



# 环保行业：锂价持续高位 盐湖膜法提锂逻辑再梳理



本报告导读：

锂盐需求景气，我国膜法盐湖提锂技术快速发展，膜材料进口替代趋势将提升膜法提锂技术渗透率，具备膜分离核心技术的龙头公司迎来新的发展。

摘要：

锂盐需求景气，产量与价格双升。根据 SMM 数据，2021 年 11 月，工业级碳酸锂月产量攀升至 10,031 吨，同比增长 54%。2021 年 12 月 31 日，单日碳酸锂(99.2%工业零级/国产)现货价格已达 25.35 万元/吨，同比增长 428%，下游锂盐需求景气。

我国盐湖锂资源丰富，膜分离法为我国盐湖提锂主要的技术路线。1) 据中国地质调查局统计，我国盐湖中锂资源占比为 80%，盐湖主要分布于青藏两地。2) 盐湖提锂工艺和成本主要由盐湖卤水成分决定，卤水中  $Mg^{2+}$ 、 $B^{3+}$  等伴生离子通常会给  $Li^{+}$  分离带来困难。我国盐湖卤水锂资源总量虽高，但由于镁锂比高，杂质多等特点，锂含量品位低。3) 膜分离工艺具有镁锂分离效果好，工艺流程短，工艺安全度高等特点，是我国盐湖提锂的重要技术路线之一。

膜法提锂分离效果好，但进口膜高成本等缺点阻碍下游应用。1) 膜法技术镁锂分离效果好，回收率较高工艺流程短，生产周期短，环保成本低。

2) 由于高矿化度、高盐度的盐湖卤水易造成膜污染，对膜的稳定性、

耐酸碱性都提出高要求。膜法卤水提锂所要求的高性能膜污染后需定期更换，进口膜成本较高，一定程度上制约了大范围应用。

我国膜材料企业产品性能提升、产能扩张，凭借高性价比不断提升进口替代率，推动盐湖提锂技术渗透率提升。1) 由于国外高端膜材料企业起步较早，拥有丰富的项目经历以及核心技术，因此我国纳滤膜与反渗透膜曾长期依赖进口。2) 随着我国膜材料应用场景的拓宽及下游产能的提升，我国膜产业近 15 年迎来高速增长，膜材料需求的放量加速我国膜材料企业产品性能与产能的提升，目前我国膜产业已突破了下游对进口膜材料的依赖。3) 我国膜企业具有高性价比优势，据我们测算，万吨碳酸锂产能采用纳滤膜+反渗透膜提锂技术总造价约 1.5 亿元，进口替代率有望进一步提升。4) 我们认为，伴随中国膜行业技术水平持续提升，在性价比优势突出的背景之下，本土龙头公司产品的市场占有率进一步提升值得期待。在膜材料进口替代率不断提升的大趋势下，制约膜法工艺在盐湖提锂领域应用的主要因素将逐步解除，推动膜法盐湖提锂技术进一步应用。

**投资建议：**锂盐需求景气，我国膜材料企业凭借高性价比将进一步提升进口替代率，推动盐湖膜法提锂技术渗透率提升。推荐我国膜材料龙头企业沃顿科技，公司反渗透膜、纳滤膜元件拥有核心技术，可应用于盐湖提锂领域，配套提供膜元件工程设计和技术支持。唯赛勃、久吾高科、三达膜等为受益标的。

**风险提示：**锂需求不及预期、项目推进程度不及预期、技术迭代的风

险

关键词: 环保

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_35774](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_35774)

