

证券代码：300631

证券简称：久吾高科

债券代码：123047

债券简称：久吾转债

江苏久吾高科技股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2021-002

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）
参与单位名称及人员姓名	中信证券 陈渤阳 拜俊飞 赵磊刘文哲 王雅娟；中泰证券 汪磊 郭懿茄 安永超；永赢基金 王浩聿 王克道；金鹰基金 殷磊；圆信永丰 刘诗涵；国泰君安 蔡俊临 汤龔 邵潇；盘稳投资 裴亮；华泰证券 程鹏；悟空投资 江敬文；柏乔投资 马波 程浩；懿道资产 解玉鹏；砥俊资产 荣子龙
时间	2021年7月12日 14:00-16:00
地点	现场调研（南京市浦口区园思路9号公司会议室）
上市公司接待人员姓名	董事会秘书：程恒 证券事务代表：江燕
投资者关系活动主要内容介绍	特别提示： 在本次特定对象调研活动中，投资者与公司交流的主要内容是关于公司“吸附+膜法”的提锂技术。目前该技术尚未经过大型工业化验证，公司也尚未有相关大型工业化在手订单，未来公司能否获得大型工业化应用项目订单存在较大不确定性，敬请广大投资者谨慎决

策，注意投资风险。

问题 1: 请简单介绍一下公司的整体情况。

答：公司成立于 1997 年，于 2017 年 3 月 23 日在深交所创业板上市。自成立以来，公司始终专注从事陶瓷膜等膜材料和膜分离技术的研发与应用，并以此为基础面向工业过程分离与环保水处理领域提供系统化的膜集成技术整体解决方案，包括：研发、生产陶瓷膜等膜材料及膜成套设备，根据客户需求设计技术方案、实施膜系统集成，以及提供运营技术支持与运营服务等。目前主要应用在生物医药、化工、食品、冶金、新能源等工业过程分离领域及工业污水、市政污水、水环境治理等环保水处理领域。2020 年度，公司营业收入 5.3 亿元，净利润 8273 万元。

问题 2: 能否介绍一下公司拥有的盐湖提锂技术相关情况？

答：盐湖中蕴藏着丰富的资源，公司很早就已经开始了盐湖资源化利用的产业研究，后续进一步涉及到锂资源的提取技术研发与应用。2018 年公司与五矿盐湖有限公司签署了第一个全膜法的 1 万吨碳酸锂大型产业化应用项目，该项目已投产，目前仍在正常运行当中。近年来，在原有的膜法提锂基础之上，公司自主研发了铝系和钛系吸附剂产品，形成“吸附+膜法”提锂工艺的原卤提锂技术，目前该技术已进行了小试和中试，暂时还没有签订大型工业化的项目订单。

问题 3: 在盐湖提锂市场未来可能有哪些潜在的竞争对手？

答：目前有少数几家公司有万吨级的大型工业化项目经验，也有萃取法等其他工艺的竞争，随着市场的热度提升，肯定会有越来越多的公司想要参与其中，但是从技术开发到成熟应用需要一个较长的过程，不是短时间内就可以完成的。

问题 4: 能否对比一下现阶段国内膜材料在价格与质量上与进口膜材料的区别？

答：从产品质量以及产能规模上看，公司在国内的陶瓷膜行业属于领军企业，在全球范围来看，也属于第一梯队，国内陶瓷膜价格要

低于进口陶瓷膜。在有机膜方面，特别是超滤膜，国产的品牌因其较高的性价比在国内拥有较高的市场占有率，但是在纳滤膜和反渗透膜方面，进口产品的占有率相对较高。

问题 5：以五矿盐湖项目为例，公司有没有测算过筹建 1 万吨/年级别的碳酸锂项目需要的投资大约有多少？

答：公司向五矿盐湖提供的膜分离工艺装置的合同金额是 2.6 亿元，不含公用工程和其他配套生产段投资。

问题 6：公司有无与五矿盐湖进一步合作的规划？

答：目前公司尚未与之有新的项目合作。

问题 7：公司“吸附+膜法”技术目前的应用情况？

答：已经开展小试及中试，并进行后续推广，具体是否能够顺利产业化，还受诸多因素影响，公司会努力去推进。

问题 8：公司与哪些客户合作过提锂项目？

答：除五矿盐湖项目之外，公司还曾签订过玻利维亚碳酸锂膜分离设备、中石化某深层卤水提锂、西藏某盐湖原卤提锂等其他数个小规模或中试、小试订单。

问题 9：公司是否可从五矿盐湖项目后期的运营维护中获得一定收益？

答：该项目由业主方自行运营维护，公司未参与。

问题 10：公司有无膜材料的资产类投资规划？

答：有的，公司 IPO 募投项目为原有无机膜产能的更新替代，去年发行的可转债募投项目为有机膜产能建设。

问题 11：公司未来业绩的增长点以及增速是怎样的？

答：公司的发展比较稳健，未来业绩增长主要从自身的内生业绩增长以及外延发展展开。内生业绩增长方面，公司会做好膜材料以及一些新兴材料的研发工作，丰富公司的产品线，拓展产品下游应用领域，这可以提高公司自身的利润水平；外延发展方面，公司也会适时考虑投资于一些技术领先的膜材料技术的标的或者上下游产业链项目。

问题 12: 今年上半年原材料市场的价格波动是否对公司产生一定影响?

答: 有一定的影响, 通常来说, 公司在销售合同签订后实施采购, 因此, 原材料的价格上涨不能完全转移给下游客户, 但是公司采取了一些应对措施。

问题 13: 公司膜材料是否应用于半导体超纯水业务?

答: 目前没有。

问题 14: 公司与盐湖股份有过业务合作?

答: 公司曾参与青海盐湖工业股份有限公司控股子公司青海盐湖镁业有限公司的镁金属一体化项目的卤水精制部分以及氢氧化钾装置项目中的无机膜盐水精制部分, 近期未有过业务合作。

问题 15: 能否再详细介绍一下吸附剂材料的技术情况? 比如在西藏这种存在低温等恶劣环境区域的性能表现情况以及其在氯化物型盐湖之外的其他类型盐湖的适用性。

答: 市场上的吸附剂材料目前应用较为广泛的主要有“铝系”、“钛系”和“锰系”三种, “铝系”吸附剂主要适用于中性的盐湖体系, 匹配氯化物型、硫酸盐型及硫酸盐亚型的盐湖; “钛系”吸附剂适用于弱碱性到强碱性盐湖体系, 匹配碳酸盐型盐湖; “锰系”吸附剂适用于中性到弱碱性盐湖体系; 三种吸附剂所适用的盐湖卤水 PH 值有所区别。吸附剂的吸附效果确实会受到温度影响, 可以通过工艺设计对温度环境加以改善, 但要综合考虑吸附效率和能耗的成本。

问题 16: 吸附剂材料的使用过程中, 是否会有酸碱的消耗需求, 这种需求发生在偏远的盐湖项目所在地也会增加相应的成本吧?

答: 吸附剂的吸附过程需要一定的条件, 同样其脱附也需要一定的条件。中性的铝系吸附剂用纯水去脱附, 钛系和锰系的吸附剂需要在酸性条件下脱附, 所以采用钛系和锰系吸附剂的项目确实会涉及到酸碱的消耗, 在偏远的盐湖项目现场确实存在酸碱产品供应的问题, 公司通过创新性地耦合双极膜电渗析技术解决该问题。

问题 17: 公司通过哪些方式获得研发人才?

答：公司内部的培养、外部人才的聘请以及一些研究机构的人才合作等方式都会涉及。

问题 18: 公司目前拥有的膜材料和吸附剂材料产能大概有多少？

答：陶瓷膜方面，目前公司 IPO 的陶瓷膜项目 3.8 万平/年产能已经建成；有机膜方面，公司可转债募投项目为新建有机膜产线，目前已形成部分中空纤维膜产能，但大部分尚未完成投资。吸附剂材料方面，已建成中试线，但尚未形成产业化产能。

问题 19: 公司的膜材料在生物医药领域有哪些应用？是否实现了进口替代？

答：生物医药领域是公司膜材料最早开展应用研究的领域之一，广泛应用于抗生素、氨基酸的分离纯化，提高了生物医药企业的产品质量，降低了成本，可以说是实现了进口替代。

问题 20: 公司是否参与了南美洲玻利维亚盐湖提锂的项目？目前项目进展如何？

答：2019 年，公司向中国机械设备工程股份有限公司销售膜分离系统，用于玻利维亚盐湖卤水提锂项目，该项目已经正式提供设备，目前按照合同约定正常实施。

问题 21: 目前市场上的盐湖提锂技术路径是否有很多？是否必须要采用“吸附+膜法”的技术？

答：不同地区盐湖的类型以及卤水含有的成分不同，锂离子的浓度也不一样，所以针对其选择的技术路径也不一样，并且盐湖提锂的技术也存在迭代更新，所以需要根据盐湖及卤水的类型等其他综合因素来选择相对应的技术和工艺，“吸附+膜法”是盐湖提锂可选择的路径之一。

问题 22: 目前公司所拥有“吸附+膜法”提锂技术中，吸附剂材料和膜材料所占的成本比重哪个更高一些？

答：工艺设计中吸附剂和膜的占比需根据卤水资源的条件确定。

问题 23: 公司是否需要针对国内不同的盐湖类型去做单独的提锂技术工艺研发？

	<p>答：总体的工艺大框架是相似的，但是针对不同的盐湖类型，产业化之前都要有小试、中试的过程。需要充分考虑项目实施的时间、地点以及卤水参数情况等因素，从而设计出一个定制化的提锂工艺包。</p> <p>问题 24：公司 2018 年与五矿盐湖合作的提锂项目采用的是何种模式？目前项目运营状况如何？</p> <p>答：2018 年，公司曾与五矿盐湖签订了“1 万吨碳酸锂项目镁锂分离成套装置”合同，公司作为镁锂分离工艺设备供应商参与该项目，目前项目运营正常。</p> <p>问题 25：在一般的应用场景中，膜材料以及吸附剂材料的更换周期大概是多久？</p> <p>答：吸附剂每年大约有 10%左右的流失补充，膜材料一般的使用时间为 3-5 年，在个别使用环境苛刻的工艺段，膜使用时间为 1-2 年，在具体工艺中的使用年限和后期膜维护情况以及使用环境有比较大的关系。</p>
附件清单(如有)	无
日期	2021 年 7 月 12 日