

证券代码：002203

证券简称：海亮股份

浙江海亮股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2023002

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他 _____
参与单位名称及人员姓名	投资者网上提问
时间	2023年5月5日(周五)下午 15:00~17:00
地点	公司通过全景网“投资者关系互动平台”(https://ir.p5w.net)采用网络远程的方式召开业绩说明会
上市公司接待人员姓名	董事长：曹建国 董事、总裁：冯槽铭 董事、财务：总监陈东 董事、董事会秘书：邵国勇
投资者关系活动主要内容介绍	<p style="text-align: center;">投资者提出的问题及公司回复情况</p> <p>公司就投资者在本次说明会中提出的问题进行了回复：</p> <p>1、可以简要介绍一下“海亮大脑”建设吗？</p> <p>答：您好！“海亮大脑”通过人工智能和管理驾驶舱，对企业的各项数据进行个性化分析和呈现，帮助企业管理层快速了解企业的运营状况、智能化预测业务趋势和进行风险预警。通过人工智能和知识管理的结合，解决人和机器之间的信息鸿沟，实现企业全域的知识积累，深层次构建知识体系与知识隐性关系的挖掘，提升业务决策效率。通过管理驾驶舱和知识库的建设及配套的体制建设，加速推进数字化转型进程。谢谢！</p>

2、年报显示公司通过自建与并购等方式布局全球生产基地，请问自建与并购的比例是如何的？如何降低自建的成本？

答：您好，公司通过并购布局全球生产基地产能规模占总产能规模的比例约为三分之一。公司将发挥团队管理优势，持续加大装备及工艺创新研发投入，充分借助和全面应用先进研发成果、加速技术迭代；发挥全球供、产、销的供应链优势及精细化管控优势，提升建设项目管理能力，科学组织并优化施工，缩短项目建设周期，降低建设期财务费用，推动自建项目成本的持续下降。谢谢！

3、请问下调未来铜管销量的考量是什么

答：您好，近几年全球与中国的经济环境、市场环境与行业环境都发生了巨大的变化，之前公司规划纲要中的部分内容已经不适合目前的经济与行业现状。公司新一届董事会及经营管理层通过对未来经济、市场与行业调研与分析，结合公司目前实际情况与行业竞争力，对公司 2025 年发展战略规划纲要进行了重新梳理与讨论。

公司是全球规模最大、最具国际竞争力的铜管、铜棒制造企业。还将凭借优秀的团队能力，先进的工艺技术创新研发能力，精细化管控能力，全球供、产、销的供应链能力，实现公司产品成本持续下降。通过成本优势不断扩大，引领行业在各国法律法规的框架内进行集中，实现供求关系逐步平衡，公司细分市场份额稳步提升。随着，公司全球市场份额不断提升，销售加工费逐步回升，品牌溢价日益凸现，确保盈利能力持续增长。

同时，顺应新能源汽车及储能市场发展机遇，锂电铜箔作为公司重点发展的产品，在短短一年多的时间里，已形成行业内巨大优势，力争在 2027 年成为全球最大的铜箔生产企业。此外，我们还将面向新能源车、绿电、6G 等新兴领域的新材料需求，加强前瞻性研发和布局，在新材料领域，抢占新高地、抢抓新机

遇。

为此调整了未来三年（2023 年-2025 年）的产品销量目标。

谢谢！

4、1、请介绍一下 22 年铜管铜棒的销量，2、铜管成本大幅下降后的竞争策略，基于什么考虑下调未来三年销量目标，3、未来 3 年铜管海外销售目标，谢谢

答：您好，1、2022 年公司实现铜加工行业产品销量 86.45 万吨；2、公司 2022 年境外销售收入占营业收入比例达 37.67%，公司积极调整市场结构，充分利用全球多品牌、多基地优势，大力拓展海外市场 and 国内终端市场，搭建线上销售平台，不断丰富销售渠道；3、近几年全球与中国的经济环境、市场环境 with 行业环境都发生了巨大的变化，之前公司规划纲要中的部分内容已经不适合目前的经济与行业现状。公司新一届董事会及经营管理层通过对未来经济、市场与行业调研与分析，结合公司目前实际情况与行业竞争力，对公司 2025 年发展战略规划纲要进行了重新梳理与讨论。

公司是全球规模最大、最具国际竞争力的铜管、铜棒制造企业。还将凭借优秀的团队能力，先进的工艺技术创新研发能力，精细化管控能力，全球供、产、销的供应链能力，实现公司产品成本持续下降。通过成本优势不断扩大，引领行业在各国法律法规框架内进行集中，实现供求关系逐步平衡，公司细分市场份额稳步提升。随着，公司全球市场份额不断提升，销售加工费逐步回升，品牌溢价日益凸现，确保盈利能力持续增长。

同时，顺应新能源汽车及储能市场发展机遇，锂电铜箔作为公司重点发展的产品，在短短一年多的时间里，已形成行业内巨大优势，力争在 2027 年成为全球最大的铜箔生产企业。此外，我们还将面向新能源车、绿电、6G 等新兴领域的新材料需求，加强前瞻性研发和布局，在新材料领域，抢占新高地、抢抓新机遇。

为此调整了未来三年（2023年-2025年）的产品销量目标。
谢谢！

5、海亮是受国内锂电池头部企业的邀请一同出海构建锂电池产业链的吗？相关企业是否承诺大致的订单量？

答：您好，中国动力电池头部企业为贴近市场，规避贸易壁垒风险，降低关税和运输成本，寻求享受欧美动力电池本土化政策红利，积极寻找海外生产基地，并构建全球供应链，急迫需要国内铜箔等供应商一并前往海外建设生产基地。国内动力电池行业头部十分看重公司国际化经营能力和发展铜箔战略定力，积极邀请海亮成为其海外铜箔供应。谢谢！

6、公司未来1-3年有无新募投项目？预期实现产量目标？

答：您好，公司已有募投项目已公告，如未来有新的募投项目公司会及时披露。谢谢！

7、截至2022年末，贵公司国内锂电铜箔在产产能为多少？

答：您好，截止2022年年末，公司年产15万吨高性能铜箔材料项目进度已达26.31%；截至目前，海亮新材已具备4.5-9微米铜箔的规模量产能力，攻克了3.5微米铜箔生产技术，并已完成ISO三体系和IATF16949体系认证工作，产品性能满足客户的技术要求，目前蜂巢能源、多氟多、兰钧、鹏辉、安驰等客户已经通过审厂，实现批量供货；其他动力、储能电池头部企业预计将于2023年第二季度陆续供货。

8、公司在二三线城市的市占率或渗透率如何？2023年拓展销售版图计划？

答：你好！公司以物美价廉的产品占领市场，保持公司产品在市场有充分的竞争能力。公司有完善的生产和市场布局，无论在任何区域，公司产品都保持领先的市场占有率。未来，公司将根据发展规划，不断开发新的产品，拓展更加广阔的市场版图。

谢谢!

9、公司年产 15 万吨高性能铜箔材料项目进展如何? 预计何时能开始盈利?

答: 您好, 截止 2022 年年末, 公司年产 15 万吨高性能铜箔材料项目进度已达 26.31%; 截至目前, 海亮新材已具备 4.5-9 微米铜箔的规模量产能力, 攻克了 3.5 微米铜箔生产技术, 并已完成 ISO 三体系和 IATF16949 体系认证工作, 产品性能满足客户的技术要求, 目前蜂巢能源、多氟多、兰钧、鹏辉、安驰等客户已经通过审厂, 实现批量供货; 其他动力、储能电池头部企业预计将于 2023 年第二季度陆续供货。谢谢!

10、公司目前已接入了哪些厂商的供应链体系? 主要客户群是? 前五大客户集中度? 下一步市场拓展方向?

答: 您好, 公司产品广泛应用于空调和冰箱制冷、传统及新能源汽车、建筑水管、海水淡化、舰船制造、核电设施、装备制造、电子通讯、交通运输、五金机械、电力等行业领域, 并在国内外积累了大批优质稳定的客户, 与超过 130 个国家或地区的近万家客户建立了长期稳定的业务关系, 同众多在上下游相关行业内具有重要影响力的企业建立了战略合作关系。2022 年, 公司前五大客户销售额为 12,227,976,778.36 元, 占年度销售总额比例 16.55%。谢谢!

11、公司是如何推进蓝领工程建设的? 如何激发基层员工工匠精神、夯实企业发展基础?

答: 您好! 报告期内, 公司持续推进蓝领工程建设, 组织开展蓝领教材编写和完善, 做好铜箔等新产品领域的教材梳理编写, 并根据产线升级不断优化原有产品蓝领教材, 蓝领工程已涵盖 200 多个工作岗位, 具有 3 种语言的标准化教材及试题; 公司通过一系列举措保证蓝领工程推广的进度、效果和价值, 在持续

实施基础上不断精益求精，培养基层员工的工匠精神，夯实海亮基础管理核心竞争力。谢谢！

12、公司产品相对于同类竞品，核心优势在哪里？能否形成一定壁垒？

答：你好！公司产品相对于同类竞品，核心优势在于优秀的团队能力、先进的工业技术创新研发能力、精细化管控能力、全球共产销的供应链能力。谢谢！

13、公司碳排放情况如何？在低碳环保方面有什么好的举措吗？

答：您好！公司将绿色发展纳入长期战略，将绿色化、低碳化作为实现高质量发展的关键环节，以此推动经济社会长足发展。公司不断加强节能环保投入，加快研发绿色低碳技术和产品，积极参与环境污染防治，深入推进绿色低碳发展，加强节能减排，助力打好污染防治攻坚战。2022年，公司 ESG 案例入选中国上市公司协会《上市公司 ESG 优秀实践案例》和“安永可持续发展年度最佳奖项 2022 优秀案例（科技创新进步）”。

报告期内，公司再生原材料用量超 20 万吨，单位产品碳排放 0.653tCO₂/t。截至报告期末，公司光伏总装机容量达到 63.3MW，2022 年发电量达到 6862.1593 万 KWh，可减少 39869.15t 二氧化碳排放，公司境内基地光伏用电量占其总用电量 6.71%。谢谢！

14、公司是如何以数值战略赋能产业升级的？

答：你好！2023 年，公司围绕生产经营和业务需要，在科技创新和数字化领域补短板强弱项，积极打造业务发展新引擎。

“海亮大脑”建设迈出新步伐，扎实推进企业数字化转型试点，五大工程全面启动实施，数据治理、数据上云入湖、数据深化应用赋能生产。铜箔项目采用“云-边-端”三层架构实现设备数据的实时采集、传输、控制和应用，通过 ERP、MES、WMS、CRM 等应用系统实现业务应用纵向打通。基于 AI 技术实现产品质量缺

陷检测、生产过程关键工艺参数动态控制。利用“5G+AGV+智能桁架+立体仓库”相结合方式，打造全自动智慧物流体系，实现从生箔下料到成品入库全过程自动化物流，极大提高物流运转效率。通过一系列数智化项目的实施在公司实现产销协同、业财一体、精准物流、双云互通、智能制造、高效运营的道路上迈出了一大步。以“行业领先，海亮标杆”为指标，打造“三智”工厂，力争实现数智化转型“新飞跃”。谢谢！

15、若1吨锂电铜箔大概应用在20-25辆车上，那么现在41.5万吨产量，加上各大铜箔企业正在建产能，请问公司对未来几年内锂电铜箔的供求关系有什么预测？

答：您好，伴随着近年来国内锂电铜箔行业产能的扩张，行业供给紧张的局面得到了极大缓解，并促进了锂电新能源行业的快速健康发展。展望未来，全球新能源行业发展空间广阔，对锂电铜箔的需求仍十分旺盛（例如欧洲新能源电池产能规划合计近2000GWh，对应铜箔需求140万吨；北美新能源电池产能规划合计近1200GWh，对应铜箔需求84万吨），预计未来行业供需将逐步回归均衡并持续保持健康发展态势。谢谢！

16、公司在2023年计划如何进一步降本、提质、增效？如何兼顾ESG绩效的要求、顺应碳达峰碳中和的趋势？

答：您好，公司“以创新为立业之本、以精细化管理为致胜之宝、以精准预算为发展之先”建立起现代化生产管理的全面体系。公司通过高效的组织运营模式实现人员高效能，通过精细的生产管理机制实现生产线高效能，进一步降本、提质、增效；公司将绿色发展纳入长期战略，将绿色化、低碳化作为实现高质量发展的关键环节，以此推动经济社会长足发展。谢谢！

17、伴随公司境外子公司数量及规模不断扩大，公司对境外投资是否做好风险预案？

答：您好！公司境外子公司受当地法律法规、政策、商业环境及未来国内外市场、贸易、汇率、国际政治环境及经济形势等因素影响，存在一定的政策风险、市场风险、汇率波动风险等风险，公司已经制定好一系列风险预案，积极应对上述任何可能发生的风险。谢谢！

18、公司员工持股计划进行到了哪一步？浅谈一下公司人才激励机制？

答：您好，公司于 2021 年 4 月 16 日召开第七届董事会第十二次会议，审议通过了《关于〈浙江海亮股份有限公司第二期员工持股计划（草案）〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司第二期员工持股计划的相关事宜的议案》，并于 2021 年 5 月 21 日召开了 2020 年年度股东大会，审议通过了本次员工持股计划之相关议案。

2021 年 11 月 18 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的《证券过户登记确认书》，公司回购专用证券账户所持有的公司股票已于 2021 年 11 月 17 日通过非交易过户至“浙江海亮股份有限公司-第二期员工持股计划”专户。

本员工持股计划所持公司股票的法定锁定期为 12 个月，自公司公告标的股票过户至本员工持股计划名下时起计算，即为 2021 年 11 月 17 日至 2022 年 11 月 16 日。

根据中国证券监督管理委员会《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》相关规定，本员工持股计划锁定期于 2022 年 11 月 16 日届满，本员工持股计划所持有的股份全部解锁，共 36,661,544 股，占截至 2022 年 11 月 14 日的公司总股本（1,972,472,666 股）的 1.86%。

截止目前，公司第二期员工持股计划未发生减持行为。

公司坚持“以人为本”的核心价值观，提供业内富有竞争力的薪酬，以保有和吸纳优秀人才。海亮通过实施股权激励计划、

员工持股计划，健全公司中长期激励约束机制，充分调动公司管理人员、核心骨干的积极性。同时按照国家法律规定和标准为员工提供福利保障，以及多种额外福利和援助，让员工享有体面工作和质量生活。谢谢！

19、新能源车无论在国内还是在国际都属于比较热门的赛道，请问公司方认为在北美和欧洲市场上出现锂电铜箔产能急剧扩张局面的概率有多大？

答：您好！EVTank 预计全球新能源汽车的销量在 2025 年和 2030 年将分别达到 2542.2 万辆和 5212.0 万辆，新能源汽车的渗透率价格持续提升并在 2030 年超过 50%。2023 年，随着美国 IRA 法案的落地实施，以特斯拉为代表的龙头车企在供给侧创新驱动，美国新能源汽车市场的销量预计将有大幅增长，并在一定程度上影响全球新能源汽车产业链各环节的区域竞争格局。欧洲电池产能规划合计近 2000GWh，对应铜箔需求 140 万吨；北美电池产能规划合计近 1200GWh，对应铜箔需求 84 万吨。欧美电池产能规划宏大，但欧美本地锂电铜箔产能较为稀缺。谢谢！

20、公司新能源材料目前的市场渗透率如何？2023 年的发展计划是？

答：你好！公司作为新能源材料新进入者，目前市场占有率较低，发展潜力也巨大，未来三年，公司新能源材料细分市场行业前三，五年行业头部。谢谢！

21、公司美国年产 6 万吨空调制冷管智能化生产线项目进展？对发展海外市场的具体贡献？

答：您好，公司美国年产 6 万吨空调制冷管智能化生产线项目一期已经投产，项目二期的 3 万吨精密铜管生产线也正在抓紧建设当中，并力争在 2023 年底前完成建设。由于此前国内铜管出口美国存在 301 关税壁垒，2021 年美国又针对越南的铜管实

行了反倾销，影响了公司在美国的业务发展。2023 年，我们将对标美国当地知名铜管企业，以美国年产 6 万吨空调制冷管智能化生产线项目投产为契机，着力拓展北美市场，快速提升公司市场份额。谢谢！

22、请问 22 年公司铜管铜棒的销量

答：你好！公司 2022 年有色金属加工材销量（包括铜管铜棒销量）合计 86.98 万吨。谢谢！

23、锂电铜箔作为公司将来重点发展的产品，其核心市场优势有哪些？如何紧随国外需求？

答：你好！公司作为锂电铜箔的新世代，从建设至今已经形成了组织梯队建设、工程建设速度、智能化数字化程度、单位投资额、单位用工、技术掌握及技术创新突破、基地规模布局、生成成本控制等多方面都已经或将构成未来的竞争优势。同时，公司将充分利用过往的国际化经验，加速铜箔国外生产基地建设和市场拓展，以更好地满足国际市场的需求。

24、请问公司 2022 年铜管、铜棒、铜箔的销量，谢谢

答：您好，公司 2022 年铜加工行业产品销量 86.45 万吨，谢谢！

25、近日贵公司发布信息说公司在甘肃投资 89 亿元建设 15 万吨高性能铜箔项目，还要在印尼投资 59 亿元建设 10 万吨高性能铜箔项目。请问两者的布局各有什么特点，战略重点有何不同？

答：您好，从目标市场、生产要素等因素的考量，公司经过充分的研究论证，分别选择了上述两个地区的布局。同时境内外基地可以形成良好的互补关系，在充分发挥国际化生产布局优势、积极拓展全球市场的同时，满足中国动力电池头部企业对海

外建设生产基地供应链安全的需求，也可带动境内基地与锂电头部客户的合作，加速境内基地的客户认证和出货。谢谢！

26、公司 2023 年海外市场的拓展计划是？痛点和难点在哪里？

答：首先是要巩固原有的产品市场，特别是要利用公司在欧洲及北美等已有制造基地的优势，扩大市场占有率。同时，要适时推进铜箔等新能源材料的生产基地建设和市场拓展工作。目前上述战略推进顺利，谢谢！

27、公司过去一年主要有哪些研究成果？研发转化率如何？目前在研的有哪些？

答：您好，2022 年，公司研发投入金额 75,843.97 万元，申请了《高效率的管件生产设备》、《一种扁管在线视觉检测系统》、《一种微通道铝圆管的先进生产工艺方法》、《一种微通道铝扁管的先进生产工艺方法》等专利 170 项（其中发明专利 54 项），获得了《一种紫铜棒坯水平连铸炉组》、《基于锡丝的管件自动敷锡装置》、《铜排拉伸设备》等专利证书 88 项。截至本报告期末，公司共拥有专利 637 项，其中发明专利 68 项。此外，2022 年公司共完成国家行业标准编制 11 项，其中国家标准 4 项，行业标准 2 项，团体标准 5 项，至今公司已累计出版并实施的标准共有 46 项（其中国家标准 28 项）。谢谢！

28、您好，贵公司拟在印尼投资 59 亿年产 10 万吨锂电铜箔项目，请问有什么战略意义？

答：随着全球新能源汽车快速发展，锂电池也将有一个相应的快速增长期，锂电铜箔作为锂电池的必须材料，其市场前景广阔。目前，国际锂电巨头除在国内投资建设锂电动力电池企业外，国内动力电池企业也向国际市场拓展，锂电铜箔国际市场将比国内更具有发展前景。

29、可以介绍一下公司在东南亚新兴市场的战略布局吗？

答：您好，2023年，公司将继续把握印度、泰国等新兴市场蓬勃兴起的市场机会，不断提升公司铜管在当地的市场份额和品牌影响力。同时，充分发挥公司国际化经营优势，全力推进国内铜箔行业首个海外生产基地——海亮印尼铜箔工厂建设，借鉴铜管国际化市场拓展经验和市场资源，实施差异化竞争，快速拓展国际市场，一定程度规避国内激烈竞争带来的市场风险，并尽早抢占欧洲、美国、东南亚境外市场，抢占新能源行业海外发展的先机，成为锂电铜箔行业出海及全球化运营标杆企业。谢谢！

30、公司能否预测一下2023年上半年经营业绩？

答：您好，公司2023年一季度实现营收194.42亿元，比上年同期增长4.83%，实现归属于股东的净利润3.33亿元，比上年同期增长6.77%；公司管理团队将凭借全球产、供、销的供应链能力，精细化管控能力，提升市场份额，确保盈利能力持续增长。谢谢！

31、面对美联储不断加息，国际铜价波动较大，公司如何有效规避原材料价格风险或向外转嫁成本呢？

答：您好，公司具备一套完整的系统性风控体系，通过完善的净库存风险管控体系，管控原材料价格波动风险，保障公司的盈利能力。谢谢！

32、公司有没有复合铜箔的项目在进行

答：您好！公司目前有多个集流体创新研发项目在开展，其中PET复合箔也一直在跟踪研究，谢谢！

33、（1）从海外铜管加工行业发展历程来临，国内铜管加工费和未来的趋势咋样？（2）公司财务费用还是挺高，未来还有大的资本性开支，后续的资金安排是如何规划？

答：铜管加工费与市场供求关系密切相关。2018年后，空调用铜管市场进入个位数增长时代。特别是2020年受全球疫情影响，国际市场需求萎靡，国内铜管直接出口与国内出口空调数量双下降，导致铜管生产能力向国内市场集中，进一步恶化了铜管行业的竞争，带来铜管加工费加速下降。2021年，随着下游需求的逐步复苏，铜管加工费开始回调。同时，公司开发的新产品得到市场普遍认可，公司产品结构得到优化，公司铜管价格回调优于市场平均增幅。未来，行业供需的再平衡与格局的改善将带来加工费的回升与更有约束的定价纪律。公司将凭借优秀的团队能力，先进的工艺技术创新研发能力，精细化管控能力，全球供、产、销的供应链能力，实现公司产品成本持续下降。随着成本优势不断扩大，以此引领行业在各国《反垄断法》框架内进行集中，实现供求关系逐步平衡，公司产品的市场份额保持持续提升。同时，公司全球市场份额不断提升，销售加工费逐步回升，品牌溢价日益凸现，确保盈利能力持续增长。

截至2022年末公司总负债为201亿元。根据规划2023年-2025年公司资本性投入主要为兰州与印尼的铜箔项目固定资产支出，资金合计约86.5亿元，该资金预计可由公司2023年-2025年的经营性现金流入覆盖。同时，公司通过业绩与市值的增长，促进可转债转股，并拟通过资本市场融资及铜箔项目公司引进战略投资者等方式增加权益性资产，降低公司资产负债率，保障稳健的公司财务结构。此外，公司还储备了充足的银行贷款授信，可以保障公司的资金安全。

34、我们注意到公司在年报中披露，下一步美国的产能增长较大，能否请领导帮大家展开分析一下美国铜管市场的体量、我们和木勒等本土厂商在渠道和成本上的竞争优劣势，以及投产后考虑竞争后的盈利能力。

答：北美市场铜管体量约30万吨，其中美国20万吨，墨西哥5万吨，加拿大5万吨。产品结构中制冷用工业管占35%，建

	<p>筑水管、装备制造用铜管占 65%。</p> <p>木勒工业是北美最大的铜管生产企业，建筑用铜管及管件占了北美 70%以上的市场份额，也是海亮在北美市场的主要竞争对手。此前，由于中国铜管出口美国存在反倾销和 301 关税壁垒，2021 年美国又针对越南的铜管反倾销，严重影响了海亮在美国的业务发展。海亮现有的铜管及管件的品质与该公司产品的品牌、质量与价格基本相当，而海亮的生产技术及设备有后发优势，在成本与生产效率方面有较强的竞争优势。2022 年，公司在美国铜管的销量为 3.1 万吨，净利率约为 10%，而木勒工业 2022 年披露的净利率为 16.52%。公司未来两年将抓住有利时机，尽快释放美国工厂产能，实现公司在北美市场占有率快速上升，并利用自身优势，将北美市场打造成为公司未来利润的重要增长点。</p>
附件清单(如有)	
日期	2023 年 5 月 5 日