



航材分销行业供需格局、产业链竞争 与发展前景展望

文/范显希

摘要

全球民航机队持续扩容、国产大飞机批量交付与低空经济兴起带动航材需求持续扩张，但行业存在资质、资金、海外供给多重刚性约束，供需结构性失衡问题凸显。本文以行业供给、进出口规模、债券融资等公开行业数据为基础，运用产业链供需分析、竞争格局分层、信用融资分层框架，对国内航材分销行业开展系统性行业研究。研究发现：第一，行业呈现“需求刚性旺盛、供给弹性不足”特征；第二，上游核心航材进口依赖度高，国产替代呈现耗材成熟、发动机核心部件滞后的分化特征。上述结论表明，未来行业短期受益于新机配套红利，中期依靠国产替代重塑供应链格局，长期将依托航材循环、数字化供应链增值服务实现高质量发展。行业信用方面，需求长期托底，以头部央企为主的行业信用风险可控，将继续保持稳健。

关键词：航材分销；国产替代；航空产业链

正文

一、行业供给能力分析

1.1 行业规模

全球及中国客机机队未来二十年将有所扩容；航材分销市场规模可观，但仍受多重因素约束。

根据《中国商飞公司市场预测年报(2025-2044)》，截至 2024 年末全球客机机队为 24,536 架，预计 2044 年全球客机机队数量将增加至 50,385 架（超过 2024 年机队数量的 2 倍），其中中国的客机机队规模预计在 2044 年将达到 10,175 架，中国机队规模未来二十年的年均增长率预计超过 4%，占全球机队规模比例将由 17.58%提升至 20.19%。

航材分销市场规模与航空 MRO 零部件分销市场具备较强相关性，根据 Fortune Business Insights 数据，2025 年全球 MRO（Maintenance、Repair、Overhaul）分销市场规模为 512 亿美元，预计以 6.83%的年均复合增长率增至 2034 年的 935 亿美元。但航材分销行业核心“产能”来自三大维度的刚性约束。第一，资质准入约束。若国内航材分销商向 CCAR-121/135 运营人、CCAR-145 维修单位供应航材，且不属于中国民用航空局（以下简称“民航局”）批准的生产单位、维修单位等法定航材供应商，则该分销商应当通过民航局认可的行业协会评估；军工航材额外需武器装备承制单位资质。第二，运营能力约束。高端航材单价极高，且储存需

要合规的仓库环境。仓储面积和资金规模决定了分销商的运营能力，而这两者的扩张都需要时间和资本，无法短期快速响应需求增长。第三，政策监管约束。国家对航材进口实施审慎监管，进口航材关税税率对分销商的成本及定价存在影响，且跨境航材需要经过严格的检疫和安全审查。

相比境外航材分销行业，我国航材分销行业进入市场化阶段较晚，且行业进入门槛较高，目前行业内竞争者数量不多，可分为国企、民营、外资三类。其中，国有企业以中国航空器材集团有限公司（以下简称“中国航材”）、中国航空工业集团有限公司（以下简称“中航工业”）和各大航司旗下供应链平台为主导，各航司系 MRO 依托自有维修基地配套分销为补充；民营企业的典型代表为润贝航空科技股份有限公司（以下简称“润贝航科”），聚焦二级分销、通航、航化品；外资企业以全球航空航天行业领先的分销商和综合供应链管理服务提供商之一 Wesco Aircraft 为代表。

2023 年以来，伴随行业持续修复，行业内主要企业营收持续增长，呈现强周期属性。其中，国资龙头企业中国航材 2021~2024 年航材贸易分销业务收入分别为 10.35 亿元、7.05 亿元、10.00 亿元、15.59 亿元；民营上市企业润贝航科 2021~2025 年营业收入分别为 6.97 亿元、5.62 亿元、8.26 亿元、9.09 亿元、12.17 亿元。

1.2 行业供给结构分析

航材分销上游的境外依赖度较高，供应链短板仍客观存在，国内机载系统完整自主配套能力仍有较大提升空间。

航材分销上游主要包括航空特种原材料厂商、OEM（Original Equipment Manufacturer）原厂、授权代工企业、PMA（Parts Manufacturer Approval 零部件制造人批准）替代件厂商，以及二手航材拆解、适航检测、跨境物流配套主体。由于航空行业对可靠性的高要求，OEM 原厂是最主要的供应渠道。授权代工企业具备更高性价比，但其面临的法律风险更高，市场接受度也有待提升。飞机制造商以空中客车、波音为主，截至 2026 年 6 月末，波音剩余未交付订单 6,814 架，空客订单积压量约 9,000 架，产能供给无法完全匹配订单需求。而 GE Aerospace、普拉特·惠特尼集团公司（Pratt & Whitney Group）和 CFM International 等发动机产能供给短缺是制约整机产能扩张的核心瓶颈。除去航空发动机厂商，全球民用航空机载系统与机体结构的一级供应商呈现高度集中的寡头格局。国际端主要参与者包括：柯林斯宇航（Collins Aerospace）、霍尼韦尔（Honeywell International Inc.）、赛峰集团（Safran S.A.）、利勃海尔（Liebherr-International AG）等。国内方面，依托中航工业体系，机体结构、航空原材料领域已形成成熟配套能力，主要参与者包括中航西安飞机工业集团股份有限公司、中航航空科技股份有限公司（以下简称“中航高科”）、宝鸡钛业股份有限公司等。但仍需关注的是，供应链短板仍客观存在，国内机载系统完整自主配套能力仍有较大提升空间。

表 1 波音和空中客车飞机交付情况（单位：架）

名称	2026 年 1~6 月	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
波音	314	600	348	528	524	340	157	380	806
空中客车	351	793	766	735	661	611	566	863	800

资料来源：波音、空中客车官网，大公国际整理

全球航材原厂授权 OEM 代工企业分为国际一级供应商配套厂商与国内适航持证代工主体两类：国际端以 GKN Aerospace、Future Advanced Composite Components AG、派克汉尼汾（Parker-Hannifin Corporation）等企业为代表；国内依托中航工业体系与头部民营配套企业。全球 PMA 替代件市场由 HEICO、Chromalloy、AAR 等海外企业主导，其中 HEICO 为行业绝对龙头，拥有上万项 FAA 适航认证，覆盖发动机热端部件、机载系统、机身耗材全品类；国内具备 CAAC PMA 资质的厂商包括润贝航科、北京北摩高科摩擦材料股份有限公司、中航高科、湖南博云新材料股份有限公司及多家民营航空零部件厂商，当前国产 PMA 产品集中于密封耗材、碳刹车、客舱内饰、静态结构小件等领域，发动机核心旋转部件等高价值替代件仍处于起步阶段，国产 PMA 体系完整度有待提升。

USM（Used Serviceable Material，二手可用航材）是航空业循环经济模式的典型产物，市场参与者可分为三大阵营：一是空中客车 Satair、波音 Global Services 等主机厂旗下的二手航材体系，以及柯林斯宇航等 OEM 原厂参与的 USM 供应渠道，原厂溯源与质保优势突出；二是 AJW Group、AAR、GA Telesis、HEICO 等独立跨国 USM 服务商，具备退役飞机拆解、全球仓储分销、航材租赁等综合能力，在全球 USM 流通中占据重要地位；三是汉莎技术、达美 TechOps 等航司 MRO 附属企业，依托自有或关联退役机队提供二手周转件供应。国内 USM 产业尚处于发展阶段，主要包括中龙欧飞飞机维修工程有限公司（全国首家获飞机拆解资质企业）、空中客车飞机全生命周期服务中心、广州航润技术集团股份有限公司（国内首家获批二手航材分销商）、四川海特高新技术股份有限公司等企业。但当前国内 USM 货源仍较大程度上依赖海外拆解厂商进口，本土退役飞机拆解产能与流通规模具备较大提升空间。在机队趋于老龄化、上游供给紧张的背景下，预计未来市场份额会有明显提升。Research and Markets 的报告指出，2024 年全球航空 USM 市场规模为 55.6 亿美元，预计到 2025 年将增长至 59 亿美元，并以约 6.0% 的复合增长率（CAGR）在 2029 年达到 74.6 亿美元。

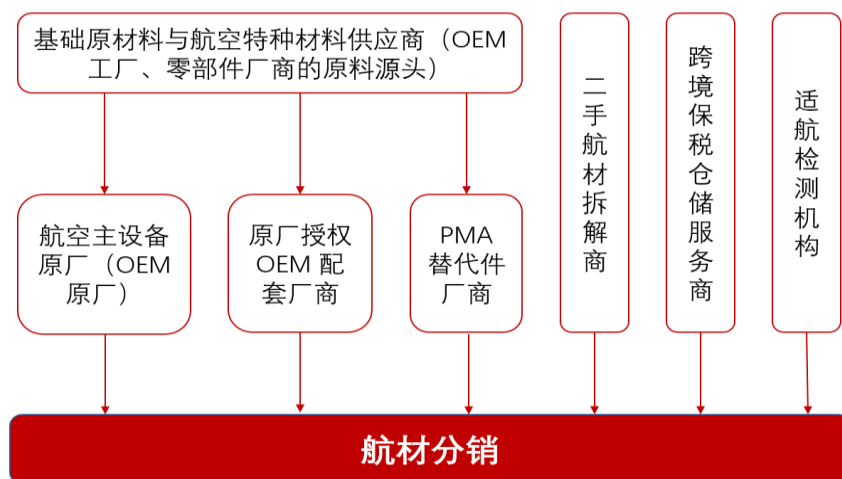


图1 航材分销行业上游情况

数据来源：公开资料，大公国际整理

1.3 供给韧性评估

第一，上游货源进口依赖度仍有待纾解。目前我国的航材主要依赖于进口，但随着中国商用飞机有限责任公司（以下简称“中国商飞”）成功研发的 ARJ21 和 C919 等型号客机完成试飞及陆续交付、CJ-1000A 发动机的适航验证，配套的航材产业链逐步实现国产替代已经成为必然趋势。

第二，物流仓储布局能力有待提升。2025 年 10 月，民航局副局长韩钧在国际航协（IATA）举办的世界航空安全与运行大会开幕式致辞中指出，航材供应链的稳定性和效率有待提高，行业仍面临新飞机交付及部分航材采购周期延长等风险挑战。目前，头部物流企业已在海外布局航材仓储节点，但国内航材分销商的海外仓布局尚处早期，中小分销商普遍缺乏海外调拨与快速响应能力。

第三，国产替代周期结构性分化明显。标准件、耗材国产替代进程已较为成熟。截至 2025 年末，润贝航科累计已有超过 3,200 件自研产品通过民航局航空器适航审定司批准，覆盖波音、空客等主流机型，部分产品已成功纳入中国商飞工艺材料产品目录。但进口核心航材适航替代认证周期长，视品类复杂程度而有所不同。2026 年初，经历六年的不懈努力，浙江鱼童新材料股份有限公司收到了民航局的民用航空用化学产品设计生产批准函，这也是国产民用整机航空涂料领域的全国首张“通行证”，对打破外资垄断意义重大。

二、行业需求匹配能力分析

2.1 行业总体需求能力分析

飞机检修、换件需求为航材分销行业基本盘，民航复苏推动航材消耗高频周转。

每架飞机从交付到退役的全生命周期都存在定检、维修、换件需求，为航材分销行业提供了稳定的需求基本盘，民航复苏推动航材消耗高频周转。根据民航局 2021~2025 年《民航行

业发展统计公报》，2021~2025 年，我国民航全行业运输飞机期末在册架数分别为 4054 架、4165 架、4270 架、4394 架、4574 架，复合年均增速为 3.06%，其中约 94% 为客运飞机，客运飞机中约 82% 为窄体飞机为主，而窄体机多用于执飞高频次、短距离航线，航材更换频率高于宽体机；全行业在册运输飞机平均日利用率分别为 6.62 小时、4.35 小时、8.12 小时、8.89 小时、9.11 小时，除公共卫生事件影响年份外，利用效率呈上升趋势，相应航材消耗速度稳步提升。尤其是伴随着机队年龄的增长，航材需求频次和价值量均存在一定增长。

2.2 行业供需平衡分析

一方面，国产飞机制造逐步放量，创造增量配套需求。2025 年末我国国产飞机期末在册架数为 220 架，其中 C909 飞机 164 架、C919 飞机 31 架，新舟 60 飞机 25 架，ARJ21 已进入批量化生产阶段。随着国产民机从研发试制迈入批量交付的成熟期，与之配套的航材供应链出现结构性增量空间。

另一方面，通用航空领域正处于结构性分化阶段，传统通航需求萎缩，2021~2025 年末通用航空在册航空器总数分别为 3,018 架、3,186 架、3,303 架、3,232 架、3,140 架，其中约 40% 为教学训练用飞机，全年全国通用航空飞行小时数分别为 117.8 万小时、121.9 万小时、137.1 万小时、134.1 万小时、121.9 万小时；与此同时，受益于“低空经济”的政策红利，无人机、eVTOL 等新型航空器成为航材需求新驱，2021~2025 年末，全行业注册无人机数量分别为 83.2 万架、95.8 万架、126.7 万架、217.7 万架、328.7 万架，无人机年度累计飞行小时数分别为 2,067 万小时、2,311 万小时、2,666.7 万小时、4,530.29 万小时。

2.3 行业供需平衡分析

中国航材分销行业当前处于“需求刚性大、供给弹性低”的供需失衡状态。需求端受机队扩容、利用率提升和低空市场扩张多重驱动持续上行；供给端受资质准入、上游依赖、仓储资金等约束难以快速响应。供需剪刀差的存在，使行业呈现“头部企业享受卖方市场红利、中小分销商生存空间收窄”的竞争格局。

三、行业的产业链地位分析

3.1 行业纵向议价能力分析

航材分销是衔接上游航材与下游飞机制造商、航空公司、MRO 企业的重要纽带，通过高效的库存管理和运营效率，以平台集成和周转能力为行业上下游企业打通市场布局。

（1）上游成本传导

2025 年，我国进口航空器、航天器及零件 1,287.73 亿元，其中，来自美国的进口金额为 667.94 亿元，来自欧盟的进口金额为 541.26 亿元。高度集中的进口采购导致行业上游成本压力较大，虽国产航材替代持续推进有助于缓冲成本压力，但目前替代产品储备仍不足，有待进一步提升。

（2）下游定价主导权

下游客户以三大航（中国国际航空股份有限公司、中国东方航空股份有限公司、中国南方航空股份有限公司）、头部 MRO 等大型客户为主，采购规模大、议价能力强，但航材分销商通过提供报关、仓储、物流等增值服务可以维持合理利润。以润贝航科为例，其分销产品毛利率长期在 29% 左右。对于行业内企业来说，独家代理稀缺航材和紧急调拨（AOG）服务具备溢价能力，而标准化耗材则面临较充分的价格竞争。

3.2 行业内部竞争格局分析

（1）市场份额变动

航材分销行业集中度仍处于较高集中度的状态。以中国航材为代表的央企凭借规模优势、资质壁垒和全球供应链布局，具备较大市场份额；以润贝航科为代表的民营龙头在航空润滑油、液压油等航空维护油料等细分赛道保持竞争力；大量中小型分销商构成行业“长尾”，在资质门槛提升和竞争加剧下面临出清压力。央企在保税仓和海外仓等基础设施布局上具备显著优势，进一步强化了头部企业的竞争壁垒。

（2）壁垒强度

航材分销行业具有极高的进入壁垒。资质壁垒方面，航材分销商须通过官方认证，新进入者短期内难以形成有效供给；从事军工航材业务还需取得武器装备承制单位资格、保密认证、国军标质量管理体系认证等多重资质。原厂代理壁垒方面，上游原厂按区域、产品或客户对分销商进行授权，一级代理权集中于少数头部企业。但是，伴随着国产替代带来的格局变化，原有的海外原厂代理壁垒面临重塑，拥有国产厂商合作资源的企业优势有望提升。

3.3 行业价格波动分析

进口航材价格跟随海外原厂定价、汇率波动，高端核心航材需求价格弹性极低，维修刚需无短期替代品。根据海关总署进口量值数据，2024 年，我国进口航空器零部件中包括 727 台涡轮喷气发动机，52 台涡轮螺旋发动机，总价值量为 997.94 亿元，同比增长 9.5%。2025 年，我国进口航空器零部件中包括 762 台涡轮喷气发动机，31 台涡轮螺旋发动机，总价值量为 1,384.01 亿元，同比增长 36.9%。一般航空标准件、航化品存在一定的季节性特征，淡季降价、旺季上浮 5%~10%，需求价格弹性高；而二手翻新航材的价格随退役飞机拆解供给量反向波动。

四、行业创新能力分析

4.1 宏观和产业政策导向

政策赋能航材领域健康发展。多年来，伴随着我国航空事业的发展，各项政策陆续出台，不论是《“十四五”民用航空发展规划》鼓励形成网络化的综合保障服务商，还是“十五五”规划提出加快航空航天、低空经济等战略性新兴产业集群发展，都指明了产业发展的战略方向。

《中华人民共和国民用航空法》（2026 年 7 月 1 日起施行）构建了航材（产品和零部件）从

设计、生产到维修、使用的全过程适航管理框架。当前，我国航材行业已形成以安全为基石、以自主可控为目标、以科技创新为驱动的政策格局。

表 2 行业主要政策

日期	政策文件	主要内容
2021 年 03 月	《财政部 海关总署关于 2021-2030 年支持民用航空维修用航空器材进口税收政策的通知》	自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对民用飞机整机设计制造企业、国内航空公司、维修单位、航空器材分销商进口国内不能生产或性能不能满足需求的维修用航空器材，免征进口关税。
2021 年 12 月	中国民用航空局 国家发展和改革委员会 交通运输部关于印发《“十四五”民用航空发展规划》的通知	推动通用航空航材保障共享，鼓励形成区域化、品牌化、网络化的综合保障服务商
2023 年 10 月	工业和信息化部等四部门关于印发绿色航空制造业发展纲要（2023-2035 年）的通知	助力民机产业升级，强化绿色航空关键核心技术攻关。持续推动总体、气动、结构、发动机、机载、材料、制造工艺等领域技术升级换代
2024 年 03 月	工业和信息化部 科学技术部 财政部 中国民用航空局关于印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030 年）》的通知	加速通用航空动力产品系列化发展。加快 200kW 级、1000kW 级涡轴，1000kW 级涡桨等发动机研制；持续推动 100-200 马力活塞发动机批量交付，实现市场规模应用。
2025 年 2 月	海关总署 国家移民局 中国民航局关于进一步促进航空口岸通关便利化若干措施的通知	鼓励具备条件的航空口岸设立“绿色通道”，快速放行。应企业诉求，有针对性地在具备条件的航空口岸探索开展出口货物机坪“直装”和进口货物机坪“直提”试点。
2025 年 10 月	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》	实施产业创新工程，一体推进创新设施建设、技术研究开发、产品迭代升级，加快新能源、新材料、航空航天、低空经济等战略性新兴产业集群发展。
2025 年 11 月	中国民用航空局关于印发推动“人工智能+民航”高质量发展实施意见的通知	加快推动人工智能在民航领域广泛深度融合创新，促进行业高质量发展

资料来源：公开资料，大公国际整理

4.2 技术创新

航材分销行业技术创新已由单一工具数字化优化，全面转向仓储物流、交易流通、业务流程、适航溯源全链条智能化、集成化改造。2024 年 8 月，润贝航科与浙江实在智能科技有限公司达成数字化合作，落地企业级 RPA 数字员工整体解决方案，覆盖多业务场景自动化，以轻量化自动化工具替代基础重复性人工操作。国内央企航材分销核心平台中航材航材综合服务平台于 2025 年 10 月启动试运行，2026 年 5 月正式全面上线，定位国内中立第三方航材数字化交易保障枢纽，是国内航材分销领域集成度最高的国家级数字化交易平台，打破行业上下游信息割裂现状，同步适配国产大飞机配套分销数字化需求，为国内行业数字化转型提供统一基础设施。

五、行业信用评级情况分析

发债主体高度集中于高信用等级央企，信用质量高。

行业内发债主体较少，以润贝航科为例，未发行过债务融资工具，主要发债主体为中国航材和中国航空技术国际控股有限公司，发债表现与市场信用环境关联度较高，主要集中在 2015 年市场利率宽松背景下与 2020 年疫情前后，截至 2026 年 7 月 14 日，已发行规模为 868 亿元，债务用途以偿还借款为主，债券类型以短期融资券为主，债券期限集中在一年以内及永续期限，主体信用级别均长期处于 AAA，平均信用利差为 38.84BP，信用风险低。

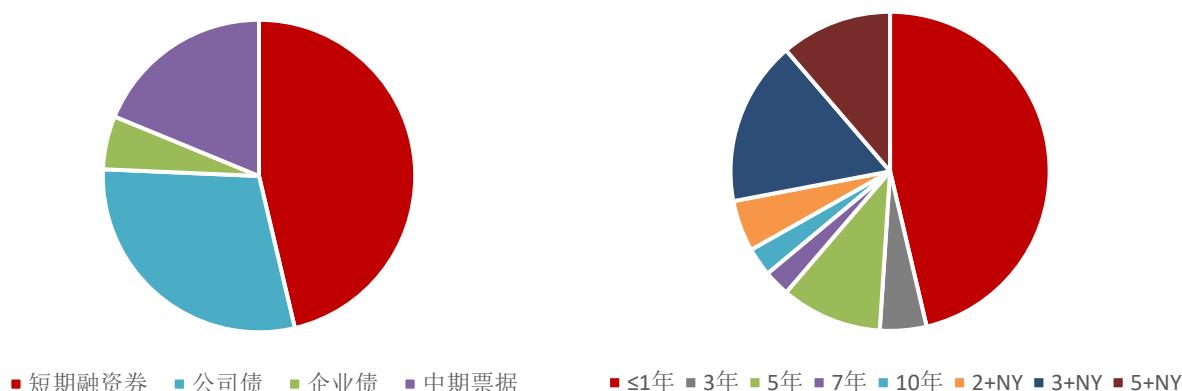


图 2 中国航材和中国航空技术国际控股有限公司发行债券种类分布

数据来源：公开资料，大公国际整理

六、周期发展展望

国内航材分销行业疫情后逐步确立复苏上行格局，周期上行逻辑扎实、尚未出现过热泡沫。

本轮复苏由三重核心逻辑共振支撑：一是行业竞争格局向头部集中的趋势客观存在；二是航空强国、低空经济、国产大飞机等扶持政策落地，行业发展红利持续释放；三是民航需求修复叠加国产民机落地。

展望未来，行业将依次经历“扩张增长—稳健成熟—存量服务”三大发展阶段，整体增长动能逐步从新机备件增量驱动转向存量服务增值驱动。短期内，国产民机批量交付、干线机队利用率维持高位，新机备件与维保耗材需求持续放量，行业营收、现金流延续改善态势。但同时行业结构性矛盾突出，高端核心进口航材供给偏紧，中小民营分销商受备货资金占用高、融资能力弱制约，经营压力持续存在。中期内，干线新机交付增速放缓，航材国产替代基本落地，仅少数高端核心零部件存在一定程度的进口依赖，干线主流赛道市场份额向头部央企集中，中小民企深耕通航、二手航材、专项 MRO 等细分领域。长期来看，预计国内机队规模进入稳态，传统低值航材贸易价差收益持续收窄，行业增长核心切换至航材翻新、备件共享、数字化供应链、全生命周期溯源等增值服务，服务型收入成为头部企业核心盈利支柱。

行业核心经营与信用风险聚焦供应链、周期、盈利能力和合规四大维度：一是高端航材海外供给、汇率波动、原厂涨价带来的上游供应链挤压风险；二是民航客运周期波动，航司缩减

采购、拉长回款带来的盈利与减值压力；三是低端航材赛道同质化低价竞争，持续压缩中小主体利润空间；四是适航监管趋严，资质与溯源不合规引发的合规经营风险。

行业信用方面，需求长期托底，以头部央企为主的行业信用风险可控，将继续保持稳健。

一方面，机队持续扩容、国产大飞机批量交付、民航日利用率稳步上行，叠加低空经济新增无人机、eVTOL 航材需求，行业刚性需求长期存在；另一方面，央企客户以三大航、商飞、头部 MRO 为主，营收与经营性现金流较为稳定，偿债来源充足且融资成本优势明显。受发债审核、融资成本、替代渠道分流等因素影响，信用资源将进一步向优质主体集中。

报告声明

本报告分析及建议所依据的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，也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成任何投资建议。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果，本公司概不负责。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为大公国际，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。