

影石创新 (688775.SH)

全景无人机破局者—消费级航拍新标杆

核心观点:

- **消费级无人机市场广阔，全景领域应用场景不断扩大。**消费级无人机真正的突破不是“飞行”本身，而是第一次用大众可承受的成本解决了“视角限制”这一高频痛点，随户外出游人次增长与短视频创作生态爆发双轮驱动，行业持续扩容，2035 年全球消费级无人机市场远期预计达到千亿级规模。AI&通信与新材料提高产品性能；同时消费无人机体验不断创新；户外&内容创作生态融合爆发不断扩大消费应用场景，三点共促行业由单一硬件销售向软硬数据一体化平台模式转型。
- **影石差异化切入千亿级无人机赛道，具有“全景摄影+沉浸操作+灵活创作”优势。**全景无人机搭载 360°镜头，一次飞行，全视角捕捉，完成“内容生产效率的量级升级”，全景无人机的增长天花板，最终取决于 AI 剪辑能力的迭代与生态联动的深度。大疆深耕“精准需求+专业航拍+全场景生态”，影石 Antigravity A1 专注“全景摄影+沉浸操作+灵活创作”，形成差异化竞争。具体来看，影石将全景拍摄与自由沉浸式飞行深度融合，实现易用性与创意表达的双重提升；同时通过防抖技术、自研 360°动态影像拼接算法、全景隐形、整合 Vision 飞行眼镜与 Grip 体感遥控等技术，提供清晰全景画面，操作简易降低创作门槛。
- **以全景影像核心技术为在研轴心，影石未来产品线扩展丰富。**以覆盖更多焦段、场景为理念，公司在研项目构建了覆盖智能飞行器、新一代一体化全景相机、专业安防设备、便携消费影像产品及穿戴配件的多元协同布局，各赛道技术迭代相互赋能，为未来筑牢发展根基。
- **盈利预测与投资建议。**预计公司 2025-2027 年归母净利润增速分别为 32.8%、70.3%、45.3%；考虑到无人机业务的全景技术稀缺性与市场扩容潜力，给予公司 2026 年 1 倍 PEG 估值，对应合理价值 395.42 元/股，给予“买入”评级。
- **风险提示。**行业竞争加剧、新品研发失败、上游原材料受制风险。

盈利预测:

单位:人民币百万元	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	3,636	5,574	8,679	15,318	24,293
增长率 (%)	78.2%	53.3%	55.7%	76.5%	58.6%
EBITDA	985	1,098	1,395	2,404	3,479
归母净利润	830	995	1,321	2,249	3,268
增长率 (%)	103.7%	19.9%	32.8%	70.3%	45.3%
EPS (元/股)	2.30	2.76	3.29	5.61	8.15
市盈率 (P/E)	-	-	84.9	49.9	34.3
ROE (%)	38.0%	31.3%	29.1%	33.1%	32.5%
EV/EBITDA	-	-	79.4	45.2	30.3

数据来源: 公司财务报表, 广发证券发展研究中心

公司评级

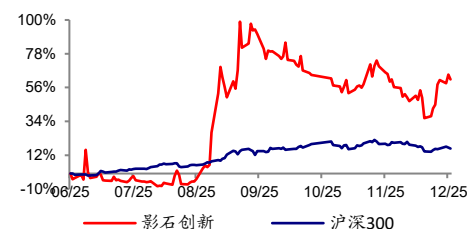
买入

当前价格	285.55 元
合理价值	395.42 元
前次评级	买入
报告日期	2025-12-04

基本数据

总股本/流通股本 (百万股)	401.00/32.80
总市值/流通市值 (百万元)	114505.55/9366.04
一年内最高/最低 (元)	352.00/162.38
30 日日均成交量/成交额 (百万)	1.75/477.38
近 3 个月/6 个月涨跌幅 (%)	-16.48/61.33

相对市场表现



分析师:

王亮



SAC 执证号: S0260519060001



SFC CE No. BFS478



021-38003658

分析师:

耿正



SAC 执证号: S0260520090002



021-38003660



gengzheng@gf.com.cn

分析师:

李佳蔚



SAC 执证号: S0260524080005



SFC CE No. BVX104



021-6881588

shlijiawei@gf.com.cn

请注意, 耿正并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人, 不可在香港从事受监管活动。

联系人:

刘倚天

liuyitian@gf.com.cn

目录索引

一、如何理解无人机市场规模增长逻辑.....	4
（一）无人机和全景无人机市场规模测算.....	4
（二）无人机行业发展逻辑：从飞行器到“影像+平台+数据”	6
二、全景无人机应用场景	8
（一）全景无人机的核心特点与优势	8
（二）全景无人机的行业运用	10
（三）影石与大疆无人机应用场景优势对比	11
三、核心技术差异分析	14
（一）影翎 ANTIGRAVITYA1 无人机核心技术.....	14
（二）无人机硬件和运动相机 BOM 对比.....	17
四、从在研项目看影石未来产品线的丰富扩展.....	19
五、盈利预测和投资建议.....	21
六、风险提示	23

图表索引

图 1: Insta360+云服务订阅服务	7
图 2: Insta 提供云端 AI 剪辑功能.....	7
图 3: 不同 AI 剪辑模板生成同一素材视频.....	8
图 4: 全景无人机单点位全视角捕捉	9
图 5: 全景无人机自由比例导出	9
图 6: insta 全景模式一键出片的模板	12
图 7: 全景隐形技术示例.....	14
图 8: 自由视角技术捕捉.....	14
图 9: 影石创新全景无人机无缝拼接技术	15
图 10: FlowState 防抖动技术	15
图 11: VR 眼镜与控制器使用示例.....	16
图 12: VR 眼镜搭配机械滚轮控制手柄	16
图 13: 无人机 BOM 拆分	18
图 14: 运动相机 BOM 拆分	18
表 1: Pocket 和消费级无人机抓住的高频痛点.....	4
表 2: 中国消费级无人机对应消费人群假设.....	5
表 3: DJI 无人机单价	5
表 4: 消费级无人机设备市场规模敏感性分析 1——出游人数（单位：亿元）	6
表 5: 消费级无人机设备市场规模敏感性分析 2——自媒体内容创作者（单位：亿元）	6
表 6: 全景无人机应用场景案例.....	10
表 7: 影石与大疆无人机不同应用领域优势对比	11
表 8: 影翎 AntigravityA1 核心硬件架构	14
表 9: 影翎 AntigravityA1 与大疆 Mini4Pro 参数对比	16
表 10: 2025 年半年报在研项目披露	20
表 11: 影石创新分业务收入和毛利预测	21
表 12: 可比公司估值表	22

一、如何理解无人机市场规模增长逻辑

（一）无人机和全景无人机市场规模测算

在进行全景无人机市场规模测算之前，我们提出思考一个新的智能影像产品市场空间的框架，三个核心要素：1. 以更优异的方式解决一个大众级、高频的痛点，并取代一个糟糕的替代方案，这里需要注意与手机的不可替代性；2. 产品价格和定位清晰；3. 流畅地满足记录/分享/创作的底层摄影需求。

我们以智能影像产品推出后迅速成长大几百万量级并朝着千万量级的手持云台 Pocket 产品和消费级无人机为例：

以**Pocket 产品线**为例，其成长路径极具代表性。2018 年第一代 Osmo Pocket 推出时，核心价值极为聚焦：以极小体积集成三轴机械防抖，将“稳定、专业、随身记录”重新定义，从根本上解决了大众级用户在日常视频拍摄中的高频痛点——手机防抖有限、夜景抖动突出、运动场景极易拉丝；同时传统稳定器体积笨重、调参复杂、学习成本高。Pocket 以“一键开机即拍”“无需学习即可获得专业级稳定画面”打开入口，迅速成为全球 vlog 场景的标配工具，产品销量从初代的数百万台逐步扩展到后续代际的稳定高增长，不仅带动了手持稳定设备行业进入千万量级市场，也验证了“解决高频痛点+极致便携+专业效果”这类新影像形态能够快速跨越早期发烧友市场、进入广泛大众用户的规律。

消费级无人机的增长曲线同样印证这一框架。其真正的突破不是“飞行”本身，而是第一次用大众可承受的成本解决了“视角限制”这一高频痛点。传统航拍依赖直升机、滑轨、高位吊臂等高成本专业方案，普通用户几乎没有进入门槛。无人机通过高度集成的飞控、图传、避障与稳定器能力，让空中视角从极小众专业行为变成“人人可用”的影像方式，大幅扩展了视觉叙事的边界。2015—2020 年期间，行业销量从低百万级快速攀升至逼近千万台级别，成为消费级影像产品中最典型的从技术驱动向大众需求渗透的范例。

这两条产品线的共同逻辑清晰可见：抓住大众高频痛点、形成远优于替代方案的体验差距、并以清晰的价格带和低学习成本的产品体验打开市场。在 Pocket 与消费级无人机能走到千万量级的事实之上，我们可以进一步推导出“全景无人机”作为新形态影像设备的潜在成长逻辑——只要其找到一个同样级别的大众痛点，并在体验上形成对传统方案的显著“跨越式优势”，市场空间将具备从早期爱好者向广泛大众用户快速扩散的可行性。

表 1：Pocket 和消费级无人机抓住的高频痛点

	高频痛点	替代的方案	产品价格定位
Pocket 等手持云台产品	视频拍摄的防抖需求。大众级痛点的高效解决。实现小白用户也能拍出专业稳定画面的需求，同时兼顾便携性	手机视频防抖效果相对较差；稳定器笨重且设置复杂。	定位在 300 - 500 美元，属于中端消费电子范畴，低于高端手机，高于廉价配件
消费级无人机	突破视角限制，它解决了地面影像设备无法获得空中视角的痛点	传统的航拍方式是租用直升机或大型专业设备，成本极高且复杂	入门级无人机将价格拉低到 300-800 美元区间，进入主流消费电子价格带。

资料来源：广发证券发展研究中心

无人机市场规模较大且持续增长。无人机市场分为消费级和企业级，消费级无人机主要指航拍无人机，面向个人用户，用于航拍、跟拍等娱乐摄影场景。面向B。航拍无人机影像具备高视角、高清晰度、大比例尺、小覆盖面积及高时效性的特点。

从需求端来看，消费级无人机市场不断扩容核心驱动因素包括户外出游人数增加、短视频创作生态爆发等。

1、户外出游人数不断增加。根据中华人民共和国文化和旅游部数据，2024年，国内出游人次56.15亿，比上年同期增加7.24亿，同比增长14.8%。其中，城镇居民国内出游人次43.70亿，同比增长16.3%；农村居民国内出游人次12.45亿，同比增长9.9%。户外旅游活动的普及推动了无人机在航拍和记录中的广泛应用。

2、视频内容创作生态的爆发：内容创作领域持续扩容，短视频与Vlog成为影像硬件的重要助推器，“创作门槛下降+短视频快节奏+平台红利期”三重叠加，催生了对便携、高质、易剪辑影像设备的新需求。

表 2：中国消费级无人机对应消费人群假设

中国	基数已有数据	基数远期-预计	渗透率（远期假设）	消费级无人机设备 远期渗透率假设	远期 2035 年空间： 出货量
户外出游者	14.3 亿人	17.5 亿人	约 20%	20%	约 0.84 亿部
自媒体内容创作者	0.8 亿人	1.6 亿人	约 11%	50%	约 0.27 亿部

资料来源：同花顺 iFinD，广发证券发展研究中心

备注：假设户外出游者=户外出游人次/4 次，假设按照 3 年换机周期来估算远期出货量（下表 3 同），

基于消费级无人机设备市场的规模和其应用场景扩展，我们对未来消费级无人机市场规模进行敏感性测算。单价参考DJI无人机单价区间：5000-11000元。随着户外出游人数不断提升及短视频、Vlog等内容创作生态的快速发展，消费级无人机市场有望持续增长。假设3年换机周期、ASP为7000元，在出游人群中，消费级无人机设备渗透率20%的情况下，在自媒体内容创作者中，消费级无人机设备渗透率50%的情况下，我们预计远期2035年消费级无人机市场有望达到千亿级别市场规模。

表 3：DJI无人机单价

机型	参考价格	适用定位/说明
DJIMini4Pro	¥4070（普通遥控器款）-¥6280（长续航长飞套装）	入门级 / 轻量便携航拍，适合短视频、旅游、Vlog 用户
DJIMavicAir2	¥4999-¥6999（畅飞套装）	中端消费级航拍，性价比高，适合对画质/续航有一定要求的用户
DJIAir3S	¥6988（普通遥控器）	中高端航拍，画质与功能优于入门级，适合对影像质量有要求者
DJIMavic3	¥12888（基础款）-¥32888（大师套装）	高端 / 专业级航拍，适合商业拍摄、专业影像创作
DJIInspire 系列无人机	¥49999（基础款）-¥79999	专业 / 工业航拍或教学用途，适合高要求场景

资料来源：DJI 官网，广发证券发展研究中心

表 4：消费级无人机设备市场规模敏感性分析1——出游人数（单位：亿元）

ASP	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	22.5%	25.0%
5000	292	365	438	510	583	656	729
7000	408	510	613	715	817	919	1,021
9000	525	656	788	919	1,050	1,181	1,313
11000	642	802	963	1,123	1,283	1,444	1,604

资料来源：广发证券发展研究中心

备注：渗透率基数远期参考表 2，户外出游者=70 亿人数/4 次

表 5：消费级无人机设备市场规模敏感性分析2——自媒体内容创作者（单位：亿元）

ASP	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%
5000	53	80	107	133	160	187	213
7000	75	112	149	187	224	261	299
9000	96	144	192	240	288	336	384
11000	117	176	235	293	352	411	469

资料来源：广发证券发展研究中心

备注：渗透率基数远期参考表 2，自媒体内容创作者 1.6 亿人

（二）无人机行业发展逻辑：从飞行器到“影像+平台+数据”

消费级无人机的发展由技术普惠、体验创新与生态融合三大核心逻辑驱动。

技术不断突破，为无人机性能升级提供了核心支撑。在AI技术层面，AI智能避障、一键短片、智能跟随等能力逐步成熟，使无人机从专业工具转变为适合大众消费者的电子产品。深度学习目标识别算法使无人机在人物、车辆、地形等识别上的准确率显著提升，自主避障、路径规划能力不断增强；**5G/千兆Wi-Fi等通信技术方面**，提供了低时延、高带宽链路，使高清视频回传与远距离操控成为可能；**在材料方面**，碳纤维等轻量化材料的应用提升了载重比和抗冲击能力，动力系统从传统锂电向氢燃料电池等新技术演进，工业级无人机续航从1小时延长至8小时以上。

体验不断创新，推动消费级无人机的普及。一键短片、智能跟随和AI智能避障等功能持续降低操作门槛，使得专业航拍不再是少数用户的专属，用户群体已从摄影爱好者扩展至普通大众。随着市场竞争的加剧，产品体验不断深化，高解析度和360°全景视频录制已成为行业领先厂商的主攻方向。未来，行业竞争将从硬件参数对比转向更为综合的生态竞争，重点发展集AI自动剪辑与云服务于一体的软件生态系统。

户外&内容创作生态爆发，消费级无人机应用场景不断扩大。视频、直播电商、旅行Vlog和体育赛事等内容的崛起，正在重新定义航拍的使用场景——从“偶尔使用的高门槛设备”转向“具有社交传播价值的内容创作工具”。消费级无人机与全景相机、运动相机类似，受益于户外运动普及和内容创作生态的双重驱动，用户群体从专业摄影爱好者扩展至更广泛的大众创作者。

图 1: Insta360+云服务订阅服务

Benefits	Annual Subscription			Monthly Subscription		
	Basic	Pro	Premium	Basic	Pro	Premium
Cloud Storage Capacity	200GB	1TB	2TB	200GB	1TB	2TB
Replacement Camera	-	✓	✓	-	-	-
Extended Warranty	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Priority Shipping	✓	✓	✓	✓	✓	✓

基础版 200GB
轻松入门，体验 Insta360+ 的全新功能。

¥ 199 ¥228
约 ¥0.55/天

通过 Insta360 App 进行订阅

附赠权益

- ✓ 免费延长保修
- ✓ 优先发货

进阶版 1TB
更多存储空间和替换相机权益。

¥ 599 ¥708
约 ¥1.64/天

通过 Insta360 App 进行订阅

附赠权益

- ✓ 免费延长保修
- ✓ 优先发货
- ✓ 替换相机

高级版 2TB
超大存储空间，更安心使用 Insta360+ 体验。

¥ 799 ¥948
约 ¥2.19/天

通过 Insta360 App 进行订阅

附赠权益

- ✓ 免费延长保修
- ✓ 优先发货
- ✓ 替换相机

数据来源：Insta360 官网，广发证券发展研究中心

图 2: Insta 提供云端 AI 剪辑功能



数据来源：Insta360 官网，广发证券发展研究中心

商业模式升级：从单一硬件销售逐步向“硬件+软件+数据+平台”模式转型。无人机行业的价值捕获正在从飞行时长、数据资产和平台黏性转向多元化的生态系统。行业头部企业正在加速构建综合平台，通过整合产业链上下游资源，为客户提供一体化解决方案。以**沃控**平台为例，该平台已初步显示出其商业可行性，验证了这一生态模式的行业引领性，推动无人机行业从单纯的产品竞争迈向生态竞争的新阶段

二、全景无人机应用场景

（一）全景无人机的核心特点与优势

全景无人机是高效的内容生产工具，实现高成片率&低操作成本。全景无人机是搭载360°全景摄像系统的无人机，通过上下双镜头或多镜头组合，能一次飞行捕捉完整空间影像，后期可自由裁切任意视角。对多数大众用户而言，“高画质参数”并非核心诉求，“高成片率+低操作成本”才是关键，全景无人机将构图环节从飞行阶段剥离至后期剪辑，叠加AI自动高光识别、风格化模板匹配等功能，本质是完成“内容生产效率的量级升级”——传统航拍机需1-2小时的拍摄+后期流程，在此模式下可压缩至10分钟内，完美适配短视频时代的快节奏创作需求。

图 3：不同AI剪辑模板生成同一素材视频



数据来源：影石创新官网，广发证券发展研究中心

全景无人机的增长天花板，最终取决于AI剪辑能力的迭代与生态联动的深度。一方面，AI剪辑需持续丰富垂直场景模板（如婚礼、赛事、户外探险等），并优化语音控制、自定义风格训练等交互体验，进一步降低创作门槛；另一方面，需构建全链路生态——例如与短视频平台打通App内一键发布通道，与配件厂商合作推出便携电池、场景化防护装备，向开发者开放API接口拓展第三方模板库，通过“工具+场景+平台”的协同，将用户从“小众发烧友”真正拓展为“全民创作者”，实现消费级市场的规模化渗透。

具体来看，相比现有无人机，全景无人机具备以下几点创新优势：1.一次飞行，全视角捕捉：无需多次调整角度，后期自由选择构图，素材利用率提升4倍；2.机身“隐形”效果：通过先进拼接算法消除机身遮挡，呈现完整无缝的360°视野；3.后期创作自由度高：支持任意角度、比例、横竖屏自由裁切，完美适配社交媒体需求；4.沉浸式体验：配合VR设备提供85%满意度的第一视角沉浸感。

图 4：全景无人机单点位全视角捕捉



数据来源：720 云元宇宙创作平台，广发证券发展研究中心

一次飞行，全视角捕捉：根据影翎Antigravity官网说明，区别于传统无人机“先构图后拍摄”的局限，全景无人机凭借多镜头全域覆盖能力，无需在飞行中反复调整航向、俯仰角，单次起降即可记录360°无死角空间信息，从根本上解决了传统航拍视角盲区、漏拍等问题。后期可从完整全景素材中任意提取所需画面，无论是高空俯瞰的宏大场景，还是局部特写的细节画面，均可灵活截取，素材利用率较传统无人机提升4倍，大幅缩短了多场景拍摄的作业时间，在三维建模、环境监测、安防巡逻等行业应用中能显著提升工作效率。

机身隐形与无缝拼接：根据影石创新2025半年报解释，依托动态拼接算法、消色差融合技术及硬件同步模块，全景无人机可实时处理多镜头采集的影像数据，精准消除机身、螺旋桨等遮挡物，生成无缝丝滑的360°全景画面，避免了传统航拍中设备入镜破坏画面完整性的问题。部分产品还搭载专属“隐形无人机算法”，通过镜头标定与AI智能修正，实现飞行轨迹与拍摄视角的完全解耦，即使高速飞行也能保证拼接区域自然融合，配合8K超高清分辨率与HDR高动态范围技术，让全景影像兼具完整性与画质质感，相关技术已通过多项专利认证。

图 5：全景无人机自由比例导出



数据来源：影石创新官网，广发证券发展研究中心

后期创作自由度高：根据影翎官网说明，全景素材支持全维度创作拓展，可根据传播需求自由裁切任意角度、比例的画面，横竖屏无缝切换、方形画幅精准适配，完美匹配抖音、小红书、B站等不同社交媒体的内容规范。无需专业剪辑技能，借助配套App的AI剪辑引擎，可一键套用旅行、运动、探店等场景模板，自动添加转场特效与配乐，3分钟内生成可直接发布的成片，既满足了大众用户的快速创作需求，也为专业创作者提供了多元表达空间，实现“一次拍摄、多平台适配”的高效创作闭环。

沉浸式体验显著：根据影石和影翎官网说明，通过与VR设备深度联动，全景无人机构建起“第一视角飞行+全域视觉感知”的沉浸式体验，配套的VR飞行眼镜采用高分辨率Micro-OLED显示屏与Pancake折叠光路方案，支持头部追踪功能，用户佩戴后可通过转动头部自由查看360°全景图传画面，获得“化身飞鸟”的真实飞行感。结

合5G网络低延迟传输技术，该体验的用户满意度达85%，广泛应用于旅游观光、体育赛事直播、虚拟看房等场景，让观众足不出户即可身临其境感受现场氛围，同时也为无人机操控提供了更直观的环境感知支持，提升飞行安全性。



（二）全景无人机的行业运用

全景无人机的特性直接决定了它适合的使用场景和目标人群，也构成了对传统单视角无人机的差异化优势。在不同的需求情境下发挥功用，拥有广阔的应用市场前景。

在公共服务场景中，全景无人机凭借全域视角与灵活飞行特性，成为民生保障与治理升级的重要支撑。在医疗健康领域，其可打破空间壁垒实现远程手术示教与医疗资源跨区域输送，为基层医疗培训提供完整场景支撑；城市治理中，结合AI识别技术助力违建监测、交通疏导等精细化管理，替代人工完成大范围巡检任务，显著提升问题处置效率；物流配送场景下，能突破地形与交通拥堵限制，高效完成紧急物资、民生用品的末端投递；既凸显了全景无人机360°采集的核心价值，也推动飞行控制、影像算法向“全景适配”迭代。

在消费与专业创作场景中，全景无人机以“先飞行、后取景”的创新模式重构体验边界，成为内容创作与场景拓展的核心工具。针对社交媒体、Vlog等消费级需求，其一次飞行即可捕捉360°全景素材，后期可自由裁切任意视角与比例，完美适配多平台传播需求，大幅降低普通创作者的素材采集与创作门槛；体育赛事领域中，能提供传统机位无法覆盖的全域视角，既丰富赛事转播的视觉层次，也为训练分析提供全面数据支撑；教育科研场景下，结合全景与VR技术打造沉浸式教学体验，打破地域限制实现优质资源共享；同时还为影视制作、虚拟旅游、VR/AR内容创作等专业领域提供全新视角，通过创意特效与灵活运镜，解锁更多差异化表达可能，推动创作生态持续丰富。

表 6：全景无人机应用场景案例

领域	代表场景	应用价值	典型案例
内容创作	社交媒体内容、Vlog、纪录片	一次飞行产出多视角内容，素材利用率提升 4 倍	
体育赛事	比赛直播、训练分析	提供“上帝视角”，捕捉传统视角无法获取的精彩瞬间	

教育科研	远程教学、虚拟实验室	打破地域限制，优质教育资源覆盖偏远地区	
医疗健康	远程医疗、手术示教	专家远程指导手术，医疗培训效率提升 3 倍	
城市治理	违建监测、交通疏导、 环境评估	AI 自动识别市容问题，处理效率提升 50%	
物流配送	最后一公里配送、医疗 物资投送	突破地形限制，解决交通拥堵区域配送难题	
城市测绘	工程测绘、VR 数字城 市	减少人员参与工作风险，无人机高视角更好完成测绘观察任务	

数据来源：Insta 官网、Dji 官网、广发证券发展研究中心

（三）影石与大疆无人机应用场景优势对比

影石和大疆无人机并非简单竞争关系，而是通过差异化技术路线开辟了不同应用场景：影石专注于“全景+沉浸+创意”，让航拍变得简单有趣，适合内容创作和沉浸式体验；而大疆则深耕“精准+专业+生态”，为行业应用提供全面解决方案，适合专业创作和工业级应用。

表 7：影石与大疆无人机不同应用领域优势对比

应用领域	影石无人机	大疆无人机
内容创作	全景自由裁切+后期创意+VR 内容	专业影视级画质+精准运镜+竖屏创作
房产展示	全景看房+隐形拍摄+VR 沉浸体验	建筑细节拍摄+精准测绘+工地监控
旅游推广	全景导览+虚拟旅游+文化遗产数字化	景点特写+动态景观+智能客流管理
行业应用	消防现场重建+设备内部巡检+安全监测	专业测绘+电力巡检+农业植保+应急救援
创新体验	VR 沉浸式飞行+FPV+全景双模式+简易操作	精准操控+复杂环境穿行+行业定制方案

数据来源：Insta 官网、Dji 官网、广发证券发展研究中心

影石无人机以“沉浸式操作+灵活创作”精准适配大众消费诉求，实现易用性与创意表达的双重提升。其Vision飞行眼镜与Grip体感遥控器深度联动，用户通过头部转动即可切换360°视角，借助指向性手势完成飞行操控，实现“化身飞鸟”的第一人称飞行体验，用户满意度达85%，显著降低操作复杂度。核心的“先拍摄后取景”模式，依托上下双8K鱼镜头捕捉360°全景素材，后期可自由裁切任意角度与比例，无缝适配多平台传播需求，助力旅行博主、Vlog创作者在无需分心构图的情况下，提升内容产出效率与创意表达空间。

图 6：insta全景模式一键出片的模板



数据来源：影石创新官网，广发证券发展研究中心

影石无人机以全景技术复用与跨界资源整合为核心，构建了“技术成熟、安全易用、场景适配”的差异化竞争力。据影石官网以及技术层面，直接迁移FlowState防抖、AI剪辑等成熟算法。据地瓜机器人CEO王丛表明，其搭配旭日5芯片的10TOPS算力。该芯片可以实现8K素材快速处理与一键成片；通过与第三方合作研发飞控系统，结合360°环境感知能力，兼顾飞行安全性与技术成熟度；模块化设计支持电池、镜头便捷更换，适配户外创作场景需求。用户定位上，以249g轻量化设计、欧盟C0类免注册的合规属性，叠加“沉浸式飞行+创意剪辑”的使用特性，聚焦旅行博主、Vlog创作者等非专业群体，进一步强化了“安全、易用、高效”的产品核心价值。

大疆在全景无人机领域的布局，是其传统优势技术体系在新兴场景的延伸与适配，围绕专业控机、精细构图等核心能力形成优势。其复用穿越机硬件架构并经成熟飞控系统调校，可实现毫米级悬停精度与精准航线控制，在专业影视航拍、商业广告拍摄等需精细构图的全景创作场景中，用户能通过传统摇杆操控完成复杂运镜，精准捕捉特定视角素材，满足专业创作者对画面的极致要求；同时延续专业设备的硬件冗余设计与性能优势，OcuSync图传系统保障高清素材低延迟传输，全向避障系统适配户外复杂环境飞行，且与DJI Fly等生态工具无缝兼容，支持精细剪辑、色彩校准等专业需求。在数字孪生建模、精密设施巡检等行业应用场景中，其飞控系统的精准路径规划能力可保障全景数据采集一致性，结合行业解决方案生态资源提供全流程支撑。其在依托技术积累精准覆盖对稳定性与专业性能有高要求的细分领域展现出特别优势。

两者发展方向体现出差异化特征，大疆无人机聚焦专业化赛道，凭借成熟飞控、图

传技术及全场景生态，主打高性能与可靠性，适配专业创作及行业作业需求；影石无人机主打普及化方向，以全景拍摄、简化操作降低门槛，聚焦大众日常记录与社交创作，推动无人机向全民消费普及。

三、核心技术差异分析

（一）影翎 AntigravityA1 无人机核心技术

1. “先飞行、后取景”的极简玩法

全景拍摄与自由沉浸式飞行深度融合。影翎AntigravityA1是影石 Insta360与地瓜机器人联合研发的全球首款8K全景无人机，影翎AntigravityA1将影石在全景相机领域的技术积累与无人机技术融合，开创“先飞行、后取景”的全新航拍模式。产品基于地瓜机器人旭日5智能计算芯片，实现了360度全景拍摄与AI视觉感知的跨界碰撞，带来精准的双目感知和AI避障能力。

表 8：影翎AntigravityA1核心硬件架构

组件	技术规格	功能优势
双鱼眼镜头系统	上下双 8K 鱼镜头，7680×3840 分辨率，1/1.28 英寸 CMOS(与 X5 同级)	一次飞行捕捉 360°无死角全景，后期自由裁切任意视角
智能计算平台	地瓜机器人旭日 5 芯片，10TOPSAI 算力，5nm 制程	实时全景拼接、AI 避障和视觉处理，端到端全栈计算
轻量化机身	249g(符合欧盟 C0 类无人机标准，免注册)，可折叠设计	便携如一本书，单人轻松携带，随时随地起飞
电动起落架	起飞自动收起，降落自动展开	保护镜头不被磨损，确保画面纯净无遮挡
传感器系统	前置双避障摄像头+下视传感器+TOF 模组	360° 环境感知，复杂场景安全飞行

数据来源：Insta 官网、广发证券发展研究中心

2. 核心软件算法技术突破。影翎AntigravityA1的核心技术优势集中体现在三大关键技术突破：

飞控与Grip体感遥控器无缝协同：搭载地瓜机器人旭日5芯片，采用“机头跟随指向”逻辑，用户通过头部转动、手势操控即可调整视角与轨迹，大幅降低上手门槛。依托前置双避障摄像头+下视传感器+TOF模组的多维度感知，实现360° 水平避障，搭配智能返航、低电量预警等功能，为全景拍摄提供稳定安全保障。

图 7：全景隐形技术示例



数据来源：影石 Insta360 官网，广发证券发展研究中心

图 8：自由视角技术捕捉



数据来源：影石 Insta360 官网，广发证券发展研究中心

全景隐形与自由视角：全景隐形技术依托自研360° 动态拼接算法，结合双镜头精准卡位设计与AI智能协同处理，实现机身及螺旋桨全场景隐形效果，从根源上解决传统航拍中设备入镜的“穿帮”痛点，即便在高速飞行等复杂工况下，仍能输出无缝丝

滑的全景影像，有效保障画面完整性与观赏性；自由视角技术则彻底颠覆传统“先构图后拍摄”的创作逻辑，采用“先拍摄后构图”创新模式，单次飞行即可完整捕获360°全域素材，后期支持无损裁切任意角度、任意比例（横屏/竖屏）内容，且兼容TinyPlanet等FPV特效添加，不仅显著降低非专业用户的创作门槛，更适配多平台传播场景需求，大幅拓宽内容创作的边界与想象空间。

图 9：影石创新全景无人机无缝拼接技术



数据来源：影石创新官网，广发证券发展研究中心

自研360° 动态影像拼接算法：依托双鱼眼镜头精准卡位与消色差融合技术，实时处理双8K影像数据，消除镜头接缝、统一色彩曝光，生成连贯全景画面。通过AI智能修正与画面补全，实现机身与螺旋桨全隐形，避免设备入镜，端到端完成素材处理，兼顾创作效率与影像纯净度。

图 10：FlowState防抖动技术



未开启 FlowState，抖动幅度大



开启 FlowState，抖动幅度小

数据来源：影石创新官网，广发证券发展研究中心

FlowState防抖技术：延续成熟的FlowState防抖技术并针对飞行场景优化，通过9轴传感器融合与AI姿态预测算法，实时抵消机身抖动与风干扰，防抖效果较传统技术提升82%。同步校准全景双镜头防抖参数，确保素材视角一致性，即便在5级风况下仍能输出流畅影像，无需后期额外处理。

3. 搭配Vision飞行眼镜，实现“沉浸式飞行+自由创作”

影石无人机搭配的Vision飞行眼镜，深度适配影翎AntigravityA1的全景技术，既延续了影石在影像显示领域的优势，也针对无人机飞行场景做了专属优化。

图 11: VR眼镜与控制器使用示例



数据来源：影石 Insta360 官网，广发证券发展研究中心

图 12: VR眼镜搭配机械滚轮控制手柄



数据来源：影石 Insta360 官网，广发证券发展研究中心

从硬件配置来看，这款眼镜主打“高清沉浸+双屏协同”：核心搭载1.03英寸高分辨率Micro-OLED内屏，分辨率达2560×2560；同时创新加入辅助LCD外屏，不仅能让佩戴者实时查看飞行参数，还支持将眼镜内的全景画面同步分享给周围人，解决了传统FPV眼镜“一人沉浸、他人旁观”的社交局限。

对于交互体验，Vision飞行眼镜与Grip体感遥控器形成“体感联动”，彻底打破传统无人机的操控逻辑：用户无需手动调整无人机航向，只需头部转动即可360°切换观察视角，指向性手势就能控制飞行方向——比如向上轻指让无人机爬升、侧指让其穿梭于峡谷，而无人机始终沿稳定路线飞行，这种“飞行方向与观察视角分离”的设计，让用户获得“化身飞鸟”的沉浸式体验，尤其在旅行航拍或极限运动记录时，能更专注于场景观察而非操控细节。此外，眼镜还同步适配影石的全景隐形技术，实时图传中可自动消除机身与螺旋桨痕迹，确保看到的画面纯净无遮挡，与后期剪辑成片的视觉效果一致。

4. 影石无人机对比优势：影翎A1与大疆Mini4Pro对比

影翎AntigravityA1与大疆Mini4Pro虽同属249g级轻量化消费级无人机，却基于截然不同的产品逻辑构建核心能力，形成鲜明的市场定位分野。影翎A1以全景创新开辟新赛道，大疆Mini4Pro则以全能成熟巩固主流市场优势，这种差异贯穿于产品体验的全维度。

表 9: 影翎AntigravityA1与大疆Mini4Pro参数对比

无人机型号	影翎 A1	大疆 Mini4Pro
定位	消费级，航拍机	消费级
尺寸	采用折叠四旋翼设计	折叠后 148*94*64mm，展开后 298*373*101mm。 核心竞争力之一是便携性
重量	249g	249g
飞行性能参数	运动档：飞行速度 16m/s	运动档：最大上升速度：5m/s；最大水平飞行速度：16m/s；最大抗风速度：10.7m/s，5级风；最大起飞海拔高度：4000米。三种飞行模式。
夜间性能	晚上效果不佳	新增专门的夜景视频模式， 最高支持 ISO12800 普通色彩模式，配合最长 2s 快门时间
机身材质	-	采用高强度塑料，铰链经过优化设计，支持折叠多达 20 万次，防尘防水等级达到 IP54，小雨和灰尘环境中飞行毫无压力

视场角	无需改变无人机飞行姿态和飞行轨迹就可以转换视角	视场角有限，如果要转换视角，必须改变无人机飞行姿态
镜头	顶部和底部分别一个全景镜头用于拍摄（相差 7cm，后期需要算法进行画面拼接），前部有两个避障镜头	360 度全向避障，配备 4 个广角视觉传感器和下视双目视觉传感器
续航	小电池维持将近 30min 飞行，支持显示电量，电池管家可以放 3 块电池	使用标准智能飞行电池最长飞行 34min，使用长续航智能飞行电池可达 45min
后期剪辑	配有专门的 PC 后期软件和手机版 APP	开发视频剪辑 app
视频参数	8K30 帧/4K100 帧，只有 8bits 直出色彩，调色较差	4K/100fps 慢动作，4K/60fpsHDR 视频拍摄，引入 10-bitD-LogM 和 HLG 色彩模式，可记录超过 10 亿种颜色
图传	延迟不高，偶尔一卡一卡，图传画质有明显下降，目前 Beta 版本的图传固件，正式上线会有所改进	20 公里图传，搭载旗舰级 DJI O4 图传技术，信号稳定（市区强干扰环境下实测飞行距离可达 2.3 公里，中干扰环境下可达 4-10 公里）
显示模组（光学输出部分）	兼顾重量体积与显示效果的 Pancake 折叠光路方案	传统光学方案，在成本控制上更有优势

数据来源：Insta 官网，Dji 官网，IT 之家，广发证券发展研究中心

在飞行与安全表现上，两者均主打便携免注册特性，采用折叠设计适配户外场景，但核心优势各有侧重。大疆Mini4Pro依托多年无人机技术积淀，在复杂环境适应性上更具优势，全向避障系统与多模式飞行配置，使其在不同风况、海拔及夜间场景中都能保持稳定表现，更适合对飞行安全性有高要求的用户。影翎A1则聚焦全景拍摄的基础飞行需求，飞行设计偏向稳健，当前在夜间拍摄效果与图传稳定性上仍处于优化阶段，更适配简单环境下的创意拍摄。

影像能力是两者最核心的差异化所在。影翎A1跳出传统航拍的视角局限，以双镜头全景拍摄为核心卖点，实现“先拍摄后构图”的创新模式，用户无需调整飞行姿态即可在后期自由选取任意视角，配合全景隐形算法，让创作摆脱实时取景的束缚。大疆Mini4Pro则坚守传统限定视场角设计，以更成熟的影像调校与色彩表现为优势，在动态范围与后期调色空间上更贴合专业创作需求，适合追求精准画面控制的用户。

整体来看，影翎A1的核心竞争力在于全景技术带来的创意自由度，精准对接Vlog创作者等新兴群体的个性化需求，是对传统航拍逻辑的革新；大疆Mini4Pro则胜在飞行系统的成熟度与影像表现的全面性，凭借全场景适配能力与稳定体验，持续占据主流消费级市场的核心地位。两者分别代表了无人机航拍的“创新探索”与“成熟实用”两大方向，形成差异化的竞争路径。

（二）无人机硬件和运动相机 BOM 对比

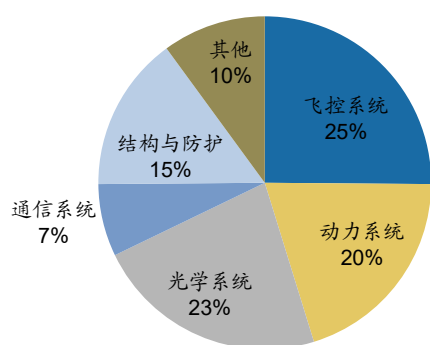
核心差异：无人机硬件BOM增加了飞行控制系统、动力系统、结构与防护等成本模块BOM的30-40%用于飞行控制和动力系统，而运动相机则将50-70%资源投入光学系统和图像处理。

运动相机作为地面影像捕捉设备，核心需求是高清画质与便携性。其BOM资源分配完全围绕这一目标展开。根据拆机数据，运动相机中IC（含影像SoC）占比37%、镜头模组占比32%，两者合计近70%，资源集中投入光学系统、影像处理；结构件仅占15%，电池、LCD等辅助模块占比不足15%，所有配置均服务于地面场景的影像采集与系统运行。

无人机需同时承载“飞行”与“拍摄”双重功能，其BOM资源分配明显向飞行相关模块倾斜。根据弗若斯特沙利文(Frost&Sullivan)转载的中商产业研究院数据，无人

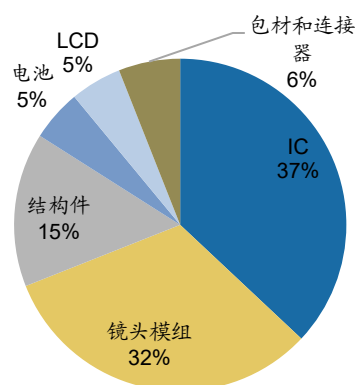
机飞控系统占比最高，约为25%，是实现飞行姿态控制、智能返航的核心“大脑”；动力系统占比20%，通过电机与螺旋桨提供足够升力与机动性；再加上保障飞行稳定性的结构与防护（15%）、实现低延迟影像传输的通信系统（7%），与飞行直接相关的模块合计占据BOM的67%。相比之下，数据显示无人机的光学系统仅占23%，远低于运动相机的配置权重。这种资源分配的差异，让无人机成为“飞行+拍摄”的一体化智能设备，而运动相机则始终聚焦地面影像捕捉，两者的技术定位与场景分工由此清晰界定。

图 13：无人机BOM拆分



数据来源：弗若斯特沙利文(Frost&Sullivan)，中商产业研究院，广发证券发展研究中心

图 14：运动相机BOM拆分



数据来源：Insta 招股说明书，广发证券发展研究中心

四、从在研项目看影石未来产品线的丰富扩展

公司持续加大智能影像设备领域的研发投入，根据2025年半年报，影石的在研项目以全景影像核心技术为轴心，构建了覆盖智能飞行器、新一代一体化全景相机、专业安防设备、便携消费影像产品及穿戴配件的多元协同布局，各赛道技术迭代相互赋能，为公司业务筑牢发展根基。而就其消费级用户层面的核心发展理念，用CEO刘靖康的发言来概括，就是“帮助人们更好地记录和分享生活”，而不只是记录和分享运动，这就需要不同焦段范围的产品：

“影石的主线是影像——它的技术栈和能力要求足够多，这构成了门槛；它的需求与场景广泛，这构成了拓展空间。我们会用逐渐覆盖更多焦段、场景的思路，在影像范围里包围式进攻。”——CEO 刘靖康采访

（一）专业场景类在研项目

聚焦安防、运动等垂直场景的专业化需求，影石布局多项高投入研发项目，以技术升级提升场景适配能力。**基于全景的安防相机：**目标实现安防监控的全域覆盖与智能预警，可适配安防、军警等场景的大范围监测需求，技术水平达到国内领先。**新一代运动相机：**项目依托AI影像处理技术升级运动相机的防抖性能与画面稳定性，通过算法优化实现更自然的运镜效果，技术水平达国际领先，可满足骑行、潜水、滑雪等极限运动场景的高清画质拍摄需求。**新一代一体化全景相机：**项目将进一步升级AI影像处理技术，强化全景相机的画质、音质表现，新增HDR、防抖拼接、AI识别自动剪辑等功能，技术水平国际领先，核心服务于运动场景下的高清全景拍摄需求。

（二）消费便携类在研项目

公司瞄准大众消费市场的轻量化、易用性需求，布局多款便携智能影像设备，降低创作门槛。**新一代相机云台：**项目聚焦手机拍摄的辅助体验升级，通过AI目标识别、跟踪、分析算法，实现自动跟拍、智能构图等功能，技术水平国际领先，帮助普通用户提升手机拍摄的专业性与便捷性。**智能相机：**项目目标打造“体积小、重量轻、性能强”的日常拍摄设备，通过AI功能升级提升拍摄的自动化与智能化水平，技术定位国际领先，适配大众日常记录的轻量化需求。**手持便携式Vlog相机：**项目针对Vlog、探店、生活记录等场景优化设备性能，搭载AI跟拍、自动剪辑等功能，适配多场景拍摄需求，技术水平国际领先，助力用户高效产出符合社交传播调性的内容。

（三）穿戴与辅助类在研项目

公司持续拓展“第一视角”创作场景，通过穿戴设备与配件升级，覆盖更多元的拍摄需求。**新一代穿戴式相机：**项目聚焦穿戴场景的使用范围与性能提升，适配自拍、运动记录等第一视角拍摄需求，可搭配头盔、支架等配件使用，技术水平国际领先，进一步丰富便携创作的场景选择。**可穿戴配件相机：**项目通过优化设备与配件的兼容性，提升穿戴拍摄的稳定性与便捷性，技术定位国际领先，为穿戴式相机提供配套能力支撑。

（四）智能飞行器项目

布局智能飞行器等新兴赛道，延伸智能影像的创作视角。**影石创新也将智能飞行器项目划入在研行列：**项目依托AI跟拍、实时影像技术的创新，优化设备的拍摄稳定性

与可控性，技术水平国际领先，可为日常记录、户外运动、亲子场景等提供全新的航拍视角，与此前布局的全景无人机形成品类协同。共同构建影石创新领域的空中生态。依托2025年前三季度超10亿元的高额研发投入、占比超56%的研发团队配置及近千项境内外授权专利储备，影石的技术转化效率持续提升，加之与产业链伙伴的深度协同，其无人机业务既受益于全域技术积淀，未来将通过持续的技术迭代与生态整合，在消费级全景无人机赛道实现进一步突破，成为公司增长的核心驱动力。

表 10：2025年半年报在研项目披露

项目名称	预计总投资规模（单位：亿元）	本期投入金额（单位：亿元）	累计投入金额（单位：亿元）
基于全景的安防相机	0.2450	0.0010	0.1772
新一代运动相机	1.1000	0.2189	0.2468
新一代一体化全景相机	2.4000	0.9235	1.8452
新一代手机云台	0.7000	0.0890	0.5378
智能微相机	0.8000	0.3416	0.7115
新一代穿戴式相机	0.5000	0.4879	0.7965
可穿戴晶贴相机	1.0000	0.0237	0.0237
手持便携式 Vlog 相机	1.3000	0.2567	0.3199
智能飞行器	1.6000	0.4006	0.4006

资料来源：Insta 官网，广发证券发展研究中心

五、盈利预测和投资建议

公司聚焦于全景影像技术、智能防抖算法、AI影像处理及核心光学设计等主要技术平台，重点布局全景吸纳国际、运动相机与无人机三大应用方向，提供从影像硬件设计、核心算法研发、智能软件生态到内容分享平台的一站式全景与智能影像解决方案；公司产品主要为应用于运动记录、VR内容制作、专业影视、安防巡检、智能驾驶辅助等领域的消费级运动相机、专业级VR相机、行业级全景相机及相关智能影像处理软件与服务。

（1）消费级智能影像设备业务，公司凭借其在软件技术和品牌影响力等方面的优势，全球全景相机市场市占率第一，运动相机市场市占率第二。公司消费级智能影像设备覆盖公司大部分产品系列包括：ONE X系列、ONE R系列、GO系列、Ace系列等其他系列。我们预计消费级智能影像设备业务在25~27年营收分别为71.15、95.80、117.12亿元，同比+48.57%、+34.65%、+22.26%。我们预计公司后续会不断发力运动相机市场，运动相机收入占比或将持续提升，产品结构会有相应变化，25~27年毛利率分别为50.00%、50.00%、49.00%。

（2）专业级智能影像设备业务，公司专业级智能影像设备领域已形成两大核心产品线：Titan系列和Pro系列，广泛应用于低空经济航天领域、VR内容创作与直播领域等领域。我们预计专业级智能影像设备业务在25~27年营收分别为0.54、0.90、1.28亿元，同比+129.20%、+66.67%、+42.22%。专业级智能影像设备主要面向企业级市场，整体生命周期较消费级产品长，我们预计后续25~27年毛利率分别为55.00%、55.00%、55.00%。

（3）配台及其他业务，公司提供了自拍杆、电池、防水壳、三脚架和蓝牙遥控器以及滑雪、摩托车、潜水、宠物等场景下丰富的配件套餐和无人机业务，我们预计在无人机持续放量的情况下，配台及其他业务在25~27年营收分别为14.62、55.93、123.90亿元，同比+103.63%、282.53%、121.51%。我们预计公司配台及其他业务25~27年毛利率分别为54.44%、48.70%、47.51%。

表 11：影石创新分业务收入和毛利预测

（单位：亿元）	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	36.36	55.74	86.79	153.17	242.93
1. 消费级智能影像设备	31.32	47.89	71.15	95.80	117.12
2. 专业级全景相机	0.34	0.24	0.54	0.90	1.28
3. 配台及其他	4.27	7.18	14.62	55.93	123.90
4. 其他	0.44	0.44	0.48	0.55	0.63
营业收入增长率（%）	78.16%	53.29%	55.70%	76.49%	58.59%
1. 消费级智能影像设备	83.73%	52.92%	48.57%	34.65%	22.26%
2. 专业级全景相机	-28.89%	-30.60%	129.20%	66.67%	42.22%
3. 配台及其他	65.57%	68.34%	103.63%	282.53%	121.51%
4. 其他	41.33%	-0.97%	9.99%	13.00%	15.00%

毛利润	20.35	29.09	44.07	62.13	87.64
1. 消费级智能影像设备	17.27	24.62	35.57	47.90	57.39
2. 专业级全景相机	0.21	0.13	0.30	0.50	0.70
3. 配台及其他	2.61	4.12	7.96	27.24	58.86
4. 其他	0.27	0.22	2.04	18.27	45.31
毛利率 (%)	55.95%	52.19%	50.78%	49.56%	48.27%
1. 消费级智能影像设备	55.14%	51.42%	50.00%	50.00%	49.00%
2. 专业级全景相机	60.55%	56.53%	55.00%	55.00%	55.00%
3. 配台及其他	61.10%	57.32%	54.44%	48.70%	47.51%
4. 其他	60.11%	50.50%	50.00%	50.00%	50.00%

资料来源：wind，广发证券发展研究中心

我们采用PEG相对估值法对公司进行估值。目前A股市场中与公司业务相近，具备可比性的主要为安克创新、绿联科技和九号公司，其中安克创新主营业务为移动设备周边产品、智能硬件产品等消费电子产品的自主研发、设计和销售，绿联科技主营业务为3C消费电子产品的研发、设计、生产及销售。盈利预测与投资建议。预计公司2025-2027年归母净利润增速分别为32.8%、70.3%、45.3%；参考可比公司估值，考虑到公司提供从影像硬件设计、核心算法研发、智能软件生态到内容分享平台的一站式全景与智能影像解决方案，适合给予一定估值溢价。给予2026年公司1倍PEG估值，对应合理价值395.42元/股，给予“买入”评级。

表 12：可比公司估值表

公司名称	公司代码	市值 (亿元)	净利润增速 (%)			PEG (倍)		
			2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
绿联科技	301606.SZ	251.85	46%	40%	32%	0.81	0.68	0.64
安克创新	300866.SZ	589.51	26%	24%	24%	0.86	0.73	0.60

资料来源：同花顺 iFinD，广发证券发展研究中心，盈利预测来自同花顺 iFinD 一致预期

(可比公司市值截至 2025.12.3 日收盘价)

六、风险提示

（一）行业竞争加剧风险

影石、大疆等互联网企业进入改变行业格局。假设行业后续存在新进者较多，全景相机，运动相机，无人机等行业皆存在竞争加剧的可能性，无人机市场份额与产品竞争也有加剧风险。

（二）新品研发风险

当前全景相机行业技术迭代较快，无人机相关新产品层出不穷。假设新品研发进度较慢，将对相关公司的销量及短期业绩造成不利影响。

（三）上游原材料受制风险

对于大部分无人机与无人机所搭载的全景相机相关企业，其使用的芯片等核心原材料皆为外采的形式，自研比例相对较小，假设上游的芯片采购受到限制，且短期无法找到可替代的产品或研发自制芯片，将会对公司生产及业绩造成不利影响。

资产负债表

单位:人民币百万元

	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产总额	1,794	4,004	5,821	9,179	13,973
货币资金	825	280	1,483	3,687	7,005
应收及预付	104	222	261	416	628
存货	494	1,000	1,542	2,577	3,841
其他	371	2,501	2,535	2,499	2,499
非流动资产总额	1,253	1,017	1,314	1,503	1,600
长期股权投资	0	10	9	10	11
固定资产	146	176	446	626	706
在建工程	139	191	171	151	131
使用权资产	23	30	30	30	30
无形资产	12	15	28	41	54
其他	933	595	630	645	668
资产总额	3,047	5,021	7,136	10,682	15,573
流动负债总额	828	1,791	2,518	3,815	5,438
短期借款	0	0	100	100	100
应付及预收	534	1,285	1,893	3,184	4,801
其他	294	506	525	531	537
非流动负债总额	32	49	75	75	75
长期借款	0	0	0	0	0
应付债券	0	0	0	0	0
其他	32	49	75	75	75
负债总额	861	1,840	2,593	3,890	5,513
股本	360	360	401	401	401
其他	1,826	2,821	4,142	6,392	9,659
归母权益合计	2,186	3,181	4,543	6,793	10,060
少数股东权益	0	0	0	0	0
负债和股东权益	3,047	5,021	7,136	10,682	15,573

利润表

单位:人民币百万元

	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	3,636	5,574	8,679	15,318	24,293
营业成本	1,602	2,665	4,270	7,730	12,570
营业税金及附加	31	46	52	77	146
销售费用	528	826	1,432	2,298	3,644
管理费用	114	253	365	536	850
研发费用	448	777	1,215	2,313	3,644
财务费用	10	-19	8	19	33
资产信用减值损失	-33	-45	-60	-50	-50
公允价值变动收益	0	2	7	6	6
投资收益	22	33	40	0	0
营业利润	934	1,058	1,376	2,343	3,404
营业外收支	-2	0	0	0	0
利润总额	933	1,059	1,376	2,343	3,404
所得税费用	103	64	55	94	136
合并净利润	830	995	1,321	2,249	3,268
少数股东损益	0	0	0	0	0
归母净利润	830	995	1,321	2,249	3,268
EPS (元/股)	2.30	2.76	3.29	5.61	8.15

现金流量表

单位:人民币百万元

	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流净额	762	1,172	1,355	2,389	3,447
合并净利润	830	995	1,321	2,249	3,268
折旧摊销	30	49	0	0	0
营运资金变动	-81	183	37	96	135
其他	0	0	1	1	1
投资活动现金流净额	-389	-1,694	-317	-183	-127
资本性开支	-117	-150	-313	-213	-113
投资	-275	-1,563	-17	-14	-22
其他	2	19	13	44	8
融资活动现金流净额	-12	-18	166	-2	-2
股本融资	0	0	41	0	0
债权融资	0	0	110	1	1
股利分配与偿付利息	0	0	-2	-3	-3
其他	-12	-18	17	0	0
现金净增加额	368	-545	1,203	2,204	3,318
期初现金余额	457	825	280	1,483	3,687
期末现金余额	825	280	1,483	3,687	7,005

主要财务比率

	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入增长率	78.2%	53.3%	55.7%	76.5%	58.6%
营业利润增长率	115.5%	13.3%	30.0%	70.3%	45.3%
归母净利润增长率	103.7%	19.9%	32.8%	70.3%	45.3%
获利能力					
毛利率	56.0%	52.2%	50.8%	49.5%	48.3%
净利率	22.8%	17.8%	15.2%	14.7%	13.5%
ROE	38.0%	31.3%	29.1%	33.1%	32.5%
偿债能力					
资产负债率	28.3%	36.6%	36.3%	36.4%	35.4%
有息负债率	0.0%	0.0%	1.4%	0.9%	0.6%
流动比率	2.2	2.2	2.3	2.4	2.6
利息保障倍数	972.9	812.7	930.2	801.4	1159.6
营运能力					
应收账款周转率	55.2	37.4	37.5	42.4	45.0
存货周转率	3.2	2.7	2.8	3.0	3.3
应付账款周转率	3.3	2.4	2.6	2.8	3.0
每股指标					
每股收益	2.30	2.76	3.29	5.61	8.15
每股净资产	6.07	8.84	11.33	16.94	25.09
每股经营现金流	2.12	3.26	3.38	5.96	8.60
估值比率					
PE	-	-	84.9	49.9	34.3
PB	-	-	24.7	16.5	11.2
EV/EBITDA	-	-	79.4	45.2	30.3

广发电子行业研究小组

耿 正：上海交通大学材料科学与工程学硕士，2020 年加入广发证券发展研究中心。

王 亮：复旦大学经济学硕士，2014 年加入广发证券发展研究中心。

谢 淑 颖：厦门大学电子工程学士、上海财经大学金融硕士，2018 年加入广发证券发展研究中心。

焦 鼎：中国科学院大学博士，2022 年加入广发证券发展研究中心。

张 大 伟：复旦大学电子与通信工程硕士，2021 年加入广发证券发展研究中心。

王 钰 乔：上海交通大学硕士，2022 年加入广发证券发展研究中心。

李 佳 蔚：京都大学硕士，2022 年加入广发证券发展研究中心。

刘 倚 天：复旦大学硕士，2025 年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。

持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。

卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。

增持：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。

持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。

卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 47 楼	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 31 层	北京市西城区月坛北 街 2 号月坛大厦 18 层	上海市浦东新区南泉 北路 429 号泰康保险 大厦 37 楼	香港湾仔骆克道 81 号 广发大厦 27 楼
邮政编码	510627	518026	100045	200120	-
客服邮箱	gfhqyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或者口头承诺均为无效。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1)广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。