

大连豪森设备制造股份有限公司

投资者关系活动记录表

股票名称：豪森股份 股票代码：688529 编号：2023-0028

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（请文字说明其他活动内容）

来访单位名称及人员姓名：上投摩根、杭州乾璐投资管理有限公司等

(一)时间：9月5日 14:00-15:00、9月5日 15:30-16:30

(二)地点：大连豪森设备制造股份有限公司董事会会议室、机构投资者会议室

(三)豪森股份接待人员姓名：董事会秘书许洋、融资总监车毅、投资者关系经理孙艺峰

(四)投资者关系活动主要内容介绍（会议记录）

交流主要分成两部分，首先是公司介绍，然后是问答环节。

问题一：公司目前技术领先和技术储备？

公司目前在主要技术方向已经获得突出的技术成果并获得订单验证，走在行业前列，并在行业下一代技术已经有充分的技术布局，争取长期维持技术先发优势。

1. 锂电池模组 Pack 智能生产线：

技术优势：国内业内首条 46 系列大圆柱高速量产线已经交付，目前能实现圆柱/刀片/方形/软包电池的全领域覆盖，CTM\MTP\CTP\LCTP\CTC\CTB 等不同电池集成方式的装配技术全覆盖。

下一代技术：固态电池提前储备，具备产线规划能力和技术能力。

2. 驱动电机智能生产线：

技术优势：（1）公司是少数能够提供扁线电机定子线、转子线、合装线以及测试线整体解决方案之一；

（2）目前具备 4 层、6 层和 8 层扁线电机完整的交钥匙工程能力；率先突破 10 层扁线电机定子关键技术，进入量产线交付阶段；

（3）已获得 800v 高压电机产线订单，进入量产线交付阶段。

（4）全球率先突破 X-PIN 扁线电机定子生产关键技术，具备全面打样能力，X-PIN 量产设备研发完成，已经获得意向性订单

下一代技术：波绕组已在与头部客户合作研发。

3. 氢燃料电池智能生产线：

技术优势：布局早，实现燃料电池、双极板、电堆、发动机智能产线及电堆/系统测试台全布局；氢燃料电池生产线工艺规划、工位设备研发制造处于国内领先地位；实现电堆生产线自动快速堆叠能力；实现拧压一体机快速解决方案能力；获得行业头部客户广泛认可

下一代技术：持续迭代，维持技术先发优势，向电解槽方向迁移。

4. 测试台

技术优势：目前已经实现变速箱、燃料电池、电机、电驱、电桥、缓速器六大类测试台产品，长期积累数据，在新能源电机、电驱、燃料电池测试台产品上产品性能、稳定性获得客户认可。

下一代技术：（1）向实验室测试台方向切入，合作进行产品研发。

（2）不断扩大测试台应用范围。

5. 数字工厂

技术优势：与主营业务协同，**软硬结合**：豪森作为更懂汽车生产制造的软件公司，更懂软件的汽车装备制造公司，已经积累了 20 余年为汽车行业提供大规模生产制造装备的深厚积淀，充分发挥超过 300 名专业信息化、数字化团队的人才优势，为客户提供软硬结合、高度集成的智能化产线乃至整体数字工厂的建设，致力于提升行业自动化、数字化、柔性化、智能化及绿色化水平。

豪森在汽车行业已经积累了大量 Know how 经验，在数字工厂领域也已经获得了突出成绩，如为潍柴提供的柴油机装配线，全线自动化率超过 70%，达到国际领先水平，是国家数字化项目样板工程，后续将持续获得数字工厂订单。

下一代技术：持续优化各场景下各类技术的应用，同时将相应产品向汽车行业外发展。

问题二：公司在多个领域都能做到技术前沿的原因，目前相较于国外同行是否还有技术差距？

1.原因：（1）技术基因：豪森最开始的创始团队来自于机械部下面直属的组合机床研究所，一直以来都非常重视技术的发展，截至 2022 年底工程师人数已经突破 1000 人，占总员工人数超过 46%，在底层技术上具备扎实的功底，在汽车行业也有着充分的技术积累，对工艺和标准理解充分，隐形知识丰富。工程师团队是公司巨大的财富。

（2）客户资源与战略布局：公司的另一优势为公司的客户资源，豪森一直非常注重对客户发展需求的研究和判断，在未来大方向上敢于下注进行提前研发，并且由于历史合作充分，能够获得客户的支持获得首批业绩验证，从而能够不断获得前沿订单，开发前沿技术。

2.技术地位

（1）新能源领域：受益于国内在新能源领域弯道超车，以公司为代表的新能源装备公司在产品、技术产品领域已经优于国外竞争对手，且具有充分的订单验证，项目经验明显大幅优于同行。

（2）传统能源领域：公司在 2014 年前即完成传统能源动力总成装备领域的进口替代，成为国际领先龙头企业。

问题三：公司披露了 XPIN 电机量产设备研发完成，XPIN 比目前的技术方向优势是什么？

壁垒在哪？公司新研发设备是否已经较为完善，是否能够形成市场认可？

答：

(1) **XPIN 优势:**

就扁线电机定子绕组成型方式而言,目前市场主流的是 UPIN 和 IPIN 两种路线,国内以 UPIN 为主,这两种绕组形式的共同点就是焊接端需留有直线段。**XPIN 在以上技术路线的基础上改变焊接搭建方式,从而减少端部高度。**

由于端部实际并无法参与到电磁反应中,所以减少端部高度,使定子端部高度下降,体积减小,更有利于客户对电驱动系统和整车的空间布局。相比于 Hair-pin 和 I-pin, **X-pin 定子铜线热损耗降低,同时体积和重量减小,带来功率密度的提升,又能保持当前电机灵活的电磁方案,让电动车的“心脏”更强大,动能更强劲。再者, X-pin 定子生产过程中不需要切头工艺,具备很大的技术先进性并能为客户节约成本。**

(2) 壁垒:

第一, X-pin 定子线序的复杂性。要求多样化的断线切面。豪森创新 pin 角快速成型技术,研发 X-pin 断线新工艺,塑造多种断线切面,满足一致性要求,并实现将间歇式生产模式变为连续式生产模式,效率提升 30%。

第二, X-pin 焊接端无直线段。扭头时扭头模没有抓取着力点,对铜线约束力弱,扭转成型控制困难。且生产没有切头工艺消除误差,扭头精度直接影响焊接质量,对机械结构和运动控制要求很高。对此,豪森创新 X-pin 定子扭扩技术,重塑扭头设备机械结构,配置精密的电气控制程序,扭头平整精度小于±0.5mm,保证扭头工艺后铜线的一致性,为焊接做准备。

第三, 焊接工艺。以 Hair-pin 为例,焊接是将直线段铜杆融化形成焊点,而 X-pin 则是在铜线搭接处向内形成熔池,焊接区域距离绝缘漆皮很近,如何有效避免焊接过程中不损伤漆皮又能保证焊点强度是行业持续攻关的难题。豪森创新 X-pin 定子高效稳定焊接技术,采用柔性化激光焊接架构方案,集成自主开发的先进视觉引导系统,焊前视觉引导成功率已达到 99.9%,大幅提升焊接可靠性。

(3) 市场:

市场一直对于扁线电机的工艺迭代有普遍关注,随着公司 XPIN 量产设备研发完成,完成全球首条 UPIN 基础上 XPIN 技术产线,多家行业头部客户给予高度关注,目前公司已经承接头部客户量产线意向性订单,持续维持技术及首批订单验证的先发优势,有利于助力公司持续获取头部订单,维持行业优势竞争地位。

问题四: 传统能源萎缩, 公司未来的发展战略?

目前跟踪订单来看,乘用车领域传统能源新增产能确实下滑明显,主要为原有产能的技改需求以及一带一路国家仍有传统能源资本开支。

但是在商用车领域,发动机、变速箱还是有一定市场机会,国内主流的商用车包括潍柴、重汽、一汽等均为公司长期合作客户,公司也已经打入包括采埃孚、斯堪尼亚在内的合资或外资商用车整车厂或 Tier1 客户中。

公司未来增长来看,并不侧重传统能源领域,重点发力新能源领域,跟随市场需求进行战略转移。公司在传统能源领域具有国际领先的市场地位及突出的技术实力,利用既往优势,头部优势订单仍是公司经营方向。

问题五: 公司如何看待国内新能源投资过剩的观点, 是否已对公司产生影响? 下游竞争加剧对公司未来的影响?

答:

(1) **技术迭代导致部分产能成为无效产能。**国内新能源过去两年投资很大,确实存在投资前置,但是整个行业目前技术迭代变化是非常迅速的,很多老旧产能仍在统计中,但是实际已经成为无效产能,如最开始投资较大的软包电池产线,目前除了少数高端车型,软包电池已经被淘汰,但是相应产能仍在统计中。

(2) 国内下半年市场好于上半年。从去年四季度到今年上半年的国内市场投资冷淡，但是基于实际上下游需求以及技术迭代，目前投资情绪已有缓解，我们预期国内下半年投资将会复苏，进一步支持公司全年新增订单增长。

(3) 传统车企加速投资带来新增市场

目前国内新能源汽车消费还是比亚迪一超多强，自主品牌为主。但是新能源作为确定性很强的技术趋势已经得到验证，传统车企正在加速追赶，正是由于传统车企起步已经较晚，所以本轮以传统车企为主导的资本开支规模较大，为豪森带来了巨大的机会。

问题六：公司进入欧美市场是否有政治风险，具有实质性障碍？

目前均不存在障碍。

美国主要是惩罚性关税会有一些隐性成本，重点是是否有盈利空间。与海外同类竞争对手相比，公司具有交期能力强、具有提供大规模订单可靠性能，已有客户邀请竞标，未来不排除包含关税基础上有订单贡献。

为进一步控制风险，公司在海外经营过程中，会倾向于通过客户负责清关+人民币结算方式进行拓展。