

证券代码：688101

证券简称：三达膜

三达膜环境技术股份有限公司
投资者关系活动记录表
(2022年12月1日盐湖提锂业务专场)



三达膜环境技术股份有限公司

投资者关系活动记录表

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"/> 一对一沟通 <input type="checkbox"/> 其他_____
参与单位名称	<p>广发证券股份有限公司</p> <p>长城财富资产管理股份有限公司</p> <p>恒越基金管理有限公司</p> <p>东方阿尔法基金管理有限公司</p> <p>红土创新基金管理有限公司</p> <p>东海基金管理有限责任公司</p> <p>长盛基金管理有限公司</p> <p>南方基金管理有限公司</p> <p>山西证券股份有限公司</p> <p>东海基金管理有限责任公司</p> <p>嘉实基金管理有限公司</p> <p>嘉合基金管理有限公司</p> <p>太平洋资产管理有限责任公司</p> <p>国投瑞银基金管理有限公司</p> <p>前海人寿保险股份有限公司</p> <p>上海高毅资产管理合伙企业（有限合伙）</p>

长江证券（上海）资产管理有限公司
长盛基金管理有限公司
博道基金管理有限公司
汇丰晋信基金管理有限公司
前海开源基金管理有限公司
太平基金管理有限公司
长江养老保险股份有限公司
富国基金管理有限公司
申万菱信基金管理有限公司
太平养老保险股份有限公司
西藏东财基金管理有限公司
长安基金管理有限公司
尚正基金管理有限公司
富德生命人寿保险股份有限公司
中庚基金管理有限公司
上海景林资产管理有限公司
国寿安保基金管理有限公司
海富通基金管理有限公司
惠升基金管理有限责任公司
民生加银基金管理有限公司
易方达基金管理有限公司
同泰基金管理有限公司
生命保险资产管理有限公司
中银国际证券股份有限公司
中金基金管理有限公司

	<p>富安达基金管理有限公司</p> <p>新沃基金管理有限公司</p> <p>新华基金管理有限公司</p> <p>恒生前海基金管理有限公司</p> <p>金鹰基金管理有限公司</p> <p>鼎和财产保险股份有限公司</p> <p>德邦基金管理有限公司</p>
活动时间	2022年12月1日 15:00-16:40
活动地点	线上会议
公司接待人员姓名	<p>总经理：方富林</p> <p>总工程师：洪昱斌</p> <p>核心技术人员：姚萌</p> <p>核心业务人员：杜梅</p> <p>副总经理、董事会秘书：张靖霄</p> <p>证券事务代表：黄剑婷</p>
投资者关系活动主要内容介绍	机构投资者就公司“盐湖提锂”业务与公司进行沟通交流
问答交流情况	<p>Q：盐湖膜技术第一梯队的各家公司技术差距体现在哪些方面，公司技术优势是什么？</p> <p>A：目前在投运的项目主要在青海，开展项目的公司主要是藏格、五矿盐湖，中信国安（和蓝深合作），公司现在在为藏格提供连续移动床，为五矿提供工艺改造，为中信国安提供吸附提锂的连续移动床。西藏进展最快的项目是紫金矿业拉果措盐湖的项目，公司中标了最大标段（连续离交设备），金额为1.56亿元。西藏城投在规划的项目、包括紫金在阿根廷3Q的项目公司也在参与，整体上来说目前80%的项目公司都在参与。</p> <p>公司的优势在于能提供全面的技术，包括工业和设备，并且工程经验丰富。高原项目对技术要求很高，而公司在金昆仑项目中，<u>仅用4个半月就实现了项目投产，所以公司执行速度更快。</u>在吸附装置的技术优势方面，目前市场上构成竞争的技术对应的产品包括连续移动床、模拟移动床和固定移动床，连续移动床是离子交换的第三代技术，第一、二代设备的阀门装置都很多，单台达到200-300个，而连续移动床只需1个主</p>

阀，所以稳定性很高，保证了盐湖提锂的开工率，所以新项目大都选择连续移动床。

Q: 连续移动床的主体功能是什么？

A: 吸附剂的载体。固定移动床树脂罐，自动化程度低、无法实现连续生产、水耗高，吸附效率不高，所以模拟移动床被研发出来，实现了自动，但阀门数量仍然很多，而连续移动床则进一步实现了连续自动化、提高吸附效率、降低水耗，连续移动床通过阀矩和分配阀实现了自动切换，降低了故障率。公司业务不只是做膜，涉及整个工艺，吸附段也深度参与。

Q: 公司使用吸附剂的供应商有哪些，对于吸附剂产品的评价如何？盐湖提锂的价值量分布是怎样的？目前市场上膜的性能差别是怎样的？和国外差别在哪里？

A: 工艺和装置都很重要，一般先从工艺介入，才能推广装置。公司在吸附+膜技术的推广中起到很大作用，虽然公司没有实施吸附剂生产的产业化，但是和吸附剂生产商的交流很多，自己开展工艺研发，公司对吸附剂的理解在全国是最深刻的。关于公司的优势，一是公司既布局吸附、又做膜，生产的装置也有优势，生产的膜装置包括陶瓷膜、纳滤膜、PVDF膜等。相比价格，盐湖提锂的业主更更关注装置的可靠性。不同类型的盐湖需要不同的膜材料型号，公司不光自己生产纳滤膜，还和国外企业有合作，因此可以做到全类熟悉。

盈利模式方面，公司设备为载体，通过销售设备实现技术的附加值，对于设备的耗材，公司本身也提供膜芯。公司业务以工艺为切入口，因为工艺才能解决问题，而非设备。

业主一开始对吸附剂没有倾向性，公司生产的设备对可以使用的吸附剂也没有限制。盐湖提锂项目开展的流程一般是：业主先邀请公司做试验，同时了解类似盐湖的解决方案，形成工艺选择的倾向性。公司可以为业主提供试验，紫金的中试装置就是公司提供的（通过两个集装箱在现场进行中试）。之后业主选择吸附剂、膜材料、设备、工艺（会参考公司建议），然后业主和设计院形成可研和设计，再对项目进行招标。

Q: 拉果措项目三家公司的分包具体是怎样的？

A: 膜段并不是三家公司共同中标，而是针对是不同标段，公司中标的是吸附段连续离交设备，针对膜段，公司因为膜段价格低放弃了该项目，膜段大概是几千万规模。该项目的吸附剂段还没招标完成。

Q: 石墨烯膜的应用场景和订单情况如何？

A: 市场上的中空纤维膜主要是 PVDF 膜，碧水源等同行做的就是这种中空纤维膜。石墨烯膜是 PVDF 膜的升级版，它利用石墨烯的亲水性能和强度，提高了通量。石墨烯膜的适用范围很广。

Q: 目前公司进行中试和锁定的项目中，提供连续离交设备、膜系统、和总包的比例是多少？

A: 现在盐湖提锂业主不倾向于总包模式、更倾向分标段招标。公司会评价利润率来选择项目, 所以还不确定提供设备和总包的比重。公司生产的连续离交设备有明显优势, 而膜系统方面, 现在市场上实行低价策略的公司很多, 但公司不会。目前公司使用的纳滤膜都是自己生产的, 反渗透膜则主要是向杜邦、苏伊士进行采购。

Q: 金昆仑 5 千吨项目公司实现了 2.1 亿元订单, 其中利润率是怎样? 建设周期为多少? 建成后客户提锂成本怎样?

A: 该项目于 2 月底签约, 公司在 7 月底就进行了项目调试, 周期为 5 个月。金昆仑项目是对旧系统进行改造, 以前项目的工艺是萃取, 现在变为吸附+膜法, 因此不需做土建, 投产速度很快。沉锂是客户来做, 今年青海项目由于疫情, 达标达产滞后了。公司的 10 多个中试中, 中信国安(合作项目)、五矿、藏格的项目都验收了, 目前建设的是西藏、阿根廷项目。工业化前通常都是要中试的。

Q: 各板块明年的增速预期多少?

A: 今年污水处理厂没有受疫情影响, 所以水务处理板块的业绩保持稳定增长。膜方面受疫情影响比较大, 疫情的封控会影响项目调试和验收。但是公司签订的膜业务的订单较往年稳中有升, 工业分离、膜材料的订单其实没有下降。水务处理板块伴随着一些污水处理厂的提标改造项目完成, 水务板块明年的收入稳中有升, 公司对膜板块明年的业务有信心。

Q: 公司自产纳滤膜产能怎样?

A: 目前还不高, 还在扩产中, 之后会提升。盐湖提锂的纳滤膜都是公司自主品牌, 在医药行业中的客户也正在进行试用。

Q: 公司在目前的项目中承包的内容是什么? 在手订单额度是多少?

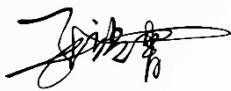
A: 公司在金昆仑项目中提供膜系统, 包含 20 多台设备, 在紫金矿业项目中提供连续移动床。目前的项目有几个亿元和几千万元量级的, 在西藏的参与项目包括拉果措、金圆股份的革吉锂业项目、藏格麻米措(在环评)、西藏城投的结则茶卡和龙木措(中试结束)。在阿根廷参与的项目有几个, 3Q 项目一期是采用传统工艺, 公司主要做水系统, 另一个阿根廷项目公司主要做吸附段的设备。

Q: 各家公司在五矿盐湖项目中是怎样分包的?

A: 2018 年久吾高科采用的是全膜工艺, 公司与蓝深合作改造为吸附+膜工艺, 后面的订单是针对一万吨改造, 碧水源主要是换膜芯, 工艺改变后从 1 万吨改扩建到 1.4 万吨, 主要是蓝晓、蓝深和公司参与了改建项目。

Q: 西藏吸附剂的供应商格局会改变吗? 吸附剂的技术壁垒如何?

A: 吸附剂方面, 蓝晓布局、上市早, 有先发优势。蓝深非上市公司, 但两个公司吸附剂呈现同质化。未来吸附剂供应商格局会变得更多元化, 铝系吸附剂将运用于氯化型盐湖。而西藏盐湖主要是碳酸根、硫酸根型, 所以市场上采取膜预处理或者钛系吸附剂选项。

	<p>技术壁垒：一是工艺+经验，二是膜材料+吸附剂。工艺方面，业主会找工艺成熟的公司。材料方面，以前纳滤膜有壁垒，现在公司已经能成功生产。反渗透膜的壁垒并不高，现在不一定要用国外的，还在使用陶氏、杜邦生产的反渗透膜主要是品牌知名度高。公司在吸附剂方面有技术储备，会根据市场情况选择时机布局。</p>
附件清单	无
董事会秘书签字	
日期	2022年12月1日