

路翔股份 (002192)

呷基卡，动力电池催生的明星

一路翔股份锂矿调研报告

买入/维持评级

股价: RMB27.61

分析师

周焕

SAC 执业证书编号: S1000206090080

zhouhuan@lhzq.com
+755-82492072

联系人

鲍雁辛

baoyx@lhzq.com
+755-82492810

- 7月12—16日我们组织了四川锂产业链调研，其中14日-15日我们拜访了路翔股份锂业业务子公司——融达锂业所在的甘孜州呷基卡矿山及采选车间，并同甘孜州国土资源局进行了交流。
- 2010年4月公司原矿石处理能力800吨/日的生产线开始试生产，全年有效生产10个月计，目前生产运行状况良好，目前已经完成大部分单项验收手续，我们认为，8月份将进入正式生产阶段。
- 呷基卡134号脉剩余的储量位于目前公司已经获取采矿权部分的下方，按照自上而下的开采方式，即便从安全生产的角度，也不允许将矿山下部的采矿权授予第三方，公司获得其余300万吨原矿的采矿权属于顺理成章。
- 采选能力扩产至3000吨/日的相关工作已经开展，并且该项目会考虑到生产日期调节、保温防冻等措施，力争做到全年12个月生产。1.5万吨级电池级碳酸锂生产线选址及可研已经启动，我们预计，今年年底将开始动工建设，2011年底可建成，2012年初首期或将投产，首期具体规模还要看公司对未来市场需求的判断。
- 盐湖卤水中镁离子及氯酸根分离较困难，在工业级碳酸锂方面，卤水提锂比矿石提锂有明显的成本优势，但对于电池级碳酸锂，尤其是纯度要求99.9%的动力电池所需的高纯碳酸锂，盐湖卤水可能并没有成本优势。以电动汽车需求为代表的动力电池对高纯度碳酸锂的需求或将有大幅提升，则矿石（锂辉石）提锂有较大的空间。
- 我们认为公司锂业业务目前从外部政策环境，到公司内在的生产运行状况均良好，管理层踏实做事的意愿及能力均令人满意，此前公司公告的股权激励计划中30.36元的行权价格也昭示了公司锂业业务的发展决心，锂业业务未来尚有很长的路要走，但我们乐观看待公司的成长。
- 新型动力电池将给现有碳酸锂生产企业带来革命性变化。变革前夕我们更看重趋势性的变化，公司前景明朗、趋势乐观，我们维持每股价值38.68元的判断，维持“买入”评级。

相关研究

《昭示锂业业务发展信心》(买入)

2010/06/10

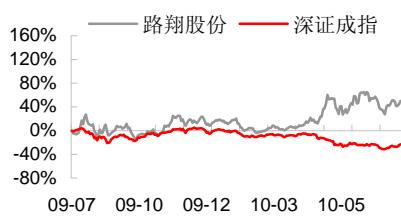
《迈出华丽转身的第一步》(买入)

2010/04/25

基础数据

总股本 (百万股)	121
流通 A 股 (百万股)	81
流通 B 股 (百万股)	0.00
可转债 (百万元)	N/A
流通 A 股市值 (百万元)	2205

最近 52 周与沪深 300 对比股份走势图



资料来源: 华泰联合证券

经营预测与估值	2009A	20101Q	2010E	2011E	2012E
营业收入(百万元)	607.2	63.6	887.4	1383.8	2174.4
(+/-%)	73.8	140.6	46.1	56.0%	57.1
归属母公司净利润(百万元)	20.8	0.1	38.8	89.8	218
(+/-%)	39.7	104.7	86.5	131.4	142.7
EPS(元)	0.17	0.00	0.32	0.74	1.80
P/E(倍)	158.6	26350.8	86.3	37.3	15.3

资料来源: 公司数据, 华泰联合证券预测

呷基卡前传

四川省甘孜州锂辉石矿原矿储量 8000 余万吨，集中在呷基卡地区，其中最大矿脉为路翔股份锂业业务子公司——融达锂业所在的 134 号脉，储量约为 3478 万吨，平均地质品位 1.3-1.4% (氧化锂)，高于周边矿脉，为亚洲资源储量最大的优质锂辉石矿山，公司目前已经取得该矿脉标高 4405 米以上部分的采矿权，储量为 511.4 万吨，采矿权期限为 30 年，自 2004 年开始计算。

呷基卡 134 号脉自上世纪 90 年代探明后采矿权曾四易其手，均未能达产，主要原因包括预期市场需求疲软，少数民族自治州特殊的政治环境，交通、水电等基础设施不完善等。

白云下的蓝莲花——采选厂印象

融捷投资 04 年介入呷基卡后虽一直未能达产，但做了大量的基础设施建设工作，包括修路、通水电等。公司 09 年接手后，重金聘请总经理、总工，并加强防雷技术和生产线保温措施，目前基本捋顺了同当地政府和藏民的关系，另外，从塔公乡 215 省道至矿区的 27 公里路也已经修通。

呷基卡 134 号脉矿区蕴藏深度 150 米，采用自上而下露天开采方式，开采出的矿石直接送至下方海拔 4100 处的选矿厂。

图 1、呷基卡 134 号脉海拔 4400 处的露天采矿场



数据来源：华泰联合证券研究所

图 2、布置井井有条的海拔 4100 处的选矿厂



数据来源：华泰联合证券研究所

2010 年 4 月公司原矿石处理能力 800 吨/日的生产线开始试生产，由于冬季冰冻，全年可有效生产 10 个月，目前已经完成大部分单项验收手续，我们认为，8 月份或将进入正式生产阶段。

锂精矿产品品质达到澳矿级别

按照试生产出的产品来看，锂精矿品质稳定在 5.5 - 6% (氧化锂含量)，达到澳矿的级别。

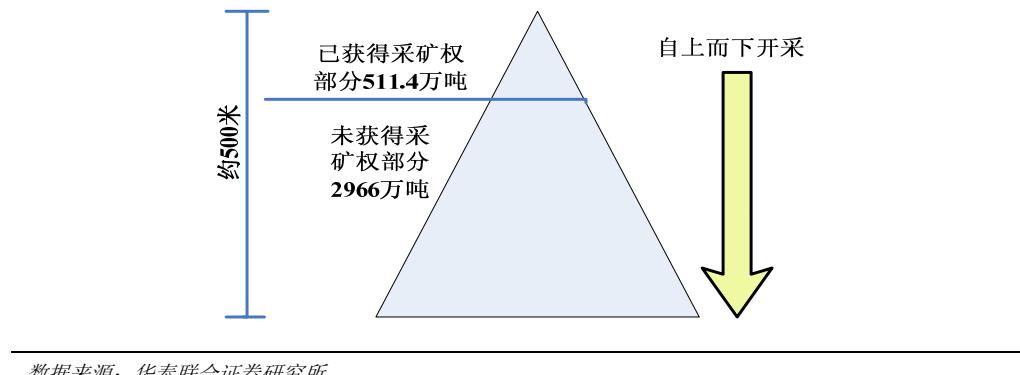
据了解，国内的锂辉石产地新疆、江西、湖南等地锂精矿中氧化锂含量难以跃上 4% - 5% 的台阶，以往国内高品位精矿粉大部分只得从澳洲和南美高价进口。鉴于这种情况，为降低成本，国内厂商通常高采用品味的锂云母和锂长石粉来替代锂辉石，从而降低采购成本。但是，因为锂云母与锂辉石的物理结构存在片状和粒状物理分布（晶格结构）的区别，故通常仅在玻璃和陶瓷行业中替代适用，而对锂物理分布形式有严格要求的产品和工艺中替代的难度较大，另外，锂云母中杂质较多，提取能耗巨大，除非综合利用技术获得突破，否则锂云母替代锂辉石将带来碳酸锂产品的成本的较大幅度升高。

拿下 134 号脉剩余的采矿权属顺理成章

呷基卡 134 号脉剩余的 2966 万吨矿石位于目前公司已经获取采矿权部分的下方。据主管部门介绍，按照科学、安全的自上而下的开采方式，即便从安全生产的角度，也不允许将矿山下部的采矿权授予第三方。因而，只要公司依法开采，获得下面近 3000 万吨矿石的采矿权属于顺理成章。

根据生产进度，我们预计剩余采矿权的授予或将于年内完成。

图 3、呷基卡 134 号脉资源蕴藏状况示意图



数据来源：华泰联合证券研究所

公司锂业业务 2010 – 2011 年以精矿销售为主，按其品位目前市场价格 2000 – 2400 元（含税），公司露天开采，净利润率预计可达 30%。2010 年 800 吨/日产能按半年计算，并保守假设 3000 吨/日生产线扩产项目于 2011 年中期投产，锂精矿销售将分别增厚公司 2010、2011 年 EPS 0.09、0.43 元。

扩产及深加工按计划进行中

按照公司规划，将于 2011 年中期将原矿石采选能力扩至 3000 吨/日，工作人员从目前的 200 余人可能扩张到 500 余人。扩产的相关工作已经开展，并且该项目会考虑到生产日期调节、保温防冻等措施，尽量在可开采的时间内多采一些，力争做到全年 12 个月生产。

另外，公司计划向下游深加工方向发展，将兴建 1.5 万吨级电池级碳酸锂生产线，初步选址及可研工作已经启动，我们预计，公司今年年底将开始动工建设，则 2011 年底可建成，2012 年初首期或将投产，首期具体规模还要看公司对未来市场需求的判断。

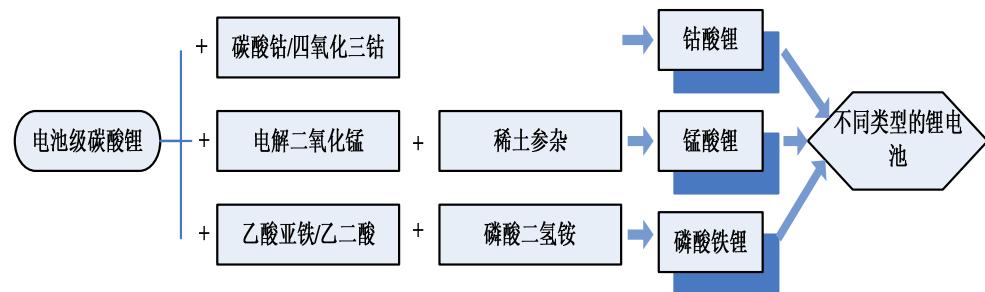
汽车动力电池催生矿石提锂复苏

工业级碳酸锂是指质量达到 GB11075-2003 标准的碳酸锂产品，其 Li_2CO_3 含量为 98.5%-99.2%，电池级碳酸锂是指质量达到 YS/T582 – 2006 标准的碳酸锂产品，其 Li_2CO_3 含量高于 99.5%，而动力电池所需的为高纯碳酸锂， Li_2CO_3 含量要求 99.9%。

盐湖卤水中镁锂及氯酸根分离较困难，到目前为止，国际上盐湖卤水提锂所直接生产的碳酸锂绝大部分仅能作为工业级碳酸锂，进一步加工才能转化为电池级碳酸锂（99.5%），提取至高纯碳酸锂（99.9%以上）技术难度更大，并且盐湖是多矿种的动态矿床，受制于各地盐湖成分迥异，不同盐湖卤水需要完全不同的生产线。据本次被调研的专业锂盐深加工企业“国理锂业”称，在工业级碳酸锂方面，卤水提锂比矿石提锂有明显的成本优势，但对于电池级碳酸锂，尤其是纯度要求 99.9%以上的高纯碳酸锂，盐湖卤水并没有成本优势。

我们可以推断，之前，国际上卤水提锂的大规模开发曾导致矿石提锂工厂的大量倒闭，其主要原因是通过盐湖卤水提取的工业级碳酸锂产品经简单加工足以满足锰酸锂、钴酸锂等一般待机时间要求不高的手机、笔记本锂电池等消费需求，而以电动汽车需求为代表的动力电池对高纯度碳酸锂（99.9%）的需求或将有大幅提升，则矿石（锂辉石）提锂有较大的空间。

图 4、电池级碳酸锂与锂电池产业路径图

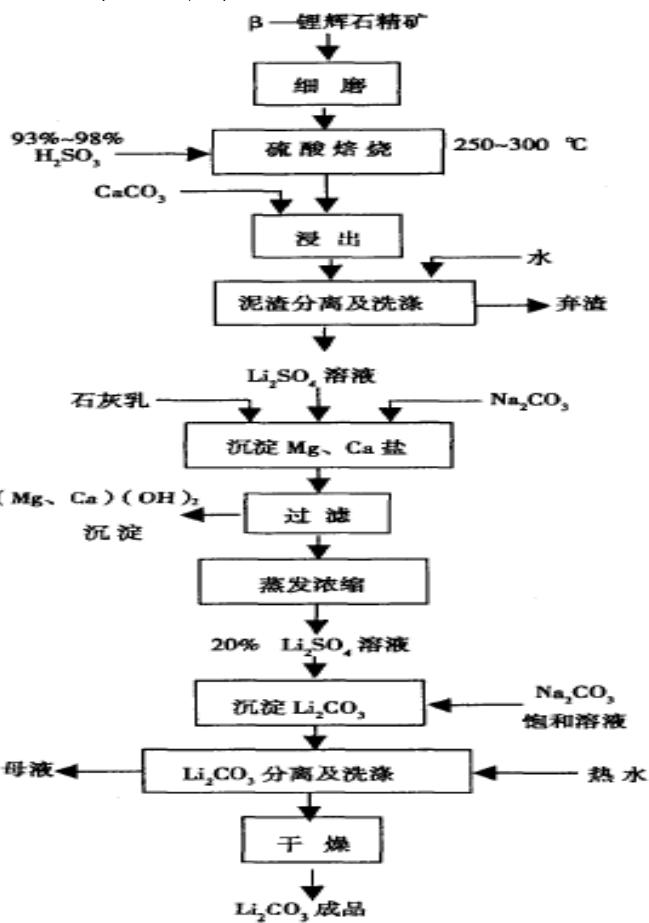


数据来源:《天齐锂业招股说明书》华泰联合证券研究所

高纯碳酸锂需求支撑高毛利

以锂辉石为原料生产碳酸锂,工业上比较成熟的工艺是硫酸法生产工艺。此工艺先将选矿获得的锂辉石精矿在回转窑中高温焙烧(1200°C),生成为 β -锂辉石。冷却后球磨至 0.152mm ,与足量的硫酸(93%~98%)混合,送入 250°C 酸化回转炉中进行硫酸焙烧。冷却后水浸,加石灰石控制pH为5,得到含10%左右的硫酸锂粗锂液,用石灰调pH至11,加纯碱除钙、镁、铁、铝等杂质。清液蒸发成含20%左右硫酸锂的净化液,加入纯碱沉淀成碳酸锂。离心脱水,滤饼烘干,得到碳酸锂产品。其工艺流程图如下图所示:

图 5、硫酸法生产碳酸锂的工艺流程图



数据来源:《盐湖研究》、华泰联合证券研究所

每生产 1 吨碳酸锂，需要纯度在 6% 左右的锂精矿 8 吨(按目前国产矿石平均品位估计)，同时消耗电 2800 - 3000 度、无烟煤 1 吨、动力煤 2 吨、纯碱 1 吨、硫酸 2 吨，矿山距离泸定约为 200 公里(矿山至康定 150 公里，康定至泸定 49 公里)，吨公里运费 0.5 - 1 元，我们初步估算，公司作为自有矿山提锂企业，电池级碳酸锂(99.5%) 成本预计在 22000 - 25000 元。

表 1、电池级碳酸锂生产成本拆分

成本构成	吨消耗量	成本单价	小计
锂精矿(自有矿石)	8 吨	1200 元/吨	9600
电耗	2800 - 3000 度	0.60 元/度	1800
无烟煤	1 吨	1000 元/吨	1000
动力煤	2 吨	600 元/吨	1200
纯碱	1 吨	1400 元/吨	1400
硫酸	2 吨	300 元/吨	600
运输成本	200 公里	1 元/吨.公里	1600
其他：折旧+人工+损耗		5000 元/吨	5000
合计成本			22200

数据来源：华泰联合证券研究所

目前纯度 99.5% 的电池级碳酸锂市场价格为 41000 - 45000 元，99.9% 的为 52000 - 53000 元，99.99% 的为 70000 元，从 99.5% 级提纯至 99.9% 预计成本增加 5000 元/吨(矿石下游产品)，据此，公司自有矿山提取电池级碳酸锂产品(99.9%) 毛利在 40% 以上。

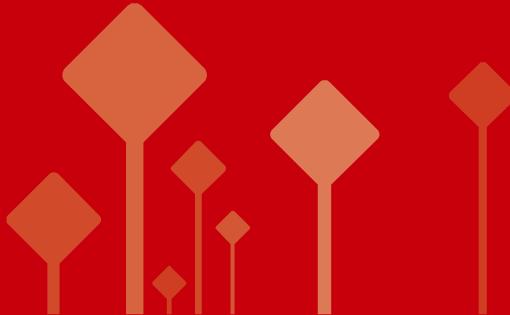
1.5 万电池级碳酸锂按照 2012 年中期投产计算，在市场价格稳定的情况下，当年可供贡献净利润约 8000 万 - 1 亿元，增厚 2012 年 EPS 0.53 - 0.66 元(考虑到可能的增发募集资金)，若 2012 年初投产，则全年可带来 1.06 - 1.32 元的业绩增厚。

茁壮成长的明日之星

综合考虑到锂精矿销售和电池级碳酸锂贡献，我们预计 2010 - 2012 年公司 EPS 合计为 0.32、0.74、1.80 元，2013 年还可能大幅增长。我们按照可采储量和公司开采能力及市场价格稳定的假设进行 DCF 法估值，在全部顺利达产的情况下，得出锂业业务贡献每股价值 32.41 元，加上传统沥青业务，每股价值 38.68 元。

通过与主管部门交流并实地走访矿山及采选车间，我们认为公司锂业业务目前从外部政策环境，到公司内在的生产运行状况均良好，管理层踏实做事的意愿及能力均令人满意，此前公司公告的股权激励计划中 30.36 元的行权价格也昭示了公司锂业业务的发展决心，锂业业务未来尚有很长的路要走，但我们乐观看待公司的成长。

新型动力电池将给现有碳酸锂生产企业带来革命性变化。变革前夕我们更看重趋势性的变化。由于公司前景明朗、趋势乐观，公司未来的成长空间巨大，价值有待进一步发掘。



华泰联合证券评级标准：

时间段 报告发布之日起 6 个月内
基准市场指数 沪深 300 (以下简称基准)

股票评级

买入	股价超越基准 20% 以上
增持	股价超越基准 10%-20%
中性	股价相对基准波动在 $\pm 10\%$ 之间
减持	股价弱于基准 10%-20%
卖出	股价弱于基准 20% 以上

行业评级

增持	行业股票指数超越基准
中性	行业股票指数基本与基准持平
减持	行业股票指数明显弱于基准

免责申明

本研究报告仅供华泰联合证券有限责任公司 (以下简称“华泰联合证券”) 客户内部交流使用。本报告是基于我们认为可靠且已公开的信息，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更。我们会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。

本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。某些交易，包括牵涉期货、期权及其它衍生工具的交易，有很大的风险，可能并不适合所有投资者。

华泰联合证券是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。我公司可能会持有报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

我们的研究报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发。我们向所有客户同时分发电子版研究报告。

©版权所有 2010 年 华泰联合证券有限责任公司研究所

未经书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何形式复制、转发或公开传播。如欲引用或转载本文内容，务必联络华泰联合证券研究所客户服务部，并需注明出处为华泰联合证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

深圳

深圳市福田区深南大道 4011 号香港中旅大厦 25 层
邮政编码：518048
电 话：86 755 8249 3932
传 真：86 755 8249 2062
电子邮件：lzrd@lhzq.com

上海

上海浦东银城中路 68 号时代金融中心 45 层
邮政编码：200120
电 话：86 21 5010 6028
传 真：86 21 6849 8501
电子邮件：lzrd@lhzq.com