

2024年11月通惠期货四川碳酸锂产业调研报告

通惠期货研发部

李英杰

从业编号: F3040852

投资咨询: Z0010294

手机: 18516056442

liyingjie@thqh.com.cn

孙皓

从业编号: F03118712

投资咨询: Z0019405

sunhao@thqh.com.cn

www.thqh.com.cn

一、 调研总结

1) 四川锂辉石工艺碳酸锂生产具有天然的能源成本优势,使用川西自有矿山的锂辉石精矿生产的碳酸锂在当前的市场行情下仍有盈利空间,故各家企业仍在积极开发川西地区的锂辉石矿。但是川西锂辉石矿普遍位于海拔4000米以上,自然环境恶劣,连带基础设施建设的开发周期较长,甚至长于碳酸锂的价格波动周期。

2) 当前碳酸锂市场主要还是锚定外采锂辉石生产碳酸锂的综合成本进行定价,对于当前普遍在盈亏平衡线上挣扎的企业而言,二、三期产能并不急于建设。长远看,当新能源产品进入集中报废周期时,碳酸锂的定价权应当向回料碳酸锂的成本转移。

3) 当前市场行情下,产能出清难度提高。江西的锂云母生产工艺虽然成本普遍偏高,但这也是当前上游中参与碳酸锂期货套期保值最积极的群体,给予了自身很大的回旋空间,产能出清的难度加大。后续的市场关注点可从碳酸锂冶炼端的产能出清转向更上游的矿端产能出清上转移。

4) 当前碳酸锂市场中,由于工艺、精矿品质等多种因素,不同品牌间的电池级碳酸锂品质差异较大,且在注册仓单时并未作相应区分,故而使得多头接到的仓单品质不一。我们了解到当前监管已经关注到此问题,后续可能会针对仓单品质作出新的规定。



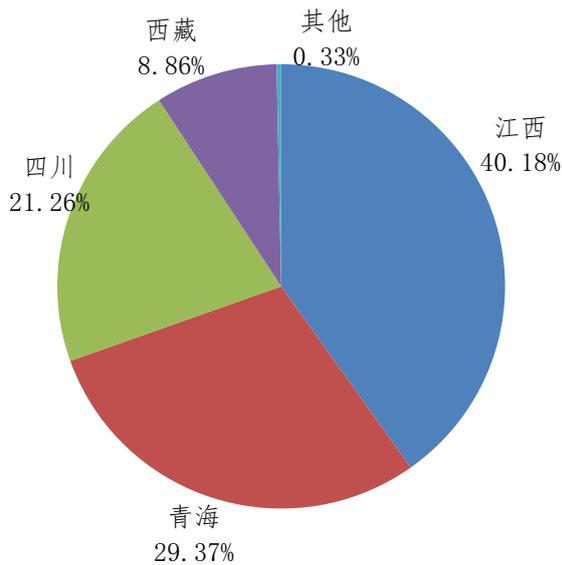
二、调研行程与涉及产区介绍

本次调研自四川省成都市出发，先后到达成都市区、邛崃市、眉山市以及遂宁市，拜访了上述地区的碳酸锂生产工厂、贸易商、仓储物流服务商以及期货交割仓库等企业，共同交流了四川锂矿开发、碳酸锂产能规划、生产情况以及碳酸锂衍生品工具在碳酸锂生产、贸易中发挥的实际作用。

中国的锂资源大多以盐湖与锂云母矿的形式存在，锂辉石矿仅在四川川西地区和新疆可可托海等地有所分布，整体占比不足 22%，且国内的锂辉石矿开发尚处于起步阶段。

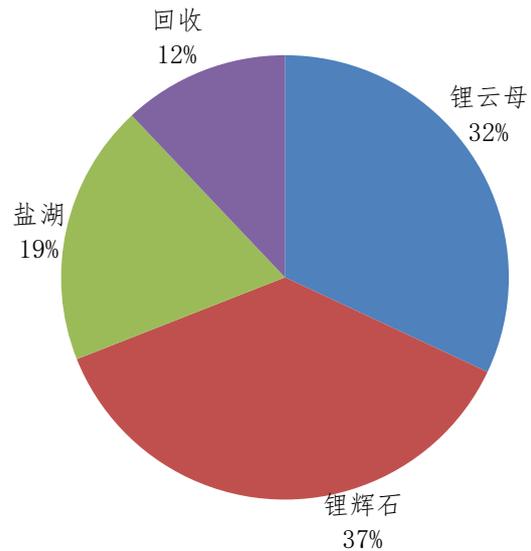
但是相比于自身资源的分布，锂辉石冶炼碳酸锂工艺路线因为自身精矿品位高、冶炼碳酸锂品质优秀等因素而被大量采用，除去位于江西的赣锋锂业外，其他主流锂辉石矿石冶炼碳酸锂工厂大多因能源价格优势等原因而选址四川。而为了弥补国内锂辉石矿的供应不足，我国需要向澳大利亚进口大量锂辉石精矿，同时国内锂辉石碳酸锂冶炼企业也通过控股等方式提升企业在矿石供应端的优势，其中最为著名的即是天齐锂业控股的澳大利亚 GreenBush 锂辉石矿。

图 1：中国锂资源区域分布



数据来源：通惠期货研发部

图 2：中国碳酸锂生产工艺产能



数据来源：通惠期货研发部

虽然从产能角度看，锂云母制碳酸锂的产能比例已有逼近锂辉石制碳酸锂产能，但是由于下游需求以及工艺生产利润的问题，当前云母端的开工率整体仅维持 45%，实际产量有限，锂云母制碳酸锂在最近一月的实际产量占全部供应量比仅 15%左右，故而当前国内碳酸锂生产的主要供应工艺仍旧是锂辉石制碳酸锂。



三、调研问题与市场矛盾

1) 四川碳酸锂生产：矿端积极开发，盐端扩产暂作观望

本次走访的两家碳酸锂生产企业自身均在川西地区拥有锂矿，甘孜州甲基卡矿区已经开始投产，阿坝州李家沟锂矿也已经初步投产，两家锂盐厂对于锂矿的开发都表现的非常积极。但是因为当前行情以及生产利润的原因，两家锂盐厂的二期建设都持观望心态。

1.1) 自有锂辉石矿的绝对成本优势

当前碳酸锂行情下，锂辉石工艺生产的碳酸锂企业都有一定困难，使用自有矿进行生产尚有一定利润，其他外采锂辉石企业，即便是在澳洲锂矿拥有股权的企业，均处于生产亏损的状态。同样是由于生产亏损的问题，部分工厂的生产线多用于代加工业务，旗下锂矿已经投入生产，但矿端满产也只能满足一半左右的生产需求，剩余产能仍将用于代加工或外采。

可见当前市场行情下，自有国产锂辉石矿具有绝对的成本优势，且当地企业对自有国产锂辉石矿也较为珍惜。

相比于主流生产企业，一些不具有产能优势的公司，在当前行情下选择了另辟蹊径，专攻高纯碳酸锂这一精细化工路线。虽然年产能仅有几千吨，但是规避了锂矿这一环节的不稳定因素，通过赚取精细化工溢价仍可保持一定的经营利润。

1.2) 川西锂矿资源开采严重受自然环境限制

甘孜州甲基卡矿区位于海拔四千米以上，据了解由于当前海拔、地形以及基础设施建设等原因，川西的锂矿基本采用州内开采，州外合作冶炼的模式，例如甘孜州与眉州合作的眉甘工业园以及阿坝州与德阳市合作的德阿工业园等。该矿区的新入场企业，今年上半年天齐、宁德、盛新三家上市企业发布公告称，将联手进行甲基卡矿区的基建，开发难度之大可见一斑。

李家沟矿位于川西阿坝州，海拔同样位于 4000 米以上，与甲基卡矿区的露天矿不同，阿坝州的李家沟矿区属于洞矿，开采难度相比露天矿要更高，我们走访的该企业对李家沟矿的开发周期长达 5-6 年，对此，企业负责人表示，川西锂矿的开发周期甚至要长于碳酸锂自身的行情周期，且有地理、人文等多方面的阻碍，但是其可以开发 40-50 年，是争夺锂辉石矿定价权的重要底牌之一。

2) 碳酸锂价格：回料应是未来定价主力，锂价拐点仍关注产能出清进度

2.1) 外矿抢夺当前定价权，远期定价应关注回料

在四川当地走访的企业均表示，当前市场碳酸锂供应的主力为锂辉石工艺碳酸锂以及盐湖碳酸锂，回料尚未进入锂电报废周期，难以上量，而锂云母成本过高，且锂云母矿渣有一定的环保隐患，更多是作为边际产能存在。国内现有锂辉石产能 45-50 万吨，国产锂辉石矿仅小部分开始投产，故锂辉石产能仍旧大量依靠进口澳洲锂辉石进行生产。

虽然盐湖碳酸锂具有很大的成本优势，但是盐湖体量完全无法替代锂辉石冶炼工艺，所以盐湖碳酸锂并无“价格战”意愿，仅需较锂辉石工艺碳酸锂便宜 1000-2000 元/吨即可，故而我们认为当前碳酸锂市场的定价主力即是外采锂辉石的综合生产成本。



图 3：外采锂辉石生产利润



数据来源：通惠期货研发部

长远看，碳酸锂的定价应当会锚定回料。目前正处于新能源市场的起步阶段，新能源产品，尤其是新能源汽车尚未进入集中报废周期，这也就导致了当前回料加工厂难以得到足够的原料供应，加工产能与原料在初期的错配造成了回料碳酸锂已是“红海”的假象。但是当新能源产品进入报废周期后，锂元素将以废旧电池的形式重新进入供应端，而废旧电池自身对环境的严重危害属性也使得废旧电池必须被专业机构回收，故而我们认为在未来，碳酸锂的定价会锚定回料碳酸锂的综合成本，就如同我们在调研中得到的观点：“这个未来或许是很久的以后，但是终点是可以预见的，未来即便是立法，也要达成这一目标。”

2.2) 碳酸锂成本与利润：能源成本极具优势，自有锂矿锦上添花

四川是中部地区的能源大省，天然气价格不到 3 元/方，电价也只有 0.4 元/度，相比于江西 4 元/方的天然气价格，四川建厂在能源成本上有极大优势，且四川本地没有限气的情况出现。

有企业表示能源成本占到所有加工费用的 20%，反推可知总加工费。

虽然四川当地的环保要求很高，但是锂辉石工艺的冶炼矿渣可以用作水泥原料使用，硫酸锂也可用于洗衣粉原料，故而没有环保担忧。

表 1：自有锂辉石矿生产成本推算

	单价	数量	总价
天然气	3.0	1500	4500
电力	0.4	5000	2000
总加工费	(天然气+电费) / 0.2		32500
锂辉石精矿	3000	10	30000
矿渣	-80	9	-720
硫酸钠	-1500	2	-3000
碳酸锂总成本			58780

数据来源：通惠期货研发部



川西矿区高海拔，且开采环境恶劣，前期投入高，锂辉石精矿给出高于江西锂云母精矿的 3000 元/吨的开采与浮选成本，加上税费以及设备折旧成本，冶炼综合成本预计应在每吨 7 万元下方，相比于挣扎在盈亏平衡线的外采锂辉石冶炼碳酸锂，自有锂辉石矿碳酸锂在四川本地的能源优势加持下，仍可有着一定的稳定盈利空间。

3) 碳酸锂期货及市场关注点

3.1) 碳酸锂市场拐点：当前基本见底，但产能出清难度较大

当前的碳酸锂价格已经击穿了大部分锂云母工艺的成本线，外采锂辉石冶炼碳酸锂也挣扎于盈亏线附近，自有国产锂辉石冶炼勉强存在生产利润，而且生产企业表示在加工费方面很难再有压缩空间，故而当前价格基本到达了短期底部。

不过我们前期对于价格反转条件的推演将要做出一些变化，之前我们一直在等待江西锂云母产能的清退，但是此次走访侧面了解到，江西地区的碳酸锂生产企业是国内参与碳酸锂期货套保最积极的一个群体，甚至有超额套保的现象存在，这也就使得江西的锂云母产能有了与市场迂回的空间。不仅是锂云母工艺工厂，现在四川的锂辉石工艺工厂也开始有企业参与到期货套保的队伍中，其中不乏某些原先具有海外原料优势的工厂。

这就使得市场行情不必维持长期高位运行，每年的期货市场只要出现短期上涨，打开一个套保窗口即可让高成本碳酸锂产能获得喘息的机会，产能出清难度增大，价格出现拐点的难度进一步加大。所以后市我们不会再执着于等待高成本产能的出清时机，而是转移一部分注意力到更上游矿端的产能变化上。

3.2) 碳酸锂期货及交割：仓单存在流通溢价，未来可能存在进一步品质监管

我们走访的交割库虽然在交易所的仓单日报中显示仅有 3300 余吨，但是现场 5000 吨的库容实际已经放满，且有摆放于空地等待入库的碳酸锂也有百余吨，最新的交仓申请需排队至明年一月。而相比于现货仓库 2 元/吨*天的仓储费用，期货仓库的仓储费用 5 元/天*吨并没有降低持货方交仓的积极性。

由此可见，当前市场仍有较大的库存以及出货压力，且期货仓单为一些流通性较差的非主流品牌电池级碳酸锂提供了一个高流通性的出货渠道，使得仓单存在一定的流通溢价。而注册仓单间品质差距较大的问题，我们也从侧面了解到，监管层面已经了解到了这一情况，而我们也通过走访的情况推断，未来或许会有品牌交割的可能。

四、碳酸锂市场观点与总结

走访调研中，我们发现当前碳酸锂冶炼端的开工仍旧积极，即便在当前市场行情下面临着较大盈利压力，也会选择代加工等形式维持生产；与此同时，上游锂盐冶炼端参与碳酸锂期货的积极性日益提高，市场反弹时提供的套保入场窗口也可以让上游冶炼厂可以喘息的机会，故而碳酸锂产能出清不会像前期预想的那样迅速，后市供应端仍有压力。

最后是对本次四川碳酸锂调研的几点总结，供大家参考：

1) 四川锂辉石工艺碳酸锂生产具有天然的能源成本优势，使用川西自有矿山的锂辉石精矿生产的碳酸锂在当前的市场行情下仍有盈利空间，故各家企业仍在积极开发川西地区的锂辉石矿。但是川西锂辉石矿普遍位于海拔 4000 米以上，自然环境恶劣，连带基础设施建



设的开发周期较长，甚至长于碳酸锂的价格波动周期。

2) 当前碳酸锂市场主要还是锚定外采锂辉石生产碳酸锂的综合成本进行定价，对于当前普遍在盈亏平衡线上挣扎的企业而言，二、三期产能并不急于建设。长远看，当新能源产品进入集中报废周期时，碳酸锂的定价权应当向回料碳酸锂的成本转移。

3) 当前市场行情下，产能出清难度提高。江西的锂云母生产工艺虽然成本普遍偏高，但这也是当前上游中参与碳酸锂期货套期保值最积极的群体，给予了自身很大的回旋空间，产能出清的难度加大。后续的市场关注点可从碳酸锂冶炼端的产能出清转向更上游的矿端产能出清上转移。

4) 当前碳酸锂市场中，由于工艺、精矿品质等多种因素，不同品牌间的电池级碳酸锂品质差异较大，且在注册仓单时并未作相应区分，故而使得多头接到的仓单品质不一。我们了解到当前监管已经关注到此问题，后续可能会针对仓单品质作出新的规定。

五、四川碳酸锂产业调研纪要汇总

本次碳酸锂调研行程设计四川省成都市市区、邛崃市、眉山市以及遂宁市等地，共计拜访了碳酸锂生产企业 4 家、物流仓储企业 3 家以及贸易商 1 家。

1) 拜访对象简介

企业	简介
碳酸锂生产企业 A	碳酸锂生产企业 A 在整个成都板块共有碳酸锂/氢氧化锂产能共计约三万吨/年，主要依靠自有锂辉石矿进行生产；后续还有二期产线建设计划，建设进度将视市场行情而定。
碳酸锂加工、贸易企业 B	碳酸锂加工、贸易企业 B 原是一家锂盐贸易公司，近几年开始进军碳酸锂生产领域，从而转型成为一家集生产与贸易于一体的企业，拥有高纯碳酸锂生产线，纯度可达到 99.995%，进而生产电解液所使用的氟化锂等产品。
锂盐生产加工企业 C	锂盐生产加工企业 C 拥有碳酸锂与氢氧化锂产能共计 7000 吨，以 99.99% 纯度的高纯锂盐生产为主，高纯锂盐需求不足时，也会转而生产电池级碳酸锂，后续还有约 2 万吨产能的扩产计划。
锂盐冶炼企业 D	锂盐冶炼企业 D 背靠地方国资，现有碳酸锂产能 1 万吨，氢氧化钠产能 5000 吨，另有在建产能 3 万吨，预计 2024 年完成建设，2025 年达产；同时其自有锂辉石矿也已投产，预计 2025 年可以满产。
物流仓储企业 E	物流仓储企业 E 是当地国资企业下属，从事道路物流及仓储的单位，同时也是四川地区唯二的碳酸锂期货交割库，2023 年 12 月 22 日完成了碳酸锂第一笔标准化注册仓单，拥有期货保障库容 5000 吨。



物流仓储企业 F	物流仓储企业 F 成立于 1998 年，是中国民营化工供应链上市企业。目前用于碳酸锂及相关新能源货物的仓库面积已达到 3000 平米，国内与多家碳酸锂主流生产企业在运输与进出口等业务都有业务合作。
贸易企业 G	贸易企业 G 成立于 2014 年，参与锂盐贸易约 9 年，锂盐贸易量约 2000 吨/月，与上下游主流企业均有贸易往来。
物流仓储企业 H	物流仓储企业 H 成立二十余年，拥有普通货运、国际道路货物运输及货物专用运输（集装箱）等多项物流、仓储运输资质，同时也是四川地区唯二的碳酸锂期货交割库，期货保障库容 5000 吨。

2) 调研访谈纪要

碳酸锂生产企业 A 表示：

一) 自有锂辉石矿生产，当前仍有一定生产利润。碳酸锂生产企业 A 的一期产线有碳酸锂产能 12000 吨，氢氧化锂产能 8000 吨，加上关联公司的产能，整个成都地区的碳酸锂拥有产能共计约 3 万余吨；二期三万吨产能也在陆续建设，明年开建，建设进度会视碳酸锂后市行情而定。

碳酸锂生产企业 A 在成都周边地区拥有锂矿开采权，浮选后以精矿形式发往工厂，是融捷锂业生产的最主要锂精矿来源，入炉精矿品位原先可以达到 5.5%-6.0%，但是现有的原矿大多只能将精矿浮选至 5.0%品位入炉；现在的行情下，四川地区使用锂辉石工艺生产的企业，如果不使用本地自有矿山的精矿进行生产，很难实现盈利。

四川地区同时具有能源价格优势，工厂天然气价格约为每方两元多，这一数据在江西宜春调研时为四元，电价为每度四毛多；每吨碳酸锂生产约消耗天然气 1500 方，电力 5000 度左右，能源成本约占到总加工费用的 20%；碳酸锂生产企业 A 当前加工费用已控制在 2 万元/吨，后续仍有从工艺改进上压缩成本的可能。

二) 当前碳酸锂市场价格大概率见底。现在市场上的社会库存整体处于去库状态，去库状态下，市场较为普遍的观点即是 7-8 万这个价格大概率是市场底部；市场现在最核心的问题仍是产能过剩，尤其是江西地区近两年投产的锂云母产能，云母产能的生产成本普遍较高，但是现在即便亏损也没有明显的停止生产，继续下跌预计仍有一定承接力量。

现在四川锂辉石产能的主要竞争对手是盐湖提锂，非洲矿开采不稳定，且开采生产周期较长，虽然盐湖的成本要比锂辉石生产低，但是整体产能占比小，市场份额不构成威胁；而当前市场行情如果持续，锂云母产能也较难上量，更多是市场的补充，且拿新矿的成本很高，国内现在在一个平衡周期约为 2-3 年。

第二个核心问题是碳酸锂下游集中度很高，两家头部电池厂的议价权很高，企业 A 的下游主要客户就是其中一家，大部分以长协的形式供应，很少有流入市场的现货。下游市场两家独大的背景下，利润的分配就较为关键，不能让产业链都亏损太久，但是后世也不会涨的太高，几十万的行情难以复现，十四五万比较合适。

三) 环保问题不是锂辉石工艺的限制因素。锂辉石工艺与锂云母工艺最大的区别就在于矿渣的处理上。锂云母的矿渣没有办法作为副产品而消化，必须建立矿渣库，处理成本很



高，且废水含有重金属元素，需要进行专业净化。

企业 A 使用锂辉石生产碳酸锂等锂盐产品，矿渣可作为水泥原料出售，副产品硫酸钠也可作为洗衣粉原料出售。成都同时也是环保要求的“特控区”，细微颗粒物要求标准为四川省 30mg，成都市 10mg，企业 A 可以做到 5mg，氮氧化物的标准为四川省 200mg，成都市 100mg，企业 A 可以达到 20-30mg，所以近期中央环保督察组进驻四川对企业 A 不构成影响。

同样的，锂辉石矿的尾矿也可作为玻璃、陶瓷以及混凝土等产业的原料。

碳酸锂加工、贸易企业 B 表示：

一) **大化工竞争激烈，精细化工追求溢价。**碳酸锂加工、贸易企业 B 原先只进行碳酸锂贸易，2020 年后决定进行产贸一体运作，最初计划在四川地区拿地建厂，产能计划在万吨级别，后来拿地不顺利，且江西等地区碳酸锂产能密集投产，就决议放弃万吨级碳酸锂的大化工计划，转而建设 99.995%高纯度碳酸锂产线，通过精细化工路线，赚取精细溢价；后市还有介入回料市场的可能。

二) **回料已是红海市场，绑定货源很关键。**现在回料市场竞争激烈，如果是外采黑粉加工的策略，则对后市的研判就非常关键，不然就会出现有利润时拿不到原料，原料充足时没有利润的两难局面。

未来随着初代新能源汽车的报废潮，回料市场的体量是值得期待的，但是回收体系大概率会掌握在车企手中，如果回料加工厂想要独立于材料厂或车企的话，生存压力会比较大；如果绑定某一家材料厂或车企的话，不仅原料供应会比较稳定，且成分比例也会相对稳定，回料工厂除了较为稳定的加工费收入外，也可以通过收率差、副产品等赚取额外收益。

三) **后世并不十分乐观，期货将是锂盐环节的重要收益保障。**现在的碳酸锂价格虽然已经经历了一轮大幅的下跌，但是盐厂手中仍有大量的现金流，目前还没有听说破产的消息，在产能没有得到有效出清的情况下，碳酸锂难言见底。同时碳酸锂的下游并不多元，两家头部电池企业的议价权很大，今年的政策有透支消费的可能，即便给予未来 20+%的下游需求增速，供需平衡表未来仍旧错配十万余吨。

锂云母的原矿品位决定了它“潮汐产能”的特点，414 等一代矿品位尚可，但是后期开发的二代矿普遍生产成本偏高。非洲矿还是很热门，但是船期等耗时较长，风险较大，非洲地区的政府也希望能将产业链尽可能地留在当地，故而后续加工成硫酸锂再发往中国的可能性更高。故而从全产业链的角度看，长期地将利润留给“大体量、低技术含量”的锂盐冶炼环节是不合适的。

后面采用期货工具，来帮助锂盐生产贸易企业对冲风险，平抑利润波动就显得十分必要，现在碳酸锂库存在盐厂和材料厂的都不多，大部分都在期现贸易商手里，碳酸锂加工、贸易企业 B 的贸易板块完全期现化，工厂也会使用期货来进行库存管理。

江西地区使用期货工具是产业中比较积极的，年初的时候很多厂就套保了全年大部分产能，部分厂家甚至出现超套的情况，如果现在市场上能给出一个高于 8 万的时间窗口，那盐厂也会积极的去对明年的生产计划做一定对冲保护。现在市场比较合适的价格是 8-10 万元的价格波动中枢，碳酸锂加工、贸易企业 B 比较倾向于 8-9 万元这样的中枢区间，把利润留给技术含量更高的下游材料以及整车厂是比较合理的，若维持在 9 万元上方，则全产业链环节都会有利润，这样的产业链利润的分布就会比较脆弱，且现在价格上涨，则会将压力重



新给到正极材料厂端。

锂盐生产加工企业 C:

一) **产能策略为精细化工, 有全球布局意愿但态度谨慎。** 锂盐生产加工企业 C 现有氢氧化锂和碳酸锂产能共计 7000 吨, 采用的策略也是躲开大化工赛道, 通过精细化工赚取溢价, 原料有硫酸锂、工业级碳酸锂等多种选择, 当前市场价格下, 99.99% 纯度的高纯锂盐可以溢价约 1 万元/吨, 前期高价时可以溢价更多, 主要用于六氟磷酸锂生产使用, 但是在市场需求不足时也可以用于生产电池级锂盐; 在建的 2 万吨产能使用的同样的策略, 完全复制已有的 7000 吨产能。

除了国内的产能外, 在海外也有盐湖的产能规划, 目前工厂仍然在建, 工艺路线为“吸附+膜”; 至于欧洲等地的市场, 如果需求好的话也会考虑, 但还是会对 CRA 等政策有所顾虑。

国内碳酸锂供应的主力仍旧是锂辉石和盐湖, 锂云母和回料之间会产生竞争补充的关系; 回收产能已经快速发展, 但动力电池尚未进入报废周期, 所以回料内部竞争激烈, 后面动力电池进入报废周期后, 回料碳酸锂对锂云母碳酸锂的竞争力会加强。

二) **长协与零单市场存在一定脱节, 后市不希望剧烈波动。** 现在的碳酸锂市场行情下, 海外的市场参与者普遍比较凄凉。国内期货上市以后, 金融资金入市并带来了后点价等新的贸易模式, 但对于生产企业而言, 传统的长协贸易模式是必不可少的, 这也就使得当前的长协与零单市场发生脱节。传统的长协贸易模式下, 定价模式为一家或多家第三方报价机构的现货月均价, 大客户还可以获得一定折扣, 拿货成本相对可控且便宜; 但是零单市场的卖方普遍为期货贸易公司等机构, 根据期货价格按照一定升贴水进行报价, 采购成本要高于长协, 且货源相对不可控, 所以下游消费企业大多不愿意走零单采购。

但是期货上市以后, 对于整条产业链而言, 只要不是大幅的剧烈波动, 市场基本上都是可以一层一层地进行消化的, 单边的下跌或者上涨影响相对都有限。后市很难再再现 60 万元/吨的行情了, 若维持在 15-20 万元/吨的水平可以让产业链各环节都有一定的利润, 但是现在的市场行情下, 各环节参与者都需要各凭本事赚取利润。

三) **四川自身环保要求高, 且能源富裕。** 四川省本身的环保要求就高, 所以在产能建设时就已经有所考虑, 中央环保督察组近期的检查没有对生产造成影响。四川的能源非常富裕, 天然气和电力成本都较低。四川的电力会向华东地区进行输送, 每年的限电期会有一定影响, 天然气也会对外省输送, 但是省内工业不会限气。

锂盐冶炼企业 D:

一) **川西锂矿开发艰难, 但意义重大。** 锂盐冶炼企业 D 在眉州现有锂辉石制碳酸锂产能 1 万吨, 氢氧化锂产能 5000 吨, 新的生产基地有在建产能 3 万吨, 预计 2024 年竣工, 2025 年即可达产。现阶段因为外采锂辉石精矿成本倒挂的原因, 生产以代加工为主。锂盐冶炼企业 D 自有的锂辉石矿近期已经投入生产, 在 2025 年预计也能实现满产, 为盐厂提供锂辉石精矿 20-25 万吨, 但是 45000 吨 LCE 当量的产能满产需要锂辉石精矿约 45-50 万吨, 故而在自有锂矿满产后仍需外采部分锂辉石精矿, 或释放一部分产能用于代加工业务。后市仍旧会推动去拿新的锂矿资源, 川西、海外都会考虑, 但是现阶段价格过高, 尤其是海外锂矿, 如果长期亏损有可能造成国有资产流失。



锂盐冶炼企业 D 也认为碳酸锂供应主力是锂辉石工艺和盐湖工艺，全球锂辉石资源集中在澳大利亚西部地区，中国的锂辉石精矿主要集中在新疆可可托海（早已开发）以及四川川西地区的阿坝州以及甘孜州，两个州的海拔普遍在 4000 米以上，甘孜州的甲基卡矿区为露天矿，阿坝州的李家沟矿区则多为非露天矿。锂盐冶炼企业 D 自 2020 年以前就已经开始对川西的矿区进行开发，水电线路以及运输道路均为自行建设，开发周期长达 5-6 年。

锂盐冶炼企业 D 表示川西地区锂矿的开发需要天量的财力、物力以及人力，开发的周期甚至超过了碳酸锂自身的行情周期，且有地理、人文等方面的阻碍；由于高海拔的原因，开发完成后仍需要大量的人力在恶劣环境中进行开采。现在澳洲锂矿仍旧掌握着较高的定价权，国内锂辉石矿的成功开发可以降低对锂辉石精矿的进口依存度，进而降低海外定价权。

二）矿石费用仍是碳酸锂生产主要成本，未来碳酸锂定价应该锚定回料成本。国内的锂矿最初都是泰利森供应的，故而泰利森 6%精度的锂矿被默认为市场标品，公允收率在 84% 左右。自有矿区的精矿品位在 5.0%+ 的水平，不必强求 6.0% 的精度，过于强求可能在选矿环节造成不必要的浪费，综合收率需要平衡选矿与冶炼两个环节。碳酸锂加工的现金成本大约是每吨 2 万多元，加上折旧、利率等因素的全成本大约是 3 万多元，现在已经把加工阶段的费用压缩到极致了。矿端成本是现在唯一可变的变量，前期最高占全部成本的 90%+，现阶段也达到了 60%，锂盐冶炼企业 D 认为矿端成本合理的占比应该是不超过 50% 的。

长远看，可能是十几或者几十年后，从锂电池必须被回收利用这一基础出发，市场的主流供应端应当是回料工艺，且这不是简单的经济问题，甚至有可能涉及立法层面，故而当市场成熟发展，废旧电池放量后，碳酸锂定价应当会锚定回料成本。

三）盐湖有绝对成本优势但不会主动砸盘，现阶段仍建议关注锂辉石成本。即便是泰利森最好的矿，最便宜时候的成本，也无法对盐湖碳酸锂形成成本优势，在成本方面，盐湖碳酸锂有绝对的优势。但是现在就将盐湖成本看做市场底部是有些激进的，因为盐湖端从来没有主动对矿石端进行过价格攻势，其自身产能扩大难度很高，体量也无法将矿石端取而代之，故盐湖端更多会锚定矿石碳酸锂的价格，通过折价 1000-2000 元/吨的方法形成相对的价格优势即可。

而锂云母工艺天然存在诸多弊端，原矿品位低且含有重金属，冶炼矿渣无法作为副产品处理，只能进行堆放。在环保要求越来越严格的趋势下，锂云母端将会面对的不仅仅是高成本这一价格方面的挑战。

物流仓储企业 E:

一）仓单注册积极，本月出库量创本年最高。我们拜访时，广期所碳酸锂仓单日报显示该交割库中有仓单 3300 余张，相比于 5000 吨的保障库存而言，库容尚有盈余；但是在我们的实地拜访中，我们发现该库库容已被完全利用，货架上已没有剩余空间，同时交割库的空地以及月台上均摆放着待检入库的碳酸锂吨包，且均在一个月内生产，仓库负责人表示，目前期货标品交仓需要排队，该库交仓需排队至明年 1 月。

而对于近期下游头部厂家入市接收仓单一事，我们未直接提问，但是侧面了解到，最近的仓单出库情况的确有所好转，11 月的出库情况是今年最多的。

二）期货相比现货具有一定流通溢价，品质问题已受到监管关注。物流仓储企业 E 除了 5000 吨的期货库容外，还拥有一个相邻的现货仓库，用于碳酸锂现货仓储。该仓库内也有碳酸锂现货库存 5000 吨左右。相比于交易所交割仓库 5 元/吨*天的管理费用，现货仓库



收费仅为 2 元，高昂的期货交割库收费也未能抑制持货方交仓的积极性，期货仓单的高流通性使得碳酸锂仓单相比于同等碳酸锂现货拥有一定溢价。

碳酸锂仓单一直因为品质问题受到期货多头的关注，我们走访中发现，该交割库中的仓单品牌中，主流品牌占有可观的比例，其他的品牌虽然工厂产能不如头部企业，但是业内口碑也还是较好的。同时了解到，仓库方也了解到市场上传言的仓单品质不佳的问题，但是这类情况在该交割库未曾出现过，多在其他地区的交割库中出现。同时交易所也已对此有所关注，库方也有采取一定措施以保障仓单质量。

物流仓储企业 F:

一) **第三方仓储、物流机构是碳酸锂生产企业的重要合作伙伴。**国内碳酸锂生产贸易企业大多都需要第三方仓储物流机构。物流仓储企业 F 现有碳酸锂用仓库面积 2000-3000 平，长沙和成都都有大量分布，张家港也有一部分。物流仓储企业 F 与成都某盐厂签订了三年合作协议，为其提供锂矿的江运/铁路运输服务以及仓储服务，同时在盐湖碳酸锂方面，与多家企业也有合作。

二) **相比于运输成本，四川的能源优势更加占优。**锂辉石精矿大多来自澳洲，运至镇江、太仓等港口，物流仓储企业 F 为四川的碳酸锂冶炼企业提供江、汽联运服务，由镇江港出发，江运至重庆转汽运至成都工厂的运费为 180 元/吨左右。倘若全程汽运需要 500-600 元/吨，故大多企业选择江、汽联运。

与之前拜访过的盐厂进行横向比较可以发现，与四川地区相比，江苏气价要高约 1.5 元/方，电价贵 0.3 元/度。以每吨碳酸锂消耗天然气 1500 方、用电 5000 度，消耗矿石 9 吨这一系列参数进行计算，在四川建厂虽然每吨碳酸锂需支出矿石运费 1620 元，但可以节约能源费用 3750 元。

贸易企业 G:

一) **以服务的角色介入贸易，借助第三方仓储。**贸易企业 G 在头部盐湖企业的盐湖碳酸锂供应体系中，与其他碳酸锂生产企业也有合作，每月拿货；下游的主要客户是磷酸铁锂厂，对电池厂也有业务的开发。

贸易企业 G 对自己的定位是产业的服务角色，“背靠背”的贸易策略，不会进行单边投机，货不交仓，而且因为自身对产品质量的要求，只拿三个月以内的新货。

二) **基差贸易，市场拐点需观察产能出清。**贸易企业 G 每月的贸易量大约在 2000 吨左右，以基差贸易为主，同时在海外也和上市公司有合作拿矿。虽然参与期货，但是手上的货不参与仓单注册，后市能否反转认为需要关注产能出清的情况。

物流仓储企业 H:

物流仓储企业 H 作为碳酸锂的期货交割库，其情况与周四拜访的物流仓储企业 E 情况相似，广期所仓单日报中同样显示有在册仓单 3000 余张，实际库容使用要多于仓单日报，且交仓也存在排队况。

我们观察，近期出库情况尚可，仓库的车辆进出也较为频繁，本月结束，现有仓单全部注销后，有可能重现 8 月初仓单数量快速反弹至 2 万余张的情况。

分析师承诺

本人(或研究团队)以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人(或研究团队)的研究观点。本人(或研究团队)不曾因,不因,也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

客户不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户,不构成客户私人咨询建议。本公司不确保本报告充分考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。

在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下,本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负责。

若本报告的接收人非本公司的客户,应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

调研纪访谈要相关企业的观点不代表通惠期货观点。

咨询热线: 021-68864685

地址:上海市浦东新区陆家嘴西路99号万向大厦7楼

邮编:200120

电话:021-68864685 传真:021-68866985

