



# 风电光伏旺季开年 核电再现逆周期作用

## ——电力设备与新能源行业周报

2019年02月10日

看好/维持

电力设备与新能源周度报告

### 周报摘要:

#### 市场回顾:

- 截止2月1日收盘,上周电力设备板块上涨0.35%,同期沪深300指数上涨1.98%,电力设备行业相对沪深300指数跑输1.63个百分点。从板块排名来看,与其他板块相比,电力设备行业上周涨幅在中信29个板块中位列第9位,总体表现位于中上游。从估值来看,电力设备行业整体当前处于历史低位,22.78倍水平,估值处于历史低点。
- 从子板块方面来看,锂电池(-4.95%),核电(-3.26%),一次设备(-2.27%),二次设备(-1.75%),光伏(-0.76%),风电(+0.29%)。
- 股价跌幅前五:东方精工、珈伟新能、八菱科技、方大集团、摩恩电气。
- 股价涨幅前五:东方日升、银星能源、中环股份、晶盛机电、金雷风电。

#### 行业热点:

- 新能源车:**小鹏汽车上调G3三款车型补贴后的统一售价。
- 光伏:**协鑫、中环双双上调单多晶硅片价格。
- 风电:**国家发改委、能源局发布关于规范优先发电优先购电计划的通知。
- 核电:**中国核电签署田湾核电站7、8号机组17.02亿美元总合同。

#### 投资策略及重点推荐:

- 风电:**2018年风机装机21GW,同比增长4%,风机装机前3名为:金风科技(6.7GW)、远景能源(3.7GW)、明阳智能(2.5GW)。平价上网政策文件出台,加速光伏、风电行业向平价迈进,审批权限下放、不占用补贴指标解放了行业生产力,将带来新的装机增量。风电竞争配置正在不断推展,已公布的竞争配置办法中,价格降幅好于预期,主旨是引导行业向高质量发展。已核准未建的风电机组规模超60GW,19年将是抢装高峰,未来风电发展重心将呈现:海上风电+重回三北。我们认为风电规模仍将稳步增长,并且由于上下游显著好转,中循环盈利能力将修复,看好风机制造商龙头金风科技、海上风电运营商福能股份。
- 核电:**据多家媒体报道,1月30日4台“华龙一号”核电机组获批(中核漳州1、2号+广核惠州1、2号),总投资超800亿元,核电逆周期属性被再次验证。2019年“华龙一号”4台机组及2台CAP1400机组的开工,将带动中游设备制造及施工环节业绩大幅增长,看好产业链龙头企业,推荐中国核电、久立特材、应流股份。
- 光伏:**因海外需求旺盛及供应减少,一季度呈现淡季不淡特征,协鑫、中环等主流硅片厂商开始提价。2019年光伏补贴政策预计将大幅下降,总额控制在30亿元,集中式电价将下调0.15元/度,范围0.4~0.55元/度,分布式下调超过50%,平价前补贴快速调整已成趋势。本周硅片价格出现上涨。**硅料:**菜花料价格上涨4.2%,致密料价格上涨1.3%。**硅片:**单晶硅片价格上涨3.3%,多晶硅片价格稳定。**电池:**多晶电池片价格上涨1.1%,单晶电池片价格稳定,单晶PERC电池片21.5%+价格上涨0.8%。**组件:**单晶和多晶组件价格稳定,单晶PERC组件价格稳定。整体而言,在政策逐渐落地和海外市场快速增长的刺激下,2019年行业将走出低谷,国内预计装机量40-50GW,全球装机有望突破110GW。我们看好高品质硅料、单晶替代、高效电池片趋势,推荐高品质单晶硅料和PERC电池片龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份。
- 新能源车:**2018全年新能源车销售超过125万辆,同比增长60%。**动力电池:**原材料降价短期还未传导到电芯环节,目前PACK价格稳定在1.3-1.4元/Wh。**上游:**电解钴价格下跌1.52%,硫酸钴、硫酸锰和硫酸镍价格稳定。**中游:**正极:钴酸锂和磷酸铁锂价格稳定,523三元正极材料价格稳定,三元前驱体价格稳定。负极:电解液和隔膜价格稳定。整体而言,电动化趋势迅速推进带来的需求增长,是保证行业不断发展的源动力,2020年新能源车销量有望突破200万台。预计2019年补贴将退坡并向高能量密度集中,看好高能量密度、三元高镍化及锂电全球化趋势,推荐当升科技、璞泰来。

**投资组合:**中国核电、金风科技、国电南瑞、当升科技、隆基股份各20%。

**风险提示:**新能源车销量低于预期,新能源发电装机不及预期,材料价格下跌超预期,核电项目审批不达预期

### 分析师: 陆洲

010-66554142

luzhou@dxzq.net.cn

执业证书编号:

S1480517080001

### 研究助理: 贺朝晖

010-66554024

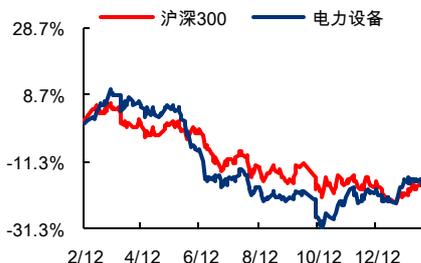
hezha@dxzq.net.cn

### 行业基本资料

### 占比%

|         |             |       |
|---------|-------------|-------|
| 股票家数    | 156         | 4.36% |
| 重点公司家数  | -           | -     |
| 行业市值    | 11424.56 亿元 | 2.23% |
| 流通市值    | 9047.32 亿元  | 2.44% |
| 行业平均市盈率 | 21.99       | /     |
| 市场平均市盈率 | 13.80       | /     |

### 行业指数走势图



资料来源: wind, 东兴证券研究所

### 相关行业报告

- 《电力设备与新能源行业报告: 逆周期操作核电必不可少 新项目核准打开千亿级市场》2019-02-01
- 《电力设备与新能源行业报告: 平价上网政策出台 审批权下放增量有望超预期》2019-01-10
- 《电力设备与新能源行业三季报总结: 行业盈利能力下降 结构性变化+电力投资双重驱动未来发展》2018-11-08
- 《电力设备与新能源行业中报总结: 从数量向质量发展 结构性变化中寻找投资机会》2018-09-04

## 1. 上周行业热点

**国家发改委、能源局发布关于规范优先发电优先购电计划的通知。**通知中表示优先发电是实现风电、太阳能发电等清洁能源保障性收购，确保核电、大型水电等清洁能源按基荷满发和安全运行，促进调峰调频等调节性电源稳定运行的有效方式。清洁能源资源利用保障方面，纳入规划的风能、太阳能发电，在消纳不受限地区按照资源条件对应的发电量全额安排计划；在消纳受限地区，按照全额保障性收购要求，结合当地实际安排计划，研究制定合理的解决措施，确保优先发电计划小时数逐年增加到合理水平。

**小鹏汽车上调 G3 三款车型补贴后的统一售价。**2月1日凌晨，小鹏上调了 G3 三款车型补贴后的统一售价。其中，悦享版涨价 2 万元，补贴后售 15.58 万元；智享版涨价 2.8 万元，补贴后售 17.78 万元；尊享版涨价 3.4 万元，补贴后售 19.98 万元。大幅上调的售价令小鹏 G3 今年的销售前景蒙上了阴影。

**中国核电签署田湾核电站 7、8 号机组 17.02 亿美元总合同。**2019 年 1 月 31 日，中国核电全资子公司中核苏能核电有限公司会同中国原子能工业有限公司与俄罗斯原子能建设出口股份有限公司签订《田湾核电站 7、8 号机组总合同》，合同金额为 17.02 亿美元。根据合同，中俄双方将合作建设田湾核电站 7、8 号机组，采用俄罗斯设计的 VVER-1200 型反应堆装置，拟配备国产汽轮发电机组，中方负责电站总平面规划、常规岛和 BOP 设计。电站规模为核岛额定热功率 3212MW，电站设计运行寿命 60 年，寿期内年平均设计可用率不低于 90%。项目建设期的开工时间计划分别为 2021 年 5 月和 2022 年 3 月，单台机组建设工期 65 个月，两台机组建设间隔 10 个月。

**4 台华龙一号核电机组获得核准，选址漳州、惠州。**据多家媒体报道，1 月 30 日，中国核工业集团漳州核电一期项目 1 号、2 号机组，以及中国广核集团惠州太平岭核电一期项目 1 号、2 号机组已获得核准，这是自 2015 年中国核准开工建设 6 台百万级核电机组以来，全国首台获得核准建设的机组。

**2018 年全国各省风电装机出炉，内蒙古、新疆、河北蝉联前三。**截止 2018 年底，全国十大风电装机省份分别是：内蒙古 2869 万千瓦、新疆 1921 万千瓦、河北 1391 万千瓦、甘肃 1282 万千瓦、山东 1146 万千瓦、山西 1043 万千瓦、宁夏 1011 万千瓦、江苏 865 万千瓦、云南 857 万千瓦、辽宁 761 万千瓦。

## 2. 投资策略及重点推荐

**风电：**2018 年风机装机 21GW，同比增长 4%，风机装机前 3 名为：金风科技（6.7GW）、远景能源（3.7GW）、明阳智能（2.5GW）。平价上网政策文件出台，加速光伏、风电行业向平价迈进，审批权限下放、不占用补贴指标解放了行业生产力，将带来新的装机增量。风电竞争配置正在不断推进，已公布的竞争配置办法中，价格降幅好于预期，主旨是引导行业向高质量发展。已核准未建的风电机组规模超 60GW，19 年将是抢装高峰，未来风电发展重心将呈现：海上风电+重回三北。我们认为风电规模仍

将稳步增长，并且由于上下游显著好转，中游环盈利能力将修复，看好风机制造商龙头金风科技、海上风电运营商福能股份。

**核电：**据多家媒体报道，1月30日4台“华龙一号”核电机组获批（中核漳州1、2号+广核惠州1、2号），总投资超800亿元，核电逆周期属性被再次验证。2019年“华龙一号”4台机组及2台CAP1400机组的开工，将带动中游设备制造及施工环节业绩大幅增长，看好产业链龙头企业，推荐中国核电、久立特材、应流股份。

**光伏：**因海外需求旺盛及供应减少，一季度呈现淡季不淡特征，协鑫、中环等主流硅片厂商开始提价。2019年光伏补贴政策预计将大幅下降，总额控制在30亿元，集中式电价将下调0.15元/度，范围0.4~0.55元/度，分布式下调超过50%，平价前补贴快速调整已成趋势。本周硅片价格出现上涨。硅料：菜花料价格上涨4.2%，致密料价格上涨1.3%。硅片：单晶硅片价格上涨3.3%，多晶硅片价格稳定。电池：多晶电池片价格上涨1.1%，单晶电池价格稳定，单晶PERC电池片21.5%+价格上涨0.8%。组件：单晶和多晶组件价格稳定，单晶PERC组件价格稳定。整体而言，在政策逐渐落地和海外市场快速增长的刺激下，2019年行业将走出低谷，国内预计装机量40-50GW，全球装机有望突破110GW。我们看好高品质硅料、单晶替代、高效电池片趋势，推荐高品质单晶硅料和PERC电池片龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份。

**新能源车：**2018全年新能源车销售超过125万辆，同比增长60%。动力电池：原材料降价短期还未传导到电芯环节，目前PACK价格稳定在1.3-1.4元/Wh。上游：电解钴价格下跌1.52%，硫酸钴、硫酸锰和硫酸镍价格稳定。中游：正极：钴酸锂和磷酸铁锂价格稳定，523三元正极材料价格稳定，三元前驱体价格稳定。负极：电解液和隔膜价格稳定。整体而言，电动化趋势迅速推进带来的需求增长，是保证行业不断发展的源动力，2020年新能源车销量有望突破200万台。预计2019年补贴将退坡并向高能量密度集中，看好高能量密度、三元高镍化及锂电全球化趋势，推荐当升科技、璞泰来。

**电网投资：**电网投资逆周期属性已被市场重视，2019年逆周期操作将是经济稳步发展的重要推手，电力投资具备发展空间。能源局下发通知加快推进9个项目、12条特高压线路，合计输电能力5700万千瓦，将于2019年全部核准，目前已有青海-河南、张北-雄安两条线路得到核准，将利好清洁能源消纳，我们看好二次设备中电网自动化龙头国电南瑞。

**电力供需：**1-12月份，全国用电量同比增长8.5%，12月份除水电外，其他品种电力生产同比增速较11月份均有所提升。其中火电(+5%)、风电(20.6%)、水电(-0.9%)、太阳能(+2.2%)、核电(+37.9%)。需求侧稳定增长，供给侧呈现清洁高效化趋势，我们看好固定成本为主、边际成本几乎为零的核电、风电运营企业，推荐中国核电、福能股份。

**配额制：**11月国家发布配额制第三次征求意见稿，进一步明确配额制市场主体，细化政策落实细节，设置超出约束性指标10%为激励性指标，并且超额部分不纳入能耗考核，2019年起开始考核。我们认为风电和光伏发电企业将因配额制推进获得利好，因为：1、配额制实施将由绿证交易分担补贴，新能源企业现金流将改善；2、明确各

省配额指标，未完成需缴纳配额补偿金，从制度上保证新能源消纳。

**储能：**政策引导利用峰谷电价差、辅助服务补偿获得收益，电池梯级回收利用将更受重视。我们看好废旧电池回收行业龙头南都电源。

我们本周推荐投资组合如下：

表 1：本周推荐投资组合

| 公司   | 权重  |
|------|-----|
| 中国核电 | 20% |
| 金风科技 | 20% |
| 国电南瑞 | 20% |
| 当升科技 | 20% |
| 隆基股份 | 20% |

资料来源：东兴证券研究所

### 3. 市场回顾

截止 2 月 1 日收盘，上周电力设备板块上涨 0.35%，同期沪深 300 指数上涨 1.98%，电力设备行业相对沪深 300 指数跑输 1.63 个百分点。

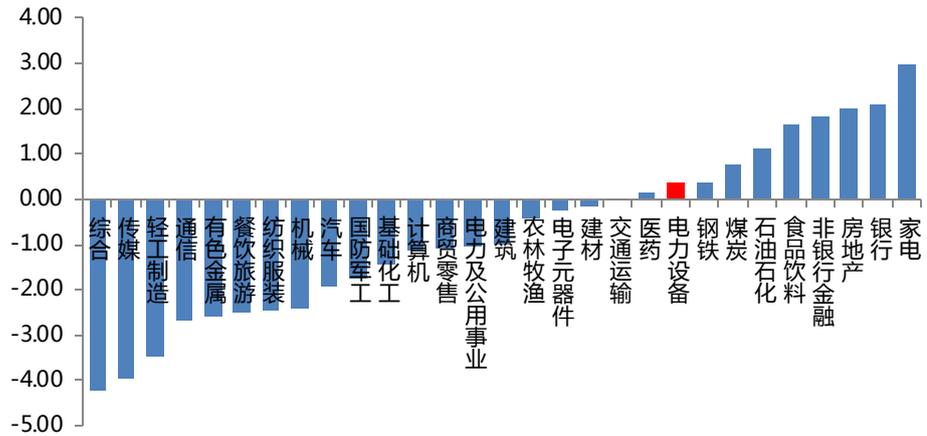
图 1：电力设备行业指数 vs 沪深 300 指数



资料来源：Wind，东兴证券研究所

从板块排名来看，与其他板块相比，电力设备行业上周涨幅在中信 29 个板块中位列第 9 位，总体表现位于中游。

图 2：各板块周涨跌幅对比



资料来源：Wind，东兴证券研究所

从估值来看，电力设备行业整体当前处于历史低位，22.78 倍水平，估值处于历史低点。

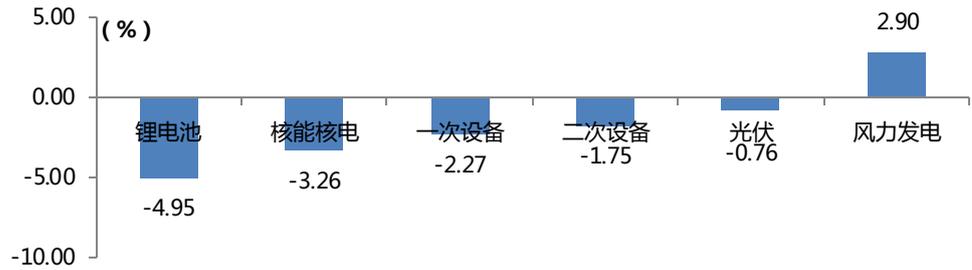
图 3：电力设备行业估值水平



资料来源：Wind，东兴证券研究所

从子板块方面来看，锂电池下跌 4.95%，核电下跌 3.26%，一次设备下跌 2.27%，二次设备下跌 1.75%，光伏下跌 0.76%，风电上涨 2.90%。

图 4：子板块周涨跌幅对比

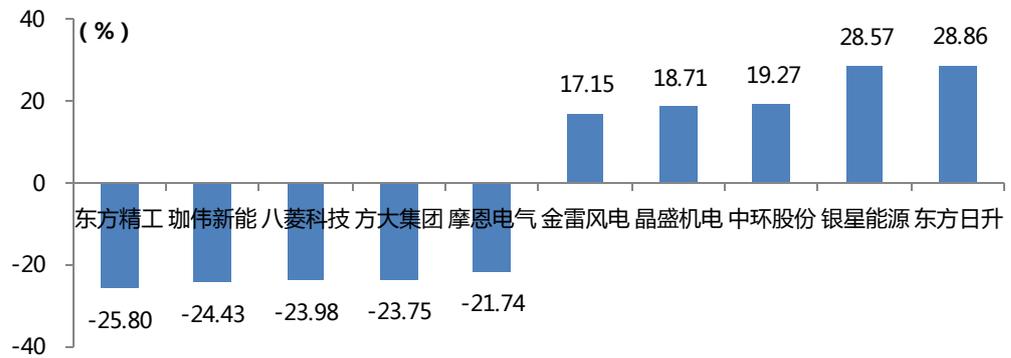


资料来源：Wind，东兴证券研究所

股价跌幅前五名分别为东方精工、珈伟新能、八菱科技、方大集团、摩恩电气。

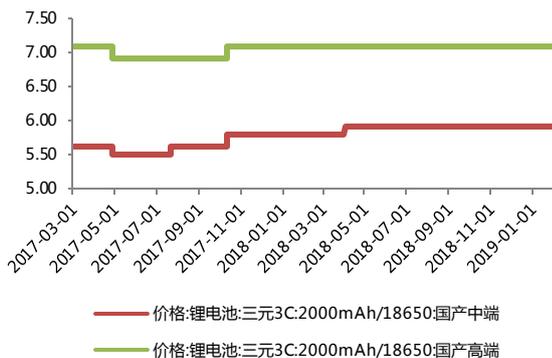
股价涨幅前五名分别为东方日升、银星能源、中环股份、晶盛机电、金雷风电。

图 5：行业涨跌幅前十名公司



资料来源：Wind，东兴证券研究所

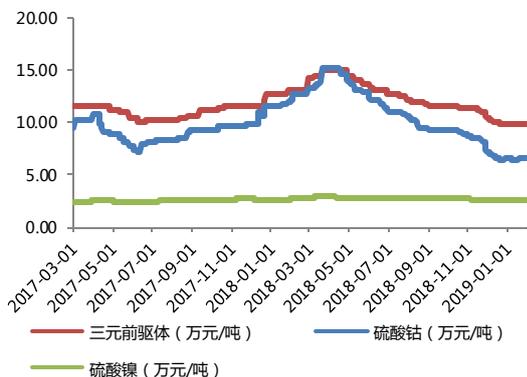
## 4. 行业数据

**图 6：车用动力电池价格走势（元/支）**


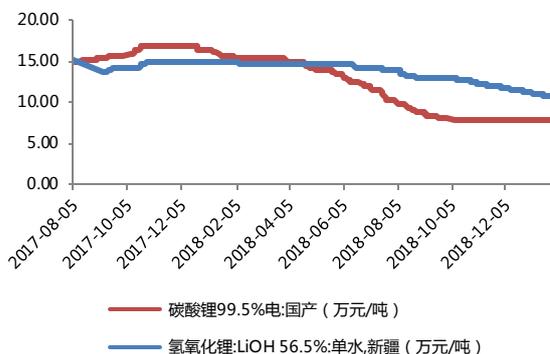
资料来源：Wind，东兴证券研究所

**图 7：钴价格走势（元/吨）**

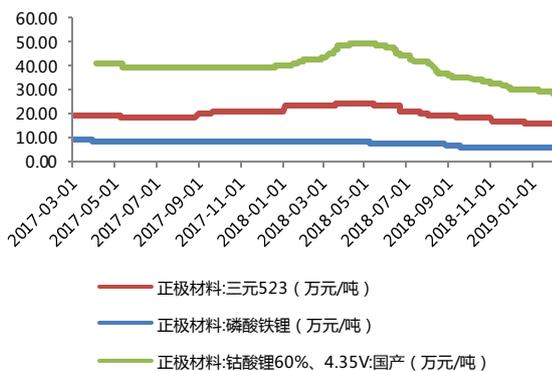

资料来源：wind，东兴证券研究所

**图 8：三元前驱体价格（万元/吨）**


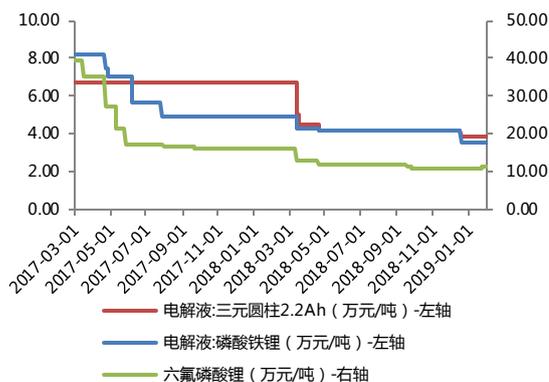
资料来源：Wind，东兴证券研究所

**图 9：碳酸锂和氢氧化锂价格走势（万元/吨）**


资料来源：wind，东兴证券研究所

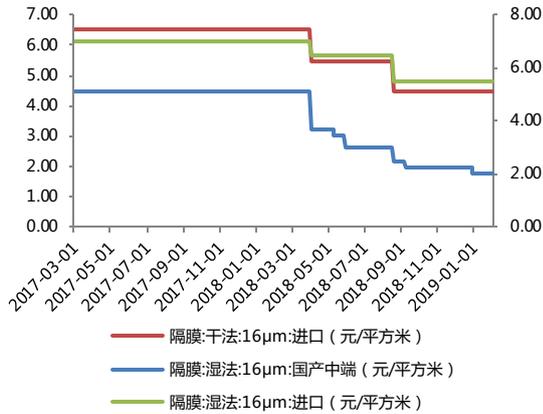
**图 10：钴酸锂和磷酸铁锂价格走势（万元/吨）**


资料来源：Wind，东兴证券研究所

**图 11：三元正极材料价格走势（万元/吨）**


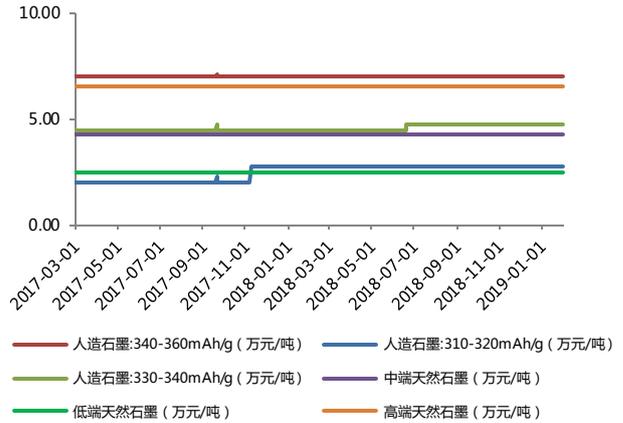
资料来源：Wind，东兴证券研究所

图 12：电解液及六氟磷酸锂价格走势（元/平方米）



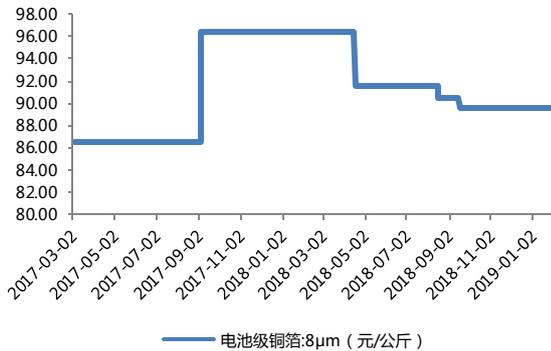
资料来源：Wind, 东兴证券研究所

图 13：石墨负极材料价格走势（万元/吨）



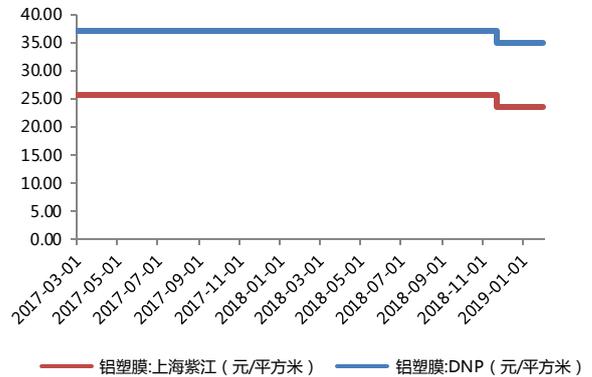
资料来源：Wind, 东兴证券研究所

图 14：电池级铜箔格走势（元/kg）



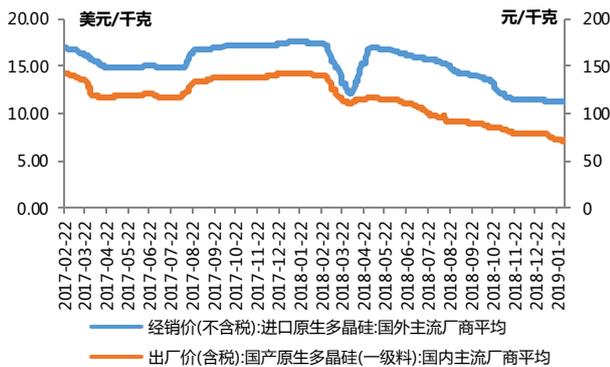
资料来源：Wind, 东兴证券研究所

图 15：铝塑膜价格走势（元/平方米）



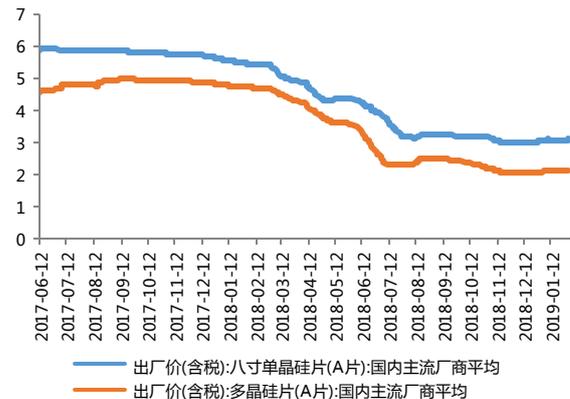
资料来源：Wind, 东兴证券研究所

图 16：硅料价格走势

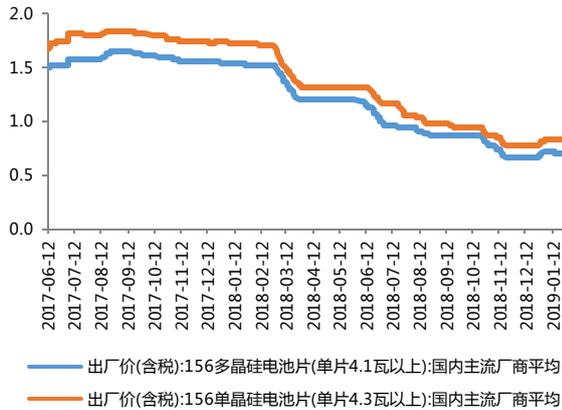


资料来源：wind, 东兴证券研究所

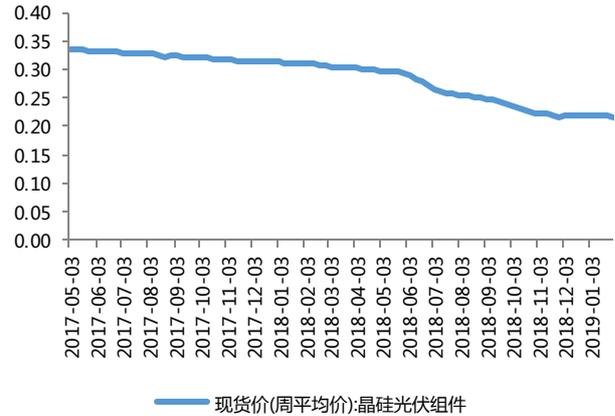
图 17：硅片价格走势（元/片）



资料来源：wind, 东兴证券研究所

**图 18：电池片价格走势（元/W）**


资料来源：wind，东兴证券研究所

**图 19：组件价格走势(美元/W)**


资料来源：wind，东兴证券研究所

## 5. 电力供需

### 5.1 全社会用电量增长强劲

2018年1-12月份，全国全社会用电量68449亿千瓦时，同比增长8.5%，增速比上年同期提高1.9pct。12月份全社会用电量6250亿千瓦时，同比增长8.8%，增速同比提高1.4pct。其中第二产业是带动用电量增速回升的最大动力。

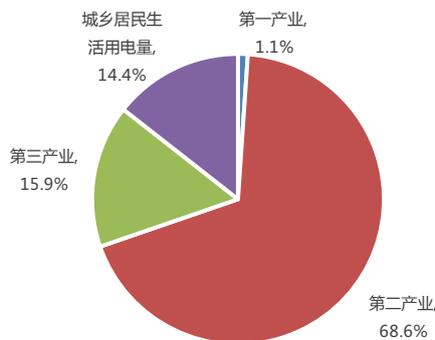
- ◆ 第一产业用电量728亿千瓦时，同比增长9.8%。
- ◆ 第二产业用电量47235亿千瓦时，同比增长7.2%。
- ◆ 第三产业用电量10801亿千瓦时，同比增长12.7%。
- ◆ 城乡居民生活用电量9685亿千瓦时，同比增长10.4%。

**图 20：全社会用电量在 2018 年呈现增长趋势**


资料来源：中电联，东兴证券研究所

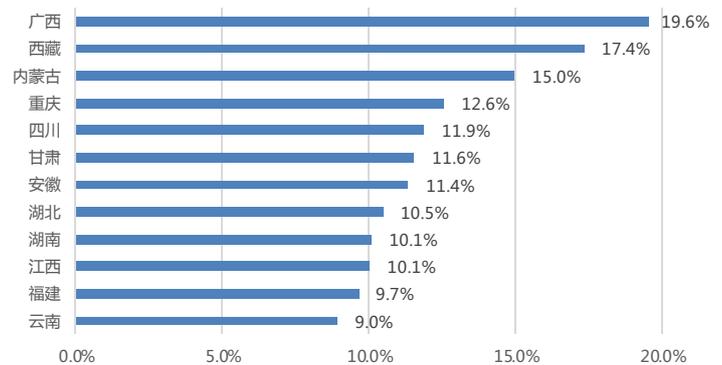
分省份看，1-11月份，全国各省份全社会用电量均实现正增长。其中，全社会用电量增速高于全国平均水平(8.5%)的省份有12个，依次为：广西(19.6%)、西藏(17.4%)、内蒙古(15.0%)、重庆(12.6%)、四川(11.9%)、甘肃(11.6%)、安徽(11.4%)、湖北(10.5%)、湖南(10.1%)、江西(10.0%)、福建(9.7%)、云南(9.0%)。

图 21: 2018 年 1-11 月用电量占比图



资料来源：中电联，东兴证券研究所

图 22: 2018 年 1-11 月用电量高速增长省份



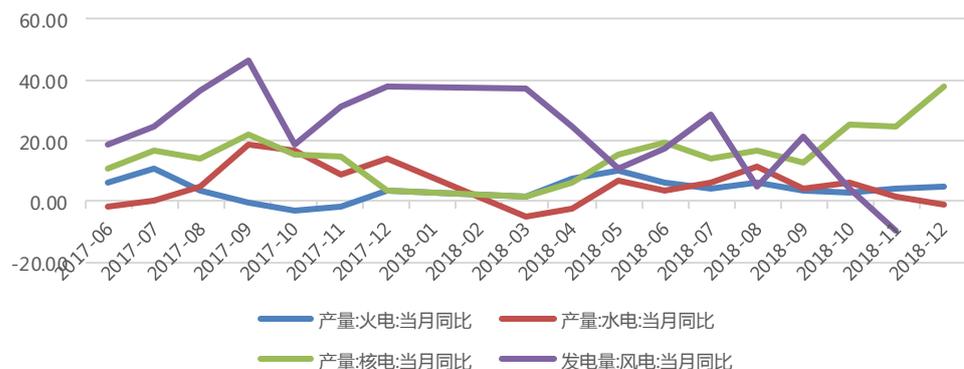
资料来源：中电联，东兴证券研究所

## 5.2 新能源发电增速领先

12 月份，发电量 6199 亿千瓦时，同比增长 6.2%，增速比上月提升 2.6 个百分点。1-12 月份，发电量同比增长 6.8%，比去年同期加快 1.1 个百分点。

从各种发电方式发电量来看，12 月份除水电外，其他品种电力生产同比增速较 11 月份均有所提升。其中火电同比增长 5.0%，比上月提升 1.1 个百分点；风电增长 20.6%，增速由负转正；水电下跌 0.9%，比上月回落 2.4 个百分点；核电增长 37.9%，比上月提升 13.2 个百分点；太阳能发电增长 2.2%，回落 0.3 个百分点。

图 23: 各种发电方式发电量增速变化图



资料来源：中电联，东兴证券研究所

### 5.3 存量机组利用率提升仍是主题

从发电利用小时数来看，2018年，全国发电设备累计平均利用小时3862小时，比上年同期增加73小时，各种发电方式均实现增长。

- ◆ 全国水电设备平均利用小时为3613小时，比上年同期增加16小时。
- ◆ 全国火电设备平均利用小时为4361小时，比上年同期增加143小时。
- ◆ 全国核电设备平均利用小时7499小时，比上年同期增加391小时。
- ◆ 全国并网风电设备平均利用小时2095小时，比上年同期增加147小时。
- ◆ 全国太阳能发电设备平均利用小时1115小时，比上年同期增加37小时。

图 24: 2017 VS 2018 年 1-12 月发电利用小时数对比



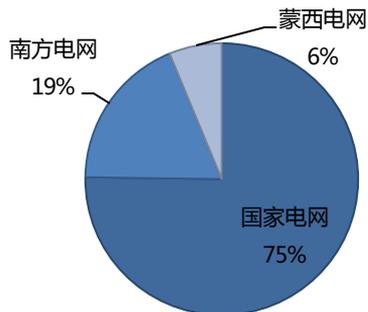
资料来源：中电联，东兴证券研究所

### 5.4 市场化电量交易不断扩大

2018年1-9月，全国电力市场交易电量（含发电权交易电量）合计为14457亿千瓦时（来源于中电联电力交易信息共享平台数据，以下同），市场交易电量占全社会用电量比重为28.3%。其中，省内市场交易电量合计11625亿千瓦时，占全国市场交易电量的80.4%，省间（含跨区）市场交易电量合计2595亿千瓦时，占全国市场交易电量的17.9%。

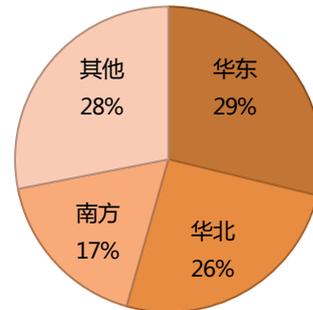
2018Q3，全国市场交易电量（含发电权交易）合计为6937亿千瓦时，占全社会用电量比重为37%，较2季度环比提高11.4pct。其中，省内市场交易电量合计为5688亿千瓦时，较2018Q2环比增长69.2%，省间（含跨区）交易电量合计为1110亿千瓦时，环比增长42%。

图 25: 2018 年 1-9 月分电网区域市场交易电量占比



资料来源：中电联，东兴证券研究所

图 26: 2018 年 1-9 月分区域电力市场交易电量占比

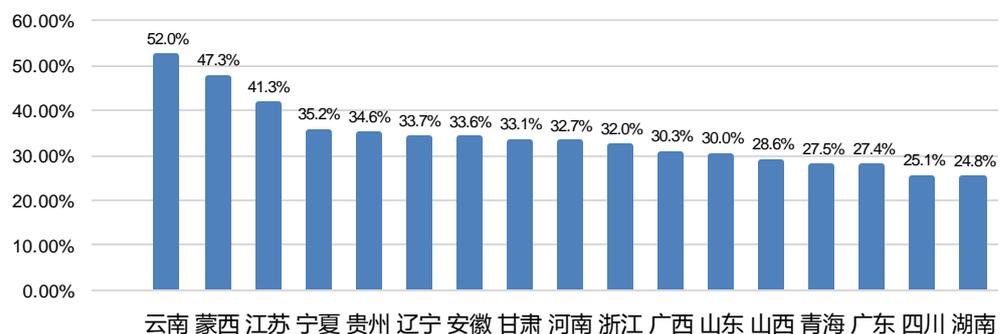


资料来源：中电联，东兴证券研究所

#### 5.4.1 分省数据排行（2018Q1-3）

- ◆ 市场交易电量占全社会用电量比重排序前三名：云南、蒙西和江苏，分别为 52%、47.3%、41.3%。
- ◆ 电力市场交易电量规模排序前三名：江苏 1914 亿千瓦时、山东 1326 亿千瓦时、广东 1314 亿千瓦时。
- ◆ 外受电市场交易电量排序前三名：江苏 417 亿千瓦时、山东 402 亿千瓦时和浙江 359 亿千瓦时。

图 27: 2018 年 Q1-Q3 各省市场化电量比例

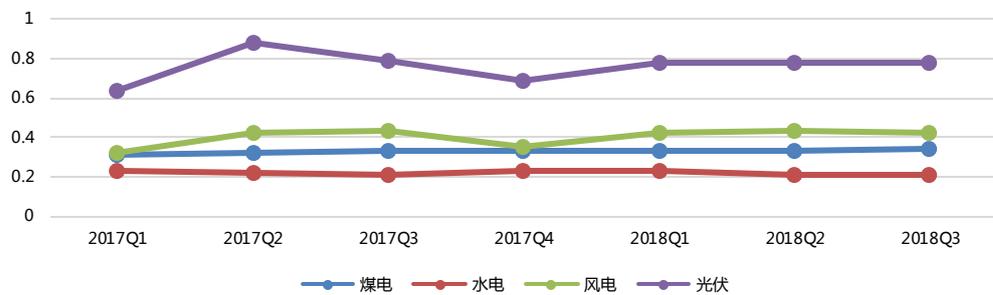


资料来源：中电联，东兴证券研究所

#### 5.4.2 煤电电力市场交易情况（2018Q1-3）

- ◆ 大型发电集团煤电机组上网电量 18457 亿千瓦时，占其总上网电量的 67%。
- ◆ 煤电市场交易电量 7147 亿千瓦时，市场化率为 38.7%，其中跨区、跨省外送市场交易电量 615 亿千瓦时。
- ◆ 煤电上网电量平均电价（计划与市场电量加权平均电价，下同）为 0.3640 元/千瓦时，市场交易（含跨区跨省市场交易）平均电价为 0.3368 元/千瓦时。

- ◆ 分省来看,大型发电集团煤电上网电量市场化率最高省份为广西省,达到了 100%,甘肃、江苏、广东、河南也超过了 50%。
- ◆ 从分省煤电交易价格来看,与标杆电价比较降幅最大的是云南,其市场交易平均电价为 0.2333 元/千瓦时,与标杆电价相比降幅 0.1025 元/千瓦时。其次为青海、吉林、陕西、广东,其交易平均电价分别为 0.2382 元/千瓦时、0.2908 元/千瓦时、0.2737 元/千瓦时、0.3763 元/千瓦时,降幅均超过 0.07 元/千瓦时。
- ◆ 2018 年 3 季度,大型发电集团煤电市场交易平均电价为 0.3380 元/千瓦时,同比回升 2.05%。

**图 28:各种发电方式市场化交易电价变化**


资料来源：中电联，东兴证券研究所

#### 5.4.3 气电电力市场交易情况（2018Q1-3）

- ◆ 大型发电集团气电机组累计上网电量 632 亿千瓦时, 占其总上网电量的 2.3%。
- ◆ 大型发电集团气电机组参与市场交易的省份仅有广东省, 2018 年 1-9 月, 广东省气电市场化率达到 45.4%, 市场交易电量为 35.6 亿千瓦时, 平均交易电价为 0.5298 元/千瓦时。

#### 5.4.4 水电电力市场交易情况（2018Q1-3）

- ◆ 大型发电集团水电机组上网电量 4922 亿千瓦时, 占其总上网电量的 17.9%。
- ◆ 水电市场交易电量 1364 亿千瓦时, 市场化率达到 27.7%, 市场交易平均电价为 0.2033 元/千瓦时。

#### 5.4.5 风电电力市场交易情况（2018Q1-3）

- ◆ 大型发电集团风电机组累计上网电量 1331 亿千瓦时, 占其总上网电量的 4.8%。
- ◆ 风电市场交易电量 297 亿千瓦时, 市场化率为 22.3%, 其中跨区跨省交易电量约 131 亿千瓦时, 占其市场交易电量比重 44%。
- ◆ 大型发电集团参加风电市场交易的省份共有 15 个, 其中市场交易电量最多的三个省份是甘肃、新疆和云南, 分别为 55.4 亿千瓦时、53.9 亿千瓦时和 49.3 亿千瓦时。

瓦时。

- ◆ 平均交易电价(含跨省跨区送出交易电量电价)分别为 0.3741 元/千瓦时、0.4024 元/千瓦时和 0.4307 元/千瓦时。风电市场化率居前几位的省份依序为：云南(62.8%)、青海(58.7%)、甘肃(51.1%)、宁夏(48.4%)、黑龙江(48.2%)。

#### 5.4.6 光伏电力市场交易情况 (2018Q1-3)

- ◆ 大型发电集团光伏发电累计上网电量 249 亿千瓦时，占其总上网电量的 0.9%。
- ◆ 光伏发电市场交易电量 64 亿千瓦时，市场化率为 25.7%，其中跨区跨省交易电量 14.5 亿千瓦时，占其市场交易电量的 22.7%。
- ◆ 大型发电集团中交易电量最多的三个省份是青海、新疆和甘肃，分别为 31.5 亿千瓦时、13.9 亿千瓦时和 5.9 亿千瓦时。
- ◆ 平均交易电价(含跨省跨区外送交易)分别为 0.8008 元/千瓦时、0.7106 元/千瓦时和 0.7447 元/千瓦时。光伏发电市场化率居前几位的省份依序为：云南(86.8%)、青海(63.1%)、新疆(52.9%)、宁夏(47.2%)。

#### 5.4.7 核电电力市场交易情况 (2018Q1-3)

- ◆ 大型发电集团核电发电累计上网电量 1941 亿千瓦时，占其总上网电量的 7%。
- ◆ 市场交易电量 515 亿千瓦时，市场化率为 26.5%，其中跨区跨省交易电量 103 亿千瓦时。
- ◆ 大型发电集团核电参与市场交易的省份一共有 5 个，交易电量最多的省份是福建、辽宁和广西，分别为 198.6 亿千瓦时、97.7 亿千瓦时和 94.3 亿千瓦时。
- ◆ 平均交易电价(含跨省跨区送出交易)分别为 0.3449 元/千瓦时、0.3335 元/千瓦时和 0.3695 元/千瓦时。大型发电集团核电市场化率居前三位省份分别是广西(81.5%)、辽宁(50.5%)、福建(43.3%)。

#### 5.4.8 发电权交易 (2018Q1-3)

- ◆ 大型发电集团中 6 家企业的发电权交易电量(按照受让电量的结算口径统计)为 312 亿千瓦时，占其市场交易电量比重为 2.2%。
- ◆ 交易平均价格为 0.3056 元/千瓦时。
- ◆ 6 家企业在大部分省区都开展了发电权交易，发电权交易电量最多的省份为广东 65.2 亿千瓦时、安徽 32.4 亿千瓦时、新疆 20.5 亿千瓦时。

## 6. 新能源汽车产销量

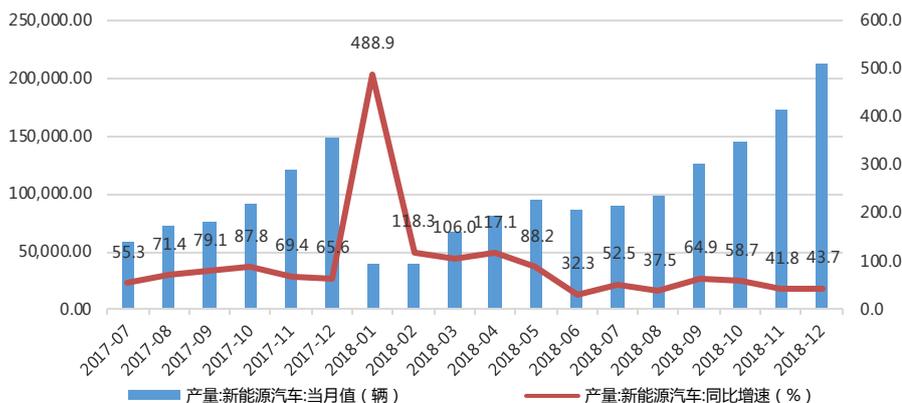
2018 年 1-12 月，新能源汽车累计产量完成 127 万辆，同比增长 59.9%。

- ◆ 12 月，新能源汽车产量为 21.4 万辆，同比增长 43.7%，环比增长 23.8%，其中

纯电动乘用车 13.1 万辆，插电式混合动力乘用车 3.5 万辆。

- ◆ 12 月，新能源商用车产量为 4.8 万辆，其中纯电动商用车 4.6 万辆，插电式混合动力商用车产量为 0.1 万辆。

图 29:新能源汽车产量保持高增速

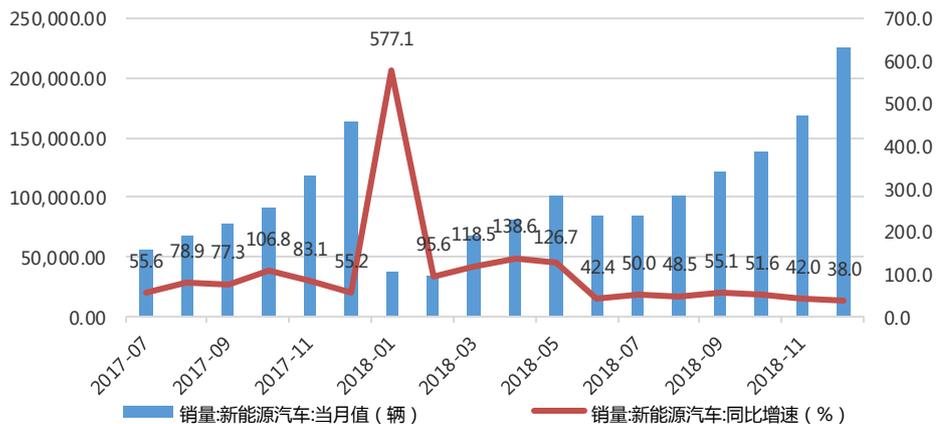


资料来源：中汽协，东兴证券研究所

2018 年 1-12 月，新能源汽车累计销量完成 125.6 万辆，同比增长 61.7%。

- ◆ 12 月，新能源汽车销量 22.5 万辆，同比增长 38.0%，环比增长 33.1%。
- ◆ 12 月，新能源乘用车销量为 16.6 万辆，其中纯电动乘用车 13.5 万辆，插电式混合动力乘用车 3.1 万辆。
- ◆ 12 月，新能源商用车的销量为 5.9 万辆，其中纯电动商用车 5.7 万辆，插电式混合动力商用车销量为 0.1 万辆。

图 30:新能源车销量保持高增速



资料来源：中汽协，东兴证券研究所

## 7. 行业新闻

### 7.1 新能源汽车

**蔚来将对 2 月份购买 ES8 的用户继续补贴。**2 月 1 日，蔚来汽车官方公布了针对 ES8 用户的补贴政策，其将针对 2019 年 2 月份购买蔚来的用户进行补贴。在补贴细则方面，如果用户在 2019 年 2 月份购买蔚来 ES8，并在 2019 年国家补贴政策发布前提车并上正式牌照，可按 2018 年标准享受国家补贴和地方补贴；如果用户在 2 月 28 日（含）前支付大定，在 2019 年国家政策发布后，4 月 30 日（含）前上正式牌照，国家补贴按 2018 年标准享受，地方补贴按 2019 年国家新能源政策执行。

**恒大 NEVS 与柯尼塞格正式签订合作协议，携手打造世界最顶级新能源汽车。**1 月 29 日，恒大健康（0708.hk）公告称，恒大 NEVS 与柯尼塞格签订合作协议，双方将组建一家致力于研发和生产制造世界最顶级新能源汽车的合资公司。恒大 NEVS 持股 65%，柯尼塞格持股 35%，合资公司将使用柯尼塞格的技术专利和品牌。

**马斯克宣布释放所有电动汽车制造商特斯拉的专利。**特斯拉创始人埃隆马斯克宣布，他已经释放了所有电动汽车制造商特斯拉的专利，作为应对气候变化努力的一部分。埃隆马斯克在他的博客文章中承诺，公司“不会针对任何善意使用我们技术的人提起专利诉讼。”

**小鹏汽车上调 G3 三款车型补贴后的统一售价。**2 月 1 日凌晨，小鹏上调了 G3 三款车型补贴后的统一售价。其中，悦享版涨价 2 万元，补贴后售 15.58 万元；智享版涨价 2.8 万元，补贴后售 17.78 万元；尊享版涨价 3.4 万元，补贴后售 19.98 万元。大幅上调的售价令小鹏 G3 今年的销售前景蒙上了阴影。

**发改委等十部门印发《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案(2019 年)》。**方案要求，持续优化新能源汽车补贴结构。坚持扶优扶强的导向，将更多补贴用于支持综合性能先进的新能源汽车销售，鼓励发展高技术水平新能源汽车。落实新能源货车差异化通行管理政策。购买 3.5 吨及以下货车或者 1.6 升及以下排量乘用车，给予适当补贴，带动农村汽车消费。有条件的地方可对消费者交售旧家电并购买新家电产品给予适当补贴，推动高质量新产品销售。。

**工信部官员预计新能源汽车产销量 2019 年有望能够突破 150 万辆。**工业和信息化部和信息化和软件服务业司副司长董大健表示，2019 年影响汽车行业和汽车发展的环境总体上是积极的，在国民经济发展质量稳步提升、排放标准升级、新能源乘用车积分制度实施、智能网联汽车快速发展等因素的推动下，我国汽车产业将在高质量发展方面取得更多的进展。预计新能源汽车产销量 2019 年有望能够突破 150 万辆，汽车整体市场基本保持稳定。

**发改委表示以稳汽车消费来托住商品消费“大头”。**2019 年 1 月 29 日，发改委在介绍关于《进一步优化供给推动消费平稳增长，促进形成强大国内市场的实施方案(2019 年)》有关情况中表示，要以稳汽车消费来托住商品消费“大头”，更好地满足居民出行需要。重点是要有序推进老旧汽车的更新、报废更新，持续优化新能源汽车补贴

结构，促进农村汽车更新换代。同时，也是稳妥有序扩大皮卡车进城的限制范围。进一步落实全面取消二手车限迁政策，对二手车经销企业销售二手车，落实适用销售旧货增值税政策。鼓励限购城市优化机动车辆限购管理措施，有条件的可采取适度盘活历年废弃的购车指标等办法，更好地满足居民的汽车消费需求。

**宁德时代预计 2018 年净利润同比下降 3.30%-8.94%**。1 月 29 日，宁德时代发布《2018 年年度业绩预告》，预计 2018 年净利润将达 3.53 亿元-3.75 亿元，同比下降 3.30%-8.94%。公告表示，2018 年度归属于上市公司股东的净利润与上年同期相比下降的主要原因是上年同期转让了北京普莱德新能源电池科技有限公司的股权取得的处置收益影响。

**福田汽车的氢燃料物流车于近期开始陆续交付**。1 月 30 日，福田汽车在互动平台上表示，公司获得 100 辆氢燃料物流车订单，已签署采购合同 25 辆，并于近期开始陆续交付。

**2018 年全球新能源汽车销量超 201 万辆，四家中国自主品牌进前十**。中国品牌占据 49% 的市场份额，美国占据 16%，德国排名第三，占据 7%。

**上汽集团 2018 年预盈 360 亿元，同比增 4.6%**。1 月 30 日，上汽集团公告，预计公司 2018 年净利润约为 360 亿元，同比增加 4.6% 左右。公司 2018 年度整车销量达到 705.17 万辆，同比增长 1.75%。

**江苏省充电企业可成为售电企业参与电力市场交易、鼓励光储充一体化发展**。日前江苏省工信厅、发改委等 5 部门联合发布了《江苏省新能源汽车充电设施建设运营管理办法》，符合条件的充电设施建设运营企业可按照售电企业管理办法规定，注册成为售电企业，参与电力市场交易。江苏省财政厅将为各地新能源汽车推广应用、充电设施建设运营等给予适当补助；鼓励各地支持“光储充”一体化充电设施发展。鼓励整车、充电设施运营服务、出行服务等企业开展合作，促进充电服务专业化发展，通过众筹、电力市场、新能源汽车充放电等多种方式增加运营收入。探索出租车、租赁车等特定领域电动汽车换电模式应用。通过验收月平均运行在线率不低于 90%、一年充电量不低于 300 万度的充电设施项目可申请运营补助。

**上海市对大规模储能系统、新能源汽车等首台突破专项项目进行无偿资助，最高 3000 万**。近日，上海市发布了关于开展 2019 年度上海市高端智能装备首台突破专项申报工作的通知，对首台突破项目。采取无偿资助方式，每个项目支持比例不超过首台装备销售合同金额的 30%。对被评为国际首台装备项目，按合同金额的 20-30% 比例进行支持，支持金额不超过 3000 万元；对被评为国内首台装备项目，按合同金额的 10% 比例进行支持，支持金额不超过 1000 万元。对示范应用项目。采取无偿资助方式，每个项目支持比例不超过其高端智能装备及系统集成投资的 20%，支持金额不超过 1000 万元。

## 7.2 光伏

**国家发改委、能源局发布关于规范优先发电优先购电计划的通知**。通知中表示优先发电是实现风电、太阳能发电等清洁能源保障性收购，确保核电、大型水电等清洁能源

按基荷满发和安全运行，促进调峰调频等调节性电源稳定运行的有效方式。清洁能源资源利用保障方面，纳入规划的风能、太阳能发电，在消纳不受限地区按照资源条件对应的发电量全额安排计划；在消纳受限地区，按照全额保障性收购要求，结合当地实际安排计划，研究制定合理的解决措施，确保优先发电计划小时数逐年增加到合理水平。

**协鑫、中环双双上调单多晶硅片价格。**1月29日，保利协鑫宣布多晶硅片报价由2.05元/片提高到2.15元/片；中环股份也宣布将单晶硅片的售价由3.1元/片提高到3.25元/片，两家涨幅均为5%左右。

**2019 光伏电价第二轮讨论结果：户用补贴 0.18 元、工商业 0.1 元。**1月22日下午，国家发改委价格司针对业内专家、从业人员反馈的信息及提出的建议，再次进行了更细致的讨论，虽然仍有不同意见在会上提出，但整体上参会人员给出了较为一致的意见。户用分布式光伏补贴电价倾向0.18元/千瓦时，不再进行季度调整，而是按照年度调整；工商业分布式项目补贴电价倾向0.1元/千瓦时（根据并网时间计算），从第二季度开始，每个季度降0.01元/千瓦时；三类资源区地面光伏电站的招标上限电价分别为0.4、0.45、0.55元/千瓦时，政策发布后开始季度降0.01元/度，投标后未在四个季度内投运并网则按中标价每季度降5%。

**国家能源局发布 2018 光伏新增装机 44.26GW，分布式 20.96GW。**1月28日，国家能源局发布2018年可再生能源并网运行情况。截至2018年底，我国光伏发电装机1.74亿千瓦，同比增长34%。集中式电站和分布式光伏分别新增2330万千瓦和2096万千瓦。集中式电站12384万千瓦，分布式光伏5061万千瓦。2018年，光伏发电1775亿千瓦时，同比增长50%，平均利用小时数1115小时，同比增加37小时；光伏发电平均利用小时数较高的地区中，蒙西1617小时、蒙东1523小时、青海1460小时、四川1439小时。2018年，全国光伏发电弃光电量同比减少18亿千瓦时，弃光率同比下降2.8个百分点，实现弃光电量和弃光率“双降”。弃光主要集中在新疆和甘肃，其中，新疆（不含兵团）弃光电量21.4亿千瓦时，弃光率16%，同比下降6个百分点；甘肃弃光电量10.3亿千瓦时，弃光率10%，同比下降10个百分点。

**上能电气、特变电工和正泰等7家企业中标西北电建2018年半年逆变器设备集采。**近日，中国能源建设集团西北电力建设工程有限公司，就“西北电建2018年半年逆变器设备集中采购招标”项目招标公示中标结果，正泰电源、科华恒盛、特变电工西安电气、禾望、山东奥太、科士达、上海电气7家企业中标。

**国家能源局公布 2017 年度全国光伏发电专项监管报告。**截至2017年底，全国光伏发电实际并网装机规模1.3亿千瓦，2017年全国光伏发电量约1159亿千瓦时，同比增长74%；上网电量约1087亿千瓦时，同比增长73%；利用率达到94%，弃光率6%（同比下降约5个百分点）。

**2018 年全国各省太阳能发电装机出炉，山东、江苏、河北蝉联前三。**截止2018年底，全国十大太阳能发电装机省份分别是：山东1361万千瓦、江苏1332万千瓦、河北1234万千瓦、浙江1138万千瓦、安徽1118万千瓦、新疆992万千瓦、河南991万千瓦、青海962万千瓦、内蒙古946万千瓦、山西864万千瓦。

**协鑫新能源拟 4.2 亿元出售 4 家光伏发电公司、80MW 光伏电站项目全部权益。**2019 年 2 月 1 日，其间接附属公司苏州协鑫新能源及宁夏协鑫新能源(卖方)与粤港澳大湾区产融资产管理有限公司(买方)订立交易文件，卖方向买方出售目标的 100% 股权，代价约为人民币 4.2 亿元。出售目标为四家于中国成立的有限责任公司，均为公司的间接非全资附属公司(包括:和田协鑫光伏电力有限公司、磴口协鑫光伏电力有限公司、镇原县旭阳新能源科技有限公司、宁夏鑫垦简泉光伏电力有限公司)。该等公司主要从事光伏发电项目的开发、投资、建设及运营，并合共持有约 80 兆瓦的光伏电站项目，出售目标的于 2017 及 2018 年除税后溢利 96.5 万元及 2060.8 万元人民币。

### 7.3 风电

**2018 年全国各省风电装机出炉，内蒙古、新疆、河北蝉联前三。**截止 2018 年底，全国十大风电装机省份分别是：内蒙古 2869 万千瓦、新疆 1921 万千瓦、河北 1391 万千瓦、甘肃 1282 万千瓦、山东 1146 万千瓦、山西 1043 万千瓦、宁夏 1011 万千瓦、江苏 865 万千瓦、云南 857 万千瓦、辽宁 761 万千瓦。

**国家能源局公布 2018 年风电并网运行情况。**2018 年全国风电平均利用小时数 2095 小时，同比增加 147 小时；全年弃风电量 277 亿千瓦时，同比减少 142 亿千瓦时，平均弃风率 7%，同比下降 5 个百分点，弃风限电状况明显缓解。2018 年，全国风电平均利用小时数较高的地区是云南(2654 小时)、福建(2587 小时)、上海(2489 小时)和四川(2333 小时)。2018 年，弃风率超过 8% 的地区是新疆(弃风率 23%、弃风电量 107 亿千瓦时)，甘肃(弃风率 19%、弃风电量 54 亿千瓦时)，内蒙古(弃风率 10%、弃风电量 72 亿千瓦时)。三省(区)弃风电量合计 233 亿千瓦时，占全国弃风电量的 84%。

**中广核 4 个海上风电项目，中标价格 58364 万元。**中广核近日发布 4 个海上风电项目中标结果，其中，交通运输部上海打捞局中标价格 11550 万元；江苏长风海洋装备制造有限公司中标价格 15275.63 万元；中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司与江苏申源电气工程有限公司联合体 6280 万元；江苏长风海洋装备制造有限公司 25258.4 万元。

**西门子歌美飒 2019 财年第一季度财报出炉，海上机组订单 609MW。**西门子歌美飒可再生能源公司近日公布了 2019 财年第一季度(2018.10-2018.12)的业绩报告。报告显示，在海上风电和服务业务的推动下，公司 2019 财年前三个月收入达 22.62 亿欧元，同比增长 6%，净利润为 1800 万欧元，与上一财年同期报告显示亏损 3500 万欧元形成鲜明对比。得益于海上风电业务蓬勃发展，2019 财年第一季度西门子歌美飒销售海上风电机组 609MW，同比增长 76%。

**三峡新能源与烟台市签约，将加大海上风电开发、运维和装备产业制造基地建设等领域投资。**为进一步改善能源结构、保障能源安全、提升产业实力，作为烟台重点培育战略性新兴产业之一的新能源产业，烟台与三峡集团、三峡新能源公司、新疆金风科技公司开展新能源合作。2 月 1 日上午，市政府与三峡新能源公司签署了战略合作协议，蓬莱市政府与新疆金风科技公司签署了风电全产业链项目协议。

宁夏1月一次性核准19个风电项目，共计达1.83GW。2019年1月份，宁夏回族自治区发改委正式核准19个风电项目，总建设规模为1827.94MW，总投资额为1313393.74万元（约131.34亿元）。其中吴忠市有12个项目，总建设规模为969.94MW，总投资额为683295.74万元；中卫市有5个项目，总建设规模为580MW，总投资额为424489万元；灵武市有1个项目，建设规模为200MW，总投资额为145500万元；青铜峡市有1个项目，建设规模为78MW，总投资额为60109万元。

中国商业化海上风电机组功率提升至7MW。近日，福建平海湾三川海上风电场首台7MW海上风电机组完成吊装。这是我国商业化运行的功率最大的海上风电机组，也将中国海上商业运营风电机组功率提升至7MW。。

全国首例原有风场升级改造项目，通辽市首台220KW风机并网发电。2019年1月31日，通辽市首台220KW风机已完成并网发电，单机容量为通辽市最大风机。该项目总投资3.0121亿元，将现有单机容量850KW的风力发电机组拆除，在原风场区域内新建单机容量2200KW风力发电机组13台，单机容量2300KW风力发电机组9台，风场总装机容量保持不变。项目于2018年9月1日开始拆除旧风机，当年10月1日完成第一台风机基础浇筑，2019年1月17日完成第一台风机吊装，1月29日完成三台风机吊装。此为国内首例对原有风场进行升级改造项目，改造后风机年发电小时数可达4000小时，发电小时数提高近一倍，并且在装机容量不变的情况下，风机台数由原58台减少为22台，土地利用率提高一倍。

江苏长风连续中标中广核南鹏岛单桩及导管架项目。近日，江苏长风一举成功连续中标中广核阳江南鹏岛海上风电场单桩预制工程（标段II）和中广核阳江南鹏岛海上风电场导管架预制工程（标段II）。

国家能源集团公布2018年风电装机3829万千瓦，依然稳居世界第一。近日，国家能源集团公布2018年，风电装机3829万千瓦，居世界第一，海上风电储备总容量超过800万千瓦。

宁波市首个海上风电项目获核准总装机252MW，拟安装63台4MW海上机型。日前，国电象山1号海上风电场（一期）项目正式获得象山县委发展和改革局核准，场址位于鹤浦镇南田岛东南侧油菜花屿附近海域，计划总投资为40.6亿元，用海总面积为247.5公顷，用地总面积为0.08公顷，装机容量252兆瓦，拟安装63台单机容量为4兆瓦的风电机组，并配套建设一座220千伏海上升压站及陆上计量站等辅助设施。

明阳智能中标珠海金湾300MW海上风电场项目，拟安装55台MySE5.5MW海上风机。项目场址位于珠海市三灶岛南侧海域，距离北侧三灶岛约10km，距离西侧高栏岛约10km。风电场海底水深介于11m~21m，属于近海风电场，外围风机包络海域面积约44.5km<sup>2</sup>。该项目是广东省规划项目之一，工程规划装机总容量为300MW，拟安装55台明阳智能MySE5.5MW海上风机。

## 7.4 核电

中国核电签署田湾核电站7、8号机组17.02亿美元总合同。2019年1月31日，中国核电全资子公司中核苏能核电有限公司会同中国原子能工业有限公司与俄罗斯原

子能建设出口股份有限公司签订《田湾核电站7、8号机组总合同》，合同金额为17.02亿美元。根据合同，中俄双方将合作建设田湾核电站7、8号机组，采用俄罗斯设计的VVER-1200型反应堆装置，拟配备国产汽轮发电机组，中方负责电站总平面规划、常规岛和BOP设计，按双方合同分工，分阶段牵头或参与仪控、电气、消防、通讯等系统的联合设计，负责核岛其余设备及全部常规岛和BOP设备供货，负责电站建安、调试等工作。电站规模为核岛额定热功率3212MW，电站设计运行寿命60年，寿期内年平均设计可用率不低于90%。项目建设期的开工时间计划分别为2021年5月和2022年3月，单台机组建设工期65个月，两台机组建设间隔10个月。

**4台华龙一号机组获国家核准，选址漳州、惠州。**1月30日，中国核工业集团漳州核电一期项目1号、2号机组，以及中国广核集团惠州太平岭核电一期项目1号、2号机组已获得核准，这是自2015年中国核准开工建设6台百万级核电机组以来，全国首台获得核准建设的机组。

**海核1号机组第三次大修开始。**2019年1月28日，海南昌江核电厂（海南核电）1号机组从海南电网解列，标志着1号机组第三次大修正式开始。本次大修计划工期40天，设置关键路径里程碑15个。103大修计划开展约6890项，包括压力容器关盖、装卸料、应急柴油机的升级检修、冷源检修、压力容器筒体克鲁索锻件检查等大修项目，以及主厂变感温电缆换型等重大技改项目。

**中国核能行业协会发布2018年1-12月全国核电运行情况。**截至2018年12月31日，我国投入商业运行的核电机组共44台（报告中不含中国台湾地区核电信息），装机容量达到44645.16MWe（额定装机容量）。其中，7台核电机组在2018年投入商业运行，装机容量为8838.00MWe。2018年全年全国累计发电量为67914.20亿千瓦时，商运核电机组累计发电量为2865.11亿千瓦时，约占全国累计发电量的4.22%。与燃煤发电相比，核能发电相当于减少燃烧标准煤8824.54万吨，减少排放二氧化碳23120.29万吨，减少排放二氧化硫75.01万吨，减少排放氮氧化物65.30万吨。

**中核、中科院为建立以中核集团为核心的大协作科技创新体系签定合作协议。**1月31日，在中科院院长、党组书记白春礼和中核集团党组书记、董事长余剑锋的见证下，中核集团党组成员、副总经理李清堂与中科院副院长、党组成员相里斌代表双方签署了全面战略合作框架协议。双方将携手打造中国院企合作的新典范，共同承担国家战略使命，为我国由核大国向核强国转变做出卓越贡献。

**中核集团发行2019年第一期50亿元中期票据。**1月29日，中核集团2019年第一期中期票据50亿元成功发行，本期中期票据发行利率3.88%，期限5年，是近期债券市场上发行的同期限同级别债券中较优利率，较人民银行同期同档次贷款基准利率（4.75%）下浮18%，预计每年节约财务费用4,350万元，五年累计可节约财务费用2.175亿元。本次50亿元的发行规模也创了同类央企新高。本次发行中期票据是两核重组之后首次在债券市场“亮相”，对于优化集团债务结构、提高资金保障能力具有积极意义。

**中国核建2018年净利同比预增5%到13%。**1月29日，中国核建发布业绩预告2018

年净利润与上年同期相比，将增加 4541.33 万元到 1.15 亿元，同比增加 5.32%到 13.54%。报告期内公司主营业务规模持续增长，新签合同及在执行合同订单较上年同期增加，盈利能力得到进一步提升。

**华龙一号示范工程福清 6 号机组第二台具有完全自主知识产权的蒸汽发生器就位。**1 月 30 日 15 时 06 分，具有中国完全自主知识产权的“华龙一号”示范工程福清核电 6 号机组第二台蒸汽发生器顺利吊装就位于垂直支承上，标志着第二台蒸汽发生器吊装工作圆满完成，为二环主管道热段焊接创造了条件。具有完全自主知识产权的蒸汽发生器的成功研制解决了“华龙一号”三代核电技术出口的瓶颈问题。

**福清核电 6 号机组第三台蒸汽发生器成功引入反应堆厂房。**2 月 1 日 14 时 40 分，中国核电旗下福清核电 6 号机组第三台蒸汽发生器成功引入反应堆厂房 16.5 米平台。随着第三台蒸汽发生器引入到 16.5 米平台，三台蒸汽发生器全部就位在即，为全面启动主管道焊接创造了有利条件。据悉，这是福清核电基地的第十八台、也是最后一台蒸汽发生器。

## 7.5 储能

**广东茂名首个风光储一体化微电网试点项目正式投运。**1 月 30 日，广东茂名地区首个风光储一体化微电网在化州市新安镇高山垌村正式投运。该项目投运后能成为该村稳定的后备电源，在改善电压质量的同时提升了供电可靠性，为用户提供优质、可靠的电力支撑。

**蒙能集团董事长建议：逐步规划建设超 3GW 储能，实现新能源与储能融合的多能互补。**内蒙古自治区将规划建设一批以可再生能源为主、高参数绿色火电调峰与配套储能支持相结合的大基地项目，逐步规划建设储能规模 300 万千瓦以上。推进多种形式大容量储能技术产业化应用项目，实现新能源与储能融合的多能互补和能源综合利用。

## 8. 风险提示

- 1) 新能源汽车销量不及预期；
- 2) 新能源发电装机不及预期；
- 3) 材料价格下跌超预期；
- 4) 核电项目审批不达预期。

---

## 分析师简介

---

### 陆洲

北京大学硕士，军工行业首席分析师。曾任中国证券报记者，历任光大证券、平安证券、国金证券研究所军工行业首席分析师，华商基金研究部工业品研究组组长，2017年加盟东兴证券研究所。

---

## 研究助理简介

---

### 贺朝晖

清华大学机械工程学士，核科学与技术专业硕士，4年核电行业工作经验，3年国际能源工程企业工作经验，2018年加入东兴证券从事电力设备与新能源研究。

---

## 分析师承诺

---

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

---

## 风险提示

---

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用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，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司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头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

## 行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。