**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 | □公司现场接待 √电话接待  □其他场所接待 □公开说明会  □定期报告说明会 □重要公告说明会  √其他（“我是股东”走进上市公司活动） |
| 参访人员 | 11月24日现场方式：嘉实基金、睿远基金、华夏基金、华安基金、东方基金、汇丰晋信、中睿合银、博恩资产、国金证券及中小股东若干名  11月27日通讯方式：天风证券、嘉实基金、华夏基金、华安基金、东方基金、摩根基金、富国基金、天虹基金、长盛基金、华商基金、申万菱信、人保、华宝基金、圆信永丰、泓德基金、农银汇理、鹏华基金、Point72、富国基金、国投瑞银、博时基金、平安养老、鹏扬基金、国寿资产、安信基金、盘京投资、群益投信、中欧基金、朱雀基金、兴全基金 |
| 日期、时间 | 2023年11月24日10:00-15:00（四川基地）  2023年11月27日 21:00-22:30（通讯方式） |
| 地点 | 上海璞泰来新能源科技股份有限公司四川生产基地  通讯方式 |
| 上市公司接待人员 | 2023年11月24日：  董事、副总经理、财务总监、董事会秘书：韩钟伟  四川紫宸总经理：于宪  四川卓勤常务总经理：陶晶  证券事务代表：张小全  2023年11月27日：  董事、副总经理、财务总监、董事会秘书：韩钟伟  证券事务代表：张小全 |
| 接待调研活动主要内容 | |
| 1. **现有四川卓勤的产能规划？**   答：公司在四川邛崃建设的4条基膜产线没有依赖欧洲或者日本集成商，由公司基膜团队通过从日本、韩国、德国及中国国内等供应商采购，并进行自主集成，同时公司设备团队也提供了良好的支持与服务。目前，公司基膜产线在有效幅宽、速度、生产效率、产能扩张可控度上均有显著的竞争优势，单线产能达到1.2亿㎡，与上一代基膜产线的单线0.5亿㎡-0.8亿㎡产能相比，有显著提升。  因此，公司认为，四川卓勤基膜产线是行业里具有竞争力的基膜产线，对应基膜单位生产成本与一线基膜厂商相比也将具有市场竞争力。   1. **现在四川卓勤基膜产品规格有哪些？**   答：针对消费、动力等不同客户，公司对应7μm、9μm、12μm等不同规格型号的产品，目前主要以7μm和9μm的产品为主。   1. **现在基膜单价是多少？毛利率水平如何？**   答：目前相对行业主流报价而言，价格上有竞争优势，公司基膜产线处于客户开发阶段，现有客户包括动力和消费类客户，未来动力类的业务占比将持续提升。公司基膜产线生产效率处于行业领先水平，未来，随着四川基膜产能持续扩大，规模效应持续体现将能够带来公司基膜业务毛利率水平的进一步提升。   1. **公司基膜产品的单平盈利水平跟行业公司对比如何？竞争优势有哪些？**   答：虽然公司现有产能与当前同行业内一流的基膜生产企业的产能尚不具备规模优势，但公司仍有信心能够凭借以下竞争优势实现同行业内一流基膜生产企业同样的单平盈利水平：  （1）基膜生产设备迎来重大的更新迭代的历史机遇，设备单线产能由原来的5000㎡/年提升到现在1.2亿㎡/年，设备后发优势显著；且公司低生产效率的设备产线占比极低，无历史包袱；  （2）公司基膜产线生产效率处于行业领先水平，且未来仍有进一步提升的空间；  （3）公司涂覆加工市场占有率超过40%，业务协同效应将大幅加快基膜产品认证进度；  （4）四川基地在水电气等生产要素的价格具备良好的竞争优势。   1. **公司未来基膜产能规模如何？**   答：目前，公司4条基膜产线已经建成投产，基膜产能达到5亿㎡；2024-2025年，公司规划的16条基膜产线计划将陆续建成投产，上述20条线全部建成投产后，有效产能预计将达到30亿㎡。   1. **四川嘉拓在公司是什么定位？**   答：四川嘉拓主要定位于配套公司基膜生产设备的自主研发与国产化替代工作，其将专注于解决公司基膜整线生产方案和负极材料关键环节的个性化设备需求；从设备端保障公司基膜和负极材料生产工艺迭代升级的技术优势，减少核心工艺改进的技术外泄风险。   1. **公司未来会如何加快基膜生产设备的自给？**   答：当前，公司在萃取、拉伸等环节的设备已经由嘉拓团队交付样机给卓勤团队，挤出等环节的设备也已与专业机构进行合作开发。若相关设备顺利完成安装调试和国产化开发，公司考虑在四川卓勤二期的8条基膜产线中，逐步增加基膜生产设备的国产替代，在三期项目上基本实现基膜设备整线替代。   1. **四川负极工厂主要应用了那些新的工艺和技术？**   答：  （1）粉碎和造粒环节，公司也有相应的连续式、集中式的加热工艺技术改善方案来提高收率；  （2）在石墨化环节，公司将首次应用新型的连续式石墨化加工设备，将有利于提高加热效率、减少石墨化加工的单位能耗，并进一步提高尾气收集能力；  （3）在碳化环节，公司考虑采用集中式工艺，通过天然气替代电，提高能源使用效率、降低能源成本；  （4）在原材料环节，公司将有更多的石油焦产品来满足客户需求，相关生产设备也做了适应性的调整，通过多样化的原料降本方案。  整体而言，公司相信负极材料产品成本仍有足够的改善空间，四川紫宸将定位于打造成为行业内最具环境友好、绿色低碳、能源集约高度自动化、智能化的下一代先进产能和标杆工厂，公司有信心通过先进产能的建设，在下一阶段的负极材料市场竞争中，持续保持行业领先地位。   1. **四川紫宸的投产节奏？**   答：四川紫宸规划产能共计28万吨，一期10万吨负极材料一体化产能将于今年底或明年初逐步建成投产，二期10万吨产能将于2024年下半年建成投产，三期8万吨产能将于2025年建成投产。   1. **公司移动式的石墨化加工工艺应用在行业内的优势？**   答：公司将是国内首家应用连续式、移动式石墨化加工的企业，使窑炉在固定工位进行高温加热后，移动至冷却工位进行冷却、卸料，实现升温窑炉和降温窑炉的物理分离，减少热源的相互影响；有利于集中收集气体排放，缩短石墨化加工周期，提升生产效率。鉴于当前行业内进行的产能扩建均仅为对传统工艺的复制，公司在石墨化工艺上的创新设备的应用将在未来3-5年，仍能保持行业领先水平。   1. **公司如何看待目前负极材料行业的技术进步情况？**   答：在行业技术进步方面，硅碳负极、硬碳负极等技术已处于产业化前夕，传统人造负极生产原料与工艺亦有望实现重塑升级，行业企业持续的研发投入使得产品性能、多样性和成本控制不断进步。公司硅碳负极、硬碳、软碳、多孔硅等方面的前瞻性技术布局目前已取得积极成效。   1. **目前，负极材料行业产能过剩，价格战竞争激烈，公司如何看待未来的行业发展格局？**   答：从长期的角度看，未来若下游客户持续的非理性降价将使得负极材料产品品质、稳定性和安全性受到影响。因此，公司认为，在行业完成过剩产能淘汰后，将逐步回归理性，进而重新重视负极材料的品质和稳定性要求。  因此，整体来看，负极材料行业的风险与机遇双双凸显。未来几年，负极材料行业内无差异化产品优势、研发技术优势和生产要素成本优势的劣势产能将面临淘汰，行业格局中具备差异化产品优势、研发技术优势、资本优势和海外产能布局能力的头部企业有望迎来新一轮行业整合机遇。   1. **公司如何看待硅碳的上量节奏？**   答：能够使用硅碳和硅氧产品场景在未来将逐步增加，经过公司与客户的充分沟通，公司安徽紫宸的硅基负极产能将逐步释放。安徽紫宸的产能规划综合考虑了原料气体的运用、最新设备的应用、工艺持续的改进和销售定价等综合安排，将形成良好的市场竞争力，实现成本的最优化。相关产能计划于2024年底建成投产。   1. **现在石墨化加工价格大幅下跌，因此追求负极材料一体化是否还有优势？是否还有意义？**   答：负极材料生产环节较多，一体化生产能够显著提高生产效率、减少运输成本和过程中的损耗。从公司以往的外协情况上看，外协石墨化在稳定性、产品质量和工艺改进上，与自产石墨化相比仍有一定差距。本次公司带领大家看过四川紫宸最新的移动式、连续式石墨化车间，是对传统石墨化生产和工艺的重大改进，其在环保、生产安全性等方面均实现了较大提升，从碳足迹核算和碳减排的角度而言，下游客户也愿意相应支付部分成本。因此，在当前负极材料一体化仍具有重要意义。   1. **公司刚刚收购了箔华，是否意味着复合铜箔的工艺技术发生了调整？**   答：箔华团队在铜箔设备的研发、应用和改善领域有领先和独到之处；公司嘉拓设备团队也在持续对复合铜箔的设备进行精益求精的改进，目前主体设备已经基本完成。在锂电铜箔集流体方面具有深刻的工艺技术理解与积累，能够与公司复合铜箔的生产工艺形成良好的技术配合和产业协同，有利于加速公司复合铜箔集流体的研发和量产。   1. **产能建设进度如何？公司怎么看当前的复合铜箔的认证进度？**   答：复合铜箔产线的大规模产能建设需要后续客户在终端车型上的验证反馈来进一步调整产品的规格和量产的节奏。目前公司复合铜箔产品在客户端的认证进展顺利。   1. **公司怎么看当前不同复合铝箔的工艺技术方法？**   答：目前，公司复合铝箔已经小批量向下游消费电子客户供应。但不同产品、不同规格下，客户基于供应链角度考虑，也会选择不同的供应商。但公司相信，随着复合铝箔的规模化应用，下游供应商将逐步聚焦到在各方面均有良好竞争优势的产品和工艺上，最终产品和对应的性能参数也会近期在车企端得到确认。   1. **市场有声音认为公司复合铜箔的工艺技术实现的难度较大，公司怎么看？**   答：因基于商业保密角度考虑，公司并未对复合铜箔的工艺技术方法和产品认证进度做详细的介绍和说明，因此大家对公司复合铜箔的工艺技术方法了解较少，市场对一步法、两步法等工艺技术方法的讨论较多，进而有分析认为公司的工艺技术方法难以实现。  但公司认为，公司的工艺技术方法具有良好的可行性和可靠性，在未来一年的时间内，规模化订单能够验证各工艺技术路径的可行性和真正的长期竞争优势；创新工艺的诞生其能够带来的长期价值。 | |