

投资评级 **首次覆盖**  
**暂不评级**

## 开疆拓土，乘风破浪

### 股票数据

6个月内目标价(元)	4.20
发行价(元)	4.20
52周股价波动(元)	
总股本/流通A股(百万股)	137/11
总市值/流通市值(百万元)	

备注: 1) 暂不评级, 目标价参照 4.2 元/股发行价;  
2) 公司挂牌后无转让价格、及成交价格。

### 主要估值指标

	2014	2015E	2016E
市盈率	-28.91	16.22	8.27
市净率	9.75	6.09	3.51
市销率	7.53	1.98	0.70
EV/EBITDA	-12.97	45.42	5.08
分红率(%)	1.32%	0.00%	0.00%

备注: 股价按照 4.2 元/股发行价计算

### 相关研究

分析师:周旭辉

Tel:(021)23219406

Email:zxh9573@htsec.com

证书:S0850514060003

分析师:杨帅

Tel:(010)58067929

Email:ys8979@htsec.com

证书:S0850515060001

分析师:徐柏乔

Tel:(021)32319171

Email:xbq6583@htsec.com

证书:S0850513090008

联系人:曾彪

Tel:(021)23154148

Email:zb10242@htsec.com

### 投资要点:

- **锂电新贵，乘风破浪。**威能电源主营动力电池，营收自 13 年 3693 万增至 15 年约 2.90 亿；净利润由 -4821 万增长至 3553 万，预计未来随着技术提升、客户积累以及产能的释放，公司业绩将保持较高增速。
- **电动汽车大幅放量，动力电池景气高企。**15 年新能源汽车产量 38 万辆，对应电池需求 16Gwh，产品供不应求，16 年新能源汽车产量预计超过 50 万，动力电池需求超 25Gwh，行业景气仍在上升，长期看新能源汽车 5 年 10 倍，动力电池需求成长依旧明显，同时储能放量，成长性更佳。随着骗补核查及动力电池标准提升，行业趋于规范，市场份额将向优质企业集中，威能作为国内动力电池核心企业，将长期受益。
- **三元、磷酸铁锂同时发力，乘用车、储能布局未来。**公司技术工艺同时布局三元及磷酸铁锂电池，积极开拓乘用车客户，占比不断提升。目前电池组中三元占比 49%，主要客户包括众泰、南京特种车辆、金龙等，有望开拓北汽、东风等；磷酸铁锂电池组占比 46%，客户包括申沃、中通、欧辉、沂星等；乘用车的占比将逐渐上升，未来成长性非常明显。公司也在积极开拓储能领域，产品日臻成熟，已经实现一定规模的营收。
- **取得军工认证，进入军用领域。**威能电源极为注重技术研发，国内联合众多科研院所，海外引进三星等韩国研发团队，其锂电池低温性能、能量密度极佳，技术领先，现已取得军工产品装备承制单位注册证书、三级保密资格单位证书和武器装备质量体系认证，公司某款锂电池产品于 15 年 5 月完成军工产品定型，进入批量生产，未来会形成巨大的新增市场，而军工领域壁垒高，利润高，将分享行业盛宴。
- **突破产能瓶颈，打开成长空间。**过去产能成为公司目前的发展瓶颈，随着新项目投产，公司产能由 0.5 亿 Ah 提升到 3 亿 Ah，综合实力位居山东省内首位，国内前十。预计 16 年公司电池产量 1.3 亿 Ah，收入 8.5 亿元；17 年产量 2 亿 Ah，收入 14 亿，业绩延续高增长。未来威能将调整客户结构，进入新兴领域，动力电池、储能、军工三轮驱动，塑造行业龙头。
- **盈利预测与投资评级。**对应 3 月 14 日收盘价，A 股主板动力电池上市企业 16 年 Wind 平均 PE 估值 30 倍，新三板主要电池企业 PE TTM 估值多在 27 倍-30 倍之间。我们预计公司 2015-2017 年归属上市公司净利润分别为 3553 万元、6964 万元、8962 万元，复合增长率 59%，对应 EPS 分别为 0.26 元、0.51 元、0.65 元；首次覆盖，因尚无流动性及交易数据，暂不评级。
- **风险提示。**新能源汽车政策不达预期；产品竞争加剧。

### 主要财务数据及预测

	2013	2014	2015E	2016E	2017E
营业收入(百万元)	36.93	76.56	290.61	827.33	1362.17
(+/-)YoY(%)	N/A	107.31%	291.35%	184.69%	64.65%
净利润(百万元)	-47.04	-19.93	35.53	69.64	89.62
(+/-)YoY(%)	N/A	-57.63%	-278.28%	95.99%	28.70%
全面摊薄 EPS(元)	-0.86	-0.28	0.26	0.51	0.65
毛利率(%)	-16.36%	2.52%	23.88%	28.00%	26.80%
净资产收益率(%)	-210.57%	-33.73%	37.55%	42.39%	35.30%

资料来源: 公司公开转让说明书, 海通证券研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

## 目 录

1. 锂电新贵，乘风破浪 .....	5
2. 电动汽车大幅放量，动力电池景气高企 .....	6
3. 三元、磷酸铁锂齐发力，乘用车、储能、军工布局未来 .....	9
3.1 聚集国内外人才 .....	10
3.2 三元、磷酸铁锂同时发力 .....	11
3.3 乘用车比例逐渐提高 .....	11
3.4 布局储能业务 .....	13
3.5 取得军工认证 .....	14
3.6 积极扩产，尽享盛宴 .....	14
4. 三板电池龙头，暂不评级 .....	15
财务报表分析和预测 .....	18

## 图目录

图 1	威能电源部分产品应用展示 .....	5
图 2	威能电源股权结构.....	5
图 3	威能电源公司构成.....	5
图 4	2013-2015 年威能电源营收规模及增速 .....	6
图 5	2013-2015 年威能电源利润规模，单位：百万元 .....	6
图 6	2015 年威能电源销售收入构成.....	6
图 7	2015 年 1-12 月新能源汽车产量及增速 .....	7
图 8	威能电源特聘专家主要成员简介.....	10
图 9	威能电源引进的韩国研发团队主要成员简介.....	11
图 10	2014 年威能电源营收前五大客户 .....	12
图 11	2015 年威能电源营收前五大客户 .....	12
图 12	威能电源下游主要客户 .....	12
图 13	威能电源云服务积累大数据 .....	13
图 14	动力电池成本持续下降，单位：元/wh.....	13
图 15	离网式储能系统 .....	14
图 16	集装箱储能系统 .....	14
图 17	2013 年-2017 年威能电源产量及营收规划 .....	15

## 表目录

表 1	2015-2016 年国内动力锂电池产能 .....	8
表 2	新能源汽车补贴门槛提升 .....	9
表 3	威能电源产品技术实力较强 .....	9
表 4	威能电源下游客户销量快速增长 .....	14
表 5	新三板可比公司估值情况 .....	15
表 6	主板可比上市公司估值 .....	16
表 7	威能电源损益表预测（百万元） .....	17

## 1. 锂电新贵，乘风破浪

山东威能环保电源成立 2006 年，于 2015 年底完成新三板挂牌，主营锂离子动力电池、电池组的研发、生产、销售和租赁，产品类型包括三元材料电池、磷酸铁锂电池、超低温电池（适用于军品等）以及储能电池组系统等。下游主要应用于电动乘用车、电动客车、储能电源等领域，同时远销欧洲及北美等国际市场，公司为新三板市场动力电池龙头企业，也是国内动力电池新贵。

图1 威能电源部分产品应用展示

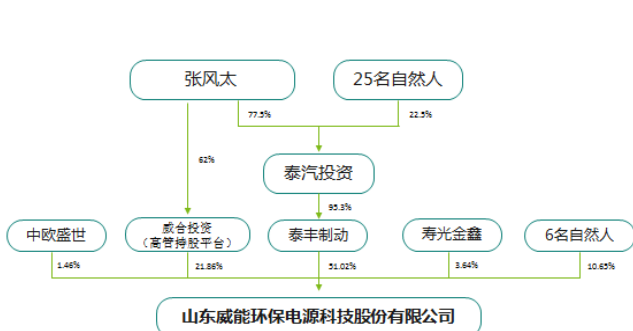


资料来源：威能电源公告 20151224-834851.OC-[临时报告]威能电源公开转让说明书，海通证券研究所

威能电源董事长张风太为公司实际控制人，分别通过泰汽投资及威合投资持有 39.54%及 13.55%的股权，合计持股 53.09%，同时控制着拥有表决权的股份占公司股本总额的 72.88%。

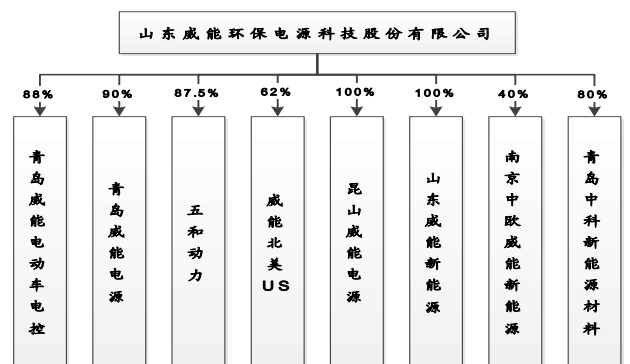
威能电源下设威能电动车电控（电控系统）、中科新能源材料（电池正极、隔膜）、南京中欧威能（电池管理系统等）、五和动力（电池新材料领域）、威能北美 US 等。卡位新能源汽车核心环节，注重技术研发及工艺的提升，资产优质。

图2 威能电源股权结构



资料来源：公司公告 20151224-834851.OC-[临时报告]威能电源公开转让说明书，海通证券研究所

图3 威能电源公司构成

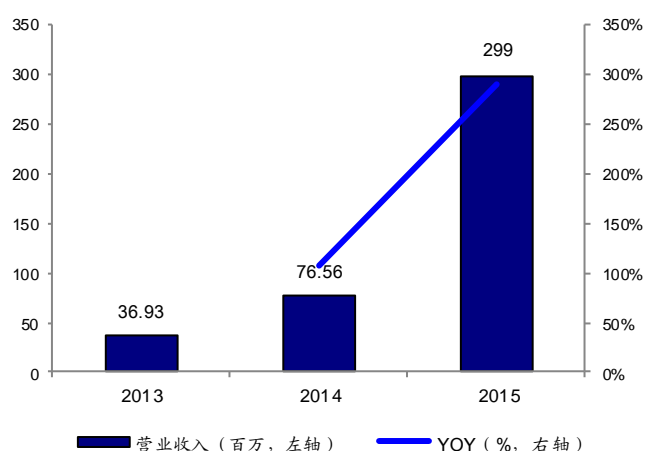


资料来源：公司官网，海通证券研究所

随着新能源汽车的放量，公司业务快速发展，营收规模自 2013 年的 3693 万增至 2015 年 2.90 亿；净利润由-4821 万增长至 3553 万元，预计未来随着技术提升、客户积

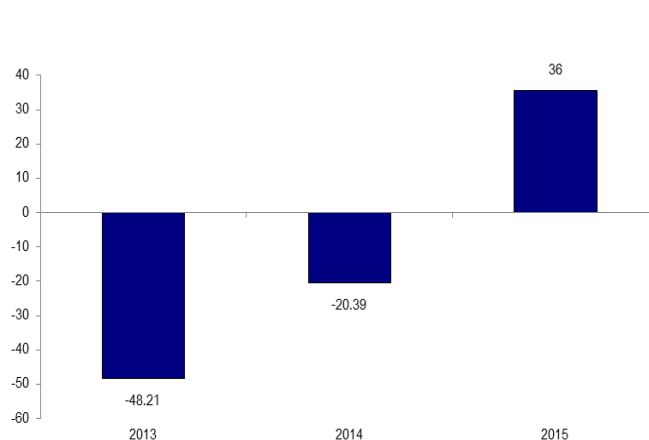
累以及产能的释放,公司业绩将保持较高增速。

图4 2013-2015年威能电源营收规模及增速



资料来源: Wind, 海通证券研究所

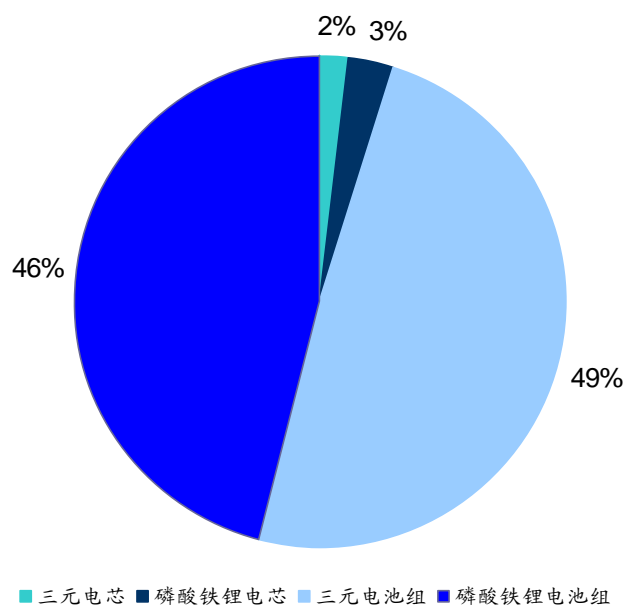
图5 2013-2015年威能电源利润规模, 单位: 百万元



资料来源: Wind, 海通证券研究所

公司产品主要销售电池组(电芯+Pack等),其中2015年度电芯收入占总收入的5%左右,电池组销售收入占总收入的95%左右;电池组中三元占比49%左右,主要为对众泰、南京特种车辆、金龙销售,上述客户2015年总销售金额为1.1亿;磷酸铁锂电池组占比46%,主要为对申沃、中通、欧辉、沂星销售,上述客户总2015年销售金额1.07亿。另外公司对东莞钜威销售电芯936万用于储能系统,占比相对较小。

图6 2015年威能电源销售收入构成



资料来源: 威能电源公告 20151224-834851.OC-[临时报告]威能电源公开转让说明书, 海通证券研究所

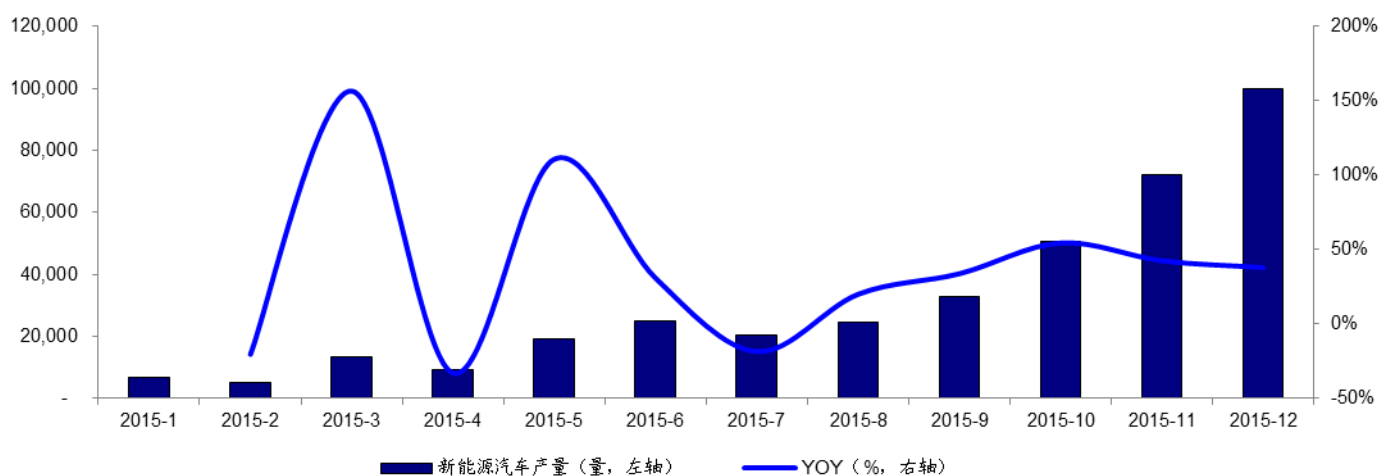
## 2. 电动汽车大幅放量, 动力电池景气高企

据工信部装备司消息,根据机动车整车出厂合格证统计,2015年12月,我国新能源汽车生产9.98万辆,同比增长3倍。其中,纯电动乘用车生产2.57万辆,同比增长

114%，插电式混合动力乘用车生产 1.05 万辆，同比增长 2 倍；纯电动商用车生产 5.78 万辆，同比增长 6 倍，插电式混合动力商用车生产 5725 辆，同比增长 51%。列入《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》前六批的国产新能源汽车生产 9.18 万辆，占 12 月产量的 92%。

2015 年累计生产新能源汽车 37.90 万辆，同比增长 4 倍。其中，纯电动乘用车生产 14.28 万辆，同比增长 3 倍，插电式混合动力乘用车生产 6.36 万辆，同比增长 3 倍；纯电动商用车生产 14.79 万辆，同比增长 8 倍，插电式混合动力商用车生产 2.46 万辆，同比增长 79%。规划 2020 年累计销量 500 万辆，预计当年 150 万辆产销量；规划 2025 年新能源汽车年销量渗透率达 20%，当年产量将超 300 万辆。

图7 2015年1-12月新能源汽车产量及增速



资料来源：工信部，海通证券研究所

随着新能源汽车放量，动力电池供不应求，根据中国化学与物理电源行业协会以及各公司公告统计数据显示，15年中期国内动力电池产能约 13Gwh，需求量超 16Gwh，预计 2016 年新投产能 20 多 Gwh，多集中在年底投放，16 年年末将达到近 40Gwh，市场规模快速增长，行业景气度依旧较高。

根据动力电池设备厂调研信息来看，各公司扩产进度总体不及预期，市场短期依旧处于供不应求的状态，海外三星、LG 因 3C 电池巨亏导致其在国内动力电池扩产较慢，预计 2017 年才能有一定的体量。同时受益于电池到整车环节较高的技术壁垒，因安全、动力性能、寿命、驾驶体验等因素限制，整车对于电池质量供应体系审核力度较为严格，一般长达 2 年以上的验证期，从而塑造了较高的进入壁垒。2015 年下半年因骗补现象，后续工信部将动力电池型号及新能源汽车整车相绑定，且在新能源汽车整车审核阶段对其电池的性能进行严格规定，从而也限制了其随意更换电池供应厂商的行为，使得行业竞争相对光伏组件产业较为有序，景气度较高，以技术及规模取胜的优质电池长期处于景气高点。

电动汽车的放量，锂电池处于供不应求的状态，需求旺盛。就产值而言，我们预计 2014-2016 年中国动力锂电电芯市场规模约 100、345、468 亿元。动力锂电在所有锂电中 2014 年占比 14%，预计 2020 年占比达到 45%。



**表 1 2015-2016 年国内动力锂电池产能**

锂电池厂商	2015 年 H1: Gwh	2015 年底: Gwh	2016H1: Gwh	2016 年底: Gwh
比亚迪	4.00	6.00	10.00	10.00
国轩高科	1.48	2.96	2.96	7.40
CATL	2.00	3.80	3.80	5.00
沃特码	1.11	3.00	3.00	3.00
多氟多	0.37	0.74	1.11	2.22
力神	1.11	1.11	2.00	2.00
普莱德	0.24	0.24	0.98	0.98
中航锂电	0.67	2.00	2.00	5.00
哈尔滨光宇电源	0.30	0.30	0.30	0.30
波士顿电池	0.41	0.41	0.41	0.41
比克电池	0.42	0.42	0.42	0.42
万向集团	0.44	0.44	1.11	1.11
拓邦股份	0.19	0.19	0.56	0.56
骆驼股份	-	-	-	0.74
山东威能	0.11	1.11	1.11	1.11
合计	12.85	22.71	29.75	40.24

资料来源: 中国化学与物理电源行业协会, 海通证券研究所

2015 年新能源汽车产量 37.9 万辆, 对应电池需求量 16Gwh 以上, 2016 年新能源汽车产量预计在 50 万辆以上, 动力电池需求超 25Gwh, 大概率超预期。而 2016 年年中产能才扩至 30Gwh 左右, 有效产能低于 25Gwh, 行业仍处景气高点。产业链跟踪结果显示 2016 年国内动力电池产能扩产速度一般, 更多的产能无法实现满产, 价格降幅短期不明显, 同时终端电池成本不会大幅上升。

IIT 报告数据表明, 2003 年 - 2018 年锂电池产业将保持较好的增长态势, 到 2018 年锂电池产业的产值将达到 320 亿美元。锂电池市场未来的增长主要来源于电动汽车等动力锂电池领域、笔记本电脑等小型锂电领域对锂电池需求的快速增长。其中 2018 年电动汽车领域的锂电池产值将占 50% 以上, 超过 160 亿美元。

2017 年动力电池行业竞争加剧, 但长期看新能源汽车 5 年 10 倍, 动力电池需求成长依旧明显, 同时储能将会快速接力, 电池环节长期受益。

目前新能源汽车需求处于由政策驱动向成本及客户体验驱动的过程中, 政策短期催化带来一些行业污点, 存在骗补及电池劣质等现象, 但不影响行业长期发展趋势, 后续政策调整之后优质电池企业将脱颖而出, 获得更大的市场份额。参照日韩 3C 电池发展历程, 随着行业的规范以及进入门槛的提升, 市场份额将向优质企业集中, 威能电源作为国内动力电池核心企业, 将长期受益。

2016 年新能源汽车乘用车补贴标准由双 80 提升至双 100 的最低门槛, 利好动力电池、高压电机及 BMS 行业。同时客车由之前单纯以车型补贴转向以车型加单位载质量能量消耗量 (Ekg.Wh/km.kg) 补贴, 进而对电池的能量密度等有了更高的要求, 利好优质的动力锂电企业。



**表 2 新能源汽车补贴门槛提升**

乘用车	续航里程 R (km)	补贴金额 (万元)	
纯电动	100 ≤ R < 150	3.2	
	150 ≤ R < 250	4.5	
	250 ≤ R	5.5	
插电式电动	50 ≤ R	3.2	
客车	单位载质量能量消耗量 (Ekg.Wh/km.kg)	车场 L (m)	补贴金额 (万元)
纯电动	Ekg < 0.3	6 ≤ L < 8	30
		8 ≤ L < 10	40
		10 ≤ L	50
	0.3 ≤ Ekg < 0.4	6 ≤ L < 8	30
		8 ≤ L < 10	36
		10 ≤ L	46
	0.4 ≤ Ekg < 0.5	6 ≤ L < 8	30
		8 ≤ L < 10	32
		10 ≤ L	42
	0.5 ≤ Ekg < 0.6	6 ≤ L < 8	26
		0.6 ≤ Ekg < 0.7	6 ≤ L < 8
	插电式混动 (含增程混动、双源无轨)	6 ≤ L < 8	17
8 ≤ L < 10		20	
10 ≤ L		23	
快充纯电动	6 ≤ L < 8	10	
	8 ≤ L < 10	12	
	10 ≤ L	15	
其他		补贴标准	
纯电动专用车、货车		每 Kwh 补贴 1800 元	
燃料电池乘用车		每辆补贴 20 万元	
燃料电池轻客、轻货		每辆补贴 30 万元	
燃料电池大中客、中重卡		每辆补贴 50 万元	

资料来源: 工信部, 海通证券研究所

### 3. 三元、磷酸铁锂齐发力, 乘用车、储能、军工布局未来

动力电池的技术路线体现了公司的技术实力和定位。公司改善磷酸铁锂电池技术, 研发出超低温动力电池 (可适应北方寒冷天气) 并形成量产, 这在抢占北方新能源汽车市场方面独具优势; 公司持续研发并改进三元材料电池, 抢占动力电池技术的制高点; 同时提前布局储能电池领域, 开发出民用便携式和集装箱模块式两种储能系统。

**表 3 威能电源产品技术实力较强**

产品品类	产品名称	技术规格与特点	产品应用
电芯类	三元材料电池	能量密度高; 循环次数 1500 次以上	目前公司产品已经应用于新能源汽车 (电动汽车)、新能源专用车 (电动大巴车、电动客车)、军工武器装备; 适配性强、性能稳定
	磷酸铁锂电池	安全性好; 循环次数 2000 次以上	
	超低温电池	循环次数 2000 次以上; 可在 -40 摄氏度极端温度正常工作	
电池组类	动力电池组	既有三元材料产品又有磷酸铁锂产品, 可满足电动汽车和客车动力电源的不同性能需求	能满足小型民用和大型风、光发电站的储能用途
	储能电池组系统	既有便携式储能系统也有大型模块化储能系统	

资料来源: 威能电源官网, 海通证券研究所

### 3.1 聚集国内外人才

在具有锂电行业资深经验的原有团队基础上，公司特聘专家团队包括国家“外专千人计划”专家托马斯博士、万立骏院士、中科院青能所博士崔光磊以及泰山学者、中科院化学所博士郭玉国，致力于塑造更为核心的技术优势。

公司拥有“山东威能环保电源院士工作站”，与中科院化学所等国家级研究机构进行前瞻性锂电技术产业化研究；成为财政部、工信部、科技部“新能源汽车产业动力电池技术创新工程”项目全国扶持的 8 家动力电池企业之一，

近三年获取国家高科技补助和各项科研基金 1 亿多元。公司主持或参与国家 863 计划项目 4 项；获发明专利 3 项，获实用新型专利 7 项，申请发明专利 14 项；建成山东省锂离子电池重点工程实验室，申报建设国家级动力集成及储能系统工程技术研究中心。

图8 威能电源特聘专家主要成员简介



**Thomas Martin  
FORCHERT**

托马斯博士，国家“外专千人计划”专家，威能环保电源有限公司首席工程师。2008年开始主持或参与了多个电动汽车OEM配套动力电池项目，着重提升动力电池性能使之能够满足国内及欧洲各大电动汽车厂家OEM配套要求。



**万立骏院士**

长期从事主要从事扫描探针显微学、电化学和纳米材料科学的研究，受聘大连理工大学、北京大学、日本东北大学、东京大学等大学兼职教授和访问教授。



**崔光磊  
中科院青能所博士**

潍坊高层次创新人才、寿光双百计划人才，低成本的纤维素电池复合隔膜中试技术开发和聚砜亚胺等耐高温纳米结构隔膜材料、高安全性的复合隔膜材料等方面研究成果突出。



**郭玉国  
中科院化学所博士**

泰山学者，主要集中从事在锂离子电池、锂硫电池、钠硫电池等能量转化与储存器件中功能纳米结构材料的设计、制备、组装、结构和性能关系的基础科学研究和应用探索。

资料来源：威能电源官网，海通证券研究所

同时公司又引进了韩国三星管理团队，该团队专业从事电池企业的经营、管理、技术等各个方面，可为公司带来全面提升；韩国 WSUNG TNU Co.,Ltd 管理团队 15 人，多在三星 SDI、美国 A123、比亚迪等长期工作，致力于从生产工艺、生产过程控制、质量控制、成本管控、产品研发等方面全面提升公司锂电池产品的性能。

图9 威能电源引进的韩国研发团队主要成员简介


**禹福铉**

毕业于仁荷大学机械工学系，拥有15年电池制造领域经验，获得2件相关专利，长期从事电池行业相关公司的管理工作，曾供职于北韩开城工业园、深圳BYD公司。


**金都焕**

毕业于釜山大学精密机械设计工学专业，曾供职于三星SDI公司任工艺技术发团队负责人。对于电池制造行业的项目管理、技术规划及工艺改善具备丰富的经验。


**卢焕珍**

首尔大学电子化学博士，最早参与三星SDI公司锂离子聚合物电池开发工作，曾担任工厂建设技术综合管理总监。主要从动力电池、储能装置大容量电池工艺开发及量产自动化研究工作。


**洪承俊**

毕业于忠州大学化学工学系，拥有15年电池制造领域经验，曾供职于三星SDI、美国A123、TopBattery公司。长期从事电池正极材料开发及电池制造技术与量产化工艺开发工作。

资料来源：威能电源官网，海通证券研究所

公司在现有院士工作站和工程中心的研究平台基础上，联合国内、外科研院所，根据规划的短期、中期和长期研发目标，在电池能量密度、安全性、环境适应性、电化学性能等方面进行全面提升，同时对新型电极材料和新体系电源进行研究和产业化。

### 3.2 三元、磷酸铁锂同时发力

目前，公司磷酸铁锂电池已实现-40度充放电，并取得国际先进的鉴定成果，在此基础上，将进一步对极端低温充放电析锂问题深入研究，进一步提升极端低温充放电寿命。受益于过硬的产品技术及耐低温性能，公司电池已成为军品供应商，已取得军工产品装备承制单位注册证书、三级保密资格单位证书和武器装备质量体系认证，公司的某款锂电池产品于2015年5月完成军工产品定型，进入批量生产阶段，未来会形成巨大的新增市场。

在技术路线上，威能电源积极布局三元及磷酸铁锂电池。2015年威能电源电池组销售收入占总收入的95%左右；电池组中三元占比49%左右，主要为对众泰、南京特种车辆、金龙销售，上述客户2015年总销售金额为1.1亿；磷酸铁锂电池组占比46%，主要为对申沃、中通、欧辉、沂星销售，上述客户总2015年销售金额1.07亿。

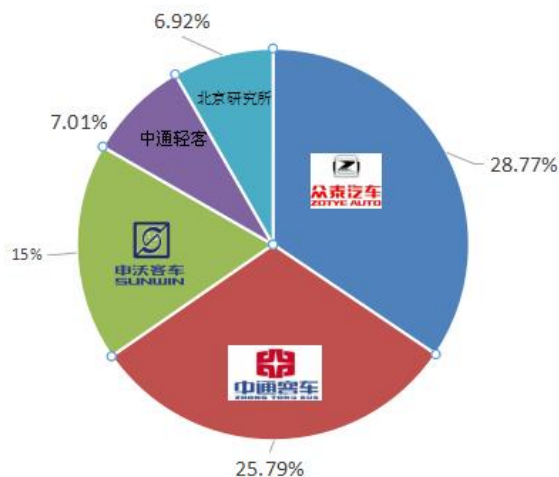
公司现已开始进行石墨烯电极材料制作电池的研究，该类电池应用到电动车上，有望在电池快速充电，大幅提高电动车行驶里程等方面获得重大突破。在电池能量密度、功率密度、安全性等方面有着根本性突破的新体系电源，如锂硫电池、锂空气电池、燃料电池、全固态电池等的研究已开始实施。

### 3.3 乘用车比例逐渐提高

公司作为新能源汽车制造商的配套供应商，随着客户档次提升，整个供应链质量进一步增强。公司与上汽集团、北汽集团、申沃客车、南京金龙等逐步建立稳定供应链，未来公司定位和盈利水平将有较大提升。公司2014年扩产规模达原有的6倍，目前急需解决产能剧增带来的质量控制问题，因此公司花巨资引进韩国豪华管理团队以匹配公司生产规模，全面提高管理效率和品控水平，将精密制造业规模效应带来的毛利率增加发挥到极致。

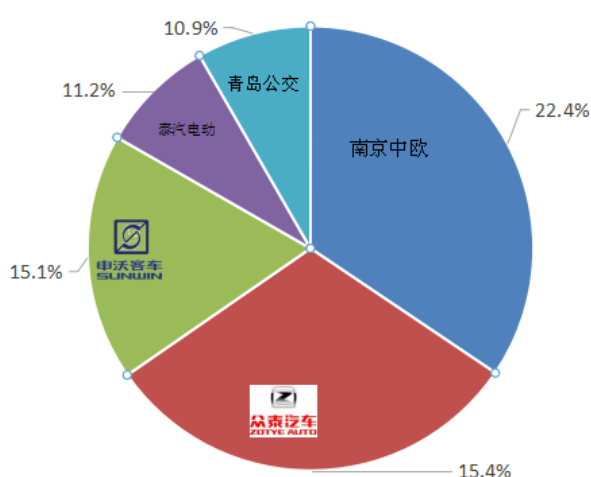
公司下游客户包括申沃客车、众泰、中国一汽、北汽新能源、福田欧辉、沂星等，既有电池需求量较大的客车企业，又有未来有着较大发展空间的乘用车企业，下游客户相对均衡，目前工信部新能源车型公告中指定使用公司产品的车型共计 32 种。2014 众泰汽车、中通客车、申沃客车分别占比 28.77%、25.79%、15%；2015 年南京中欧、众泰、申沃分别占比 22.4%、15.4%、15.1%。

图10 2014 年威能电源营收前五大客户



资料来源：公司招股书，海通证券研究所

图11 2015 年威能电源营收前五大客户



资料来源：公司招股书，海通证券研究所

公司目前已与北汽新能源、东风汽车、南京特种汽车、中国重汽豪沃客车等提交产品样品，经测试通过后即可开展合作。

图12 威能电源下游主要客户



资料来源：公司招股书，海通证券研究所

运用信息云技术，威能电源通过大数据管理和分析，力争对出厂的每一块电池建立质量跟踪和技术服务体系，威能积极建设快速服务和积极妥善解决问题的有效服务。后续根据各个用户的使用数据，公司坚持主动、可靠、细致的心态为客户提供 360° 全方位人文关怀，确保用户出行安全和产品使用体验极致化。针对电动大巴车锂电动力电池和低速电动轿车锂电动力电池客户提供个性化服务，建立兼顾终端消费市场和电动车生产和采购企业的服务体系。



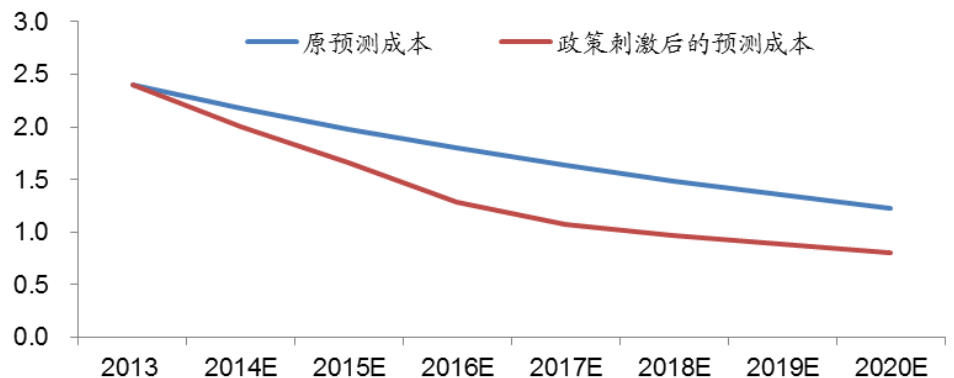
**图13 威能电源云服务积累大数据**

设...	最后活跃时间	电...	车牌	线...	维护信息	备注信息	总电压	总电流	设备号IMEI	VIN	软...	硬...	电...	SIM卡号	SIM卡CID
2423	2015-12-30 09:21:46		鲁GN7165		潍坊中通10.5米混...	1408355070030	359.3	-14.7	864161026336615		3585	8	105	9868201B9...	
2251	2015-12-30 09:21:45		鲁GN7075		潍坊中通10.5米混...	1408355070031	354.3	-1.8	864161026356217		3585	8	108	9868201B9...	9868207A130057064...
2444	2015-12-30 09:21:47		鲁GN7063		潍坊中通10.5米混...	1408355070026	361.2	51.7	864161025985859		3585	8	105	9868201B9...	9868207A130057064...
2570	2015-12-30 09:21:48				威能云100		79.9	24.4	864161026306493		3675	31	105		
13023	2015-12-30 09:12:31		鲁GN7033		潍坊中通10.5米混...	1408355070023			865904026086964		3585	8	105	9868201B9...	
2098	2015-12-30 09:21:47		鲁GN7021		潍坊中通10.5米混...	1408355070044	358.4	5.3	864161026241500		3585	8	108	9868201B9...	9868207A130057064...
2435	2015-12-30 09:21:48		鲁GN7165		潍坊中通混合动力...	1408355070041	359.2	-5.9	864161026357041		3585	8	108	9868207A1...	9868207A130057062...
2439	2015-12-30 09:10:10		鲁GN7130		潍坊中通10.5米混...	1408355070045			864161026322698		3585	8	108	9868201B9...	9868207A130057064...
8884	2015-12-30 09:08:49		鲁GN7072		潍坊中通10.5米混...	1408355070035			865904026062510		3585	8	105	9868201B9...	
2113	2015-12-30 09:21:47		鲁GN7183		潍坊中通10.5米混...	1408355070036	361.5	40.8	864161026337282		3585	8	105	9868201B9...	
2441	2015-12-30 09:17:20		鲁GN7037		潍坊中通10.5米混...	1408355070043			864161026358312		3585	8	108	9868201B9...	9868207A130057064...
2430	2015-12-30 09:21:46		鲁GN7092		潍坊中通10.5米混...	1408355070024	347.6	-46.8	864161026345251		3585	8	108	9868201B9...	9868207A130057062...
2416	2015-12-30 09:21:45		鲁GN7139		潍坊中通10.5米混...	1408355070034	353.6	-14.4	864161026075023		3585	901	108	9868201B9...	9868207A130057064...
2449	2015-12-30 09:21:48		鲁GN7013		潍坊中通10.5米混...	1408355070004	358.8	1.7	864161026339411		3585	8	105	9868201B9...	
2421	2015-12-30 09:20:05		鲁GN7023		潍坊中通10.5米混...	1408355070028	354.1	0.0	864161026338827		3585	8	108	9868201B9...	9868207A130057064...
1719	2015-12-30 09:21:50		鲁GN3602		寿光申沃纯电动大巴	WN-SW01-011	552.5	-27.0	355457052149823		3523	8	105	14753626403	9868005D5151A5100...
1720	2015-12-30 09:21:49		鲁GN3621		寿光申沃纯电动大巴	WN-SW01-004	545.4	-54.8	355457052153106		3523	8	105	14753626407	9868005D5151A5100...
1735	2015-12-30 09:21:48		鲁GN3625		寿光申沃纯电动大巴	WN-SW01-009	548.9	-33.4	355457052149898		3523	8	105	14753684153	9868005D5151A5106...

资料来源：威能电源招股说明书，海通证券研究所

### 3.4 布局储能业务

动力电池新技术研发推动成本下降成为电动汽车发展的第一推动力，成本下降、技术进步与资本投入密切相关，即将进入正循环。2015年底开始，规模效应显现，成本曲线加速下降；2017年左右，补贴作用淡化，企业竞争力凸显；2020年前后，补贴政策逐渐退出。新材料、新模式、智能化带来的跨界颠覆。

**图14 动力电池成本持续下降，单位：元/wh**


资料来源：高工锂电，海通证券研究所 备注：2014-2020年为预估值

未来随着自动化水平的提升，电池质量工艺及生产成本显著下降。正极材料技术突破及能量密度的提升所需电池材料的量将会显著下降，成本将进一步下降，储能将进入行业爆发时点，带动电池业务快速上升。

公司已经开发出离网式储能系统和集装箱储能系统，分别用于居民及电网级储能领域。

**图15 离网式储能系统**


资料来源：公司招股书，海通证券研究所

**图16 集装箱储能系统**


资料来源：公司招股书，海通证券研究所

### 3.5 取得军工认证

目前公司已取得军工产品装备承制单位注册证书、三级保密资格单位证书和武器装备质量体系认证，公司的某款锂电池产品于 2015 年 5 月完成军工产品定型，进入批量生产阶段，未来会形成巨大的新增市场。

### 3.6 积极扩产，尽享盛宴

新能源汽车放量，动力电池供不应求，产能成为公司的发展瓶颈，也成为制约 2015 年新能源汽车产量的主要因素，产业链跟踪数据显示国内 2015 年下半年动力电池生产商基本都处于供不应求满负荷生产状态，力神、ATL、国轩高科、山东威能等技术领先企业订单饱满，产线超负荷运转。

威能电源拥有锂离子动力电池生产设备 1400 台（套），引进了 20 条全智能化动力电池生产线。2014 年公司进行二期项目扩建，扩产后的产能由原来的 3000 万 Ah 提升到 3 亿 Ah。锂离子动力电池产量及综合实力位居山东省内首位。

公司下游客户包括北汽新能源、众泰汽车、中通客车等新能源乘用车、商用车龙头，乘用车客户 15 年销量均上万辆，而客车企业多在 8000 辆以上，电池需求量极大。15 年威能电源新建产能尚未投产，有效供给不足，导致供货量较少；16 年优质动力电池依旧处于供不应求的状态，公司优势在于较高的技术工艺，且已通过下游客户长达 1-2 年的认证周期，随着有效产能的释放，收入规模将实现快速增长。

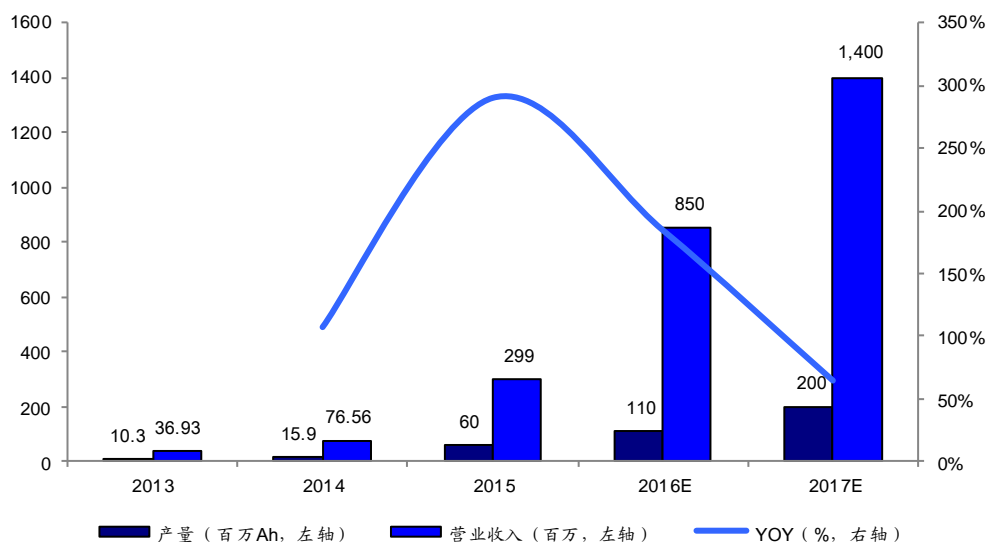
**表 4 威能电源下游客户销量快速增长**

车企	14 年销量：辆	15 年销量：辆	销量增速：%
北汽 E 系	5534	16488	198%
众泰云 100	2311	15467	569%
众泰时空 E20	7341	6385	-13%
北汽绅宝 D50	0	329	N/A
北汽绅宝 D70	15	243	1520%
众泰 TT ev	0	2092	N/A
宇通客车	1884	13436	613%
南京金龙	1890	8796	365%
中通客车	345	8191	2274%
北汽福田	838	2579	208%

资料来源：工信部，海通证券研究所

预测 2016 年公司电池产量 1.3 亿 AH, 预计实现销售收入 8.3 亿元、实现净利 6964 万元; 2017 年完成产量 2 亿 AH, 预计实现销售收入 13.6 亿元、实现主营业务净利 8962 万元。

图17 2013 年-2017 年威能电源产量及营收规划



资料来源: 威能电源招股说明书, 海通证券研究所

#### 4. 三板电池龙头, 暂不评级

根据锂电行业挂牌公司的市场表现, 动力电池板块 (包括正极材料生产、电芯制造、电池组 pack、BMS) 总体估值处于较高水平, 受到资本青睐, Wind 一致预期显示, 按照 3 月 14 日收盘价计算新三板可比公司 PE TTM 多在 30 倍左右。

与威能同一主营业务的为天丰电源, 据其公转书披露信息显示, 天丰主要客户为汽车配件经销商和电动车厂商, 在供应体系的档次上低于威能, 其对应 3 月 14 日收盘价 PE TTM 为 31.7 倍; 索尔科技主要是电池组 pack 业务, 估值较高, 市值近 20 亿, 而威能的主营业务是包括电芯制造和电池组 pack, 业务范围和产业链整合程度比索尔科技高; 科列技术是威能的供应商之一, 为威能提供部分电池组 pack 所需的 BMS, 其利润已经包含至威能的电池组产品之中。综上所述, 威能在目前的锂电行业挂牌公司中综合质量较高, 行业景气度较高。

表 5 新三板可比公司估值情况

业务	代码	上市公司	PE TTM	市值: 亿
正极	830809	安达科技	62.3	16.8
正负极	835185	贝特瑞	27.7	34.8
整车	833581	长城华冠	(123.0)	19.9
动力电池 Pack	831486	索尔科技	306.1	18.0
动力电池	832283	天丰电源	31.6	16.2
电机、电控	831385	大地和	42.3	15.7
3C 电池	831437	天劲股份	30.6	5.2
3C 电池	831997	海斯迪	18.0	1.2
3C 电池	832975	新凌嘉	27.8	3.5
3C 电池	831373	电科电源	30.6	5.3

资料来源: Wind, 海通证券研究所 备注: 参照股价为 3 月 14 日收盘价



销量、政策、业绩催化板块景气度。整个新能源汽车板块处于业绩的兑现期，成长及确定性高，符合目前的市场策略。后续行情的催化剂在于 2015 年年报、2016 年一季报的同比高增长，2016 年 1 月份的销量同比高增长的确认，地方政府的积极政策（如放开牌照，不限行）。同时动力电池的技术进步、新的车型的上市、充电桩的加速建设都将合力积累板块正能量。

威能电源为新三板新能源汽车产业链最纯标的，公司 90% 以上的营收来自于动力电池业务，弹性大。近两年随着产能的逐步释放，业绩实现快速增长，未来将随着产业发展，成长性持续，长期看好。

对应 3 月 14 日收盘价，A 股主板动力电池上市企业 16 年 Wind 平均 PE 估值 30 倍，新三板主要电池企业 PE TTM 估值多在 27 倍-30 倍之间。我们预计公司 2015-2017 年归属上市公司净利润分别为 3553 万元、6964 万元、8962 万元，复合增长率 61%，对应 EPS 分别为 0.26 元、0.51 元、0.65 元，因公司尚无交易数据，暂无流动性，首次覆盖，暂不评级。

注：海通证券担任【832283 天丰电源】在全国中小企业股份转让系统的做市商，根据公司《全国中小企业股份转让系统做市业务信息隔离办法（试行）》，在证券研究报告中特此披露。

**风险提示。** 1、新能源汽车产量不达预期；2、产品竞争加剧导致利润下滑；3、政策调控。

表 6 主板可比上市公司估值

代码	公司	Last price (元)	总市值 (亿元)	EPS(元)			PE (x)		
		3 月 14 日	3 月 14 日	2014	2015E	2016E	2014	2015E	2016E
002594.SZ	比亚迪	53.33	1,320.45	0.175	1.064	1.466	304.58	50.11	36.37
002074.SZ	国轩高科	33.14	290.42	0.043	0.632	1.153	771.55	52.40	28.74
300014.SZ	亿纬锂能	19.90	85.02	0.197	0.358	0.632	100.93	55.60	31.50
300207.SZ	欣旺达	22.81	147.15	0.260	0.553	0.935	87.60	41.27	24.39
行业平均			460.76				316.17	49.85	30.25

资料来源：WIND 一致预期，海通证券研究所

**表 7 威能电源损益表预测 (百万元)**

	2013	2014	2015E	2016E	2017E
营业收入	36.93	76.56	290.61	827.33	1362.17
同比增长率	N/A	107.31%	291.35%	184.69%	64.65%
营业成本	42.97	74.62	228.06	595.67	997.11
毛利率	-16.36%	2.52%	23.88%	28.00%	26.80%
营业税金及附加	0.01	0.00	0.00	0.00	6.81
销售费用	2.91	3.00	14.98	33.09	54.49
销售费用率	7.89%	3.92%	5.00%	4.00%	4.00%
管理费用	31.68	36.80	56.80	124.10	192.07
管理费用率	85.80%	48.06%	18.96%	15.00%	14.10%
财务费用	8.13	17.12	25.00	33.00	41.00
财务费用率	22.01%	22.36%	8.34%	3.99%	3.01%
期间费用	42.73	56.91	96.78	190.19	287.55
期间费用率	115.70%	74.34%	32.30%	22.99%	21.11%
资产减值损失	4.16	2.87	0.00	0.00	0.00
公允价值变动净收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.00	0.00	15.00	20.00	20.00
营业利润	-52.93	-57.85	-10.24	61.46	90.70
EBIT	-40.64	-37.86	-0.24	74.46	111.70
增长率	N/A	-6.85%	-99.37%	-31125%	50.01%
EBIT margin	-110.06%	-49.46%	-0.08%	9.00%	8.20%
营业外收入	4.37	37.06	50.00	25.00	20.00
营业外支出	0.67	0.23	2.00	2.00	2.00
利润总额	-49.23	-21.01	37.76	84.46	108.70
增长率	N/A	-57.32%	-279.74%	123.67%	28.70%
所得税	-1.01	-0.62	1.13	12.67	16.30
所得税率	2.06%	2.94%	3.00%	15.00%	15.00%
净利润	-48.21	-20.39	36.63	71.79	92.39
少数股东损益	-1.17	-0.46	1.10	2.15	2.77
归属于母公司所有者净利润	-47.04	-19.93	35.53	69.64	89.62
净利润率	-127.39%	-26.03%	12.23%	8.42%	6.58%
增长率	N/A	-57.63%	-278.28%	95.99%	28.70%
总股本 (百万股)	55.00	70.00	137.20	137.20	137.20
稀释 EPS (元)	-0.86	-0.28	0.26	0.51	0.65

资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

## 财务报表分析和预测

主要财务指标	2014	2015E	2016E	2017E	利润表 (百万元)	2014	2015E	2016E	2017E
<b>每股指标 (元)</b>					<b>营业总收入</b>	76.56	290.61	827.33	1362.17
每股收益	-0.28	0.26	0.51	0.65	营业成本	74.62	228.06	595.67	997.11
每股净资产	0.43	0.69	1.20	1.85	毛利率%	2.52%	23.88%	28.00%	26.80%
每股经营现金流	-0.52	-0.54	-0.48	-0.36	营业税金及附加	0.00	0.00	0.00	6.81
每股股利	0.055	0.000	0.000	0.000	营业税金率%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50%
<b>价值评估 (倍)</b>					营业费用	3.00	14.98	33.09	54.49
P/E	-28.91	16.22	8.27	6.43	营业费用率%	3.92%	5.15%	4.00%	4.00%
P/B	9.75	6.09	3.51	2.27	管理费用	36.80	56.80	124.10	192.07
P/S	7.53	1.98	0.70	0.42	管理费用率%	48.06%	19.55%	15.00%	14.10%
EV/EBITDA	-12.97	45.42	5.08	4.48	EBIT	-37.86	-0.24	74.46	111.70
股息率 (%)	1.32%	0.00%	0.00%	0.00%	财务费用	17.12	25.00	33.00	41.00
<b>盈利能力指标 (%)</b>					财务费用率%	22.36%	8.60%	3.99%	3.01%
毛利率	2.52%	23.88%	28.00%	26.80%	资产减值损失	2.87	0.00	0.00	0.00
净利润率	-26.03%	12.23%	8.42%	6.58%	投资收益	0.00	15.00	20.00	20.00
净资产收益率	-33.73%	37.55%	42.39%	35.30%	<b>营业利润</b>	-57.85	-10.24	61.46	90.70
资产回报率	-2.82%	4.66%	6.03%	5.60%	营业外收支	36.84	48.00	23.00	18.00
投资回报率	-13.03%	-2.04%	10.45%	11.59%	<b>利润总额</b>	-21.01	37.76	84.46	108.70
<b>盈利增长 (%)</b>					EBITDA	-22.78	18.16	100.30	141.72
营业收入增长率	107.31%	291.35%	184.69%	64.65%	所得税	-0.62	1.13	12.67	16.30
EBIT 增长率	-6.85%	-99.37%	-31124.72%	50.01%	有效所得税率%	2.94%	3.00%	15.00%	15.00%
净利润增长率	-57.63%	-278.28%	95.99%	28.70%	少数股东损益	-0.46	1.10	2.15	2.77
<b>偿债能力指标</b>					<b>归属母公司所有者净利润</b>	-19.93	35.53	69.64	89.62
资产负债率	90.1%	86.8%	83.2%	80.7%	<b>扣除非经常性损益净利润</b>	-19.93	35.53	69.64	89.62
流动比率	0.48	0.51	0.78	0.90					
速动比率	0.36	0.33	0.48	0.53	<b>资产负债表 (百万元)</b>	<b>2014</b>	<b>2015E</b>	<b>2016E</b>	<b>2017E</b>
现金比率	0.14	0.11	0.07	0.05	货币资金	63.84	50.00	50.00	50.00
<b>经营效率指标 (%)</b>					应收款项	54.51	103.50	317.33	522.48
应收帐款周转天数	256.34	128.22	138.08	138.08	存货	54.82	87.97	235.99	402.04
存货周转天数	264.46	138.86	142.62	145.15	其它流动资产	51.61	8.78	15.76	21.35
总资产周转率	10.8%	38.1%	71.6%	85.1%	流动资产合计	224.79	250.25	619.07	995.87
固定资产周转率	0.28	0.88	2.17	2.99	长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
					固定资产	373.52	409.06	437.10	510.72
					在建工程	96.04	79.22	56.28	54.82
					无形资产	88.03	83.63	79.23	74.83
					非流动资产合计	373.52	409.06	437.10	510.72
<b>现金流量表 (百万元)</b>	<b>2014</b>	<b>2015E</b>	<b>2016E</b>	<b>2017E</b>	<b>资产总计</b>	<b>706.41</b>	<b>763.01</b>	<b>1155.47</b>	<b>1601.49</b>
净利润	-19.93	35.53	69.64	89.62	短期借款	150.00	271.00	364.00	490.00
折旧摊销	15.08	18.40	25.85	30.02	应付账款	106.37	87.97	235.99	402.04
营运资金变动	-30.67	-129.30	-162.36	-171.45	预收账款	2.84	2.98	3.13	3.29
<b>经营活动现金流</b>	<b>-71.75</b>	<b>-74.60</b>	<b>-65.37</b>	<b>-49.87</b>	其它流动负债	209.21	132.01	189.79	217.17
固定资产投资	168.51	50.00	50.00	100.00	流动负债合计	468.43	493.97	792.91	1112.50
无形资产投资	-3.10	-4.40	-4.40	-4.40	长期借款	47.00	47.00	47.00	47.00
资本支出	0.00	0.00	0.00	0.00	其它长期负债	121.31	121.31	121.31	132.31
<b>投资活动现金流</b>	<b>-160.26</b>	<b>-55.00</b>	<b>-50.00</b>	<b>-100.00</b>	非流动负债合计	168.31	168.31	168.31	179.31
债务变化	130.41	121.00	93.00	126.00	<b>负债总计</b>	<b>636.74</b>	<b>662.27</b>	<b>961.21</b>	<b>1291.80</b>
股票发行	55.00	0.00	0.00	0.00	实收资本	70.00	137.20	137.20	137.20
<b>融资活动现金流</b>	<b>222.07</b>	<b>121.00</b>	<b>93.00</b>	<b>126.00</b>	普通股股东权益	59.09	94.62	164.26	253.88
现金净流量	-9.94	-8.60	-22.37	-23.87	少数股东权益	10.58	11.35	12.85	14.79
公司自由现金流	-220.84	-161.13	-123.23	-146.48	<b>负债和所有者权益合计</b>	<b>706.41</b>	<b>763.01</b>	<b>1155.47</b>	<b>1601.49</b>
股权自由现金流	-13.91	-64.74	-58.91	-56.15					

备注: 表中计算估值指标的股价为公司股票发行价 4.2 元/股  
资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

## 信息披露

### 分析师声明

周旭辉 电力设备及新能源行业  
杨帅 电力设备及新能源行业  
徐柏乔 电力设备及新能源行业

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，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，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 分析师负责的股票研究范围

重点研究上市公司：多氟多,彩虹精化,科陆电子,赢合科技,江苏神通,南都电源,中恒电气,国轩高科,阳光电源,宝馨科技,东方能源,数源科技,欣旺达,南风股份,先导智能,智光电气,首航节能,隆基股份,骆驼股份,群兴玩具,杉杉股份

### 投资评级说明

类别	评级	说明
1. 投资评级的比较标准	买入	个股相对大盘涨幅在 15%以上;
	增持	个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间;
	中性	个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间;
	减持	个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间;
	卖出	个股相对大盘涨幅低于-15%。
2. 投资建议的评级标准	增持	行业整体回报高于市场整体水平 5%以上;
	中性	行业整体回报介于市场整体水平 - 5%与 5%之间;
	减持	行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

### 法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，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。在法律许可的情况下，海通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，未经海通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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

## 海通证券股份有限公司研究所

路颖 所长  
(021)23219403 luying@htsec.com

高道德 副所长  
(021)63411586 gaodd@htsec.com

姜超 副所长  
(021)23212042 jc9001@htsec.com

江孔亮 副所长  
(021)23219422 klijiang@htsec.com

邓勇 所长助理  
(021)23219404 dengyong@htsec.com

### 宏观经济研究团队

姜超(021)23212042 jc9001@htsec.com  
顾潇啸(021)23219394 gxx8737@htsec.com  
联系人  
王丹(021)23219885 wd9624@htsec.com  
于博(021)23219820 yb9744@htsec.com  
秦泰(021)23154127 qt10341@htsec.com  
梁中华(021)23154142 lzh10403@htsec.com  
张凤逸

### 金融工程研究团队

吴先兴(021)23219449 wuxx@htsec.com  
冯佳睿(021)23219732 fengjr@htsec.com  
张欣慰(021)23219370 zwx6607@htsec.com  
郑雅斌(021)23219395 zhengyb@htsec.com  
纪锡靓(021)23219948 jxj8404@htsec.com  
联系人  
余浩淼(021)23219883 yhm9591@htsec.com  
沈泽承(021)23212067 szc9633@htsec.com  
袁林青(021)23212230 ylq9619@htsec.com  
罗蕾(021)23219984 ll9773@htsec.com  
姚石 021-23219443 ys10481@htsec.com

### 金融产品研究团队

倪韵婷(021)23219419 niyt@htsec.com  
陈瑶(021)23219645 chenyaoyao@htsec.com  
唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com  
田本俊(021)23212001 tbj8936@htsec.com  
纪锡靓(021)23219948 jxj8404@htsec.com  
联系人  
宋家骥(021)23212231 sjj9710@htsec.com  
徐燕红  
谈鑫

### 固定收益研究团队

姜超(021)23212042 jc9001@htsec.com  
周霞(021)23219807 zx6701@htsec.com  
联系人  
张卿云(021)23219445 zqy9731@htsec.com  
朱征星(021)23219981 zzx9770@htsec.com  
张雯(021)23154149 zw10199@htsec.com  
姜珊珊(021)23154121 jps10296@htsec.com

### 策略研究团队

荀玉根(021)23219658 xyg6052@htsec.com  
钟青 23219635  
李珂(021)23219821 lk6604@htsec.com  
高上(021)23154132 gs10373@htsec.com  
联系人  
申浩(021)23154117 sh10156@htsec.com  
郑英亮 021-23154147 zyl10427@htsec.com

### 中小市值团队

钮宇鸣(021)23219420 ymniu@htsec.com  
张宇(021)23219583 zy9957@htsec.com  
何继红(021)23219674 hejh@htsec.com  
孔维娜(021)23219223 kongwn@htsec.com  
联系人  
潘莹练(8621)23154122 pyl10297@htsec.com  
王鸣阳

### 政策研究团队

李明亮(021)23219434 lml@htsec.com  
陈久红(021)23219393 chenjiuhong@htsec.com  
吴一萍(021)23219387 wuyiping@htsec.com  
朱蕾(021)23219946 zl8316@htsec.com  
周洪荣(021)23219953 zhr8381@htsec.com  
王旭(021)23219396 wx5937@htsec.com

### 批发和零售贸易行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com  
联系人  
王晴 021-23154116 wq10458@htsec.com  
王汉超 021-23154125 whc10335@htsec.com

### 石油化工行业

邓勇(021)23219404 dengyong@htsec.com  
王晓林(021)23219812 wxl6666@htsec.com  
联系人  
朱军军(021)23154143 zjj10419@htsec.com

### 非银行金融行业

孙婷(010)50949926 st9998@htsec.com  
联系人  
夏昌盛

### 电力设备及新能源行业

周旭辉(021)23219406 zxh9573@htsec.com  
牛品(021)23219390 np6307@htsec.com  
房青(021)23219692 fangq@htsec.com  
徐柏乔(021)32319171 xbq6583@htsec.com  
杨帅(010)58067929 ys8979@htsec.com  
联系人  
曾彪(021)23154148 zb10242@htsec.com  
张向伟 zxw10402@htsec.com

### 有色金属行业

钟奇(021)23219962 zq8487@htsec.com  
施毅(021)23219480 sy8486@htsec.com  
刘博(021)23219401 liub5226@htsec.com  
田源 23214119 ty10235@htsec.com

### 钢铁行业

刘彦奇(021)23219391 liuyq@htsec.com

### 机械行业

徐志国(010)50949921 xzg9608@htsec.com  
熊哲颖(021)23219407 xzy5559@htsec.com  
联系人  
韩鹏程(021)23219963 hpc9804@htsec.com  
赵晨 zc9848@htsec.com  
张恒晖 zhx10170@htsec.com

### 医药行业

余文心 0755-82780398 ywx9461@htsec.com  
刘宇(021)23219608 liuy4986@htsec.com  
郑琴(021)23219808 zq6670@htsec.com  
联系人  
高岳(010)50949923 gy10054@htsec.com  
师成平 010-50949927 scp10207@htsec.com  
廖庆阳 01068067998 lqy10100@htsec.com  
贺文斌

### 建筑工程行业

赵健(021)23219472 zhaoj@htsec.com  
联系人  
金川(021)23219957 jc9771@htsec.com  
毕春晖(021)23154114 bch10483@htsec.com

### 计算机行业

魏鑫(021)23212041 wx10618@htsec.com  
联系人  
谢春生 021-23154123 xcs10317@htsec.com  
黄竞晶 021-23154131 hjj10361@htsec.com  
郑宏达

### 房地产行业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com  
谢盐(021)23219436 xiey@htsec.com  
贾亚童(021)23219421 jiayt@htsec.com  
联系人  
金晶



## 食品饮料行业

闻宏伟(010)58067941 whw9587@htsec.com  
孔梦遥(010)58067998 kmy10519@htsec.com  
联系人  
成珊(021)23212207 cs9703@htsec.com

## 汽车行业

邓学(0755)23963569 dx9618@htsec.com  
联系人  
谢亚彤(021)23154145 xyt10421@htsec.com

## 农林牧渔行业

丁频(021)23219405 dingpin@htsec.com  
联系人  
陈雪丽(021)23219164 cxl9730@htsec.com

## 社会服务行业

林周勇(021)23219389 lzy6050@htsec.com

## 建筑建材行业

邱友锋(021)23219415 qyf9878@htsec.com  
钱佳佳(021)23212081 qjj10044@htsec.com

## 银行业

林媛媛(0755)23962186 lyy9184@htsec.com

## 交通运输行业

虞楠(021)23219382 yun@htsec.com  
联系人  
张杨 zy9937@htsec.com

## 基础化工行业

刘威(0755)82764281 lw10053@htsec.com  
李明刚 18610049678 lmg10352@htsec.com  
刘强 021-23219733 lq10643@htsec.com  
联系人  
刘海荣 23154130 lhr10342@htsec.com

## 家电行业

陈子仪(021)23219244 chenzy@htsec.com

## 电子行业

陈平(021)23219646 cp9808@htsec.com  
联系人  
陈基明(021)23212214 cjm9742@htsec.com

## 纺织服装行业

唐苓(021)23212208 tl9709@htsec.com  
联系人  
于旭辉

## 通信行业

朱劲松 010-50949926 zjs10213@htsec.com

## 造纸轻工行业

曾知(021)23219810 zz9612@htsec.com

## 互联网及传媒

联系人  
孙小雯(021)23154120 sxw10268@htsec.com

## 公用事业

联系人  
张一弛(021)23219402 zyc9637@htsec.com

## 煤炭行业

吴杰(021)23154113 wj10521@htsec.com  
联系人  
戴元灿 23154146 dyc10422@htsec.com  
李淼 010-58067998

## 海通证券股份有限公司机构业务部

宋立民 总经理  
(021)23212267  
songlm@htsec.com

金芸 副总经理  
(021)23219278  
jinyun@htsec.com

## 深广地区销售团队

蔡铁清 (0755)82775962 ctq5979@htsec.com  
刘晶晶 (0755)83255933 liujj4900@htsec.com  
辜丽娟 (0755)83253022 gulj@htsec.com  
伏财勇 (0755)23607963 fcy7498@htsec.com  
饶伟 0755-82775282  
王雅清 075583254133

## 上海地区销售团队

黄胜蓝 (021)23219386 hsl9754@htsec.com  
朱健 (021)23219592 zhuj@htsec.com  
李唯佳 (021)23219384 liwj@htsec.com  
黄毓 (021)23219410 huangyu@htsec.com  
胡雪梅 (021)23219385 huxm@htsec.com  
孙明 (021)23219990 sm8476@htsec.com  
孟德伟 (021)23219989 mdw8578@htsec.com  
毛文英 02123219373 mwy10474@htsec.com  
黄诚 hc10482@htsec.com  
胡宇欣 021-23154192 hyx10493@htsec.com  
漆冠男 23219281

## 北京地区销售团队

殷怡琦 (010)58067988 yyq9989@htsec.com  
张妍 (010)58067903 zy9289@htsec.com  
张景财 (010)58067977 zjc10211@htsec.com  
杨博 (010)58067996 Yb9906@htsec.com  
李铁生 (010)58067934 lts10224@htsec.com  
陈琳 (010)58067929 cl10250@htsec.com  
隋巍 (010)58067944 sw7437@htsec.com  
许诺 (010)58067931 xn9554@htsec.com  
江虹 (010)58067988 jh8662@htsec.com  
李靓一 (010)58067894 lly10426@htsec.com

## 海通证券股份有限公司研究所

地址: 上海市黄浦区广东路689号海通证券大厦9楼  
电话: (021)23219000  
传真: (021)23219392  
网址: www.htsec.com