

家用电器

影石 Insta360：记录光影，突破边界——影石创新招股书梳理

投资要点：

➤ **全球领先的智能影像设备供应商。**公司成立于 2015 年，专注于全景相机、运动相机等智能影像设备的研发、生产和销售目前已具备以全景技术、防抖技术、AI 影像处理技术、计算摄影技术等为核心的技术体系。公司主要产品包括消费级智能影像设备和专业级智能影像设备等，可满足不同场景下的影像需求。公司凭借先进的研发技术及产品优势已成长为全球智能影像设备领导企业，近年公司经营表现持续亮眼，2017 年-2023 年期间营收以 68% 的复合增速扩张至 36.4 亿元；盈利能力方面，公司归母净利润表现更优异，2017-2023 年期间复合增速达 126%，23 年公司归母净利率提升至 22.8%。

➤ **智能相机份额居前，核心竞争优势几何？**公司在全球智能影像设备领域地位突出，全景相机领域：根据招股书援引 Frost & Sullivan 数据显示 2023 年公司品牌“Insta360 影石”在全球全景相机市场占有率达 67%，稳居行业第一；在运动相机领域打破欧美、日本品牌的垄断，份额跻身全球第二。另外公司在国内市场优势地位更为突出，Frost & Sullivan 数据显示 2023 年公司品牌在国内全景相机份额高达 87%，明显领先日本理光（6%）、GoPro（3%）。公司在研发渠道端均积累丰富经验，具备领先优势，研发产品端：掌握多项核心技术，持续迭代升级产品。公司成立之处便深耕全景技术，目前已通过自主研发掌握全景图像采集拼接技术、全景防抖技术、AI 影像处理技术、计算摄影技术、软件开发技术框架等，且在相关技术领域获得多项专利，截至 2024 年 6 月 30 日公司及子公司拥有的境内外专利达 800 项。公司深耕智能影像设备领域，持续迭代推出新品，24H1 公司产品 ONE X 系列、GO 系列、Ace 系列占主营业务收入比重分别为 53%、14%和 11%；渠道营销端：公司以线上+线下渠道结合推进，畅销全球 200 多个国家和地区，其中中国大陆（24H1：23%）、欧洲地区（24%）、美国（23%）均为公司主要收入来源。营销维度公司在主流社交媒体上保持较高活跃度，积极与 KOL 展开合作并签约职业选手作为品牌大使来提升品牌影响力，另外公司积极搭建海外本土化团队，以响应海外市场客户的需求，与徕卡、Adobe 等海外知名企业合作提高产品体验。

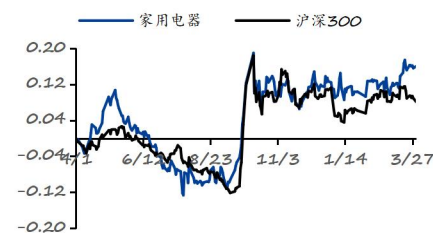
➤ **如何看待智能影像设备行业？**智能影像设备是具备计算处理能力的影像设备，在产品形态、拍摄灵活性及后期处理便携性均有显著提升。目前产品主要包括航拍无人机、全景相机、运动相机及可穿戴摄影设备等，其中运动相机：随着户外运动数量增多及视频分享的普及，运动相机市场迎来快速扩容，2017 年-2023 年期间全球运动相机市场以 15% 的复合增速扩张至 314 亿元，且未来（23-27E）仍有望保持双位数增长；全景相机：受益于短视频拍摄及内容分享日益普及、及 VR 产业的持续发展，2023 年全球全景相机规模约 50 亿元，且预计 23-27 年规模仍有望保持 12% 的复合增速。智能影像设备是现代信息技术与传统影像设备结合而产生的新型行业，需要软件和硬件相结合，存在明显的进入壁垒（资金壁垒、技术壁垒、人才壁垒等）。

风险提示

新品表现不及预期；行业竞争加剧风险；宏观经济不及预期风险。

强于大市（维持评级）

一年内行业相对大盘走势



团队成员

分析师：谢丽媛(S0210524040004)
xly30495@hfzq.com.cn

分析师：贺虹萍(S0210524050010)
hhp30553@hfzq.com.cn

相关报告

- 1、空调内销排产数据亮眼：关注业绩超预期标的——25W13 周观点——2025.03.30
- 2、电动自行车以旧换新成效显著，1-2 月扫地机数据靓丽——25W11 周观点——2025.03.16
- 3、白电排产数据发布，空调内销排产数据亮眼——25W9 周观点——2025.03.02

并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费



正文目录

1 全球领先的智能影像设备提供商	4
1.1 经营保持高速增长，境外贡献主要营收	5
2 公司智能相机份额居前，核心竞争优势几何？	7
2.1 引领全球智能影像设备，全景相机第一/运动相机第二	7
2.2 掌握多项核心技术，持续迭代升级产品	8
2.3 销售渠道布局均衡，积极与 KOL 展开合作	12
3 如何看待智能影像设备行业？	15
3.1 运动相机：北美欧洲为主要市场，户外运动推动行业扩容	16
3.2 全景相机：内容创作分享普及，VR 技术加速渗透，行业乘势而起	17
3.3 行业存在明显进入壁垒	19
4 财务分析	19
5 募集资金用途	21
6 风险提示	21

图表目录

图表 1： 公司主要产品包括消费级和专业级智能影像设备	4
图表 2： 公司发展主要历程	5
图表 3： 2017-2023 年公司营收复合+68%	5
图表 4： 2017-2023 年公司归母净利润复合+126%	5
图表 5： 17-24H1 公司主营收入按地区占比	6
图表 6： 2018-24H1 公司主营收入分地区增速	6
图表 7： 2017 年和 2023 年公司分地区营收占比	6
图表 8： 2023 年公司主要地区营收规模及复合增速	6
图表 9： 24H1 消费级智能影像设备收入占比约 85%	7
图表 10： 2017-24H1 公司分业务毛利率趋势	7
图表 11： insta360 稳居全球消费级全景相机第一	8
图表 12： insta360 稳居国内消费级全景相机占第一	8
图表 13： 公司核心技术人员	9
图表 14： 公司掌握全景图像采集等多项核心技术	10
图表 15： 公司推出的主要智能影像设备产品	11
图表 16： 24H1 公司 ONE X 系列收入占比约 53%	11
图表 17： 目前主要全景/运动相机产品参数对比	11
图表 18： 公司销售渠道分布较为均衡	12
图表 19： 公司线上渠道毛利率较高	12
图表 20： 公司线上以官方商城和第三方电商为主导	13
图表 21： 公司线下渠道以经销为主导	13
图表 22： 各主要市场销售渠道结构分布	13
图表 23： 公司新品 X3 上市时与多位知名 KOL 展开合作	14
图表 24： 公司聘请多位职业选手作为品牌运动大使	15
图表 25： 智能影像设备主要品类及特点	16
图表 26： 2017-2023 年全球手持智能影像设备行业规模复合+14%	16
图表 27： 2017-2023 年全球运动相机出货复合+21%	16
图表 28： 2023 年全球运动相机零售规模约 314 亿元	16
图表 29： 北美和欧洲为运动相机主要消费市场	17
图表 30： 2021 年美国户外运动参与率达 54%	17
图表 31： 全景相机产品使用效果图	18
图表 32： 专业级产品使用效果图	18
图表 33： 23 年全球全景相机出货量 196 万台	18
图表 34： 23 年全球全景相机市场规模约 50 亿元	18
图表 35： 公司营收增速较为领先	20

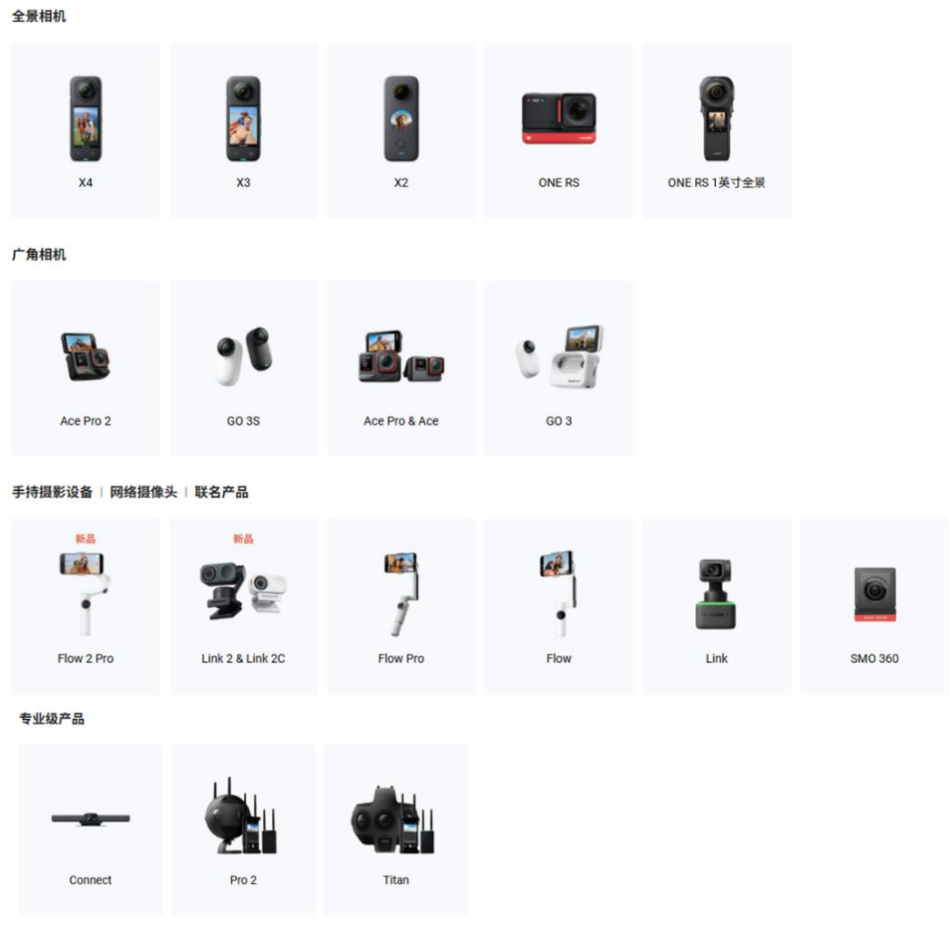


图表 36:	公司毛利率处于领先水平	20
图表 37:	公司销售费率略低于可比公司	20
图表 38:	公司管理费率低于可比公司	20
图表 39:	公司与可比公司研发费率走势	21
图表 40:	公司归母净利率水平领先	21
图表 41:	公司本次募集资金投资项目计划	21

1 全球领先的智能影像设备提供商

以全景技术为基点的全球智能影像设备提供商。影石创新成立于2015年，专注于全景相机、运动相机等智能影像设备的研发、生产和销售，目前已具备以全景技术、防抖技术、AI影像处理技术、计算摄影技术等为核心的技术体系。公司主要产品包括消费级智能影像设备和专业级智能影像设备等，可满足不同场景的影像需求。

图表 1：公司主要产品包括消费级和专业级智能影像设备



来源：公司官网，华福证券研究所

全景相机稳居第一，运动相机跻身第二。公司凭借先进的研发技术及产品优势已成长为全球智能影像设备领导企业，其中全景相机领域：招股书援引 Frost & Sullivan 数据显示 2023 年公司品牌“Insta360 影石”在全球全景相机市场占有率达 67%，稳居行业第一；在运动相机领域打破欧美、日本品牌的垄断，份额跻身全球第二。



图表 2：公司发展主要历程

时间	事件
2015年	■ 公司在深圳成立
2016年	■ 发布第一款可直连手机、一键拍摄全景照片与视频的产品Insta360 Nano
2017年	■ 推出VR摄影机影石Insta360 Pro，全景运动相机影石Insta360 ONE ■ 影石Insta360 Pro成为首款获得“Google车载街景项目”官方认证的相机
2018年	■ 搭载FlowState防抖科技，突破性算法技术无需云台亦可拍摄平稳流畅画面 ■ 成为全球首个入驻苹果商店的全景相机品牌；与Adobe Premiere Pro合作 ■ NASA使用影石Insta360 Pro和Pro 2进行沉浸式VR直播
2019年	■ 与3D虚拟漫游平台Matterport达成战略合作 ■ 推出11K VR摄影机 影石Insta360 Titan，拇指防抖相机影石Insta360 GO
2020年	■ 影石Insta360 ONE R 使用可更换镜头设计，将全景与广角相机相结合 ■ 携手徕卡联合设计多镜头防抖运动相机Insta360 影石 ONE R—英寸版本
2021年	■ 推出影石Insta360 GO2拇指防抖相机 ■ 影石Insta360 多镜头防抖相机获德国iF设计大奖，ONE X2口袋全景防抖相机及GO2拇指防抖相机两款产品获得日本优良设计大奖
2022年	■ 影石Insta360 ONE RS多镜头防抖运动相机、Sphere外挂式无人机全景相机、Link AI智能4K云台摄像头（首次涉及视频会议场景）、全景运动相机X3
2023年	■ 推出影石Insta360 Flow，是AI手机稳定器，是影石进军的又一全新赛道 ■ 推出影石Insta360 Ace Pro，首款一体式广角运动相机
2024年	■ 入选《Fast Company》全球最具创新力公司消费电子领域TOP3 ■ 推出影石Insta360 X4，全景运动影像正式进入8K时代，且入选《时代》2024年度最佳发明榜单

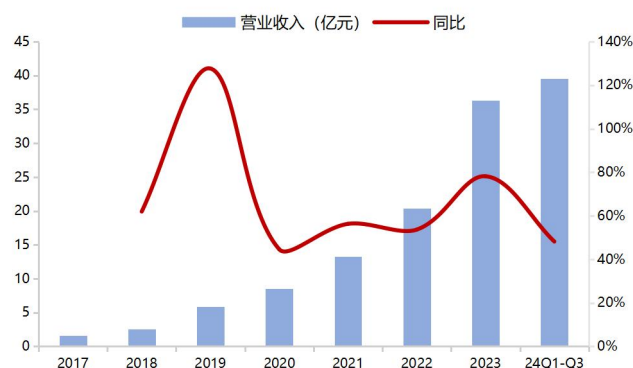
来源：公司官网，华福证券研究所

1.1 经营保持高速增长，境外贡献主要营收

经营保持高速增长，盈利能力持续提升。公司成立之初便专注于智能影像设备布局，凭借优质创新产品的热销，2017年-2023年期间营收保持高速增长，以68%的复合增速扩张至36.4亿元；盈利能力方面，受益于产品的升级与规模效应带来的费率的下调，公司归母净利润增速表现更为优异，2017-2023年期间复合增速达126%，23年公司归母净利率提升至22.8%。

24年经营表现亦延续快增趋势，24年公司预计实现营收50.45亿元~61.67亿元，同比增长39%~70%，预计实现净利润9.33亿元~13.26亿元，同比增长12%~60%。

图表 3：2017-2023 年公司营收复合+68%



来源：公司公告，wind，华福证券研究所

图表 4：2017-2023 年公司归母净利润复合+126%



来源：公司公告，wind，华福证券研究所



■ 分地区：中国大陆、欧洲、美国为公司主要销售国家及地区

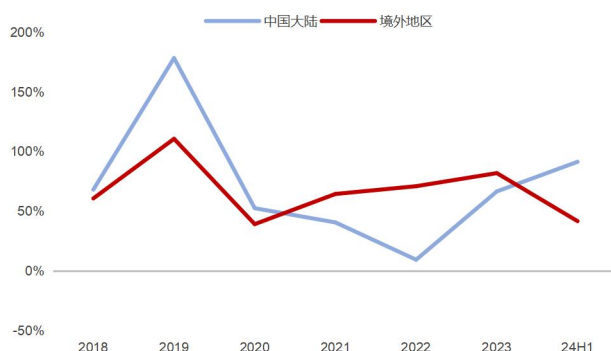
公司产品主要在中国大陆、欧洲、美国等国家及地区销售，其中**中国大陆市场**：17-23 年中国大陆收入复合增长 62%，24H1 仍保持高速增长（+91%），中国大陆市场营收贡献相对稳定，近年占主营收入比重保持在 20%左右；**境外地区**：境外贡献公司主要营收，17-23 年公司境外地区收入复合增长 70%，24H1 收入仍增长 42%，占主营业务收入比重约 77%。另外美国和欧洲等市场互联网普及与居民消费能力较高，是公司产品主要销售地区，23 年公司美国和欧洲市场收入占比 25%和 23%，具体来看，美国、日本、英国、德国 23 年收入占比分别是 25%、6%、5%、5%，21-23 年收入复合增速分别是 84%、40%、74%、82%。

图表 5：17-24H1 公司主营收入按地区占比



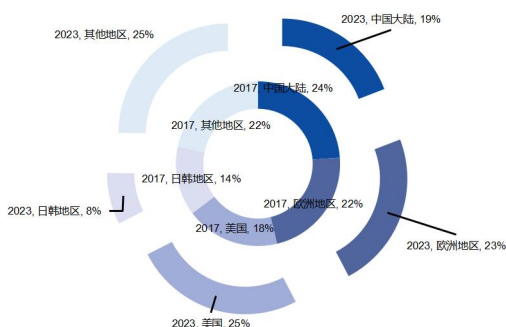
来源：公司公告，华福证券研究所

图表 6：2018-24H1 公司主营收入分地区增速



来源：公司公告，华福证券研究所

图表 7：2017 年和 2023 年公司分地区营收占比



来源：公司公告，华福证券研究所

图表 8：2023 年公司主要地区营收规模及复合增速



来源：公司公告，华福证券研究所

■ 分产品：消费级智能影像设备为核心收入来源

公司主营业务主要包括自有品牌的消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件及其他产品，其中：

✓ **消费级智能影像设备**：主要包括 ONE X 系列（全景运动相机）、ACE 系列（运

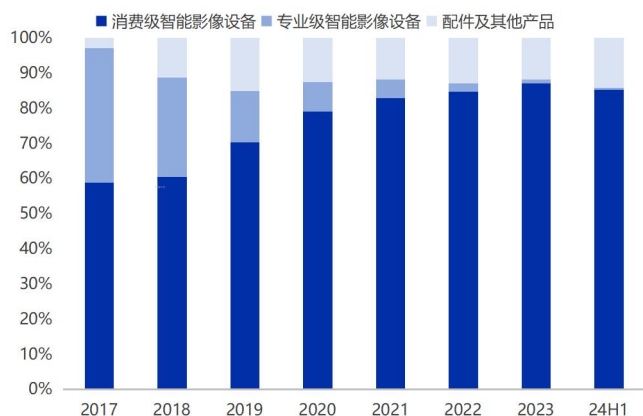


动相机)、GO 系列(穿戴式运动相机)等,2017-2023 年收入以 80%的复合增速扩张至 31.3 亿元,24H1 收入占比约 85.3%,为公司核心收入来源;

- ✓ **专业级智能影像设备:** 主要包括 Pro 系列和 TITAN 系列等专业 VR 全景相机产品,近年受经济环境及市场需求影响专业级产品规模略有下降,24H1 专业级产品主营业务收入比重约 0.5%;
- ✓ **配件及其他产品:** 主要包括适配相机的自拍杆、电池、保护壳、三脚架和蓝牙遥控器等。随着公司主机产品销量提升及产品配件品类增多,公司配件及其他产品销量逐年上涨,2017-2023 年收入复合+113%,24H1 占比约 14.1%。

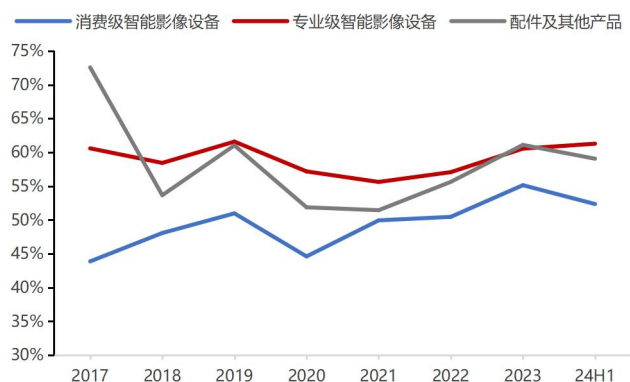
毛利率方面,2020 年公司主要业务毛利率均有所下降,主要系疫情及新收入准则影响;受产品结构变动和汇率的影响,公司毛利率有所回暖,2023 年整体毛利率达 55.9% (+4.6pct),细分品类毛利率均有提升,其中消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件及其他产品毛利率分别为 55.1%、60.6%、61.1%,同比分别提升 4.7pct、3.5pct、5.5pct。

图表 9: 24H1 消费级智能影像设备收入占比约 85%



来源:公司公告,华福证券研究所

图表 10: 2017-24H1 公司分业务毛利率趋势



来源:公司公告,华福证券研究所

2 公司智能相机份额居前,核心竞争优势几何?

2.1 引领全球智能影设备,全景相机第一/运动相机第二

2015 年日本理光发布第一款 360° 全景相机,自此开启全景相机市场。同年公司成立并专注全景相机、运动相机的研发生产销售,公司产品 insta360 凭借全景影像和防抖技术的优势快速崛起,根据招股书援引 Greenlight Insights 数据显示 2019 年影石创新在全球全景相机市占率 33%,领先于日本理光(28%)和 GoPro(24%)。另外招股书援引 Frost & Sullivan 数据显示 2023 年 insta360 引领全球消费级全景相机市场,份额高达 67%。

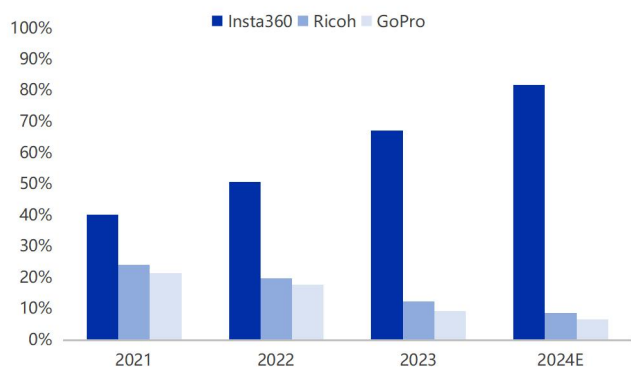
国内市场优势地位更为突出。公司产品 insta360 在国内消费级全景相机市场占据绝对领先优势,Frost & Sullivan 数据显示 2023 年品牌份额高达 87%,明显领先日本



理光（6%）、GoPro（3%）。

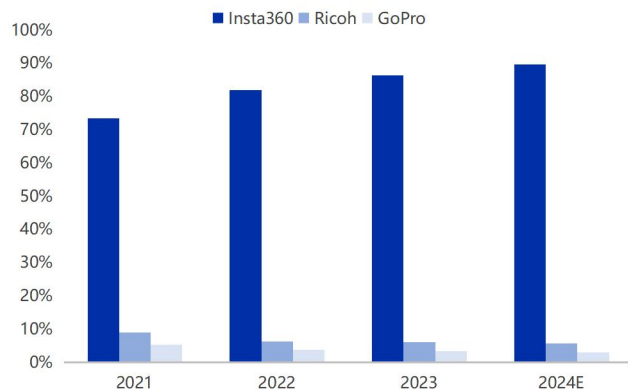
在运动相机领域，公司通过全景技术、模块化技术、高性能防抖等技术持续推出创新性产品，加速占领国内外市场。公司“Insta360 影石”品牌在 Frost&Sullivan 的 2023 年全球运动相机排名中位列第二。

图表 11: insta360 稳居全球消费级全景相机第一



来源：Frost & Sullivan，华福证券研究所

图表 12: insta360 稳居国内消费级全景相机占第一



来源：Frost & Sullivan，华福证券研究所

2.2 掌握多项核心技术，持续迭代升级产品

公司注重研发创新投入，入选国家级专精特新小巨人。公司成立以来便将自主研发设计能力作为核心竞争力，持续在全景技术及智能影像设备领域进行研发投入，24H1 公司研发投入 2.80 亿元，占营收比重达 12%。

以研发为主导，股权绑定核心技术人员。公司主要采取自主研发设计+外协生产模式（消费级外协为主，专业级自产为主）。研发是公司的核心，24H1 公司研发技术人员数量达 1031 人，占比高达 56%，汇聚计算机科学、软件工程、工业设计、图像识别与人工智能等不同背景的技术人才，其中创始人及董事长刘靖康为公司核心技术人员，主导数十项全景相机产品核心技术的研发和设计，掌握 307 项授权专利。另公司的三位核心技术人员通过北京岚锋或澜烽管理间接持有公司股份，以股权深度绑定核心技术人员利益，有望保障人员稳定性及调动工作积极性。

图表 13：公司核心技术人员

姓名	背景
刘靖康	产品中心及技术中心负责人，南京大学软件工程学士，荣获中国青年创业奖、广东特支计划人才科技创新奖、深圳市高层次人才、深圳市青年科技奖、宝安区高层次人才；曾带领团队获得中国“互联网+”大学生创新创业大赛亚军、中国创新创业大赛三等奖；307项授权专利，其中中国发明专利 24 项
贾顺	软件研发总监、行业应用中心总监，南京大学软件工程学士。组建软件研发和测试团队，建立双鱼眼拼接模型，负责移动端和桌面端软件；带领团队开拓国内VR看房市场；3 项授权专利，其中中国发明专利 1 项
姜文杰	研究院负责人，南京大学软件工程学士。组建五十人左右的算法团队，成员多来自华科、南大、中科院等院校的硕博士，负责AI算法、自动剪辑系统、图像处理和增强等；21 项中国发明专利
肖龙报	研究院工程副总监，华中科技大学生命科学与技术学院生物医学工程专业学士。组建高性能开发团队，主管团队成员招聘、培养、框架搭建、技术方向研究；1项中国发明专利

来源：公司公告，华福证券研究所

深耕全景技术研发，自主研发掌握多项核心技术。公司成立之初便深耕全景领域，目前已通过自主研发掌握全景图像采集拼接技术、防抖技术、AI 影像处理技术、计算摄影技术、软件开发技术框架、模块化防水相机设计技术等，且在相关技术领域获得多项专利。截至 2024 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有的境内外专利达 800 项，其中境内专利 676 项（发明专利 102 项、实用新型 327 项、外观设计 247 项），境外专利 124 项（发明专利 53 项、实用新型 1 项、外观设计 70 项）。

图表 14：公司掌握全景图像采集等多项核心技术

技术名称	细分技术	主要用途
全景图像采集拼接技术	全景图像采集技术	用于双目或者多目架构全景相机的数据采集，通过自主研发的硬件同步方案，确保所有摄像头曝光时刻差距在 1ms 以内、3A 参数一致
	全景图像拼接技术	用于对输入的鱼眼图像进行拼接，在保证实时性和稳定性的同时，优化拼接处的重影和色差现象，从而输出高质量的全景图像
	全景立体图像拼接技术	用于对输入的鱼眼图像进行全景立体拼接，优化视差合成算法，提高视差还原准确性，输出符合人眼视觉观感的高质量全景立体图像
防抖技术	防抖技术	用于对全景、广角视频进行防抖优化，消除拍摄过程不同因素带来的图像、画面抖动，输出具有平滑稳定观感的视频成片
AI 影像处理技术	AI 剪辑技术	通过大量图像数据的学习与训练，AI 算法自动提取视频的精彩片段，并结合丰富的转场效果，搭配合适的音乐与特效，一键生成精美的视频短片，帮助无剪辑经验的用户迅速准确出片
	AI 调色技术	用于对用户拍摄的视频或者图片进行调色，AI 分析画面内容后，可感知场景信息智能调整出动态范围宽广，色彩丰富鲜明且符合用户审美偏好的视频或图片结果，解决了传统滤镜、调色效果在多变的拍摄环境中无法满足用户需求的问题
	AI 追踪技术	用于对全景视频中的物体进行目标检测与追踪，将画面中心始终聚焦在目标物体，实现视频画面对目标主体自动构图的效果
	AI 全景自动拍摄技术	通过 AI 对全景图像序列进行智能分析，找到目标兴趣点和运动轨迹，通过路径规划技术在 3D 空间不断链接不同时序上的兴趣点轨迹，为用户自动生成全景的自动拍摄视频
计算摄影技术	图像消紫边技术	用于消除鱼眼图像中的紫边，节省硬件成本，提升用户观感
	单帧 HDR 技术	用于对用户拍摄的视频和图片内容进行自动处理以实现提升画面动态范围的效果。通过对用户拍摄内容的灰度、色彩分布等信息进行全面分析，自动调整曝光值和对比度，仅使用一帧图像即可实现媲美多帧 HDR 拍摄的画面效果
	单帧超级夜景技术	利用了相机拍摄的 RAW 文件保留信息丰富的特点，对用户在极暗、大光比环境下拍摄的 RAW 文件进行智能调整，精准地对提亮欠曝区域并消除在过程中产生的画面噪点，在保留画面细节的同时对画面高光区域进行修复，使用小尺寸传感器进行拍摄也可实现接近人眼所见的自然视觉体验
	视频多帧堆叠降噪技术	用于优化暗光环境下视频噪声大、颗粒感严重等问题，提升视频信噪比，输出更加柔和纯净的视频
	水下色彩还原技术	用于对用户在水下拍摄的视频进行色彩信息的重新平衡，实现更真实的色彩观感。通过对拍摄素材的色彩信息进行分析，重新调整画面的白平衡以及色彩饱和度比例，对水中物体进行色彩还原同时水体可保持清澈的视觉观感
	视频插帧技术	用于优化视频中运动物体因帧率不足引起的运动不连续现象，使视觉观看效果更流畅
	智能设备通信技术	用于解决各平台客户端通过各种通信介质和相机之间进行高效率实时通信的问题
软件开发技术框架	跨平台多媒体框架技术	提供平台化的技术框架，实现在各计算平台对多媒体内容的后期剪辑处理。主要包括音视频编解码，全景的拼接、防抖、重新取景，视频添加贴纸和滤镜、转场动画、裁剪、倍速调节，全景声渲染等
	模块化防水相机设计技术	用于实现多模块复用以及产品的灵活升级。同一个主机可以实现全景、广角、大尺寸模组等不同场景需求。给用户带来更灵活、更方便、更具性价比体验
音频处理技术和框架	音频处理技术和框架	提供语音、音频信号处理的技术框架，通过自主研发的方案，在相机平台上实现拾音降噪、音效和语音控制，包括 AI 降噪、降风噪、立体声音效、人声增强、指向增强、命令词控制等功能

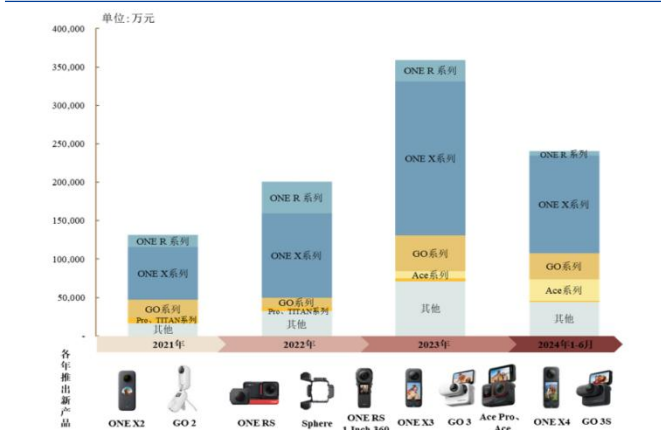
来源：公司公告，华福证券研究所

■ 产品持续迭代升级，ONE X 系列贡献主要收入

公司深耕智能影像设备领域，持续迭代推出新品。公司消费级智能影像设备新品推出周期在半年至一年，整体生命周期约为一年至一年半。公司消费级智能影像设备产品主要包括 ONE X 系列、GO 系列、ONE R 系列和 Ace 系列等，其中 ONE X 系列（全景运动相机）：贡献主要收入，ONE X 第一代、第二代、第三代、第四代产品分别于 2018 年 10 月、2020 年 10 月、2022 年 9 月及 2024 年 4 月推出，24H1 公司 ONE X 系列产品销售收入 12.7 亿元，占主营业务收入比重约 53%。GO 系列（运动相机）：第一代、第二代、第三代产品分别于 2019 年 8 月、2021 年 3 月和 2023

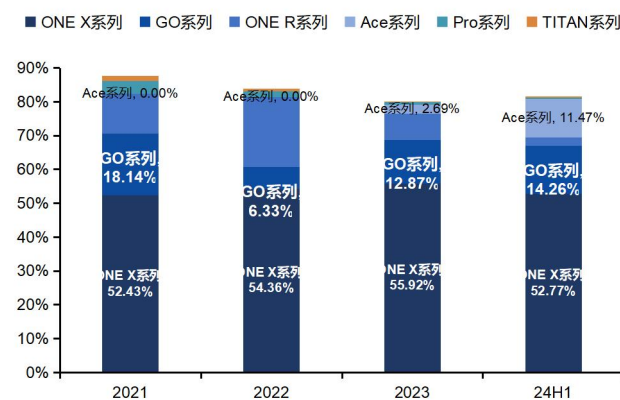
年6月推出，并于2024年6月推出GO 3S。24H1公司GO系列产品销售收入3.4亿元，占主营业务收入比重约14%。**ONE R系列（全景运动相机）**：2020年1月推出，且2022年3月推出ONE RS，24H1公司ONE R系列产品销售收入0.6亿元，占主营业务收入比重约2%。**Ace系列（运动相机）**：第一代、第二代产品分别于2023年11月和2024年10月推出，24H1公司Ace系列产品销售收入2.8亿元，占主营业务收入比重约11%。

图表 15：公司推出的主要智能影像设备产品



来源：公司公告，华福证券研究所

图表 16：24H1 公司 ONE X 系列收入占比约 53%



来源：公司公告，华福证券研究所

创新产品迭出，公司产品具备突出性能配置。公司产品与同行业可比公司同类产品相机在价格、分辨率、续航、流畅性方面的性能比较中具有较强的综合竞争力。公司相机产品与市场可比同类产品价格基本相当；在拍摄画面分辨率、流畅性方面，公司消费级产品ONE R（全景版）可达到5.7K@30fps，ONE X4可达到8K@30fps或5.7K@60fps，Ace Pro 2可达8K@30fps或4K@120fps，该等指标在市场可比同类产品中具有竞争力；在续航能力方面，公司消费级产品ONE R（全景版）、ONE X4、Ace Pro 2续航时间分别为70分钟、75分钟、180分钟，与市场可比同类产品相当。

图表 17：目前主要全景/运动相机产品参数对比

项目	Insta360 ONE R (全景版)	Insta360 ONE RS (双镜头版)	Insta360 X4	Insta360 Ace Pro 2	GoPro Max	GoPro Hero12	GoPro Hero13	Ricoh ThetaV	DJI OSMO Action 4	DJI OSMO Action 5 Pro
类型	全景运动相机	全景运动相机	全景运动相机	运动相机	全景运动相机	运动相机	运动相机	全景运动相机	运动相机	运动相机
发布零售价 (元)	2,798	3,498	3,499	2,698	3,998	2,876	3,298	3,499	2,598	2,598
传感器最大尺寸	1/2.3"	1/2"	1/2"	1/1.3"	1/2.3"	1/1.9"	1/1.9"	1/2.3"	1/1.3"	1/1.3"
视频最高规格 ¹	5.7K@30fps	6K@25fps 5.7K@30fps 4K@60fps	8K@30fps 5.7K@60fps	8K@30fps 4K@120fps	5.6K@30fps	5.3K@60fps 4K@120fps	5.3K@60fps 4K@120fps	4K@30fps	4K@120fps	4K@120fps
照片最高规格	5.7K	8K	12K	8K	5.6K	5.6K	5.6K	5.3K	3.6K	8K
电池容量	1190mAh	1445mAh	2290mAh	1800mAh	1600mAh	1720mAh	1900mAh	1220mAh	1770mAh	1950mAh
高续航电池容量	2380mAh	2380mAh	×	×	×	×	×	×	×	×
续航时间	70分钟	75分钟	75分钟	180分钟 ²	78分钟	70分钟	79分钟	80分钟	160分钟 ²	240分钟 ²
存储容量	支持1TB存储卡	支持1TB存储卡	支持1TB存储卡	支持1TB存储卡	支持256GB存储卡	支持1TB存储卡	支持1TB存储卡	内置存储19GB，不支持存储卡扩展	支持512GB存储卡	内置存储64GB，支持1TB存储卡

来源：公司公告，各公司官方网站，华福证券研究所

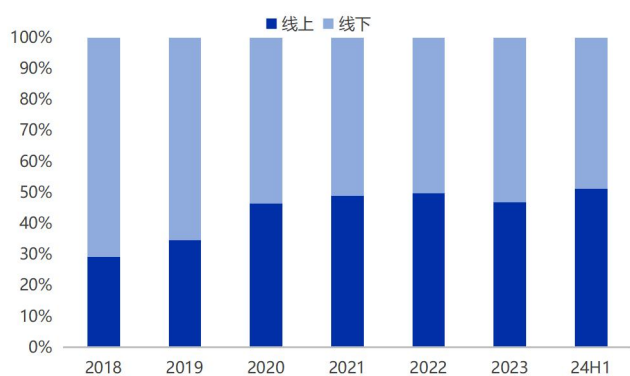


2.3 销售渠道布局均衡，积极与 KOL 展开合作

线上+线下渠道结合推进，畅销全球 200 多个国家和地区。公司 Insta360 产品通过线上和线下渠道相结合方式销往全球各地，目前产品的销售网络已覆盖全球的 9,000 多家零售门店和 90 多座海内外机场，并与 Apple Store 零售店、佳能金牌店、Best Buy、B&H、顺电、JB Hi-Fi、Media Markt、Sam's Club、Costco、Argos 等知名渠道进行长期合作。

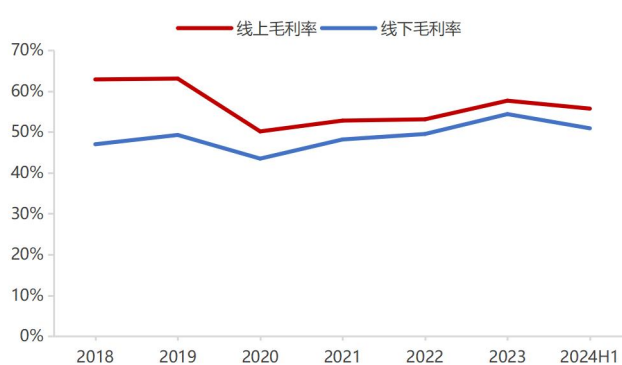
近年来随着公司官方商城及线上直营渠道的持续加码，线上渠道销售额占比提升较为明显，24H1 公司线上（占比 51%）和线下（占比 49%）渠道分布较为均衡。毛利率维度，基于线上以直销为主导，终端客户销售定价高于线下经销客户定价，因此线上毛利率水平（24H1：56%）相对优于线下渠道（51%）。

图表 18：公司销售渠道分布较为均衡



来源：公司公告，华福证券研究所

图表 19：公司线上渠道毛利率较高

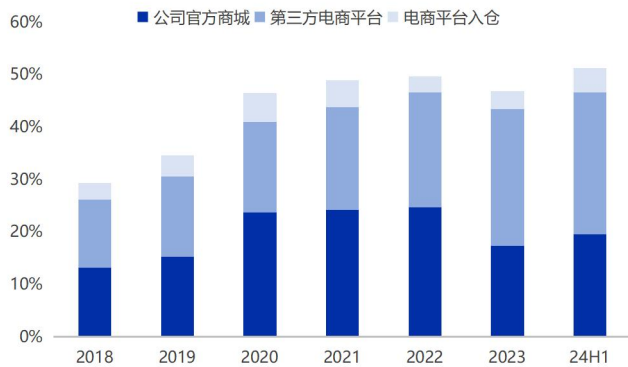


来源：公司公告，华福证券研究所

- ✓ **线上渠道：**主要通过官方商城、亚马逊、天猫、京东等线上平台进行销售，其中第三方电商平台 24H1 占比约 27%，为线上的主要渠道，主要包括亚马逊、天猫；官方商城 24H1 占比约 20%；
- ✓ **线下渠道：**公司拓展线下经销商，与顺电、Best Buy 等大型商超合作提高品牌知名度，丰富销售渠道。24H1 公司线下渠道占比 49%，其中经销渠道系主要渠道（占整体营收比重 43%）且多数为买断式经销，主要系自建渠道投入高、周期长，而通过境内外综合实力较强的经销商可快速拓展线下，助力产品更好销售。

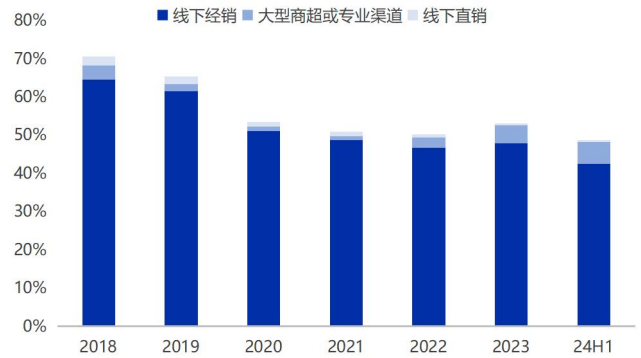


图表 20：公司线上以官方商城和第三方电商为主导



来源：公司公告，华福证券研究所

图表 21：公司线下渠道以经销为主导

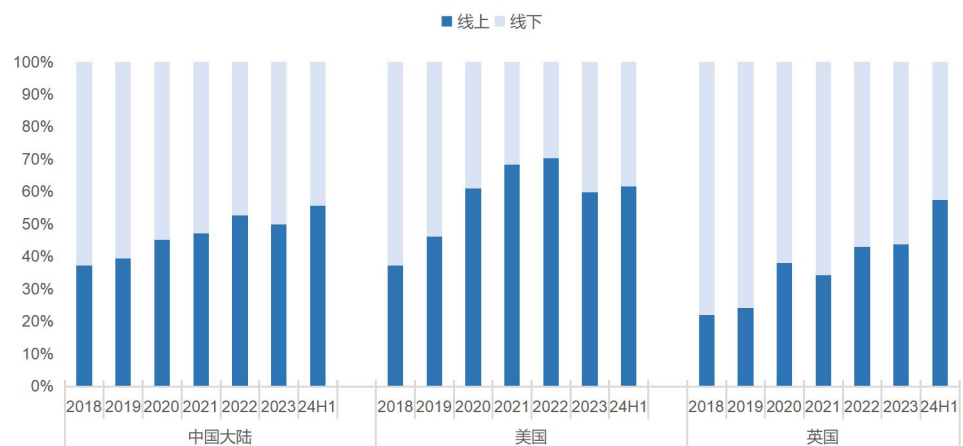


来源：公司公告，华福证券研究所

主要市场渠道结构略有差异：线上线下比例较为均衡，美国英国线上官网贡献较多，美国线下商超专业渠道占比较多，英国线下则依赖于经销渠道。公司在创立之初便确定出海战略，近年来随着国内推广力度加大、消费者教育效果显现，国内业务亦实现快速增长。24H1 中国大陆（23%）、欧洲地区（24%）、美国（23%）均为公司主要收入来源。各主要国家或地区的销售渠道结构略有差异，具体来看：

- ✓ **中国大陆：**线上占比持续提升，24H1 线上线下渠道分布较为均衡；
- ✓ **美国：**24H1 线上渠道占比 62%，美国市场消费主要通过官方商城及亚马逊等电商平台购买产品，其中官方商城亦贡献较多（占美国整体营收的 25%），另外线下大型商超或专业销售渠道近年占比持续提升（24H1：20%），亦表明公司在美国市场具备较强品牌力；
- ✓ **英国：**22 年以来受经济环境影响，更多客户通过线上渠道购买公司产品，且 23 年公司加大了对第三方电商平台投入，线上销售收入占比进一步提升，24H1 线上占比为 57%。

图表 22：各主要市场销售渠道结构分布



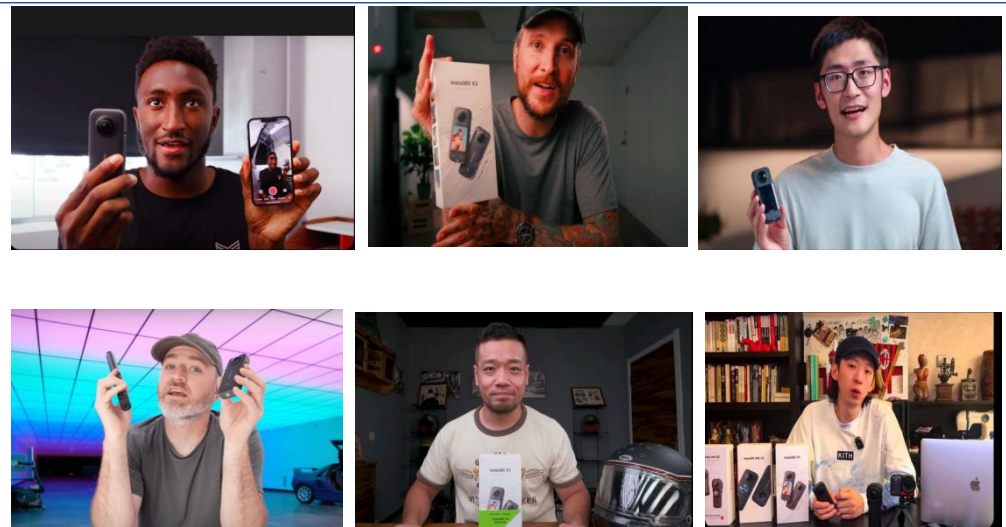
来源：公司公告，华福证券研究所



保持社交媒体活跃度。公司在深圳总部组建了架构完善的营销团队，负责投广、视频制作、设计、网红 KOL 关系、媒体关系和社交媒体的运营，可快速灵活捕捉市场趋势。目前公司在主流社交媒体上保持较高活跃度，Facebook、YouTube、Twitter、Instagram、TikTok 均有身影。

积极与 KOL 展开合作，注重 UGC 内容输出。公司较早即注重内容营销，积极与全球各市场的 KOL 进行合作，新品 X3 上市时期公司与 MKBHD、Peter Mckinnon、影视飓风等知名博主合作进行内容种草。

图表 23：公司新品 X3 上市时与多位知名 KOL 展开合作



来源：公司官方微信公众号，华福证券研究所

■ 聘请职业选手作为运动大使，帮助公司品牌进一步打开知名度

公司先后签约职业滑雪运动员张嘉豪、极限自行车手 Fabio Wibmer 作为公司运动大使、自由滑雪冠军齐广璞，2022 年还成为川崎车队在世界超级摩托车锦标赛的冠名合作伙伴。公司运动相机主要受众为户外运动爱好者，签约职业运动员与职业赛事上的露出有望进一步帮助公司打开品牌知名度，触达更多潜力用户。



图表 24：公司聘请多位职业选手作为品牌运动大使

时间	营销	介绍
2022年12月	 双板世界冠军 一场“新赛季”备战中 ✓签约双板世界冠军齐广璞作为影石品牌大使	自由式滑雪空中技巧运动员 2022年北京冬奥会自由式滑雪男子空中技巧金牌
2022年4月	 ✓与川崎车队达成独家合作，亮相2022世界超级摩托车锦标赛 ✓Jonathan Rea和Alex Lowes成为品牌运动大使	世界第一支超级摩托车队，在过去9次世界锦标赛众7次夺冠
2022年3月	 ✓签约Fabio Wibmer作为品牌运动大使	奥地利极限自行车手 曾赢得了2015年奥地利速降大赛，并在2016年获得了奥地利速降冠军，同时在2016年和2017年赢得因斯布鲁克速降赛
2021年10月	 ✓签约张嘉豪作为品牌滑雪运动大使	滑雪运动员 21年9月在国际滑雪联合会FIS系列积分赛智利站比赛暨智利滑雪锦标赛中夺得1金1银2铜

来源：公司官方微信公众号，澎湃新闻，华福证券研究所

■ 搭建本土化团队，积极与徕卡、Adobe 合作提高产品体验

公司确定出海策略后便积极搭建海外本土化团队，目前在东京、柏林、洛杉矶多个海外市场开设办公室，以积极响应海外市场客户的需求。另外公司积极与海外知名企业展开合作，Google：2017 年携手，获 Google 车载街景项目官方认证，为其提供定制化设计；Adobe：2018 年与 Adobe Premiere Pro 达成合作，为创作者带来更为便捷的后期剪辑处理；徕卡：公司与徕卡（百年国际知名相机品牌）在相机研发上也有深度合作，2020 年携手徕卡联合设计 ONE R 一英寸版本，提供更优的成像质量，提高产品使用体验。

3 如何看待智能影像设备行业？

■ 智能影像设备行业保持快速发展

与传统设备相比，智能影像设备是具备计算处理能力的影像设备，在产品形态、拍摄灵活性及后期处理便携性均有显著提升。目前智能影像设备主要包括航拍无人机、全景相机、运动相机及可穿戴摄影设备等。

随着计算机网络技术、智能控制技术等不断发展，叠加互联网快速发展推动居民对记录分享美好生活需求的增长，智能影像设备行业迎来快速发展，2010 年 GoPro

Hero HD 上市推动运动相机受到关注,2014 年大疆第一代消费级航拍无人机 Phantom 2 Vision 引领消费级无人机发展,2013 年日本理光推出第一款全景相机,2017 年开始 Insta360、三星等品牌加速布局推动全球智能影像设备的快速发展,2017 年-2023 年期间全球智能影像设备以 14%的复合增速扩张至 364.7 亿元。

图表 25: 智能影像设备主要品类及特点

主要品类	主要特点与应用场景
运动相机	对抗震、防水、防尘、耐热、耐摔等性能的要求更高 主要应用于户外运动、极限运动、消费者日常生活、真人秀、赛事直播等
全景相机	具有全方位、真实性、三维性特点 应用于日常拍摄与分享、新闻传播、赛事直播、影视游戏内容制作等
航拍无人机	具有高清晰、大比例尺、小面积、高现势性的特征 应用于三维电子商务、房地产楼盘全景展示、旅游景区全景展示、城市全景展示、工业园区全景展示等

来源: 公司公告, Frost & Sullivan, 华福证券研究所

图表 26: 2017-2023 年全球手持智能影像设备行业规模复合+14%



来源: 公司公告, Frost & Sullivan, 华福证券研究所

3.1 运动相机: 北美欧洲为主要市场, 户外运动推动行业扩容

运动相机是一种用于记录运动过程的相机,通常以第一人称的视角进行拍摄,可通过配件固定在自拍杆或者身体某部位、头盔、自行车等,可用于滑雪、冲浪、跳伞、攀岩等运动场景,能满足画面清晰、色彩保真的基本要求。运动相机需要的视角范围更广,且需具备防抖、抗震、防水、防尘、耐热、耐摔等性能。如今随着户外运动和短视频平台兴起,运动相机消费人群开始拓展。

全球运动相机市场快速扩容。随着户外运动人数增多及视频分享普及,运动相机市场迎来快速扩容。Frost & Sullivan 数据显示 2017 年-2023 年期间全球运动相机市场以 15%的复合增速扩张至 314 亿元,且未来(23-27E)仍有望保持双位数增长。

图表 27: 2017-2023 年全球运动相机出货复合+21%



来源: 公司公告, Frost & Sullivan, 华福证券研究所

图表 28: 2023 年全球运动相机零售规模约 314 亿元



来源: 公司公告, Frost & Sullivan, 华福证券研究所

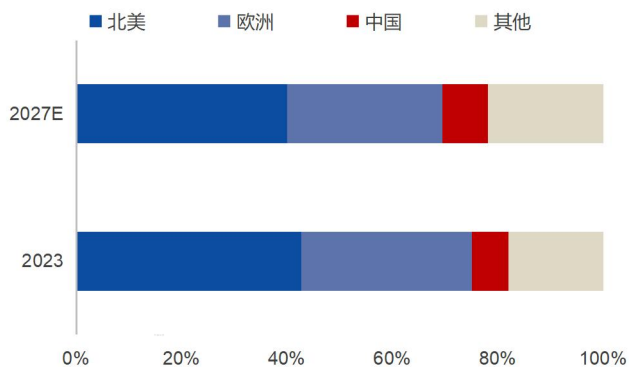


■ 北美和欧洲为运动相机主要消费市场，中国市场潜力充足

北美和欧洲为运动相机主要消费市场。Frost & Sullivan 数据显示 2023 年北美和欧洲运动相机市场规模分别为 134 亿元和 102 亿元，占全球比重分别为 43%和 32%，或主要受益于海外户外运动发展历史较为悠久，户外运动普及率较高。

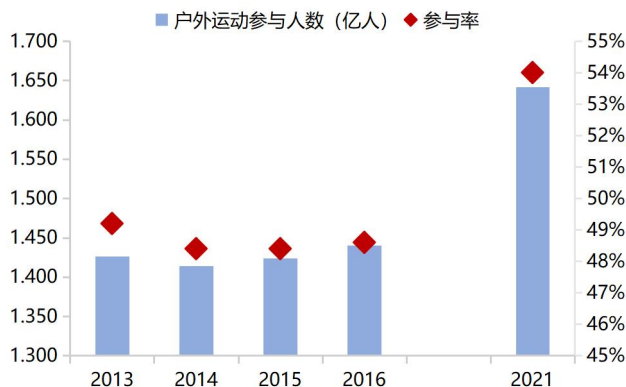
我国户外运动参与率与欧美相比仍有差距，未来有望持续扩容。运动相机的重要用户群体是户外运动爱好者，欧美户外运动参与率较高，根据中国体育用品业联合会援引美国户外基金会数据显示，2021 年美国 6 岁及以上人群中参与户外运动人数约 1.6 亿人，占比约 54%。21 年底我国全国户外运动参与人数已超过 4 亿人，占比约 28%，仍明显低于美国。预计随着人民健康生活需求释放及政策端推进，我国户外运动参与人数料将持续增长，有望推动国内运动相机市场的发展。

图表 29：北美和欧洲为运动相机主要消费市场



来源：Frost & Sullivan，华福证券研究所

图表 30：2021 年美国户外运动参与率达 54%



来源：中国体育用品业联合会，美国户外基金会，华福证券研究所

3.2 全景相机：内容创作分享普及，VR 技术加速渗透，行业乘势而起

全景相机是基于全景技术，能够实现全空间不同视角成像，利用算法自动拼接出 360° 全景图片或视频的智能影像设备。全景拍摄具有全方位、真实性、三维性特点，浏览者可以在全景空间里对视角进行自由切换。根据功能特性、适用场景以及价格可分为 360° 全景相机和 VR 全景相机。

- **360° 全景相机：**拍摄平面全景画面，主要应用于消费者日常生活、运动、娱乐等场景，满足消费者对像素、稳定性等方面的基本要求，体积较小、价格相对较低；
- **VR 全景相机：**拍摄立体全景 VR 画面，具备 3D 景深效果，主要服务媒体、影视、科技等专业拍摄需求，体积较大，价格相对高昂。

图表 31：全景相机产品使用效果图



来源：公司公告，华福证券研究所

图表 32：专业级产品使用效果图



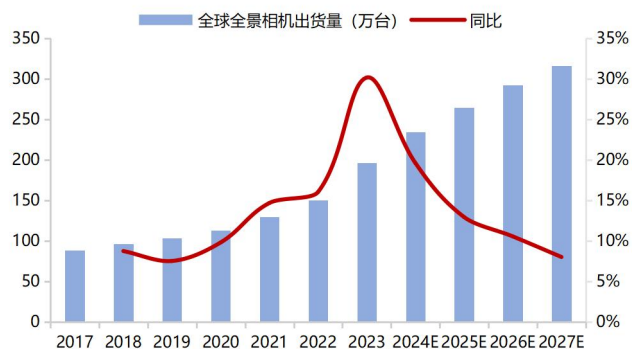
来源：公司公告，华福证券研究所

■ 短视频拍摄及内容分享日益普及，有望推动消费级全景相机市场发展

近年来短视频及内容分享日益兴起，用户创作热情持续高涨。招股书援引 QuestMobile 数据显示 20 年 3 月我国短视频行业月活跃用户数达到 7.79 亿。另根据招股书援引《中国网络视听发展研究报告（2024）》，23 年我国短视频用户规模达 10.74 亿，目前短视频平台仍在加速扩张。全景相机作为创新型视频拍摄工具，能够拍摄全景视频并实现智能化剪辑和社交平台轻松分享的便捷。

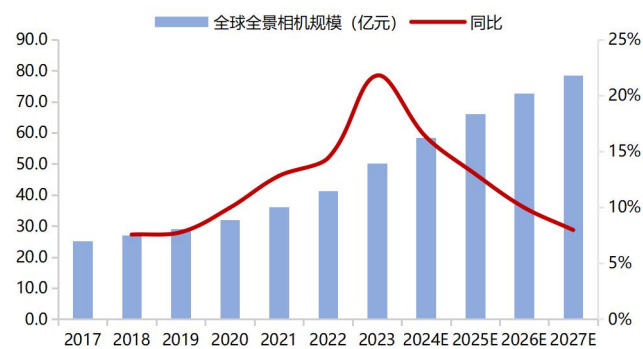
■ 全景相机应用范围广泛，未来有望持续扩容。随着用户内容创作及分享热情高涨及 VR 技术在直播、影视等专业领域的应运，预计全景相机行业有望快速发展，招股书援引 Greenlight Insights 数据显示 20 年全球全景相机规模 5.93 亿美元。另外根据 Frost & Sullivan 数据显示 23 年全球全景相机规模约 50 亿元，且预计 23-27 年规模仍有望保持 12% 的复合增速。

图表 33：23 年全球全景相机出货量 196 万台



来源：Frost & Sullivan，华福证券研究所

图表 34：23 年全球全景相机市场规模约 50 亿元



来源：Frost & Sullivan，华福证券研究所



3.3 行业存在明显进入壁垒

智能影像设备是现代信息技术与传统影像设备结合而产生的新型行业，需要软件和硬件相结合，存在明显的进入壁垒：

- ✓ 技术壁垒：全景相机、运动相机等智能产品的内置和外置软件发挥着越来越重要的作用，软件技术成为各家竞争的重要筹码。智能影像设备综合了计算机技术、数据处理技术、传感器技术等。为提高用户使用体验，厂家持续对产品防抖技术、图像采集与拼接技术、AI 识别技术等持续迭代升级。
- ✓ 资金壁垒：智能影像设备的主要零部件包括光学镜头（负责图像捕捉和聚焦）、图像传感器（主流 CMOS 器件，CCD 技术已被淘汰）、DSP 处理芯片等。目前光学镜头已实现国产替代趋势，但其余主要核心零部件仍来源于欧美、日韩等，其中 CMOS 图像传感器主要被索尼、三星等占据，尤其是索尼在高端市场保持技术垄断地位。目前中游智能影像设备提供商对上游如 CMOS 传感器件等核心零部件的议价能力相对较弱，在上游紧缺的情况下行业新进入者采购存一定难度。另外为满足消费者的需求，厂家持续对产品升级迭代，亦要求企业具备较强的资本实力。
- ✓ 人才壁垒：智能影像设备对硬件和软件均有较高要求，对技术人员的研发能力和产品开发能力有较高要求。

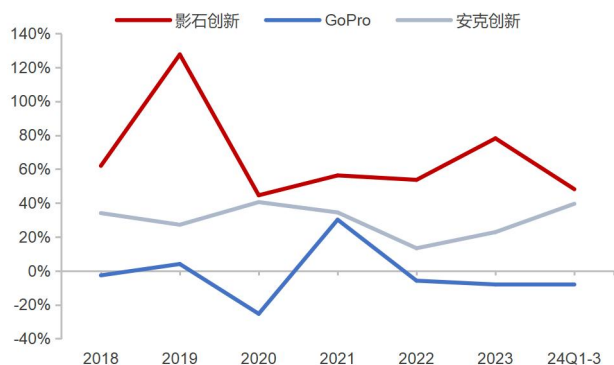
4 财务分析

从财务数据可得与业务可比性出发，选取 GoPro、安克创新作为公司的主要可比公司。

- ✓ 公司营收增速领先主要可比公司。2017 年-2023 年期间公司营收规模以 68% 的复合增速扩张 36.4 亿元，增速明显领先主要可比公司。24 年公司预计实现营收 50.45 亿元~61.67 亿元，已明显缩小与主要竞争对手 GoPro 的规模差距（24 年 GoPro 营收约 8.0 亿美元，约人民币 58 亿元）。
- ✓ 毛利率维度：公司处于领先水平。公司在智能影像设备领域深耕多年，产品创新性及功能较强，具备较强议价能力。公司各产品终端销售定价在其产品生命周期内基本保持稳定，近年来毛利率稳中向好。可比公司中，GoPro 销售模式主要以零售商及经销模式为主，毛利率水平相对较低。

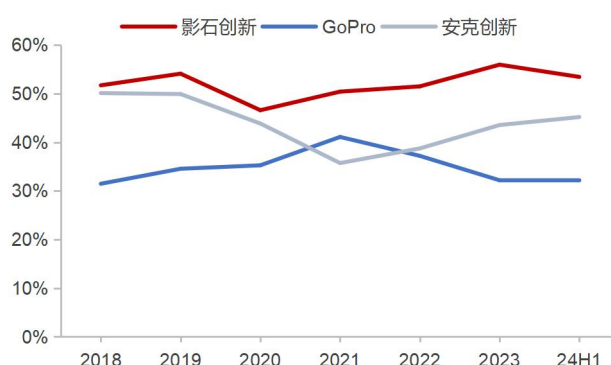


图表 35: 公司营收增速较为领先



来源: wind, 公司公告, 华福证券研究所

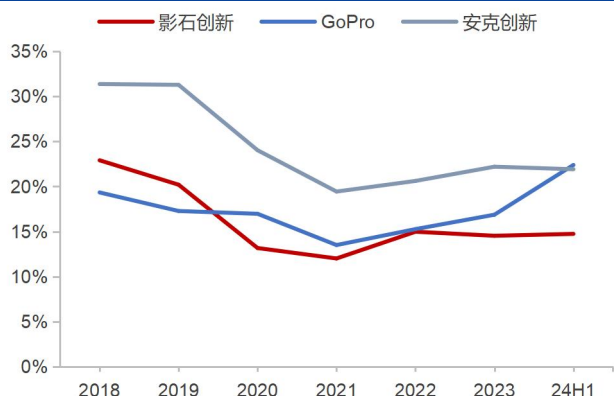
图表 36: 公司毛利率处于领先水平



来源: 公司公告, 华福证券研究所

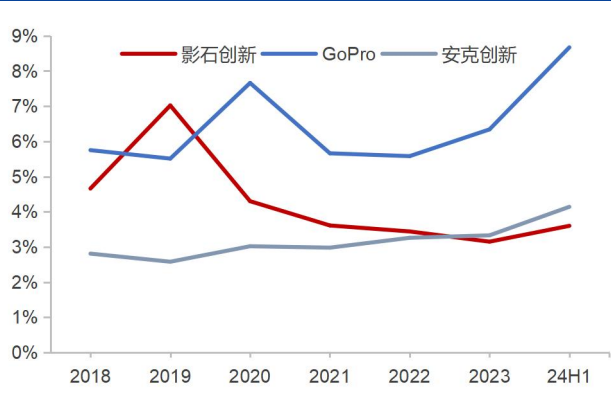
- ✓ **期间费率维度:** **销售费率:** 近年来公司销售费率有所提升主要系公司加大营销投入, 另外主要可比公司 GoPro 在 24H1 费率显著提升主要系规模受损及投入加大; **管理费率:** 公司管理费率亦低于可比公司, 24H1 管理费率提升主要是公司为应对 337 调查及加州中区法院诉讼聘请了律师等中介机构; **研发费率:** 2021-2023 年公司的研发费率与可比公司较为接近, 主要系公司为扩大市场占有率持续加码投入, 24H1 公司研发费率低于可比公司主要系 GoPro 规模受损费率提升。
- ✓ **盈利能力维度:** 随着毛利率的提升, 公司归母净利率持续提升, 23 年公司归母净利率已至 22.8%, 明显领先主要可比公司 (GoPro 规模受损、费率提升、处于亏损状态)。

图表 37: 公司销售费率略低于可比公司



来源: 公司公告, 华福证券研究所

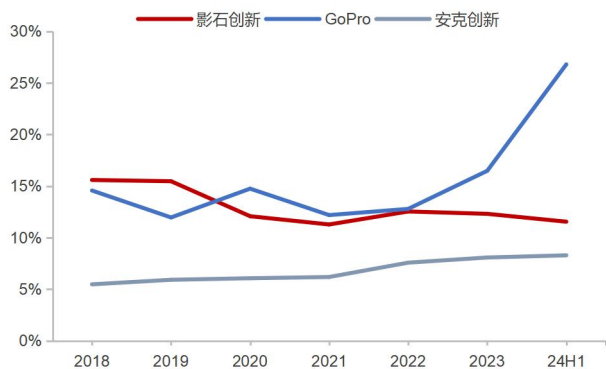
图表 38: 公司管理费率低于可比公司



来源: 公司公告, 华福证券研究所

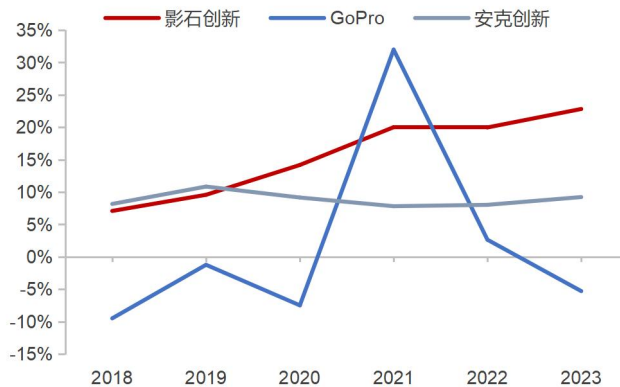


图表 39：公司与可比公司研发费率走势



来源：公司公告，华福证券研究所

图表 40：公司归母净利率水平领先



来源：wind，公司公告，华福证券研究所

5 募集资金用途

公司本次募集资金主要投资智能影像设备生产基地建设项目、影石创新深圳研发中心建设项目，以上项目合计投资规模约 4.64 亿元，拟投入的募集资金为 4.64 亿元，具体来看：

- ✓ 智能影像设备生产基地建设项目：预计总投资 1.95 亿元，建设周期 2 年。智能影像设备生产基地建设项目已完成基建工程，尚处于装修和设备采购、调试阶段，预计将于 2025 年建设完成并投入使用。项目达产后公司生产经营稳定性将进一步提高，有利于保护公司核心技术，同时提高公司对市场的快速响应能力。
- ✓ 影石创新深圳研发中心建设项目：预计总投资 2.68 亿元，建设周期 1 年，影石创新深圳研发中心建设项目尚未开始实施。该项目有助于进一步提升公司的研发能力和自主创新能力，保证公司行业技术先进性的同时不断扩充和完善公司产品结构，巩固并强化公司行业地位和市场份额。

图表 41：公司本次募集资金投资项目计划

项目名称	总投资规模 (万元)	拟投入募集资金 (万元)	建设周期
智能影像设备生产基地建设项目	19,543.30	19,543.30	2年
影石创新深圳研发中心建设项目	26,834.23	26,834.23	1年
合计	46,377.53	46,377.53	

来源：公司公告，华福证券研究所

6 风险提示



新品表现不及预期：智能影像设备每年保持快速上新节奏且对新品依赖度较强，存在新品表现不及预期影响公司经营表现的风险；

行业竞争加剧风险：智能影像设备尚处发展初期，后续存在行业竞争加剧风险；

宏观经济不及预期风险：智能影像设备属于相对可选消费产品，若宏观经济波动可能影响行业需求释放，进而导致公司经营表现不及预期。

分析师声明

本人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，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（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，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。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，之后可能会随情况的变化而调整。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。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

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中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。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	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 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；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfbz.com.cn