

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	东吴证券、上海国际信托、光大保德信基金、玖歌投资、杭州红骅投资、圆信永丰基金、友邦保险、大和资产、森锦投资、敦颐资产、浙商资管、长江证券、中信保诚基金、太平洋证券、沁鸿投资、鹏华基金
日期、时间	2025年6月13日下午14:00-15:30
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>1、 公司在固态电池设备和材料领域的布局情况如何？</p> <p>答：固态电池作为行业关注度较高的新兴技术方向，是电池行业的发展方向之一。公司积极布局硅碳负极、锂金属负极、固态电解质、复合集流体和半固态复合膜等固态/半固态电池材料；并积极就固态电池前段、中段工艺设备解决方案进行研发投入，截止目前已形成多业务线条的技术布局。</p> <p>自动化装备方面，公司固态电池相关的干法成膜设备、干法复合设备、湿法涂布机、锂金属负极成型设备、搅拌机、叠片机、辊压设备、流化床已经取得订单并已部分交付，主要为前段及中段设备，后段重要设备如等静压设备也在积极布局的过程中。过去三年，公司在固态电池领域承接的相关工艺设备订单已超过2亿元。</p> <p>负极材料方面，公司硅碳负极材料可以适配固态电池，安徽紫宸硅碳负极基地首批产能进入试生产状态（约400吨/年），核心设备由嘉拓自主研发；公司对锂金属负极材料持续研发，通过构建新型三维骨架结构来解决锂</p>	

金属负极的枝晶、体积膨胀以及负极/固态电解质的界面问题，与此同时，公司锂金属负极成型设备采用压延复合工艺，已完成设备样机开发并交付使用。

固态电解质和隔离膜方面，公司已完成固态电解质 LATP（磷酸铝钛锂）和 LLZO（锂镧锆氧）的中试，产品离子电导率达 10^{-3} S/cm，产品粒度可控。公司亦已在四川生产基地完成年产 200 吨固态电解质中试产线建设。半固态电池复合膜性能可满足 EVTOL 等场景应用条件。

2、公司在固态电池设备领域的布局是干法还是湿法技术路线？

答：在固态电池制造的前段工艺中，主要涉及制浆、成膜环节，包括干法及湿法两种技术路线。其中干法工艺公司主要覆盖的设备产品包括搅拌机、干法成膜机、干法复合机、分切机；湿法工艺公司主要覆盖的产品包括搅拌机、涂布机、分切机。

3、请介绍公司在年报中提及的干法电极技术？相较于湿法工艺有什么竞争优势？

答：在干法电极方面，公司通过多年的技术积累和创新，成功推出了干法电极整线解决方案，推动了干法电极技术的产业化应用。在多辊转移、分段辊压、双钢带辊压三大干法成膜工艺路线取得了阶段性的成果，并已实现干法设备出货验收。公司干法电极工艺相比于传统湿法电极工艺，省去了湿法涂布后的烘干过程，可节约溶剂、缩短工时、避免溶剂残留，在降低设备复杂度同时可大幅提升电池能量密度及极片制造效率，为固态电池等新一代电池技术的发展提供了有力支持。

4、公司在固态电池领域的设备订单的主要客户是哪些？

答：当前，公司在固态电池设备领域的主要客户包括主流电池厂商、国内外车企、国内研究机构等。

5、公司认为硅碳负极的应用前景如何？

答：硅碳负极作为下一代负极材料产品的重要技术路线，其能够实现能量密度的大幅提升，目前已率先在消费电子、无人机、电动工具等领域批量使用。动力电池领域因其较为苛刻的成本要求，在动力电池领域的应用相对滞后一些，但随着消费电子领域的推广应用，也会逐步带动动力电池领域的

应用。公司也将持续推进硅碳负极产品在动力电池领域的產品认证和市场推广，推动负极材料行业进一步发展。

6、公司四川紫宸一期产能是否已逐步安排投产？

答：2025年二季度，公司四川紫宸一期部分产能已逐步投入生产，并将逐步贡献产能。同期，公司已协同客户加快相关审厂工作，为公司下半年负极材料业务的持续出货奠定基础。

7、公司二季度负极材料产品中，受石油焦价格波动的影响如何？

公司如何看到石油焦的价格走势？

答：公司负极材料产品定位于中高端产品，故原材料中的针状焦占比较高，故石油焦价格波动对公司的影响相对较小。公司认为，石油焦价格随着供求关系逐步恢复平衡，短期内暂无大幅上涨的驱动因素，石油焦价格将趋于稳定。

8、2025年，公司基膜业务在涂覆加工业务的带动下，是否有较好的增长？

答：在公司涂覆加工业务的协同效应下，四川卓勤基膜产线已进入满负荷生产状态，产销量相比去年同期已实现较大幅度的增长。公司涂覆加工业务在良好的综合竞争优势下，仍保持稳定的出货量增长。

9、在复合集流体方面，公司是否有新的进展？

答：在复合铜箔方面，公司积极配合下游客户进行产品研发改良和验证，目前在消费及动力电池认证上均进展顺利，2025年有望实现量产。在复合铝箔方面，公司第一代产品定位于快充数码类电池，目前已形成小规模量产订单；第二代产品具有更好的一致性，定位于高能量密度和高安全性动力电池，目前正在积极推进客户送样验证工作。在传统集流体方面，公司开发出超强箔和网状打孔铜箔。

未来，集流体和复合集流体业务有望取得良好的市场前景。