

2022年06月14日

策略类●证券研究报告

新股专题覆盖：超卓航科（2022年第60期）

（新股专题覆盖报告旨在针对本周询价上市公司进行简单的研究梳理）

投资要点

- ◆ 本周五（6月17日）有一家科创板上市公司超卓航科询价。
- ◆ **超卓航科（688237）：**公司主要从事军用及民用航空器气动附件、液压附件、燃油附件和电气附件的维修业务。目前，公司利用冷喷涂增材制造技术实现了对多型号战斗机起落架大梁疲劳裂纹的修复再制造，已成为中国空军装备部下属A、B基地级大修厂多型军机起落架大梁疲劳裂纹修复再制造的唯一供应商。公司2019-2021年分别实现营业收入0.51亿元/1.22亿元/1.41亿元，YOY依次为24.61%/139.10%/15.36%，三年营业收入的年复合增速50.91%；实现归母净利润0.11亿元/0.64亿元/0.71亿元，YOY依次为56.64%/499.35%/10.16%，三年归母净利润的年复合增速117.87%。最新报告期，2022Q1公司实现营业收入0.43亿元，同比增长63.87%；实现归母净利润0.26亿元，同比增长67.43%。
 - **投资亮点：**1、随着军机装备在国防建设的重要性日益凸显，我国军机数量有望持续增长，将为我国军用航空维修与再制造市场提供广阔的发展空间；公司专注于航空机载设备的维修，有望充分收益。随着军队实战化训练的不断深入，实兵实弹演习趋于常态化，重大演习演练任务常年不断，军机快速提质补量，同时耗损也在快速增加，对军机性能、质量和完好率提出了更高要求，催生着极大的军机维修需求。2、公司是国内少数掌握冷喷涂增材制造技术并产业化运用在航空器维修再制造领域的企业之一，具有较高的行业地位。与传统维修技术相比，被修复的结构件在冷喷涂增材制造过程中避免了焊接高温等方式对基体材料的热损伤等方式对基体造成的附加损伤，且修复后的结构件更具耐久性。公司凭借冷喷涂增材制造技术，成为了中国空军装备部下属A、B基地级大修厂多型军机起落架大梁疲劳裂纹修复再制造的唯一供应商，为我国军方单位增加了数十万飞行小时的飞行资源，创造了显著的军事效益和经济效益。3、公司基于冷喷涂增材制造技术，加工生产高精度、高密度的旋转溅射靶材，有效提高产品利用率和毛利率。公司利用冷喷涂增材制造技术的优势，研发出了基于冷喷涂成形的旋转溅射靶材制造工艺，该工艺具有无元素氧化烧损、涂层内应力小、涂层厚度可控等特点。一般而言，平面靶材的正常溅射消耗量在35%到40%左右，而公司旋转溅射靶材正常溅射利用率可达到70%以上，使得公司的毛利率优势显著。
 - **同行业上市公司对比：**超卓航科的可比上市公司选取靶材领域的江丰电子、阿石创，航空紧固件领域的爱乐达、迈信林，以及机载设备维修领域的海特高新、安达维尔。从可比公司情况来看，平均收入规模为7.43亿元，平均PE-TTM（剔除负值/算数平均）为69.65X，平均毛利率为35.83%；相较而言，公司的收入规模不及同业平均，毛利率则处于同业可比公司的高位区间。
- ◆ **风险提示：**已经开启询价流程的公司依旧存在因特殊原因无法上市的可能、公司内容主要基于招股书和其他公开资料内容、同行业上市公司选取存在不够准确的风险、内容数据截选可能存在解读偏差、具体上市公司风险在正文内容中展示等。

新股专题报告

分析师

李蕙

SAC 执业证书编号: S0910519100001

lihui1@huajinsec.cn

内容目录

一、超卓航科	3
(一) 基本财务状况	3
(二) 行业情况	4
(三) 公司亮点	5
(四) 募投项目投入	6
(五) 同行业上市公司指标对比	7
(六) 风险提示	7

图表目录

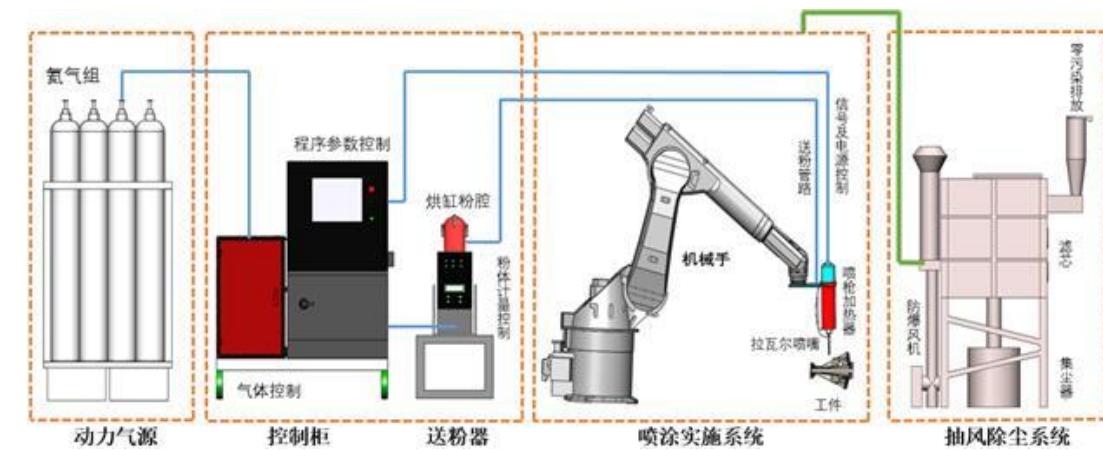
图 1: 冷喷涂增材制造过程示意图	3
图 2: 公司收入规模及增速变化	4
图 3: 公司归母净利润及增速变化	4
图 4: 公司销售毛利率及净利润率变化	4
图 5: 公司 ROE 变化	4
图 6: 中国、美国、俄罗斯的主要军机数量对比情况	5
表 1: 公司本次 IPO 募投项目投入	7
表 2: 同行业上市公司指标对比	7

一、超卓航科

自设立以来，公司始终专注于航空机载设备维修，主要从事军用及民用航空器气动附件、液压附件、燃油附件和电气附件的维修业务。经过多年研发创新，公司通过金属粉末的配制和改性、冷喷涂工艺参数的研发以及基体材质的适配性研究，实现了多种金属材料的高强度沉积，建立了公司冷喷涂增材制造技术体系。冷喷涂增材制造技术是一种基于高速粒子固态沉积的涂层制备方法。由于对基体不形成热影响，可作为近净成形技术直接喷涂制备块材和零部件，在防护涂层和功能涂层的制备、装备制造和再制造领域具有广阔的应用前景。

截至目前，公司获得了中国民用航空局（CAAC）、美国联邦航空管理局（FAA）等全球主流适航标准制定主体颁发的维修许可资质，同时取得了军品业务相关资质，具备民用与军用航空器维修许可资质。公司利用冷喷涂增材制造技术实现了对多型号战斗机起落架大梁疲劳裂纹的修复再制造，成为中国空军装备部下属A、B基地级大修厂多型军机起落架大梁疲劳裂纹修复再制造的唯一供应商，为我国军方单位增加了数十万飞行小时的飞行资源，行业地位突出。

图1：冷喷涂增材制造过程示意图



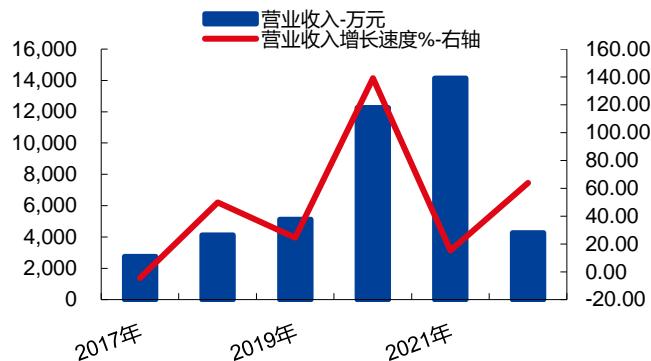
资料来源：公司招股书，华金证券研究所

（一）基本财务状况

公司2019-2021年分别实现营业收入0.51亿元/1.22亿元/1.41亿元，YOY依次为24.61%/139.10%/15.36%，三年营业收入的年复合增速50.91%；实现归母净利润0.11亿元/0.64亿元/0.71亿元，YOY依次为56.64%/499.35%/10.16%，三年归母净利润的年复合增速117.87%。最新报告期，2022Q1公司实现营业收入0.43亿元，同比增长63.87%；实现归母净利润0.26亿元，同比增长67.43%。

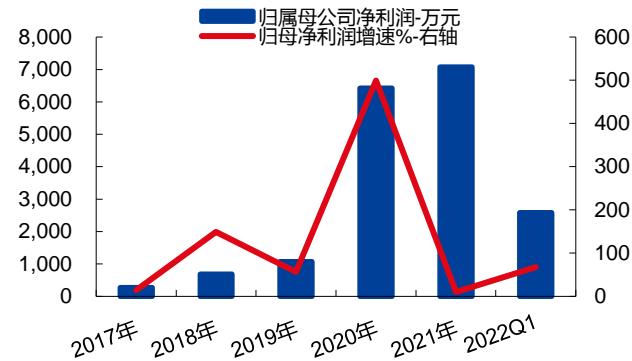
2021年，公司主营业务收入按产品类型分为两大板块，包括定制化增材制造（1.01亿元，71.86%）、机载设备维修（0.40亿元，28.14%）；其中，定制化增材制造涵盖机体结构再制造、零部件生产制造和增材制造系统业务。报告期内，公司陆续新增零部件制造和增材制造业务，大幅拉动定制化增材制造板块的销售收入占比由33.66%增至2021年的71.86%。

图 2: 公司收入规模及增速变化



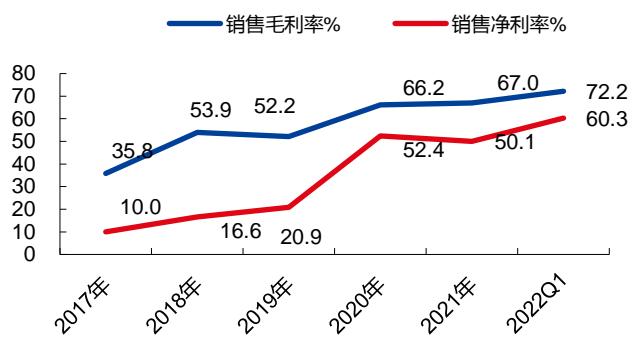
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 3: 公司归母净利润及增速变化



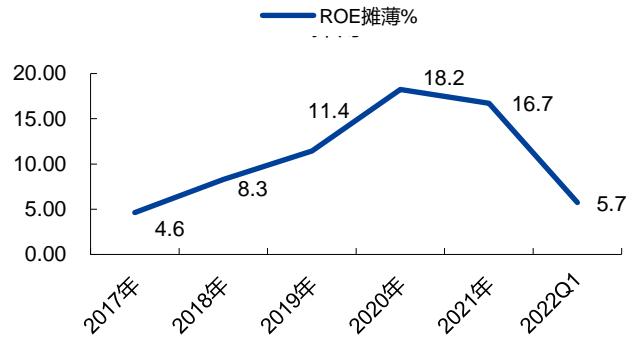
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 4: 公司销售毛利率及净利润率变化



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 5: 公司 ROE 变化



资料来源: Wind, 华金证券研究所

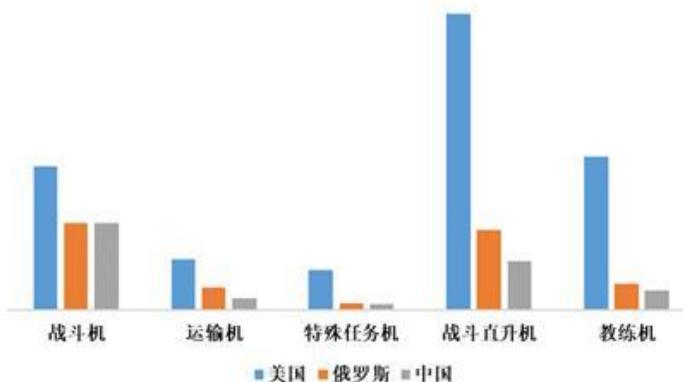
(二) 行业情况

公司主要从事航空领域定制化增材制造和机载设备维修业务，两项业务分别归属于“航空相关设备制造”和“航空航天器修理”行业。

1、军用航空市场的发展情况与趋势

国防军费的投入是军工发展的基础，我国 2021 年国防支出预算总额为 1.36 万亿元，同比增长 6.80%，继续保持较高增速。根据中国国务院新闻办公室发表的《新时代的中国国防》白皮书，2010 年至 2017 年，我国国防费构成中，装备费的占比逐步提升至 40%以上，预计未来武器装备建设仍是国防建设的重点；其中军机装备已成为我国武器装备建设中的重要组成部分，同时也是国防安全的重要保障力量。然而，相较于发达国家，我国军机总体数量仍有较大增长空间。根据《World Air Forces 2021》统计，我国各类型主要军机在数量、型号方面与美国仍存在较大差距。

图6：中国、美国、俄罗斯的主要军机数量对比情况



资料来源：《World Air Forces 2021》，华金证券研究所

随着中央军委《加强实战化军事训练暂行规定》等政策发布，军队实战化训练的不断深入，实兵实弹演习趋于常态化，军机快速提质补量，催生极大的军机维修需求；航空装备的使用维修费通常占寿命周期费用的比例约65%~80%。根据《简氏防务周刊》（Jane's Defence Weekly）预计，2020年至2029年，中国军机总投入将达到2,287亿美元。以此推算，2020年至2029年中国新增军机全寿命周期的航空装备维修再制造市场总规模将达到约1,486.55亿至1,829.60亿美元。

2、民用航空市场的发展情况与趋势

(1) 民用运输航空方面，我国不断加大民航运输建设方面的投资，民航运输市场发展迅速。2019年，全行业运输航空公司完成运输飞行小时1,231.13万小时，比上年增长6.7%；全行业运输航空公司完成运输起飞架次496.62万架次，比上年增长5.8%。截至2020年底，民航全行业运输飞机期末在册架数3,903架，比2019年底增加85架。(2) 通用航空方面，随着我国通用航空领域相关政策的出台，近年来通用航空呈现出快速发展的趋势。截至2020年末，我国获得通用航空经营许可证的通用航空企业523家，比上年增长9.41%；通用航空在册航空器总数达到2,892架，增长明显。

民航运输市场规模、机队规模及旅客周转量的高速增长，为航空维修行业提供了充足的市场空间，维修市场容量不断增大，民用航空维修再制造行业迎来了良好的发展契机，具有广阔的发展前景。根据OLIVER WYMAN CAVOK公司的市场预测，到2025年，全球航空维修业产值将达1,004亿美元；其中，部附件维修将达192亿美元，亚太地区部附件维修产值将达73亿美元，约占全球部附件维修总产值的38%，有望成为全球最大的维修市场。同时，到2025年，中国部附件维修市场规模有望达到25亿美元。

（三）公司亮点

1、随着军机装备在国防建设的重要性日益凸显，我国军机数量有望持续增长，将为我国民用航空维修与再制造市场提供广阔的发展空间；公司专注于航空机载设备的维修，有望充分受益。根据《World Air Forces 2021》统计，我国各类型主要军机在数量、型号方面与美国均存

在较大差距，为加强我国国防航空装备的现代化建设，我国军机需求规模不断增加，各机型维修保障需求也进一步提升；同时，随着军队实战化训练的不断深入，实兵实弹演习趋于常态化，重大演习演练任务常年不断，军机快速提质补量，同时耗损也在快速增加，对军机性能、质量和完好率提出了更高要求，同样催生着极大的军机维修需求。根据《简氏防务周刊》预计，2020 年至 2029 年，中国新增军机全寿命周期的航空装备维修再制造市场总规模将达到约 1,486.55 亿至 1,829.60 亿美元。公司作为深耕军用航空机载设备维修的企业，报告期内军用领域业务占比维持在五成以上，并由 2019 年的 56.58% 逐步提升至 2021 年的 61.42%，未来业绩预期向好。

2、公司是国内少数掌握冷喷涂增材制造技术并产业化运用在航空器维修再制造领域的企业之一，具有较高的行业地位。与传统维修技术相比，被修复的结构件在冷喷涂增材制造过程中避免了焊接高温等方式对基体材料的热损伤等方式对基体造成的附加损伤，且修复后的结构件耐久性、使用寿命达到甚至超越了原结构件的设计水平。目前，公司利用冷喷涂增材制造技术实现了对多型号战斗机起落架大梁疲劳裂纹的修复再制造，成为了中国空军装备部下属 A、B 基地级大修厂多型军机起落架大梁疲劳裂纹修复再制造的唯一供应商，为我国军方单位增加了数十万飞行小时的飞行资源，创造了显著的军事效益和经济效益。与此同时，基于战机移动作战、原地抢修以及不可拆卸的保障需求，公司还自主研发了基于冷喷涂技术的重型移动增材制造平台，具备长途公路运输、实时展开作业能力，实现了在飞机场站、基地等全地形场景对大型军用飞机机体结构疲劳裂纹修复再制造。

3、公司基于冷喷涂增材制造技术，加工生产高纯度、高密度的旋转溅射靶材，有效提高产品利用率和毛利率。靶材领域的可比公司江丰电子和阿石创主要使用熔融铸造法、粉末冶金法生产靶材；而公司针对溅射靶材的性能要求，利用冷喷涂增材制造技术的优势，研发出了基于冷喷涂成形的旋转溅射靶材制造工艺，该工艺具有加工温度低、无元素氧化烧损、涂层结构致密、涂层内应力小、涂层厚度可控等特点。一般而言，平面靶材的正常溅射消耗量在 35% 到 40% 左右，而公司旋转溅射靶材正常溅射利用率可达到 70% 以上，近乎于平面靶材的两倍左右，因此，相同类型、规格、品质的旋转靶材的销售价格基本都高于平面靶材，使得公司的毛利率优势显著。

（四）募投项目投入

公司本轮 IPO 募投资金拟投入 3 个项目。

1、增材制造生产基地项目：本项目拟通过建设生产厂房及配套设施、购买设备等提升公司现有产品生产能力，提升生产效率。

2、钛合金粉末的冷喷涂工艺开发项目：拟通过钛合金粉末的冷喷涂工艺开发项目，系统地研究冷喷涂钛基材料的沉积特性及其工艺影响因素。具体的研究项目将包括“钛粉冷喷涂成形工艺研究”、“多相混合粉冷喷涂成形工艺研究”、“基于冷喷涂的钛铝基材料制备及性能研究”、“双相钛合金冷喷涂增材体强韧化处理工艺研究”等。

3、高性能靶材研发中心建设项目：研发中心建成后，将主要开展高纯合金粉末研制以及冷喷涂靶材工艺研发工作，具体包括“高纯合金粉末制备及研制”、“冷喷涂旋转靶材制造工艺研究”以及“靶材性能表征及质量检测研究”。

表 1：公司本次 IPO 募投项目投入

序号	项目名称	总投资额 (万元)	拟使用募集资金额 (万元)	项目建设期
1	增材制造生产基地项目	21,885.19	21,885.19	2 年
2	钛合金粉末的冷喷涂工艺开发项目	3,068.09	3,068.09	2 年
3	高性能靶材研发中心建设项目	2,964.49	2,964.49	2 年
	合计	27,917.77	27,917.77	-

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

(五) 同行业上市公司指标对比

公司专注航空机载设备维修，不断实现业务拓展，在报告期内研发出适用于电子器件领域的靶材和适用于航空高温、高压环境的航空紧固件产品；因此，公司的可比上市公司选取靶材领域的江丰电子、阿石创，航空紧固件领域的爱乐达、迈信林，以及机载设备维修领域的海特高新、安达维尔。从可比公司情况来看，平均收入规模为 7.43 亿元，平均 PE-TTM（剔除负值/算数平均）为 69.65X，平均毛利率为 35.83%；相较而言，公司的收入规模不及同业平均，毛利率则处于同业可比公司的高位区间。

表 2：同行业上市公司指标对比

代码	简称	总市值 (亿元)	PE-TTM	2021 年收入 (亿元)	2021 年收入增速	2021 年归属净利润 (万元)	2021 年净利润增长率	2021 年销售毛利率	2021 年 ROE 摊薄
300696.SZ	爱乐达	124.15	45.28	6.14	102.12%	25,502.07	86.47%	56.63%	14.97%
688685.SH	迈信林	26.29	45.71	3.21	11.12%	5,096.20	-0.46%	31.80%	7.66%
002023.SZ	海特高新	73.56	9.84	8.41	-12.79%	73,582.83	2220.94%	36.80%	17.94%
300719.SZ	安达维尔	25.45	-3,596.31	4.75	-22.02%	1,042.57	-89.08%	46.58%	1.03%
300666.SZ	江丰电子	131.90	107.69	15.94	36.64%	10,662.67	-27.55%	25.56%	7.32%
300706.SZ	阿石创	31.33	139.74	6.10	72.43%	1,766.08	201.14%	17.61%	2.37%
688237.SH	超卓航科	/	/	1.41	15.36%	7,073.11	10.16%	67.02%	16.71%

资料来源：Wind，华金证券研究所

(六) 风险提示

技术升级迭代风险、境外采购风险、主要客户集中度较高的风险、产品质量风险、经营资质到期不能续期的风险、公司作为“A、B 大修厂唯一供应商”的地位发生变化的风险、冷喷涂增材制造技术应用领域拓宽后的市场开拓不达预期风险、涉密信息泄露风险、军品业务向民营资本开放相关政策变化的风险、军机维修业务订单波动风险等风险。

分析师声明

李蕙声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经我国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

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到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号（陆家嘴世纪金融广场）31 层

电话：021-20655588

网址： www.huajinsec.cn