

新三板新材料行业

报告原因：调研报告

2016年12月28日

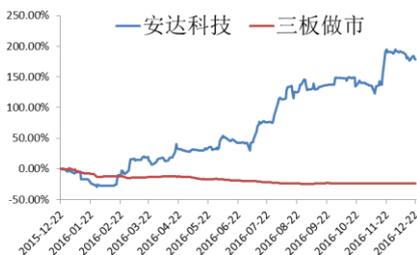
市场数据：2016年12月27日

总股本/流通股本（亿股）	1.74/1.07
总市值/流通市值（亿元）	41.15/25.31
收盘价（元）	23.70

基础数据：2016年6月30日

每股净资产（元）	4.07
每股未分配利润（元）	1.01
所属分层	创新层
转让方式	做市
挂牌日期	2014.06.18

公司近一年表现



分析师

张红兵

执业证书编号：S0760511010023

Tel: 010-83496356

E-mail: zhanghongbing@sxzq.com

研究助理

张莲玮

Tel: 010-83496332

E-mail: zhanglianwei@sxzq.com

地址：太原市府西街 69 号国贸中心

A 座 28 层

北京市西城区平安里西大街 28 号中海

国际中心 7 层

http://www.i618.com.cn

安达科技（830809）：

买入

开源节流业绩猛进，量质齐飞更上层楼

首次

公司研究/深度报告

投资要点：

- **依托磷化工生产经验，打造正极材料核心供应商：**公司前身是贵州省开阳安达磷化工有限公司，于 2013 年将传统磷化工业务分立，公司专注发展磷酸铁、磷酸铁锂的研发、生产及销售。公司依托在磷化工方面多年的生产经验和技術优势，积极向产业链下游延伸，从高纯化学原料商成功转型为锂离子电池正极材料核心供应商。
- **磷酸铁锂行业放量，竞争加剧推动大浪淘沙：**全球锂离子电池市场处于高速发展阶段，成本占比最高的正极材料产量亦呈现高速增长态势，其中以磷酸铁锂正极材料增速最快。正极材料的放量将直接体现在产品价格和毛利率上，我们认为未来 1-3 年磷酸铁锂正极材料行业毛利率将维持在 25%-30% 之间，若上游原材料价格出现大幅上行，不排除降至更低的可能性。在行业竞争加剧的推动下，行业内企业面临洗牌，占据优质渠道、具备较强成本控制能力的企业将脱颖而出。
- **动力电池成最大增长点，持续抢占新能源客车市场：**近年来新能源汽车产业的迅速增长，直接刺激了动力电池需求增长，到 2015 年，动力电池已成为锂电池第二大应用领域，各种正极材料在新能源汽车中的应用也出现了分化：纯电动商用车、插电式混合动力商用车及插电式混合动力乘用车主要采用磷酸铁锂作为正极材料，而纯电动乘用车则主要以三元材料为主。我们认为，在国内交通形势背景下，磷酸铁锂正极材料仍将在新能源客车市场占据优势。
- **开源节流，量质齐飞：**公司对大客户的供应多年来始终保持稳定增长态势，为公司的业绩提供坚实的保障，而对于由户高集中度带来的风险，公司通过持续进行新客户开拓来进行化解；公司毛利率维持在 40% 左右，具有较强盈利能力，主要是因为公司具有较强的成本控制能力；公司持续扩产，磷酸铁（二期）项目已转固，磷酸铁（三期）及磷酸铁锂（二期）项目仍在建设中；公司磷酸铁产品铁磷比高（0.99~1），产品一致性好，出色的产品质量能够吸引大客户的长期稳定采购。
- **首次覆盖，给予买入评级：**我们预计公司 2016-2018 年的 EPS 分别为 1.03 元、1.26 元和 1.62 元，以 12 月 27 日收盘价计算，对应 PE 分别为 23.01、18.81 和 14.52 倍，结合公司稳健的经营业绩和未来发展的广阔空间，我们认为公司具有较高投资价值，给予买入评级。



目 录

1.公司简介	3
1.1 公司背景	3
1.2 主营业务及产品	4
1.3 业务向下迁移推动业绩爆发式增长	5
1.4 公司历次定增情况	6
2.磷酸铁锂持续放量，高安全性成行业护城河	7
2.1 依托磷化工生产经验，打造正极材料核心供应商	8
2.2 磷酸铁锂行业放量，竞争加剧推动大浪淘沙	10
2.3 动力电池成最大增长点，持续抢占新能源客车市场	13
3.公司亮点：开源节流，量质齐飞	19
3.1 开源：大客户稳定供应，新客户持续开拓	19
3.2 节流：天时地利人和，铸就成本优势	20
3.3 量增：持续扩产，满足客户需求	21
3.4 质稳：工艺技术领先，产品质量稳定	21
4.公司财务分析	22
5.盈利预测与估值分析	23
6.风险提示	24

1. 公司简介

1.1 公司背景

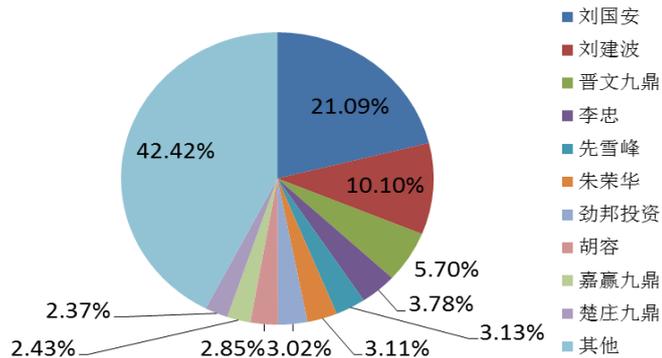
贵州安达科技能源股份有限公司（以下简称公司）位于贵州省贵阳市开阳县城关镇城西村坪上，成立于 1996 年 8 月 23 日，2013 年 12 月 25 日变更为股份公司，并且于 2014 年 6 月 18 日成功挂牌新三板，代码 830809。2016 年 1 月 11 日，公司股票转让方式由协议方式变更为做市方式，国信、招商、中泰、海通、信达、华林、中山、九州等做市商认购公司增发股票为公司做市。

贵州省开阳安达磷化工有限公司成立于 1996 年 8 月 23 日，经贵州省开阳县工商行政管理局核准成立，注册资本人民币 500 万元；2006 年 6 月进行第一次增资，注册资本增至 8,000 万元；2012 年连续进行三次增资，注册资本增至 10,123 万元；2013 年 11 月，安达化工分立，将传统黄磷业务相关资产及负债剥离进入新设的上达化工，注册资本变更为 10,023 万元，经营范围变更为“磷酸、食品级磷酸、磷酸铁、磷酸铁锂的生产、销售”；2013 年 12 月安达化工整体变更为股份有限公司，企业名称变更为贵州安达科技能源股份有限公司；2014 年 6 月，公司成功登陆新三板。

公司正在积极筹备 IPO。2016 年 5 月，公司在中国证券监督管理委员会贵州监管局完成首次公开发行股票并上市的辅导备案登记，并收到辅导备案登记受理通知书；2016 年 12 月，公司将注册地址由贵州省贵阳市开阳县城关镇城西村坪上变更到贵州省黔南布依族苗族自治州长顺县，并已完成工商注册登记手续。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司前十大股东持股比例总和为 57.58%。公司控股股东、实际控制人为刘建波家族（包括刘国安、刘建波、朱荣华、李忠四人，其中刘国安为刘建波之父，朱荣华为刘建波之母，李忠为刘建波之妻），总持股比例为 38.07%。此外，实际控制人刘建波（出资比例 40%）及李忠（出资比例 11%）通过北京中通博纳国际贸易有限责任公司间接持有公司 400,000 股股份，持股比例为 0.23%。

图表 1：安达科技股权结构（截至 2016 年 6 月 30 日）



数据来源：安达科技、山西证券研究所

1.2 主营业务及产品

公司主营业务为磷酸铁、磷酸铁锂的研发、生产及销售，2015 年两项主营业务收入占比达 100%，业务集中度高。

公司向客户提供高纯度标准纳米级磷酸铁材料，公司产品质量稳定，一致性好，目前主要供货给比亚迪。磷铁比是衡量磷酸铁品质最关键的指标，也是决定磷酸铁锂品质最关键的因素，公司产品铁磷比高（0.99~1），具有显著优势。

由于磷酸铁锂空间结构的稳定性导致了其锂离子扩散速度慢，当高倍率充放电时，实际的比容量较低，同时磷酸铁锂的低温性能劣于锰酸锂材料，所以电池厂商在采购磷酸铁锂材料时最关注的指标为高倍率充放电性能、低温性能等。公司凭借丰富的磷酸铁锂原材料——磷酸铁的生产经验，在技术上紧跟新能源汽车制造商的需求，从而能够制造出满足下游客户需求应用的产品。

公司主要产品具体情况如下表所示：

表格 1：公司主要产品

产品分类	产品特性	产品应用领域	量产时间	技术路径	
磷酸铁	铁磷比 0.99-1、高纯度纳米级标准三维产品	动力锂电池正极材料——磷酸铁锂生产、磷酸铁锂电池	2010.10	/	
磷酸铁锂	A0	内阻低、倍率性能均衡	工具电池、电动自行车电池	2012.09	磷酸铁和碳酸锂的固相法合成
	A1	具有较高的压实密度，在拉浆工艺、纯度、克容量、自放电、快充快放、低温放电、高温储存、高温循环性能等方面表现优异	工具电池、电动自行车电池、汽车电池、储能电站	2012.06	磷酸铁和碳酸锂的固相法合成
	A2	在拉浆工艺、纯度、克容量、	纯电动车电池、双	2012.06	磷酸铁和碳酸锂的



		自放电、快充快放、低温放电、高温存储、高温循环性能等方面表现优异	模电动车电池		固相法合成
A3		产品加工性能优于 A0、A1、A2 产品	纯电动车电池、双模电动车电池	2013.05	/
A4		高压实、高容量，性能最佳	纯电动车电池、双模电动车电池	-	/

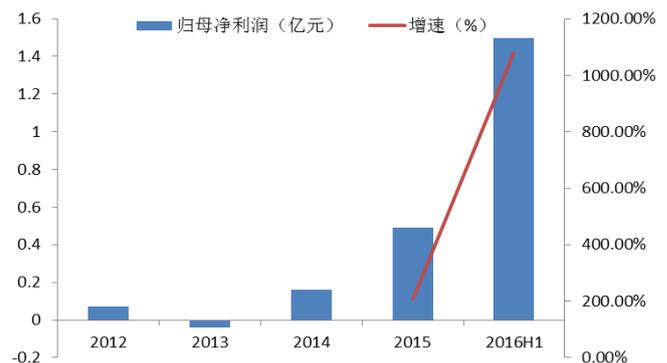
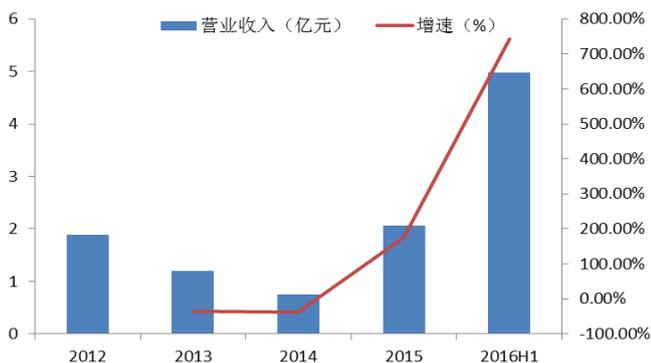
数据来源：安达科技、山西证券研究所

1.3 业务向下迁移推动业绩爆发式增长

公司 2015 年营业收入为 2.07 亿元，年增速为 176.00%；2016 年上半年，公司实现营业收入 4.97 亿元，年增速达到 743.79%。公司 2015 年归母净利润为 0.49 亿元，增速为 206.25%；2016 年上半年，归母净利润达到 1.5 亿元，增速达到 1077.54%，业绩爆发式增长。

图表 2：2012-2016H1 公司营业收入变化

图表 3：2012-2016H1 公司归母净利润变化



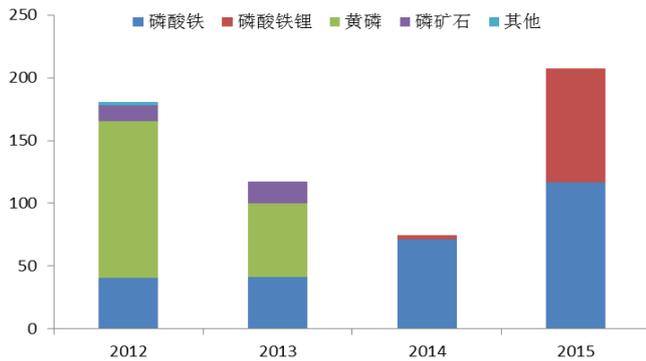
数据来源：Wind、山西证券研究所

数据来源：Wind、山西证券研究所

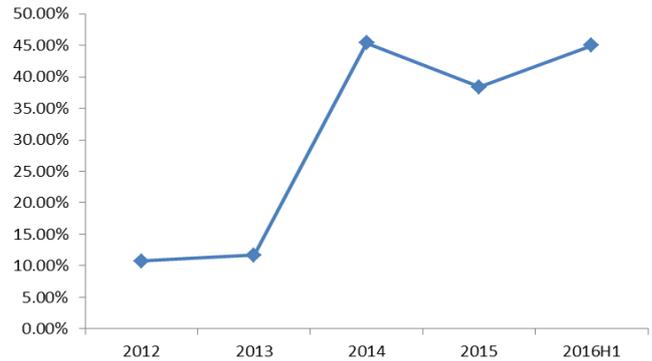
公司于 2013 年 9 月将传统业务黄磷及磷矿石业务分立，此后专注于磷酸铁及磷酸铁锂的研发、生产及销售，实现业务的下迁。近几年来，公司磷酸铁产品收入始终呈现上升态势，并且从 2014 年起，磷酸铁锂产品占比也开始逐步提升，到 2015 年，磷酸铁产品和磷酸铁锂产品分别实现收入 116.47 百万元以及 90.78 百万元，主营业务集中，收入增长显著。

由下表可见，在进行传统业务的分立之前，公司产品综合毛利率仅在 10% 左右，从 2014 年起，磷酸铁及磷酸铁锂产品占据绝对主导使得公司产品综合毛利率提升至 40% 左右，业务的调整使得公司盈利能力显著提高。

图表 4: 2012-2015 公司收入结构变化 (百万元)



图表 5: 2012-2016H1 公司毛利率变化



数据来源: Wind、山西证券研究所

数据来源: Wind、山西证券研究所

1.4 公司历次定增情况

公司登陆新三板以来曾参与四次非公开发行股票募集资金。

公司 2014 年 11 月公告披露, 以非公开定向发行的方式发行人民币普通股 6,730,000 股, 募集资金 33,650,000.00 元, 本次发行股票的价格为 5.00 元/股, 发行对象除原股东李忠外均为新增股东, 共 23 名, 其中机构投资者 3 名, 其余均为自然人, 募集资金主要用于公司全资子公司贵阳安达科技能源有限公司 25,000 万 Ah 磷酸铁锂动力电池生产线建设项目的一期工程 4,000 万 Ah 磷酸铁锂电池生产线建设项目及补充公司的流动资金。

公司 2015 年 7 月公告披露, 以非公开定向发行的方式发行人民币普通股 54,200,000 股, 募集资金 298,100,000.00 元, 本次发行股票的价格为 5.50 元/股, 发行对象包括现有股东朱勇、先雪峰及 33 名新增股东。募集资金主要用于对公司的磷酸铁和磷酸铁锂生产线进行扩产, 以及建设贵阳安达磷酸铁锂电池生产线二期工程。

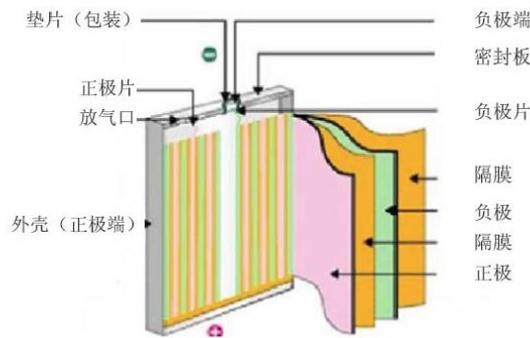
公司 2015 年 12 月公告披露, 以非公开定向发行的方式发行人民币普通股 11,470,000 股, 募集资金 57,350,000.00 元, 本次发行股票的价格为 5.00 元/股, 发行对象包括 21 名原股东以及 11 名新增股东。本次发行主要目的为向具有做市业务资格的机构定向发行股票, 以及向公司董监高层及核心员工发行股票。

公司 2016 年 9 月公告披露, 拟以非公开定向发行的方式发行人民币普通股不超过 18,000,000 股, 募集资金不超过 360,000,000 元, 本次发行的股票价格为 20.00 元/股。本次发行主要目的为对公司磷酸铁、磷酸铁锂生产线进行扩产并补充公司流动资金。

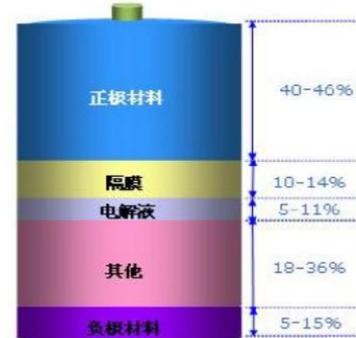
2.磷酸铁锂持续放量，高安全性成行业护城河

锂离子电池是一种采用含锂元素材料作为电极的可充电电池，它主要依靠锂离子在电池正负极之间的迁移来工作：电池充电过程中，正极中的锂离子脱嵌，而后通过电解液传输至负极并嵌入，放电过程则反之。锂离子电池包括五个基本组成部分，分别为正极、隔膜、电解液、负极和电池外壳。

图表 6：锂电池内部结构示意图



图表 7：锂电池成本结构示意图



数据来源：互联网、山西证券研究所

数据来源：互联网、山西证券研究所

锂电池正极材料在锂离子电池成本中占 40% 以上，是整个锂电池产业链中市场容量最大、附加值最高的部分，锂离子电池能量密度、充放电倍率等主要受制于正极材料，目前常用的正极材料主要有磷酸铁锂、镍酸锂、锰酸锂及三元正极材料等。表格 2 列出了目前常用的正极材料的性能对比。

几种正极材料中，最早在锂离子电池中得到商业化应用的是钴酸锂，其经过改性后实际比容量可达到 170mAh/g 以上，目前仍然是主流正极材料之一，但是，随着 3C 产品电池市场的逐步饱和及动力电池占比的逐渐加大，正极材料的需求量突飞猛进，而钴资源相对短缺，价格高昂，市场势必转向其他的替代材料；锰酸锂的理论比容量为 148mAh/g，实际可逆比容量为 120mAh/g，但其高温循环性能及储存性能较差一直是阻碍该材料大规模应用的两个因素；磷酸铁锂为近几年兴起的新型正极材料，这种正极材料安全性能好，尤其适用于对安全性能要求极高的动力电池，此外，磷酸铁锂具有原材料丰富、循环寿命长、放电电压平台稳定等优点，但是，制备过程中的纳米化（或碳包覆）会使得电池能量密度降低，并且增加电池的制备成本，使得其原材料成本优势暂未显现，故磷酸铁锂正极材料在技术上还有很大的改进空间；三元材料为近几年兴起的另一种正极材料，主要有镍钴铝（NCA）和镍钴锰（NCM）两种，具有高能量密度、优循环性能等优势，但安全性能仍然存在着明显的缺陷。各类正极材料各有优劣，但对比综合性能、考虑理论成本因素并结合目前的产业化状

况，磷酸铁锂及三元材料仍是未来发展的主流。

表格 2：目前常用的锂电池正极材料性能对比

正极材料	化学成分	结构	能量密度	循环寿命	成本	安全性
磷酸铁锂 (LFP)	LiPO ₄	橄榄石	中	高	低	高
镍酸锂 (LNO)	LiNiO ₂	层状	高	低	高	低
锰酸锂 (LMO)	LiMn ₂ O ₄	尖晶石	低	中	低	中
钴酸锂 (LCO)	LiCoO ₂	层状	中	低	高	低
镍钴铝三元 (NCA)	LiNi _x Co _y Al _(1-x-y) O ₂	层状	高	中	中	低
镍钴锰三元 (NCM)	LiNi _x Co _y Mn _(1-x-y) O ₂	层状	高	高	中	低

数据来源：公开资料、山西证券研究所

目前，国内新能源汽车动力电池（尤其是在新能源客车中）多采用磷酸铁锂作为正极材料，其中以比亚迪最具有代表性。其原因有三：一是磷酸铁锂相较钴酸锂、锰酸锂及三元材料（镍钴锰、镍钴铝）而言，原材料国内储量丰富，理论成本更低，真正批量生产时具有成本优势；二是中国在磷酸铁锂的研究和批量生产方面已占据一定的优势地位，尤其是比亚迪作为国内新能源汽车龙头企业对磷酸铁锂材料的大规模应用带动了大批磷酸铁锂产业链相关企业发展，为中国成为全球磷酸铁锂技术中心奠定了基础；三是行车安全问题在国内路网及车辆密集的背景下尤为重要，磷酸铁锂正极材料安全性能优良，三元材料在安全性能上暂时无法对磷酸铁锂形成替代。

2.1 依托磷化工生产经验，打造正极材料核心供应商

磷酸铁是一种主要用于制造磷酸铁锂正极材料的单斜晶体物质，也可用作催化剂及制造陶瓷等，具有无毒、成本低、结构稳定等特点。磷酸铁锂是一种具有橄榄石结构的晶体物质，具有很强的热力学及动力学稳定性，用作电池正极材料时安全性极佳。其理论比容量较高，达到 170mAh/g，并且具有优异的循环性能。

如下表所示，根据不同的生产工艺，磷酸铁锂的制备方法可分为高温固相法、水热合成法、溶胶-凝胶法、微波合成法及氧化还原法；根据不同的铁源，磷酸铁的制备又可分为草酸亚铁法、醋酸亚铁法、氧化铁红法及磷酸铁法等。公司所采用的高温固相反应法是最常用、最成熟的制备方法，较其他的方法更容易实现产业化；公司所采用的铁源为磷酸铁，

表格 3：磷酸铁锂制备方法及其优缺点一览表

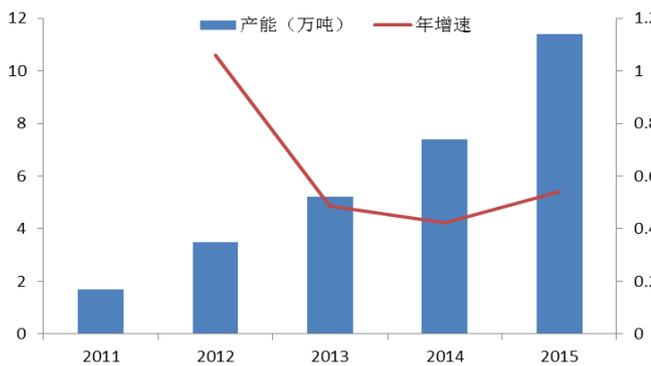
区分条件	制备方法	优点	缺点&难点
生产工艺	高温固相反应法	工艺简单，以实现产业化，是最常用、	产物粒径不易控制，分布不均匀，形

		最成熟的制备方法	貌不规则，反应过程中惰性气体保护
铁源	水热合成法	产物晶型和粒径易于控制，不需要惰性气体保护	需要耐高温高压设备，工业化生产难度较大
	溶胶-凝胶法	前驱体溶液化学均匀性好，凝胶热处理温度低，粉体粒径小分布窄，粉体烧结性能好，反应过程易于控制，设备简单	干燥收缩大，工业化生产难度较大，合成周期长
	微波合成法	制备过程快捷，不需要惰性气体保护	过程难控制，设备投入较大，难以产业化生产
	氧化还原法	产物晶粒为纳米级且粒径分布均匀	工艺复杂，不能大量生产
	草酸亚铁法	最先得到的铁源，工业化生产主要工艺，应用成熟	亚铁盐易氧化，原料易溶于水故需要用无水乙醇作为球磨溶剂，增加工艺难度和成本
	醋酸亚铁法		
	氧化铁红法	原料为三价铁，不易氧化，减小难度	铁红晶体结构多，存在二价铁杂质
	磷酸铁法	原料为三价铁，不易氧化，减小难度	锂、铁、磷比难以控制

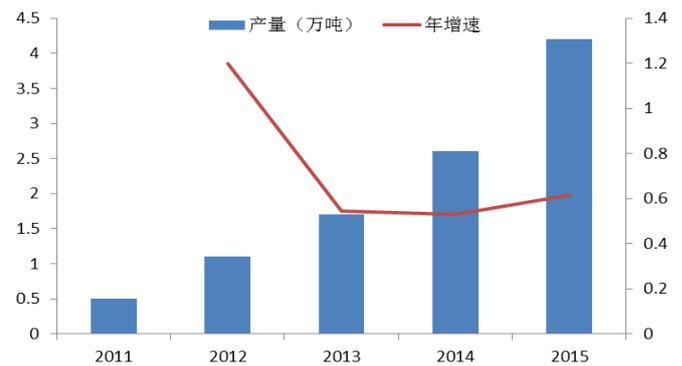
数据来源：《无机盐工业》、山西证券研究所

随着锂电池产业在大型动力电池及储能领域的发展，磷酸铁作为磷酸铁锂正极材料前驱体，其产能及产量正呈现快速上升的态势。由下图可见，2011年-2015年，国内磷酸铁产能及产量持续增加，且产能增速始终大于40%，产量增速始终大于50%。2015年，国内磷酸铁年产能为11.4万吨，产量为4.2万吨，产能释放率由2011年的29.41%上升至2015年的36.84%，随着磷酸铁生产工艺技术的改进，产能释放率有望持续提升。

图表 8：2011-2015 年国内磷酸铁产能



图表 9：2011-2015 年国内磷酸铁产量



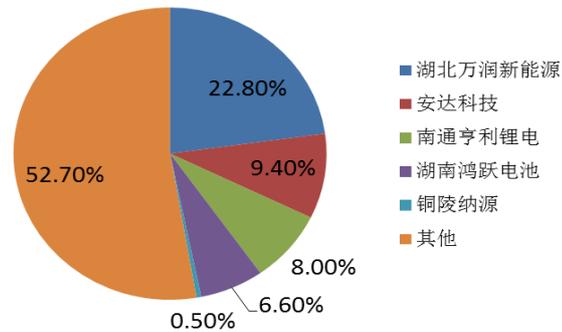
数据来源：千讯咨询、山西证券研究所

数据来源：千讯咨询、山西证券研究所

公司磷酸铁产品年产能为1.5万吨，占全国产能的13.16%，磷酸铁锂产品年产能为5000吨，并且公司磷酸铁及磷酸铁锂项目正在进行持续扩产，其中，磷酸铁（二期）项目已在2016年半年报报告期内实现转固，磷酸铁（三期）项目和磷酸铁锂（二期）项目仍在建设中，随着公司产能的持续扩大，规模效应愈加凸显，更具竞争优势。如下图所示，2015年，公司在国内磷酸铁市场份额

中排名第二，占 9.40%，排名前四的企业总市场份额为 46.8%，呈寡头竞争格局，大企业的规模优势和技术优势将助力自身市场份额的持续提升，并同时优化全行业产能。

图表 10：2015 年国内磷酸铁市场份额



数据来源：千讯咨询、山西证券研究所

公司前身是贵州省开阳安达磷化工有限公司，成立于 1996 年，主要经营范围中包括黄磷、五钠、白炭黑、磷矿石、磷酸等传统磷化工业务，公司于 2013 年进行业务分立，将传统磷化工业务归入新成立的上达化工，公司则专注发展磷酸、磷酸铁及磷酸铁锂的研发、生产及销售。公司依托在磷化工方面多年的生产经验和技术优势，积极向产业链下游延伸，从高纯化学原料商成功转型为锂离子电池正极材核心供应商，目前磷酸铁产品除供应公司自用外，下游客户主要包括比亚迪和合肥国轩，而磷酸铁锂产品主要供应比亚迪。

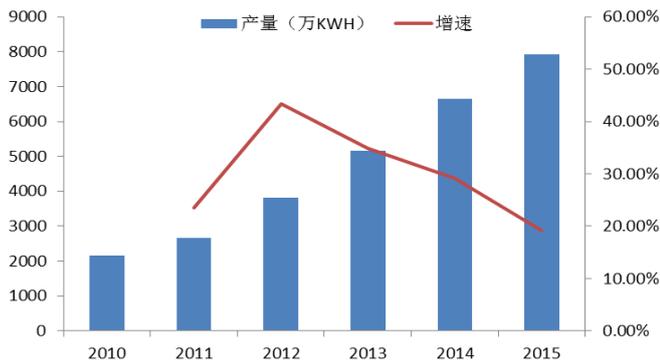
2.2 磷酸铁锂行业放量，竞争加剧推动大浪淘沙

近几年，全球锂离子电池市场进入高速发展阶段，2015 年全球锂离子电池产量达到 7921.7 万 kWh，是 2010 年市场规模的 3.67 倍，复合增长率为 29.73%。国内锂离子电池产量 2015 年达到 46.8GWh，增速飞涨至 49.28%，明显高于全球锂离子电池产量增速。据锂电大数据预测，未来三年国内锂离子电池产量将持续高速增长，到 2018 年将达到 102.68GWh，三年复合增长率为 29.94%。

全国锂离子电池进出口数量于 2003 年到 2008 年之间呈现高速持续增长态势，但 2013~2015 年，进口数量由 2011 年最高峰时期的 22.63 亿只锐减至 17 亿只左右，表明国内锂电池产能的逐步释放，以及国产替代的初步实现；出口数量则自 2007 年以后始终保持稳定。截止到 2015 年 10 月，国内锂离子电池制造企业单位数达到 535 家，相比 2012 年年底数据增加了 130 家。

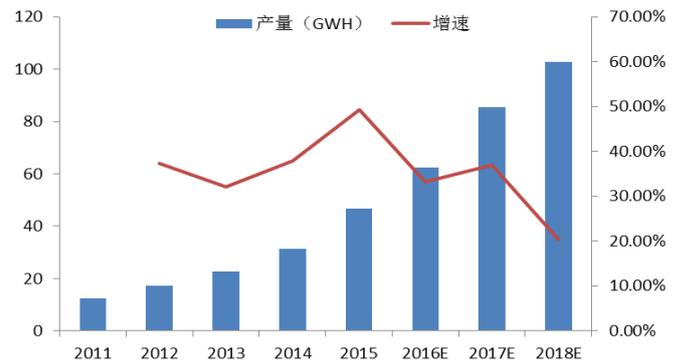


图表 11：2010-2015 全球锂离子电池产量



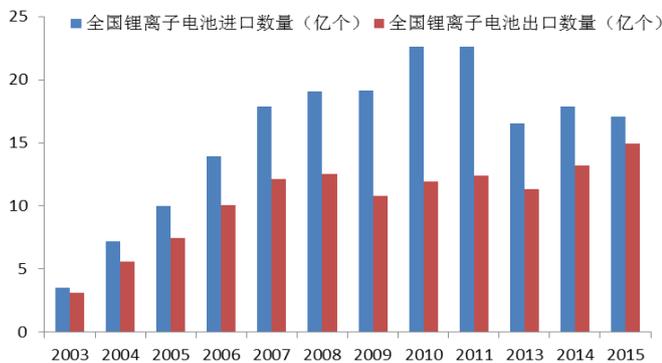
数据来源：中国产业信息网、山西证券研究所

图表 12：2011-2018 全国锂离子电池产量及预测



数据来源：锂电大数据、山西证券研究所

图表 13：全国锂离子电池进出口数量



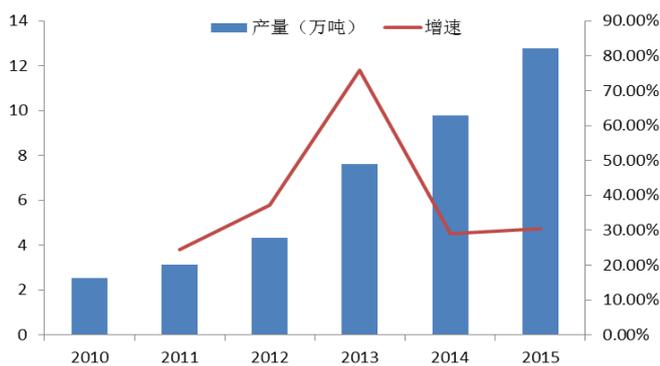
数据来源：Wind、山西证券研究所

图表 14：国内锂离子电池制造企业单位数



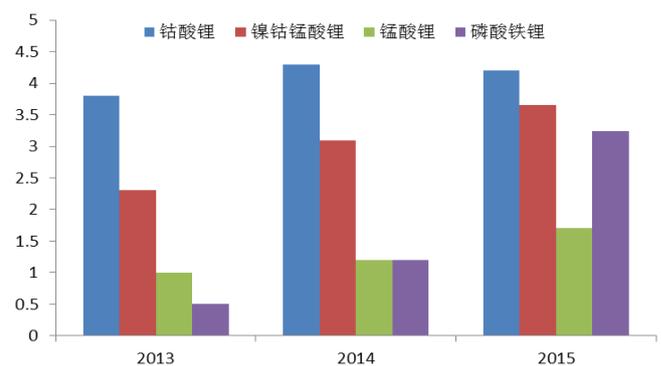
数据来源：Wind、山西证券研究所

图表 15：2010-2015 国内锂电正极材料产量



数据来源：中国产业信息网、山西证券研究所

图表 16：2013-2015 国内正极材料细分产量 (万吨)



数据来源：中国产业信息网、山西证券研究所

在此背景下，锂电池成本占比最高的正极材料产量亦呈现高速增长态势。

由上图可见，2012年-2015年，锂电正极材料产量增速几乎始终维持在30%以上，2015年，产量达到12.79万吨，在大基数情况下增速仍有所上升。细分来看，近三年，钴酸锂产量始终排第一位，但增速低，甚至在2015年出现了负增

长。产量增速最快的是磷酸铁锂正极材料，2015年，磷酸铁锂正极材料产量为3.24万吨，较上年增长170%，在锂电行业大环境整体向好背景下，持续增长可期。

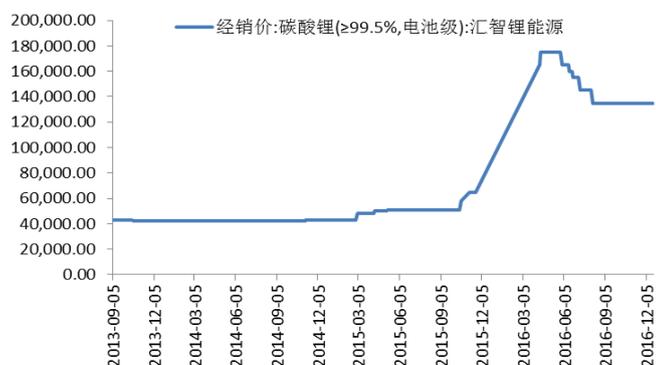
表格 4：磷酸铁锂正极材料行业内上市公司毛利率变化情况

公司简称	证券代码	2013	2014	2015	2016H1
安达科技	830809.OC	/	0.57%	38.38%（综合）	44.99%（综合）
国轩高科	002074.SZ	/	/	29.87%	33.15%
卓能材料	834314.OC	42.58%	37.03%	33.14%	33.92%
欧塞能源	836058.OC	2.33%	6.67%	23.12%	24.94%
贝特瑞	835185.OC	/	/	7.85%	23.76%
金锂科技	833616.OC	9.57%	35.57%	35.43%	31.97%

数据来源：Wind、山西证券研究所

我们认为未来几年正极材料的放量将直接体现在产品价格和毛利率上。首先，正极材料供给端放量加剧行业竞争并改变供需关系，促使产品价格进入下行通道，毛利率随之下降；其次，下游锂离子电池及新能源汽车的逐步放量将对其价格产生冲击，成本压力传导至上游，对正极材料价格产生影响；再次，碳酸锂价格是磷酸铁锂成本构成中重要的一环，如下图所示，从2015年第四季度至2016年第二季度，碳酸锂价格经历了一轮疯涨，随后降至13.5万元/吨并趋于稳定，若将来碳酸锂价格得以进一步下降，将有利于行业内公司进行成本控制；最后，未来正极材料行业技术进步有望进一步降低制造成本，在容忍价格下降的同时对毛利率形成支撑。结合行业内相关公司毛利率情况，并综合考虑以上因素，我们认为未来1-3年磷酸铁锂正极材料行业毛利率将维持在25%-30%之间，若上游原材料价格出现大幅上行，不排除降至更低的可能性。此外，在行业竞争加剧的推动下，行业内企业面临洗牌，占据优质渠道、具备较强成本控制能力的企业将脱颖而出。

图表 17：2013-2016 碳酸锂经销价变化情况

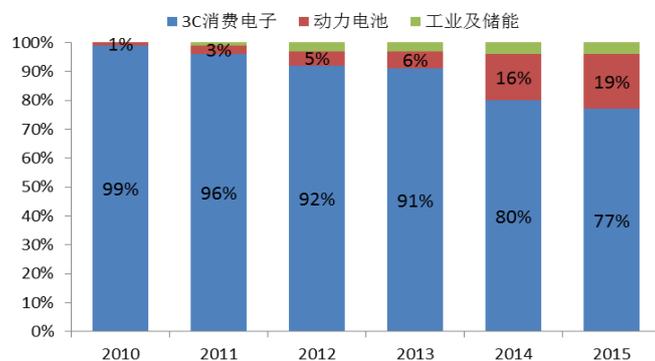


数据来源：Wind、山西证券研究所

2.3 动力电池成最大增长点，持续抢占新能源客车市场

我国锂离子电池的下游消费领域主要有三个，分别是 3C 消费电子领域、动力电池领域、工业及储能领域，而近年来新能源汽车产业的迅速增长，直接刺激了动力电池需求增长。2010 年锂离子电池消费领域中，传统的 3C 消费电子领域占比为 99%，占据绝对优势，而动力电池领域仅占比 1%；到 2015 年，传统 3C 消费电子领域占比降至 77%，动力电池占比上升至 19%，成为仅次于 3C 电子产品的第二大细分领域。

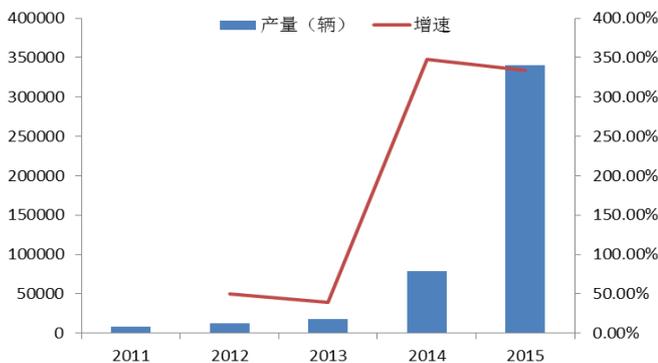
图表 18：我国锂离子电池下游消费领域占比



数据来源：真锂研究、山西证券研究所

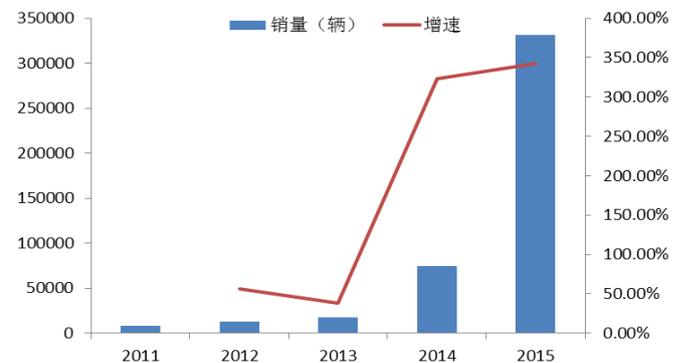
从 2014 年开始，国内新能源汽车产销量大幅增长，年增速均超过 300%，并且 2014 年的 78499 辆和 74763 辆分别激增至 2015 年的 340471 辆和 331092 辆，呈现跨数量级的增长。并且，国内新能源汽车产销量之间并不呈现明显明显的断层现象，销量紧跟产量，在极速增长的同时并未出现供过于求、产能过剩的现象，新能源汽车市场前景广阔，大有可为，成为锂电及正极材料产业发展的新动力。

图表 19：2011-2015 国内新能源汽车产量



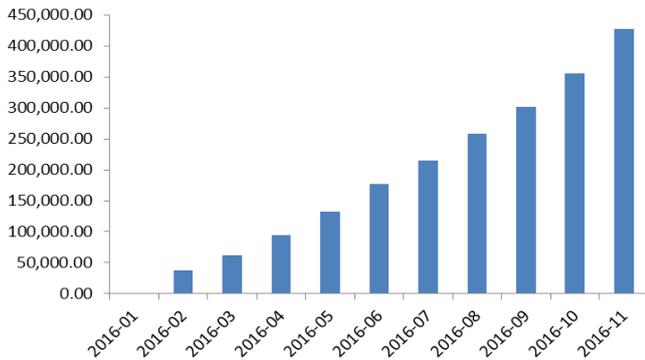
数据来源：Wind、山西证券研究所

图表 20：2010-2015 国内新能源汽车销量

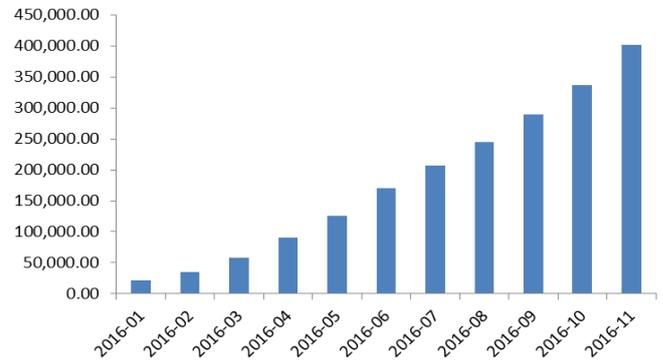


数据来源：Wind、山西证券研究所

图表 21：2016 年国内新能源汽车产量（辆）



图表 22：2016 年国内新能源汽车销量（辆）



数据来源：Wind、山西证券研究所

数据来源：Wind、山西证券研究所

高速发展背景下，新能源汽车相关政策层出不穷，下表对近两年出台的部分相关政策进行了列举。出台政策中包含推广政策、行业规范政策、充电基础设施政策、企业目录相关政策及行业管理相关政策，对新能源汽车的销售起到进一步的政策推动作用，并且对行业发展路线、规则及安全进行了全面覆盖。

表格 5：近两年新能源汽车相关政策（部分）

时间	政策名称	描述
2015.04	《2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策》	四部委发布《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，规定 2016 年新能源汽车各车型推广应用补助标准，并确定 2017 年至 2020 年的补贴退坡幅度为每两年下降 20%。
2015.10	电动汽车充电基础设施发展指南(2015-2020 年)	根据各应用领域电动汽车对充电基础设施的配置要求进行测算。
2015.12	《锂离子电池行业规范公告管理办法》	深入贯彻落实《锂离子电池行业规范条件》（工业和信息化部公告 2015 年第 57 号），推动锂离子电池产业持续健康发展。
2016.01	新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范公告管理暂行办法（征求意见稿）	加强新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业管理，规范行业和市场秩序，促进新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用产业化、规模化、规范化、专业化发展，提高新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用水平。
2016.01	《住建部关于加强城市电动汽车充电设施规划建设工作通知》	大力推进充电设施建设，推动形成以使用者居住地基本充电设施为主体，以城市公共建筑配建停车场、社会公共停车场、路内临时停车位附建的公共充电设施为辅助，以集中式充、换电站为补充，布局合理、适度超前、车桩相随、智能高效的充电设施体系。
2016.01	《关于“十三五”新能源汽车充电基础设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知》	为加快推动新能源汽车充电基础设施建设，培育良好的新能源汽车应用环境，2016-2020 年中央财政将继续安排资金对充电基础设施建设、运营给予奖补，并制定了奖励标准。
2016.01	《新能源汽车推广应用推荐车型目录》(第 1 批)	247 款车型进入此次目录。
2016.01	《汽车动力蓄电池行业规范条件》企业目录（第二批）	7 家企业入选。

2016.01	《关于开展新能源汽车推广应用核查工作的通知》	对新能源汽车推广应用实施情况及财政资金使用管理情况进行专项核查，核查范围将覆盖全部车辆生产企业以及新能源汽车运营企业、租赁企业、企事业单位等新能源汽车用户。
2016.02	《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》	促进新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用产业规模化、规范化、专业化发展，提高新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用水平。
2016.02	《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》	能源互联网是推动我国能源革命的重要战略支撑，对提高可再生能源比重，促进化石能源清洁高效利用，提升能源综合效率，推动能源市场开放和产业升级，形成新的经济增长点，提升能源国际合作水平具有重要意义。
2016.02	《新能源汽车推广应用推荐车型目录》(第2批)	共有466款车型进入此次目录。
2016.03	《关于促进绿色消费的指导意见》·新能源汽车部分	鼓励绿色产品消费，完善绿色采购制度，完善经济政策，加强金融扶持。
2016.03	《关于进一步加强汽车生产企业及产品准入管理有关事项的通知》	进一步完善汽车生产企业及产品准入管理体系，强化事中事后监管，保护消费者利益，保障道路交通安全，促进汽车产业健康可持续发展。
2016.04	《2016年能源工作指导意见》	意见明确，2016年计划建设充电站2000多座、分散式公共充电桩10万个，私人专用充电桩86万个，各类充电设施总投资300亿元。
2016.04	《新能源汽车推广应用推荐车型目录》(第3批)	共有309款新能源车型入选。
2016.05	《关于实施制造业升级改造重大工程包的通知》	加快制造强国建设。制造业升级改造重大工程包聚焦10大重点工程，包括智能化改造工程、基础能力提升工程、绿色制造推广工程、高端装备发展工程等，其中节能与新能源汽车工程隶属于高端装备发展工程。
2016.06	《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》(第八批)	共有414款新能源车入选。
2016.06	《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》	通知确定对电动汽车充换电设施用电实行扶持性电价政策，对经营性集中式充换电设施用电实行价格优惠，执行大工业电价，并且2020年前免收基本电费；明确居民家庭住宅、住宅小区等充电设施用电，执行居民电价。电动汽车充换电设施用电执行峰谷分时电价政策，鼓励用户降低充电成本。
2016.06	《电动汽车远程服务与管理系统技术规范》	将统一电动车辆远程监控的系统架构和通讯协议，增强监控系统的通用性和兼容性，降低有关企业生产运营成本，为进一步完善电动汽车推广应用数据监控、效果评估和安全监管提供支撑。
2016.08	《轻工业发展规(2016-2020年)》	规划指出要推动电池工业向绿色、安全、高性能、长寿命方向发展，需要加快锂离子电池高性能电极材料、电池隔膜、电解液、新型添加剂及先进系统集成技术。重点发展新能源汽车用动力电池、新型一次电池、新型铅蓄电池和燃料电池。
2016.10	《节能与新能源汽车技术路线图》	路线图为“1+7”，主要包括：总体技术路线图、节能汽车技术路线图、纯电动和插电式混合动力汽车技术路线图、氢燃料电池汽车技术路线图、智能网联汽车技术路线图、汽车制造技术路线图、汽车动力电池技术路线图、汽车轻量化技术路线图。
2016.11	《电力发展“十三五”规划》	将加快充电设施建设，促进电动汽车发展，2020年充电设施将可满足

		足全国超过 500 万辆电动汽车的充电需求。
2016.11	《锂离子电池综合标准化技术体系》的通知	根据通知，到 2020 年，锂离子电池标准的技术水平达到国际水平，初步形成科学合理、技术先进、协调配套的锂离子电池综合标准化技术体系，制修订标准 80 项，其中新制定 70 项(强制性标准 3 项、推荐性标准 67 项)，修订推荐性标准 10 项，总体上满足锂离子电池产业发展需求。
2016.11	《工业和信息化部关于进一步做好新能源汽车推广应用安全监管工作的通知》	通知要求，新能源汽车生产企业是安全第一责任人，对整车产品负总责。生产企业必须加强供应商管理，严格把控零部件质量，并对零部件质量问题负责。要严格车辆出厂检测，确保生产一致性和整车质量安全。
2016.11	2017 年《汽车动力电池行业规范条件》意见稿	明确要求锂离子动力电池单体企业年产能力不低于 80 亿瓦时，金属氢化物镍动力电池单体企业年产能力不低于 1 亿瓦时，超级电容器单体企业年产能力不低于 1 千万瓦时。系统企业年产能力不低于 80000 套或 40 亿瓦时。生产多种类型的动力电池单体企业、系统企业，其年产能力需分别满足上述要求。
2016.12	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	《规划》确定了八方面发展任务，其中包括推动新能源汽车、新能源和节能环保产业快速壮大，构建可持续发展新模式的要求。

数据来源：公开资料、山西证券研究所

政策红利不断为新能源汽车的未来发展奠定坚实基础，而近期对于新版补贴政策的预期引起热议，下表对比了目前正在实行的补贴政策和网传的新版补贴政策并进行了分析。

表格 6：新能源汽车新旧补贴政策对比（单位：万元/辆）

政策名称	乘用车	纯电动续航里程 R（工况法、公里）						
		100≤R<150	150≤R<250	R≥250	R≥50			
《2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策》	纯电动	2.5	4.5	5.5	/			
	插电式混动	/	/	/	3			
政策名称	乘用车	电池系统质量能量密度 (Wh/kg)	纯电动续航里程 R（工况法、公里）					
			100≤R<150	150≤R<250	R≥250	R≥50		
新补贴政策（网传版）	纯电动	90~120	2	3.6	4.4	/		
		>120	2.2	3.96	4.84	/		
	插电式混动	/	/	/	/	2.4		
政策名称	商用车	单位载质量能量消耗量 (E _{kg} , Wh/km·kg)	标准车（10 米<车长≤12 米）					
			纯电动续航里程 R（等速法、公里）					
			6≤R<20	20≤R<50	50≤R<100	100≤R<150	150≤R<250	R≥250
《2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策》	纯电动	E _{kg} <0.25	22	26	30	35	42	50
		0.25≤E _{kg} <0.35	20	24	28	32	38	46
		0.35≤E _{kg} <0.5	18	22	24	28	34	42
		0.5≤E _{kg} <0.6	16	18	29	25	30	36
		0.6≤E _{kg} <0.7	12	14	16	20	24	30



	插电式混动	/	/	20	23	25
注：上述补助标准以 10-12 米客车为标准，6 米及以下客车按照标准车 0.2 倍给予补助；6 米<车长≤8 米客车按照标准车 0.5 倍给予补助；8 米<车长≤10 米客车按照标准车 0.8 倍给予补助；12 米以上、双层客车按照标准车 1.2 倍给予补助。						
政策名称	商用车	调整系数			单位电量补助标准 (元/kWh)	单车国补上限 (万元)
新补贴政策 (网传版)	非快充类纯电动	电池系统质量能 量密度 (Wh/kg)	85~95	0.8	1800	23
			95~115	1.0		
			>115	1.2		
	快充类纯电动	快充倍率	3C~5C	0.8	3000	20
			5C~10C	1.0		
			>10C	1.2		
	插电式混动	节油率水平	40%~45% (含)	0.8	3000	10
			45%~60% (含)	1.0		
			>60%	1.2		
政策名称	货车及专用车					
《2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策》	按电池容量每千瓦时补助 1800 元，并将根据产品类别、性能指标等进一步细化补贴标准。					
政策名称	货车及专用车	储电量 (kWh)	单位电量补助标准 (元/kWh)		单车国补上限(万元)	
新补贴政策 (网传版)		0~30 (含)	1500		15	
		30~50 (含)	1200			
		>50	1000			

数据来源：公开资料、搜狐汽车、山西证券研究所（新补贴政策为网传版，仅供参考）

从上表中可以看到新版补贴政策可能有如下变化：

1) 国家对新能源汽车的补贴力度在下降。市场上有部分观点认为补贴力度的接连下降将在很大程度上影响相关车企及整个产业链条的经营业绩，我们认为，从短期看来补贴力度的下调对消费者心理的影响的确可能导致业绩波动，但从国家政策导向看来，对新能源汽车的扶持规范以及对充电设备建设的大力推进均显示了国家推广新能源汽车的决心；从另一层面看来，补贴的退坡正在刺激市场本身的健康发展，促进相关企业用业绩说话，实现优胜劣汰；此外，随着新能源汽车各组成部分及整车企业研发实力的上升，成本及价格下降指日可待，届时产业的完全“断奶”将不再是天方夜谭。补贴力度的下调并不会对整个产业造成长期影响。

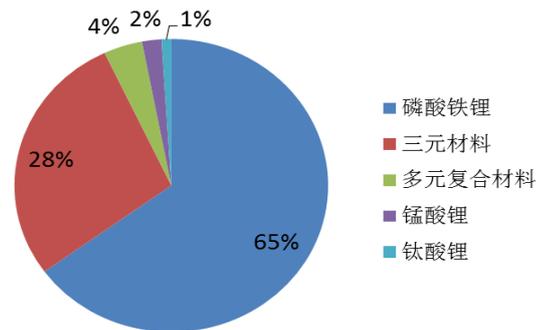
2) 补贴的方式在发生改变，补贴门槛提高。对于即将出台的新版补贴政策，各方均认为将对电池能量密度进行分级补贴。该措施积极响应国家对未来

新能源汽车能量密度的要求，并且能够促进锂电池产业链相关厂商，尤其是正极材料厂商进行技术革新，推动全行业技术发展。该措施将淘汰落后产能，利好优质企业，优化行业竞争格局。

总的来说，补贴政策的改变在短期内可能会造成行业市场的波动，但长期看来将在很大程度上改善行业整体质量，促进行业发展。

随着新能源汽车产销量持续增加，不同的正极材料根据其特性在新能源汽车中的应用也出现了分化。其中，纯电动商用车、插电式混合动力商用车及插电式混合动力乘用车主要采用磷酸铁锂作为正极材料；而纯电动乘用车则主要以三元材料为主。如下图所示，纯电动客车属于纯电动商用车，磷酸铁锂在其正极材料中占比达到 65%，这主要是由于商用车（尤其是商用客车）乘员多，安全性为其第一要素，磷酸铁锂正极材料安全性最佳，为商用车首选。

图表 23：国内纯电动客车正极材料使用比例



数据来源：中国产业信息网、山西证券研究所

而对于乘用车来说，由于目前实行的补贴政策及消费者对乘用车的诉求，其所使用的动力电池正极材料需具有能量密度高的特性，具有更高能量密度的三元材料则成为了正极材料的最佳选择。

2017 年起，三元电池将正式在新能源客车上实现解禁，这一事件对磷酸铁锂电池的影响引起热议。我们认为，虽然政策可能对三元电池放宽限制，但由于其安全性问题仍未得到解决，在国内交通形势背景下，未能解决安全问题的三元电池仍然很难实现对新能源客车磷酸铁锂电池的替代。未来，两种材料将在新能源汽车中分领域并行发展。

3.公司亮点：开源节流，量质齐飞

3.1 开源：大客户稳定供应，新客户持续开拓

自 2012 年起，比亚迪始终是公司的第一大客户，营业收入稳步提升。在公司将传统业务进行分立之前，公司客户较为分散，前五大客户占比仅为 67% 左右，而自 2014 年起，公司专注于磷酸铁和磷酸铁锂的研发、生产及销售，下游客户经营范围基本属于锂离子电池及其上游领域，客户集中度高，对比亚迪的销售收入大幅增长，且由于比亚迪在磷酸铁锂电池领域的龙头地位，对其的销售占比始终保持在 95% 以上。由此可见，公司对大客户的供应多年来始终保持稳定增长态势，为公司的业绩提供坚实的保障。

对于由户高集中度带来的风险，公司通过持续进行新客户开拓来进行化解。2014 年，公司与哈尔滨光宇电源股份有限公司、浙江万向亿能动力电池有限公司签订了磷酸铁锂供货合同；2015 年，公司开始向合肥国轩供应磷酸铁产品；2016 年上半年，公司又新增江苏中兴派能电池有限公司及宁德时代新能源科技股份有限公司（CATL）两个客户。

表格 7：2012 年-2015 年公司前五大客户变化情况

年份	客户名称	营业收入（元）	营业收入占比（%）	总计（%）
2012	惠州比亚迪实业有限公司	40,055,555.44	21.27	67.86
	柳城县兴发经贸有限公司	30,055,230.77	15.96	
	荆州市顺鑫化工有限公司	28,435,181.20	15.10	
	都匀市龙昌化工有限公司	14,986,945.30	7.96	
	荆州市瑞鑫化工工贸有限公司	14,250,817.09	7.57	
2013	惠州比亚迪实业有限公司	41,461,538.44	34.82	66.92
	桐庐盛飞实业有限公司	12,694,459.93	10.66	
	芜湖市银峰化工有限公司	9,626,533.76	8.08	
	修文县来鹤矿业有限责任公司	8,512,820.51	7.15	
	贵州远福化工有限公司	7,391,962.82	6.21	
2014	惠州比亚迪实业有限公司	71,175,213.78	95.35	100.00
	浙江万向亿能动力电池有限公司	3,429,564.96	4.59	
	桐乡市众胜能源科技有限公司	26,923.08	0.04	
	中航锂电（洛阳）有限公司	16,239.32	0.02	
2015	比亚迪	199,246,982.91	96.14	99.91
	合肥国轩电池材料有限公司	3,416,666.67	1.65	
	中航锂电（洛阳）有限公司	2,681,897.44	1.29	
	万向 A 一二三系统有限公司	1,292,096.58	0.62	
	贵州振华新材料有限公司	422,649.57	0.20	

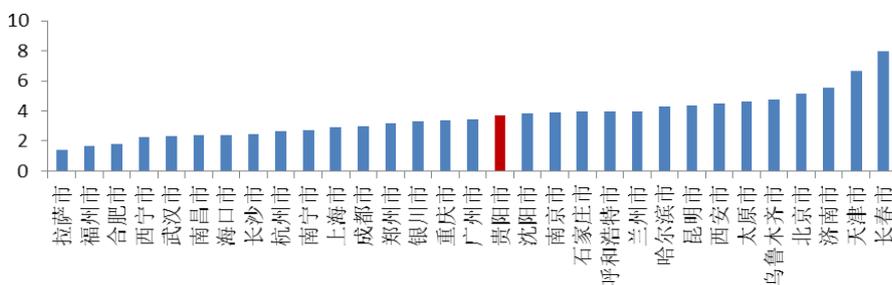
数据来源：安达科技、山西证券研究所

3.2 节流：天时地利人和，铸就成本优势

近年来，由于磷酸铁锂上游材料碳酸锂的价格经历了一轮飞涨，造成磷酸铁锂制造企业成本一并上涨，在这样的背景下，公司毛利率维持在 40% 左右，仍具有较强的盈利能力，其中重要的原因就是公司具有较强的成本控制能力。

安达科技地处有“绿色磷都”之称的开阳县，依傍于翁荫水库。如下图所示，我们列举了全国主要城市非居民用水的价格，贵阳市水价为 3.7 元/方，在全国处于中游水平，但是，由于公司依傍水库，用水价格明显低于市场价，在此背景下，公司用水价格可比肩下述低水价城市。

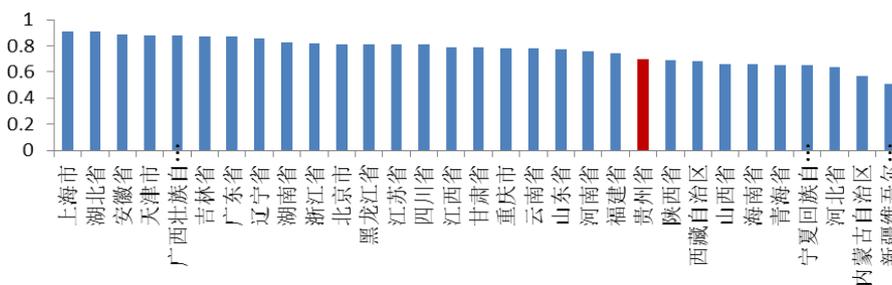
图表 24：全国主要城市非居民用水价格（元/立方米）



数据来源：中国水网、山西证券研究所

由下图可见，在全国各省级行政区中，贵州省工业用电价格为 0.70 元/千瓦时，处于较低水平，形成低电价优势。此外，公司于 2016 年 1 月与贵州黔贵发电有限责任公司、贵州电网有限责任公司开阳供电局签订《直接交易三方合同》，与贵州黔贵签订《直接交易购售电合同》，根据合同，公司购买并使用贵州黔桂提供的电量，电价为现行上网电价的基础上下降 0.01 元/千瓦时（含税），进一步凸显优势。

图表 25：各省级行政区工业用电价格（元/千瓦时）



数据来源：中商情报网、山西证券研究所

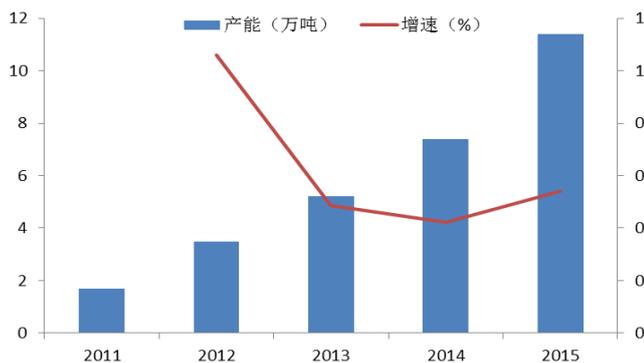
水电作为工业生产成本中的重要组成部分，在工业生产中用量巨大，相对较低的价格能够形成显著的成本优势。此外，公司产能不断扩张，规模效应将愈加凸显，届时，成本优势将进一步加大。

3.3 量增：持续扩产，满足客户需求

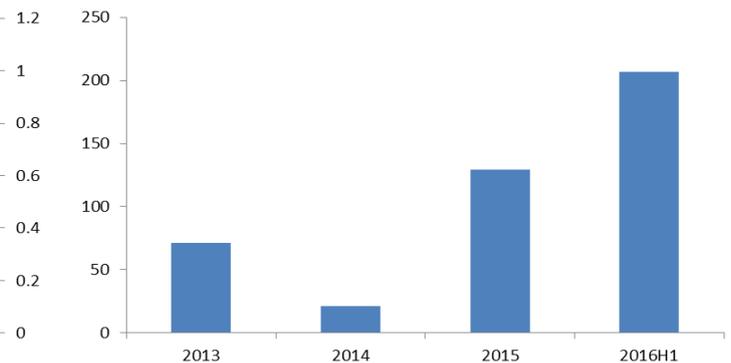
公司在 2014 年登陆新三板至今，进行了多轮定增，随着募集资金的使用，公司磷酸铁和磷酸铁锂生产线扩建进度突飞猛进，2015 年年度报告显示，公司已建成的磷酸铁产能 1.5 万吨/年，磷酸铁锂产能 5000 吨/年。

由下图可见，2011-2015 国内磷酸铁产能始终呈现高速上升态势，增速始终维持在 40% 以上。2015 年，国内总产能为 11.4 万吨/年，而公司产能在 2015 年达到 1.5 万吨/年，占比达到 13.16%。

图表 26：2011-2015 国内磷酸铁产能变化



图表 27：公司 2013-2016H1 在建工程余额变化情况 (百万元)



数据来源：千讯咨询、山西证券研究所

数据来源：安达科技、山西证券研究所

由上图可见，根据公司财报披露，2015 年和 2016 年上半年公司在建工程期末余额分别高达 1.29 亿元和 2.07 亿元，主要是由于磷酸铁和磷酸铁锂项目的扩产，其中，磷酸铁（二期）项目已在 2016 年半年报报告期内实现转固，磷酸铁（三期）及磷酸铁锂（二期）项目仍在建设中。

随着下游新能源动力电池需求端，尤其是以比亚迪为首的磷酸铁锂电池的放量，带动正极材料需求量增长。为满足下游客户需求，不排除公司未来进行更大规模产能的可能。

3.4 质稳：工艺技术领先，产品质量稳定

公司从 2010 年开始进行磷酸铁产品的量产，多年来摸索出一套生产质量优良、稳定产品的生产工艺。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司已获得 20 项专利，其中 7 项为发明专利。所获发明专利中包含磷酸铁、磷酸铁锂、正极活性材料及三元正极活性材料的制备技术，技术储备充足，为生产奠定基础。

公司对磷酸铁产品的生产制定了内部专用标准，采用自主设计的设备装置对原材料做精细处理，并采用自主研发的纳米合成新技术和分离提纯技术，合成生产了纳米级的磷酸铁产品及高纯度标准纳米磷酸铁；此外，公司磷酸铁产品铁磷比高(0.99~1)，产品一致性好，磷铁比是衡量磷酸铁品质最关键的指标，也是决定磷酸铁锂品质最关键的要素，而磷酸铁作为磷酸铁锂前驱体，其内在品质又会直接影响磷酸铁锂的各方面性能。受益于公司在磷酸铁生产上的技术优势，公司利用自产优质磷酸铁生产的磷酸铁锂的质量也得到保障，出色的产品质量能够吸引大客户的长期稳定采购。

4.公司财务分析

公司的主营业务为磷酸铁和磷酸铁锂的研发、生产及销售，由于相关 A 股公司磷酸铁及磷酸铁锂收入占比较小，故不适宜做整体业绩对比；可比公司主要包括金锂科技(833616.OC)、卓能材料(834314.OC)及贝特瑞(835185.OC)等新三板企业，各公司主营业务及财务指标对比如下。

表格 8：相关标的对比（动态数据截止到 2016.12.08）

项目		金锂科技 (833616.OC)	卓能材料 (834314.OC)	贝特瑞 (835185.OC)	安达科技 (830809.OC)
主营业务		磷酸铁锂正极材料	磷酸铁锂正极材料	锂离子二次电池用材料的研究与开发	磷酸铁和磷酸铁锂的研发、生产和销售
财务指标					
2014-2016H1 营业收入(亿元)	2014	0.19	0.35	12.29	0.75
	2015	0.63	0.89	15.01	2.07
	2016H1	0.60	0.97	9.54	4.97
营业收入同比增长	2014	123.59%	-11.85%	32.04%	-37.31%
	2015	228.92%	154.74%	22.14%	177.63%
	2016H1	201.02%	198.76%	48.27%	743.79%
2014-2016H1 归母净利润(亿元)	2014	0.02	0.05	1.25	0.16
	2015	0.10	0.11	1.77	0.49
	2016H1	0.10	0.15	1.28	1.50
归母净利润同比增长	2014	229.63%	-30.28%	42.11%	469.06%
	2015	334.92%	130.69%	41.38%	201.88%
	2016H1	153.78%	198.49%	157.26%	1077.54%
2014-2016H1 锂电材料毛利率	2014	35.57%	37.03%	-	45.38%
	2015	35.43%	33.14%	7.85%	38.38%

	2016H1	31.97%	33.92%	23.76%	44.99%
动态市盈率 (TTM)	31.8	12.9	25.7	22.0	
总市值 (亿元)	5.14	2.70	65.74	41.15	

数据来源: Wind、山西证券研究所

由上表可见,近几年来,公司营业收入及归母净利润增长情况明显优于同行业公司,2016年上半年,公司主营业务和归母净利润增速分别达到743.79%和1077.54%,实现爆发式增长。此外,公司电池材料毛利率显著高于同行业公司,这主要是由于公司产品质量优良、一致性好,产品售价高于行业平均水平,并且公司成本控制能力强,增强盈利能力。

5.盈利预测与估值分析

公司目前的主营业务主要为磷酸铁、磷酸铁锂的研发、生产及销售,两块业务均在持续扩产,随着新生产线的投产,营业收入有望大幅上升;另外,随着正极材料行业整体的放量,我们预计1-3年内行业毛利率将降至25%-30%,但考虑到公司成本控制能力较强,毛利率有望高于行业平均值。

综上所述,我们预计公司2016、2017及2018年的收入分别为940.00、1330.00及2002.00百万元,增速分别为353.58%、41.49%以及50.53%;归母净利润分别为178.05、218.23及281.96百万元;以当前总股本173.63百万股计算,EPS分别为1.03、1.26及1.62,对应目前股价的PE分别为22.85、18.68和14.53倍,结合公司稳健的经营业绩和未来发展的广阔空间,我们认为公司具有较高的投资价值,给予买入评级。

表格9:盈利预测及估值

单位:百万元

	2013A	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
一、营业总收入	119.08	74.65	207.24	940.00	1330.00	2002.00
营业收入	119.08	74.65	207.24	940.00	1330.00	2002.00
二、营业总成本	128.70	55.17	154.20	731.75	1077.10	1672.22
营业成本	105.15	40.77	127.71	657.34	963.77	1516.67
营业税金及附加	0.29	0.68	1.17	2.82	3.99	5.95
销售费用	3.45	2.32	6.76	25.20	35.23	48.90
管理费用	16.02	9.53	10.37	24.60	43.20	55.64
财务费用	3.48	1.42	4.80	14.74	20.93	30.04
资产减值损失	0.30	0.45	3.39	7.05	9.98	15.02
三、其他经营收益	0.55	0.60	0.20	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.55	0.60	0.20	0.00	0.00	0.00
四、营业利润	-9.06	20.08	53.65	208.25	252.90	329.78
加:营业外收入	8.00	5.25	4.38	-	-	-

减：营业外支出	0.25	0.60	0.01	0.00	0.00	0.00
五、利润总额	-1.32	24.73	58.02	208.25	252.90	329.78
减：所得税	3.12	8.35	8.57	30.20	34.67	47.82
六、净利润	-4.44	16.38	49.45	178.05	218.23	281.96
减：少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属于母公司所有者的净利润	-4.44	16.38	49.45	178.05	218.23	281.96
七、每股收益：	-0.04	0.16	0.35	1.03	1.26	1.62
最新总股本（百万股）	101.23	107.96	173.63	173.63	173.63	173.63
（一）基本每股收益(元)	-0.04	0.16	0.35	1.03	1.26	1.62
（二）稀释每股收益(元)	-0.04	0.16	0.35	1.03	1.26	1.62

资料来源：山西证券研究所

下表将公司未来三年估值与几家 A 股同行业公司进行对比，公司估值接近行业平均水平，但考虑到公司 EPS 增长稳健、市值小且存在强烈转板预期，未来市值仍存在较大提升空间。

表格 10: 相关行业 A 股公司估值对比

公司	代码	收盘价（元）	市值 （亿元）	EPS			PE		
		2016/12/27		2016E	2017E	2018E	2016E	2017E	2018E
国轩高科	002074.SZ	31.14	273	1.25	1.75	2.24	24.91	17.79	13.90
杉杉股份	600884.SH	14.27	160	0.53	0.67	0.80	26.92	21.30	17.84
比亚迪	002594.SZ	49.45	1227	1.84	2.42	3.17	26.88	20.43	15.60
安达科技	830809.OC	23.70	41.15	1.03	1.26	1.62	23.01	18.81	14.63

资料来源：Wind、山西证券研究所（对比公司 EPS 来源于 Wind 一致预测）

6.风险提示

新能源汽车补贴政策变化风险；新能源汽车销量增速下滑风险；客户集中度较高风险；技术替代风险。

投资评级的说明：

——报告发布后的 6 个月内上市公司股票涨跌幅相对同期上证指数/深证成指的涨跌幅为基准

——股票投资评级标准：

买入： 相对强于市场表现 20% 以上
增持： 相对强于市场表现 5~20%
中性： 相对市场表现在-5%~+5%之间波动
减持： 相对弱于市场表现 5% 以下

——行业投资评级标准：

看好： 行业超越市场整体表现
中性： 行业与整体市场表现基本持平
看淡： 行业弱于整体市场表现

特别申明：

山西证券股份有限公司(以下简称“本公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。入市有风险，投资需谨慎。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。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。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本所于发布本报告当日的判断。在不同时期，本所可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司所发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。本公司在知晓范围内履行披露义务。本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本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。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。