

上海璞泰来新能源科技股份有限公司

接待调研活动记录表

接待调研形式	<input checked="" type="checkbox"/> 公司现场接待 <input type="checkbox"/> 电话接待 <input type="checkbox"/> 其他场所接待 <input type="checkbox"/> 公开说明会 <input type="checkbox"/> 定期报告说明会 <input type="checkbox"/> 重要公告说明会 <input type="checkbox"/> 其他
参访人员	Bernstein、JP Morgan Asia、Catamaran、DNB Asset Management、Investec Wealth & Investment、Fullerton Fund Management、Pzena Investment Management、Chanakya Capital Partners、Letko Brosseau & Partners
日期、时间	2024年9月11日
地点	公司会议室
上市公司接待人员	董事会秘书：张小全 证券事务代表：周文森
接待调研活动主要内容	
<p>一、公司业务概述</p> <p>璞泰来是一家电池材料和工艺解决方案的平台型企业，主要业务包括新能源电池材料与服务和新能源自动化装备与服务业务，产品涵盖负极材料、涂覆隔膜、PVDF 及粘结剂、复合集流体、铝塑包装膜、纳米氧化铝及勃姆石等材料，同时也包括新能源电池制造的前中后段自动化工艺设备以及新能源电池材料设备与服务。公司通过负极材料及加工服务、膜材料及涂覆加工服务、自动化装备各业务间的资源共享及产业协同，为客户提供多元化、差异化及专业化的产品组合与集成服务。</p> <p>在负极材料业务方面，公司产品定位于中高端负极材料，受行业激烈竞争和欧洲市场需求偏弱的影响，产品价格持续下降，负极材料整体营收下滑，2024年上半年，公司负极材料出货量约 6.7 万吨；</p> <p>在涂覆隔膜业务方面，公司是国内最大的独立涂覆加工商，2024 年上半</p>	

年公司涂覆隔膜加工量（销量）达到 29.13 亿 m²，占同期国内湿法隔膜出货量（71 亿 m²）的 41.03%，市场份额继续领先，隔膜基膜、PVDF 等业务销量继续保持良好增长。公司通过在隔膜基膜、涂覆材料、涂覆设备、粘结剂和涂覆加工等领域的产业协同，为客户提供集成化的产品组合，实现了涂覆加工业务量和盈利规模的稳定增长。

在自动化装备业务方面，受到国内客户产能利用率下降的影响，设备验收延迟导致公司营收规模有所下降，但海外市场的增量需求持续上升，公司持续加强海外业务团队建设，塑造海外订单的履约标杆案例和品牌效应。

2024 年上半年，公司持续提升供应链管理、运营效率、成本管控以及客户回款跟踪，经营性现金和票据流量净额合计得到大幅提升，保障了企业长期健康稳定的发展。报告期内实现主营业务收入 629,739.01 万元，归属于上市公司股东的净利润 85,781.83 万元。

二、问答交流

1、请问人造石墨和天然石墨的区别是什么？

答：人造石墨以煤化工或煤化工的副产品针状焦、石油焦作为原材料，经过粉碎、造粒、石墨化、碳化和筛分除磁等环节的加工形成人造石墨，人造石墨具有膨胀性小、循环寿命好的特点。天然石墨原材料来源于天然石墨矿开采，经过粉碎、酸洗、球化、分级、纯化、表面等工序处理制成。

目前，全球负极材料出货中约 80%为人造石墨，是市场的主流选择，公司的负极材料产品主要为人造石墨。

2、请问电池厂商如何选择供应商？是否会主要聚焦在单一的供应商？

答：电池厂商在供应商选择方面，会综合考虑产品性能指标、性价比、质量稳定性以及供应商长期、稳定、可持续的供应能力和履约能力。在新产品的研发上，电池厂商也会对各细分领域具备长期研发能力的头部企业进行研发合作。

就供应链角度而言，基于供应链多元、稳定供应的管理要求，除少数细分领域外，电池厂商针对各主要材料的供应往往除了一供以外还会有二供甚至三供，单一供应商的情形相对较少。

3、公司在欧洲建厂，如何解决负极材料原材料的供应问题？是否需要从

国内出口至欧洲？

答：公司现有负极产品的原材料来源多元，包括国内外供应商；其中，公司部分产品原材料针状焦亦有来自欧洲。另一方面，瑞典处于欧洲北海油田区域，其油化工行业的发展已较为成熟，针状焦、石油焦供应丰富。因此，公司瑞典紫宸负极材料项目的原材料主要会使用来自欧洲当地的原材料。

4、请问锂电池从 2C 到 4C 到未来的 6C 的迭代，在负极材料方面，是否材料和工艺选择上会有不同？公司是否有技术储备？

答：针对锂电池不同的技术参数要求，相应的负极材料在原材料配方、工艺技术选择上，均有一定差异。目前，公司的快充负极技术行业领先，已经涵盖了 2C 到 10C 的产品技术储备；其中，公司快充负极新品在满足 6C 性能要求的前提下，配合自产粘结剂的使用可满足 8C 快充性能要求，相关产品已通过多家客户产品技术认证，并已开始逐步出货。

5、公司未来是否计划通过硅基负极的量产来提升电池容量？

答：公司自成立以来，始终致力于硅碳负极材料的研发与应用。截止目前，公司是国内少数具备 CVD 沉积硅碳负极量产能力的企业，公司新型硅碳负极材料具有高容量、低膨胀和长循环等高性能表现，除应用于高端消费类锂离子电池以外，亦可适配半固态/固态电池。目前公司 CVD 沉积硅碳负极产品在消费类客户导入顺利，中试线产能已供不应求。

因此，公司正加快推进安徽紫宸 1.2 万吨硅基负极材料项目的产能建设进度，预计 2025 年初将形成首批产能，未来公司将根据下游客户及市场需求情况，逐步进行产能投放。

6、请问目前硅基负极的单吨售价及未来的市场前景？

答：当前，新一代 CVD 沉积硅碳负极因其工艺技术复杂、产品稳定性要求高、原材料因尚未规模化生产导致成本较高等原因，具有较高的门槛，故市场价格较高。其作为新一代负极材料，有望大幅提升电池产品的能量密度指标。公司认为随着硅碳负极工艺技术的持续改善和原材料的持续开发与降本，以及硅碳负极掺混比例上的进一步探索，硅碳负极产品有望率先在消费电子领域逐步应用，并在未来持续扩展到动力电池领域，CVD 沉积硅碳负极有望成为负极材料的重要选择。

7、公司隔膜涂覆领域的竞争优势来自哪里？

答：公司作为涂覆隔膜加工领域的领先企业，在涂覆技术、质量控制、材料开发、生产效率等各方面均处于行业前列；2024年上半年公司基膜涂覆业务市占率达41.03%，位居行业第一。

首先，公司是行业内少数形成隔膜基膜、涂覆材料、涂覆设备、粘结剂和涂覆加工产业链闭环的企业，各业务间产业协同效应显著。其次，公司是国内领先的隔膜涂布设备供应商，其生产效率优势行业领先，公司能够通过持续的工艺自动化和生产效率提升实现降本增效。再者，公司基于对电化学领域的深刻理解，能够持续推进涂覆材料国产化替代、粘结剂领域成本改善，持续为客户提供良好的材料改进和国产替代方案。

目前，公司已经在隔膜涂覆领域形成了良好的综合竞争力，未来，随着公司“材料+设备”协同战略的持续推进，以及公司“基膜与涂覆一体化”布局的持续深入，公司有望继续实现涂覆加工业务量和盈利规模的稳定增长。

8、公司设备类业务的布局情况如何？

答：在产品布局方面，公司以往一直以电芯前段生产工艺核心涂布设备为主，近年来积极切入新一代高效注液机、化成设备、切叠一体机等中后段设备。目前电芯中后段设备的订单已逐步上量。此外，基于锂电设备产业化的经验和技術积累，公司向干法电极、固态电池、钠电池设备、氢能设备、硅基和钙钛矿太阳能设备等领域拓展，满足客户对产品的高精度、高速化、信息化、安全性与可靠性的要求。与此同时，公司将继续在隔膜核心设备、正负极粉体设备、硅碳、复合集流体等电池材料设备上积极布局，持续深化对公司材料类业务的赋能。

在海外市場拓展方面，公司将持续强化国际市场，在欧洲嘉拓积极拓展业务的基础上，同步组建了北美市场和东南亚市场的专业销售团队，目前已在海外订单上取得良好成效。报告期内，公司为欧洲头部客户制造的宽幅涂布设备已顺利发货，标志着公司凭借高品质的产品和服务，再次赢得海外客户的认可与信赖。

9、公司在固态电池上，是否有进行相应的技术储备？

答：公司于2024年6-7月，分别与北京恩力动力技术有限公司、溧阳中

科固能新能源科技有限公司签订了战略合作协议，恩力动力是为一家专注于固态电池技术创新及产业化的高科技企业，中科固能是一家专注于全固态电池相关产品研发和生产的全固态电池综合解决方案供应商。

在前述固态电池领域的合作项目中，公司将提供先进的相关材料和设备技术支持，包括负极材料（含硅碳负极、锂金属负极）、复合极板材料、固态电解质、固态电解质复合膜等材料以及固态电池全线设备和新设备的开发等，为战略合作提供最直接、最充分的先进材料、设备、工艺技术及研发力量的支持。公司将积极与固态电池行业优秀的企业合作，共同推动固态电池技术的创新与应用、推动新能源领域的进一步发展和创新，实现“互惠互利、合作共赢”的发展目标。

10、公司认为全固态电池是否会很快被大规模应用？

答：当前全固态电池尚处于研发阶段，相关产业链配套尚需进一步开发与完善，因此，公司认为全固态电池的批量化生产及商业化应用尚需产业链上下游共同努力，持续加大研发力度，但其距离大规模的商业化应用，可能尚需时日。