

海外大厂有望首次引入，产业链核心增量环节有望受益

——潜望式镜头行业跟踪报告系列之一

要点

潜望式镜头有望重获手机厂商青睐。潜望式镜头别称“内变焦”镜头，是指光学变焦在手机内部完成。该镜头借鉴了潜望镜上对光的传播线路的改变，让手机相机的传感器不用和镜头处在同一水平线上，而是通过反光镜让光路发生折叠后，进入相机传感器中。目前，市场上实现光学变焦的手机，基本都是裁剪式的混合光学变焦，潜望式镜头具有更好的画面解析力，亦能缩小手机长焦镜头的厚度。但受限于其高昂的成本，潜望式镜头渗透率较低。海外大厂有望 2023 年在新机型上首次引入潜望式镜头，潜望式镜头有望重获手机厂商青睐。

潜望式镜头渗透率提升空间巨大。2019 年起，华为推出 P30 系列手机，这是业内首个采用潜望式镜头结构的智能手机，潜望式镜头开始在各大手机厂商的高端旗舰机型中渗透潜望式结构，全球潜望式镜头出货量达到千万级。根据华经研究院和 IDC 数据，2019 年全球潜望式摄像头出货量为 0.13 亿颗，渗透率约为 0.95%，2022 年全球潜望式摄像头出货量有望达到 0.68 亿颗，渗透率约为 5.67%。随着技术成熟及良率上升，潜望式镜头模组成本有望逐年降低，带动潜望式镜头模组向更多机型渗透。

潜望式镜头产业链梳理。（1）零部件构成：潜望式结构的零部件主要包括棱镜模块、镜头、CIS 和 VCM 等。相较于传统的光学镜头解决方案，潜望式镜头新增了棱镜模块，其主要功能是通过与其他组件配合实现光学防抖效果；（2）镜头变化：潜望式结构对透光性要求提升，镜头将向更高规格的全塑和玻塑混合镜头升级；（3）算法要求：由于潜望式结构所需算法的复杂度显著提升，叠加手机厂希望融入自身对场景的理解，以 HOVM 为代表的部分手机厂从有望从采购第三方算法转向自研算法。此外，潜望式结构模组的装配公差对一致性要求更高，导致二线模组厂难以突破潜望式结构模组的进入壁垒。

投资建议：建议关注：（1）微棱镜供应商：水晶光电、蓝特光学；（2）潜望式镜头设备供应商：赛腾股份等。

风险分析：潜望式镜头渗透率不及预期、产品研发进度不及预期、客户导入进度不及预期、终端需求不及预期风险。

表 1：重点公司盈利预测与估值表

证券代码	公司名称	市值 (亿元)	净利润 (亿元)				PE			
			21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E
002273.SZ	水晶光电	176	4.42	5.85	7.22	8.64	40	30	25	20
688127.SH	蓝特光学	75	1.40	1.03	2.16	3.36	54	74	35	23
603283.SH	赛腾股份	75	1.79	3.03	4.14	5.06	42	25	18	15

资料来源：光大证券研究所整理，股价时间为 2023-03-08。注：（1）蓝特光学 22 年净利润来自于业绩快报，23-24 年净利润为 Wind 一致性预期；赛腾股份和水晶光电 22-24 年净利润来自于 Wind 一致性预期。

电子行业 买入（维持）

作者

分析师：刘凯

执业证书编号：S0930517100002

021-52523849

kailiu@ebsecn.com

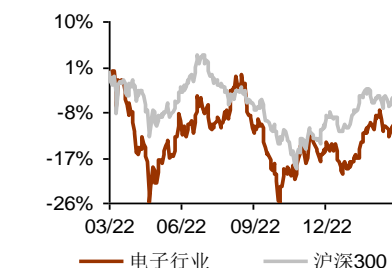
分析师：何昊

执业证书编号：S0930522090002

021-52523869

hehao1@ebsecn.com

行业与沪深 300 指数对比图



资料来源：Wind

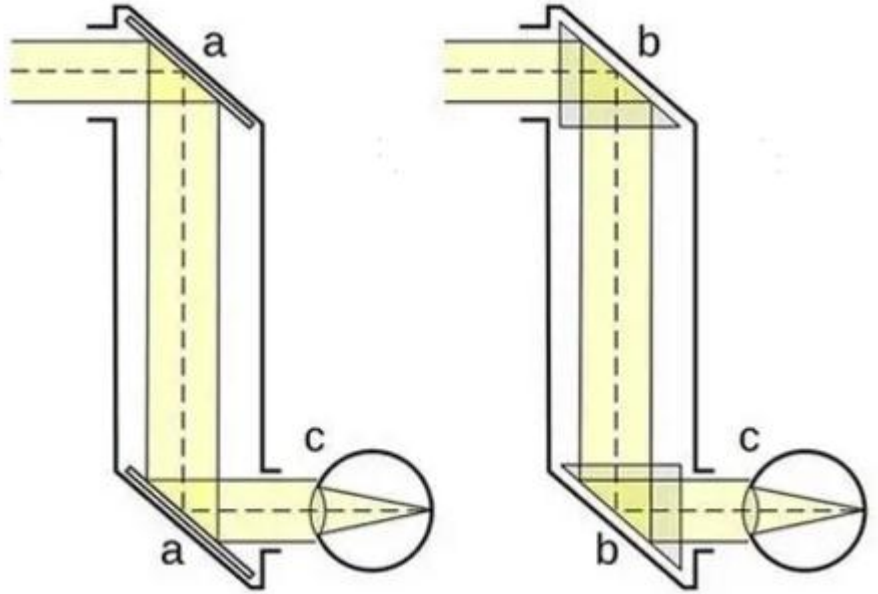
相关研报

科技国有企业有望价值重估，AI 赛道关注视频视觉、边缘算力与 AI 应用——光大证券通信电子行业周观点第 55 期（20230305）（2023-03-06）

1 月行业整体营收继续承压，逻辑代工细分赛道表现良好——台湾科技行业月度数据库报告第三期（2023 年 1 月）（2023-02-27）

Chiplet: ABF 载板将成关键，日系材料替代空间巨大，建议关注华正方邦——半导体行业跟踪报告之八（2023-02-24）

图表 1：潜望式镜头原理图



资料来源：Wikipedia，光大证券研究所

图表 2：不同变焦方式比较及简介

变焦方式	变焦原理	拍摄效果
数码变焦	通过数码相机内的处理器，将图片内的每个像素面积增大，从而达到放大的目的	差
混合变焦	通过组合不同焦距镜头实现照片的放大或者缩小	较差
光学变焦	改变镜头纵向焦距，实现无损拍照	好
潜望式镜头变焦	运用棱镜将变焦时镜头的运动方向由垂直手机方向改为手机平面内横向运动	好

资料来源：华经产业研究院、光大证券研究所

行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE