

# 电力设备与新能源行业周报

2018年12月07日

## 年底需求旺盛和政策偏暖，持续看好电动车和光伏龙头

证券分析师 曾朵红

增持（维持）

执业证号：S0600516080001

021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

### 投资要点

- **本周电力设备和新能源板块上涨2.05%，表现强于大盘。**光伏涨3.72%，一次设备涨2.09%，发电设备涨1.98%，工控自动化涨1.6%，锂电池涨1.43%，新能源汽车涨1.38%，二次设备涨1.36%，风电涨0.87%，核电涨0.58%。涨幅前五为阳光电源、大连电瓷、佳云科技、光一科技、东尼电子；跌幅前五为海得控制、电光科技、中元股份、金通灵、坚瑞沃能。
- **行业层面：电动车：**11月新能源汽车生产19.2万辆，动力电池装机电量8.9gwh；工信部要求车企递交19年“双积分”预报告；中汽协师建华表示今年中国新能源汽车销量可达118万辆；LG化学39亿增资波兰；蔚来将发布新车型SUV-ES6；大众将在未来五年投资90亿欧元；奥迪将在未来五年投资140亿欧元于电动及自动驾驶汽车；宝马、巴斯夫、三星等启动刚果钴试点项目；深圳提出充电设施补贴等三类补贴政策；**新能源：**两部委明确“红三省”近3年新能源消纳目标：2020年全国弃风率5%左右、弃光率低于5%；协合襄州峪山风电场二期工程项目获核准；华润沙洋良风风电场二期工程获核准；**工控和电力设备：**驻马店—南阳1000千伏交流特高压工程获批；国家电网有限公司与葡萄牙国家能源网签署合作框架协议。
- **公司层面：比亚迪：**11月新能源汽车销量3.0万辆，环比增8.5%，其中乘用车销量2.87万辆；控股股东王传福拟增持100万股，占总股本0.2%，董事夏佐全拟减持不超过470万股，占总股本4.4%；**天齐锂业：**拍得SQM公司0.63亿股A类股股份（占SQM已发行股份总数的23.77%），总交易价款约40.66亿美元；**国轩高科：**公开发行总额不超过20亿元可转换公司债券；开展第二期员工持股计划，筹集资金总额上限为1亿元，回购价为回购均价的50%。**杉杉股份：**以9.36亿竞得杉杉持有的德甬控股30%股权；**福能股份：**发行28.3亿元可转债，控股股东福能集团承诺出资不低于5.31亿元参与优先配售；**北汽蓝谷：**2018年11月产量17566辆，同比+51.45%，销量18732辆，同比+53.05%。
- **投资策略：**11月电动车生产19.2万，环比大增41%，乘用车抢装效果明显，12月排产旺盛，全年预计120万辆，超市场预期。19年新车型和运营批量，电动乘用车持续超预期可期，三元电池紧缺持续，网传或设过渡期，明年补贴政策待落地，全球电动化趋势如火如荼，关注度提升，坚定看好电动车龙头；光伏十三五规划会议政策迎来拐点，2019年装机目标上调为45-50GW，年底高效电池紧张，海外需求有望超预期，强烈看好光伏龙头，风电龙头估值低值关注；12个特高压项目加快，迎来新周期，看好特高压龙头；自动化市场Q3同比增长5%，进一步放缓，中期看好工控龙头。
- **重点推荐标的：**宁德时代（动力电池全球龙头、三元电池供不应求）、阳光电源（光伏政策拐点、逆变器和EPC龙头、低估值）、汇川技术（通用变频/伺服龙头增长较好、动力总成布局成效初现）、星源材质（干法全球龙头、常州湿法量产在即）、隆基股份（光伏政策拐点、单晶硅片和组件全球龙头）、新宙邦（电解液涨价龙头受益、半导体材料放量）、当升科技（正极材料龙头、大客户和产能扩张中）、宏发股份（新能源汽车继电器全球龙头、通用继电器增长、3Q业绩超预期）、国电南瑞（电网自动化和特高压直流龙头、国企改革）、天齐锂业（碳酸锂见底锂龙头、优质锂矿资源和全球大客户）、华友钴业（钴龙头、锂电新材料布局）；**建议关注：**璞泰来、欣旺达、捷佳伟创、比亚迪、通威股份、平高电气、金风科技、正泰电器、亿纬锂能、杉杉股份、恩捷股份、许继电气、三花智控、天赐材料、林洋能源、长园集团、国轩高科。

### 重点公司估值：

证券代码	公司	股价	EPS			PE			评级
			2017	2018E	2019E	2017	2018E	2019E	
300750.SZ	宁德时代	79.70	2.01	1.72	2.11	40	46	38	买入
300274.SZ	阳光电源	9.64	0.71	0.57	0.71	14	17	14	买入
300124.SZ	汇川技术	21.47	0.65	0.70	0.87	33	31	25	买入
300568.SZ	蓝箭转债	25.75	0.56	1.26	1.82	46	20	14	买入
601011.SH	隆基股份	19.12	1.81	0.90	1.16	11	21	16	买入
300073.SZ	新宙邦	26.41	0.75	0.82	1.11	35	32	24	买入
300073.SZ	蓝箭转债	28.89	0.68	0.65	0.92	42	44	31	买入
600853.SH	宏发股份	33.63	1.29	0.98	1.22	18	24	19	买入
600406.SH	国电南瑞	18.28	0.79	0.86	0.99	23	21	18	买入
002466.SZ	天齐锂业	33.61	1.94	2.67	3.28	17	13	10	买入
603799.SH	华友钴业	35.50	2.27	3.01	3.58	16	12	10	买入
603659.SH	璞泰来	49.71	1.19	1.48	1.80	42	34	28	买入
300207.SZ	欣旺达	9.19	0.43	0.50	0.72	21	18	13	Wind一致预期
300724.SZ	捷佳伟创	29.39	1.06	0.96	1.19	28	31	25	Wind一致预期
002594.SZ	比亚迪	56.89	1.40	1.09	1.47	41	52	39	买入
600438.SH	通威股份	9.38	0.52	0.53	0.76	18	18	12	Wind一致预期
603123.SH	昇辉电气	8.20	0.46	0.30	0.44	18	27	19	Wind一致预期
002202.SZ	金风科技	11.21	0.84	1.14	1.40	13	10	8	买入
601877.SH	正泰电器	23.20	1.32	1.74	2.10	18	13	11	买入
600884.SH	杉杉股份	15.42	0.80	1.03	0.95	19	15	16	买入
300014.SZ	亿纬锂能	15.49	0.47	0.66	0.79	33	23	20	买入

数据来源：Wind，东吴证券研究所

- **风险提示：**投资增速下滑，政策不达预期。

### 行业走势



### 相关研究

- 1、《电力设备与新能源行业周报：政策趋暖，逢低布局电新优质龙头》2018-11-25
- 2、《电力设备与新能源行业周报：新能源和电动车优质龙头成长性看好》2018-11-18
- 3、《电力设备与新能源行业点评：18年第11批推广目录点评：能量密度再上一层，为19年储备车型》2018-11-15

## ■ 投资建议和策略：

**一、电动车板块：**11月电动车生产大增至19.2万辆，乘用车进一步超预期，预计12月将延续抢装态势，全年销量预计近120万辆，超市场预期。2019年新车型上市+运营平台采购，预计乘用车有望延续高增长态势；叠加海外需求周期启动，具备技术优势的龙头成长性好。11月以来电动车板块超额收益较明显，各环节龙头宁德时代、璞泰来、当升科技、比亚迪、新宙邦、恩捷股份等标的表现较强。我们认为海外需求周期已起，电动乘用车势头已起，补贴调整预期之内，龙头成长性好，继续看好电动车龙头行情！

- **市场已普遍预计明年补贴下调幅度30%以上，且门槛进一步提高，预期较充分。**政策引导鼓励电动车发展方向不变，我们测算电动车补贴每年500亿左右，规模可控。同时对于乘用车可通过提高一档续航里程对冲补贴下滑；且政策有望留有过渡期，明年一季度行业景气度有望延续。
- **中游环节明年价格降幅不必过分担心。**我们预计上游资源钴锂明年上半年价格同比降幅较大；而其余环节压价空间较小，且产品升级，预计价格较稳定。龙头标的宁德时代三元电池供不应求，价格坚挺；电解液价格已跌至微利，价格近期上涨1k/吨左右；负极明年要求容量提升，且格局较稳定，超温石墨化产能依然紧张，预计上半年价格较稳定；干法隔膜已跌至成本价，下行空间小。
- **19年运营需求+车型升级，电动车乘用车有望延续高增长态势，预计19年销量超160万辆，**其中乘用车有望达到150万辆，对应电池需求78gwh。新车型方面，比亚迪的唐，广汽A26，北汽的EX3和EX5，吉利GE11等车型续航里程均在400km以上，部分超过500km，预计明年纯电单车带电量有望提升至近45kwh，进一步拉动三元动力电池需求。同时政策刺激，运营公司如滴滴、曹操专车等将大量采购电动车替换燃油车，拉动明年需求增长。
- **4季度行业需求较旺，乘用车销量逐月攀升。**11月乘用车生产15.7万辆，同比增82%，环比增33.6%，以北汽EC为代表的A00级车销量恢复的；商用车仍待冲量。预计全年电动车销量近120万，其中乘用车100万+，19年销量有望达到150万辆，同比增50%。11月装机电量8.9gwh，同比增长28%，1-10月累计装机电量43.63GWh，我们预期全年装机电量有望达到54Gwh，19年有望超过75gwh。
- **全球电动化加速，海外电池龙头供应链国产化明确。**Tesla公布上海建厂计划，拟投资60亿美元，建成周产3000辆Model3产能，20-21年量产，预计松下将在国内配套建设30gwh产能；LG南京拟建设32gwh；三星西安将建15gwh产能，国内材料龙头将大幅受益于国际化采购。大众MEB平台2020年开始放量，该平台计划到2025年生产1000万辆电动车，已签订200亿欧元的电池采购合同，继CATL进入海外顶级车企供应链后，亿纬锂能等电池企业也获得国际车厂定点。
- **投资建议：**海外需求周期已起，电动乘用车势头已起，补贴调整预期之内，龙头成长性好，继续看好电动车龙头行情！继续推荐**电池龙头（宁德时代、比亚迪）；锂电中游的优质龙头（新宙邦、璞泰来、当升科技、星源材质；杉杉股份、亿纬锂能、恩捷股份、天赐材料）；核心零部件（汇川技术、宏发股份）；优质上游资源钴和锂（华友钴业、天齐锂业）。**

## 二、风光新能源板块：

- **光伏：**  
**产业链价格：**  
**硅料：**本周硅料价格又开始有些微滑落，致密料降幅约2块人民币，价格范围在每公斤79-82元人民币，致密料微跌的态势可能在短期内皆是如此。菜花料部分，虽然因为多晶产品需求提升，加上部分单晶厂采用菜花料的支撑，本周价格没有下跌，但预计12月底前价格仍有可能小幅下修。目前致密料与菜花

料的价差再度缩小至每公斤 5 元人民币。海外部分，价格保持，但成交明显增加，成交价格仍在每公斤 8.3-9 美元之间。

**硅片：**本周国内多晶硅片价格有小幅上涨，主因在于多晶产品的需求提升，两家多晶硅片大厂提升了价格，但其余多晶硅片厂则仍保持在上周水平。其中协鑫、荣德目前价格约在每片 2.1 元人民币左右，其他成交价格则多在每片 2.05-2.08 元之间。海外的多晶硅片价格，因为汇率回升，目前订单价格多维持在每片 0.265-0.27 美元之间。多晶硅片在需求及汇率的助攻下，下周有望继续小幅反弹。单晶硅片本周则基本没有变化。

**电池片：**11 月中旬开始，市场逐渐感受到多晶需求小有增温，加上先前陆续有电池厂逐渐减少多晶电池片制造或转换为单晶 PERC，使得多晶电池片重回供需平衡的状态，而受到年底需求优于预期影响，12 月多晶电池片、单晶 PERC 电池片价格成功上涨。12 月转换效率 18.7% 之多晶电池片成交价格全面站上每瓦 0.88 元人民币、0.105-0.107 美金。然而，不论是针对海外或国内市场，多晶电池片订单大多以年底前的需求为主，故须观察 12 月中旬后多晶电池片需求是否会稍有转弱。PERC 电池片部分，由于 SE-PERC 的比重快速拉升，市场上转换效率 21.2%-21.4% 的普通 PERC 电池片供应锐减，本月价格也小有上扬，达到 1.18-1.2 元人民币。高效 PERC 电池片得利于领跑者需求的支撑，价格上涨幅度明显，本周转换效率 21.5%+ 的 PERC 单面电池片上涨至 1.25-1.28 元人民币上下。海外 PERC 电池片价格也一同起涨，尤其台湾市场适逢年底拉货潮，需求火热，台湾单晶 PERC 电池片价格站上每瓦 0.168-0.172 元美金。

**组件：**组件部分，四季度国内内需情况不差，加上过去欧洲订单大多依赖东南亚产能出货、现在则可用成本更低的中国本土产能直接输欧，使得四季度国内一、二线组件大厂开工率优于预期，目前海内外各样组件价格都较为持稳。然而，近期不仅电池片涨价，多数玻璃厂家成交价在 12 月也上涨了 10-15%，垫高组件厂成本。且近日陆续传出明年交货的多晶组件成交价格明显走低，因此明年多晶组件的价格走势仍需审慎看待。

**需求预计：**2018 年 1-10 月光伏新增并网 36.51GW，同比下降 18.5%；10 月新增并网 1.99GW，同比下降 20.08%。531 光伏新政影响，三季度需求较弱，年底领跑者和扶贫项目推动，海外年底拉货，组件需求旺盛，高效电池一片难求，预计全年国内光伏装机 40GW 以上，全球需求 100GW 左右。而 11 月 1 日和 11 月 2 日以来，光伏明年指标较为乐观，预计明年国内装机需求 45-50GW，全球 120GW 左右。

- **风电：**中电联数据：2018 年 1-10 月风电新增并网容量 14.47GW，同比增长 35.23%；10 月新增并网 1.86GW，同比增长 86%。1-10 月，全国并网风电设备平均利用小时 1724 小时，比上年同期增加 172 小时；10 月利用小时数 159 小时，同比下降 7 小时；弃风限电整体状况继续得到缓解。根据微观企业反映，行业开工渐入旺季、企业备货热情高涨，行业装机将呈现逐步上升的态势。我们预计 18、19 年装机将达到 22-25、27-30GW。此前的竞价核准文件，通过市场化竞争开启补贴退坡进程，厘清平价边界，平价空间将逐步打开。

**三、工控和电力设备板块观点：**11 月 PMI 回落至 50，其中中型和小型企业 PMI 分别为 49.1 和 49.2；10 月制造业固定资产投资完成额累计同增 9.1%、环比增速提高 0.4 个百分点。电网投资跌幅逐步收窄，1-10 月累计投资增速 -7.6%，从年初逐步收窄，但 9 月上旬能源局批复加快推进特高压建设进度，12 条特高压（5 直 7 交）和 2 个联网工程将在今明两年开工建设，特高压重启开启新周期。

- 10月制造业数据整体向下，固定资产投资完成额累计同增9.1%、环比增速提高0.4个百分点；制造业规模以上工业增加累计同增6.4%，环比继续持平，当月同增5.9%，环比增加0.1个百分点。11月PMI回落至50，其中中型和小型企业PMI分别为49.1和49.2。工控行业未来持续跟踪的三条主线：一是国内龙头企业的崛起，二是行业政策的大力支持，三是朱格拉周期的向上。
  - **政策方面：**工业互联网持续发酵，6月7日，工信部印发《工业互联网发展行动计划（2018-2020年）》和《工业互联网专项工作组2018年工作计划》，表示到2020年底，初步建成工业互联网基础设施和产业体系；
  - **景气度方面：**短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况，在经济持续复苏之后，若制造业产能扩张进一步加大对工控设备的需求。
    - **工业增加值持续平稳，说明工业在量的方面有韧性：**10月制造业规模以上工业增加累计同增6.4%，环比持平；当月同增5.9%，环增0.1个百分点。
    - **制造业固定资产投资持续翘尾增长：**10月制造业固定资产投资完成额累计同增9.1%，环比增加0.4个百分点；其中通用设备同增8.2%、环比增长0.3个百分点，专用设备同增15.8%、环比增加1.9个百分点。
    - **11月PMI50，从3月的高点51.5逐步回落至荣枯线的位置上，大型企业好于中小企业：**11月份大型企业PMI指数50.6，环比有所下滑，但是仍处于高位。中型、小型企业PMI分别49.1和49.2，有一定程度的回落。整体而言，PMI指数和制造业投资略有背离。
    - **10月切削机床低位震荡，成形机床底部企稳，工业机器人再度滑坡：**10月比较敏感的金属切削机床产量当月同比-9.8%，累计增速0.7%；10月成形机床产量当月同比下滑17.4%，累计增速-8.5%；工业机器人产量当月同比下滑-3.3%，累计增速8.7%。
- **特高压推进节奏：**
  - 9月7日能源局公布《加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，原文中重点指出两点一是特高压建设的意义，“落实绿色发展理念，加大基础设置领域补短板力度，发挥重点电网工程在优化投资结构、清洁能源消纳、电力精准扶贫的重要作用”；二是加快9项工程12条特高压建设线路的名单，另有两项联网工程。这是既14年《大气污染防治计划》9条特高压12条重点输电通道建设后，又一次大规模的项目落地。看主要考虑站内设备的造价，我们统计本轮项目的整体站内设备的投资在800-1000亿，其中核心设备的投资在600亿左右，主流供应商比如南瑞、特变、许继和平高带来的整体的业绩占比50%，300亿的订单，在19-21年陆续落地。
  - 10月25日，青海—河南土800千伏特高压直流输电工程近期正式获得国家发改委核准，工程静态投资225.59亿元。
  - 11月20日，国家电网公告青海—河南、陕北—武汉±800kV特高压直流输电工程第一次设备招标采购。
  - 11月29日，张北—雄安1000千伏特高压交流输电工程项目获得河北省发改委核准批复，计划于19Q1开工，2020年完工。
  - 后续关注青海河南、陕北武汉配套交流项目的核准和招标，特高压交直流龙头企业平高电气、国电南瑞，其余许继电气、特变电工、中国西电等也有望受益。

#### 四、关注组合和风险提示：

- **关注组合：**
  - 电动车：**宁德时代、比亚迪、新宙邦、璞泰来、当升科技、汇川技术、宏发股份、杉杉股份、星源材质、天齐锂业、华友钴业、赣锋锂业、恩捷股份、亿纬锂能、天赐材料、新纶科技、国轩高科、科达利、格林美；
  - 特高压：**国电南瑞、平高电气、许继电气、中国西电、特变电工；
  - 光伏：**隆基股份、通威股份、阳光电源、捷佳伟创、林洋能源；
  - 工控及工业4.0：**汇川技术、宏发股份、正泰电器、信捷电气、长园集团、英威腾；
  - 风电：**金风科技、福能股份、节能风电、天顺风能、泰胜风能；
  - 国企改革：**国电南瑞、东方电气、

东方能源、福能股份；**配网&电改**：许继电气、涪陵电力、国电南瑞、置信电气、合纵科技、北京科锐；**储能**：南都电源、阳光电源、圣阳股份、雄韬股份。

- **风险提示**：投资增速下滑，政策不达预期，价格竞争超预期。

## 内容目录

1. 行情回顾.....	9
2. 分行业跟踪.....	10
2.1. 国内电池市场需求和价格观察.....	10
2.2. 新能源行业跟踪 .....	12
2.2.1. 国内需求跟踪 .....	14
2.2.1. 国际价格跟踪 .....	15
2.2.1. 国内价格跟踪 .....	16
2.3. 工控和电力设备行业跟踪.....	19
2.3.1. 电力设备价格跟踪 .....	21
3. 动态跟踪.....	22
3.1. 行业动态.....	22
3.1.1. 新能源汽车及锂电池 .....	22
3.1.2. 新能源 .....	28
3.1.3. 工控&电网 .....	30
3.2. 公司动态 .....	31
4. 风险提示.....	37

## 图表目录

图 1: 申万行业指数涨跌幅比较 .....	9
图 2: 细分子行业涨跌幅 .....	9
图 3: 本周涨跌幅前五的股票 .....	10
图 4: 部分电芯价格走势 (元/支、元/安时) .....	12
图 5: 部分电池正极材料价格走势 (元/吨) .....	12
图 6: 电池负极材料价格走势 (元/吨) .....	12
图 7: 部分隔膜价格走势 (元/平方米) .....	12
图 8: 部分电解液材料价格走势 (元/吨) .....	12
图 9: 碳酸锂价格走势 (元/kg) .....	12
图 10: 六氟磷酸锂价格走势 (元/吨) .....	13
图 11: 钴价格走势 (元/吨) .....	13
图 12: 锂电材料价格情况 .....	13
图 13: 中电联光伏月度并网容量 .....	14
图 14: 中电联风电月度并网容量 .....	14
图 15: 全国平均风电利用小时数 .....	15
图 16: 海外多晶硅及硅片价格走势 .....	16
图 17: 海外电池组及组件价格走势 .....	16
图 18: 多晶硅价格走势 (元/kg) .....	17
图 19: 硅片价格走势 (元/片) .....	17
图 20: 电池片价格走势 (元/W) .....	17
图 21: 组件价格走势 (元/W) .....	17
图 22: 多晶硅价格走势 (美元/kg) .....	18
图 23: 硅片价格走势 (美元/片) .....	18
图 24: 电池片价格走势 (美元/W) .....	18
图 25: 组件价格走势 (美元/W) .....	18
图 26: 光伏产品价格情况 .....	18
图 27: 季度工控市场规模增速 .....	19
图 28: 2018Q2 自动化市场产品增速 .....	19
图 29: 2018Q2 OEM 市场产品增速 .....	19
图 30: 2018Q2 项目型市场产品增速 .....	19
图 31: 电网基本建设投资完成累计 .....	20
图 32: 新增 220kV 及以上变电容量累计 .....	20
图 33: 制造业固定资产投资累计同比 (%) .....	21
图 34: PMI 走势 .....	21
图 35: 工业机器人产量数据 .....	21
图 36: 机床产量数据 .....	21
图 37: 取向、无取向硅钢 (右坐标) 价格走势 .....	21
图 38: 白银价格走势 .....	21
图 39: 铜价格走势 .....	22
图 40: 铝价格走势 .....	22
图 41: 本周重要公告汇总 .....	31
图 42: A 股各个板块重要公司行情回顾 .....	32

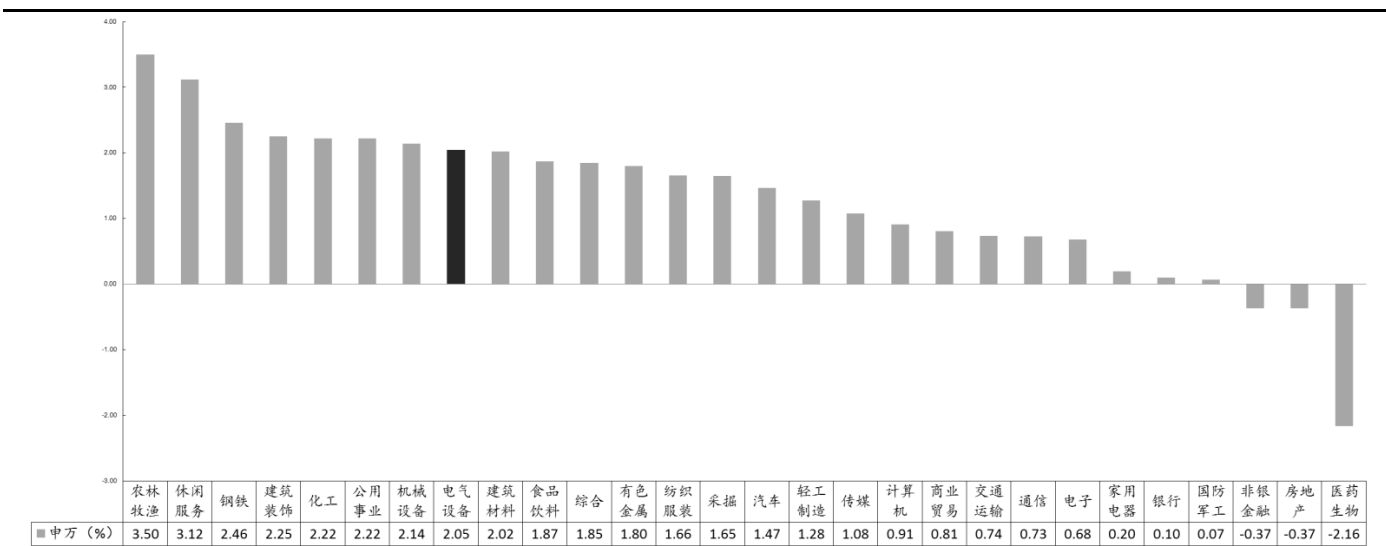
图 43: 交易异动.....	35
图 44: 大宗交易记录.....	36



## 1. 行情回顾

本周电力设备和新能源板块上涨 2.05%，表现强于大盘。沪指 2606 点，上涨 18 点，上涨 0.68%，成交 6925 亿；深成指 7734 点，上涨 52 点，上涨 0.68%，成交 9367 亿；创业板 1341 点，上涨 12 点，上涨 0.87%，成交 2858 亿；电气设备 3673 上涨 74 点，上涨 2.05%，表现强于大盘。

图 1：申万行业指数涨跌幅比较



数据来源：wind，东吴证券研究所

图 2：细分子行业涨跌幅

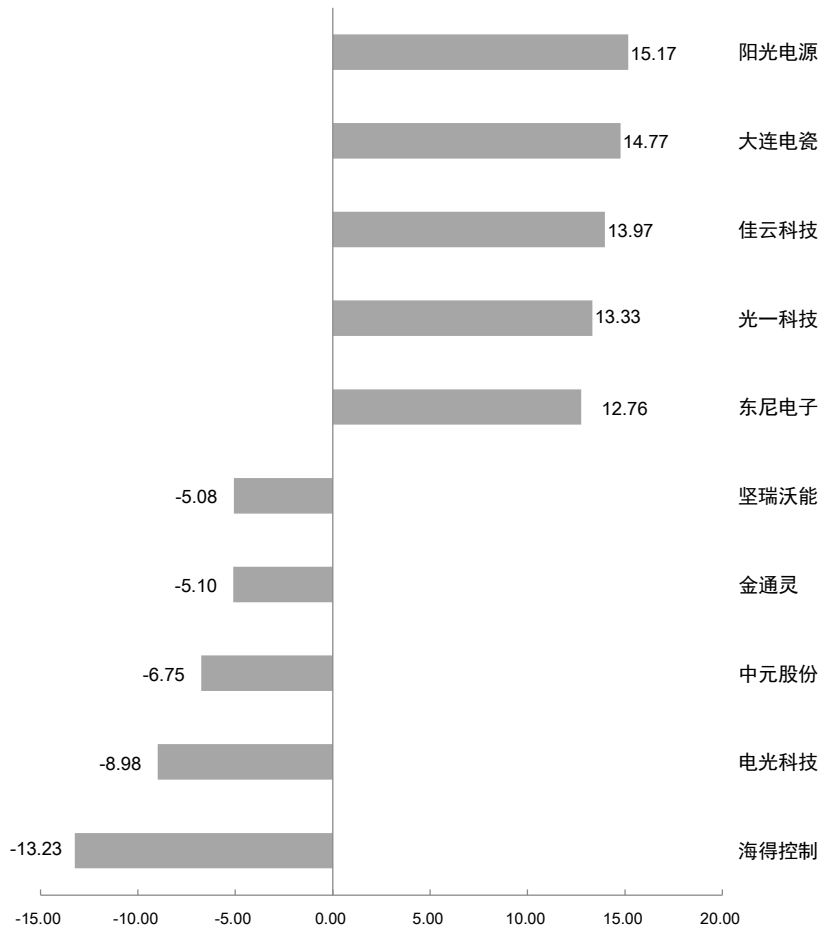
板块	收盘价	至今涨跌幅 (%)						
		本周	18 年初	17 年初	16 年初	15 年初	14 年初	13 年初
光伏	3640.97	3.72	-32.89	-22.37	-31.21	30.98	68.46	135.71
一次设备	3664.22	2.09	-32.28	-39.82	-51.63	-16.71	21.29	52.22
发电设备	3671.71	1.98	-41.21	-44.15	-55.69	-32.73	-3.73	26.54
工控自动化	3869.10	1.60	-30.67	-36.90	-52.13	-2.12	24.45	76.46
锂电池	3110.35	1.43	-33.63	-27.15	-29.10	89.99	173.35	286.91
新能源汽车	1735.24	1.38	-37.17	-44.83	-49.95	8.66	54.79	105.57
二次设备	5293.21	1.36	-33.06	-47.41	-54.92	-13.08	16.49	58.79
风电	1984.22	0.87	-39.43	-37.90	-52.61	-25.24	19.70	58.20
核电	943.30	0.58	-31.36	-47.95	-57.53	-26.12	18.29	24.71
电气设备	3672.62	2.05	-31.76	-37.53	-48.27	-16.98	9.21	44.41
上证指数	2605.89	0.68	-21.20	-16.04	-26.37	-19.44	23.15	14.84
深圳成分指数	7733.89	0.68	-29.95	-24.01	-38.93	-29.79	-4.78	-15.17
创业板指数	1341.02	0.87	-23.49	-31.65	-50.59	-8.88	2.80	87.85

数据来源：wind，东吴证券研究所

### 本周股票涨跌幅

涨幅前五为阳光电源、大连电瓷、佳云科技、光一科技、东尼电子；跌幅前五为海得控制、电光科技、中元股份、金通灵、坚瑞沃能。

图 3：本周涨跌幅前五的股票



数据来源：wind、东吴证券研究所

## 2. 分行业跟踪

### 2.1. 国内电池市场需求和价格观察

数码电池表现仍然较弱，小企业生存难度加大，主流 2500mAh 圆柱产品 6.2-6.5 元/颗；小动力方面，临近年底也逐渐进入淡季，厂家维持稳定出货为主。车用动力电池今年较为反常，主导厂家目前仍维持满产状态，对此，企业表示，预计明年的能量密度要求会提到 160wh/KG，目前三元电池包做的好的厂家都可以达到要求，所以心理压力并不大。

本周国内三元材料市场依旧疲软，价格略有下跌，截止本周五，NCM523 动力型三元材料主流价在 16-17 万元/吨左右，NCM523 容量型三元材料报价在 15.0-15.2 万元/吨，

单晶 523 三元材料主流价在 17-18 万元/吨，811 型主流价在 22-23 万元/吨。数码材料总体疲软，动力材料价格相对稳定。临近年底，第一梯队厂家在冲量，产销情况都较好，中小厂家因为今年行情总体“不温不火”，因此维稳为主。

本周三元前驱体价格延续小跌行情，周内主流 523 型前驱体报价在 10 万/吨左右，订单情况表现尚可。硫酸钴价格跌幅不小，市场报价在 6.9-7.2 万/吨之间，不过就市场实际成交价格来看，7 万以上的货源基本无人问津，成交偏差。硫酸镍与硫酸锰价格本周保持稳定，分别报 2.4-2.6 万/吨及 0.67-0.7 万/吨。

本周电解钴价格报在 36.5-38 万/吨之间，均价较上周下跌 1 万元左右，国内市场整体情绪表现悲观；不过外媒 MB 钴价跌势放缓，本周高等级钴报价持稳于 31.8-32.6 美元/磅。三氧化二钴价格本周持稳，目前徘徊于 28-29 万/吨之间。

磷酸铁锂材料仍然向好。进入 12 月，主要动力电池生产企业未有停工迹象，铁锂厂家心态较好，开工率继续维持较高水平。进入 10 月份以来，今年磷酸铁锂的行情已经出现逆转，开始好于去年同期水平，预计全年产量将达到 7 万吨左右。现主流价变化不大，5.8-6.3 万/吨。

碳酸锂市场变化不大，电碳主流价 8-8.5 万/吨，企业表示年底求稳为主。今年以来国内碳酸锂的生产来源变得更加广泛：盐湖提锂技术取得突破，出货量明显增加；锂云母提锂新增产能明显，质量也更为稳定。辉石提锂一家独大的局面已成为过去时，未来的竞争格局也变得更加复杂。

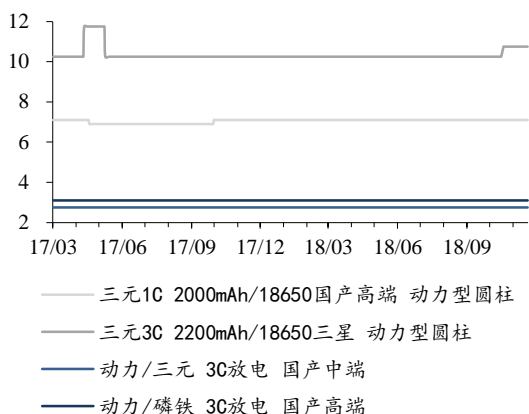
近期负极材料市场无明显起伏，进入 12 月家订单情况与上月相比并没有显现出大幅波动，价格方面亦延续上月走势，现国内负极材料低端产品主流报 2.8-3.5 万元/吨，中端产品主流报 4.5-5.8 万元/吨，高端产品主流报 7-9 万元/吨。进入 12 月，2018 年也就接近尾声，中小厂家普遍以回收账款作为短期工作重点，部分大家却还是期望能在最后阶段让出货量更上一层楼。

隔膜市场弱稳，主流湿法基膜 1.5-2 元/平，干法基膜 1-1.5 元/平，部分厂家小幅降价促进销量。目前恩捷走在行业前列，凭借较高的出货量拉低生产成本，然后通过低价占据大量市场份额，形成良性循环。企业表示，2018 年以来隔膜市场已经过一轮拼杀，预计 2019 年这种现象将延续，供过于求现象暂时不能缓解。

近期电解液市场持稳运行，产品价格相对稳定，现国内电解液价格主流报 3.4-4.6 万元/吨，高端产品价格 7 万元/吨左右，低端产品报价在 2.3-2.8 万元/吨。

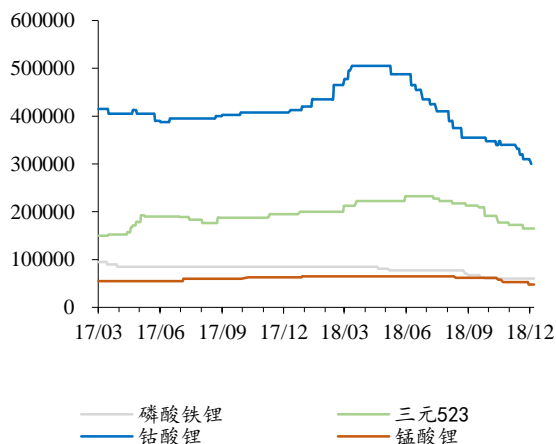
预计 12 月整体产销情况将延续上月走势。本周原料市场相对平稳，六氟磷酸锂价格调涨还处于博弈阶段，但卖家调涨心态却是非常明显的，在 9.2-9.7 万元/吨，部分高报 13 万元/吨。溶剂方面近期价格趋稳，现 DMC 报 10000-11000 元/吨，DEC 报 15200-15800 元/吨，EC 报 14000-14500 元/吨。

图 4：部分电芯价格走势（元/支、元/安时）



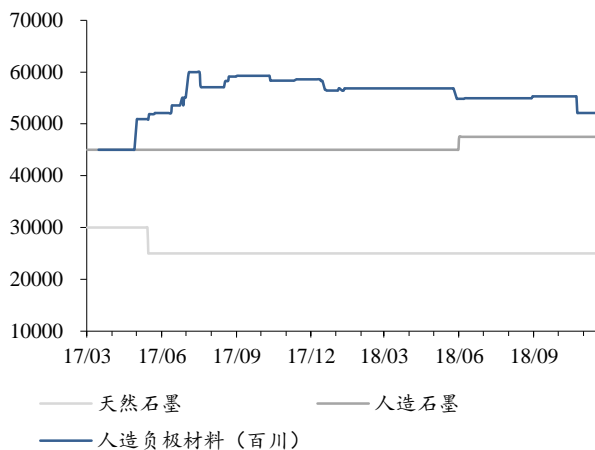
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 5：部分电池正极材料价格走势（元/吨）



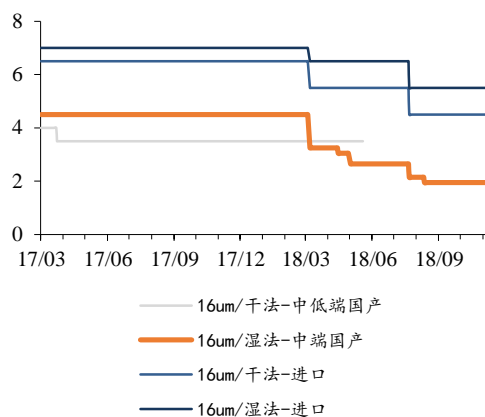
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 6：电池负极材料价格走势（元/吨）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

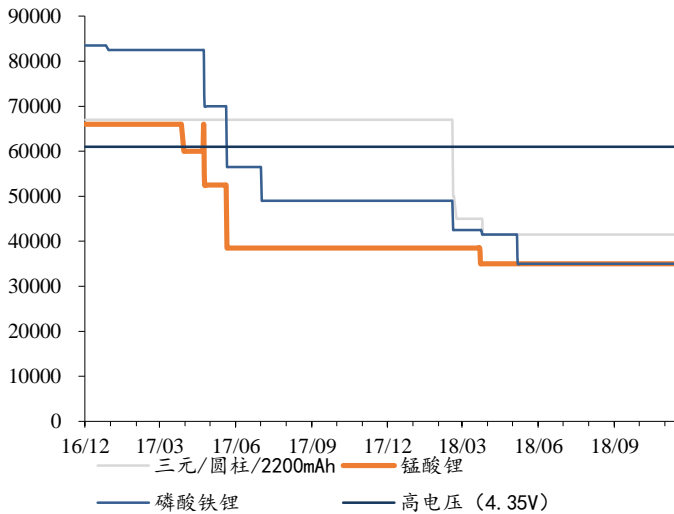
图 7：部分隔膜价格走势（元/平方米）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

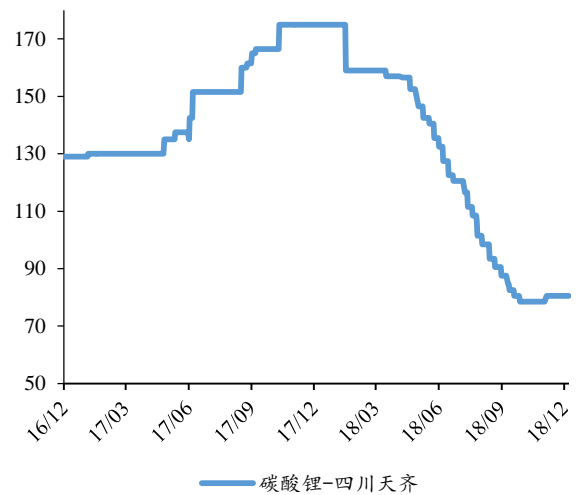
图 8：部分电解液材料价格走势（元/吨）

图 9：碳酸锂价格走势（元/kg）



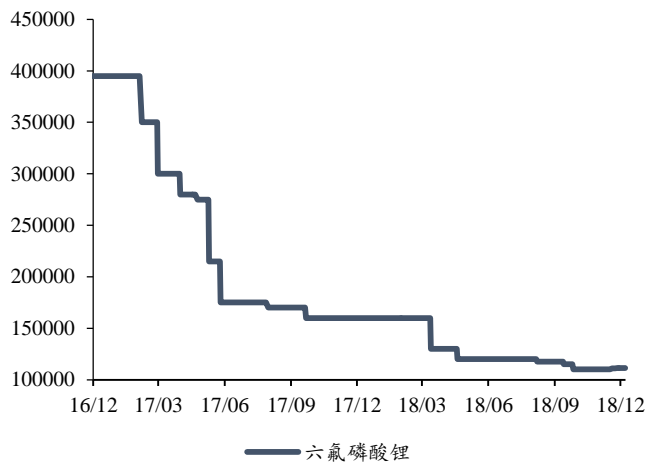
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 10：六氟磷酸锂价格走势（元/吨）



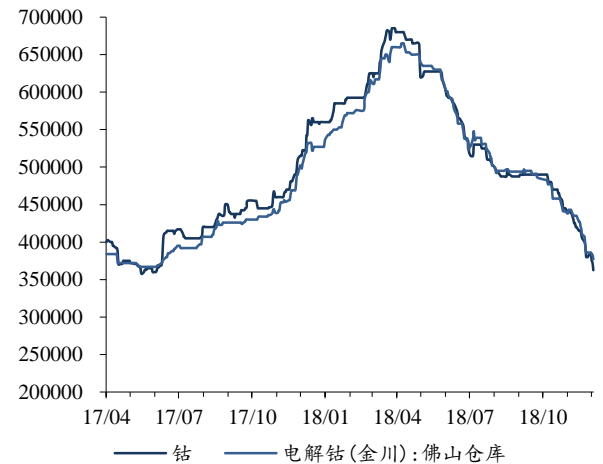
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 11：钴价格走势（元/吨）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 12：锂电材料价格情况



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

	2018年9月	2018年10月	2018年11月	2018/12/3	2018/12/4	2018/12/5	2018/12/6	2018/12/7	周环比%	月初环比%	年初环比%
钴: 长江有色金属 (万/吨)	49	47	42	38.5	38.5	37.5	37.25	36.25	-4.6%	-20.3%	-35.3%
钴: 钴粉 (万/吨) SMM	51.5	51.5	48	46.5	46	46	46	45.5	-2.2%	-8.1%	-22.9%
钴: 金川镍钴 (万/吨)	48.6	47.5	42.75	38.25	38.25	37.75	37.75	37.25	-2.6%	-17.2%	-28.6%
钴: 电解钴 (万/吨) SMM	48.6	47.5	42.75	38.25	38.25	37.75	37.75	37.25	-2.6%	-17.2%	-28.6%
钴: 湖北西电解钴 (万/吨) 格派	51.5	50.5	44	39	39	39	39	38	-2.6%	-15.6%	-36.7%
钴: 金川电解钴 (万/吨) 格派	49.5	48	44	38	38	38	38	37	-3.9%	-15.9%	-36.2%
钴: 晋实电解钴 (万/吨) 格派	48	44.8	36.5	34.5	34.5	33.5	33.5	31.5	-3.1%	-16.0%	-45.7%
钴: 金鹰钴 (万/吨) 百川	48.8	48.6	44	39.5	39	39	38.4	37.8	-4.3%	20.6%	31.6%
钴: MB钴(高纯)(美元/磅)	34.05	33.95	33.975	32.875	32.3	32.3	32.3	32.2	-2.1%	-5.2%	#N/A
钴: MB钴(低纯)(美元/磅)	33.875	33.95	34	32.875	32.2	32.2	32.2	32.2	-2.1%	-5.3%	#N/A
镍: 上海金交所 (万/吨)	10.745	10.6	10.01	9.66	9.6	9.5	9.445	9.3	-2.8%	-10.5%	-4.0%
镍: 长江有色金属 (万/吨)	1.875	1.815	1.395	1.355	1.365	1.365	1.375	1.375	1.5%	-22.1%	13.2%
碳酸锂: 国产 (99.5%) (万/吨)	6.55	6.55	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	0.0%	3.0%	-55.9%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) 百川	6.9	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15	0.0%	0.0%	-51.5%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) 百川	7.9	8.05	8.05	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	0.0%	0.6%	-50.9%
碳酸锂: 国产主流厂商 (万/吨)	7.85	7.85	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	0.0%	2.5%	-54.0%
金属锂 (万/吨) 百川	87.5	87	83.5	83.5	83.5	82	82	82	-1.8%	-5.7%	-11.4%
氢氧化锂 (万/吨) 百川	13.0	12.9	12.5	11.8	11.8	11.7	11.7	11.7	-2.1%	-8.6%	-22.8%
氢氧化锂: 国产 (万/吨)	12	12	11.45	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	0.0%	-4.3%	-28.6%
六氟磷酸锂 (万/吨)	11.5	11.5	11	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15	0.0%	1.4%	30.3%
碳酸二甲酯 (万/吨)	0.87	0.9	0.88	0.9	0.93	0.93	0.94	0.94	6.0%	6.8%	28.8%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	33	33	30.5	29	28.5	28.5	28.5	26	-3.4%	-12.5%	-23.3%
前驱体: 四氯化三钴 (万/吨) SMM	34	34	31.5	29.2	29	29	29	28.5	-3.4%	-13.6%	-27.8%
前驱体: 四氯化三钴 (万/吨) 百川	35.2	35.2	32.4	30.0	29.8	29.6	29.6	29.4	-2.0%	-13.8%	-27.4%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	10.8	10.8	9.7	8.5	8.4	8.3	8.3	8.2	-4.7%	-21.9%	-38.1%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) 格派	10.8	10.8	9.9	8.6	8.6	8.4	8.4	8.2	-6.8%	-21.9%	-37.4%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) 百川	11.0	11.0	9.8	9.1	9.0	8.8	8.8	8.5	-6.6%	-22.0%	-33.3%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨) SMM	9.2	9.1	8.2	7.0	6.9	6.8	6.8	6.7	-5.6%	-23.9%	-40.4%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨) 格派	9.2	9.1	8.3	7.1	7.1	6.9	6.9	6.7	-8.2%	-24.7%	-40.7%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨)	9.4	9.2	8.5	7.3	7.1	7.1	7.1	7.1	-2.8%	-21.2%	-38.7%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨) 百川	23.8	23.8	21.6	21.2	21.0	20.8	20.8	20.4	-3.8%	-10.5%	-17.6%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨)	2.75	2.75	2.65	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	0.0%	-5.7%	-2.9%
前驱体: 三元 (万/吨)	11.55	11.45	11.15	10.45	10.15	10.15	10.15	10.15	-2.9%	-11.4%	-20.4%
正极: 钴酸锂 (万/吨) 百川	38.0	38.0	33.2	31.4	31.2	31.0	30.8	30.6	-4.4%	-16.4%	-27.1%
正极: 钴酸锂 (万/吨)	37.5	35.25	34	32.5	32.5	32.5	32.5	30	-7.7%	-13.0%	-28.6%
正极: 钴酸锂 (万/吨) SMM	34.7	34.2	32.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	0.0%	-8.4%	-24.1%
正极: 锰酸锂 (万/吨)	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	0.0%	0.0%	-20.0%
正极: 三元111型 (万/吨)	22.5	22.5	22.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	0.0%	-4.4%	-15.3%
正极: 三元532型 (万/吨)	18.5	18.5	17	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	0.0%	-8.6%	-26.5%
正极: 磷酸铁锂 (万/吨)	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	0.0%	0.0%	-28.8%
负极: 人造石墨高端 (万/吨)	7	7	7	7	7	7	7	7	0.0%	0.0%	0.0%
负极: 人造石墨中端 (万/吨)	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	0.0%	0.0%	5.6%
负极: 人造石墨低端 (万/吨)	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	0.0%	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨高端 (万/吨)	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	0.0%	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨中端 (万/吨)	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	0.0%	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨低端 (万/吨)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0.0%	0.0%	0.0%
人造负极材料 (万/吨) (百川)	5.53	5.53	5.21	5.21	5.21	5.21	5.21	5.21	0.0%	-5.8%	-10.6%
电解液: 三元 (万/吨)	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	0.0%	0.0%	-38.1%
电解液: 磷酸锂 (万/吨)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0%	0.0%	-9.1%
电解液: 磷酸铁锂 (万/吨)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0%	0.0%	-28.6%

数据来源: wind, CIAPS, 长江有色金属

数据来源: 电源物理化学协会、wind、东吴证券研究所

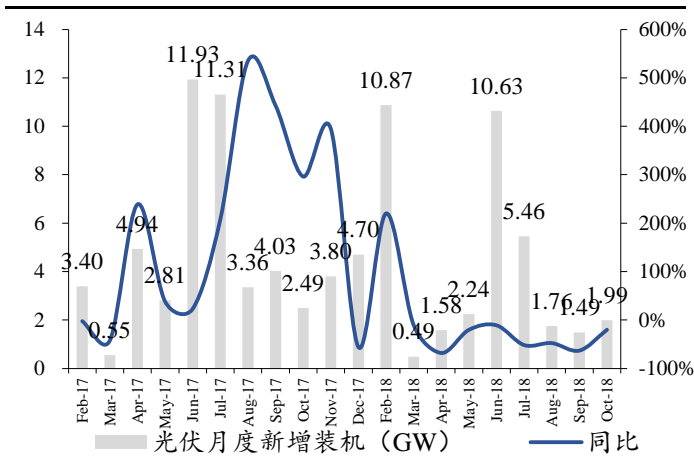
## 2.2. 新能源行业跟踪

### 2.2.1. 国内需求跟踪

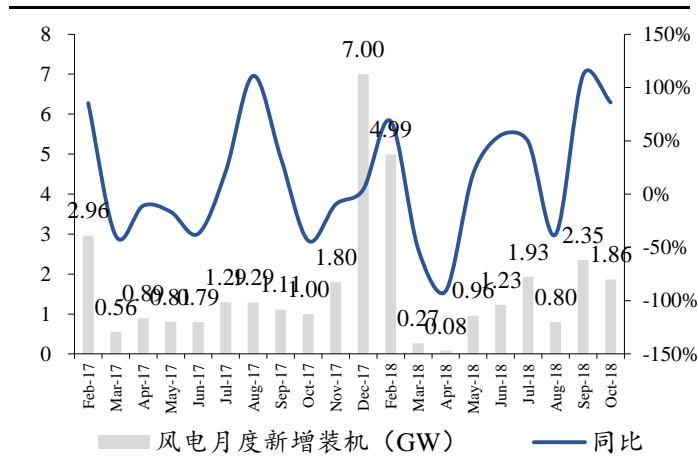
中电联发布月度风电、光伏并网数据。2018年1-10月风电新增并网容量14.47GW, 同比增长35.23%; 10月新增并网1.86GW, 同比增长86%。2018年1-10月光伏新增并网36.51GW, 同比下降18.5%; 10月新增并网1.99GW, 同比下降20.08%。

图 13: 中电联光伏月度并网容量

图 14: 中电联风电月度并网容量



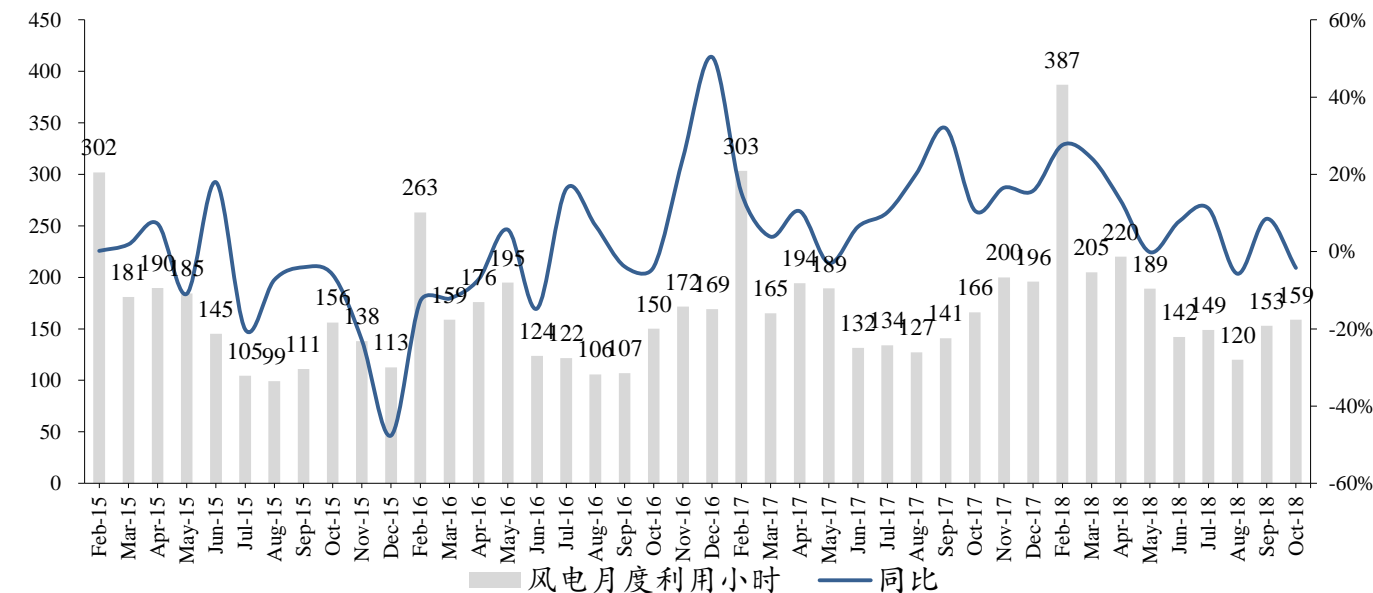
数据来源：中电联，东吴证券研究所



数据来源：中电联，东吴证券研究所

1-10月，全国并网风电设备平均利用小时1724小时，比上年同期增加172小时；10月利用小时数159小时，同比下降7小时。

图 15：全国平均风电利用小时数



数据来源：中电联，东吴证券研究所

### 2.2.1. 国际价格跟踪

由于上下游均维持谨慎，本周多晶硅料价格维持稳定。尽管下游需求由逐渐的好转，但库存高企使得硅料供应商难以提价。虽然几家中国硅料厂商在12月进入检修期，但现有的产能仍然足以满足当前的需求。另一方面，对价格上涨不那么敏感的国际硅料厂商，12月面临的库存压力同样较大。有趣的是，多晶硅料出货量似乎并未随着下游价格的回升而增长，说明下游仍然试图控制采购价格。

由于美元走弱、以及下游需求的回暖，单晶、多晶硅片的价格本周都有所提升。涨价的原因主要是下游电池价格的上涨，以及过去几个月硅片出货量的削减。单晶硅片的需求自 10 月以来超预期回暖，而二线厂商复产节奏较慢，这使得现有的供应量难以立刻满足需求。另外，主流的中国多晶、单晶硅片生产厂也在对出货量进行控制，来弥补利润的损失。另一方面，由于领跑者计划拉动了单晶 PERC 电池的消费，单晶硅片的供应要比多晶硅更紧张。前期减产的持续影响叠加下游需求回升，单晶、多晶硅片供需都出现了一定的缺口，推高了硅片的价格。

在需求回暖的驱动下，多晶电池、单晶 PERC 电池的价格本周均上行。在经历了 2018 年 Q3 的价格下跌后，主流中国光伏电池制造商近期纷纷提价以最大化其盈利，而国外一些生产商的产能仍未恢复。多晶硅电池价格受高性能电池供应不足所驱动而上行。类似地，受领跑者计划及海外需求的影响，单晶 PERC 电池的需求显著提升，这使其价格本周也快速上行。然而，高效单晶 PERC 电池的供应似乎并不能满足需求，这在驱动单晶 PERC 电池涨价的同时，也带动单晶电池价格上涨。

由于光伏电池价格的上涨，成本压力使得中国的主流组件制造商开始调整组件价格。领跑者计划对需求的支撑有望持续到 2019 年 Q1，单晶 PERC 电池组件的需求增长足以驱动其价格继续上涨，因此一些零散采购商仍然可以接受调价。尽管需求回暖的最大受益方——主流组件制造商想要提价，但考虑到目前需求回暖仍不明确，他们仍然无法立刻大幅提价。近期人民币升值使得多晶硅片以美元计价的价格上涨，然而，短期的价格上涨并不说明供需已经重新平衡。事实上，尽管需求有所回暖，但市场上多晶组件的供应仍然充裕。

图 16: 海外多晶硅及硅片价格走势

PV Poly Silicon Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
PV Grade PolySilicon (9N/9N+)	11,800	8,700	9,530	-0	-0%
2nd Grade PolySilicon (6N-8N)	9,300	6,500	7,400	-0	-0%
PV Grade PolySilicon in China (9N/9N+)	Visit here for more Poly-Si price				- %
PV Grade PolySilicon Outside China (9N/9N+)	Visit here for more Poly-Si price				- %
Unit: USD/Kg		more		Last Update: 2018-12-05	

Definition of PV Grade: Poly silicon chunk with high purity can be directly produced to Solar PV Ingots / Bricks  
Definition of 2nd Grade: Poly silicon chunk must be mixed with high purity polysilicon, when producing Solar PV Ingots / Bricks.  
PolySilicon Price in China: The Price is surveyed by RMB term with Tax and then shown in USD term without 16% of VAT after May 1, 2018 and 17% of VAT before May 1, 2018.

Solar PV Wafer Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
156 mm Multi Solar Wafer	0.310	0.260	0.272	↑ 0.002	↑ 0.74%
156 mm High Eff Multi Solar Wafer	0.310	0.270	0.277	↑ 0.002	↑ 0.73%
156 mm Mono Solar Wafer	0.410	0.350	0.376	↑ 0.005	↑ 1.35%
156 mm Mono Wafer Outside China	0.410	0.360	0.387	↑ 0.003	↑ 0.78%
156 mm Multi Wafer Outside China	Visit here for more detail wafer price information				
156mm DiamondWire Poly Wafer	Visit here for more detail wafer price information				
156 mm N-Mono Wafer	Visit here for more detail				
Unit: USD		more		Last Update: 2018-12-05	

Wafer Prices in China: The Prices are surveyed by RMB term with Tax and then shown in USD term without 16% of VAT after May 1, 2018 and 17% of VAT before May 1, 2018.

数据来源: Pvinsights、东吴证券研究所

图 17: 海外电池组及组件价格走势

Solar PV Cell Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg %
Multi Cell Price Per Watt	0.135	0.090	0.103	↑ 0.002	↑ 1.98%
Non China Poly Cell Per Watt	0.140	0.090	0.103	↑ 0.002	↑ 1.98%
Poly PERC Cell Per Watt	0.135	0.105	0.111	↑ 0.002	↑ 1.83%
Non China Poly PERC Cell Per Watt	0.135	0.115	0.122	↑ 0.002	↑ 1.67%
Mono PERC Cell Per Watt	0.170	0.145	0.149	↑ 0.004	↑ 2.76%
Non China Mono PERC Cell Per Watt	0.170	0.145	0.149	↑ 0.004	↑ 2.76%
High Eff Mono PERC Cell Per Watt	0.170	0.150	0.155	↑ 0.005	↑ 3.33%
156 mm Multi Solar Cell	0.630	0.400	0.472	↑ 0.01	↑ 2.16%
156 mm Mono Solar Cell	0.870	0.530	0.605	↑ 0.005	↑ 0.83%
China Poly Cell Per Watt	Visit here for more detail Cell price information				
Non (TW or CN) Poly Cell Per Watt	Visit here for more detail Cell price information				
Unit: USD		more		Last Update: 2018-12-05	

High Efficiency Mono PERC Cell: The Prices are mainly represented to solar cells for 21.7% efficiency with less than 2% of CH3 efficiency lost.

Solar PV Module Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg %
Poly Solar Module	0.330	0.190	0.218	↑ 0.001	↑ 0.46%
Poly Module in China	0.240	0.190	0.206	↑ 0.002	↑ 0.98%
Poly High Eff / PERC Module	0.370	0.220	0.254	↑ 0.002	↑ 0.79%
Mono High Eff / PERC Module	0.420	0.240	0.272	↑ 0.003	↑ 1.12%
Mono High Eff / PERC Module in China	0.270	0.240	0.254	↑ 0.005	↑ 2.01%
Thin-Film Solar Module	0.350	0.220	0.245	↑ 0.002	↑ 0.82%
US Multi Solar Module	Visit here for more detail module price information				
Mono Silicon Solar Module	Visit here for more detail module price information				
India Poly Module	Visit here for more detail module price information				
Unit: USD / Watt		more		Last Update: 2018-12-05	

All Spot Prices are Tax excluded and updated on Wednesday

数据来源: Pvinsights、东吴证券研究所

## 2.2.1. 国内价格跟踪



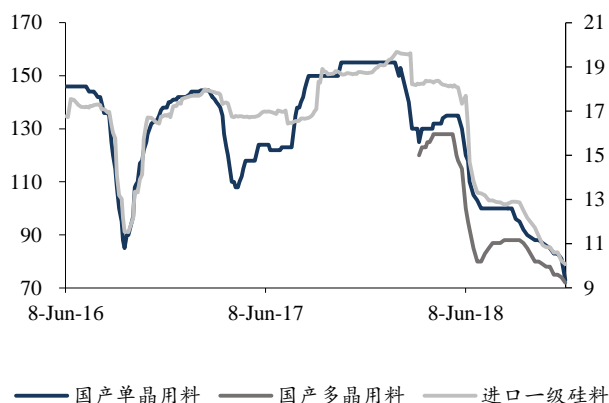
**本周多晶硅料行情价格持稳。**国产一级致密料价格下跌 1.20%；多晶用料价格基本持稳，而进口料方面，进口一级致密料价格下跌 0.18%。

**本周多晶硅片价格平稳。**单晶硅片 156.75 价格平稳，一线厂商价格平稳 0.00%，二线厂商价格下跌 0.66%；多晶金刚线硅片价格平稳，一线厂商价格平稳 0.00%，二线厂商价格平稳 0.00%。目前单晶硅片 156.75 一线厂商主流价格 3.1 元/片，二线厂商主流价格 3.03 元/片；多晶硅片 156.75 一线厂商主流价格 2.1 元/片，二线厂商主流价格 2.05 元/片。

**本周电池片行情价格相对平稳，单晶 PERC 电池片继续上涨。**单晶 perc 电池片价格上涨，一线厂商价格持稳 0.81%，二线厂商价格持稳 0.00%；单晶电池 156.75 价格维稳，一线厂商价格维稳 0.00%，二线厂商价格维稳 0.00%；多晶电池 156.75 价格上涨，一线厂商价格平稳 0.00%，二线厂商价格上涨 1.18%；单晶电池 156.75 一线厂商主流价格为 0.98 元/W，二线厂商主流价格为 0.95 元/W；多晶电池 156.75 一线厂商主流价格为 0.88 元/W，二线厂商主流价格为 0.86 元/W。

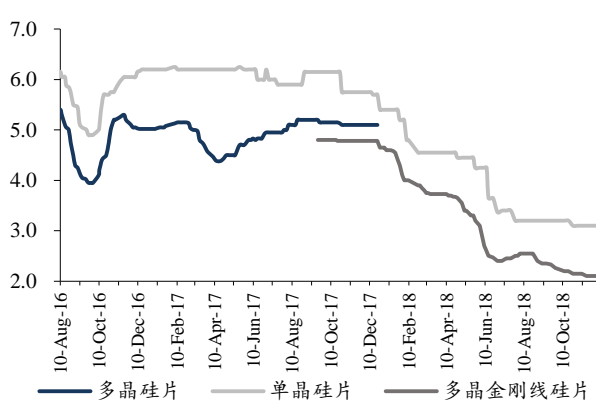
**本周组件行情价格相对平稳。**单晶组件 60×125 (285W) 价格平稳 0.00%，二线厂商平稳 0.00%；多晶组件 60×156 (260W) 一线厂商价格平稳 0.00%，二线厂商平稳 0.00%。目前单晶组件 60×125 (285W) 一线厂商主流价格为 1.97 元/W；单晶组件 60×156 (285W) 二线厂商主流价格为 1.90 元/W；单晶 perc305W 组件一线厂商 2.15 元/W，二线厂商 2.05 元/W；多晶组件 60×156 (275W) 一线厂商主流价格为 1.89 元/W，二线厂商主流价格为 1.80 元/W。

图 18：多晶硅价格走势（元/kg）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

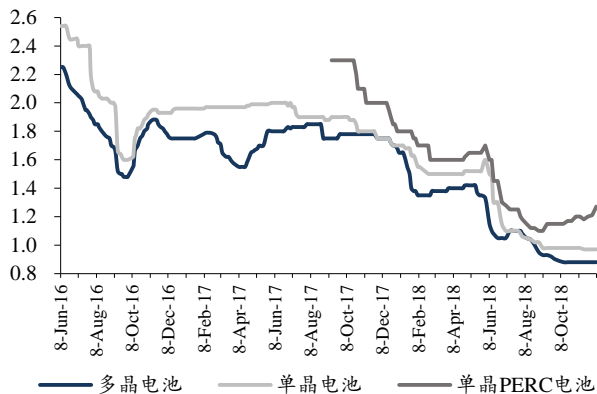
图 19：硅片价格走势（元/片）



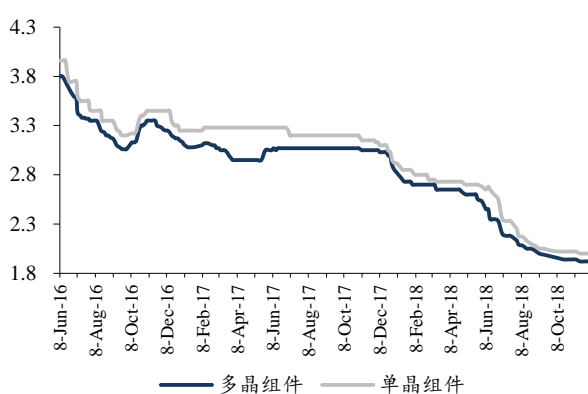
数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 20：电池片价格走势（元/W）

图 21：组件价格走势（元/W）

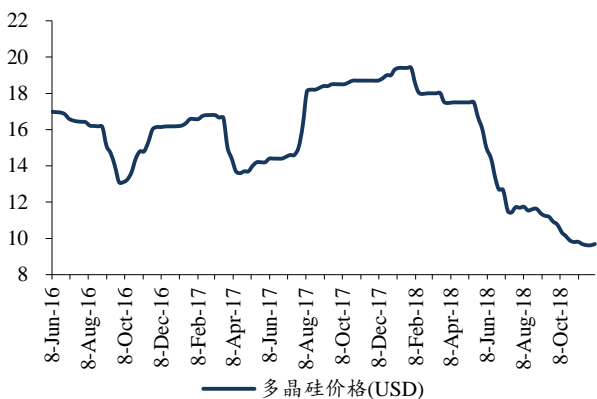


数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所



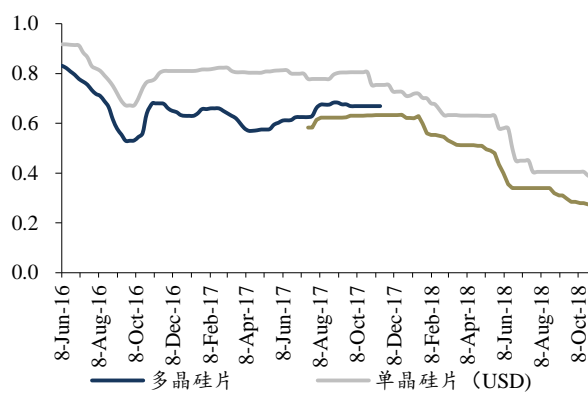
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 22: 多晶硅价格走势 (美元/kg)



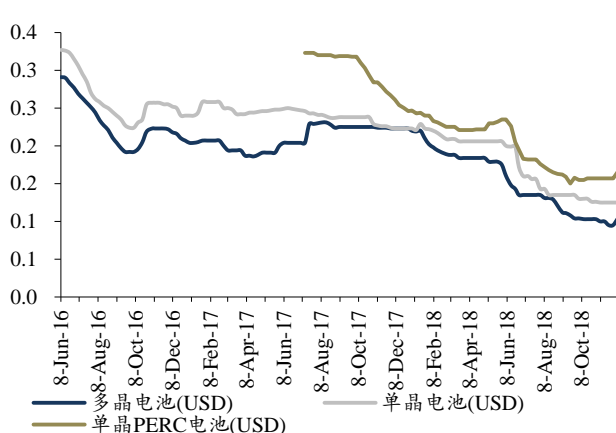
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 23: 硅片价格走势 (美元/片)



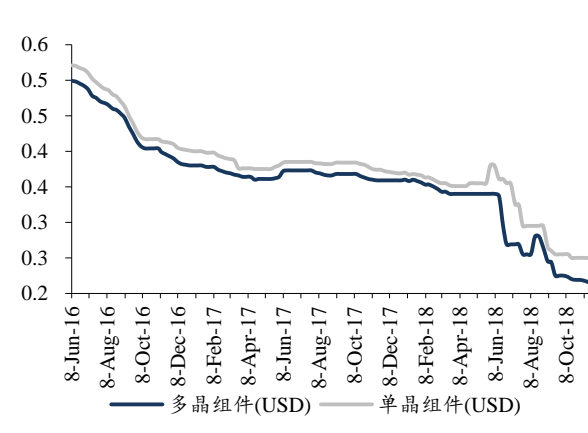
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 24: 电池片价格走势 (美元/W)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 25: 组件价格走势 (美元/W)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 26: 光伏产品价格情况

SolarZoom国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	年初至今
单晶用料 (元/kg)	73.00	-9.88%	-15.12%	-17.05%	-23.96%	-52.90%	-52.90%
单晶硅片 (元/片)	3.10	0.00%	0.00%	-3.13%	-3.13%	-46.09%	-42.59%
单晶电池 (元/W)	0.97	0.00%	-1.02%	-1.02%	-1.02%	-44.57%	-42.94%
单晶PERC电池 (元/W)	1.27	4.96%	5.83%	10.43%	15.45%	-	-31.35%
单晶组件 (元/W)	1.95	0.00%	-1.02%	-1.02%	-2.50%	-36.69%	-32.76%
多晶用料 (元/kg)	72.00	-2.70%	-7.69%	-10.00%	-18.18%	-	-
多晶金刚线硅片 (元/片)	2.10	0.00%	-2.33%	-4.55%	-10.64%	-	-54.84%
多晶电池 (元/W)	0.88	0.00%	0.00%	0.00%	-5.38%	-49.71%	-48.24%
多晶组件 (元/W)	1.87	0.00%	-1.06%	-1.58%	-4.10%	-37.67%	-34.39%
PVInfoLink国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	年初至今
菜花料 (元/kg)	75.00	0.00%	0.00%	-8.54%	-11.76%	-50.98%	-51.30%
致密料 (元/kg)	80.00	-2.44%	-3.61%	-9.09%	-12.09%	-	-
多晶金刚线硅片 (元/片)	2.06	0.49%	-1.90%	-6.36%	-10.43%	-56.63%	-55.70%
单晶180μm硅片 (元/片)	3.05	0.00%	0.00%	-3.17%	-3.17%	-	-43.52%
多晶电池片 (元/W)	0.88	2.33%	2.33%	2.08%	3.16%	-49.13%	-47.93%
单晶电池片 (元/W)	0.98	0.00%	0.00%	2.08%	3.16%	-42.35%	-42.01%
单晶PERC电池片 (元/W)	1.20	1.69%	5.26%	9.09%	11.11%	-	-32.58%
多晶组件 (元/W)	1.86	0.00%	0.00%	-0.53%	-2.62%	-31.87%	-31.87%
单晶组件 (元/W)	1.93	0.00%	0.00%	0.00%	-1.03%	-30.07%	-29.56%
单晶PERC组件 (元/W)	2.10	0.00%	0.00%	0.00%	-2.33%	-	-

数据来源: SolarZoom, PVinsight, PVNews, EnergyTrend, 东吴证券研究所

### 2.3. 工控和电力设备行业跟踪

电网投资表现一般, 1-10 月份累计电网投资增速-9.6%, 投资金额从去年同期的4126 亿下降至 3814 亿, 下滑趋势有所缓和; 1-10 月 220kV 及以上的新增容量累计同比-6.54%。2017 年国家电网总投资 4854 亿元, 电网基建整体投资 5315 亿元; 18 年国家电网计划投资 4989 亿元。

工控行业趋势性向下, 2018Q3 自动化市场产品口径增速 4.1%, 低于 2017 全年 16.9% 增速、以及 2018Q1 和 Q2 的 12%和 9%的增速, 呈现增速放缓趋势。OEM、项目型市场分别 3.7%、6.1%。分产品来看, 低压变频、高压变频、通用伺服、PLC 增速分别为 4.9%、2.0%、-1.2%、5.9%。工控行业整体增速趋缓、但仍在国内龙头崛起、行业政策大力支持、三化需求持续旺盛等基础上处于长周期复苏阶段。

图 27: 季度工控市场规模增速

	17Q1	17Q2	17Q3	17Q4	18Q1	18Q2	18Q3
季度自动化产品口径同比增速	11.2%	14.3%	17.4%	18.1%	12.0%	9.0%	4.1%
季度OEM行业口径同比增速	12.3%	14.5%	19.2%	18.9%	13.1%	10.6%	3.7%
季度项目型行业口径同比增速	5.6%	7.7%	10.5%	10.6%	9.4%	9.7%	6.1%

数据来源: 工控网, 东吴证券研究所

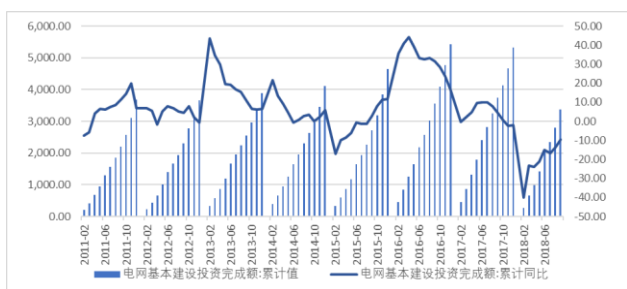
10 月制造业数据整体平稳, 固定资产投资完成额累计同增 9.1%、环比增速提高 0.4 个百分点; 制造业规模以上工业增加累计同增 6.4%, 环比继续持平, 当月同增 5.9%, 环比增加 0.1 个百分点。11 月 PMI 回落至 50, 其中中型和小型企业 PMI 分别为 49.1 和 49.2。工控行业未来持续跟踪的三条主线; 一是国内龙头企业的崛起, 二是行业政策的大力支持, 三是朱格拉周期的向上。

- **政策方面：**工业互联网持续发酵，6月7日，工信部印发《工业互联网发展行动计划（2018-2020年）》和《工业互联网专项工作组2018年工作计划》，表示到2020年底，初步建成工业互联网基础设施和产业体系；
- **景气度方面：**短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况，在经济持续复苏之后，若制造业产能扩张进一步加大对工控设备的需求。
  - 工业增加值持续平稳，说明工业在量的方面有韧性：10月制造业规模以上工业增加累计同增6.4%，环比持平；当月同增5.9%，环增0.1个百分点。
  - 制造业固定资产投资持续翘尾增长：10月制造业固定资产投资完成额累计同增9.1%，环比增加0.4个百分点；其中通用设备同增8.2%、环比增长0.3个百分点，专用设备同增15.8%、环比增加1.9个百分点。
  - 11月PMI50，从3月的高点51.5逐步回落至荣枯线的位置上，大型企业好于中小企业：11月份大型企业PMI指数50.6，环比有所下滑，但是仍处于高位。中型、小型企业PMI分别49.1和49.2，有一定程度的回落。整体而言，PMI指数和制造业投资略有背离。
  - 10月切削机床低位震荡，成形机床底部企稳，工业机器人再度滑坡：10月比较敏感的金属切削机床产量当月同比-9.8%，累计增速0.7%；10月成形机床产量当月同比下滑17.4%，累计增速-8.5%；工业机器人产量当月同比下滑-3.3%，累计增速8.7%。

#### 特高压推进节奏：

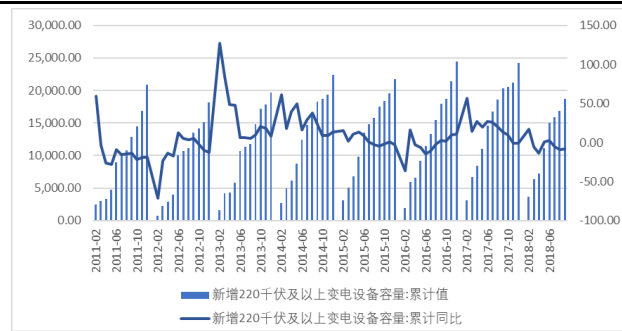
- 9月7日能源局公布《加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，这是继14年《大气污染防治计划》9条特高压12条重点输电通道建设后，又一次大规模的项目落地（5直+7交+2联网）。
- 10月25日，青海—河南±800千伏特高压直流输电工程近期正式获得国家发改委核准，工程静态投资225.59亿元。
- 11月20日，国家电网公告青海—河南、陕北—武汉±800kV特高压直流输电工程第一次设备招标采购。
- 11月29日，张北—雄安1000千伏特高压交流输变电工程项目获得河北省发改委核准批复，计划于19Q1开工，2020年完工。
- 后续关注青海河南、陕北武汉配套交流项目的核准和招标，特高压交直流龙头企业平高电气、国电南瑞，其余许继电气、特变电工、中国西电等也有望受益。

图 28：电网基本建设投资完成累计



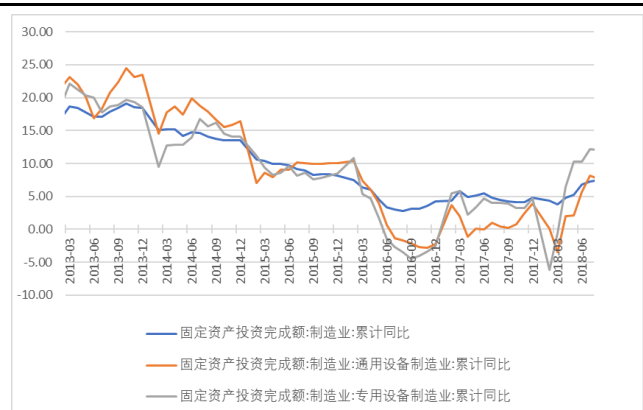
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 29：新增 220kV 及以上变电容量累计



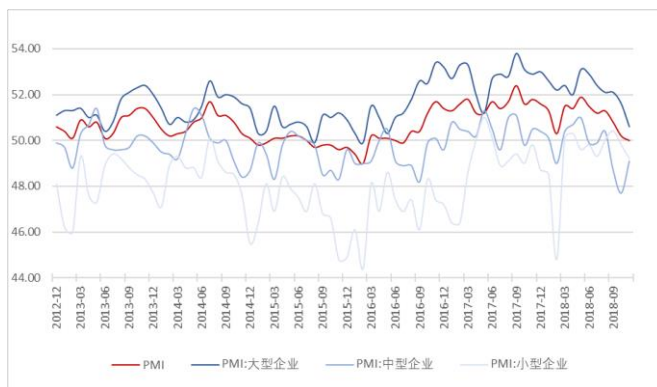
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 30: 制造业固定资产投资累计同比 (%)



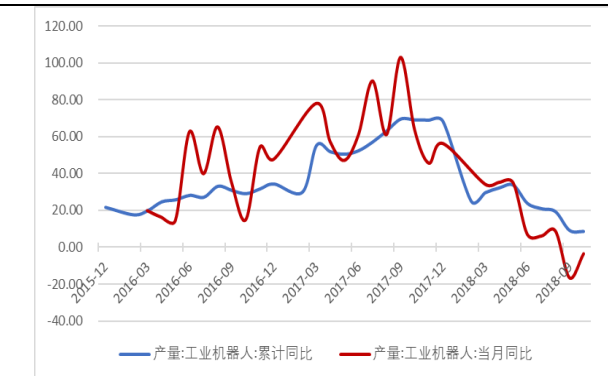
数据来源: wind、东吴证券研究所

图 31: PMI 走势



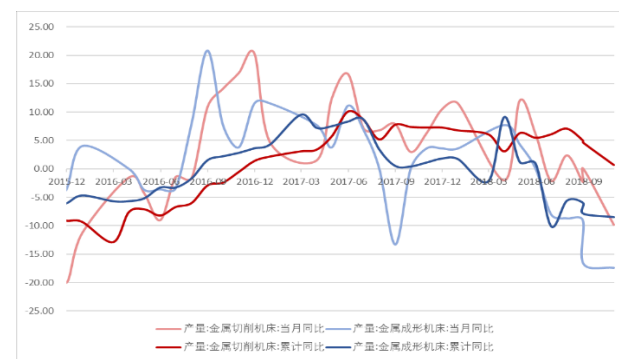
数据来源: wind、东吴证券研究所

图 32: 工业机器人产量数据



数据来源: wind、东吴证券研究所

图 33: 机床产量数据



数据来源: wind、东吴证券研究所

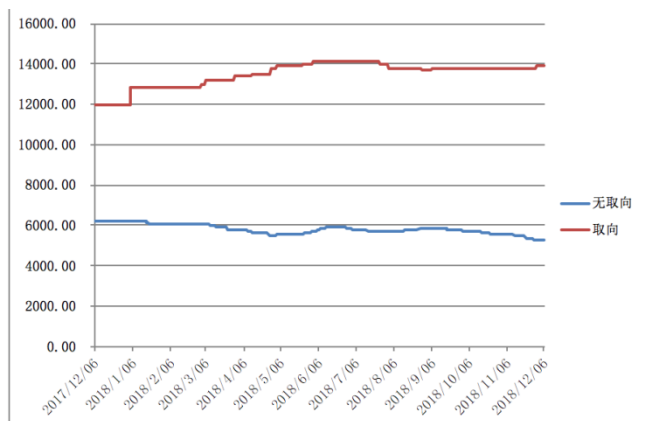
### 2.3.1. 电力设备价格跟踪

无取向硅钢价格稳定、取向硅钢价格小幅上涨。其中，无取向硅钢价格稳定在 6000 元/吨，取向硅钢价格由 12000 元/吨上涨至 14000 元/吨。

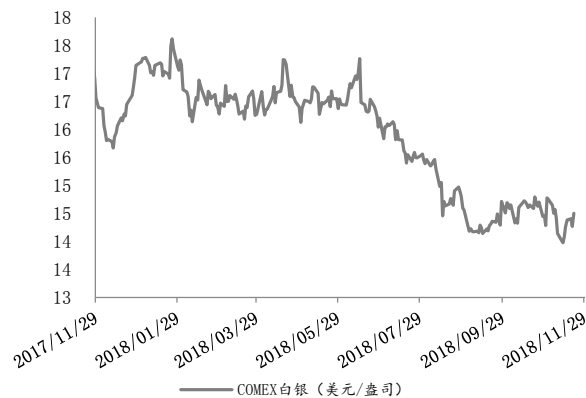
银价上涨，铜价下跌，铝价变化不大。Comex 白银本周收于 14.51 美元/盎司，环比上涨 2.05%；LME 三个月期铜收于 6102 美元/吨，环比下跌 1.61%；LME 三个月期铝收于 1941.5 美元/吨，环比上涨 0.15%。

图 34: 取向、无取向硅钢 (右坐标) 价格走势

图 35: 白银价格走势



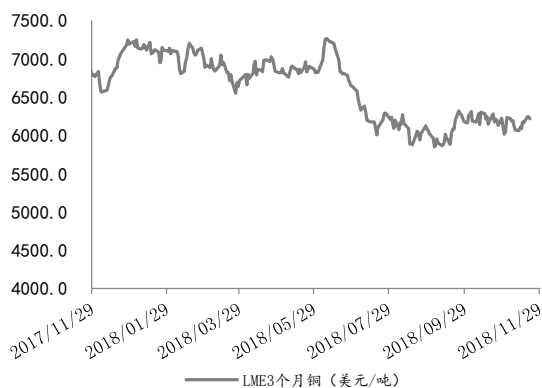
数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所



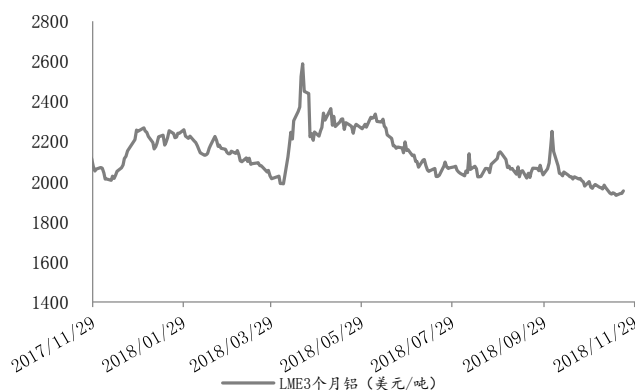
数据来源: wind, 东吴证券研究所

图 36: 铜价格走势

图 37: 铝价格走势



数据来源: wind、东吴证券研究所



数据来源: wind、东吴证券研究所

### 3. 动态跟踪

#### 3.1. 行业动态

##### 3.1.1. 新能源汽车及锂电池

**宁德时代牵头设立电化学储能技术国家工程研究中心获批:** 由宁德时代(300750)牵头, 联合清华、厦大等 6 所高等院校和中国电力科学院、中国汽车技术研发中心等 2 家科研院所以及厦门钨业等 7 家上下游企业共同组建的研究中心获批“国家工程研究中心”——电化学储能技术国家工程研究中心。

<https://www.d1ev.com/news/jishu/82891>

**特朗普 中国同意降低美国出口中国汽车关税:** 自今年 7 月 1 日起, 中国已主动将

进口汽车关税从 25% 降至 15%。但是受美方挑起的贸易摩擦影响，自 7 月 6 日起，中方对多数列入中方加税清单中的自美进口汽车，在 15% 税率的基础上加征了 25% 的关税，合计税率达到了 40%。

<https://www.d1ev.com/news/zhengce/82880>

**马斯克证实 特斯拉实现日产 1000 辆 Model 3 目标：**据外媒报道，汽车新闻网站 Electrek 援引特斯拉电动汽车公司首席执行官埃隆·马斯克给员工的电子邮件证实，特斯拉实现了每天生产 1000 辆 Model 3 汽车的目标。这意味着其每周可生产 7000 辆汽车。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/82845>

**能量密度高达 545Wh/kg、容量达 130kWh 宁波材料所等研制出石墨烯基铝燃料电池：**中国科学院宁波材料技术与工程研究所动力锂电池工程实验室的研究团队联合浙江省石墨烯制造业创新中心研发团队大力推进铝燃料电池的工艺开发和工程样机研制，成功研制出能量密度高达 545Wh/kg、容量达 130kWh 的石墨烯基铝燃料电池发电系统，该系统由 6 个 10 单元电池串联电池堆的阵列组成。测试结果表明，50A 电流放电功率可达到 3000W，峰值功率预计可高达 4800W。该电池系统有望应用于电动汽车等的动力电源或备用电源。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20181203/945651.shtml>

**印尼将建全球最大规模锂电池厂 投资商可能来自中日韩：**印尼官员表示，印尼将新建全球最大规模锂电池厂，以供应电动汽车工厂，预计投资 40 亿美元。上周四，印尼海洋事务统筹部长鲁胡特·班查伊丹在雅加达 Raffles 酒店举行的能源论坛（Pertamina Energy Forum - PEF）活动上如斯说：“预计投资 40 亿美元的全球最大规模锂电池厂将于 2019 年 1 月 11 日在 Morowali 举行奠基仪式，施工时间约两年完成”。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20181203/945783.shtml>

**包头造新型稀土动力电池实现量产：**日前，包头昊明稀土新电源科技有限公司年产 2 亿安时稀土动力电池建设项目顺利投产，这是包头制造的首批完全自主知识产权、国内唯一、国际领先的电容型稀土镍氢动力电池。据介绍，该电容型稀土镍氢动力电池具有高安全性、长寿命、耐低温、性价比高、可回收、能快充等特点。比如，只需 8 分钟就能充满电，行驶里程达 80 公里，耐得住 -55℃ 的低温。

<https://www.ofweek.com/hydrogen/2018-12/ART-180824-8120-30286285.html>

**沈阳 2020 年建设充电站 200 座 充电桩 2.1 万个：**根据沈阳市人民政府办公厅日前发布的《沈阳市加快新能源汽车推广促进产业做大做强实施方案》，到 2020 年，力争实现 2 万辆新能源汽车的推广应用。基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，建设充（换）电站 200 座，充电桩 2.1 万个，充电技术创新取得显著突破，充电安全性、可靠性稳步提升。

<https://smartgrids.ofweek.com/2018-12/ART-290010-8480-30286184.html>

**蔚来汽车宣布 2018 年 12 月 15 日发布 ES6：**蔚来汽车在 2018 年 11 月交付 3089 辆 ES8 车辆；ES8 的累计产量超过 10000 个里程碑；2018 年 12 月 15 日将发布 5 座豪华电动 SUV——ES6。

<https://ir.nio.com/news-events/news-releases/news-release-details/nio-ir-provides-november-2018-monthly-delivery-and?from=singlemessage&isappinstalled=0>

**第 12 批推荐目录新能源专用车分析：**12 月 3 日，工信部发布了《新能源汽车推广应用推荐车型目录（2018 年第 12 批）》，共包括 66 户企业的 133 个车型，其中纯电动产品共 57 户企业 105 个型号、插电式混合动力混合动力产品共 8 户企业 16 个型号、燃料电池产品共 6 户企业 12 个型号。共 46 款车型入选，14 款可获得最高 10 万元补贴。

<https://www.d1ev.com/news/shuju/83011>

**特斯拉内部文件泄密 到 2021 年在中国每周生产 5000 辆 Model Y：**据 BusinessInsider 报道，特斯拉内部文件显示，该公司计划加快推出规划已久的小型越野车 Model Y，计划到 2020 年 12 月之前，在内华达州的“1 号超级工厂”生产 7000 辆 Model Y 越野车，并到 2021 年之前，每周在中国的超级工厂生产 5000 辆 Model Y 越野车。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/82994>

**LG 化学 39 亿增资波兰 年产能提至 70GWh：**近日，LG 化学 (LG Chem) 宣布，公司将向其波兰弗罗茨瓦夫的电池厂追加投资 5 亿欧元 (约合 39 亿元人民币)，将该工厂的电池年产量提高到 70GWh，预计每年可以为 30 万辆电动汽车提供电池零部件。



<http://www.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-35497-.html>

**粤B车牌指标管理调整 混动和纯电动小汽车指标仍无额度限制：**12月5日，深圳市交通运输委员会官方网站发布《深圳市小汽车增量调控管理暂行规定（修订征求意见稿）》及《深圳市小汽车增量调控管理实施细则（修订征求意见稿）》。现行的增量调控管理细则将于2019年1月21日过期。其中，混合动力小汽车增量指标和纯电动小汽车增量指标无额度限制。

<https://www.d1ev.com/news/zhengce/83123>

**大众汽车 2026年后将不再推新版燃油车 全面电动化：**北京时间12月5日消息，据汽车新闻网报道，大众汽车集团预计，在2026年推出下一代汽油和柴油汽车后，内燃机汽车的时代将逐渐告终。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/83107>

**京杭运河千吨级纯电动运输船合作协议在江苏常州签署：**12月4日，关于全国首条京杭运河千吨级纯电动运输船舶合作协议在江苏常州签署。该运输船双电动力，经济环保兼顾。相比于燃油船舶，电动船舶航行具备废气零排放、零污染、低噪音、低振动等优势，航运船舶的电能替代趋势势在必行。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20181205/946616.shtml>

**奥迪 140 亿欧元投资电动及自动驾驶汽车：**据外媒报道，当地时间12月4日，大众集团旗下豪华汽车品牌奥迪表示，从2019年到2023年底，将在电动汽车、数字化和自动驾驶领域投资140亿欧元（合159亿美元），其中包括对工厂、设备的投资以及研发支出。

<https://robot.ofweek.com/2018-12/ART-8321206-8130-30286810.html>

**FCA 将逐步裁员 重组工厂生产电动车：**据外媒报道，菲亚特克莱斯勒汽车（Fiat Chrysler Automobiles, FCA）位于都灵的米拉菲奥里（Mirafiori）工厂尚未得到充分利用。当地时间12月4日，FCA对工会表示，由于要重组该工厂来生产电动车，该公司将暂时解雇工厂的3245名蓝领和白领员工，该数目占工厂员工总数的一半以上。

<http://www.evlook.com/news-: 28690.html>

**工信部要求车企递交 2019 年“双积分”预报告：**12 月 4 日，工业和信息化部装备工业发展中心发布通知，要求乘用车企业按要求报送生产或进口的乘用车燃料消耗量与新能源乘用车相关数据。2018 年 12 月 20 日前，各乘用车企业还应向工业和信息化部提交 2019 年度积分预报告。

<http://www.ciaps.org.cn/news/show-itemid-32184.html>

**宝马/巴斯夫/三星等合作刚果钴试点项目：**据外媒报道，宝马集团、巴斯夫欧洲公司、三星 SDI 和三星电子宣布已在刚果民主共和国启动了联合钴试点项目，作为跨行业倡议计划的一部分。而且，上述公司签署了一份合同，与德国技术合作组织合作，改善手工采矿工作条件以及矿区周围社区的生活条件。

<http://www.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-35515-.html>

**中汽协师建华 今年中国新能源汽车销量可达 118 万辆：**“预计到今年年底，可销售 118 万辆新能源汽车，到 2020 年可完成 200 万辆的新能源汽车销售目标。”12 月 6 日，在 APEC 起点新能源年会上，中国汽车工业协会副秘书长师建华表示。

<https://www.d1ev.com/news/renwu/83203>

**工信部发布《全国锂离子电池及类似产品标准化技术委员会筹建申请公示》：**近日，工信部发布全国锂离子电池及类似产品标准化技术委员会筹建申请公示：为适应产业发展需求，有关单位提出了筹建全国锂离子电池及类似产品标准化技术委员会的申请。为进一步听取社会各界意见，现将筹建申请书予以公示，截止日期 2019 年 1 月 4 日。如有不同意见，请在公示期间将意见书面反馈至工业和信息化部科技司。

<https://dianyuan.ofweek.com/2018-12/ART-8321002-8480-30287385.html>

**佳纳能源年产 20000 吨三元前驱体产业化项目开工：**12 月 5 日，湖南佳纳能源科技有限公司年产 20000 吨动力电池三元材料产业化项目(一期)在益阳举办开工仪式。上述项目(一期)规划总投资 15.91 亿元，建设周期 2018-2020 年。项目达产后，可形成三元前驱体材料 20000 吨，电池级硫酸钴 8500 吨、硫酸钴溶液 1.6 万吨、硫酸镍溶液 6000 吨的年生产能力。

<http://www.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-35518-.html>

**三星环新 105 亿西安二期工厂项目开工：**三星 SDI 在华的动力电池业务按下了“重启”键。日前，三星环新动力电池新建二期工厂项目在西安开工，项目总投资 105 亿元，建筑面积 16 万平方米，项目建成后将形成 5 条 60Ah 锂离子动力电池生产线。

<http://www.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-35517-.html>

**大众将传统动力总成数量再削减 25% 增加电动车型比重：**大众于本周四宣布，公司将在 2019~2023 年投资 90 亿欧元（102.6 亿美元）用于电气化——同时将传统发动机和变速箱的数量减少 1/4。大众计划在 2025 年前提供 20 款不同的电动车型。在全力生产的第一年，预计可售出约 10 万台 ID 电动车。与此同时，大众计划通过减少动力总成系统复杂度的方式，来简化生产流程。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/83296>

**《天津市加快新能源汽车充电基础设施建设实施方案（2018-2020）》：**新增公共充电桩 12000 台：近日，天津发改委印发《天津市加快新能源汽车充电基础设施建设实施方案（2018-2020）》。在 2017 年底已经建成运营 8000 台的基础上，2018-2020 三年间，全市新增公共充电桩 12000 台，总数达到 20000 台。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20181207/947214.shtml>

**深圳将提出充电设施建设补贴等三类新能源汽车补贴政策：**12 月 6 日，深圳市长陈如桂主持召开市政府常务会议，审议并原则通过了新能源汽车推广应用相关事项，提出设施购置补贴、充电设施建设补贴、动力电池回收补贴三类补贴政策。会议强调，进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策，不断提升城市生态环境质量，增强市民群众获得感。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20181207/947093.shtml>

**当升科技 客户遍布全球 NCM811 已开始大批量供货：**当升科技日前在接受机构调研时表示，公司高度重视并积极布局国际动力锂电市场，早在 2015 年就已向海外著名动力电池客户批量销售高镍动力多元材料。近年来，公司与特斯拉、大众、宝马、现代、日产等国际一线车企保持着密切的交流与合作，目前部分国际著名车企配套动力电池已通过认证并开始导入公司动力型正极材料产品，预计 2019 年逐步实现放量。此外，公司已于 2017 年年底完成高镍动力 NCM811 的量产工艺开发并推向市场，目前 NCM811 已

开始大批量供货，出货量正在进一步增大。

<https://libattery.ofweek.com/2018-12/ART-36001-8460-30287819.html>

**特斯拉上海超级工厂最新消息 将明年部分投产：**从相关渠道获悉，在与特斯拉高管会面后，上海市政府发布了一份官方声明表示，特斯拉超级工厂位于临港重型装备工业区，集研发、制造和销售于一体，是上海历史上最大的外资制造业项目。目前，该项目已基本完成土地平整，即将开工建设，预计明年下半年部分投入运营。

<http://www.evlook.com/news-28726.html>

### 3.1.2. 新能源

**中船重工 101#海上风电安装平台 W1000-1 项目开工：**11月26日，中船重工 101#海上风电安装平台 W1000-1 项目在大船集团山船重工正式开工。该平台为自升式风电安装平台，拥有多项创新专利和设计亮点，主要用于中国近海和沿海海域风电设备安装。船长 93 米，船宽 41 米，型深 7.0 米，设计吃水 4.8 米。配置一台最大起重能力 1000 吨，起重半径 25 米的绕桩式回转主吊机，最大吊高 115 米（距主甲板）和一台最大起重能力 350 吨，起重半径 24 米的绕桩式回转吊机。生活区设置为五层，可满足 100 人的生活居住。其作业功能主要包括海上风机塔筒、机舱、轮毂、叶片等部件的吊装及存储、携带等。

<https://windpower.ofweek.com/2018-12/ART-330005-8490-30286348.html>

**新赛维高效铸锭单晶 405 瓦组件示范电站成功并网发电：**11月29日，新赛维高效铸锭单晶 405 瓦组件车棚光伏示范项目于江西新余成功并网，这意味着新赛维凭借多年来在铸锭领域积淀的领先优势，成功实现了在该技术领域应用层面的重大突破。该项目建于新赛维硅片事业部办公楼前广场车棚顶部，采用的太阳能组件集成了赛维自主研发的铸锭单晶技术，单块组件功率达到行业领先的 405 瓦。

<https://solar.ofweek.com/2018-12/ART-260008-8460-30286332.html>

**南澳大利亚加快部署大型储能项目建设：**南澳大利亚州州长 StevenMarsha 日前对于德国储能厂商 Sonnen 公司位于阿德莱德的新工厂开通运营表示欢迎。而其竞争对手特斯拉公司在该州的虚拟发电厂（VPP）项目也正在进行第二阶段的开发。

<http://m.solarzoom.com/index.php/article/117984>

**山西晋中印发清洁取暖方案 以太阳能等供热方式为主：**日前，第二批清洁取暖试点城市晋中市发布《晋中市冬季清洁取暖实施方案（2018—2021年）》，计划到2021年，市辖区全部实现清洁取暖，所有县（区、市）建成区及城乡结合部（含中心镇）清洁取暖率达到80%以上，农村地区清洁取暖覆盖率达到70%以上。其中，农村地区因地制宜，充分利用生物质、沼气、太阳能、罐装天然气、电等多种清洁能源供暖。

<http://m.solarzoom.com/article-118088-1.html>

**TTC完成越南Krong Pa 49MW太阳能项目：**近日，越南企业集团TTC集团和旗下公司GIALaiElectricityJSC(GEC)宣布，已在越南GiaLai省KrongPa区推出49MW太阳能项目，该项目是该公司的第二家工厂，也是该国最大的太阳能工厂。

<http://m.solarzoom.com/article-118147-1.html>

**国家发改委 2020年全国弃风率5%左右、弃光率低于5%：**国家发改委、国家能源局已于近日联合下发《清洁能源消纳行动计划（2018-2020年）》（下称《行动计划》），要求到2020年基本解决清洁能源消纳问题。根据《行动计划》提出的具体指标，2018年，确保全国平均风电利用率高于88%（力争达到90%以上），光伏发电利用率高于95%，全国大部分核电实现安全保障性消纳。到2020年，确保全国平均风电利用率达到国际先进水平（力争达到95%左右），弃风率控制在合理水平（力争控制在5%左右）；光伏发电利用率高于95%，弃光率低于5%。全国水能利用率95%以上。全国核电实现安全保障性消纳。

<http://m.solarzoom.com/index.php/article/118121>

**HJT组件或成下一代光伏黑马 晋能科技前瞻技术成行业标杆：**12月6日，在江苏召开的第三届N型晶硅电池与钝化接触技术论坛上，业内尖端技术的引领者晋能科技总经理杨立友博士以《晶体硅-非晶硅异质结电池量产技术的发展》为题，向业内展示了晋能科技在异质结技术研发与量产应用上的最新成果。国际光伏技术线路（ITRPV）2018年预测N型硅片的市场占有率将持续增加，2020年近10%，2028年将达28%。其中，HJT组件因具备能量转换效率高、简单的低温制造工艺、薄硅片应用、温度系数低、可双面发电等一系列优势，使其有望成为下一代光伏技术的黑马。

<https://solar.ofweek.com/2018-12/ART-260008-8420-30287434.html>

**协合襄州峪山风电场二期工程项目获核准：**从湖北省发改委处获悉，协合襄州峪山风电场二期工程项目获核准批复。该项目建设规模为 8.9 万千瓦，安装 22 台单机容量 2.5 兆瓦和 10 台 3.4 兆瓦的风力发电机组，以及相关配套设施，年设计上网电量 20807.5 万千瓦时。

<https://windpower.ofweek.com/2018-12/ART-330002-8490-30287407.html>

**华润沙洋马良风电场二期工程获核准：**日前，华润沙洋马良风电场二期工程项目通过了湖北省发改委的核准批复。该项目建设规模为 10 万千瓦，安装 40 台单机容量 2.5 兆瓦的风力发电机组，以及相关配套设施，年设计上网电量 20950 万千瓦时。

<https://windpower.ofweek.com/2018-12/ART-330002-8490-30287352.html>

**查塔努加机场将成为美国首家 100% 太阳能供电机场：**民航资源网 2018 年 12 月 6 日消息：据彭博社报道，美国田纳西州查塔努加机场即将成为美国首家实现 100% 太阳能供电的机场，这可能标志着一个航空新时代的到来。

<http://m.solarzoom.com/index.php/article/118195>

**首个空间太阳能电站实验基地启动建设：**重庆市璧山区人民政府、重庆大学、中国空间技术研究院西安分院、西安电子科技大学 6 日在重庆璧山区签署合作协议，标志着中国首个空间太阳能电站实验基地建设项目正式启动。重庆璧山空间太阳能电站实验基地项目位于璧山区福禄镇和平村，项目先期投资约 1 亿元，总占地面积约 200 亩，其中核心试验区约为 106 亩，包括升空试验场地、气球平台调试大厅、办公室/实验楼、车库、铁塔等设施。

<http://m.solarzoom.com/article-118266-1.html>

### 3.1.3. 工控&电网

**驻马店—南阳 1000 千伏交流特高压工程获批：**近日，驻马店—南阳 1000 千伏交流特高压输变电工程已获河南省发改委核准。1000kV 驻马店变电站位于河南省驻马店市上蔡县蔡沟乡，1000kV 南阳变电站位于河南省南阳市方城县赵河镇南的石寨村和王岗村地域和广阳镇交接地域，新建驻马店~南阳 1000kV 特高压交流线路工程途经河南省驻马店市、平顶山市和南阳市。

<https://smartgrids.ofweek.com/2018-12/ART-290017-8490-30286269.html>

**国家电网有限公司与葡萄牙国家能源网签署合作框架协议：**葡萄牙当地时间 12 月 5 日，在中国国家主席习近平和葡萄牙总理安东尼奥·科斯塔的共同见证下，中国国家电网有限公司总经理寇伟与葡萄牙国家能源网公司（REN）董事长兼首席执行官罗德里格在里斯本克鲁斯宫签署合作框架协议，深化双方能源领域合作发展。

<http://www.cec.org.cn/yaowenkuaidi/2018-12-06/187117.html>

### 3.1. 公司动态

图 38：本周重要公告汇总

重点公司	本周重要公告
金风科技	公司注册发行总额 20 亿元人民币的长期限含权中期票据的申请已被中国银行间市场交易商协会同意接受。
国电南瑞	国电南瑞，公司拟向激励对象授予限制性股票 0.4 亿股，占公司股本 0.87%，激励对象为实施本计划时在任的公司高级管理人员、中层管理人员、核心技术（业务）人员。
亿纬锂能	1) 2018 年 12 月 3 日，公司控股股东亿纬控股将其已质押给粤财信托的本公司 0.23 亿股无限售条件流通股解除了质押；2018 年 12 月 4 日，亿纬控股将其持有的本公司 0.29 亿股无限售条件流通股质押给中信证券。2) 由于在减持期限内，股票价格未达预期减持价格，李沐芬女士未减持公司股份。
正海磁材	1) 公司计划回购公司股份，用于后续员工持股股权激励计划，本次回购使用的资金总额在 1 亿-2 亿元内，测算后约占公司当前总股本的 3.05%。2) 公司为控股子公司上海大郡向交通银行上海黄浦支行申请贷款提供担保，担保额度为 2,000 万元，担保期限为三年。
金龙汽车	1) 公司拟非公开发行股票数量不超过 1.21 亿股，募集资金总额不超过 17 亿元。2) 公司拟向控股股东福汽集团出让所持有的金龙房地产 100%股权。
炬华科技	本次解除限售股份数量为 0.47 亿股，占公司股本总数的 11.46%，申请解除股东包括建信、鹏华等。
东方锆业	三季报净利润为 0.15 亿，同比下降 28.41%，投资收益增加 0.34 亿，同比增加 11943.94%，主要原因是澳洲 Iange 公司的投资实现收益。
中电电机	宁波君拓受让 21.47%公司股份，成为公司控股股东，珠海方圆受让 5%公司股份，原控股股东王建裕做出公司未来三年盈利的业绩承诺。
易世达	易世达对易维视增资 0.1 亿，增资后持有易维视 4.76%的股权。
杉杉股份	公司通过公开竞价方式以总价人民币 9.36 亿元的价格竞得杉杉控股持有的穗甬控股 30%股权。
金风科技	美国仲裁协会出具仲裁裁决，金风需向 UEP11 赔偿合计支付金额约 4.6 亿元人民币。经协议，公司承担 40%，约 1.84 亿元，中材叶片承担 60%，约 2.76 亿元，扣除 2017 年已确认的 0.57 亿元收益外，协议的履行预计增加公司 2018 年度利润总额 2.19 亿元(未经审计)。
比亚迪	公司已提前归还部分用于暂时补充流动资金的闲置募集资金共计约 8.43 亿元人民币。
林洋能源	截至 2018 年 12 月 3 日，公司累计已回购股份数量为 0.22 亿股，占公司总股本的比例为 1.25%，成交的最高价为 4.78 元/股，成交的最低价为 4.24 元/股，累计支付的资金总额约 1 亿元。
福能股份	公司发行 28.3 亿元可转债，控股股东福建省能源集团有限责任公司承诺出资不低于 5.31 亿元参与本次发行的优先配售。
东方能源	1) 工银对公司所属全资子公司良村热电增资金额为约 8.5 亿元，增资后工银投资持有良村热电约 45.93%股权。2) 控股子公司长垣天华成新能源已经取得太平石化金融租赁授信批复 6 亿元，期限 3 年，税后综合利率 4.095%，由公司出具差额补足协议提供担保。
天齐锂业	公司在智利证券交易所通过场内交易方式拍得 SQM 公司 0.63 亿股 A 类股股份（占 SQM 已发行股份总数的 23.77%），总交易价款约为 40.66 亿美元。

<b>特变电工</b>	公司收到新疆银监局通知，核准特变电工集团财务有限公司开业。
<b>日月股份</b>	公司办理完成了公司 2018 年限制性股票激励计划首次授予所涉及限制性股票的登记工作，首次授予登记数量为 623 万股。
<b>中电兴发</b>	截至 11 月 30 日，公司累计回购股份数量为 16,333,983 股，占公司总股本的 2.36%
<b>长园集团</b>	顾宁女士申请辞去公司证券事务代表职务；藏金壹号一致行动人（含董事长吴启权）拟减持 1297 万股，不超过公司总股本的 0.98%。
<b>北汽蓝谷</b>	2018 年 11 月产量 17566 辆，同比+51.45%，销量 18732 辆，同比+53.05%。
<b>比亚迪</b>	控股股东王传福拟增持 100 万股，占公司 A 股总股本不超过 0.19%，董事夏佐全拟减持不超过 470 万股，占公司 A 股总股本不超过 4.43%。
<b>国轩高科</b>	公开发行人总额不超过 20 亿元可转换公司债券；聘任徐国宏先生担任公司证券事务代表；终止第一期员工持股计划，开展第二期员工持股计划，筹集资金总额上限为 1 亿元，回购价为回购均价的 50%。
<b>亿纬锂能</b>	控股股东亿纬控股解质押 1580 万股，占公司总股本的 4.94%，累计质押 1.98 亿股，占公司总股本的 23.18%。
<b>阳光电源</b>	控股股东、实际控制人曹仁贤解质押 4950 万股，质押 5000 万股，累计质押 1.18 亿股，占公司总股本的 8.13%。

数据来源：wind，东吴证券研究所

图 39：A 股各个板块重要公司行情回顾

公司名称	代码	收盘价	市值 亿元	EPS			PE			PB 17A	PS 17A	ROE 18A
				17A	18E	19E	17A	18E	19E			
光伏板块												
隆基股份	601012.SH	19.12	533.60	1.79	0.90	1.11	10.7	21.2	17.2	3.93	3.26	25.11
阳光电源	300274.SZ	9.64	139.93	0.71	0.62	0.75	13.6	15.5	12.9	2.02	1.57	14.75
中利集团	002309.SZ	8.70	75.85	0.35	0.00	0.00	24.9			0.84	0.39	3.40
东方能源	000958.SZ	3.56	39.24	0.06	-	-	58.0	-	-	1.51	1.55	2.60
林洋能源	601222.SH	5.42	95.69	0.39	0.48	0.58	13.9	11.2	9.3	1.10	2.67	7.36
爱康科技	002610.SZ	1.69	75.88	0.03	-	-	66.8	-	-	1.33	1.56	1.99
旷达科技	002516.SZ	2.99	44.92	0.26	0.00	0.00	11.7			1.11	1.94	9.48
兆新股份	002256.SZ	2.94	55.34	0.08	0.00	0.00	36.0			2.43	8.46	6.74
亚玛顿	002623.SZ	16.19	25.90	(0.14)	0.00	0.00	(112.7)			1.22	1.61	(1.08)
协鑫集成	002506.SZ	4.99	252.61	0.00	0.00	0.00	1061.7			6.05	1.75	0.57
中来股份	300393.SZ	15.24	36.73	1.07	0.82	1.43	14.2	18.5	10.6	1.42	1.13	9.97
瑞和股份	002620.SZ	6.26	370.31	0.37	-	-	17.1	-	-	1.09	12.32	6.35
风电板块												
金风科技	002202.SZ	11.21	370.31	0.86	1.02	1.22	13.1	11.0	9.2	1.88	1.47	13.46
泰胜风能	300129.SZ	3.27	23.52	0.21	0.27	0.31	15.5	12.3	10.6	1.04	1.48	6.81
天顺风能	002531.SZ	4.37	77.74	0.26	0.31	0.43	16.6	14.1	10.3	1.60	2.40	9.67
福能股份	600483.SH	8.47	131.44	0.54	0.72	0.88	15.6	11.8	9.6	1.25	1.93	8.02
核电板块												
东方电气	600875.SH	7.84	229.09	0.29	0.33	0.35	27.2	23.5	22.1	1.11	0.74	3.08



上海电气	601727.SH	5.03	660.68	0.18	0.19	0.20	27.9	25.9	24.7	1.33	0.83	4.79
中核科技	000777.SZ	11.11	42.60	0.12	-	-	95.6	-	-	3.33	4.87	3.49
南风股份	300004.SZ	4.47	22.24	0.06	-	-	75.6	-	-	0.71	2.54	0.96
江苏神通	002438.SZ	5.88	28.56	0.13	0.18	0.21	45.8	32.7	28.1	1.66	3.78	3.63
东方锆业	002167.SZ	5.83	36.20	(0.06)	0.07	0.25	(92.1)	81.1	23.5	3.49	4.25	(3.79)
一次设备												
特变电工	600089.SH	7.03	261.13	0.59	0.64	0.73	11.9	11.0	9.6	0.94	0.68	7.47
平高电气	600312.SH	8.20	111.27	0.46	0.30	0.44	17.6	27.0	18.6	1.26	1.24	7.12
中国西电	601179.SH	3.57	182.99	0.18	0.00	0.00	20.4			0.95	1.27	4.65
正泰电器	601877.SH	23.20	499.13	1.32	1.70	2.04	17.6	13.6	11.4	2.50	2.13	14.21
森源电气	002358.SZ	17.12	159.17	0.48	-	-	35.6	-	-	3.26	4.48	9.14
置信电气	600517.SH	3.56	48.28	0.18	-	-	20.2	-	-	1.36	0.84	6.76
新联电子	002546.SZ	4.01	33.45	0.13	-	-	29.8	-	-	1.18	5.39	3.95
保变电气	600550.SH	4.14	76.24	0.05	-	-	78.6	-	-	15.28	1.75	16.22
北京科锐	002350.SZ	6.58	32.92	0.19	-	-	35.3	-	-	2.70	1.49	5.93
中电鑫龙	0	0.00	0.00	0.00	-	-		-	-			0.00
白云电器	603861.SH	11.27	49.90	0.38	-	-	29.8	-	-	2.48	3.30	7.69
思源电气	002028.SZ	10.48	79.67	0.33	0.39	0.45	32.0	27.0	23.4	1.83	1.77	5.71
二次设备												
国电南瑞	600406.SH	18.28	837.89	0.77	0.87	1.02	23.7	21.1	17.9	4.32	3.46	16.72
国电南自	600268.SH	4.06	28.23	0.05	-	-	75.5	-	-	1.23	0.46	1.63
许继电气	000400.SZ	8.85	89.24	0.61	0.38	0.65	14.5	23.5	13.6	1.18	0.86	8.10
四方股份	601126.SH	5.42	44.07	0.29	-	-	18.5	-	-	1.12	1.38	6.03
积成电子	002339.SZ	6.50	25.59	0.18	-	-	35.8	-	-	1.46	1.58	4.09
理工环科	002322.SZ	9.89	39.23	0.70	0.80	0.93	14.1	12.3	10.6	1.25	4.66	8.91
电改												
智光电气	002169.SZ	4.19	33.01	0.16	0.20	0.25	26.4	20.8	16.5	1.19	1.80	4.51
炬华科技	300360.SZ	7.20	29.49	0.38	-	-	18.8	-	-	1.44	3.03	7.66
涪陵电力	600452.SH	16.80	37.63	1.42	1.27	1.61	11.9	13.2	10.4	3.32	1.83	19.96
安科瑞	300286.SZ	8.59	18.60	0.65	-	-	13.1	-	-	2.76	4.59	14.05
工业4.0												
汇川技术	300124.SZ	21.47	357.30	0.64	0.74	0.91	33.7	29.1	23.6	6.58	7.48	19.54
宏发股份	600885.SH	23.63	175.99	1.29	0.96	1.18	18.4	24.5	20.1	4.46	2.92	17.38
长园集团	600525.SH	6.28	83.19	0.86	1.25	0.90	7.3	5.0	7.0	1.09	1.12	14.96
信捷电气	603416.SH	21.89	30.77	0.88	1.12	1.40	24.9	19.6	15.7	3.30	6.36	13.30
英威腾	002334.SZ	4.76	35.90	0.30	0.35	0.45	15.9	13.5	10.7	2.07	1.69	13.00
蓝海华腾	300484.SZ	11.32	23.55	0.62	0.00	0.00	18.4			3.33	4.07	18.15
麦格米特	002851.SZ	21.79	68.20	0.65	0.62	0.89	33.6	35.3	24.4	5.21	4.56	8.94
弘讯科技	603015.SH	6.48	26.39	0.20	0.25	0.32	32.7	26.3	20.4	2.22	3.60	6.78
新时达	002527.SZ	6.04	37.46	0.22	0.25	0.30	27.2	24.2	19.9	1.34	1.10	4.65
众业达	002441.SZ	7.43	40.51	0.37	-	-	20.2	-	-	1.13	0.53	5.60
科华恒盛	002335.SZ	14.80	41.35	1.53	0.78	1.00	9.7	19.0	14.9	1.19	1.71	12.26
科陆电子	002121.SZ	4.87	68.59	0.33	0.31	0.36	14.9	15.8	13.4	1.42	1.57	9.52

发电设备												
东方电气	600875.SH	7.84	229.09	0.29	0.33	0.35	27.2	23.5	22.1	1.11	0.74	3.08
上海电气	601727.SH	5.03	660.68	0.18	0.19	0.20	27.9	25.9	24.7	1.33	0.83	4.79
华光股份	600475.SH	9.18	51.35	0.71	0.90	0.99	12.9	10.3	9.3	1.15	0.88	8.93
杭锅股份	002534.SZ	5.92	43.77	0.56	0.00	0.00	10.5			1.47	1.25	14.00
龙源技术	300105.SZ	4.14	21.25	0.03	-	-	133.1	-	-	1.10	3.57	0.83
浙富控股	002266.SZ	4.11	81.33	0.04	0.00	0.00	94.1			2.64	7.42	2.81
电动车												
比亚迪	002594.SZ	56.89	1,470.80	1.49	1.11	1.49	38.2	51.2	38.1	3.04	1.39	7.39
宇通客车	600066.SH	11.67	258.37	1.41	1.28	1.45	8.3	9.1	8.0	1.78	0.78	20.19
江淮汽车	600418.SH	5.24	99.21	0.23	0.14	0.19	23.0	37.2	27.7	0.72	0.20	3.11
中通客车	000957.SZ	4.94	29.29	0.32	-	-	15.3	-	-	1.05	0.37	6.87
金龙汽车	600686.SH	7.92	48.05	0.79	0.75	0.98	10.0	10.5	8.0	1.36	0.27	11.89
东风汽车	600006.SH	3.83	76.60	0.10	0.25	0.31	38.1	15.2	12.2	1.14	0.42	3.00
锂电池												
国轩高科	002074.SZ	12.26	139.35	0.74	0.76	0.86	16.6	16.0	14.2	1.69	2.88	10.18
新宙邦	300037.SZ	26.41	100.21	0.74	0.83	1.07	35.8	31.7	24.8	4.14	5.52	11.58
沧州明珠	002108.SZ	4.80	68.06	0.50	0.29	0.35	9.6	16.8	13.6	2.16	1.93	17.28
天赐材料	002709.SZ	24.07	81.76	0.90	1.66	1.32	26.8	14.5	18.2	3.22	3.97	12.01
亿纬锂能	300014.SZ	15.49	132.51	0.47	0.59	0.76	32.9	26.2	20.4	4.30	4.44	13.09
德赛电池	000049.SZ	29.40	60.34	1.46	1.95	2.33	20.1	15.1	12.6	4.29	0.48	21.39
澳洋顺昌	002245.SZ	4.37	43.12	0.36	0.37	0.46	12.2	11.9	9.6	1.79	1.18	14.43
坚瑞消防	300116.SZ	1.68	40.87	(1.51)	-	-	(1.1)	-	-	0.99	0.42	(89.05)
电解液												
多氟多	002407.SZ	12.79	89.87	0.40	0.44	0.51	32.2	29.2	24.9	3.19	2.38	9.09
必康股份	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						0.00
新宙邦	300037.SZ	26.41	100.21	0.74	0.83	1.07	35.8	31.7	24.8	4.14	5.52	11.58
天赐材料	002709.SZ	24.07	81.76	0.90	1.66	1.32	26.8	14.5	18.2	3.22	3.97	12.01
隔膜												
沧州明珠	002108.SZ	4.80	68.06	0.50	0.29	0.35	9.6	16.8	13.6	2.16	1.93	17.28
星源材质	300568.SZ	25.75	49.44	0.56	1.15	1.54	46.3	22.4	16.8	3.90	9.48	8.43
云天化	600096.SH	5.29	69.90	0.15	0.10	0.21	34.6	53.0	25.0	1.92	0.12	5.54
恩捷股份	837935.OC	4.50	2.52	0.29	0.00	0.00	15.4			4.19	2.04	24.72
双杰电气	300444.SZ	6.80	39.84	0.32	0.49	0.50	21.2	13.9	13.6	3.15	2.85	8.26
胜利精密	002426.SZ	2.65	91.20	0.14	-	-	19.6	-	-	1.04	0.57	5.28
上游材料												
华友钴业	603799.SH	35.50	294.56	3.20	3.03	3.30	11.1	11.7	10.7	4.89	3.05	31.46
洛阳钼业	603993.SH	4.05	822.34	0.13	0.26	0.30	32.1	15.6	13.6	2.29	3.41	7.15
格林美	002340.SZ	4.16	172.73	0.16	0.21	0.27	26.0	19.9	15.5	2.30	1.61	8.11
寒锐钴业	300618.SZ	80.53	154.62	3.75	5.03	6.13	21.5	16.0	13.1	13.88	10.55	40.35
天齐锂业	002466.SZ	33.61	383.84	1.88	1.95	2.26	17.9	17.2	14.9	4.23	7.02	23.65
赣锋锂业	002460.SZ	25.71	313.99	1.98	1.29	1.46	13.0	20.0	17.6	8.82	7.16	36.39
融捷股份	002192.SZ	20.39	52.94	0.14	0.00	0.00	146.4			6.88	18.97	4.70

诺德股份	600110.SH	4.45	51.19	0.17	-	-	26.9	-	-	2.48	2.02	9.20
<b>BMS</b>												
曙光股份	600303.SH	4.70	31.75	0.47	-	-	10.0	-	-	1.02	0.83	10.19
均胜电子	600699.SH	23.30	221.18	0.42	1.30	1.41	55.9	17.9	16.5	1.74	0.83	3.12
欣旺达	300207.SZ	9.19	142.25	0.42	0.50	0.72	21.8	18.4	12.8	4.89	1.01	18.71
德赛电池	000049.SZ	29.40	60.34	1.46	1.95	2.33	20.1	15.1	12.6	4.29	0.48	21.39
金杯电工	002533.SZ	4.72	26.11	0.22	-	-	21.0	-	-	1.13	0.66	5.39
<b>电机电控</b>												
方正电机	002196.SZ	5.51	24.44	0.29	0.21	0.28	18.8	26.1	19.6	0.99	1.85	5.37
大洋电机	002249.SZ	3.65	86.52	0.18	0.20	0.23	20.7	18.2	15.7	0.95	1.01	4.57
宁波韵升	600366.SH	5.39	54.04	0.74	0.20	0.26	7.3	27.3	20.4	1.15	2.87	8.76
长鹰信质	002664.SZ	12.35	49.40	0.64	0.72	0.86	19.3	17.1	14.3	2.56	2.04	13.27
正海磁材	300224.SZ	6.50	53.31	0.12	0.14	0.23	53.4	45.0	28.0	1.81	4.47	3.44
<b>运营</b>												
富临运业	002357.SZ	5.98	18.75	0.33	-	-	18.2	-	-	1.72	1.74	9.47
北巴传媒	600386.SH	3.48	28.06	0.13	0.13	0.18	27.3	26.0	19.4	1.56	0.69	5.71
科泰电源	300153.SZ	7.34	23.49	0.09	-	-	81.1	-	-	2.42	2.19	2.99
合康新能	300048.SZ	2.72	30.70	0.06	0.00	0.00	44.4			1.24	2.27	2.73
纳川股份	300198.SZ	3.08	31.77	0.07	-	-	44.6	-	-	1.93	2.15	4.32

数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 40：交易异动

名称	异动类型	异动起始日	异动截至日	区间涨跌幅	区间换手率
阳光电源	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-05	2018-12-05	9.98	6.32
迈为股份	换手率达 20%	2018-12-03	2018-12-03	1.27	23.86
金冠股份	振幅值达 15%	2018-12-03	2018-12-03	6.12	22.04
金冠股份	连续三个交易日内日均换手率与前五个交易日的日均换手率的比值达到 30 倍且换手率累计达 20%的证券	2018-12-03	2018-12-03	6.12	22.04
金冠股份	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-04	2018-12-04	-10.00	17.49
金冠股份	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-05	2018-12-05	-10.03	11.88
金冠股份	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2018-12-04	2018-12-05	-19.03	29.37
光一科技	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2018-11-29	2018-12-03	26.46	23.98
光一科技	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-04	2018-12-04	9.96	15.37
光一科技	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-05	2018-12-05	9.97	12.07
光一科技	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-06	2018-12-06	-10.02	14.11
佳云科技	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-05	2018-12-05	9.91	17.12
佳云科技	换手率达 20%	2018-12-06	2018-12-06	1.37	22.25
佳云科技	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2018-12-04	2018-12-06	22.51	42.37
佳云科技	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-07	2018-12-07	-10.06	17.56
科士达	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-06	2018-12-06	10.04	7.07
摩恩电气	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-04	2018-12-04	10.02	11.84

摩恩电气	振幅值达 15%	2018-12-05	2018-12-05	-9.97	14.53
摩恩电气	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-05	2018-12-05	-9.97	14.53
延安必康	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2018-11-30	2018-12-04	33.15	30.30
延安必康	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-05	2018-12-05	10.00	9.15
延安必康	振幅值达 15%	2018-12-06	2018-12-06	3.97	7.45
拓日新能	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-05	2018-12-05	10.00	5.70
海得控制	换手率达 20%	2018-12-03	2018-12-03	0.97	21.73
海得控制	涨跌幅偏离值达 7%	2018-12-05	2018-12-05	-10.02	13.51

数据来源: wind, 东吴证券研究所

图 41: 大宗交易记录

名称	交易日期	成交价	前一交易日收盘价	折价率(%)	当日收盘价	成交量(万股\份\张)	成交额(万元)
金风科技	2018-12-07	10.34	11.31	-8.58	11.21	100.00	1,034.00
光一科技	2018-12-07	6.79	7.54	-9.95	7.14	265.00	1,799.35
江苏神通	2018-12-06	5.78	5.98	-3.34	5.96	100.00	578.00
金风科技	2018-12-06	10.34	11.30	-8.50	11.31	550.00	5,687.00
金风科技	2018-12-06	10.34	11.30	-8.50	11.31	230.00	2,378.20
金风科技	2018-12-06	10.34	11.30	-8.50	11.31	150.00	1,551.00
金风科技	2018-12-06	10.34	11.30	-8.50	11.31	70.00	723.80
金风科技	2018-12-06	10.34	11.30	-8.50	11.31	60.00	620.40
金风科技	2018-12-06	10.34	11.30	-8.50	11.31	90.00	930.60
延安必康	2018-12-06	22.21	24.43	-9.09	25.40	206.57	4,587.88
延安必康	2018-12-05	21.53	22.21	-3.06	24.43	100.00	2,153.00
延安必康	2018-12-05	24.43	22.21	10.00	24.43	28.00	684.04
延安必康	2018-12-05	24.43	22.21	10.00	24.43	12.00	293.16
当升科技	2018-12-05	26.03	28.60	-8.99	29.00	75.00	1,952.25
赢合科技	2018-12-05	27.54	29.10	-5.36	28.99	11.10	305.69
延安必康	2018-12-05	21.53	22.21	-3.06	24.43	132.00	2,841.96
赢合科技	2018-12-05	27.54	29.10	-5.36	28.99	7.50	206.55
中恒电气	2018-12-04	10.71	11.90	-10.00	11.70	100.00	1,071.00
延安必康	2018-12-04	19.58	20.19	-3.02	22.21	47.35	927.11
金风科技	2018-12-04	10.34	11.24	-8.01	11.44	290.14	3,000.00
延安必康	2018-12-04	19.58	20.19	-3.02	22.21	78.75	1,541.93
延安必康	2018-12-04	19.58	20.19	-3.02	22.21	78.94	1,545.65
佳云科技	2018-12-04	3.80	4.22	-9.95	4.64	253.09	961.75
正泰电器	2018-12-04	22.80	23.50	-2.98	23.20	14.09	321.31
延安必康	2018-12-04	19.58	20.19	-3.02	22.21	49.96	978.22
延安必康	2018-12-03	17.79	18.35	-3.05	20.19	478.00	8,503.62
盈峰环境	2018-12-03	5.47	5.65	-3.19	5.81	1,000.00	5,470.00
深圳惠程	2018-12-03	10.91	10.54	3.51	10.91	1,275.78	13,918.81
三花智控	2018-12-03	14.15	13.30	6.39	14.15	310.33	4,391.17

盈峰环境	2018-12-03	5.47	5.65	-3.19	5.81	83.84	458.63
------	------------	------	------	-------	------	-------	--------

数据来源：wind，东吴证券研究所

#### 4. 风险提示

1) 电力设备板块受国网投资及招标项目影响大，若投资增速下滑、招标进程不达预期，将影响电力设备板块业绩；2) 光伏、新能源汽车板块受政策补贴影响较大，若政策不及预期将影响板块业绩与市场情绪；3) 企业纷纷扩产后产能过盛、价格竞争超预期。

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(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,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴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。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,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。

本报告的版权归本公司所有,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、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

## 东吴证券投资评级标准:

### 公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

### 行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对强于大盘 5%以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内,行业指数相对大盘-5%与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所  
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>

