

极米科技 (688696.SH)

智能投影风起，国货正当时

国内投影仪行业佼佼者。极米科技成立于2013年，主营业务为智能微投和激光电视等消费级投影产品，预计2020年总营收27.57亿元，同比增速30.27%。**运营模式上**，公司逐步实现自产整机硬件，同时搭载互联网内容端运营。**股权情况看**，核心持有人为钟波及一致行动人，持股比例为31.64%，百度与芒果亦为其重要股东。

硬件端：消费级投影仪快速发展。行业规模快速增长，主要由于：1) 技术进步下，产品的易用性、画质清晰度等得以提升，为其进入消费级市场奠定基础；2) 消费人群年轻化，对大屏化需求趋势愈加显著。在线上销售兴起下，智能投影放量进入消费级市场。**未来空间：保守估计**，我们预计未来国内消费级投影仪行业至少在2000万台/年的销量。**行业格局：当下国内品牌比海外品牌更具优势**，主要系产品功能向家用性转变，销售渠道转向线上。预计未来竞争将更多在国内品牌间，核心看对消费者的产品与品牌教育、产品更迭出新的能力。

极米的龙头之路。极米通过抓住高性价比市场的空缺机遇，依据消费者对产品性能的不同需求，实现出货量快速增长，市场份额稳步提升。**其行业地位的铸造可以分为两方面：**1) 公司注重技术研发投入，技术优势显著，因此公司能够针对产品痛点、迭代出新，领跑行业。2) 公司线上、线下渠道布局丰富，且不同渠道上的营销职责明晰分化。**随着行业快速发展，同业公司不断兴起，极米也快速调整应对：**1) 公司推出子品牌，欲树立入门级智能投影市场标杆。2) 公司加大研发投入、不断迭代推新；此外公司专注打造研产销一体化品牌，有望实现产品力和品牌力间的良性循环，保持龙头地位、升级产品结构。3) 公司前瞻性接入智能家居生态，长远布局。

极米积极布局互联网内容端。公司得益于丰富的内容服务，具备强盈利能力的互联网内容端收入规模不断增长。按OTT行业收入公式，公司的收入也可从**月活跃用户规模、ARPU两个因素**分析：1) 公司以硬件销量为根本，累积销量提升带来累积用户数的增长。2) 内容服务不断丰富，一方面驱动公司挖掘更多活跃用户；另一方面增强用户粘性、提高付费意愿，带动ARPU上升。未来双因子有望持续共振，带动内容端收入规模不断提升。

盈利预测与估值讨论。我们预计公司2020-2022年归母净利润分别为2.61/3.82/5.37亿元，同比增速为179%/46.5%/40.5%。考虑行业高速增长，公司竞争实力突出，且公司为次新股存在一定溢价，预计合理估值为2021年70-80倍，首次覆盖予以“增持”评级。

风险提示：新品拓展不及预期；疫情持续发酵；与供应商合作无法持续；原材料价格上升。

财务指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1,659	2,116	2,750	3,624	4,979
增长率 yoy (%)	66.1	27.6	30.0	31.8	37.4
归母净利润(百万元)	10	93	261	382	537
增长率 yoy (%)	-35.3	881.4	179.0	46.5	40.5
EPS 最新摊薄(元/股)	0.19	1.87	5.21	7.64	10.73
净资产收益率(%)	2.2	16.4	31.3	31.4	30.7
P/E(倍)	2773.9	282.6	101.3	69.1	49.2
P/B(倍)	59.7	46.2	31.7	21.8	15.1

资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

增持(首次)

股票信息

行业	视听器材
最新收盘价	528.00
总市值(百万元)	26,400.00
总股本(百万股)	50.00
其中自由流通股(%)	20.66
30日日均成交量(百万股)	0.42

股价走势

作者

分析师 鞠兴海

执业证书编号：S0680518030002

邮箱：juxinghai@gszq.com

分析师 马王杰

执业证书编号：S0680519080003

邮箱：mawangjie@gszq.com

研究助理 郑紫舟

邮箱：zhengzizhou@gszq.com

相关研究

财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	818	1280	1875	2570	3707
现金	202	599	1015	1460	2164
应收票据及应收账款	57	159	121	248	259
其他应收款	20	16	30	30	53
预付账款	13	17	22	29	41
存货	488	452	649	764	1152
其他流动资产	39	38	38	38	38
非流动资产	41	86	95	102	111
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	7	12	12	13	16
无形资产	2	35	39	44	50
其他非流动资产	32	39	43	45	45
资产总计	859	1366	1970	2671	3818
流动负债	410	552	931	1301	1960
短期借款	90	0	45	23	34
应付票据及应付账款	254	478	749	1129	1750
其他流动负债	67	75	137	150	177
非流动负债	6	242	194	146	97
长期借款	0	200	152	103	54
其他非流动负债	6	42	42	42	42
负债合计	417	795	1125	1447	2057
少数股东权益	0	0	0	-1	-2
股本	10	38	50	50	50
资本公积	471	484	484	484	484
留存收益	-39	50	311	691	1227
归属母公司股东权益	442	571	844	1226	1763
负债和股东权益	859	1366	1970	2671	3818

现金流量表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	-147	324	386	544	774
净利润	10	93	261	380	536
折旧摊销	6	15	6	8	9
财务费用	10	8	16	14	16
投资损失	-1	-2	-1	-1	-1
营运资金变动	-156	172	104	143	213
其他经营现金流	-15	38	-0	-0	-0
投资活动现金流	-22	-70	-14	-14	-18
资本支出	23	72	8	7	9
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	1	2	-6	-7	-8
筹资活动现金流	136	125	44	-85	-53
短期借款	72	-90	45	-23	11
长期借款	0	200	-48	-49	-49
普通股增加	0	27	13	0	0
资本公积增加	5	12	0	0	0
其他筹资现金流	58	-25	35	-14	-16
现金净增加额	-34	378	416	445	704

利润表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	1659	2116	2750	3624	4979
营业成本	1359	1623	1902	2442	3311
营业税金及附加	5	8	12	16	22
营业费用	187	259	358	478	667
管理费用	40	64	92	123	179
研发费用	63	81	124	181	249
财务费用	10	8	16	14	16
资产减值损失	-8	-3	-8	-10	-12
其他收益	16	27	21	24	23
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	1	2	1	1	1
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	2	99	277	405	571
营业外收入	0	1	0	0	0
营业外支出	2	1	1	1	1
利润总额	1	99	277	405	570
所得税	-8	5	17	24	34
净利润	10	93	261	380	536
少数股东损益	0	0	0	-1	-0
归属母公司净利润	10	93	261	382	537
EBITDA	6	109	266	379	526
EPS (元/股)	0.19	1.87	5.21	7.64	10.73

主要财务比率

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入 (%)	66.1	27.6	30.0	31.8	37.4
营业利润 (%)	-83.4	4073.6	181.6	46.0	40.9
归属母公司净利润 (%)	-35.3	881.4	179.0	46.5	40.5
获利能力					
毛利率 (%)	18.0	23.3	30.9	32.6	33.5
净利率 (%)	0.6	4.4	9.5	10.5	10.8
ROE (%)	2.2	16.4	31.3	31.4	30.7
ROIC (%)	0.6	11.0	21.8	24.5	25.2
偿债能力					
资产负债率 (%)	48.5	58.2	57.1	54.2	53.9
净负债比率 (%)	-24.7	-63.1	-87.6	-102.7	-113.6
流动比率	2.0	2.3	2.0	2.0	1.9
速动比率	0.7	1.4	1.3	1.3	1.3
营运能力					
总资产周转率	2.1	1.9	1.6	1.6	1.5
应收账款周转率	26.4	19.6	19.6	19.6	19.6
应付账款周转率	5.9	4.4	3.1	2.6	2.3
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	0.19	1.87	5.21	7.64	10.73
每股经营现金流 (最新摊薄)	-2.94	6.48	7.72	10.88	15.48
每股净资产 (最新摊薄)	8.85	11.42	16.64	24.27	35.00
估值比率					
P/E	2773.9	282.6	101.3	69.1	49.2
P/B	59.7	46.2	31.7	21.8	15.1
EV/EBITDA	4224.3	238.8	96.7	66.3	46.4

资料来源: 贝格数据, 国盛证券研究所

内容目录

一、国内投影仪行业佼佼者	6
1.1 专注投影仪产品，打造龙头企业	6
1.2 运营模式：整机硬件，搭载互联网内容	8
1.3 激励制度到位	9
二、硬件端：消费级投影仪发展迅速	10
2.1 消费级智能投影行业的复盘与展望	10
2.1.1 消费级智能投影兴起	10
2.1.2 为何消费级智能投影市场快速崛起？	11
2.1.3 消费级智能投影市场空间有多大？	13
2.2 从行业格局角度，分析品牌竞争的核心	14
2.2.1 上一轮的竞争：功能向家用性转变，紧抓线上渠道	14
2.2.2 未来竞争格局将受到什么影响？	15
三、极米科技的投影仪龙头之路	16
3.1 抓住机遇，快速占领行业龙头地位	16
3.2 极米行业地位的铸造与夯实	17
3.2.1 以技术为基础，产品领跑行业	17
3.2.2 渠道布局丰富，营销上各有分工	19
3.3 下一阶段：公司将如何稳固自身龙头地位？	20
3.3.1 同业公司逐渐兴起	20
3.3.2 应对策略之一：推出子品牌，欲树立入门级智能投影市场标杆	22
3.3.3 应对策略之二：加大核心技术投入，专注打造研、产、销一体化品牌	23
3.3.4 长远布局：前瞻性接入全屋智能生态系统	25
四、极米积极布局互联网内容端	25
4.1 增值内容服务丰富，内容端规模增速可观	26
4.2 基于硬件销售，持续释放内容端红利	26
五、盈利预测与估值	28
5.1 盈利预测	28
5.2 估值讨论	31
风险提示	32

图表目录

图表 1: 公司营收情况 (亿元)	6
图表 2: 公司主营业务占比情况	6
图表 3: 智能微投整机生产模式占比	7
图表 4: 激光电视整机生产模式占比	7
图表 5: 公司毛利率情况	7
图表 6: 分产品毛利率情况	7
图表 7: 公司费率及净利率	8
图表 8: 公司净利润情况 (亿元)	8
图表 9: 智能投影触达用户模式	8
图表 10: 投影设备所需技术	9
图表 11: 光机工作原理图	9
图表 12: 发行后公司持股情况	10

图表 13: 中国投影设备出货量 (万台)	10
图表 14: 投影设备市场按场景分类 (万台)	11
图表 15: 2014-2018 年国内彩电平均尺寸变化 (英寸)	11
图表 16: 灯泡光源设备占比逐步减少, 激光光源和 LED 光源设备占比快速增长 (万台)	12
图表 17: 照明显示方案下画质情况对比.....	12
图表 18: 电商交易额情况 (万亿元)	13
图表 19: 中国投影设备线上 Vs 线下渠道出货量 (万台)	13
图表 20: 国内行业空间假设 (万台)	13
图表 21: 近期成长空间假设 (万台)	14
图表 22: 国内消费级智能投影市场各品牌出货量占比.....	14
图表 23: 同系列产品对比.....	15
图表 24: 极米科技线上销售额占比情况.....	15
图表 25: 坚果线上直播销售.....	15
图表 26: 爱普生产品及对应推出时间和价格.....	16
图表 27: 极米产品矩阵.....	16
图表 28: 不同系列产品价格 (元/台)	17
图表 29: 公司投影机出货量 (万台)	17
图表 30: 公司投影机出货量在消费级智能微投市场占比.....	17
图表 31: 公司创新性产品.....	18
图表 32: 公司高管人员基本情况 (截至 2020 年 9 月 30 日)	18
图表 33: 公司研发体系.....	19
图表 34: 公司研发费用投入 (亿元)	19
图表 35: 极米科技渠道布局.....	19
图表 36: 截至 2020H1 国内外销售占比.....	19
图表 37: 公司国内线上线销售占比情况.....	19
图表 38: 公司线上销售分布情况 (亿元)	20
图表 39: 公司线上品牌活动.....	20
图表 40: 公司线下销售分布情况 (亿元)	20
图表 41: 公司线下直营店数量.....	20
图表 42: 极米和坚果品牌最新款投影机对比.....	21
图表 43: 小米投影机.....	22
图表 44: "MOVIN"系列产品.....	22
图表 45: 不同价格段的智能微投销量占比.....	23
图表 46: 公司自研光机产品数量占比情况.....	23
图表 47: 光机生产涉及的零部件采购情况 (万元)	23
图表 48: 募集资金投资项目 (亿元)	24
图表 49: 公司产销比较高.....	24
图表 50: 公司单台智能投影设备毛利率变动.....	24
图表 51: 互联网用户数和互联网内容收入 (万人, 亿元)	25
图表 52: 公司配件设备.....	25
图表 53: 各品牌智能家居布局.....	25
图表 54: 极米互联网增值业务收入及净利润情况 (亿元)	26
图表 55: 极米的互联网增值业务.....	26
图表 56: 极米投影机销量情况 (万台)	27
图表 57: 极米科技月活跃用户率测算.....	27
图表 58: GMUI 用户日均使用时长 (小时/人/天)	28
图表 59: 极米科技 ARPU (元/人)	28

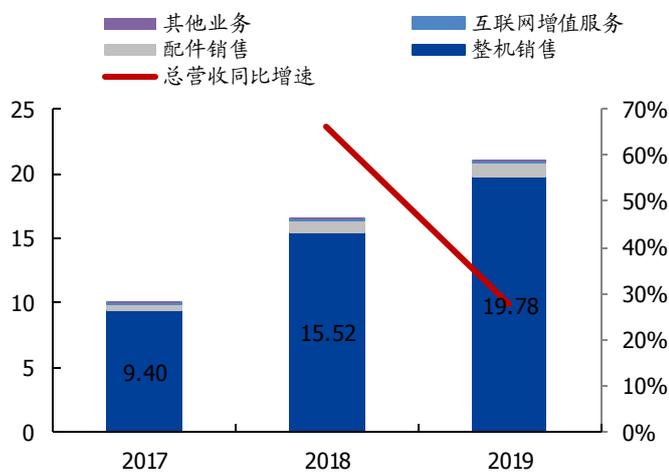
图表 60: 智能微投系列收入预测.....	29
图表 61: 激光电视系列收入预测.....	29
图表 62: 创新产品系列收入预测.....	30
图表 63: 极米互联网内容端业务预测 (百万元)	30
图表 64: 各业务收入预测 (百万元)	30
图表 65: 毛利率情况.....	31
图表 66: 费用率情况.....	31
图表 67: 对标公司 Wind 一致预期.....	32

一、国内投影仪行业佼佼者

1.1 专注投影仪产品，打造龙头企业

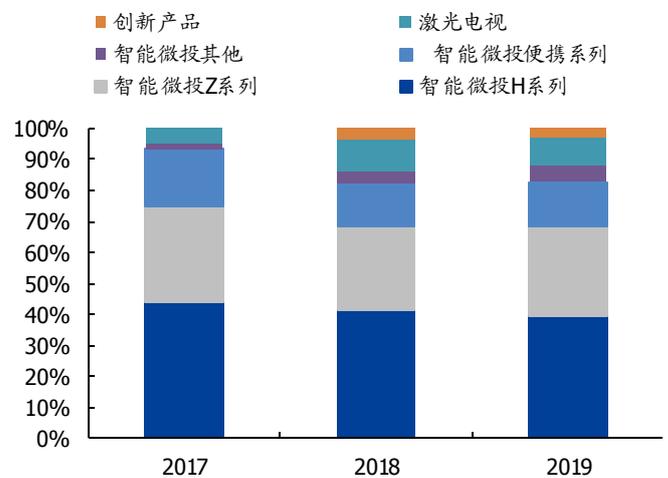
成立近 8 载，铸造投影仪龙头企业。公司成立于 2013 年，专注于智能微投和激光电视领域的设计、研发、制造、销售，同时也向消费者提供互联网增值服务，构建了以整机、算法及软件系统为核心的战略发展模式。2018 年开始，公司在中国投影仪市场出货量排名第一。2020 年公司总营收预计达到 27.57 亿元，同比增速 30.27%。公司主营业务为整机产品，截至 2019 年销售额占比达 93%，主要在消费级市场销售（2019 年产品在消费级市场销量占比约 94%）。按细分产品类别分析，主要可分为智能微投 H 系列、Z 系列、便携系列、激光电视和创新产品，截至 2019 年销售收入占比分别为 39.6%、29.2%、14.04%、8.75%和 3.03%。

图表 1: 公司营收情况 (亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

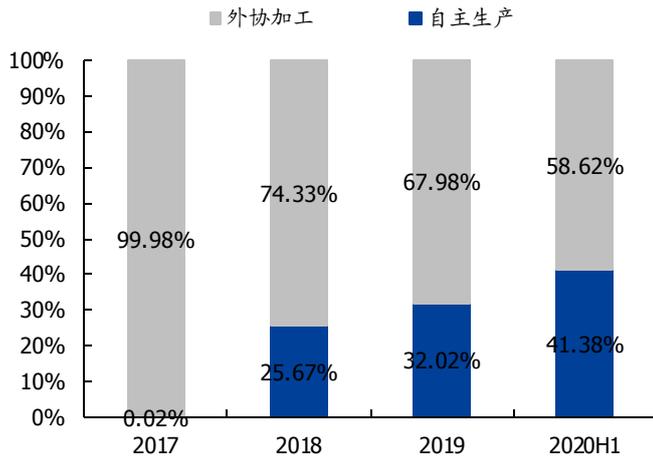
图表 2: 公司主营业务占比情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

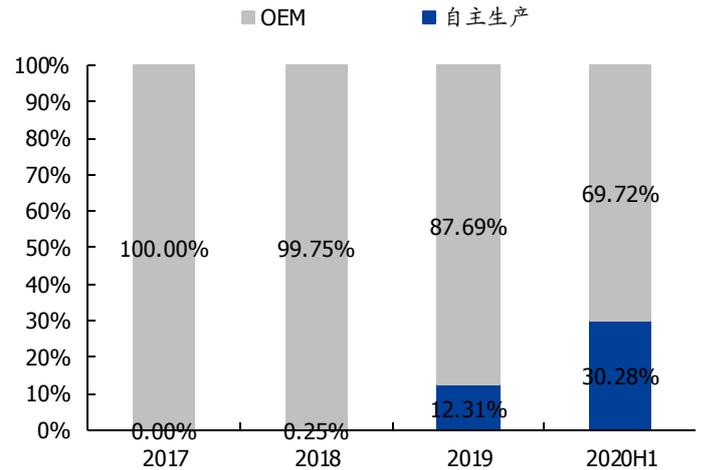
公司智能投影系列产品逐步转向自主生产，拉动公司整体毛利率上涨。2017 年 8 月，公司开始筹备建立自有工厂；2018 年 3 月，公司自有工厂正式投入量产使用，承担公司的智能投影系列产品量产任务：截至 2020 年上半年，公司智能微投整机硬件自主生产占比达到 41.38%，剩余为外协加工；激光电视整机硬件自主生产占比达 30.28%，剩余为 OEM 模式；创新整机硬件通过自主生产进行。

图表 3: 智能微投整机生产模式占比



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

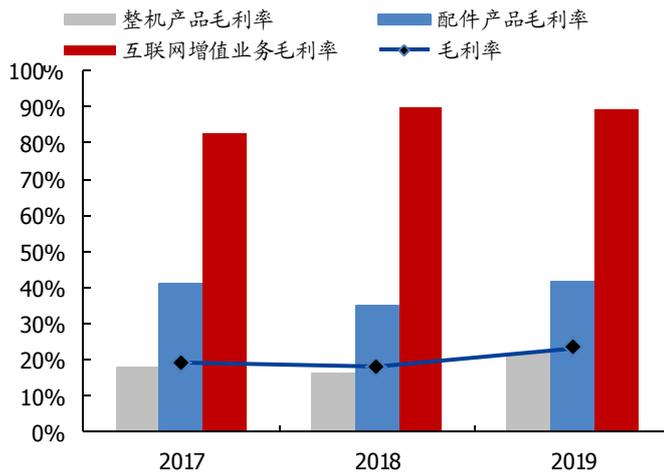
图表 4: 激光电视整机生产模式占比



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

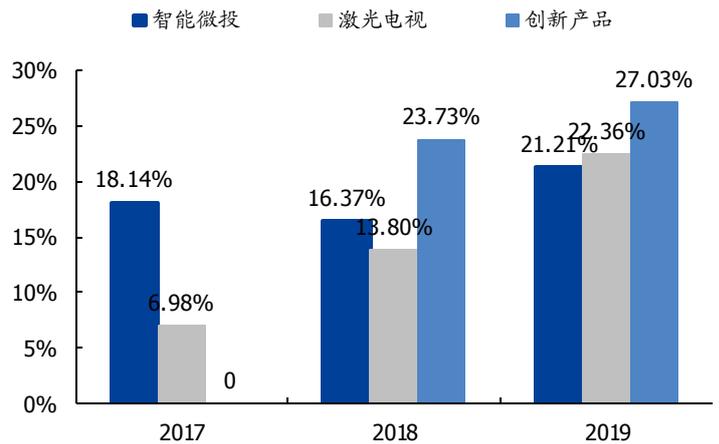
公司智能微投系列产品为公司当前核心业务, 自产比例的提升带来成本降低, 推动其毛利率不断提升, 由 2017 年的 18.14% 提升至 2019 年的 21.21%, 进一步带来公司综合毛利率提升。

图表 5: 公司毛利率情况



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

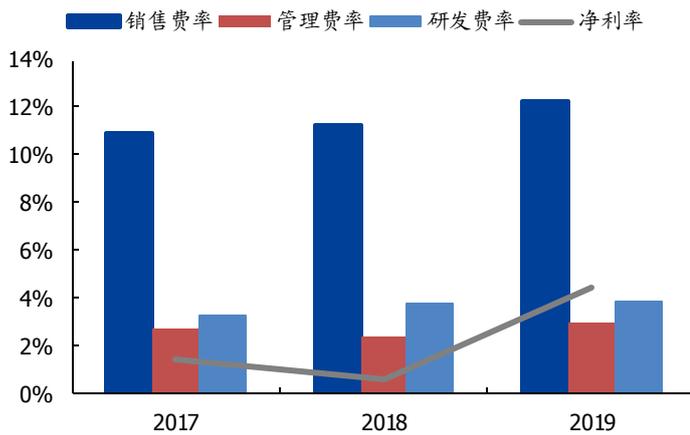
图表 6: 分产品毛利率情况



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

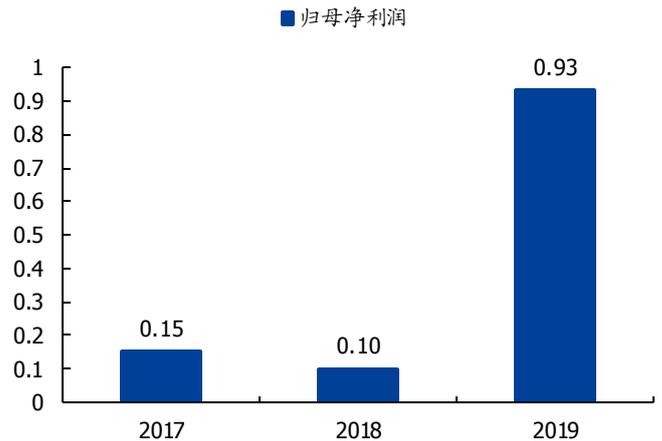
研发与销售高投入, 收入高增速带动净利润快速增长。2017-2019 年公司销售费率稳步提升, 2018-2019 年研发费率无显著提升, 主要系当年收入较高, 实际费用投入维持较高水平 (19 年研发费用为 0.81 亿元, 同比增长近 30%)。在营收快速增长下, 公司 2019 年归母净利润为 0.93 亿元, 为 2018 年归母净利润 9 倍 (对应净利率由 2018 年的 0.57% 提升至 2019 年的 4.41%)。

图表 7: 公司费率及净利率



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 8: 公司净利润情况 (亿元)

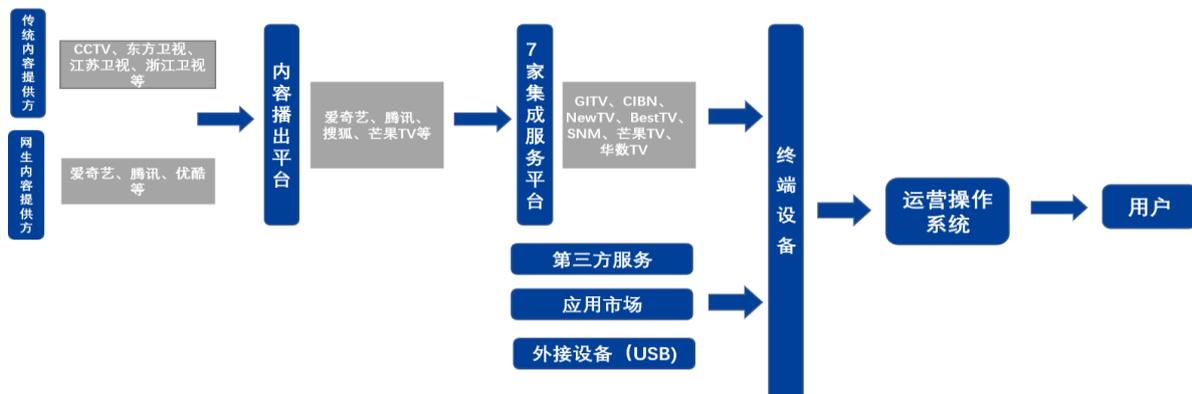


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

1.2 运营模式: 整机硬件, 搭载互联网内容

公司的运营是以投影仪硬件为搭载工具,通过运营系统操作,将视频等内容触达用户端,因此可以将公司的商业模式视为以终端整机设计、生产和销售为核心,互联网内容端为加成的形式。

图表 9: 智能投影触达用户模式



资料来源: 国盛证券研究所整理

在投影仪整机设计上,主要涉及三项技术: **1) 整机设计**, 包括光机设计技术、硬件电路设计技术、整机结构设计技术, 对应表现为投影设备的亮度、散热性、噪声大小、外观以及产品的稳定性以及良率; **2) 算法设计**, 包括智能感知算法开发、画质优化算法, 对应表现为产品的智能性、易用性和画质清晰度; **3) 软件系统开发**, 对应产品的流畅度和内存损耗。

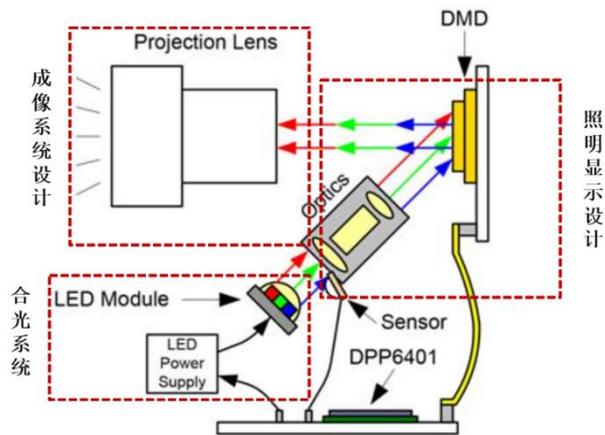
图表 10: 投影设备所需技术

技术类别	核心技术	对应产品表现
整机设计	光机设计	设备亮度、产品良率
	硬件电路设计	产品良率
	整机结构设计	散热性、噪声大小、外观
算法设计	智能感知算法	智能性、易用性
	画质优化算法	画质清晰度
软件系统开发	软件系统开发	流畅度、内存损耗

资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

光机为整机设备的核心零部件, 成本占比近 50%, 其设计涉及三部分: 包括合光系统设计、照明显示系统设计和成像系统设计。其中, 合光系统设计涉及光源的使用以及通过合理方案设计使光源发出稳定光束; 照明显示系统设计根据图像色彩亮度信息, 将合光系统发出的一束或三束均匀单色光在每个像素点上进行亮度调制, 汇聚形成不断切换颜色的一束光射向成像系统; 成像系统设计使照明显示系统调整过的光束经过过滤、折射和补偿等过程最终通过镜头实现成像, 涉及较复杂的光学路径计算和设计。

图表 11: 光机工作原理图



资料来源: 百度图片, 国盛证券研究所整理

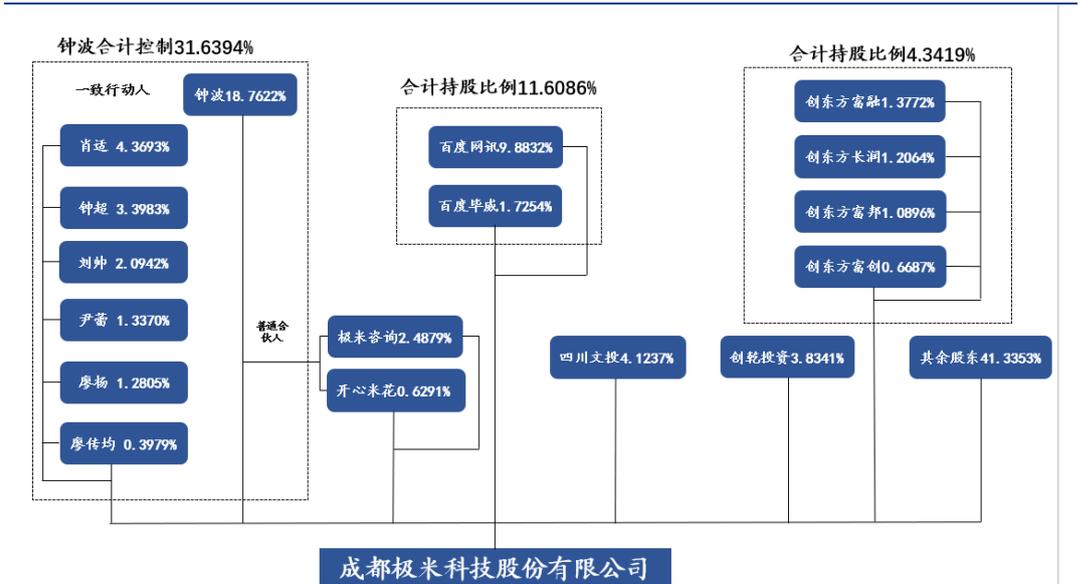
在互联网内容端的投放, 主要涉及: 1) 运营操作平台的建立 (主要是硬件内置的线上系统开发与设计); 2) 与互联网内容平台合作 (如爱奇艺、芒果等), 为用户提供电影、电视剧、综艺、体育、教育、音乐等丰富内容。最终用户以硬件为搭载, 通过运营平台操作, 进行互联网内容端的观赏。因此该部分的软件系统设计尤为重要, 公司是基于安卓内核自主开发的 GMUI 软件系统, 通过 GMUI 实现对终端用户的触达。

1.3 激励制度到位

核心管理层股权绑定较深。钟波为公司的创始股东及董事长, 且自公司创立至今, 钟波始终为第一大股东及核心管理人员。发行后, 钟波直接持有公司 18.76% 股份。肖适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、廖传为钟波一致行动人 (其中钟波与钟超系堂兄弟关系, 钟波与刘帅系表兄弟关系), 持股比重为 12.88%, 主要管理层股权绑定较深。

公司对员工实行股权激励: 公司通过开心米花、极米咨询实施股权激励, 权益拥有人均为公司员工及其他符合人员。

图表 12: 发行后公司持股情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

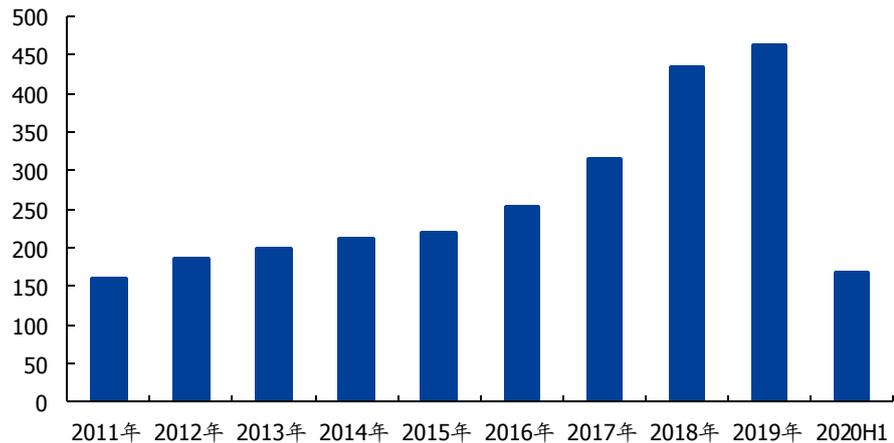
二、硬件端：消费级投影仪发展迅速

2.1 消费级智能投影行业的复盘与展望

2.1.1 消费级智能投影兴起

近年来，中国投影设备市场发展迅速。根据 IDC 数据，2011 年至 2019 年度中国投影设备出货量年均复合增速达 14.19%，行业空间逐渐打开：其中 2011 年至 2015 年中国投影设备出货量年均复合增速为 8.16%，而 2016 年至 2018 年中国投影设备出货量年均复合增速高达 25.70%。

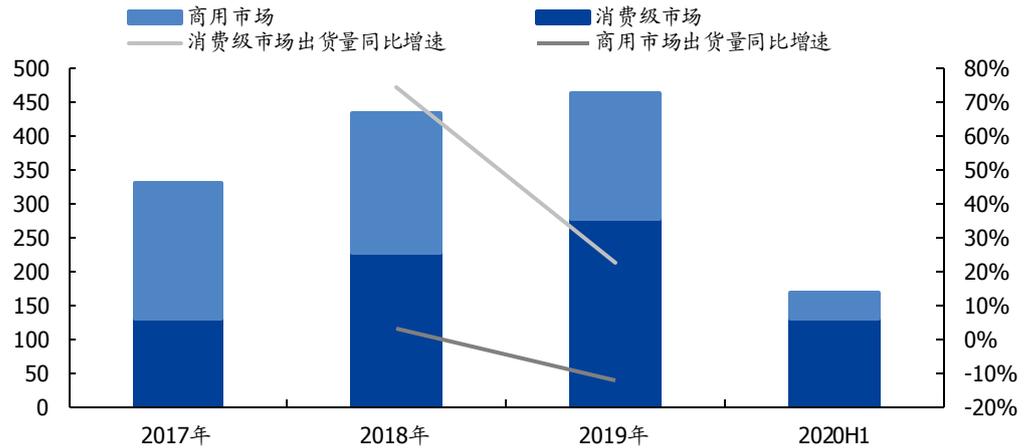
图表 13: 中国投影设备出货量(万台)



资料来源: IDC, 前瞻产业研究院, 国盛证券研究所

投影设备行业整体出货量快速增长主要系消费级智能投影市场快速兴起。投影设备按场景分，可以大致分为消费级市场（消费者个人家庭娱乐等场景使用）和商用市场（多为学校及办公室等场景使用）。2017 年至 2019 年，消费级市场投影出货量年均复合增速达 46.5%、商用市场年均复合增速为 4.7%，从两大市场产品出货量增速情况可知，消费级市场快速增长拉动了行业整体出货量增速。

图表 14: 投影设备市场按场景分类 (万台)

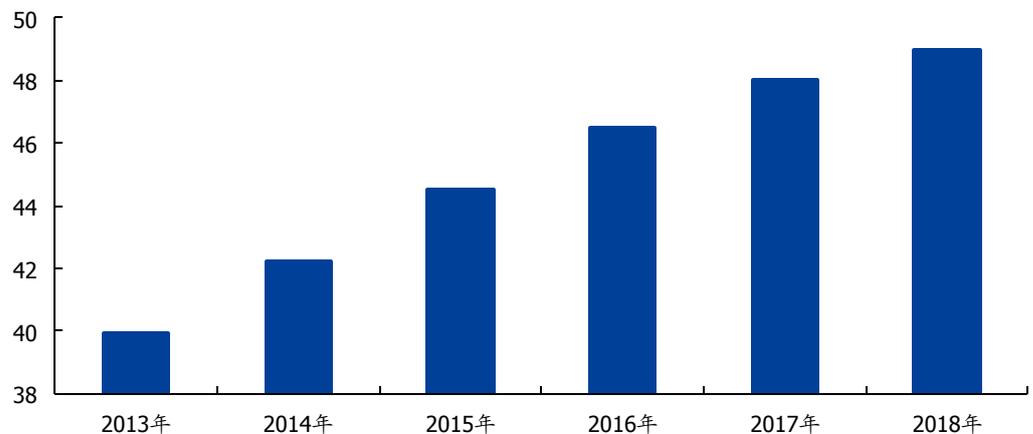


资料来源: IDC, 国盛证券研究所

2.1.2 为何消费级智能投影市场快速崛起?

拥有更大的屏幕, 影院级的观影体验一直是消费者的追求, 尤其是当下消费人群年轻化, 对大屏化需求趋势愈加显著。随着国内人口结构变化, 90 后、00 后成为消费主力, 该部分消费群体追求产品多样化, 重视产品体验。大屏电视产品能够有效提升观影体验, 因此大屏需求越来越显著, 一个显著的例证是 2013-2018 年国内彩电平均尺寸由 39.9 英寸上升至 49 英寸。

图表 15: 2014-2018 年国内彩电平均尺寸变化 (英寸)



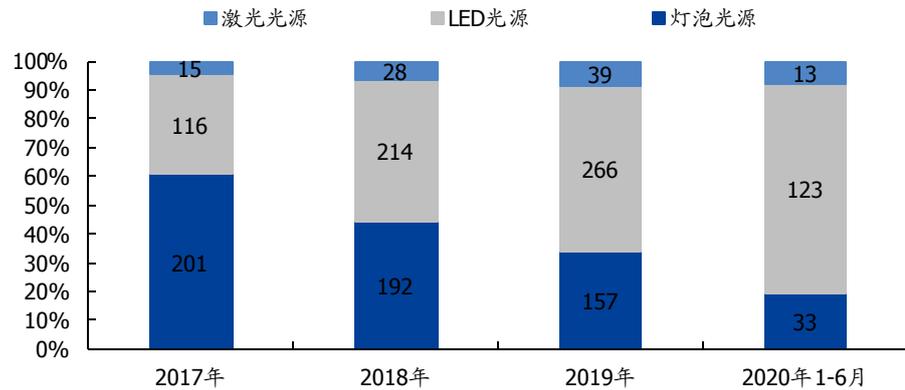
资料来源: 奥维云网, 国盛证券研究所

但过去技术更多集中于解决投影仪产品的散热性和寿命等方面, 而画质不清晰、整机体积大等问题一直存在, 因此产品更多应用于商用市场。过去大屏投影主要用于办公、教育等商用场景, 可以判断消费者对于大屏的需求是一直存在的。但当时投影设备的合光系统设计中使用了金属卤素灯、照明显示设计使用的 LCD 照明方案, 对应投影设备存在体积较大、画质不清晰等问题; 而当时的技术更多是在解决产品的散热性等问题, 因此过去的产品更多应用于对画质要求不高、对散热性要求更高的商用场景; 此外, 由于其定价较高 (2007 年投影仪单价在万元以上), 也导致投影仪消费级市场的缺失。

随着技术改良, 产品的易用性、画质清晰度等方面均得以提升, 为其进入消费级市场奠定基础。随着技术进步, 合光系统中的光源不仅限于金属卤素灯光源, 更多可用 LED 光源、激光光源替代, 后两者光源具有色彩丰富、寿命更长等优点, 且因其光源体积减小,

投影设备的体积和重量均下降，大大增强了设备的便携性；另外，随着 DLP 照明技术方案推出，很大程度提升了投影设备的画质，为产品进入消费级市场奠定了基础。

图表 16: 灯泡光源设备占比逐步减少，激光光源和 LED 光源设备占比快速增长 (万台)



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

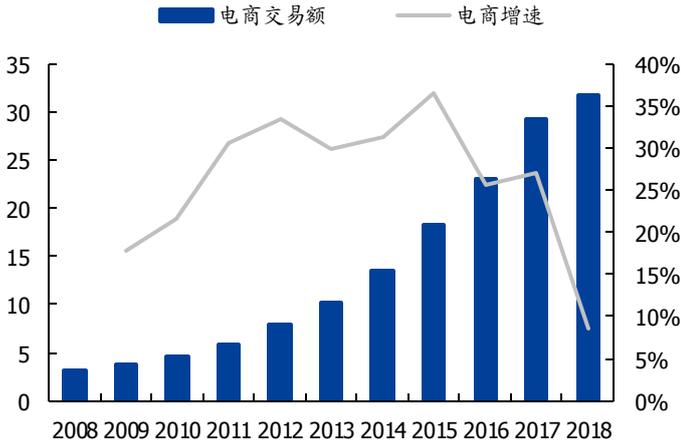
图表 17: 照明显示方案下画质情况对比

项目	3LCD 方案	LCOS 方案	DLP 方案
核心部件	透射式液晶板	反射式液晶版	DMD 器件微镜阵列
光机光效	较低	较低	较高
颜色控制	分光后三色混合	单片式: 高频闪动; 三片式: 分光后三色混合	单片式: 高频闪动; 三片式: 分光后三色混合
像素控制	独立液晶晶体	独立液晶晶体	独立微镜
灰度控制	晶体透光率	晶体反光率	微镜工作状态
色彩对比度	低	高	高
色彩效果	高	单片式: 低; 三片式: 高	单片式: 低; 三片式: 高
分辨率	偏低	高	高
密封性	无法密封, 需防尘	三片无法密封, 需防尘	可密封

资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

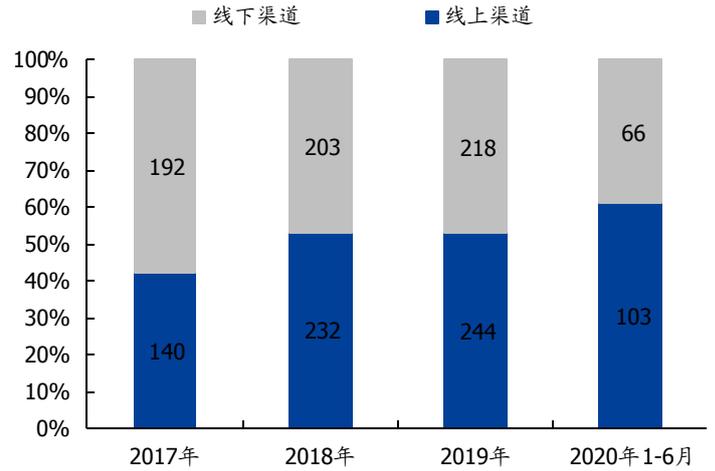
线上销售兴起，成为智能投影设备放量的重要渠道，使得体验感更佳的投影大屏设备快速进入消费级市场。2015 年左右，电商迅速发展，带动投影仪市场线上放量，年轻消费者购买投影仪更加方便；2017 年至 2019 年中国投影设备市场线上渠道出货量年均复合增速达 32.0%，占各期投影设备总出货量的比例分别为 42%、53%、53%。

图表 18: 电商交易额情况 (万亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 19: 中国投影设备线上 Vs 线下渠道出货量 (万台)



资料来源: IDC, 国盛证券研究所

2.1.3 消费级智能投影市场空间有多大?

长期看, 我们预计国内智能微投行业空间在 **2000 万台** 以上。

智能微投的产品特点决定其适用于多区域场景切换。智能微投尺寸小、重量轻, 产品移动属性强, 适应于多区域的场景切换, 如客厅、卧室、书房等不同场景间的区域移动。随着未来智能微投的功能不断拓展, 将满足更多消费者不同需求与喜好, 实现消费群体的拓宽, 进一步打开市场空间。过去的智能微投功能局限于室内较暗环境下观影, 因此当时的市场规模主要由热爱室内观影的消费者贡献。当下智能微投功能逐步拓展至旅行随身娱乐、小型会议、小班教学甚至是朋友聚会等多种类场景, 满足多类型消费者的不同喜好与需求, 拓宽了消费人群, 打开了市场空间。未来随着智能微投的功能更多样化, 消费人群将进一步拓展, 有望实现行业市场规模的进一步打开。

我们假设未来中国国内城镇家庭数量为 3 亿户左右, 此处暂不考虑农村家庭对智能微投的需求 (因此, 测算将会低估未来的实际需求), 假设每一百户家庭有 30 台的保有量 (目前电视机每一百户保有量为 120 台), 更新换代的时间为 4 年左右, 则消费级智能投影的行业空间为 2250 万台左右。

图表 20: 国内行业空间假设 (万台)

	3 年更新	4 年更新	5 年更新
20 台/百户	2000	1500	1200
30 台/百户	3000	2250	1800
40 台/百户	4000	3000	2400

资料来源: 国盛证券研究所测算

短期景气度高, 我们预计 **2024 年**智能微投出货量将超过 **800 万台**。核心假设是行业相对电视的渗透每年提升 **2pct**。

图表 21: 近期成长空间假设 (万台)

	电视机内销	投影仪	投影仪/电视机
2017年	5393	130	2.41%
2018年	5392	227	4.21%
2019年	5343	279	5.22%
2020年E	4817	349	7.24%
2021年E	4800	436	9.24%
2022年E	4800	545	11.24%
2023年E	4800	681	13.24%
2024年E	4800	851	15.24%

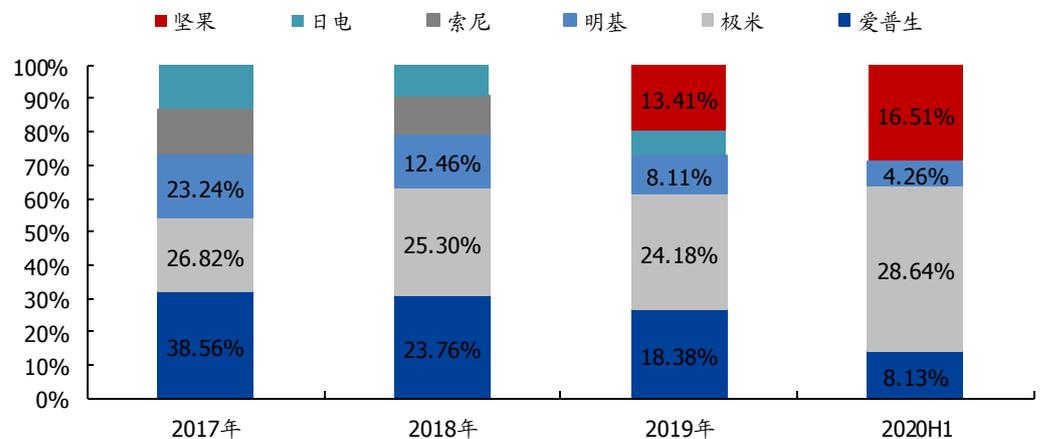
资料来源: 产业在线, 国盛证券研究所测算

2.2 从行业格局角度, 分析品牌竞争的核心

2.2.1 上一轮的竞争: 功能向家用性转变, 紧抓线上渠道

消费级智能投影市场快速兴起, 国内品牌在消费级市场地位不断提升, 抢占海外品牌份额。消费级市场占比不断提升, 截至 2020 年上半年消费级市场智能投影出货量占比约为 78% (2017 年仅为 40% 不到)。与此同时, 国内品牌快速抢占消费级智能投影行业中海外品牌的份额, 截至 2020H1 坚果和极米出货量位列前五, 占比合计达 45% (2017 年国内品牌中, 仅极米出货量占比位列前五, 占比为 26.8%)。

图表 22: 国内消费级智能投影市场各品牌出货量占比



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所计算

为何国内智能投影品牌能够不断抢占海外品牌市场?

1) 国内品牌无论是在价格或是性能上, 更能满足国内消费者需求。

在价格上, 海外品牌产品主要定位于高端商用市场, 产品本身成本较高、售价也多在 5000 元及以上; 相比之下, 国内品牌自创立开始就以家用市场为目标, 价格相对更低, 均价在 3000 元左右。

在产品性能方面, 国内品牌更懂国内消费者, 擅于推出解决消费者痛点的高性能产品: 如上文所述, 家用消费者在对产品的画质、易用性和智能性上具有更高要求, 对于国内品牌而言, 其在画质分辨率、画面校正、画面对焦等方面均优于同系列海外品牌产品。

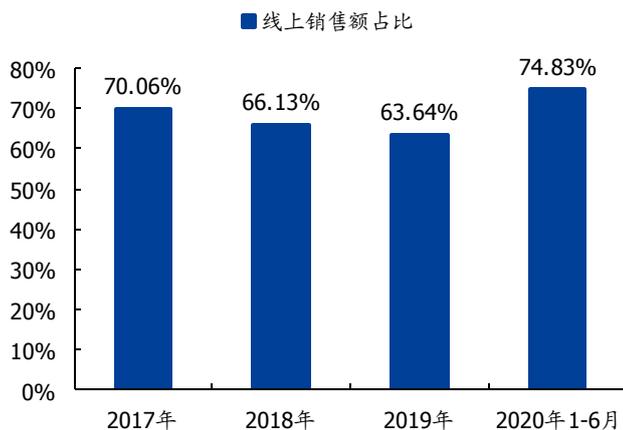
图表 23: 同系列产品对比

产品名称	极米 Z6X	爱普生 CB-X05	坚果 J7S	明基 E0433	日电 302WC	小米投影仪
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	1920*1080	1024*768	800*600	1920*1080	1024*768	1920*1080
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
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)
性能对比						
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: 招股书, 国盛证券研究所

2) 国内品牌更懂得线上运营, 并及时抓住线上销售模式的兴起。由于线上渠道的打开, 带动了消费级智能投影市场的兴起。相比之下, 国内品牌更懂得运用线上渠道进行产品运营销售: 2020 年极米科技线上销售额占比达 75%; 坚果 2020 年双十一之前线上直播活动, 实现开播五分钟销量破 5000 台, 累计销售额破 1400 万元。

图表 24: 极米科技线上销售额占比情况



资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

图表 25: 坚果线上直播销售



资料来源: 淘宝, 国盛证券研究所

2.2.2 未来竞争格局将受到什么影响?

在消费级智能投影市场空间不断扩大的情况下, 国内品牌的上述优势放大, 海外品牌的市场份额将面临进一步萎缩, 下一步的竞争将集中于国内企业, 主要涉及以下两个方面:

- 1) 更早对消费者进行产品教育的品牌, 能够更快抢占消费者心智, 获得较强品牌地位。当下大部分消费者对于投影产品一定程度上依然存在传统投影设备低亮度、低画质的刻板印象, 对新兴产品的高性能认知不够全面。因此在竞争过程中, 品牌对于消费者的产品教育显得尤为重要, 不仅能形成消费者对产品的认知, 也能将品牌与产品性能构建强联系, 形成品牌的先发性认知优势。
- 2) 产品换新周期短, 驱动其不断挖掘消费者痛点, 快速进行技术迭代推出高质量新品。在实际使用过程中, 由于画质清晰度逐渐变差等原因, 消费者在 3 年左右时间会更换投影仪。在此换新周期下, 品牌对消费者痛点的快速挖掘及解决, 并不断迭代推出高质量

新品的能力将成为不同品牌间另一大竞争核心。

三、极米科技的投影仪龙头之路

3.1 抓住机遇，快速占领行业龙头地位

公司进入智能投影行业之初，市场仍由高端海外品牌占据。公司于2012年底推出第一款投影仪Z1系列产品，进入投影仪市场。当时投影仪市场品牌主要为海外和台湾品牌：据公开信息整理，2013年投影仪前五大品牌分别为索尼、明基、爱普生、松下、日立，且各品牌2013年推出的产品，不论商用或是家用类型，对应现在的售价依旧高昂。

图表 26: 爱普生产品及对应推出时间和价格

产品名称	产品价格	推出时间
爱普生 CH-TW5200	¥ 9999	2013年11月
爱普生 CB-935W	¥ 9299	2013年7月
爱普生 CB-4950WU	¥ 15.2 万	2013年7月
爱普生 CB-4850WU	¥ 13.8 万	2013年7月
爱普生 CB-4750W	¥ 86000	2013年7月
爱普生 EB-CE260Wi	¥ 16800	2013年5月
爱普生 EB-CE310Wi	¥ 68000	2013年5月
爱普生 EB-Z9850W	¥ 35.6 万	2013年2月

资料来源：公司官网，国盛证券研究所

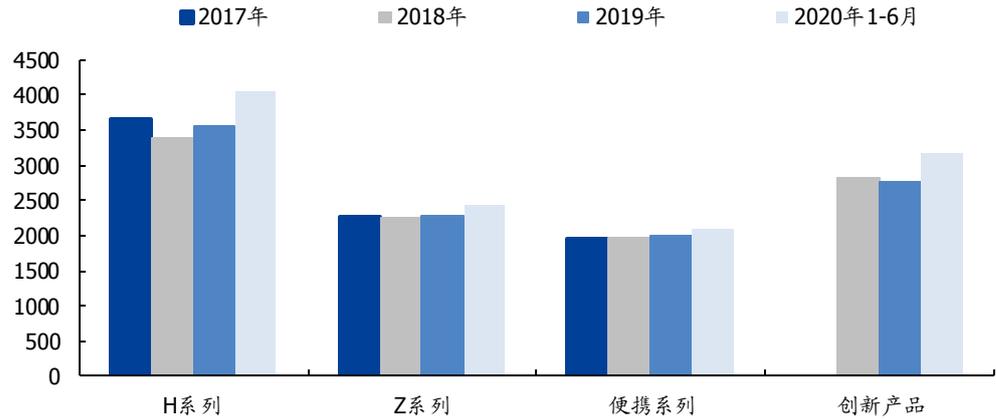
公司抓住高性价比市场空缺的机遇，依据消费者对产品性能的不同需求，矩阵化布局产品进入市场。公司自成立起不断进行多元化产品布局：2013年开始推出Z系列产品，该系列产品性能均衡，能够满足消费者基本娱乐需求；2015年开始推出便携系列产品；2016年推出定位高性能、覆盖偏高端家用的H系列产品。公司所推出的产品均定位于极具性价比的市场：H系列处于3000-4000元价位段，Z系列和便携系列处于2000-2500元价位段。

图表 27: 极米产品矩阵

系列名称	2014年4月	2015年6月	2016年3月	2016年11月	2017年2月	2017年4月	2017年6月	2017年12月	2018年3月	2018年6月	2018年10月	2018年11月	2019年8月	2019年11月
Z系列	Z3	Z4X					New Z4X		Z6	Z6X	Z4V			新一代Z6X
H系列			H1			H1S				H2				H3
便携系列		Z4 Air		CC	CC极光			New Z4 Air				Play	Play X	

资料来源：招股书，国盛证券研究所

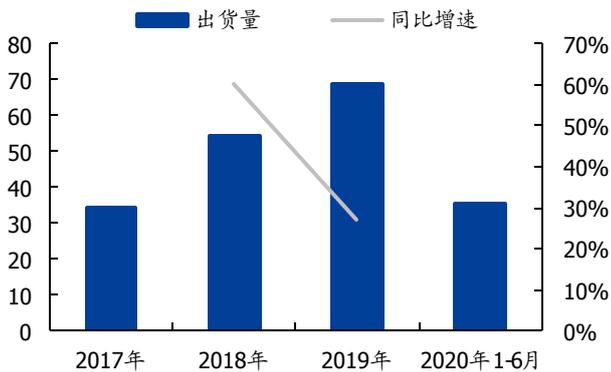
图表 28: 不同系列产品价格 (元/台)



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

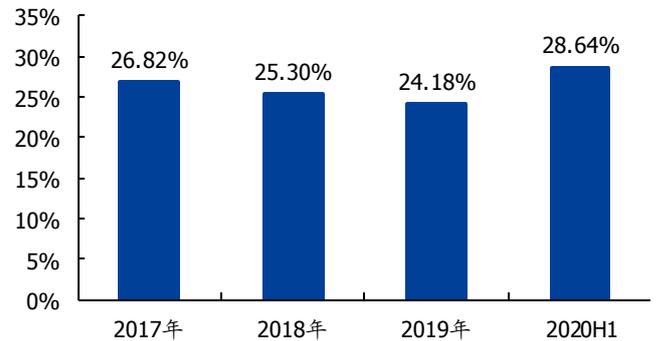
差异化定位策略帮助公司实现出货量快速增长, 市场份额稳步提升。根据 IDC 数据, 2017 年公司出货量在国内消费级投影设备市场位居第二; 2018 年公司出货量快速增长, 位居中国消费级投影设备市场第一, 市场份额达 25.3%; 2019 年和 2020H1 公司出货量维持高增速, 依旧位居中国投影设备市场第一, 份额分别为 24.18%/28.64%。

图表 29: 公司投影仪出货量 (万台)



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

图表 30: 公司投影仪出货量在消费级智能微投市场占比



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所计算

3.2 极米行业地位的铸造与夯实

3.2.1 以技术为基础, 产品领跑行业

公司注重用户体验, 不断挖掘产品痛点。公司最初的用户是一群发烧友, 极米会在论坛上与他们进行实时互动; 随着产品规模扩大, 极米逐渐拓展更多非发烧友用户, 即使是公司的两位创始人钟波先生和肖适先生也依旧十分重视用户体验, 累计看过的极米用户的评价超过数百万条。作为一个重消费者体验的公司, 极米能够及时感知到用户对产品的反馈和需求, 挖掘产品痛点。

极米算法等技术优势显著, 因此公司能够针对产品痛点、迭代新品, 领跑行业。1) 公司智能算法能力强, 截至 2020 年 8 月 31 日, 公司智能感知领域在申请专利共 55 项, 已获授权专利 20 项。基于此优势, 2019 年公司推出 H3 系列产品, 搭载全自动校正和

全局无感对焦功能，首次实现无需对焦图的自动对焦功能，解决用户手动对焦痛点；此外，H3系列产品具有六向全自动校正技术，首次实现六向全维度自动校正，提高了设备摆放自由度和易用性，克服用户在非正对投影画面情况下使用投影仪而形状失真的问题。**2) 通过画质优化算法**，公司也在其清晰度、色彩和纯净度上提高与改善。**3) 通过软件系统开发**，极米投影仪具有极速开机功能，实现业内首次将投影产品开机速度优化至8s以内，开机速度提升400%以上。

图表 31: 公司创新性产品

产品名	发布时间	领先性体现
智能微投 Z3 系列	2014 年 4 月	集成投影、音响和智能系统
智能微投 Z4X 系列	2015 年 6 月	双光路设计；具备 3D 手势操作功能
智能微投 H1 系列	2016 年 3 月	具备自适应亮度调节技术
智能微投 CC 系列	2016 年 11 月	支持自动对焦功能；支持蓝牙音响
智能微投 Z6 系列	2018 年 3 月	采用四通道光路设计产品
智能微投 H2 系列	2018 年 5 月	具备辅助自动校正功能
阿拉丁	2018 年 7 月	三合一智能投影吸顶灯
智能微投 Play	2018 年 11 月	搭载左右自动校正技术
智能微投 H3 系列	2019 年 8 月	六向全自动校正；全局无感对焦技术

资料来源：招股书，国盛证券研究所

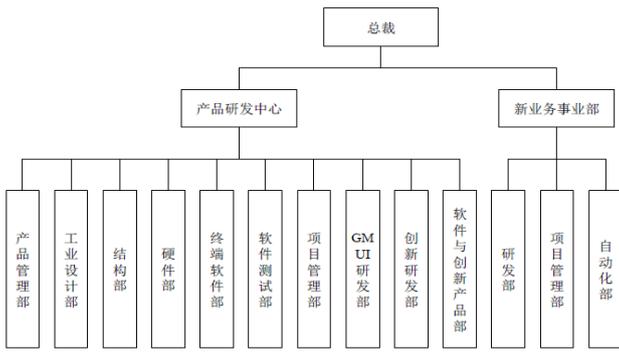
公司技术优势的背后实际是管理层以研发为根本的治理理念。公司现任高管层核心人员，6 人中 3 人具备丰富的显示领域、消费电子领域相关业务及管理经验，公司始终强调以研发创新为基础，进行组织架构的搭建和研发的投入：**1) 组织架构上**，通过先进的研发管理体系和完善的研发部门设置等建立以市场需求为导向的研发机制；**2) 研发人员上**，公司具有大规模人才储备，截至 2020 年年中，公司研发人员 351 人，占公司总人数的 21.21%；**3) 研发费用上**，公司不断加大投入，2019 年研发费用同比增速为 29%。

图表 32: 公司高管人员基本情况 (截至 2020 年 9 月 30 日)

姓名	职务	经历
肖适	总经理	2003 年 7 月毕业于电子科技大学。2003 年 7 月至 2004 年 9 月任港湾网络有限公司硬件工程师；2004 年 10 月至 2013 年 12 月历任华为技术有限公司硬件工程师、产品经理。
王鑫	副总经理、首席技术官	2000 年 7 月毕业于天津大学。2000 年 8 月至 2014 年 6 月历任四川长虹电器股份有限公司生产技术研究部研究员、等离子所副主任设计师、基础技术研究部 TV 团队带头人、所长等；2014 年 6 月至 2016 年 9 月任四川虹微技术有限公司电视产品部部长、副总经理等；2016 年 9 月至 2019 年 5 月任极米有限副总经理；2019 年 6 月至今任极米科技副总经理。
尹蕾	副总经理	2009 年 6 月毕业于吉林大学，获得学士学位。2009 年 7 月至 2011 年 10 月任四川多维电子科技有限公司研发经理；2013 年 11 月至 2019 年 5 月任极米有限副总经理；2019 年 6 月至今任极米科技副总经理。

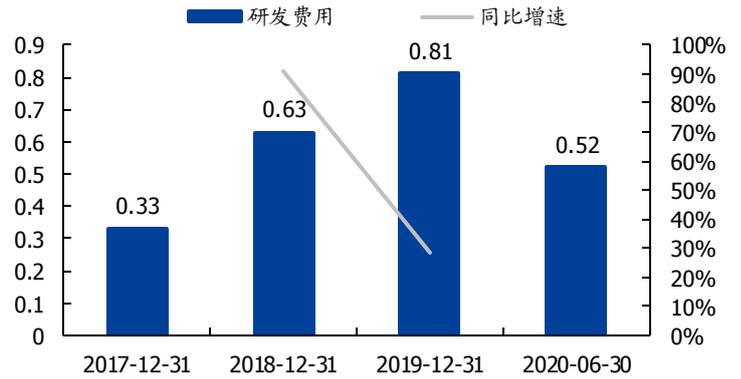
资料来源：公司招股书，公司季报，国盛证券研究所

图表 33: 公司研发体系



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

图表 34: 公司研发费用投入 (亿元)

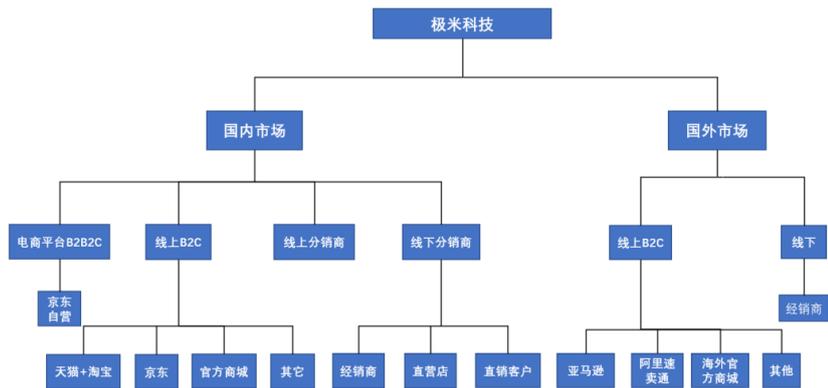


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

3.2.2 渠道布局丰富, 营销上各有分工

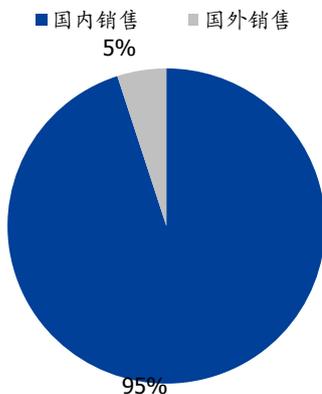
公司采用线上为主、线下为辅的销售模式, 并实现渠道多样化布局。公司主要在国内进行产品销售, 以线上渠道为主, 并逐渐拓展线下。截至 2020H1 国内销售额占比为 95%, 线上渠道占国内销售总额的 75%。

图表 35: 极米科技渠道布局



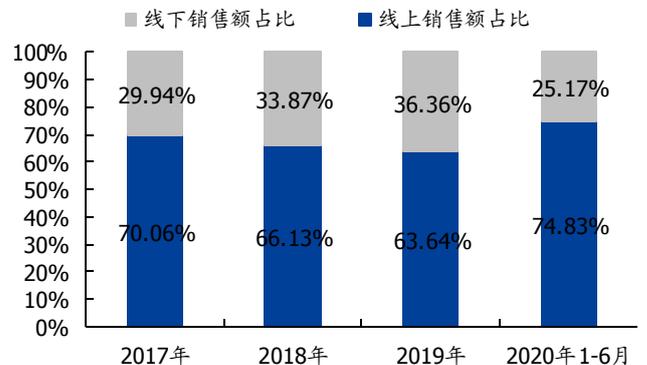
资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

图表 36: 截至 2020H1 国内外销售占比



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

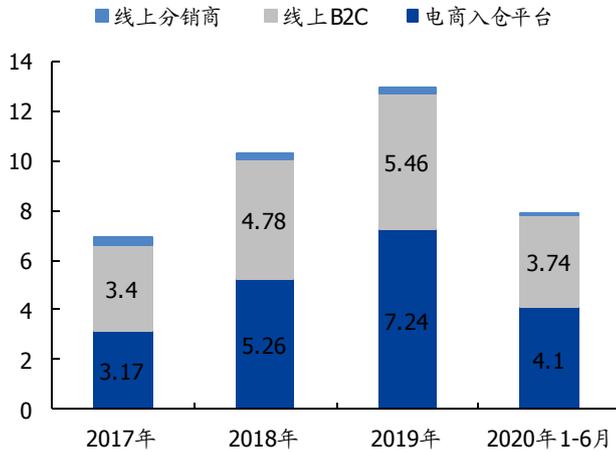
图表 37: 公司国内线上线下销售额占比情况



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

线上销售以电商平台入仓与 B2C 为主，负责消费者引流与产品促销，提升品牌热度。公司线上销售以电商平台入仓模式和线上 B2C 模式为主，收入不断上升。前者模式下，电商为公司客户，通过第三方物流将商品运送至电商平台指定仓库，电商平台负责商品的销售、物流配送及收款；后者模式下，公司在电商平台开设店铺，负责商品的运营和销售等。在线上营销上，除电商平台活动外，公司还积极推动品牌日、极米粉丝节等活动，提高品牌热度，并助推产品销售。

图表 38: 公司线上销售分布情况 (亿元)



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

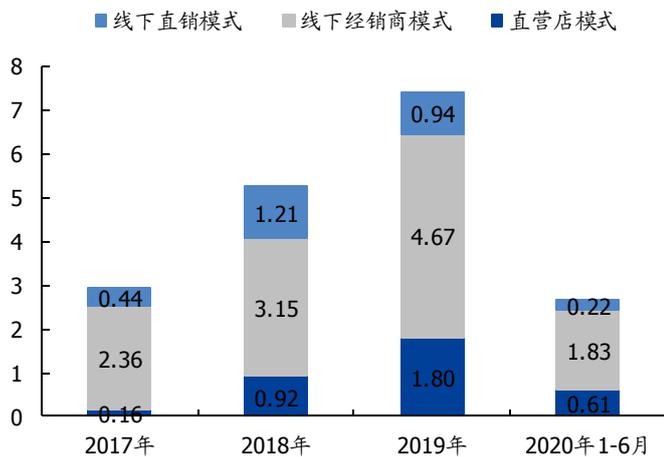
图表 39: 公司线上品牌活动



资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

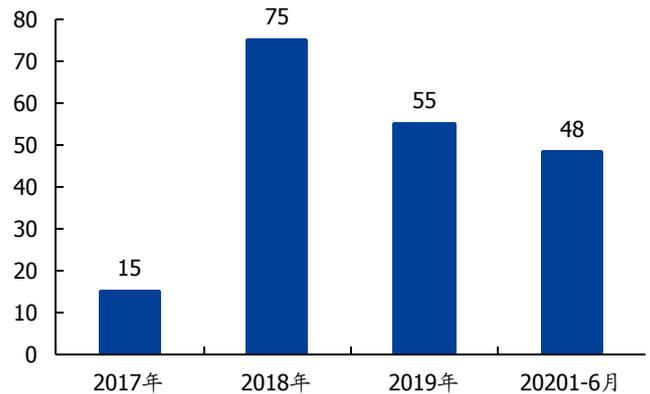
线下渠道建设逐步推进，以经销商为主、不断开拓直营店，侧重消费者教育与宣传，进一步提升品牌形象。公司不断拓展线下经销商，制定相应政策，刺激该模式下的销售额稳步提升。此外，公司在大型购物中心开设优质直营店铺，无论是线上导流的流量用户还是线下实地购物的消费者都能够拥有更直接的优质产品体验，进一步提升了品牌形象。

图表 40: 公司线下销售分布情况 (亿元)



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

图表 41: 公司线下直营店数量



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

3.3 下一阶段：公司将如何稳固自身龙头地位？

3.3.1 同业公司逐渐兴起

当下消费级智能投影行业，两类型同业公司快速兴起。目前市场在售的智能投影品牌数量已接近 200 个，仅一年内就新增了 48 个，其中品牌大致分为两种类型：一种是以坚果为代表、专注于做消费级投影设备的品牌，另一种则是以小米为代表、快速业务拓展布局的互联网企业。据 IDC 统计，坚果投影仪出货量在消费级市场份额由 2019 年的 13.4% 上升至 2020 年上半年的 16.5% 以上，小米则是实现了从无到有的快速市场布局（2020H1 占比达 5%）。

专注型智能投影品牌高度复制极米过往模式。以坚果为例，该品牌产品的战略布局与极米过往相似度极高：坚果通过向上游供应商采购光机、光源、DMD 芯片等原材料进行整机的组装、生产和销售，运用终端设备操作系统将通过平台整合的内容送达至用户，实现“终端+内容+平台+软件”的打造。在此模式下，坚果的产品性能、渠道布局和营销模式都与当下极米品牌差异化不大，或将对极米存在一定冲击。

图表 42: 极米和坚果品牌最新款投影仪对比

	极米 H3 系列	坚果 J10 系列	
光学参数	售价	4,999 元	4899 元
	显示芯片	0.47 寸 DMD	0.47 寸 DMD
	标准分辨率	1920x1080	1920x1080
	投影亮度	1900ANSI	2400ANSI
投影参数	投射比	1.2: 1	1.2: 1
	对焦	全局无感对焦（无对焦图）	无感自动对焦
	梯形校正	六向全自动校正	四向梯形校正功能
	变焦	定焦	定焦
	无线投屏	支持	支持
	MEMC	正投及侧投支持	正投及侧投支持
	系统参数	处理芯片	Mstar 6A848 4 核 64 位
运存		3G	3G
内存		16G	16G
操作系统		GMUI3.6	JMGO4.0
规格参数	接口	HDMI*2 USB2.0*2 耳机孔 电源接口*1 网线接口*1	HDMI*2 USB2.0*2 电源接口*1 光纤接口*1 网线接口*1
	尺寸	205*215*143.5mm	220*220*150mm
	重量	2.75kg	3.3KG
	音响	哈曼卡顿	丹拿
	产品噪声	28dB	25dB

资料来源：公司官网，国盛证券研究所

互联网企业借助自身算法优势打造产品，快速进入市场。以小米为例，其借助自身的算法优势打造投影产品，同时借助品牌现有渠道和以往积累的品牌效应快速布局市场。从其从无到有的市场份额变化可知，该类型公司具备占领一定市场份额的实力。

图表 43: 小米投影仪



资料来源：公司官网，国盛证券研究所

3.3.2 应对策略之一：推出子品牌，欲树立入门级智能投影市场标杆

2020年7月，公司以子品牌“MOVIN”推出定位于“年轻人的首款娱乐投影”产品，主打年轻化、潮酷等卖点。MOVIN两款产品01和01X分别定价1999元和2599元，预售价格为1699元和2299元。

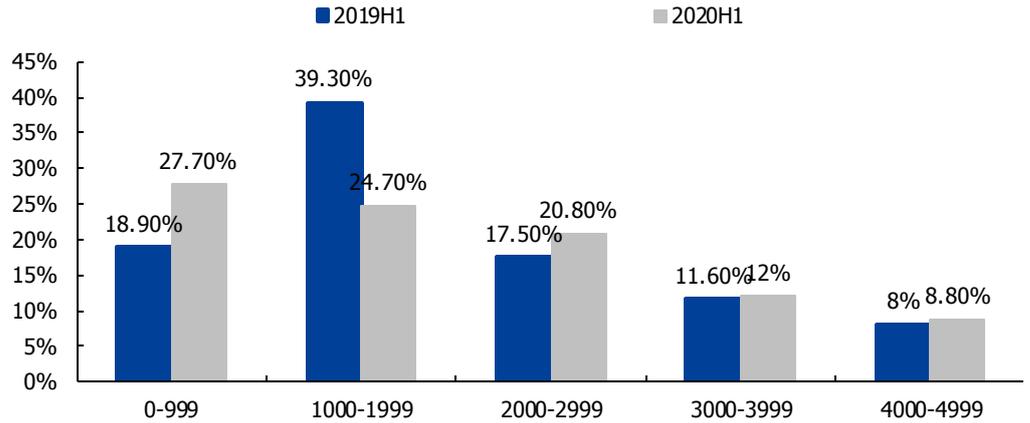
图表 44: “MOVIN”系列产品

产品名称	产品图片	上市时间	产品特点
MOVIN 01X		2020年7月	1、标准分辨率 1080P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、体积 190*191*40.8mm； 3、校正技术：六向全自动校正技术； 4、对焦技术：全画面自动对焦 5、其他：全局运动补偿功能、画质优化技术、HDR10+HLG 解码、2D 转 3D、语音操控、极速开机技术、有线及无线投屏、NFC 无线碰传。
MOVIN 01		2020年7月	1、标准分辨率 540P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、体积 190*191*40.8mm； 3、校正技术：六向全自动校正技术； 4、对焦技术：全画面自动对焦 5、其他：画质优化技术、HDR10+HLG 解码、2D 转 3D、极速开机技术、有线及无线投屏、语音操控、NFC 无线碰传。

资料来源：招股书，国盛证券研究所

子品牌产品旨在进军具有较大空间的入门级智能投影市场。根据洛图科技线上数据显示，2020年上半年，2000元以下价格段投影仪销量占比超5成，其中1000元以下产品份额达到27.7%。而该部分市场集中度相对分散：2020年上半年，2000元以下TOP5品牌市场份额为48.6%，以轰天炮、瑞格尔、瑞视达、微影等LCD投影品牌为主，且变动频繁。从整体行业情况看，入门级投影仪市场空间较大。从MOVIN的两款产品的价格段分析，其主攻的正是2000元及以下的入门级市场。

图表 45: 不同价格段的智能微投销量占比



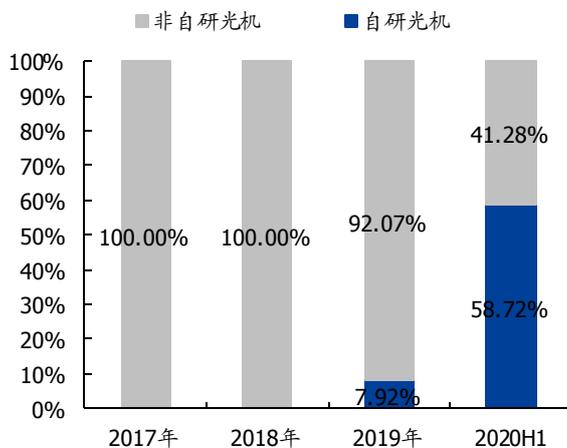
资料来源: 洛图科技, 国盛证券研究所

公司背靠母品牌产品和品牌优势, 同时推出高质产品, 对入门级产品市场形成降维打击, 以此巩固并提升公司市场龙头地位。在入门级智能投影市场中, 产品总是逃不开低价低质的标签。相比之下, MOVIN 品牌背靠具备行业领先性的母品牌, 具备强产品力和品牌力, 同时精准定位 95 后年轻人需求, 推出高质量产品: MOVIN 的两款产品搭载了“MEMC 运动补偿”、“倍速开机引擎”、“全自动梯形校正”等极米旗舰产品的功能, 同时提升了大屏游戏体验, 打造了 HDMI 低延迟模式, 带来了双投屏方案, 并且取消了开机广告, 更强调用户的实际体验。如此一来, 极米必然会对该部分市场的中小品牌形成降维打击, 以此占据该部分市场份额。

3.3.3 应对策略之二: 加大核心技术投入, 专注打造研、产、销一体化品牌

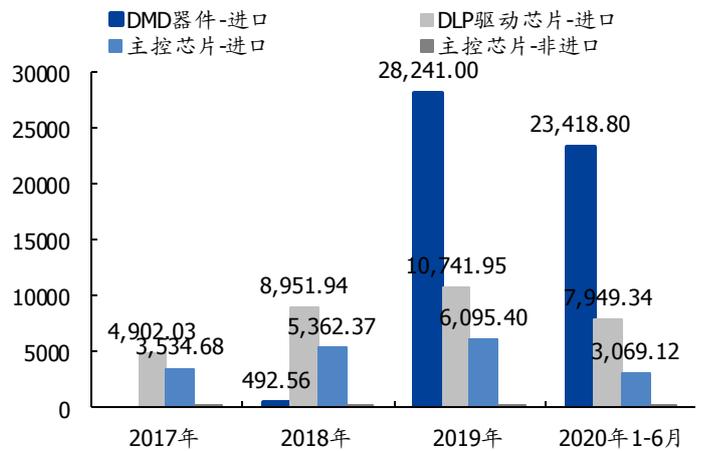
公司布局整机核心技术, 即光机自研。2019 年公司实现光机技术自主化并逐步导入量产; 截至 2020H1, 自研光机占比达到 58.72%。自研光机的核心在于光机设计, 其中涉及几何光学、波动光学、材料科学等专业领域技术。由于光学设计的专业性和复杂度, 目前多数智能投影设备企业无光机自研能力, 多为向上游采购; 而公司在光机的设计上获得多项专利, 其中发明专利 2 项、实用新型专利 26 项。

图表 46: 公司自研光机产品数量占比情况



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

图表 47: 光机生产涉及的零部件采购情况 (万元)



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

光机自研带来的优势十分显著: 1) 当下投影仪存在投放卡顿现象, 很大一部分原因在

于投影仪的光机设计和整机设计上难以实现良好衔接，主要系厂商的光机从上游供应商采购，再自己进行整机的组装和生产所致。当光机实现自研时，整机性能不稳定的问题将能够得到解决；2) 光机设计和整机设计的良好衔接也能够保证整机生产具备较高良率，使得公司具备规模化生产的能力。

目前公司将加大资源投放，巩固并增强产品迭代出新能力，同时加大光机研发投入、提升产品自研比，进一步升级产品结构。公司本次股票公开发行，募集资金投资项目包括智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目、光机研发中心建设项目、企业信息化系统建设项目和补充流动资金，其中产品研发升级费用投入将占总募集资金的 68%、光机研发投入占 16%。本次募资公司旨在进一步增强产品研发，保证产品易用性、智能性技术领先，持续迭代出新，同时加大光机自主研发、提升自研光机占比，提升整机自研比、升级产品结构。

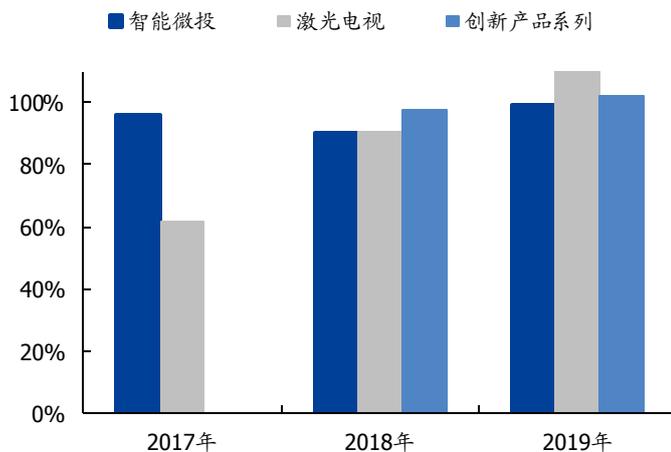
图表 48: 募集资金投资项目 (亿元)

项目名称	项目总投资	拟使用募集资金金额
智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目	8.1573	8.1573
光机研发中心建设项目	1.9596	1.9596
企业信息化系统建设项目	0.4837	0.4837
补充流动资金	1.4	1.4
合计	12	12

资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

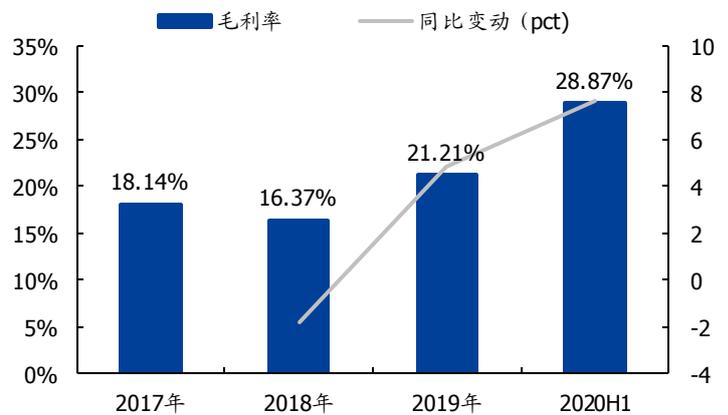
公司通过形成品牌自研、自产、自销的一体化，实现产品力与品牌力之间的良性循环，带动产品销售，形成规模化生产优势。在产品智能性差异不大的情况下，具有自研光机的整机性能更稳定，能够吸引更多消费者购买，抢占消费者对品牌的认知。随着越来越多消费者建立起对品牌的认知，品牌知名度能够快速提升，更进一步带动产品销售。此外，在销量快速上升下，公司将加大生产（公司产销比接近 100%），通过规模化生产降低产品成本，提升毛利率。

图表 49: 公司产销比较高



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

图表 50: 公司单台智能投影设备毛利率变动

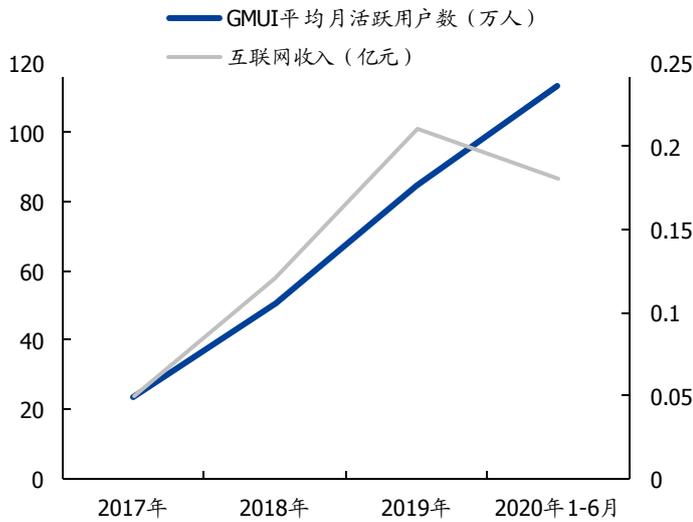


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

智能投影销量提升也将带动互联网内容端用户数量快速增长，互联网内容端收入有望增长。在产品力和品牌力的双驱动下，投影仪硬件设备销量快速增长，带动终端设备的用户数快速增长。由于用户数和互联网内容端收入存在正向相关性，因此用户数增加也将

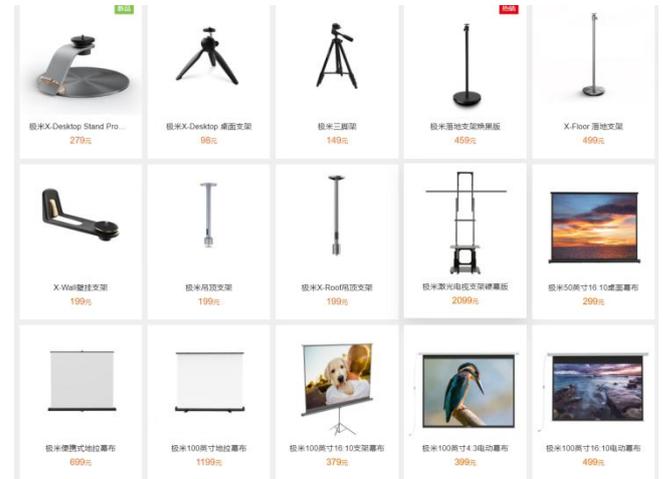
促进公司互联网收入快速增长。此外，公司较强品牌力也将带动更多消费者购买公司的配件设备销售，带动整体收入上升。

图表 51: 互联网用户数和互联网内容收入 (万人, 亿元)



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

图表 52: 公司配件设备



资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

3.3.4 长远布局: 前瞻性接入全屋智能生态系统

全屋智能生态的趋势初显, 消费级电子产品接入此生态系统或将成为必然。纵观家电行业, 美的、海尔品牌早早布局全屋智能生态; 此外, 互联网企业的小米、华为等也已布局全屋智能化, 实现万物互联。未来, 消费级电子产品或将与全屋家居完美融合, 形成一体化智能控制。

图表 53: 各品牌智能家居布局



资料来源: 各公司官网, 国盛证券研究所

公司前瞻性布局, 加入智能家居生态。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。2018年12月, 公司作为智能投影品牌加入中国移动数字家庭合作联盟, 共同推动智能家居在5G时代的落地。

四、极米积极布局互联网内容端

4.1 增值内容服务丰富，内容端规模增速可观

公司互联网内容端业务主要通过 GMUI 软件系统实现，用户能够基于智能投影硬件终端及各类互联网应用享有丰富的互联网内容增值服务。

公司互联网内容端收入高增长，同时具备强盈利能力。2019 年公司互联网内容端收入达到 2017 年的 4 倍。此外，参考公司互联网内容端收入毛利率水平，若 2017-2019 年增值业务的净利率水平在 50% 水平，对应净利润占公司整体净利润比重分别为 16.67%/60%/11.29%，对公司净利润贡献也不容忽视。

图表 54: 极米互联网增值业务收入及净利润情况 (亿元)

	2017-12-31	2018-12-31	2019-12-31
收入	0.05	0.12	0.21
收入占比	0.50%	0.72%	0.99%
毛利率	82.65%	89.78%	89.20%
净利率 (基于毛利率水平假设)	50.00%	50.00%	50.00%
净利润	0.03	0.06	0.11
净利润占比	16.67%	60.00%	11.29%

资料来源: 公司招股书, 国盛证券研究所测算

公司互联网内容端收入高速增长离不开其不断丰富的增值付费内容。公司于 2015 年与芒果传媒合作, 由芒果 TV 提供丰富的影视综艺资源, 2017 年打开多样化内容平台合作。目前为止公司的互联网内容服务主要包括了内容平台的分成, 即爱优腾和芒果 TV 的付费内容都会在公司平台上进行, 公司能够获得一定比例的分成; 此外, 还有应用分发方面的互联网增值服务, 即第三方应用软件在 GMUI 系统平台上向用户提供搜索下载服务, 应用开发商根据应用分发数量, 向公司支付相应的应用分发费用。

图表 55: 极米的互联网增值业务



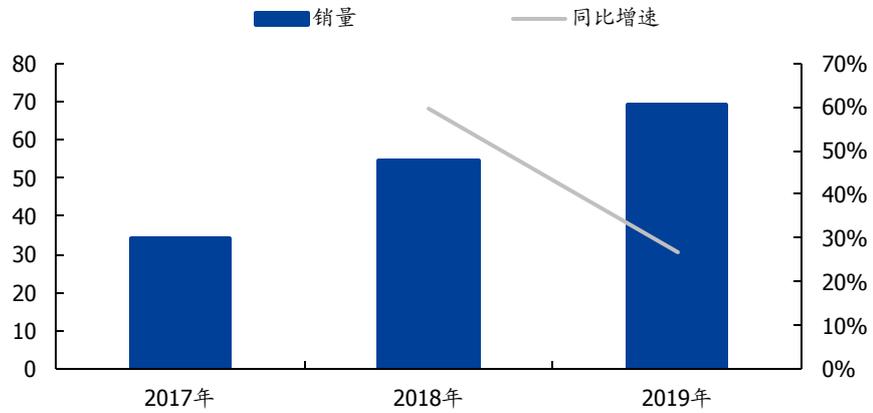
资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

4.2 基于硬件销售，持续释放内容端红利

参考 OTT 行业的收入计算公式, 公司的互联网内容端收入=月活跃用户规模*ARPU, 因此公司的互联网收入高增长可以从月活跃用户规模和 ARPU 分析。

公司以硬件销量为根本，累积销量增长带来累积用户数的提升。公司智能投影产品的快速渗透，2017-2019年的销量CAGR为42%，累积销量不断上升，等同于累积用户规模提升。

图表 56: 极米投影仪销量情况 (万台)



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

内容服务不断丰富，驱动公司挖掘更多活跃用户。自投影仪产品推出以来，公司除了增加视频付费型内容外，还积极拓展和教育相关内容，2020年公司在教育方面营收约为100万。另外，公司在尝试性地拓展线上电影点播业务，与一些上市公司或者版权方已经有合作。随着内容丰富提升，当下的月活跃用户数由2017年的23.6万人上升至84.9万人。若我们假设极米投影仪的换新周期为3年，基于公司的投影仪累积销量，我们可以测算出2017-2019年月活跃用户率分别为39%/48%/54%。从快速上升的月活跃用户率可知，公司也在不断挖掘活跃用户数。

图表 57: 极米科技月活跃用户率测算

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
投影仪销量 (万台)	9	18	34.16	54.52	69.00
月活跃用户数 (万人)	-	-	23.57	50.88	84.88
月活跃用户率	-	-	38.72%	47.69%	53.83%

资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所 注: 2015年投影仪销量测算基于公司收入及产品均价, 2016年销量测算基于2015-2017年销量年复合增速

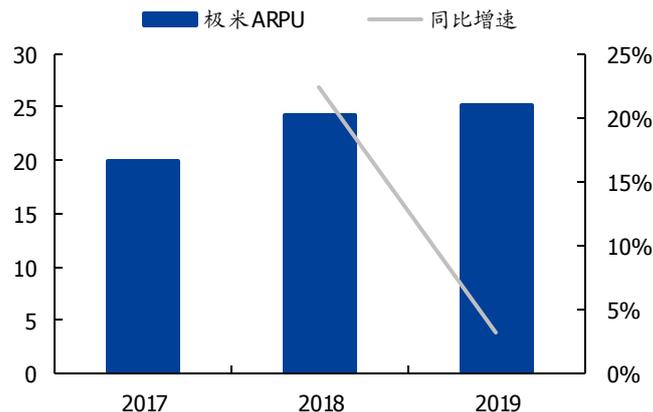
另一方面，内容丰富度也不断增强用户粘性、提高付费意愿，带动ARPU上升。在丰富度不断拓展过程中，用户粘性不断增强，付费意愿不断提升：2017年GMUI用户日均使用时长为3.91小时/人/天，2020年上半年的用户日均使用时长提升至4.51小时/人/天；极米科技ARPU由2017年的21.2元/人提升至2019年的24.7元/人。

图表 58: GMUI 用户日均使用时长 (小时/人/天)



资料来源: 极米科技招股书, 国盛证券研究所

图表 59: 极米科技 ARPU (元/人)



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所测算

未来随着硬件销量持续增长, 内容端愈加丰富, 极米的月活跃用户规模和 ARPU 有望进一步提升, 带动互联网内容端红利持续释放。

五、盈利预测与估值

5.1 盈利预测

➤ 收入端:

智能投影整机情况:

1) 智能微投系列: 将智能微投系列产品分为 H、Z、便携以及其他产品系列, 对应进行量价拆分预测。

量: 2020 年由于受到疫情影响, 各系列产品该年销量增速预计略有放缓; 后续疫情影响减弱, 叠加各系列出新品, 公司将作为行业龙头销量将维持较快增长。

价: 由于 2019 年产品升级出新, 2020 年单价增速加快; 2020 年仅新推出 MOVIN 品牌, 因此预计 2021 年剩余各系列产品的均价增速环比稍有放缓; 未来产品迭代出新、结构化升级带动均价不断上升。

综上, 预计 2020-2022 年智能微投系列产品收入增速分别为 31.89%/33.41%/39.91%。

图表 60: 智能微投系列收入预测

	2019年	2020E	2021E	2022E
H系列(百万元)	783.19	979.98	1234.48	1632.11
量(万台)	21.99	24.14	27.52	32.2
yoy	16.55%	9.76%	14.00%	17.00%
价(元)	3560.80	4059.31	4485.54	5068.66
yoy	4.94%	14.00%	10.50%	13.00%
Z系列(百万元)	573.86	774.71	1067.55	1550.29
量(万台)	25.31	31.64	41.13	56.35
yoy	36.94%	25.00%	30.00%	37.00%
价(元)	2267.36	2448.75	2595.67	2751.41
yoy	0.70%	8.00%	6.00%	6.00%
便携系列(万元)	277.75	329.55	411.28	530.39
量(万台)	13.91	15.72	18.86	23.39
yoy	24.47%	13.00%	20.00%	24.00%
价(元)	1996.95	2096.80	2180.67	2267.90
yoy	0.84%	5.00%	4.00%	4.00%
其他产品(百万元)	109.99	216.90	356.69	582.47
量(万台)	4.22	6.11	8.74	12.41
yoy	56.98%	45.00%	43.00%	42.00%
价(元)	2608.58	3547.67	4079.82	4691.79
yoy	13.74%	36.00%	15.00%	15.00%
智能微投系列收入(百万元)	1744.79	2301.14	3070.00	4295.26
yoy	30.27%	31.89%	33.41%	39.91%

资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

2) 激光电视系列:

量: 2020年受疫情影响, 预计销量增速放缓, 随后增速恢复;

价: 随着产品升级, 预计2020/2021/2022年均价同比提升7%/5%/5%。

综合, 预计2020-2022年激光电视收入增速分别为15.56%/16.55%/16.55%。

图表 61: 激光电视系列收入预测

	2019年	2020E	2021E	2022E
量(万台)	1.40	1.52	1.68	1.87
yoy	10.90%	8.00%	11.00%	11.00%
价(元)	12324.17	13186.86	13846.20	14538.52
yoy	0.43%	7.00%	5.00%	5.00%
激光电视收入(百万元)	173.03	199.95	233.05	271.62
yoy	11.38%	15.56%	16.55%	16.55%

资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

3) 创新产品系列:

量: 2020年受疫情影响, 预计销量增速放缓, 随后增速恢复;

价：随着产品升级，预计 2020/2021/2022 年均价同比提升 15%/14%/10%。
 综合，预计 2020-2022 年创新产品收入增速分别为 18.45%/31.1%/25.4%。

图表 62: 创新产品系列收入预测

	2019 年	2020E	2021E	2022E
量 (万台)	2.16	2.23	2.56	2.92
yoy	6.23%	3.00%	15.00%	14.00%
价 (元)	2771.06	3186.72	3632.86	3996.15
yoy	-1.20%	15.00%	14.00%	10.00%
创新产品收入 (百万元)	59.93	70.99	93.07	116.71
yoy	4.96%	18.45%	31.10%	25.40%

资料来源：招股书，国盛证券研究所

综上，智能投影整机：量：2020-2022 年分别为 81.35/100.50/129.14 万台，同比增速为 17.91%/23.53%/28.50%；价：2020-2022 年分别为 3162/3379/3626 元，同比增速为 10.30%/6.87%/7.31%。

互联网增值业务收入：随着硬件销量的增长、月活跃用户率提升以及 ARPU 上升，预计 2020-2022 年收入分别为 0.32/0.44/0.62 亿元，同比增速分别为 48%/39%/41%。

图表 63: 极米互联网内容端业务预测 (百万元)

	2019 年	2020E	2021E	2022E
投影仪销量 (万)	69.00	81.35	100.50	129.14
月活跃用户数占比	53.83%	59.00%	63.00%	67.00%
月活跃用户数(万)	84.88	120.87	158.03	208.36
ARPU (元/人)	25.1	26.4	28.2	30.7
yoy	3.20%	4%	6%	7%
互联网收入 (万)	2130.5	3155.3	4372.9	6169.0
yoy	72.16%	48.10%	38.59%	41.08%

资料来源：招股书，国盛证券研究所

配件收入：预计 2020-2022 年收入增速分别为 25%/26%/27%；

其他收入：预计 2020-2022 年收入增速均为 25%。

综上，2020-2022 年公司总营收分别为 27.50/36.24/49.79 亿元，同比增速为 30%/32%/37%。

图表 64: 各业务收入预测 (百万元)

	2019 年	2020E	2021E	2022E
投影仪收入	1977.75	2572.08	3396.11	4683.58
互联网收入	21.30	31.55	43.73	61.69
配件收入	101.11	126.38	159.24	202.24
其他收入	16.24	20.30	25.37	31.71
总收入	2116.40	2750.31	3624.45	4979.22

资料来源：招股书，国盛证券研究所

➤ **毛利率：**

随着自研光机占比提升，公司智能微投及激光电视毛利率将显著提升，预计智能微投产品 2020-2022 年毛利率分别为 29%/31%/32%；激光电视产品 2020-2022 年毛利率分别为 33%/34%/35%；创新类产品维持在 27%。

配件毛利率在 2020H1 提升至 46%左右，预计 2020-2022 年毛利率维持在 46%；互联网增值业务毛利率 2020H1 为 87%，预计 2020-2022 年毛利率分别为 87%/90%/90%。

综上，预计 2020-2022 年毛利率为 **30.86%/32.64%/33.51%**。

图表 65: 毛利率情况

	2019 年	2020E	2021E	2022E
整机	21.49%	29.26%	31.10%	32.05%
智能微投	21.21%	29.00%	31.00%	32.00%
激光电视	22.36%	33.00%	34.00%	35.00%
创新类产品	27.03%	27.00%	27.00%	27.00%
配件销售	41.50%	46.00%	46.00%	46.00%
互联网增值业务	89.20%	87.00%	90.00%	90.00%
其他业务	46.91%	52.01%	56.23%	60.08%
综合毛利率	23.32%	30.86%	32.64%	33.51%

资料来源：招股书，国盛证券研究所

➤ 费率：

随着公司规模不断扩大，销售、管理以及研发上费用投入上将会加大，预计 2020-2022 年销售费率分别为 13.0%/13.2%/13.4%；管理费率分别为 3.35%/3.4%/3.6%；研发费率分别为 4.5%/5.0%/5.0%。

图表 66: 费用率情况

	2019 年	2020E	2021E	2022E
销售费率	12.24%	13.00%	13.20%	13.40%
管理费率	3.04%	3.35%	3.40%	3.60%
研发费率	3.83%	4.50%	5.00%	5.00%

资料来源：招股书，国盛证券研究所

综上，预计 2020-2022 年公司归母净利润分别为 **2.60/3.82/5.37** 亿元，同比增速分别为 **179%/46.5%/40.5%**。

5.2 估值讨论

由于公司在业务层面没有完全可比的上市公司，因此我们依据公司成长性选其可比公司进行相对估值：

我们选取同样具有高成长性的石头科技作为对标公司：

石头科技于 2020 年年初上市，主营业务为扫地机器人，该部分业务的核心在于技术迭代打开扫地机器人市场空间。

石头科技与极米科技的相同点：两者的主营业务所处行业的规模均具有较大空间。石头

科技所处的扫地机器人布局国内和海外业务，其中 2019 年国内扫地机器人渗透率为 3.6%，海外以美国为例，扫地机器人的渗透率为 11%，存在较大空间。

两个行业均为科技改变生活的新兴行业，因石头科技为 2020 年年初上市，我们在对极米科技 2021 年估值时对标石头科技 2020 年万得一致预期，同时考虑到极米所处行业高增长，同时公司更为行业的绝对龙头，此外次新股存在一定溢价，我们认为极米科技 2021 年合理估值为 70-80 倍左右，首次覆盖予以“增持”评级。

图表 67: 对标公司 Wind 一致预期

股票代码	公司名称	2020E	2021E	2022E
688169.SH	石头科技	50	39	31

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

PE 一致预期时间截至 2021 年 2 月 25 日

风险提示

新品拓展不及预期: 公司的未来成长空间打开都是立于在公司能够不断进行技术迭代、推出新品假设条件上，若公司新品拓展不及预期，将影响公司未来收入及业绩。

疫情持续发酵: 由于公司部分产品由线下门店销售，若疫情持续发酵，线下销售将受到影响。

与原材料供应商合作无法持续: 公司主营业务投影仪核心原材料设计光源以及 DMD 芯片，若与此类供应商的合作无法持续，尤其是生产 DMD 芯片的 TI 公司，将影响公司投影设备的正常生产。

原材料价格上升: 公司的营业成本中超过 90% 为原材料，原材料价格上升将直接影响公司的净利率。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告所涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
	行业评级	减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com