化工

2020 年 08 月 30 日

TCL 收购三星苏州，关注航空轮胎耗材属性带来的广阔空间

——新材料行业周报

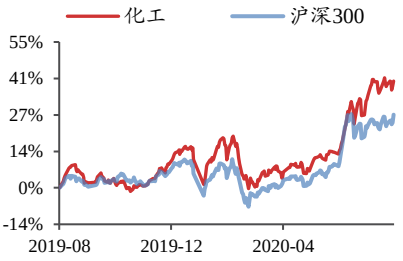
金益腾（分析师）
jinyiteng@kysec.cn
证书编号：S0790520020002

吉金（联系人）
jijin@kysec.cn
证书编号：S0790120030003

张晓锋（联系人）
zhangxiaofeng@kysec.cn
证书编号：S0790120080059

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：贝格数据

相关研究报告

《新材料行业周报-SDC 下代 OLED 体系供应名单确定，2025 年我国芯片自给率目标 70%》-2020.8.23

《新材料行业周报-上半年新建 5G 基站超 25 万个，关注生物法长链二元酸》-2020.8.16

《新材料行业周报-中芯国际二季度利润高增，集成电路产业迎扶持新政》-2020.8.8

● **本周行情回顾**

截至本周五（08 月 28 日），上证综指收于 3403.81 点，较上周五（08 月 21 日）的 3380.68 点上涨 0.68%；创业板指报 2757.84 点，较上周五上涨 4.76%。新材料指数报 3351.73 点，较上周五上涨 0.02%，跑输创业板指 4.74%；半导体材料指数报 1824.93 点，较上周五上涨 0.62%，跑输创业板指 4.14%；液晶显示指数报 10963.02 点，较上周五上涨 1.1%，跑输创业板指 3.66%；OLED 指数报 2996.49 点，较上周五上涨 1.83%，跑输创业板指 2.93%；尾气治理指数报 2256.61 点，较上周五上涨 0.26%，跑输创业板指 4.5%。

本周新材料板块的 100 只个股中，有 52 只周度上涨（占比 52%），有 46 只周度下跌（占比 46%）。7 日涨幅前五名的个股分别是：金丹科技、银禧科技、南京聚隆、杭氧股份、容大感光；7 日跌幅前五名的个股分别是：奥福环保、建龙微纳、华特气体、科思股份、安集科技。

● **开源化工新材料周观察：关注航空轮胎耗材属性带来的广阔空间**

航空轮胎是轮胎产品的一个特殊分支，是飞机的主要零部件之一，其技术难度高、制作工艺复杂，具有负荷大、速度高、下沉量大、变形大、充气内压高、短时间歇使用六大特点，**是更换频率较为频繁的典型的耗材类产品**。全球航空轮胎份额正向亚洲转移，根据 Markets and Markets 预测，亚太地区在全球航空轮胎市场的占比有望在 2020 年攀升至 30%。同时，据森麒麟招股书，**到 2035 年，预计我国航空轮胎需求总量将达 121.11 万条，规模为 97.82 亿元**，其中军用轮胎 34.24 亿元、民航轮胎 60.3 亿元。昊华科技下属曙光院系国内市场唯一军用航空轮胎上市公司，业内龙头地位稳固；民用航空轮胎领域，以曙光院和森麒麟等为代表的国内优质企业已取得突破。

● **重要公司公告及行业资讯**

【昊华科技】中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 23.72 亿元，同比增加 2.96%；实现归母净利润 3.12 亿元，同比增加 20.78%。

【利安隆】中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 11.40 亿元，同比增加 31.70%；实现归母净利润 1.35 亿元，同比增加 7.50%。

【TCL 科技】收购股权：控股子公司 TCL 华星于 2020 年 8 月 28 日与三星显示签署了《股权转让协议》，将以约 10.80 亿美元对价获得苏州三星电子液晶显示科技有限公司（SSL）60%的股权及苏州三星显示有限公司 100%的股权。

● **受益标的**

我们重点看好受益产业转移的半导体材料，受益技术升级的 COC/COP、OLED 发光材料，受益政策推动的尾气催化材料和可降解塑料。受益标的：**彤程新材、阿科力、昊华科技、濮阳惠成、万润股份、瑞联新材**。

● **风险提示：**技术突破不及预期，行业竞争加剧，原材料价格波动等。

目 录

1、 本周新材料股票行情：新材料板块 52%个股周度上涨 4
1.1、 覆盖个股跟踪：继续看好彤程新材、万润股份、濮阳惠成等 4
1.2、 重点公司公告：TCL 收购三星苏州 LCD 工厂，昊华科技 2020H1 归母净利润同比上升 20.78%，利安隆 2020H1 归母净利润同比上升 7.50% 5
1.3、 股票涨跌排行：金丹科技、银禧科技等领涨 10
2、 本周新材料板块行情：新材料指数跑输创业板指 4.74% 11
3、 新材料周观察：关注航空轮胎耗材属性带来的广阔空间 12
4、 重点子行业资讯及数据跟踪 18
4.1、 行业资讯：华为海思麒麟 9000 将于 9 月发布，2020 年 Q2 全球手机销量下滑 20.4%，三星 QD-OLED 电视最快明年第三季度商业化，上海市政府常务会议原则同意进一步加强塑料污染治理实施方案。 18
4.2、 产业数据：液晶面板回暖，8 月 32 寸液晶面板价格上涨 6 美元 21
4.3、 风险提示 22

图表目录

图 1： 本周新材料指数跑输创业板指 4.74% 12
图 2： 本周半导体材料指数跑输创业板指 4.14% 12
图 3： 本周液晶显示指数跑输创业板指 3.66% 12
图 4： 本周 OLED 指数跑输创业板指 2.93% 12
图 5： 本周尾气治理指数跑输创业板指 4.5% 12
图 6： 航空轮胎示例 13
图 7： 斜交胎和子午胎示意图 13
图 8： 预测 2020 年亚太地区航空轮胎的全球份额为 30% 14
图 9： 本周费城半导体指数小幅上涨 21
图 10： 7 月北美半导体设备制造商出货额增速上升 21
图 11： 本周 DRAM 价格上涨 2.78% 21
图 12： 本周 NAND 价格下跌 0.59% 21
图 13： 7 月 IC 封测台股营收同比增速下降 21
图 14： 7 月 PCB 制造台股营收同比增速下降 21
图 15： 7 月 MLCC 台股营收同比增速上升 22
图 16： 7 月智能手机出货量同比下降 35.5% 22
图 17： 7 月光学台股营收同比下降 9.3% 22
图 18： 7 月诚美材营收同比下降 22
图 19： 8 月 32 寸液晶面板价格上涨 6 美元 22
图 20： 7 月液晶电视面板出货量同比下降 1% 22

表 1： 重点覆盖标的公司跟踪 4
表 2： 本周重要公司公告跟踪 5
表 3： 新材料板块个股 7 日涨幅前十：金丹科技等本周（8 月 24 日-8 月 28 日）领涨 11
表 4： 新材料板块个股 7 日跌幅前十：奥福环保等本周（8 月 24 日-8 月 28 日）领跌 11
表 5： 三种主要类型航空轮胎规模预测 14
表 6： 全球航空轮胎生产企业情况 15

表 7: 昊华科技曙光院军用航空轮胎覆盖我军各类型战机.....16
表 8: 昊华科技曙光院部分民用航空轮胎产品.....17

1、 本周新材料股票行情：新材料板块 52%个股周度上涨

1.1、 覆盖个股跟踪：继续看好彤程新材、万润股份、濮阳惠成等

表1：重点覆盖标的公司跟踪

覆盖个股	首次覆盖时间	覆盖评级	公司信息跟踪
濮阳惠成	2020/08/12	买入	公司主要从事顺酐酸酐衍生物、功能材料中间体等精细化学品的研发、生产和销售，拟引入深创投、中新睿银、金石转型升级基金等战略投资者，协助外延并购、客户拓展，助力长期发展。顺酐酸酐衍生物主要用于环氧树脂固化、合成聚酯树脂和醇酸树脂等，涉及电子电气、涂料、复合材料等诸多领域。全球顺酐酸酐衍生物需求稳健增长，我们预计 2020 年达 46 万吨。公司是国内产品线最齐全的生产厂商之一，六氢苯酐、纳迪克酸酐产品均为国内首创，齐全的产品线有利于全方位满足市场需求，提升市场竞争力。公司 2020 年 1 月完成对山东清洋的收购，顺酐酸酐衍生物产能由 2019 年的 3.09 万吨增至 4.59 万吨；古雷 5 万吨顺酐酸酐衍生物项目预计 2022 年下半年投产，有助于公司进一步做大做强，巩固行业龙头地位。此外，公司 3，000 吨新型树脂原料氢化双酚 A 有望 2020 年底投产，将填补国内工业化生产空白。OLED 显示的商业化应用趋势开始逐步体现，DSCC 预测 2023 年全球 OLED 面板出货面积将接近 2，500 万平方米，2019-2023 年 CAGR 为 32.6%，OLED 持续渗透将带动上游材料需求的快速增长。公司深耕芴类蓝光材料，对咔唑类衍生物、稠环类、杂环类化合物等产品提前进行产业化布局，致力于成为有机光电材料领域的知名供应商。2019 年公司芴类等 OLED 材料收入占比合计超 15%，高毛利率的 OLED 材料业务成为公司新的利润增长点。
万润股份	2020/05/27	买入	**公司发布 2020 年半年报，2020H1 实现营业收入 12.47 亿元，同比-3.60%，归母净利润为 2.16 亿元，同比-6.22%。2020Q2 单季度营收 5.78 亿元，同比-8.43%；单季度归母净利润 9,212.38 万元，同比-28.76%，二季度受海外疫情影响，公司出口业务短期承压，但不改长期成长趋势。公司公告拟以引入投资者的方式为三月科技增资扩股，目的是解决三月科技资金需求，扩大其经营规模，提升其盈利能力；同时为三月科技引入产业与社会资本、带来产业与社会资源，力争将三月科技打造成业内领先的自主知识产权电子化学材料平台企业。**公司业务横跨信息材料、环保材料和大健康三大业务板块，目前在建及规划产能充足，新一轮资本开支将助力公司把握行业机遇、扩大规模优势，中长期成长路径清晰。公司 OLED 材料业务具备布局领先、客户优质、重视专利三大优势，有望复制甚至超越液晶材料业务的成功，我们预计 2023 年公司 OLED 前端材料销售额有望达 10 亿元，并有望切入终端材料领域，实现盈利能力的大幅提升。受益柴油车排放升级，沸石分子筛将替代钒基成为高标准尾气催化剂的涂层材料，公司沸石产品主要供应全球领先的催化剂生产商庄信万丰。受疫情影响，众多欧美汽车工厂在 3 月中旬暂停生产，轻型汽车国六 a 标准全面执行日期延迟。我们以欧美柴油车产量、国六执行率为测算变量，乐观/中性/悲观情形下，2020 年三大市场沸石需求量同比+16.7%/+3.28%/-7.7%。长期来看，随着国六标准的推进、公司占大客户采购比例的提升，我们预计 2023 年公司车用沸石销售额有望达 24 亿元。
彤程新材	2020/02/21	买入	**公司发布 2020 年半年报，2020H1 实现营业收入 9.43 亿元，同比-16.28%，归母净利润为 1.80 亿元，同比-22.81%。2020Q2 单季度营收 4.86 亿元，同比-20.51%，环比+6.36%；单季度归母净利润 1.16 亿元，同比-10.79%，环比+83.25%，公司 Q2 业绩超预期。**公司 7 月 8 日公告，公司全资子公司彤程电子受让科华微电子 33.70%的股权，本次对外投资金额为 1.84 亿元；公司控股子公司彤程精细化工（江苏）有限公司拟做退出园区处置，该事项预计对公司 2020 年净利润的影响不超过-7，800 万元。科华微电子成立于 2004 年，一直专注于光刻胶的研发，是一家产品覆盖 KrF、g/i 线、紫外宽谱光刻胶及配套试剂供应商与服务商，是中芯国际、华润上华、杭州士兰、吉林华微电子、三安光电、华灿光电、德豪光电等行业顶尖客户的稳定合作伙伴。公司围绕“做强主业、两翼齐飞”的发展战略，通过内涵式增长和外延式发展，有步骤、分层次

覆盖个股	首次覆盖时间	覆盖评级	公司信息跟踪
			地进入电子化学品领域，致力于成为具有国际竞争力的电子化学品企业。公司拟投资 6.23 亿元建设 10 万吨/年可生物降解材料项目（一期），预计于 2022 年第二季度建成投产，可年产 6 万吨 PBAT 可降解。据公司公众号“彤程新材”，2020 年 5 月 28 日，公司与巴斯夫签署了一项联合协议，授权公司根据巴斯夫高质量标准生产和销售经认证 PBAT。我们认为，此次与巴斯夫合作有利于公司开拓市场，保障未来可降解材料产能的消化。同时，随着下游汽车消费复苏，公司主业橡胶助剂需求回暖。
利安隆	2020/1/3	买入	**公司 2020 年上半年实现营业收入 11.40 亿元，同比增加 31.70%；实现归母净利润 1.35 亿元，同比增加 7.50%；实现归母扣非净利润 1.36 亿元，同比增加 20.22%。**公司是全球领先的高分子材料抗老剂供应商，下游客户包含了巴斯夫、万华化学等国内外知名高分子材料制造企业。受益于下游烯烃扩产，市场需求广阔。未来五年国内烯烃产能投放在 5，000 万吨以上，炼化一体化和煤化工项目贡献主要增量，我们预计烯烃扩产带来的抗氧化剂需求约 10-15 万吨、光稳定剂需求约 2.5 万吨。受疫情影响，海外抗老化剂需求或将承压，公司采取多重举措积极应对疫情影响。产能建设方面，宁夏 724、725、716 装置部分投产，凯亚 HALS 技改项目已顺利达产，常山 7，000 吨项目已完成试生产并投入使用，珠海一期受疫情影响略有推迟。长期来看，随着在建产能的逐步释放，公司市场份额有望进一步提升。
阿科力	2019/12/08	买入	**公司发布 2020 年半年报，2020H1 实现营收 2.26 亿元，同比-13.79%，归母净利润 2,513.24 万元，同比+39.61%；2020Q2 单季度营收 1.18 亿元，同比-4.59%，归母净利润 1,437.43 万元，同比+35.03%，符合预期。2020H1 公司营收同比下降，主要系受国外疫情影响光学材料出口量及单价双降所致，上半年光学材料销售收入 6,556.65 万元，同比减少 35.16%。脂肪胺受风电补贴政策影响市场需求量增加导致价格持续上涨，2020Q2 脂肪胺不含税均价达 1.88 万元/吨，环比增长 8.83%；随着国内疫情趋稳，公司生产运行逐渐恢复，2020Q2 脂肪胺销量达 4823.52 吨，环比增长 19.84%。上半年公司基于光学级环烯烃单体，开发光学级环烯烃聚合物产品（COC/COP），满足最新一代显示屏幕对于新材料的要求。**公司 COP/ COC 高透光材料开发进展顺利，2019 年公司完成了 5000 吨光学级环烯烃单体生产线的建设工作，并新设立“耐高温光学单体及树脂的研发与产业化”、“光学级聚合物及其关键原材料的研发”两项研究项目，目前已完成了光学级环烯烃单体研发及生产，并完成了环烯烃聚合的催化剂的筛选工作，进入了光学级环烯烃聚合物（COC/COP）的研发测试阶段。2020 年公司将根据研发进度情况进行二期 5000 吨高透光材料（环烯烃聚合物）建设准备工作。我们预计每部手机中 COC/COP 材料的成本大约在 10 元左右，全球未来 3 年在该材料的市场规模将达 190 亿左右。目前 COC/COP 材料主要被日本瑞翁、宝理垄断，公司目前在该领域国产替代上处于领跑位置，未来发展空间广阔。

资料来源：开源证券研究所

1.2、 重点公司公告：TCL 收购三星苏州 LCD 工厂，昊华科技 2020H1 归母净利润同比上升 20.78%，利安隆 2020H1 归母净利润同比上升 7.50%

表2：本周重要公司公告跟踪

公司简称	发布日期	公告内容
京东方 A	2020/8/28	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 608.67 亿元，同比增长 10.591%；实现归母净利润 11.35 亿元，同比下降 31.95%；实现归母扣非净利润-1.76 亿元，同比下降 127.07%；EPS 为-0.03 元/股。 回购股份：公司以自有资金进行股份回购，拟回购股份的资金规模不超过 20 亿元；拟回购股份数量为不低于 2.5 亿股，不超过 3.5 亿股，占公司目前总股本约 0.72%-1.01%，回购价格不超过 7 元/股。
德联集团	2020/8/28	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 16.47 亿元，同比增长 2.75%；实现归母净利润 8,301.84 万元，同比下降 5.00%；实现归母扣非净利润 8,154.34 万元，同比增长 4.11%；

公司简称	发布日期	公告内容
		EPS 为 0.11 元/股。
强力新材	2020/8/28	调整可转换公司债券发行方案：公司调整创业板公开发行可转换公司债券方案，拟将本次发行募集资金总额从不超过 9 亿元调减为不超过 8.5 亿元，并相应调整募集资金具体用途。
	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 3.73 亿元，同比下降 13.20%；实现归母净利润 5,762.13 万元，同比下降 34.15%；实现归母扣非净利润 5,034.92 万元，同比下降 38.61%；EPS 为 0.11 元/股。
濮阳惠成	2020/8/28	减持预披露：持有本公司股份 1.19 亿股（占本公司总股本比例 46.39%）控股股东奥城实业计划在未来六个月内以集中竞价、大宗交易方式减持本公司股份合计不超过 771.18 万股（合计不超过公司总股份的 3%）。
深天马 A	2020/8/28	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 140.57 亿元，同比下降 3.69%；实现归母净利润 7.44 亿元，同比增长 15.67%；实现归母扣非净利润 4.26 亿元，同比增长 54.36%；EPS 为 0.36 元/股。
TCL 科技	2020/8/28	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 293.33 亿元，同比下降 33.00%；实现归母净利润 12.08 亿元，同比下降 42.26%；实现归母扣非净利润 1.82 亿元，同比下降 27.39%；EPS 为 0.09 元/股。 收购股权：控股子公司 TCL 华星于 2020 年 8 月 28 日与三星显示签署了《股权转让协议》《增资协议》，公司与 TCL 华星、三星显示签署了《股东间协议》。该协议签订后，本公司将以约 10.80 亿美元（约 76.22 亿人民币）对价获得苏州三星电子液晶显示科技有限公司（SSL）60%的股权及苏州三星显示有限公司 100%的股权，同时，三星显示将以 SSL 60%股权的对价款 7.39 亿美元（约 52.13 亿元人民币）对 TCL 华星进行增资，增资后三星显示占 TCL 华星 12.33%股权。 发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产：公司拟向武汉产投发行股份、可转换公司债券及支付现金购买其持有的武汉华星 39.95%股权，交易作价为 42.17 亿元。以发行股份方式向武汉产投支付的交易对价为 20 亿元，发行数量为 5.12 亿股，不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。以发行可转换公司债券方式向武汉产投支付的交易对价为 6 亿元。 第三期全球合伙人持股计划：参加本期持股计划的总人数不超过 1,800 人，合计认购总份额不超过 1.5 亿份，每份额 1 元，资金合计不超过 1.5 亿元。
石英股份	2020/8/28	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 3.09 亿元，同比增长 0.47%；实现归母净利润 1.21 亿元，同比增长 59.01%；实现归母扣非净利润 6,599.84 万元，同比下降 7.99%；EPS 为 0.36 元/股。
雅克科技	2020/8/28	收购股权：公司与江苏科特美控股股东许春栋签署《股权转让协议》，以现金 1.04 亿元购买许春栋持有的江苏科特美 45%的股权。本次交易完成后，公司将直接持有江苏科特美 55%的股权，江苏科特美将成为公司的控股子公司。
美联新材	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 7.51 亿元，同比增长 41.42%；实现归母净利润 5,294.10 万元，同比下降 12.96%；实现归母扣非净利润 4,974.16 万元，同比下降 16.18%；EPS 为 0.12 元/股。
阿石创	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 1.25 亿元，同比下降 21.47%；实现归母净利润-275.27 万元，同比下降 129.51%；实现归母扣非净利润-491.16 万元，同比下降 162.17%；EPS 为-0.02 元/股。
中环股份	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 86.44 亿元，同比增长 8.85%；实现归母净利润 5.38 亿元，同比增长 19.06%；实现归母扣非净利润 4.23 亿元，同比增长 19.37%；EPS 为 0.19 元/股。
光华科技	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 9.05 亿元，同比增长 14.66%；实现归母净利润 1,079.60 万元，同比下降 45.37%；实现归母扣非净利润 336.32 万元，同比下降 76.92%；

公司简称	发布日期	公告内容
		EPS 为 0.03 元/股。
三环股份	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 16.49 亿元，同比增长 21.06%；实现归母净利润 5.56 亿元，同比增长 18.60%；实现归母扣非净利润 4.98 亿元，同比增长 16.90%；EPS 为 0.32 元/股。
中芯国际	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 131.61 亿元，同比增长 29.4%；实现归母净利润 13.86 亿元，同比增长 329.8%；实现归母扣非净利润 5.42 亿元，2019 年同期为-5.96 亿元；EPS 为 0.26 元/股。
容大感光	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 2.34 亿元，同比增长 12.26%；实现归母净利润 2,282.50 万元，同比增长 23.64%；实现归母扣非净利润 2,137.34 万元，同比增长 23.91%；EPS 为 0.15 元/股。
碳元科技	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 2.55 亿元，同比增长 23.51%；实现归母净利润-4,178.91 万元，同比下降 69.51%；实现归母扣非净利润-4,548.65 万元，同比下降 51.88 %，EPS 为-0.20 元/股。 定增：公司拟向不超过 35 名符合条件特定对象非公开发行股份，股票数量不超过本次非公开发行前公司总股本的 30%，即不超过 6,331.98 万股，募集资金总额不超过 5.08 亿元，扣除发行费用后将投资于高性能散热模组项目、石墨辐射冷暖系统项目、车载 3D 曲面玻璃项目、补充流动资金及偿还银行贷款。 子公司增资：公司拟对全资子公司碳元绿建增资 1,000 万元，增资完成后，碳元绿建的注册资本将由 2,000 万元变更为 3,000 万元。 回购注销部分限制性股票：由于公司 2018 年限制性股票激励计划首次授予的激励对象离职，公司拟回购注销离职对象所持限制性股票数量共计 8.1 万股，回购价格为 7.92 元/股。
安集科技	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 1.92 亿元，同比增长 48.56%；实现归母净利润 4,980.25 万元，同比增长 70.23%；实现归母扣非净利润 4,899.79 万元，同比增长 203.31%；EPS 为 0.94 元/股。
南大光电	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 2.62 亿元，同比增长 87.81%；实现归母净利润 8,837.41 万元，同比增长 253.73%；实现归母扣非净利润 160.12 万元，同比下降 87.74%；EPS 为 0.22 元/股。 子公司增资扩股：公司董事会审议通过了审议通过了《关于子公司宁波南大光电材料有限公司增资扩股方案调整的议案》，天津南晟拟增加投资 500 万元，南大光电减少投资 500 万元，即天津南晟认购的新增注册资本由 4,000 万元增加至 4,500 万元，认购价为人民币 4,500 万元；南大光电认购的新增注册资本由 18,000 万元减少至 17,500 万元，其中以现金认购 14,500 万元，以无形资产-光刻胶技术资产组作价认购 3,000 万元。其他投资方的投资金额不变。
沪硅产业-U	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 8.54 亿元，同比增长 30.53%；实现归母净利润-8,259.42 万元，2019 年同期为-7,496.87 万元；实现归母扣非净利润-1.53 亿元，2019 年同期为-1.18 亿元；EPS 为-0.04 元/股。
万顺新材	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 2.25 亿元，同比增长 10.58%；实现归母净利润 3,501.16 万元，同比下降 25.02%；实现归母扣非净利润 2,161.69 万元，同比下降 51.95%；EPS 为 0.05 元/股。
多氟多	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 17.32 亿元，同比下降 13.95%；实现归母净利润 1,571.10 万元，同比下降 82.08%；实现归母扣非净利润-3,140.69 万元，同比下降 170.35%；EPS 为 0.02 元/股。
奥福环保	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 1.50 亿元，同比增长 14.50%；实现归母净利润 4,286.83 万元，同比增长 24.98%；实现扣非归母净利润 3,902.71 万元，同比增长 18.50%；EPS 为 0.55 元/股。

公司简称	发布日期	公告内容
昊华科技	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 23.72 亿元，同比增加 2.96%；实现归母净利润 3.12 亿元，同比增加 20.78%；实现归母扣非净利润 2.79 亿元，同比增加 12.64%；EPS 为 0.34 元/股。
激智科技	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 5.46 亿元，同比增加 25.91%；实现归母净利润 3,924.74 亿元，同比增加 118.51%；实现归母扣非净利润 2,845.49 万元，同比增加 182.38%；EPS 为 0.25 元/股。
华特气体	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 4.22 亿元，同比增加 8.00%；实现归母净利润 4,283.00 万元，同比增加 7.45%；实现扣非归母净利润 4,040.58 万元，同比增加 13.42%；EPS 为 0.36 元/股。
石大胜华	2020/8/27	项目进展：5000 吨/年动力电池添加剂项目（一期）原计划于 2020 年 8 月投产，受 2020 年上半年因新冠疫情的影响，使得项目建设进度比原计划有所延迟，公司预计在 2020 年 9 月全部完成 5000 吨/年动力电池添加剂项目一期的土建及设备安装工作；预计于 2020 年 10 月完成设备调试后进入试生产阶段。
彩虹股份	2020/8/27	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 39.40 亿元，同比增加 88.89%；实现归母净利润-16.78 亿元，2019 年同期为-2.41 亿元；实现扣非归母净利润-17.03 亿元，2019 年同期为-7.29 亿元；EPS 为-0.47 元/股。 子公司出售资产：公司控股子公司将其拥有的玻璃生产线池炉设备中之贵金属铂、铑材料出售给关联方，转让总金额为人民币 3.16 亿元。 终止租赁：公司终止液晶玻璃基板生产线租赁，预计将减少公司 2020 年度利润 1.06 亿元。
杭州高新	2020/8/26	中报业绩：公司 2020 年上半年营收 1.99 亿元，同比下降 43.22%；归母净利润-1,618.83 万元，同比下降 252.90%；扣非归母净利润-1,609.34 万元，同比下降 3,324.89%；EPS 为-0.13/股。
水晶光电	2020/8/26	中报业绩：公司 2020 年上半年营收 13.66 亿元，同比增长 19.10%；归母净利润 1.80 亿元，同比增长 12.93%；扣非归母净利润 1.63 亿元，同比增长 16.97%；EPS 为 0.15/股。
中石科技	2020/8/26	中报业绩：公司 2020 年上半年营收 3.97 亿元，同比增加 56.99%；归母净利润 6,349.8 万元，同比增加 127.86%；扣非归母净利润 6,075.9 万元，同比增加 144.78%；EPS 为 0.25 元/股。
隆华科技	2020/8/26	中报业绩：公司 2020 年上半年营收 7.83 亿元，同比下降 4.96%；归母净利润 1.09 亿元，同比增加 30.89%；扣非归母净利润 1.03 亿元，同比增加 32.17%；EPS 为 0.12 元/股。
同益股份	2020/8/26	中报业绩：公司 2020 年上半年营收 11.49 亿元，同比增加 77.87%；归母净利润 1,450.3 万元，同比减少 11.63%；扣非归母净利润 1,464.0 万元，同比减少 8.7%；EPS 为 0.10 元/股。
宏昌电子	2020/8/26	发行股份购买资产：公司以发行股份的方式向广州宏仁、香港聚丰 2 名无锡宏仁股东购买其持有的无锡宏仁 100%股权，并拟向 CRESCENT UNION LIMITED 非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 1.2 亿元，募集配套资金拟用于补充标的公司流动资金、支付本次交易相关费用，其中用于补充标的公司流动资金的金额不超过交易作价的 25%。
国瓷材料	2020/8/26	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 10.76 亿元，同比增长 4.27%；实现归母净利润 2.58 亿元，同比增长 4.11%；实现归母扣非净利润 2.45 亿元，同比增长 1.85%；EPS 为 0.27 元/股。
天奈科技	2020/8/26	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 1.61 亿元，同比下降 14.62%；实现归母净利润 3,279.61 亿元，同比下降 36.88%；实现归母扣非净利润 2,151.61 万元，同比下降 51.72%；EPS 为 0.14 元/股。
金发科技	2020/8/26	子公司增资：公司以不超过 20 亿元人民币的债权转股权的方式对宁波金发增资，资金主要用于宁波金发 120 万吨/年聚丙烯热塑性弹性体（PTPE）及改性新材料一体化项目（一阶段）建设、购买土地、基础建设、采购生产设备和原材料等生产经营。
南京聚隆	2020/8/25	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 4.69 亿元，同比增长 3.28%；实现归母净利润

公司简称	发布日期	公告内容
		4,639.29 万元，同比增长 234.48%；实现归母扣非净利润 4,388.34 万元，同比增长 527.77%；EPS 为 0.72 元/股。对外投资：公司拟与南京东聚共同出资设立聚隆复材。聚隆复材拟注册资本为 2,000 万元，其中公司现金出资 1,600 万元，占比 80%。
金宏气体	2020/8/25	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 5.48 亿元，同比增长 0.49%；实现归母净利润 8,270.01 万元，同比增长 9.58%；实现归母扣非净利润 7,116.11 万元，同比下降 3.00%；EPS 为 0.23 元/股。
三孚股份	2020/8/25	吸收合并：公司拟吸收合并下属全资子公司三孚钾肥，吸收合并完成后，三孚钾肥的法人资格将被注销。
长阳科技	2020/8/25	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 4.16 亿元，同比增长 10.81%；实现归母净利润 7,703.88 万元，同比增长 35.08%；实现归母扣非净利润 7,022.95 万元，同比增加 37.50%；EPS 为 0.27 元/股。
联瑞新材	2020/8/25	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 1.71 亿元，同比增长 17.47%；实现归母净利润 4,276.64 万元，同比增长 21.52%；实现归母扣非净利润 3,819.17 万元，同比增长 15.32%；EPS 为 0.50 元/股。
乐凯新材	2020/8/25	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 5,587.24 万元，同比下降 54.94%；实现归母净利润-2,169.10 万元，同比下降 145.03%；实现归母扣非净利润-2,644.62 万元，同比下降 158.29%；EPS 为-0.12 元/股。
时代新材	2020/8/25	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 57.37 亿元，同比增长 11.94%；实现归母净利润 1,840.96 万元，同比增长 61.79%；实现归母扣非净利润-2,256.19 万元，2019 年同期为-920.24 万元；EPS 为 0.02 元/股。
瑞丰高材	2020/8/25	公司收到淄博市生态环境局出具的《关于山东瑞丰高分子材料股份有限公司年产 6 万吨生物可降解高分子材料 PBAT 项目环境影响报告书的审批意见》，同意该项目按申报工艺、规模、地点和污染防治措施等进行建设。截至目前，公司该项目已完成立项、可研、安评、环评手续，正在进行土建工艺设计和施工手续办理工作。公司将积极推进相关工作，争取于 2020 年 9 月中旬左右进入施工建设阶段。
	2020/8/24	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 5.23 亿元，同比下降 14.16%；实现归母净利润 3,126.55 万元，同比下降 29.25%；实现归母扣非净利润 2,607.89 万元，同比下降 36.29%，EPS 为 0.14 元/股。
道恩股份	2020/8/25	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 22.75 亿元，同比增长 75.16%；实现归母净利润 5.85 亿元，同比增长 640.99%；实现归母扣非净利润 5.75 亿元，同比增长 670.64%；EPS 为 1.45 元/股。 利润分配：公司拟向全体股东按每 10 股派发现金股利 2.46 元（含税）。
三利谱	2020/8/25	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 7.72 亿元，同比增长 25.21%；实现归母净利润 2,875.05 万元，同比增长 2,264.09%；实现归母扣非净利润 1,837.62 万元，同比增长 394.87%；EPS 为 0.28 元/股。
银禧科技	2020/8/25	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 6.55 亿元，同比下降 13.58%；实现归母净利润 2,783.57 万元，同比下降 55.45%；实现归母扣非净利润 3,306.25 万元，同比增长 290.22%；EPS 为 0.06 元/股。
神工股份	2020/8/25	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 4,486.62 万元，同比下降 68.16%；实现归母净利润 1,940.91 万元，同比下降 71.69%；实现归母扣非净利润 1,113.99 万元，同比下降 83.73%；EPS 为 0.13 元/股。
维信诺	2020/8/25	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 11.65 亿元，同比增加 4.44%；实现归母净利润 9,249.13 万元，同比下降 47.30%；实现归母扣非净利润-5.29 亿元，同比下降 64.21%；EPS 为 0.07 元/股。

公司简称	发布日期	公告内容
威孚高科	2020/8/24	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 65.94 亿元，同比增长 49.76%；实现归母净利润 13.26 亿元，同比增长 5.55%；实现归母扣非净利润 11.76 亿元，同比增加 5.52%,；EPS 为 1.32 元/股。
有研新材	2020/8/24	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 50.90 亿元，同比增长 31.93%；实现归母净利润 6,647.57 万元，同比增长 65.03%；实现归母扣非净利润 3,909.34 万元，同比增加 126.14%,；EPS 为 0.08 元/股。
松井股份	2020/8/24	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 2.00 亿元，同比增长 11.70%；实现归母净利润 3,928.73 万元，同比增长 17.90%；实现归母扣非净利润 3,605.96 万元，同比增加 10.09%,；EPS 为 0.66 元/股。
道明光学	2020/8/24	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 5.73 亿元，同比下降 7.46%；实现归母净利润 9,132.65 万元，同比下降 4.53%；实现归母扣非净利润 8,979.16 万元，同比增长 3.78%；EPS 为 0.15 元/股。 利润分配：公司可供股东分配的利润金额为 5.66 亿元，公司将以 6.25 亿股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1.30 元人民币（含税），共计派发 8,119.79 万元。
国风塑业	2020/8/24	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 5.75 亿元，同比下降 13.85%；实现归母净利润 2,909.76 万元，同比增加 94.95%；实现归母扣非净利润 2,377.02 万元，同比增长 241.80%；EPS 为 0.04 元/股。
四川美丰	2020/8/24	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 13.85 亿元，同比下降 8.09%；实现归母净利润 4,059.62 万元，同比下降 36.06%；实现归母扣非净利润 3,949.71 万元，同比下降 35.52%；EPS 为 0.07 元/股。
利安隆	2020/8/24	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 11.40 亿元，同比增加 31.70%；实现归母净利润 1.35 亿元，同比增加 7.50%；实现归母扣非净利润 1.36 亿元，同比增加 20.22%；EPS 为 0.66 元/股。 定增：公司拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行不超过 6,150.31 万股股份，不超过本次发行前公司总股本的 30%，募集资金总额不超过 10.00 亿元，扣除发行费用后，募集资金将用于“年产 12.5 万吨高分子材料抗老化助剂项目一期工程”“5,000 吨 HALS（受阻胺类光稳定剂）产品扩建项目”以及“补充流动资金项目”。
新纶科技	2020/8/24	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 10.58 亿元，同比下降 26.93%，实现归母净利润-4,196.74 万元，同比下降 452.68%，实现归母扣非净利润-7,448.73 万元，同比下降 462.95%，EPS 为-0.04 元/股。
国恩股份	2020/8/24	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 35.37 亿元，同比增加 74.29%，实现归母净利润 5.34 亿元，同比增加 218.24%，实现归母扣非净利润 5.35 亿元，同比增加 225.02%，EPS 为 1.97 元/股。
科思股份	2020/8/23	中报业绩：公司 2020 年上半年实现营业收入 5.68 亿元，同比下降 0.47%；实现归母净利润 9,356.78 万元，同比增长 37.88%；实现归母扣非净利润 9,435.83 亿元，同比增长 40.19%，EPS 为 1.11 元/股。

资料来源：公司公告、开源证券研究所

1.3、 股票涨跌排行：金丹科技、银禧科技等领涨

本周新材料板块的 100 只个股中，有 52 只周度上涨（占比 52%），有 46 只周度下跌（占比 46%）。7 日涨幅前五名的个股分别是：金丹科技、银禧科技、南京聚隆、杭氧股份、容大感光；7 日跌幅前五名的个股分别是：奥福环保、建龙微纳、华特气体、科思股份、安集科技。

表3：新材料板块个股 7 日涨幅前十：金丹科技等本周（8 月 24 日-8 月 28 日）领涨

涨幅排名	证券代码	股票简称	本周五收盘价	股价周涨跌幅	股价 30 日涨跌幅	股价 120 日涨跌幅
1	300829.SZ	金丹科技	104.45	23.61%	33.28%	172.43%
2	300221.SZ	银禧科技	6.43	13.40%	27.08%	37.10%
3	300644.SZ	南京聚隆	38.19	13.39%	20.28%	30.16%
4	002430.SZ	杭氧股份	22.15	13.24%	24.72%	89.64%
5	300576.SZ	容大感光	57.95	11.34%	10.78%	14.53%
6	300285.SZ	国瓷材料	41.69	11.26%	14.79%	80.32%
7	300263.SZ	隆华科技	9.79	11.00%	19.83%	23.92%
8	300327.SZ	中颖电子	37.98	10.50%	12.00%	10.02%
9	300446.SZ	乐凯新材	11.52	9.92%	15.08%	5.98%
10	300586.SZ	美联新材	10.99	8.38%	20.64%	-44.97%

数据来源：Wind、开源证券研究所

表4：新材料板块个股 7 日跌幅前十：奥福环保等本周（8 月 24 日-8 月 28 日）领跌

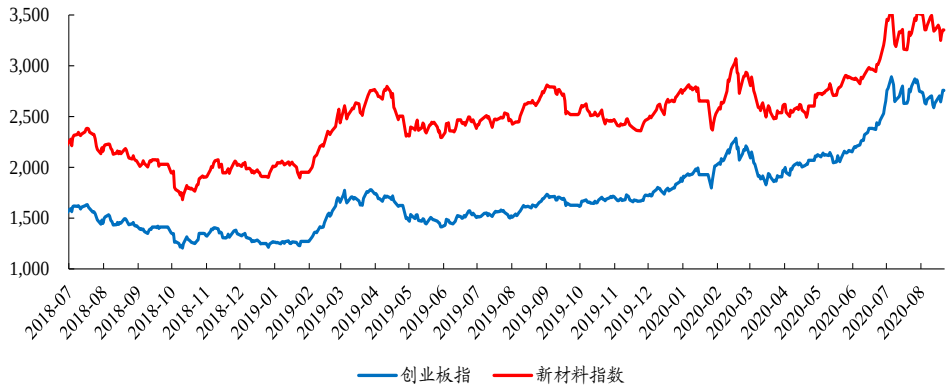
涨幅排名	证券代码	股票简称	本周五收盘价	股价周涨跌幅	股价 30 日涨跌幅	股价 120 日涨跌幅
1	688021.SH	奥福环保	64.14	-12.96%	-4.98%	67.99%
2	688357.SH	建龙微纳	68.95	-12.73%	28.47%	60.05%
3	688268.SH	华特气体	73.80	-9.91%	-16.55%	17.89%
4	300856.SZ	科思股份	84.06	-9.71%	18.59%	-
5	688019.SH	安集科技	324.50	-8.27%	-16.62%	42.95%
6	688181.SH	八亿时空	70.10	-7.52%	-4.56%	40.31%
7	688981.SH	中芯国际	66.78	-7.08%	-11.04%	-
8	002341.SZ	新纶科技	5.20	-6.98%	-2.99%	3.17%
9	000859.SZ	国风塑业	5.92	-6.92%	2.60%	8.23%
10	603133.SH	碳元科技	17.33	-6.73%	-17.98%	3.59%

数据来源：Wind、开源证券研究所

2、 本周新材料板块行情：新材料指数跑输创业板指 4.74%

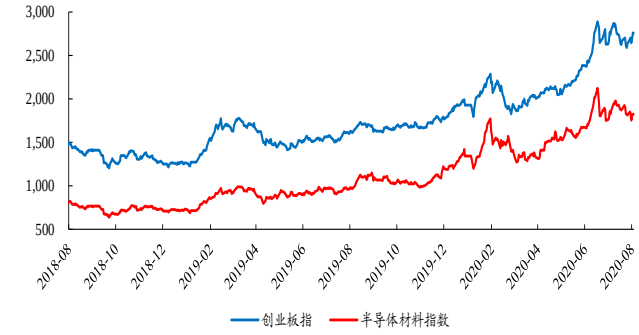
截至本周五（08 月 28 日），上证综指收于 3403.81 点，较上周五（08 月 21 日）的 3380.68 点上涨 0.68%；创业板指报 2757.84 点，较上周五上涨 4.76%。新材料指数报 3351.73 点，较上周五上涨 0.02%，跑输创业板指 4.74%；半导体材料指数报 1824.93 点，较上周五上涨 0.62%，跑输创业板指 4.14%；液晶显示指数报 10963.02 点，较上周五上涨 1.1%，跑输创业板指 3.66%；OLED 指数报 2996.49 点，较上周五上涨 1.83%，跑输创业板指 2.93%；尾气治理指数报 2256.61 点，较上周五上涨 0.26%，跑输创业板指 4.5%。

图1：本周新材料指数跑输创业板指 4.74%



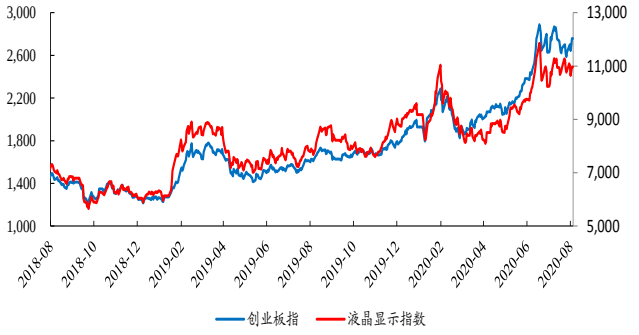
数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：本周半导体材料指数跑输创业板指 4.14%



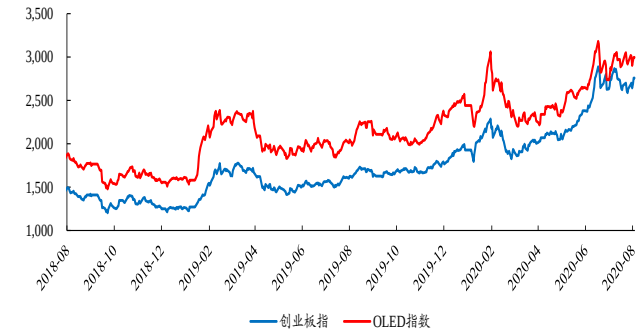
数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：本周液晶显示指数跑输创业板指 3.66%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：本周 OLED 指数跑输创业板指 2.93%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图5：本周尾气治理指数跑输创业板指 4.5%



数据来源：Wind、开源证券研究所

3、 新材料周观察：关注航空轮胎耗材属性带来的广阔空间

航空轮胎是飞机重要零部件之一，子午线航空轮胎是主要发展方向。航空轮胎是轮胎产品的一个特殊分支，是飞机的主要零部件之一，主要有三大功能：一是承载飞机在地面时的全部重量，缓冲飞机起飞、降落和滑行时产生的振动和冲击；二是辅助飞机在地面上滑行；三是飞机在地面上最主要的操纵系统，向跑道传递制动

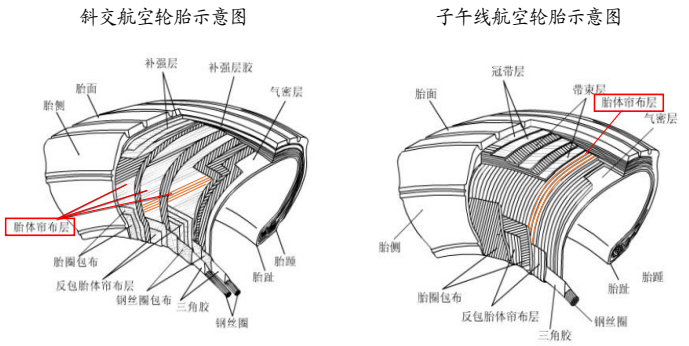
力，为转向提供侧向力。**航空轮胎目前主要分为 2 种：斜交胎和子午胎。**两种轮胎不同主要体现在胎体帘布层的编制方法上，斜交胎的帘布层中，帘布线与轮胎胎圈呈 45 度左右的角度，子午胎的帘布层中，帘布线与胎圈呈 90 度。相对于斜交胎，子午胎具有以下优势：重量轻；更高的过载特性，较低的诱导振动和更好的动平衡；更多的使用次数。航空轮胎的未来发展将侧重于结构子午化轮胎，据昊华科技重组说明书披露，在航空轮胎产品中，目前全球斜交结构轮胎占据约 60%的市场份额，子午线轮胎约为 40%，同时呈现地区性的不平衡，其中欧洲、美国、日本等多个发达国家子午化率超过 80%，其他国家如中国、俄罗斯则低于 40%，子午化将成为我国航空轮胎下一阶段发展的重点方向。

图6：航空轮胎示例



资料来源：搜狐、开源证券研究所

图7：斜交胎和子午胎示意图



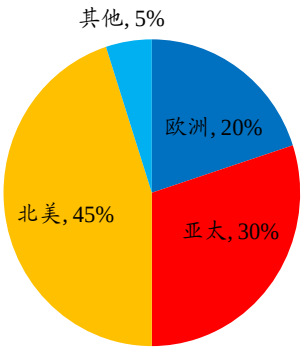
资料来源：《世界航空轮胎业现状及其发展趋势》（王松威，关伟平）、开源证券研究所

航空轮胎技术难度高、制造工艺复杂，是典型的耗材类产品。航空业涉及国家经济命脉，与国防安全息息相关。航空轮胎是影响飞机起降安全的 A 类零部件（最高安全级别），其技术难度高、制作工艺复杂，性能直接影响到飞机的安全性、可靠性和经济性。**与汽车轮胎不同，航空轮胎具有负荷大、速度高、下沉量大、变形大、充气内压高、短时间歇使用六大特点，所以对航空轮胎的要求更加严格。**以民用航空轮胎技术指标为例：其载荷能力要求达到普通卡车轮胎的 10 倍以上；变形率要达到普通车用轮胎的 3-4 倍；转动速度要能达到每小时 450 公里以上，超过 F1 方程式赛车。航空轮胎还必须耐冲击、耐刺扎、耐高温，能够经受住高速起飞产生的强大离心力和着陆接地瞬间的巨大冲击力，是一种研制难度极高的高端轮胎产品。据航空制造网数据，如果按航班次数来算的话，一个轮胎大概可以使用 250 个航班。连续使用 250 个航班之后，轮胎就需要拿去保养，例如对磨损的胎面进行翻新，这种翻新一般可以重复 5-6 次，也就是一个轮胎大概可以用 1,500 个航班。所以，**航空轮胎是更换频率较为频繁的典型的耗材类产品。**

航空轮胎份额向亚太转移，市场增量叠加国产替代市场空间广阔。航空轮胎根据其适用的飞机类型可以区分为民用航空轮胎、通用航空轮胎及军用航空轮胎。受益于区域内航空工业的快速增长及商业航空公司对航空轮胎需求的相应增加，据 Markets and Markets 预测，亚太地区在全球航空轮胎市场的占比有望在 2020 年攀升至 30%，仅次于常年占据航空轮胎榜首位置的北美地区。对于我国而言，当前我国军用航空轮胎已实现国产化，随着军用装备的更新换代，将对配套航空轮胎提出更

高的技术要求及市场需求。同时，在民用航空轮胎领域，随着 C919、ARJ21 等国产民用飞机的快速发展，航空轮胎的技术提升、国产化进程亦将得到推进，未来市场前景广阔。据森麒麟招股说明书的数据，到 2035 年，我国航空轮胎需求总量将达 121.11 万条，规模为 97.82 亿元，其中军用轮胎 34.24 亿元、民航轮胎 60.3 亿元。

图8：预测 2020 年亚太地区航空轮胎的全球份额为 30%



数据来源：Markets and Markets、开源证券研究所

表5：三种主要类型航空轮胎规模预测

三种主要类型飞机的保有量及未来预测（架）				
类型	国内		全球	
	2016 年	2035 年（E）	2016 年	2035 年（E）
民航飞机	2950	8684	30681	46950
通航飞机	2096	20000	362000	379904
军用飞机	2955	5680	53042	55767
合计	8001	34364	445723	482621
三种类型的航空轮胎需求量（万条）				
类型	国内		全球	
	2016 年	2035 年（E）	2016 年	2035 年（E）
民航飞机	25.49	75.03	265.08	405.65
通航飞机	1.26	12	217.2	227.94
军用飞机	17.73	34.08	318.25	334.6
合计	44.48	121.11	800.53	968.19
三种类型的航空轮胎市场规模（亿元）				
类型	国内		全球	
	2016 年	2035 年（E）	2016 年	2035 年（E）
民航飞机	20.5	60.3	213.13	326.16
通航飞机	0.34	3.22	58.23	61.1
军用飞机	17.82	34.24	319.86	336.28
合计	38.66	97.76	591.22	723.54

数据来源:《当前航空市场展望 2017-2036》、《2016 年民航行业发展统计公报》、《世界空中力量 2017》、《2017-2036 年民用飞机市场预测年报》、森麒麟招股说明书、开源证券研究所

世界航空轮胎市场被国外巨头垄断，我国航空轮胎市场在军用和民用领域呈不同竞争格局。全球共有以法国米其林集团公司、美国固特异轮胎橡胶公司、英国邓禄普航空轮胎公司、日本普利司通公司为代表的主要航空轮胎生产企业十余家，分布在美国、法国、英国、日本、中国等几个航空制造业强国。米其林集团公司、普利司通公司、固特异轮胎橡胶公司占据了全球主要市场份额。但我国航空轮胎在军品和民品领域呈现不同的竞争格局。

民用航空轮胎领域：我国民用、通用航空业每年消耗的航空轮胎除小部分由国内企业提供外，大部分由法国米其林集团公司、美国固特异轮胎橡胶公司等公司提供，我国航空轮胎国产化率平均不到 10%。目前我国民用航空轮胎产业化能力不强，明显落后于国外著名轮胎企业。近年来，以曙光院和森麒麟等为代表的国内优质企业已在民用航空轮胎领域取得突破。

军用航空轮胎领域：由于行业的特殊性，其业务发展和研发生产都受到国家有关部门严格的集中管理和统筹安排，国外企业在此方面具有天然劣势，因此我国军用航空轮胎行业主要以国内厂商为主。而军工产品的生产又具有较高的技术壁垒、资质壁垒和资金壁垒，所以行业内企业数量特别是民营企业的数量较少，行业内竞争激烈程度不高。目前，我国生产军用航空轮胎的企业主要有三家，分别是曙光院、沈阳和平子午线轮胎制造有限公司、银川佳通轮胎有限公司。其中，沈阳和平和银川佳通目前市场份额较低，技术实力较弱，曙光院在其中占据主导地位。

表6：全球航空轮胎生产企业情况

航空轮胎生产企业	总部所在国	拥有航空轮胎厂数	2016 年全球轮胎 75 强
米其林集团	法国	3（美国、法国、泰国各 1 个）	2
固特异轮胎橡胶公司	美国	2（美国、泰国各 1 个）	3
邓禄普航空轮胎公司	英国	2（美国、印度各 1 个）	/
普利司通公司	日本	2	1
美国特种轮胎公司	美国	1	/
Mitas	捷克	1	42
Altai 轮胎公司	俄罗斯	1	/
卡迪安特股份公司（JSC Cordiant）	俄罗斯	1	34
Antel	俄罗斯	1	/
银川佳通长城轮胎有限公司	中国	1	/
中橡集团曙光橡胶工业研究设计院（蓝宇航空轮胎发展公司）	**中国**	**1**	**/**
北京大地神州轮胎科技有限公司	中国	1	/
青岛森麒麟轮胎有限公司	中国	1	/
Michigan	印度	1	/
MRF 公司	印度	2	14
锦湖轮胎公司	韩国	1	12
Petlas 轮胎工业公司	土耳其	1	52

资料来源：《国内外航空轮胎市场现状》（苏博等）、开源证券研究所

昊华科技曙光院系国内市场唯一军用航空轮胎上市公司，业内龙头地位稳固。昊华科技下属子公司曙光院在成立之初就是为军用飞机轮胎配套组建，是中国军用

航空轮胎的重要生产基地，也是空军、海航、陆航的航空轮胎定点单位，为我国军用航空领域作出了重要的贡献，无论是科研、生产还是服务，在军用飞机轮胎领域拥有无可替代的地位。曙光院已有 50 年的历史，在航空轮胎研制方面积累了丰富的经验，代表了国内航空轮胎研发的最高技术水平。2008 年，曙光院研发的军用航空子午线轮胎技术，打破国外垄断，填补了国内空白。曙光院设计开发军用航空轮胎 70 余种，目前，其在军用航空轮胎领域市场占有率排名第一，其研发配套的航空轮胎覆盖了我军现役各个战机，成功应用于歼击机、轰炸机、运输机、直升机、教练机、无人机等机型，技术的先进性和可靠性得到了锤炼和验证。

表7：昊华科技曙光院军用航空轮胎覆盖我军各类型战机

飞机类型	图示	特点	轮胎规格	层数	类型
歼击机轮胎		●采用有限元仿真分析，优化轮胎结构设计，满足轮胎高速度性能要求。 ●采用独特磨耗标识胶片设计，易于识别轮胎使用更换，保证飞机使用安全。 ●研发了高性能整体胶料配方，轮胎具备高耐磨、耐疲劳、低生热、耐刺扎性能。	390 × 125-178	12	TL
			730 × 210-381	14	TL
			660 × 200	8	TL
			500 × 180-250	6	TL
			660 × 200-335FC	8	TL
			850 × 250	12	TL
			620 × 180 4A TL	10	TL
			1030 × 350 8A TL	18	TL
轰炸机轮胎		●采用锦纶帘线作为胎体、带束层骨架材料，确保轮胎强度和重量均满足要求。 ●采用独特钢丝圈结构，提高了轮胎胎圈的稳固性和耐疲劳性能。 ●轮胎采用独特的花纹沟设计，提高轮胎对地面抓着力和防侧滑要求。	560 × 210	6	TL
			810 × 220-416	10	TL
			900 × 275	14	TT
			1100 × 330	14	TL
			1100 × 330	14	TT
运输机轮胎		●轮胎设计为扁平形状，增加轮胎的接地面积，降低轮胎的接地压力，提升轮胎的漂浮性能和通过性能，满足轮胎在各种机场条件使用要求。 ●采用高强度的骨架材料，保证轮胎具备承受大载荷能力，同时轮胎具备可翻新性，提高轮胎使用寿命。 ●专门研发了低生热的胶料配方，提高轮胎耐疲劳、低生热，满足飞机长距离起飞和着陆滑跑的要求。	900 × 300	14	TL
			1050 × 350	16	TL
			1100 × 330	10	TL
			1300 × 480	14	TT
			H40 × 18.0-16	12	TL
			49 × 19.0R20	20	TL
直升机轮胎		●采用高强度的骨架材料，保证胎体强度满足轮胎规格尺寸小，重量要求轻，承载能力大的特点。 ●专门研发了整套直升机高性能的胶料配方，轮胎具有优良的耐天候老化、抗刺扎性能。 ●轮胎能满足各种起降场地地形复杂要求。	330 × 130	4	TT
			380 × 150	8	TL
			7.00-6	6	TT
			5.00-5	6	TL
			23 × 9.00-8	10	TL
教练机轮胎		●采用高强度的骨架材料，保证胎体强度，提升轮胎抗冲击性能。 ●轮胎满足各种操作和工况条件使用。	400 × 150 L	4	TL
			500 × 150		TL
			500 × 180-250	6	TL
			680 × 260	8	TL
			660 × 200—P	8	TL

无人机轮胎		●采用有限元法优化轮胎轮廓设计，满足了轮胎高速度性能要求。 ●采用高强度的骨架材料，保证胎体强度满足轮胎规格尺寸小，重量要求轻，承载能力大的特点。 ●专门研发了高气密性配方，确保轮胎在跨大气层仍具有优异的气密性能。	300 × 125-90	3	TL
			445 × 160-203		TL

资料来源：曙光院官网、开源证券研究所

注：图示机型从上至下分别为歼-10、轰-6、运-8、直-20、L15B 教练机、翼龙无人机

曙光院、森麒麟在民航领域不断取得突破。曙光院是中国第一家、世界第四家获得美国联邦航空管理局（FAA）的适航认可的航空轮胎企业，也是同时获得中国和美国适航认可的航空轮胎企业，设计开发民用航空轮胎 30 余种。其中，波音 737、747 等机型的 10 个规格航空轮胎取得美国联邦航空局 TSOA 证书；空客 A320、伊尔 86 等机型的 17 个规格轮胎取得了中国民航 CTSOA 证书；10 个规格的轮胎获 7 种机型装机批准书。曙光院承担广西科技厅创新驱动发展专项，以突破航空轮胎的关键技术、实现国产 C919、ARJ21 飞机配套轮胎国产化供货为目的，目前曙光院民航客机轮胎正在商飞认证过程中。**森麒麟：**在航空轮胎领域历经逾 7 年的持续研发投入，掌握航空轮胎技术及产品开发能力取得中国民航局 CTSOA 证书、MDA 证书，并受中国民航局委托起草 CTSO-C62e《航空轮胎》行业标准。公司是国际少数航空轮胎制造企业之一，为唯一同时具备产品设计、研发、制造及销售能力的中国民营企业。目前森麒麟已开发出多个规格的航空轮胎产品，适用于波音 737 系列等多种机型。森麒麟积极参与国产大飞机事业进程，与中国商飞开展国产大飞机航空轮胎合作，已进入中国商飞 CR929 潜在供应商名录，ARJ21、C909 及 C919 培育供应商名录。森麒麟拟公开发行股票募集资金的项目“年产 8 万条航空轮胎（含 5 万条翻新轮胎）项目”将进一步完善公司航空轮胎产能布局。

表8：昊华科技曙光院部分民用航空轮胎产品

机型	特点	轮胎规格	层级	类型	额定速度 km/h	额定负荷 kg	额定气压 kPa	轮辋型号 Rim	适用机型
大型飞机	●轮胎设计为扁平形状，增加轮胎的接地面积，降低轮胎的接地压力，提升轮胎的漂浮性能和通过性能要求。 ●采用高强度的尼龙帘线作为轮胎胎体和带束层骨架材料，保证轮胎具备承受大载荷能力，同时轮胎具备可翻新性，提高轮胎使用寿命。 ●专门研发了高性能的胶料配方，轮胎具备耐磨损、耐高速、耐疲劳、低生热性能，满足飞机长距离起飞和着陆滑跑的要求。	27 × 7.75-15	10	TL	362	3540	1103	29 × 7.7	B737－300
		27 × 7.75-15	12	TL	362	4380	1380	29 × 7.7	B737－300/400/500
		H31 × 13.0-12	20	TL	362	7800	1069	H31 × 13.0-12	B757-200
		H37 × 14.0-15	22	TL	362	10930	1138	H37 × 14.0-15	B767－200
		40 × 14	24	TL	362	12560	1172	40 × 14	空客 A310
		H40 × 14.5-19	22	TL	362	13650	1240	H40 × 14.5-19	B757-200
		H40 × 14.5-19	24	TL	362	15060	1379	H40 × 14.5-19	B737-300
		46 × 16	30	TL	362	20320	1551	46 × 16	空客 A310

		H46 × 18.0-20	28	TL	362	20050	1379	H45 × 17.0-20	B767－200
		H44.5 × 16.5-21	28	TL	362	20280	1476	H44.5 × 16.5-21	B737－700/800
中型飞机	●采用高强度锦纶帘线作为胎体、带束层骨架材料，确保轮胎强度和重量均满足要求。 ●采用独特钢丝圈结构，提高了轮胎胎圈的稳固性和耐疲劳性能。 ●轮胎采用纵向花纹沟设计，提高轮胎对地面抓着力和防侧滑要求。	19.5 × 6.75－8	10	TL	338	1500	593	6.50-8	ERJ145
		H30 × 9.5－16	16	TL	338	6960	1393		ERJ145
		24 × 7.7	12	TL	338	3084	758		ARJ21
		H40 × 14.0-19	20	YL	362	12293	1145		ARJ21
		7.50-10	8	TL	270	1761	440	7.50-10	新舟 60
		890 × 300	12	TL	275	5561	560	890 × 300	新舟 60
小型飞机	●采用有限元法优化轮胎轮廓设计，满足了轮胎高速度性能要求。 ●采用高强度的骨架材料，保证胎体强度满足轮胎规格尺寸小，重量要求轻，承载能力大的特性。	5.00-5	6	TT	193	580	345	5.00-5	TB20、TB200
		6.00-6	6	TT	193	790	290	6.00-6	TB20、TB200
		7.00-6	6	TT	193	860	262	6.00-6	PA23/AE-200/BE33
		15 × 6.0-6	6	TT	257	880	469	6.00-6	TB20
		715 × 240-305	8	TL	193	2617	470	LS－124	运 12Ⅱ/Ⅳ

资料来源：曙光院官网、开源证券研究所

4、 重点子行业资讯及数据跟踪

4.1、 行业资讯：华为海思麒麟 9000 将于 9 月发布，2020 年 Q2 全球手机销量下滑 20.4%，三星 QD-OLED 电视最快明年第三季度商业化，上海市政府常务会议原则同意进一步加强塑料污染治理实施方案。

【半导体材料】

华为海思麒麟 9000 将于 9 月发布。集微网消息，8 月 25 日，全球第一颗整合 5G modem 的麒麟 SoC、5nm 手机芯片将于 9 月发布。据信息透露，麒麟这颗 5nm 芯片的尺寸（die size），比不整合 modem 的苹果 A14 芯片还要大，到年底的备货数量至少有八百万支。因应美方禁令，华为先前已大举增加台积电 5nm 投片量，提前储备“麒麟 9000”库存，挤爆台积电 5nm 产能，台积电将在 9 月 14 日之后将相关芯片全数出货给华为，之后就无法再与华为有业务往来。

华为正在积极备货芯片。据日经亚洲评论报道，华为技术有限公司及其供应商正在夜以继日地加紧备货，争取在美国政府对其颁布的最后期限前，备货足够多的关键芯片。消息人士告诉《日经亚洲评论》，这家中国领先的智能手机制造商正在从联发科，Realtek，Novatek 和 RichWave 等主要芯片供应商处获取 5G 移动处理器，Wifi，射频和显示驱动器芯片以及其他组件。据悉，美国于 8 月 17 日宣布，除非获得特殊许可，否则外国芯片制造商不得在使用美国技术的情况下向中国公司供应它们的产品。宣布限制措施后，允许供应商供应已经在准备中的订单，但必须在距离三周之内的 9 月 14 日午夜之前交付。

受益标的：彤程新材、昊华科技、巨化股份。

【5G 材料】

2020 年 Q2 全球手机销量下滑 20.4%。Gartner 最新数据显示，新冠疫情仍在持续影响全球手机行业，2020 年第二季度全球智能手机终端用户销量下滑 20.4%，总计 2.95 亿台。在排名前五的智能手机厂商中，三星智能手机销量约为 5500 万台，同比下降 27.1%；华为智能手机销量同比下降 6.8%，总计 5400 万台；苹果智能手机 iPhone 销量为 3800 万台，同比下降 0.4%。Gartner 分析认为，华为在中国市场的优秀表现帮助它避免了糟糕的季度表现。同时华为还扩大了其在中国市场的领先地位，2020 年第二季度在该市场市占率达到 42.6%。此外，2020 年二季度苹果 iPhone 销量表现好于市场上大多数智能手机厂商，并且与一季度相比销量取得增长。中国市场内得到改善的商业环境帮助苹果在中国取得了增长。此外，新的 iPhone SE 的推出也激励了旧手机用户升级他们的智能手机。中国市场上，尽管需求在逐步增长和恢复，但 2020 年第二季度中国市场智能手机销量仍下滑 7%，销量接近 9400 万台，2019 年第二季度销量约为 1.01 亿台，2020 年第一季度销量约为 7129 万台。

联合光电高端光电镜头扩建项目延期。联合光电此前募集资金投资项目“高端光电镜头产品智能制造基地扩建项目”原计划达到预定可使用状态日期为 2020 年 7 月 31 日。眼下，该公司结合当前募集资金投资项目的实际建设情况和投资进度，在项目实施主体、项目投资总额和建设规模不变的情况下，拟对上述项目的建设期时间延期至 2021 年 3 月 31 日。对于本次募集资金投资项目延期的原因，联合光电解释称，主要是由于募集资金投资项目地点发生变更，且为了更好地适应市场变化和产品技术更新而严谨把控项目质量，同时，2020 年上半年受新冠肺炎疫情的影响，项目实际实施进度较预期有所延迟。

受益标的：昊华科技、阿科力。

【显示材料】

合肥鼎材新型显示配套电子材料生产基地项目开工。8 月 22 日上午，合肥鼎材科技有限公司“新型显示配套电子材料生产基地项目”在合肥新站区举行开工仪式。合肥鼎材是鼎材科技在电子材料产业领域部署的 OLED 有机发光材料产品和光刻胶产品的量产基地。项目规划总投资 5 亿元，占地 100 亩，高纯 OLED 材料设计产能 15 吨/年，光刻胶等其他电子新材料产品设计产能为 4500 吨/年。项目建设期一年，2021 年下半年建成投产后，不仅能够为合肥显示产业基地的面板企业实现近距离配套，完善合肥显示产业链，还能够因地理优势，辐射长江经济带的面板企业，实现高速、高效的产业配套，加快显示产业链上游关键原材料的国产化步伐。

第二季度智能手机 OLED 出货量下降 23%。8 月 24 日，市场研究公司 UBI Research 指出，2020 年第二季度智能手机 OLED 面板出货量滑落至 8700 万块，与去年同期相比下滑 23.1%，环比下降 17%。出现这一结果的原因在于刚性 OLED 面板出货较低。今年第二季度刚性 OLED 面板的出货量同比下降 40.3%，UBI Research 表示，刚性 OLED 面板出货量之所以出现下降，是中国智能手机制造商当季的中端智能手机产量减少所致，但中国智能手机制造商正专注于旗舰智能手机，而这有助于柔性 OLED 面板出货量的增长。2020 年第二季度，包括电视机和个人电脑屏幕在内的所有 OLED 面板的出货量达 1.7 亿块，同比下降 16.6%，环比减少 13.4%。UBI Research 指出，新冠肺炎疫情是影响所有终端产品销量的原因之一。

全球高端电视进入 QDOLED 时代，760 亿的三星产线开始净化装修。据旭日显示与触摸，三星 2019 年表示将在 QDOLED 面板生产上投资约 760 亿人民币，除厂房装修外，最重要的开销部分是与设备供应商一起研发定制的 OLED 发光层制作设备，以及 QD 量子点封装设备，目前行业里还没有厂商生产过商用的正式量产设备。据称三星显示已经利用疫情缓解后的第二季度，在试验线上试制出了 QDOLED 原型产品，并送样给客户组装测试，而且三星电子和日本索尼已经差不多调通了 QDOLED 电视整机样机。三星显示预计 2020 年三季度能完成 QDOLED 工厂的净化厂房改造，四季度开始设备入场，最早 2021 年三季度进入产线试车阶段，2021 年底 QDOLED 面板能正式商用上市。目前行业 QD 量子点工艺主要用于 LCD 背光源增强使用，基本上是把量子点封装在透明树脂薄膜里面制作成量子点膜，放置在 LED 背光源与 LCD 下偏光片之间。三星目前也是全球高端 QD 量子点 LCD 电视出货量最大厂商之一，而且今年还将推出 QD 量子点搭配 MINI LED 底背光的高阶电视产品。三星 QDOLED 的量产化建设，预示着全球高阶电视将进入到 QDOLED 时代。

受益标的：濮阳惠成、万润股份。

【可降解塑料】

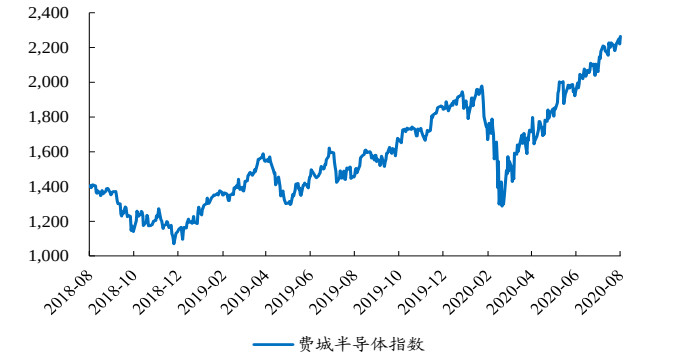
上海市政府常务会议原则同意进一步加强塑料污染治理实施方案。8 月 24 日召开的上海市政府常务会议就进一步加强塑料污染治理进行了研究。会议原则同意《上海市关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》。会议指出，要将推进塑料污染治理与生活垃圾分类工作相结合，推动上海在塑料污染治理方面率先取得成效。要切实加强对禁止、限制塑料制品的生产销售行为的监督检查，加强对零售餐饮等领域的监督管理，规范塑料废弃物的回收利用和处置。要推进可循环、易回收、可降解替代材料和产品的研发，推动企业绿色转型，同时加强宣传引导，营造全社会共同参与的良好氛围。

云南省发布最严限塑令。8 月 26 日，云南省发展和改革委和云南省生态环境厅对外发布了《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》，提出到 2020 年底，昆明市建成区以及昆明市、西双版纳州、大理州、丽江市景区景点内的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋；全省范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管，目标到 2020 年率先在昆明市等部分地区、部分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用；到 2022 年有序扩大禁限范围，一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品得到推广，塑料废弃物资源化能源化利用比例大幅提升；到 2025 年塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度基本建立，多元共治体系基本形成，替代产品开发应用水平进一步提升，塑料污染得到有效控制。

受益标的：彤程新材。

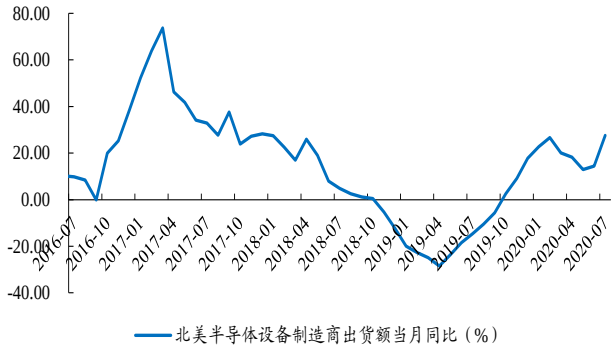
4.2、 产业数据：液晶面板回暖，8 月 32 寸液晶面板价格上涨 6 美元

图9：本周费城半导体指数小幅上涨



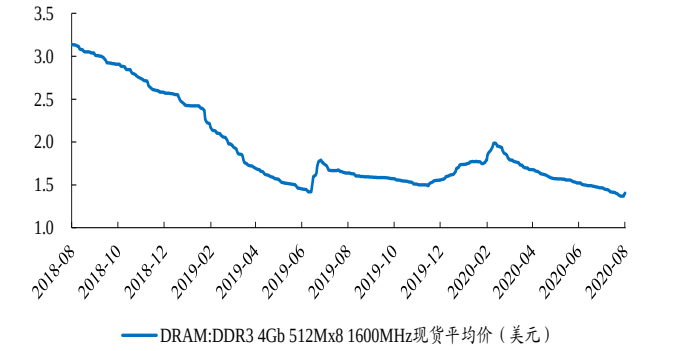
数据来源：Wind、开源证券研究所

图10：7 月北美半导体设备制造商出货额增速上升



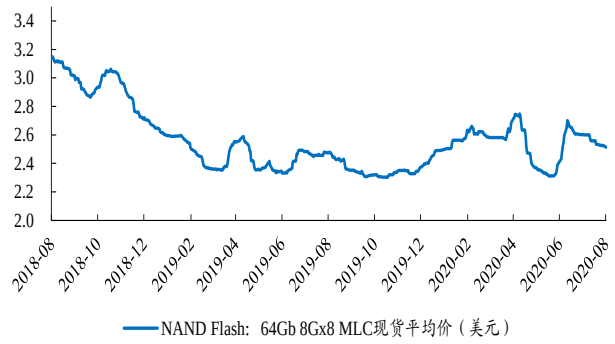
数据来源：Wind、开源证券研究所

图11：本周 DRAM 价格上涨 2.78%



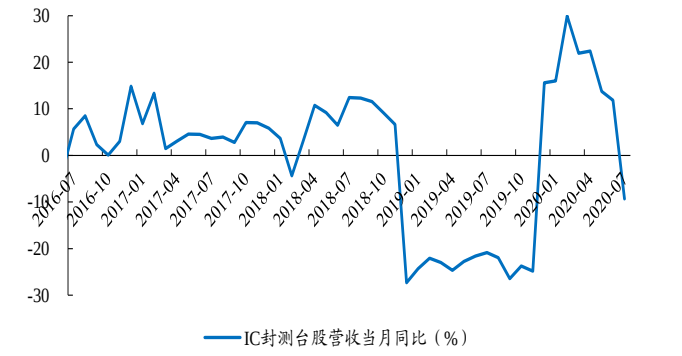
数据来源：Wind、开源证券研究所

图12：本周 NAND 价格下跌 0.59%



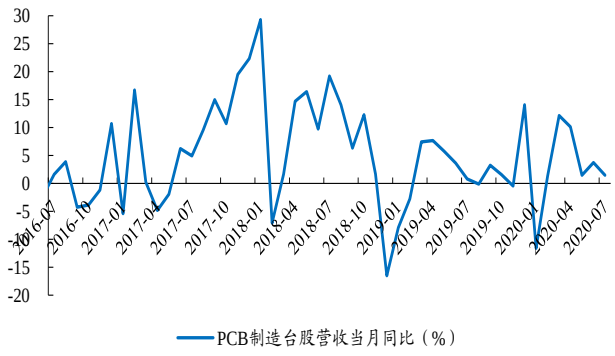
数据来源：Wind、开源证券研究所

图13：7 月 IC 封测台股营收同比增速下降



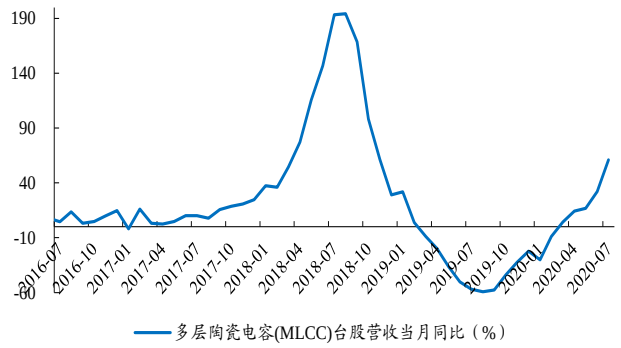
数据来源：Wind、开源证券研究所

图14：7 月 PCB 制造台股营收同比增速下降



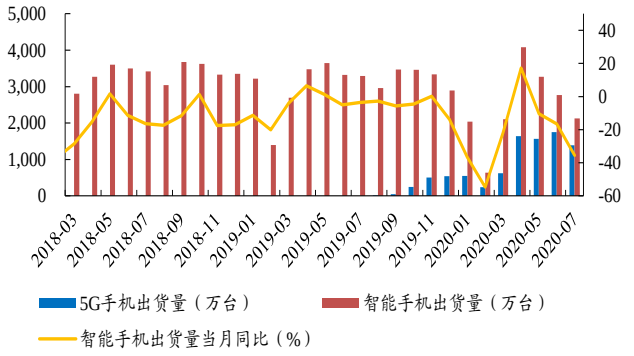
数据来源：Wind、开源证券研究所

图15：7 月 MLCC 台股营收同比增速上升



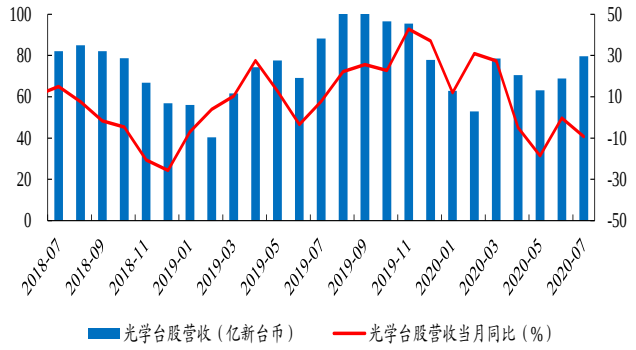
数据来源：Wind、开源证券研究所

图16：7 月智能手机出货量同比下降 35.5%



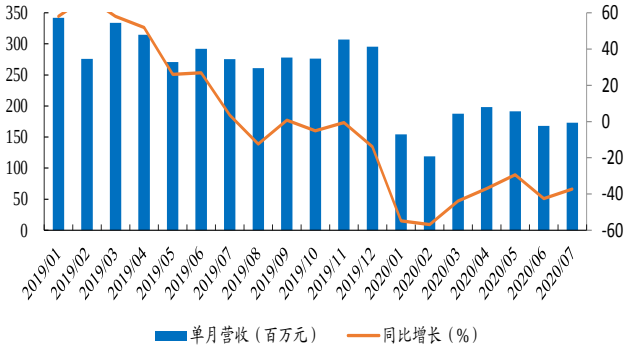
数据来源：Wind、开源证券研究所

图17：7 月光学台股营收同比下降 9.3%



数据来源：Wind、开源证券研究所

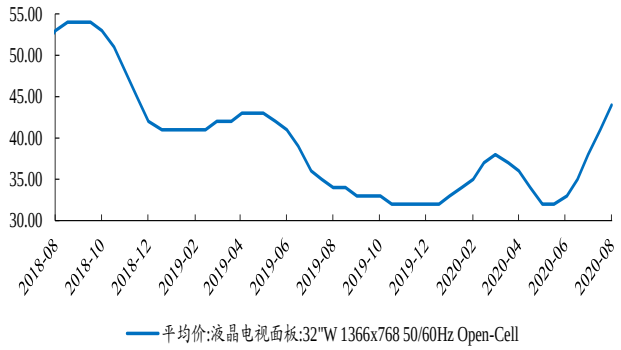
图18：7 月诚美材营收同比下降



数据来源：Wind、开源证券研究所

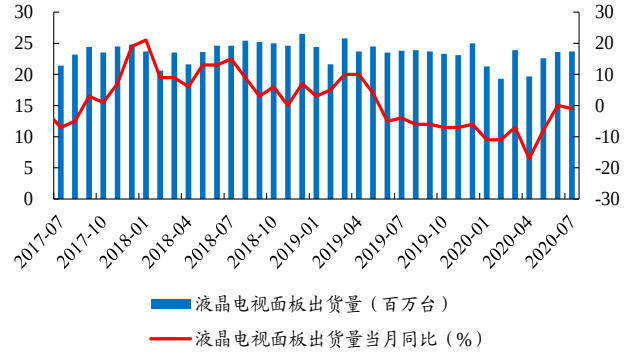
注：诚美材 2019 年偏光板营收占比 99.65%。

图19：8 月 32 寸液晶面板价格上涨 6 美元



数据来源：Wind、开源证券研究所

图20：7 月液晶电视面板出货量同比下降 1%



数据来源：Wind、开源证券研究所

4.3、 风险提示

技术突破不及预期，行业竞争加剧，原材料价格波动等。

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
图4：证券评级	图5：买入（Buy）	图6：预计相对强于市场表现 20%以上；
	图7：增持	图8：预计相对强于市场表现 5%～20%；
	图9：中性（Neutral）	图10：预计相对市场表现在－5%～＋5%之间波动；
	图11：减持	图12：预计相对弱于市场表现 5%以下。
图13：行业评级	图14：看好	图15：预计行业超越整体市场表现；
	图16：中性（Neutral）	图17：预计行业与整体市场表现基本持平；
	图18：看淡	图19：预计行业弱于整体市场表现。
图20：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，属于机密材料，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10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16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