

影石创新（688775.SH）新股分析

产品创新、技术引领，打造世界一流智能影像品牌

影石创新（688775.SH）是全球全景相机龙头，产品线逐步向运动相机、云台、穿戴相机等领域延拓，且具备飞行控制技术储备，同时刚开始推出软件业务。我们看好公司在智能影像设备领域的核心卡位、产品创新、技术引领和长线空间。随着募投项目进一步扩充产能，将打开公司未来成长空间，考虑到公司智能影像设备品牌的稀缺性和业务成长性，建议上市后重点关注。

□ 影石创新：全球全景相机龙头，持续丰富智能影像设备产品线。公司成立于 2015 年，以“帮助人们更好地记录和分享生活”为使命，从全景相机产品切入，已成长为全球全景相机龙头，并拓展硬件产品线至运动相机、云台、穿戴相机等领域，且具备飞行控制技术储备，而在软件端 25 年刚开始推出云业务。公司产品分消费级智能影像设备、专业级智能影像设备和配件及其他产品，24 年收入占比 85.9%/0.4%/12.9%，其中消费级设备 ONE X（全景运动相机）/GO（穿戴运动相机）/Ace（运动相机）/ONE R（模块化运动相机）/其他系列占比 52.3%/16.2%/10.4%/1.3%/5.7%。公司产品销售主要采用线上和线下、直营和经销相结合的模式，24 年线下收入占比 52%，主要收入贡献来自中国大陆/美/欧/日韩地区，24 年收入占比为 23.6%/23.4%/23.4%/7.8%。17-24 年公司业绩高速增长，24 年营收 55.7 亿，CAGR 为 66.2%，24 年归母净利 9.9 亿，CAGR 为 106.6%，主因伴随智能影像设备行业规模扩大，加之公司不断推出创新型产品，消费级设备收入持续增长。25H1 预计营收 32.1~38.1 亿同比+32.4%~57.1%，归母净利 4.9~5.8 亿同比-4.7%~12.5%，利润增速低于收入增速主因销售、研发费用增加，单 Q2 营收、归母净利环比+37.2%~81.5%、环比+80.3%~130.7%，环比增长显著主要系 ONE X5 新品发布推动。

□ 行业分析：智能影像设备具备便携灵活、后期易处理等优势，全景相机+运动相机+航拍机市场快速扩大。数字技术、全景技术和 AI 等技术的发展推动了影像设备的视觉演变，相较传统影像设备，智能影像设备依托创新设计和计算处理能力，在产品形态、拍摄灵活性以及后期处理便捷性方面具有优势。全景相机拍摄具有全方位、真实性、三维性特点，除了常规应用领域如拍摄/直播/内容制作等外，扩大至机器人/远程医疗/视频会议等领域，据 Frost&Sullivan，23 年全球全景相机市场规模 50 亿，预计 27 年增至 79 亿，CAGR 为 11.8%。相比传统相机，运动相机具有更宽视角和便携，更适用于极限环境的特点，据 Frost&Sullivan，随着运动人数增多及社媒视频分享的普及，23 年全球运动相机市场规模 314 亿，预计 27 年增至 514 亿，CAGR 为 13.1%。航拍无人机主要用于航拍、跟拍等娱乐场景，据 ValuatesReport，23 年市场规模 71 亿美元，预计 30 年增至 122 亿美元，CAGR 为 11.4%。目前智能影像设备市场主要参与者包括影石、大疆和 GoPro，各自企业不同领域各有竞争优势，其中影石为全景相机龙头 23 年市占率超 60%，大疆为无人机龙头同时运动相机市场份额领先，GoPro 是老牌运动相机企业但近年竞争力有所下降。

□ 公司分析：产品和技术创新为核心发展目标，打造世界一流智能影像品牌。
①精准洞察用户需求引领创新，构筑软硬件生态打开长期成长空间。公司洞察市场和用户需求能力强，不断推出创新型产品及技术如“隐形自拍杆”。公司硬件产品线持续丰富，全景相机领域有望继续巩固龙头地位，推动 ONE

TMT 及中小盘/电子

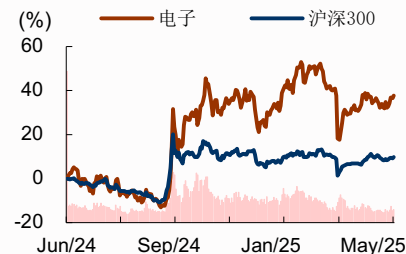
发行数据

发行前总股本（百万）	360
新发行股数（百万）	41
老股配售（百万）	-
发行后总股本（百万）	401
发行价（元）	47.27
发行市盈率（倍）	20
发行日期	2025-05-30
上市日期	2025-06-11

主要股东

	持股比例
北京岚锋创视网络科技有限公司	26.88%
EARN ACE LIMITED	11.96%
QM101 LIMITED	8.44%
迅雷网络技术有限公司	7.84%
岚沣管理咨询(深圳)合伙企业(有限合伙)	3.65%

行业指数



资料来源：公司数据、招商证券

鄢凡 S1090511060002
yanfan@cmschina.com.cn
王恬 S1090522090002
wangtian2@cmschina.com.cn
涂锬山 S1090525040004
tukunshan@cmschina.com.cn

X 系列持续增长；新产品线如运动相机 Ace 系列、云台 Flow/Link 系列、穿戴 GO 系列、AI 视频会议一体机 Connect 系列等目前收入规模仍小，市占率提升空间大，新品具备充沛成长动能；另外公司具备飞行控制技术储备，有望成为新成长看点；同时，公司具备领先的云计算和 AI 技术，25 年刚开始推出云服务，软件业务有望带来可观的利润弹性空间。②**董事长领航研发团队，自研核心技术筑就行业领先优势。**公司注重研发，始终保持 10% 以上研发投入占比，董事长具备丰富技术背景，带领团队自主研发出全景、防抖、AI 影像、计算摄影等多项核心技术。③**持续加强品牌推广，打造具有创新活力的全球化品牌。**公司品牌已具备较强的影响力，如 2024 年获《Fast Company》“全球最具创新力公司”消费电子榜单第三名，且持续加强品牌推广力度。④**建立立体化的销售渠道，不断加强全球化市场的开拓。**公司构建线上+线下的多平台销售渠道，巩固美/欧/日韩等优势市场的同时，逐渐打开亚太等市场，不断加强全球化市场开拓。

- **募投项目：**公司本次发行原拟募集资金 4.63 亿，最终募集 19.38 亿，计划 1.95 亿投向“智能影像设备生产基地建设项目”，2.68 亿投向“影石创新深圳研发中心建设项目”，助力公司扩充核心业务产能，增强研发与自主创新实力。
- **投资建议：**影石创新是全景相机龙头，产品线逐步向运动相机、云台、穿戴相机等领域延拓，且在飞行产品领域具备技术储备，同时刚开始推出软件业务，随着募投项目进一步扩产，将打开公司未来成长空间。我们预测公司 2025-2027 年营收为 82.83/108.34/141.28 亿，归母净利为 12.21/17.63/25.10 亿，按发行后总股本 4.01 亿股计算，EPS 为 3.04/4.40/6.26 元。本次发行对应市值约 190 亿，我们认为相对低估，看好公司在智能影像设备领域的核心卡位、产品创新、技术引领和长线空间，建议上市后重点关注。

风险提示：国际贸易摩擦及关税、产品迭代不及预期、产品及技术研发不及预期、技术人才流失、汇率变动。

主要财务数据

会计年度	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入(百万元)	3636	5574	8283	10834	14128
同比增长	78%	53%	49%	31%	30%
营业利润(百万元)	934	1058	1297	1876	2672
同比增长	116%	13%	23%	45%	42%
归母净利润(百万元)	830	995	1221	1763	2510
同比增长	104%	20%	23%	44%	42%
每股收益(元)	2.30	2.76	3.04	4.40	6.26
ROE	46.7%	37.1%	25.6%	24.4%	26.8%

资料来源：公司数据、招商证券

正文目录

一、影石创新：全球全景相机龙头，持续丰富智能影像设备产品线	6
二、行业分析：智能影像设备具备便携灵活、后期易处理等优势，全景相机+运动相机+航拍机市场快速扩大	13
1、全景&运动相机市场 27 年望达近 600 亿，美欧占主要市场、亚洲快速发展	13
2、市场集中度高，影石、GoPro、大疆是核心玩家	18
三、公司分析：产品和技术创新为核心发展目标，打造世界一流智能影像品牌	20
1、产品：精准洞察用户需求引领创新，构筑软硬件生态打开长期成长空间	20
2、技术：董事长领航研发团队，自研核心技术筑就行业领先优势	27
3、品牌：持续加强品牌推广，打造具有创新活力的全球化品牌	33
4、渠道：建立立体化的销售渠道，不断加强全球化市场的开拓	35
四、募投项目	39
五、投资建议	40

图表目录

图 1：影石创新的发展历程	6
图 2：影石创新的产品矩阵	7
图 3：影石创新线上和线下收入占比	7
图 4：影石创新各地区收入占比	7
图 5：影石创新年度营收情况	8
图 6：影石创新年度归母净利情况	8
图 7：影石创新毛利率和净利率	9
图 8：影石创新期间费用率	9
图 9：影石创新分业务收入（亿元）	9
图 10：影石创新分业务毛利率	9
图 11：影石创新上市前的股权结构	10
图 12：影石创新研发费用及费用率	11
图 13：影石创新研发人员占比	11
图 14：影石创新的成长逻辑	12
图 15：影像设备分为智能影像设备和传统影像设备	13
图 16：全球手持智能影像设备零售市场规模	14
图 17：全球手持智能影像设备出货量规模	14
图 18：全景相机的分类和拍摄效果	15
图 19：全球全景相机市场规模（亿元）	15
图 20：全球全景相机出货量（万台）	15

图 21: 全景相机市场规模各地区占比 (2023 年)	16
图 22: 全景相机市场规模各地区增速	16
图 23: 运动相机的分类	16
图 24: 全球运动相机市场规模	17
图 25: 全球运动相机出货量	17
图 26: 运动相机市场规模各地区占比 (2023 年)	17
图 27: 运动相机市场规模各地区增速	17
图 28: Insta360 瞳 Sphere 搭载于航拍无人机拍摄视频	18
图 29: 全球航拍无人机的市场规模	18
图 30: 全球消费级全景相机市场竞争格局	20
图 31: 全球专业级全景相机市场竞争格局	20
图 32: 影石创新创新性“自拍杆隐形”技术	21
图 33: 影石创新创新性“子弹时间”技术	21
图 34: 影石创新消费级设备的收入构成和产品推出时间 (万元)	22
图 35: 影石创新 ONE X 系列收入和平均单价	22
图 36: 影石创新 ONE X5 产品图	22
图 37: 影石创新 Ace 系列收入和平均单价	23
图 38: 影石创新 Ace Pro2 产品图	23
图 39: 影石创新 GO 系列收入和平均单价	24
图 40: 影石创新 GO 3S 产品图	24
图 41: 影石创新消费级产品其他系列收入和平均单价	24
图 42: 影石创新 Flow 系列和 Link 系列产品图	24
图 43: 影石创新 ONE R 系列收入和平均单价	25
图 44: 影石创新 ONE R 系列产品图	25
图 45: 主要消费级智能影像设备参数对比	25
图 46: 主要专业级智能影像设备参数对比	26
图 47: 影石创新配件及其他产品收入和平均单价	27
图 48: 影石创新配件及其他产品图	27
图 49: 影石创新 Insta360+云服务	27
图 50: 影石创新算法研发流程	28
图 51: 影石创新硬件和软件研发流程	28
图 52: 普通多路拼接存在重影问题	29
图 53: 影石创新全景图像光流拼接效果图	29
图 54: 防抖技术效果对比图	29
图 55: 影石创新 AI 影像技术	30
图 56: 影石创新计算摄影技术	31

图 57: 影石创新位列《Fast Company》2024 全球最具创新力消费电子领域 Top3.....33

图 58: 影石创新位列《Google x Kantar BrandZ 中国全球化品牌 2024》50 强.....33

图 59: 影石创新各平台的店铺评价数据34

图 60: 影石创新各销售渠道具体的推广方式34

图 61: 影石创新市场推广费用35

图 62: 影石创新市场推广费用的构成（万元）35

图 63: 影石创新的销售渠道36

图 64: 影石创新线上和线下收入36

图 65: 影石创新线上和线下毛利率.....36

图 66: 影石创新主营业务收入按销售渠道构成情况（线上）37

图 67: 影石创新主营业务收入按销售渠道构成情况（线下）38

图 68: 影石创新主营业务收入按国家和地区具体分布情况.....39

图 69: 影石创新募集资金用途.....39

表 1: 影石创新高管与核心技术人员履历 10

表 2: 影石创新与主要同行竞争对手销售规模、产品定位及销售区域对比 19

表 3: 影石创新其他自主研发的技术 31

表 4: 影石创新在研项目 32

表 5: 影石创新收入结构预测（百万元） 41

表 6: 影石创新盈利预测（百万元） 41

表 7: 可比公司 PE 估值..... 42

表 8: 战略配售的情况..... 42

附：财务预测表..... 46

一、影石创新：全球全景相机龙头，持续丰富智能影像设备产品线

影石创新是全球智能影像设备领军企业，从消费级的全景相机产品切入，将产品线拓展至运动相机、云台、穿戴相机、专业 VR 全景相机等领域。影石创新成立于 2015 年，自成立以来一直专注于全景相机、运动相机等智能影像设备的研发、生产和销售，是以全景技术为基点的全球知名智能影像设备提供商。公司的发展愿景是“成为世界一流的智能影像品牌”，以“帮助人们更好地记录和分享生活”为使命，从消费级的全景相机产品切入目前已将产品线拓展至运动相机、云台、穿戴相机、专业 VR 全景相机等领域，且在航拍无人机领域有相关布局。据 Frost&Sullivan，在全景相机领域，2023 年公司品牌“Insta360 影石”全景相机全球市占率 67.2% 排名第一，在运动相机领域，公司品牌“Insta360 影石”2023 年全球运动相机排名中位列第二。

图 1：影石创新的发展历程

时间	事件
2015年	影石创新正式成立，立足于深圳，放眼全球，以“帮助人们更好地记录和分享生活”为使命，自此扬帆起航。
2016年	发布Insta360 Nano相机，成为第一款让用户直连手机、一键拍摄全景照片与视频的相机产品。
2017年	推出6目VR摄影机影石Insta360 Pro，打破以往VR摄影市场中由复杂特制器材主导的局面，成为了谷歌街景首款车载街景认证产品；推出Insta360 ONE全景运动相机。
2018年	推出影石Insta360 ONEX，搭载FlowState防抖科技；影石Insta360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，“无需拼接”的剪辑流程；NASA使用Insta360 Pro和Pro 2进行沉浸式VR直播——火星探测器“洞察号”登陆任务。
2019年	推出可以折叠的Insta360 EVO、11K VR摄影机影石Insta360 Titan、拇指防抖相机Insta360 GO；与3D虚拟漫游平台Matterport达成战略合作。
2020年	推出使用独特可更换镜头设计、结合全景和高品质广角的Insta360 ONE R、Insta360 ONE X2；携手徕卡联合设计多镜头防抖运动相机Insta360 ONE R一英寸版本；入选《Fast Company》2020全球最具创新力公司榜单和《时代》2020年度最佳发明榜单。
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和GO 2齐获日本优良设计大奖；入选国家级专精特新重点“小巨人”企业，荣获国家级制造业单项冠军。
2022年	推出Insta360 ONE RS多镜头防抖运动相机、Sphere外挂式无人机全景相机、Insta360 Link AI智能4K云台摄像头、X3全景运动相机；与徕卡联合设计ONE RS一英寸全景相机；Insta360 GO 2获得德国IF设计大奖，360度全景防抖智能影像设备关键技术研发及产业化项目获得广东省科技进步奖。
2023年	推出Insta360 Flow AI手机稳定器、Insta360 GO 3、首款一体式广角运动相机Insta360 Ace Pro、Insta360 X3全隐形潜水套餐。
2024年	推出Insta360 GO 3S、Insta360 Ace Pro 2、AI双摄视频会议一体机Insta360 Connect、Insta360 Flow Pro、Insta360 Link 2 & Link 2C等产品；入选《Fast Company》全球最具创新力公司消费电子领域TOP3；推出Insta360 X4，宣告全息运动影像正式进入8K时代，并且入选《时代》2024年度最佳发明榜单。
2025年	推出旗舰8K全景相机X5、口袋AI摄影师Insta360 Flow 2 Pro等产品；推出Insta360+云服务。

资料来源：公司官网，公司招股书，招商证券

公司主要产品分为三类，包括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，2024 年营收占比分别为 85.9%、0.4%和 12.9%。

- 1) **消费级智能影像设备：分为全景相机和运动相机。**全景相机是能通过鱼眼等广角镜头实现 360° 全景拍摄的相机。运动相机是外形小巧、具有较强防抖功能、能适用于高强度运动状态下拍摄的相机。公司消费级智能影像设备产品主要包括 ONE X 系列（全景相机、运动相机）、GO 系列（穿戴运动相机）、Ace 系列（运动相机）、ONE R 系列（运动相机、模块化运动相机）、瞳 Sphere（外挂式无人机全景相机）、Link 系列（AI 云台摄像头）、Flow 系列（AI 手机稳定器）、Nano 系列（全景相机）等。其中，ONE X/GO/Ace/ONE R/其他系列 2024 年收入占比分别为 52.3%/16.2%/10.4%/1.3%/5.7%。

- 2) 专业级智能影像设备：主要为专业级的 VR 全景相机。公司专业级智能影像设备主要有 Pro 系列和 TITAN 等专业 VR 全景相机，主要用于专业 VR 内容制作、直播、全景照片拍摄和制作，应用场景包括 VR 电影、广告、新闻、赛事直播和 VR 全景看房、国防军事、政法警务、VR 街景等。
- 3) 配件类产品：适配公司相机的各类配件产品。配件类产品主要包括适配公司相机的自拍杆、电池、保护壳、三脚架和蓝牙遥控器等。公司亦推出滑雪套餐、摩托车套餐、宠物套餐等多种配件组合，满足用户在不同场景下的拍摄需求。

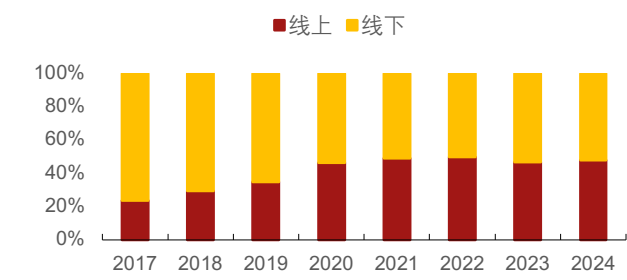
图 2：影石创新的产品矩阵

产品类别	功能属性	应用领域	产品图
消费级智能影像设备 (85.9%)	运动相机	可适用于高强度运动状态下拍摄，应用场景包括国防军事、政法警务、户外运动、日常生活娱乐、旅游以及电视节目户外拍摄等场景的内容拍摄	
	全景相机	360°全景拍摄，用于国防军事、政法警务、日常生活娱乐、旅游、户外运动以及VR看房等场景的全景内容拍摄	
	全景运动相机	可拍摄360°全景影像，并适用于高强度运动状态，结合了全景相机及运动相机的功能与场景	
	手持摄影设备及网络摄像头	功能高度集成、操作便捷简单的AI手机稳定器，用于优化手机拍摄的效果和体验；高清智能的AI云台摄像头用于直播、视频会议、内容创作、在线课堂等场景	
专业级智能影像设备 (0.4%)	专业VR全景相机	主要用于专业VR内容制作、直播、全景照片拍摄和制作，应用场景包括国防军事、政法警务、VR街景、VR电影、广告、新闻、赛事直播和VR看房等	
	AI视频会议一体机	适用于中小型会议室的专业AI视频会议一体机，主要用于商务会议场景	
配件及其他 (12.9%)	适配公司相机的各类配件产品	自拍杆、电池、防水壳、三脚架和蓝牙遥控器等。亦提供滑雪、摩托车、潜水、宠物等场景下的配件套餐	

资料来源：公司官网，公司招股书，招商证券；注：占比为 2024 年各产品收入占比

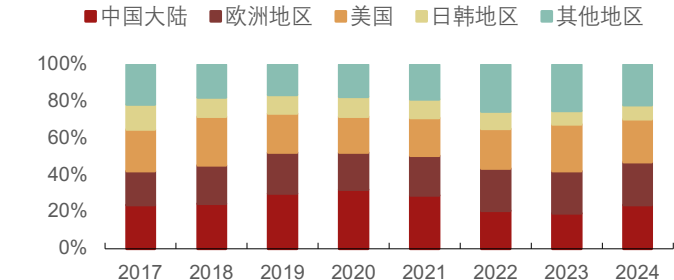
公司产品销售主要采用线上和线下、直营和经销相结合的模式，主要收入贡献来自中国大陆、美国、欧洲和日韩地区。公司起初以线下销售为主，近年线上占比持续提升，2024 年线下收入占比为 52%，主要通过公司官方商城、亚马逊、天猫、京东等渠道进行销售；线下则通过遍布全球 50 多个国家和地区的销售网络，销售网络已覆盖全球的 9000 多家零售门店和 90 多座海内外机场，包括 Apple Store 零售店、佳能金牌店、Best Buy、B&H、顺电、JB Hi-Fi、Media Markt、Sam's Club、Costco、Argos 等知名渠道进行销售。公司收入中 75%以上来自境外销售，境外销售主要来自美国、日本和欧洲等消费能力较强的发达国家和地区，中国大陆亦为主要销售地区，2024 年中国大陆、美国、欧洲、日韩收入占比为 23.6%、23.4%、23.4%、7.8%。

图 3：影石创新线上和线下收入占比



资料来源：公司招股书，招商证券

图 4：影石创新各地区收入占比



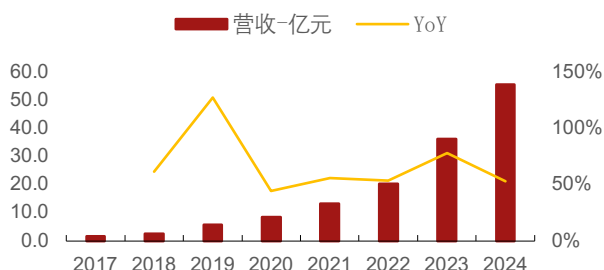
资料来源：公司招股书，招商证券

2017-2024 年公司营收、归母净利高速增长趋势，主要系核心业务消费级设备贡献。公司 2024 年营收增至 55.74 亿元，2017-2024 年 CAGR 为 66.15%，2024 年归母净利 9.95 亿元，2017-2024 年 CAGR 为 106.56%。公司业绩高速发展主要系伴随智能影像设备行业规模扩大，加之公司不断推出功能先进、质量优异并能契合客户需求的创新型产品，公司核心业务消费级智能影像设备销量持续增大，且公司不断丰富智能影像设备相关配件产品，公司配件及其他产品销量持续增长。

25Q1 营收 13.55 亿同比增加 40.7%，归母净利、扣非归母 1.76 亿和 1.61 亿，同比下降 2.5%和 4.79%，主要系：1) 公司持续推进全新产品线开发、关键技术升级及技术版图拓展，研发投入持续加大，使得研发费用率较上年同期上升 3.21 个百分点；2) 为进一步提升品牌影响力，将产品的垂直领域优势向更为广阔的大众消费场景渗透，公司加大了在线上营销宣传、线下展会活动及线下直营店等方面的市场推广投入，使得销售费用率较上年同期上升 3.18 个百分点。

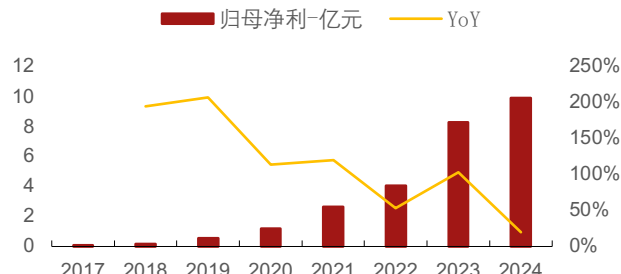
25H1 公司预计实现营收 32.1~38.1 亿元同比+32.4%~57.1%，预计实现净利润 4.94~5.83 亿元同比-4.7%~12.5%，扣非利润 4.69~5.54 亿元同比-4.6%~12.6%，公司预计净利润及扣除非经常性损益后净利润增速低于预计营业收入增速，主要系：1) 为进一步提升品牌影响力，将产品的垂直领域优势向更为广阔的大众消费场景渗透，公司加大了在线上营销宣传、线下展会活动及线下直营店等方面的市场推广投入，25H1 销售费用相较于上年同期有所上升；2) 公司持续推进全新产品线开发、关键技术升级及技术版图拓展，研发投入持续加大，25H1 研发费用相较于上年同期有所上升。**单看 25Q2，预计收入 18.59~24.60 亿环比增加 37.2%~81.5%，归母净利 3.18~4.07 亿环比增加 80.3%~130.7%，环比显著增长主要系 ONE X5 等新品发布带动。**

图 5：影石创新年度营收情况



资料来源：Wind，招商证券

图 6：影石创新年度归母净利情况

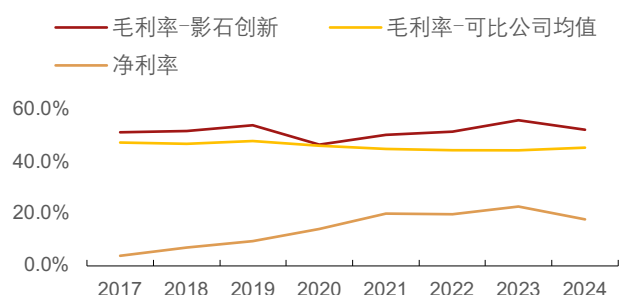


资料来源：Wind，招商证券

公司盈利水平突出，近年毛利率基本稳定在 50%以上水平，期间费用率总体趋于稳定。公司毛利率基本稳定在 50%以上，2023 年毛利率同比提升主要系：1) 产品结构变动，2022 年 9 月推出的 ONE X 系列第三代产品毛利率较高且收入占比有所上升，毛利率相对较低的 ONE X 系列第二代产品及 ONE RS 收入占比有所下降；2) 汇率波动影响，2023 年美元兑人民币汇率处于较高水平，使得公司外销产品毛利率有所上涨。2024 年毛利率同比下降主要系产品结构变动，一方面毛利率较低 Ace 系列产品收入占比有所提高，另一方面阶段性毛利率较低的 ONE X4 产品收入占比有所提高，新产品 ONE X4 由于性能升级较大，芯片等成本上涨较多导致成本有所提升，且上半年该产品处于量产初期，受规模效应等因素影响毛利率阶段性较低。与同行相比，公司毛利率略高于平均水平，主要原因为：1) 公司产品研发设计能力较强，“Insta360 影石”产品创新性及功能较强，被市场广泛接受，议价能力较强；2) 公司采用线上和线下相结合的模式实现全

球化销售，线上销售收入占比较高，线上电商平台销售具有“高毛利率、高费用率”的特点；3）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。伴随收入规模扩大以及公司内部管理体系持续完善，2020 年之后的期间费用率较之前下降比较明显，稳定在 30%左右。

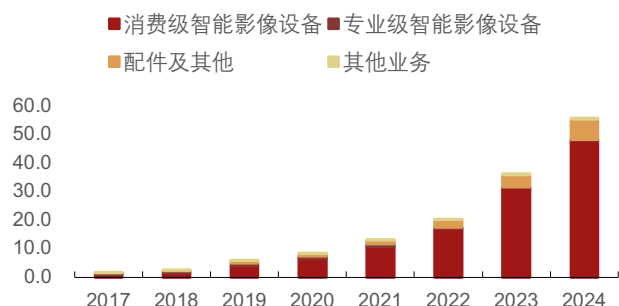
图 7：影石创新毛利率和净利率



资料来源：Wind，公司招股书，招商证券；注：可比公司选取安克创新、佳明公司、GoPro

分产品看，核心业务消费级设备收入保持快速增长，是主要毛利来源。2017-2024 年消费级智能影像设备保持快速增长趋势，是公司收入绝大多数收入来源，2024 年收入达 47.89 亿元，17-24 年 CAGR 为 75.53%，主要系伴随智能影像设备行业规模扩大，加之公司不断创新型产品，消费级智能影像设备销量持续增大，且消费级设备 2022-2024 年毛利率保持在 50%以上水平，是公司主要毛利来源。同时伴随智能影像设备销量扩大，公司不断丰富智能影像设备相关配件产品，带动配件及其他产品收入持续增长。

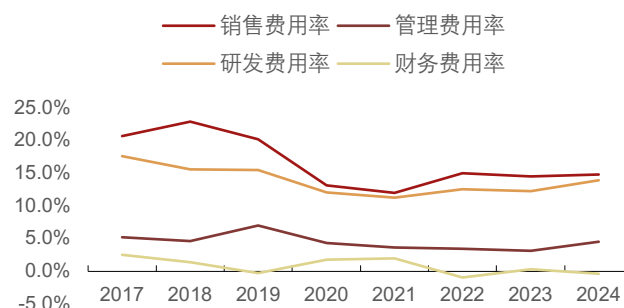
图 9：影石创新分业务收入（亿元）



资料来源：Wind，招商证券

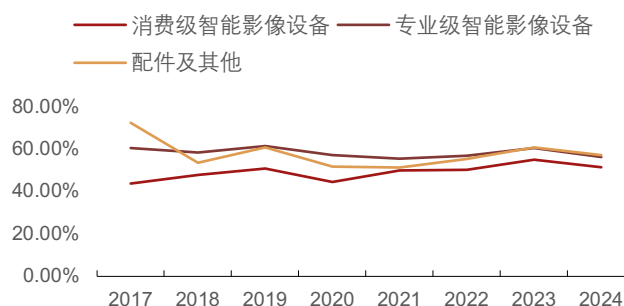
公司股权相对集中，创始人、董事长刘靖康先生为公司实际控制人，设立员工持股平台保障团队稳定性。截至 2024 年 12 月 31 日，影石创新董事长刘靖康通过北京岚锋、岚津管理、澜烽管理、岚峰管理、厦门富凯、汇智同裕、深圳麦高间接持有公司 29.8891%的股份，系公司实际控制人。刘靖康配偶、一致行动人潘瑶通过厦门富凯、汇智同裕和深圳麦高间接持有公司 0.00022%的股份。综上，公司实际控制人刘靖康及其一致行动人潘瑶合计间接持有公司 29.8893%的股份。同时公司注重核心员工的稳定和激励，设立了五个员工持股平台。其中，控股股东北京岚锋主要是创始团队的持股平台，岚津管理、岚峰管理、澜烽管理和澜烽一号为后期加入员工的持股平台。

图 8：影石创新期间费用率



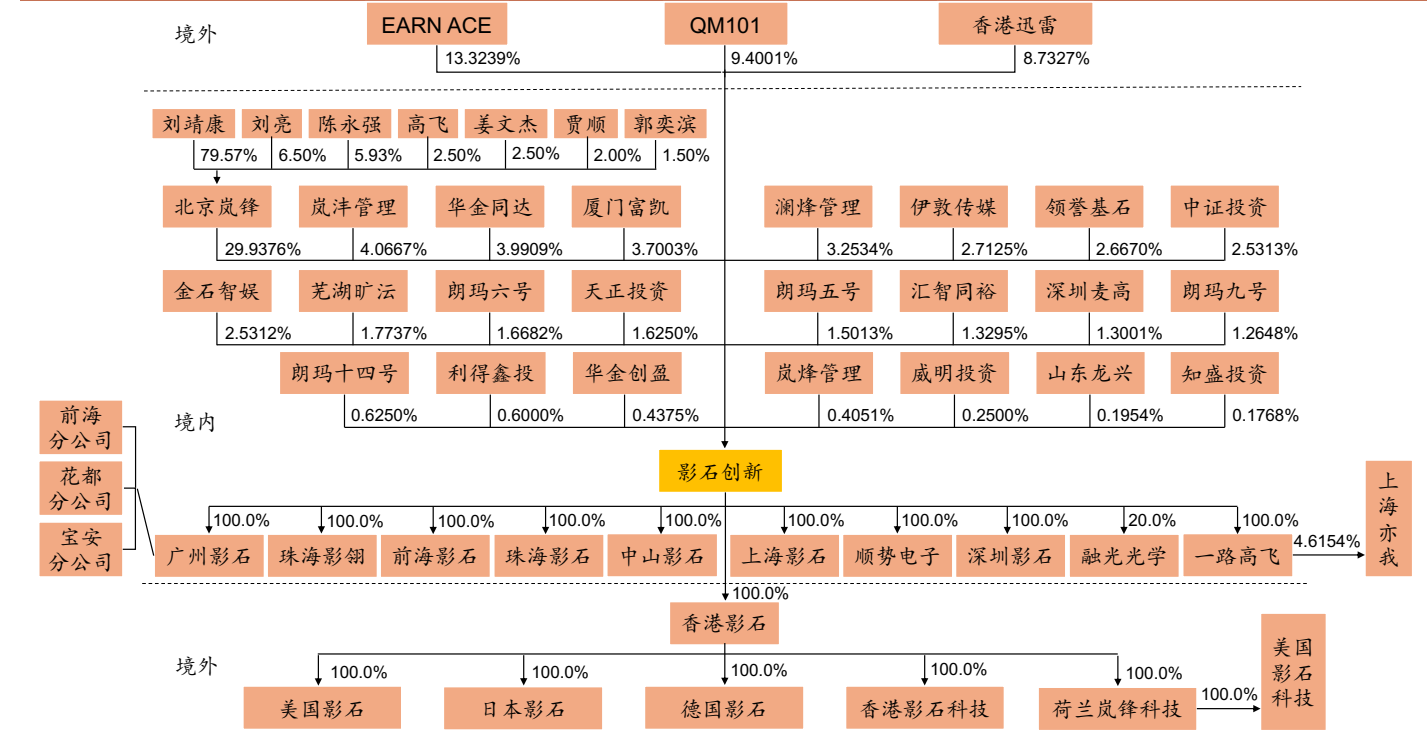
资料来源：Wind，招商证券

图 10：影石创新分业务毛利率



资料来源：Wind，招商证券

图 11：影石创新上市前的股权结构



资料来源：公司招股书，招商证券；注：截至 2024 年 12 月 31 日

管理层与核心技术人员履历丰富，毕业于国内外名校，公司创始人、董事长是技术型创业人才，拥有多项国内外专利。公司管理层履历丰富，毕业于国内外名校。其中，董事长刘靖康先生本科毕业于南京大学软件工程，且为公司的核心技术人员，组建了研究院、技术中心、产品中心等一级核心研发部门，主导研究包括但不限于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、软件开发技术框架等，其为发明人的授权专利共 331 项；主持公司数十项全景相机产品核心技术的研发和设计工作，其作为主设计人设计的产品获得多个国际大奖，如 IF 奖、Good Design 奖、CES 金奖、T3 铂金产品奖和最佳运动相机推荐奖等，产品技术被时代杂志评为 2020 年最佳发明创新。

表 1：影石创新高管与核心技术人员履历

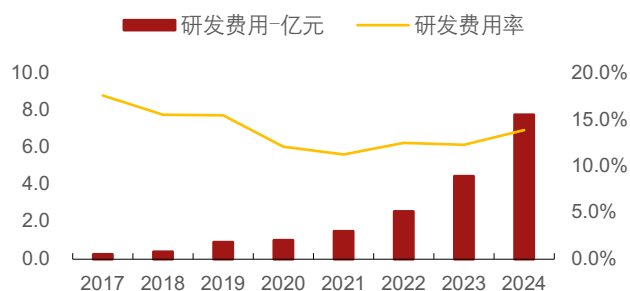
姓名	职务	履历
刘靖康	董事长、产品中心及技术中心负责人	中国国籍，南京大学软件工程学士。2015 年 7 月创立公司，历任执行董事兼经理、董事长并担任法定代表人至今；2016 年获得第二届中国“互联网+”大学生创新创业大赛亚军；登上 2017 福布斯亚洲 30 位 30 岁以下精英榜；2019 年，作为当代创业青年的优秀代表被共青团中央、人力资源社会保障部授予第十届“中国青年创业奖”，并获得“广东特支计划一科技创业领军人才”称号；2020 年，获得“深圳市高层次人才”称号。2021 年，作为第一完成人获得广东省科技进步奖二等奖；2022 年，作为发明人所发明的专利获得广东专利优秀奖；2024 年，入选“2024 福布斯中国·出海领军人物 TOP30”榜单。
刘亮	董事、总经理	中国国籍，南京农业大学金融专业学士。2011 年联合创立“开吃吧”，2014 年担任“点我吧”合伙人、副总裁，并联合创建即时物流行业的独角兽企业“点我达”，先后获阿里巴巴集团、蚂蚁金服、菜鸟物流等企业超过 5 亿美金投资；2016 年至 2020 年 1 月，历任公司总裁、首席执行官；2018 年 10 月，担任公司董事；2020 年 1 月至今，担任公司总经理。
黄蔚	财务负责人	中国国籍，注册会计师，厦门大学会计学学士。2005 年 7 月至 2014 年 1 月，任德勤华永会计师事务所审计部经理；2015 年 6 月至 2019 年 5 月，任汤倍健股份有限公司会计机构负责人；2020 年 1 月至今，担任公司财务负责人。

姓名	职务	履历
厉扬	董事会秘书	中国国籍, 中山大学法学学士、美国圣路易斯华盛顿大学知识产权与技术法硕士。2012 年 10 月至 2014 年 7 月, 任广东敬海律师事务所执业律师; 2015 年 7 月至 2016 年 7 月, 任招商国际信息技术有限公司法务负责人, 2016 年 7 月至 2018 年 1 月任丝路亿商信息技术有限公司总经理助理、法务负责人; 2018 年 3 月至今, 担任公司法务总监; 2020 年 1 月至今, 担任公司董事会秘书。
YEH KUANTAI	董事	美国国籍, 康奈尔大学电机学学士学位、康奈尔大学工商管理硕士。1990 年 8 月至 1997 年 5 月, 在赛普拉斯半导体公司担任芯片研发经理和晶圆厂经理; 1998 年 7 月至 1999 年 4 月, 在加拿大帝国商业银行世界市场公司担任经理; 1999 年 5 月至 2000 年 4 月, 在加拿大皇家银行资本市场公司担任副总裁; 2000 年 4 月至 2004 年 7 月在瑞士信贷担任副总裁; 2004 年 8 月至 2008 年 8 月, 在英特尔担任董事总经理; 2008 年 9 月至 2014 年 3 月, 在高原资本担任董事总经理; 2014 年 5 月至今, 担任启明创投合伙人; 2018 年 9 月至今, 兼任公司董事。
童晨	董事	中国国籍, 同济大学信息安全专业学士, 德国亚琛工业大学媒体信息专业硕士。2012 年 4 月至 2015 年 3 月在 IDG 资本投资顾问(北京)有限公司任分析师; 2015 年 4 月至 2016 年 3 月, 在爱奇艺投资咨询(北京)有限公司任副总裁; 2016 年 4 月至 2016 年 12 月在和谐爱奇投资管理(北京)有限公司任副总裁; 2017 年 1 月至 2019 年 4 月, 在和谐卓然(珠海)投资顾问有限公司任董事总经理; 2019 年 5 月至今, 在和谐卓(珠海)投资管理有限公司任合伙人。
贾顺	董事、软件研发总监、行业应用中心总监	中国国籍, 南京大学软件工程学士。2015 年 7 月开始, 担任公司软件研发总监; 2020 年 3 月至今, 兼任公司行业应用中心总监; 2018 年 10 月至今, 担任公司董事。
陈永强	董事、首席行政官	中国国籍, 大学就读于齐齐哈尔铁路学院交通运输系。2015 年 7 月开始, 担任公司首席行政官至今; 2016 年获得第二届中国“互联网+”大学生创新创业大赛亚军; 2017 年登上 2017 福布斯中国 30 位 30 岁以下精英榜; 2018 年 10 月开始, 担任公司董事; 2021 年获得首届“深圳青年五四奖章”。
姜文杰	监事会主席、研究院负责人	中国国籍, 南京大学软件工程学士。2015 年 7 月开始, 担任公司研究院负责人至今; 2018 年 9 月至 2020 年 1 月, 担任公司监事; 2020 年 1 月至今, 担任公司监事会主席。
肖龙报	研究院工程副总监	中国国籍, 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。2011 年 12 月至 2014 年 9 月, 担任华为技术有限公司 MCU 研发工程师、小组组长; 2014 年 11 月至 2015 年 8 月, 担任融创天下科技有限公司视频会议开发工程师; 2015 年 9 月加入公司, 现任公司研究院工程副总监。

资料来源: 公司招股书, 招商证券

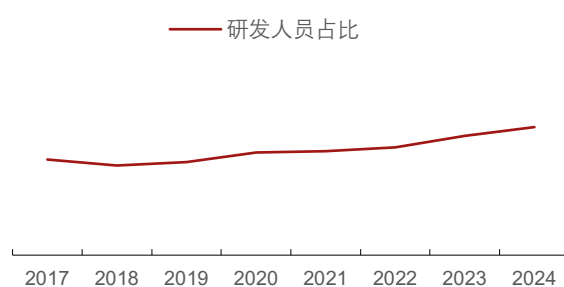
公司持续保持 10%以上高研发投入占比, 技术研发团队董事长带领。公司重视研发投入, 在全景技术及智能影像设备创新方面持续进行研发投入, 2017 年至今始终保持 10%以上的研发费用率, 且研发人员占比持续提升。公司技术研发团队由董事长、创始人刘靖康先生及核心技术人员带领, 具备较强的创新及研发能力, 核心技术人员毕业于国内外高校。截至 2024 年 12 月 31 日, 公司研发、技术人员共 1367 人, 占总人数 57.68%, 汇集了计算机科学与技术、软件工程、工业设计、图像识别与人工智能等不同学科背景的高层次人才。公司拥有境内外授权专利 900 项, 其中发明专利 189 项, 实用新型 348 项, 外观设计 363 项。

图 12: 影石创新研发费用及费用率



资料来源: Wind, 招商证券

图 13: 影石创新研发人员占比



资料来源: 公司招股书, 招商证券

影石创新是全球智能影像设备领军企业, 我们下文将对公司主要产品线进行分

析，总体上我们看好公司在智能影像设备领域的核心卡位、产品创新、技术引领和长线空间。

- **产品：**相较传统影像设备，智能影像设备具有产品形态便携、拍摄灵活性和后期处理便捷性等优势，其中全景相机、运动相机和航拍无人机市场保持快速增长趋势。公司硬件产品线持续丰富，有望巩固全景相机领域的同时，其他新产品线如运动相机、云台、穿戴相机、专业智能影像设备等具备较大的成长空间，且在飞行产品等新领域亦有技术储备。同时，公司 2025 年新推出云服务，且具备领先的 AI 技术，随着公司云业务接入设备数、用户数量及付费率不断增加，软件业务有望带来可观的弹性空间。
- **技术：**董事长具备丰富的技术背景，领航技术研发团队。公司设立了以研究院、产品中心和技术中心为主的多维度研发体系，自主研发多项智能影像设备核心技术，包括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、音频处理技术和框架等。此外，公司在研项目覆盖现有产品线的同时，还包括云计算、飞行技术等新领域。
- **品牌：**公司品牌知名度及品牌优势不断提升，已经具备较强的影响力，2024 年公司获得《Fast Company》评选的“2024 全球最具创新力公司”消费电子榜单第三名、谷歌&凯度评选的“中国全球化品牌 50 强”，且公司品牌在亚马逊、天猫、京东等线上销售渠道的产品好评度高。另外，公司持续加强品牌推广力度，通过新闻媒体报道、垂直行业 KOL 推荐、社交媒体广告、参加国内外知名展会、远程网络形式拓展、直接拜访及直营店等方式对公司产品进行品牌推广，打造具有创新活力的品牌形象。
- **渠道：**公司构建线上+线下的多平台销售渠道，线下销售收入占比略高于线上销售收入占比，近年充分借助互联网电商平台优势拓展线上销售渠道。同时近年来，公司在美国、欧洲、日韩等地区的销售收入保持较高的增长速度，并逐渐打开亚太及其他地区市场，不断加强全球化市场的开拓。

图 14：影石创新的成长逻辑

产品	行业角度：相较传统影像设备，智能影像设备具有产品形态便携、拍摄灵活性和后期处理便捷性等优势；23 年全景相机、运动相机市场规模 50、314 亿元，预计 27 年将达至 79、514 亿元，23-27 年 CAGR 为 11.8、13.1%；23 年航拍无人机市场规模 71 亿美元，预计 30 年将达 122 亿美元，23-30 年 CAGR 为 11.4%。 公司角度： 硬件：①全景相机：行业龙头，核心产品线 ONE X 系列有望持续受益行业快速发展；②运动相机：之前以全景相机切入为主，新产品线 Ace 系列专门定位运动相机，规模仍小，市占率提升空间大；③穿戴相机：伴随下游应用拓宽，叠加竞争格局较好，具备增长潜力；④云台：Flow/Link 系列，推出时间不久，目前规模小，未来空间较大；⑤专业设备：AI 视频会议一体机 Connect 系列新推出不久，有望成专业级产品新增长点；⑥飞行类：之前以外挂式无人机全景相机为主，具有飞行控制技术储备。 软件：2025 年新推出云服务，公司具备领先的 AI 技术能力，随着公司云业务接入设备数、用户数量及付费率不断增加，软件业务有望带来可观的利润弹性空间。
技术	董事长领航研发团队，坚持自主研发多项核心技术，包括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、音频处理技术和框架等，在研项目覆盖云计算、飞行技术等新领域。
品牌	持续深耕全球智能影像设备消费市场，加强品牌推广，打造具有创新活力的品牌形象，成为世界一流智能影像品牌。
渠道	建立多平台的线下+线上的销售渠道；巩固美/欧/日韩等优势市场的同时，逐渐打开亚太等市场，不断加强全球化市场开拓。

资料来源：公司招股书，Frost&Sullivan，ValuatesReport，招商证券绘制

二、行业分析：智能影像设备具备便携灵活、后期易处理等优势，全景相机+运动相机+航拍机市场快速扩大

1、全景&运动相机市场 27 年望达近 600 亿，美欧占主要市场、亚洲快速发展

智能影像设备主要包括航拍无人机、全景相机、运动相机和可穿戴摄影设备等，较传统影像设备在产品形态、拍摄灵活性和后期处理便捷性上优势明显。用户使用传统影像设备需具备专业的摄影技术，运用美学和光学原理进行手持拍摄，并对影像进行一系列后期处理才能获得成品；智能影像设备外观精致且便于携带，以无人机、手机配件、组合拼装相机、眼镜、项链等非传统形态呈现，用户不局限于手持拍摄，且无需掌握专业的摄影技术，即可通过智能影像设备的自动剪辑、快速编辑处理功能，便捷地呈现精彩影像。相较传统影像设备，智能影像设备依托创新设计和计算处理能力，在产品形态、拍摄灵活性以及后期处理便捷性上均有显著提升。

- **传统影像设备：**是指利用光学成像原理形成影像，并使用底片记录影像的设备，主要包括胶片相机、数码相机、摄像机等以一体式前置光学镜头、手握机身及单眼取景器为主要形态呈现的摄影设备。
- **智能影像设备：**是指具备计算处理能力的影像设备，系由传统影像设备演变而来，是传统影像设备与计算机技术、数据处理技术、传感器技术、网络通信技术、电力电子技术等结合的产物，主要包括航拍无人机、全景相机、运动相机、可穿戴摄影设备等。

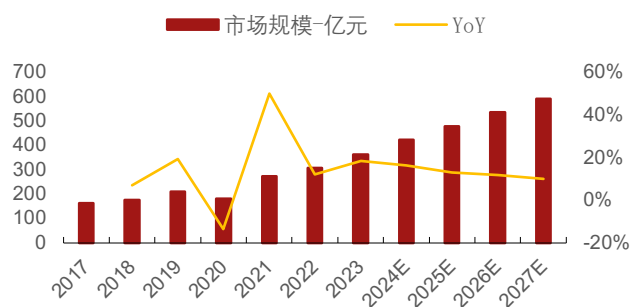
图 15：影像设备分为智能影像设备和传统影像设备



资料来源：Frost&Sullivan，公司招股书，招商证券

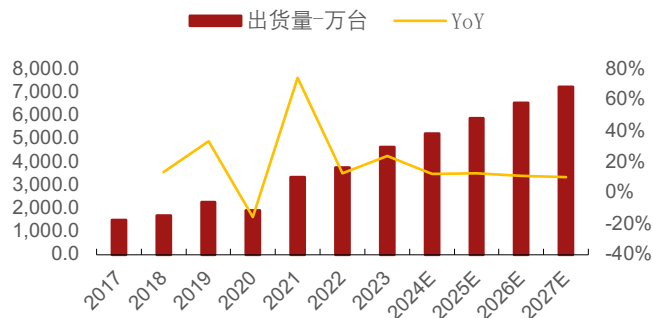
数字技术、全景技术和 AI 等技术的涌现和发展推动了影像设备的视觉演变，智能影像设备行业呈快速发展趋势。早期的胶片相机摄影以胶片感光来模拟成像。伴随着数字技术的成熟，数码相机及拍照手机逐渐取代胶片相机的市场地位，摄影录像变得更加高效便捷。近年来，伴随着全景技术、AI 技术、传感器技术的突破发展，影像设备行业引来了新一轮市场更替，其中最大的特点在于影像设备从 2D 平面“视界”逐步演进到全景 3D 立体“视界”。高效能的全景技术将成为未来智能影像设备的创新源动力，助推行业快速发展。随着计算机网络技术、智能控制技术等信息技术的不断发展，智能化的概念开始逐渐渗透到影像设备行业，以运动相机、航拍无人机、全景相机等设备为代表的智能影像设备行业开始快速发展。2010 年 GoPro Hero HD 摄像机问世，实现用极小的机身完成 1080P 视频拍摄，运动相机开始受到广泛关注和规模化生产；2014 年大疆推出第一代消费级航拍无人机 Phantom 2 Vision，消费级航拍无人机逐渐形成规模；2013 年日本理光推出了第一款全景相机；从 2017 年开始，Insta360 影石、三星、尼康等多个品牌纷纷推出全景相机，推动全景相机市场快速发展。据 Frost&Sullivan，2023 年全球手持智能影像设备市场规模、出货量分别增长到 365 亿元、4657 万台，2017-2023 年 CAGR 为 14.2%、20.8%，预计 2027 年增长到 592 亿元、7223 万台，2023-2027 年 CAGR 为 12.9%、11.6%。

图 16：全球手持智能影像设备零售市场规模



资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

图 17：全球手持智能影像设备出货量规模



资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

（1）全景相机

全景拍摄具有全方位、真实性、三维性特点。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，根据功能特性、适用场景以及价格，可以将全景相机分为 360° 全景相机和 VR 全景相机。全景拍摄技术是指利用科学技术、专业设备将整个真实的场景映射成全景图像，从而将二维的平面图模拟为三维立体空间，实现虚拟现实浏览，浏览者可以在全景空间里对视角进行自由切换，全景拍摄具有全方位、真实性、三维性特点。全景相机通过真实照片获得三维立体的观感，与一般图片和三维建模成像相比具有明显优势。一般图片的视角范围有限且无立体感，全景相机拍摄可获得 360° 的视角，亦可以带来三维立体的观感；相比三维建模的制作需要大量投入以获取画面真实感，通过全景相机的拍摄和制作则相对便捷，因为所需数据量较小，系统要求相对低，且内容可适配各类终端设备。随着 VR 的进一步普及，全景相机将会大幅降低 VR 拍摄的门槛和难度。

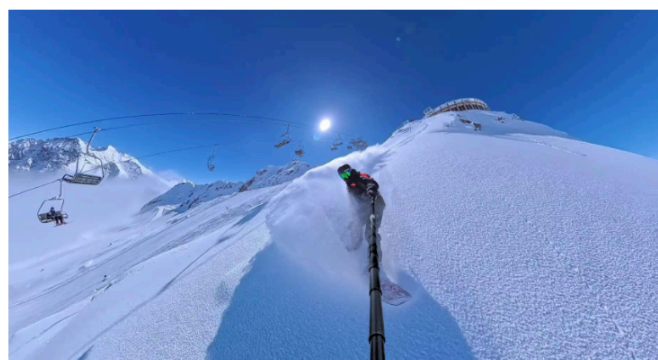
全景相机应用范围广泛，除了常规的应用拍摄、直播、内容制作等外，不断扩大至机器人、远程医疗、视频会议等领域。全景相机应用包括日常拍摄与分享、

赛事直播、新闻播报、影视内容制作、游戏内容制作等领域。近年来，随着全景影像和相关技术的不断发展，全景技术也开始用于其他行业包括机器人全景视觉、远程医疗、视频会议、全景街景、智慧安防等，如 **a) 机器人全景视觉**：由全景相机作为机器人独立视觉模块的 AI 全景视觉方案。全景相机与传统的机器人视觉模块相机相比，可视角度更大，能实现 360° 全视野覆盖，消除了传统机器 180° 视觉盲区，能够提升服务机器人视觉采集维度和影像呈现效果；**b) 远程医疗**：全景相机产品机身可实现全密闭设计，可经过高标准的消毒处理，又能隔绝病毒、细菌、灰尘，该类全景相机被应用于医院隔离病房探视系统以及远程手术直播；**c) 视频会议**：全景相机可实现单一设备实时采集并呈现 360° 全景画面，会议场景画面呈现度更高，同时结合 AI 识别技术及麦克风拾音技术还可实现动态追踪发言人画面，让会议参与者在远程也能感受到沉浸式会议体验。

图 18：全景相机的分类和拍摄效果

360° 全景相机：主要用于拍摄平面全景画面，具有 3D 景深效果。360° 全景相机主要应用于消费者日常生活、运动、娱乐场景，满足消费者对像素、稳定性等方面的基本需求，体积较小，价格相对较低。

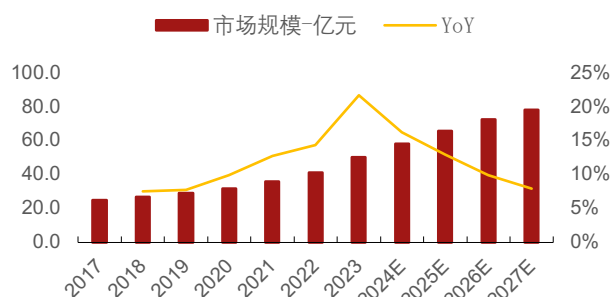
VR 全景相机：可用于拍摄立体的全景 VR 画面，主要服务于媒体、影视、科技等领域的专业人员，在分辨率、高帧率、参数设定和图像处理效果等方面更为优越，体积较大，价格亦较 360° 全景相机更高。



资料来源：公司招股书，公司官网，招商证券

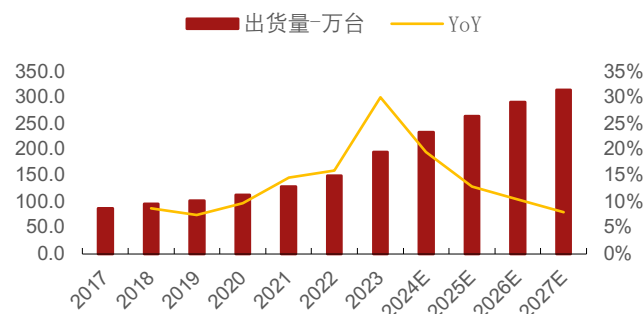
随着应用领域不断拓宽，全球全景相机的市场规模有望从 2023 年的 50.3 亿元增长至 2027 年的 78.5 亿元。全景技术最早出现在二十世纪九十年代，少数高端数码相机通过连续拍摄普通窄视角图像加后期软件拼接生成全景图片，但未有专门拍摄全景影像的设备。2015 年日本理光发布的第一款 360° 全景相机，全景相机市场正式开启。因为其捕捉视角全面、创意多变且内容适配于手机等各类终端设备等特点，全景相机受到越来越多消费者的关注。据 Frost&Sullivan，2023 年全球全景相机市场规模、出货量分别增长至 50.3 亿元、196 万台，2017-2023 年 CAGR 为 12.3%、14.2%，随着全景相机在户外运动、远程医疗、智慧城市等专业领域中不断渗透，未来全景相机市场规模也将进一步扩大，预计 2027 年市场规模、出货量分别增长至 78.5 亿元、316 万台，2023-2027 年 CAGR 为 11.8%、12.7%。

图 19：全球全景相机市场规模（亿元）



资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

图 20：全球全景相机出货量（万台）

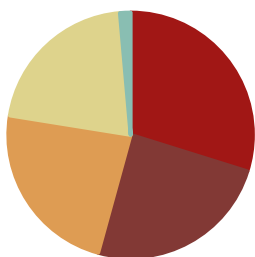


资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

北美是全景相机最大市场，中国等亚洲市场呈快速增长趋势。据 Frost&Sullivan，从市场规模角度，2023 年北美、亚洲（除中国外）、欧洲、中国市场分别为 15.0、12.3、11.7、10.6 亿元；而从出货角度欧美为全景相机的主要消费市场，出货量占整体一半左右。中国等亚洲市场呈现快速增长趋势，亚洲（除中国外）、中国市场规模 2017-2023 年 CAGR 为 22.2%、23.4%，高于全球增速的 12.3%，2023-2027 年 CAGR 为 13.0%、17.8%，高于全球增速的 11.8%。现在国内年轻人运动频率和运动方式都有所提高和改变，越来越多的年轻人选择滑雪、滑板、冲浪、骑行等户外运动，进一步拉动需求。因此，在居民收入提高和消费观念升级的双重推动下，人们对全景相机等新兴影像产品的需求将进一步提升，进一步推动智能影像设备行业发展。

图 21：全景相机市场规模各地区占比（2023 年）

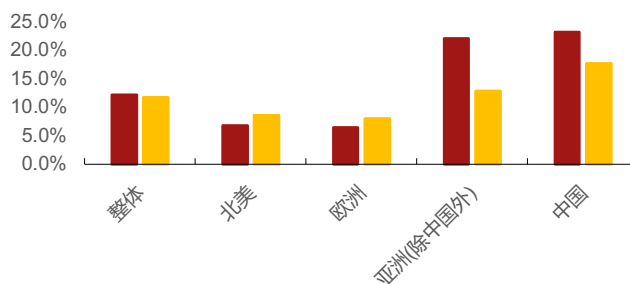
■北美 ■亚洲(除中国外) ■欧洲 ■中国 ■其他



资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

图 22：全景相机市场规模各地区增速

■2017-2023 ■2023-2027E



资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

（2）运动相机

相比于传统相机，运动相机的视角更宽、便携，且更适用于极限环境。运动相机是一种用于记录运动过程的相机，通常以第一人称视角进行拍摄，可通过配件固定在自拍杆或身体某部位、头盔、滑板、自行车把手上，多用于滑雪、冲浪、跳伞、攀岩、极限运动等运动场景，并且能满足“画面清晰，色彩保真”的基本要求。相比于传统相机，运动相机的视角范围更广阔，而且具有更强的抗震、防水、防尘、耐热、耐摔等性能。运动相机一般体积相对较小、重量轻且外形简单，便于携带和安装。近年来，伴随着全景技术在运动相机领域的应用，运动相机产品也从开始的相机矩阵模仿全景效果演变出现全景+运动双元素共存的产品方案。

图 23：运动相机的分类

入门运动相机：a) 适用于普通人群外出拍摄需求，对恶劣拍摄环境的防护性要求有所降低，产品更多地追求性价比和多样性；b) 目前市场主流入门级产品零售价均在 1000 元以内，整体出货量占比较高。

专业运动相机：a) 专业运动相机通常是指采取高算力 DSP 芯片，适用于极限运动、野外拍摄等防护要求较高拍摄场景的高端消费产品；b) 对比于入门运动相机产品，专业级设备对于影像捕捉更加准确，拍摄分辨率更高，其余各项基础性能也都有所加强；c) 专业级运动相机设备零售价通常在入门级设备的 3-5 倍水平，服务于消费能力更强的玩家群体。

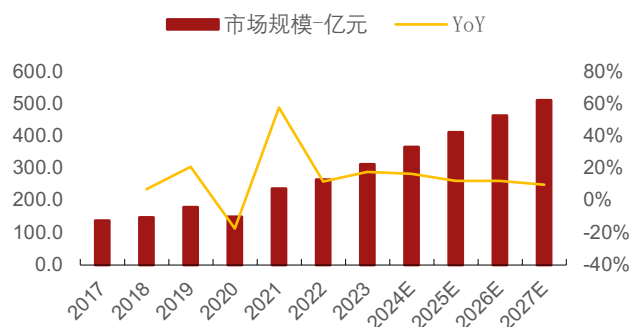


资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

随着户外运动人数增多及社媒视频分享的普及，2023 年全球运动相机市场规模增至 314.4 亿元，2027 年有望增至 513.5 亿元。随着户外运动者数量的增多及

社交网络视频分享的普及，人们对于拍摄视频的意愿不断增强，从而推动了运动相机市场规模的增长。运动相机应用范围广泛，包括户外运动、极限运动、消费者日常生活、真人秀节目拍摄、赛事直播等领域。据 Frost&Sullivan，全球运动相机市场规模从 2017 年的 139.3 亿元增加至 2023 年的 314.4 亿元，2027 年增至 513.5 亿元，2023-2027 年 CAGR 为 13.1%，全球运动相机的出货量从 2017 年的 1410.5 万台增加至 2023 年的 4461 万台，2027 年增至 6907.3 万台，2023-2027 年 CAGR 为 11.6%。

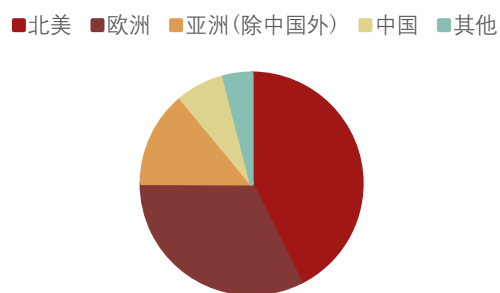
图 24：全球运动相机市场规模



资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

欧美是运动相机主要市场，已扩展到中国、日本等亚洲地区。最初的运动相机市场起源于欧美，随着全球对户外运动的热度扩展以及对运动体验记录和分享的需求，运动相机市场已扩展到中国、日本等亚洲地区。据 Frost&Sullivan，从市场规模角度，2023 年北美、欧洲、亚洲（除中国外）、中国运动相机市场分别为 134.2、101.8、43.8、22.0 亿元；而从出货角度美国、欧洲为全景相机的主要消费市场，占全球 70% 以上的市场。中国等亚洲市场呈现快速增长趋势，亚洲（除中国外）、中国市场规模 2017-2023 年 CAGR 为 52.2%、45.4%，高于全球增速的 21.2%，2023-2027 年 CAGR 为 18.3%、17.9%，高于全球增速的 11.5%。

图 26：运动相机市场规模各地区占比（2023 年）

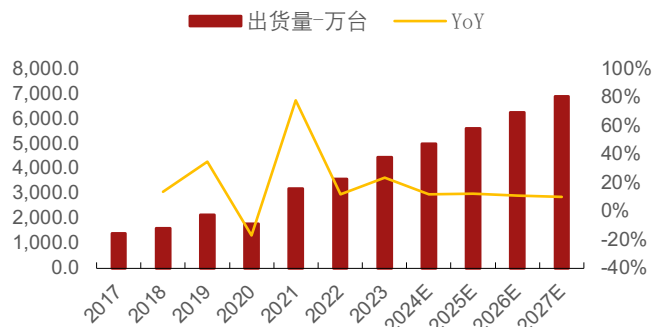


资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

（3）航拍无人机

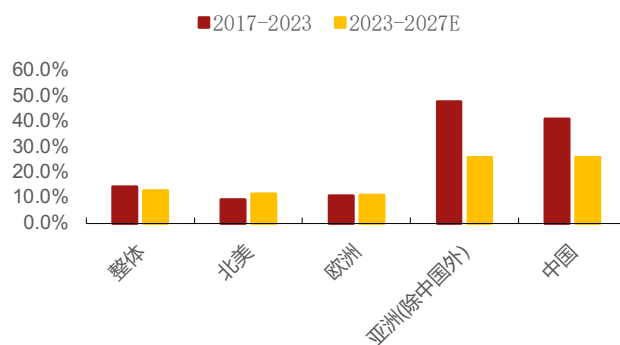
航拍无人机是消费级无人机，主要用于航拍、跟拍等娱乐场景。航拍无人机又称“消费级无人机”，是通过无线电遥控设备或机载计算机程控系统进行操控的不载人飞行器，是直接面向于个人消费者，主要用于航拍、跟拍等娱乐场景、具有标准化、应用同质化的产品。航拍无人机影像拍摄具有高清晰、大比例尺、小

图 25：全球运动相机出货量



资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

图 27：运动相机市场规模各地区增速



资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

面积、高现势性的特征。近年来，随着全景技术的不断渗透，全景航拍无人机给消费者带来全新的现场感、交互式的拍摄体验。全景航拍亦逐步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领域。

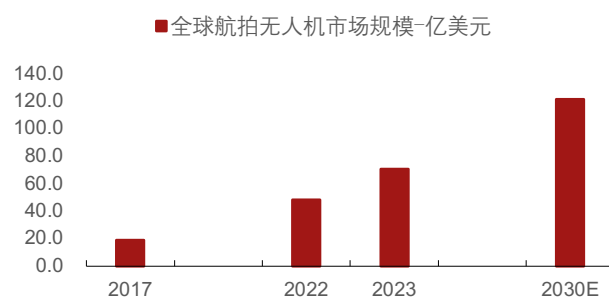
全球航拍无人机市场规模不断扩大，2023 年增至 71 亿美元，预计到 2030 年达 122 亿美元。2014 年大疆发布产品 Phantom 2 Vision 融合了智能影像设备与飞控技术，开辟了智能影像设备新的细分领域——航拍无人机的市场。通过在无人机上搭配全景相机、运动相机组件可丰富航拍无人机的拍摄功能，提升拍摄质量。随着人们对无人机航拍的拍摄体验和影像质量要求不断提高，全景相机、运动相机的航拍组件方案不断涌现，影石创新推出了 ONE R 系列全景运动相机的无人机套装，GoPro 推出了 HERO 系列运动相机的无人机套装，通过将该等套装搭配在无人机上，可实现高质量的 360° 全景视频、广角视频拍摄。据 Statista，全球航拍无人机的市场规模从 2017 年的 19.2 亿美元增长至 2022 年的 48.5 亿美元。据 Valuates Report，2023 年全球航拍无人机市场规模约为 71 亿美元，预计到 2030 年将达到 122 亿美元，CAGR 为 11.43%。伴随着全球航拍无人机市场的快速增长，可作为航拍组件的全景相机、运动相机市场规模也将有所增长。

图 28: Insta360 瞳 Sphere 搭载于航拍无人机拍摄视频



资料来源：公司招股书，招商证券

图 29: 全球航拍无人机的市场规模



资料来源：公司招股书，Statista，Valuates Report，招商证券

2、市场集中度高，影石、GoPro、大疆是核心玩家

目前智能影像设备市场主要参与者包括影石创新、GoPro、大疆和理光等，各自企业在不同领域各有竞争优势。

- 1) 影石创新：全景相机绝对龙头，积极拓展运动相机、云台等领域。**影石创新成立于 2015 年，为首家入驻苹果全球直营店的全景影像品牌，是全球全景相机绝对龙头，积极拓展运动相机、云台、穿戴相机等领域，在飞行产品等新领域亦有技术储备。消费级产品包括 ONE X 系列、Ace 系列、Go 系列等，专业级产品包括 Pro 系列、TITAN 系列、Connect 系列等。
- 2) GoPro：老牌的全球运动相机市场领先者。**GoPro 成立于 2004 年，2010 年推出 GoPro Hero HD 摄像机问世，运动相机开始受到广泛关注和规模化生产，是运动相机的领先制造商。自 2015 年以来，GoPro 通过分别收购 Kolor 和 ReelSteady 两家图像处理软件商提升了自身产品 360° 全景拍摄和后期视频剪辑的处理能力。但是近年来市占率呈下降态势，2024 年处于亏损状态。GoPro 以其旗舰产品系列 HERO、多功能 360 和 4K 运动相机而闻名。

- 3) **大疆：全球领先的无人机提供商，持续丰富智能影像设备产品线。**大疆创新是全球领先的无人飞行器控制系统及无人机解决方案的研发和生产商，成立于 2006 年，总部位于中国深圳。近年来，大疆陆续推出了云台相机、手持云台、运动相机等，丰富了影像产品线。大疆的消费级无人机影像产品主要定位于旅游拍摄、旅途、运动场景的航拍等。
- 4) **理光：办公设备及光学机器综合制造商，全景相机第二品牌。**理光为老牌的办公设备及光学器械生产商，成立于 1936 年，主要产品包括影印机、传真机、打印机等文仪器以及数码相机产品，打印及商印、办公相关收入占比超过 80%，智能影像设备收入占比较低，全景相机 Theta 系列是理光的影像产品体系的一部分，理光是全景相机全球第二品牌。

表 2：影石创新与主要同行竞争对手销售规模、产品定位及销售区域对比

项目	影石创新	GoPro	日本理光	大疆
2024 年营业收入	55.74 亿元	57.61 亿元	1,218.34 亿元	-
2024 年净利润	9.95 亿元	-31.08 亿元	18.36 亿元	-
公司定位	知名全景相机、运动相机提供商	知名运动相机提供商	办公设备及光学机器综合制造商	领先的无人机提供商
主要竞品	全景相机、运动相机	运动相机、全景相机	全景相机	航拍无人机、运动相机
主要影像产品定位	入门级、中高端全景相机和运动相机，适用于运动、旅行等场景，服务于运动、影像爱好者等；专业 VR 全景相机，应用于媒体、影视等领域	运动相机和相关配件、日常装备；用于拍摄精彩生活、分享体验、传递快乐	影像产品主要为高画质小型数码相机；在全景相机领域推出 THETA 系列 360° 全景相机	推出了航拍无人机、消费级云台相机、专业级云台相机、手持摄影设备
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

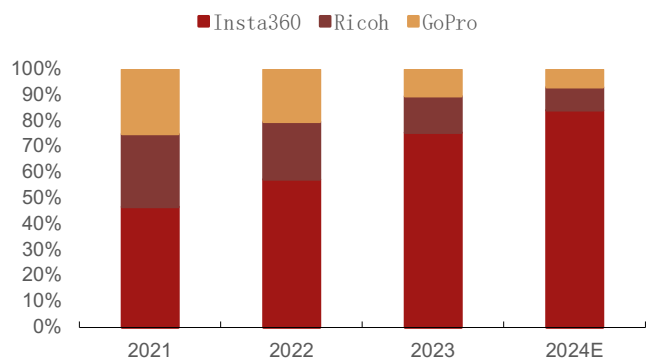
资料来源：公司招股书，各公司官网，招商证券

全景相机市场集中度高，影石创新消费级、专业级市场均位列第一。在 2015 年的 VR 热潮的推动下，影像行业的传统企业如柯达、三星、理光等都推出相应的全景相机产品，故早期的全景相机行业竞争格局较为多元。近年来随着行业技术不断成熟，市场的竞争格局由多家参与逐步向头部企业聚拢，影石创新等国内企业凭借图像处理技术优势在全景相机行业中逐步抢占市场份额，2021-2023 年市占率提升明显。目前全球消费级全景相机领域领先企业包括中国的影石创新、日本的理光以及美国的 GoPro。据 Frost&Sullivan，2023 年全球消费级全景相机市场份额前三位分别为影石创新、日本理光、GoPro，市场占有率分别为 67.2%、12.4%和 9.2%，而在中国市场，三家市占率分别为 86.5%、6.1%和 3.4%。专业级的 VR 全景相机市场则主要由影石创新和深圳看到科技有限公司主导，2023 年全球专业级全景相机市场前三分别为影石创新、看到科技和 ZCAM，市占率分别为 61.4%、14.0%和 3.5%。

运动相机市场 GoPro 是市场领先者，其他品牌还包括影石创新、大疆等。目前，运动相机市场领先者为美国的 GoPro，其他主要厂商和品牌包括影石创新、大疆、AKASO、SJCAM 等。据 Frost&Sullivan，在高端市场，国产品牌如 Insta360、

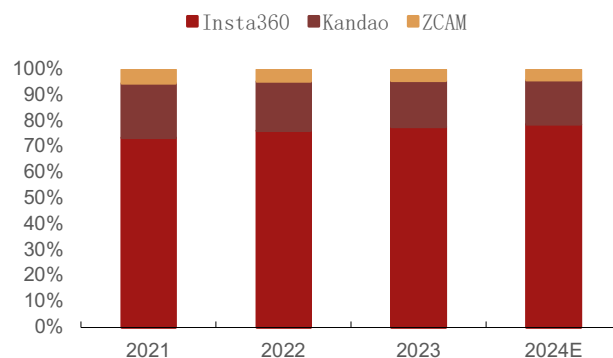
大疆创新、AKASO 等凭借自身技术优势对 GoPro 等欧美产品逐渐形成替代趋势。而在入门级产品中，中国运动相机品牌一直依靠其产品性价比占据着大半市场份额。2023 年全球运动相机前五企业所占市场份额约 74%，排名前三位的品牌厂商分别为 GoPro、影石创新、大疆。GoPro 作为运动相机老牌厂商，其销售额趋于稳定，而影石创新等新晋级品牌厂商凭借创新实力及研发技术迅速抢占市场，销售额增长迅速。

图 30：全球消费级全景相机市场竞争格局



资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

图 31：全球专业级全景相机市场竞争格局



资料来源：Frost&Sullivan，招商证券

三、公司分析：产品和技术创新为核心发展目标，打造世界一流智能影像品牌

1、产品：精准洞察用户需求引领创新，构筑软硬件生态打开长期成长空间

精准洞察市场和用户需求，不断推出创新型产品。公司自成立以来始终坚持以技术创新为核心发展目标，重视关键技术的研发与研发团队的建设，建立了完善的技术创新机制，以市场需求和用户偏好引导产品。凭借专业研发团队不断创新，公司设计并研发出功能先进、质量优异的创新型产品。

- **在产品的设计方面**，公司 2016 年发布 Nano 全景相机，首度实现了全景相机在移动端即插即用的功能；2017 年发布的 Pro 系列产品成为首款谷歌官方推荐的专业车载街景认证产品；2019 年发布的穿戴式运动相机 GO 以 18.3 克重量、拇指大小尺寸的物理设计并结合防抖技术功能，为影像设备的微型化、可穿戴化提供了新的想象空间，该产品荣获 2020 年美国 CES 创新奖和德国 iF 设计奖；2020 年发布的 ONE R 模块化运动相机首度实现了在一台相机中全景、广角、徕卡等多款镜头便捷切换的功能，获得了德国红点设计奖、Wired Recommends 主编推荐奖和英国 Stuff 最佳五颗星评价；公司 ONE X2 全景运动相机及 GO 2 穿戴式运动相机凭借出色的产品设计获得了 2021 年度日本 Good Design 设计奖；公司 ONE X3 全景运动相机获得 2022 年 Wired Recommends 主编推荐奖，Link 网络相机获得 2022 年 T3 铂金产品奖；GO 3 穿戴式运动相机获得 2023 年 T3 铂金产品奖；Ace Pro 获得

BGR Platinum Award 铂金产品奖；ONE X4 获得美国《时代》杂志 2024 年度最佳发明奖、日本 Good Design 设计奖，Ace Pro 获得日本 Good Design Award 设计奖。

- **在产品技术方面**，公司将自主研发的全景技术、防抖技术、AI 影像技术等应用至各系列产品，创新性地实现了 AI 智能剪辑、“自拍杆隐形”、“子弹时间”、智能追踪等功能，相关技术及功能的实现具有行业前瞻性。“隐形自拍杆”是通过图像处理技术将拍摄画面中的自拍杆消除，以得到更纯粹的拍摄画面。“子弹时间”是使用在电影、电视广告或电脑游戏中，用计算机辅助的摄影技术模拟变速特效，可呈现强化慢镜头、时间静止等效果。

图 32：影石创新创新性“自拍杆隐形”技术



资料来源：公司招股书，招商证券

图 33：影石创新创新性“子弹时间”技术

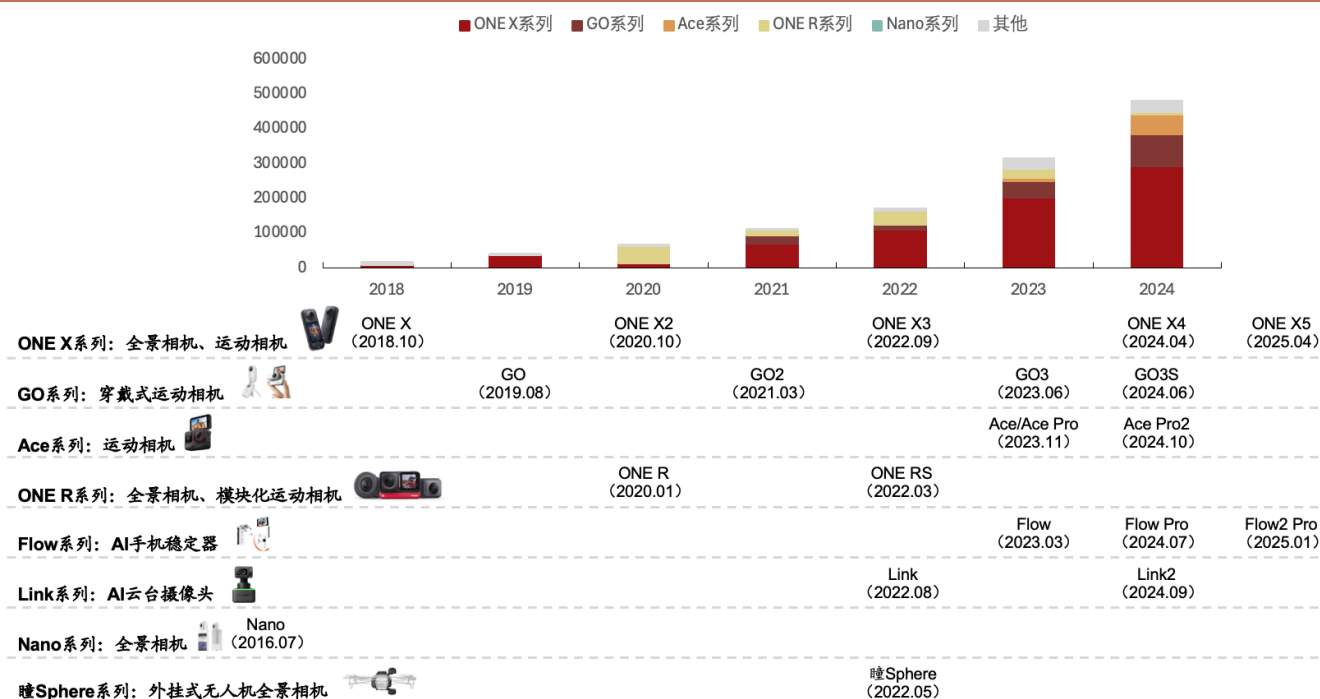


资料来源：公司官网，招商证券

公司硬件产品线持续丰富，从消费级的全景相机产品切入，目前已将产品线拓展至运动相机、云台、穿戴相机、专业智能影像设备等领域，且在飞行产品等新领域亦有所布局。同时，公司刚开始推出软件付费业务，未来软硬件生态有望相互赋能，软件业务有望打开新增量空间。

（1）消费级设备：绝大多数收入来源，产品主要包括 ONE X 系列、Ace 系列、GO 系列和 Flow 系列。公司消费级智能影像设备 2024 年收入占比 86.59%，包括全景相机、运动相机、手持摄影设备及网络摄像头等。公司及市场主流消费电子产品品牌厂商推出新品的周期通常在半年至一年左右，新品推出的当年及次年为该产品的主要销售周期，并构成该等年度公司销售收入的重要来源，随后公司进一步推出新品，则此前产品逐渐进入生命周期后端，销售收入及占比逐渐下降。公司产品系列包括 ONE X 系列、Ace 系列、GO 系列、Flow 系列、Link 系列、ONE R 系列、瞳 Sphere、Nano 系列等，其中 ONE X 系列、Ace 系列、GO 系列、Flow/Link 系列为目前主要在售产品，而 Nano 系列属于公司早期推出的全景相机产品，ONE R 系列为模块化运动相机近两年尚未有新品推出。

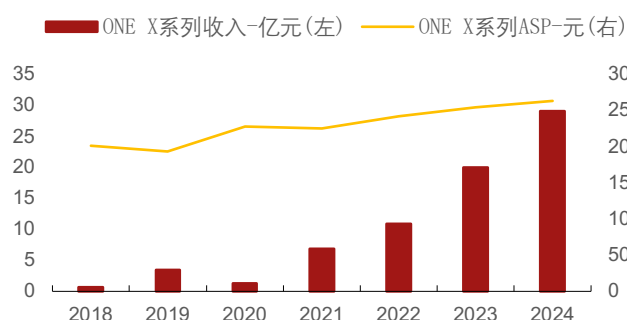
图 34：影石创新消费级设备的收入构成和产品推出时间（万元）



资料来源：公司招股书，公司官网，招商证券

（a）ONE X 系列：公司核心产品线，定位于全景相机/运动相机，收入规模及 ASP 呈现增长趋势。 ONE X 系列结合了全景拍摄和 FlowState 防抖科技，可拍摄全景视频，影像画面保留更多细节，可一次性、全方位拍摄，后期再自由取景构图。配件丰富多元，搭配不同的配件可实现不同的创意效果。2018 年 10 月推出第一代产品 ONE X，第二代产品 X2 设有高清触控屏可实时预览拍摄画面，并支持 10 米裸机防水，第三代产品 X3 升级为 1/2 英寸传感器，最高可拍摄 7200 万像素全景照片，第四代产品 X4 支持拍摄更高清的 8K 全景视频，且 5.7K 全景视频模式下的最高拍摄帧率升级为 60fps，在高速运动场景的画面捕捉能力提升。第五代产品 X5 搭载更高配置的 1/1.28 英寸传感器及 AI 三芯片，并推出全新夜景录像模式及全新动态跟拍模式，使 8K 全景画质再上新台阶，色彩更加真实细腻。2022-2024 年 ONE X 系列收入分别为 10.92/20.09/29.16 亿元，占比分别为 54.36%/55.92%/52.74%，ASP 分别为 2427/2550/2642 元。公司作为全景相机龙头，有望继续巩固行业领先地位，伴随新品持续迭代，我们预计未来 ONE 系列有望受益于全景市场的快速增长。

图 35：影石创新 ONE X 系列收入和平均单价



资料来源：公司招股书，招商证券

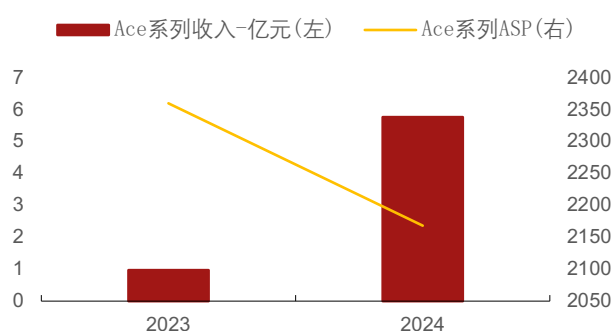
图 36：影石创新 ONE X5 产品图



资料来源：公司官网，招商证券

(b) Ace 系列：定位运动相机，推出时间不久，目前规模小，未来成长空间大。公司 Ace 系列推出时间较晚，定位于运动相机，第一代产品于 2023 年 11 月推出，第二代产品 Ace Pro 2 于 2024 年 10 月推出，2023-2024 年该系列实现收入分别为 0.97/5.77 亿元，占比 2.69%/10.44%。Ace 系列运动相机搭载 2.4 英寸翻转触摸屏，更利于多角度预览和精准构图，磁吸快拆设计亦可实现多机位、多配件的灵活转换。Ace Pro 基于 5nm AI 芯片和 1/1.3 英寸传感器，全新的夜景录像模式能对画面进行 AI 智能降噪和亮度还原，夜间也能获得优异画质。新一代 SUMMARIT 镜头深度融合徕卡光学设计 and 专业成像技术，将运动相机影像力提升到全新高度。第二代产品 Ace Pro 2 配备 AI 双芯片，持续提高降噪水平并优化画质，采用 F2.6 大光圈并提升至 157° 超广视场角，进一步优化最短对焦距离。考虑到目前 Ace 系列规模尚小，且 Ace 系列对比竞品具有高分辨率、AI 技术等优势，我们预计公司 Ace 系列有望受益运动相机行业增长，占领更多市场份额。

图 37：影石创新 Ace 系列收入和平均单价



资料来源：公司招股书，招商证券

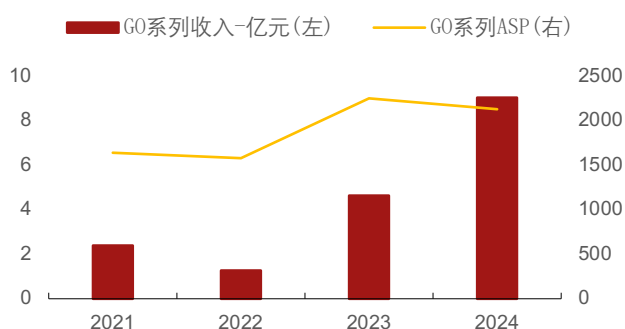
图 38：影石创新 Ace Pro2 产品图



资料来源：公司官网，招商证券

(c) GO 系列：定位穿戴式运动相机，产品持续迭代，收入及 ASP 呈现成长趋势。第一代产品、第二代产品和第三代产品分别于 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。2022-2024 年 GO 系列销售收入分别为 1.27/4.62/9.01 亿元，占比分别为 6.33%/12.87%/16.30%，ASP 1577/2249/2124 元。GO 是一款拇指大小的单镜头防抖相机，采用 18.3 克的轻量化设计，可拍摄最高 1080P 平面视频，可实现第一视角及创意视角拍摄、倍速移动延时摄影和 AI 智能一键剪辑等特效。该系列第二代产品 GO 2 在拍摄和防水性能方面进一步提升，支持 HDR 拍摄模式，可拍摄 1440P 高清视频，并实现 4 米防水。第三代产品 GO 3 较前代产品续航提升 50%，单相机可拍摄 45 分钟，全新的拓展舱配备 2.2 英寸可翻转触摸彩屏，同时支持无线预览和遥控；GO 3S 采用升级芯片，CPU 算力提升 50%，配备全新的广角镜头模组，作为拇指相机突破性地支持 4K 超清分辨率。同时，相机支持自然广角 FOV，可减少画面边缘畸变，视频观感更真实自然。GO 系列具有重量轻、体积小等优势，搭配支架、挂绳、底座等配件，可安装在帽子、胸前、墙上、车上、宠物身上，应用领域不断拓展至日常生活、记录、运动等领域，且目前尚未有头部企业推出穿戴运动相机，我们预计 GO 系列将持续保持较强的竞争力。

图 39：影石创新 GO 系列收入和平均单价



资料来源：公司招股书，招商证券

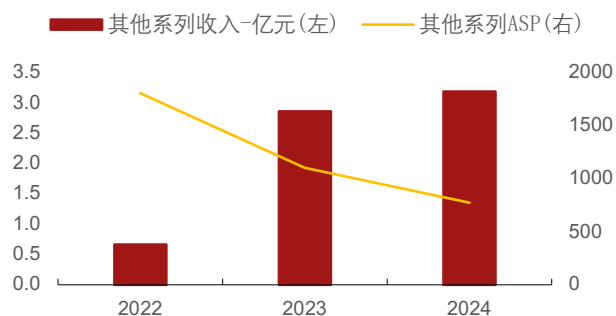
图 40：影石创新 GO 3S 产品图



资料来源：公司官网，招商证券

(d) Flow 系列/Link 系列：定位手机云台，推出时间不久，目前规模小，具有较大成长空间。①**Flow 系列：**是 AI 手机稳定器，可通过 AI “精准人物识别”技术持续锁定拍摄目标并保持精准跟随。同时该系列内置三脚架和自拍杆，另具备三轴机械防抖，能有效消除拍摄过程中手部抖动造成的画面晃动，是功能高度集成、操作便捷简单的智能手机稳定器，能够全面提升手机拍摄的效果和体验。Flow Pro 支持 NFC 轻触连接手机配对，实现无感开机。搭载 Apple DockKit 追踪技术，支持 iPhone 原生相机和第三方 iOS App 内开启原生追踪，无论是视频录制、视频通话还是在线直播，都能让主角始终保持在画面中。Flow 2 Pro 升级了“智能多人追踪”、“动态长焦追踪”和“智能美学构图”三大追踪功能，支持副屏遥控和智能手表控制，支持 Apple ProRes 和杜比视界，并打破俯仰轴限制，实现自由俯仰模式，新增自拍镜和提词器，优化拍摄体验。②**Link 系列：**是 AI 云台摄像头，搭载了 1/2 英寸传感器，支持 4K 30fps 视频，画质清晰细腻，可带来真实的视频互动体验。通过 AI 算法和灵活的三轴云台设计可实现拍摄主体智能追踪，其镜头自动跟随主体移动，使主体始终处于画面中央。Link 同时集合了白板增强、无损竖屏、自动俯拍等多种创新模式，并可通过手势控制，具有丰富的场景适用性。第二代产品 Link 2 支持通过 Link Controller 开启单反级别的自然景深效果，能够将主体与背景巧妙分割，并实时对图像深度进行精确分析，自动调整景深效果，让画面主角更凸显。Link 2 具备 AI 智能降噪功能，在嘈杂环境下依然能保持清晰画质。Flow 和 Link 系列为公司近 2-3 年才推出的新品类，目前主要归在其他系列，收入规模较小。随着公司持续迭代云台产品线，Flow 和 Link 系列具有较大成长空间。

图 41：影石创新消费级产品其他系列收入和平均单价



资料来源：公司招股书，招商证券

图 42：影石创新 Flow 系列和 Link 系列产品图

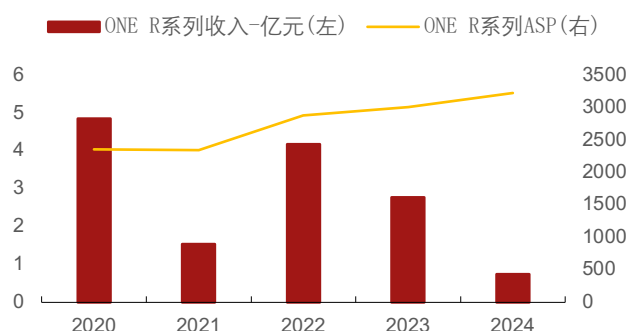


资料来源：公司官网，招商证券

(e) ONE R 系列：定位模块化运动相机，近年新品迭代少，ONE R 系列收入规模呈现下降趋势。采用模块化设计，配有 3 款镜头，全景镜头可拍摄 5.7K 全

景视频，4K 广角镜头可拍摄广角视频，一英寸镜头则与徕卡联合设计，采用一英寸传感器令拍摄画质更清晰，用户可通过更换镜头满足不同场景下的拍摄需求。该系列新一代产品 ONE RS 搭载广角增强版镜头，可拍摄 8K 高清照片和 6K 高清视频，并将电池容量提高了 21%。ONE RS 一英寸全景版搭载前后双一英寸传感器，基于 AI 算法的 PureShot HDR 照片模式使得相机具备出色的动态范围和夜景表现力。ONE R 系列产品于 2020 年 1 月推出，并在 2022 年 3 月推出 ONE RS，2022-2024 年 ONE R 全系列收入分别为 4.2/2.8/0.7 亿元，占比分别为 20.82%/7.74%/1.34%。

图 43：影石创新 ONE R 系列收入和平均单价



资料来源：公司招股书，招商证券

图 44：影石创新 ONE R 系列产品图



资料来源：公司官网，招商证券

与竞品相比，公司消费级产品在价格、分辨率、续航、流畅性方面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 X5 可达到 8K@30fps、5.7K@60fps 或 4K@120fps，Ace Pro 2 可达 8K@30fps 或 4K@120fps，ONE R（全景版）可达到 5.7K@30fps；在续航能力方面，公司消费级产品 X5、Ace Pro 2、ONE R（全景版）续航时间分别为 88 分钟、180 分钟、70 分钟，与市场可比同类产品相当。

图 45：主要消费级智能影像设备参数对比

项目	Insta360 X5	Insta360 Ace Pro 2	Insta360 ONE R（全景版）	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	运动相机	全景运动相机	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	3,798	2,698	2,798	3,998	2,876	3,298	3,499	2,598	2,598
传感器最大尺寸	1/1.28"	1/1.3"	1/2.3"	1/2.3"	1/1.9"	1/1.9"	1/2.3"	1/1.3"	1/1.3"
视频最高规格	8K@30fps 5.7K@60fps 4K@120 fps	8K@30fps 4K@120fps	5.7K@30fps	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	12K	8K	5.7K	5.6K	5.6K	5.6K	5.3K	3.6K	8K
电池容量	2400mAh	1800mAh	1190mAh	1600mAh	1720mAh	1900mAh	1220mAh	1770mAh	1950mAh
高续航电池容量	×	×	2380mAh	×	×	×	×	×	×
续航时间	88分钟	180分钟	70分钟	78分钟	70分钟	79分钟	80分钟	160分钟	240分钟
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存储卡

资料来源：公司招股书，招商证券

（2）专业级产品：2024 年收入 0.4%，整体生命周期较消费级产品长，公司专业级智能影像设备产品包括 Pro 系列、TITAN 系列和 Connect 系列。

（a）Pro 系列、TITAN 系列：定位专业 VR 全景相机，生命周期较长。①Pro 系列：相机配置 6 个镜头，可拍摄 8K 3D VR 视频，体型小巧便携，防抖性能优越。从 VR 拍摄、拼接、监看到后期剪辑、播出形成一体化工作流程，为 VR 摄

影师提供了高效的影像解决方案。公司 Pro 系列产品已被人民日报、新华社、CNN、BBC 和 Times 等全球知名媒体使用，亦是首款被谷歌街景官方认证开放给第三方采集街景图像的车载相机。第一代产品和第二代产品分别于 2017 年和 2018 年推出，目前该产品仍在销售。2022-2024 年 Pro 系列销售收入分别为 3214.78/2515.01/1664.52 万元，占比分别为 1.60%/0.70%/0.30%。②TITAN 系列：搭载 8 个 M4/3 传感器，10bit 色彩采样格式，可拍摄 11K 分辨率影像，图像质量、动态范围、低光表现和色彩深度得到提升，且内置九轴陀螺仪，无需外置稳定器或云台设备即可拍出平稳画面。2019 年 1 月推出，目前该产品仍在销售。2022-2024 年 TITAN 系列销售收入分别为 1559.55/879.71/640.08 万元，占比分别为 0.78%/0.24%/0.12%。

(b) Connect 系列：新推出不久，适用于中小型会议室的专业 AI 视频会议一体机，有望成专业级产品新增长点。AI 视频会议一体机搭载了 4K 广角+云台长焦双摄，可呈现 110° 宽广视角，并实现镜头灵活移动和切换。智能取景功能根据参会者人数自动调整画面，可清晰呈现发言人特写。基于多种识别技术的多模态发言人跟踪可实现人声合一、精准跟踪，14 麦阵列可实现 10 米无差别拾音，提供身临其境的线上会议体验。Connect 支持多种会议模式及会议软件，以及一键开会、智能白板等创新功能。2024 年 12 月推出，2024 年该系列销售收入为 51.10 万元，Connect 系列刚开始推出，有望随着全球视频会议市场规模扩大而持续增长，成为专业级产品新增长点。

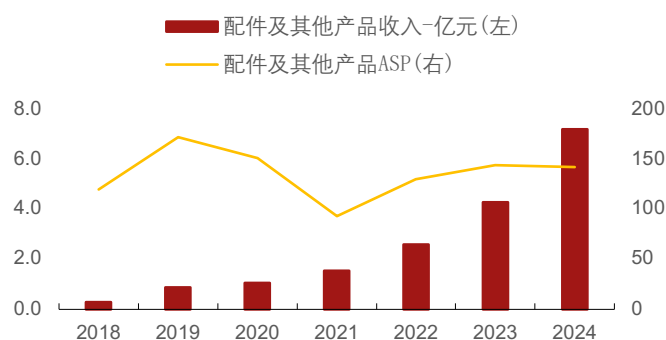
图 46：主要专业级智能影像设备参数对比

项目	Insta360 Pro	Insta360 Pro 2	Insta360 TITAN	Kandao Obsidian R	Kandao Obsidian Pro	Z Cam V1 Pro
发布零售价/元	24,888	32,999	99,888	27,999	159,000	268,880
镜头个数	6	6	8	6	8	9
传感器最大尺寸	1/2.3"	1/2.3"	4/3"	1/2.3"	APS-C	4/3"
全景2D视频最高规格	8K@30fps	8K@60fps	11K@30fps	8K@30fps	12K@60fps	8K@30fps
全景3D视频最高规格	6K@30fps	8K@30fps	10K@30fps	8K@30fps	12K@60fps	7K@30fps
照片最高规格	8K3D	8K3D	11K3D	8K3D	12K3D	8K3D
电池容量	5100mAh	5100mAh	10000mAh	6000mAh	-	通过电源供电
续航时间	75分钟	50分钟	70分钟	42分钟	90分钟	-
存储容量	256GB×1卡槽	512GB×7卡槽	512GB×9卡槽	128GB×6卡槽	2TB×8卡槽	128GB×9卡槽

资料来源：公司招股书，招商证券

(3) 配件及其他产品：2024 年收入占比 12.9%，适配公司相机的各类配件产品。公司的配件类产品主要包括适配公司相机的自拍杆、电池、保护壳、三脚架和蓝牙遥控器等。公司亦推出滑雪套餐、摩托车套餐、宠物套餐等多种配件组合，满足用户在不同场景下的拍摄需求。伴随智能影像设备销量扩大，公司不断丰富智能影像设备相关配件产品，预计带动配件及其他产品收入持续增长。

图 47：影石创新配件及其他产品收入和平均单价



资料来源：公司招股书，招商证券

图 48：影石创新配件及其他产品图



资料来源：公司招股书，招商证券

（4）软件：2025 年新推出云服务，软件付费业务有望打开长期利润空间。

2025 年 1 月 23 日，影石 Insta360 全新推出「Insta360+云服务」，集云存储、云分享、云播放、云剪辑、云导出于一体，全面提升全景相机使用体验。此外，订阅用户还可享受坏机更换、免费延保、优先配送等权益。Insta360+目前仅支持 Insta360 X5、X4 和 X3，后续将会陆续覆盖影石旗下所有机型。Insta360+的订阅方案分为基础版 200GB/进阶版 1TB/高级版 2TB，官网价格为每年 135/500/699 元。我们认为，目前公司软件业务刚开始起步，有望与现有硬件产品线形成良好协同效应和增强用户粘性，叠加公司 AI 技术领先，有望受益 AI 大模型发展趋势。软件业务比起硬件业务一般盈利能力更强，随着公司云业务接入设备数、用户数量及付费率不断增加，软件收入有望实现高速增长，有望带来可观的利润弹性空间。

图 49：影石创新 Insta360+云服务



资料来源：公司官网，招商证券

2、技术：董事长领航研发团队，自研核心技术筑就行业领先优势

董事长领航技术研发团队，设立了以研究院、产品中心和技术中心为主的多维度研发体系。公司重视研发投入，在全景技术及智能影像设备创新方面持续保持高研发投入。公司技术研发团队由创始人及核心技术人员带领，具备较强的创新及研发能力。董事长、创始人刘靖康先生本科毕业于南京大学软件工程，且为公司的核心技术人员，组建了研究院、技术中心、产品中心等一级核心研发部门，其为发明人的授权专利共 331 项；主持公司数十项全景相机产品核心技术的研发和设计工作，其作为主设计人设计的产品获得多个国际大奖，如 IF 奖、Good

Design 奖、CES 金奖、T3 铂金产品奖和最佳运动相机推荐奖等，产品技术被时代杂志评为 2020 年最佳发明创新。研究院主要负责计算机视觉、图像技术储备和算法加速等核心技术研究；产品中心主要负责完成产品的需求设计、交互设计等；技术中心主要负责技术、原理及电路板设计等。此外，品牌中心、行业应用中心、供应链中心亦在交互设计、行业及竞品分析以及研发制造工艺等方面提供支持。公司在智能影像设备领域具有卓越的产品设计、研发能力，拥有多项核心技术，已成为公司的核心竞争力之一。公司以自主研发为主，以市场需求为导向进行产品开发并对产品设计、工艺质量及软件要求持续改进。公司算法研发流程分为需求评估、任务分配与开发、算法落地、技术总结等阶段；公司硬件研发流程分为工程验证测试、设计验证测试、小批量生产及量产等阶段；软件研发流程分为产品设计、需求评审、软件研发、软件验收等阶段。

图 50：影石创新算法研发流程



资料来源：公司招股书，招商证券

图 51：影石创新硬件和软件研发流程



资料来源：公司招股书，招商证券

公司自主研发多项智能影像设备核心技术，包括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、音频处理技术和框架等。

（1）全景图像采集拼接技术：①**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；公司可采集实现双路到八路的全景原始流采集，最终合成分辨率可以支持到 11K 2D 以及 10K 3D，为行业先进水平；帧之间的曝光时间间隔小于 1ms；多路相机保持 3A 参数完全同步。该技术支持的多路镜头图像采集路数多，最终可采集的总分辨率高，多路图像采集同步控制的时差小。②**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，优化拼缝处的重影和色差现象，从而输出高质量的全景图像。升级 AI 全景拼接技术可直接将多路镜头所拍摄的画面输入神经网络，直接生成视角中心位于全景相机物理中心的新视角无缝全景视频；公司同时支持动态拼接算法、光流拼接算法。两种算法能分别满足高效和高质量两个维度的用户需求。该技术拼接效果更加稳定，拼接导出性能高度优化，嵌入式端处理速度可达 3-6ms/帧；升级推出基于深度学习的端到端 AI 拼接算法，利用神经网络分析画面内容，直接渲染合成稳定无痕的立体全景画面。③**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；公司于行业率先推出，可产出高质量的 10K 全景 3D 内容，在 VR 头显中观看有身临其境之感；该技术无需手动调整视

差参数，且可以调用 PC 端显卡硬件进行加速拼接导出，用户操作处理更加快捷高效。

图 52：普通多路拼接存在重影问题



资料来源：Wind，招商证券

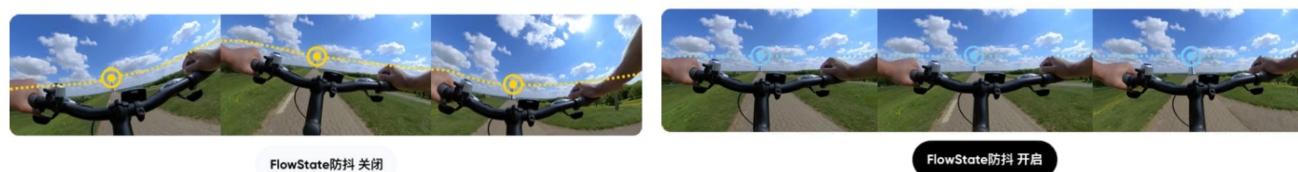
图 53：影石创新全景图像光流拼接效果图



资料来源：公司招股书，招商证券

（2）防抖技术：公司自主研发的防抖技术通过建立精确的相机运动模型，平滑相机运动，补偿生成平稳的防抖视频。为了取得最优的防抖效果，该技术采用了多传感器融合的方案：①采集 500hz-3000hz 的陀螺仪、加速度计、磁力计数据等传感器数据，时间戳精度控制在微秒级别。②采集 30fps-60fps 的图像视觉传感器数据，时间戳精度控制在毫秒级别，使用卡尔曼滤波器融合陀螺仪、加速度计、磁力计，联合视觉信息深度优化得到更精准的相机运动估计量。同时，通过场景识别技术，采用智能平滑策略，保证图像质量的同时最大程度避免运动模糊，在广角防抖处理中能够兼顾大视角画面及运动轨迹平稳度。公司防抖技术可解决画面抖动、快速运动场景的果冻效应等问题，提升用户的观看体验。该技术处理速度快、功耗低、精度高，在 PC 端可达到 1ms-2ms/ 帧，在 iOS 和 Android 等嵌入式端可达到 3-5ms/帧。通过运用该技术，公司运动相机产品能够在跑步、骑行、滑雪以及各种极限运动场景下拍摄生成平滑稳定的视频。

图 54：防抖技术效果对比图



资料来源：公司招股书，招商证券

（3）AI 影像技术：①**AI 剪辑：**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；②**AI 调色：**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、调色效果在多变拍摄环境中无法满足用户需求的问题；③**AI 追踪：**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；④**AI 全景自动拍摄：**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。

图 55: 影石创新 AI 影像技术

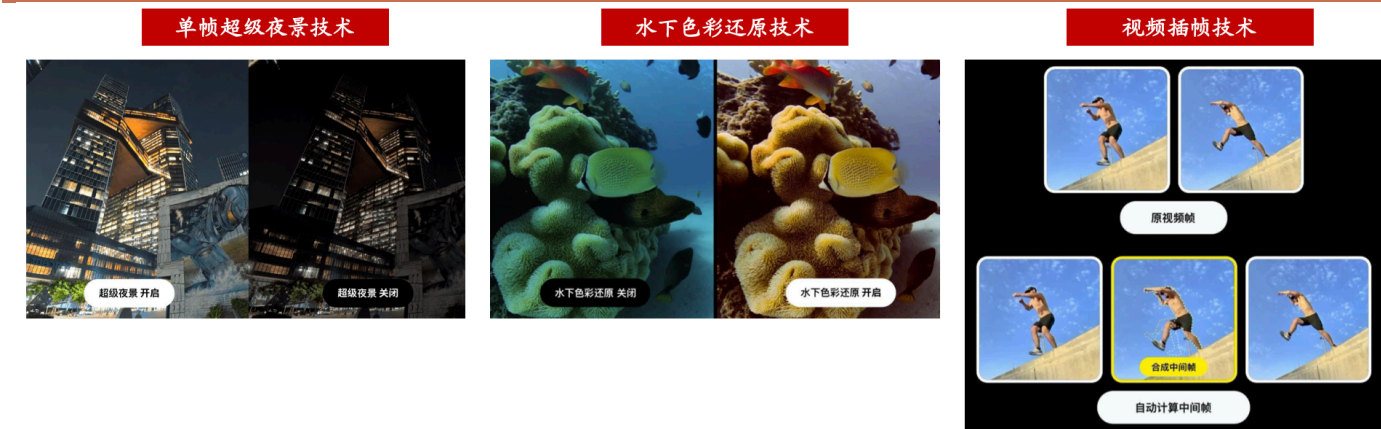


资料来源：公司招股书，招商证券

(4) 计算摄影技术：

- ①**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；公司于行业率先推出，无需使用第三方图像处理软件，通过实时计算处理；相比同行业公司，该技术无需在电脑端操作，操作更加便捷快速，亦降低了硬件成本。
- ②**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；同行业通常是通过让用户手动选择滤镜来增强图像画质，主要是颜色的风格转换，增强图像效果有限；该技术可自动调节曝光、对比度及饱和度，仅使用单张图片就可以实现媲美多张 HDR 融合的画面效果。
- ③**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，对用户至极暗、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；公司通过该技术，夜景拍摄曝光时间可压缩到 1/2-1/15s，最暗支持到 5lux 场景；该技术缩短了夜景拍摄曝光时间，减少了用户的手持时间，优化了夜间拍摄体验。
- ④**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；通过多帧堆叠，图像信噪比提升了 3 倍左右；该技术提升了视频信噪比，输出更加柔和纯净的视频。
- ⑤**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；使用改良的灰度世界自动白平衡算法，根据衰减通道模型，使在前景物体颜色还原出真实色彩的同时，海水原本的蓝绿色度也得到保留。相比同行业公司，该技术处理的水下视频画面前景物体色彩更加自然和丰富，观感提升明显，可达到甚至超过以往需要大量人工调色才能实现的效果。
- ⑥**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；率先在全景相机上推出视频插帧技术，可以在移动端进行 2-8 倍的插帧。该技术无需用第三方视频处理软件二次处理，即可在拼接导出内容时完成插帧，视觉观看效果更流畅，且兼容性更好。

图 56：影石创新计算摄影技术



资料来源：公司招股书，招商证券

（5）软件开发技术框架：①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。②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。

（6）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；公司于行业率先推出，支持 4 种不同的镜头模组任意切换，在模块化结构上仍支持 5m 防水。相比同行业公司，该技术可实现镜头便捷切换，并可搭配无人机实现空中全景拍摄，更好地满足不同拍摄场景需求。

（7）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；在覆盖多用户场景盲测中，表现出更优的噪声抑制能力和人声还原能力，适用于高速运动、创意视频、会议等需求不同的丰富场景；具备较高的识别率，在安静场景识别率高于 95%，复杂噪声场景识别率高于 80%。

表 3：影石创新其他自主研发的技术

技术	描述
软件开发技术框架	①智能设备通信技术：传统的智能影像设备主要是通过 WiFi 和蓝牙两种方式进行连接，并需要用户将视频资源下载到终端设备来进行剪辑，由于视频资源体积大，下载过程慢，用户从拍摄到剪辑出片的整个过程冗长且繁杂。公司自主研发的智能设备通信技术旨在解决用户终端设备与相机连接的问题并提升通信效率，让用户能够在终端控制相机，直接播放、剪辑存储在相机内部的图片、视频资源而无需等待漫长的下载过程，提升用户体验。②跨平台多媒体技术框架：公司自主研发的跨平台多媒体技术框架是一个功能丰富、性能优越的跨平台软件开发框架，该框架支持在各计算平台对多媒体内容进行多样化的后期剪辑处理。跨平台多媒体技术框架是公司在软件工程领域沉淀下来的多年技术积累，是公司软件开发的平台基础，通过提供丰富、稳定且兼容性高的程序接口，帮助公司快速研发新产品。该框架在兼容性、跨平台性、性能和功能丰富度上处行业前沿水平。

技术	描述
模块化防水相机设计技术	对于传统的单体相机，通常需要配备多个相机来适配不同的拍摄场景，用户可能需要购买并携带多款不同尺寸的拍摄设备，成本较高且出行时负重较重，一定程度影响了用户拍摄体验。公司为了解决这一痛点，自主研发了模块化防水相机设计技术，能够使一台主机兼容多个不同的镜头，用户能够在不同场景需求下自由切换一英寸广角镜头、5.7K 双目 360° 全景镜头、一英寸全景镜头等，从而实现了一机多用。运动相机相比传统相机通常面临更多复杂、极端的拍摄环境，对可靠性和防水性能都有较高要求，而在模块化基础上实现可靠性和防水性能的兼容则需要更高的技术。公司通过创新的防水接口设计，实现了模块化与防水可靠性的兼容，产品防水性能均通过了严苛的老化、高低温及反复拆装寿命测试。同时，公司在防水模块化接口方面积累了扎实的技术经验，包括材料特性、结构设计、寿命及环境测试等。模块化防水相机设计技术在丰富产品功能和适用场景、解决用户痛点的同时，亦给用户提供了更具性价比的选择。
音频处理技术和框架	智能影像设备的使用通常需适用复杂环境场景，需要有效抑制风噪声、摩擦等杂音，还保持人声和环境音的清晰度和自然度，这就对音频处理技术提出了更高的要求。此外，运动场景或复杂极端环境的使用中，对语音控制和操作的要求更高。业界常用的音频处理和语音控制技术在运动相机的应用场景中效果不够理想，也无法满足专业化、定制化的需求。为了满足用户在视频拍摄中进行高质量收音和语音控制的需求，公司自主研发了音频信号处理的技术框架，在机内实现了实时的降噪、人声增强、指向增强、立体声音效等多项功能，并支持多语种多种类的语音控制，提高相机收音质量、丰富了公司产品的使用场景、实现更加便携和智能的产品交互和更多的定制化需求。

资料来源：公司招股书，招商证券

此外，公司在研项目覆盖现有产品线的时候，还包括云计算、飞行技术等新领域。公司持续坚持自主研发，除了用于全景相机、运动相机、手机云台、智能数码相机等现有产品线的时候，还包括 1) 基于云计算的视频管理和剪辑技术：包括云端数据存储和管理、云端智能分析处理、移动端 APP 和高效率低带宽多媒体内容传输协议；2) 基于多传感器融合的感知避障导航系统：使智能影像机器人在飞行或者移动时能自动避开动态障碍物到达指定位置。

表 4：影石创新在研项目

项目名称	内容与目标	研发方式	项目进展
基于云计算的视频管理和剪辑技术	包括云端数据存储和管理、云端智能分析处理、移动端 APP 和高效率低带宽多媒体内容传输协议；目标是通过云端存储帮助用户管理拍摄的素材，降低对手机或者电脑的存储需求。通过云计算平台对视频进行更全面的智能分析，更智能化的辅助用户剪辑，降低用户后期处理的门槛，提高出片效率；通过高效率低带宽的多媒体内容传输协议，旨在将全景的传输带宽降低 80%，实现 5.7K 视频的流畅在线点播、剪辑和导出；结合 5G 的传输带宽，旨在实现 8K 视频的流畅在线点播、剪辑和导出	自主研发	开发阶段
基于多传感器融合的感知避障导航系统	融合相机影像、IMU、超声、激光雷达、GPS 等信息，感知系统周围的三维信息及定位系统的位置和朝向，使智能影像机器人在飞行或者移动时能自动避开动态障碍物到达指定位置	自主研发	测试阶段
基于全景的安防相机	结合全景采集、全景拼接、全景自由取景、AI 技术和流媒体传输的技术，开发全景安防类产品，实现 4G/5G 实时全景画面监控，超长时间录制(超过 4h)；产品符合 GB28181 等主流标准，被广泛应用于公共安全，智慧城市等领域	自主研发	开发阶段
新一代运动相机	基于 AI 影像处理技术的旗舰运动相机，提升超高清拍摄性能和图像表现能力；进一步优化防抖技术，输出平滑稳定的图像内容；搭载 AI 剪辑技术，形成自动化的剪辑 workflow，提高影像处理效率	自主研发	开发阶段
新一代一体化全景相机	基于 AI 影像处理技术以及硬件升级，进一步提升旗舰款全景相机的内容规格、画质、音质。相机具有 HDR、机内拼接、AI 识别与自动剪辑等	自主研发	开发阶段
新一代手机云台	基于手机强大算力，将目标识别、跟踪、分析的 AI 能力赋予更多的用户使用场景。搭配自研的新一代超级防抖算法，新一代手机云台，可以有效的降低用户使用门槛	自主研发	开发阶段

智能数码相机	基于强大的芯片算力和影石长期的影像处理技术积累，让用户在小尺寸的数码相机上，获得超高的画质和拍摄体验。通过赋予更多的 AI 能力，相机可以主动匹配用户场景和行为，提升用户的创作效率	自主研发	预研阶段
新一代穿戴式相机	通过优化相机结构进一步拓展相机的可使用场景和提升相机实用性。充电盒同时承担外部电源、预览屏幕、远程控制等扩展功能，使相机放入时整体可以成为一个运动相机的形态使用，有充足的续航保障和散热能力	自主研发	开发阶段

资料来源：公司招股书，招商证券

3、品牌：持续加强品牌推广，打造具有创新活力的全球化品牌

公司品牌知名度及品牌优势不断提升，已经具备较强的影响力。近年来随着公司的快速发展，迭代推出智能影像设备产品，公司品牌“Insta360 影石”凭借创新的产品设计、先进的产品技术和丰富的产品功能建立了良好的市场口碑，在行业内的知名度及品牌优势不断提升。2024 年，公司获得《Fast Company》评选的“2024 全球最具创新力公司”消费电子榜单第三名、谷歌、凯度评选的“中国全球化品牌 50 强”，并入选广东省重点商标保护名录；2023 年，公司获得谷歌、凯度评选的“中国全球化品牌 50 强”、2023《财富》“中国最具社会影响力的创业公司”称号；2021 年，公司获得“建议支持的国家级专精特新‘小巨人’企业”称号，并获工信部评选的“国家级制造业单项冠军”、深圳市科技创新委评选的 2021 年度深圳市科学技术奖-科技进步奖(技术开发类一等奖)；2020 年，公司获得美国知名商业杂志《Fast Company》评选的“2020 年度全球最具创新力公司”称号。公司“Insta360 影石”品牌产品荣获国内外多项荣誉奖项，包括美国 CES 创新金奖、美国 CES 创新奖、德国红点设计奖、德国 iF 设计奖、日本 Good Design 设计奖、2019 柏林 IFA 国际电子消费品展最佳产品等。

图 57：影石创新位列《Fast Company》2024 全球最具创新力消费电子领域 Top3



资料来源：《Fast Company》，公司官网，招商证券

图 58：影石创新位列《Google x Kantar BrandZ 中国全球化品牌 2024》50 强

排名	品牌	品类	品牌力	排名	品牌	品类	品牌力
1	ByteDance	内容娱乐 APP	2791	26	MAXUS	汽车	269
2	Xiaomi	消费电子	1058	27	影石Insta360	智能设备	267
3	SHEIN	线上时尚	1032	28	WORX	家居园艺	265
4	Lenovo	消费电子	1004	29	Lilith	移动游戏	262
5	Huawei	消费电子	746	30	Century Games	移动游戏	262
6	AliExpress	电子商务	723	31	JAC	智能设备	257
7	Haier*	家电	649	32	Roborock	汽车	255
8	TEMU	电子商务	638	33	CHANGAN	汽车	253
9	OPPO	消费电子	635	34	Geely	家电	253
10	Hisense	家电	631	35	Midea	网络生活服务	226
11	TCL	家电	490	36	DiDi	消费电子	225
12	Tencent	移动游戏	479	37	POCO	智能设备	224
13	vivo	消费电子	445	38	ECOVACS	网络生活服务	216
14	Chery	汽车	425	39	Trip.com	移动游戏	214
15	BYD	汽车	417	40	Magic Tavern	移动游戏	209
16	Anker	电子产品附件	416	41	Habby	移动游戏	208
17	DJI	智能设备	415	42	Tsingtao beer	酒类	203
18	米哈游	移动游戏	403	43	EcoFlow	智能设备	202
19	OnePlus	消费电子	360	44	Infinix	消费电子	201
20	Kuaishou	内容娱乐 APP	346	45	IGG	移动游戏	199
21	realme	消费电子	345	46	Kunlun	内容娱乐 APP	187
22	GWM	汽车	319	47	eufy	智能设备	181
23	TP-LINK	电子产品附件	304	48	37Games	移动游戏	163
24	HONOR	消费电子	289	49	NetEase Games	移动游戏	161
25	Lynd & Co	汽车	272	50	LightinTheBox	电子商务	156

资料来源：《Google x Kantar BrandZ 中国全球化品牌 2024》，招商证券

公司亚马逊、天猫、京东等线上销售渠道的产品好评度高。公司主要线上销售平台为亚马逊、天猫、京东等，截至 2024 年 11 月 27 日，公司在各地区亚马逊平台过去 12 个月内店铺好评率大多数达 100%，部分 99%，且在产品评分高，基本在 4.3 分以上。同时，公司天猫、京东平台店铺评分也比较高，各个产品在天猫平台好评率也较高，例如 X4 系列好评率 97.42%，京东平台好评率基本在

95%以上。

图 59：影石创新各平台的店铺评价数据

所属平台	店铺所属国家	店铺名称	具体评分	买家评分数量
亚马逊	美国	Insta360 OfficialStore	过去12个月内100%好评率	778
亚马逊	英国	iVisionTech	过去12个月内100%好评率	191
亚马逊	德国	iVisionTech	过去12个月内100%好评率	444
亚马逊	法国	iVisionTech	过去12个月内99%好评率	179
亚马逊	意大利	iVisionTech	过去12个月内100%好评率	396
亚马逊	西班牙	iVisionTech	过去12个月内99%好评率	199
亚马逊	日本	Insta360 公式ストア	过去12个月内100%好评率	299
天猫	中国	Insta360旗舰店	宝贝与描述相符：4.6分；服务态度：4.6分；物流服务4.2分	11,951
京东	中国	Insta360官方旗舰店	东店铺星级：4.5星；风向标排名率：51.31%	3,811

资料来源：关于公司发行注册环节反馈意见落实函的回复，招商证券；
注：截至 2024 年 11 月 27 日

多维度渠道加强品牌推广力度，公司望打造具有创新活力的品牌形象。在品牌营销与维护方面，公司将继续深耕全球智能影像设备消费市场，打造具有创新活力的品牌形象。公司通过新闻媒体报道、垂直行业 KOL 推荐、社交媒体广告、参加国内外知名展会、远程网络形式拓展、直接拜访及直营店等方式对公司产品进行品牌推广。对于线上销售渠道，公司主要通过知名社交平台及搜索引擎投放广告、品牌视频宣传活动、垂直行业 KOL 推荐等方式进行导流。对于线下销售渠道，公司主要通过参与国内外知名展会、经销商渠道、远程网络形式拓展、直接拜访及直营店等方式进行推广。公司消费级产品目标客户为个人消费者且公司产品销往世界各地，公司自行搭建线下销售渠道具有投入高、周期长等现实难度，因此，公司在成立初期主要通过经销商渠道进行销售。公司选择长期从事电子消费品及运动相机品牌销售的国际知名或大中型经销商合作，能够增强公司产品曝光度、帮助公司更好地实现产品销售。2023 年开始，公司通过在深圳、广州、南京等城市重点商圈开设线下直营店，为消费者提供沉浸式的产品体验和品牌服务。

图 60：影石创新各销售渠道具体的推广方式

主要销售模式	销售渠道	推广方式
线上	公司官方商城	在知名社交平台及搜索引擎投放广告； 品牌视频宣传活动、垂直行业KOL推荐等其他站内或者站外导流
	第三方电商平台	第三方电商平台投放广告； 品牌视频宣传活动、垂直行业KOL推荐等其他站内或者站外导流
	电商平台入仓	客户主动咨询合作
线下	线下经销	展会/活动现场推广，如参加CES、IFA等全球性的展会； 远程网络形式推广，包括利用网络搜索工具、社交媒体进行潜在客户的收集和开发； 客户主动咨询合作； 通过招聘有业内客户资源的销售人员进行推广
	大型商超或专业销售渠道	客户主动咨询合作； 通过招聘有业内客户资源的销售人员进行推广
	线下直销（含直营店）	客户主动咨询合作； 2023年开始，公司通过在深圳、广州、南京等城市重点商圈开设线下直营店，为消费者提供沉浸式的产品体验和品牌服务

资料来源：关于公司发行注册环节反馈意见落实函的回复，招商证券

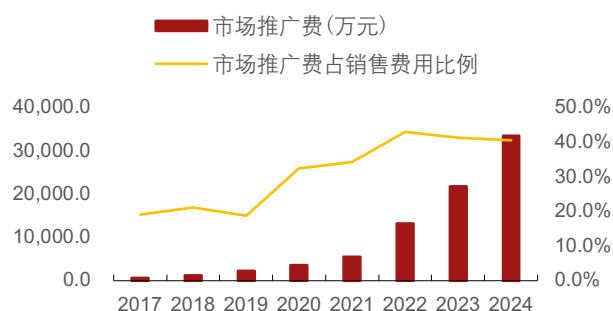
公司市场推广费用逐年增长，主要系公司开展各类展会活动、广告投放等产生的相关费用。公司通过线下展会、线上线下投放广告等方式不断提高产品市场知名度，扩大市场占有率。

➢ 广告投放费用：2021-24H1 公司广告投放费用分别为 1848.29 万元、

4304.65 万元、5445.68 万元和 4582.69 万元，占市场推广费比例分别为 33.63%、32.65%、24.88%和 31.27%。广告投放费用主要系公司在境内外各社交平台及搜索软件上投放产品广告时发生的各项广告费用，公司主要广告投放的社交平台及搜索引擎包括 Google、Facebook、Instagram、YouTube 等。2021-24H1 公司广告投放费用不断增加，主要系公司加大境内外市场品牌推广及产品宣传力度，通过广告投放，提高公司产品市场曝光度，吸引境内外消费者关注。

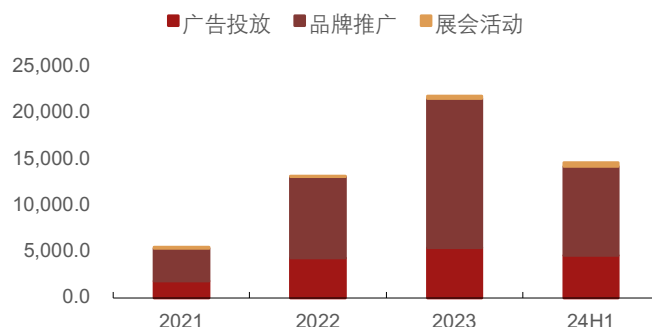
- **品牌推广费用：**2021-24H1 公司品牌推广费用分别为 3531.43 万元、8796.55 万元、16158.51 万元和 9665.16 万元，占市场推广费比例分别为 64.25%、66.72%、73.82%和 65.95%。品牌推广费用系公司与专业摄影公司、垂直行业 KOL 合作拍摄公司产品推广视频并对视频进行剪辑制作发生的各项费用。
- **展会活动费用：**2021-24H1 公司展会活动费用分别为 116.75 万元、83.10 万元、283.68 万元和 407.71 万元。展会活动费用系公司参加各类展会所支付的参展费用、展台搭建费用等。2021-2022 年公司展会活动费用较少，主要系受经济环境影响，大量展会未能如期举办或直接取消所致。2023 年和 24H1 公司展会活动费用金额有所增长，主要系公司参加展会的频率提升，展会活动费用亦有所增加。

图 61：影石创新市场推广费用



资料来源：公司招股书，招商证券

图 62：影石创新市场推广费用的构成（万元）



资料来源：关于公司发行注册环节反馈意见落实函的回复，招商证券

4、渠道：建立立体化的销售渠道，不断加强全球化市场的开拓

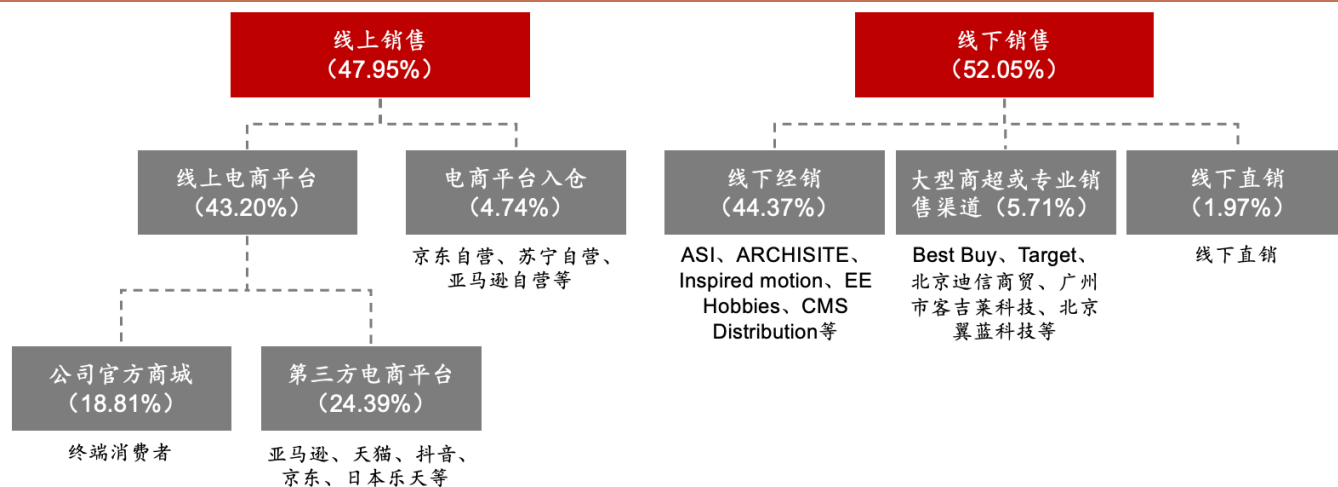
（1）分渠道

公司线下销售收入占比略高于线上销售收入占比，近年充分借助互联网电商平台优势拓展线上销售渠道。2022-2024 年公司线上销售收入分别为 10.0/16.9/26.5 亿元，占比分别为 49.75%/46.91%/47.95%，占比较高。近年来，公司充分借助互联网电商平台优势，拓展线上销售渠道，增加线上销售收入。线上销售收入主要由公司官方商城、第三方电商平台和电商平台入仓构成。

线上渠道产品定价高于线下经销商客户，毛利高于线下渠道。公司通过官方商城、亚马逊、天猫及京东等线上渠道进行销售，同时积极参与线下展会，拓展线下经销商，与顺电、Best Buy、Sam's club 等大型商超合作提高品牌知名度，丰富销售渠道，扩大产品销量。公司线上渠道主要面对终端消费者，产品定价高于

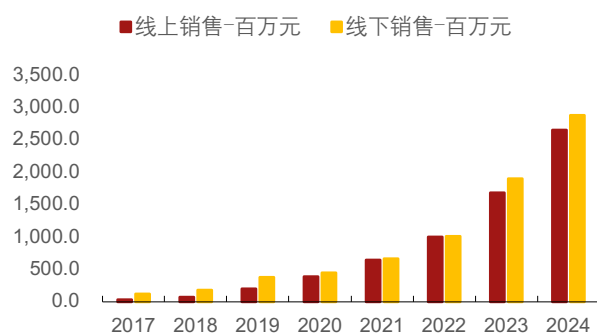
线下经销商客户，线上渠道毛利较高。

图 63：影石创新的销售渠道



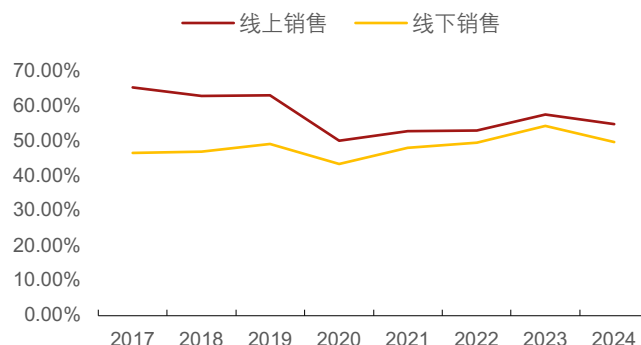
资料来源：公司招股书，招商证券

图 64：影石创新线上和线下收入



资料来源：公司招股书，招商证券

图 65：影石创新线上和线下毛利率



资料来源：公司招股书，招商证券

（a）线上销售

- **公司官方商城：**2022-2024 年公司官方商城收入分别为 4.96/6.24/10.40 亿元，收入占比分别为 24.67%/17.36%/18.81%，收入贡献率较高。2022 年，公司官方商城销售收入占比较大，主要系线下销售渠道受到经济环境影响，消费者对公司的产品需求转为线上购买。2023 年，公司官方商城销售收入占比下降，主要系第三方电商平台占比上升所致。2024 年，公司官方商城销售收入占比回升。
- **第三方电商平台：**2022-2024 年公司第三方电商平台收入分别为 4.41/9.35/13.49 亿元。随着电商平台的快速发展，公司第三方电商平台销售收入占比由 2022 年的 21.98% 增长至 2024 年的 24.39%。过往公司推出新品后通常会优先满足官方商城销售，随着公司影响力不断提升，公司产品在第三方电商平台的销售效果进一步提升，故公司在新品上市后加大了第三方电商平台的供货，推动了第三方电商平台销售金额及占比的上升。其中，天猫和亚马逊两大电商平台的销售收入增加较快，2022-2024 年收入合计占比为 17.68%/22.30%/20.58%。前述电商平台市场号召力较强、平台服务能力完善、市场占有率高，同时，公司不断推出新产品满足平台消费者需求，

实现收入的不断上涨。

- **电商平台入仓：**2022-2024 年公司电商平台入仓收入分别为 0.62/1.26/2.62 亿元，电商平台入仓销售收入主要来源于京东自营及亚马逊自营，合计占比分别为 3.11%/3.51%/4.74%。2023 年及 2024 年，公司京东自营及亚马逊自营合计收入有所增加，使得电商平台入仓收入占比有所上升。

图 66：影石创新主营业务收入按销售渠道构成情况（线上）

模式（万元）	客户/平台	2022年度		2023年度		2024年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
公司官方商城	终端消费者	49,578.07	24.67%	62,373.07	17.36%	104,037.24	18.81%
第三方电商平台	亚马逊	25,976.58	12.93%	66,694.36	18.57%	91,907.83	16.62%
	天猫	9,547.42	4.75%	13,381.24	3.73%	21,920.04	3.96%
	抖音	2,391.47	1.19%	6,245.67	1.74%	11,124.43	2.01%
	京东	2,521.01	1.25%	2,202.55	0.61%	3,735.98	0.68%
	日本乐天	1,485.01	0.74%	1,592.80	0.44%	2,745.10	0.50%
	其他	2,262.39	1.13%	3,414.85	0.95%	3,473.23	0.63%
	小计	44,183.88	21.98%	93,531.46	26.04%	134,906.61	24.39%
电商平台入仓	京东自营	6,109.48	3.04%	11,353.71	3.16%	26,234.06	4.74%
	苏宁自营	-11.21	-0.01%	-	-	-	-
	亚马逊自营	132.95	0.07%	1,254.43	0.35%	-	-
	小计	6,231.22	3.10%	12,608.14	3.51%	26,234.06	4.74%

资料来源：公司招股书，招商证券

（b）线下销售

- **线下经销：**2022-2024 年公司线下经销收入分别为 9.40/17.2/24.5 亿元，占比分别为 46.75%/47.95%/44.37%，系公司主要收入来源之一。公司消费级产品目标客户为个人消费者且公司产品销往世界各地，公司自行搭建线下销售渠道具有投入高、周期长等现实难度，通过经销商渠道可以增强公司产品曝光度、帮助公司更好地实现产品销售。公司通过与境内外综合实力较强的经销商合作，不断扩展经销渠道，扩大品牌知名度。2022 年，公司线下经销商销售收入占比较低，主要系受经济环境影响，线下销售渠道的终端消费者转为线上购买。2023 年，随着经济环境影响因素的消除，线下经销商销售收入占比有所回升。2024 年度，线下经销商销售收入占比有所下降，主要系公司线上销售增速更快所致。
- **大型商超或专业销售渠道：**2022-2024 年公司大型商超或专业销售渠道收入分别为 0.54/1.7/3.2 亿元，占比分别为 2.71%/4.65%/5.71%。此期间公司加大了对该渠道的进店投入（包括加大产品供应、市场营销及促销投入），使得 Best Buy 收入有所上升，同时新增商超客户 Sam's club 等，使得大型商超或专业销售渠道收入占比有所上涨。
- **线下直销：**公司线下直销客户主要包括个人客户及企业客户，2022-2024 年收入分别为 0.16/0.17/1.1 亿元，占比分别为 0.79%/0.49%/1.97%，占比较低。2024 年，字节跳动向公司采购产品用于员工福利，使得线下直销收入占比上升。

图 67：影石创新主营业务收入按销售渠道构成情况（线下）

模式（万元）	客户/平台	2022年度		2023年度		2024年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
线下经销	ASI CORPORATION	2,989.10	1.49%	17,131.27	4.77%	18,402.66	3.33%
	ARCHISITE, INC.	-	-	3,714.62	1.03%	9,736.15	1.76%
	Inspired motion tech	3,748.16	1.86%	7,064.13	1.97%	8,636.71	1.56%
	EE Hobbies Australia Pty Ltd	3,705.18	1.84%	5,483.25	1.53%	8,542.98	1.54%
	CMS Distribution Ltd.	2,503.37	1.25%	8,011.73	2.23%	7,717.74	1.40%
	其他	81,008.58	40.31%	130,844.39	36.43%	192,348.57	34.78%
	小计	93,954.40	46.75%	172,249.39	47.95%	245,384.81	44.37%
大型商超或专业销售渠道	Best Buy	2,719.91	1.35%	11,759.98	3.27%	22,009.65	3.98%
	Target Corporation	-	-	-	-	1,357.90	0.25%
	北京迪信商贸有限责任公司	176.4	0.09%	391.33	0.11%	1,260.42	0.23%
	广州市客吉莱科技有限公司	318.4	0.16%	421.48	0.12%	1,173.92	0.21%
	北京翼蓝科技发展有限公司	136.5	0.07%	520.87	0.15%	1,117.53	0.20%
	其他渠道商	2,093.44	1.04%	3,593.40	1.00%	4,638.88	0.84%
	小计	5,444.65	2.71%	16,687.06	4.65%	31,558.30	5.71%
线下直销	小计	1,582.85	0.79%	1,754.83	0.49%	10,899.85	1.97%

资料来源：公司招股书，招商证券

（2）分地区

超过 75% 收入来自境外市场，不断加强全球化市场的开拓。公司境外销售收入主要来自美国、欧洲、日韩等市场成熟、经济发达、消费力强的国家和地区，这些国家和地区依靠其较高水平的互联网普及率和居民消费能力，是公司的主要目标市场和核心收入来源。其中，美国、中国大陆、日本、德国及英国为公司产品主要销售国家及地区，2022-2024 年上述国家和地区合计收入占收入的比例分别为 58.58%、60.03% 和 62.22%。公司积极拓展境内外市场。内销方面，公司通过京东、天猫、淘宝等大型电商平台及自有官方商城拓宽线上渠道，扩大市场占有率，线下与大型商超及经销商合作，推广公司产品，提高公司产品知名度。2023 年开始，公司通过在深圳、广州等一线城市重点商圈开设线下直营店，面向最终消费者进行直接销售，并为消费者提供沉浸式的产品体验和品牌服务。外销方面，公司主要通过官方商城、亚马逊及线下经销商进行销售。近年来，公司在美国、欧洲、日韩等地区的销售收入保持较高的增长速度，并逐渐打开亚太及其他地区市场，不断加强全球化市场的开拓。

- **中国大陆：**2022-2024 年境内销售收入分别为 4.13/6.89/13.08 亿元，占比分别为 20.57%/19.17%/23.65%。中国大陆保持快速增长，作为公司最主要的销售区域之一，公司不断加强在中国大陆区域的市场推广力度，积极拓展本地优质经销商并加强合作。
- **美国：**2022-2024 年美国销售收入分别为 4.31/9.03/12.93 亿元，占比分别为 21.46%/25.15%/23.38%，销售收入增长主要系消费级影像设备、配件及其他产品销售收入增长所致。
- **日本：**2022-2024 年日本销售收入分别为 1.40/2.03/3.21 亿元，占比分别为 6.97%/5.64%/5.80%，保持较快增长。公司看好日本市场前景，于 2019 年下半年设立日本子公司，加大对日本市场的投入。
- **英国：**2022-2024 年英国销售收入分别为 0.92/1.83/2.24 亿元，占比分别为 4.59%/5.09%/4.04%。英国区域收入保持较快增长，主要系公司于 2018 年度引入苹果公司代理商 CMS Distribution Ltd.，该代理商注册地址为英国。

图 68：影石创新主营业务收入按国家和地区具体分布情况

项目	2022年度		2023年度		2024年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国大陆	41,349.36	20.57%	68,866.23	19.17%	130,762.84	23.65%
美国	43,132.92	21.46%	90,347.05	25.15%	129,299.20	23.38%
日本	14,015.98	6.97%	20,265.17	5.64%	32,057.64	5.80%
德国	10,035.40	4.99%	17,902.08	4.98%	29,574.76	5.35%
英国	9,227.76	4.59%	18,275.72	5.09%	22,356.41	4.04%
意大利	6,199.88	3.08%	10,254.77	2.85%	16,928.02	3.06%
法国	4,837.84	2.41%	8,370.10	2.33%	16,347.62	2.96%
中国香港	8,357.27	4.16%	14,204.91	3.95%	12,827.79	2.32%
澳大利亚	5,671.41	2.82%	8,085.72	2.25%	12,718.99	2.30%
中国台湾	5,804.69	2.89%	9,049.62	2.52%	11,743.64	2.12%
新加坡	4,158.50	2.07%	6,889.55	1.92%	11,329.97	2.05%
加拿大	4,650.04	2.31%	7,970.86	2.22%	10,948.79	1.98%
菲律宾	3,286.85	1.64%	6,963.46	1.94%	10,929.00	1.98%
韩国	4,776.87	2.38%	6,982.88	1.94%	10,850.70	1.96%
西班牙	4,491.42	2.23%	7,839.84	2.18%	9,921.21	1.79%
其他地区	30,978.87	15.43%	56,935.99	15.87%	84,424.29	15.26%
合计	200,975.06	100.00%	359,203.95	100.00%	553,020.87	100.00%

资料来源：公司招股书，招商证券

四、募投项目

公司本次拟发行人民币普通股 4100.00 万股，本次发行的股份占发行后总股本比例为 10.22%。公司本次发行原拟募集资金 4.63 亿元（最终募集 19.38 亿元），计划投向“智能影像设备生产基地建设项目（1.95 亿）”、“影石创新深圳研发中心建设项目（2.68 亿）”。

截至 2024 年 12 月 31 日，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；影石创新深圳研发中心建设项目尚未开始实施。

图 69：影石创新募集资金用途

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

资料来源：公司招股书，招商证券

（1）智能影像设备生产基地建设项目：随着智能影像设备行业持续增长，公司业务规模扩大，为保障生产及产品供应的稳定性，公司计划建设自有生产基地。公司已在珠海购置土地，计划构建组装生产厂房，其中主要建设内容包括智能影像设备生产车间和智能仓库。本项目达产后可有效提高公司生产经营的稳定性，有利于保护公司的核心技术，同时也能提高公司对市场的快速响应能力。

（2）影石创新深圳研发中心建设项目：公司专注于全景相机、运动相机等智能影像设备的自主研发、生产及销售，该领域的前沿创新性较强，产品更新迭代速度快。为满足公司未来业务的发展和规模的扩张，公司拟通过引进先进研发设备

以及优秀研发人才，扩充和提升公司研发团队，进一步提高公司的研发能力和自主创新能力，对行业相关技术课题进行前瞻性技术研发，在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。

五、投资建议

根据公司招股书的拆分，我们对公司主要业务预测如下：

（1）消费级智能影像设备

收入角度，消费级设备占公司绝大多数收入来源，对应的市场包括全景相机、运动相机、可穿戴摄影设备和航拍无人机领域，公司目前主要在售产品包括 ONE X 系列、Ace 系列、GO 系列和 Flow/Link 系列。**a) ONE X 系列**：核心产品线，定位于全景相机/运动相机，公司作为全景相机龙头，伴随新品持续迭代，我们预计未来 ONE 系列有望受益于全景市场的快速增长；**b) Ace 系列**：定位运动相机，推出时间不久，考虑到运动相机市场未来快速增长趋势，而目前 Ace 系列规模尚小且 Ace 系列对比竞品具有高分辨率、AI 技术等优势，我们预计伴随运动相机行业规模扩大、市占率提升，Ace 系列有望实现高速增长；**c) GO 系列**：定位穿戴式运动相机，随着应用领域不断拓展，且目前尚未有头部企业推出穿戴运动相机，我们预计 GO 系列将持续保持较强的竞争力；**d) Flow/Link 系列**：定位手机云台，推出时间不久，目前规模小，有望成为新增长点；另外，公司在飞行器领域亦有相关布局，有望成为新的成长看点。综上，我们预测消费级智能影像设备 2025-2027 年收入为 69.64/89.89/116.26 亿元。

毛利率角度，考虑到近期美国对全球各国滥施关税，而公司美国市场收入占比较高，我们预计短期对毛利率或有一定影响，伴随公司产品持续创新、品牌心智建设、全球化柔性供应链等布局，预期中长期影响有限。同时，公司运动相机、云台等新品类市场竞争相对更大，预计也将对毛利率产生一定影响。综上，我们预测消费级智能影像设备 2025-2027 年毛利率为 50.5%/50.3%/50.1%。

（2）专业级智能影像设备

收入角度，公司专业级智能影像设备包括 Pro 系列、TITAN 系列和 Connect 系列，其中 Pro 和 TITAN 系列属于专业 VR 全景相机，生命周期较长，预计未来较为稳定。而 Connect 系列为 AI 视频会议一体机，属于 2024 年 12 月新推出产品线，伴随全球视频会议市场规模扩大，Connect 系列有望成为专业级设备的新增长点。综上，我们预测专业级智能影像设备 2025-2027 年收入为 1.40/1.98/2.34 亿元。

毛利率角度，综合考虑关税影响和 Connect 系列新产品线占比提升，我们预测专业级智能影像设备 2025-2027 年毛利率为 57.2%/57.1%/57.0%。

（3）配件及其他产品

收入角度，伴随智能影像设备销量扩大，公司不断丰富设备相关配件产品，预计配件收入有望持续增长。同时，公司 2025 年新推出云服务，软件付费业务有望打开新成长空间。综上，我们预测配件及其他产品 2025-2027 年收入为 11.37/16.06/22.24 亿元。

毛利率角度，综合考虑关税影响，以及毛利率更高的软件收入占比有望提升，我们预测配件及其他产品 2025-2027 年毛利率为 57.7%/58.5%/59.6%。

表 5：影石创新收入结构预测（百万元）

	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
收入	2041	3636	5574	8283	10834	14128
消费级智能影像设备	1704	3132	4789	6964	8989	11626
ONE X	1092	2009	2916	3766	4474	5162
GO	127	462	901	1278	1562	2289
Ace	-	97	577	1320	1913	2300
其他(Flow/Link/ONE R 等)	485	564	394	598	1037	1875
专业级智能影像设备	48	34	24	140	198	234
配件及其他产品	258	427	718	1137	1606	2224
其他业务	31	44	44	44	44	44
收入增速	53.7%	78.2%	53.3%	48.6%	30.8%	30.4%
消费级智能影像设备	56.5%	83.7%	52.9%	45.4%	29.1%	29.3%
ONE X	58.8%	83.9%	45.2%	29.1%	18.8%	15.4%
GO	-46.5%	263.2%	95.0%	41.8%	22.2%	46.5%
Ace	-	-	497.7%	128.7%	44.9%	20.3%
其他(Flow/Link/ONE R 等)	197.3%	16.4%	-30.2%	51.9%	73.4%	80.8%
专业级智能影像设备	-31.1%	-28.9%	-30.6%	494.3%	41.4%	18.2%
配件及其他产品	67.4%	65.6%	68.3%	58.4%	41.2%	38.5%
其他业务	94.9%	41.3%	-1.0%	0.0%	0.0%	0.0%
毛利率	51.5%	56.0%	52.2%	51.6%	51.6%	51.7%
消费级智能影像设备	50.5%	55.1%	51.4%	50.5%	50.3%	50.1%
专业级智能影像设备	57.1%	60.6%	56.5%	57.2%	57.1%	57.0%
配件及其他产品	55.6%	61.1%	57.3%	57.7%	58.5%	59.6%
其他业务	65.6%	60.1%	50.5%	50.0%	50.0%	50.0%

资料来源：公司招股书，招商证券预测

费用率方面，我们假设公司管理费用率稳中有降，财务费用率保持平稳，公司注重研发和技术创新，研发费用率将保持在较高水平，同时公司持续加强品牌推广，预计销售费用率也较高。

综上，我们预计公司 2025-2027 年收入为 82.83/108.34/141.28 亿元，归母净利润为 12.21/17.63/25.10 亿元。

表 6：影石创新盈利预测（百万元）

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入(百万元)	3636	5574	8283	10834	14128
同比增长	78%	53%	49%	31%	30%
营业利润(百万元)	934	1058	1297	1876	2672
同比增长	116%	13%	23%	45%	42%
归母净利润(百万元)	830	995	1221	1763	2510
同比增长	104%	20%	23%	44%	42%

资料来源：公司招股书，招商证券预测

估值分析：公司主要产品为消费级智能影像设备和专业级智能影像设备，结合公司招股书所列出的可比公司，以及公司的产品特点、应用领域特征，我们选取了在细分行业、业务模式和产品类型等方面相似或相近的相关公司进行对比分析，分别是小米集团、安克创新、绿联科技、萤石网络和 GoPro，而 GoPro 近年处于亏损状态故剔除，可比公司对应 PE 估值如下表。

公司最终募集 19.38 亿元（原拟募集 4.63 亿元），发行费用 1.90 亿元，发行价格 47.27 元/股，对应市值 189.55 亿元。我们认为影石创新在智能影像设备赛道具有绝佳卡位和品牌稀缺性，持续引领技术和产品创新，未来数年有望保持高增长趋势，发行市值相对低估，应当享受估值溢价。

表 7：可比公司 PE 估值

公司	代码	市值	净利润（亿元）			PE		
			2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
小米集团	1810.HK	14051	381	497	632	37	28	22
安克创新	300866.SZ	567	26	32	40	22	18	14
绿联科技	301606.SZ	209	6	8	10	33	25	21
萤石网络	688475.SH	260	7	8	10	39	32	26
平均值						31	25	20
中位值						33	25	21

资料来源：Wind，招商证券；
注：当地市场货币；业绩预测取自 Wind 一致预期，截至 2025 年 6 月 9 日

本次发行初始战略配售数量为 820.00 万股，占发行总规模的 20.00%，参与战略配售的投资者包括中证投资、中金影石 1 号/2 号员工资管计划、Temasek Fullerton、灏裕科技（腾讯控股子公司）、立讯精密、绍兴韦豪合伙（韦尔股份子公司）及紫荆实业，共 8 名。我们认为，本次战略配售对象包括公司高管和核心员工以及供应链企业，有助于公司绑定核心员工，共同探索研究产业领域及上下游的合作机会，推进供应链深度绑定与成本优化。

表 8：战略配售的情况

名称	类型	介绍	比例
中证投资	参与科创板跟投的保荐人相关子公司	-	3.10%
中金影石 1 号员工资管计划	发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划	影石创新的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划	3.25%
中金影石 2 号员工资管计划	发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划		3.82%
Temasek Fullerton	发行人经营业务具有战略合作关系或长期合作愿景的大型企业或其下属企业	Temasek Fullerton 与影石创新探索全套战略合作，双方将在以下潜在重点合作领域进行探索：1）全球市场拓展：①淡马锡在亚洲、北美、欧洲拥有广泛的网络，可探索多种方式助力影石创新深化海外渠道拓展及品牌建设；②淡马锡在全球科技与消费行业有丰富的洞察，可探索推动影石创新精准定位全球用户需求，优化市场策略；③在国际市场运营等方面，淡马锡能提供经验，为影石创新应对国际市场宏观动态与政策变化提供借鉴。2）投资组合协同与生态共建：①作为积极参与的股东，淡马锡与投资组合公司交流合作以期为股东增值，倡导良好治理、可持续发展和企业实践；②探索在影石创新与淡马锡旗下投资组合中的科技、消费及供应链企业间建立合作，形成产业协同效应，从而推动影石创新影像设备的内容生态应用，为品牌赋能更多应用场景，提升全球供应链灵活性。3）资本市场与长期价值创造：①结合淡马锡在全球的丰富投资经验，为影石创新在资本市场及投资者关系管理等方面分享经验；②与影石创新共同探索研究产业领域及上下游的投资机会，助力企业实现价值最大化。	4.28%

名称	类型	介绍	比例
灏裕科技		灏裕科技与影石创新具有切实可行战略合作关系、能够引入重要战略资源，在数字生态建设、技术创新与场景应用领域进一步加深战略合作关系，包括但不限于：1) 公有云领域相关战略合作。目前腾讯控股已与影石创新在公有云服务、音视频服务等领域有相关合作。未来腾讯控股将积极推动影石创新更多业务上云以及海外云服务拓展；2) 会议领域相关战略合作。视频会议摄像头是影石创新重要业务之一，也是未来重点发行的业务板块。腾讯会议是中国用户数最多的在线会议软件，同时也向企业用户提供软硬件一站式解决方案，目前影石视频会议一体机已加入腾讯会议认证硬件。未来腾讯控股将与影石创新探讨影石相关硬件在腾讯会议场景的应用，提供更多基于影石相关硬件软件一体化解决方案；3) 核心技术领域相关战略合作。腾讯控股将与影石创新在全景拼接算法、视频自动剪辑算法、AI 音频与多模态算法等技术领域展开合作，包括但不限于技术共研，相关研究成果优先应用于双方应用场景等合作；4) 支付领域相关战略合作。腾讯控股将与影石创新在线上支付、支付订阅服务等合作进行友好探讨和协商；5) 人才、技术支持。腾讯控股将利用其自身在互联网领域的资源优势和关系网络协助影石创新吸纳互联网、智能硬件和算法领域高端人才和企业管理运营方面的综合型人才，协助影石创新优化组织人才架构体系，辅助影石创新进行战略拓展，进一步提高影石创新管理效率及产品研发升级效率。	2.46%
立讯精密		参与本次战略配售前，立讯精密与影石创新合作紧密，主要合作方式为产品的委外加工。Flow 系列产品主要由立讯精密进行加工，并逐步增加了 ONE X 系列、Ace 系列的机型加工合作。根据立讯精密与影石创新签订的《战略合作协议》，影石创新与立讯精密的合作内容如下：1) 立讯精密与影石创新在现有合作基础上，双方将重点推进供应链深度绑定与成本优化，立讯精密通过零部件自制能力的延伸，帮助影石创新构建更具弹性的供应链体系。例如，数据线、喇叭、电机等部件与模组的内部供应与自制可减少中间环节成本，而未来光学模组的自制将直接提升影石创新产品的技术壁垒与差异化竞争力。这种全链条的协同模式，使影石创新能够更专注于前端技术创新与市场开拓，而立讯精密则成为其后端制造端的“技术合伙人”。2) 立讯精密将工业 4.0 技术融入影石创新的产品制造流程，通过自动化检测、AI 品控及数字化孪生等技术的应用，推动影石创新在生产效率、产品良率及可追溯性上的全面提升。尤其在高端产品线（如 8K 全景相机、AI 云台设备）的制造中，立讯精密的高精度加工能力与复杂结构组装经验，将成为影石创新突破技术瓶颈、实现产品高端化的重要依托。3) 立讯精密在海外市场的成熟布局，为影石创新的国际化战略提供了基础设施与本地化经验。双方可通过越南基地的产能协同，共同应对北美、欧洲市场的供应链合规要求；通过联合研发团队的技术对接，快速响应海外客户对产品定制化与本地化服务的需求。此外，立讯精密在汽车电子、AR/VR 等领域的技术积累，亦可与影石创新的智能影像技术形成交叉赋能，共同探索 AIoT 生态下的新兴应用场景。	1.13%
绍兴韦豪合伙		影石创新与韦尔股份、绍兴韦豪合伙的合作内容如下：1) 韦尔股份将协调集团内相关资源全力支持和配合绍兴韦豪合伙对影石创新进行战略投资。韦尔股份自 2020 年起向影石创新提供运动相机关键成像 CMOS 图像传感器器件。其后逐步扩展合作，产品范围也逐步覆盖至运动、手持类及小型相机产品，视频会议等多条产品线。目前已成为其中高端产品线 CMOS 图像传感器主要合作伙伴，产品能力和服务质量获得认可；2) 影石创新作为专注于智能影像设备研发、生产与销售的高新技术企业，已将韦尔股份纳入芯片原材料战略供应商。影石创新对已采购的韦尔股份产品及相关服务加大增购力度；同时，结合公司业务及技术发展趋势向韦尔股份提供新产品的市场及技术需求，协助韦尔股份对产品和服务进行打磨、验证，以支持韦尔股份发展。韦尔股份也将进一步加强与影石创新的合作关系，向影石创新提供适用于影石创新业务需求的芯片产品和相关技术，助力影石创新做好供应链保障，进一步提升市场份额；3) 三方将共同研究开展自身产业领域及上下游相关产业链的资本运作和大型产业投资，发挥国产供应链的技术和服务优势。同时，三方也将持续在新的领域积极探索、寻求共识，扩大合作范围，相互支持，互惠共赢。	0.98%

名称	类型	介绍	比例
紫荆实业		影石创新与紫荆集团、紫荆实业的合作内容如下：1) 产品推广：在影视领域中，在紫荆集团、紫荆实业参与投资、制作的各类影视项目中，在同等条件下优先选用影石创新的智能影像设备用于拍摄电影、电视剧、网络剧、纪录片等影视内容。通过影视项目的应用，展示影石创新产品的优势与特色，提高产品在影视制作行业的知名度与认可度。在出版传媒领域中，紫荆集团旗下的传媒渠道和网络，包括境内外书店网络、下属杂志、网站、电视频道、新媒体平台等，积极与影石创新开展产品推广合作。通过产品展示、专题报道、产品评测、案例分享、广告推广等形式，向全球消费者介绍影石创新产品的功能、特点及应用场景，协助影石创新扩大产品在全球市场影响力。在演艺及体育领域中，在紫荆集团举办的各类演艺活动及体育赛事中，优先应用影石创新的智能影像设备。通过全景直播、精彩瞬间捕捉等方式，为观众提供全新的观赏体验，提升影石创新产品在相关领域的曝光度。2) 研究合作与新业务开发：影石创新与紫荆集团、紫荆实业组建联合研发团队，开展关于智能影像设备在文化创作领域应用的研究合作。结合影视、传媒、演艺、体育等行业的特点与需求，探索利用智能影像设备创作高水平文化作品的新方法、新模式。3) 提升影视制作效能：影石创新为紫荆集团、紫荆实业提供智能影像设备的技术支持与培训服务，帮助内容制作团队掌握设备的使用技巧，提高拍摄效率与质量。结合影视制作流程，优化影石创新智能影像设备的功能与应用。根据紫荆集团、紫荆实业在影视制作过程中的实际需求，由影石创新对设备进行针对性的改进与升级，提升设备在影视制作行业的应用效能。	0.98%
合计			20.00%

资料来源：关于公司首次公开发行股票并在科创板上市参与战略配售的投资者专项核查事项的法律意见书，公司首次公开发行股票并在科创板上市发行结果公告，招商证券；注：比例为获配股数占本次发行数量的比例

总结来说，我们认为公司发行市值相对低估，建议重点关注影石创新上市后的表现，综合考虑以下成长因素：①**全景相机领域**，公司作为行业龙头，有望巩固领先地位，持续受益行业的快速发展趋势；②**运动相机领域**，之前以全景相机切入为主，新产品线专门定位运动相机，收入规模仍小，未来有望受益行业快速增长，以及市占率提升空间大；③**穿戴相机领域**，伴随下游应用拓宽，叠加竞争格局较好，具备增长潜力；④**云台领域**，公司产品推出时间不久，目前规模小，具有较大成长空间；⑤**专业影像设备领域**，AI 视频会议一体机新推出不久，有望成专业级产品新增长点；⑥**飞行类领域**，之前以外挂式无人机全景相机为主，公司具有飞行控制技术储备；⑦**软件领域**，2025 年新推出云服务，公司具备领先的 AI 技术能力，随着公司云业务接入设备数、用户数量及付费率不断增加，软件业务有望带来可观的长期利润弹性空间。综上，我们看好公司在智能影像设备领域的核心卡位、产品创新、技术引领和长线空间。考虑到公司智能影像设备品牌的稀缺性和业务成长性，建议上市后重点关注。

风险提示：

(1) 国际贸易摩擦及关税风险：由于美国关税政策变化频繁，公司难以预测未来美国关税变化及关税水平。该等关税政策将对全球贸易、经济环境以及消费需求产生潜在不利影响，从而影响公司的业务发展及经营状况。公司已采取相应措施积极应对。如果境外国家持续加大实施对公司出口明显不利的贸易、关税等政策，公司存在无法维持境外销售高速增长的风险甚至由此导致业绩下滑的风险。

(2) 产品迭代不及预期的风险：消费电子行业存在产品迭代速度快及消费者需

求不断提升的特点。公司及市场主流消费电子产品品牌厂商推出新品的周期通常在半年至一年左右。公司陆续推出了 Nano 系列、ONE 系列、ONE X 系列、ONE R 系列、GO 系列和 Ace 系列等消费级智能影像设备主要产品以及 Pro 系列、TITAN 系列、Connect 系列等专业级智能影像设备主要产品。各产品推出的当年及次年为其主要销售周期，并构成该等年度公司销售收入的重要来源，各产品通常在推出第三年开始被公司新品迭代，销售收入及占比逐渐下降。未来如果公司不能持续推出功能优异的创新型智能影像设备进行产品迭代，或不能持续满足市场及消费者不断提升的需求，则可能面临公司业绩增速放缓甚至下滑的风险。

(3) 产品及技术研发不及预期风险：智能影像设备行业处于消费电子前沿领域，行业内的品牌供应商需要把握市场需求的变化趋势，不断进行技术创新及产品更新迭代，以巩固市场地位和竞争优势。若公司对未来市场趋势预判失误，或新技术、新产品未达预期，将会对公司的业绩增长带来不利影响。

(4) 技术人才流失风险：公司所在行业属于技术密集型行业，产品的技术进步和创新依赖行业经验丰富、结构稳定的研发团队，高水平研发人才是公司技术研究、产品开发上取得成功的关键。目前，与快速变化和不断发展的市场相比，高端研发人才相对稀缺，同时行业内的人才竞争也较为激烈，技术人员流失时有发生。未来在业务发展过程中，若公司核心技术人员大量流失且未有合适替代者，则可能会削弱公司的市场竞争力，对公司生产经营产生不利影响。

(5) 汇率变动风险：公司外销收入规模大，随着公司出口业务的增长，如果未来人民币对美元等外汇的汇率波动幅度加大，可能对公司业绩产生一定影响。

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	1794	4004	7694	9901	13103
现金	825	280	2581	3495	5028
交易性投资	0	905	905	905	905
应收票据	0	0	0	0	0
应收款项	95	203	301	394	514
其它应收款	20	91	136	178	232
存货	494	1000	1505	1967	2561
其他	359	1525	2266	2964	3865
非流动资产	1253	1017	1117	1266	1338
长期股权投资	0	10	10	10	10
固定资产	146	176	280	433	508
无形资产商誉	12	15	14	13	11
其他	1095	816	813	811	809
资产总计	3047	5021	8810	11167	14442
流动负债	828	1791	2422	3016	3780
短期借款	0	0	0	0	0
应付账款	484	1197	1801	2353	3064
预收账款	50	88	132	173	225
其他	294	506	489	489	490
长期负债	32	49	49	49	49
长期借款	0	0	0	0	0
其他	32	49	49	49	49
负债合计	861	1840	2470	3064	3828
股本	360	360	401	401	401
资本公积金	190	191	2088	2088	2088
留存收益	1635	2630	3851	5614	8124
少数股东权益	0	0	0	0	0
归属于母公司所有者权	2186	3181	6340	8103	10613
负债及权益合计	3047	5021	8810	11167	14442

现金流量表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	762	1172	400	929	1489
净利润	830	995	1221	1763	2510
折旧摊销	19	32	31	46	68
财务费用	(7)	(14)	(41)	(108)	(113)
投资收益	(22)	(33)	(71)	(71)	(71)
营运资金变动	(37)	244	(740)	(700)	(905)
其它	(20)	(51)	0	0	0
投资活动现金流	(389)	(1694)	(59)	(124)	(69)
资本支出	(117)	(150)	(130)	(195)	(140)
其他投资	(272)	(1544)	71	71	71
筹资活动现金流	(12)	(18)	1961	108	113
借款变动	(15)	(54)	(18)	0	0
普通股增加	0	0	41	0	0
资本公积增加	0	1	1897	0	0
股利分配	0	0	0	0	0
其他	3	36	41	108	113
现金净增加额	361	(540)	2301	913	1533

利润表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	3636	5574	8283	10834	14128
营业成本	1602	2665	4009	5239	6822
营业税金及附加	31	46	69	90	117
营业费用	528	826	1325	1701	2091
管理费用	114	253	373	466	593
研发费用	448	777	1284	1603	1978
财务费用	10	(19)	(41)	(108)	(113)
资产减值损失	(33)	(45)	(38)	(38)	(38)
公允价值变动收益	0	2	1	1	1
其他收益	42	42	40	40	40
投资收益	22	33	30	30	30
营业利润	934	1058	1297	1876	2672
营业外收入	2	6	5	5	5
营业外支出	3	5	3	3	3
利润总额	933	1059	1299	1878	2674
所得税	103	64	79	115	164
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属于母公司净利润	830	995	1221	1763	2510

主要财务比率

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
年成长率					
营业总收入	78%	53%	49%	31%	30%
营业利润	116%	13%	23%	45%	42%
归母净利润	104%	20%	23%	44%	42%
获利能力					
毛利率	56.0%	52.2%	51.6%	51.6%	51.7%
净利率	22.8%	17.8%	14.7%	16.3%	17.8%
ROE	46.7%	37.1%	25.6%	24.4%	26.8%
ROIC	46.9%	36.1%	24.7%	23.0%	25.7%
偿债能力					
资产负债率	28.3%	36.6%	28.0%	27.4%	26.5%
净负债比率	0.4%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%
流动比率	2.2	2.2	3.2	3.3	3.5
速动比率	1.6	1.7	2.6	2.6	2.8
营运能力					
总资产周转率	1.4	1.4	1.2	1.1	1.1
存货周转率	3.8	3.6	3.2	3.0	3.0
应收账款周转率	55.2	37.4	32.9	31.2	31.1
应付账款周转率	3.7	3.2	2.7	2.5	2.5
每股资料(元)					
EPS	2.30	2.76	3.04	4.40	6.26
每股经营净现金	2.12	3.26	1.11	2.58	4.14
每股净资产	6.07	8.84	17.61	22.51	29.48
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

资料来源：公司数据、招商证券

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

评级说明

报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后 6-12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。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；美国市场以标普 500 指数为基准。具体标准如下：

股票评级

强烈推荐：预期公司股价涨幅超越基准指数 20%以上

增持：预期公司股价涨幅超越基准指数 5-20%之间

中性：预期公司股价变动幅度相对基准指数介于 $\pm 5\%$ 之间

减持：预期公司股价表现弱于基准指数 5%以上

行业评级

推荐：行业基本面向好，预期行业指数超越基准指数

中性：行业基本面稳定，预期行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面转弱，预期行业指数弱于基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。