

电力设备与新能源行业周报

2019年11月24日

全球电动化加速，中国供应链崛起

增持

证券分析师 曾朵红

投资要点

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

行业走势



相关研究

- 《国家电网信息化招标点评：泛在电力物联网建设继续推进》2019-11-20
- 《电力设备与新能源行业周报：Tesla下周发布皮卡，工控相关开始弱复苏》2019-11-17
- 《电气设备与新能源行业点评：10月电动车销量7.5万辆，同比下降45.6%，环比下降5.9%》2019-11-13

- **电气设备 4002 上涨 105 点，上涨 2.7% 涨幅强于大盘。**工控自动化涨 4.26%，锂电池涨 3.03%，光伏涨 2.79%，一次设备涨 1.76%，新能源汽车涨 1.59%，二次设备涨 1.29%，发电设备涨 1.29%，核电涨 0.98%，风电涨 0.53%。涨幅前五为麦迪电气、璞泰来、光一科技、科达利、赣锋锂业；跌幅前五为明星电缆、容百科技、智光电气、中环股份、晶盛机电。
- **行业层面：电动车：**11月15日大众提出2020-2025年电动化战略规划，2025年全球电动化率20%以上，销量目标300万辆，明年全球40万辆目标；宝马公布订单采购意向，向宁德时代和三星SDI订购110亿欧元电池，宁德73亿欧元；奥迪确认正与比亚迪就电池采购进行洽谈；补贴超313亿元，财政部提前下发2020年新能源汽车补助资金预算；特斯拉皮卡正式发布，起售价3.99万美元，2022年开始交付；加州将停止向通用、丰田、FCA采购政府用车，特斯拉或从中受益；工信部第326批新车公示：特斯拉Model 3/丰田C-HR/零跑s01等184款新能源车入选。**新能源：**2020年的光伏政策预计年底出台，大框架沿用19年的“六定原则”，总补贴17.5亿，其中户用5亿；2月底前完成竞争配置，湖北省率先开展2020年光伏竞价前期工作；财政部提前下达2020年可再生能源补贴；晶科能源第三季度出货3326MW，净利润3.63亿元；华能终止收购协鑫新能源控股权，调整为收购其资产；近800亿可再生能源补贴或马上到账。**工控&电网：**国网2019年新增第二批信息化招标采购，共招标61个信息化服务项目。
- **公司层面：金风科技：**转让澳洲Stockyard Hill风电项目49%股份，剩余持股51%。**炬华科技：**收到国网智能电表中标通知书，合计中标104万只，约2.5亿元。**林洋能源：**收到国网智能电表中标通知书，7个标包，总金额2.36亿元。**璞泰来：**1) 持股5.69%润甫企业通过集中竞价和大宗交易方式已减持826.6万股(占1.90%)，2) 收到证监会可转债获批通知书。**宏发股份：**持股12.64%的第二大股东联发集团计划减持不超过744万股。**长园集团：**以3.5亿元向上海材料研究所等十家主体转让长园维安77.73%的股权。**迈为股份：**(1) 持股8.61%股东东运创投计划减持不超过104万股。(2) 子公司迈为自动化过去12个月与通威签订4.2亿合同。**天业通联：**晶澳太阳能100%股权已过户至公司名下。**国轩高科：**1) 建设(唐山)“5G”新能源基地项目，预计总投资55亿；2) 完成第二期员工持股计划认购，合计1262万股。**华友钴业：**发行股份购买资产材料获得证监会受理。**福斯特：**11亿元可转债完成发售。
- **投资策略：前10月电动车销94.7万辆，同比+10%，**今年没有抢装，电池开始减产，全年销量预计110-120万左右，同比略降，电池约60GWh左右，同比略增，国内开始研究明年补贴政策，大众公布2020-2025电动化战略规划，Tesla发布电动皮卡，明后年有近50款全新电动车型上市，新车型带来的超级产品周期值得期待，明年销量和政策均为大年，重点推荐布局全球龙头；去年底光伏拐点以来，上半年平价、竞价政策和项目依次落地，但启动过慢，今年估计25-30GW装机，海外需求预计85GW+，全球115GW左右，开始讨论明年的政策，明年估计全球150GW，同增30%，看好光伏龙头。风电政策遵照十三五规划，抢装可期，今年预计25GW，同增15%，整机盈利拐点已现，估值修复可期。工控今年Q1/Q2/Q3同增1.7%/同降1%/同降2.9%，9、10月略有好转，Q4可能复苏，估值处于底部，看好工控龙头。今年电网投资下降，泛在电力物联网是重点，看好龙头。
- **重点推荐标的：**宏发股份(新能源汽车继电器全球龙头、汽车和通用继电器开始复苏)、宁德时代(动力电池全球龙头、优质客户和领先技术)、璞泰来(负极全球龙头、海外占比高、盈利拐点)、科达利(结构件全球龙头、业绩超预期反转)、汇川技术(通用自动化开始回暖、动力总成海外突破在望)、国电南瑞(二次设备龙头、泛在电力物联网受益)、通威股份(明年光伏需求向好、硅料和PERC电池周期底部、龙头)、隆基股份(明年光伏需求向好、单晶硅片和组件全球龙头)、正泰电器(低压电器龙头、光伏稳健、估值新低)、金风科技(风电抢装整机盈利拐点、整机和运营龙头)。建议关注：新宙邦、欣旺达、恩捷股份、亿纬锂能、麦格米特、星源材质、华友钴业、天齐锂业、ST新梅、三花智控、岷江水电、比亚迪、当升科技、阳光电源、天赐材料、迈为股份、捷佳伟创、福莱特、天顺风能、日月股份、泰胜风能、多氟多、石大胜华、国轩高科、杉杉股份、林洋能源等。
- **公司估值：**

证券代码	公司	股价	EPS			PE			评级
			2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E	
600885.SH	宏发股份	29.88	0.94	0.94	1.17	32	32	26	买入
300750.SZ	宁德时代	80.50	1.53	2.07	2.57	53	39	31	买入
603659.SH	璞泰来	68.72	1.37	1.68	2.19	50	41	31	买入
002850.SZ	科达利	35.95	0.39	1.10	1.61	92	33	22	买入
300124.SZ	汇川技术	27.13	0.70	0.64	0.85	39	42	32	买入
600406.SH	国电南瑞	23.49	0.91	0.94	1.14	24	23	19	买入
600438.SH	通威股份	12.70	0.52	0.72	0.99	24	18	13	买入
601012.SH	隆基股份	22.94	0.92	1.31	1.72	25	18	13	买入
601877.SH	正泰电器	23.29	1.67	1.82	2.10	14	13	11	买入
002202.SZ	金风科技	12.10	0.90	0.76	1.08	13	16	11	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：

- **10月电动车产销量未见起色，锂电产业链11月开始减产，全年销量下调至120万辆，2020年政策层面有望更加友好。**10月电动车合格证8.1万辆，同环比-41.6%/+4.4%，累计92.9万辆，同比+13%；10月电动车销量7.5万辆，同环比-46%/-6%，累计销94.7万辆，同比+10%，其中乘用车85.8万辆，同比+15%，商用车8.9万辆，同比-22%；10月装机电量4.1gwh，同环比-31%/+3%，累计46gwh，同比+33%。10月销量仍未见起色，我们下调全年目标至120万辆，同比持平，我们测算在此销量预期下今年国补380亿元左右，低于年初480亿元预期，因此目前看今年补贴资金量略有盈余，且德国加大补贴力度和延长补贴时间，也为国内电动车政策带来更多可能。目前国内补贴政策研究中，有望超市场预期。同时电动车2035年规划有望年底发布，支持电动车长期发展。加上合资品牌新车型推出，因此我们预计2020年国内电动车下来有望恢复40%+增速，至170-180万辆。
- **2020年海外电动化元年来临，欧洲有望接力成为电动车高增长点。**11月4日MEB首款车型ID.3下线，德国总理默克尔亲自出席并表示力推电动车。路透社消息称德国政府内部讨论计划提高2020-2025年电动车补贴50%至纯电车6000欧，插电式车4500欧，并将补贴期延至2025年2030年德国将达到100万个充电站以及1000万辆电动车保有量。德国2018年汽车344万辆，新能源车占比4.8%，此次政策酝酿呼应欧盟2021年碳排放要求，也是德国政府支撑国内电动车产业崛起的重大举措。宝马签订100亿欧元动力电池采购订单，其中宁德时代获73亿。我们预计欧洲将成为电动车另一高增长点，19年前3季度欧洲电动车销量35万辆，同比增36%；全年销量有望达到50万辆。2020年随着ID.3推出，欧洲电动车销量预计可以达到70-80万辆，同比增50%以上。
- **上海特斯拉投产在即，引领电动车ToC端市场需求开始快速增长。**上海特斯拉年底投产，初期产能将达到2500-3000辆/周，我们预计1月将开始生产，春节后开始交付，全年预期销量10万辆以上，拉动动力电池需求6-7gwh。上海工厂二期产能已开始建设，计划在2021年下半年产能扩至50万辆。此外，ModelY 2020年9月上市，率先在美国工厂量产，我们预计后续也有望在中国工厂投产，加上上汽大众MEB平台国产化，新车型推出有望拉动电动车ToC端市场快速增长。
- **投资建议：**明年以Tesla Model3国产和大众Meb平台为代表的爆款车型带动电动车超级产品周期崛起，当前板块持仓低，电动车明年是战略板块，建议逐步加大优质龙头，重点推荐海外占比高的中游龙头（宁德时代、璞泰来、科达利、新宙邦、宏发股份等）；重点关注优质上游资源锂和钴（华友钴业、天齐锂业；关注赣锋锂业）。

二、风光新能源板块：

- **光伏：**
产业链价格：

硅料：本周多晶用料价格持续走弱，市场上成交价格低于每公斤60元人民币以下，但成交量偏少，主要仍是执行前期订单或调整订单价格持续执行。下周双方陆续商议12月硅料订单，价格讨论力道会更加热络。

受铸锭厂家下调开工率及关停影响，硅料厂开始有库存出现，加上前期检修的硅料企业陆续恢复生产，

整体产出相较 10 月略有增加，但目前库存仍在接受范围内，因此价格调整幅度有限，大多数的采购观望情绪依然浓厚，预期接下来几周的时间中，多晶用料价格仍存在跌价可能性。

单晶用料部分，在硅料厂持续增加单晶用料比例及下游需求稳定因素下，价格仍在每公斤 74 元人民币，但部分厂家单晶用料价格开始略有松动，主要是由于近期多晶用料价格下滑，直接影响到单多晶硅料的价差。海外硅料虽受国内价格牵动，但在汇率影响之下价格与上周相同。

硅片：本周多晶硅片延续上周跌价氛围，每片落在 1.73-1.79 元人民币，部分硅片跌价趋缓。市场上抛货恐慌氛围逐渐消失，不过仍有少许低价扰乱市场。受到多晶整体后市需求低迷的影响，多晶上中下游其实都承受不小的压力，目前在多晶电池库存仍然偏多情况下，硅片跌价态势仍然存在。受到国内多晶硅片跌价影响，本周海外多晶硅片价格下调，每片落在 0.230-0.233 元美金。

单晶方面本周变化不大，每片落在 2.95-3.06 元人民币之间。预计下周中环及隆基会公布下个月的牌价，对于硅料及硅片市场都有关键性的影响。其他硅片厂也维持上周价格。

电池片：多晶电池片的抛售仍在持续，本周主流价格来到每片 3.0-3.05 元人民币，换算每瓦价格已来到 0.65 元人民币上下，目前的价格水平已低于多数厂商的现金成本水位，因此预期 12 月会有更多产能转回单晶、或是减产因应。

而低迷的价格持续影响海外美金价格，尤其印度组件厂的目标采购价仍在下探，本周成交价跌至每瓦 0.08-0.086 元美金。受到国内电池跌价的影响，第三地产能价格也快速反应，东南亚多晶电池片来到每瓦 0.1 元美金上下。

单晶 PERC 电池片则会在下周陆续开始洽谈 12 月价格，从目前单晶 PERC 需求仍然较稳定的情况来看，预估电池片厂商仍会尝试小幅抬高报价，实际成交则视 12 月整体组件需求热度而定。

组件：从近期开标的项目来看，多晶组件的价格仍在持续下探，主流价格来到每瓦 1.58-1.65 元人民币，且价格还在持续往下。国内的降价也同时传导至海外，美金价格也呈现缓跌态势。

单晶 PERC 组件部分，近期国内价格已较为平缓，而海外的价格受到今年四季度旺季不旺的悲观氛围影响，组件厂对明年上半年订单的报价较为积极。

光伏玻璃：目前光伏玻璃厂家订单能见度高，且供货稍有紧张、无库存压力，加上部分区域天然气价格小幅上涨，综合各项因素，厂家再度酝酿下月的涨势。然而，目前组件价格面临很大的下行压力，且明年一季度的需求状况不容乐观，预期下周玻璃价格将呈现买卖双方拉锯的情形。

需求预计：根据中电联统计，10 月光伏新增发电容量 1.02GW，同比下降 49%，1-10 月光伏新增发电容量 17.14GW，同比下降 61%。19 年由于指标发放较晚，实际装机节奏类似 13、14 年（由于指标发放较晚，需求释放较晚，Q4 装机占全年比重分别达到 72%、80%），部分建设项目可能会延迟到 20 年上半年集中并网，预计 19 年国内装机 30-35GW，海外预计 90GW 左右装机，全球 120-125GW 左右。年初至今组件价格已经下降 18%，已超过历年平均降幅，足以激发明年全球需求弹性。预计 20 年需求仍将有 20GW 的增长（100-110GW 左右）。国内方面，根据国网的预测 50GW 以上，今年项目延迟，将会推高明年的装机预期。预计 20 年全球 150-160GW。

- **风电：**中电联数据：10 月风电新增发电容量 1.58GW，同比下降 15%，1-10 月风电新增发电容量 14.66GW，同比下降 28%。10 月风电利用小时 169，同比增长 6%，1-10 月风电利用小时 1688，同比下降 2%。风电行业自 5 月份政策落地，平价前的抢装行情开启，行业招标量价齐升，1-9 月份行业公开招标量 49.9GW，同比增长 108.5%，超过以往年份的年度招标总量。招标价格也较 18 年的价格低点反弹 17% 以上。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。预计 2019 年国内风

电装机 25-30GW，2020 年装机将会达到 35-40GW。

三、工控和电力设备板块观点：10 月官方 PMI 为 49.3，环比回落 0.5 个点，仍在荣枯线下方，其中大型企业 PMI 为 49.9，环比回落 0.8 个点，中/小型企业 PMI 分别 49.0/47.9，环比分别小幅回升/回落 0.4/0.9 个点，制造业景气度仍在低位；制造业固定资产投资完成额累计同增 2.6%、增速环比小幅回升 0.1pct。1-9 月电网投资同比降低 12.5%，降幅环比收窄 2.7pct。年初国网提出建设泛在电力物联网，今年基本完成顶层设计，Q4 开始招标开建，明年建设进一步加速；去年 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 PMI 环比小幅回落，10 月制造业投资增速小幅回升，制造业固定资产投资完成额累计同增 2.6%、增速环比小幅回升 0.1pct；10 月制造业规模以上工业增加累计同增 5.6%，增速环比持平，当月同增 4.7%，环比增速回落 1.1pct。1 官方 PMI 为 49.3，环比回落 0.5 个点，仍在荣枯线下方，其中中型和小型企业 PMI 分别为 49.0 和 47.9。10 月制造业景气度仍在相对低位。**

- **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。
 - **10 月官方 PMI 为 49.3**，环比回落 0.5 个点，仍在荣枯线下方，其中大型企业 PMI 为 49.9，环比回落 0.9 个点，中/小型企业 PMI 分别 49.0/47.9，环比分别小幅回升/回落 0.4/0.9 个点，制造业景气度仍在低位。
 - **10 月工业增加值累计增速环比持平，当月增速回落：**10 月制造业规模以上工业增加累计同增 5.6%，环比持平；当月同增 4.7%，环比增速回落 1.1pct，10 月整体有所回落。
 - **前 10 月制造业固定资产投资增速小幅回升，通用设备回落、专用设备回升：**10 月制造业固定资产投资完成额累计同增 2.6%，环比小幅回升 0.1pct；其中通用设备同增 0.9%，环比回落 0.7pct，专用设备同增 9.8%，环比回升 1.1pct，增速相对高于通用设备。
 - **10 月机切削机床切削机床降幅收窄、工业机器人增速转正：**10 月切削机床当月增速-13.5%，降幅环比缩小 4.3pct，1-9 月累计增速-16.9%，降幅缩小扩大 0.7pct；工业机器人产量前 9 月累计增速-8.8%，当月增速+1.7%，增幅由负转正，环比+16.3pct。

■ **泛在电力物联网建设进度：**

- 19 年初国网工作报告中正式提出“三型两网”战略，即打造枢纽型、平台型、共享型企业，运营好坚强智能电网、泛在电力物联网两网。19 年 3 月，国网召开建设工作部署会议，对泛在电力物联网的建设作出部署安排，并发布《泛在电力物联网建设大纲》，4 月向网省公司、直属单位下发《泛在电力物联网 2019 建设方案》，10 月发布《泛在电力物联网白皮书 2019》，并启动了相关项目的设备和服务采购招标，标志着泛在电力物联网建设的正式启动。
- **18 年 2 月，国网 2018 年信息通信工作会议：**打造全业务泛在电力物联网，建设智慧企业，引领具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业建设
- **19 年 1 月，国家电网公司 2019 工作报告：**“三型两网”战略：打造枢纽型、平台型、共享型企业，运营好坚强智能电网、泛在电力物联网两网
- **19 年 2 月，国网《2018 社会责任报告》：**“完成‘数字国网’和全业务泛在电力物联网顶层设计，大力推进大数据应用。“……”初步建成泛在电力物联网架构”
- **19 年 3 月，** 国电南瑞成立泛在电力物联网总体方案组
- **19 年 3 月，** 国网信通产业集团：推进泛在电力物联网业务发展
- **19 年 3 月 8 日，** 国网全面部署泛在电力物联网建设：3 月 8 日，国网建设工作部署会议在京召开，对泛在电力物联网建设作出全面部署安排，发布《泛在电力物联网建设大纲》

- 19年4月,《泛在电力物联网2019年建设方案》发布并下发至网省公司
- 19年10月,国网信息化设备、服务招标中,泛在电力物联网相关的招标正式启动
- 19年10月,《泛在电力物联网白皮书2019》正式发布

■ 特高压推进节奏:

- 18年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。
- 特高压投资重启后目前已有青海-河南、张北-雄安、陕北-湖北、雅中-江西及南网的云贵互联互通工程等项目获核准,项目核准后已经悉数开始招标。
- 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、璞泰来、科达利、亿纬锂能、欣旺达、宏发股份、汇川技术、新宙邦、恩捷股份、星源材质、天赐材料、比亚迪、当升科技、杉杉股份、天齐锂业、赣锋锂业、石大胜华、国轩高科、格林美; **光伏:** 隆基股份、通威股份、阳光电源、ST新梅、福莱特、迈为股份、捷佳伟创、林洋能源; **泛在电力物联网:** 国电南瑞、岷江水电、炬华科技、新联电子、智光电气; **工控及工业4.0:** 汇川技术、宏发股份、麦格米特、正泰电器、信捷电气; **风电:** 金风科技、日月股份、金雷风电、天顺风能、恒润股份、泰胜风能; **特高压:** 平高电气、许继电气。
- **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
2.2.2. 国际价格跟踪	14
2.2.3. 国内价格跟踪	16
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	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	25
3.1.3. 工控&电网	28
3.2. 公司动态	29
4. 风险提示	35

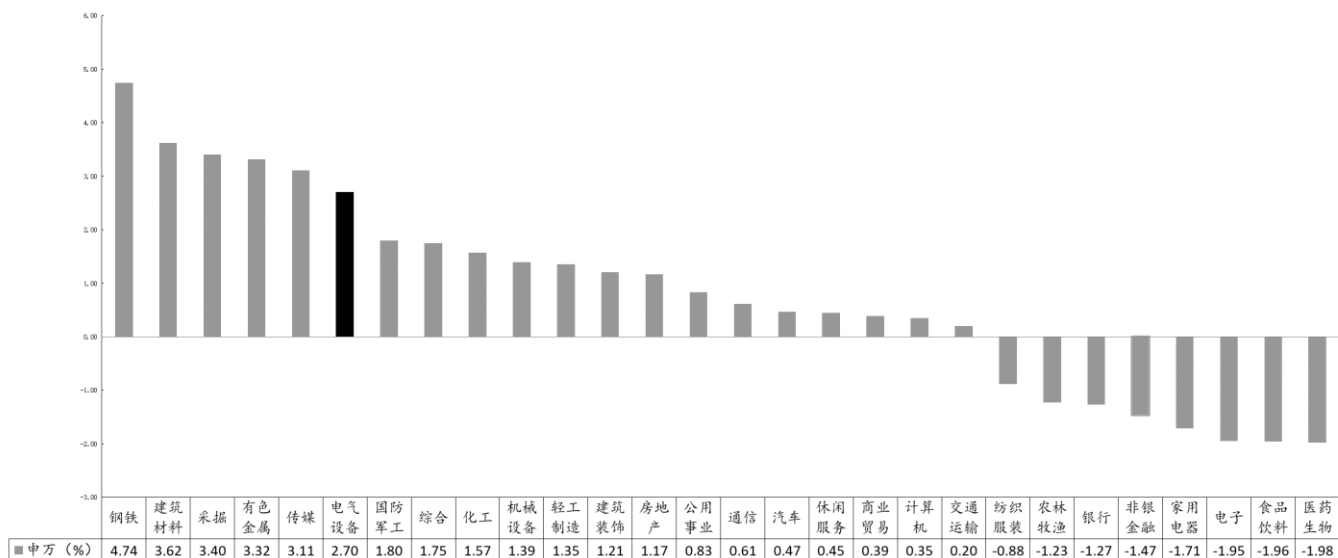
图表目录

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: 前驱体价格走势 (元/kg)	11
图 10: 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	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	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)	17
图 23: 硅片价格走势 (美元/片)	17
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 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W)	18
图 27: 季度工控市场规模增速	18
图 28: 电网基本建设投资完成累计 (亿元)	20
图 29: 新增 220kV 及以上变电容量累计 (万千伏安)	20
图 30: 制造业固定资产投资累计同比 (%)	20
图 31: PMI 走势	20
图 32: 工业机器人产量数据	20
图 33: 机床产量数据	20
图 34: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)	21
图 35: 白银价格走势	21
图 36: 铜价格走势	21
图 37: 铝价格走势	21
图 38: 本周重要公告汇总	29
图 39: A 股各个板块重要公司行情回顾	31
图 40: 交易异动	34
图 41: 大宗交易记录	35

1. 行情回顾

电气设备 4002 上涨 105 点，上涨 2.7% 涨幅强于大盘。沪指 2885 点，下跌 6 点，下跌 0.21%，成交 7794 亿；深成指 9627 点，下跌 21 点，下跌 0.22%，成交 12611 亿；创业板 1680 点，上涨 5 点，上涨 0.3%，成交 4561 亿；电气设备 4002 上涨 105 点，上涨 2.7% 涨幅强于大盘。

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

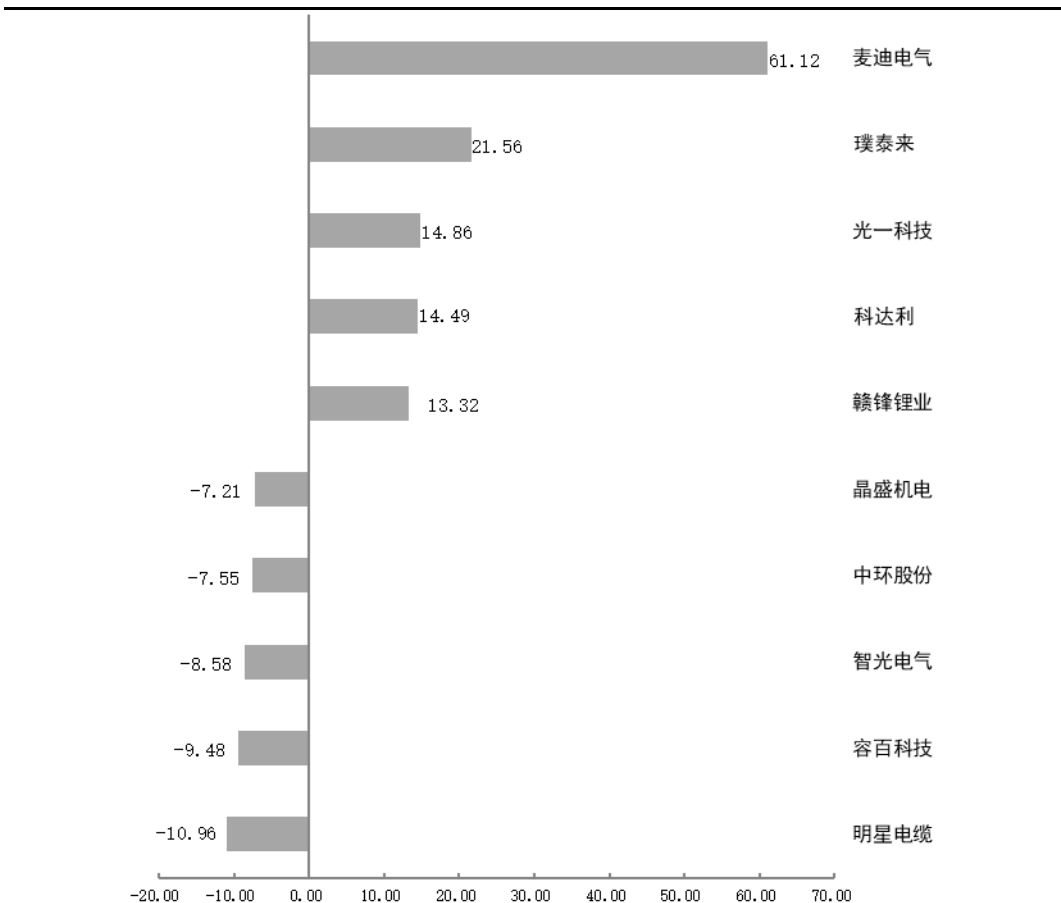
板块	收盘价	至今涨跌幅 (%)							
		本周	19 年初	18 年初	17 年初	16 年初	15 年初	14 年初	13 年初
工控自动化	4325.65	4.26	21.35	-22.49	-29.46	-46.48	9.43	39.13	97.28
锂电池	3228.57	3.03	11.82	-31.11	-24.38	-26.41	97.21	183.74	301.61
光伏	4425.25	2.79	28.58	-18.43	-5.65	-16.40	59.19	104.74	186.48
一次设备	3621.02	1.76	0.40	-33.08	-40.52	-52.20	-17.70	19.86	50.42
新能源汽车	1651.10	1.59	0.70	-40.22	-47.50	-52.37	3.39	47.29	95.61
二次设备	5329.18	1.29	4.71	-32.61	-47.06	-54.61	-12.49	17.28	59.87
发电设备	3968.49	1.29	16.11	-36.46	-39.63	-52.11	-27.29	4.05	36.77
核电	1101.47	0.98	25.56	-19.85	-39.22	-50.40	-13.74	38.12	45.63
风电	2286.92	0.53	24.69	-30.19	-28.42	-45.38	-13.83	37.96	82.34
电气设备	4001.72	2.70	14.30	-25.64	-31.93	-43.63	-9.54	18.99	57.35
上证指数	2885.29	-0.21	15.69	-12.76	-7.04	-18.48	-10.80	36.36	27.15
深圳成分指数	9626.90	-0.22	32.97	-12.80	-5.41	-23.99	-12.60	18.53	5.60
创业板指数	1679.80	0.30	34.33	-4.16	-14.39	-38.11	14.14	28.78	135.31

数据来源：wind，东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

涨幅前五为麦迪电气、璞泰来、光一科技、科达利、赣锋锂业；跌幅前五为明星电缆、容百科技、智光电气、中环股份、晶盛机电。

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

年末临近，新能源汽车市场无回暖迹象，动力电池厂排产情况缓慢下滑。受此影响，本周国内三元材料市场延续清淡势头，三元材料价格则跟随原材料价格下行，目前 NCM523 动力型三元材料报在 14-14.3 万/吨之间，较上周下滑 0.4 万元；NCM523 数码型三元材料报在 13.2-13.5 万/吨之间，较上周下滑 0.5 万元；镍 55 型三元材料报在 12.7-13 万/吨，较上周下滑 0.5 万元。

本周国内三元前驱体市场同样表现冷清，且价格跌幅更大，目前常规 523 型三元前

驱体报在 9-9.3 万/吨之间，较上周下滑 0.7 万/吨。硫酸钴市场本周同样跌幅不小，本周不少市场报价已经跌至 5 万/吨以下。然而硫酸钴价格的迅速下调并未刺激下游备货意愿，因三元前驱体企业仍看空后市，近期观望意愿强烈。硫酸镍与硫酸锰价格本周变化不大，硫酸镍报 2.95-3.1 万/吨，硫酸锰报 0.62-0.65 万/吨。

本周国内钴镍价格跌幅均在 0.5 万元左右，电解钴报 25.3-27.9 万/吨，电解镍报 12.85-13.07 万/吨，跌幅均在 0.5 万元左右。不过就短期来看，钴镍价格弱势行业有望延续，在下游电池需求持续走弱的情况下，预计三元系材料价格仍以偏弱为主。

磷酸铁锂仍然维持弱势。继下游需求开始减量之后，铁锂厂在本周陆续同步对上游原料进行减单，产业链普遍感受到寒意。综合各方面情况来看，年底磷酸铁锂仍有继续减量可能。目前动力级铁锂价格 4.2-4.5 万/吨，含税承兑，随着电池企业开始续谈明年订单，未来价格仍难逃下跌之势。

本周锰酸锂价格普遍维稳，但不乏市场有低价出货的情况。且部分锰酸锂厂家反馈，11 月排产预计较 10 月稍有减少，市场订单量开始转弱。因价格已贴近成本线，多数企业挺价意愿较强，仅少部分企业为年底冲销售量有低价出货。目前低容量型锰酸锂报 2.5-2.8 万元/吨，高压实锰酸锂报 3.1-3.4 万元/吨，高容量型锰酸锂报 4.1-4.4 万元/吨，小动力型锰酸锂报 3.7-4.3 万元/吨。

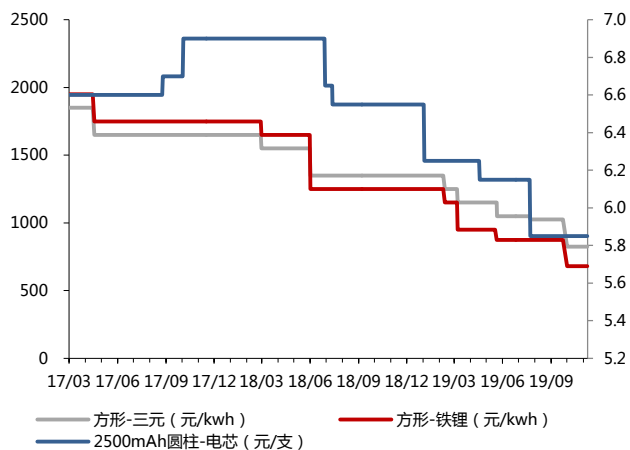
本周锂盐价格稍有下跌，主要源于市场需求较差。供应端虽有部分厂商短期停减产，但因前期供应量太大，库存高企，并未对价格造成影响。而下游需求方面，因正极材料厂家 11 月排产已开始下滑，需求进一步降低，价格难以维持。预计短期价格仍有下跌可能。本周工业级碳酸锂报 4.6-4.9 万元/吨，电池级碳酸锂报 5.5-5.8 万元/吨，氢氧化锂报 5.6-6.1 万元/吨。

近期**负极材料市场**平稳运行，市场持续向好缺乏支撑，10 月份强势回暖劲头没在本月得以延续，各家订单情况表现不一，部分负极厂家表现预计本月对动力电池出货量会有下滑。产品价格方面表现平稳，现国内负极材料低端产品主流报 **2.1-2.6 万元/吨**，中端产品主流报 **4.3-5.7 万元/吨**，高端产品主流报 **7-9 万元/吨**。近期下游电池厂家部分有减产计划，再次让大家陷入焦虑，但一些厂家对此走势却早有心理预期，表现较为佛系。短期来看，今年基本见底，市场大幅波动的机会不大，市场将呈现弱势过渡的走势。

近期锂电负极市场不温不火，大厂订单依然喜人，但是中小厂家却是冷暖不一，供应动力的厂家开始重点工作转向回款，出货量优先级下滑，数码和小型动力需求平稳过渡，近期值得一提的是储能市场的需求增长势头可喜。但基于整个市场基数较小，增量也就不足以震撼人心。产品价格方面波动不大，现国内负极材料低端产品主流报 2.1-2.6

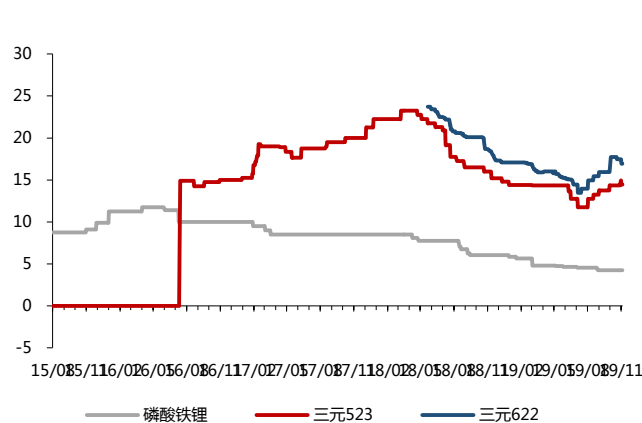
万元/吨，中端产品主流报 4.3-5.7 万元/吨，高端产品主流报 7-9 万元/吨。短期来来看，负极市场在接下来一个多月，都将是延续目前不喜不悲的走势。

图 4：部分电芯价格走势（元/支、元/安时）



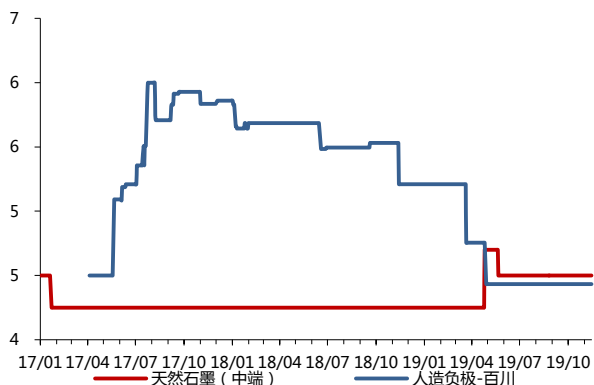
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 5：部分电池正极材料价格走势（元/吨）



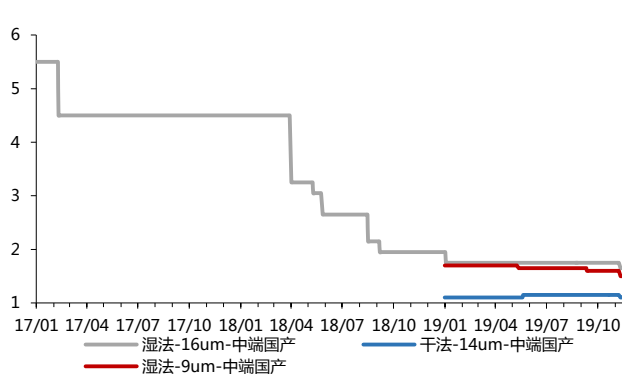
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

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

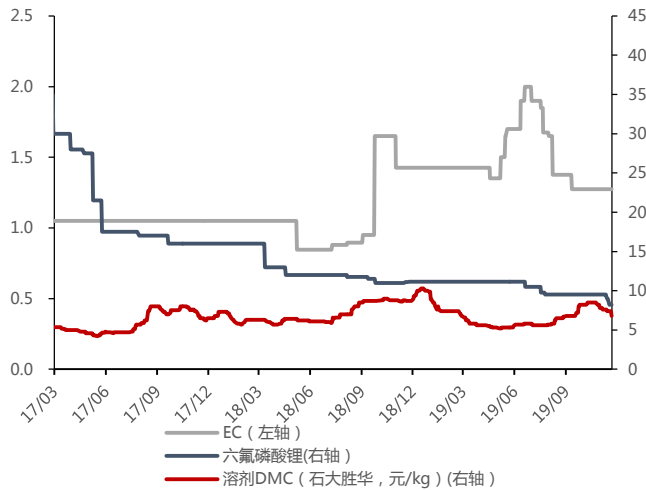
图 7：部分隔膜价格走势（元/平方米）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

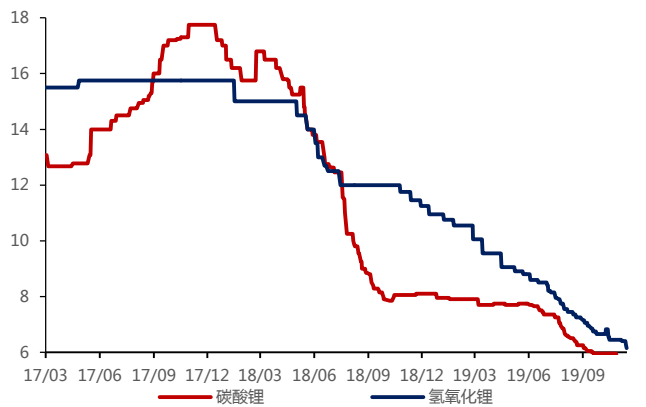
图 8：部分电解液材料价格走势（元/吨）

图 9：前驱体价格走势（元/kg）



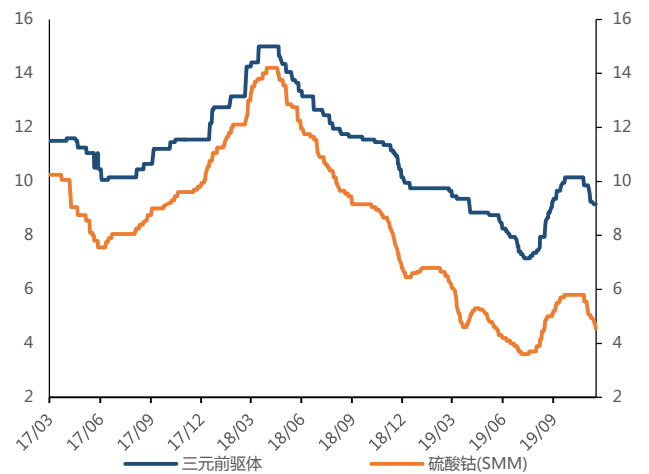
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 10：锂价格走势（元/吨）



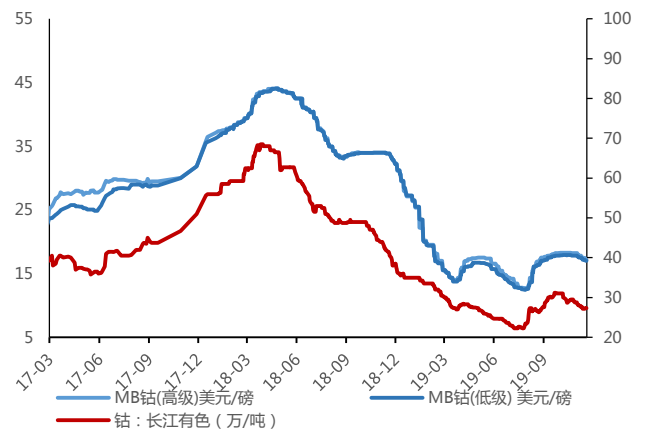
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

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

	2019年9月	2019年10月	2019/11/15	2019/11/18	2019/11/19	2019/11/20	2019/11/21	2019/11/22	周环比%	月初环比%
钴:长江有色市场(万/吨)	31	28.8	27.2	27.2	27.2	27.3	27.4	27.3	0.4%	-5.2%
钴:钴粉(万/吨)SMM	30.5	30.5	28	28	27.5	27.5	27	27	-3.6%	-11.5%
钴:金川赞比亚(万/吨)	29	28.75	26.3	26.15	26.15	26.15	26.15	26.15	-0.6%	-9.0%
钴:电解钴(万/吨)SMM	29	29	26.7	26.15	26.15	26.15	26.15	26.15	-2.1%	-9.8%
钴:金属钴(万/吨)百川	28.35	28.35	26.45	26.15	26.15	25.85	25.85	25.85	-2.3%	-8.8%
钴:MB钴(高级)(美元/磅)	18.25	18.25	17.45	17.45	17.45	17.15	17.15	17.125	-1.9%	-6.2%
钴:MB钴(低级)(美元/磅)	17.85	17.85	17.15	17.15	17.15	17	17	16.65	-2.9%	-6.7%
镍:上海金属网(万/吨)	13.72	13.685	12.7475	12.55	12.365	12.23	11.97	11.985	-6.0%	-12.4%
锰:长江有色市场(万/吨)	1.245	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	0.0%	0.0%
碳酸锂:国产(99.5%)(万/吨)	5.05	4.8	4.75	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	-1.1%	-2.1%
碳酸锂:工业级(万/吨)百川	5.03	4.85	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.6	-2.1%	-5.2%
碳酸锂:电池级(万/吨)百川	5.95	5.8	5.65	5.65	5.65	5.65	5.65	5.55	-1.8%	-4.3%
碳酸锂:国产主流厂商(万/吨)	7.25	7.25	5.65	5.65	5.65	5.65	5.65	5.65	0.0%	-1.7%
金属锂(万/吨)百川	62	58	58	58	58	58	58	58	0.0%	0.0%
氢氧化锂(万/吨)百川	6.9	6.5	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.1	-0.8%	-5.4%
氢氧化锂:国产(万/吨)	6.65	6.45	5.95	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	-2.5%	-8.7%
电解液:百川(万元/吨)	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	0.0%	0.0%
六氟磷酸锂(万/吨)	9.5	9.5	9	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	1.1%	-4.2%
六氟磷酸锂:百川(万/吨)	9.5	9.5	9.5	8.7	8.5	8.5	8.5	8.5	-10.5%	-10.5%
碳酸二甲酯(万/吨)工业级	0.82	0.82	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.68	-8.1%	-17.1%
碳酸二甲酯(万/吨)电池级	0.87	1.07	1.37	1.37	1.42	1.42	1.42	1.42	3.6%	32.7%
碳酸乙烯酯(万/吨)	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	0.0%	0.0%
前驱体:三元523型(万/吨)	10.15	9.85	9.25	9.15	9.15	9.15	9.15	9.15	-1.1%	-7.1%
前驱体:三元622型(万/吨)	10.9	10.8	10.15	10.15	10.05	10.05	10.05	9.95	-2.0%	-7.9%
前驱体:氯化钴(万/吨)SMM	22	22.3	19.7	19.7	19.2	19.7	19.7	19.7	0.0%	-11.7%
前驱体:四氧化三钴(万/吨)SMM	22.3	22.3	20.0	20.0	19.5	19.5	19.5	19.5	-2.5%	-12.6%
前驱体:氯化钴(万/吨)SMM	7.25	7.4	6.0	5.9	5.8	6.0	5.7	5.6	-6.7%	-23.8%
前驱体:硫酸钴(万/吨)SMM	5.8	5.8	5.0	4.9	4.8	4.8	4.7	4.6	-8.1%	-21.6%
前驱体:硫酸钴(万/吨)	5.95	5.7	4.95	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	-2.0%	-14.2%
前驱体:硫酸镍(万/吨)	3.1	3.05	3.0	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	-4.1%	-4.9%
正极:钴酸锂(万/吨)百川	22.8	23.7	23.1	23.1	23.1	22.7	22.5	22.5	-2.6%	-5.1%
正极:钴酸锂(万/吨)	24.5	24.5	23.25	22.75	22.75	22.75	22.75	22.75	-2.2%	-7.1%
正极:钴酸锂(万/吨)SMM	23.5	24	23	23	22.5	22.5	22.5	22.5	-2.2%	-6.3%
正极:锰酸锂(万/吨)	4.05	4.1	4	4	4	4	4	4	0.0%	-2.4%
正极:三元111型(万/吨)	17.6	16.25	15.75	15.75	15.75	15.75	15.75	15.75	0.0%	-3.1%
正极:三元523型(万/吨)	15.25	14.95	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	0.0%	-3.3%
正极:三元622型(万/吨)	17.75	17.45	16.95	16.95	16.95	16.95	16.95	16.95	0.0%	-2.9%
正极:磷酸铁锂(万/吨)	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	0.0%	0.0%
负极:人造石墨高端(万/吨)	7	7.5	7	7	7	7	7	7	0.0%	-6.7%
负极:人造石墨中端(万/吨)	4.70	4.65	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	0.0%	1.1%
负极:人造石墨低端(万/吨)	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	0.0%	0.0%
负极:天然石墨高端(万/吨)	6.8	6.85	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	0.0%	-1.5%
负极:天然石墨中端(万/吨)	4.50	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	0.0%	0.0%
负极:天然石墨低端(万/吨)	2.4	2.4	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	0.0%	0.0%
负极:人造石墨(万/吨)百川	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	0.0%	0.0%
负极:钛酸锂(万/吨)	11.5	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	0.0%	0.0%
隔膜-湿法-百川(元/平)	1.9	1.75	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	0.0%	-5.7%
隔膜-干法-百川(元/平)	1.1	1.10	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	0.0%	-4.5%
隔膜:16um干法/国产(元/平)	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	0.0%	-3.1%
隔膜:16um湿法/国产(元/平)	2.3	2.3	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	0.0%	-2.2%
隔膜:9um湿法/国产(元/平)	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.0%	-6.3%
隔膜:14um干法/国产(元/平)	1.15	1.15	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.0%	-4.3%
电池:方形-三元-电池包(元/kwh)	1.025	0.825	0.825	0.825	0.825	0.825	0.825	0.825	0.0%	0.0%
电池:方形-铁锂-电池包(元/kwh)	0.875	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.0%	0.0%
电池:圆柱10030-2500mAh(元/个)	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	0.0%	0.0%
电解液:三元(万/吨)	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	0.0%	0.0%
电解液:锰酸锂(万/吨)	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	0.0%	0.0%
电解液:磷酸铁锂(万/吨)	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	0	0

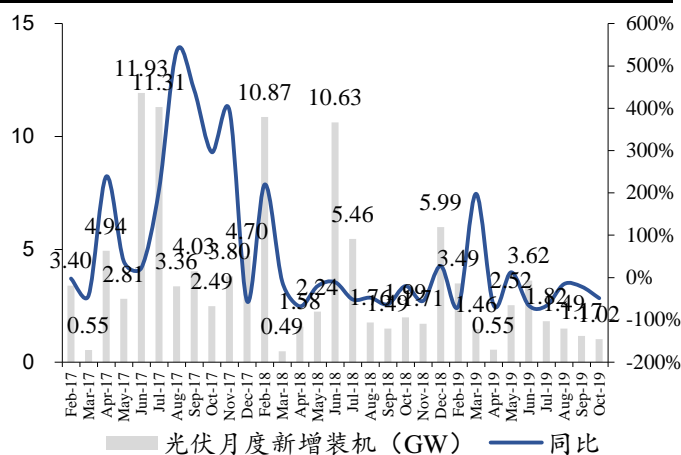
数据来源:电源物理化学协会、wind、东吴证券研究所

2.2. 新能源行业跟踪

2.2.1. 国内需求跟踪

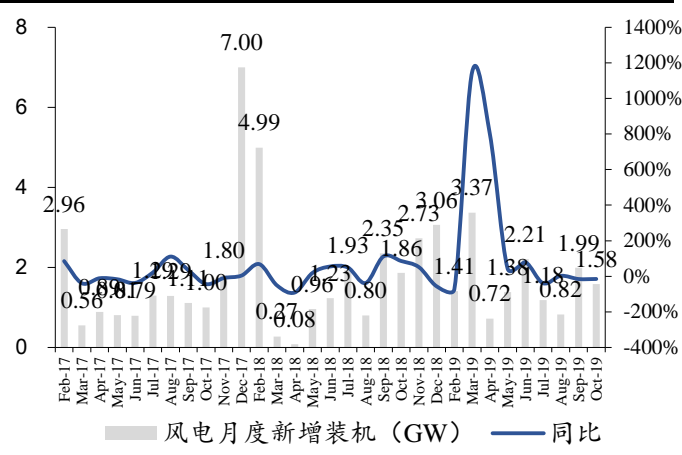
中电联发布月度风电、光伏并网数据。根据中电联统计,10 月光伏新增发电容量 1.02GW, 同比下降 49%, 1-10 月光伏新增发电容量 17.14GW, 同比下降 61%。10 月风电新增发电容量 1.58GW, 同比下降 15%, 1-10 月风电新增发电容量 14.66GW, 同比下降 28%。

图 13: 中电联光伏月度并网容量



数据来源: 中电联, 东吴证券研究所

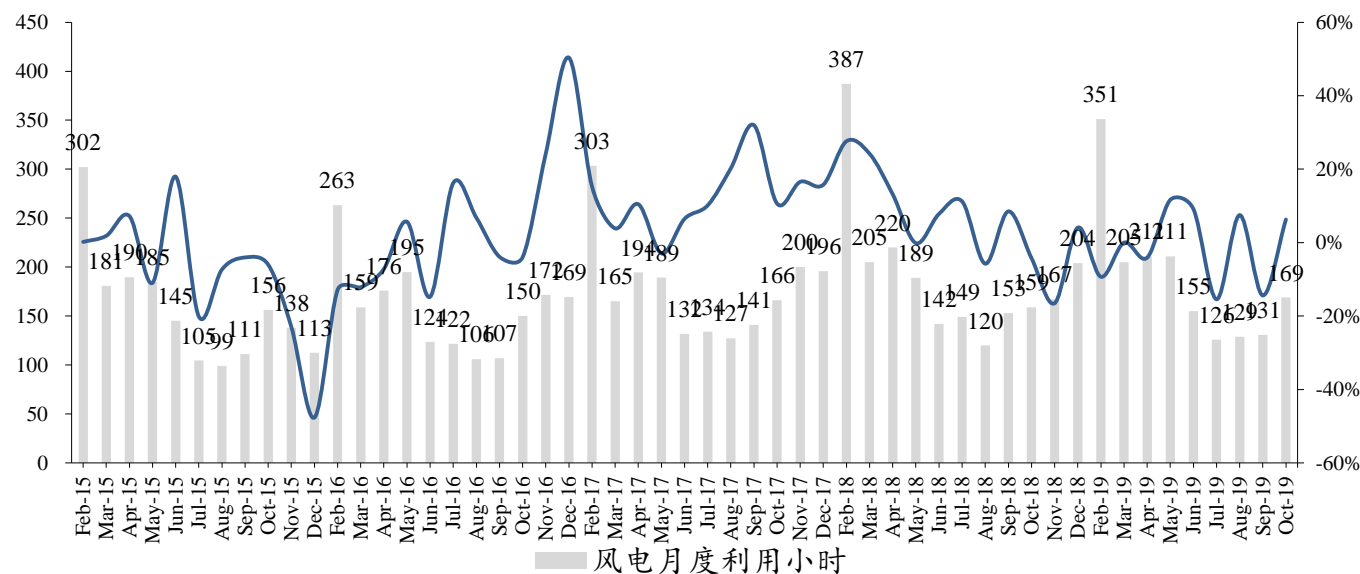
图 14: 中电联风电月度并网容量



数据来源: 中电联, 东吴证券研究所

10月风电利用小时169,同比增长6%,1-10月风电利用小时1688,同比下降2%。

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

2.2.2. 国际价格跟踪

在供应充足和交易疲软的情况下, 单级多晶硅价格下跌, 而主要买家由于对需求增强的怀疑而采取了保守立场, 一项私人调查显示, 一些供应商本周开始倾销库存, 这对多晶硅价格构成压力。此外, 由于下游多晶市场份额的恶化加剧了需求疲软, 本周多级多晶硅价格下滑, 由于供应充足和库存增加拖累了市场人气, 这使买家观望。另一方面, 中国多晶硅现货价格的下跌使海外参与者也降低了其多晶硅报价。

由于供应商快速产能扩张而持续增加的产量超过需求增长, 本周多晶硅片价格因持续供过于求而暴跌, 但中国一些供应商的多晶硅较高库存仍引发了对供应过剩恶化的担

忧。由于主要供应商不断降低价格报价以满足印度订单的价格目标，本周多晶硅晶片价格继续下跌，而下游多晶硅电池的降价也拖累多晶硅晶片的价格。

在中国，由于具体的订单显示出强劲的国内需求，且硅片方面的产品不匹配，导致了短期的供应紧张，在中国单晶 PERC 电池现货价格上涨的带动下，**单晶 PERC 电池价格周三上涨**。同时，由于主要供应商不断涌入印度，对有限订单的价格竞争以及低效多晶电池的残酷竞争也加剧了价格下调，本周多晶电池价格急剧下跌。

尽管最近中国的需求似乎变得更乐观，受主要中国供应商持续扩产所带来的强劲供应压制，**多晶 PERC 组件价格在周三下滑**。另一方面，由于主要需求来自印度，主要的中国供应商不得不以较低的价格接受这些订单去生产低效率的多晶组件，因此本周多晶组件价格一直在下降。此外，正在进行的单晶 PERC 组件价格调整使主要项目开发商减少了对多晶组件的适应，引发了对多晶需求疲软的担忧，而上游多晶电池和硅片价格的下降也为价格下降提供了更多空间。

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+)	9.700	6.750	7.500	↓-0.03	↓-0.4%
2nd Grade PolySilicon (6N-8N)	7.350	5.150	5.460	↓-0.03	↓-0.55%
PV Mono Grade PolySilicon in China (11N/11N+)	9.700	8.500	8.680	↓-0.03	↓-0.34%
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: 2019-11-20	
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 13% of VAT after April 1, 2019, 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	0.250	0.200	0.212	↓-0.01	↓-4.5%
156 mm High Eff Multi Solar Wafer	0.25	0	0.218	↓-0.004	↓-1.8%
156 mm Mono Solar Wafer	0.420	0.350	0.370	↓-0.001	↓-0.27%
158.75 / 161.75mm Mono Wafer	0.450	0.380	0.404	↓-0.001	↓-0.25%
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: 2019-11-20	
Wafer Prices In China: The Prices are surveyed by RMB term with Tax and then shown in USD term without 13% of VAT after April 1, 2019, 16% of VAT after May 1, 2018 and 17% of VAT before May 1, 2018.					

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	0.125	0.080	0.085	↓-0.004	↓-4.49%
Poly PERC Cell	0.140	0.095	0.104	↓-0.003	↓-2.8%
Mono PERC Cell	0.170	0.110	0.120	↑0.004	↑3.45%
China Mono PERC Cell	0.140	0.110	0.119	↑0.004	↑3.48%
158.75/161.75mm Mono PERC Cell	0.175	0.115	0.123	↑0.002	↑1.65%
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 / Watt		more		Last Update: 2019-11-20	
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.					

Solar PV Module Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg %
Poly Solar Module	0.300	0.180	0.194	↓-0.001	↓-0.51%
Poly Module in China	0.240	0.180	0.194	↓-0.001	↓-0.51%
Poly High Eff / PERC Module	0.350	0.200	0.220	↓-0.002	↓-0.9%
Mono High Eff / PERC Module	0.390	0.210	0.230	↓-0.003	↓-1.29%
Mono High Eff / PERC Module in China	0.250	0.210	0.213	↓-0.003	↓-1.39%
ThinFilm Solar Module	0.330	0.230	0.237	- 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: 2019-11-20	
All Spot Prices are Tax excluded and updated on Wednesday					

数据来源: Pvinfosights、东吴证券研究所

2.2.3. 国内价格跟踪

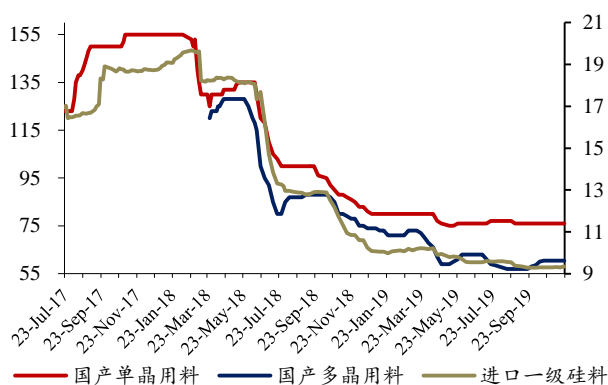
本周多晶硅行情价格下跌，国产一线厂商一级致密料价格平稳 0.00%；多晶用料价格平稳 0.00%；而进口料方面，进口一级致密料价格受汇率影响基本下跌 0.31%。

本周单晶硅片价格平稳。单晶硅片 156.75 价格持稳，一线厂商价格持稳 0.00%；二线厂商价格持稳 0.00%；多晶金刚线硅片价格下跌，一线厂商价格下跌 0.56%；二线厂商价格平稳 0.00%。目前单晶硅片 156.75 一线厂商主流价格为 3.09 元/片，二线厂商主流价格为 2.98 元/片；多晶硅片 156.75 一线厂商主流价格为 1.79 元/片，二线厂商主流价格为 1.74 元/片。

本周多晶电池片价格下跌。单晶 perc 电池片价格平稳，一线厂商价格平稳 0.00%，二线厂商价格上涨 1.08%；多晶电池 156.75 价格弱稳，一线厂商价格平稳 0.00%，二线厂商价格平稳 0.00%。单晶 perc 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 0.68 元/W，二线厂商主流价格为 0.63 元/W。

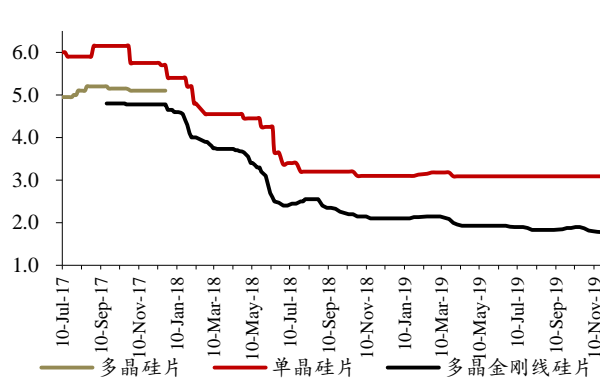
本周组件行情价格继续下滑。单晶 perc 组件 60×125 (310W) 一线厂商价格下跌 0.55%，二线厂商平稳 0.00%；多晶组件 60×156 (275W) 价格一线厂商组件价格下跌 1.79%，二线厂商下跌 1.25%。目前单晶 perc310W 组件一线厂商 1.81 元/W，二线厂商 1.74 元/W；多晶组件 60×156 (275W) 一线厂商主流价格为 1.65 元/W，二线厂商主流价格为 1.58 元/W。

图 18: 多晶硅价格走势 (元/kg)



数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

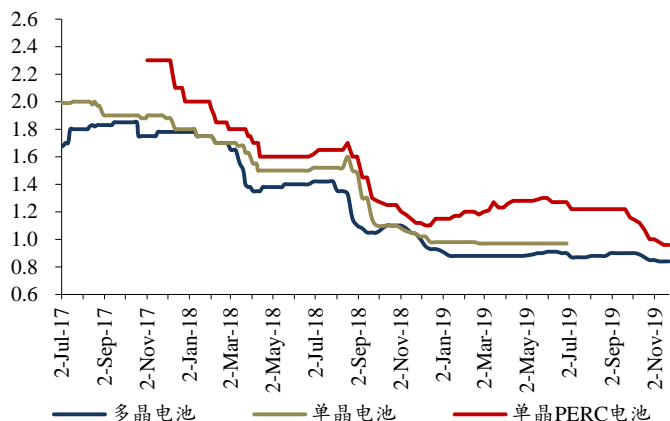
图 19: 硅片价格走势 (元/片)



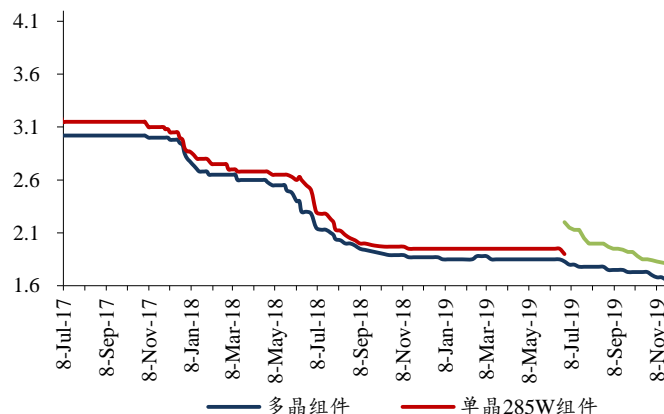
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 20: 电池片价格走势 (元/W)

图 21: 组件价格走势 (元/W)

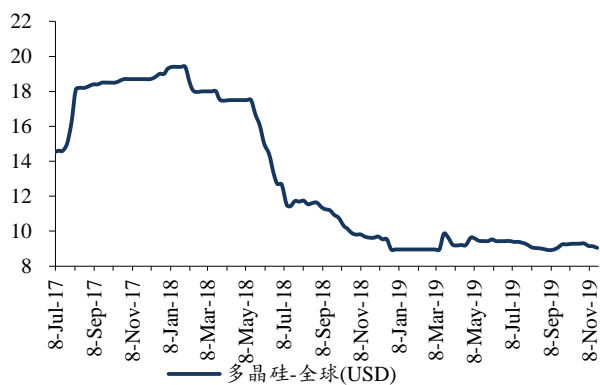


数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所



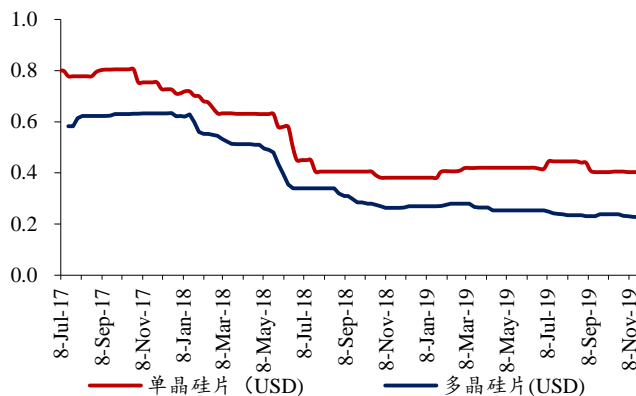
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 22: 多晶硅价格走势 (美元/kg)



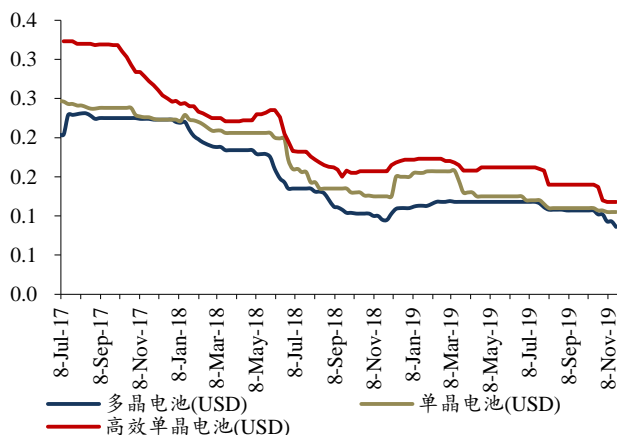
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 23: 硅片价格走势 (美元/片)



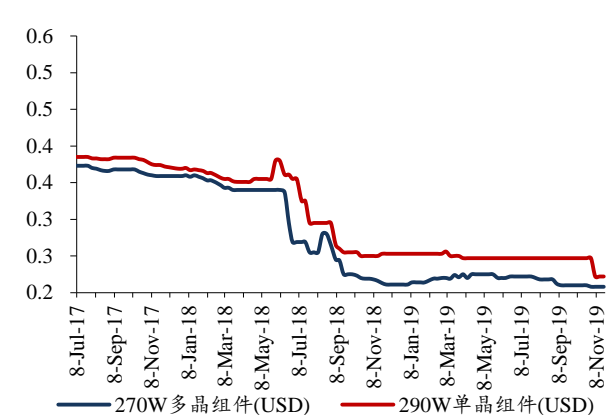
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

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 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W)

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	75.00	0.00%	-1.32%	-1.32%	-1.32%	-9.64%	-6.25%
单晶硅片	3.09	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-0.32%	-0.32%
单晶PERC电池	0.97	0.00%	1.04%	1.04%	1.04%	-19.17%	-24.22%
单晶PERC组件	1.81	-0.55%	-2.16%	-6.70%	-9.50%	-	-
多晶用料	58.00	0.00%	-4.13%	-3.33%	1.75%	-22.67%	-18.31%
多晶金刚线硅片	1.78	-0.56%	-4.81%	-3.78%	-2.73%	-15.24%	-15.24%
多晶电池	0.68	0.00%	-12.82%	-19.05%	-19.05%	-22.73%	-22.73%
多晶组件	1.65	-1.79%	-4.62%	-5.71%	-7.30%	-11.76%	-10.81%
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	59.00	-1.67%	-1.67%	-1.67%	3.51%	-21.33%	-19.18%
致密料	74.00	0.00%	0.00%	-1.33%	-1.33%	-9.76%	-7.50%
多晶金刚线硅片	1.77	-0.56%	-3.80%	-3.80%	-2.75%	-13.66%	-14.08%
单晶180μm硅片	3.06	0.00%	0.00%	-1.92%	-1.92%	0.33%	0.33%
多晶电池片	0.65	-3.56%	-15.58%	-20.73%	-19.75%	-24.42%	-26.97%
单晶PERC21.5%	0.94	0.00%	2.17%	3.30%	3.30%	-21.67%	-27.13%
单晶PERC21.5%双面	0.94	0.00%	1.08%	2.17%	1.08%	-24.80%	-27.69%
多晶组件	1.62	-1.22%	-4.71%	-4.71%	-4.71%	-12.90%	-10.99%
单晶PERC组件	1.77	0.00%	-1.12%	-4.84%	-8.29%	-	-21.33%
玻璃	28.00	0.00%	0.00%	0.00%	6.46%	-	16.67%

数据来源: SolarZoom, PVinsight, 东吴证券研究所

2.3. 工控和电力设备行业跟踪

电网投资降幅环比收窄, 19 年 10 月份累计电网投资增速-10.5%, 增速环比缩小 2.0pct, 投资金额 3415 亿元, 上年同期为 3814 亿元, 当月投资增速 4.8%; 10 月 220kV 及以上的新增容量累计同比-6.0%, 降幅缩小 2.7pct, 降幅大幅收窄。2018 年国家电网总投资 4889.4 亿元, 19 年国家电网计划投资 5126 亿元, 但预计同比回落 5-10%。

工控行业 Q2/Q3 受贸易战回落。2019Q3 自动化市场产品口径增速-2.9%, 较 19Q2 的增速-1.0% 环比继续回落, 显著低于 2018 年 6.1% 增速, 主要是受贸易战的影响。OEM、项目型市场分别-6.0%、2.0%。分产品来看, 低压变频、高压变频、通用伺服、PLC 增速分别为-1.7%、1.6%、-13.0%、-4.1%, 伺服环比回落, 变频、PLC 环比改善。Q4 起行业有望重回复苏。

图 27: 季度工控市场规模增速

	18Q1	18Q2	18Q3	18Q4	19Q1	19Q2	19Q3
季度自动化市场营收 (亿元)	310.1	322.7	331.2	300.3	324.6	328.9	331.5
季度自动化市场增速	12.0%	9.0%	4.1%	0.0%	1.7%	-1.0%	-2.9%
其中:							
季度OEM市场增速	13.1%	10.6%	3.7%	-6.4%	-3.7%	-3.3%	-6.0%
季度项目型市场增速	9.4%	9.7%	6.1%	5.0%	5.8%	3.5%	2.0%

数据来源: 工控网, 东吴证券研究所

10 月 PMI 环比小幅回落, 10 月制造业投资增速小幅回升, 制造业固定资产投资完成额累计同增 2.6%、增速环比小幅回升 0.1pct; 10 月制造业规模以上工业增加值累计同增 5.6%, 增速环比持平, 当月同增 4.7%, 环比增速回落 1.1pct。1 官方 PMI 为 49.3, 环比回落 0.5 个点, 仍在荣枯线下方, 其中中型和小型企业 PMI 分别为 49.0 和 47.9。10 月制造业景气度仍在相对低位。

- **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。**
 - **10月官方PMI为49.3,环比回落0.5个点,仍在荣枯线下方,其中大型企业PMI为49.9,环比回落0.9个点,中/小型企业PMI分别49.0/47.9,环比分别小幅回升/回落0.4/0.9个点,制造业景气度仍在低位。**
 - **10月工业增加值累计增速环比持平,当月增速回落:10月制造业规模以上工业增加累计同增5.6%,环比持平;当月同增4.7%,环比增速回落1.1pct,10月整体有所回落。**
 - **前10月制造业固定资产投资增速小幅回升,通用设备回落、专用设备回升:10月制造业固定资产投资完成额累计同增2.6%,环比小幅回升0.1pct;其中通用设备同增0.9%,环比回落0.7pct,专用设备同增9.8%,环比回升1.1pct,增速相对高于通用设备。**
 - **10月机切削机床切削机床降幅收窄、工业机器人增速转正:10月切削机床当月增速-13.5%,降幅环比缩小4.3pct,1-9月累计增速-16.9%,降幅缩小扩大0.7pct;工业机器人产量前9月累计增速-8.8%,当月增速+1.7%,增幅由负转正,环比+16.3pct。**

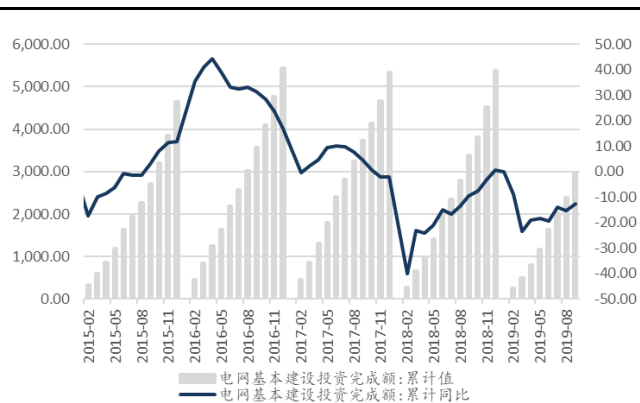
- **泛在电力物联网建设进度:**
 - **19年初国网工作报告中正式提出“三型两网”战略,即打造枢纽型、平台型、共享型企业,运营好坚强智能电网、泛在电力物联网两网。19年3月,国网召开建设工作部署会议,对泛在电力物联网的建设作出部署安排,并发布《泛在电力物联网建设大纲》,4月向网省公司、直属单位下发《泛在电力物联网2019建设方案》,10月发布《泛在电力物联网白皮书2019》,并启动了相关项目的设备和服务采购招标,标志着泛在电力物联网建设的正式启动。**
 - **18年2月,国网2018年信息通信工作会议:打造全业务泛在电力物联网,建设智慧企业,引领具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业建设。**
 - **19年1月,国家电网公司2019工作报告:“三型两网”战略:打造枢纽型、平台型、共享型企业,运营好强智能电网、泛在电力物联网两网。**
 - **19年2月,国网《2018社会责任报告》:“完成‘数字国网’和全业务泛在电力物联网顶层设计,大力推进大数据应用。“……”初步建成泛在电力物联网架构”。**
 - **19年3月,国电南瑞成立泛在电力物联网总体方案组**
 - **19年3月,国网信通产业集团:推进泛在电力物联网业务发展**
 - **19年3月8日,国网全面部署泛在电力物联网建设:3月8日,国网建设工作部署会议在京召开,对泛在电力物联网建设作出全面部署安排,发布《泛在电力物联网建设大纲》**
 - **19年4月,《泛在电力物联网2019建设方案》发布并下发至网省公司**
 - **19年10月,国网信息化设备、服务招标中,泛在电力物联网相关的招标正式启动**
 - **19年10月,《泛在电力物联网白皮书2019》正式发布**

- **特高压推进节奏:**
 - **18年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，加大基础设施领域补短板力度，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。

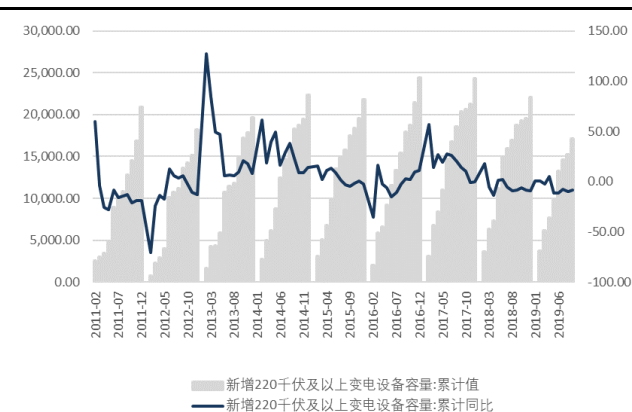
- 特高压投资重启后目前已有青海-河南、张北-雄安、陕北-湖北、雅中-江西及南网的云贵互联互通工程等项目获核准，项目核准后已经悉数开始招标。
- 后续关注青海河南、陕北武汉配套交流项目的核准和招标，特高压交直流龙头企业平高电气、国电南瑞，其余许继电气、特变电工、中国西电等也有望受益。

图 28：电网基本建设投资完成累计（亿元）



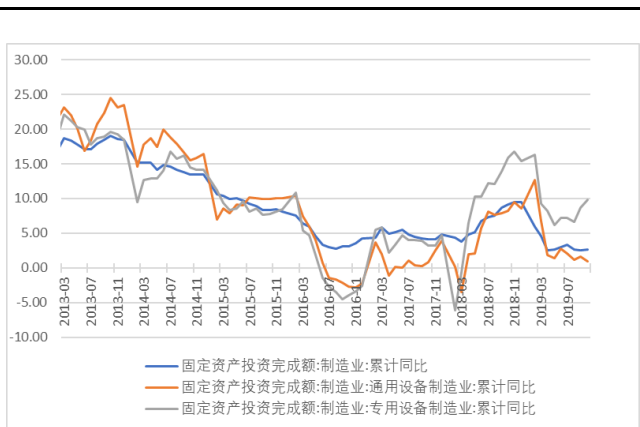
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 29：新增 220kV 及以上变电容量累计（万千伏安）



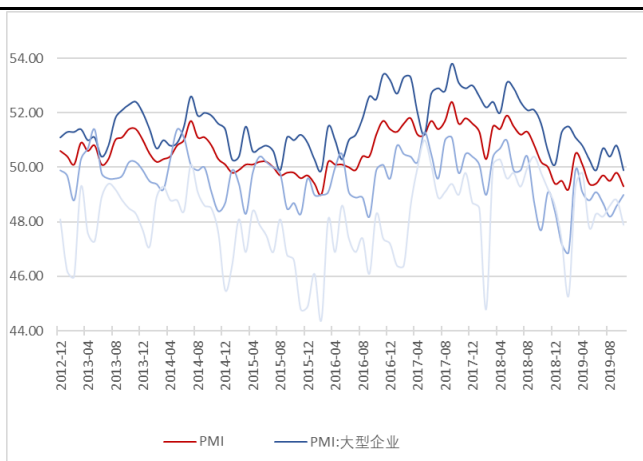
数据来源：wind、东吴证券研究所

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

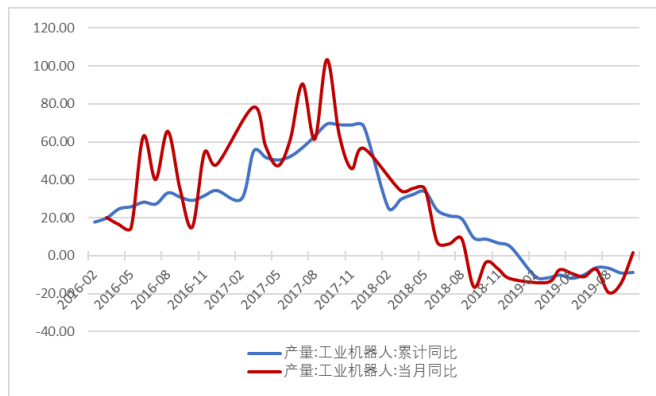
图 31：PMI 走势



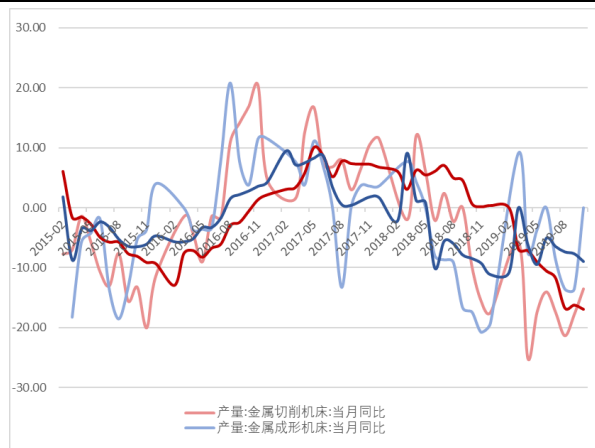
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 32：工业机器人产量数据

图 33：机床产量数据



数据来源：wind、东吴证券研究所



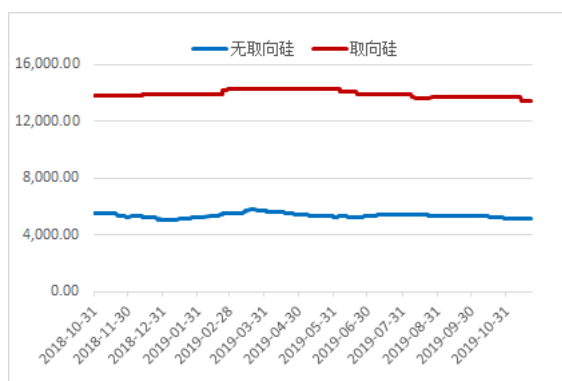
数据来源：wind、东吴证券研究所

2.3.1. 电力设备价格跟踪

无取向硅钢价格下降、取向硅钢价格不变。其中，无取向硅钢价跌至 5120 元/吨；取向硅钢价格保持 13400 元/吨不变。

本周铜、铝价格均略微下跌，银价格上涨。Comex 白银本周收于 17.21 美元/盎司，环比上涨 1.06%；LME 三个月期铜收于 5830.50 美元/吨，环比下跌 0.40%；LME 三个月期铝收于 1736 美元/吨，环比下跌 1.31%。

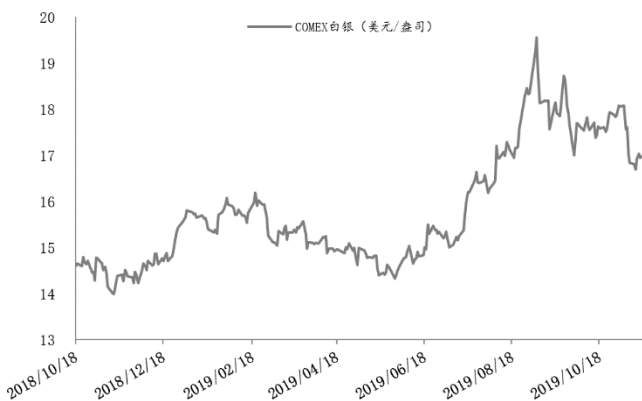
图 34：取向、无取向硅钢价格走势（元/吨）



数据来源：wind，东吴证券研究所

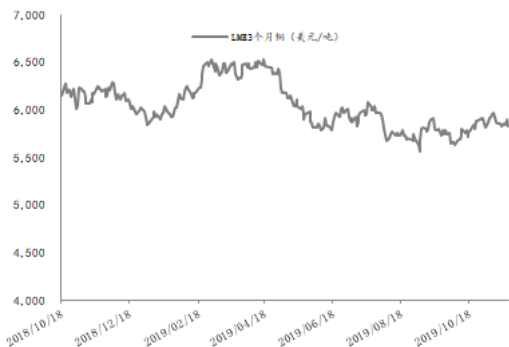
图 36：铜价格走势

图 35：白银价格走势

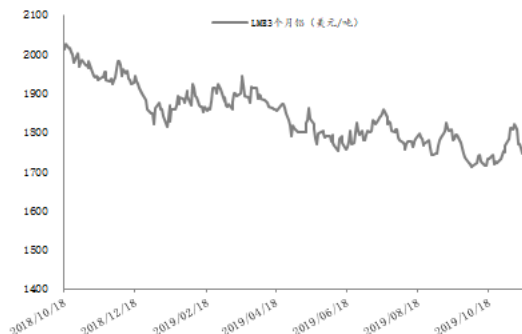


数据来源：wind，东吴证券研究所

图 37：铝价格走势



数据来源：wind、东吴证券研究所



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

增加电动化投资 大众集团公布 2020-2024 战略：大众集团计划 2020-2024 年间在混合动力、电动出行以及数字化领域投资 600 亿欧元。这相当于该公司于这一规划期内，包括在房地产、工厂、设备以及研发开支在内的总投资 1450 亿欧元的 40% 还多一些。而与该集团上一轮五年计划相比，这次五年的投资增加了约 10 个百分点，而其中的 330 亿欧元投入到电动移动出行上，其余 270 亿欧元投入到混合动力和数字化领域。

<http://baijiahao.baidu.com/s?id=1650501179278149825&wfr=spider&for=pc>

预定 100 亿欧元锂电池！宝马大举押注电动车，宁德时代为主要供应商：宝马向宁德时代采购总价 73 亿欧元电池组，从三星 SDI 订购 29 亿欧元电池组。

<https://awtmt.com/articles/3577953?from=groupmessage&isappinstalled=0>

充电桩数量破百万 行业洗牌来了：中国电动充电基础设施促进联盟发布的数据显示，今年前 10 月，充电基础设施增量为 33.6 万个，同比增加 39.7%。截至 2019 年 10 月，全国公共充电桩和私人充电桩总计保有量为 114.4 万个，同比增长 66.7%。然而，充电桩建设仍存在缺口。

<http://shupeidian.bjx.com.cn/html/20191119/1021764.shtml>

加州将停止向通用、丰田、FCA 采购政府用车 特斯拉或从中受益：据国外媒体报道，美国加州与特朗普政府的燃油排放立法权之争日趋激烈。当地时间 11 月 18 日，由于部分汽车制造商支持特朗普总统取消加州的尾气监管权，该州正式宣布将停止向这些车企采购政府用车。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/103800>

百利科技氢燃料电池布局重子落地青岛：近日，上市公司百利科技为深化新能源汽车核心材料战略的布局，与百利坤艾氢能科技（上海）有限公司、青岛市崂山区人民政府达成全面合作计划，携手推动青岛市新能源汽车核心材料产业快速发展。三方致力于“百利科技氢燃料电池核心材料产业集群”在青岛市崂山区落地，项目以“甲醇在线制氢~高温燃料电池质子交换膜电极”为核心，开展氢能核心材料、关键部件的生产工艺技术研发和产业化推广。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/103801>

雷克萨斯发布纯电动车预告图 将在广州车展首发：2019年11月17日晚间，雷克萨斯官方微博发布了旗下首款纯电动车预告图。新车将家族式设计语言融入其中，看起来十分犀利激进。另外根据此前官方公布的信息，新车将在11月22日开幕的2019广州车展中全球首发。

<http://www.evlook.com/news-31199.html>

车企破产序章拉开，浪淘沙后见真章：这几天，杭州市萧山区人民法院的一纸公文拉开了汽车行业洗牌的序章——正式宣告杭州青年汽车破产完结。深圳市中级人民法院关于沃特玛破产清算的最新公告，则将昔日锂电巨头沃特玛再次被拉到公众视线，只不过，这或许是沃特玛濒临死亡前最后的亮相。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/103691>

小鹏汽车全资子公司注册资本新增400%至5亿元人民币：天眼查数据显示，11月13日，小鹏汽车销售有限公司发生注册资本新增，由原来的1亿元新增至5亿元，增幅达400%。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/103689>

工信部第326批新车公示：特斯拉Model 3/丰田C-HR/零跑s01等184款新能源车入选：2019年11月18日，工业和信息化部在官方网站公示了申报第326批《道路机动车辆生产企业及产品公告》（以下简称《公告》），公示期5个工作日，截止到11月22日。申报新能源汽车产品的共有91户企业的184个型号，其中纯电动产品共84户企业160个型号、插电式混合动力产品共8户企业10个型号、燃料电池产品共12户企业14个型号。。

<https://www.d1ev.com/news/shuju/103670>

广汇汽车：拟与国网电动汽车合资设立公司：2019年11月19日，广汇汽车发布公告称：公司拟与国网电动汽车服务有限公司（以下简称“国网电动汽车”）共同在上海市黄浦区投资设立合资公司，双方各出资9,000万元。

<http://www.evlook.com/news-31222.html>

特朗普推迟对欧盟加征汽车关税 或延长 6 个月：据路透社报道，欧盟官员表示美国总统唐纳德·特朗普将推迟对从欧盟进口的汽车和汽车零部件加征关税的决定，这一决定可能再延长六个月。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/103579>

裁员 10% 戴姆勒公布新 3 年计划：戴姆勒在资本市场日发布了全新的可持续经营战略，计划对奔驰汽车业务裁员，并在 2022 年底前节省超过 10 亿欧元(11 亿美元)的人工成本，缓解为降低汽车排放的高额费用压力。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/103582>

LG 化学要求 ITC 对 SKI 做出默认判决：大众汽车宣布将投资 8 亿美元(约合人民币 56.0 亿元)扩建其在美国田纳西州查特努加市的电动汽车工厂，用以生产基于大众 MEB 平台的电动汽车。同时再建设一座电池工厂为该工厂生产的电动汽车组装电池组。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/103583>

集成三大生态服务，打造移动出行新体验：大众汽车集团全球执行副总裁、逸驾智能科技有限公司(Mobility Asia)首席执行官苏伟铭先生，与具备情感能力的人工智能机器人 Viva，在广州车展期间进行了一次幽默风趣的人机对话。Viva 是逸驾智能对未来智慧出行的全新探索。此次对话，不仅生动体现了科技对人们未来出行生活产生的深刻影响，更充分展示了大众汽车集团为消费者打造充满“人情味”的智慧出行方式的理念。

<http://www.evlook.com/news-31226.html>

国家车联网产业标准体系建设指南(车辆智能管理)公开征求意见：11 月 21 日，为加快推动车联网产业发展，工信部对《国家车联网产业标准体系建设指南(车辆智能管理)》公开征求意见，公示时间自 11 月 21 日起，至 11 月 30 日止，如有意见或建议可反馈至工信部工业和信息化部科技司。

<https://www.d1ev.com/news/zhengce/104122>

补贴超 313 亿元，财政部提前下发 2020 年新能源汽车补助资金预算：近日，财政部提前下达《2020 年节能减排补助资金预算对地方分配结果》。此次下发补贴资金超 313 亿元。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/104171>

嘉宾观点摘要 2019 全球燃料电池产业论坛圆满落幕！：2019 年 11 月 15 日，由盖世汽车主办，常熟国家高新技术产业开发区指导的 2019 全球燃料电池汽车产业论坛，

聚集 300 余位行业精英人士，共同探讨产业未来，积极助力产业健康有序发展。

<https://www.d1ev.com/news/zhanhui/103940>

雷诺将重新审视“六年战略发展规划”：据路透社报道，雷诺临时首席执行官科罗蒂尔德·德尔波斯（Clotilde Delbos）在 11 月 19 日表示，作为该公司中期目标评估的一部分，雷诺并不排除停产某些车型或退出部分市场或产品的可能性。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/103894>

3.1.2. 新能源

2020 年光伏政策在 2019 年的大框架下，预计在 2019 年底出台：近期，国家能源局组织团队在全国各地调研 2019 年竞价项目的落地情况，希望能将相关经验用到 2020 年的工作中。上周国家能源局征求了各省发改委、主要光伏项目投资企业的意见；本周国家发改委征求了企业对于 2020 年指导电价的意见。

<http://www.100ppi.com/news/detail-20191122-1561577.html>

重磅！华能终止收购协鑫新能源控股权，调整为收购其资产：2019 年 11 月 18 日晚间，保利协鑫能源(03800)及协鑫新能源(00451)联合公布称“中国华能集团终止收购协鑫新能源(00451)控股权调整为收购其资产”。

<https://solar.ofweek.com/2019-11/ART-260001-8120-30417995.html>

近 800 亿可再生能源补贴或马上到账 7 天内三部委释放两大实质利好！：政策利好 1：2020 年光伏新政加紧制订，政策利好 2：财政部提前下达 1136 亿扶贫专项资金。

<http://guangfu.bjx.com.cn/news/20191119/1021778.shtml>

东旭集团债务暴雷：本周交投清淡，且夹杂非真实成交。东旭回售进展起初看似顺利，今天早上临时召开会议，宣布回售违约，暂时没有资金兑付。

<http://guangfu.bjx.com.cn/news/20191119/1021765.shtml>

光伏中概股两龙头三季报出炉 晶科能源、阿特斯业绩靓丽 各有坚持：截至 11 月 20 日，中概股光伏板块最为著名的两家公司相继发布了 2019 年三季报，据《证券日报》记者整理，其中，晶科能源第三季度实现总收入 74.8 亿元；实现营业利润 6.388 亿元。而相对于晶科能源，阿特斯 2019 年第三季度实现销售额 53.24 亿元，净利润 4.08 亿元。

<http://guangfu.bjx.com.cn/news/20191121/1022525.shtml>

国家能源局 2019 年第 7 号文件 决定废止文件 114 件、保留 375 件：国家能源局近日发布了国家能源局 2019 年第 7 号文件，决定废止文件 114 件，保留文件 375 件，并拟对原国家电力监管委员会印发的文件 68 件进行修订。

<http://shupeidian.bjx.com.cn/html/20191118/1021530.shtml>

国家能源局：全国十月户用光伏项目装机 1.01GW：根据各省级能源主管部门、电网企业报送信息，经国家可再生能源信息管理中心梳理统计，2019 年 10 月新纳入国家财政补贴规模户用光伏项目总装机容量为 101 万千瓦。

<https://solar.ofweek.com/2019-11/ART-260002-8120-30417843.html>

张家口可再生能源论坛 发言集锦：11 月 14 日，第二届张家口长城国际可再生能源论坛在崇礼隆重开幕，来自国际组织、友好城市、国内外科研院所、高等院校、可再生能源领域龙头企业的知名专家、行业精英把脉定位、出谋划策，围绕全球可再生能源行业发展，分享绿色发展经验，描绘可再生能源未来前景。

<http://guangfu.bjx.com.cn/news/20191118/1021536.shtml>

国务院扶贫办和国家能源局联合发布完善光伏扶贫项目目录通知：2019 年 11 月 8 日，国务院扶贫办综合司、国家能源局综合司联合发布《关于完善光伏扶贫项目目录的通知》。

<http://guangfu.bjx.com.cn/news/20191118/1021388.shtml>

目前政策延续情况下 2040 全球风电装机达 1537 吉瓦：日前，国际能源署（IEA）发布了一年一度的《世界能源展望报告》，在报告中对风电、太阳能发电等各类能源发电的前景做了三种情景分析。

<https://windpower.ofweek.com/2019-11/ART-330000-8440-30418564.html>

2019 墨西哥市场增长强劲，中信博率先发力拔得先筹：自 2015 年墨西哥放开电力市场管制后，墨西哥可再生能源市场尤其是光伏市场进入高速发展阶段。在利好政策的驱动下，江苏中信博新能源科技股份有限公司已在墨西哥逐步建立起较为成熟的业务板块，光伏跟踪系统备受市场青睐，总出货量逾 0.5GW，并已为当地打造了多个精品工程。

<https://solar.ofweek.com/2019-11/ART-260002-8120-30417748.html>

协鑫集成与美国 POWIN ENERGY 成立合资公司，开拓亚太储能市场：在第四届东南亚光伏储能大会暨博览会期间，协鑫集成正式宣布与美国储能系统集成商 POWIN ENERGY 公司成立合资公司 G-POWIN ENERGY SOLUTION，双方将专注于电网侧储能系统的应用合作，重点在东南亚、澳大利亚、韩国等亚太地区提供储能产品服务。

<https://solar.ofweek.com/2019-11/ART-260018-8460-30417682.html>

晶科能源入选中国制造业单项冠军：此项评选由中国工业和信息化部（“MIIT”）和中国工业经济联合会（“CFIE”）共同组织，本次发布的第四批名单共包含 53 家企业，

晶科能源以主营产品光伏组件入选。

<https://solar.ofweek.com/2019-11/ART-260006-8460-30417657.html>

天业通联：晶澳太阳能已成为公司全资子公司：11月19日天业通联公布，公司于2019年10月28日获得中国证监会核准，具体详见公司于2019年11月7日刊登在巨潮资讯网的《秦皇岛业通联重工股份有限公司关于公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易事项获得中国证券监督管理委员会核准批复的公告》。

<https://solar.ofweek.com/2019-11/ART-260006-8460-30418436.html>

10GW！通威太阳能电池基地在成都投产：11月18日，位于成都双流西航港开发区的通威太阳能成都四期3.8GW高效晶硅电池项目正式投产。该项目实现了当年开工、当年建设、当年投产，通威太阳能成都基地电池产能突破10GW，一跃成为全球最大的太阳能晶硅电池生产基地。

<https://solar.ofweek.com/2019-11/ART-260018-8120-30418706.html>

晶科能源入选中国制造业单项冠军：此项评选由中国工业和信息化部（“MIIT”）和中国工业经济联合会（“CFIE”）共同组织，本次发布的第四批名单共包含53家企业，晶科能源以主营产品光伏组件入选。

<https://solar.ofweek.com/2019-11/ART-260006-8460-30417657.html>

57亿！财政部提前下达2020年可再生能源补贴：财政部官方网站发布《财政部关于提前下达2020年可再生能源电价附加补助资金预算的通知》下达地方电网公司补助资金56.7542亿元，与财建〔2019〕275号《财政部关于下达可再生能源电价附加补助资金预算的通知》的政策文件一样，国家电网及南方电网范围内的补助资金另行下达！

<https://solar.ofweek.com/2019-11/ART-260001-8120-30418364.html>

通威：消除未知的偶然，留下必然的成功：11月18日，通威太阳能成都四期3.8GW项目投产。四期项目共有16条全自动大尺寸电池片无人生产线。随着四期项目的建成投产，成都基地将成为全球首个10GW电池基地，规模刷新了行业记录。预计至今年年底，通威电池总产能将超过20GW，全球市场占有率有望达到10%—12%。这意味着通威太阳能将连续3年成为全球产能规模和出货量最大的太阳能电池企业。

<https://solar.ofweek.com/2019-11/ART-260018-8120-30418239.html>

27.0%！四端钙钛矿-硅叠层太阳能电池研制成功：近日，中国科学院大连化学物理研究所薄膜硅太阳电池研究组（DNL1606）刘生忠研究员团队联合陕西师范大学杨栋研究员，通过将半透明钙钛矿电池与高效硅异质结薄膜电池结合，组成光电转化效率达到27.0%的四端钙钛矿-硅叠层太阳能电池。

<http://guangfu.bjx.com.cn/news/20191120/1022131.shtml>

晶科能源第三季度出货 3326MW 净利润 3.63 亿元：美国时间 11 月 19 日，晶科能源公布了第三季度财报。根据财报，第三季度晶科能源太阳能组件总出货量为 3,326 兆瓦，较 2019 年第二季度的 3,386 兆瓦减少了 1.8%，较 2018 年第三季度的 2,953 兆瓦增加了 12.6%。

<http://guangfu.bjx.com.cn/news/20191120/1022386.shtml>

3.1.3. 工控&电网

国家电网大数据中心主任王继业：泛在电力物联网开启电力大数据时代：2019 年中国电机工程学会年会于 11 月 13 日在北京亦创国际会展中心开幕，会议以“清洁能源 智慧电力 美好生活”为主题。会议由中国电机工程学会主办，国家电网有限公司和中国华电集团有限公司联合主办。

<http://shupeidian.bjx.com.cn/html/20191118/1021584.shtml>

《输电线路舞动区域分布图绘制技术导则》：一图在手，舞动防治更高效：北极星输配电网讯：记者获悉，由中国电力科学研究院有限公司牵头编制的“输电线路舞动区域分布图绘制技术导则”标准日前获 2019 年度中国电机工程学会标准贡献奖一等奖。

<http://shupeidian.bjx.com.cn/html/20191121/1022536.shtml>

国家能源局优化电力业务许可管理有关事项 推进证照分离改革：北极星电力网获悉，国家能源局近日发布了关于公开征求《关于贯彻落实“放管服”改革精神优化电力业务许可管理有关事项的通知（征求意见稿）》意见的公告，其中指出：持有电力业务许可证的增量配电业主依法享有许可范围内经营供（配）电业务权利。

<http://shupeidian.bjx.com.cn/html/20191122/1022767.shtml>

南方电网公司通信领域首个区块链技术应用项目完成：日前，深圳供电局科技项目“基于区块链的配用电通信泛在业务接入技术研究”正式通过专家组验收评审。这是南方电网公司首个区块链技术应用项目，该项目首次将区块链技术应用用于国内配用电通信可信接入领域，为区块链技术在电力等能源领域落地提供了探索方向。

<http://shupeidian.bjx.com.cn/html/20191122/1022778.shtml>

国内首座半户内智慧变电站在衡阳入网投运：11 月 18 日，国内首座、国家电网首批半户内智慧变电站——衡阳 110 千伏狮子山智慧变电站正式投入运行。该智慧站是国家电网湖南电力践行国家电网公司“三型两网，世界一流”发展战略，探索智能运检体系落地的重要工程。

<http://shupeidian.bjx.com.cn/html/20191120/1022132.shtml>

《电网企业全额保障性收购可再生能源电量监管办法（修订）（征求意见稿）》公开征求意见的公告：为促进可再生能源健康发展，规范电网企业全额保障性收购可再生能源电量行为，国家能源局组织开展了《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（原电监会 25 号令）修订工作，形成了《电网企业全额保障性收购可再生能源电量监管办法（修订）（征求意见稿）》，现向社会公开征求意见。

<http://guangfu.bjx.com.cn/news/20191122/1023000.shtml>

3.2. 公司动态

图 38：本周重要公告汇总

金风科技	转让澳洲 Stockyard Hill 风电项目 49% 股份，剩余持股 51%
林洋能源	(1) 中标国家电网 2019 年第二次电能表及用电信息采集设备采购项目，中 7 个标包，中标总金额 2.36 亿元。(2) 预计公司国家电网采购项目合计中标金额约 23,593 万元。
沧州明珠	控股股东东塑集团质押所持股份，占公司总股本 14.11%。
德方纳米	(1) 被授予碳包覆磷酸铁锂及其制造工艺专利权以及 NTT 专利权的全球非独家许可。(2) 分公司因废水未经处理直接排放受到行政处罚 15 万元，现已整改。
中光防雷	拟授予的股票期权数量 650 万份，占公司总股本 2%，激励对象 27 人，行权价格为 9.64 元/份。
温州宏丰	控股股东陈晓完成减持，占公司总股本 1.995%。
凯伦股份	控股股东凯伦质押所持股份，占公司总股本 7.05%，累计质押占公司总股本 21.62%。
新联电子	中标国家电网 2019 年第二次电能表及用电信息采集设备招标采购项目，中 2 个标包，中标总金额 6078 万元。
中恒电气	与国网江苏南通分公司就用户侧储能项目签订《储能项目开发协议》
*ST 北讯	选举孙明健为第五届董事会董事长
天顺风能	公司及控股子公司拟向境内外金融机构申请总额度不超过 60 亿元、融资期限不超过 2 年的续授信或新增授信等金融债务业务，同时，对以控股子公司为主体的申请银行授信事项提供不超过 15 亿元连带责任保证担保。
璞泰来	持股 5.69% 阔甬企业通过集中竞价和大宗交易方式已完成减持股份 826.6 万股（占公司总股本 1.90%）。
长园集团	以 3.5 亿元向上海材料研究所、上海科投、珠海横琴材毅等十家主体转让长园维安 77.73% 的股权。公司及全资子公司长园深瑞拟向交通银行深圳分行申请合计授信额度 3 亿元，期限为一年，并提供公司位于深圳市南山区长园新材料港 2 号高科技厂房的土地及建筑物作为抵押担保。
新宙邦	因对比克动力合计 3,814.47 万元应收账款存在无法收回的风险收到问询函。
炬华科技	收到国家电网、国网物资中标通知书，合计中标数量 104 万只，总金额约 2.5 亿元。
中能电气	为全资子公司祥瑞电力、上海熠冠拟申请开展金额不超过 1,000 万元、2,000 万元的融资业务提供连带责任担保。
湘潭电化	为污水处理公司、全资子公司靖西电化申请的 3000 万元流动资金贷款、2000 万元综合授信提供连带责任保证担保。为污水处理公司 2014 年申请的 10 年期固定资产贷款追加 3500 万元连带责任保证担保。
杭锅股份	以集中竞价交易方式回购公司股份 1548 万股（占公司目前总股本 2.09%），成交总金额为 1.18 亿元。

厦门钨业	发行超短期融资 8 亿元，发行利率 3.36%。
东尼电子	拟以自有资金 2,000 万元对全资子公司东尼新材增资 2,000 万元。
迈为股份	(1) 持股 8.61% 股东东运创投计划以集中竞价或大宗交易的交易方式减持本公司股份不超过 104 万股 (不超过公司总股本 2%)。(2) 子公司迈为自动化在连续十二个月内与通威股份有限公司控制的通威系公司签署了多份日常经营合同，累计金额 41,725.48 万元 (占公司 2018 年主营业务收入 52.96%)。
天业通联	重大资产重组发行股份购买资产的标的资产晶澳太阳能 100% 股权已过户至公司名下。
ST 新梅	控股股东持有本公司股份累计质押数量为 6700 万股 (占其持有本公司股份总数的 10.31%，占本公司总股本 3.66%)。
杉杉股份	拟使用不超过人民币 5 亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金。
多氟多：	用不超过人民币 35,000 万元 (含) 闲置募集资金暂时补充流动资金。
岷江水电	拟与信产集团持有的中电飞华 67.31% 股份、继远软件 100% 股权、中电普华 100% 股权、中电启明星 75% 股权的等值部分资产进行置换；向信产集团购买上述重大资产置换的差额部分；向龙电集团和西藏龙坤购买其分别持有的中电飞华 5% 股份和 27.69% 股份，以支付现金的方式向加拿大威尔斯购买其持有的中电启明星 25% 股权。拟向不超过 10 名投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过 15 亿元 (发行股份数量不超过发行前公司总股本的 20%)。
爱康科技	爱康电力、熊元福先生与无锡聚丰拟签署《争议和解协议》，无锡聚丰拟在 5 个工作日内支付全部剩余股转款 1.45 亿元。
南玻 A	为全资子公司四川南玻节能玻璃、吴江南玻华东工程玻璃、吴江南玻玻璃有限公司合计金额不超过人民币 2.3 亿元为期 1 年的融资额度提供不可撤销连带责任担保。
华自科技	持股 6.11% 新华·津裕 1 号私募投资基金计划以集中竞价方式减持公司股份不超过 524 万股 (占公司总股本的 2%)
和顺电气	控股子公司中导电力同意将其收购的振兴光伏发电 20% 股权对宁夏沙坡头提供质押担保，同时担保的债务本金总额不超过人民币 1.35 亿元。减少对全资子公司苏容公司的注册资本人民币 4000 万元。
国轩高科	1) 建设国轩高科 (唐山) “5G” 新能源产业基地项目，预计总投资 55 亿元人民币，建成后与先期项目合计形成总产能 10GWh。2) 于近日完成第二期员工持股计划认购及非交易过户事项，本次非交易过户股份数量合计 1262 万股。
炬华科技	预计公司中标国家电网合计金额约 2.5 亿元 (约占公司 2018 年度营业收入的 28.72%)。
东方能源	拟以发行股份的方式购买国家电投、南网资本、云能资本、国改基金、中豪置业合计持有的资本控股 100% 股权。交易完成后，资本控股将成为本公司全资子公司。
华友钴业	拟通过华青公司与其他合资方设立合资公司华越公司，其中公司全资孙公司华青公司认缴出资 2,900 万美元，持股比例为 58%。
宏发股份	持股 12.64% 联发集团计划通过大宗交易或集中竞价减持宏发股份合计不超过 744 万股 (不超过公司股份总数 1%)。
南洋股份	持股 20.03% 控股股东通过集中竞价及大宗交易方式共计减持其持有的公司流通股 3149 万股 (占公司总股本 2.72%)
福能股份	拟向福能集团以 7.59 元/股的价格发行股份 2 亿股购买其持有的宁德核电 10% 股权，交易价格为 15.31 亿元。本次交易构成关联交易。
正泰电器	以集中竞价方式回购 690800 股，占公司总股本的 0.03%
应流股份	非公开发行股票 5421 万股，发行价格 11.36 元/股。
明阳智能	为控股子公司新疆华冉向华润租赁就申请融资租赁事项提供担保合计不超过 2.5 亿元。
福斯特	公开发行 11 亿元可转债已获证监会核准。

南都电源 董事会通过 2019 年限制性股票与股票期权激励计划(草案)议案, 拟授 3000 万份权益, 占公告时总股本 3.45%

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	周涨跌幅	EPS			PE			PB	PS
					18A	19E	20E	18A	19E	20E	18A	18A
光伏板块												
隆基股份	601012.SH	22.94	865.30	4.42	0.92	1.31	1.67	25.03	17.58	13.73	5.47	3.94
通威股份	600438.SH	12.70	493.09	10.72	0.52	0.76	0.99	24.42	16.62	12.87	3.35	1.79
阳光电源	300274.SZ	10.04	146.29	4.80	0.56	0.68	0.86	18.00	14.69	11.67	1.90	1.41
ST 新梅	600732.SH	6.90	126.26	5.02	0.04	0.37	0.54	192.74	18.76	12.77	27.08	80.57
中环股份	002129.SZ	10.16	282.97	(7.55)	0.23	0.42	0.60	44.76	24.44	16.85	2.25	2.06
晶盛机电	300316.SZ	13.65	175.33	(7.21)	0.45	0.52	0.73	30.12	26.11	18.70	4.32	6.91
捷佳伟创	300724.SZ	30.25	96.80	(2.45)	0.96	1.34	1.79	31.62	22.58	16.89	4.35	6.48
迈为股份	300751.SZ	126.40	65.73	(3.45)	3.29	5.08	7.37	38.45	24.90	17.14	5.76	8.34
福斯特	603806.SH	41.64	217.61	3.38	1.44	1.49	1.73	28.97	28.00	24.00	3.92	4.52
福莱特	601865.SH	9.77	162.52	9.90	0.21	0.37	0.54	46.77	26.14	18.23	5.19	5.30
林洋能源	601222.SH	4.38	76.99	1.15	0.43	0.51	0.59	10.17	8.58	7.38	0.83	1.92
东方日升	300118.SZ	12.45	112.22	11.46	0.00	1.12	1.31	#DIV/0!	11.14	9.51	1.51	1.15
协鑫集成	002506.SZ	6.47	328.80	(1.67)	0.01	0.01	0.02	726.97	965.67	378.36	7.74	2.94
中来股份	300393.SZ	13.20	47.40	0.00	0.52	0.80	1.36	25.30	16.45	9.70	1.89	1.76
天业通联	002459.SZ	10.98	42.68	0.83	0.01	0.00	0.00	864.57	#DIV/0!	#DIV/0!	3.36	12.07
太阳能	000591.SZ	3.35	100.74	0.90	0.29	0.00	0.00	11.68	#DIV/0!	#DIV/0!	0.79	2.00
中利集团	002309.SZ	5.83	50.83	6.97	(0.33)	-	-	(17.65)	-	-	0.59	0.30
爱康科技	002610.SZ	1.56	70.03	0.00	0.03	-	-	55.91	-	-	1.19	1.45
亚玛顿	002623.SZ	12.96	20.74	0.54	0.50	0.00	0.00	26.17	#DIV/0!	#DIV/0!	0.94	1.35
亿晶光电	600537.SH	2.97	34.94	1.02	0.06	-	-	50.94	-	-	0.96	0.98
风电板块												
金风科技	002202.SZ	12.10	479.99	(0.74)	0.90	0.71	1.04	13.38	17.09	11.67	2.23	1.67
天顺风能	002531.SZ	5.99	106.56	(0.50)	0.26	0.43	0.56	22.69	14.02	10.79	2.04	2.78
泰胜风能	300129.SZ	4.63	33.30	1.98	0.01	0.25	0.36	317.12	18.34	12.93	1.51	2.26
明阳智能	601615.SH	11.38	157.01	(1.39)	0.39	0.48	0.76	29.49	23.81	14.94	3.53	2.27
日月股份	603218.SH	18.27	97.08	2.41	0.69	0.93	1.36	26.52	19.68	13.43	3.27	4.13
金雷股份	300443.SZ	13.11	31.21	0.38	0.49	0.85	1.30	26.83	15.40	10.10	1.80	3.95
恒润股份	603985.SH	14.01	20.40	(4.63)	1.20	1.29	1.65	11.67	10.90	8.49	1.85	1.72
振江股份	603507.SH	18.62	23.85	0.22	0.47	0.84	1.50	39.26	22.22	12.44	1.70	2.43
节能风电	601016.SH	2.31	95.99	1.76	0.12	0.13	0.16	18.63	17.98	14.90	1.38	4.04
禾望电气	603063.SH	8.04	34.64	(0.62)	0.13	0.29	0.75	62.86	27.50	10.69	1.46	2.93
锦浪科技	300763.SZ	36.26	29.01	(0.08)	1.97	-	-	18.43	-	-	8.29	3.49
福能股份	600483.SH	9.20	142.77	2.00	0.68	0.87	1.03	13.59	10.58	8.95	1.27	1.53
核电板块												

东方电气	600875.SH	8.76	253.62	1.98	0.37	0.49	0.55	23.99	17.95	15.88	0.95	0.83
上海电气	601727.SH	4.66	631.95	0.65	0.20	0.18	0.19	22.74	25.46	24.18	1.23	0.62
中核科技	000777.SZ	11.60	44.48	0.00	0.27	-	-	43.19	-	-	3.28	3.63
台海核电	002366.SZ	6.93	60.09	1.76	0.39	0.00	0.00	17.91	#DIV/0!	#DIV/0!	2.01	4.36
江苏神通	002438.SZ	8.79	42.70	2.57	0.21	0.37	0.48	41.33	23.98	18.14	2.37	3.93
东方锆业	002167.SZ	6.63	41.17	(4.19)	0.02	0.06	0.12	387.72	111.24	57.20	3.95	8.18
一次设备板块												
特变电工	600089.SH	6.41	238.09	1.58	0.55	0.56	0.65	11.63	11.52	9.87	0.82	0.60
平高电气	600312.SH	6.28	85.21	2.95	0.21	0.40	0.53	29.76	15.89	11.89	0.95	0.79
中国西电	601179.SH	3.48	178.38	3.26	0.11	-	-	31.35	-	-	0.91	1.28
森源电气	002358.SZ	6.62	61.55	0.15	0.30	0.24	0.30	21.88	27.30	21.75	1.22	2.28
置信电气	600517.SH	6.76	91.68	4.00	0.01	-	-	472.73	-	-	2.68	1.86
新联电子	002546.SZ	3.90	32.53	4.28	0.19	0.00	0.00	20.82	#DIV/0!	#DIV/0!	1.12	4.60
保变电气	600550.SH	2.98	54.88	2.05	(0.44)	-	-	(6.72)	-	-	6.97	1.72
北京科锐	002350.SZ	5.37	26.85	0.19	0.20	0.00	0.00	26.26	#DIV/0!	#DIV/0!	1.54	1.05
白云电器	603861.SH	8.24	37.24	(2.72)	0.38	-	-	21.50	-	-	1.60	1.45
思源电气	002028.SZ	13.27	100.88	1.61	0.39	0.74	0.92	34.24	18.02	14.44	2.21	2.10
二次设备板块												
国电南瑞	600406.SH	23.49	1085.73	(0.89)	0.91	0.97	1.17	25.87	24.28	20.11	3.91	3.80
国电南自	600268.SH	5.13	35.67	12.25	0.08	0.00	0.00	68.31	#DIV/0!	#DIV/0!	1.53	0.72
许继电气	000400.SZ	9.56	96.40	(0.42)	0.20	0.46	0.63	48.28	20.83	15.25	1.24	1.17
四方股份	601126.SH	5.31	43.18	2.71	0.27	-	-	19.90	-	-	1.09	1.22
积成电子	002339.SZ	6.22	31.83	1.47	0.19	-	-	33.37	-	-	1.76	1.62
低压板块												
正泰电器	601877.SH	23.29	501.02	1.48	1.67	1.90	2.24	13.95	12.26	10.38	2.31	1.83
良信电器	002706.SZ	7.56	59.35	(4.55)	0.28	0.36	0.45	26.74	20.94	16.80	3.37	3.77
泛在电力物联网												
国电南瑞	600406.SH	23.49	1085.73	(0.89)	0.91	0.97	1.17	25.87	24.28	20.11	3.91	3.80
岷江水电	600131.SH	18.28	92.15	0.99	0.20	0.31	0.34	89.61	58.74	53.08	7.56	8.22
智光电气	002169.SZ	6.71	52.86	(8.58)	0.10	-	-	66.97	-	-	1.91	2.89
炬华科技	300360.SZ	12.03	49.28	(2.20)	0.33	-	-	36.28	-	-	2.40	5.06
东软载波	300183.SZ	13.09	61.45	(0.98)	0.38	-	0.39	34.44	-	33.56	2.27	6.73
远光软件	002063.SZ	11.70	99.38	4.46	0.23	-	0.27	51.05	-	43.97	4.99	8.43
新联电子	002546.SZ	3.90	32.53	4.28	0.19	0.00	0.00	20.82	#DIV/0!	#DIV/0!	1.12	4.60
工控板块												
汇川技术	300124.SZ	27.13	450.89	9.62	0.70	0.70	0.89	38.65	38.78	30.38	7.22	7.68
宏发股份	600885.SH	29.88	222.53	5.21	0.94	0.99	1.19	31.84	30.10	25.05	5.02	3.23
麦格米特	002851.SZ	18.98	89.10	0.53	0.65	0.77	1.00	29.39	24.66	18.93	5.41	3.72
长园集团	600525.SH	5.90	78.10	(1.67)	0.08	0.00	0.00	69.99	#DIV/0!	#DIV/0!	1.46	1.09
信捷电气	603416.SH	26.25	36.90	(0.72)	1.06	1.19	1.46	24.83	22.00	17.94	3.48	6.25
英威腾	002334.SZ	4.06	30.59	2.78	0.30	0.00	0.00	13.66	#DIV/0!	#DIV/0!	1.64	1.37
蓝海华腾	300484.SZ	8.93	18.57	(0.22)	0.12	-	-	75.74	-	-	2.63	4.62
弘讯科技	603015.SH	5.87	23.90	0.00	0.14	-	-	40.65	-	-	1.98	3.49

新时达	002527.SZ	4.93	30.58	1.23	(0.42)	-	-	(11.73)	-	-	1.23	0.87
众业达	002441.SZ	6.78	36.94	(1.02)	0.38	0.00	0.00	17.95	#DIV/0!	#DIV/0!	0.99	0.43
捷昌驱动	603583.SH	38.29	67.97	1.16	2.10	1.74	2.14	18.22	22.04	17.91	4.29	6.09
发电设备板块												
东方电气	600875.SH	8.76	253.62	1.98	0.37	0.49	0.55	23.99	17.95	15.88	0.95	0.83
上海电气	601727.SH	4.66	631.95	0.65	0.20	0.18	0.19	22.74	25.46	24.18	1.23	0.62
华光股份	600475.SH	9.50	53.14	0.32	0.75	0.81	0.84	12.67	11.76	11.28	1.11	0.71
杭锅股份	002534.SZ	7.76	57.37	(0.51)	0.33	0.00	0.00	23.51	#DIV/0!	#DIV/0!	1.84	1.61
龙源技术	300105.SZ	4.11	21.09	(1.20)	0.02	-	-	252.15	-	-	1.09	4.55
浙富控股	002266.SZ	4.08	80.73	0.00	0.06	0.16	0.24	73.51	24.92	17.12	2.49	7.32
新能源汽车板块												
比亚迪	002594.SZ	43.82	1104.51	1.62	1.02	0.82	1.08	43.00	53.15	40.76	2.33	0.85
宇通客车	600066.SH	14.40	318.81	(0.28)	1.04	1.09	1.19	13.85	13.20	12.07	2.04	1.00
江淮汽车	600418.SH	4.74	89.74	(1.04)	(0.42)	0.06	0.13	(11.42)	76.45	36.13	0.70	0.18
中通客车	000957.SZ	5.96	35.34	(1.16)	0.06	-	-	96.60	-	-	1.30	0.58
金龙汽车	600686.SH	6.64	40.29	(3.63)	0.26	0.00	0.00	25.36	#DIV/0!	#DIV/0!	1.23	0.22
东风汽车	600006.SH	4.34	86.80	1.17	0.28	0.26	0.28	15.67	16.92	15.61	1.22	0.60
锂电池板块												
宁德时代	300750.SZ	80.50	1777.76	10.88	1.54	2.04	2.49	52.17	39.50	32.35	5.40	6.00
欣旺达	300207.SZ	15.35	237.58	3.79	0.45	0.56	0.80	33.87	27.46	19.19	4.43	1.17
国轩高科	002074.SZ	11.90	135.26	1.62	0.51	0.63	0.74	23.31	19.02	16.10	1.59	2.64
亿纬锂能	300014.SZ	41.48	402.00	4.48	0.67	1.52	1.90	62.15	27.20	21.83	11.29	9.24
澳洋顺昌	002245.SZ	3.52	34.54	0.00	0.23	0.14	0.24	15.31	25.98	14.39	1.30	0.80
坚瑞沃能	300116.SZ	1.65	40.14	2.48	(1.61)	-	-	(1.02)	-	-	15.96	1.00
鹏辉能源	300438.SZ	20.66	58.09	(0.67)	0.94	1.29	1.70	21.94	16.02	12.13	2.61	2.26
锂盐、电解液												
新宙邦	300037.SZ	29.05	110.04	7.83	0.84	0.97	1.21	34.44	30.04	23.96	3.97	5.08
天赐材料	002709.SZ	17.07	93.60	3.58	1.34	0.28	0.66	12.70	60.99	26.04	3.32	4.50
多氟多	002407.SZ	11.74	80.29	4.26	0.10	0.41	0.52	121.78	28.68	22.43	2.32	2.04
杉杉股份	600884.SH	11.10	124.63	3.35	0.99	0.46	0.60	11.17	23.92	18.42	1.16	1.41
天际股份	002759.SZ	8.70	34.99	0.35	0.19	-	-	46.95	-	-	1.03	4.07
石大胜华	603026.SH	37.05	75.09	(3.01)	1.01	2.31	2.81	36.56	16.03	13.17	4.65	1.41
正极板块												
当升科技	300073.SZ	20.20	88.22	9.07	0.72	0.81	1.12	27.90	24.98	18.05	2.67	2.69
杉杉股份	600884.SH	11.10	124.63	3.35	0.99	0.46	0.60	11.17	23.92	18.42	1.16	1.41
厦门钨业	600549.SH	12.46	175.19	0.08	0.35	0.22	0.33	35.29	56.84	37.96	2.42	0.90
负极板块												
璞泰来	603659.SH	68.72	298.70	21.56	1.37	1.69	2.27	50.27	40.69	30.34	10.27	9.02
杉杉股份	600884.SH	11.10	124.63	3.35	0.99	0.46	0.60	11.17	23.92	18.42	1.16	1.41
锂电池设备板块												
先导智能	300450.SZ	37.30	328.83	8.78	0.84	1.12	1.50	44.29	33.38	24.80	9.55	8.45
赢合科技	300457.SZ	27.47	103.29	2.12	0.86	1.03	1.26	31.85	26.75	21.86	3.48	4.95
科恒股份	300340.SZ	11.17	23.70	2.01	0.25	0.38	0.61	44.31	29.26	18.37	1.64	1.08

隔膜板块												
恩捷股份	002812.SZ	39.20	315.71	11.52	1.09	1.06	1.41	35.83	37.14	27.90	8.24	12.85
星源材质	300568.SZ	24.09	55.51	5.06	1.16	1.11	1.41	20.82	21.77	17.07	3.88	9.51
沧州明珠	002108.SZ	3.21	45.52	1.26	0.21	0.15	0.19	15.28	21.67	16.86	1.40	1.37
胜利精密	002426.SZ	2.31	79.50	(2.94)	(0.21)	-	-	(11.00)	-	-	1.00	0.46
双杰电气	300444.SZ	5.05	29.58	5.43	0.32	0.00	0.00	15.68	#DIV/0!	#DIV/0!	2.03	1.55
云天化	600096.SH	5.03	71.81	0.80	0.09	0.23	0.33	58.49	21.73	15.07	1.64	0.14
中材科技	002080.SZ	9.05	151.87	(1.20)	0.72	0.82	0.97	12.51	11.09	9.33	1.59	1.33
上游材料板块												
华友钴业	603799.SH	27.79	299.76	12.33	1.84	0.26	0.92	15.09	105.55	30.11	3.94	2.07
洛阳钼业	603993.SH	3.43	692.18	1.78	0.21	0.09	0.11	15.98	39.65	31.79	1.81	2.67
格林美	002340.SZ	4.27	177.19	0.71	0.18	0.21	0.27	24.28	19.92	15.63	1.79	1.28
寒锐钴业	300618.SZ	62.00	166.66	9.50	3.69	0.38	1.43	16.82	165.20	43.32	9.38	5.99
天齐锂业	002466.SZ	28.16	321.58	6.59	1.93	0.55	1.07	14.62	51.63	26.25	3.17	5.15
赣锋锂业	002460.SZ	25.77	312.67	13.32	0.93	0.51	0.77	27.70	50.95	33.56	4.32	6.25
融捷股份	002192.SZ	16.10	41.80	1.90	(0.03)	-	-	(594.10)	-	-	5.48	10.92
诺德股份	600110.SH	4.21	48.43	10.50	0.08	-	-	49.82	-	-	2.27	2.09
核心零部件												
汇川技术	300124.SZ	27.13	450.89	9.62	0.70	0.70	0.89	38.65	38.78	30.38	7.22	7.68
宏发股份	600885.SH	29.88	222.53	5.21	0.94	0.99	1.19	31.84	30.10	25.05	5.02	3.23
三花智控	002050.SZ	15.43	426.74	4.05	0.61	0.51	0.60	25.44	30.34	25.87	4.95	3.94
旭升股份	603305.SH	30.78	123.31	(2.93)	0.73	0.59	0.75	41.98	52.00	40.88	8.76	11.25
大洋电机	002249.SZ	3.60	85.16	0.84	(1.00)	0.15	0.09	(3.59)	23.92	37.89	1.35	0.99
正海磁材	300224.SZ	7.61	62.42	(2.31)	(0.10)	0.15	0.17	(76.56)	49.29	44.42	2.35	3.72
方正电机	002196.SZ	4.82	22.59	0.00	(1.00)	-	-	(4.81)	-	-	1.15	1.66

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
福莱特	涨跌幅偏离值达 7%	2019-11-22	2019-11-22	10.02	12.45
东方日升	涨跌幅偏离值达 7%	2019-11-18	2019-11-18	10.03	3.40
尚纬股份	涨跌幅偏离值达 7%	2019-11-20	2019-11-20	-9.97	2.34
麦克奥迪	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2019-11-15	2019-11-18	21.12	0.49
麦克奥迪	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2019-11-20	2019-11-21	20.99	1.34
麦克奥迪	涨跌幅偏离值达 7%	2019-11-22	2019-11-22	9.97	1.27
金通灵	涨跌幅偏离值达 7%	2019-11-21	2019-11-21	10.12	3.73
南风股份	涨跌幅偏离值达 7%	2019-11-20	2019-11-20	9.97	10.06
南洋股份	涨跌幅偏离值达 7%	2019-11-18	2019-11-18	10.00	1.05

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)
华西能源	2019-11-22	2.15	2.38	-9.66	2.37	457.50	983.63
华西能源	2019-11-22	2.15	2.38	-9.66	2.37	466.80	1,003.62
中元股份	2019-11-21	4.98	5.08	-1.97	5.12	98.00	488.04
合纵科技	2019-11-21	6.62	7.12	-7.02	7.08	61.40	406.47
合纵科技	2019-11-21	6.91	7.12	-2.95	7.08	144.80	1,000.57
东方日升	2019-11-21	12.30	12.95	-5.02	12.88	41.00	504.30
神力股份	2019-11-21	13.95	15.50	-10.00	15.64	76.03	1,060.66
东方日升	2019-11-20	12.28	12.93	-5.03	12.95	43.00	528.04
洛阳钼业	2019-11-20	3.40	3.46	-1.73	3.44	11764.71	40,000.00
三花智控	2019-11-20	14.97	14.97	0.00	14.97	13.80	206.59
鸣志电器	2019-11-20	9.96	11.06	-9.95	10.88	72.00	717.12
合纵科技	2019-11-20	6.50	7.22	-9.97	7.12	225.00	1,462.50
长园集团	2019-11-20	6.00	6.03	-0.50	6.00	137.00	822.00
青岛中程	2019-11-20	6.90	6.98	-1.15	6.90	1,156.00	7,976.40
晓程科技	2019-11-20	7.90	8.41	-6.06	8.32	111.00	876.90
中元股份	2019-11-20	5.00	5.15	-2.91	5.08	100.00	500.00
隆基股份	2019-11-20	22.52	22.79	-1.18	22.52	3,064.55	69,013.71
长高集团	2019-11-19	4.44	4.49	-1.11	4.60	140.00	621.60
当升科技	2019-11-19	20.40	19.47	4.78	20.40	13.00	265.20
汇川技术	2019-11-19	22.49	24.99	-10.00	25.82	260.00	5,847.40
东方日升	2019-11-19	11.68	12.29	-4.96	12.93	92.00	1,074.56
新联电子	2019-11-18	3.37	3.74	-9.89	3.81	46.32	156.10
哈空调	2019-11-18	4.90	4.65	5.38	4.66	62.50	306.25
东方日升	2019-11-18	10.39	11.17	-6.98	12.29	233.00	2,420.87
南洋股份	2019-11-18	13.77	15.30	-10.00	16.83	2,300.00	31,671.00

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>

