

鸿富瀚（301086）深度研究

功能件+自动化设备平台型供应商，新能源业务助力新成长

2022年08月31日

【投资要点】

- ◆ **功能性器件+自动化设备联动，打造平台型解决方案供应商**，公司深耕消费电子精密功能件，通过多年的技术积累，业务延伸至下游客户加工时所使用的自动化设备领域，已形成“关键模切材料+核心自动化设备”联动的协同优势，为下游客户提供全面的解决方案，产品份额稳步提升。
- ◆ **新能源领域多点突破，铸造全新增长极**。在新能源汽车领域，公司主要拓展设备、导热板、功能性器件等产品。设备方面，公司聚焦锂电池中后段设备，目前已取得广汽埃安新能源汽车订单，还有其他主流电池公司正在洽谈合作，设备设计方案已通过论证，将受益于下游新能源汽车、储能等领域锂电池需求的持续增长。导热板产品方面，公司基于导热散热模组研发制造经验，为动力电池客户提供电池液冷板。液冷板是电池热管理液冷功能模块的核心零部件，动力电池的电池包温度环境对电芯可靠性、寿命及性能都有很大影响，因此，电池热管理是新能源汽车的重要保障。随着新能源汽车销量与渗透率的持续提升，对液冷板的需求也将保持同步提升。公司积极扩充新能源、电池领域工艺专家，快速补齐工艺短板，叠加自身工业自动化领域丰富经验，由消费电子领域切入新能源领域，快速实现业务突破，打造全新增长极。
- ◆ **布局上游材料，业务拓展性与盈利能力有望持续提升**。公司已掌握了OCA胶水配比、基膜表面涂层、高性能PI胶带的研发配方等关键工艺及设备。通过自研生产上游电子功能材料，有助于公司开拓新的消费电子行业客户，也将助力公司增强主营业务的盈利能力。

【投资建议】

- ◆ 预计公司2022-2024年营收分别为9.51、12.49、16.12亿元，归母净利润分别为1.64、2.11、2.78亿元，对应EPS分别为2.74、3.51、4.64元/股，对应当前PE分别为28、22、17倍。我们从功能性器件行业以及设备行业选取可比公司，给予公司2023年30倍PE，给予12个月目标价105.30元，上调至“买入”评级。

东方财富证券
Eastmoney Securities

挖掘价值 投资成长

买入（上调）

目标价：105.30元

东方财富证券研究所

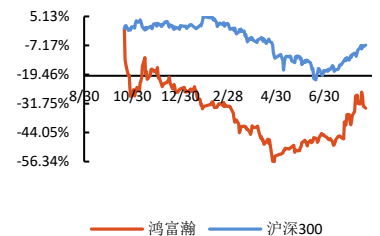
证券分析师：周旭辉

证书编号：S1160521050001

联系人：夏嘉鑫

电话：021-23586316

相对指数表现



基本数据

总市值（百万元）	3996.00
流通市值（百万元）	999.00
52周最高/最低（元）	129.74/47.14
52周最高/最低（PE）	45.49/21.14
52周最高/最低（PB）	19.52/1.65
52周涨幅（%）	-39.49
52周换手率（%）	976.75

相关研究

《22Q1业绩同比稳定，新能源汽车领域应用多点突破》

2022.08.10

盈利预测

项目\年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	739.55	951.49	1248.79	1611.55
增长率(%)	13.66%	28.66%	31.25%	29.05%
EBITDA（百万元）	190.41	218.66	275.06	356.42
归属母公司净利润（百万元）	136.78	164.38	210.78	278.35
增长率(%)	4.10%	20.17%	28.23%	32.06%
EPS（元/股）	2.88	2.74	3.51	4.64
市盈率（P/E）	29.01	28.03	21.86	16.55
市净率（P/B）	2.82	2.45	2.20	1.94
EV/EBITDA	24.07	19.34	15.15	11.40

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

【风险提示】

- ◆ 新产品导入拓展不及预期，新客户开拓进展不及预期。
- ◆ 消费电子市场需求疲软，终端出货量不及预期。
- ◆ 汇率剧烈波动。

1、关键假设

功能性器件业务：公司功能性器件业务营收由 2018 年的 2.89 亿元，增长至 2021 年的 5.74 亿元，年复合增长率为 25.76%。公司智能手机、平板电脑、笔记本电脑功能性器件业务以苹果客户为主，2018-2020 年来自苹果客户功能性器件营收贡献年复合增长率达到 38.33%，一方面，公司不断突破新型功能性器件，产品不断升级迭代带动功能性器件价值量提升，另一方面，受益于与下游客户良好的合作关系，公司产品市场份额保持稳步提升。按照不同终端产品应用，预计智能手机功能性器件 2022-2024 年营收增速分别为 25%、21%、21%，平板电脑功能性器件 2022-2024 年营收增速分别为 18%、17%、17%，电脑类产品营收增速 2022-2024 年营收增速分别为 17%、13%、13%，受益于智能可穿戴产品市场的快速增长以及公司在动力电池、智能汽车领域的拓展，动力电池液冷板、光学保护膜、高温胶带等，预计 2022 年内开始量产。预计智能设备及其他功能性器件 2022-2024 年营收增速分别为 39%、34%、30%，综合来看，公司功能性器件业务 2022-2024 年营收增速分别为 23%、20%、20%。毛利率分别为 40%、39%、38%。

自动化设备业务：公司该业务主要为消费电子领域 EMS 厂商组件生产厂商提供多元化自动化设备，以及配套夹治具、刀具、载具及其他零配件等。配合下游客户近年来的扩产与自动化升级，公司业务营收规模由 2018 年的 4708 万元，快速增长至 2021 年的 1.50 亿元，年复合增长率达到 47.26%。近年来，公司通过在自动化设备领域积累的深厚研发设计生产经验，拓展锂电池设备领域，公司在锂电池中后段包括切叠、切卷、组装等自动化设备，目前公司已经取得广汽埃安新能源订单，与其他主流电池公司正在洽谈合作，设备设计方案已通过客户验证，助力公司自动化设备新成长。预计自动化设备业务 2022-2024 年营收增速分别为 50%、67%、50%。毛利率分别为 32%、31%、29%。

2、创新之处

- 1、公司是业内少见的具备同时提供功能性器件+自动化设备解决方案的供应商，通过配合下游客户开发并提供自动化设备在有效提高客户粘性，提升功能性器件在客户端份额的同时，也为公司持续提升自身制造能力、生产良率、加工效率等奠定基础。
- 2、公司大力拓展新能源领域应用，在锂电池设备、电池液冷板等产品已取得突破性进展。我们认为，设备端除了要考虑自动化程度之外，关键的一点就是设备生产的产品精度以及与之而来的良率问题。公司深耕消费电子领域多年，在产品精度的把控上已受到全球顶级客户的认可。此外，公司通过扩充新能源、锂电池领域工艺专家，快速补齐工艺短板，拓展新能源领域将为公司打开全新成长空间。

3、潜在催化

- 1、苹果客户即将在9月初发布年度新品，公司有望直接受益。
- 2、公司锂电池设备的设计方案已通过客户论证，有望取得主流锂电池企业量产订单。

正文目录

1. 鸿富瀚：功能件+自动化设备联动，打造全面解决方案	5
1.1. 公司概况	5
1.2. 业务规模稳步增长，研发投入持续提升	8
2. 下游创新不断，功能性器件技术壁垒持续加深	10
2.1. 智能手机对功能性器件的要求日益提升	10
2.2. 平板&笔记本电脑整体平稳发展，具有提升潜力	13
2.3. 智能可穿戴市场保持蓬勃发展	14
2.4. 积极延伸功能件上游核心材料与新能源等应用领域	16
3. 自动化设备赋能智能制造升级	17
3.1. 电子产品更新迭代加速，自动化设备需求提升	17
3.2. 助力新能源汽车发展，电池设备市场需求广阔	19
4. 关键假设与盈利预测	20
5. 投资建议	21
6. 风险提示	22

图表目录

图表 1：公司产品应用	5
图表 2：公司功能性器件产品	5
图表 3：公司自动化设备	6
图表 4：液晶显示屏防尘屏蔽带贴装线	7
图表 5：公司优质客户资源	8
图表 6：公司营收情况（百万元）	8
图表 7：公司归母净利润（百万元）	8

图表 8: 公司各项业务营收及毛利率 (百万元)	9
图表 9: 2021 年公司业务占比情况	9
图表 10: 公司期间费用情况 (百万元)	9
图表 11: 公司期间费用率情况	9
图表 12: 全球手机销量稳定	10
图表 13: 智能手机功能性器件应用	10
图表 14: 全球中高端智能手机渗透率	11
图表 15: 全球 5G 智能手机渗透率	11
图表 16: 智能手机功能性器件市场规模 (亿元)	11
图表 17: 应用导热铜管的散热方案	12
图表 18: 全球手机散热器件市场规模 (亿美元)	12
图表 19: 全球和中国市场平板电脑年销量	13
图表 20: 全球和中国平板电脑季度销量 (百万台)	13
图表 21: 2022 年 Q1 全球平板电脑市场格局	13
图表 22: 全球笔记本电脑出货量 (百万台)	14
图表 23: 平板电脑功能性器件应用	14
图表 24: 笔记本电脑功能性器件应用	14
图表 25: 小米手机与智能可穿戴产品	15
图表 26: 全球智能可穿戴产品出货量 (亿)	15
图表 27: 全球智能可穿戴产品市场规模 (亿美元)	15
图表 28: TWS 耳机与智能手表功能性器件应用	15
图表 29: 全球智能可穿戴设备功能性器件市场规模 (亿元)	16
图表 30: 动力电池热管理系统	16
图表 31: 汽车智能座舱的发展 (传统汽车对比特斯拉)	17
图表 32: 中国自动化设备市场规模 (亿元)	17
图表 33: 传统 EMS 产线对操作员需求较高	17
图表 34: 自动化测试线体	17
图表 35: 头部制造服务商与组件厂商设备投资	18
图表 36: 公司激光焊接机	18
图表 37: 公司 FPC 三合一机	18
图表 38: 中国汽车销量 (百万辆)	19
图表 39: 中国新能源汽车销量 (百万辆)	19
图表 40: 动力电池产量与装车量 (GWh)	19
图表 41: 电池生产设备	19
图表 42: 锂电池生产设备市场规模	20
图表 43: 盈利预测	21
图表 44: 可比公司估值比较表 (按照 2022 年 8 月 19 日收盘价)	22

1. 鸿富瀚：功能件+自动化设备联动，打造全面解决方案

1.1. 公司概况

深圳市鸿富瀚科技股份有限公司成立于 2008 年，主要从事电子功能性器件和自动化设备的设计、研发、生产与销售。公司可以提供多元化的功能性器件，产品广泛应用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、家用智能设备等消费电子产品及其组件。同时，公司向客户配套提供自动化设备及夹治具、载具、刀具等辅助五金加工工具，主要用于下游客户终端产品生产过程中的贴合、组装、激光切割、精密加工及检测等生产环节。

图表 1：公司产品应用

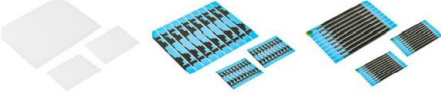

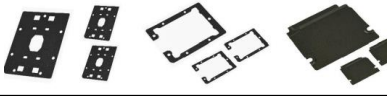

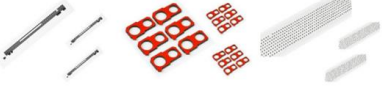
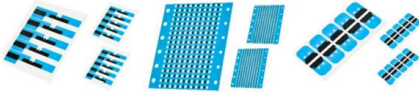
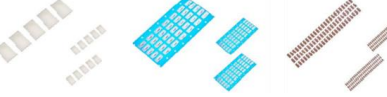


资料来源：鸿富瀚官网，东方财富证券研究所

公司的消费电子功能性器件主要用于产品研发生产过程中的粘贴、屏蔽、绝缘、防护、防尘、缓冲等功能。功能性器件通过集成不同特性材质，进行模切、贴合等工艺，完成材料的加工与组合，来满足产品外观、功能等要求的精密元器件。公司可以提供包括粘贴类、保护类、绝缘屏蔽类、导电导热类、缓冲、防尘等多元化的功能性器件。

电子产品的轻薄化需求，对防尘、防水等功能带来新的挑战。5G 与愈发强大的性能则对散热、屏蔽等功能提出新的要求。应用于电子产品的功能性器件呈现出多样化需求，不同功能、不同材质的功能性器件的工艺要求各异，需要对产品的深厚技术经验积累。公司消费电子功能性器件主要应用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、家用智能设备等消费电子产品及其组件。消费电子功能性器件对自动化程度和精密度程度要求较高，通过多年的经验积累，公司已建立起完善的质量管理体系，保证不同材质、不同功能需求的功能性器件生产工艺参数的稳定。

图表 2：公司功能性器件产品

名称	图示	功能
粘贴类		各类双面胶、光学胶、泡棉胶、热熔胶等，实现元器件之间的物理连接与固定，使产品更加轻薄，具有更好的密合性
保护类		主要为各类保护膜，实现防刮、防反光等功能，避免产品在生产过程中刮伤表面
绝缘、屏蔽类		主要为麦拉片、PI膜、陶瓷片、屏蔽外壳等，在终端产品的各电子元器件之间起到绝缘和电磁波隔离的作用，避免各器件发生短路、漏电、击穿故障
导电、导热类		主要包括导电泡棉、铜箔、石墨散热片等，用于芯片、电池等容易产生高热量元器件的散热和增强主板各元器件的电能传导，防止元器件因高压击穿
缓冲类		避免震动在电子产品各部件之间的传导，起到密封、隔音、
防尘类		防止微小尘埃等异物通过喇叭、听筒等部件进入内部
精密结构件		具有良好的支撑、补强效果，用于支撑消费电子产品按键、接口及其他内部元器件

资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

自动化设备产品主要客户为消费电子EMS组装厂商，按功能可分为自动贴附及组装类设备、自动检测类设备、激光切割类设备、高速精雕设备和融合多种功能的智能自动化生产线，公司也向客户销售与自动化设备相关的治具或刀具。自动贴附及组装类设备可以通过视觉系统自动识别物料位置并补偿计算，实现供料收料、贴膜、点胶、锁螺丝等组装工序的自动化，具有精度高、集成度高、加工效率高的优点。自动检测类设备通过集成摄像头、传感器等配件，搭载公司自研控制程序，实现对产品不同性能指标的自动化检测，有效提高产品良率。激光切割类设备、高速精雕机通过整合智能视觉识别系统、智能数控系统、机械臂等部件，实现对包括FPC、PCB、OLED等高复杂产品的精密切割、蚀刻等复合加工以及对玻璃、陶瓷等硬质材料进行复杂结构的磨削加工。

图表 3：公司自动化设备

类型	名称	图示	功能
自动贴附及组装类设备	专用高精度涂胶机		专用高精度涂胶机采用了进口胶阀，主要应用于消费电子产品制造中的点胶、密封、粘接、表面涂覆、高精密封非接触式喷胶等工序。
	贴膜机		贴膜机通过三轴机构配合动作，可在消费电子产品制造过程中，对四方形产品的四面同步贴膜，提高了贴膜效率。
	覆盖膜自动贴合机		覆盖膜自动贴合机由直线马达、伺服模组、CCD 等部件构成，可实现生产线自动供收料、自动裁切、自动剥料自动拍照校正、自动贴合等功能，降低了生产过程中的人力投入。
自动检测设备	云数信息机		云数信息机主要用于物料的外观检测并采集信息。采用了双相机，光源采用面光源，增大了视野范围及拍照精度，提高了检测效率。
	人机界面检测设备		人机界面检测设备由相机、伺服工作台、产品翻转器、检测传感器、控制系统等部件构成，可实现消费电子产品的自动手机USB 插拔、触摸屏测试、传感器功能测试，并通过软件将测试结果直接反馈到终端。
	麦克风声压/阻抗测试机		麦克风声压/阻抗测试机主要用于手机的麦克风性能检测，该产品采用工控机自动控制，通过屏幕显示测试结果，能自动保存、统计测试数据。
激光切割类设备	激光切割机		采用高性能紫外激光器，是专门为FPC切割所设计的激光加工系统，通过CCD精密定位实现了各种高精度、高复杂性的FPC、PCB及软硬结合板的切割、钻孔、复合膜开窗等超精加工。
高速精雕设备	高速精雕机		公司的高速精雕机产品可对玻璃、陶瓷等硬质材料进行复杂结构的磨削加工，也可对精密金属零件进行铣削加工。

资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

公司亦可将多种组件及设备进行整合，按照客户需求进行定制化开发多功能自动化生产线，满足客户对产品品质、人力成本下降、生产效率提升的需求。同时，自动化设备还反哺功能性器件业务，随着近年来公司自动化研发投入的不断深化，对自身功能性器件业务的生产设备也进行高效改良升级，大幅提升了原基础设备的生产精度和效率，做到既降低设备投入成本、生产效率提升，又保证了产品品质及可靠性。

图表 4：液晶显示屏防尘屏蔽带贴装线



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

凭借着优异的产品质量、功能件+设备的多元化解决方案，公司积累了优秀的客户资源。公司凭借强大的设计研发实力、可靠的产品品质、灵活的快速响应能力得到了包括富士康集团、鹏鼎控股、立讯精密、京东方、安费诺等电子产业链中下游头部组件厂商与 EMS 制造服务厂商，功能性器件最终应用于包括苹果、微软、亚马逊、小米等全球知名的消费电子品牌产品。在自动化设备领域，公司通过多年的技术积累，凭借平台化解决方案特色形成良好的协同优势，与客户建立长期稳固的合作关系，在原有产品和领域良好合作的基础上，不断在新产品、新项目上开展合作，提高品牌知名度，进一步扩大在其他潜在优质客户中的市场份额。

图表 5：公司优质客户资源



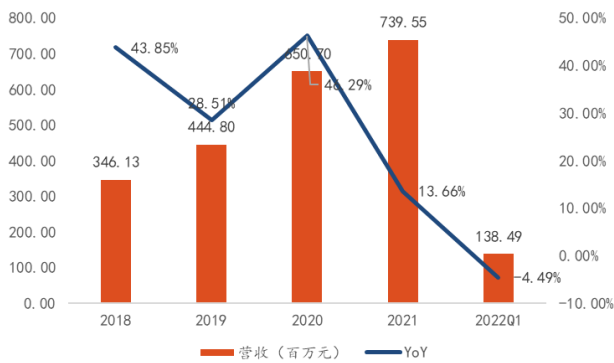
资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

1.2. 业务规模稳步增长，研发投入持续提升

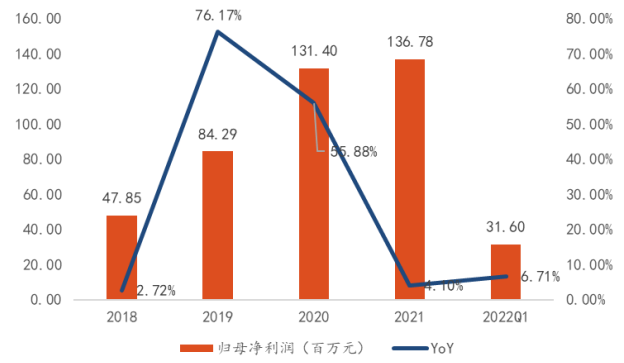
公司 2021 年实现营收 7.40 亿元，同比增长 13.66%，2018-2021 年 CAGR 为 24.46%。2021 年实现归母净利润 1.37 亿元，同比增长 4.10%。2022 年一季度，公司实现营收 1.38 亿元，同比下降 4.49%，实现归母净利润 3160 万元，同比增长 6.71%。

图表 6：公司营收情况（百万元）

图表 7：公司归母净利润（百万元）



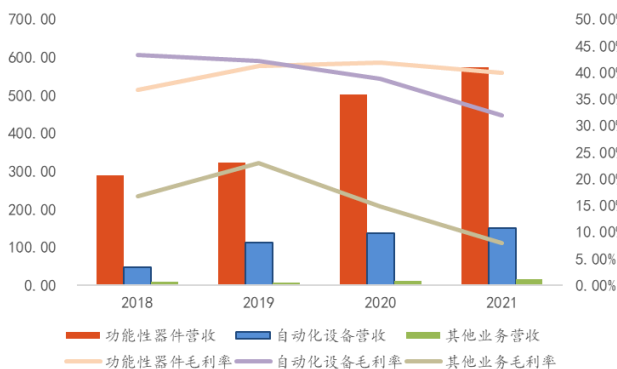
资料来源: Choice, 东方财富证券研究所



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

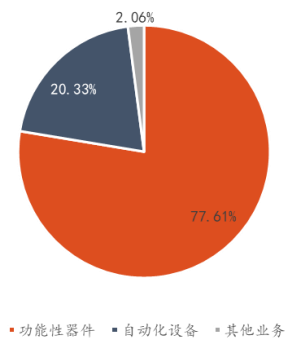
下游需求旺盛，核心产品保持增长势头。功能性器件业务营收由 2018 年的 2.89 亿元增长至 2021 年 5.74 亿元，CAGR 为 25.76%，2021 年公司功能性器件占整体营收的 77.61%。2018 年的功能性器件毛利率为 36.82%，即使应用于智能手机、平板电脑、智能穿戴等不同产品以及服务不同客户的关系，2019-2021 年公司功能性器件毛利率始终保持在 40% 上下，体现出公司研发制造能力的提升。自动化设备业务营收由 2018 年的 4708 万元增长至 2021 年的 1.50 亿元，CAGR 达到 47.26%，2021 年自动化设备占公司整体营收的 20.33%。毛利率由 2018 年的 43.30% 下降至 2021 年的 31.99%，主要由于自动化设备的定制化程度更高，不同设备产品主要材料品种以及工艺复杂程度不同。

图表 8: 公司各项业务营收及毛利率 (百万元)



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

图表 9: 2021 年公司业务营收占比情况

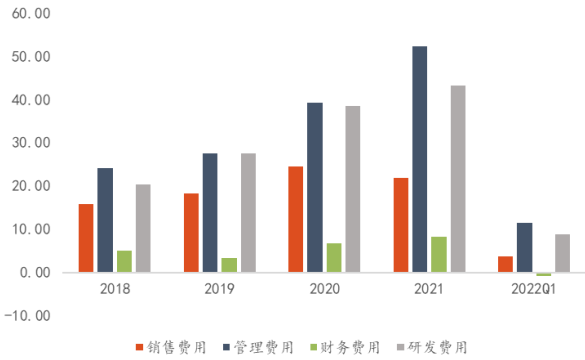


资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

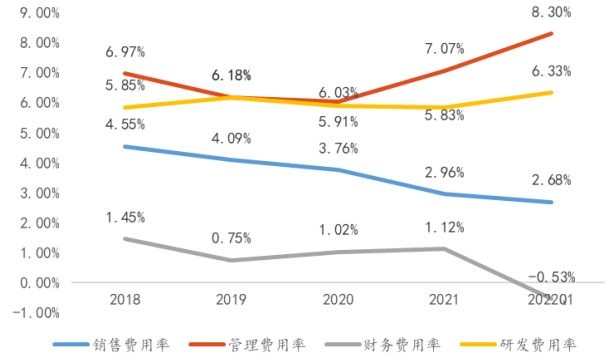
研发费用、管理费用占比较高，整体费用率保持稳定。公司期间费用率由 2018 年的 15.20% 增长至 2019 年的 18.82%，2020-2021 保持在 17% 上下，2022Q1 公司期间费用率为 16.78%。分项来看，2018-2021 年，销售费用率由 2018 年的 4.55% 下降至 2021 年的 2.96%，2022Q1 公司销售费用率下降至 2.68%。管理费用由 2018 年的 1224 万元增长至 2021 年的 5228 万元，2021 年公司管理费用率为 7.07%，主要由于管理人员人工费的增加以及公司上市相关活动支出增加。研发投入方面，公司长期重视研发工作，预判下游行业最新技术与发展趋势，以客户为导向，持续开展对新技术的研究，加大研发投入，2021 年公司研发投入 4313 万元，同比增长 12.17%，研发费用率达到了 5.83%。公司通过引进核心研发技术人员，配置相应先进研发设备仪器，实现研发实力的持续提升。

图表 10: 公司期间费用情况 (百万元)

图表 11: 公司期间费用率情况



资料来源：Choice，东方财富证券研究所



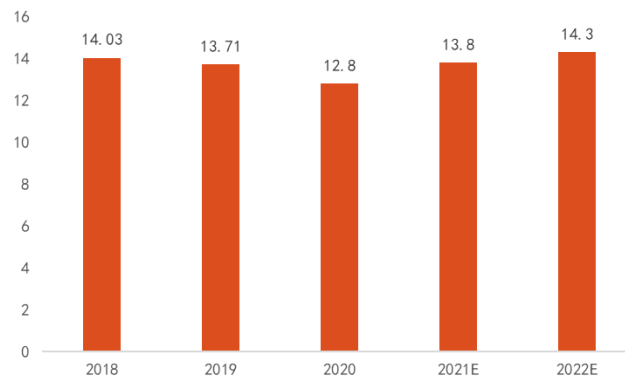
资料来源：Choice，东方财富证券研究所

2. 下游创新不断，功能性器件技术壁垒持续加深

2.1. 智能手机对功能性器件的要求日益提升

智能手机现在已经成为绝大部分人生活中不可或缺的设备。根据 Statista 的数据显示，全球智能手机销量在 2017 年后基本进入稳定期。2020 年因受到疫情对经济的冲击，销量降至 13 亿部以下。目前，智能手机市场呈现一个相对饱和的态势，每年出货量保持相对稳定。

图表 12：全球手机销量稳定



资料来源：Statista，东方财富证券研究所

智能手机在设计上对功能件的要求日益提升。近年智能手机市场已趋于稳定，主要需求也为产品升级替换需求，出货量稳中有降。但随着智能手机的性能提升和功能丰富，功能性器件从原材料性能、产品精度和结构复杂程度等方面也在不断升级。

智能手机功能性器件主要包括保护膜、触摸屏、显示屏、背光膜、镜头保护、耳机/话筒固定，防尘网等约 70-80 多个。不同的功能件用于实现不同集成功能，例如，固定用功能件在加强元件之间密合性的同时，可以有效避免震动在手机各部件之间的传导，从而起到密封、隔音、吸收冲击能量、压缩填补空隙等作用。此外，智能手机轻薄化的追求以及愈加复杂的内部结构，其散热性能收到较大制约，为包括导热功能件带来更多的使用场景。随着新材料、新技术的不断出现与应用，实现功能的不断增加，功能件的品种、规格型号也将更加丰富，推动智能手机产品的进一步发展。

图表 13：智能手机功能性器件应用



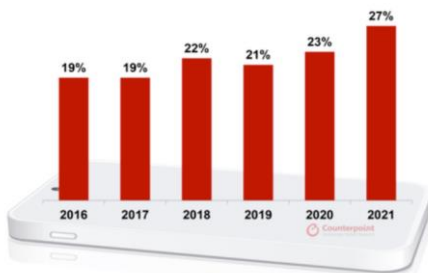
资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

5G 与高端化驱动智能手机在功能性上投入更高。根据 Counterpoint 数据，2021 年全球中高端智能手机（售价 400 美元以上）占比达到 27%，同比 2020 年提升 4pct，保持稳步提升。根据 Counterpoint 数据显示，近期全球智能手机 5G 渗透率已超过 50%。中高端 5G 智能手机在产品设计方面更加精密复杂，对功能性器件的亦提出更高要求。

图表 14：全球中高端智能手机渗透率

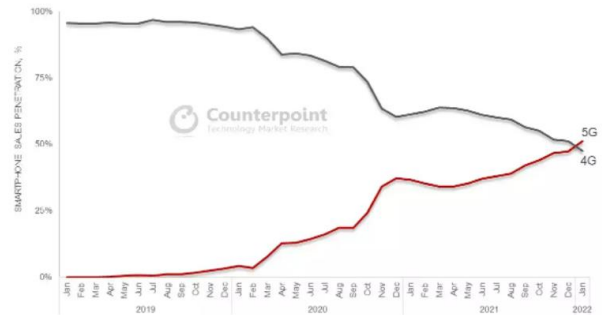
图表 15：全球 5G 智能手机渗透率

Global Premium (>\$400) Smartphone Market Sales Contribution, 2016-2021



Source: Counterpoint's Global Monthly Handset Model Sales (Sell-through) Tracker

资料来源：Counterpoint, 199IT, 东方财富证券研究所



资料来源：Counterpoint, 东方财富证券研究所

根据公司招股说明书披露，根据终端产品售价的不同，单部智能手机所需的功能性器件价值量在 30-70 元之间，占手机 BOM 成本的 1%-2%。根据以往智能手机全球出货量，我们测算 2020 年智能手机功能性器件整体市场规模约为 500 亿元。基于 Statista 的智能手机出货量以及 Counterpoint 对中高端智能手机渗透率的报告，中高端智能手机渗透率的提升也将带动对应功能性器件市场规模的增长，预计功能性器件保持总价稳定上升。我们预计 2024 年，智能手机功能性器件市场规模有望接近 630 亿元。

图表 16：智能手机功能性器件市场规模（亿元）

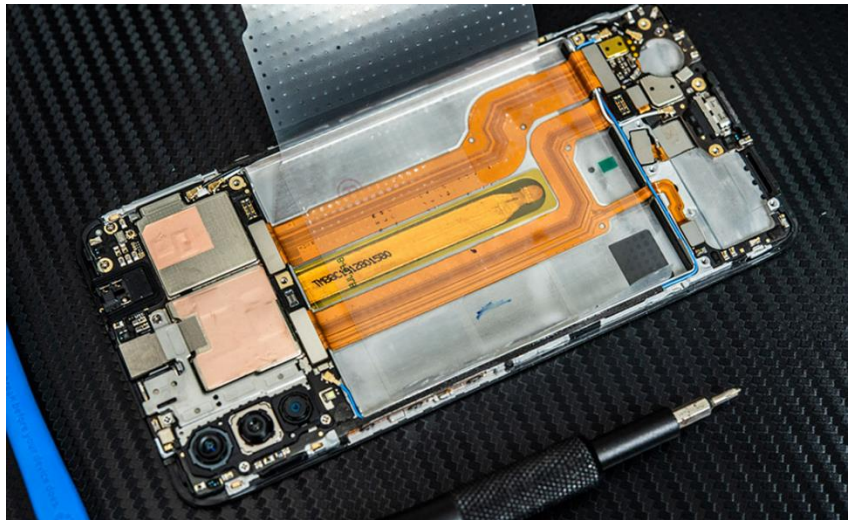
	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E
全球智能手机出货量（亿部）	13.7	12.9	13.6	14.3	14.3	14.3
中高端智能手机占比	21%	23%	27%	30%	33%	35%
单台智能手机功能性器件价格（元）	38.4	39.2	40.8	42.0	43.2	44.0
智能手机功能性器件市场规模（亿元）	526.5	506.5	552.8	600.6	617.8	629.2

资料来源：公司招股说明书，Statista，Counterpoint，东方财富证券研究所

5G 产品对散热的需求更高，公司基于研发制造以及客户优势，导热铜管业务进展卓有成效。随着 5G 技术应用于智能手机等消费电子产品，单位时间数据传输量呈现数量级增长，使得芯片发热量提升，石墨片的散热效率无法满足厂商对于内部散热的需求。

导热铜管散热效率更高，逐渐成为 5G 时代的主流导热方案。导热铜管通过在全封闭真空管内的液体的蒸发和凝结来传递热量，导热系数可以达到 5000-10000W/mK，约为固态铜的 250 倍、固态铝的 500 倍，能够满足产品的散热需求。目前在三星、小米、OPPO、vivo 等品牌产品得到广泛应用。

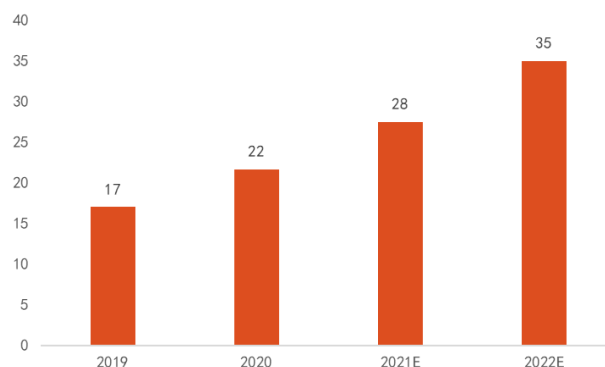
图表 17：应用导热铜管的散热方案



资料来源：it168，东方财富证券研究所

随着 5G 渗透率的持续提升，导热铜管作为优质的导热材料，市场规模有望持续提升。根据财联社报道及前瞻产业研究院预估，全球手机散热市场规模将会从 2019 年的 17 亿美元增长至 2022 年的 35 亿美元，20-22 年复合增长率达 27.22%。

图表 18：全球手机散热器件市场规模（亿美元）



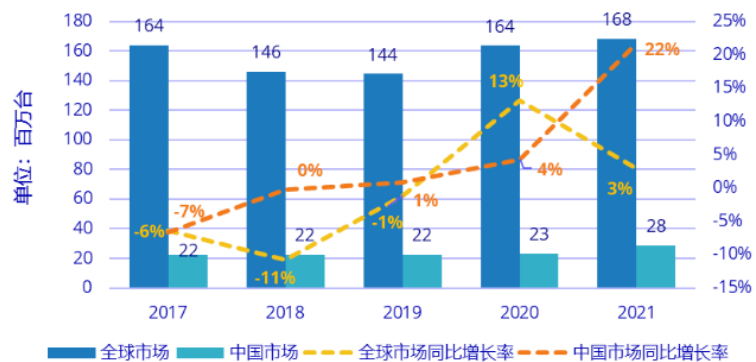
资料来源：财联社，前瞻产业研究院，东方财富证券研究所

公司积极引入经验丰富的研发、生产团队，建立了完整的研发实验室，已掌握导热铜管的关键技术，自主研发的 0.3mm 超薄 VC 均热板已经实现量产，且具备量产 0.25mm 超薄 VC 均热板的能力。相关产品已经通过小米、努比亚等手机品牌、华勤等 ODM 厂商，以及比亚迪等 OEM 厂商的订单，市场发展前景广阔。

2.2. 平板&笔记本电脑整体平稳发展，具有提升潜力

疫情驱动平板市场需求强劲。 IDC 数据显示，2021 年全年全球平板电脑总出货量同比增长 2.9%，达到 1.68 亿台，是 2016 年以来的最高水平。2021 年全年中国平板电脑市场出货量约 2846 万台，同比增长 21.8%，创近 7 年来出货最高增幅。这主要是因为疫情引发的使用平板进行学习、办公和娱乐的需求长期存在，消费者的使用习惯已逐渐养成，使用频次也明显高于疫情之前，因而疫情导致消费者对平板的需求持续保持强劲。而且随着各手机厂商陆续进入平板市场，原有参与者也不断加大相关投入，将会继续促进平板电脑市场的持续增长。

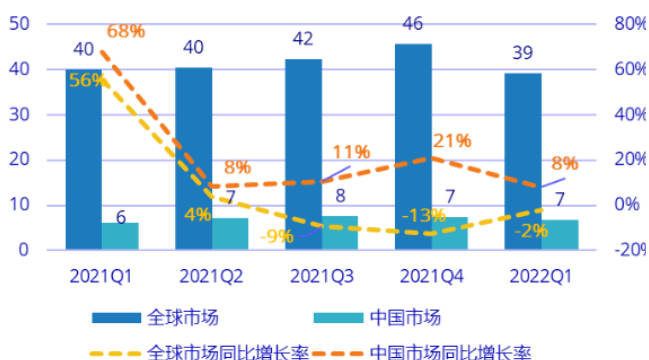
图表 19：全球和中国市场平板电脑年销量



资料来源：IDC，东方财富证券研究所

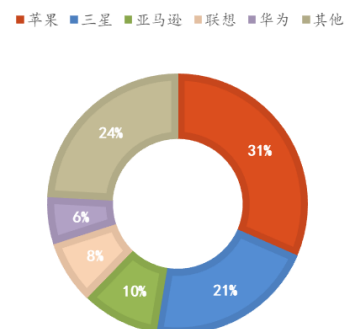
平板电脑的出货量仍将高于新冠疫情爆发前的水平，市场应用领域持续拓宽。稳定的用户需求、厂商加大投入以及行业参与者的增加将会推动 2022 年及今后几年平板电脑市场继续保持增长的势头。IDC 统计的 2022 年一季度数据显示，平板电脑环比逆势改善。以往平板电脑主要应用场景集中在个人与家庭娱乐，目前，平板电脑在教育、零售、医疗、制造、餐饮等领域发展迅速，预计未来在包括智能交通、物流、农业等领域，平板电脑仍存在增长机遇。

图表 20：全球和中国平板电脑季度销量（百万台）



资料来源：IDC，东方财富证券研究所

图表 21：2022 年 Q1 全球平板电脑市场格局

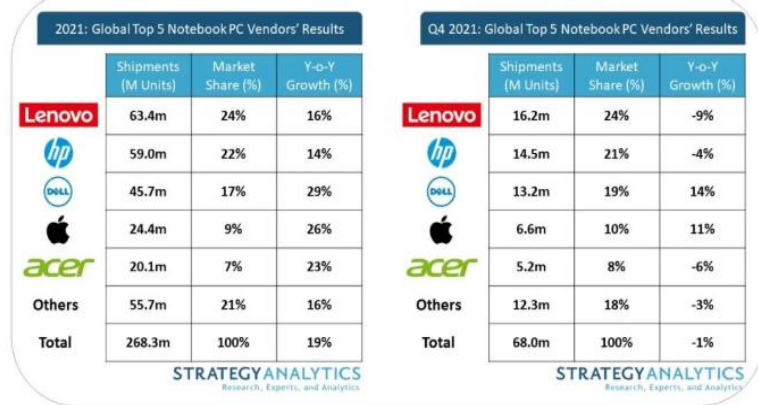


资料来源：IDC，东方财富证券研究所

全球笔记本电脑出货量在去年创下新高，市场创新加速，潜在换机需求较

大。Strategy Analytics 研究报告显示，2021 年全球笔记本电脑出货量为 2.68 亿台，较去年同比增长 19%，这主要是由于混合工作环境的持续需求支持了发达市场的增长，同时全球新兴市场以及全球商用市场的 PC 需求表现同样强劲。在定制化时代，为了满足消费者的个性化需求，各大电脑品牌厂商还在各系列产品中提供定制化服务，市场细分愈发明确，在加速笔记本电脑产品创新的同时，进一步放大潜在换机需求。

图表 22：全球笔记本电脑出货量（百万台）



资料来源：Strategy Analytics，东方财富证券研究所

公司功能性器件在平板电脑与笔记本电脑的应用主要起到胶粘、保护、导电导热、缓冲等功能。主要产品包括泡棉胶、光学胶、各类保护膜、导电胶带、导电铜箔等。

图表 23：平板电脑功能性器件应用



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

图表 24：笔记本电脑功能性器件应用



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

平板与笔记本电脑的由于规格较大，功能性器件生产工艺类似，单机的功能性器件价值量也较为接近，据公司估算，单部产品的功能性器件价值量约为 40 元。根据 IDC 公布的 2017-2019 年平板电脑与笔记本电脑出货量计算，应用于该类产品的功能性器件整体市场规模约为 150 亿元。

2.3. 智能可穿戴市场保持蓬勃发展

智能可穿戴设备是通过将传感、识别、通信、多媒体等技术与穿戴产品相融合，实现用户交互、健康检测等功能的硬件终端。包括以智能手表、智能手环为代表的手戴类产品，TWS 无线耳机，VR、AR 眼镜等。随着物联网技术的普及与消费者对健康、娱乐等需求的日益提升，各大主流消费电子品牌厂商均推出智能可穿戴产品配合智能手机为消费者提供全面的智能产品矩阵方案。

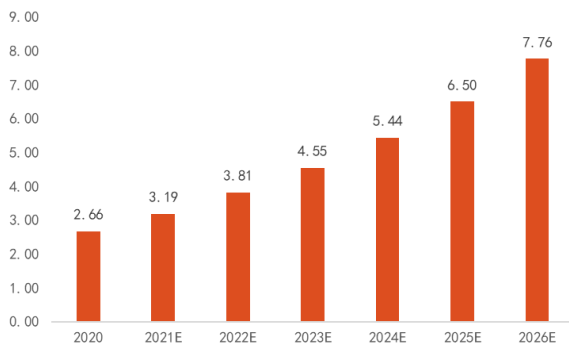
图表 25：小米手机与智能可穿戴产品



资料来源：小米官网，东方财富证券研究所

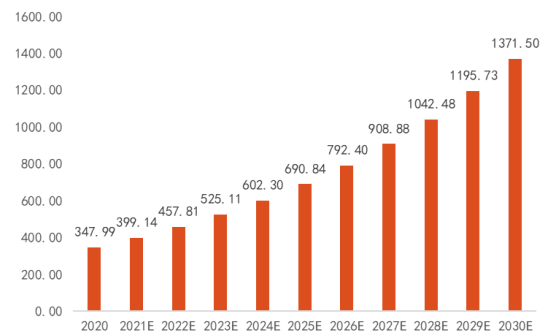
根据 Mordor intelligence 数据，2020 年全球智能可穿戴设备出货量为 2.66 亿台，预计到 2026 年将达到 7.76 亿台，2021-2026 年复合增长率达到 19.48%。Research and Markets 则预计到 2030 年，全球智能可穿戴设备市场规模将达到 1371.5 亿美元，2020-2030 年复合增长率将达到 14.7%。

图表 26：全球智能可穿戴产品出货量（亿）



资料来源：Mordor Intelligence，东方财富证券研究所

图表 27：全球智能可穿戴产品市场规模（亿美元）



资料来源：Research and Markets，东方财富证券研究所

智能耳机、智能手表等可穿戴智能产品由于尺寸、空间受限，且对防水、散热等功能需求对比手机更甚，往往需要包括胶粘类、保护类、缓冲类、防尘类等在内的不同类型功能性器件才能满足产品需求。公司可以为提供多元化的功能性器件产品，满足客户可穿戴产品各类需求。

图表 28：TWS 耳机与智能手表功能性器件应用

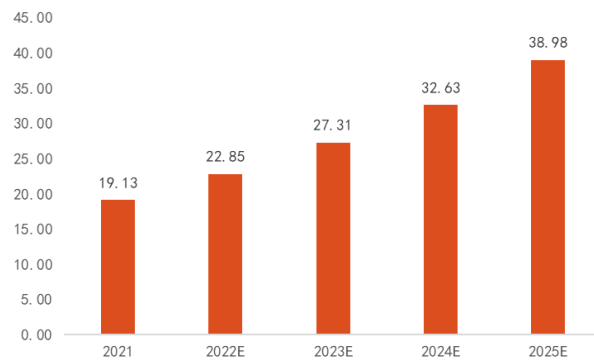


资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

根据一般智能可穿戴设备的结构需求，公司测算平均每台设备使用的功能性器件约为 6 元。2019 年可穿戴设备功能性器件市场规模约为 20 亿元。基于 Mordor Intelligence 对智能可穿戴产品出货量的预期，预计到 2024 年，可穿戴产品功能性器件市场规模将超过 30 亿元，达到 32.6 亿，2025 年有望接近

40 亿元。

图表 29：全球智能可穿戴设备功能性器件市场规模（亿元）



资料来源：招股说明书，Mordor Intelligence，东方财富证券研究所

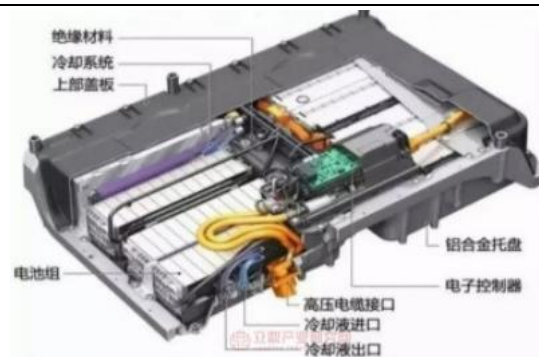
2.4. 积极延伸功能件上游核心材料与新能源等应用领域

上游材料往往对功能性器件产品性能起到决定性作用，目前，尤其是高端材料产品的主要供应商为日东光学、韩国 SKC 等日韩厂商，主要的技术难点在于基材选择、胶水配方等工艺。

公司拟通过全资子公司梅州市嘉颖新材料科技有限公司生产电子功能材料，通过多年深耕研发，已掌握了 OCA 胶水配比、基膜表面涂层、高性能 PI 胶带的研发配方、光学类材料涂布工艺、多层结构材料涂布工艺等关键工艺及设备。主要产品包括防爆膜、双面胶、保护膜等电子功能材料。通过自研生产上游电子功能材料，有助于公司开拓新的消费电子行业客户，也将助力公司增强主营业务的盈利能力。

公司持续扩大应用领域布局，动力电池液冷板、功能性器件在新能源领域实现多点突破。导热板产品方面，公司基于导热散热模组研发制造经验，为动力电池客户提供电池液冷板。液冷板是电池热管理液冷功能模块的核心零部件，动力电池的电池包温度环境对电芯可靠性、寿命及性能都有很大影响，因此，电池热管理是新能源汽车的重要保障。随着新能源汽车销量与渗透率的持续提升，对液冷板的需求也将保持同步提升。

图表 30：动力电池热管理系统



资料来源：立鼎产业研究院，东方财富证券研究所

公司应用于汽车领域的功能性器件主要用于车载显示屏、车用电子产品，汽车中控屏渗透率的提升将带动相关功能性器件需求的持续提升。以智能座舱为代表的汽车智能化发展已成趋势，汽车智能座舱重点在于车机交互，由于消费者多年来被智能手机、平板电脑等产品的交互方式教育，目前汽车智能座舱

以与平板电脑形态类似的汽车中控显示屏为主。根据集微网报道 IHS 数据,2020 年中国市场汽车智能座舱渗透率为 48.8%，预计到 2025 年渗透率将达到 75% 以上。

图表 31：汽车智能座舱的发展（传统汽车对比特斯拉）

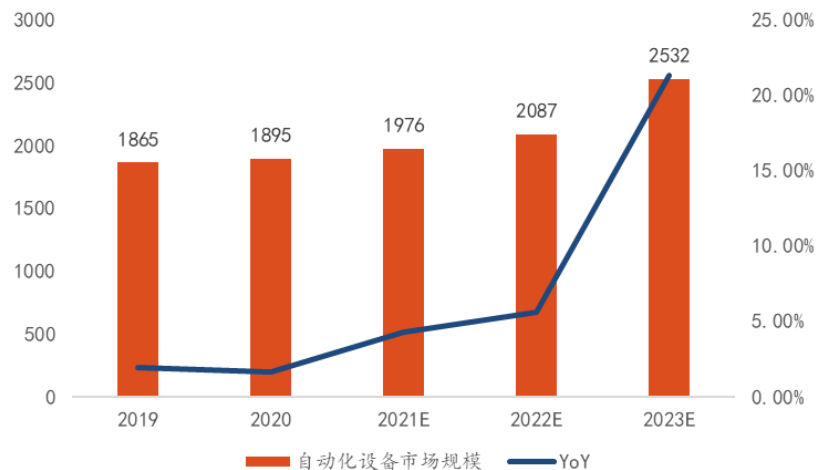


资料来源：三菱，特斯拉，东方财富证券研究所

3. 自动化设备赋能智能制造升级

自动化设备面向制造业生产效率的提升以及生产资源的优化。随着电子、汽车等产业的蓬勃发展，我国自动化控制产业与应用呈现蓬勃发展的趋势，根据华经产业研究院统计及预测，2020 年，中国自动化设备市场规模约为 1895 亿元，同比增长 1.61%，预计到 2023 年，市场规模将超过 2500 亿元。

图表 32：中国自动化设备市场规模（亿元）



资料来源：华经产业研究院，东方财富证券研究所

3.1. 电子产品更新迭代加速，自动化设备需求提升

制造服务商以及组件厂商通过产线自动化升级应对国内人力成本的持续提升，以及员工流动、产线培训带来的成本已成为发展趋势。自动化设备融合了机械系统、电气控制、传感器系统、信息管理系统等技术。应用自动化设备能够有效提升生产制造效率以及产品良率、可靠性，减少生产过程中对人工的依赖。

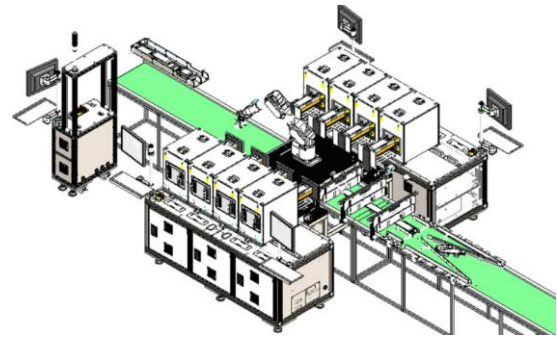
图表 33：传统 EMS 产线对操作员需求较高

图表 34：自动化测试线体

组装段

测试段

包装段



资料来源：网络，东方财富证券研究所

资料来源：维康科技网站，东方财富证券研究所

随着消费电子产品的更新，为匹配新产品的生产工艺，制造服务商和组件生产商对自动化设备产品仍有较大的需求。对于制造服务商和组件生产商，随着终端品牌商产品的更新迭代，自动化设备需要不断地购置或升级，以适配下游产品，设备相关投资已成为必要，近年来消费电子产业相关的自动化设备市场持续扩大。根据公司招股说明书披露，通过对主要制造服务商和组件生产商中的市场地位及固定资产投资情况估算，每年消费电子领域的自动化设备市场规模在 100 亿元以上。

图表 35：头部制造服务商与组件厂商设备投资（万元）

单位：万元	2017	2018	2019
制造服务商			
富士康集团	524072.71	557455.65	334056.22
立讯精密	166009.87	315465.57	375775.63
正崧集团	28464.52	21106.08	34423.91
组件生产商			
鹏鼎控股	158864.19	155186.64	176392.5
京东方	254679.71	49064.61	79770.28
欧菲光	14081.30	18612.39	67552.82

资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

公司自动化设备按功能可分为自动贴附及组装类、自动检测类、激光切割类、高速精雕设备以及多功能智能化产线，同时公司向客户销售和自动化设备相关的治具或刀具。消费电子行业的自动化设备通常为定制化的专用设备，设备生产商根据客户的实际需求进行研发、设计及生产。由于功能性器件企业对功能性器件的材料、性能理解更为深刻，因此在功能性器件贴附、组装等自动化设备的研发、设计、制造方面具有相对比较优势。

图表 36：公司激光焊接机



资料来源：鸿富瀚网站，东方财富证券研究所

图表 37：公司 FPC 三合一机

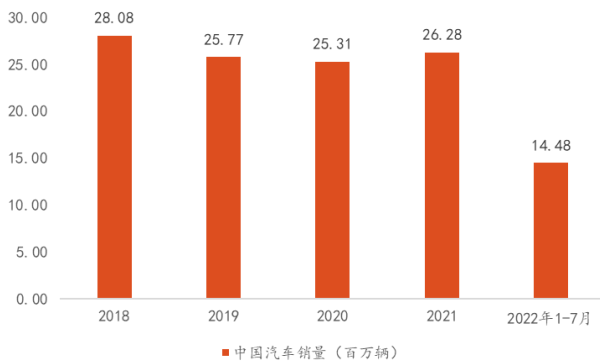


资料来源：鸿富瀚网站，东方财富证券研究所

3.2. 助力新能源行业发展，电池设备市场需求广阔

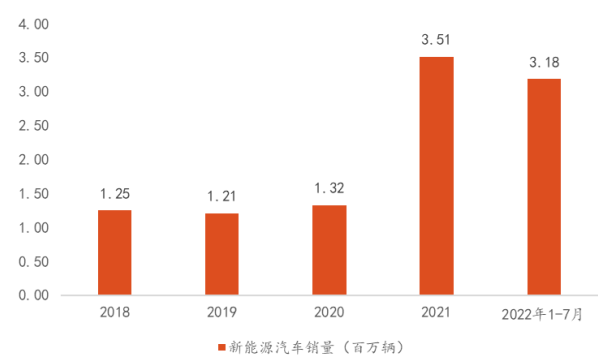
国内汽车销量整体稳定，新能源汽车渗透率持续提升。根据中国汽车工业协会数据，2021年中国汽车销量为2627万辆，同比增长3.81%，2021年新能源汽车销量达到350.7万辆，同比增长164.90%。在汽车整体销量保持稳定的情况下，新能源汽车销量保持快速增长。

图表 38：中国汽车销量（百万辆）



资料来源：中国汽车工业协会、Choice，东方财富证券研究所

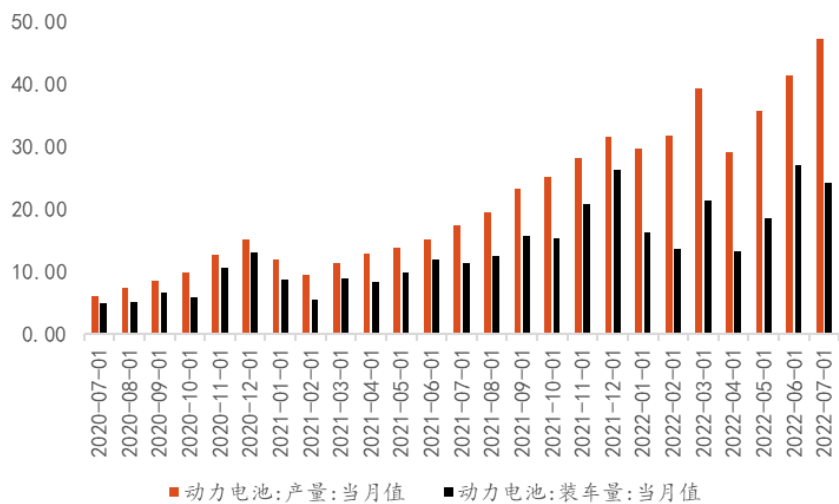
图表 39：中国新能源汽车销量（百万辆）



资料来源：中国汽车工业协会、Choice，东方财富证券研究所

燃油车看发动机，新能源汽车看“电池”。目前，全球绝大部分的新能源汽车都采用锂电池作为动力电池，新能源汽车销量的快速增长带动锂电池需求的持续提升。根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2021年动力电池产量219.7GWh，装车量达到155.5GWh。2022年1-7月动力电池产量达到253.8GWh，装车量达到134.4GWh。

图表 40：动力电池产量与装车量（GWh）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，Choice，东方财富证券研究所

在新能源汽车、储能等领域的需求促进下，带动锂电池产业链需求攀升。锂电池制造设备是指利用设备将原材料通过各种工序而制成电芯并组装成电池系统的各类设备的总称。锂离子电池的制作工艺繁多，生产过程有50多道工序。锂电设备按照电池生产制造流程，划分为前、中、后段设备。

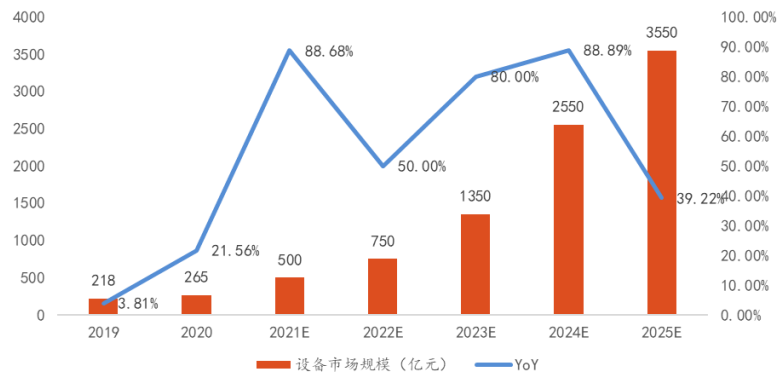
图表 41：电池生产设备



资料来源：中商产业研究院，东方财富证券研究所

预计到 2025 年国内锂电池生产设备市场规模将达到 3550 亿元。根据高工锂电预计，中国锂电设备 2022 年市场规模将达到 750 亿元。根据东财电新组测算，国内锂电池市场在 2022-2025 年保持旺盛需求，预计由 2022 年的 600GWh 增长至 2025 年的 2000GWh。根据电池中国测算，单 GWh 设备投资额约为 2 亿元，我们基于以上假设，2022-2025 年新增电池需求对应 2 亿元设备投资额测算，预计 2025 年国内锂电池生产设备市场规模将达到 3550 亿元。

图表 42：锂电池生产设备市场规模



资料来源：高工锂电，中商产业研究院，电池中国、东方财富证券研究所（风险提示：锂电池市场需求不及预期，锂电池设备投资额发生较大变化）

公司依托多年经验积累，自主开发锂电池自动化生产设备，聚焦中后段设备，包括切叠、切卷、组装三部分。根据高工锂电测算，中段设备价值比重约为 35%，卷绕/叠片机是中段设备的核心，价值占比约 70%。

公司已取得广汽埃安新能源汽车订单，还有其他主流电池公司正在洽谈合作，设备设计方案已经通过论证。我们认为，公司在消费电子领域积累的自动化设备研发制造经验助力快速切入电池设备领域，同时公司积极扩充新能源、电池领域工艺专家，快速补齐短板，客户进展顺利，将直接受益于下游新能源汽车、储能等领域高速增长。

4. 关键假设与盈利预测

功能性器件业务：公司功能性器件业务营收由 2018 年的 2.89 亿元，增长至 2021 年的 5.74 亿元，年复合增长率为 25.76%。公司智能手机、平板电脑、笔记本电脑功能性器件业务以苹果客户为主，2018-2020 年来自苹果客户智能手机、平板电脑以及笔记本电脑的营收贡献年复合增长率达到 33.45%，一方面，

公司不断突破新型功能性器件，产品不断升级迭代带动功能性器件价值量提升，另一方面，受益于与下游客户良好的合作关系，公司产品市场份额保持稳步提升。按照不同终端产品应用，预计智能手机功能性器件 2022-2024 年营收增速分别为 25%、21%、21%，平板电脑功能性器件 2022-2024 年营收增速分别为 18%、17%、17%，电脑类产品营收增速 2022-2024 年营收增速分别为 17%、13%、13%，受益于智能可穿戴产品市场的快速增长以及公司在动力电池、智能汽车领域的拓展，动力电池液冷板、光学保护膜、高温胶带等，预计 2022 年内开始量产。预计智能设备及其他功能性器件 2022-2024 年营收增速分别为 39%、34%、30%，综合来看，公司功能性器件业务 2022-2024 年营收增速分别为 23%、20%、20%。毛利率分别为 40%、39%、38%。

自动化设备业务：公司该业务主要为消费电子领域 EMS 厂商组件生产厂商提供多元化自动化设备，以及配套夹具、刀具、载具及其他零配件等。配合下游客户近年来的扩产与自动化升级，公司业务营收规模由 2018 年的 4708 万元，快速增长至 2021 年的 1.50 亿元，年复合增长率达到 47.26%。近年来，公司通过在自动化设备领域积累的深厚研发设计生产经验，拓展锂电池设备领域，公司在锂电池中后段包括切叠、切卷、组装等自动化设备，目前公司已经取得广汽埃安新能源订单，与其他主流电池公司正在洽谈合作，设备设计方案已通过客户验证，由于新能源汽车对于安全性的高要求、高标准，产品认证周期需要半年及以上时间，助力公司自动化设备打开新成长空间。预计自动化设备业务 2022-2024 年营收增速分别为 50%、67%、50%，毛利率分别为 32%、31%、29%。

图表 43：盈利预测

各板块营收&毛利预测	2020	2021	2022E	2023E	2024E
功能性器件业务营收（百万元）	502.86	573.94	705.94	847.13	1016.56
YoY	55.43%	14.13%	23.00%	20.00%	20.00%
毛利率	41.84%	39.97%	39%	38%	37%
毛利润（百万元）	210.42	229.40	275.32	321.91	376.13
自动化设备业务营收（百万元）	136.83	150.36	225.55	376.66	564.99
YoY	20.98%	9.89%	50.00%	67.00%	50.00%
毛利率	38.78%	31.99%	31%	29%	30%
毛利润（百万元）	53.06	48.10	69.92	109.23	169.50
其他业务	11.01	15.25	20	25	30
YoY	34.7%	38.6%	31.1%	25.0%	20.0%
毛利率	14.88%	8.03%	8%	8%	8%
毛利润（百万元）	1.64	1.22	1.60	2.00	2.40
总营收（百万元）	650.70	739.55	951.49	1248.79	1611.55
YoY	46.29%	13.66%	28.66%	31.25%	29.05%
整体毛利润（百万元）	259.35	278.73	346.84	433.14	548.02
整体毛利率	39.86%	37.69%	36.45%	34.68%	34.01%

5. 投资建议

预计公司 2022-2024 年营收分别为 9.51、12.49、16.12 亿元，归母净利润分别为 1.64、2.11、2.78 亿元，对应 EPS 分别为 2.74、3.51、4.64 元/股，对应当前 PE 分别为 27、21、16 倍。我们从功能性器件行业以及设备行业选取可比公司，给予公司 2023 年 30 倍 PE，给予 12 个月目标价 105.3 元，上调至

“买入”评级。

图表 44：可比公司估值比较表（按照 2022 年 8 月 23 日收盘价）

代码	简称	总市值 (亿元)	EPS (元/股)				PE (倍)				评级
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E	
300450	先导智能	964	1.01	1.70	2.47	3.22	73.39	36.25	24.91	19.15	未评级
688559	海目星	202	0.55	1.79	3.92	5.77	109.39	56.09	25.58	17.37	未评级
688097	博众精工	142	0.48	1.14	1.49	-	97.15	30.82	23.58	-	未评级
300602	飞荣达	91	0.06	0.09	0.42	0.74	422.50	199.11	42.67	24.22	未评级
301086	鸿富瀚	44	2.88	2.74	3.51	4.64	36.65	26.63	20.77	15.73	买入

资料来源：Choice，东方财富证券研究所，未评级公司来自 Choice 一致预期

6. 风险提示

- ◆ 新产品导入拓展不及预期，新客户开拓进展不及预期。
- ◆ 消费电子市场需求疲软，终端出货量不及预期。
- ◆ 汇率剧烈波动。

资产负债表 (百万元)

至 12 月 31 日	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	1643.74	1763.61	1943.07	2304.58
货币资金	548.77	521.18	608.62	736.39
应收及预付	273.59	402.79	481.84	668.43
存货	82.24	94.56	102.95	142.93
其他流动资产	739.13	745.09	749.66	756.82
非流动资产	483.15	618.33	741.83	848.81
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	170.15	205.06	235.45	261.79
在建工程	154.14	214.14	264.14	304.14
无形资产	79.41	107.46	136.31	161.67
其他长期资产	79.45	91.67	105.93	121.20
资产总计	2126.89	2381.95	2684.90	3153.39
流动负债	332.85	483.90	576.63	767.53
短期借款	101.36	125.34	151.27	176.12
应付及预收	163.22	268.82	311.46	448.67
其他流动负债	68.27	89.74	113.90	142.75
非流动负债	13.66	13.66	13.66	13.66
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	13.66	13.66	13.66	13.66
负债合计	346.50	497.56	590.28	781.19
实收资本	60.00	60.00	60.00	60.00
资本公积	1394.24	1394.24	1394.24	1394.24
留存收益	324.34	428.71	639.49	917.83
归属母公司股东权益	1778.58	1882.96	2093.73	2372.08
少数股东权益	1.81	1.44	0.89	0.12
负债和股东权益	2126.89	2381.95	2684.90	3153.39

利润表 (百万元)

至 12 月 31 日	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	739.55	951.49	1248.79	1611.55
营业成本	460.82	604.65	815.65	1063.53
税金及附加	5.21	7.14	9.14	11.83
销售费用	21.87	25.69	28.72	32.23
管理费用	52.28	72.31	92.41	112.81
研发费用	43.13	57.09	72.43	88.64
财务费用	8.26	1.91	1.25	2.42
资产减值损失	-8.32	-10.00	-10.00	-10.00
公允价值变动收益	1.75	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.28	0.20	0.30	0.41
资产处置收益	0.00	-0.02	-0.03	-0.03
其他收益	11.23	12.78	17.95	22.88
营业利润	152.91	185.65	237.41	313.36
营业外收入	0.04	0.00	0.00	0.00
营业外支出	0.16	0.00	0.00	0.00
利润总额	152.79	185.65	237.41	313.36
所得税	16.56	21.64	27.18	35.78
净利润	136.22	164.00	210.23	277.58
少数股东损益	-0.56	-0.37	-0.55	-0.76
归属母公司净利润	136.78	164.38	210.78	278.35
EBITDA	190.41	218.66	275.06	356.42

资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

现金流量表 (百万元)

至 12 月 31 日	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	122.95	171.50	219.71	250.36
净利润	136.22	164.00	210.23	277.58
折旧摊销	31.21	21.28	26.68	31.02
营运资金变动	-54.99	-30.40	-35.21	-77.68
其它	10.52	16.62	18.03	19.44
投资活动现金流	-952.13	-156.28	-149.90	-137.62
资本支出	-238.40	-156.48	-150.20	-138.02
投资变动	-713.98	0.00	0.00	0.00
其他	0.26	0.20	0.30	0.41
筹资活动现金流	1277.10	-42.81	17.63	15.02
银行借款	227.02	23.99	25.93	24.84
债券融资	0.00	0.00	0.00	0.00
股权融资	1333.91	0.00	0.00	0.00
其他	-283.83	-66.80	-8.30	-9.82
现金净增加额	446.36	-27.59	87.44	127.77
期初现金余额	80.14	526.50	498.91	586.35
期末现金余额	526.50	498.91	586.35	714.12

主要财务比率

至 12 月 31 日	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力 (%)				
营业收入增长	13.66%	28.66%	31.25%	29.05%
营业利润增长	2.23%	21.41%	27.88%	31.99%
归属母公司净利润增长	4.10%	20.17%	28.23%	32.06%
获利能力 (%)				
毛利率	37.69%	36.45%	34.68%	34.01%
净利率	18.42%	17.24%	16.83%	17.22%
ROE	7.69%	8.73%	10.07%	11.73%
ROIC	7.48%	8.60%	9.72%	11.24%
偿债能力				
资产负债率 (%)	16.29%	20.89%	21.99%	24.77%
净负债比率	-	-	-	-
流动比率	4.94	3.64	3.37	3.00
速动比率	4.62	3.39	3.13	2.76
营运能力				
总资产周转率	0.35	0.40	0.47	0.51
应收账款周转率	2.79	2.45	2.68	2.50
存货周转率	8.99	10.06	12.13	11.27
每股指标 (元)				
每股收益	2.88	2.74	3.51	4.64
每股经营现金流	2.05	2.86	3.66	4.17
每股净资产	29.64	31.38	34.90	39.53
估值比率				
P/E	29.01	28.03	21.86	16.55
P/B	2.82	2.45	2.20	1.94
EV/EBITDA	24.07	19.34	15.15	11.40

东方财富证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师申明：

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，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，本报告清晰准确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，特此声明。

投资建议的评级标准：

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后3到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的3到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500指数为基准。

股票评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅15%以上；
增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~15%之间；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-5%~5%之间；
减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-15%~-5%之间；
卖出：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅15%以上。

行业评级

强于大市：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
弱于大市：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上。

免责声明：

本研究报告由东方财富证券股份有限公司制作及在中华人民共和国（香港和澳门特别行政区、台湾省除外）发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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，若有必要应寻求专家意见。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的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方财富证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。