

亿航智能(EH)-股票研究报告

报告日期：2025/3/1

团队名称：金流智策

投资亮点：

亿航智能的核心优势在于其领先的电动垂直起降飞行器（eVTOL）技术，尤其是其 EH216-S 机型已三证齐全，并与国内外各国政企保持良好合作关系。eVTOL 市场预计将在未来几年实现爆发式增长，尤其在物流、农业和城市空中交通等领域。而亿航智能已通过政策支持和全球化布局抢占先机。

尽管公司目前不具备较强盈利能力，但其收入快速增长（2024 年上半年同比增长 408.42%）和技术壁垒使其具备长期增长潜力，适合关注新兴科技领域的投资者。

目录

1.公司概况	1
1.1 公司简介	1
2.行业分析	3
2.1 行业空间	3
2.2 竞争格局	4
2.3 政策与趋势	5
3.公司核心竞争力	5
3.1 技术壁垒	5
3.2 多样化应用场景	6
3.3 政企广泛合作	6
3.4 海外市场	7
4.财务分析	7
5.风险提示	8
6.附表	9

1.公司概况

1.1 公司简介

亿航智能由成立于 2014 年广州，初期以自动驾驶飞行器为主要研发对象及业务范围。

截至今年，据官网显示，主营业务分为以下三大板块：空中交通（载人及载物）、智慧城市管理和空中媒体。

2019 年亿航智能在纳斯达克上市，成为全球首家上市的城市空中交通科技企业，股票代码为“EH”。

2024 年 4 月 7 日，亿航智能在 2023 年已取得型号合格证 (Type Certificate, TC)、标准适航证 (Standard Airworthiness Certificate, AC) 的基础上，成功获颁 EH216-S 无人驾驶载人航空器系统生产许可证 (Production Certificate, PC)，标志着 EH216-S 在全球率先迈入规模化生产阶段。

公司自成立以来，管理层结构稳定，董事会主席和首席执行官都由创始人胡华智担任。胡华智毕业于清华大学计算机系，曾担任北京 999 应急救援中心的首席技术官。王钊任首席运营官，杨嘉宏任董事兼首席财务官，二人都有着丰富的相关从业经验。

公司股权结构集中。创始人胡华智持股比例高达 31.2%，投票权占比为 81.7%，为公司的实际控制人。通过公司官网披露的 2023 年年报可知，公司采用 AB 股结构，其中 A 类普通股每股有 1 票投票权，B 类普通股每股有 10 票投票权。创始人胡华智直接持股 0.5%，通过 Genesis Rising Limited 间接持股 30.7%。

1.2 业务结构

一、三大板块

亿航智能的业务结构和盈利模式主要围绕其“产品销售+运营服务”双驱动的商业模式展开，涵盖空中交通解决方案、智慧城市管理解决方案和空中媒体解决方案三大核心业务板块。

1. 空中交通解决方案

这是亿航智能的主要营收来源，2023 年占总营收的 89.2%。其核心产品是 EH216 系列无人驾驶载人航空器 (eVTOL)，主要用于短途和中长途的城市空中交通。

应用场景：包括空中观光游览、城市交通、应急响应等。

客户类型：以政府和大型企业为主，如与山东威海火炬高技术产业开发区、太原西山旅游有限公司等合作。

2.智慧城市管理解决方案

该业务主要通过集成化指挥调度平台和无人驾驶航空器，为城市提供交通管理、火灾救援等服务，为企业提供飞行平台定制化解决方案。作为辅助业务，早期为亿航智能提供了重要的现金流支持。2023 年占总营收的 1.1%。

产品类型：包括亿航天鹰 B 系列和亿航 216F(消防版)。

3.空中媒体解决方案

该业务通过智能指挥调度系统管理无人机集群，致力于打造“会飞的空中媒体”。2023 年占总营收的 9.4%。

应用场景：主要用于品牌宣传、大型庆典等场合。

二、盈利模式

1.业务收入

EH216-S 的销售收入是亿航智能的主要盈利来源，2024 年交付量大幅增长，全年交付 216 架。EH216-S 的官方指导价为 239 万元人民币/架。亿航智能凭借“三证齐全”的优势，在市场上拥有较高的定价权，因此毛利率可高达 60%左右。

各产品的交付只是第一步，接下来还提供售后服务、人员培训、场地规划、运营标准体系建设等保障服务。亿航智能通过与政府和合作伙伴成立合资运营公司，提供售后服务、运营指导和技术支持，形成可持续的运营体系。

空中媒体表演服务和物流服务也提供了一笔可观的营收。

2.政府补贴

亿航智能受益于中国低空经济政策的推动，多地政府提供航线补贴。如深圳和合肥对 eVTOL 运营的补贴力度较大，每人每架次补贴 100 元-300 元不等。

2.行业分析

2.1 行业空间

1.市场规模与增长前景

当前，全球低空经济市场正处于迅速发展的阶段，涵盖了物流配送、城市空中交通、农业植保、安防巡检、救援救灾、娱乐旅游等多种应用场景。根据市场研究报告，未来几年该行业有望保持较高的复合年增长率（CAGR），部分细分领域甚至有望达到 20%—30%的增长水平。主要驱动因素包括：

政策支持：国家和地方政府正逐步完善低空飞行管理政策，推出低空经济试点及优惠补贴政策，为行业发展扫清制度性障碍。

技术进步：AI、5G、大数据以及新一代电池技术的突破，显著提升了无人机和空中交通工具的自主飞行能力、数据传输速率以及续航性能。

市场需求释放：随着城市化进程加快、物流效率要求提高以及新型交通模式的探索，社会对低空运输、快速配送及空中服务的需求不断上升。

2.产业生命周期

目前低空经济总体上正处于成长期阶段。虽然部分应用（如消费级无人机、农业植保）已初步进入规模化应用阶段，但整体市场仍处于技术探索和商业模式不断创新的阶段。随着监管体系逐步成熟、标准体系逐步建立，行业未来有望进入快速成熟期，但这一过程预计较长，前期增长潜力较为显著。

2.2 竞争格局

1.市场份额与集中度

在消费级无人机领域，大疆等龙头企业凭借其在产品技术、品牌及市场渠道上的优势，全球市占率可高达 70%左右。但在低空经济这一更为宽广的领域，涉及城市空中交通、物流配送及乘客无人机等多个细分市场，当前市场集中度（如 CR5）尚未形成绝对优势格局。各家企业正通过技术创新和商业模式探索，逐步在各自细分领域建立竞争壁垒，未来可能出现新的行业龙头。

2.进入壁垒

低空经济领域的进入壁垒主要体现在以下几个方面：

技术壁垒：核心在于自主飞行、智能避障、路径规划以及安全监控等技术的研发，需要长期的技术积累和研发投入。

资金壁垒：产品研发、试飞测试、认证审批及大规模产业化均需要大量资金支持，尤其是乘客级无人机和空中交通系统的研发更显资金密集型。

品牌与信任：行业涉及公共安全及高价值资产，用户对品牌和技术安全性的信任至关重要，已形成的品牌壁垒难以在短期内被新进入者打破。

渠道与监管：渠道构建、售后服务网络及与政府及监管部门的协同合作也构成了一定的进入难度，新企业需在法规、标准、空域管理等方面克服较多不确定性。

2.3 政策与趋势

1.政策支持

近年来，国家及地方政府对低空经济的发展给予了明确的政策支持：

低空经济试点：多个城市被选定为低空经济试点区，推动无人机配送、空中物流及城市空中交通行。

补贴与激励政策：为鼓励技术研发和应用示范，政府出台了各类补贴、税收优惠以及产业基金支持政策，为企业降低研发及市场开拓风险。

监管体系建设：随着低空飞行管理条例及相关标准的不断完善，行业在安全管理、空域分配及飞行审批等方面逐步形成了较为明确的制度体系，为行业健康发展提供保障。

2.技术趋势

技术进步正不断推动低空经济的革新：

人工智能（AI）：AI 算法在无人机的自主飞行、图像识别、障碍物避让等方面的应用，极大提升了产品的智能化水平与安全性。

5G 通信：5G 网络的低延迟和大带宽特性为无人机与地面指挥中心之间的实时数据传输提供了技术保障，有利于远程操控与协同作业。

先进电池技术：电池能量密度的提升以及充电技术的革新，有助于延长无人机续航时间，提高运行效率，为多种低空经济应用提供了可靠的能源保障。

新材料与轻量化设计：在材料科学和制造工艺上的进步，也为无人机及空中交通工具的性能优化和安全性提升提供了支持。

3.公司核心竞争力

3.1 技术壁垒

截至 2024 年 3 月底，亿航智能在中国已获批及正在申请中专利数量超过 700 个，研发人员与研发费用也逐年上升。

1.无人驾驶 eVTOL 技术

亿航智能的 EH216 系列无人驾驶飞行器是全球首款也是目前唯一三证齐全的载人 eVTOL（电动垂直起降飞行器）机型，标志着其在商业化运营领域的技

术领先地位，具有很强大的先发优势。EH216 采用多旋翼、分布式电推进构型，16 个螺旋桨由安装在 8 个臂架上的 16 个独立电机驱动，实现垂直起降，最大起飞重量可达 620 公斤，最高时速可达 130 公里/小时，续航时间为 25 分钟，设计航程为 30 公里。该机型所有关键飞行部件都采用了全备份设计，确保飞行全过程安全冗余，八个机臂折叠后，可在 5 平米面积内存放。

同时，亿航智能的无人驾驶飞行器还配备了高精度传感器、激光雷达等先进技术，确保飞行的安全性与稳定性。

2.AI 调度与智能管理

亿航智能通过算法工程师们的耐心研发，在具备高效的飞行算法的基础之上，还结合了机器学习、深度学习等创新技术来实时优化飞行路径和效率。亿航智能的飞行器配备了基于人工智能的调度系统，能够实时分析天气、交通流量和飞行器状态等多维度数据，实现精准的空中交通管理。这种技术不仅提高了飞行安全性，还为大规模商业化运营奠定了基础。

3.固态电池技术突破

亿航智能在电池技术方面也取得了重要进展。其与欣界能源联合研发的高能量固态电池已完成飞行测试，续航能力提升 60%-90%，并计划于 2025 年底实现量产装机。这一技术突破为 eVTOL 的长时间飞行和安全性提供了关键支撑。

通过持续的技术创新，亿航智能在无人机和智能飞行器领域建立了难以逾越的技术壁垒，为其在低空经济中的领先地位并继续扩大先发优势提供了坚实保障。

3.2 多样化应用场景

亿航智能的产品和服务覆盖了广泛的低空应用场景，包括城市消防、森林灭火、工业抢险、灾害救援等应急救援领域，以及物流运输、文旅观光、载人交通等低空经济领域。这种多样化的应用场景不仅扩大了市场需求，也增强了公司在不同领域的适应能力和市场竞争力。

3.3 政企广泛合作

亿航智能深度参与制定中国首部针对《eVTOL 起降场技术要求》的团体标准，与各地政府及客户在广州、合肥、深圳、珠海、太原、文成等地落成了 EH216-S

起降场地和低空运营中心示范样板。2024 年 12 月 26 日，亿航智能与北京市房山区政府达成战略合作，打造“低空+应急”新行业模式。多年来与政府达成深度而紧密的合作，为亿航智能提供了稳定的政策支持和发展底气。

2024 年 11 月，亿航智能宣布，与欣界能源、国际先进技术应用推进中心(合肥)低空经济电池能源研究院联合研发的高能量固态电池取得重大技术突破。2025 年 2 月 19 日，亿航智能向欣界能源继续增资 1000 万元，增资后持股比例为 0.6%。

亿航智能通过与中国交通信息科技集团（中交信科）等企业合作，推动低空交通数字基础设施的建设，为空中交通的数字化和智能化奠定基础。

2024 年 12 月 21 日，亿航智能与长安汽车股份有限公司签订战略合作协议，双方将围绕飞行汽车的研发、制造、销售和运营等项目，依托于亿航智能的研发能力，结合长安汽车在车辆领域的市场基础，成立科技合资公司，共同推动低空经济和新型立体交通行业生态的大发展。双方的跨界战略合作使亿航智能打开了广阔的飞行汽车市场，潜力无限。

3.4 海外市场

从市场布局看，亿航采取差异化区域战略，优先切入监管友好型新兴市场。例如，公司与西班牙国家警察总局、印尼航空企业 Prestige Corp.的子公司 Prestige Aviation、迪拜道路与交通管理局以及阿联酋的多个科技公司等达成战略合作伙伴的协议，并计划在印尼巴厘岛部署旅游观光服务。这些地区对创新交通工具具有较高政策包容度，且旅游业发达，为商业化试点提供了场景支持。此外，亿航的轻资产合作模式（如与当地政府、企业联合运营）降低了海外重资本投入的风险。

同时，公司持续加码全球化能力。2025 年 2 月 27 日，亿航智能宣布其 EH216-S 无人驾驶电动垂直起降航空器（eVTOL）在西班牙贝尼多姆市成功完成飞行。长期来看，亿航凭借技术认证、场景聚焦及成本优势，有望在东南亚、中东等新兴市场率先实现规模化落地，逐步构建全球 UAM 生态的话语权。

4. 财务分析

4.1 盈利能力

毛利率趋势

	2023	2024E	2025E	2026E	2027E
空中媒体解决方案					
收入	1109.4	1220.3	1342.4	1476.6	1624.3
同比增速	727.30%	10%	10%	10%	10%
智能城市管理解决方案					
收入	130	143	157.3	173	190.3
同比增速	-39.10%	10%	10%	10%	10%
空中机动解决方案					
收入	10472.9	38000	132126	236902	381412.1
同比增速	159.30%	247.70%	135.00%	79.30%	61.00%
其他产品					
收入	30.3	31.8	33.4	35.1	36.8
同比增速	-33.60%	5%	5%	5%	5%
汇总					
营业总收入	11742.6	39395.1	133659.1	238586.7	383263.5
同比增速	165.00%	2.354887 333	2.392784889	0.785038954	0.606390884
营业总成本	-4211.5	-14182.23 6	-48117.276	-85891.212	-137974.86
毛利率	64.10%	64%	64%	64%	64%

空中媒体、智能城市管理和其他产品在亿航营收中占比较小，预计未来将保持稳定小幅增长（空中媒体和智能城市管理每年 10%，其他产品每年 5%）。基于场景货币化乘数方法的空中机动解决方案部分营收增速估算见附表。

仍处于探索期的亿航智能毛利润率远超同行企业，如毛利率稳定在 30%的大疆。

5. 风险提示

1. 政策与监管不确定性

国内的政策补贴退坡可能延缓亿航智能的商业化进程。例如，在低空旅游和城市空中交通（UAM）领域，补贴的减少可能提高运营成本，降低市场接受度，

进而影响亿航智能的收入增长和盈利预期。

放眼全球，各国对低空经济的监管框架尚不完善，空域管理、事故责任认定等规则存在区域性差异。例如，欧盟拟将 eVTOL 归类为“新型航空器”，需满足与传统飞机同等的安全标准，而部分新兴市场可能因基础设施不足延缓政策出台。若目标市场在运营牌照、数据安全（如飞行数据传输）等方面增设限制，将直接抬高合规成本。

2.市场竞争加剧与盈利压力

海外市场面临 Joby、Lilium 等资金实力雄厚的竞争对手挤压，这些企业凭借更强的融资能力（Joby 现金储备超 10 亿美元）加速产能布局。若海外订单增速不及预期，或国内业务造血能力不足，可能导致现金流承压。此外，公司需维持高研发投入以保持技术领先，短期内盈利拐点存在不确定性。

3.地缘政治与供应链风险

全球供应链扰动可能推高关键部件成本，例如亿航使用的锂离子电池受上游原材料价格波动影响显著。同时，欧美市场或对中国智能硬件企业设置准入壁垒（如数据安全审查），若公司无法实现本地化生产或技术脱钩，将削弱其成本优势。

4.公众接受度与运营风险

eVTOL 作为新兴交通工具，需克服公众对安全性的疑虑。任何重大安全事故均可能导致区域性运营暂停，甚至引发监管收紧。此外，eVTOL 还没有足够完善的支持其有效运转的基础设施。起降点等配套设施建设滞后可能制约实际运营效率，公司与地方政府的基础设施协同能力将成为关键变量。在技术上，电池能量密度、极端天气下的系统稳定性等技术瓶颈可能限制运营场景的扩展。

6.附表

1. 基准数据设定（2023 年）

从已有数据拆分三大场景：

场景 收入占比 设备数量 ARPU（万元/架）

观光游览 50% 40 架 130.9

城市交通 30% 30 架 104.7

应急响应 20% 10 架 209.4

验证：总收入= (40×130.9)+(30×104.7)+(10×209.4)= 10,472.9 万元（与已有数据一致）

2. 预测逻辑与假设

设备增长驱动：

应用场景可拆解为观光旅游、城市交通、应急响应三部分。

运用公式：某场景收入 = 设备数量 × ARPU(Average Revenue Per Unit) × (1 + 渗透率提升系数)

观光游览：各省推动培育低空新型消费业态，政府、旅游景区推动 eVTOL 购入。

城市交通：国家出台相应空中交通指引建设，推动通勤航线建设。

应急响应：国家应急管理部规划 2026 年前实现地级市全覆盖

ARPU 提升驱动：

场景	2024 增速	2025 增速	2026 增速	驱动因素
观光游览	+15%	+10%	+8%	景区门票捆绑销售提价
城市交通	+25%	+20%	+15%	通勤月卡模式提升使用频次
应急响应	+30%	+25%	+20%	政府购买服务标准上调
设备增量预测：				
场景	2024 新增	2025 新增	2026 新增	依据
观光游览	60 架	80 架	100 架	每省 3 个 5A 景区标配 2 架
城市交通	50 架	80 架	120 架	10 个试点城市各建 1 条通勤线
应急响应	30 架	50 架	80 架	应急管理部采购计划

三、分场景预测计算（2024-2027）

2024 年预测

观光游览：

设备总量 = 40 + 60 = 100 架

ARPU = 130.9 × (1+15%) = 150.5 万元

收入 = 100 × 150.5 = 15,050 万元

城市交通：

设备总量 = 30 + 50 = 80 架

ARPU = 104.7 × (1+25%) = 130.9 万元

收入 = 80 × 130.9 = 10,472 万元

应急响应：

设备总量 = 10 + 30 = 40 架

ARPU = 209.4 × (1+30%) = 272.2 万元

收入 = 40 × 272.2 = 10,888 万元

总收入 = 15,050 + 10,472 + 10,888 = 36,410 万元

同比增速 = (36,410 / 10,472.9) - 1 = 247.7%

2025 年预测（示例）

观光游览：

设备总量 = 100 + 80 = 180 架

ARPU = 150.5 × 1.1 = 165.6 万元

收入 = 180 × 165.6 = 29,808 万元

城市交通：

设备总量 = 80 + 80 = 160 架

ARPU = 130.9 × 1.2 = 157.1 万元

收入 = 160 × 157.1 = 25,136 万元

应急响应：

设备总量 = 40 + 50 = 90 架

ARPU = 272.2 × 1.25 = 340.3 万元

收入 = 90 × 340.3 = 30,627 万元

总收入 = 29,808 + 25,136 + 30,627 = 85,571 万元

同比增速 = (85,571 / 36,410) - 1 = 135.0%

2026-2027 年预测（方法相同，参数见下表）

四、完整预测结果表

指标	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
观光游览	15,050	29,808	46,032	62,145
城市交通	10,472	25,136	46,145	74,612
应急响应	10,888	30,627	61,254	110,257
总收入	36,410	85,571	153,431	247,014
同比增速	+247.7%	+135.0%	+79.3%	+61.0%