

锂深加工龙头企业，前景看好

赣锋锂业（002460）深度分析报告

投资要点：

- ◇ **公司简介：锂深加工龙头企业，技术雄厚，产能领先。**公司是目前国内锂产品最齐全、产品层次最高、加工链最长，工艺技术最全面的专业生产商；是国内最大的金属锂和丁基锂生产企业。目前公司具有总产能1.2万吨碳酸锂当量，增发项目完成后，公司将拥有总产能3.7万吨碳酸锂当量。公司是法国Bollor集团的金属锂（锂铝合金）负极材料最大供应商；森田化学的高纯碳酸锂和电池级氟化锂供应商，Stella、九九久、多氟多的电池级氟化锂供应商；日韩电池企业的电池级氢氧化锂供应商（2013第四季度已在松下、LG试用）。
- ◇ **公司积极布局上游锂矿资源。**公司专注于锂深加工之外，也积极向上游扩张。公司的全资子公司赣锋国际持有国际锂业17.45%的股权，爱尔兰Blackstair锂矿项目51%股权，阿根廷Mariana锂-钾卤水矿项目的80%的权益。
- ◇ **锂需求：电动乘用车需求将是未来最大看点。**2012年，电动乘用车占锂电池需求仅占7%，不过近两年以及可以预见的未来，电动乘用车产销量将出现爆发式增长。2013年全球纯电动车和插电式混合动力车产量为24.2万辆，假设全球电动车（纯电动车和插电式混合动力车）产量以复合增速50%增长，预计到2020年电动车产量达413.5万辆。我们以每25万辆电动车需碳酸锂1万吨计算，预计到2020年电动车对碳酸锂需求高达16.5万吨，相当于目前全球碳酸锂市场总需求。
- ◇ **增发项目：完善产业链，优化产品结构，为公司业绩增长提供保障。**增发项目“年产万吨锂盐项目”在2014年2月投产，“年产500吨超薄锂带及锂材项目”和“年产4,500吨新型三元前驱体材料项目”预计在2014年12月投产。三个增发项目投产后逐渐进入产能释放期，完全达成后预计将给公司带来收入11.00亿元，净利润1.30亿元。
- ◇ **我们首次给予公司“推荐”投资评级。**公司作为国内锂产品深加工龙头企业，并且不断拓宽公司产业链，布局上游资源，有望实现从原料到深加工产品的产业链上下游一体化。电动乘用车产销量有望出现持续爆发式增长，这为公司提供了战略性发展机遇，为公司持续快速增长提供了发展空间。增发项目为公司今后两年业绩增长提供了保障。我们预计2014、2015年公司每股收益分别为0.57、0.80元。对应PE分别为58、41倍。虽然估值相对偏高，但看好公司未来发展空间以及公司所具备的“锂电池”概念，我们首次给予公司“推荐”投资评级。

推荐（首次）

风险评级：一般风险

2014年4月16日

李隆海

SAC 执业证书编号：

S0340510120006

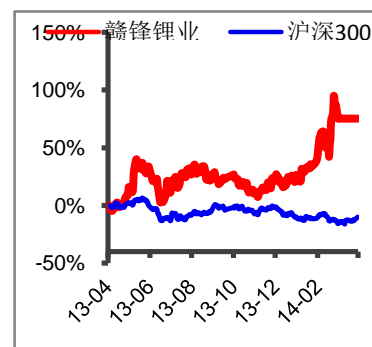
电话：0769-22119462

邮箱：LLH@dgzq.com.cn

主要数据 2014年3月10日

收盘价(元)	33.00
总市值(亿元)	58.82
总股本(百万股)	17825
流通股本(百万股)	9812
ROE(TTM)	5.53%
12月最高价(元)	37.88
12月最低价(元)	17.39

股价走势



资料来源：东莞证券研究所，Wind 资讯

相关报告

目录

1. 公司简介：锂深加工龙头企业，技术雄厚，产能领先	3
2. 锂供给：集中度高，“寡头垄断”格局.....	6
3. 锂需求：电动乘用车需求将是未来最大看点	11
4. 增发项目：完善产业链，优化产品结构，为公司业绩增长提供保障.....	17
5. 首次给予“推荐”投资评级	18

插图目录

图 1：公司营业收入构成	4
图 2：公司毛利构成	4
图 3：公司综合毛利率一直维持在 22%左右，未来有望提升	4
图 4：锂产业链（赣锋锂业深加工锂产品齐全）	6
图 5：全球锂资源分布	6
图 6：全球锂矿产量分布	6
图 7：2012 年锂原材料厂商市场份额	8
图 8：锂的下游需求	11
图 9：2012 年锂电池中电动乘用车仅占 7%，未来将是最大增长点	12
图 10：新能源汽车产业链	13
图 11：Model S	16
图 12：日产聆风（leaf）	16

表格目录

表 1：赣锋锂业主要产品情况	3
表 2：赣锋锂业布局海外锂资源	5
表 3：全球锂矿资源储量（单位：万吨）	7
表 4：全球锂矿产量（单位：吨）	7
表 5：全球主要锂盐企业	8
表 6：全球金属锂产量（吨）	9
表 7：不完全统计国内外碳酸锂主要生产企业.....	9
表 8：碳酸锂生产成本差异较大，盐湖提取成本最低.....	10
表 9：锂产品主要品种和用途	11
表 10：我国新能源汽车产销数据（辆）	13
表 11：我国前两批新能源汽车推广应用城市名单.....	14
表 12：我国新一轮电动车补贴明细	14
表 13：我国主要新能源汽车企业及其产品.....	15
表 14：美国新能源车型销量排名	15
表 15：以复合增速 50%计算，预计 2020 年电动车对碳酸锂需求达 16.5 万吨.....	16
表 16：各国新能源政策比较激进	17
表 17：公司增发项目	17
表 18：公司盈利预测	18

1. 公司简介：锂深加工龙头企业，技术雄厚，产能领先

赣锋锂业成立于 2000 年，总部位于江西新余。公司是目前国内锂产品最齐全、产品层次最高、加工链最长，工艺技术最全面的专业生产商。覆盖了丁基锂、金属锂、电池级氟化锂、高纯碳酸锂、电池级氢氧化锂、电池级碳酸锂、催化剂级氯化锂等主要锂深加工产品。公司在锂产品链的关键生产技术和工艺上拥有多项专利，是国内首家突破从卤水中直接提取电池级碳酸锂技术的企业、国内唯一实现规模化回收含回收料的企业、国内唯一专业化、规模化供应丁基锂的企业、国内第一家实现从卤水中直接提取氯化锂的企业，上述各项关键生产技术填补了国内空白并处于国际先进水平。

公司主营业务为深加工锂产品的研究、开发、生产与销售，主要产品包括金属锂（工业级、电池级）、碳酸锂（电池级、高纯）、氯化锂（工业级、催化剂级）、丁基锂、氟化锂（工业级、电池级）、氢氧化锂（电池级）等二十余种。

增发前公司总产能1.2万吨碳酸锂当量，增发项目完成后，深加工锂产品产能将全球领先：万吨锂盐项目将增加锂盐产能2.5万吨碳酸锂当量；金属锂带项目将增加500吨超薄锂带产能。

金属锂：公司目前是国内规模最大的金属锂生产厂商，增发前产能 650 吨/年，实际产量约 700 吨。碳酸锂：公司目前电池级碳酸锂产能 5000 吨/年，电池级碳酸锂主要用于生产二次锂离子电池的正极材料（如钴酸锂、磷酸铁锂、三元材料）。丁基锂：丁基锂主要用于合成橡胶、医药中间体反应的催化剂，可以降低反应的温度，只作为催化剂，不参与反应，反应后转化为氯化锂溶液回升。国内丁基锂主要生产企业巴陵石化、燕山石化和赣锋锂三家，公司目前丁基锂产能 225 吨/年，国内最大。氟化锂：氟化锂主要用于铝电解和稀土电解的添加剂、玻璃陶瓷工业的熔剂等，在稀土冶炼过程中，将反应温度从 2000 度下降至 800 度，公司氟化锂产能 1500 吨/年。

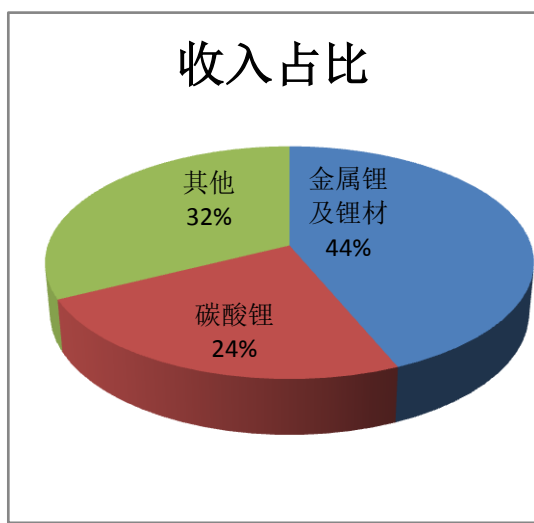
公司是国内外主要锂电池材料供应商，例如法国 Bolloré 集团的金属锂（锂铝合金）负极材料最大供应商；森田化学的高纯碳酸锂和电池级氟化锂供应商，Stella、九九久、多氟多的电池级氟化锂供应商；日韩电池企业的电池级氢氧化锂供应商（2013 第四季度已在松下、LG 试用）。

表 1：赣锋锂业主要产品情况

产品	产能(吨)	原料	备注
电池级碳酸锂	5000	卤水、锂云母	卤水和锂云母直接生产电池级，不需要经过工业级，原材料基本外购
金属锂	650	氯化锂	国外大企业产能在 600 吨以上，国内生产厂家不是特别多，企业产能比较小（几十吨），主要壁垒在技术
氯化锂	6000	卤水、碳酸锂、回收锂、锂云母	主要自用，用来生产金属锂，对外仅销售几百吨
氟化锂	1500 吨（工业级 1300 吨，电池级 200 吨）		工业级氟化锂销量为 500~600 吨很稳定。电池级氟化锂近几年刚开始生产，生产线不能互用
丁基锂	225	金属锂	主要用在橡胶，小部分用在医药。技术难点在危险品，环境等各方面要求比较高

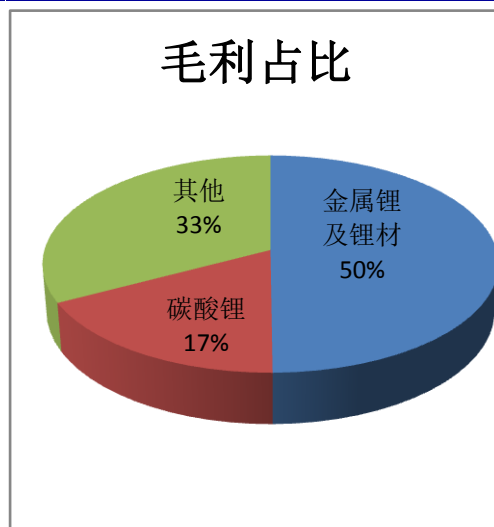
资料来源：东莞证券研究所，公司公告

图 1：公司营业收入构成（2013）



资料来源：东莞证券研究所，Wind 资讯

图 2：公司毛利构成（2013）

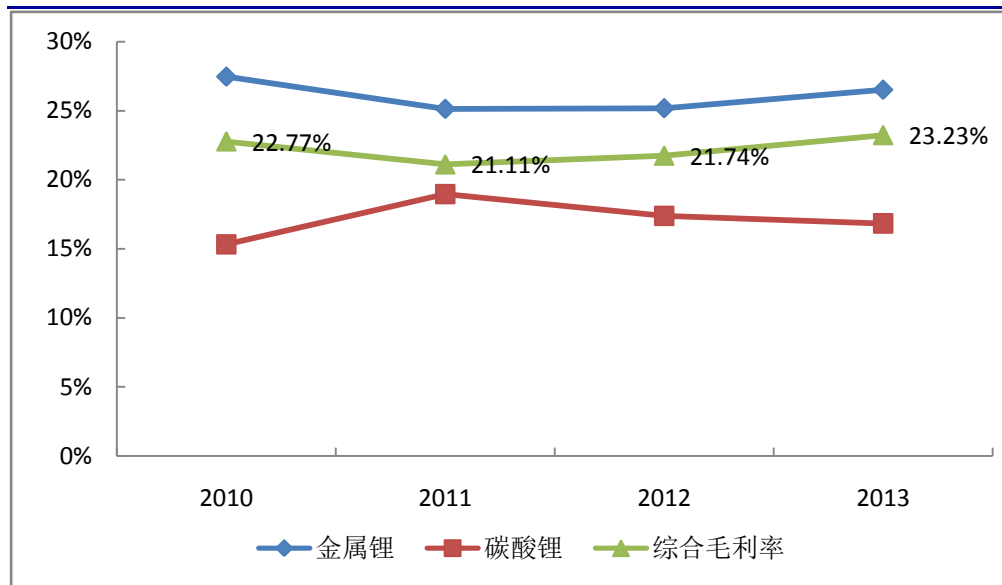


资料来源：东莞证券研究所，Wind 资讯

公司综合毛利率相对稳定

公司产品定价采取成本加成方法，因此，近年来公司盈利能力稳定，综合毛利率维持在22%左右，受原料价格波动影响较小。

图 3：公司综合毛利率一直维持在 22%左右，未来有望提升



资料来源：东莞证券研究所，公司公告

公司原料来源分析：原料来源多元化

公司前几年原料主要依靠海外卤水进口，进口卤水在原料占比高达85%。近几年随着锂云母、回收料的生产线的建成，卤水的采购比例大幅降低。目前公司原料中卤水占比仅有40%，锂云母、锂辉石和工业级碳酸锂采购量占比为40%左右，剩余的来源于锂回收料。

公司卤水是从SQM 购买，是SQM提钾之后的卤水（SQM主营产品是钾肥）。公司每年从智利进口含量35%的卤水约2 万吨，公司于2007 年与SQM 签订了为期五年的卤水独家供应合同，合同期间为2007 年6 月1 日至2012 年5 月31 日，合同到期后自动延长5 年，除非任何一方以书面形式提前9 个月提出终止合同，目前公司已经与SQM续签了合同；合同期间SQM不直接或间接向除赣锋锂业之外的任何中国企业销售卤水，赣锋锂业也不向除SQM 外的任何企业购买卤水，卤水采购价格根据工业级碳酸锂的市场价格进行浮动。

公司积极布局上游锂矿资源

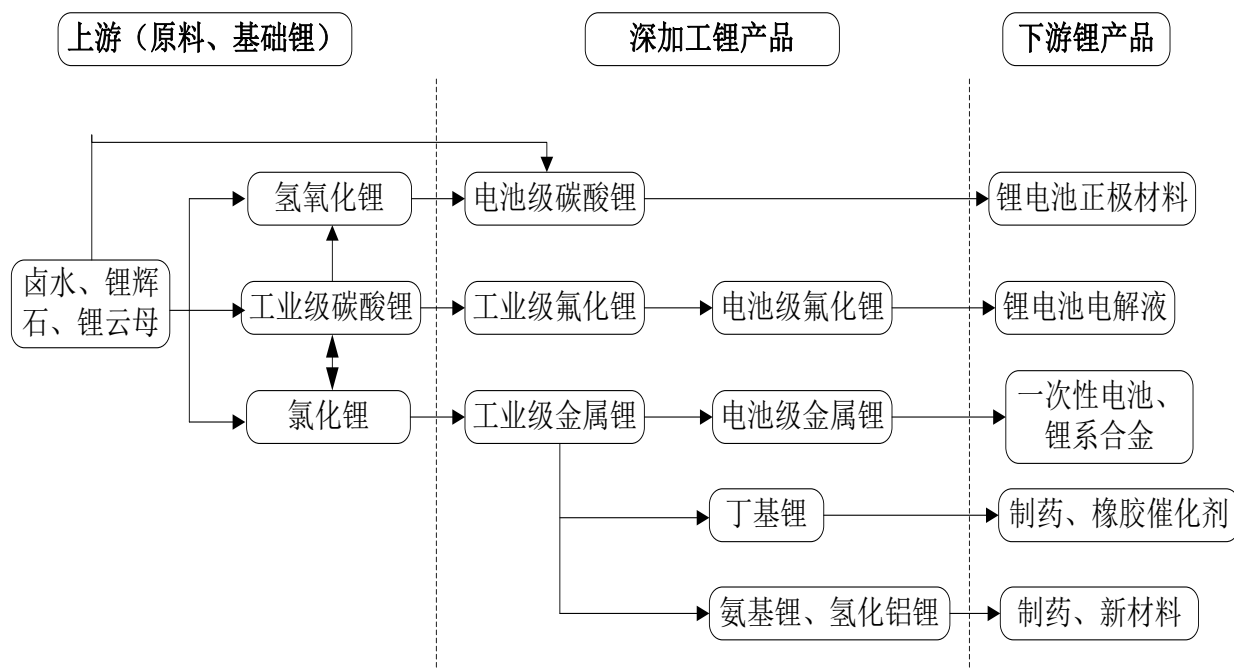
公司专注于锂深加工之外，也积极向上游扩张。公司的全资子公司赣锋国际持有国际锂业（ International Lithium Corp.）17.45%的股权，为国际锂业的第二大股东。国际锂业的主营业务为锂及稀有金属的勘探和开发，拥有阿根廷Mariana 锂-钾卤水矿的矿权，以及其他分布在美国内华达州和加拿大，爱尔兰等国的卤水和锂辉石矿的矿权。国际锂业还只是一个探矿公司，没有实际生产，对公司来说，只是一个潜在的资源储备。除了参股国际锂业17.45%的股权外，还将直接取得了其Blackstair项目51%股权。公司3月19日公告称，全资子公司赣锋国际与国际锂业签订协议，通过债转股和追加投资，赣锋国际将共计获得阿根廷Mariana锂-钾卤水矿项目的80%的权益。依据第三方独立机构澳大利亚Geos矿业公司对Mariana锂-钾卤水矿项目进行的独立评估，按30%卤水有效开采率，估计锂金属含量为50万吨（折合碳酸锂当量300万吨以上）至2500万吨，估计钾金属含量为2300万公吨至4.75亿吨。根据Mariana盐湖前期勘探情况，其盐湖品位平均含锂0.04%，与国内盐湖相比处于中上水平。

表2：赣锋锂业布局海外锂资源

投资标的	投资进展	资源情况
国际锂业	2011 年国际锂业从 TNR GoldCorporation 分拆上市，公司认购新增股本。签定长期战略合作协议，赣锋有权通过增发持有国际锂业 30%以上的股份，目前持股 17.45%。	国际锂业拥有 Mavis Lake（锂辉石，加拿大）、Blackstairs（锂辉石，爱尔兰）、Mariana（盐湖，阿根廷）等 9 个处于前期勘探锂矿权
爱尔兰 Blackstair 锂矿	2012 年 9 月签订协议，支付 80 万加元获得 Blackstairs 项目 51%权益；且国际锂业给予赣锋一份附加期权，支付 200 万欧元并给予项目未来净利润的 2%矿产收益，完成 100%权益收购。2013 年 10 月行使了 51%权益的购买权利。	前期勘探阶段，氧化锂品位高达 1.5-2%，部分探测点品位在3%以上，矿区离港口不到100公里
阿根廷 Mariana 锂-钾卤水矿	2014 年 3 月，公司通过债转股和追加投资，拥有 阿根廷 Mariana 锂钾盐湖 80%权益。	处于勘探、资源评估阶段，地质环境和基础设施好。盐湖品位平均含锂 0.04%，与国内盐湖相比处于中上水平。预估锂金属含量为 50 万吨至 2500 万吨；钾金属含量为 2300 万公吨至 4.75 亿吨

资料来源：东莞证券研究所，公司公告

图 4：锂产业链（赣锋锂业深加工锂产品齐全）

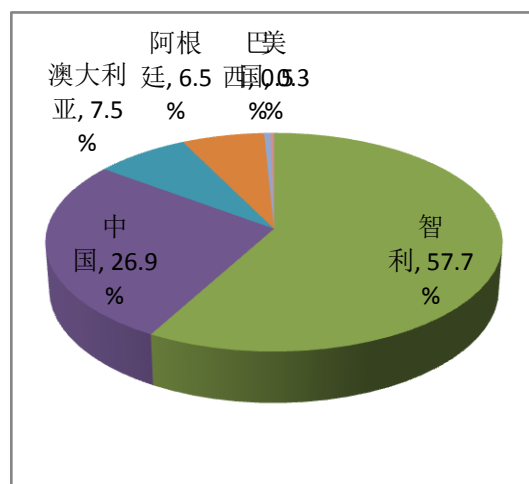


资料来源：东莞证券研究所

2. 锂供给：集中度高，“寡头垄断”格局

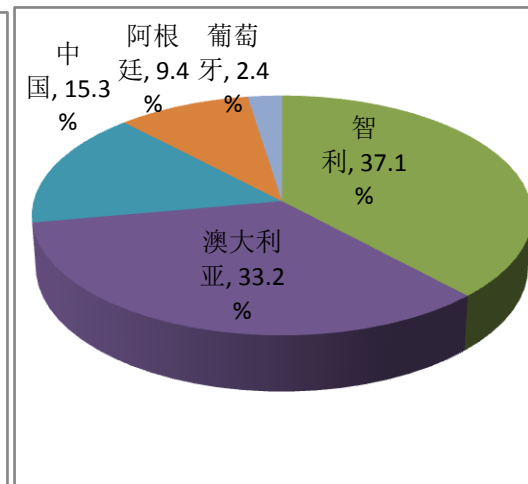
锂分布广泛，储量前景巨大。锂在地壳中丰度居第27位，其化合物广泛分布于盐湖、结晶岩、粘土以及海水。锂矿物或锂盐的锂浓度通常较低，只有富含锂的盐湖和固体矿石能够以较低的成本提取出锂来。因此尽管海水中的锂资源储量十分巨大，总储量可达2600亿吨，暂时还不具经济开发性。据美国地质调查局数据，2012年全球锂矿资源储量为1300万吨，智利、中国、澳大利亚、阿根廷四国锂矿资源储量占全球98%。

图 5：全球锂资源分布



资料来源：东莞证券研究所，USGS

图 6：全球锂矿产量分布



资料来源：东莞证券研究所，USGS

表3：全球锂矿资源储量（单位：万吨）

	全球	智利	中国	澳大利亚	阿根廷	巴西	美国	津巴布韦	葡萄牙
2008	410	300	54	17		19	3.8	2.3	
2009	990	750	54	58	80	19	3.8	2.3	
2010	1300	750	350	58	85	6.4	3.8	2.3	1
2011	1300	750	350	97	85	6.4	3.8	2.3	1
2012	1300	750	350	100	85	4.6	3.8	2.3	1

资料来源：东莞证券研究所，美国地质调查局

表4：全球锂矿产量（单位：吨）

	全球	智利	中国	澳大利亚	阿根廷	巴西	津巴布韦	葡萄牙
2008	25,400	10,600	3,290	6,280	3,170	160	500	700
2009	18,800	5,620	3,760	6,280	2,220	160	400	
2010	28,100	10,510	3,950	9,260	2,950	160	470	800
2011	34,100	12,900	4,140	12,500	2,950	320	470	820
2012	37,000	13,000	6,000	13,000	2,700	490	500	820

资料来源：东莞证券研究所，美国地质调查局

盐湖锂资源量远超矿石锂，但大多数盐湖开采条件差。Roskill 估计，全球76%锂资源分布于盐湖，24%为矿石。盐湖资源主要集中在智利、美国、玻利维亚、阿根廷、俄罗斯和中国，已探明重要的含锂盐湖有智利的阿塔卡玛、玻利维亚的乌尤尼、阿根廷的翁布雷穆尔托、中东的死海、中国西藏扎布耶和青海盐湖等。锂含量低、高镁锂比及气候环境恶劣是盐湖提锂的主要障碍，已实现大规模工业化开采的只有智利阿塔卡玛盐湖、阿根廷翁布雷穆尔托盐湖和美国银峰盐湖。全球储量最大的玻利维亚乌尤尼盐湖，因为镁锂比高、海拔高，一直无法开采。中国的青海盐湖中镁锂比大、锂含量低，开采困难；西藏盐湖尽管资源品位高，但交通、海拔、电力设施等开采条件极其恶劣，同样未大规模开发利用。

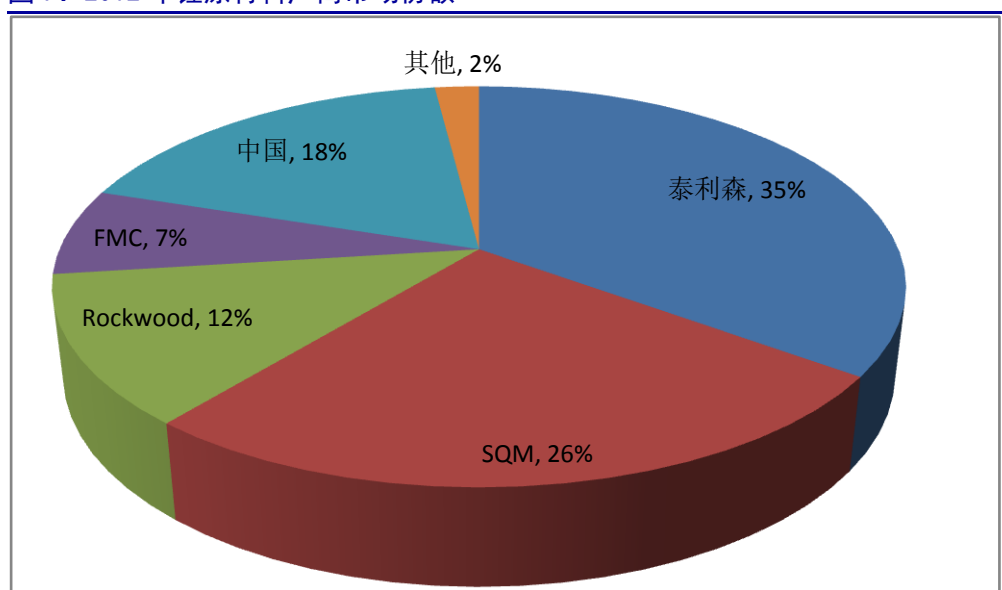
矿石资源可分为锂辉石及锂云母，分布于澳大利亚、巴西、津巴布韦和中国。锂云母的提锂成本高，还没有成熟的利用技术，中国江西宜春的锂云母资源极其丰富，赣锋锂业、江特电机、合纵锂业等正在积极进行提锂技术试验。锂辉石则是最富含锂的矿业原料，也是现阶段全球最重要的矿业开发和应用的固体锂矿。澳大利亚的格林布什矿山是全球已实现开采规模最大的高品位锂辉石矿山，其锂辉石资源储量折合金属锂超过45万吨。

根据美国地勘局2012年数据，我国锂资源储量全球占比达26.9%，仅次于智利。我国锂资源分布较集中，盐湖主要在青海、西藏，锂辉石和锂云母则分别位于四川、江西。青海盐湖中的镁锂比大、锂含量低，开采困难；西藏盐湖品位高、镁锂比低，具有极低成本的开采潜力，但缺电少路、气候恶劣致使资源优势无法体现。锂矿石方面，现阶段以开采四川锂辉石矿为主，川甘孜州甲基卡矿山是世界第二、亚洲最大的锂辉石矿山，探明氧化锂储量92万吨，折合金属锂39万吨；江西锂云母含锂低，成本高，但副产品受益高，前景较好。

基础锂盐包括碳酸锂、氯化锂、氢氧化锂，碳酸锂是最基础的锂产品，其他锂产品基本上都是碳酸锂的下游产品。资源禀赋和技术工艺优势决定了碳酸锂行业供应的寡头垄断格局。产能供给的影响因素中，由于规模化生产碳酸锂的企业必须拥有锂资源储量较为丰富的盐湖资源开采权，这使得行业具备较高的资源壁垒；另一方面，由于全球盐湖绝大多数资源都是中-高镁低锂型，而从高镁低锂卤水中提纯分离碳酸锂的工艺难度很大，之前这些技术仅掌握在少数国外厂商，这使得碳酸锂行业又具备技术壁垒。因此造就了碳酸锂行业的全球寡头垄断格局。

三家盐湖提锂巨头SQM、Rockwood、FMC占据了全球锂市场供应45%的份额，全球最大的锂辉石供应商泰利森（Talison）占35%的市场份额，“三卤+一矿”四家公司占全球市场份额高达80%；我国占18%的市场份额。智利的阿塔卡玛盐湖由SQM和Rockwood分别开发。阿根廷的霍姆布雷托盐湖由FMC开发。

图 7：2012 年锂原材料厂商市场份额



资料来源：东莞证券研究所，signumBox

表5：全球主要锂盐企业

企业	产能（吨，折算成LCE）	简介
SQM	48000	SQM 是全球最大的卤水提锂生产商，其中锂是主业硝酸钾（钾肥）的副产品。以生硝矿和盐湖卤水为原材料，从中分别提炼出硝酸盐和钾石盐。钾石盐从盐湖卤水分离后，剩余卤水经过浓缩后锂含量达 6%，最后可以萃取出 99%纯度的碳酸锂产品。锂及其衍生物收入占总收入 10%左右。
Rockwood	30000	Rockwood 是美国特种化学品制造商，其业务覆盖锂、表面处理、添加剂、钛白粉、高级陶瓷等领域。Chemetall 是 Rockwood 下属锂事业部，拥有美国银峰盐湖，是唯一一家美国提锂的企业，同时公司还在智利阿塔卡玛盐湖提锂。2012 年，锂产品收入占总收入的 13%，总毛利的 38.4%，是其最主要的利润来源。公司在智利新建 2 万吨/年碳酸锂工厂，预计 2014 年投产。
FMC	20000	FMC 主要产品是农药，锂产品属于专用化学品范畴，占比较小。农药包括

		除草剂、杀虫剂、杀菌剂；专用化学品包括锂、生物高聚物；化工原料包括碱、过氧化物等。农药为其主要业务。2012年锂产品实现收入2.29亿，仅占全年总收入的6%。
泰利森	100000	泰利森是全球最大的固体锂辉石供应商，占全球锂矿供应的32%。泰利森矿占到中国市场需求的80%，是中国最大的碳酸锂厂商天齐锂业原材料的唯一供应商。天齐集团和天齐锂业是泰利森在中国市场的唯一代理商。2013年3月天齐集团已完成对泰利森的收购，泰利森已经在多伦多交易所退市。

资料来源：东莞证券研究所

卤水提锂三强中强中有两家（SQM和FMC）主业是钾肥和农业，锂是副产品，锂占其营业收入和利润占比较小，远低于其主要产品贡献，因此其扩张产能计划往往取决于主要产品的供需情况，锂产能扩张处于被动伴随。目前只有Rockwood有扩产计划，目前在新建产能2万吨/吨，在2015年产能能达到5万吨/年。另外，由于盐湖提锂受制于气候波动和交通条件，产能完全达到产能设计比较少。未来全球产能扩张可以重点关注矿石提锂巨头泰利森的扩产计划。

表6：全球金属锂产量（吨）

	智利	澳大利亚	中国	阿根廷	葡萄牙	全球（锂）	全球（折算成碳酸锂）
2000	5,300	2,400	2,400	200	140	14,000	74,480
2001	6,800	2,000	2,400	200	200	15,100	80,332
2002	5,920	3,140	2,400	946	190	14,200	75,544
2003	6,580	3,450	2,500	960	190	15,100	80,332
2004	7,990	3,930	2,630	1,970	320	20,200	107,464
2005	8,270	3,770	2,820	1,980	320	20,600	109,592
2006	8,200	5,500	2,820	2,900	320	23,500	125,020
2007	11,100	6,910	3,010	3,000	570	25,800	137,256
2008	10,600	6,280	3,290	3,170	700	25,400	135,128
2009	5,620	6,280	3,760	2,220		18,800	100,016
2010	10,510	9,260	3,950	2,950	800	28,100	149,492
2011	12,900	12,500	4,140	2,950	820	34,100	181,412
2012	13,000	13,000	6,000	2,700	820	37,000	196,840

资料来源：东莞证券研究所, USGS

表7：不完全统计国内外碳酸锂主要生产企业

	企业	原料	现有产能（吨，折算成LCE）	规划产能（吨，折算成LCE）	预计投产时间
国外	SQM	卤水	48000		
	FMC	卤水	20000		
	泰利森	矿石	100000	20000	2015年
	Rockwood	卤水	30000	20000	2014年
国内	银河锂业	矿石	17000		
	赣锋锂业	卤水/矿石	12000	25000	2014年

天齐锂业	矿石	10000	5000	2014年
中信国安	卤水	20000	15000	2015年
广盛锂业	矿石	7000		
西部矿业集团	卤水	10000	10000	2015年
西藏矿业	卤水	5000	10000	2015年
尼科国润	矿石	6000		
路翔股份	矿石	10000		
四川国润	矿石	10000		
众和股份	矿石	2000		
新疆锂盐厂	矿石	6000		
合计		313000	105000	

资料来源：东莞证券研究所

国内做电池级碳酸锂的企业有赣锋锂业、天齐锂业、西藏矿业、西藏城投、江特电机、路翔股份（主要做矿石开采）等，其中西藏矿业和西藏城投拥有西藏的盐湖资源，技术路径采取卤水加工法；路翔股份和天齐锂业拥有锂辉石资源，技术路径采取锂辉石加工法；江特电机拥有宜春的锂云母矿，技术路径采取锂云母加工法；赣锋锂业是国内第一个采取卤水、锂云母、锂辉石、回收锂四种技术路径进行加工的企业，技术实力最强。

成本分析：锂产品根据原材料的不同可以分为矿石提锂和卤水提锂两种工艺路线。矿石提锂是指利用锂辉石和锂云母等含锂矿石进行冶炼生产锂产品；卤水提锂则是利用盐湖水平提取钾盐后形成的卤水，进行深度除镁、碳化除杂和络合除钙后生产锂产品。矿石提锂的工艺成熟，但耗能高、污染重、成本高，最好的矿石企业泰力森即使用自身的矿石加工到一吨碳酸锂也至少需要 2.3 万元的营业成本。锂云母的开采如果无法有效回收铷铯等稀有金属并且卖掉的话，每吨碳酸锂的生产营业成本至少也要 3 万元以上。卤水提锂具有锂纯度高、能耗低和成本低的优势，但技术难度较高。全球碳酸锂及其衍生产品供应量约 80%来自于盐湖卤水提锂生产企业，约 20%来自矿石提锂生产企业。

表8：碳酸锂生产成本差异较大，盐湖提取成本最低

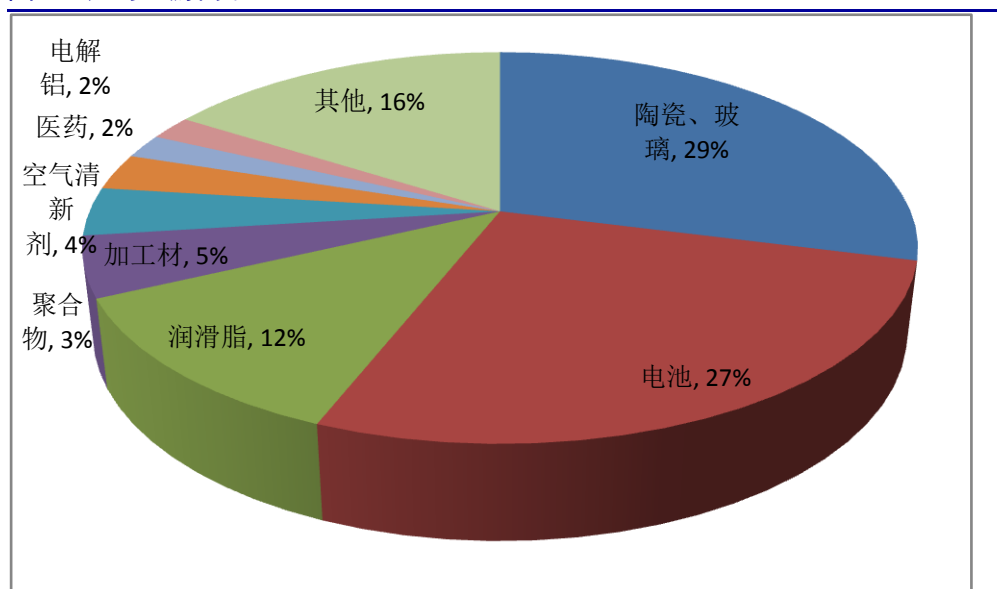
生产工艺	公司	碳酸锂生产成本（不含税）
盐湖提锂	SQM/洛克伍德	1 万元
	国外其他盐湖	1.5 万元
	国内盐湖	1.5-2 万元
矿石提锂	泰力森	2.3 万元
外购原材料	赣锋锂业（卤水/矿石）	2.7 万元
	天齐锂业（矿石）	2.7 万元
锂云母	江特电机（不考虑铷铯开发）	>3 万元

资料来源：东莞证券研究所，各公司公告

3. 锂需求: 电动乘用车需求将是未来最大看点

锂是自然界最轻的金属元素，也是最活泼的碱金属。应用领域广泛，既可作为催化剂、引发剂和添加剂，又可以用于直接合成新型材料以改善产品性能，还是电池和电源领域无可争议的最佳元素。锂主要用于电池、玻璃陶瓷、润滑、医药及冶金，新药品、新能源、新材料三大新兴领域中，尤以新能源需求最具前景。

图 8：锂的下游需求



资料来源：东莞证券研究所，USGS

锂产品主要包括基础锂产品的工业级碳酸锂、氯化锂、氢氧化锂，深加工产品包括电池级碳酸锂、金属锂、丁基锂、氟化锂等。

表 9：锂产品主要品种和用途

锂产品	主要用途
碳酸锂	工业级碳酸锂属于基础锂产品，主要用于制取各种深加工锂产品，或直接用于玻璃陶瓷工业；电池级碳酸锂主要用于生产二次锂离子电池材料。
氯化锂	主要用于生产金属锂，此外还用于特种水泥添加剂、化工的催化剂等。
金属锂	按含锂纯度的高低依次可分为高纯级、电池级、工业级金属锂。工业级金属锂的主要用途是合成丁基锂、二异丙胺基锂等，用于制药、合成橡胶、核裂变反应堆制冷剂；电池级金属锂主要用于生产各种锂（一次）电池、锂铝、锂镁合金材料等。
氟化锂	工业级氟化锂主要用在稀土冶炼添加剂，光学玻璃、陶瓷助熔剂；电池级氟化锂用于合成锂离子电池的电解质。
丁基锂	主要用作有机反应的催化剂，广泛用于合成生产降血脂药、抗病毒药等一系列医药中间体；也是合成橡胶的聚合反应的引发剂。

资料来源：东莞证券研究所

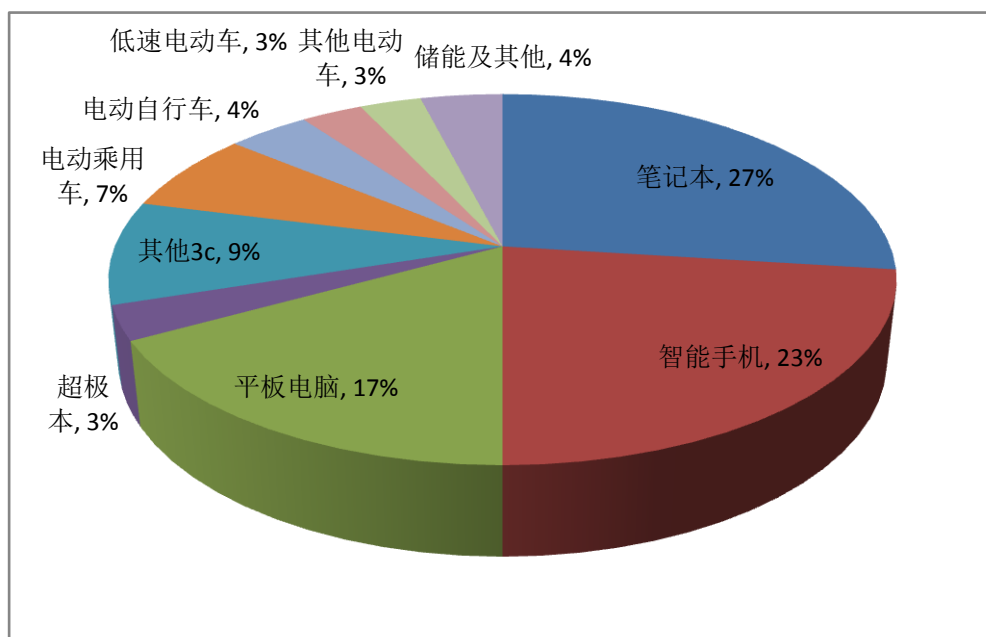
据最新数据报道，电池用锂从 2010 年的占比 27% 上升至 2012 年的 41%，而陶瓷和玻璃领域用锂从 2010 年的占比 29% 降至 2012 年的 12%。我们在此篇报告主要分析锂电池领域。

消费类电子产品、电动乘用车及其他电动工具、储能共同构成锂电池的下游需求。

2012 年锂电池消费中消费类电子产品占比最高达到79%。消费类电子产品包括笔记本、智能手机、平板电脑、超极本、可穿戴设备等，笔记本电脑需求有望保持平稳；智能手机、平板电脑、超极本需求仍然有望保持10%以上的增长；可穿戴设备需求有望爆发式增长，不过由于基数过低，拉动锂需求效果不明显。综合起来看，消费类电子产品对锂需求仍然有望保持平稳的增长。

2012年，电动乘用车占锂电池需求仅占7%，不过近两年以及可以预见的未来，电动乘用车产销量将出现爆发式增长，这将明显拉动锂电池需求。我们在此篇文章主要介绍电动乘用车对锂需求拉动效果。

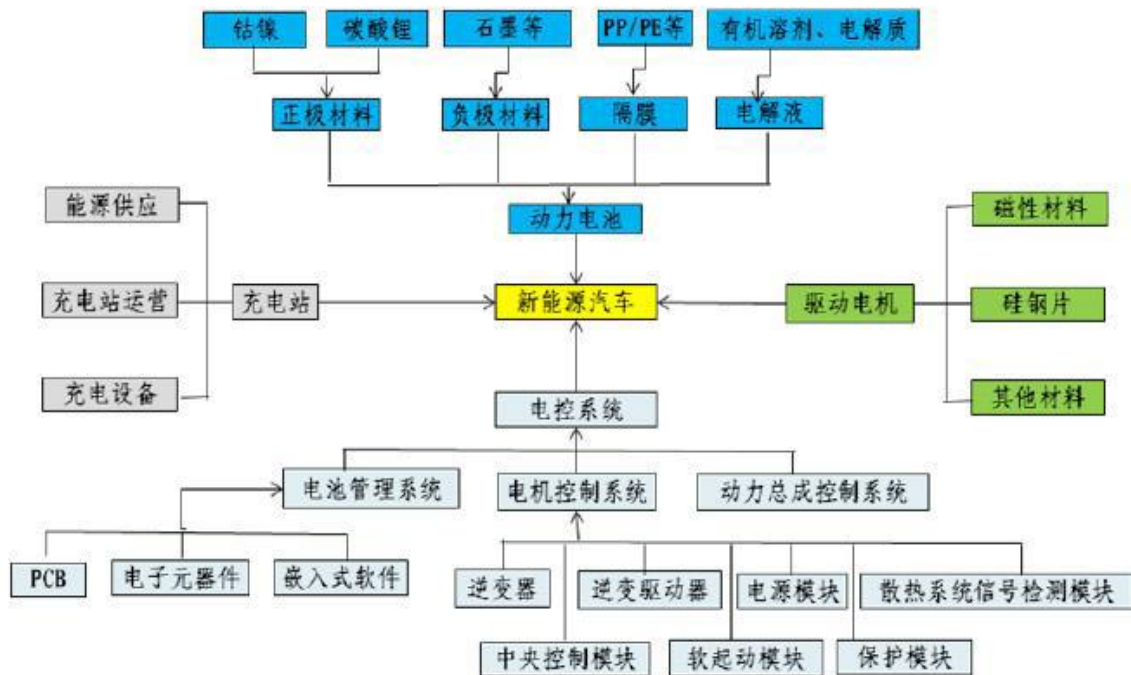
图 9：2012 年锂电池中电动乘用车仅占 7%，未来将是最大增长点



资料来源：东莞证券研究所，真锂研究

新能源汽车是指采用新型动力系统，完全或主要依赖新型能源驱动的汽车，主要包括纯电动汽车、插电式混合动力汽车、非插电式混合动力汽车和燃料电池汽车等。

图 10：新能源汽车产业链



资料来源：东莞证券研究所，中国电池网

2013年我国汽车产销2211.68 万辆和2198.41 万辆，比上年分别增长14.8%和13.9%。产销突破2000万辆创历史新高，再次刷新全球记录，已连续五年蝉联全球第一。2013年我国新能源汽车生产17533辆，比上年增长39.7%，其中：纯电动汽车14243辆、插电式混合动力3290辆。销售新能源汽车17642辆，比上年增长37.9%，其中：纯电动汽车14604辆、插电式混合动力3038辆。

表10：我国新能源汽车产销数据（辆）

	2010	2011	2012	2013
新能源汽车产量	5014	8368	12552	17533
YOY		66.89%	50.00%	39.68%
纯电动	4102	5655	11241	14243
混合动力	912	2713	1311	3290
新能源汽车销量	4737	8159	12791	17642
YOY		72.24%	56.77%	37.93%
纯电动	3956	5579	11375	14604
混合动力	781	2580	1416	3038

资料来源：东莞证券研究所，中汽协会

目前我国新能源汽车仍处于市场启动阶段，政府出台了一系列政策、标准等文件推动新能源汽车的发展。2012年6月国务院召开会议，审议通过了《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》，根据规划，到2015年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量达到50万辆，到2020年超过500万辆；新能源汽车、动力电池及关

键零部件技术整体上达到国际先进水平，掌握混合动力、先进内燃机、高效变速器、汽车电子和轻量化材料等汽车节能关键核心技术，形成一批具有较强竞争力的节能与新能源汽车企业。

2013-2014 年，财政部、科技部、工信部、发改委公布前两批新能源汽车推广应用城市名单，涉及40 个城市、区域，标志着我国新能源汽车产业进入实质性发展阶段。

表11：我国前两批新能源汽车推广应用城市名单

批次	发布时间	涉及地区
1	2013-11	28个城市、区域：北京市、天津市、太原市、晋城市、大连市、上海市、宁波市、合肥市、芜湖市、青岛市、郑州市、新乡市、武汉市、襄阳市、长株潭地区、广州市、深圳市、海口市、成都市、重庆市、昆明市、西安市、兰州市、河北省城市群、浙江省城市群、福建省城市群、江西省城市群、广东省城市群。
2	2014-01	12个城市、区域：内蒙古自治区城市群、辽宁省、吉林省、黑龙江省、江苏省城市群、淄博市、临沂市、潍坊市、聊城市、四川省、贵州省城市群、云南省城市群。

资料来源：东莞证券研究所，财政部

表12：我国新一轮电动车补贴明细

	2009-2012	2013-2015	差异
示范城市保有量	1000 辆	5000 辆，特重大城市保有量 10000 辆	目标提升 5-10 倍
补贴发放方式	中央政府拨归示范城市地方政府，下发至企业	中央财政将补贴资金直接拨付给企业	有利打破地方保护主义
补贴车型	插电式混合动力乘用车、纯电动乘用车（纯电动>15 千瓦时，插电式混合动力>10 千瓦时（纯电动模式下续航里程>50km），5 年或 10 万公里质保	插电式混合动力乘用车、纯电动乘用车（纯电动续航里程>80KM，插入式混动>50Km）	插电式混合动力乘用车、纯电动乘用车（纯电动>15 千瓦时，插电式混合动力>10 千瓦时（纯电动模式下续航里程>50km），5 年或 10 万公里质保
补贴额度	按 3000 元/千瓦时给予补助。插电式混合动力<5 万元；纯电动<6 万元	乘用车以纯电续航里程为标准，纯电动>250 公里补贴 6 万元；150<R<250 补贴 5 万元，80<R<150 补贴 3.5 万元；插电式混合动力乘用车（含增程式）纯电续航里程>50 公里补贴 3.5 万元，2014、2015 年补贴标准下降 10%和 20%	按 3000 元/千瓦时给予补助。插电式混合动力<5 万元；纯电动<6 万元

资料来源：东莞证券研究所

各整车生产企业对未来市场的发展充满信心，正在紧锣密鼓地筹划、推进新能源汽车的批量生产。

表13：我国主要新能源汽车企业及其产品

	厂商	混合动力汽车	纯电动汽车
四大	一汽	奔腾 B70、奔腾 B50 plug-in	E-wing、E-coo（概念）电动城市客车
	东风	S30BSG、风神 ISG	风神 I-car（概念）东风混合动力、东风纯电动城市客车
	上汽	荣威 550、荣威 750	E1（概念）混合动力、纯电动城市客车
	长安	杰勋 HEVSC7152	奔奔 mini、赛豹（哈飞）混合动力客车
四小	北汽	B90（SUV）、悦动 LP	北京 BE701（概念）混合动力、纯电动城市客车
	广汽	丰田凯美瑞	AEV（概念）
	奇瑞	A5、M11ISG	瑞麟 M1-EV、S18、QQ3
	重汽	-	-
其他	吉利	FC-1C	熊猫电动汽车 LCE
	华晨	尊驰 SY18CSEBBB	A0（概念）
	比亚迪	QCJ7100ADM、F3DM	E6、F6DM
	江淮	和悦	宝斯通纯电动客车

资料来源：东莞证券研究所，赛迪经智

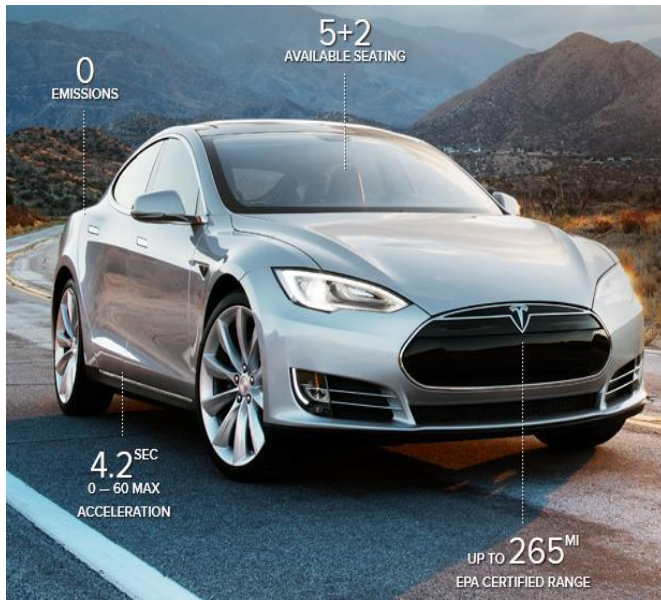
2013年美国插电式电动车累计总销量为96,602辆，2012年则为53,392辆，同比大涨80.9%。同一时期美国轻型车总销量15,531,609辆，电动车占比0.62%，明显高于2012年的0.37%。雪佛兰沃蓝达仍是电动车销量冠军，聆风则以微弱差距排在第二，特斯拉Model S也进入了三甲行列。

表14：美国新能源车型销量排名

名次	车型	2012年销量（辆）	2013年销量（辆）	增速
1	通用汽车雪佛兰沃蓝达插电式混合动力车	23,461	23,094	-1.6%
2	日产聆风纯电动车	9,819	22,610	130.3%
3	特斯拉 Model S	2,620	18,650	611.8%
4	丰田普锐斯插电式混合动力车	12,750	12,088	-5.2%
5	福特 C-Max Energi 混合动力车	2,374	7,154	201.3%
6	福特 Fusion Energi 混合动力车	-	6,089	
7	福特福克斯纯电动车	685	1,738	153.7%
8	丰田 RAV4 电动车	192	1,096	470.8%
9	三菱 i	588	1,029	75.0%
10	戴姆勒-奔驰 Smart forTwo 电动车	139	923	564.0%

资料来源：东莞证券研究所

图 11: Model S



资料来源：东莞证券研究所，互联网

图 12: 日产聆风（leaf）



资料来源：东莞证券研究所，互联网

2013年全球纯电动车和插电式混合动力车产量为24.2万辆，咨询机构IHS Automotive发布的最新报告预计，2014年全球纯电动车和插电混合动力汽车的产量有望增长67%至40.3万辆。假设全球电动车（纯电动车和插电式混合动力车）产量以复合增速50%增长，预计到2020年电动车产量达413.5万辆。我们以每25万辆电动车需碳酸锂1万吨计算，预计到2020年电动车对碳酸锂需求高达16.5万吨，相当于目前全球碳酸锂市场需求。

表15：以复合增速50%计算，预计2020年电动车对碳酸锂需求达16.5万吨

全球纯电动车和插电式混合动力车产量（万辆）								
复合增速	2013A	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
20%	24.2	29.0	34.8	41.8	50.2	60.2	72.3	86.7
30%	24.2	31.5	40.9	53.2	69.1	89.9	116.8	151.9
40%	24.2	33.9	47.4	66.4	93.0	130.2	182.2	255.1
50%	24.2	36.3	54.5	81.7	122.5	183.8	275.7	413.5
60%	24.2	38.7	62.0	99.1	158.6	253.8	406.0	649.6
70%	24.2	41.1	69.9	118.9	202.1	343.6	584.1	993.0
80%	24.2	43.6	78.4	141.1	254.0	457.3	823.1	1481.6
对应碳酸锂需求（万吨）（以每25万辆电动车需碳酸锂1万吨计算）								
复合增速	2013A	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
20%	1.0	1.2	1.4	1.7	2.0	2.4	2.9	3.5
30%	1.0	1.3	1.6	2.1	2.8	3.6	4.7	6.1
40%	1.0	1.4	1.9	2.7	3.7	5.2	7.3	10.2
50%	1.0	1.5	2.2	3.3	4.9	7.4	11.0	16.5
60%	1.0	1.5	2.5	4.0	6.3	10.2	16.2	26.0

70%	1.0	1.6	2.8	4.8	8.1	13.7	23.4	39.7
80%	1.0	1.7	3.1	5.6	10.2	18.3	32.9	59.3

资料来源：东莞证券研究所

表16：各国新能源政策比较激进

国家	政策	目标
美国	《2015年前部署100万辆电动汽车》	到2015年前，投入使用100万辆美国本土生产的充电式混合动力汽车
德国	《国家电动汽车发展计划》	将发展纯电动汽车和插电式混合动力汽车作为主要技术路线，目标到2020年，在德国行驶的电动汽车总量达到100万辆，并在重要的人口密集区建成全覆盖的充电基础设施；到2030年，德国电动汽车数量超过500万辆
日本	《新一代汽车战略2010》	到2020年，纯电动汽车(EV)和混合动力轿车(HYBRID)将在整体乘用车的销售比例中应占到50%
法国	《2010年发展电动汽车全国计划》	预计到2020年，法国将推广200万辆电动汽车。到2025年，纯电动汽车(电池)与可充电混合动力汽车将占新车市场30%至40%的份额，而在2020年这一比例即可达到20%
中国	《节能与新能源汽车发展规划(2012年-2020年)》	到2015年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到50万辆；到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、累计产销量超过500万辆

资料来源：东莞证券研究所

4. 增发项目：完善产业链，优化产品结构，为公司业绩增长提供保障

2013年12月，公司成功非公开增发，发行股票数量为2,547.1275万股，共募集资金4.99亿元，扣除发行费用后，募集资金净额为4.83亿元。募集资金将用于“年产500吨超薄锂带及锂材项目”、“年产万吨锂盐项目”和“年产4,500吨新型三元前驱体材料项目”三个项目。

表17：公司增发项目

项目名称	主要产品	投资金额(万元)	预计投产时间	销售收入(万元)	净利润(万元)
年产500吨超薄锂带及锂材项目	超薄锂带、锂片等	19362.5	2014.12	22,863	3,732
年产万吨锂盐项目	电池级氢氧化锂、高纯碳酸锂、电池级碳酸锂等	29367.6	2014.02	52,564	5,546
年产4500吨新型三元前驱体材料项目	新型三元前驱体	17526.6	2014.12	34,615	3,706
合计				110,042	12,984

资料来源：东莞证券研究所，公司公告

年产 500 吨超薄锂带及锂材项目：属于公司向下游锂产品链延伸及产能扩大，主要产品为超薄锂带和锂片、锂箔、锂粒子、锂合金、氧化锂、氯化锂等锂系列产品。项目达产后，可年产超薄锂带 250 吨，锂粒子、锂片、锂条、锂铝合金、锂镁合金、氯化锂、氧化锂等锂材产品 250 吨。项目主要原材料为氯化锂，公司在新余经济开发区建设万吨锂盐生产线，可最大限度地保障原料供给。超薄锂带不仅是直接用于制造高能量一次锂电池的负极材料，同时是生产新型高比能量高安全性锂硫、锂空气二次电池的原料，未来市场发展空间巨大；锂片、锂箔、锂粒子等锂材产品广泛应用于新医药合成领域；锂铝合金、锂镁合金应用于航空航天及民用新型高端电子产品材料领域；氧化锂、锂硅合金、锂硼合金应用于新型锂电正极材料的生产过程中；氯化锂是一种储氢新能源产品，在航空航天和储氢材料中应用广泛。这将逐步拓展公司产品的应用领域和市场空间，使公司的经营能力和市场抗风险能力进一步加强。

年产万吨锂盐项目：主要产品电池级碳酸锂、高纯碳酸锂、电池级氢氧化锂、电池级氯化锂等系列高端锂盐产品，是公司在矿石提锂及锂盐深加工方面多项专利技术的产业化应用。该万吨锂盐项目主要以锂辉石和锂云母为原料。产品应用方面，电池级氯化锂主要用于公司金属锂电解及超薄锂带和锂材产品生产的原料。高纯碳酸锂、电池级氢氧化锂等产品则是制备锂离子电池正极材料、电解质和负极材料的关键原材料，也可应用于铝工业、医药、核工业等领域。电池级氢氧化锂主要应用高端锂离子电池正极材料制备过程中锂源的引入，特别是日本、韩国客户开发三元正极材料及新型锰基正极材料时，通常用电池级氢氧化锂来代替电池级碳酸锂作为锂源的引入。另外，电池级氢氧化锂还常用于做高端锂基润滑脂，碱性蓄电池的电解液，溴化锂制冷机吸收液、分析试剂、照相显影剂等，也常应用于冶金、石化、玻璃、陶瓷等工业。

年产 4500 吨新型三元前驱体材料项目：主要产品是新型三元前驱体材料。作为国内重要的锂电正负极材料上游供应商，在向客户提供质量稳定可靠的高端锂盐产品的同时，开发满足公司现有客户需求的三元前驱体材料并向市场推广，成为公司稳定客户、优化产品结构、增加盈利能力和市场竞争力的重要举措。

5. 首次给予“推荐”投资评级

公司作为国内锂产品深加工龙头企业，并且不断拓宽公司产业链，布局上游资源，有望实现从原料到深加工产品的产业链上下游一体化。电动乘用车产销量有望出现持续爆发式增长，这为公司提供了战略性发展机遇，为公司持续快速增长提供了发展空间。增发项目为公司今明两年业绩增长提供了保障。我们预计2014、2015 年公司每股收益分别为0.57、0.80元。对应PE 分别为58、41倍。虽然估值相对偏高，但我们看好公司未来发展空间以及公司所具备的“锂电池”概念，我们首次给予公司“推荐”投资评级。

表 18：公司盈利预测

科目（百万元）	2012A	2013A	2014E	2015E
营业总收入	628.15	686.27	947.80	1372.51
营业总成本	555.60	606.40	833.97	1207.68
营业成本	491.61	526.87	729.81	1056.84
营业税金及附加	1.95	1.73	2.75	3.98
销售费用	19.59	20.20	27.49	39.80
管理费用	37.88	49.74	68.24	97.45

财务费用	-1.81	4.89	1.90	4.12
资产减值损失	6.39	2.97	3.79	5.49
其他经营收益	-2.40	-2.20	0.00	0.00
投资净收益	-2.40	-2.20	0.00	0.00
营业利润	70.15	77.67	113.83	164.84
加：营业外收入	16.32	20.44	18.00	18.00
减：营业外支出	4.37	12.02	10.00	10.00
利润总额	82.10	86.10	121.83	172.84
减：所得税	14.10	16.55	21.32	30.25
净利润	68.00	69.54	100.51	142.59
减：少数股东损益	-1.65	-4.58	-1.51	0.00
归母公司所有者的净利润	69.64	74.12	102.02	142.59
基本每股收益（元）	0.39	0.42	0.57	0.80
市盈率（倍）	84.46	79.36	57.66	41.25

资料来源：东莞证券研究所、WIND 资讯

东莞证券投资评级体系：

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15% 以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15% 之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5% 之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5% 以上

行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10% 以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10% 之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5% 之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5% 以上

风险偏好评级	
高风险	未来 6 个月投资收益率的波动幅度超出市场指数波动幅度一倍以上
较高风险	未来 6 个月投资收益率的波动幅度超出市场指数波动的幅度 50%-100% 之间
一般风险	未来 6 个月投资收益率的波动幅度超出市场指数波动的幅度 20%-50% 之间
低风险	未来 6 个月投资收益率的波动幅度低于市场指数波动的幅度 20% 以内

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。在风险偏好评级中，不涉及到具体品种推荐和评级的产品则按照产品研究的市场给予基础风险评级。即：权证以及衍生品市场的研究报告，其基础风险评级为高风险；股票、偏股型基金市场方面的研究报告，其基础风险评级为一般风险；债券、债券型基金、货币型基金以及宏观经济政策等市场方面的研究报告，其基础风险评级为低风险。

分析师承诺：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券有限责任公司（以下简称“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客户。本报告所载资料的来源及观点的出处皆被本公司认为可靠，但是本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司作出的任何建议不会发生任何变更。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司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。亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，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，并不构成对任何人的投资建议，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本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、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券有限责任公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 19 楼

邮政编码：523000

电话：(0769) 2211943

传真：(0769) 22119430