

证券代码：688499

证券简称：利元亨

广东利元亨智能装备股份有限公司

投资者交流记录表

编号：2025-06001

投资者关系活动类别	☐特定对象调研 ☐分析师会议 ☐媒体采访 ☐业绩说明会 ☐新闻发布会 ☐路演活动 ☒现场参观 ☒其他（电话会议）
参与单位名称	2025 年 6 月 5 日 ALLANZ GLOBAL INVESTORS、BOCI PRUDENTIAL ASSET MGT、DYMON ASIA CAPITAL LTD、HEL VED CAPITAL MANAGEMENT LIMITED、HILLHOUSE CAPITAL MGMT LTD、MANULIFE ASSET MANAGEMENT、PLEIAD INVESTMENT ADVISORS LIMITED、J.P. MORGAN（合计 8 家机构，11 位投资者参与交流） 2025 年 6 月 11 日 湖南万泰华瑞投资、北大方正人寿保险、光大保德信基金、高盛国际资产、乘是资产、广州金控资产、博时基金、健顺投资、国寿安保、海南省亿能投资、闻天私募证券投资基金、展博投资、工银瑞信基金、长安国际信托、上海明河投资、中邮证券、昊泽致远(北京)投资、中银国际证券资管、北京柏治投资、浙江国信投资、中信信托、云南能投资本、深圳市远望角投资、誉辉资本、红思客资产、华夏理财、天惠投资、东方阿尔法基金、深圳创富兆业金融、诺安基金、南银理财、上海乘富投资、杭州晟维资产、深圳亘泰投资、深圳市景从资产、金源、深圳市晓扬科技、群益证券投资信託、山东明湖投资、北京清和泉资本、台灣富蘭克林華美投信、中欧基

	金、明世伙伴私募基金、河清资本、国泰基金、永赢基金、东北证券、北京东方睿石投资、银叶投资、湘财基金、中信证券、中原证券、平安基金、泰康资产、珠海坚果私募基金、太平资产、中信建投证券、新华基金、青鼎资产、太平养老保险、浙江伟星资产（合计 61 家机构，89 位投资者参与交流） 2025 年 6 月 13 日 关键点私募基金、深圳赞道私募基金、深圳红钧资本、东吴证券、红筹投资、东方证券、深圳市远望角投资、百川财富投资、五矿证券、前海百川、甬兴证券（合计 11 家机构，13 位投资者参与交流） 2025 年 6 月 16 日 光大保德信基金、华泰柏瑞基金、兴业证券、中金公司、国泰海通、国金证券、国泰海通证券、圆信永丰基金、金鹰基金、前海辰星资产、川江投资、玄元投资、昱阳投资、国融鼎创、天风机械、登攀科技、广东弘安资产、广东叁和正恒私募基金、平安证券及其邀约参与“我是股东——走进沪市上市公司”专题活动的 29 位个人投资者（合计 20 家机构，69 位投资者参与交流） 2025 年 6 月 19 日 东吴证券、交银施罗德（合计 2 家机构，6 位投资者参与交流） 2025 年 6 月 20 日 瑞银证券、ARGA、CA Amundi、Millennia、Naknor、Pleiad Investment Advisors、Polunin Capital、Schroders、Volta Energy Technologies, LLC、Drummond Knight Asset Management、Hao Capital、Hel Ved Capital Management Limited、Indonesia Investment Authority、Inforesight Investment、Invesco HK Ltd（合计 15 家机构，15 位投资者参与交流） 2025 年 6 月 25 日 交银施罗德、工银瑞信基金、长江证券（合计 3 家机构，9 位投资者参与交流）
--	--

	(以上排名不分先后)
时间	2025 年 6 月 5 日、2025 年 6 月 11 日、2025 年 6 月 13 日、2025 年 6 月 16 日、2025 年 6 月 19 日、2025 年 6 月 20 日、2025 年 6 月 25 日
地点	利元亨办公室
上市公司接待人员姓名	广东利元亨智能装备股份有限公司董事会秘书 陈振容 广东利元亨智能装备股份有限公司研究院院长 杜义贤 广东利元亨智能装备股份有限公司 IR 陈丽凡
投资者关系活动主要内容介绍	问题一：公司产品覆盖电池生产的哪些阶段？ 答：公司产品覆盖电池生产的极片段、装配段、检测段及模组 Pack 段等全工序，在极片段，包括双层高速宽幅涂布机、激光模切分条一体机等设备；在装配段，涵盖高速切叠一体机、高速卷绕机、长电芯装配线（激光焊接）等设备；在检测段，包括化成分容一体机、电芯外观检测机等专机产品。此外，公司还提供模组 Pack 段及仓储物流、数智整厂等软硬件装备，形成从电芯制造到组装的完整解决方案。 问题二：固态电池设备研发情况如何，公司具备哪些固态电池设备研发技术 答：目前固态电池设备市场需求多以整线方案为主，单机设备如干法设备、软包叠片设备、高压化成分容设备等细分环节也受到关注。公司已打通全固态电池整线装备的制造工艺，已攻克包括电极干法涂布设备、电极辊压及电解质热复合一体机、胶框印刷及叠片一体机和高压化成分容设备等的关键技术，此外，公司搭建了具备-55℃露点干燥环境的全固态实验室，并针对硫化物电池的防爆、防毒需求设计了三级防护体系，确保安全性与质量优先。市场拓展方面，公司已与多家潜在客户开展技术交流，同时单机设备如“干法设备”“胶框印刷与叠片设备”“高压化成分容设备”等机型亦受

市场关注，成为客户重点考察的细分环节。

问题三：公司近两年在手订单情况及今年新签订单情况？全年业绩展望如何？

答：近两年，新能源下游行业在政策与技术迭代中经历深度调整，公司订单水平确有缩量。公司积极主动调整产品策略，立足消费锂电设备业务，聚焦动力锂电设备业务定制化程度高、竞争强度低、毛利率水平高的中后段工艺设备。截至 2025 年 5 月末，在手订单金额达 49.21 亿元，其中消费电子行业的复苏带动公司消费锂电设备业务回暖，公司消费锂电设备业务在手订单占比达 32.21%，业已恢复至正常水平；智能仓储业务在手订单自上年同期 0.6 亿元增长至 6.5 亿元。目前公司在手订单主要来自国内外知名锂电池厂商，经营情况良好且订单量较为稳定，将为公司 2025 年经营改善奠定基础。随着公司不断进行技术降本与运营提效，下游动力锂电行业调整，以及公司客户结构的改善和管理成本下降等，公司预计毛利率水平有望企稳，经营业绩逐步回归正常水平。

问题四：公司海外项目及客户布局如何？

答：公司海外布局持续积极推进，已在德国、波兰、美国等地设立分子公司及制造基地，重点配合客户海外项目落地并拓展本土客户需求，在亚洲的越南、印尼、韩国、印度及欧洲区域的德国、匈牙利、捷克、波兰等国家落地相关项目。同时，公司持续深化与国内客户出海项目对接，积极参与国际展会提升全球品牌影响力，未来将依托现有研发、制造及服务体系，强化全球配套能力，进一步响应“一带一路”沿线及其他海外客户的多元化需求，强化全球化布局优势。

问题五：公司如何面对行业竞争，保证自身的核心竞争力？

答：公司面对行业竞争，始终将技术创新作为核心驱动力，通

	过多维度战略确保核心竞争力。首先，公司持续加大研发投入，2024 年研发投入占营业收入的比例达 13.55%，新增知识产权 287 项，其中发明专利 130 项，并构建了覆盖新能源智能装备的全链条产品布局，推出数智整厂解决方案，以数字化技术驱动软硬件协同。其次，依托完善的研发体系金字塔，在固态电池、检测技术及智能制造领域实现多项里程碑式突破，攻克固态电池干法电极、EIS 缺陷检测等关键技术，缩短电池老化检测时间；此外，公司聚焦大客户战略，深化与核心客户的合作，提供涵盖智能仓储、智慧整厂的软硬件+AI 解决方案，同时加速海外布局，依托欧美亚项目经验拓展东南亚等增量市场。在人才方面，公司实施“人才强企”战略，通过股权激励和职业发展通道吸引算法、视觉、光学等领域的高端人才，筑牢技术根基。通过技术创新、市场拓展与人才战略的协同，公司持续巩固行业领先地位，为高质量发展注入动能。 问题六：如何看待行业内产业链并购前景？ 答：当前，新能源行业正处于技术快速迭代与结构性调整的关键阶段。在锂电领域，新技术路线的突破正在创造市场增量，同时储能领域与算力经济的深度融合催生出数据中心储能新增长极。同时行业主管部门正通过能耗、碳排放等指标构建产能出清机制，这或将推动具备技术优势的企业通过并购实现落后产能的集约化改造。 问题七：公司固态电池设备的技术优势？目前固态电池技术难点在哪里？产业化进程如何？目前订单进展如何？ 答：公司固态电池技术能够深度结合客户应用场景及产品需求，提供覆盖电极制备、电解质压制转印、高压化成等核心工艺的已验证设备方案，具备从单机设备到全固态电池整线解决方案的定制能力，是国内少数实现固态电池特有安全管控与全流程工艺落地的设备供应商，在设备交互设计、工艺适配性和技术前瞻性方面处
--	--

	于行业领先地位。公司已实现固态电池工艺全线覆盖，并攻克了高压致密化工艺、电解质和极片复合工艺、封装工艺和高压化成等关键技术和工艺。目前，固态电池产业化正从实验室迈向工程量产阶段，但是仍面临工艺稳定性、界面结合、高成本、材料路径选择及协同创新等多重挑战：其一，固态电池需解决离子电导率问题，因固态电解质与电极接触面积减小导致界面电阻增加，影响快充性能和循环寿命；其二，硫化物电解质虽离子电导率高，但存在化学稳定性差、与正极兼容度低、对氧气和水分敏感等问题，生产工艺要求极高；其三，正极干法工艺仍面临膜层均匀性不足、粘结强度低及孔隙率分布不均等瓶颈。公司与客户合作的首条硫化物全固态电池整线项目正陆续生产调试及交付。 问题八：公司订单毛利率如何？通过哪些措施提升毛利率？ 答：2025 年一季度，公司毛利率由 2024 年一季度 17.38% 增长 17.46 个百分点至 34.84%，主要是公司控本降费措施取得积极成效，且前期低毛利项目订单逐渐消化，项目交付及验收周期缩短，毛利率提升，期间费用得到有效压缩，促进经营业绩实现扭亏为盈。自 2024 年起，公司主动优化经营策略，收缩低毛利率订单，聚焦消费锂电、智能仓储及汽车零部件等高潜力领域，并加大动力锂电设备标准化研发以降低成本。公司在项目前期优化设计、减少冗余成本，同时压缩项目周期以降低料工费支出；组织架构与管理流程整合推动期间费用总额及费用率实现降，叠加客户回款管理强化，进一步释放利润空间。综合上述措施，公司一季度实现扭亏为盈，经营质量改善。 问题九：固态电池设备与传统液态电池及半固态电池设备的通用性及差异性？ 答：固态电池设备与传统液态电池及半固态电池设备在工艺环节、核心技术和设备配置上存在一定通用性及差异性。通用性方面：
--	---

	固态电池前中后段设备的价值比例与传统液态电池差异不大，部分基础工艺设备（如高速叠片、激光焊接等）可通过升级迭代兼容固态电池生产需求。差异性方面：固态电池核心增量工艺集中在电解质成膜、电解质转印、干法电极、胶框印刷及高压化成等环节，例如，固态电解质需通过干法或湿法成膜技术实现均匀涂覆；此外，若干法电极技术大规模应用，前段设备价值比例可能下降，但新型设备（如电解质热复合设备、软包叠片设备）的技术附加值较高。公司已开发干法电极设备、固态电解质压制转印设备及锂铜复合设备等专机；叠片工艺因固态电池结构特性要求更高精度，公司通过自研高速叠片技术及专利布局提升竞争力，公司持续为液态电池提供升级设备，并依托平台型技术布局实现部分工艺的通用化，通过“传统设备升级+新型设备增量”组合满足市场需求。 问题十：公司在人形机器人方面如何布局？ 答：关于机器人领域方面，公司全资子公司利元亨（博罗）智能机械有限公司利用高精密零配件机加工设备和数智化工艺，能够提供工业机器人和人形机器人本体结构件的代工生产、组装及交付服务。目前公司有立项人形机器人相关的技术和产品开发，自主研发的高精度自主移动操作一体化机器人（AMR）已应用于物流搬运、柔性生产线等场景，具备高精度导航、多机协作、环境自适应等核心能力。在关键技术层面，公司围绕运动控制、传感视觉及 AI 算法等方向构建了自主知识产权体系，累计获得相关知识产权 50 余项。
附件清单	无
日期	2025 年 6 月 5 日、2025 年 6 月 11 日、2025 年 6 月 13 日、2025 年 6 月 16 日、2025 年 6 月 19 日、2025 年 6 月 20 日、2025 年 6 月 25 日