

雅葆轩（870357.BJ）

2024 年 08 月 12 日

投资评级：增持（首次）

日期	2024/8/9
当前股价(元)	13.69
一年最高最低(元)	30.45/6.72
总市值(亿元)	10.96
流通市值(亿元)	4.65
总股本(亿股)	0.80
流通股本(亿股)	0.34
近 3 个月换手率(%)	590.91

北交所研究团队

PCBA 电子制造“小巨人”，拓展汽车电子领域助力增长

——北交所首次覆盖报告

诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

● 专使用 SMT 工艺，聚焦三大领域电子装联服务

雅葆轩主要从事消费电子、汽车电子、工业控制领域的 PCBA 电子制造服务，制造流程包含 BOM 优化、技术支持、电子装联和检验测试等，客户包含上市公司及国内知名企业，如深天马、德力西电气和辉光电等。2023 年 7 月被认定为第五批国家级专精特新“小巨人”企业。2023 年实现营收 3.54 亿元，较 2022 年同比增长 49.38%，归母净利润 4305.69 万元，毛利率/净利率分别为 17.52%/12.17%。我们预计公司 2024-2026 年的归母净利润分别为 46/56/73 百万元，对应 EPS 分别为 0.57/0.70/0.91 元/股，对应 PE 分别为 26.8/21.7/16.8 倍，首次覆盖给予“增持”评级。

● 电子制造服务行业发展提速，消费电子整体需求和出货量回升

中国 PCBA 电子制造服务行业的市场规模预估 2023 年约为 4,061 亿元。以消费电子、汽车电子、工业控制等为代表的细分电子产品市场发展迅速，预计 2024 年笔记本市场需求会逐季好转，全球笔记本电脑市场将呈现温和成长，出货年成长率约 3.6%，达 1.72 亿台。2024 年上半年，国内手机和智能手机出货量创近 3 年新高。消费电子市场需求持续回暖，行业已全面迈入复苏通道。

● 积极拓展汽车电子板块，产品应用于比亚迪、丰田、福特等终端品牌

雅葆轩业务板块不断拓展，积极参与其车载显示领域的业务布局，进一步提升汽车电子 PCBA 规模化电子制造服务能力，以契合其发展汽车显示产品的发展战略。车载仪表盘、车载中控屏幕控制板产品主要应用在比亚迪、丰田、福特、吉利、小鹏等终端品牌。目前已掌握和生产相关的多项核心技术，2022-2023 年研发费用分别为 973.05 万元、1221.60 万元，研发费用率分别为 4.11%、3.45%。截至 2023 年 12 月，公司共拥有各类专利 33 项，其中发明专利 5 项、实用新型专利 28 项。募投项目新增贴片机 125,000.00 万点，达产后预计可实现年销售收入 45,628.00 万元，正常年利润总额 5,565.64 万元。

● **风险提示：**毛利率下降风险、新客户开拓不利风险、产品和技术更新迭代较快及替代风险

财务摘要和估值指标

指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	237	354	414	502	623
YOY(%)	23.2	49.4	17.0	21.2	24.2
归母净利润(百万元)	58	43	46	56	73
YOY(%)	25.0	-26.4	5.8	23.5	28.9
毛利率(%)	33.8	17.5	19.6	20.0	20.5
净利率(%)	24.7	12.2	11.0	11.2	11.6
ROE(%)	16.5	11.9	12.3	13.3	14.8
EPS(摊薄/元)	0.73	0.54	0.57	0.70	0.91
P/E(倍)	20.86	28.33	26.76	21.67	16.82
P/B(倍)	3.4	3.4	3.3	2.9	2.5

数据来源：聚源、开源证券研究所

目录

1、看点：专注 PCBA 电子制造，积极拓展汽车电子板块	4
1.1、研发：独立研发多项核心技术，研发费用整体呈增长态势	5
1.2、客户：三家优质企业核心供应商，积极开发施耐德电气等客户	8
1.3、募投：扩产新增贴片机 125,000 万点，达产后实现营收 4.6 亿元	9
2、行业：电子制造服务行业发展提速，消费电子整体回升	11
2.1、市场：全球 EMS 模式日益成熟，预计 2024 年达到 7,242 亿美元	11
2.2、需求：下游电子产品市场保持增长趋势，消费电子产业活跃	13
2.3、格局：无完全可比公司，2020-2022 年综合毛利率超行业平均	17
3、公司：使用 SMT 工艺，聚焦三大领域电子装联服务	18
3.1、业务：消费电子、汽车电子、工控领域的 PCBA 电子制造	18
3.2、商业模式：直销模式，与南京航空航天大学开展产学研合作	23
3.3、财务：2023 年实现营收 3.54 亿元，归母净利润 4305.69 万元	24
4、盈利预测与投资建议	26
5、风险提示	26
附：财务预测摘要	27

图表目录

图 1：公司的产品涵盖消费电子、工业控制、汽车电子三大系列多个品种	4
图 2：PCBA 在电子屏幕和电气控制产品中发挥驱动显示、驱动控制等核心功能	5
图 3：2022 年、2023 年研发费用分别为 973.05、1221.60 万元	8
图 4：雅葆轩与深天马、德力西、和辉光电等建立了长期良好的合作关系	8
图 5：电子制造服务行业产业链一览	11
图 6：预计 2024 年全球 EMS 行业市场规模将达到 7,242 亿美元	12
图 7：预估 2023 年中国 PCBA 电子制造服务行业的市场规模约为 4,061 亿元	12
图 8：预计 2024 年全球笔记本电脑出货量约为 1.72 亿台	14
图 9：预计 2024 年全球共计出货平板电脑 1.38 亿台	14
图 10：汽车电子占整车成本比例到 2030 年有望达到 49.55%	15
图 11：预计 2024 年我国汽车电子市场规模约为 11585 亿元	15
图 12：2023 年，我国新能源汽车产量增长至 944.3 万辆，同比增长 30.3%	16
图 13：2016-2020 年期间我国工业自动化控制市场规模呈波动上升趋势	16
图 14：公司主营业务收入的构成保持稳定（万元）	22
图 15：消费电子产品占主营业务收入的比重逐年提高	22
图 16：2023 年消费电子产品毛利率为 15.76%	23
图 17：2023 年产能利用率 106.92%，达到满产状态	24
图 18：2023 年实现营收 3.54 亿元	25
图 19：2023 年实现归母净利润 4305.69 万元	25
图 20：2023 年综合毛利率为 17.52%	25
图 21：2023 年期间费用率为 8.05%	26
图 22：2023 年净利率为 12.17%	26
表 1：已掌握“多功能 SMT 模板组装技术”、“PCB 热应力试验方法”等核心技术	6
表 2：雅葆轩进行新技术和新工艺的研发，目前拥有多项研发项目	6
表 3：2021-2023 年，前五大客户收入占比分别为 95.52%、97.22%和 97.71%	9
表 4：拟投入募集资金 15,363.00 万元用于“高端电子制造（PCBA 产品）扩产项目”	9
表 5：募投项目新增贴片机 125,000.00 万点	10
表 6：目前选取光弘科技、生益电子、金百泽和一博科技为同行业可比公司	17
表 7：2020-2022 年雅葆轩综合毛利率高于光弘科技和金百泽	18
表 8：消费电子终端应用产品以显示器和控制器为主	18
表 9：消费电子领域终端客户包含联想、小米、华硕、德力西	19
表 10：汽车电子产品主要应用于仪表盘与中控屏幕显示	19
表 11：汽车电子领域终端客户有比亚迪、福特、小鹏等知名汽车品牌	20

表 12：工业控制产品主要应用于屏幕显示器与控制器.....	20
表 13：工业控制领域终端客户可再细分到电子电气、医疗器械等.....	21
表 14：公司与南京航空航天大学开展产学研合作.....	24
表 15：同行业可比公司 PE2024 均值为 53.6X.....	26

1、看点：专注 PCBA 电子制造，积极拓展汽车电子板块

雅葆轩主要从事消费电子、汽车电子、工业控制领域的 PCBA 电子制造服务，制造流程包含 BOM 优化、技术支持、电子装联和检验测试等。

雅葆轩具备高质量制造和快速交付能力，可提供灵活多样的电子制造服务，通过 BOM 优化、电子装联、检验测试及全流程技术支持服务等业务环节为客户提供优质的 PCBA 控制板产品。公司的产品涵盖消费电子、工业控制、汽车电子三大系列多个品种，广泛应用于家电、工控显示、汽车、电子信息、安防等领域。

雅葆轩是高新技术企业、安徽省专精特新冠军企业、安徽省专精特新中小企业、芜湖市科技小巨人企业，2023 年 7 月被认定为第五批国家级专精特新“小巨人”企业。在各类印制电路板产品的工艺技术和生产制造等方面积累了丰富的经验，通过持续的研发投入和技术积累，围绕印制电路板电子制造服务，获得了一系列拥有自主知识产权的核心技术专利。截至 2023 年 12 月，公司共拥有各类专利 33 项，其中发明专利 5 项、实用新型专利 28 项。

自成立以来雅葆轩陆续通过 ISO9001 质量管理体系认证、IATF16949 汽车体系认证，并获得两化融合管理体系评定证书、标准化良好行为企业证书。公司产品得到客户的一致认可，并与多家显示、电气品牌商建立了长期良好的合作关系。逐渐形成及时响应客户需求、产品生产快速换线、多产品稳定交付能力等竞争优势，客户包含上市公司及国内知名企业，如深天马、德力西电气和辉光电等。2023 年，在新客户拓展上，深超光电、国显科技已进入前期样品验证阶段，验证通过后，将提供批量交付服务。同时公司正处于海立新能源的审核阶段，预计审核通过后公司将可能向其提供产品批量交付。在电气方面，公司与施耐德的合作正处于样品试制阶段。

图1：公司的产品涵盖消费电子、工业控制、汽车电子三大系列多个品种



资料来源：公司招股书

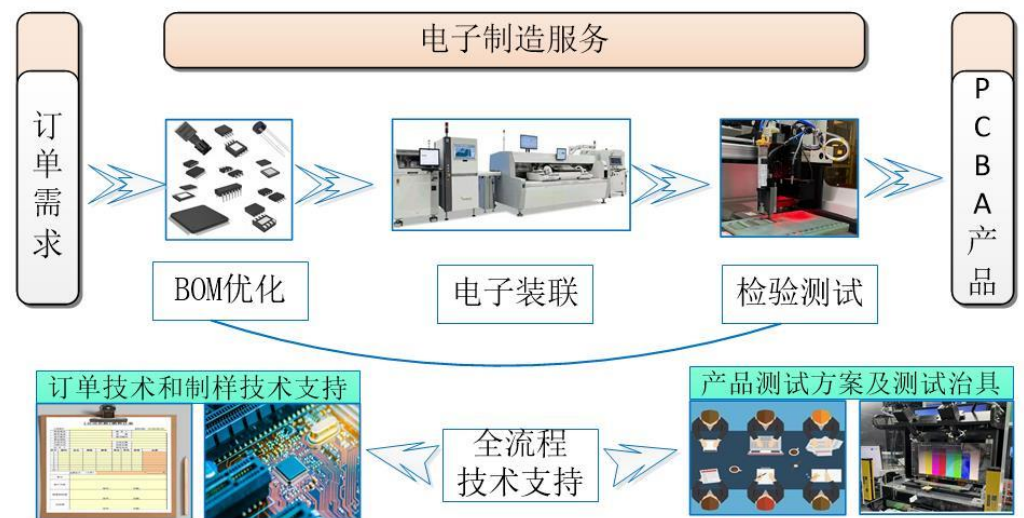
1.1、研发：独立研发多项核心技术，研发费用整体呈增长态势

雅葆轩 PCBA 电子制造服务流程包括前端 BOM 优化、中端电子装联、后端检验测试以及全流程的技术支持服务，一体化的服务体系可确保公司为客户提供优质的 PCBA 控制板产品。

PCBA 控制板在电子屏幕和电气控制的产品中发挥驱动显示、驱动控制等核心功能。在消费电子领域，PCBA 控制板在笔电和平板电脑中驱动屏幕显示视窗、应用程序和软件，在漏电保护装置中驱动装置当发生漏电、过载、短路时断开电路；在工业控制领域，PCBA 控制板可驱动工业电脑、医疗器械、航海导航仪等设备的显示相关功能信息，在电力框架控制器等产品中驱动装置当发生过载、欠电压、短路和接地等故障时确保用电安全；在汽车电子领域，PCBA 控制板在车载中控屏幕、车载仪表屏幕中驱动屏幕显示各类信息辅助驾乘人员使用车辆。

BOM 优化包含元器件选型、结构优化、供应管理等，元器件选型系向客户推荐符合其需求的元器件或对 BOM 表中已经停产、长采购周期、可降成本等类型的元器件提供替代性选择方案。雅葆轩凭借核心技术对应的具体生产制造能力、原材料信息储备、工艺技术经验帮助客户选择出符合其要求的元器件，帮助客户进行 PCBA 控制板的开发，客户开发端 BOM 优化服务是公司与客户深化合作的具体表现，是对公司 BOM 优化能力的一种体现。

图2：PCBA 在电子屏幕和电气控制产品中发挥驱动显示、驱动控制等核心功能



资料来源：公司招股书

雅葆轩目前已掌握和生产相关的“多功能 SMT 模板组装技术”、“PCB 热应力试验方法”、“多功能自动化元器件、PCB 送料系统”等核心技术，为现有业务的持续发展和继续开拓奠定了坚实的技术基础。

在工艺水平方面，公司拥有较多技术水平较高的精密制造设备，包括日本松下的高速贴片机、英国 DEK 的全自动印刷机、德国的 Ersa 回流炉等。同时具有行业领先的制程能力，可实现 $\pm 40\mu\text{m}/3\sigma$ 片式电阻电容、 $\pm 30\mu\text{m}/3\sigma$ 芯片、 $0.3\text{mm} \times 0.15\text{mm}$ 尺寸元器件、 0.3mm 最小元件脚间距、 $0.4\text{mm} \times 0.2\text{mm} \times 56\text{mm} \times 56\text{mm}$ 四方扁平封装尺寸贴片焊接精度。

表1：已掌握“多功能 SMT 模板组装技术”、“PCB 热应力试验方法”等核心技术

序号	技术名称	技术构成与描述
1	多功能 SMT 模板组装技术	该技术通过多功能 SMT 模板组装加工装置，结合 SMT 模板组装加工工装组件，能够辅助组装和去除 PCB 工艺边，提升工艺的稳定性，提高生产效率。
2	多功能自动化元器件、PCB 供料系统	在换线备料区域，设置多功能元器件及 PCB 上料系统，该系统可预先将待生产物料及贴片机送料器放入其中，能够有序排列多个贴片盘，换线时，能够快速将贴片盘中的贴片料带顺畅地依次进入到贴片机中进行贴片操作，拓展了上料空间，加快了换料速度，提高了生产加工效率。
3	抗氧化 PCB 板传送系统	采用一种具有润滑机构的 PCB 板传送机构，能够方便快捷地在贴片机与焊机之间传递 PCB 板半成品，可以及时准确地向与 PCB 板传送系统两端相连接的贴片机和焊机的链条上添加润滑油,保证整个传送过程快捷顺畅，缩短生产时间，提高工作效率。
4	PCB 热应力试验方法	PCB 热应力试验方法能够准确地反映金属化孔以及基材的品质以及两者之间的互相协调性。
5	可调节电路板半成品板放置技术	使用新型电路板半成品板放置架，可按照待放置电路板尺寸，调整滑动杆往复滑动调整夹持片之间的距离，将待放置电路板放入其中。能够快速收集、有序存放、便捷运输生产过程中形成的电路板半成品，提高生产效率。
6	多功能电路板焊接的除尘器	该除尘器能够提高在电路板焊接过程中，对所产生的烟尘的吸收效果。
7	多层 PCB 板自动上板铆合技术	该多层 PCB 板自动上板铆合装置实现对多层 PCB 板自动上料和铆合，提升生产效率。
8	回流焊炉温检测优化技术	针对不同种类的客户产品，选用相对应过炉载具测量炉温，根据测量结果、炉温设定依据及标准，调整优化炉温参数，实现更稳定的炉温曲线，满足产品焊接要求。
9	LitWiseMES 制造执行系统	为了实现 SMT 全制程追溯的目的，公司于 2017 年正式导入 LitWiseMES 制造执行系统，达到对生产现场的实时控制。

资料来源：公司一轮问询回复、开源证券研究所

雅葆轩坚持核心技术和产品自主研发与创新，进行新技术和新工艺的研发，以保持公司的技术领先优势。研发活动主要围绕 PCBA 电子制造服务业务的可制造性、制造精度、可靠性、良品率、生产效率、成本管控等方面开展。

表2：雅葆轩进行新技术和新工艺的研发，目前拥有多项研发项目

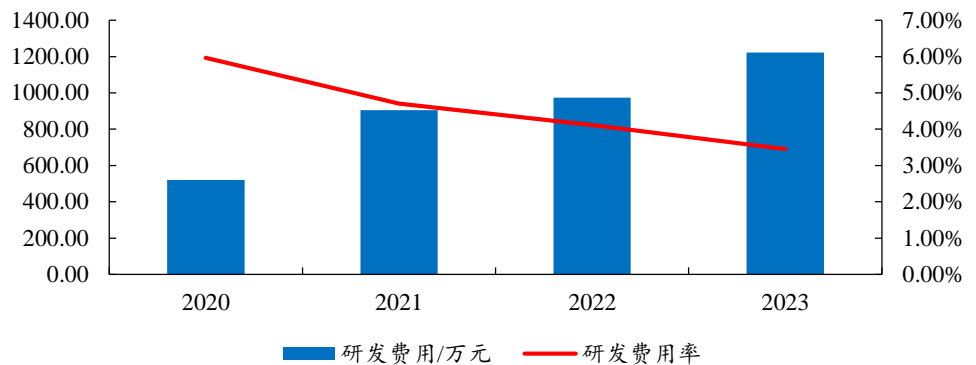
研发项目名称	所处阶段/项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
显示与控制电路板设计与工程化技术	部分完成	显示信号处理模块与控制信号处理模块的集成在生产制程中的应用，集成显示、声控、通讯、触控于一体的自动化控制，提升生产线的自动化智能化水平，提高生产效率，提升产品品质	丰富产品种类，优化公司产品结构，延长公司产业链
基于 FPGA 的无线通信类 PCBA 测试系统开发	已完成	运用了在线式交互通讯，在线对可编程芯片进行读取写入操作，提升测试覆盖率，以及便于量化在产品中的在线升级更新。	降低生产成本，提高市场竞争力。
PCBA 信号数据采集控制系统开发	已完成	通过自动采集系统，自动采集数据，并自动判断数据是否在设定范围内，相比于目前的人工比对方式，能降低漏失率，更加直观反映出测试结果，提高效率，提高产品品质的目的。	提高产品品质
面向 SMT 的高精度元	已完成	自主开发的自动贴附技术，能适应	提高生产率，提高产

研发项目名称	所处阶段/ 项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
器件自动定位算法		高密度组装，可靠性高、抗振能力强、焊点缺陷率低，易于实现自动化，提高整体贴片机的加工效率。	品品质
多脚位连接器 SMT 焊接可靠性研究	已完成	通过钢网厚度满足板上元件对锡量的不同要求，达到改善连接器虚焊少锡的问题。建立钢网厚度、上锡量与连接器尺寸的数学量化关系。	降低了生产成本，提升产品品质。
回焊焊锡高温飞溅机理及其预防方法研究	已完成	本项目结构简单,节约成本,使用方便,在焊接过程中可以防止金手指表面被飞溅的焊块附着且不会对金手指造成磨损的金手指防沾锡治具，减少了成品的不合格率，降低了生产成本，提升产品品质。	降低了生产成本，提升产品品质。
改善 SMT 过程工艺对提高 TypeC 焊接质量的影响研究	已完成	自定义的烧录表示标识打点技术，更易于区分已烧录完成芯片；芯片空白区域识别技术，降低了打点技术对芯片原表示的影响。	能提高产品品质，以达到增强产品可靠性的目的
机器视觉定位 PCB 自动激光打标技术研究	已完成	激光打标以其热影响小，加工效果好，精度高，速度快等特点，成为 PCB 板表面标记的首选技术。在 PCB 行业采用激光标刻二维码技术，可以实现 PCB 生产、工艺、品质的追溯，并且实现自动化、智能化的管理要求，满足精益生产、品质管控、工艺提升的需求。	降低了生产成本，提升产品品质。
基于机器视觉的 PCB 内层质量检测方法研究	已完成	满足移动消费型电子产品对于小型化,功能集成以及大存储空间的进一步需求，首次引入了结合金相显微技术和机器视觉相结合的量化内层质量检测技术	提升产品品质。
PCBA 切分过程受力分析建模与高精度定位切分方法研究	已完成	首次实现受力模型指导下的切分定位装进行结构分布设计：达到 PCBA 切分过程的受力平衡，避免位移，从而保证 PBCA 的切分精度，提高产品可靠性、规避质量隐患	提高生产效率、提高产品品质
基于 FPGA 的 PCBA 画面射频信号转化技术研究	已完成	设计基于 FPGA 的可编程信号源，可根据需要设置不同信号参数，以满足目标 PCBA 板图像显示需求，FPGA 的特点是“可重复编程、低功耗、低时延、算力强，提高效率，提高产品品质的目的。	提高产品品质
PCBA 特殊器件原位检测技术与系统实现	已完成	SMT 生产过程中的 AOI 及常规 ICT, FCT 无法检测的 PCBA 特殊器件，将其检测扩展到信号转接控制器，通过扩展系统完成测试覆盖。	提高产品品质

资料来源：公司年报、开源证券研究所

公司仍在持续加大研发投入，研发费用整体呈现增长态势。2022 年、2023 年研发费用分别为 973.05 万元、1221.60 万元，研发费用率分别为 4.11%、3.45%，从研发费用额看，整体呈现增长态势。

图3：2022 年、2023 年研发费用分别为 973.05、1221.60 万元



数据来源：Wind、开源证券研究所

1.2、客户：三家优质企业核心供应商，积极开发施耐德电气等客户

雅葆轩作为专业的电子制造服务商，与多家显示、电气品牌商如深天马、德力西、和辉光电等建立了长期良好的合作关系。雅葆轩设立期初，就与深天马建立了合作关系。双方的合作广度和深度都在不断提升，从初始仅有工业控制领域业务拓展至消费电子、汽车电子领域业务。公司于 2021 年开始向深天马供应高阶笔记本电脑和平板电脑的 PCBA 控制板，并积极参与其车载显示领域的业务布局，进一步提升汽车电子 PCBA 规模化电子制造服务能力，以契合其发展汽车显示产品的发展战略。2020 年公司获得深天马“专项贡献奖”。

德力西是国内低压电器行业领先企业，业务覆盖配电电气、工业自动化、家居电气三大领域，致力提供高性价比、高效率和高质量的产品与服务。其建立了严格的供应商筛选和管理制度，每 3 年根据供应商评价的结果调整或淘汰不合格供方。雅葆轩 2020 年与德力西建立了合作关系，并于 2021 年进一步拓展了与德力西电气有限公司的合作。

雅葆轩应邀参与下游客户相关标准的制定，如深天马的《环境物质管理基准 2.1》、《QDSforAutomotivePCBa-1.1》、《QDSforIndustryPCBa-1.1》等，参与相关标准的制定，能够使公司主动把握下游客户的发展动态，及时进行技术更迭，有效的提升了公司的核心竞争力。

图4：雅葆轩与深天马、德力西、和辉光电等建立了长期良好的合作关系



资料来源：公司招股书

2021-2023 年，雅葆轩向前五大客户销售金额分别为 18357.19 万元，23019.72

万元、34553.89 万元，收入占比分别为 95.52%、97.22%和 97.71%。下游客户深天马、和辉光电等为显示面板领域的知名企业，经过多年竞争，显示面板行业内品牌识别度已达到较高水平，呈现集中化特点。深天马、和辉光电等是显示面板行业的领先企业，产品应用领域广泛，其在选择合格供应商时认证过程严格、复杂、周期长，双方一旦建立合作，则可以形成高信任度的稳定供应链关系，通常不会轻易更换。

表3：2021-2023 年，前五大客户收入占比分别为 95.52%、97.22%和 97.71%

序号	客户	销售金额(单位：万元)	年度销售额占比 (%)
2023			
1	客户 1	23937.65	67.68%
2	客户 2	6517.36	18.43%
3	客户 3	3269.91	9.25%
4	客户 4	632.44	1.79%
5	客户 5	196.52	0.56%
	合计	34553.89	97.71%
2022			
1	客户 1	18313.84	77.35%
2	客户 2	4030.20	17.02%
3	客户 3	542.16	2.29%
4	客户 4	67.03	0.28%
5	客户 5	66.49	0.28%
	合计	23019.72	97.22%
2021			
1	天马微电子股份有限公司及其下属企业	15861.8	82.53%
2	德力西电气有限公司及其下属企业	1646.25	8.57%
3	上海和辉光电股份有限公司	361.33	1.88%
4	上海精骊电子技术有限公司	253.02	1.32%
5	华译（上海）国际贸易有限公司	234.8	1.22%
	合计	18357.19	95.52%

数据来源：Wind、开源证券研究所

1.3、募投：扩产新增贴片机 125,000 万点，达产后实现营收 4.6 亿元

雅葆轩拟投入募集资金 15,363 万元用于“高端电子制造（PCBA 产品）扩产项目”。“高端电子制造（PCBA 产品）扩产项目”拟通过对现有厂房进行内涵改造，购置项目所需的生产及检测设备，建设完整的产品生产体系。

表4：拟投入募集资金 15,363.00 万元用于“高端电子制造（PCBA 产品）扩产项目”

序号	项目名称	总投资	拟投入募集资金
1	高端电子制造（PCBA 产品）扩产项目	15,363.00	15,363.00
2	补充流动资金	1,856.92	1,856.92

数据来源：公司公告、开源证券研究所

产能由贴片机决定，2021 年贴片机产能 77,609.45 万点，募投项目新增贴片机 125,000.00 万点，经测算经过 2 年建设期，项目建成后，预计可形成年产消费电子 80,000.00 万点、汽车电子 35,000.00 万点和工业控制 10,000.00 万点的生产能力。达产后预计可实现年销售收入 45,628.00 万元，正常年利润总额 5,565.64 万元。

表5：募投项目新增贴片机 125,000.00 万点

产品名称	产量（万点/年）	单价（元/万点）	销售收入（万元）
消费电子	80,000.00	4,438.00	35,504.00
汽车电子	35,000.00	2,124.00	7,434.00
工业控制	10,000.00	2,690.00	2,690.00
合计	125,000.00	-	45,628.00

数据来源：公司一轮问询回复、开源证券研究所

2、行业：电子制造服务行业发展提速，消费电子整体回升

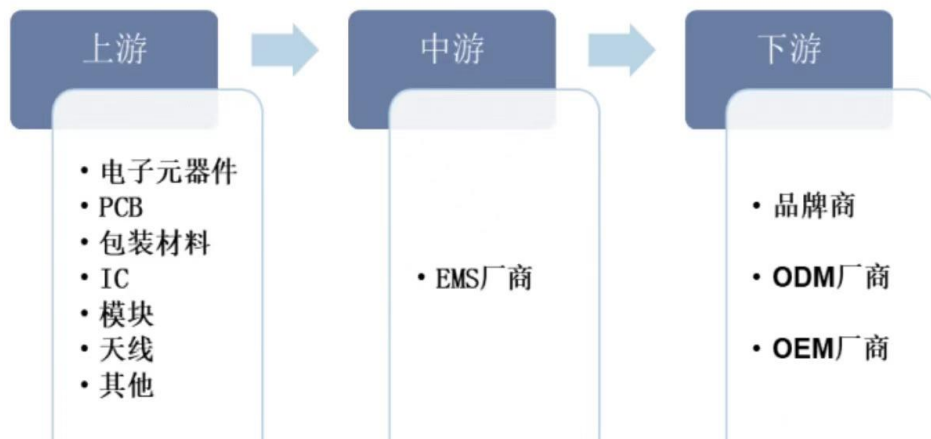
2.1、市场：全球 EMS 模式日益成熟，预计 2024 年达到 7,242 亿美元

➤ EMS 行业基本情况

电子制造服务是指为品牌客户提供包括产品设计、研究开发、原材料供应链管理、生产制造、产品测试及售后等一系列服务。EMS 业务模式是全球电子制造业目前最盛行的业务模式，是全球电子产业链专业化分工的结果，其产生和发展得益于全球电子产品制造外包业务的推动。

从产业链来看，EMS 行业的上游主要为 PCB、包装材料、IC 集成电路、模块、天线等电子元器件材料厂商，上游厂商供应材料的周期、质量和价格，将在一定程度上影响 EMS 厂商的交货周期、产品价格等。下游主要为品牌厂商、ODM 类厂商和 OEM 类厂商。EMS 厂商负责承担产业链中的非核心业务，包括产品制造、后端物流管理、产品物流运输和产品品质管理等

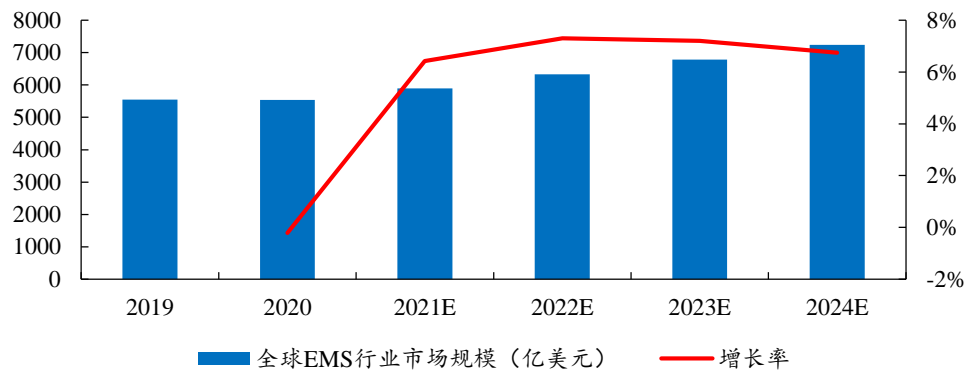
图5：电子制造服务行业产业链一览



资料来源：华经产业研究院

随着 EMS 模式的日益成熟和行业内企业服务能力的不断提升，全球 EMS 行业呈现出服务领域越来越广、业务总量整体上升的发展趋势，根据 NewVentureResearch 数据，预计 2024 年全球 EMS 行业市场规模将达到 7,242 亿美元。未来，在下游终端应用领域需求旺盛及全球专业化分工的背景下，全球 EMS 行业将持续发展。

图6：预计 2024 年全球 EMS 行业市场规模将达到 7,242 亿美元



数据来源：New Venture Research、公司招股书、开源证券研究所

➤ PCBA 电子制造服务行业基本情况

PCBA 电子制造服务的需求主要来源于下游品牌商，具体需求大致分为两部分：第一部分是中大批量 PCBA 需求，第二部分是小批量 PCBA 需求，包含为产品公司提供制样、小批量生产的需求。由于小批量 PCBA 下游应用领域广阔，包括消费电子、汽车电子、工业控制等诸多领域，产品类型丰富，产品迭代速度日益加快，消费者个性化需求日益增长，小批量 PCBA 市场需求得以稳步增长。

传统的电子装联厂通常由客户提供 PCB 及元器件等原材料，自身仅提供电子装联服务，随着电子行业发展日新月异，下游终端产品的需求不断向个性化、多样化发展，电子行业专业化分工进程不断深化使单纯的电子装联服务无法满足下游客户的需求。雅葆轩提供全 PCBA 电子制造服务流程包括前端 BOM 优化、中端电子装联、后端检验测试以及全流程的技术支持服务，构成一体化服务体系。

根据灼识咨询的研究报告，中国 PCBA 电子制造服务行业的市场规模由 2014 年的 2,823 亿元增长至 2018 年的 3,382 亿元，复合年增长率为 4.6%，预估 2023 年约为 4,061 亿元。

图7：预估 2023 年中国 PCBA 电子制造服务行业的市场规模约为 4,061 亿元



数据来源：灼识咨询、公司招股书、开源证券研究所

➤ 行业发展趋势

行业下游的应用领域包括消费电子、汽车电子、工业控制等，随着消费电子产品更新换代速度的加快、新能源汽车渗透率和汽车电子化水平的提升以及工业智能化进程的推进，消费电子、汽车电子和工业控制 PCBA 的市场需求将不断增加，未

来市场前景广阔。

（1）国际大型电子制造服务商的进入带动我国 PCBA 电子制造服务行业的发展

受益于丰富的劳动力资源、完善的产业链布局和较大的下游消费市场，我国吸引了国际大型电子制造服务商来华进行业务布局和产业投资，带动了本土 PCBA 电子制造服务行业的发展。国际大型电子制造服务商拥有更为成熟的生产模式和商业模式，一方面对国内 PCBA 电子制造服务商具有良好的示范效应，促进发展，另一方面也进一步促使我国品牌商逐步将 PCBA 电子制造服务外包，推动市场规模的增长。

（2）本土品牌商的发展壮大带动行业发展

我国经济的不断发展，带动电子产品的消费需求持续扩大，推动了本土品牌商的崛起。迅速崛起的本土品牌商对 PCBA 电子制造服务有着大需求和严格的产品质量要求，为我国 PCBA 电子制造服务行业的发展带来良好发展机遇。

（3）PCBA 电子制造服务商与品牌商的合作不断深化并开始逐步转型

随着电子产品更新迭代速度的不断加快，越来越多的品牌商开始与 PCBA 电子制造服务商合作进行新产品开发。厂商提供的服务已包含原材料供应链管理、生产制造、产品测试及售后等环节，并向合作研发设计延伸，为下游客户提供全方位的 PCBA 电子制造服务，实现产业链上下游共同成长、互惠双赢的发展目标。

2.2、需求：下游电子产品市场保持增长趋势，消费电子产业活跃

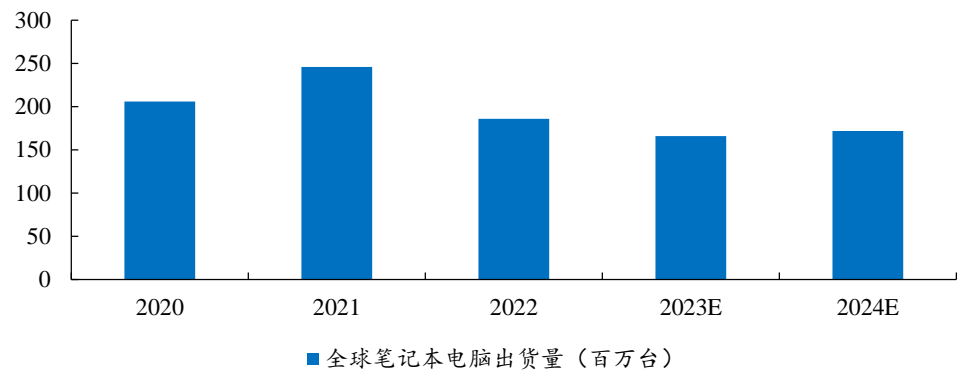
EMS 行业需求主要来源于下游电子产品市场，近年来，以消费电子、汽车电子、工业控制等为代表的细分电子产品市场发展迅速，创新技术层出不穷，为 EMS 行业带来了较大的市场需求。未来，电子产品市场预计仍将保持增长趋势，为 EMS 行业发展提供充足的业务支持。

➤ 消费电子

消费电子产品是用于个人和家庭日常使用的电子产品。近年来，随着移动通信技术的发展、居民收入水平的增加以及消费电子产品功能不断完善，笔记本电脑、平板电脑等产品市场需求旺盛，整体产业保持高度活跃。

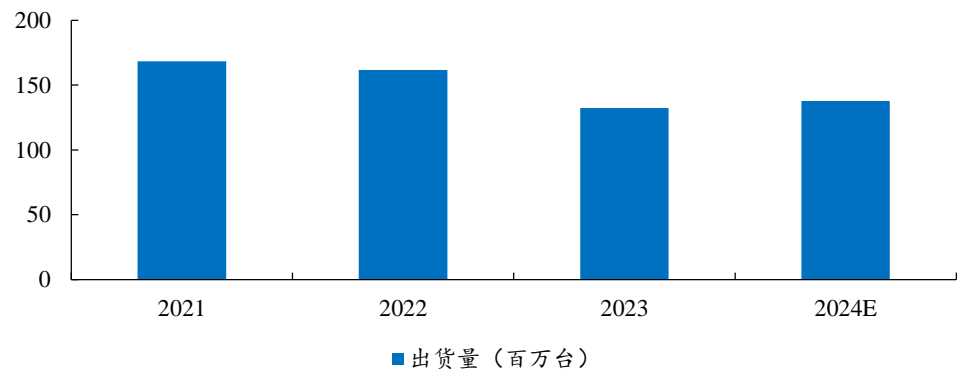
① 笔记本电脑

进入移动互联网时代后，生活与工作的需求性使得人们对于电脑的便携性更加看重，这驱动了笔记本电脑的需求不断增长。在平板电脑以及智能手机出现后，笔记本电脑的休闲娱乐功能逐步被分流，更集中于办公属性。根据 TrendForce 数据，预计 2024 年笔记本市场需求会逐季好转，全球笔记本电脑市场将呈现温和成长，出货年成长率约 3.6%，达 1.72 亿台。由于笔记本电脑旧机存量较大，存在明显的寿命周期，笔记本电脑市场存在较大的换机需求。此外，随着高刷新率屏幕技术和散热技术的成熟和普及，以及华为、小米等笔记本行业新兴品牌的发力，笔记本电脑市场将不断发展。

图8：预计 2024 年全球笔记本电脑出货量约为 1.72 亿台


数据来源：TrendForce、开源证券研究所

平板电脑的基本应用场景主要是个人和家庭娱乐，随着移动互联网的普及，轻便化的平板电脑受到市场青睐，平板电脑在零售、医疗、制造、餐饮等领域发展迅速。随着 5G 商用时代的全面到来，平板电脑的迭代速度将加快，为消费电子市场带来新的发展机遇。根据 IDC 数据，2021 年全球共计出货平板电脑 1.68 亿台。目前平板电脑已成为消费电子的重要组成部分，未来随着平板电脑应用领域的拓展和平板电脑的不断迭代，平板电脑市场规模将不断扩大。预计 2024 年全球平板电脑出货量约为 1.38 亿台，同比增长约 4.1%。

图9：预计 2024 年全球共计出货平板电脑 1.38 亿台


数据来源：群智咨询、开源证券研究所

② 消费电子市场需求情况

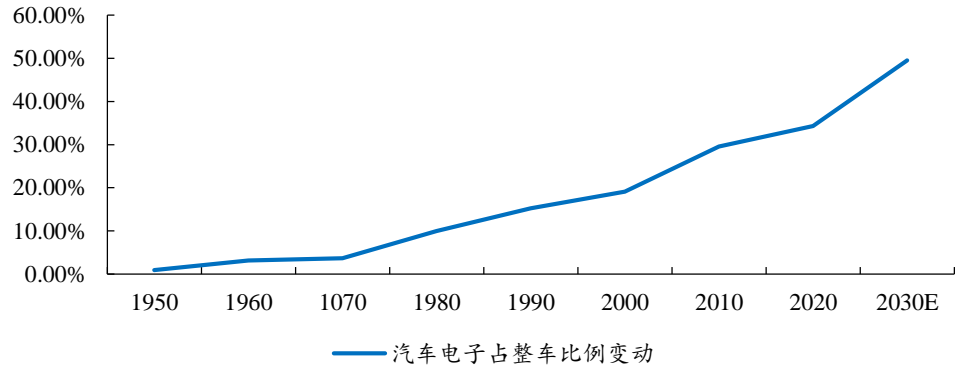
根据市场调研机构 Canalys 的最新报告，全球 PC 市场在 2024 年第二季度呈现回暖迹象，台式机和笔记本电脑的出货量同比增长 3.4%，达到 6280 万台。未来居民消费意愿将逐步增强，消费电子产品的更新迭代也将刺激新的消费需求，消费电子整体需求和出货量将会回升。2024 年上半年，国内手机和智能手机出货量创近 3 年新高。消费电子市场需求持续回暖，行业已全面迈入复苏通道，智能手机作为消费电子核心组成，也保持强劲增长势头，连续多个季度正增长。2024 年 1-6 月，智能手机出货量 1.39 亿部，同比增长 11.6%，占同期手机出货量的 94.7%。

➤ 汽车电子

汽车电子是汽车车体电子控制装置和车载电子控制装置的总称，按应用领域可以分为汽车电子控制系统和车载电子电器等。随着信息技术的飞速发展，汽车行业

与互联网行业的整合速度进一步加快，汽车从功能性向智能化发展过程中，已由单纯的机械产品转变成机电一体化产品，汽车电子在整车制造成本的占比不断提升。在互联网、娱乐、节能、安全四大趋势的驱动下，汽车电子化水平日益提高。根据中商产业研究院数据，2020 年汽车电子占整车成本比例为 34.32%，到 2030 年有望达到 49.55%。

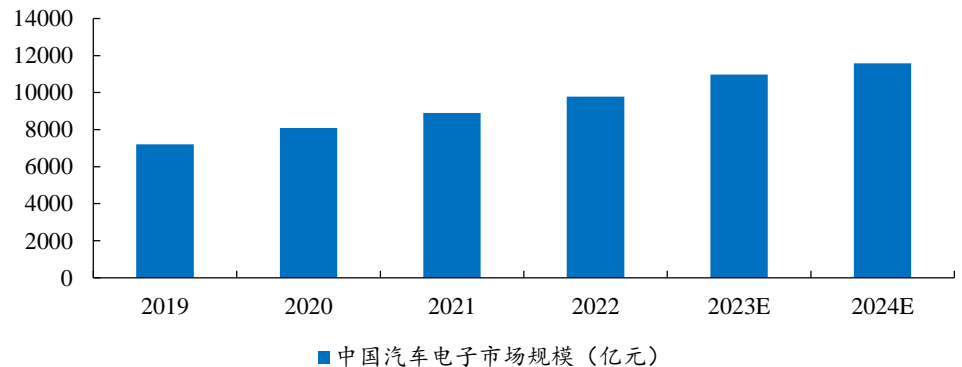
图10：汽车电子占整车成本比例到 2030 年有望达到 49.55%



数据来源：中商产业研究院、公司招股书、开源证券研究所

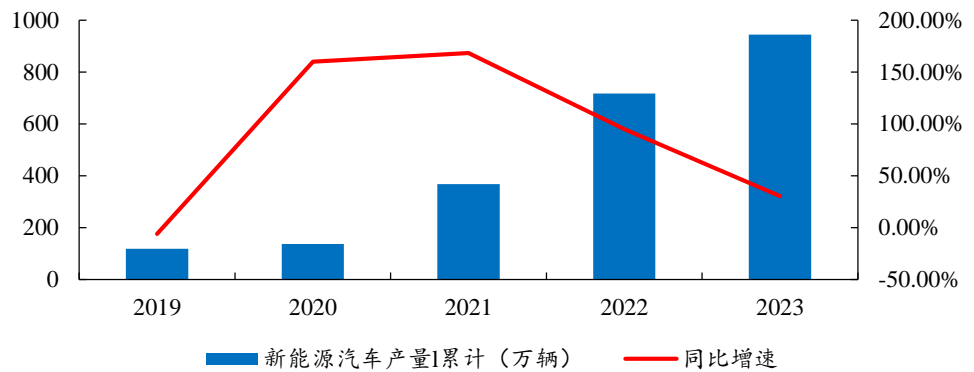
未来，随着消费者对汽车安全性、舒适性和娱乐性的需求不断增加，将进一步引发整车装配电子设备的热潮，预计未来汽车电子在低端、中高端车上的价值比重都将有所提升，市场潜力较大。随着汽车电子化水平的日益提高、单车汽车电子成本的提升，汽车电子市场规模迅速攀升。受到新能源汽车产销两旺的影响，汽车电子化程度持续提升，汽车电子将迎来长景气周期。中商产业研究院发布的《2023-2028 年中国汽车电子行业发展情况及投资战略研究报告》显示，2022 年中国汽车电子市场规模达 9783 亿元，同比增长 12%。中商产业研究院分析师预测，预估 2023 年中国汽车电子市场规模将进一步增长至 10973 亿元，2024 年约为 11585 亿元。

图11：预计 2024 年我国汽车电子市场规模约为 11585 亿元



数据来源：汽车工业协会、中商产业研究院、开源证券研究所

与传统燃油车相比，新能源汽车的电子化程度更高。近五年来看，2019 年到 2023 年我国新能源汽车产量逐年增长。2019 年我国新能源汽车产量约为 118.1 万辆，同比下降 6.1%；到 2021 年其产量增长至 367.8 万辆，同比增长 168.5%；到 2023 年，我国新能源汽车产量增长至 944.3 万辆，同比增长 30.3%。伴随着新能源汽车的产销量大幅增加及渗透率的持续提升，我国汽车电子市场规模将持续扩大。

图12：2023 年，我国新能源汽车产量增长至 944.3 万辆，同比增长 30.3%


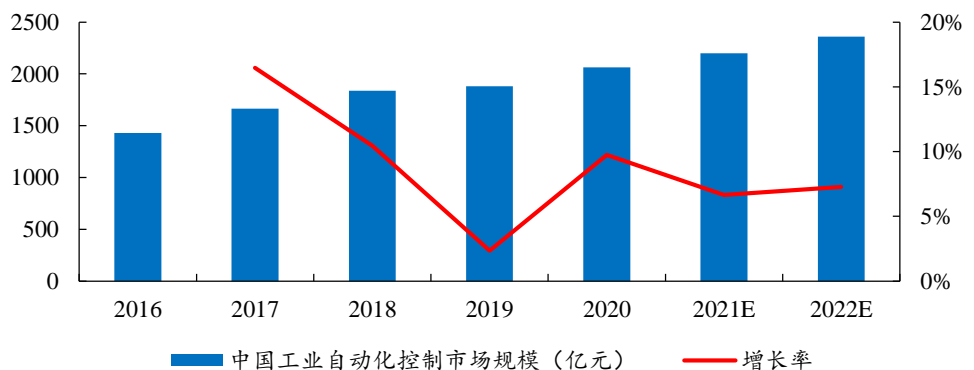
数据来源：国家统计局、观研天下、开源证券研究所

➤ 工业控制

① 工业自动化

工业控制指利用电子电气、机械和软件，使机器设备或生产过程不需要人工直接干预，按预期目标实现测量、操纵等信息处理和过程控制实现工业自动化控制，使得工厂的生产和制造过程更加高效、自动化和精确化程度更高，并具有可控性及可视性。工控自动化产品是工业制造业的核心基础零部件，工控产品和技术的发展是中国制造业自动化进程的重要推动力。

近年来，随着新兴产业的蓬勃发展，我国工业自动化控制技术、产业和应用有了很大发展，促进我国工业自动化市场规模不断增长。2016-2020 年期间我国工业自动化控制市场规模呈波动上升趋势，市场规模已经从 2016 年的 1,428 亿元增长至 2020 年的 2,063 亿元，年均复合增长率达 8.73%，保持稳定增长。

图13：2016-2020 年期间我国工业自动化控制市场规模呈波动上升趋势


数据来源：《2021 年中国自动化市场白皮书》、公司招股书、开源证券研究所

② 医疗电子

医疗装备中涉及电子产品制造服务的主要包括 CT 机、血液分析仪、呼吸机等诊断、治疗、监护装备。随着全球医疗健康产业不断跨界融合人工智能、物联网、大数据、5G 技术等高新技术，医疗服务及应用逐渐走向智能化，带动了医疗电子产业的迅速发展。

从全球来看，美国、欧洲和日本仍是医疗电子的主力市场，但随着这些地区医

疗电子体系日趋完善和市场规模的逐步扩大，其增长空间和潜力已十分有限，而新兴的区域市场，如中国、印度为代表的亚太地区发展势头则保持强劲。《“十四五”医疗装备产业发展规划》指出，“十三五”期间，我国医疗装备产业高速发展，市场规模快速扩大，2020 年市场规模达到 8,400 亿元，年均复合增长率为 11.8%，我国已成为全球重要的医疗装备生产基地。未来，我国将加快补齐高端医疗装备短板，提升医疗装备智能化、精准化水平，推动医疗装备产业高质量发展。因此，国内医疗电子产业将持续发展，对医疗电子制造服务的需求将持续扩大。

2.3、格局：无完全可比公司，2020-2022 年综合毛利率超行业平均

可比公司方面，没有和雅葆轩完全可比的同行公司。上市公司中光弘科技主要从事包含 PCBA 电子装联业务在内更为综合的中大批量电子制造服务业务；金百泽电子制造服务系其 PCB 业务的延伸，主要提供研发打样和中小批量服务；生益电子专注于各类印制电路板的研发、生产与销售业务；一博科技以印制电路板制造设计服务为基础，在发展过程中逐渐延伸而产生了 PCBA 制造服务，收入占比超过 70%。雅葆轩为客户提供制样和小批量、中大批量的 PCBA 电子制造服务，收入占比逐年提升。因此，选取光弘科技、生益电子、金百泽和一博科技为同行业可比公司。

表6：目前选取光弘科技、生益电子、金百泽和一博科技为同行业可比公司

公司名称/股票代码	主营业务
光弘科技 (300735.SZ)	专业从事 PCBA 和成品组装，并提供制程技术研发、工艺设计、采购管理、生产控制、仓储物流等完整服务的电子制造服务。
生益电子 (688183.SH)	为客户提供定制化 PCB 产品来获取合理利润，即采购覆铜板、半固化片、金盐、铜球、铜箔、干膜和油墨等原材料和相关辅料。
金百泽 (301041.SZ)	专注电子产品研发和硬件创新领域，聚焦电子互联技术，致力成为特色的电子设计和制造的集成服务商，主营印制电路板、电子制造服务和电子设计服务。
一博科技 (301366.SZ)	以印制电路板设计服务为基础，同时提供印制电路板装配制造服务的一站式硬件创新服务商。
雅葆轩 (870357.BJ)	专注于电子产品研发、生产和销售，主要为客户提供专业的 PCBA 电子制造服务。

资料来源：公司一轮问询回复、开源证券研究所

雅葆轩综合毛利率高于光弘科技和金百泽。主要因光弘科技和金百泽主要从事电子产品的 PCBA 和成品组装，为典型的电子制造服务公司，定位于规模制造服务，具有单个订单数量多、品种类少、金额大的特点，客户议价能力较强，毛利率相对较低，而雅葆轩主要生产销售为制样和小批量的 PCBA，具有品种多、单个订单数量少、交期短等特点，对供应商的生产管理、要素组织能力的要求高，订单报价中通常会含工程费、钢网费等附加服务费用，毛利率较高。

金百泽 PCBA 相关业务主要涉及研发打样和中小批量领域，且处于发展阶段，但其核心业务在 PCB 板生产制造，而公司专注于为客户提供制样和小批量领域的 PCBA 电子制造服务，积累了一定的专业经验，具有一定的成本优势，从而公司 PCBA 相关业务毛利率高于金百泽。

与一博科技相比，雅葆轩立足于为客户提供制样和小批量领域的 PCBA 电子制造服务，进一步拓展至中大批量 PCBA 电子制造服务领域，随着公司批量板的收入占比变动，公司总体毛利率也随之变动，且 PCBA 相关业务毛利率略低于一博科技。

表7：2020-2022 年雅葆轩综合毛利率高于光弘科技和金百泽

公司名称	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
光弘科技	26.06%	20.54%	18.56%	17.53%
生益电子	27.30%	20.29%	23.85%	14.56%
金百泽	29.97%	26.84%	25.93%	28.50%
一博科技	44.12%	42.29%	40.86%	35.87%
雅葆轩	36.28%	39.28%	33.83%	17.52%

数据来源：Wind、开源证券研究所

3、公司：使用 SMT 工艺，聚焦三大领域电子装联服务

雅葆轩成立于 2003 年，专注于电子产品研发、生产和销售，主要为客户提供专业的 PCBA 控制板电子制造服务，致力于成为高质量电子产品嵌入式硬件创新服务商，打造成一流 SMT 企业。具备高质量制造和快速交付能力，可提供灵活多样的电子制造服务，通过 BOM 优化、电子装联、检测测试及全流程技术支持服务等业务环节为客户提供优质的 PCBA 控制板产品。产品涵盖消费电子、工业控制、汽车电子三大系列多个品种，广泛应用于家电、工控显示、汽车、电子信息、安防等领域。

控股股东、实际控制人为胡啸宇、胡啸天。截至 2024Q1，胡啸宇直接持有公司 25,759,500 股，占股本总额的 32.17%；胡啸天直接持有 16,443,700 股，占股本总额的 20.53%；两人各持有众拓投资 50% 出资额，通过众拓投资共同控制公司 4.89% 的股份。胡啸宇、胡啸天二人通过直接和间接合计控制公司 57.59% 的股份，为公司控股股东、实际控制人。

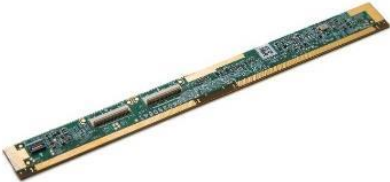




3.1、业务：消费电子、汽车电子、工控领域的 PCBA 电子制造

雅葆轩主要从事消费电子、汽车电子、工业控制领域的 PCBA 电子制造服务，制造流程包含 BOM 优化、技术支持、电子装联和检验测试等。可为客户提供针对其研发阶段制样和量产阶段小批量、中大批量的 PCBA 电子制造服务。制样产品和量产小批量产品具有多品种、小批量、个性化、快速交付的特点，中大批量具有品质稳定、良率高、出货量大等特点，多维度、多类型、多品种的电子制造服务能力可有效提升公司的核心竞争力。产品终端客户多为国际知名品牌。

➤ 消费电子





表8：消费电子终端应用产品以显示器和控制器为主

产品系列	产品图示	终端产品图示	产品应用场景与功能
笔记本电脑屏幕 显示控制板			应用于笔记本电脑屏幕，可驱动电脑屏幕显示视窗、应用程序和软件

产品系列	产品图示	终端产品图示	产品应用场景与功能
平板电脑屏幕显示控制板			应用于平板电脑（PAD）屏幕，可驱动 PAD 屏幕显示视窗、应用程序和软件
电力保护装置控制板			应用于电力保护装置，当发生漏电、过载、短路时，驱动装置断开电路，保护电力安全
电力切换装置控制板			应用于供电系统，将负载电路从一个电源自动切换至另一个（备用）电源，以确保负荷连续、可靠运行

资料来源：公司招股书、开源证券研究所

表9：消费电子领域终端客户包含联想、小米、华硕、德力西


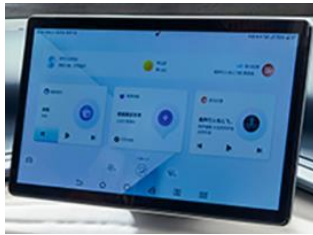
客户名称	品牌图示	公司简介
联想		全球知名的智能终端提供商
小米		全球知名的智能终端提供商
华硕		全球知名的智能终端提供商
德力西		全球知名电气品牌

资料来源：公司招股书、开源证券研究所

➤ 汽车电子






表10：汽车电子产品主要应用于仪表盘与中控屏幕显示

产品系列	产品图示	终端产品图示	产品应用场景与功能
车载仪表盘屏幕显示驱动			应用于汽车仪表盘，可驱动仪表盘显示车辆的各种信息，协助驾驶人员掌握车辆状态，提高驾驶人员的舒适性和安全

产品系列	产品图示	终端产品图示	产品应用场景与功能
车载中控屏幕显示驱动			应用于汽车中控显示屏幕，可驱动中控屏幕显示车辆的导航、娱乐等信息，增加驾乘人员的乘坐体验

资料来源：公司招股书、开源证券研究所


表11：汽车电子领域终端客户有比亚迪、福特、小鹏等知名汽车品牌

客户名称	品牌图示	公司简介
比亚迪		全球知名汽车品牌
福特		全球知名汽车品牌
小鹏		全球知名汽车品牌
丰田		全球知名汽车品牌
吉利		全球知名汽车品牌

资料来源：公司招股书、开源证券研究所

➤ 工业控制








表12：工业控制产品主要应用于屏幕显示器与控制器

产品系列	产品图示	终端产品图示	产品应用场景与功能
工业液晶屏幕显示控制板			应用于工业生产中的设备屏幕，可驱动屏幕显示生产产品相关信息，协助工业企业高质量、高效率的生产
医疗器材屏幕显示控制板			应用于医疗器材屏幕显示，可根据需求显示相关医疗信息
银行 ATM 屏幕显示控制板			应用于银行 ATM 机，驱动 ATM 机显示银行相关业务界面

产品系列	产品图示	终端产品图示	产品应用场景与功能
航海导航仪显示控制板			应用于航海导航仪，驱动导航仪显示导航信息
接触器控制板			应用于控制工厂设备、电热器、工作母机和各种电力机组等电力负载以及自动控制系统，控制电力负载，保护用电安全
框架控制器核心控制板			应用于电力保护装置，配电并保护线路及电源设备免受过载、欠电压、短路和接地等故障的危害，为用电提供智能保护功能

资料来源：公司招股书、开源证券研究所

表13：工业控制领域终端客户可再细分到电子电气、医疗器械等

客户名称	品牌图示	公司简介
松下		全球知名电气品牌
飞利浦		全球知名电气品牌
三菱		全球知名电气品牌
EIZO		全球知名高端显示设备品牌
佳明		全球知名导航品牌
迈瑞医疗		全球知名导航品牌
通用电气		全球知名导航品牌

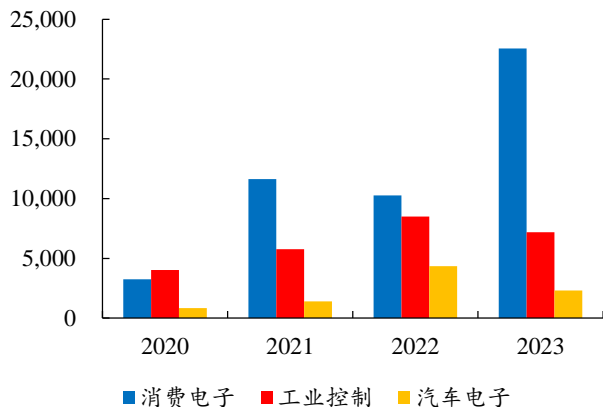
客户名称	品牌图示	公司简介
Zebra		全球知名导航品牌

资料来源：公司招股书、开源证券研究所

收入端：营收以消费电子、工业控制、汽车电子三类产品为主。2020-2023 年，雅葆轩主营业务收入分别为 8,101.70 万元、18,808.50 万元和 23117.53 万元和 32056.33 万元

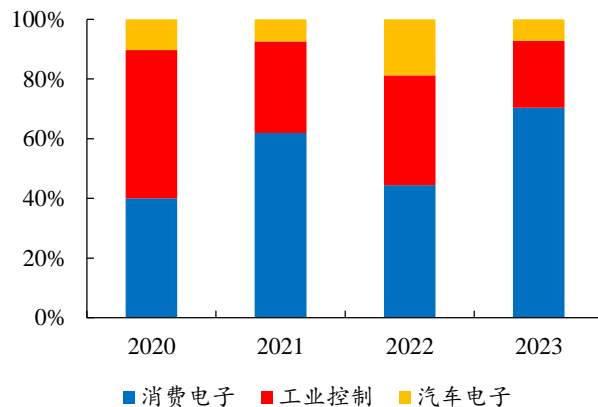
各类产品的营业收入均呈增长态势，其中消费电子快速增长，营业收入由 2020 年的 3238.61 万元增长到 2023 年的 2.26 亿元。2023 年消费电子产品收入较 2022 年大幅度增长，主要为开拓业务，销售规模扩大。

图14：公司主营业务收入的构成保持稳定（万元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图15：消费电子产品占主营业务收入的比重逐年提高

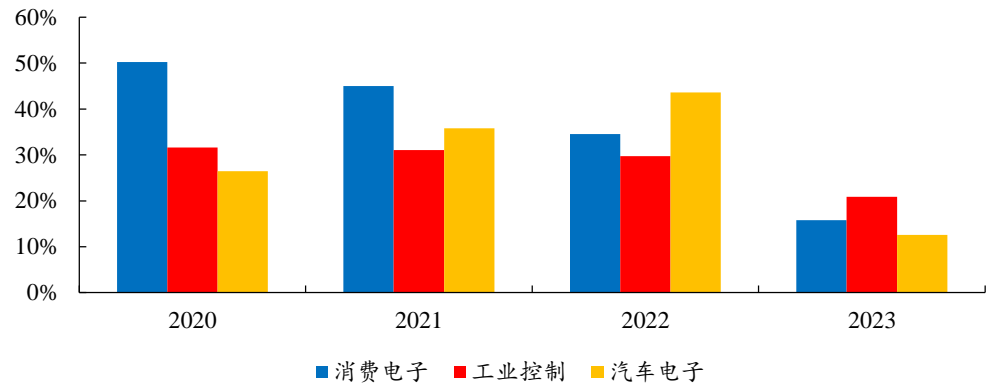


数据来源：Wind、开源证券研究所

毛利端：2020-2023 年，消费电子的毛利率分别为 50.25%、45.04%、34.58%和 15.76%，消费电子制样及小批量订单订单具有品种多、单个订单数量少、交期短等特点，对供应商的生产管理、要素组织能力的要求高，订单报价中通常会含工程费、钢网费等附加服务费用，毛利率较高。

消费电子中大批量订单具有单个订单数量多、品种类少、金额大的特点，客户议价能力较强，毛利率相对较低，但毛利总额相对高。公司凭借优秀的产品质量和稳定的供应能力，自 2021 年起，取得了深天马、德力西较多消费电子产品 PCBA 的批量订单。

2020-2023 年工业控制产品毛利率分别为 31.64%、31.06%、29.76%、20.91%；汽车电子类产品毛利率分别为 26.46%、35.82%、43.60%、12.61%。

图16：2023 年消费电子产品毛利率为 15.76%


数据来源：Wind、开源证券研究所

3.2、商业模式：直销模式，与南京航空航天大学开展产学研合作

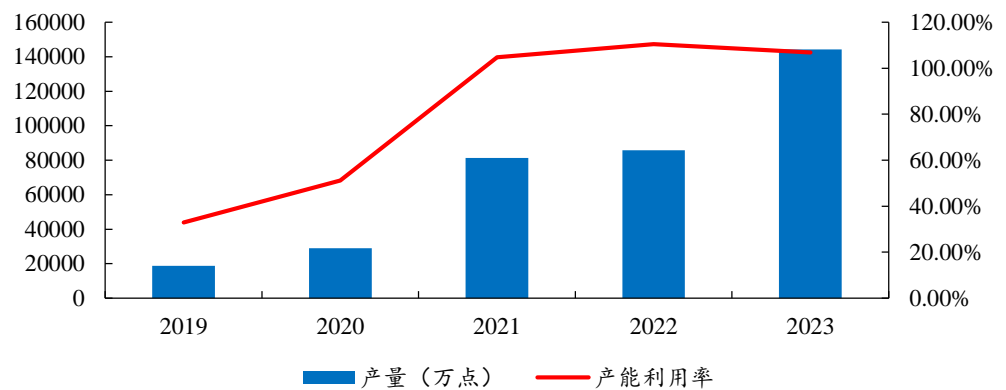
➤ 采购模式

雅葆轩的供应商主要包括 PCB 和元器件制造商、元器件代理商或贸易商等，通过制定供应商管理制度，严格规范供应商的准入、选用，并在质量、价格、交期、服务等方面对供应商进行定期考核评价，对部分重要的主材和辅材供应商进行年度稽核等。公司建立了合格的供应商名录，构建稳定而具有持续竞争力的供应链体系。具体可分为“自主采购”与“指定采购”模式，指定采购是针对部分核心元器件，根据客户 BOM 清单提出的型号及品牌等要求，从客户指定的多家供应商构成的供应商池中选择采购。

➤ 生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式。客户提供并经公司优化的产品技术资料确认后，销售部门发出投产通知，PMC 部门综合考量原材料库存、采购周期、客户需求节奏以及生产排期安排等因素后制定生产计划，并通知生产部门领料生产，生产完成检验合格入库。

2019 年、2020 年产能利用率分别为 32.88%、51.15%，较低主要原因为雅葆轩消费电子大批量业务处于市场开拓阶段，销售数量较少；2021 年产能利用率为 104.77%。2022-2023 年主要产品 PCBA 控制板产量分别为 85,721.07 万点和 144329.11 万点，产能利用率为 110.45%、106.92%。

图17：2023 年产能利用率 106.92%，达到满产状态


数据来源：公司招股书、公司年报、开源证券研究所

➤ 销售模式

雅葆轩采取直销模式进行销售。由于下游行业集中度高，同时下游品牌商高度重视供应链管理，这些公司会在供应链的每个环节培养核心供应商，并且要求其须有足够产能提供配套服务。基于以上原因，电子制造行业中，较多企业均具有客户集中度较高的特点。

➤ 研发模式

雅葆轩设置了独立的研发部门，负责技术和产品的研发。研发需求产生后，公司的研发部门进行理论与论证、确定技术的研发路线、对关键技术进行测试与验证后形成研发可行性分析报告，经研发评审后进行立项，并成立研发小组进行具体的研发工作。公司采取自主研发和合作研发模式双驱动，与南京航空航天大学开展产学研合作。

表14：公司与南京航空航天大学开展产学研合作

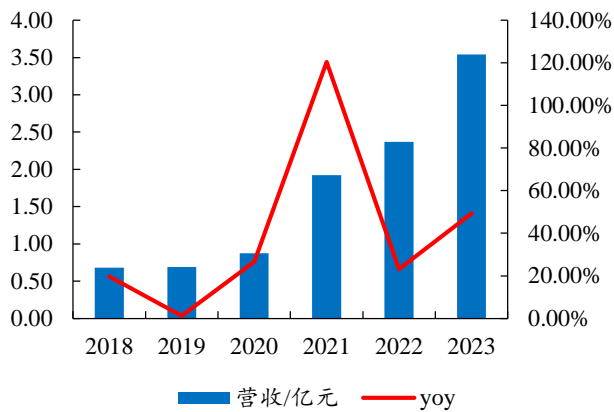
合作单位	合作项目	主要内容
南京航空航天大学	显示与控制电路板设计与工程化技术	根据公司发展需求，制定研究规划，基于公司目前的产品及衍生产品类型，主要应用于汽车电子、消费电子、医疗电子，航空、航海电子液晶显示控制板，学校在自身的研究项目中寻找适用的技术，帮助公司进行应用型研究开发、成果转化、技术创新，提高公司的自主创新能力,促进产业升级和高新技术发展。

资料来源：公司年报、开源证券研究所

3.3、财务：2023 年实现营收 3.54 亿元，归母净利润 4305.69 万元

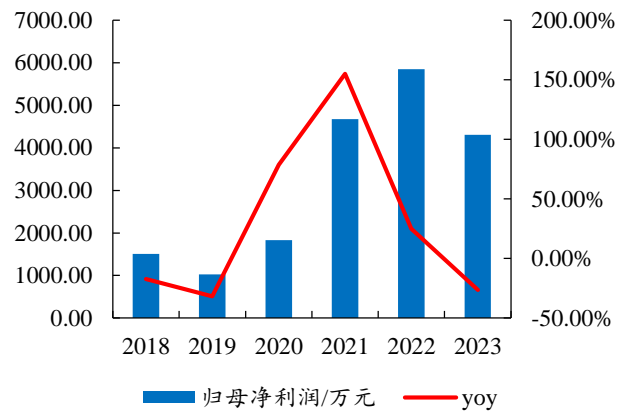
2022 年实现营收 2.37 亿元，归母净利润 5847.78 万元；2023 年实现营收 3.54 亿元，较 2022 年同比增长 49.38%，归母净利润 4305.69 万元，归母净利润受原材料成本、人工成本及销售费用增加有一定影响。

图18：2023 年实现营收 3.54 亿元



数据来源：Wind、开源证券研究所

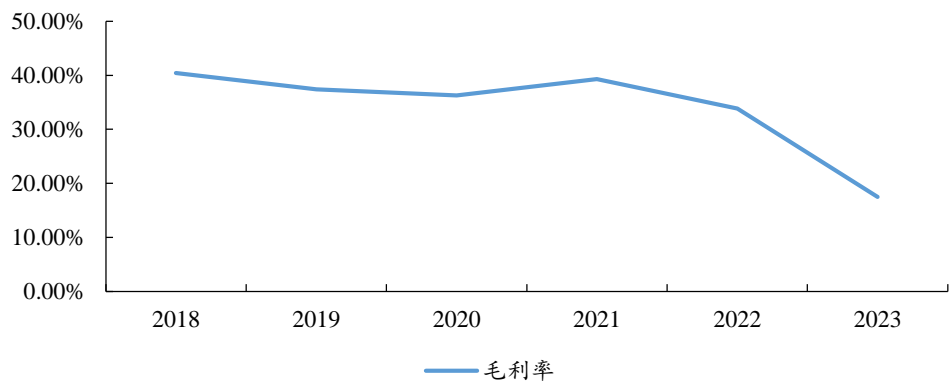
图19：2023 年实现归母净利润 4305.69 万元



数据来源：Wind、开源证券研究所

2020 年至 2023 年毛利率分别为 36.28%、39.28%、33.83%和 17.52%，近一年毛利率下降，一方面由于产品销售单价受市场影响下降、原材料成本及人工成本增加，另一方面公司中大批量 PCBA 电子制造服务业务占比的提升，导致毛利率有所下降。

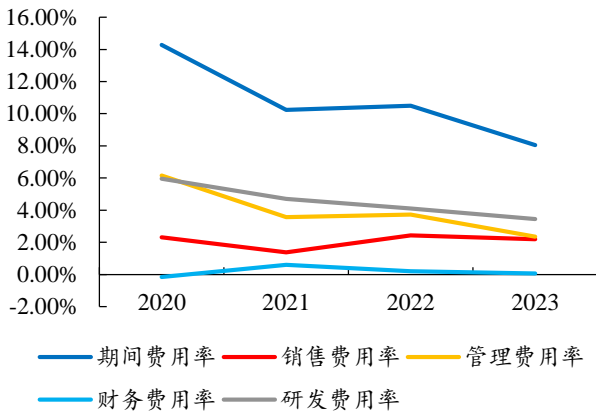
图20：2023 年综合毛利率为 17.52%



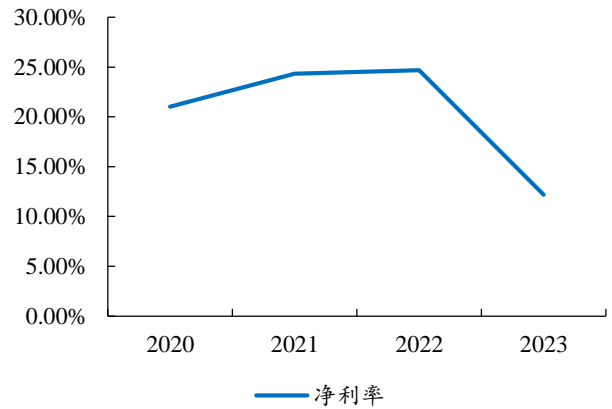
数据来源：Wind、开源证券研究所

期间费用呈下降趋势，成本控制能力较强。2020-2023 年，期间费用率分别为 14.29%、10.24%、10.49%、8.05%。

净利率受毛利率及期间费用率的综合影响，净利率整体有所波动，呈现先增后减趋势，2023 年为 12.17%。

图21：2023 年期间费用率为 8.05%


数据来源：Wind、开源证券研究所

图22：2023 年净利率为 12.17%


数据来源：Wind、开源证券研究所

4、盈利预测与投资建议

雅葆轩是一家从事消费电子、汽车电子、工业控制领域的 PCBA 电子制造服务的国家级专精特新“小巨人”企业。公司的产品涵盖消费电子、工业控制、汽车电子三大系列多个品种，广泛应用于家电、工控显示、汽车、电子信息、安防等领域。

雅葆轩与多家显示、电气品牌商如深天马、德力西、和辉光电等建立了长期良好的合作关系。募投扩产新增贴片机 125,000 万点，达产后预计实现营收 4.6 亿元，看好公司进入汽车电子领域。预计公司 2024-2026 年的归母净利润分别为 46/56/73 百万元，对应 EPS 分别为 0.57/0.70/0.91 元/股，对应 PE 分别为 26.8/21.7/16.8 倍，首次覆盖给予“增持”评级。

表15：同行业可比公司 PE2024 均值为 53.6X

公司名称	股票代码	收盘价（元/股）	总市值（亿元）	EPS（元）			PE		
				2024 E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
光弘科技	300735.SZ	18.28	140.29	0.67	0.85	1.07	27.1	21.6	17.0
生益电子	688183.SH	20.17	167.78	0.25	0.60	0.90	80.0	33.4	22.4
金百泽	301041.SZ	20.63	22.01						
一博科技	301366.SZ	27.5	41.25						
均值		21.65	92.83	0.46	0.73	0.99	53.6	27.5	19.7
雅葆轩	870357.BJ	13.29	10.64	0.57	0.70	0.91	26.8	21.7	16.8

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：光弘科技、生益电子盈利预测来自 Wind 一致预期；金百泽、一博科技暂无 Wind 盈利预测数据；数据截至 20240809）

5、风险提示

毛利率下降风险、新客户开拓不利风险、产品和技术更新迭代较快及替代风险

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	376	408	467	612	776
现金	118	94	127	163	192
应收票据及应收账款	96	132	145	258	367
其他应收款	0	0	0	0	0
预付账款	0	0	1	0	1
存货	59	75	91	87	111
其他流动资产	102	107	104	104	105
非流动资产	47	56	57	65	76
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	34	44	50	58	69
无形资产	2	2	2	2	2
其他非流动资产	10	10	5	5	5
资产总计	422	465	525	677	852
流动负债	64	98	145	247	357
短期借款	20	20	87	145	267
应付票据及应付账款	30	66	44	89	75
其他流动负债	14	13	15	14	15
非流动负债	3	5	4	4	4
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	3	5	4	4	4
负债合计	67	103	149	251	361
少数股东权益	0	0	0	1	1
股本	62	80	80	80	80
资本公积	187	168	168	168	168
留存收益	107	113	124	139	158
归属母公司股东权益	355	361	375	425	490
负债和股东权益	422	465	525	677	852

现金流量表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	19	25	4	-2	-64
净利润	58	43	46	57	73
折旧摊销	5	4	3	4	5
财务费用	0	0	2	5	8
投资损失	0	-2	-2	-2	-2
营运资金变动	-46	-22	-43	-62	-144
其他经营现金流	1	2	-2	-2	-3
投资活动现金流	-103	-12	-3	-10	-14
资本支出	3	14	7	11	15
长期投资	-100	0	0	0	0
其他投资现金流	0	2	5	1	2
筹资活动现金流	194	-38	-55	-10	-15
短期借款	-5	-0	67	58	122
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	17	18	0	0	0
资本公积增加	185	-18	0	0	0
其他筹资现金流	-3	-38	-122	-68	-138
现金净增加额	110	-25	-54	-22	-93

利润表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	237	354	414	502	623
营业成本	157	292	333	401	495
营业税金及附加	2	2	2	3	3
营业费用	6	8	8	10	9
管理费用	9	8	8	10	12
研发费用	10	12	17	18	22
财务费用	0	0	2	5	8
资产减值损失	-1	-0	0	0	0
其他收益	8	4	4	4	4
公允价值变动收益	0	1	-0	-0	-0
投资净收益	0	2	2	2	2
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	60	36	52	64	82
营业外收入	7	13	0	0	0
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	67	49	52	64	82
所得税	9	6	6	7	9
净利润	58	43	46	57	73
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	58	43	46	56	73
EBITDA	71	52	55	70	93
EPS(元)	0.73	0.54	0.57	0.70	0.91

主要财务比率	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	23.2	49.4	17.0	21.2	24.2
营业利润(%)	16.4	-40.1	43.9	22.8	28.8
归属于母公司净利润(%)	25.0	-26.4	5.8	23.5	28.9
获利能力					
毛利率(%)	33.8	17.5	19.6	20.0	20.5
净利率(%)	24.7	12.2	11.0	11.2	11.6
ROE(%)	16.5	11.9	12.3	13.3	14.8
ROIC(%)	15.2	11.0	10.0	10.2	10.2
偿债能力					
资产负债率(%)	15.9	22.2	28.5	37.1	42.4
净负债比率(%)	-26.9	-19.1	-9.7	-3.3	16.1
流动比率	5.8	4.2	3.2	2.5	2.2
速动比率	4.9	3.3	2.6	2.1	1.8
营运能力					
总资产周转率	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
应收账款周转率	2.5	3.1	3.0	2.5	2.0
应付账款周转率	3.9	6.1	6.1	6.1	6.1
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.73	0.54	0.57	0.70	0.91
每股经营现金流(最新摊薄)	0.23	0.31	0.05	-0.02	-0.80
每股净资产(最新摊薄)	4.44	4.51	4.68	5.31	6.12
估值比率					
P/E	20.9	28.3	26.8	21.7	16.8
P/B	3.4	3.4	3.3	2.9	2.5
EV/EBITDA	14.4	20.1	19.5	15.8	12.9

数据来源：聚源、开源证券研究所

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn