

电力设备

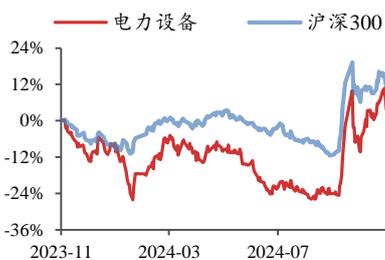
2024年11月17日

低空经济行业周报（11月第3周）：珠海航展召开，产品及订单陆续落地

投资评级：看好（维持）

——行业周报

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《新质生产力为矛，周期成长为盾——电新行业 2025 年度投资策略》-2024.11.13

《低空经济行业周报（11月第2周）：深圳交通运输局对补贴实施细则征求意见，空域改革有望提速——行业周报》-2024.11.10

《重视固态电池产业化趋势——行业点评报告》-2024.11.9

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

● 珠海航展召开，产品及订单陆续落地

珠海航展召开，订单陆续落地。11月12日-11月17日珠海航展召开，万丰奥威、小鹏汇天、零重力、联合飞机、广汽集团等多家公司展示低空航空器产品，小鹏汇天签约3000台分体式飞行汽车订单，联合飞机获得10亿元意向订单。同时，低空智联网及低空装备报告发布，产业标准进一步完善，亿航智能固态电池技术获得突破。我们认为低空经济已经迎来从宏观（国家层面产业规划、空域管理）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，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、绿能慧充、紫江企业、蓝海华腾等；（2）低空基建：莱斯信息、深城交、中科星图、苏文科、华设集团等；（3）低空运营：中信海直、西域旅游、岭南股份等。

● 板块整体回调，电池领涨

本周板块整体回调消化前期涨幅，平均下跌7.4%，11月14日亿航智能宣布高能量固态电池取得技术突破，续航时间达到48分10秒，提升60%—90%，同时受益锂电池下游需求及中游排产催化，本周宁德时代、蔚蓝锂芯、豪鹏科技分别上涨3.1%、10.2%、6.5%，领涨板块。其中涨幅前五标的分别为蔚蓝锂芯（+10.2%）、楚江新材（+8.8%）、凯众股份（+6.8%）、豪鹏科技（+6.5%）、星源卓镁（+3.8%），跌幅前五的标的分别为莱斯信息（-20.7%）、中信海直（-20.0%）、川大智胜（-16.5%）、纳睿雷达（-15.6%）、中无人机（-14.3%）。

● 珠海航展召开，低空智联网及低空装备报告发布

11月12日珠海航展召开，共近800家参展商，万丰奥威、小鹏汇天、零重力、联合飞机、广汽集团等多家公司展示低空航空器产品，其中小鹏汇天、零重力、联合飞机等多家企业获得意向订单。11月11号低空产业联盟牵头发布《低空智联网体系参考架构（2024版）》、新能源新构型低空装备安全技术体系报告（2024版），产品标准进一步完善。

● 多家eVTOL及无人机企业获得订单，英博尔获得亿航智能定点

11月12日小鹏汇天分体式飞行汽车完成全球首次公开飞行，航展当天有超3000台飞行汽车签约，预计单价不超过200万元。同日联合飞机发布了全球首款6吨级倾转旋翼飞行器——铜影R6000，现阶段售价5000万元，现场签订10亿元意向订单。11月11日，英博尔公告与亿航智能签订战略合作协议，同时获得亿航智能下发的产品技术开发通知函，未来将开发提供电机及控制器产品。11月14日，英博尔公告拟1260万美元参与EHang定向增发。

● **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：板块整体回调， 电池领涨.....	3
1.1、 本周板块涨跌幅：板块整体回调， 电池领涨.....	3
1.2、 低空经济板块周观点：珠海航展召开， 订单陆续落地.....	3
2、 行业动态：珠海航展召开， 低空物联网及低空装备报告发布.....	5
2.1、 珠海航展召开， 万丰奥威、 联合飞机等多家参展商首次展出低空航空器产品.....	5
2.2、 低空物联网及低空装备报告发布， 产业标准进一步完善.....	5
2.3、 粤港澳大湾区低空经济产业大会召开.....	6
2.4、 安徽低空适飞空域详情发布.....	6
3、 个股动态：多家 eVTOL 及无人机企业获得订单， 英博尔获得亿航智能定点.....	7
3.1、 珠海航展上多家 eVTOL 及无人机企业获得订单.....	7
3.2、 英博尔：取得亿航定点， 增资 1260 万美元参与亿航定增.....	7
3.3、 亿航智能固态电池技术得到突破.....	7
3.4、 万丰奥威：钻石 eVTOL 首次公开亮相珠海航展.....	7
3.5、 鹏辉能源：签约粤港澳大湾区电池研发制造项目.....	7
4、 风险提示.....	8

图表目录

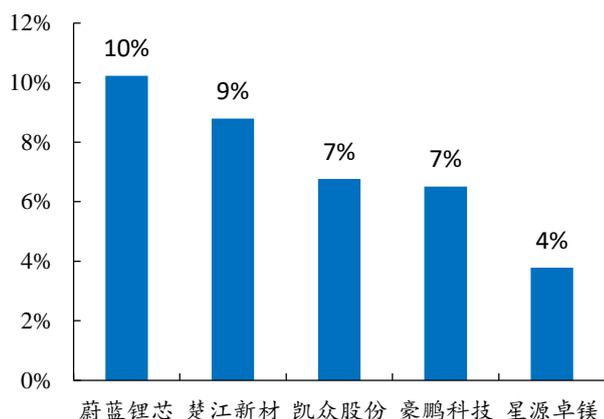
图 1： 本周板块涨幅排名前五.....	3
图 2： 本周板块跌幅排名前五.....	3
图 3： 本周深圳低空相关标的领涨.....	4
图 4： 低空物联网架构由云网端构成.....	5
图 5： 低空装备架构涵盖低空装备研制、 测试、 运行保障等.....	6

1、本周板块回顾：板块整体回调，电池领涨

1.1、本周板块涨跌幅：板块整体回调，电池领涨

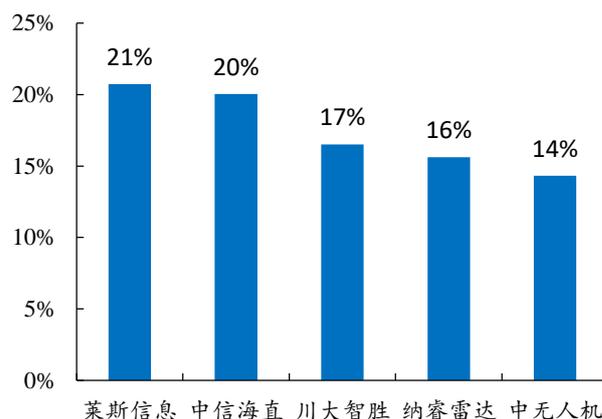
近七日股价复盘：11月11日-11月15日低空经济相关标的平均下跌7.4%，其中涨幅前五标的分别为蔚蓝锂芯(+10.2%)、楚江新材(+8.8%)、凯众股份(+6.8%)、豪鹏科技(+6.5%)、星源卓镁(+3.8%)，跌幅前五的标的分别为莱斯信息(-20.7%)、中信海直(-20.0%)、川大智胜(-16.5%)、纳睿雷达(-15.6%)、中无人机(-14.3%)。

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

受益亿航智能固态电池技术突破，本周电池板块领涨。本周板块整体回调消化前期涨幅，平均下跌7.4%，11月14日亿航智能宣布高能量固态电池取得技术突破，续航时间达到48分10秒，提升60%—90%，同时受益锂电池下游需求及中游排产催化，本周宁德时代、蔚蓝锂芯、豪鹏科技分别上涨3.1%、10.2%、6.5%，领涨板块。

1.2、低空经济板块周观点：珠海航展召开，订单陆续落地

珠海航展召开，订单陆续落地。11月12日-11月17日珠海航展召开，万丰奥威、小鹏汇天、零重力、联合飞机、广汽集团等多家公司展示低空航空器产品，小鹏汇天签约3000台分体式飞行汽车订单，联合飞机获得10亿元意向订单。

同时，低空物联网及低空装备报告发布，产业标准进一步完善，亿航智能固态电池技术获得突破。我们认为低空经济已经迎来从宏观（国家层面产业规划、空域管理）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、紫江企业、蓝海华腾等；（2）低空基建：莱斯信息、深城交、中科星图、苏交科、华设集团等；（3）低空运营：中信海直、西域旅游、岭南股份等。

图3：本周深圳低空相关标的领涨

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制造	碳纤维	002171.SZ	楚江新材	102	未评级	6.2	7.5	9.1	16.4	13.5	11.2	7.3%
eVTOL制造	电池	300750.SZ	宁德时代	12,107	买入	522.3	616.6	746.4	23.2	19.6	16.2	6.8%
货运无人机	软包高功率电池	001283.SZ	豪鹏科技	40	买入	1.2	3.3	5.5	34.0	12.2	7.4	6.3%
eVTOL制造	电池	002245.SZ	蔚蓝锂芯	113	未评级	4.3	6.0	6.9	26.4	19.0	16.3	3.5%
货运无人机	软包高功率电池	002324.SZ	普利特	103	买入	3.2	4.3	4.4	32.1	23.7	23.2	3.1%
其他	减震元件	603037.SH	凯众股份	28	未评级	\	\	\	\	\	\	2.5%
eVTOL制造	机身结构件	301398.SZ	星源卓镁	39	未评级	0.9	1.2	1.5	41.3	32.5	25.4	2.2%
eVTOL制造	机身结构件	603197.SH	保隆科技	89	未评级	4.1	5.9	7.8	21.4	15.0	11.4	1.1%
eVTOL制造	电机电控	300681.SZ	英搏尔	64	未评级	0.8	1.2	1.6	83.4	51.4	39.5	0.6%
eVTOL制造	电池	002074.SZ	国轩高科	436	未评级	9.9	13.9	18.8	43.8	31.2	23.1	0.5%
eVTOL制造	eVOLT整机	EH.O	亿航智能	0	未评级	\	\	\	\	\	\	0.4%
eVTOL配套	适航检测及设备	002967.SZ	广电计量	102	未评级	3.0	3.8	4.7	34.6	26.8	21.7	0.3%
eVTOL制造	碳纤维	300777.SZ	中简科技	135	未评级	3.4	4.1	4.9	39.5	32.8	27.7	-0.4%
eVTOL配套	适航检测及设备	301528.SZ	多浦乐	28	未评级	\	\	\	\	\	\	-0.4%
其他	非晶材料	688190.SH	云路股份	106	未评级	3.7	4.5	5.4	28.3	23.4	19.4	-0.5%
货运无人机	软包高功率电池	688772.SH	珠海冠宇	202	买入	5.4	9.5	13.3	37.5	21.4	15.2	-0.9%
eVTOL制造	电池	688567.SH	孚能科技	158	未评级	-1.5	3.4	6.5	-103.6	46.3	24.5	-0.9%
eVTOL制造	发动机	001696.SZ	宗申动力	300	未评级	6.4	7.3	8.3	47.0	41.3	36.2	-1.1%
eVTOL配套	适航检测及设备	301306.SZ	西测测试	40	未评级	\	\	\	\	\	\	-1.4%
货运无人机	无人机接驳柜	300771.SZ	智莱科技	28	未评级	\	\	\	\	\	\	-1.7%
eVTOL制造	电机电控	002870.SZ	香山股份	44	未评级	1.7	2.1	2.3	25.7	20.8	18.9	-2.0%
货运无人机	无人机整机	603308.SH	应流股份	97	未评级	3.7	4.7	5.9	26.1	20.8	16.3	-2.3%
货运无人机	软包高功率电池	300438.SZ	鹏辉能源	180	买入	1.6	5.5	7.1	113.6	32.7	25.2	-2.7%
eVTOL制造	eVOLT整机	600843.SH	上工申贝	99	未评级	\	\	\	\	\	\	-2.9%
eVTOL配套	低空卫星通信	002544.SZ	普天科技	158	未评级	1.1	1.9	2.5	145.1	81.8	62.2	-3.4%
其他	电驱系统	300484.SZ	蓝海华腾	55	未评级	\	\	\	\	\	\	-3.8%
eVTOL制造	eVOLT整机	000677.SZ	恒天海龙	44	未评级	\	\	\	\	\	\	-4.0%
eVTOL配套	适航检测及设备	300083.SZ	创世纪	128	未评级	4.5	5.8	7.0	28.3	22.1	18.2	-4.1%
货运无人机	无人机运营	300902.SZ	国安达	36	未评级	\	\	\	\	\	\	-4.2%
eVTOL制造	碳纤维	688295.SH	中复神鹰	198	未评级	0.3	1.5	3.0	612.9	135.7	65.6	-4.2%
eVTOL制造	机身结构件	002182.SZ	宝武镁业	106	未评级	3.2	6.9	10.4	33.5	15.4	10.2	-4.7%
eVTOL制造	碳纤维	300699.SZ	光威复材	302	未评级	9.1	10.6	12.3	33.4	28.4	24.5	-4.9%
eVTOL制造	机身结构件	603950.SH	长源东谷	47	未评级	\	\	\	\	\	\	-4.9%
eVTOL制造	eVOLT整机	600210.SH	紫光企业	122	未评级	\	\	\	\	\	\	-4.9%
eVTOL配套	eVOLT运营	000524.SZ	岭南控股	67	未评级	1.8	2.0	2.6	37.0	33.4	26.2	-5.2%
货运无人机	无人机整机	688070.SH	纵横股份	36	未评级	\	\	\	\	\	\	-5.4%
eVTOL制造	碳纤维	300900.SZ	广联航空	72	未评级	1.3	1.9	2.4	53.9	38.4	29.7	-5.4%
eVTOL配套	空管系统	688568.SH	中科星图	334	未评级	4.8	6.6	9.1	69.2	50.3	36.8	-5.5%
其他	飞行模拟系统	002023.SZ	海特高新	85	未评级	0.8	1.2	1.7	102.8	70.9	50.8	-5.6%
eVTOL配套	空管系统	300542.SZ	新晨科技	81	未评级	0.7	0.9	1.2	114.2	87.2	65.9	-5.7%
eVTOL制造	电机电控	600580.SH	卧龙电驱	196	买入	10.2	12.6	14.2	19.2	15.6	13.8	-5.8%
货运无人机	无人机整机	600212.SH	绿能慧充	64	未评级	0.9	1.6	2.5	72.1	41.0	25.1	-6.2%
eVTOL制造	碳纤维	600862.SH	中航高科	354	未评级	11.5	13.7	16.2	30.8	25.9	21.8	-6.6%
其他	轴承	002708.SZ	光洋股份	54	未评级	\	\	\	\	\	\	-6.8%
其他	薄膜电容器	002735.SZ	王子新材	40	未评级	0.8	1.5	2.2	50.0	26.9	18.3	-6.9%
其他	叶轮	300411.SZ	金盾股份	65	未评级	\	\	\	\	\	\	-7.1%
其他	地面保障设备	603261.SH	立航科技	26	未评级	\	\	\	\	\	\	-7.2%
eVTOL制造	eVOLT整机	002085.SZ	万丰奥威	440	未评级	9.5	11.1	13.3	46.2	39.5	33.0	-7.2%
eVTOL配套	eVOLT运营	300859.SZ	西域旅游	66	未评级	1.2	1.6	2.1	53.4	42.5	31.0	-7.7%
货运无人机	无人机整机	688297.SH	中无人机	321	未评级	2.6	3.5	4.2	124.6	91.9	76.1	-7.8%
其他	芯片	300053.SZ	航宇微	114	未评级	\	\	\	\	\	\	-7.9%
其他	机载设备	300424.SZ	航新科技	47	未评级	\	\	\	\	\	\	-7.9%
eVTOL配套	空管系统	688522.SH	纳睿雷达	133	未评级	2.2	4.2	5.9	60.2	31.4	22.5	-8.0%
其他	座椅、导航系统等	300719.SZ	安达维尔	53	未评级	1.4	1.8	2.2	36.5	29.1	24.0	-8.0%
eVTOL配套	空管系统	301091.SZ	深城交	224	未评级	1.8	2.3	2.9	127.2	96.0	76.9	-8.3%
eVTOL配套	空管系统	000801.SZ	四川九洲	130	未评级	2.2	2.8	3.4	59.1	46.1	38.0	-8.6%
eVTOL制造	eVOLT整机	300975.SZ	商络电子	89	未评级	\	\	\	\	\	\	-8.9%
其他	通用航空飞机	002097.SZ	山河智能	81	未评级	\	\	\	\	\	\	-9.1%
eVTOL制造	碳纤维	000420.SZ	吉林化纤	91	未评级	1.2	2.0	2.5	74.2	44.7	35.9	-10.4%
eVTOL配套	空管系统	688631.SH	莱斯信息	169	未评级	1.6	2.1	2.7	106.1	81.2	63.7	-13.0%
eVTOL配套	空管系统	002253.SZ	川大智胜	39	未评级	\	\	\	\	\	\	-13.9%
eVTOL配套	eVOLT运营	000099.SZ	中信海直	217	未评级	2.7	3.1	3.6	79.4	69.9	60.1	-15.7%

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15日）

2、行业动态：珠海航展召开，低空智联网及低空装备报告发布

2.1、珠海航展召开，万丰奥威、联合飞机等多家参展商首次展出低空航空器产品

11月12日珠海航展召开，多家eVTOL企业获得意向订单。珠海航展共近800家参展商，含多国展团及知名航空企业，展示最新航空航天及国防技术，万丰奥威、小鹏汇天、零重力、联合飞机、广汽集团等多家公司展示低空航空器产品，其中小鹏汇天、零重力、联合飞机等多家企业获得意向订单。

2.2、低空智联网及低空装备报告发布，产业标准进一步完善

11月11号低空产业联盟牵头发布《低空智能网联体系参考架构（2024版）》、《新能源新构型低空装备安全技术体系报告（2024版）》。

《低空智能网联体系参考架构（2024版）》主要将低空智联网的架构分成三层，机载终端与基础设施层：包含低空载具、航电系统及信息物理基础设施，如通信、导航、监视设备等，为低空飞行提供基础支持；数据与服务支撑层：由接入网、交换网、服务网组成，提供数据接口标准、基础数据接入及信息交换，以满足应用系统的服务需求；应用系统层：包括运营管理、低空交通管理与服务等系统。随着低空应用场景的拓展，该层将引入更多系统，为应用提供更强大的支撑。

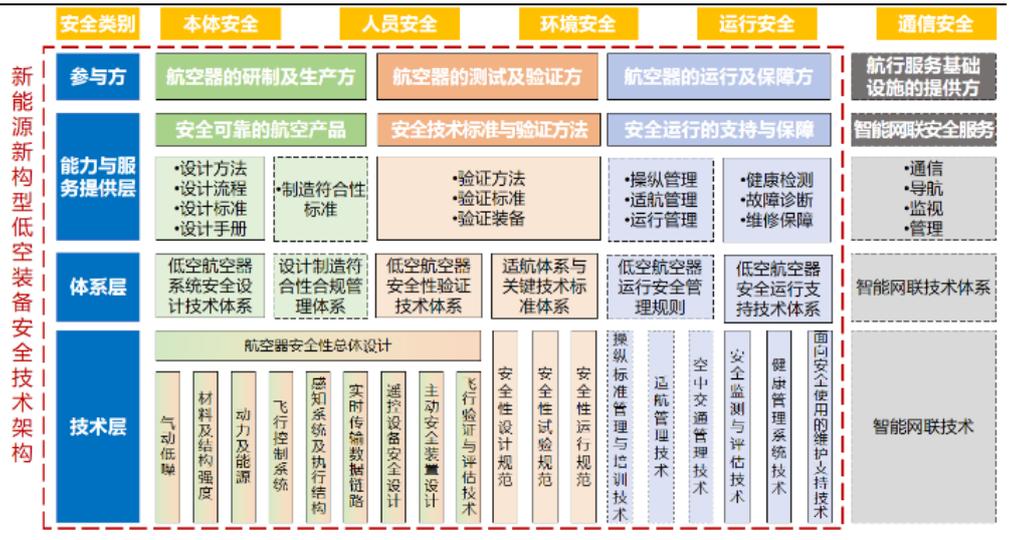
图4：低空智联网架构由云网端构成



资料来源：工信部官网

《新能源新构型低空装备安全技术体系报告（2024版）》围绕本体安全、人员安全、运行安全、通信安全等多维度安全性能进行论证，构建了覆盖低空装备设计研制、试验验证、试飞交付、应用示范、服务监管等建立了全产业链的标准体系。

图5：低空装备架构涵盖低空装备研制、测试、运行保障等



资料来源：工信部官网

2.3、粤港澳大湾区低空经济产业大会召开

11月10日粤港澳大湾区低空经济产业大会召开。会上广东省低空经济相关标准、产业图谱宣布揭晓，珠海低空经济高质量发展白皮书、低空立体交通管理与服务系统2.0版发布，珠海低空产业发展基金群组建，目标规模100亿元，首期规模15亿元，53个项目在开幕式现场签约，签约总金额达150亿元。

2.4、安徽低空适飞空域详情发布

11月12日《安徽省低空无人机适飞空域及2024年1-10月全省无人机运行态势报告》发布，2024年1-10月安徽全省通过平台申报飞行计划18377条，获批通过10009条，申请成功率54.46%，安徽省现有适飞空域6.84万平方公里，占全省空域面积的48.85%。

3、个股动态：多家 eVTOL 及无人机企业获得订单，英博尔获得亿航智能定点

3.1、珠海航展上多家 eVTOL 及无人机企业获得订单

小鹏汇天分体式飞行汽车签约订单 3000 台。11 月 12 日小鹏汇天分体式飞行汽车“陆地航母”在珠海航展第二展区完成全球首次公开飞行，小鹏汇天飞行汽车产能基地于 2024 年 10 月动工，计划 2025 年 Q3 竣工，2026 年量产交付，航展当天有超 3000 台飞行汽车签约，预计单价不超过 200 万元。

联合飞机签订 10 亿元意向订单。展会上，联合飞机发布了全球首款 6 吨级倾转旋翼飞行器——翎影 R6000，为可垂直起降的燃油动力飞机，既可以无人驾驶，也可以配备飞行员，现阶段售价 5000 万元，现场签订 10 亿元意向订单。

3.2、英博尔：取得亿航定点，增资 1260 万美元参与亿航定增

11 月 11 日，英博尔公告与亿航智能签订战略合作协议，同时获得亿航智能下发的产品技术开发通知函，未来将开发提供电机及控制器产品。11 月 14 日，英博尔公告拟 1260 万美元参与 EHang 定向增发，本次认购已办理完毕相关境外直接投资(ODI)审批程序并向外管局办理完毕相关外汇程序。

3.3、亿航智能固态电池技术得到突破

11 月 13 日，亿航智能官微宣布与欣界能源、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。EH216-S 搭载该电池成功完成单次不间断飞行测试，达到 48 分 10 秒，适用不同飞行需求，续航时间显著提升 60%—90%。

3.4、万丰奥威：钻石 eVTOL 首次公开亮相珠海航展

11 月 12 日，万丰钻石 eVTOL 首次公开亮相珠海航展，该机型为公司与大众集团合作的创新成果，起飞重量 2000 至 2500 公斤，可搭载 1 名飞行员和 2 至 4 名乘客，最高巡航时速 200 公里，适合商务出行、观光旅游、医疗服务和物流运输等多元飞行需求。

3.5、鹏辉能源：签约粤港澳大湾区电池研发制造项目

11 月 11 日晚，鹏辉能源官微发布文章，在 2024 第七届无人系统大会暨粤港澳大湾区低空经济产业大会开幕式上公司签约高倍率、高能量密度电池研发与制造产业项目，是签约的唯一电池企业。

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