化工

2020 年 12 月 13 日

投资评级：看好（维持）

新宙邦拟投建 2.5 万吨湿电子化学品，MLCC 纳米镍粉厂商博迁新材上市

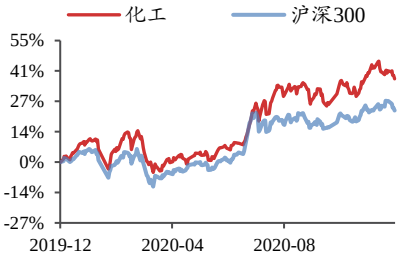
——新材料行业周报

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

龚道琳（联系人）
gongdaolin@kysec.cn
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-上海成立电子化学品专区，推进半导体材料国产化》-2020.12.6

《新材料行业投资策略-双循环新格局下，国产替代和军工材料迎历史性机遇》-2020.12.5

《新材料行业周报-C919 有望 2021 年启动量产，关注航空材料供应商昊华科技》-2020.11.28

● **本周行情回顾**

截至本周五（12 月 11 日），上证综指收于 3347.19 点，较上周五（12 月 04 日）的 3444.58 点下跌 2.83%；创业板指报 2687.78 点，较上周五下跌 1.58%。新材料指数报 3461.92 点，较上周五下跌 1.36%，跑赢创业板指 0.22%；半导体材料指数报 1748.07 点，较上周五下跌 2.44%，跑输创业板指 0.86%；液晶显示指数报 10112.12 点，较上周五下跌 5.2%，跑输创业板指 3.62%；OLED 指数报 2752.52 点，较上周五下跌 6.34%，跑输创业板指 4.76%；尾气治理指数报 2170.04 点，较上周五下跌 1.67%，跑输创业板指 0.1%。

本周新材料板块的 100 只个股中，有 15 只周度上涨（占比 15%），有 84 只周度下跌（占比 84%）。7 日涨幅前五名的个股分别是：新宙邦、碳元科技、天奈科技、凯美特气、菲利华；7 日跌幅前五名的个股分别是：广信材料、彩虹股份、美联新材、强力新材、中石科技。

● **开源化工新材料周观察：关注 MLCC 小型化趋势下纳米镍粉的发展机遇**

纳米镍粉是一种电子专用高端金属粉体材料，MLCC 是其主要应用领域之一。镍粉具有球形度好、振实密度高、电导率高、电迁移率小、对焊料的耐蚀性和耐热性好、烧结温度较高、与陶瓷介质材料的高温共烧性较好的特性。电子元器件的片式化、小型化发展趋势使得 MLCC 制造用金属粉体材料从微米级向纳米级方向缩小。MLCC 发展前景广阔，作为上游关键材料的纳米镍粉将随之快速发展。从国内市场看，根据中国电子元件行业协会发布的数据，2018 年中国 MLCC 行业市场规模约为 434.20 亿元，2019 年中国 MLCC 行业市场规模预计将达 438.20 亿元，到 2023 年预计将达 533.50 亿元，行业规模将不断扩大。全球 MLCC 市场较为集中，据中国电子元件行业协会统计，2018 年全球前十大厂商合计占据 93.80%的市场份额。三星电机作为全球 MLCC 市场份额占比超过 20%的生产商，其资金实力雄厚，近年来，博迁新材通过对核心技术进行突破和掌握，顺利打入三星电机供应链，全面提升了我国纳米镍粉行业的技术水平和产品品质。

● **重要公司公告及行业资讯**

【新宙邦】公司拟投资 7,000 万元建设年产 2.5 万吨新型电子化学品项目，包括 1.5 万吨超纯氨水、1 万吨超纯氨溶液（BOE），项目建设周期 1 年。

● **受益标的**

我们看好 OLED 材料、军工材料近三年的高确定性成长，看好 2020 年尾气催化材料、医药 CDMO 进入加速增长元年，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、彤程新材、凯赛生物、斯迪克等。**

● **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 15%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：凯特美气子公司与南大光电签署战略合作协议；新宙邦拟投资 7,000 万元建设年产 2.5 万吨新型电子化学品项目 5
1.3、 股票涨跌排行：新宙邦、碳元科技等领涨 6
2、 本周新材料板块行情：新材料指数跑赢创业板指 0.22% 7
3、 开源化工新材料周观察：关注 MLCC 小型化趋势下纳米镍粉的发展机遇 8
4、 重点子行业资讯及数据跟踪 10
4.1、行业资讯：SK 海力士成研发 176 层堆栈 4D NAND 快闪存储器，明年 6 月量产；上海“十四五”规划建议推动集成电路产业规模倍增 10
4.1、 产业数据：液晶面板回暖，11 月 32 寸液晶面板价格上涨 5 美元 12
5、 风险提示 14

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 8
图 5： 2016 年起创业板指数 VS 尾气治理指数涨跌幅 8
图 6： MLCC 由陶瓷介质和内外电极构成 8
图 7： 80nm 镍粉（纳米级）图示 9
图 8： 200nm 镍粉（纳米级）图示 9
图 9： 2023 年全球 MLCC 市场规模预计达 182 亿美元 9
图 10： 2023 年中国 MLCC 市场规模预计达 533.5 亿元 9
图 11： 本周费城半导体指数下跌 3.7% 12
图 12： 10 月北美半导体设备制造商出货额增速下降 12
图 13： 本周 DRAM 价格下跌 0.54% 12
图 14： 本周 NAND 价格下跌 0.08% 12
图 15： 10 月 IC 封测台股营收同比下滑 13
图 16： 10 月 PCB 制造台股营收同比增速上升 13
图 17： 10 月 MLCC 台股营收同比增速上升 13
图 18： 11 月智能手机出货量同比下滑 17% 13
图 19： 10 月光学台股营收同比下降 11.33% 13
图 20： 11 月诚美材营收同比下降 13
图 21： 11 月 32 寸液晶面板价格上涨 5 美元 14
图 22： 10 月液晶电视面板出货量同比不变 14

表 1： 重点覆盖标的公司跟踪 3
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：新宙邦等本周（12 月 04 日-12 月 11 日）领涨 6
表 4： 新材料板块个股 7 日跌幅前十：广信材料等本周（12 月 04 日-12 月 11 日）领跌 6
表 5： 2018 年三星电机 MLCC 占全球份额 20%以上 10

1、 本周新材料股票行情：新材料板块 15%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	**公司发布 2020 年三季报，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 升华前材料和单体液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。
昊华科技	2020/09/09	买入	**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。晨光院自主研制的中高压缩比聚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。
濮阳惠成	2020/08/12	买入	**公司发布 2020 年三季报，2020 年前三季度实现营业收入 6.57 亿元，同比增长 28.26%；归母净利润为 1.40 亿元，同比增长 22.10%。2020Q3 单季度营收 2.55 亿元，同比增长 57.47%；单季度归母净利润 4953 万元，同比增长 13.77%。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、合成聚酯树脂和醇

覆盖个股	首次覆盖时间	覆盖评级	公司信息跟踪
			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 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	**公司发布 2020 年三季报，2020 年前三季度实现营业收入 15.00 亿元，同比-8.44%，归母净利润为 3.29 亿元，同比+0.29%。2020Q3 单季度营收 5.57 亿元，同比+8.81%，环比+14.72%；单季度归母净利润 1.49 亿元，同比+56.84%，环比+28.3%。随着国内疫情得到基本控制，汽车行业复苏带动轮胎用橡胶助剂需求增长，公司三季度业绩增速转正。**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。
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，我们预计随着聚醚胺价格上调，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：Wind、开源证券研究所

1.2、 重点公司公告：凯特美气子公司与南大光电签署战略合作协议；新宙邦拟投资 7,000 万元建设年产 2.5 万吨新型电子化学品项目

表2：本周重要公司公告跟踪

公司简称	发布日期	公告内容
金宏气体	2020/12/07	限售股上市流通：本次上市流通的限售股总数为 569.34 万股，占公司股本总数的 1.18%，上市流通日期为 2020 年 12 月 16 日。
强力新材	2020/12/07	减持可转债：公司控股股东、实际控制人钱晓春先生、管军女士及其一致行动人通过深圳证券交易所系统减持其持有的强力转债共计 301.86 万张，占本次发行总量的 35.51%。
银玺科技	2020/12/07	减持预披露：集团计划通过集中竞价交易、大宗交易的方式减持公司股份合计不超过 475.79 万股（即不超过公司总股本的 1.06%）。
濮阳惠成	2020/12/07	减持进展：公司控股股东东奥城实业减持计划时间已过半，目前其已减持股份为 514 万股，占公司总股本的约 2%，目前其还持有公司股份 1.14 亿股，占公司总股本的 44.39%。
万润股份	2020/12/07	减持届满：，公司持股 5%以上的股东鲁银投资减持计划实施期限届满，其共减持股数 903.49 万股，减持比例约 1%，减持后鲁银投资持有公司股份 6,616.28 万股，占公司总股本的 7.28%。
凯特美气	2020/12/08	签署战略合作协议：公司控股子公司岳阳凯美特电子特种稀有气体有限公司与江苏南大光电材料股份有限公司签署战略合作框架协议。
时代新材	2020/12/08	资金投向：公司拟将 2013 年配股募集资金投资项目中节余募集资金人民币 1.70 亿元永久补充流动资金，尚需支付的工程合同款尾款 2,155.80 万元将继续存放于募集资金账户。
万顺新材	2020/12/08	发行可转债：公司拟发行可转债募集资金 9 亿元，扣除发行费用后募集资金净额拟用于“年产 7.2 万吨高精度电子铝箔生产项目”建设和补充流动资金使用。
瑞丰新材	2020/12/09	对外投资：公司拟用募集资金增投子公司年产 6 万吨润滑油添加剂单剂产品和 1.28 万吨复合剂产品项目人民币 3.40 亿元。
		向子公司增资：公司拟以本次募集资金净额中计 3.40 亿元对沧州润孚进行增资，其中以 1.00 亿元认购沧州润孚新增注册资本 1.00 亿元，其余 2.40 亿元计入沧州润孚的资本公积。
		资金流向：公司本次使用超募资金 2.10 亿元用于永久补充流动资金。
新宙邦	2020/12/10	子公司增资扩股：明溪凝聚投资拟以货币方式对公司全资子公司海斯福增资人民币 960.00 万元认购海斯福 200.00 万元注册资本，持股占比 1.96%。
		重大项目：公司拟以全资子公司南通新宙邦为项目实施主体，在江苏省南通市经济技术开发区化工园区投资建设 2.5 万吨新型电子化学品项目，项目投资金额预计为人民币 7,000.00 万

公司简称	发布日期	公告内容
		元，建设周期 1 年，预计 2022 年逐步投产。
新纶科技	2020/12/11	出售全资子公司股权：公司拟将持有的上海瀚广 51%股权以人民币 7,583.13 万元转让给上海罡瑞。
三安光电	2020/12/11	政府补助：根据泉州市人民政府、南安市人民政府与三安光电股份有限公司签订的《投资合作协议》，泉州半导体高新技术产业园区南安分园区管理委员会拨付三安半导体设备购置补助款 1.84 亿元。
金发科技	2020/12/11	政府补助：自 2019 年 12 月 11 日至 2020 年 12 月 10 日，公司及下属子公司共确认与收益相关的政府补助 1.21 亿元，占公司 2019 年度归属于上市公司股东净利润的 9.76%。

资料来源：Wind、开源证券研究所

1.3、 股票涨跌排行：新宙邦、碳元科技等领涨

本周新材料板块的 100 只个股中，有 15 只周度上涨（占比 15%），有 84 只周度下跌（占比 84%）。7 日涨幅前五名的个股分别是：新宙邦、碳元科技、天奈科技、凯美特气、菲利华；7 日跌幅前五名的个股分别是：广信材料、彩虹股份、美联新材、强力新材、中石科技。

表3：新材料板块个股 7 日涨幅前十：新宙邦等本周（12 月 04 日-12 月 11 日）领涨

涨幅排名	证券代码	股票简称	本周五(12.11)收盘价	股价周涨跌幅	股价 30 日涨跌幅	股价 120 日涨跌幅
1	300037.SZ	新宙邦	99.58	16.17%	19.06%	79.10%
2	603133.SH	碳元科技	14.56	11.74%	5.20%	-24.01%
3	688116.SH	天奈科技	45.29	10.22%	3.97%	-10.79%
4	002549.SZ	凯美特气	9.09	9.52%	37.73%	-0.66%
5	300395.SZ	菲利华	53.97	7.94%	25.42%	15.27%
6	300285.SZ	国瓷材料	41.85	7.31%	11.69%	17.36%
7	600378.SH	昊华科技	21.80	6.34%	2.54%	2.59%
8	688981.SH	中芯国际	60.99	4.79%	-0.60%	-18.87%
9	688019.SH	安集科技	319.26	3.44%	-1.31%	-19.22%
10	300346.SZ	南大光电	34.70	3.09%	-3.58%	-10.61%

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：广信材料等本周（12 月 04 日-12 月 11 日）领跌

涨幅排名	证券代码	股票简称	本周五(12.11)收盘价	股价周涨跌幅	股价 30 日涨跌幅	股价 120 日涨跌幅
1	300537.SZ	广信材料	17.97	-18.69%	-16.42%	8.25%
2	600707.SH	彩虹股份	6.30	-18.60%	48.94%	31.25%
3	300586.SZ	美联新材	10.10	-15.48%	-7.34%	3.17%
4	300429.SZ	强力新材	16.38	-13.56%	-13.74%	-4.60%
5	300684.SZ	中石科技	23.44	-12.28%	-14.04%	-25.61%
6	300706.SZ	阿石创	27.27	-11.46%	-9.04%	-10.21%
7	300327.SZ	中颖电子	35.16	-10.76%	-6.69%	0.31%

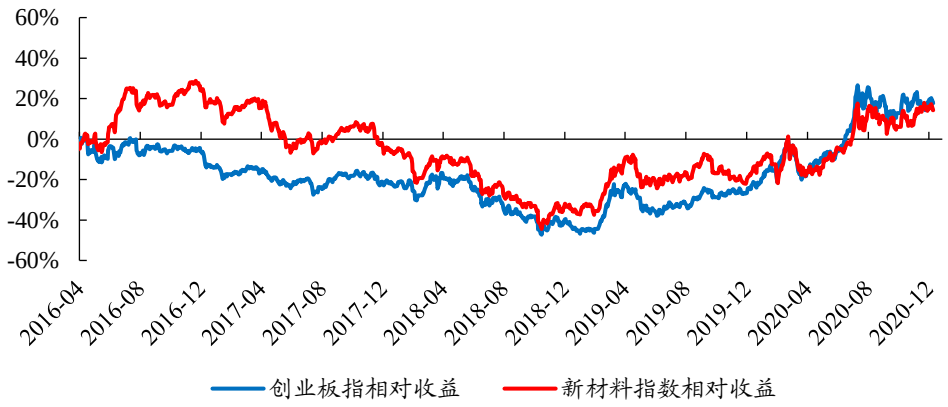
8	603078.SH	江化微	35.00	-10.76%	-10.39%	-30.01%
9	300057.SZ	万顺新材	5.45	-10.66%	-18.29%	-6.68%
10	002669.SZ	康达新材	16.34	-10.56%	-10.37%	-1.39%

数据来源：Wind、开源证券研究所

2、 本周新材料板块行情：新材料指数跑赢创业板指 0.22%

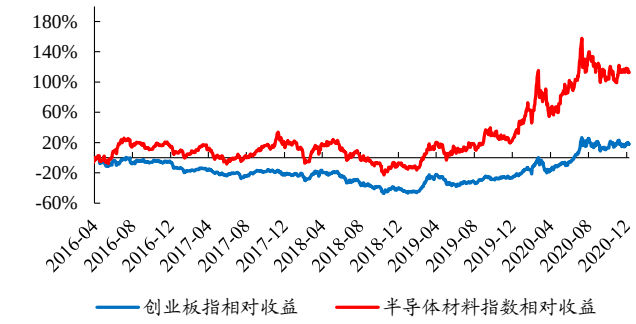
截至本周五（12 月 11 日），上证综指收于 3347.19 点，较上周五（12 月 04 日）的 3444.58 点下跌 2.83%；创业板指报 2687.78 点，较上周五下跌 1.58%。新材料指数报 3461.92 点，较上周五下跌 1.36%，跑赢创业板指 0.22%；半导体材料指数报 1748.07 点，较上周五下跌 2.44%，跑输创业板指 0.86%；液晶显示指数报 10112.12 点，较上周五下跌 5.2%，跑输创业板指 3.62%；OLED 指数报 2752.52 点，较上周五下跌 6.34%，跑输创业板指 4.76%；尾气治理指数报 2170.04 点，较上周五下跌 1.67%，跑输创业板指 0.1%。

图1：2016 年起创业板指数 VS 新材料指数涨跌幅



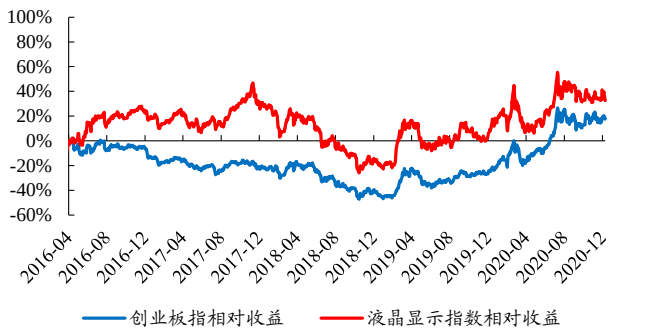
数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：2016 年起创业板指数 VS 半导体材料指数涨跌幅



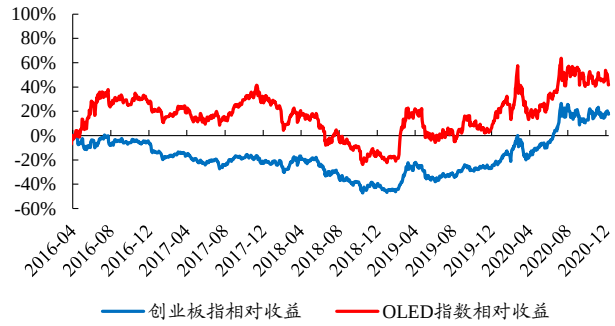
数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：2016 年起创业板指数 VS 液晶显示指数涨跌幅



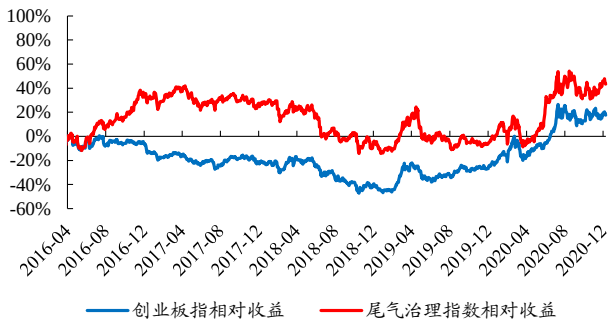
数据来源：Wind、开源证券研究所

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

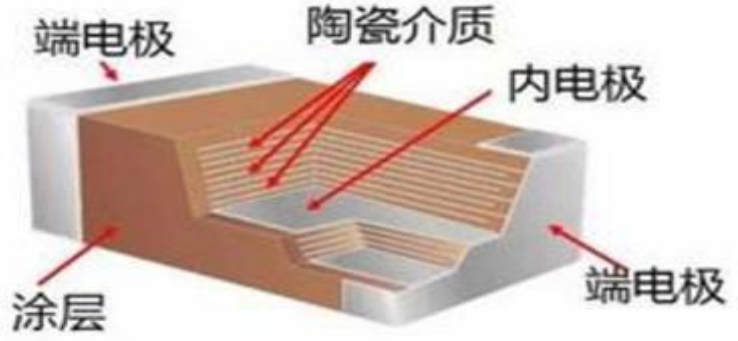


数据来源：Wind、开源证券研究所

3、 开源化工新材料周观察：关注 MLCC 小型化趋势下纳米镍粉的发展机遇

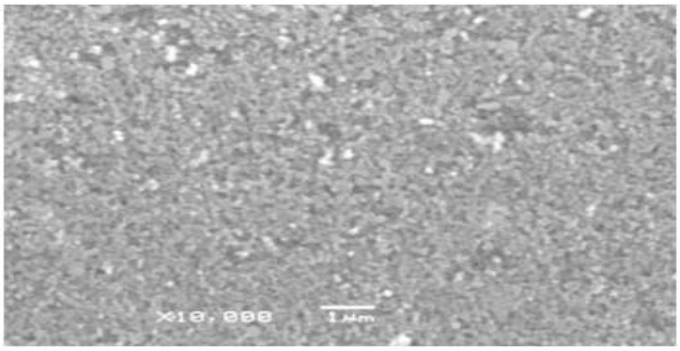
纳米镍粉是一种电子专用高端金属粉体材料，MLCC 是其主要应用领域之一。镍粉是一种灰黑色粉体状产品，拥有球形度好、振实密度高、电导率高、电迁移率小、对焊料的耐蚀性和耐热性好、烧结温度较高、与陶瓷介质材料的高温共烧性较好的特性，其广泛应用于 MLCC（片式多层陶瓷电容器）等电子元器件的生产领域。早期的 MLCC 内电极材料为钯-银合金或纯金属钯，这种电极材料成本较高，而采用具有优良性质的贱金属镍来代替贵金属，大大的降低了成本。MLCC 是由印好电极（内电极）的陶瓷介质膜片以错位的方式叠合起来，经过一次性高温烧结形成陶瓷芯片，再在芯片的两端封上金属层（外电极）而成。电子元器件的片式化、小型化发展趋势使得 MLCC 制造用金属粉体材料从微米级向纳米级方向缩小。目前，MLCC 内电极用金属粉体粒径一般在纳米及亚微米的范围内，外电极用金属粉体粒径在 10 微米以下，近几年使用的镍粉粒径从 600nm、400nm 向 300nm、200nm 及其以下靠近。为适应 MLCC 的发展趋势，镍粉等电子专用高端金属粉体材料制备工艺不断进步，较高的技术壁垒和资金壁垒为先行者带来来广阔的发展空间。

图6：MLCC 由陶瓷介质和内外电极构成



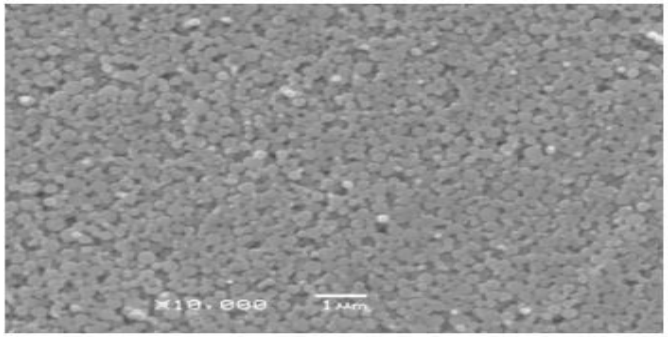
资料来源：博迁新材招股说明书

图7：80nm 镍粉（纳米级）图示



资料来源：博迁新材招股说明书

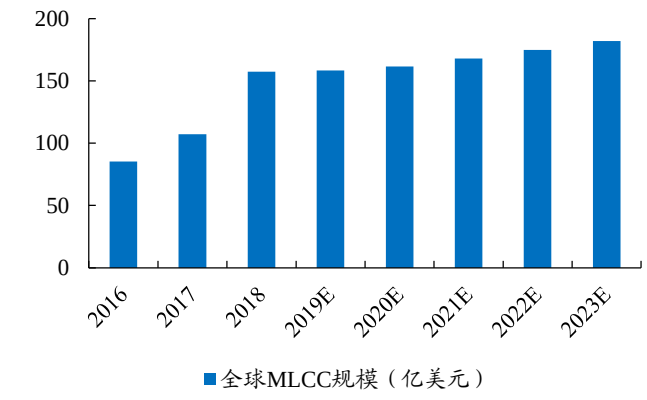
图8：200nm 镍粉（纳米级）图示



资料来源：博迁新材招股说明书

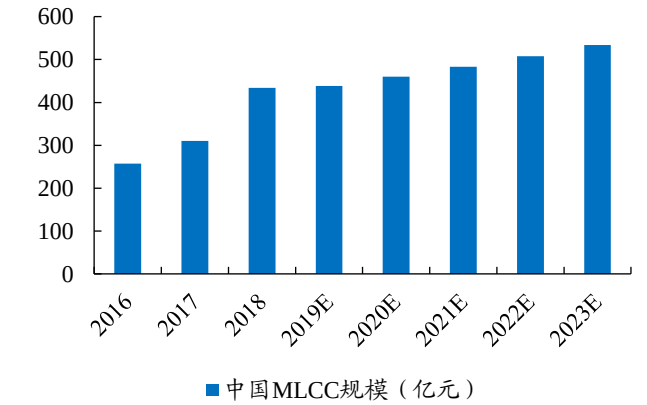
MLCC 发展前景广阔，作为上游关键材料的纳米镍粉将随之快速发展。由于受消费电子、5G 通讯和汽车电子等终端市场的快速发展的拉动，对 MLCC 等电子元器件需求的不断扩大，并使得其向高端化、精细化方向发展。首先，从全球市场看，电子信息产业日新月异，几乎所有的电子信息产品都在不断追求“轻、薄、短、小”，MLCC 凭借此优势，已经成为目前电容器市场应用最多的产品。根据中国电子元件行业协会发布的数据，2018 年全球 MLCC 市场规模约为 157.50 亿美元，2019 年全球 MLCC 市场规模预计将达 158.40 亿美元，到 2023 年预计将达 181.90 亿美元。其次，从国内市场看，经过近四十年的发展，中国的 MLCC 产业取得了显著进步，目前我国已经成为全球主要的消费性电子产品生产基地之一，并已成为全球陶瓷电容器生产大国和消费大国。根据中国电子元件行业协会发布的数据，2018 年中国 MLCC 行业市场规模约为 434.20 亿元，2019 年中国 MLCC 行业市场规模预计将达 438.20 亿元，到 2023 年预计将达 533.50 亿元，中国 MLCC 的行业规模将不断扩大。MLCC 行业发展空间广阔，作为 MLCC 主要电级材料之一的纳米镍粉材料也将随之快速发展。

图9：2023 年全球 MLCC 市场规模预计达 182 亿美元



数据来源：中国电子元件行业协会、开源证券研究所

图10：2023 年中国 MLCC 市场规模预计达 533.5 亿元



数据来源：中国电子元件行业协会、开源证券研究所

全球 MLCC 市场较为集中，博迁新材的纳米镍粉产品打入三星电机供应链。当前全球 MLCC 市场较为集中，据中国电子元件行业协会统计，2018 年全球前十大厂商合计占据 93.80%的市场份额，日本村田和三星电机是目前全球规模领先的 MLCC

生产商，二者全球市场占有率高于 40%，中国内资企业的高端 MLCC 产品尚处在起步阶段，具备较大成长潜力。据博迁新材招股说明书披露，除博迁新材外，全球范围内具备 MLCC 用镍粉规模化生产能力的主流供应商主要包括日本村田、JFE 矿业有限公司（JFE Mineral Company Ltd.）、住友金属矿山株式会社（Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.）、昭荣化学工业株式会社（Shoei Chemical Inc.）、东邦钛株式会社（Toho Titanium Co., Ltd.）等，主要为日本公司。由于日本村田、太阳诱电、TDK 株式会社和日本京瓷等 MLCC 生产商也作为日本企业，与上述日本 MLCC 用金属粉体供应商拥有紧密的长期合作关系，因此日本镍粉市场格局稳定，不易打破。而三星电机作为全球 MLCC 市场份额占比超过 20%的生产商，其资金实力雄厚，信用良好，业务范围较广，拥有完善的制造服务体系，**近年来，博迁新材通过对核心技术进行突破和掌握，成功研发 80nm 镍粉、120nm 镍粉、180nm 镍粉等新产品，并顺利打入三星电机供应链，全面提升了我国纳米镍粉行业的技术水平和产品品质。**

表5：2018 年三星电机 MLCC 占全球份额 20%以上

企业名称	销售额（亿美元）	市场占有率（%）
日本村田	46.90	29.8
三星电机	33.70	21.4
太阳诱电	15.50	9.8
台湾国巨	15.20	9.7
台湾华新科	11.50	7.3
日本京瓷	8.50	5.4
TDK 株式会社	8.30	5.3
美国基美	3.70	2.4
风华高科	2.50	1.6
宇阳科技	1.70	1.1
其他	10	6.2
合计	157.50	100

数据来源：中国电子元件行业协会《2019 年版 MLCC 市场竞争研究报告》、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：SK 海力士成研发 176 层堆栈 4D NAND 快闪存储器，明年 6 月量产；上海“十四五”规划建议推动集成电路产业规模倍增

【半导体材料】

SK 海力士成研发 176 层堆栈 4D NAND 快闪存储器，将于 2021 年 6 月量产。根据《韩联社》12 月 7 日报导，SK 海力士已成功研发出基于三层储存单元(Triple Level Cell，TLC)的 176 层堆栈 512Gb NAND 快闪存储器。与上一代产品相比，在性能方面，第三代 4D NAND 快闪存储器达到业界最高水平，资料读取速度快 20%，数据的传输速度更提升 33%至 1.6Gb/s；在生产率方面，提高 35%以上，大大增强了成本竞争力。SK 海力士计划于 2021 年 6 月量产，依序推出消费级 SSD、企业级 SSD 等产品，将市场扩展到各个领域。而全球最大存储器厂的三星电子(005930-KR)目前正着手第 7 代 V-NAND 的研发，预计于 2021 年展开量产。

上海“十四五”规划建议推动集成电路产业规模倍增。据 SEMI 报道，上海市委关于制定上海市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议提出，推动集成电路产业规模倍增，加快发展电子信息、汽车、高端装备、先进材料、生命健康、时尚消费品六大重点产业，打造具有国际竞争力的高端产业集群，推进特色产业园区建设。同长三角区域产业集群加强分工协作，突破一批核心部件、推出一批高端产品、形成一批中国标准。

受益标的：彤程新材、昊华科技、巨化股份。

【5G 材料】

欧菲光成功研制出 0.3mmVC 均热板。据势银膜链公众号报道，欧菲光突破传统的铺设铜网或铜粉烧结毛细芯结构，采用精密蚀刻微结构一体化毛细芯工艺，已成功研制出 0.3mm 超薄 VC 均热板，并达到可量产的稳定工艺水平。在各种智能终端产品不断更新换代的 5G 时代，终端设备发热量剧增，这意味着散热材料的升级迭代成为智能终端亟需解决的问题。根据富士经济数据预估，2020 年薄型 VC 均热板应用于智能手机占比将达 97.4%。目前，薄型均热板产业以台企、日企为首，陆企居次。其中，以日企超众科技及台企双鸿科技为目前各品牌大厂手机薄型均热板散热元件主要供应商。

2020 年 5G 手机出货量超 4G 手机。据中国信通院信息，2020 年 1-11 月，国内手机市场总体出货量累计 2.81 亿部，其中 5G 手机累计出货量 1.44 亿部，占比 51.4%。这是 5G 手机首次在年度跨度上超越 4G 手机。从 2020 年 6 月开始，5G 手机出货量占比已经稳居 60%以上，到 11 月，国内市场 5G 手机出货量 2013.6 万部，占同期手机出货量的 68.1%，创历史新高。

受益标的：昊华科技、斯迪克。

【显示材料】

2021 年折叠屏手机迎机遇，OV 米各有新机发布。据 Display Search 和 DSCC 的创始人兼首席分析师@Ross Young 公开发表的消息称，2021 年下半年将有多款折叠屏手机发布，其中三星将带来至少三款折叠屏产品，而 OPPO、vivo 和小米将有共计四款折叠屏产品发布，谷歌也有一款折叠屏手机将在 2021 年下半年上市。2021 年下半年或将是折叠屏手机迎来机遇的一年。

受益标的：瑞联新材、万润股份、濮阳惠成。

【可降解塑料】

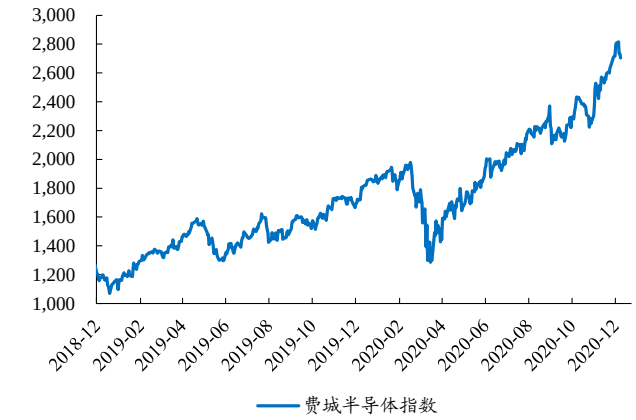
南京大学丙交酯产业化项目成功打通工艺路线。2020 年 11 月 29 日，河南金丹乳酸科技股份有限公司（简称"金丹科技"）发布公告，其控股子公司金丹生物新材料有限公司（简称"金丹生物"）的丙交酯项目已于近期投料试车。截至目前，装置运行平稳，工艺路线打通，产品质量指标逐步提升。金丹生物将不断优化装置生产条件，完善工艺参数，逐步提高产能，保持整个系统的安全稳定运行，实现达标达产。该项目基于南京大学自主开发的两项关键创新技术：张全兴院士团队开发的生物基高效

复合催化剂和张志炳教授团队开发的传质强化反应-精细分离技术。丙交酯为从原料乳酸生产聚乳酸过程中的关键中间体，国内企业在乳酸制备丙交酯环节缺少具有自主知识产权的丙交酯连续化工业生产技术，成为制约我国聚乳酸产业发展的瓶颈。为积极解决我国日益严峻的"白色污染"问题，推动我国生物可降解材料产业的发展，南京大学张全兴院士团队历经数十年的潜心研究，突破了以聚乳酸为代表的生物基新材料产业化过程中的关键科学与技术问题，取得了创新性成果。依托"国家有机毒物污染控制与资源化工程技术研究中心"，建设新型研发机构"南京全凯生物基材料研究院"，为科技成果转化提供强有力的技术支撑与后续保障。

受益标的：彤程新材、金丹科技、金发科技。

4.1、 产业数据：液晶面板回暖，11 月 32 寸液晶面板价格上涨 5 美元

图11：本周费城半导体指数下跌 3.7%



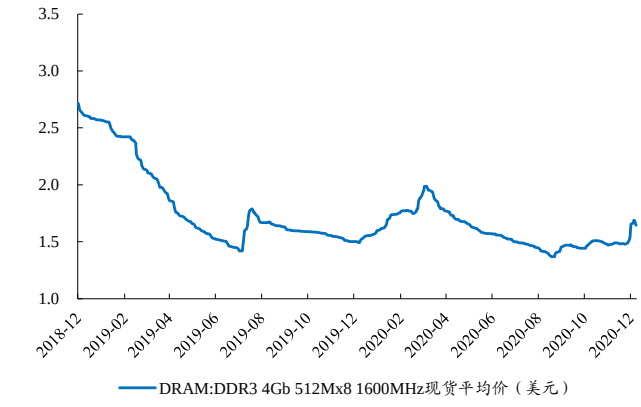
数据来源：Wind、开源证券研究所

图12：10 月北美半导体设备制造商出货额增速下降



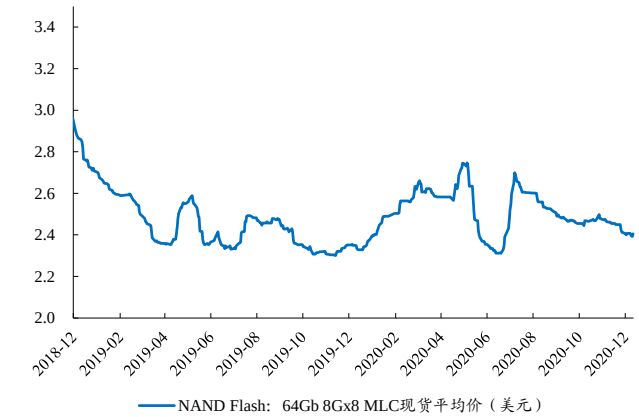
数据来源：Wind、开源证券研究所

图13：本周 DRAM 价格下跌 0.54%



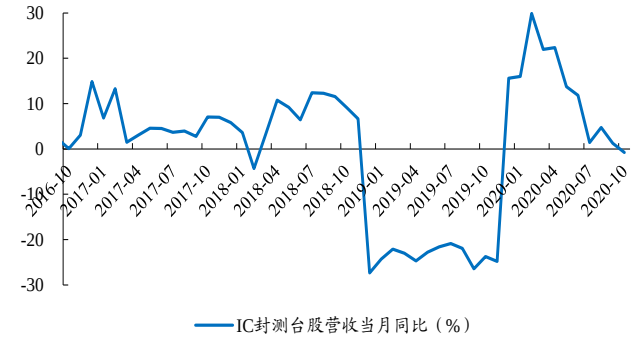
数据来源：Wind、开源证券研究所

图14：本周 NAND 价格下跌 0.08%



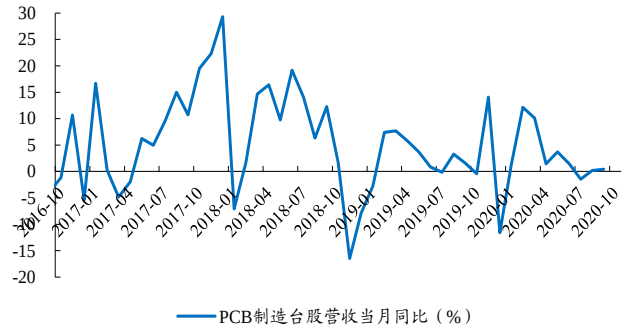
数据来源：Wind、开源证券研究所

图15：10 月 IC 封测台股营收同比下滑



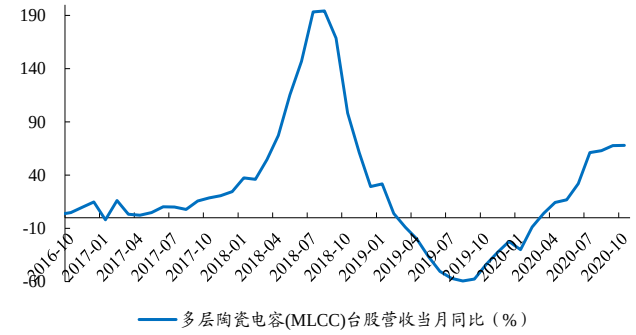
数据来源：Wind、开源证券研究所

图16：10 月 PCB 制造台股营收同比增速上升



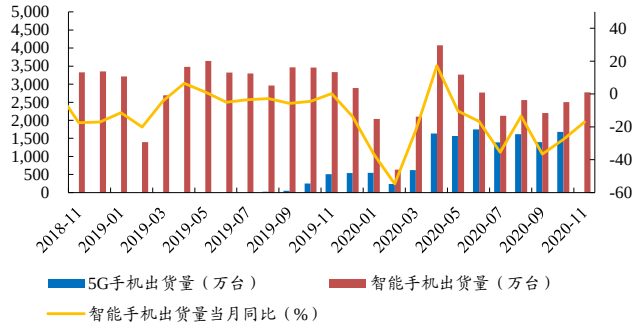
数据来源：Wind、开源证券研究所

图17：10 月 MLCC 台股营收同比增速上升



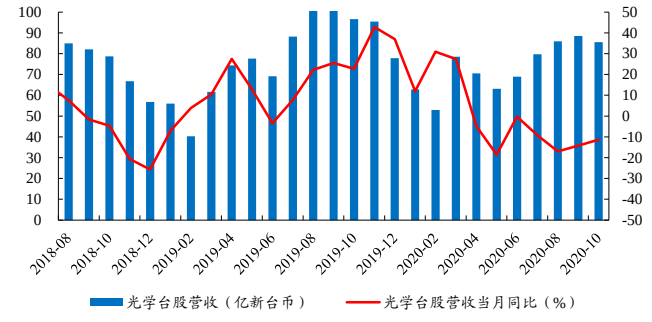
数据来源：Wind、开源证券研究所

图18：11 月智能手机出货量同比下滑 17%



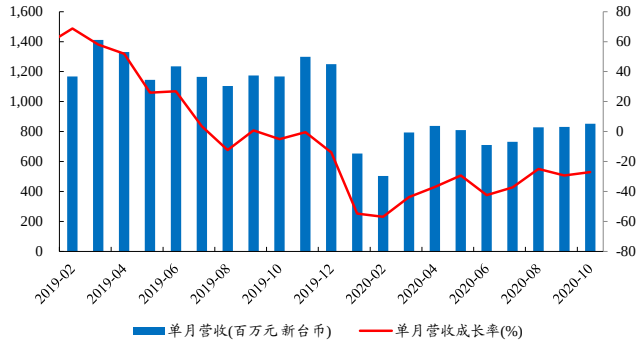
数据来源：Wind、开源证券研究所

图19：10 月光学台股营收同比下降 11.33%



数据来源：Wind、开源证券研究所

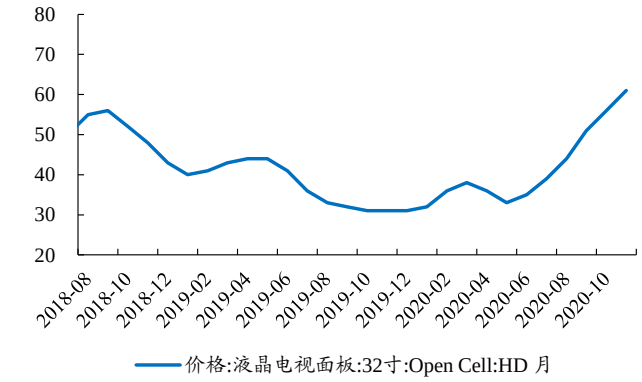
图20：11 月诚美材营收同比下降



数据来源：Wind、开源证券研究所

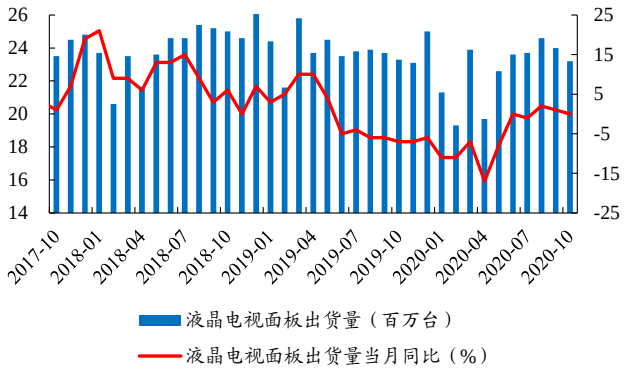
注：诚美材 2019 年偏光板营收占比 99.65%。

图21：11 月 32 寸液晶面板价格上涨 5 美元



数据来源：Wind、开源证券研究所

图22：10 月液晶电视面板出货量同比不变



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