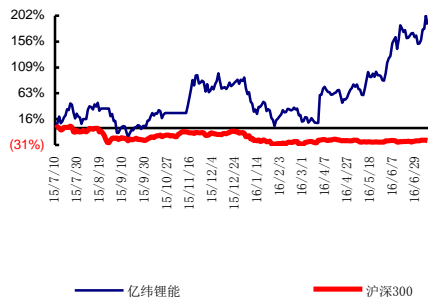


电子 其他电子 II

动力锂电池新贵，高镍三元和磷酸铁锂两翼齐飞

■ 走势比较



■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	427/410
总市值/流通(百万元)	15,931/15,279
12个月最高/最低(元)	51.85/25.00

相关研究报告:

《传统业务高增长，动力电池业务增长空间巨大》--2017/02/28

《客户认可，技术突破，2017 好戏连台》--2017/01/10

证券分析师: 张学

电话: 010-88321528

E-MAIL: zhangx@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190511030001

证券分析师助理: 张文臣

电话: 010-88321731

E-MAIL: zhangwc@tpyzq.com

报告摘要

动力电池，公司发展新引擎。我国新能源汽车处于起步阶段，以乘用车为主的新能源汽车具有广阔的空间，预计 2017 年新能源汽车产量 75 万辆以上，对动力电池的需求量将超过 35GWh，高镍三元动力电池被广泛应用在乘用车和专用车领域，需求量将翻倍。公司现有高性能的磷酸铁锂和高镍三元 NCM622 型动力产能 3.5GWh，到 2017 年底将达到 9GWh。磷酸铁锂系统比能量密度超过 115wh/kg，能拿到 1.2 倍的国家补贴。公司的三元均采用高镍型 NCM622 技术路线，引领产业发展。公司已有多款配套车型上《新能源汽车推广应用推荐车型目录》(第 1 批和第 2 批)，并与南京金龙等国内主要新能源汽车企业保持良好的合作关系，为公司的高增长打下了坚实基础。

万物互联给锂原电池带来新机遇。公司锂原电池技术水平领先，质量获认可，锂亚电池等是国际先进技术水平的绿色高能锂电池全球主要供应商之一，锂锰电池销量国内名列前茅。智能表计、智能安防、智能家居、智能交通，尤其是 TPMS 和共享单车领域给锂原电池提供了新的市场机遇。收购孚安特具有良好的协同效应，龙头地位稳固。

转让麦克韦尔部分股权，投资收益丰厚。为了支持麦克韦尔独立寻求更广阔的资本运作空间，公司拟先行转让麦克韦尔 7%的股权，未来可能将麦克韦尔的持股比例减持到 30%以内，对公司的净利润有积极影响。麦克韦尔的客户为大型烟草公司，ODM、OEM 大客户订单持续增长，自主品牌获得突破，增长空间大。

投资建议:在不考虑摊薄的情况下，我们预测公司 2017-2019 年的 EPS 分别为: 1.18 元、1.89 元和 2.57 元，对应的市盈率分别为 31、20 和 15 倍，维持公司“买入”评级。

风险提示:新能源汽车市场变化，动力电池生产线扩建不达预期，电子烟市场受阻等。

■ 盈利预测和财务指标:

	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	2,340	4,913	7,370	9,581
(+/-%)	73.45%	110.00%	50.00%	30.00%
净利润(百万元)	252	505	805	1,096
(+/-%)	66.43%	100.39%	59.61%	36.13%
摊薄每股收益(元)	0.35	0.68	1.24	1.96
市盈率(PE)	65	31	20	15

资料来源: Wind, 太平洋证券注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

目录

一、 动力电池成为公司最大主业	5
(一) 公司发展历程及成就	5
(二) 股权结构及股东背景	6
(三) 历史业绩回顾	7
二、 新能源汽车大战略不动摇	8
(一) 传统汽车大而不强，新能源汽车同一起跑线.....	8
(二) 夯实基础，政策让位市场.....	8
(三) 纯电驱动是主流	9
(四) 新能源汽车全球化进程不可逆转.....	10
三、 动力电池迎来黄金期	11
(一) 动力电池路线明确	11
(二) 动力电池预计需求量	11
(三) 产品齐全，产能快速扩张，竞争优势明显.....	12
(四) 高镍三元 NCM622 动力电池引领潮流.....	13
(五) 磷酸铁锂产品升级，可拿 1.2 倍国补.....	14
(六) 上游原材料涨价，影响有限.....	14
(七) 客户认可，市场无忧	15
四、 锂原电池，公司发展基石	15
(一) 产品齐全，技术领先	15
(二) 万物互联带来新机遇	16
(三) 收购孚安特，协同效应显著.....	17
五、 战略调整电子烟业务	17
(一) 拟转让麦克韦尔部分股权.....	17
(二) 电子烟盈利能力改善	17
(三) 电子烟市场规模	18
六、 投资建议	19

图表目录

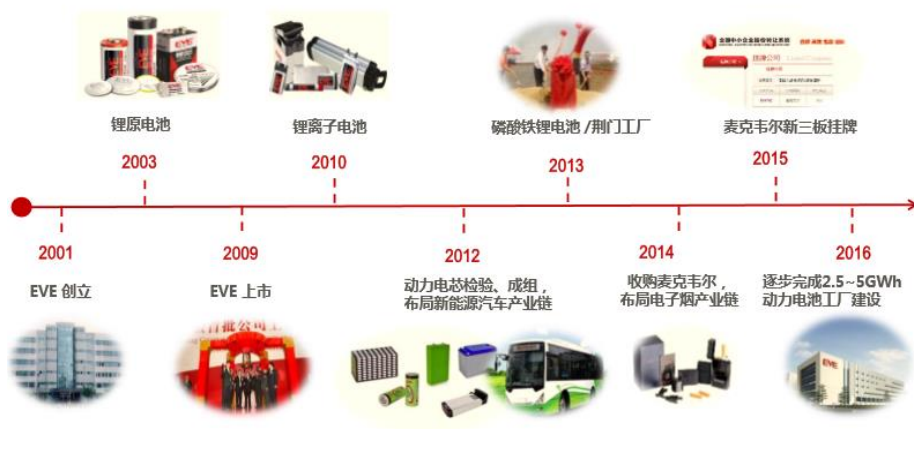
图表 1: 发展历程.....	5
图表 2: 所获荣誉.....	6
图表 3: 公司股权结构.....	6
图表 4: 营业收入 万元.....	7
图表 5: 主营构成.....	7
图表 6: 主要产品毛利率.....	7
图表 7: 公司净利润 万元.....	7
图表 8: 我国汽车年度产量和增速 万辆.....	8
图表 9: 我国新能源汽车年度累计产量 辆.....	8
图表 10: 新能源乘用车和专用车补贴方案.....	8
图表 11: 新能源客车补贴方案.....	8
图表 12: 节能与新能源汽车路线图.....	9
图表 13: 新能源汽车产量预测 辆.....	9
图表 14: 我国新能源汽车年度产量 辆.....	10
图表 15: 我国新能源汽车预计产量 万辆.....	10
图表 16: 跨国车企将上市的新能源汽车车型.....	10
图表 17: 新能源汽车与动力电池.....	11
图表 18: 新能源客车各车型数量 款.....	12
图表 19: 三元在客车和插电混动乘用车应用 款.....	12
图表 20: 到 2020 年, 三元材料市场渗透率假设.....	12
图表 21: 到 2020 年, 动力电池需求量预测.....	12
图表 22: 主要动力电池厂现有产能和规划产能 GWh.....	13
图表 23: 三元 18650 和磷酸铁锂电芯.....	13
图表 24: 2016 年, 全球新能源汽车销量前 20 强.....	13
图表 25: 不同正极材料电芯的容量 (18650) Ah.....	13
图表 26: 钴相关产品价格: 元/吨.....	14
图表 27: 电解液溶剂价格 万元/吨.....	14
图表 28: 碳酸锂价格: 元/吨.....	14
图表 29: 氢氧化锂价格: 元/吨.....	14
图表 30: 《汽车动力蓄电池行业规范条件》企业.....	15
图表 31: 已上《推荐车型目录》数量 款.....	15
图表 32: 锂原电池主要产品.....	16
图表 33: 摩拜单车.....	16
图表 34: 胎压监测系统.....	16
图表 35: 麦克韦尔股权.....	17
图表 36: 电子烟营业收入 万元.....	18
图表 37: 电子烟毛利率.....	18

一、动力电池成为公司最大主业

(一) 公司发展历程及成就

2001年，亿纬锂能股份有限公司（亿纬 EVE）在惠州成立，2009年10月在深圳创业板上市，首批28家创业板企业之一，股票代码：300014.SZ。公司涵盖锂原电池，储能电池、电动汽车动力电池和电子烟等业务。公司在广东惠州、湖北荆门设有4大生产基地，在香港、台湾、美国和欧洲等国内外多地设有分公司及办事处。

图表 1：发展历程



资料来源：公司资料，太平洋证券整理

科研实力强大，技术水平领先。现有研发团队420多人，其中博士12名，涵盖材料、电化学、电子电路等领域，以及两院院士和海内外专家组成的专用技术顾问团队。并与美国马里兰大学、美国阿肯色大学、武汉大学和华南理工大学等院所合作，始终站在锂电池行业技术前沿。公司被评为国家火炬计划重点高新技术企业、省级企业技术中心和广东省锂电池工程技术研究开发中心，建有国家级实验室，2017年2月，全资子公司湖北金泉新材料有限公司获得《高新技术企业证书》。公司承担了多项国家级项目和标准的起草，如：“安全型大功率锂-亚硫酰氟电池（科技部财政部创新基金）”、“绿色高性能锂-亚硫酰氟电池产业化项目（国家重点产业结构调整项目）”和“GJB 8173-2015《锂-亚硫酰氟方形电池通用规范》”等。公司已经取得了ISO9001、ISO14001、ISO/TS16949、OHSAS18001T、AQ/T9006等质量体系资质认证，产品也通过了UN、UL、CE、CCC和ATEX认证，符合RoHS指令要求。

图表 2: 所获荣誉

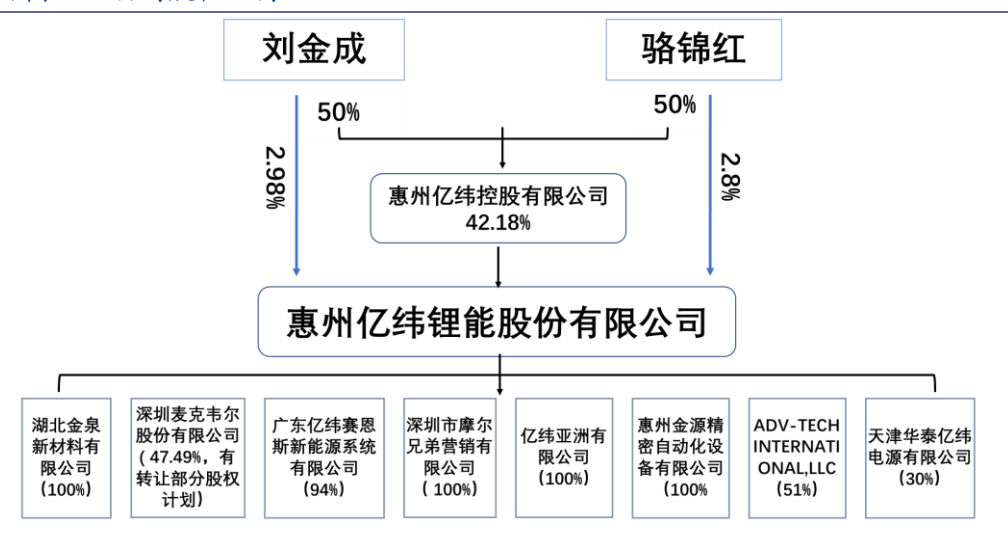
2016	• 中国专利优秀奖	中国质量诚信企业奖
2015	• 广东省新型研发机构	
2014	• 广东省科学技术三等奖	高新技术企业 国家火炬计划重点高新技术企业
2013	• 管理体系认证证书ISO/TS16949:2009	管理体系认证证书ISO9001:2008
	• 管理体系认证证书OHSAS18001:2008	
2012	• 广东省高新技术产品证书	广东省名牌产品
2011	• 广东省战略性新兴产业骨干企业	广东省创新型企业 广东省科学技术奖励
2010	• 广东省科学技术二等奖	
2009	• 优秀企业	科技型中小企业技术基金优秀企业
	•	

资料来源: 公司资料, 太平洋证券整理

(二) 股权结构及股东背景

公司 A 股总股本 427,104,310, 流通 A 股 409,615,599, 限售 A 股 17,488,711。公司实际控制人刘金成和骆锦红夫妇通过间接和直接持有上市公司 47.96% 股权。公司董事长刘金成获得材料物理与化学博士学位, 有 30 多年的锂电池研究与生产经验, 是锂电池领域资深专家, 享受国务院政府特殊津贴。

图表 3: 公司股权结构

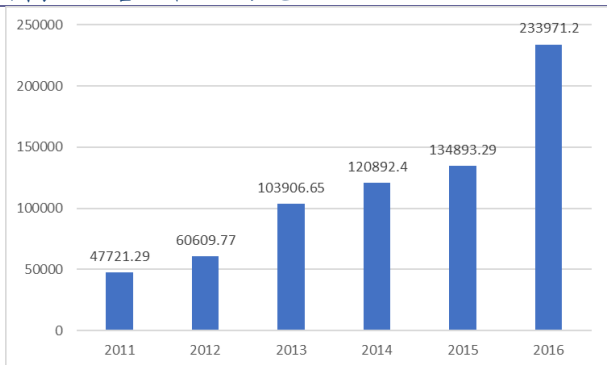


资料来源: 公司公告, 太平洋证券整理

(三) 历史业绩回顾

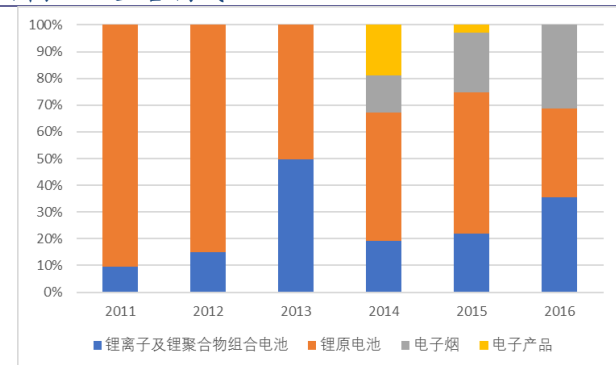
锂离子电池将成为公司最大主业。过去几年,公司的营业收入和净利润稳步增长,2016 年达到 23.4 亿,其中:锂原电池营业收入 7.76 亿,同比增长 11.77%;控股子公司麦克韦尔营业收入 7.26 亿元,同比增长 146.59%,锂离子营业收入 8.30 亿,同比增长 160.40%。尤其是新能源汽车用动力锂电池已经成为公司最重要的主业,成长空间巨大。公司已经退出镍氢电池业务、剥离盈利能力差的电子产品业务。

图表 4: 营业收入 万元



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

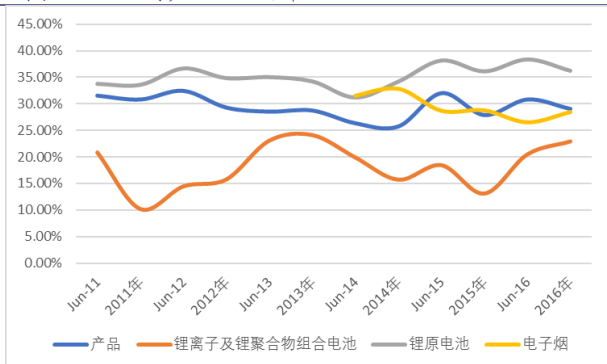
图表 5: 主营构成



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

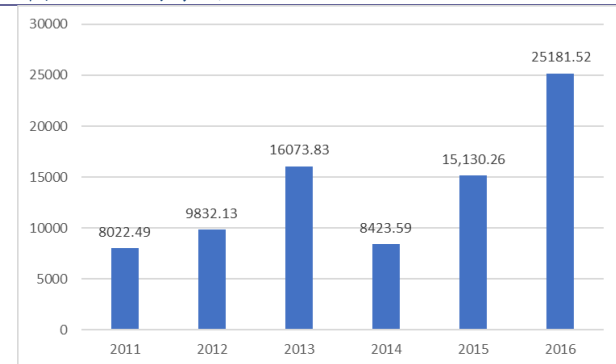
布局高端市场, 盈利能力强劲。公司产品综合毛利率稳定在 30%左右。锂原电池的毛利率逐年上升, 2016 年达到 36.23%, 主要是因为技术成熟、逐步实现全自动化生产, 降低单位生产成本, 并切入智能交通、汽车电子等高端市场。动力锂电池开始量产, 产销量将大幅度上升, 盈利能力将持续改善。自主品牌电子烟投放市场, ODM 大客户订单持续增长, 利润快速增长。2016 年, 归母净利润达到 2.5 亿, 未来仍将保持高速增长趋势。

图表 6: 主要产品毛利率



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 7: 公司净利润 万元



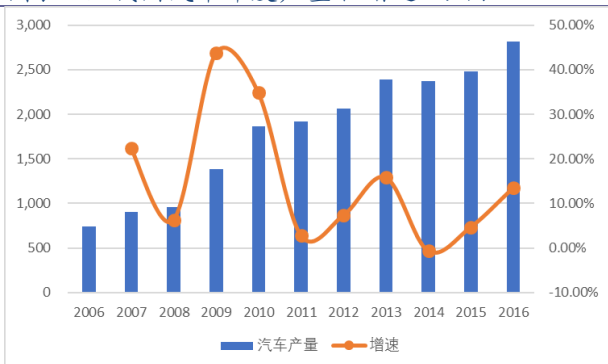
资料来源: WIND, 太平洋证券整理

二、新能源汽车大战略不动摇

(一) 传统汽车大而不强，新能源汽车同一起跑线

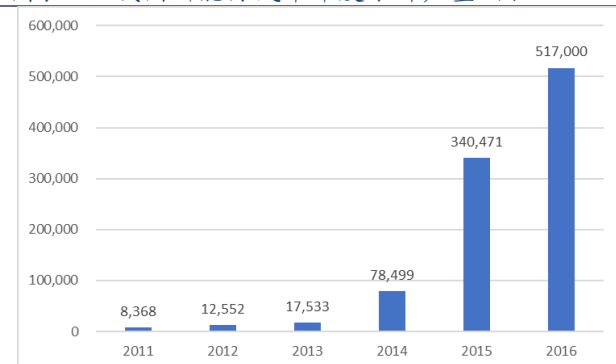
2016年，我国汽车产量2800万辆以上，世界第一，自主品牌汽车发展态势良好，但在汽车核心零部件领域仍处于追赶阶段，中国企业很难进入到世界知名车企的供应链体系，我国传统汽车产业是典型的大而不强，而新能源汽车领域和国外差距相对较小。2016年，我国新能源汽车产量51.7万辆，累计产量97万辆以上，产量世界领先。

图表 8：我国汽车年度产量和增速 万辆



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 9：我国新能源汽车年度累计产量 辆

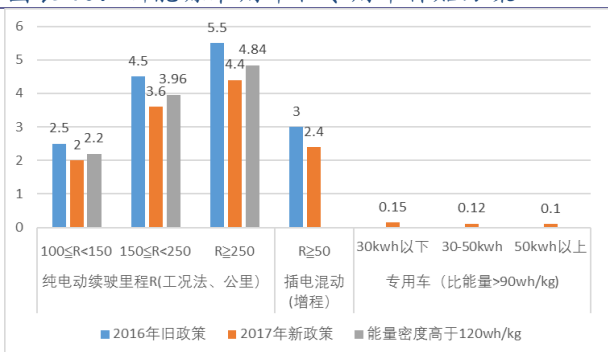


资料来源：WIND，太平洋证券整理

(二) 夯实基础，政策让位市场

新能源汽车补贴方案落地。2016年12月30日，财政部、工信部、科技部和发改委等四部委正式发布了《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》。《通知》提出：乘用车补贴降幅20%，客车补贴降幅40%以上，专用车降幅20%，地方补贴不得超过国家补贴的50%，电池质量能量密度直接与补贴比例相关联，插电混合动力客车还提出了节油率的要求。补贴的降低幅度基本复合市场预期，并对细分市场都做了非常详细的要求，这表明政府对新的补贴政策做了充分的调研，政策让位市场意图明显。

图表 10：新能源乘用车和专用车补贴方案



资料来源：财政部等四部委，太平洋证券整理

图表 11：新能源客车补贴方案

车辆类型	中央补贴标准	中央财政补贴调整系数			中央财政单车补贴上限		
		系统比能量			6<L≤8m	8<L≤10m	L>10m
非快充类纯电动客车	1800	85-95 (含)	95-115 (含)	115以上	9	20	30
		0.8	1	1.2			
快充类纯电动客车	3000	快充倍率			6	12	20
		3C-5C	5C-15C	15C以上			
插电式混合动力(含增程式)客车	3000	节油率水平			4.5	9	15
		40-45%	45-60%	60%以上			
		0.8	1	1.2			

资料来源：财政部等四部委，太平洋证券整理

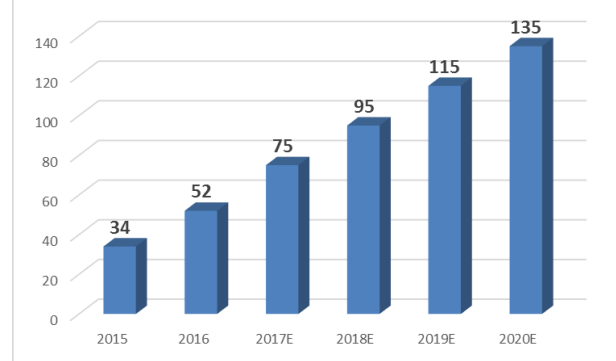
多策并举，完成长远规划。国家出台了《新能源汽车碳配额管理办法》等长效机制。该《办法》在 2017 年开始试运行，2018 年正式运行。《碳配额》是有意引导产业向市场化发展，由“后进”补助“先进”，实现新能源汽车鼓励政策“双轨制”，确保国家补贴政策退出之后新能源汽车产业继续向前发展。国家还发布《节能与新能源汽车技术路线图》，进一步明确了新能源汽车的发展方向。短期规划：到 2020 年，新能源汽车销量占整个汽车销量的 7%，我国新能源汽车保有量将达到 500 万辆。中长期规划：到 2025 年，新能源汽车销量占整个汽车销量的 15%；到 2030 年，新能源汽车销量占整个汽车销量的 40%。这表明，新能源汽车产业还处于培育、起步阶段，未来空间巨大。

图表 12：节能与新能源汽车路线图

	2015	2020	2025	2030
市场需求	汽车年产量规模达到1000万辆	汽车年产量规模达到3500万辆	汽车年产量规模达到13000万辆	汽车年产量规模达到18000万辆
产品应用	乘用车新车整体油耗降至5L/100km	乘用车新车整体油耗降至4L/100km	乘用车新车整体油耗降至3.2L/100km	乘用车新车整体油耗降至3.2L/100km
产业基础	商用车平均油耗累计降低10%以上	商用车平均油耗累计降低15%以上	商用车平均油耗累计降低20%以上	商用车平均油耗累计降低20%以上
	消费者消费意愿与智能化产品需求的持续增强	智能化和智能化成为解决“能源、污染、拥堵、安全”		
	智能汽车渗透率占比超过20%	智能汽车渗透率占比达到40%	智能汽车渗透率占比50%	智能汽车渗透率占比50%
	新能源汽车销量超过总销量7%	新能源汽车销量超过总销量15%	新能源汽车销量超过总销量40%	新能源汽车销量超过总销量40%
	远程通讯车联网渗透率准备率达到50%	远程通讯车联网渗透率准备率达到80%，近距通讯车联网渗透率准备率达到80%	智能网联系统基础设施建设完成，信息化、智能化法律规范与标准完善	智能网联系统基础设施建设完成，信息化、智能化法律规范与标准完善
	智能辅助（DA）、部分自动驾驶（PA）车辆市场占有率的50%	DA、PA车辆占有率保持稳定，高级自动驾驶（HA）车辆占有率的30%-20%	完全自动驾驶（FA）车辆市场占有率10%	完全自动驾驶（FA）车辆市场占有率10%
	形成铁轨消费与管理体系	形成全国生命周期铁轨管理体系	汽车碳排放总量在2020年前达到峰值	汽车碳排放总量在2020年前达到峰值
	单位GDP能耗水平下降20%	单位GDP能耗水平下降35%	单位GDP能耗水平下降50%	单位GDP能耗水平下降50%
	初步形成以企业为主体、市场为导向、产学研用紧密结合、跨产业协同发展的汽车自主创新体系	基本建成自主可控完整的汽车产业链，绿色、智能交通体系	普通道路的交通效率提高80%，交通事故数量减少80%，交通事故致死人数减少50%，汽车交通事故死亡率20%	普通道路的交通效率提高80%，交通事故数量减少80%，交通事故致死人数减少50%，汽车交通事故死亡率20%
	启动智慧交通体系建设，基于终端的设计、制造、服务一体化工程	智能网联汽车生命周期的扁平化智能化升级，初步完成汽车产业转型升级	初步形成可实现“超感知、零伤亡、零拥堵”的智慧交通体系	初步形成可实现“超感知、零伤亡、零拥堵”的智慧交通体系
	围绕动力电池、电控系统、传感器等核心技术	以智能网联汽车为重点形成产业共性技术创新中心	围绕完善的汽车技术创新体系，围绕产业链形成完善的创新链与资源链	围绕完善的汽车技术创新体系，围绕产业链形成完善的创新链与资源链

资料来源：欧阳明高 PPT，太平洋证券整理

图表 13：新能源汽车产量预测 辆



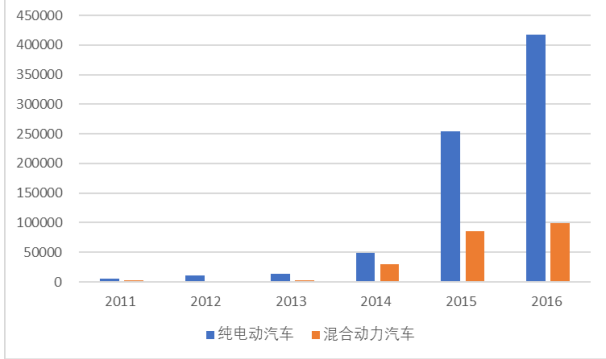
资料来源：太平洋证券整理

(三) 纯电驱动是主流

新能源汽车主要有三条路线：一是纯电动，指锂电池作为储能装置驱动；二是混合动力，指油电混合驱动；三是燃料电池，是指以氢为燃料驱动，由于燃料电池催化剂要采用贵金属铂和质子交换膜、电池价格昂贵，技术不成熟，氢气储运难等问题严重制约了燃料电池在新能源汽车领域的产业化。因此，我国主要走纯电动和混合动力路线。

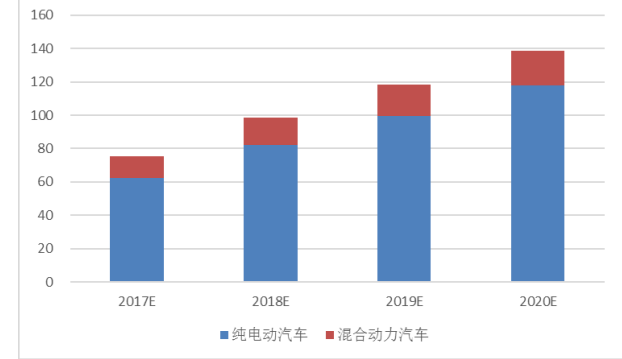
截止到 2016 年底，我国累计生产纯电动汽车 75.1 万辆，混合动力汽车 22.2 万辆。目前，我国新能源乘用车还主要集中在限购城市，北京只推广纯电动，上海以混合动力为主，新能源乘用车将向其他限购城市传导，量大且增速快。现有新能源客车主要集中在城市公交和公司班车领域，多个城市明确规定，未来新增的公交车大部分或全部是新能源汽车，城市公交市场的渗透率接近 26% 新能源客车将小幅增长。在城市用专用车领域只有纯电动车型，且处于起步阶段，未来替代空间最大。

图表 14: 我国新能源汽车年度产量 辆



资料来源: 中国汽车工业协会, 太平洋证券整理

图表 15: 我国新能源汽车预计产量 万辆



资料来源: 太平洋证券整理

(四) 新能源汽车全球化进程不可逆转

全球汽车节能化、电动化和智能化的趋势不可阻挡。在众多新能源汽车企业中，特斯拉的纯电动汽车无疑是最先进的，现有车型 Model S/Model X/Model 3，采用松下三元动力电池，并在美国搭建自己的动力电池工厂，是纯电动新能源汽车的引领者，model 3 将于 2017 年量产。日本丰田也公布了锂电池纯电动汽车计划，新车新航里程在 300km 以上。大众将推出约 20 款包括插电式混动以及纯电动车型在内的新能源汽车。奔驰计划推出 10 款插电式混合动力新车，并在 2020 年推出 4 款纯电动汽车。宝马 i3 增程式混合动力和纯电动车型、i8 纯电动等布局高端新能源汽车。海外巨头经过多年的研发沉淀，从 2017 年起，加速推出新能源汽车，新能源汽车全球化进程加快。

图表16: 跨国车企将上市的新能源汽车车型



资料来源: 互联网, 太平洋证券整理

三、 动力电池迎来黄金期

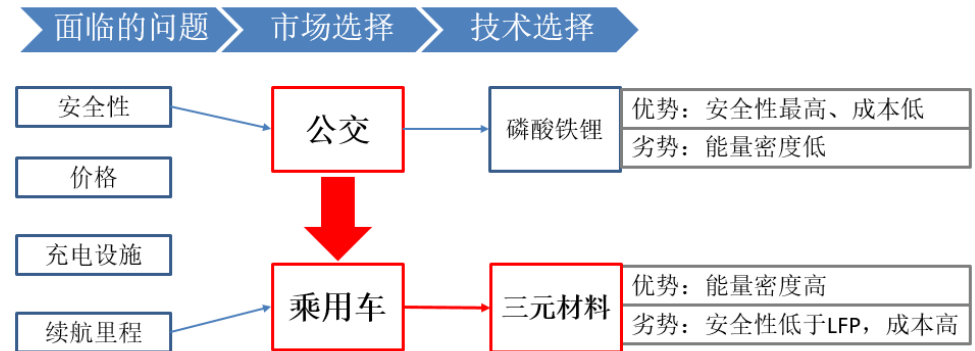
(一) 动力电池路线明确

我国动力锂电池主要采用磷酸铁锂和三元材料。在新能源汽车行业发展初期，面临的问题主要有：

(1) 安全性；(2) 汽车售价过高；(3) 充电设施零基础；(4) 续航里程短。第二个问题最好解决，只需政府对消费者直接进行补贴即可。公交车市场是一个非常好的切入点。(1) 集中式管理便于充电设施建设；(2) 行驶线路固定可以回避续航里程问题。这使得“安全性”成为评估新能源公交车的最核心指标。磷酸铁锂动力电池是业界公认的最安全的电池，并且成本较低，所以，纯电动公交车市场选择磷酸铁锂技术路线。

随着消费者对纯电动汽车的认识，以及部分城市充电设施已经有了一定的基础，“续航里程”成为私人消费者最关心的指标，而锂电池的能量密度是影响新能源汽车续航里程的最主要因素，这也正是三元材料的优势所在。

图表 17：新能源汽车与动力电池



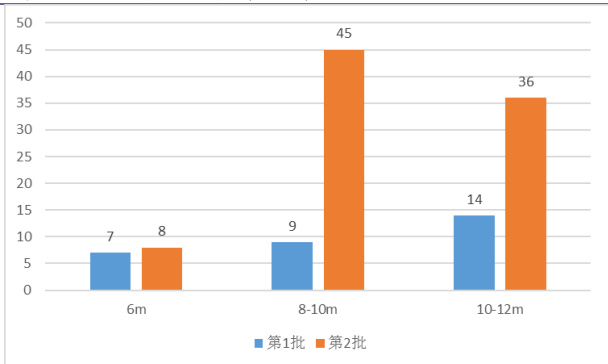
资料来源：太平洋证券整理

(二) 动力电池预计需求量

根据上文对新能源汽车和细分市场的分析，我们对不同车型对电池的需求量做以下假设，(1) 乘用车：纯电动乘用车主流产品将分化，一类是小微车型，一类是长续航里程车型，平均电池容量约为 35kwh/辆；混合动力乘用车为 15kwh/辆。(2) 客车：新能源客车市场将向大车转移，纯电动客车平均电池容量约为 130kwh/辆；混合动力客车平均为 28kwh/辆。(3) 专用车以城市物流车为主，平均电池容量约为 50kwh/辆。根据已公布《道路与机动车推广目录》和《新能源汽车推广应用推荐车型目录》(第 1 批和第 2 批)，插电混合动力客车领域以锰酸锂和磷酸铁锂电池为主，考虑到未来销量和单车电池需求量都较小，暂全计为磷酸铁锂。三元动力电池已经在插电混合动力乘用车和客车上应用，我们认为三元动力电池在各类型车上的应用比例逐年提高。在不考虑电池

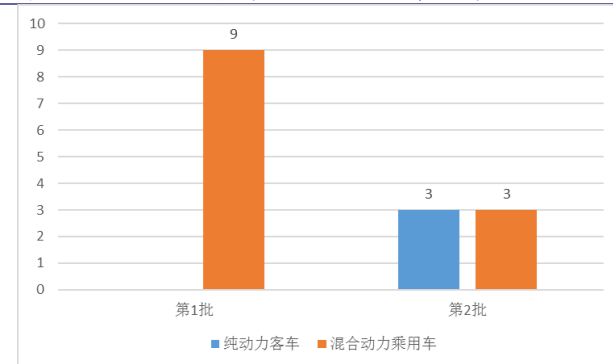
更换的前提下，且按到 2020 年新能源汽车累计完成 500 万辆，我们预计动力电池的需求量情况：三元动力电池的增速较快，纯电动乘用车和专用车的需求量较大，保守估计 2017 年的需求量比 2016 年翻倍，2018 年的需求量将超过磷酸铁锂动力电池。磷酸铁锂基数大，增速慢，纯电动客车需求量最大。2017 年全年动力电池预计需求量超过 35GW。如果能实现国家提出的到 2020 年产销量 200 万辆的目标，那么单年动力电池的需求量将达到 90GWh。因此，我们认为即使动力电池年均降价 10%，这仍将是巨大的市场，动力电池迎来黄金发展机遇。

图表 18: 新能源客车各车型数量 款



资料来源:《新能源汽车推广应用推荐车型目录》,太平洋证券整理

图表 19: 三元在客车和插电混动乘用车应用 款



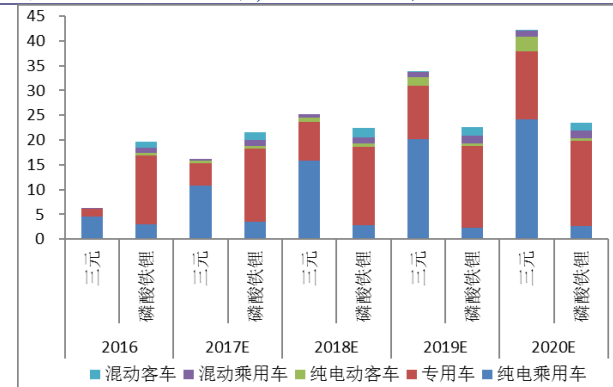
资料来源:《新能源汽车推广应用推荐车型目录》,太平洋证券整理

图表 20: 到 2020 年, 三元材料市场渗透率假设

到2020年, 三元动力电池市场渗透率假设						
车型	2015	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
纯电动乘用车	60%	65%	75%	85%	90%	90%
混合动力乘用车	0%	10%	25%	35%	40%	45%
纯电动客车	10%	0%	3%	5%	10%	15%
混合动力客车	5%	0%	0%	0%	5%	10%
专用车市场	40%	55%	75%	80%	85%	90%

资料来源: 太平洋证券整理

图表 21: 到 2020 年, 动力电池需求量预测



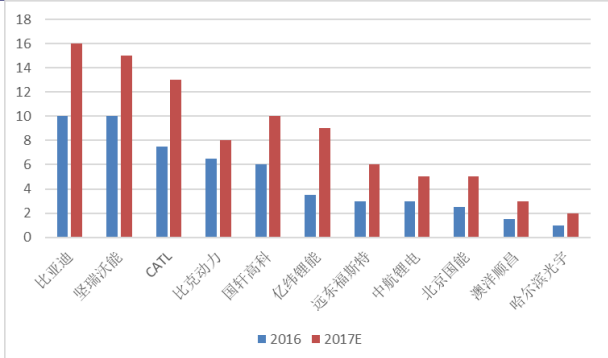
资料来源: 太平洋证券整理

(三) 产品齐全, 产能快速扩张, 竞争优势明显

根据一些主流电池厂的规划, 我国锂电池产能迅速扩张, 行业面临中低端产能过剩, 高端产能不足或没有的局面, 行业整合将提前。公司在锂电池领域多年的研究经验, 又采购了几乎是世界现有最先进的全自动化生产线, 为动力锂电池的发展打下了坚实的基础。根据电池类型: 动力电池主要包括三元、磷酸铁锂、锰酸锂和钛酸锂等。根据产品外形: 主要包括方形硬壳、圆柱和软包。

公司现有产品涵盖三元和磷酸铁锂，三元以圆柱为主，计划开发软包，磷酸铁锂是方形硬壳。现有产能 3.5GWh，预计到 2017 年 6 月底达到 5-6GWh，2017 年底达到 9GWh。不论是在产品分类，还是产能扩张，公司都处于行业前列，增长空间巨大。

图表 22: 主要动力电池厂现有产能和规划产能 GWh



资料来源: 公司数据, 太平洋证券整理

图表 23: 三元 18650 和磷酸铁锂电芯

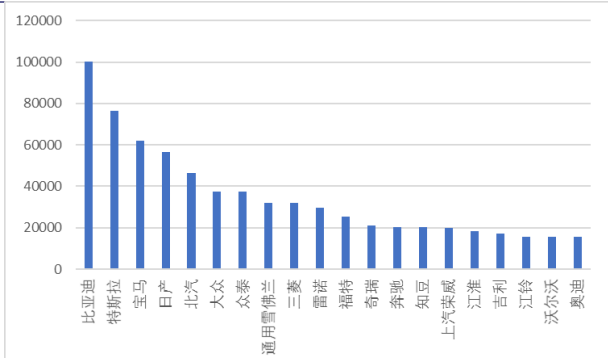


资料来源: 互联网, 太平洋证券整理

(四) 高镍三元 NCM622 动力电池引领潮流

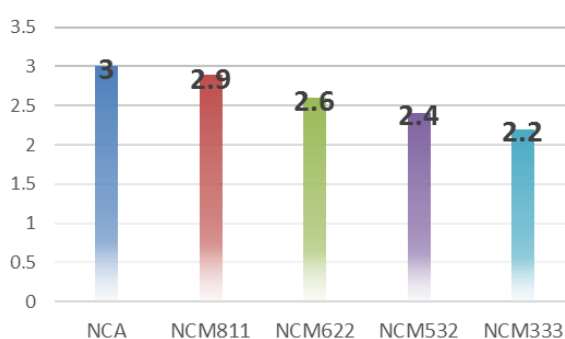
公司三元动力电池采用高镍 NCM622 正极，是国内少数量产的企业之一。特斯拉引领世界新能源汽车潮流，2016 年销售超过 7.6 万辆，大众的 Golf、BMini3/8 系列产品、福特福克斯等新能源车型均采用三元动力电池。采用同等容量的三元电池，其所消耗的正极、负极、隔膜和电解液等电池材料更少，电池组的体积和重量都更小，BMS 也相对简单，有利于新能源汽车轻量化；如果是同等重量的电池组，高能量密度的三元电池容量更大，行驶的里程更远。高镍三元动力电池已经成为乘用车领域的最佳选择，2017 年将成为国内高镍三元真正爆发的元年，公司占得先机，为下一代更高镍的动力电池量产打下基础。

图表 24: 2016 年，全球新能源汽车销量前 20 强



资料来源: EV-sales, 太平洋证券整理

图表 25: 不同正极材料电芯的容量 (18650) Ah



资料来源: 太平洋证券整理

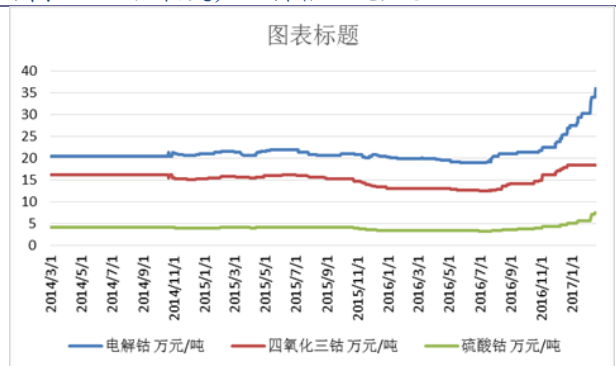
(五) 磷酸铁锂产品升级，可拿 1.2 倍国补

财政部等四部委联合发布了《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》中重点提出能量密度与补贴金额相关联，高能量密度的动力电池成为关注焦点。公司通过产品升级，使得 LF68 和 LF90 锂离子电池能量密度达到 145Wh/kg 以上，电池系统采用复合性材料进行轻量化设计后，能量密度可以达到 115Wh/kg 以上，符合按中央财政补贴标准的 1.2 倍进行补贴的指标要求。

(六) 上游原材料涨价，影响有限

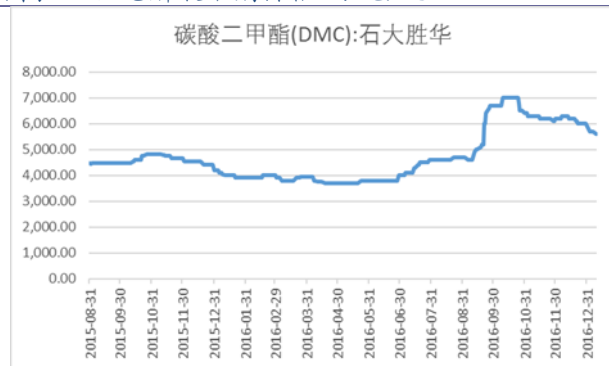
锂电池上游包括碳酸锂、钴、电解液、铜箔和石墨等众多行业。由于三元动力电池的预期需求量将大幅增长，市场对钴的需求量大幅增加。三元材料所用到的四氧化三钴由年初的 20 万/吨涨到 38-40 万元/吨，硫酸钴（20-21%）由 5-6 万涨到 10.7-11 万元/吨。然而，钴金属在三元正极材料中的含量不高，越往高镍方向发展，占比越小，高镍型三元电池性价比将进一步体现。碳酸锂价格稳定在 13 万/吨附近，隔膜、电解液等都有不同程度的降价，随着公司生产规模的扩大，各项费用的摊薄也在降低，整体来看公司的成本不会增加。

图表 26: 钴相关产品价格: 元/吨



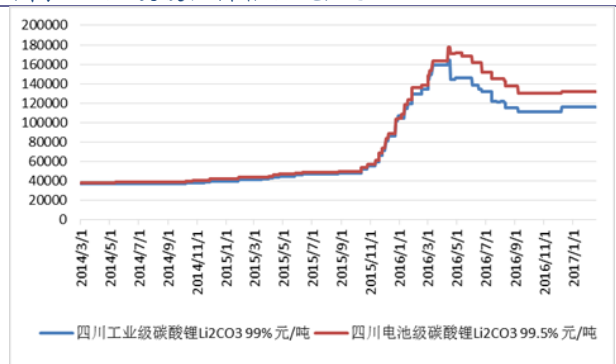
资料来源: 百川资讯, 太平洋证券整理

图表 27: 电解液溶剂价格 万元/吨



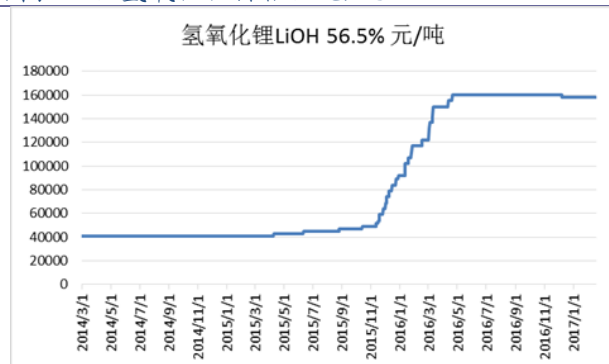
资料来源: wind, 太平洋证券整理

图表 28: 碳酸锂价格: 元/吨



资料来源: 百川资讯, 太平洋证券整理

图表 29: 氢氧化锂价格: 元/吨



资料来源: 百川资讯, 太平洋证券整理

(七) 客户认可，市场无忧

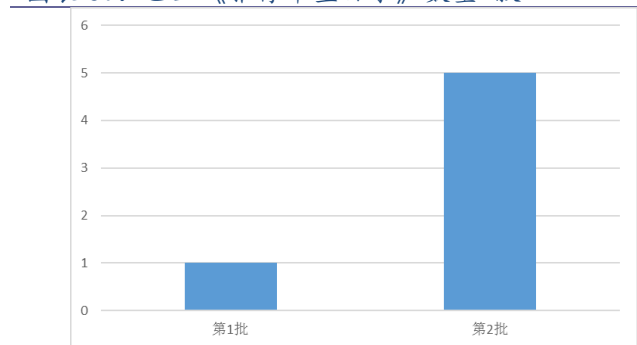
公司于2016年6月进入《汽车动力蓄电池行业规范条件》(第4批)的企业目录，累计共有56家企业进入该目录，为公司开拓市场赢得先机。在2017年发布的《新能源汽车推广应用推荐车型目录》(第1批和第2批)，公司配套的车型共有6款，涵盖新能源乘用车2款和专用车4款。能否上该《目录》关系到车企是否能拿到补贴，预计未来还会有几批《目录》公布，公司会有更多的配套电池的车型上《目录》。2016年以来，公司加大动力电池市场开拓力度，在多次《道路机动车辆生产企业及产品公告》专用车领域车型数量第一。与国内众多知名企业开展合作，包括南京金龙、湖北新楚风和长安等。公司与欧鹏巴赫和南京东宇欧鹏巴赫签订《战略合作协议》，正在履行中。2017年初，公司与南京金龙签订《战略合作协议》，双方合作进行适用于新能源汽车动力电池产品的市场开拓，并成为战略合作伙伴，建立长效合作机制，共同开拓新能源汽车市场。预计南京金龙2017年全年向公司采购动力电池金额为10亿，为公司2017年的增长奠定了坚实基础。

图表 30: 《汽车动力蓄电池行业规范条件》企业

批次	企业数量	主要企业	公告时间
第一批	10	CATL、沃特玛、珠海银隆、光宇、力神等	2015/11/11
第二批	7	万向A123、比亚迪、国轩、盟固利、多氟多等	2016/1/21
第三批	8	比克、山东威能、星恒电源等	2016/4/29
第四批	31	亿纬锂能、远东福斯特、北京国能、中航锂电、微宏动力、南都动力、苏州宇量、江苏天鹏、鹏辉能源、远东骆驼股份、山东恒宇等	2016/6/20

资料来源：太平洋证券整理

图表 31: 已上《推荐车型目录》数量 款



资料来源：太平洋证券整理

四、 锂原电池，公司发展基石

(一) 产品齐全，技术领先

2016年锂原电业务实现营收7.76亿，同比增长11.77%，维持稳步上涨态势。公司有锂/亚硫酸氯、锂/二氧化锰、锂/二硫化铁等一次锂电池和SPC等产品。公司的锂亚电池等产品在电池容量、电压稳定、自放电率低、储能期长和安全性能等关键指标上，已经达到国际先进水平，成为国际先进技术水平的绿色高能锂电池全球主要供应商之一。锂锰电池销量国内名列前茅。另外，公司是国家军用《锂-亚硫酸氯方形电池通用规范》的主导起草单位，引领锂原电池在军事领域的应用。锂原电池生产线实施自动化改造，生产效率增加，公司的毛利率可能会进一步增加。

图表 32：锂原电池主要产品

类型	概述	特性	应用领域
锂-亚硫酰氯电池 (锂亚电池)	负极是金属锂 (Li)，内部正极活性物质和电解质溶液都是五硫酰氯 (SOCl ₂)，它在所有可以实际使用的化学电源中具有最高的能量密度；650Wh/kg和1280 Wh/dm ³ ，被作为一种新型能源系统广泛应用于现代电子设备。 主要产品：容量型锂亚电池、高功率型锂亚电池、高温电池、特型电池和TPMS专用电池、人体植入式电池等	(1) 高而稳定的工作电压：标准电压3.6V且工作电压在整个使用寿命期间都保持明显的平稳性； (2) 使用温度范围广：可在-60℃~85℃之间使用，经过特殊设计的锂亚电池，其工作温度可以延伸到高达+125℃，精度±0.001℃； (3) 高能量密度：达到650Wh/kg和1280 Wh/dm ³ ； (4) 储存期长：年自放电率≤1%，采用不锈钢壳体与金属-玻璃密封气密焊接结构，经证实，在室温条件下保质期达10年以上； (5) 安全、无污染：不含汞、镉、铅等重金属，无环境污染； (6) 密封性能好：采用自主专利的全密封电池技术，电池直接接到电池外壳上，正、负极之间通过玻璃-金属封接进行绝缘和密封，注液孔通过不锈钢钢钉密封，实现密封。	智能电表、水表、热量表、流量计 汽车轮胎胎压监测系统、ETC 记忆备份、时钟电源、数据备份电源 定位装置、海洋监测系统 自动化仪器仪表及设备、石油油井、矿山矿井 医疗器械、防盗报警、无线通讯和海上救生等 航海电子等
锂-二氧化锰电池 (锂锰电池)	电压高，比能量高，锂锰扣式电池超薄且小且容量高，加上放电曲线稳定，常用作备用电池。锂锰柱式电池高容量，低内阻，可以瞬间放出大电流，是照相锂电池市场的最佳选择。 主要产品：柱式电池、币式电池、LED专用电池、9V电池等。	(1) 单体电压高：工作电压 2.8V~3.2V (2) 高比能量：比能量高达400Wh/kg、600Wh/dm ³ ，高容量、性能稳定，放电电压平稳且无滞后； (3) 可提供大电流放电； (4) 储存期长：电池自放电小，年容量率低于1%，全密封结构，在常温下可储存10年以上 (5) 使用温度范围宽：柱式：-40℃~85℃；币式：-20℃~70℃。	智能仪表：煤气表、水表、热量表、流量计 PC计算机与数据存储器 CMOS记忆与RTC备用电源：电话、移动电话机、电脑、打印机、电表 雷达收发机：无线通讯电台、夜视仪、枪瞄、地雷、火炮发射 逻辑控制控制器：医疗器械、数字声控 无线电话警用传感器：点烟器、安全报警 海洋浮标与远程控制系统：GPS定位仪、水位标、水雷
锂-二硫化铁电池 (锂铁电池)	由金属锂或其合金制成的负极，以二硫化铁作为正极活性材料的正极以及有机电解质组成，适合大电流放电且放电平台稳定，是高性价比的储能配套电源，安全性能优良，一支锂铁电池能量和寿命等于36~42支传统碱性电池或6~7支碱性电池。	(1) 电池容量高（可达300mAh），绝对容量是镍镉电池的2倍； (2) 储存期长：电池自放电小，可储存10年以上，优于普通镍镉电池； (3) 重量轻：仅是普通镍镉电池的三分之二； (4) 绿色环保，不含汞，无任何有毒有害物质； (5) 使用温度宽广，可在-40至60摄氏度下使用； (6) 重负载场合下的工作性能好，是镍镉电池的4~10倍。	数码相机、数码相机、移动鼠标键盘、GPS、闪光灯、电子词典、剃须刀、电动玩具、数据遥控、以及野外定位、通讯设备和各类便携电子产品。

资料来源：公司官网，太平洋证券整理

(二) 万物互联带来新机遇

锂原电池被广泛应用于智能表计、智能安防、智能家居、智能交通、数据存储等领域。

智能表计是智能网联数据采集基础设备之一，承担着原始数据采集、计算和传输任务，是实现信息集成、分析优化和信息展现的基础。国内新能源计量系统、国家提出“四表合一”和智慧城市发展，处于推广阶段，市场广阔。另外，公司的产品也已经打入欧美市场，提供新动力。

智能交通 (ITS) 使得交通系统中的“人、车、路”之间相互作用关系以新的方式呈现。公司已经成为 ITS 领域主要电源供应商，仍将保持快速增长。

汽车电子高速发展阶段，如：(1) GPS 定位，对移动的人、车、物进行远程实时追踪定位和监控管理；(2) 车辆共享，共享经济正向社会各层面渗透，共享单车的成功，进一步刺激共享汽车的快速发展，这是重要的新增市场；(3) TPMS，2016年9月，强制性国家标准《乘用车轮胎气压检测系统的性能要求和试验方法》通过了技术审查，标志着 TPMS 产品即将进入规范运用阶段；(4) 无线地磁，智能停车系统的快速推广，无线地磁得到广泛引用；(5) E-call，自主紧急救援系统 E-call 在汽车上的应用日益普及。汽车产业的新要求，为公司业务带来了巨大的增量市场。

图表 33：摩拜单车



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 34：胎压监测系统



资料来源：WIND，太平洋证券整理

(三) 收购孚安特，协同效应显著

2016年12月23日，公司与武汉孚安特科技有限公司签订《投资框架协议》，公司拟以不高于人民币15,000万元的投后估值取得孚安特的全部股权，公司将通过先增资取得孚安特16.979%的股权，并计划在2017年底之前完成剩余股权的收购。本次收购进一步优化公司产品结构，巩固公司在锂原电池的市场竞争力，强化在该领域的领先地位，有利于公司整合行业资源，战略协同性较强。

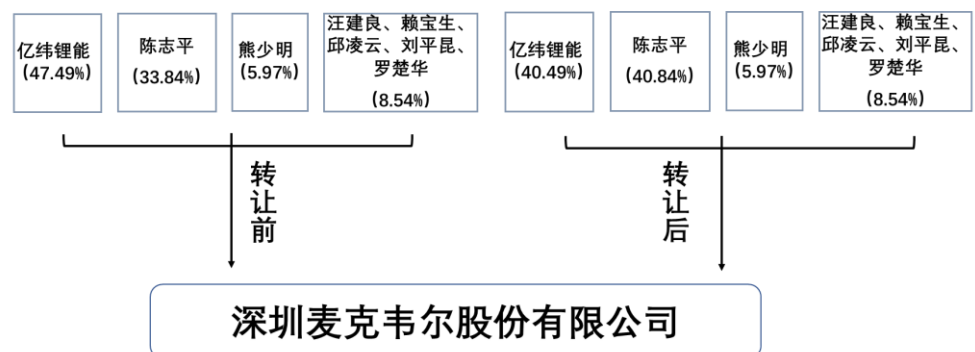
五、 战略调整电子烟业务

(一) 拟转让麦克韦尔部分股权

2014年，公司与麦克韦尔的股东签署了《惠州亿纬能股份有限公司与陈志平、熊少明、汪建良、邱凌云、赖宝生、罗春华、刘平昆关于深圳市麦克韦尔科技有限公司之股权转让协议》，公司以人民币4.39亿元现金收购麦克韦尔50.1%的股权。2016年，麦克韦尔合计定向发行330万股人民币普通股，总股份增加至6,330万股。公司未认购麦克韦尔新增的股份，持股比例降至47.49%。

为了支持麦克韦尔独立寻求更广阔的资本运作空间，同时结合公司聚焦主业的发展需要，公司与麦克韦尔除公司之外的7名股东签署了《关于支持麦克韦尔独立IPO的备忘录》，拟转让麦克韦尔7%的股份给陈志平。到2018年一季度末，公司还有可能将麦克韦尔的持股比例减持到30%以内。后续作为财务投资者继续持有麦克韦尔的股份。本次转让麦克韦尔7%的股权获得的投资收益丰厚，对公司2017年度的利润带来积极的影响。

图表 35：麦克韦尔股权



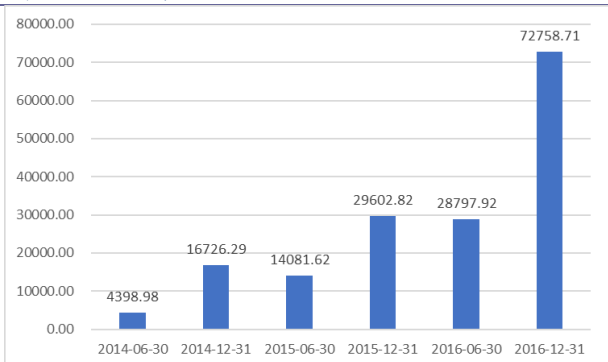
资料来源：公司公告，太平洋证券整理

(二) 电子烟盈利能力改善

在美国，公司与前十烟草品牌中的数家已建立合作关系，包括NJOY、LOGIC等重要客户，大型烟

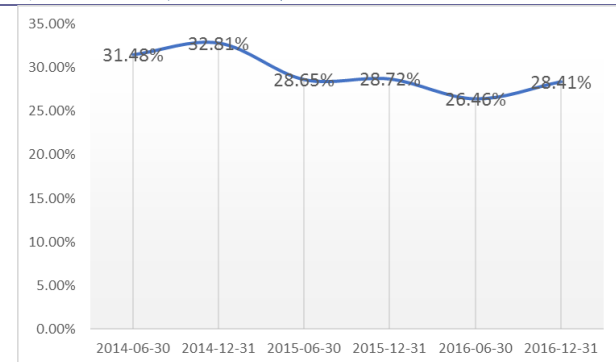
草公司的持续介入，烟草公司旗下电子烟品牌的销售份额持续增加，日趋集中的市场格局对公司现有的客户结构十分有利。美国食品和药物管理局（FDA）确定的烟草制品管控法案于 2016 年 8 月正式生效，虽然该法案对电子烟的管理规定更为严格，但由于子公司深圳麦克韦尔股份有限公司的主要客户为大型烟草公司，ODM 大客户订单持续增长。同时，公司的产品成功打入欧洲市场，是 ODM 和 OEM 最主要的增量市场。2016 年第一季度，Vapresso 品牌的大烟产品推向终端市场，获得良好口碑和市场影响，成功打开市场，增长空间大。2016 年，营业收入 7.26 亿元，同比增长 146.59%，净利润 1.25 亿元，同比增长 227.33%。

图表 36：电子烟营业收入 万元



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 37：电子烟毛利率



资料来源：WIND，太平洋证券整理

(三) 电子烟市场规模

海外市场日趋成熟。2012 年的《世界烟草发展报告》指出，在全球范围内更加严峻的控烟压力和持续低迷的经济环境下，世界吸烟人口和烟草消费依旧稳定增加。电子烟作为新型的烟草制品，主要市场在以美国和英国为代表的欧美发达国家和地区。世界卫生组织官方网站声明显示，电子烟已经在加拿大、芬兰等 50 多个国家和地区合法销售，成为烟民健康吸烟的首选。

2013 年 8 月，国际投行高盛发布报告称，未来几年，电子烟的市场规模将达到 100 亿美元，到 2020 年占整体香烟行业市场销售额的逾 10%、利润额的 15%。2014 年 8 月，中烟经济研究所李保江在《全球电子烟市场发展，主要争议及政府管制》中估计，全球电子烟市场销售总额 2010 年为 9.1 亿美元，2011 年为 12.8 亿美元，2012 年为 18 亿美元，2013 年超过 25 亿美元（数量规模估计约为 3 亿支），年均增速高达 40% 左右。其中美国 2013 年电子烟销售总额超过 10 亿美元，比上年增长近一倍；英国 2013 年电子烟销售总额达 1.93 亿英镑，比上年增长 3.4 倍。在 2014 年，美国约有 300 万电子烟用户，占 4500 万吸烟人口的 6.7%；英国电子烟用户超过 150 万，占 850 万吸烟人口的 18%，而这一比例在 2010 年仅为 2.7%，增长迅猛；欧美电子烟直营店增长势头强劲；韩国、日本等东亚电子烟市场出现复苏迹象；东南亚的马来西亚、印尼等国的电子烟市场

悄然兴起。

国内市场逐渐渗透。我国是电子烟的发明国和生产大国，同时也是卷烟的第一大消费国，拥有全球最多的吸烟人口，但电子烟尚未普及开来。国内电子烟生产基地主要集中在广东，深圳是我国电子烟生产中心，生产着全球约 95% 的电子烟，大多数厂家做 OEM、ODM，也有少数厂家生产自有品牌。产品内销较少，主要出口到欧美、日本等海外市场。

据统计，2014 年国内电子烟销售额超过 1.5 亿元人民币。2014 年中烟公司以及其他传统烟草配套商试探性进入该行业，同时众多以电商为渠道的电子烟品牌商兴起，竞争加剧。同时，由于电子烟行业产品结构发生改变，国内传统制造一次性烟和二次性烟的工厂销售额下滑，2014 年下半年开始出现传统一次性烟和二次型烟的工厂倒闭的情形，而大烟制造商继续保持高额盈利趋势。但未来国内电子烟市场将逐步活跃起来。公共场合禁烟的逐步收紧会促使国家烟草总局布局新型烟草，国家烟草总局 2014 年报告提及重视包括电子烟在内的新型烟草的研发。2015 年 6 月 1 日，北京实施“史上最严”控烟条例。

目前我国对电子烟还没有明确的定义，相关法律法规和科技创新政策鼓励也局限于传统烟草行业。因此，电子烟销售在国内尚未取得法律上的许可，线下渠道覆盖度极低，网购是主要购买渠道。但随着政府对新型烟草产品的日益重视，相关的政策应该会陆续出台。一旦国家烟草政策对电子烟放开，电子烟市场将迅速发展。

六、投资建议

我国新能源汽车处于起步阶段，以乘用车为主的新能源汽车具有广阔的空间，预计 2017 年新能源汽车产量 75 万辆以上，对动力电池的需求量将超过 35GWh，高镍三元动力电池被广泛应用在乘用车和专用车领域，需求量将翻倍。公司现有高性能的磷酸铁锂和高镍三元 NCM622 型动力产能 3.5GWh，到 2017 年底将达到 9GWh，为公司的高增长打下了坚实基础。

万物互联给锂原电池带来新机遇，尤其是 TPMS 领域给锂原电池提供了新的市场机遇。收购孚安特具有良好的协同效应，龙头地位稳固。

转让麦克韦尔部分股权，投资收益丰厚。

在不考虑摊薄的情况下，我们预测公司 2017-2019 年的 EPS 分别为：1.18 元、1.89 元和 2.57 元，对应的市盈率分别为 31、20 和 15 倍，维持公司“买入”评级。

风险提示

新能源汽车市场变化，动力电池生产线扩建不达预期，电子烟市场受阻等。

附表：

资产负债表					利润表				
	2016	2017E	2018E	2019E		2016	2017E	2018E	2019E
货币资金	396	49	637	1,261	营业收入	2,340	4,913	7,370	9,581
应收和预付款项	986	2,187	2,573	3,614	营业成本	1,657	3,538	5,270	6,803
存货	534	1,104	1,336	1,814	营业税金及附加	14	30	45	59
其他流动资产	54	54	54	54	营业费用	84	177	266	346
长期股权投资	37	37	37	37	管理费用	205	430	646	839
投资性房地产	0	0	0	0	财务费用	2			
固定资产和在建工程	1,371	1,178	986	794	资产减值损失	37	37	37	37
无形资产和开发支出	484	461	437	414	投资收益	0	-	-	-
其他非流动资产	362	354	346	346	公允价值变动损益	-	-	-	-
资产总计	4,225	5,425	6,406	8,333	其他经营损益	-0	-0	-0	-0
短期借款	624	434	0	0	营业利润	340	723	1,167	1,595
应付和预收款项	965	1,815	2,324	3,018	其他非经营损益	19	20	20	20
长期借款	27	0	0	0	利润总额	359	743	1,186	1,615
其他负债	514	514	514	514	所得税	44	111	178	242
负债合计	2,131	2,763	2,838	3,533	净利润	315	632	1,008	1,373
股本	427	427	427	427	少数股东损益	63	127	203	276
资本公积	669	669	669	669	归属母公司股东净利润	252	505	805	1,096
留存收益	849	1,289	1,992	2,949	每股收益(EPS)	0.59	1.18	1.89	2.57
归属母公司股东权益	1,944	2,385	3,088	4,045					
少数股东权益	150	277	480	756	营业收入增长率	73.45%	110.00%	50.00%	30.00%
股东权益合计	2,094	2,662	3,568	4,801	归属...净利润增长率	66.43%	100.39%	59.61%	36.13%
负债和股东权益合计	4,225	5,425	6,406	8,333					
现金流量表									
	2016	2017E	2018E	2019E		2016	2017E	2018E	2019E
经营性现金净流量	27	-62	1,111	732	销售毛利率	29.20%	28.00%	28.50%	29.00%
投资性现金净流量	-914	17	17	17	销售净利率	13.47%	12.86%	13.68%	14.33%
筹资性现金净流量	919	-302	-540	-125	净资产收益率(ROE)	12.95%	21.16%	26.09%	27.11%
现金流量净额	39	-347	588	624	市盈率(P/E)	63.26	31.57	19.78	14.53
					市净率(P/B)	8.19	6.68	5.16	3.94

投资评级说明

1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。



研究院/机构业务部

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话： (8610)88321761/88321717

传真： (8610) 88321566

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的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业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。