

化工

华懋科技进军光刻胶领域，瑞华泰跨入PI膜全球竞争行列

2021年01月10日

——新材料行业周报

投资评级：看好（维持）

金益腾（分析师）

吉金（联系人）

龚道琳（联系人）

jinyiteng@kysec.cn

jijin@kysec.cn

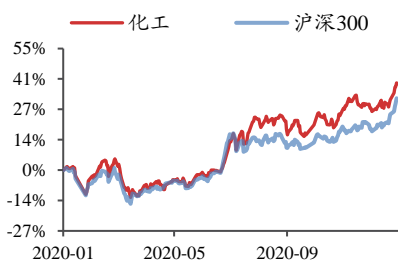
gongdaolin@kysec.cn

证书编号：S0790520020002

证书编号：S0790120030003

证书编号：S0790120010015

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-2021年中国将新建超60万个5G基站，杉杉股份收购LG偏光片资产获韩国政府批准》-2021.1.3

《新材料行业周报-润阳科技上市，IXPE多领域市场空间持续提升》-2020.12.27

《新材料行业周报-利安隆拟收购康泰股份进军润滑油添加剂市场，国产ArF光刻胶取得突破》-2020.12.20

● 本周行情回顾

截至本周五（1月8日），上证综指收于3570.11点，较上周五（1月1日）的3473.07点上涨2.79%；创业板指报3150.78点，较上周五上涨6.22%。新材料指数报3878.55点，较上周五上涨3.39%，跑输创业板指2.83%；半导体材料指数报1711.88点，较上周五下跌1.74%，跑输创业板指7.96%；液晶显示指数报9686.07点，较上周五下跌1.95%，跑输创业板指8.17%；OLED指数报2696.42点，较上周五下跌2.96%，跑输创业板指9.18%；尾气治理指数报2149.49点，较上周五下跌3.39%，跑输创业板指9.61%。

本周新材料板块的100只个股中，有28只周度上涨（占比28%），有71只周度下跌（占比71%）。7日涨幅前五名的个股分别是：普利特、深南电路、中环股份、金发科技、三安光电；7日跌幅前五名的个股分别是：新纶科技、乐凯新材、三孚股份、同益股份、南大光电。

● 开源化工新材料周观察：瑞华泰跨入高性能PI薄膜全球竞争行列

高性能PI薄膜是影响我国高新技术产业快速发展的“卡脖子”材料，被广泛应用于柔性线路板、消费电子、高速轨道交通、风力发电、5G通信、柔性显示、航天航空等领域。在PI薄膜最主要的应用领域FPC制造，根据GGII数据，2018年全球FCCL用PI膜的需求量达到13,750吨，中国的FCCL用PI膜需求量达到4,500吨，占比为33%，中国大陆地区高性能PI薄膜的市场需求不断增加。全球高性能PI薄膜的研发和制造技术主要由美国、日本和韩国企业掌握，美国杜邦、日本宇部兴产、日本钟渊化学和韩国SKPI等厂商占据全球80%以上的市场份额。瑞华泰作为国内高性能PI薄膜行业的先行者，通过15年持续自主研发，掌握了配方、工艺及装备等完整的高性能PI薄膜制备核心技术，已成为全球高性能PI薄膜产品种类最丰富的供应商之一，产品销量的全球占比约为6%，跨入全球竞争的行列。

● 重要公司公告及行业资讯

【裕兴股份】业绩预告：公司预计2020年年度实现归属于上市公司股东的净利润达到1.51亿元到1.70亿元，同比增加60%到80%。

【半导体材料】华懋科技旗下产业基金东阳凯阳于2020年12月30日，与傅志伟、上海博康、徐州博康签署了《投资协议》及其附属文件。华懋科技通过东阳凯阳对徐州博康进行投资，将切入半导体关键材料光刻胶领域。

● 受益标的

我们看好OLED材料、军工材料的高确定性成长，看好高端电子材料国产替代实现从0到1的突破，看好生物制造在新材料领域的广阔空间。受益标的：昊华科技、瑞联新材、万润股份、濮阳惠成、斯迪克、利安隆、彤程新材、凯赛生物等。

● 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 28%个股周度上涨	3
1.1、 覆盖个股跟踪：继续看好昊华科技、瑞联新材、万润股份等	3
1.2、 重点公司公告：裕兴股份预计 2020 年实现归母净利润 1.51 亿元到 1.70 亿元，同比增加 60%到 80%	5
1.3、 股票涨跌排行：普利特、深南电路等领涨	5
2、 本周新材料板块行情：新材料指数跑输创业板指 2.83%	6
3、 开源化工新材料周观察：瑞华泰跨入 PI 薄膜全球竞争行列	7
4、 重点子行业资讯及数据跟踪	10
4.1、 行业资讯：华懋科技投资 5.8 亿元，进军光刻胶领域；三星显示 2021 年将推出 10 多款笔记本电脑 OLED 显示屏	10
4.2、 产业数据：液晶面板回暖，12 月 32 寸液晶面板价格上涨 4 美元	11
5、 风险提示	13

图表目录

图 1： 2016 年起创业板指数 VS 新材料指数涨跌幅	7
图 2： 2016 年起创业板指数 VS 半导体材料指数涨跌幅	7
图 3： 2016 年起创业板指数 VS 液晶显示指数涨跌幅	7
图 4： 2016 年起创业板指数 VS OLED 指数涨跌幅	7
图 5： 2016 年起创业板指数 VS 尾气治理指数涨跌幅	7
图 6： PI 薄膜以 PMDA 和 ODA 为主要单体进行生产加工	8
图 7： PI 薄膜被广泛应用于国家战略新兴产业领域	8
图 8： 2018 年中国 FCCL 用 PI 膜占全球需求量的 33%	9
图 9： 瑞华泰 PI 薄膜产品应用于电子制造、柔性广电、电气绝缘等领域	10
图 10： 本周费城半导体指数上涨 5.04%	11
图 11： 11 月北美半导体设备制造商出货额增速下降	11
图 12： 本周 DRAM 价格上涨 3.14%	12
图 13： 本周 NAND 价格上涨 0.29%	12
图 14： 11 月 IC 封测台股营收同比上升	12
图 15： 11 月 PCB 制造台股营收同比增速上升	12
图 16： 11 月 MLCC 台股营收同比增速上升	12
图 17： 11 月智能手机出货量同比下滑 17%	12
图 18： 11 月光学台股营收同比下降 8.38%	13
图 19： 11 月诚美材营收同比下降	13
图 20： 12 月 32 寸液晶面板价格上涨 4 美元	13
图 21： 11 月液晶电视面板出货量同比下降 4%	13
表 1： 重点覆盖标的公司跟踪	3
表 2： 本周重要公司公告	5
表 3： 新材料板块个股 7 日涨幅前十：普利特等本周（1 月 4 日-1 月 8 日）领涨	6
表 4： 新材料板块个股 7 日跌幅前十：新纶科技等本周（1 月 4 日-1 月 8 日）领跌	6

1、本周新材料股票行情：新材料板块 28%个股周度上涨

1.1、覆盖个股跟踪：继续看好昊华科技、瑞联新材、万润股份等

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
瑞联新材	2020/09/22	买入	<p>公司发布 2020 年三季度报，2020 年前三季度实现营业收入 7.27 亿元，同比-6.31%，处于此前招股说明书预计的 7-8 亿元区间内；归母净利润为 1.23 亿元，同比+1.32%。2020Q3 单季度营收 2.54 亿元，同比+7.65%；单季度归母净利润 0.41 亿元，同比+14.44%。我们看好公司进一步拓展自身核心技术在医药 CDMO 行业的延伸应用。公司是国内极少数同时具备规模化研发生产 OLED 材料和液晶材料的企业，在显示材料领域积累了丰富的技术经验，并成功拓展了医药中间体 CMO/CDMO 业务。公司显示材料业务的发展紧随显示技术的变更升级，2019 年公司 OLED 升华前材料和单体检晶的全球市占率分别约为 14%和 16%。公司在占据全球约 70%市场份额的 Idemitsu、Dupont、Merck、Doosan、Duksan 等 10 家主要 OLED 终端材料厂商的供应链体系中占据重要地位，OLED 显示快速渗透带动公司 OLED 材料收入不断增长，2019 年同比增长 49.6%。公司 OLED 材料产品线齐全，研发并实现规模化销售的某类新型蓝色荧光材料可有效解决蓝光材料使用寿命短的问题。公司是占据全球混晶市场约 80%份额的龙头企业 Merck 和 JNC 的战略供应商，与国内八亿时空、江苏和成、诚志永华均建立了长期稳定的合作关系。受益 LCD 电视大尺寸化和混晶国产化趋势，公司液晶单体销量及市占率持续提升。公司医药中间体 CDMO 业务的核心产品 PA0045，专供罗氏制药的控股子公司日本 Chugai，用于生产某治疗非小细胞肺癌新药的中间体，2019 年实现销售收入 1.44 亿元。另一种用于生产治疗子宫肌瘤药品的医药中间体已进入临床三期，已取得的订单金额超过 400 万美元，预计在 2020 年将成为医药中间体的又一重要收入增长点。公司处于在研阶段的医药中间体项目超过 10 个，与 Chugai、阿斯利康、Kissei、奥赛康、普洛得邦、青峰药业等国内外知名药企建立了客户关系。</p>
昊华科技	2020/09/09	买入	<p>公司 2020 年前三季度实现营业收入 35.69 亿元，同比增长 5.66%；归母净利润为 4.45 亿元，同比增长 33.76%。2020Q3 单季度营收 11.96 亿元，同比增长 11.46%；单季度归母净利润 1.33 亿元，同比增长 78.89%。随着公司特种气体、高端氟树脂、特种涂料项目的建成投产，以及航天军工材料持续景气向上，我们认为公司有望进入高速增长的新阶段。公司整合大股东中国昊华下属 12 家研究院，形成特种气体、氟材料、航空材料三大类主营业务，具备极强的研发实力和成果转化能力。公司下属 12 家研究院中 11 家涉军，在军用航空领域主要配套供应航空轮胎、密封材料、有机玻璃、涂料和橡胶制品，我们预计公司军品业务将随国防开支稳健而有力增长。公司有望凭借过硬的技术和产品优势，在民用航空领域复制军用航空领域的成功经验，长期来看将为公司带来每年 10 亿元以上的收入增量。晨光院自主研发的中高压压缩四氟乙烯分散树脂已成功配套 5G 线缆生产，开发出的第二代低蠕变聚四氟乙烯悬浮树脂等填补国内空白。公司子公司黎明院 4,600 吨特种含氟电子气体项目将于 2021 年下半年投产，我们预计达产后将贡献净利润约 1.3 亿元。光明院主打“多品种、小批量、定制化”特种气体，研发产业基地项目达产后净利润增量可达 4,000 万元左右。2020 年 7 月，公司公告拟成立全资子公司昊华气体，依托黎明院、光明院和西南院的产品和技术，集中资源做大做强电子气体业务，发展成为我国电子气体领域的领导者。</p>
濮阳惠成	2020/08/12	买入	<p>2020 年 12 月 31 日，公司发布 2020 年年度业绩预告，预计归母净利润 17,431.62 万元~18,884.25 万元，同比增长 20%~30%，非经常性损益对净利润的影响约为 953 万元；2020 年第四季度归母净利润 2905.27 万元~4357.9 万元，同比-4.57%~+43.15%。我们看好公司作为国内顺酐酸酐衍生物绝对龙头，凭借产品线齐全的优势以及产能的大幅扩张，有望抢占更大份额。同时，公司有机光电材料中间体将受益于 OLED 显示的快速渗透。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。顺酐酸酐衍生物主要用于环氧树脂固化、合成</p>

覆盖个股 首次覆盖时间 覆盖评级

公司信息跟踪

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。公司深耕苜蓝蓝光材料，对吡啉类衍生物、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 年公司苜蓝等 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 2020 年前三季度实现营业收入 19.5 亿元，同比+0.36%，归母净利润为 3.48 亿元，同比-4.88%。2020Q3 单季度营收 7.03 亿元，同比+8.22%，环比+21.64%；单季度归母净利润 1.32 亿元，同比-2.62%，环比+43.43%。我们预计需求最差的阶段已经过去，公司海外业务风险将逐渐降低，2021 年公司沸石业务将充分受益重型车国六标准的全面执行。公司业务横跨信息材料、环保材料和大健康三大板块，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

1 月 4 日，公司发布 2020 年度业绩预告，预计 2020 年归母净利润为 3.80-4.22 亿元，同比增加 14.93%-27.63%；2020 年第四季度归母净利润为 0.51-0.93 亿元，较 2019 年第四季度归母净利润 228.8 万元显著提升。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。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。

利安隆 2020/1/3 买入

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。

覆盖个股 首次覆盖时间 覆盖评级

公司信息跟踪

阿科力 2019/12/08 买入

公司发布 2020 年三季报, 2020 前三季度实现营收 3.47 亿元, 同比-9.76%, 归母净利润 2,993.10 万元, 同比-2.69%; 2020Q3 单季度营收 1.21 亿元, 同比-1.12%, 环比+2.35%; 归母净利润 479.86 万元, 同比-62.38%, 环比-66.62%。受原材料价格波动影响, 公司三季度业绩短期承压, 我们预计随着聚酰胺价格上调, 公司四季度业绩有望重回增长。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。2020 年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。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: Wind、开源证券研究所

1.2、重点公司公告: 裕兴股份预计 2020 年实现归母净利润 1.51 亿元到 1.70 亿元, 同比增加 60%到 80%

表2: 本周重要公司公告

公司简称	发布日期	公告内容
兄弟科技	2021/1/4	定向增发: 公司拟向 10 名特定投资者定向增发 1.15 亿股, 发行价格为 4.71 元/股, 扣除发行费用后, 全部用于年产 3 万吨天然香料建设项目, 募集资金净额 5.36 亿元, 预计于 2021 年 1 月 8 日在深圳证券交易所上市。
永冠新材	2021/1/4	项目投资: 2021 年 1 月 4 日, 公司与江西省抚州市东乡区人民政府签订《投资兴办环保可降解新材料生产基地建设项目合同书》, 拟投资 8.86 亿元在江西省抚州市东乡区兴建“环保可降解新材料生产基地建设项目”。
再升科技	2021/1/4	收到政府补助: 截至 2020 年 12 月 31 日公司及子公司累计收到政府各类补助资金人民币 2,439.36 万元。
宏大爆破	2021/1/5	回购注销: 公司决定按回购价格 5.17 元/股回购注销限制性股票共 68.13 万股。本次回购注销完成后, 公司股份总数将由 7.5 亿股变更为 7.49 亿股。
百川股份	2021/1/5	借款: 截至 2020 年 12 月 31 日, 公司借款余额为 16.72 亿元, 累计新增借款金额 6.84 亿元, 占 2019 年末净资产的 51.45%。
裕兴股份	2021/1/6	业绩预告: 公司预计 2020 年年度实现归属于上市公司股东的净利润达到 1.51 亿元到 1.70 亿元, 同比增加 60%到 80%。
中石科技	2021/1/6	限售股解禁: 本次解除限售股份数量为 2,906.61 万股, 占公司股本总额的 10.35%, 将于 2021 年 1 月 11 日上市流通。
蓝晓科技	2021/1/7	定向增发: 公司拟向特定对象发行不超过 519.44 万股, 预计募集资金不超过 1.28 亿元, 增发价格 24.94 元/股, 扣除发行费用后的募集资金全部用于补充流动资金。

资料来源: Wind、开源证券研究所

1.3、股票涨跌排行: 普利特、深南电路等领涨

本周新材料板块的 100 只个股中, 有 28 只周度上涨 (占比 28%), 有 71 只周度下跌 (占比 71%)。7 日涨幅前五名的个股分别是: 普利特、深南电路、中环股份、金发科技、三安光电; 7 日跌幅前五名的个股分别是: 新纶科技、乐凯新材、三孚股

份、同益股份、南大光电。

表3: 新材料板块个股 7 日涨幅前十: 普利特等本周 (1 月 4 日-1 月 8 日) 领涨

涨幅排名	证券代码	股票简称	本周五 (1.8) 收盘价	股价周涨跌幅	股价 30 日涨跌幅	股价 120 日涨跌幅
1	002324.SZ	普利特	20.70	22.20%	36.36%	45.88%
2	002916.SZ	深南电路	131.56	21.75%	24.38%	14.88%
3	002129.SZ	中环股份	30.31	18.86%	33.23%	49.98%
4	600143.SH	金发科技	20.14	17.50%	18.12%	22.88%
5	600703.SH	三安光电	31.68	17.29%	17.94%	24.24%
6	300806.SZ	斯迪克	57.90	11.35%	18.65%	-1.33%
7	600378.SH	昊华科技	22.56	7.38%	4.69%	10.91%
8	000725.SZ	京东方 A	6.43	7.17%	24.37%	26.33%
9	688981.SH	中芯国际	61.59	6.65%	2.05%	16.69%
10	300829.SZ	金丹科技	97.85	5.70%	-3.81%	6.36%

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: 新纶科技等本周 (1 月 4 日-1 月 8 日) 领跌

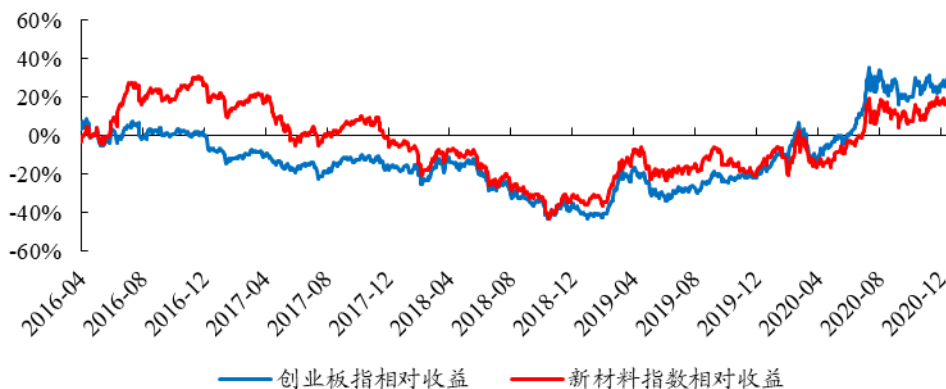
涨幅排名	证券代码	股票简称	本周五 (1.8) 收盘价	股价周涨跌幅	股价 30 日涨跌幅	股价 120 日涨跌幅
1	002341.SZ	新纶科技	2.92	-16.81%	-27.54%	-41.48%
2	300446.SZ	乐凯新材	7.55	-14.01%	-16.67%	-6.79%
3	603938.SH	三孚股份	19.07	-11.96%	-19.77%	-21.88%
4	300538.SZ	同益股份	22.40	-11.29%	-3.61%	-2.69%
5	300346.SZ	南大光电	35.91	-10.92%	7.26%	2.08%
6	688021.SH	奥福环保	54.97	-10.37%	-19.75%	-6.05%
7	600707.SH	彩虹股份	6.00	-9.91%	-9.09%	36.36%
8	300537.SZ	广信材料	14.92	-9.36%	-24.91%	-7.62%
9	688300.SH	联瑞新材	42.55	-9.14%	-19.46%	-20.20%
10	300586.SZ	美联新材	8.51	-8.79%	-20.17%	-14.21%

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 2.83%

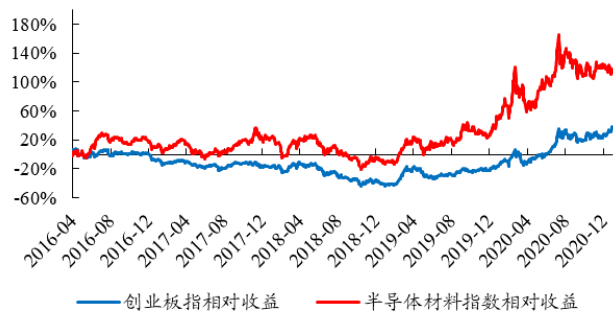
截至本周五 (1 月 8 日), 上证综指收于 3570.11 点, 较上周五 (1 月 1 日) 的 3473.07 点上涨 2.79%; 创业板指报 3150.78 点, 较上周五上涨 6.22%。新材料指数报 3878.55 点, 较上周五上涨 3.39%, 跑输创业板指 2.83%; 半导体材料指数报 1711.88 点, 较上周五下跌 1.74%, 跑输创业板指 7.96%; 液晶显示指数报 9686.07 点, 较上周五下跌 1.95%, 跑输创业板指 8.17%; OLED 指数报 2696.42 点, 较上周五下跌 2.96%, 跑输创业板指 9.18%; 尾气治理指数报 2149.49 点, 较上周五下跌 3.39%, 跑输创业板指 9.61%。

图1: 2016年起创业板指数 VS 新材料指数涨跌幅



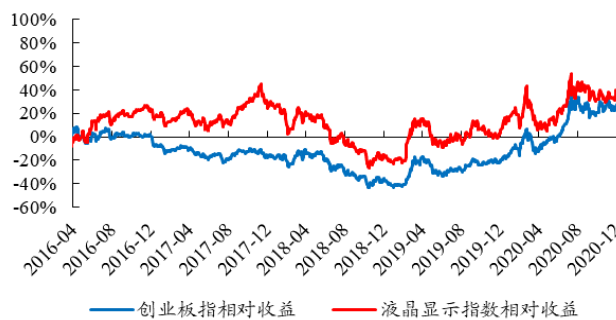
数据来源: Wind、开源证券研究所

图2: 2016年起创业板指数 VS 半导体材料指数涨跌幅



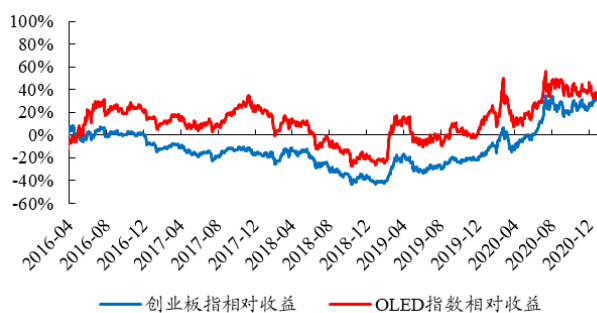
数据来源: Wind、开源证券研究所

图3: 2016年起创业板指数 VS 液晶显示指数涨跌幅



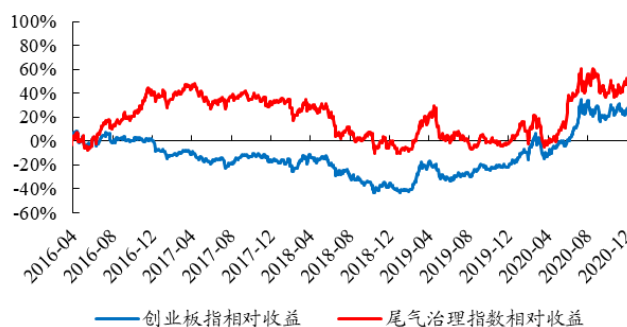
数据来源: Wind、开源证券研究所

图4: 2016年起创业板指数 VS OLED 指数涨跌幅



数据来源: Wind、开源证券研究所

图5: 2016年起创业板指数 VS 尾气治理指数涨跌幅



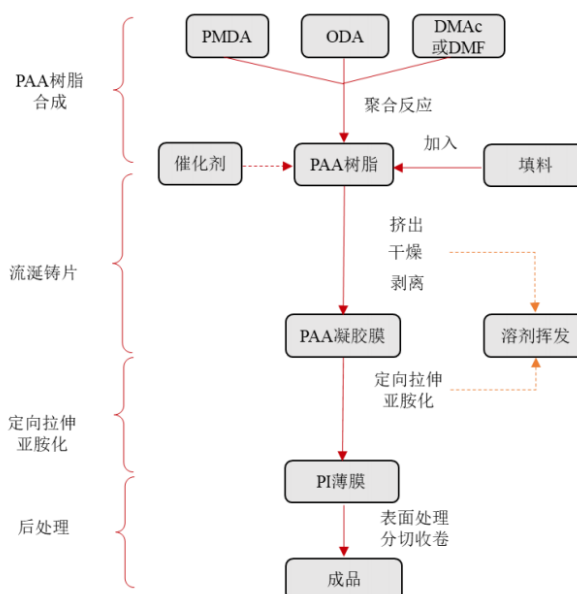
数据来源: Wind、开源证券研究所

3、开源化工新材料周观察: 瑞华泰跨入PI薄膜全球竞争行列

高性能PI薄膜是影响我国高新技术产业快速发展的“卡脖子”材料。PI全称聚酰亚胺,是指分子结构主链中含有酰胺结构的高分子聚合,PI产品包括PI薄膜、PI纤维、PI泡沫、PI树脂、PI基复合材料、光敏PI(PSPI)等,产品类型的多样性在 高分子材料中居于前列。PI薄膜,是一种新型的耐高温高分子聚合物薄膜,也是PI

最早商业化、最成熟、市场容量最大的产品形式。PI 薄膜产品以 PMDA 和 ODA 为主要单体，在极性溶剂 DMAc 或 DMF 中聚合形成 PAA 树脂溶液，然后流涎成凝胶膜，经定向拉伸和亚胺化、后处理工序制成。按产品应用领域分类，PI 薄膜可分为热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜、电工 PI 薄膜、航天航空用 PI 薄膜、柔性显示用 CPI 薄膜，其产品竞争力的主要特性分别为面内取向度、易于石墨化；尺寸稳定性、良好的粘结适应性；耐电晕特性、耐高温与绝缘；尺寸稳定性、高温密封性能；透光率、耐弯折次数。基于以上特性，PI 薄膜被广泛应用于柔性线路板、消费电子、高速轨道交通、风力发电、5G 通信、柔性显示、航天航空等国家战略新兴产业领域，与碳纤维、芳纶纤维并称为制约我国发展高技术产业的三大瓶颈性关键高分子材料之一。

图6: PI 薄膜以 PMDA 和 ODA 为主要单体进行生产加工



资料来源：瑞华泰招股说明书

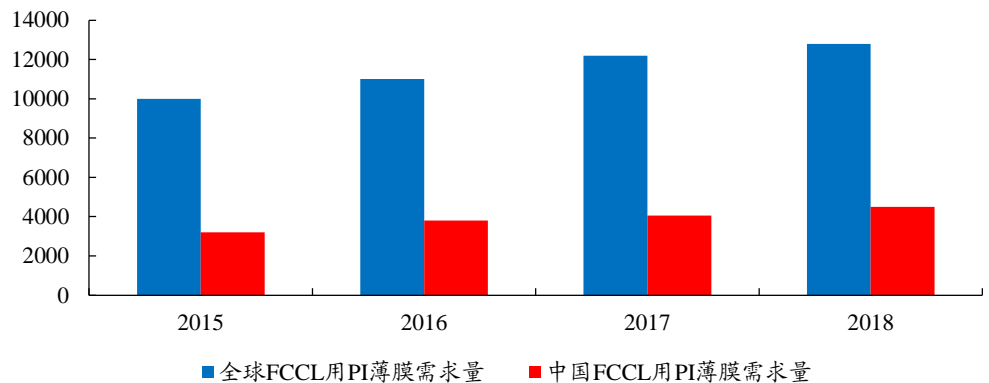
图7: PI 薄膜被广泛应用于国家战略新兴产业领域



资料来源：瑞华泰招股说明书

随着 FPC 等电子制造业向中国大陆转移，叠加 5G 通信、柔性显示及高速轨道交通等领域的快速发展，大陆地区高性能 PI 薄膜的市场需求不断增加，国产化需求迫切。在 FPC 领域，PI 薄膜经加工制成 FCCL 后用于 FPC 制造，2017 年全球 FCCL 对于 PI 薄膜的需求从 2011 年的 9000 吨增长至 12,500 吨，复合增速 5.6%。根据 GGII 数据，2018 年全球 FCCL 用 PI 膜的需求量达到 13,750 吨，中国的 FCCL 用 PI 膜需求量达到 4,500 吨，占比为 33%，是 PI 薄膜最主要的应用领域。在柔性显示领域，PI 薄膜是柔性 OLED 显示的关键，柔性基板需求增速快，带动 PI 浆料市场规模提升。据中国产业信息网，柔性基底 OLED 在 2019 年的产能约为 1148 万平方米，占比 62.0%，超过了刚性基底 OLED，预计 2023 年柔性基底 OLED 面板年产能将增长至 1969 万平方米左右，相比 2019 年增长 71.5%。在高速轨道交通领域，耐电晕 PI 薄膜是大功率电力机车的高等级绝缘系统的关键材料。据《铁道统计公报》，中国的高铁运营里程全球排名第一，占比超过 60%，截至 2019 年底，高铁运营里程数达到 3.5 万公里，动车组机车拥有量达到 2.9 万辆，预计到 2020 年底，中国铁路运营里程将达到 14.3 万公里，其中高速铁路将达到 3.7 万公里，将有效带动耐电晕 PI 薄膜的市场需求。2010 年以前，中国大陆地区高性能 PI 薄膜的产业化处于空白期，同时国外 PI 薄膜厂商实行严格的技术封锁，我国高性能 PI 薄膜严重依赖进口。近年来，在下游市场和国家政策推动下，高性能 PI 薄膜技术突破及国产化需求迫切。

图8：2018 年中国 FCCL 用 PI 膜占全球需求量的 33%



数据来源：GGII、开源证券研究所

瑞华泰打破国外技术封锁与市场垄断，拓展 PI 薄膜应用领域，市场发展前景广阔。全球高性能 PI 薄膜的研发和制造技术主要由美国、日本和韩国企业掌握，美国杜邦、日本宇部兴产、日本钟渊化学和韩国 SKPI 等厂商占据全球 80% 以上的市场份额，产品严重依赖进口。通过 15 年持续自主研发，瑞华泰掌握了配方、工艺及装备等完整的高性能 PI 薄膜制备核心技术，已成为全球高性能 PI 薄膜产品种类最丰富的供应商之一，产品销量的全球占比约为 6%，打破了杜邦等国外厂商对国内高性能 PI 薄膜行业的技术封锁与市场垄断，跨入全球竞争的行列。为缩小与杜邦、钟渊化学、SKPI 等国际知名企业在业务规模和产品技术实力上的差距，在业务规模方面，2020 年瑞华泰开建嘉兴基地“年产 1600 吨高性能聚酰亚胺薄膜项目”，继续做强、做精热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜和电工 PI 薄膜等已有产品，扩大优势产品产能，提升产品竞争力与市场份额。在产品技术方面，瑞华泰继续加大对 5G 通信、柔性显示、航天航空等领域应用的高性能 PI 薄膜的研发投入，重点开发国内高技术领域急需的

功能性 PI 薄膜，研发和储备面向未来科技前沿的新产品，拓展新的应用领域。在我国产业结构升级、关键材料国产化的背景下，高性能 PI 薄膜进口替代的市场空间巨大。以瑞华泰为代表的具有独立完善的核心技术体系的企业，有望获得更多市场份额，推动高性能 PI 薄膜的国产化进程。

图9：瑞华泰 PI 薄膜产品应用于电子制造、柔性广电、电气绝缘等领域



资料来源：TechWeb

4、重点子行业资讯及数据跟踪

4.1、行业资讯：华懋科技投资 5.8 亿元，进军光刻胶领域；三星显示 2021 年将推出 10 多款笔记本电脑 OLED 显示屏

【半导体材料】

华懋科技投资 5.8 亿元，进军光刻胶领域。2021 年 1 月 3 日，华懋科技旗下产业基金——东阳凯阳科技创新发展合伙企业对外投资公告称，东阳凯阳于 2020 年 12 月 30 日，与傅志伟、上海博康、徐州博康签署了《投资协议》及其附属文件。华懋科技通过东阳凯阳对徐州博康进行投资，将切入半导体关键材料光刻胶领域。徐州博康主要从事光刻材料领域中的中高端化学品的研发、生产、销售。目前主要产品包括高端光刻单体、树脂系列产品，光刻胶系列产品、添加剂及电子级溶剂、医药中间体等，是国内领先的电子化学品高新技术企业。

受益标的：彤程新材、昊华科技、巨化股份。

【5G 材料】

iPhone 12 夺得美国销量冠军，2021 年 5G 智能手机的普及率或增至 37%。2021

年1月6日，美国市场研究公司 CIRP 公布最新调查显示，苹果 iPhone 12 在上市后两个月内成为最新发布四款智能手机中销量最高的机型。据报道，消费者对 iPhone 的高需求导致了苹果订单比去年同期增加了 30%，对支持 5G 功能机型的高需求成为产量提高的背后主因。同时，随着世界各地运营商继续进行 5G 基础设施建设，以及处理器制造商发布入门级和中端 5G 芯片，苹果供应商、陶瓷电容器制造商村田制造公司预计，5G 智能手机的普及率可能从 2020 年的 19% 增至 2021 年的 37%，即需求超过 5 亿部。

受益标的：昊华科技、阿科力。

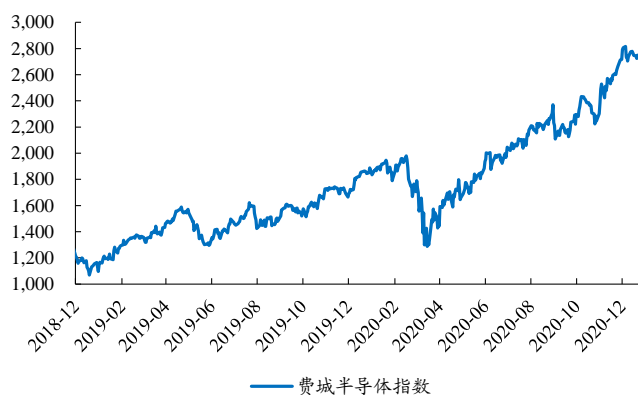
【显示材料】

三星显示 2021 年将推出 10 多款笔记本电脑 OLED 显示屏。2021 年 1 月 4 日，三星显示正式宣布，将于 2021 年推出 10 多款笔记本电脑 OLED 显示屏，进军笔记本市场。2019 年初，三星显示推出的首款 UHD（超高清）OLED 显示屏，标志着三星显示正式进入高端笔记本电脑市场。值得一提的是，它拥有 DCI-P3（数字影院色彩标准）100% 的色域（LCD 为 74%）和更为出色的画质（最低亮度低至 0.0005nit），且具有比 LCD 快 10 倍以上的响应速度。同时，相比 LCD 屏，三星 OLED 显示屏比 LCD 结构更为简单，轻薄，进而更加容易实现更窄边框和多样设计。2020 年底，三星首次推出 13.3 英寸 FHD（全高清）OLED 显示屏。2021 年 2 月，三星显示将开始投入同分辨率的 15.6 英寸 OLED 显示屏，进军笔记本电脑大众消费市场。而此次推出的笔记本 OLED 显示屏不仅涵盖从 13.3 英寸到 16 英寸的不同尺寸，性能及规格也将更加多样化。

realme V15 正式发布，三星供 AMOLED 极点屏。2021 年 1 月 7 日，realme V15 正式发布，主打 AMOLED 极点屏、5G、闪充、轻薄机身等卖点。根据发布会介绍，realme 真我 V15 拥有 6.4 英寸三星 AMOLED 极点屏、180Hz 触控采样率、光学屏幕指纹、铜管散热等特性。

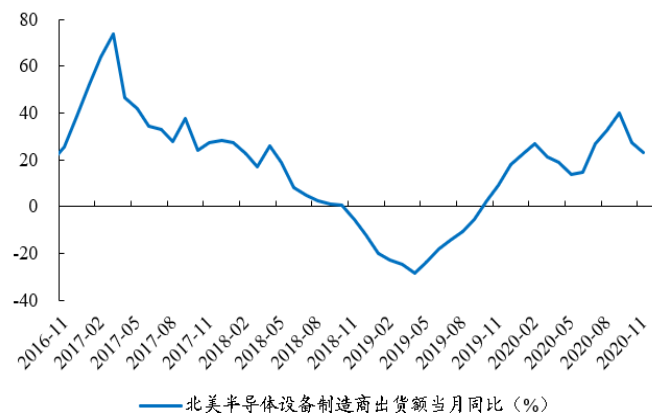
4.2、产业数据：液晶面板回暖，12 月 32 寸液晶面板价格上涨 4 美元

图10：本周费城半导体指数上涨 5.04%



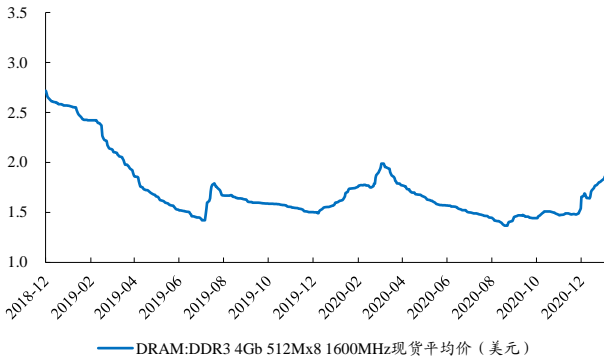
数据来源：Wind、开源证券研究所

图11：11 月北美半导体设备制造商出货额增速下降



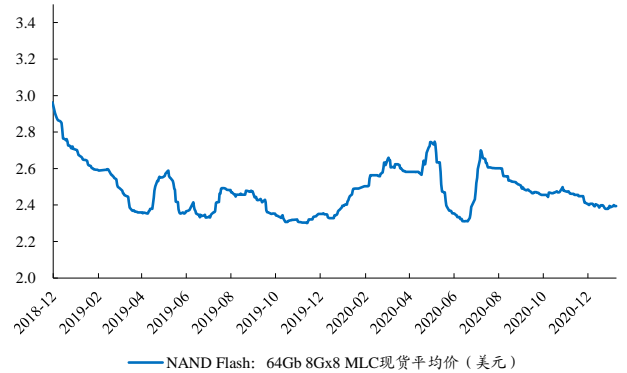
数据来源：Wind、开源证券研究所

图12: 本周 DRAM 价格上涨 3.14%



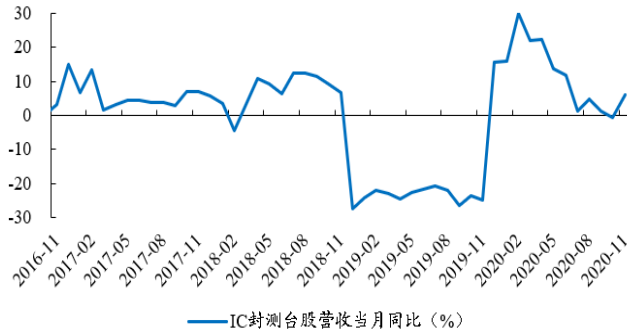
数据来源: Wind、开源证券研究所

图13: 本周 NAND 价格上涨 0.29%



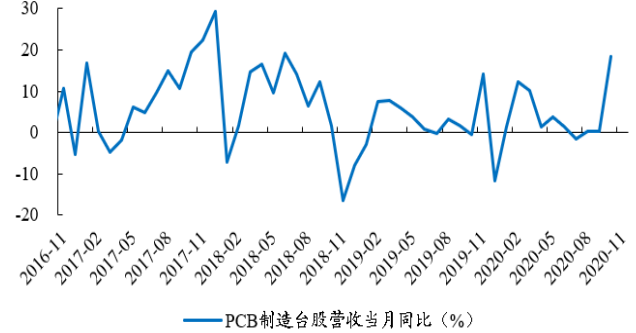
数据来源: Wind、开源证券研究所

图14: 11月 IC 封测台股营收同比上升



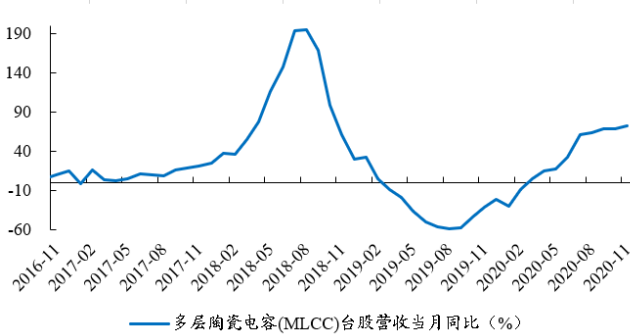
数据来源: Wind、开源证券研究所

图15: 11月 PCB 制造台股营收同比增速上升



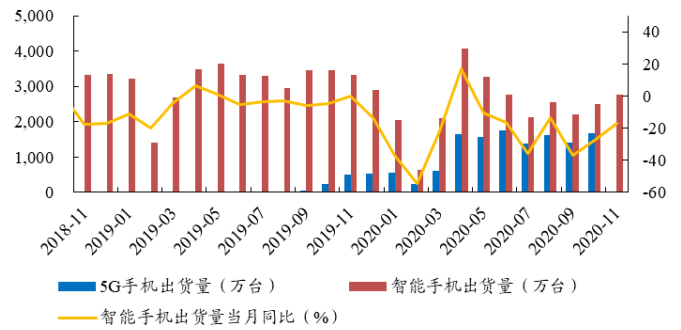
数据来源: Wind、开源证券研究所

图16: 11月 MLCC 台股营收同比增速上升



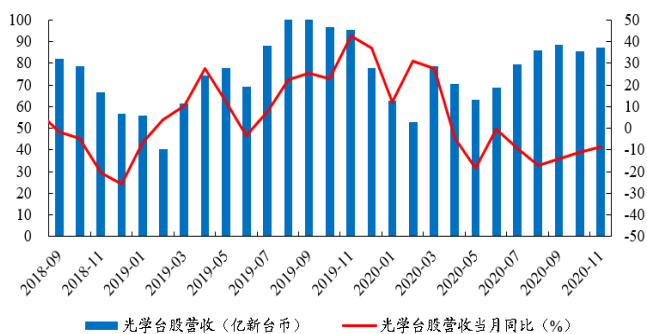
数据来源: Wind、开源证券研究所

图17: 11月智能手机出货量同比下滑 17%



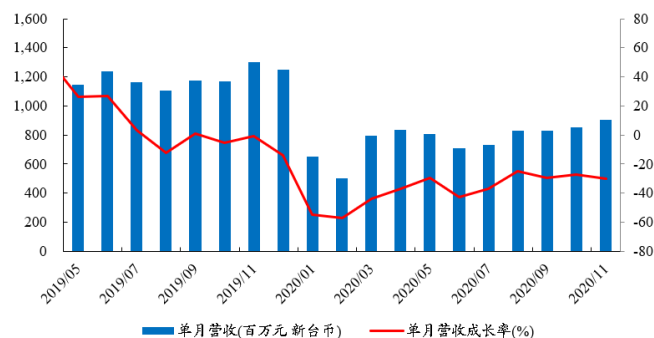
数据来源: Wind、开源证券研究所

图18: 11月光学台股营收同比下降8.38%



数据来源: Wind、开源证券研究所

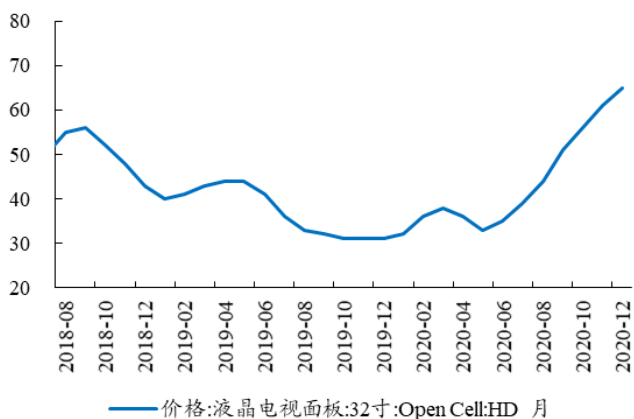
图19: 11月诚美材营收同比下降



数据来源: Wind、开源证券研究所

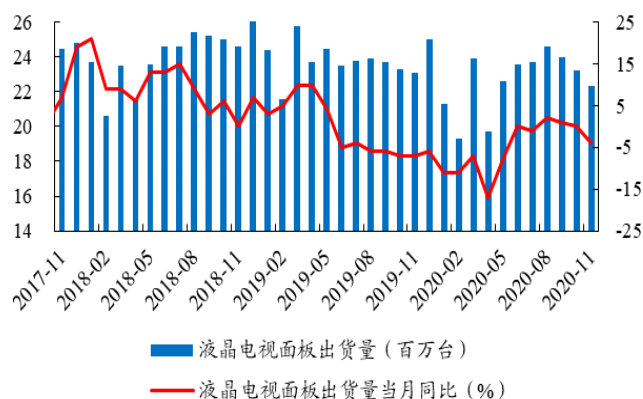
注: 诚美材2019年偏光板营收占比99.65%。

图20: 12月32寸液晶面板价格上涨4美元



数据来源: Wind、开源证券研究所

图21: 11月液晶电视面板出货量同比下降4%



数据来源: Wind、开源证券研究所

5、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的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
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

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