



Research and  
Development Center

# 共驭光影时代，探索未来极限

—极米科技(688696.SH)公司深度报告

2021年03月03日

方竞 电子行业首席

S1500520030001

+86 15618995441

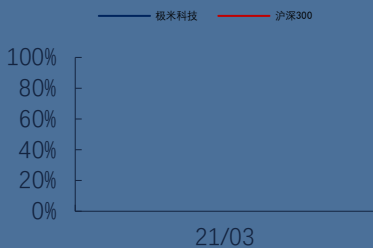
fangjing@cindasc.com

罗岸阳 家电行业首席

S1500520070002

13656717902

luoanyang@cindasc.com

**证券研究报告**
**公司研究**
**公司深度报告**
**极米科技 (688696)**
**投资评级 买入**
**上次评级**


资料来源：万得，信达证券研发中心

**公司主要数据**

收盘价 (元)	530.01
52 周内股价波动区间 (元)	530.01-530.01
最近一月涨跌幅 (%)	430.01
总股本 (亿股)	0.5
流通 A 股比例 (%)	
总市值 (亿元)	265

资料来源：信达证券研发中心

 信达证券股份有限公司  
CINDA SECURITIES CO., LTD  
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼  
邮编：100031

# 共驭光影时代，探索未来极限

2021 年 03 月 03 日

**本期内容提要：**

- ◆智能投影快速发展，智能家居成未来重要场景：**消费者对家用影音娱乐的需求呈现大屏化和追求极致体验，同时中国消费主力的年轻化使得消费级投影设备迅速渗透，目前主要作为电视之外的补充观影设备用于多种影音娱乐和便携化场景。随着人工智能、5G 等技术日渐发展成熟，智能家居成为市场一大潮流，智能投影通过连接互联网，利用 IoT、语音识别、人工智能等功能为消费者提供多种形式的娱乐服务。目前产品较为同质化，市场份额相对分散，未来拥有核心自研技术、打造差异化产品的企业有望成为行业绝对龙头。
- ◆技术实力打造护城河，渠道、营销优势巩固龙头地位：**公司成立以来迅速发展成为投影行业龙头企业，连续 3 年市场份额第一；拥有多个系列产品，性能、价格区间较广，产品谱系完备。公司针对投影设备显示、散热、稳定等痛点具有全方位技术优势，产品创新引领行业，且是行业内少数实现核心部件光机自研自产的企业，在壁垒较低的行业中打造了宽广护城河。公司已建设较为完善的线上线下渠道，并早已布局境外渠道建设，未来有望借此大力拓展海外市场。公司通过营销方面的投入和营销活动的积极举办迅速打响知名度、建立起高质量优体验的品牌形象，消费者对其产品价格的认同度较高，有利于未来持续中高端产品。
- ◆高管技术背景深厚，背靠百度如虎添翼：**公司实控人合计控制 46.34% 股份，股权结构较为稳定，并且高管团队拥有深厚技术背景，有利于公司提升技术实力、掌握行业发展方向。百度作为第二大股东，此前已和公司共同开发针对日本市场的产品阿拉丁，公司产品均搭载百度 DuerOS 人工智能平台。未来公司有望依托百度在人工智能领域积累的优势在智能化方面引领行业浪潮。
- ◆募投项目提升研发实力，管理提效助推持续扩张：**公司此次募集金额将用于智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化、光机研发中心建设、企业信息化系统建设，有利于公司提升产品竞争力，深化光机自研自产的竞争优势并降低成本提高利润率。信息化系统的建设将提高企业管理信息化程度，使公司管理运营效率与公司扩张速度匹配，实现持续发展。
- ◆盈利预测与投资评级：**我们预计公司 2021-2023 年收入为 44.04/66.34/98.81 亿元，同比增速为 55.7%/50.6%/48.9%；归母净利润为 6.08/8.95/12.97 亿元，同比增速为 126.1%/47.2%/44.9%；对应 EPS 分别为 12.16/17.90/25.95 元/股。结合可比公司估值给予 2021 年 66 倍 PE，对应目标市值 400 亿元。首次覆盖，给予“买入”评级。
- ◆风险因素：**部分核心零部件依赖外购风险；原材料价格波动风险；市场竞争加剧的风险

重要财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入(百万元)	2,116	2,828	4,404	6,634	9,881
增长率 YoY %	27.6%	33.6%	55.7%	50.6%	48.9%
归属母公司净利润 (百万元)	93	269	608	895	1,297
增长率 YoY%	881.4%	187.9%	126.1%	47.2%	44.9%
毛利率%	23.3%	31.6%	36.2%	37.6%	37.5%
净资产收益率ROE%	16.4%	34.4%	43.8%	39.2%	36.2%
EPS(摊薄)(元)	1.87	5.38	12.16	17.90	25.95
市盈率 P/E(倍)	283.72	98.53	43.57	29.60	20.42
市净率 P/B(倍)	46.39	33.90	19.07	11.60	7.40

资料来源: 万得, 信达证券研发中心预测; 股价为 2021 年 03 月 02 日收盘价

## 目 录

投资聚焦 .....	6
一、大屏需求培育新兴赛道，智能投影成长空间广阔 .....	7
1.1 乘技术发展东风，消费级投影仪快速渗透 .....	7
1.2 IoT 方兴未艾，智能投影品类崛起 .....	10
1.3 投影设备能替代电视吗？ .....	12
1.4 市场份额相对分散，技术优势将铸就行业龙头 .....	14
二、技术实力打造护城河，多重优势巩固龙头地位 .....	16
2.1 行业地位领先，产品布局全面 .....	16
2.2 技术优势打造护城河，自有产能逐步建设 .....	19
2.3 渠道完善保障公司扩张，营销投入建立品牌形象 .....	23
2.4 股权结构稳定，背靠百度如虎添翼 .....	26
三、募投项目提升研发实力，管理提效助推持续扩张 .....	28
四、盈利预测、估值与投资评级 .....	29
风险因素 .....	31

## 表 目 录

表 1: 投影设备主要技术方案 .....	8
表 2: 投影仪技术相关国家政策 .....	10
表 3: 激光电视和智能微投差异 .....	12
表 4: 投影设备行业主要厂商 .....	15
表 5: 公司产品谱系完备 .....	17
表 6: 公司技术优势 .....	20
表 7: 公司产品先发优势 .....	21
表 8: 极米 Z6X 与同价位产品比较 .....	21
表 9: 极米 H3 与同价位产品比较 .....	22
表 10: 公司激光电视与同类产品对比 .....	22
表 11: 公司产品生产及采购模式 .....	23
表 12: 公司产品生产方式占比变化 .....	23
表 13: 公司募投项目 .....	28
表 14: 公司盈利预测 (百万元、%) .....	29
表 15: 可比公司估值 .....	30

## 图 目 录

图 1: 投影设备不断向更多消费场景渗透 .....	7
图 2: 投影机及显示技术发展历史 .....	7
图 3: 中国投影设备出货量 (万台、%) .....	8
图 4: 中国投影设备出货量按场景结构分 (万台) .....	9
图 5: 中国投影设备出货量按销售渠道结构分 (万台) .....	9
图 6: 全球 IoT 终端数量 (万台) .....	10
图 7: 2018 年智能家居渗透率 (%) .....	11
图 8: 中国智能家居市场规模 (亿元) .....	11
图 9: 智能投影仪特征 .....	11
图 10: 激光电视 .....	12
图 11: 智能微投 .....	12
图 12: 全国居民人均可支配收入 (元、%) .....	13
图 13: 中国城市消费额 (万亿美元) .....	13
图 14: TV 面板平均尺寸 (英寸) .....	13
图 15: 2021 年 1 月 TV 面板价格 (美元) .....	13
图 16: 投影设备作为电视的补充品实用性极高 .....	14
图 17: 2018-2020H1 中国投影设备竞争格局 .....	15
图 18: 公司发展历程 .....	16
图 19: 极米产品出货量 (万台) .....	18
图 20: 淘数据 2020 年天猫品牌销量额 (万台, 万元) .....	18
图 21: 各业务收入占比 .....	18
图 22: 2017-2020 营业收入及增速 (亿元、%) .....	19
图 23: 2017-2020 归母净利润及增速 (亿元、%) .....	19
图 24: 公司与可比公司综合毛利率 .....	19
图 25: 2017-2020H1 公司各业务毛利率及净利率 .....	19

图 26: 公司研发费用及占营业收入比例 (百万元、%) .....	20
图 27: 公司分渠道收入及线上销售占比 (百万元、%) .....	23
图 28: 不同线上 B2C 平台销售额 (百万元) .....	24
图 29: 公司收入呈现一定季节性特征 .....	24
图 30: 公司境内外销售渠道 .....	24
图 31: 境内外销售占比 .....	25
图 32: 公司营销活动 .....	25
图 33: 公司与可比公司营销费用率比较 .....	26
图 34: 公司股权结构 .....	26
图 35: 极米科技核心管理团队 .....	27

## 投资聚焦

从行业角度来看，随着我国居民收入提高、消费主力年轻化，消费者越来越追求生活质量，对智能投影这类新兴产品接受度逐渐提高。显示大屏化需求放大了智能投影设备的成本优势；物联网和智能化浪潮下，智能投影有望成为智能家居的重要入口；便携的特点更使其广泛应用于多种使用场景。未来随着技术更迭完善和消费者教育的进一步提高，智能投影有望进一步渗透。

公司自成立以来深耕智能投影领域，凭借性能卓越的产品迅速发展为行业龙头，连续三年成为市场第一。研发方面，公司实力领先行业，在光机设计、硬件电路设计技术、整机结构设计、智能感知算法开发、画质优化算法、软件系统开发等方面均有技术优势，能针对性地解决亮度、清晰度等制约投影设备普及的痛点，并能领先其他企业将创新技术应用产品，提供优于同行的用户体验。公司还是业内少数实现核心部件光机自研自产的企业，拥有较高护城河。此外，公司拥有境内境外、线上线下全面营销网络，助力公司扩张；在营销方面的投入快速建立起公司的品牌形象。

长期来看，公司增值服务和海外业务前景广阔。公司通过智能产品中搭载的 GMUI 系统分发第三方软件应用，收取分发费用；通过与爱奇艺、腾讯视频等内容平台合作，收取内容付费和广告收益，此业务毛利率较高。未来随着公司互联网增值服务业务的范围和规模逐渐扩大，将成为公司业绩的新增长点。目前海外投影设备行业亦是一片蓝海，未来公司在境外市场的大力拓展有望给公司带来新的增量。

# 一、大屏需求培育新兴赛道，智能投影成长空间广阔

## 1.1 乘技术发展东风，消费级投影仪快速渗透

投影仪，顾名思义是一种可以将图像或视频投射到幕布上的设备，通过将接收到的图像和数字信号转化为光信号并将其投射至幕布或屏幕上。长久以来，投影设备被广泛运用于会议、课堂等场所，成为办公、学习中重要的一项的辅助工具。近年，随着投影设备技术和产品设计的不断进步和改良，投影仪逐渐从办公学习工具向更多应用场景渗透，智能投影设备逐渐走进了千家万户。

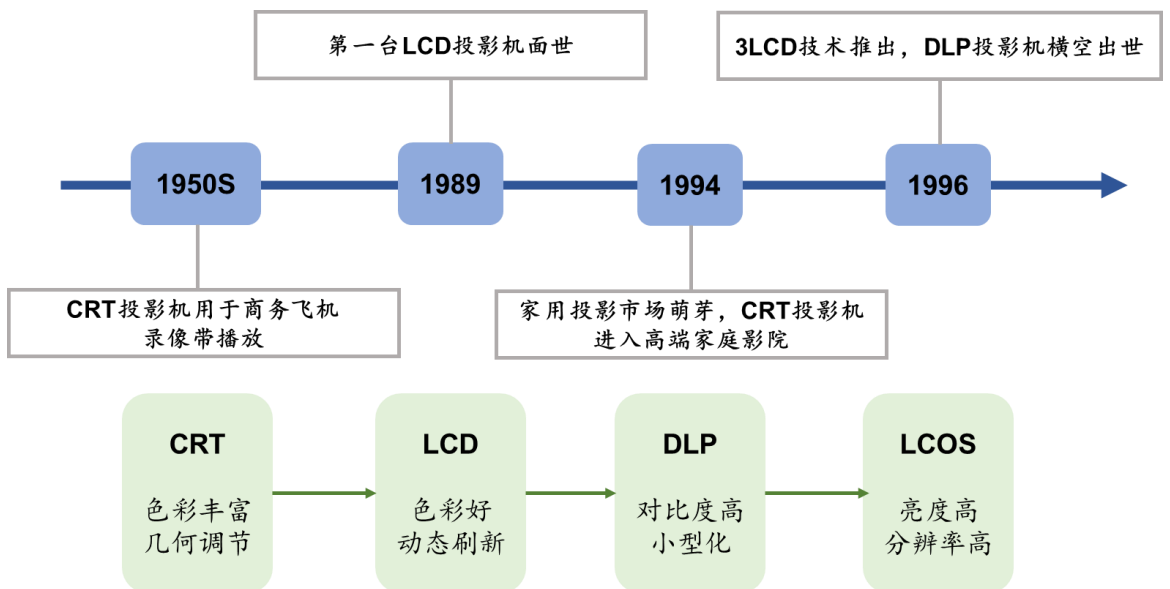
图 1：投影设备不断向更多消费场景渗透



资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

CRT 投影机出现在 20 世纪 50 年代，用于在商务飞机上进行录像带播放。1989 年第一台 LCD 投影机面世。1994 年家用投影市场萌芽，由于 CRT 投影技术比当时的 LCD 更加成熟，因此 CRT 投影机开始进入高端家庭影院。1996 年 3LCD 技术推出，首款 DLP 投影机横空出世，CRT 投影技术逐渐淡出公众视线。

图 2：投影机及显示技术发展历史



资料来源：《智能投影终端技术分析与应用方案研究》，信达证券研发中心

随着显示技术的进步，现阶段投影设备主要可以分为三类：

1) 液晶投影显示 (LCD) 和三片式液晶 (3LCD)：LCD 最早于上世纪 90 年代开始运用于投影设备，随着多晶硅技术的发展液晶器件体积逐步减小，LCD 投影的显示效率也

逐渐提高，3LCD 进一步提高了投影的分辨率、色彩还原度和投影显示的亮度，LCD 和 3LCD 技术日趋成熟，是早期运用最广泛的投影显示类型。

**2) 数字光处理技术 (DLP)：**DLP 技术的核心显示器件为数字微镜器件 (DMD)，从 1996 年开始进入市场，DLP 技术具有完全数字化显示、光能利用率高、对比度高、像素填充率高等优势，而且运用 DLP 技术的投影设备体积更小，因此 DLP 技术进入市场后市占率迅速提升，是现在市场上最主流的投影显示技术。

**3) 反射式液晶显示技术 (LCOS)：**LCOS 是在 LCD 和 DLP 投影技术的基础上结合 CMOS 技术发展而来，在芯片及程度、分辨率、高光效率和高对比等方面都具有技术优势，且更适用于大尺寸显示产品，但由于技术成熟度问题，市场上技术应用相对较少。

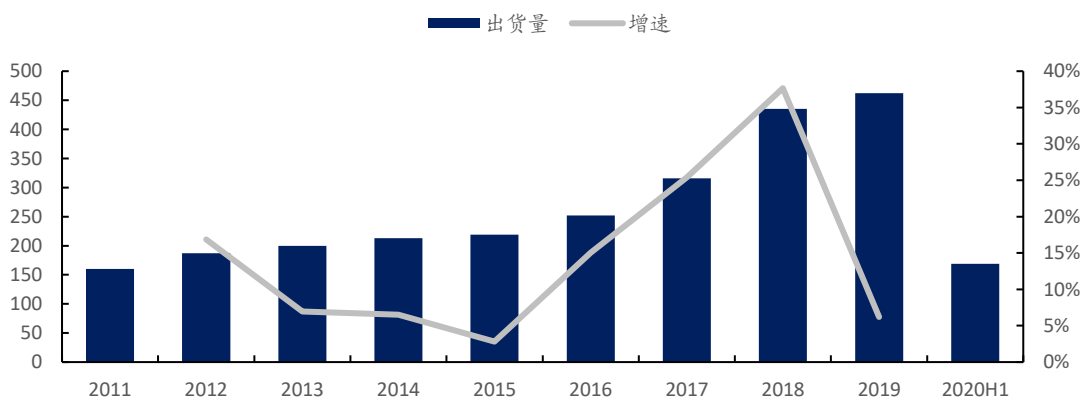
表 1: 投影设备主要技术方案

技术方案	优势	主要厂商	技术使用比例		
			2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
LCD 及 3LCD	色彩效果良好	爱普生、索尼、日电、松下、夏普等	47.08%	48.09%	38.62%
DLP 及 3DLP	完全数字化显示、光能利用率高、显示对比度高、像素填充率高、体积更加紧凑	非日本品牌大多采用该技术	52.68%	51.71%	61.26%
LCOS	芯片集成度高、分辨率高、高光效率和高对比度以及适用大尺寸显示产品	索尼、JVC、LG 等	0.19%	0.14%	0.11%
其他			0.05%	0.05%	0.02%
小计			100.00%	100.00%	100.00%

资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

**行业高速扩张，消费级投影成主流趋势。**近年来中国投影设备市场发展迅速，根据 IDC 数据，2019 年，中国投影设备出货量 462 万台，同比增长 6.21%，2011-2019 年投影设备出货量 CAGR 达 14.19%。2016 年以来，受消费级场景渗透、全新光源应用及线上渠道放量等因素驱动，行业迅速发展。在消费升级的市场环境下，消费者对家用影音娱乐的需求呈现大屏化和追求极致体验的趋势，同时中国消费主力的年轻化使得消费市场对新产品的接受程度大幅提高，消费级投影设备出货量迅速提升。

图 3: 中国投影设备出货量 (万台、%)



资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

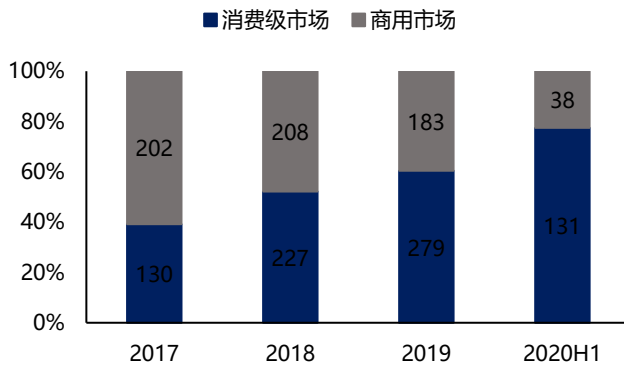
消费升级背景下对于影音娱乐的追求使针对消费市场的投影仪受到广泛关注。2019 年，中国投影设备出货中消费级投影仪达 279 万台，占总出货量的 60.39%，2017-2019 年



消费级投影仪 CAGR 达 46.5%。2020 年上半年，消费级投影仪市场占比进一步上升至 77.51%。相比之下，商用投影仪市场增速明显放缓，商用市场规模在 2019 年同比缩小 12.02%。

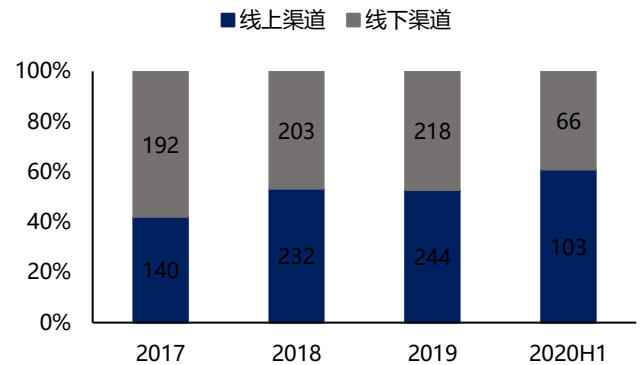
按照销售渠道来分，线上渠道出货占比逐年增加，2019 年线上渠道出货量达 244 万台，2017 至 2019 年 CAGR 达 32.0%。线上渠道占有率的提高除了受我国电商渠道日趋成熟的因素影响外，还因为投影设备的终端消费者逐渐从 B 端客户转向了 C 端客户，而线上渠道凭借其广泛的消费触达能力和便捷的服务能力成为了厂家进行产品推广的重要渠道之一。

图 4：中国投影设备出货量按场景结构分（万台）



资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

图 5：中国投影设备出货量按销售渠道结构分（万台）



资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

**政策支持推动投影设备行业高速发展。**早在 2009 年，国家发改委、工信部就在关于电子信息产业振兴的文件中重点指出高清数字投影机及相关数字电子设备的研发和专业化；进入 21 世纪第二个十年后，随着人工智能、5G 等技术的快速发展，国家开始推动智能硬件的普及和信息消费升级，智能投影设备作为智能家居的重要品类之一，在信息消费升级的浪潮中受益。2019 年，工信部联合国家广电总局和央广电视总台共同发布了《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》，进一步明确支持发展大屏拼接显示、电影投影仪等商用显示终端项目。在国家政策推动、行业技术日益成熟、消费场景转化为消费需求等多方面因素的综合作用下，我们认为，智能投影设备行业未来将会有更为广阔的前景。

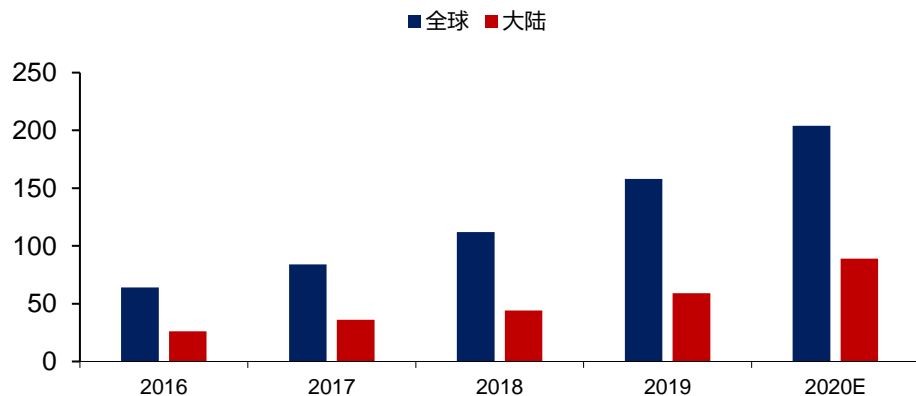
**表 2: 投影机技术相关国家政策**

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
1	《国家发展和改革委员会办公厅、工业和信息化部办公厅关于进一步做好电子信息产业振兴和技术改造项目组织工作的通知》	2009.9	发改委、工信部	重点支持高清数字投影机及关键件、数字音响系统等数字电影设备的研发及产业化；重点支持数字电视接收机设备（含一体机）、微型投影机、IPTV（网络电视）等终端产品的研发及应用。
2	《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》	2014.10	发改委、工信部	把握新型显示产业发展机遇，强化产业有序布局，加快关键共性和前瞻性技术突破，完善产业配套体系，促进优势资源集聚，提升发展质量和效益，推动新型显示成为新一代信息技术产业创新发展的重要支撑。
3	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016.3	全国人民代表大会	培育集成电路产业体系，培育人工智能、智能硬件、新型显示、移动智能终端、5G、先进传感器和可穿戴设备等成为新增长点。
4	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》	2017.12	工信部	推动智能硬件普及，深化人工智能技术在智能家居、健康管理移动终端和车载产品等领域的应用，丰富终端智能化功能，推动信息消费升级；支持智能交互、智能操作、多机协作等关键技术研发；
5	《粤港澳大湾区发展规划纲要》	2019.2	国务院	推动“新一代信息技术、生物技术、高端装备制造、新材料等发展壮大为新支柱产业，在新型显示、新一代通信技术、5G 和移动互联网”等重点领域培育一批重大产业项目。
6	《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》	2019.2	工信部、国家广电总局、中央广播电视总台	支持“面向超高清视频的 SoC 核心芯片、音视频处理芯片、编解码芯片、存储芯片、图像传感器、新型显示器件等的开发和量产；加强 4K/8K 显示面板创新，发展高精密光学镜头等关键配套器件；发展大屏拼接显示、电影投影机等商用显示终端”。

资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

## 1.2 IoT 方兴未艾，智能投影品类崛起

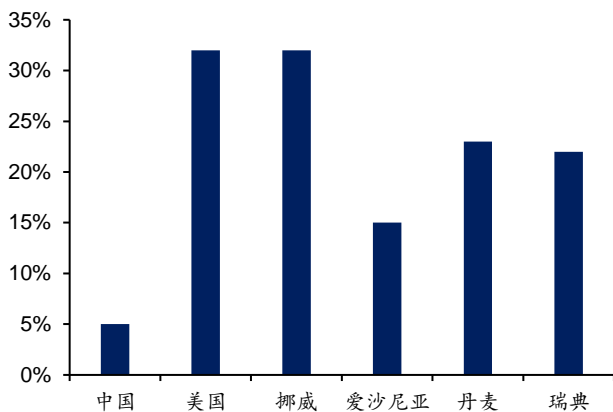
近年来，物联网设备迎来了持续增长浪潮，据 IDC 数据，全球物联网终端设备的数量由 2016 年的 64 亿个增加至 2018 年的 112 亿个，年复合增长率为 32%；我国物联网终端设备数量则由 2016 年的 26 亿个增加至 2018 年的 44 亿个，年复合增长率为 30%，IDC 预计，到 2020 年，我国物联网终端设备数量将达 89 亿个。

**图 6: 全球 IoT 终端数量（万台）**


资料来源：IDC，招股说明书，信达证券研发中心

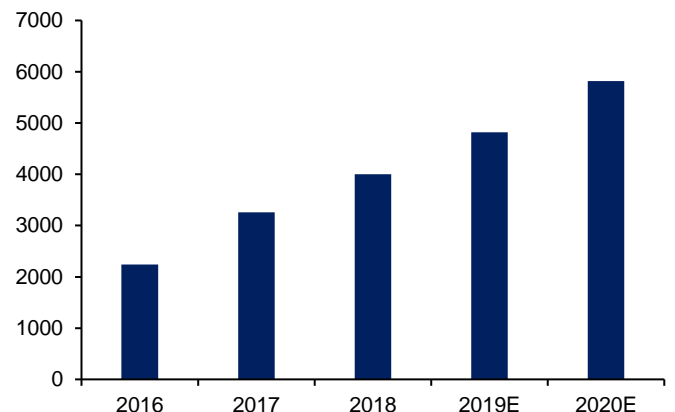
**物联网大潮下家居智能化趋势。**在物联网的发展大潮下，智能家居终端设备将迎来广阔发展空间。根据艾瑞咨询数据，2018年我国智能家居市场渗透率仅为4.9%，而同期美国智能家居渗透率达32%，随着近年来国家政策的鼓励支持、行业技术的成熟发展，我国智能家居渗透率和整体行业规模正在快速提升，渗透率的提升将为智能家居市场规模增长提供强劲动力。根据艾瑞咨询数据，2018年我国智能家居市场规模达到近4千亿元，艾瑞咨询预计到2020年我国智能家居市场规模将超过5,800亿元。作为一种新型家庭物联网产品，智能投影亦将在此趋势中受益。

图 7：2018 年智能家居渗透率（%）



资料来源：艾瑞咨询，招股说明书，信达证券研发中心

图 8：中国智能家居市场规模（亿元）



资料来源：艾瑞咨询，招股说明书，信达证券研发中心

结合语音操控、手势操控、AR/VR 等新型智能技术的智能投影成为智慧家庭新的重要入口。智能投影仪的功能不再局限于显示设备，更多的作用在于连接互联网，利用 IoT、语音识别、人工智能等相关软件为消费者提供多种形式的娱乐服务。这样的智能投影仪具备了更加多元化的场景渗透能力，是智能家居中重要的产品之一。同时智能投影仪在自动校正画面、自动对焦以及音画质方面都较传统投影仪拥有较大的优势。

图 9：智能投影仪特征

#### 连接互联网

通过连接互联网获取音视频、应用服务等多种娱乐服务，可以内嵌 IoT、语音识别、人工智能等软件

#### 自动校正画面能力

拥有非正投画面矫正能力，使投影设备在侧投等灵活摆放方式下亦可以投射出矩形画面，适用于更多场景

### 智能投影仪

#### 自动对焦提高易用性

智能投影的自动对焦功能可以迅速自动修正焦距，提高投影产品的易用性

#### 高音画质水平

智能投影的整机体积更为紧凑，方便内置音响系统；智能投影搭载多项画质优化算法，全面优化画质。

资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

现阶段，智能投影仪设备主要可以分为激光电视和智能微投两种产品形态。激光电视使用激光光源，主要目标为高端家用市场，主打高品质视听体验，主流分辨率为 4K，具有投射比小、亮度高、清晰度高、色域范围广等优点，在大尺寸显示方面可与液晶显示面板

达到同等显示效果，白天使用也不受影响，对液晶电视有较强的替代作用。由于激光光机成本较高，激光电视产品在 10000-30000 元之间，普及度相对较低。

智能微投使用 LED 光源，主打性价比，涵盖家用及个人便携市场，主流分辨率为 720/1080P。其显示功能和效果已经基本达到传统电视水平，具有体积小、易携带、超大屏显示等独特优势，并且依托互联网集成海量内容，同时携带的智能软件系统可实现智能交互等智能化功能。为了满足便携的要求，光机尺寸受机体限制，投影亮度较低，适用于个人房间或亮度不高的场景，价位在 10000 元以下。

两者的应用场景、产品价格、目标客户存在显著差异，互相替代程度较低。根据 IDC 数据，2016 年至 2019 年中国 LED 光源投影设备出货量 CAGR 达 66.44%，激光光源投影设备出货量 CAGR 达 62.56%，两个细分行业均呈迅速增长态势。

表 3: 激光电视和智能微投差异

	硬件	特点	功能	目标客户	技术发展方向
智能微投	LED 光源 + 中长焦镜头	尺寸更小、重量更轻，产品移动属性更强，价格较低	适应于多区域的场景切换，比如客厅、卧室、书房等不同场景间的区域移动	看重性价比、便携性	算法等智能化方面，提升用户使用体验
激光电视	激光光源 + 超短焦镜头	投射比小、清晰度高，色域范围广，价格较高	需搭配抗光幕布，使用环境以客厅为主	对价格相对不敏感，追求极致的大屏体验	侧重于提高产品的亮度与画质表现，同时降低成本，实现对客厅液晶电视的竞争

资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

图 10: 激光电视



资料来源：极米科技官方商城，信达证券研发中心

图 11: 智能微投



资料来源：凤凰网科技，信达证券研发中心

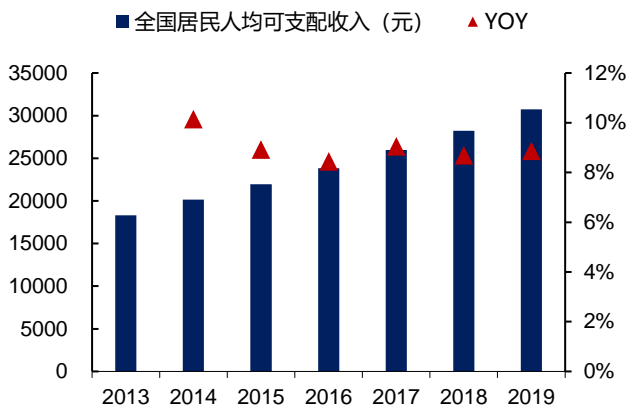
### 1.3 投影设备能替代电视吗？

居民收入提高，消费者主力年轻化。智能投影产品单价较高，并且作为一种新兴产物，适合追求生活质量的年轻用户群体。而当下国民人均可支配收入提升，80后、90后、00后

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 12

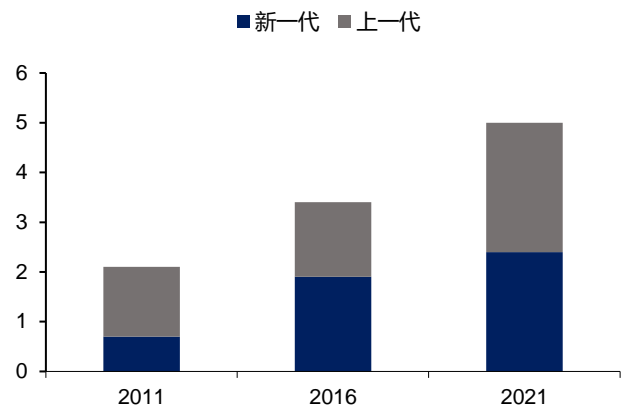
等新一代消费群体消费能力增强,根据 BCG、阿里研究院,预计 2021 年中国城市消费额中接近 50%消费额将来自新一代消费者,因此我们认为市场具备了适宜智能投影产品发展的土壤。

图 12: 全国居民人均可支配收入 (元, %)



资料来源: IDC, 招股说明书, 信达证券研发中心

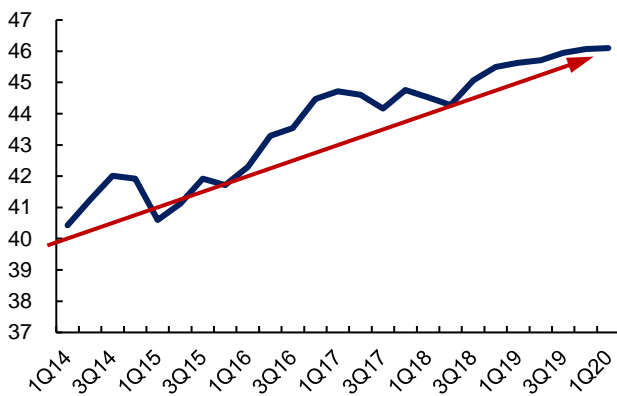
图 13: 中国城市消费额 (万亿美元)



资料来源: BCG, 阿里研究院, 招股说明书, 信达证券研发中心

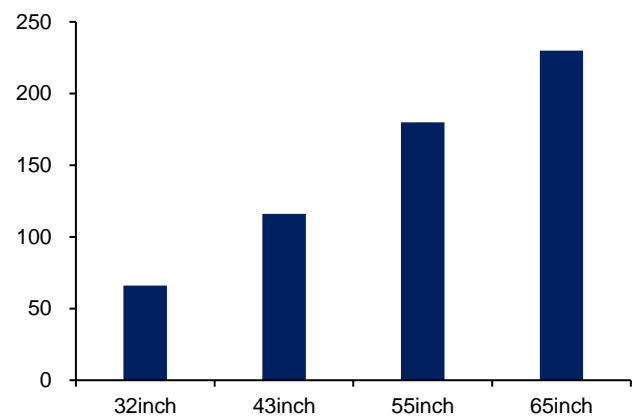
**显示需求大屏化趋势初露, 投影设备成本优势明显。**近年来, 全球显示需求不断保持大屏化趋势。据群智咨询数据, 从 1Q14 到 1Q20, TV 面板平均尺寸由 40.43 寸增长至 46.10 寸。但传统液晶电视显示屏尺寸提高对价格增长呈指数级影响, 据群智咨询数据, 65 寸面板价格高达 230 美元, 较 32 寸面板价格高出 248%, 而智能投影设备可轻易放大至 100 寸的画面, 在显示屏大尺寸的发展趋势下, 成本更具优势的投影设备行业发展具有更大空间。

图 14: TV 面板平均尺寸 (英寸)



资料来源: Witsview, 信达证券研发中心

图 15: 2021 年 1 月 TV 面板价格 (美元)



资料来源: Witsview, 信达证券研发中心

**细分场景叠加消费升级, 创造智能投影新需求。**随着居民消费水平快速提升, 细分消费场景快速增加, 电视受其体积、价格等因素影响, 逐渐无法满足消费者某些影音娱乐的需求, 智能投影仪作为可以用于投屏的替代设备, 成为了新的使用场景下电视的第一补充品:

**1) 用途多样性:** 随着消费者文娱活动的日益丰富, 大众对于观影的要求也随之提高, 投影仪可更大程度上满足消费者打造家庭影院的需求; 许多家庭也将投影仪作为儿童观看动画片的护眼设备。

**2) 可调整性:** 电视机尺寸大小和位置相对固定且无法改变, 而用户可以通过调整投影距离从而调整投影大小, 且市面上大多投影仪都可调整投影角度, 适应消费者不同的观影姿势和习惯。

图 16: 投影设备作为电视的补充品实用性极高



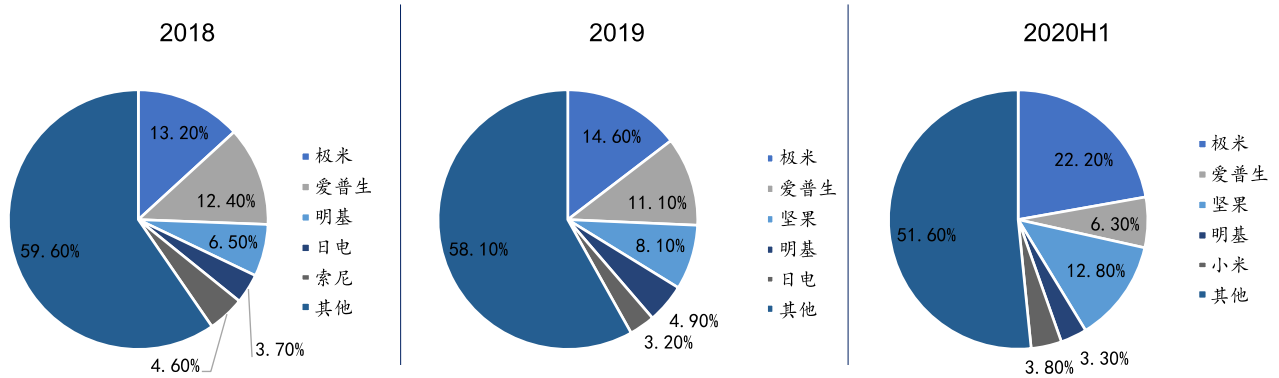
资料来源：极米官方旗舰店，信达证券研发中心

**3) 便携性:** 投影仪受到大众欢迎的另一大原因在于其便携性。一方面便于年轻人聚会、外出时随身携带，另一方面由于现阶段租房人群规模不断扩大，投影仪相对比电视体积更小，在租房搬家的过程中更为方便，因此广受年轻人欢迎。

主要受亮度、分辨率和调焦等技术限制，智能投影仪暂时并未成为电视的完全替代品，更多的是作为电视的补充工具，满足消费者尤其是年轻群体的部分观影、娱乐需求。未来，随着技术更迭完善和消费者教育的进一步提高，我们认为智能投影仪的渗透率将进一步得到提高。

#### 1.4 市场份额相对分散，技术优势将铸就行业龙头

当前，投影设备行业中液晶投影领域的核心技术主要由爱普生和索尼掌握，两者在液晶投影仪产品市场占有率拥有绝对领先地位。就中国市场而言，除爱普生、索尼等国际品牌外，近年国产品牌也开始不断加入竞争行列。2018年至2020年上半年投影设备TOP3品牌市占率分别达到32.1%、33.8%、41.3%，可以很明显看到更多品牌如小米、坚果等均加入了市场竞争的行列，但极米至今仍占据了市场份额第一的位置。

**图 17: 2018-2020H1 中国投影设备竞争格局**


资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

**表 4: 投影设备行业主要厂商**

公司	公司介绍	主要产品
爱普生	爱普生公司成立于 1942 年, 总部位于日本, 系东京证券交易所上市公司 (股票代码: 6724), 是全球数码影像领域的领先企业, 致力于提供数码影像创新技术和解决方案。	3LCD 投影机、喷墨打印机、打印系统、工业机器人、智能眼镜和传感系统等
坚果	深圳市火乐科技发展有限公司成立于 2011 年, 主要从事智能投影设备研发及生产, 主要经营品牌为“坚果”。	移动影院系列、家庭影院系列和激光电视系列。
明基	明基电通公司原为宏碁股份有限公司子公司, 于 2000 年更名为明基电通公司, 主营业务亦由电脑周边产品转型为通讯、光学、数字媒体等 3C 技术领域, 并于 2001 年发布自有品牌明基。	液晶显示产品、投影机、台灯等。
日电	日电通信有限公司 (NEC) 成立于 1899 年, 在超级计算机、光通信、微波、卫星通信、移动通信、纳米技术、半导体芯片、信息存储、生物特征识别、液晶等领域具有较强优势, 主要客户包括政府、企业及个人消费者。	3LCD、单片 DLP、三片 DLP 三大技术, 亮度覆盖 500 流明至 33,000 流明的 4K 分辨率数字投影机, 打造了业内最长的投影产品线。
小米	小米集团成立于 2010 年 1 月, 是一家以手机、智能硬件和 IoT 平台为核心的知名互联网公司。	2017 年小米集团发布米家激光电视, 主打高性价比的智能投影产品。

资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

现阶段, 由于技术限制, 国产品牌投影设备大多采用外协加工方式生产, 核心元件多向日本、美国等企业采购, 存在一定的技术依赖性。未来, 中国投影设备市场体量有望进一步扩大, 互联网国产品牌的崛起极大拉升了消费者对投影设备的认知体验和潜在购买力, 投影设备已迅速融入智能家居生态。目前, 中国投影设备市场产品存在一定同质化现象, 竞争亦日趋激烈, 在这样的竞争格局下, 拥有光机等自研核心技术的头部企业将拥有更多技术优势, 通过自主研发推出创新功能、提高画质算法, 从而打造差异化产品; 拥有自研核心技术也将有助于企业降低对于国外零部件厂商的依赖, 提高自身产业链话语权, 最终成为行业绝对龙头。

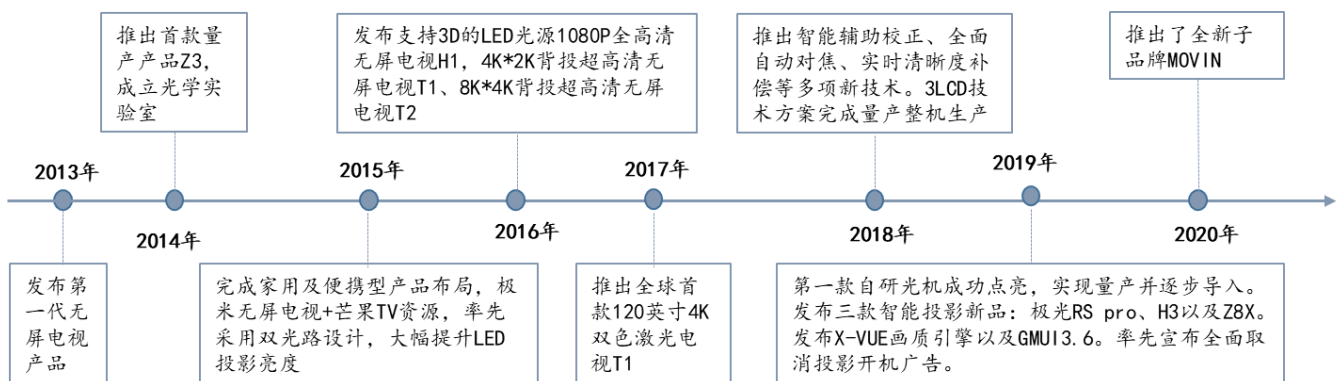
## 二、技术实力打造护城河，多重优势巩固龙头地位

### 2.1 行业地位领先，产品布局全面

#### 2.1.1 核心产品布局完善，高毛利业务助力未来发展

极米科技成立于2013年，一直深耕智能投影领域，致力于向消费者提供性能卓越的高品质投影产品。公司始终以整机、算法及软件系统为战略发展核心，2014年公司发布行业首款智能投影产品 Z3，开启投影行业智能化时代。随后公司推出一系列多维度多层次、功能丰富的产品，依托线上、线下全面营销网络，迅速发展成为国内智能投影设备行业龙头企业。2020年，在外部供应商无法交货的情况下，极米自研的光机快速复工复产，同时针对细分领域推出了全新子品牌 MOVIN，瞄准年轻人群。同年，极米 H3、极米 PlayX、极米 Z8X 三款产品从7800多件申报设计产品当中脱颖而出，荣获2020年德国 iF 设计大奖。

图 18: 公司发展历程



资料来源: 招股说明书、极米科技公众号, 信达证券研发中心

**专注智能投影，产品谱系完备。**公司主营业务是智能投影产品的研发、生产及销售，同时向消费者提供围绕智能投影的配件产品及互联网增值服务。整机产品是公司的核心业务，分为智能微投系列、激光电视系列和创新产品系列。其中智能微投包括H系列、Z系列、便携系列和MOVIN系列。各类产品定位明确、各具特色，在光源、焦距、亮度、分辨率等多个维度上均有多种选择；价格区间跨度较大，覆盖1999-76999元。此外，公司研制销售多类幕布、支架和麦克风、3D眼镜、无线游戏手柄等投影相关配件。公司产品谱系完备，能满足不同消费者的多样化需求。

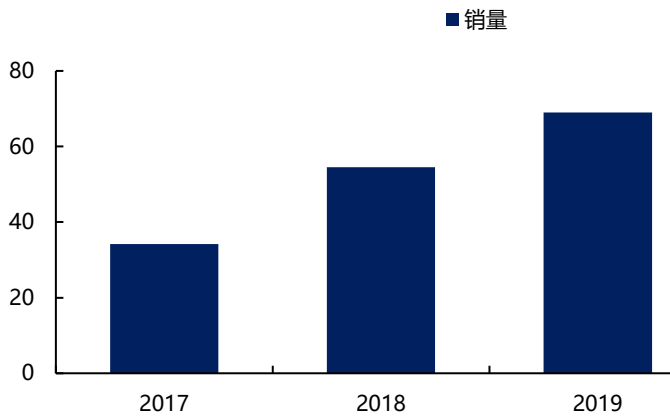


**表 5: 公司产品谱系完备**

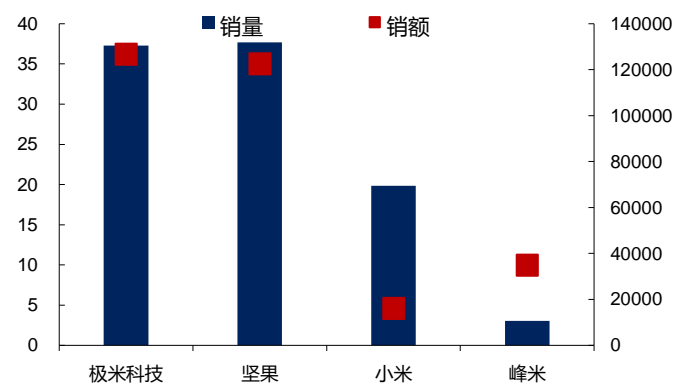
智能微投					激光电视		创新产品	
描述	具有智能软件系统、承载音视频播放和互联网应用服务的小型投影设备					具备超短距离投射能力的智能投影设备	公司结合特定市场及应用场景特点推出的创新产品	
光源和镜头	高功率 LED 光源+中长焦镜头					激光光源+超短焦镜头	LED 光源	
投射比	一般为 1.2:1					一般为 0.25:1 至 0.19:1		
主要应用场景	卧室、客厅等					客厅等家用场景		
产品系列	H 系列	Z 系列	便携系列	MOVIN 系列	其他产品		吸顶灯	
特点	性能优异	性能均衡, 满足基本娱乐需求	内含大容量电池, 便于携带	主打年轻化、潮酷等卖点	4K 级性能	显示效果堪比液晶电视	集音箱、灯泡、投影仪于一体, 针对日本市场	
亮度 (ANSI 流明)	1000 以下					1000 以上	2000 以上	1000 以下
分辨率	1080P	720/800/1080P	720/1080P	540/1080P	4K	1080P/4K	800P	
型号	H2、H3 等	Z3、Z4X、Z6、Z6X、Z4V 等	Z4 Air、CC 极光、Play X 等	MOVIN 01X、MOVIN 01	RS Pro	A1、皓·Lune、曜·Lune 4K Pro 等	popIn Aladdin	
								
价格 (元)	4499-5099	2799-3999	1999-4299	1999-2699	8999	12999-76999	仅境外销售	

资料来源: 招股说明书、极米科技官方商城、京东、信达证券研发中心

**整机销售高速增长, 市场份额稳居第一。**公司整机产品销量始终维持高增长态势, 2017-2020 上半年, 公司智能投影产品销量持续提高, 2017-2019 年 CAGR 达 42.11%。火爆销售的同时, 公司以优秀产品质量获得良好口碑, 知名度不断提升, 迅速占据市场份额成为行业龙头。根据 IDC 数据, 2016 年和 2017 年公司出货量尚且位居国内投影设备市场第四和第二, 2018 年公司市场份额达 13.2%, 首次取代海外投影巨头爱普生成为市场第一; 2019-2020 上半年公司稳居第一, 继续积极拓展份额, 占有率提升至 14.6%和 22.2%。公司多款单品畅销, 在 2018 年、2019 年中国投影市场单品销量 TOP10 中, 分别有 4 款和 3 款极米产品, 其中极米 Z6 连续两年销量最高。从线上渠道零售来看, 根据淘数据天猫口径, 2020 年极米科技线上销售额稳居第一, 达 12.68 亿元, 销量达 37.30 万台。

**图 19: 极米产品出货量 (万台)**


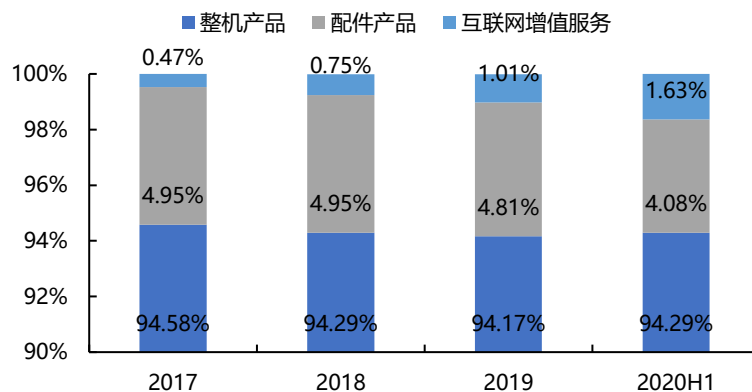
资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

**图 20: 淘数据 2020 年天猫品牌销量额 (万台, 万元)**


资料来源: 淘数据, 信达证券研发中心

**互联网增值业务毛利较高, 助力公司未来发展。**公司投影产品搭载由公司基于安卓内核自主开发的 GMUI 软件系统, 公司借此可触达终端用户, 并基于智能投影硬件终端及各类互联网应用向终端用户提供互联网增值服务。此项业务分为应用分发服务和影视内容服务。应用分发服务主要是在自有的 GMUI 系统内分发第三方软件应用, 应用开发商根据应用分发数量向公司支付相应的分发费用。影视内容服务主要基于 GMUI 系统内运行的视频应用, 包括爱奇艺、腾讯视频等, 当终端用户通过 GMUI 系统使用该等视频应用观看影视内容并产生付费或广告收益时, 公司会与视频应用运营方按照约定的比例进行分成。

互联网增值业务营业成本较低, 主要来自为产品提供支持服务(如租赁云数据服务)及少量人工成本, 2017-2020H1 此业务平均毛利率高达 87.35%, 是整机产品平均毛利率的 4.13 倍, 虽然此项业务收入在总收入中占比较低, 但比例呈现逐年提升的趋势。目前公司终端用户规模不断积累, 2020 年 7 月 GMUI 月活跃用户数已达约 124 万人, 相比 2019 年 7 月 GMUI 月活跃用户数约 86 万人增长 43.93%。未来随着终端用户规模进一步扩大, 互联网增值服务有望成为公司利润增长的有力支撑。

**图 21: 各业务收入占比**


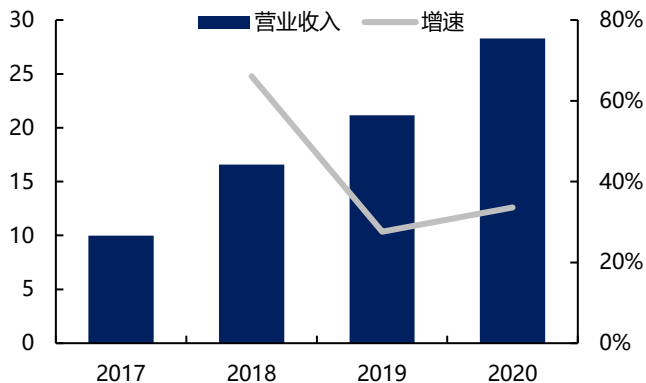
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

### 2.1.2 收入和业绩高速增长, 盈利能力高于行业平均

**受益于行业扩张和份额提升, 公司营收和利润快速增长。**随着投影设备行业快速发展和公司市场地位提升, 公司营业收入进入高增轨道, 2018 年增速高达 66.08%, 2017-2020 年 CAGR 达 41.46%; 2018 年由于公司加大产品市场推广、产品单位价格略有下降以及

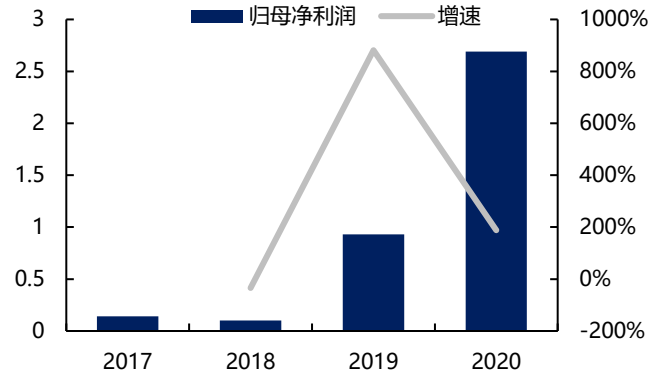
原材料价格上升,归母净利润略微下滑,随后增速大幅反弹至 881.43%和 187.94%,2017-2020 年 CAGR 达 167.84%。

图 22: 2017-2020 营业收入及增速 (亿元、%)



资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

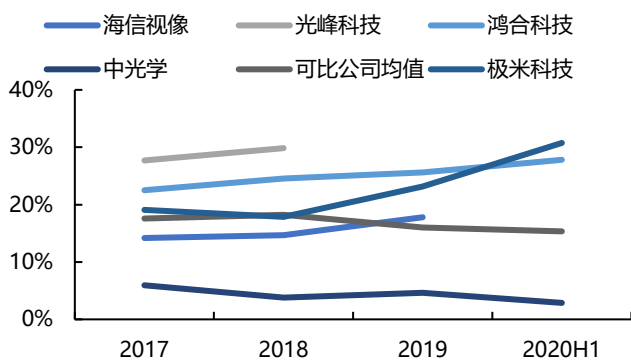
图 23: 2017-2020 归母净利润及增速 (亿元、%)



资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

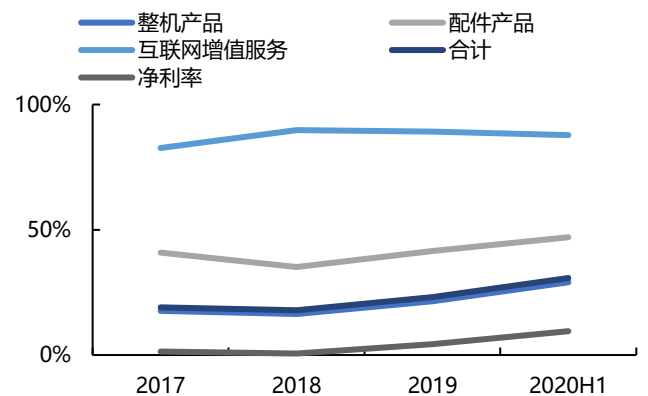
**盈利能力较强, 毛利率有望进一步提升。**由于售价提高、原材料价格下降以及自研光机的逐步量产, 公司毛利率、净利率均呈上升态势, 且毛利率略高于可比公司平均水平, 盈利能力较强。未来随着公司不断提高光机的技术水平和生产规模、提升自主生产能力, 持续完善各价格段产品, 公司毛利率有望进一步提升。

图 24: 公司与可比公司综合毛利率



资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

图 25: 2017-2020H1 公司各业务毛利率及净利率

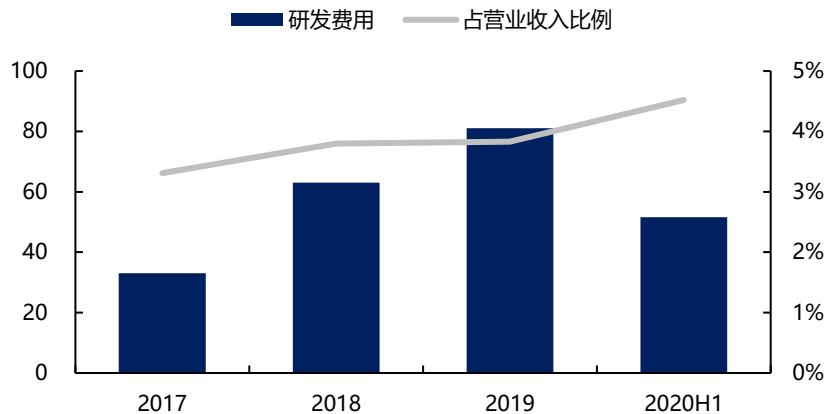


资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

## 2.2 技术优势打造护城河, 自有产能逐步建设

### 2.2.1 研发实力行业领先, 自研光机实现核心部件自主供应

**研发投入呈增长趋势, 技术优势瞄准投影痛点。**公司具备高质量的研发团队和先进的研发设施, 且研发投入和研发费用率逐年增加。依托强大的研发实力, 公司在光机设计、硬件电路设计技术、整机结构设计、智能感知算法开发、画质优化算法、软件系统开发等方面均有技术优势, 能提高整机亮度、保证产品质量稳定、解决散热和噪音问题、降低使用门槛、优化显示效果等, 全方位针对投影设备亮度不够、调焦和调校麻烦等制约行业渗透率提高的痛点进行提升。

**图 26: 公司研发费用及占营业收入比例 (百万元、%)**


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

**表 6: 公司技术优势**

效果	针对痛点
提高光机系统效率, 实现同等条件下光机效率提升 10% 以上, 直接提高整机亮度; 确保光机的光学质量稳定性, 提高光机生产良率	亮度不够、核心部件光机量产困难成本高
保证量产产品稳定可靠地运行, 实现售后硬件电路板故障率低于 0.15%	产品质量不稳定
在散热控制和噪音控制领域具备较强优势。有效提高了整机散热系统的效率和稳定性; 实现风扇平缓运行的同时系统处于最佳状态, 并将整机噪音控制在 28dB 以内, 提升用户沉浸式体验。	散热效果差、噪音大
提高智能投影设备整机的易用性和智能化, 自动对焦、自动校正画面、根据环境光自动调节亮度、智能交互	调焦和画面调校流程阻碍新手顺利使用
从清晰度、色彩表现和降噪三方面全方位提升了投影设备的显示效果, 使其可媲美液晶电视的显示效果	显示效果不及液晶电视
开机速度优化至 8s 以内, 开机速度提升 400% 以上; 实现 UI 渲染流畅度提升 20% 以上, 同时大幅降低内存资源占用。	开机速度慢影响用户体验

资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

**自研光机向供应链上游延展, 成本降低体验提升。**光机是智能投影产品的核心零部件。此前公司使用的光机均来自对外采购, 2019 年公司实现光机技术自主化并逐步导入量产, 在进入壁垒较低的投影行业筑起自己的护城河, 目前业内仅公司和光峰掌握光机技术能实现自主供应。公司自研光机的使用比例逐渐升高, 2020H1 自研光机占比由 2019 年的 7.92% 提升至 58.72%, 公司采购成本降低。同时, 自研光机能和整机完美衔接, 与其他厂商使用外采光机的产品相比, 产品性能可以达到最理想状态, 给消费者提供更优体验。

**公司先发创新优势使产品领先行业。**公司创新性地将投影、音响和智能系统集成, 提升视觉效果放大大屏优势, 开创了智能投影这一全新产品形态, 改变了传统投影设备因噪

音大、寿命短、使用门槛高等问题而难以普及的状况。公司 2014 年 4 月发布的首款智能投影 Z3 上市后迅速取得了良好的市场反响。此后，公司不断将多种创新技术率先应用于投影设备，引领行业发展方向，如 2018 年 5 月发布了拥有自动校正功能的产品 H2，解决了用户每次使用前需手动调校画面的问题，竞争对手小米和坚果直至 2020 年才推出同功能产品，此时公司技术又已升级，始终领跑行业。

**表 7：公司产品先发优势**

产品名称	发布时间	行业领先性
极米智能投影 H3	2019 年 8 月	同时搭载全自动校正和全局无感对焦功能产品
极米智能投影 Play	2019 年 1 月	搭载左右自动校正的便携产品
极米智能投影 H2	2018 年 5 月	支持辅助自动校正功能产品
极米智能投影 Z6	2018 年 3 月	采用四通道光路设计产品
阿拉丁	2018 年 1 月	三合一智能投影吸顶灯
极米智能投影 H1S	2017 年 5 月	搭载可变光圈技术产品
极米智能投影 CC	2016 年 11 月	支持自动对焦功能产品；支持蓝牙音响
极米智能投影 H1	2016 年 3 月	物理分辨率 1080P 产品；带低音震膜音响产品
极米智能投影 Z4X	2015 年 8 月	双光路设计产品，光效提升 20%；搭载手势音乐操控功能产品

资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

H 系列和 Z 系列智能微投是公司销量最高的产品，亦是公司收入主要构成部分。以畅销机型 Z6X 和 H3 为例可以看出，在同价位产品中，公司产品在画面校正、对焦、开机速度等性能方面均较其他产品有优势。选取极米、海信、小米、坚果的畅销款激光电视进行对比，极米 A2 在画面校正和运动补偿方面胜出。此外，公司采用的晨星芯片和哈曼卡顿音响属业内较高档次，综合来看公司产品能给消费者提供视听盛宴和优于同行的用户体验。

**表 8：极米 Z6X 与同价位产品比较**

产品名称	极米 Z6X	爱普生 CB-X05	坚果 J7S	明基 E0433	日电 302WC	小米米家投影仪	
售价	3499 元	3499 元	3499 元	3449 元	3499 元	2399 元	
对比标准	显示芯片	0.33 寸 DMD	3LCD	N/A	0.33 寸 DMD	0.55 寸 DMD	0.33 寸 DMD
	标准分辨率	1920x1080	1024x768	800x600	1920x1080	1024x768	1920x1080
	画面校正	四向智能辅助校正	垂直自动校正水平手动校正	垂直手动校正	四向自动校正	四向手动校正	垂直自动校正
性能对比	画面对焦	开机自动对焦 (有对焦图)	手动对焦	自动对焦	自动对焦 (有对焦图)	手动对焦	自动对焦 (有对焦图)
	MEMC	正投及侧投支持	不支持	正投支持	正投支持	不支持	不支持
	失焦补偿	热失焦补偿	无	无	无	无	无
	音响品牌	哈曼卡顿	未知	未知	未知	未知	未知
	开机速度	极速开机	普通开机	普通开机	普通开机	普通开机	普通开机

资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

**表 9: 极米 H3 与同价位产品比较**

产品名称	极米 H3	爱普生 CH-TW650	坚果 J9	明基 W1120	日电 NP-CD3100H	
对比标准	售价	4999 元	4899 元	5099 元	4999 元	4999 元
	显示芯片	0.47 寸 DMD	3LCD	0.47 寸 DMD	0.65 寸 DMD	0.65 寸 DMD
	标准分辨率	1920x1080	1920x1080	1920x1080	1920x1080	1920x1080
性能对比	画面校正	六向全自动校正	四向手动校正	四向手动校正	四向手动校正	四向自动校正
	画面对焦	全局无感对焦（无对焦图）	手动对焦	自动对焦（有对焦图）	手动对焦	手动对焦
	MEMC	正投及侧投支持	不支持	正投支持	不支持	不支持
	失焦补偿	实时无感补偿	无	无	无	无
	音响品牌	哈曼卡顿	未知	未知	未知	未知
	开机速度	极速开机	普通开机	普通开机	普通开机	普通开机

资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

**表 10: 公司激光电视与同类产品对比**

产品名称	极米 A2	米家 1S	海信 75L9D	坚果 U1	
对比标准	售价	13999 元	12999 元	11999 元	11599 元
	显示技术	DLP	DLP	未知	DLP
	显示芯片	0.47"DMD	0.47"DMD	未知	未知
	标准分辨率	3840*2160	3840*2160	3840*2160	3840*2160
	亮度	2300 ANSI 流明	2000 ANSI 流明	未知	2400 ANSI 流明
	投射比	0.2:1	(TR) 0.233	未知	0.21:1
性能对比	梯形校正	八点梯形校正	垂直梯形校正	无	无
	3D	支持	不支持	不支持	支持
	音响效果	Dolby+DTS	Dolby+DTS	Dolby	Dolby+DTS
	运动补偿	正投及侧投支持	不支持	支持	不支持
	HDR	支持	支持	支持	支持
	护眼保护	支持	支持	支持	支持

资料来源：极米官网，小米官网，海信官方商城，天猫商城，信达证券研发中心

### 2.2.2 自有产能日渐完善，自主生产占比提升

公司投影整机及配件的生产及采购模式包括自主生产、外协加工、OEM 和 ODM。公司通过自主生产和外协加工相结合方式生产智能微投整机产品，采用自主生产和 OEM 相结合方式生产激光电视整机。此前公司主要依赖外协加工和 OEM 生产，2017 年公司开始筹备建立自有工厂；2018 年公司自有工厂正式投入量产使用，承担公司的产品量产任务；2020 年公司位于宜宾的智能光电产业园园区项目正式开工建设，规划产线 5 条，包括整

机产线、光机产线和实验室。随着公司自有工厂产能的不断完善成熟，投影整机自主生产占比及自研光机占比均逐渐提高。

表 11: 公司产品生产及采购模式

产品类型	生产及采购模式			
	自主生产	外协加工	OEM	ODM
智能微投	√	√	×	×
激光电视	√	×	√	×
创新产品	√	×	×	×
投影支架、投影幕布	×	×	√	×
其他配件	×	×	×	√

资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

表 12: 公司产品生产方式占比变化

产品	生产方式	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
智能微投	自主生产	0.02%	25.67%	32.02%	41.38%
	外协加工	99.98%	74.33%	67.98%	58.62%
激光电视	自主生产	-	0.25%	12.31%	30.28%
	OEM	100.00%	99.75%	87.69%	69.72%

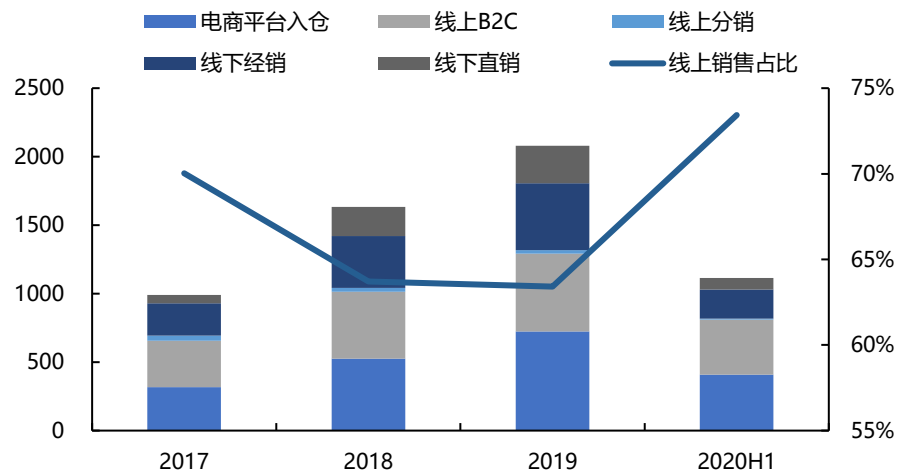
资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

## 2.3 渠道完善保障公司扩张, 营销投入建立品牌形象

### 2.3.1 线上线下渠道全面铺开, 境外布局助力海外开拓

**线上+线下全面营销网络保障产品销售与品牌建设。**线上渠道方面, 公司通过电商平台入仓、线上 B2C、线上分销商等模式销售, 覆盖了京东、天猫等主要电商平台。线下渠道涵盖经销商和直营门店, 截至 2020 年 6 月 30 日, 公司在全国主要城市核心商圈开设了 48 家直营店铺。

图 27: 公司分渠道收入及线上销售占比 (百万元、%)

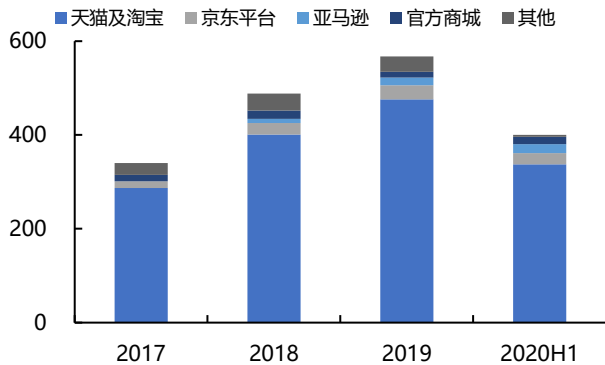


资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

线上是公司主要销售渠道，电商平台入仓、线上 B2C 是主要收入来源。其中电商平台入仓模式下公司主要客户为京东自营平台，2020H1 来自京东的收入占总营收的 35.82%；线上 B2C 模式下，天猫及淘宝是主要平台，销售收入占此模式收入约 84%。同时，由于京东、阿里等主流电商平台在 Q1、Q4 举办的“年货节”、“双十一”、“双十二”等促销活动较大程度上拉动了销量，因此公司 Q1、Q4 营收占比较高，呈现出一定的季节性波动趋势。

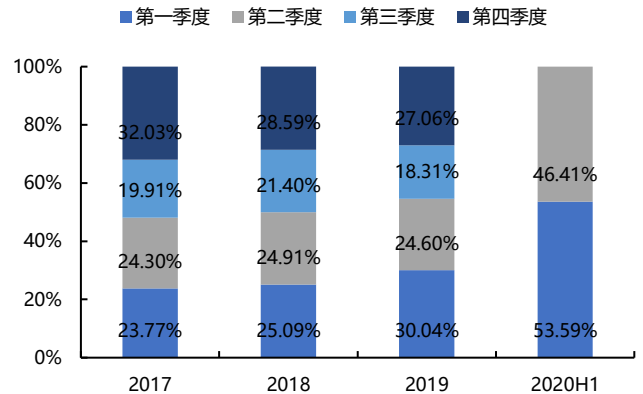
虽然线下销售占比较低，但公司线下经销商数量不断提升，带动线下收入上涨，并且线下零售终端的建设对品牌宣传及新品推广具有积极作用。

图 28：不同线上 B2C 平台销售额（百万元）



资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

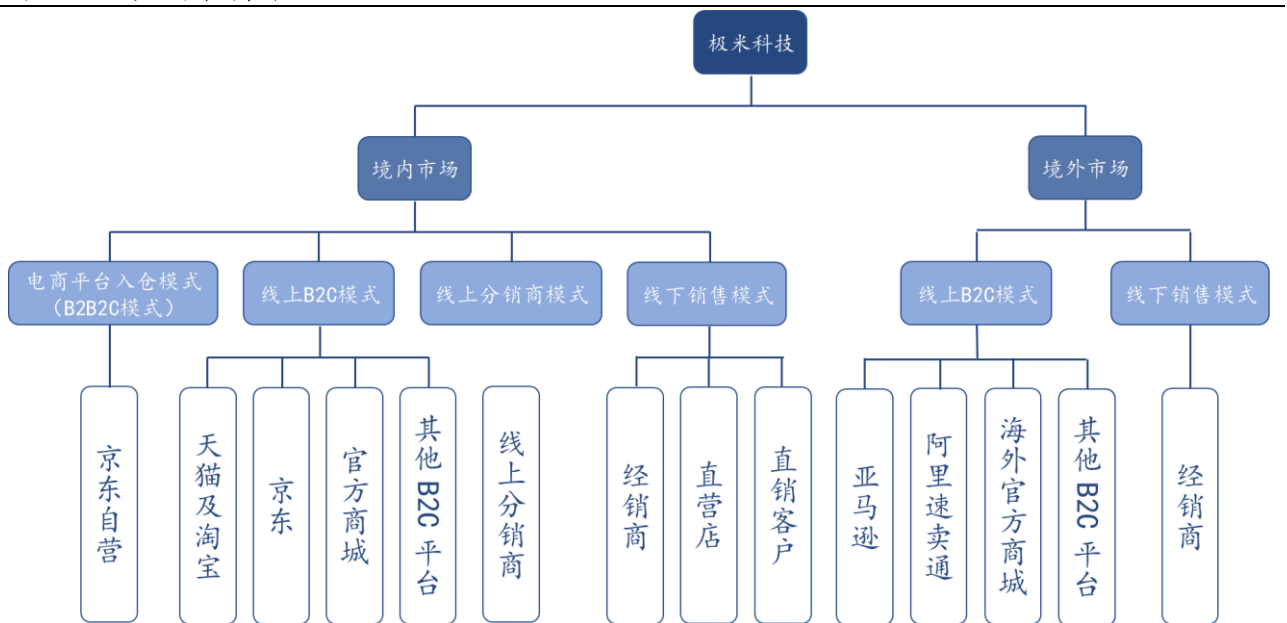
图 29：公司收入呈现一定季节性特征



资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

境外市场渠道布局日渐完善，助力未来出海扩张。公司从 2016 年 7 月开始布局海外市场，目前已打入美国、日本及欧洲等发达地区市场。公司境外销售模式分为线上 B2C 与线下销售两种模式。线上 B2C 模式下，公司已进入重要国际 B2C 平台亚马逊、阿里速卖通等，在其上开店销售，同时也建设了海外官方商城。线下销售模式下，主要由境外经销商进行销售，一般采用买断的合作方式。

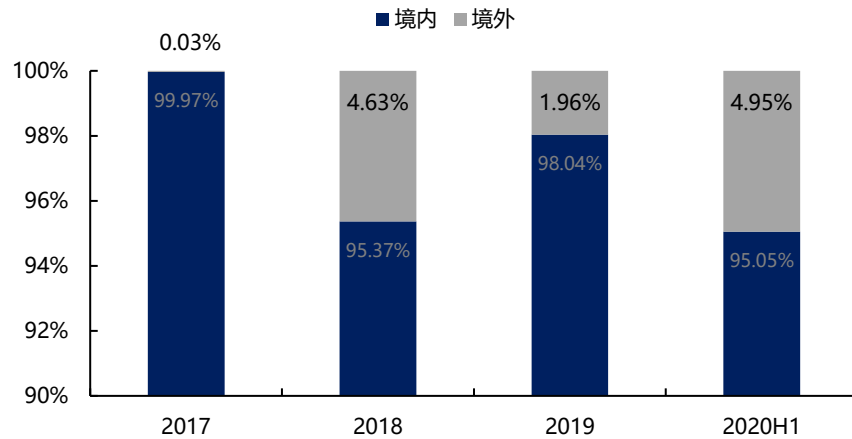
图 30：公司境内外销售渠道



资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

目前境外收入占比较低，尚不足 5%，但随着海外投影设备渗透率提升、行业快速发展和公司对海外市场的大力开拓，借助逐渐成型的销售渠道，境外销售收入有望高速增长。



**图 31: 境内外销售占比**


资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

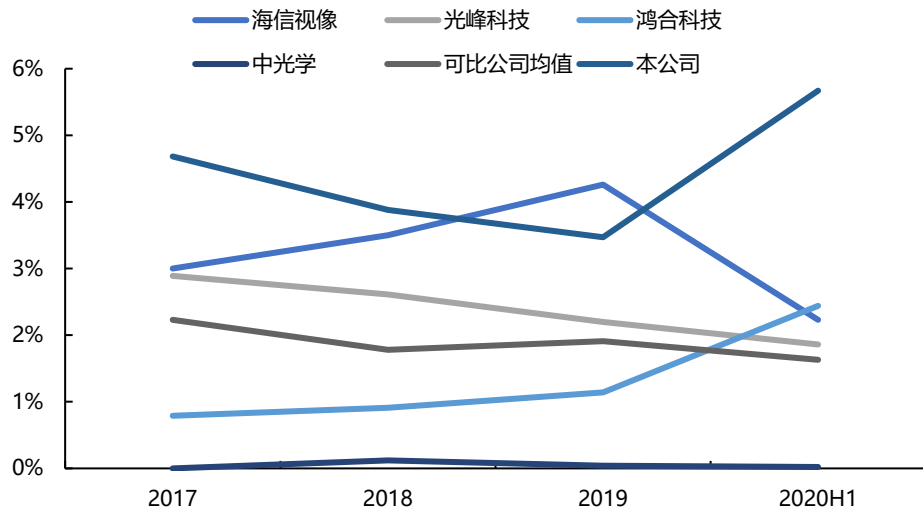
### 2.3.2 营销投入树立品牌形象, 打响知名度掌握定价权

公司积极推动营销活动, 迅速建立品牌形象。公司线上营销投入力度大, 自 2017 年开始凭借高品质产品和良好口碑成为京东超级品牌日合作商, 交出不俗成绩单, 2018 年活动当天销售额超过同类品牌第 2-10 名的总和。公司自 2017 年开始举办极米 920 粉丝节, 降价促销同时还开展了给用户寄定制明信片、邀请用户参观总部大楼、以旧电子设备换新无屏电视等活动, 提高了品牌热度、提升产品销量并通过温情互动增加了用户粘性。线下销售渠道侧重消费者教育及产品宣传, 通过提供实际使用体验吸引并转化潜在消费者。经由一系列营销活动, 公司迅速在消费者中树立起品牌形象, 打响知名度。

**图 32: 公司营销活动**


资料来源: 极米科技公众号, 信达证券研发中心

市场地位提升, 未来营销费用有望持续降低。同行业可比公司以线下销售为主, 公司主要依靠线上销售, 线上广告宣传及代运营费用较高, 并且公司成立较晚, 要让消费者熟知必须依赖大力推广, 故公司营运推广费率高于行业平均水平。经过几年投入, 公司知名度和市场地位显著提升, 可以说之前的营销投入是公司成立不久就实现对传统投影品牌超车并稳坐市场第一的重要原因之一。目前公司已打响知名度, 成为行业内主要玩家, 营运推广费率有望延续 2017-2019 年的下降趋势。

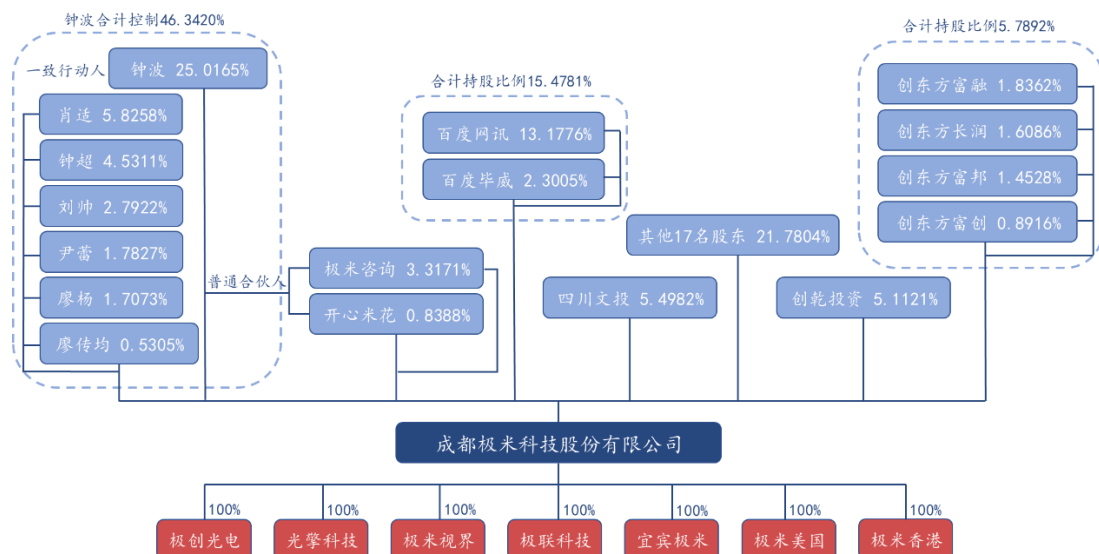
**图 33: 公司与可比公司营销费用率比较**


资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

**品牌认同较强, 逐渐打开调价空间。**2020 年双十一公司改变过去以价换量的促销方式, 最受欢迎的产品 H3 仅降价 100 元销售, 依然热销, 较以前降价 1000 元销售时未受影响。消费者对公司产品价格敏感度较低, 2021 年 1 月, 由于上游半导体产能紧张, 公司产品提价, 根据淘数据, 极米科技旗舰店产品均价较去年同期上涨 15.86%, 销量仍同比大幅增长 68.11%, 消费需求保持坚挺。随着公司高品质优体验的品牌形象深入人心, 未来推出高价位段的中高端产品时将更加顺利。

## 2.4 股权结构稳定, 背靠百度如虎添翼

**股权结构稳定, 高管团队技术背景深厚。**极米科技创始人兼董事长钟波为公司实际控制人, 直接持有 25.02% 的股份, 并通过一致行动人实际控制 46.34% 的股份表决权, 公司股权相对集中, 股权结构较为稳定。钟波在电视及视频处理方面有多年工作经验, 曾在多个公司任研发工程师, 并获得多个科技相关奖项; 总经理肖适曾任华为硬件工程师。公司高管拥有深厚技术背景, 有利于公司把握行业发展方向、提升技术实力。

**图 34: 公司股权结构**


资料来源: 招股说明书, 信达证券研发中心

**百度助力公司智能化发展。**百度方面通过网讯和毕威合计持股 15.48%，为第二大股东。百度副总裁、智能生活事业群总经理景鲲自 2018 年起任公司董事。2017 年，百度与极米先在产品上达成合作，极米 H1S、Z5 等多款智能投影产品软件系统搭载了百度的 DuerOS 人工智能平台，提升了产品智能化程度。同年，公司与百度达成合作协议，针对日本市场，与百度国际化团队共同研发打造了创新智能投影产品阿拉丁。百度在智能投影发展所需的人工智能、云计算方面有多年技术积累，公司未来有望凭借百度在智能化领域的巨大优势进一步提升产品的智能属性，持续引领行业智能化发展浪潮。

图 35: 极米科技核心管理团队

钟波 先生 董事长 工作经历	肖适 先生 董事总经理 工作经历	廖杨 先生 董事、董事会秘书、财务负责人 工作经历
		
刘帅 先生 董事 工作经历	景鲲 先生 董事 工作经历	曲静渊 女士 董事 工作经历
		

资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

### 三、募投项目提升研发实力，管理提效助推持续扩张

公司此次募资规模约为 12 亿元，将用于智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化、光机研发中心建设、企业信息化系统建设以及补充流动资金。本次募集资金投资项目将进一步扩大公司经营规模，完善公司业务战略布局，从而巩固并提高公司的市场竞争力。

表 13: 公司募投项目

序号	项目名称	项目总投资	拟使用本次募集资金金额	项目建设期
1	智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目	81,573.33	81,573.33	3
2	光机研发中心建设项目	19,595.64	19,595.64	3
3	企业信息化系统建设项目	4,837.37	4,837.37	2
4	补充流动资金	14,000.00	14,000.00	
合计	120,006.34	120,006.34		

资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目中，资金将用于引进生产及检测设备和进行产品研发升级及产业化。一方面，公司将在现有产品基础上针对用户需求研发性能更强、适用场景更多的产品；另一方面，公司将积极开发创新探索性产品，结合未来技术发展变革进行前瞻性布局，着力拓展更多应用场景与功能。本项目有利于公司更好地满足市场需求，优化产品结构，提高产品竞争力。

光机研发中心建设项目旨在基于公司现有光学技术，开发从前端设计到后端成果转化的一系列系统技术，进一步提高公司产品的画面表现能力。光机是投影设备的核心部件，也是主要技术壁垒，此部分的技术突破有利于公司深化光机自研自产的竞争优势，有望扩大自研光机使用占比，控制产品成本，提高企业利润率，技术实力的提升也将使公司在市场竞争中保持领先地位、掌控市场先机。

企业信息化系统建设项目旨在引进成熟高效的企业信息系统，在公司现有的信息系统基础上，进行业务系统建设、信息系统整合、数据中台建设，将有效提升公司的信息化水平，进而提升公司的管理效率及运营效率。近年来公司业务发展迅速，规模持续扩大，内部管理运营水平难以支持公司发展速度，本项目有利于提高企业管理信息化程度，提升公司管理运营效率，降低公司成本，实现持续发展。

## 四、盈利预测、估值与投资评级

我们按极米科技的收入结构将业务拆分为整机及配件产品销售和互联网增值服务。其中整机及配件产品销售按地区和渠道分为境内线上、境内线下和境外，通过预测各渠道收入增速来预测收入。互联网增值服务收入拆分为用户人数和人均消费。考虑疫情影响带来的原材料供给和消费需求波动，以及公司发展战略，进行收入预测。

考虑未来公司推出新产品带动销量、均价共同增长，自主产能建设降低成本以及投影设备行业高速发展、公司份额持续提升，未来境外市场顺利拓展带来增量，我们预计公司2021-2023年收入为44.04/66.34/98.81亿元，同比增速为55.7%/50.6%/48.9%；归母净利润为6.08/8.95/12.97亿元，同比增速为126.1%/47.2%/44.9%；对应EPS分别为12.16/17.90/25.95元/股。结合可比公司估值给予2021年66倍PE，对应目标市值400亿元。首次覆盖，给予“买入”评级。

表 14：公司盈利预测（百万元、%）

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>整机及配件产品</b>						
境内线上收入	1,029.7	1,296.8	1,815.5	2,723.2	4,030.4	5,803.8
YoY	48.6%	25.9%	40.0%	50.0%	48.0%	44.0%
境内线下收入	527.5	741.0	578.9	628.9	672.9	720.0
YoY	78.1%	40.5%	-21.9%	8.6%	7.0%	7.0%
境外收入	76.2	41.1	400.0	1,000.0	1,850.0	3,237.5
YoY	24050.6%	-46.1%	873.4%	150.0%	85.0%	75.0%
整机毛利率	16.4%	21.5%	30.3%	35.1%	36.2%	36.5%
配件毛利率	35.1%	41.5%	47.0%	47.8%	57.8%	48.5%
<b>互联网增值业务</b>						
收入	12.4	21.3	33.5	52.3	80.3	119.3
YoY	164.4%	72.2%	57.4%	55.9%	53.7%	48.5%
毛利率	89.8%	89.2%	89.5%	89.5%	89.5%	89.5%
<b>营业总收入</b>	<b>1,658.6</b>	<b>2,116.4</b>	<b>2,827.9</b>	<b>4,404.4</b>	<b>6,633.7</b>	<b>9,880.6</b>
YoY	66.0%	28.0%	33.6%	55.7%	50.6%	48.9%
<b>综合毛利率</b>	<b>18.0%</b>	<b>23.3%</b>	<b>31.7%</b>	<b>36.2%</b>	<b>37.6%</b>	<b>37.5%</b>
<b>归母净利润</b>	<b>9.5</b>	<b>93.4</b>	<b>268.9</b>	<b>608.2</b>	<b>895.1</b>	<b>1,297.5</b>
YoY	-35.3%	881.4%	187.9%	126.1%	47.2%	44.9%

资料来源：招股说明书，信达证券研发中心整理预测

## 估值与投资评级

我们看好极米科技在行业地位、研发、渠道、营销等方面的显著优势，公司自主产能建设及自研核心部件将有效降低成本，募投项目有利于公司在未来激烈竞争中保持现有地位并提升份额，未来向海外市场拓展有望进一步打开增长空间。结合可比公司估值给予2021年66倍PE，对应目标市值400亿元。

首次覆盖，给予“买入”评级。

表 15: 可比公司估值

公司	代码	股价	市值 (亿元)	EPS			PE		
				20E	21E	22E	20E	21E	22E
小米集团-W	1810.HK	26.45	6677	0.54	0.66	0.83	40.36	32.95	26.23
石头科技	688169	1060.5	707	-	25.4	31.58	50.36	41.75	33.58
安克创新	300866	157.66	641	2.15	2.96	3.75	72.41	52.66	41.57
九号公司	689009	73.91	520		5.6	9.6	824.06	131.97	76.99
平均估值				11.42	8.83	7.04	246.80	64.83	44.59
极米科技	688696	530.01	265	5.38	12.16	17.90	98.53	43.57	29.60

资料来源: Wind, 信达证券研发中心

注: 可比公司均采用 wind 一致性预期, 股价为 2021 年 3 月 3 日收盘价

## 风险因素

**部分核心零部件依赖外购风险。**目前，主流消费级投影设备均采用 DLP 投影技术，DLP 投影技术的核心专利都掌握在美国德州仪器(TI)公司。采用 DLP 投影技术的投影设备产品，其核心成像器件是 DMD 器件，目前公司全部采用 TI 生产的 DMD 器件，并已与 TI 建立了长期合作关系。未来，若公司重要核心部件供应商与公司业务关系发生不利变化、或者其供货价格有重要调整、亦或因国家间贸易争端或新冠疫情进一步蔓延导致无法及时供货，将对公司的生产经营产生不利影响。

**原材料价格波动风险。**报告期内，公司直接材料成本占营业成本的比例分别为 96.94%、96.31%、96.46%和 96.36%，占比极高。虽然随着公司规模不断扩大，公司采购议价能力不断增强，与主要供应商保持了良好的合作关系，且公司核心部件光机产品自主生产能力逐步增强，但公司仍存在原材料价格波动给生产经营造成不利的影响。根据公司敏感性分析结果，以 2019 年为基准，假设其他条件不变，当单位平均成本上升 1%，对应净利润下降约 17.37%。

**市场竞争加剧的风险。**近年来中国投影设备市场发展迅速，消费级市场成为第一大细分市场。众多现有大型公司、国内自主创新品牌公司在该领域的产品研发和渠道拓展方面的大量投入，加剧了市场竞争。提升创新能力，紧跟生活家电消费潮流，设计、生产适应消费者需求的产品是取得产品优势、占据市场份额的重要因素。此外，液晶平板电视的大屏化、技术成熟后硬件成本价格的下降导致产品销售价格的下降，亦将对公司产品的竞争力产生冲击。若公司不能保持较强的创新能力并紧跟行业发展趋势，可能面临较大的市场竞争风险。

资产负债表		单位:百万元				
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	
<b>流动资产</b>	1,275	1,622	1,871	3,218	5,290	
货币资金	599	550	422	1,196	2,393	
应收票据	0	0	0	0	0	
应收账款	159	69	189	279	389	
预付账款	17	19	28	41	62	
存货	452	717	950	1,405	2,126	
其他	48	267	282	297	320	
<b>非流动资产</b>	86	862	1,176	1,542	1,933	
长期股权投资	0	0	0	0	0	
固定资产(合计)	12	139	139	139	139	
无形资产	35	61	61	61	61	
其他	39	662	976	1,341	1,733	
<b>资产总计</b>	1,361	2,484	3,047	4,759	7,223	
<b>流动负债</b>	552	1,445	1,399	2,216	3,383	
短期借款	0	124	0	0	0	
应付票据	21	43	47	74	112	
应付账款	457	1,108	1,152	1,836	2,804	
其他	75	170	200	307	467	
<b>非流动负债</b>	242	258	258	258	258	
长期借款	200	200	200	200	200	
其他	42	58	58	58	58	
<b>负债合计</b>	795	1,702	1,657	2,474	3,641	
少数股东权益	0	0	0	0	0	
归属母公司股东权益	571	782	1,390	2,285	3,583	
<b>负债和股东权益</b>	1,366	2,484	3,047	4,759	7,223	

重要财务指标		单位:百万元				
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	
营业总收入	2,116	2,828	4,404	6,634	9,881	
同比(%)	27.6%	33.6%	55.7%	50.6%	48.9%	
归属母公司净利润	93	269	608	895	1,297	
同比(%)	881.4%	187.9%	126.1%	47.2%	44.9%	
毛利率(%)	23.3%	31.6%	36.2%	37.6%	37.5%	
ROE%	16.4%	34.4%	43.8%	39.2%	36.2%	
EPS(摊薄)(元)	1.87	5.38	12.16	17.90	25.95	
P/E	283.72	98.53	43.57	29.60	20.42	
P/B	46.39	33.90	19.07	11.60	7.40	
EV/EBITDA	202.23	66.29	43.09	28.10	18.33	

利润表		单位:百万元				
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	
<b>营业总收入</b>	2,116	2,828	4,404	6,634	9,881	
营业成本	1,623	1,933	2,809	4,143	6,178	
营业税金及附加	8	20	26	42	61	
销售费用	259	393	625	969	1,438	
管理费用	64	68	104	188	284	
研发费用	81	139	230	385	594	
财务费用	8	-1	0	0	0	
减值损失合计	-3	-8	0	0	0	
投资净收益	2	7	9	10	13	
其他	26	30	51	75	97	
<b>营业利润</b>	99	305	670	993	1,436	
营业外收支	0	-2	0	0	0	
<b>利润总额</b>	99	303	670	993	1,436	
所得税	5	34	62	98	138	
<b>净利润</b>	93	269	608	895	1,297	
少数股东损益	0	0	0	0	0	
<b>归属母公司净利润</b>	93	269	608	895	1,297	
EBITDA	96	296	610	908	1,326	
EPS(当年)(元)	1.87	5.38	12.16	17.90	25.95	

现金流量表		单位:百万元				
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	
<b>经营活动现金</b>	324	189	301	1,130	1,576	
净利润	93	269	608	895	1,297	
折旧摊销	15	22	0	0	0	
财务费用	3	1	0	0	0	
投资损失	-2	-7	-9	-10	-13	
营运资金变动	205	-112	-299	245	291	
其它	9	16	0	0	0	
<b>投资活动现金流</b>	-70	-320	-305	-356	-379	
资本支出	-72	-178	-314	-366	-392	
长期投资	0	-150	0	0	0	
其他	2	7	9	10	13	
<b>筹资活动现金流</b>	125	59	-124	0	0	
吸收投资	19	0	13	0	0	
借款	110	124	-124	0	0	
支付利息或股息	-3	-61	0	0	0	
<b>现金流净增加额</b>	378	-75	-128	774	1,197	



## 研究团队简介

方竞，西安电子科技大学本硕连读，近5年半导体行业从业经验，有德州仪器等龙头企业工作经历，熟悉半导体及消费电子的产业链，同时还是国内知名半导体创业孵化平台IC咖啡的发起人，曾协助多家半导体公司早期融资。2017年在太平洋证券，2018年在招商证券，2020年加入信达证券任首席分析师。所在团队曾获19年新财富电子行业第3名；18/19年《水晶球》电子行业第2/3名；18/19年《金牛奖》电子行业第3/2名。

罗岸阳，分析师 SAC 执业编号：S1500520070002，曾就职于天风证券，国金证券。

## 机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
销售总监	韩秋月	13911026534	<a href="mailto:hanqiuyue@cindasc.com">hanqiuyue@cindasc.com</a>
华北	卞双	13520816991	<a href="mailto:bianshuang@cindasc.com">bianshuang@cindasc.com</a>
华北	阙嘉程	18506960410	<a href="mailto:quejiacheng@cindasc.com">quejiacheng@cindasc.com</a>
华北	刘晨旭	13816799047	<a href="mailto:liuchenxu@cindasc.com">liuchenxu@cindasc.com</a>
华北	欧亚菲	18618428080	<a href="mailto:ouyafei@cindasc.com">ouyafei@cindasc.com</a>
华北	祁丽媛	13051504933	<a href="mailto:qiliyuan@cindasc.com">qiliyuan@cindasc.com</a>
华北	魏冲	18340820155	<a href="mailto:weichong@cindasc.com">weichong@cindasc.com</a>
华东总监	王莉本	18121125183	<a href="mailto:wangliben@cindasc.com">wangliben@cindasc.com</a>
华东	吴国	15800476582	<a href="mailto:wuguo@cindasc.com">wuguo@cindasc.com</a>
华东	国鹏程	15618358383	<a href="mailto:guopengcheng@cindasc.com">guopengcheng@cindasc.com</a>
华东	李若琳	13122616887	<a href="mailto:liruolin@cindasc.com">liruolin@cindasc.com</a>
华东	孙斯雅	18516562656	<a href="mailto:sunsiya@cindasc.com">sunsiya@cindasc.com</a>
华东	张琼玉	13023188237	<a href="mailto:zhangqiongyu@cindasc.com">zhangqiongyu@cindasc.com</a>
华南总监	王留阳	13530830620	<a href="mailto:wangliuyang@cindasc.com">wangliuyang@cindasc.com</a>
华南	陈晨	15986679987	<a href="mailto:chenchen3@cindasc.com">chenchen3@cindasc.com</a>
华南	王雨霏	17727821880	<a href="mailto:wangyufei@cindasc.com">wangyufei@cindasc.com</a>
华南	王之明	15999555916	<a href="mailto:wangzhiming@cindasc.com">wangzhiming@cindasc.com</a>
华南	闫娜	13229465369	<a href="mailto:yanna@cindasc.com">yanna@cindasc.com</a>
华南	焦扬	13032111629	<a href="mailto:jiaoyang@cindasc.com">jiaoyang@cindasc.com</a>
华南	江开雯	18927445300	<a href="mailto:jiangkaiwen@cindasc.com">jiangkaiwen@cindasc.com</a>
华南	曹曼茜	18693761361	<a href="mailto:caomanqian@cindasc.com">caomanqian@cindasc.com</a>

## 分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

## 免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

## 评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）；  时间段：报告发布之日起 6 个月内。	<b>买入</b> ：股价相对强于基准 20% 以上；	<b>看好</b> ：行业指数超越基准；
	<b>增持</b> ：股价相对强于基准 5%~20%；	<b>中性</b> ：行业指数与基准基本持平；
	<b>持有</b> ：股价相对基准波动在±5% 之间；	<b>看淡</b> ：行业指数弱于基准。
	<b>卖出</b> ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

## 风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。