4）仓作业技术升级：通过数字化、自动化、智能化的技术赋能，创新优化仓内作业模式，提升履约效率。

图 12：淘菜菜物流侧持续改造，优化“最前一公里”和“最后一公里”



资料来源：2021 年阿里巴巴投资者日官方材料，国海证券研究所



组织架构来看，“多元化治理”战略下 B 系淘系打通、淘宝/天猫事业群合并，MMC 事业群有望受益：1) 2022 年 1 月 6 日阿里巴巴宣布对大淘宝进行组织架构调整，将淘宝和天猫事业群合并，成立用户运营及发展、产业运营及发展、平台策略和运营三大中心，并独立运营淘宝直播和逛逛，全面回归用户为主的商业本质，持续优化商家/用户的消费体验，深扎产业赋能发展；2) 2021 年 12 月集团整体升级战略为“多元化治理”，设立中国数字商业版块、海外数字商业版块、云与科技和本地生活相关版块四大分管版块，其中中国数字商业版块中将 B 系与淘系打通，MMC 事业群有望受益，商品/销售/物流协同性更强。

#### 4.2.2、公司 B 端转型之云业务——深耕底层核心技术，构建自主可控安全壁垒，助力政企数字化转型

“做深基础”战略，加大底层自研技术投入：“做深基础”将飞天云操作系统向下延伸定义硬件，构建数字经济时代的新型基础设施。阿里将持续加大在芯片、服务器、交换机、网络等领域的自研力度，基于云的特点来构建整套的基础体系。在云网端融合化的万物互联时代，阿里云在公有云、工业云、云安全、云原生、数据库等方面，以云为内核构建了自身的核心技术。2021 年 12 月 15 日，国际权威机构 Gartner 发布最新报告，阿里云 IaaS 基础设施能力拿下全球第一，存储项获得 96 分、网络项获得 95 分、安全项获得 94 分，均为最高分，IaaS 基础设施总得分达到 96（满分均为 100 分），这也是中国云厂商首次超越亚马逊、微软、谷歌等国际厂商。

图 13：阿里云十大核心技术

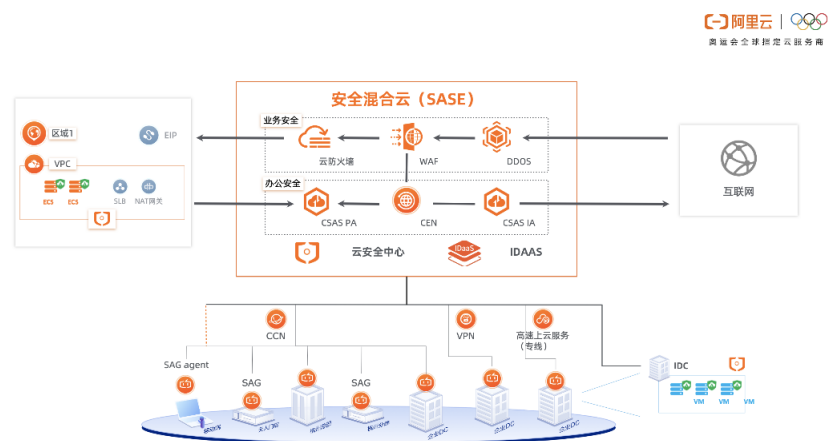


资料来源：阿里云开发者社区，国海证券研究所

加大云安全技术投入，构建数字经济安全体系：云安全与云计算紧密相连，系统平台开放化，计算网络存储虚拟化，数据所有权与管理权分离化等云计算的显著特征，导致传统的安全措施并不能满足云安全的需要。伴随着《网络安全等级保护大数据基本要求》，《中华人民共和国数据安全法》等相关法规的出台，数据安全已成为政府、企业和个人使用信息技术服务产品中着重考虑的要素。阿里云正式发布“云原生 SASE 解决方案”，将核心原生安全能力与网络能力融合，为云上用户提供了一个基于阿里云基础架构的 SaaS 化安全服务平台。该方案基于云

的天生动态扩展能力,支持安全防护能力实时敏捷、弹性伸缩;依托阿里云遍布全国的数据中心和边缘计算节点,实现网络就近接入,降低延时,确保安全效果;更基于阿里云身份认证服务,构建全新零信任访问架构,极大降低内部资产和系统暴露面,打造更安全办公体系。根据 2020 年 Gartner 发布的云安全能力评估报告,阿里云是亚洲唯一入围厂商,其整体安全能力拿下全球第二,11 项安全能力被评估为最高水平(High),超过亚马逊,仅次于微软。

图 14: 阿里云 SASE 解决方案



资料来源:嘶吼,国海证券研究所

**持续提升“互联网+政务服务”效能,助力数字城乡融合发展:**我国当前各省份数字化水平呈现“东高西低、南高北低”的格局,城市集群特征显著,中心城市辐射带动区域内低等级城市发展,根据《“十四五”数字经济发展规划》,政务市场未来拥有广阔的发展空间。阿里云一直重视自主可控技术研发,在数字政府市场中具备核心竞争力,这体现在:1.在政务信息化市场十分重视技术安全可控,阿里云底层是自主研发的飞天操作系统,为政务云提供自主研发的稳定高效基础设施平台,保障国民信息安全。2.自研可突破技术边界,从最底层解决计算峰值等极限挑战;3.阿里具备B端基因,与数字政府基因不谋而合。阿里云不仅全面提供政务数字化的能力,包括云计算、数据中台、AI能力赋能,还带来服务理念的提升。从“群众跑腿”变为“数据跑路”,通过互联网+政务服务,提高政府服务效能,大大方便老百姓办事。

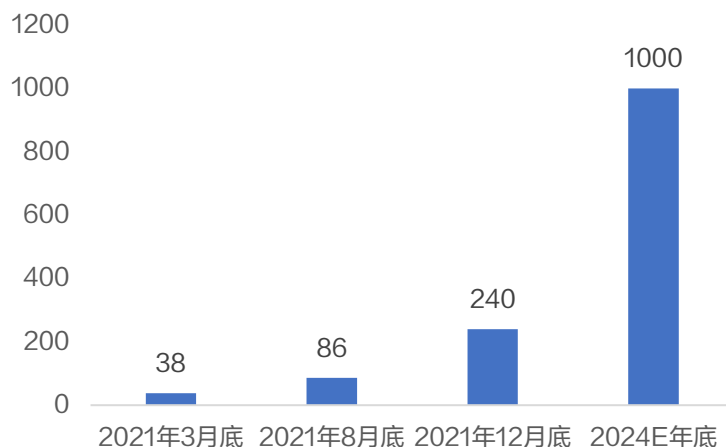
图 15: 阿里云城市大脑 3.0



资料来源:搜狐网,国海证券研究所

**“云钉一体”战略升级，全力推进产业数字化转型：**根据 QuestMobile 数据，2021 年 9 月，钉钉的月活跃用户数为 1.96 亿，随后依次是腾讯“企业微信”（8889 万）、字节跳动“飞书”（460 万）、华为“WeLink”（108 万），钉钉俨然已成为企业数字化转型的重要抓手。2020 年 9 月，钉钉升级为大钉钉事业部，与阿里云全面融合，并整合集团所有相关力量，确保“云钉一体”战略全面落地。2021 年 1 月，钉钉更新了两大重要定位：一是企业级的协同办公平台，二是企业级的应用开发平台。企业应用开发方面，钉钉将云的能力“上移”至 PaaS 层，企业开发应用从过去的集成式（SaaS 化）软件开发，转变为基于云和钉钉的低代码（PaaS 平台）开发。这将大大降低企业数字化的成本、人力和门槛，使得企业的应用开发成为一种基础能力，而每个开发者也将成为钉钉生态的一部分。企业协同办公方面，为了使企业购买的第三方应用、自建应用及原有 IT 系统中的应用数据互通，钉钉 6.0 版本推出了连接器功能，开放了底层产品，包括群聊的能力、第三方应用、用户自建应用，均可接入钉钉群，作为一个插件即开即用。钉钉 6.3 版本，推出“钉闪会”，钉钉文档，钉钉项目，钉钉牌，钉钉小程序和“看看”等在内的一系列新产品，并且还发布了连接平台，通过这一连接平台实现智能人事一体化、业财一体化和营销服一体化，助力生态伙伴更好地为用户解决数据孤岛问题。

图 16：“云钉一体化”生态应用数量（单位：万）



资料来源：搜狐网，国海证券研究所

#### 4.2.3、公司近期对外投资情况梳理

阿里巴巴近期对外投资主要集中在汽车交通、企业服务、物流、先进制造等领域，投资布局多元化，围绕阿里生态体系，实现战略协同效应。其中值得重点关注的标的有：1）圆通速递：国内大型民营快递品牌企业，于 2020 年与阿里达成战略合作，本着“长期合作、共同发展”的原则，在快递物流、航空货运、国际网络及供应链、数字化技术等领域进行协同合作和优势互补；2）顺丰同城：国内领先的独立第三方即时配送服务商，其稳定高效的即时配送物流可以进一步支撑阿里新零售与本地生活战略布局，未来有望与阿里系物流（蜂鸟即配、菜鸟物流）进行进一步的资源整合，建立更加完善的即时物流网络。3）智己汽车：由上汽集团、浦东新区、阿里巴巴集团三方联合打造的高端智能纯电汽车品牌，通过人工智能、大数据让用户成为汽车价值链的核心驱动。此次投资也标志着阿里正式

入局造车赛道

**表 4：2020-2021 年阿里巴巴科技类对外投资整理**

行业	时间	公司名	轮次	总融资额
汽车交通	2021/12/20	CARS24	G轮	4亿美元
	2021/11/17	大众出行	战略投资	4000万人民币
	2021/11/9	哈啰出行	战略投资	2.8亿美元
	2021/10/26	T3出行	A轮	77亿人民币
	2021/9/16	新康众	D+轮	2亿美元
	2021/9/14	元戎启行	B轮	3亿美元
	2021/7/14	斑马智行	战略投资	30亿人民币
	2020/12/15	享道出行	A轮	3亿人民币
	2020/11/26	智己汽车	战略投资	100亿人民币
	2020/11/24	斑马智行	战略投资	数亿人民币
医疗健康	2020/8/22	小鹏汽车	基石轮	5亿美元
	2021/10/14	康立明生物	D轮	5.6亿人民币
智能硬件	2021/9/26	杰毅生物	战略投资	数亿人民币
	2021/3/13	怪兽充电	D轮	2.34亿美元
企业服务	2021/11/2	叠境数字	A+轮	2000万美元
	2021/6/2	行云创新	战略投资	未透露
	2021/3/26	小蜜蜂智慧	战略投资	未透露
	2021/3/15	乐言科技	C+轮	2亿人民币
	2021/1/28	造易软件	战略投资	未透露
	2021/1/25	视杏科技	战略投资	数千万人民币
	2020/11/13	驻云CloudCare	C+轮	近亿人民币
	2020/8/26	小满科技	D轮	数亿人民币
	2020/3/31	时代凌宇	战略投资	未透露
	2020/1/7	谐云科技	B轮	未透露
物流	2021/11/30	顺丰同城	基石轮	8.9亿港元
	2021/9/26	Ninja Van	E轮	5.78亿美元
	2020/9/1	圆通速递	IPO上市后	66亿人民币
	2020/8/11	心怡科技	收购	数亿人民币
	2020/4/30	韵达股份	IPO上市后	数亿人民币
先进制造	2021/12/20	瀚博半导体	B轮	16亿人民币
	2021/10/8	飞腾信息	战略投资	未透露
	2021/9/30	格兰菲	Pre-A轮	未透露
	2021/1/25	爱施德	IPO上市后	4900万美元
	2020/5/13	飞象互联	战略投资	750万人民币
	2020/4/27	爱施德	IPO上市后	4亿人民币

资料来源：IT 桔子，国海证券研究所

## 4.3、美团：战略升级“零售+科技”，业务发展长期有耐心

### 4.3.1、公司科技转型之无人配送业务——深耕数年，科技助力解决“最后一公里”

**无人配送相关政策陆续出台，积极推广落地：**目前国家及地方出台的无人配送相关政策均持积极鼓励的态度，分政策类型来看，1）宏观指导类：主要由国家层



面出台，多发布在无人配送投入使用之前，内容多为宏观指导类意见框架；2）落地细则类：主要由地方政府出台，多发布在无人配送试点开始后，内容多为具体无人车上路管理方案等。

**美团无人配送业务已深耕数年，积极部署转型：**2016 年美团成立无人配送项目组，2017 年启动无人机配送研究，截止 2022 年 1 月，无人配送车业务已经在部分城市试点运营，也在上海金山区落地首个城市低空物流示范中心，无人机配送落地进程加快；并于 2021 年 11 月将无人车配送事业部单独拆出来，由夏华夏负责，战略高度进一步提升。

**表 5：无人配送相关政策陆续出台**

类型	时间	发布机构	重点政策的核心内容
宏观指导	2015年7月	国务院	印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，其中就包括“互联网+”高效物流、人工智能等。
	2016年7月	国务院	印发《“十三五”国家科技创新规划》，其中包括研发智能机器人的规划。
	2017年7月	国务院	印发《新一代人工智能发展规划》，提出行业需要不断完善无人配送车的技术标准。
	2019年9月	中共中央、国务院	印发《交通强国建设纲要》，提到要推进低空飞行旅游发展，明确提到“要积极发展无人机（车）物流递送”。
落地细则	2020年12月	深圳市坪山区	印发《关于加快智能网联汽车产业发展的若干措施》，指出支持部分区域开展自动驾驶物流配送试点。
	2021年4月	上海市金山区	印发《金山区关于促进无人机产业发展的实施细则》，全力支持无人机产业的特色发展。
	2021年5月	北京亦庄自动驾驶示范区	印发《无人配送车管理实施细则》（试行），对考核通过的企业颁发车辆编码，规范上路车辆的标准。
	2021年9月	顺义区经济和信息化局	印发《无人配送车管理实施指南》，鼓励企业开展商业化运营，积极探索如何在安全监管的同时推动产业发展。
	2021年11月	上海市交通委	印发《关于共建“嘉定新城智慧交通先导试验区、嘉定智能网联汽车示范运营区”战略合作框架协议》。

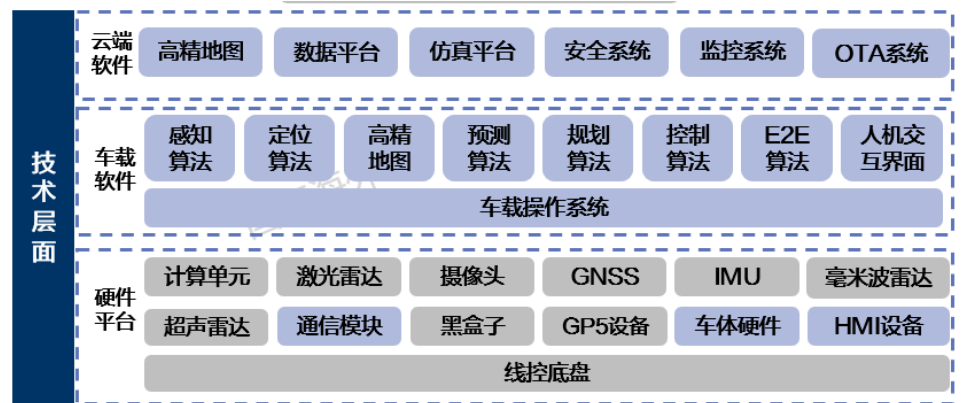
资料来源：立鼎产业研究网，金台资讯，搜狐网，国海证券研究所

**美团无人车“自研+合作”，最新升级产品为“魔袋 20”：**1）模式上：“自研+合作”模式居多，无人车系统主要由云端、软件端和硬件车端三部分构成，其中云端和软件端涉及数据算法较多，主要由平台自研开发；硬件车端主要通过招标供应商合作开发。2）产品上：从 2017 年亮相的第一代无人车“小袋”已升级成 2021 年 4 月最新发布的“魔袋 20”，进行了多方面升级迭代，装载量达 150kg，容积近 540L，配送时速最高 20km/h，5 年测试运营过程中通过了整车性能、综合耐久、低温寒区环境等 31 个项目测试，自动驾驶技术更成熟，性能更稳定。

**美团无人机核心组件全自研，截至 2021 年 6 月，已完成超 20 万架次的飞行测试，配送真实订单超过 2500 单：**1）模式上：从无人机、自动化机场到调度系统，核心组件全部自研；2）目标上：覆盖 3 公里半径、15 分钟能送到的城市低空配送网络，覆盖社区/写字楼/商场。3）产品上：以美团自研的 FP400 系列无人机为例，该机型专门针对城市末端配送场景而研发，在飞行过程中，飞行高度 120 米以下，时速 10m/s，一次最多可以载 3 公斤货物（总起飞重量不超过 7 公斤），连续飞行时长可达 20 分钟。飞行器上集成了美团自主研发的飞控导航系统、多模感知系统、融合定位系统、场景识别系统等，保障飞行器可在城市复杂场景下安全可靠运行。



图 17：美团无人车技术上采取“自研+合作”模式



资料来源：搜狐网，国海证券研究所

#### 4.3.2、公司 B 端转型之美团优选/买菜业务——采购模式不断升级，积极整合产地资源、推进源头农鲜直采

美团优选/买菜业务通过加大源头直采力度，简化供应链、促进产销对接：目前全国各地数百种特色农业产品已通过该计划进一步打开销路，从源头直达社区，切实助力农民增收、乡村振兴。1）美团优选业务：自 2020 年底起，美团优选“农鲜直采”计划已陆续与广西、云南、贵州、甘肃等多个地区建立合作关系，助力当地优质农业产品走向全国，并于 2021 年 11 月 22 日建立旗下全国首个永久性“农鲜直采”基地标志，在浙江省嘉兴市嘉善县西塘镇红菱村正式揭牌；2）旗下美团买菜已拥有数百个直采基地，涵盖果蔬生鲜、海鲜水产等多个领域，除了日常果蔬生鲜直供基地以外，美团买菜还专门建设了“寻鲜助农”直采基地，以及“跳跳虾”水产养殖基地等。

图 18：美团优选与中国邮政在嘉善县红菱村合作的“振兴驿站 001”



资料来源：中国质量新闻网，国海证券研究所

#### 4.3.3、公司近期对外投资情况梳理

随着美团将战略「Food+ Platform」升级为「零售+科技」，首次将科技提至战

略高度，美团战投及美团龙珠 2020-2021 年对外投资向 ToB 和硬科技领域转变的趋势也逐渐显现。投资布局集中在智能硬件（机器人等）、汽车交通（自动/无人驾驶等）、先进制造（集成电路等）等领域，同时支持公司以“投资+自研”的形式双向布局无人配送赛道，其中值得重点关注的标的有毫末智行，中国第一家实现规模量产的自动驾驶独角兽公司，在末端物流无人车方面，毫末已经与美团、阿里达摩院等头部企业达成战略合作，在该领域的市场份额保持领先，目前末端物流无人车已经在商超配送等特定消费场景中得到应用，毫末在保定拥有全球产能最大的 L4 无人物流车生产工厂。美团先后在 2021 年 2 月和 12 月对毫末智行投资 2 次。

表 6：2020-2021 年美团科技类对外投资整理

行业	时间	公司名	轮次	总融资金额
汽车交通	2021/12	毫末智行	A 轮	10亿人民币
	2021/8	轻舟智航	A+ 轮	1亿美元
	2021/8	赢彻科技	B 轮	2.7亿美元
	2021/6	禾赛科技	D 轮	3亿美元
	2020/7	理想汽车	基石轮	3.8亿美元
医疗健康	2021/7	恩和生物	B 轮	1亿美元
智能硬件	2021/11	康诺思腾	B 轮	5亿人民币
	2021/11	高仙机器人	C 轮	12亿人民币
	2021/11	怒喵科技	A 轮	5000万人民币
	2021/9	梅卡曼德机器人	C+ 轮	10亿人民币
	2021/9	普渡科技	C+ 轮	数亿人民币
企业服务	2020/12	Flexiv 非夕	B 轮	1亿美元
	2021/11	甄云科技	C 轮	6.5亿人民币
农业	2021/12	乐禾食品	E 轮	数亿人民币
	2020/3	望家欢	B 轮	6亿人民币
	2020/1	壹号食品	战略投资	数亿人民币
先进制造	2021/11	长芯盛智连	B 轮	3亿人民币
	2021/8	星云智联	A 轮	数亿人民币
	2021/8	荣芯半导体	战略投资	未透露
	2021/8	爱芯元智	A+ 轮	数亿人民币

资料来源：IT 桔子，国海证券研究所

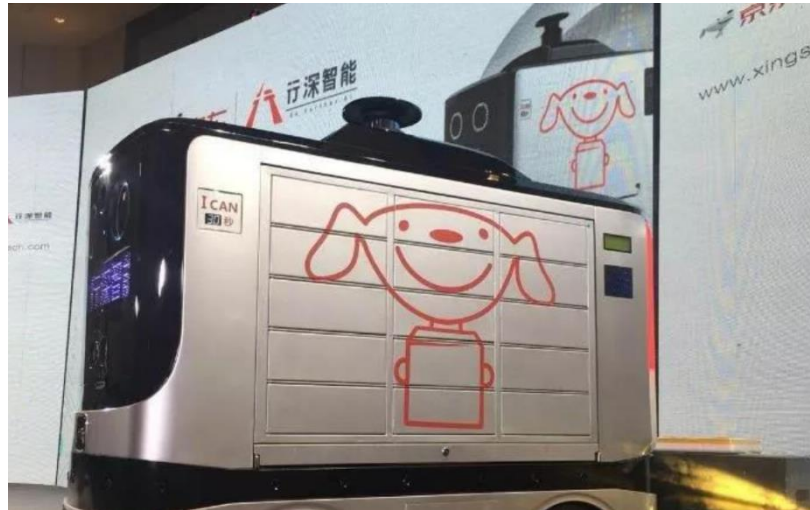
## 4.4、京东：科技赋能物流履约创新，落地“农业产品大流通战略”助力农业全链路升级

### 4.4.1、公司科技转型之无人配送业务——无人车技术研发起步早，预计 2025 年落地 5 万台无人配送车

京东无人配送业务起步早、部署深，向目标稳步推进中：2015 年京东就开始部署无人配送领域，2016 年正式投入无人车项目，2019 年通过了 L4 级别测试，并首次实现开放道路无人运营。2020 年疫情期间，京东物流的无人配送车往返行驶总里程超过 6800 公里，运送包裹约 1.3 万件；2020 年 10 月宣布与江苏省常熟市合作，合同打造首个无人配送城；2021 年 5 月成为首批获牌企业，车辆编码为 JD0001，率先实现无人配送车“持证上岗”；车辆数量上，京东计划 2021 年达到千台规模，2022 年 5000 台以上，后续 3 年实现 5 万台规模。

从产品上来看，京东无人车已迭代至第四代，技术更新快：2016年9月，京东无人配送车1.0版横空出世，并在当年11.11期间成功进行了包裹配送测试，之后又相继完成了2.0版本、3.0版本以及3.5版本的研发工作，在2019年底无人配送车4.0也正式面世。截止2021年4月，京东自动驾驶团队已采购超过250台第四代无人车，从常熟开放监控平台看，已下产线交付运营车辆数为101台，以苏州（常熟为主）、北京为主，还部署了天津、上海、武汉、宿迁、咸阳、呼和浩特，运营车辆主要供应商是易咖智车和厦门金龙。

图 19：京东无人车和行深智能合作



资料来源：搜狐网，国海证券研究所

#### 4.4.2、公司 B 端转型之数字农业相关业务——正式落地“农业产品大流通战略”，赋能农业产品生产/运输全链路升级

**落地“农业产品大流通战略”，发布数字乡村业务全景图，全链路赋能农业升级：**2021年京东正式落地“农业产品大流通战略”，同年4月首次对外发布京东数字乡村业务全景图，并在全国多地建立“京东农场”基地，主要基于商品集采、数字化改造、仓配网络、渠道拓展四大能力，通过培育新农人、打造数字农场、创建农业现代化产业园、农批市场数字化改造、智能化仓配网络、大数据精准营销等众多手段，全面提升农业产品生产、流通与营销的数智化水平，进一步推动农业产品流通大中台、京东产地仓/云仓、京东农场、京东产业带、智慧县域系统、区域公用品牌等项目发展。

**产地仓/销地仓/冷链建设方面，标品/生鲜齐发力、冷链铺设密度高：**目前已布局多品类（生鲜、家电纺织等）产地仓，其中生鲜产地仓已在山东烟台建立樱桃仓、广西建立水果仓、四川建立柑橘仓等；销地仓目前运营超过300个RDC仓，覆盖7个地区；京东物流生鲜冷链配送已覆盖全国300+城市，在全国核心城市拥有全温层冷库，库内配有生鲜产品的全程温控体系。

图 21: 京东农场搭建可视化溯源管控体系



资料来源：京东农场官网，国海证券研究所

公司近期科技类对外投资主要分布在物流、企业服务、医疗健康等领域，与公司经营的物流、零售、医疗服务起到了一定的协同作用。其中，值得重点关注的标的有：1) 赢彻科技：国内头部自动驾驶重卡科技公司，通过聚焦干线物流场景，在自动驾驶系统、L3 级别自动驾驶重卡量产等方面具有领先优势。赢彻科技自研的自动驾驶系统“轩辕”是行业内首个直接面向量产、全栈自研的卡车自动驾驶系统，可以有效满足物流厂商降本增效的需求。2) 达达集团：国内领先的本地即时零售和配送平台，京东于 2021 年 3 月 22 日宣布增持达达集团，持有股份从 47.9%提升至约 51%，有利于推动双方加速拓展即时零售、即时配送及全渠道领域合作。3) 一脉阳光：中国领先的第三方医学影像整合服务提供商，围绕第三方医学影像中心的开发、建设和运营，孵化并夯实运营管理各项专业能力，提高所在区域的医疗影像服务水平，并整合能力探索行业整体赋能解决方案。

行业	时间	公司名	轮次	总融资额
汽车交通	2021/8	赢彻科技	B轮	2.7亿美元
医疗健康	2021/8	一脉阳光	D轮	6亿人民币
	2021/7	袋鼠健康	战略投资	未透露
企业服务	2021/1	希姆计算	A+ 轮	数千万人民币
	2020/7	小熊U租	D轮	数亿人民币
物流	2021/9	中国物流资产	IPO上市后	39.9亿港元
	2021/3	达达集团	IPO上市后	8亿美元
	2021/1	易达货栈	战略投资	3500万人民币
农业	2020/12	地利集团	IPO上市后	7.98亿港元
先进制造	2021/12	中国移动	基石轮	243亿人民币

请务必阅读正文后免责条款部分



## 4.5、拼多多：坚持漫漫农研路，大力发展数字农业

### 4.5.1、公司 B 端转型之数字农业相关业务——积极开展“百亿农研”专项，深耕农业数字化，助力乡村振兴

农业已成为公司战略重点，通过 AI、数字化和互联网技术让农业产品“产供销”向“销供产”演进：目前积极开展“百亿农研”项目，1）前端产地仓方面，主要通过“农地云拼”模式，实现“拼购+产地直发”，形成归集效应，推动农货品牌化，带动偏远地区的农业产品直连全国大市场，截至 2021.12.1，拼多多平台上单品销量超 10 万单的农业产品达到 6000 余款，同比增长 43%，单品销量超 100 万单的农业产品达到 50 余款；2）销地仓方面，主要依托旗下多多买菜，已在全国建立 110+中心仓；3）积极加强与各大农业高校、机构合作：2021 年数次与浙江大学合作共同开办大赛，与中国农业大学、中国农业农村部、中国邮政等均有合作，其中携手中国邮政计划 3 年打造 150 个农业产品基地。

图 22：拼多多 2021 年涉农重点事件梳理

时间	领域	具体事件
2021年2月10日	电商	拼多多在全国开启“政企合作，直播助农”，探索“市长当主播，农户多卖货”的电商助农新模式。
2021年8月9日	农业科研	拼多多和中国农业大学、浙江大学联合启动第二届“多多农研科技大赛”。
2021年8月24日	农业科研	拼多多宣布设立“百亿农研”专项，宣布将第二季度及未来几个季度的利润优先投入该专项。
2021年9月7日	电商	拼多多正式启动“消费惠农直播”、“新农人电商培训”等系列电商助农活动。
2021年10月27日	电商	拼多多推出“苹果丰收季直播”及万人团等活动，联合山西、陕西等六地开启苹果“双11”。
2021年11月19日	农业科研	拼多多宣布“农产品种植方法、装置、系统、设备及存储介质”专利。
2021年12月6日	电商	拼多多宣布正式开启12.12“全民真香节”。
2021年12月9日	农业科研	拼多多与中国农业农村部对外经济合作中心共同参与支持“第二届全球农创客大赛”。

资料来源：网易新闻，国海证券研究所

图 23：拼多多的“农地云拼”模式



资料来源：搜狐网，国海证券研究所



#### 4.5.2、公司近期对外投资情况梳理

公司整体对外投资数量较少，投资领域较为分散，近两年投资分布在文娱传媒、物流、零售、金融领域。其中，公司规模最大的投资为 2020 年 4 月向国美零售认购 2 亿美元可转债，同时双方在新零售领域达成了全面战略合作关系，公司在物流、售后服务方面的线下能力得到了增强。

表 8：2020-2021 年拼多多对外投资整理

行业	时间	公司名	轮次	总融资额
文娱传媒	2021/1	网策广告	战略投资	未透露
物流	2021/1	易达货栈	战略投资	3500万人民币
零售	2020/4	国美零售	IPO上市后	2亿美元
金融	2020/1	付费通	并购	6083万人民币

资料来源：IT 桔子，国海证券研究所

## 5、重点推荐个股

腾讯控股、美团-W、阿里巴巴-SW、快手-W、京东集团-SW、拼多多、网易-S、哔哩哔哩-SW。

#### 重点关注公司及盈利预测

重点公司 代码	股票 名称	股价	EPS			PE			投资 评级
			2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E	
0700.HK	腾讯控股	474.8	16.66	16.79	17.63	23.2	23.0	21.9	买入
1024.HK	快手-W	88.35	-12.36	-18.32	-4.40	-	-	-	买入
9626.HK	哔哩哔哩-SW	308.8	-7.77	-16.48	-15.30	-	-	-	买入
9999.HK	网易-S	162.3	3.49	4.39	5.19	37.8	30.1	25.5	买入
9988.HK	阿里巴巴-SW	127.1	6.84	4.80	5.48	15.1	21.6	18.9	买入
3690.HK	美团-W	238.0	0.78	-3.26	-0.83	-	-	-	买入
PDD.O	拼多多	62.41	-2.49	4.45	8.31	-	88.94	47.59	买入
9618.HK	京东集团-SW	306.2	10.56	10.08	12.33	79.2	46.19	37.77	买入

资料来源：Wind 资讯，国海证券研究所

单位人民币，换算汇率为 2022/1/22 日实时汇率 1 人民币=0.8176 港元

## 6、风险提示

政策监管风险、宏观经济不稳定风险、行业竞争加剧风险、用户流失风险、变现不及预期风险、互联网估值调整风险等。

附录:

表 9: 国家发展改革委等部门《关于推动平台经济规范健康持续发展的若干意见》细则

重点意见方向	具体目标	具体措施
一、健全完善规则制度	(一) 完善治理规则	修订《反垄断法》，完善数据安全法、个人信息保护法配套规则。制定出台禁止网络不正当竞争行为的规定。细化平台企业数据处理规则。制定出台平台经济领域价格行为规则，推动行业有序健康发展。完善金融领域监管规则体系，坚持金融活动全部纳入金融监管，金融业务必须持牌经营。
	(二) 健全制度规范	厘清平台责任边界，强化超大型互联网平台责任。建立平台合规管理制度，对平台合规形成有效的外部监督、评价体系。加大平台经济相关国家标准研制力度。建立互联网平台信息公示制度，增强平台经营透明度，强化信用约束和社会监督。建立健全平台经济公平竞争监管制度。完善跨境数据流动“分级分类+负面清单”监管制度，探索制定互联网信息服务算法安全制度。
	(三) 推动协同治理	强化部门协同，坚持“线上线下一体化监管”原则，负有监管职能的各行业主管部门在负责线下监管的同时，承担相应线上监管的职责，实现审批、主管与监管权责统一。推动各监管部门间抽查检验鉴定结果互认，避免重复抽查、检测，探索建立案件会商和联合执法、联合惩戒机制，实现事前事中事后全链条监管。推动行业自律，督促平台企业依法合规经营，鼓励行业协会牵头制定团体标准、行业自律公约。加强社会监督，探索公众和第三方专业机构共同参与的监督机制，推动提升平台企业合规经营情况的公开度和透明度。
二、提升监管能力和水平	(四) 完善竞争监管执法	对人民群众反映强烈的重点行业和领域，加强全链条竞争监管执法。依法查处平台经济领域垄断和不正当竞争行为。严格依法查处平台经济领域垄断协议、滥用市场支配地位和违法实施经营者集中行为，强化平台广告导向监管，对重点领域广告加强监管。重点规划以减配降质产品误导消费者、平台未对销售商品的市场准入资质资格实施审查等问题，对存在缺陷的消费品落实线上经营者产品召回相关义务。加大对出行领域平台企业非法营运行为的打击力度。强化平台企业涉税信息报送等税收协助义务，加强平台企业税收监管，依法查处虚开发票、逃税等涉税违法行为。强化对平台押金、预付费、保证金等费用的管理和监督。
	(五) 加强金融领域监管	强化支付领域监管，断开支付工具与其他金融产品的不当连接，依法治理支付过程中的排他或“二选一”行为，对滥用非银行支付服务相关市场支配地位的行为加强监管，研究出台非银行支付机构条例，规范平台数据使用，从严监管征信业务，确保依法持牌合规经营。落实金融控股公司监管制度，严格审查股东资质，加强穿透式监管，强化全面风险管理和关联交易管理，严格规范平台企业投融资入股金融机构和地方金融组织，督促平台企业及其控股、参股金融机构严格落实资本金和杠杆率要求。完善金融消费者保护机制，加强营销行为监管，确保披露信息真实、准确，不得误导超前消费。
	(六) 探索数据和算法安全监管	切实贯彻收集、使用个人信息的合法、正当、必要原则，严厉打击平台企业超范围收集个人信息、超权限调用个人信息等违法行为。从严控非必要数据采集行为，依法依规打击黑市数据交易、大数据杀熟等数据滥用行为，在严格保护算法等商业秘密的前提下，支持第三方机构开展算法评估，引导平台企业提升算法透明度与可解释性，促进算法公平。严肃查处利用算法进行信息内容造假、传播负面有害信息以及低俗劣质内容、流量劫持以及虚假注册账号等违法违规行为。推动平台企业深入落实网络安全等级保护制度，探索开展数据安全风险评估监测通报，建立应急处置机制。国家机关在执法活动中依法调取、使用个人信息，保护数据安全。
	(七) 改进提高监管技术和手段	强化数字化监管支撑，建立违法线索线上发现、流转、调查处理等非接触式监管机制，提升监测预警、线上执法、信息公示等监管能力，支持条件成熟的地区开展数字化监管试点创新。加强和改进信用监管，强化平台经济领域严重违法失信名单管理，发挥行业协会作用，引导互联网企业间加强对严重违法失信名单等相关信用评价互通、互联、互认，推动平台企业对网络经营者违法行为实施联防联控。
三、优化发展环境	(八) 降低平台经济参与者经营成本	持续推进平台经济相关市场主体登记注册便利化、规范化，支持省级人民政府按照相关要求，统筹开展住所与经营场所分离登记试点。进一步清理和规范各地于法无据、擅自扩权的平台经济准入等规章制度。完善互联网市场准入禁止许可目录，引导平台企业合理确定支付结算、平台佣金等服务费用，给予优质小微商户一定的流量扶持。平台服务收费应质价相符、公平合理，应与平台内经营者平等协商、充分沟通，不得损害公平竞争秩序。
	(九) 建立有序开放的平台生态	推动平台企业间合作，构建兼容开放的生态圈，激发平台企业活力，培育平台经济发展新动能。倡导公平竞争、包容发展、开放创新，平台应依法依规有序推进生态开放，按照统一规则公平对外提供服务，不得恶意不兼容，或设置不合理的程序要求。平台运营者不得利用数据、流量、技术、市场、资本优势，限制其他平台和应用程序独立运行。推动制定云平台间系统迁移和互联互通标准，加快业务和数据互联互通。
	(十) 加强新就业形态劳动者权益保障	落实网约配送员、网约车驾驶员等新就业形态劳动者权益保障相关政策措施。完善新就业形态劳动者与平台企业、用工合作企业之间的劳动关系认定标准，探索明确不完全符合确立劳动关系情形下的认定标准，合理确定企业与劳动者的权利义务。引导平台企业加强与新就业形态劳动者之间的协商，合理制定订单分配、计件单价、抽成比例等直接涉及劳动者权益的制度规则和算法规则，并公开发布，保证制度规则公开透明。健全最低工资和支付保障制度，保障新就业形态劳动者获得合理劳动报酬。开展平台灵活就业人员职业伤害保险试点，探索用工企业购买商业保险等机制。实施全民参保计划，促进新就业形态劳动者参加社会保险。加强对新就业形态劳动者的安全意识、法律意识培训。
四、增强创新发展能力	(十一) 支持平台加强技术创新	引导平台企业进一步发挥平台的市场和数据优势，积极开展科技创新，提升核心竞争力。鼓励平台企业不断加大研发投入强度，加快人工智能、云计算、区块链、操作系统、处理器等领域的技术突破。鼓励平台企业加快数字化绿色化融合技术创新研发和应用，助推构建绿色低碳产业链和供应链，营造良好技术创新政策环境。进一步健全适应平台企业创新发展的知识产权保护制度，支持有实力的龙头企业或平台企业牵头组建创新联合体，围绕工业互联网底层架构、工业软件根技术、人工智能开放创新、公共算法集、区块链底层技术等，推进关键软件技术攻关。
	(十二) 提升全球化发展水平	支持平台企业推动数字产品与服务“走出去”，增强国际化发展能力，提升国际竞争力。积极参与跨境数据流动、数字经济税收等相关国际规则制定，参与反垄断、反不正当竞争国际协调，充分发挥自由贸易试验区、自由贸易港先行先试作用，推动构建互利共赢的国际经贸规则，为平台企业国际化发展营造良好环境。培育知识产权、商事协调、法律顾问等专业化中介服务，试点探索便捷的司法协调、知识产权保护和经济机制，强化境外知识产权风险预警、维权援助、纠纷调解等工作机制，保护我国平台企业和经营者在海外的合法权益。鼓励平台企业开展跨境电商，积极推动海外仓建设，提升数字化、智能化、便利化水平，推动中小企业依托跨境电商平台拓展国际市场。积极推动境外经贸合作区建设，培育仓储、物流、支付、通关、结汇等跨境电商产业链和生态圈。
	(十三) 鼓励平台企业开展模式创新	鼓励平台企业在依法依规前提下，充分利用技术、人才、资金、渠道、数据等方面优势，发挥创新引领的关键作用，推动“互联网+”向更大范围、更深层次、更高效方向拓展。鼓励基于平台的要素融合创新，加强行业数据采集、分析挖掘、综合利用，试点推进重点行业数据要素市场化进程，发挥数据要素对土地、劳动、资本等其他生产要素的放大、叠加、倍增作用。试点探索“所有权与使用权分离”的资源共享新模式，盘活云平台、开发工具、车间厂房等方面闲置资源，培育共享经济新业态。鼓励平台企业开展创新业务外包，更多向中小企业开放和共享资源。
五、赋能经济转型发展	(十四) 赋能制造业转型升级	支持平台企业依托市场、数据优势，赋能生产制造环节，发展按需生产、以销定产、个性化定制等新型制造模式。鼓励平台企业加强与行业龙头企业合作，提升企业一体化数字化生产运营能力，推进供应链数字化、智能化升级，带动传统行业整体数字化转型。探索推动平台企业与产业集群合作，补齐区域产业转型发展短板，推动提升区域产业竞争力。引导平台企业积极参与工业互联网创新发展工程，开展关键技术攻关、公共平台培育，推动构建多层次、系统化的工业互联网平台体系。深入实施普惠性“上云用数赋智”行动，支持中小企业从数据上云逐步向管理上云、业务上云升级。实施中小企业数字化赋能专项行动，鼓励推广传统产业数字化、绿色化、智能化优秀实践。
	(十五) 推动农业数字化转型	鼓励平台企业创新发展智慧农业，推动种植业、畜牧业、渔业等领域数字化，提升农业生产、加工、销售、物流等产业链各环节数字化水平，健全农产品质量追溯体系，以品牌化、可追溯化助力实现农产品优质优价。规范平台企业农产品和农资交易行为，采购、销售的农产品、农兽药残留不得超标，不采购、销售质量不合格农资，切实保障产品质量安全，支持有机认证农产品采购、销售。引导平台企业在农村布局，加快农村电子商务发展，推进“互联网+”农产品出村进城。进一步引导平台经济赋能“三农”发展，加快推动农村信用信息体系建设，以数字化手段创新金融支持农业农村方式，培育全面推进乡村振兴新动能。
	(十六) 提升平台消费创造能力	鼓励平台企业拓展“互联网+”消费场景，提供高质量产品和服务，促进智能家居、虚拟现实、超高清视频终端等智能产品普及应用，发展智能导购、智能补货、虚拟化体验等新兴零售方式，推动远程医疗、网上办公、知识分享等应用。引导平台企业开展品牌消费、品质消费等网上促销活动，培育消费新增长点。鼓励平台企业助力优化公共服务，提升医疗、社保、就业等服务领域的普惠化、便捷化、个性化水平。鼓励平台企业提供无障碍服务，增强老年人、残疾人等特殊群体享受智能化产品和服务的便捷性。引导平台企业开展数字帮扶，促进数字技术和数字素养提升。
六、保障措施	(十七) 加强统筹协调	充分依托已有机制，强化部门协同、央地联动，加强对平台经济领域重大问题的协同研判。加强监管行动、政策的统筹协调，充分听取各方意见，尤其是行政相对人意见，避免影响、中断平台企业正常经营活动，防范政策叠加导致非预期风险。强化中央统筹、省负总责、地方落实属地管理责任，坚持责任划分、评估考评与追责问责有机统一。
	(十八) 强化政策保障	鼓励创业投资、股权投资(基金)等加大投入科技创新领域，支持企业科技创新。鼓励依托各类高等学校、职业院校和研究机构加强对数字经济高端人才、实用人才的培养。加强全民数字技能教育和培训。各地要积极推进平台经济发展，健全推进平台经济发展的政策体系，及时解决平台经济发展中的重大问题。
	(十九) 开展试点探索	依托国家数字经济创新发展试验区、全面创新改革试验区、国家智能社会治理实验基地、全国网络市场监管与服务示范区、国家电子商务示范基地、自由贸易试验区、自由贸易港等，探索建立适应平台经济发展的监管模式，构建与平台经济创新发展相适应的制度环境。

资料来源：发改委网站，国海证券研究所

## 【海外小组介绍】

陈梦竹，南开大学本科&硕士，5年证券从业经验，现任国海证券海外研究团队首席，专注于全球内容&社交互联网、消费互联网、科技互联网板块研究。

尹芮，康奈尔大学硕士，中国人民大学本科，1年证券从业经验，现任国海证券海外互联网研究助理，主要覆盖内容&社交互联网方向。

张娟娟，上海财经大学硕士，三年产业工作经验，曾任职于阿里、美团，现任国海证券海外互联网研究助理，主要覆盖生活互联网方向。

陈凯艺，武汉大学硕士，西南财经大学本科，现任国海证券海外研究团队助理分析师，主要覆盖科技互联网方向。

## 【分析师承诺】

陈梦竹，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立，客观的出具本报告。本报告清晰准确的反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收取到任何形式的补偿。

## 【国海证券投资评级标准】

### 行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深 300 指数；

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深 300 指数；

回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深 300 指数。

### 股票投资评级

买入：相对沪深 300 指数涨幅 20%以上；

增持：相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间；

中性：相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间；

卖出：相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

## 【免责声明】

本报告的风险等级定级为R3，仅供符合国海证券股份有限公司（简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户及/或投资者应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。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、价值及投资收入可能会波动。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。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所指证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

**【风险提示】**

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告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，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。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。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。

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。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。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。

**【郑重声明】**

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。