



买入（首次）

所属行业：电子/半导体
当前价格(元)：72.86

证券分析师

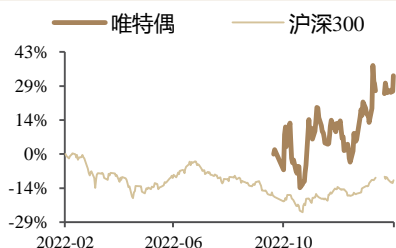
金文曦

资格编号：S0120522100001

邮箱：jinwx@tebon.com.cn

研究助理

市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	11.37	19.34	21.39
相对涨幅(%)	8.44	16.03	10.18

资料来源：德邦研究所，聚源数据

相关研究

唯特偶（301319.SZ）：微电子焊接材料国内龙头，产能释放大展宏图

投资要点

- 国内微电子焊接材料领先企业，业绩维持高增。** 公司是国内微电子焊接材料行业的领先企业之一，2019-2021年锡膏产销量/出货量连续三年国内第一，国内市场占有率约7%，2019-2021年助焊剂产销量/出货量连续三年国内第二。2022年前三季度公司实现营业收入8.33亿元，同比增长+42.8%。
- 微电子焊接材料行业成长前景广阔，国产替代需求强烈。** 1) 2020年我国微电子焊接材料市场规模约300亿元，且呈现稳步增长态势，从细分市场而言，锡膏产量在SMT贴片工艺的驱动之下呈现明显增长态势，由2015年的1.29万吨增至2019年的1.60万吨，4年CAGR为5.53%。国内锡膏市场约50%的份额被外资企业占据，国产替代进程有望持续加速。公司产品还可应用于光伏领域，包括光伏组件助焊剂、光伏接线盒用锡膏等，未来有望持续渗透。2) 微电子焊接材料覆盖多个终端应用领域，其中消费电子是目前国内电子锡焊料最大应用市场（2021年占比61%），未来伴随下游行业旺盛的需求有望驱动微电子焊接材料发展。3) 供应链保障：公司所在的微电子焊接材料行业上游为有色金属和石油化工行业，其中由于锡合金粉和锡锭为公司采购的主要原材料（占比超过80%），因而锡价变动对公司采购成本及产品毛利率影响较大，公司通过部分采取期货交割，以及自建锡合金粉生产线的方式，保证供应链的稳定和安全。
- 技术、客户资源优势筑就公司护城河，IPO项目有望缓解产能瓶颈。** 1) 技术优势：公司在产品配方开发、生产工艺控制、产品分析和应用检测能力上领先于行业，现已拥有丰富齐全的产品系列，可以满足不同客户的需求。同时与国际知名厂商相比，公司差距持续缩小，未来有望实现追赶。2) 客户资源优势：公司目前已积累一大批稳定且优质的客户资源，覆盖众多行业龙头客户，由于微电子焊接材料是电子产品的重要基础材料之一，其性能的细微变化会对终端产品的导电及连接性能产生关键影响，因此下游客户对供应商的粘性较高，一旦成功渗透，能够对客户实现稳定供货。未来公司将聚焦服务大客户，并拓展更多业内知名客户。3) IPO项目：公司通过IPO实际募集资金7.00亿元，建设微电子焊接材料产能扩建、生产线技术改造和研发中心建设项目，产能扩建项目全部达产后，锡膏、焊锡丝将分别年新增产能1,444吨和900吨，产能合计将分别达到2604吨和1612吨。
- 盈利预测与估值：** 我们预计公司2022-2024年营业收入分别为11.03、12.72、15.21亿元，分别同比变动+27.8%、+15.4%、+19.6%；归母净利润分别为0.93、1.51、1.96亿元，分别同比变动+12.8%、+62.8%、+29.8%，EPS分别为1.58、2.58、3.35元/股。对应2月9日股价，估值分别为46/28/22倍，首次覆盖，成长性佳，给予“买入”评级。
- 风险提示：** 上游原材料价格波动风险；产能建设和投产进度不及预期风险；竞争加剧风险。

股票数据		主要财务数据及预测					
总股本(百万股):	58.64		2020	2021	2022E	2023E	2024E
流通 A 股(百万股):	13.90	营业收入(百万元)	591	863	1,103	1,272	1,521
52 周内股价区间(元):	47.10-75.25	(+/-)YOY(%)	14.0%	46.1%	27.8%	15.4%	19.6%
总市值(百万元):	4,272.51	净利润(百万元)	65	82	93	151	196
总资产(百万元):	1,270.83	(+/-)YOY(%)	20.5%	26.2%	12.8%	62.8%	29.8%
每股净资产(元):	18.38	全面摊薄 EPS(元)	1.11	1.40	1.58	2.58	3.35
资料来源: 公司公告		毛利率(%)	27.8%	23.2%	19.7%	23.3%	24.7%
		净资产收益率(%)	20.8%	22.5%	8.6%	12.3%	13.7%

资料来源: 公司年报 (2020-2021), 德邦研究所
 备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

内容目录

1. 唯特偶：微电子焊接材料领先企业	6
1.1. 潜心耕耘二十载，锡膏行业龙头	6
1.2. 股权结构清晰，管理层经验丰富	6
1.3. 公司营收和利润增速明显，微电子焊接材料营收占比高	7
2. 行业成长前景广阔，国产替代需求强烈	10
2.1. 公司产品包括焊接及辅助焊接材料	10
2.2. 产业链上游：锡价变动对公司原材料成本及毛利率影响较大	11
2.3. 直接工艺环节：电子领域国产替代有望加速，光伏领域预计持续渗透	13
2.3.1. 电子领域：锡焊料及锡膏规模不断增长，国产替代有望加速	13
2.3.2. 光伏领域：行业发展持续加速，公司产品有望不断渗透	15
2.4. 终端应用环节：下游分散、需求旺盛，消费电子是最大的应用市场	16
3. 公司技术和客户资源优质，产能预将逐步释放	19
3.1. 技术优势：公司研发能力强、技术水平国内领先	19
3.1.1. 公司研发能力强、产品系列丰富齐全	19
3.1.2. 公司技术水平国内领先，未来有望逐步追赶国际知名企业	20
3.2. 客户优势：现已积累众多优质客户资源，未来有望持续拓展	20
3.3. IPO 募投项目：把握市场发展机遇，扩产锡膏、焊锡丝产品	22
4. 盈利预测与估值	23
5. 风险提示	25

图表目录

图 1: 公司发展历程	6
图 2: 公司股权结构图 (截止 2022 年第三季度)	7
图 3: 公司营收和利润增速明显	8
图 4: 2018-2021 年公司营收按照产品结构拆分 (亿元)	8
图 5: 2021 年锡价上涨导致公司毛利率承压	8
图 6: 2021 年公司销售地区以华南和华东为主	9
图 7: 2021 年公司销售模式以直销为主	9
图 8: 公司费用率逐年走低 (%)	9
图 9: 公司 21 年以来毛利率承压, 净利率表现相对稳定	9
图 10: 公司焊接材料属于软钎焊料中的锡基钎料	10
图 11: 微电子焊接材料行业产业链情况	11
图 12: 2021 年以来锡价快速上扬后逐步回落	12
图 13: 2021 年精锡消费结构中, 焊料占比 48%	12
图 14: 公司焊接和助焊材料在 SMT 贴片或 DIP 封装过程中的具体应用	13
图 15: 2015-2019 年中国锡膏产量不断增长, 4 年 CAGR 为 5.53%	14
图 16: 国内锡膏市场约 50% 的份额被外资企业占据, 以唯特偶为代表的本土优质企业占 据 30%	14
图 17: 光伏焊带示意图及工作原理图	15
图 18: 光伏接线盒示意图	15
图 19: 公司光伏代表性客户交易情况	16
图 20: 2021 年消费电子市场消费量占电子锡焊料总消费量 61%	16
图 21: 2022 年我国 LED 行业总体市场规模同比+7%	17
图 22: 我国家电产量保持稳步增长态势	17
图 23: 2024 年全球智能手机出货量有望达到 14.7 亿台	17
图 24: 2024 年全球可穿戴设备出货量有望达到 6.37 亿部	17
图 25: 2021 年新建 5G 基站超 65 万个	17
表 1: 公司管理层简介	7
表 2: 公司产品包括焊接材料和辅助焊接材料	10
表 3: 公司锡锭和锡合金粉采购金额占比合计超过 80%	11
表 4: 公司向前五大供应商采购占比超过 70%	12

表 5: 公司未来的重点研发方向	19
表 6: 公司技术与国外知名企业相比有望逐步实现追赶	20
表 7: 公司现已获得大量龙头客户认证	21
表 8: 公司已合作客户的海外生产基地也具备巨大的增长潜力	22
表 9: 公司产能释放节奏	23
表 10: 公司各业务预测	24
表 11: 可比公司情况	25

1. 唯特偶：微电子焊接材料领先企业

1.1. 潜心耕耘二十载，锡膏行业龙头

潜心耕耘二十载，锡膏行业龙头公司。深圳市唯特偶新材料股份有限公司(301319.SZ)始创于1998年1月，主营业务为微电子焊接材料的研发、生产及销售，主要产品包括锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂等。公司在锡膏和助焊剂两个细分领域行业地位突出，2019-2021年公司锡膏产销量/出货量连续三年国内第一；助焊剂产销量/出货量连续三年国内第二。

公司的业务发展分为几个阶段：1) 初创阶段(1998-2003年)，公司通过经营助焊剂、清洗剂进入微电子焊接材料行业，主要面向家用电器、计算机等应用市场销售。2) 技术积累阶段(2004年-2008年)，随着表面贴装技术在国内市场的快速发展，公司决定进军锡膏领域，并通过引进锡膏配方研发团队，成功研发出T3/T4粉锡膏产品并实现量产，下游应用领域进一步延伸至通信、消费电子等。3) 技术提升阶段(2009-2013年)，公司加大研发投入，不断提升技术实力，成功研发出高拉力低固含光伏助焊剂产品，进入光伏领域。4) 市场领先阶段(2014年-至今)，公司的配方开发能力、生产工艺控制能力和分析检测及产品应用检测能力全面提升，下游应用领域扩大至LED、工业控制、汽车电子、安防等行业，不断巩固市场地位。

图 1：公司发展历程

	1998-2003	2004-2008	2009-2013	2014-至今
业务发展历程	溶剂型助焊剂、清洗剂等产品生产和销售	自主研发普通型 T3/T4 粉锡膏、焊锡丝/条、产品向环保方向发展	环保、免洗锡膏和光伏助焊剂的应用开发、向精细化和可靠性方向	新型领域的特种型、专用型锡膏和焊锡丝的应用开发向应用多元化方向发展
产品发展历程	溶剂型助焊剂、清洗剂等	T3/T4 粉锡膏、无卤素低残留锡膏、焊锡丝/条、水基助焊剂和清洗剂等	T5 粉锡膏、免冷藏锡膏、少空洞免洗锡膏、高可靠性助焊剂、水基清洗剂、光伏助焊剂等	T6/T7 粉固晶锡膏、低温锡膏、喷射专用锡膏、小间距超细粉锡膏、机器人自动焊锡丝、无卤助焊剂等
产品应用领域	家用电器、计算机等	消费电子、家用电器、通信、计算机等	消费电子、家用电器、通信、计算机、光伏等	消费电子、LED、智能家电、通信、计算机、工业控制、光伏、汽车电子、安防等

资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

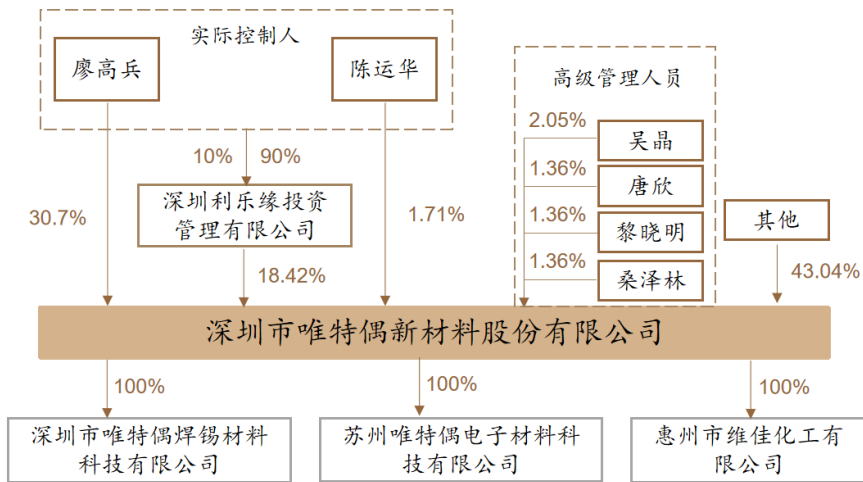
公司未来的战略规划主要包括以下三个方面：1) “提升主业市占率”：公司将在顺应下游电子元器件小型化、轻薄化、环保化的发展趋势之上，持续研发产品向精细化、绿色化、低温化的方向发展；2) “积极布局新兴行业”：公司将把握行业发展机遇，进一步将产品拓展至 5G 通讯、光伏、新能源等新兴行业；3) “开发海外市场”：由于公司当前的一些主要客户在东南亚、南美等区域均设有生产基地，公司预计将在相应区域设立本地化的交付运营中心，以满足配套供应的要求。

1.2. 股权结构清晰，管理层经验丰富

公司股权结构清晰：公司实际控制人为廖高兵、陈运华夫妇，两人直接持有公司股权 32.41%，同时通过控制的利乐缘投资间接持有公司股权 18.42%，合计持有公司股权 50.83%。另外，高级管理人员唐欣、吴晶、黎晓明、桑泽林也持有

公司一定比例的股权,有效地调动了管理人员的积极性,保障了公司的长远发展。

图 2: 公司股权结构图 (截止 2022 年第三季度)



资料来源: iFind, 公司公告, 德邦研究所

管理层经验丰富: 廖高兵先生为公司创始人兼董事长, 于 1998 年 1 月创立唯特偶有限, 并于 2009 年 12 月起任公司董事长至今。唐欣先生为公司总经理, 技术背景出身, 在电子焊接材料领域深耕多年, 为中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会副理事长、深圳市电子焊接材料工程中心副主任, 参与起草了多项国家标准及行业标准, 并作为发明人获得国家授权发明专利十余项。

表 1: 公司管理层简介

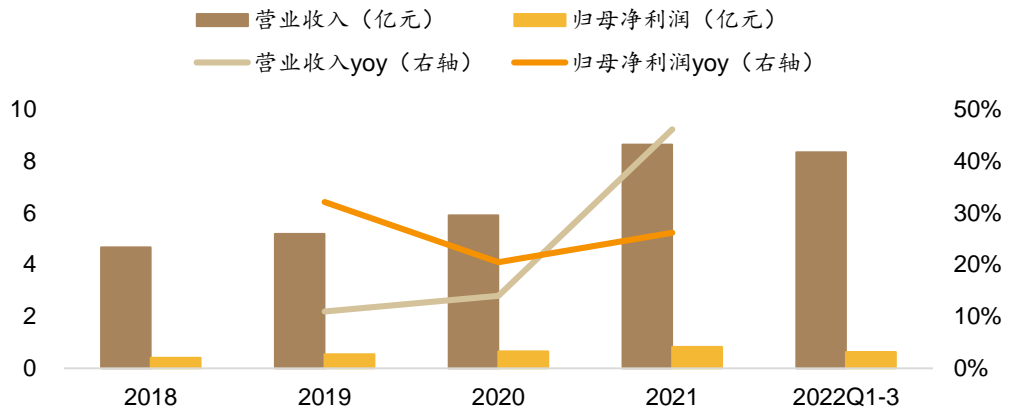
姓名	公司职务	简介
廖高兵	董事长	1998 年 1 月创立唯特偶有限, 并从 1998 年 1 月至 2003 年 5 月任唯特偶有限执行董事; 2003 年 5 月至 2009 年 12 月任唯特偶有限董事长; 2009 年 12 月起任公司董事长至今。
陈运华	董事	2003 年 5 月至 2006 年 6 月任职唯特偶有限监事; 2009 年 10 月起任公司董事至今。
唐欣	总经理	2008 年 3 月加入唯特偶有限, 曾先后担任研发中心研发工程师、研发经理、研发总监、副总经理、总经理。唐欣先生是中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会副理事长、深圳市电子焊接材料工程中心副主任, 参与起草了多项国家标准及行业标准, 曾在国内外学术刊物上公开发表了多篇学术论文, 作为发明人获得国家授权发明专利十余项。
吴晶	副总经理兼研发总监	2005 年 11 月加入唯特偶有限, 先后担任研发中心总工程师、副总经理、研发总监。吴晶先生是广东省电子焊接材料工程技术研究中心主任, 是无铅无卤通孔锡膏关键技术研发等深圳市重点技术攻关项目的负责人, 曾在国内外学术刊物上公开发表多篇学术论文, 作为发明人获得国家授权发明专利十余项。
桑泽林	副总经理兼董事会秘书	2009 年 1 月加入唯特偶有限担任公司总经理助理、副总经理等; 2015 年 12 月起任公司副总经理兼董事会秘书至今。
黎晓明	副总经理兼营销总监	2015 年 3 月加入唯特偶任营销总监; 2015 年 12 月起担任公司副总经理兼营销总监至今。

资料来源: 公司招股说明书, 德邦研究所

1.3. 公司营收和利润增速明显, 微电子焊接材料营收占比高

公司营业收入和利润增速明显: 2018-2021 年公司分别实现营业收入 4.67、5.18、5.91、8.63 亿元, 2019-2021 年增速依次为+10.9%、+14.0%、+46.1%, 三年 CAGR 为 22.7%; 2018-2021 年实现归母净利润 0.41、0.54、0.65、0.82 亿元, 2019-2021 年增速依次为+32.1%、+20.5%、+26.2%, 三年 CAGR 为 26.2%, 营收和利润增速明显。

图 3：公司营收和利润增速明显



资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所

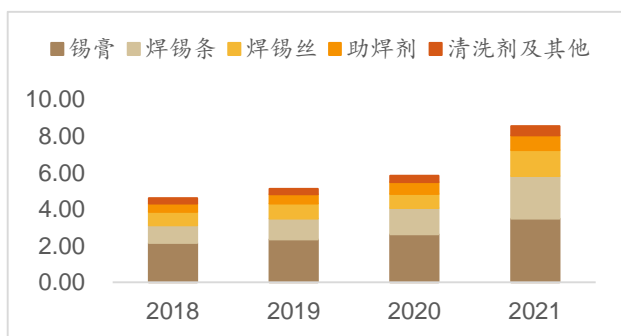
公司营收按照产品结构拆分：

1) 锡膏产品占比 40% 以上，21 年由于锡价上涨，毛利率承压：公司锡膏产品营收从 2018 年 2.17 亿元提升至 2021 年 3.48 亿元，CAGR 为 17.2%，占比由 47.06% 下降为 40.77%。公司锡膏为定制化产品，主要采取与客户协商定价的方式，因而上游原材料价格变动向下游传导需要一定的时间周期。2021 年由于公司锡膏产品的主要原材料锡粉合金（占比约 85%）的价格大幅上涨，导致锡膏产品的毛利率同比 -5.1pcts 至 20.6%。

2) 焊锡条、焊锡丝产品营收增长强劲，锡价上涨对毛利率影响有限：公司焊锡条产品营收从 2018 年 0.96 亿元提升至 2021 年 2.33 亿元，CAGR 为 34.5%，占比由 20.85% 上升为 27.31%；焊锡丝产品营收从 2018 年 0.73 元提升至 2021 年 1.43 亿元，CAGR 为 24.3%，占比由 15.88% 上升为 16.69%。公司焊锡条、焊锡丝产品，主要采取成本加成的定价方式，因而价格传导相对比较及时，2021 年焊锡条毛利率同比 -3.3pcts 至 12.2%，回落至约 2018 年时的毛利率水平，焊锡丝毛利率同比 -2.2pcts 至 15.6%，较 2018 年的毛利率水平高 1pct。

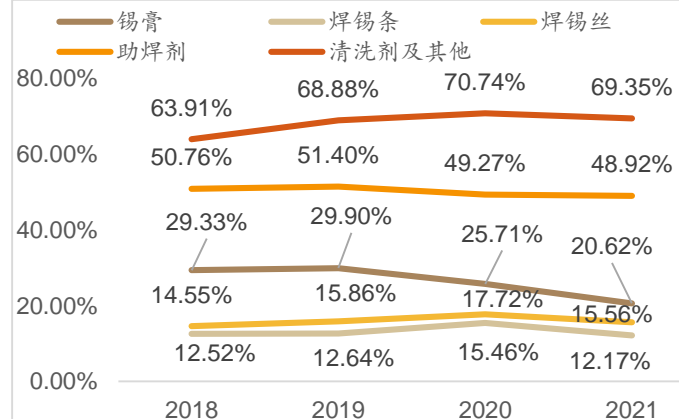
3) 助焊剂、清洗剂产品增长稳健，贡献高毛利：助焊剂营收从 2018 年 0.46 亿元提升至 2021 年 0.80 亿元，CAGR 为 20.5%，毛利率稳定在 50% 左右；清洗剂营收从 2018 年 0.29 亿元提升至 2021 年 0.50 亿元，CAGR 为 20.2%，2019-2021 年毛利率稳定在 70% 左右。

图 4：2018-2021 年公司营收按照产品结构拆分（亿元）



资料来源：Wind，公司招股说明书，德邦研究所

图 5：2021 年锡价上涨导致公司毛利率承压



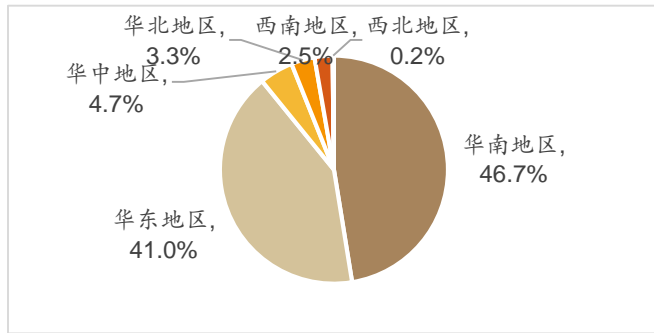
资料来源：Wind，公司招股说明书，德邦研究所

公司以内销为主，销售集中在华南和华东地区。2021 年主营业务内销收入

8.40 亿元，外销收入 0.14 亿元。国内销售地区中，由于华南和华东地区是我国电子材料的研发和生产聚集地，而公司主要生产的微电子焊接材料是电子材料的重要基础材料之一，因而销售呈现出一定的区域特征。21 年华南/华东/华中/华北/西南 / 西北 / 东北地区的销售占比分别为：46.7%/41.0%/4.7%/3.3%/2.5%/0.2%/0.04%。

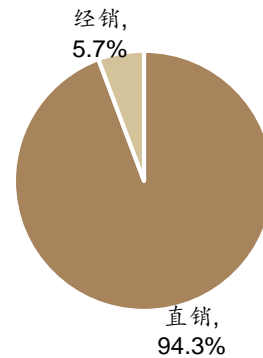
公司以直销为主、经销为辅。公司配备了专业的营销中心和销售团队，能够满足不同类型客户对产品的差异化需求，21 年直销收入占比 94.3%、经销收入占比 5.7%。2019-2021 年公司各年度服务的客户均超过上千家，直销模式下公司直接与客户对接，能更深入地了解客户需求及提升服务质量，有利于公司稳定客户资源、增强客户粘性。

图 6：2021 年公司销售地区以华南和华东为主



资料来源：Wind，公司招股说明书，德邦研究所

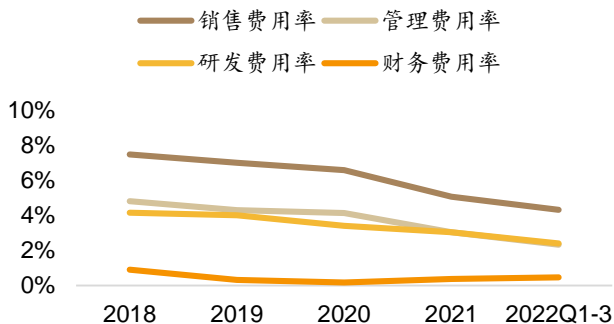
图 7：2021 年公司销售模式以直销为主



资料来源：Wind，公司招股说明书，德邦研究所

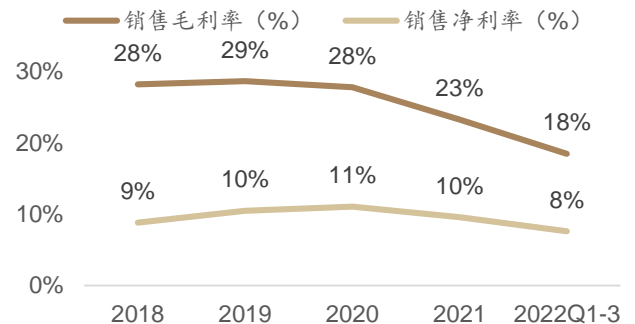
费用管控能力增强，21 年以来毛利率承压，净利率表现稳定。自 2018 年至 2022 年前三季度，公司销售费用率由 7.46% 下降 3.16pcts 至 4.30%，管理费用率由 4.80% 下降 2.48pcts 至 2.32%，财务费用率由 0.90% 下降 0.44pct 至 0.45%。公司研发费用率由于收入增速较快而有所下降，由 4.14% 下降 1.75pcts 至 2.39%，但研发费用数额稳中有升，由 2018 年 1935.5 万元提升至 2021 年 2606.6 万元，3 年 CAGR 为 10.4%。利润率层面，2021 年以来受锡价大幅上涨影响，公司毛利率有所下降，但公司通过降本降费等手段，净利率表现趋于稳定。

图 8：公司费用率逐年走低 (%)



资料来源：Wind，公司招股说明书，德邦研究所

图 9：公司 21 年以来毛利率承压，净利率表现相对稳定



资料来源：Wind，公司招股说明书，德邦研究所

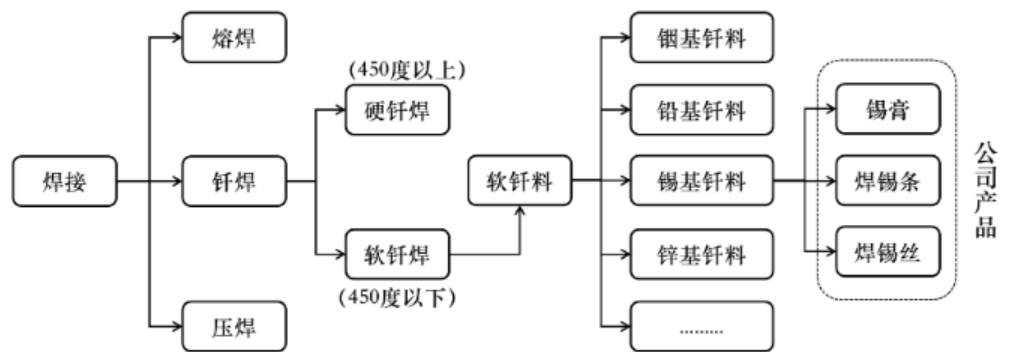
2. 行业成长前景广阔，国产替代需求强烈

2.1. 公司产品包括焊接及辅助焊接材料

焊接技术主要可以分为：**熔焊、压焊和钎焊等**。1) 熔焊：通过设置高于焊接件以及焊料的熔化温度，将焊接件、黑色金属焊料熔化后形成冶金结合，主要用于中大型钢、铁等黑色金属的连接。2) 压焊：通过施加压力而非焊料的方式，使钢、铁等金属焊接件的原子相互结合。3) 钎焊：在焊接过程中通过熔化有色金属焊料而非焊接件后利用液态的焊料填充接头间隙，使得焊接件能够紧密结合，可实现同种金属、异种金属的互联。

公司焊接材料属于软钎焊料中的**锡基钎料**。相比于熔焊和压焊，钎焊主要应用于小型、精密、复杂的设备或产品。根据焊料熔化温度的不同可以分为硬钎焊料（450 度以上）、软钎焊料（450 度以下）。其中，硬钎焊料分为银钎料、铜基钎料、铝基钎料、镍基钎料、锰基钎料等，多用于航天、航空领域中小型器件的焊接；软钎焊料分为锡基钎料、铋基钎料、铅基钎料、锌基钎料，主要用于电子工业中元器件的焊接，公司主营的锡膏、焊锡条、焊锡丝产品就属于这一类材料。


图 10：公司焊接材料属于软钎焊料中的锡基钎料



资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

具体而言，公司的产品包括两类：**锡膏、焊锡丝、焊锡条等焊接材料和助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料**。1) 锡膏：是一种膏状焊锡混合物，主要应用于印刷电路板表面电阻、电容、IC 等电子元器件焊接，是随着 PCB 行业表面贴装技术（SMT 贴片技术）的发展而产生的一种新型微电子焊接材料，其性能取决于成分和配方。2) 焊锡丝：是一种丝状焊锡材料，具有良好的润湿性、导电率、热导率，一般应用于手工点焊或自动焊接电子元器件。3) 焊锡条：是一种条状焊接材料，一般配合助焊剂应用于 DIP 封装工艺中的波峰焊环节。4) 助焊剂：为电子焊接的重要辅助材料，主要用于清除焊料和被焊元件表面的氧化物，并防止焊接时表面的再次氧化，降低焊料表面张力，以保证焊接过程顺利进行。5) 清洗剂：适用于回流炉、波峰焊等设备和治具的清洗，也适用于钢网、焊后 PCBA 的清洗。

表 2：公司产品包括焊接材料和辅助焊接材料

产品名称	产品功能简介	产品图片
锡膏	锡膏是由锡合金粉和助焊膏（包含松香、表面活性剂、溶剂、触变剂等）加以搅拌混合而形成的膏状混合物。锡膏的焊接性能主要取决于锡合金粉的成分、助焊膏配方组成及锡合金粉与助焊膏的比例配置。其中体现配方核心技术的助焊膏是净化焊件表面、提高润湿性、防止焊料氧化、提高锡膏可焊性及印刷性的关键材料。	

- 焊锡丝** 焊锡丝是由锡合金、助焊剂等材料经过熔炉熔化、连铸、挤压、辊轧、拉丝等工艺而成的丝状焊接材料，在加热熔化或激光作用下可将被焊元器件与印制电路板永久电连接，一般用于手工点焊或自动焊接电子元器件。焊锡丝由锡合金、助焊剂两部分构成，其焊接性能主要取决于锡合金丝芯部内的助焊剂配方材料及比例配置。
- 焊锡条** 焊锡条，通过合金锭经熔化浇铸而成，一般配合助焊剂用于 DIP 工艺中的波峰焊环节，将电子元器件与 PCB 板相连接。
- 助焊剂** 助焊剂是以无水乙醇、异丙醇、松香、树脂、活性等为主要原材料经物理搅拌而成的混合物。助焊剂作为电子焊接的重要辅助材料，主要用于清除焊料和被焊元件表面的氧化物，并防止焊接时表面的再次氧化，降低焊料表面张力，以保证焊接过程顺利进行。助焊剂的性能主要取决于产品的配方，即松香、树脂、活性剂等原材料的选取和配置，通过对配方中原材料比例的调整，可实现多种助焊性能。
- 清洗剂** 清洗剂是由无水乙醇、异丙醇、水、表面活性剂等原材料物理搅拌而成的混合物，适用于回流炉、波峰焊等设备和治具的清洗，也适用于钢网、焊后 PCBA 的清洗。

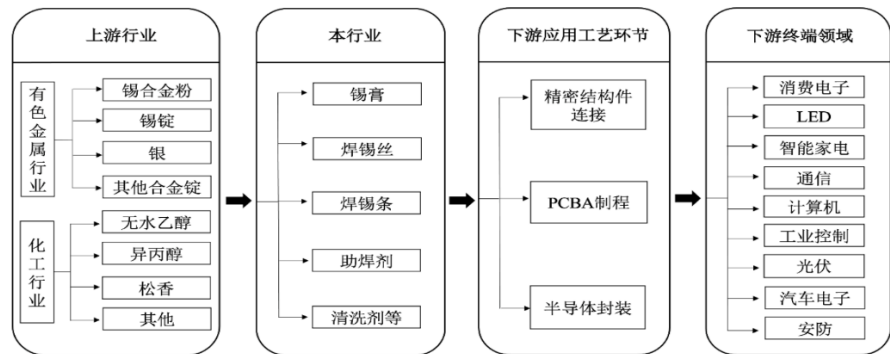


资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

2.2. 产业链上游：锡价变动对公司原材料成本及毛利率影响较大

公司所在行业的产业链上游主要为有色金属冶炼和化工行业，下游直接应用工艺环节包括精密结构件连接、PCBA 制程和半导体封装。终端应用范围广泛，包括消费电子、LED、智能家电、通信、计算机、工业控制、光伏、汽车电子和安防等等。

图 11：微电子焊接材料行业产业链情况



资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

原材料锡锭和锡合金粉采购金额占比合计超过 80%。公司采购的主要原材料为锡锭和锡合金粉，两者合计占公司原材料采购总额的比例超过 80%，锡锭主要用于生产焊锡条和焊锡丝等产品，锡合金粉主要用于生产锡膏产品。

表 3：公司锡锭和锡合金粉采购金额占比合计超过 80%

类别	2019 年度		2020 年度		2021 年度	
	采购金额 (万元)	占总采购额 比例 (%)	采购金额 (万元)	占总采购额 比例 (%)	采购金额 (万元)	占总采购额 比例 (%)
锡锭	17,001.33	46.13%	17,570.45	40.92%	33,761.01	48.04%
锡合金粉	13,205.69	35.83%	17,712.94	41.25%	26,224.90	37.32%
合计	30,207.02	81.96%	35,283.39	82.17%	59,985.91	85.36%

资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

公司向前五大供应商采购占比超过 70%，锡价变动对公司原材料成本影响较大。1) 锡锭方面：公司采购的锡锭只有纯度 99.90% 一种类型，大部分通过现货市场采购，小部分通过期货市场实物交割采购。现货市场方面，公司主要通过向锡业股份等有色金属生产厂商及部分大宗商品的贸易商采购，采购价格通常以上海有色网的现货价格或上海期货交易所沪锡的期货价格为基础，最终与供应商协商确定。另外，为规避锡价大幅波动对公司经营业绩的影响，公司在预计锡价大幅上涨的情况下会在期货市场上多单并实物交割作为锡锭采购的补充渠道。2) 锡合金粉方面：公司主要采购 T4Sn96.5 Ag3.0 Cu0.5（合金成分为锡 96.5%、银 3%、铜 0.5%，颗粒度 4#）型号的锡合金粉，其中锡占比较高，对于锡合金粉原材料价格的影响较大，另外银虽然占比不高，但是单价较高，也有一定影响。3) 其他原材料方面：助焊剂、清洗剂等产品的原材料主要为无水乙醇、异丙醇、松香等，以上产品国内生产企业较多、市场供应较为充分，近年来价格基本保持稳定。

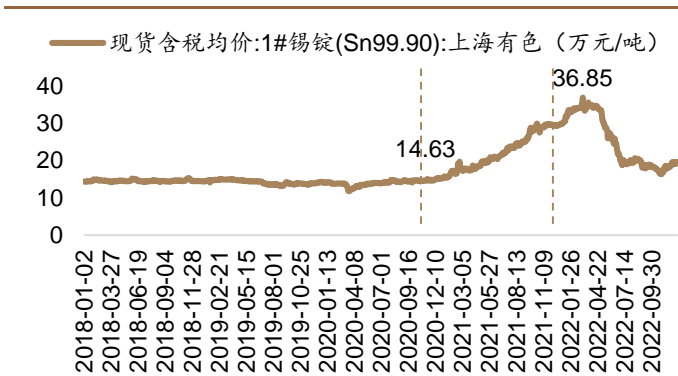
表 4：公司向前五大供应商采购占比超过 70%

公司名称	主要采购类别	2019 年度		2020 年度		2021 年度	
		采购额 (万元)	占比%	采购额 (万元)	占比%	采购额 (万元)	占比%
云南锡业股份有限公司	锡锭、锡合金粉	13048.6	35.1%	12359.87	28.7%	19494.44	27.7%
北京康普锡威科技有限公司	锡合金粉	6674.74	18.0%	10454.02	24.3%	14882.65	21.2%
衡阳旺发锡业有限公司	锡锭	4188.85	11.3%	-	-	-	-
意普斯(苏州)新材料有限公司	锡合金粉	2363.86	6.4%	2442.72	5.7%	-	-
东莞市宏威化工原料有限公司	溶剂	1545.81	4.2%	-	-	-	-
国投安信期货有限公司	锡锭	-	-	3838.51	8.9%	7626.69	10.8%
杭州云钰金属科技有限公司	锡锭	-	-	2027.69	4.7%	6727.1	9.6%
云南乘风有色金属股份有限公司	锡锭	-	-	-	-	3439.31	4.9%
总采购额/占比合计		27821.86	74.8%	31122.81	72.3%	52170.19	74.2%

资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

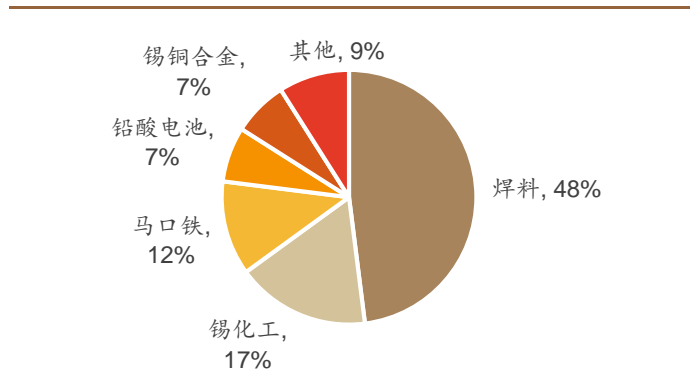
2021 年以来锡价快速上扬，原因在于：1) 从供给端而言，海外产地集中于东南亚的马来西亚、印尼、泰国等，由于印度德尔塔 (delta) 病毒的快速传播，新冠疫情在当地爆发，严重影响了锡锭的生产，同时自然灾害、物流等因素也导致了全球供应链不畅问题。国内产区由于限电政策的影响，云南、广西等主要锡锭冶炼产区供给偏紧。2) 从需求端而言，锡主要应用于锡焊料、锡化工、镀锡板（又称马口铁）及浮法玻璃等领域，新冠疫情以来远程办公场景增加，对于智能手机、笔记本电脑等电子产品的需求也大幅增加，作为电子产品重要焊接材料的锡焊料需求增加进一步导致锡价攀升。另外，光伏行业近年来维持较高景气度，也刺激了对锡产品的需求。

图 12：2021 年以来锡价快速上扬后逐步回落



资料来源：iFind，德邦研究所

图 13：2021 年精锡消费结构中，焊料占比 48%



资料来源：ITA，智研咨询，德邦研究所

公司现已向产业链上游延伸布局，建设锡合金粉生产线。公司基于对成本、质量、以及供应链安全性的考虑，向产业链上游延伸，建设锡合金粉生产线，未来有望实现部分原材料自给。公司于 2012 年就已掌握相应的锡合金粉生产技术，在原材料的制备上已具备相应的技术储备。

2.3. 直接工艺环节：电子领域国产替代有望加速，光伏领域预计持续渗透

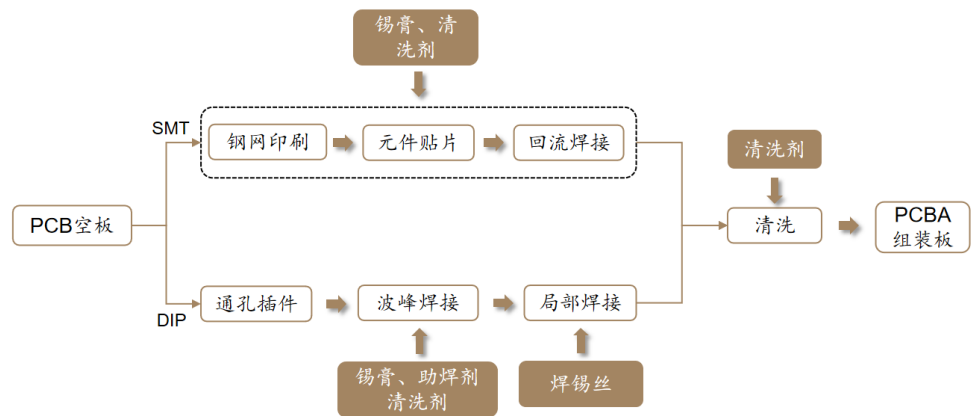
2.3.1. 电子领域：锡焊料及锡膏规模不断增长，国产替代有望加速

公司产品主要应用于电子制造过程中的电子装联环节。电子装联指将有源器件、无源器件、接插件等电子元器件通过 DIP 封装或 SMT 贴片等方式焊接在 PCB 板上，实现电子元器件与电路的互联，形成 PCBA (Printed Circuit Board Assembly) 组件的过程。随着近代电子制造产业的发展，电子器件的互联和组装经历了从手工电烙铁加焊锡丝连接 PCB 与集成电路及电子元器件，到自动化波峰焊 (DIP 工艺)，再到表面贴装技术回流焊 (SMT 贴片工艺) 的应用发展历程。

1) SMT 贴片工艺主要应用的材料为锡膏及清洗剂。SMT 贴片技术 (又称表面贴装技术)，是一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过回流焊等方法加以焊接组装的电路装连技术。具体而言，首先在印制板焊盘上印刷锡膏，再将表面贴装元器件准确地放到印刷锡膏的焊盘上，通过加热印制电路板直至锡膏融化，冷却后实现元器件与 PCB 板之间的互联。2) DIP 封装过程中主要应用的材料为焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂等。DIP 封装技术 (又称双列直插式封装技术)，是一种需要对焊盘钻插装孔，再将元器件的引脚插入印制电路板的焊盘孔内，通过波峰焊或局部焊接等方法加以焊接组装的电路装连技术。具体而言，是将熔融的液态焊料利用电机搅动，在焊料槽液面形成特定的焊料波，使插装了元器件的 PCB 板经过特定角度和深度直线穿过焊料波峰进而实现焊接的过程。

SMT 贴片技术相比于 DIP 封装技术具有组装密度高、焊接不良率低、焊接一致性及稳定性好、便于自动化生产等优势，是未来 PCBA 电子装联环节的主流发展趋势，因此主要用于 SMT 贴片环节的锡膏产品将是微电子焊接材料的重点发展方向。

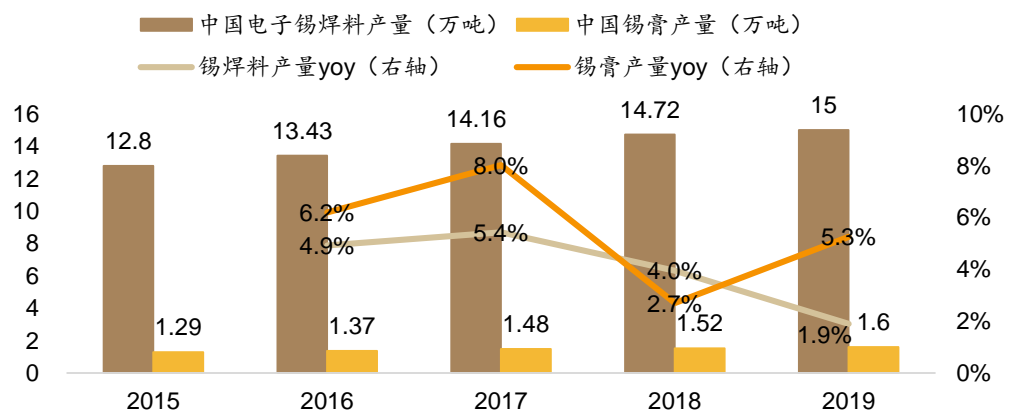
图 14：公司焊接和助焊材料在 SMT 贴片或 DIP 封装过程中的具体应用



资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

从锡焊料总体而言，2020年我国微电子焊接材料市场规模约300亿元，且呈现稳步增长态势。我国电子锡焊料（包括焊锡丝、焊锡条、锡合金粉、锡膏、锡球、锡片、助焊剂等）整体产量由2015年的12.80万吨增至2019年的15.00万吨，4年CAGR为4.04%。从细分市场而言，焊锡丝及焊锡条的产量较为稳定，由2015年的10.59万吨增长至2019年的10.88万吨。锡膏产量在电子元器件日渐轻薄和智能化的趋势之下，业内企业相继引进SMT自动化制程，呈现明显增长态势，由2015年的1.29万吨增至2019年的1.60万吨，4年CAGR为5.53%。2019年公司锡膏产量1126吨，市场占有率约为7%。助焊剂方面，2019年国内助焊剂产量约3.50万吨，2020年产量为3.85万吨，同比增长10%。2019年公司助焊剂产量为2,741吨，市场占有率约为7.80%。

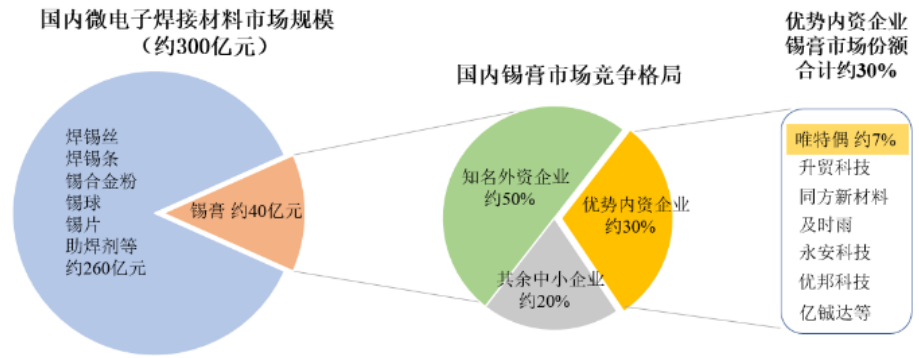
图 15：2015-2019 年中国锡膏产量不断增长，4 年 CAGR 为 5.53%



资料来源：中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会，华经产业研究院，《我国电子锡焊料行业的现状和发展》（《锡焊料》2020年第5期），公司招股说明书，德邦研究所

国内锡膏市场约50%的份额被外资企业占据，国产替代进程有望持续加速。根据中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会资料显示：目前国内锡膏市场约50%的市场份额被美国爱法、日本千住、美国钢泰、日本田村为代表的知名外资企业占据，本土代表性企业有唯特偶、升贸科技、同方新材料、及时雨、永安科技、优邦科技、亿钺达等，占据了约30%的市场份额。由于电子新材料为国家战略性新兴产业，受到国家政策的大力支持，同时行业内优质本土企业近年来持续进行产品研发和升级，未来国产替代进程有望持续加速。

图 16：国内锡膏市场约 50% 的份额被外资企业占据，以唯特偶为代表的本土优质企业占据 30%



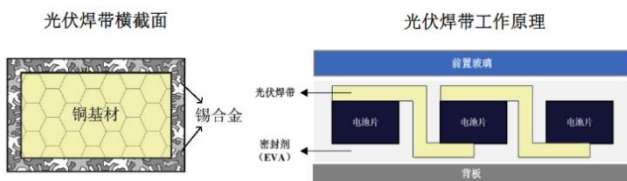
数据来源：中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会于2021年7月12日出具的《证明》（中电材协锡字[2021]第13号）

资料来源：中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会，公司招股说明书，德邦研究所

2.3.2. 光伏领域：行业发展持续加速，公司产品有望不断渗透

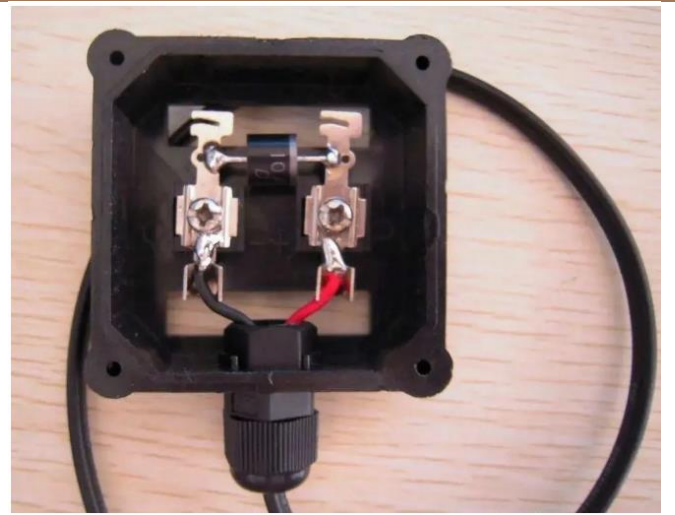
公司产品还可应用于光伏领域，包括光伏组件助焊剂、光伏接线盒用锡膏等。光伏方面，公司产品涉及：（1）光伏组件助焊剂：光伏焊带在焊接之前需要使用光伏组件助焊剂，用来清除焊料表面的氧化物，降低焊料表面张力、提高焊接性能。目前公司光伏组件助焊剂产品已实现规模化出货，向晶科、晶澳、天合等厂商批量供应助焊剂产品。（2）光伏接线盒用锡膏：光伏接线盒是太阳能电池板(组件方阵)和太阳能充电控制装置之间的连接器，主要作用是将太阳能电池产生的电流与外部线路连接，在焊接光伏接线盒至光伏组件上时可以利用到锡膏。

图 17：光伏焊带示意图及工作原理图



资料来源：宇邦新材招股说明书，德邦研究所

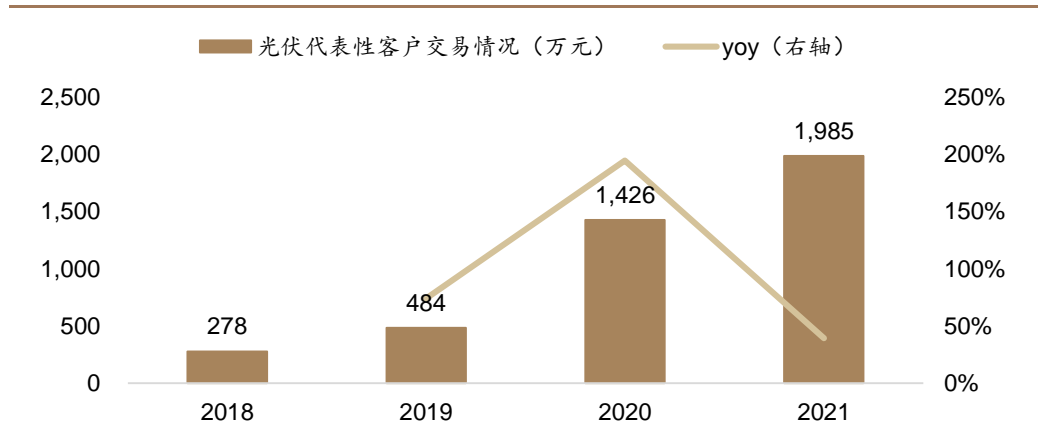
图 18：光伏接线盒示意图



资料来源：光伏产业通公众号，德邦研究所

公司把握光伏行业发展机遇，发展业内龙头客户。近几年公司抓住光伏行业的发展机遇，已发展代表性客户：晶科科技、晶澳科技、天合光能、东方日升、爱康科技、阳光电源等。2018年-2021年，光伏代表性客户销售情况分别为：278.14万元、483.92万元、1425.59万元、1985.47万元，2019-2021年增速分别+74.0%、+194.6%、+39.3%。我们预计未来光伏行业的快速增长将带动公司微电子焊接材料需求的快速增长。

图 19: 公司光伏代表性客户交易情况

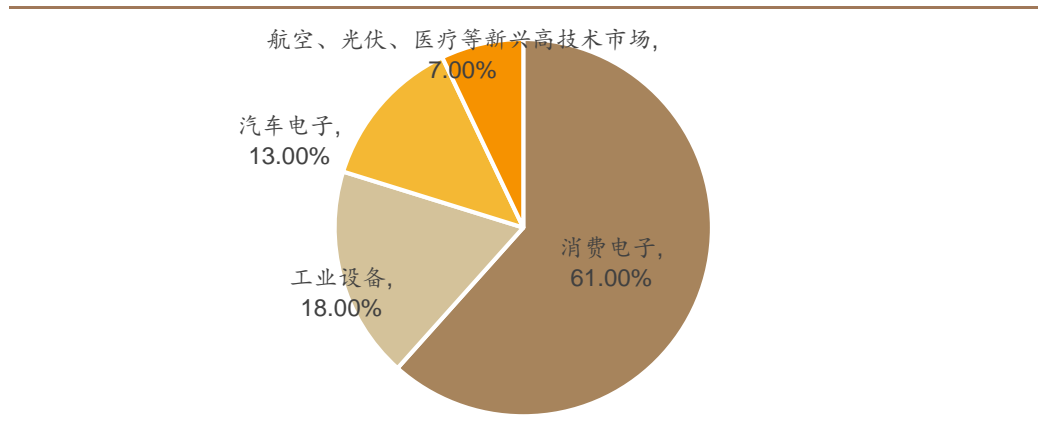


资料来源: 公司招股说明书, 德邦研究所

2.4. 终端应用环节: 下游分散、需求旺盛, 消费电子是最大的应用市场

微电子焊接材料覆盖多个终端应用领域, 其中消费电子是目前国内电子锡焊料最大应用市场。微电子焊接材料终端应用领域覆盖 LED、智能家电、消费电子、通信、计算机、工业控制、光伏、汽车电子、安防等多个行业的电子制造服务过程, 近年来下游行业旺盛的需求驱动微电子焊接材料发展。据新思界, 计算机、通讯设备等消费电子是目前国内电子锡焊料最大应用市场, 2021 年消费电子市场消费量占电子锡焊料总消费量 61%; 其次为工业设备市场, 消费占比为 18%; 汽车电子消费占比为 13%, 排名第三; 航空、光伏、医疗等新兴高技术市场占据剩余 7% 市场份额。

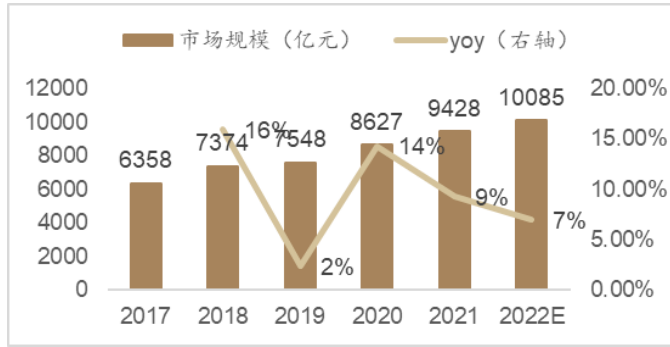
图 20: 2021 年消费电子市场消费量占电子锡焊料总消费量 61%



资料来源: 新思界, 德邦研究所

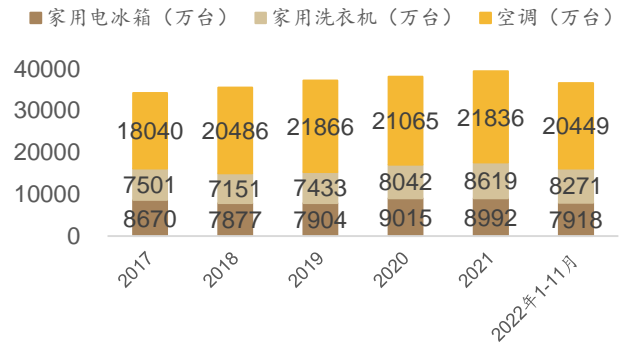
1) 消费电子领域, 消费复苏及升级换代需求之下有望持续增长。微电子焊接材料是消费电子产品装联的重要材料之一, 2023 年伴随疫情好转、消费复苏以及人均生活水平的提高, 消费电子行业有望持续好转, 从而带动微电子焊接材料的需求增长。具体而言, LED 显示照明、家电、智能手机保持平稳增长态势, 可穿戴设备成为继智能手机、平板电脑之后的新增长引擎, 通信行业伴随 5G 建设进程加快, 有望持续推进。

图 21: 2022 年我国 LED 行业总体市场规模同比+7%



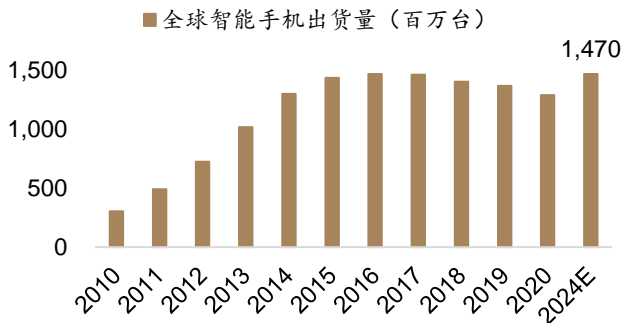
资料来源: 华经产业研究院, CSA, 国家半导体照明工程研发及产业联盟, 中商产业研究院, 德邦研究所

图 22: 我国家电产量保持稳步增长态势



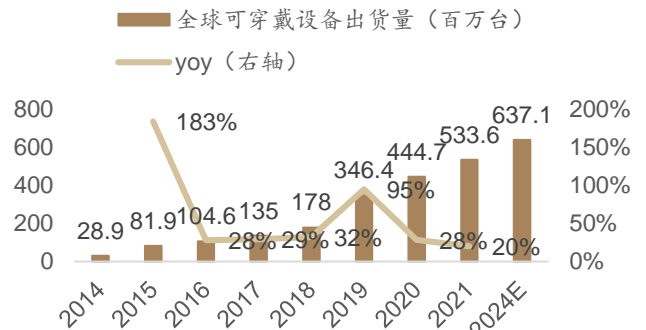
资料来源: iFind, 国家统计局, 德邦研究所

图 23: 2024 年全球智能手机出货量有望达到 14.7 亿台



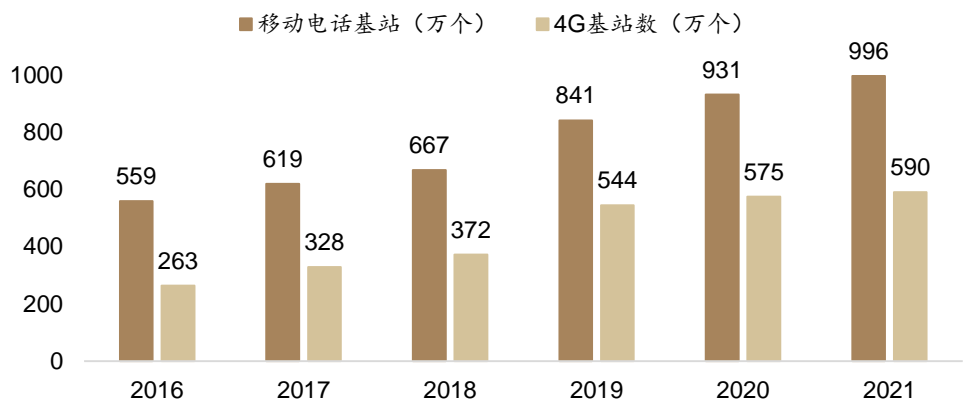
资料来源: IDC, 公司招股说明书, 德邦研究所

图 24: 2024 年全球可穿戴设备出货量有望达到 6.37 亿部



资料来源: IDC, 华经产业研究院, 德邦研究所

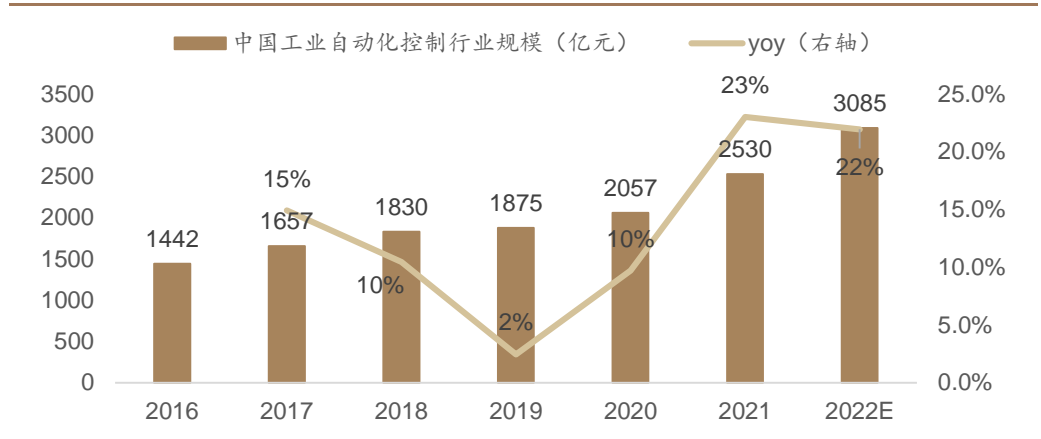
图 25: 2021 年新建 5G 基站超 65 万个



资料来源: 工信部, 德邦研究所

2) 工业设备领域: 伴随工业自动化、智能化发展, 工业控制产品的市场规模快速增长。微电子焊接材料还大量应用于工业机器人、工业监控系统、工业检测仪中的电路控制板。根据《2021 年中国自动化市场白皮书》数据显示, 2021 年我国工业自动化控制市场规模为 2530 亿元, 同比增长 22%。2020 年以来的疫情影响下, 国内工业企业纷纷加大了自动化、信息化的投资力度, 工业自动化市场增长强劲, 预计我国工业自动化控制产品市场规模到 2022 年有望至 3085 亿元。

图 26：我国工业自动化控制市场规模快速增长

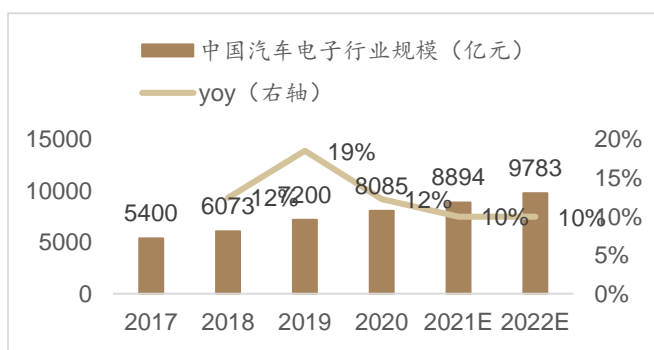


资料来源：共研网，2021 年中国自动化市场白皮书，德邦研究所

3) 汽车电子领域：汽车配件智能化需求提升，新能源汽车大势所趋。一方面，随着汽车智能化程度日益提高，汽车车载显示、LED 照明和车用传感器等方面的使用需求也在逐渐增加，带动了微电子焊接材料市场需求的提升。根据赛迪智库数据，预计我国汽车电子行业规模将由 2017 年的 5,400 亿元增至 2022 年的 9,783 亿元，年复合增速为 12.62%。另一方面，新能源汽车近年销售旺盛，公司已开始向比亚迪、长城汽车等知名新能源汽车企业供应水基型清洗剂等产品，成功切入了新能源汽车领域。

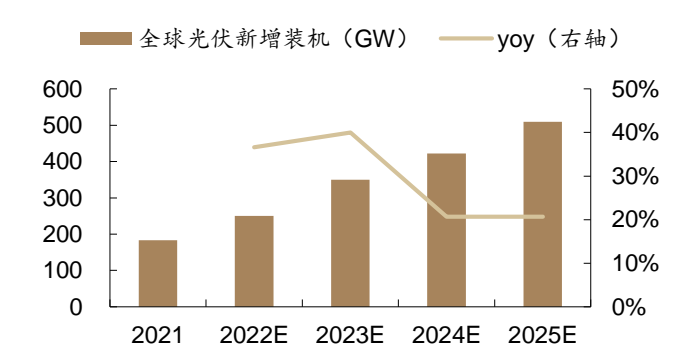
4) 新兴产业领域：全球碳中和进程加速，光伏行业需求旺盛。微电子焊接材料是光伏行业太阳能电池板等产品的基础焊接材料。近年来，出于节能环保、可持续发展等因素，光伏行业得到了快速发展。根据 CPIA、IRENA、彭博、Trendforce，我们预测 22-25 年全球光伏新增装机为 250GW/ 350GW/ 422GW/ 510GW，同比增速为 36.61%/40.00%/20.69%/20.69%。在下游行业持续高增的背景之下，微电子焊接材料需求量预计也将日增月益。

图 27：我国汽车电子行业规模 5 年 CAGR 为 12.62%



资料来源：赛迪智库，德邦研究所

图 28：全球光伏新增装机量持续增加



资料来源：CPIA, IRENA, 彭博, Trendforce, 德邦研究所测算

3. 公司技术和客户资源优质，产能预将逐步释放

3.1. 技术优势：公司研发能力强、技术水平国内领先

3.1.1. 公司研发能力强、产品系列丰富齐全

公司在产品配方开发、生产工艺控制、检测和分析等方面形成了多项核心技术，构建了具有自主知识产权的核心技术和产品体系。1) **产品配方方面**：产品配方是影响焊接和助焊材料性能的关键因素之一，焊接材料生产企业的核心技术能力就是针对不同的客户调试出不同的产品配方。公司已掌握了免冷藏锡膏技术、超细粉锡膏技术、零卤锡膏技术、少空洞锡膏技术、低温锡膏技术、水基清洗剂技术、光伏组件助焊剂技术、免清洗助焊剂技术、水基助焊剂技术等多项核心配方技术，可适配下游客户的不同参数要求、多样化的应用场景。2) **工艺制程方面**：公司现已取得一些关键生产工艺技术突破，主要包括助焊膏体研磨技术、自动化真空膏体搅拌技术、超细焊锡丝不断芯技术、低 Ag 无铅锡合金粉制粉技术等。3) **分析检测及产品应用检测方面**：公司依托“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”的研发平台，建立了包括锡膏性能测试室、印刷贴装实验室、锡合金粉实验室、有害物质检测室、可靠性实验室及理化实验室等多个研发检测实验室，可对各类产品进行有害物质检测、化学成分检测、功能模拟检测、可靠性检测、物理力度测试、焊接可靠性检测等多项测试分析。

另外，凭借优异的研发能力，公司现已拥有丰富齐全的产品系列，可以满足不同客户的需求。1) 公司目前的锡膏产品种类齐全，覆盖范围广，设有手机专用锡膏、芯片半导体封装锡膏、LED 专用锡膏、散热模组低温锡膏等。合金熔点最低可到 138 °C，最高可达 287 °C，且合金型号众多，可满足各种行业、各种产品的选择应用。2) 公司焊锡丝产品是行业内首家在生产过程中采用实时监控松香含量工艺，可以确保松香不断芯的产品。3) 公司锡条产品采用高纯度原锡为原材料，以国际先进的制造方法并在严密的制程管制下精制而成，完全符合 IPC 及国家标准要求，各种金属合金成分均可生产。4) 公司的助焊剂产品包括电子用助焊剂、光伏组件和光伏焊带用助焊剂、特种行业助焊剂。5) 公司清洗剂包括低毒、不含强碱性物质、不腐蚀钢网的水基清洗剂系列，以及溶剂型清洗剂系列。

光伏、半导体领域为公司新产品未来的重点研发方向。公司将以现有的研发体系为基础，重点研发“低 alpha 超细粉半导体专用锡膏”、“功率半导体器件专用超高温锡膏”、“通信模组专用超细粉锡膏”、“高拉力光伏组件用助焊剂”等新产品，拓展产品应用空间。

表 5：公司未来的重点研发方向

序号	重点研发课题	具体内容
1	低 alpha 超细粉半导体专用锡膏	α 粒子是芯片灵敏设备软错误的根本原因，控制封装材料的 α 粒子放射等级，可以有效降低软错误率，因此低 alpha 超细粉半导体专用锡膏成为公司攻克的方向之一
2	功率半导体器件专用超高温锡膏	功率半导体器件主要应用于大功率场景，工作温度高，对锡焊料的散热、可靠性要求严格。因此公司将研发具有耐高温高压、低空洞、易清洗等特点的功率半导体器件专用超高温锡膏
3	通信模组专用超细粉锡膏	智能装备的通信功能的整合使得产品呈现模块化，模块化的体积、器件间距的缩小，使通信模组封装技术对焊接材料的要求日益增加。因此公司将研发具有超小焊接间距、超高坍塌性能等特点的通信模组专用超细粉锡膏
4	高拉力光伏组件用助焊剂	光伏组件（也叫太阳能电池板）是太阳能发电系统中的核心部分，如果焊接效果不好，产生虚焊，会造成拉力偏低，从而影响光伏组件的

5	钢网中性环保水基清洗剂	导电率和输出功率。因此本课题将研发高拉力光伏组件用助焊剂，解决行业面临的难题
		锡膏、贴片胶发干固体会堵塞网孔，影响锡膏和贴片胶的印刷量，产生焊接不良。传统的清洗剂挥发快、刺激气味、低闪点、易燃、易爆，同时对作业人员身体有一定的毒害作用，会危及作业人员的人身和环境安全。因此本课题将研发钢网中性环保水基清洗剂，满足下游行业需求

资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

3.1.2. 公司技术水平国内领先，未来有望逐步追赶国际知名企业

公司技术研发能力在国内同行中处于优势地位。2019-2021 年公司锡膏产销量/出货量连续三年国内第一，助焊剂产销量/出货量连续三年国内第二。截止公司招股说明书签署日，公司已拥有授权专利 26 项，其中发明专利 23 项，实用新型专利 3 项。截至 2021 年 12 月 31 日，公司共有研发及技术研发人员 60 名，占公司员工人数的 16.39%。

与国外知名企业相比有望实现追赶。与外资企业相比，公司尚属于一家成立仅二十年的年轻企业，在品牌形象、技术水平等方面与美国爱法、日本千住、美国钨泰、日本田村等成立超过八十年的国际领先企业尚有一些差距，但公司持续进行研发投入，目前低温锡膏已通过华为认证并交货、水洗助焊剂已大量供货给中兴通讯、无卤锡膏也已达到国际标准，与国外知名企业没有明显差距。未来公司将在超细粉锡膏、水洗锡膏、固晶锡膏、喷射锡膏方面持续缩小与国际厂商的差距，努力实现追赶。

表 6：公司技术与国外知名企业相比有望逐步实现追赶

分产品技术特征		与国外代表性企业比较
载体	锡膏	锡粉粒径 公司锡膏采用的锡合金粉粒径与国外代表性企业一致，粒径分布涵盖 3#-6#粉
	合金成分	公司锡膏，焊锡丝采用的锡合金成分与国外可比公司一致，如锡铋合金、锡铜合金、锡银铜合金等
	助焊剂	无水乙醇、异丙醇等 公司助焊剂采用的载体如无水乙醇、异丙醇等与国外品牌一致
具体技术	超细粉锡膏	处于大力开发阶段中，不及美国爱法、日本千住、美国钨泰、日本田村等国际领先企业
	水洗锡膏	处于大力开发阶段中，不及美国爱法、日本千住，目前已与客户交货
	无卤锡膏	达到国际通用标准，与美国爱法、日本千住、美国钨泰、日本田村等企业没有明显差距
	固晶锡膏	处于大力开发阶段中，不及美国爱法、日本千住
	喷射锡膏	处于大力开发阶段中，不及美国爱法、日本千住
	低温锡膏	技术较为领先，已通过华为认证并交货
助焊剂	光伏助焊剂	在光伏组件领域已实现大批量交货
	水洗助焊剂	技术较为领先，目前大量供应给中兴通讯

资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

3.2. 客户优势：现已积累众多优质客户资源，未来有望持续拓展

公司目前已积累一大批稳定且优质的客户资源，覆盖众多行业龙头客户。公司主要客户包括冠捷科技、中兴通讯、富士康、奥海科技、海尔智家、格力电器、联想集团、TCL、比亚迪、强力巨彩、艾比森、天合光能、晶科科技、TP-LINK（普联技术）、立讯精密、公牛集团、海康威视、华为、大疆创新等国内知名企业，同时公司还通过富士康、捷普电子等大型 EMS 厂商服务惠普、戴尔、亚马逊、惠而浦等国外知名终端品牌客户，每年服务客户超过上千家。

图 29：公司客户覆盖众多行业龙头企业

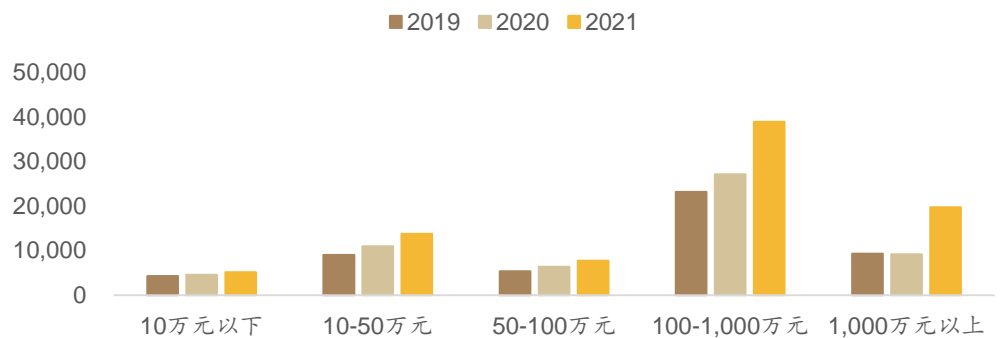


资料来源：唯特偶招股说明书，各公司官网，德邦研究所

微电子焊接材料对终端产品性能影响大，下游客户认证严格。微电子焊接材料是电子产品的重要基础材料之一，其性能的细微变化会对终端产品的导电及连接性能产生关键影响，因此下游客户对供应商的认证非常严格。中小客户的认证周期通常耗时 6 - 12 个月，知名客户通常需要 1 至 2 年。在供应商的产品通过认证后，下游客户一般还会采取小批量试产的方式对供应商的产品稳定性、交付能力、服务能力进行审慎评价。不过下游客户出于对产品质量稳定性、转换成本等方面的综合考虑，一旦批量使用产品后，一般不会轻易再更换供应商。

按照层级划分，公司 100-1000 万元之间的客户销售占比最高。21 年公司客户共有 3,178 家，其中 10 万元以下 2,322 家、10-50 万元 584 家、50-100 万 111 家、100-1,000 万元 152 家、1,000 万元以上 9 家。公司不同层级客户销售金额占比相对稳定，其中销售金额处在 100-1,000 万元之间的客户销售占比最高，2019-2021 年分别为 45.27%、46.57%和 45.61%，平均销售金额分别为 243.96 万元、266.22 万元、256.4 万元。

图 30：公司不同层级的客户销售情况（万元）



资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

公司未来将聚焦服务大客户，有望拓展更多业内知名客户。公司在发展前期采取“广泛撒网、拓展品牌”的战略，接触了多个行业，并获得了大量客户的认证，2016 年时公司提出“聚焦大客户营销战略”，由广泛撒网改为精耕细作，致力于与下游行业的大客户建立长期而稳定的战略合作关系。另外，在下游行业中仍存在较多的并未被公司开发的知名企业，未来公司将努力进行开拓。

表 7：公司现已获得大量龙头客户认证

主要领域及产品	已成交的代表性客户	储备或待开发的代表性客户
手机	中兴通讯、传音控股、摩托罗拉、联想等	苹果、三星、华为、荣耀、小米、VIVO、OPPO 等

消费电子	笔记本/平板/台式电脑、PC显示器	戴尔、惠普、冠捷科技、台湾仁宝等	联想、微星、技嘉、三星、小米、华硕、京东方等
	服务器	浪潮	戴尔、惠普、联想、华为、超微、新华三、思科等
	电源、充电器、耳机、音响等	奥海科技、赛尔康、雷松、欧陆通等	拜亚动力、森海塞尔、JBL、博世、铁三角、捷波朗、苹果、哈曼卡顿、台达、航嘉电子等
	光伏	晶科科技、晶澳科技、天合光能、东方日升、爱阿特斯、隆基、锦浪科技、上能电气、华为、Solaredge、康科技、阳光电源、古瑞瓦特等	固德威、特变电工等
	通信	中兴通讯、普联技术、华为、灿勤科技、摩比、艾孚、京信、国人、共进股份、福日电子等	思科、华为、诺基亚、爱立信、浪潮、新华三、腾达、水星、小米、斐讯、烽火通信、通宇、东山精密等
	LED	强力巨彩、利亚德、山西高科、艾比森、欧曼科技、洲明科技、木林森、欧普照明等	三星、飞利浦、欧司朗、达科电子、上海三思、松下等
	智能家电	海尔智家、格力电器、奥克斯、四川长虹、创维集团、格兰仕、康佳集团、伊莱克斯等	美的集团、方太、三星、索尼、LG、松下、夏普、西门子、科勒、飞利浦、惠尔浦、博世、戴森、尚克宁家、霍尼韦尔等
	大中型 EMS 工厂	富士康、比亚迪、卓翼股份、光弘科技、捷普、长城开发、台湾仁宝、山水电子、立讯精密等	纬创智通、伟创力、和硕、新美亚、天弘、贝莱胜、名幸电子、新加坡创业、美资旭电、广达、英业达等

资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

此外，公司已合作客户的海外生产基地也具备巨大的增长潜力。公司合作的代表性客户，例如冠捷科技、富士康、天合光能等，都具有广泛的海外生产基地及服务网点，而公司目前仅向其国内生产基地或营销网点供货，随着公司产能、销售网络的提升，可以为开拓海外市场带来新的机遇。

表 8：公司已合作客户的海外生产基地也具备巨大的增长潜力

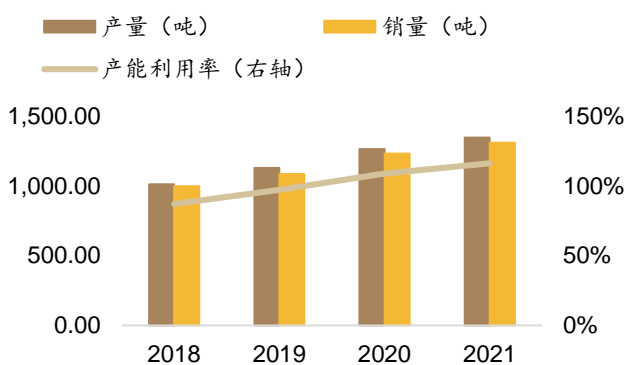
代表性客户	国内生产基地及服务网点	海外生产基地及服务网点
冠捷科技	厦门、北京、武汉、青岛等	泰国、俄罗斯、波兰、巴西、墨西哥等
富士康	深圳、佛山、郑州、武汉、烟台、重庆等	美国、墨西哥、巴西、印度、越南等
天合光能	常州、北京、上海、义乌、宿迁、盐城等	泰国、越南、美国等

资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

3.3. IPO 募投项目：把握市场发展机遇，扩产锡膏、焊锡丝产品

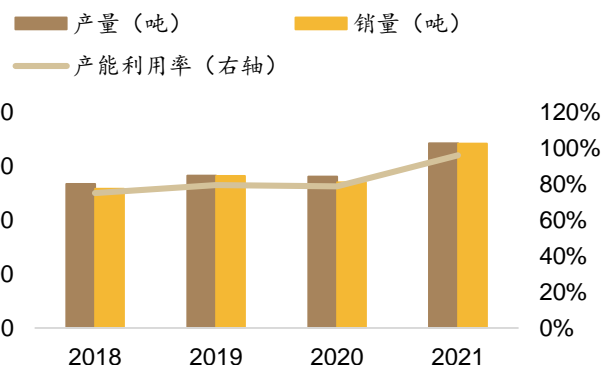
近年来，公司各产品系列的产能利用率都维持上升趋势，甚至在部分年份产能利用率超过 100%。2019-2021 年公司锡膏的产能利用率分别为 97.10%、108.49%、115.96%，焊锡丝的产能利用率分别为 79.57%、78.98%和 96.26%，均呈现快速上升趋势。

图 31：锡膏产量及产能利用率逐步上升



资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

图 32：焊锡丝产量及产能利用率逐步上升



资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

为破除产能不足对公司生产经营的影响，公司通过 IPO 实际募集资金 7.00 亿元，建设微电子焊接材料产能扩建、生产线技术改造和研发中心建设项目。项目完全达产后，公司锡膏、焊锡丝将分别年新增产能 1,444 吨和 900 吨，产能合计将分别达到 2604 吨和 1612 吨。

图 33：公司 IPO 募集资金投资项目情况

项目名称	项目总投资额 (万元)	预计建设周期
微电子焊接材料产能扩建项目	17,844.37	24个月
微电子焊接材料生产线技术改造项目	4,978.34	18个月
微电子焊接材料研发中心建设项目	7,940.05	24个月
补充流动资金	10,000.00	/
合计	40,762.76	/

资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

图 34：公司新建产能和合计产能情况

产品	2021年度		新建产能	产能合计
	产能 (吨)	产量 (吨)		
锡膏	1160	1345.08	1444	2604
焊锡丝	712	685.36	900	1612

资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

根据公司招股说明书估计，IPO 项目产能释放节奏如下：“微电子焊接材料产能扩建项目”计划建设期为 2 年，预计第二年投产 15%，第三年投产 65%，第四年投产 85%，第五年可达满产；“微电子焊接材料生产线技术改造项目”计划建设期为 1.5 年，预计第二年投产 40%，第三年可达满产。

表 9：公司产能释放节奏

项目	产品类别	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
募投项目新增产能	锡膏	-	260	1000	1254	1444
	焊锡丝	-	160	620	780	900
现有产能	锡膏	1160	1160	1160	1160	1160
	焊锡丝	712	712	712	712	712
产能合计	锡膏	1160	1420	2160	2414	2604
	焊锡丝	712	872	1332	1492	1612
预测销量	锡膏	1570	1884	2261	2713	3256
	焊锡丝	822	987	1184	1421	1705
预测产销率	锡膏	60%	72%	87%	104%	125%
	焊锡丝	51%	61%	73%	88%	106%

资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

4. 盈利预测与估值

1) 销量预测：随着公司 IPO 募投项目产能逐步释放，我们预测：2022-2024 年锡膏和焊锡丝销量每年增速 20%，2022-2024 年焊锡条销量增速 10%，15%，15%，助焊剂和清洗剂销量每年增速 23%。

2) 单位价格和单位成本预测：

- 锡膏产品与客户采取协商定价的方式，价格传导有一定时间周期，锡膏的原材料主要为锡粉合金（占比约 85%），22 年上半年锡价依然维持在高位，22 年下半年明显回落，我们假设 22-24 年锡膏产品单位价格变动

+10%、+2%、+2%；单位成本变动+17%、-3%、0%。

- 焊锡条、焊锡丝与客户之间采取成本加成的定价模式，主要原材料为锡锭，原材料成本主要参考上海有色网锡锭的现货价格，通常参考上月的平均现货价及当日的现货价，价格传导较为迅速。我们假设 22-24 年焊锡条产品单位价格变动+12%、-9%、-3%；单位成本变动+16%、-11%、-3%；焊锡丝产品单位价格变动+8%、-12%、-3%；单位成本变动+13%、-15%、-4%。
- 助焊剂采取协商定价的模式，原材料为无水乙醇、异丙醇、松香、树脂、活性剂，22 年以来成本变动不大。我们假设 2022-2024 年助焊剂单位价格增速 1%、3%、3%；单位成本增速 2%、2%、2%。
- 清洗剂采取协商定价的模式，原材料为无水乙醇、异丙醇、水、表面活性剂，22 年以来成本变动不大。我们假设 2022-2024 年清洗剂单位价格增速 1%、3%、3%；单位成本增速 2%、2%、2%。

我们预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 11.03、12.72、15.21 亿元，分别同比变动+27.8%、+15.4%、+19.6%；归母净利润分别为 0.93、1.51、1.96 亿元，分别同比变动+12.8%、+62.8%、+29.8%，EPS 分别为 1.58、2.58、3.35 元/股。对应 2 月 9 日股价，估值分别为 46/28/22 倍。

表 10：公司各业务预测

汇总	2021A	2022E	2023E	2024E
主营业务营业收入（百万元）	854.5	1,093.1	1,261.6	1,509.6
yoy		27.9%	15.4%	19.7%
主营业务营业成本（百万元）	658.3	882.2	972.0	1,141.4
yoy		34.0%	10.2%	17.4%
毛利率	23.2%	19.7%	23.3%	24.7%
A1.锡膏				
收入（百万元）	348.4	459.8	562.8	688.9
yoy		32.0%	22.4%	22.4%
成本（百万元）	276.5	388.2	451.9	542.3
yoy		40.4%	16.4%	20.0%
毛利率（%）	20.6%	15.6%	19.7%	21.3%
A2.焊锡条				
收入（百万元）	233.4	286.7	298.9	334.7
yoy		22.9%	4.3%	11.9%
成本（百万元）	205.0	260.6	266.0	296.8
yoy		27.1%	2.1%	11.6%
毛利率（%）	12.2%	9.1%	11.0%	11.3%
A3.焊锡丝				
收入（百万元）	142.7	184.9	195.0	226.7
yoy		29.6%	5.5%	16.2%
成本	120.5	162.7	165.4	191.1
yoy		35.1%	1.7%	15.5%
毛利率	15.6%	12.0%	15.2%	15.7%
B1.助焊剂				
收入（百万元）	80.5	100.0	126.6	160.4
yoy		24.2%	26.7%	26.7%
成本	41.1	51.6	64.7	81.2

	yoy	25.5%	25.5%	25.5%
	毛利率	48.9%	48.4%	49.4%
B2.清洗剂				
	收入 (百万元)	49.6	61.7	78.1
	yoy	24.2%	26.7%	26.7%
	成本	15.2	19.1	23.9
	yoy	25.5%	25.5%	25.5%
	毛利率	69.4%	69.0%	69.6%

资料来源：招股说明书，德邦研究所测算

可比公司估值。目前国内 A 股上市的公司中并无与公司业务完全一致的上市公司，因此参考公司招股说明书选取锡业股份、格林达作为公司的可比公司，锡业股份在焊锡丝、焊锡条产品，格林达在助焊剂和清洗剂产品上与公司业务有一定重叠。锡业股份 2022-2024 年估值分别为 9X/7X/7X，格林达 2022-2024 年估值分别为 32/22X/16X。目前来看，我们预计公司 2022-2024 年 EPS 分别为 1.58、2.58、3.35 元/股。对应 2 月 9 日股价，估值分别为 46/28/22 倍，首次覆盖，成长性佳，给予“买入”评级。

表 11：可比公司情况

公司代码	公司简称	收盘价 (23/2/9)	EPS				PE			
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
000960.SZ	锡业股份	15.15	1.71	1.68	2.14	2.28	11	9	7	7
603931.SH	格林达	30.15	0.99	0.94	1.37	1.85	24	32	22	16
	平均						17	21	15	11

资料来源：采用 Wind 一致预测，德邦研究所测算

5. 风险提示

上游原材料价格波动风险；

产能建设和投产进度不及预期风险；

竞争加剧风险。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2021	2022E	2023E	2024E
每股指标(元)				
每股收益	1.87	1.58	2.58	3.35
每股净资产	8.31	18.46	21.04	24.39
每股经营现金流	-0.32	1.46	1.97	2.75
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
价值评估(倍)				
P/E	0.00	46.00	28.25	21.76
P/B	0.00	3.95	3.46	2.99
P/S	3.55	3.70	3.21	2.69
EV/EBITDA	0.16	27.33	21.19	14.51
股息率%	—	0.0%	0.0%	0.0%
盈利能力指标(%)				
毛利率	23.2%	19.7%	23.3%	24.7%
净利润率	9.5%	8.4%	11.9%	12.9%
净资产收益率	22.5%	8.6%	12.3%	13.7%
资产回报率	12.8%	6.9%	10.0%	11.2%
投资回报率	18.7%	8.4%	11.5%	13.3%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	46.1%	27.8%	15.4%	19.6%
EBIT 增长率	30.2%	11.4%	54.5%	32.4%
净利润增长率	26.2%	12.8%	62.8%	29.8%
偿债能力指标				
资产负债率	43.1%	19.9%	18.8%	18.4%
流动比率	2.1	4.7	3.6	4.0
速动比率	1.7	4.4	3.2	3.6
现金比率	0.3	2.6	1.3	1.6
经营效率指标				
应收帐款周转天数	110.9	110.9	110.9	110.9
存货周转天数	34.7	34.7	34.7	34.7
总资产周转率	1.3	0.8	0.8	0.9
固定资产周转率	14.5	14.3	4.6	3.3

现金流量表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	82	93	151	196
少数股东损益	0	0	0	0
非现金支出	18	24	18	40
非经营收益	2	3	2	2
营运资金变动	-116	-34	-56	-77
经营活动现金流	-14	86	115	161
资产	-3	-43	-421	-20
投资	0	-3	-4	-2
其他	0	0	0	0
投资活动现金流	-3	-46	-424	-22
债权募资	74	-45	-5	-5
股权募资	0	624	0	0
其他	-36	-3	-2	-2
融资活动现金流	38	576	-7	-7
现金净流量	21	616	-316	132

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 2023 年 2 月 9 日
 资料来源：公司年报（2020-2021），德邦研究所

利润表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	863	1,103	1,272	1,521
营业成本	663	886	976	1,145
毛利率%	23.2%	19.7%	23.3%	24.7%
营业税金及附加	4	5	6	7
营业税金率%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
营业费用	44	50	57	68
营业费用率%	5.0%	4.5%	4.5%	4.5%
管理费用	26	28	32	38
管理费用率%	3.0%	2.5%	2.5%	2.5%
研发费用	26	33	42	50
研发费用率%	3.0%	3.0%	3.3%	3.3%
EBIT	98	109	168	222
财务费用	3	3	-5	-2
财务费用率%	0.4%	0.2%	-0.4%	-0.1%
资产减值损失	-1	0	0	0
投资收益	0	0	0	0
营业利润	94	106	173	224
营业外收支	-0	0	0	0
利润总额	94	106	173	224
EBITDA	106	133	186	262
所得税	12	13	21	28
有效所得税率%	12.4%	12.4%	12.4%	12.4%
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司所有者净利润	82	93	151	196

资产负债表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	75	691	375	507
应收账款及应收票据	314	357	412	493
存货	84	85	94	110
其它流动资产	82	108	123	145
流动资产合计	554	1,242	1,004	1,255
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	60	77	276	460
在建工程	0	0	204	0
无形资产	6	7	8	8
非流动资产合计	87	109	515	498
资产总计	642	1,351	1,520	1,753
短期借款	90	45	40	35
应付票据及应付账款	160	191	210	247
预收账款	0	0	0	0
其它流动负债	20	27	30	35
流动负债合计	270	262	280	317
长期借款	0	0	0	0
其它长期负债	6	6	6	6
非流动负债合计	6	6	6	6
负债总计	276	268	286	323
实收资本	44	59	59	59
普通股股东权益	365	1,082	1,234	1,430
少数股东权益	0	0	0	0
负债和所有者权益合计	642	1,351	1,520	1,753

信息披露

分析师与研究助理简介

金文曦 德邦证券地产&新材料首席分析师，先后任职于西部证券、东亚前海证券、上海证券，2022年中指房地产十大金牌分析师，第一财经日报特约专家作者，第一财经、证券日报、证券之星、国际金融报、乐居财经等主流财经媒体特约评论员。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

类别	评级	说明
1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	买入	相对强于市场表现 20%以上；
	增持	相对强于市场表现 5%~20%；
	中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	相对弱于市场表现 5%以下。
行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
	中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
	弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究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。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。