



行业评级：增持

报告日期：2018-03-13



吴海滨

0551-65161837

wllvswbh@163.com

S0010512090001

联系人

徐程晨

0551-65161830

xucc1990@126.com

## 三省风电解禁迎转机 2月电动汽车产销数据依然强劲

### 政策动态

风电红六变红三，内蒙古、黑龙江、宁夏解除风电红色预警  
国家能源局印发2018年能源工作指导意见。

2018年第2批新能源汽车推荐目录发布

### 行业及公司动态：

2月新能源汽车迎来开门红。

硅料、硅片维持大幅下跌态势，电池片、组件较为稳定

钴价上涨带动三元正极材料价格提升，磷酸铁锂受碳酸锂价格下调影响有所下降；负极材料、电解液、隔膜价格保持稳定

### 板块表现：

上周上证综指上涨1.62%，沪深300上涨2.3%，各行业涨跌幅中电气设备上涨3.15%，年后市场表现强于大盘。子板块中，中压设备、工控自动化、电机表现突出。

### 主要观点：

国家能源局印发2018年能源工作指导意见，对比2017与2018年部分能源建设规划，风电方面，明确提出建设海上风电和分散式风电，结合本周红六省中有三省解禁，截至2017年末估计积压的核准项目近95GW，都会释放出大量的装机规模；光伏领域，分布式光伏虽然补贴有所下降，但仍是建设重点，扶贫项目规模实现翻番，占2017年的28%，也将成为行业新的增长动力；电网方面，随着新能源发电量占比的不断提升，柔性输电有望成为新的技术发展方向；储能领域，年初《南方区域电化学储能电站并网运行管理及辅助服务管理实施细则（试行）》提出补偿标准0.05万元/兆瓦时，即0.5元/度电，而且储能成本不断下降，对其应用推广都将有明显促进作用。我们认为2017年风电装机需求基本见底，2018年景气周期来临，推荐风机、塔筒、叶片领域的龙头企业金风科技、天顺风能、中材科技。

2月新能源汽车产销数据表现依然强劲，乘用车中A00级车型仍为主导车型。预计A00级车型，尤其是续航里程在200-250km的车型，过渡期间可能出现抢装潮。同时根据今年第二批推荐目录，今年的补贴政策对电池技术提升的促进作用更明显，更加注重电池能量密度、百公里电耗、续航里程等关键指标，尤其是高续航里程、高能量密度的车型补贴不降反升。今年续航里程在300-400km，能量密度在140-160Wh/kg的车型可能会成为下半年新的增长点。鉴于当前动力电池市场产能过剩的问题，我们认为补贴提前退坡将进一步刺激行业优胜劣汰，我们坚持强者恒强的观点，随着动力电池行业集中度的提高，龙头企业最先受益，同时三元电池，尤其是高镍动力电池有望脱颖而出。我们推荐成本优势明显而且具有较稳定的客户关系的国轩高科和亿纬锂能。

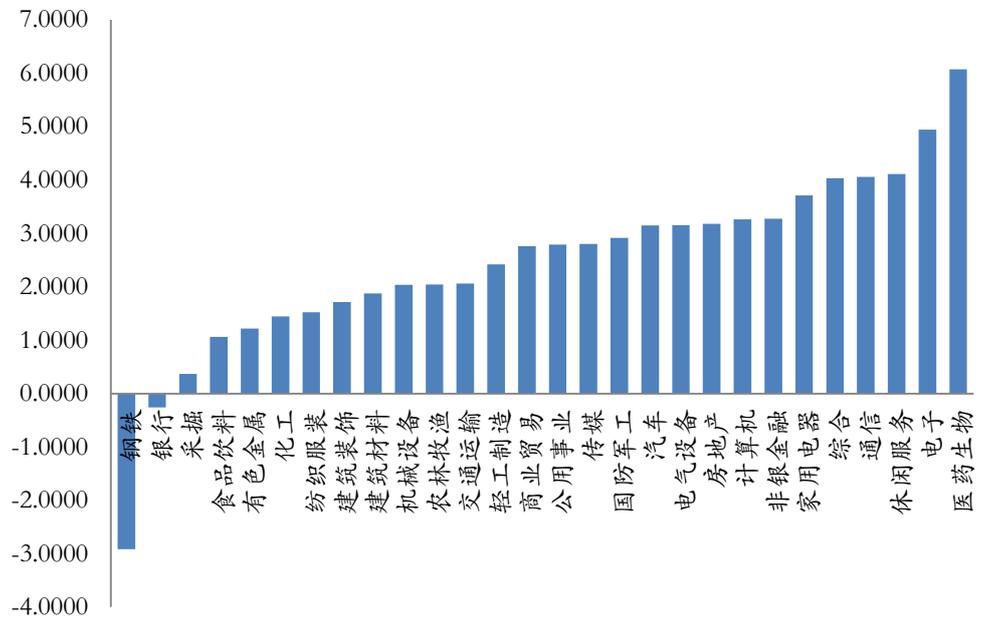
## 目录

1、 一周市场表现.....	3
1.1 板块表现.....	3
1.2 个股表现.....	4
2、 政策动向 .....	4
风电红六变红三，内蒙古、黑龙江、宁夏解除风电红色预警.....	4
国家能源局印发 2018 年能源工作指导意见.....	4
北京放开充电服务费限价 充电桩建设迎爆发增长.....	6
北京正式取消新能源车备案制.....	6
2018 年第 2 批新能源汽车推荐目录发布.....	6
工信部组织开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作.....	6
3、 行业动态 .....	7
光伏板块一周行情.....	7
锂电池材料一周行情.....	8
2 月新能源汽车迎来开门红.....	9
硅氧纳米粉末材料大幅提高电动车续航里程.....	9
宁德时代进入大众集团供应链.....	9
4、 企业动态 .....	10
5、 主要观点.....	10

## 1、一周市场表现

### 1.1 板块表现

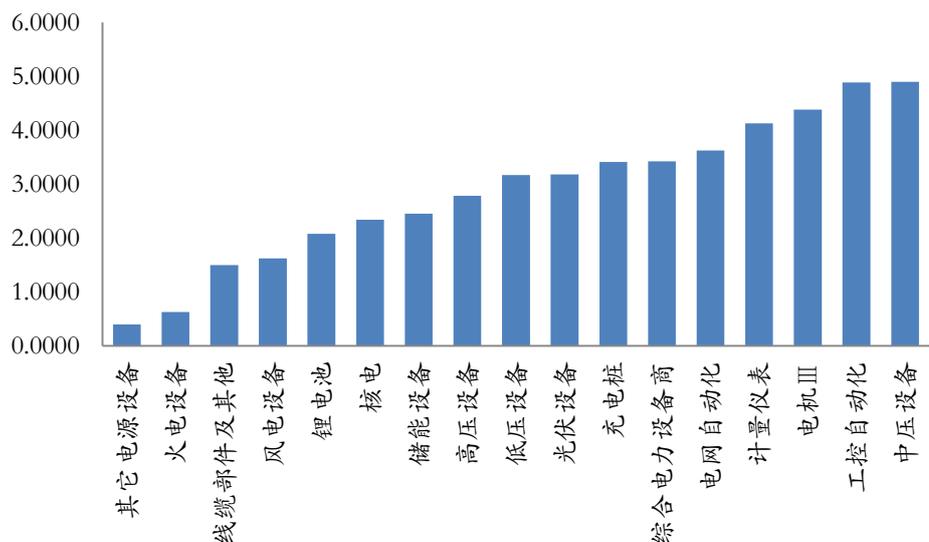
图表 1 3.5-3.9 申万各一级行业涨跌幅



资料来源：wind，华安证券研究所

上周上证综指上涨 1.62%，沪深 300 上涨 2.3%，各行业涨跌幅中电气设备上涨 3.15%，年后市场表现强于大盘。子板块中，中压设备、工控自动化、电机表现突出。

图表 2 3.5-3.9 电气设备子板块行情

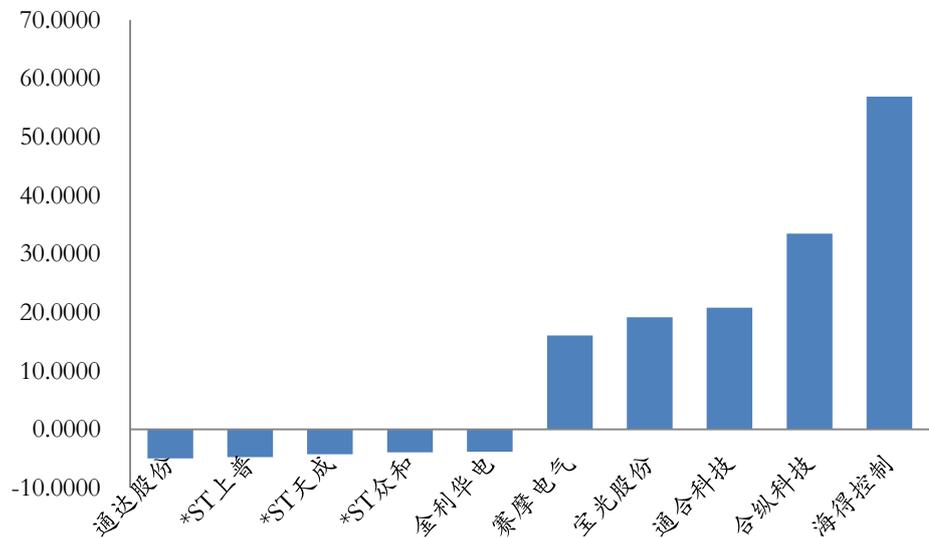


资料来源：wind，华安证券研究所

## 1.2 个股表现

上周电气设备板块涨幅前五的企业为海得控制、合纵科技、通合科技、宝光股份、赛摩电气。

图表 3 电气设备板块上周涨跌幅前五的上市公司



资料来源：wind，华安证券研究所

## 2、政策动向

### □ 新能源

#### ● 风电红六变红三，内蒙古、黑龙江、宁夏解除风电红色预警

3月7日，国家能源局发布2018年风电投资监测预警结果，风电红色预警区域由2017年的六省下调至三省：甘肃，新疆(含兵团)，吉林。

宁夏变更为绿色区域，将重新获得新增年度建设规模。黑龙江及内蒙古变更为橙色区域：已纳入年度实施方案的项目可以继续核准建设。

因此，彭博维持对于中国2018年陆上风电装机预测：2018陆上风电新增装机容量将回升至20GW以上。

#### ● 国家能源局印发2018年能源工作指导意见

国家能源局印发2018年能源工作指导意见，对比2017与2018年部分能源建设规划，风电由于红六省中有三省解禁，据估计已积压的核准项目近95GW，明确提出建设海上风电和分散式风电，都会释放出大量的装机规模；光伏领域，分布式光伏和扶贫项目将引领行业增长速度；电网方面，柔性输电有望成为新的技术发展方向；储能领域，年初《南方区域电化学储能电站并网运行管理及辅助服务管理实施细则（试行）》提出补偿标准0.05万元/兆瓦时，即0.5元/度电，而且储能成本不断下降，对其应用推广都将有明显促进作用。

项目	指标类型	2018年规划	2017年规划	2017年完成
核电	年内计划建设：	三门1号、海阳1号、台山1号、田湾3号和阳江	三门1号、福清4号、阳江4号、海阳1号、	福清4号、阳江4号投入商运

		5号机组	台山1号等	
	新增装机规模:	约600万千瓦	641万千瓦	217万千瓦
	年内计划开工	6-8台机组	8台机组	0
	项目前期工作	扎实推进一批厂址条件成熟、公众基础好的沿海核电项目前期论证工作	推进三门3、4号机组, 宁德5、6号机组, 漳州1、2号机组, 惠州1、2号机组等项目前期工作	
风电	安排新开工建设规模	约2500万千瓦	2500万千瓦	
	新增装机规模	约2000万千瓦	2000万千瓦	1800万千瓦
	前期项目规模	约2000万千瓦	2500万千瓦	核准了30.5GW
	海上风电建设	积极稳妥推动, 探索推进上海深远海域上风电示范工程建设		
	分散式风电	加快推动		
太阳能发电	分布式光伏发电	规范促进		新增分布式光伏1944万千瓦
	太阳能热发电示范项目	有序推进		
	示范项目	中广核德令哈、首航节能敦煌等示范项目, 约20万千瓦		
	新增装机规模		1800万千瓦	光伏新增装机5300万千瓦
	村级光伏扶贫	1500万千瓦	光伏扶贫规模800万千瓦, 其中村级电站200万千瓦	
生物质发电	年内计划装机规模	约150万千瓦		
电网	新建	500千伏及以上变电容量1.7亿千伏安, 输电线路2.2万公里	500千伏及以上变电容量1.36亿千伏安, 新增输电线路1.47万公里	投运了7条特高压线路
	新增输电能力	2200万千瓦		
	年内力争开工	张北柔性直流试验示范工程、乌东德送电广东广西柔性直流、四川水电外送第四回直流等		
	农网改造升级	中央预算内投资120亿元	年内计划开工建设项目投资规模410亿元, 其中中央预算内投资90亿元; 计划建成项目投资规模630亿元, 其中中央预算内投资85亿元	
储能	储能项目	大连100MW/400MWh液		

		流电池储能调峰电站、辽宁绥中电厂 24MW/12MWh 火电机组联合调频储能、大连 30MW/120MWh 网源友好型风电场储能、江苏金坛压缩空气储能等项目		
电动汽车充电设备	建设规模	60 万个 (公共充电桩 10 万个、私人充电桩 50 万个)	90 万个 (公共充电桩 10 万个、私人充电桩 80 万个)	据中国电动汽车充电基础设施促进联盟的数据,公共类充电桩新增 72649 个,私人桩 231820 个

## □ 新能源汽车

### ● 北京放开充电服务费限价 充电桩建设迎爆发增长

北京决定从 4 月 1 日起取消电动汽车充电服务费政府限价管制,电动汽车充电服务费实行市场调节。近年来,政府加大了对电动汽车充电基础设施投资建设的力度。数据显示,1 月新增公共充电桩 1.1 万个,创单月新增数量新高。

### ● 北京正式取消新能源车备案制

随着《北京市推广应用新能源汽车管理办法》新版管理办法出台,北京对新能源汽车产品的备案制正式取消。上月 26 日,本市刚刚释放出了 5.4 万个个人新能源购车指标,只要市面上销售的纯电动车型,都可以购买上牌,这将使得本市新能源车市进一步升温。此举意味着将彻底打破地方保护的壁垒。

### ● 2018 年第 2 批新能源汽车推荐目录发布

3 月 6 日,工信部正式发布第 305 批《道路机动车辆生产企业及产品公告》,同时,本批公告中发布了《新能源汽车推广应用推荐车型目录(2018 年第 2 批)》。这是 2018 年补贴政策出台后的第一批新能源汽车推荐目录,共有 51 款车型,同比和环比都大幅下降,其中乘用车 10 款,客车 27 款。纯电动车动力电池方面,磷酸铁锂占比 45%,都是客车和专用车;乘用车能量密度上 85%的车型可以申请 1.1 倍补贴,客车 91%达到了 140kW/kg;续驶里程上,纯电动乘用车平均续航里程大幅提升,低于 300 公里的纯电动车基本没有,客车续驶里程也有所提升。

### ● 工信部组织开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作

工信部再发关于组织开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作的通知,并公布新能源汽车动力蓄电池回收利用试点的实施方案,在京津冀、长三角、珠三角、中部区域等选择部分地区,开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作,以试点地区为中心,向周边区域辐射。支持中国铁塔公司等企业结合各地区试点工作,充分发挥企业自身优势,开展动力蓄电池梯次利用示范工程建设。

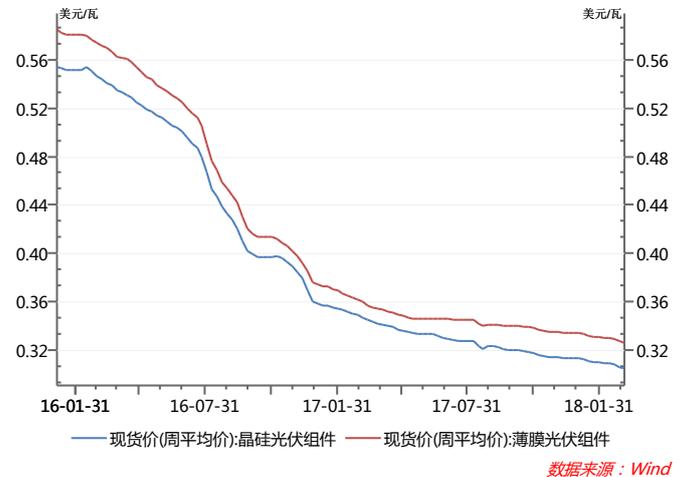
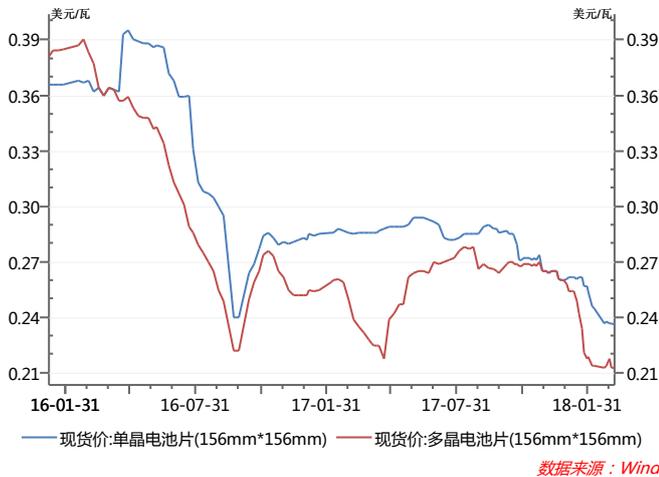
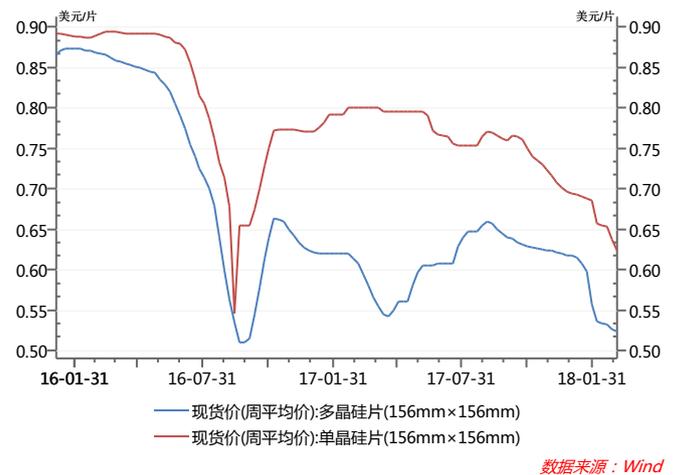
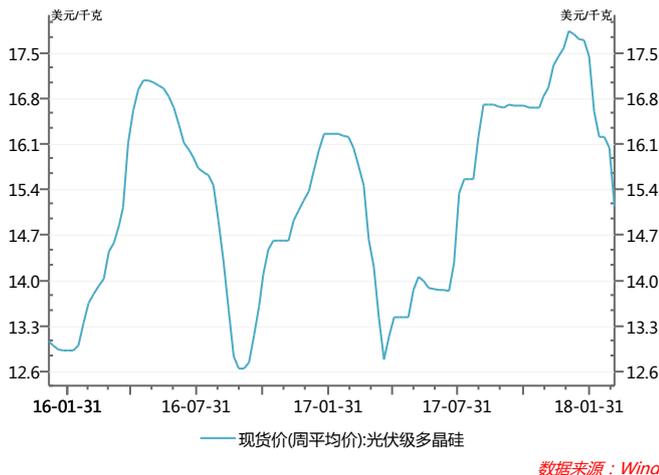
### 3、行业动态

#### □ 新能源

#### ● 光伏板块一周行情

国内装机淡季，硅料、硅片维持大幅下跌态势，电池片、组件较为稳定

图表 4 上周光伏多晶硅、硅片、组件价格指数走势图



#### ● 硅料

由于硅料价格仍有下跌空间，近期硅片厂对于硅料的采购仍较为保守，偏弱的需求使硅料价格继续下探，本周单晶用硅料价格落在每公斤 120 - 128 元人民币之间，多晶用料则落在每公斤 105 - 118 元人民币，成交价差距相比上周的 3 - 5 元人民币再度拉大。海外一级料虽欲守坚守每公斤 14 元美金以上，但随海外硅片厂几无利润空间，近期也仍看跌。

#### ● 硅片

单晶硅片龙头厂隆基降至每片 4.55 元人民币、且其余单晶硅片厂商也纷纷跟进之后，本周市场价格仍持稳在国内每片 4.5 - 4.55 元人民币，海外每片 0.625 - 0.63 元美金。

多晶硅片受到单晶价格的影响，近期也持续跌价，国内价格来到 3.6 - 3.75 元人民币，海外 0.53 元美金上下。由于多晶用料之降价幅度大于单晶用料，预期近期多晶硅片可能再稍有跌价。

#### ● 电池片

虽然上周已出现国内需求逐渐回温的氛围，但订单增量的力道不够强劲，故上周国内电池厂虽然报价拉抬至每瓦 1.4 元人民币，但后续仍成交在每瓦 1.33 - 1.35 元人民币，海外价格也稍微下跌，本周陆续成交在每瓦 0.178 - 0.183 元美金的区间，预期此价格已接近或达到电池厂商的成本线，多晶电池后续的降价幅度已经有限。

单晶 PERC 需求也稍有回温，带动价格跌幅趋缓，近期主流成交价格大多落在每瓦 1.6 元人民币上下，海外价格也持稳在每瓦 0.225 元美金上下。

### ● 组件

今年业界普遍预期 630 需求将来得比去年早，然而，虽上周起需求相比年前已小有回温，但目前仍有不少项目未落地，回温力道仍显不足，市况迷离。

海外市场部分，三月适逢印度、日本的抢装旺季，尤其印度双反课税疑虑暂时解除，支撑海外市场的大半需求。然而，三月以后，海外市场仅剩欧洲较有支撑，且 Q2 中国国内需求相比去年将稍微减弱，在产能相比去年又大幅成长的情况下，预期今年 630 的价格反弹力道将不会太强劲。

资料来源：wind

## □ 新能源汽车

### ● 锂电池材料一周行情

**钴价上涨带动三元正极材料价格提升，磷酸铁锂受碳酸锂价格下调影响有所下降；负极材料、电解液、隔膜价格保持稳定**

图表 5 锂电池原材料一周价格情况

品名	2018-3-1	2018-3-8	涨跌	单位
磷酸铁锂	9.5	8.75	-0.75	万元/吨
三元材料 (523 型)	22.5	23.5	1	万元/吨
钴酸锂	44.5	47	2.5	万元/吨
锰酸锂	5.5-8.5	6-9	0.5	万元/吨

正极材料市场价格涨跌不一。受钴系原料持续上涨影响，钴酸锂与三元材料市场价格再创新高，目前钴酸锂市场报价高达 47 万，较上周上涨 2.5 万元/吨，产销也恢复较快，三元材料价格较上周上涨 1 万元/吨，企业方面表示现出货恢复稳定，现 523 型三元材料市场报价 23.5 万元/吨左右，下游需求旺盛。111 型三元材料现市场报价 26 万元/吨左右，但是许多厂家已经停止生产，成交较少，且都是消化前期库存，811 型市场报价 25 万元/吨，但产量较少。受前期碳酸锂价格下调传导影响，磷酸铁锂市场价格在本周也下调 0.5 万元/吨，现主流报价在 8.75 万元/吨左右，具体看订单量以及付款时间。原料方面，碳酸锂市场价格经历一波大幅上涨后暂稳，加上刚开年，部分企业生产线开始复产，下游需求也逐渐好转，整个市场行情向好。相对比较稳定的锰酸锂也在本周小幅上调，现主流报价低端在 6-7 万元/吨，高端报价 8-9 万元/吨，不过产量低，市场占比仍然比较小。

产品	规格	上周价格	本周价格	涨跌	备注
人造负极	高端产品	86000	86000	0	70000-100000
	中端产品	53475	53475	0	40000-70000
	低端产品	24286	24286	0	20000-30000
天然负极	高端产品	80000	80000	0	70000-90000
	中端产品	46750	46750	0	40000-55000
	低端产品	27825	27825	0	20000-30000
中间相碳微球	高端产品	138333	138333	0	130000-155000
	中端产品	89500	89500	0	80000-100000
	低端产品	63000	63000	0	56000-70000
	生球	25000	25000	0	20000-30000

负极材料市场保持稳定，节日期间部分企业进入停工检修期，目前已陆续开工。据国内某大型企业表示 1 月份产量情况好于去年同期，但 2018 年负极材料项目启动较多，预计下半年产能将有大幅增长，未来市场竞争将极为激烈。截至目前，市场价格暂无变化，高端负极产品主流价格在 7-10 万元/吨左右，中端产品主流价格在 4-6 万

元/吨，低端产品 2-3 万元/吨。

上游原料方面，天然石墨企业陆续开工，产品价格暂时稳定运行，市场亦有部分涨价传闻，但并未落实。天然球形石墨主流价格主要集中在 17000-18000 元/吨，小粒度可达 20000-23000 元/吨。石墨电极价格主体维稳定的，有利于人造原料市场维稳，东北低硫石油焦春节期间接货较少，企业有一定库存出现，市场价格保持稳定，大庆地区低硫石油焦报 8425 元/吨，抚顺地区报价 8550 元/吨。低硫煅烧焦市场近期表现欠佳，部分企业有库存积压，短期内市场看跌。石墨化工企业表示订单情况良好，春节放假期间车间均不放假，目前负极及其他碳素企业纷纷启动石墨化项目。

国内锂电池电解液市场较为平静，价格方面波动较小，基本与之前保持同一水平。去年是锂电池产业发展的瓶颈阶段，由于各大企业布局的六氟磷酸锂产能集中在 2017 年释放，六氟磷酸锂理论产能较前一年增长近一倍，市场六氟磷酸锂产能较为过剩，价格方面一路走低，同时锂电池中的有机添加剂价格却一路走高，因此电解液市场盈利情况较差。今年随着新能源汽车政策逐步明朗，产业增长速度较快，后端需求的快速增长使六氟磷酸锂供需方面达到适当的平衡，届时六氟磷酸锂价格有望回温，届时电解液价格也必将上涨，电解液企业盈利情况有望好转。目前来说各企业产能扩张保持理性，短期内电解液价格将保持稳定。

隔膜市场价格暂稳。干法隔膜主流报价 2-2.5 元/平；湿法基膜主流产品价格 在 4-4.5 元/平，2017 年国内隔膜企业的竞争形势较之以往明显更为严峻。首先在政策的引导下，动力电池厂一方面对隔膜企业提出了较为严格的降价要求，要求锂电隔膜企业具备一定规模和良好的生产管理水。另一方面又对隔膜性能提出了更高要求，以支持高密度能量密度电池的研发与生产，驱使隔膜企业加大新产品/工艺技术的研发力度与整体投入；其次，大量资本受此前锂电隔膜行业高毛利吸引大量涌入，以期短期获益，但与锂电隔膜存在较高技术壁垒，需入局者进行较长时间储备的情况相冲突，加剧了锂电隔膜领域的低端产能过剩、毛利暴跌和行业混乱，随着 2018 年部分低技术小型隔膜企业相继被市场淘汰出局，隔膜市场届时或回归理性。

资料来源：百川资讯

## ● 2 月新能源汽车迎来开门红

中国汽车工业协会召开 2018 年度 2 月份汽车产销数据发布会。在新能源汽车部分，2 月份产销量分别为 39230 辆和 34420 辆，同比增长分别为 119.1%和 95.2%。

分析 2 月份新能源汽车的销售情况，新能源乘用车销量为 32254 辆，其中纯电动乘用车 21315 辆，插电式混合动力乘用车 10939 辆；新能源商用车的销量为 2166 辆，其中纯电动商用车 2143 辆，插电式混合动力商用车 23 辆。

2018 年 2 月新能源乘用车销量达到 2.9 万辆，环比 1 月下月 7%，同比增速 76%；其中 A00 级电动车销量 14555 台，同比增 31%，占纯电动乘用车 77%份额，仍是最大的市场。全国乘联会秘书长崔东树指出，A 级电动车主要是北京市场拉动，且基数较低，2 月销售 2487 辆，同比增长 136%。

## ● 硅氧纳米粉末材料大幅提高电动车续航里程

由韩国能源研究所(Korea Institute of Energy Research)Jang Bo-yoon 博士带领的团队 7 日宣布，已成功开发了硅氧纳米粉末，车用电池容量可因而倍增，预计明年 1 月就可量产，电动车单次充电可行驶 500 公里。更特别的是，由于采用了低成本的硅材料(每公斤只要价 2-3 美元)以及感应发热器，其成本仅是日本竞争品的 30-50%。

## ● 宁德时代进入大众集团供应链

近日，宁德时代新能源科技股份有限公司成为大众集团 MEB 电动车项目平台的动力电池供应商。

知情人士向记者表示，此前一竞标企业包括 LG、松下、三星及力神等多家

企业，最终由宁德时代拿到这笔订单，成为目前大众集团在中国境内唯一、全球内优先采购，应用于 MEB 平台的动力电池企业。

## 4、 企业动态

公司	公告
科陆电子	公司 2017 年实现营业收入 437,602.58 万元，同比增长 38.40%，归属于母公司所有者的净利润 45,866.18 万元，同比增长 68.75%；扣非后归母净利润为-5503.70 万元，同比下滑 182.779%
森源电气	公司与河南省泛光照明工程有限公司股东杜红伟、李冰，与辽宁荣信兴业电力技术有限公司及其控股股东梦网荣信科技集团股份有限公司分别签署了《股权收购框架协议》，拟收购泛光照明不低于 51%的股权、辽宁荣信 100%股权。
晶盛机电	1、公司 2018 年一季度预计实现归母净利润 12154.51 万元-13977.68 万元，同比增长 100%-130% 2、公司与内蒙古中环光伏签署全自动单晶炉购置合同，合同金额合计 85,824.00 万元
科士达	公司拟以人民币 4,317 万元收购江西金阳光现有股东江西长新电源有限公司所持江西金阳光 100%股权，同时以江西金阳光为项目公司在江西省宜春市宜丰县宜丰工业园区内投资建设储能系统绿色制造项目，计划总投资额约为人民币 90,000 万元
爱康科技	公司全资子公司江苏爱康能源研究院有限公司拟与赣州开发区工业投资有限公司共同投资设立新公司，利用区块链技术建设新能源（光伏发电）租赁行业资管与交易公共平台，打造基于区块链+物联网技术的租赁平台。
横店东磁	公司 2017 年实现销售收入 601,009.84 万元，同比增长 27.59%，实现归属于上市公司股东的净利润 57,804.29 万元，同比增长 31.02%。
安科瑞	公司实现营业收入 40,537.96 万元，比去年同期增长 23.08%，实现归属于母公司所有者的净利润 9,458.36 万元，比去年同期增长 18.04%。
骆驼股份	公司与谷城县政府于 2018 年 3 月 9 日在襄阳市签署了《骆驼集团动力电池梯次利用及再生产业园建设项目框架协议》，将形成年回收处理约 30 万吨废旧动力电池的能力及相应的正极材料生产能力。

## 5、 主要观点

国家能源局印发 2018 年能源工作指导意见，对比 2017 与 2018 年部分能源建设规划，风电方面，海上风电和分散式风电明确提出建设，结合本周红六省中有三省解禁，截至 2017 年末估计积压的核准项目近 95GW，都会释放出大量的装机规模；光伏领域，分布式光伏虽然补贴有所下降，但仍是建设重点，扶贫项目规模实现翻番，占 2017 年的 28%，也将成为行业新的增长动力；电网方面，随着新能源发电量占比的不断提升，柔性输电有望成为新的技术发展方向；储能领域，年初《南方区域电化学储能电站并网运行管理及辅助服务管理实施细则（试行）》提出补偿标准 0.05 万元/兆瓦时，即 0.5 元/度电，而且储能成本不断下降，对其应用推广都将有明显促进作用。我们认为 2017 年风电装机需求基本见底，2018 年景气周期来临，推荐风机、塔筒、叶片领域的龙头企业金风科技、天顺风能、中材

科技。

2月新能源汽车产销量数据表现依然强劲,乘用车中 A00 级车型仍为主导车型。预计 A00 级车型,尤其是续驶里程在 200-250km 的车型,过渡期间可能出现抢装潮。同时根据今年第二批推荐目录,今年的补贴政策对电池技术提升的促进作用更明显,更加注重电池能量密度、百公里电耗、续驶里程等关键指标,尤其是高续航里程、高能量密度的车型补贴不降反升。今年续驶里程在 300-400km,能量密度在 140-160Wh/kg 的车型可能会成为下半年新的增长点。鉴于当前动力电池市场产能过剩的问题,我们认为补贴提前退坡将进一步刺激行业优胜劣汰,我们坚持强者恒强的观点,随着动力电池行业集中度的提高,龙头企业最先受益,同时三元电池,尤其是高镍动力电池有望脱颖而出。我们推荐成本优势明显而且有较稳定的客户关系的国轩高科和亿纬锂能。

## 信息披露

### 分析师承诺

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

### 免责声明

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

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