

**证券研究报告—动态报告/公司快评**
**电气设备新能源**
**电气设备**
**国轩高科 (002074)**
**重大事件快评**
**买入**

(维持评级)

2019年04月01日

# 华为合作开启，储能领域再下一城

**证券分析师：方重寅**

fangchongyin@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980518030002

**证券分析师：居嘉骁**

jujiaxiao@guosen.com

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980518110001

## 事项：

2019年3月29日公司于深交所互动易平台上确认了在锂电池储能领域与华为开展合作，具体合作情况和细节尚未披露。

**国信电新观点：**1) 成本及性能占优，磷酸铁锂储能电池应用场景开启。2) 我国电化学储能市场仍处发展初期，规模小增速高。3) 基站储能市场存量替换及增量空间巨大，动力电池龙头企业收益。4) 调峰调频市场带来超30GW储能电池需求。5) 公司布局储能领域较早，具有丰富经验。6) 风险提示：双积分政策、新车型带来的市场需求、产品价格下降、新客户开拓、发行可转债进度以及营运能力改善不及预期。**投资建议：**储能领域方面，公司确认了与华为在储能领域的合作，我们认为目前我国电化学储能市场处于高速增长的初级阶段，磷酸铁锂电池由于成本和性能优势将在储能领域开启规模化应用，公司作为磷酸铁锂动力电池龙头企业有望受益于通信基站、调峰调频等市场的爆发；动力电池领域，补贴对于高能量密度的门槛是三元电池大范围应用的主要原因，在新补贴政策大幅退补的压力下，车企逐步在部分价格敏感的车型上率先实现磷酸铁锂对三元的替换，而国轩高科一直以磷酸铁锂为本，并在单体能量密度上率先突破190Wh/kg，有望在铁锂路线重启中受益；此外公司在产能和大客户扩张上也卓有成效。**继续维持此前盈利预测，预计19-20年归母净利润10.33/12.36亿，对应EPS为0.91/1.09元，对应当前股价PE为19.4/16.2X，维持“买入”评级。**

## 评论：

### ■ 成本及性能占优，磷酸铁锂储能电池应用场景开启

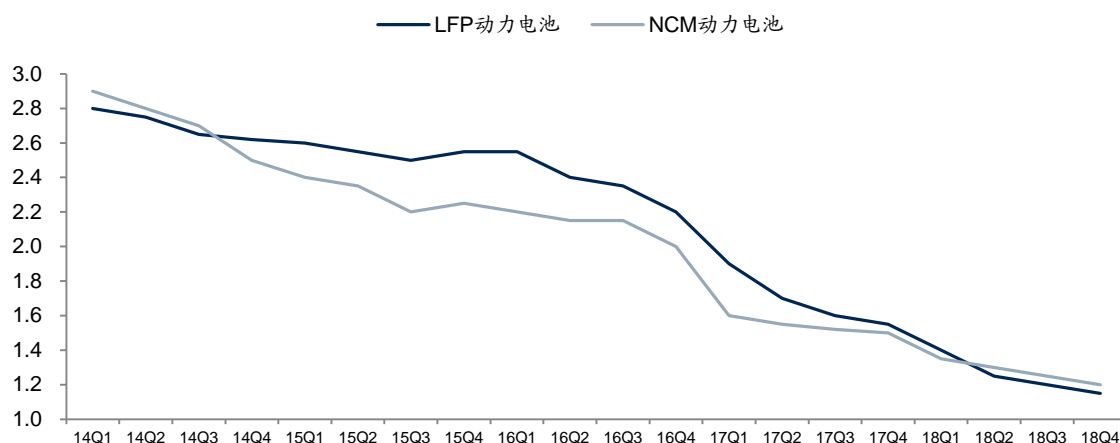
伴随着锂电池技术发展、成本下降以及我国储能市场起量，磷酸铁锂储能电池应用场景自2018年正式开启，无论是在基站储能、备用电源、电网还是用户侧储能等细分领域，磷酸铁锂电池的应用都在规模化的开启。在基站储能领域，长期以来铁塔公司基站备用电源主要使用铅酸电池，每年采购铅酸电池约10万吨，而铅酸电池存在使用寿命短、性能低、含有大量重金属铅等缺点，废弃后若处理不当将对环境造成二次污染。铁塔公司2018年已停止采购铅酸电池统一采购梯次利用电池，截至2018年底，已在全国31个省市约12万个基站使用梯次电池约1.5GWh，替代铅酸电池约4.5万吨，这其中都以磷酸铁锂电池为主。电网及用户储能领域，2018年以来江苏镇江、河南平高、湖南长沙等地几个较大电网侧储能示范运营项目相继招标，皆以磷酸铁锂电池为主。与传统铅酸电池相比，磷酸铁锂电池在安全性、使用寿命、单体容量、能量密度以及环保性上均具有优势，而其与三元电池相比具有的使用寿命及成本优势使其更适合我国目前电网、基站储能为主要的市场环境。根据测算，目前磷酸铁锂电池平均价格不足1.0元/Wh，储能系统成本中锂电池占比约60%，按3000-5000次循环寿命计算，其度电储能成本已下降至0.3-0.5元，而以我国广东用户侧商业峰谷电价差0.86元/度比较，储能在用户侧已具有经济性。

表 1: 各类型电池性能比较

类别	循环寿命 (次)	能量密度	大规模化难度	安全性	工作温度	充放电效率	自放电	废旧电池回收
铅碳电池	3000-5000	30-60Wh/kg	中	铅污染	环境温度影响寿命	>90%	0.1-0.3%/天	可回收再生
胶体铅酸电池	600-1000	30-50Wh/kg	中	铅污染	环境温度影响寿命	80-90%	0.1-0.3%/天	可回收再生
锂离子电池	3000-5000	130-200Wh/kg	中	过热爆炸风险	低温性能差	>90%	0.1-0.3%/天	可从动力电池梯次利用
硫钠电池 (NaS)	2500 (启停损耗大)	150-240Wh/kg	中 (陶瓷材料)	钠泄露 着火风险	300-350°C	75-90%	低	中

资料来源:国信证券经济研究所整理

图 1: LFP 和 NCM 动力电池价格走势 (元/Wh)

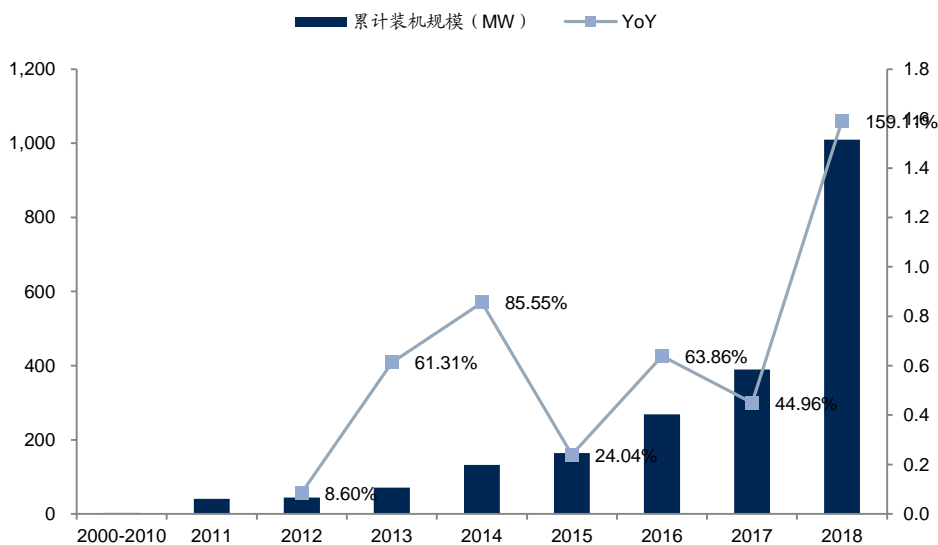


资料来源:GGII、国信证券经济研究所整理

■ 我国电化学储能市场仍处发展初期，规模小增速高

根据 CNESA 不完全统计，截至 2018 年 12 月底，中国已投运储能项目的累计装机规模为 31.2GW，同比增长 8%，其中，抽水蓄能的累计装机规模最大，约为 30.0GW，同比增长 5%，电化学储能和熔融盐储热的累计装机规模紧随其后，分别为 1.01GW 和 0.22GW，同比分别增长 159%和 1000%。2018 年中国新增投运储能项目的装机规模为 2.3GW，其中电化学储能的新增投运规模最大，为 0.6GW，同比增长 414%。

图 2: 我国电化学储能市场累计装机规模 (MW, %)

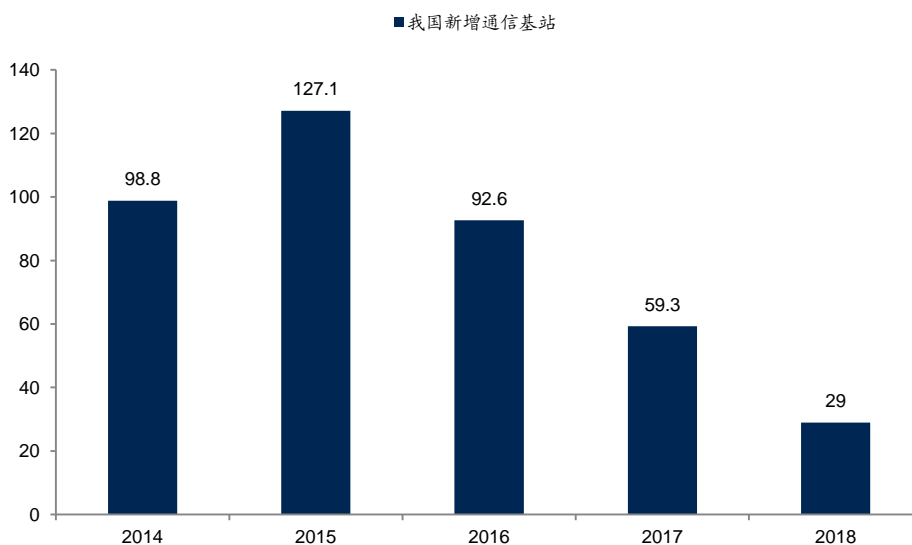


资料来源:CNESA、国信证券经济研究所整理

■ 基站储能市场存量替换及增量空间巨大，动力电池龙头企业收益

根据工信部发布的 2018 年通信业统计公报显示，2018 年全国移动通信基站总数达到 648 万个，其中 4G 基站总数达到 372 万个，若以单个基站 30kWh 的储能电池需求计算，存量基站合计需要电池约 194GWh，而我国 2018 年动力电池装机量为 56.89GWh，若以存量基站 6 年的更换周期计算，每年贡献 30GWh 以上的电池需求，基站储能市场存量替换空间巨大。此外 2018 年我国新增移动通信基站 29 万个，若以每年新增基站 30 万个计算，预计新增基站需要电池约 10GWh。目前我国动力电池回收梯次利用仍处于初级阶段，GGII 统计 2018 年动力电池的理论总报废量达 7.4 万吨，然而市场上动力电池的回收量远低于预期，实际 2018 年市场动力电池回收量仅为 5472 吨，只占报废动力电池总量的 7.4%，尚不足以支持储能市场规模，伴随储能市场快速起量，动力电池龙头企业将优先收益，而未来储能市场将逐步实现废旧动力电池的梯次利用。

图 3: 我国历年新增移动通信基站数量 (万个)



资料来源:工信部、国信证券经济研究所整理

## ■ 调峰调频市场带来超 30GW 储能电池需求

国家层面《关于促进我国储能技术与产业发展的指导意见》正式发布，提出未来 10 年中国储能产业的发展目标，同时《完善电力辅助服务补偿（市场）机制工作方案》明确了电力辅助现阶段的目标。地方层面，东北、山东、福建、新疆、山西、甘肃、广东等省先后发布电力辅助服务市场化建设试点方案。行业内预测，一般调频功率配套需求 2~3%，国内现有火电装机容量 10.2 亿千瓦，若按照 3% 配套，将产生超 30GW 储能电池需求。

**表 2: 各地区电力辅助服务政策**

时间	文件名称	所属电网区域
2016 年 11 月	《东北电力辅助服务市场运营规则（试行）》	东北区域
2017 年 6 月	《山东电力辅助服务市场运营规则（试行）》	华北区域
2017 年 8 月	《福建省电力辅助服务（调峰）交易规则（试行）》	华东区域
2017 年 9 月	《新疆电力辅助服务市场运营规则（试行）》	西北区域
2017 年 10 月	《山西电力风火深度调峰市场操作细则》 《山西电力调频辅助服务市场运营细则》	华北区域
2018 年 1 月	《甘肃省电力辅助服务市场运营规章（试行）》	西北区域
2018 年 8 月	《广东调频辅助服务市场交易规则（试行）》	

资料来源：各公司公告、国信证券经济研究所整理

## ■ 公司布局储能领域较早，具有丰富经验

**南通开发区储能系统基地项目落地，中标国家电网储能项目。**根据电池网报道，2017 年 10 月南通经济技术开发区与上海电气集团股份有限公司、国轩高科股份有限公司在南京签署储能系统基地项目投资协议，该项目总投资 30 亿元，利用上海电气在电力领域的资源优势，拓展分布式储能、电网储能业务。18 年 5 月底国轩高科成功中标 8MW/16MWh 扬中旺旺储能电站，这是国轩高科参与国家电网的第一个电站储能系统项目，充分体现公司在储能领域的竞争力。

## ■ 风险提示：

第一，双积分等政策执行不达预期导致新能源汽车增长不达预期；第二，新能源车企中高端车型推出不顺利，市场认可度不及预期；第三，行业产品价格下降速度远超成本降幅，影响公司业绩增速；第四，公司新客户开拓速度不及预期；第五，公司发行可转债进度不及预期；第六，公司应收账款和存货周转周期较长。

## ■ 投资建议：储能业务贡献业绩，动力电池收益磷酸铁锂路线复苏及大客户开拓

储能领域方面，公司确认了与华为在储能领域的合作，我们认为目前我国电化学储能市场处于高速增长的初级阶段，磷酸铁锂电池由于成本和性能优势将在储能领域开启规模化应用，公司作为磷酸铁锂动力电池龙头企业有望受益于通信基站、调峰调频等市场的爆发；动力电池领域，补贴对于高能量密度的门槛是三元电池大范围应用的主要原因，在新补贴政策大幅退补的压力下，车企逐步在部分价格敏感的车型上率先实现磷酸铁锂对三元的替换，而国轩高科一直以磷酸铁锂为本，并在单体能量密度上率先突破 190Wh/kg，有望在铁锂路线重启中受益；此外公司在产能和大客户扩张上也卓有成效。继续维持此前盈利预测，预计 19-20 年归母净利润 10.33/12.36 亿，对应 EPS 为 0.91/1.09 元，对应当前股价 PE 为 19.4/16.2X，维持“买入”评级。

**表 3: 可比公司估值表**

代码	公司简称	股价 2019-3-31	总市值 亿元	EPS				PE				ROE (17A)	PB (17A)
				17A	18E	19E	20E	17A	18E	19E	20E		
002594.SZ	比亚迪	53.49	1,341	1.49	1.12	1.40	1.75	35.88	47.90	38.26	30.54	7.76%	3.28
300750.SZ	宁德时代	85.00	1,866	1.98	1.65	2.06	2.56	42.86	51.66	41.26	33.19	18.99%	7.04
300014.SZ	亿纬锂能	24.38	209	0.47	0.62	0.86	1.10	51.76	39.51	28.40	22.21	18.83%	7.48
300207.SZ	欣旺达	11.91	184	0.42	0.49	0.72	0.99	28.30	24.40	16.58	12.06	20.81%	4.78

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

## 附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)	2017	2018E	2019E	2020E
现金及现金等价物	4799	6096	9896	7996
应收款项	4451	5809	9294	11993
存货净额	1515	2274	4285	5222
其他流动资产	384	246	518	734
<b>流动资产合计</b>	<b>11187</b>	<b>14467</b>	<b>24036</b>	<b>25987</b>
固定资产	3638	4820	6291	7845
无形资产及其他	482	434	385	337
投资性房地产	1484	1484	1484	1484
长期股权投资	306	460	672	855
<b>资产总计</b>	<b>17097</b>	<b>21663</b>	<b>32867</b>	<b>36507</b>
短期借款及交易性金融负债	1265	2323	7526	5999
应付款项	3363	5090	8755	11295
其他流动负债	1589	2153	3219	4484
<b>流动负债合计</b>	<b>6217</b>	<b>9566</b>	<b>19500</b>	<b>21778</b>
长期借款及应付债券	935	935	935	935
其他长期负债	1690	2248	2738	3155
<b>长期负债合计</b>	<b>2625</b>	<b>3183</b>	<b>3673</b>	<b>4089</b>
<b>负债合计</b>	<b>8842</b>	<b>12748</b>	<b>23173</b>	<b>25867</b>
少数股东权益	25	26	28	31
股东权益	8230	8888	9666	10609
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>17097</b>	<b>21663</b>	<b>32867</b>	<b>36507</b>

关键财务与估值指标	2017	2018E	2019E	2020E
每股收益	0.74	0.75	0.91	1.09
每股红利	0.20	0.17	0.22	0.26
每股净资产	7.24	7.82	8.50	9.33
ROIC	10%	7%	7%	8%
ROE	10%	10%	11%	12%
毛利率	39%	33%	29%	28%
EBIT Margin	18%	13%	12%	12%
EBITDA Margin	23%	18%	16%	16%
收入增长	2%	27%	62%	29%
净利润增长率	-19%	2%	21%	20%
资产负债率	52%	59%	71%	71%
息率	1.1%	1.0%	1.3%	1.5%
P/E	23.9	23.5	19.4	16.2
P/B	2.4	2.3	2.1	1.9
EV/EBITDA	25.7	29.5	27.2	22.9

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

利润表 (百万元)	2017	2018E	2019E	2020E
<b>营业收入</b>	<b>4838</b>	<b>6146</b>	<b>9978</b>	<b>12864</b>
营业成本	2945	4138	7044	9233
营业税金及附加	50	54	85	118
销售费用	338	372	569	708
管理费用	643	761	1071	1283
财务费用	48	(6)	71	130
投资收益	(9)	300	216	216
资产减值及公允价值变动	(173)	(115)	(127)	(138)
其他收入	378	0	0	0
营业利润	1010	1012	1227	1470
营业外净收支	(16)	(16)	(16)	(16)
<b>利润总额</b>	<b>994</b>	<b>996</b>	<b>1211</b>	<b>1454</b>
所得税费用	154	142	176	215
少数股东损益	2	2	3	3
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>838</b>	<b>852</b>	<b>1033</b>	<b>1236</b>

现金流量表 (百万元)	2017	2018E	2019E	2020E
<b>净利润</b>	<b>838</b>	<b>852</b>	<b>1033</b>	<b>1236</b>
资产减值准备	80	64	73	76
折旧摊销	258	287	378	480
公允价值变动损失	173	115	127	138
财务费用	48	(6)	71	130
营运资本变动	(1410)	933	(473)	445
其它	(78)	(63)	(71)	(74)
<b>经营活动现金流</b>	<b>(139)</b>	<b>2188</b>	<b>1066</b>	<b>2301</b>
资本开支	(1069)	(1600)	(2000)	(2200)
其它投资现金流	9	(3)	(1)	2
<b>投资活动现金流</b>	<b>(1332)</b>	<b>(1756)</b>	<b>(2214)</b>	<b>(2381)</b>
权益性融资	3536	0	0	0
负债净变化	481	0	0	0
支付股利、利息	(223)	(194)	(255)	(293)
其它融资现金流	(89)	1058	5203	(1528)
<b>融资活动现金流</b>	<b>3964</b>	<b>865</b>	<b>4949</b>	<b>(1821)</b>
<b>现金净变动</b>	<b>2492</b>	<b>1297</b>	<b>3801</b>	<b>(1900)</b>
货币资金的期初余额	2306	4799	6096	9896
货币资金的期末余额	4799	6096	9896	7996
企业自由现金流	(1492)	324	(1062)	22
权益自由现金流	(1100)	1387	4080	(1616)

## 相关研究报告

- 《国轩高科-002074-首次覆盖：三元加速布局，客户合作获突破》 ——2019-02-19  
 《国轩高科-002074-2017 年半年报点评：股价调整进入布局良机》 ——2017-08-30  
 《东源电器：公司业绩仍将维持稳定增长》 ——2008-10-23  
 《表现符合预期，仍是上升趋势》 ——2007-08-16  
 《产能扩张、产品结构和客户结构改善推动业绩增长》 ——2007-07-20

## 国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

## 分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

## 风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本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。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

## 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

## 国信证券经济研究所

---

### 深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层  
邮编: 518001 总机: 0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼  
邮编: 200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层  
邮编: 100032