

从流体机械到智能平台，突破成长天花板

证券研究报告

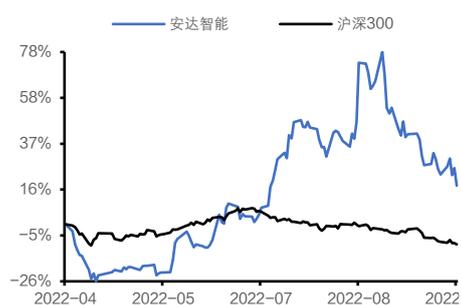
投资评级：增持(维持)

基本数据

2022-09-30

收盘价(元)	53.40
流通股本(亿股)	0.17
每股净资产(元)	22.29
总股本(亿股)	0.81

最近 12 月市场表现



分析师 余炜超

SAC 证书编号: S0160522080002
 shewc@ctsec.com

联系人 谢铭

xieming@ctsec.com

相关报告

1. 《Q2 业绩稳定增长，静待 ADA 智能平台未来放量》 2022-08-19

核心观点

- ▶ **流体控制设备专家，业绩实现稳定增长。** 公司是国内较早从事流体控制设备研发生产的企业，已形成核心零部件研发、运动算法和整机结构设计的三大核心技术领域布局。目前，公司形成以流体控制设备为主的多元化产品结构布局，产品竞争优势明显，近几年毛利率维持在 60% 以上，高于行业平均，逐步实现应用领域从消费电子到汽车电子、智能家居、新能源、半导体领域的拓展，带动业绩稳定增长。
- ▶ **精密流体控制设备市场空间稳定增长，进口替代空间较大。** 全球 PCB 市场健康发展，中国占比持续提高，流体控制设备作为 SMT 工序中的基础设备，逐渐具备高端领域的进口替代能力。受益于 5G、可穿戴设备、汽车电子等高景气赛道拉动，预计 2025 年中国精密流体控制设备市场规模将达 490.60 亿元。公司的核心产品点胶机重复精度、定位精度和运行速度方面，已与诺信保持一致水平，进口替代空间较大。
- ▶ **布局 ADA 智能平台覆盖 FATP 工序段，发展空间有望向上突破。** ADA 智能平台由通用平台+功能模块组成，能够有效降低操作难度、提升换线转产灵活性、实现点胶、涂敷、贴装等多种功能，同时可以与人工位或其他专机混搭结合使用，产线得到扩张，是公司未来在 FATP 工序段进一步拓展市场份额的重要产品。公司募集资金净额约 11.7 亿元，用于产线改造、产能提升的同时将通过开展 IC 分选机、ASHER 去胶机等重大研发项目，实现在半导体领域的技术突破和积累。
- ▶ **盈利预测与投资建议：** 我们调整了公司盈利预测，预计 2022-2024 年分别实现营业收入 7.71/ 11.69/ 15.15 亿元；实现归母净利润 1.78/ 2.73/ 3.56 亿元，对应 PE 为 26.7/17.4/13.4X，维持“增持”评级。
- ▶ **风险提示：** 新产品销售不及预期；终端需求不及预期；宏观经济下行风险。

盈利预测：

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入(百万元)	507	628	771	1169	1515
收入增长率(%)	39.64	23.96	22.81	51.60	29.58
归母净利润(百万元)	133	153	178	273	356
净利润增长率(%)	112.30	14.52	16.54	53.21	30.52
EPS(元/股)	2.22	2.52	2.20	3.38	4.41
PE	0.00	0.00	26.71	17.43	13.36
ROE(%)	25.16	22.05	9.32	12.50	14.02
PB	0.00	0.00	2.49	2.18	1.87

数据来源：wind 数据，财通证券研究所

内容目录

1. 国内流体控制设备小巨人，ADA 智能平台打开成长空间	4
1.1. 深耕流体控制设备，形成三大核心技术领域布局	4
1.2. 公司实控人为刘飞、何玉娇夫妇，股权结构较为集中	5
1.3. 公司盈利能力稳步提升，毛利率高于行业平均	5
2. 流体控制设备市场规模稳定增长，进口替代空间较大	7
2.1. 流体控制设备：PCB 生产制造的基础设备，受益于 PCB 行业的发展	7
2.2. 竞争格局：2021 年全球 PCB 产值规模达 809 亿美元，中国占比持续提高	9
2.3. 终端市场：高景气赛道推动 SMT 设备市场稳定发展	11
2.4. 他山之石，对标诺信公司仍有较大上升空间	15
3. 公司技术积累深厚，新产品有望打开第二成长曲线	17
3.1. 深耕流体控制设备多年，形成三大核心布局	17
3.2. 立足于果链基本盘，积极向多领域拓展	22
3.3. 推出 ADA 智能平台，直击行业痛点，静待花开	23
3.4. 募集资金，扩大产能，拓展半导体设备领域	26
4. 盈利预测与投资建议	27
5. 风险提示	29

图表目录

图 1. 公司是国内较早从事流体控制设备研发、生产的企业	4
图 2. 公司主要产品介绍	5
图 3. 公司实控人刘飞、何玉娇夫妇合计持有公司 68.39 股份，股权结构较为集中	5
图 4. 2019-2022H1 公司营收稳定增长	6
图 5. 2019-2022H1 公司归母净利润稳定增长	6
图 6. 苹果及其指定 EMS 厂商是公司大客户	6
图 7. 2018-2022H1 公司毛利呈下降趋势	7
图 8. 2018-2021H1 公司毛利率高于行业平均	7
图 9. 电子装联技术发展史	8
图 10. 流体设备是 SMT 工序中的一环	8
图 11. 不同的领域对设备的精度和应用效果存在较大差异	9
图 12. 2016-2025 年中国精密流体控制设备行业市场规模及预测(亿元)	9
图 13. 中国 PCB 产值市场份额持续上升，行业地位愈发凸显	10
图 14. 2020&2021 年 PCB 行业下游应用占比	12
图 15. 2020 年 iPhone 12 5G 系列发布引起了手机更新潮，带动整体出货量	12
图 16. 2021 年 1 月 iPhone 系列市占率靠前 (%)	13
图 17. 近年来 iPhone 市占率有所提高 (%)	13
图 18. 2014-2021 年可穿戴设备出货量情况 (左轴：百万件；右轴：%)	13
图 19. 不惧疫情影响，新能源车销量维持高景气	14
图 20. 汽车电动化和智能化推动下，汽车 PCB 价值量占比持续提高	15

图 21. Unity 4axis 自动点胶系统	15
图 22. UNITYMotion™龙门自动点胶系统.....	15
图 23. 公司历史悠久，通过一系列的并购，扩大了业务范围，掌握了先进技术	16
图 24. 诺信近十年营业收入情况	17
图 25. 诺信近十年归母净利润情况	17
图 26. 诺信近十年毛利率和净利率情况	17
图 27. 2021 年诺信亚太地区营收占比 28%.....	17
图 28. 核心零部件研发、运动算法和整机结构设计的三大核心技术领域布局	18
图 29. 接触角小，张力大，清洗效果好	21
图 30. 产品+零部件双线发展，公司部分技术已达世界领先水平	22
图 31. 工艺认证耗时耗力，供应商替换成本较高	22
图 32. 公司产品已服务全球 30+国家和地区	23
图 33. 从功能机到智能机，公司拉通工艺，整合资源，推出智能组装平台 ..	25
图 34. ADA 智能平台设备有望成为 FATP 后段组装工序的延伸	25
图 35. 在 TP 触摸屏生产工序，公司正在进行激光划片机等新产品的前期技术储备	27
表 1. 2021 年全球前十大 PCB 厂商.....	10
表 2. 对标诺信，安达智能还有较大的成长空间	17
表 3. 围绕核心业务，公司积累了包括高精度点胶在内 12 项核心技术.....	18
表 4. 公司的核心产品点胶机重复精度、定位精度和运行速度方面表现优秀.....	20
表 5. 公司涂覆机定位精度已与行业头部客户诺信达到一致水平	20
表 6. 公司的等离子清洗机适配多种其他，多种射频功率	21
表 7. 基于较强的竞争力，公司获得了多行业客户的认可	23
表 8. 募集资金运用情况	26
表 9. 研发中心建设项目投向科技创新领域的情况	27
表 10. 公司业绩拆分（百万元）	28
表 11. 可比公司对比	29

1. 国内流体控制设备小巨人，ADA 智能平台打开成长空间

1.1. 深耕流体控制设备，形成三大核心技术领域布局

公司起家于 1999 年，是国内较早从事流体控制设备、等离子设备、固化及组装设备等智能制造设备的研发和生产的的企业。公司围绕智能制造装备形成了核心零部件研发、运动算法和整机结构设计三大核心技术领域布局，并在点胶机、涂覆机等核心产品领域具备了技术优势，先后与苹果公司、歌尔股份、广达、比亚迪和立讯精密等全球头部电子信息产业客户建立起长期稳定的合作关系，积累了优质客户资源。

图 1. 公司是国内较早从事流体控制设备研发、生产的企业



数据来源：公司官网，财通证券研究所

从流体机械到智能机，公司拉通工艺，整合资源，推出智能组装平台。流体控制设备主要包括点胶机、涂覆机、喷墨机和灌胶机等，可广泛应用于 SMT 电子装联、FATP 后段组装的点胶和 TP 触摸屏涂覆等工序，其中 2010 年推出的点胶机是公司高端流体控制设备中的核心产品。此外，公司于 2013 年推出等离子设备，可用于清洗 FPC、PCB 和各种手机零部件等表面有机物，以提高产品表面附着力，从而提升产品可靠度。公司的固化及智能组装设备包括主要用于产品完成点胶或涂覆、灌胶或打印等工序后的固化设备；智能组装设备主要用于零部件贴装和组装，如贴装、插装、锁附等工序。

图 2. 公司主要产品介绍

产品类别	产品系列	产品性能	产品图示
流体控制设备	点胶机	应用于消费电子、汽车电子、新能源、智能家居和半导体等领域产品的SMT 电子装联、FATP 后段组装的点胶	
	涂覆机	适用于多行业涂覆应用，可进行多拼版的涂覆，满足客户高性能需求；可进行支撑工艺多样的大面积选择性涂覆工艺	
	喷墨机	用于表面玻璃盖板（CG）及喷涂树脂液防破碎工艺OC0 的表面处理，实现纳米级别CG 视窗喷墨	
	灌胶机	应用于汽车电子行业功能模块的灌封，手机主板内填充灌胶，真空灌胶等	
等离子设备	真空/常压等离子清洗机	用于清洗FPC、PCB、半导体引线支架、玻璃和各种手机零部件等表面有机物，以提高产品表面附着力，从而提升产品可靠度	
固化及智能组装设备	红外/紫外/热风固化炉	用于产品完成点胶或涂覆、灌胶或打印等工序后的固化或烘干	
智能组装设备	上料机、下料机和传输设备等	用于零部件贴装和组装，如贴装、插装、锁附等工序	

数据来源：招股说明书，财通证券研究所

1.2. 公司实控人为刘飞、何玉娇夫妇，股权结构较为集中

公司实控人为刘飞、何玉娇夫妇。截至 2022 年中报，刘飞、何玉娇夫妇直接持有公司 9.1%股份，通过东莞市盛晟实业投资有限公司和东莞市易指通实业投资合伙企业(有限合伙)分别间接持有公司 52.75%/6.54%股份，合计持股 68.39%，股权结构较为集中。

图 3. 公司实控人刘飞、何玉娇夫妇合计持有公司 68.39 股份，股权结构较为集中

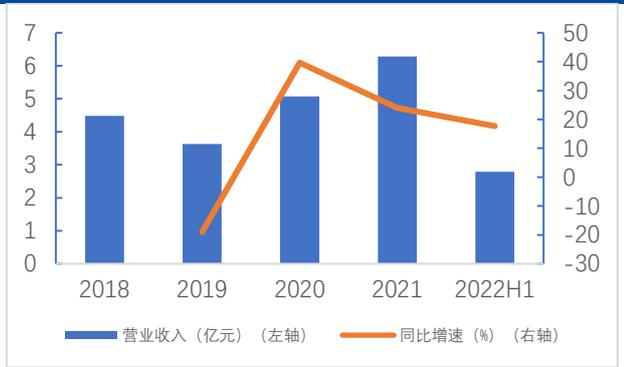


数据来源：Wind，财通证券研究所（截至公司中报）

1.3. 公司盈利能力稳步提升，毛利率高于行业平均

公司 2018–2022H1 业绩稳扎稳打，持续上升。公司 2019–2021 年实现营业收入 3.63/5.07/6.28 亿元，CAGR+31.53%，归母净利率 0.63/1.33/1.53 亿元，CAGR+55.84%。公司 2019 年营收下降系 1) 苹果手机出货量不及预期，2) 工艺变更幅度不大导致设备技术升级需求减少。2020–2021 年公司营收稳定增长 1) 受益于 TWS 二级市场高景气度，苹果公司及其 EMS 厂商的产能需求扩张较快；2) 苹果收货量增加推动设备需求上升；3) 公司获得了更多工艺段的订单。2022 年上半年公司业绩稳健增长，实现营业收入 2.79 亿元，同比+17.73%；实现归母净利润 0.61 亿元，同比+32.45%。

图 4. 2019–2022H1 公司营收稳定增长



数据来源：Wind，财通证券研究所

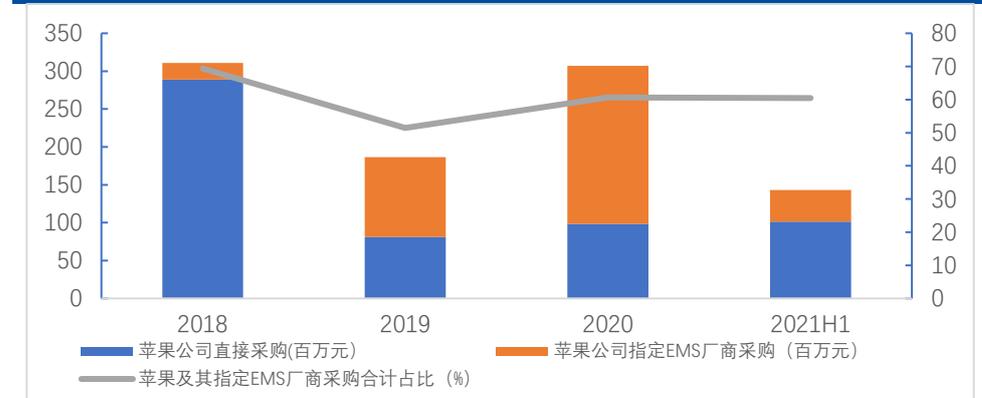
图 5. 2019–2022H1 公司归母净利润稳定增长



数据来源：Wind，财通证券研究所

苹果和其指定 EMS 厂商为公司主要客户，近年来占比皆超 50%。2018–2021H1，苹果公司直接采购和苹果公司指定 EMS 厂商采购的金额占发行人主营业务收入的的比例分别为 69.38/51.44/60.65/60.46%，均在 50%以上。

图 6. 苹果及其指定 EMS 厂商是公司大客户



数据来源：招股说明书，财通证券研究所

公司 2018–2022H1，毛利率总体呈下降趋势，但总体还是高于行业平均。2019 年毛利率下降系 1) 公司加大对涂覆机、喷墨机等产品的市场推广，2) 由于苹果 2019 年销量下降设备需求减少，规模效应变弱；2020 年系新收入准则将运输费计入营业成本，造成流体控制设备毛利率下降；2021 年系 1) 公司需根据客户要求外购部分成本较高的二维码读数器等精密光学器件，使得整机成本较高，2) 为扩大对客户生产线的占有率，提供了具有竞争力的报价，压缩了毛利空间；3) 部分涂覆机产品对非苹果产业链的销售占比上升导致涂覆机产品毛利率下滑；4) 金属原材料价格上升，挤压公司毛利。2022H1 公司毛利率为 60.21%，同比-0.72pct；净利率为 21.66%，同比+2.24pct；单看 2022Q2，公司毛利率为 62.92%，环比+5.43pct，净利率 24.79%，环比+6.28pct，主要系 1) 收入结构变化，2) 汇兑损益。

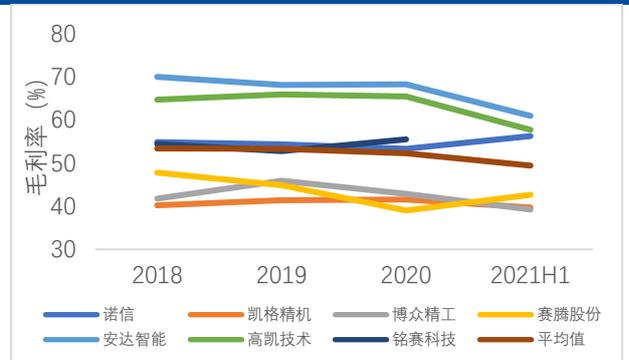
我们选取了诺信、高凯技术、凯格精机和铭赛科技，主要因上述公司的点胶设备与公司流体控制设备较为接近；选取了博众精工和赛腾股份，主要因上述两个公司以苹果产业链收入为主。公司凭借 1) 优质的客户资源，2) 核心零部件自产，3) 点胶机先发优势，4) 产品模块化优势等，2018–2021H1 公司产品毛利率虽呈下降趋势，但均高于行业平均。

图 7. 2018–2022H1 公司毛利呈下降趋势



数据来源：Wind，财通证券研究所

图 8. 2018–2021H1 公司毛利率高于行业平均



数据来源：招股说明书，财通证券研究所(选取了部分可比公司)

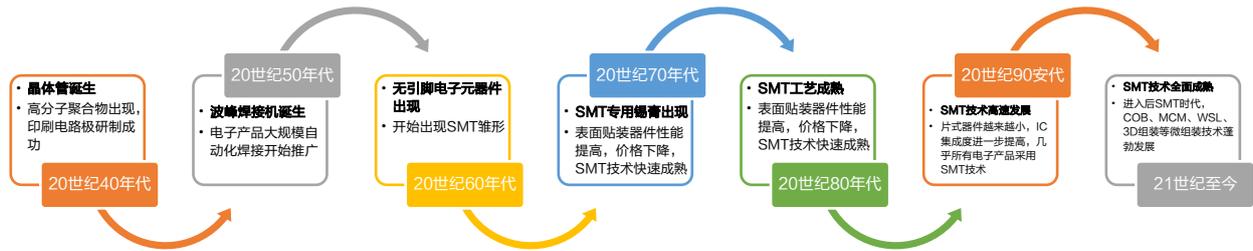
2. 流体控制设备市场规模稳定增长，进口替代空间较大

2.1. 流体控制设备：PCB 生产制造的基础设备，受益于 PCB 行业的发展

SMT 技术是对电子元器件实现装配和电气连通的制造过程，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 PCB 的表面或其它基板的表面上，通过再流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术。SMT 设备的技术水平及运作性能不仅直接影响产品的电气连通性，还影响到产品性能的稳定性及使用

的安全性。现代电子装联的发展目标主要是朝着高性能、高精度、微型化的方向发展。随着电子元器件的尺寸逐步缩小，对超微型元器件组装定位的要求越来越高，对 SMT 设备更新迭代需求越来越大。

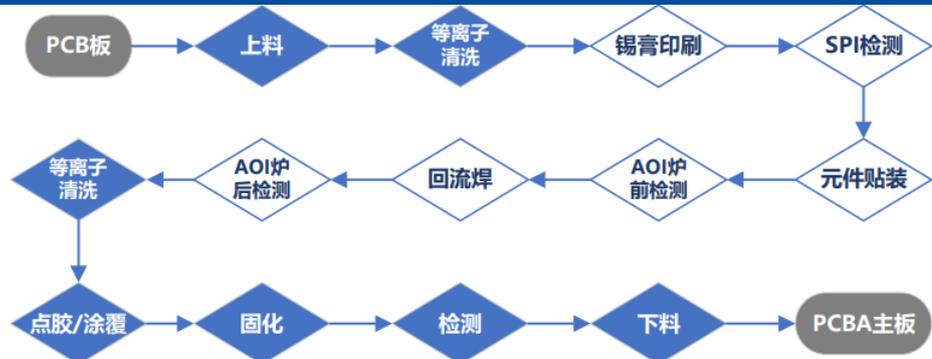
图 9. 电子装联技术发展史



数据来源：凯格精机招股说明书，财通证券研究所

下游应用领域个性化、多样化趋势明显，流体控制设备作为 SMT 工序中的一环，市场空间巨大。流体控制设备是指通过运动算法与结构设计，实现对包括工业胶水在内的多种液体的精准控制，从而进行点胶、喷涂、灌胶等多种工艺加工。在一般工业领域，设备主要是用于金属结构件密封连接、元器件连接、电焊密封等，所以其用胶量较大，对于精度的要求不高。但是在消费电子、半导体等领域，设备主要是实现对电子元器件的连接，用胶量较小，对精度的要求极高。由于单个电子产品在 SMT 工序中，可能需经过多次点胶或锡膏印刷等，因此一条 SMT 生产线可能包含多台设备。

图 10. 流体设备是 SMT 工序中的一环



数据来源：招股说明书，财通证券研究所

图 11. 不同的领域对设备的精度和应用效果存在较大差异

细分应用场景举例	汽车制造	电芯封装	LED封装	PCB涂红胶	IGBT刷胶	
所属领域	一般工业			消费电子	半导体	
工艺特点	胶量	用量较大			微量点胶	
	功能	用于金属结构件密封链接、元器件链接、电焊密封等			实现对电子元器件的链接、并实现通电等功能	
	精度	精度要求不高			精度要求极高	

数据来源：招股说明书，财通证券研究所

流体控制设备市场规模稳步上升，预计至 2025 年将达 490.6 亿元。近年来，进口替代叠加下游行业快速发展推动流体控制设备市场规模稳步上升。根据中金企信国际咨询的数据，2020 年中国精密流体控制设备市场规模为 272.30 亿元，预计 2025 年中国精密流体控制设备市场规模将达 490.60 亿元，5 年间 CAGR 达到 12.50%。虽然消费电子行业增速放缓，但是新能源车行业快速发展，汽车电子行业景气度上升，推动流体控制设备行业持续增长；2020 年精密流体控制设备在新能源光伏和电池领域的市场规模为 33.60 亿元，预计 2025 年精密流体控制设备市场规模将上涨为 83.90 亿元，5 年间年均复合增长率可达到 20.08%。

图 12. 2016-2025 年中国精密流体控制设备行业市场规模及预测(亿元)



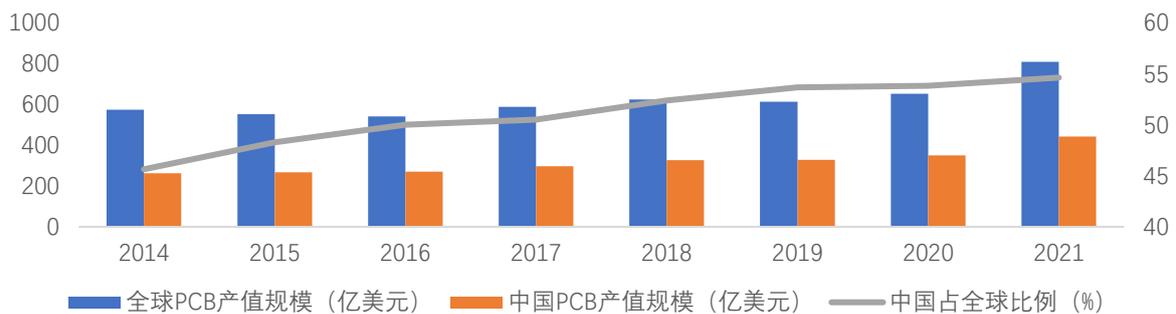
数据来源：中金企信国际咨询，财通证券研究所

2.2. 竞争格局：2021 年全球 PCB 产值规模达 809 亿美元，中国占比持续提高

受下游行业多元化拓展带来的需求扩张的拉动，全球 PCB 产值持续增加。根据华经产业研究院引用的 Prismark 的数据，全球 PCB 产值行业规模从 2014 年的 574 亿美元增长到 2021 年的 809 亿美元，CAGR+5.02%。从历史上来看，据博敏电子 2022 年半年报披露，全球 PCB 市场经历过两次产业重心转移，第一次是从欧美转移至亚洲的日、韩、中国台湾等区域；第二次由于中国显著的生产制造优势吸引了大量外资企业始在中国大陆设厂扩建，生产重心由日、美、欧、韩、中国台湾等向中国大陆转移。

中国 PCB 产值市场份额至 2021 年占比约 55%，居于世界 PCB 产业的主导地位。根据华经产业研究院引用的 Prismark 的数据，中国 PCB 产值行业规模从 2014 年的 262 亿美元增长到 2021 年的 442 亿美元，CAGR+7.76%，从产值增速上看，中国大陆增速高于全球增速。

图 13. 中国 PCB 产值市场份额持续上升，行业地位愈发凸显



数据来源：华经产业研究院，Prismark，财通证券研究所

PCB 生产企业众多，行业集中度有望提高。根据华经产业研究院引用的 Prismark 的数据，2021 年全球前十大 PCB 厂商中，有 5 家来自中国台湾、2 家来自中国大陆、2 家来自日本、其余 1 家来自美国，合计收入约为 284.04 亿美元，占比全球 35.11%，行业集中度有望提高。

表 1. 2021 年全球前十大 PCB 厂商

公司名称	国家/地区	营业收入 (亿美元)	基本情况
ZD Tech (臻鼎)	中国台湾	55.34	富士康集团成员企业，主营柔性板、HDI 板、刚性板及封装基板
Unimicron (欣兴)	中国台湾	39.2	主营封装基板、HDI 板、多层板等

Dongshan Precision (东山精密)	中国大陆	31.58	2016 年完成对 FPC 昌 MFLX 的私有化收购, 2018 年完成对伟创力下属 PCB 业务主题 Multek 的收购, 目前主要柔性板、刚性板
Nippon Mektron (旗胜)	日本	27.95	全球最大柔性版厂商
Compreg (华通)	中国台湾	22.6	主营多层刚性板、HDI、r 软板与刚挠结合版等
Tripod (健鼎)	中国台湾	22.57	主营多层刚性板等
TTM Technologies (迅达)	美国	22.49	北美最大的电路板尝试, 主营刚性板、HDI 板、柔性板等
Shennan Circuit (深南电路)	日本	20.55	主营封装基板和多层电路板
HanStar Board (瀚宇博德)	中国台湾	20.42	中国台湾上市公司, 主营笔记本电脑、移动电话、平板电镀等刚性板

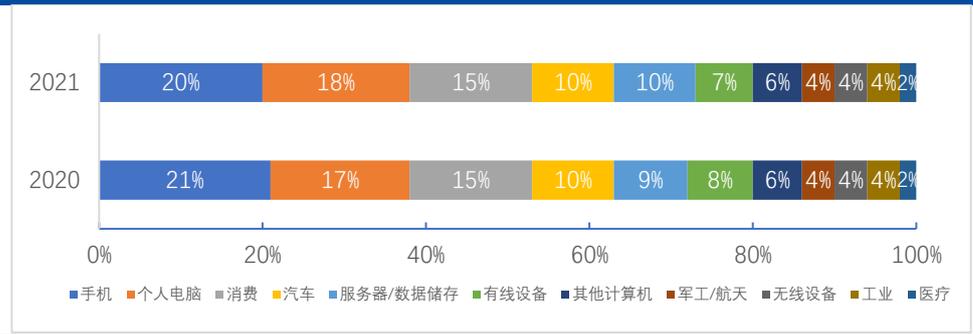
数据来源: 华经产业研究院, Prismark, 财通证券研究所

国外企业占据流体控制设备高端应用领域, 国内企业逐渐实现进口替代。根据先略研究院《2022-2026 年流体控制行业发展研究报告》, 精密流体控制设备行业技术门槛较高, 且国外企业布局时间较早, 拥有完整的产业体系, 市场认可度较高、客户黏性强, 因此国外企业主要占据半导体、医疗等高端领域, 具有代表性企业有贺尔碧格、美国诺信、费斯托、武藏高科、固瑞克等。国内精密流体控制设备生产企业有铭赛科技、腾盛精密、轴心自控、上海盛普、安达智能等, 目前不断创新技术、完善产业链, 逐渐实现高端领域的国产替代。

2.3. 终端市场: 高景气赛道推动 SMT 设备市场稳定发展

下游应用多元化, 高景气赛道平缓了 PCB 行业周期性, 带来设备需求新增量。目前, PCB 下游主要包括个人电脑、服务器/数据存储、手机、有线设备、消费、汽车、工业、医疗、军工/航天等细分领域。根据 Prismark2021Q4 统计, 2021 年 PCB 行业下游占比前五的领域为手机、个人电脑、消费、汽车、服务器/数据存储, 产值占比分别为 20%、18%、15%、10%和 10%。由于 PCB 行业的景气度直接影响 SMT 设备的需求, 因此我们从 PCB 行业的发展历程看 SMT 设备的需求变化。PCB 行业经历了 80 年代从受下游单一行业(家电) 的影响, 周期属性明显, 到如今下游应用领域多点开花, 高景气下游赛道平滑了周期属性。

图 14. 2020&2021 年 PCB 行业下游应用占比



数据来源：博敏电子 2021 年年报，Prismark，财通证券研究所

1) 消费电子增速放缓，5G 手机和可穿戴设备等新兴消费电子带来新增量。

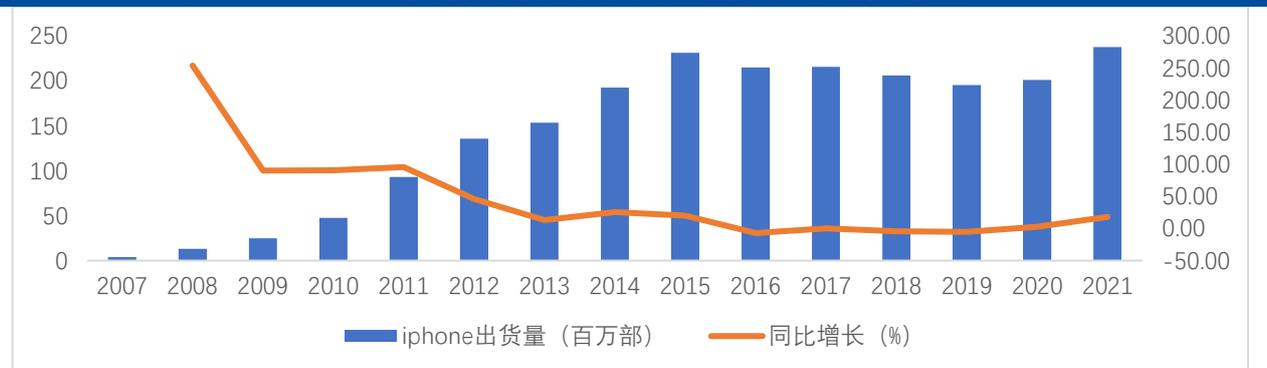
以 iPhone 为例，5G 手机的发布对手机出货量有明显提振效果。根据 Counterpoint 的数据，大致可以把 iPhone 的销售情况分为 3 个时间段：

2010-2015： iPhone4 的发布带动了智能机的潮流，iPhone 的出货量从 2010 年 0.48 亿部到 2015 年 2.32 亿部，CAGR+30.21%。

2015-2019： 期间苹果发布了第一款搭载了 Face ID 的全面屏手机 iPhoneX，但是出货量并没有因此提高，反而是因市场竞争激烈下滑。

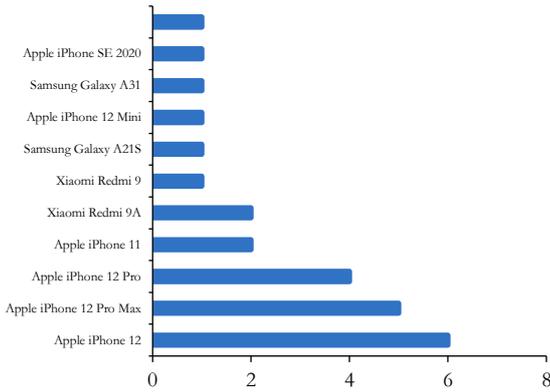
2020-至今： 第一款搭载了 5G 技术的 iPhone 问世，引起手机更新潮，出货量有明显的回暖，2021 年出货量同比增长+18.30%。从最畅销手机来看，2021 年 1 月手机市占率 top3 皆是 iPhone12 系列。从市占率角度来看，2021Q1-2021Q4 手机出货量占比为 17/15/14/22%，同比+3/1/3/1pct，市场占比有所上升，而 2022Q1-2022Q2 占比为 18/15%，同比+1/0pct，变动不大，但维持在较高水平。

图 15. 2020 年 iPhone 12 5G 系列发布引起了手机更新潮，带动整体出货量



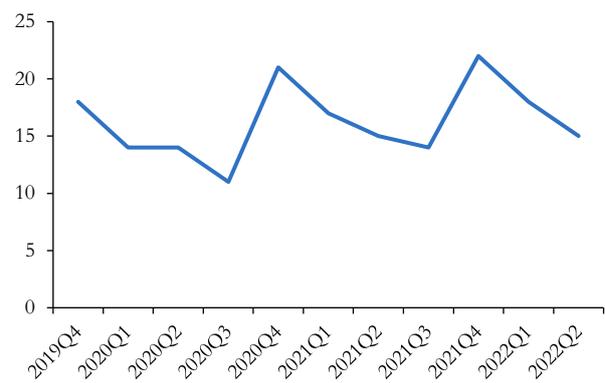
数据来源：CounterPoint，财通证券研究所

图 16. 2021 年 1 月 iPhone 系列市占率靠前 (%)



数据来源: CounterPoint, 财通证券研究所

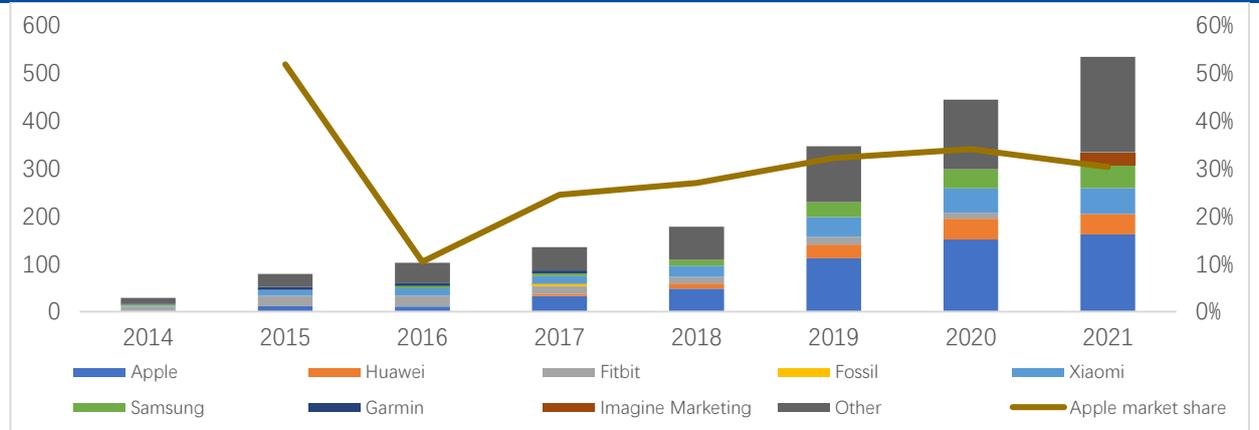
图 17. 近年来 iPhone 市占率有所提高 (%)



数据来源: CounterPoint, 财通证券研究所

2021 年可穿戴设备领域出货量达 5.34 亿件, 近 7 年 CAGR+51.83%。可穿戴设备包括以智能手表、智能手环为代表的智能可穿戴设备、AR/VR 设备、娱乐机器人等新兴产品, 已从过去的单一功能迈向多功能, 品种日益多样化, 同时具有更加便携、实用等特点, 市场需求不断扩大, 已应用于健康医疗、游戏娱乐、个人安全等领域。根据 Statista 的数据, 2014 年可穿戴设备出货量 0.29 亿件, 至 2021 年可穿戴设备出货量以达 5.34 亿件, 复合增长率可达到 51.83%。苹果公司从 2015 年正式进入市场, 迅速占据了市场的重要地位: 2019-2021 年苹果公司可穿戴设备市场占有率分别为 32/34/30%。可穿戴设备的频繁更新+品种多样化推动了 SMT 设备的迭代更新需求, 果链中的企业也将长期受益于苹果在该领域的高竞争力。

图 18. 2014-2021 年可穿戴设备出货量情况 (左轴: 百万件; 右轴: %)

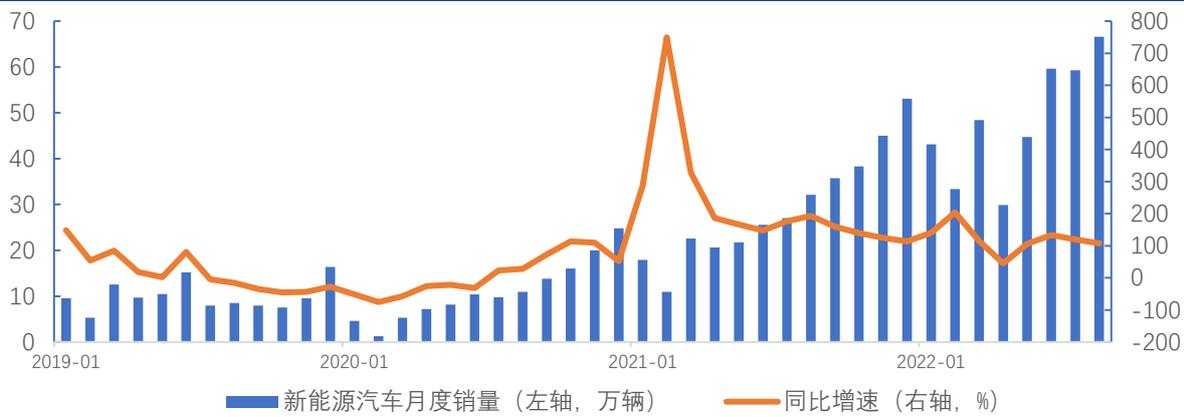


数据来源: Statista, 财通证券研究所

2) 汽车电子: 新能源车 PCB 量价齐升, 高景气推动设备需求向上

新能源车高景气有效推动 PCB 产业链和其专用设备制造行业的进一步发展。汽车电子是车体电子控制和车载汽车电子控制装置的总称，应用主要集中于动力系统、底盘系统、车身系统、驾驶信息系统、安全系统和保全系统，汽车电子产品已经成为 PCB 下游应用增长最快的领域之一。伴随着汽车电动化、智能化浪潮的到来，汽车电子对高端 PCB 的需求将进一步提升。根据中汽协的数据，新能源车不惧疫情影响，销量高景气延续，2022H1 合计为 259.19 万辆，渗透率为 21.52%，同比增加 119.40%。

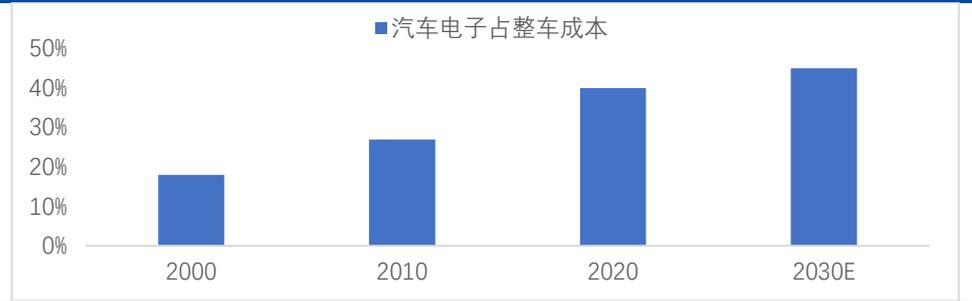
图 19. 不惧疫情影响，新能源车销量维持高景气



数据来源：中汽协，财通证券研究所

汽车电动化和智能化推动下，汽车 PCB 价值量占比持续提高。汽车市场的颠覆性发展对 PCB 行业的影响巨大，不仅导致 PCB 产品形态的改变，更会带来价值量的快速提升。传统汽车 PCB 主要用于汽车的控制单元（ECU）上，主要功能是运算、处理、判断然后输出指令，其 ECU 类别相对简单，平均用量较少，价值较低。而新能源汽车的电控系统相较传统汽车更为复杂，从而也决定了新能源汽车相较传统汽车电子化程度更高，传统 6 层以内为主的汽车板逐步向多层、高阶 HDI、高频高速等方向升级，以满足智能驾驶、智能座舱、车联网、动力系统电气化等领域的需求，PCB 价值量有所提升。根据凯格精机招股说明书引用的 IHS、德勤分析的数据，2007-2017 年，汽车电子成本占整车成本比例从约 20% 上升至 40% 左右，2030 年预计达到 45%。

图 20. 汽车电动化和智能化推动下，汽车 PCB 价值量占比持续提高



数据来源：IHS、德勤分析、凯格精机招股说明书，财通证券研究所

2.4. 他山之石，对标诺信公司仍有较大上升空间

全球流体控制设备领导者，诺信拥有世界领先的技术与解决方案。诺信成立于 1954 年，公司主要分为先进技术解决方案和工业精密解决方案两大全球运营部门，拥有世界领先的自动精密点胶、喷射技术，以及表面涂覆的解决方案，设计并制造了全系列流体控制设备，适用于 SMT 组装、3D 和晶圆级封装、半导体封装、相机模块组装和其他广泛的精密制造领域。

图 21. Unity 4axis 自动点胶系统



数据来源：诺信官网，财通证券研究所

图 22. UNITYMotion™龙门自动点胶系统



数据来源：诺信官网，财通证券研究所

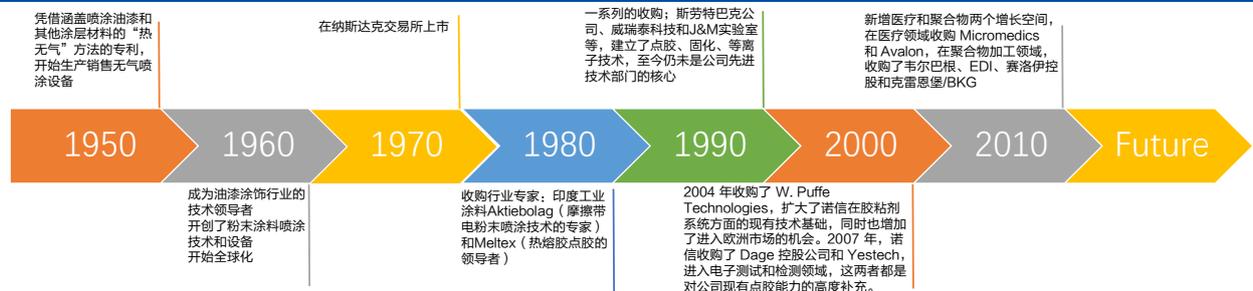
诺信通过并购与全球化的策略，扩大业务范围，掌握核心技术。20 世纪 80 年代，诺信收购了印度工业涂料 Aktiebolag（摩擦带电粉末喷涂技术的专家）和 Meltex（热熔胶点胶的领导者），全球化策略下，国际销售占公司 50% 以上。

20 世纪 90 年代，诺信通过收购斯劳特巴克公司、威瑞泰科技和 J&M 实验室获得了在全球产品组装、包装、加工和无纺布应用中的胶粘剂点胶能力；于 1996 年通过收购 Spectral Technology Group 和 1999 年收购 Horizon Lamps Inc.，

增添了紫外线 (UV) 固化能力;1996 年通过收购 Advanced Plasma Systems 和 1999 年收购 March Instruments Inc.新增气体等离子体技术; 1996 年通过收购 Asymtek 和 2000 年收购 EFD Inc, 为电子、医疗和光纤行业提供精密点胶设备, 扩大了诺信高科技和电子行业的影响力, 这些收购组成了 Nordson 先进技术部门的核心。

21 世纪, 诺信更加注重技术差异化、应用专业知识和直接服务, 全球市场份额继续扩大。2004 年收购了热熔胶点胶系统制造商 W. Puffe Technologies, 扩大了诺信在胶粘剂系统方面的现有技术基础, 同时也增加了进入欧洲市场的机会。2007 年, 诺信收购了 Dage 控股公司和 Yestech, 进入了一个新的市场领域, 即电子测试和检测, 这两者都是对公司现有点胶能力的高度补充。2010 年后, 公司新增医疗和聚合物加工两个增长点: 在医疗领域, 收购生物材料配药的全球领导者 Micromedics、医用流体流量控制领域的领导者价值塑料以及导管和导管供应商 Avalon, 奠定了坚实的基础。在聚合物加工领域, 诺信收购了韦尔巴根、EDI、赛洛伊控股和克雷恩堡/BKG, 以构建用于塑料挤出、注塑、造粒和回收应用的关键流动组件产品组合。

图 23. 公司历史悠久, 通过一系列的并购, 扩大了业务范围, 掌握了先进技术



数据来源: 诺信官网, 财通证券研究所

过去十年, 诺信业绩总体向上, 受疫情影响略有波动, 但毛利率较为稳定, 维持在 55%左右。诺信 2021 年实现营收 150.96 亿元, 同比增加 11.37%, 后疫情时代逐渐修复; 2012-2021 年公司营收 CAGR+5.45%, 营收总体平稳增长。公司毛利率基本维持在 55%左右, 体现了长期稳定的竞争力。从区域来看, 公司全球化战略较为成功, 前三大市场分别为美国、亚太、欧洲地区, 占比为 33/28/26%。

图 24. 诺信近十年营业收入情况



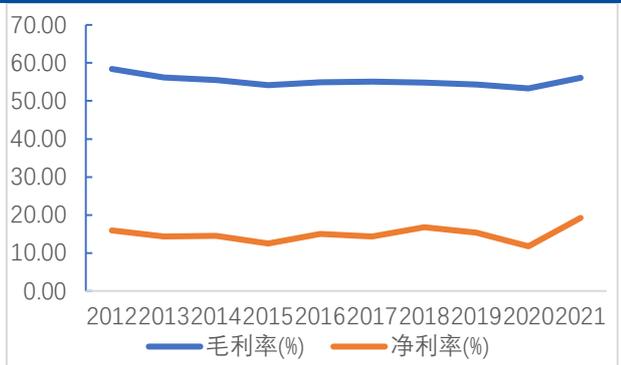
数据来源：Wind，财通证券研究所

图 25. 诺信近十年归母净利润情况



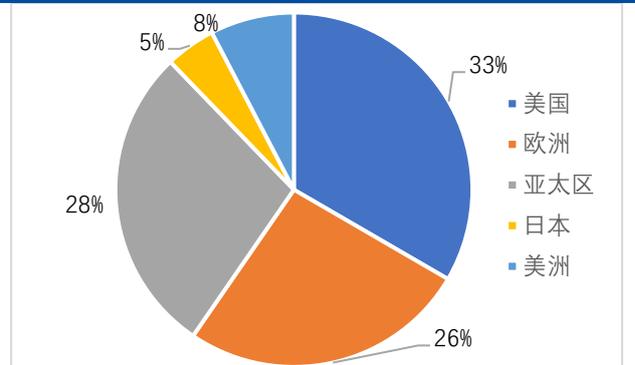
数据来源：Wind，财通证券研究所

图 26. 诺信近十年毛利率和净利率情况



数据来源：Wind，财通证券研究所

图 27. 2021 年诺信亚太地区营收占比 28%



数据来源：Wind，财通证券研究所

对标诺信，安达智能流体控制设备还有较大成长空间。因诺信 2020 年起调整了营收构成，故只取了 2018 和 2019 年点胶技术的点胶技术营收作为对比。对比可得，诺信 2018-2019 年营收为安达智能的 14.9 和 18.5 倍，安达智能还有较大的成长空间。

表 2. 对标诺信，安达智能还有较大的成长空间

	2018	2019
安达智能营收（亿元）	4.48	3.63
诺信点胶技术营收（亿元）	66.53	67.07
对比倍数	14.9	18.5

数据来源：Wind，财通证券研究所（因诺信 2020 年起调整了营收构成，故只取了 2018 和 2019 年点胶技术的点胶技术营收作为对比。）

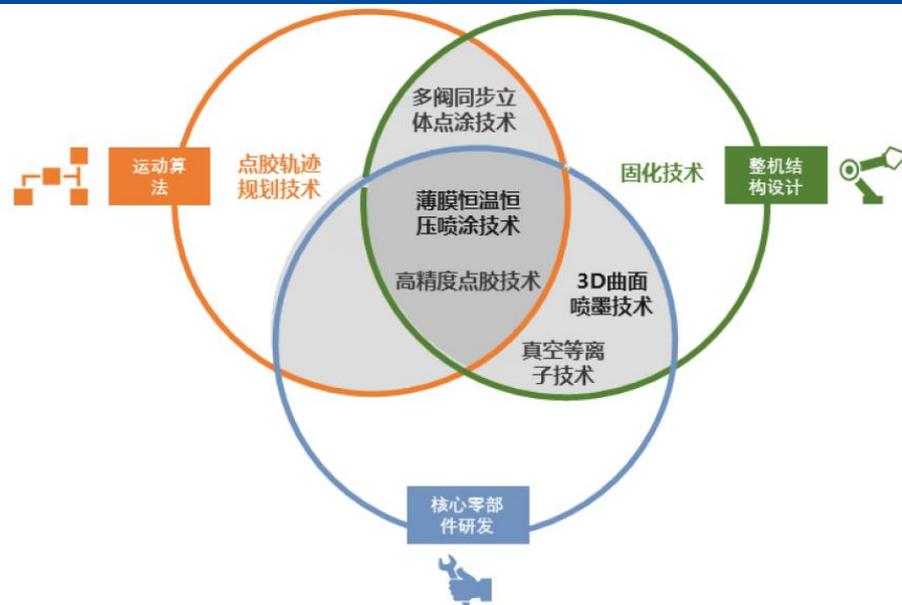
3. 公司技术积累深厚，新产品有望打开第二成长曲线

3.1. 深耕流体控制设备多年，形成三大核心布局

公司是国内较早从事流体控制设备研发和生产的企業。公司一方面将夯实并提升

点胶阀、涂覆阀等已具备较强竞争优势的核心零部件的技术水平同时，将直线电机、运动控制卡等关键零部件提升至行业领先水平；另一方面，公司将基于产品开发需求，增加对更多核心零部件的自主研发能力，加深产业链向上游纵深。历经多年发展和技术积累，公司已形成核心零部件研发、运动算法和整机结构设计的三大核心技术领域布局。依托三大核心技术领域，公司的智能制造装备已在技术水平、生产效率和交付速度等方面具备较强的竞争优势，并为公司优秀的客户服务能力提供了重要保障。公司注重研发，围绕核心业务，公司积累了包括高精度点胶在内 12 项核心技术。

图 28. 核心零部件研发、运动算法和整机结构设计的三大核心技术领域布局



数据来源：招股说明书，财通证券研究所

表 3. 围绕核心业务，公司积累了包括高精度点胶在内 12 项核心技术

核心技术名称	技术来源	功能	在产品中的应用情况
高精度点胶技术	自主研发	高精度点胶技术是公司点胶机设备的关键技术，集核心零部件研发、运动算法和整机结构设计三大核心技术领域于一体，实现了高精度、高速度和高一一致性点胶，并可广泛适用多种胶体、以满足日益多样化的工艺需求	点胶机、点胶阀
多阀同步立体点涂技术	自主研发	在单台设备内，实现双阀高精度点胶、多阀涂覆或多阀同步点胶和涂覆，可将单设备产能提升 2 倍以上	点胶机、涂覆机
点胶轨迹规划技术	自主研发	点胶轨迹规划技术可在短时间内进行图像采集和视觉处理，完成三维运动轨迹规划，并实现对运动轨迹的实时校准，从而为点胶机的高精度加工提供运动算法支持	点胶机
薄膜恒温恒压喷涂技术	自主研发	通过公司自主设计的储料罐和压力传感器、闭环加热装置，形成恒温恒压的循环供料系统，为薄膜阀提供稳定的流体与气体，保证雾化液体具有稳定特性，从而提升喷涂均匀性	涂覆机、涂覆阀

3D 曲面喷涂技术	自主研发	实现了阀门的灵活旋转、无死角喷涂；基于雾化参数，快速计算出均匀喷涂产品曲面度所需的运动喷涂轨迹，以实现超薄、高一一致性喷涂	喷墨机
等离子技术	自主研发	利用等离子体，结合物理或化学方式实现对产品表面杂质的刻蚀、清洁、消融等作用，从而提升产品表面附着力	等离子设备
固化技术	自主研发	可实现对多种胶体的快速固化、精准控温，同时缩小设备占地面积，提升生产线空间利用率	固化设备
驱控一体技术	自主研发	可以有效减少设备硬件空间，避免复杂的信号线缆连接，解决在车间强电强磁环境下的信号干扰问题，增强设备控制的稳定性和可扩展能力	点胶机、涂覆机、ADA 智能平台
嵌入式技术	自主研发	围绕 ADA 智能平台开发了各类不同功能的嵌入式控制板以满足多样化的功能需求，包括各种智能工具头、输送、供料系统的控制及电机驱动等，确保各类设备具有小型化、智能化、通用化、模块化、平台化的特点	ADA 智能平台
模块化的结构设计技术	自主研发	ADA-H 智能平台是一款以小型化、模块化、通用化、智能化、柔性化、平台化为设计理念的智能平台，主要包括通用机架模块、主机模组、轨道模块、功能头模块、供料模块、校准模块、辅助模块。	ADA 智能平台
模块化的软件设计技术	自主研发	ADA 智能平台采用“平台+应用”的设计模式，在一套软件平台基础上，基于通用主机机架模采用“平台+应用”的设计模式，在一套软件平台基础上，基于通用主机机架模块、上下料模块、输送模块、以及数十种工艺功能头等模块进行组合搭配，通过配置不同的应用模块，能够实现组装、锁付、点胶、涂覆、等离子、AOI 检测等多种应用场景，设备类型覆盖面更加广泛	ADA 智能平台
视觉检测技术	自主研发	应用光学装置和非接触传感器自动的接受和处理一个真实物体的图像，通过分析图像获取所需信息或用于控制机器运动的技术	ADA 智能平台

数据来源：公司 2022 年半年报，财通证券研究所

1) 产品方面：

公司的核心产品点胶机重复精度、定位精度和运行速度方面，已与诺信等全球领先的流体控制设备企业保持一致水平。1) 公司的点胶机可满足客户多维度的高精度要求。定位精度和重复精度为点胶机 X 轴和 Y 轴可实现的精度水平，亦是点胶机实现高精度控制的重要基础。2) 公司点胶机可在高速点胶和多种点胶阀运动方式下，均保持较高的精度水平，满足客户日益提升的生产效率要求。例如，在点胶阀移动速度达 1500mm/s 的情况下，公司点胶机的定位精度和重复精度亦能与诺信的点胶机保持一致水平。

表 4. 公司的核心产品点胶机重复精度、定位精度和运行速度方面表现优秀

公司名称	机型	关键技术指标			
		XY 轴定位精度	XY 轴重复精度	点胶速度	最大加速度
安达智能	AD16-BDW	±0.015mm	0.01mm	1500mm/s	1.5g
	AD16	±0.025mm	0.01mm	1500mm/s	1.5g
	iJet-7H	±0.025mm	0.01mm	1500mm/s	1.5g
诺信	S2-900P	±0.015mm	±0.015mm	1000mm/s	1.0g
	SD-960		±0.01mm	1000mm/s	1.0g
轴心自控	Au99M	±0.025mm	0.010mm	1500mm/s	1.5g
	Au99L	0.050mm	0.025mm	800mm/s	0.8g
	Au99s	±0.025mm	0.010mm	1500mm/s	1.5g
腾盛精密	Sherpa91		0.005mm	1000mm/s	
	Sherpa81		0.005mm	1000mm/s	
武藏	CROSS MASTER		±0.01mm		
	SX 系列				
	FAD5100S		±0.002mm	1000mm/s	
凯格精机	D510S	0.03mm	0.015mm		
	DH350	0.02mm	0.02mm		
高凯技术	GD-800	±0.025mm	±0.015mm		
铭赛科技	GS600SU/SUA	0.01mm	±0.003mm 1	1000mm/s	1.0g

数据来源：招股说明书，财通证券研究所

公司涂覆机的定位精度已与行业头部客户诺信达到一致水平。公司涂覆机可适用需进行大范围涂覆的多种尺寸产品加工，包括尺寸偏大的平板、电脑以及尺寸较小的智能手表等，能满足客户多种加工需求。涂覆效果方面，除机台本身的精度水平、运行速度外，涂覆机的最终涂覆效果还取决于所使用涂覆阀的涂覆均匀度。

表 5. 公司涂覆机定位精度已与行业头部客户诺信达到一致水平

公司名称	机型	关键技术指标		
		重复精度	X/Y 轴速度	最大产品尺寸
安达智能	iCoat-3L	±0.02mm	800mm/s	580*580mm
	iCoat-5 系列	±0.02mm	800mm/s	450*450mm
	iCoat-6 系列	±0.02mm	800mm/s	360*450mm
诺信	SL-940	±0.02mm		408*500mm
	CX-3040	±0.05mm	700mm/s	520*420mm
轴心自控	AC-600S	±0.025mm	1000mm/s	450*450mm
	AC-600D 大尺寸	±0.025mm	1000mm/s	

数据来源：招股说明书，财通证券研究所

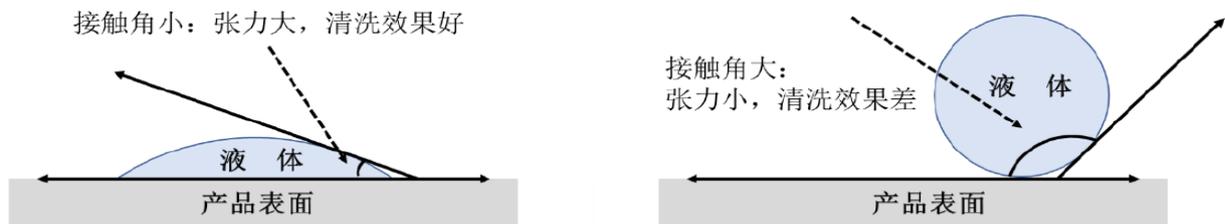
公司的等离子清洗机适配多种气体，多种射频功率。公司凭借等离子技术，可为客户提供能适用多种气体、多种射频功率的等离子清洗机，能满足客户多样化的加工需求。可注入气体方面，公司主要型号等离子设备可适用 7 种气体，但轴心自控官网披露的等离子设备参数中，仅可注入 3 种气体。射频功率方面，公司的 VP-60L 等离子设备可实现 500W 至 1000W 的射频功率，但诺信、轴心自控披露的等离子设备仅能实现单一射频功率。公司的等离子清洗机已能实现较好的清洗效果，产品经等离子设备清洗后，可极大提升产品后道工序的附着力

表 6. 公司的等离子清洗机适配多种其他，多种射频功率

公司名称	机型	关键技术指标			
		水滴角	水滴角差值	可注入气体	射频功率
安达智能	VP-60L	< 10°	5%	7 种多通道	500W/800W/1000W
	VP-10L	< 10°	5%	7 种多通道	500W/800W 可调
诺信	Fas TARK	< 7°		4 种多通道	600W
	AP-300	< 7°		7 种多通道	300W
	AP-1500	< 7°		14 种多通道	2000W
轴心自控	MYS10	< 10°		O2,N2,orH2(Other upon testing)	600W

数据来源：招股说明书，财通证券研究所

图 29. 接触角小，张力大，清洗效果好

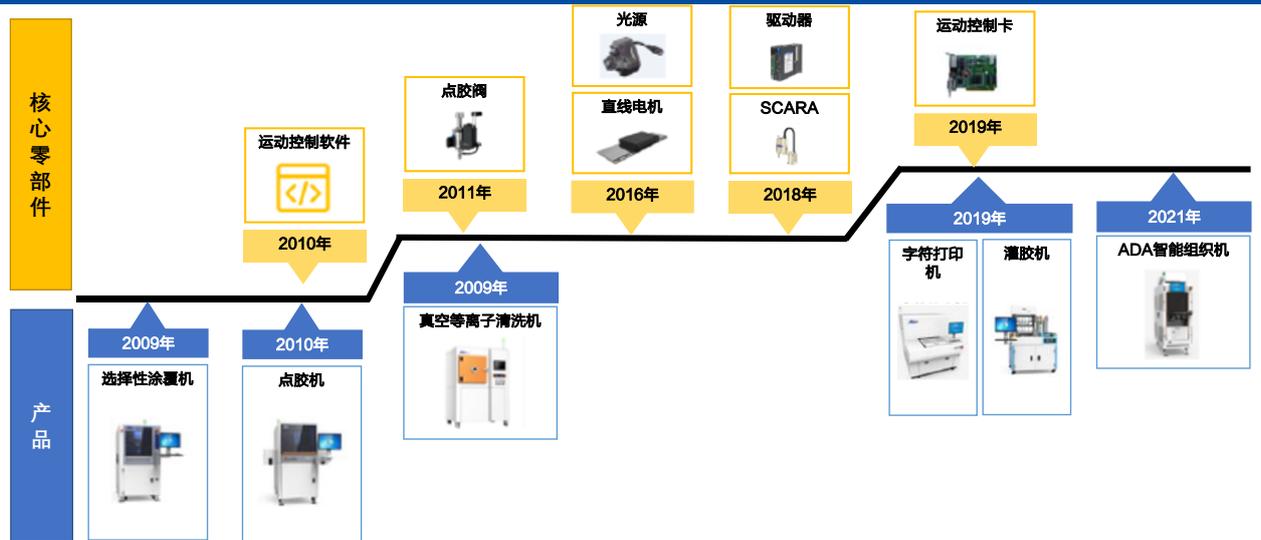


数据来源：招股说明书，财通证券研究所

2) 零部件方面

公司注重核心零部件研发及运动算法积累，有助于提高公司毛利。2011 年，公司开始进行点胶阀研发，逐步掌握了阀门关键部件的结构设计能力和组装生产工艺，并成为在点胶阀和涂覆阀领域具备较强技术优势的领军企业。目前公司自主研发和生产的点胶阀和涂覆阀已具备较高技术水平，且被广泛运用于多种流体控制设备中。公司自主研发的核心零部件不断多样化，先后实现直线电机、驱动器和 SCARA 机械臂等运动控制关键硬件的自主研发，并逐渐广泛应用于公司的产品。

图 30. 产品+零部件双线发展，公司部分技术已达世界领先水平

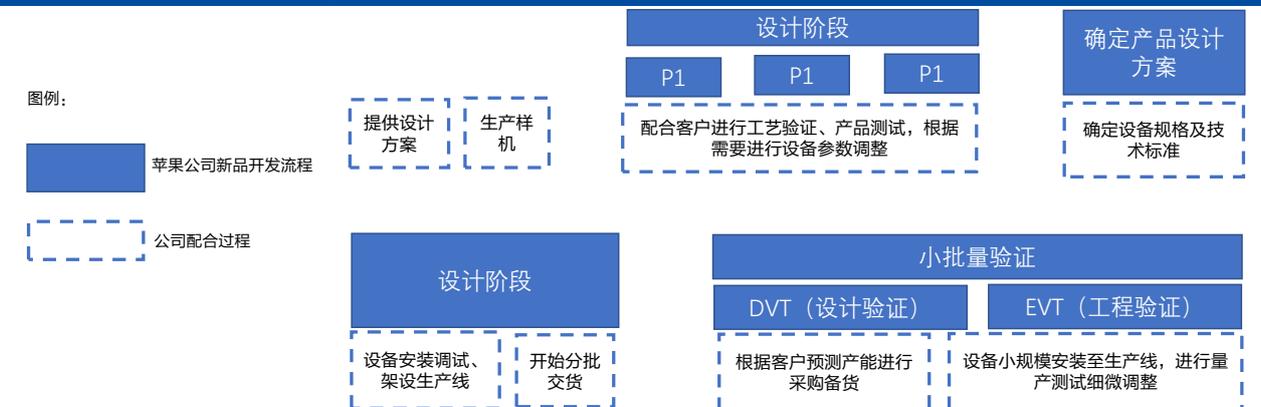


数据来源：招股说明书，财通证券研究所

3.2. 立足于果链基本盘，积极向多领域拓展

与苹果产业链互惠互赢，合作具有持续性。仅有满足客户多维度高精度要求的供应商，方能进入验证，从而取得资格进入苹果供应链后，1) 公司从工艺验证阶段就会参与苹果新产品的开发，除非重大异常，否则不会更换技术方案或供应商；2) 苹果公司执行与公司共同进步的管理策略，通过“持续合作”模式与公司上保持交流，共推动供应商进步；3) 苹果产业链极高的创新力、深厚的技术实力、强大的品牌价值、高超的资源整合和供应链管理能力的公司业务可持续性提供了重要保障。

图 31. 工艺认证耗时耗力，供应商替换成本较高



数据来源：招股说明书，财通证券研究所

基于较强的竞争力，公司非果链客户拓展较为顺利。公司下游客户的应用场景十分多样，潜在的非苹果产业链客户类型丰富。公司已进入新能源、智能家电和汽车电子、工业控制、通信和消费电子等多领域，和亿纬锂能、宁德时代、海尔智家、美的集团、苏州加贺、和而泰等行业一流企业建立了合作关系。

表 7. 基于较强的竞争力，公司获得了多行业客户的认可

终端领域	代表客户	开拓情况
新能源	亿纬锂能、宁德时代	于 2019 年开始合作，截至本招股书签署日已获得正式销售订单
智能家电	海尔智家、美的集团	均为合作多年客户，具备稳定合作基础
汽车电子	苏州加贺、和而泰	与苏州加贺于 2019 年开始合作，与和而泰合作多年
工业控制	汇川技术、四方广电	与汇川技术合作多年；与四方光电于 2020 年开始合作，
通信	中兴通讯	于 2019 年开始合作、并实现销售
消费电子	闻泰科技、维沃控股	于 2020 年开始合作，截至本招股书签署日正在进行工艺验证

数据来源：招股说明书，财通证券研究所

优化客户结构，提升全球化运营能力。多年以来公司凭借较好的产品质量、优秀的客户服务能力，公司产品已服务全球包括 30+国家和地区，在美国、墨西哥、马来西亚建立全资子公司，并配备了富有经验的人员，以加强海外市场的拓展和运营能力。未来，公司将通过拓宽产品线、丰富产品应用领域，从而丰富客户类型、提升抗风险能力。

图 32. 公司产品已服务全球 30+国家和地区



数据来源：公司官网，财通证券研究所

3.3. 推出 ADA 智能平台，直击行业痛点，静待花开

从流体机械到智能平台，公司拉通工艺，直击行业痛点。公司深耕电子制造业多年，深知制造业普遍存在设备不通用、故障排除时间长、技术人员门槛高、换线转产不灵活 4 大痛点。公司自 2015 年就开始进行 ADA 智能平台产品的研发，通过多年的经验积累和技术攻关，于 2021 年成功研发出 ADA 系列多功能模块化组装平台。ADA 智能平台的设计理念是做一台“模块化、通用化、平台化、柔性化、智能化、小型化”的平台型设备。

- 1) “模块化”指通用机架+主机模组=通用平台，通用平台搭载较准模块、供料模块、功能模块快速组建成智能平台，而功能模块与供料模块的相结合即实现了给智能平台“提供什么工具和物料就能干什么活”的功能。
- 2) “通用化”指无需定制多种单一功能的电子专用设备，智能平台上的每个工作模块即插即用，可多种组装工艺串接，可多功能自由组线。
- 3) “平台化”指各工作模块共用一类主机平台，各平台间相互通用，操作技术门槛降低。“柔性化”指基于前述的模块化功能，各工作模块可快速拔插互换，换线转产方便灵活。
- 4) “智能化”指各功能头均拥有独立控制器并可预设运动轨迹，集软件、逻辑任务程序、参数、报警提示、自动功能检测、自动校准程序存储于一控制器里，功能头只需与主机模组通电、通气、通讯即可。
- 5) “小型化”指以 ADA-H 系列产品为例，一个模组 780mm 宽、1320mm 深、1530mm 高，占地面积小，只有传统设备的近 1/4。ADA 智能平台的主机模组可以混搭使用，主机模组可以与人工位组合，产线可以无限扩展，因此可广泛应用于消费电子、汽车电子、半导体、新能源、智能家居等行业，可响应不同行业产品的快速切换需求。

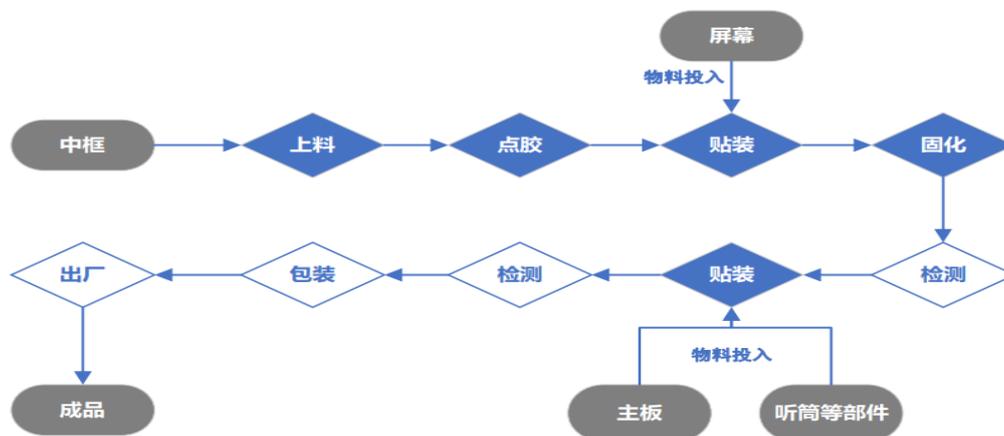
图 33. 从功能机到智能机，公司拉通工艺，整合资源，推出智能组装平台



数据来源：招股说明书，财通证券研究所

ADA 智能组装机系列将是公司在 FATP 工序段实现市场份额扩张的重要产品。相对于 SMT 工序，FATP 工序自动化率较低，空间较大。公司的 ADA 智能组装机系列产品基于对机架结构的标准化设计，以及设备关键零部件可拆卸的模块化独立驱动设计，使得同一智能制造装备可通过加载不同功能的关键零部件，即可完成点胶、涂覆、组装、等离子清洗等多种功能、从而可覆盖多道工序环节。ADA 智能组装机是公司为客户提供智能制造整体解决方案的重要战略尝试，将创新性地解决消费电子制造业因工序环节冗杂、需购买多种电子专用设备，或因工艺更新换代需频繁更换设备的行业痛点。客户仅需购买标准的 ADA 设备机型，根据工艺需求，购买不同工作模块。

图 34. ADA 智能平台设备有望成为 FATP 后段组装工序的延伸



数据来源：招股说明书，财通证券研究所

3.4. 募集资金，扩大产能，拓展半导体设备领域

公司本次募集资金拟投入 11.7 亿元，用于流体设备及智能组装机生产建设、研发中心建设、信息化建设及补充流动资金。项目的建设有助于公司 1) 提高产能以满足不断增长的下游需求，2) 提高产品性能，以满足市场需求并向半导体领域发展，3) 提升生产用于半导体、医疗设备等行业生产的电子专用设备制造能力。

表 8. 募集资金运用情况

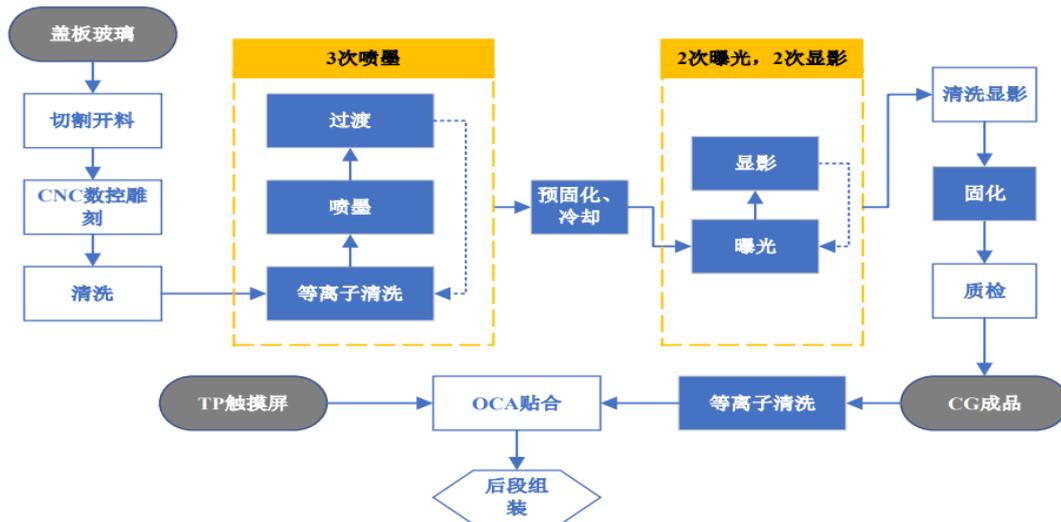
募投项目名称	投资总额	占募集资金总额比例
流体设备及智能组装机生产建设项目	78,670.98	67.21%
研发中心建设项目	16,078.01	13.74%
信息化建设项目	6,294.97	5.38%
补充流动资金项目	16,000.00	13.67%
合计	117,043.96	100.00%

数据来源：招股说明书，财通证券研究所

公司将围绕半导体设备进行研发，实现该领域的技术突破。目前我国制造业面临多重挑战，随着国际贸易摩擦加剧，供应链的不确定性增加，我国制造业突破关键核心零部件、半导体等高端制造业技术瓶颈的重要性愈发凸显。在新技术领域拓展方面，公司将通过开展 IC 分选机、ASHER 去胶机等重大研发项目，实现在半导体领域的技术突破和积累。

另外，在 TP 触摸屏生产工序，公司正在进行激光划片机等新产品的前期技术储备，此外公司还在不断对喷墨机和等离子清洗机等产品进行市场推广，以扩大产品在 TP 触摸屏生产环节中的应用规模。

图 35. 在 TP 触摸屏生产工序，公司正在进行激光划片机等新产品的前期技术储备



数据来源：招股说明书，财通证券研究所

表 9. 研发中心建设项目投向科技创新领域的情况

研发项目名称	项目主要内容	预计达到目标
IC 分选机	针对半导体封装芯片测试后的结果进行分类，将多种类良品与不良品的全自动分类；通过模块化整合设计，测试取放和视觉检查等功能的集成，一款设备可以满足多种工艺要求，占地面积小，提升单位面积产能	实现国内领先、进口替代
激光划片机	使用激光代替机械切割，客户无需使用昂贵的专用切割片。且以更小切割槽切割，提高晶圆密度，解决传统机械切割划片导致的晶粒崩裂、位置偏差等问题	实现国内领先、进口替代
ASHER 去胶机项目	利用射频、微波驱动等技术，对完成刻蚀的 IC 在刻蚀或离子注入后，去除光刻胶，是干法去胶的一种。等离子体与光刻胶发生化学反应，生成 CO，CO ₂ 和 H ₂ O 并由真空系统抽走	实现国内领先、进口替代

数据来源：招股说明书，财通证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

公司是国内较早从事流体控制设备研发和生产的**企业**。公司主要产品为流体控制设备、等离子设备、固化及其他设备和配件及技术服务。

1) **流体控制设备**：分为点胶机、涂覆机和其他流体控制设备。2018-2021H1，苹果公司直接采购和苹果公司指定 EMS 厂商采购的金额占发行人主营业务收入的比例分别为 69.38%/51.44%/60.65%/60.46%，均在 50%以上，对公司设备营收有重大影响。由于今年消费电子景气度不高，我们预测公司只有较小增幅，但是随着公司上市后招收人才，铺开市场，后续将对营收产生正面反馈。我们认为公司在 2022-2024 年收入增速分别为 5%/21%/19%；毛利率为 61%/61%/60%。

2) **等离子设备**：分为真空等离子清洗机和常压等离子清洗机，用于清洗 FPC、

PCB、半导体引线支架、玻璃和各种手机零部件等表面有机物。适用于 SMT 工序和 TP 触摸屏生产工序。结合历史增速，2021 基数较低，我们认为公司在 2022-2024 年收入增速分别为 200/30/30%，毛利率维持在 72%。

3) 固化及其他设备：固化设备包括红外固化炉、紫外固化炉和热风固化炉，主要用于产品完成点胶或涂覆、灌胶或打印等工序后的固化或烘干。智能组装设备主要用于零部件贴装和组装，如贴装、插装、锁附等工序；此外公司产品还包括 ADA 智能平台、上料机、下料机和传输设备等其他设备，适用于 SMT 工序、TP 触摸屏工序和 FATP 后段组装工序。包括我们认为公司在 2022-2024 年收入增速分别为 132/226/48%，毛利率为 49/57/58%。

4) 配件及技术服务：主要包括点胶阀、涂覆阀和其他配件等销售收入，以及为客户提供包括智能制造装备的操作培训、定期检查、维护保养等在内的技术服务。因占主营业务收入的比重相对稳定，我们认为公司在 2022-2024 年收入增速分别为 30/25/25%，毛利率缓慢修复分别为 63/64/65%。

表 10. 公司业绩拆分 (百万元)

	2021	2022E	2023E	2024E
流体控制设备				
收入	432.24	453.79	546.82	652.35
增长率	34%	5%	21%	19%
成本	159.09	176.98	216.00	260.94
毛利率	63%	61%	61%	60%
配件及技术服务				
收入	139.09	180.82	226.02	282.53
增长率	66%	30%	25%	25%
成本	51.54	67.01	81.37	98.88
毛利率	63%	63%	64%	65%
等离子设备				
收入	8.31	24.93	32.41	42.13
增长率	-79%	200%	30%	30%
成本	2.36	6.98	9.07	11.80
毛利率	72%	72%	72%	72%
固化及其他设备				
收入	48.15	111.86	364.13	538.25
增长率	-21%	132%	226%	48%
成本	25.97	57.02	157.89	227.21
毛利率	46%	49%	57%	58%
合计				
收入	628.11	771.39	1169.39	1515.26

增长率	24%	23%	52%	30%
成本	239.06	307.99	464.33	598.83
毛利率	62%	60%	60%	60%

数据来源: Wind, 财通证券研究所

我们选取了快客股份、博众精工、长川科技, 主要因上述公司属于 3C 设备和半导体设备行业领域; 没有选取高凯技术和铭赛科技, 因为上述公司的点胶设备与公司流体控制设备较为接近但未上市, 没有选取凯格精机, 因其还未有 Wind 一致预期, 2021-2023 年选取的可比公司平均 PE 为 94.2/34.8/24.3X。我们调整了公司盈利预测, 预计 2022-2024 年分别实现营业收入 7.71/ 11.69/ 15.15 亿元; 实现归母净利润 1.78/ 2.73/ 3.56 亿元, 对应 PE 为 26.7/17.4/13.4X, 维持“增持”评级。

表 11. 可比公司对比

公司名称	公司代码	市值 (亿元)	总股本 (亿)	归母净利润 (百万元)			PE 估值水平		
				2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E
快客股份	603203.SH	60	2.48	267.66	349.00	449.00	26.29	16.49	12.82
博众精工	688097.SH	109	4.04	193.33	457.00	625.00	97.15	23.59	17.25
长川科技	300604.SZ	391	6.04	218.24	559.92	836.73	159.23	64.19	42.95
平均值							94.22	34.76	24.34

数据来源: Wind, 财通证券研究所 (基于 2022/09/28 收盘价)

5. 风险提示

- 1) 新产品销售不及预期: ADA 智能平台向市场推广不及预期, 将影响公司经营业绩。
- 2) 终端需求不及预期: 如果苹果公司业绩出现波动、创新能力下降, 或是苹果公司采购策略发生调整, 使得苹果公司及 EMS 厂商大幅缩减智能制造装备采购需求, 则公司苹果产业链收入可能会持续下滑, 公司的经营业绩将受到重大不利影响。
- 3) 宏观经济下行: 新型冠状病毒肺炎疫情仍在持续, 若未来全球疫情形势恶化、国内部分区域疫情突发、宏观经济和市场需求下滑, 将影响整个智能制造装备行业的发展, 进而对公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。

公司财务报表及指标预测

利润表						财务指标					
	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E		2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	507	628	771	1169	1515	成长性					
减:营业成本	161	239	308	464	599	营业收入增长率	40%	24%	23%	52%	30%
营业税费	4	4	6	8	11	营业利润增长率	88%	11%	19%	53%	31%
销售费用	80	104	132	201	262	净利润增长率	112%	15%	17%	53%	31%
管理费用	40	46	60	91	118	EBITDA 增长率	108%	4%	12%	56%	32%
研发费用	48	54	70	108	139	EBIT 增长率	125%	9%	10%	51%	30%
财务费用	18	9	0	0	0	NOPLAT 增长率	139%	13%	8%	52%	30%
资产减值损失	-6	-9	-8	-9	-10	投资资本增长率	14%	32%	174%	14%	16%
加:公允价值变动收益	0	2	0	0	0	净资产增长率	14%	31%	175%	14%	16%
投资和汇兑收益	7	6	12	18	23	利润率					
营业利润	156	173	205	313	410	毛利率	68%	62%	60%	60%	60%
加:营业外净收支	0	0	0	0	0	营业利润率	31%	28%	27%	27%	27%
利润总额	156	173	205	314	410	净利润率	26%	24%	23%	23%	23%
减:所得税	23	20	27	41	54	EBITDA/营业收入	35%	29%	27%	27%	28%
净利润	133	153	178	273	356	EBIT/营业收入	33%	29%	26%	26%	26%
资产负债表	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	运营效率					
货币资金	232	281	1319	1117	1258	固定资产周转天数	39	33	45	62	76
交易性金融资产	30	106	88	88	88	流动营业资本周转天数	168	200	183	180	150
应收帐款	171	192	260	422	461	流动资产周转天数	425	446	909	629	543
应收票据	10	2	7	10	16	应收帐款周转天数	105	104	105	105	105
预付帐款	2	1	3	4	5	存货周转天数	240	227	244	238	238
存货	123	178	232	364	408	总资产周转天数	451	437	699	718	648
其他流动资产	17	5	5	5	5	投资资本周转天数	382	405	906	683	613
可供出售金融资产						投资回报率					
持有至到期投资						ROE	25%	22%	9%	12%	14%
长期股权投资	0	0	0	0	0	ROA	20%	18%	8%	11%	12%
投资性房地产	0	0	0	0	0	ROIC	27%	23%	9%	12%	14%
固定资产	55	57	95	200	316	费用率					
在建工程	0	0	98	279	333	销售费用率	16%	17%	17%	17%	17%
无形资产	17	17	17	17	17	管理费用率	8%	7%	8%	8%	8%
其他非流动资产	1	1	1	1	1	财务费用率	4%	1%	0%	0%	0%
资产总额	670	853	2143	2523	2931	三费/营业收入	27%	25%	25%	25%	25%
短期债务	0	0	0	0	0	偿债能力					
应付帐款	45	62	93	135	158	资产负债率	21%	19%	11%	13%	13%
应付票据	21	23	21	51	42	负债权益比	26%	23%	12%	16%	15%
其他流动负债	2	1	1	1	1	流动比率	4.73	5.41	8.96	6.25	6.03
长期借款	0	0	0	0	0	速动比率	3.57	4.11	7.83	5.09	4.90
其他非流动负债	0	0	0	0	0	利息保障倍数	—	955.55	—	—	—
负债总额	140	159	231	339	391	分红指标					
少数股东权益	0	2	2	2	2	DPS(元)	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
股本	61	61	81	81	81	分红比率					
留存收益	74	227	324	597	953	股息收益率			0%	0%	0%
股东权益	530	695	1912	2184	2540	业绩和估值指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
现金流量表	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	EPS(元)	2.22	2.52	2.20	3.38	4.41
净利润	133	153	178	273	356	BVPS(元)	6.56	11.43	23.63	27.01	31.41
加:折旧和摊销	9	13	4	15	26	PE(X)	0.00	0.00	26.71	17.43	13.36
资产减值准备	10	10	8	9	10	PB(X)	0.00	0.00	2.49	2.18	1.87
公允价值变动损失	0	-2	0	0	0	P/FCF					
财务费用	20	9	0	0	0	P/S	0.00	0.00	6.16	4.07	3.14
投资收益	-7	-6	-12	-18	-23	EV/EBITDA	-1.31	-1.52	16.75	11.40	8.27
少数股东损益	0	0	0	0	0	CAGR(%)					
营运资金的变动	-81	-47	-69	-199	-55	PEG	0.00	0.00	1.61	0.33	0.44
经营活动产生现金流量	83	129	110	80	315	ROIC/WACC					
投资活动产生现金流量	24	-64	-110	-282	-174	REP					
融资活动产生现金流量	-77	-1	1039	0	0						

资料来源: wind 数据, 财通证券研究所

信息披露

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

公司评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%；

增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间；

中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%；

无评级：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

行业评级

看好：相对表现优于同期相关证券市场代表性指数；

中性：相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平；

看淡：相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数。

免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、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投资标的邀请或向他人作出邀请。

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。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均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。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用，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。