

低空经济

报告日期：2025年06月07日

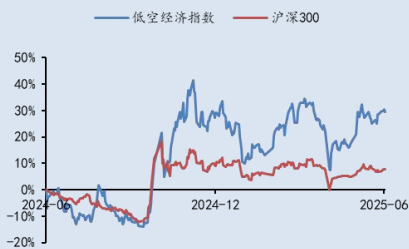
国家推动邮政业无人机发展，沃飞长空获颁 CCAR-135 部运行合格证

——低空经济双周报 07

华龙证券研究所

投资评级：推荐（维持）

最近一年走势



分析师：杨阳

执业证书编号：S0230523110001

邮箱：yangy@hlzq.com

分析师：许紫荆

执业证书编号：S0230524080001

邮箱：xuzj@hlzq.com

相关阅读

《国际低空经济合作联盟成立，沃飞长空签署 120 架 eVTOL 订单——低空经济双周报 06》2025.05.26

《低空经济入选国家数据示范场景，峰飞航空百架 eVTOL 订单签署——低空经济双周报 05》2025.05.12

《消博会设立低空经济展区，中航成飞无人机续航破纪录——低空经济双周报 04》2025.04.21

摘要：

- **本周观点：**沃飞长空以直升机为主体，获颁 CCAR-135 部运行合格证，加快解锁低空应用场景，助力国内低空经济发展。CCAR—135 部运行合格证是中国民用航空局 (CAAC) 依据 CCAR—135 部批准航空运营人从事特定航空运行种类的行政许可证书，是民用航空企业能够商业运行的必需许可，也是保障乘客安全的基础。此次获证意味着，沃飞长空可凭借“技术研发+适航审定+场景验证”三端协同，通过先行先试验证低空场景运营全流程，打通从技术验证到场景落地的最后一公里，从而形成可快速复制的低空经济解决方案。
- 此次获取 CCAR-135 部运行合格证后，沃飞长空将坚持通过三步走的路径来积累运营能力：第一步，直升机“先行探路”，开展低空场景验证飞行；第二步，推动 AE200 与现有运行体系适配并检验可靠性；第三步，使用 AE200 构建低空交通网络，为未来 eVTOL 的大规模运营提供运营经验。
- **市场表现：**近两周低空经济指数的涨跌幅为 3.71%，同期万得全 A 涨跌幅 1.59%，沪深 300 涨跌幅-0.21%。涨幅排名前五的股票分别为纵横股份 (+16.75%)、立航科技 (+14.87%)、三德科技 (+13.51%)、航发科技 (+13.24%)、星网宇达 (+13.10%)
- **行业动态：**1) 5 月 26 日，成都发布未来产业孵化加速园（创新载体）支持政策清单，重点扶持飞行汽车等新兴领域。2) 5 月 27 日，广东省政数局印发《数字广东建设 2025 年工作要点》（以下简称《工作要点》），明确发展低空产业。3) 5 月 30 日，国家邮政局举行专题新闻发布会，解读《国家邮政局关于加快邮政业科技发展的意见》。《意见》明确加强寄递无人机研制，推动无人机末端配送规模化应用。4) 近日，教育厅印发《关于打造临空经济和低空经济领域人才培养高地的工作方案（2025-2027 年）》，为内蒙古将低空经济培育成为战略性新兴产业蓄能。
- **公司动态：**1) 近日，沃飞长空宣布已获得由中国民用航空西南地区管理局颁发的 CCAR-135 部运行合格证。2) 5 月 30 日，九蝶通航等川渝企业签署战略合作协议，携手建造 13 座通航机场，总投资约 18 亿元。3) 6 月 5 日，在湖南省株洲市举办的 AES100 发动机研制工作总结会宣布，AES100 发动机已获颁生产许可证并签订销售合同。

- **投资建议：**沃飞长空获颁布 CCAR-135 部运行合格证，为运营商提供快速复制的低空经济解决方案，进一步促进国内低空经济场景化应用快速落地。维持行业“推荐”评级。个股方面，建议关注 **1) 制造端：**宗申动力、万丰奥威、卧龙电驱、英搏尔、绿能慧充、中直股份等；**2) 基建端：**莱斯信息、华设集团、四川九洲、中科星图、新晨科技、深城交、苏文科等；**3) 运营端：**中信海直、西域旅游、祥源文旅等。
- **风险提示：**政策变动风险；适航进度不及预期；技术进步不及预期；飞行器安全风险；重点关注个股业绩不及预期等。

表：重点关注公司及盈利预测

| 股票代码 | 股票简称 | 2025/06/06 | EPS (元) | | | | PE | | | | 投资评级 |
|-----------|------|------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | 股价 (元) | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E | |
| 000099.SZ | 中信海直 | 21.85 | 0.39 | 0.47 | 0.53 | 0.56 | 55.9 | 46.4 | 40.9 | 40.9 | 未评级 |
| 000801.SZ | 四川九洲 | 15.87 | 0.19 | 0.23 | 0.27 | 0.32 | 83.5 | 69.5 | 58.1 | 49.3 | 未评级 |
| 001696.SZ | 宗申动力 | 22.06 | 0.40 | 0.63 | 0.78 | 0.93 | 54.8 | 34.9 | 28.4 | 23.7 | 未评级 |
| 002085.SZ | 万丰奥威 | 15.99 | 0.31 | 0.47 | 0.55 | 0.63 | 52.0 | 33.8 | 28.9 | 25.3 | 未评级 |
| 300284.SZ | 苏文科 | 8.94 | 0.18 | 0.20 | 0.22 | 0.23 | 50.3 | 45.4 | 41.4 | 38.1 | 未评级 |
| 300542.SZ | 新晨科技 | 20.54 | -0.27 | - | - | - | - | - | - | - | 未评级 |
| 300681.SZ | 英搏尔 | 28.53 | 0.28 | 0.49 | 0.79 | 0.97 | 102.8 | 58.2 | 36.1 | 29.3 | 未评级 |
| 300859.SZ | 西域旅游 | 38.55 | 0.56 | 0.67 | 0.82 | 1.02 | 69.1 | 57.7 | 46.7 | 38.0 | 未评级 |
| 301091.SZ | 深城交 | 36.68 | 0.26 | 0.47 | 0.61 | 0.76 | 140.8 | 77.6 | 60.3 | 48.2 | 未评级 |
| 600038.SH | 中直股份 | 36.98 | 0.68 | 0.84 | 1.00 | 1.19 | 54.5 | 43.8 | 36.8 | 31.2 | 未评级 |
| 600212.SH | 绿能慧充 | 7.92 | 0.02 | 0.19 | 0.32 | 0.47 | 398.0 | 42.1 | 24.9 | 17.0 | 未评级 |
| 600576.SH | 祥源文旅 | 10.23 | 0.14 | 0.35 | 0.40 | 0.46 | 73.6 | 29.0 | 25.3 | 22.5 | 未评级 |
| 600580.SH | 卧龙电驱 | 23.47 | 0.61 | 0.80 | 0.92 | 1.01 | 38.6 | 29.4 | 25.4 | 23.2 | 未评级 |
| 603018.SH | 华设集团 | 8.08 | 0.56 | 0.62 | 0.68 | 0.73 | 14.4 | 12.9 | 11.9 | 11.0 | 未评级 |
| 688568.SH | 中科星图 | 33.82 | 0.65 | 0.63 | 0.87 | 1.13 | 52.2 | 54.1 | 38.8 | 29.9 | 未评级 |
| 688631.SH | 莱斯信息 | 83.78 | 0.79 | 1.00 | 1.33 | 1.65 | 106.1 | 83.6 | 63.0 | 50.8 | 未评级 |

数据来源：Wind，华龙证券研究所；未评级公司盈利预测来自 Wind 一致预测。

内容目录

| | |
|---------------|---|
| 1 本周观点..... | 1 |
| 2 市场行情回顾..... | 1 |
| 3 行业动态..... | 2 |
| 4 公司动态..... | 3 |
| 5 投资建议..... | 4 |
| 6 风险提示..... | 5 |

图目录

| | |
|-------------------------------|---|
| 图 1： 近两周主要市场指数及低空经济指数涨跌幅..... | 1 |
|-------------------------------|---|

表目录

| | |
|--------------------------|---|
| 表 1： 近两周低空经济个股涨跌幅排名..... | 2 |
| 表 2： 重点关注公司及盈利预测..... | 5 |

1 本周观点

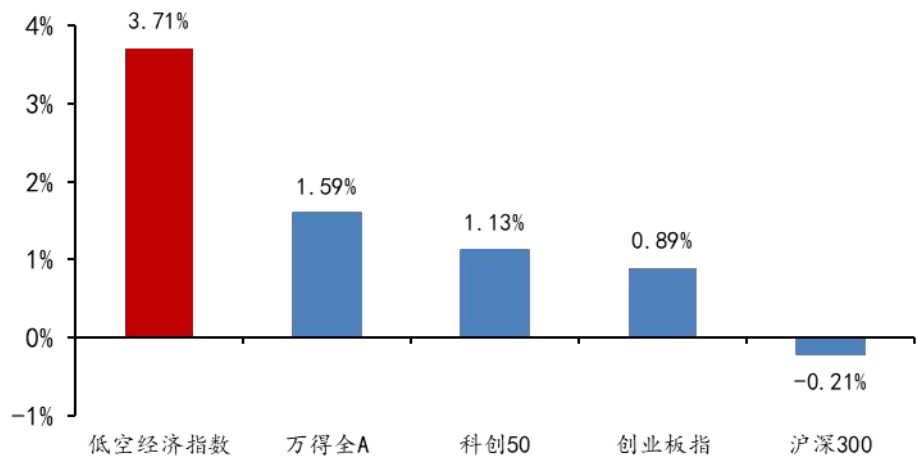
沃飞长空以直升机为主体，获颁 CCAR-135 部运行合格证，加快解锁低空应用场景，助力国内低空经济发展。CCAR—135 部运行合格证是中国民用航空局（CAAC）依据 CCAR—135 部批准航空运营人从事特定航空运行种类的行政许可证书，是民用航空企业能够商业运行的必需许可，也是保障乘客安全的基础。此次获证意味着，沃飞长空可凭借“技术研发+适航审定+场景验证”三端协同，通过先行先试验证低空场景运营全流程，打通从技术验证到场景落地的最后一公里，从而形成可快速复制的低空经济解决方案。

此次获取 CCAR-135 部运行合格证后，沃飞长空将坚持通过三步走的路径来积累运营能力：第一步，直升机“先行探路”，开展低空场景验证飞行；第二步，推动 AE200 与现有运行体系适配并检验可靠性；第三步，使用 AE200 构建低空交通网络，为未来 eVTOL 的大规模运营提供运营经验。

2 市场行情回顾

行业表现：近两周低空经济指数的涨跌幅为 3.71%。2025 年 5 月 26 日-6 月 6 日，低空经济指数涨跌幅 3.71%，同期万得全 A 涨跌幅 1.59%，沪深 300 涨跌幅-0.21%，科创 50 涨跌幅 1.13%，创业板指涨跌幅 0.89%。

图 1：近两周主要市场指数及低空经济指数涨跌幅



数据来源：Wind，华龙证券研究所

个股方面，近两周 54 只个股上涨，14 只个股下跌。涨幅排名前五的股票分别为纵横股份(+16.75%)、立航科技(+14.87%)、三德科技(+13.51%)、航发科技(+13.24%)、星网宇达(+13.10%)，而跌幅排名前五的股票分别为龙溪股份(-11.94%)、光洋股份(-11.67%)、吉林碳谷(-7.91%)、长源东谷(-6.05%)、吉林化纤(-5.94%)。

表 1：近两周低空经济个股涨跌幅排名

| 排名 | 代码 | 股票简称 | 涨跌幅 | 总市值 (亿元) | EPS (元) | | PE | |
|----|-----------|------|-------|-------------|---------|-------|-------|-------|
| | 涨跌幅前 5 | | (%) | | 2025E | 2026E | 2025E | 2026E |
| 1 | 688070.SH | 纵横股份 | 16.75 | 38 | -0.41 | 0.14 | - | 317.4 |
| 2 | 603261.SH | 立航科技 | 14.87 | 16 | -1.21 | - | - | - |
| 3 | 300515.SZ | 三德科技 | 13.51 | 36 | 0.70 | 0.89 | 26.3 | 20.7 |
| 4 | 600391.SH | 航发科技 | 13.24 | 87 | 0.21 | 0.31 | 131.6 | 89.5 |
| 5 | 002829.SZ | 星网宇达 | 13.10 | 44 | -1.10 | - | - | - |

| 排名 | 代码 | 股票简称 | 涨跌幅 | 总市值 (亿元) | EPS (元) | | PE | |
|----|-----------|------|--------|-------------|---------|-------|-------|-------|
| | 涨跌幅后 5 | | (%) | | 2025E | 2026E | 2025E | 2026E |
| 1 | 600592.SH | 龙溪股份 | -11.94 | 91 | 0.31 | 0.51 | 37.2 | 46.8 |
| 2 | 002708.SZ | 光洋股份 | -11.67 | 62 | 0.09 | - | 73.1 | - |
| 3 | 836077.BJ | 吉林碳谷 | -7.91 | 85 | 0.16 | 0.19 | - | 77.4 |
| 4 | 603950.SH | 长源东谷 | -6.05 | 76 | 0.71 | 1.08 | 13.9 | 22.6 |
| 5 | 000420.SZ | 吉林化纤 | -5.94 | 101 | 0.01 | 0.06 | - | 70.6 |

资料来源：Wind，华龙证券研究所；公司盈利预测来自 Wind 一致预期。

3 行业动态

1. 成都发布未来产业孵化加速园（创新载体）支持政策清单，重点扶持飞行汽车等新兴领域

5月26日，成都市发展改革委会同有关区（市）县政府（管委会）全面梳理10个未来产业孵化加速园创新载体支持政策，发布未来产业孵化加速园支持政策清单。根据成都印发的未来产业相关实施意见，成都在全域竞相培育未来产业，并遴选布局一批细分领域聚焦、专业能力突显、空间范围小而精的未来产业孵化加速园，其中包括飞行汽车孵化加速园，对在国内新开通低空载人航线并每年常态化运营100架次（含）以上的企业，给予500万元补助，单个企业累计补贴不超过1000万元。对在国内新开通低空物流航线的企业，按照无人机尺寸、飞行频次，给予最高35万元补助，单个企业每年不超过500万元。（资料来源：四川在线）

2. 数字广东建设2025年工作要点，明确发展低空产业

5月27日，广东省政数局印发《数字广东建设2025年工作要点》（以下简称《工作要点》）。《工作要点》包含加快培育数字化发展引擎、大力推动数字经济高质量发展等6大模块17部分共50项重点任务。其中明确，发展低空产业，制定全省低空空域管理改革实施方案。探索创建示范应用场景。出台数据赋能低空经济高质量发展实施方案，加强政务领域无人机应用推广。推进基础网络设施泛在智联，立足全省“1+3”的低空飞行保障体系，谋划低空基础设施。（资料来源：广东省低空经济标委会）

3. 国家邮政局出台关于加快邮政业科技发展的意见：加强寄递无人

机研制，推动无人机末端配送规模化应用

5月30日，国家邮政局举行专题新闻发布会，解读《国家邮政局关于加快邮政业科技发展的意见》。《意见》明确，加强支线运输、末端配送等寄递无人机研制，因地制宜开展低空寄递服务，促进邮政快递低空经济发展；拓展邮政快递低空应用场景，探索开展跨省、城际无人机运输，推动无人机末端配送规模化应用，提升寄递服务时效和体验。此外提到了加快无人车规模化应用和无人驿站建设。

国家邮政局政策法规司副司长徐华荣表示，在城乡经济循环中，邮政业也运用科技创新手段，通过加强智能化装备投入、加快无人配送技术应用以及完善冷链寄递设施等举措，提升县、乡、村三级物流体系运转效率，助力乡村全面振兴和农民增收。“十五五”期间，国家邮政局将加大行业科技创新力度，持续提升行业科技创新水平，引领和支撑邮政业高质量发展。印发人工智能+邮政快递融合发展实施意见，深化人工智能技术和产品在行业的推广应用，加快推动无人机、无人车、智能云仓在行业规模化应用。（资料来源：通航圈）

4. 内蒙古打造临空经济和低空经济领域人才培养高地

近日，教育厅印发《关于打造临空经济和低空经济领域人才培养高地的工作方案（2025-2027年）》，为内蒙古将低空经济培育成为战略性新兴产业蓄能。方案提出，要加强高层次科研型人才培养，加强高水平应用型人才培养，加强高素质技能型人才培养和推进科技创新和成果转化。通过一系列超常规举措，实现“每年培养高层次科研型人才100名以上、高水平应用型人才1000名以上、高素质技能型人才2000名以上”的目标，以教育、科技、人才汇聚产业，以产业带动人才培养和科技创新，推动自治区临空经济和低空经济高质量发展。（资料来源：内蒙古日报）

4 公司动态

1. 适航+运营新进展，沃飞长空获颁 CCAR-135 部运行合格证

近日，四川沃飞长空科技发展有限公司（简称“沃飞长空”）携 eVTOL（电动垂直起降飞行器）产品 AE200 批产构型机亮相第三届民航科教创新成果展，并公布了适航双证（TC、PC）最新进展以及运行合格证取证（AOC）等阶段性成果。包括 eVTOL 在内，航空器要实现商业化需获得“毕业证”——适航三证（TC/PC/AC），其中运行合格证好比运营端的“营业执照”，是行业从技术突破到商业落地的路基。具体来说，沃飞长空已获得由中国民用航空西南地区管理局颁发的 CCAR-135 部运行合格证，标志着该企业成为国内首家具备了可长期开展短途空中游览飞行，以及 1 至 9 座航空器不定期载客飞行资质的 eVTOL 主机厂，后续可为现有通航运营商快速使用 eVTOL 开展低空观光与低空运输提供参考路径。（资料来源：四川在线）

2. 川渝企业投资 18 亿元 携手建造 13 座通航机场

5月30日，九蝶通用航空（重庆）有限公司（以下简称九蝶通航）、九蝶（新疆）文化旅游投资有限责任公司与四川省工业设备安装集团有限公司签署战略合作协议，三方将依托重庆、四川、新疆等西部地区通航及低空经济资源，共同建设13座通航机场，总投资约18亿元。九蝶通航相关负责人表示，此次三方合作，将重点建设包括重庆万盛奥陶纪通航直升机机场、彭水周家寨水陆两用机场、秀山川河盖通航机场、新疆阿勒泰低空综合枢纽等在内的13座通航基础设施，未来将形成覆盖重庆、四川、新疆的低空飞行网络。其中，万盛奥陶纪通航直升机机场将于今年下半年开工建设，位于奥陶纪西门停车场旁，占地约35亩，总投资2亿元；彭水周家寨水陆两用机场选址绍庆街道、善感乡、润溪乡，占地50亩，总投资1.8亿元。此外，秀山、黔江、大足、开州等地项目也将陆续落地。（资料来源：重庆市人民政府）

3. 中国第一型自主研发的1000千瓦级民用涡轴发动机获颁生产许可证

6月5日，在湖南省株洲市举办的AES100发动机研制工作总结会宣布，AES100发动机已获颁生产许可证并签订销售合同，表明AES100发动机从设计研发阶段迈向批量生产阶段，为其投入市场、推动低空装备发展奠定了基础。航空发动机是飞机的“心脏”，涡轴发动机主要配装各类直升机。AES100发动机是中国第一型严格按照国际通行适航标准自主创新研制的1000千瓦级先进民用涡轴发动机，在结冰、暴雨、强电磁环境等复杂条件下都可安全稳定工作，具有安全性高、经济性好、维护便捷、环境适应性广等特点。此发动机可配装5至6吨级双发直升机和3至4吨级单发直升机，也可用于倾转旋翼机等飞行器，执行运输、观光、巡逻、警用、救援等任务。（资料来源：中国新闻网）

5 投资建议

沃飞长空获颁布CCAR-135部运行合格证，为运营商提供快速复制的低空经济解决方案，进一步促进国内低空经济场景化应用快速落地。维持行业“推荐”评级。个股方面，建议关注**1) 制造端**:宗申动力、万丰奥威、卧龙电驱、英搏尔、绿能慧充、中直股份等；**2) 基建端**:莱斯信息、华设集团、四川九洲、中科星图、新晨科技、深城交、苏交科等；**3) 运营端**:中信海直、西域旅游、祥源文旅等。

表 2：重点关注公司及盈利预测

| 股票代码 | 股票简称 | 2025/06/06 | EPS (元) | | | | PE | | | | 投资评级 |
|-----------|------|------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | 股价 (元) | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E | |
| 000099.SZ | 中信海直 | 21.85 | 0.39 | 0.47 | 0.53 | 0.56 | 55.9 | 46.4 | 40.9 | 40.9 | 未评级 |
| 000801.SZ | 四川九洲 | 15.87 | 0.19 | 0.23 | 0.27 | 0.32 | 83.5 | 69.5 | 58.1 | 49.3 | 未评级 |
| 001696.SZ | 宗申动力 | 22.06 | 0.40 | 0.63 | 0.78 | 0.93 | 54.8 | 34.9 | 28.4 | 23.7 | 未评级 |
| 002085.SZ | 万丰奥威 | 15.99 | 0.31 | 0.47 | 0.55 | 0.63 | 52.0 | 33.8 | 28.9 | 25.3 | 未评级 |
| 300284.SZ | 苏交科 | 8.94 | 0.18 | 0.20 | 0.22 | 0.23 | 50.3 | 45.4 | 41.4 | 38.1 | 未评级 |
| 300542.SZ | 新晨科技 | 20.54 | -0.27 | - | - | - | - | - | - | - | 未评级 |
| 300681.SZ | 英搏尔 | 28.53 | 0.28 | 0.49 | 0.79 | 0.97 | 102.8 | 58.2 | 36.1 | 29.3 | 未评级 |
| 300859.SZ | 西域旅游 | 38.55 | 0.56 | 0.67 | 0.82 | 1.02 | 69.1 | 57.7 | 46.7 | 38.0 | 未评级 |
| 301091.SZ | 深城交 | 36.68 | 0.26 | 0.50 | 0.65 | 0.82 | 140.8 | 72.8 | 56.4 | 44.7 | 未评级 |
| 600038.SH | 中直股份 | 36.98 | 0.68 | 0.84 | 1.00 | 1.19 | 54.5 | 43.8 | 36.8 | 31.2 | 未评级 |
| 600212.SH | 绿能慧充 | 7.92 | 0.02 | 0.19 | 0.32 | 0.47 | 398.0 | 42.1 | 24.9 | 17.0 | 未评级 |
| 600576.SH | 祥源文旅 | 10.23 | 0.14 | 0.35 | 0.40 | 0.46 | 73.6 | 29.0 | 25.3 | 22.5 | 未评级 |
| 600580.SH | 卧龙电驱 | 23.47 | 0.61 | 0.80 | 0.92 | 1.01 | 38.6 | 29.4 | 25.4 | 23.2 | 未评级 |
| 603018.SH | 华设集团 | 8.08 | 0.56 | 0.62 | 0.68 | 0.73 | 14.4 | 12.9 | 11.9 | 11.0 | 未评级 |
| 688568.SH | 中科星图 | 33.82 | 0.65 | 0.63 | 0.87 | 1.13 | 52.2 | 54.1 | 38.8 | 29.9 | 未评级 |
| 688631.SH | 莱斯信息 | 83.78 | 0.79 | 1.00 | 1.33 | 1.65 | 106.1 | 83.6 | 63.0 | 50.8 | 未评级 |

数据来源：Wind，华龙证券研究所；未评级公司盈利预测来自 Wind 一致预测。

6 风险提示

- 1)政策变动风险。**低空经济领域国家级和省级规划政策仍有待出台，政策变动可能影响行业进展。
- 2)适航进度不及预期。**适航认证是飞行器商业化运营的关键步骤，若适航进度不及预期，可能会影响飞行器的商业化进程和相关企业的盈利能力。
- 3)技术进步不及预期。**低空经济的发展高度依赖于技术创新，技术迭代不及预期可能会影响行业发展。同时，飞行控制、智能避障、故障诊断等关键核心技术需要突破。
- 4)飞行器安全风险。**飞行器在飞行安全性、可靠性方面可能存在风险。
- 5)重点关注个股业绩不及预期等。**预测业绩不代表企业实际经营情况。

免责及评级说明部分

分析师声明：

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，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观、公正地出具本报告。不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人在预测证券品种的走势或对投资证券的可行性提出建议时，已按要求进行相应的信息披露，在自己所知情的范围内本公司、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券不存在利害关系。本人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。据此入市，风险自担。

投资评级说明：

| 投资建议的评级标准 | 类别 | 评级 | 说明 |
|---|------|----|------------------------------|
| 报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的6-12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中：A股市场以沪深300指数为基准。 | 股票评级 | 买入 | 股票价格变动相对沪深300指数涨幅在10%以上 |
| | | 增持 | 股票价格变动相对沪深300指数涨幅在5%至10%之间 |
| | | 中性 | 股票价格变动相对沪深300指数涨跌幅在-5%至5%之间 |
| | | 减持 | 股票价格变动相对沪深300指数跌幅在-10%至-5%之间 |
| | | 卖出 | 股票价格变动相对沪深300指数跌幅在-10%以上 |
| | 行业评级 | 推荐 | 基本面向好，行业指数领先沪深300指数 |
| | | 中性 | 基本面稳定，行业指数跟随沪深300指数 |
| | | 回避 | 基本面向淡，行业指数落后沪深300指数 |

免责声明：

本报告的风险等级评定为R4，仅供符合华龙证券股份有限公司（以下简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（C4及以上风险等级）参考使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到报告而视其为当然客户。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。同时，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。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。

本报告仅为参考之用，并不构成对具体证券或金融工具在具体价位、具体时点、具体市场表现的投资建议，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资作出任何形式的承诺或担保。据此投资所造成的任何一切后果或损失，本公司及相关研究人员均不承担任何形式的法律责任。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行证券交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部、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或建议不一致的投资决策。本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

版权声明：

本报告版权归华龙证券股份有限公司所有，本公司对本报告保留一切权利。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。

华龙证券研究所

| 北京 | 兰州 | 上海 | 深圳 |
|--|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| 地址：北京市东城区安定门外大街189号天鸿宝景大厦西配楼F4层 邮编：100033 | 地址：兰州市城关区东岗西路638号文化大厦21楼 邮编：730030 电话：0931-4635761 | 地址：上海市浦东新区浦东大道720号11楼 邮编：200000 | 地址：深圳市福田区民田路178号华融大厦辅楼2层 邮编：518046 |