

有色金属行业

锂业格局正在发生积极变化



投资要点

- **供给端高度集中，产能投放或不及预期。** 1. 矿石提锂和卤水提锂能有效互补，两种提锂方法各具优势，各有其专攻的细分市场，矿石提锂正进一步向中国集中，呈现双寡头垄断局面，有利于企业主动规范自己产能投放节奏，寡头之一银河资源由于近期两个偶然事件将致产能投放被动延迟。2. 行业内主要卤水提锂企业 SQM/FMC/西藏扎布耶锂业/青海锂业产能投放出现障碍或顾虑，仅 Rockwood 明确了其大规模产能扩展计划，整体而言卤水提锂产能释放或不及预期。
- **传统需求稳步增长，新能源汽车将有望显著扩展电池级碳酸锂需求。** 1. 1990-2008 年间，锂产量复合增速达 10.8%，玻璃、锂电池是推动锂需求稳定增长的主引擎，添加锂辉石的玻璃性能优异，消费电子销量持续增长奠定了锂需求增长的基础。2. 未来锂消费的重点在新能源汽车，在中性渗透率情景，假定纯电动和混合动力车分别成为未来主流时，新增电池级碳酸锂需求分别为 3.15 万吨和 1.8 万吨；两种不同电动巴士、电动自行车等渗透率情况下，电池级碳酸锂需求分别为 7220、13325 吨，加总后需求是现有 18128 吨需求的 1.39-2.47 倍，将有望显著扩展电池级碳酸锂的需求。
- **天齐锂业：有望鲤跃龙门变身行业巨头。** 1. 随着公司募投项目 2012 年底开始逐步达产，锂盐深加工产品正有序释放，从而有效支撑公司业绩增长；2. 公司拟收购澳大利亚上市公司泰利森，收购完成后公司将有望跃居全球锂业巨头之列，其资源优势保证成本长期可控；3. 公司拟收购的天齐矿业锂辉石销量占泰利森全球销量的 15%，若收购完成后将可巩固既有的锂精矿销售市场，将有效的承接产业链上下游。
- **路翔股份：筑梦踏实，锂业有望进入快速成长期。** 1. 公司未来成长主要来自锂业务，从资源基础来看，全资子公司融达锂业矿区位于四川甘孜自治州呷基卡地区最大矿脉 134 号脉，探明储量约为 2900 万吨，平均地质品位 1.42%，矿体大面积露出地表，为亚洲资源储量最大的优质锂辉石矿山（世界第二）；2. 从发展轨迹来看，2010 年 9 月公司一期原矿处理能力达 800 吨/日，拉开锂业实质运作大幕，2011 年全年实现锂精矿产量 3.16 万吨，销售锂精矿 3.2 万吨，锂精矿开采业务日趋成熟，预计未来公司将沿资源增储、采选规模扩张、下游深加工延伸三条轨迹拓展锂业务，从而有望助推公司快速发展。

投资策略与建议：

- 从行业供需动态发展来看，供应端的新建产能如预期释放的可能性较小，而新能源汽车将有望显著拉动电池级碳酸锂的需求，2013 年碳酸锂行业可能处于供应偏紧的状态，景气度有望稳步提升，我们认为行业内具备资源优势，开采条件成熟的公司将有望充分受益行业景气提升，建议重点关注天齐锂业(002466，未评级)、路翔股份(002192，未评级)。

风险提示

1. 泰利森、Rockwood 产能快速释放可能对价格形成冲击。
2. 新能源汽车推广受阻，未能有效实现对碳酸锂需求拉动。

行业评级

看好 中性 看淡 (维持)

国家/地区

中国/A 股

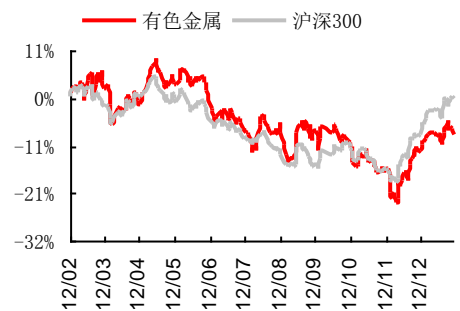
行业

有色金属

报告发布日期

2013 年 02 月 22 日

行业表现



资料来源：WIND

证券分析师

张新平

0755-82543601

zhangxinping@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860511120001

鲍雁辛

021-63325888*6096

baoyanxin@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860512070004

联系人

马卓

021-63325888*3206

maxiao@orientsec.com.cn

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

目录

供给端高度集中，产能投放或不及预期	4
矿石提锂和卤水提锂各有细分市场，供需情况不能一概而论.....	4
矿石提锂进一步向中国集中，呈现双寡头垄断局面.....	6
卤水提锂企业产能释放大多不及预期.....	9
传统需求稳步增长，新能源汽车有望显著扩展锂需求	13
传统需求呈现稳定增长.....	13
预计新能源汽车将新增电池级碳酸锂 139%-247%需求空间.....	15
天齐锂业：有望鲤跃龙门化身行业巨头	18
公司锂盐深加工产品产能有序释放.....	18
有望跃居全球锂业巨头之列，资源优势保证成本可控.....	19
天齐矿业巩固既有的锂精矿销售市场.....	21
路翔股份：筑梦踏实，锂业有望进入快速成长期	21
筑梦踏实，拥有国内最优质锂辉石矿山.....	21
规模扩张助力高速成长.....	22
风险提示	23
图 1：锂产业链上主要产品生产流程.....	5
表 1：不同提锂方法优缺点对比.....	5
表 2：两种不同类型原料制取碳酸锂产品的化学构成（%）.....	5
表 3：锂盐深加工产品概况.....	6
图 2：泰利森产量自 2009 年以来稳步提升.....	7
表 4：银河资源碳酸锂项目情况.....	8
图 3：银河资源锂产业布局.....	9
表 5：全球主要卤水提锂企业产能情况.....	9
图 4：全球主要卤水锂资源分布.....	10
表 6：卤水锂资源储量及开采情况.....	10
图 5：SQM 碳酸锂产量自 2009 以来高速增长.....	11
图 6：FMC 对碳酸锂需求预测.....	12
图 7：FMC 对碳酸锂供需对比判断.....	12
图 8：1990-2008 年盐湖锂和矿山锂的产量复合增速分别为 11.7%、7.4%.....	13
图 9：锂下游应用中电池行业占比达 33%为最高，.....	14
图 10：锂下游应用结构变迁.....	14
图 11：1993-2008 年电池行业累计用锂量不断攀升.....	14

图 12: 锂离子电池在二次电池中的占比持续提升	15
图 13: 2012 年下半年锂离子电池产量增速触底回升	15
图 14: 全球锂电池消费领域分布	15
表 7: 新能源汽车和传统汽车经济性逐步靠拢	16
表 8: “十二五”时期中国锂离子电池发展重点	16
表 9: 新能源汽车对碳酸锂需求拉动情况测算	17
表 10: 其它产品对碳酸锂需求拉动情况测算	18
表 11: 公司募集资金主要用途	18
表 12: 公司新增产能情况	19
图 15: 2011 年全球锂产量分布	20
图 16: 2011 年全球锂资源分布	20
图 17: 公司锂辉石采购单价与碳酸锂售价变动并不同步	20
图 18: 泰利森 2010-2012 锂辉石销量及售价	20
图 19: 呷基卡 134 号脉资源蕴藏状况示意图	21
图 20: 呷基卡 134 号脉海拔 4400 处的露天采矿场	22
图 21: 布置井井有条的海拔 4100 处的选矿厂	22

供给端高度集中，产能投放或不及预期

矿石提锂和卤水提锂是现在广泛使用的锂资源的开采方式，目前两种提锂方法各具优势，形成了互补关系，各有其专攻的细分市场，产品的供需差别大，不能一概而论，我们首先对两个市场作简单对比，继而分别对矿石提锂和卤水提锂的供应态势分析，与市场观点不同的结论是：

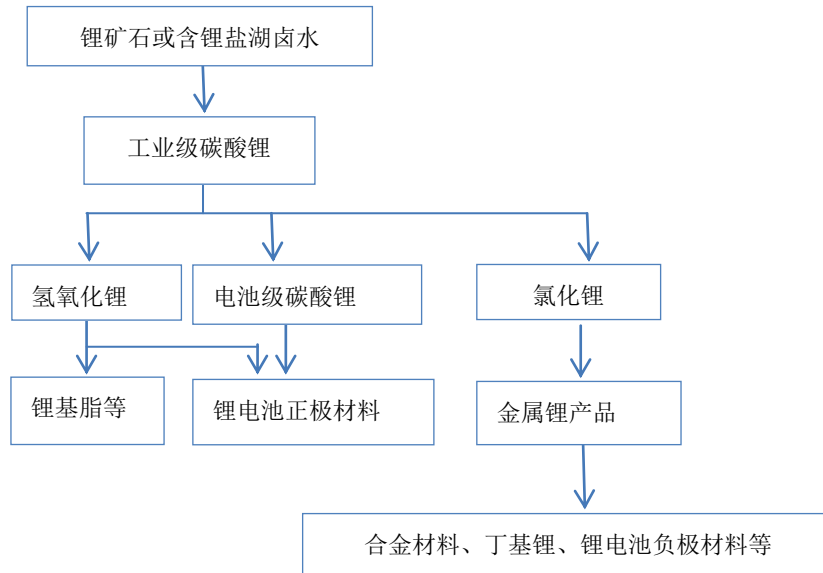
1. 矿石提锂主要影响电池级碳酸锂供应状况，目前已形成了双寡头垄断的局面，集中度提高，且向中国靠拢，这将有利于企业规范自己产能投放节奏，近期银河资源（双寡头之一）江苏工厂发生的烧伤事故、江苏省华东矿产勘查开发局（ECE）对银河资源的注资计划意外生变，这两个偶然事件将致银河资源被动延迟产能扩张计划。
2. 卤水提锂主要影响工业级碳酸锂供应状况，从目前主要企业披露的产能建设进度来看，SQM/FMC/西藏扎布耶锂业/青海锂业产能投放出现障碍或顾虑，工业级碳酸锂的产能投放同样不及市场预期的那样大。

矿石提锂和卤水提锂各有细分市场，供需情况不能一概而论

从生产本来对比，由于矿石中锂总储量较少，能耗较大，且经过数百年的开采，已濒临枯竭，优质资源的减少导致生产成本的提高，因此制备低端产品矿石提锂法在成本上不具备优势。以采用“硫酸法”从矿石中制取碳酸锂为例，除锂精矿占主要成本部分外，还有硫酸和纯碱等材料的消耗，按矿石提锂生产厂家对原辅材料的消耗和价格计算，生产成本约为 30000 元/t 左右，最好水平约在 25000 元/t 左右。

卤水提锂工艺相对简单，一般为生产硫酸钾等产品过程中的副产物，成本大多分摊在硫酸钾等主产品中，故生产成本还不算太高，估计国内从盐湖卤水中制取碳酸锂的生产成本大致在 15000~20000 元/t 左右，目前卤水提锂已成为行业最主要的开采方式。但由于不同地方的卤水的成分差别较大，因此卤水提锂工艺技术通用性差，卤水资源开发的难度也在不断加大。

图 1：锂产业链上主要产品生产流程



资料来源：东方证券研究所

表 1：不同提锂方法优缺点对比

提锂方法	优点	缺点
矿石提锂	工艺技术成熟，且工艺灵活，可实现多种锂产品同时生产，产品质量稳定可靠，方便制备高纯锂产品，目前生产高纯锂产品具备成本优势	受资源限制、能耗高、污染重，制备低端工业级碳酸锂成本不具备优势
卤水提锂	资源丰富、工艺较简单、制备工业级碳酸锂成本优势明显	提锂技术不成熟，且技术通用性差，对不同品位的卤水采用不同方法，碳酸锂常处于副产品地位，难以单独扩张体力产能；产品质量较矿石提锂差，生产高高纯碳酸锂不具备成本优势

资料来源：中国金属通报，东方证券研究所

表 2：两种不同类型原料制取碳酸锂产品的化学构成（%）

类别 \ 组成	LiCO ₃	Na	K	Fe	Mg	SO ₄ ²⁻	Cl
卤水提锂产品	98.22	0.12	0.0015	0.0069	0.010	0.35	0.05
矿石提锂产品	99.75	0.014	0.00005	0.00047	0.003	0.053	0.0003

资料来源：世界有色金属，东方证券研究所

从生产工艺来对比：采用“硫酸法”处理锂矿石的提锂工艺技术经过50多年的发展已非常成熟，由于该工艺所处理的原料为锂辉石精矿，原料化学组成较稳定简单，除硅和铝主要杂质外，其它杂质含量均很低，因而工艺过程易于控制，产品质量稳定可靠，对于生产高品质电池级碳酸锂具有绝对优势。而卤水提锂由于卤水中 SO_4^{2-} 和 Cl^- 的存在严重腐蚀设备，工艺过程能耗高；另外，盐湖卤水中的化学组成复杂，只有对资源进行综合利用，锂的回收才占有优势；第三，提锂工艺过程不易控制，因而产品质量波动较大，仅能达到工业级碳酸锂的国家标准，尚不能达到电池级碳酸锂的行业标准。

针对这种差别，可以认为从盐湖卤水中提锂工艺所生产的产品应以工业碳酸锂为主，而从矿石提锂工艺所生产的产品应主要为电池级碳酸锂，二种不同品级的碳酸锂产品可对市场供给形成互补的关系。具体来看，99.9%的高纯碳酸锂用于锂离子电池的正极材料；99.99%的高纯碳酸锂用于锂离子电池的电解质；99.999%的高纯碳酸锂用于医药和表面弹性波元件材料，不同等级碳酸锂用途差异较大，各有其专攻的细分市场，不能一概而论。

表 3：锂盐深加工产品概况

锂盐产品	下游用途	主要企业
高纯碳酸锂（99.99%、99.999%），六氟磷酸锂	用于制造滤波单晶产品，用在电光仪器、表波声讯设备和降压电材料中	新疆有色金属研究所、成都开飞、江西东鹏化工、LIMTECH 公司
电池级碳酸锂（99.5%、99.9%）	用于锂离子电池正极材料 钴酸锂（ $LiCoO_2$ ）和锰酸锂	FMC和Chemetal是 日本该品种的主要供应商，SQM为第三大供应商、四川射洪、新疆有色金属研究所、四川国锂是国内主要供应商
电池级氢氧化锂	与氢氧化钾配成电解液一起添加在镍氢、镍镉电池	
磷酸二氢锂	用于锂离子电池材料磷酸铁锂的制造	FMC 是该品种的主要供应商。目前国内主要生产厂家为上海中锂实业有限公司、新疆有色金属研究所、四川天齐
六氟磷酸锂	为锂离子电池用电解质材料	桥本化成、森田化学、STELLA、关东电化以及CENTRAL GLASS
高氯酸锂	用于一次锂电池电解质的制造	新疆有色金属研究所、无锡恒联、武汉蓝博美亚、FMC 和Chemetal Foote

资料来源：新疆有色金属，东方证券研究所

矿石提锂进一步向中国集中，呈现双寡头垄断局面

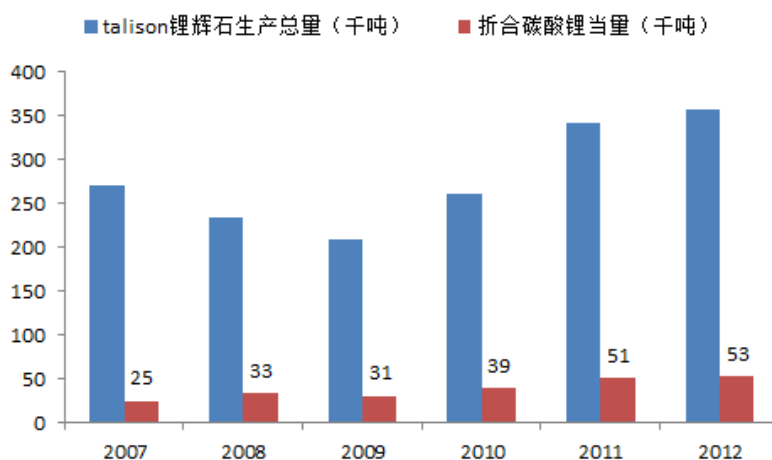
天齐锂业拟海外收购，或成功晋级为矿石提锂龙头

2012年12月，四川天齐锂业股份有限公司（简称天齐锂业）公告了其非公开发行股票预案，拟募集资金向其控股股东天齐集团购买其间接持有的泰利森19.99%或65%的股权，而泰利森是全球最大的矿石提锂生产厂商，所拥有的格林布什矿山供应量约占全球锂辉石矿的2/3，泰利森大约拥有全球锂资源的31%，若天齐锂业的收购计划成功，则其将在锂资源控制上获得显著的领先优势，同

时，由于中国锂资源中79%为卤水锂，但80%锂从锂矿石中获取，因此矿石锂资源显得尤为珍贵，收购成功不仅可为公司带来资源优势，对中国锂矿石资源的增厚也非常明显。

泰利森核心业务为从位于西澳大利亚州珀斯市的格林布什锂矿中开采锂辉石并进行选矿，2010年格林布什项目一期工程扩建完成，目前泰利森已完成了项目第二阶段扩建，此阶段的资本投资额为7000万澳元，达到约74万吨的产能，2012年泰利森锂辉石矿生产总量为35.7万吨，从产量规模(折合碳酸锂产量)来看，已成为全球最大锂业企业，且目前产能利用率仍有提升空间，矿石体锂龙头地位稳固。

图 2：泰利森产量自 2009 年以来稳步提升



资料来源：公司公告，东方证券研究所

2012年初，泰利森开始计划在西澳大利亚州建设一个碳酸锂生产工厂，通过建设下游的锂加工厂将锂辉石矿转化为碳酸锂，预计年产量20,000吨碳酸锂。泰利森目前正在对该项目进行工程可行性研究，该工厂是全球范围内除了中国以外唯一的碳酸锂加工厂，可以帮助泰利森覆盖日本、韩国、美国和欧洲的客户。泰利森管理层计划于2012年底确定投资计划，在完成可行性研究和董事会决议以后，根据拟定计划，筹建的加工工厂预计将于2015年投产。显然，泰利森目前的资源和规模优势仍非常明显，中国企业若能成功并购泰利森，则可打通资源与市场间的阻隔，形成有效互联，有利于中国锂产业的长远健康发展。

银河资源江苏工厂投产成就其全球第二大矿石提锂地位，但其卤水提锂近期计划受挫

2009年，中国私营企业科瑞集团开始投资碳酸锂行业，对澳大利亚上市公司银河资源碳酸锂项目进行投资，投资总额约1.6亿澳元，并成为银河资源第一大股东，其中1.3亿澳元用于Mt Cattlin 锂和钽矿项目等建设，3000万澳元用于公司运营和项目的各项费用。银河碳酸锂项目的建设为两部分，包括澳洲的矿厂和中国江苏碳酸锂工厂（即银河锂业（江苏）有限公司）。目前银河锂业（江苏）有限公司拥有1.7万吨电池级碳酸锂产能，其碳酸锂产品品质于2012年7月达到电池级，是目前亚洲最大，全球第四大锂业公司，公司碳酸锂生产采用矿石提锂工艺，锂辉石来自母公司澳大

利亚银河资源拥有的 Cattlin 矿山，该矿山年产能为 13.7 万吨锂精矿，产量的绝大部分供应银河锂业（江苏）有限公司，是全球第二大锂精矿生产企业。

另外，银河锂业正在推进 Sal de Vida (Salt of Life) Project 的前期工作，可行性研究将在 2013 年一季度完成，探明和推断的碳酸锂储量为 318 万吨，是全球资源储量和最大的含锂盐湖之一。根据公司规划，到 2015 年，银河全球的碳酸锂产能将达到 4.2 万吨，同时生产 10.7 万吨钾肥，届时公司有可能跻身成为全球前三大的锂产品生产商。

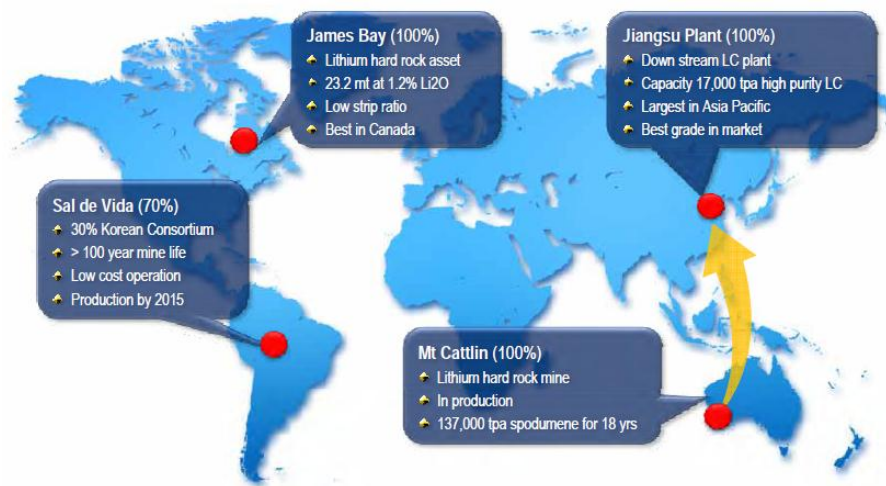
表 4：银河资源碳酸锂项目情况

银河资源阿根廷碳酸锂项目情况	测算经济指标
碳酸锂产量（万吨）	2.5
钾肥产量（万吨）	10.7
开采年限（年）	40+
预计资本支出（亿美元）	3.56
预计营业成本（美元/吨）	1537
预计 2011—2015 年碳酸锂平均价格（美元/吨）	5490
内部收益率（%）	28%
回收期限（年）	<4

资料来源：银河资源，东方证券研究所

但近期银河资源受到了一系列事件的冲击，2012 年 11 月下旬银河资源江苏工厂生产严重烧伤事故，造成两名员工身亡，事故对公司的运营造成了严重的影响，苏州安全局介入调查。目前事故原因虽已排查清楚，但江苏工厂仍需关停进行全面风险排查，预计于 2013 年 3 月初恢复生产；2013 年 1 月 18 日，银河资源公告宣布，江苏省华东矿产勘查开发局（ECE）的注资计划意外生变，ECE 董事会决定单方面撤销之前对银河资源的注资计划，从而也对银河资源阿根廷碳酸锂项目造成重大影响，我们预计对资源、资本和技术有均有严苛要求的碳酸锂项目或将延后。

图 3：银河资源锂产业布局



资料来源：银河资源，东方证券研究所

从泰利森和银河资源目前的产能规模和资源保障来看，两者可稳居全球矿石提锂前两位，并将使矿石提锂形成双垄断格局，使行业集中度更加集中，也进一步向中国汇集。

卤水提锂企业产能释放大多不及预期

全球盐湖卤水锂矿主要分布于北纬30-40度温带干旱气候区及南纬20-30度热带干旱气候区，即阿根廷、玻利维亚、智利、中国和美国等。目前，位于中国、加拿大、芬兰、塞尔维亚、美国和澳大利亚的卤水锂矿项目正在被积极开发。

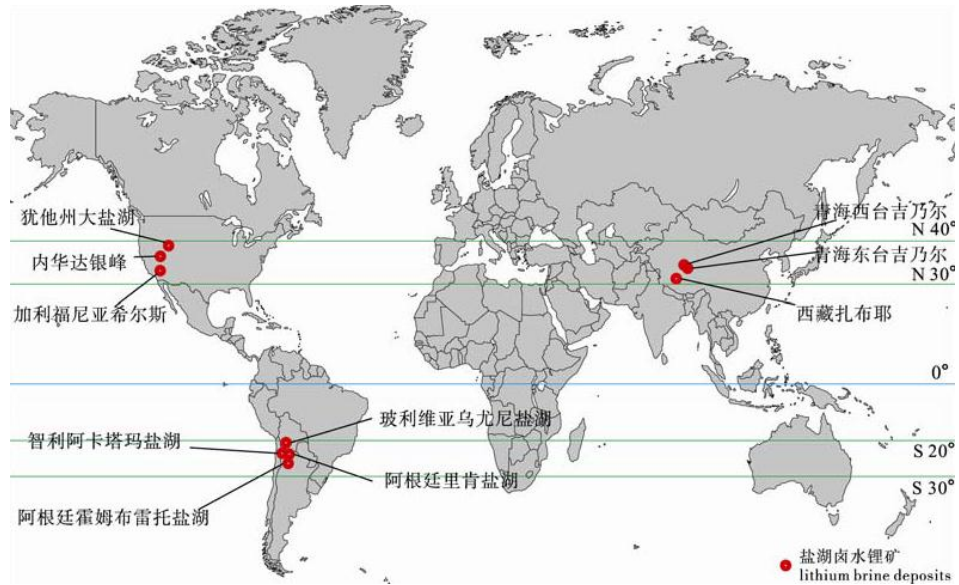
表 5：全球主要卤水提锂企业产能情况

主要公司产能(万吨)	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
SQM	2.8	3	4	4	4
FMC	2	2	2	2.25	2.5
Rockwood	1.6	1.8	2	2.3	2.3

资料来源：中国金属通报，东方证券研究所

智利的 SQM 和 Rockwood 两公司均在阿塔卡玛，这两家占据了全球 65% 的市场份额，目前尚未开发的主要盐湖为玻利维亚的乌龙尼，乌龙尼盐湖虽然锂储量全球最大，但镁锂比高达 22:1，SQM、FMC 均对其进行过开发尝试，均未获成功，至今未能实现工业化生产。中国境内西藏扎布耶盐湖储量大、镁锂比低，但交通、电力、能源条件落后，限制了大规模开发，青海柴达木盆地都是高镁锂比盐湖，国内高镁锂比卤水提锂技术还未达到工业化生产的成熟度，同样未能形成规模开采。

图 4：全球主要卤水锂资源分布



资料来源：地球学报，东方证券研究所

表 6：卤水锂资源储量及开采情况

国家	玻利维亚	智利	阿根廷		美国			中国		
盐湖名称	乌尤尼	阿塔卡玛	霍姆布雷托	里肯	银峰	大盐湖	西尔斯	扎布耶	东台吉乃尔	西台吉乃尔
降雨量(mm/yr)	100	30	20	20	230	330	96	196	18	18
蒸发量(mm/yr)	1700	3833	2300	3000	1800	1800	2000	2269	3102	2506
海拔(m)	3650	2032	4300	3700	543	1281	512	4422	2683	2680
卤水锂平均浓度(%)	0.053	0.14	0.052	0.033	0.02	0.004	0.005	0.12	0.03	0.02
锂储量(Li, Mt)	10.2	6.3	0.8	1.1	0.3	0.5	0.1	0.4	0.1	0.4

资料来源：地球学报，东方证券研究所

1. SQM 产能扩张态度不明

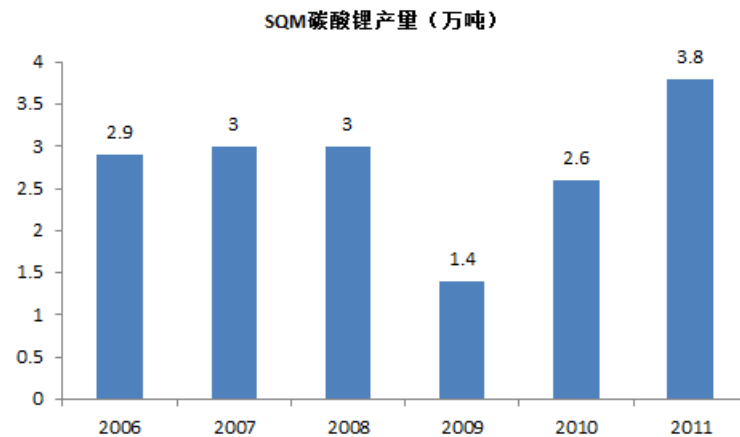
SQM 公司现有 4.8 万吨/年的碳酸锂产能，6000 吨/年的氢氧化锂产能，是全球最大的碳酸锂生产企业。2006-2011 年公司碳酸锂产量复合增速 5.5%，锂产品是 SQM 生产流程中最后一环节，2011 年，SQM 公司销售锂产品及其衍生产品的 4.07 万吨，约占全球 31% 的市场份额，其锂及其衍生品业务的收入占比为 9%，非公司核心业务。

根据 SQM 披露的分业务收入成本情况，2010-2011 年公司单位锂及其衍生产品的成本是 2642、2412 美元/吨。

SQM 盐湖位于阿塔卡玛锂，该地锂资源非常丰富，公司 4.8 万吨/年的碳酸锂产能并未完全释放，且按照阿塔卡玛 K:Li 比来看，公司卤水中锂并未充分利用，其锂产品仍有增长潜力，但由于 SQM

需要考虑盐湖开采的综合效益，碳酸锂行业的景气状况并不是公司经营规划中需要考虑的核心因素，且其产量自 2009 年以来已增长了约 1.7 倍，因此我们暂未能见到公司明确的碳酸锂扩产计划。

图 5：SQM 碳酸锂产量自 2009 以来高速增长



资料来源：SQM，东方证券研究所

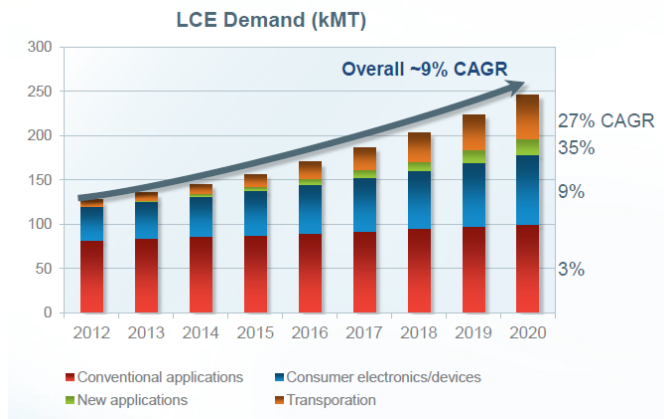
2. Rockwood 是唯一明确表示扩张产能的龙头企业，其产能建设投放进度极大影响行业供需格局

Rockwood 是全球最大的锂产品生产商，2012 年 2 月，Rockwood 宣布了一项 1.4 亿美元的投资，在智利新建碳酸锂工厂，加上 2012 年 6 月在美国的 7500 万美元的扩产和技改计划，2013 年底公司碳酸锂产能将提升至 5 万吨，较 2010 年 2.3 万吨产能增长了 117%，预计其将长期保持业内领先地位，是卤水提锂企业中唯一明确表示要提升碳酸锂产能龙头，其产能建设投放进度将极大影响行业的供需格局。

3. FMC 明确表明 2015 年前不扩张产能

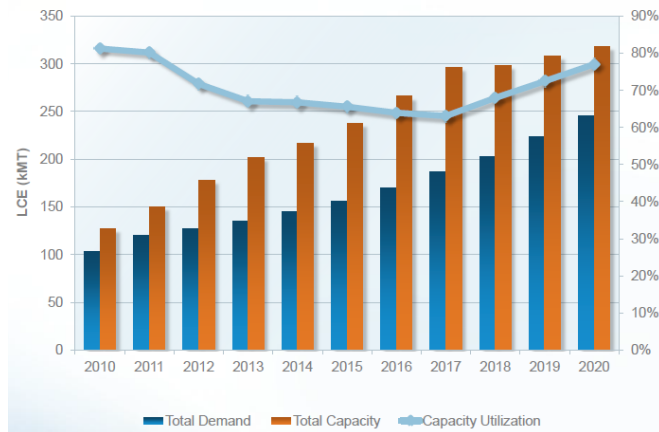
FMC 是全球第二大锂产品生产商（以收入规模计算），全球第一大氢氧化锂和氯化锂制造商，虽然 FMC 的锂及其衍生产品业务保持了较好的增长态势（2010、2011 年收入增长分别为 22.5%、5.5%），其对锂需求增长预期也较高。但由于对锂产能快速释放的担忧，FMC 规划 2015 年前并不会大规模扩张，公司锂业务将专注于优化生产工艺，提高生产协同能力和降低成本。

图 6： FMC 对碳酸锂需求预测



资料来源：FMC，东方证券研究所

图 7： FMC 对碳酸锂供需对比判断



资料来源：FMC，东方证券研究所

4. 西藏扎布耶锂业受自然条件制约，2015 年前仍处于产能建设中

扎布耶盐湖卤水锂资源以天然碳酸锂和含锂白云石新变种形式存在，卤水中锂含量高，富含硼、钾、铷、铯、溴等多种元素，其镁锂比例低，卤水镁锂比仅为 0.003 左右，优于国内已知的其它盐湖锂资源。但湖区平均海拔在 4500 米左右，距拉萨 1050 公里，交通不便，自然条件恶劣，目前的电力还靠自备的柴油发电机组供应，因而精矿的生产成本较高，产量较低。

西藏矿业于 2011 年开始对扎布耶盐湖一期工程进行技改，并计划开始建设扎布耶盐湖二期工程，两项工程建设完成后，西藏矿业将形成形成 26,628 吨的锂精矿产能；其白银扎布耶二期工程则面向锂深加工产品，项目达产后西藏矿业可新增 10,000 吨锂产品产能，包括 5,000 吨电池级碳酸锂、2,000 吨工业级碳酸锂和 3,000 吨氢氧化锂，总产能达到 15,000 吨。

从西藏矿业2012年中报披露的情况来看，扎布耶一期技改工程2013年可实现达产，但扎布耶盐湖二期工程预计由于冬季无法施工，施工期短，公司计划2013年5月二期工程生产设施全面开工建设，预计2015年5月可以完成项目建设。白银扎布耶二期工程则由于需要与扎布耶盐湖二期工程配套，为避免基建产生大量的固定资产折旧，公司决定与扎布耶盐湖二期工程同步开工建设，因此公司2015年前仍将处于产能建设过程中，对市场冲击非常小。

5. 青海锂业技术突破需要进一步验证

青海锂业主要依托东台吉乃尔盐湖资源，该盐湖低卤水镁锂比达到 40，而美国银峰卤水、智利阿塔卡玛该值分别为 2、6，其要解决的首要问题是高镁锂盐湖提锂的技术，根据中科院青海盐湖研究所“青海高镁锂盐湖提锂关键技术及应用”项目的成果来看，3000 吨碳酸锂试验示范工程成功投产后，碳酸锂产品的纯度可达到 99.7%，纯度和杂质控制完全电池级的要求，碳酸锂生产成本 10836 元/吨，达到国内最低生产成本。

青海锂业 2012 年 4 月顺利实现了 1 万吨/年碳酸锂试车投产，同时启动了第二期东台吉乃尔盐湖锂钾硼扩产项目，扩建年产能 17000 吨、硫酸钾 125000 吨、硼酸 12500 吨的产线，产能扩张在有序推进，但由于新技术推广需要磨合周期，能否更大规模应用需要进一步验证。

传统需求稳步增长，新能源汽车有望显著扩展锂需求

1990-2008 年间，锂产量复合增速达 10.8%，盐湖提锂和矿石提锂增速分别为 11.7%和 7.4%，玻璃、陶瓷是推动锂需求稳定增长的主引擎，添加锂辉石的玻璃性能优异，消费电子销量持续增长奠定了锂需求增长的基础。

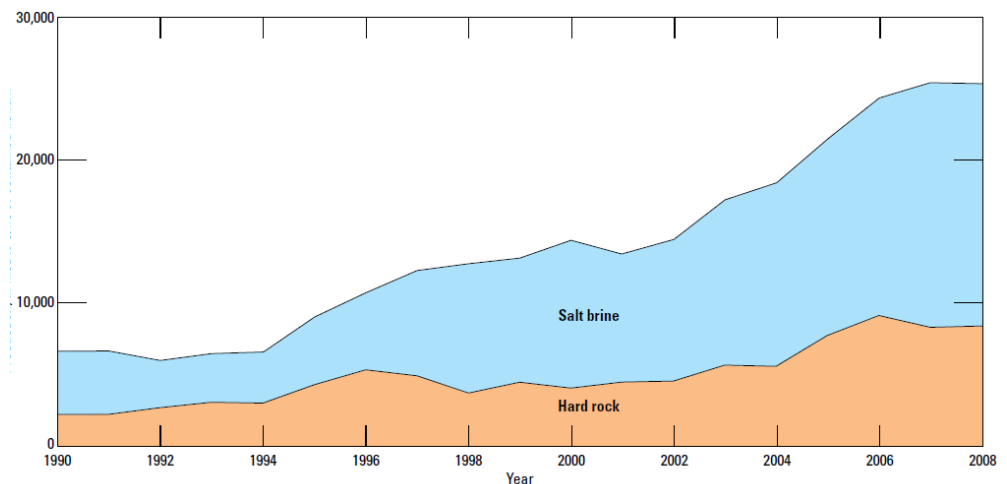
我们同样认同未来锂消费的重点在新能源汽车，但更进一步，我们测算了新能源汽车对电池级碳酸锂的需求空间，结果表明：

在中性渗透率情景，假定纯电动和混合动力车分别成为未来主流时，新增电池级碳酸锂需求分别为 3.15 万吨和 1.8 万吨；两种不同电动巴士、电动自行车等渗透率情况下，电池级碳酸锂需求分别为 7220、13325 吨，加总后需求是现有 18128 吨需求的 1.39-2.47 倍，将有望显著扩展点电池级碳酸锂的需求。

传统需求呈现稳定增长

在全球有色金属市场上，锂与其他有色金属相比产量要少的多，其应用领域广泛分布在锂电池、润滑剂、玻璃、陶瓷等下游行业，已是非常重要的工业原材料。得益于下游需求的不断增长，1990-2008 年间，锂产量复合增速达到 10.8%，盐湖提锂和矿石提锂增速分别为 11.7%和 7.4%，其中矿石提锂增长主要来自澳大利亚的 Talison 公司，盐湖提锂则主要在智利的 SQM 和 Rockwood 两家公司。

图 8：1990-2008 年盐湖锂和矿山锂的产量复合增速分别为 11.7%、7.4%



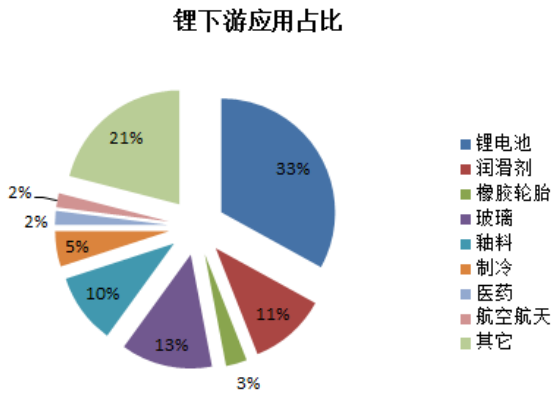
资料来源：USGS，东方证券研究所

目前中高端日用陶瓷和玻璃制品用锂正稳定增长，含锂矿物作为陶瓷原料，在国外早已进行过深入的研究，美国普遍引入含锂矿物作为玻璃、陶瓷的熔剂原料，家庭越来越提倡使用锂质瓷，因其经得起直接在微波炉内烤烧、冰箱冷藏及其它急冷急热的考验，目前有约 23% 锂用于玻璃、陶瓷行业。

上世纪 80 年代，由美铝、加铝和法国铝业公司共同研发出来的 Al-Li 合金性能优异，这种新材料与传统铝合金相比，不仅比重较小，而且强度也相对较高，可以制成不同型号的 Al₃Li 合金满足航

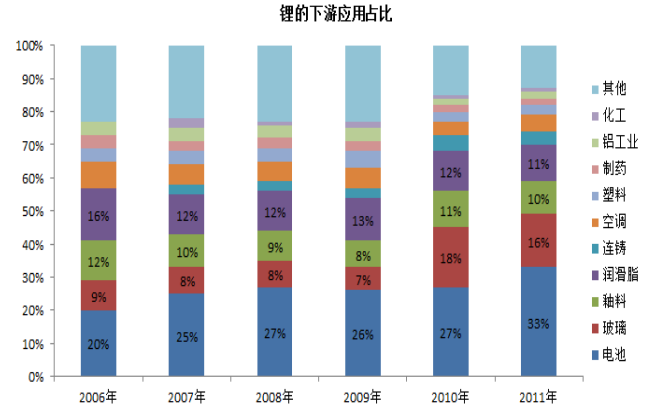
空航天工业的需求，目前有约 2% 锂用于航空航天领域，也是锂未来应用的重要领域。

图 9：锂下游应用中电池行业占比达 33% 为最高，



资料来源：SQM，东方证券研究所

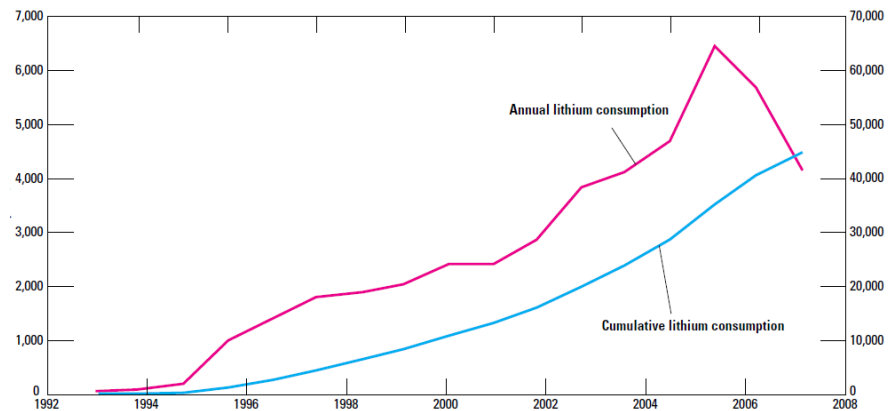
图 10：锂下游应用结构变迁



资料来源：SQM，东方证券研究所

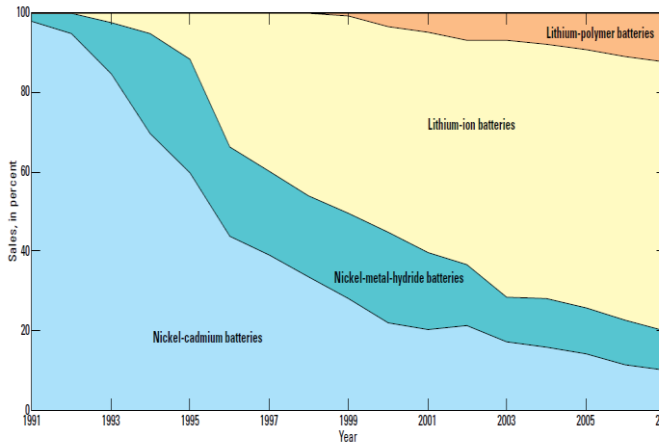
锂自 1993 年进入一次、二次电池市场，锂离子电池由于具有工作电压高、体积小、无记忆效应、循环寿命长等优点，广泛应用于手机、笔记本电脑、平板电脑、电动工具等领域，其中笔记本电脑占 30%，手机占 41%，为两个最大应用领域，笔记本电脑和手机等消费电子产品销量的不断攀升为锂行业发展提供了动力。1993-2008 年间，锂在电池工业中的消费增长明显快于锂的整体消费增长（图四），显示出锂电池推广应用的强劲动力，2006 年锂在电池工业应用占比已达到 20%，并呈现不断提升的趋势，2011 年锂在电池工业应用占比达到最高的 33%，成为了决定锂行业兴衰的最重要下游。另外，从二次电池的发展趋势来看，自 1991 年以来的 20 年间，镍镉和镍氢电池的应用占比不断萎缩，而锂离子、锂聚合物电池占比在不断提升，占比已超过 60%，成为二次电池中的中流砥柱。

图 11：1993-2008 年电池行业累计用锂量不断攀升



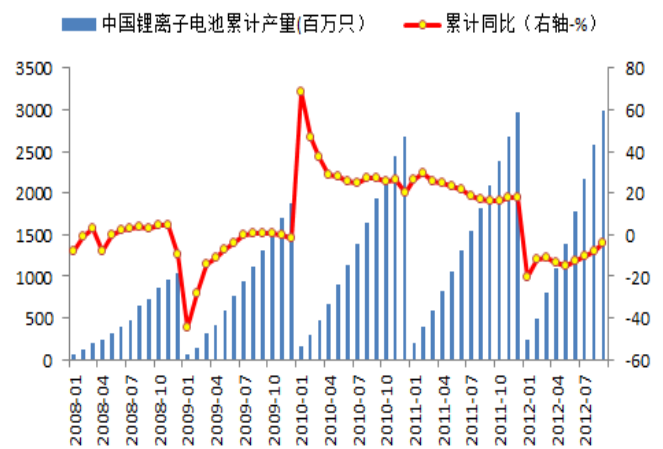
资料来源：USGS，东方证券研究所

图 12：锂离子电池在二次电池中的占比持续提升



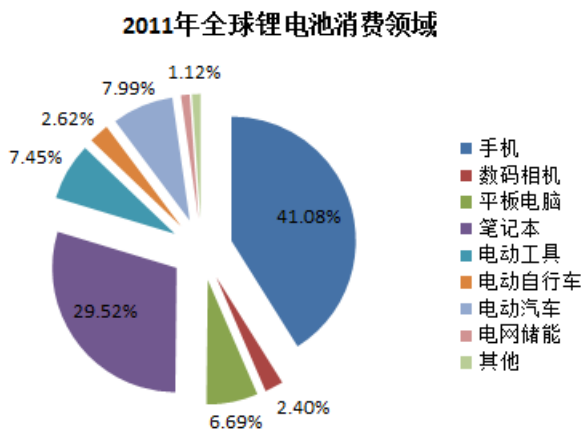
资料来源：USGS，东方证券研究所

图 13：2012 年下半年锂离子电池产量增速触底回升



资料来源：WIND，东方证券研究所

图 14：全球锂电池消费领域分布



资料来源：东方证券研究所

预计新能源汽车将新增电池级碳酸锂 139%-247%需求空间

目前锂的传统需求增速相对平稳，但电动汽车对锂离子电池的拉动还未充分体现，我们预计随着动力锂电池的逐步成熟并走向市场，锂电池行业增速将会迈上更高台阶，也将为锂消费开启新的增长引擎。

目前仅有约 8% 锂电池用于动力电池，电动自行车目前也大多使用铅酸电池，锂离子在电动自行车

中的应用占比还不到 5%。随着节能环保要求的不断提高，加之新能源汽车在成本上开始逐步与传统燃油汽车靠拢，新能源汽车的推广为大势所趋，另外，提升锂离子电池在电动自行车、电动工具等领域的应用占比是中国锂电池产业“十二五”重点发展内容，政策扶持力度较强。

表 7：新能源汽车和传统汽车经济性逐步靠拢

	纯电动汽车	混合动力汽车	传统汽油燃料汽车
型号	比亚迪 E6	丰田普锐斯 1.8L 混动	丰田卡罗拉 2011 款 1.8L
购车成本	36.98 万-39.98 万元， 免征车辆购置税，消费 税	22.98 万-26.98 万元，减半 征收车辆购置税、消费税和 车船税	12.38 万-19.98 万元
使用成本	每百公里耗电在 21-22 度电，年使用费用 2653 元（2 万公里行驶里程）	每百公里油耗 4.7L，每年的 使用成本是 7322.6 元（2 万 公里行驶里程）	每百公里油耗 6.9L，年使 用成本 10750.2 元（2 万 公里行驶里程）
保养成本	保养期 5 年 10 万公里， 零部件的更换并不困 难	三年或 10 万公里	三年或 10 万公里
环境成本	对环境几乎没有影响	碳排放极大降低	传统的尾气排放污染

资料来源：东方证券研究所

表 8：“十二五”时期中国锂离子电池发展重点

锂离子电池发展重点	电动工具、医疗设备、应急报警系统、轨道交通、航空航天用锂离子 电池替代镉镍电池 电动自行车、电动车（EV 和 PHEV）用动力锂离子电池 储能用锂离子电池 笔记本电脑用锂离子电池
锂离子电池材料发展重点	磷酸铁锂、钛酸锂及锂离子电池其它新型材料 六氟磷酸锂（LiPF ₆ ）、氟代碳酸乙烯酯、双（三氟甲基磺酰）亚铵锂 等锂离子电池电解液材料
锂离子电池调整重点	提高电动自行车、电动摩托车和电动工具用锂离子电池比例 提高国产锂离子电池在笔记本电脑领域的市场份额

资料来源：军民两用技术与产品，东方证券研究所

根据世界汽车制造商协会的数据，2011 年全球乘用车销量为 5993 万辆，全球 60 万辆新能源汽车在乘用车总销量中的占比为 1%，全球新能源汽车销量最高的美国和日本的占比分别为 7.8%、

1.49%，另外，中汽协统计数据显示，2012年中国新能源汽车生产12552辆，其中纯电动汽车11241辆、插电式混合动力汽车1311辆，虽较2011年翻了一番，但仅占中国汽车总销量1931万辆的0.06%，与2020年纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆的目标值相差很远，发展空间很大。

由于新能源汽车放量的时点以及何种类型新能源汽车能成为未来的主流尚有不确定性，而不同车型对碳酸锂需求不同，因此我们测算不同情境下新能源汽车对碳酸锂需求拉动情况，进而评估碳酸锂新的需求空间。

表 9：新能源汽车对碳酸锂需求拉动情况测算

	EV	PHEV	HEV/Mild hybrid	新能源汽车合计
电池容量 (KWh)	25	15	3.5	
单位碳酸锂需求量(kg/辆)	15	9	2	
电池单价(欧元/KWh)	500	500	500	
新能源汽车价格(万元)	37	46.7	25	
碳酸锂成本(元)	615	369	82	
碳酸锂成本占比(%)	0.17%	0.08%	0.03%	
渗透率为 1.6%	1,000,000	1,000,000	1,000,000	
情景一	60%	10%	30%	
汽车产量	600,000	100,000	300,000	1,000,000
碳酸锂需求量(吨)	9,000	900	600	10,500
情景二	20%	20%	60%	
汽车产量	200,000	200,000	600,000	1,000,000
碳酸锂需求量(吨)	3,000	1,800	1,200	6,000
渗透率为 5%	3,000,000	3,000,000	3,000,000	
情景一	60%	10%	30%	
汽车产量	1,800,000	300,000	900,000	3,000,000
碳酸锂需求量(吨)	27,000	2,700	1,800	31,500
情景二	20%	20%	60%	
汽车产量	600,000	600,000	1,800,000	3,000,000
碳酸锂需求量(吨)	9,000	5,400	3,600	18,000
渗透率为 10%	6,000,000	6,000,000	6,000,000	
情景一	60%	10%	30%	
汽车产量	3,600,000	600,000	1,800,000	6,000,000
碳酸锂需求量(吨)	54,000	5,400	3,600	63,000
情景二	20%	20%	60%	
汽车产量	1,200,000	1,200,000	3,600,000	6,000,000
碳酸锂需求量(吨)	18,000	10,800	7,200	36,000

资料来源：东方证券研究所

根据不同新能源汽车使用碳酸锂的情况，测算表明渗透率在5%的中性假设条件下，若纯电动成为未来主流，新增碳酸锂需求为3.15万吨，若混合动力成为主流，则新增碳酸锂需求为1.8万吨，

表 10：其它产品对碳酸锂需求拉动情况测算

应用领域	电动巴士		电动自行车、摩托车			总计
	E-bus	Hybrid bus	E-bike	E-Scooters	E-motorcycles	
单位碳酸锂需求量(kg/辆)	200	20	0.3	0.07	0.5	
情景一：渗透率	3%	5%	20%	20%	10%	
汽车产量(辆)	15000	25000	6000000	6000000	3000000	
碳酸锂需求量(吨)	3000	500	1800	420	1500	7220
情景二：渗透率	7%	13%	25%	25%	15%	
汽车产量(辆)	35000	65000	7500000	7500000	4500000	
碳酸锂需求量(吨)	7000	1300	2250	525	2250	13325

资料来源：东方证券研究所

另外,电动巴士、电动自行车等对碳酸锂需求的拉动也不容小视,我们测算两种不同渗透率情景下,碳酸锂需求分别为 7220、13325 吨, 根据全球最大厂商 Rockwood 在 2012 年 1 月披露的数据, 全球目前电池级碳酸锂的需求为 18128 吨, 因此新增需求加总后为现有需求的 1.39-2.47 倍。

天齐锂业：有望鲤跃龙门化身行业巨头

公司锂盐深加工产品产能有序释放

2010 年公司上市募集资金后,一直在推进其核心产品产能扩建工程,2011 年碳酸锂销量出现显著增长,自 5522 吨提升 58%至 8732 吨, 衍生锂销量亦呈现小幅增长,自 3267 吨提升 9.6%至 3581 吨, 根据公司 2012 年中报披露, 公司新增产能大多于 2012 年底达产, 为公司主要产品产量稳步提升, 业绩增长提供支持。

表 11：公司募集资金主要用途

募投资金投资项目	用途	投资额(万元)	开始建设时间	预计达产时间
年产5,000吨氢氧化锂项目	4000 吨电池级氢氧化锂	5391	2011 年 6 月	2012 年 9 月
使用超募资金增资上海航天电源技术	航天电源二期 5000 万安时/年 锂离子电池芯生产基地建设 项目, 形成 1 万套纯电动轿车 动力电池系统集成配套能力	8209		
新增年产5,000吨电池级碳酸锂技改扩能项目	电池级碳酸锂	23315	2010 年 9 月	2012 年 12 月
使用超募资金增资雅安华汇		7000		2011 年 11 月
技术中心扩建项目调整		2854	2010 年 9 月	2012 年 9 月

资料来源：公司公告，东方证券研究所

表 12：公司新增产能情况

主要产品	原有产能	新增产能	预计达产时间
电池级碳酸锂	3000	5000	2012 年 12 月
工业级碳酸锂	2500		
电池级氢氧化锂	2000	3000	2012 年 9 月
工业级氢氧化锂		2000	
无水氯化锂	1500	1500	2012 年 12 月
高纯碳酸锂	600		
金属锂	100		
磷酸二钾锂	200		

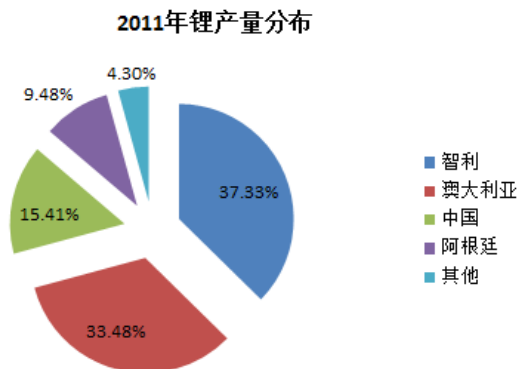
资料来源：公司公告，东方证券研究所

有望跃居全球锂业巨头之列，资源优势保证成本可控

天齐锂业是全球最大的矿石提锂生产企业，收购前其所需的锂辉石全部外购，主要通过向泰利森签订长期采购协议获取锂辉石，因此锂辉石采购价格极大影响了公司盈利水平，在锂辉石采购价格升高，而碳酸锂销售价格降低时，公司毛利率会出现显著下滑。从已披露的 2007-2009 锂辉石采购价格测算，锂辉石采购成本占营业成本比重分别为 61%、59%、55%，公司长远发展受制于国内优质锂辉石资源短缺。

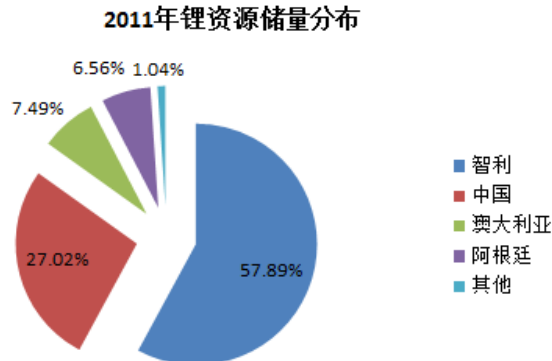
而本次天齐锂业拟收购的泰利森持有的格林布什矿是目前全球已实现开采的规模最大的高品位锂辉石矿山，矿山供应量约占全球锂辉石矿的 2/3，泰利森大约拥有全球锂资源的 31%，已证实和概实的锂矿储量(Proven and Probable Mineral Reserves)为 6,150 万吨，平均品位 2.8%，折合碳酸锂当量 430 万吨；已测定和指示的锂矿资源量(Measured and Indicated Mineral Resources)为 11,840 万吨，平均品位 2.4%，折合碳酸锂当量 710 万吨。

图 15： 2011 年全球锂产量分布



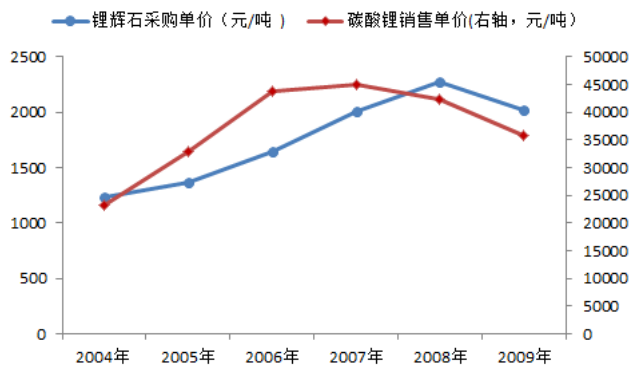
资料来源：USGS，东方证券研究所

图 16： 2011 年全球锂资源分布



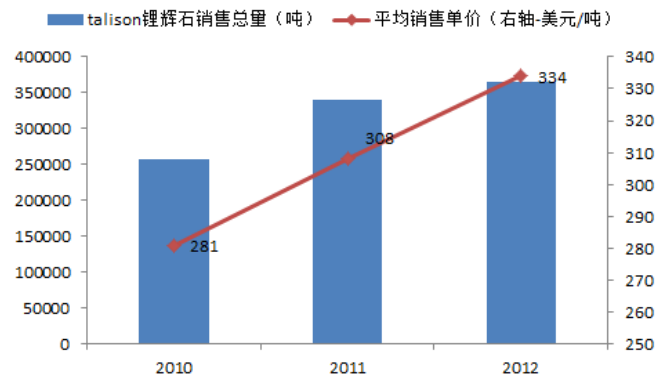
资料来源：USGS，东方证券研究所

图 17： 公司锂辉石采购单价与碳酸锂售价变动并不同步



资料来源：公司公告，东方证券研究所

图 18： 泰利森 2010-2012 锂辉石销量及售价



资料来源：公司公告，东方证券研究所

若成功收购天齐集团间接持有的泰利森 19.99%或 65%的股权，公司锂盐产品的锂辉石自给率将达到 100%，另外还将有约 70%锂辉石可外售，公司将从目前单纯生产锂盐产品的锂加工企业，升级转型为掌握大量优质锂矿资源的跨国锂业公司。

另外，公司 2012 取得了四川省雅江县措拉锂辉石矿采矿权，矿区勘探地质报告显示：措拉矿区查明的资源量（包括探明的、控制的和推断的三方面内蕴经济资源量）为：矿石量 1971.4 万吨， Li_2O 25.57 万吨，伴生 BeO 资源量 7925 吨，伴生 Nb_2O_5 2261 吨，伴生 Ta_2O_5 955 吨，矿石平均品位： Li_2O 1.3%， BeO 0.0402%， Nb_2O_5 0.0115%， Ta_2O_5 0.0048%，若能成功并购，公司将形成国内、国外两个资源基地，原材料保障更加从容。

天齐矿业巩固既有的锂精矿销售市场

2011 年度和 2012 年 1-11 月，天齐矿业锂精矿销量分别为 47291.35 吨和 48593.29 吨，约占泰利森总销量中的 15%，2010 年 7 月至 2011 年 6 月和 2011 年 7 月至 2012 年 6 月，天齐矿业和天齐矿业对泰利森公司矿产的采购量合计分别为 121,182.73 吨和 133,649.17 吨，分别占泰利森 2011 财年和 2012 财年锂精矿销量的 35.69% 和 36.56%。此外，泰利森还向新疆昊鑫锂盐开发有限公司、南通泛亚锂业有限公司等中国企业供应锂精矿，其供应量约占中国市场锂精矿需求量的 80%，天齐集团下属公司已成为泰利森国内销售的重要支撑。

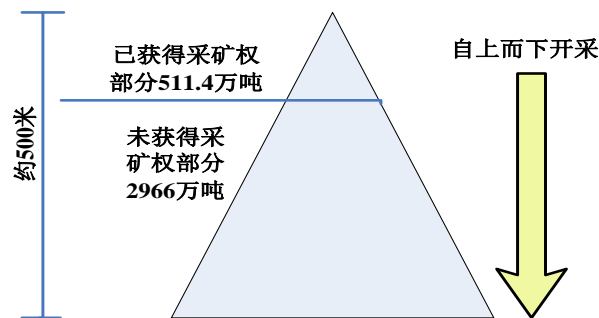
目前天齐矿业已在上海、苏州、常熟和成都等地设有澳洲锂辉石现货仓库，为了满足不同领域用户的需求，也为了澳洲锂辉石在全国范围的推广，在全国多个城市设有锂辉石的经销商，通过强大的经销商网络和专业的分销渠道，对锂辉石市场具备整体掌控能力，可最大范围地拓展澳洲锂辉石在中国市场的应用。

路翔股份：筑梦踏实，锂业有望进入快速成长期

筑梦踏实，拥有国内最优质锂辉石矿山

自 2009 年，公司由传统沥青产业（通用改性沥青的加工及销售和重交沥青的销售）向锂资源领域进军，已形成沥青和锂业两大主营业务，沥青业务现已进入平稳期，未来成长主要来自锂业业务。锂业业务全资子公司融达锂业所在为四川甘孜自治州呷基卡地区其中最大的矿脉 134 号脉，探明储量约为 2900 万吨，平均地质品位 1.42%（氧化锂），矿体大面积露出地表，为亚洲资源储量最大的优质锂辉石矿山（世界第二）。

图 19：呷基卡 134 号脉资源蕴藏状况示意图



资料来源：东方证券研究所

表 13：路翔股份呷基卡 134 号脉锂资源储量

矿权	矿石量	氧化锂量 (万吨)	平均品位 (%)	有效期
原采矿权内	526.1	7.72	1.47%	2034
深部矿权内	2373.4	33.51	1.41%	
合计	2899.5	41.23	1.42%	

资料来源：公司资料、东方证券研究所

规模扩张助力高速增长

我们的研究表明，呷基卡矿区是国内唯一具有明显扩产潜力的且矿石品位较高的锂辉石锂蕴藏地，自上世纪 90 年代探明后采矿权曾四易其手，因自然条件、少数民族聚居地及市场需求等原因，均未能达产，路翔于 2010 年 9 月一期原矿处理能力 800 吨/日投产，锂业务自此不再是概念。2011 年全年实现锂精矿产量 3.16 万吨，销售锂精矿 3.2 万吨。

图 20：呷基卡 134 号脉海拔 4400 处的露天采矿场



资料来源：实地拍摄、东方证券研究所

图 21：布置井井有条的海拔 4100 处的选矿厂



资料来源：实地拍摄、东方证券研究所

我们判断，公司未来锂业的发展主要包括：深部矿权、采选扩产、锂盐深加工这三部分，目前还仅为锂精矿销售，我们预计呷基卡 134 号脉标高 4405 米以下原矿储量约 2400 万吨的采矿权授予（目前该部分为探矿权，标高以上的 510 万吨拥有采矿权）可于 2013 年初完成。采选扩产亦将于 2013 年展开，锂辉石矿的采选规模由目前的 24 万吨/年扩张到 105 万吨/年，达产后预计每年生产锂精矿约 19 万吨，铍精矿约 3,000 吨，钽铌精矿约 50 吨。目前公司锂精矿采用委托加工方式拓展下游市场，我们判断公司仍将延续向下游开拓的发展路径，未来仍将进一步涉及深加工环节，打造规模约 2 万吨的碳酸锂及锂电材料的产业基地。公司已完成对吕向阳（比亚迪二股东）控制的融捷投资的增发，我们认为，路翔是比亚迪在“锂-铁”技术路径为主线的新能源电池-储能电站产业链布局上的重要一环。

风险提示

1. 泰利森、Rockwood 产能快速释放可能对价格形成冲击。

由于泰利森已形成 74 万吨锂辉石产能，我们预计公司会考虑市场承受水平有序提升产销量，但若是公司快速释放产能，则肯定过会对碳酸锂价格形成压制，从而对相关上市公司产生负面影响。

Rockwood 公告表明 2013 年公司碳酸锂产能将大幅提高至 5 万吨，由于公司技术成熟、具备较强话语权，若公司新增碳酸锂产能迅速释放，必将会对其它企业形成挤压，对国内相关上市公司形成冲击。

2. 新能源汽车推广受阻，未能快速有效实现对碳酸锂需求拉动。

我们在不同情景下测算了新能源汽车和电动汽车、电动摩托车等对电池级碳酸锂的需求拉动情况，结果表明新增的需求为现有需求的 1.39-2.47 倍，总体规模可观，对行业的景气提升会非常明显，但由于新能源汽车受成本、技术等因素制约，放量时点较难预测，因此可能对碳酸锂需求拉动的时点过晚，低于市场预期。

另外，全球主流汽车企业有转向混动动力汽车的趋势，混合动力汽车相对纯电动车对碳酸锂的拉动较小，因此新增需求量可能低于市场预期。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级——由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级——根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本研究报告由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必备措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有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，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告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。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本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，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn