

## 海信视像 (600060.SH) 增持 (首次评级)

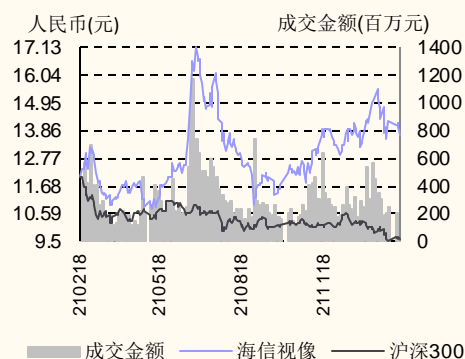
## 公司深度研究

市场价格 (人民币): 13.70 元

目标价格 (人民币): 21.48 元

## 市场数据 (人民币)

总股本(亿股)	13.08
已上市流通 A 股(亿股)	12.89
总市值(亿元)	179.26
年内股价最高最低(元)	17.14/10.75
沪深 300 指数	4601
上证指数	3463



## 激光电视有望开启视像新时代——放量确定性与节奏测算分析

## 公司基本情况 (人民币)

项目	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	34,105	39,315	47,630	54,589	62,058
营业收入增长率	-2.91%	15.28%	21.15%	14.61%	13.68%
归母净利润(百万元)	556	1,195	1,208	1,562	1,881
归母净利润增长率	41.71%	114.98%	1.07%	29.24%	20.45%
摊薄每股收益(元)	0.425	0.914	0.923	1.193	1.437
每股经营性现金流净额	1.25	-0.03	1.58	0.93	1.62
ROE(归属母公司)(摊薄)	3.81%	7.68%	7.37%	8.89%	9.88%
P/E	25.53	12.57	15.36	11.88	9.86
P/B	0.97	0.96	1.13	1.06	0.97

来源: 公司年报、国金证券研究所

## 投资逻辑

- **激光电视新显示发展可期:** 公司业务以电视机为主, 因液晶电视受面板供应约束, 面板成本占比近 70%且大屏价格难以下降, 因此电视行业利润空间及估值水平受限。而激光电视打破面板对液晶电视束缚, 同时智能微投企业持续加码消费者教育, 消费者对于大屏影音体验及投影接受度快速提升, 且核心技术将愈发掌握在显示厂商手中, 受上游光学元器件的制约将愈发降低, 公司技术积累雄厚且成熟, 有望率先把握行业发展机遇, 迎来业绩提升;
- **成本下行助推渗透率提升, 营销短板补齐加强竞争力:** 随着各核心器件国产化率逐渐提升, 叠加销量扩张带来规模效应, 激光电视成本将有大幅下降空间, 2024 年激光电视核心器件国产化率有望达 75%以上, 成本可下降 40%, 有望大力助推渗透率提升。同时, 公司逐步补齐营销短板, 21 年公司开始在线下开拓高端综合体验店海信品质之家且激光电视特色销售渠道同步上线。在成本下降与营销改善双重作用, 中性假设下, 我们预计 22 年激光电视销售额有望实现 50%以上增长;
- **混改及股权激励激发公司活力:** 2020 年底, 公司完成混合所有制改革, 由青岛市国资控股的国有企业变为无实际控制人, 2021 年 6 月 30 日公司发布限制性股票激励计划(草案), 业绩考核条件为 21-23 年归母扣非净利润较 20 年增速分别不低于 30%、55%、85%, 进一步激发员工活力。

## 投资建议与估值

- 预计 2021-2023 年公司营收分别为 476.3、545.9、620.6 亿元, 同比分别增长 21.2%、14.6%、13.7%, 预计 2021-2023 年公司归母净利润分别为 12.1、15.6、18.8 亿元, 同比分别增长 1.1%、29.2%、20.5%。当前股价对应 2021-2023 年 PE 分别为 15x、12x、10x。我们选取光峰科技、创维数字、兆驰股份、视源股份、极米科技为可比公司, 2022 年可比公司平均 PE 为 25 倍, 给予公司 2022 年 18 倍估值, 对应目标价 21.48 元, 首次覆盖, 给予“增持”评级。

## 风险提示

- 激光电视终端需求不及预期风险; 激光显示技术降本节奏不及预期风险; 原材料价格波动风险; 人民币汇率波动风险。

谢丽媛 分析师 SAC 执业编号: S1130521120003  
xieliyuan@gjzq.com.cn

邓颖 联系人

## 内容目录

1. 长期价值的基石：海信技术有多强？	5
1.1 成果：率先布局激光领域，技术全球领先	5
1.2 团队基因：扎实技术，优质且稳定	9
1.3 投入：重视研发人才，高研发投入	10
2. 放量测算：激光电视能否放量？何时放量？成长空间？	11
2.1 成本下降空间几何？——制约放量的关键因素	12
2.1.1 激光电视技术详解	12
2.1.2 成本下降空间几何	17
2.2 激光电视放量的需求逻辑和教育切入点分析	19
2.2.1 解决核心痛点：大屏品质需求 VS 房屋面积有限	19
2.2.2 场景与目标人群和行业空间测算	22
2.3 公司：供给端教育能力和中短期放量的弹性测算	24
2.3.1 营销教育能力和渠道分析：营销短板努力补齐，打造体验式营销	24
2.3.2 中短期放量的弹性测算	25
3. 公司基本情况：股权改革进行时；新显示多点开花	26
3.1 股权改革：混改+股权激励，激发公司活力	26
3.2 商显业务布局完善，芯片加速研发	28
3.3 传统业务：稳步发展，云服务智能互动助增长	29
3.4 财务分析	31
4. 盈利预测与投资建议	34
5. 风险提示	36

## 图表目录

图表 1：2021 年全球最佳电视超短焦投影评选结果	5
图表 2：2021 年全球最佳电视超短焦投影评选过程	6
图表 3：海信视像激光电视发展历程	7
图表 4：各黑电企业技术发展时间	8
图表 5：激光显示领域国内外各品牌专利数量（项）	8
图表 6：公司激光显示相关专利	9
图表 7：部分核心高管履历	10
图表 8：公司研发人员数量及占比	10
图表 9：研发人员平均薪资对比（万）	11
图表 10：海信视像研发费用拆分（百万）及研发费用率	11
图表 11：可比公司研发费用对比（亿元）	11
图表 12：海信激光电视主要产品售价（元）	12
图表 13：激光电视核心环节示意图	13
图表 14：激光器工作原理	13

图表 15: 激光电视工作示意图.....	14
图表 16: 两种幕布特性区分.....	15
图表 17: RGB 激光技术架构 (左) 与 ALPD 技术架构 (右) .....	15
图表 18: 海信及光峰激光发展路径.....	16
图表 19: REC.2020 色域与 REC.709 色域示意图 .....	16
图表 20: 激光电视成本构成相对分散, 更有利于降低成本.....	17
图表 21: 激光显示领域近 20 年专利申请.....	18
图表 22: 激光电视核心零部件主要生产厂家.....	18
图表 23: 我国激光电视上下游材料与整机产线能力 .....	18
图表 24: 激光电视与液晶电视的技术性能差异.....	19
图表 25: 激光电视在 75+ 尺寸市场份额变化.....	20
图表 26: 中国彩电市场重点尺寸结构.....	20
图表 27: 激光电视消费者购买决策.....	21
图表 28: 上海市住宅竣工套均面积.....	21
图表 29: 激光电视较液晶平板电视对观影距离要求更低.....	21
图表 30: 激光电视与投影产品性能比较.....	22
图表 31: 我国城镇住宅数量及各面积占比.....	22
图表 32: 激光电视空间测算 (按需求场景) 之高端场景.....	23
图表 33: 激光电视空间测算 (按需求场景) 之中端场景.....	23
图表 34: 激光电视空间测算 (按渗透率场景) .....	24
图表 35: 海信品质之家.....	25
图表 36: 青岛海信激光电视旗舰体验店.....	25
图表 37: 上海海信激光电视旗舰体验店.....	25
图表 38: 海信视像 2022-2025 年激光电视放量弹性测算.....	26
图表 39: 混改前, 青岛市国资委为实际控制主体.....	27
图表 40: 增资后, 海信视像变为无实际控制人.....	27
图表 41: 股权激励计划解锁条件.....	28
图表 42: 海信商显业务主要覆盖领域.....	28
图表 43: 公司商显主要客户 .....	29
图表 44: 海信电视机业务营收及业务占比.....	30
图表 45: 公司境外收入及营收占比.....	31
图表 46: 面板价格具有较强周期性, 且与彩电均价关联度密切.....	31
图表 47: 海信视像历年营收及同比.....	32
图表 48: 海信视像历年净利润及同比.....	32
图表 49: 可比公司毛利率对比.....	32
图表 50: 可比公司销售费用率对比.....	33
图表 51: 可比公司管理费用率对比.....	33
图表 52: 可比公司研发费用率对比.....	34
图表 53: 可比公司净利率对比.....	34

图表 54: 公司盈利拆分预测.....	35
图表 55: 可比公司估值表.....	36

## 1. 长期价值的基石：海信技术有多强？

作为全球电视产业龙头（AVC Revo：20 年海信全球出货量 1840 万台，排名第四，份额 8%），海信视像经历过行业失速、竞争格局恶化等，但在讨论行业逻辑变革和拐点之前，我们认为技术实力是海信视像长期价值的基石。首先，对于显示领域，技术路径的选择布局和技术壁垒的建立是核心竞争力，尤其随着元宇宙时代的到来和人们对视听娱乐的愈发重视，显示技术仍有较大的发展和迭代空间，且核心技术将愈发掌握在显示技术厂商手中，受上游屏、光学元器件等制约将愈发降低，技术壁垒日益凸显。其次，海信视像多年前坚定选择小众的激光显示路径已逐步被验证是正确的方向，而其多年精益求精的技术打磨使其技术全球领先、甚至有望撼动三星、LG 等全球龙头的地位。

### 1.1 成果：率先布局激光领域，技术全球领先

2021 年 9 月，在美国《投影中心》发起的一年一度全球最佳电视权威评比中，海信三色激光电视 L9G 经过严苛的测试，完胜三星、LG 超短焦投影产品，被评为年度最佳。这对于海信有着非凡的意义：中国显示技术企业有望在先进领域中与国际龙头处于统一起跑线，甚至领先于原有龙头。该评选评审团由影像专家、科技记者等组成，通过对明暗比、色彩准确性、动作流畅性等 15 个项进行仔细评价，经过 7 个小时的评测过程得出结论，并同步通过网络直播，以体现其公正性。

图表 1：2021 年全球最佳电视超短焦投影评选结果

SDR 日模式（适用于客厅）				SDR 参考模式（适用于暗室家庭影院）			
机型	运动补偿	峰值亮度	黑色级别/实际感知的屏幕对比度	机型	黑色级别/暗部细节	颜色精度/肤色影调	24P 运动补偿
海信 L9G	8.00	8.00	8.00	海信 L9G	5.00	6.80	9.00
LG HU85LA	7.67	6.67	6.33	LG HU85LA	6.67	5.80	8.80
三星 LSP-9T	8.00	7.67	6.67	三星 LSP-9T	5.50	6.40	8.80

HDR 参考模式（适用于具有 4K HDR 内容的暗室家庭影院）									
机型	黑色级别/暗部细节	颜色精度/肤色影调	24P 运动补偿	超高清细节/清晰度	几何结构	调焦装置	高 APL	4000 尼特色调映射	色域
海信 L9G	3.50	6.60	7.50	7.83	7.00	7.40	7.00	4.33	7.00
LG HU85LA	6.83	5.20	7.17	6.33	6.60	6.00	5.00	5.83	5.67
三星 LSP-9T	4.67	6.40	7.17	6.67	6.60	6.60	7.33	7.00	7.00

来源：ProjectorCentral，国金证券研究所



图表 2: 2021 年全球最佳电视超短焦投影评选过程



来源: ProjectorCentral, 国金证券研究所 (注: 从左往右依次为海信 L9G、LG HU85LA、三星 LSP-9T)

在行业主流显示技术为 LED、LCD 时, 公司率先研究激光技术, 激光技术需要较高投入及持续研发能力, 对公司的资金实力和研发能力提出了较高的要求。与海外强势显示品牌 LG、三星相比, 公司在激光电视领域更为坚定且投入更大, 因此奠定了其国际领先地位。早在 2007 年, 公司就组建了激光显示技术和产品专业研发团队。经过 4 年试错, 2011 年公司找到并确定了“激光光源+超短焦镜头+抗光屏幕”的激光电视技术路线, 并于 2013 年在美国 CES 展上, 推出了具有世界领先水平的激光大屏幕影院产品。

公司通过多年在激光显示技术方面的投入和积累, 已实现激光电视完全自主研发和自主生产制造, 完成了从 2K 到 4K、再到双色 4K、全色激光的技术突破, 在激光光学引擎、镜头、光源、整机等方面已建立起充分的技术优势和产业资源整合能力。我们认为, 公司作为激光显示领军企业, 在激光领域深耕 15 年, 技术积累雄厚且成熟, 有望引领行业发展并率先把握行业发展机遇。

图表 3: 海信视像激光电视发展历程

时间	重大事件
2007年	海信开始进行激光显示技术的储备, 并获得国家863计划支持
2011年	成立海信数字多媒体国家重点实验室激光显示所, 进行产业前沿技术的研发 经过4年试错, 海信找到并确定了“ <b>激光光源+超短焦镜头+抗光屏幕</b> ”的 <b>激光电视技术路线</b>
2013年	在美国CES展上首次推出了具有世界领先水平的激光大屏幕影院产品, IF设计金奖
2014年	9月推出了全球首款自主研发的100寸超短焦激光电视, <b>实现了激光电视从0到1的突破</b> , 开启了中国超大尺寸电视和激光电视的时代
2015年	12月, 海信发布了全新一代激光电视, 通过光学设计大胆创新, 实现了高效率和 <b>高亮度</b> ; 色域达到 116%(REC BT.709), 比普通电视色彩更丰富、更真实; 同时, 支持 HDR 技术, 图像高亮和低亮部分的细节表现淋漓尽致。
2016年	推出 <b>全球首款DLP超短焦4K激光电视</b> , 引领全球第四代显示技术变革, 在 CES 消费电子展上荣获“ <b>全球最具竞争力未来电视奖</b> ”。
2017年	1月, 在美国国际消费电子展 (CES) 上推出了 <b>全球首款双色4K激光电视</b> 11月, 率先将旗下激光电视全部产品线升级到4K超高清显示 完成了从2K到4K、再到 <b>双色4K</b> 的技术突破
2018年	5月, 发布了L5与L7两款4K激光电视系列新品, 首次将激光电视售价下探到2万元以内
2019年	推出海信自主研发的小尺寸 <b>全色激光电视75L9S</b> , <b>首次实现了红、绿、蓝三色激光光源的全色家用显示</b> 。
2020年	4月, 海信召开“2020年春季新品发布会”, 发布 <b>首款全声屏激光电视88L5V</b> , 是行业内 <b>首次实现了激光电视的屏幕发声</b> , 达到了“ <b>音画合一</b> ”的效果。 7月, 发布了 <b>全球首款100英寸影院级全色激光电视100L9-PRO</b> , 主打沉浸式观影体验, <b>开启家庭院线新时代</b> 。 11月, 海信首次发布 <b>拥有社交功能的L9F系列全色激光电视</b> , 并搭载了Hi Table系统和AI摄像头, 支持AI全时远场语音功能, 拓宽激光电视的使用场景, 是引领行业进入“ <b>全色</b> ”激光时代的一款电视产品。

来源: 公司公告, 国金证券研究所

在显示技术方面, 公司技术积累起步较早, 市占率行业领先, 在液晶电视、ULED 及激光电视领域具备先发及领先优势。1999 年公司便设立美国海信技术开发中心; 2005 年海信成功研发国内第一块拥有自主知识产权的画质处理芯片——信芯。

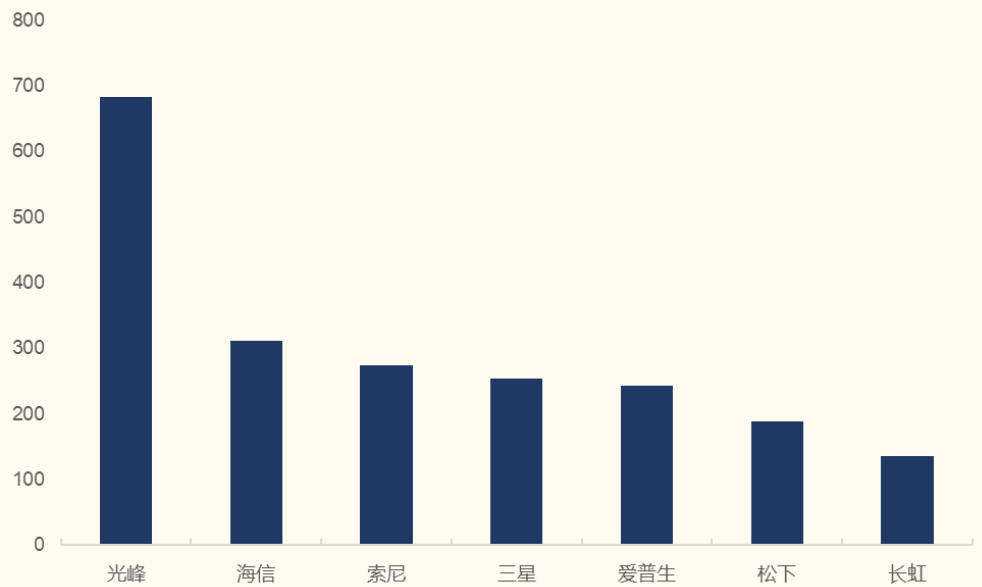
**技术创新赋能, 维持技术优势。**公司全力推动技术研发, 与国内外多家知名高校及科研机构开展合作, 建立联合实验室, 目前已形成覆盖中国、美国、日本、欧洲等地的全球化研发网络, 多渠道构建全球创新生态系统, 高效推动公司科技革新。公司激光显示领域专利数量处于行业领先地位, 且持有三色激光光源技术专利数量全行业最多。其中, 激光显示领域的高效激光光源模块技术、远心照明光路、核心超短焦镜头技术等领跑行业。

图表 4: 各黑电企业技术发展时间

公司	起步时间	
	生产液晶电视	新显示技术
海信	2002年	2012年ULED 2013年激光电视
创维	2003年	2013年OLED
TCL	2002年	2015年QLED
长虹	2003年	
康佳	2004年	

来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 5: 激光显示领域国内外各品牌专利数量 (项)



来源: 《2020 中国激光电视产业白皮书》, 国金证券研究所



图表 6: 公司激光显示相关专利

专利名称	专利介绍	专利图示
消散斑组件、光源装置及光源装置的控制方法	该消散斑组件包括透光容器、扩散介质以及转动部件。扩散介质位于透光容器中，透光容器与转动部件连接，当激光光束照射至消散斑组件，转动部件可以带动透光容器旋转，使得透光容器中的扩散介质随之发生移动，如此可以有效降低穿过扩散介质的激光光束的相干性，以减弱激光光束的散斑现象，达到了可以有效抑制散斑现象的效果。	
光学引擎	该光学引擎包括：光源、光机系统和镜头，光源用于出射光束；光机系统包括光机壳体、光学器件和散热器，光源位于光机壳体的入光口侧，光学器件设置在光机壳体内部，用于接收光源出射的光束并进行处理，再出射处理后的光束，散热器固定在光机壳体的外壁，且散热器的一端伸入光机壳体内部；镜头位于光机壳体的出光口侧，镜头用于接收光学器件出射的处理后的光束进行透射成像。光机壳体内部的热量可以被散热器上深入光机壳体内部的部分直接吸收，进而可以直接通过散热器传导至光机壳体外侧，从而提高了光机系统的散热性能。	
光机模组和激光投影设备	光机模组包括：光源组件、棱镜组件、光阀组件以及镜头组件的光机模组，其中，光阀组件包括至少两个光阀，棱镜组件包括光源入光面、棱镜出光面以及至少两个光阀——对应的至少两个光阀入光面，棱镜组件可以通过一个光源入光面接收至少两束入射光，以将每个光阀对应的入射光分别导向对应的光阀，并且可以将每个光阀输出的光束导向一个棱镜出光面，并射向镜头组件，该棱镜组件结构较小，能够缩小光机模组的体积，可以解决相关技术中光机模组的尺寸较大的体积的问题，达到了缩小光机模组的体积的效果。	
投影主机	该投影主机包括：光源系统、光机系统和镜头，光机系统包括光机壳体、镜片组件、DMD、振镜和TIR棱镜；光源系统的出光侧与光机壳体的第一开口端连接，镜头的入光侧与光机壳体的第二开口端连接；镜片组件、振镜和TIR棱镜固定在光机壳体内，DMD与光机壳体固定，且朝向光机壳体内，振镜位于DMD与TIR棱镜之间。本申请实施例中，将振镜设置在TIR棱镜与DMD之间，在镜头靠近TIR棱镜时，不会受TIR棱镜的厚度减小后形成的凸角的影响，从而保证镜头向TIR棱镜的靠近，以有效减小镜头与TIR棱镜之间的距离，进而实现了光机系统的小型化，进而实现了投影主机的小型化。	

来源：国家知识产权局，国金证券研究所

基于行业领先的三色激光显示技术，2021 年上半年，海信成为行业唯一一家实现三色激光光源电视全尺寸系列化应用的企业。截止 2021 年 6 月，公司累计推动 6 项国际标准，2 项行业标准和 13 项团体标准的制定与发布。目前，公司的产品已经入驻迪拜王室，并作为西班牙足协赠与欧洲杯参赛球员的官方礼品。

### 1.2 团队基因：扎实技术，优质且稳定

**公司核心高层稳定，持续推动产品革新。**公司高管均长期供职于海信体系，汇集管理、技术、会计、法律等多元化方向。公司董事于芝涛于 2017 年担任聚好看科技的总经理，该公司是海信集团旗下领先的家庭互联网 AI 公司，成立于 2016 年 7 月，是国内最早的互联网电视开发团队，亦是国内 OTT 行业首家科技独角兽，曾连续三年被权威机构认证为独角兽企业。海信激光显示中心研发总经理钟强也是公司稳定的技术骨干，长期引领公司技术部门。以于芝涛、高玉岭、刘显荣为代表的技术人员担任公司高层，触达技术底层视角，稳定推动公司技术革新。在高水平领头人的指引下，海信激光研发团队从传统电视行业中脱颖而出，开拓出激光电视这一全新的赛道。公司完成了电视行业的换道超车，打破了国外厂商在显示技术领域的强垄断格局。

图表 7: 部分核心高管履历

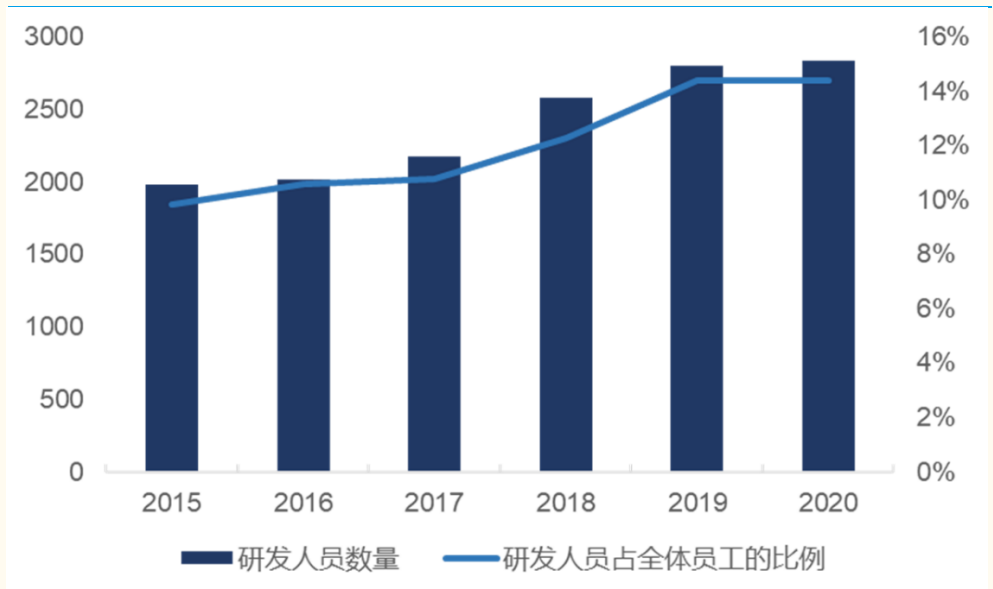
核心高管	职务	履历
程开训	董事长	曾在山东大学高等教育研究所、山东大学人事处任教，历任海信集团公司企业文化部部长、市场推进部部长，海信集团总裁助理、营销中心经理、副总裁、党委副书记、人力资源部部长、品牌管理部部长，海信学院院长等。
于芝涛	总裁	浙江大学光电子专业学士。历任海信通信研究中心工程师，海信视像副总经理，海信通信常务副总经理，海信传媒网络技术总经理，聚好看科技总经理等。
高玉岭	海信激光显示公司 董事长	北京大学无线电学士，中国电子视像行业协会激光电视产业分会会长
刘显荣	海信激光显示公 司总经理	北京大学光学博士，具有自主知识产权国内发明专利20余项、国际发明专利10余项。

来源：公司官网，公司公告，国金证券研究所

### 1.3 投入：重视研发人才，高研发投入

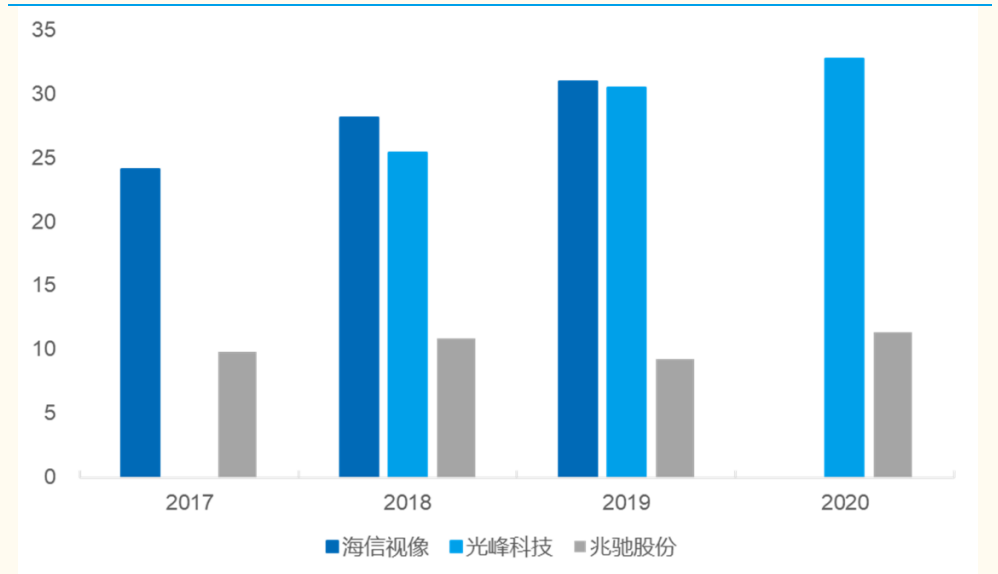
重视科技研发，持续投入招募人才。自 2015 年以来，公司不断吸纳人才。研发人员数量及占比持续双增，从 2015 年的 1983 人增至 2020 年的 2835 人，占全体员工的 14.4%。公司亦给予研发人员有竞争力的薪资福利，研发人员平均薪资行业领先，亦远高于全体员工平均薪资。以人才为本，差异化的薪资福利激发员工工作热情，有力保障了技术更迭的持续推进。

图表 8: 公司研发人员数量及占比



来源：公司公告，国金证券研究所

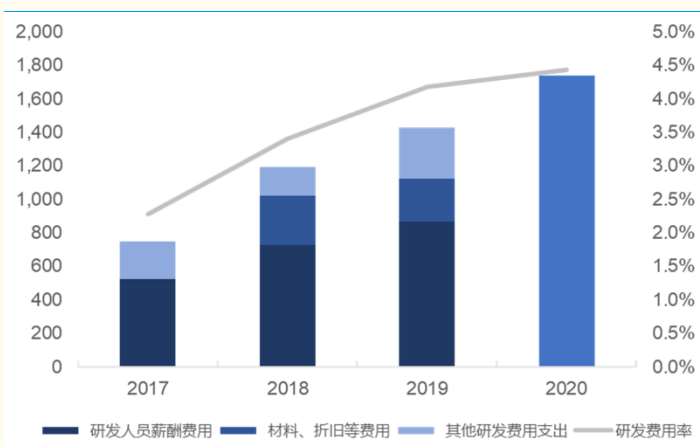
图表 9: 研发人员平均薪资对比 (万)



来源: 公司公告, 国金证券研究所

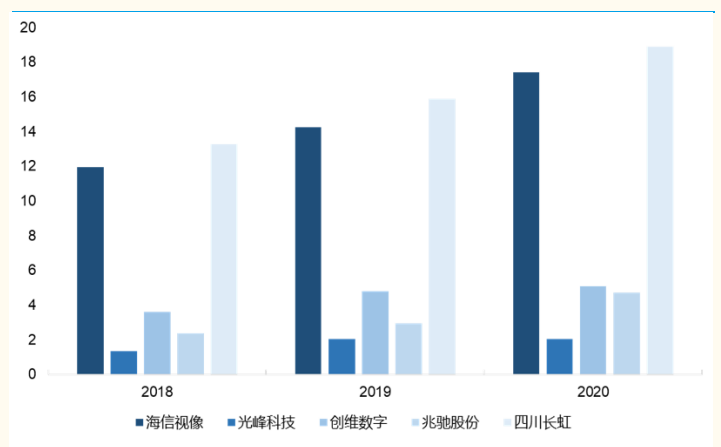
研发投入持续加码, 巩固技术领先地位。公司持续加大研发方面的开支, 研发费用率也持续走高, 在提高激光显示技术水平、提高技术性能的同时, 巩固行业龙头地位。

图表 10: 海信视像研发费用拆分 (百万) 及研发费用率



来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 11: 可比公司研发费用对比 (亿元)



来源: 公司公告, 国金证券研究所

多地开花落地, 搭建全球研发网络。海信研究发展中心是国家级企业技术中心、创新体系试点企业研发中心, 总部位于青岛市崂山区, 在美国、欧洲、日本等多地建有共 18 个研发中心, 在完善的研发平台网络下, 公司积蓄力量持续探索激光蓝海。

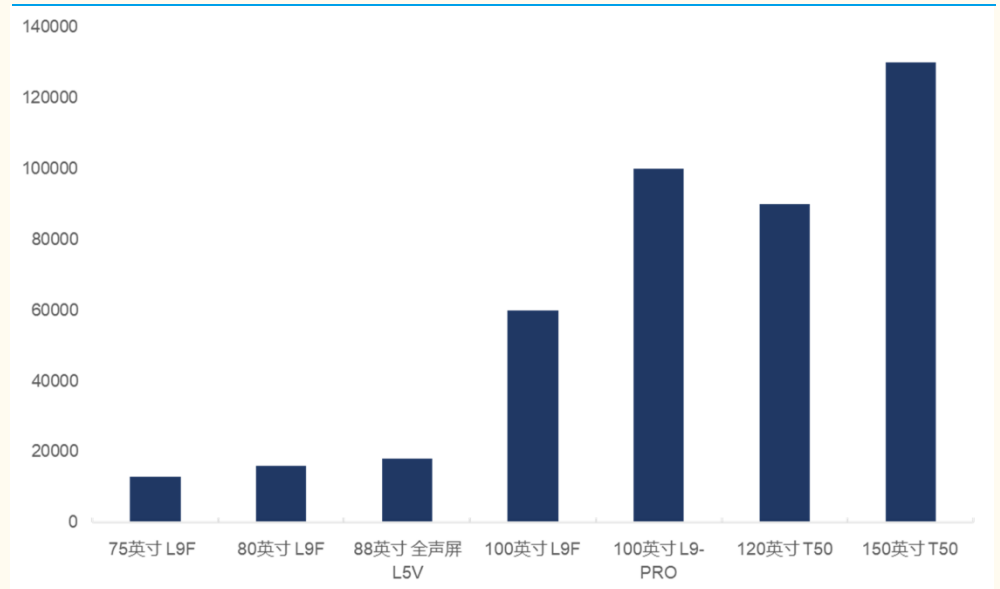
## 2. 放量测算: 激光电视能否放量? 何时放量? 成长空间?

海信在激光电视领域具备领先技术毋庸置疑, 而激光电视近年虽较彩电而言增速喜人, 但销量尚处于极低水平, 根据洛图科技, 2020 年激光电视销量 21 万台, 占电视销量不足 1%。我们认为随着消费者加码, 激光电视大屏体验及护眼功能逐渐被消费者认可, 且一定程度上更适用于小户型使用, 叠加成本下降推动均价下行, 激光电视将更具竞争力, 有望进入放量阶段。

## 2.1 成本下降空间几何？——制约放量的关键因素

成本过高、售价过高，是制约激光电视放量的重要因素，我们预计随着技术成熟，未来两年有望迎来成本和价格下降、销量增长的重要拐点。

图表 12：海信激光电视主要产品售价（元）



来源：国金证券研究所

### 2.1.1 激光电视技术详解

激光显示主要由光产生、光调制、光投射以及成像展示四个环节组成。其中，各环节的核心器件分别为：

**光产生：**激光器（其核心是泵浦源），成本占比约 40%，技术难度仅次于光调制器，有望国产替代降价；

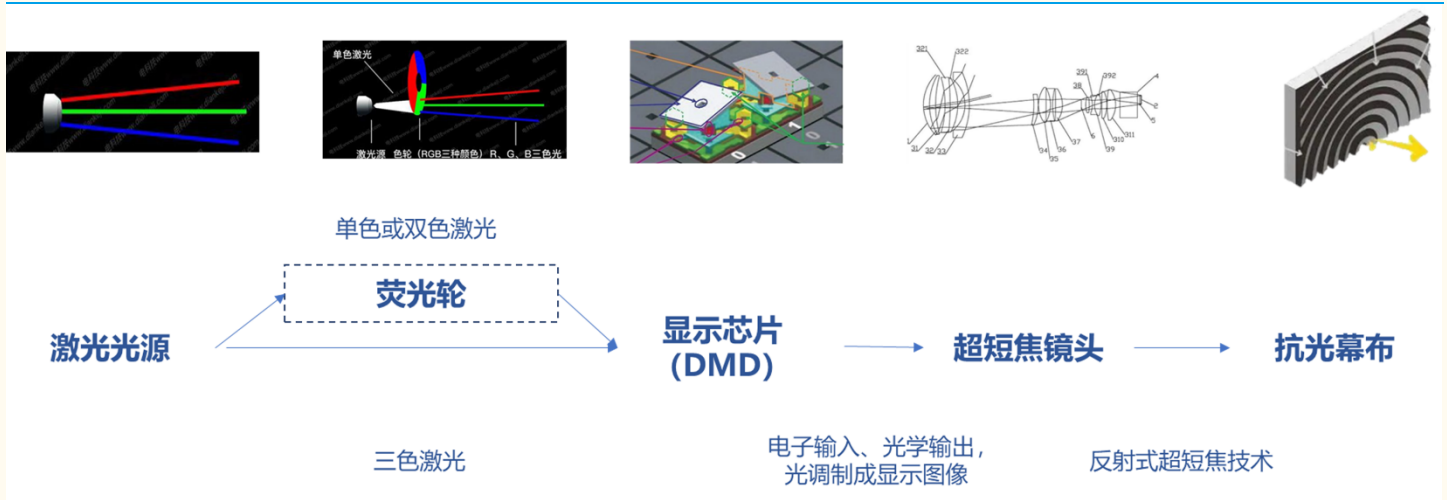
**光调制：**光调制器（其核心是显示芯片，其中 DMD 芯片为主流→TI 几乎垄断，尚难以替代），成本占比约 20%，技术难度最高；

**光投射：**镜头，成本占比约 6%，有望国产替代；

**成像展示：**抗光幕布，成本占比约 15%，已可实现国产化，成本有望进一步下降。

四个环节的核心器件均为激光显示的必备器件，且成本占比较高。

图表 13: 激光电视核心环节示意图



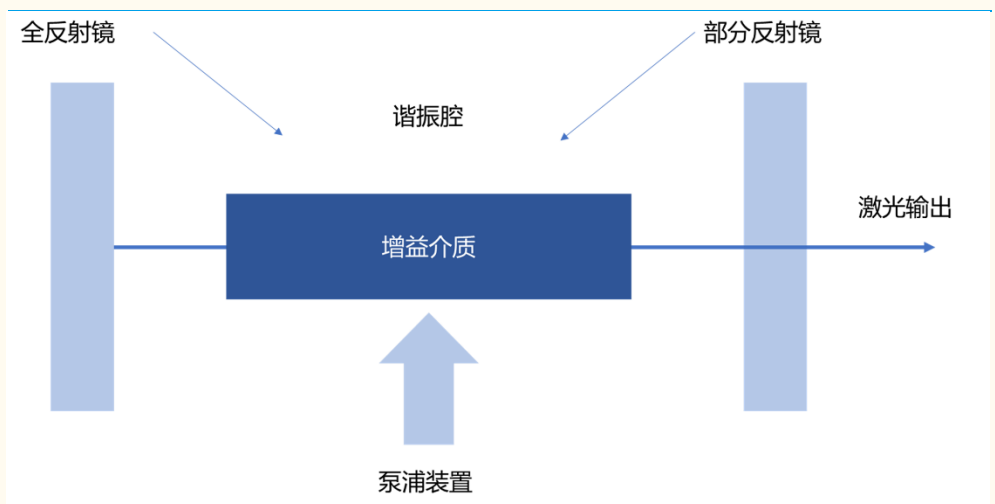
来源: 国金证券研究所绘制

### (1) 光产生

光源模组主要分为蓝绿红三色纯激光光源模组和激光荧光模组。红光基于 InP (磷化铟) 材料体系, 目前日本索尼、日立、Oclaro 和三菱等公司位于领先地位; 蓝、绿光基于 GaN 半导体材料, 目前日本日亚 (NICHIA) 处于领先地位。蓝光技术已相对成熟, 亦因此推动了激光荧光光源的产业应用。

激光的产生是通过激光器中的泵浦装置对增益物质进行激励, 使其从低能级 (基态) 激励至高能级 (激发态), 当处于激发态的粒子数超过处于低能级的粒子数, 实现粒子数反转状态, 激发态的粒子便会向低能级跃迁, 产生光子从而产生激光。而谐振腔由一面全反射镜及一面部分反射镜构成, 其会对腔内往返振荡光束的方向和频率进行限制, 以保证输出激光具有一定的定向性和单色性。泵浦源是激光器生产的核心, 也是其中成本构成中占比最高的部件。

图表 14: 激光器工作原理



来源: 维科网, 国金证券研究所

而由于蓝光技术较为成熟, 因此一些激光电视会采用单色激光+荧光技术, 通过在荧光轮上涂上红、蓝、绿三种颜色的荧光粉, 激光光源通过色轮上的荧光



粉打出对应颜色的光，实现三色色彩。激光荧光模组相对纯激光光源模组光路会更为复杂。

### (2) 光调制

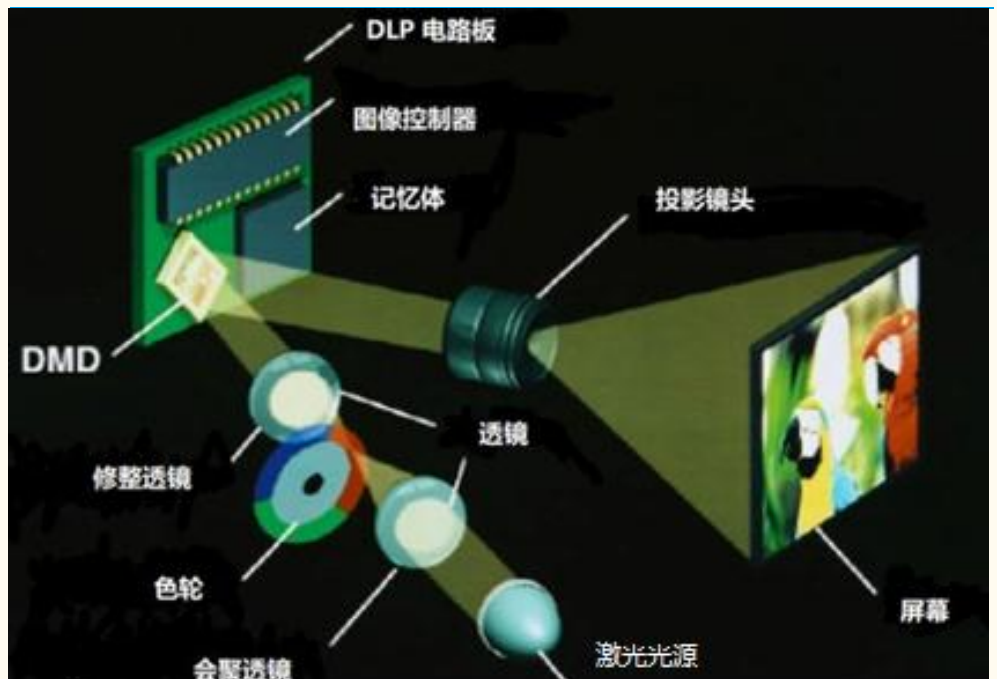
即依靠显示芯片将光源产生的光进行调制，使其产生具有一定空间分辨率的彩色图像。显示芯片能够根据待显示图像信息对接收到的均匀光束进行灰度调制。目前光调制主要包括 DLP、3LCD 及 LCOS 三种技术路径，其中 DLP 技术为主流方案，使用的芯片为 DMD 芯片。DMD 芯片是由大量微镜片组成的矩阵，每一个微镜片控制投影画面中的一个像素。目前在 DMD 芯片领域，德州仪器（TI）基本处于垄断地位，尚难以通过国产替代降低成本，但随着激光电视未来放量，以及海信视像作为激光电视的全球龙头，有望取得更强的议价能力。

### (3) 光投射

经过显示芯片调制的光投射至镜头，再由镜头投射至屏幕。高分辨率、高亮度超短焦镜头是实现超高清、大尺寸、高均匀性显示画面的关键器件。超短焦镜头由多个精密非球面镜组合而成，承担过滤、折射、补偿等功能。激光电视采用反射式超短焦，画面通过几次反射光路的设计，大大的缩减投影距离，因此超短焦镜头较长焦镜头更为复杂。

传统镜头以德国和日本为主要产业基地，徕卡（Leica）、卡尔蔡司（CarlZeiss）、佳能（Canon）、尼康（Nikon）等公司均为著名的镜头制造企业。2000 年以来，我国凭借庞大的下游市场需求成为全球光学镜头最重要的市场之一，国内厂商也积极进行光学镜头研发投入，目前投影镜头产品已可部分实现国内自主研发生产，成本有望持续下降。

图表 15：激光电视工作示意图



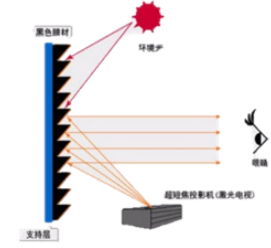
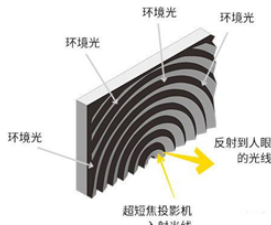
来源：中关村在线，国金证券研究所



#### (4) 成像展示

此外，与投影不同，目前激光电视通常需配备一个激光电视专用抗光幕布，以帮助激光电视实现更好的显示效果，常见幕布分为两种结构：黑栅结构（线性棱镜结构）及菲涅尔结构。

图表 16: 两种幕布特性区分

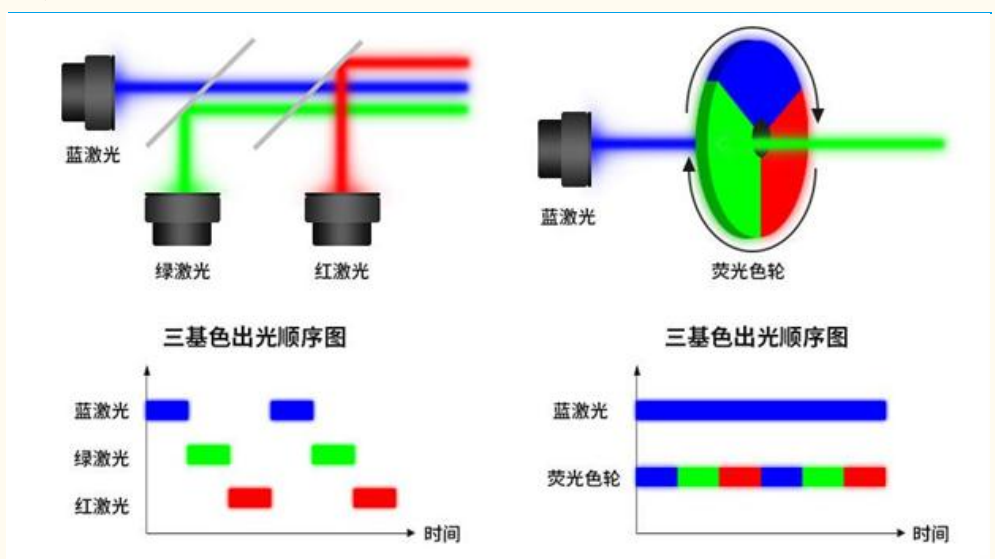
结构原理	画面亮度	视角	外观	屏幕尺寸	软硬结构	原理示意图	
黑栅幕布	黑白两色的棱镜，吸收干扰光，并反射投影光，上抗光	膜材普遍的增益为0.4-0.5，通过涂层加工可达到0.8	正侧面各视角亮度基本一致	锯齿结构位于屏幕的表面，可以更好实现成像和抗光，但幕面不能被刮蹭，一旦受损难以修复	最大可以做到150寸	软影皆可	
菲涅尔幕布	凹面镜原理，将圆心点对准投影机的镜头实现聚焦，三面抗光	最佳视角的增益达到1.0	视角相对狭窄，偏离屏幕中心一定角度，画面亮度衰减明显。	半圆结构位于屏幕树脂层的后面，外观接近液晶电视表面	最大只能做到100寸	硬幕	

来源：什么值得买，知乎，国金证券研究所

#### (5) 三色 vs 单色技术路径

如前所述，激光电视主要分为三色纯激光显示技术和荧光激光显示技术两种技术路径，其中具有代表性的分别为海信视像的 RGB 激光技术以及光峰科技的 ALPD 荧光激光技术。

图表 17: RGB 激光技术架构 (左) 与 ALPD 技术架构 (右)



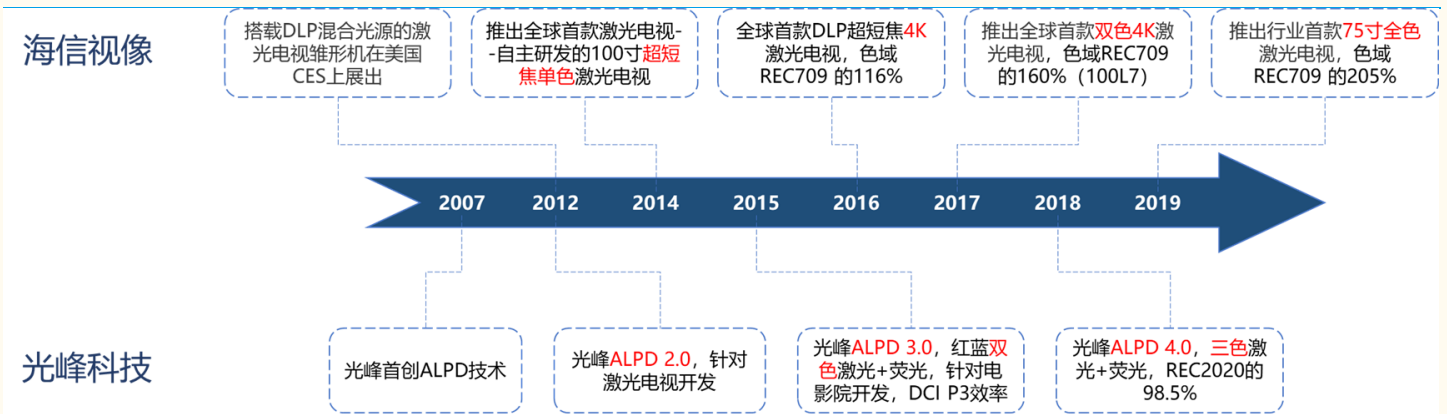
来源：光峰科技招股说明书，国金证券研究所

在三色激光中，蓝光成本相对较低且效率更高，因此两种激光技术的研发均以蓝光为基础起步，并逐步加入红绿激光，提升色彩色域为统一目标。

光峰科技的 ALPD 荧光激光技术，将荧光轮和激光结合，第一代技术使用蓝色激光，通过荧光轮激发出红绿激光，形成三基色，从而得以降低成本，后续在荧光激光光源中逐步加入蓝色外的其他基色激光，完成三色激光和荧光的融合。2018 年光峰成功研发 ALPD 4.0，采用三色激光+荧光技术，色域可达 REC2020 的 98.5%。

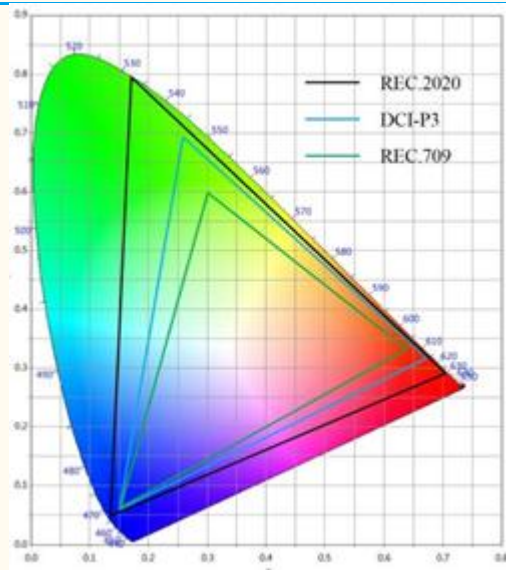
而海信视像在激光技术的研发上，视单色和双色为过渡，以纯三色激光为目标，追求极致色彩效果。经过十余年的技术积累，海信于 2019 年推出行业首款三色激光电视，色域达到 REC709 的 205%（相当于 REC2020 的 107%），色域更高于荧光激光技术。目前海信激光电视多数已采用全色激光显示技术，是唯一实现三色激光光源电视全尺寸覆盖的厂商，三色激光光源技术专利数量行业最多。其产品采用 RGB 三基色全色光源架构，单封激光器光源互不干扰，实现更纯净显色及更广色域。

图表 18：海信及光峰激光发展路径



来源：公司官网，公司公告，国金证券研究所

图表 19：REC.2020 色域与 REC.709 色域示意图



来源：光峰科技招股说明书，国金证券研究所

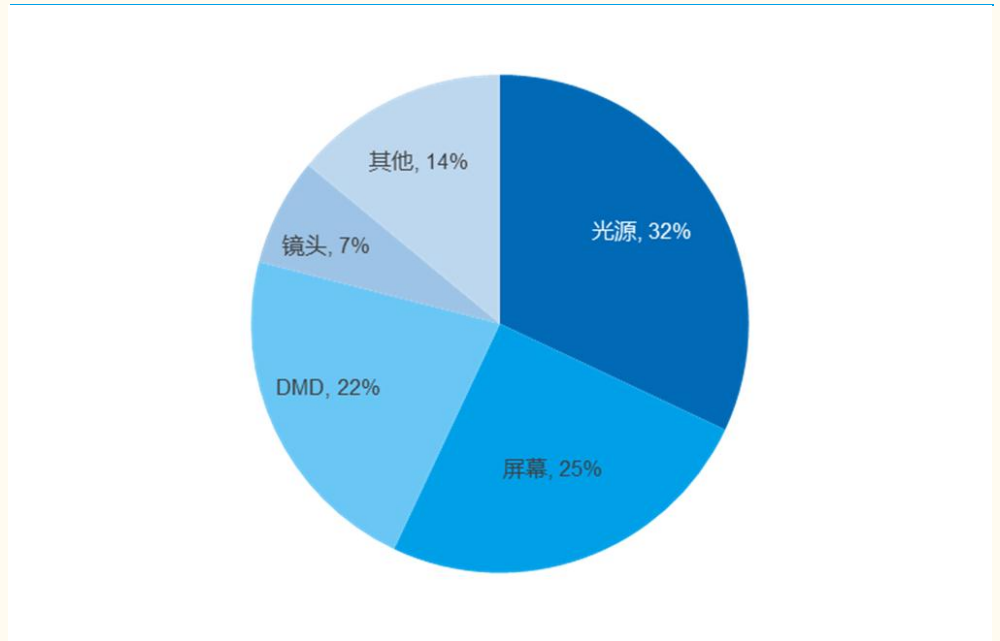
(注：REC709 的 100%意味着可显示图例对应三角区域中的全部颜色，DCI P3、REC 2020 同理。)

### 2.1.2 成本下降空间几何

激光显示无疑带来了更高的色彩体验，但受制于技术成熟度及核心零部件进口占比较高，激光电视成本仍处于高位，纯三色激光电视尤高。较高的成本使得终端售价亦处于较高水平，制约激光电视放量。

但激光电视成本目前已处于下行通道。与液晶电视成本主要由面板构成不同，激光电视成本构成更为分散，随着各核心器件国产化率逐渐提升，叠加销量扩张带来规模效应，激光电视成本将有大幅下降空间，尤其在大屏领域，和液晶电视相比将具有较高性价比，有望大力助推渗透率提升。

图表 20: 激光电视成本构成相对分散，更有利于降低成本

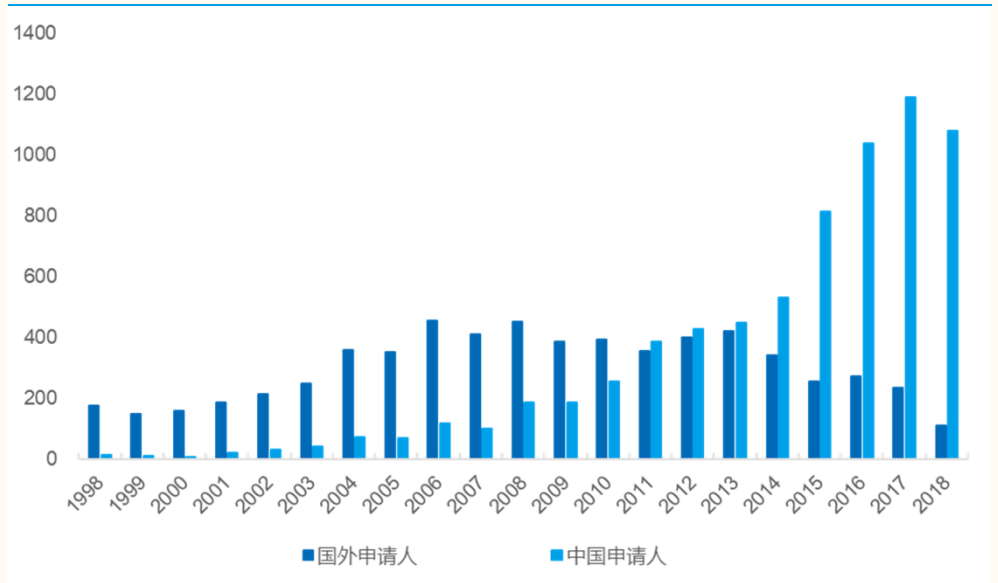


来源：公司公告，国金证券研究所

一方面，与液晶面板生产线相比，激光电视投入显著降低。面板生产线建设耗资巨大动辄百亿，而激光显示投入较小且产业链较短，销量增长带来的规模效应有望明显助力成本及人力费用摊薄。

另一方面，与 LCD、LED 等显示技术不同，激光电视核心器件国产化率有望大幅提升。LCD、LED 等显示技术其核心器件及技术主要掌握在国外企业手中，中国企业以跟随为主，而激光技术目前已是中国企业领跑及主导。近年来，中国激光显示领域专利申请数量进入快速发展期，在国家政策支持和良好的产业化基础之下，国内企业积极推进激光器、屏幕、镜头、芯片等核心器件的国产化进程。

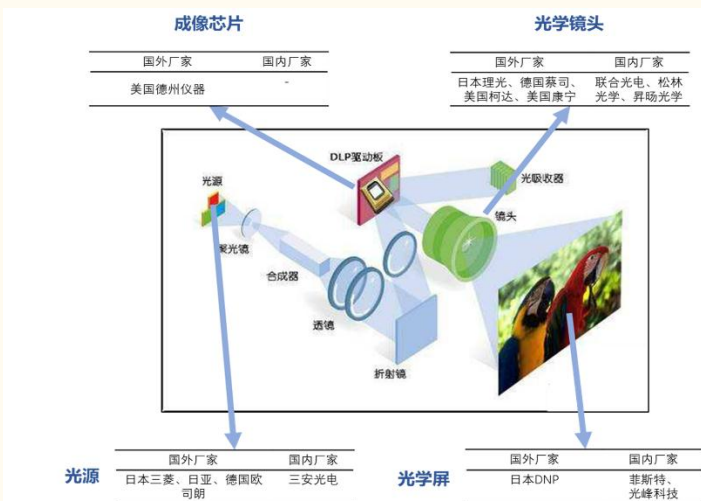
图表 21: 激光显示领域近 20 年专利申请



来源:《中国激光电视产业白皮书》, 国金证券研究所

由于美德日韩等显示强国较早对激光电视核心零部件进行布局, 国外已形成了较完善的产业链。光源领域, 日本日亚公司为蓝光、绿光的主要供应商, 日本三菱为红光主要供应商; 成像芯片领域, 美国 TI 公司开发的 DLP 技术占据主导地位, 而日本索尼、JVC 则在 LCOS 和 LCD 等图像处理芯片领域处于领先地位; 日本理光和 DNP 最早实现了超短焦投影镜头及菲涅尔屏幕的研发量产。而近年来, 随着国家政策的支持及头部企业的积极研发, 我国在激光电视的核心材料、器件及应用逐步取得突破, 在整机设计集成、一体化光源、散斑抑制等关键技术方面已处于国际领先, 在三基色材料、光机、屏幕膜片等核心技术方面已部分实现国产替代。

图表 22: 激光电视核心零部件主要生产厂家



来源: 公开资料, 国金证券研究所

图表 23: 我国激光电视上下游材料与整机产线能力

生产/研发线	地点	规模 (产能)	所属单位
光学引擎	青岛	30万台/年	青岛海信
屏幕	青岛	25万台/年	青岛海信
激光显示整机	青岛	30万台/年	青岛海信
光学引擎	四川绵阳	20万/年	四川长虹
屏幕	四川绵阳	20万/年	四川长虹
激光显示整机	四川绵阳	20万/年	四川长虹
激光显示核心器件及整机	广东深圳	25万/年	光峰科技
三基色激光光源模块	浙江杭州	20万只/年	杭州中科极光
三基色激光显示整机	浙江杭州	3万只/年	杭州中科极光
光学屏幕	成都	50万/年	成都菲斯特
光学镜头	广东中山	30万台/年	联合光电

来源:《中国激光电视产业白皮书》, 国金证券研究所

海信目前已实现光学引擎 100%自主研发设计, 从研发、设计到生产制造的完全自主运营。依托于产业链成本优势, 2021 年上半年海信入门级产品价格已从 2019 年的 13,999 元下探到 8,999 元, 降幅约 36%。根据第三届全球激光显示技术与产业发展论坛, 随着产业生态完善, 2024 年激光电视核心器件国产化



率有望达 75%以上，成本可下降 40%。价格下降将推动激光电视进入更多消费者可接受的范围，大大助力激光电视加速普及。

## 2.2 激光电视放量的需求逻辑和教育切入点分析

### 2.2.1 解决核心痛点：大屏品质需求 VS 房屋面积有限

激光电视产品具有色彩更丰富、大屏体验、能耗更低、漫反射护眼等性能优势。三色激光光源是目前唯一能达到 100% Rec.2020 色彩标准的显示技术。传统液晶电视、OLED 电视都难以达到 100%的覆盖。三色激光电视的颜色表现能力是传统液晶电视的 2 到 3 倍，颜色更加鲜艳，能真实再现自然界丰富的色彩。且随着激光显示技术不断进步，清晰度、亮度及色域指标逐步提升，消费者体验叠加成本降低，价格有望进入可普及区间，渗透率提升可期。

图表 24：激光电视与液晶电视的技术性能差异

性能比较	激光电视	液晶电视
售价	大尺寸（80英寸以上）的激光电视售价优势明显，比相近尺寸的液晶电视售价低万元甚至十万元以上	70英寸以下的液晶电视与激光电视价格相近；但大尺寸（80英寸以上）尤其是100英寸以上的液晶电视成本过高（目前在10万元以上），不具备规模化推向消费市场的条件
画面尺寸	大屏是激光电视的主要特点之一，一般都在80英寸以上，目前可达到100英寸及以上	目前65-70英寸是制造和消费市场的主力尺寸，更大尺寸的液晶电视虽技术上可实现，但成本过高，超过100英寸的很少
亮度	基本与液晶电视一致，但日间观看效果比液晶电视略差	日间观看效果略好于激光电视
色域	激光光源发射出更纯净的光线，色域更加宽广	略逊于激光电视
分辨率	分辨率水平基本一致	
光线	反射式，护眼效果好	直射式，长时间观看影响视力
体积与重量	可采用超短焦技术实现大屏投影，自身体积较小且轻便	随尺寸扩大体积和重量大幅增加，搬运不便

来源：光峰科技招股说明书，国金证券研究所

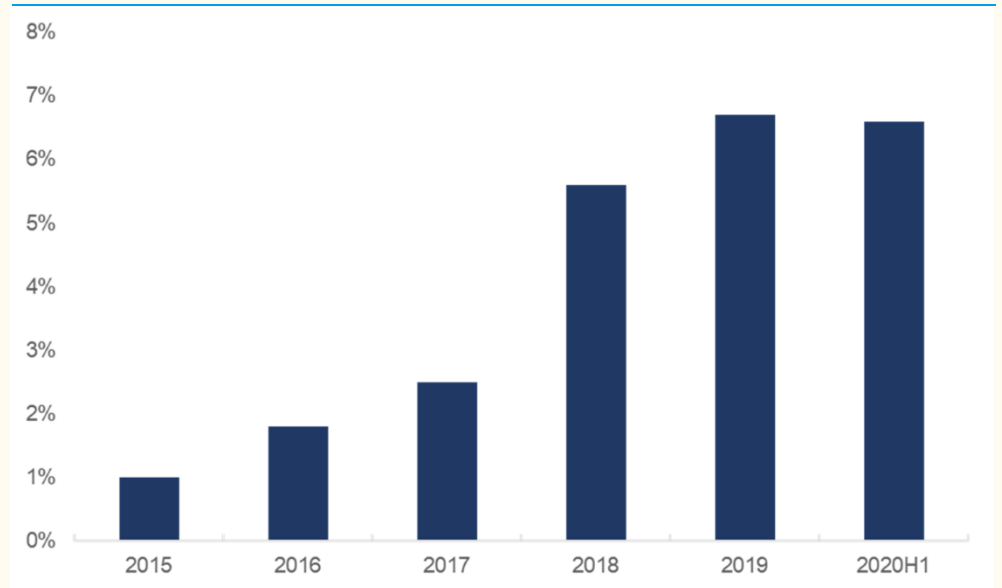
色彩指标的领先是激光光源的天然优势，而激光电视相比液晶电视，亦更适合大屏。

目前的显示技术中，仅有液晶电视和激光电视具有 80 英寸以上的量产能力，目前激光电视已经量产的可以最大做到 120 英寸。

随着尺寸不断加大，液晶电视价格急剧攀升。而激光电视尺寸与价格变动关系较小，在 85 英寸及以上的尺寸中，更加具有性价比。受限于大块面板切割成本和工艺水平，液晶电视售价随屏幕尺寸增加呈现指数级增长。而在大尺寸领域，激光电视相较于液晶电视的价格优势明显。目前 100 英寸左右液晶电视最低价为 18000 元左右，100 英寸的激光电视最低可以做到 1 万元，主流品牌 100 英寸激光电视的价格为 12999~39999 元，而 98 或 100 英寸液晶电视的价格为 17999~199999 元。

激光电视在大屏领域的独特优势，推动激光电视在 75+ 尺寸市场份额快速提升，2020H1 达到 6.6%，较 2015 年提升 6.6pct，未来有望保持强劲增长趋势。

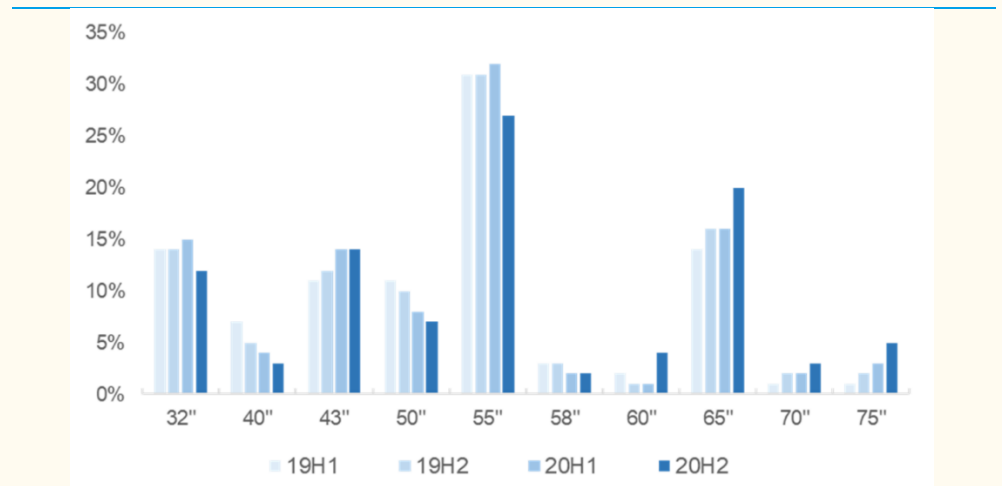
图表 25: 激光电视在 75+ 尺寸市场份额变化



来源：奥维云网，国金证券研究所

从消费者需求角度看，在第三消费时代，随着“有用”的产品需求已经基本饱和，消费者开始更加追求“好用”，而激光电视更大的屏幕尺寸及带来的更好使用体验则符合消费者对于视觉享受的追求。根据奥维云网数据显示，2020 年国内电视产品平均尺寸 51.2 英寸，增长了 1.0 英寸，65 英寸以上产品零售量占比 24.8%，较去年同期增长了 6.5 个百分点，同时零售额已经占到市场整体的近 50%。消费者对于大屏、高品质观影的需求日益旺盛。

图表 26: 中国彩电市场重点尺寸结构

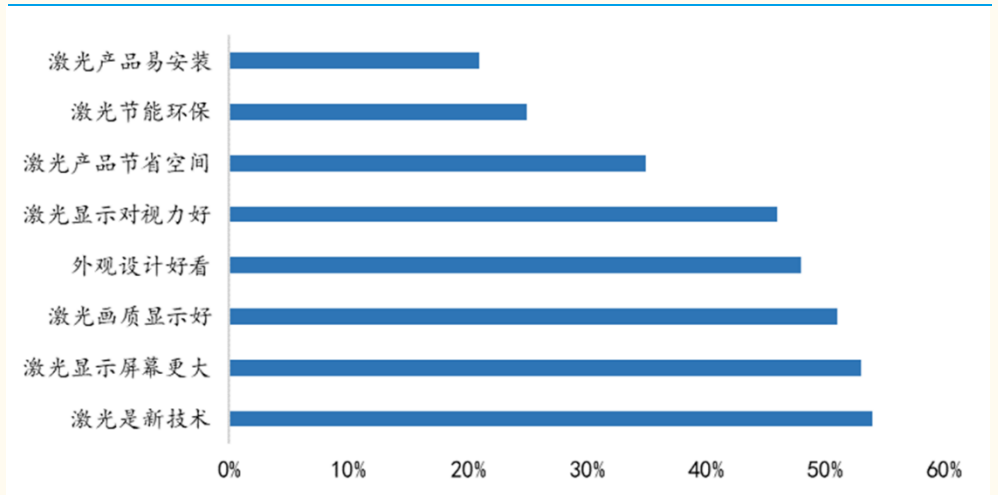


来源：奥维云网，国金证券研究所

消费者形成激光电视购买决策的过程，亦主要是考虑产品能够带来大屏沉浸式享受和更优秀的画质体验。



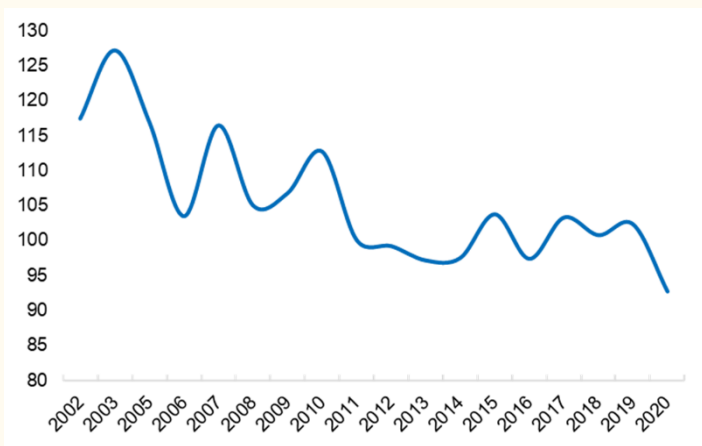
图表 27: 激光电视消费者购买决策



来源:《2021 激光显示产业发展及用户体验白皮书》, 国金证券研究所

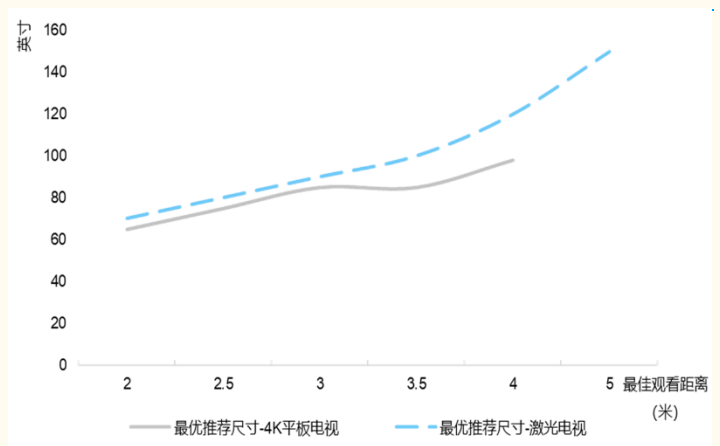
而大屏品质需求与城镇房屋面积有限一定程度上形成了矛盾。在房价压力下, 新房销售市场小户型越来越多, 一二线城市尤为明显。根据国家统计局, 上海市住宅竣工套均面积呈现下降趋势。**面对大屏需求和房屋面积有限的矛盾, 激光电视是极佳解决方案。**根据中国电子视像行业协会发布的行业标准, 激光电视较液晶平板电视对观影距离要求更低, 或主要因为激光电视显示原理为漫反射, 光线更为柔和, 且致力于打造沉浸式体验。相近尺寸下, 100 英寸激光电视最佳观看距离为 3.0-3.7 米, 98、110 英寸平板电视最佳观看距离为大于 3.8 米。除观影距离区别外, 从安装角度看, 激光电视超薄抗光屏幕可实现无缝挂装, 而液晶电视仍需保留一定挂墙厚度, 因此激光电视在更美观的同时也对客厅开间距离要求更低。

图表 28: 上海市住宅竣工套均面积



来源: 国家统计局, 国金证券研究所

图表 29: 激光电视较液晶平板电视对观影距离要求更低



来源:《激光电视尺寸与观看距离推荐指南》,《客厅平板电视主流尺寸推荐规范》, 国金证券研究所

而在显示领域, 智能微投与激光电视均为大屏品类。目前智能微投与激光电视相比价格较低, 亮度、分辨率、色域等性能上有明显差距, 且产品形态亦不同, 因此两者在用户群体及使用场景上存在一定差异。激光电视适用于追求优异观影品质的消费者, 主要摆放于客厅以替代电视为主, 白天强光之下亦有较好观影效果; 而智能微投营造大屏观影氛围, 在暗室效果更佳且相对便携可移动, 因此可作为家庭“第二块屏幕”, 客厅、卧室均适用。因此, 智能微投与激光电视存在互补关系, 而非完全竞争。

图表 30: 激光电视与投影产品性能比较

型号	极米H3S	极米RS Pro2	坚果O1 pro	峰米R1 Nano	海信88L9F	海信100L9F
产品图						
投射比/尺寸	1.2:1	1.2-1.5:1	0.21:1	0.23:1	88英寸	100英寸
天猫到手价	5599	8699	5949	4499	21999	59999
焦距	长焦	长焦	超短焦	超短焦	超短焦	超短焦
光源	LED	LED	LED	单色激光 (ALPD)	全色激光	全色激光
亮度	2200ANSI	2200ANSI	1500ANSI	1200ANSI	380nit	410nit
标准分辨率	1920*1080dpi	3840*2160dpi	1920x1080dpi	1920x1080dpi	3840*2160dpi	3840*2160dpi
色域					107%BT.2020	107%BT.2020

来源: 公司官网、各品牌天猫官方旗舰店、国金证券研究所 (注: 海信激光电视采用 nit 衡量产品亮度表现, nit 和 ANSI 流明之间无法实现公式的简单换算, nit 指单位投影面积上的发光强度, ANSI 流明为光通量单位, 描述单位时间内光源辐射产生视觉响应强弱的能力)

### 2.2.2 场景与目标人群和行业空间测算

激光电视能够打造大屏影音体验, 同时具备护眼功能, 既能满足高端消费者对于家庭影院的需求, 亦能满足中层家庭对于护眼的功能需求, 并实现小户型大屏化。因此随着产品均价下行及营销加码, 激光电视有望实现放量高增。

#### 方法一: 按需求场景

我们按需求场景进行激光电视空间测算, 区分高端需求与中端需求, 由于激光电视目前价格仍然较高, 我们认为激光电视在高端市场将率先放量, 而在中端市场的放量速度则取决于降价节奏和消费者教育进展。

基本假设:

- 假设城镇住宅数量年增速 1%, 各面积比例维持;
- 高端需求以房屋面积 140 m<sup>2</sup>以上的住宅为代表;
- 中端需求以房屋面积 70 m<sup>2</sup>-140 m<sup>2</sup>的住宅为代表;
- 每个住宅最多仅有一台激光电视;
- 更新周期 7 年。

图表 31: 我国城镇住宅数量及各面积占比

城镇住宅数量 (万户)	
<70m <sup>2</sup>	10166
70-100m <sup>2</sup>	10166
100-140m <sup>2</sup>	14523
>140m <sup>2</sup>	1452
合计	36308
占比	
<70m <sup>2</sup>	28%
70-100m <sup>2</sup>	28%
100-140m <sup>2</sup>	40%
>140m <sup>2</sup>	4%

来源: 国家统计局, 国金证券研究所

(1) **高端需求场景**: 在中性情况下, 2025 年激光电视销量预计接近 40 万台, 2021-2025 销量 CAGR 超过 30%, 成熟期渗透率超过 50%, 销量将突破百万台。

图表 32: 激光电视空间测算 (按需求场景) 之高端场景

	启动期					高速增长期		成熟期	CAGR			
	2019	2020	2021	2022	2023	2025	2030	2040	2017-2021	2021-2025	2025-2030	2030-2040
<b>高端-家庭影院需求 (住宅面积&gt;140m<sup>2</sup>)</b>												
<b>乐观情形</b>												
销量	8	8	12	18	22	48	150	210	31.6%	42.6%	25.5%	3.4%
新增需求	8	8	12	18	22	42	128					
更新需求						6	22	210				
<b>中性情形</b>												
销量	8	8	12	17	18	36	78	127	31.6%	32.6%	16.7%	5.0%
新增需求	8	8	12	17	18	30	59					
更新需求						6	18	127				
<b>悲观情形</b>												
销量	8	8	12	16	17	31	56	92	31.6%	27.8%	12.7%	5.0%
新增需求	8	8	12	16	17	25	39					
更新需求						6	17	92				
<b>渗透率假设</b>												
乐观	1.4%	1.8%	2.6%	3.8%	5.2%	10.2%	37.9%	87.9%				
中性	1.4%	1.8%	2.6%	3.7%	4.9%	8.5%	23.3%	53.3%				
悲观	1.4%	1.8%	2.6%	3.6%	4.7%	7.8%	18.4%	38.4%				
<b>保有量 (万台)</b>												
乐观	18	26	38	56	78	154	603	1468				
中性	18	26	38	54	73	129	370	890				
悲观	18	26	38	53	70	118	292	641				

来源: 洛图科技, 国家统计局, 国金证券研究所

(2) **中端需求场景**: 在中性情况下, 2025 年激光电视销量预计接近 100 万台, 2021-2025 销量 CAGR 超过 50%, 成熟期渗透率超过 25%, 销量有望突破千万台。

图表 33: 激光电视空间测算 (按需求场景) 之中端场景

	启动期					高速增长期		成熟期	CAGR			
	2019	2020	2021	2022	2023	2025	2030	2040	2017-2021	2021-2025	2025-2030	2030-2040
<b>中端-护眼及大屏需求 (住宅面积70-140m<sup>2</sup>)</b>												
<b>乐观情形</b>												
销量	12	13	18	108	132	206	996	1770	55.8%	83.1%	37.0%	5.9%
新增需求	12	13	18	108	132	196	864					
更新需求						10	132	1770				
<b>中性情形</b>												
销量	12	13	18	61	68	95	361	1042	55.8%	50.9%	30.5%	11.2%
新增需求	12	13	18	61	68	85	293					
更新需求						10	68	1042				
<b>悲观情形</b>												
销量	12	13	18	28	30	44	169	525	55.8%	24.5%	30.8%	12.0%
新增需求	12	13	18	28	30	34	138					
更新需求						10	30	525				
<b>渗透率假设</b>												
乐观	0.1%	0.2%	0.2%	0.7%	1.2%	2.6%	13.7%	43.7%				
中性	0.1%	0.2%	0.2%	0.5%	0.7%	1.4%	5.7%	25.7%				
悲观	0.1%	0.2%	0.2%	0.4%	0.5%	0.7%	2.9%	12.9%				
<b>保有量 (万台)</b>												
乐观	28	41	59	168	300	658	3691	12393				
中性	28	41	59	120	189	350	1536	7291				
悲观	28	41	59	87	117	184	793	3672				

来源: 洛图科技, 国家统计局, 国金证券研究所

### 方法二：按在大屏彩电的渗透率

我们再从激光电视在彩电销量占比即渗透率角度进行空间测算，实现交叉验证。2020年激光电视渗透率尚不足1%，预计2025年渗透率有望达到3%+，2025年销量接近150万台，2021-2025CAGR达43%，2030年渗透率有望超过8%。

图表 34：激光电视空间测算（按渗透率场景）

	2019	2020	2021E	2022E	2025E	2030E	2021-2025 CAGR	2025-2030 CAGR
彩电销量（万台）	4894	4450	4396	4500	4500	4500		
yoy	0.5%	-9.1%	-1.2%					
75寸以上占比		5%	8%	10%	13%	15%		
75寸彩电销量		223	352	432	573	672		
激光电视在75+份额	6.7%	9.4%	9.9%	14%	26%	58%		
激光电视销量	20	21	35	59	148	386	43%	21%

来源：奥维云网，国金证券研究所测算

### 2.3 公司：供给端教育能力和中短期放量的弹性测算

#### 2.3.1 营销教育能力和渠道分析：营销短板努力补齐，打造体验式营销

面对第三消费时代的消费社会转型、对营销能力要求提升的大环境，新兴营销目前并非海信视像的长处，公司此前线下主要以线下专卖店作为销售渠道，截止2021年6月，海信电视在全国共拥有3300多家专卖店。专卖店模式并不能很好地体现激光电视打造高端大屏体验的效果，尤其作为新兴品类在传统渠道难以主动进行消费者教育。而随着公司对激光电视业务的重视性及激励力度加强，海信逐步在营销短板施力，一方面，海信视像借助海信集团力量，21年开始在线下开拓高端综合体验店海信品质之家及智慧生活馆，全年已开业60家左右，其中品质之家主要位于一二线核心城市，打造高端场景化、套系化消费体验，契合激光电视定位。另一方面，激光电视特色销售渠道同样开始逐渐上线，21年公司启动“点亮城市之光”激光电视“旗舰体验店”计划，4月全国首家落户在shopping mall的激光电视体验店在青岛凯德mall开业，开启场景化体验的新模式，通过体验式营销加强消费者教育，而后10月、11月先后在南昌、上海等核心商场陆续开业激光电视旗舰体验店。后续小红书、抖音等新兴线上内容平台也有望补齐营销短板，激光电视高端的家庭影院体验、护眼优势、观影距离更近的突出产品力料将成为营销的重要利剑。



图表 35: 海信品质之家



来源: 搜狐网, 国金证券研究所

图表 36: 青岛海信激光电视旗舰店



来源: 搜狐网, 国金证券研究所

图表 37: 上海海信激光电视旗舰店



来源: 公司官方微信公众号, 国金证券研究所

### 2.3.2 中短期放量的弹性测算

综上, 中短期放量节奏主要取决于两个因素: (1) 成本下降推动均价下行, 则有望实现现有高端市场的量增; (2) 营销改善, 成功进行消费者教育, 叠加成本降低, 则有望增加中端市场的销量。我们认为第一条成本下降的确定性相对较高, 而营销改善具有一定不确定性。基于此, 我们分乐观、中性、悲观三种情形对 22-25 年海信视像激光电视放量弹性进行测算:

#### • 乐观情形:

成本和均价显著下降, 营销改善带来成功教育中端市场消费者, 高端和中端市场同时放量;

假设: 终端海信视像均价每年下降 15%;

则预计 22 年有望实现销量 42 万台, 销售额 64 亿元。

• 中性情形:

成本和均价显著下降，营销端改善尚不明显，降价带来原有高端市场放量；

假设：终端海信视像均价每年下降 12%；

则预计 22 年有望实现销量 24 万台，销售额 38 亿元。

• 悲观情形:

成本和均价下降幅度低于预期，营销端改善不明显，高端市场低预期放量；

假设：终端海信视像均价每年下降 10%；

则预计 22 年有望实现销量 19 万台，销售额 30 亿元。

图表 38: 海信视像 2022-2025 年激光电视放量弹性测算

	2020年	2021年E	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E
<b>乐观情形</b>						
销量(万台)	10	12	36	62	92	128
均价(元)	20000	18000	15300	13005	11054	9396
销额(亿元)	20	22	55	81	102	120
yoy		8%	155%	46%	26%	18%
<b>中性情形</b>						
销量(万台)	10	12	20	32	48	66
均价(元)	20000	18000	15840	13939	12266	10795
销额(亿元)	20	22	32	45	59	71
yoy		8%	50%	38%	32%	21%
<b>悲观情形</b>						
销量(万台)	10	12	15	19	25	33
均价(元)	20000	18000	16200	14580	13122	11810
销额(亿元)	20	22	24	28	33	39
yoy		8%	13%	14%	18%	19%

来源：国金证券研究所测算

### 3. 公司基本情况：股权改革进行时；新显示多点开花

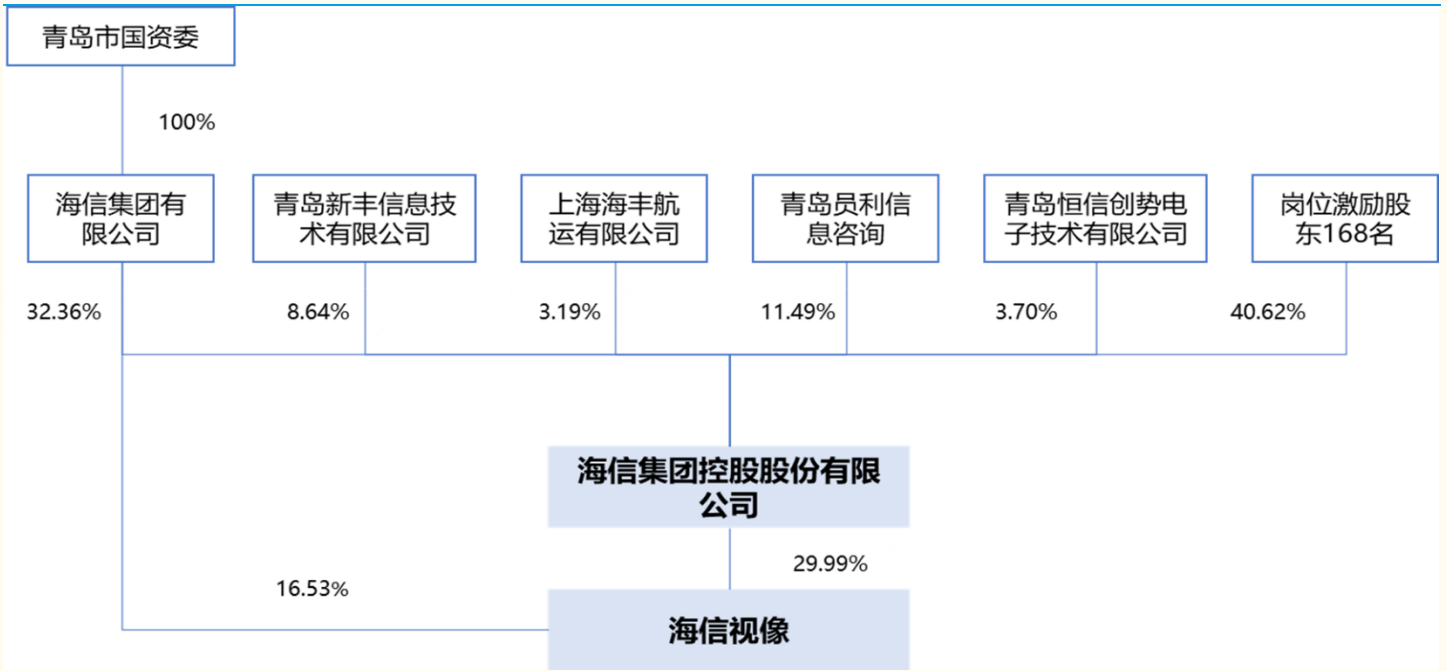
#### 3.1 股权改革：混改+股权激励，激发公司活力

2020 年底，海信视像完成混合所有制改革，由青岛市国资控股的国有企业变为无实际控制人，公司活力不断激发。

深化混合所有制改革，增资扩股引入战略投资者。2020 年 12 月底，海信视像以控股股东海信集团控股（原海信电子控股）为主体，通过增发引入战略投资者青岛新丰，青岛新丰与上海海丰为一致行动人，增资后间接持有的海信视像股份由 3.55% 增至 8.10%。增资完成后，海信集团控股变为无实际控制人，从而导致海信视像由青岛市国资委实际控制变为无实际控制人。海信电子控股仍为海信视像的控股股东。海丰为亚洲航运物流细分市场领军者，并不断拓展市场，有望为海信在全供应链管理方面提供综合物流服务，具有产业协同效应。混改完成后海信视像不再为国有企业，有助于形成更加多元化的股权结构和市场化的公司治理结构。

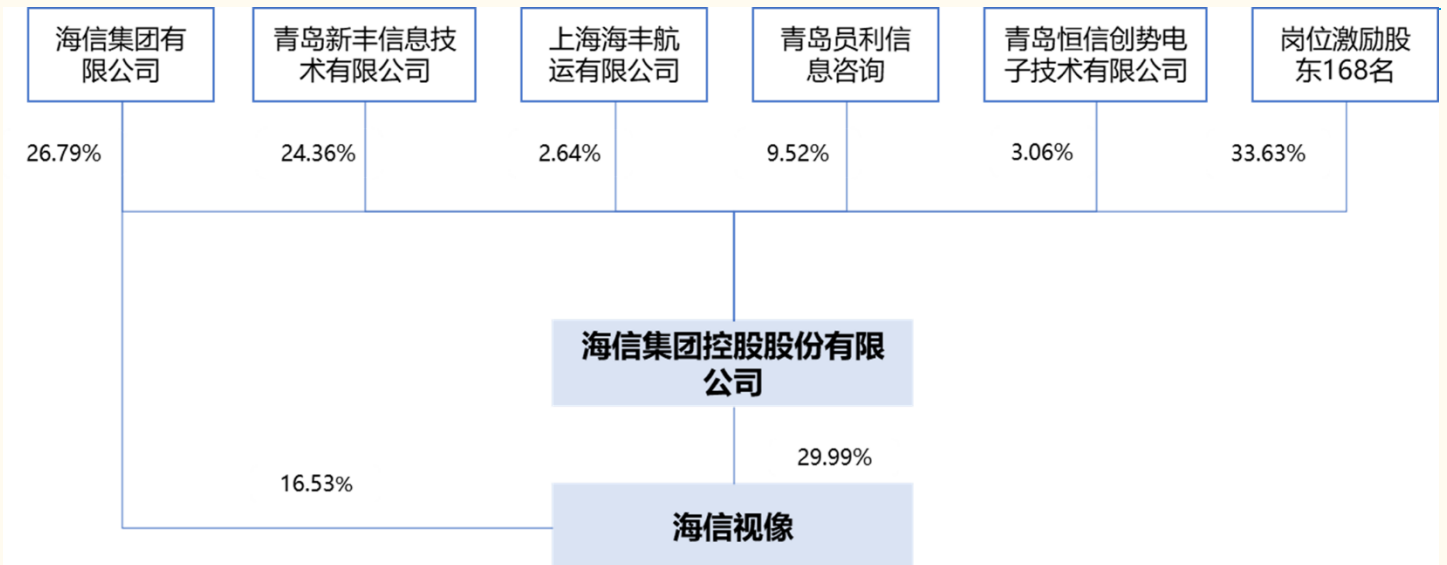


图表 39: 混改前, 青岛市国资委为实际控制主体



来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 40: 增资后, 海信视像变为无实际控制人



来源: 公司公告, 国金证券研究所

2021年6月30日公司发布限制性股票激励计划(草案), 本激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量 2170.8 万股, 占海信视像已发行股本总额的 1.66%。激励对象为董事、总裁于芝涛、财务负责人李佳、董秘刘莎莎及核心骨干员工 223 人。本计划授予的限制性股票的价格为 8.57 元/股。分三个限售期, 业绩考核条件为 21-23 年归母扣非净利润较 20 年增速分别不低于 30%、55%、85%, 股权激励进一步激发员工活力。

图表 41: 股权激励计划解锁条件

解除限售期	公司业绩考核条件	同比增速
第一个解除限售期	以2020年归属于上市公司股东的扣非净利润为基数，2021年归属于上市公司股东的扣非净利润增长率不低于30%	30%
第二个解除限售期	以2020年归属于上市公司股东的扣非净利润为基数，2022年归属于上市公司股东的扣非净利润增长率不低于55%	19%
第三个解除限售期	以2020年归属于上市公司股东的扣非净利润为基数，2023年归属于上市公司股东的扣非净利润增长率不低于85%	19%

来源：公司公告，国金证券研究所

### 3.2 商显业务布局完善，芯片加速研发

公司商显产品广泛应用于交通、零售、金融、酒店、政府及公共服务等领域，业务遍布全国。同时，公司也加快海外商显领域布局，集中面向欧洲、中东非区、亚太等重点市场，提升商显业务规模。目前海信商显业务已涵盖智慧办公、智慧教育、智能显示、互动酒店电视等多领域产品及系统解决方案，多方位布局为公司收入提供稳定支撑。

图表 42: 海信商显业务主要覆盖领域

智慧办公	智慧教育	智能显示	互动酒店电视
 <p>主要产品及技术：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 智慧平板</li> <li>➢ 智能书写</li> <li>➢ 超清摄像</li> <li>➢ 无线传屏</li> <li>➢ 声源定位</li> </ul>	 <p>主要产品及技术：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 交互式触控一体机</li> <li>➢ 智慧黑板</li> <li>➢ 实物展台</li> </ul>	 <p>主要产品及技术：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 小间距LED显示屏</li> <li>➢ 数字标牌-专业显示器</li> <li>➢ 数字标牌-广告机</li> <li>➢ 拼接显示器</li> </ul>	 <p>应用于酒店的交互式智能电视，旨在为酒店客人提供丰富的互动体验、精彩的娱乐内容和细致周到的客房服务。</p>

来源：海信商显官网，国金证券研究所

目前，公司商显业务的主要客户包括重百、中国人保、红牛、中国平安、中国电信、苏宁易购、中国建设银行、京东、科大讯飞及特锐德等，并在教育（智慧课堂）、商用会议、电竞（显示器）领域持续培育市场，2020年，公司进入电竞显示器的蓝海市场，发布了第一款国产 1000R 曲面、240Hz 高刷新率的电竞显示器。

图表 43: 公司商显主要客户



来源：公司官网，国金证券研究所

根据奥维云网数据显示，2015-2020 年我国商用显示市场规模由 300.8 亿元增长至 620.4 亿元，CAGR 为 15.6%。在疫情得到有效控制后，商业显示行业步入逐渐恢复的轨道。2021Q1 商业显示行业销售额达到 151.7 亿，同比增长 103%。奥维云网预测，商用显示市场在 2024 年将达到 1106 亿元，2020-2024 年的 CAGR 为 15%，行业空间广阔。

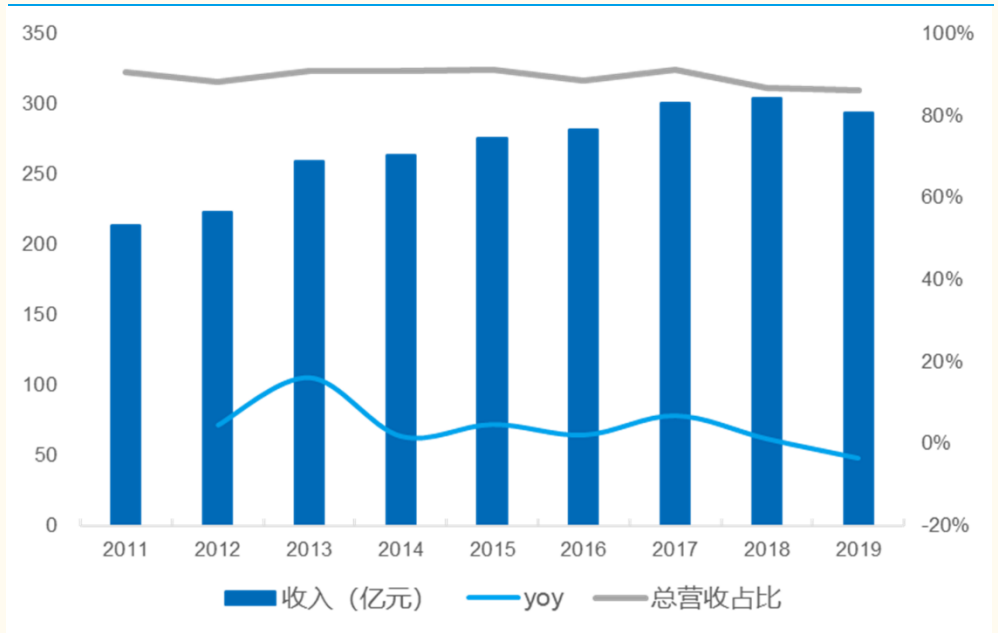
**公司芯片业务规模增长显著，预计盈利能力将持续提升。**公司围绕显示芯片（TCON）、画质芯片、面向 AIoT 智能家电的芯片持续进行研发，2020 年公司 8KTCON 芯片完成流片和整机验证，公司 TCON 芯片已经形成从 HD 至 8K 分辨率全系列产品，全年出货量居于全球市场领先地位。国内首款高端 8K 画质芯片也进入 FTO 流片阶段。公司自主研发的第三代 Hi-ViewPro 超高清画质引擎芯片荣获第十五届“中国芯”集成电路产业促进大会“优秀技术创新产品”大奖。公司的芯片自行设计，替代进口需求，在缺芯环境下，有助于公司通过自产适时对部分进口芯片进行补偿。

此后，公司将进一步加强在芯片领域的研发投入，将 TCON 芯片拓展至显示器、笔记本电脑等产品。AIoT 芯片升级核心算法，推动 AI 语音芯片、蓝牙芯片的研发工作，向智能 SoC 芯片产品方向拓展延伸，进一步提升整机产品竞争力，支撑差异化产品竞争的同时加速提升芯片产业化规模。

### 3.3 传统业务：稳步发展，云服务智能互动助增长

电视机业务为公司主要传统业务，营收占比超 85%，随着新业务占比提升，电视机业务占比有所下滑。根据奥维监测数据，2021 年海信电视国内线下市场销量占有率达 23.0%，**量额市占率均位列第一的领先地位**。其中，在 65 吋及以上、75 吋及以上高端大屏产品零售额均大幅增长，牢牢占据市场第一的龙头地位。

图表 44: 海信电视机业务营收及业务占比



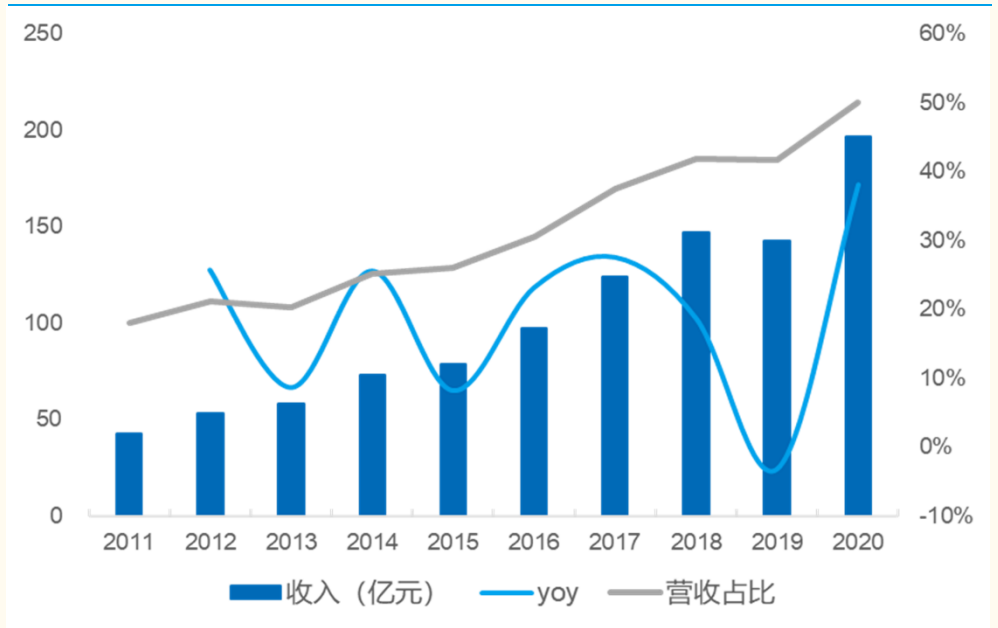
来源: 公司公告, 国金证券研究所

2018 年公司收购东芝品牌电视业务 TVS, 经调整及协同管理后, TVS 盈利能力逐步改善, 2020 年实现盈利 1.4 亿元, 同比提升 402%。TVS 帮助公司打开日本市场, 根据公司公告, 2020 年日本市场东芝和海信两个品牌销量占有率达 26.6%, 排名第一, 高出第二名 2.8pct, 其中线上市场两品牌占有率 32.4%, 高出第二名 19.3pct。

在传统电视稳步发展基础上, 海信围绕视频、教育、游戏、购物等核心业务提升用户运营服务, 为海信互联网电视用户提供视频应用“聚好看”、游戏应用“聚好玩”、教育应用“聚好学”、购物应用“聚享购”、应用商店“聚好用”等互联网电视应用。2020 年公司聚好看用户日均观看时长达 412 分钟; 全年累计点播 1583 亿次, 同比+53.4%。其中教育板块日活用户同比+156%, 付费用户同比+335%。2021 年上半年, 使用数据方面, 大屏家庭开机次数提升 17%, 在期会员规模同比增长 27%, 日均观看时长超过 6 小时; 营收方面, 视频板块活跃和付费家庭数保持稳定增长, 月付费率同比增长 31%。通过云服务模式与电视业务协同, 既助力电视销售增长, 同时亦为公司带来新的收入增长点。

**海外快速发展, 体育赛事营销助力知名度提升。**公司在海外长期坚持品牌建设, 有 40 家分公司和多家工厂布局, 具备完整的售后服务体系, 疫情背景下, 公司充分发挥自身优势, 抢占优势渠道, 表现优秀。2020 年公司海外市场整体同比+38%, 其中, 美国市场同比+64%, 占有率+3.2pct, 加拿大市场增长 59%, 占有率同比提升 3.4pct; 德国市场增长 82%, 占有率同比提升 1.1 个 pct; 意大利市场增长 47%, 占有率同比提升 0.9pct。赞助欧洲杯为公司拓展全球业务的重要营销手段, 成效显著, 助力品牌知名度提升, 根据益普索在赛前、赛后调研数据显示, 海信品牌在中国知名度提高了 2pct, 在欧洲六国提高了 4pct。

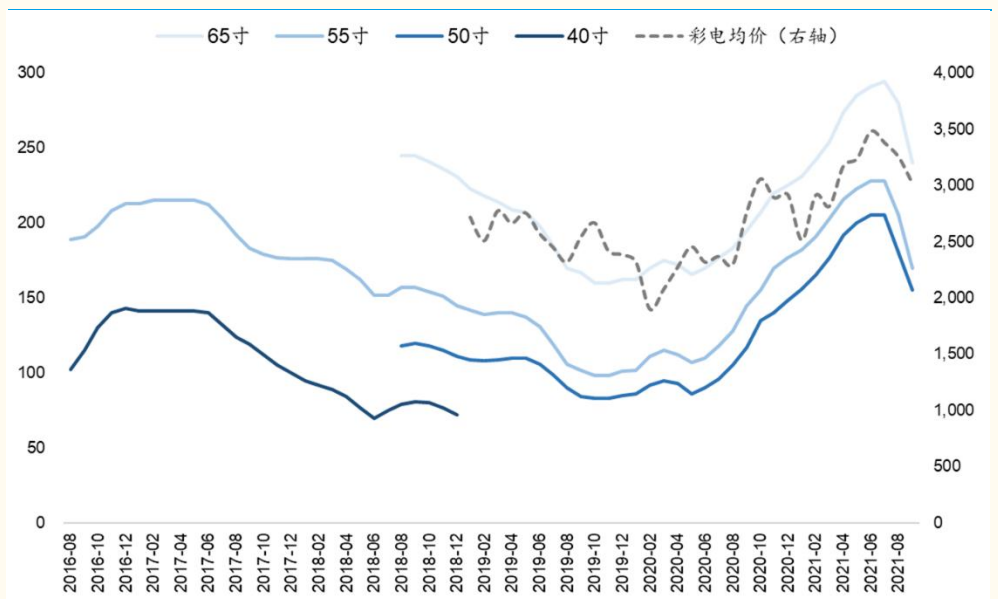
图表 45: 公司境外收入及营收占比



来源: 公司公告, 国金证券研究所

对于液晶电视而言, 面板供应商相对强势, 因此面板价格波动对电视均价有较大影响, 21 年下半年面板价格已从高位下滑明显, 预计亦将使得海信电视后续盈利能力有所改善。

图表 46: 面板价格具有较强周期性, 且与彩电均价关联度密切



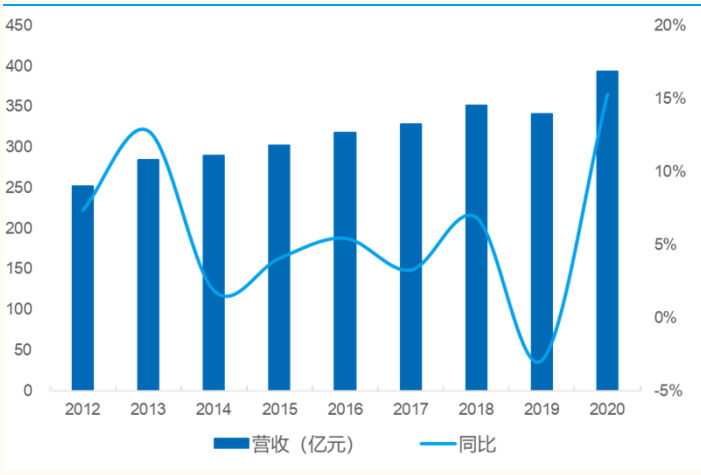
来源: wind, 奥维云网, 国金证券研究所 (面板价格单位为美元/片, 彩电均价单位为元)

### 3.4 财务分析

2020 公司实现营收 393 亿元, 同比+15%, 实现归母净利润 12 亿元, 同比+115%。21Q1 实现营收 104 亿元, 同比+53%, 实现归母净利润 2 亿元, 同比+295%。海外市场快速增长叠加新业务持续增长, 助力公司营收及业绩实现快速增长。

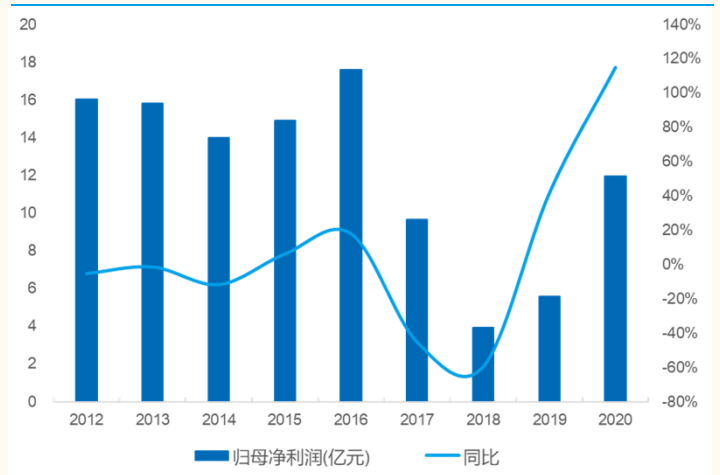


图表 47: 海信视像历年营收及同比



来源: 公司公告, 国金证券研究所

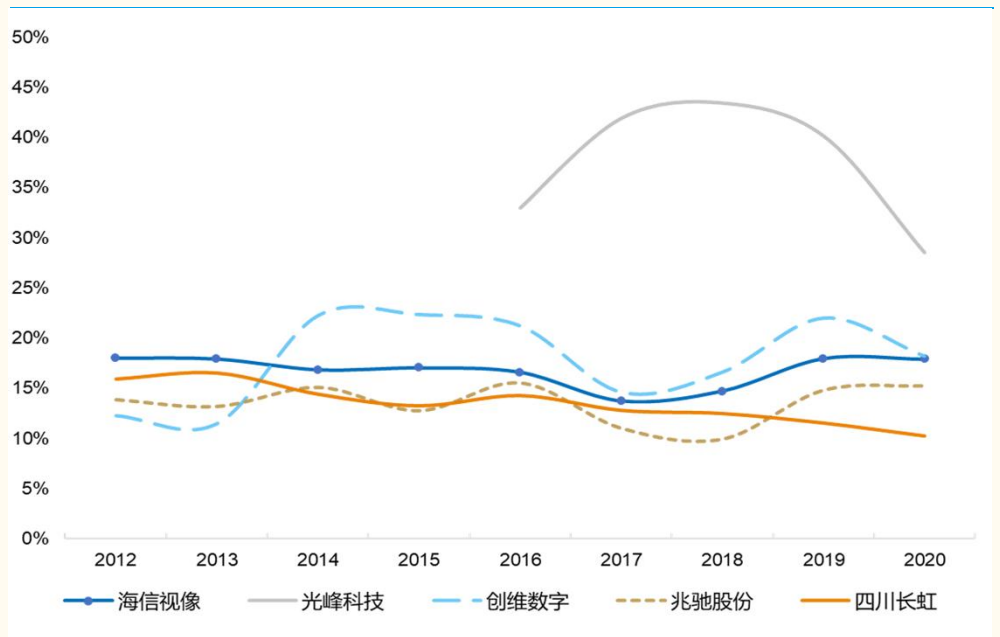
图表 48: 海信视像历年净利润及同比



来源: 公司公告, 国金证券研究所

公司毛利率水平处于行业中等水平, 自 2017 年起, 毛利率呈持续提升趋势, 2020 年达 17.9%, 主要受益于大屏高端产品占比提升, 以及毛利率相对较高的新显示业务营收占比不断提升, 后续新显示业务持续发展, 毛利率仍有提升空间。

图表 49: 可比公司毛利率对比

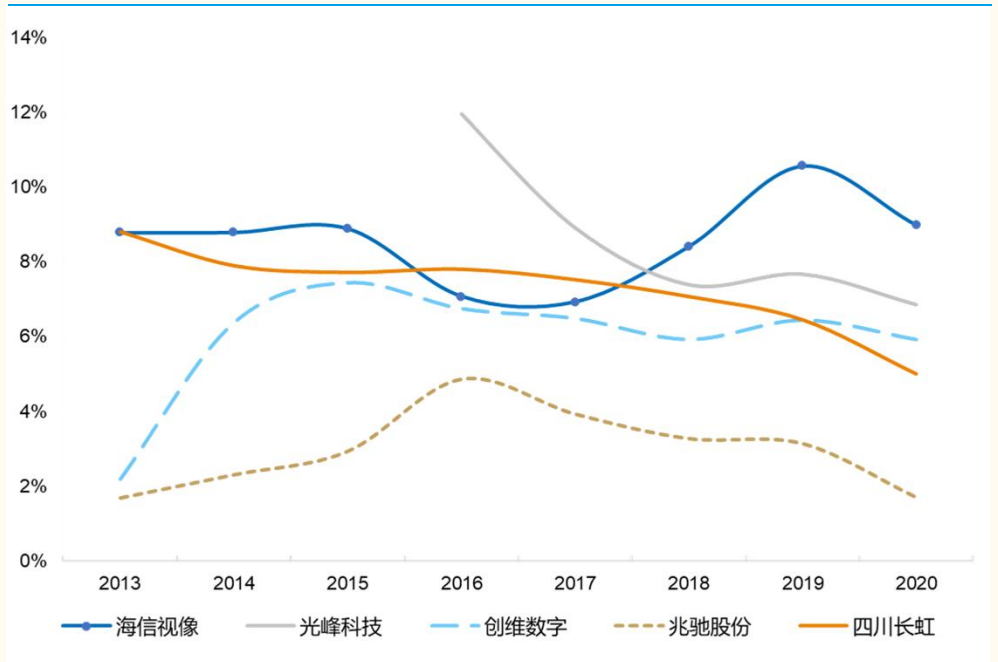


来源: 公司公告, 国金证券研究所

公司销售费用率维持行业较高水平, 或主要由于公司以 C 端业务为主, 市场推广费相对更高。2020 年销售费用率明显降低, 主要受疫情影响, 减少费用投放。



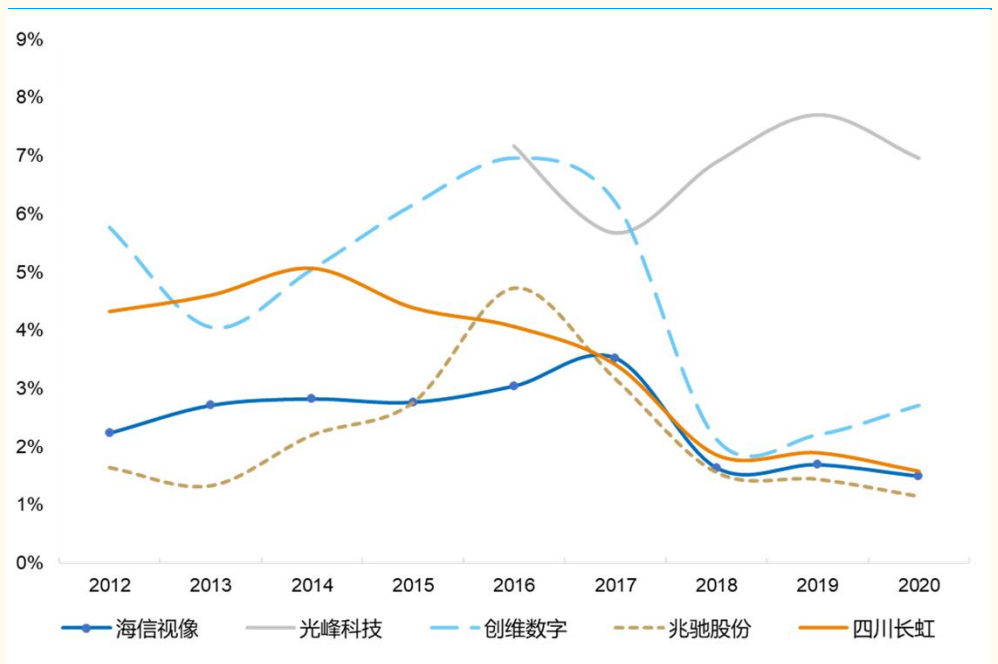
图表 50: 可比公司销售费用率对比



来源: 公司公告, 国金证券研究所

公司管理费用率近年来明显降低, 规模效应逐步显现, 同时体现公司较高的费用管理能力。

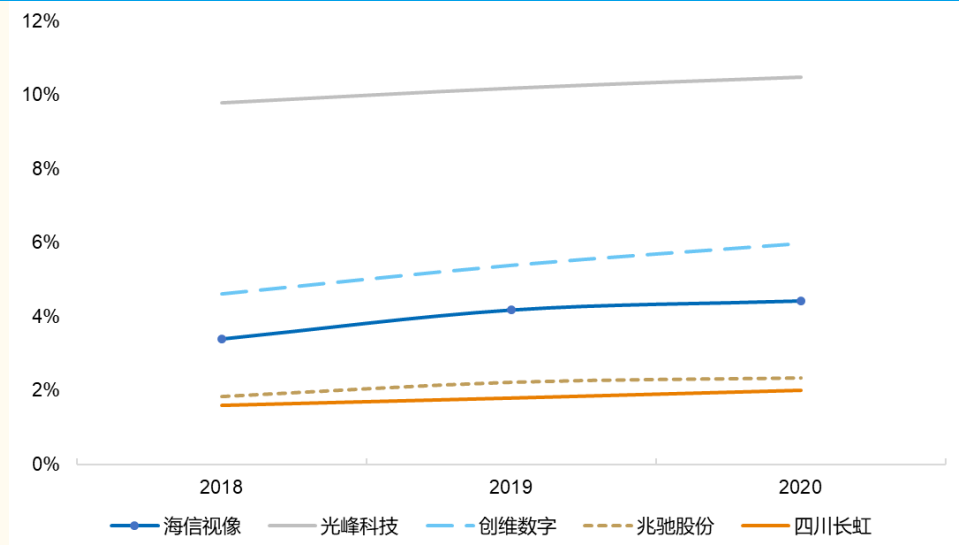
图表 51: 可比公司管理费用率对比



来源: 公司公告, 国金证券研究所

公司研发费用率处于行业中间水平，呈小幅上升趋势，但由于公司收入体量较大，因此研发费用金额处于行业领先地位，为公司技术研发提供保障。

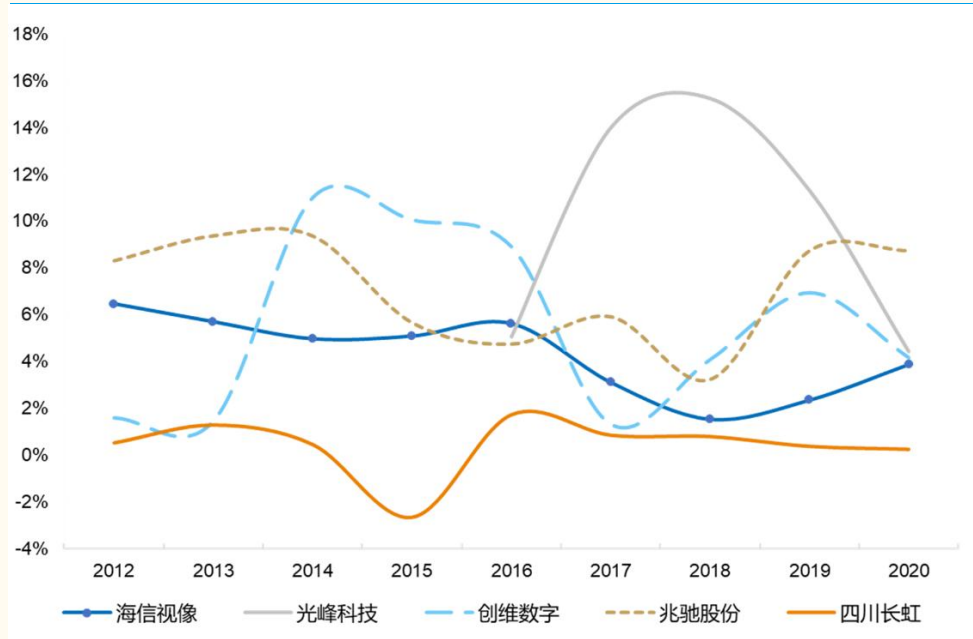
图表 52：可比公司研发费用率对比



来源：公司公告，国金证券研究所

受毛利率及费用率影响，公司净利率稳步提升，后续有望随着毛利率提升及规模效应净利率维持上行趋势。

图表 53：可比公司净利率对比



来源：公司公告，国金证券研究所

#### 4. 盈利预测与投资建议

海信视像作为电视龙头，电视机业务市场地位稳固，为公司提供稳健支撑，而 21 年下半年面板价格已开启下行趋势，公司盈利能力有望得以修复。此外，2020 年底，海信视像已完成混合所有制改革，由青岛市国资控股的国有企业变为无实际控制人，公司活力不断激发。同时激光电视、商显、芯片等新显示

新业务多点开花，打开增长空间。公司多年前坚定选择激光显示路径，在长期研发下激光电视已有望进入放量阶段。激光电视打破面板对液晶电视的束缚，且**供给端来看**，核心技术将愈发掌握在显示技术厂商手中，受上游光学元器件的制约将愈发降低，若每年成本端降低 10%，则均价有望进入普适区间，助力激光电视进入大众家庭。**需求端来看**，家用智能微投企业持续加码消费者教育，消费者对于大屏影音体验及投影产品接受度快速提升，叠加公司不断补齐自身营销短板，走出第二增长曲线指日可待。公司深耕激光显示领域多年，扎实的技术积累助其抢占市场先机，有望率先把握激光电视行业发展机遇，迎来业绩提升。

■ 我们对公司未来三年盈利预测进行详细拆分，具体如下：

智慧显示终端 21 年在 20 年疫情导致的低基数下增速较高，后续预期增速平缓，预计 21-23 年收入分别同增 21%、8%、7%；激光电视在成本及营销改善预期下，有望取得高增。**盈利能力方面**，毛利率有望随着新显示业务占比提升呈上升趋势，而销售费用率或因公司加大营销投放及新渠道拓展而提升，管理费用率呈相对稳定。

图表 54：公司盈利拆分预测

		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>按产品</b>						
智慧显示终端	收入 (亿元)	277	313	378	409	438
	yoy		13%	21%	8%	7%
	均价 (元)	3000	2940	3322	3455	3524
	yoy		-2%	13%	4%	2%
	销量 (万台)	922	1064	1138	1184	1243
	yoy		15%	7%	4%	5%
	毛利率	16.8%	17.4%	16.5%	17.0%	17.0%
新显示新业务	收入 (亿元)	25	33	48	84	127
	yoy	0%	33%	46%	76%	51%
	毛利率	41%	35%	32%	30%	29%
新显示新业务--激光电视	收入 (亿元)		12	14	35	56
	yoy			19%	146%	58%
	均价 (元)		12000	11400	10032	8828
	yoy			-5%	-12%	-12%
	销量 (万台)		10	13	35	63
	yoy			25%	180%	80%
	毛利率		30%	35%	29%	24%
<b>按渠道</b>						
国内	收入 (亿元)	168	160	202	228	259
	yoy	-3%	-5%	27%	13%	14%
	毛利率	26%	28%	25%	27%	27%
国外	收入 (亿元)	142	194	233	275	316
	yoy	-3%	36%	20%	18%	15%
	毛利率	12%	12%	13%	13%	14%
<b>费用率</b>						
	毛利率	18.0%	17.9%	17.2%	18.2%	18.7%
	销售费用率	10.6%	9.0%	8.2%	8.7%	9.0%
	管理费用率	1.7%	1.5%	1.4%	1.5%	1.5%
	归母净利率	1.6%	3.0%	2.5%	2.9%	3.0%

来源：公司公告，国金证券研究所测算

我们预计 2021-2023 年公司营收分别为 476.3、545.9、620.6 亿元，同比分别增长 21.2%、14.6%、13.7%，预计 2021-2023 年公司归母净利润分别为 12.1、15.6、18.8 亿元，同比分别增长 1.1%、29.2%、20.5%。当前股价对应 2021-2023 年 PE 分别为 15x、12x、10x。我们选取光峰科技、创维数字、兆驰股份、视源股份、极米科技作为可比公司，2022 年可比公司平均 PE 为 25 倍，给予公司 2022 年 18 倍估值，对应目标价 21.48 元，首次覆盖，给予“增持”评级。

图表 55：可比公司估值表

公司	EPS					PE				
	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2019	2020	2021E	2022E	2023E
光峰科技	0.45	0.25	0.53	0.73	1.03	62.64	112.76	53.26	38.63	27.34
创维数字	0.61	0.37	0.38	0.67	0.80	21.30	35.11	34.37	19.32	16.22
兆驰股份	0.25	0.39	0.48	0.56	0.65	18.08	11.59	9.47	8.10	6.99
视源股份	2.49	2.91	2.58	3.49	4.17	30.86	26.41	29.79	22.03	18.45
极米科技	3.07	7.17	9.39	13.57	19.14	169.19	72.44	55.30	38.28	27.14
平均值	1.37	2.22	2.67	3.80	5.16	60.42	51.66	36.44	25.27	19.23
海信视像	0.43	0.91	0.92	1.19	1.44	33.36	15.51	15.36	11.88	9.86

来源：wind，国金证券研究所

## 5. 风险提示

激光电视终端需求不及预期风险：激光电视为新兴品类，存在消费者教育成效不及预期，导致需求不及预期风险；

激光显示技术降本节奏不及预期风险：若激光显示技术成本下降节奏不及预期，可能会对激光电视销售放量存在较大不利影响；

原材料价格波动：公司激光电视核心零部件目前以外购为主，以及铜、铝等常用原材料皆存在价格波动风险；

人民币汇率波动风险：公司海外业务占比较高，人民币汇率波动会对公司财务费用造成影响。

**附录：三张报表预测摘要**

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>主营业务收入</b>	<b>35,128</b>	<b>34,105</b>	<b>39,315</b>	<b>47,630</b>	<b>54,589</b>	<b>62,058</b>	货币资金	4,043	3,318	2,918	3,701	4,228	4,793
增长率	-2.9%	15.3%	21.2%	14.6%	13.7%		应收款项	10,780	9,636	10,480	9,486	10,809	12,198
<b>主营业务成本</b>	<b>-29,968</b>	<b>-27,979</b>	<b>-32,277</b>	<b>-39,448</b>	<b>-44,675</b>	<b>-50,461</b>	存货	3,528	3,062	4,547	4,863	5,981	6,697
%销售收入	85.3%	82.0%	82.1%	82.8%	81.8%	81.3%	其他流动资产	6,594	8,514	8,211	8,887	9,441	9,989
<b>毛利</b>	<b>5,160</b>	<b>6,126</b>	<b>7,038</b>	<b>8,183</b>	<b>9,914</b>	<b>11,597</b>	流动资产	24,945	24,529	26,156	26,937	30,459	33,677
%销售收入	14.7%	18.0%	17.9%	17.2%	18.2%	18.7%	%总资产	84.8%	83.8%	83.1%	82.6%	83.4%	84.0%
<b>营业税金及附加</b>	<b>-210</b>	<b>-210</b>	<b>-145</b>	<b>-214</b>	<b>-257</b>	<b>-279</b>	长期投资	672	765	1,132	1,272	1,411	1,551
%销售收入	0.6%	0.6%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	固定资产	1,437	1,336	1,558	1,624	1,700	1,728
<b>销售费用</b>	<b>-2,954</b>	<b>-3,605</b>	<b>-3,534</b>	<b>-3,882</b>	<b>-4,749</b>	<b>-5,585</b>	%总资产	4.9%	4.6%	5.0%	5.0%	4.7%	4.3%
%销售收入	8.4%	10.6%	9.0%	8.2%	8.7%	9.0%	无形资产	1,495	1,620	1,597	1,737	1,861	1,974
<b>管理费用</b>	<b>-577</b>	<b>-578</b>	<b>-588</b>	<b>-681</b>	<b>-809</b>	<b>-904</b>	非流动资产	4,455	4,746	5,301	5,686	6,069	6,392
%销售收入	1.6%	1.7%	1.5%	1.4%	1.5%	1.5%	%总资产	15.2%	16.2%	16.9%	17.4%	16.6%	16.0%
<b>研发费用</b>	<b>-1,194</b>	<b>-1,426</b>	<b>-1,740</b>	<b>-2,024</b>	<b>-2,336</b>	<b>-2,637</b>	<b>资产总计</b>	<b>29,399</b>	<b>29,275</b>	<b>31,456</b>	<b>32,623</b>	<b>36,528</b>	<b>40,069</b>
%销售收入	3.4%	4.2%	4.4%	4.3%	4.3%	4.3%	短期借款	2,033	1,969	1,782	1,950	2,607	2,408
<b>息税前利润 (EBIT)</b>	<b>225</b>	<b>306</b>	<b>1,030</b>	<b>1,381</b>	<b>1,763</b>	<b>2,191</b>	应付款项	9,348	8,991	10,036	9,546	10,824	12,232
%销售收入	0.6%	0.9%	2.6%	2.9%	3.2%	3.5%	其他流动负债	732	753	928	1,037	1,210	1,352
<b>财务费用</b>	<b>-90</b>	<b>-16</b>	<b>-39</b>	<b>-81</b>	<b>-103</b>	<b>-102</b>	流动负债	12,113	11,712	12,746	12,533	14,641	15,993
%销售收入	0.3%	0.0%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	长期贷款	1,208	538	507	507	507	507
<b>资产减值损失</b>	<b>-78</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	其他长期负债	721	757	729	819	895	969
<b>公允价值变动收益</b>	<b>-2</b>	<b>10</b>	<b>44</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	负债	14,042	13,008	13,982	13,859	16,042	17,468
<b>投资收益</b>	<b>347</b>	<b>190</b>	<b>386</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>普通股股东权益</b>	<b>14,091</b>	<b>14,579</b>	<b>15,571</b>	<b>16,387</b>	<b>17,556</b>	<b>19,044</b>
%税前利润	57.4%	24.8%	23.5%	15.5%	14.4%	12.1%	其中：股本	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308
<b>营业利润</b>	<b>606</b>	<b>737</b>	<b>1,630</b>	<b>1,917</b>	<b>2,414</b>	<b>2,867</b>	未分配利润	8,829	9,302	10,331	11,147	12,316	13,804
%营业利润率	1.7%	2.2%	4.1%	4.0%	4.4%	4.6%	少数股东权益	1,266	1,688	1,903	2,376	2,930	3,556
<b>营业外收支</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>负债股东权益合计</b>	<b>29,399</b>	<b>29,275</b>	<b>31,456</b>	<b>32,623</b>	<b>36,528</b>	<b>40,069</b>
<b>税前利润</b>	<b>605</b>	<b>763</b>	<b>1,644</b>	<b>1,932</b>	<b>2,431</b>	<b>2,882</b>	<b>比率分析</b>						
利润率	1.7%	2.2%	4.2%	4.1%	4.5%	4.6%		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>所得税</b>	<b>-59</b>	<b>43</b>	<b>-118</b>	<b>-251</b>	<b>-316</b>	<b>-375</b>	<b>每股指标</b>						
所得税率	9.7%	-5.7%	7.2%	13.0%	13.0%	13.0%	每股收益	0.300	0.425	0.914	0.923	1.193	1.437
<b>净利润</b>	<b>547</b>	<b>807</b>	<b>1,526</b>	<b>1,681</b>	<b>2,115</b>	<b>2,508</b>	每股净资产	10.769	11.142	11.900	12.524	13.417	14.555
少数股东损益	154	251	330	473	553	627	每股经营现金净流	-0.067	1.249	-0.027	1.575	0.928	1.617
<b>归属于母公司的净利润</b>	<b>392</b>	<b>556</b>	<b>1,195</b>	<b>1,208</b>	<b>1,562</b>	<b>1,881</b>	每股股利	0.103	0.050	0.600	0.300	0.300	0.300
净利率	1.1%	1.6%	3.0%	2.5%	2.9%	3.0%	<b>回报率</b>						
							净资产收益率	2.78%	3.81%	7.68%	7.37%	8.89%	9.88%
<b>现金流量表 (人民币百万元)</b>							总资产收益率	1.33%	1.90%	3.80%	3.70%	4.27%	4.69%
	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	投入资本收益率	1.08%	1.71%	4.79%	5.61%	6.45%	7.42%
<b>净利润</b>	<b>547</b>	<b>807</b>	<b>1,526</b>	<b>1,681</b>	<b>2,115</b>	<b>2,508</b>	<b>增长率</b>						
少数股东损益	154	251	330	473	553	627	主营业务收入增长率	6.87%	-2.91%	15.28%	21.15%	14.61%	13.68%
<b>非现金支出</b>	<b>506</b>	<b>375</b>	<b>383</b>	<b>215</b>	<b>264</b>	<b>311</b>	EBIT增长率	-73.79%	35.94%	235.92%	34.14%	27.65%	24.26%
<b>非经营收益</b>	<b>-310</b>	<b>-458</b>	<b>-345</b>	<b>-145</b>	<b>-216</b>	<b>-189</b>	净利润增长率	-59.40%	41.71%	114.98%	1.07%	29.24%	20.45%
<b>营运资金变动</b>	<b>-830</b>	<b>910</b>	<b>-1,600</b>	<b>311</b>	<b>-948</b>	<b>-514</b>	总资产增长率	19.03%	-0.42%	7.45%	3.71%	11.97%	9.69%
<b>经营活动现金净流</b>	<b>-87</b>	<b>1,634</b>	<b>-36</b>	<b>2,061</b>	<b>1,214</b>	<b>2,116</b>	<b>资产管理能力</b>						
<b>资本开支</b>	<b>-353</b>	<b>-221</b>	<b>-317</b>	<b>-448</b>	<b>-470</b>	<b>-457</b>	应收账款周转天数	25.6	27.2	26.9	28.0	26.0	26.0
投资	-1,453	-1,852	749	-710	-609	-609	存货周转天数	41.2	43.0	43.0	45.0	48.9	48.4
其他	310	400	456	300	350	350	应付账款周转天数	56.2	59.3	53.5	50.0	50.0	50.0
<b>投资活动现金净流</b>	<b>-1,496</b>	<b>-1,673</b>	<b>889</b>	<b>-858</b>	<b>-729</b>	<b>-717</b>	固定资产周转天数	14.6	14.1	14.1	12.0	10.9	9.7
<b>股权募资</b>	<b>809</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>偿债能力</b>						
<b>债权募资</b>	<b>2,384</b>	<b>-550</b>	<b>-192</b>	<b>146</b>	<b>657</b>	<b>-199</b>	净负债/股东权益	-5.24%	-54.09%	-45.25%	-48.35%	-46.29%	-47.68%
其他	-548	73	-1,526	-553	-584	-600	EBIT利息保障倍数	2.5	19.7	26.1	17.1	17.2	21.4
<b>筹资活动现金净流</b>	<b>2,644</b>	<b>-476</b>	<b>-1,718</b>	<b>-407</b>	<b>73</b>	<b>-799</b>	资产负债率	47.76%	44.43%	44.45%	42.48%	43.92%	43.59%
<b>现金净流量</b>	<b>1,062</b>	<b>-515</b>	<b>-865</b>	<b>797</b>	<b>558</b>	<b>600</b>							

来源：公司年报、国金证券研究所



**市场中相关报告评级比率分析**

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	3	7	14	34
增持	1	1	1	1	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
<b>评分</b>	<b>2.00</b>	<b>1.25</b>	<b>1.13</b>	<b>1.07</b>	<b>1.00</b>

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
3.01~4.0=减持

**投资评级的说明：**

买入：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 15%以上；  
 增持：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 5%-15%；  
 中性：预期未来 6-12 个月内变动幅度在 -5%-5%；  
 减持：预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 5%以上。

**特别声明:**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的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，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

**上海**

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

**北京**

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街3号4层

**深圳**

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号

嘉里建设广场T3-2402