

消费级手持影像设备市场、产业、产品及潜在需求分析

摘要:

市场: 全球 3-5 百亿级, 2500 台左右; 品牌产品, 市场集中度高; 渗透率较高, 但潜在用户群体基本面在扩大; 年复合增长率高于无人机市场, 14.3%。

产业: 主要原材料是芯片和镜头, 其中镜头国产, 芯片依赖进口。行业主要利润是整机商, 如大疆、影石, 毛利率 60%。销售渠道线上线下各占一半, 国内线上靠电商平台, 国际主要靠公司官网和电商平台。技术壁垒高: 图像算法、ai 算法、系统集成、稳定性。

产品: 产品线单一、价格集中 (2000-3000),

潜在需求: 职业卡丁车: 提升成绩+消费能力强; 泛运动场景记录: 记录运动高光时刻+潜在用户多

一、研究范围定义

该研究仅涵盖消费级手持影像设备, 包括运动相机和全景相机。

二、消费级手持影像设备市场研究

消费级手持智能影像设备单价主要在 2000-3000 元左右。全球市场规模为 3-5 百亿级别, 出货量为 2500 万台左右 (汽车 8000w, 数码相机 800w), 运动相机占据 70%, 全景相机 30%左右。复合增长率 14.3%, 略高于航拍无人机的 10%, 其中全景相机能够达到 20%。增长的动力来源于自媒体快速发展下, 拍摄和在社交媒体分享户外运动和旅行的需求快速增加。

1. 市场规模

全球市场:

运动相机 40-70 亿美元[1]; 全景相机 7 亿美元。按照运动相机的市场规模计算, 运动相机的出货量预计为 2500 万台左右。从影石 2025 三季度报推算, 2025 年全景相机的出货量预计为 500 万台左右。

市场分布:

运动主要市场为北美、欧洲、中国和日韩, 其中北美 35-40%, 欧洲 25%, 中国约 10%, 日韩 10%。

全景相机整体分布特征和运动相机相近, 由于影石占据了 65%+全景相机市场, 全景相机在中国市场份额相较于运动相机更大, 能够达到 20%左右, 北美市场份额在 30%左右。

2. 市场阶段

增长率

运动相机的市场发展起源于 2010 年 GoPro 推出第一款运动相机。到现在已经是一个成熟的市场, 总体市场稳定上涨, 年复合增长率 14.3%, 新技术带来的新产品快速抢占和开拓新市场: 全景相机, 年符合增长率 20%以上。

增长点

全景相机的目标客户群体和使用场景与运动相机相近, 但全景相机的新成像形式拉低了运动拍摄的门槛 (直接拍摄, 后期裁剪画面), 挤占了一部分运动相机市场, 也带来了新的需求, 在近五年快速增长。

渗透率

根据年销量，以 3 年折损率计算，市场需求人数在 7500w 人左右（假设和家电一样，一人只买一台，且坏了还会再买），实际情况可能因非必需品上升，或者因爱好者买不止一个而下降。全球有消费能力（年收入 1w 美元以上）[2]以及泛户外运动（百分之 10%）的人数在 20 亿*10%，为 2 亿。算上 10 年的销量以及折旧年限，对户外运动人群的渗透率达到 30%，对普通人的渗透率达到 3%。对于这样一个非必须、使用场景单一的产品，这是一个相当高的渗透率。

由此可见，依靠单纯户外运动场景，运动相机距离市场天花板很近，全景相机的刚刚起步，有望成为百亿市场，但以这样的增速速度，大约在 5 年后也会看到天花板。

增长方向

厂商在挖掘细分市场和细分功能以挖掘新市场。

细分功能：AI 驱动自动剪辑、调色、加特效（拍摄完在户外不方便自己的时候，可以及时剪辑和上传社交媒体）

细分市场：挖掘更多运动场景拍摄、物联网可视化（石油、钢铁、水务监控）

3. 未来趋势

受户外运动以及自媒体发展，手持智能影像设备整体依旧保持增长趋势，但产品渗透率较高，增长稳定。行业天花板与户外运动人数和自媒体人数相关，挖掘更多使用场景的潜力有限。但全景相机销售量依靠蚕食运动相机的市场快速增长，运动相机面临全景相机的激烈竞争。挖掘细分市场和提升软件功能成为厂商主要努力方向。

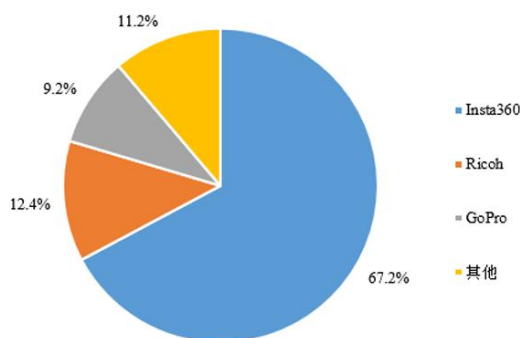
其中 AI 剪辑、调色和加特效等功能成为新的卖点。

4. 竞争格局

手持智能影像设备是一个品牌行业，全球市场基本属于四家公司：大疆、影石、GoPro（美国）和理光（日本）。在运动相机领域，大疆、GoPro 和理光“三足鼎立”，但 GoPro 连年销量下滑。

在全景相机领域，影石占据绝对优势，市占率接近 70%，剩下三家企业平分市场。

2023 年全球消费级全景相机市场占有率



行业核心技术壁垒：

结构设计：防尘、防水、散热

机器视觉算法：3A，防抖

图像算法：目标识别、图像拼接（全景）

供应链管理：芯片（美国、日本）、镜头（国产）

软件（新竞争点）：素材平台、AI 剪辑、调色等

三、 产业分析

1. 研发过程

与传统硬件产品研发相似，要经历外观设计、结构设计（防水、散热）、硬件设计、嵌入式软开、试生产、硬件测试、软件测试、性能测试。在此基础上，还有机器视觉和图像算法的研发。

2. 供应链分析

以影石为例，上游供应链成本占营业额的 40%左右，占总成本（包括研发、销售、运营）的 60%左右。核心采购的内容主要是零部件和加工。零部件总成本占 85%，加工成本占总成本的 12.3。其中核心零部件为芯片和镜头，占采购金额达到百分之 54%。

公司采购原材料主要包括 IC 芯片、镜头模组、结构件、LCD、包材和电池等，具体情况如下：

采购类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
IC	82,287.24	28.82%	36,975.06	23.15%	23,630.03	23.72%
镜头模组	71,174.22	24.93%	48,738.78	30.51%	35,289.39	35.43%
结构件	33,088.65	11.59%	17,800.47	11.14%	9,206.73	9.25%
电池	12,019.12	4.21%	6,525.51	4.09%	3,516.37	3.53%
LCD	11,943.72	4.18%	7,234.68	4.53%	3,944.16	3.96%
包材	6,108.48	2.14%	3,693.98	2.31%	2,006.54	2.01%
连接器	5,182.55	1.82%	2,850.49	1.78%	1,825.99	1.83%
合计	221,803.98	77.68%	123,818.97	77.51%	79,419.21	79.73%

核心零部件采购中，芯片依赖日本索尼和美国安霸，暂无替代方案。镜头模组国产，且替代性较高。

整个行业的利润主要归属于影石，所有材料和加工成本仅仅为营业额 38%。芯片公司的绝对利润少，但利润率依然高，安霸毛利能够达到 60%。但这两家芯片公司的年收入都不高，仅在一亿美元级别。

3. 成本和利润

以影石为例：

单位 / 亿元

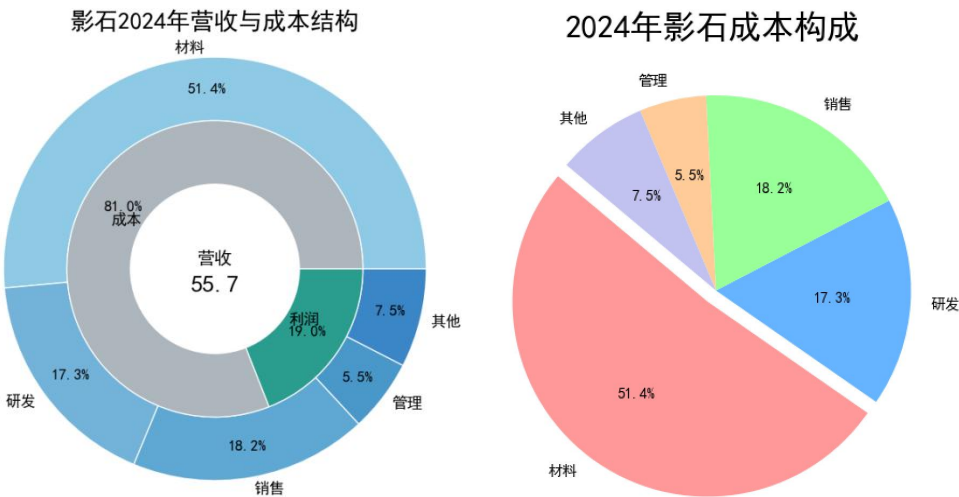
年份		2024	2023	2022
营收		55.7	36.3	20.4
成本	材料	23.2	14	8.4
	研发	7.8	4.5	2.5
	销售	8.2	5.3	3.1
	管理	2.5	1.1	0.7
	其他（营业成本-材料）	3.4	2	1.5
利润		10.6	9.3	4.3
利润率		19.0%	25.6%	21.0%

以 2024 年影石的财报为例，产品毛利率可以达到 60%，利润率 20%左右。成本侧，研发和销售推广的材料是总成本的大头，51.4%；研发和销售支出相当，17.3%和 18.2%。与制造业公司相比，研发和销售占比高，材料成本低，高毛利率，高利润率。

就研发成本来看，员工薪酬占比 80%左右，以 2024 年为例，总研发人员人数为 1367 人，占比 57.7%，研发员工薪酬支出达到 6.5 亿，平均薪酬支出 47.5w 元，平均工资预计在 35w 元左右。

就销售成本来看，销售人员薪酬仅占比 24.8%，最多的是广告，占比 40.8%，其次是平台服务费 29%。

横向对比，销售费用率比同行低 5%，管理费用低 1%，研发费用率相当，甚至略低。



4. 销售渠道

依旧以影石为例。

影石销售额分布总体线上线下各占一半，且趋势稳定。国内线上主要是电商平台的官方商城和入仓（例如京东自营）；国外线上平台主要是公司官网和电商官方商城。线下主要是买断式经销，分别是线下经销（代理商）、商超和直销（直接卖给采购）。国内外都主要是线下各地的经销商。

具体来看，线上渠道非常集中，国内主要就是天猫和京东自营；国外主要就是公司官网和亚马逊。线下经销渠道非常分散，因为涉及不同国家，但每一个国家非常集中。

商品平均毛利率 52%，线上渠道比线下渠道毛利率高 5%，分别是 55%和 49.7%。公司官网和电商的官方商店毛利 66%和 63.3%，但入仓毛利 51.9%，与线下经销差不多。毛利最低的是线下直销（报告提及是卖给大厂的员工福利，打折了）。

四、产品与用户分析

1. 产品分析

产品种类

主流手持智能摄影设备主要有运动相机、全景相机和大疆的 pocket 系列。

运动相机主要分为两种，一种是最传统的以 GoPro 为代表的方盒型，重量在 150 克左右，主打 vlog、便携和运动拍摄。全球主要产品有大疆 action 系列、GoPro Hero 系列和影石 Ace 系列。另一种是拇指运动相机，由 50g 左右的相机和一个 100g 左右的图传操控模块构成，主打佩戴拍摄。全球主要产品有大疆 NANO、影石 Go 系列。曾经还有一种模块化相机如影石 ONE R 和 action2，主打自由替代模块，例如更好的镜头、全景镜头等。由于模块化运动性能不够、硬件性能跟不上软件迭代速度等问题最终淡出市场。



大疆 action6



影石 Go Ultra

全景相机种类单一，全球主要产品有影石 X、大疆 360、理光 Theta 和 GoPro Max，以连接一个自拍杆拍摄各类极限运动为主，唯一的区别就是带屏幕的大小。



影石 X4 Air



大疆 Osmo 360

产品价格

所有的运动的价格相近，其中运动相机价格区间在 2500-3000，大疆>影石=GoPro。拇指运动相机价格在 2000-2400，影石>大疆。全景相机价格区间在 2000-3700，差异较大，大疆通过低价 2200 抢占市场，影石 x5 卖 3000，理光有一个低价款 1900，一个高价款 3700。

种类	大疆	影石	理光	GoPro
运动相机	3000	2700	/	2600
拇指运动相机	2000	2400	/	/
全景相机	2200	3000	1900, 3700	3700

与其他消费电子产品如耳机、手机和无人机相比，运动相机的价格集中，产品种类极少。各大厂商在一类产品通常都仅有一条产品线。从需求侧看，运动相机是**非必需品**，应用场景单一且频率低，用户需要高质量产品**保证拍摄质量**：防抖、防水、画质，所有没有低端机型。从产品本质来看，产品功能和性能收敛，不像手机有拍摄、芯片、屏幕这样多样的比较维度，不同性能的功能组合成不同价位的产品。

产品竞争格局

运动相机：国内（大疆绝对主导，影石占据小部分市场，GoPro 逐渐失去竞争力）；国际（大疆逐渐占据 GoPro 市场份额，两家占据几乎所有市场份额，影石占据小部分市场）

拇指运动相机：国内（影石和大疆竞争力相近）；国际（国际市场目前对这款产品反应不强烈，仅日本销量还不错，可能是新产品，还未开始推广开？）

全景相机：国内（影石绝对主导，大疆刚进入市场，以低价和高性能的策略竞争）；国际（同样影石绝对主导，其他厂家分剩下 30%左右的市场）

2. 竞品分析

运动相机

为什么在中国 DJI 卖的比 Gopro/Ace 好？

- ① 品牌
- ② 价格
- ③ 无人机用户溢出
- ④ 性能

比较有意思的是，影石 Ace 的宣传聚焦于便携记录，而非运动场景，并联合照片打印机，提出了一件拍摄并出纸质相片的玩法，似乎在尝试抢占拍立得的市场。但目前来看，市场反应一般。

全景相机

全景相机崛起的原因：拍到比拍好更重要。

影石的定义：摄影机 or 摄影师？在运动过程中的拍摄拍到比拍好更重要。面对没有时间管机位，不会构图和不会摆机位的人，全景相机可以一次性拍到 360° 的画面，后期根据需要裁剪即可。进一步，影石打造了专门为用户打造了玩全景摄影的生态：剪辑软件，显示运动数据、玩法素材，ai 剪辑，云服务等，来减少全景视频后期的成本，。让用户更加能展示自己的运动生活。

当然全景相机也有硬伤：夜间画面很暗、镜头划痕会有眩光、画面畸变等等。面对这些问题，影石也在通过加大 cmos、可拆卸更换镜头设计来优化。

项目	影石 X5	DJI Osmo 360
----	-------	--------------

价格	3000	2200
传感器尺寸	1/1.28 英寸	1/1.1 英寸 方形
芯片	2 块影像芯片+5nm AI 芯片	/
视频分辨率	8k30fps	8k50fps(有过热问题) 8k30fps
续航	8K30fps: 93 分钟 6k24fps: 135 分钟	8K30fps: 100 分钟 5.7K30fps: 190 分钟
重量	200g	183g
画质评测(影视飓风)	略差于 DJI	
细节设计	收音加了防护钢网、可拆卸镜头、动态跟拍功能、云服务（在线剪辑、生成网页分享）	自带存储、与 action 设备兼容

总的来看，DJI 在更好的系统集成、硬件生态、更好的传感器以及更低价格的方式来抢占影石 X 系列的市场，但全景相机最重要的后期剪辑、拍摄功能等软件功能还未配齐。同时影石对用户需求挖掘更深：可自己拆卸的镜头、动态跟拍，也拥有更深的软件护城河：剪辑软件、素材库、ai 剪辑、云等。

影石还可以通过自己的软件服务进一步挖掘用户需求，在短期内依旧保持较强的竞争力。

拇指运动相机

拇指运动相机的竞争差异化在哪里？

用户需求：解放双手，获得第一视角；无佩戴感；

核心出装：小和轻、佩戴辅助件、续航、运动数据软件；

3. 用户分析

使用场景

运动类：冲浪、骑行、滑雪、赛车

旅行类：游乐设施

媒体类：汽车拍摄

日常类：vlog、生活记录、活动仪式

用户画像

很反直觉的是，手持影像设备的最大消费群体并不是玩运动的人，而是内容创作者和旅行的人。这里的增量很大程度上得益于自媒体的快速发展。而快速涌入的自媒体博主通常是自己拍摄，这时候运动相机的低价、防抖和便携能很大程度上替代摄影师+相机+稳定器这一解决方案。

最核心：专业内容创作者和爱记录生活的人

用户需求

内容创作者：工具属性强，追求**性价比**。销量和质量优先，在保证拍摄质量的情况下，让整个 workflow 效率更高。

基础需求：续航、画质稳定、曝光稳定、防抖

痛点：监测拍摄画面的质量，拍摄画面可控（同一场景色彩是否一致）。

爽点：剪辑成本（导出速度、剪辑软件性能和便利程度），器材生态（配件能通用、同步拍摄）。

运动记录者：价格不敏感，追求产品拍摄质量和**稳定性**，因为很多极限运动可能参与成本远大于拍摄成本。

基础需求：续航、防抖、防尘、防水、曝光稳定

痛点：续航、稳定（工况&画面）、镜头、相机不容易坏，导致丢素材

爽点：快速出片分享

生活记录者：玩具和社交属性强，对性价比没有特别敏感。

基础需求：防抖、颜值、品牌

痛点：自动化参数的拍摄画质、无拍摄的尴尬感（go ultra 直接佩戴）

爽点：品牌 logo、快速出片

五、 潜在的需求

1. 职业/顶级业余卡丁车：

市场：卡丁车是欧洲最流行的运动，仅次于足球。职业、半职业和非常热爱的人数（有自己头盔、赛车服、手套）在几十万量级。这类人群有以下特征：有钱（卡丁车本身就是昂贵的运动）、追求成绩以及低调。因此他们对摄影器材价格敏感度不高，一旦摄影器材能够提升他们的成绩，他们的购买意愿非常强。因此这类人群的核心需求并不是拍摄怎么玩卡丁车，而是提升成绩。具体来讲就是三点：拍摄刷圈的走线、运动状态（遥测数据：速度、加速度、赛道定位、圈速、油门刹车等）和攻防走线。

这块市场几乎是空白，而几乎每一个卡丁车车队都有不少的运动相机。更优的全景拍摄+遥测+剪辑的解决方案对这类群体 DIY 的解决方案是降维打击。而对于产品的成本几乎只是配件研发和推广支出。

用户需求：记录比赛攻防走线，赛后回放学习。能显示遥测数据。

现有的解决方案：运动相机+支架+遥测插件，
不足：无法拍摄到后面的情况，遥测插件功能少

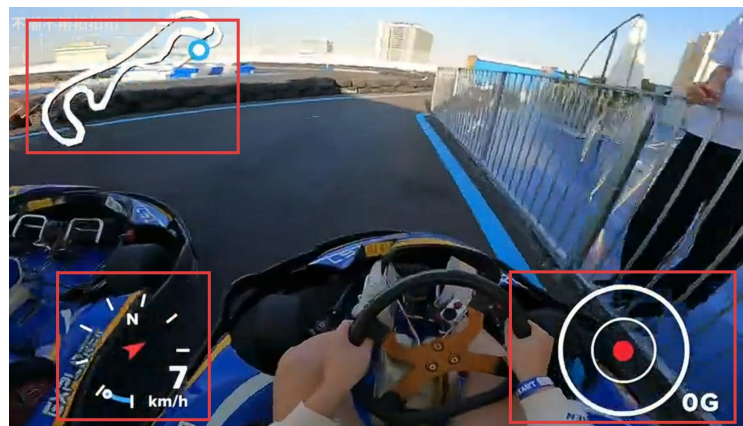
新解决方案（产品需求）：

硬件：全景相机+适配全景相机和头盔的支架一体化解决方案、遥测数据收集模块

软件：全景去畸变（重点在前后两侧）、遥测数据显示在视频中、剪辑（例如自动去掉停车等上赛道的部分）



相机佩戴解决方案和遥测硬件



遥测数据显示

2. 普通运动场景记录

市场：泛运动类场景有：足球、羽毛球、乒乓球等。典型用户画像：25-30 岁，男性，爱好运动，城市上班族。

用户需求：想记录下某一些闪光瞬间，不影响运动。

解决方案（产品需求）：

轻、续航长、佩戴方便。

附录：

以下图表来自于影石 2025 招股书。

全球主要产品

1) 消费级智能影像设备

项目	Insta360 ONE R (全景版)	Insta360 X5	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	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	3,798	2,698	3,998	2,876	3,298	3,499	2,598	2,598
传感器最大尺寸	1/2.3"	1/1.28"	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 ^{注1}	5.7K@30fps	8K@30fps 5.7K@60fps 4K@120 fps	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	12K	8K	5.6K	5.6K	5.6K	5.3K	3.6K	8K
电池容量	1190mAh	2400mAh	1800mAh	1600mAh	1720mAh	1900mAh	1220mAh	1770mAh	1950mAh
高续航电池容量	2380mAh	×	×	×	×	×	×	×	×
续航时间	70分钟	88分钟	180分钟 ^{注2}	78分钟	70分钟	79分钟	80分钟	160分钟 ^{注2}	240分钟 ^{注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储存卡

注 1: fps 指画面每秒传输帧数，每秒帧数越多，画面流畅度越高；
注 2: 未公布视频最高规格下的续航时间，其续航时间为 1080P@24fps 条件下续航
信息来源：各公司官方网站

影石各产品销售额占比

其中 ONE X 是全景相机，GO 是轻量级运动相机，Ace 是运动相机

报告期内，公司主要产品平均单价、收入及占比情况如下：

产品类别	产品系列	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
		平均单价 (元)	收入 (万元)	收入占比	平均单价 (元)	收入 (万元)	收入占比	平均单价 (元)	收入 (万元)	收入占比
消费级智能影像设备	ONE X 系列	2,641.55	291,636.89	52.74%	2,550.24	200,850.14	55.92%	2,427.00	109,242.94	54.36%
	GO 系列	2,124.41	90,133.68	16.30%	2,248.48	46,214.41	12.87%	1,577.35	12,722.87	6.33%
	Ace 系列	2,168.55	57,711.99	10.44%	2,360.67	9,656.07	2.69%	-	-	-
	ONE R 系列	3,225.02	7,432.06	1.34%	3,007.79	27,802.22	7.74%	2,880.65	41,834.77	20.82%
	其他	775.18	31,945.90	5.78%	1,102.85	28,629.97	7.97%	1,808.82	6,637.09	3.30%
	小计	2,147.74	478,860.52	86.59%	2,259.32	313,152.80	87.18%	2,391.45	170,437.67	84.81%
专业级智能影像设备	TITAN 系列	79,022.42	640.08	0.12%	77,850.56	879.71	0.24%	77,589.42	1,559.55	0.78%
	Pro 系列	23,846.94	1,664.52	0.30%	23,115.86	2,515.01	0.70%	23,211.38	3,214.78	1.60%
	Connect 系列	10,019.00	51.10	0.01%	-	-	-	-	-	-
	小计	28,381.87	2,355.69	0.43%	28,265.75	3,394.72	0.95%	30,102.92	4,774.32	2.38%
配件及其他		141.96	71,804.66	12.98%	144.04	42,656.43	11.88%	129.72	25,763.07	12.82%
合计		-	553,020.87	100.00%	-	359,203.95	100.00%	-	200,975.06	100.00%

注：ONE X 系列包括 ONE X、ONE X2、ONE X3 和 ONE X4；GO 系列包括 GO、GO 2、GO 3 和 GO 3S；Ace 系列包括 Ace、Ace Pro 和 Ace Pro 2；ONE R 系列包括 ONE R 和 ONE RS；Pro 系列包括 Pro 和 Pro 2

销售区域

项目	影石创新	GoPro	日本理光	大疆
销售区域及营收占比	2024 年营收分布情况 中国境内：24% 美国：23% 欧洲：23% 日韩：8% 其他：22%	2024 年营收分布情况 美洲：约 47% 亚太、太平洋：约 20% 欧洲、中东、非洲：约 32%	2023 年营收分布情况 日本：约 38% 美洲：约 28% 欧洲、中东、非洲：约 26% 其他地区：约 9%	全球销售，设有日本、美国、欧洲等海外分公司

注：GoPro、日本理光的营业收入、净利润数据来源于上市公司年报或 Wind 盈利预测，外币金额按照当期末的央行中间价折算为人民币金额

影石营收结构

1、营业收入结构分析

报告期内公司主要收入构成：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	553,020.87	99.21%	359,203.95	98.78%	200,975.06	98.46%
其他业务收入	4,391.69	0.79%	4,435.28	1.22%	3,138.30	1.54%
合计	557,412.56	100.00%	363,639.23	100.00%	204,113.36	100.00%

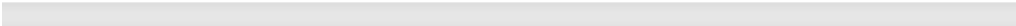
影石的产品制造成本

（1）消费级智能影像设备成本情况如下：

单位：万元

项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	181,812.58	85.07%	107,409.84	84.06%	60,478.15	79.66%
直接人工	84.97	0.04%	85.27	0.07%	71.24	0.09%

1-1-324



项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
制造费用	3,154.77	1.48%	2,299.89	1.80%	2,232.64	2.94%
外协加工费用	26,304.38	12.31%	16,495.93	12.91%	12,365.83	16.29%
售后服务费	2,365.47	1.11%	1,487.16	1.16%	774.19	1.02%
小计	213,722.17	100.00%	127,778.09	100.00%	75,922.05	100.00%
合同履约成本	18,891.72	-	12,692.99	-	8,525.06	-
合计	232,613.89	-	140,471.08	-	84,447.11	-

影石产品采购的材料成本分布

公司采购原材料主要包括 IC 芯片、镜头模组、结构件、LCD、包材和电池等，具体情况如下：

单位：万元

采购类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
IC	82,287.24	28.82%	36,975.06	23.15%	23,630.03	23.72%
镜头模组	71,174.22	24.93%	48,738.78	30.51%	35,289.39	35.43%
结构件	33,088.65	11.59%	17,800.47	11.14%	9,206.73	9.25%
电池	12,019.12	4.21%	6,525.51	4.09%	3,516.37	3.53%
LCD	11,943.72	4.18%	7,234.68	4.53%	3,944.16	3.96%
包材	6,108.48	2.14%	3,693.98	2.31%	2,006.54	2.01%
连接器	5,182.55	1.82%	2,850.49	1.78%	1,825.99	1.83%
合计	221,803.98	77.68%	123,818.97	77.51%	79,419.21	79.73%

影石运营费用

报告期内，公司期间费用情况如下表：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售费用	82,566.59	52,828.04	30,578.36
管理费用	25,348.86	11,446.79	7,021.13
研发费用	77,658.91	44,768.03	25,601.32
财务费用	-1,907.44	1,039.06	-1,907.17

影石研发费用分布

3、研发费用

(1) 研发费用基本情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	65,485.24	84.32%	36,612.47	81.78%	19,515.03	76.23%
材料领用	5,204.45	6.70%	4,343.08	9.70%	2,774.68	10.84%
云服务器费用	3,426.68	4.41%	1,703.93	3.81%	1,094.82	4.28%
折旧及摊销	2,318.53	2.99%	1,366.76	3.05%	868.85	3.39%
专利和商标费	545.62	0.70%	437.19	0.98%	435.47	1.70%
交通及差旅费	290.47	0.37%	119.82	0.27%	129.99	0.51%
租赁和物业费	273.75	0.35%	102.08	0.23%	45.23	0.18%
股份支付	-	-	-	-	574.51	2.24%
其他	114.16	0.15%	82.70	0.18%	162.75	0.64%
合计	77,658.91	100.00%	44,768.03	100.00%	25,601.32	100.00%

影石营销费用分布

1、销售费用

(1) 销售费用的基本情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
市场推广费	33,642.98	40.75%	21,887.87	41.43%	13,184.30	43.12%
销售平台费用	23,954.80	29.01%	15,043.53	28.48%	6,679.47	21.84%
职工薪酬	20,497.05	24.82%	13,902.94	26.32%	9,067.57	29.65%
交通、差旅及办公费	2,630.99	3.19%	1,084.02	2.05%	683.28	2.23%
股份支付	-	-	-	-	356.84	1.17%
物业和租赁费	587.68	0.71%	323.58	0.61%	143.55	0.47%
其他	1,253.09	1.52%	586.09	1.11%	463.34	1.52%
合计	82,566.59	100.00%	52,828.04	100.00%	30,578.36	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 30,578.36 万元、52,828.04 万元和 82,566.59 万元，占营业收入比例分别为 14.98%、14.53%和 14.81%。公司的销售费用主要包括工资薪酬、市场推广费、销售平台费用等。

影石管理费用分布

2、管理费用

(1) 管理费用基本情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	12,709.32	50.14%	7,241.59	63.26%	4,457.66	63.49%
中介机构服务费	8,950.18	35.31%	1,720.33	15.03%	747.28	10.64%
办公费	1,924.59	7.59%	1,321.72	11.55%	622.36	8.86%
折旧、摊销及装修费	1,402.82	5.53%	872.24	7.62%	560.22	7.98%
租赁和物业费	195.77	0.77%	169.40	1.48%	102.93	1.47%
股份支付	74.25	0.29%	46.83	0.41%	514.69	7.33%
其他	91.93	0.36%	74.69	0.65%	15.99	0.23%
合计	25,348.86	100.00%	11,446.79	100.00%	7,021.13	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为7,021.13万元、11,446.79万元和25,348.86万元，占营业收入比例分别为3.44%、3.15%和4.55%。2023年度，随着公司销售规模的扩大，销售收入的增长，公司管理费用率较上年有所下降。2024年，

影石整体销售渠道

报告期内公司线下销售收入占比分别为 50.25%、53.09%和 52.05%。公司主营业务
收入按销售渠道构成情况如下：

单位：万元

模式	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售						
公司官方商城	104,037.24	18.81%	62,373.07	17.36%	49,578.07	24.67%
第三方电商平台	134,906.61	24.39%	93,531.46	26.04%	44,183.88	21.98%
电商平台入仓	26,234.06	4.74%	12,608.14	3.51%	6,231.22	3.10%
小计	265,177.91	47.95%	168,512.67	46.91%	99,993.17	49.75%
线下销售						
线下经销	245,384.81	44.37%	172,249.39	47.95%	93,954.40	46.75%
其中：买断式经销	244,162.73	44.15%	168,674.63	46.96%	92,381.92	45.97%
代销	1,222.09	0.22%	3,574.76	1.00%	1,572.49	0.78%
大型商超或专业销售渠道	31,558.30	5.71%	16,687.06	4.65%	5,444.65	2.71%
线下直销	10,899.85	1.97%	1,754.83	0.49%	1,582.85	0.79%
小计	287,842.96	52.05%	190,691.27	53.09%	100,981.89	50.25%
合计	553,020.87	100.00%	359,203.95	100.00%	200,975.06	100.00%

影石与同行业公司各维度对比

3、同行业可比公司对比分析

报告期内，公司毛利率与同行业可比公司比较如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
安克创新	43.67%	43.54%	38.73%
佳明公司	58.70%	57.48%	57.75%
GoPro	33.85%	32.18%	37.20%
可比公司均值	45.41%	44.40%	44.56%
影石创新	52.20%	55.95%	51.49%

注：安克创新数据来源为招股说明书；佳明公司数据来源于佳明公司年报；GoPro 数据来源为

(3) 报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司比较如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
安克创新	8.53%	8.08%	7.58%
佳明公司	15.78%	17.30%	17.18%
GoPro	23.19%	16.48%	12.79%
可比公司均值	15.84%	13.95%	12.52%
影石创新	13.93%	12.31%	12.54%

注：安克创新数据来源于招股说明书、上市公司定期报告；佳明公司、GoPro 数据来源于上市公司定期报告

报告期内，公司与同行业可比上市公司偿债能力指标对比情况如下：

主要财务指标	公司名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率	安克创新	2.10	2.68	3.27
	佳明公司	3.54	3.41	3.26
	GoPro	0.95	1.73	2.20
	平均	2.20	2.61	2.91
	影石创新	2.24	2.17	1.88
速动比率	安克创新	1.55	1.98	2.58
	佳明公司	2.56	2.38	2.01
	GoPro	0.61	1.35	1.74
	平均	1.57	1.90	2.11
	影石创新	1.68	1.57	1.29
资产负债率	安克创新	44.92%	36.12%	31.46%
	佳明公司	18.50%	18.50%	19.75%
	GoPro	72.10%	42.57%	43.21%
	平均	45.18%	32.40%	31.47%
	影石创新	36.64%	28.25%	30.83%

注：安克创新数据来源于招股说明书、上市公司定期报告；佳明公司，Gopro 数据来源于上市公司定期报告

中国大陆影石产品销售分布：

影石创新科技股份有限公司

招股说明书

单位：万元

产品类别	产品系列	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	ONE X 系列	45,390.56	34.71%	37,684.26	54.72%	23,426.39	56.65%
	GO 系列	42,195.05	32.27%	12,148.68	17.64%	2,945.11	7.12%
	Ace 系列	15,926.44	12.18%	1,437.88	2.09%	-	-
	ONE R 系列	1,156.61	0.88%	4,796.52	6.96%	7,984.67	19.31%
	其他	11,160.74	8.54%	3,943.56	5.73%	1,149.27	2.78%
	小计	115,829.41	88.58%	60,010.91	87.14%	35,505.44	85.87%
专业级智能影像设备	TITAN 系列	193.21	0.15%	246.03	0.36%	385.07	0.93%
	Pro 系列	263.85	0.20%	481.34	0.70%	585.51	1.42%
	Connect 系列	34.26	0.03%	-	-	-	-
	小计	491.32	0.38%	727.37	1.06%	970.58	2.35%
配件及其他产品		14,442.12	11.04%	8,127.96	11.80%	4,873.34	11.79%
合计		130,762.84	100.00%	68,866.23	100.00%	41,349.36	100.00%

美国影石产品销售分布：

影石创新科技股份有限公司

招股说明书

产品类别	产品系列	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	ONE X 系列	81,932.97	63.37%	54,132.56	59.92%	23,345.56	54.12%
	GO 系列	12,885.04	9.97%	8,622.43	9.54%	2,682.15	6.22%
	Ace 系列	7,636.73	5.91%	1,325.56	1.47%	-	-
	ONE R 系列	2,425.07	1.88%	7,361.16	8.15%	7,690.51	17.83%
	其他	7,810.57	6.04%	8,472.46	9.38%	2,562.89	5.94%
	小计	112,690.37	87.15%	79,914.17	88.45%	36,281.11	84.11%
专业级智能影像设备	TITAN 系列	112.08	0.09%	251.66	0.28%	361.51	0.84%
	Pro 系列	409.88	0.32%	607.42	0.67%	624.65	1.45%
	Connect 系列	11.39	0.01%	-	-	-	-
	小计	533.35	0.41%	859.08	0.95%	986.16	2.29%
配件及其他产品		16,075.47	12.43%	9,573.80	10.60%	5,865.65	13.60%
合计		129,299.20	100.00%	90,347.05	100.00%	43,132.92	100.00%

参考资料

- [1] 影石招股书, 2025.
- [2] 影石三季度财报, 2025.
- [3] Gemini Pro
- [4] GPT 5.2