

极米科技（688696）：从黑马到龙头，常胜之道何在？

智能硬件系列之智能投影（二）

2021年03月12日

强烈推荐/维持

极米科技

公司报告

黑马到龙头的逆袭之路。8年时间公司从无到有由弱变强，成为智能微投行业龙头，成功逆袭之路折射出四大因素：（1）**产品特性优点明显。**微投相较于手机、PC、电视等具有小型大屏护眼的明显优点，在消费者年轻化和需求多元化基础上，微投出货量增速数倍于传统消费电子产品；（2）**定位不止于硬件，更是视频内容新入口。**在千亿级在线视频市场需求拉动下，微投已成为卡位视频内容新入口物种，IDC预测2025年国内出货量或将近千万台；（3）**管理层精进专注并细究极致。**梳理发展史，创始人及管理层多数为技术派出身，管理方面精进专注，研发品控方面细究极致，以“人”为基础的软件算法迭代促使企业快速成长攀升；（4）**增速剂：巨头加持+绑定线上。**公司与百度、华为、芒果等IT巨头及内容厂商展开紧密合作，并绑定京东等线上渠道。

将从胜利走向胜利。公司将在供需两端发力，内练自研自产，外拓B端和海外市场，打造生态圈平台。（1）**供给端：强化研发和生产。**借助2020年光机自研助力毛利率升至31%成功经验，将大力投入自研自产。根据产品成本拆解，若光机完全自研或降低成本3%，带动净利润率明显提升；（2）**需求端：开拓B端，发力海外。**酒店商旅场景应用市场空间更为广阔，若未来三年内酒店应用渗透率为5%时，年均市场空间可达11.4亿。海外消费级市场竞争格局未定，空间数倍于国内，可通过国内强大电商基础速销到海外，成为增长新一极；（3）**生态平台将是星辰大海。**以优质硬件为底座，以GMUI系统为延伸触达丰富应用，平台生态圈才是未来走向常胜的重要因素。

盈利预测及投资评级：在四大积极因素下公司成功实现从黑马到龙头的跨越，募资成功后管理层表示不忘初心。公司将在供需两端同时发力，稳固智能微投龙头地位，未来5年时间内有望成功奔赴“硬件+软件+应用”平台生态的星辰大海。预计2021-2023年净利润为4.56/6.74/9.81亿，对应PE为41/28/19倍。维持“强烈推荐”评级。

风险提示：国外芯片零部件供应商供应链及价格波动风险，产品研发及推广不及预期，光机自研自产率提升不及预期。

财务指标预测

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	2,116.40	2,827.92	4,135.17	5,818.61	8,010.76
增长率(%)	27.60%	33.62%	46.23%	40.71%	37.67%
归母净利润(百万元)	93.40	268.95	456.30	674.25	981.20
增长率(%)	881.43%	187.94%	69.66%	47.76%	45.52%
净资产收益率(%)	16.35%	34.40%	38.70%	38.48%	37.79%
每股收益(元)	3.07	7.17	12.17	17.98	26.17
PE	164.17	70.29	41.42	28.03	19.26
PB	33.09	24.17	16.03	10.79	7.28

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

公司简介：

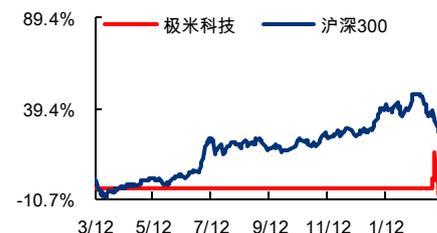
公司是国内投影设备行业龙头企业，主营业务是智能投影产品的研发、生产及销售，同时向消费者提供围绕智能投影的配件产品及互联网增值服务。公司专注于智能投影领域，构建了以整机、算法及软件系统为核心的战略发展模式。整机层面，公司将投影、音响及智能电视相互融合，开创了全新的智能投影产品形态，并推出一系列智能投影产品。经过多年开发积累，目前公司已具备涵盖光机设计、硬件电路设计及结构设计的完整投影产品整机开发能力，同时具备较强的工业设计能力。

资料来源：万得、东兴证券研究所

交易数据

52周股价区间(元)	610.0-485.0
总市值(亿元)	252.0
流通市值(亿元)	52.07
总股本/流通A股(万股)	5,000/1,033
流通B股/H股(万股)	/
52周日均换手率	36.23

52周股价走势图



资料来源：万得、东兴证券研究所

分析师：王健辉

15110001611

wangjh_yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480519050004

分析师：孙业亮

18660812201

sunyl_yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480521010002

目 录

1. 从黑马到龙头，为什么？	4
1.1 智能微投：小型大屏又护眼	5
1.2 定位升华：是硬件，更是入口	5
1.3 管理层：精进专注，细究极致	7
1.4 增速剂：巨头加持，绑定线上	9
2. 由逆袭走向常胜，凭什么？	11
2.1 供给端：突破自研，实现自产	11
2.2 需求端：开拓B端，发力海外	13
2.3 星辰大海：“硬件+软件+应用”的生态平台	15
3. 盈利预测及投资评级	19
3.1 核心假设	19
3.2 投资评级	20
4. 风险提示	20

插图目录

图 1: 高增长营收在 2019 年首破 20 亿	4
图 2: 净利润在 2020 年实现跨越式增长	4
图 3: 经营性现金流在 2019 年实现逆转	4
图 4: 公司智能微投出货量快速增长	4
图 5: 中国在线视频行业市场规模	5
图 6: 国内投影仪与手机、平板和彩电出货量增速对比	6
图 7: 中国 LED 光源投影设备出货量 (万台)	7
图 8: 中国激光电视出货量 (万台)	7
图 9: 中国在线视频行业市场规模	7
图 10: 2020 年员工人数达到 1655 人	8
图 11: 研发与市场并重	8
图 12: 公司及产品仍处于快速成长期	8
图 13: 极米与各企业的合作历程	9
图 14: 2020H1 线上线下销售比例约为 7:3	10
图 15: 线上销售模式比例变化	10
图 16: 智能微投产品单位成本降低	11
图 17: 智能微投产品毛利增加及毛利率变化	11
图 18: 光机自研自产及外采的不同模式分工	12
图 19: 直营店个数和单家极米直营店平均销售收入 (万元)	14
图 20: 极米线下销售收入 (万元)	14
图 21: 极米科技海外销售收入及占比变化	14
图 22: GMUI 系统生态优势	15
图 23: 公司在设计、算法开发及软件方面优势明显	15
图 24: 华为与极米 Cast+Kit 增强投屏技术示意图	16
图 25: 华为 Cast+Kit 增强投屏技术优势	16
图 26: 公司携手十余家内容平台	17
图 27: GMUI 用户日均使用时长变化	17
图 28: GMUI 月活跃用户变化	17

表格目录

表 1: 智能微投与手机、平板和电视的对比	5
表 2: 智能微投硬件成本大致拆解	12
表 3: 成本敏感度分析	13

1. 从黑马到龙头, 为什么?

8 年时间完成从黑马逆袭成长为龙头。极米科技成立于 2013 年, 主要从事智能投影产品、配件产品销售及互联网增值服务, 发展到 2017 年, 公司已从爱普生、坚果、日电等一众领先厂商中脱颖而出, 到 2020 年已经稳居智能微投行业龙头宝座。

增长方面: 营收与净利润快速增长。公司营收和净利润双双快速增长, 2017 年-2020 年, 营收由 9.99 亿快速增长 28.28 亿, 三年 CAGR 为 41.5%, 净利润由 0.15 亿快速爆发增长到 2.69 亿, 三年 CAGR 为 161.8%。

经营性现金流方面:公司的经营性现金流在 2017 年和 2018 年为-0.27 亿/-1.47 亿, 在 2019 年经营性现金流逆转达到 3.24 亿, 同比增速达到了 320.4%, 规模效应之下经营现金流大幅改善说明企业已经进入快速上升期。

市占率方面: 2018 年首夺第一并继续保持。极米的出货量逐年增加, 市场份额持续保持领先地位。根据 IDC 最新统计, 2018-2020 年公司市场份额分别为 13.2%/14.6%/18.0%, 持续位居中国投影设备市场第一, 并首次实现国内品牌在销售额上超越国际品牌的首次登顶, 龙头地位更加稳固。

图1: 高增长营收在 2019 年首破 20 亿



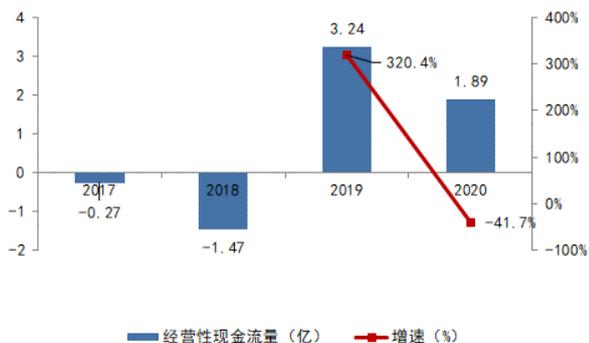
资料来源: 公司招股说明书, 万得, 东兴证券研究所

图2: 净利润在 2020 年实现跨越式增长



资料来源: 公司招股说明书, 万得, 东兴证券研究所

图3: 经营性现金流在 2019 年实现逆转



资料来源: 公司招股说明书, 万得, 东兴证券研究所

图4: 公司智能微投出货量快速增长



资料来源: 公司招股说明书, IDC, 东兴证券研究所

短短八年时间, 公司从无到有, 由弱变强, 成功实现逆袭。以史为鉴, 探究行业变化和公司发展历史特有基因变得非常有意义, 并可重点判断这些有利因素是否会继续保持下去。

我们认为, 智能微投优点特性明显、行业趋势演化向好、管理层专注精进和大厂结盟合作四大因素, 是极米过往成功的法宝, 并将是公司从逆袭走向常胜的重要因素。

1.1 智能微投: 小型大屏又护眼

智能微投具有“小型大屏”独特特征。目前使用范围较广的视频硬件形态主要有手机、Pad、PC、投影仪、TV、影幕等六大类。按照屏幕大小适用程度, 分为大屏和小屏; 按照自身体积大小, 又可以分为大型和小型。综合对比下, 智能微投最突出特征是“小型大屏”, 便携、多功能复用(音乐、游戏、商务)等优点很明显, 又兼具年轻人所喜欢的次新高科技元素。

表1: 智能微投与手机、平板和电视的对比

产品	体积与质量	屏幕大小	是否护眼	携带是否方便	成本	通用优点
手机	体积小质量轻	屏幕小	不护眼	方便	成本低	通过互联网进行集成视频点播和应用服务; 例如游戏、电子书、音乐同时实现上网、即时通讯聊天等功能
平板	体积小质量轻	屏幕小	不护眼	方便	成本低	
电视	体积大质量重	屏幕大	护眼	不方便	成本高	
智能微投	体积小质量轻	屏幕大	护眼	方便	成本低	

资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所

随着投影设备产品技术参数和使用体验进一步提高, 在需求消费升级、消费主力年轻化、显示需求大屏化、家居需求智能化等趋势下, 未来中国投影设备市场将在智能微投方向迅速扩展。

1.2 定位升华: 是硬件, 更是入口

视频观看需求多元化并高速增长。随着5G等网络基础设施完善, 中国在线视频的规模不断增加, 2020年在线视频市场规模达到1566.4亿元。在线视频内容视频丰富度极大增加, 人们对于视频显示需求逐渐多元化, 硬件终端出现从手机等移动设备转移至智能投影大屏化的趋势, 互联网大厂纷纷发力投入, 硬件媒介入口重要作用正在显现。

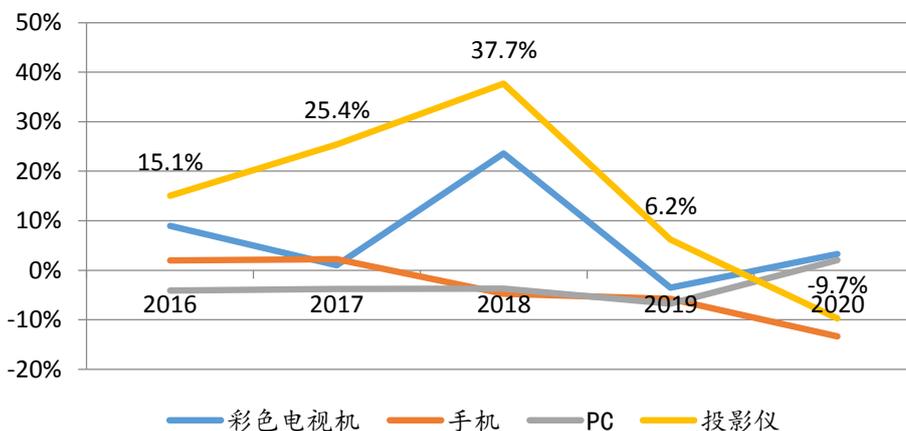
图5: 中国在线视频行业市场规模



资料来源：智研咨询，东兴证券研究所

智能微投出货量增速远高于手机等传统硬件。在手机、平板等传统视频硬件销量逐渐达到天花板时，投影仪出货量增速仍然维持较高水平，在2018-2020年增速分别为37.7%/6.2%/-9.7%，平均速度高于手机、平板和彩色电视的增速，如果相较家用彩电保有量仍然具备较高的可提升空间。

图6：国内投影仪与手机、平板和彩电出货量增速对比



资料来源：万得，IDC，东兴证券研究所

硬件媒介成为视频内容流量必争之地，智能微投和激光电视正成为较好选择。(1)智能投影设备凭借其大屏、护眼等特点，在影视等娱乐使用场景中相比手机、平板等移动网络设备具有天然优势，逐渐成为重要的互联网视频内容次新入口；(2)激光电视在大屏时代对液晶电视有较强的替代作用，并且更符合未来低成本和高画质的大屏化发展趋势。LED光源投影设备和激光电视的出货量逐年高增，佐证行业迅速增长趋势。

图7: 中国 LED 光源投影设备出货量 (万台)



资料来源: 公司招股说明书, 万得, 东兴证券研究所

图8: 中国激光电视出货量 (万台)

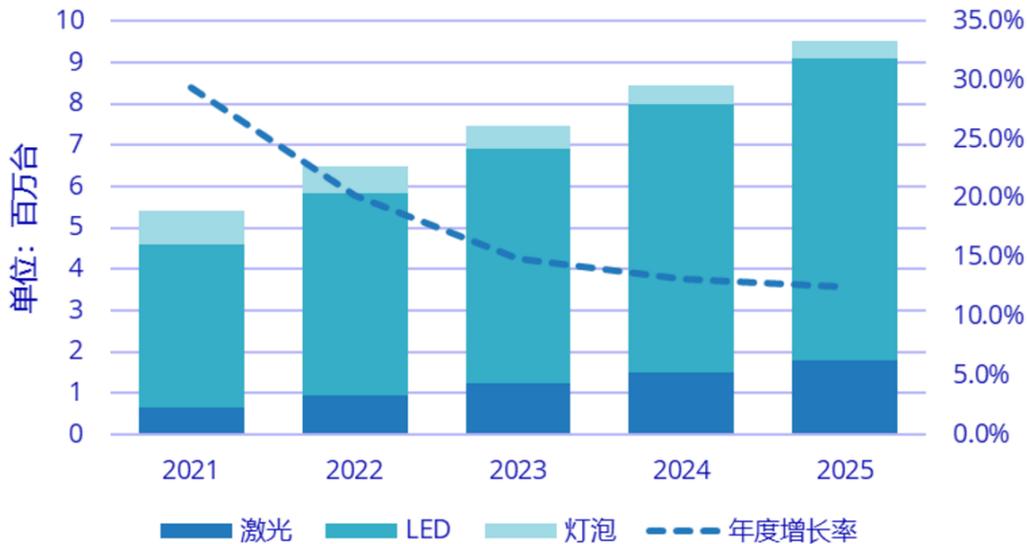


资料来源: 光峰科技招股说明书, IDC, 东兴证券研究所

根据 IDC 最新预测, 2021-2025 年国内投影机市场五年复合增长率仍将超过 15.0%, 该增速依然好于多数智能硬件出货量增速。

图9: 中国在线视频行业市场规模

中国投影机市场出货量及增长率预测, 2021-2025



资料来源: IDC, 东兴证券研究所

1.3 管理层：精进专注，细究极致

消费级智能投影作为次新物种, 在行业趋势向好的前提下, 厂商能够取得快速突破性成长, 跟企业家和公司团队精神密不可分, 具体来讲是公司创始人团队及现有研发团队风格使然。

创始人团队均是技术派出身，细究方寸之间的极致。公司创始人钟波先生现任董事长，2003年毕业于电子科技大学，曾经任海信电视研究所工程师、晨星软件研发公司研发工程师，在职期间负责TCL、创维、长虹等数十个LCD机型研发项目。在钟波的办公室，一直放着一把“极米锤”，为了彰显“不将就”，钟波立下一个规矩：对不满意的样机，一律当众砸毁。这明确体现了公司的价值观——“用户第一、追求极致”。肖适先生现任总经理，2003年毕业于电子科技大学，曾任港湾网络有限公司硬件工程师和华为技术有限公司硬件工程师、产品经理。可见公司创始人团队具备技术派基因，深耕行业并具备前瞻性视野。

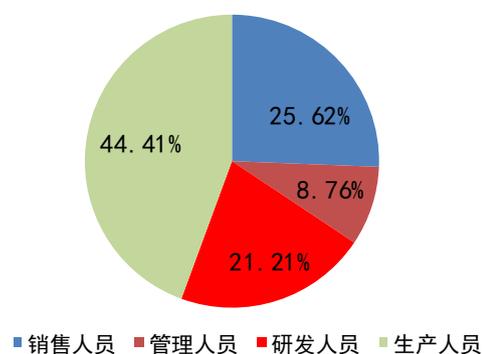
研发团队创新基因鲜明，以“客户体验”为研发中心。近三年员工人数不断增加，这为公司发展注入新的活力。2020年底职工人数达到1655人，其中研发人员351人，占到员工总数的22.21%。技术研发团队坚持技术创新，产品先后获得德国IF奖、红点奖、日本GOOD DESIGN和美国IDEA设计奖等国际设计大奖。研发团队把消费者体验痛点作为极米软件算法开发的核心。在整机智能感知算法领域，极米推出自动校正技术和自动对焦技术并不断升级优化，解决投影产品侧投画面不方正和对焦繁琐的使用痛点，极大程度改善了投影设备的使用体验。

图10：2020年员工人数达到1655人



资料来源：公司招股说明书，万得，东兴证券研究所

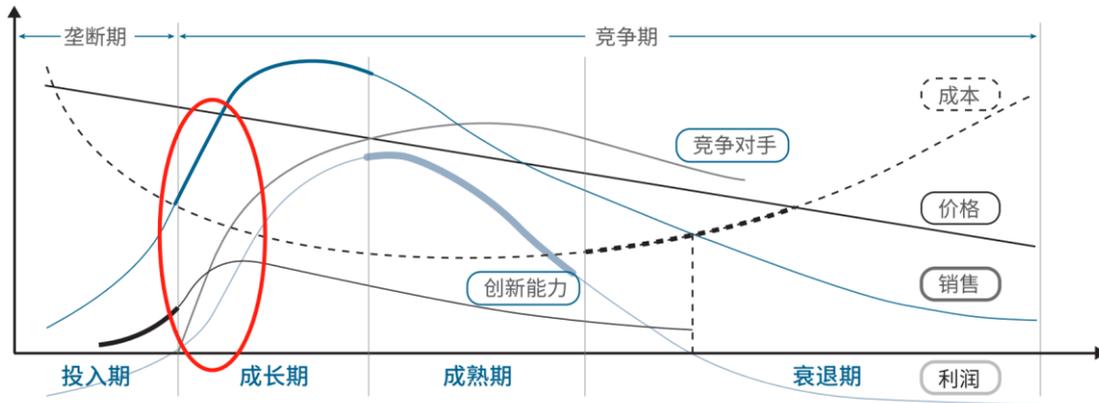
图11：研发与市场并重



资料来源：公司招股说明书，万得，东兴证券研究所

公司和产品仍处于快速成长期。根据企业和产品生命周期，结合极米的企业发展历程及智能微投行业发展趋势，我们预判企业发展处于由投入期到快速成长期的攀升阶段。

图12：公司及产品仍处于快速成长期

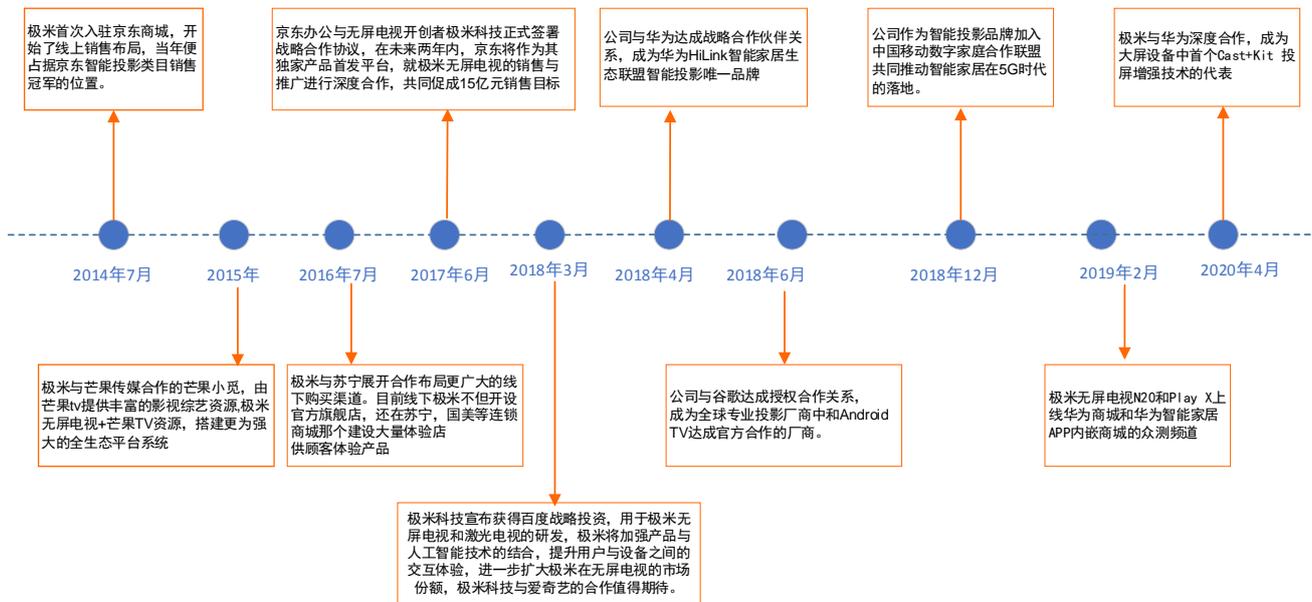


资料来源: 润米咨询, 东兴证券研究所

1.4 增速剂: 巨头加持, 绑定线上

极米与芒果、百度等巨头形成战略合作。2015年, 公司与芒果传媒合作成立芒果小觅, 由芒果TV提供丰富的影视综艺资源。2018年3月, 公司获得百度战略投资, 极米科技开始与爱奇艺合作。2018年4月, 公司与华为达成战略合作伙伴关系, 成为华为HiLink智能家居生态联盟智能投影唯一品牌。2018年6月, 公司与谷歌达成授权合作关系, 成为全球专业投影厂商中和Android TV达成官方合作的厂商。极米与不同领域的巨头结盟合作将搭建出更为强大的全生态平台系统。

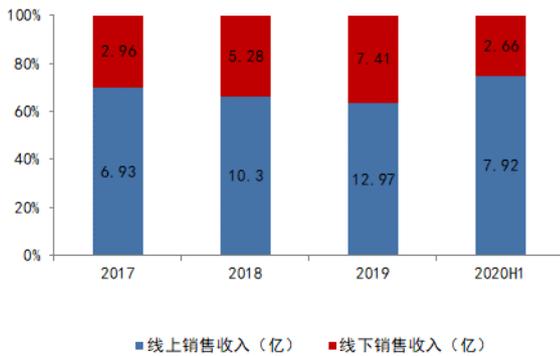
图13: 极米与各企业的合作历程



资料来源: 公司招股说明书, 万得, 东兴证券研究所

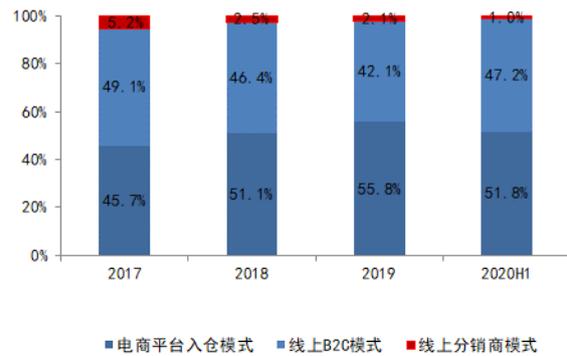
极米与京东、苏宁等商城合作, 布局“线上+线下”销售模式。2014年7月, 极米首次入驻京东商城, 开始线上销售布局, 当年便占据京东智能投影类销售冠军的位置, 在2017年6月, 京东将作为其独家产品首发平台, 与极米就无屏电视的销售与推广进行深度合作。2020年2月, 极米无屏电视上线华为商城, 线上销售平台逐渐丰富。2016年7月, 极米与苏宁展开合作铺设更广大的线下购买渠道, 截至2021年2月有130家经销商授权门店以及50家直营门店。公司成功布局“线上+线下”的销售模式, 并以线上销售为主。

图14: 2020H1 线上线下载销售比例约为 7:3



资料来源: 公司招股说明书, 万得, 东兴证券研究所

图15: 线上销售模式比例变化



资料来源: 公司招股说明书, 万得, 东兴证券研究所

2. 由逆袭走向常胜, 凭什么?

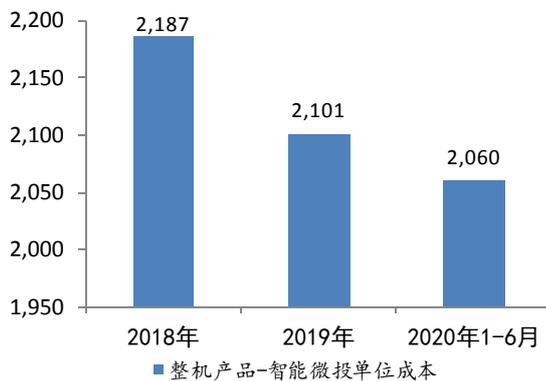
从黑马走向龙头, 极米的成功依靠的是产品优势、行业趋势、管理层专注和巨头结盟四大优势。未来公司从逆袭走向常胜, 未来常胜的关键是保持第一名的市场占有率, 并持续向“硬件+软件+应用”的生态平台迭代成长。在保持上述四大优势的同时, 我们认为公司将在需求侧发力 B 端和国外市场, 在供给侧实现自研自产, 在软件及生态平台上构筑强大壁垒, 预期在未来三年内公司发展将迈上突破性新台阶, 从逆袭继续走向胜利。

2.1 供给端: 突破自研, 实现自产

1) 光机自研助力毛利率提升

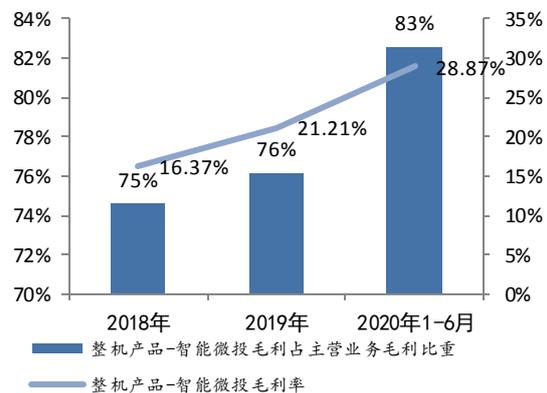
光机是投影设备的核心部件, 主要包括镜头、光处理芯片和光源, 其成本占产品整体成本的 40%-50%。2017 年-2018 年, 公司光机均为非自研光机, 2019 年开始, 公司实现光机技术自主化并逐步导入量产, 当年度自研光机占比为 7.92%。2020 年光机类供应商受境外疫情影响存在停工及交期延迟问题, 极米利用其独立的光机设计、开发及制造能力, 其自研光机快速复工复产, 自研占比提升至 58.72%, 从而使得极米科技的智能微投产品单位成本下降, 毛利率提升至 28.87%, 智能微投毛利占主营业务毛利比重也从 2018 年的 75% 上升至 2020 年 H1 的 83%。

图 16: 智能微投产品单位成本降低



资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所

图 17: 智能微投产品毛利增加及毛利率变化

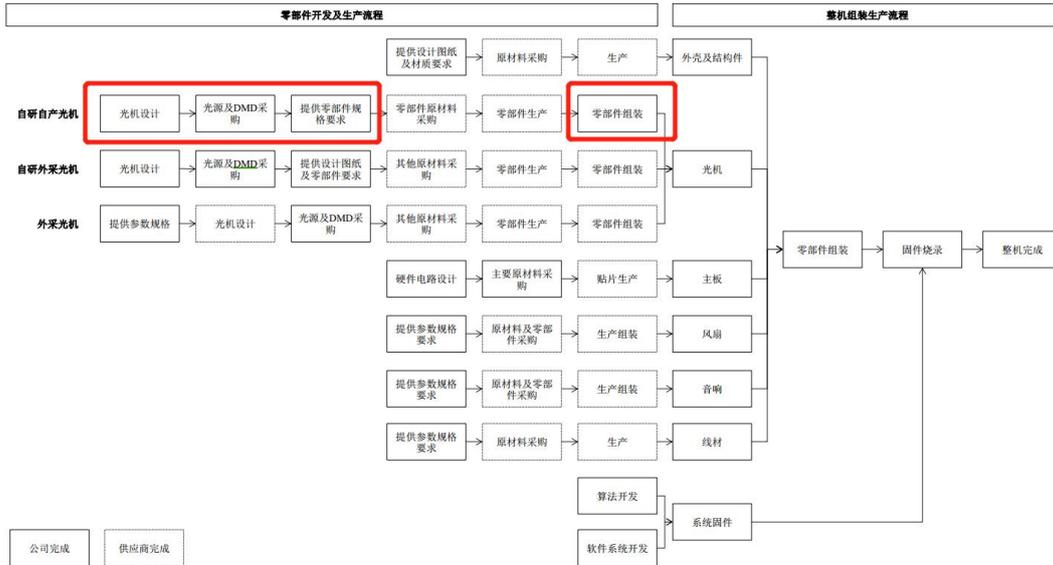


资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所

2) 自研自产并举, 或降本 0.3%-3%

在光机产业链上, 可以简单分为光机自研 (主要是设计研发, 但芯片零件及物料料仍需采购) 和光机自产 (拥有自己产线, 可以节省加工费)。成本上, 自研自产 < 自研外采 < 整机采购, 我们可以看出, 极米在自研自产领域也是在不断进化升级。

图18: 光机自研自产及外采的不同模式分工



资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所

(1) 自研阶段: 整机外采光机→自研外采光机

根据公司招股说明书, 以 2019 年采购单价和毛利率反推测算, 我们对智能微投成本进行简单拆解, 光机成本占整机成本的 40%-50%, 而 DMD+驱动芯片占光机成本的 30%-40%, 镜头占光机成本的 15%左右, 棱镜、反光镜和结构件等占光机成本 10%左右, 剩余成本主要为加工费用 (前述成本测算可能随着采购规模及产品售价变化存在一定波动性)。

2020H1 自研光机占比提升至 58.72%, 未来比例从 58.72%提升到 100%存在较大的可能性。规模效应将带来与上游芯片及零部件厂商议价能力的提高, 目前公司凭借出货量的优势可以直接从 TI 获得芯片零部件, 自主采购 DMD 等核心零部件成本将逐渐降低, 进而降低整个整机成本。

表2: 智能微投硬件成本大致拆解

整机零部件	物料	大致占比
光机 (40%-50%)	DMD+驱动芯片	35%-40%左右
	镜头	15%左右
	棱镜、反光镜	5%左右
	结构件等其他物料	10%左右
	加工	25%-30%左右
主板 (15-20%)	FGPA 芯片, CPU 和驱动芯片	40%左右
	其他物料	60%左右
其他零部件	散热器、风扇、结构件等	
配件	音响、电源和 PCB	

资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所 (注: 测算会因为客观因素存在一定的波动性和不确定性)

(2) 自产阶段: 自研外采光机→自研自产光机

募资后产业项目将陆续落地, 光机自研率和自产率都有望实现 100%。公司本次公开募集的 8.16 亿将投入智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目, 1.96 亿将投入光机研发中心建设项目。增厚的资金实力将助力公司从现有业务和核心技术出发, 强化技术研发能力和生产能力, 推进新产品创新开发与技术储备, 提升整体运营效率。

产品单位平均成本变动会对公司净利率产生很大影响。以 2019 年数据为例, 公司单位平均成本上升 1% 时, 净利率下降 0.77%。公司自研光机的生产方式分为自主生产和对外采购。2020H1 自主生产光机占光机的 6.85%, 对外采购占 93.15%。假设加工费占光机成本的 30%, 光机成本占整机成本的 50%, 加工过程利润率为 20%。我们测算随着公司自研光机自主生产比例从 6.85% 到 100% 的进程中, 对于公司微投整机成本的下降大致在 0.3%-3%, 同样净利率将会有不同幅度提升。

表3: 成本敏感度分析

项目	净利润 (万元)	净利率	净利润波动率	净利率变动
2019 年	9,340.48	4.41%	/	/
单位平均成本上升 1% 时	7,717.60	3.65%	-17.37%	-0.77%

资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所

2.2 需求端: 开拓 B 端, 发力海外

1) B 端蓝海市场, 线下拓展最有效

投影设备具有远胜于传统电视的便携性和相较于移动设备更好的观看体验, 介于两者的产品特性正受到未来 B 端客户的青睐。我们认为, B 端客户粘性和复购率较 C 端客户更强, 如酒店、餐厅、KTV 等商旅消费场景将成为投影设备 B 端市场的新增长点。

(1) 酒店场景: ①需求量大: 如亚朵, 华住等轻奢经济连锁酒店有品牌运营转型来与消费者交互的需求, 目前酒店房间电视机开机率很低, 投影仪作为新兴事物, 对于大多数消费者有尝试的新鲜感; ②降低成本: 投影仪的尺寸成本相较液晶电视有一定优势, 同时酒店环境光线较暗, 投影仪屏幕大和音响好的特点给消费者呈现出较好的视觉听觉体验; (2) KTV: 消费升级下 KTV 也将投影仪当成转型卖点, 打造消费新形态。(3) 电梯投影广告: 屏幕投影至电梯门, 打造电梯垂直广告新的空间增长点。

根据中国饭店协会和盈蝶咨询联合发布了《2020 中国大住宿业发展报告》, 2020 年在全国酒店业设施 33.8 万家, 全国共计 1975 个连锁酒店品牌, 全国连锁酒店客房数 452.4 万间, 非连锁酒店客房数 1309.6 万间, 假设未来三年连锁酒店房间投影设备渗透率达到 5%, 非连锁酒店房间渗透率达到 3%。根据公司招股说明书 2020 年 1-6 月智能微投整机平均 2900 元售价简单测算, 酒店场景的投影市场空间可达 11.4 亿。

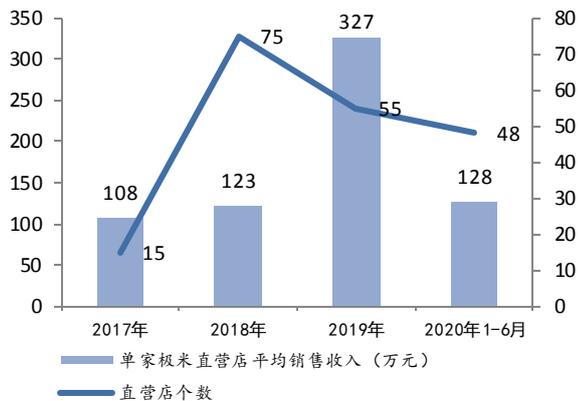
目前以上测算的 B 端消费级应用场景渗透率依然较低, 我们预判公司将发力 B 端市场以期抢占市场先机。公司已通过电商平台入仓模式及线上 B2C 模式覆盖国内及国际主要电商渠道, 同时开展经销商、直营店等多种形式的线下销售模式, 成功形成一套覆盖境内和境外市场的多层次全方位的销售体系。针对线下 B 端消费级场景, 我们认为进行线下推广和经销商拓展仍是开拓国内 B 端客户的最有效手段。

线下销售依然在增加。(1) 线下经销商数量增加, 经销商具有一定的地域优势, 可以因地制宜的制定销售策略, 促进营业收入和市场占有率的快速增长。随着公司不断开拓线下经销商, 线下经销模式销售收入不断提

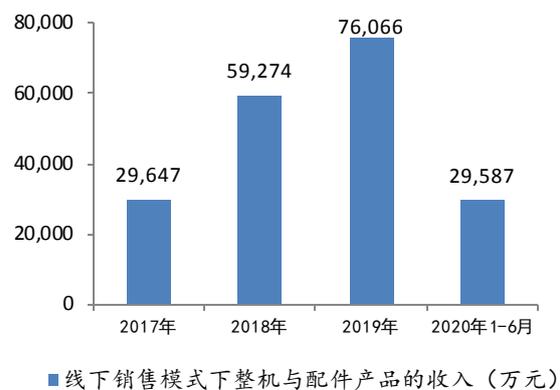
升。(2) 进一步提升品牌形象，在经济发达的一、二线城市大型购物中心开设直营店铺，成立对线下品牌宣传以及新产品推广具有战略意义的零售终端，通过线上线下协同的方式与消费者展开互动。

线下市场注重品牌推广，积极改革销售渠道。根据 IDC 统计，2017-2019 年及 2020H1 国内投影设备市场线下渠道出货量分别为 192 万/203 万/218 万/66 万台。同期公司线下直营店铺数量分别为 15/75/55/48 家，单家直营店平均销售收入分别为 108 万/123 万/327 万/128 万。2019 年开始公司线下直营店铺有所减少，主要由于公司关闭部分销售额较低的直营店铺以提升坪效。

图19：直营店个数和单家极米直营店平均销售收入（万元） 图20：极米线下销售收入（万元）



资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所



资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

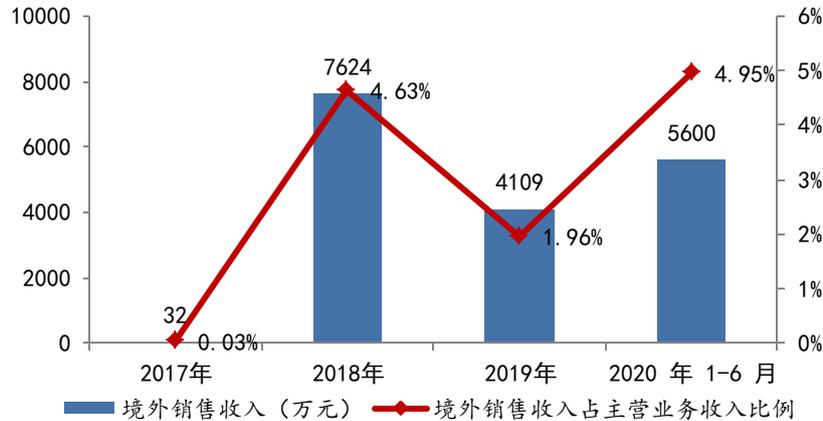
2) 发力海外，走向全球

海外智能微投领域，国内厂商急需走出去。全球海外市场全类型投影机年出货量或可达 1000 万台，市场空间巨大。当前海外市场投影设备发展与 5 年前的中国市场很像，国外市场主要销售低端的老产品，DLP 技术路线消费级智能微投产品缺乏，海外 DLP 市场属于一个蓝海的市场。类似消费级无人机、手机、个人电脑、扫地机器人等电子产品，智能投影设备基于本身的独特卖点和普适性，未来将有可能成为全球性的消费电子产品。

爱普生和明基等外系品牌更聚焦商用级投影市场。比如爱普生主要采用 3LCD 技术，3LCD 技术，特点是采用高功率灯泡，发热量高且更换周期短，并且 3LCD 技术下产品体积较大，很难做出消费级产品。明基主要采用 DLP 技术，明基投影设备逐渐从商用向家用转型，但从产品外观和体积、工业设计的平衡和 UI 界面等方面与国内消费级投影设备产品差距较大。

公司提前布局海外市场，成效显著。目前公司的海外销售市场已覆盖美国、日本及欧洲等发达市场。2020H1 境外市场收入占主营业务收入达到 4.95%。其中在日本市场，公司创新系列产品阿拉丁上市数月出货量即位居日本智能投影市场前列，显示出公司在日本市场销售体系的保障能力。

图21：极米科技海外销售收入及占比变化



资料来源: 公司招股说明书, 万得, 东兴证券研究所

国内经验的海外借鉴: 优质电商基础+全球内容厂商合作。公司境外地区销售主要通过阿里速卖通、亚马逊等国际 B2C 平台及其他海外分销商多渠道实现收入。国内厂商如果想成功开拓海外国际市场, 可以借力国内电商在全球的布局, 但更重要的是需要联合全球影视视频内容制作商如 HBO、ATV、奈飞等内容平台, 极米对于国外市场有专门团队进行产品本地化和合作洽谈工作。

2.3 星辰大海: “硬件+软件+应用” 的生态平台

1) 软件算法壁垒: 开发优化 GMUI 系统, 核心算法提升与用户体验

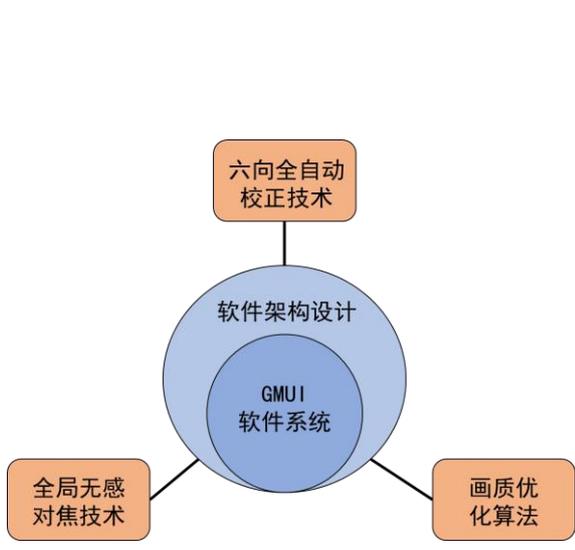
公司基于解决目标消费群体需求痛点, 在软件和算法生态上打造其独特的技术优势。

软件系统层面开发优化 GMUI 系统。公司贴合年轻消费者极简化的流行趋势, 不断优化 GMUI 系统, 自主开发的极速开机技术实现业内首次将投影产品开机速度优化至 8 秒以内, 开机速度提升 400% 以上。通过独特的软件架构设计, 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。

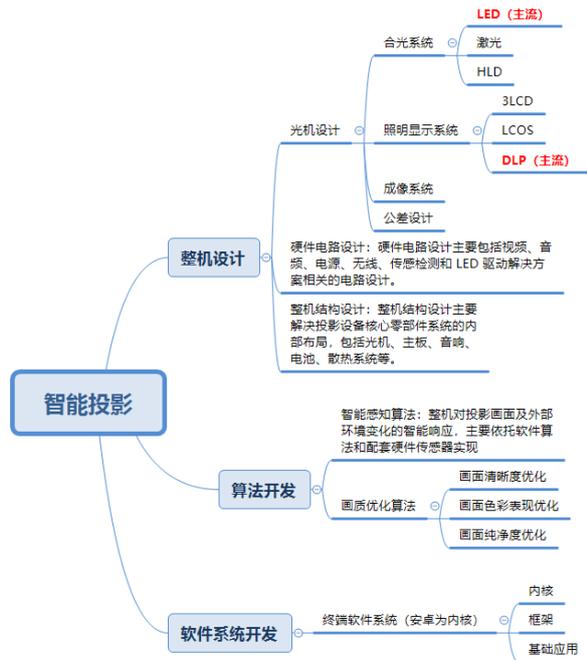
算法层面以提升画面体验感为核心。公司为满足消费者多场景的用户需求, 基于出色的算法开发能力, 推出自动校正技术和自动对焦技术并不断升级优化, 解决投影产品侧投画面不方正和对焦繁琐的使用痛点。为满足年轻消费者高画质的需求, 在画质优化算法领域, 公司从清晰度、色彩表现和降噪三方面全方位提升了投影设备的显示效果, 使其可媲美液晶电视的显示效果。

图22: GMUI 系统生态优势

图23: 公司在设计、算法开发及软件方面优势明显



资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所



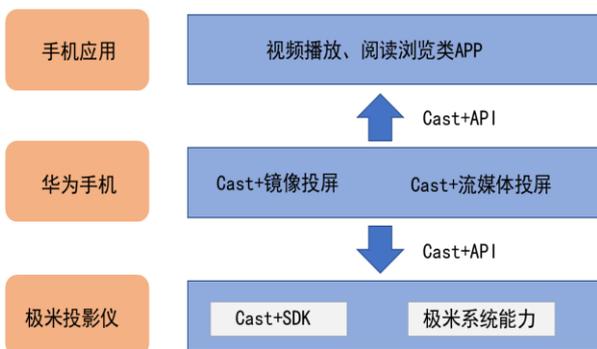
资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所

2) 生态壁垒: 强强联合共建生态, 志在平台打造

公司凭借出色的鲜明的产品设计与知名业内口碑, 现有龙头地位明显, 引来众多生态平台厂商的合作。

以极米与华为合作为例证。2019年2月, 极米无屏电视 N20 和 Play X 上线华为商城和华为智能家居 APP, 多款无屏电视都已接入 HUAWEI HiLink 智能家居开放互联平台, 建立智能家电互联互通, 实现愉悦的智能家居生活体验。2020年4月, 极米联合华为带来了 Cast+Kit 增强投屏技术, Cast+是华为提供的以手机为中心的多屏协同能力, 通过搭载 EMUI10.1 的华为手机可以快速发现大屏, 无线秒级连接, 从系统入口进入, 一步到位, 随时随地状态栏下拉一键投屏。通过华为 Cast+增强投屏技术加持, 可以无惧网络变化, 带来超低时延表现, 让手机游戏投到大屏时画面始终流畅, 让极米大屏玩游戏更加畅快。

图24: 华为与极米 Cast+Kit 增强投屏技术示意图



资料来源: 公司微信公众号, 东兴证券研究所

图25: 华为 Cast+Kit 增强投屏技术优势



资料来源: 公司微信公众号, 东兴证券研究所

与上游芯片厂商及互联网厂商深度绑定。(1) 产品供应商方面, 极米与 DLP 芯片供应商德州仪器、音响供应商哈曼卡顿建立了长期稳定的战略合作关系;(2) 软件系统方面, 极米搭载百度的 DuerOS 人工智能平台, 提高了产品的智能化程度, 并且发行后百度系持有极米 9.88% 股权;(3) 内容方面, 极米与芒果 TV、爱奇艺、腾讯视频、聚体育、十点课堂、唱吧、即刻运动等十余个内容平台合作, 为用户提供电影、电视剧、综艺、体育、教育、音乐等等丰富的内容, 发行后芒果传媒仍持有极米 2.57% 股权。

图26: 公司携手十余家内容平台



资料来源: 公司官网, 东兴证券研究所

3) 增值服务表现突出

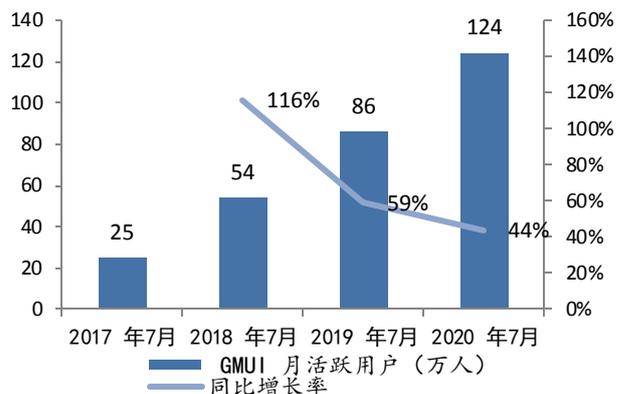
终端用户规模增长和用户付费意愿增强, 垫厚增值服务成长基础。(1) 终端用户规模在快速增长。作为业内龙头, 终端用户已具备一定规模基数, 2020 年 7 月 GMUI 月活跃用户数已达约 124 万人, 相比 2019 年 7 月 86 万同增 43.93%。良好的产品、技术和品牌为用户规模持续增长提供有效支撑;(2) 用户时长和消费意愿续增。2017 年 7 月-2019 年 7 月 GMUI 月活跃用户数复合增速为 86.17%。同时 2020 年 1-7 月 GMUI 用户日均使用时长达 4.5 小时以上, 公司终端用户以全国一二线城市消费者为主, 用户群体整体消费能力较强。

图27: GMUI 用户日均使用时长变化

图28: GMUI 月活跃用户变化



资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所



资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所

伴随终端用户规模扩大和潜在应用场景变现渠道的增多, 近三年平均毛利率 87% 的互联网增值服务将逐渐成为公司重要业务之一, 公司以优质硬件为底座, 以 GMUI 系统为延伸, 触达丰富应用, 可打造平台生态圈。

3. 盈利预测及投资评级

3.1 核心假设

承接我们在《极米科技 (688696): 卡位视频内容新入口的未来生态再造者》(智能硬件系列之一) 报告, 详述业务增长核心假设如下 (时间维度为 2021-2023 年):

(一) 收入假设:

a) 国内智能投影收入

- 1、整体出货量: 按照 IDC 预测国内 2025 年投影仪出货量 900 万台左右, 未来三年总体出货量分别为 595 万/690 万/780 万台, LED 光源占比分别为 70%/75%/77%, 则分别 417 万/518 万/601 万台。
- 2、整体市占率: 公司市占率为 23%/25%/30%, 则极米销售量为 95.8 万/129.4 万/180.2 万台。
- 3、单机售卖均价: 分别为 3100/3350//3400 元, 则国内整机销售营收分别为 29.7 亿/43.3 亿/61.3 亿。

b) 国内增值服务收入

- 4、MAU 变化: 2017-2019 年公司智能投影产品销量为 34 万/55 万/69 万台, 假设 2020 年出货量为 80 万台左右, 2020 年 MAU 平均值为 114 万人。2017-2019 年 MAU 转化率 (月活人数占当期投影设备出货量比例) 为 69%/63%/62%。视频内容行业趋势向好, 假设未来三年 MAU 转化率为 68%/70%/71%, 则三年月活用户分别为 179 万/269 万/397 万人。
- 5、月活用户单人付费: 按照近三年增值服务收入和每年平均 MAU 用户数测算, 月活用户每年贡献为 20/24/25 元, 呈现上升趋势, 未来三年内活跃用户人均贡献 26/27/30 元, 则国内增值服务收入为 0.47 /0.67/0.99 亿元。

c) 国内激光电视收入

- 6、激光电视收入增速: 激光电视赛道为公司业务补充业务赛道, 鉴于光峰科技、海信等厂商优势非常明显, 公司重要的募资方向是投入到激光电视研发当中, 所以收入增速虽低但将逐步提升, 2021-2023 年增速分别为 10%/16%/18%, 分别为 9.39/10.8/12.8 亿。

d) 海外市场收入

- 7、海外市场增速: 尽管公司提前布局海外市场, 但品牌推广需要依靠渠道, 导致基数较低, 我们预计海外收入为 1 亿左右, 未来三年增速较高为 80%/85%/50%, 海外收入为 1.8 亿/3.3 亿/5.1 亿。

(二) 毛利率假设:

- 8、自研自产带动长期毛利率可攀升至 40%: 我们在 1) (2.1 章节) 中论述了光机有望大幅提升实现自研自产率, 将带动毛利率不断提升。2020 年毛利率已经提升 8.3pct 至 31.6%, 预计随着成功募资后, 扩建自有产线进度将提速, 并叠加高毛利率的增值服务增速更快, 未来三年整体毛利率分别为 36%/38%/40%。

3.2 投资评级

梳理公司 8 年发展历史，公司在智能微投行业星夜兼程，在行业趋势继续向好和产业链优势持续巩固的前提下，产品服务品质也得到较好提升。

在前述四大因素下公司成功实现了从黑马到龙头的跨越，募资成功后管理层表示不忘初心。我们预计公司将在供需两端同时发力，内练自研自产，外拓 B 端和海外市场，未来 5 年时间内有望成功奔赴“硬件+软件+应用”平台生态的星辰大海。

预计 2021-2023 年净利润为 4.56/6.74/9.81 亿，对应 PE 为 41/28/19 倍。维持“强烈推荐”评级。

4. 风险提示

国外芯片零部件供应商供应链及价格波动风险，产品研发及推广不及预期，光机自研自产率提升不及预期。

附表：公司盈利预测表

资产负债表	单位:百万元					利润表	单位:百万元				
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产合计	1280	1622	6847	9222	12286	营业收入	2116	2828	4135	5819	8011
货币资金	599	550	3722	5237	7210	营业成本	1623	1933	2647	3608	4806
应收账款	159	69	2379	3188	4170	营业税金及附加	8	20	16	22	30
其他应收款	0	0	0	0	0	营业费用	259	393	579	820	1202
预付款项	17	19	25	33	44	管理费用	64	68	113	151	240
存货	452	717	254	297	395	财务费用	8	-1	112	236	283
其他流动资产	33	99	99	99	99	研发费用	81	139	207	294	441
非流动资产合计	86	862	877	868	843	资产减值损失	-3.01	-7.52	15.84	22.28	30.68
长期股权投资	0	0	0	0	0	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	12	139	444	578	628	投资净收益	1.62	7.45	7.45	7.45	7.45
无形资产	35	61	65	69	72	加:其他收益	27.09	30.99	45.32	63.77	87.80
其他非流动资产	14	22	22	22	22	营业利润	99	305	499	737	1073
资产总计	1366	2484	7723	10089	13129	营业外收入	0.55	0.94	0.94	0.94	0.94
流动负债合计	552	1445	6293	8086	10282	营业外支出	0.56	3.13	3.13	3.13	3.13
短期借款	0	124	4573	5803	7297	利润总额	99	303	497	734	1071
应付账款	457	1108	1496	2040	2717	所得税	5	34	41	60	90
预收款项	27	0	0	0	0	净利润	93	269	456	674	981
一年内到期的非流动负债	0	0	0	0	0	少数股东损益	0	0	0	0	0
非流动负债合计	242	258	251	251	251	归属母公司净利润	93	269	456	674	981
长期借款	200	200	200	200	200	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
负债合计	795	1702	6544	8337	10533	成长能力					
少数股东权益	0	0	0	0	0	营业收入增长	27.60%	33.62%	46.23%	40.71%	37.67%
实收资本(或股本)	38	38	38	38	38	营业利润增长	4073.5	209.64%	63.64%	47.58%	45.71%
资本公积	484	488	488	488	488	归属于母公司净利润增长	881.43	187.94%	69.66%	47.76%	45.52%
未分配利润	42	240	609	1147	1936	获利能力					
归属母公司股东权益合计	571	782	1179	1752	2596	毛利率(%)	23.32%	31.63%	36.00%	38.00%	40.00%
负债和所有者权益	1366	2484	7723	10089	13129	净利率(%)	4.41%	9.51%	11.03%	11.59%	12.25%
现金流量表						偿债能力					
单位:百万元						总资产净利润(%)	6.84%	10.83%	5.91%	6.68%	7.47%
						ROE(%)	16.35%	34.40%	38.70%	38.48%	37.79%
经营活动现金流	324	189	-842	669	960	营运能力					
净利润	93	269	456	674	981	总资产周转率	1.90	1.47	0.81	0.65	0.69
折旧摊销	15.11	21.94	33.51	42.01	62.61	应收账款周转率	20	25	3	2	2
财务费用	8	-1	112	236	283	应付账款周转率	6.05	3.61	3.18	3.29	3.37
应收帐款减少	-102	90	-2311	-809	-982	每股指标(元)					
预收帐款增加	-3	-27	0	0	0	每股收益(最新摊薄)	3.07	7.17	12.17	17.98	26.17
投资活动现金流	-70	-320	-257	-48	-61	每股净现金流(最新摊薄)	10.08	-1.93	84.58	40.40	52.61
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊薄)	15.23	20.85	31.44	46.72	69.23
长期投资减少	0	0	-21	0	0	估值比率					
投资收益	2	7	7	7	7	P/E	164.17	70.29	41.42	28.03	19.26
筹资活动现金流	125	59	4271	894	1074	P/B	33.09	24.17	16.03	10.79	7.28
应付债券增加	0	0	0	0	0	EV/EBITDA	166.66	58.31	31.23	19.32	13.59
长期借款增加	200	0	0	0	0						
普通股增加	27	0	0	0	0						
资本公积增加	12	5	0	0	0						
现金净增加额	378	-73	3172	1515	1973						

资料来源:公司财报、东兴证券研究所

分析师简介

王健辉

计算机互联网行业首席分析师，博士，2020 年度获新浪第二届“金麒麟分析师”奖，2020 年度获万得“金牌分析师”奖，六年证券从业经验，组织团队专注研究：云计算、信创网安、医疗信息化、工业软件、AI 大数据、车联网、5G 应用、金融科技及数字货币等领域，奉行产业研究创造价值理念。

孙业亮

计算机行业高级分析师。近 2 年 IT 实业经验和近 4 年证券从业经验，2021 年加入东兴证券研究所。熟悉云计算、智能硬件、信息安全及金融科技等领域研究。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写, 东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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头寸并进行交易, 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。本报告版权仅为我公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发, 需注明出处为东兴证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用, 未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导, 本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内, 公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐: 相对强于市场基准指数收益率 15% 以上;

推荐: 相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

回避: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内, 行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

看好: 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

看淡: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编: 100033

电话: 010-66554070

传真: 010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层

邮编: 200082

电话: 021-25102800

传真: 021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编: 518038

电话: 0755-83239601

传真: 0755-23824526