

能源清洁化方向不改 海上开辟风电新天地

——电力设备与新能源行业周报

2018年11月25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11月23日收盘,上周电力设备板块下跌5.19%,同期沪深300指数下跌3.51%,电力设备行业相对沪深300指数跑输1.68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18位,总体表现位于中游。从估值来看,电力设备行业整体当前处于历史低位,20.55倍水平,估值处于历史低点。
- 从子板块方面来看,光伏(-7.05%),锂电池(-6.49%),风力发电(-6.15%),一次设备(-6.14%),核能核电(-5.35%),二次设备(-4.95%)。
- 股价跌幅前五名:金利华电、温州宏丰、美联新材、华仪电气、赫美集团。
- 股价涨幅前五名:摩恩电气、*ST佳电、多氟多、金雷风电、八菱科技。

行业热点:

- 新能源车:**东风公司成小康股份第二大股东,占比26.01%。
- 光伏:**今年前三季度我国光伏新增装机3454.4万千瓦,同比下降19.7%。
- 风电:**广东阳江2个海上风电项目信息公示,总装机达1500MW。
- 核电:**“华龙一号”示范工程福清核电6号机组进入安装阶段。

投资策略及重点推荐:

- 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。
 - 核电:**国电投CAP1400示范电站项目已获核准,将于近期开工,意味着核电新项目正式重启,将大幅拉动相关投资。核电投资兴起后,看好产业链龙头企业,重点推荐中国核电、应流股份。
 - 风电:**1-10月风电新增并网14.47GW(+35.23%),利用小时数1724小时(+172小时),10月新增并网1.86GW(+86%),利用小时数159小时(-7小时)。弃风电量显著改善,风电运营盈利能力显著提升,并且海上风电因利用小时数及补贴电价高、地方政策支持,发展非常迅猛。我们认为运营商将受益于盈利能力提升及规模增长,看好福能股份。
 - 光伏:**近期政策持续回暖,大幅削弱行业悲观情绪。本周光伏供应链价格较为稳定,下周预计开始12月价格洽谈。**硅料:**致密料和菜花料均价格稳定。**硅片:**多晶硅片价格下跌1.4%,单晶硅片价格维持在稳定水平。**电池:**多晶电池片和单晶电池片、PERC单晶电池片均价格稳定。**组件:**价格维持在稳定水平。整体而言,受益于领跑者项目,单晶PERC组件供不应求,多晶组件仍价格承压,在政策预期回暖背景下,2019年行业将走出低谷,预计装机量40-50GW。我们看好单晶替代、平价趋势,推荐高品质单晶硅料龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份。
 - 新能源车: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:**电解钴价格跌幅4.7%,硫酸钴价格下跌4.73%,硫酸锰价格稳定,硫酸镍价格下跌3.8%。**中游:**正极:磷酸铁锂价格稳定,钴酸锂价格下跌3%,523三元正极价格下跌3.5%,三元前驱价格下跌1.8%。负极:电解液、隔膜价格稳定。整体而言,上游稳定,中游价格承压,10月新能源车销量维持景气对上游形成稳定支撑。预计补贴退坡将持续,看好高能量密度、高续航及三元高镍化,推荐当升科技、星源材质。
- 投资组合:**中国核电、福能股份、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:杨若木

010-66554032

yangrm@dxzq.net.cn

执业证书编号:

S1480510120014

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	4.39%
重点公司家数	-	-
行业市值	10460.11 亿元	2.06%
流通市值	8002.81 亿元	2.21%
行业平均市盈率	20.29	/
市场平均市盈率	13.67	/

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
- 《电力设备与新能源事件点评:中俄签约今最大核能合作项目 发展核电决心未变》2018-06-11
- 《电力设备与新能源行业深度报告:需求为王 核电发展正当时》2018-05-17

1. 上周行业热点

东风公司成小康股份第二大股东，占比 26.01%。2018 年 11 月 18 日，小康股份(601127)发布公告称，小康股份拟从东风公司购买东风小康汽车有限公司 50%股权，交易完成后，公司将持有东风小康 100%的股权。“这是双方股权置换的一部分，东风(公司)从东风小康撤出后，将会入股小康(股份)，以 26.01%的占比成为第二大股东。”重庆小康工业集团股份有限公司独立董事付于武表示。

2018 年前三季度我国光伏发电新增装机 3454.4 万千瓦，同比下降 19.7%。2018 年前三季度，我国光伏发电新增装机 3454.4 万千瓦，同比下降 19.7%，其中，光伏电站 1740.1 万千瓦，同比减少 37.2%；分布式光伏 1714.3 万千瓦，同比增长 12%。

截至 9 月底，全国光伏发电装机容量达到 16474.3 万千瓦，其中，光伏电站 11794.1 万千瓦，分布式光伏 4680.2 万千瓦。前三季度光伏发电量 1338.3 亿千瓦时，同比增长 56.2%；弃光率 2.9%，同比下降 2.7 个百分点。弃光主要集中在新疆和甘肃，其中，新疆(不含兵团)弃光电量 17.3 亿千瓦时，弃光率 16%，同比下降 5.4 个百分点；甘肃弃光电量 7.8 亿千瓦时，弃光率 10%，同比下降 11 个百分点。

广东阳江 2 个海上风电项目社会稳定风险评估信息公示，总装机达 1500MW。为解决阳江地区区内供电不足问题、充分利用地区自然条件优势，阳江市计划新增海上风电项目。近日，阳江市发改局发布两个海上风电项目社会稳定风险评估信息公示，分别为华电阳江青洲三海上风电场项目、中广核阳江帆石一海上风电场项目，总装机 1500MW。

2. 投资策略及重点推荐

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。

电力供需：1-10 月份，全国用电量同比增长 8.7%，10 月份发电量火电(+3.0%)、风电(+4.2%)、水电(+6.2%)、太阳能(+18.8%)、核电(+25.1%)。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。

核电：据多家媒体消息，计划投资 423 亿元的国电投 CAP1400 示范电站项目已获核准，将于近期开工，这将是 2015 年后首台开工的三代核电项目，意味着核电新项目正式重启，将大幅拉动相关投资，并触发后续“华龙一号”、AP1000 机组陆续开工。核电投资兴起后，看好产业链龙头企业，重点推荐中国核电、应流股份。

新能源车：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：电解钴价格跌幅 4.68%，硫酸钴价格下跌 4.73%，硫酸锰价格稳定，硫酸镍价格下跌 3.77%。中游：正极：磷酸铁锂价格稳定，钴酸锂价格下跌 3.03%，523 三元正极价格下跌 3.46%，三元前驱价格下跌 1.79%。负极：电解液、隔膜价格稳定。整体而言，上游稳定，中游价格承压，10 月新能源车销量维持景气对上游形成稳定支撑。预计补贴退坡将持续，看好高能量密度、高续航及三元高镍化，推荐当升科技、星源材质。

电网投资：青海至河南±800 千伏特高压直流输电工程近日获得发改委核准，总投资 231.49 亿元，计划 2020 年建成投运，是能源局下发通知以来首个核准的项目。能源局下发通知加快推进 9 项重点输变电工程建设，包括 12 条特高压工程，合计输电能力 5700 万千瓦，将于今明两年给予审核。特高压投资加速将利好：1、电网设备厂商产能利用率提升。平均每条特高压投资约 210 亿元，其中设备占比约 60%。2、清洁能源消纳问题将有效解决。我们看好二次设备中电网自动化龙头国电南瑞。

风电：1-10 月风电新增并网 14.47GW(+35.23%)，利用小时数 1724 小时(+172 小时)，10 月新增并网 1.86GW(+86%)，利用小时数 159 小时(-7 小时)。弃风限电显著改善，风电运营盈利能力显著提升，并且海上风电因利用小时数及补贴电价高、地方政策支持，发展非常迅猛。我们认为运营商将受益于盈利能力提升及规模增长，看好福能股份。

光伏：近期政策持续回暖，大幅削弱行业悲观情绪。本周光伏供应链价格较为稳定，下周预计开始 12 月价格洽谈。硅料：致密料和菜花料均价格稳定。硅片：多晶硅片价格下跌 1.4%，单晶硅价格维持在稳定水平。电池：多晶电池片和普通单晶电池片、PERC 单晶电池片均价格稳定。组件：价格维持在稳定水平。整体而言，受益于领跑者项目，单晶 PERC 组件供不应求，多晶组件仍价格承压，在政策预期回暖背景下，2019 年行业将走出低谷，预计装机量 40-50GW。我们看好单晶替代、平价趋势，推荐高品质单晶硅料龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份。

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

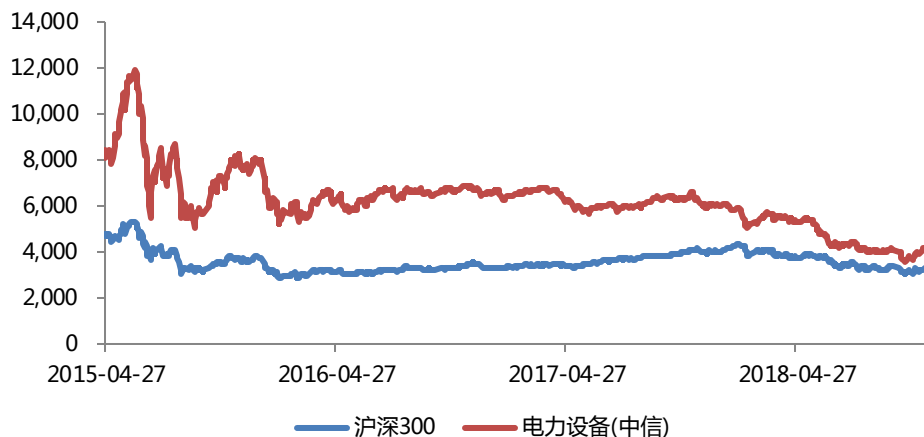
公司	权重
中国核电	20%
福能股份	20%
国电南瑞	20%
当升科技	20%
隆基股份	20%

资料来源：东兴证券研究所

3. 市场回顾

截止11月23日收盘,上周电力设备板块下跌5.19%,同期沪深300指数下跌3.51%,电力设备行业相对沪深300指数跑输1.68个百分点。

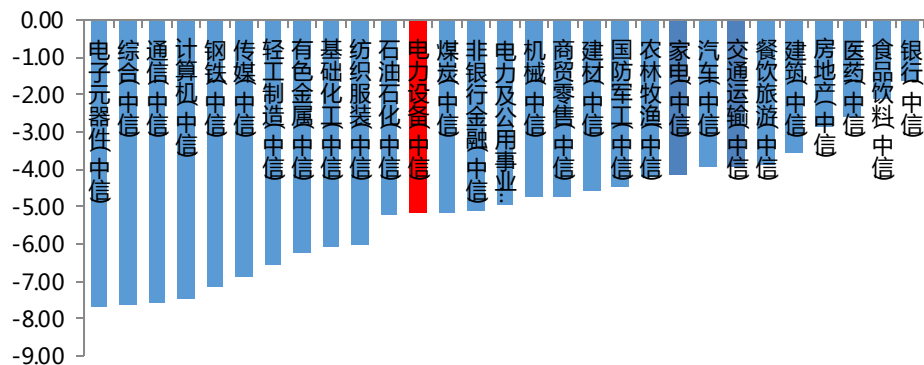
图1：电力设备行业指数 vs 沪深300 指数



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18位，总体表现位于中游。

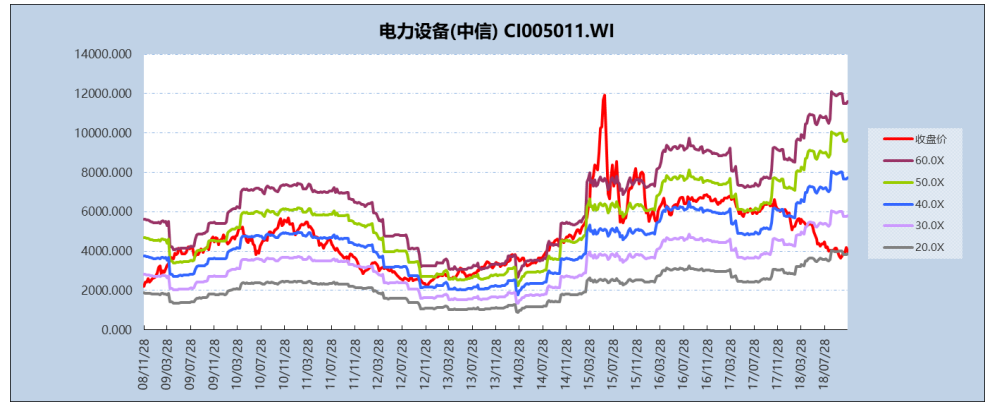
图2：各板块周涨跌幅对比



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，20.55倍水平，估值处于历史低点。

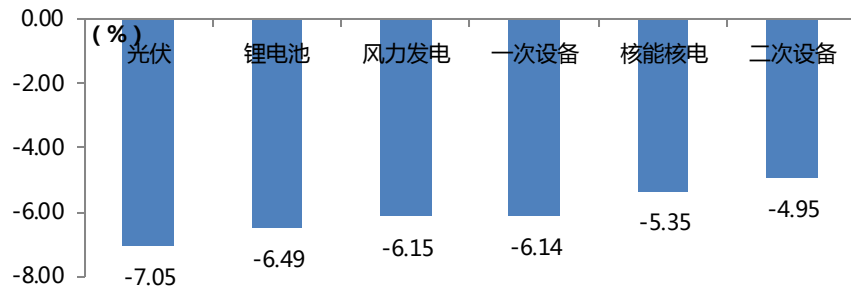
图 3：电力设备行业估值水平



资料来源：Wind，东兴证券研究所

从子板块方面来看，光伏下跌 7.05%，锂电池下跌 6.49%，风力发电下跌 6.15%。一次设备下跌 6.14%，核能核电下跌 5.35%，二次设备下跌 4.95%。

图 4：子板块周涨跌幅对比

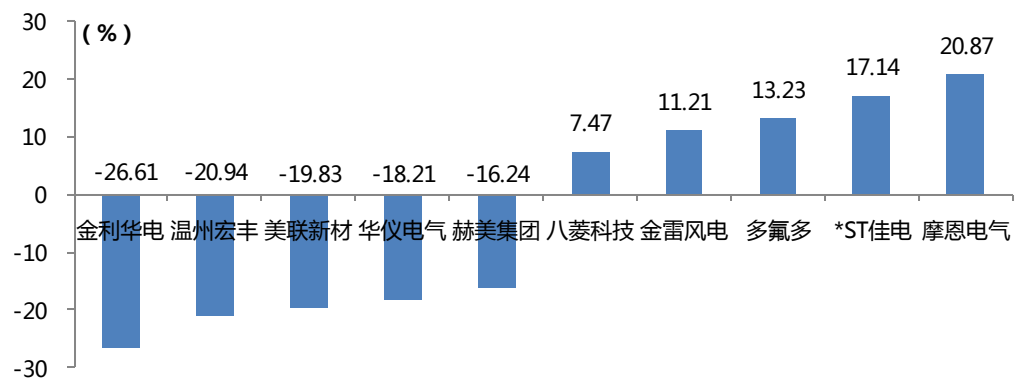


资料来源：Wind，东兴证券研究所

股价跌幅前五名分别为金利华电、温州宏丰、美联新材、华仪电气、赫美集团。

股价涨幅前五名分别为摩恩电气、*ST 佳电、多氟多、金雷风电、八菱科技。

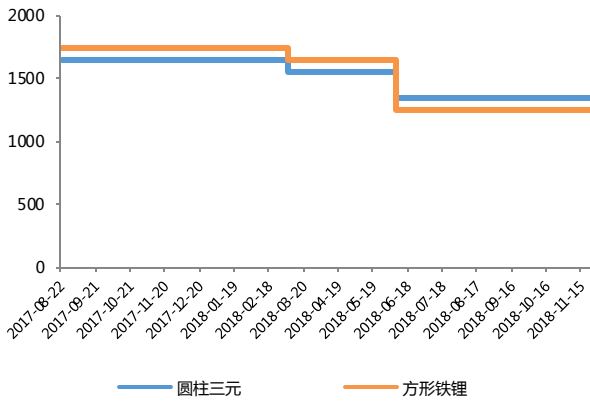
图 5：行业涨跌幅前十名公司



资料来源：Wind，东兴证券研究所

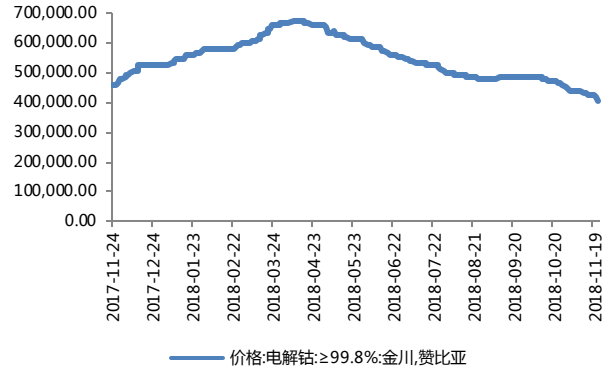
4. 行业数据

图 6：车用动力电池价格走势（元/kwh）



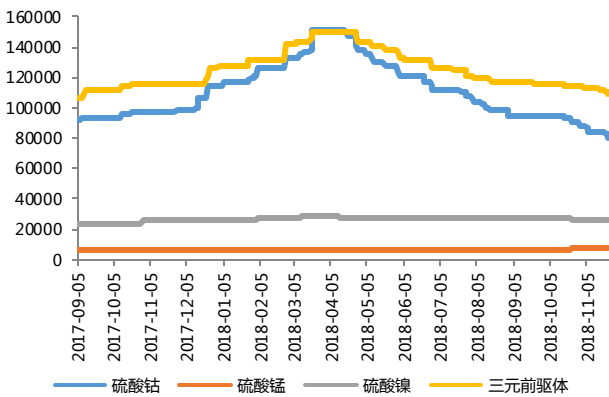
资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

图 7：钴价格走势（元/吨）



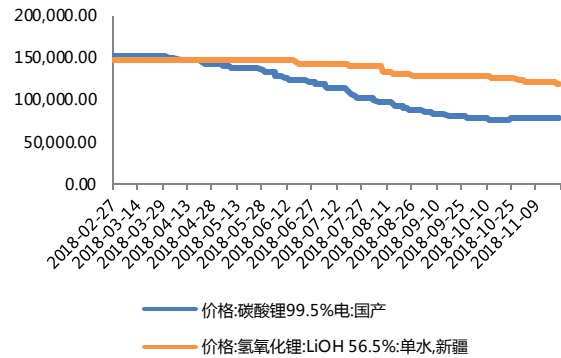
资料来源：wind，东兴证券研究所

图 8：三元前驱体价格（元/吨）



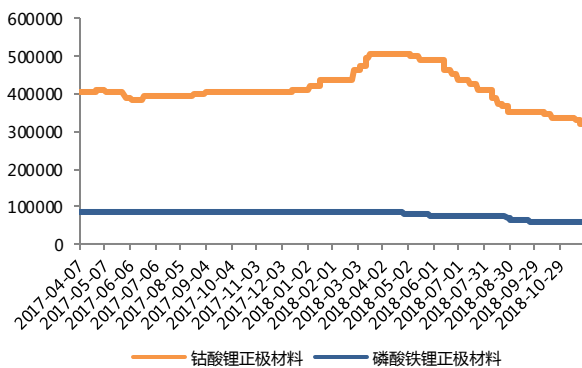
资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

图 9：碳酸锂和氢氧化锂价格走势（元/吨）



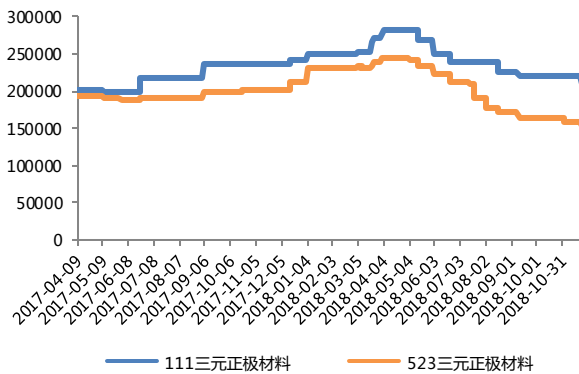
资料来源：wind，东兴证券研究所

图 10：钴酸锂和磷酸铁锂价格走势（元/吨）



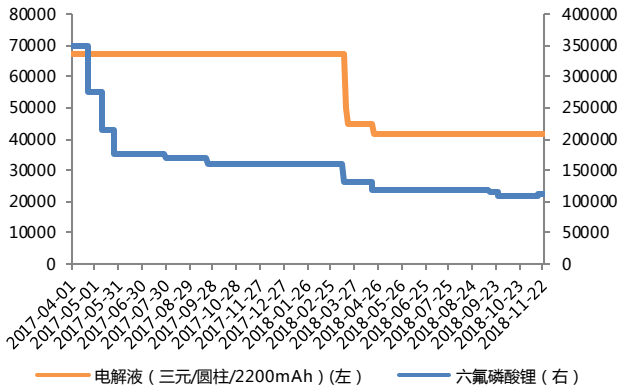
资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

图 11：三元正极材料价格走势（元/吨）



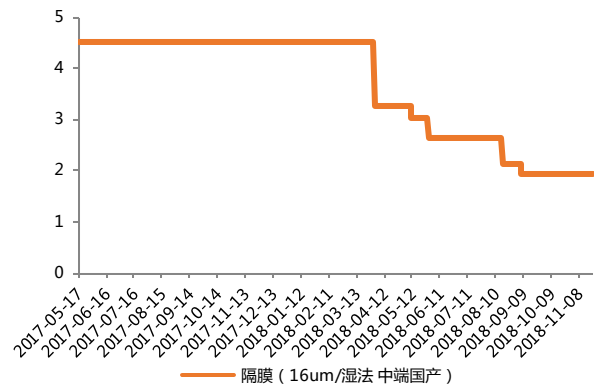
资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

图 12：电解液及六氟磷酸锂价格走势（元/吨）



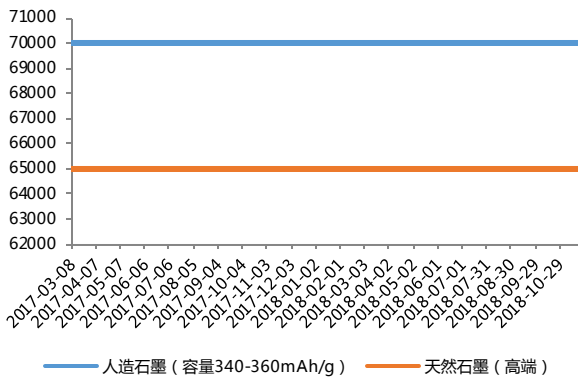
资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

图 13：隔膜价格走势（元/平方米）



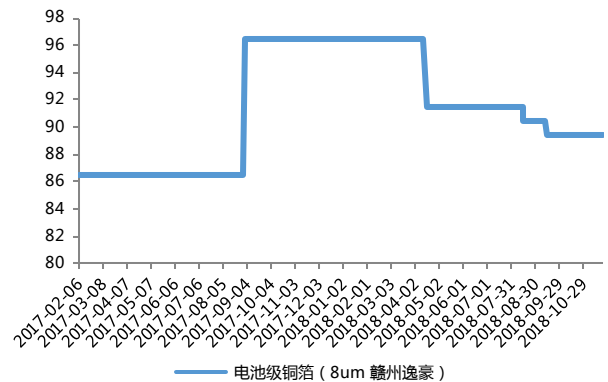
资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

图 14：石墨负极材料价格走势（元/吨）



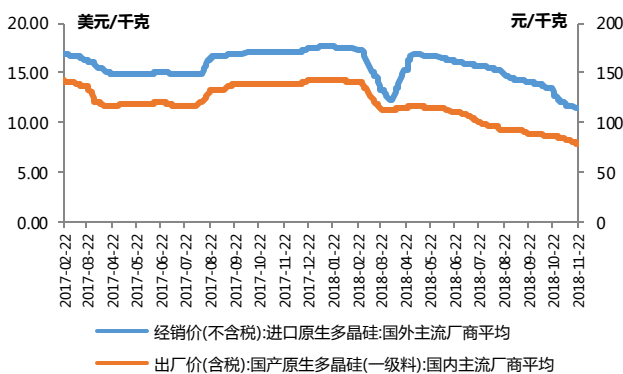
资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

图 15：电池级铜箔价格走势（元/kg）



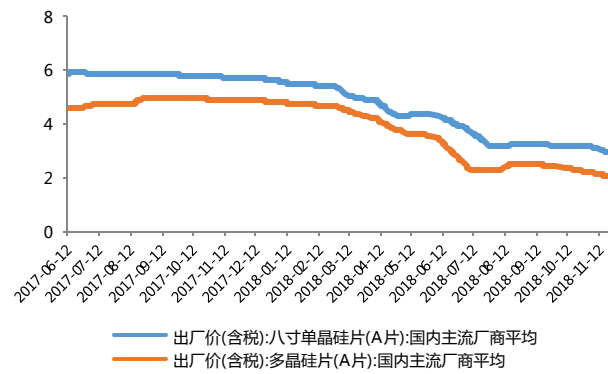
资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

图 16：硅料价格走势



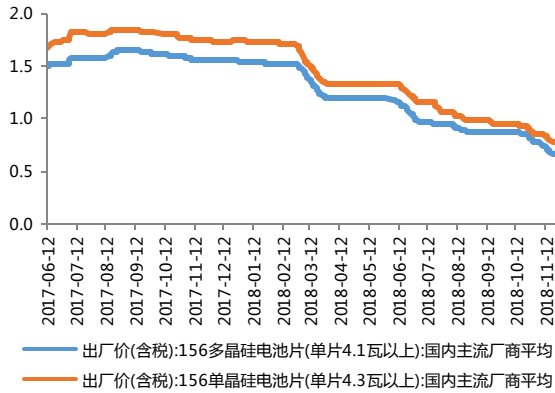
资料来源：wind，东兴证券研究所

图 17：硅片价格走势（元/片）



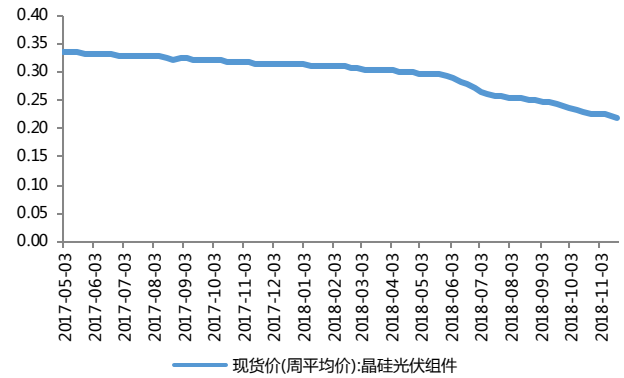
资料来源：wind，东兴证券研究所

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

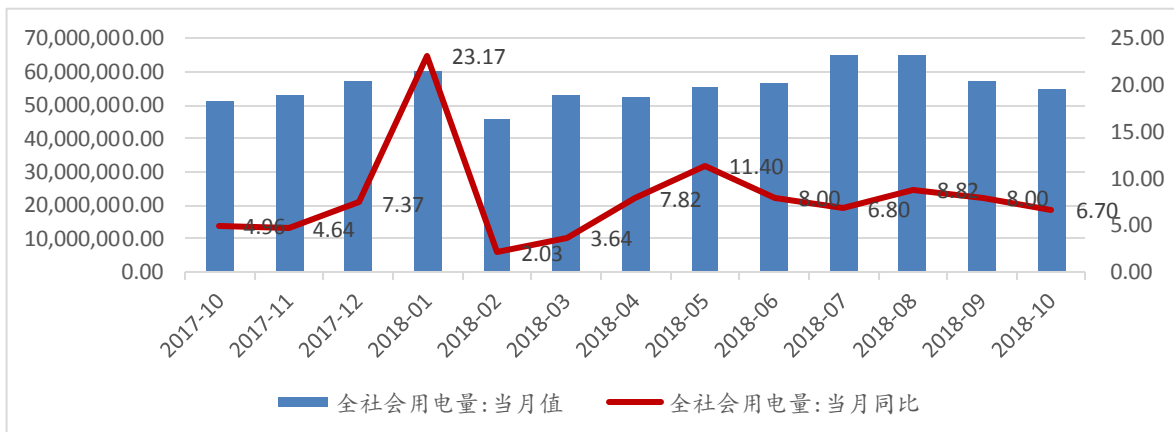
5. 电力供需

5.1 全社会用电量增长强劲

2018年1-10月份，全国全社会用电量56552亿千瓦时，同比增长8.7%，增速比上年同期提高2 pct。10月份全社会用电量5481亿千瓦时，同比增长6.7%，增速同比提高1.7 pct。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615亿千瓦时，同比增长9.8%。
- ◆ 第二产业用电量38575亿千瓦时，同比增长7.2%。
- ◆ 第三产业用电量9078亿千瓦时，同比增长13.1%。
- ◆ 城乡居民生活用电量8285亿千瓦时，同比增长11.1%。

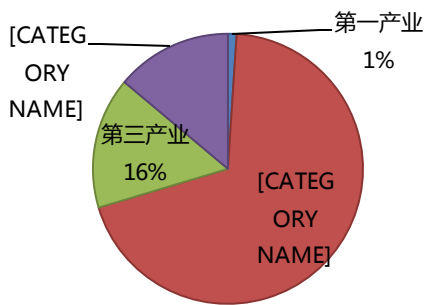
图 20：全社会用电量在 2018 年呈现增长趋势



资料来源：中电联，东兴证券研究所

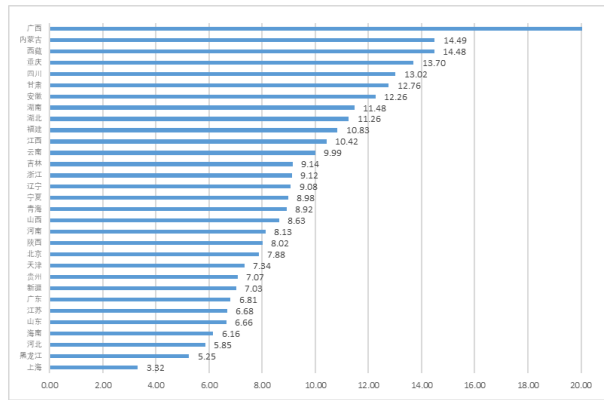
分省份看，1-9 月份，全国各省份全社会用电量均实现正增长。其中，全社会用电量增速高于全国平均水平（8.9%）的省份有 17 个，依次为：广西（20.21%）、内蒙古（14.49%）、西藏（14.48%）、重庆（13.70%）、四川（13.02%）、甘肃（12.76%）、安徽（12.26%）、湖南（11.48%）、湖北（11.26%）、福建（10.83%）、江西（10.42%）、云南（9.99%）、吉林（9.14%）、浙江（9.12%）、辽宁（9.08%）、宁夏（8.98%）和青海（8.92%）。

图 21: 2018 年 1-9 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 1-9 月用电量高速增长省份



资料来源：中电联，东兴证券研究所

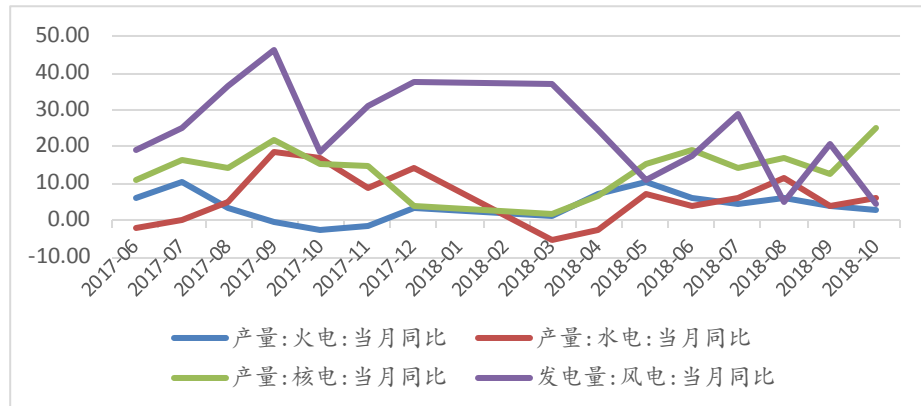
5.2 新能源发电增速领先

10 月份，发电量 5330 亿千瓦时，同比增长 4.8%，增速比上月上升 0.2 个百分点。1-10 月份，发电量同比增长 7.2%，比去年同期加快 1.2 个百分点。

从各种发电方式发电量来看，10 月份除火电、风电外，其他品种电力生产同比增速较 9 月份均有所上升。其中火电同比增长 3.0%，比上月回落 0.7 个百分点；风电增长 4.2%，比上月回落 9.3 个百分点；水电增长 6.2%，比上月上升 2.1 个百分点；核电增长 25.1%，比上月上升 12.3 个百分点；太阳能发电增长 18.8%，加快 15.9 个百分点。

- ◆ 火力发电量 3629 亿千瓦时，同比增长 3.0%。
- ◆ 水力发电量 1121 亿千瓦时，同比增长 6.2%。
- ◆ 核能发电量 252 亿千瓦时，同比增长 25.1%。
- ◆ 全国风力发电量同比增长 4.2%。

图 23: 各种发电方式发电量增速变化图



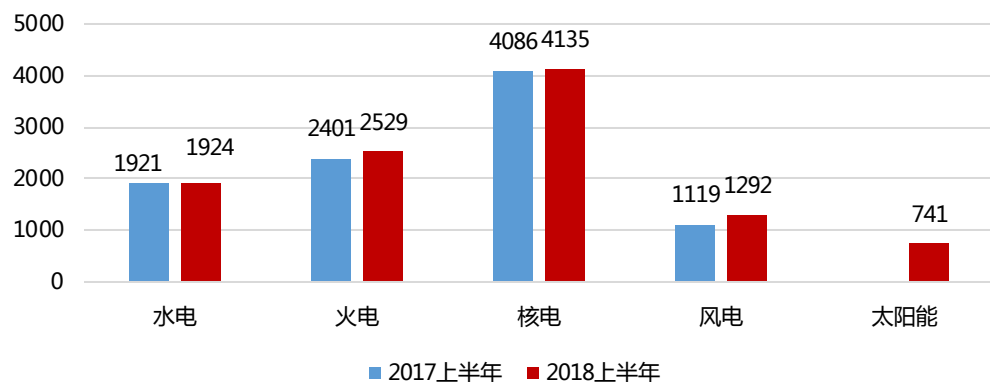
资料来源：中电联，东兴证券研究所

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，1-7 月份，全国发电设备累计平均利用小时 2224 小时，比上年同期增加 75 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 1924 小时，比上年同期增加 3 小时。
- ◆ 全国火电设备平均利用小时为 2529 小时（其中，燃煤发电设备平均利用小时 2601 小时），比上年同期增加 128 小时。
- ◆ 全国核电设备平均利用小时 4135 小时，比上年同期增加 49 小时。
- ◆ 全国并网风电设备平均利用小时 1292 小时，比上年同期增加 174 小时。
- ◆ 全国太阳能发电设备平均利用小时 741 小时。

图 24: 2017 VS 2018 年 1-7 月发电利用小时数对比



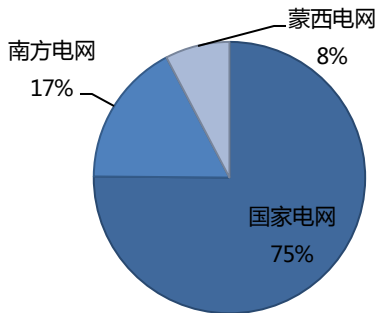
资料来源：中电联，东兴证券研究所

5.4 市场化电量交易不断扩大

2018H1，全国电力市场交易电量（含发电权交易电量）合计为 7520 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 23.3%。其中，省内市场交易电量合计 5937 亿千瓦时，占全国市场交易电量的 78.9%，省间（含跨区）市场交易电量合计 1485 亿千瓦时，占全国市场交易电量的 19.7%。

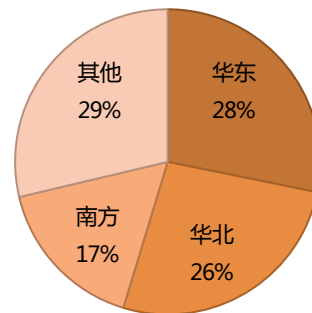
2018Q2，全国市场交易电量（含发电权交易）合计为 4199 亿千瓦时，占全社会用电量比重为 25.6%，较 1 季度环比提高 4.7 pct。其中，省内市场交易电量合计为 3361 亿千瓦时，较 2018Q1 环比增长 30.5%，省间（含跨区）交易电量合计为 782 亿千瓦时，环比增长 11.4%。

图 25: 2018 年 1-6 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 1-6 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

分省来看：

- ◆ 市场交易电量占全社会用电量比重排序前三名的省份是云南、蒙西和江苏，分别为 49.4%、46.1%、44.5%。
- ◆ 电力市场交易电量规模排序前三名的省份分别为江苏 1286 亿千瓦时、山东 768 亿千瓦时、广东 599 亿千瓦时。
- ◆ 外受电市场交易电量排序前三名的省份分别是江苏 286 亿千瓦时、山东 242 亿千瓦时和浙江 160 亿千瓦时。

2018H1，煤电电力市场交易情况：

- 大型发电集团煤电机组上网电量 10302 亿千瓦时，占其总上网电量的 67.4%。
- 煤电市场交易电量 3683 亿千瓦时，市场化率为 35.8%，其中跨区、跨省外送市场交易电量 349 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，以下同）为 0.3669 元/千瓦时，市场交易（含跨区跨省市场交易）平均电价为 0.3340 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、蒙西、江苏、陕西、河南等五地均超过了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，其次为广东、青海、江西，其交易平均电价分别为0.3740元/千瓦时、0.2507元/千瓦时、0.3430元/千瓦时，降幅均超过0.07元/千瓦时。
- 2018年2季度，大型发电集团煤电市场交易平均电价为0.3322元/千瓦时，同比回升4.07%。

2018H1，气电电力市场交易情况：

- 大型发电集团气电机组累计上网电量365亿千瓦时，占其总上网电量的2.4%。
- 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年上半年，广东省气电市场化率达到48%，市场交易电量为23.4亿千瓦时，平均交易电价为0.5839元/千瓦时。

2018H1，水电电力市场交易情况：

- 大型发电集团水电机组上网电量2506亿千瓦时，占其总上网电量的16.4%。
- 水电市场交易电量648亿千瓦时，市场化率达到25.9%，市场交易平均电价为0.2171元/千瓦时。

2018H1，风电电力市场交易情况：

- 大型发电集团风电机组累计上网电量829亿千瓦时，占其总上网电量的5.4%。
- 风电市场交易电量198亿千瓦时，市场化率为23.9%，其中跨区跨省交易电量约90亿千瓦时，占其市场交易电量比重45.5%。
- 大型发电集团参加风电市场交易的省份共有16个，其中市场交易电量最多的三个省份是云南、新疆和甘肃，分别为44.5亿千瓦时、37.1亿千瓦时和31.0亿千瓦时。
- 平均交易电价（含跨省跨区送出交易电量电价）分别为0.4418元/千瓦时、0.4400元/千瓦时和0.3726元/千瓦时。风电市场化率居前几位的省份依序为：云南（67.5%）、黑龙江（49.6%）、新疆（46.6%）、宁夏（45.5%）、甘肃（45.2%）。

2018H1，光伏电力市场交易情况：

- 大型发电集团光伏发电累计上网电量157亿千瓦时，占其总上网电量

的 1.0%。

- 光伏发电市场交易电量 37 亿千瓦时，市场化率为 23.4%，其中跨区跨省交易电量 10 亿千瓦时，占其市场交易电量的 28.1%。
- 大型发电集团光伏发电参与市场交易的省份一共有 14 个，其中交易电量最多的三个省份是青海、新疆和甘肃，分别为 16.4 亿千瓦时、8.8 亿千瓦时和 3.6 亿千瓦时。
- 平均交易电价(含跨省跨区外送交易)分别为 0.8065 元/千瓦时、0.7114 元/千瓦时和 0.7863 元/千瓦时。光伏发电市场化率居前几位的省份依次为：云南(92.9%)、新疆(58.2%)、宁夏(52.1%)、青海(48.9%)。

2018H1，核电电力市场交易情况：

- 大型发电集团核电发电累计上网电量 1127 亿千瓦时，占其总上网电量的 7.4%。
- 市场交易电量 337 亿千瓦时，市场化率为 29.9%，其中跨区跨省交易电量 69 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 115.8 亿千瓦时、85.7 亿千瓦时和 60.3 亿千瓦时。
- 平均交易电价(含跨省跨区送出交易)分别为 0.3281 元/千瓦时、0.3429 元/千瓦时和 0.3684 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(75.4%)、辽宁(74.6%)、福建(29.9%)。

2018 年上半年，发电权交易：

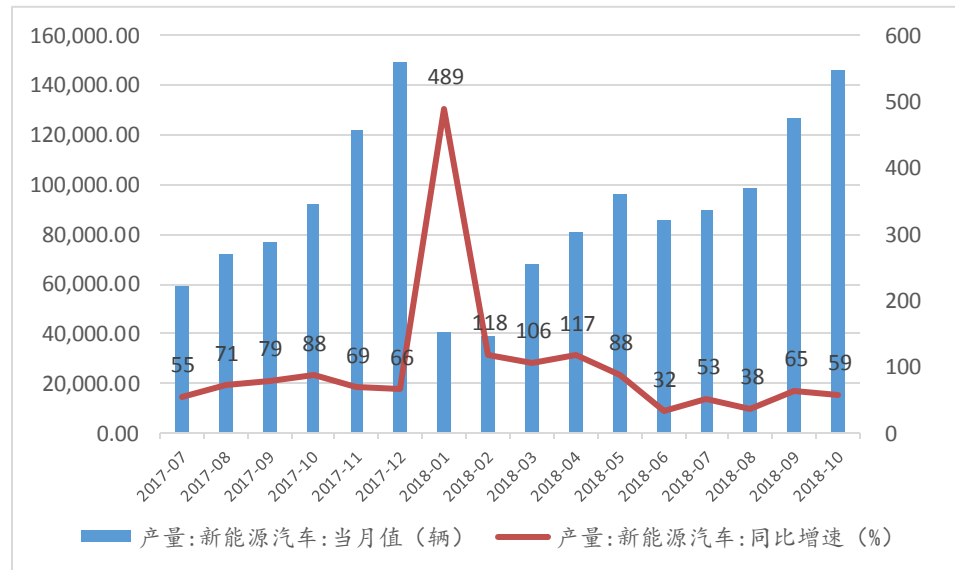
- 大型发电集团中 6 家企业的发电权交易电量(按照受让电量的结算口径统计)为 135 亿千瓦时，占其市场交易电量比重为 3.3%。
- 交易平均价格为 0.3038 元/千瓦时。
- 6 家企业在大部分省区都开展了发电权交易，发电权交易电量最多的省份为广东 39.3 亿千瓦时、安徽 24 亿千瓦时、新疆 11.7 亿千瓦时。

6. 新能源汽车产销量

2018 年 1-10 月，新能源汽车累计产量完成 87.9 万辆，同比增长 70.0%。

- ◆ 10 月，新能源汽车产量为 14.6 万辆，同比增长 58.1%，环比增长 15.0%，其中纯电动乘用车 9.7 万辆，插电式混合动力乘用车 2.9 万辆。
- ◆ 10 月，新能源商用车产量为 1.9 万辆，其中纯电动商用车 1.9 万辆，插电式混合动力商用车产量为 0。

图 27: 新能源汽车产量保持高增速

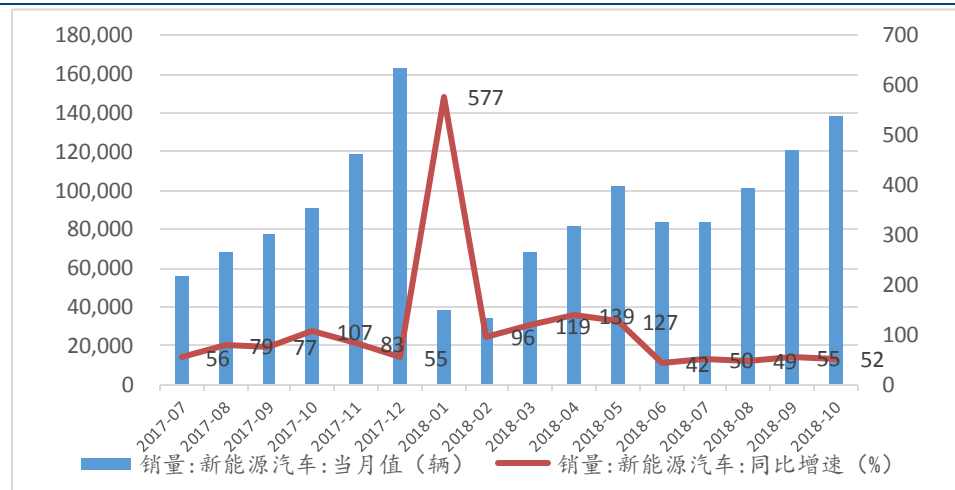


资料来源：中汽协，东兴证券研究所

2018年1-10月，新能源汽车累计销量完成86万辆，同比增长75.6%。

- ◆ 10月，新能源汽车销量13.8万辆，同比增长51.0%，环比增长14.0%。
- ◆ 10月，新能源乘用车销量为12.0万辆，其中纯电动乘用车9.4万辆，插电式混合动力乘用车2.7万辆
- ◆ 10月，新能源商用车的销量为1.8万辆，其中纯电动商用车1.8万辆，插电式混合动力商用车销量为0。

图 28: 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

东风公司成小康股份第二大股东，占比 26.01%。2018 年 11 月 18 日，小康股份(601127) 发布公告称，小康股份拟从东风公司购买东风小康汽车有限公司 50% 股权，交易完成后，公司将持有东风小康 100% 的股权。“这是双方股权置换的一部分，东风(公司) 从东风小康撤出后，将会入股小康(股份)，以 26.01% 的占比成为第二大股东。”重庆小康工业集团股份有限公司独立董事付于武表示。

蔚来 ES6 纯电动 SUV 12 月 15 日首发。2018 年 NIO Day 蔚来日将于 12 月 15 日在上海举行，当天将发布全新中型纯电动 SUV ES6。从外观造型来看，蔚来 ES6 可视作小一号的 ES8，但其拥有更加出色的续航能力，并且售价要比 ES8 车型低 8 万-10 万元。

特斯拉电池或将告别松下“独家供货”。松下和特斯拉围绕纯电动汽车(EV)电池的博弈正日益激烈。特斯拉 CEO 埃隆·马斯克暗示在中国将从多家企业采购电池。另一方面，松下想要维持业务，借助把面向特斯拉的电池业务转移至美国等举措，希望展开密切合作。

哪吒 N01 正式在广州车展上市，补贴后售价为 5.98-6.98 万元。11 月 16 日，哪吒 N01 正式在广州车展期间上市，新车全系共推出 380v、380e、380i 和 380s 共计四款车型，官方指导价格为 12.68 万~13.68 万元，补贴后价格为 5.98 万-6.98 万元。并且可享受先锋无忧大礼：购车无忧、充电无忧、保险无忧、置换无忧大礼四选一政策。

7.2 光伏

2018 年前三季度我国光伏发电新增装机 3454.4 万千瓦，同比下降 19.7%。2018 年前三季度，我国光伏发电新增装机 3454.4 万千瓦，同比下降 19.7%，其中，光伏电站 1740.1 万千瓦，同比减少 37.2%；分布式光伏 1714.3 万千瓦，同比增长 12%。

截至 9 月底，全国光伏发电装机容量达到 16474.3 万千瓦，其中，光伏电站 11794.1 万千瓦，分布式光伏 4680.2 万千瓦。前三季度光伏发电量 1338.3 亿千瓦时，同比增长 56.2%；弃光率 2.9%，同比下降 2.7 个百分点。弃光主要集中在新疆和甘肃，其中，新疆(不含兵团)弃光电量 17.3 亿千瓦时，弃光率 16%，同比下降 5.4 个百分点；甘肃弃光电量 7.8 亿千瓦时，弃光率 10%，同比下降 11 个百分点。

2018 年度光伏大会隆重召开。2018 年 11 月 22 日，由中国光伏行业协会主办、阳光电源、通威股份承办的 2018 中国光伏行业年度大会暨智慧能源创新论坛上，中国光伏行业协会顾问委员会、国务院原参事石定寰，天合光能董事长高纪凡，阳光电源董事长曹仁贤，隆基绿能董事长钟宝申，正泰新能源董事长仇展炜，三峡新能源董事长李斌，阿特斯 COO 张光春，通威集团副总裁胡荣柱，晶科电力副总裁余俏琦就光伏行业如何走好平价上网的最后一公里、光伏企业如何保持健康发展进行了对话，论坛

由国家应对气候变化战略研究和国际合作中心主任李俊峰主持。

6省区“十二五”家底大盘查：黑户电站 2.66GW、“围而不建”高达 4.3GW。今年9月份，国家能源局综合司发布通知，对各省、市、自治区光伏发电项目进行调查。截至目前，共有宁夏、云南、北京、天津、海南、广西、福建7省区公布了“十二五”以来光伏发电项目信息，除云南外，其余6省区均存在“黑户”电站或“围而不建”的情况。

据统计，宁夏、天津、北京、广西、海南五省区已备案、已纳入国家认可的光伏发电规模未开工的电站总计 4317.55MW。其中宁夏 243.60MW，天津 142 个项目规模 3010.95MW，北京 245MW，海南 150MW，广西 5MW，福建省 663MW。已备案未纳入国家认可的光伏建设规模已开工及未备案未纳入国家认可建设规模已开工的“黑户”电站共计 2659.22MW，其中宁夏黑户电站共 236MW；天津 223.68MW，海南 60.08MW，广西 2082.46MW，福建省 57MW。

7.3 风电

广东阳江 2 个海上风电项目社会稳定风险评估信息公示，总装机达 1500MW。为解决阳江地区区内供电不足问题、充分利用地区自然条件优势，阳江市计划新增海上风电项目。近日，阳江市发改局发布两个海上风电项目社会稳定风险评估信息公示，分别为华电阳江青洲三海上风电场项目、中广核阳江帆石一海上风电场项目，总装机 1500MW。

《广东省能源发展“十三五”规划》印发，风电装机计划达到 8GW（海上风电开工 2GW、建成 1GW 以上）。广东省发改委发布《广东省能源发展“十三五”规划》，《规划》明确：到 2020 年风电装机规模达到 800 万千瓦，其中海上风电力争实现开工建设 200 万千瓦、建成投产 100 万千瓦以上。

绿证认购：累计风电交易量 29753MWh，共认购 29905 个绿证。从电力交易中心的绿证认购平台获悉，截止目前已有 2090 名认购者，共认购 29905 个绿证。累计风电核发电量 21604960，累计风电挂牌量 4911106，累计风电交易量 29753；累计光伏核发电量 2092717，累计光伏挂牌量 225187，累计光伏交易量 152。

7.4 核电

“华龙一号”示范工程福清核电 6 号机组进入安装阶段。11 月 19 日 21 时 58 分，中国核建承建的“华龙一号”示范工程福清核电 6 号机组内层安全壳穹顶最后一层混凝土浇筑完成，标志着核岛内穹顶顺利封顶，施工建造由土建阶段进入安装阶段，为后续预应力施工如期开展奠定了基础。福清核电站 1-4 号机组采用二代改进型成熟核电技术，5-6 号机组采用具有中国自主知识产权的三代核电技术“华龙一号”。

海南昌江核电厂 1、2 号机组安全设施通过竣工验收。11 月 22 日，海南昌江核电厂 1、2 号机组安全设施竣工验收评审会在昌江核电现场召开。经评议，验收检查组一致认为，海南昌江核电项目 1、2 号机组的安全设施已与主体工程同时设计、施工、投入运行，同意本项目安全设施通过竣工验收。

中英核保险共同体签署战略合作协议。11 月 20 日，中国核保险共同体主席、中再集

团董事长袁临江与英国核保险共同体主席 Timothy Stone 勋爵在英国驻华使馆签署中英核共体战略合作协议备忘录。根据战略合作协议，中、英核共体将共同致力于增进双边合作，涉及的主要领域包括：1、加强在核保险管理、核电风险评估与核安全管理领域的经验和信息分享；2、在国际核保险领域相互作为高优先合作方；3、共同致力于提高核保险承保、工程技术领域的专业水平；4、共同为中国企业的海外核电利益提供包括保险保障和相关专业建议在内的一揽子保险解决方案；5、共享核损害赔偿立法和相关国际公约专业信息，以及重大核事故核保险应急响应机制有关经验，协助推动中国核损害赔偿制度建设和中国核共体重大核事故应急机制建设。

7.5 储能

深圳首个兆瓦级储能电站并网送电，弥补南网电网侧储能空白。11月20日，深圳供电局110千伏潭头变电站储能装置一次并网成功，成为南方电网首个并网送电的电网侧储能电站。该装置的成功投运，可为深圳西部电网提供毫秒级响应，最大充放电时间可达两小时，提供10兆瓦时的储备电量，短时平衡约1000户居民客户用电，缓解电网建设困难区域的供电受限问题。

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

杨若木

基础化工行业小组组长，9 年证券行业研究经验，擅长从宏观经济背景下，把握化工行业的发展脉络，对周期性行业的业绩波动有比较准确判断，重点关注具有成长性的新材料及精细化工领域。曾获得卖方分析师“水晶球奖”第三名，“今日投资”化工行业最佳选股分析师第一名，金融界《慧眼识券商》最受关注化工行业分析师，《证券通》化工行业金牌分析师。

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。