

电力设备与新能源行业周报

确定性、成长性和估值到位，超配电新 优质龙头 增持（维持）

2019年01月04日

证券分析师 曾朵红

投资要点

执业证号：S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn

- **本周电力设备和新能源板块上涨 2.5%，表现强于大盘。**一次设备涨 3.41%，核电涨 3.19%，光伏涨 2.29%，二次设备涨 2.2%，工控自动化涨 2.07%，发电设备涨 1.96%，新能源汽车涨 1.29%，风电涨 1.18%，锂电池涨 1.18%。涨幅前五为新宏泰、风范股份、通光线缆、太阳电缆、东方铁塔；跌幅前五为泰永长征、新纶科技、先导智能、正泰电器、森源电气。
- **行业层面：电动车：**2018 全年动力电池装机量 56.89GWh，12 月装机量高达 13.36GWh；特斯拉 4 季度交付 6.5 万 Model 3，略不及预期，并发布降价 2000 美元，以弥补税收减免减半至 3750 美元的影响；沃尔沃 Polestar 2 即将发布，续航里程 482km，对标 model 3；通用汽车在美电动车销量超过 20 万辆，触发税收减免逐步取消门槛；挪威 18 年电动车销量占比达到 31.2%；第 13 批推广目录发布，共 95 个车型入围；**新能源：**财政部：纳入补贴目录的光伏扶贫项目优先拨付补助资金；隆基与世银首个“光伏+储能+柴油”微电网项目在缅甸建成；维斯塔斯获乌克兰 99 兆瓦 EPC 订单；湖北公示新能源发电项目省级电价补贴金额超 6.2 亿；2018 年全球微电网项目装机容量累计近 20GW；**工控和电力设备：**国内首个百兆瓦级电池储能示范工程在河南建成投运。
- **公司层面：汇川技术：**拟向激励对象授予股票期权，占总股本 1.1%，授予价格 15.15 元；**平高电气：**中标国家电网项目，金额约 10 亿元；**四方股份：**拟 3000-5000 万回购，回购价不超过 7.5 元；**国电南瑞：**使用自有资金委托理财 31.5 亿元；**北汽蓝谷：**2018 年生产 11 万，同增 38%、销售 15.8 万，同增 53%；子公司北汽新能源及其分公司获政府补贴 3.7 亿元；**亿纬锂能：**第四期员工持股计划金额上限 7600 万元，总人数不超过 400 人；**福能股份：**长乐外海海上风电项目获得核准，项目总投资 112 亿元；**智光电气：**发行公司债券（第二期）总额 1 亿元，1 月 8 日上市。
- **投资策略：**2018 年电动车产销预计超过 120 万辆，乘用车超过 100 万辆，装车动力电池约 56Gwh，19 年众多新车型和运营批量，预计 170 万辆以上，同增 40%+，80Gwh，同增 45%+，19 年补贴政策或待 1 月底落地，优质三元电池紧缺持续，龙头一季度满产，全球电动化趋势如火如荼，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，19 年政策待落地，**海外需求超预期**，头部企业一季度淡季不淡，强烈看多光伏龙头，风电龙头估值低值关注；12 个特高压项目加快，迎来新周期，1 月中旬国网年度工作会议值得期待，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）、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）、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）、阳光电源（光伏政策拐点、逆变器和 EPC 龙头、低估值）、当升科技（正极材料龙头、大客户和产能扩张中）、正泰电器（低压电器龙头、光伏运营稳健、估值最低）、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）、星源材质（干法全球龙头、常州湿法量产在即）；**建议关注：**迈为股份、捷佳伟创、璞泰来、通威股份、比亚迪、欣旺达、平高电气、华友钴业、天齐锂业、亿纬锂能、杉杉股份、天赐材料、金风科技、恩捷股份、许继电气、三花智控、林洋能源、长园集团、国轩高科。

行业走势



相关研究

- 1、《电力设备与新能源：10 月海外电动车销量 7.3 万辆，表现平稳》2019-01-01
- 2、《电力设备与新能源行业周报：战略支持和市场驱动，2019 年电新大年》2019-01-01
- 3、《电新行业 2019 年投资策略：战略支持和市场驱动，拥抱确定性和成长性》2018-12-28

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	76.96	2.01	1.72	2.22	38	45	35	买入
601012.SH	隆基股份	17.94	1.81	0.90	1.16	10	20	15	买入
300037.SZ	新宙邦	24.34	0.75	0.82	1.11	32	30	22	买入
300124.SZ	汇川技术	20.32	0.65	0.70	0.87	31	29	23	买入
300274.SZ	阳光电源	8.71	0.71	0.87	0.71	12	15	12	买入
300075.SZ	蓝盾转债	237.50	0.68	0.65	0.92	41	43	30	买入
601877.SH	正泰电器	22.40	1.32	1.74	2.10	17	13	11	买入
600885.SH	宏发股份	22.29	1.20	0.98	1.22	17	23	18	买入
600406.SH	国电南瑞	18.63	0.79	0.86	0.99	24	22	19	买入
300568.SZ	星源材质	22.83	0.56	1.26	1.82	41	18	13	买入
300751.SZ	迈为股份	135.36	3.36	3.50	4.79	40	39	28	Wind-一般推荐
300724.SZ	捷佳伟创	29.98	1.06	0.97	1.24	28	31	24	Wind-一般推荐
603659.SH	璞泰来	45.72	1.19	1.48	1.80	38	31	25	买入
600438.SH	通威股份	8.08	0.52	0.52	0.76	16	16	11	Wind-一般推荐
002594.SZ	比亚迪	30.65	1.40	1.09	1.47	36	46	34	买入
300207.SZ	联讯光电	8.28	0.43	0.51	0.72	19	16	12	Wind-一般推荐
600125.SH	平高电气	7.79	0.46	0.30	0.44	17	26	18	Wind-一般推荐
603799.SH	华友钴业	30.22	2.27	3.01	3.58	13	10	8	买入
002466.SZ	天齐锂业	30.15	1.94	2.67	3.28	16	11	9	买入
600884.SH	杉杉股份	13.21	0.80	1.03	0.95	17	13	14	买入
300014.SZ	亿纬锂能	15.92	0.47	0.66	0.79	34	24	20	买入
002709.SZ	天赐材料	21.70	0.92	1.56	1.43	24	14	15	买入
002202.SZ	金风科技	9.80	0.84	1.14	1.40	12	9	7	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。

■ 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，全年销量预计超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！

- 11月电动车销量为16.9万辆，同比+37.8%，环比+22.5%，乘用车持续增长，商用车环比放量，略好于市场预期。11月电动乘用车销量为14万辆，同比+61.3%，环比+16.67%；商用车3万辆，同比-18.6%，环比+68.2%。2018年1-11月电动车累计销售103.0万台，同比+68.0%，其中乘用车累计88.6万辆，同比+84.8%，商用车14.4万辆，同比+7.8%。
- **补贴政策预计需至1月底落地，降补幅度预计40%左右，车企已开始调整。**政策引导鼓励电动车发展方向不变，我们测算今年电动车补贴规模550亿左右，与17年持平，19、20年在500-600亿之间，整体规模可控。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。
- **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年电动车销量超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。
- **海外电动化元年将至，中游环节受益于全球化采购。**大众、戴姆勒、宝马等电动化平台将在2020年左右投出，规划2025年左右，电动车销量占比15-25%，各家陆续签订巨额电池采购合同，国内电池龙头企业也陆续获得相应订单。材料环节，三星重启西安基地产能建设，预计2020年将扩至15gwh，松下计划在江阴建设30gwh，LG南京规划产能32gwh，材料国产化趋势明确。
- **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）；天赐材料、杉杉股份、亿纬锂能、恩捷股份）；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：本周硅料价格依旧维持，跨年假期刚结束，价格没有太大变化，目前看来一月有农历年前备货的需求支撑，加上硅片端开工也维持在上月水平，单晶硅片甚至开始有放量需求，整体供需还是稳定。一月韩国硅料厂仍多在检修状态，国内新增产能放量也在逐步增加阶段，因此整体来说，硅料需求在一月尚属平衡，价格订价预估会落在前期的低价左右。多晶用料部分目前也尚未看到明显跌价，一月菜花价格应会保持在每公斤70元人民币以上。

硅片：本周硅片价格全线稳定，维持2018年末水平。多晶硅片部分，随着下游电池片价格稳定，多晶硅片价格也没有持续性的支撑向上，仍维持在每片2.05-2.1元人民币之间。单晶硅片在本月的需求还是强劲，两大单晶厂持续增量，并且一月市场对于单晶电池片的需求仍然旺盛，价格也持平。农历年前的备货有效支撑一月的需求，但二月需求是否被移前造成二月需求跌落，将是近期比较重要的转折时间点。

电池片：由于甫结束元旦假期，本周电池片价格没有太大变动，仅海外双面电池片价格小幅上涨。无论是国内或海外，一月 SE-PERC 电池片需求依然强劲，加上农历年前的备货潮，供应仍略显紧张，转换效率 21.5% 及以上的单面电池片价格高档维稳在每瓦 1.28-1.31 元人民币、海外 0.162-0.165 元美金。多晶电池片价格也持稳在每瓦 0.86-0.9 元人民币、0.108-0.115 元美金。在目前的组件价格水平下，电池片价格的不断上涨让组件厂备感压力，故预期单晶 PERC 电池片、多晶电池片涨幅皆已达高点。

组件：组件部分，一季度 PERC 组件订单能见度佳，国内、海外皆有订单出现小幅涨价情形，但整体而言，310W PERC 组件价格持续稳定在每瓦 2.2-2.3 元人民币、0.28-0.30 元美金的价格区间。另外，受到部分一线大厂进一步推广大硅片或半片组件，使得美国、澳大利亚等高效市场需求正在往 60pcs 315W / 72pcs 380-390W 迈进。多晶组件方面，从近期招标价格来看，垂直整合大厂因一季度接单情形较佳，报价仍能维持在较高的水平，但仍有许多组件厂的多晶组件订单尚未接满，使得一季度的常规多晶组件成交价仍将持续向下。整体而言，组件订单需求直至农历年前仍保持畅旺，但农历年后将呈现淡季不淡、或是需求情况反转，仍须静待后续国内指标出台情况而定。

需求预计：11 月光伏新增发电容量 1.71GW，同比-55%，1-11 月 38.22GW，同比-21%。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，全球预计超过 120GW。

- **风电：**中电联数据：11 月风电新增发电容量 2.73GW，同比 52%，1-11 月 17.20GW，同比 38%。11 月风电利用小时 167，同比-17%，1-11 月 1891，同比 8%；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：12 月 PMI 回落至 49.4，其中中型和小型企业 PMI 分别为 48.4 和 48.6，16 年 3 月以来的新低，制造业景气度明显转差；11 月制造业固定资产投资完成额累计同增 9.5%、环比增速提高 0.4 个百分点。电网投资跌幅逐步收窄，1-11 月累计投资增速-3.2%，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。

■ 11 月制造业数据整体向下，固定资产投资完成额累计同增 9.5%、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 6.3%，环比基本继续持平，当月同增 5.4%，环比加速下降 0.5 个百分点。12 月 PMI 回落至 49.4，其中中型和小型企业 PMI 分别为 48.4 和 48.6。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；《中国制造 2025》在贸易战的背景下面临全面调整。
- **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：**11 月制造业规模以上工业增加累计同增 6.3%，环比持平；当月同增 5.4%，环降 0.5 个百分点，略有加速。

- **制造业固定资产投资持续翘尾增长**：11月制造业固定资产投资完成额累计同增9.5%，环比增加0.4个百分点；其中通用设备同增9.5%、环比增长1.3个百分点，专用设备同增16.8%、环比增加1.0个百分点。
- **12月PMI 49.4，从3月的高点51.5逐步回落至荣枯线的位置以下，大型企业好于中小企业**：12月份大型企业PMI指数50.1，环比有所下滑，但是仍处于高位。中型、小型企业PMI分别48.4和48.6，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。
- **11月切削机床和成形机床继续下探，工业机器人再度滑坡**：11月比较敏感的金属切削机床产量当月同比-15.6%创新低，累计增速0.2%；11月成形机床产量当月同比下滑20.8%，累计增速-9.3%；工业机器人产量11月同比下滑-7%，累计增速6.6%。

■ 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。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±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—雄按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。
- **12月18日**，张北—雄按、驻马店—南阳特高压交流工程第一次设备招标采购。
- 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、星源材质、杉杉股份、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、迈为股份、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	8
2. 分行业跟踪	9
2.1. 国内电池市场需求和价格观察	9
2.2. 新能源行业跟踪	13
2.2.1. 国内需求跟踪	13
2.2.1. 国际价格跟踪	14
2.2.1. 国内价格跟踪	15
2.3. 工控和电力设备行业跟踪	18
2.3.1. 电力设备价格跟踪	20
3. 动态跟踪	21
3.1. 行业动态	21
3.1.1. 新能源汽车及锂电池	21
3.1.2. 新能源	24
3.1.3. 工控&电网	26
3.1. 公司动态	26
4. 风险提示	31

图表目录

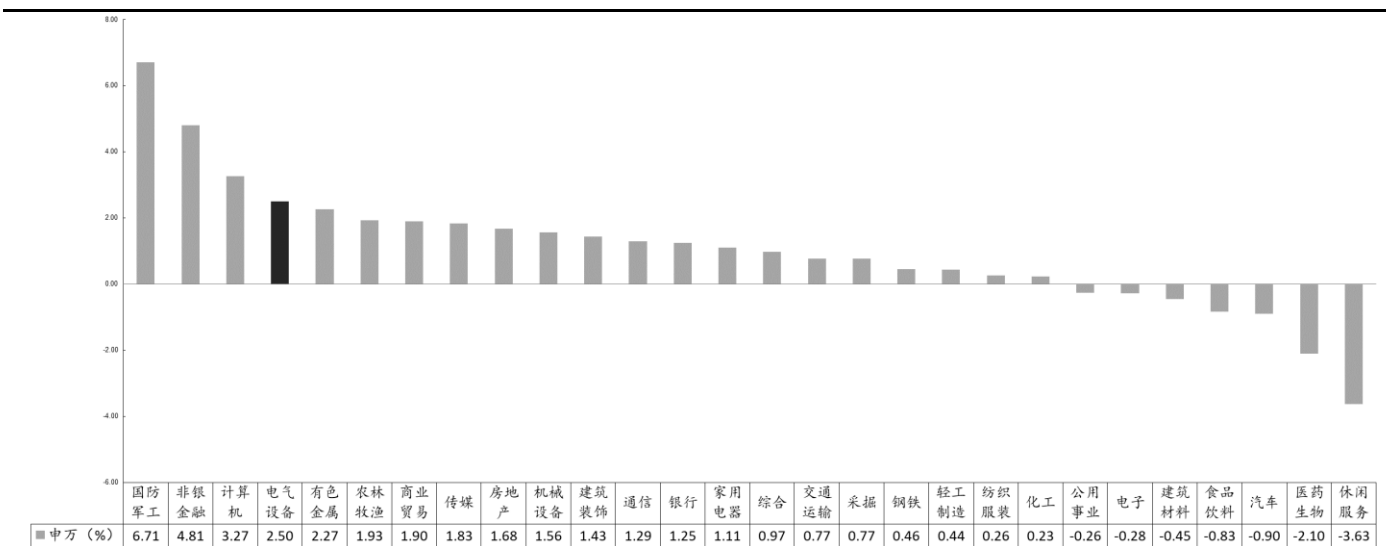
图 1: 申万行业指数涨跌幅比较	8
图 2: 细分子行业涨跌幅	8
图 3: 本周涨跌幅前五的股票	9
图 4: 部分电芯价格走势 (元/支、元/安时)	11
图 5: 部分电池正极材料价格走势 (元/吨)	11
图 6: 电池负极材料价格走势 (元/吨)	11
图 7: 部分隔膜价格走势 (元/平方米)	11
图 8: 部分电解液材料价格走势 (元/吨)	11
图 9: 碳酸锂和氢氧化锂价格走势 (元/kg)	11
图 10: 六氟磷酸锂价格走势 (元/吨)	12
图 11: 钴价格走势 (元/吨)	12
图 12: 锂电材料价格情况	12
图 13: 中电联光伏月度并网容量	13
图 14: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

图 43: 交易异动	31
图 44: 大宗交易记录	31

1. 行情回顾

本周电力设备和新能源板块上涨 2.5%，表现强于大盘。沪指 2515 点，上涨 21 点，上涨 0.84%，成交 3438 亿；深成指 7285 点，上涨 45 点，上涨 0.62%，成交 4569 亿；创业板 1245 点，下跌 5 点，下跌 0.43%，成交 1425 亿；电气设备 3588 上涨 87 点，上涨 2.5%，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

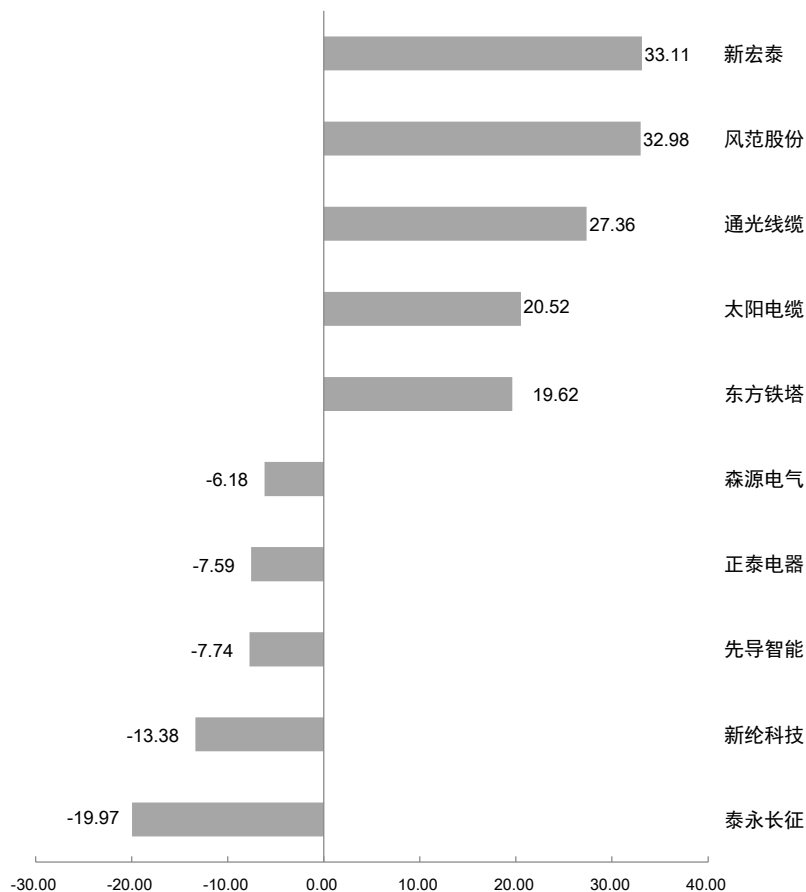
板块	收盘价	至今涨跌幅 (%)						
		本周	18 年初	17 年初	16 年初	15 年初	14 年初	13 年初
一次设备	3729.39	3.41	-31.08	-38.74	-50.77	-15.23	23.44	54.92
核电	905.23	3.19	-34.13	-50.05	-59.24	-29.11	13.51	19.68
光伏	3520.47	2.29	-35.11	-24.94	-33.49	26.64	62.88	127.91
二次设备	5201.83	2.20	-34.22	-48.32	-55.70	-14.58	14.47	56.05
工控自动化	3638.27	2.07	-34.81	-40.67	-54.98	-7.96	17.02	65.93
发电设备	3484.88	1.96	-44.20	-46.99	-57.95	-36.15	-8.63	20.10
新能源汽车	1660.82	1.29	-39.87	-47.19	-52.09	4.00	48.15	96.76
风电	1855.80	1.18	-43.35	-41.92	-55.68	-30.08	11.95	47.96
锂电池	2921.33	1.18	-37.66	-31.58	-33.41	78.44	156.74	263.39
电气设备	3588.49	2.50	-33.32	-38.96	-49.45	-18.88	6.70	41.10
上证指数	2514.87	0.84	-23.96	-18.97	-28.94	-22.25	18.85	10.83
深圳成分指数	7284.84	0.62	-34.02	-28.42	-42.48	-33.86	-10.30	-20.09
创业板指数	1245.16	-0.43	-28.96	-36.54	-54.12	-15.40	-4.55	74.43

数据来源：wind，东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

涨幅前五为新宏泰、风范股份、通光线缆、太阳电缆、东方铁塔；跌幅前五为泰永长征、新纶科技、先导智能、正泰电器、森源电气。

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

整个电芯市场成交量下降。现主流 2500mAh 圆柱电芯 6.2-6.5 元/颗，动力电池包价格 1.2-1.3 元 wh。就目前来看，预计 2018 年全年动力电池装机量超过 50GWH，实际产量超过 60GWH，库存消化超过 5GWH。展望 2019 年，主导企业的扩产将完成落地，行业集中率将不可避免的继续提高。

国内三元材料市场价格依旧处于下行态势，截止本周五，NCM523 动力型三元材料主流价在 15.5-15.5 万元/吨左右，NCM523 容量型三元材料报价在 14.5-14.8 万元/吨，单晶 523 三元材料主流价在 16-17 万元/吨，811 型主流价在 21 万元/吨。本周原料价格暂稳，但材料受年底各家冲业绩的影响，不少厂家纷纷让利，导致价格仍处于阴跌态势。

离2月份春节还有一个月左右的时间，今年由于一些锂电厂家效益差，可能在下月中旬左右即将放假，比以前都提前了不少。

本周国内**三元前驱体**价格持稳，目前主流523型三元前驱体报在9.2-9.9万/吨之间。本周硫酸钴价格有所回升，主要是受下游补库存需求推动，持货商乘机抬价，市场成交价报在6.4-6.7万/吨之间，较上周小涨0.1万元左右。硫酸锰与硫酸镍价格则继续保持稳定，分别报在0.67-0.7万/吨与2.4-2.6万/吨之间。

钴价方面，本周国内电解钴价格依旧持稳于33-35万/吨之间。国外钴价持稳，本周MB高等级钴报至27-29美元/磅。三氧化二钴方面，本周价格报在25-27万/吨之间，较上周稍有下滑。

磷酸铁锂价格持稳，临近年底部分中小厂动力电池厂明显减量，对铁锂的需求有所下滑。根据统计，磷酸铁锂全年生产6.82万吨，消耗7.12万吨，其中约3000吨为库存品，主要是北大、升华等企业上半年消化库存所致。预计明年铁锂产销量止跌回升。

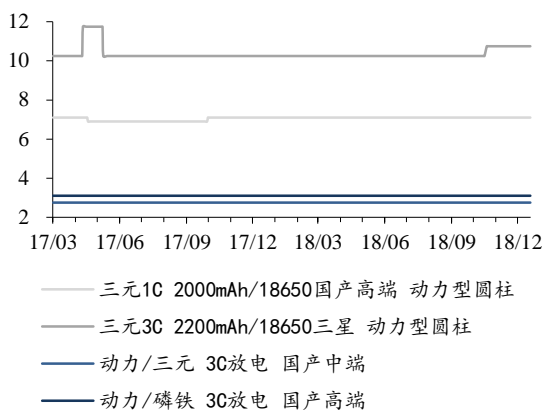
碳酸锂市场弱稳为主。电池级碳酸锂价格7.5-8.5万/吨，电池级氢氧化锂主流价为10.5-11万/吨。企业预计，至明年一季度之前，碳酸锂价格相对较为稳健，而氢氧化锂由于价差原因仍将缓步下行至合理价格区间，预计与碳酸锂的差价维持在1万/吨较为合理。

12月**负极材料**市场与上月相比量价均变化不大。现国内负极材料低端产品主流报2.7-3.5万元/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。据鑫椏资讯统计，11月份16家在统计负极材料企业产量为19.15万吨，较上月小幅下滑。主要是临近年底，电池厂家清库存为主，且补贴的不确定性使其生产积极性不高。11月新能源汽车方面，11月销量16.9万辆，增长37.6%；1-11月销量103.0万辆，增长68.0%。原料市场继续高企，低硫焦价格在6000元/吨左右，负极材料用针状焦生焦价格在14000-16000元/吨。石墨化代工市场变化不大，代工价格在2-2.2万元/吨。预计自本月起行业淡季特征将明显凸显。

隔膜市场仍然偏弱，价格小幅阴跌为主。主流湿法基膜1.4-1.9元/平，干法基膜1-1.5元/平。实际上，现在主流隔膜企业都以涂覆隔膜出货为主，在激烈的市场竞争下，部分厂家涂覆隔膜报价已低至2.5元/平，相较于去年来说利润已大幅度压缩。厂家普遍表示2019年仍将是惨烈拼杀的一年，在产品同质化前提下，拼的是谁家市占率更高。

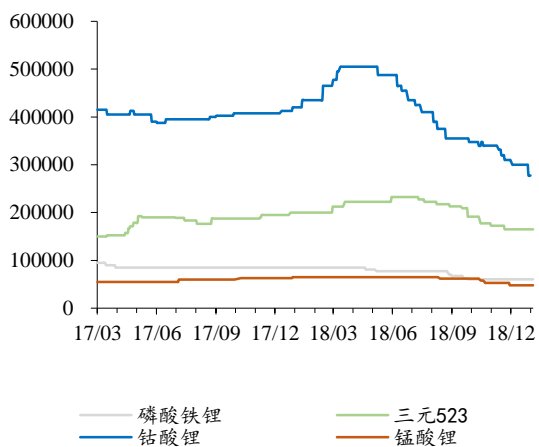
本周**电解液**市场无明显起伏，出货节奏开始放缓，各家以回款为主。产品价格相对稳定，现国内电解液价格主流报3.4-4.5万元/吨，高端产品价格报在7万元/吨左右，低端产品报价在2.3-2.8万元/吨。原料市场方面，近期六氟磷酸锂企业调涨意愿强烈，但实际调涨情况却非常有限，现价格在9.2-9.5万元/吨左右，高价在14万元/吨。溶剂价格高位企稳，现DMC报11000-11500元/吨，DEC报15200-15800元/吨，EC报14000-14500元/吨。

图 4：部分电芯价格走势（元/支、元/安时）



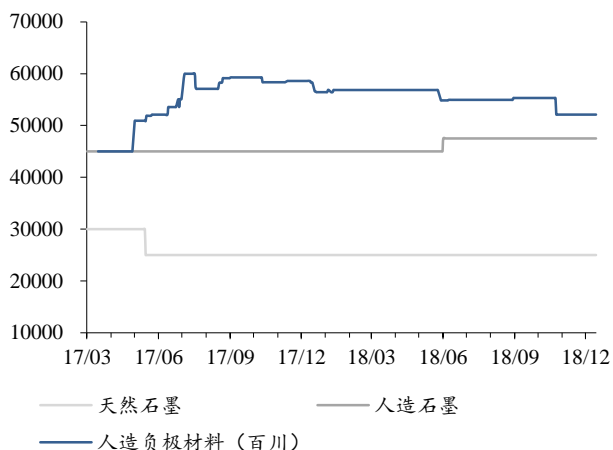
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 5：部分电池正极材料价格走势（元/吨）



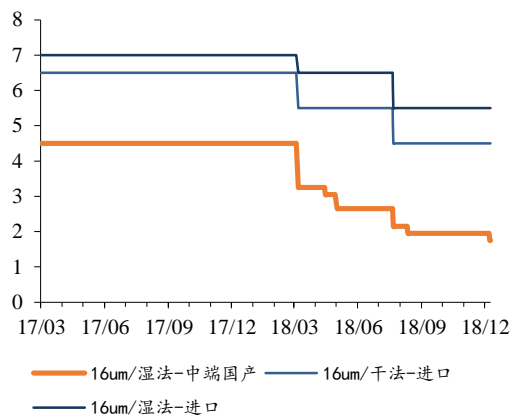
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

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

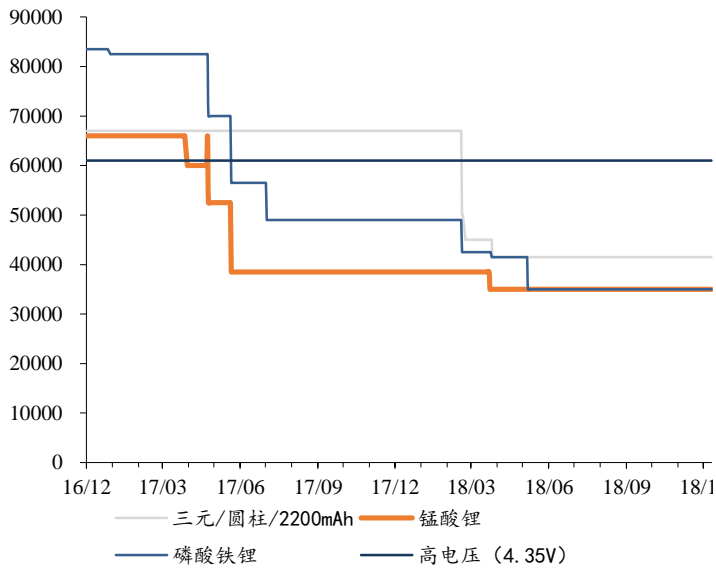
图 7：部分隔膜价格走势（元/平方米）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

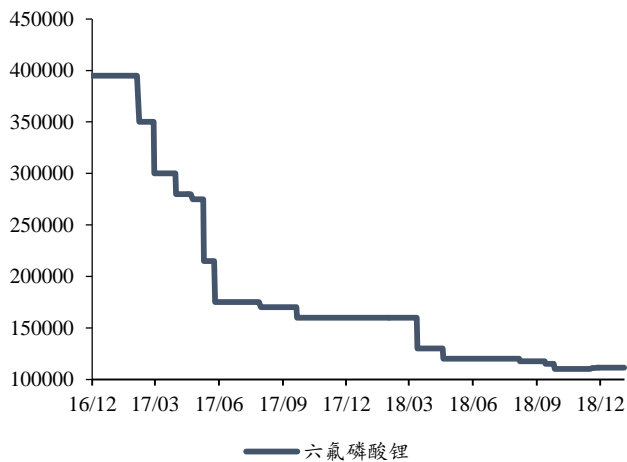
图 8：部分电解液材料价格走势（元/吨）

图 9：碳酸锂和氢氧化锂价格走势（元/kg）



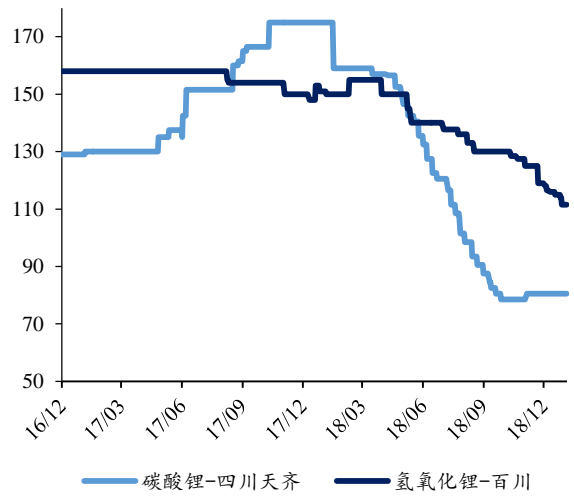
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 10：六氟磷酸锂价格走势（元/吨）



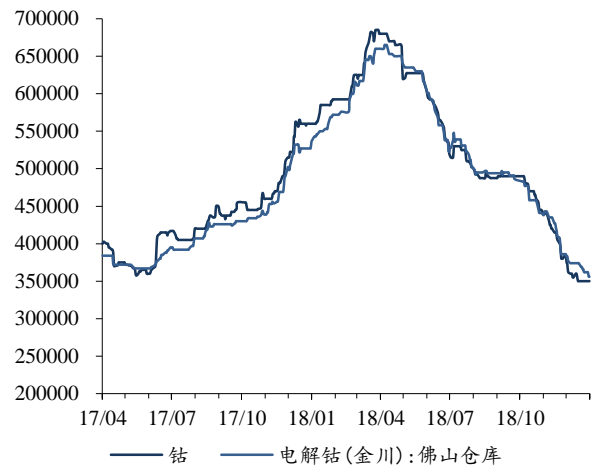
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 12：锂电材料价格情况



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

	2018年9月	2018年10月	2018年11月	2018年12月	2018/12/31	2019/1/1	2019/1/2	2019/1/3	2019/1/4	周环比%	月初环比%	较18年初环比%
钴: 长江有色金属 (万/吨)	49	47	42	36	35	35	35	35	35	0.0%	0.0%	-23.1%
钴: 钴粉 (万/吨) SMM	51.5	51.5	48	45	42.5	42.5	42.5	42	42	-1.2%	-1.2%	-28.8%
钴: 金川赞比亚 (万/吨)	48.6	47.5	42.75	36.75	35.25	35.25	34.9	34.9	34.9	-1.0%	-1.0%	-33.3%
钴: 电钴 (万/吨) SMM	48.6	47.5	42.75	36.75	35.25	35.25	34.9	34.9	34.9	-1.0%	-1.0%	-33.3%
钴: 澳比西电钴 (万/吨) 格派	51.5	50.5	44	38	34.25	34.25	35	35	35	2.2%	2.2%	-41.7%
钴: 金川电钴 (万/吨) 格派	49.5	48	44	37	34.25	34.25	34.1	33.95	33.95	-0.9%	-0.9%	-41.5%
钴: 刚果电钴 (万/吨) 格派	48	44.8	36.5	31.5	32.6	32.6	32.55	32.4	32.4	-0.6%	-0.6%	-44.1%
钴: 金属钴 (万/吨) 百川	48.8	48.6	44	36.6	35.4	35.4	35.4	34.8	34.8	-1.7%	-1.7%	-26.9%
钴:MB钴(高级)(美元/磅)	34.05	33.95	33.975	29.5	27.25	27.25	27.25	27.25	27.25	0.0%	0.0%	#N/A
钴:MB钴(低级)(美元/磅)	33.875	33.95	34	29.6	27.125	27.125	27.125	27.125	27.125	0.0%	0.0%	#N/A
镍: 上海金交所 (万/吨)	10.745	10.6	10.01	9.35	8.96	8.96	8.8625	8.88	8.95	-0.1%	-0.1%	-13.9%
镍: 长江有色金属 (万/吨)	1.875	1.815	1.395	1.485	1.415	1.415	1.415	1.415	1.415	0.0%	0.0%	-19.8%
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	6.95	0.0%	0.0%	3.0%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) 百川	6.9	7.15	7.15	7.15	6.85	6.85	6.85	6.85	6.85	0.0%	0.0%	-4.2%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) 百川	7.9	8.05	8.05	8.1	7.95	7.95	7.95	7.95	7.95	0.0%	0.0%	-1.2%
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	8.05	0.0%	0.0%	2.5%
金属锂 (万/吨) 百川	87.5	87	83.5	82	79.5	79.5	79.5	79.5	79.5	0.0%	0.0%	-8.6%
氢氧化锂 (万/吨) 百川	13.0	12.9	12.5	11.6	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	0.0%	0.0%	-12.5%
氢氧化锂: 国产 (万/吨)	12	12	11.45	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	0.0%	0.0%	-30.5%
六氟磷酸锂 (万/吨)	11.5	11.5	11	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15	0.0%	0.0%	1.4%
碳酸二甲酯 (万/吨)	0.87	0.9	0.88	1.03	1	0.99	0.99	0.99	0.99	-1.0%	-1.0%	12.5%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	33	33	30.5	27	25	25	25	24.7	24.7	-1.2%	-1.2%	-22.8%
前驱体: 四氧化三钴 (万/吨) SMM	34	34	31.5	27.5	25.5	25.5	25.3	25.3	25.3	-0.8%	-0.8%	-23.3%
前驱体: 四氧化三钴 (万/吨) 百川	35.2	35.2	32.4	27.9	26.4	26.4	26.4	26.0	26.0	-1.5%	-1.5%	-23.8%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	10.8	10.8	9.7	8.0	7.6	7.6	7.6	7.4	7.4	-2.6%	-2.6%	-44.2%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) 格派	10.8	10.8	9.9	8.0	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	0.0%	0.0%	-27.6%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) 百川	11.0	11.0	9.8	8.1	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	0.0%	0.0%	-29.4%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨) SMM	9.2	9.1	8.2	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	0.8%	0.8%	-24.4%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨) 格派	9.2	9.1	8.3	6.5	7.1	7.1	6.6	6.7	6.7	-6.3%	-6.3%	-41.2%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨)	9.4	9.2	8.5	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	0.0%	0.0%	-43.0%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨) 百川	23.8	23.8	21.6	19.4	17.6	17.6	17.2	17.2	17.2	-2.3%	-2.3%	-30.5%
前驱体: 硫酸镍 (万/吨)	2.75	2.75	2.65	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	0.0%	0.0%	-5.7%
前驱体: 三元 (万/吨)	11.55	11.45	11.15	9.95	9.25	9.25	9.25	9.25	9.25	0.0%	0.0%	-19.2%
正极: 钴酸锂 (万/吨) 百川	38.0	38.0	33.2	30.6	29.8	29.8	29.8	29.8	29.8	0.0%	0.0%	-18.6%
正极: 钴酸锂 (万/吨)	37.5	35.25	34	30	30	30	30	27.75	27.75	-7.5%	-7.5%	-33.9%
正极: 钴酸锂 (万/吨) SMM	34.7	34.2	32.5	30.2	30	30	30	29.7	29.7	-1.0%	-1.0%	-26.1%
正极: 锰酸锂 (万/吨)	5.6	5.6	5.6	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	0.0%	0.0%	-25.7%
正极: 三元111型 (万/吨)	22.5	22.5	22.5	21.5	21	21	21	21	21	0.0%	0.0%	-6.7%
正极: 三元532型 (万/吨)	18.5	18.5	17	16.9	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	0.0%	0.0%	-14.6%
正极: 磷酸铁锂 (万/吨)	6.05	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	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	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	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	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	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	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	5.21	0.0%	0.0%	-5.8%
电解液: 三元 (万/吨)	4.15	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: 锰酸锂 (万/吨)	3.5	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	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。11月风电新增发电容量2.73GW，同比52%，1-11月17.20GW，同比38%。11月光伏新增发电容量1.71GW，同比-55%，1-11月38.22GW，同比-21%。

图 13: 中电联光伏月度并网容量

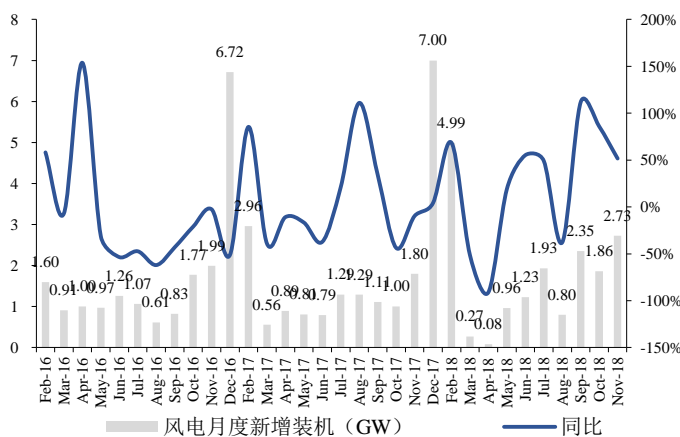
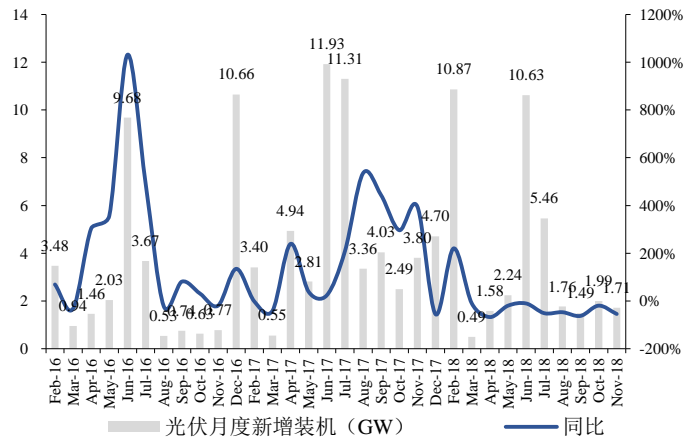


图 14: 中电联风电月度并网容量

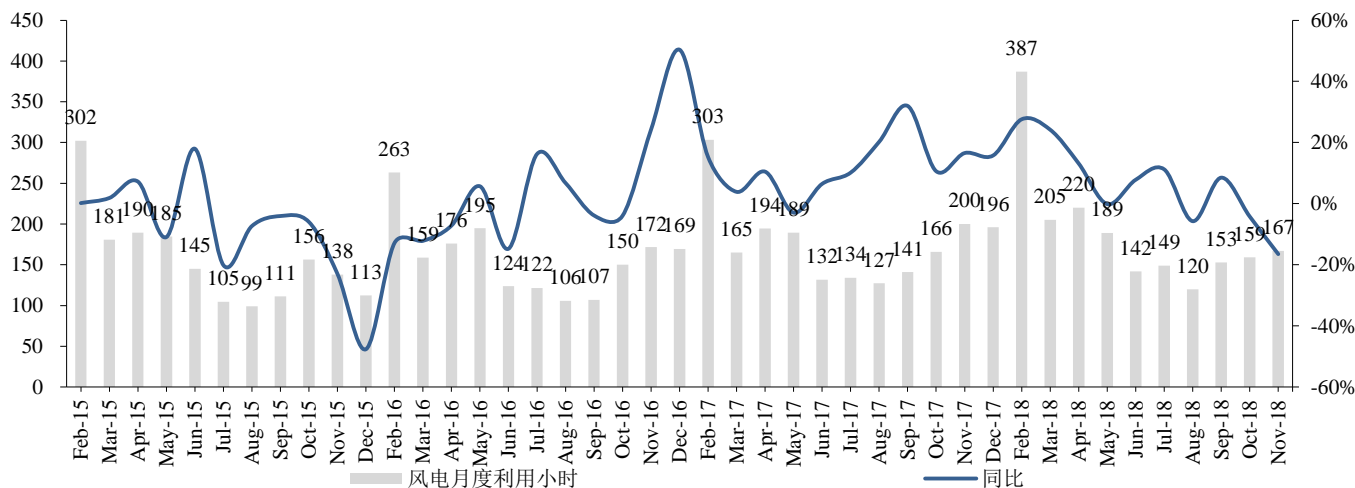


数据来源：中电联，东吴证券研究所

数据来源：中电联，东吴证券研究所

11月风电利用小时167，同比-17%，1-11月1891，同比8%。

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

本周全球硅料价格有所下跌。自中国“531新政”以来，下游需求大幅转弱，硅料价格颓势从18年8月底延续至今，多晶级硅料跌幅尤其明显。2019年第一周跌势延续，原因主要是硅料供应商降价去库存，以及中国近期新增产能带来的供给增长。此外，过去几个月中亏损压力使得许多多晶级硅料采购商暂停采购，即使一些中国的多晶硅硅片厂商开始复产。同时，2018年电池效率大幅提升（尤其是单晶PERC电池），主流中国硅料供应商面临着消化继续增长的产能及库存的双重压力，这使得硅料价格继续下跌。海外硅料价格本周同样下跌，跌幅与中国接近，因为下游需求疲弱，并且主要来自中国，所以海外硅料价格下跌幅度与中国国内接近。

由于硅料价格下跌带来的连锁反应以及供给增长，本周多晶硅片价格下调，单晶硅片价格持稳。多晶硅硅片价格已经温和上涨一个月，价格上涨的主要驱动力是终端市场部分单晶PERC产品的需求向多晶转移，因此多晶硅硅片产能利用率并不高。此外，随着多晶硅硅料价格下跌，多晶硅硅片供应商降低报价的空间更大，这使得本周多晶硅硅片价格重回下跌。单晶方面，中国两大主流供应商公布了一月报价，单晶硅片价格本周继续持稳。

单晶PERC电池价格上涨，多晶电池价格持稳。尽管许多光伏电池制造商试图涨价，但供给的增长与需求增长保持同步，多晶硅电池价格本周持稳。由于主流下游制造商都在大幅提高单晶PERC电池的供应，市场担忧需求将永久性地多晶PERC产品转移，这

对多晶硅电池的价格造成压力。另一方面，由于全球需求向好，单晶 PERC 电池价格本周继续上涨。

由于市场还没有完全从节假日的氛围中恢复，多晶和单晶组件价格本周都继续持稳。中国方面，一些主流的组件制造商在继续为“领跑者计划”项目供货的同时，也在努力争取 2019 年国内新的光伏项目，这使得竞争已经拓展至 2019 年。受单晶原材料供应短缺影响最大的主流中国组件制造商，继续维持他们在欧洲、日本及美国市场产品价格的稳定。因此，全球光伏组件价格仍然维持稳定。

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+)	11.500	8.450	9.260	↓-0.27	↓-2.83%
2nd Grade PolySilicon (6N-8N)	9.000	6.250	7.160	↓-0.24	↓-3.24%
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: 2019-01-02
<small>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.</small>					
Solar PV Wafer Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
156 mm Multi Solar Wafer	0.300	0.260	0.272	↓-0.002	↓-0.73%
156 mm High Eff Multi Solar Wafer	0.300	0.270	0.277	↓-0.002	↓-0.72%
156 mm Mono Solar Wafer	0.410	0.360	0.378	- 0	- 0%
156 mm Mono Wafer Outside China	0.410	0.360	0.389	- 0	- 0%
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: 2019-01-02
<small>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.</small>					

数据来源: Pvinfosights、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	0.105	- 0	- 0%
Non China Poly Cell Per Watt	0.140	0.090	0.105	- 0	- 0%
Poly PERC Cell Per Watt	0.135	0.105	0.113	- 0	- 0%
Non China Poly PERC Cell Per Watt	0.135	0.115	0.124	- 0	- 0%
Mono PERC Cell Per Watt	0.170	0.145	0.152	- 0	- 0%
Non China Mono PERC Cell Per Watt	0.170	0.145	0.151	- 0	- 0%
High Eff Mono PERC Cell Per Watt	0.170	0.150	0.162	↑ 0.002	↑ 1.25%
156 mm Multi Solar Cell	0.630	0.400	0.481	- 0	- 0%
156 mm Mono Solar Cell	0.870	0.530	0.615	- 0	- 0%
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: 2019-01-02
<small>High Efficiency Mono PERC Cell: The Prices are mainly represented to solar cells for 21.8% efficiency with less than 1.5% of CTM efficiency lost or 22.0% with less than 2% of CTM efficiency lost.</small>					
Solar PV Module Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg %
Poly Solar Module	0.330	0.190	0.219	- 0	- 0%
Poly Module in China	0.240	0.190	0.208	- 0	- 0%
Poly High Eff / PERC Module	0.370	0.220	0.255	- 0	- 0%
Mono High Eff / PERC Module	0.420	0.240	0.273	- 0	- 0%
Mono High Eff / PERC Module in China	0.270	0.240	0.256	- 0	- 0%
ThinFilm Solar Module	0.350	0.220	0.246	- 0	- 0%
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: 2019-01-02
<small>All Spot Prices are Tax excluded and updated on Wednesday</small>					

数据来源: Pvinfosights、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走弱。国产一级致密料价格平稳 0.00%；多晶用料价格下跌 2.74%，而进口料方面，进口一级致密料价格下跌 3.94%。

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%，二线厂商价格平稳 0.00%；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，一线厂商价格上涨 1.59%，二线厂商价格持稳 0.81%；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 价格平稳，一线厂商价格平稳 0.00%，二线厂商价格平稳 0.00%；单晶电池 156.75 一线厂商主流价格为 0.97 元/W，二线厂商主流价格为 0.94 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。

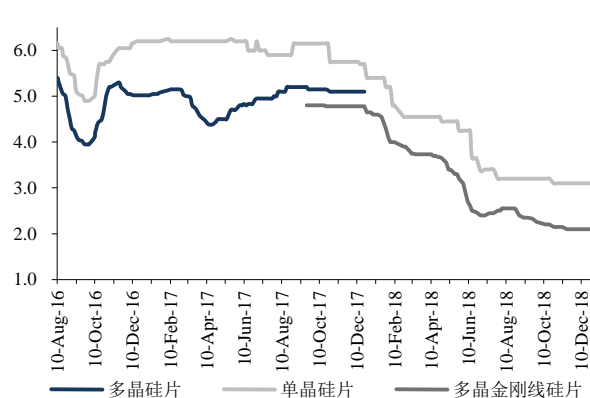
本周组件行情价格相对平稳。单晶组件 60×125 (285W) 价格平稳 0.00%，二线厂商平稳 0.00%；多晶组件 60×156 (260W) 一线厂商价格下滑 1.07%，二线厂商下滑 1.11%。目前单晶组件 60×125 (285W) 一线厂商主流价格为 1.95 元/W；单晶组件 60×156 (285W) 二线厂商主流价格为 1.90 元/W；单晶 perc305W 组件一线厂商 2.15 元/W，二线厂商 2.05 元/W；多晶组件 60×156 (275W) 一线厂商主流价格为 1.85 元/W，二线厂商主流价格为 1.78 元/W。

图 18: 多晶硅价格走势 (元/kg)



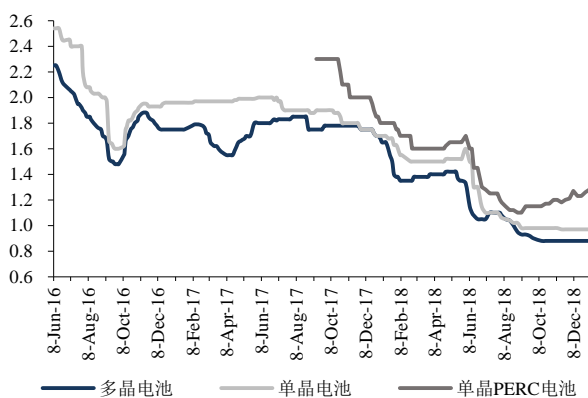
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 19: 硅片价格走势 (元/片)



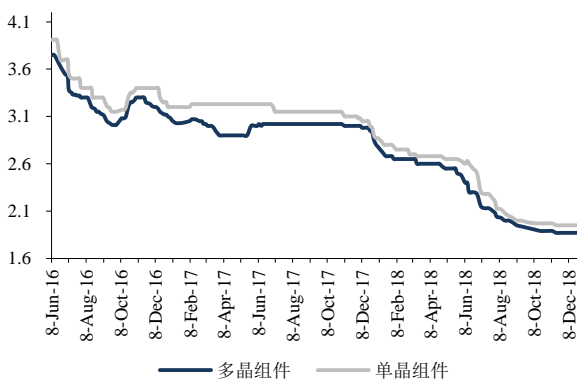
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 20: 电池片价格走势 (元/W)



数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

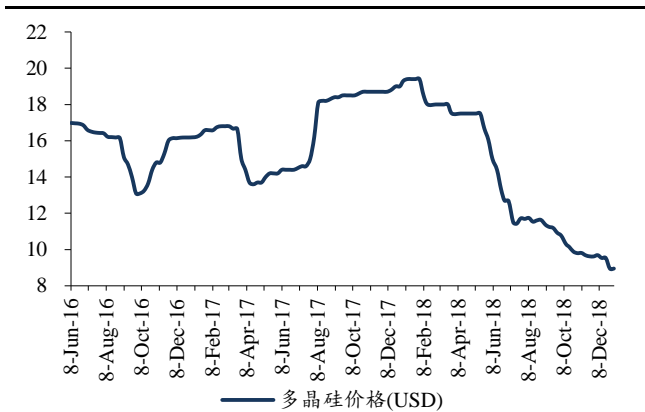
图 21: 组件价格走势 (元/W)



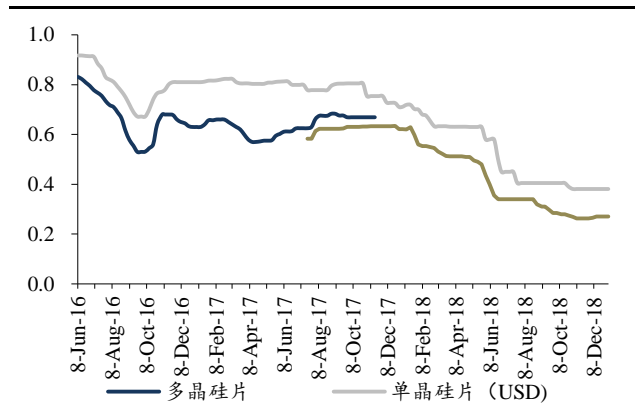
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 22: 多晶硅价格走势 (美元/kg)

图 23: 硅片价格走势 (美元/片)

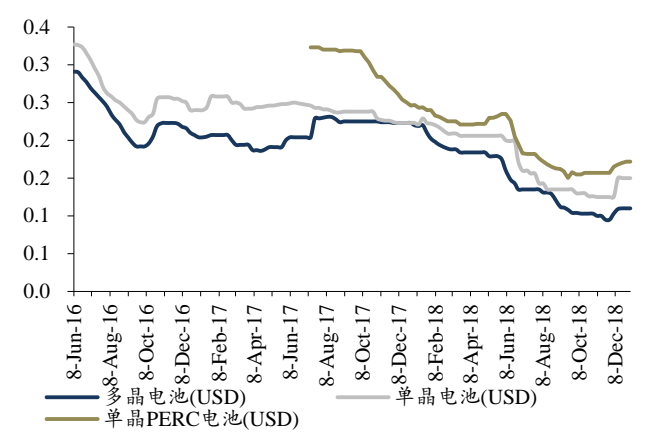


数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所



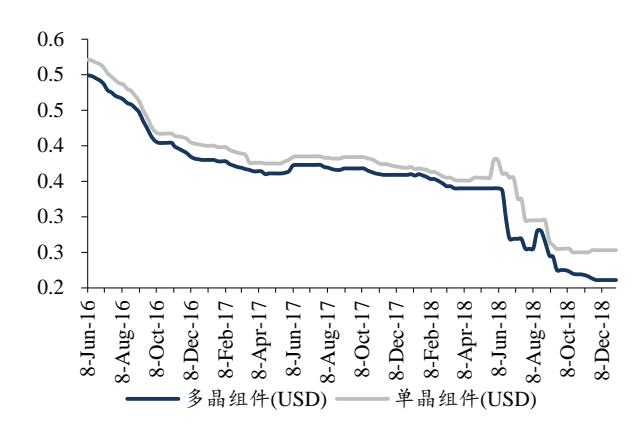
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

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	2018年初至今
单晶用料 (元/kg)	80.00	0.00%	-1.23%	-5.88%	-9.09%	-48.39%	-48.39%
单晶硅片 (元/片)	3.10	0.00%	0.00%	0.00%	-3.13%	-42.59%	-42.59%
单晶电池 (元/W)	0.97	0.00%	0.00%	-1.02%	-1.02%	-42.94%	-42.94%
单晶PERC电池 (元/W)	1.28	1.59%	5.79%	6.67%	11.30%	-	-30.81%
单晶组件 (元/W)	1.95	0.00%	0.00%	-1.02%	-1.02%	-32.06%	-32.76%
多晶用料 (元/kg)	72.00	-1.37%	-2.70%	-7.69%	-10.00%	-	-
多晶金刚线硅片 (元/片)	2.10	0.00%	0.00%	-2.33%	-4.55%	-	-54.84%
多晶电池 (元/W)	0.88	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-47.62%	-48.24%
多晶组件 (元/W)	1.85	-1.07%	-1.07%	-2.12%	-2.63%	-33.93%	-35.09%
PVInfoLink国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	2018年初至今
菜花料 (元/kg)	73.00	0.00%	-2.67%	-2.67%	-10.98%	-52.90%	-52.60%
致密料 (元/kg)	80.00	0.00%	0.00%	-3.61%	-9.09%	-	-
多晶金刚线硅片 (元/片)	2.06	0.00%	0.00%	-1.90%	-6.36%	-55.22%	-55.70%
单晶180μm硅片 (元/片)	3.05	0.00%	0.00%	0.00%	-3.17%	-	-43.52%
多晶电池片 (元/W)	0.89	0.00%	1.14%	3.16%	2.08%	-47.34%	-47.34%
单晶电池片 (元/W)	0.98	0.00%	0.00%	3.16%	2.08%	-42.01%	-42.01%
多晶组件 (元/W)	1.82	-2.15%	-2.15%	-2.15%	-2.67%	-32.59%	-33.33%
单晶组件 (元/W)	1.93	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-29.04%	-29.56%
单晶PERC组件 (元/W)	2.15	0.00%	2.38%	2.38%	2.38%	-	-

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，1-11 月份累计电网投资增速-3.2%，投资金额从去年同期的 4661 亿下降至 4511 亿，下滑趋势有所缓和；1-11 月 220kV 及以上的新增容量累计同比 -8.23%。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

12 月制造业数据整体向下，固定资产投资完成额累计同增 9.5%、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 6.3%，环比基本继续持平，当月同增 5.4%，环比加速下降 0.5 个百分点。12 月 PMI 回落至 49.4，其中中型和小型企业 PMI 分别为 48.4 和 48.6。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。

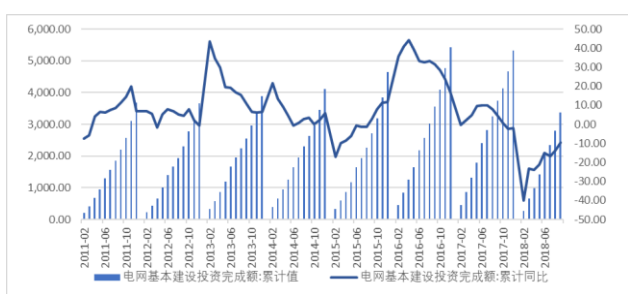
- **政策方面：**工业互联网持续发酵，6 月 7 日，工信部印发《工业互联网发展行动计划（2018-2020 年）》和《工业互联网专项工作组 2018 年工作计划》，表示到 2020 年底，初步建成工业互联网基础设施和产业体系；《中国制造 2025》在贸易战的背景下面临全面调整。
- **景气度方面：**短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况，在经济持续复苏之后，若制造业产能扩张进一步加大对工控设备的需求。
 - **工业增加值降幅加速**，说明工业在量的方面有韧性：11 月制造业规模以上工业增加累计同增 6.3%，环比持平；当月同增 5.4%，环降 0.5 个百分点，略有加速。

- **制造业固定资产投资持续翘尾增长**：11月制造业固定资产投资完成额累计同增9.5%，环比增加0.4个百分点；其中通用设备同增9.5%、环比增长1.3个百分点，专用设备同增16.8%、环比增加1.0个百分点。
- **12月PMI 49.4，从3月的高点51.5逐步回落至荣枯线的位置以下**，大型企业好于中小企业：12月份大型企业PMI指数50.1，环比有所下滑，但是仍处于高位。中型、小型企业PMI分别48.4和48.6，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。
- **11月初削机床和成形机床均在探底，工业机器人再度滑坡**：11月比较敏感的金属切削机床产量当月同比-15.6%创新低，累计增速0.2%；10月成形机床产量当月同比下滑20.8%，累计增速-9.3%；工业机器人产量11月同比下滑-7%，累计增速6.6%。

特高压推进节奏：

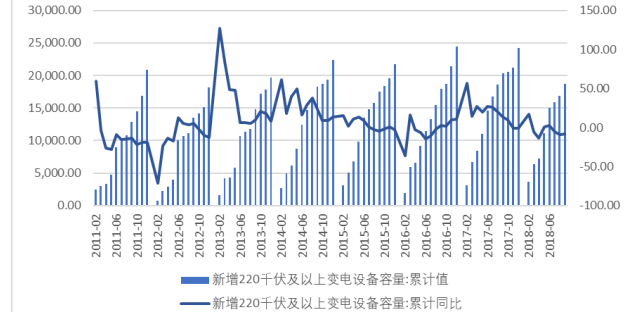
- 9月7日能源局公布《加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，这是继14年《大气污染防治计划》9条特高压12条重点输电通道建设后，又一次大规模的项目落地（5直+7交+2联网）。
- 10月25日，青海—河南±800千伏特高压直流输电工程近期正式获得国家发改委核准，工程静态投资225.59亿元。
- 11月20日，国家电网公告青海—河南、陕北—武汉±800kV特高压直流输电工程第一次设备招标采购。
- 11月29日，张北—雄安1000千伏特高压交流输变电工程项目获得河北省发改委核准批复，计划于19Q1开工，2020年完工。
- 12月18日，张北—雄安、驻马店—南阳特高压工程第一次设备招标采购。
- 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



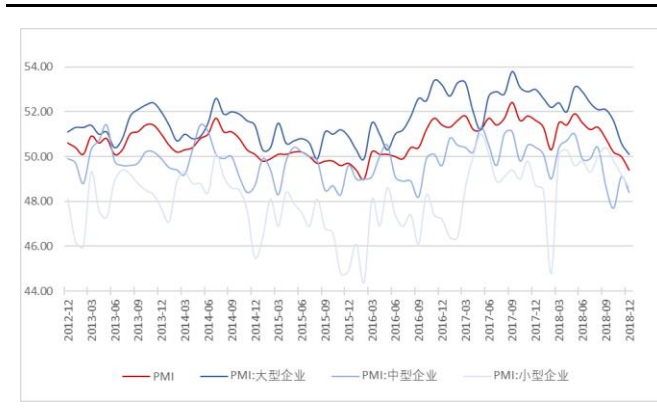
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 30：制造业固定资产投资累计同比 (%)

图 31：PMI 走势

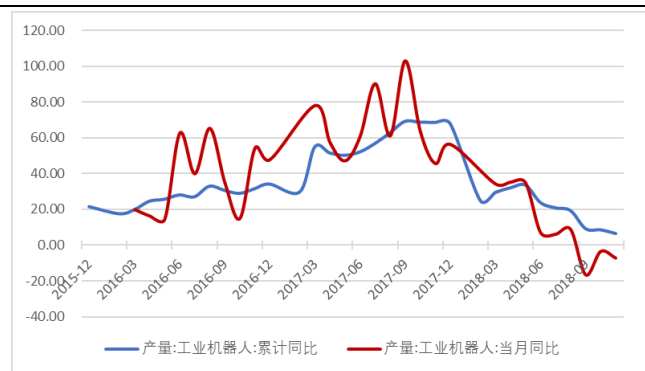


数据来源：wind、东吴证券研究所



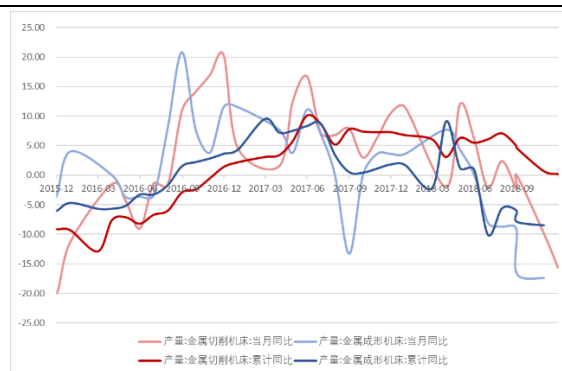
数据来源：wind、东吴证券研究所

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

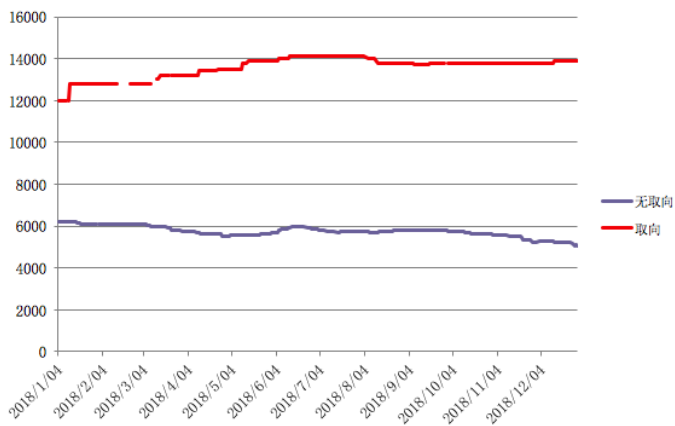
2.3.1. 电力设备价格跟踪

无取向硅钢价格小幅下降，取向硅钢价格上涨后趋于稳定。其中，无取向硅钢价格自 6000 元/吨小幅下降至 5050 元/吨，取向硅钢价格由 12000 元/吨上涨至 14000 元/吨。

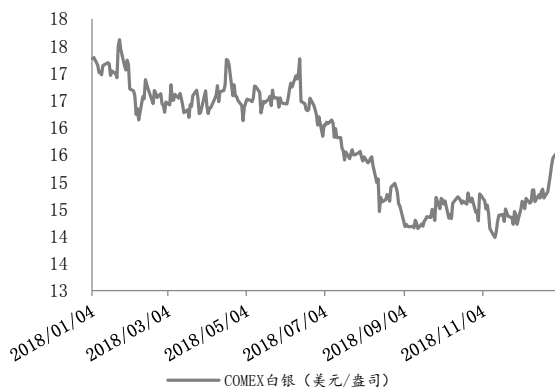
银价上涨，铜、铝价下跌。Comex 白银本周收于 15.8 美元/盎司，环比上涨 3.18%；LME 三个月期铜收于 5837 美元/吨，环比下跌 2.88%；LME 三个月期铝收于 1820.5 美元/吨，环比下跌 3.24%。

图 34：取向、无取向硅钢（右坐标）价格走势

图 35：白银价格走势

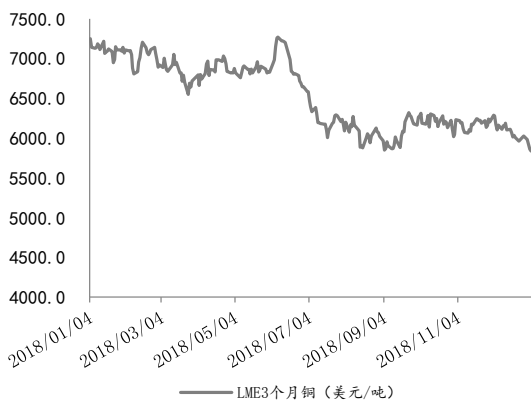


数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所



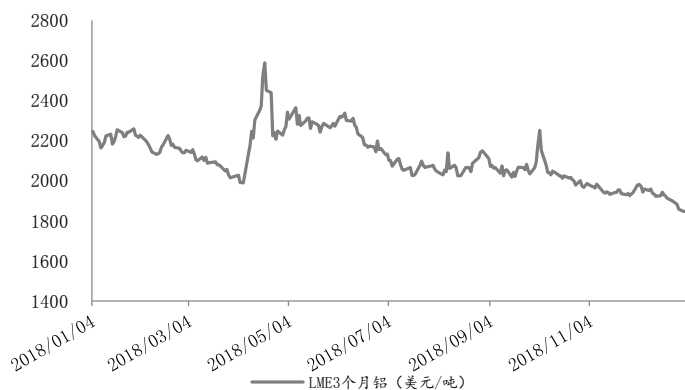
数据来源: wind, 东吴证券研究所

图 36: 铜价格走势



数据来源: wind、东吴证券研究所

图 37: 铝价格走势



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

2018 全年动力电池装机量 56.89GWh 12 月装机量高达 13.36GWh: 动力电池应用分会研究部统计数据 displays, 2018 全年我国新能源汽车动力电池装机总量为 56.89GWh, 同比增长 56.88%, 装机量从 3 月份开始持续走高, 6 月略有下滑后继续攀升, 12 月装机量达到顶峰, 高达 13.36GWh, 环比增长 49.92%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/Nm-5UtBgNlqDWtpO0oHX6w>

11 家企业上榜第三批锂电池“规范条件”目录: 国家工信部公告了第三批符合《锂

离子电池行业规范条件》企业名单，其中上海比亚迪、南通新宙邦、远东福斯特、德朗能动力、桑顿新能源、卓能新能源、翔凤华新能源等 11 家公司上榜。

<https://libattery.ofweek.com/2019-01/ART-36001-8120-30294972.html>

吉利全新轿跑 SUV FY11 将搭载混动系统：这款车基于与 XC40 同样的沃尔沃吉利共同开发的 CMA 架构打造，采用与缤越相同的 1.5T 发动机，最大功率 130KW(177 马力)，最大扭矩 255N·M，并且预计将会匹配 7 速湿式双离合变速箱、推出插电混动系统。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/85335>

中车电动智能公交车正式载客：全国首条全程开放智能驾驶公交示范线在长沙投入试运营，4 辆智能驾驶公交车由湖南中车时代电动汽车股份有限公司研制提供。线路全长 7.8 公里，沿途停靠 11 个站点。该示范线实现 5G 信号全覆盖，可实现公交车智能规避危险、提升驾驶效率等功能。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/85302>

中俄合作通过添加固态电解质 成功将锂离子电池容量提高 15%：中俄联合创立的研究中心成功将用于手机、笔记本电脑和电动汽车的锂离子电池容量提升 15%，由此减轻了电池重量。电池效率的提高是通过向电池阴极或带正电荷的电极添加固体电解质来实现的。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190102/953471.shtml>

北京：明年重点区域建成 5G 车联网 自动驾驶可试运行：一份关系今后 4 年北京智能网联汽车、自动驾驶发展的行动方案出炉。行动方案提出，将积极推动北京成为 5G 车联网重点示范应用城市，2020 年在重点区域完成 5G 车联网建设，推动延崇高速、京雄高速、新机场高速等高速路智能网联环境、监控测评环境建设，施划智能网联专用车道。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/85356>

青岛首座“光储充”一体化公交充电站投入使用：青岛市首座具备“光储充”功能的一体化电动公交车充电站在青岛西海岸新区王台公交枢纽站正式投入使用。投产后既能为电动公交车充电，又能实现电网削峰填谷等辅助功能，平均年发电量达 10.9 万度，

可保障新能源公交车续航 16.8 万公里。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190103/953665.shtml>

吉利迎新一轮架构调整 新能源板块升级为独立品牌：吉利内部组织架构便进行调整。吉利控股相关负责人声称，按照调整后的组织架构，吉利新能源将升级为独立品牌，吉利新能源板块在集团中的地位有所提升。

<http://m.solarzoom.com/article-119490-1.html>

挪威 2018 年纯电动车大涨 40% 市场份额约三分之一：为了减少二氧化碳排放以及空气污染，挪威免除了电动车的大部分税费，并且提供免费停车和充电点等服务，以加速从柴油汽油车向电动车过渡。挪威公路联合会（NRF）表示，2018 年电动车销量大增 31.2%，2017 年的增幅为 20.8%，而 2013 年的增幅仅为 5.5%。相比之下，传统燃油车的销量出现大幅下跌。

<http://www.ciaps.org.cn/news/show-hm-itemid-32482.html>

世界首条钠离子电池生产线量产 商业化进程更近一步：辽宁星空钠电电池有限公司自主研发的钠离子电池进入量产阶段，这意味着世界首条钠离子电池生产线投入运行。星空钠电已接下国网辽宁综合能源有限公司的百亿订单，达到规模化生产及应用能力后，年产值将达到 100 亿元以上。

<http://www.ciaps.org.cn/news/show-hm-itemid-32460.html>

国轩高科：2019 年试产高镍 811 软包电池：国轩高科公开表示，其研发出的能量密度达 302Wh/kg 的三元 811 软包电芯，已于近期通过科技部中期检查，将于 2019 年进行试生产，与之配套的 1GWh 软包生产线，将于 2019 年 1 月具备生产能力。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190104/954291.shtml>

新能源汽车推广应用推荐车型目录（2018 年第 13 批）公布：根据《中华人民共和国行政许可法》和《国务院对确需保留的行政审批项目设定行政许可的决定》的规定，《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（2018 年第 13 批）今日已公布。

<https://nev.ofweek.com/2019-01/ART-71008-8120-30295643.html>

特斯拉 Model 3 在中国开放选配 预计 3 月开始交付： 特斯拉宣布 Model 3 高性能全轮驱动版和长续航全轮驱动版正式在中国大陆地区开放选配，两款车型预计在今年 3 月开始交付用户。并且表示，未来 Model 3 的销量增长动力将来自国际市场扩张、低价版车型推出以及租赁服务。

<http://m.solarzoom.com/article-119555-1.html>

京东、国网电动汽车联手发力加速新能源“国家队”数字化升级： 国网电动汽车与京东正式达成战略合作协议。根据协议，双方将围绕商用新能源汽车业务达成全面战略合作。具体来看，双方通过数据共享、区块链技术及智能采购等构建新能源电动车供应链及服务数字化网络，同时，京东还联合国网在全渠道资源共享，金融支付、信息平台互联互通及联合营销等领域深化合作，共同探索新能源汽车与互联网融合新思路。

<http://m.solarzoom.com/article-119549-1.html>

北京储能电站项目招标 指明参考松下/比亚迪/力神电池： 北京 798 艺术区削峰填谷储能电站示范项目正在招标中。本期规模 0.5MW/1.5MWh，储能电池选用三元锂 (NCM/NCA) 或磷酸铁锂，不接受其他类型电池方案。电池厂家参考松下、比亚迪、力神产品。

<http://news.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-35875-.html>

南京：2025 年新能源汽车整车产量要进全国前三： 南京市政府发布了《南京市打造新能源汽车产业地标行动计划》，明确提出，到 2025 年，南京市新能源汽车整车产量在全国城市中排名前三，主营业务收入力争达 3000 亿元以上；拥有两家具有世界品牌效应的整车企业和十家以上全球知名核心零部件企业；成为具有全球影响力的新能源汽车产业创新城市和应用先导城市。

<http://m.solarzoom.com/article-119547-1.html>

3.1.2. 新能源

海兴总投资 80 亿元的光伏项目 一期 500 兆瓦并网发电： 经过 6 个月的建设，2018 年 12 月 28 日，海兴光伏发电领跑基地一期 500 兆瓦正式并网发电，年发电量可达 7 亿千瓦时。

<http://m.solarzoom.com/article-119447-1.html>

北京延庆分布式光伏：0.3元连补5年：北京市延庆人民政府对于2015年1月1日至2019年12月31日期间并网发电的分布式光伏发电项目，市级财政按项目实际发电量给予奖励，奖励标准为每千瓦时0.3元（含税），每个项目的奖励期限为5年。

<https://solar.ofweek.com/2019-01/ART-260009-8480-30294861.html>

隆基与世银首个“光伏+储能+柴油”微电网项目在缅甸建成：隆基在缅甸首个“光伏+储能+柴油”微电网项目落地建成，该项目总容量达0.13MW，全部采用隆基Hi-M01-365W单晶高效光伏组件，转化率和发电量均处业内领先水平。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190103/953839.shtml>

超6.2亿！湖北公示新能源发电项目省级电价补贴金额：湖北发改委公示了2016—2017年新能源发电项目省级电价补贴金额，初步认定：2016—2017年补贴资金共计62447.45万元，其中集中式光伏电站23个，补贴金额16311.46万元；风电项目33个，补贴金额42059.28万元；沼气发电项目3个，补贴金额19.3万元；非自然人分布式光伏发电项目309个，补贴金额3796.2万元；自然人分布式光伏发电项目566个，补贴金额261.2万元。

<https://solar.ofweek.com/2019-01/ART-260009-8120-30295210.html>

维斯塔斯获乌克兰99兆瓦EPC订单：维斯塔斯已获得DTEK可再生能源公司的99兆瓦EPC订单，用于乌克兰扎波罗热地区的Orlovka风力发电项目。该订单包括以3.8兆瓦电力优化模式交付的4兆瓦平台涡轮机以及20年有效输出管理5000(AOM5000)服务合同。

<http://m.solarzoom.com/article-119487-1.html>

青海力推抽水蓄能电站建设、积极发展储能电池等产品：青海省政府指出：引导和规范熔盐储能产业发展，争取建成全球最大的太阳能光热发电储能材料生产基地。打造千亿元锂电产业基地，积极发展下游电芯、动力电池、储能电池及3C产品，着力构建完整锂电产业链条。对传统电解铝产业，试点100%清洁电力生产。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190104/954020.shtml>

2018 年全球微电网项目装机容量累计近 20GW: 美国清洁能源技术研究机构日前发布了微电网最新研究报告称, 截止 2018 年第四季度, 全球确认微电网项目 2258 个, 累计规模达到 19.575 吉瓦 (包括已经安装和计划中的)。北美是总容量方面领先的微电网市场, 其次是亚太地区, 中东和非洲。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190104/954089.shtml>

3.1.3. 工控&电网

国内首个百兆瓦级电池储能示范工程在河南建成投运: 随着开封兰考电池储能电站顺利并网, 标志着河南电网 100 兆瓦电池储能示范工程的 16 座储能电站计划 2019 年开始投入商业化运行。这是我国建成投运的首个电网侧分布式百兆瓦级电池储能工程。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190102/953333.shtml>

3.1. 公司动态

图 38: 本周重要公告汇总

福能股份	长乐外海海上风电场项目获得核准, 该项目建设规模 498MW, 总投资 111.9 亿元
汇川技术	公司拟向激励对象授予 1838.7 万份股票期权, 约占本计划草案公告时公司总股本的 1.10%, 激励对象不超过 477 人; 公司拟为子公司申请授信额度提供担保, 合计 12.30 亿人民币, 3100 万美元
北汽蓝谷	子公司北汽新能源及其黄骅分公司共获得政府补贴 3.7 亿元; 子公司北汽新能源 2018 年累计产量 11 万辆, 同比增 38%; 累计销量 16 万辆, 同比增 53%
平高电气	公司、相关子公司及控股股东中标国家电网项目, 金额合计约 10.7 亿元, 占 2017 年营业收入的 12%
国电南瑞	关于使用短期闲置自有资金委托理财的进展公告, 委托理财金额合计 31.5 亿元
亿纬锂能	发布第四期员工持股计划(草案), 参与对象为公司员工, 金额上限 7600 万元, 总人数不超过 400 人
智光电气	2018 年面向合格投资者公开发行公司债券(第二期)于 2019 年 01 月 08 日上市, 发行总额 1 亿元
东方能源	公司热力分公司因承接部分供热设施收到政府专项补贴 1700 万元
新宙邦	谢伟东先生任公司第四届董事会非独立董事, 陈群先生任监事会非职工代表监事
华友钴业	第二大股东华友控股于近日将其持有的公司无限售流通股 2000 万股质押
天顺风能	控股股东上海天神将其所持公司部分股份 6200 万股解除质押, 占其所持股份 12%; 解除质押后, 其累计质押公司股份 2.8 亿股, 占公司总股本的 15.61%。
宇通客车	拟投资 Millennium New Horizons I, L.P. 不超过 500 万美元, 由子公司香港宇通作为有限合伙人; 发布产销数据, 本年累计生产 6.2 万辆, 较去年变动-6.6%; 销售量累积 6.1 万辆, 同比变动-9.51%
正海磁材	控股股东正海集团将所持部分股份 2300 万股解除质押, 占其所持有股份 5.5%
中来股份	截至 2018 年 12 月 28 日, 公司通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购公司股份数量为 544 万股, 占公司总股本的 2.25%
通威股份	公司披露回购股份的进展, 截止 1 月 3 日, 公司尚未实施回购
国轩高科	截止 2018 年 12 月 28 日, 公司已累计通过股票回购专用账户以集中竞价方式实施回购股份 1390 万股, 占公司总股本 1.2%, 支付的总金额约为 1.77 亿元 (含交易费用)
天赐材料	关于变更年产 5 万吨氟化氢、年产 2.5 万吨电子级氢氟酸改扩建项目的公告, 变更后项目总投资 1.5 亿

公司名称	代码	收盘价	市值 亿元	EPS			PE			PB 17A	PS 17A	ROE 17A
				17A	18E	19E	17A	18E	19E			
光伏板块												
隆基股份	601012.SH	17.94	500.67	1.79	0.90	1.12	10.0	19.9	16.1	3.69	3.06	25.11
阳光电源	300274.SZ	8.71	126.43	0.71	0.62	0.75	12.3	14.0	11.6	1.82	1.42	14.75
中利集团	002309.SZ	8.67	75.58	0.35	0.00	0.00	24.8			0.84	0.39	3.40
东方能源	000958.SZ	3.27	36.04	0.06	-	-	53.3	-	-	1.38	1.43	2.60
林洋能源	601222.SH	4.72	83.33	0.39	0.48	0.58	12.1	9.8	8.2	0.96	2.32	7.36
爱康科技	002610.SZ	1.61	72.29	0.03	-	-	63.6	-	-	1.26	1.49	1.99
旷达科技	002516.SZ	2.90	43.57	0.26	0.00	0.00	11.3			1.07	1.88	9.48
兆新股份	002256.SZ	2.82	53.08	0.08	0.00	0.00	34.6			2.33	8.12	6.74
亚玛顿	002623.SZ	15.23	24.37	(0.14)	0.00	0.00	(106.0)			1.14	1.51	(1.08)
协鑫集成	002506.SZ	5.03	254.64	0.00	0.00	0.00	1070.2			6.10	1.76	0.57
中来股份	300393.SZ	16.47	39.69	1.07	0.82	1.43	15.4	20.0	11.5	1.53	1.22	9.97
瑞和股份	002620.SZ	6.03	321.82	0.37	-	-	16.5	-	-	1.05	10.70	6.35
风电板块												
金风科技	002202.SZ	9.80	321.82	0.86	1.02	1.22	11.4	9.6	8.0	1.64	1.28	13.46
泰胜风能	300129.SZ	2.98	21.43	0.21	0.27	0.31	14.1	11.2	9.6	0.95	1.35	6.81
天顺风能	002531.SZ	4.47	79.52	0.26	0.31	0.43	16.9	14.5	10.5	1.64	2.46	9.67
福能股份	600483.SH	8.70	135.01	0.54	0.71	0.88	16.0	12.2	9.9	1.28	1.99	8.02
核电板块												
东方电气	600875.SH	8.17	238.68	0.29	0.34	0.36	28.4	24.2	22.5	1.16	0.77	3.08
上海电气	601727.SH	5.10	664.22	0.18	0.19	0.20	28.2	26.2	25.1	1.35	0.84	4.79
中核科技	000777.SZ	10.70	41.03	0.12	-	-	92.1	-	-	3.21	4.69	3.49
南风股份	300004.SZ	3.80	18.91	0.06	-	-	64.3	-	-	0.60	2.16	0.96
江苏神通	002438.SZ	5.81	28.22	0.13	0.18	0.21	45.2	32.3	27.8	1.64	3.73	3.63
东方锆业	002167.SZ	5.41	33.59	(0.06)	0.07	0.25	(85.5)	75.2	21.8	3.24	3.94	(3.79)
一次设备板块												
特变电工	600089.SH	7.28	270.42	0.59	0.64	0.73	12.3	11.4	9.9	0.97	0.71	7.47
平高电气	600312.SH	7.79	105.70	0.46	0.30	0.44	16.8	25.7	17.7	1.19	1.18	7.12
中国西电	601179.SH	3.59	184.02	0.18	0.00	0.00	20.5			0.95	1.28	4.65
正泰电器	601877.SH	22.40	481.92	1.32	1.70	2.04	17.0	13.2	11.0	2.41	2.06	14.21
森源电气	002358.SZ	16.70	155.27	0.48	-	-	34.8	-	-	3.18	4.37	9.14
置信电气	600517.SH	3.55	48.14	0.18	-	-	20.1	-	-	1.36	0.84	6.76
新联电子	002546.SZ	4.04	33.70	0.13	-	-	30.0	-	-	1.19	5.43	3.95
保变电气	600550.SH	4.10	75.50	0.05	-	-	77.8	-	-	15.13	1.73	16.22
北京科锐	002350.SZ	6.48	32.42	0.19	-	-	34.7	-	-	2.66	1.46	5.93
中电鑫龙	0	0.00	0.00	0.00	-	-		-	-			0.00
白云电器	603861.SH	11.37	50.34	0.38	-	-	30.0	-	-	2.50	3.33	7.69
思源电气	002028.SZ	10.47	79.59	0.33	0.39	0.45	31.9	26.9	23.4	1.82	1.77	5.71
二次设备板块												
国电南瑞	600406.SH	18.63	853.94	0.77	0.87	1.02	24.2	21.5	18.3	4.41	3.53	16.72
国电南自	600268.SH	5.04	35.04	0.05	-	-	93.7	-	-	1.53	0.58	1.63

许继电气	000400.SZ	9.85	99.32	0.61	0.38	0.65	16.2	26.2	15.1	1.31	0.96	8.10
四方股份	601126.SH	5.83	47.41	0.29	-	-	19.9	-	-	1.20	1.49	6.03
积成电子	002339.SZ	6.41	25.24	0.18	-	-	35.3	-	-	1.44	1.56	4.09
理工环科	002322.SZ	8.72	34.59	0.70	0.80	0.93	12.4	10.8	9.4	1.10	4.11	8.91
电改												
智光电气	002169.SZ	3.85	30.33	0.16	0.20	0.25	24.2	19.1	15.2	1.09	1.66	4.51
炬华科技	300360.SZ	6.97	28.55	0.38	-	-	18.2	-	-	1.39	2.93	7.66
涪陵电力	600452.SH	16.12	36.11	1.42	1.27	1.61	11.4	12.6	10.0	3.18	1.75	19.96
安科瑞	300286.SZ	8.76	18.97	0.65	-	-	13.4	-	-	2.82	4.68	14.05
工业4.0板块												
汇川技术	300124.SZ	20.32	338.16	0.64	0.73	0.90	31.9	27.7	22.5	6.23	7.08	19.54
宏发股份	600885.SH	22.29	166.01	1.29	0.96	1.17	17.3	23.1	19.0	4.21	2.76	17.38
长园集团	600525.SH	4.31	57.09	0.86	1.25	0.90	5.0	3.5	4.8	0.75	0.77	14.96
信捷电气	603416.SH	21.25	29.87	0.88	1.12	1.40	24.1	19.0	15.2	3.21	6.18	13.30
英威腾	002334.SZ	4.41	33.26	0.30	0.35	0.45	14.7	12.5	9.9	1.91	1.57	13.00
蓝海华腾	300484.SZ	11.97	24.90	0.62	0.00	0.00	19.4			3.52	4.30	18.15
麦格米特	002851.SZ	21.40	66.98	0.65	0.62	0.90	33.0	34.6	23.9	5.11	4.48	8.94
弘讯科技	603015.SH	6.18	25.16	0.20	0.25	0.32	31.1	25.1	19.5	2.12	3.43	6.78
新时达	002527.SZ	5.53	34.30	0.22	0.18	0.22	24.9	31.6	24.7	1.23	1.01	4.65
众业达	002441.SZ	6.82	37.19	0.37	-	-	18.5	-	-	1.04	0.49	5.60
科华恒盛	002335.SZ	15.03	41.99	1.53	0.78	1.00	9.9	19.3	15.1	1.21	1.74	12.26
科陆电子	002121.SZ	4.66	65.63	0.33	0.31	0.36	14.3	15.1	12.8	1.36	1.50	9.52
发电设备板块												
东方电气	600875.SH	8.17	238.68	0.29	0.34	0.36	28.4	24.2	22.5	1.16	0.77	3.08
上海电气	601727.SH	5.10	664.22	0.18	0.19	0.20	28.2	26.2	25.1	1.35	0.84	4.79
华光股份	600475.SH	8.39	46.93	0.71	0.90	0.99	11.8	9.4	8.5	1.05	0.80	8.93
杭锅股份	002534.SZ	5.49	40.59	0.56	0.00	0.00	9.7			1.36	1.16	14.00
龙源技术	300105.SZ	3.88	19.91	0.03	-	-	124.8	-	-	1.03	3.34	0.83
浙富控股	002266.SZ	4.13	81.72	0.04	0.00	0.00	94.5			2.65	7.46	2.81
新能源汽车板 块												
比亚迪	002594.SZ	50.65	1,296.70	1.49	1.11	1.52	34.0	45.7	33.4	2.70	1.22	7.39
宇通客车	600066.SH	12.17	269.44	1.41	1.25	1.41	8.6	9.7	8.7	1.86	0.81	20.19
江淮汽车	600418.SH	4.84	91.64	0.23	0.14	0.19	21.2	34.3	25.6	0.66	0.19	3.11
中通客车	000957.SZ	4.49	26.62	0.32	-	-	13.9	-	-	0.96	0.34	6.87
金龙汽车	600686.SH	6.79	41.20	0.79	0.75	0.98	8.6	9.0	6.9	1.17	0.23	11.89
东风汽车	600006.SH	3.66	73.20	0.10	0.25	0.31	36.5	14.5	11.6	1.09	0.40	3.00
锂电池板块												
国轩高科	002074.SZ	11.68	132.76	0.74	0.77	0.86	15.8	15.2	13.5	1.61	2.74	10.18
新宙邦	300037.SZ	24.34	92.35	0.74	0.83	1.06	33.0	29.4	23.0	3.82	5.09	11.58
沧州明珠	002108.SZ	4.37	61.96	0.50	0.29	0.35	8.7	15.3	12.4	1.96	1.76	17.28
天赐材料	002709.SZ	21.70	73.66	0.90	1.60	1.22	24.2	13.6	17.7	2.90	3.58	12.01
亿纬锂能	300014.SZ	15.92	136.19	0.47	0.60	0.77	33.8	26.6	20.6	4.42	4.57	13.09

德赛电池	000049.SZ	29.38	60.30	1.46	1.95	2.33	20.1	15.1	12.6	4.29	0.48	21.39
澳洋顺昌	002245.SZ	4.02	39.66	0.36	0.37	0.46	11.2	10.9	8.8	1.65	1.09	14.43
坚瑞消防	300116.SZ	1.42	34.54	(1.51)	-	-	(0.9)	-	-	0.83	0.36	(89.05)
锂盐、电解液												
多氟多	002407.SZ	11.46	80.52	0.40	0.34	0.52	28.9	33.9	22.1	2.85	2.14	9.09
必康股份	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						0.00
新宙邦	300037.SZ	24.34	92.35	0.74	0.83	1.06	33.0	29.4	23.0	3.82	5.09	11.58
天赐材料	002709.SZ	21.70	73.66	0.90	1.60	1.22	24.2	13.6	17.7	2.90	3.58	12.01
隔膜												
沧州明珠	002108.SZ	4.37	61.96	0.50	0.29	0.35	8.7	15.3	12.4	1.96	1.76	17.28
星源材质	300568.SZ	22.83	43.83	0.56	1.14	1.48	41.0	20.0	15.4	3.46	8.41	8.43
云天化	600096.SH	5.03	66.47	0.15	0.10	0.21	32.9	50.4	23.7	1.83	0.12	5.54
创新股份	837935.OC	6.20	3.48	0.29	0.00	0.00	21.2			5.77	2.81	24.72
双杰电气	300444.SZ	6.53	38.26	0.32	0.49	0.50	20.3	13.4	13.0	3.02	2.73	8.26
胜利精密	002426.SZ	2.34	80.53	0.14	-	-	17.3	-	-	0.92	0.51	5.28
上游材料												
华友钴业	603799.SH	30.22	250.75	3.20	3.03	3.30	9.4	10.0	9.1	4.16	2.60	31.46
洛阳钼业	603993.SH	3.83	772.05	0.13	0.26	0.29	30.3	14.8	13.1	2.17	3.20	7.15
格林美	002340.SZ	3.96	164.38	0.16	0.21	0.27	24.8	18.9	14.8	2.19	1.53	8.11
寒锐钴业	300618.SZ	75.26	144.50	3.75	5.03	6.13	20.1	15.0	12.3	12.97	9.86	40.35
天齐锂业	002466.SZ	30.18	344.67	1.88	1.95	2.25	16.1	15.5	13.4	3.80	6.30	23.65
赣锋锂业	002460.SZ	22.61	273.68	1.98	1.29	1.46	11.4	17.6	15.5	7.76	6.24	36.39
融捷股份	002192.SZ	17.99	46.71	0.14	0.00	0.00	129.1			6.07	16.74	4.70
诺德股份	600110.SH	4.07	46.82	0.17	-	-	24.6	-	-	2.27	1.84	9.20
BMS												
曙光股份	600303.SH	4.01	27.09	0.47	-	-	8.6	-	-	0.87	0.71	10.19
均胜电子	600699.SH	21.50	204.10	0.42	1.31	1.45	51.6	16.4	14.8	1.61	0.77	3.12
欣旺达	300207.SZ	8.28	128.16	0.42	0.51	0.72	19.7	16.4	11.4	4.41	0.91	18.71
德赛电池	000049.SZ	29.38	60.30	1.46	1.95	2.33	20.1	15.1	12.6	4.29	0.48	21.39
金杯电工	002533.SZ	4.65	25.72	0.22	-	-	20.7	-	-	1.12	0.65	5.39
电机电控												
方正电机	002196.SZ	5.28	23.42	0.29	0.21	0.28	18.0	25.0	18.7	0.95	1.78	5.37
大洋电机	002249.SZ	3.39	80.36	0.18	0.20	0.23	19.2	16.9	14.6	0.88	0.93	4.57
宁波韵升	600366.SH	5.09	50.35	0.74	0.20	0.27	6.9	25.4	19.0	1.07	2.68	8.76
长鹰信质	002664.SZ	12.19	48.76	0.64	0.72	0.86	19.1	16.8	14.1	2.53	2.02	13.27
正海磁材	300224.SZ	6.17	50.61	0.12	0.14	0.23	50.7	42.8	26.6	1.71	4.24	3.44
运营												
富临运业	002357.SZ	5.70	17.87	0.33	-	-	17.3	-	-	1.64	1.66	9.47
北巴传媒	600386.SH	3.49	28.14	0.13	0.13	0.18	27.4	26.1	19.4	1.56	0.69	5.71
科泰电源	300153.SZ	7.24	23.17	0.09	-	-	80.0	-	-	2.39	2.16	2.99
合康新能	300048.SZ	2.47	27.87	0.06	0.00	0.00	40.3			1.12	2.06	2.73
纳川股份	300198.SZ	2.88	29.71	0.07	-	-	41.7	-	-	1.80	2.01	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
新宏泰	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2019-01-02	2019-01-03	21.02	8.42
风范股份	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2018-12-28	2019-01-02	21.04	10.21
华仪电气	振幅值达 15%	2019-01-04	2019-01-04	3.46	11.85
国电南自	涨跌幅偏离值达 7%	2019-01-03	2019-01-03	10.10	4.73
天翔环境	涨跌幅偏离值达 7%	2019-01-02	2019-01-02	9.94	9.88
光一科技	涨跌幅偏离值达 7%	2019-01-04	2019-01-04	10.08	12.76
通光线缆	涨跌幅偏离值达 7%	2019-01-03	2019-01-03	10.05	7.54
通光线缆	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2019-01-02	2019-01-04	27.36	25.77
通光线缆	涨跌幅偏离值达 7%	2019-01-04	2019-01-04	9.99	10.44
南都电源	涨跌幅偏离值达 7%	2019-01-04	2019-01-04	-5.02	3.78
泰永长征	振幅值达 15%	2019-01-02	2019-01-02	-5.44	63.84
泰永长征	换手率达 20%	2019-01-02	2019-01-02	-5.44	63.84
泰永长征	换手率达 20%	2019-01-03	2019-01-03	-10.00	28.88
泰永长征	涨跌幅偏离值达 7%	2019-01-03	2019-01-03	-10.00	28.88
泰永长征	换手率达 20%	2019-01-04	2019-01-04	-5.96	53.04
泰永长征	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2019-01-02	2019-01-04	-19.97	145.76
泰永长征	涨跌幅偏离值达 7%	2019-01-04	2019-01-04	-5.96	53.04
东方铁塔	涨跌幅偏离值达 7%	2019-01-03	2019-01-03	9.97	4.60
新纶科技	涨跌幅偏离值达 7%	2019-01-02	2019-01-02	-10.02	4.20

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)
智慧能源	2019-01-04	4.46	4.78	-6.69	4.95	920.24	4,104.27
智慧能源	2019-01-04	4.46	4.78	-6.69	4.95	187.00	834.02
光一科技	2019-01-04	5.70	6.05	-5.79	6.66	149.34	851.25
英威腾	2019-01-04	4.27	4.27	0.00	4.41	722.00	3,082.94
东旭蓝天	2019-01-02	6.51	7.23	-9.96	7.16	1,280.00	8,332.80

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>

