“大白鲸”完成技术验证试飞，国产无人货运验证“载货先行”路径

看好

市场表现截至 2026.11.17



资料来源：Wind，国新证券整理

事件

据科技日报、光明网 11 月 14 日报道，白鲸航线（常州）科技有限公司研发制造的 W5000 大型无人货运飞机，当日在内蒙古鄂托克前旗通用机场完成技术验证试飞。试飞滑跑约 600 米离地、全程约 30 分钟，依次完成爬升、平飞、转弯、下降与进近着陆等科目，重点验证操控稳定性及动力、飞控、航电与地面测控保障系统的协同能力。

据科技日报报道，W5000 有效载荷 5 吨、货舱有效容积超 65 立方米、最远航程 2600 公里，整机 22 万个零部件全部国产化，飞控航电、动力系统、复合材料机体等关键系统实现自主可控，被称为全球业载能力领先的大型无人货运飞机。首架机"龙城壹号"于 2024 年 10 月 18 日在常州总装下线，本次为技术验证试飞而非首飞。据公司创始人胡震东介绍，W5000 吨公里物流成本较同级别传统有人货机可降低 60%以上；目前意向订单 835 架，预计 2027 年底投入商业运营，机型迭代与适航取证仍在推进。据科隆新材披露，公司为该机型提供关键密封配套产品，试飞后收到白鲸航线致谢函。

点评

核心结论：这次试飞把国产大型无人货运飞机从"能造"推进到"能飞"的工程验证阶段，产业意义在于支线物流降本的想象空间，而非单一机型本身。但 835 架是意向订单、适航尚未取证、商用指向 2027 年底——从"能飞"到"能赚钱"还隔着适航、产能、运营三道闸门。资本端已给出冷静回答：试飞当日为周六、A 股休市，消息后的首个交易日配套标的科隆新材不涨反跌。技术里程碑与业绩兑现必须分开定价。

1、从"能造"到"能飞"，补齐大型无人货运的工程化一环。大型无人货运的技术难点不在机体，而在飞控航电、动力与地面测控的协同。据科技日报报道，本次试飞完成全套飞行科目并验证系统协同，叠加 22 万个零部件全国产、国产涡桨发动机与碳纤维复材机体，意味着整机正向设计与关键系统自主可控拿到了一次真实工况的验证票。国内低空装备多集中于小型无人机与 eVTOL，5 吨级载荷、2600 公里航程的支线货运无人机填补的是"支线航空货运"空白。据国家发展改革委数据，我国低空经济市场规模预计 2026 年突破 1 万亿元、2035 年有望达 3.5 万亿元；其推进原则是"先载货后载人、先隔离后融合、先远郊后城区"——W5000 正是这一路径的产物，场景指向跨区域物流、冷链运输与应急物资保障。

2、成本账是核心变量，但要区分企业口径与可验证数据。据公司创始人胡震东表示，W5000 吨公里物流成本较同级别有人货机降低 60%以上，逻辑来自省去飞行机组人力与载人座舱设备、机身减重降耗——若成立，改变的是支线货运的经济性边界，而不只是一次技术展示。但 60%是企业方口径，缺少第三方运营数据印证；支线货运能否跑通，还取决于航线审批、地面保障、装载率与空域管理。据国

分析师：葛寿净
登记编码：S1490522060001
电话：010-85556172
邮箱：geshoujing@crsec.com.cn

证券研究报告

未经授权引用或转发须承担法律责任及一切后果，并请务必阅读文后的免责声明

家发展改革委数据，截至 2025 年底全行业注册无人机达 328.7 万架、同比增长 51%，全年累计飞行 4530 万小时、同比增长近 70%，基础设施与监管体系正在铺开，但空域开放程度与通导监体系仍是常态化低空物流落地的约束。成本优势要变成订单，需要真实航线跑出的数据。

3、卡位不等于业绩，市场用脚投票。据 Wind 数据，试飞消息后的首个交易日 11 月 16 日，科隆新材收报 15.99 元、下跌 0.93%（前一日收 16.14 元）；11 月 17 日收报 16.25 元、回升 1.63%，两日均未走出主题性行情。据企查查公开数据，科隆新材 2025 年营业收入 4.84 亿元、同比增长 0.18%，归母净利润 0.59 亿元、同比下降 32.33%，主营以橡塑密封与煤机辅运装备为主，航空密封收入未单独披露。这说明：密封配套虽通过真实飞行工况验证，但收入体量与业绩弹性有限；整机方白鲸航线未上市，A 股可参与的只是细分供应链环节。835 架意向订单要转为确定收入，还需跨过适航取证、交付排产、运营资质三道闸门。

投资建议

关注国产大型无人货运飞机从技术验证走向商业化带来的产业链机遇，沿三条线索梳理（相关公司仅为公开信息梳理，不构成个股推荐）：

①整机与关键系统：白鲸航线未上市，其整机正向设计、飞控航电、动力系统的国产化路径，为国内无人机整机与航空电子环节提供验证样本；②材料与配套件：据科隆新材披露，其航空密封件已通过真实飞行工况验证，碳纤维复材机体、国产涡桨发动机等配套方向值得跟踪，但需以订单与收入确认为准；③低空物流运营：支线货运一旦跑通经济性，将带动航线运营、地面保障与通导监设施需求。操作上重点跟踪三项信号：适航取证进展与时间表、835 架意向订单中确定订单的转化、配套标的是否有订单跟进验证；小仓位、期权式参与，警惕把技术里程碑直接当作业绩兑现。

风险提示

1、适航取证风险：W5000 仍处机型迭代与适航取证阶段，取证时点与结果存在不确定性，2027 年底商用为规划目标而非承诺，进度可能低于预期。

2、意向订单转化风险：835 架为意向订单而非在手订单，客户覆盖物流企业但未披露确定合同，转化需跨过适航、排产、运营资质三道闸门。

3、成本口径风险：吨公里成本降低 60%以上为企业负责人表述，缺少第三方运营数据验证，航线审批、装载率与地面保障均可能侵蚀实际经济性。

4、A 股映射有限风险：整机方白鲸航线未上市，A 股可参与环节以细分配套为主，相关公司航空业务收入占比低、订单能见度有限，主题情绪退潮后估值波动风险较大。

5、政策与空域风险：低空经济处于制度完善期，空域开放程度与通导监体系仍在建设，航线审批涉及多部门，运营落地节奏可能慢于预期。

投资评级定义

公司评级		行业评级	
强烈推荐	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数升幅在 15%以上	看好	预期未来 6 个月内行业指数优于市场指数 5%以上
推荐	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数升幅在 5%到 15%	中性	预期未来 6 个月内行业指数相对市场指数持平
中性	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数变动在-5%到 5%内	看淡	预期未来 6 个月内行业指数弱于市场指数 5%以上
卖出	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数跌幅在 15%以上		

免责声明

葛寿净，在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿等。

国新证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，以下简称本公司）已在知晓范围内按照相关法律规定履行披露义务。本公司的资产管理和证券自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见和建议不一致的投资决策。本报告仅提供给本公司客户有偿使用。

本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本公司会授权相关媒体刊登研究报告，但相关媒体客户并不视为本公司客户。本报告版权归本公司所有。未获得本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制、传播，不得以任何形式侵害该报告版权及所有相关权利。

本报告中的信息、建议等均仅供本公司客户参考之用，不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告并未考虑到客户的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时可就研究报告相关问题咨询本公司的投资顾问。本公司市场研究部及其分析师认为本报告所载资料来源可靠，但本公司对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，也不承担任何投资者因使用本报告而产生的任何责任。本公司及其关联方可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务，敬请投资者注意可能存在的利益冲突及由此造成的对本报告客观性的影响。

国新证券股份有限公司市场研究部

地址：北京市朝阳区朝阳门北大街 18 号中国人保寿险大厦 11 层(100020）

传真：010－85556155 网址：**www.crsec.com.cn**