



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

增持（维持）

行业： 电子

日期： 2023年10月14日

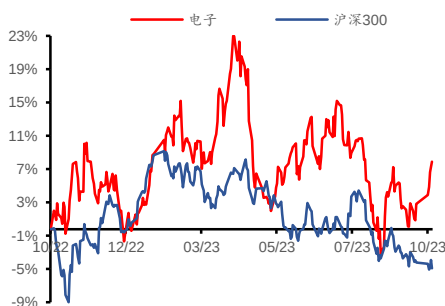
分析师： 马永正

Tel: 021-53686147

E-mail: mayongzheng@shzq.com

SAC 编号: S0870523090001

最近一年行业指数与沪深 300 比较



相关报告:

《华为秋季发布会多款新品呈现，OLED 车用领域渗透率持续增长》

——2023 年 10 月 08 日

《存储 23Q4 有望有积极表现，中美沟通加强或减轻科技企业贸易压力》

——2023 年 09 月 25 日

《存储价格拐点已现，LED 电影屏市场国产替代空间广阔》

——2023 年 09 月 19 日

国内绿色航空产业链雏形已现，飞行汽车产业化落地有望加速

■ 主要观点

事件描述

2023 年 10 月 10 日，亿航智能（全球领先的自动驾驶飞行器技术平台公司，纳斯达克：EH）发布公告称公司已自愿要求纳斯达克股票市场有限责任公司（“纳斯达克”），并已获得纳斯达克的批准，自美国东部时间 2023 年 10 月 9 日上午 9:30 开市起暂停公司美国存托股票（“美国存托股票”）的交易；公司计划在美国东部时间 2023 年 10 月 13 日凌晨 5 点之前宣布新进展，并向纳斯达克申请恢复其美国存托凭证的交易。当日，工业和信息化部等四部门印发绿色航空制造业发展纲要，纲要指出发展目标为到 2025 年电动通航飞机投入商业应用，电动垂直起降航空器（eVTOL）实现试点运行；到 2035 年新能源航空器成为发展主流，新型通用航空装备实现商业化、规模化应用。

分析与判断

前沿科技高度聚合，eVTOL 有望交出未来城市交通市场全新答卷。

eVTOL 是指以电力作为飞行动力来源且具备垂直起降功能的飞行器，其技术系统包含能源、动力、飞控、导航、通讯系统及整机结构，是分布式电驱、智能驾驶飞行、安全冗余等前沿技术的聚合体。eVTOL 能够在城市低空实现人和货物的快速流动和灵活作业，无缝衔接地面交通，有效缓解日益严重的城市地面交通拥堵问题。同时，我们认为空中交通因为可利用立体空间而相比陆地交通具有更大的潜在运力，且可节约出行时间。

eVTOL 市场处于从 0 到 1 的起步阶段，但较短适航取证周期、多家企业入局、政策指引落地共同推动 eVTOL 产业快速发展。eVTOL 市场尚处于迈向商业化应用的早期，据美国垂直飞行协会统计，全球有近 52% 的项目仍处于概念设计和原型开发阶段。然而相较传统大飞机，eVTOL 的适航条款中少了燃油、液压、机身增压等复杂系统的验证工作，使得业内公认适航取证时间缩短；同时，各国 eVTOL 制造商竞相加快认证进度，期盼在全球范围率先获得航空主管部门的适航许可，抢先开展商业运营取得市场先机；另外，在政府层面，美国联邦航空局、欧洲航空安全局及中国民航局也相继出台审定政策为 eVTOL 发展积极提供指引。在多重因素的推动下，eVTOL 产业正在快速发展，我们认为若“2024 年巴黎奥运会空中出租车”及“2025 年大阪世博会上日本飞行汽车首次商业飞行”顺利实施，则市场热情有望被点燃。

全球城市空中交通市场有望实现万亿规模。虽然目前城市空中交通/eVTOL 市场仍在发展初期，但多个机构均对远期城市空中交通或 eVTOL 市场规模做出积极预测：①Morgan Stanley 预测，在基本情况下 2035 年全球/中国城市空中交通市场规模分别有望达到 2550/890 亿美元，2020-2035 年中国城市空中交通市场规模复合增速高于全球市场；②罗兰贝格在 2022 年 2 月发布的报告中预测，到 2050 年全球范围内将有近 10 万辆飞行汽车用作空中出租车、机场班车和城际航空；③MarketsandMarkets 预测全球 eVTOL 市场规模将从 2023 年的 12 亿美元扩大到 2030 年的 234 亿美元，年均复合增长率实现约 52%。

国内电池/飞机制造/复合材料等技术逐步发展，为我国绿色航空产业链成型做了良好铺垫。多年来，在新能源汽车补贴政策支持下，我国电动汽车产业取得了长足的发展，同时促进了我国电池产业的快速发展，我国电池产业一直位居全球首位。据马斯克预计电池的能量密度

需要提高到 400Wh/kg 以上才能实现可行的商业电动飞行，而宁德时代凝聚态电池能量密度可达 500Wh/kg，且宁德时代已和商飞、上海交大企业发展集团有限公司共同成立商飞时代（上海）航空有限公司（经营范围含民用航空器零部件设计和生产）。国内主要飞行器制造商也陆续基于其飞机制造技术积累而切入 eVTOL 赛道：万丰奥威旗下钻石飞机拥有大量以飞机整机、航空发动机、复合材料为特色的通用飞机研发与制造能力，并积极推进纯电动、垂直起降、无人驾驶飞机的设计研发；商飞与卧龙电驱合作开发电动航空电驱系统。虽然在 eVTOL 市场中美、德处于领先地位，但我们认为基于上述技术基础，**中国 eVTOL 研发有望不落后于欧美**。其中，亿航智能已获得 FAA、CAAC 等 4 国特许飞行运行许可证并已在实际飞行环境&应用场景完成 4800 余次试飞；国内车企如吉利、小鹏均已在工业级无人机、陆空两用飞车等领域进行布局，如吉利太力飞车、小鹏汇天等；峰飞航空、时的科技、沃兰特航空等国内 eVTOL 相关企业亦受到资本支持，商络电子参股公司亿维特专注 eVTOL 研发和制造，已完成两项缩比验证机试飞与原型机设计，并计划于 2023 年底前进行总装。

■ 投资建议

维持电子行业“增持”评级，我们认为飞行汽车为“0-1”的新兴行业，其市场规模有望在需求、技术、政策三重因素推动下高速增长。建议关注具有相关业务的亿航智能（美股）、小鹏汽车（港股）、万丰奥威以及参股 eVTOL 厂商亿维特的商洛电子，同时建议关注绿色航空产业链上游公司宁德时代（电池）、孚能科技（电池）、森麒麟（获得小鹏飞行汽车轮胎项目配套资格）、海特高新（eVTOL 的通用型飞行模拟仿真方案）、卧龙电驱（电动航空电驱系统）。

■ 风险提示

飞行汽车技术发展不及预期，适航证取证进展不及预期，市场需求不及预期，政策滞后风险。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。	
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上	
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%	
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间	
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上	
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级	
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。	
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数	
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平	
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数	
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。		

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。