

电力设备

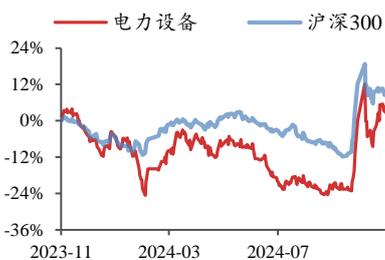
2024年11月03日

投资评级：看好（维持）

低空经济行业周报：（11月第1周）多地低空基建备案获得通过，山东高速无人机拟招标国内首次

——行业周报

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《光伏锂电主链预期反转，估值有望见底回升——行业点评报告》

-2024.10.28

《低空经济报告系列十：促就业政策新方向，低空经济政策落地有望提速——行业点评报告》

-2024.10.8
《欧洲新能源汽车系列2：Stellantis，欧洲电动化转型先锋——行业深度报告》

-2024.10.7

殷晟路（分析师）

yinshenglu@kysec.cn

证书编号：S0790522080001

李林容（分析师）

lilinrong@kysec.cn

证书编号：S0790524070007

● 低空基建备案获得通过，行业发展迎来落地期

继10月20日山东高速拟招标2000架大型eVTOL或混动氢动多旋翼飞行器、2万架小型eVTOL或混动氢动多旋翼飞行器后，广东茂名、江西南昌等低空基建陆续开始申请备案，总金额接近50亿元，低空经济已经迎来从宏观（国家层面产业规划）到中观（各地地方补贴）再到微观（基建主机招标、应用场景打造）的纵向落地，建议关注低空经济后续板块行情，受益标的：（1）低空制造：万丰奥威、宗申动力、卧龙电驱等；（2）低空基建：莱斯信息、深城交、中科星图、苏文科等；（3）低空运营：中信海直、西域旅游、岭南股份等。

● 本周板块行情震荡分化，主机链涨幅较高

10月28日-11月1日低空经济相关标的平均涨跌幅为-0.05%，受益山东高速超预期的无人机招标，eVTOL整机及核心零部件制造环节继续保持大涨，而前期双创板块涨幅较大的相关标的本周领跌。其中涨幅前五标的分别为川大智胜（+31.8%）、万丰奥威（+29.0%）、上工申贝（26.9%）、宗申动力（+21.4%）、卧龙电驱（+21.1%），跌幅前五的标的分别为西测测试（-15.4%）、莱斯信息（-14.4%）、航宇微（-14.2%）、安达维尔（-12.5%）、深城交（-12.0%）。

● 多个低空基建获得备案通过，无锡低空经济发展大会现场签约302亿元

10月26日太湖湾无锡低空经济创新发展大会举行，无锡市重磅发布“支持低空经济高质量发展的若干政策措施”，现场签约金额达302亿元。10月28号，广东茂名、浙江绍兴、江西南昌等多地的低空经济基建项目获得备案通过，建设内容涵盖生产作业网（低空农业植保体系建设）、基础设施网（低空经济基础配套设施）、航空消费网（低空经济农文旅智慧设施、低空场景综合应用示范基地）、公共服务网（低空救援与公共服务体系建设）等领域，总投资金额接近50亿元。

● 深城交协助深圳第一批起降点完成选址，多家公司宣布将参与珠海航展

11月2日经济观察报发文称深圳有关部门已基本完成第一批起降点的选址工作，将在2024年底对外公布；接下来还将启动第二批起降点的选址工作，深城交将协助推进首批起降点开工建设，此前深城交向深圳市建议规划1261个起降点，并按功能分为三个等级。其中，一级起降点21个，形成空中交通的主体框架，选址集中在人流密集的公交场站、汽车站等交通枢纽。10月31日，神州高铁与交控科技签署在轨道交通信号、低空经济等领域的战略合作协议。广联航空和航天南湖分别在10月30日和11月1日在投资者问答平台回复称将参加本届珠海航展，展出公司低空产品。

● **风险提示：**产业政策落地速度不及预期，低空应用场景在C端接受度不及预期。

目 录

1、 本周板块回顾：震荡分化，主机链涨幅较高.....	3
1.1、 本周板块涨跌幅：eVTOL 制造链领涨，双创板块回调幅度大	3
1.2、 低空经济板块周观点：政府端资本开支有望迎来订单释放期.....	3
2、 行业动态：多个低空基建获得备案通过，无锡低空经济发展大会现场签约 302 亿元.....	5
2.1、 山东高速拟招标 2.2 万架飞行器	5
2.2、 茂名、南昌、绍兴低空经济项目获得备案通过.....	5
2.3、 无锡低空经济发展大会召开，广东低空经济应用场景需求清单发布	5
3、 个股动态：多家公司宣布将参与珠海航展.....	7
3.1、 深城交：协助深圳第一批起降点完成选址.....	7
3.2、 神州高铁：与交控科技签署战略合作协议，加强低空领域合作.....	7
3.3、 广联航空、航天南湖：宣布将参加本届珠海航展.....	7
3.4、 莱斯信息：中标烟台机场部分航管通导设备升级采购及安装项目的唯一供应商	7
3.5、 中科星图：子公司中标一汽集团新能源车信息安全项目	7
3.6、 绿能慧充：公司已收购中创航空 57% 股权，具有纵列式大载荷无人机机型产品.....	7
4、 风险提示	9

图表目录

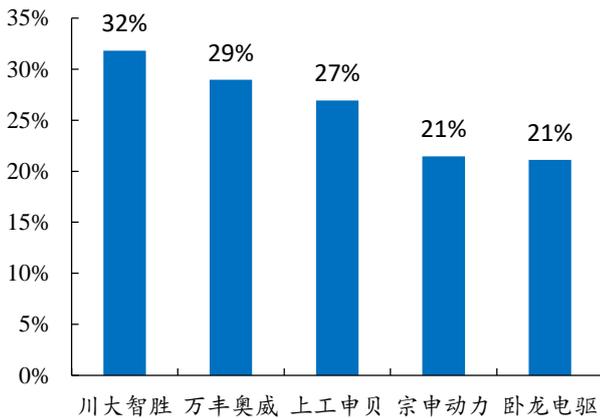
图 1： 本周板块涨幅排名前五	3
图 2： 本周板块跌幅排名前五	3
图 3： 本周板块震荡分化，主机链涨幅较高.....	4
图 4： 中创航空纵列式无人直升机载荷较大.....	8

1、本周板块回顾：震荡分化，主机链涨幅较高

1.1、本周板块涨跌幅：eVTOL 制造链领涨，双创板块回调幅度大

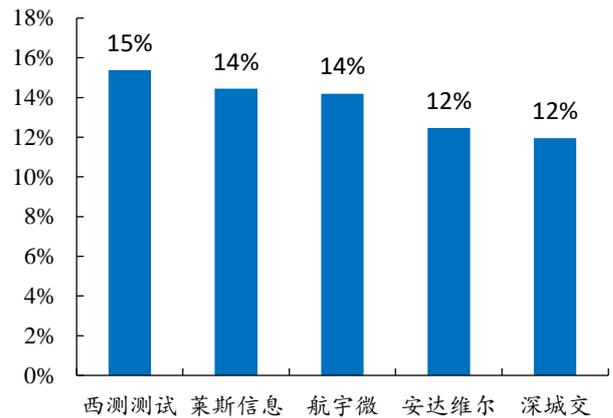
近七日股价复盘:10月28日-11月1日低空经济相关标的平均涨跌幅为-0.05%，其中涨幅前五标的分别为川大智胜(+31.8%)、万丰奥威(+29.0%)、上工申贝(26.9%)、宗申动力(+21.4%)、卧龙电驱(+21.1%)，跌幅前五的标的分别为西测测试(-15.4%)、莱斯信息(-14.4%)、航宇微(-14.2%)、安达维尔(-12.5%)、深城交(-12.0%)。

图1：本周板块涨幅排名前五



数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：本周板块跌幅排名前五



数据来源：Wind、开源证券研究所

eVTOL 制造链领涨，双创板块回调幅度大。本周前期涨幅较大标的整体上均有一定幅度的调整，受益山东高速超预期的无人机招标，eVTOL 整机及核心零部件制造环节继续保持大涨，除川大智胜因美国大选特朗普概念有所波动外，本周涨幅最大的为万丰奥威；而前期双创板块涨幅较大的相关标的本周跌幅较大。

1.2、低空经济板块周观点：政府端资本开支有望迎来订单释放期

继 2024 年 10 月 20 日山东高速拟招标 2000 架大型 eVTOL 或混动氢动多旋翼飞行器、2 万架小型 eVTOL 或混动氢动多旋翼飞行器后，本周广东省发布低空经济应用场景需求清单，涵盖基础设施、行业运营、飞机制造等多个领域，同时广东茂名、江西南昌等低空基建陆续开始申请备案，总金额接近 50 亿元。

另外，我们认为低空经济已经迎来从宏观（国家层面产业规划）到中观（各地地方补贴）再到微观（基建招标、应用场景打造）的纵向落地，政府端针对基建、主机、应用场景补贴的资本开支有望迎来订单释放期。

建议关注低空经济三大板块后续行情，受益标的：（1）低空制造：万丰奥威、宗申动力、卧龙电驱、绿能慧充等；（2）低空基建：莱斯信息、深城交、中科星图、苏文科等；（3）低空运营：中信海直等。

图3：本周板块震荡分化，主机链涨幅较高

所属板块	产业链环节	证券代码	股票简称	市值 (亿元)	评级	归母净利润 (亿元)			PE			近七日涨跌幅
						2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E	
eVTOL配套	空管系统	002253.SZ	川大智胜	49	未评级	\	\	\	\	\	\	31.8%
eVTOL制造	eVOLT整机	002085.SZ	万丰奥威	483	未评级	9.5	11.1	13.3	50.8	43.5	36.3	29.0%
eVTOL制造	eVOLT整机	600843.SH	上工申贝	114	未评级	\	\	\	\	\	\	26.9%
eVTOL制造	发动机	001696.SZ	宗申动力	347	未评级	6.4	7.3	8.3	54.3	47.7	41.8	21.4%
eVTOL制造	电机电控	600580.SH	卧龙电驱	212	买入	10.2	12.6	14.2	20.8	16.8	14.9	21.1%
eVTOL制造	eVOLT整机	000677.SZ	恒天海龙	53	未评级	\	\	\	\	\	\	20.7%
eVTOL制造	电机电控	300681.SZ	英搏尔	54	未评级	0.8	1.2	1.6	70.7	43.6	33.5	20.4%
eVTOL制造	eVOLT整机	300975.SZ	商络电子	89	未评级	\	\	\	\	\	\	15.5%
eVTOL配套	eVOLT运营	000099.SZ	中信海直	190	未评级	2.7	3.1	3.6	69.6	61.2	52.7	11.0%
其他	轴承	002708.SZ	光洋股份	56	未评级	\	\	\	\	\	\	10.4%
其他	地面保障设备	603261.SH	立航科技	28	未评级	\	\	\	\	\	\	10.0%
其他	薄膜电容器	002735.SZ	王子新材	41	未评级	0.8	1.5	2.2	50.9	27.3	18.6	8.3%
其他	通用航空飞机	002097.SZ	山河智能	78	未评级	\	\	\	\	\	\	6.9%
eVTOL制造	碳纤维	000420.SZ	吉林化纤	95	未评级	1.6	2.5	3.0	59.7	37.9	31.2	6.6%
货运无人机	无人机整机	603308.SH	应流股份	95	未评级	3.8	4.7	6.0	25.0	20.0	15.8	5.8%
货运无人机	无人机整机	600212.SH	绿能慧充	59	未评级	1.1	1.7	2.8	56.3	34.7	21.3	5.2%
eVTOL配套	空管系统	688522.SH	纳睿雷达	129	未评级	2.2	4.2	5.9	58.8	30.7	21.9	4.1%
eVTOL配套	空管系统	000801.SZ	四川九洲	132	未评级	2.4	3.2	3.8	55.0	41.8	34.8	3.9%
eVTOL制造	机身结构件	603950.SH	长源东谷	47	未评级	\	\	\	\	\	\	3.2%
货运无人机	软包高功率电池	688772.SH	珠海冠宇	197	买入	5.4	9.5	13.3	36.4	20.8	14.8	2.2%
货运无人机	软包高功率电池	300438.SZ	鹏辉能源	169	买入	1.6	5.5	7.1	106.8	30.7	23.7	-0.3%
其他	飞行模拟系统	002023.SZ	海特高新	84	未评级	0.8	1.1	1.6	104.5	74.0	53.7	-0.4%
eVTOL配套	eVOLT运营	300859.SZ	西域旅游	61	未评级	1.2	1.6	2.1	48.7	38.8	28.2	-0.5%
货运无人机	软包高功率电池	001283.SZ	豪鹏科技	36	买入	1.2	3.3	5.5	30.4	10.9	6.6	-0.9%
eVTOL制造	碳纤维	600862.SH	中航高科	334	未评级	11.5	13.7	16.2	29.1	24.4	20.6	-0.9%
eVTOL制造	eVOLT整机	EH.O	亿航智能	0	未评级	\	\	\	\	\	\	-0.9%
eVTOL配套	eVOLT运营	000524.SZ	岭南控股	67	未评级	2.1	2.5	2.9	32.0	27.2	23.5	-1.1%
eVTOL配套	空管系统	688568.SH	中科星图	215	未评级	4.8	6.6	9.0	44.6	32.5	23.9	-1.2%
eVTOL配套	适航检测及设备	002967.SZ	广电计量	98	未评级	3.0	3.8	4.7	33.2	25.8	20.8	-1.5%
其他	非晶材料	688190.SH	云路股份	100	未评级	3.7	4.5	5.5	26.6	22.0	18.3	-2.4%
eVTOL制造	电池	002245.SZ	蔚蓝锂芯	104	未评级	4.3	5.8	6.7	24.0	17.8	15.5	-2.6%
eVTOL制造	电池	002074.SZ	国轩高科	401	未评级	10.5	14.9	19.6	38.1	27.0	20.5	-2.7%
货运无人机	无人机接驳柜	300771.SZ	智莱科技	26	未评级	\	\	\	\	\	\	-3.0%
eVTOL制造	机身结构件	301398.SZ	星源卓镁	35	未评级	1.1	1.5	2.1	32.2	23.1	16.7	-3.3%
eVTOL配套	适航检测及设备	300083.SZ	创世纪	125	未评级	4.6	5.9	7.1	27.0	21.2	17.6	-3.7%
eVTOL制造	碳纤维	688295.SH	中复神鹰	191	未评级	0.7	1.8	3.5	263.4	104.4	54.4	-4.2%
eVTOL制造	电机电控	002870.SZ	香山股份	42	未评级	1.7	2.1	2.3	24.5	19.9	18.8	-4.4%
货运无人机	无人机运营	300902.SZ	国安达	35	未评级	\	\	\	\	\	\	-4.9%
其他	机载设备	300424.SZ	航新科技	50	未评级	\	\	\	\	\	\	-4.9%
eVTOL制造	电池	300750.SZ	宁德时代	10,839	买入	522.3	616.6	746.4	20.8	17.6	14.5	-4.9%
eVTOL制造	机身结构件	002182.SZ	宝武镁业	103	未评级	3.4	7.0	10.4	30.2	14.7	9.9	-5.1%
货运无人机	软包高功率电池	002324.SZ	普利特	90	买入	4.0	5.2	6.7	22.8	17.3	13.4	-5.2%
eVTOL制造	机身结构件	603197.SH	保障科技	81	未评级	4.1	5.9	7.7	19.6	13.7	10.5	-5.2%
其他	减震元件	603037.SH	凯众股份	25	未评级	\	\	\	\	\	\	-5.7%
其他	叶轮	300411.SZ	金盾股份	67	未评级	\	\	\	\	\	\	-6.3%
eVTOL制造	碳纤维	300699.SZ	光威复材	278	未评级	9.1	10.8	12.7	30.4	25.7	22.0	-6.4%
eVTOL制造	碳纤维	300777.SZ	中简科技	132	未评级	3.4	4.1	4.9	38.7	32.1	27.1	-7.1%
eVTOL制造	碳纤维	002171.SZ	楚江新材	82	未评级	6.2	7.5	9.1	13.3	10.9	9.0	-7.2%
eVTOL配套	低空卫星通信	002544.SZ	普天科技	158	未评级	1.4	2.2	2.9	111.6	70.3	54.7	-8.1%
eVTOL配套	空管系统	300542.SZ	新晨科技	77	未评级	0.8	1.2	1.7	96.7	63.8	45.8	-8.4%
eVTOL制造	碳纤维	300900.SZ	广联航空	69	未评级	1.3	1.9	2.5	51.7	36.2	27.7	-8.9%
货运无人机	无人机整机	688070.SH	纵横股份	33	未评级	\	\	\	\	\	\	-9.4%
eVTOL配套	适航检测及设备	301528.SZ	多浦乐	25	未评级	\	\	\	\	\	\	-9.9%
货运无人机	无人机整机	688297.SH	中无人机	319	未评级	2.8	3.6	4.4	112.2	88.2	72.8	-10.1%
其他	电驱系统	300484.SZ	蓝海华腾	35	未评级	\	\	\	\	\	\	-10.3%
eVTOL制造	电池	688567.SH	孚能科技	142	未评级	-0.5	4.2	7.6	-297.9	33.6	18.6	-10.3%
eVTOL配套	空管系统	301091.SZ	深城交	201	未评级	1.9	2.5	3.2	105.4	79.7	62.9	-12.0%
其他	座椅、导航系统等	300719.SZ	安达维尔	52	未评级	1.6	2.0	2.4	32.0	26.1	21.6	-12.5%
其他	芯片	300053.SZ	航宇微	107	未评级	\	\	\	\	\	\	-14.2%
eVTOL配套	空管系统	688631.SH	莱斯信息	170	未评级	1.6	2.1	2.7	105.9	81.1	63.6	-14.4%
eVTOL配套	适航检测及设备	301306.SZ	西测测试	32	未评级	\	\	\	\	\	\	-15.4%

数据来源：Wind、开源证券研究所（卧龙电驱、珠海冠宇、鹏辉能源、豪鹏科技、宁德时代、普利特公司盈利预测来自开源证券研究所，其余公司盈利预测来自Wind一致预期，收盘价选取日期为11月1日）

2、行业动态：多个低空基建获得备案通过，无锡低空经济发展大会现场签约 302 亿元

2.1、山东高速拟招标 2.2 万架飞行器

山东高速拟招标 2000 架大型 eVTOL 或混动氢动多旋翼飞行器、2 万架小型 eVTOL 或混动氢动多旋翼飞行器。2024 年 10 月 20 日山东高速城乡发展集团有限公司发布“低空天网”产品及技术合作单位征集公告，招标 2000 架大型 eVTOL 或混动氢动多旋翼飞行器、2 万架小型 eVTOL 或混动氢动多旋翼飞行器，搭建城际之间的“干线”和城区、乡镇间的“支线”低空交通线，其中干线飞行器招标 2000 架大型 eVTOL 或混动氢动多旋翼飞行器，要求有效载荷大于等于 50KG，航程大于等于 80KM，飞行速度大于等于 100km/h；支线飞行器招标 2 万架小型 eVTOL 或混动氢动多旋翼飞行器，要求有效载荷大于等于 10KG，航程大于等于 20KM，飞行速度大于等于 20km/h。

2.2、茂名、南昌、绍兴低空经济项目获得备案通过

茂名市低空经济项目获得备案通过。2024 年 10 月 28 号茂名市低空经济与产业融合发展建设项目已于 28 日备案通过总投资 19.5 亿元，建设内容涵盖生产作业网(低空农业植保体系建设)、基础设施网(低空经济基础配套设施)、航空消费网(低空经济农文旅智慧设施、低空场景综合应用示范基地)、公共服务网(低空救援与公共服务体系建设)等领域，是继珠海市的低空飞行器研发生产场地技术改造项目第二个低空经济项目备案。

南昌低空经济产业园项目获得备案通过。根据江西省投资项目在线审批监管平台显示，2024 年 10 月 28 号位于南昌市的低空数字经济产业园项目获得备案通过，项目总投资约 5 亿元，主要建设内容包括：一是开展无人机产业链企业招商，引进无人机组装维修等制造业态，助力产业园快速形成规模；二是开展各领域遥感测绘业务，提供自然资源管理、城市治理、智慧农林等领域智能解决方案等。

绍兴低空经济配套产业园获得备案通过。2024 年 10 月 28 号，浙江投资项目在线审批监管平台显示，位于绍兴市的越城区低空经济配套产业园项目同样于 28 日通过备案通过，该项目总投资约 19.2 亿元，计划引入电气机械和器材制造业等项目，打造低空智能制造基地，建设具有全国影响力的“低空经济”特色产业集群。

2.3、无锡低空经济发展大会召开，广东低空经济应用场景需求清单发布

10 月 26 日太湖湾无锡低空经济创新发展大会举行，无锡市重磅发布“支持低空经济高质量发展的若干政策措施”，现场签约金额达 302 亿元。根据计划，到 2026 年，无锡低空经济产值规模将突破 300 亿元，低空飞行总规模达 30 万架次，低空飞行器起降点数量达 200 处；到 2035 年，低空经济产值规模将突破 2000 亿元，低空飞行总规模达 150 万架次，低空飞行器起降点数量达 400 处。现场 72 个低空经济重点产业项目现场签约，总金额达 302 亿，项目涉及低空经济领域复合材料、算法、系统、关键零部件等。

广东省低空经济应用场景需求清单发布。10月29号，广东省投资促进局发布了低空经济应用场景需求清单，展示广东省16个地市政府、企业在低空基础设施、行业作业、生产制造等7个需求领域的应用场景合作机会，助力产业链供需精准对接，促进前沿技术与创新产品落地应用、迭代升级。

无人机创新应用大会举行，30亿投资落地。10月29日，2024无人机创新应用大会在浙江省德清县举行，现场有11个低空经济项目签约落地德清，总投资30亿元。

广州商务航空展开幕，多架eVTOL产品向公众展出。11月1日，第七届(中国)广州商务航空展暨通航低空产业博览会在广州白云国际机场商务航空服务基地开幕。小鹏汇天旅航者X2、亿航智能载人航空器EH216-S及EH216-F、广汽飞行汽车GOVE、迈德科技智能货柜等各种低空飞行器及延伸产品向公众展出。

3、个股动态：多家公司宣布将参与珠海航展

3.1、深城交：协助深圳第一批起降点完成选址

深圳第一批起降点完成选址，深城交将协助推进首批起降点动工建设。11月2日经济观察报发文称深圳有关部门已基本完成第一批起降点的选址工作，将在2024年底对外公布；接下来还将启动第二批起降点的选址工作，深城交将协助推进首批起降点动工建设，此前深城交向深圳市建议规划1261个起降点，并按功能分为三个等级。其中，一级起降点21个，形成空中交通的主体框架，选址集中在人流密集的公交场站、汽车站等交通枢纽。

3.2、神州高铁：与交控科技签署战略合作协议，加强低空领域合作

10月31日神州高铁与交控科技签署战略合作协议，根据合作协议，双方将发挥各自优势，加强在轨道交通信号及智能运维、低空经济领域合作，共同助力打造智慧城市，推动科技领域优势互补，实现互利共赢。

3.3、广联航空、航天南湖：宣布将参加本届珠海航展

10月30日，广联航空在投资者问答平台称将参与第15届珠海航展。11月1日，航天南湖在投资者问答平台回复称公司将参加本届珠海航展，展出公司部分军贸和低空产品。

3.4、莱斯信息：中标烟台机场部分航管通导设备升级采购及安装项目的唯一供应商

莱斯信息中标烟台机场部分航管通导设备升级采购及安装项目的唯一供应商。10月28日，莱斯信息中标烟台机场部分航管通导设备升级采购及安装项目的唯一供应商，项目共4个包，第一包：烟台机场塔台模拟机三维视景建模升级采购；第二包：空管自动化系统工作站及前置处理机采购；第三包：模拟内话系统配套设备采购；第四包：数字对讲机集群通信系统射频天馈及监控系统升级改造采购。

3.5、中科星图：子公司中标一汽集团新能源车信息安全项目

中科星图子公司中标一汽集团新能源车信息安全项目。11月2日，中科星图持股51%的子公司中科数测固源科技，凭借Swift Fuzzer产品在一汽集团的《信息安全模糊测试工具》项目招标中成功中标，其中Swift Fuzzer自带多种模糊测试策略和变异算法，支持对不同协议的状态机和流程进行深度定制，在极低误报率的前提下能够精准地挖掘出潜在的未知漏洞和缺陷，为新能源汽车的信息安全提供有力保障。

3.6、绿能慧充：公司已收购中创航空57%股权，具有纵列式大载荷无人机机型产品

绿能慧充：公司已收购中创航空，具有纵列式大载荷无人机机型产品。2024年6月24日绿能慧充已用6270万元价格收购中创航空57%股权，中创航空成立于2013年，主业为工业级大载荷飞行器的研发，已有最大载荷达到260KG、最大续航达到10h的大载重ZC500纵列式机型产品，有望受益政府在无人机的资本开支提升。

图4：中创航空纵列式无人直升机载荷较大

ZC500纵列式双旋翼无人直升机系统参数表



分类	内容	参数
ZC500纵列式双旋翼无人直升机平台	最大起飞重量	650kg
	最大载荷	260kg
	续航时间	2-4h（最大续航10h）
	最大飞行高度	海拔6500m
	最大飞行速度	160km/h
	航空发动机	141HP，水冷
	旋翼直径	4800mm
	抗风等级	≤7级
	飞机尺寸（长/宽/高）	4000/1300/1900mm
灵翔OH飞控系统	控制模式	遥控、指令导航、自动导航、自动返航、失控保护
	飞行模态	定点悬停，定速/定高巡航，协调转弯，斜爬升/盘旋爬升，增稳起飞/降落，自动起飞/降落
	GPS/北斗/伽利略	RTK差分GPS
	定位精度	小于10cm
	控制半径	100km（选用卫通设备可不受距离限制）
	控制地面站	Windows系统，具备电子地图、虚拟仪表、综合显示、指令面板、航路设定、状态监控和报警功能

资料来源：无人机网

4、风险提示

产业政策落地速度不及预期，低空应用场景在 C 端接受度不及预期。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

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。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及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、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。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，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。在任何情况下，本公司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任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn