

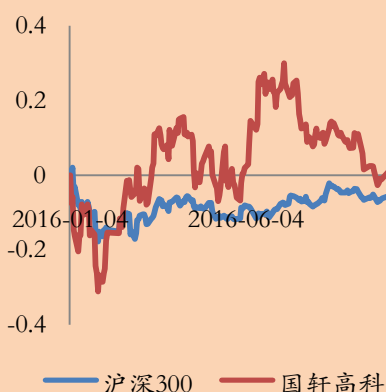


国轩高科 (002074)

投资评级: 买入

报告日期: 2016-10-27

股价走势:



主要数据

总股本(百万股)	876
A股股本(百万股)	468
B/H股股本(百万股)	0
总市值(亿元)	310
A股流通比例(%)	53.40%
第一大股东	珠海国轩
第一大股东持股比例	24.78%
52周最高/最低(元)	44.28/22.58

吴海滨

0551-65161836
willvswb@163.com
S0010512090001

联系人

徐程晨

0551-65161836
xucc1990@126.com

生产与研发并重 巩固锂电池龙头地位

主要观点:

□ 龙头企业借壳上市

公司由合肥国轩借壳东源电器, 改名为国轩高科, 主营业务涵盖新能源动力锂电池以及输配电设备两大业务板块。合肥国轩是国内最早从事新能源汽车用锂离子动力电池(组)自主研发、生产和销售的企业之一, 也是目前车用动力电池主要供应商之一。

□ 区域扩张+战略合作 巩固市场份额

公司拥有大量的优质客户, 积累丰富的经验。公司销售模式包括直接销售和融资租赁。目前主要采取直接销售, 一方面积极拓展客户群, 扩大地域覆盖范围, 加大市场份额, 另一方面强化与核心电动汽车整车厂建立战略合作关系, 甚至实行产业资本融合, 巩固市场份额。

□ 产能扩张迅速 但过剩风险较低

公司双管齐下迅速扩张产能, 2016年底产能将达到16.5亿AH。但公司未来出现产能过剩的风险较低, 主要原因: 1、与多家大型整车企业建立战略合作关系, 保证订单持续充足; 2、注重研发, 推进动力电池的技术进步与升级换代, 进而降低电池成本; 3、当前战略重点切换至三元材料, 适应行业结构性变化; 4、丰富的数据以分析客户需求。

□ 产业链延伸成为新看点

公司与隔膜龙头企业深圳星源强强联合建设电池隔膜生产线, 不仅保障公司隔膜需求, 而且降低成本。子公司东源新能源布局充电桩, 形成产业链上下游整合效应。利用动力电池梯次利用进军储能市场, 与航天万源合作有望布局军工储能领域。

□ 盈利预测与评级

预计公司2016年、2017年、2018年归母净利润为11.36/17.09/20.60亿元, 对应的EPS分别为1.30/1.95/2.35元, 给予“买入”评级。

□ 风险提示

新能源汽车行业政策趋严致使行业增长速度放缓; 市场竞争加剧。

盈利预测:

单位: 百万元

主要财务指标	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入	2745	5427	8292	9536
收入同比(%)	210%	98%	53%	15%
归属母公司净利润	585	1136	1709	2060
净利润同比(%)	1453%	94%	50%	21%
毛利率(%)	45.4%	45.8%	44.0%	44.9%
ROE(%)	19.3%	26.2%	28.9%	26.3%
每股收益(元)	0.67	1.30	1.95	2.35
P/E	52.90	27.23	18.10	15.01
P/B	10.25	7.16	5.25	3.95
EV/EBITDA	42	20	13	10

资料来源: wind、华安证券研究所

目 录

1. 公司简介.....	3
1.1 行业先行者借壳上市	3
1.2 动力电池、输配电双轮驱动	4
1.3 克服产能问题适应行业高速增长	6
2. 生产+研发 巩固龙头地位.....	7
2.1 行业进入稳定增长竞争加剧阶段	7
2.2 生产与研发并重	10
2.3 制造产业链延伸	14
3. 动力电池梯次利用进军储能市场	15
4. 投资建议.....	16
5. 风险提示	17
附录：财务报表预测	18

图表目录

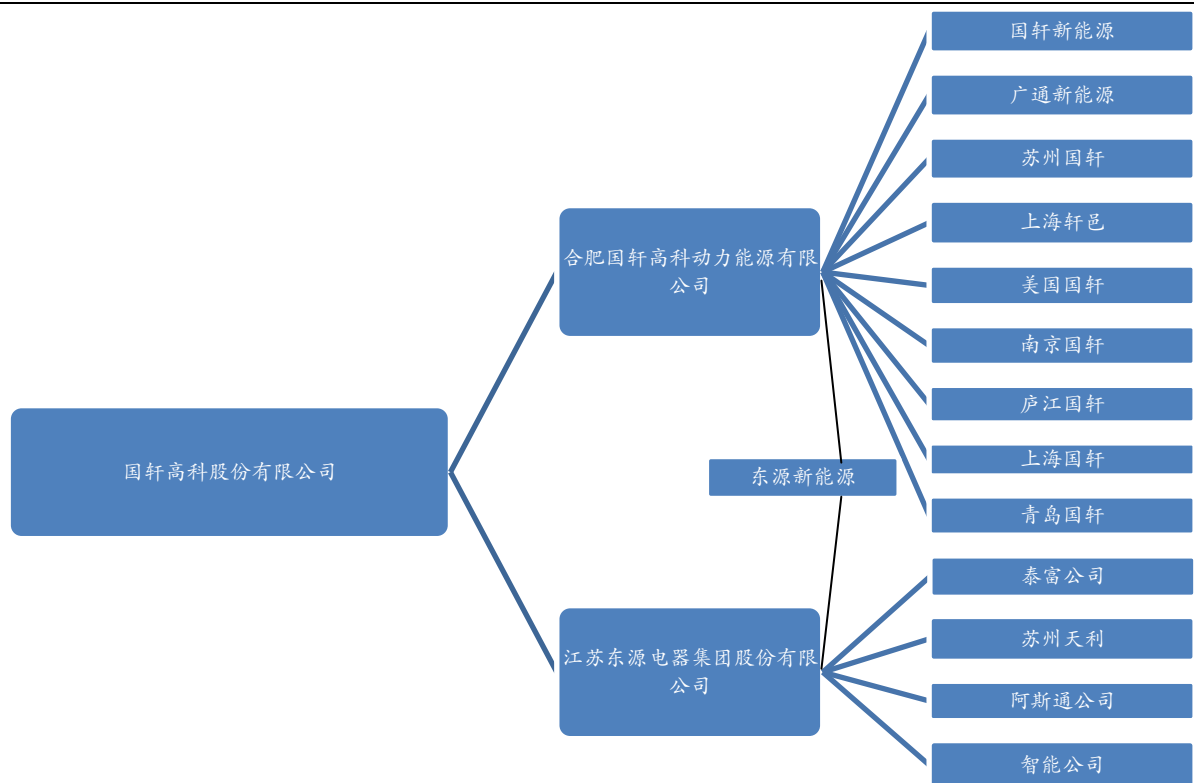
图表 1 公司主要子公司	3
图表 3 2015 年公司各项业务营收占比	4
图表 2 前 10 名普通股股东持股情况	4
图表 4 公司动力锂电池产品链	5
图表 5 公司动力锂电池业务主要客户	5
图表 6 公司近年来营收增长	6
图表 7 公司近年来归母净利润增长	6
图表 8 公司近年来产能情况	6
图表 9 公司近年来净资产收益率和毛利率	7
图表 10 新能源汽车产量（万辆）	7
图表 11 近期新能源乘用车和商用车同比增长率变化	9
图表 14 2016 年上半年我国动力电池生产厂商出货量（GWh）	10
图表 15 公司开拓市场与客户加强合作	10
图表 16 公司产能完成与规划	11
图表 17 公司各研究院覆盖领域	12
图表 18 公司研发链	13
图表 19 公司未来电池材料技术路线图	13
图表 20 公司电池组产品数据分析示意图	14
图表 21 锂电池成本构成	15
图表 22 我国电化学储能装机容量（MW）	16
图表 23 主要储能品种的市场空间预测	16
图表 24 公司产业生态圈	17

1. 公司简介

1.1 行业先行者借壳上市

公司原为江苏东源电器集团股份有限公司，在 2015 年 4 月由合肥国轩高科动力能源股份公司完成借壳上市，后改名为国轩高科股份有限公司。借壳后，东源电器成为国轩高科子公司，公司主营业务从高低压开关机成套设备等输配电设备变为新能源动力锂电池以及输配电设备两大业务板块。东源电器输变电业务以国网电网公司为主、用电单位为辅，但行业竞争激烈，业绩增速放缓；合肥国轩在 2009 年参与世界首条纯电动公交示范线路合肥 18 路公交线的电动公交车电池生产，是较早从事动力锂电池研发和生产的企业之一。

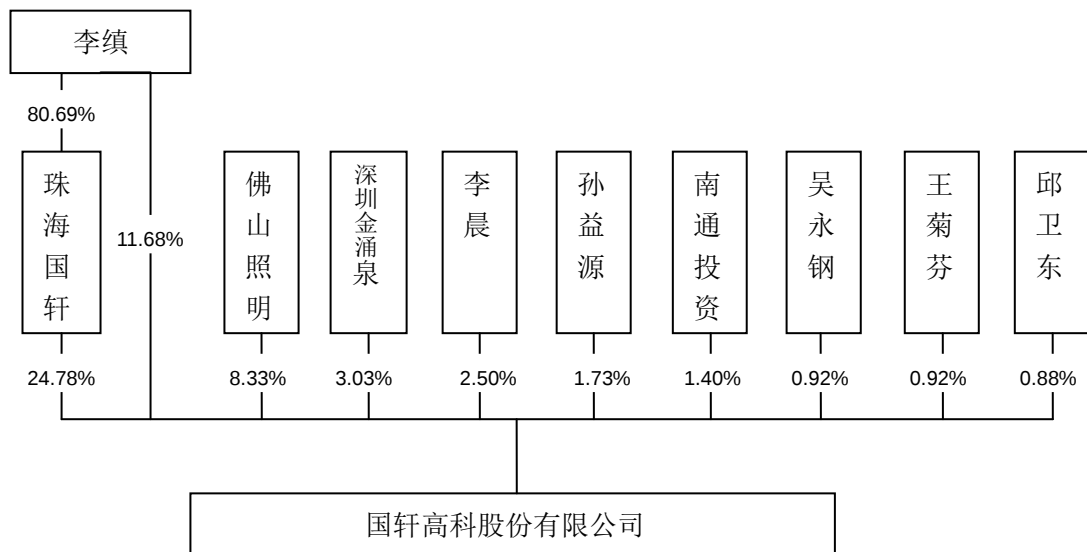
图表 1 公司主要子公司



资料来源：公司公告，华安证券研究所

公司由珠海国轩贸易有限责任公司控股 24.78%，李缜持有珠海国轩 80.69%，另外李缜持有国轩高科 11.68% 的股份，所以李缜系国轩高科的实际控制人。股东李晨系李缜之子，李缜、李晨及珠海国轩为一致行动人。

图表 2 前 10 名普通股股东持股情况

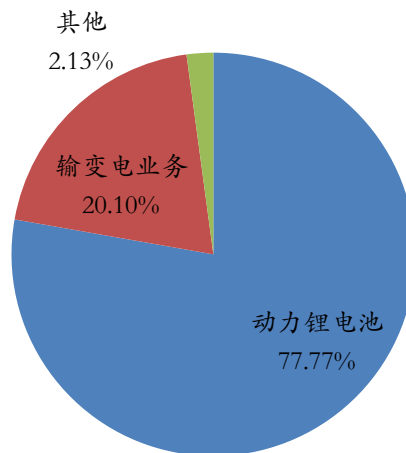


资料来源：公司公告，华安证券研究所

1.2 动力电池、输配电双轮驱动

借壳后，公司业务分为动力锂电池和输配电设备两个板块。从 2015 年的业绩可以看出，动力锂电池业务营收占比达到 77%，是公司主要利润贡献点。

图表 3 2015 年公司各项业务营收占比

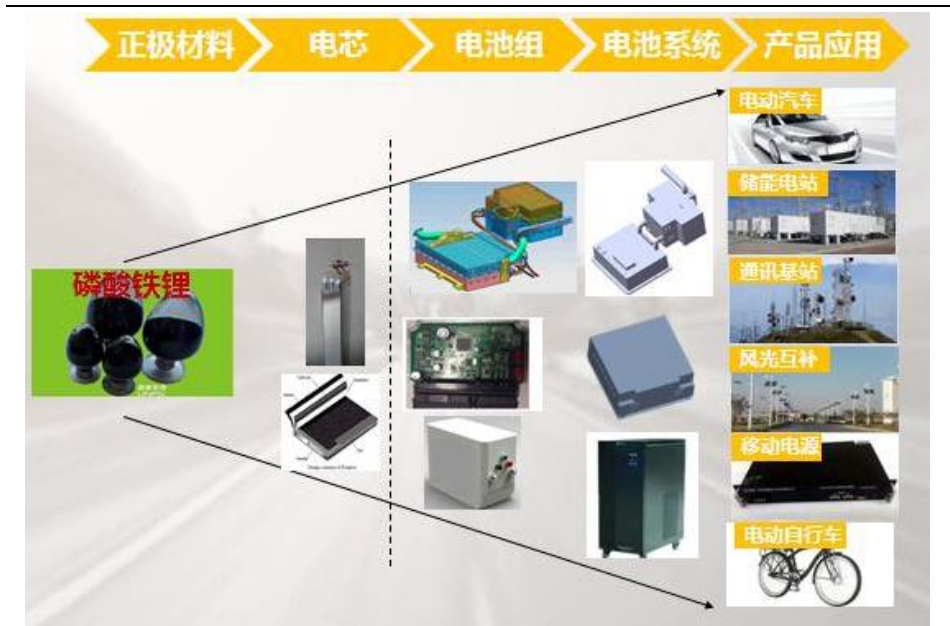


资料来源：wind，华安证券研究所

子公司合肥国轩是国内最早从事新能源汽车用锂离子动力电池（组）自主研发、生产和销售的企业之一，也是目前车用动力电池主要供应商之一。公司自 2006 年成立以来一直致力于动力锂电池的研发和生产，主要产品为正极材料（磷酸铁锂材料、三元材料等）、电芯、动力电池组、BMS 系统，覆盖了动力锂电池的生产流程，拥有合肥、庐江、南京、苏州、青岛等多个生产基地以保证产能供应和合

肥、上海、美国、德国、日本五大研发基地以保证研发创新。公司在不断提高电池的能量密度的同时，积极覆盖电池的隔膜、负极材料的研发和生产，进一步巩固公司新能源汽车动力锂电池的市场领先地位。

图表 4 公司动力锂电池产品链



资料来源：公司公告，华安证券研究所

公司的动力锂电池业务经营模式主要是直接销售和融资租赁两种。

- 直接销售是公司通过与新能源汽车整车生产厂商进行战略合作，根据客户需求生产动力电池产品。目前，公司分别与全国华东、华南、华中、华西、华北、安徽六个区域内的整车厂进行合作，保证产品需求。
- 融资租赁模式是通过与国内金融租赁公司密切合作，通过签订金融租赁公司作为出租人、相关新能源汽车运营企业作为承租人、国轩高科作为出卖人的三方合同，实现合作共赢。

图表 5 公司动力锂电池业务主要客户

经营模式	主要客户
直接销售	安凯汽车、江淮汽车、合肥公交集团、河南同于新源动力有限公司、北汽新能源、南京金龙、金龙联合（苏州）、台湾唐荣、中通客车
融资租赁	国银金融租赁有限公司、华融金融租赁有限公司、兴泰融资租赁

资料来源：公司公告，华安证券研究所

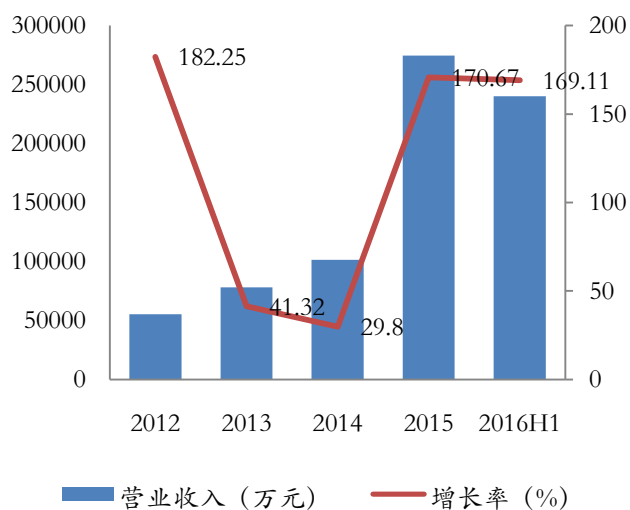
输配电业务主要产品为高低压开关机成套设备、变压器、互感器等输配电设备产品及钢结构产品。为大力拓宽输变电业务市场，应对行业激烈竞争格局，充分发挥两大子公司东源电器和合肥国轩的竞争优势，整合两块业务的客户资源，成立了东源新能源科技发展有限公司，负责车载充电机、充电桩及车载高压箱等新能源汽车配套产品的研发和生产。

1.3 克服产能问题适应行业高速增长

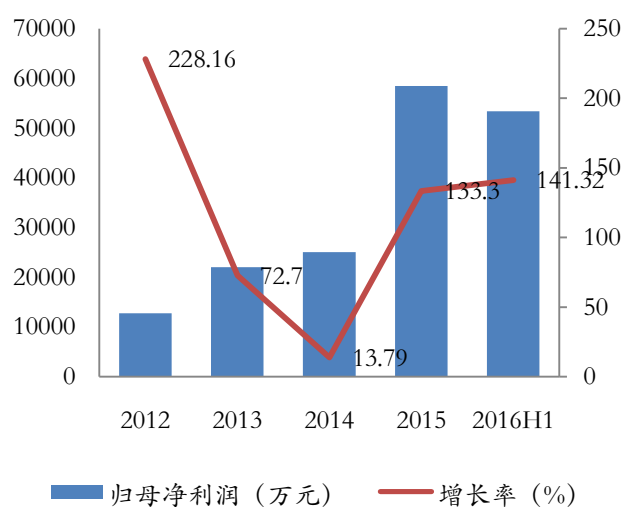
● 成长性

公司动力锂电池系新兴产业，受国家政策影响，需求量一直高速增长，所以公司业绩一直保持高速增长。但由于 2013 年、2014 年公司的产能限制，增长较 2012 年明显放缓。2015 年公司借壳上市募集资金、资金政策扶持等融资手段大举扩充产能，截至 2015 年末产能达到 7.5 亿 AH，满足新能源汽车市场的电池需求，2016 年公司合肥工厂三期项目和青岛莱西项目投产将进一步释放产能，保障电池供给的快速增长。

图表 6 公司近年来营收增长



图表 7 公司近年来归母净利润增长



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 8 公司近年来产能情况

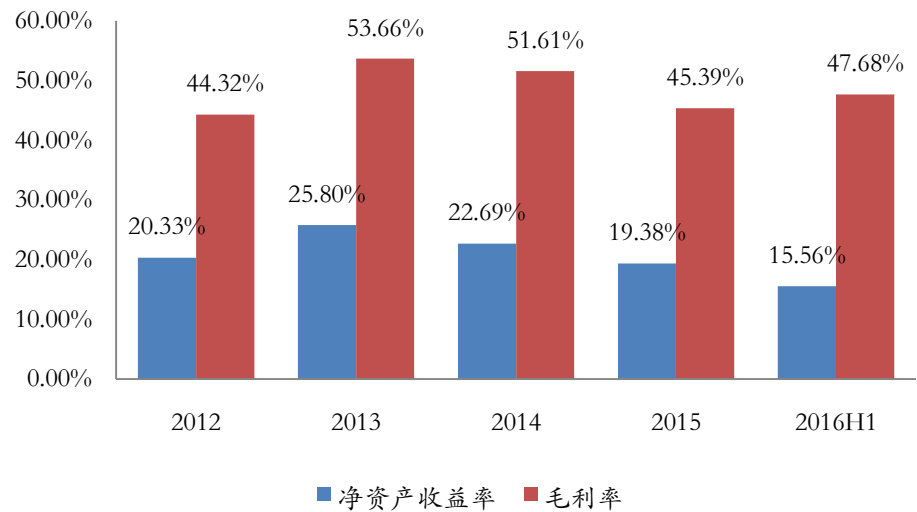
项目	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年
年度产能 (万 AH)	75000 (4 亿 AH 是下半年投产)	14000	10000	8000
产量 (万 AH)	32546	13428	8674	3811
产能利用率 (%)		95.91	86.74	66.83
销售量 (万 AH)	31200	13215	7896	5945

资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

● 盈利能力

公司近年来的毛利率维持在 44%至 55%的高水平,净资产收益率在 20%左右,在行业排名居前位,远高于行业平均水平 23.07%的毛利率和 6.65%的净资产收益率,显示了公司强劲的利润创造能力,保证了公司的龙头地位。

图表 9 公司近年来净资产收益率和毛利率



资料来源：wind，华安证券研究所

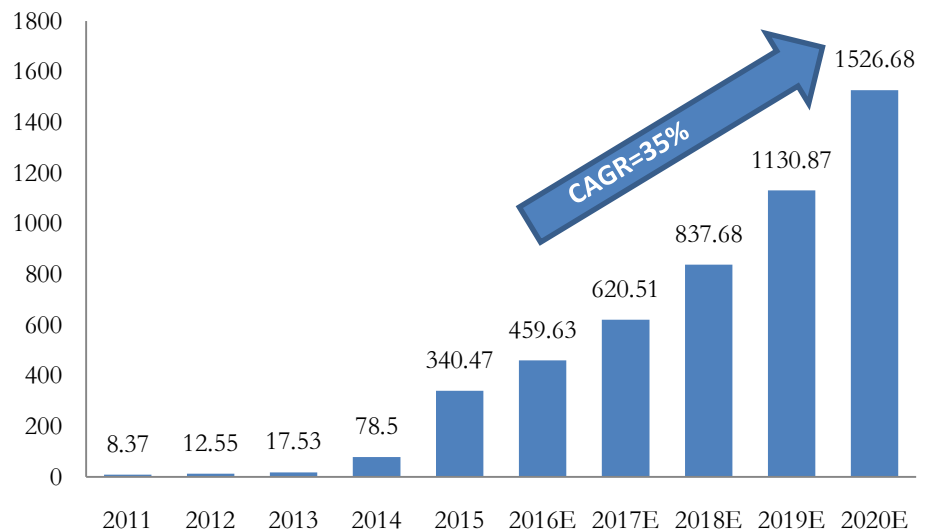
2. 生产+研发 巩固龙头地位

2.1 行业进入稳定增长竞争加剧阶段

2.1.1 由产能不足到产能过剩

2015 年出台的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》明确了到 2020 年新能源汽车累计产销量超过 500 万辆。之后又相继出台了新能源汽车推广方案和优惠政策。这意味着达到 500 万辆的目标，“十三五”期间新能源汽车要至少实现年复合 35% 的增长率。

图表 10 新能源汽车产量（千辆）



资料来源：wind，中汽协，华安证券研究所



随着新能源汽车的高速增长，对动力锂电池的需求也大幅增长，尤其在 2015 年，国内车企纷纷出现动力电池储备不足，产能脱节的局面。据统计，2015 年中国汽车动力锂电池出货量近 16 Gwh，同比增长 300%，其中在 2015 年 8 月份，动力电池产能缺口有 2Gwh。巨大的市场需求促使大小企业纷纷进入扩大产能，目前国内市场生产动力电池的企业约为 170 家。据统计，2016 年底全国动力电池规划产能将达到 60Gwh，而预计 2016 年动力电池产能需求为 26Gwh，产能过剩问题凸显，行业竞争格局日趋激烈。

2.1.2 行业标准从严

行业产能扩张的同时，一些较为低端的生产厂商为了实现产能忽视了技术研发与提升，同时不断压低价格以占领市场。为引导规范汽车动力蓄电池行业健康发展，政府出台一系列政策措施。

● 补贴门槛提高 车企骗补追查 碳交易补位补贴退坡

工信部近日发布了《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定(修订)》(以下简称准入规定)，公开向全社会征求意见。准入规定将新能源汽车范围调整为纯电动汽车、插电式混合动力汽车和燃料电池电动汽车，强化新能源汽车产品安全监控，进一步提高行业准入门槛，水涨船高，补贴门槛也相应提高。

财政部经济建设司副司长宋秋玲表示，要在保持 2016-2020 年补贴方案总体稳定的前提下提高进入推荐车型目录的企业和产品的门槛，使技术先进、市场认可度高的产品能够获得财政补贴。因而两级财政补贴逐步“退坡”已成必然。按财政部的计划，明后年新能源汽车补贴标准在今年基础上下调 20%，2019 年至 2020 年下降 40%，2020 年以后退出补贴政策。

依据工信部、财政部等四部委历经长达半年的调查，包括苏州吉姆西客车、金龙联合汽车等在内的五家新能源汽车生产企业在 2013 年至 2015 年共计骗取财政补贴资金 10.1 亿。

国家发展改革委发布的《新能源汽车碳配额管理办法》(征求意见稿)，拟自 2017 年开始试行，2018 年正式实施。新能源汽车碳配额即汽车企业生产(不含进口)和进口的新能源汽车在使用过程中相对于燃油汽车减少的二氧化碳排量。企业可以通过生产、进口新能源汽车生成新能源汽车碳配额或从碳排放市场交易获取新能源汽车碳配额。

● 《汽车动力蓄电池行业规范条件》 行业目录规范有效供给

工信部于 2015 年 3 月发布了《汽车动力蓄电池行业规范条件》，对企业的产能要求、生产条件、技术能力和售后服务提出了严格的要求。这一举措将避免行业“散、小、乱”发展趋势，有利于锂电池行业加快优胜劣汰，加速行业整合。

目前，工信部已公布了四批《汽车动力蓄电池行业规范条件》目录，57 家单体电池供应商入围，因此造成短期内的动力电池有效供应骤降。

上半年系列政策和措施的出台，导致新能源汽车产销量增速明显下降。但《汽车动力蓄电池行业规范条件》降低了有效供给，使得进入目录的供应商的订单量仍保持高速增长。行业整合加速，为龙头企业保持领先地位提供契机。

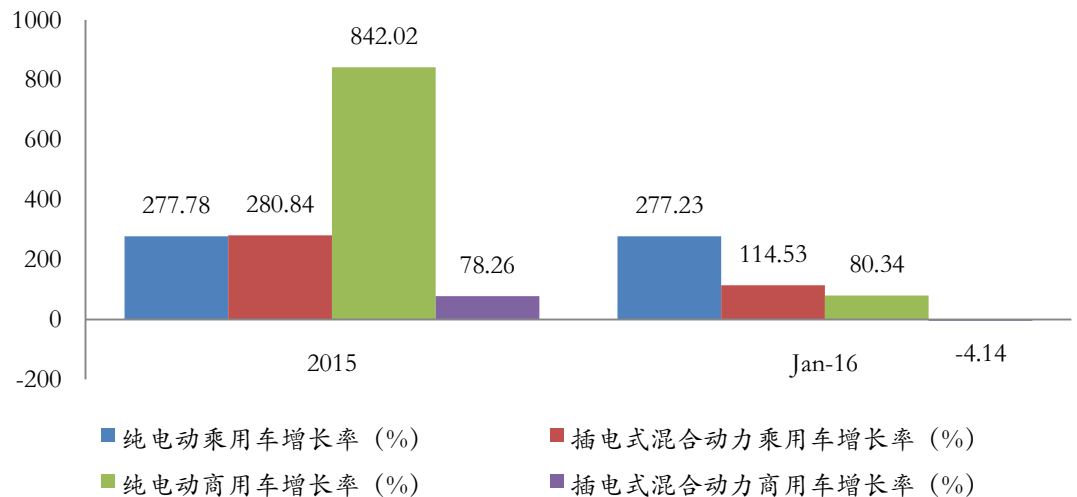
2.1.3 乘用车市场崛起助力三元电池

随着新能源汽车的快速增长，行业发展呈现结构性变化：增长重点由商用车为主转向乘用车、专用车为主。相应的，在生产流程中，动力电池增长重点从磷酸铁锂电池变成三元电池。

● 乘用车承接新能源汽车增长大梁

2016 年初新能源商用车同比增长率较 2015 年下滑严重，纯电动商用车同比增长率从 800% 下降到 80%，增速放缓明显。相比之下，乘用车的增长率下降幅度就弱很多，纯电动乘用车基本维持 2015 年的增长态势，混合动力乘用车增长率虽有所放缓，但是幅度小于商用车。新能源汽车的主要增长动力由商用车切换到乘用车。中汽协公布的 8 月电动汽车产销数据，全行业产量 4.2 万辆，同比增长 82%，其中乘用车实现产量 3.2 万辆，同比增长 101%，印证了乘用车的增长态势超过商用车。而且值得注意的是，乘用车的需求情况要优于商用车。今年上半年月度产销量差距维持在 2000 辆以内，而 8 月新能源汽车产销量相差达 4000 辆(产出高于销量)。细分看，8 月销量中受影响较大的当属纯电动商用车，产出高于销量达 3000 辆。

图表 11 近期新能源乘用车和商用车同比增长率变化



资料来源：wind，华安证券研究所

● 借东风三元电池起航

随着新能源汽车乘用车市场的高增长，动力电池市场结构也在发生变化，三元动力电池正接棒磷酸铁锂电池，成为新能源汽车未来的“风口”。

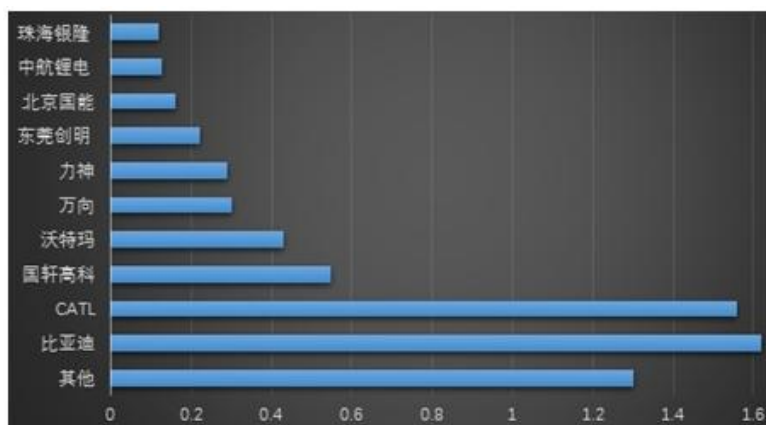
在锂离子电池当中，由于正负极容量的差异，正极材料往往是影响电池能量密度的瓶颈所在。《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》提出的动力电池模块比能量 2015 年和 2020 年分别达到 150Wh/kg 以上和 300Wh/kg 以上的目标，相较于磷酸铁锂电池能量密度受限，三元动力电池能量密度有望满足规划要求，从而提高三元锂电池渗透率。

2.2 生产与研发并重

2.2.1 强化市场份额

公司是动力电池行业的龙头企业，是《汽车动力蓄电池行业规范条件》企业目录中的企业，根据中国化学与物理电源行业协会的统计，在 2011 年至 2013 年，公司生产的新能源汽车用锂离子动力电池销售收入在国内同行业公司中均排名第一。虽然随着行业内的竞争日趋激烈，但公司的市占率仍位前列，并保持行业龙头地位。2015 年出货量超过 1GWh 的动力电池供应商仅有 5 家，分别是比亚迪、宁德时代、力神、国轩高科、沃特玛，累计出货量达 8Gwh，占总量的 50%。

图表 12 2016 年上半年我国动力电池生产厂商出货量 (Gwh)



资料来源：中国汽车工业信息网、华安证券研究所

公司从 2006 年成立起致力于研发和生产动力锂电池，拥有大量的优质客户，积累了丰富的经验。公司目前主要采取直接销售的模式，一方面积极拓展客户群，扩大地域覆盖范围，加大市场份额，另一方面强化与核心电动汽车整车厂建立战略合作关系，甚至实行产业资本融合，巩固市场份额。

图表 13 公司开拓市场与客户加强合作

方式	项目
拓展客户群	南京金龙、苏州金龙、安凯客车、中通客车、北汽集团、上汽集团、江淮汽车、台湾唐荣、重庆长安、上海申沃、厦门金龙、厦门金旅、扬州亚星、北汽福田、中汽宏远、陆地地方舟 分别与全国华东、华南、华中、华西、华北、安徽六个区域内的整车厂进行合作
强化合作	北京新能源汽车股份有限公司 设立青岛国轩，以北汽新能源莱西生产基地年产 15 万辆新能源汽车项目建设为依托，配套建设年产 10 亿 AH 动力电池生产基地。 产业资本融合：参与北汽新能源增资扩股，以 30720 万元认购北汽新能源新增注册资本 12000 万元，完成后将持有北汽新能源 3.75% 股权
	已经与江淮汽车、安凯客车、上汽、北汽新能源、苏州金龙、中通客车、厦门金龙、南京金龙、上海申沃、重庆恒通等整车企业建立战略合作关系。

资料来源：公司公告、公司官网、华安证券研究所

公司与多数下游客户签订了长期战略合作协议，通过全程参与新能源汽车的设计、样车试制、运行测试、目录申报、批量生产、售后维保乃至营销推广，深度切入新能源汽车整车设计与研发，提供动力电池系统整体解决方案。与客户协同发展，共同开发新能源汽车的广阔市场，因此拥有着较高的客户粘性与忠诚度。同时，公司认购北汽新能源 3.75% 的股份，通过参股，加强与核心战略客户的合作，延伸新能源汽车全产业链，也拓宽公司的盈利渠道，分享北汽新能源高速成长的经营成果。

2.2.2 扩大产能适应市场需求 产能过剩风险小

公司 2013 年、2014 年受制于产能，营收增长明显滞后于下游需求增长。为此，公司在 2015 年就产能双管齐下，一方面对原有生产线实行改造实现智能制造，提高原有生产效率，一方面利用定向增发、入选国家专项建设基金项目、合资等方式建厂扩大产能。

图表 14 公司产能完成与规划

产能	项目
1.4 亿 AH	与科大智能科技股份有限公司合作，对公司部分生产基地老线改造，使综合产能达到年产 2.5 亿 AH，实现公司新厂区生产线的自动化，拓展和延伸公司智能制造业务产业链，提升工业生产智能化业务核心竞争力
改造 ↓ 2.5 亿 AH	
扩建 ↓ 2015 年底 7.5 亿 AH	建成昆山生产基地 1 亿 AH 生产线 2015 年 6 月合肥生产基地二期项目 1 亿 AH 生产线批量投料试生产 南京生产基地 3 亿 AH 电池生产线 庐江年产 5 万吨锂电池正极材料项目
扩建 ↓ 2016 年底达 16.5 亿 AH	
继续扩建 ↓ 2017 年底至少 20.5 亿 AH	合肥生产基地三期项目 6 亿 AH (3.5 亿 AH 三元电池和 2.5 亿 AH 磷酸铁锂电池) 设立青岛国轩，建设年产 10 亿 AH 动力电池生产基地，一期项目产能 3 亿 AH 达产 与中国航天万源国际有限公司在唐山投资建设产能 10 亿 AH 动力电池项目，一期产能 3 亿 AH 与浙江康盛股份有限公司在泸州建设 10 亿 AH 动力电池基地，一期产能 3 亿 AH 合肥生产基地三期项目技术改造和工艺升级，预计将实现产能 10 亿 AH

资料来源：公司公告、人民网、华安证券研究所

公司与隔膜龙头深圳星源材质科技股份有限公司共同设立合肥星源新能源材料有限公司，在合肥庐江投资建设锂离子电池隔膜生产线，其中一期建设年产 8000



万 m² 湿法动力锂电池隔膜生产线两条和陶瓷涂覆生产线四条，预计 2017 年一季度投产，为公司提供隔膜专线供货渠道，对未来公司三元材料电池的生产提供了原料保障。

动力电池企业纷纷扩大产能使得市场从 2015 年的动力电池荒，发展到今年的产能过剩。据有关人士预测，今年动力电池产能或达到 60Gwh，但今年上半年国内动力电池产量为 12.72Gwh，预计全年需求量在 26Gwh 左右，产能利用率不足 50%。

随着新能源汽车相关标准和补贴标准不断提高，以及补贴退坡的压力，新能源汽车市场对汽车性价比的要求更趋严格，电池质量的重要性必然将日益凸显。因此，未来技术水平较低的产能很可能过剩，而技术优异、产品质量高的产品仍会有着旺盛的需求。

公司现阶段产能扩张速度快，今明两年还将有新的生产线投产，但是公司未来出现产能过剩的风险较低。我们主要依据以下几点：

● 订单充足

公司今年相继与中通客车、南京金龙签订了大额供货合同，金额合计 20.95 亿元，相当于去年总营收的 75% 以上。公司目前在手订单已覆盖四季度，电芯与 PACK 产线基本达到满负荷生产水平。公司已经与江淮汽车、安凯客车、上汽、北汽新能源、苏州金龙、中通客车、厦门金龙、南京金龙、上海申沃等大型整车企业建立战略合作关系，保证订单的持续性。如公司在青岛莱西生产基地 3 亿 AH 的产能仅能满足合作伙伴北汽新能源莱西生产线 15 万辆新能源汽车的需求。

● 研发提高产品性能

公司全面构建研发链，与中科大、清华大学、中科院工程所和航天万源等高校及相关科研院所形成科技研发战略合作关系，全面构建多领域、多层次的动力电池研发体系，相继在合肥、上海、美国、德国、日本建立研究院，加强与先进技术的融合，强化产品优势。

图表 15 公司各研究院覆盖领域



资料来源：公司官网、华安证券研究所

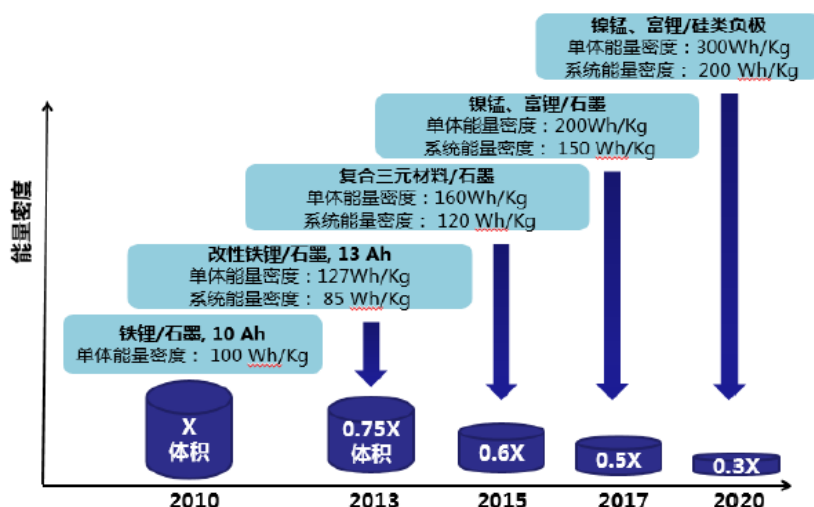
图表 16 公司研发链



资料来源：公司公告、华安证券研究所

在动力电池的生产中，正极材料是核心，直接决定了锂电池的成本和各种性能指标，如能量密度性能、比功率、温度适用范围及安全性能等等。公司磷酸铁锂电池技术水平与国际先进水平基本保持同步，三元动力电池随着第三季度的投产有望将能量密度提升至 180Wh/kg，提升新能源汽车续航里程近 30%。未来公司仍将推进动力电池的技术进步与升级换代，从而降低电池生产成本。

图表 17 公司未来电池材料技术路线图



资料来源：公司公告、华安证券研究所

此外，公司搭建更宽广的产业链研发，推进钛酸锂电池在混合电动车方面的设计应用，探索氮掺杂碳和硅碳类负极材料和具有宽电化学窗口的电解液体系，与航天万源合作聚焦石墨烯材料在动力电池上的应用，进一步提升电池的能量密度。

● 战略重点切换保持增长

公司前期紧跟政府政策，实行以电动大巴用电池组为主、电动轿车为辅的产品路线。然而随着下游行业由爆发式增长转向稳步增长阶段，市场发生结构性变

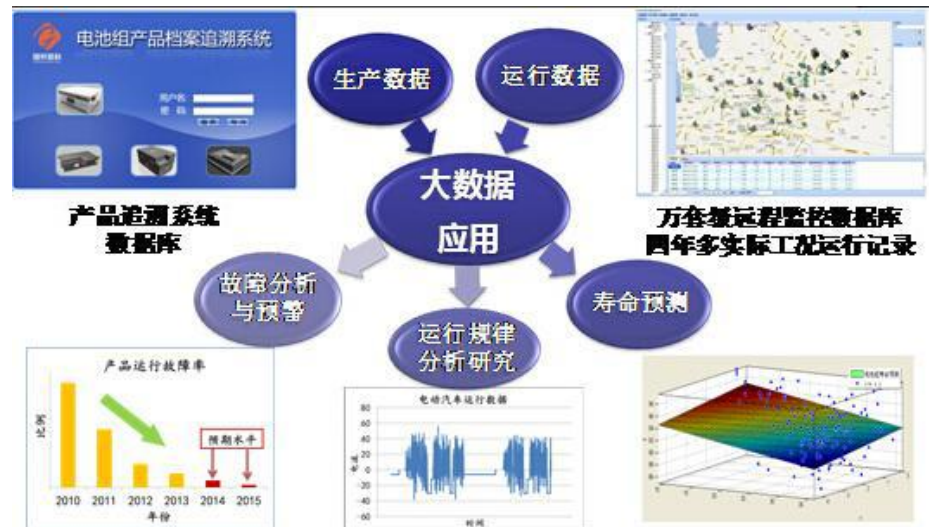
化，加上对骗补的调查，行业增长重点由商用车为主转向乘用车、专用车为主，相应的动力电池市场结构也在发生变化，动力电池正极材料发展重点由磷酸铁锂切换到三元材料。公司已加大布局三元电池生产，合肥生产基地三期项目的 3.5 亿 AH 的三元电池和青岛莱西生产基地 3 亿 AH 的三元电池生产线今年年内建成投产，年底 16.5 亿 AH 的总产能中三元动力电池产能将达到 6.5 亿 AH。若按每辆乘用车使用 25 千瓦时电池计算，全年满产情况下，公司三元电池产线约可为 9.6 万辆新能源乘用车提供动力电池。2015 年新能源乘用车产量超过 21 万辆，以 2020 年乘用车保有量 250 万辆计算，未来五年乘用车年均复合增长 30%。公司未来的产能扩张也将以三元电池和铁锂电池并重。

公司当前以新能源乘用车动力电池为战略发展重点。公司今年在乘用车动力电池客户主要是北汽新能源和江淮汽车，同时亦在与其他多家大型整车企业针对新能源乘用车合作展开技术对接与商务谈判，在产能扩张的同时，稳步提升公司乘用车动力电池市场份额。

● 丰富经验精准定位客户需求

公司与安凯汽车合作于 2010 年推出世界首条电动大巴示范线路共 30 辆大巴车，较早进入新能源汽车动力电池生产领域，到 2015 年公司实现装机量 1.47 万辆，通过与政府、车企、融资租赁平台的合作中获取丰富的电动汽车实际市场运营数据，积累一系列通用的技术标准及设计规范，对分析汽车运营和客户需求、提高产品性能、满足车企需求提供了很好的基础。

图表 18 公司电池组产品数据分析示意图



资料来源：公司公告、华安证券研究所

2.3 制造产业链延伸

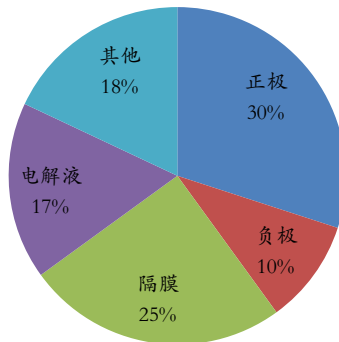
2.3.1 与隔膜龙头强强联合



公司与深圳星源材质科技股份有限公司共同投资设立合肥星源新能源材料有限公司，在合肥庐江投资建设 6 条锂离子电池隔膜生产线，项目将采用最先进的湿法隔膜、涂覆隔膜技术，生产的全部隔膜供应给国轩高科动力电池生产，如有未完全消化的产能，将向第三方销售。预计 2017 年一季度项目一期年产 8000 万 m² 湿法动力锂电池隔膜生产线两条和陶瓷涂覆生产线四条将建成投产。

隔膜在锂电池成本中占比仅次于正极材料，而且由于技术壁垒最高，相应的毛利率也在高位，行业平均在 25%。国内近年来隔膜产能不断扩张，但主要产能集中在中低端产品，而高端产品仍因供不应求而价格高居不下。

图表 19 锂电池成本构成



资料来源：华安证券研究所

星源材质是隔膜的主要供应商，具备中高端产能，产品毛利率远超过行业平均水平，达到 50%，国内市场份额位居前列，其客户涵盖了国内一线电池企业。此次合资建厂，实现了上下游优质企业的强强联合，不仅可以保障公司生产电池的优质隔膜供应，而且能降低成本，获得隔膜市场的投资收益。

2.3.2 成立基金

公司与国家科技成果转化引导基金、安徽皖投工业投资有限公司、合肥市创新科技风险投资有限公司合资设立基金，注册资金 5 亿元，公司投资 16000 万元，投资国家科技成果转化项目库中与新能源汽车上下游产业链相关的优质项目，为公司拓展盈利渠道的同时，也可以为公司提供优质的项目合作机会。

2.3.3 充电桩、车载配电设备等汽车配套产品

子公司合肥国轩与东源电器共同投资设立东源新能源科技发展有限公司，借助双方输配电业务和动力锂电池业务的竞争优势，开发充电桩、车载充电机及车用高压配电箱的生产销售，形成产业链上下游整合效应。

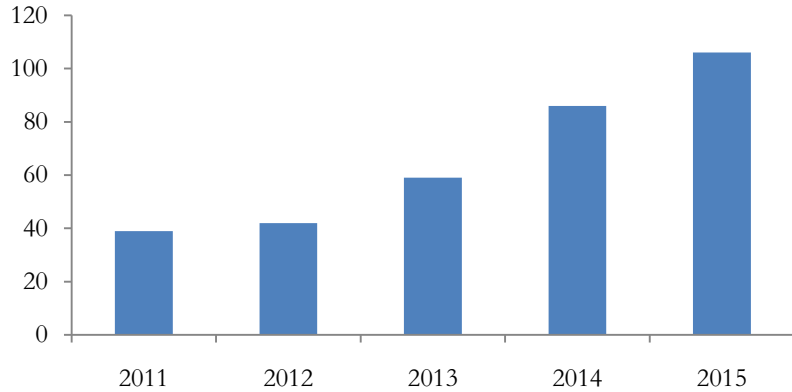
3. 动力电池梯次利用进军储能市场

锂离子电池除了是电动汽车的重要组成部分外，也在储能领域有广泛应用。公司积极拓展产品在储能业务领域的技术储备和应用，形成以动力电池市场为主，储能电池市场为辅的市场定位。储能业务领域的覆盖和拓展，一方面提高产品的多样化和盈利渠道的多样性，另一方面电池梯次利用实现锂电池回收再利用，实现应用链条延伸。



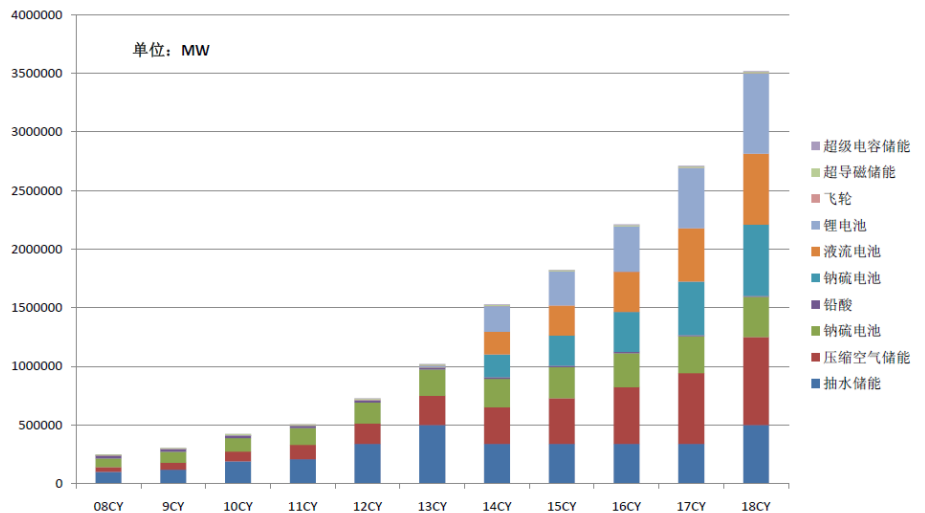
今年5月，中关村储能产业技术联盟发布了《储能产业研究白皮书2016》，对中国电化学储能市场容量进行了预测，到2020年，理想情景下，总装机规模将达24.2GW，常规情景下，总装机规模14.5GW。而截至2015年年底，我国电化学储能项目装机106MW，预计未来5年电化学储能年化增长率250%-300%，产业爆发即将起步。预计市场空间在500亿-600亿之间。未来电化学储能领域中锂电池的应用将有望成为主流。

图表 20 我国电化学储能装机容量 (MW)



资料来源：《储能产业研究白皮书2016》，华安证券研究所

图表 21 主要储能品种的市场空间预测



资料来源：赛迪顾问 华安证券研究所

2015年公司与阳光电源合作开发了“基于退役电池的10MW级储能电站”产品，并已在公司内部进行应用，未来有望向市场推广。2016年公司又与航天万源合作，通过结合航天万源在风电机组设备制造和风电场建设运营方面的优势，与国轩高科在动力电池的先进技术和梯次利用的行业经验，推广储能产品在军事和民用领域的应用，在风力及光伏发电储能产品的开发与应用。

4. 投资建议

公司从产能、技术、成本等方面不断夯实公司在动力电池行业的龙头地位，

并且向上下游产业链逐步延伸，形成了研发链、制造产业链和服务链的产业生态圈。

- 制造产业链：上游——通过与优势正极材料、负极材料、电解液和隔膜企业合作及资本融合，开发建立上游材料供应链。
下游——与多家整车企业建立战略合作关系，建立囊括全国华东、华南、华中、华西、华北、安徽六个区域的销售网络
- 研发链：同国内、国际知名科学院所、高校等合作，产研结合构筑研发链条
- 服务链：积极开发新能源汽车商业模式来，包括技术服务外包、融资租赁公司设立、分时租赁共享平台建立等，服务链上形成联动。

图表 22 公司产业生态圈



资料来源：公司官网、华安证券研究所

预计公司 2016 年、2017 年、2018 年归母净利润为 11.36 亿元、17.09 亿元、20.60 亿元，对应的 EPS 分别为 1.30 元、1.95 元、2.35 元，对应当前股价 PE 分别为 27 倍、18 倍、15 倍，给予公司“买入”评级。

5. 风险提示

- 1、新能源汽车行业政策趋严致使行业增长速度放缓；
- 2、市场竞争加剧。

附录：财务报表预测

[illegible]

资料来源：华安证券研究所

投资评级说明

以本报告发布之日起 12 个月内，证券（或行业指数）相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深 300 指数。

信息披露

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，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。