

西藏矿业 (000762) 深度报告： 崛起中的世界级盐湖生产商

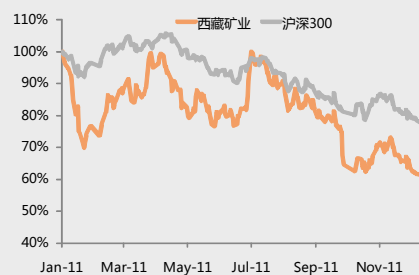
推荐（维持）

现价：23.75 元

主要数据

行业	金属非金属
公司网址	
大股东/持股	西藏自治区矿业发展公司/17.69%
实际控制人/持股	西藏自治区矿业发展公司/17.69%
总股本(百万股)	317
流通 A 股(百万股)	276
流通 B/H 股(百万股)	-/-
总市值 (亿元)	75.36
流通 A 股市值(亿元)	65.55
每股净资产(元)	6.03
资产负债率(%)	9.24

行情走势图



证券分析师

龚泽云 S1060208050096
0755-22625696
Liangzhigang101@pingan.com.cn

投资要点

■ 未来三年：碳酸锂价格沿成本曲线攀升

锂不具备稀缺性，所以边际成本决定价格，而需求和成本曲线的陡峭程度决定边际成本；另一方面，锂资源又高度集中，垄断生产商的产能扩张策略决定成本曲线。目前全球低成本碳酸锂产能利用率已接近饱和，我们预计未来 2-3 年四大生产商将无新产能投产，新增产能中 50%来自于成本较高的新建项目，所以即使不考虑电动汽车需求爆发，仅按照过去 10 年 6% 的年复合增长，需求将推动碳酸锂价格将沿着成本曲线攀升。

预计未来2年碳酸锂长单价格将出现2-3次的上调，从目前的6000美元/吨上升至8000美元/吨。更进一步，拥有极高资源集中度的锂行业有可能成为下一个铁矿石，即定价权向垄断生产商倾斜，这取决于未来需求的刚性，受电动汽车和新能源储能需求推动，这种可能性正不断增加。

■ 西藏矿业：崛起中的世界级碳酸锂生产商

在四大生产商产能扩张的真空期，西藏矿业将崛起成为世界级的碳酸锂生产商：

1) 未来两年产能增长 10 倍——目前公司碳酸锂实际产能仅 2000 吨/年，随着扎布耶一期技改于 2012 年上半年投产，将上升至 8600 吨/年，到 2013 年二期建成后将达 26000 吨/年，跻身全球前五；

2) 同时成本将下降 60%——“太阳池梯度提锂法”最大的成本来自于三费摊销，伴随产能的大幅扩张，完全成本有望从目前的 60000 元/吨降至 20000 元/吨以下，成为全球成本最低的碳酸锂生产商之一；

另外，厅官铜矿产量将从目前的 1500 吨上升至 2013 年的 6500 吨，成为锂以外最重要的收入来源；

■ 估值与投资建议：

价格上涨、产能提升、成本下降——西藏矿业是未来两年有色金属行业里极少数的能实现决定利润各环节优化的公司。预计 2011、2012、2013 公司 EPS 分别为 0.22 元、0.49 元和 0.93 元，对应 12 月 12 日收盘价 23.75 元，PE 分别为 107 倍、48 倍和 26 倍。维持“推荐”评级。

■ 风险提示：募投项目进度低于预期、技术进步导致锂需求密度降低、全球经济二次探底导致需求下滑

	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
主营收入	293	469	524	814	1,259
YoY(%)	-41.9	60.0	11.7	55.5	54.7
净利润	10	33	71	154	294
YoY(%)	-78.7	222.6	117.3	117.6	90.4
毛利率(%)	51.1	41.3	38.5	45.2	58.4
净利率(%)	3.4	7.0	13.5	18.9	23.3
ROE(%)	1.7	4.7	3.7	7.4	12.3
EPS(摊薄/	0.03	0.10	0.22	0.49	0.93
P/E(倍)	803.9	249.2	114.7	52.7	27.7
P/B(倍)	13.3	11.8	4.2	3.9	3.4

正文目录

一、未来三年，碳酸锂价格沿成本曲线攀升.....	5
1.1 一种错觉	5
1.2 锂——不稀缺，但高度集中	5
1.3 边际成本上升推动价格上涨	6
1.4 未来 2-3 年产能增幅有限.....	8
1.5 需求惯性驱动，CAGR 将从 5.8% 上升至 7.6%.....	9
1.6 需求驱动价格沿成本曲线爬升	10
1.7 长期看好锂行业的理由	11
1.8 碳酸锂需求增长是指数性的	11
1.9 对电动汽车发展的合理预期	12
1.10 碳酸锂有望成为下一个铁矿石	13
二、崛起中的世界级盐湖生产商	14
2.1 扎布耶盐湖——资源优势造就成本优势	14
2.1 从世界级盐湖到世界级锂生产商的转型已经开始	15
2.2 梯度太阳池提锂法——实现最低碳酸锂生产成本的技术保证	17
三、其他业务分析	21
3.1 铜业务：关注资产注入的可能	21
3.2 铬业务：逐渐退居二线	22
四、业绩预测及投资评级.....	22
六、风险提示	24

图表目录

图表 1	碳酸锂价格升至历史最高位	5
图表 2	四大盐湖储量占全球锂储量的 78%.....	6
图表 3	前四大生产商占全球产量的 90%（单位：吨）	6
图表 4	2011 年碳酸锂成本曲线	7
图表 5	主要锂生产商产量及产能利用率（吨）	7
图表 6	新建/拟建碳酸锂项目	8
图表 7	产能扩张与碳酸锂价格	9
图表 8	笔记本电脑出货量将不断提升	10
图表 9	手机出货量增速稳定	10
图表 10	锂消费结构	10
图表 11	到 2013 年全球碳酸锂需求将突破 16 万吨.....	10
图表 12	扎布耶盐湖提锂生产过程	11
图表 13	电动汽车/新能源碳酸锂需求密度成几何级上升	12
图表 14	碳酸锂需求增长是指数性的（2000 年=100）	12
图表 15	BCG 预计到 2020 年锂电池成本将降低 65%.....	13
图表 15	垄断生产商将既垄断价格亦垄断——以铁矿石为例	14
图表 16	全球四大盐湖对比（气泡面积代表储量）	15
图表 17	西藏矿业营业收入构成	15
图表 18	西藏矿业营业利润构成	15
图表 19	西藏矿业碳酸锂产量	16
图表 20	三费分摊过高导致碳酸锂业务长期亏损	16
图表 21	扎布耶碳酸锂产量	16
图表 22	扎布耶股权比例	16
图表 23	向增发后扎布耶产能变化	17
图表 14	扎布耶盐湖提锂生产过程	17
图表 25	卤水锂离子浓度决定析出率	18
图表 26	不同月份太阳池可达到的最高温度	18
图表 27	析出率敏感性分析	18
图表 28	扎布耶天气数据（1991—2004）	18
图表 29	白银扎布耶电池级碳酸锂“碳化法”生产流程	19

图表 30	扎布耶 1 期（技改后）产能测算	20
图表 31	吨固定资产折旧成本测算	20
图表 32	扎布耶工业级碳酸锂成本测算（元/吨）	20
图表 33	不同产量对应的完全成本	21
图表 34	全球碳酸锂产能与 C1 成本分布	21
图表 35	尼木县厅宫铜矿成本测算	22
图表 36	西藏矿业股权结构	22
图表 37	锂相关上市公司资源密度对比（2011-12-8）	22
图表 38	碳酸锂价格、产量对公司 EPS（元）的敏感性分析	23
图表 39	主要产品生产成本假设（元）	23
图表 40	主要产品价格假设（元）	23
图表 41	主要产品销量假设（吨）	24
图表 42	营业收入预测	24
图表 43	营业利润预测	24

一、未来三年，碳酸锂价格沿成本曲线攀升

1.1 一种错觉

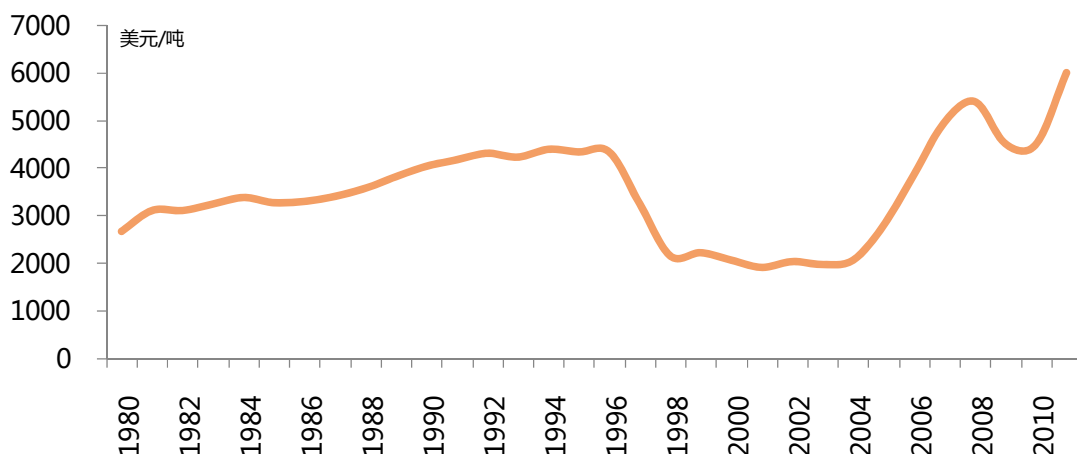
过去的几年，伴随电动汽车、新能源等行业的投资热潮，作为关键的储能材料，市场对碳酸锂行业进行了广泛的研究。毫无疑问，电动汽车的兴起将导致碳酸锂需求出现爆发性的增长，但这种过度的捆绑同时也很容易产生一种错觉——“未来两三年电动汽车都没戏，所以碳酸锂也没戏”。

然而就在今年6月底，FMC和Chemetall分别宣布提高其下半年的碳酸锂合同价，幅度均为20%，根据我们的估计，按照今年上半年合约价5100—5300美元/吨计算，下半年碳酸锂价格将超过6000美元/吨，恢复到了金融危机爆发前的、也是历史最高价格（图1）。

另一方面，截至9月底，两款量产的电动汽车——日产Leaf和雪佛兰Volt的累计销量分别约为15000辆和4221辆，按照每辆汽车消耗碳酸锂28Kg 和14Kg估算，合计消耗碳酸锂464吨，相当于2010年全球碳酸锂产量的0.35%。显然，碳酸锂价格上涨与新能源或电动汽车无关，所以我们有必要把焦点从电动汽车收回到当前的供求关系上来。

我们认为需求驱动边际成本上升是本次碳酸锂价格上调的关键原因，并且未来2—3年这个因素将持续推动碳酸锂价格上涨。不过在对边际成本进行分析前，让我们先对锂行业作一个基本的了解。

图表1 碳酸锂价格升至历史最高位



资料来源：Roskill，平安证券研究所

1.2 锂——不稀缺，但高度集中

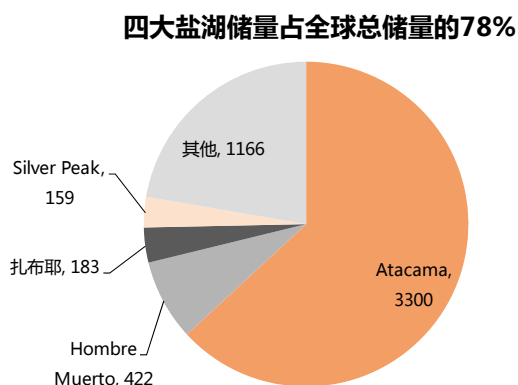
锂资源有两种，一种是矿石，以锂辉石为主，另一种是富锂液态盐湖。由于一般单体储量较大以及需配套副产品回收设施，盐湖的固定资产投资比矿山高，但考虑副产品收益后（如钾肥），盐湖的生产成本要比矿山低。目前全球探明锂资源中，矿山与盐湖储量比约为1：9，产量比约为3：7。

对盐湖来说，除单位锂含量（品位）外，镁锂比是衡量其经济价值的另一关键指标。镁锂比反映盐湖中镁锂元素的相对含量，由于元素性质相近，提锂过程中镁元素难以被分离，从而影响碳酸锂质量，所以镁锂比越高，生产成本越高。目前除中国外（如台吉乃尔盐湖镁锂比达34），全球仍没有镁锂超过10能实现锂量产化的盐湖。

根据USGS的统计，截至2010年全球探明锂资源储量6870万吨，其中约1500万吨为中国高镁锂比盐湖，假设未来全球锂需求量增至100万吨/年，目前储量能满足人类超过50年的消费，所以从储量来看，锂资源并不稀缺。

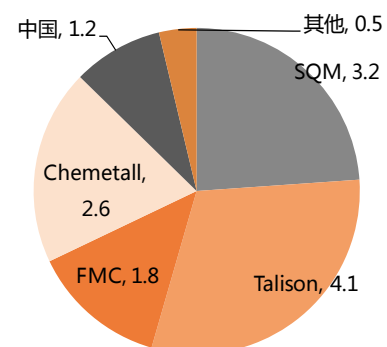
但锂资源高度集中，四大盐湖：智利Atacama、阿根廷Hombre Muerto、中国的扎布耶和美国的Silver Peak合计占了全球锂资源储量的59%，占低镁锂比盐湖（10以下）储量的78%，这四大盐湖分别被SQM、Chemetall、西藏矿业和FMC所控制。过去20年里，连同控制全球最大锂矿山Greenbushes的Talison，SQM、Chemetall和FMC四家公司一直占据全球超过90%的锂产量。

图表2 四大盐湖储量占全球锂储量的78%



资料来源: USGS 平安证券研究所

图表3 前四大生产商占全球产量的90% (单位: 吨)



资料来源: USGS 平安证券研究所

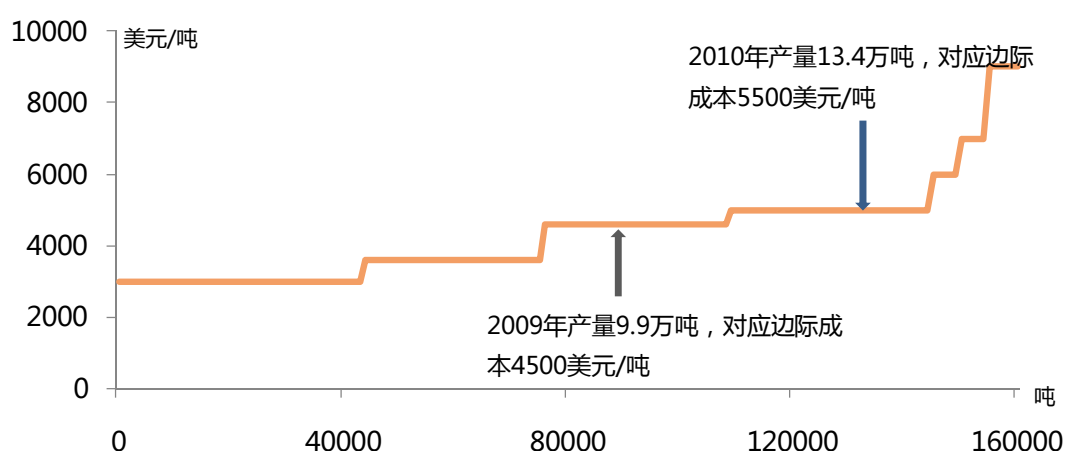
1.3 边际成本上升推动价格上涨

基本金属供求分析体系有两种：1）供需缺口分析，典型的例子是铜，在绝大部分的时间内铜都是紧缺的，但需求的变化会导致紧缺程度的变化，这种关系最终表现为库存与价格的高相关性；2）边际成本分析，典型的例子是铝，产能过剩导致铝价绝大多数时间里围绕边际成本运行，需求的变动引起产能利用率的变动，而不同的产能利用率则对应不同的边际成本。

受经济危机影响，过去两年全球几无新碳酸锂产能投产，所以成本曲线可看作基本不变，那么需求变动是驱动边际成本变化的主要原因。从数据上看，2009年全球碳酸锂产量约为9.9万吨，对应的边际成本是4600美元/吨，2010年全球碳酸锂产量约13.4万吨，对应边际成本为5000美元/吨，所以当前的价格上涨与边际成本的上升是一致的。

在生产商层面，这种需求拉动产能利用率上升的现状尤为明显（图表5）。四大生产商中，Talison、FMC的产能利用率均已超过90%，Chemetall为85%，最大生产商SQM为78%，需求的好转增加了垄断生产商的议价能力，并且产能越趋于饱和和提价要求越强，所以6月份FMC与Chemetall提价20%，而Talison的现货价亦已上涨了超过25%。

图表4 2011年碳酸锂成本曲线



资料来源：Roskill USGS，平安证券研究所

图表5 主要锂生产商产量及产能利用率（吨）

公司	产能（10/11年）	产量		产能利用率	
		2010	2011H	2010	2011H
SQM	42000	33000	19500	79%	93%
Chemetall	31000	26000	15000	84%	97%
FMC	23000	18000	10000	78%	87%
Talison	41000	39000	23000	95%	115%
西藏矿业	2000	1977	815	98%	82%
中信国安	5000	5000	1500	100%	60%
青海锂业	1000	1000	500	100%	100%
路翔股份	4000	na	1000	na	50%

资料来源：公司公告、平安证券研究所

由于年度合约谈判窗口的差异，SQM并没有参与6月份的提价，但是我们预期最快于明年一月份SQM亦将会跟进提价，因为：

- 1) 供应趋紧，生产商议价能力提高；
- 2) 竞争对手产能利用率趋饱和，而SQM具有最高的富余产能，提价并不会降低其销量。

更进一步，当前5000美元/吨边际成本对应的产能大约为14万吨，按照过去10年全球碳酸锂6%的CAGR计算，2011年产量将超过14万吨，这意味明年边际成本再次上升是大概率事件。

现在我们分析到重点转为价格上涨会否触发具有成本优势、且产能趋饱和的生产商新一轮产能扩张，实际上近期四大生产商以及众多蠢蠢欲动的准入者都提出了产能扩张/新建计划（图表6）。

图表6 新建/拟建碳酸锂项目

盐湖/矿山	国家	储量（万吨）	品位%	镁锂比	蒸发量	开发现状	控制人
Salar de Uyuni	玻利维亚	5300	0.04	19	1500	开发中	三菱/Comibol
Olaroz	阿根廷	82	0.07	2	2600	开发中	Orobocre
Maricunga	智利	116	0.092	8	2600	开发中	Li3 Energy
当雄错	中国	92	0.04	0.22	2300	未开发	中川矿业
Rincon	阿根廷	590	0.04	8.5	2600	未开发	ADY

资料来源：Roskill 平安证券研究所

1.4 未来 2-3 年产能增幅有限

过去20年，碳酸锂行业出现过两次大规模的产能扩张：

第一次发生在1996年，SQM在Atacama沙漠实现新的盐湖提锂技术，使得碳酸锂生产成本从3000美元/吨降至1500美元/吨，全球产能从1995年的3.4万吨增加至1998年的7万吨，碳酸锂价格从4000美元/吨跌至2000美元/吨，当时直接导致Gwalia（当时Greenbushes矿山控制人）和FMC停产，低价一直持续2000年。

第二次是发生在2005年，受全球经济步入一轮景气周期以及便携式电子设备兴起的双重驱动，需求上升，碳酸锂价格上涨至4000美元/吨之上，触发生产商扩张产能，行业更加出现产能与价格同涨的状况，全球产能从2005年的8.8万吨增长至2008年的13.5万吨，期间碳酸锂价格一度升至6000美元/吨历史最高位。

值得注意的是，2005年至2010年间，中国碳酸锂产能从2000吨/年上升至20000吨/年，当中大部分来自于投资风险较高的项目，如基础设施薄弱的扎布耶盐湖（西藏矿业）和甲基卡矿山（路翔股份/天齐锂业）；或者是镁锂比高的盐湖，如台吉乃尔（中信国安），到目前为止，其中相当部分的新建项目仍未达到预期的产量输出。

我们认为推动中国高风险锂资源投资的来动力自两方面：

- 1）刚性需求，中国是全球最大的碳酸锂消费国，占全球产量的28%（10年约3.7万吨），但锂资源自给率仅为30%；
- 2）信贷环境，中国新建锂项目基本上都是通过二级市场融资，而这一时期正是中国股市超级牛市，估值水平极高的二级市场可容纳这类风险偏好。

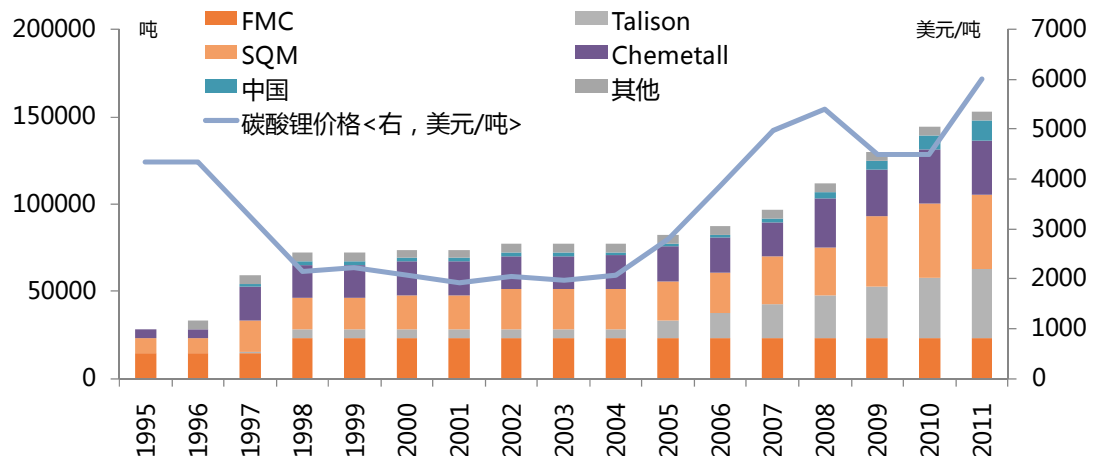
对比过去两次产能扩张和当前的行业状况以及宏观经济环境，我们认为未来2-3年碳酸锂市场并不会出现大规模的产能（5万吨以上）投产：

- 1）锂资源垄断性限制新准入者。由于盐湖资源的勘探相对充分，而高镁锂比盐湖提锂技术仍未成熟，准入者只能去开发边际成本较高的资源，价格风险限制了新项目的开发，未来产能扩张仍然是四大生产商主导的；
- 2）需求增长不支持大规模的产能扩建。一般新建盐湖项目产能为2-3万吨/年，扩建产能为1-2万吨，按照未来2-3年1万吨的年均需求增量计算（增速约8%），新产能的冲击效应显著，过快的产能扩张很将导致90年代中期的恶性竞争再次出现，这是当前/潜在生产商不得不考虑的；
- 3）信贷环境不利大规模的资本支出。以SQM为例，其扩建资成本为7—10亿美元/万吨，而新建项目成本将更高，随着欧债危机爆发，全球流动性再次趋紧张，无论是企业自有资金或者市场融

资的风险都较大，这将会导致大部分的扩建/新建推迟甚至取消。

基于以上因素，再考虑建设周期，我们预计未来2-3年全球碳酸锂新增产能约3-4万吨，相对于约1万吨的年需求增量，产能增幅是温和的。新产能中一半为成本较低的扩建产能，主要来自于具有Capex优势的Talisson和完成再融资的西藏矿业，余下为成本相对较高的新建项目。行业总体将维持适度的供应紧张，需求的增加将驱动碳酸锂价格不断上涨。

图表7 产能扩张与碳酸锂价格



资料来源: USGS, 平安证券研究所

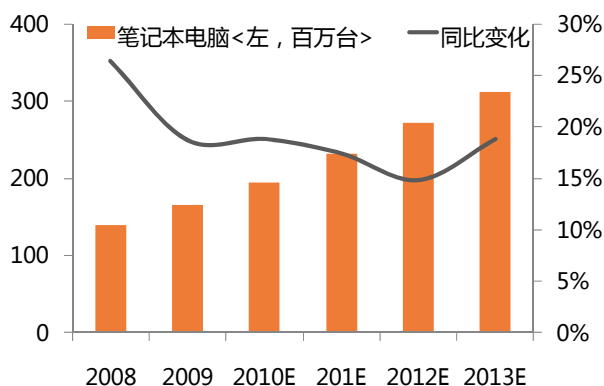
1.5 需求惯性驱动，CAGR 将从 5.8%上升至 7.6%

在预测未来2-3年碳酸锂需求的时，我们并没有考虑电动汽车，因为即使电动汽车销量翻3倍，其碳酸锂消费量亦仅相当于目前全球需求的1%，影响相对有限。并且现阶段全球只有两条量产的电动汽车生产线，在电动汽车产能确定的前提下，碳酸锂需求的上限是可确定的。当然，我们会根据新的量产车型或生产线投产修正电动汽车碳酸锂需求。

过去10年，全球碳酸锂年消费量从7.2万吨增加到13.4万吨，CAGR约5.8%，其中电池行业是推动全球消费的最主要动力，CAGR约17%，其占比亦从8%上升至目前的23%。不考虑动力锂电池需求爆发的可能，仅按照过去10年电池以及非电池行业碳酸锂需求的惯性增长，预计到2013年全球碳酸锂需求量将超过16.5万吨，CAGR上升至7.6%。

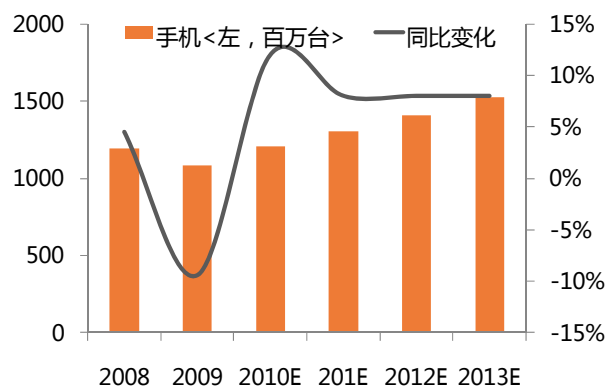
受惠于便携式电子设备二次锂电池需求带动，我们认为未来三年7.6%的年复合增长是可持续的。因为以智能手机为例，2010全球市场渗透率约为24%，预计到2013将达到50%，这意味平均电池容量也将从600mAh上升至1100mAh，单位手机碳酸锂消耗量从7克上升至13克，所以在存量市场替代和增量市场双重推动下，电池行业消费将继续推动全球碳酸锂的需求。

图表8 笔记本电脑出货量将不断提升



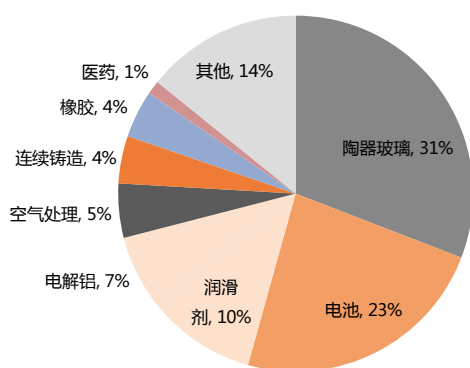
资料来源: Bloomberg 平安证券研究所

图表9 手机出货量增速稳定



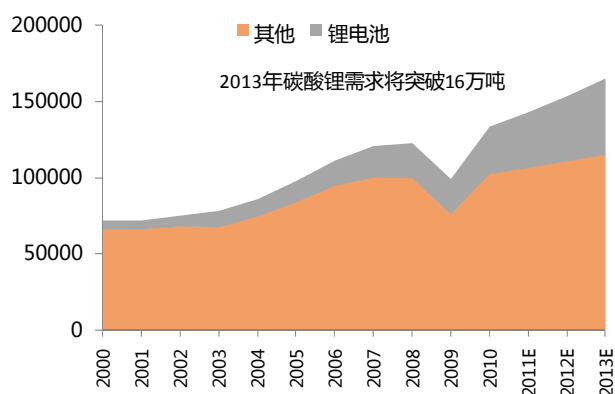
资料来源: Bloomberg 平安证券研究所整理

图表10 锂消费结构



资料来源: USGS 平安证券研究所

图表11 到2013年全球碳酸锂需求将突破16万吨



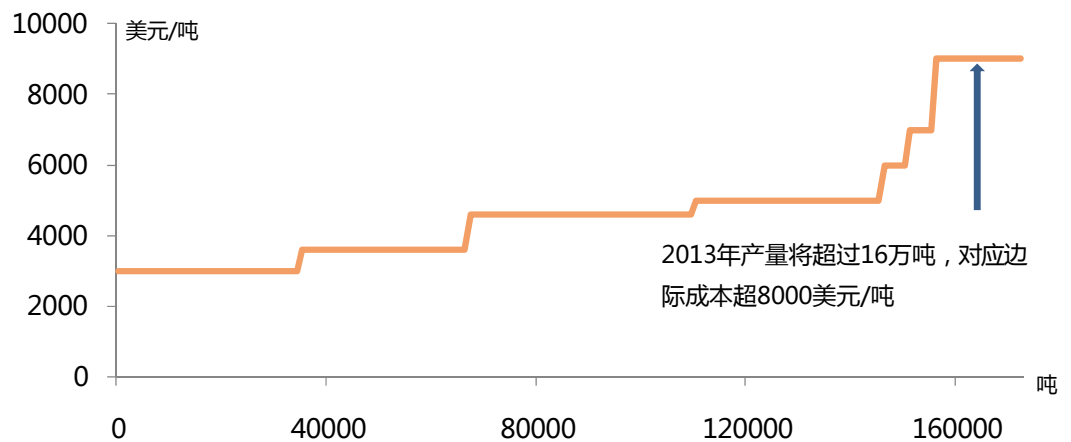
资料来源: USGS 平安证券研究所

1.6 需求驱动价格沿成本曲线爬升

虽然当前碳酸锂价格已升至历史最高水平，但受规模效应、流动性趋紧等因素限制，未来2-3年垄断生产商将保持克制的产能扩张，成本曲线前端维持平直，而小规模的新建项目将导致曲线后端变得陡峭，总体上，锂行业产能相对价格的弹性在降低；

另一方面，当前需求正处于低成本产能与高成本产能的交汇处，即使是温和的需求增长都会导致边际成本显著上升。预计未来3年，碳酸锂年度合约价格将出现2-3次的上调，其中我们预计最快于明年一月，SQM将上调其长单价格。我们认为到2013年，碳酸锂价格将有机会上升至8000美元/吨。

图表12 扎布耶盐湖提锂生产过程



资料来源: USGS, 平安证券研究所

1.7 长期看好锂行业的理由

每一轮经济周期都有与之对应的鲜明的增长特征:

90年代, 信息技术革命对生产效率的提升是经济增长的源动力, 标志是互联网的兴起, 网络泡沫破灭为其终点;

过去10年, 全球一体化是经济增长的动力, 市场壁垒打破、产业分工推动信息、资金和商品以更快的速度流动, 达致更合理的资源配置。欧元区的建立、中国加入世贸组织等是这一轮周期的标志性事件, 而当前蔓延全球的主权债务危机很可能是周期的终点;

未来10年, 我们认为新能源将成为新一轮经济周期的增长动力。能源消费方式的改变, 消费效率的提升对经济、社会甚至政治带来深远的影响, 其全面性比其他可能的技术革命难以达到的。作为关键的储能材料, 锂将随着新能源产业的发展而呈现爆发性增长, 这是我们看好锂行业的根本逻辑。

多年以后回顾历史, 相信我们会发现当前发生的一些事件, 如: 德国淘汰核电、日本对核电的检讨以及各国对新能源的鼓励政策, 会如当年同欧元区建立或中国加入WTO一样, 成为新能源时代的转折。

1.8 碳酸锂需求增长是指数性的

我们总是强调基本金属是周期性行业, 因为其需求与宏观经济增长高度相关, 长期来看GDP增长是线性的, 所以基本金属需求增长也是线性的。但对于碳酸锂来说, 其未来增长动力并不是来自于经济周期的波动, 而是技术革命带来的结构性增长。从下游消费来看, 就是从手机—手提电脑—电动汽车—发电储能的变化, 其消费密度呈几何级增长(图表12)。再加上锂资源不稀缺, 供给没有瓶颈, 所以长期需求来看, 指数性增长的碳酸锂将“跑赢”绝大多数线性增长的基本金属。

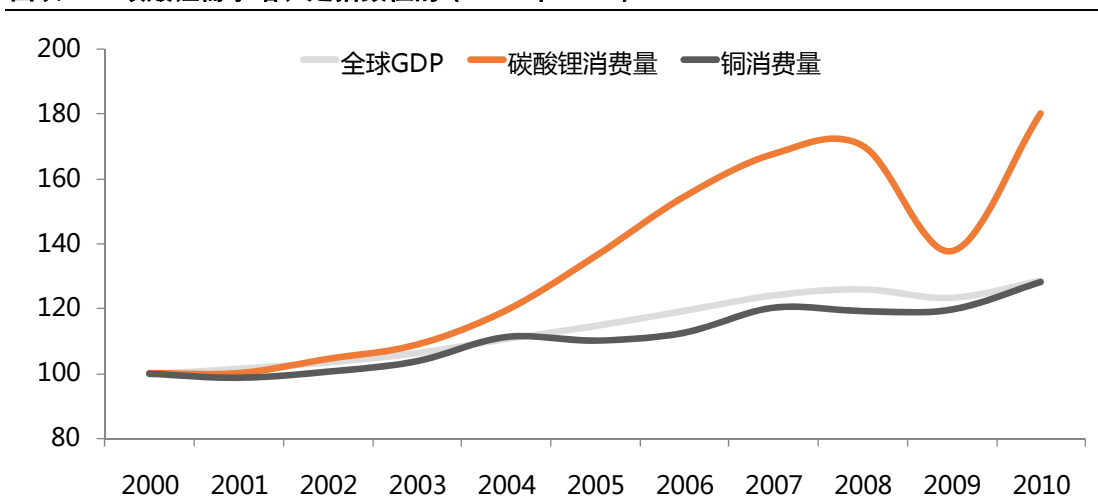
实际上碳酸锂需求的增长印证了这种趋势, 过去10年, 全球铜消费增长约20%, 与GDP增速接近, 但是全球碳酸锂增长了80%, 远高于其他基本金属需求增长。

图表13 电动汽车/新能源碳酸锂需求密度成几何级上升

				
电池容量	5.5Wh	85Wh	24kWh	2000kWh
碳酸锂消耗量	13g	197g	27kg	2298Kg

资料来源：平安证券研究所

图表14 碳酸锂需求增长是指数性的（2000年=100）



资料来源：BCG，平安证券研究所

1.9 对电动汽车发展的合理预期

在之前的讨论中，我们刻意的淡化对电动汽车的讨论，当然，我们并不是看淡电动汽车的前景，相反，我们认为由于电动汽车的发展对锂行业起到极为重要的作用，所以我们更加有必要作谨慎的、合理的预期。其中，对于未来2-3年电动汽车的发展，我们更关心电池成本的下降幅度，而不是销量，因为电池成本下降将意味着电动汽车大规模推广变得可能。

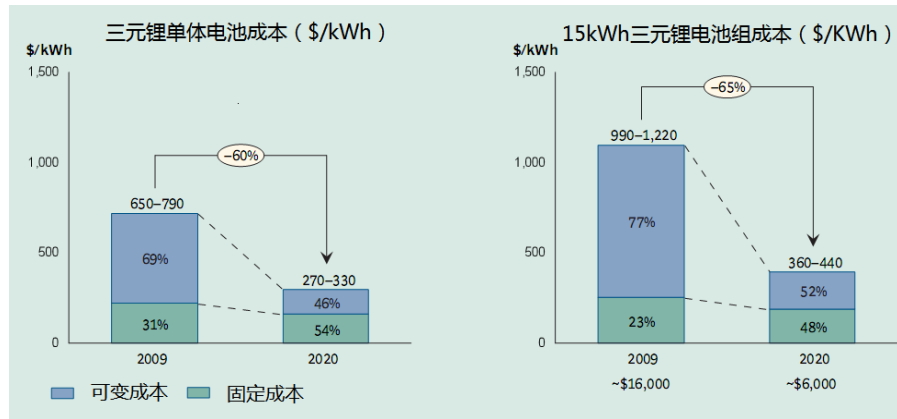
以日产Leaf为例，其锂电池成本达1.8万美元，占整车成本的50%，假设电池成本降低30%，即约5000美元，就可覆盖50%的补贴（美国Leaf补贴约1万美元）。再考虑其他零部件成本下降和传统汽车用车成本上升，补贴的效用基本可以被抵消，电动汽车实现完全市场化的销售，当前大多数国家对电动汽车的补贴期限都为到2013年。

我们对于电池成本下降预期乐观，以手机和手提电脑用二次锂电池为例，在过去10年成本就下降了80%，高储量、大功率锂离子电池成本的下降意味着电动汽车、新能源储能等行业锂需求的爆发将成为现实。未来，电池成本的下降来自于三方面：

1) 成品率的提高。根据BCG的估计，电解液、阳极材料等行业综合成品率仍然较低，最低的仅为10%，而最高的不到60%，技术成熟、成品率提高将是降低成本的最直接方法；

- 2) 产能利用率提高。目前大多数动力电池制造企业的产能利用率在50—80%之间，产能利用率较低造成了单位产品的研发和折旧成本过高；
- 3) 材料技术进步。目前较为成熟的三元锂电池原材料包括镍和钴等战略小金属，原材料成本较高，相对而言，发展迅速的铁锂电池原材料主要是磷酸铁锂等非稀缺资源，成本要更低。

图表15 BCG预计到2020年锂电池成本将降低65%



资料来源：BCG，平安证券研究所

1.10 碳酸锂有望成为下一个铁矿石

我们认为随着电动汽车推动的碳酸锂呈指数性增长的需求启动，锂行业有望成为下一个铁矿石，即定价权向垄断生产商倾斜。因为从行业供应端来看，锂行业与铁矿石行业是最为相似的——同样的不稀缺，但高度集中。

不过行业集中度高仅是卖方定价制度产生的必要条件，但不是充分条件，否则垄断生产商定价制度早就在锂行业出现，需求的刚性和可预期的高速增长才是问题的关键。

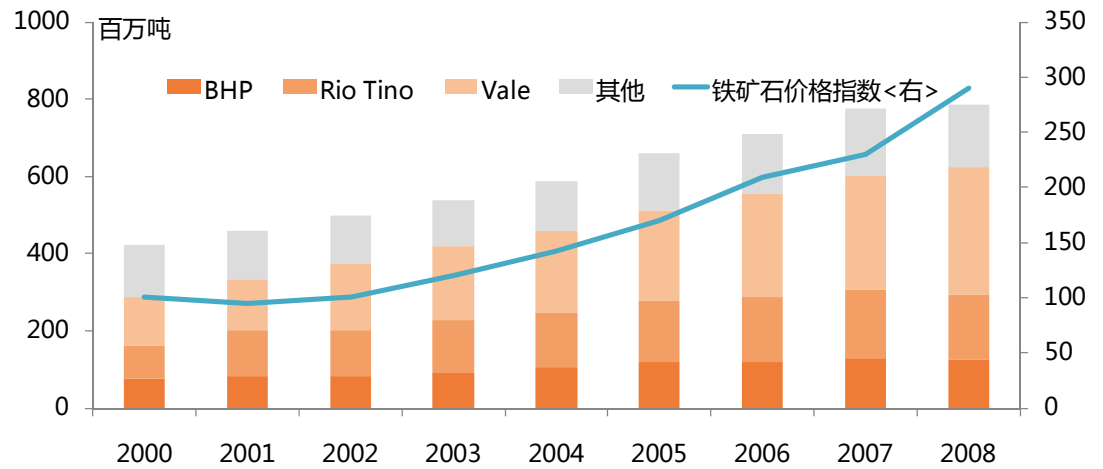
铁矿石定价制度产生于上世纪60年代，日本正处于工业化、城市化的高速阶段，铁矿石需求缺口巨大，垄断生产商的价格联盟逐渐形成，因为市场规模高速增长，通过定价策略抢占对方市场份额的必要性已大为降低。而过去10年，中国的工业化、城市化的体量更大，铁矿石卖方定价制度的作用得到再一次体现。

对于锂行业来说，需求增量相对于产能扩张弹性是不足限制了卖方定价制度的产生，但未来电动汽车需求将会彻底改变这一状况。新能源和电动汽车将产生巨大的可预期市场成长空间，能满足垄断生产商产量/产能扩张需求，同业之间的价格博弈被弱化，定价权逐渐向垄断生产商倾斜。

当然，定价权的统一并不意味着生产商的竞争差异消失，通过分析过去10年全球铁矿石贸易数据，可以发现伴随需求高速增长，价格飙升，铁矿石三巨头在行业内的市场份额也在提升，从2000年的68%上升至2008年的80%（图表15）。这构成了我们针对锂行业选股的重要逻辑，即寻找下一个具备储量、品位优势的垄断生产商。

我们认为西藏矿业将是中国最有可能跻身“垄断阶层”的世界级碳酸锂生产商。

图表15 垄断生产商将既垄断价格亦垄断——以铁矿石为例



资料来源: Bloomberg, 平安证券研究所

二、崛起中的世界级盐湖生产商

2.1 扎布耶盐湖——资源优势造就成本优势

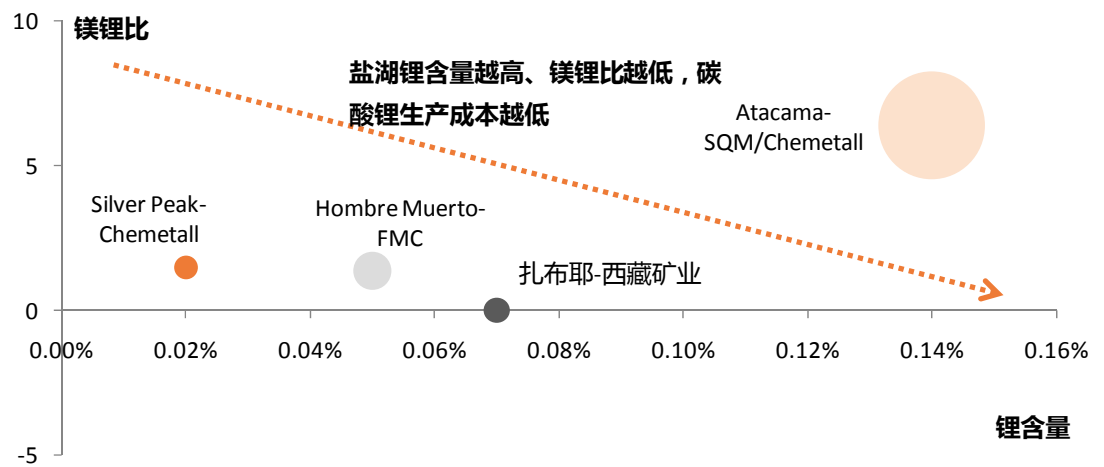
由于产品的同质化、价格完全市场化，资源型企业的竞争力差异就是成本的差异，决定成本的关键有两点——资源的储量和品位。

储量越高、资源可持续开发时间越长，企业现金流可折现期限越长，单位产品固定资产投资越低，边际成本更低。扎布耶盐湖锂碳酸锂储量达183万吨，中国第一、全球第四，能满足中国超过40年的静态消费。

单位资源金属含量越高意味着生产成本越低，扎布耶盐湖卤水锂离子浓度0.07%，全球第二高。更重要的是，扎布耶盐湖镁锂比仅为0.001，全球最低，是全世界唯一一个不需要化学反应，只通过纯物理的方法就可以获得碳酸锂的盐湖。

实际上，从资源可持续开发角度来看，四大盐湖生产商储量均能满足自身超过20年的开发，所以储量差异造成的边际成本差异已经极大的弱化。相对来说，资源品位差异成为了成本差异的关键，所具有综合品位优势的扎布耶盐湖是西藏矿业成本优势的最有力保证。

图表16 全球四大盐湖对比（气泡面积代表储量）



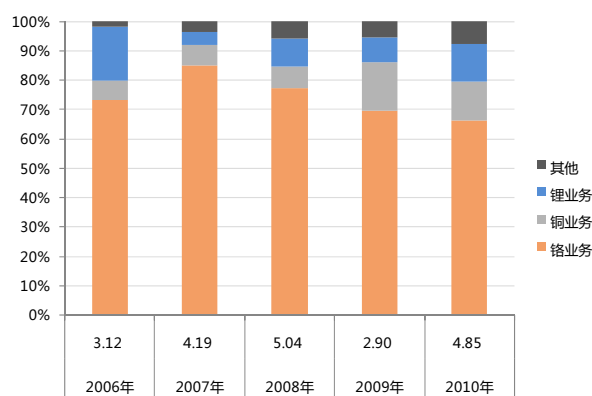
资料来源: USGS, 平安证券研究所

2.1 从世界级盐湖到世界级锂生产商的转型已经开始

不过尽管西藏矿业锂业备受期待,但扎布耶锂业自2005年投产以来,锂产品仅占公司营业收入的13%,并且一直处于亏损状态。从财务分析的角度来看,产量未能达到项目设计的5000吨产能,三费摊销巨大是扎布耶锂业亏损的重要原因。

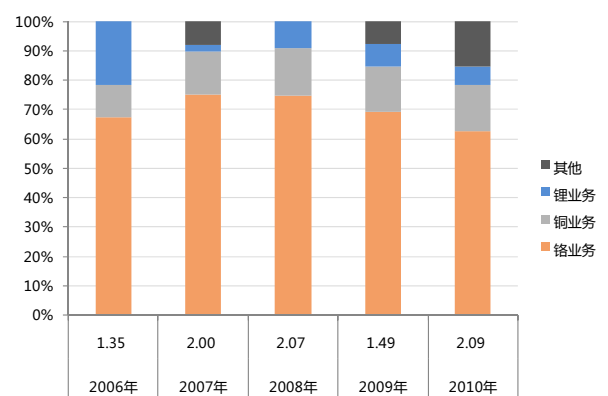
过去5年,扎布耶锂业的平均产量为1145吨,平均生产成本26500元/吨,但是加上三费摊销后,完全成本达到67000元/吨,所以即使在2006—2008年间,碳酸锂价格达到50000元/吨的历史高位,扎布耶锂业仍处于亏损状态。

图表17 西藏矿业营业收入构成



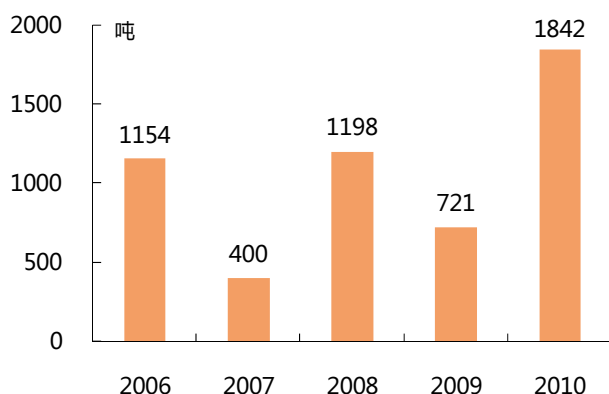
资料来源: Wind 平安证券研究所

图表18 西藏矿业营业利润构成



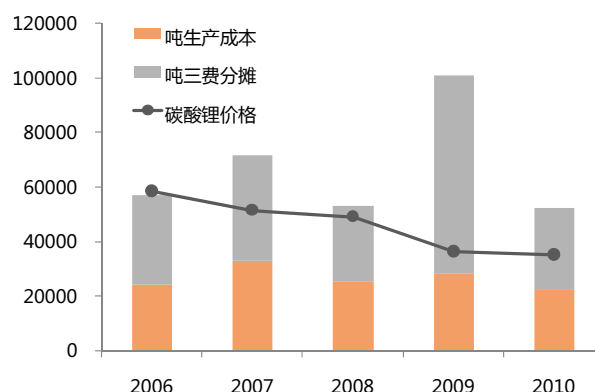
资料来源: Wind 平安证券研究所

图表19 西藏矿业碳酸锂产量



资料来源: Wind 平安证券研究所整理

图表20 三费分摊过高导致碳酸锂业务长期亏损



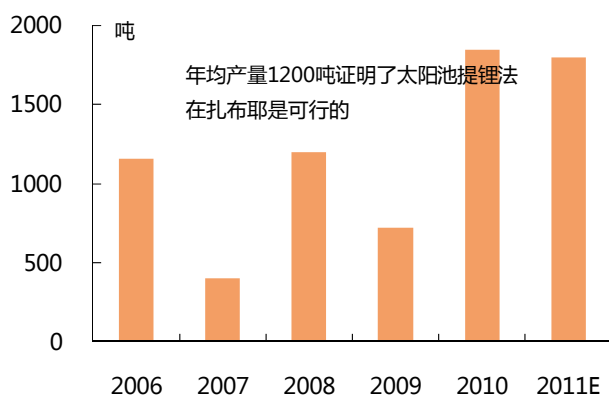
资料来源: Wind 平安证券研究所整理

而从生产工艺的角度来看,造成扎布耶盐湖项目设计产能未能有效释放的原因主要有两个:

- 1) 项目设计参数过高。“梯度太阳池提锂法”是西藏矿业与中科院根据扎布耶盐湖资源特点和当地自然气候环境量身开发的生产方法,从实验室走向商业化量产过程中,由于缺乏实际生产经验,项目设计产生过高导致实际产量的偏高,如高估了太阳池能达到的温度或升温速度;
- 2) 资金紧张。在扎布耶项目施工的后期,由于资金紧张,使得一些硬件设计参数下调,造成在以后实际生产过程中,设备工况大打折扣,出现如太阳池渗水等问题

为了解决目前扎布耶面临的瓶颈,公司首先在2010年9月份实施了债务重组,引入比亚迪作为战略投资者,对于公司来说,引入比亚迪不仅拓宽其融资渠道,锁定产品下游消费,更重要的是,比亚迪的入股是中国最大锂电池生产商对扎布耶资源前景的一次信任投票。

图表21 扎布耶碳酸锂产量



资料来源: Wind 平安证券研究所

图表22 扎布耶股权比例

股东名称	股权比例%
西藏矿业发展股份有限公司	50.72
西藏自治区矿业发展总公司	21.21
比亚迪股份有限公司	18
中国地质科学院盐湖与热水资源研究发展中心盐湖中心	6
西藏金浩投资有限公司	4
西藏自治区投资公司	0.07
合计	100

资料来源: Wind 平安证券研究所

另一方面,西藏矿业于今年年初实施了总额13.6亿元的定向增发,募集资金对扎布耶一期进行技术改造,使得5000吨的原设计产能能顺利达产,预计项目期为12个月。另外还将建设扎布耶二期及配

套的白银二期，项目期24个月，达产后加上原有的5000吨产能，新的碳酸锂产能将超过26000吨。

图表23 向增发后扎布耶产能变化

	扎布耶一期	扎布耶一期技改	扎布耶二期&白银二期	合计（吨）
碳酸锂粗矿（吨）	5000	8628	18000	26628
工业级碳酸锂（吨）	5000	5000	10000	10000
电池级碳酸锂（吨）			2000	2000
氢氧化锂（吨）			3000	3000

资料来源：Wind 平安证券研究所

随着债务重组和定向增发的完成，资金瓶颈打破，西藏矿业已经进入改进技术、增加产能、降低成本的重要转型期。我们认为目前扎布耶的主要问题是“能生产多少”而非“能不能生产”，因为过去几年里年均接近1000吨的碳酸锂产量已经证明了“梯度太阳池提锂法”和“碳化法”的可行性。未来3年，西藏矿业实现从世界级盐湖资源到世界级碳酸锂生产商的转变。

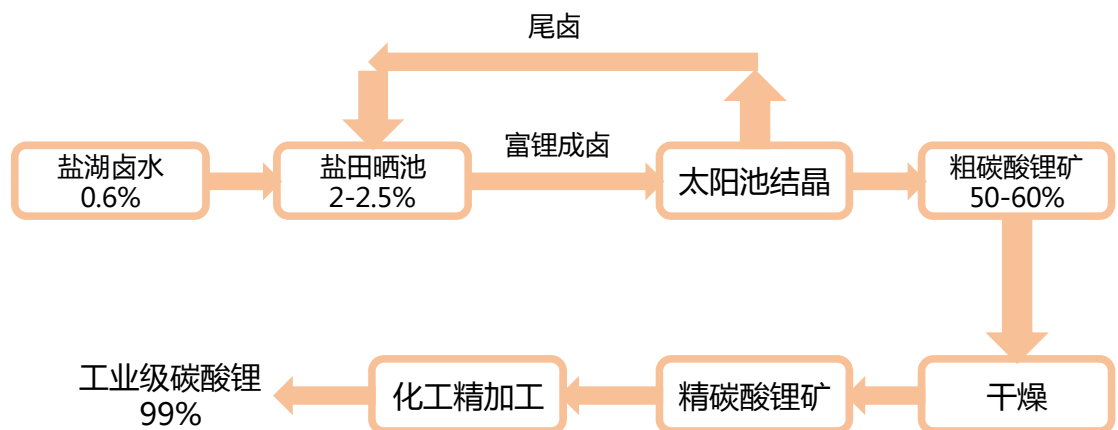
2.2 梯度太阳池提锂法——实现最低碳酸锂生产成本的技术保证

根据扎布耶独特的地理环境开发的“梯度太阳池提锂法”不仅解决了扎布耶基础设施相对薄弱的问题，同时实现了“产能越高，边际成本越低”的独特竞争优势。

➤ 粗矿生产：梯度太阳池提锂法

扎布耶盐湖中锂离子的溶解度随温度上升而降低，而钾、钠等“杂质”离子则正好相反。“梯度太阳池提锂法”在冬季利用低温对卤水进行晒制处理，过滤掉钾、钠等元素。冬季过后，利用太阳能加热经过锂富集的卤水，析出碳酸锂粗矿。

图表14 扎布耶盐湖提锂生产过程



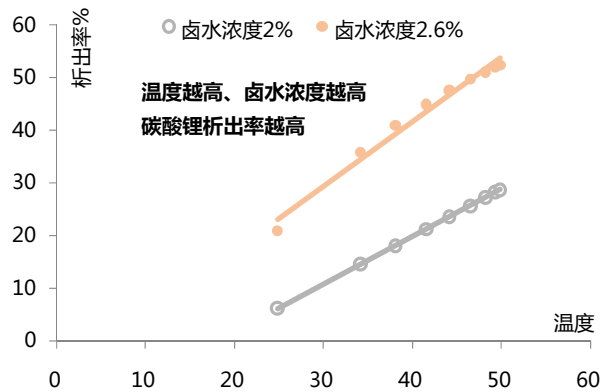
资料来源：地球学报，平安证券研究所

在“梯度太阳池提锂法”生产流程中，影响产量的关键因素有两个：

- 1) 卤水锂离子浓度——卤水离子浓度越高，锂离子析出量越高。经过晒卤后，卤水中锂离子浓度从0.6%上升至2—2.5%，而实践表明，同样温度下，浓度2.6%卤水的锂离子析出率要比浓度2%的卤水高出20%，每年11月至次年2月份是低温晒卤的主要时间。

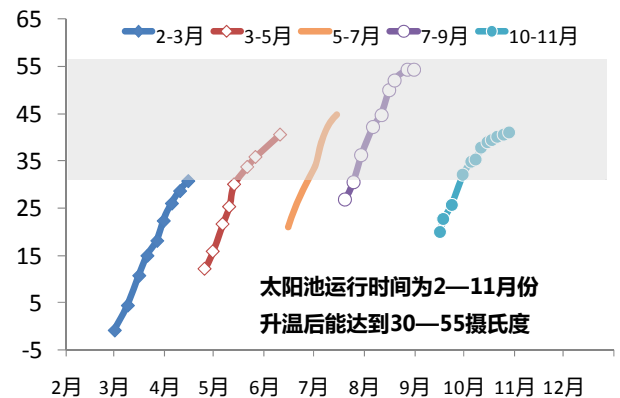
2) 太阳池温度——温度越高，锂离子析出率越高。决定太阳池最高温度的关键因素是太阳辐射量和地表温度，不同季节太阳池的最高温度也不一样。太阳池每年的运行时间从4月份持续至10月份，其中7、8月份太阳池温度能达到最高的50摄氏度，对应离子浓度2.6%的卤水，析出率能达到55%。

图表25 卤水锂离子浓度决定析出率



资料来源：地球学报 平安证券研究所整理

图表26 不同月份太阳池可达到的最高温度



资料来源：太阳能学报 平安证券研究所整理

图表27 析出率敏感性分析

	2.0g/L	2.1 g/L	2.2 g/L	2.3 g/L	2.4 g/L	2.5 g/L	2.6 g/L
25 °C	6%	9%	11%	14%	16%	19%	21%
30 °C	11%	14%	17%	20%	23%	26%	29%
35 °C	15%	18%	22%	25%	29%	32%	36%
40 °C	21%	25%	29%	33%	37%	41%	45%
45 °C	26%	30%	34%	38%	42%	46%	50%
50 °C	29%	33%	37%	41%	45%	48%	52%

资料来源：地球学报 平安证券研究所

降雨是另外一个影响太阳池单位产出的因素，因为降水可能会降低卤水的离子浓度。7-8月份是扎布耶地区的雨季，降雨概率约35%，平均降水量约为50mm。

我们估计7-8月份实际析出率将比正常水平下降5%，但7-8月份是扎布耶气温最高的时候，环境温度上升有助于提高太阳池析出率，这一定程度对冲了卤水浓度降低的问题。

图表28 扎布耶天气数据（1991—2004）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
气温	-9.8	-7.4	-3.1	1.6	6.9	12	14.6	13.2	10.2	3.1	-3.8	-7.8
蒸发量(mm)	84	105	166	209	298	334	336	267	267	211	132	93
降水量mm	1	0	0	1	4	16	55	50	16	2	1	2
降水百分率	0	0	0	1	3	11	38	34	11	1	1	1
日照（小时）	225	218	239	252	281	264	255	224	248	276	245	228
日照百分率	70.4	70.2	64.5	69.4	65.8	62	58.7	54.3	67.4	78	77.3	72.6
地表温度（0cm）	-9.1	-5.9	-1.1	5.26	12.2	17.9	18.6	16.4	13.4	4.4	-3.3	-8.2
总辐射（W/M2）	160.4	181	226.7	296.6	292.2	279.2	268.4	236.6	240.8	236.1	184	151

资料来源：中国地质科学院 平安证券研究所

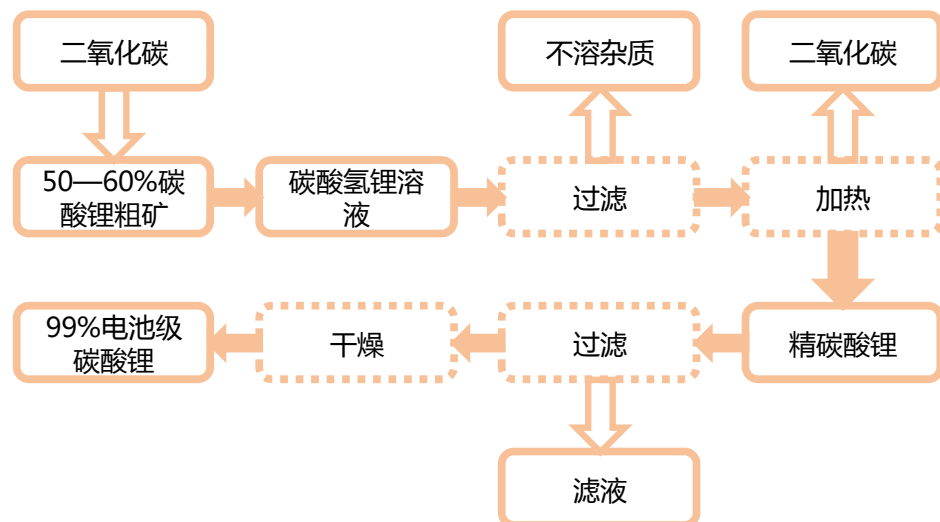
扎布耶盐湖沉淀出来的碳酸锂粗矿，经过干燥后，由进藏返程的空车运至位于甘肃白银市的白银扎布耶进一步加工处理成工业级碳酸锂和电池级碳酸锂。由于高海拔的原因，返程空车需要载货压重，所以出藏运费相比进藏要低，估计每吨成本约为1000元左右，按照粗矿与工业级碳酸锂1:2的重量转换比例，工业级碳酸锂的吨运费成本约为2000元。

➤ 工业级提纯：碳化法

经太阳池沉淀出来的碳酸锂粗矿中，碳酸锂约占50—60%，其次为天然碱、钾芒硝、石盐等溶解性矿物盐，最后是不溶性的固体矿物类杂质。白银扎布耶碳酸锂粗矿提纯采取的是碳化法，原理依然是利用不同矿物盐的溶解度差，采取过滤提纯的方法获得电池级碳酸锂。

具体流程如下：在碳酸锂粗矿水浆中通入二氧化碳，将难溶的碳酸锂转变为易溶的碳酸氢锂，过滤掉不溶杂质，再加热到95℃，碳酸锂重新沉淀出来，即获得含量达99%以上的电池级碳酸锂。

图表29 白银扎布耶电池级碳酸锂“碳化法”生产流程



资料来源：西藏扎布耶盐湖初级碳酸锂脱色工艺研究，平安证券研究所

“碳化法”的额外原料只有二氧化碳，生产1吨碳酸锂需要约600公斤的二氧化碳，如果对加热时释放的二氧化碳进行二次回收，那么整个流程可以形成“循环”，成本将进一步降低。

此外由于“碳化法”在生产过程中只需要二氧化碳，不会带入其他离子杂质，而没有使用一般流程需要的强酸强碱，对设备防腐要求较低，环境的污染极低，在能耗和成本方面的优势十分显著。

➤ 产能测算

假设扎布耶一期技改的产能规模：100个太阳池，每个2800平方米，卤水深度2米，即太阳池一次处理的锂富集卤水将达到56万立方米；

假设每一次升温持续50天可达到对应的最高温度，3—11月份进行升温析出，那么一年可进行的4—5个周期的生产；

假设锂富集卤水的离子浓度分别为2.1%、2.3%和2.5%，根据每个生产周期下温度对于的析出率，

对应的碳酸锂粗矿年产量分别为：5818吨、8333吨和11056吨，即扎布耶1期技改完成后，产能的上下区间为5818—11056吨/年，跟西藏矿业定向增发公告中预期的8628吨产能相符。

图表30 扎布耶1期（技改后）产能测算

	3-4月 28℃	4-5月 39℃	5-6月 46℃	6-8月 45℃	8-9月 44℃	9-10月 45℃	合计（吨）
2.1g/L	485	932	1156	1082	1044	1119	5818
2.3g/L	776	1348	1593	1552	1511	1552	8333
2.5g/L	1110	1776	2087	2042	1998	2042	11056

资料来源：地质学报 平安证券研究所

➤ 成本测算

西藏矿业“梯度太阳池提锂+碳化法提纯”最大的成本来自于固定资产投资折旧的摊销，所以随着产能的扩张，边际成本将不断的被拉低。一期、一期技改以及二期的总固定资产投资约为11.6亿元，按照15年摊销计算，每年固定投资折旧成本为7700万。

工资方面，目前扎布耶锂业工人约800人，其中扎布耶盐湖工人约400人，白银扎布耶工人约400人。除工资以外，还有一部分费用是工人的给养，我们估计目前工资连给养的年总费用约为4000万，预计到2014年工人数目将增长到1200人，工资支出亦将升至7000万/年。

运费方面，扎布耶盐湖离拉萨1200公里，我们估计进藏费用为4000元/吨，出藏运费为1000元/吨。粗矿碳酸锂含量约50—60%，所以目前一吨工业级碳酸锂（99%）的运费成本约为1500元，预计到2014年将上升至1800元/吨。其他费用见图表32。

按照2014年二期工程26000吨产能完全达产后测算，我们认为西藏矿业工业级碳酸锂的完全成本将有机会低至16000元/吨，为全球碳酸锂成本最低的生产商之一。

此外，敏感性分析表明（图表33），即使我们对未来实际产量作悲观的预期——12000吨，即相当于设计产能的一半，扎布耶碳酸锂完全成本为23500元/吨，生产成本（不含折旧与利息）16250元/吨，对比国内、甚至是国外生产商（图表44），依然极具竞争力。

图表31 吨固定资产投资成本测算

项目名称	固定资产投资（亿元）
扎布耶一期	2.4
扎布耶一期技改	1.2
扎布耶二期	4.9
白银二期	3.1
15年摊销	11.6亿元/15年=0.77亿元/年
吨固定成本	0.77亿元 /26000吨= 2974元/吨

资料来源：Wind 平安证券研究所

图表32 扎布耶工业级碳酸锂成本测算（元/吨）

项目名称	2010年	2014年E
折旧	8889	2974
运费	1500	1800
二氧化碳	500	540
资源费	1200	3700
能源	800	865
人工	20000	2692
管理及销售费用	20000	2308
利息	5000	385
其他	5000	—
合计	62889	15564

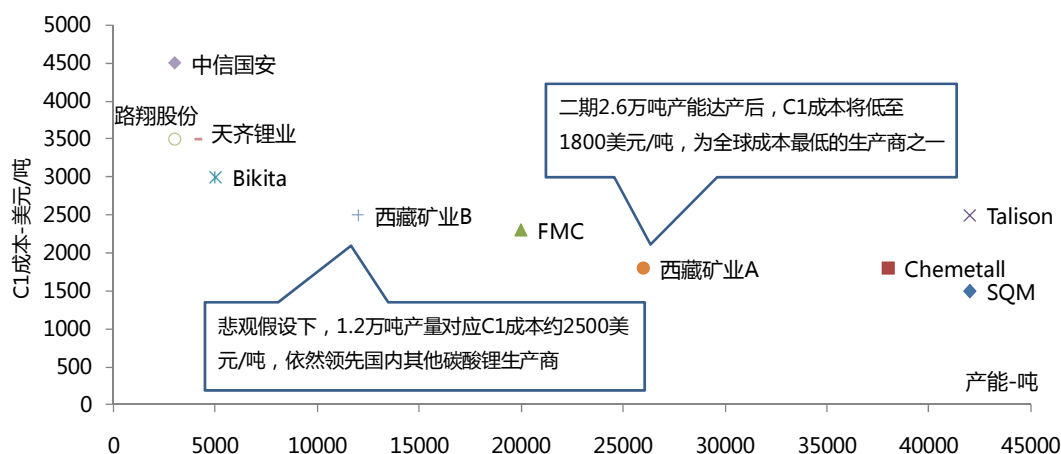
资料来源：Wind 平安证券研究所

图表33 不同产量对应的完全成本

实际产量（吨）	12000	14000	16000	18000	20000	22000	24000	26000
完全成本（元/吨）	23526	20671	18530	17364	16532	15942	15533	15264

资料来源：Wind 平安证券研究所

图表34 全球碳酸锂产能与C1成本分布



资料来源：USGS Roskill 平安证券研究所

三、其他业务分析

3.1 铜业务：关注资产注入的可能

西藏矿业定向增发的其中一个项目是尼木县厅宫铜矿的扩产，厅宫铜矿位于西藏自治区尼木县，矿区氧化铜矿保有储量为615万吨，铜金属量23.7万吨，平均品位0.4268%。定向增发完成后，精铜产量将从目前的1500吨/年增加值6500吨/年，项目建设周期为24个月。

由于矿山地处高原，公司采取的是湿法冶炼，所以精铜品位稍低于一般火法冶炼产品，根据估计，厅宫铜矿的成本约为30000元/吨。

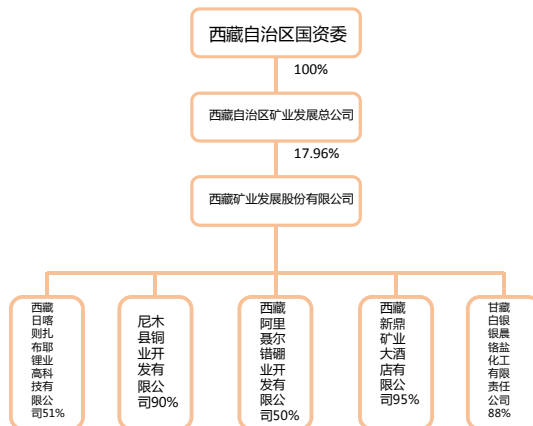
除了厅宫铜矿扩产之外，我们同样关注未来其他铜资产注入的可能。西藏是目前国内铜资源保有量最多的省份，包括冈底斯、班公错—怒江成矿带等“一江两河”地区的铜资源储量超过3000万吨，而西藏矿业作为西藏唯一的纯资源上市公司，在竞争西藏地区有色金属资源上有领先的优势。

图表35 尼木县厅官铜矿成本测算

指标名称	指标
采矿成本（元/t原矿）	53.3
地质品位%	0.4268
采矿损失率%	5
采矿贫化率%	5
冶炼回收率%	88.34
电解铜产量（t/a）	5000
总成本（元/t电解铜）	31474

资料来源：有色金属 平安证券研究所整理

图表36 西藏矿业股权结构



资料来源：Wind 平安证券研究所

3.2 铬业务：逐渐退居二线

铬业务一直以来是公司主营业收入的最主要来源，占总收入的接近60%，但经过多年开采，目前罗布萨铬矿的储量仅剩20万吨左右，按照公司年4-5万吨的开采量，开采年限仅剩4-5年。如果没有新的资源发现，加上锂和铜业务的崛起，铬业务将逐渐退居二线。

公司目前铬铁矿、红矾钠、铬酸酐的产能分别为40000吨、9000吨和1000吨，根据估计成本分布约为550元/吨、8500元/吨和17000元/吨，铬相关业务的年营业利润贡献接近1亿元。

四、业绩预测及投资评级

对于资源类上市公司来说，需求与产品价格是行业的 β ，而储量和成本是公司的 α ，我们认为受电动汽车、新能源储能驱动的锂行业将是未来10年有色金属行业 β 最高的子行业。

对比相关上市公司（图表35），无论是每亿元对应产能、还是每亿元对应储量，西藏矿业都远高于国内其他锂生产商，更高的储量和产能密度意味着随着碳酸锂价格的上涨，西藏矿业比同业公司更具有弹性，即更高的 α 。

所以未来三年，西藏矿业将是 β 最高行业里面 α 最高的公司，随着提高产能，降低边际成本，实现资源价值的兑现，西藏矿业将成为世界级的碳酸锂生产商。预计2011、2012、2013公司EPS（摊薄后）分别为0.22元、0.49元和0.93元。

图表37 锂相关上市公司资源密度对比（2011-12-8）

	市值（亿）	储量（万吨）	产能（吨）	储量密度（万吨/亿）	产能密度（吨/亿元）
西藏矿业	75	90	26000	1.2	347
天齐锂业	50	35	4000	0.7	80
路翔股份	20	12	3000	0.6	150
中信国安	129	68	5000	0.5	39
赣峰锂业	37	—	—	—	—

资料来源：Wind 平安证券研究所

图表38 碳酸锂价格、产量对公司EPS（元）的敏感性分析

		实际产量（吨）							
		12000	14000	16000	18000	20000	22000	24000	26000
碳酸锂价格（元/吨）	30000	0.04	0.11	0.18	0.24	0.29	0.34	0.39	0.43
	35000	0.12	0.21	0.29	0.36	0.43	0.49	0.56	0.61
	40000	0.21	0.30	0.40	0.49	0.57	0.65	0.72	0.79
	45000	0.29	0.40	0.51	0.61	0.71	0.80	0.89	0.97
	50000	0.37	0.50	0.62	0.73	0.84	0.95	1.05	1.15
	55000	0.45	0.59	0.73	0.86	0.98	1.10	1.22	1.33
	60000	0.54	0.69	0.84	0.98	1.12	1.25	1.38	1.51

资料来源：Wind 平安证券研究所

注：已按照西藏矿业对扎布耶锂业50.75%的股权比例计算

图表39 主要产品生产成本假设（元）

	2010	2011	2012	2013	2014
锂精矿	3000	3000	3000	3000	3000
工业级碳酸锂	5500	5500	5500	5500	5500
电池级碳酸锂	11000	11000	11000	11000	11000
氢氧化锂	7300	7300	7300	7300	7300
铜	30000	30000	30000	30000	30000
铬铁矿	550	550	560	570	580
红矾钠	8500	8500	8500	8500	8500
铬酸酐	17000	17000	17000	17000	17000

资料来源：平安证券研究所

图表40 主要产品价格假设（元）

	2010	2011	2012	2013	2014
锂精矿	14000	16480	20600	20600	20600
工业级碳酸锂	35000	40000	50000	50000	50000
电池级碳酸锂	42000	48000	60000	60000	60000
氢氧化锂	38000	44000	55000	55000	55000
铜	58000	65000	55000	60000	60000
铬铁矿	2400	2500	2600	2600	2600
红矾钠	13500	13500	13500	13500	13500
铬酸酐	25000	25000	25000	25000	25000

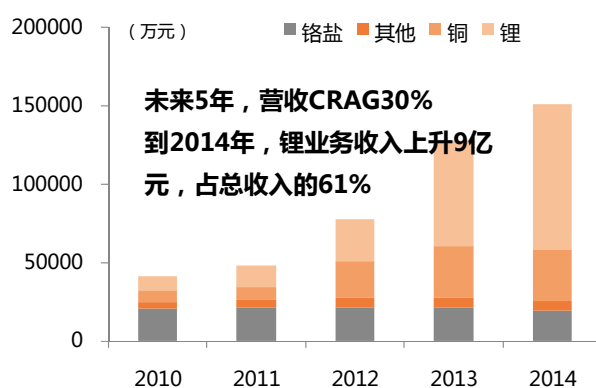
资料来源：平安证券研究所

图表41 主要产品销量假设（吨）

	2010	2011	2012	2013	2014
锂精矿			3000	17675	8300
工业级碳酸锂	3000	4000	5000	6000	10000
电池级碳酸锂				1500	5000
氢氧化锂				500	2000
铜	1500	1500	5000	6500	6500
铬铁矿	40000	40000	40000	40000	30000
红矾钠	9000	9000	9000	9000	9000
铬酸酐	1000	1000	1000	1000	1000

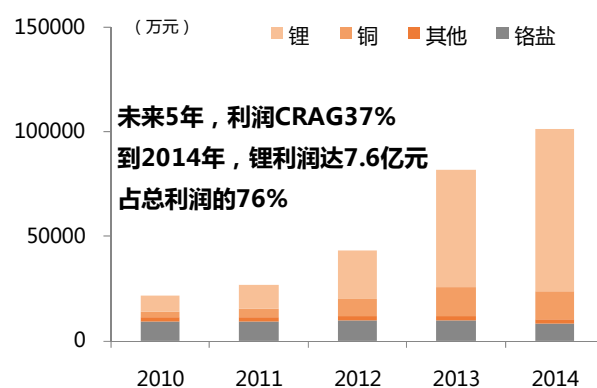
资料来源：平安证券研究所

图表42 营业收入预测



资料来源：平安证券研究所

图表43 营业利润预测



资料来源：平安证券研究所

六、风险提示

公司风险来自四个方面：定向增发投产进度低于预期，“梯度太阳能提锂法”改造进度和参数调试的不确定性、电池成本下降程度低于预期，技术发展导致锂消费密度降低。

资产负债表				
单位:百万元				
会计年度	2010A	2011E	2012E	2013E
流动资产	431	1608	1829	2298
现金	163	1371	1588	2053
应收账款	10	18	15	15
其他应收款	35	31	32	32
预付账款	42	34	36	36
存货	144	125	128	129
其他流动资产	37	29	31	31
非流动资产	789	780	730	677
长期投资	80	74	75	76
固定资产	520	560	537	498
无形资产	53	53	53	53
其他非流动资产	136	93	65	51
资产总计	1220	2389	2559	2975
流动负债	274	231	235	235
短期借款	80	66	66	68
应付账款	48	51	50	50
其他流动负债	145	114	120	117
非流动负债	108	93	98	98
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	108	93	98	98
负债合计	382	323	333	333
少数股东 权益	149	131	137	260
股本	276	317	317	317
资本公积	235	1368	1368	1368
留存收益	172	243	397	691
归属母公司股东权益	689	1934	2088	2382
负债和股东权益	1220	2389	2559	2975

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2010A	2011E	2012E	2013E
经营活动现金流	48	18	164	394
净利润	10	53	160	416
折旧摊销	63	48	51	53
财务费用	3	-26	-56	-70
投资损失	1	2	2	2
营运资金变动	-56	-7	6	-7
其他经营现金流	27	-52	0	1
投资活动现金流	-113	3	-2	-2
资本支出	173	0	0	0
长期投资	67	-4	0	1
其他投资现金流	127	-2	-2	-2
筹资活动现金流	78	1187	56	73
短期借款	44	-14	-1	3
长期借款	-10	0	0	0
普通股增加	0	42	0	0
资本公积增加	35	1133	0	0
其他筹资现金流	9	26	56	70
现金净增加额	13	1208	217	465

利润表				
单位:百万元				
会计年度	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入	469	524	814	1259
营业成本	275	322	446	524
营业税金及附加	14	12	20	31
营业费用	20	22	24	26
管理费用	111	110	152	179
财务费用	3	-26	-56	-70
资产减值损失	25	19	20	20
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	-1	-2	-2	-2
营业利润	20	64	207	547
营业外收入	12	13	13	13
营业外支出	2	6	6	5
利润总额	30	71	214	555
所得税	20	18	53	139
净利润	10	53	160	416
少数股东损益	-23	-17	6	122
归属母公司净利润	33	71	154	294
EBITDA	86	85	202	529
EPS (元)	0.12	0.22	0.49	0.93

主要财务比率				
单位:百万元				
会计年度	2010A	2011E	2012E	2013E
成长能力				
营业收入	60.0%	11.7%	55.5%	54.7%
营业利润	935.3%	216.3%	223.8%	164.5%
归属母公司股东权益	222.6%	117.3%	117.6%	90.4%
获利能力				
毛利率	41.3%	38.5%	45.2%	58.4%
净利率	14.1%	12.8%	12.2%	7.0%
ROE	4.7%	3.7%	7.4%	12.3%
ROIC	1.2%	4.1%	17.8%	60.7%
偿债能力				
资产负债率	31.3%	13.5%	13.0%	11.2%
净负债比率	20.94%	20.52%	19.76%	20.52%
流动比率	1.57	6.97	7.77	9.76
速动比率	1.03	6.41	7.21	9.19
营运能力				
总资产周转率	0.41	0.29	0.33	0.45
应收账款周转率	14	14	19	32
应付账款周转率	5.66	6.50	8.88	10.53
每股指标 (元)				
每股收益	0.10	0.22	0.49	0.93
每股经营现金流	0.15	0.06	0.52	1.24
每股净资产	2.17	6.10	6.58	7.51
估值比率				
P/E	249.17	114.67	52.69	27.67
P/B	11.79	4.20	3.89	3.41
EV/EBITDA	94	95	40	15

平安证券综合研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 10%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%至 10%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在 $\pm 5\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券有限责任公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其它人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能尽依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券有限责任公司的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券有限责任公司 2010 版权所有。保留一切权利。

中国平安 PINGAN

平安证券综合研究所

地址：深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 层

邮编：518048

电话：4008866338 传真：(0755) 8244 9257