

## 公司研究

## 高精度智能点胶设备排头兵，产业并购强化竞争优势

## ——卓兆点胶（920026.BJ）首次覆盖报告

## 要点

**高精度智能点胶设备排头兵。**公司成立于15年，22年6月挂牌新三板，23年10月北交所上市。公司是从事高精度智能点胶设备、点胶阀及其核心部件产研销的技术驱动型高新技术企业，且是国内为数不多的具备智能点胶设备核心零部件自研自产能力的企业，曾荣获国家级专精特新“小巨人”企业等荣誉称号。

**产品体系完善，掘金苹果产业链。**公司产品体系覆盖核心零部件到点胶整机应用，点胶阀是核心优势产品，包括精密螺杆阀、压电喷射阀、气动式喷雾阀、柱塞阀等全系列点胶阀；点胶设备以点胶阀及其核心配件为基础，具备较强的定制属性；25H1点胶阀/点胶设备收入1.1/0.4亿元。公司2017年成为苹果合格供应商，2023年切入iPhone生产线，目前已进入苹果所有产品的供应链体系。2023年公司果链收入占比达91.7%，公司果链收入主要来自耳机产品，包括博众精工、立讯精密及歌尔股份等苹果EMS厂商。

**下游消费电子空间广，新能源&光伏等潜力大。**中国点胶设备市场广阔，受益于胶粘剂广泛使用及点胶技术独特优势，下游应用领域持续扩大：2024年全球消费电子产品市场规模超1万亿美元，苹果占据龙头地位，更新迭代空间仍大；汽车电子&动力电池受益于新能源汽车高增长，24年我国新能源车销量增至1287万辆，15-24年CAGR为50%；此外，光伏组件&集成电路市场持续增长，亦催生对胶粘剂及点胶技术的应用需求。

**募投项目助力新业务扩张和技术提升，收购广东浦森强化竞争优势。**募投项目“年产点胶设备和点胶阀4410台产业化建设项目”，一是提升高精度、高性能产品的生产能力；二是实现半导体行业整机设备及新能源动力电池行业整机系列产品的规模化生产。公司拟通过“智能点胶设备及核心零部件研发项目”，提升公司点胶设备在信息化、半导体、机器人和新能源等领域的技术水平，如机器人领域有六轴机器人系统、点胶专用工业级/协作式六轴机器人、谐波减速机/RV减速机/蜗轮蜗杆减速器/行星齿轮减速器等研发方向。此外，公司24年收购广东浦森，主营针筒等点胶耗材，应用于光伏、液晶面板、锂电池等领域。双方客户、产品互补，且共享资源实现技术协同，提升公司整体竞争力。

**盈利预测、估值与评级：**公司产品体系完善，持续挖潜果链，募投项目助力向新能源、光伏及半导体领域拓展，收购广东浦森强化竞争优势，我们预测25-27年归母净利润0.52/0.62/0.69亿元，对应25-27年PE为64/54/48X，首次覆盖给予“增持”评级。

**风险提示：**对苹果产业链依赖风险，客户集中度较高，新业务拓展不及预期，市场竞争加剧，公司业绩波动风险。

## 公司盈利预测与估值简表

指标	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入（百万元）	263	125	323	357	395
营业收入增长率	-23.86%	-52.35%	158.10%	10.62%	10.63%
归母净利润（百万元）	64	-21	52	62	69
归母净利润增长率	-27.72%	NA	NA	18.43%	12.09%
EPS（元）	0.78	-0.25	0.64	0.75	0.84
ROE（归属母公司）（摊薄）	10.37%	-3.64%	8.39%	9.04%	9.20%
P/E	52	NA	64	54	48
P/B	5.4	5.9	5.4	4.9	4.5

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为2026-01-15

## 增持（首次）

当前价：40.82元

## 作者

分析师：孙伟风

执业证书编号：S0930516110003

021-52523822

sunwf@ebsec.com

分析师：鲁俊

执业证书编号：S0930525070002

021-52523835

lujun1@ebsec.com

## 市场数据

总股本(亿股)	0.82
总市值(亿元)	33.51
一年最低/最高(元)	18.41/54.18
近3月换手率	259.67%

## 股价相对走势



## 收益表现

%	1M	3M	1Y
相对	12.85	1.92	59.90
绝对	17.23	5.07	85.07

资料来源：Wind

# 目 录

1、高精度智能点胶设备排头兵 .....	4
2、产品体系完善，掘金苹果产业链 .....	6
2.1 主要产品：点胶设备、点胶阀及核心部件 .....	7
2.2 主要场景：耳机、平板等消费电子元器件组装 .....	13
2.3 其他场景一：新能源汽车电子、电池管理系统生产 .....	15
2.4 其他场景二：太阳能电池组件装框、半导体封装等 .....	16
2.5 竞争格局：高端点胶设备国产替代空间巨大 .....	17
3、消费电子空间广，新能源&光伏等潜力大 .....	19
3.1 1 万亿美元消费电子大市场，更新迭代空间大 .....	19
3.2 汽车电子&动力电池受益于新能源汽车市场高增长 .....	20
3.3 光伏组件&集成电路市场持续增长 .....	21
4、募投项目助力新业务扩张和技术提升 .....	22
5、收购广东浦森强化竞争优势 .....	24
6、盈利预测 .....	25
7、估值水平与投资评级 .....	26
8、风险分析 .....	26

## 图目录

图 1: 公司股权结构.....	4
图 2: 2020 至 25Q1-3 公司营收及归母净利润情况.....	5
图 3: 2020-25H1 公司业务收入结构情况.....	5
图 4: 2020-25H1 公司各业务毛利率及整体毛利率.....	6
图 5: 2020 至 25Q1-3 公司毛利率、净利率及各项费用率.....	6
图 6: 公司三级产品线覆盖核心零部件到点胶整机应用.....	7
图 7: 公司产品主要下游应用领域.....	13
图 8: 消费电子后段制造是公司点胶设备最主要的下游应用场景.....	14
图 9: 公司苹果产业链收入中, 耳机产品收入占比较高 (亿元).....	15
图 10: 公司用于生产苹果耳机实现的收入主要来自博众精工、立讯精密及歌尔股份.....	15
图 11: 公司点胶设备可用于汽车 ECU 组装、逆变器装配.....	16
图 12: 公司新能源真空灌胶生产线可用于电池管理系统生产.....	16
图 13: 点胶设备主要应用于太阳能电池组件装框的胶粘环节.....	17
图 14: 2015-2024 年全球消费电子出货量 (亿台).....	20
图 15: 2024 年全球平板电脑、智能手机、TWS 耳机及智能手表市场份额 (出货量).....	20
图 16: 2015-2024 年我国新能源汽车销量 (万辆).....	21
图 17: 2016-2025 年中国动力电池出货量及预测.....	21
图 18: 2017-2024 年中国光伏组件产量.....	22
图 19: 2015-2024 年中国集成电路行业销售额及增速.....	22

## 表目录

表 1: 公司点胶阀及核心部件类产品.....	8
表 2: 点胶阀和点胶设备的关键技术指标.....	10
表 3: 公司部分点胶阀的技术参数与竞争对手对比.....	10
表 4: 公司点胶设备产品.....	11
表 5: 公司部分点胶设备的技术参数与竞争对手对比.....	12
表 6: 公司点胶设备在苹果产业链主要产品运用情况.....	14
表 7: 公司非苹果产业链产品拓展情况.....	17
表 8: 行业内主要竞争对手情况.....	18
表 9: 点胶技术应用场景.....	19
表 10: 年产点胶设备和点胶阀 4410 台产业化建设项目方案内容.....	23
表 11: 募投项目按照达产进度预测的营业收入及毛利率情况 (万元).....	23
表 12: 智能点胶设备及核心零部件研发项目的研发方向.....	23
表 13: 广东浦森财务情况 (亿元).....	24
表 14: 卓兆点胶分业务盈利预测情况 (单位: 万元).....	25
表 15: 可比公司估值比较.....	26

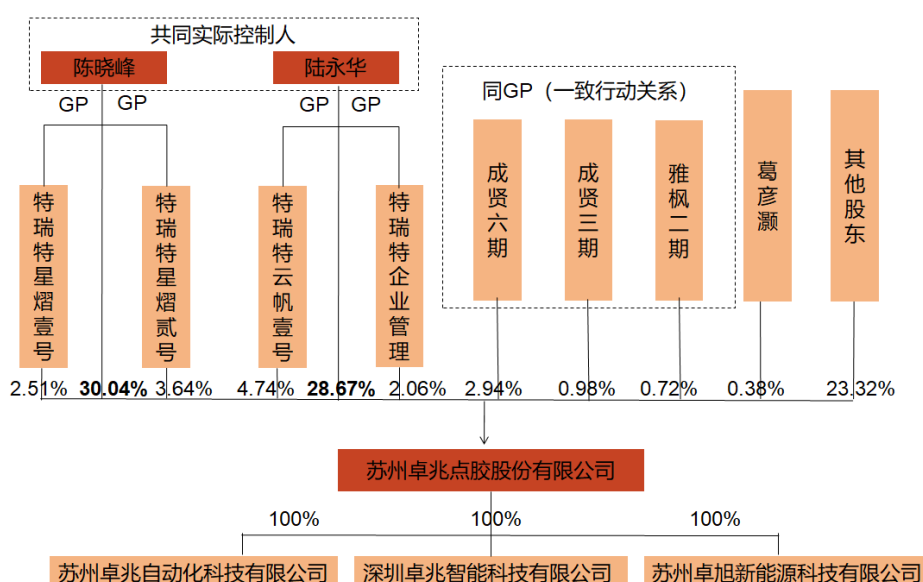
## 1、高精度智能点胶设备排头兵

苏州卓兆点胶股份有限公司（以下简称“卓兆点胶”或“公司”）是一家从事高精度智能点胶设备、点胶阀及其核心部件研发、生产和销售的技术驱动型高新技术企业。公司成立于2015年，2022年6月挂牌新三板，2023年5月调整至创新层，2023年10月19日在北交所上市。公司主要产品包括精密螺杆阀、压电喷射阀、气动式喷雾阀、柱塞阀在内的全系列、多规格点胶阀产品及转子、定子等核心部件，并根据客户需求灵活选配点胶平台及运动控制系统、多功能辅助装置，定制化研发、生产智能点胶设备，提供稳定、高效、高精度的智能点胶解决方案。公司产品广泛应用于消费电子、新能源汽车、光伏组件、半导体生产等高端制造领域。公司为国家高新技术企业，先后荣获苏州市“独角兽”培育企业、江苏省高新技术产业开发区瞪羚企业、江苏省专精特新中小企业、国家级专精特新“小巨人”企业等荣誉称号，设立了江苏省智能点胶机器人工程技术研究中心、江苏省省级企业技术中心、苏州市工业设计中心等省市级研发机构。

**股权结构集中，实际控制人为陈晓峰和陆永华。**截至25Q3末，陈晓峰先生直接持有公司30.04%股份，并通过担任特瑞特星熠壹号 and 特瑞特星熠贰号执行事务合伙人控制公司6.15%股份，合计支配公司36.19%表决权；陆永华直接持有28.67%公司股份，并通过担任特瑞特企业管理和特瑞特云帆壹号执行事务合伙人控制公司6.8%股份，合计支配公司35.47%表决权。陈晓峰和陆永华先生已签署《一致行动协议》，二人合计支配公司71.66%表决权，为公司实际控制人。

**高管团队技术背景深厚。**陆永华先生拥有丰富的行业经验，其职业履历覆盖了从技术岗位到企业管理层的完整路径。其于2015年加入公司前身并担任总经理，是公司的核心创始人之一。总经理陈雨辰先生自2015年10月起进入公司，具备深厚的技术背景，在职业生涯早期曾作为技术工程师服务于苏州江南嘉捷电梯有限公司和苏州泓臻博电子科技有限公司。

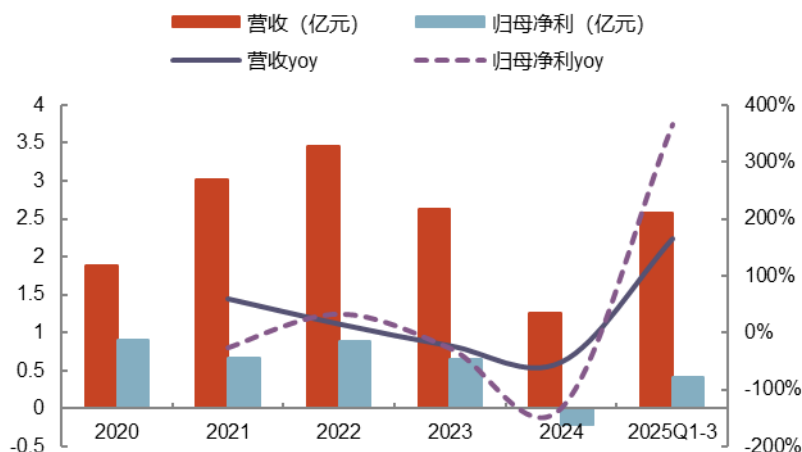
图 1：公司股权结构



资料来源：公司公告，光大证券研究所 注：截至2025Q3

伴随消费电子需求起伏，近年来收入利润波动较大。公司早期深度绑定果链，营收规模快速提升，20-22年由1.9亿元增长至3.4亿元。受消费电子需求波动影响，23-24年收入下行。随着下游需求复苏及公司积极跟进存量项目验收，25年前三季度营收2.6亿元，同增165%，归母净利润0.41亿元，实现扭亏。

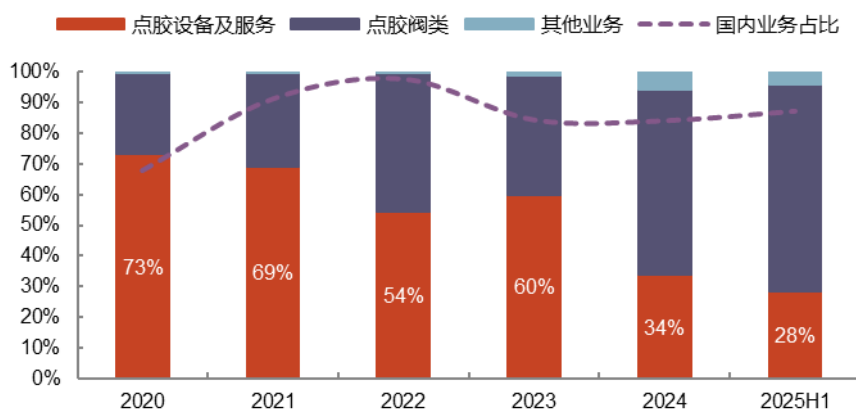
图 2：2020 至 25Q1-3 公司营收及归母净利润情况



资料来源：wind，公司招股说明书，光大证券研究所

20-23年点胶设备贡献主要收入，24年点胶设备收入降幅较大，收入占比下滑至34%。销售区域来看，国内为公司主要市场，自20年起苹果逐步转移部分产线至国内，国内收入大幅提升，25H1国内收入占比为87%。

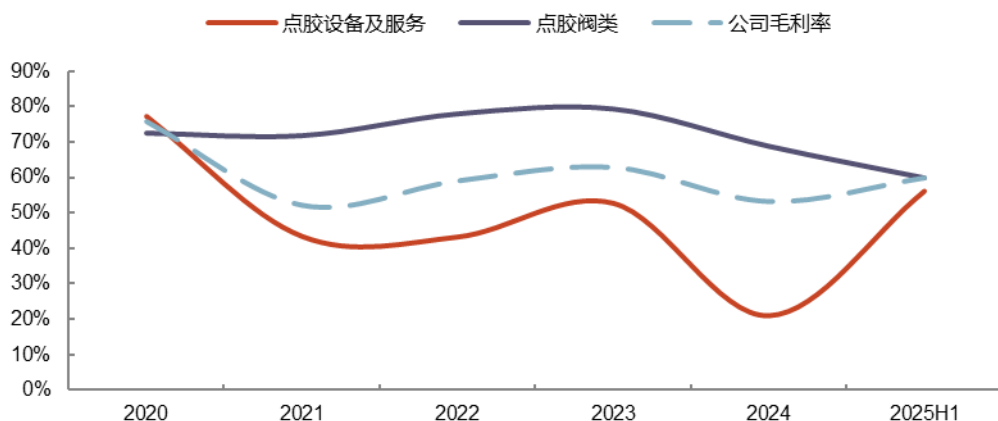
图 3：2020-25H1 公司业务收入结构情况



资料来源：公司公告，公司招股说明书，光大证券研究所

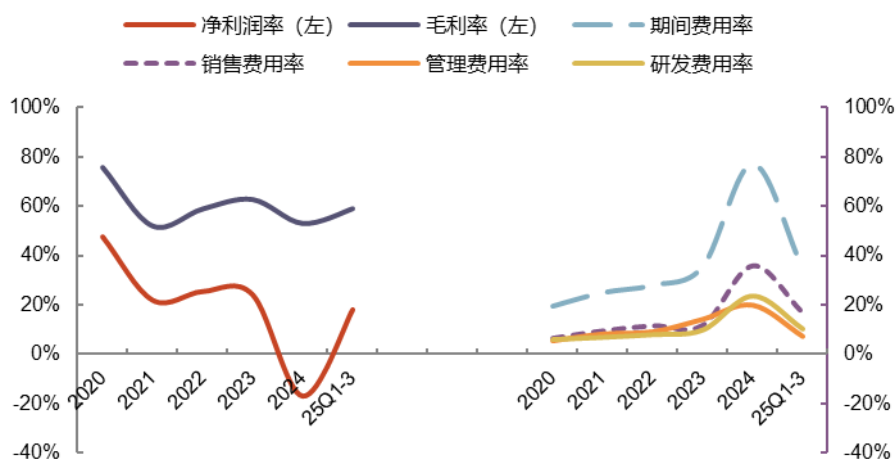
25年以来盈利能力改善。20-21年，公司毛利率自75.9%下降至52.2%，净利率自47.9%降至22.1%，主要受产品结构变化与市场竞争影响。22-23年毛利率相对稳定。24年公司点胶设备以低价策略中标富士康，拖累整体毛利率，叠加收入下滑费用摊薄减弱，费用率上行较大，盈利能力承压。25年来需求修复下业绩有所改善。

图 4：2020-25H1 公司各业务毛利率及整体毛利率



资料来源：wind，公司招股说明书，光大证券研究所

图 5：2020 至 25Q1-3 公司毛利率、净利率及各项费用率

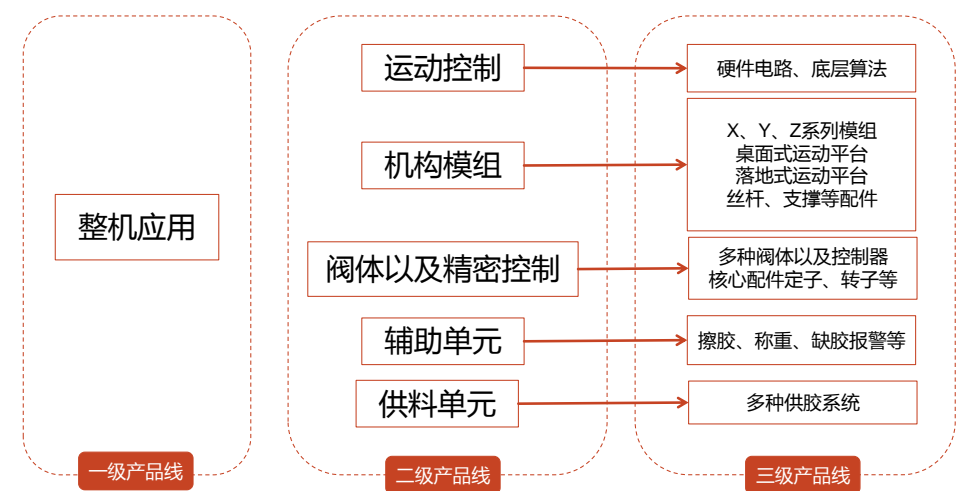


资料来源：wind，公司招股说明书，光大证券研究所

## 2、产品体系完善，掘金苹果产业链

公司产品体系完善，覆盖核心零部件到点胶整机应用。公司专注于点胶阀及核心部件的技术研发和创新，打造多系列、多场景适用的点胶阀体。同时，根据下游客户不同应用场景的定制化需求，设计、制造高精度智能点胶设备，为客户提供完整、系统、可靠的一站式智能点胶解决方案。公司围绕点胶设备搭建了完善的产品体系：点胶设备核心单元、点胶设备独立模块及整机应用三级产品线。

图 6：公司三级产品线覆盖核心零部件到点胶整机应用



资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所

## 2.1 主要产品：点胶设备、点胶阀及核心部件

**点胶阀是公司核心优势产品。**公司可规模化生产精密螺杆阀、压电喷射阀、气动式喷雾阀、柱塞阀等全系列点胶阀，并实现在最小点胶量、点胶精度、点胶稳定性等点胶工艺的技术突破。

公司点胶阀类产品核心零部件系涉及核心技术且对点胶阀的性能有重要影响的零部件。主要系定子、转子、撞针、喷嘴、阀体控制器等，主要通过对外采购标准原材料及定制化采购非标原材料，并根据公司的设计图纸进行加工装配形成。

表 1: 公司点胶阀及核心部件类产品

产品名称	产品图示	产品特点
单液螺杆阀 (SPEN 系列)		<p><b>工作原理:</b> 采用接触式点胶技术, 基于体积输送计量泵, 能够确保压力的稳定和转子的线性特性, 确定了转子的转速、时间和流量之间的关系, 实现恒定的物料可以通过转子的旋转速度来实现计量。</p> <p><b>适用范围:</b> 适用于 UV 胶、红胶、密封硅胶、润滑脂、导电胶、环氧胶、散热硅脂等多类型单组份流体。</p> <p><b>主要参数:</b> (1) 最小点胶量: 0.0001~0.01ml; (2) 使用粘度: 0~2,000,000cps; (3) 点胶精度: <math>\pm 0.00005</math>ml; (4) 使用温度: 0~190°C; (5) 输入压力: 0~20kgf/cm<sup>2</sup>; (6) 输出压力: 25~80kgf/cm<sup>2</sup>。</p>
双液螺杆阀 (SPEN 系列)		<p><b>工作原理:</b> 采用接触式点胶技术, 基于体积输送计量泵, 实现恒定的物料可以通过转子的旋转速度来实现计量, 并采用双闭环控制电机驱动, 实现 A/B 组分胶水精准混合。</p> <p><b>适用范围:</b> 适用于丙烯酸、环氧型、导热膏等双组份流体; 轻松实现陶瓷粘接、金属粘接、非金属粘接、磁铁粘接、密封、导热等工艺。</p> <p><b>主要参数:</b> (1) 最小点胶量: 0.0001~0.002ml; (2) 使用粘度: 0~1,000,000cps; (3) 点胶精度: <math>\pm 0.00015</math>ml; (4) 使用温度: 10~40°C; 最低制冷温度: -18°C; (5) 输入压力: 0~6kgf/cm<sup>2</sup>; (6) 输出压力: 20~60kgf/cm<sup>2</sup>; (7) 混合比: 1:1~1:10。</p>
压电陶瓷喷射 (ZJET 系列)		<p><b>工作原理:</b> 喷射阀采用全压电模式, 实现非接触式点胶。压电喷射阀配置高精度传感器, 精确测量撞针行程, 通过上位机控制撞针行程, 自动调整撞针速度, 消除因胶水粘度随时间变化而造成的胶点一致性差的问题, 实现持续精确点胶。</p> <p><b>适用范围:</b> 适用于 UV 胶、银胶、锡膏、热熔胶等多类型单组份流体。</p> <p><b>主要参数:</b> (1) 使用粘度: 0~100,000cps; (2) 点胶精度: <math>\pm 1\%</math>; (3) 使用温度: 30~190°C; (4) 最大频率: 800HZ; (5) 使用寿命: 5~15 亿次; (6) 最大供气压力: 7.5Mpa。</p>
喷雾阀 (SV 系列)		<p><b>工作原理:</b> 通过气流道控制雾化效果, 实现非接触式点胶, 专利型切割式气道可使雾化气压更加均匀地分布在喷嘴周围, 并通过活塞行程控制输出流量, 创新使用了精密尖针式撞针, 控制更加细微的雾化宽度。</p> <p><b>适用范围:</b> 适用于低粘度 UV 胶等表面涂覆材料。可实现纳米涂层的高精度雾化, 在 NanoCoating 雾化工艺中表现尤为突出。</p> <p><b>主要参数:</b> (1) 点胶胶宽: 3~30mm; (2) 撞针调节精度: 0.005mm; (3) 工作频率: <math>\geq 400</math>Times/Min; (4) 出胶量: 0.005~0.1ml/s; (5) 最高运行温度: 40°C; (6) 最高流体压力: 7.0bar(100psi)。</p>

产品名称	产品图示	产品特点
柱塞阀 (SH 系列)		<p><b>工作原理:</b> 通过伺服电机驱动活塞杆, 将胶水按照既定比例从计量缸体中以一定的速度挤压出来, 再经过静态混合管充分混合后, 实现精确稳定点胶。</p> <p><b>适用范围:</b> 适用于不同粘度, 特别是高粘度、高填料的胶水输出, 主要运用于灌封、密封、粘接、导热胶点胶、涂敷、封装等。</p> <p><b>主要参数:</b> (1) 出胶量: 0.1~32ml (2) 最大点胶速度: 高粘度导热胶 0.6ml/s, 常规硅胶 2ml/s (3) 最高运行温度: 80°C (4) 点胶精度: <math>\pm 1\%</math></p>
转子、定子		<p><b>工作原理:</b> 定子和转子结合形成了一个密封的空间, 电机通过转动转子持续挤出胶水颗粒, 形成稳定的吐胶效果。</p> <p><b>转子规格:</b> 转子传动杆材质为 SUS304, 经过旋风铣加工后进行精磨, 精度可达 <math>\pm 0.00005\text{ml}</math>。利用氟胶将软轴包裹, 软轴可以保证螺杆随着传动杆高速旋转而不被卡住, 最高转速可达 12,000r/min; 并提供 0.01~42ml/r 不同规格的转子, 亦可采用氧化锆陶瓷材质, 以适配不同流体的应用。</p> <p><b>定子规格:</b> 定子外壳采用 SUS304 材质, 定子模芯和定子外壳压铸成型, 以保证定子和转子的配合精度。定子模芯可满足耐腐蚀、耐磨损、耐高温等不同使用环境。</p>
撞针、喷嘴		<p>撞针、喷嘴采用硬质合金, 硬度 HRA 均在 90 以上, 喷嘴孔径最小可加工 0.03mm 以上, 孔径内光洁度可达 Ra0.1 镜面, 同心度、垂直度、真圆度 5<math>\mu\text{m}</math>; 撞针、喷嘴可提供 5mm、10mm、15mm、20mm 或定制外径和长度;</p> <p>喷嘴顶端有平面型, 锥形, 探针型 (最小外径 1mm);</p> <p>撞针、喷嘴亦可采用氧化锆陶瓷材质, 以适配不同的流体应用。</p>

资料来源: 公司招股说明书, 光大证券研究所整理

点胶工艺设备的性能由点胶核心部件和点胶设备机台综合决定, 核心部件点胶阀的性能指标决定了胶量精度, 包括最小点胶直径、粘度范围、持续运行频率以及一致性误差; 点胶设备机台的性能指标决定了位置精度及运动速度, 包括 XY 轴定位精度、XY 轴重复精度、点胶速度、最大加速度等常规参数。

表 2：点胶阀和点胶设备的关键技术指标

产品类别	关键技术指标	含义
点胶阀	最小点胶直径	胶点可实现的最小直径，该数值越小，可实现的加工精度越高。
	粘度范围	粘度范围越广，点胶阀适用工艺更加多样。
	持续运行频率	该数值越大，点胶阀运行效率越高、点胶速度越快。
	一致性误差	点胶时根据产品工艺要求、胶体特性等，设备自动规划所需胶量。点胶阀最终实际出胶量与规划总胶量的误差值越小，与运动算法规划的点胶效果越接近一致，从而提升产品良率。
点胶设备	XY 轴定位精度	该数值越小，能够实现的胶路精度越高。运动控制软件通过 X 轴和 Y 轴实现左右移动，并根据实际点胶位置、形状、要求形成点胶路径，再执行点胶。X 轴和 Y 轴移动的精度越高，实际点胶位置与设定的位置重合度就越高，从而点胶精度就越高。如果 XY 轴定位精度偏低，会导致胶路偏移引发溢胶甚至指定位置无胶等风险，影响产品的良率。
	XY 轴重复精度	该数值越小，产品点胶一致性越好。该指标表示点胶阀体每次点胶位置的偏差量，重复精度数值越小，代表每次偏差量就越小，设备对同一道工序的点胶效果一致性就越好。
	点胶速度	点胶阀每秒移动的最大距离，该数值越大，点胶效率越高。
	最大加速度	该数值越大，运动轴进行加速所需的时间越短。

资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所

点胶阀部分性能指标达到行业主流水平，其中螺杆阀产品行业领先。公司自主研发的点胶阀产品在一致性误差、持续运行频率指标方面达到行业主流水平，其中最具核心竞争优势的螺杆阀产品可适用不同粘度范围的胶粘剂，其适用粘度范围超越全球点胶设备知名厂商美国诺信以及同行业可比公司，已达到行业领先水平。

表 3：公司部分点胶阀的技术参数与竞争对手对比

主要竞争对手	产品型号	最小点胶直径	一致性误差	粘度范围	持续运行频率
美国诺信	Vortik (螺杆阀)	/	±1%	1~500,000cps	不适用
	PICO Pulse (压电喷射阀)	/	±1%	/	1,000Hz
日本武藏	SUPER JET 2 (压电喷射阀)	/	/	/	500Hz
维世科	eco-PEN (螺杆阀)	/	±1%	/	不适用
	eco-SPRAY(喷雾阀)	/	±1%	/	不适用
轴心自控	V-6500D (喷射阀)	0.2mm	/	1~ 200,000cps	不适用
	APJ1500 (压电喷射阀)	0.14mm	/	1~ 200,000cps	1,000Hz
安达智能	JET-8600 (气动喷射阀)	0.2mm	/	1~250,000cps	不适用
	TDS-25 (气动喷射阀)	0.3mm	/	100~100,000cps	不适用
	PC-1000 (螺杆阀)	/	±1%	1~250,000cps	不适用
	PV-09A (压电喷射阀)	0.3mm	/	/	1,000Hz
铭赛科技	PJS-100H (压电喷射阀)	0.15mm	±1%	/	1,000Hz
凯格精机	压电阀 G 3000H	0.2mm	±1%	0~200,000cps	1,000Hz
高凯技术	PZT-JET5070 (压电喷射阀)	0.15mm	±1%	0~200,000cps	1,000Hz
	Psv-flow1050 (精密螺杆阀)	0.2mm	±2%	3,000~1,300,000cps	不适用
	Psv-flow700/750 (精密螺杆阀)	/	±1%	0~1,000,000cps	不适用
盛普股份	SV 螺杆分配阀	/	/	1~500,000cps	不适用
公司	SPEN 5XX (双液螺杆阀)	0.2mm	±1%	0~500,000cps	不适用
	SPEN 3XX (双液螺杆阀)	/	±1%	0~1,000,000cps	不适用
	SPEN X50 (单液螺杆阀)	/	±1%	0~2,000,000cps	不适用
	ZJET 2XX (压电喷射阀)	0.15mm	±1%	0~50,000cps	1,000Hz
	SV3XX (精密喷雾阀)	/	<5%	/	不适用

资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所

点胶设备以点胶阀及其核心配件为基础，具备较强的定制属性。公司点胶设备主要由点胶平台、运动控制系统、点胶阀及多功能辅助装置构成。公司以点胶阀系列产品及其核心配件为基础，根据下游客户不同应用领域的需求灵活选配点胶平

台及运动控制系统、多功能辅助装置，为客户提供一站式的点胶设备解决方案，满足不同应用领域客户对点胶设备尺寸、最小点胶量、胶量精度、定位精度、X/Y/Z轴最大运动速度等技术指标要求以及运动模式、编程、控制方式等需求，具备较强的定制属性。

公司点胶设备核心零部件系点胶运动控制器、点胶阀体、机构模组、视觉模组等。其中运动控制器、视觉模组存在外购情形，该等外采零部件集成公司自主研发的硬件电路设计、底层算法，搭载视觉定位检测技术以及深度学习应用开发的能力，研发并生产定制化智能点胶设备。

表 4：公司点胶设备产品

点胶设备模块名称	产品图示	实现功能
点胶平台及运动控制系统	<p>桌面式洁净型平台    桌面式标准型平台    单工位落地式平台    双工位落地式平台</p>	自主开发多类型点胶平台，配备研磨级丝杆，兼顾高速、精度、稳定性、多种行程；亦可按需定制高负载、高速度，单、双工位可选的点胶平台，满足各种应用场景。
	<p>视觉点胶系统</p>	点胶平台选配功能。采用高精度 CCD，使点胶位置更加精准，可实现点胶路径模拟、胶路品质检测等功能。
	<p>在线式点胶系统</p>	点胶平台选配功能。通过数据控制器收集整机运行状态，如胶水使用状态、点胶温度、点胶品质等参数，实现与企业 MES 服务器通讯，实时监控并调整产线生产状态。
点胶阀及阀体控制器	<p>单液螺杆阀    双液螺杆阀    压电陶瓷喷射阀    喷雾阀    柱塞阀</p> <p>螺杆阀控制器    喷射阀控制器    气动控制器    温度控制器    供胶系统</p>	可选配不同的点胶阀体及控制器。点胶阀体具备高精度、高效率、多种胶体适配、多种粘度适配的特点，配备相应阀体控制器，可实现优异的出胶效果。

多功能辅助装置		自主研发多功能辅助装置可实现清洁余胶、缺胶报警、高速测量等功能，降低阀体损耗，提高生产效率。
---------	---	--

资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所整理

公司的点胶设备在 XY 轴定位精度、XY 轴重复精度、点胶速度、最大加速度等方面均处于行业较高水准，部分指标已经超过了美国诺信、日本武藏等行业内国际龙头企业。

表 5：公司部分点胶设备的技术参数与竞争对手对比

主要竞争对手	产品型号	XY 轴定位精度	XY 轴重复精度	点胶速度	最大加速度
美国诺信	S2-900P	±0.015mm	±0.015mm	1000mm/s	1.0g
	SL-940	±0.075 mm	±0.025 mm	1000mm/s	1.0g
日本武藏	CROSS MASTER SX	/	±0.01mm	/	/
	FAD5100S	/	±0.002mm	1000mm/s	/
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
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
铭赛科技	GS600SU/SUA	±0.01mm	±0.003mm	1000mm/s	1.0g
	GS600M/MP	±0.015mm	±0.01mm	1200mm/s	1.3g
	GS600	±0.02mm	±0.01mm	1200mm/s	1.3g
凯格精机	D5	±0.03mm	±0.015mm	/	/
	D3	±0.035mm	±0.018mm	/	/
高凯技术	GD-800	±0.025mm	±0.015mm	/	/
公司	IDV-G600	±0.02mm	±0.02mm	1000mm/s	1.0g
	Line-3000	±0.01mm	±0.01mm	1000mm/s	1.0g
	Line-5000	±0.01mm	±0.005mm	1200mm/s	1.2g
	Line-6000	±0.01mm	±0.005mm	1500mm/s	1.5g

资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所整理

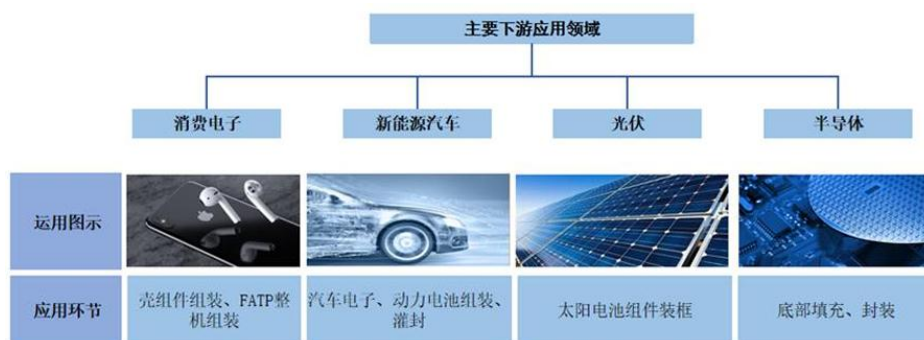
公司通过长期技术研发积累，积累了多场景、高精度点胶阀产品以及点胶设备生态链，实现快速解决客户需求。一方面，公司长期专注于点胶阀及核心部件的技术研发和创新，综合硬件电路设计、嵌入式软件开发、流体力学等方面的研发能力和应用经验，打造多系列、多场景适用的点胶阀体；另一方面，基于材料配方研发、硬质合金加工核心技术，实现复杂形状零件的加工制造，成功研发并生产全系列、多规格的定子、转子、撞针、喷嘴等核心部件，有效保证点胶阀体精度控制。此外，公司具备 CCD 视觉定位检测技术以及 AI 深度学习应用开发的能力，致力于打造完善的高端点胶设备的生态链，形成公司特有的产品系列化及成本优势壁垒。当客户提出新的产品需求，公司可以快速地从产品数据库中匹配硬件方案，并结合客户的工艺需求进行算法及软件的开发，进而为客户提供高效、稳定的一站式智能点胶解决方案，实现大批量快速交付的优势。

公司具备高效率的客户服务体系。一是在前期客户响应方面，公司建立了专门的测试实验室及测试人员，凭借丰富的工艺数据库，配合客户进行前期开发，通过公司内部各部门联动响应机制，快速完成客户试样需求；二是在产品交付方面，

公司凭借核心零部件及组件自研自产的储备优势,对生产资源进行提前布置和调配,以满足客户产品交期的需求;三是在售后服务方面,公司安排经验丰富的售后人员在终端客户驻场服务,第一时间接收并解决客户售后问题,也可以及时了解客户的前瞻性需求,为公司研发方向提供新的思路。

目前,公司产品主要应用于消费电子领域,如耳机、平板、手机以及智能手表等消费电子的 HSG 壳组件组装、FATP 整机组装工艺制程,并逐步向新能源汽车、光伏、半导体领域拓展。

图 7: 公司产品主要下游应用领域



资料来源: 公司招股说明书, 光大证券研究所

此外,知名客户对公司品牌的认可有利于提高公司在业内的产品知名度,有助于向非消费电子领域扩张。凭借高质量的产品和优质的服务,公司在消费电子领域形成了良好口碑,树立了自主品牌,得到了苹果产业链知名客户的高度认可,并与其建立了良好的合作关系。例如公司通过自主研发、技术创新,逐步向汽车电子领域拓展,目前已成功供货比亚迪、特斯拉等多家知名新能源汽车制造商及零部件供应商。

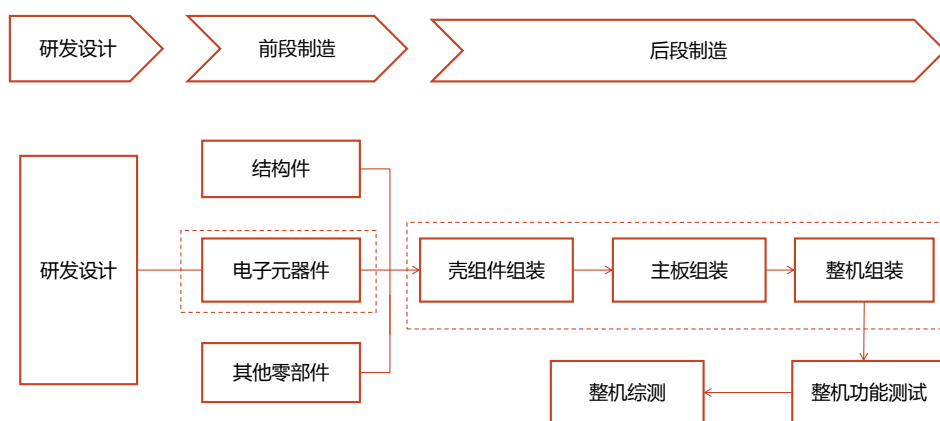
## 2.2 主要场景: 耳机、平板等消费电子元器件组装

消费电子制造是目前点胶工艺应用最为广泛的领域之一。2024 年公司来自消费电子领域的收入占整体收入的 87.9%。公司点胶设备主要运用在消费电子产品的电子元器件贴装,后段制造中 HSG 壳组件组装及 FATP 整机组装等工序。

其中,后段制造是公司点胶设备最主要的下游应用场景: 1) 壳组件组装,即将消费电子产品的各组件与壳体贴装的过程; 2) 整机组装,即完成电子产品主要部件生产后,进行最后阶段组装及测试的过程,该生产阶段直接关系到电子产品的最终质量和安全性,并且由于每一代电子产品的结构设计都会发生变化,该段工序的设备均需进行更新迭代和定制化的设计,非标准化程度较高。

以 TWS 耳机为例,其点胶工艺主要运用于充电仓壳体粘接、磁铁粘接、主板粘接及防水、喇叭密封、耳机壳体粘接、缝隙密封填充等。公司智能点胶设备能够在精微空间、点胶路径较为复杂场景下的高精度点胶,实现点胶粘接、缝隙填充和密封等功能,同时满足 TWS 耳机对防摔、抗震、防水的极高要求。

图 8：消费电子后段制造是公司点胶设备最主要的下游应用场景



资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所

公司深耕苹果产业链，目前已进入苹果所有产品的供应链体系。2020-2022 年，公司向苹果公司及其供应商的销售收入占总营收比例分别为 86.9%、91.1%及 88.1%。2017 年公司成为苹果的合格供应商，点胶设备运用范围从平板电脑逐步拓展至耳机、手机、手表等其他产品，持续不断为苹果公司提供有效的点胶技术方案。

- 1) 2015 年起，公司推出伺服推胶、螺杆阀、喷射阀点胶机，公司产品主要围绕 **Macbook 和 iPad** 产品线应用，用于点胶组装；
- 2) 自 2019 年，螺杆阀和喷射阀点胶机大批量应用于 **Airpods** 产品线，主要用于 AirPods 的精细点胶，实现微小产品的组装。
- 3) 自 2021 年，公司业务逐步进入 **AppleTV, HomePod** 产品线，用于终端产品组装及灌封；
- 4) 自 2022 年起，喷射阀、喷雾阀、气动控制器开始在 iPhone 测试，并实现部分量产。2023 年以来，公司产品已切入 **iPhone** 的产品生产线。

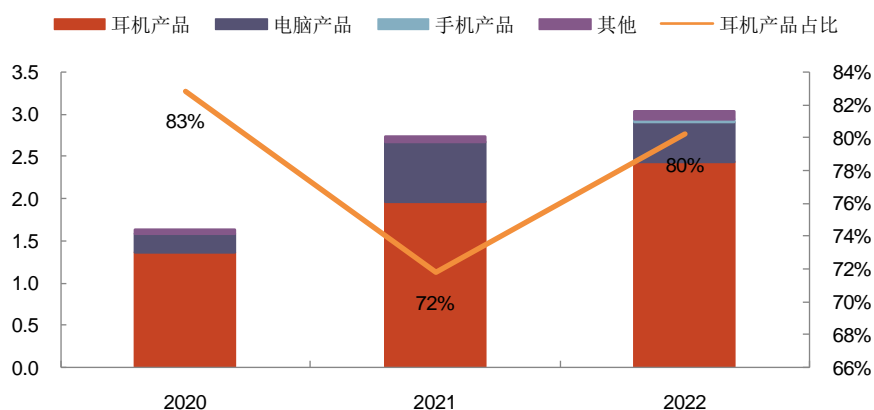
表 6：公司点胶设备在苹果产业链主要产品运用情况

产品线	公司主要产品	运用领域
平板	螺杆阀点胶机	用于 iPad 外壳的全部零部件的组装
笔记本电脑	螺杆阀点胶机	用于磁铁及螺丝零部件的组装
耳机	螺杆阀及喷射阀点胶机	用于 AirPods FATP 组装线，涵盖大部分工站
手表	点胶组装检测一体机	用于后盖的点胶组装检测多功能一体机
手机	喷射阀、喷雾阀	用于 iPhone 外壳点胶
电池	双液喷射阀	用于电池灌封的点胶应用

资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所

公司苹果产业链收入中，耳机产品收入占比较高。2020-2022 年公司苹果产业链实现收入 1.64/2.74/3.04 亿元，其中耳机产品实现收入 1.36/1.97/2.44 亿元，占公司苹果产业链收入的比例分别 83%/72%/80%。

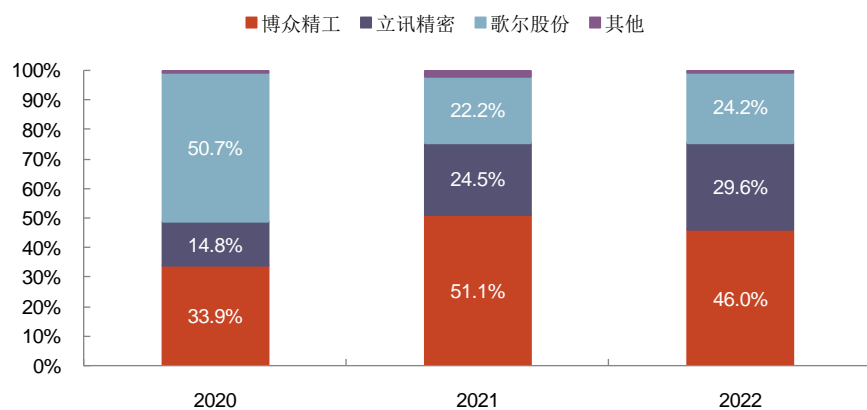
图 9：公司苹果产业链收入中，耳机产品收入占比较高（亿元）



资料来源：公司公告，光大证券研究所

其中，公司生产苹果耳机实现的收入主要来自博众精工、立讯精密及歌尔股份，2022 年三者收入占比分别为 46.0%/29.6%/24.2%，合计占比 99.8%。2020-2022 年，公司来自歌尔股份的收入占比有所下降，主要系自 2021 年起，随着苹果公司生产线对自动化程度的需求逐步提高，苹果公司安排由公司向博众精工提供点胶设备，集成于博众精工生产的自动化生产线中，因此原先直接销售给歌尔股份的点胶设备，逐渐转移至博众精工。

图 10：公司用于生产苹果耳机实现的收入主要来自博众精工、立讯精密及歌尔股份



资料来源：公司公告，光大证券研究所

## 2.3 其他场景一：新能源汽车电子、电池管理系统生产

公司点胶设备可用于新能源汽车 ECU、逆变器等汽车电子的固定点胶、导热硅胶点胶和灌封。

1) 汽车 ECU 电子控制单元：即车载电脑，是汽车专用的控制核心元件。随着新能源汽车产业的高速发展，汽车电子成本占整车价值比重将进一步提升，汽车上高度集成的 ECU 性能越来越强，其功耗随着处理能力的提升而增大。为保障汽

车正常稳定地运行，ECU 模组需要具备良好的散热功能，随时监控各项汽车运行数据和汽车运行状态。

2) **逆变器**：作为新能源汽车的核心零部件，功能是将动力电池的直流电转换为电动机所需要的交流电，其长期工作会造成热量的大量堆积，因此通常采用导热硅胶灌封胶来进行密封保护，不仅可导热散热，还可起到加固、防震、防潮、防水、防腐蚀的效果。

图 11：公司点胶设备可用于汽车 ECU 组装、逆变器装配



ECU 组装点胶图



新能源汽车逆变器结构图

资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所

公司在线式及离线式真空高精度灌胶设备，主要用于电池管理系统生产流程中箱体灌胶、涂覆导热硅脂工艺阶段，固化后的导热灌封胶可起到防水、防尘、绝缘、导热、防腐蚀、防震的作用。公司点胶设备由可拆装、可重组的标准模组化机台组成，能够根据下游客户要求的机台功能及作业内容深度集成，实现快速换型，满足新能源电池产线柔性化半自动装配要求。目前，公司已成功切入比亚迪、特斯拉等知名新能源汽车制造商及零部件供应商的供应链体系。

图 12：公司新能源真空灌胶生产线可用于电池管理系统生产



在线式点散热硅脂

在线式双组份大气灌封

在线式点密封胶

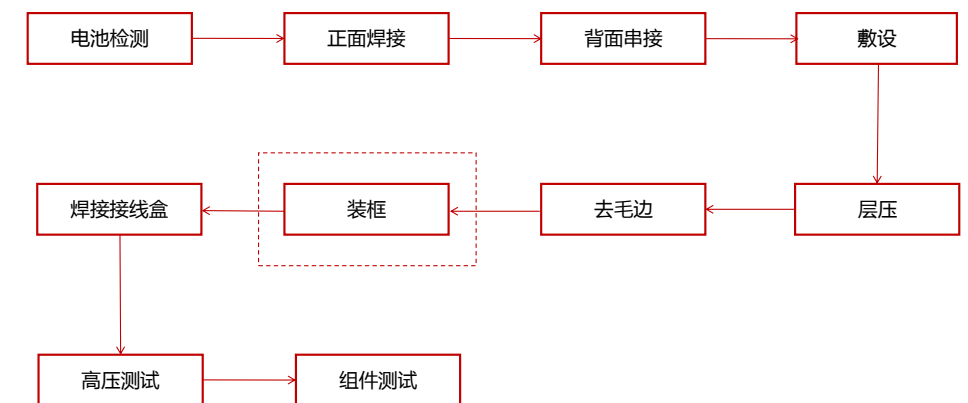
资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所

## 2.4 其他场景二：太阳能电池组件装框、半导体封装等

公司点胶设备主要应用于太阳能电池组件装框的胶粘环节。光伏发电系统是利用电池组件将太阳能直接转变为电能的装置系统，主要由太阳能电池组件、控制器和逆变器三大部分组成。其中，太阳能电池经过串联后进行封装保护可形成大面积的太阳能电池组件，是光伏发电系统的核心部件。

太阳能电池组件装框的胶粘环节，即给玻璃组件加装铝框，边框与玻璃组件缝隙间采用胶粘剂进行密封与粘接，增加组件强度，进一步提高电池组件密封性，延长电池使用寿命。公司目前已成为隆基绿能等知名光伏企业的设备供应商，未来将持续拓展公司产品在光伏行业的应用。

图 13：点胶设备主要应用于太阳能电池组件装框的胶粘环节



资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所

点胶工艺在半导体制造的封装环节亦有重要作用。半导体制造的工艺过程由晶圆制造、晶圆测试、芯片封装、芯片测试所组成。其中，芯片封装是将芯片用胶粘剂贴装到封装基板上进行固定，引出接线端子并通过可塑性绝缘介质灌封，达到固定、密封、保护芯片和增强电热性能的作用。

随着电子器件朝微型化、精密化方向发展，点胶工艺在芯片封装中的精密化程度提升，无接触式喷射点胶的出现，大大提高了流体材料分配的速度，喷射频率高，并且胶点均匀、一致性好，可实现在非常紧凑的区域、异型点胶区域完成点胶操作，公司高精度喷射阀、喷雾阀可针对单个高精元件的遮蔽防护、实现多角度全方位的涂覆。

表 7：公司非苹果产业链产品拓展情况

应用领域	应用场景	点胶设备拓展情况	客户情况
光伏	光伏组件	边框打胶机、接线盒打胶机、接线盒灌胶机	深圳宏创达新能源科技有限公司、西安恒盈晟科技股份有限公司等隆基绿能光伏组件制造生产商及零部件供应商，进入打样阶段
	光伏硅片	硅片晶棒粘接机	
新能源汽车	行车电脑	Underfill 设备	已获取名硕电脑（苏州）有限公司、康硕电子（苏州）有限公司、单组分散热硅脂设备 Pegatron Electronics Inc. 等特斯拉知名新能源汽车制造商及零部件供应商的订单
	逆变器主板	UV Coating 设备和 Nanocoating 设备	
	充电枪	单组分散热硅脂设备	

资料来源：公司公告，光大证券研究所 注：截至 2023 年 8 月 18 日（公司回复出具日）

## 2.5 竞争格局：高端点胶设备国产替代空间巨大

我国已实现中低端产品国产替代，高端点胶设备市场仍有较大空间。早期，国内智能点胶设备行业被美国诺信、日本武藏、维世科为代表的国外大型厂商垄断，点胶设备的关键制造技术掌握在国外大型厂商手中。虽然国内点胶设备的参与厂商众多，但大多厂商从事附加值较低的设备安装集成服务，点胶设备核心部件仍然需要向国外厂商高价购买。近年来，国内涌现出一批具备自主研发能力的

点胶设备厂商，其通过不断创新技术、完善产业链，形成品牌优势和成本优势，逐步打破了国外厂商在国内高端点胶市场的垄断格局。

从下游行业应用来看，我国已经实现中低端产品替代，而在高端智能制造环节，国内点胶设备厂商参与程度、产品认可度较低，点胶设备市场仍以**美国诺信**、**日本武藏**等国外知名厂商以及以包括公司在内的为数不多的国产高端点胶设备供应商为主，如**安达智能**、**凯格精机**、**轴心自控**等，其余点胶设备供应商的市场份额有限，未来仍存在较大的替代空间。

**公司、美国诺信和安达智能是果链点胶设备的主要供应商。**苹果产业链中，公司、美国诺信和安达智能是提供点胶设备的主要供应商。美国诺信系全球最早从事和研发点胶机等流体控制设备的企业之一，处于绝对优势地位，目前国内高端点胶设备企业正在逐步实现国产替代。同时，公司与安达智能错位竞争：

- 1) **终端产品：**公司产品主要用于消费电子 FATP 工序，终端产品以苹果耳机、平板电脑产品为主；安达智能产品主要运用于 SMT 电子装联环节，其产品主要用于苹果手机和可穿戴设备；
- 2) **业务发展方向：**公司核心优势产品为点胶阀，同时根据下游客户定制化需求，将点胶阀搭载于具备多轴化运动控制、多功能的设备平台，为客户提供完整、系统、可靠的一站式智能点胶解决方案；安达智能的核心优势产品为高端流体控制设备，主要产品为点胶机、涂覆机、等离子清洗机、固化炉和智能组装机等在内的多种智能制造装备及核心零部件，形成了多元化产品布局。

表 8：行业内主要竞争对手情况

主要竞争对手	市场地位	主要产品	产品应用领域
美国诺信	成立于 1954 年，为美国纳斯达克上市公司，是全球最早从事和研发点胶机等流体控制设备的企业之一，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，尤其是在半导体等高精度点胶领域，具有较大的优势。	点胶机、涂覆机、固化机、等离子设备及相关配件	消费电子、半导体、服饰、包装、汽车电子等领域
日本武藏	成立于 1978 年，是国际上较早从事高端流体控制设备研发和生产的公司，经过 40 多年的发展，已成为点胶设备行业具有领先地位的制造商，具有广泛的终端客户群体。	点胶控制器、各类点胶机械臂及储胶桶、点胶针筒、点胶针头等配件	消费电子、汽车、医疗生物、通信等领域
维世科	成立于 1997 年，专门致力于各种精密点胶设备及其配件生产商，擅长处理高粘度、含有固体填料的、粗糙的或对剪切力敏感的液体或糊剂的定量输送，是该行业的领导者。	半自动和全自动化生产和装配的计量系统、灌装系统和计量组件	汽车工业、航空航天、电子工业、传统工业、可再生能源、塑料制品、食品工业等领域
固瑞克	成立于 1926 年，为纽交所上市公司，是世界流体处理和组件领域的领导者，其产品用于种类繁多的流体和胶粘材料的输送、计量、控制和喷涂。这些产品被广泛应用于汽车润滑、建筑及建筑维护、一般工业与汽车工业领域。	喷射阀、双隔膜泵、蠕动泵和柱塞输送泵、喷涂机等流输送、喷涂设备	电子产品、汽车制造、建筑、食品、医药制造等领域
轴心自控	成立于 2008 年，国内知名点胶机设备制造商，在国产品牌领域市场占有率较高。2016 年，由瑞典领先的全球智能设备制造商 Mycronic 收购，借助其全球市场经验和先进技术进一步拓宽 SMT 行业的发展前景。	点胶机、涂覆机等流体控制设备	消费电子产品加工为主，同时包括家电、新能源、汽车电子等领域
安达智能	成立于 2008 年，国内较早从事选择性涂覆机和点胶机设备在内的流体控制设备研发和生产的公司。经过多年发展，公司在点胶机、涂覆机等流体控制设备领域，享有较高的行业地位和声誉，成为苹果公司等客户重要的设备供应商。	点胶机、涂覆机、等离子清洗机、固化炉和智能组装机等多种智能制造装备	消费电子、汽车电子、新能源和智能家居等行业
铭赛科技	成立于 2008 年，凭借过硬的产品质量、技术创新能力和高效优质的配套服务能力，积累了丰富的优质客户资源和良好的品牌形象，成为国内外许多知名企业的优选合作伙伴。	点胶设备、压电喷射阀、设备配件以及其他设备	精密电子组装、MEMS 器件封装、IC 封装领域的点胶环节
凯格精机	成立于 2005 年，在锡膏印刷行业拥有较高的市场份额，在对准精度、印刷精度等关键技术水平处于国内领先地位；在点胶设备的研发上投入较多资源，攻克并掌握了先进的喷射阀关键技术，公司在点胶设备市场增速较快，属于点胶设备市场的新兴力量。	锡膏印刷设备，同时经营有 LED 封装设备、点胶设备和柔性自动化设备	电子工业制造领域的电子装联环节及 LED 封装环节
高凯技术	成立于 2013 年，是国内压电驱动精密流体控制技术领先企业。2014 年度，公司在业内率先推出自主研发的国产压电喷射阀，目前公司压电喷射阀产品在点胶速度、精度、一致性等方面已达到或超过国外同类主流产品水平。	压电喷射阀及其配件、压电比例阀、精密螺杆阀/泵、真空灌胶系统	声学、光学、FPC 和整机组装等多个 3C 电子制造细分领域，锂离子电池、半导体制造等领域

盛普股份	成立于 2007 年，在产品方面，主要布局光伏、动力电池和汽车电子等领域，其核心部件的主要指标已达到国内领先、国际同步的水平，逐步替代国际厂商部件，成为国内领先的精密流体控制设备供应商。	光伏组件边框涂胶机、接线盒点胶机、灌胶机以及动力电池电芯、模组、电池包的涂胶设备	光伏、新能源动力电池、汽车电子等领域
------	---	--	--------------------

资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所

### 3、消费电子空间广，新能源&光伏等潜力大

点胶技术拥有独特优势，胶粘剂广泛使用带动应用场景扩大。相较于传统的焊接、铆接、螺栓链接等材料连接方式，点胶技术拥有免除高温加热、无需额外加工优化等优势，被广泛应用于金属、高分子和半导体等不同材料制成的零件的装配工作。同时，点胶技术所使用的点胶介质胶粘剂一般由粘接料（基体树脂）、固化剂、增韧剂、稀释剂和改性剂等组分配制而成，被广泛应用于建筑材料、包装行业，并逐步向电子电器、汽车与交通运输、光伏、机械制造、医疗卫生、航空航天等中高端产业及新兴领域拓展应用。得益于胶粘剂在市场上的推广运用，点胶技术的应用场景日益扩大。

表 9：点胶技术应用场景

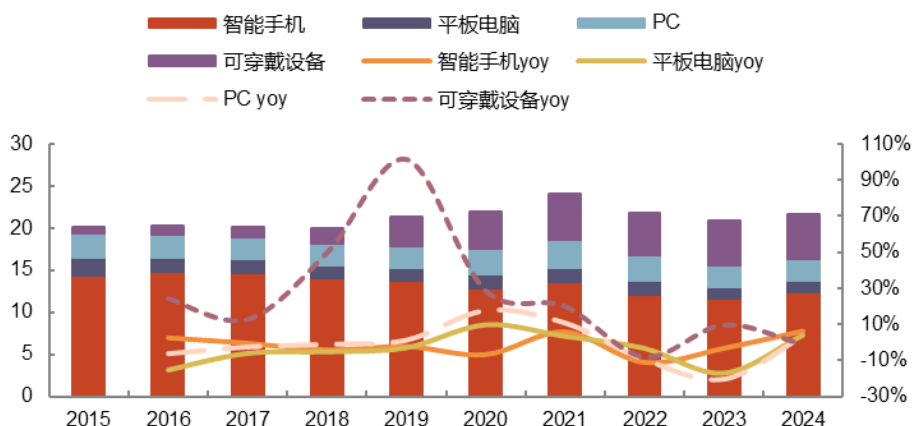
胶粘剂应用行业	胶粘剂应用功能	胶粘剂应用优势
电子行业	电子电器元器件的粘接、密封、灌封、涂覆、结构粘接、覆膜、SMT 贴片等	可实现防水、防潮、防尘、绝缘、导热、保密、防腐、耐温和防震等作用
汽车行业	车身防渗密封、汽车装饰、零部件粘接、装配、电池包导热、固定、粘接及灌封	实现降噪、减震、轻量化，提升车身刚性、抗冲击性、密封及导热性
光伏行业	电池板组件与边框和背板接线盒的粘接密封、接线盒灌封、硅棒的切割粘接	热稳定性、电绝缘性能优秀、耐高低温、抗氧化、耐辐照、无腐蚀
医疗行业	注射针、导管组件粘接、医疗器械空隙填充	具备良好的耐热性能和耐化学品性
建筑行业	墙体密封、结构加固、防水涂层、嵌缝密封等	具备环保品质、较好的耐候性、密封型和稳定性
软包行业	食品工业、日化行业、医疗保健品、服装塑料包装	拥有良好的耐磨、耐水、耐油特性、粘接力强、具备缓冲、减震功能

资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所

#### 3.1 1 万亿美元消费电子大市场，更新迭代空间大

全球消费电子市场规模超 1 万亿美元，未来更新迭代仍有空间。消费电子主要包括手机、平板、电脑、可穿戴设备及其他数码产品。根据 Statista 数据统计，2015 年全球消费电子产品市场收入约为 8951 亿美元，至 2023 年已达 10516 亿美元，预计 2028 年将增长至 11767 亿美元，市场规模巨大，行业内发展空间充足。从细分产品来看，部分消费电子如手机、平板电脑虽然景气度下滑，但保持较高基数，未来更新迭代具有较大空间，此外，可穿戴设备需求持续增长。

图 14: 2015-2024 年全球消费电子出货量 (亿台)

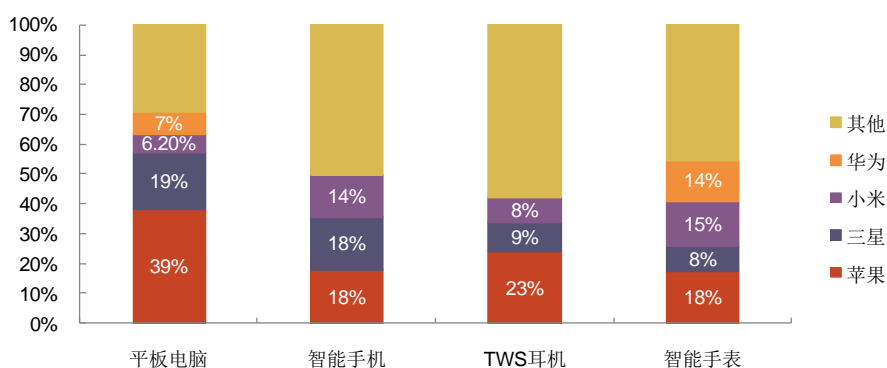


资料来源: Statista, IDC, 公司招股说明书等, 光大证券研究所

**消费电子产品更新迭代加快, 苹果产品市场领先。**随着物联网、云计算、人工智能等信息技术快速演进, 消费电子产品的硬件、软件、服务等核心技术体系加速重构, 向多技术融合互动的系统化、集成化创新转变, 创新周期大幅缩短, 未来市场发展空间较大。同时, 以智能手机、平板电脑及可穿戴设备为主的消费电子出货量集中于知名品牌, 苹果公司占据市场领先地位, 其产品及服务能够不断创新, 引领行业潮流, 创造消费需求。伴随苹果产品的更新换代, 苹果 EMS 厂商生产线中的点胶设备也需相应更新迭代, 进一步打开点胶设备的成长空间。

**苹果占据消费电子龙头地位, TWS 耳机全球市占率第一。**2024 年数据显示, 其平板电脑全球市占率达 39%, TWS 耳机市占率 23%, 智能手表市占率 18%, 均位列行业第一; 智能手机市占率 18%, 与三星并列第一。

图 15: 2024 年全球平板电脑、智能手机、TWS 耳机及智能手表市场份额 (出货量)



资料来源: TechInsights, Counterpoint, Canalis, 国家发改委网站等, 公司招股说明书, 光大证券研究所

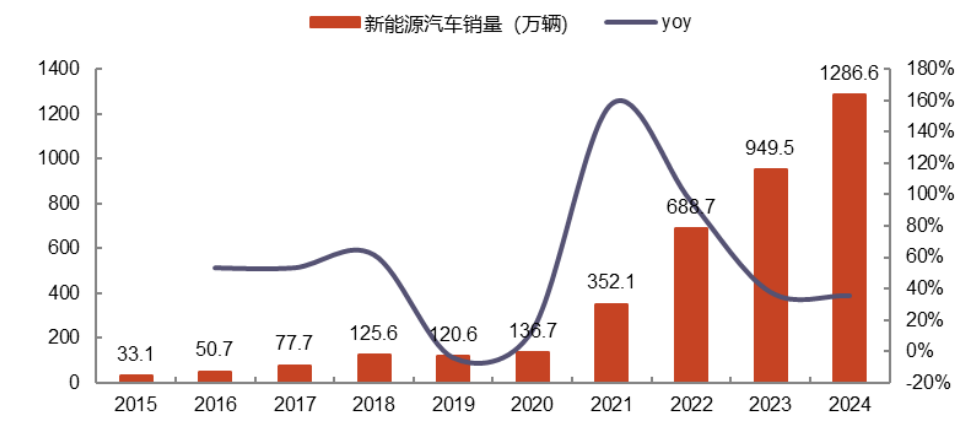
### 3.2 汽车电子&动力电池受益于新能源汽车市场高增长

**我国新能源汽车市场高速增长, 15-24 年销量复合增速 50%。**在我国“碳达峰、碳中和”、能源转型的大背景下, 新能源汽车受到国家政策的鼓励与支持, 产业

配套基础设施逐步完善，新能源汽车竞争力不断增强。根据中国汽车工业协会统计，我国新能源汽车销量从 2015 年的 33.1 万辆快速增长至 2024 年的 1286.6 万辆，年均复合增长率达 50.2%。

**智能化、网联化推高汽车电子成本，汽车电子市场大有可为。**智能化、网联化已成为新能源汽车发展新趋势，汽车电子占整车成本比重将不断提升，根据 Statista 预测，至 2027 年度，全球汽车电子市场规模将由 2021 年度的 2723 亿美元提升至 4156 亿美元，年复合增长率达 7.30%，呈快速增长趋势，未来汽车电子领域市场空间有望进一步打开。

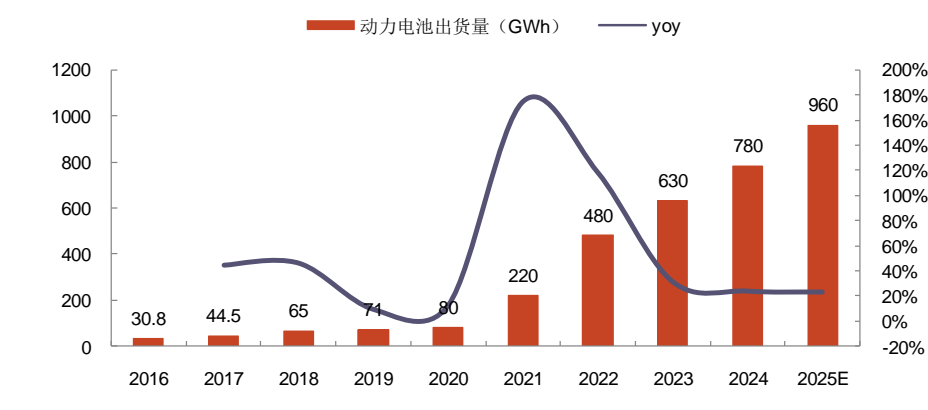
图 16：2015-2024 年我国新能源汽车销量（万辆）



资料来源：中国汽车工业协会，公司招股说明书，中国政府网等，光大证券研究所

**新能源汽车市场扩容推动动力电池市场增长。**动力电池是新能源汽车核心能源部件，其需求随新能源汽车市场扩容而增长。中国市场则仍会维持全球最大动力电池市场地位，市场份额将稳定在 50% 以上，GGII 调研显示，2023 年中国动力电池出货量 630GWh，相对 2020 年复合增长率 98.95%，2024 年出货量进一步增长至 780GWh，预计 2025 年我国动力电池出货量将达到 960GWh。

图 17：2016-2025 年中国动力电池出货量及预测



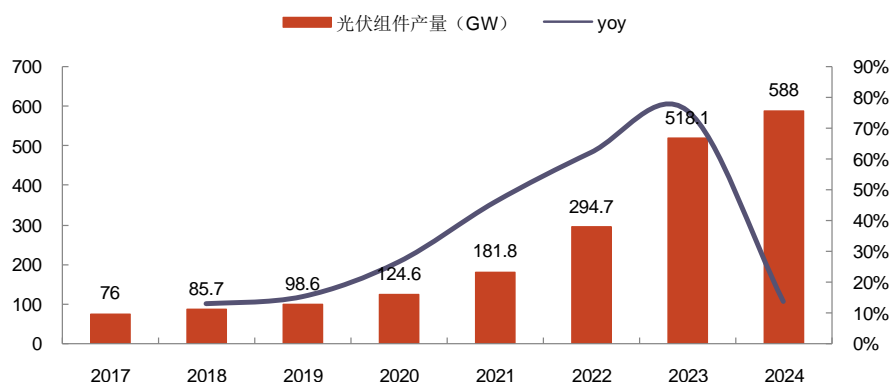
资料来源：GGII，公司招股说明书，光大证券研究所 注：预测数据来自 GGII

### 3.3 光伏组件&集成电路市场持续增长

受益于光伏新增装机容量增加，光伏组件市场持续增长。2024 年全球光伏组件产能和产量分别达 1388.9GW、725.9GW，同比分别增长 25.9%、18.6%，继续

保持快速增长。从组件产业布局来看，2024 年中国大陆产能达到 1156.5GW，约占全球总产能的 83.3%，同比增长 25.7%；产量达到 588GW，约占全球总产量的 86.4%，同比增长 21.1%。《中国 2050 年光伏发展展望》报告提出规模化加速部署光伏产业，预计至 2035 年我国光伏发电总装机规模达到 3000GW，进一步推动光伏组件产业的发展。

图 18: 2017-2024 年中国光伏组件产量



资料来源：中国光伏行业协会，中商产业研究院，公司招股说明书等，光大证券研究所

半导体封装需求亦伴随半导体市场增长而增加。2015-2024 年，中国集成电路行业销售额持续增长，十年复合增长率达 16.54%。据中国半导体行业协会统计，2024 年，中国集成电路销售额达 14313 亿元，同比增长 13.8%。

图 19: 2015-2024 年中国集成电路行业销售额及增速



资料来源：中国半导体行业协会，中商产业研究院，公司招股说明书等，光大证券研究所

## 4、募投项目助力新业务扩张和技术提升

### 年产点胶设备和点胶阀 4410 台产业化建设项目

提升点胶设备与点胶阀产能，开拓新业务领域。该项目拟对公司现有成熟产品阀体与整机进行优化升级，同时，对半导体行业整机与新能源动力电池行业整机实

现规模化生产。项目建成后可实现年产各类阀体和自动化整机设备 4410 台(套)的生产能力。

项目总投资金额为人民币 8870.07 万元, 计划建设周期为 12 个月, 预计 T+2 年 (T 为 2023 年) 进入项目运营期, T+2~T+5 年整体产能利用率分别为 40%、60%、80%和 100%。经公司招股说明书测算, 预计项目建设完成后, 每年正常可实现营业收入为 39026.55 万元, 年利润总额为 8045.91 万元, 项目投资财务内部收益率为 27.43% (所得税后), 投资回收期为 5.81 年。

表 10: 年产点胶设备和点胶阀 4410 台产业化建设项目方案内容

序号	产品名称	年生产规模 (台、套)
1	阀体	3,250
2	多领域整机设备	720
3	半导体行业整机	260
4	新能源动力电池行业整机	180
合计		4,410

资料来源: 公司招股说明书, 光大证券研究所 注: 多领域整机设备系指公司部分点胶设备可被用于消费电子、汽车电子和光伏领域等多个领域

表 11: 募投项目按照达产进度预测的营业收入及毛利率情况 (万元)

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8 及之后
达产比例	40%	60%	80%	100%	100%	100%	100%
营业收入	15,610.62	23,415.93	31,221.24	39,026.55	39,026.55	39,026.55	39,026.55
主营业务毛利率	31.21%	41.08%	46.02%	48.98%	48.98%	49.38%	49.49%

资料来源: 公司招股说明书预测, 光大证券研究所 注: T 为 2023 年

### 智能点胶设备及核心零部件研发项目

该项目研发课题主要分为**信息化领域、半导体领域、机器人领域和新能源领域**等四个领域, 主要系对上述四个应用领域的点胶设备及核心零部件进行研究开发, 从而进一步扩大公司产品应用领域, 提升公司核心技术水平, 提高公司产品竞争力和市场占有率。

表 12: 智能点胶设备及核心零部件研发项目的研发方向

研究领域	课题名称	研发内容	研发意义及先进性
信息化领域	六轴机器人系统	采用工控机作为控制系统的顶层设计即上位机, 其提供的成熟、可靠、丰富的接口在与下位机的连接上具有显著的优势, 当需要更换下位机时只需要选择合适的接口连接即可。	六轴工业机器人的控制系统的硬件架构采用了两级计算机的架构形式, 这种架构形式可以使工业机器人在完成复杂、精细的作业任务时, 能够进行更为可靠、快速的任务规划和分解, 并且可以并行完成不同的任务部分。
	AI 视觉深度学习	通过为神经网络提供特定类型数据的标记示例, 可以提取这些示例之间的共同模式, 然后将其转换为数学方程。	计算机和系统能够从图像、视频和其他视觉输入中获取有意义的信息, 并根据该信息采取行动或提供建议。
半导体领域	GEM 半导体协议软件	自主开发半导体通讯协议软件 SECS/GEM	符合 GEM 标准, 满足国内外半导体设备需求。
	半导体 SMT 生产设备	整线设备开发, 从产线开始到结尾有整线生产制造的能力, 培养一批芯片工艺制造的技术人员, 既熟悉制造工艺, 又能基于工艺开发设备	协助国内 50%以上芯片研发制造开发, 弥补国内芯片制造设备空缺, 在 5 年内立志追赶国外芯片快速发展的步伐。
机器人领域	点胶专用工业级六轴机器人	自主设计制造点胶六轴机器人	轴机器人可以穿过 x, y, z 轴, 同时每个轴可以独立转动, 提供了更高的生产运动灵活性。六轴机器人可以拿起水平面上任意朝向的部件, 执行许多由熟练工人才能完成的操作, 从而节省人力开支。
	点胶专用协作式六轴机器人	自主设计制造点胶协作机器人	
	谐波减速机	自主设计制造谐波减速机	满足公司六轴机器人使用标准。
	RV 减速器	自主设计制造 RV 减速器	满足公司六轴机器人使用标准。

	蜗轮蜗杆减速器	自主设计制造蜗轮蜗杆减速器	满足公司六轴机器人使用标准。
	行星齿轮减速器	自主设计制造行星齿轮减速器	满足公司 RV 减速器使用标准。
新能源领域	真空点胶系统+螺杆泵	把汽车领域的点胶应用经验，跨界到消费电子行业，满足消费电子发展的趋势-产品的智能化和防水防气的点胶新要求，新能源和汽车电子真空点胶新需求，的技术要求和难点，成功进行跨界市场端的应用。	满足消费电子行业的增量市场，包括苹果全系列产品新趋势。
	A300 备料系统核心部件研发	备料系统 A300 核心零部件的国产化，降低成本，优化性价比。	市场占有率的提高，满足中高端市场对设备的价格预期。
	A220 螺杆泵供料系统	可以实现大螺杆供料，供料快捷，降低成本，优化性价比。	该产品具有较高性价比，有利于提高公司产品市场占有率，满足中高端市场对设备的价格预算。

资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所

考虑到消费电子需求处于恢复期，新兴领域仍在孵化阶段，实际投资进度较原计划有所放缓。公司已将募投项目“年产点胶设备和点胶阀 4410 台产业化建设项目”（截至 25H1 末投入进度 2.73%）、“智能点胶设备及核心零部件研发项目”（截至 25H1 末投入进度 23.73%）的规划建设期分别延长至 2026 年 10 月 10 日、2027 年 4 月 10 日。

## 5、收购广东浦森强化竞争优势

公司于 2024 年 12 月公告收购广东浦森塑料科技有限公司 51% 股权。支付对价 9690 万元，对应 10 倍市盈率（按 23 年净利润计算）；且原股东附带业绩承诺 25-27 年净利润均不低于 1900 万元。

广东浦森成立于 2020 年 9 月 11 日，专注于点胶耗材行业，主要生产：LOCA 液态光学胶针筒，SMT 红胶锡膏针筒，热熔胶针筒，银胶银浆针筒，环氧 AB 胶双针筒，静态混合管，头及其他点胶耗材，涵盖所有主流制式点胶配件。产品广泛应用于光伏，液晶面板，新能源锂电池，3C 电子手机平板，半导体，导电导热及其他行业。公司客户涵括珠三角，长三角，东南亚及欧美地区，主要客户有德邦、汉高、富乐、莱尔德、三星、比亚迪、富士康等。行业内竞争对手主要有美国 EFD，瑞士 Mixpac，日本武藏等。

本次交易，将有利于：1) 丰富产品线，强化业务协同。广东浦森多年来在点胶耗材领域积累了深厚的业务和技术基础，公司则在高精度智能点胶设备、点胶阀及其核心部件的研发上拥有显著优势。本次交易，有利于双方强化业务协同，进一步丰富和完善公司的产品线，提升对现有客户整体服务解决方案的系统性、延伸性和覆盖面，极大助力公司在点胶行业的战略布局。2) 优化市场和客户结构。广东浦森将帮助公司进一步拓宽其服务的客户基础，特别是在新能源锂电池、半导体等行业。同时，公司在消费电子领域的优势，也将为广东浦森带来新的增长机会。3) 整合资源和技术。双方可以共享资源，实现技术协同，降低研发成本和生产成本。同时，整合双方的销售渠道和市场资源，将提升市场推广效率，降低边际成本，提升公司整体竞争力。

表 13：广东浦森财务情况（亿元）

	2024H1	2023 年
资产总额	0.92	0.43
负债总额	0.44	0.20
应收账款总额	0.19	0.16
净资产	0.48	0.23
	2024H1	2023 年
营业收入	0.40	0.42
净利润	0.14	0.19

净利率	35.53%	45.49%
-----	--------	--------

资料来源：公司公告，光大证券研究所

## 6、盈利预测

公司业务主要包括三部分：点胶设备及服务、点胶阀及配件、其他业务。25H1点胶设备收入同比+258.9%；点胶阀收入同比+192.3%，主要系上年基数较低，25年以来终端应用需求回暖，且公司积极跟进存量项目验收，加之部分新领域开拓初见成效。公司利用自身在半导体封装、光伏组件高粘度密封、新能源汽车电子等领域的技术储备积极开拓相关应用市场，推动新业务尽快落地见效，并已在消费电子领域实现部分突破，在视觉检测领域及 Meta AI 眼镜领域，均已获得千万级量产订单，量产交付进展顺利。25年公司经营节奏回归正常后，我们预计25-27年点胶设备收入分别为1.2/1.3/1.5亿元，同比+180%/+12%/+12%；点胶阀及配件收入分别为2.0/2.2/2.4亿元，同比+160%/+10%/+10%（注：点胶阀及配件收入包括广东浦森并表收入）。毛利率方面，24年点胶设备毛利率21.1%，同比-31.9pcts，毛利率下滑较多主要系24年点胶设备收入中占比最大的客户富士康，公司以低价策略中标了该客户的一批点胶设备，以及部分客户点胶设备定制化成本较高；25H1点胶设备业务毛利率修复至56.2%，考虑到新领域客户开拓毛利率相对较低，假设25-27年点胶设备毛利率中枢在39%。24年点胶阀毛利率68.8%，同比-9.7pcts，估计系当年交付产品结构变化。25H1点胶阀毛利率59.9%，点胶阀是点胶设备的核心部件，附加值较高，也是公司核心竞争力产品，预计将维持较高毛利率水平，假设25-27年点胶阀毛利率中枢在60%。其他业务主要为设备租赁收入，收入占比较低，假设25-27年公司其他业务收入增速为5%，毛利率中枢为71%。综上，预计25-27年公司收入增速为158.1%/10.6%/10.6%，综合毛利率为52.6%/52.5%/52.3%。

费用方面，24年收入基数较低导致三项费用率偏高。25Q1-3公司销售/管理/研发费用率分别为16.9%/7.2%/10.2%。伴随收入持续增长，规模效应下费率稳中有降，假设25-27年销售费用率为17.0%/16.7%/16.6%；管理费用率为7.0%/6.7%/6.6%；公司仍将保持一定强度研发投入，预计25-27年研发费用率稳定为10%。

表 14：卓兆点胶分业务盈利预测情况（单位：万元）

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
<b>营业收入</b>	<b>26,257</b>	<b>12,512</b>	<b>32,293</b>	<b>35,722</b>	<b>39,521</b>
yoy	-23.9%	-52.3%	158.1%	10.6%	10.6%
综合毛利率	62.9%	53.2%	52.6%	52.5%	52.3%
<b>点胶设备及服务</b>	<b>15,746</b>	<b>4,222</b>	<b>11,822</b>	<b>13,241</b>	<b>14,830</b>
yoy	-16.0%	-73.2%	180.0%	12.0%	12.0%
毛利率	52.8%	21.1%	39.0%	39.0%	39.0%
<b>点胶阀及配件</b>	<b>10,267</b>	<b>7,591</b>	<b>19,738</b>	<b>21,712</b>	<b>23,883</b>
yoy	-34.4%	-26.1%	160.0%	10.0%	10.0%
毛利率	78.5%	68.8%	60.0%	60.0%	60.0%
<b>其他业务</b>	<b>244</b>	<b>698</b>	<b>733</b>	<b>770</b>	<b>808</b>
yoy	165.6%	7.9%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利率	64.7%	78.4%	71.0%	71.0%	71.0%
销售费用率	11.9%	35.9%	17.0%	16.7%	16.6%
管理费用率	14.1%	19.8%	7.0%	6.7%	6.6%
研发费用率	9.8%	23.4%	10.0%	10.0%	10.0%

资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

根据上述关键假设，我们预计公司 25-27 年实现营收 3.2/3.6/4.0 亿元，归母净利润为 0.52/0.62/0.69 亿元。

## 7、估值水平与投资评级

选取同为点胶设备生产商的凯格精机以及下游同以消费电子行业为主的设备厂商博众精工、赛腾股份、快克智能等作为可比公司：1) 凯格精机：主营锡膏印刷设备，以及点胶设备、柔性自动化设备及 LED 封装设备。2) 博众精工：消费电子自动化设备龙头，深度绑定苹果及其供应链；3) 赛腾股份：消费电子自动化设备供应商，为果链提供组装设备和检测设备；4) 快克智能：精密焊接设备龙头，其产品中亦有精密点胶设备。我们预测公司 25-27 年 EPS 为 0.64/0.75/0.84 元，对应 25-27 年 PE 为 64/54/48X，25-27 年公司 PE 高于可比公司平均 PE。可比公司中，凯格精机估值较高，主要系 AI 驱动下 PCB 锡膏印刷设备需求景气度较高，市场给予较高估值。考虑到公司在高精度智能点胶设备领域具备领先优势，且持续挖潜苹果产业链，有望受益于苹果耳机、电脑等产品更新迭代，募投项目扩充产能上限，并助力向新能源汽车、光伏等领域扩张，核心业务点胶阀和点胶设备有望持续受益，我们认为公司业绩具备成长性，估值具备提升空间。

表 15：可比公司估值比较

公司代码	公司名称	收盘价 (元)	EPS (元)				PE (X)				市值 (亿元)
			24A	25E	26E	27E	24A	25E	26E	27E	
301338.SZ	凯格精机	93.01	0.66	1.50	2.04	2.68	141	62	46	35	99.0
688097.SH	博众精工	38.76	0.89	1.19	1.59	1.95	44	33	24	20	173.1
603283.SH	赛腾股份	44.66	2.77	1.84	2.33	2.93	16	24	19	15	121.1
603203.SH	快克智能	37.15	0.85	1.04	1.26	1.52	44	36	29	24	94.2
平均值								39	30	24	
<b>920026.BJ</b>	<b>卓兆点胶</b>	<b>40.82</b>	<b>-0.25</b>	<b>0.64</b>	<b>0.75</b>	<b>0.84</b>	<b>NA</b>	<b>64</b>	<b>54</b>	<b>48</b>	<b>33.5</b>

资料来源：wind，光大证券研究所预测 注：可比公司 EPS 预测来自 wind 一致预期，卓兆点胶为光大证券研究所预测，股价日期为 2026 年 1 月 15 日

公司产品体系完善，且持续挖潜苹果产业链，募投项目助力向新能源、光伏及半导体领域拓展，收购广东浦森强化竞争优势，我们预测 25-27 年归母净利润 0.52/0.62/0.69 亿元，对应 25-27 年 PE 为 64/54/48X，首次覆盖给予“增持”评级。

## 8、风险分析

### 对苹果产业链依赖风险

公司对苹果产业链依赖度较高，若苹果公司未来采购需求降低、公司研发能力无法满足苹果公司要求或公司行为违反苹果公司供应商要求及规范，均可能对公司收入产生不利影响。

### 客户集中度较高

公司客户集中度较高，如果公司与主要客户合作出现不利变化，包括且不限于客户资信出现恶化、难以满足客户对工艺及交期的要求、产品质量出现重大问题、

违反客户合作协议、客户减少采购甚至终止合作关系等情形，则将导致主要下游客户减少对公司产品的采购，对公司的业务发展带来不利影响。

#### **新业务拓展不及预期**

如因技术创新未能满足下游应用领域的不断变化的要求、进入新客户供应商体系进度较慢等因素，导致新客户的拓展计划不达预期，可能会对公司业务发展产生不利影响。

#### **市场竞争加剧**

在国家产业政策及国内巨大市场空间的推动下，国外智能点胶设备大型厂商将更加重视国内业务的布局与开拓，以及越来越多具备一定竞争力的国内点胶设备厂商参与到了本行业的竞争，市场可能竞争加剧，公司面临被其他竞争对手抢占市场份额、盈利能力下降的风险。

#### **公司业绩波动风险**

由于公司目前业务仍主要集中于苹果产业链，订单获取时间主要受苹果产品发布周期影响；同时，公司收入确认时间亦受到下游客户其他设备联调情况、生产进度安排、内部验收流程等诸多因素影响。因此，受宏观环境及客户验收周期影响，公司存在业绩波动风险。

## 财务报表与盈利预测

利润表 (百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	263	125	323	357	395
营业成本	97	58	153	170	188
折旧和摊销	12	12	11	11	12
税金及附加	3	2	6	6	7
销售费用	31	45	55	60	66
管理费用	37	25	23	24	26
研发费用	26	29	32	36	40
财务费用	0	-2	-1	-2	-2
投资收益	0	0	0	0	0
营业利润	80	-23	61	73	81
利润总额	80	-23	61	73	81
所得税	16	-2	9	11	12
净利润	64	-21	52	62	69
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	64	-21	52	62	69
EPS(元)	0.78	-0.25	0.64	0.75	0.84

现金流量表 (百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	151	35	29	58	64
净利润	64	-21	52	62	69
折旧摊销	12	12	11	11	12
净营运资金增加	50	-56	81	23	25
其他	25	100	-115	-38	-43
投资活动产生现金流	-251	-4	-25	-25	-25
净资本支出	-33	-25	-25	-25	-25
长期投资变化	0	0	0	0	0
其他资产变化	-217	22	0	0	0
融资活动现金流	173	-56	1	2	2
股本变化	12	0	0	0	0
债务净变化	-57	0	0	0	0
无息负债变化	-152	39	-21	6	7
净现金流	73	-25	5	34	41

## 主要指标

盈利能力 (%)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
毛利率	62.9%	53.2%	52.6%	52.5%	52.3%
EBITDA 率	33.4%	-10.5%	23.1%	23.5%	23.5%
EBIT 率	29.0%	-20.3%	19.8%	20.3%	20.4%
税前净利润率	30.5%	-18.2%	19.0%	20.3%	20.6%
归母净利润率	24.3%	-16.6%	16.1%	17.3%	17.5%
ROA	9.7%	-3.2%	7.6%	8.2%	8.4%
ROE (摊薄)	10.4%	-3.6%	8.4%	9.0%	9.2%
经营性 ROIC	15.4%	-6.4%	11.7%	12.3%	12.7%

偿债能力	2023	2024	2025E	2026E	2027E
资产负债率	7%	13%	9%	9%	9%
流动比率	12.57	5.94	8.17	8.24	8.32
速动比率	11.62	4.85	7.17	7.22	7.29
归母权益/有息债务	9718.29	8114.64	8857.54	9737.35	10723.55
有形资产/有息债务	10312.87	9178.03	9626.08	10594.35	11682.32

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

资产负债表 (百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
总资产	661	652	684	752	828
货币资金	128	103	108	143	184
交易性金融资产	160	130	130	130	130
应收账款	100	83	116	129	142
应收票据	0	1	2	2	2
其他应收款 (合计)	1	1	3	4	4
存货	39	88	61	68	76
其他流动资产	87	73	73	73	73
流动资产合计	517	480	497	551	615
其他权益工具	0	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	138	135	134	135	138
在建工程	0	0	13	23	30
无形资产	5	5	5	5	5
商誉	0	0	0	0	0
其他非流动资产	0	29	29	29	29
非流动资产合计	144	172	187	200	213
总负债	44	83	62	68	75
短期借款	0	0	0	0	0
应付账款	27	52	46	51	57
应付票据	0	0	0	0	0
预收账款	0	1	2	2	2
其他流动负债	0	1	1	1	1
流动负债合计	41	81	61	67	74
长期借款	0	0	0	0	0
应付债券	0	0	0	0	0
其他非流动负债	0	0	0	0	0
非流动负债合计	3	2	1	1	1
股东权益	617	570	622	683	753
股本	82	82	82	82	82
公积金	436	464	469	476	482
未分配利润	95	19	66	121	184
归属母公司权益	617	569	622	683	753
少数股东权益	0	0	0	0	0

费用率	2023	2024	2025E	2026E	2027E
销售费用率	11.90%	35.95%	17.00%	16.70%	16.60%
管理费用率	14.10%	19.75%	7.00%	6.70%	6.60%
财务费用率	-0.07%	-1.90%	-0.33%	-0.42%	-0.60%
研发费用率	9.75%	23.41%	10.00%	10.00%	10.00%
所得税率	20%	8%	15%	15%	15%

每股指标	2023	2024	2025E	2026E	2027E
每股红利	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00
每股经营现金流	1.84	0.43	0.36	0.70	0.78
每股净资产	7.51	6.94	7.57	8.33	9.17
每股销售收入	3.20	1.52	3.93	4.35	4.82

估值指标	2023	2024	2025E	2026E	2027E
PE	52	NA	64	54	48
PB	5.4	5.9	5.4	4.9	4.5
EV/EBITDA	35.7	-238.8	42.7	37.7	33.7
股息率	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

## 行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因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，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股市场基准为沪深 300 指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

## 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。

## 分析师声明

本报告署名分析师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，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究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的具体推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司是光大证券股份有限公司的关联机构。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）成立于 1996 年，是中国证监会批准的首批三家创新试点证券公司之一，也是世界 500 强企业——中国光大集团股份公司的核心金融服务平台之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。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。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

## 光大证券研究所

### 上海

静安区新闻路 1508 号  
静安国际广场 3 楼

### 北京

西城区复兴门外大街 6 号  
光大大厦 17 层

### 深圳

福田区深南大道 6011 号  
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

## 光大证券股份有限公司关联机构

### 香港

中国光大证券国际有限公司  
香港湾仔告士打道 108 号光大中心 33 楼