

锂产业链上下游一体化发展，成就锂业龙头

首次覆盖报告

开文明(分析师) 刘华峰(联系人)
021-68865582 021-68865595
kaiwenming@xsdzq.cn liuhuafeng@xsdzq.cn
证书编号: S0280517100002 证书编号: S0280116120013

● 锂产业链上下游一体化发展:

近年来新能源产业尤其是动力电池行业需求迅速激增,公司迎来巨大发展机遇,逐步建立起包括上游锂资源提取、锂化合物深加工、金属锂生产、锂电池生产、锂回收在内的全产业链布局。根据公司公布的业绩快报,2017年公司实现营业总收入438,344.61万元,同比增长54.12%;实现归母净利润为145,787.63万元,同比增长213.95%。

● 布局上游,做强中游,拓展下游:

公司在巩固原有的新材料领域和新药品领域的客户基础上,积极向深加工锂产品上下游领域延伸产业链。上游方面,公司通过收购锂矿、盐湖股权,从而实现对深加工锂产品原料的需求保障;中游方面,扩大公司锂盐加工产能,奠定未来业绩增长基础;下游方面,公司推动产业链向下游延伸和产业链结构优化升级,实现新能源领域的产业布局。

● 锂供需2018年有望维持紧平衡:

根据CRU数据,2018年锂需求量在29.6万吨左右,锂供应量在30.3万吨左右,2018年全球锂盐供需过剩7000吨,仅占总供应量的2.3%,依旧处于紧平衡状态,预计2018年锂盐价格会保持稳定。

● 实施股权激励,自下而上夯实发展基础:

公司实施股权激励,2017-2020年业绩考核目标为2017/2018/2019/2020年净利润要分别不低于11.85/20.39/26.55/31.77亿元;2017/2018/2019/2020年产量(折算碳酸锂当量)分别不低于3.5/5/7/9万吨。此次股权激励彰显了公司对中长期发展的高度信心,自下而上夯实发展基础。

● 看好公司未来业绩持续增长,首次覆盖给予“推荐”评级:

看好公司未来业绩持续增长。我们预计公司2017-2019年EPS分别为1.97、3.12和3.93元。当前股价对应17-19年分别为41、26和20倍。首次覆盖给予“推荐”评级。

● 风险提示: 锂价下跌风险,公司产能不能如期释放的风险

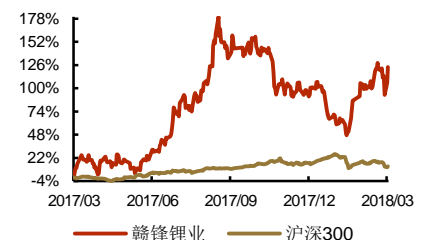
财务摘要和估值指标

指标	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	1354	2,844	4,385	7,064	9,158
增长率(%)	55.7	110.1	54.2	61.1	29.6
净利润(百万元)	125.2	464	1,458	2,312	2,915
增长率(%)	46.0	271.0	214.0	58.6	26.1
毛利率(%)	21.8	34.6	44.3	44.3	42.8
净利率(%)	9.2	16.3	33.2	32.7	31.8
ROE(%)	6.6	18.7	37.7	38.0	32.7
EPS(摊薄/元)	0.17	0.63	1.97	3.12	3.93
P/E(倍)	472.80	127.4	40.6	25.6	20.3
P/B(倍)	31.43	23.8	15.3	9.7	6.6

推荐(首次评级)

市场数据	时间 2018.03.27
收盘价(元):	79.84
一年最低/最高(元):	35.0/103.49
总股本(亿股):	7.41
总市值(亿元):	591.73
流通股本(亿股):	5.24
流通市值(亿元):	418.59
近3月换手率:	314.56%

股价一年走势



收益涨幅(%)

类型	一个月	三个月	十二个月
相对	5.95	12.39	91.54
绝对	0.16	8.11	102.72

相关报告

目 录

1、 锂产业链上下游一体化发展.....	4
1.1、 公司发展历程.....	4
1.2、 受益锂盐价格大涨，业绩快速提升.....	4
1.3、 构建全产品生态链，形成“全球采矿，国内加工制造”的格局.....	5
1.4、 技术实力强劲，助力锂产业链腾飞.....	6
2、 布局上游，做强中游，拓展下游.....	7
2.1、 布局上游：拓宽原材料获取渠道，告别原材料供应不足瓶颈.....	7
2.2、 做强中游：锂产能持续增加，奠定未来业绩增长基础.....	8
2.3、 拓展下游：布局未来，成长可期.....	9
2.4、 布局锂电池回收，解决废旧电池回收痛点，形成闭环产业链.....	10
3、 锂供需 2018 年有望维持紧平衡.....	10
3.1、 供应分析：锂矿即将进入放量期.....	10
3.2、 需求分析：新能源汽车贡献最大增量.....	13
3.2.1、 新能源汽车需求旺盛，持续拉动锂盐需求.....	13
3.2.2、 传统工业应用需求.....	15
3.2.3、 3C 产品需求.....	15
3.2.4、 储能需求.....	15
3.3、 全球锂供需分析.....	16
4、 实施股权激励，自下而上夯实发展基础.....	17
5、 看好公司未来业绩持续增长，首次覆盖给予“推荐”评级：.....	17
附： 财务预测摘要.....	18

图表目录

图 1： 公司发展历程.....	4
图 2： 公司营业收入及同比增速.....	5
图 3： 公司归母净利润及同比增速.....	5
图 4： 2017 年 H1 公司营业收入结构.....	5
图 5： 公司毛利率、净利率.....	5
图 6： 产业链延伸布局.....	6
图 7： 电池级碳酸锂生产工艺示意图.....	6
图 8： 公司产业链拓展.....	7
图 9： 锂电池业务收入、毛利率.....	10
图 10： 全球锂原材料供应与锂盐产能.....	11
图 11： 锂盐供应量.....	11
图 12： 2017 年锂盐产能占比结构.....	12
图 13： 2018 年锂盐产能占比结构.....	12
图 14： 全球新能源汽车销量.....	13
图 15： 我国新能源汽车产量预测（单位：万辆）.....	14
图 16： 储能对应的锂需求量.....	15
图 17： 锂盐依旧处于紧平衡状态.....	16
表 1： 公司参股的锂矿资源.....	8
表 2： 未来产能增量.....	8
表 3： 2010-2017 年世界各国锂产量.....	11

表 4: 锂产业链进入难度.....	12
表 5: 1GWh 电池对应的理论原材料用量	14
表 6: 新能源汽车对应的锂需求量	14
表 7: 工业应用对应的锂需求量	15
表 8: 3C 产品对应的锂需求量	15
表 9: 全球锂需求量 (单位: 万吨 LCE)	16

1、锂产业链上下游一体化发展

1.1、公司发展历程

赣锋锂业成立于2000年3月，2010年8月在深圳证券交易所中小板上市，公司作为国内具有代表性的锂产品生产商，主要向外销售锂化合物、金属锂和锂电池产品。近年来新能源产业尤其是动力电池行业需求迅速激增，公司迎来巨大发展机遇，逐步建立起包括上游锂资源提取、锂化合物深加工、金属锂生产、锂电池生产、锂回收在内的全产业链布局，通过产业链延伸提高了公司产品的附加值；打通了锂产品可持续发展的生态系统。作为国内首家多品种深加工锂产品供应商，公司提高了对单一产品市场波动的抗风险能力，提升了综合竞争实力。

图1：公司发展历程



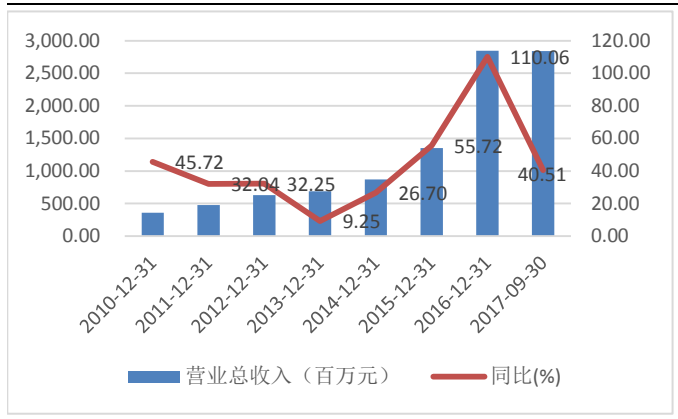
资料来源：公司官网、公司公告、新时代证券研究所

1.2、受益锂盐价格大涨，业绩快速提升

公司上市以来，业绩持续增长，2010-2016年复合增长率达到41.14%。2015年全球新能源汽车大发展，受益于下游需求大增，2015年下半年开始碳酸锂和氢氧化锂价格大涨，带动了深加工锂产品行业的快速发展，公司业绩连创新高。2016年公司实现营业总收入284,412.03万元，同比增长110.06%；实现归母净利润46,436.51万元，同比增长271.03%。2017年Q1-Q3，公司实现营业总收入284,199.63万元，同比增长40.51%；实现归母净利润100,353.02万元，同比增长106.57%；实现扣非后归母净利润80,289.70万元，同比增长60.24%。根据公司公布的业绩快报，2017年公司实现营业总收入438,344.61万元，同比增长54.12%，实现归母净利润

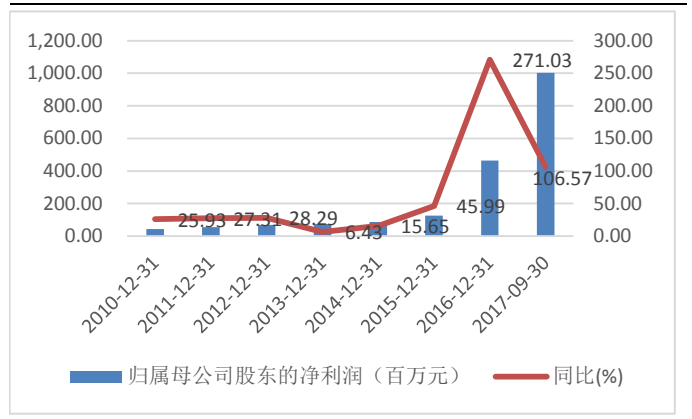
为 145,787.63 万元，同比增长 213.95%。

图2： 公司营业收入及同比增速



资料来源：wind、新时代证券研究所

图3： 公司归母净利润及同比增速

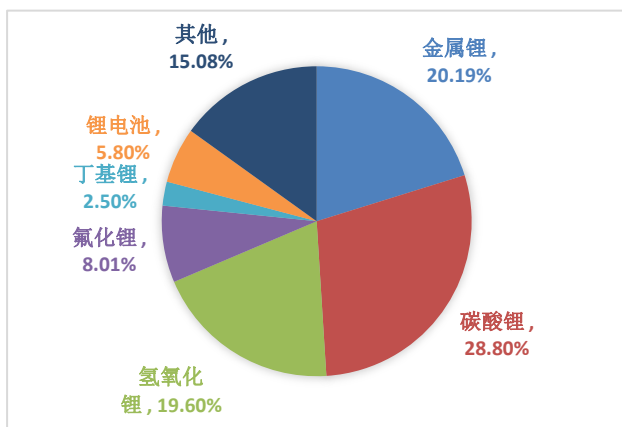


资料来源：wind、新时代证券研究所

公司的主要产品包括特种深加工锂化合物、金属锂及锂合金、锂电新材料、锂电池等，主要应用于新能源、新医药及新材料领域。在新能源领域，公司产品主要用于生产一次高能电池和二次锂电池；在新医药领域，公司产品主要用作生产他汀类降脂药（如治疗心血管疾病）和新型抗病毒类药（如鸡尾酒法治疗抗艾滋病）等新医药的关键中间体；在新材料领域，公司产品主要用于生产航空航天用的锂铝合金材料、新型合成橡胶、新型工程材料，以及陶瓷和稀土冶炼等行业。2017 年 H1，深加工锂化合物（碳酸锂、氢氧化锂、氟化锂、丁基锂）收入占比达 58.91%，预计随着碳酸锂、氢氧化锂产能的释放，深加工锂盐占比会逐步增加，公司的营业会更加侧重于新能源领域。

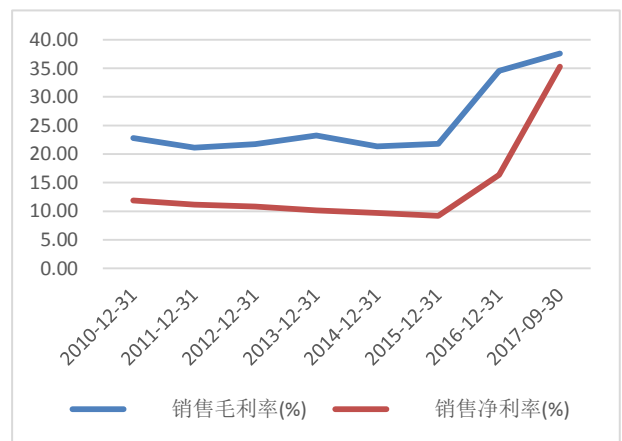
受益于锂盐价格大涨，2016 年毛利率达 34.57%，同比增加 12.79 个百分点；净利率也呈快速上升趋势，2016 年同比增加 7.14 个百分点，2017 年 H1 净利率达 35.30%。

图4： 2017 年 H1 公司营业收入结构



资料来源：wind、新时代证券研究所

图5： 公司毛利率、净利率



资料来源：wind、新时代证券研究所

1.3、构建全产品生态链，形成“全球采矿，国内加工制造”的格局

通过产业链上下游延伸，公司构建了“卤水/锂矿石/含锂回收料-氯化锂/碳酸锂/氢氧化锂-金属锂-丁基锂/电池级金属锂-锂系合金-锂电新材料-锂电池”的全产品生态链。公司主营业务已从最初的锂加工行业，向上游锂矿开采、下游锂电池行业进一步延伸和拓展，形成了“全球采矿，国内加工制造”的格局。

全产品生态链生产从卤水、锂矿石的开采开始，公司投资的卤水和矿山都是成本具有优势和较大规模的资源项目，不仅可以确保公司下游产品的原料供应，在资源供应慢于市场需求增长的情况下可以拥有较高的资源收益。全产品生态链布局还可以丰富产品品种，提升丁基锂、金属锂、电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂等高端、高附加值产品的市场份额，在大幅提高公司盈利水平的同时，可以根据市场需求变化和原材料供应情况，及时调节公司产品结构，提升公司抗风险能力。

图6： 产业链延伸布局

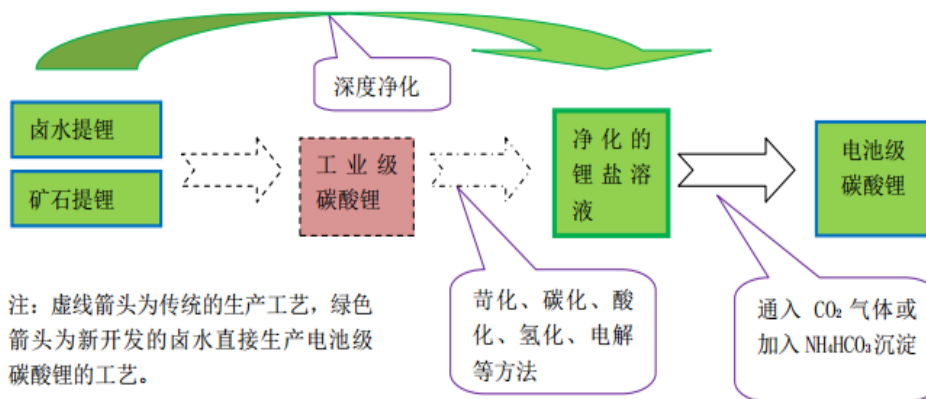


资料来源：公司公告、新时代证券研究所

1.4、 技术实力强劲， 助力锂产业链腾飞

公司通过长期自主研发，掌握了锂系列产品领域中的一系列关键生产技术和工艺，开发了十余种新产品和多项独创专利生产技术，填补了多项国内技术空白，处于国内锂行业技术研发的领先地位。在电池级金属锂领域，公司拥有国内独创的真空低温蒸馏提纯工艺，自行研发建成了锂资源综合回收生产体系，是国内利用回收锂化合物综合循环生产金属锂的最大企业；在丁基锂领域，是国内首家专业化和规模化供应丁基锂的企业；在电池级碳酸锂领域，公司是国内首家掌握直接从卤水提取电池级碳酸锂并产业化的企业；公司也是国内首家掌握直接从卤水中提取氯化锂技术并产业化的企业；公司多项技术达到了国际先进水平，拥有较强的技术优势。

图7： 电池级碳酸锂生产工艺示意图

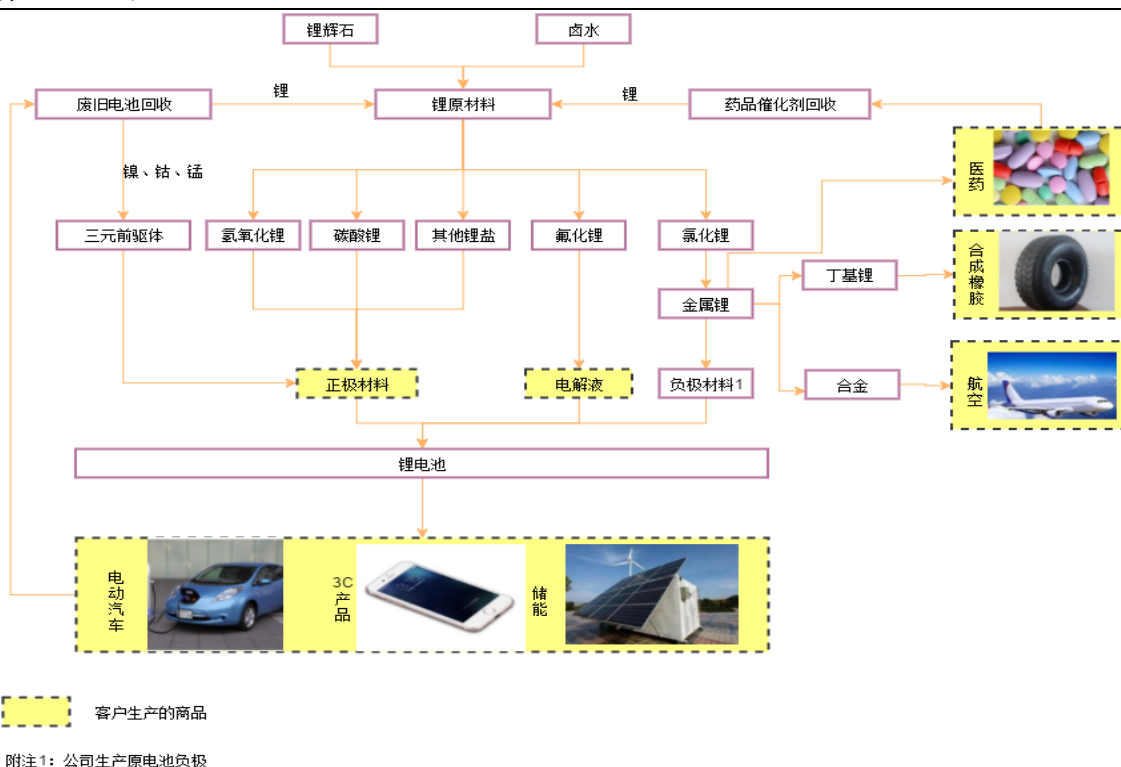


资料来源：公司公告、新时代证券研究所

2、布局上游，做强中游，拓展下游

公司专注于深加工锂产品、锂电新材料、锂动力与储能电池、锂资源开发、锂电池回收利用等全产业链系列产品的研发、生产和销售。公司按照“锂产业链上下游一体化”的发展战略，在巩固原有的新材料领域和新药品领域的客户基础上，积极向深加工锂产品上下游领域延伸产业链。上游方面，公司通过收购爱尔兰 Avalonia 锂辉石矿、阿根廷 Mariana 卤水矿及澳大利亚 RIM 锂辉石矿股权等，从而实现了对深加工锂产品原料的需求保障；中游方面，扩大公司锂盐加工产能，奠定未来业绩增长基础；下游方面，公司通过收购深圳美拜 100% 股权、参股长城华冠汽车等，推动产业链向下游延伸和产业链结构优化升级，实现新能源领域的产业布局。公司通过不断开发新产品，开拓新市场，布局上游，做强中游，拓展下游，努力打造“全球锂行业上下游一体化”的国际一流企业。

图8： 公司产业链拓展



资料来源：公司公告、新时代证券研究所

2.1、布局上游：拓宽原材料获取渠道，告别原材料供应不足瓶颈

为拓宽原材料获取渠道、降低原材料价格波动对公司的影响，公司不断向上游布局锂辉石矿和卤水矿，拓宽原材料获取渠道。公司早在 2011 年率先收购锂资源股权，并于 2015 年在全球各地增加对锂资源的投资。目前公司拥有 RIM 公司 43.1% 的股权（已投产）、江西锂业 100% 的股权（已投产）、国际锂业 18.06% 的股权（赣锋锂业持有阿根廷 Mariana 卤水矿 80% 权益）、美洲锂业 17.5% 的股权、Pilbara 4.84% 的股权和 BLL 公司 55% 的股权（BLL 公司持有爱尔兰 Avalonia 锂辉石矿 100% 权益），包括锂辉石矿及含锂卤水，均属于优质矿产，形成了多元化原料供应体系。通过投资锂矿资源，公司能够获得稳定优质的锂资源供应，现有的包销协议可支持公司当前产能及现有扩展计划。公司的成本优势将提高公司的竞争力、改善盈利能力并巩固行业龙头地位。

表1: 公司参股的锂矿资源

公司	锂矿名称	持股比例	位置	资源类型	锂资源量 (百万吨 LCE)	锂离子品位	介绍
RIM	Mt Marion	43.1%	澳大利亚	锂辉石	2.7	1.37%	设计产能 40 万吨/年。订立长期包销协议，公司 2017 年至 2020 年间可包销 Mount Marion 生产的全部锂精矿，其他股东共同有权于 2020 年后包销最多 51% 的锂精矿。Mount Marion 为公司锂原材料的主要来源
江西锂业	宁都河源	100.0%	中国江西	锂辉石	0.1	1.03%	设计产能 1 万吨/年。宁都河源矿由公司负责营运和开采
国际锂业	Mariana	国际锂业 18.06% 股权 / Mariana 80.0% 股权	阿根廷萨尔塔省	卤水	1.9	306 毫克/升	Mariana 拥有同质地球化学构成，可透过传统太阳能蒸发过程以相对较低的成本提取。预计于 2019 年开始建设并于 2021 年投产
美洲锂业	Cauchari-Olaroz	美洲锂业 17.5% 股权 / 美洲锂业持有 Cauchari-Olaroz 50% 股权	阿根廷胡胡伊省	卤水	11.8	585 毫克/升	已订立包销协议，公司可按市价采购美洲锂业所占卤水资源一期 50% 的实际产量中最多 80% 的产品。预计于 2019 年底或 2020 年初投产
Pilbara	Pligangoora	4.84%	澳大利亚	锂辉石	4.9	1.25%	已订立长期包销协议，一期投产后公司每年可获得 16 万吨锂辉石，二期投产后，公司每年将增加 7.5 万吨锂辉石供给世界最大的锂辉石矿山之一。计划于 2018 年下半年投产
BLL	Avalonia	55.0%	爱尔兰	锂辉石	/	/	处于勘探初期，暂无法估计其锂资源储量

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

2.2、做强中游：锂产能持续增加，奠定未来业绩增长基础

公司锂产品指对基础锂产品进行深加工形成的锂系列合金和锂系列化合物，主要包括金属锂、电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂、催化剂级氯化锂、有机锂及锂系列合金等以锂为主要构成的深加工锂化合物。目前，公司拥有碳酸锂产能 2.3 万吨/年，氢氧化锂产能 1.2 万吨/年，金属锂产能 1500 吨/年，丁基锂产能 500 吨/年，氟化锂产能 1500 吨/年，锂盐加工产能近 4 万吨。

根据公司现有计划，未来比较大的产能增量包括：(1) 2 万吨氢氧化锂生产线，预计在 2018 年春节后投产，共有三个季度的产量。(2) 正在建设一条 1.75 万吨碳酸锂生产线，预计 2018 年四季度投产，贡献一个季度产量。预计 2018 年底，包含电池回收在内锂盐加工产能超过 8 万吨。

表2: 未来产能增量

	现有产能	新建产能	预计投产时间
金属锂	1500 吨		
碳酸锂	2.3 万吨	1.5 万吨电池级碳酸锂和 0.25 万吨工业级碳酸锂在建	2018 年四季度
		3000-5000 吨碳酸锂当量三元回收生产线	2018 年 5 月满产
氢氧化锂	1.2 万吨	1.5 万吨电池级氢氧化锂和 0.5 万吨工业级氢氧化锂在建	2018 年春节后
氟化锂	1500 吨		
丁基锂	500 吨	1000 吨丁基锂	2018 年初

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

2017 年 12 月 22 日，公司拟以自有资金 4500 万元与兆新能源、青海锦泰钾肥合资设立青海兆锋（暂定名，最终以工商登记名称为准），首期投资建设 7000 吨电池级碳酸锂生产线及 10000 吨无水氯化锂生产线。青海兆锋注册资本 10000 万元人民币，公司持有其 45% 的股权。青海兆锋作为专业的碳酸锂生产公司，将主要由青海锦泰钾肥所属的盐湖提取的氯化锂溶液作为原材料，赣锋锂业负责合资公司的产能设计规划、产品生产等，相关产品由赣锋锂业负责 100% 包销。本次参股有利于提高公司产品市场份额，提升公司核心竞争力，实现公司发展战略。

2.3、拓展下游：布局未来，成长可期

公司主要产品即深加工锂产品的快速发展主要受益于新能源、新药品、新材料三大领域的旺盛需求。尤其是近年来得益于新能源汽车和消费电子的快速发展，以锂电池为代表的新能源领域，正处于着持续快速发展的局面，给锂产业未来发展也将带来重大影响。正由于此，公司将锂的产业链进一步延伸至深加工锂产品的下游新能源应用领域，强化公司在下游新能源领域的技术实力，同时能够和公司原有的锂业务形成互补优势，发挥协同效应，有利于形成更加完善的上下游一体化产业链，提升公司锂业务的附加值，进一步提高公司的市场抗风险能力和锂业务的综合竞争力。

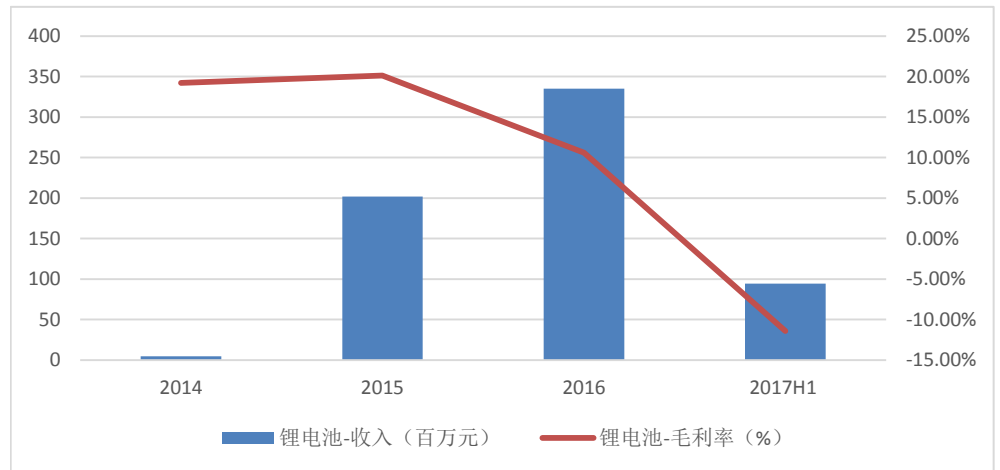
公司布局锂电池。2015 年 7 月公司以 3.67 亿元收购深圳美拜 100% 股权。深圳美拜主要是面向智能平板电脑、智能手机、笔记本电脑三大行业提供聚合物锂离子电池。公司开始进入 3C 电池领域。同年成立东莞美拜（现更名为东莞赣锋），从事消费电子锂电池组装业务。2016 年 7 月，公司全资子公司东莞美拜（现更名为东莞赣锋）使用自有资金 2.28 亿元投资建设日产 24 万只（60 万 AH）全自动聚合物锂电池生产线项目。2017 年公司发行可转换公司债券，拟募资 9.2 亿元，其中拟投入募资资金 2.88 亿元和自筹资金 2.12 亿元，共 5 亿元投资建设年产 6 亿瓦时高容量锂离子动力电池项目。

公司布局固态电池。固态电池因其能量密度比较高，可延长续航里程和加速充电以及改善安全性而被视为电动汽车应用的下一代电池技术。2017 年通过引进科技部“全固态锂离子储能电池”、国家“863”项目负责人、中科院纳米先导与项长续航动力电池项目负责人许博士团队，正式切入到固态电池板块。2017 年 12 月公司公告设立全资子公司浙江锋锂以自有资金不超过 2.5 亿元人民币投资建设一条年产亿瓦时级的第一代固态锂电池研发中试生产线。公司目前正在对固态电池进行广泛的试验工作，并在宁波设立了一家研发中心和一条试验生产线，以加快公司的固态锂电池技术的商业化。目前公司的固态锂电池仍处于试验阶段，但已通过多项第三方安全测试。公司的固态电池考虑金属锂作为负极材料，预计会对金属锂有较大拉动。

公司还布局了电动汽车领域。2015 年 12 月 21 日，公司以 4986 万元认购长城

华冠新发行股份 277 万股（占其本次发行前总股本的 2.26%），长城华冠主营业务为传统汽车、新能源汽车、军用车辆的设计及电动汽车的研发、生产、销售。2018 年 3 月 6 日公告，公司下属赣锋产业基金以自有资金 10,000 万元人民币投资前途汽车的可转债，期限一年；赣锋产业基金有权选择于可转债到期日由前途汽车归还可转债本息，或将可转债本息转换为前途汽车 10% 的股权，并进一步转换为前途汽车的母公司长城华冠的股权。这是赣锋锂业继上游锂资源提取、锂化合物深加工、金属锂生产、动力电池生产、锂回收业务布局之后，向新能源汽车延伸布局的彰显。

图9： 锂电池业务收入、毛利率



资料来源：公司公告、新时代证券研究所

2017 年 H1 锂电池产品毛利率为-11.42%，较上年同期减少 22.57 个百分点，主要是受深圳美拜 2017 年上半年停产整顿影响和其他相关业务子公司产品正处于小规模生产阶段，尚未实现大规模营业收入。预计随产品规模的扩大和产能利用率的提高，锂电池产品毛利率会有所回升，未来有望贡献业绩。

2.4、布局锂电池回收，解决废旧电池回收痛点，形成闭环产业链

2009 年公司成立全资子公司赣锋再生锂，2016 年又成立赣锋循环科技，加码布局锂电池回收。2017 年建成了一条磷酸铁锂电池回收生产线，产量大约是回收碳酸锂 1000 吨。2018 年还将建设一条三元电池回收生产线。回收生产线 2018 年 5 月具备满产能力，可回收 3.4 万吨电池，预计可折合 3000-5000 吨碳酸锂当量。

公司含锂回收料循环回收技术和电池及电池材料回收技术可帮助客户降低环保处理成本，增加收益，提高竞争力，解决废旧电池的回收痛点，又能增强客户对公司的忠诚度和依赖度，而且还可以拓宽公司的原材料获得渠道，降低生产成本，增加资源的循环利用，做到可持续发展。

3、锂供需 2018 年有望维持紧平衡

3.1、供应分析：锂矿即将进入放量期

根据美国地质勘探局 (USGS) 数据，2017 年全球锂储量约为 1600 万吨 (8500 万吨 LCE)，大部分锂矿位于智利、中国、阿根廷、澳大利亚。我国锂矿资源丰富且资源潜力大，锂储量达 320 万吨 (1700 万吨 LCE)，占世界总储量比例达 20%。但大部分锂矿分布在青藏高原，资源开发利用受环境和技术条件双重限制，主要还是从矿石中提取锂，需要大量进口锂矿石。从全球角度看，锂资源主要分布在南美

和澳大利亚，其中 6 成集中在南美地区，南美锂矿以盐湖为主，需要通过晾晒法提取盐湖中的锂，相对比较费时；澳大利亚采取从矿石中精制的方法，虽然澳大利亚的锂储量仅占全球 16.88%，但由于生产效率比南美高，所以其产量全球居首，2017 年占比达 43.49%。因此公司提前布局澳大利亚和南美锂矿资源，且以澳大利亚锂资源作为公司的主要原材料供应，十分契合现有锂矿供应格局。

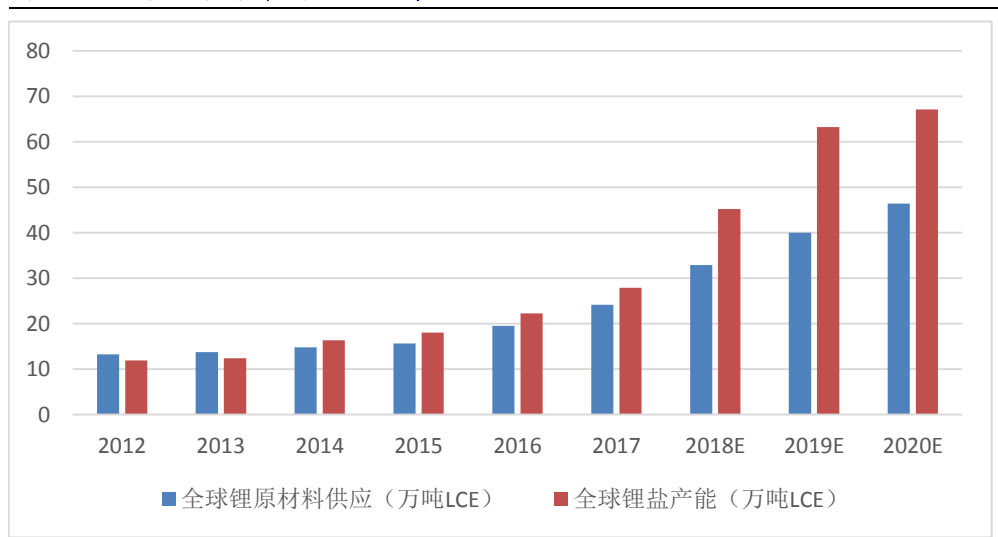
表3: 2010-2017 年世界各国锂产量

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017E	锂储量	占总储量百分比
美国	/	/	/	/	/	/	/	/	35,000	0.22%
阿根廷	2,950	2,950	2,700	2,500	3,200	3,600	5,800	5,500	2,000,000	12.50%
澳大利亚	9,260	12,500	12,800	12,700	13,300	14,100	14,000	18,700	2,700,000	16.88%
巴西	160	320	150	400	160	200	200	200	48,000	0.30%
智利	10,510	12,900	13,200	11,200	11,500	10,500	14,300	14,100	7,500,000	46.88%
中国	3,950	4,140	4,500	4,700	2,300	2,000	2,300	3,000	3,200,000	20.00%
葡萄牙	800	820	560	570	300	200	400	400	60,000	0.38%
津巴布韦	470	470	1,060	1,000	900	900	1,000	1,000	23,000	0.14%
总计	28,100	34,100	35,000	34,000	31,700	31,500	38,000	43,000	16,000,000	100.00%

资料来源：USGS、新时代证券研究所

受益于下游需求的快速增长，全球锂原材料需求激增，为此多家锂矿厂商已宣布增加产能，锂原材料即将进入放量期。根据 CRU 估计，全球锂原料供应将由 2017 年的 24.2 万吨 LCE 增长至 2020 年的 46.4 万吨 LCE，产能由 27.9 万吨 LCE 到 67.1 万吨 LCE。尽管锂矿在扩产，但由于矿场建设周期长、不确定性强等因素，锂矿供应难以满足锂盐厂商的产能，预计未来锂原材料供应将成为限制产能释放的主要瓶颈。

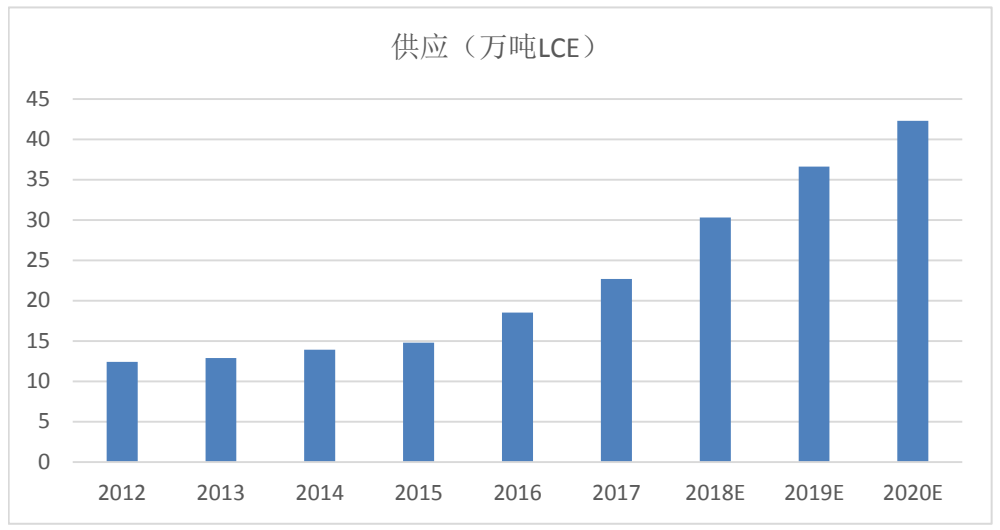
图10: 全球锂原材料供应与锂盐产能



资料来源：CRU、新时代证券研究所

根据全球锂原材料供应数据，结合原材料转换为锂盐的利用率调整，可以得到锂盐产量，同样由于锂原材料供应的限制，预计 2020 年前全球锂盐供求将保持相对平衡。锂盐供应将由 2017 年的 22.7 万吨增加至 2020 年的 42.3 万吨 LCE，复合年增长率为 23%，超过 2012 至 2017 年期间的复合年增长率 13%。

图11: 锂盐供应量



资料来源：CRU、新时代证券研究所

锂盐行业进入门槛高，生产技术要求严格，获取原材料难度大，需要规模化生产才能降低单位成本，有利于市场内现有厂商进行产能扩充以应对增长。锂盐新生产线建设一般需要1年半，投产及产能提升还需要6个月，相当于从开工建设到设计产能达产至少需要2年时间，由于新生产线建设的复杂性，如果有项目延迟投产，或会导致全球供应进一步受限。

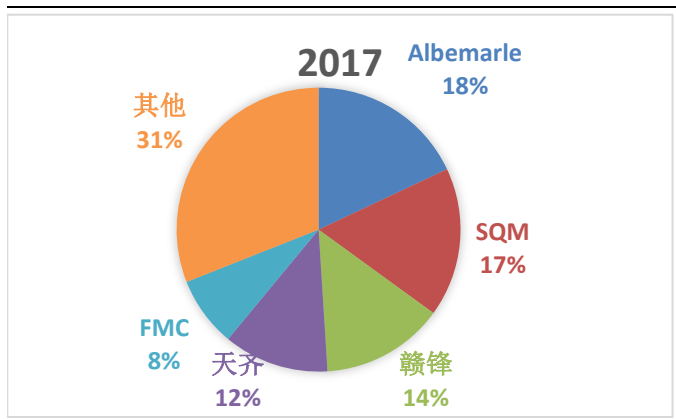
表4: 锂产业链进入难度

	上游资源	锂化合物	正极材料	六氟磷酸锂	电解质	锂电池
进入门槛	☆☆☆	☆☆☆	☆	☆☆	☆	☆☆
资金要求	☆☆☆	☆☆	☆	☆	☆	☆☆
生产技术	☆☆	☆☆☆	☆	☆☆☆	☆	☆☆
获取原材料的难度	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

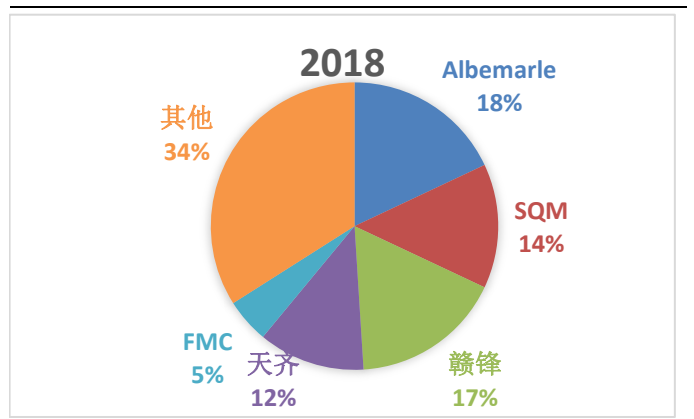
受技术、资源、规模、品牌等因素影响，行业集中度相对较高，截至2017年底，Rockwood、FMC、SQM、天齐锂业和本公司共占全球产能的69%。2017年公司产能占比达14%，排行亚洲第一，2018年前五大公司中公司扩产规模最大，预计2018年公司产能占比可达17%，位列世界第二。

图12: 2017年锂盐产能占比结构



资料来源：CRU、新时代证券研究所

图13: 2018年锂盐产能占比结构



资料来源：CRU、新时代证券研究所

国内公司的主要竞争对手是天齐锂业。目前天齐锂业锂盐处理产能在3.4万吨/年，2018年，天齐锂业主要依赖四川射洪和江苏张家港两个生产基地的技改扩能，

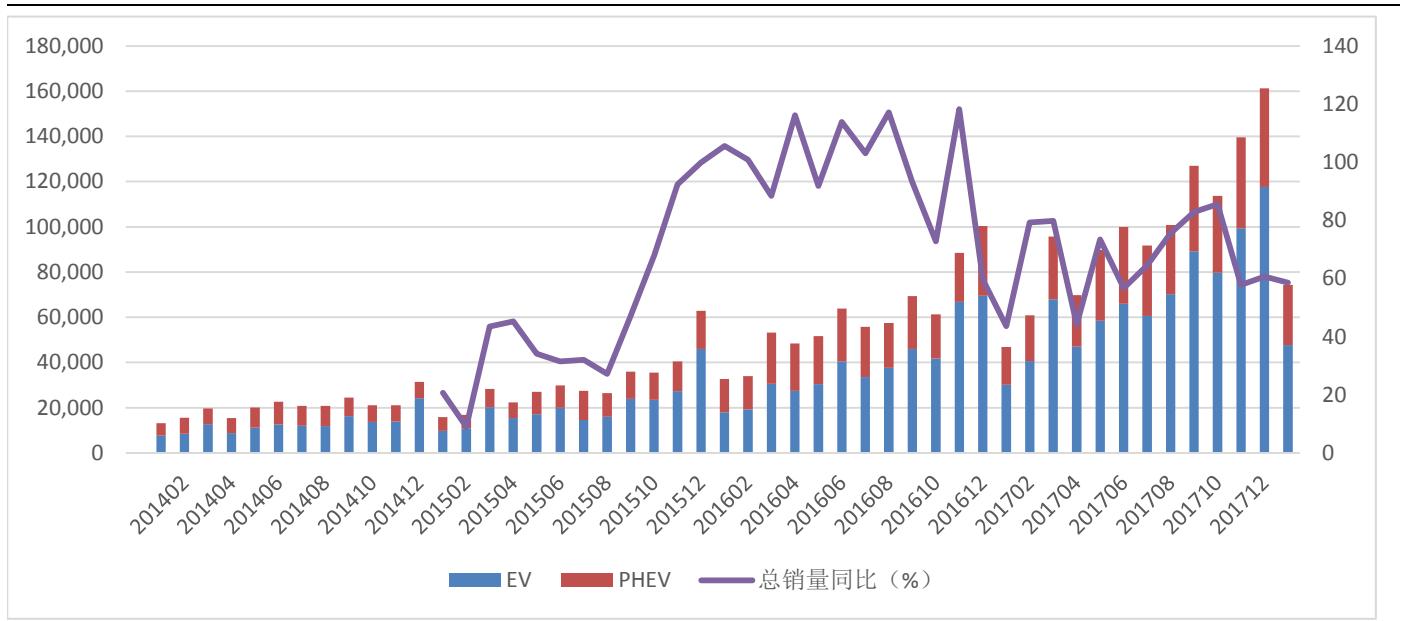
预计将完成接近 4 万吨锂化工品的产量释放，产量同比提升 20% 以上。其中，电池级碳酸锂产品约占 80% 份额，氢氧化锂将满产运行；另外的增量是金属锂，实际产能会从过去的 100 吨/年提升至 600 吨/年。到 2019 年底，天齐锂业锂盐处理产能合计将达到 11 万吨/年，其中接近 53,000 吨为电池级氢氧化锂，53,000 吨为电池级碳酸锂。

3.2、需求分析：新能源汽车贡献最大增量

3.2.1、新能源汽车需求旺盛，持续拉动锂盐需求

得益于美国、欧洲和中国市场的优异表现，2017 年全球新能源汽车销量达 120 万辆，新能源汽车销量在全球车市总销量的占比首次超过 1%，标志着新能源汽车进入新的发展阶段。从总体来看，纯电动汽车占新能源汽车市场的比例为 69%，插电混合动力汽车占比 31%。新能源汽车在全球范围内的逐步普及已是大势所趋，主要由以下几个催化因素：（1）根据各国颁布的动力电池技术路线来看，到 2020 年将实现电池性能的大幅提升与成本大幅下降，有望实现“油电平价”，有力推动全球新能源汽车的发展。（2）传统燃油车企调整战略重心，布局新能源汽车。自 2016 年以来，全球传统燃油汽车巨头纷纷出台新能源汽车发展计划，预计到 2025 年，全球新能源汽车销售占比达 20% 左右。（3）多国已经制定了停止生产销售传统能源汽车的时间表。

图14：全球新能源汽车销量

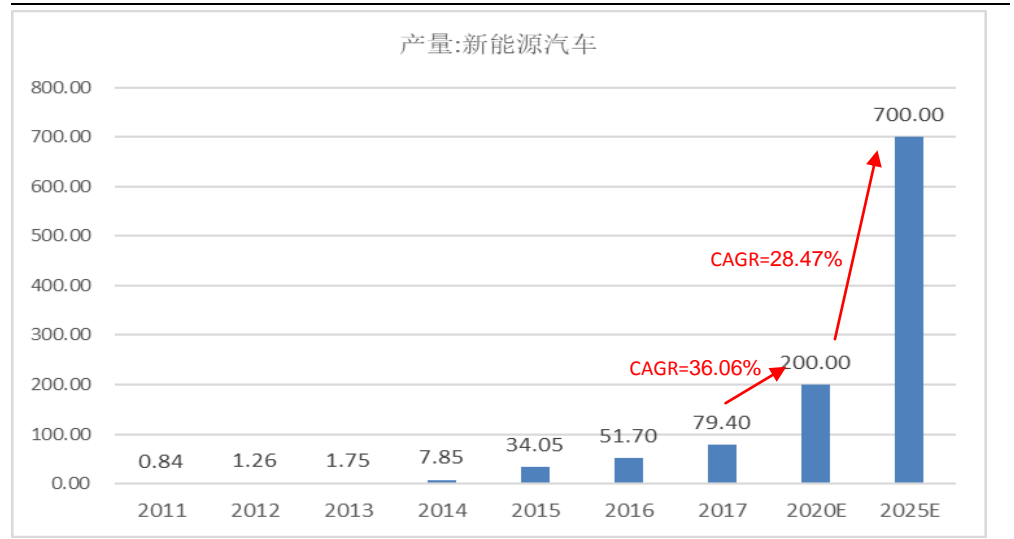


资料来源：Marklines、新时代证券研究所

毋庸置疑，中国是全球最大的新能源汽车市场，也是增长最快的市场，是推动全球新能源车市增长的主要动力。近年来，我国新能源汽车市场销量呈快速增长。根据中国汽车工业协会统计数据，2017年，我国新能源汽车产量为79.4万辆，同比增长53.8%，销量为77.7万辆，同比增长53.3%，产量市场占比达到2.7%，比上年提高0.9%，连续三年居世界首位。根据公安部统计数据，截至2017年底，全国新能源汽车保有量达153万辆，占汽车总量的0.7%。根据《汽车产业中长期发展规划》，到2020年，汽车年产量将达到3000万辆，其中新能源汽车年产量将达到200万辆。到2025年，汽车产量将达到3500万辆，其中新能源汽车年产量将达到700万辆。而碳酸锂广泛应用于动力电池行业，是生产动力电池正极材料的关键原料，一辆电动乘用车大约需要30-55千克的碳酸锂，随着新能源汽车市场的扩张，

叠加续航里程提升带来的单车碳酸锂用量增加，电池级碳酸锂的需求将大大增加。根据高工锂电产业研究所(GBI)，2016年我国锂电池对碳酸锂需求量为4.50万吨，同比增长29.31%。预计到2020年，国内锂电池对碳酸锂的需求量将达到10.99万吨，是2016年的2.44倍。

图15: 我国新能源汽车产量预测 (单位: 万辆)



资料来源: wind、汽车产业中长期发展规划、新时代证券研究所

市场上常用的锂离子电池正极材料是钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂及三元材料(NCM、NCA)等。受补贴政策影响，以及消费市场对于续航里程的需求提升，三元材料电池由于在能量密度上具有显著优势而被市场普遍看好。受主要原材料碳酸锂和钴价格持续上涨影响，三元正极维持在高位；磷酸铁锂正极价格有所下跌。三元动力电池渗透率快速提高，成为动力电池的未来发展的主要方向。根据正极材料分子式得到1GWh电池对应的原材料用量，可以看出，随着三元材料渗透率的提升，对碳酸锂和氢氧化锂的需求量与日俱增，且NCM811和NCA都需要氢氧化锂作为原材料，公司新布局2万吨氢氧化锂生产线，符合正极材料未来发展趋势。随着动力电池装机量增加，电解液也会带动一部分碳酸锂需求增量。

表5: 1GWh 电池对应的理论原材料用量

	磷酸铁锂	NCM111	NCM523	NCM622		NCM811	NCA		六氟磷酸锂
碳酸锂(吨)	468	674	670	667	氢氧化锂(吨)	733	743	碳酸锂(吨)	61
对应锂(吨)	88	126	126	126	对应锂(吨)	121	122	对应锂(吨)	11

资料来源: 第一电动网、真锂研究、新时代证券研究所

由于新能源汽车需求旺盛的拉动作用，以及三元材料渗透率提高带来的碳酸锂/氢氧化锂需求增加，预计未来锂需求量会保持持续稳定增长。根据CRU数据，未来新能源汽车锂需求增量以纯电动汽车为主，纯电动汽车锂需求量由2017年的4.1万吨增加至2020年的16.5万吨。

表6: 新能源汽车对应的锂需求量

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
纯电动汽车	3.2	4.1	9.1	12.8	16.5
插电式混合动力汽车	0.6	0.6	1.3	1.8	2.3
混合动力汽车	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3
新能源汽车合计	3.9	4.9	10.6	14.9	19.1

资料来源: CRU、新时代证券研究所

3.2.2、传统工业应用需求

锂盐传统工业应用主要包括玻璃及陶瓷、润滑脂、空气处理、连铸保护渣、聚合物等。根据 CRU 数据，未来工业应用锂需求量由 2017 年的 13 万吨增加至 2020 年的 14.2 万吨。

表7：工业应用对应的锂需求量

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
玻璃及陶瓷	6.2	6.4	6.6	6.8	7
润滑脂	2	2	2.1	2.1	2.2
空气处理	0.9	0.9	0.9	0.9	1
连铸保护渣	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
聚合物	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8
其他工业应用	2	2.2	2.3	2.3	2.4
工业应用合计	12.6	13	13.4	13.6	14.2

资料来源：CRU、新时代证券研究所

3.2.3、3C 产品需求

全球主流 3C 产品锂电池需求与其出货量有一定相关性。手机产品是 3C 产品锂电池最大的需求终端，全球手机出货量保持稳定增长，大屏化趋势带来的大容量锂电池需求推动手机锂电池需求也稳定增长。由于手机功能越来越强大，一定程度上挤压了平板电脑与 PC 的市场空间，但由于手机锂电池需求的稳定增加，全球 3C 市场锂电池需求依然保持稳定增长的趋势。根据 CRU 数据，未来 3C 产品锂需求量由 2017 年的 2.8 万吨增加至 2020 年的 3.3 万吨。

表8：3C 产品对应的锂需求量

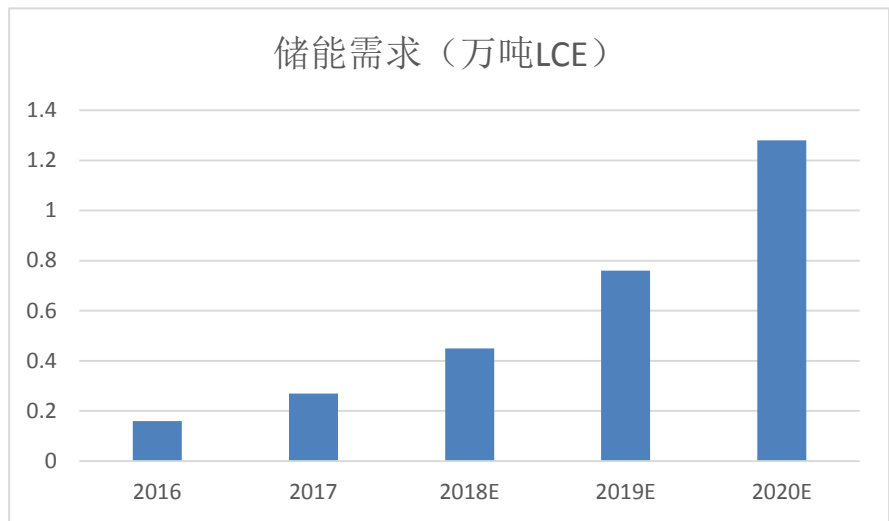
	2016	2017	2018E	2019E	2020E
移动电话	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
便携式手提	0.9	0.9	0.9	0.9	1
平板电脑	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
其他 3C 产品	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
3C 合计	2.7	2.8	2.9	3.1	3.3

资料来源：CRU、新时代证券研究所

3.2.4、储能需求

储能产业作为能源结构调整的支撑产业和关键推手，在传统发电、输配电、电力需求侧、辅助服务、新能源接入等不同领域有着广阔的应用前景。根据 CRU 数据，储能锂需求量由 2017 年的 0.27 万吨增加至 2020 年的 1.28 万吨，年均复合增长率达 68%。

图16：储能对应的锂需求量



资料来源：CRU、新时代证券研究所

3.3、全球锂供需分析

根据 CRU, 预计锂盐需求将由 2017 年的 22.9 万吨增长至 2020 年的 40.8 万吨, 其中 80% 的增长由动力电池推动, 新能源汽车发展对锂盐需求增量贡献巨大。

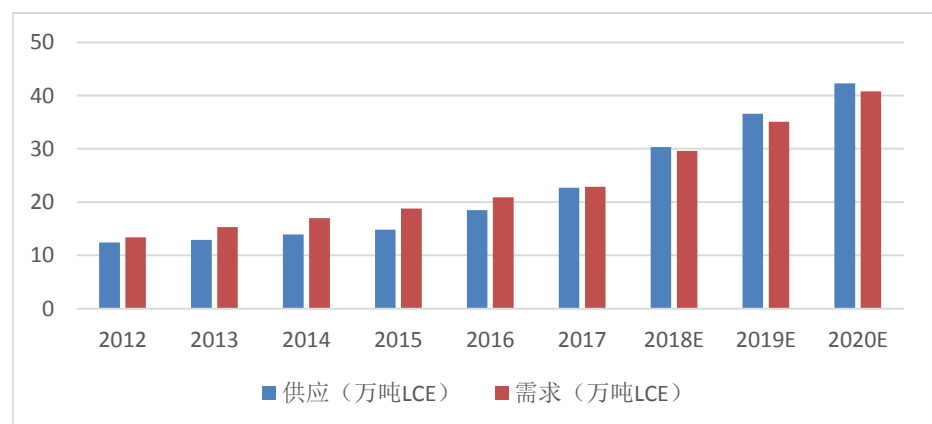
表9: 全球锂需求量 (单位: 万吨 LCE)

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
新能源汽车	3.9	4.9	10.6	14.9	19.1
3C	2.7	2.8	2.9	3.1	3.3
储能需求	0.16	0.27	0.45	0.76	1.28
工业需求	12.6	13	13.4	13.8	14.2
其他	1.54	1.93	2.25	2.54	2.92
全球需求	20.9	22.9	29.6	35.1	40.8
增速	11.17%	9.57%	29.26%	18.58%	16.24%

资料来源：CRU、新时代证券研究所

根据 CRU 数据, 2018 年锂需求量在 29.6 万吨左右, 锂供应量在 30.3 万吨左右, 2018 年全球锂盐供需过剩 7000 吨, 仅占总供应量的 2.3%, 依旧处于紧平衡状态, 预计 2018 年锂盐价格会保持稳定。

图17: 锂盐依旧处于紧平衡状态



资料来源：CRU、新时代证券研究所

4、实施股权激励，自下而上夯实发展基础

公司向 339 名激励对象首次授予 1286.65 万股，占总股本 1.77%，预留 300.00 万股，总股本的 0.41%。2017-2020 年度业绩考核目标为（1）以 2016 年净利润为基数，2017/2018/2019/2020 年净利润增长率分别不低于 150%/330%/460%/570%；（2）2017/2018/2019/2020 年产量（折算碳酸锂当量）分别不低于 3.5/5/7/9 万吨。

根据 2016 年扣非后归母净利润为 4.74 亿元，2017/2018/2019/2020 年净利润要分别不低于 11.85/20.39/26.55/31.77 亿元。我们认为，股权激励方案的推出彰显了公司对中长期发展的高度信心，将员工利益与公司发展绑定，自下而上夯实发展基础。

5、看好公司未来业绩持续增长，首次覆盖给予“推荐”评级：

看好公司未来业绩持续增长。我们预计公司 2017-2019 年 EPS 分别为 1.97、3.12 和 3.93 元。当前股价对应 17-19 年分别为 41、26 和 20 倍。首次覆盖给予“推荐”评级。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E		2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
流动资产	1006	1475	2869	4814	5509	营业收入	1354	2844	4385	7064	9158
现金	181	198	1079	1738	2254	营业成本	1059	1861	2442	3937	5235
应收账款	361	444	798	1202	1390	营业税金及附加	6	21	32	52	68
其他应收款	7	21	23	49	44	营业费用	35	51	78	126	164
预付账款	21	82	76	179	152	管理费用	81	102	157	253	328
存货	313	534	578	1215	1169	财务费用	19	17	54	120	115
其他流动资产	123	195	315	431	500	资产减值损失	26	238	64	102	133
非流动资产	1521	2334	3685	5744	7278	公允价值变动收益	-1	-0	-0	-0	-0
长期投资	169	419	854	1373	1958	投资净收益	1	22	191	277	345
固定资产	590	646	1346	2511	3341	营业利润	130	576	1749	2751	3461
无形资产	232	253	289	326	363	营业外收入	22	16	18	18	19
其他非流动资产	531	1016	1196	1534	1615	营业外支出	2	57	19	21	25
资产总计	2528	3809	6555	10557	12786	利润总额	150	534	1748	2748	3455
流动负债	483	1191	2542	4298	3692	所得税	25	69	286	431	533
短期借款	172	439	1886	3059	2533	净利润	125	465	1461	2317	2922
应付账款	174	278	316	642	631	少数股东损益	-0	1	3	5	7
其他流动负债	137	474	341	597	529	归属母公司净利润	125	464	1458	2312	2915
非流动负债	161	127	136	160	162	EBITDA	242	650	1916	3086	3927
长期借款	106	56	65	89	91	EPS(元)	0.17	0.63	1.97	3.12	3.93
其他非流动负债	55	71	71	71	71						
负债合计	644	1318	2678	4458	3855	主要财务比率	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
少数股东权益	1	2	6	11	17	成长能力					
股本	378	753	753	753	753	营业收入(%)	55.7	110.1	54.2	61.1	29.6
资本公积	1109	712	712	712	712	营业利润(%)	40.5	344.7	203.6	57.3	25.8
留存收益	375	783	1736	3254	5221	归属于母公司净利润(%)	46.0	271.0	214.0	58.6	26.1
归属母公司股东权益	1883	2488	3871	6089	8914	获利能力					
负债和股东权益	2528	3809	6555	10557	12786	毛利率(%)	21.8	34.6	44.3	44.3	42.8
						净利率(%)	9.2	16.3	33.2	32.7	31.8
						ROE(%)	6.6	18.7	37.7	38.0	32.7
						ROIC(%)	6.0	15.5	25.5	25.8	25.9
						偿债能力					
						资产负债率(%)	25.5	34.6	40.9	42.2	30.1
						净负债比率(%)	6.0	15.9	22.9	23.5	4.5
						流动比率	2.1	1.2	1.1	1.1	1.5
						速动比率	1.4	0.8	0.9	0.8	1.2
						营运能力					
						总资产周转率	0.6	0.9	0.8	0.8	0.8
						应收账款周转率	4.8	7.1	7.1	7.1	7.1
						应付账款周转率	7.5	8.2	8.2	8.2	8.2
						每股指标(元)					
						每股收益(最新摊薄)	0.17	0.63	1.97	3.12	3.93
						每股经营现金流(最新摊薄)	0.41	0.60	1.23	2.26	3.76
						每股净资产(最新摊薄)	2.54	3.36	5.22	8.22	12.03
						估值比率					
						P/E	472.80	127.43	40.59	25.60	20.30
						P/B	31.43	23.78	15.29	9.72	6.64
						EV/EBITDA	249.18	93.2	31.9	20.0	15.4

现金流量表(百万元)					
	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	366	658	914	1675	2786
净利润	125	465	1461	2317	2922
折旧摊销	80	91	115	228	360
财务费用	19	17	54	120	115
投资损失	-1	-22	-191	-277	-345
营运资金变动	109	-85	-525	-713	-266
其他经营现金流	35	193	0	0	0
投资活动现金流	-550	-884	-1275	-2010	-1549
资本支出	131	506	917	1540	948
长期投资	-157	-370	-435	-251	-586
其他投资现金流	-576	-748	-793	-720	-1186
筹资活动现金流	-17	231	-205	-180	-195
短期借款	-156	267	0	0	0
长期借款	99	-50	9	24	2
普通股增加	21	375	0	0	0
资本公积增加	345	-396	0	0	0
其他筹资现金流	-326	36	-213	-204	-197
现金净增加额	-199	6	-566	-514	1042

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

开文明，上海交通大学学士，复旦大学世界经济硕士，2007-2012年历任光大证券研究所交通运输行业分析师、策略分析师、首席策略分析师，2012-2017年历任中海基金首席策略分析师、研究副总监、基金经理。

投资评级说明

新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，未预计该行业指数表现弱于市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

北京	郝颖 销售总监
	固话：010-69004649
	手机：13811830164
	邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	吕莅琪 销售总监
	固话：021-68865595 转 258
	手机：18221821684
	邮箱：lvyuqi@xsdzq.cn
深圳	史月琳 销售经理
	固话：0755-82291898
	手机：13266864425
	邮箱：shiyuelin@xsdzq.cn

联系我们

新时代证券股份有限公司 研究所

北京地区：北京市海淀区北三环西路99号院1号楼15层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦15楼1501室

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>