

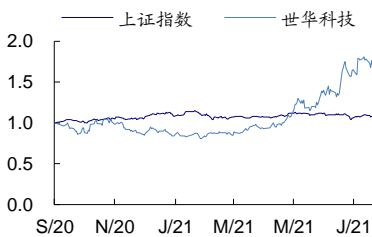
证券研究报告—深度报告

信息技术

IT 硬件与设备
世华科技(688093)
买入

合理估值: 60.71-65.09 元 昨收盘: 48.34 元 (首次评级)

2021年08月24日

一年该股与上证综指走势比较

股票数据

| | |
|--------------|--------------|
| 总股本/流通(百万股) | 172/41 |
| 总市值/流通(百万元) | 8,314/1,975 |
| 上证综指/深圳成指 | 3,427/14,254 |
| 12个月最高/最低(元) | 52.48/22.70 |

证券分析师: 胡剑

 E-MAIL: hujian1@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980521080001

证券分析师: 许亮

 电话: 0755-81981025
 E-MAIL: xuliang1@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980518120001

证券分析师: 唐泓翼

 电话: 021-60875135
 E-MAIL: tanghy@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980516080001

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。

深度报告

国内领先的功能性材料供应商

● 深耕消费电子功能性材料行业多年, 主要客户为苹果、三星

世华成立于2010年, 公司深耕消费电子功能性材料多年, 可根据客户的差异化材料需求, 设计、合成出在多个功能维度同时满足客户需求的复合功能性材料。公司产品广泛应用于苹果、三星等知名消费电子品牌产品, 并与其产业链企业建立了长期稳定的合作关系。2020年公司营收3.29亿元, 其中精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料营收分别为1.42/1.62/0.24亿元。

● 消费电子终端创新不断, 功能性材料需求快速增长

消费电子功能性材料需求有望实现快速增长, 基于: 1)5G的兴起为智能手机行业注入新的增长动力, 同时智能手机设计的复杂度、集成度提升; 2)TWS、智能手表等智能穿戴产品兴起, 对功能性材料小型化、精细化、复合功能性提出了更高要求; 3)在中美贸易摩擦的背景下, 上游基于化学变化的功能性材料行业有望迎来国产替代的发展机遇。

● 公司核心竞争力凸显, 致力于功能性材料的持续创新

公司的核心竞争力来源于: 1)客户结构优质, 公司主要客户苹果为消费电子行业的引领者, 三星2020年OLED智能手机面板出货量份额75.4%, 位居全球第一; 2)认证优势, 进入消费电子领域大制造商的供应商名录较为困难, 认证过程繁琐且耗时冗长, 公司产品已通过苹果、三星等终端客户认证; 3)公司具有完善的研发体系及创新机制, 具有定制化产品的生产能力、丰富的技术储备和充足的行业经验。

● 风险提示

对国际客户存在较高依赖; 新客户市场开拓不及预期; 消费电子需求不及预期; 功能性材料行业竞争加剧。

● 首次覆盖给予“买入”评级

我们预计21/22/23年公司归母净利润同比增长62.0%/50.1%/38.0%至2.09/3.13/4.32亿元。综合绝对估值与相对估值, 我们认为公司股票价值在60.71-65.09元之间, 相对于公司目前股价有25.59%-34.65%溢价空间, 首次覆盖给予“买入”评级。

盈利预测和财务指标

| | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 营业收入(百万元) | 241 | 329 | 526 | 804 | 1,127 |
| (+/-%) | -5.9% | 36.5% | 59.8% | 53.0% | 40.1% |
| 净利润(百万元) | 82 | 129 | 208.84 | 313.37 | 432.37 |
| (+/-%) | 48.9% | 58.0% | 62.0% | 50.1% | 38.0% |
| 摊薄每股收益(元) | 0.63 | 0.75 | 1.21 | 1.82 | 2.51 |
| EBIT Margin | 35.3% | 43.8% | 42.9% | 43.0% | 43.1% |
| 净资产收益率(ROE) | 29.6% | 11.8% | 16.4% | 20.2% | 22.4% |
| 市盈率(PE) | 76.4 | 64.5 | 39.8 | 26.5 | 19.2 |
| EV/EBITDA | 68.6 | 55.8 | 35.4 | 22.8 | 16.3 |
| 市净率(PB) | 22.63 | 7.61 | 6.52 | 5.36 | 4.30 |

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

投资摘要

估值与投资建议

我们看好消费电子功能性材料行业的发展前景以及公司客户结构优质、研发体系先进的竞争优势，预计 2021/2022/2023 年公司归母净利润同比增长 62.0%/50.1%/38.0% 至 2.09/3.13/4.32 亿元，当前股价对应 PE 分别为 39.8/26.5/19.2 倍。我们认为公司股票价值在 60.71-65.09 元之间，相对于公司目前股价有 25.59%-34.65% 溢价空间，首次覆盖给予“买入”评级。

核心假设与逻辑

第一，消费电子终端对于功能性材料的需求将提升，主要基于：1) 智能手机设计的复杂度、集成度提升，5G 通信、多摄模组、无线充电、液冷散热、OLED 面板、毫米波天线等新技术、新产品在智能手机中逐步应用；2) 近几年快速兴起的 TWS 耳机、智能手表等智能穿戴设备催生消费电子功能性材料需求增长。

第二，在中美贸易摩擦的背景下，从产品交期、供应链保障、成本管控及技术支持等多方面考虑，消费电子上游原材料的国产替代的需求迫切，国内复合功能性材料企业有望迎来较好的发展机遇。

第三，公司具备客户结构优质（苹果、三星等）、研发体系先进等竞争优势，需求旺盛叠加未来几年的产能扩增将支撑营收及净利润快速增长。

与市场的差异之处

第一，市场认为智能手机行业已经进入存量竞争阶段，未来增长空间有限，我们认为，随着智能手机向集约化、轻薄化方向发展，同时在 5G、光学、散热、充电、显示、射频等领域实现全方位升级，对于功能性材料的需求将快速增长。

第二，市场认为功能性材料行业的壁垒较低，我们认为，材料行业通常是贸易争端的限制焦点，如果说中国消费电子产业过去的发展以物理形式的加工制造为主，那么未来中国消费电子产业上游基于化学变化的功能性材料行业亟需实现国产替代，公司作为国内领先的功能性材料企业有望迎来较好的发展机遇。

股价变化的催化因素

第一，在华为手机销售受制于中美贸易摩擦的背景下，市场预期 iPhone 销量有望提升，IDC 数据显示 1H21 苹果智能手机市场份额同比提升 1.69pct 至 15.14%。

第二，公司 1Q21 营收/归母净利润同比增长 43.3%/186.0%，实现业绩高增长。

核心假设或逻辑的主要风险

第一，对苹果公司及其产业链存在依赖的风险；

第二，新冠疫情蔓延导致消费电子产品需求不及预期的风险；

第三，市场竞争加剧的风险。

内容目录

| | |
|---|----|
| 估值与投资建议..... | 6 |
| 绝对估值: 58.78-65.09 元..... | 6 |
| 绝对估值的敏感性分析..... | 7 |
| 相对法估值: 60.71-66.78 元..... | 7 |
| 投资建议..... | 9 |
| 世华科技: 深耕消费电子功能性材料行业十余年..... | 10 |
| 致力于功能性材料的持续创新, 提供全方位的解决方案服务..... | 10 |
| 公司功能性材料产品最终主要应用于苹果、三星公司的终端产品..... | 11 |
| 公司销售模式分为终端客户认证模式及直接客户自主采购模式..... | 12 |
| 电子复合功能材料逐步成为营收主要来源, 综合毛利率稳步提升..... | 13 |
| 消费电子终端创新不断, 功能性材料受益..... | 15 |
| 功能性材料具备各方面优异性能, 应用领域广泛且具有较强的延展性..... | 15 |
| 5G 为智能手机发展注入新的动力, iPhone 12 开启苹果 5G 时代..... | 16 |
| 智能手机设计复杂度、集成度提升, 促进功能性材料需求增长..... | 17 |
| TWS、智能手表等可穿戴设备快速兴起, 苹果领跑全球智能穿戴行业..... | 20 |
| 功能性材料行业进入壁垒较高, 亟需实现国产替代..... | 21 |
| 3M、日东电工、德莎领跑高端功能性材料市场, 行业具有较高进入壁垒..... | 21 |
| 作为消费电子行业的上游, 3C 功能性材料企业盈利能力较稳定..... | 22 |
| 材料行业通常是贸易争端的限制焦点, 高端功能性材料亟需国产替代..... | 23 |
| 专注于消费电子功能性材料, 目标追赶国际领先厂商..... | 24 |
| 公司已通过苹果、三星等知名消费电子终端品牌的产品认证..... | 24 |
| 公司客户优质, 与终端客户及其产业链企业关系良好、合作稳定..... | 24 |
| 公司消费电子功能性材料领域的核心技术、研发体系具备先进性..... | 26 |
| 致力于成为国内领先的功能性材料供应商, 打造高端电子新材料品牌..... | 27 |
| 盈利预测..... | 28 |
| 假设前提..... | 28 |
| 未来 3 年盈利预测..... | 29 |
| 盈利预测的敏感性分析..... | 29 |
| 风险提示..... | 30 |
| 附表: 财务预测与估值..... | 32 |
| 国信证券投资评级..... | 33 |
| 分析师承诺..... | 33 |
| 风险提示..... | 33 |
| 证券投资咨询业务的说明..... | 33 |

图表目录

| | |
|---|----|
| 图 1: 公司及其可比公司 17-20 年营业收入 (百万元) | 7 |
| 图 2: 公司及其可比公司 17-20 年归母净利润 (百万元) | 7 |
| 图 3: 公司毛利率高于可比公司平均水平 | 8 |
| 图 4: 公司 2020-2023 年 EPS 的 CAGR 高于可比公司平均 | 8 |
| 图 5: 公司发展历程 | 10 |
| 图 6: 公司股权结构 (截至 2021 年一季度末) | 10 |
| 图 7: 公司功能性材料产品的基本结构 | 12 |
| 图 8: 电子复合功能材料在智能手机中的应用 | 12 |
| 图 9: OLED 显示模组结构及公司光电显示模组材料产品 | 12 |
| 图 10: 17-19 年公司业绩总体稳定, 20 年业绩大幅增长 | 13 |
| 图 11: 从单季度营收角度看, 三、四季度为公司的销售旺季 | 13 |
| 图 12: 电子复合功能材料逐步成为公司收入的主要来源 | 14 |
| 图 13: 公司毛利率水平总体比较稳定 | 14 |
| 图 14: 2020 年公司期间费用率同比有所下降 | 14 |
| 图 15: 公司不断加大研发投入 | 14 |
| 图 16: 消费电子领域的复合功能性材料行业产业链 | 16 |
| 图 17: 全球智能手机行业现已进入存量发展阶段 | 16 |
| 图 18: 全球 5G 手机出货量及渗透率 | 16 |
| 图 19: 2020 年苹果智能手机出货量逆势增长 | 17 |
| 图 20: 2020 年 10 月 iPhone12 系列手机发布 | 17 |
| 图 21: 全球智能手机出货量分布 (按后置摄像头数量) | 18 |
| 图 22: 全球平均每部智能手机搭载的摄像头数目 | 18 |
| 图 23: 全球智能手机无线充电渗透率持续提升 | 18 |
| 图 24: iPhone 12 系列支持 MagSafe 磁吸无线充电技术 | 18 |
| 图 25: 全球 AMOLED 智能手机面板出货量 | 19 |
| 图 26: 全球智能手机出货量分布 (按屏幕类型) | 19 |
| 图 27: 5G 手机射频前端组件数量及价值相对 4G 增多 | 19 |
| 图 28: 三星 Galaxy S10 5G 美版使用 3 颗高通毫米波天线 | 19 |
| 图 29: 全球可穿戴设备出货量快速增长 | 20 |
| 图 30: 全球可穿戴设备行业市场份额 (按出货量) | 20 |
| 图 31: 美国 3M 公司营业收入及同比增速 | 22 |
| 图 32: 美国 3M 公司毛利率水平 | 22 |
| 图 33: 方邦股份、世华科技营业收入及同比增速 | 22 |
| 图 34: 方邦股份、世华科技毛利率水平较为稳定 | 22 |
| 图 35: 国产智能手机品牌全球竞争力日益增强 | 23 |
| 图 36: 2020 年全球智能手机 ODM/IDH 厂商市场份额 | 23 |
| 图 37: 终端客户认证模式下, 公司产品打样及销售流程图 | 24 |
| 图 38: 2020 年全球 OLED 智能手机面板出货量份额排名 | 26 |
| 图 39: 1Q20 全球 AMOLED 智能穿戴面板出货量份额排名 | 26 |

| | |
|--|----|
| 表 1: 公司盈利预测假设条件 | 6 |
| 表 2: 资本成本假设 | 6 |
| 表 3: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元) | 7 |
| 表 4: 同类公司估值比较..... | 9 |
| 表 5: 以部分材料为例, 公司产品功能特性矩阵介绍 | 11 |
| 表 6: 公司区别终端客户认证、直接客户自主采购两种销售模式的主营业务收入 | 13 |
| 表 7: 功能性材料的主要应用领域..... | 15 |
| 表 8: 国内外功能性材料行业主要参与者 | 21 |
| 表 9: 日本在半导体材料行业保持领先, 2020 年全球前两大硅片供应商为日本企业 | 23 |
| 表 10: 公司通过各主要客户向苹果供货的销售金额及占比情况 | 25 |
| 表 11: 公司拥有的关键核心技术情况..... | 26 |
| 表 12: 公司科创板 IPO 募集资金投资项目 | 27 |
| 表 13: 公司功能性材料产品产量、产能、产能利用率情况及预测..... | 28 |
| 表 14: 公司主营业务收入及毛利率预测..... | 29 |
| 表 15: 公司未来 3 年盈利预测表..... | 29 |
| 表 16: 2021 年 EPS 随涂布产能增速和毛利率变化的敏感性分析 (元) | 30 |

估值与投资建议

考虑公司的业务特点，我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

绝对估值：58.78-65.09 元

我们将公司的成长分为增长期（21-23 年）、过渡期（24-30 年）和永续期（31 年起）三个阶段，采用 FCFE 估值法以反映公司的长期成长价值。

对于 21-23 年增长期，参考文末的盈利预测，我们预计 21/22/23 年公司营收同比增长 59.8%/53.0%/40.1% 至 5.26/8.04/11.27 亿元，预计 21/22/23 年公司归母净利润同比增长 62.0%/50.1%/38.0% 至 2.09/3.13/4.32 亿元，对应 21/22/23 年公司 EBIT 为 2.25/3.46/4.86 亿元。

对于 24-30 年过渡期，我们参考公司主要终端客户苹果上市以后在 3G/4G 时代通过硬件产品创新所实现净利润高增长（2005-2020 财年净利润 CAGR: 28.5%），考虑到公司有望在 5G 创新周期，通过增强订单承接能力、加大研发力度、加强技术储备、加强人才建设、开拓终端客户等方式维持业绩增长，基于审慎原则假设 24-30 年过渡期营业收入 CAGR 为 20.65%，同时假设公司 24-30 年过渡期营业收入年增长率逐步收窄。

对于 31 年起的永续增长期，市场常用永续增长率区间为 1%~5%，而发达国家 GDP 长期增长率不超过 3%，因此我们基于审慎原则假设永续增长率为 2.0%。

表 1：公司盈利预测假设条件

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E | 2026E | 2027E | 2028E | 2029E | 2030E |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入增长率 | 9.6% | -5.9% | 36.5% | 59.8% | 53.0% | 40.1% | 35.3% | 30.5% | 25.8% | 21.0% | 16.3% | 11.5% | 6.8% |
| 毛利率 | 60.2% | 59.3% | 63.3% | 63.3% | 64.1% | 64.9% | 64.9% | 64.9% | 64.9% | 64.9% | 64.9% | 64.9% | 64.9% |
| 管理费用/营业收入 | 28.4% | 17.0% | 13.5% | 14.2% | 14.7% | 15.3% | 15.3% | 15.3% | 15.3% | 15.3% | 15.3% | 15.3% | 15.3% |
| 销售费用/销售收入 | 4.1% | 5.2% | 4.8% | 4.9% | 5.1% | 5.3% | 5.3% | 5.3% | 5.3% | 5.3% | 5.3% | 5.3% | 5.3% |
| 营业税及附加/营业收入 | 1.2% | 1.4% | 1.0% | 1.2% | 1.2% | 1.1% | 1.1% | 1.1% | 1.1% | 1.1% | 1.1% | 1.1% | 1.1% |
| 所得税税率 | 21.0% | 13.7% | 14.1% | 14.1% | 14.1% | 14.1% | 14.1% | 14.1% | 14.1% | 14.1% | 14.1% | 14.1% | 14.1% |
| 股利分配比率 | 54.1% | 25.4% | 11.9% | 11.9% | 11.9% | 11.9% | 11.9% | 11.9% | 11.9% | 11.9% | 11.9% | 11.9% | 11.9% |

资料来源：公司数据，国信证券经济研究所预测

考虑到公司的下游应用与电子产业链相似度较高，beta 系数采用申万一级行业“电子”板块过去 5 年的 beta 算数平均值（1.2639x）；股票风险溢价率采用中证 100 指数过去 5 年的年化收益率（8.7210%）与无风险利率 2.88% 的差值。考虑到 2020 年公司 IPO 上市后资金较为充裕，参考 2020 年公司债务融资比重 0.0%，假设公司债务占比为 0.0%，由此计算出 WACC 为 10.26%。根据以上主要假设条件，采用 FCFE 估值方法，得到公司的合理价值区间为 58.78-65.09 元。

表 2：资本成本假设

| | | | |
|--------------|-------|--------------|---------|
| 无杠杆 Beta | 1.26 | T | 14.06% |
| 无风险利率 | 2.88% | Ka | 10.26% |
| 股票风险溢价 | 5.84% | 有杠杆 Beta | 1.26 |
| 公司股价（元） | 49.95 | Ke | 10.26% |
| 发行在外股数（百万） | 172 | E/(D+E) | 100.00% |
| 股票市值(E, 百万元) | 8591 | D/(D+E) | 0.00% |
| 债务总额(D, 百万元) | 0 | WACC | 10.26% |
| Kd | 4.90% | 永续增长率（10 年后） | 2.00% |

资料来源：国信证券经济研究所假设

绝对估值的敏感性分析

该绝对估值相对于 WACC 和永续增长率较为敏感，表 3 是公司绝对估值相对此两因素变化的敏感性分析，

表 3: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)

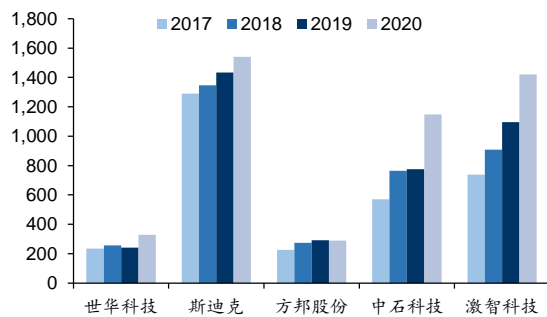
| | | WACC 变化 | | | | |
|-----------------------------|------|---------|-------|--------|-------|-------|
| | | 9.9% | 10.1% | 10.26% | 10.5% | 10.7% |
| 永续 增 长 率 变 化 | 2.6% | 70.19 | 67.71 | 65.36 | 63.14 | 61.03 |
| | 2.4% | 68.75 | 66.37 | 64.11 | 61.97 | 59.94 |
| | 2.2% | 67.39 | 65.09 | 62.92 | 60.85 | 58.89 |
| | 2.0% | 66.09 | 63.88 | 61.78 | 59.79 | 57.90 |
| | 1.8% | 64.86 | 62.73 | 60.70 | 58.78 | 56.95 |
| | 1.6% | 63.69 | 61.63 | 59.68 | 57.81 | 56.04 |
| | 1.4% | 62.58 | 60.59 | 58.69 | 56.89 | 55.17 |

资料来源：国信证券经济研究所分析

相对法估值：60.71-66.78 元

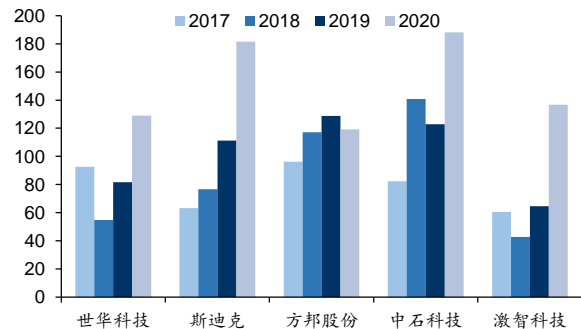
我们选择同处于功能性材料行业的斯迪克、方邦股份、中石科技、激智科技作为可比公司。其中：斯迪克产品包括功能性薄膜材料、电子级胶粘材料、热管理复合材料和薄膜包装材料，客户包括华为、中兴、苹果、三星、松下等国内外企业；方邦股份主要产品包括电磁屏蔽膜、导电胶膜、极薄挠性覆铜板及超薄铜箔等，产品应用于三星、华为、OPPO、vivo 等品牌的终端产品；中石科技主要产品包括导热界面材料、EMI 屏蔽材料、人工合成石墨、热管/均热板、热模组，客户包括苹果、华为、vivo 等；激智科技主要产品为显示用光学膜及功能性薄膜，客户包括三星、LGD、夏普、友达、TCL、京东方等。与可比公司相比，17-20 年世华营收体量相对较小，但归母净利润体量基本相当。

图 1: 公司及其可比公司 17-20 年营业收入 (百万元)



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 2: 公司及其可比公司 17-20 年归母净利润 (百万元)



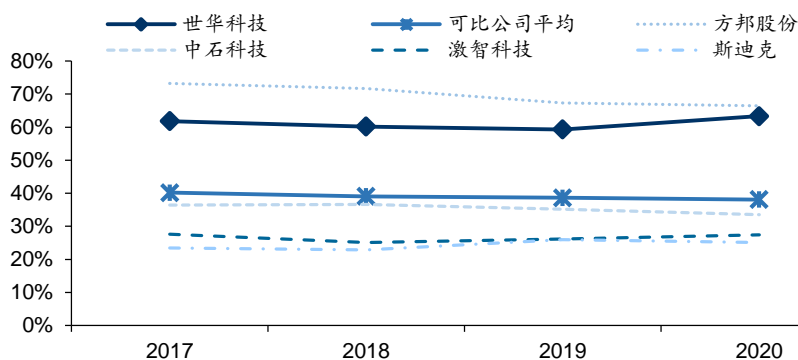
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

与可比公司相比，我们认为：

1、公司客户结构更优质，受益于苹果全球份额的提升。苹果是世华的主要终端客户，作为消费电子行业的引领者，苹果有望于 2021 年 9 月推出 iPhone13 系列手机，在华为终端市场开拓受制于中美贸易摩擦的背景下，苹果通过优化性价比抢占市场份额的意愿较强，有望实现全球份额的提升。除苹果以外，2019 年公司新开拓了终端客户三星，三星是全球 OLED 显示龙头，群智咨询数据显示 2020 年三星在全球 AMOLED 智能手机面板出货量份额高达 75.4%。与世华相比，可比公司的终端客户以国内厂商为主，在国产手机竞争日趋激烈的情况下，我们认为世华具备更优质的客户结构，有望受益于苹果全球份额的提升。

2、公司盈利能力更强，毛利率高于可比公司平均水平。根据 Wind 数据，2017-2020 年可比公司平均毛利率为 40.2%/39.1%/38.6%/38.1%，低于世华的 61.8%/60.2%/59.3%/63.3%，主要原因系公司功能性材料产品具备较强的定制化特征，客户对技术参数指标、交期要求较高，且通常与国际领先材料厂商直接竞争，需要公司从产品结构、配方设计、精密涂布等多环境进行全程管控，从而保证产品质量、满足应用需求并及时交付。可比公司中，方邦股份的毛利率水平较高，一方面因为其产品主要专注于电磁屏蔽材料的特定领域，另一方面因为其除涂布技术外还涉及卷状真空溅射等工艺。

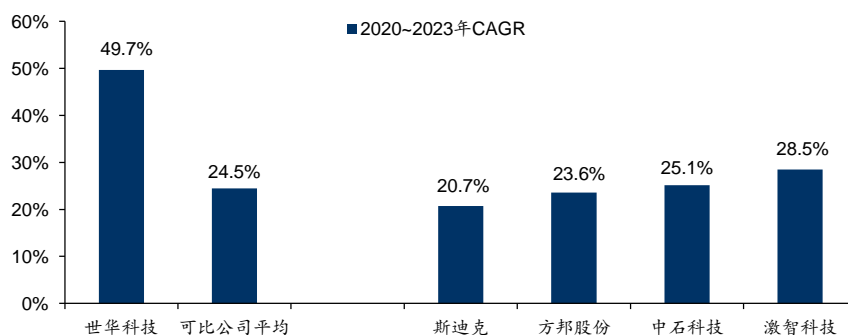
图 3：公司毛利率高于可比公司平均水平



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

3、公司具有更高的成长性，2020-2023 年 EPS 的 CAGR 高于可比公司平均。根据我们的盈利预测，公司 EPS 有望从 2020 年的 0.75 元增长至 2023 年的 2.51 元，对应 CAGR 为 49.7%；根据 Wind 一致预期，2020-2023 年可比公司的 EPS 年平均复合增速为 24.5%，低于世华的 49.7%。由此可见，公司具备更高的成长性。

图 4：公司 2020-2023 年 EPS 的 CAGR 高于可比公司平均



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

综上所述，与可比公司相比，我们认为世华的客户结构更优质，盈利能力更强，业绩成长性更高。我们预计公司 21/22/23 年 EPS 为 1.21/1.82/2.51 元，对应 20-23 年 EPS 的 CAGR 为 49.7%。综合比较可比公司 Wind 一致预期下 2021 年 PE 均值（40.78x）以及 20-23 年 EPS 的 CAGR（24.5%），给予公司 2021 年 50-55 倍 PE 估值，对应目标股价为 60.71-66.78 元/股。

表 4: 同类公司估值比较

| 代码 | 简称 | 股价 (8月20日) | EPS (元) | | | PE | | | PB | PEG | 总市值 (百万元) |
|--------------|------|---------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------------|
| | | | 2020 | 2021E | 2022E | 2020 | 2021E | 2022E | | | |
| 688093 | 世华科技 | 48.34 | 0.75 | 1.21 | 1.82 | 64.49 | 39.81 | 26.53 | 7.61 | 0.80 | 8314 |
| 同类公司: | | | | | | | | | | | |
| 300806 | 斯迪克 | 57.60 | 1.55 | 1.31 | 1.92 | 37.16 | 44.03 | 29.98 | 8.69 | 2.12 | 10944 |
| 688020 | 方邦股份 | 89.30 | 1.49 | 1.41 | 1.88 | 59.93 | 63.22 | 47.63 | 4.44 | 2.68 | 7144 |
| 300684 | 中石科技 | 24.86 | 0.71 | 0.91 | 1.16 | 35.17 | 27.18 | 21.42 | 4.13 | 1.08 | 6984 |
| 300566 | 激智科技 | 30.40 | 0.88 | 1.06 | 1.51 | 34.55 | 28.71 | 20.15 | 8.58 | 1.01 | 7077 |
| 均值 | | | | | | 41.70 | 40.78 | 29.79 | 6.46 | 1.72 | |

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理和预测

注: 斯迪克、方邦股份、中石科技、激智科技预测均来自 Wind 一致预期

投资建议

我们看好消费电子功能性材料行业的发展前景以及公司客户结构优质、研发体系先进的核心竞争力, 预计 2021/2022/2023 年公司归母净利润同比增长 62.0%/50.1%/38.0%至 2.09/3.13/4.32 亿元。综合绝对估值与相对估值, 我们认为公司股票价值在 60.71-65.09 元之间, 相对于公司目前股价有 25.59%-34.65% 溢价空间, 首次覆盖给予“买入”评级。

世华科技：深耕消费电子功能性材料行业十余年

致力于功能性材料的持续创新，提供全方位的解决方案服务

世华科技成立于 2010 年，是一家致力于功能性材料设计、开发和制造的国家级高新技术企业，产品在消费电子、智能穿戴设备、新能源汽车、医疗电子等领域应用广泛，为客户提供全方位的应用解决方案服务。公司可根据客户的差异化材料需求，以粘接特性、物理特性、化学特性、耐候性等功能维度为基础，形成矩阵化功能材料体系，设计、合成出在多个功能维度同时满足客户需求的复合功能性材料。目前公司产品已广泛应用于苹果、三星等知名消费电子品牌产品，并与其产业链企业建立了长期稳定的合作关系。截至 2021 年一季度末，公司实际控制人顾正青及其配偶蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟及其配偶计建荣合计控制公司 71.01% 的表决权，公司股权集中度较高。

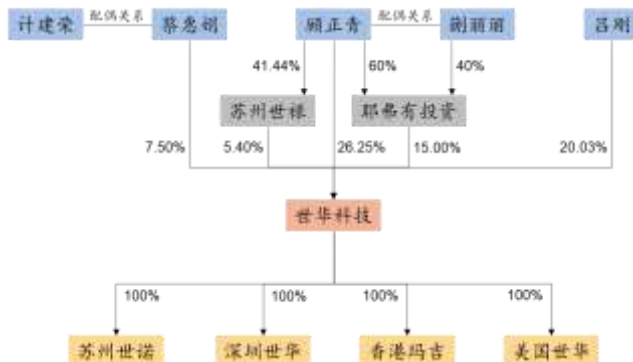
公司 2010 年成立以来，不断研发创新并实现产品迭代，向综合解决方案提供商方向发展。2010-2011 年，公司主要生产应用于功能性器件模切的制程应用材料。2012-2014 年，公司研发出应用于消费电子产品自动化制造的制程材料，同时部分电子复合功能材料研发成功并实现销售。2015-2017 年，公司研发出多款应用于笔记本、手机、平板电脑等消费电子产品中的电子复合功能材料并实现销售，同时不断更新适配于消费电子产品自动化制程的制程材料。2017 年公司研发出应用于 TFT-LCD 显示模组的制程材料；2019 年研发出满足 OLED 模组需求的显示模组导电、导热、防震缓冲材料，并应用于三星公司产品。

图 5：公司发展历程



资料来源：公司招股说明书，国信证券经济研究所整理

图 6：公司股权结构（截至 2021 年一季度末）



资料来源：公司 2021 年一季报，国信证券经济研究所整理

表 5：以部分材料为例，公司产品功能特性矩阵介绍

| 产品类别及应用场景 | 厚度 um | 粘接特性 | | | | 物理、化学等特性 | | | | | | |
|------------------------|----------|------------------------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|---------|-------|-------|
| | | 剥离强度 gf/25mm | 耐候性 | 可移除 | 抗翘曲 | 抗静电 | 导热 | 导电 | 电磁 屏蔽 | 耐高 温 | 阻燃 | 绝缘 |
| 精密制程应用材料 | | | | | | | | | | | | |
| 手机主板与芯片上石墨散热组件的自动化制程 | 46 | 1.5-2.4 | B | ● | | ● | | | | | | |
| 笔记本/平板电脑中石墨散热组件的自动化制程 | 85 | 1-3 | A | ● | | | | | ● | | | |
| 可穿戴设备中辅助热熔胶用于结构件的自动化组装 | 90 | 250-400 | A | ● | | ● | | | | | | |
| 笔记本电脑电池的自动化贴合制程 | 60 | A面: >1400 B面: 45-75 | A | ● | | ● | | | | | | |
| 笔记本电脑电池的自动化贴合制程 | 100 | 12-22 | B | ● | | ● | | | | | | |
| 手机中板制造自动化制程 | 75 | 16-24 | B | ● | | ● | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 电子复合功能材料 | | | | | | | | | | | | |
| 笔记本键盘中的散热屏蔽 | 55 | >800 | A | | | | | | | | ● | ● |
| 贴合于智能手机后壳并实现导热/电磁屏蔽 | 58 | >800 | A | | | ● | | ● | | | | |
| 可穿戴设备的电池模组导电及屏蔽功能 | 18 | >200 | A | | | | ● | ● | | | | |
| 手机中异形电池粘接材料 | 30 | >800 | B | | ● | | | | | ● | ● | ● |
| 手机中石墨散热材料 | 5 | >800 | A | | ● | | | | | ● | | |
| 无线充电模组粘接材料 | 10 | >800 | A | | | | | | | ● | | ● |
| | | | | | | | | | | | | |
| 光电显示模组材料 | | | | | | | | | | | | |
| OLED 模组中导电屏蔽 | 50 | >1800 | A | ● | | | ● | ● | ● | | | |
| OLED 模组中导热屏蔽 | 55 | >4800 | A | ● | | | ● | ● | ● | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

资料来源：公司招股说明书，国信证券经济研究所整理

公司功能性材料产品最终主要应用于苹果、三星公司的终端产品

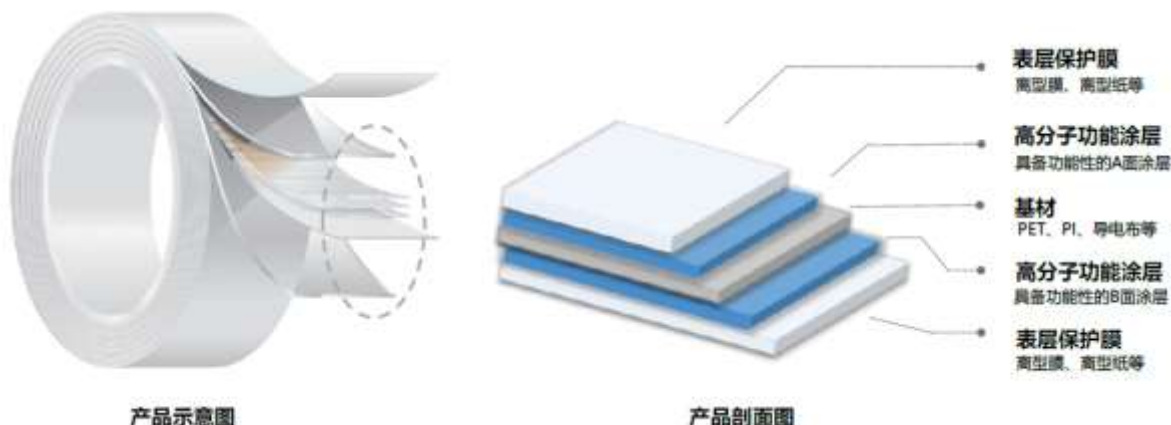
公司的功能性材料产品根据功能、应用场景的差异，主要分为精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料三大类。目前，公司产品已广泛应用于苹果公司、三星公司等多家知名消费电子品牌，并与其产业链企业建立了长期稳定的合作关系。

精密制程应用材料是一类对材料粘接特性、涂布克重、稳定性、洁净度有高精度要求的功能膜类产品，可实现低中高速范围内剥离强度的窄幅控制，主要应用于电子产品制造过程，配合智能制造设备实现高度自动化生产。根据年报，2020 年公司精密制程应用材料业务实现营收 1.42 亿元，同比增长 17.05%，最终主要应用于苹果公司的终端产品。

电子复合功能材料是一类具备多种复合功能的电子级粘接产品，主要应用场景为消费电子产品内部，在狭小空间内实现客户对粘接强度、导热、导电、电磁屏蔽、耐候性等功能的特定要求，可以为客户提供全套的解决方案。根据年报，2020 年公司电子复合功能材料实现营收 1.62 亿元，同比增长 73.30%，最终主要应用于苹果公司的终端产品。

光电显示模组材料是一类主要应用于 OLED 等光电显示模组的复合功能性材料，对材料电磁屏蔽功能、导热功能、抗翘曲性能、剥离强度、耐候性等特性有较高要求，以避免屏幕因高温、电磁干扰等原因造成显示异常、寿命折损等问题。目前公司产品已进入三星 OLED 屏幕模组供应链并实现销售。根据年报，2020 年公司光电显示模组材料实现营收 2445.57 万元，同比下降 4.41%，主要应用于三星 OLED 屏幕模组及苹果 iPad 屏幕模组。

图 7：公司功能性材料产品的基本结构



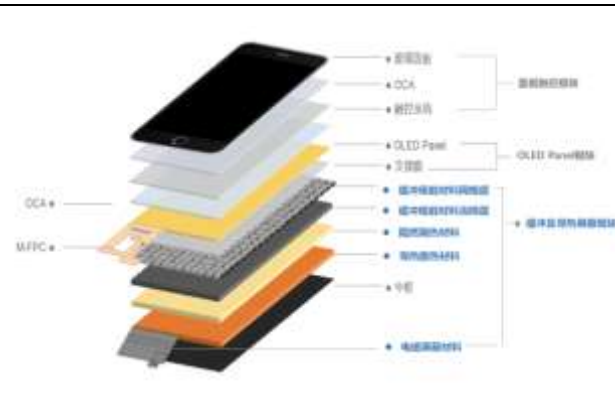
资料来源：公司招股说明书，国信证券经济研究所整理

图 8：电子复合功能材料在智能手机中的应用



资料来源：公司招股说明书，国信证券经济研究所整理

图 9：OLED 显示模组结构及公司光电显示模组材料产品



资料来源：公司招股说明书，国信证券经济研究所整理

公司销售模式分为终端客户认证模式及直接客户自主采购模式

公司与终端厂商的合作模式分为终端客户认证模式以及直接客户(产业链厂商)自主采购并应用于终端客户产品两种。2019 年公司产品应用于苹果终端的销售收入为 2.11 亿元，占公司营收的 87.65%；其中苹果公司认证模式销售收入 9297.36 万元，占比 44%，产业链厂商自主采购并应用于苹果公司产品模式销售收入 11826.44 万元，占比 56%。在苹果公司认证模式下，公司不会直接与苹果公司签订订单，而是与苹果产业链厂商（即公司的直接客户，如迈锐集团、领益智造、安洁科技等）签订订单并向其供货，直接客户会根据苹果公司的指定向公司采购相关产品，最终应用于苹果终端产品。除苹果外，2019 年起公司产品通过终端客户认证模式应用于三星 OLED 显示产品中。

表 6: 公司区别终端客户认证、直接客户自主采购两种销售模式的主营业务收入

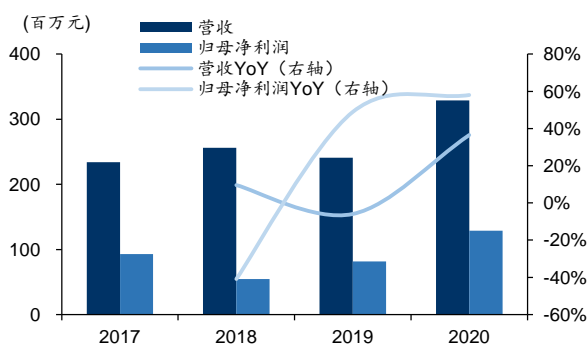
| 单位: 万元 | 2019 年 | | 2018 年 | | 2017 年 | |
|------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 销售模式/终端客户 | 销售金额 | 销售比例 | 销售金额 | 销售比例 | 销售金额 | 销售比例 |
| 终端客户认证模式 | 11527.81 | 47.84% | 8275.45 | 32.30% | 4833.81 | 20.68% |
| 苹果 | 9297.36 | 38.58% | 7490.36 | 29.24% | 4047.94 | 17.31% |
| 三星 | 1428.36 | 5.93% | | | | |
| 戴尔 | 329.41 | 1.37% | 433.37 | 1.69% | 556.34 | 2.38% |
| 惠普 | 160.67 | 0.67% | 206.08 | 0.80% | 118.71 | 0.51% |
| 诺基亚 | 142.36 | 0.59% | 37.48 | 0.15% | | |
| 友达 | 53.15 | 0.22% | 41.17 | 0.16% | 27.63 | 0.12% |
| 华为 | 46.22 | 0.19% | 12.23 | 0.05% | | |
| 小天才 | 41.68 | 0.17% | | | | |
| 大众 | 23.71 | 0.10% | 12.19 | 0.05% | 14.05 | 0.06% |
| 其他 | 4.89 | 0.02% | 42.56 | 0.17% | 69.15 | 0.30% |
| 直接客户自主采购模式 | 12540.44 | 52.04% | 17336.39 | 67.67% | 18541.37 | 79.31% |
| 苹果 | 11826.44 | 49.07% | 16404.09 | 64.03% | 17674.28 | 75.60% |
| 其他 | 714.00 | 2.96% | 932.30 | 3.64% | 867.09 | 3.71% |
| 合计 | 24068.26 | 99.87% | 25611.83 | 99.97% | 23375.19 | 99.98% |
| 营业收入合计 | 24098.90 | 100.00% | 25619.01 | 100.00% | 23379.00 | 100.00% |

资料来源: 公司招股说明书, 国信证券经济研究所整理

电子复合功能材料逐步成为营收主要来源, 综合毛利率稳步提升

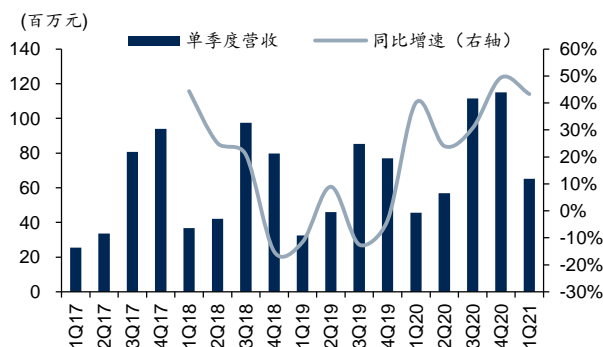
2017-2019 年公司营收及净利润总体保持稳定, 2020 年业绩大幅增长, 1Q21 业绩延续高增长。2017-2019 年公司营收 2.34、2.56、2.41 亿元, 归母净利润 9265.32、5477.78 (2018 年公司实施员工股权激励并一次性确认股份支付费用 3062.70 万元)、8158.42 万元, 总体保持稳定; 我们认为主要原因系 2017-2019 年公司: 1)产能受限, 生产高峰时期产能不足; 2)新品技术工艺仍处于积累阶段。2020 年公司实现营收 3.29 亿元(YoY 36.50%), 归母净利润 1.29 亿元(YoY 58.02%), 业绩高增长主要系苹果 iPhone11、iPhone12 系列产品热销, 带动产业链功能性材料需求增加。1Q21 公司业绩延续高增长, 实现营收 6524.56 万元(YoY 43.30%), 归母净利润 3345.35 万元(YoY 186.04%)。

图 10: 17-19 年公司业绩总体稳定, 20 年业绩大幅增长



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 11: 从单季度营收角度看, 三、四季度为公司的销售旺季



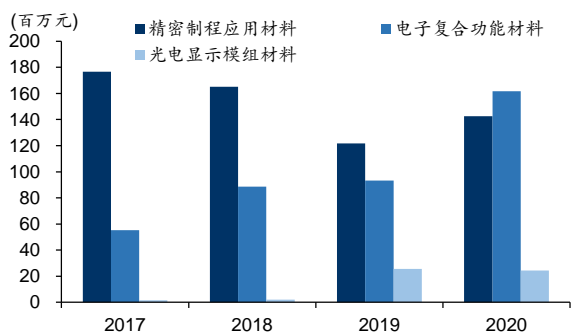
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

电子复合功能材料产品逐步成为公司收入的主要来源。2017-2019 年公司精密制程应用材料营收 1.77、1.65、1.22 亿元, 营收占比 75.60%、64.49%、50.52%, 毛利率 61.11%、55.98%、55.23%, 业绩主要受以下因素拖累: 1)技术迭代相对较慢, 行业竞争程度增加; 2)公司优先对电子复合功能材料、光电显示模组材料进行研发设计及产能配置; 2020 年公司精密制程应用材料营收 1.42 亿元, 同比增长 17.05%, 主要得益于公司产能提升, 毛利率 59.18%, 同比提升 3.95pct。

2017-2020 年公司电子复合功能材料营收 0.55、0.89、0.93、1.62 亿元，营收占比 23.67%、34.64%、38.74%、49.18%，毛利率 63.17%、67.58%、63.43%、69.21%，随着消费电子终端产品不断升级迭代以及功能不断丰富，电子复合功能材料需求增加，公司凭借自身的技术积累和良好的客户体验实现收入快速增长。

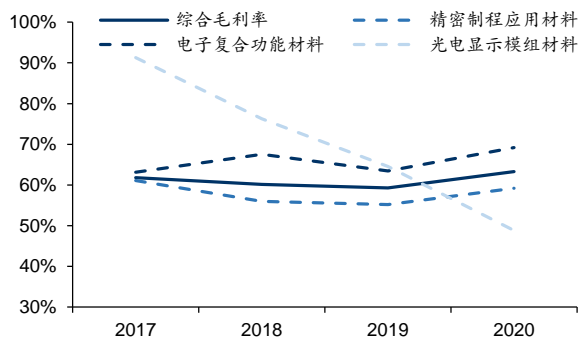
2019 年公司光电显示模组材料实现营收 2558.40 万元，毛利率 64.53%，得益于对三星产业链客户的拓展。2020 年公司光电显示模组材料营收 2445.57 万元，同比下降 4.41%，毛利率 48.82%，同比下降 15.71pct，主要系三星 OLED 业务受新冠疫情影响较大。

图 12: 电子复合功能材料逐步成为公司收入的主要来源



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

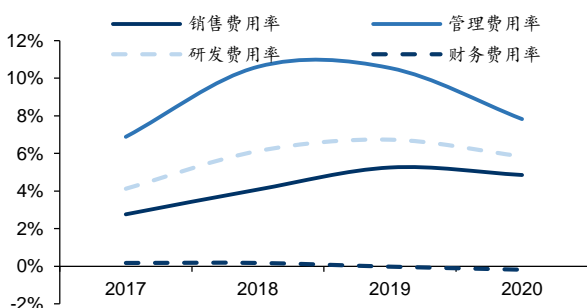
图 13: 公司毛利率水平总体比较稳定



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

2017-2019 年公司加大业务及市场开拓力度，造成期间费用率有所上升；2020 年伴随着营收的快速提升，期间费用率同比有所下降。2018 年公司实施员工股权激励并一次性确认股份支付费用 3062.70 万元，如不考虑 2018 年股份支付计入管理费用的金额 3062.70 万元，2017-2019 年公司期间费用率分别为 13.92%、20.97%、22.49%，总体呈现上升趋势，主要系期间公司不断加大业务及市场开拓力度所致。2020 年伴随着公司营收的快速提升，期间费用率同比下降 4.17pct 至 18.32%，主要表现为管理费用率同比下降 2.72pct 至 7.82%，研发费用率同比下降 0.89pct 至 5.84%。公司始终坚持自主研发、技术创新的发展理念，截至 2020 年 12 月 31 日，公司研发人员 67 人，占员工总数的 22.95%；公司累计取得各类授权专利共 57 项，其中发明专利 25 项、实用新型专利 32 项。

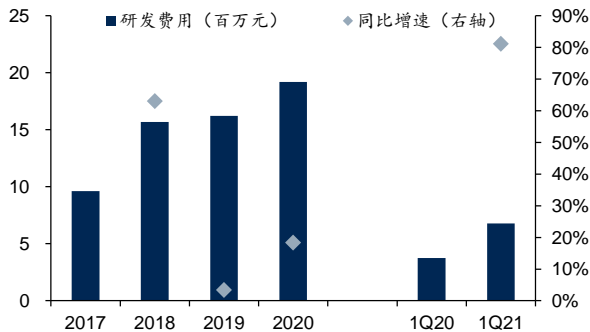
图 14: 2020 年公司期间费用率同比有所下降



注: 管理费用率扣除 2018 年股份支付费用影响

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 15: 公司不断加大研发投入



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

消费电子终端创新不断，功能性材料受益

功能性材料具备各方面优异性能，应用领域广泛且具有较强的延展性

功能性材料是指将具有特定功能（如粘接、导电、散热、电磁屏蔽、绝缘、耐候等）的高分子功能涂层通过精密涂布等工艺与不同特性的基材载体（如 PET 膜、PI 膜、铜箔、导电布等）结合，形成的一种复合功能性材料。功能性材料行业由传统胶粘制品行业发展而来，传统胶粘制品主要提供包装、密封、拼接等传统单一用途；随着科技发展与产业升级，消费电子、航空航天、能源科技、物联网、生物医药等新兴产业爆发式增长，传统的胶粘制品已无法满足产品的性能品质要求；功能性材料凭借各方面优异的性能，逐渐成为自动化制造、消费电子、屏幕显示、生物医药等领域必不可少的上游原材料。

功能性材料应用领域广泛，具有较强的延展性。在消费电子领域，3C 行业覆盖范围较广，既包括传统的 PC、数码相机等产品，也包括新兴的智能手机、平板电脑、可穿戴设备、VR/AR、投影仪等智能电子产品。除消费电子领域以外，复合功能性材料在家用电器、屏幕显示、汽车电子、能源电池等领域也得到广泛使用，因此复合功能性材料具有较强的延展性。国际领先的功能性材料企业如 3M、Nitto、Tesa 等均具备多应用领域的多种功能性材料的研发、生产能力，能够为客户在电子材料、汽车产业、安全防护、医疗健康、印刷、日用消费品等领域提供综合解决方案。

表 7：功能性材料的主要应用领域

| 应用领域 | 主要产品 |
|-------|---|
| 消费电子 | 导电材料、导热材料、绝缘材料、屏蔽材料、阻燃材料、耐腐蚀材料；排气粘性材料、热敏粘性材料、光敏粘性材料、超薄粘性材料；外观保护膜、防静电膜等。 |
| 屏幕显示 | 光学薄膜、防眩膜、OCA 光学膜材料、光电显示模组材料等。 |
| 自动化制造 | 功能器件制程材料、自动化组装制程材料、保护性制程材料等。 |
| 生物医药 | 快速检验试纸用高化学稳定性胶带，亲水性薄膜，医用级压敏胶带制品，创口护理材料；抗菌、抗霉菌、防雾功能性覆膜等。 |
| 汽车电子 | 汽车电子导电材料、汽车阻燃材料等。 |
| 能源电池 | 电池内部耐电解液固定胶带；电池外壳绝缘胶带；电极材料及电池隔膜；高性能导热界面材料；铝塑复合膜包装材料等。 |
| 其他 | 柔性线路板、面板开关用压敏胶、导热双面胶，运输固定胶带等。 |

资料来源：公司招股说明书，国信证券经济研究所整理

功能性材料是消费电子产品重要组成部分。消费电子产品不断向多功能、轻薄化方向发展，为了满足元器件尺寸更小、功能更强大、能耗更低的技术要求，防止不同元器件在运行时相互干扰，消费电子产品中需要电子复合功能材料实现精密粘接固定、导电、耐腐蚀、遮光、防尘、防水、防震、阻燃、密封、绝缘等多种功能。消费电子领域的功能性材料产业链可分为上游的精细化工行业、高分子薄膜材料行业；中游的功能性材料行业；下游的功能器件厂商、电子元器件厂商、消费电子产品组装及产业链终端的消费电子产品品牌厂商。

图 16: 消费电子领域的复合功能性材料行业产业链



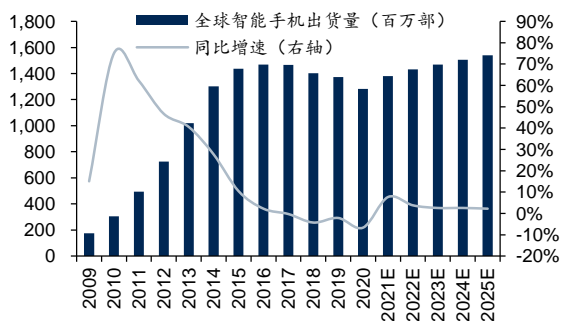
资料来源: 公司招股说明书, 国信证券经济研究所整理

5G 为智能手机发展注入新的动力, iPhone 12 开启苹果 5G 时代

2009 年以来全球智能手机市场经历“黄金十年”, 现已进入存量发展阶段。2009-2020 年智能手机不断升级换代, 逐步实现了对于功能手机的全面替代; 根据 IDC 数据, 全球智能手机出货量从 2009 年的 1.74 亿部增长至 2020 年的 12.81 亿部, 对应 CAGR 为 19.89%。我们认为目前智能手机行业已进入存量发展的阶段, IDC 预测全球智能手机出货量将从 2020 年的 12.81 亿部增长至 2025 年的 15.40 亿部, 对应 CAGR 为 3.74%。

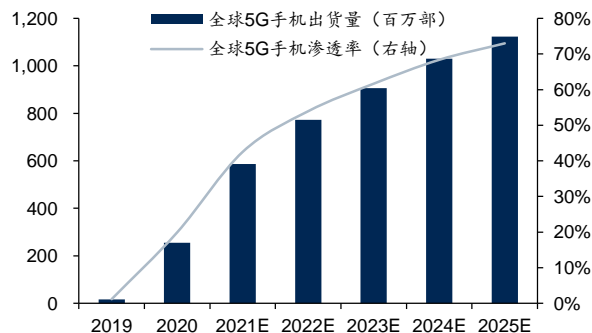
5G 技术的兴起为智能手机行业的发展注入新的动力。与 4G 网络相比, 5G 网络峰值速率 10-20Gbps, 提升 10-20 倍; 用户体验速率 0.1Gbps-1Gbps, 提升 10-100 倍。5G 技术开启了“万物互联”的高速物联网时代, 引发生产生活方式的深刻变革, 也为消费电子及智能手机行业的发展注入新的动力。根据 IDC 数据, 2020 年全球 5G 手机出货量 2.55 亿部, 渗透率 19.92%; IDC 预计 2025 年全球 5G 手机出货量达到 11.24 亿部, 渗透率达到 72.99%。根据 IDC 数据, 2020 年中国 5G 手机出货量 1.67 亿部, 渗透率 51.43%; IDC 预计 2025 年中国 5G 手机出货量达到 3.72 亿部, 渗透率达到 99.56%。

图 17: 全球智能手机行业现已进入存量发展阶段



资料来源: IDC, 国信证券经济研究所整理

图 18: 全球 5G 手机出货量及渗透率



资料来源: IDC, 国信证券经济研究所整理

在新冠肺炎疫情的冲击下，2020年全球智能手机出货量同比下降，苹果手机逆势增长。根据 IDC 数据，2020 年全球智能手机出货量 12.81 亿部，同比下降 6.66%；其中苹果 2020 年智能手机出货量为 2.03 亿部，同比增长 6.53%，主要得益于 2020 年 6 月 iPhone11 系列产品的降价促销和 10 月上市的 iPhone12 系列产品的优异表现。2020 年 10 月苹果发布 iPhone 12 mini、iPhone 12、iPhone 12 Pro、iPhone 12 Pro Max 四款机型，全系支持 5G 网络。我们认为，苹果作为消费电子行业的创新引领者，iPhone 12 系列开启了苹果的 5G 时代，外观件、光学、无线充电等领域的升级也为功能性材料发展带来新机遇。

图 19: 2020 年苹果智能手机出货量逆势增长



资料来源: IDC, 国信证券经济研究所整理

图 20: 2020 年 10 月 iPhone12 系列手机发布



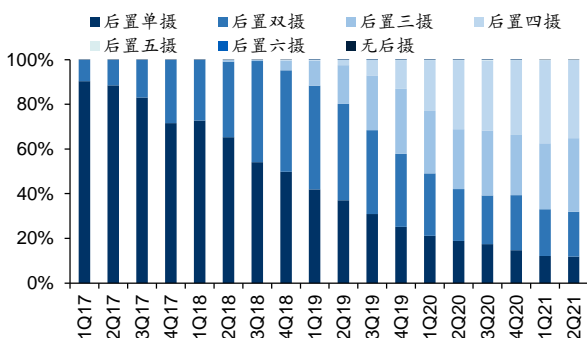
资料来源: 苹果发布会, 国信证券经济研究所整理

智能手机设计复杂度、集成度提升，促进功能性材料需求增长

在消费电子产品智能化、集约化等趋势的驱动下，智能手机不断向着轻薄、便携、高性能方向发展，同时在光学应用（多摄升级）、散热端（5G 升级）、充电端（支持磁吸无线充电的 MagSafe）、显示端（OLED 面板）、射频前端（AiP 天线）实现全方位升级。新技术、新功能在智能手机中的逐步应用，智能手机设计的复杂度、集成度提升，也直接促进了消费电子领域功能性材料的快速发展。

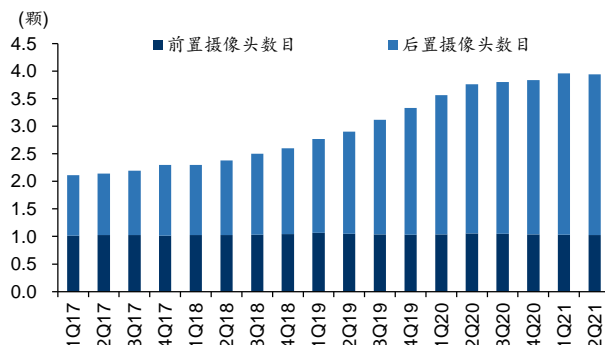
光学应用多摄升级: 从 2000 年夏普推出全球首款搭载后置摄像头的手机 J-SH04 开始，到 2007 年三星推出全球首款后置双摄镜头手机 SCH-B710，再到 2019 年华为推出搭载徠卡四摄的 Mate 30 Pro、小米推出后置五摄且主摄像头高达 108MP 的 CC9 Pro，智能手机光学创新已从单一的像素升级向多元化多摄方案升级。根据 IDC 数据，全球后置三摄智能手机的出货占比从 1Q19 的 11.26% 提升至 2Q21 的 32.94%；全球后置四摄智能手机的出货占比从 1Q19 的 0.44% 提升至 2Q21 的 35.11%；平均每部智能手机搭载的摄像头数目由 1Q19 的 2.77 个提升至 2Q21 的 3.94 个（同比增长 4.87%）。

图 21: 全球智能手机出货量分布 (按后置摄像头数量)



资料来源: IDC, 国信证券经济研究所整理

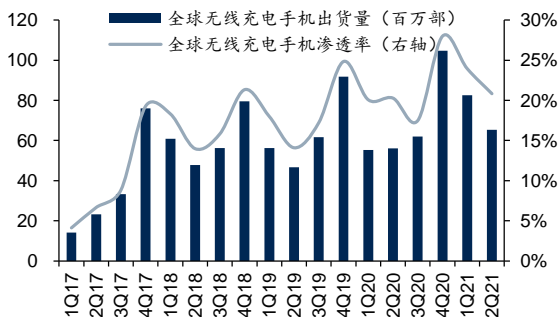
图 22: 全球平均每部智能手机搭载的摄像头数目



资料来源: IDC, 国信证券经济研究所整理

无线充电渗透率提升, iPhone12 支持 MagSafe 磁吸无线充电技术。从三星的 S6 开始, 到目前苹果的 iPhone 12, 无线充电已成为各品牌旗舰手机的标配; 根据 IDC 数据, 全球智能手机无线充电的渗透率从 1Q17 的 4.12% 提升至 2Q21 的 20.83%。华为在 2018 年 10 月推出的 Mate 20 Pro 中引入无线反向充电技术, 只需将兼容 Qi 无线充电标准的智能手机放在其上即可实现反向充电, 进一步推动无线充电技术的发展。苹果在 2020 年 10 月推出的 iPhone 12 系列支持 MagSafe 磁吸无线充电技术, 通过独特的绕线线圈承受更大的接收功率、通过定制的纳米晶面板捕捉磁通量、通过改进屏蔽层实现更安全无线充电。

图 23: 全球智能手机无线充电渗透率持续提升



资料来源: IDC, 国信证券经济研究所整理

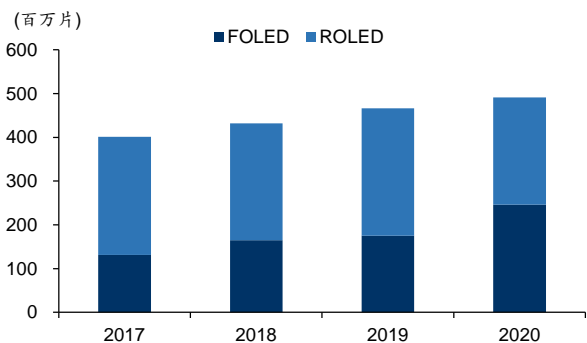
图 24: iPhone 12 系列支持 MagSafe 磁吸无线充电技术



资料来源: 苹果发布会, 国信证券经济研究所整理

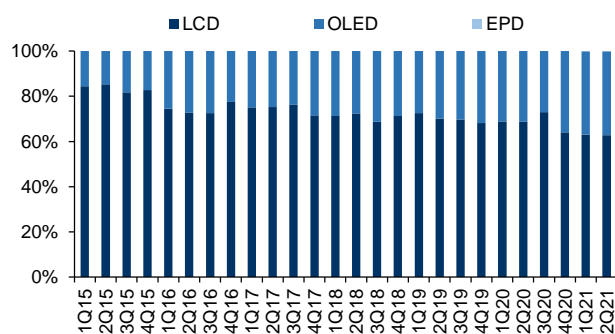
显示端 OLED 面板加速渗透: 与 LCD 依靠背光源显示相比, OLED 是自发光, 同时可以在不同基板材料上实现沉淀, 从而在可折叠显示上具有更大的优势。AMOLED 作为移动终端的显示方案具有四个方面的优势: 即优秀的图像显示效果、丰富的色彩表现、较低的能耗和超薄设计。根据群智咨询数据, 2020 年全球刚性 AMOLED 智能手机面板出货约 2.45 亿片, 同比下降 15.8%; 2020 年全球柔性 AMOLED 智能手机面板出货约 2.46 亿片, 同比增长 41.6%。群智咨询数据显示 1Q21 OLED 面板出货量约为 1.50 亿片, 同比增长 53.6%, 在 1Q21 全球智能手机面板出货结构中占比约为 30%。

图 25: 全球 AMOLED 智能手机面板出货量



资料来源: 群智咨询, 国信证券经济研究所整理

图 26: 全球智能手机出货量分布 (按屏幕类型)

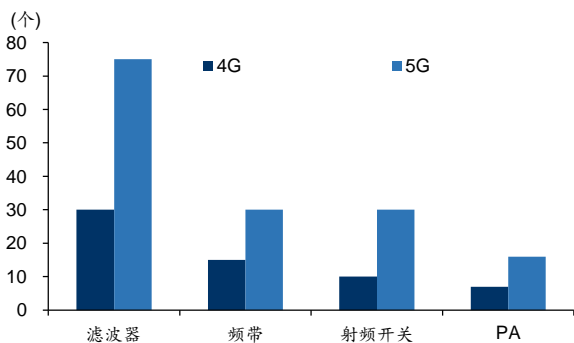


资料来源: IDC, 国信证券经济研究所整理

5G 手机功耗大幅提升, 散热需求增加: 智能手机的功耗主要来源于处理器、屏幕、射频前端、摄像头模组、电池及充电等模块, 5G 时代智能手机进行了全方位的升级, 5G 旗舰手机的处理器性能大幅提升、采用高屏幕分辨率及高屏幕刷新率、射频前端模组化及复杂程度提升、摄像头模组升级、电池容量及充电功率增加, 因此 5G 手机对散热的要求进一步提高。在 2020 年 5 月 26 日小米新品发布会中, Redmi 品牌产品总监王腾表示 5G 手机功耗比 4G 手机高 20%, 带动 5G 手机的散热需求增加。

射频前端模组复杂度、集成度提升: 5G 手机先进载波聚合、动态频谱及 4x4 MIMO 等技术的进入也使得射频前端复杂度进一步提升。根据 Skyworks 数据, 4G 到 5G 单一智能设备支持的频段数量将从 15 个增加到 30 个, Tx/Rx 滤波器总数从 30 个增加到 75 个, 开关从 10 个增加到 30 个, 射频前端组件总价值从 18 美元增加到 25 美元。5G 时代毫米波 AiP (Antenna in Package, 封装天线) 技术有望成为主流, 即以支持 mm-Wave 为基础, 将基带芯片以外, 射频收发器、射频前端及天线整合集合在一颗模块中, 在保证性能的同时达到轻薄以及空间节省的目的; 根据高通数据, 单部 5G 智能手机可能使用 2-4 颗 AiP 模块以满足 5G 毫米波通讯。

图 27: 5G 手机射频前端组件数量及价值相对 4G 增多



资料来源: Skyworks, 国信证券经济研究所整理

图 28: 三星 Galaxy S10 5G 美版使用 3 颗高通毫米波天线



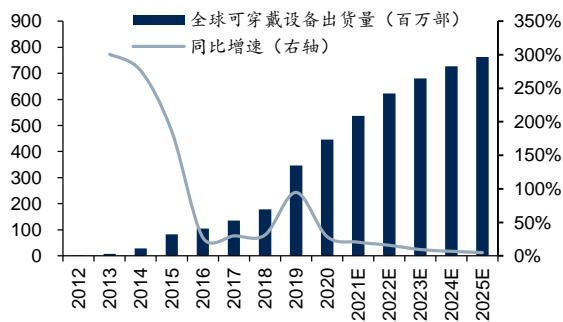
资料来源: System Plus Consulting, 国信证券经济研究所整理

TWS、智能手表等可穿戴设备快速兴起，苹果领跑全球智能穿戴行业

全球可穿戴设备出货量呈现快速增长趋势。根据 IDC 数据，全球可穿戴设备出货量从 2012 年的 191 万部增长至 2020 年的 4.46 亿部，对应 2012-2020 年 CAGR 为 97.71%；IDC 预计 2025 年全球可穿戴设备出货量将达到 7.63 亿部，对应 2020-2025 年 CAGR 为 11.34%。根据 IDC 数据，在 2020 年全球可穿戴设备出货结构中，智能耳机的出货量为 2.68 亿部，同比增长 49.43%，占比 60.0%；智能手环的出货量为 6993.48 万部，同比下降 0.79%，占比 15.7%；智能手表的出货量为 1.06 亿部，同比增长 14.88%，占比 23.9%。

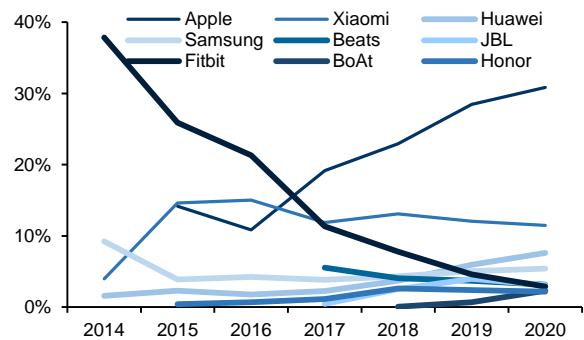
苹果继续领跑全球可穿戴设备市场。根据 IDC 数据，凭借 AirPods、AirPods Pro 和 Apple Watch 等产品的出色表现，2020 年苹果可穿戴设备出货量 1.37 亿部，同比增长 39.39%，市场份额 30.83%，位列第一；2020 年小米可穿戴设备出货量 5112.96 万部，同比增长 22.65%，同比高增长与其耳机产品上线有关；2020 年华为可穿戴设备出货量 3396.89 万部，同比增长 64.50%，其中手表出货增速较高；2020 年三星可穿戴设备出货量 2409.31 万部，同比增长 38.16%，高增长与其低价手环产品的推出有关。

图 29: 全球可穿戴设备出货量快速增长



资料来源: IDC, 国信证券经济研究所整理

图 30: 全球可穿戴设备行业市场份额 (按出货量)



资料来源: IDC, 国信证券经济研究所整理

TWS 耳机、智能手表等智能穿戴产品对电子元器件和功能性材料的小型化、精细化、复合功能性提出了更高的要求，衍生出对上游导电、导热、电磁屏蔽、防腐蚀、震缓冲等复合功能性材料的需求将进一步增加。以 TWS 耳机和智能手表为例，在 TWS 耳机中，苹果于 2019 年 10 月推出的 AirPods Pro 增配主动降噪、防水防汗功能；在智能手表中，eSIM 普及使其能够脱离手机转型为独立的可穿戴设备，支持用户在无手机配套的状态下实现通话、导航、支付、健康监测等功能，赋予其全新生命，苹果 Apple Watch 处于领先地位。

功能性材料行业进入壁垒较高，亟需实现国产替代

3M、日东电工、德莎领跑高端功能性材料市场，行业具有较高进入壁垒

功能性材料行业是市场化、充分竞争行业，高端市场与中低端市场之间分化较大。在高端市场，美国 3M 公司、日本日东电工（Nitto Denko）、德国德莎（Tesa）等是行业的领先者，凭借丰富的行业经验、一流的研发生产技术、齐全的产品种类，在高端市场拥有较高的品牌认可度，拥有稳定的客户群体，引领行业发展的方向。中低端市场的准入门槛相对较低且竞争较为激烈，国内从事功能性材料制造的厂商众多，但多数规模小、产品种类单一且中低端产品占比大；随着行业的快速发展，国内厂商也在逐步提升技术水平、提高核心竞争力，从提供单一功能产品向提供综合解决方案服务转变。

表 8：国内外功能性材料行业主要参与者

| 公司名称 | 经营情况 | 市场地位 | 关键指标 |
|------|---------------------------------------|---|--------------------------|
| 3M | 全球性的专注于材料服务及材料产品的多元化跨国企业。 | 拥有丰富的产品开发经验，是功能性材料行业龙头公司。 | 2020 财年营业收入 321.84 亿美元。 |
| 日东电工 | 以基础粘接材料及精密涂布技术为核心的新材料领域大型跨国公司。 | 于全球范围内广泛开展事业，在功能性材料特别是光学材料领域处于行业领先地位。 | 2020 财年营业收入 7613.21 亿日元。 |
| 德莎 | 原拜尔斯道夫公司组成部分，拥有超过 125 年的涂胶技术和新产品开发经验。 | 是世界自粘胶带产品和系统解决方案领先的制造商之一。 | 2019 年营业收入达 13.79 亿欧元。 |
| 斯迪克 | 从事功能性涂层复合材料研发、生产、销售。 | 是国内复合功能材料领域的重要参与者。 | 2020 年营业收入达 15.39 亿元。 |
| 方邦股份 | 主要从事电磁屏蔽材料的研发、生产、销售。 | 是国内电磁屏蔽类材料领域的重要参与者。 | 2020 年营业收入达 2.89 亿元。 |
| 世华科技 | 从事功能性材料的研发、生产及销售的高新技术企业。 | 产品对标国际龙头企业，部分产品的技术性能及相关指标已经达到或超过同行业的可比产品。 | 2020 年营业收入达 3.29 亿元。 |

资料来源：公司招股说明书，Wind，国信证券经济研究所整理

功能性材料行业具有技术密集、资金密集的特性，新进入的公司需要具备较强的资金实力、技术能力；此外，行业具有较高的进入壁垒，新进入的公司需要花费较长时间积累在行业内声誉、通过大客户采购的认证、建设全方位的产品条线等。

资金壁垒：功能性材料行业是资金密集型行业，新进入的企业需要投入大量的资金，主要来自于：1) 置备新式厂房、先进高精密的生产设备和高等级的无尘生产环境和产品检测设备；2) 高端产品对加工环境的落尘浓度有严格要求，高标准的无尘车间需要 24 小时保持恒温恒湿，运作成本较高；3) 受大型消费电子企业货款回收期较长的影响，功能性材料行业下游功能器件厂的货款账期在 90-120 天左右，行业内企业需要保证充沛的流动资金。

技术壁垒：3M、日东电工、德莎等国际领先企业已经在功能性材料行业深耕多年，如 3M 公司、日东电工均创建于 20 世纪早期，德莎则拥有 125 年涂布和胶带技术的经验。这些国际领先企业在功能性材料行业进行了多年的资金投入与技术研发，形成了良好的市场认可度、先进的技术研发能力、集中的人才等优势。新进入者一方面需要生产出符合终端性能要求的产品，另一方面需要实现规模化生产、缩短生产周期、提高良品率，如果没有长期的经验、技术积累和强大的研发团队，难以撼动行业领先者的市场地位。

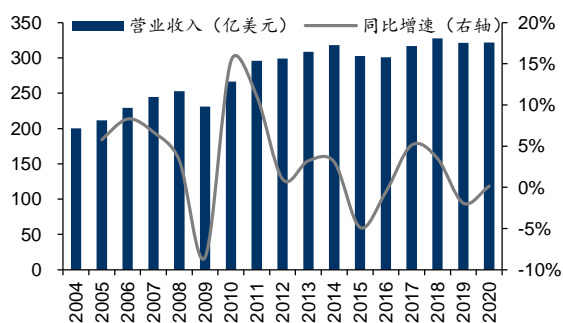
大客户采购的认证壁垒：功能性材料是实现消费电子产品各种功能的主要原材料，其性能和品质直接决定了终端产品的质量，因此消费电子终端客户对其供应链体系进行管控，在功能材料、功能器件、电子元器件及终端组装等环节均有严格的质量控制。进入消费电子领域大制造商的供应商名录较为困难，认证过程繁琐且耗时冗长，根据斯迪克招股说明书，供应商的认证周期一般为 6-12 个月，部分核心功能材料认证周期会超过 1 年。

全方位产品线的规模效益壁垒：功能性材料的供应商需要具备提供产品综合解决方案的能力，以 3M、日东电工、德莎等国际领先企业为例，他们均具备多应用领域的多种功能性材料的研发、生产能力，能够为客户在电子材料、汽车产业、安全防护、医疗健康、印刷、日用消费品等领域提供综合解决方案。因此，新进入厂商需要具备供应链整合能力和创新资源整合能力，建设全方位产品线，形成规模效益，才能满足市场不断发展的需求。

作为消费电子行业的上游，3C 功能性材料企业盈利能力较稳定

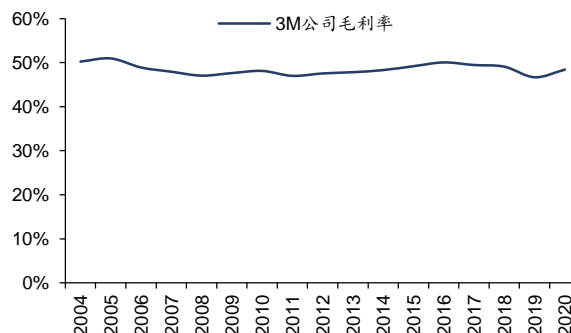
功能性材料行业属于消费电子行业的上游，行业内公司盈利能力较为稳定。以功能性材料行业龙头美国 3M 公司为例，2004 年以来 3M 公司的营业收入保持稳中有升的态势，营收从 2004 年的 200.11 亿美元增长至 2020 年的 321.84 亿美元，对应 2004-2020 年 CAGR 为 3.01%。3M 公司的毛利率水平同样较为稳定，2004-2020 年 3M 公司毛利率始终维持在 45%-50% 的区间，最低为 2019 年的 46.68%，最高为 2005 年的 50.96%。

图 31：美国 3M 公司营业收入及同比增速



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

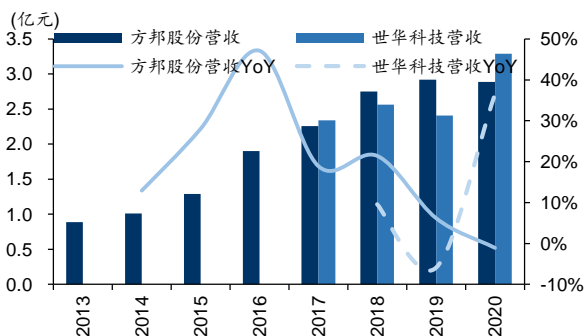
图 32：美国 3M 公司毛利率水平



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

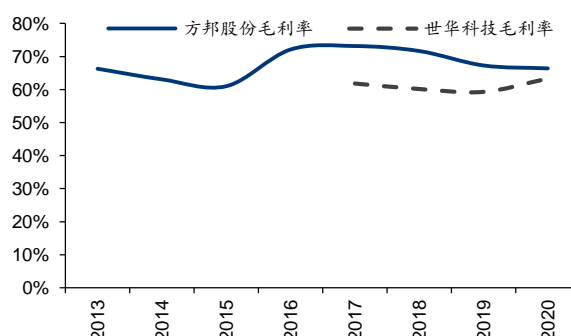
国内功能性材料企业的盈利能力同样较为稳定。以方邦股份和世华科技为例，方邦股份的营业收入从 2013 年的 0.89 亿元增长至 2020 年的 2.89 亿元，对应 2013-2020 年 CAGR 为 18.32%，毛利率始终保持在 63%-73% 的水平。此外，2017-2020 年世华科技的毛利率水平始终保持在 60% 附近，2020 年受益于产能利用率的提升毛利率提升至 63.31%。

图 33：方邦股份、世华科技营业收入及同比增速



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 34：方邦股份、世华科技毛利率水平较为稳定



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

材料行业通常是贸易争端的限制焦点，高端功能性材料亟需国产替代

2019 年日韩发生贸易争端，日本宣布限制对韩出口部分半导体材料。根据人民日报报道，日本经济产业省于 2019 年 7 月 1 日正式宣布，自 7 月 4 日起，“氟聚酰亚胺”、“光刻胶”和“高纯度氟化氢”三种材料将限制向韩国出口，这些材料分别应用于半导体芯片、OLED 面板等领域。**由此可见，站在中国的角度来看，在中美经贸摩擦进一步加剧的背景下，实现半导体材料、消费电子功能性材料的国产替代刻不容缓。**

表 9：日本在半导体材料行业保持领先，2020 年全球前两大硅片供应商为日本企业

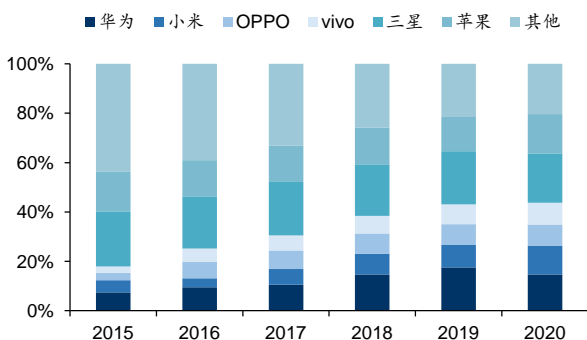
| 企业名称 | 国家和地区 | 全球份额 | 硅片相关业务及产品介绍 |
|--------------|-------|--------|---|
| 信越化学株式会社 | 日本 | 27.53% | 最早成功研制了 300nm 硅片并实现了 SOI 硅片的产品化，并能持续稳定地供应 IC 用硅片。信越化工已能制造出 11N (99.99999999%) 的纯度与均匀的结晶构造的单晶硅，在全世界处于领先水平。 |
| 株式会社 SUMCO | 日本 | 21.51% | 主营业务为硅片的制造，目前产品类型主要包括高纯单晶硅锭、高质量抛光硅片、SOI 硅片等，可以提供 300mm 和 200mm 产品。 |
| 环球晶圆 | 中国台湾 | 14.80% | 拥有完整的硅片生产线，产品应用已跨越电源管理元件、车用功率元件、信息通信元件、MEMS 元件等领域。 |
| Siltronic AG | 德国 | 11.46% | 全球首个商业化量产 300mm 硅片的公司，目前为全球前二十大晶圆制造工厂供应硅片。 |
| SK Siltron | 韩国 | 5.70% | 目前主要供应高纯单晶硅锭和不同规格 (150mm/200mm/300mm) 的抛光片 (用于 DRAM、Flash、显示驱动等领域) 和外延片 (用于 MCU、CIS、电源管理芯片等领域)。 |

资料来源：芯思想研究院，国信证券经济研究所整理

在消费电子功能性材料行业，3M、日东电工、德莎等国际领先企业发展起步早，积累了良好的市场认可度、先进的技术研发能力、集中的人才、全方位产品线等优势，对国内功能性材料行业的挑战者形成了资金、技术、大客户采购的认证、全方位产品线的规模效益等壁垒。根据公司招股说明书，每部智能手机生产中涉及的复合功能性材料多达数十款甚至上百款，其中高端产品多由 3M、日东电工、德莎等少数国外公司垄断。国内企业通过多年的技术沉淀和研发突破，在功能性材料细分领域已取得长足发展，部分产品性能、规格已达到或接近国际先进的技术水平，具备了较强的综合实力及国产替代的能力。

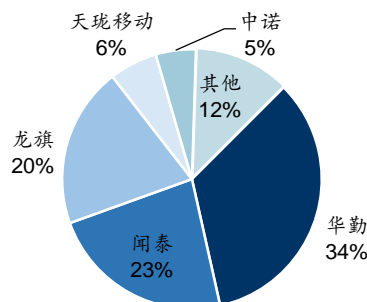
我们认为，如果说中国消费电子产业过去的发展以物理形式的加工制造为主，那么未来中国消费电子产业上游基于化学变化的功能性材料行业亟需实现国产替代。根据 IDC 数据，2020 年华为、小米、OPPO、vivo 的全球智能手机份额合计 43.68%，伴随着国产终端品牌的崛起，国内 ODM/IDH 厂商也实现快速成长。根据 Counterpoint 数据，2020 年全球智能手机 ODM/IDH 厂商出货量 4.8 亿部，同比增长 21.6%。在中美贸易摩擦的背景下，从产品交期、供应链保障、成本管控及技术支持等多方面考虑，消费电子上游原材料的国产替代的需求迫切，国内复合功能性材料企业有望迎来较好的发展机遇。

图 35：国产智能手机品牌全球竞争力日益增强



资料来源：IDC，国信证券经济研究所整理

图 36：2020 年全球智能手机 ODM/IDH 厂商市场份额



资料来源：Counterpoint，国信证券经济研究所整理

专注于消费电子功能性材料，目标追赶国际领先厂商

我们认为，公司在消费电子功能性材料行业的核心竞争力来源于：1)已通过苹果、三星等主要消费电子终端客户的认证；2)客户优质，公司与终端客户及其产业链相关企业保持良好的关系；3)公司具有完善的研发体系及创新机制，具有定制化产品的生产能力、丰富的技术储备和充足的行业经验。

公司已通过苹果、三星等知名消费电子终端品牌的产品认证

公司产品已通过苹果、三星等消费电子终端客户的认证。消费电子行业终端客户对其供应链体系进行管控，在功能材料、功能器件、电子元器件及终端组装等多环节均有严格的质量控制。在终端客户认证模式下，公司产品需要先取得终端客户的认证，认证通过后功能器件厂商会根据终端客户的需求向公司下达订单并采购产品，产能价格在认证时确定。由于公司在终端客户新产品开发阶段即参与其中，为客户提供功能性材料解决方案，因此与终端客户、功能器件厂商均建立并保持了长期、稳定的合作关系。

图 37：终端客户认证模式下，公司产品打样及销售流程图



资料来源：公司招股说明书，国信证券经济研究所整理

2019 年公司产品通过终端客户认证模式应用于三星显示产品中。具体的合作流程为：1)三星显示向公司提出材料性能、应用场景的要求；2)公司内部进行针对性的光电显示模组材料研发并试制；3)试制成功后与三星显示对材料性能参数进行探讨沟通并通过三星显示多轮次的送样测试、性能评估；4)公司材料取得三星显示的认证，进入三星显示物料资源池；5)三星显示根据材料认证情况，从物料资源池中选取已完成认证的材料进行屏幕模组项目量产验证流程，验证通过后指定其产业链内的功能器件厂商（如 DongSung 等）向公司采购其认证的材料进行功能器件的生产，并最终向其供应。

公司客户优质，与终端客户及其产业链企业关系良好、合作稳定

2013 年起公司功能性材料产品开始应用于苹果的终端产品，公司与苹果公司及其产业链厂商建立了长期稳定的合作关系。其中，公司通过迈锐集团、安洁科技、苏州德斯泰、苏州佳值、深圳通泰盈、新普集团等直接客户，以苹果公司认证模式和产业链厂商自主采购两种模式相结合向苹果供货；通过领益智造、

业成光电、久威国际、中石科技等直接客户，以苹果公司认证模式向苹果供货。根据公司招股说明书，2019 年在公司应用于苹果终端的销售收入为 21,123.80 万元，其中苹果公司认证模式收入 9,297.36 万元，占比 44%；产业链厂商自主采购模式收入 11,826.44 万元，占比 56%。

表 10: 公司通过各主要客户向苹果供货的销售金额及占比情况

| 单位: 万元 | 2019 年 | | 2018 年 | | 2017 年 | |
|--------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 销售金额 | 销售比例 | 销售金额 | 销售比例 | 销售金额 | 销售比例 |
| 客户 | | | | | | |
| 迈锐集团 | 13,031.90 | 54.08% | 15,603.64 | 60.91% | 16,251.50 | 69.51% |
| 领益智造 | 2,837.56 | 11.77% | 2,779.42 | 10.85% | 1,656.18 | 7.08% |
| 安洁科技 | 279.08 | 1.16% | 1,068.64 | 4.17% | 940.97 | 4.02% |
| 德斯泰 | 564.05 | 2.34% | 891.42 | 3.48% | 431.62 | 1.85% |
| 苏州佳值 | 576.53 | 2.39% | 592.23 | 2.31% | 493.25 | 2.11% |
| 久威国际 | 377.85 | 1.57% | 684.55 | 2.67% | 474.78 | 2.03% |
| 业成光电 | 980.84 | 4.07% | 102.91 | 0.40% | 0 | 0.00% |
| 通泰盈 | 172.87 | 0.72% | 506.06 | 1.98% | 398.61 | 1.70% |
| 中石科技 | 739.96 | 3.07% | 79.43 | 0.31% | 59.1 | 0.25% |
| 新普集团 | 39.03 | 0.16% | 104 | 0.41% | 214.54 | 0.92% |
| 主要客户合计 | 19,599.67 | 81.33% | 22,412.30 | 87.48% | 20,920.55 | 89.48% |
| 应用于苹果终端的销售总额 | 21,123.80 | 87.65% | 23,894.45 | 93.27% | 21,722.22 | 92.91% |
| 营业收入 | 24,098.90 | 100.00% | 25,619.01 | 100.00% | 23,379.00 | 100.00% |

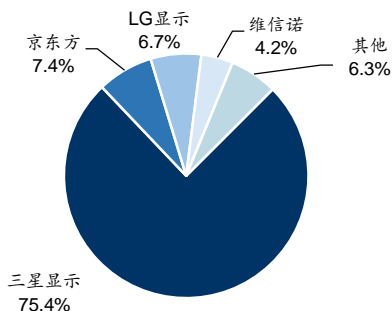
资料来源：公司招股说明书，国信证券经济研究所整理

在苹果产品研发阶段，公司积极参与，培养了较强的客户黏性。为充分考虑产品功能的可实现性、稳定性和产品生产成本，苹果公司在其产品设计初期（产品设计阶段）就会向公司提出材料性能及规格需求。公司通常会在新产品量产前一年参与同步开发相关产品，按照苹果公司的要求进行产品设计及开发，与苹果沟通并修改完善材料方案。公司的技术研发能力、规模量产水平、品牌形象、质量控制及快速反应能力、技术保密能力得到了苹果公司的认可，因此培养了较强的客户粘性。

在苹果产品量产阶段，公司相关功能性材料产品获得持续需求，被替代的可能较低。公司功能性材料产品通过打样测试后，进入苹果产品的最终设计图面，产业链厂商按照产品设计图面中指定的材料料号向公司下达订单进行批量生产。苹果公司的智能终端产品一般生命周期较长，公司相关的功能性材料产品将随着苹果公司智能终端产品的生产而产生持续的需求。在终端客户认证模式下，由于产业链厂商根据苹果公司认证后的产品设计图面采购相应产品，因此在未出现严重质量过失的情况下，公司产品被替换的风险较低。

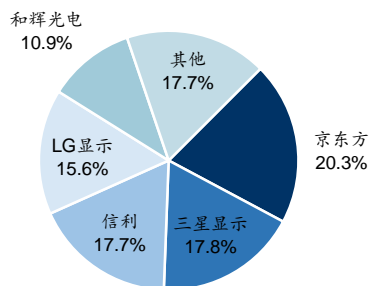
此外，在光电显示模组领域，2019 年公司光电显示模组材料产品成功通过三星认证，进入三星的物料资源池，进一步开拓了产品的应用领域，成为公司新的利润增长点。公司主要通过 DongSung（三星显示的功能器件供应商）对三星供货，2019 年公司对 DongSung 的销售收入为 1420.53 万元，主要应用于三星 OLED 屏幕模组。除三星以外，随着全球面板产能逐步向中国转移，京东方、华星光电等面板厂商同样具备较强的竞争力，公司已有产品通过京东方及华星光电认证，正在逐步量产过程中。

图 38: 2020 年全球 OLED 智能手机面板出货量份额排名



资料来源: 群智咨询, 国信证券经济研究所整理

图 39: 1Q20 全球 AMOLED 智能穿戴面板出货量份额排名



资料来源: 群智咨询, 国信证券经济研究所整理

公司消费电子功能性材料领域的核心技术、研发体系具备先进性

公司核心技术的先进性主要体现在: 1)公司基于多层次的核心技术研发体系构建功能性材料矩阵, 研发出多种适配于消费电子产品自动化制程、电子产品内部、OLED 屏幕显示等不同使用场景, 具备狭小范围内导热、导电、电磁屏蔽、粘接等功能的复合功能性材料; 2)公司具备快速满足终端客户材料定制化需求的能力, 根据公司招股说明书, 公司的常规产品响应速度可达到 72 小时以内完成样品交付, 特殊功能新品的响应速度可达 7-10 天完成样品交付; 3)公司在某些细分领域实现突破, 产品性能、规格能够与国际领先厂商竞争; 4)公司具备较强的研发、工艺转换技术, 能够将实验室研发出的功能性材料产业化。

根据年报, 截至 2020 年末, 公司累计取得专利 57 项, 其中发明专利 25 项、实用新型专利 32 项。随着公司研发能力不断增强、工艺技术不断革新, 公司不断推出新的具备自主知识产权、高附加值的产品, 已有数十颗材料实现了国产替代, 根据招股书, 2017-2019 年公司进口替代销售金额 20,959.04 万元, 占公司累计营业收入的 28.67%。

表 11: 公司拥有的关键核心技术情况

| 核心技术名称 | 技术所处阶段 | 技术来源 |
|--------------------|-----------------|------|
| 高分子聚合物聚合技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| 高分子聚合物接枝改性技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| 功能涂层配方设计技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| 功能材料结构设计技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| 高精密涂布技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| 涂布工艺设计技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| 无尘室管控技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| 功能涂层均相融合技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| 电子粘接材料开发技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| 耐高温材料合成技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| 抗翘曲材料合成技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| 耐化学特种材料合成技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| OLED 导热模组材料设计技术 | 大规模应用 | 自主研发 |
| 柔性 OLED 支撑模组材料设计技术 | 中试放大、小批量试生产 | 自主研发 |
| 生物基粘接材料合成技术 | 实验室开发完毕, 技术储备阶段 | 自主研发 |

注: 中试放大指在实验室小规模生产工艺路线打通后, 采用该工艺在模拟工业化生产的条件下所进行的工艺研究, 以验证放大生产后原工艺的可行性, 保证研发和生产时工艺的一致性

资料来源: 公司年报, 国信证券经济研究所整理

致力于成为国内领先的功能性材料供应商，打造高端电子新材料品牌

公司以 3M 等国际化材料厂商为追赶目标，致力于成为国内领先的先进功能性材料的研发与生产商，打造高端电子新材料品牌。为缩小公司在产业规模、技术积累、尖端材料性能、资金实力等方面与国际领先厂商的差距。公司通过科创板 IPO 募得资金净额 7.01 亿元，用于功能性材料扩产及升级项目、研发中心建设项目和补充流动资金。

功能性材料扩产及升级项目是公司基于多年来深耕功能性材料领域的技术积累、研发优势、客户资源和对消费电子行业未来需求不断增长的预期，对目前公司现有产能的进一步扩充和升级的实践。该项目生产的功能性材料将广泛应用于高端智能装备、高端消费电子产品等领域，产品在功能、技术参数、市场价格等方面具有较强竞争力，对增强我国新材料产业市场竞争力有一定推动作用。该项目总投资 50,000 万元，建设期拟定为 2 年；完全达产后，该项目预计能增加年均销售收入 63,375.00 万元，年均利润总额 14,243.1 万元。

表 12：公司科创板 IPO 募集资金投资项目

| 序号 | 募集资金投资项目 | 项目投资总额(万元) | 拟使用募集资金金额(万元) |
|----|--------------|------------|---------------|
| 1 | 功能性材料扩产及升级项目 | 50,000.00 | 50,000.00 |
| 2 | 研发中心建设项目 | 12,365.20 | 12,365.20 |
| 3 | 补充流动资金 | 18,000.00 | 18,000.00 |
| 合计 | | 80,365.20 | 80,365.20 |

资料来源：公司招股说明书，国信证券经济研究所整理

盈利预测

假设前提

精密涂布作为功能性材料量产中的主要工艺，其产能决定了公司功能性材料的生产能力，公司的涂布线可应用于精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料的生产。我们预测 2021-2023 年公司涂布产能将分别同比增长 57.1%、72.7%、42.1%至 6426.61、11100.51、15774.40 万平方米，订单承接能力有望进一步加强。

表 13: 公司功能性材料产品产量、产能、产能利用率情况及预测

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|-------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 涂布产量 (万平方米) | 3182.12 | 3105.53 | 3885.18 | 5959.22 | 9117.02 | 12768.50 |
| 涂布产能 (万平方米) | 3714.98 | 4089.66 | 4089.66 | 6426.61 | 11100.51 | 15774.40 |
| YoY | 36.3% | 10.1% | 0.0% | 57.1% | 72.7% | 42.1% |
| 产能利用率 (%) | 125.3% | 85.7% | 75.9% | 95.0% | 92.7% | 82.1% |

资料来源：公司招股说明书，公司年报，国信证券经济研究所预测

精密制程应用材料：2019 年公司精密制程应用材料营收 1.22 亿元(YoY -26.3%)，业绩承压主要系：1)技术迭代相对较慢，行业竞争程度增加；2)公司优先对电子复合功能材料、光电显示模组材料进行研发设计及产能配置，导致精密制程应用材料订单承接能力有所下降。随着公司订单承接能力的提升，2020 年公司精密制程应用材料实现营收 1.42 亿元(YoY +17.05%)。我们认为，随着公司涂布产能的进一步提升，精密制程应用材料营收有望延续增长，预计 21/22/23 年营收同比增速为 25.5%/21.5%/14.1%。考虑到公司技术工艺逐步积累所带来的成本下降，我们预计公司精密制程应用材料毛利率将稳定提升，预计 21/22/23 年毛利率分别为 59.3%/59.8%/60.2%。

电子复合功能材料：随着消费电子产品朝智能化、集约化方向发展，公司电子复合功能材料营收也实现快速增长，并逐步成为公司收入的主要来源。根据招股书、年报，公司电子复合功能材料营收从 2017 年的 5532.92 万元增长至 2020 年的 1.62 亿元，对应 17-20 年 CAGR 为 43.00%。考虑到功能性材料需求增长以及公司产能扩增，我们预计公司电子复合功能材料营收保持高增长，预计 21/22/23 年营收同比增速分别为 82.0%/66.7%/46.9%。2020 年公司电子复合功能材料毛利率为 69.2%，考虑到终端集成度、复杂度提升，叠加公司毛利率相对较高的苹果认证模式收入占比提升的预期，我们预计 21/22/23 年电子复合功能材料毛利率将提升至 69.3%/69.5%/69.5%。

光电显示模组材料：得益于应用在苹果 iPad 的 LCD 显示模组材料的销售增长以及 2019 年新开拓的三星 OLED 显示模组材料业务实现销售，2019 年公司光电显示模组材料实现营收 2558.40 万元(YoY 1086.4%)；2020 年受新冠疫情影响，公司光电显示模组材料外销收入下降，导致营收同比下降 4.4%至 2445.57 万元。我们预计公司产品在苹果、三星产品光电显示模组中的销售收入将逐步提升，同时考虑到公司正积极开拓京东方、华星光电等新客户，我们预计 21/22/23 年公司光电显示模组材料营收增速为 115.0%/83.6%/63.4%。由于 OLED 显示模组对材料的要求较高、生产工艺较为复杂，随着公司新项目、新产品的良率、效率提升，我们预计毛利率将在 2022 年企稳回升。

表 14: 公司主营业务收入及毛利率预测

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入 (百万元) | | | | | | |
| 精密制程应用材料 | 165.22 | 121.74 | 142.50 | 178.77 | 217.19 | 247.84 |
| 电子复合功能材料 | 88.75 | 93.35 | 161.78 | 294.44 | 490.68 | 721.00 |
| 光电显示模组材料 | 2.16 | 25.58 | 24.46 | 52.58 | 96.53 | 157.72 |
| 同比增速 | | | | | | |
| 精密制程应用材料 | -6.5% | -26.3% | 17.0% | 25.5% | 21.5% | 14.1% |
| 电子复合功能材料 | 60.4% | 5.2% | 73.3% | 82.0% | 66.7% | 46.9% |
| 光电显示模组材料 | 29.3% | 1086.4% | -4.4% | 115.0% | 83.6% | 63.4% |
| 毛利率 | | | | | | |
| 精密制程应用材料 | 56.0% | 55.2% | 59.2% | 59.3% | 59.8% | 60.2% |
| 电子复合功能材料 | 67.6% | 63.4% | 69.2% | 69.3% | 69.5% | 69.5% |
| 光电显示模组材料 | 76.3% | 64.5% | 48.8% | 43.4% | 46.8% | 51.1% |

资料来源: 公司招股说明书, 公司年报, 国信证券经济研究所预测

考虑到 2021~2023 年公司涂布产能将有较大幅度提升, 我们预计公司销售、管理、研发费用率将有所提升, 预计 21/22/23 年销售费用率为 4.9%/5.1%/5.3%, 预计 21/22/23 年管理费用率为 8.1%/8.3%/8.5%, 预计 21/22/23 年研发费用率为 6.1%/6.4%/6.8%。此外, 我们预计 21/22/23 年财务费用率为 -2.5%/-1.7%/-1.3%。

未来 3 年盈利预测

表 15: 公司未来 3 年盈利预测表

| 单位: 百万元 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 营业收入 | 256.19 | 240.99 | 328.96 | 525.78 | 804.40 | 1126.57 |
| 营业成本 | 102.04 | 98.04 | 120.70 | 192.86 | 288.39 | 395.41 |
| 销售费用 | 10.44 | 12.65 | 15.95 | 26.01 | 40.98 | 59.70 |
| 管理费用 | 57.80 | 25.40 | 25.74 | 42.37 | 66.76 | 96.31 |
| 研发费用 | 15.69 | 16.22 | 19.20 | 32.22 | 51.75 | 76.10 |
| 财务费用 | 0.43 | -0.06 | -0.61 | -12.99 | -13.57 | -14.33 |
| 营业利润 | 69.37 | 95.02 | 151.03 | 243.54 | 365.33 | 503.86 |
| 利润总额 | 69.32 | 94.53 | 150.02 | 243.02 | 364.65 | 503.13 |
| 归母净利润 | 54.78 | 81.58 | 128.92 | 208.84 | 313.37 | 432.37 |
| EPS (元) | 0.42 | 0.63 | 0.75 | 1.21 | 1.82 | 2.51 |
| ROE (%) | 25.7% | 29.6% | 11.8% | 16.4% | 20.2% | 22.4% |

资料来源: 公司招股说明书, 公司年报, 国信证券经济研究所预测

综上, 我们预计 21/22/23 年公司营收同比增长 59.8%/53.0%/40.1% 至 5.26/8.04/11.27 亿元, 对应公司综合毛利率分别为 63.3%/64.1%/64.9%, 预计 21/22/23 年公司归母净利润同比增长 62.0%/50.1%/38.0% 至 2.09/3.13/4.32 亿元。

盈利预测的敏感性分析

我们将公司 2021 年 EPS 针对涂布产能增速和毛利率做敏感性分析, 涂布产能增速在原始值 57.1% 的基础上上升 3.5pct, 就会使 EPS 上升至 1.24 元, 较原始值上升 2.1%。毛利率在原始值 63.3% 的基础上上升 1pct, 就会使 EPS 上升至 1.24 元, 较原始值上升 2.2%。涂布产能增速变动 3.5pct 与毛利率同向变动 1pct 对 EPS 的影响程度基本一致。

表 16：2021 年 EPS 随涂布产能增速和毛利率变化的敏感性分析（元）

| EPS | | 涂布产能增速变化 | | | | |
|-----------------------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|
| | | 50.1% | 53.6% | 57.1% | 60.6% | 64.1% |
| 毛 利 率 变 化 | 60.3% | 1.09 | 1.11 | 1.13 | 1.16 | 1.18 |
| | 61.3% | 1.11 | 1.14 | 1.16 | 1.19 | 1.21 |
| | 62.3% | 1.14 | 1.16 | 1.19 | 1.21 | 1.24 |
| | 63.3% | 1.16 | 1.19 | 1.21 | 1.24 | 1.26 |
| | 64.3% | 1.19 | 1.21 | 1.24 | 1.27 | 1.29 |
| | 65.3% | 1.21 | 1.24 | 1.27 | 1.29 | 1.32 |
| | 66.3% | 1.24 | 1.27 | 1.29 | 1.32 | 1.35 |

资料来源：国信证券经济研究所分析

风险提示

估值的风险

我们采取绝对估值和相对估值方法得出公司的合理估值在 60.71-65.09 元之间，但该估值是建立在较多假设前提的基础上计算而来的，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、加权资本成本（WACC）的计算、TV 增长率的假定和可比公司的估值参数的选定，都加入了很多主观的判断：

- 1、可能由于对公司显性期和半显性期收入和利润增长估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；
- 2、加权资本成本（WACC）对公司估值影响非常大，我们在计算 WACC 时假设无风险利率为 2.88%、风险溢价 5.84%，可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低、导致 WACC 计算值较低，从而导致公司估值高估的风险；
- 3、我们假定未来 10 年后公司 TV 增长率为 2%，公司所处行业可能在未来 10 年后发生较大的不利变化，公司持续成长性实际很低或负增长，从而导致公司估值高估的风险；
- 4、相对估值时我们选取了与公司业务相同或相近的公司进行比较，选取了可比公司 Wind 一致预期下 2021 年平均 PE 估值做为相对估值的参考，同时考虑到：1)公司客户结构更优，主要客户苹果是消费电子行业的引领者，三星也是 OLED 显示领域的龙头；2)公司产能扩张所带来的订单承接能力提升有望助力其营收及净利润高速增长，最终给予公司 50-55 倍 PE。如果市场整体风险偏好发生变化、估值中枢向下调整，公司有可能面临估值下调的风险。

盈利预测的风险

在盈利预测中我们预计公司订单承接能力有望加强、消费电子终端对于功能性材料需求有望提升，同时考虑到公司作为国内功能性材料的引领者，预计公司将受益于功能性材料国产替代的趋势。如果这些盈利预测的假设条件不成立，我们预计 21/22/23 年公司营收同比增长 59.8%/53.0%/40.1%、归母净利润同比增长 62.0%/50.1%/38.0%的盈利预测存在出现偏差的风险。

经营风险

- 1、对苹果公司及其产业链存在依赖的风险。根据招股书，2019 年公司产品应用于苹果终端的销售收入为 2.11 亿元，营收占比为 87.65%。客观上公司的产品销售形成了对苹果公司的依赖，存在苹果未来对合作模式做出重大改变、苹果消费电子领域优势地位下滑、公司研发能力未能匹配苹果需求、公司产品被其

他同类供应商产品替代等风险。

2、新客户市场开拓的风险。公司一直在积极开拓下游市场，未来如果公司的市场拓展策略、营销服务、产品质量、研发能力等不能很好的适应新客户、新产品的产品开发要求，不能及时响应消费电子产品升级迭代的趋势，无法满足新产品不断推陈出新的设计变化，则公司将面临新客户市场开拓的风险，从而对公司的经营情况产生不利影响。

3、公司研发能力未能匹配客户需求的风险。公司产品主要应用于消费电子行业，消费电子行业具有技术密集、革新频繁、热点转换快等特征，消费电子功能性材料行业内企业不断研发新的技术成果并在此基础上对产品的应用场景、性能指标等进行优化升级，如果公司的设计研发能力和产品快速迭代能力无法与下游行业客户的产品及技术创新速度相匹配，则公司将面临客户流失、业绩下滑的不利影响。

市场风险

1、新冠疫情蔓延导致消费电子产品需求不及预期的风险。2021年新冠肺炎疫情仍在海外蔓延，在供给端，消费电子供应链体系在疫情中受到不同程度的波及；在需求端，疫情影响下全球经济疲弱，消费者对于消费电子产品的需求存在低于预期的风险。

2、市场竞争加剧的风险。目前3M、日东电工、德莎等海外厂商凭借先发优势领跑功能性材料行业，近年来受国家政策的鼓励和引导，国内厂商也在逐步进入功能性材料行业。未来如果公司不能及时强化研发设计能力、市场开拓水平和生产能力，公司可能面临市场竞争加剧的风险，进而对业绩产生不利影响。

3、全球经济周期性波动和贸易政策、贸易摩擦的风险。2017-2020年，公司外销收入分别为5291.35、4073.70、2639.09、1623.14万元，占营业收入的比重分别为22.64%、15.91%、10.97%、4.93%。目前全球经济仍处于周期性波动当中，尚未出现经济全面复苏趋势，依然面临下滑的可能，全球经济放缓可能对消费电子产品带来一定不利影响，进而影响公司业绩。此外，若未来中美贸易摩擦恶化，或相关国家贸易政策变动、贸易摩擦加剧，可能会对公司产品销售产生一定不利影响，进而影响到公司未来经营业绩。

附表：财务预测与估值

| 资产负债表 (百万元) | | | | | 利润表 (百万元) | | | | |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E | | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
| 现金及现金等价物 | 492 | 547 | 539 | 607 | 营业收入 | 329 | 526 | 804 | 1127 |
| 应收款项 | 146 | 191 | 311 | 449 | 营业成本 | 121 | 193 | 288 | 395 |
| 存货净额 | 33 | 43 | 67 | 93 | 营业税金及附加 | 3 | 6 | 10 | 13 |
| 其他流动资产 | 14 | 22 | 34 | 47 | 销售费用 | 16 | 26 | 41 | 60 |
| 流动资产合计 | 687 | 802 | 952 | 1196 | 管理费用 | 45 | 75 | 119 | 173 |
| 固定资产 | 207 | 313 | 525 | 722 | 财务费用 | (1) | (13) | (14) | (14) |
| 无形资产及其他 | 14 | 14 | 13 | 13 | 投资收益 | 4 | 2 | 2 | 3 |
| 投资性房地产 | 271 | 271 | 271 | 271 | 资产减值及公允价值变动 | (0) | 0 | (0) | (0) |
| 长期股权投资 | 0 | 0 | 0 | 0 | 其他收入 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 资产总计 | 1178 | 1400 | 1760 | 2201 | 营业利润 | 151 | 244 | 365 | 504 |
| 短期借款及交易性金融负债 | 0 | 0 | 0 | 0 | 营业外净收支 | (1) | (1) | (1) | (1) |
| 应付款项 | 62 | 88 | 155 | 191 | 利润总额 | 150 | 243 | 365 | 503 |
| 其他流动负债 | 24 | 36 | 53 | 76 | 所得税费用 | 21 | 34 | 51 | 71 |
| 流动负债合计 | 86 | 123 | 208 | 268 | 少数股东损益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 长期借款及应付债券 | 0 | 0 | 0 | 0 | 归属于母公司净利润 | 129 | 209 | 313 | 432 |
| 其他长期负债 | 0 | (0) | (0) | (0) | | | | | |
| 长期负债合计 | 0 | (0) | (0) | (0) | 现金流量表 (百万元) | | | | |
| 负债合计 | 86 | 123 | 208 | 268 | 净利润 | 129 | 209 | 313 | 432 |
| 少数股东权益 | 0 | 0 | 0 | 0 | 资产减值准备 | (0) | 1 | 1 | 1 |
| 股东权益 | 1092 | 1276 | 1552 | 1933 | 折旧摊销 | 6 | 13 | 28 | 42 |
| 负债和股东权益总计 | 1178 | 1400 | 1760 | 2201 | 公允价值变动损失 | 0 | (0) | 0 | 0 |
| | | | | | 财务费用 | (1) | (13) | (14) | (14) |
| 关键财务与估值指标 | | | | | 营运资本变动 | (339) | (23) | (71) | (115) |
| 每股收益 | 0.75 | 1.21 | 1.82 | 2.51 | 其它 | 0 | (1) | (1) | (1) |
| 每股红利 | 0.09 | 0.14 | 0.22 | 0.30 | 经营活动现金流 | (204) | 199 | 270 | 359 |
| 每股净资产 | 6.35 | 7.42 | 9.03 | 11.24 | 资本开支 | (45) | (120) | (240) | (240) |
| ROIC | 18% | 18% | 24% | 27% | 其它投资现金流 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ROE | 12% | 16% | 20% | 22% | 投资活动现金流 | (45) | (120) | (240) | (240) |
| 毛利率 | 63% | 63% | 64% | 65% | 权益性融资 | 719 | 0 | 0 | 0 |
| EBIT Margin | 44% | 43% | 43% | 43% | 负债净变化 | (29) | 0 | 0 | 0 |
| EBITDA Margin | 46% | 45% | 46% | 47% | 支付股利、利息 | (15) | (25) | (37) | (51) |
| 收入增长 | 37% | 60% | 53% | 40% | 其它融资现金流 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| 净利润增长率 | 58% | 62% | 50% | 38% | 融资活动现金流 | 651 | (25) | (37) | (51) |
| 资产负债率 | 7% | 9% | 12% | 12% | 现金净变动 | 402 | 54 | (7) | 68 |
| 息率 | 0.2% | 0.3% | 0.4% | 0.6% | 货币资金的期初余额 | 90 | 492 | 547 | 539 |
| P/E | 64.5 | 39.8 | 26.5 | 19.2 | 货币资金的期末余额 | 492 | 547 | 539 | 607 |
| P/B | 7.6 | 6.5 | 5.4 | 4.3 | 企业自由现金流 | (254) | 64 | 14 | 104 |
| EV/EBITDA | 55.8 | 35.4 | 22.8 | 16.3 | 权益自由现金流 | (263) | 75 | 25 | 117 |

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

国信证券投资评级

| 类别 | 级别 | 定义 |
|------------|----|-------------------------------------|
| 股票 投资评级 | 买入 | 预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上 |
| | 增持 | 预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间 |
| | 中性 | 预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间 |
| | 卖出 | 预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上 |
| 行业 投资评级 | 超配 | 预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上 |
| | 中性 | 预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间 |
| | 低配 | 预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上 |

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。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，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我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。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构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，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层

邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032