



沪士电子股份有限公司

2022 年度总经理工作报告

重要声明

本报告如涉及未来计划等前瞻性陈述，是公司根据当前的战略规划、经营情况、市场状况做出的预判，并不代表公司对未来年度的盈利预测及对投资者的实质承诺，能否实现取决于市场状况变化等多种因素，存在较大的不确定性，敬请投资者及相关人士对此保持足够的风险认识。

释 义

释义项	释义内容	
公司、本公司、沪电股份	指	沪士电子股份有限公司，包含子公司
PCB	指	印制电路板
企业通讯市场板	指	应用于企业通讯领域的 PCB 产品
汽车板	指	应用于汽车电子领域的 PCB 产品
沪利微电	指	本公司之全资子公司昆山沪利微电有限公司
青淞厂	指	本公司位于昆山市玉山镇东龙路 1 号的厂区
黄石沪士、黄石厂	指	本公司之全资子公司黄石沪士电子有限公司
黄石二厂	指	黄石厂以汽车板为主的生产线
Schweizer	指	Schweizer Electronic AG.
胜伟策	指	胜伟策电子（江苏）有限公司
Prismark	指	市场研究机构 PRISMARK PARTNERS LLC
货币单位	指	本报告如无特别说明货币单位为人民币元

目 录

一、主要会计数据和财务指标-----	2
二、核心业务经营情况-----	2
1、企业通讯市场板业务-----	2
2、汽车板业务-----	3
三、研发情况-----	5
四、2023 年展望-----	6

尊敬的各位董事：

过去的2022年，国际地缘政治冲突加剧等复杂动荡的外部环境以及全球制造业分工格局的深刻改变，引发全球通货膨胀升温蔓延，而通胀和各国对通胀的应对又引发了新的世界经济动荡，为全球经济复苏带来了极大的不确定性。2022年PCB市场整体需求在第四季度开始明显疲软，Prismark预估2022年第四季度PCB市场环比下降约7.7%，同比下降约14.6%，因此相应将其对2022年PCB市场增长预期从2.9%下修至1.0%。

严峻和复杂的内外部环境使得PCB行业的竞争愈演愈烈，公司经营面临的挑战明显加大，但同时也蕴含诸多的新动能。2022年在经营上公司积极应对，持续保持和相关各方的密切沟通，密切关注客户需求及市场发展变化：

1、公司深化整合昆山和黄石生产基地的生产和管理资源，并对相关瓶颈及关键制程进行更新升级和针对性扩充，以应对价格竞争、产品升级和新兴市场需求。

2、因应客户的需求和一带一路的国家战略，公司着手在泰国投资新建生产基地，完善产业布局，更加灵活地应对宏观环境波动、产业政策调整以及国际贸易格局变化等各种不确定的、潜在的不利因素对公司的影响。

3、公司持续投入更多的资源在技术创新、品质提高和管理创新，切实提升运营效率，努力降低生产成本，通过更加动态的供应链、更加灵活的制造流程、更加精良的制程能力来满足最新的技术创新对PCB发展趋势的要求，在夯实核心竞争优势的同时抓牢目标产品市场涌现的新业务机会，提高产品附加值。

2022年公司持续深耕通信通讯设备、数据中心基础设施以及汽车电子应用领域的核心产品市场，先后荣获战略客户颁发的“质量金奖”、“全球供应链最佳供应商”、“最佳技术创新”“最佳品质”等奖项。此外，公司还荣获“2021年度中国电子电路行业百强企业”、“江苏省星级上云（五星级企业）”、“2021年度昆山高新区十佳规模效应企业”、“2021年度昆山高新区十大制造业纳税企业”、“2022年度昆山经济开发区产值贡献奖”、“2022年度昆山经济开发区民资贡献奖”、“黄石市2022工业100强企业”、“黄石市2022制造业100强企业”等奖项。

一、主要会计数据和财务指标

公司2022年度主要会计数据和财务指标详见下表：

单位：人民币元

	2022 年	2021 年	本年比 上年增减	2020 年
营业收入	8,336,030,158	7,418,710,047	12.36%	7,460,024,310
归属于上市公司股东的净利	1,361,574,992	1,063,500,828	28.03%	1,342,812,322
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,264,664,764	956,563,256	32.21%	1,262,276,557
经营活动产生的现金流量净	1,565,768,541	1,410,432,087	11.01%	1,565,370,313
基本每股收益（元/股）	0.7179	0.5636	27.38%	0.7171
稀释每股收益（元/股）	0.7179	0.5636	27.38%	0.7121
加权平均净资产收益率	17.70%	15.85%	增加 1.85 个百分点	24.02%
	2022 年末	2021 年末	本年末比 上年末增减	2020 年末
总资产	12,501,322,508	11,648,660,084	7.32%	9,555,973,096
归属于上市公司股东的净资	8,266,898,543	7,234,330,170	14.27%	6,282,915,860

随着供应链短缺和资源限制等因素的陆续改善，受益于交换机、路由器、数据存储、高速运算服务器、人工智能等新兴计算场景对高多层PCB的结构性需求以及汽车行业在电气化、智能化和网联化等多种颠覆性趋势变化的驱动下，对ADAS(高级驾驶辅助系统)、智能座舱、动力系统电气化、汽车电子功能架构等领域中高端PCB的持续需求，依托平衡的产品布局以及深耕多年的中高阶产品与量产技术，2022年公司实现营业收入约83.36亿元，其中PCB业务实现营业收入约79.31亿元，同比增长约12.36%；同时随着PCB业务产品结构的进一步优化，2022年PCB业务毛利率提升至约31.72%，同比增加约3.22个百分点；2022年公司实现归属于上市公司股东的净利润约13.62亿元，同比增长约28.03%。

二、核心业务经营情况

1、企业通讯市场板业务

2022年数据中心类型基础设施设备应用领域整体需求稳健，高速网路设备、数据存储、高性能计算机、高速运算服务器、人工智能(AI)等新兴市场领域的结构性需求，弥补了5G基站相关PCB产品需求不振以及日趋激烈的价格竞争的不利影响。随着国内相关防控措施逐步调整放开以及全球芯片、特定组件供应短缺

等制约因素的逐步缓解和恢复，终端需求积压的订单得以陆续执行，公司产品库存也陆续得到消化。2022年公司企业通讯市场板业务实现营业收入约54.95亿元，同比增长约13.95%；公司企业通讯市场板毛利率约为34.33%，同比增加约4.97个百分点。

但全球经济增长预期放缓以及通胀压力引发了对企业通讯市场需求水平的可持续性的担忧，促使客户开始缩减先前因避免缺料等风险普遍建立的过高库存。随着美联储的加息周期推进，企业通讯市场趋向保守，新增订单疲软。经济环境的不确定性提高，将会进一步加剧企业通讯市场的需求波动。

从中长期看，全球范围内大型云服务和互联网厂商对数据中心基础设施的投资不会停滞，云计算、大数据、超高清视频、物联网、人工智能等新一代信息技术的应用和发展将促使全球数字化转型，并进一步放大了网络的重要性，加快了数字化转型的进程。近期OpenAI的ChatGPT的显著成功似乎为商业人工智能应用发展开启了新时代的大门，AI或将在未来5至10年内成为电子行业的主要驱动力，未来随着AI的应用场景逐渐落地，图像、语音、机器视觉和游戏等领域的数据将呈现爆发式增长，相关研究信息显示到2025年全球数据创建量预计将增长到180ZB以上，随着数据创建量的强劲增长，数据存储容量的安装基数预计也将同步增加。AI模型需要越来越多的计算能力来管理越来越大的数据量，数据洪流对端、边、云的冲击将推动网络、计算技术进入新一轮高速创新期，并推动数据中心朝更高速数据传输标准发展，以强化数据中心基础设施的运算、网络、储存及安全管理的管理效能，这将加速400Gbps和更高速度的数据中心交换机的采用以及服务器产品的更新换代，相关的路由器、数据存储、AI加速计算服务器产品也有望高速增长，催生对大尺寸、高层数、高阶HDI以及高频高速PCB产品的强劲需求，并对其技术层次和品质提出更高的要求，公司也将坚持以技术创新和产品升级为内核，持续加大在技术和创新方面的投资，通过深度参与客户产品的预研和开发，准确把握未来的产品与技术方向，进行新技术新工艺的研发，储备关键核心技术，以技术、质量和服务为客户提供更高的价值。

2、汽车板业务

2022年上半年，汽车市场受到了持续的供应链约束和消费需求减弱等不利因

素影响，尽管新能源车市场销量屡创新高，全球主要汽车市场整体销量均出现同比下滑。我国汽车产业供应链也受到严重冲击。2022年上半年，公司汽车板业务受原材料价格高位运行等因素影响，生产经营承压，营业收入同比下滑约0.76%；毛利率同比减少约2.33个百分点。

2022年下半年，随着受影响的供应链恢复以及后续市场需求的好转，黄石二厂汽车板专线的新增产能全面释放，沪利微电在持续调整优化产品和产能结构的基础上，其毫米波雷达、采用HDI的自动驾驶辅助以及智能座舱域控制器、埋陶瓷、厚铜等新兴产品市场迅速成长，2022年下半年公司汽车板业务迅速恢复成长，营业收入环比增长约12.61%，同比增长约28.39%，盈利能力也相应得到恢复和改善。2022年全年，公司汽车板业务实现营业收入约18.97亿元，同比增长约12.80%；公司汽车板毛利率约为24.05%，同比减少约1.47个百分点。

汽车行业在电气化、智能化和网联化等多种颠覆性趋势变化的驱动下，越来越多的电子技术应用到汽车系统，汽车电子在整车制造成本中的占比不断提高，汽车电子已成为衡量现代汽车水平的重要标志。随着汽车自动驾驶辅助、智能座舱、新能源的技术升级和普及率持续增长，车辆的功能设计越来越丰富，电子控制单元（ECU）数量也越来越多，这使分布式电子电气架构（EEA）已无法满足日趋复杂的系统设计，同时也存在成本过高与安全风险等问题。所以各大车厂逐渐往域集中式EEA发展，除具备结构简化、高拓展性、算力集中等优点，还可执行远程升级（OTA），赋予汽车即时更新的驾驶体验。域集中式EEA是根据汽车功能划分若干领域，如车身控制域、自动驾驶域、智能座舱域等，功能相似的ECU将整合成性能更强大的单一ECU，并透过域中心控制器协调整合，以实现更复杂的功能。而这类具有整合性、多功能、高效能等特性的ECU，将推动相关高端汽车板的需求增加，其复杂度、性能和可靠性的要求也不断提高，传统6层以内为主的汽车板逐步向多层、高阶HDI、高频高速等方向升级。

公司依托深耕多年的通讯设备、汽车电子领域底层技术积累和创新能力以及在客户端长期累积的安全、稳定、可靠的产品质量信誉，与客户在新能源车三电系统，自动驾驶辅助，智能座舱，车联网等方面深度合作，开展关键技术的研发，深度参与客户前期设计及验证，紧跟汽车行业的发展趋势，提升技术能力和适用性，增强与客户在技术上的准确支持以及在业务上的长期合作，逐步调整优化产

品和产能结构。

在汽车电子趋势变化的驱动下，2023年全球汽车市场预计仍将继续呈现稳中向好的发展态势，相关产品的结构性需求也有望呈现出显著的增长潜力。2023年初公司使用自有资金向沪利微电增资约7.76亿人民币，沪利微电将有针对性地加速投资，有效扩充汽车高阶HDI产能。此外，出于对混合动力、纯电动汽车驱动系统等方面PCB技术面临的问题、发展趋势以及p²Pack技术前景的判断，公司于2022年初投资参股胜伟策电子（江苏）有限公司（下称“胜伟策”），并于2022年末与Schweizer Electronic AG.（下称“Schweizer”）签署了《股权转让协议》，后续该交易如经批准完成，胜伟策将成为公司的控股子公司，公司将与Schweizer共同努力加快相关技术的开发以及市场化，提供所需支持以促使胜伟策具备运用p²Pack以及PCB技术制造相应产品的生产能力。

三、研发情况

2022年公司研发投入约4.68亿元，先后取得5项发明专利、15项实用新型专利。公司积极主动与国内外终端客户展开多领域深度合作，直接或间接参与多个新产品、新工艺、新项目的研发，成功开发多款新产品并导入量产。2022年公司获授“江苏省外国专家工作室”，并被认定为苏州市第一批知识产权强企培育工程成长型企业。

在通讯、高速网路设备、数据中心等领域，研发项目主要涉及信号完整性的高速氧化工艺开发、高密高通流的高纵横比深微孔技术及高速材料及其替代材料的测试评估及开发。在具体产品方面，应用于EGS级服务器领域的产品已实现规模化量产；在HPC领域，公司布局通用计算，应用于AI加速、Graphics的产品，应用于GPU、OAM、FPGA等加速模块类的产品以及应用于UBB、BaseBoard的产品已批量出货，目前正在预研应用于UBB2.0、OAM2.0的产品；在高阶数据中心交换机领域，应用于Pre800G(基于56Gbps速率，25.6T芯片)的产品已批量生产，应用于800G(基于112Gbps速率，51.2T芯片)的产品已实现小批量的交付；基于数据中心加速模块的多阶HDI Interposer产品，已实现4阶HDI的产品化，目前在预研6阶HDI产品，同时基于交换、路由的NPO/CPO架构的Interposer产品也同步开始预研；在半导体芯片测试线路板部分重点开发0.35mm以上Pitch的高阶产品。

在汽车电子领域，公司与客户在新能源车三电系统，自动驾驶辅助，智能座舱，车联网等方面深度合作，开展关键技术的研发，深度参与客户前期设计及验证。公司投入大量资源用于高阶、高速HDI及耐高压高可靠PCB产品的开发，并与合作客户开发智能汽车中央控制器，SIP类载板，1200V高压等前沿应用PCB产品。2022年公司已实现800V高压PCB产品的量产。

四、2023 年展望

出于对全球通货膨胀和经济衰退等因素的担忧，展望2023年PCB行业将面临需求疲软、高库存调整、供过于求和激烈竞争的挑战，多重因素的冲击恐将大幅抑制2023年上半年PCB行业的新增需求，直到2023年底和2024年的经济形势复苏。Prismark预估2023年全球PCB产值同比将下滑4.13%。

市场一定有起有落，PCB行业经历从强劲增长到疲弱增长甚至收缩的循环是正常的，行业渐变之中，供应链各个环节都有各自蕴涵的机遇以及需要面对和解决的问题与挑战，最重要的是做好自己的事情，把握行业发展趋势，保持战略定力。客户对于有竞争力，品质和技术都是一流的供应商的重视是不变的，机会总是留给准备好的人，2023年在董事会的带领下：

1、与Schweizer的交易如经批准完成，公司将加快p²Pack技术开发与市场推广。一方面尽快完成胜伟策应用于48V轻混系统的样品测试与客户认证，争取在2023年第四季度实现量产；另一方面通过和产业链合作伙伴的深度合作，加快推进应用于800V高压架构的产品技术优化和转移，推动采用p²Pack技术的产品在纯电动汽车驱动系统等方面的商业化应用。

在p²Pack技术开发与市场推广期间，全面推进胜伟策与公司在汽车应用领域的核心业务协同整合，采取有效措施改善其财务结构，降低其利息负担；实施精益管理，使其达成降本增效；借助公司、Schweizer、胜伟策在汽车应用领域的优势技术能力，优化市场布局，以充分利用胜伟策现有产能，最大幅度的缩减胜伟策亏损额。

2、由于海外客户更加关注并加强地缘供应链风险分散战略的实施，多区域分散风险运营能力或将逐步成为行业未来成长的关键，公司将加速泰国生产基地的建设，力争将其实现规模量产的规划，从2025年上半年提前到2024年第四季度。

3、公司将继续整合现有生产、管理等内外部资源，对核心资源进行针对性投资和优化，提升公司整体抗风险能力，减少相关冲击，维持公司市场领先地位，并打牢公司中长期稳健成长的根基。

最后谨借此机会，衷心感谢股东、客户、合作伙伴、董事会及其他相关方长久以来给予的重要支持与帮助，衷心感谢全体员工的勤奋工作、忠诚服务及贡献。我们将继续努力，不断夯实公司核心竞争优势，在上升之路中审慎应对风险，并努力为股东带来合理的长期投资回报。

沪士电子股份有限公司

总经理：吴传彬

二〇二三年三月二十二日