

海信视像 (600060)

证券研究报告

2023年06月06日

显示龙头技术引领，纵横拓展助力增长

“大显示”蓝图迸发生机，全球显示龙头地位强化。海信视像以智慧显示业务为核心，逐渐向上游、场景、服务、显示技术等方面拓展业务，完成“1+(4+N)”产业布局。分业务看，公司22年智慧显示终端创收352.6亿元，海信系电视出货份额持续突破，排名跃升全球第二；新显示新业务实现收入46.4亿元，同比+0.8%，激光显示全球引领能力持续加强、商用显示自主品牌建设及海外市场拓展初具成效、芯片产品品类不断拓展、云服务范围及质量持续提高。公司治理层面，继20年混改落地、21年推出股权激励加深与核心管理层利益绑定，公司23年2月高管团队再度焕新，注入年轻血液、引入出海经验丰富的人才助力长期发展。

智慧显示终端：多技术路径发力+多品牌运作夯实龙头地位，产品结构升级拉动盈利能力改善。公司以智慧显示终端业务为发展基石，过去十年间孵化并不断完善ULED显示+激光显示两条技术路径，为国内唯一在高端LCD、激光和LED显示技术全方位深度布局企业。公司依托ULED X技术打破LCD产业升级天花板，聚焦画质竞赛和大尺寸战略完成高端份额攫取，引领行业升级的同时显著拉动自身盈利改善。同时，公司通过Vidda、东芝两大品牌分别承接年轻用户“高质价比”需求及全球一流高端高品质显示需求，实现不同圈层客户需求全覆盖。

4+N：延伸多元化显示业务，中长期具备广阔成长空间。1) **激光显示：**公司长期看好并积极加快拓品效率，23年按战略节奏上市全新系列激光电视、智能投影及4K高品质商用投影，同时开拓250+家海外重点渠道，并围绕全自研自产的海信数字激光引擎持续实现技术升级。此外，公司不断向激光显示产业链延伸，有望持续带动产品降本加速品类渗透，不断夯实在激光显示领域龙头地位。2) **芯片：**为进一步实现在显示产业链的有效打通、直达芯片核心器件关键环节并实现自主可控，公司通过信芯微、LED半导体显示两大业务完成布局。3) **商用显示，**聚焦自主品牌，发布Vision全新产品战略，持续深耕智慧办公、智慧教育、智能显示三条产品线；海外坚持自主发展，22年商显境外收入同比+53.7%。4) **数字化技术及云服务：**家庭云服务用户数高增，数字化转型加速扩容。5) **新型显示：**发力车载、专业监视器等领域，具备广阔延展空间。

投资建议：公司是国内显示行业龙头，依靠完善丰富的产品和品牌矩阵及阶梯式价格策略夯实行业地位，抓住市场高端化机遇实现营收规模和盈利能力同步提升。新业务方面，全球激光显示、商用显示、云服务、芯片等领域快速发展且空间广阔，公司在激光显示、8K芯片等方面保持动态护城河，拥有全球领先竞争优势。预计公司23-25年归母净利润22.7/25.7/27.8亿元，对应PE 13.1x/11.6x/10.7x，维持“买入”评级。

风险提示：海外行业需求不及预期的风险；国际贸易环境不确定性&汇率波动风险；主要原材料供需不确定性风险等。

财务数据和估值	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	46,801.13	45,738.12	50,349.82	54,475.08	58,461.31
增长率(%)	19.04	(2.27)	10.08	8.19	7.32
EBITDA(百万元)	3,768.88	4,527.86	3,139.92	3,573.99	4,035.19
归属母公司净利润(百万元)	1,137.77	1,679.11	2,265.67	2,573.29	2,776.53
增长率(%)	(4.83)	47.58	34.93	13.58	7.90
EPS(元/股)	0.87	1.28	1.73	1.97	2.12
市盈率(P/E)	26.14	17.71	13.12	11.56	10.71
市净率(P/B)	1.85	1.69	1.52	1.36	1.23
市销率(P/S)	0.64	0.65	0.59	0.55	0.51
EV/EBITDA	2.58	1.46	6.80	3.71	4.08

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	家用电器/黑色家电
6个月评级	买入(维持评级)
当前价格	22.74元
目标价格	元

基本数据

A股总股本(百万股)	1,307.65
流通A股股本(百万股)	1,289.08
A股总市值(百万元)	29,736.01
流通A股市值(百万元)	29,313.71
每股净资产(元)	13.91
资产负债率(%)	41.27
一年内最高/最低(元)	24.50/10.82

作者

孙谦	分析师
SAC执业证书编号：S1110521050004	
sunqiana@tfzq.com	
宗艳	分析师
SAC执业证书编号：S1110522070002	
zongyan@tfzq.com	
赵嘉宁	联系人
zhaojianing@tfzq.com	

股价走势



资料来源：聚源数据

相关报告

- 《海信视像-季报点评:份额再提升，业绩超预期》2023-05-02
- 《海信视像-年报点评报告:业绩延续高增，全球显示龙头地位强化》2023-04-01
- 《海信视像-公司点评:业绩增长亮眼，成本低位+高端迭代带动盈利改善》2023-01-12

内容目录

1. “大显示” 蓝图迸发生机，全球黑电龙头地位强化	5
1.1. 深耕 “1+(4+N)” 布局，全球份额持续扩张	5
1.2. 坚持变革+注重激励，高层 “焕新” 助力发展	7
2. 智慧显示终端：多技术路径发力+多品牌运作，龙头地位夯实	9
2.1. 技术角度：ULED X 技术引领高端升级，LED 产业垂直一体化进展显著	9
2.2. 产品结构：彩电行业大屏趋势锚定，高端份额攫取优化盈利能力	11
2.3. 品牌角度：海信+东芝+Vidda 定位清晰，“质价比” & 中高端同步发力	12
2.3.1. Vidda：彩电线上份额快速攀升，智能微投引领三色激光技术路径发展	13
2.3.2. 东芝：承接 OLED 技术+高端需求，日本成功拓展经验有望推广全球	15
3. 4+N：延伸多元化显示业务，中长期具备广阔成长空间	17
3.1. 激光显示：激光电视实现领跑，激光投影机成长性，降本持续兑现	17
3.1.1. 行业层面：自带大屏条件+渗透空间广阔，投影类产品有望持续景气	17
3.1.2. 公司层面：激光显示加速拓品扩容和产业链延伸，行业领先地位夯实	23
3.2. 芯片：实现显示产业垂直一体化，同时横向拓展芯片领域	25
3.3. 商用显示：聚焦自主品牌，海外持续开拓	28
3.4. 数字化技术及云服务：家庭云服务用户数高增，数字化转型加速扩容	29
3.5. N（新型显示）：发力车载、专业监视器等领域，触达广阔延展空间	30
4. 投资建议	31
5. 风险提示	31

图表目录

图 1：海信视像 “1+(4+N)” 产业布局	5
图 2：2019-2022 年公司终端显示业务收入及毛利率（亿元）	5
图 3：2022 年海信品牌彩电出货量份额超越 LGE 位居全球第二，达到 12.1%	6
图 4：2019-2022 年公司新显示新业务收入及毛利率（亿元）	6
图 5：2018-2022 年公司营业收入（亿元）	7
图 6：2018-2022 年公司归母净利润、扣非归母净利润（亿元）	7
图 7：新显示新业务毛利率远超传统显示终端业务	7
图 8：截至 23 年一季报海信视像股权结构图	8
图 9：海信为国内唯一在高端 LCD、激光和 LED 显示技术全方位深度布局企业（各电视品牌官网中显示相关产品矩阵）	9
图 10：我国彩电百户保有量已较为饱和（台/百户）	10
图 11：海信 ULED X 参考级影像技术示意图	10
图 12：全球电视面板主流显示技术概览	10
图 13：22 年 LCD TV 出货量仍占据全球 TV 出货量 97%（百万台）	11
图 14：当前 OLED 技术路径仍由日韩品牌主导	11

图 15: 2021-2022 年中国彩电市场重点尺寸销量结构	11
图 16: 2013-2022 年中国电视市场平均尺寸变化 (英寸)	11
图 17: 2013-2023Q1 国内 70 寸以上彩电市场品牌零售量份额	12
图 18: 2018-2022 年公司毛利率、归母净利率	12
图 19: 19Q1-23Q1 彩电线上市场主流品牌销额市占率走势	13
图 20: 19Q1-23Q1 彩电线上市场主流品牌均价情况 (元/台)	13
图 21: Vidda 三色激光产品矩阵布局基本完成	14
图 22: 2022 年中国大陆家用激光投影销售量 44 万台, 同比+27%	14
图 23: 2022 年中国大陆家用激光投影市场中长焦出货量占比 43%	14
图 24: 22 年中国大陆家用激光投影 4K 占 59%、三色激光占 35%	15
图 25: 2018-2022 年 TVS 营业收入及增速	15
图 26: 2018-2022 年 TVS 净利润及增速	15
图 27: 2018-2022 年 TVS 净利率逐渐攀升	16
图 28: 2016-2022 年日本彩电市场东芝、海信双品牌零售量份额同步扩张	16
图 29: 2016-2022 年海信视像海外收入占比由 16 年的约 30%攀升至约 2022 年地 50%	17
图 30: 2022 年全球激光投影市场出货量达到 145 万台, 同比+24%	17
图 31: 2012-2027E 中国投影设备出货量及同比 (万台)	18
图 32: 2017-2022 年中国投影设备出货量分使用场景 (万台)	18
图 33: 家用娱乐影音设备优劣势对比	20
图 34: 2022 年各类型彩电双线零售均价 (元/台)	20
图 35: 中国大陆家用激光投影 (包含激光电视) 销量 (万台)	20
图 36: 激光电视成本构成	21
图 37: 2022 年全球激光显示产业各环节竞争力区域分布 (%)	22
图 38: 近两年激光电视双线零售均价呈现下行态势 (元/台)	23
图 39: 海信/Vidda 天猫官旗激光显示各产品参数&定价对比	24
图 40: 22 年国内家用激光电视海信占比 49%份额, 位居第一	24
图 41: Vidda 上市首年(22 年)进入中长焦激光投影 TOP5, 份额 6%	24
图 42: 2022 年全球激光显示第三大市场西欧出货量份额增至 13%	25
图 43: 信芯微、乾照光电芯片布局情况	26
图 44: 2020-2022 年信芯微营业收入、归母净利润及增速 (亿元)	26
图 45: 信芯微十大股东明细 (截至 23 年 3 月 31 日分拆上市预案)	27
图 46: 乾照光电定增募资 15 亿元用于 Mini/Micro、高光效 LED 芯片研发及制造项目 (亿元)	27
图 47: 乾照光电十大股东明细 (截至 23 年一季报)	27
图 48: 海信 "Vision" 产品战略概览	28
图 49: 2013-2022 年家庭大屏激活户数变化趋势 (亿户)	29
图 50: 聚好看业务涵盖聚连会议、聚好看 XR、知渔学堂、JuCloud 四部分	30
图 51: AWE2023 海信展出 Mini LED 背光液晶车载显示屏	31
图 52: 《流浪地球 2》配备多台海信 55 寸的 HDR 监视器	31
表 1: 21 年限制性股票激励实际授予情况	8

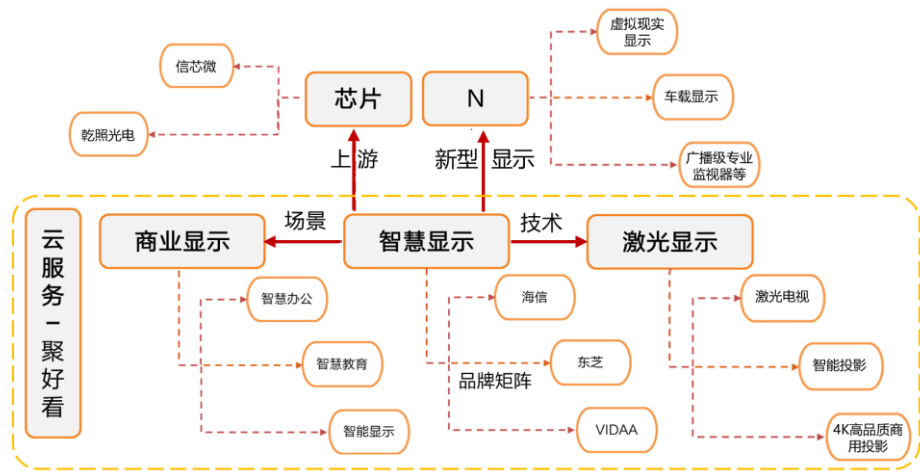
表 2: 23 年 2 月海信视像董事会高管变动及简历情况.....	9
表 3: 海信旗下显示品牌矩阵	13
表 4: 投影与电视最佳观看距离.....	19
表 5: 2021 年国内激光电视上下游材料与整机产线能力情况.....	23

1. “大显示” 蓝图迸发生机，全球黑电龙头地位强化

1.1. 深耕“1+(4+N)” 布局，全球份额持续扩张

海信视像以智慧显示业务为核心，逐渐向上游、场景、服务、显示技术等方面拓展业务，完成“1+(4+N)”产业布局，产品从家庭向办公、教育、车载等新显示场景延伸，满足大显示时代的多场景显示需求。目前公司由激光电视、商业显示、云服务和芯片业务构成的新显示新业务增长势头强劲，在传统业务稳健发展、份额扩张的基础上，有望依托自身实力打造出多维增长曲线。

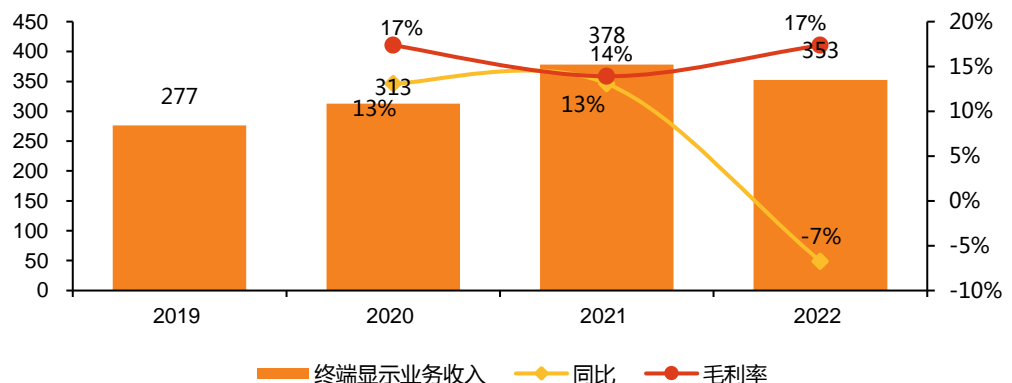
图 1：海信视像“1+(4+N)”产业布局



资料来源：海信视像 2022 年年报，天风证券研究所

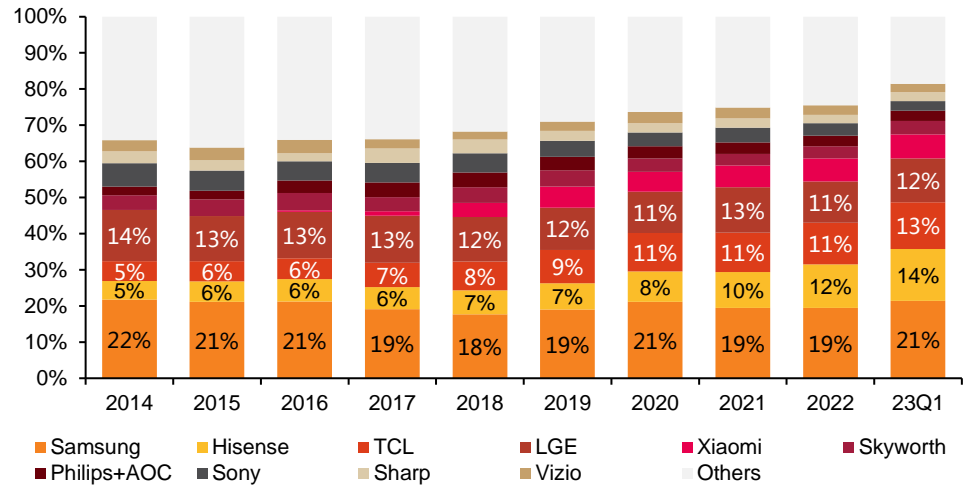
持续深耕终端显示产业，全球黑电龙头地位强化。2022 年是公司显示产业厚积薄发实现跃升发展的元年，过去的 10 年间公司持续挖掘 ULED 显示与激光显示技术路径，22 年已孵化出 ULED X 高端显示技术平台及领先全球的激光显示产业。叠加 Mini/Micro LED 显示的同步布局，22 年公司智慧显示终端业务创收 352.6 亿元，同年海信系电视出货量排名全球第二，完成对全球显示格局的改写。据奥维睿沃数据，23Q1 海信品牌彩电全球出货量份额进一步扩张至 14%，显示龙头地位持续强化。

图 2：2019-2022 年公司终端显示业务收入及毛利率（亿元）



资料来源：公司年报，天风证券研究所

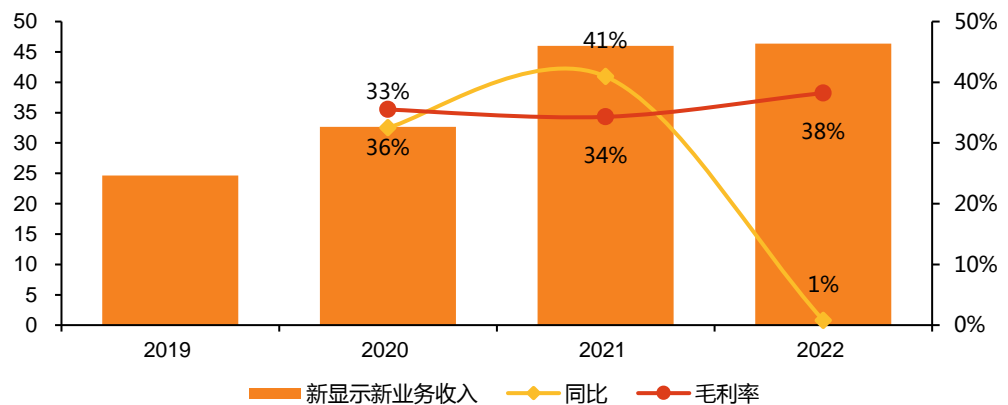
图 3： 2022 年海信品牌彩电出货量份额超越 LGE 位居全球第二，达到 12.1%



资料来源：奥维睿沃，天风证券研究所

显示场景拓宽、产业链垂直化布局、软硬件同步发展，致力于描绘“大显示”蓝图。近年来公司逐渐向上游、场景、显示技术等方面拓展业务，实现激光显示全球引领能力持续加强、商用显示自主品牌建设及海外市场拓展初具成效、芯片产品品类不断拓展、云服务范围及质量持续提高，至 2022 年公司新显示新业务实现收入 46.4 亿元，同比+0.8%。同时，公司在传统家用场景基础上，积极拓展教育、政企、车载场景化产品扩充“大显示”布局，叠加百度“文心一言”领先 AI 技术加持，有望将智能对话技术成果应用于大显示板块，打造 AIGC 等人工智能全系产品和服务。展望后续，新型产业有望为公司长期发展带来多维的增长曲线，持续蓄能高质量发展。

图 4： 2019-2022 年公司新显示新业务收入及毛利率（亿元）

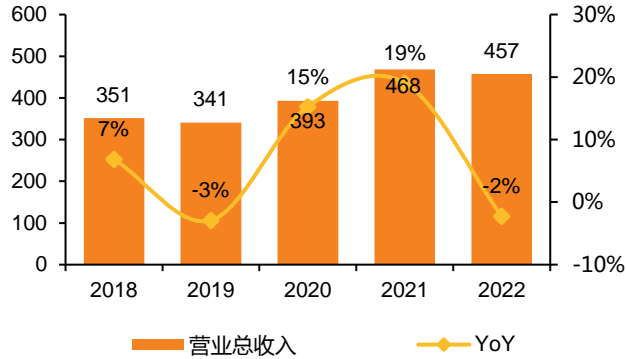


资料来源：公司年报，天风证券研究所

盈利能力高增，穿越周期凸显龙头价值。在智慧显示终端和新显示新业务双轮驱动下，公司 22 年全年实现营收 457 亿元，同比-2.3%，2019-2022 年公司收入 CAGR 达 7.6%，化解宏观承压、产业链波动等外部压力并实现坚实增长，且大幅跑赢同期全球 TV 零售额增速（1.5%，欧睿国际口径）。业绩端，公司 2022 年归母净利润实现同比+48%，除一定程度上受益于面板价格波动外，产品结构升级和产业链高度垂直一体化也使得公司盈利水平有所

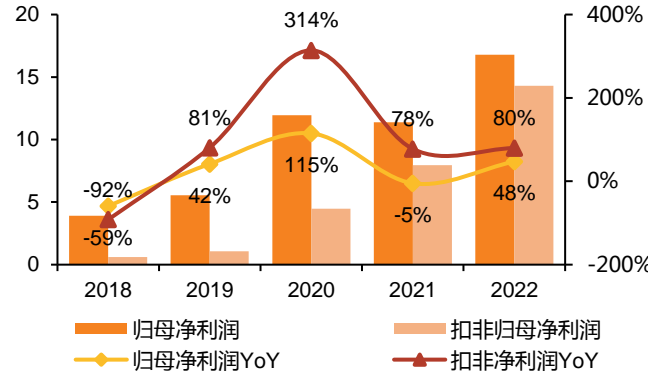
提升。此外，公司发展潜力更大的新显示新业务具备远超传统显示业务的毛利率，伴随其收入占比逐年提升，公司盈利能力有望在中长期持续优化。

图 5：2018-2022 年公司营业收入（亿元）



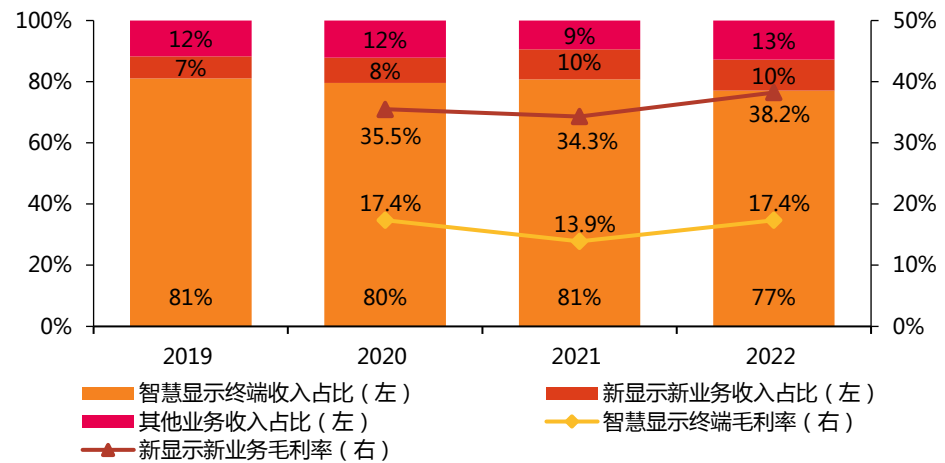
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 6：2018-2022 年公司归母净利润、扣非归母净利润（亿元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 7：新显示新业务毛利率远超传统显示终端业务

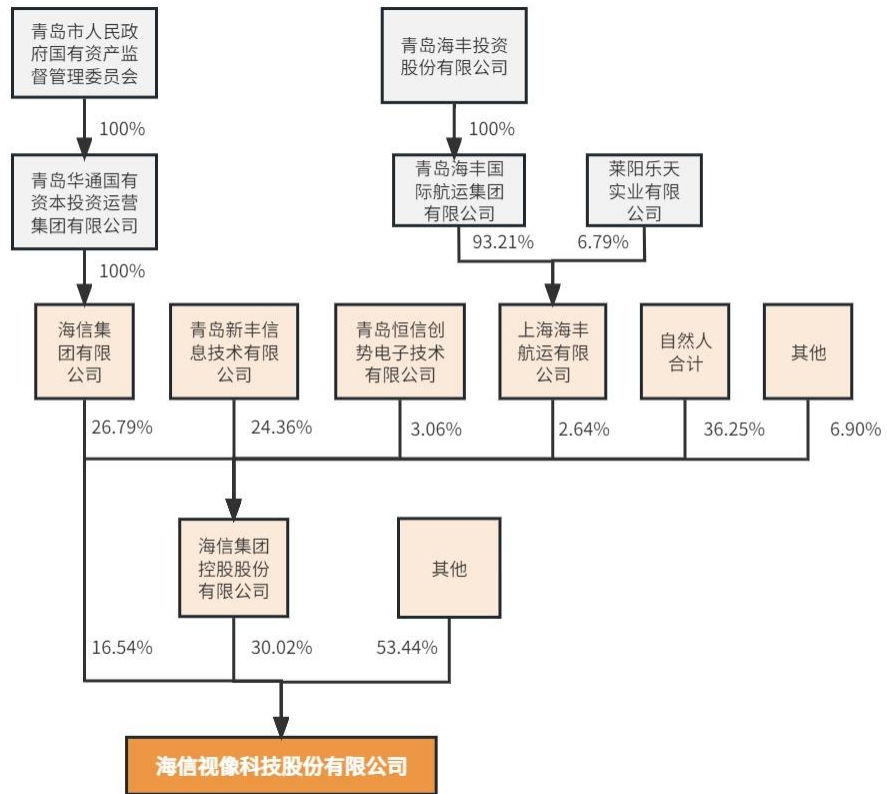


资料来源：公司年报，Wind，天风证券研究所

1.2. 坚持变革+注重激励，高层“焕新”助力发展

混改带动股权结构多元化，青岛新丰持股助力国际化。2020 年 12 月海信集团深化混改，以海信集团控股（原海信电子控股）为主体公开挂牌、增资扩股，引入了具备产业协同效应、能助力海信国际化发展的战略投资者青岛新丰，自此海信视像由青岛市国资委实际控制变为无实际控制人状态。混改完成后公司的治理结构趋于多元化，有利于其形成更有竞争力的人才引进和管理机制，激发企业活力，提升管理效率。

图 8：截至 23 年一季报海信视像股权结构图



资料来源：Wind，天风证券研究所

21 年推出限制性股票激励，核心管理层与公司利益绑定加深。伴随混改落地，公司继 2009 年发布首次股权激励后，于 21 年再次推出限制性股票激励计划，最终于 21 年 7 月 15 日授予限制性股票 1940 万股，限制性股票价格 8.57 元/股（经 20 年 12 月 31 日分红调整价格为 8.295 元/股），授予对象覆盖公司高管及 213 名核心骨干员工，有利于加深管理层及核心员工和公司利益的绑定，激发员工积极性、维护公司中长期发展。

表 1：21 年限制性股票激励实际授予情况

姓名	职位	数量 (万股/万份)	占授予总数量 比例	占授予时公司 总股本比例
于芝涛	董事, 总裁	125	6.4%	0.10%
李佳	财务负责人	10	0.5%	0.01%
刘莎莎	董事会秘书	10	0.5%	0.01%
其他激励对象(213人)	核心骨干员工	1795	92.5%	1.37%

资料来源：海信视像公告，天风证券研究所

管理层换新，年轻血液+出海经验人才助力中长期发展。23 年 2 月 14 日海信视像高管团队焕新，于芝涛先生由总裁调动为董事长，并同意聘任李炜先生为公司总裁。于芝涛总 2016 至 2019 年 1 月担任聚好看云平台总经理，2020 年起担任总裁并带动公司 22 年份额跃升至世界第二，就任期间成绩斐然，担任董事长后有望带动公司持续深化变革，带领海信向世界一流的多场景系统显示解决方案提供商不断迈进；新任总裁李炜总曾任海信墨西哥工厂总经理，具备丰富的产品制造经验及海外工厂管理经验，升任总裁有望进一步推动公司出海战略落地，夯实全球领先地位。

表 2：23 年 2 月海信视像董事会高管变动及简历情况

姓名	职务	本次变动	简历
程开训	董事长，董事	离任董事长、董事	历任海信集团公司企业文化部部长，市场推进部部长，海信集团有限公司总裁助理，营销中心经理，副总裁，党委副书记，人力资源部，品牌管理部部长，海信学院院长，青岛海信通信有限公司总经理，青岛海信科技文化管理有限公司总经理，海信集团控股股份有限公司高级副总裁，海信视像科技股份有限公司董事长。23年02月13日因已达退休年龄，申请辞去公司董事、董事长职务。
于芝涛	董事	原总裁调动为董事长	浙江大学光电子专业学士学位。历任青岛海信通信有限公司研究中心工程师，青岛海信移动通信有限公司GSM所副总经理，青岛海信传媒网络技术有限公司总经理助理、副总经理，2016年9月至2019年1月任聚好看科技股份有限公司总经理，2019年1月至2020年1月任海信视像总经理，2020年1月至2023年2月任海信视像总裁。23年02月13日因工作调整，不再担任公司总裁，选举为公司董事长。
李炜	副总工程师制造中心总经理等	新任总裁	曾任海信视像科技股份有限公司制造中心工艺部部长，海信墨西哥工厂总经理；海信视像科技股份有限公司副总工程师，制造中心总经理等职务。23年02月13日聘任为公司总裁。
代慧忠	董事	续任	历任青岛海信模具有限公司副总经理，海信视像董事、总经理，海信家电董事、总裁，海信宽带多媒体技术(BVI)公司董事长、总裁，海信集团有限公司副总裁、高级副总裁。
贾少谦	董事	续任	历任海信家电集团股份有限公司副总裁、总裁。现任海信集团控股股份有限公司董事、总裁，青岛海信空调有限公司董事，海信家电集团股份有限公司董事。
刘鑫	董事	续任	历任海信视像科技股份有限公司计划财务部副经理，财务中心副总监、总监，信息化推进部部长、财务经营管理部部长、副总会计师、总会计师；海信集团有限公司副总会计师、财务经营管理部部长；青岛海信国际营销股份有限公司常务副总经理、总经理等职务。现任海信集团控股股份有限公司副总会计师，青岛海信国际营销股份有限公司副董事长。

资料来源：海信视像公告，Wind，天风证券研究所

2. 智慧显示终端：多技术路径发力+多品牌运作，龙头地位夯实

2.1. 技术角度：ULED X 技术引领高端升级，LED 产业垂直一体化进展显著

三大主流显示技术同步突破，技术实力引领行业变革。公司以智慧显示终端业务为发展基石，过去十年间孵化并不断完善 ULED 显示+激光显示两条技术路径，现已成为国内显示行业中，唯一在高端 LCD (ULED)、激光和 LED 显示技术全方位深度布局的企业，在显示产业升级转型中持续引领行业发展。

图 9：海信为国内唯一在高端 LCD、激光和 LED 显示技术全方位深度布局企业（各电视品牌官网中显示相关产品矩阵）

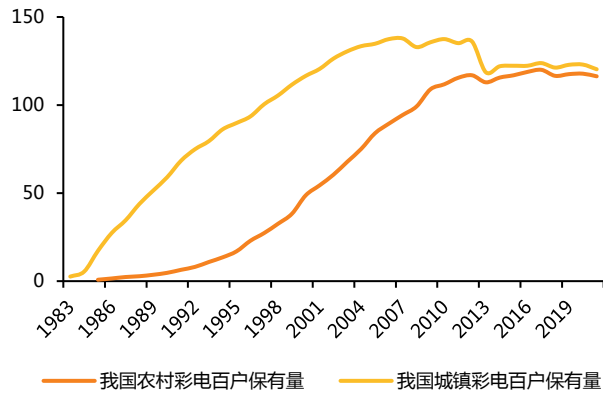
品牌	国内品牌					海外品牌								
	海信	海信系	东芝	Vidda	TCL	三星	LG	Philips	创维	长虹	夏普 (鸿海富士康)	小米	索尼	Vizio
	ULED	激光电视	触控智慧屏	显示器	壁纸电视	OLED	智能投影							
	OLED	4K			激光电视	智能电视	UHD							
	音乐电视	智能电视	麦克风	激光投影	LCD									
	QD-MiniLED	QLED			智能电视	OLED								
	Neo QLED	QLED	艺术电视	智能/激光投影	音响	OLED	MiniLED	游戏电视						
	OLED	UHD	QNED MiniLED	音响	激光投影	LCD	OLED	音响						
	OLED	UHD												

资料来源：各公司官网，天猫官方旗舰店，天风证券研究所

ULED X 打破 LCD 产业升级天花板，聚焦画质助力高端份额攫取。面对国内彩电市场需求

的逐步饱和，以及新消费人群崛起下显示行业竞争由“性价比”转向“质价比”的趋势，海信 ULED 技术（Ultra-LED 显示背光技术）首次亮相于 2013 年，向当时拥有绝对话语权的日、韩厂商发起反攻，公司 22 年进一步推出全面升级 ULED X 高端技术平台，聚焦电视画质技术进一步强化。海信的 ULED X 技术平台结合了 Mini LED 背光与 ULED 画质技术，其中，Mini LED 背光的光源逸散小、亮度高、易控制，结合 ULED 的背光分区控制精度，可进一步提升产品的暗场细节，支撑更好的画面明暗对比度。

图 10：我国彩电百户保有量已较为饱和（台/百户）



资料来源：Wind，天风证券研究所

注：2013 年数据骤降系国家统计局当年修改统计口径所致。

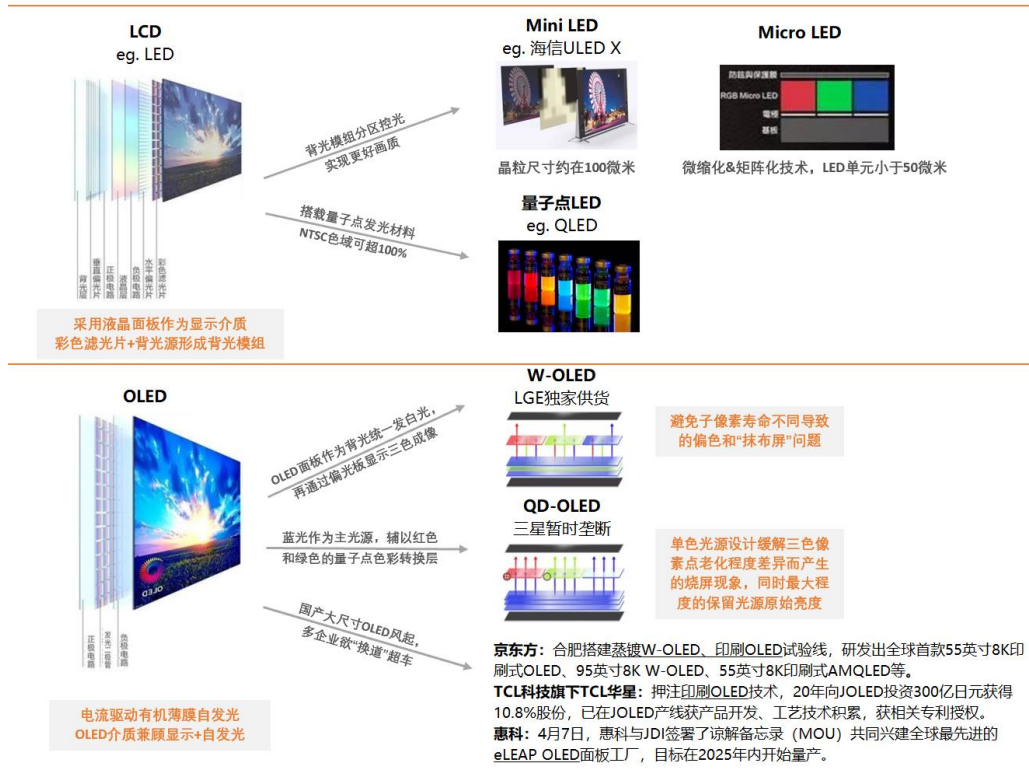
图 11：海信 ULED X 参考级影像技术示意图



资料来源：海信视像官网，海信视像年报，天风证券研究所

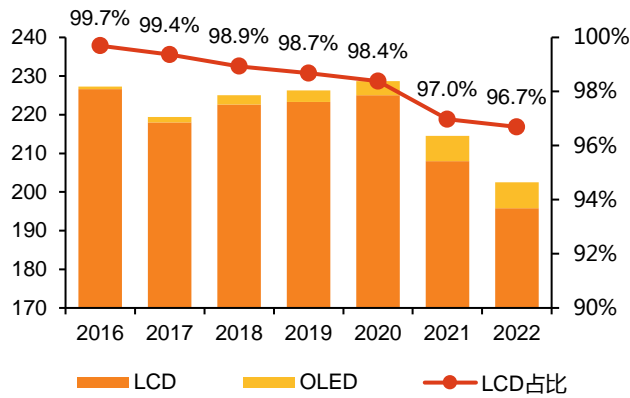
基于 LCD 仍为全球显示产业主流技术路径，我们认为，公司推出 ULED 技术平台，一方面实现了自身液晶显示产品竞争力的提升，结合国内厂商在 LCD 屏幕制造环节的产业链优势，有望推升海信 LCD 业务长期发展空间和应用范围，另一方面亦可在液晶显示高阶市场上重新抢占由日韩厂商主导的 OLED 市占率，提升公司在显示领域的综合竞争力。

图 12：全球电视面板主流显示技术概览



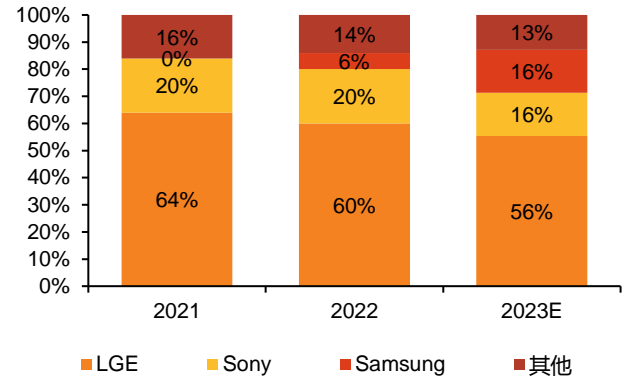
资料来源：新浪科技，国家电网公众号，中科院半导体所公众号，显示世界，前瞻产业研究院等，天风证券研究所

图 13：22 年 LCD TV 出货量仍占据全球 TV 出货量 97%（百万台）



资料来源：奥维睿沃，天风证券研究所

图 14：当前 OLED 技术路径仍由日韩品牌主导

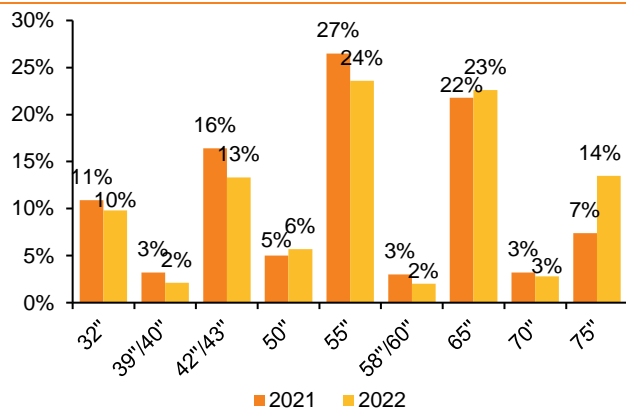


资料来源：新浪科技，天风证券研究所

2.2. 产品结构：彩电行业大屏趋势锚定，高端份额攫取优化盈利能力

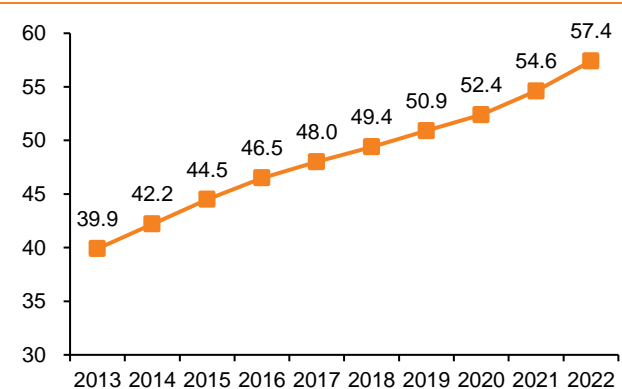
大屏高端趋势确定，彩电行业面临结构化升级。尽管近年来国内彩电市场面临需求下滑，但大尺寸逆势迈入快速发展阶段，奥维数据显示，2022 年 70 寸及以上彩电产品销量占比同比+5.7pcts 至 16.3%，其中超大尺寸 85/86/98 寸销量占比分别同比+1.6/+0.5/+0.3pcts 至 2.6%/1.0%/0.5%，同期 43 寸及以下的主流小尺寸段彩电产品需求则有所萎缩。大屏化趋势下，22 年中国电视市场平均尺寸由 2013 年的 39.9 英寸逐年攀升至 57.4 英寸。据奥维云网预测，2023 年地产市场对彩电行业新增需求拉力较小，叠加面板厂通过调整稼动率使得面板价格止跌回升，电视制造业面临成本缓速冲击。我们认为，在此背景下，显示企业亟待挖掘高端大屏需求，以占据中长期优势发展地位。尽管彩电绝对内销量在现有保有量和人口条件下增长平淡，但是大屏+高端的换机需求带来的单机价值提升仍能带动行业健康发展。

图 15：2021-2022 年中国彩电市场重点尺寸销量结构



资料来源：奥维云网，天风证券研究所

图 16：2013-2022 年中国电视市场平均尺寸变化（英寸）

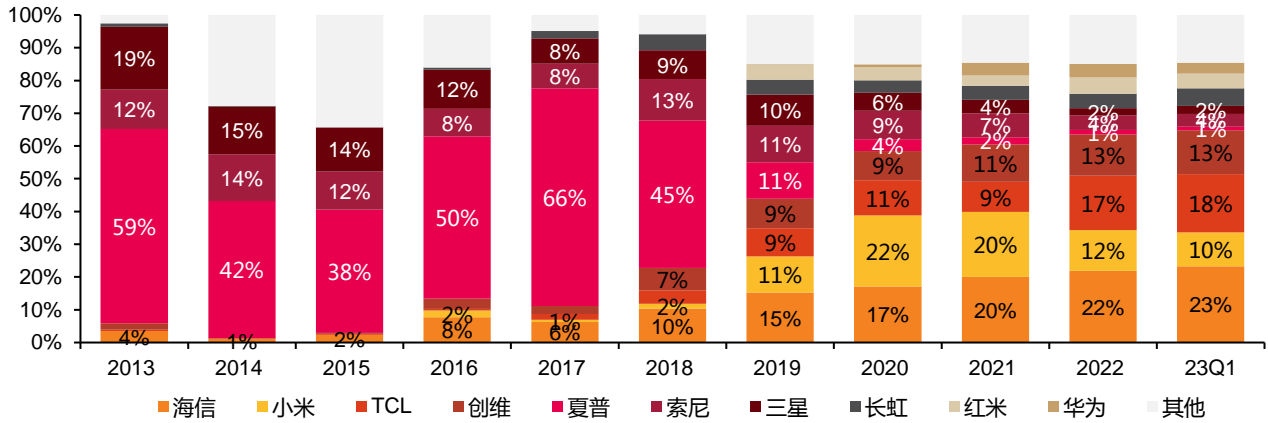


资料来源：奥维云网，天风证券研究所

大尺寸段海信优势逐步确立，结构升级拉动盈利改善。据奥维睿沃数据，2013 年至今海信品牌在 70 寸以上零售量份额逐步攀升至 23Q1 的 23%，超越原本表现更为强势的日韩系品牌（夏普、索尼、三星等）位居行业第一。22 年公司境内智慧显示终端收入中 75 寸及以上收入同比+63.5%（收入贡献同比+14.6pcts 至 38.4%），65 寸及以上收入同比+21.4%（收入贡献同比+11.0pcts 至 67.3%），公司产品结构快速优化且幅度快于行业。我们认为，海

信在大尺寸份额不断提升，主要受益于公司持续升级 ULED X 高端显示技术平台，深化 LED 路线显示产品高定位，同时加速激光电视拓品扩容，以大尺寸沉浸感为卖点满足终端大尺寸观影需求，叠加世界杯顶级营销推动下高端品牌形象不断强化，公司迎合并引领了行业高端化、大屏化浪潮。

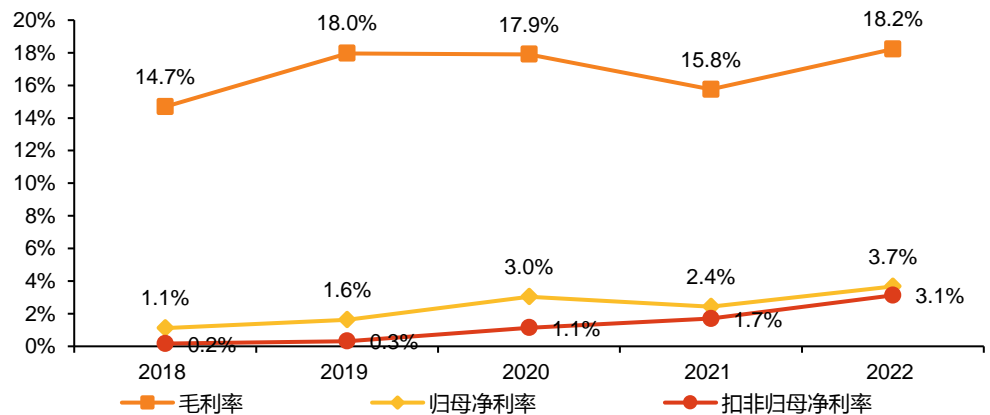
图 17：2013-2023Q1 国内 70 寸以上彩电市场品牌零售量份额



资料来源：奥维睿沃，天风证券研究所

伴随产品结构升级及公司综合竞争力的提升，2018-2022 年间公司盈利能力持续改善，22 年实现毛利率 18.2%，同比+2.5pcts，22Q4 实现毛利率达 19.4%，较 21Q4 的 16.3%大幅提升。

图 18：2018-2022 年公司毛利率、归母净利润率



资料来源：Wind，天风证券研究所

2.3. 品牌角度：海信+东芝+Vidda 定位清晰，“质价比” & 中高端同步发力

公司在推动海信主品牌国内外同步发展，激光电视、高画质旗舰 ULED 电视、社交/游戏电视、8K 电视等多领域全面发力的同时，通过 Vidda、东芝两大品牌分别承接年轻用户“高质价比”需求及全球一流高端高品质显示需求。公司现已围绕海信、东芝及 Vidda 三大品牌实施独立、协同的分层管理机制，基本构建高端品牌+精品品牌+科技潮牌的品牌矩阵，实现不同圈层客户需求全覆盖。

表 3：海信旗下显示品牌矩阵

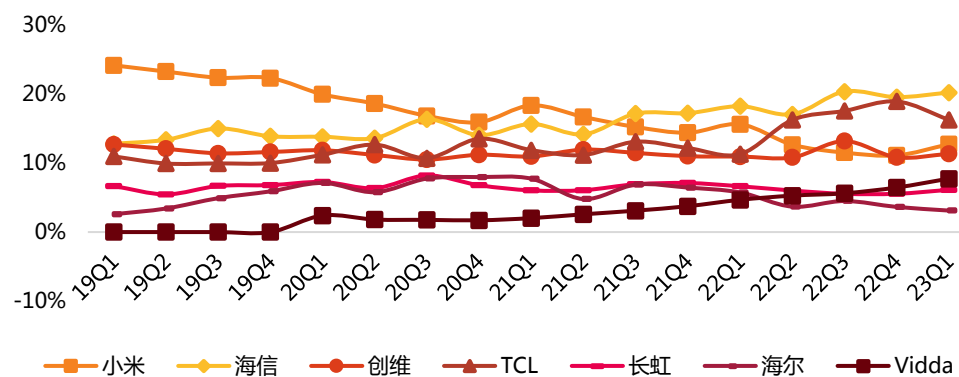
品牌名称	定位	重点产品	地位
Hisense	全球综合显示品牌	激光电视、高画质旗舰ULED电视、社交/游戏电视、8K电视、触控智慧屏/智慧酒店电视、商用显示屏、广播级技术基准监视器等。	22年蝉联全球化水平最高的中国家电品牌，连续6年位居BrandZ中国全球化品牌10强，2022年高居榜单内家电行业第一。
TOSHIBA	全球高端品牌	高端 OLED、火箭炮音响系列旗舰电视。	日本 VGP2023 综合金奖、HiVi Grand Prix 2022 直视显示器部门奖等重要奖项。
Vidda	面向年轻用户的“高质价比”消费电子科技潮牌	音乐电视、游戏电视和智能投影等差异化产品。	22 年销量同比+99%；据奥维云网数据，零售量市占率在中国内地线上市场同比+3.9 pct至 8.2%，排名前 5，成为中国成长最快的互联网电视品牌。

资料来源：海信视像 2022 年年报，天风证券研究所

2.3.1. Vidda：彩电线上份额快速攀升，智能微投引领三色激光技术路径发展

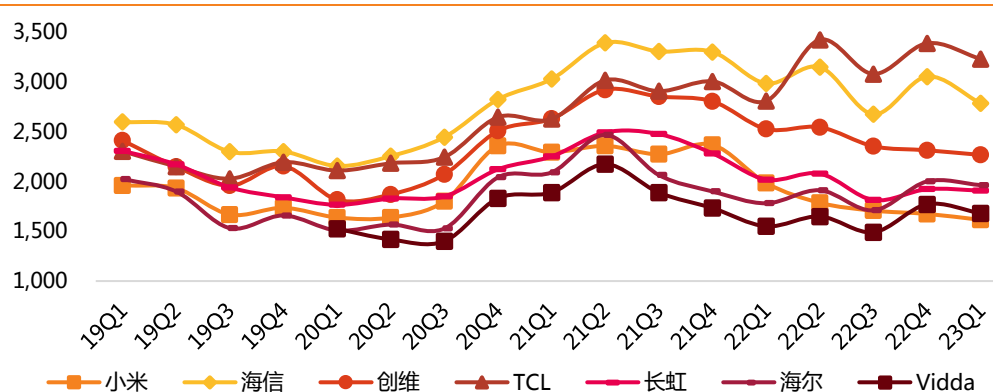
Vidda 是海信旗下的互联网电视品牌，其品牌定位是年轻人的电子潮牌，在用户定位上以年轻、前卫的消费者为主。Vidda 以影音娱乐为基础进行产品开发，致力于为年轻人提供更高品质、体验感更强的产品。22 年 Vidda 电视销量同比增长 98.89%，零售量市占率在中国内地线上市场同比提升 3.9 个百分点至 8.2%，排名前 5（奥维云网口径），已成为国内成长最快的显示类互联网品牌。Vidda 电视线上零售均价基本处于 1500-2000 元价格带，程度上填补了海信电视涉及较少的低价位段领域，在线上与小米共同竞争性价比市场并实现份额逐步扩张。

图 19：19Q1-23Q1 彩电线上市场主流品牌销额市占率走势



资料来源：奥维云网，天风证券研究所

图 20：19Q1-23Q1 彩电线上市场主流品牌均价情况（元/台）



资料来源：奥维云网，天风证券研究所

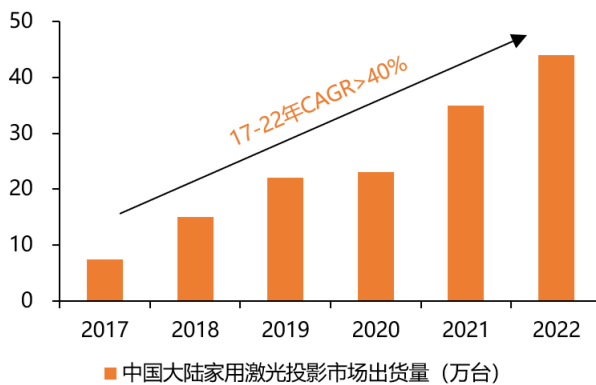
深耕三色激光路线,Vidda 发力智能投影领域成效显著。Vidda 于 22 年推出全球首款 4K 三色激光投影 Vidda C1, 上市首年即进入中长焦激光投影 TOP5, 份额达 6%, 并在 4K 细分领域份额达 30%。自此, Vidda 不断推进产品和技术更新迭代, 5 月 23 日在北京发布多款三色激光投影新品, 包括 Vidda C1 Pro、C1 Air 以及 3 月上市的 C1S (首发价 7299 元), 标志着 Vidda 三色激光产品矩阵布局基本完成, 也成功实现从 4999 元到 9499 元价位全覆盖。行业端, 近年来国内消费主力年轻化、显示需求大屏化和家庭需求智能化等因素推动激光投影出货量逐年攀升, 且呈现出较强的画质和亮度追求, 据洛图科技数据, 22 年 4K+三色在中长焦家用激光投影市场份额已近 10%, 预计 23 年 4K+三色渗透率有望超 15%, 相应地 Vidda 创收能力有望持续增强。

图 21: Vidda 三色激光产品矩阵布局基本完成



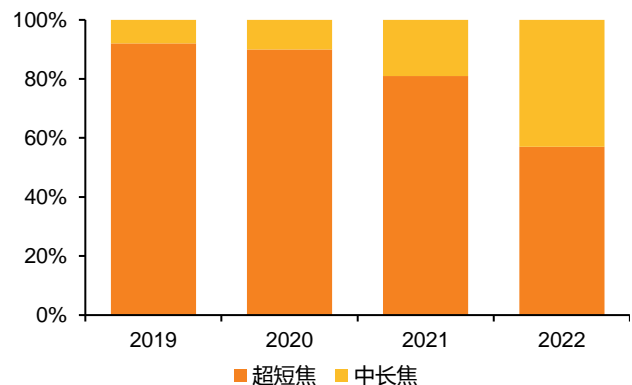
资料来源: 聚好看官方公众号, 天风证券研究所

图 22: 2022 年中国大陆家用激光投影销售量 44 万台, 同比+27%



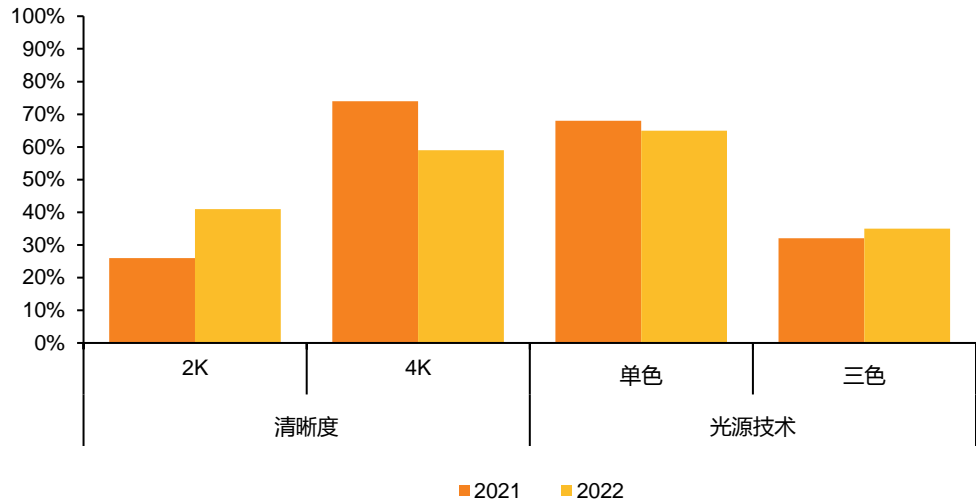
资料来源: 洛图科技, IT 之家, 天风证券研究所

图 23: 2022 年中国大陆家用激光投影市场中长焦出货量占比 43%



资料来源: 洛图科技, IT 之家, 天风证券研究所

图 24：22 年中国大陆家用激光投影 4K 占 59%、三色激光占 35%



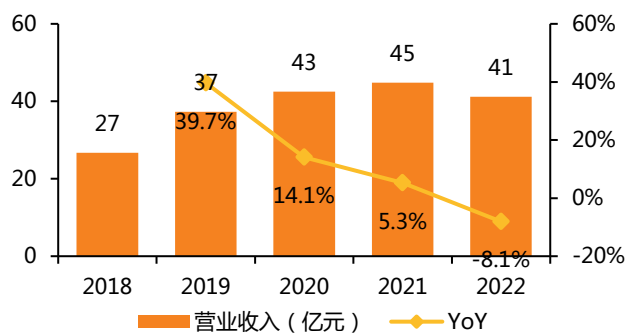
资料来源：洛图科技，IT 之家，天风证券研究所

我们认为，Vidda 补齐了海信主品牌在互联网生态的短板，与小米等品牌正面竞争，并可承接日益增长的智能家用投影品类需求。伴随规模效应逐步释放，Vidda 有望持续依靠性价比+优质产品力打通线上渠道，提升海信系品牌在低价位段市场的渗透率。

2.3.2. 东芝：承接 OLED 技术+高端需求，日本成功拓展经验有望推广全球

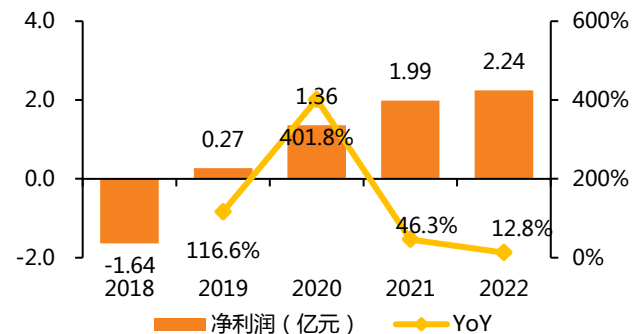
战略性收购东芝 TVS，拓宽 OLED 路径+全球市场布局。在依托自有品牌夯实各显示技术路径产品竞争力的同时，海信视像于 2018 年 7 月正式宣布关于收购东芝旗下的 TVS 公司股权交割事宜全部完成。技术方面，公司收购东芝 TVS 公司后，借由其 OLED 技术得以在 2018 年推出成熟的 OLED 电视产品，TVS 公司在日本的研发团队亦进一步借助海信视像加大在 OLED 上游的技术投入，形成 OLED 产业链上下游优势。品牌影响力方面，东芝 TVS 公司作为老牌彩电厂商具备一定品牌影响力，且在海外市场拥有较为成熟的网络渠道，海信视像此次收购行为有望完善其在高端领域的品牌布局，增强其在海外中高端智能电视市场影响力，推动海信系全球化发展。2019 年，TVS 迅速完成自有销售渠道切换，通过补齐产品线提升竞争力，并自建服务体系，实现降低费用的同时提升用户体验，带动当年经营大幅改善、利润扭亏为盈，此后 TVS 净利润快速增长，净利率由 18 年的-6.1%已提升至 22 年的 5.4%。

图 25：2018-2022 年 TVS 营业收入及增速



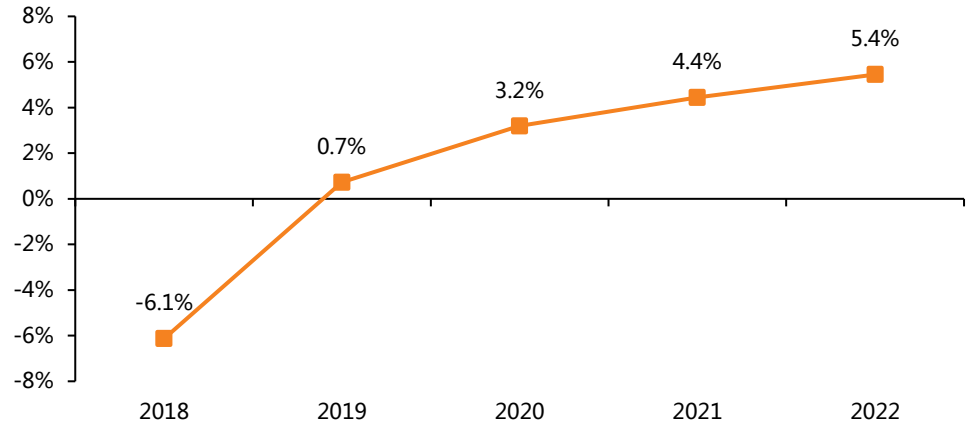
资料来源：海信视像年报，天风证券研究所

图 26：2018-2022 年 TVS 净利润及增速



资料来源：海信视像年报，天风证券研究所

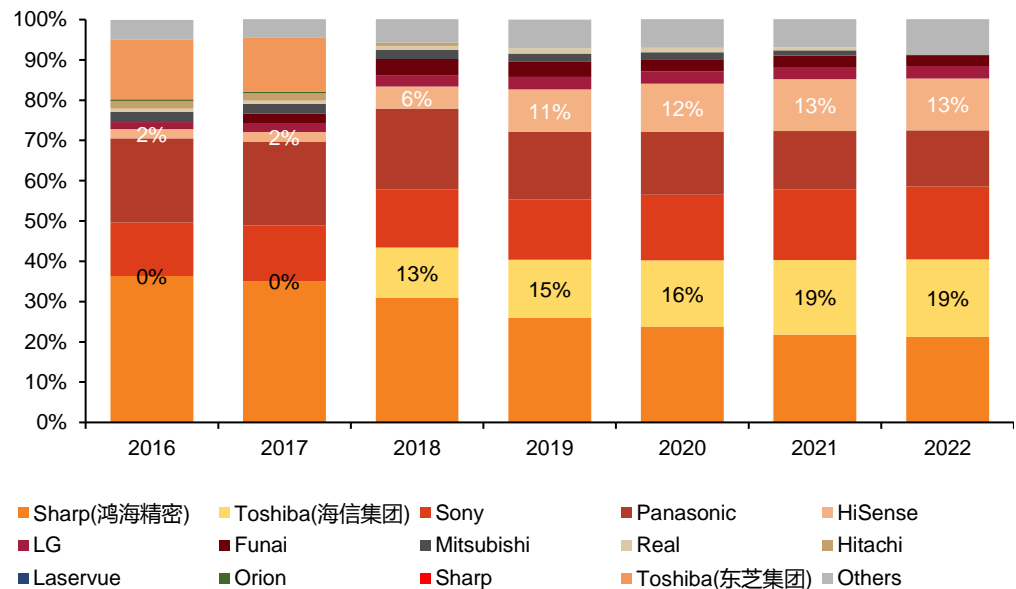
图 27：2018-2022 年 TVS 净利率逐渐攀升



资料来源：海信视像年报，天风证券研究所

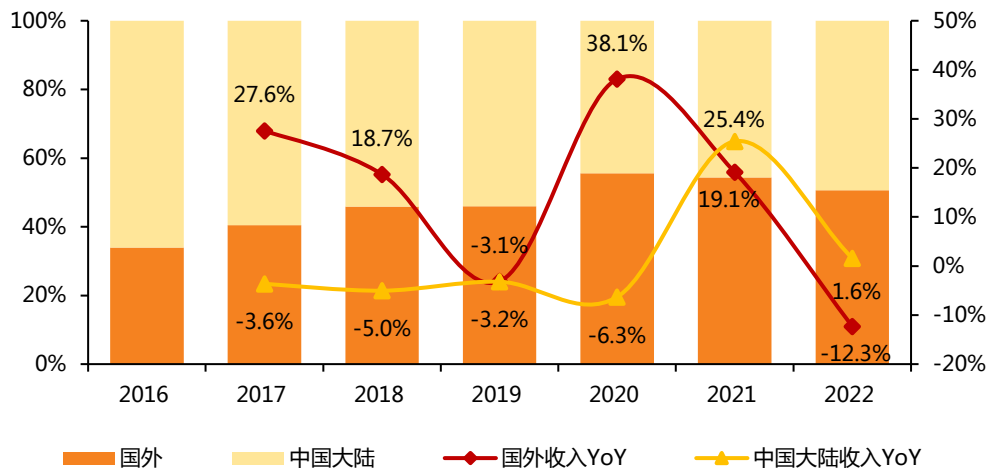
我们认为，公司一方面以东芝高端品牌定位承接 OLED 技术路径；另一方面伴随我国 OLED 产业的规模化投资及配套产业本土化供应的进程推进，公司有望依托东芝多年积累的显示行业相关技术，成为 OLED 领域内国内企业发展标杆，不断带动国内显示产业空间扩张。据 GfK 数据，22 年日本市场海信系电视销量市占率同比+4.8pcts 至 32.8%，其中东芝电视销量市占率 23.6%，借鉴日本市场运作的成功经验，公司有望实现海外周边市场的运营能力提升，提升全球范围业务开拓及发展。此外，对比三星视觉显示部门、LG Display 过去几年的 OPM 高点（6%-8%），TVS 净利率仍有优化空间，伴随 TVS 业务体量、盈利能力持续提升，视像整体盈利水平有望逐步向上突破。

图 28：2016-2022 年日本彩电市场东芝、海信双品牌零售量份额同步扩张



资料来源：欧睿国际，天风证券研究所

图 29：2016-2022 年海信视像海外收入占比由 16 年的约 30% 攀升至约 2022 年地 50%



资料来源：海信视像公告，天风证券研究所

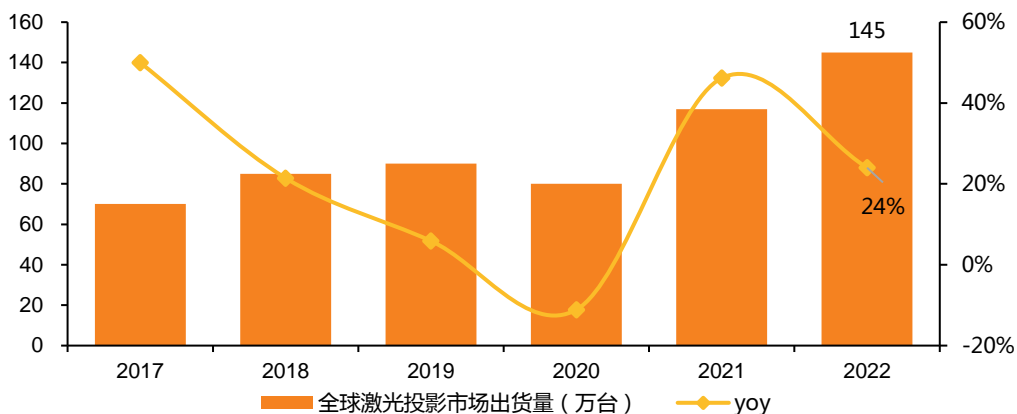
3. 4+N：延伸多元化显示业务，中长期具备广阔成长空间

3.1. 激光显示：激光电视实现领跑，激光投影机成长性，降本持续兑现

3.1.1. 行业层面：自带大屏条件+渗透空间广阔，投影类产品有望持续景气

从全球显示产业的发展态势来看，目前占主导地位的液晶显示产业规模逐渐进入平台整理期，以激光显示为代表的新型技术产业快速成长。据洛图科技，22 年全球激光投影市场出货量达到 145 万台，同比+24%。激光显示作为继黑白显示、彩色显示、数字显示后的又一代显示技术，正在成为创造高端视觉体验的重要方向之一。

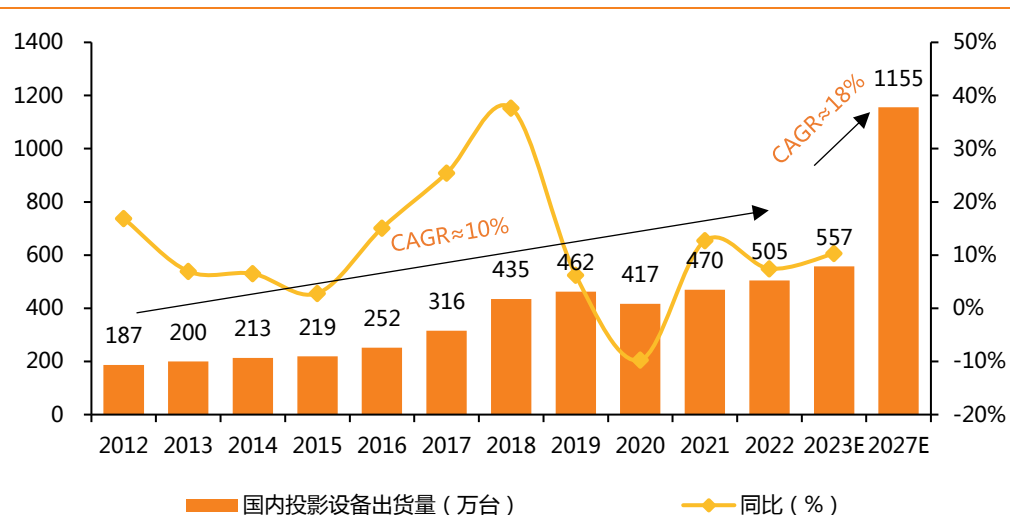
图 30：2022 年全球激光投影市场出货量达到 145 万台，同比+24%



资料来源：洛图科技，中国电子视像行业协会微平台公众号，天风证券研究所

与全球投影显示行业所呈现的快速发展趋势一致，中国投影显示市场近几年亦发展迅速，出货量实现逆势猛增。据 IDC 数据，2022 年中国投影设备出货量 505 万台，同比+7%，2012-2022 年 CAGR 达 10.4%，IDC 预计 2023 年中国投影机市场销量有望超 557 万台，同比+10.3%，至 2027 年国内投影机市场复合增长率仍将超过 18%。

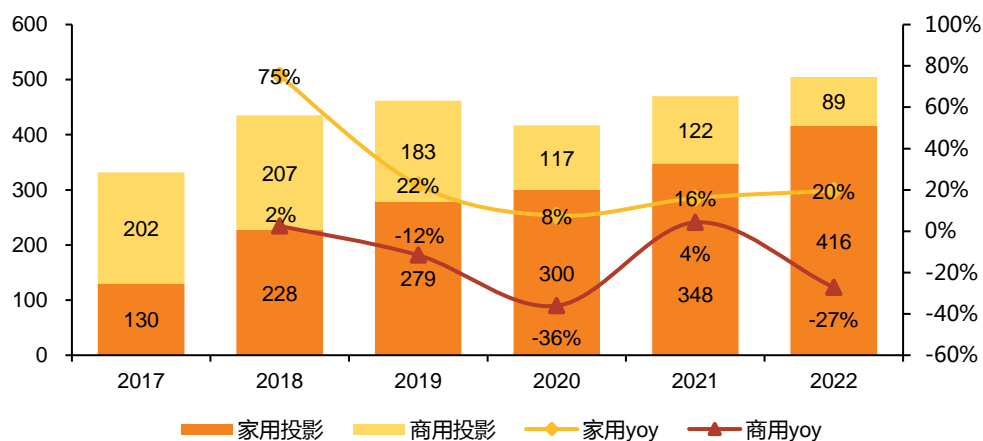
图 31：2012-2027E 中国投影设备出货量及同比（万台）



资料来源：IDC 预测，天风证券研究所

分使用场景看，2022 年国内家用/商用投影机分别出货 416/89 万台，分别同比 +19.5%/-27.1%；销售额分别为超 135/约 63 亿元，同比+8.8%/-29.9%。1) 家用激光按光源拆分，22 年家用投影市场 LED/灯泡/激光光源产品销量分别同比+18%/+11%/+44%，激光路线增速领跑，22 年全年销量超 40 万台（渗透率超 9.6%），海信、当贝、峰米、长虹和 Epson 分别位列家用激光产品销量 TOP5。2) 家用激光按方案拆分，长焦激光机 20-22 年国内销量 CAGR 超 190%，22 年销量同比增长近 280%；而超短焦方案销量同比有所下滑，尽管市场波动，海信仍实现行业领跑。

图 32：2017-2022 年中国投影设备出货量分使用场景（万台）



资料来源：IDC，天风证券研究所

我们认为，投影显示的快速成长主要受益于：

- 1) 与传统面板电视相比，投影显示护眼效果显著。投影显示采用漫反射成像，强光通过漫反射呈现在用户眼前，避免直射光对眼睛的伤害；在诸多可见光中，波长在 400~440 纳米内的蓝光持续照射一定时间和强度后会对视网膜产生损害，漫反射可有效减少蓝光入眼。
- 2) 投影显示便携性优异，适合频繁更换住所的年轻消费者以及外出使用。智能微投尺寸目前多在 20 立方厘米左右，不强制使用幕布，便于携带，使用场景多样，对年轻/租房消

费者具有吸引力；激光电视体积相比智能微投略大，但相比传统平板电视仍拥有更小的体积和重量，解决了传统电视在超大屏下入户及安装困难等问题。此外，市面上还有内置电池的投影仪，对于户外露营场景解决了无电源的问题。

3) 投影显示相比传统电视对大屏观看距离要求更低，且投影显示自带大屏条件。智能微投方面，极米科技智能微投投屏上限最高达到 300 英寸，远超电视主流尺寸段；激光电视方面，目前市场激光电视最低尺寸为 75 英寸，最高尺寸超过 120 英寸，同样定位于超大屏显示。考虑消费者的平均居住尺寸和客厅面积仍以小户型为主，超大屏电视的最佳观看距离很难被满足，投影显示对距离要求更低，并且不会受到大屏幕的强光和热量刺激。

表 4：投影与电视最佳观看距离

中长焦（假设投射比1.5:1）					
16:9幕布（画面）尺寸			推荐投影 距离（m）	投影推荐观看 距离（m）	电视推荐观看 距离（m）
对角线（英寸）	高度（厘米）	宽度（厘米）			
42	52	93	1.4	1-2	1.5-2.7
50	62	111	1.7	1-2	1.6-3.0
60	75	133	2.0	1-2	1.8-3.3
70	87	155	2.3	1-2	2.2-4.2
超短焦（假设投射比0.25:1）					
16:9幕布（画面）尺寸			推荐投影 距离（m）	投影推荐观看 距离（m）	电视推荐观看 距离（m）
对角线（英寸）	高度（厘米）	宽度（厘米）			
42	52	93	0.2	1-2	1.5-2.7
50	62	111	0.3	1-2	1.6-3.0
60	75	133	0.3	1-2	1.8-3.3
70	87	155	0.4	1-2	2.2-4.2

资料来源：投影网，TCL 官方服务公众号，天风证券研究所

激光电视对比中长焦投影，在目标用户、应用场景、消费区间方面皆不相同：

1) 目标用户方面，当前家用投影仪的购买人群以年轻用户为主，来自下沉市场的用户占比不断提升，据 2020 天猫数据显示，三四线城市的 95 后男性偏好投影仪。从地域上看，家庭智能投影仪主要集中在华东、华南、华北地区，预计主要因为这些地方经济水平较高，人们对新事物接受能力较强，为投影仪渗透带来生长的土壤。据洛图科技用户调研数据，年轻化、高知、高收入人群是激光电视的主要消费群体，具备学历较高、乐于接受和体验新事物等特征，其家庭具备一定的经济条件且愿意为高品质产品付费。

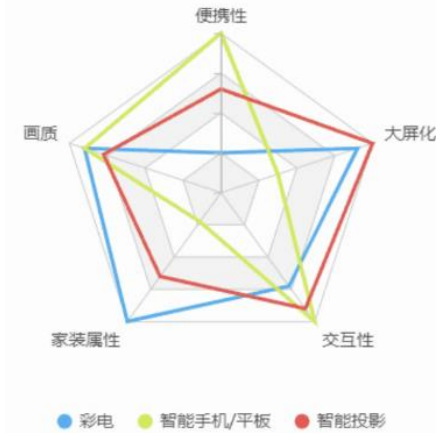
2) 应用场景方面，激光电视维持家庭电视定位，投影仪多定位于非客厅场景，场景与目标用户高度契合。据极米官方旗舰店晒单，多数用户使用场景为卧室或小空间，符合当前年轻人居住习惯。而激光电视在宣传中和传统电视定位相同，仍定位于家庭中的首台显示设备。电视在中国家庭中的必要性是确定的，观看频率的下降对家庭首台电视的购买影响有限，激光电视的家庭电视定位决定了其未来发展较大的理论空间。

3) 定价方面，目前激光电视仍偏向于高端，根据奥维云网数据，2022 年激光电视频线上均价为 12930 元，线下均价为 16918 元，超出同期 OLED 电视均价 2000 元；而投影仪年轻消费群体不具有强资金能力，看重性价比，入门级智能微投价格已低于 2000 元。

4) 显示效果方面，相比投影仪，激光电视采用超短焦成像技术，主机跟墙壁或幕布的距离非常近即可投射出大画面。目前常见的激光电视投射比低至 0.25，主机距离墙壁 30cm 左右基本可投射出 100 寸的超大屏，用户无需担心遮挡投影光路的问题。同时，据许祖彦院士分析，激光具有亮度高、方向性好、单色性好三大特点，以激光为光源的显示可实现超高清、大色域、大颜色数的高保真视频图像再现，是唯一全面满足超高清显示国际标准 BT.2020 的显示技术，有望成为下一代显示产业的主流技术路径。同时搭配抗光屏幕顶配的非涅尔无源仿生屏，其通过抵挡来自屏幕上侧及左右两侧的光线（普通黑栅抗光幕仅可

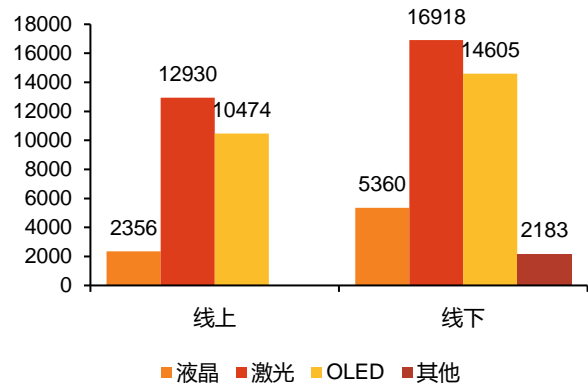
阻挡来自屏幕上方的光线)，可进一步带动画面清晰、色彩丰富。

图 33：家用娱乐影音设备优劣势对比



资料来源：洛图科技，流媒体网，天风证券研究所

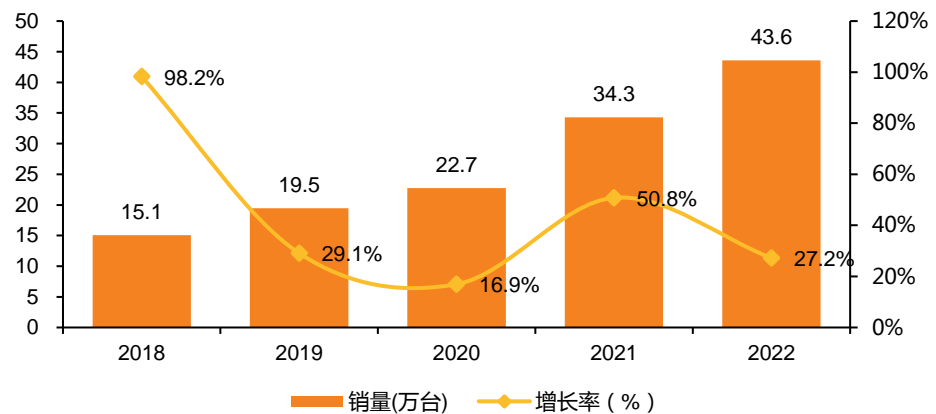
图 34：2022 年各类型彩电双线零售均价（元/台）



资料来源：奥维云网，天风证券研究所

从市场规模及行业格局看，国内激光投影品类加速渗透，品牌格局高度集中。激光电视在中国电视市场取得了良好的发展态势，在相关政策指引下，传统电视机厂商、互联网概念新锐公司、传统投影厂商都在针对此产品进行布局，吸引了海信、长虹、小米、光峰等二十余家企业加入了激光电视阵营，带来了激光显示产品在家用市场的高速渗透。据洛图科技数据，2018 年至 2022 年间，中国大陆家用激光投影（含激光电视）销量由 15.1 万台提升至 43.6 万台，5 年 CAGR 约 42%，在国内彩电市场正处于盘整的时期，国内激光投影设备仍具备强劲增长动力。

图 35：中国大陆家用激光投影（包含激光电视）销量（万台）

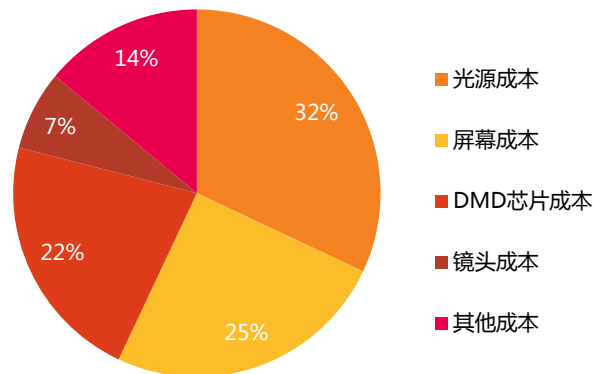


资料来源：洛图科技，天风证券研究所

从产业链角度看，激光显示产品核心器件成本分散，全球显示市场洗牌期为我国在显示领域实现自主创新的跨越式发展提供了机遇。激光电视行业上游为合成树脂、有色金属、激光器以及芯片等部件，核心器件主要为激光器（用于制作光源）、成像芯片（主要为 DMD 芯片）、镜头、抗光屏幕，其中光源在激光电视成本中占比最大。据智研咨询统计，当前激光电视成本结构中，光源、屏幕、芯片、镜头所占总成本比重分别为 32%、25%、22%、7%，不存在单一部件成本占比过高的情况，有效摆脱了传统面板电视的单一上游制约。当前全球激光显示技术原创国分布呈现高度集中的状态，其中中国占比 66%、日本占比 19%、

美国占比 9%，其次韩国和德国分别占比 2%，荷兰、瑞士各占比 1%，中日美构成激光显示领域的主要专利产出国，其中中国的专利布局最为充分，以绝对优势领衔激光显示领域的技术产出，在激光显示领域已经完成了弯道超车。

图 36：激光电视成本构成



资料来源：智研咨询，天风证券研究所

从核心器件的国产化角度看，当前激光显示核心器件国产化程度从高到低依次为抗光幕布、激光光源、镜头、光成像芯片，伴随国内越来越多企业、科研机构参与到激光显示产业链上下游领域，产品核心部件国产化率进一步提高，洛图科技预计未来 3-5 年内激光产业链国产化程度可从 45-55%提高至 75%-80%，实现从技术领先到产业领先的跨越。

➤ 光源：基本由外资垄断

激光光源模组主要包括基于三基色激光光源模组、激光荧光光源模组。国外十分重视半导体技术的发展，已经在激光电视的光源领域长期布局，投入了大量资源开展激光光源基础材料、器件、工艺与设备的研究，日本厂商三菱、索尼，以及欧美厂商巴可、IMAX 均开发出 RGB 三色激光显示产品。红光 LD 方面，日本的索尼、日立等公司处于领先地位；蓝、绿光 LD 方面，日本日亚化学于 1993 年发表蓝色 LED 并不断扩大 LED 应用范围，凭借其技术优势，日亚已在高端显示屏领域占据领先地位。

目前我国在光源方面取得了良好进展。瑞波光电已在国内首次演示了高性能显示用 638 nm 红光 LD 器件；据中国半导体照明网，中科院苏州纳米技术与纳米仿生研究所刘建平团队于 21 年发表了关于 GaN 基绿光激光二极管(LD)的研究进展，文章采用各种光学测量手段对绿光 LD 结构和芯片进行了表征；21 年 3 月厦门大学康俊勇、李金钗团队与三安光电联合技术攻关项目取得突破性成果，超 8 瓦大功率 InGaN 蓝光激光器设计和制作已达到国际水准。与商业化产品相比，国内研发和生产的三基色 LD 在器件的功率、效率、可靠性等方面尚有差距；红光 LD 接近实用化水平；蓝绿光 LD 技术经济指标尚不能满足激光电视的应用需求，处于实验室水平。我们认为，当前光源的降本仍需依托产业链下游市场增长，带动规模效应的逐步建立。

➤ 成像芯片：基本由外资垄断，国内发力 LCoS 技术路径有望弯道超车

投影显示芯片主要包括基于 DLP 技术的 DMD、3LCD 和 LCoS 技术，当前主要以 3LCD 和 DLP 为主。其中，DLP 技术是由德州仪器公司基于其研发的数字微镜阵列装置（DMD）所创造的全数字反射式的投影技术，目前 DLP 技术中的 DMD 芯片基本由 TI 所掌握；3LCD 是基于透射式液晶原理实现激光电视的另一种技术路线，目前核心技术掌握着日本企业（索尼、爱普生等）手中；LCoS 投影技术与 LCD 技术非常相似，但 LCoS 采用反射式投射，光利用效率达到 40%以上，且利用好 LCoS 投影技术可以以较低成本生产出图像效果更好

的投影产品，我们认为，当前成像芯片国产化替代的可能性最大的技术路径即为 LCoS 技术。

芯片产业国产替代成为大势所趋背景下，我国的 LCoS 技术取得突破，正走向成熟。其中，芯鼎微是业内领先的 LCoS 微显示方案供应商，100 万片 LCOS 微显示芯片的年产能有望在国内实现全面量产落地；成都德利普拥有全套 LCoS、LCD、DLP 投影光学引擎生产线，以及完整的光学元件配套加工能力，年产各型投影光学引擎数十万套；慧新辰自主研发的国内首颗无机取向 LCoS 芯片已达到量产条件，有望打破美、日公司在光阀芯片领域的垄断，解决传统 LCoS 芯片可靠性及亮度不高等缺点，填补国内相关领域的空白。

➤ **镜头：实现部分国产化，面向激光电视供货比例提升空间大**

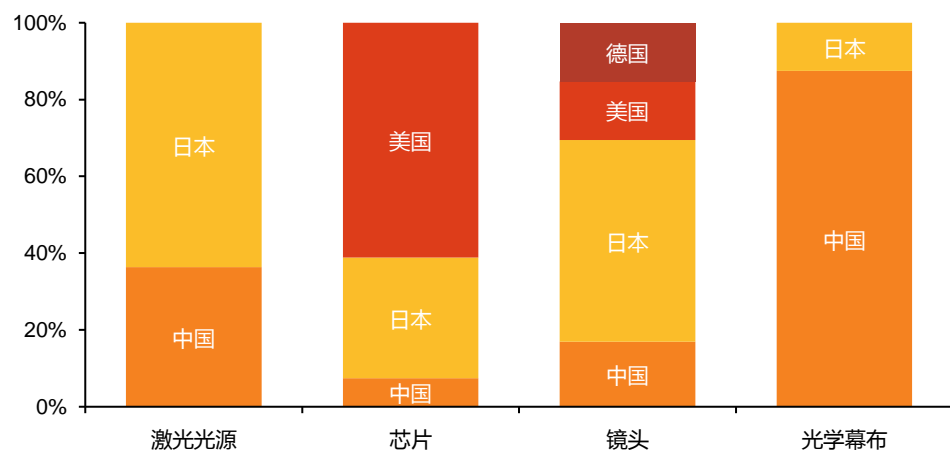
截至 21 年激光电视镜头实现部分国产化，但国内面向激光电视的供货比不及 20%，基本上依赖日本理光、日东等国外进口。国内近年来加强了超短焦镜头的设计和制造能力研究，大陆一些企业也开始展开超短焦镜头的设计研究，国内中山联合光电、中强光电、扬明光电等已可提供中小口径的非球面玻璃透镜，性能和可靠性均满足使用要求，联合光电已量产推出了 0.47”平台对应的超短焦，但相较于目前已经成熟量产的日本理光镜头，面向国内激光电视的供货比例还有提升空间。我们认为，镜头部分与光源相似，伴随规模效应释放有望实现逐步降本。

➤ **抗光屏：国内已实现量产和部分替代，已见降本效果**

目前市场上抗光幕主要有两类，即菲涅尔光学屏幕、黑栅幕。黑栅幕方面，其屏幕表面横向上布满了非常细小的棱镜结构，横向结构使得其可抵挡来自屏幕上方的光线，如果屏幕两侧、正面有光源照射屏幕，黑栅抗光幕抗光效果会大打折扣；菲涅尔光学屏幕方面，其抗光原理和黑栅抗光幕相似，只是把黑栅的横向结构改成了半个同心圆，以此来抵挡来自屏幕上侧及左右两侧的光线，同时增加了柔光镜、着色层及硬玻璃表面，故显示效果更好，但存在价格更高且运输、安装难度更高等特点。

2000 年以前菲涅尔透镜技术只有美国 3M 和日本 DNP 公司等拥有，我国处于空白状态，2000 年国内企业菲斯特科技推出 120 寸菲涅尔背投光学屏打破外资垄断局面，当前国内菲涅尔抗光屏已经实现了量产和部分替代，并且在降本方面产生了明显效果。菲斯特科技于 2014 年进一步开发出面向激光电视应用的首张菲涅尔光学屏幕，成为世界上第二个掌握了超大尺寸菲涅尔光学膜片技术的公司。2021 年，菲斯特科技突破菲涅尔光学屏的尺寸边界，实现了菲涅尔光学屏 120 寸大尺寸的应用。除此之外，海信视像、光峰科技、四川长虹等在抗光屏方面均有部分产能。我们认为，抗光屏国产化已经实现，规模效应逐步释放下成本有望不断优化。

图 37：2022 年全球激光显示产业各环节竞争力区域分布（%）



资料来源：洛图科技，天风证券研究所

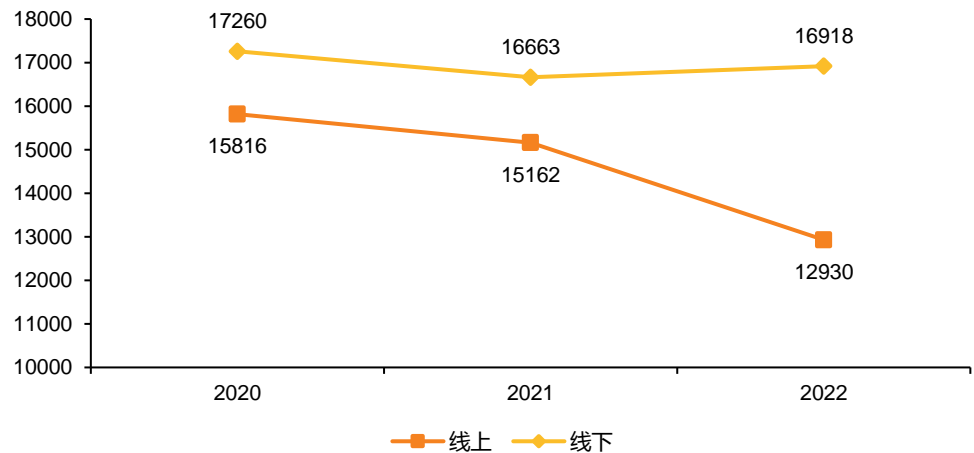
表 5：2021 年国内激光电视上下游材料与整机产线能力情况

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

资料来源：华经产业研究院，天风证券研究所

我们认为，过去几年激光电视渗透加速主要原因系早期研发成本被逐步摊平导致的均价下降，当前激光电视有望依托核心部件产业链发展实现降本。当前海信激光电视价格带目前已下探至万元以下，华经产业研究院预计未来三年成本每年可优化超 10%，带动终端价格逐步接近主流液晶电视，支撑中长期持续渗透。

图 38：近两年激光电视双线零售均价呈现下行态势（元/台）



资料来源：奥维云网，天风证券研究所

3.1.2. 公司层面：激光显示加速拓品扩容和产业链延伸，行业领先地位夯实

当前公司已构建覆盖激光电视、智能投影及 4K 高品质商用投影的激光显示产品矩阵。海信于 2017 年 3 月注册成立青岛海信激光显示股份有限公司，作为公司在激光电视领域的承担者和推动者，主要聚焦超短焦镜头的激光电视产品展开产业链资源整合、营销与服务工作。22 年，公司把领跑全球的全色激光显示技术延伸到投影领域，依托 Vidda 品牌推出全球首款长焦 4K 全色激光智能投影 C1，同年公司发布了新一代超高清及超高亮度激光工程投影，丰富公司移动便携场景、展览展示商用场景的产品布局，带动产业赛道进一步拓宽

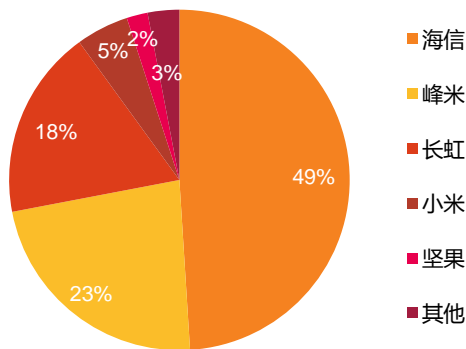
图 39：海信/Vidda 天猫官旗激光显示各产品参数&定价对比

海信	系列	屏体尺寸 (英寸)	激光光源方案	显示分辨率	色域	亮度 (nit/lm)	23年618 最高到手价 (元)	截至5月24日 天猫官旗总销量 (台)
家用激光电视	L5G	75/80	蓝色激光	4K	116%	380nit	7499(75英寸)	900+
	D9H	80/88	全色激光	4K	205%	380nit	11499/16999	400+/40
	L9F	88/100/110	全色激光	4K	107%	350nit	21999(88英寸) 40999(100英寸)	22
	L9H	80	全色激光	4K	107%/205%	380nit	16999(205%色域)	7
	L6H	100	蓝色激光	4K	116%	350nit	34999	3
	L9 PRO	100/120	全色激光	4K	107%	430nit	119999(100英寸)	1
	L9V (全声屏)	88	全色激光	4K	205%	380nit	29999	1
L5V (全声屏)	88	全色激光	4K	116%	350nit	-	-	
商用投影	T50	150	蓝色激光	4K	1.16	5000lm	129999	-
工程投影	P80	-	固态激光	4K	-	8500lm	279999	-
	P100	-	固态激光	4K	>110%	10000lm	299999	-
Vidda	系列	投射尺寸 (英寸)	激光光源方案	显示分辨率	色域	亮度 (lm)	23年618 最高到手价	截至5月24日 天猫官旗总销量 (台)
便携激光投影仪	C1	80~150	三色激光	4K	107%	1350	5699	销售2000+; 预约15
	C1S	-	三色激光	4K	110%	1600	6999	销售300+; 预约80
	C1 Air	-	三色激光	1080p	110%	1000	4999	预约100+

资料来源：海信/Vidda 天猫官方旗舰店，Tech Web，天风证券研究所
注：价格来自于第三方平台，仅供参考。

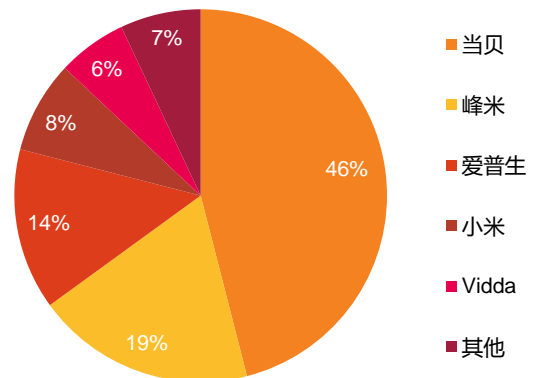
作为公司长期看好的显示技术之一，22 年公司继续积极发力激光显示产品、渠道和技术全面升级。产品端，22 年公司拓品效率提高，按战略节奏上市全新系列激光电视、智能投影及 4K 高品质商用投影，并推进车载 AR HUD、车载激光投影技术和 8K 激光电视等产品的研发；渠道端，22 年公司激光显示产品在中国内地线上及前置渠道销量同比+61.48%，线上销量同比提升 98.53%，大幅减轻对传统家电卖场的依赖，并已开拓 250+家海外重点渠道，进一步拓展 Best Buy、Costco 等高端渠道，深化高端定位的同时，有望带动海外激光显示市场的份额攫取；技术端，公司 22 年围绕全自研自产的海信数字激光引擎（LPU）持续进行技术升级，优化模组体积尺寸、技术集成度与降本，并已向多家国内外知名显示品牌长期提供海信 LPU 模组，推动激光显示规模的扩大，在深耕现有品类的同时，公司亦开展多形式车载显示预研拓宽业务发展空间。最终，公司 22 年激光电视以 53.5%市占率稳居全球第一（Omdia），国内家用激光投影海信以 49%份额居首（洛图科技）；激光投影领域，22Q4Vidda C1 在中国内地 4K 智能家用投影线上销量份额达 20.6%，全年 Vidda 品牌占据中长焦激光投影份额 6%、位列第五（洛图科技）。

图 40：22 年国内家用激光电视海信占比 49%份额，位居第一



资料来源：洛图科技，天风证券研究所

图 41：Vidda 上市首年(22 年)进入中长焦激光投影 TOP5，份额 6%



资料来源：洛图科技，天风证券研究所

同时，公司不断向激光显示产业链自主延伸，有望持续带动降本提升竞争力，不断夯实其龙头地位，分核心部件看：

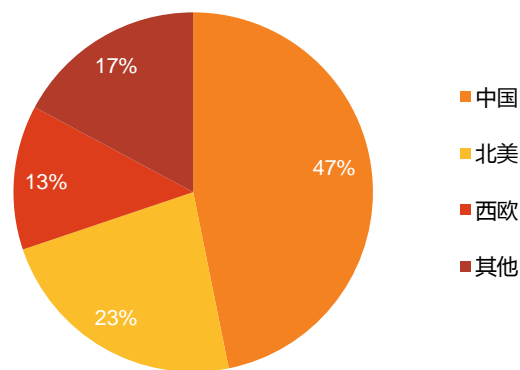
1) **镜头方面**，22 年 8 月 3 日徕卡宣布与海信集团达成技术合作，计划在激光电视领域推出自有产品，同年 9 月 2 日徕卡在 IFA 展会上展示其首款激光电视 LeicaCine1（采用与海信合作的 RGB 三色激光光源技术）。我们认为，此次合作一方面有望助推海信激光显示产品镜头的自制和降本，联合研发有望使得公司逐步储备高端激光电视镜头的自研能力；另一方面，据洛图科技，22 年西欧为全球激光显示出货第三大市场，全年出货约 19 万台，占全球出货量份额 13%，未来公司有望依托徕卡在欧洲较强的品牌实力和国际级营销能力，实现海外高端渠道拓展。

2) **激光器方面**，公司深耕三色激光投影光源，当前在激光显示领域累计申请专利 2030 项，授权专利 967 项，尤其是三色激光投影光源显示技术及专利数量全球前列，众多技术积累及产品放量带动规模效应释放下，有望带动降本提速。

3) **DMD 芯片方面**，尽管当前芯片领域基本由 TI 独家供应（更多因涉及到知识产权），但同时国内外亦有多企业针对 LCoS 路径持续研发，伴随研发成效兑现，公司激光光源芯片部分的供应商及技术路径有望增加，利好未来持续降本。

4) **抗光屏方面**，当前国内菲涅尔抗光屏已实现了量产和部分替代。据华经产业研究院，公司 2021 年激光电视屏幕年产能已达到 25 万台/年，伴随规模效应逐步释放成本有望不断优化。

图 42：2022 年全球激光显示第三大市场西欧出货量份额增至 13%



资料来源：洛图科技，天风证券研究所

我们认为，当前公司已在激光显示领域处于行业领先地位，发展重心由过去的聚焦成本优化，逐步向产品矩阵完善、国内高端/海外渠道开拓、以 LPU 为核心的光学技术集成化持续升级及工程投影等多维使用场景拓展。

3.2. 芯片：实现显示产业垂直一体化，同时横向拓展芯片领域

LED 产业垂直一体化进展显著，画质芯片、Mini/Micro LED 芯片布局打通产业链。公司在专注显示产品多技术路径持续突破的同时，进一步强化在显示产业链的战略布局，为直达芯片核心器件关键环节并实现自主掌握产业链，公司通过信芯微、LED 半导体显示两大业务实现布局。

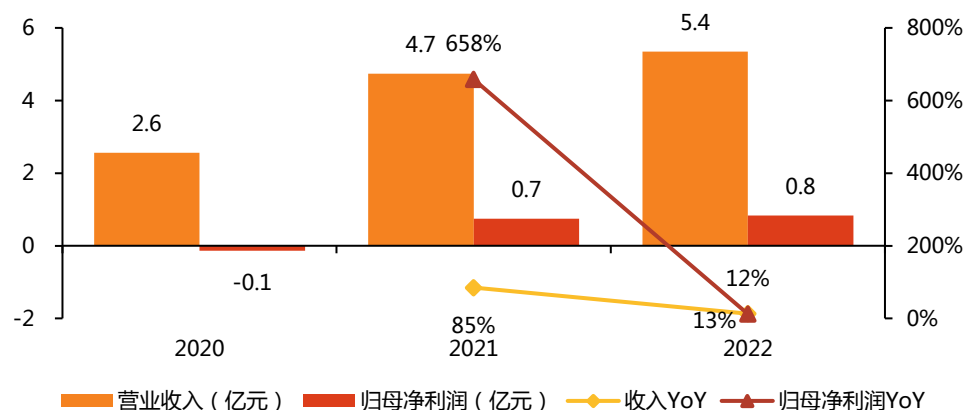
图 43：信芯微、乾照光电芯片布局情况

	显示芯片	显示时序控制芯片	
		画质芯片	
	AIOT 芯片	32位MCU	
		蓝牙芯片	
	LED 芯片	GaN LED 芯片	分类：蓝光、绿光、白光。 特点：波长和光强一致性好、光效高、可靠性好、寿命长。 应用：显示屏；数码；球泡灯、筒灯等白光照明产品。
		AlGaInP LED芯片	分类：红光、橙光、黄光、黄绿、红外。 特点：波长和光强一致性好、光效高、可靠性好、寿命长。 应用：广泛应用于数码、点阵、显示屏、交通信号灯、背光源、灯饰、指示灯等领域。

资料来源：信芯微官网，乾照光电官网，天风证券研究所

信芯微方面，成立于 2019 年 6 月，为海信集团与青岛微电子创新中心有限公司共同投资 5 亿元成立，整合了海信原有的芯片设计团队、东芝电视(TVS)芯片研发团队及宏祐图像科技(上海)有限公司的团队和业务。当前信芯微主营业务包括以显示时序控制（TCON）芯片、画质芯片为主的显示芯片系列，及以中高端大家电控制（MCU）芯片、低功耗蓝牙 SoC 芯片为主的 AIoT 智能控制芯片系列。我们认为，一方面，信芯微所研芯片（如 8K 超高清 AI 画质芯片、高端 AI 画质芯片 REGZAEngine ZRα）已应用于公司 ULED X 等相关产品，零部件自研持续推升公司显示产品整机性价比，有望保障公司中长期高端化发展。另一方面，据海信视像 21 年年报，公司芯片业务对外销售收入占比超过 80%，其画质处理、MCU 等芯片的外售有望进一步反哺海信电视业务竞争力，持续增厚海信视像综合竞争力。

图 44：2020-2022 年信芯微营业收入、归母净利润及增速（亿元）



资料来源：海信视像公告，天风证券研究所

图 45：信芯微十大股东明细（截至 23 年 3 月 31 日分拆上市预案）

排名	股东名称	持股数量 (亿股)	占总股本比例 (%)
1	海信视像	1.78	55.0%
2	姜建德	0.40	12.3%
3	青岛微电子创新中心有限公司	0.37	11.4%
4	日照常春藤创新创业投资合伙企业(有限合伙)	0.10	3.0%
5	厦门联和集成电路产业股权投资基金合伙企业(有限合伙)	0.07	2.2%
6	上海华虹虹芯私募基金合伙企业(有限合伙)	0.06	1.9%
7	苏州汇创聚新股权投资合伙企业(有限合伙)	0.06	1.9%
8	南通华泓投资有限公司	0.06	1.9%
9	常春藤(上海)三期创业投资合伙企业(有限合伙)	0.06	1.8%
10	蒋铮	0.04	1.2%
11	其他	0.25	7.6%

资料来源：Wind，天风证券研究所

LED 半导体显示方面，为加快 Mini LED、Micro LED 等新技术的研发和产品推广，公司于 2023 年取得乾照光电的控制权并成为其控股股东，将 Mini 及 Micro LED 产业延伸至最前端的芯片领域。此前乾照光电定增募资 15 亿元用于 Mini/Micro、高光效 LED 芯片研发及制造项目，预计 2025 年 12 月 31 日项目达到预定可使用状态。我们认为，当前高端 Mini/Micro LED 的产能有限，同时需求量呈指数级增长（据 Omdia 数据，22 年全球市场 Mini LED 背光液晶电视的显示模组出货量 310 万台，同比+63%，预测将在未来几年保持高速增长；GGII 预计 2025 年全球 Mini LED 市场规模将达到 53 亿美元，年复合增长率超过 85%，Micro LED 市场规模将超 35 亿美元），为应对上游的产能掣肘，公司入股乾照光电将有效打通产业链，掌握下轮平板显示生命周期的主动权。此外，公司在 Mini/Micro LED 显示技术的深耕，亦有望助力公司向其他高端显示技术领域进行发展（如海信医疗内窥镜手术显示器）等。

图 46：乾照光电定增募资 15 亿元用于 Mini/Micro、高光效 LED 芯片研发及制造项目（亿元）

序号	项目名称	项目投资金额	募集资金投入额
1	Mini/Micro、高光效LED芯片研发及制造项目	14.14	11.50
2	补充流动资金	3.50	3.50
合计		17.64	15.00

资料来源：乾照光电公告，天风证券研究所

图 47：乾照光电十大股东明细（截至 23 年一季报）

排名	股东名称	期末参考市值 (亿元)	持股数量 (亿股)	占总股本比例 (%)
1	海信视像科技股份有限公司	15.45	2.07	22.9%
2	正德远盛产业创新结构化私募基金	4.39	0.59	6.5%
3	华能贵诚信托有限公司	3.21	0.43	4.8%
4	大成国际问鼎1号专户	3.14	0.42	4.7%
5	太行产业并购私募基金	1.72	0.23	2.6%
6	正德鑫盛一号投资私募基金	1.68	0.22	2.5%
7	毛诚忠	0.42	0.06	0.6%
8	宏阳专项基金一期私募证券投资基金	0.37	0.05	0.6%
9	张志龙	0.22	0.03	0.3%
10	长治市南烨实业集团有限公司	0.21	0.03	0.3%
11	其他	36.69	4.91	54.3%

资料来源：Wind，天风证券研究所

3.3. 商用显示：聚焦自主品牌，海外持续开拓

商用显示聚焦自主品牌，Vision 全新产品战略发布。海信于 2017 年成立青岛海信商用显示股份有限公司，作为承接“大显示”战略的重要支撑。公司在商用显示领域坚持自主品牌路线，2022 年 5 月 20 日，海信商用显示公司在“大视界·大智慧”新品发布会中正式官宣海信商用显示“Vision”产品战略，并持续深耕智慧办公、智慧教育、智能显示三条产品线：**智慧办公领域**，公司以智慧平板产品为中心，构筑会议全场景高效协同，公司推出大尺寸悬浮屏产品 Vision Hub 智慧平板旗舰款 U 系列，以及主打“会议室升级普惠之选”的 Vision Hub 智慧平板专业款 P 系列；**智慧教育领域**，Vision Board 智慧黑板、红外一体机等产品覆盖全教学段，有望推动教育信息化建设；**智能显示领域**，海信推出可无限拼接延展的 Vision X 拼接、Vision One LED 一体机。依托海信芯片和 TV 画质的积累，2022 年公司率先发布了国内首个 ASIC 系统方案的平台，当前公司商显领域已交付大型指挥中心、高校和多功能会议厅场景等多个标杆案例，为用户带来高标准的显示画质一致性和节能低温的舒适体验。据奥维睿沃数据，22 年中国内地商用显示行业规模 683.4 亿元，海信教育交互式触控平板（教育 IWB）在中国内地销量份额位居所处细分行业第三，2022 年海信会议平板在中国内地销量市占率稳居所处细分行业 TOP5。

图 48：海信“Vision”产品战略概览



资料来源：海信视像 2022 年年报，天风证券研究所

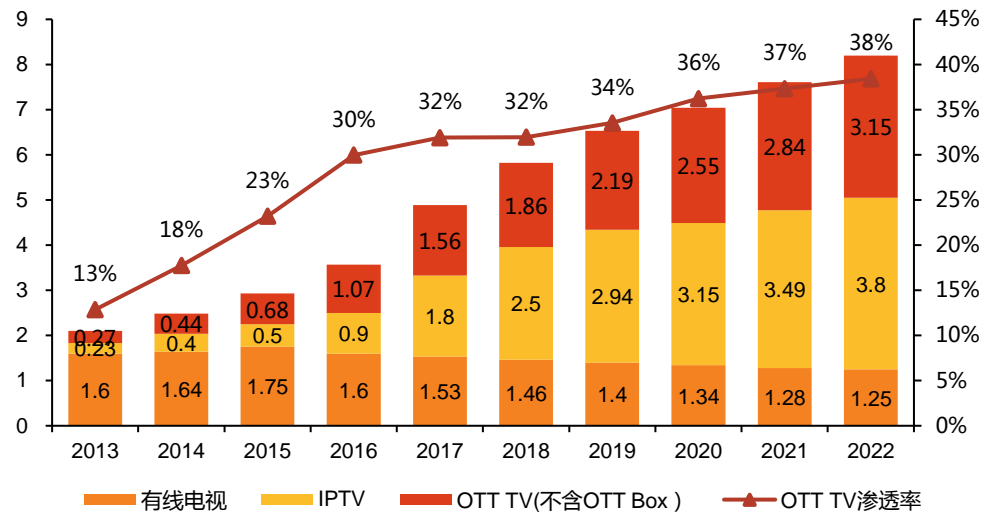
海外自主发展，22 年商显境外收入同比+53.7%。据 Omdia 数据，22 年海外商用显示行业（不含 Consumer TV）持续回暖，同比+19.3%，行业规模（87.7 亿美元）已经回升到 2019 年水平。在海外商用显示行业回暖背景下，公司在海外坚持自主经营、自主品牌模式发展商用显示业务，当前已拓展至欧洲、亚太、美国等地，并通过亮相全球 ISE 展、东南亚 Infocomm 展等众多展会以及商显项目扩大品牌知名度。截至 22 年底公司已成为全球知名家电商超在北美近 700 家店内广告屏指定供方，全年境外商显产品收入同比+53.7%，彰显大显示业务成长动能。

此外，公司于 2023 年取得乾照光电的控制权并成为其控股股东，有望实现产业协同深化公司 LED 技术，为商用显示场景提供更高品质的产品选择，海信作为 LED 行业唯一一家具备芯片、模组设计、终端应用和大数据运营能力的企业，有望在商用、私人影院等多场景持续变革。

3.4. 数字化技术及云服务：家庭云服务用户数高增，数字化转型加速扩容

智能电视正在逐步进行对传统电视的替代，OTT 市场整体规模逐步攀升。奥维互娱数据显示，截至 2022 年，全国 OTT TV 用户规模达到 3.15 亿户，同比增幅约 10.9%，在国内家庭大屏渗透率达 38%。OTT 除视频外，具备综合购物、游戏、K 歌等多种功能，为越来越多家庭的日常娱乐提供服务。随着广告结构的改变、消费者会员意识的提升、服务内容的不断丰富，预计 OTT 市场规模仍具备较大成长空间。

图 49：2013-2022 年家庭大屏激活户数变化趋势（亿户）



资料来源：流媒体网，勾正科技，工信部，天风证券研究所

近年来聚好看家庭云服务用户数高增，并逐步建立品牌壁垒。海信聚好看全面布局影视、教育、购物、游戏四大生态，据公司 22 年半年报，22H1 公司家庭云服务平台日均开机时长 7 小时，同比+16.35%，22H1 服务家庭用户数同比增幅超 21%。2022 年 9 月，聚好看登上“2022 中国品牌价值榜”，成为业内首个上榜的家庭互联网科技品牌。依托海信系显示终端的硬件份额逐年攀升，有望为公司云服务转化和增长带来坚实基础。

云服务从家庭持续向商用拓展，数字化转型加速云服务扩容。聚好看还瞄准数字化转型契机，将打造云平台服务于包括海信在内的中国企业，作为未来增长的新动力和第二曲线，业务涵盖聚连会议、聚好看 XR、知渔学堂、JuCloud 四部分。据公司 22 年年报，海信云视频平台-聚连持续在音视频体验核心技术突破，通话稳定率居行业先进水平；聚好看云 XR 为聚好看孵化的 3D XR 虚拟直播云平台，致力于为企业提供快速生产 3D 沉浸式互动内容能力和全场景 3D 互动视频云 SaaS 服务，据聚好看云 XR 公众号，团队即将推出业内领先的 3D 虚拟社交平台，采用自研单图片美型数字人实时重建、实时驱动、实时渲染等技术，有望广泛应用于会展会议、教育培训、市场营销等行业场景。截至 22 年末，公司已构建了半写实数字人、超写实数字人建模及交互的 AIGC 能力，单图片 AI 半写实数字人建模效率和写实度达到国内行业一流水平，并发布了沉浸式虚拟活动平台聚云境，快速应用到行业峰会、企业培训、教育教研等场景；基于在互联网云平台和大数据方面的积累，公司推出云原生与大数据 PaaS 平台 JuCloud，在数据处理领域，JuCloud 还为客户提供企业级数据库私有云平台 JuDB，实现数据库全生命周期管理，帮助中小企业统一数据库资源池，节省硬件资源超 50%。展望未来，聚好看将在自主研发上持续发力，提供高可用、高稳定性的云平台，助力企业数字化转型。

图 50：聚好看业务涵盖聚连会议、聚好看 XR、知渔学堂、JuCloud 四部分



资料来源：聚连会议官网，App Store，经济杂志公众号，聚好看知渔学堂微信小程序，ARinChina，天风证券研究所

3.5. N（新型显示）：发力车载、专业监视器等领域，触达广阔延展空间

依托公司长期以来在显示领域储备的激光显示、液晶显示技术、Mini LED 等核心技术，以及在内容运营上的丰富经验，公司积极推进多元化新型显示产品业务拓展：

车载领域，公司以显示技术和软硬一体化方案为核心，抢抓以车载显示为主的车内交互市场。围绕激光光学引擎体积小、能耗低的特点，公司已开展多形式的车载显示预研，22 年公司基于 DLP 技术的车载 HUD 研发，以及基于分区控光技术的车载 Mini LED 显示屏研发均有序进行。我们认为，AR HUD 中长期具备更高性能、更小体积的需求，而激光在高光效、低发热等方面较 LED 光源更有优势，公司有望通过升级 AR HUD 体积、能耗、视场角等指标，提升对车型的适配能力，提升自身在车载领域的产品竞争力。

专业监视器领域，2020 年 9 月，公司发布首款基准级广播监视器，成为国内首家掌握基准级监视器核心技术的显示企业；2021 年，公司推出 55 吋图像级监视器，凭借极具竞争力的画质效果、可靠性、人机交互能力等核心指标，成为央视冬奥会转播、2022 年春晚等重大项目的合作伙伴；2023 年《流浪地球 2》拍摄使用了海信 55 英寸的专业超高清 4K 图像监视器，同时海信多款 ULED 产品也出现在《流浪地球 2》的拍摄现场，表明公司监视器产品已获国际顶级专业电影团队认可，为未来长期发展奠定基础。

图 51: AWE2023 海信展出 Mini LED 背光液晶车载显示屏



资料来源: 光明网, 天风证券研究所

图 52: 《流浪地球 2》配备多台海信 55 寸的 HDR 监视器



资料来源: 华夏晚报, 天风证券研究所

4. 投资建议

公司是国内显示行业龙头, 依靠完善丰富的产品和品牌矩阵及阶梯式价格策略夯实行业地位, 抓住市场高端化机遇实现营收规模和盈利能力同步提升。新业务方面, 全球激光显示、商用显示、云服务、芯片等领域快速发展且空间广阔, 公司在激光显示、8K 芯片等方面保持动态护城河, 拥有全球领先竞争优势。预计公司 23-25 年归母净利润 22.7/25.7/27.8 亿元, 对应 PE 13.1x/11.6x/10.7x, 维持“买入”评级。

5. 风险提示

海外行业需求不及预期的风险: 若主要海外发达国家通胀上涨态势未得到有效遏制或宏观经济增长不达预期, 可能不同程度影响家电产品消费能力。

国际贸易环境不确定性&汇率波动风险: 若贸易环境发生负面变化, 可能影响运输成本及关税费用; 若业务涉及的币种汇率大幅波动, 可能造成汇兑风险。

主要原材料供需不确定性风险: 若主要原材料供需产生大幅波动, 可能一定程度上影响成本预测及管控。

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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将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。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房 邮编：570102 电话：(0898)-65365390 邮箱：research@tfzq.com	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层 邮编：200086 电话：(8621)-65055515 传真：(8621)-61069806 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com