

风光景气 锂电承压—电新 19Q3 季报综述

—电力设备与新能源行业周报



评级 增持（维持）

2019 年 11 月 03 日

曹旭特 分析师

SAC 执业证书编号: S1660519040001

贺朝晖 研究助理

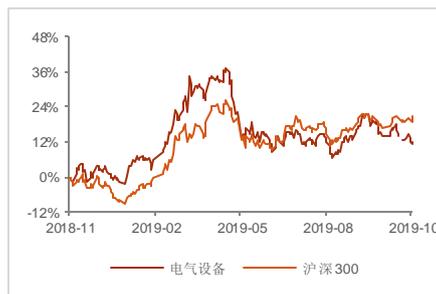
hezhaohui@shgsec.com

010-56931952

行业基本资料

股票家数	192
行业平均市盈率	66.54
市场平均市盈率	16.88

行业表现走势图



资料来源：申港证券研究所

相关报告

- 1、《电气设备行业研究周报：组件出口持续增长 海外市场有望超预期》2019-10-28
- 2、《电气设备行业研究周报：泛在电力物联网助推电网投资加速》2019-10-21
- 3、《电气设备行业研究周报：9月电池装机环比上涨 电动车静待复苏》2019-10-14

投资摘要：

市场回顾：

上周电力设备板块下跌 1.01%，相对沪深 300 指数落后 2.43 个百分点。从板块排名来看，电力设备行业上周涨幅在中信 29 个板块中位列第 20 位，总体表现位于中下游。从估值来看，电力设备行业当前 35.01 倍，处于历史低位。

- ◆ 从子板块方面来看，光伏板块(-2.37%)，核电板块(-1.79%)，二次设备板块(-1.74%)，风电板块(-1.69%)，锂电池板块(-1.60%)，一次设备板块(-1.29%)
- ◆ 股价跌幅前五名：科力尔、天龙光电、ST 天成、中超控股、摩恩电气
- ◆ 股价涨幅前五名：金冠股份、思源电气、亿纬锂能、国光电器、太阳能

行业热点：

风电：1-9 月风电新增并网 13.08GW，海上风电新增 1.06GW。

电力：全国电力供需形势分析预测报告，全国发电量为 5.3 万亿千瓦时。

投资策略及重点推荐：

- ◆ **新能源车：**2019 年 9 月我国新能源汽车产量 8.9 万辆 (-30%)，销量 8 万辆 (-34.2%)。9 月动力电池装机量 3.96GWh，同比降低 31%，环比增长 13%。目前三元、磷酸铁锂电池价格稳定。上游碳酸锂价格下跌 2.02%，氢氧化锂价格下跌 1.26%，其他钴类原料价格下跌 0.87%。前驱体价格下跌 2.9%。中游：钴酸锂价格下跌 0.24%，523、811 下跌 4.13%，622 上涨 3.96%，其余正极、负极、隔膜、电解液价格稳定。看好高能量密度、三元高镍化及全球化趋势，推荐当升科技、璞泰来、星源材质、欣旺达。
- ◆ **光伏：**四季度竞价、平价项目安装进入高峰。硅料方面，菜花料价格上涨 1.67%。国产多晶金刚线硅片价格下跌 0.54%，进口单晶 180um 硅片价格下跌 3.46%。18.5%多晶-金刚线电池片价格下跌 6.28%。组件：国产 275W 多晶组件价格下跌 0.59%，310W 单晶 PERC 组件价格下跌 1.68%。推荐硅料和 PERC 电池片龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份。
- ◆ **风电：**风电抢装正在进行中，风机招标价格仍处于上升通道。我们认为中游盈利能力将修复，看好风机制造商龙头金风科技、风塔龙头天顺风能。
- ◆ **电网投资：**泛在电力物联网推进速度正在加快，我们看好电网自动化龙头国电南瑞、智能电表制造商海兴电力、注入国网信息通信资产的岷江水电。

每周谈：风光景气 锂电承压—电新 19Q3 季报综述

- ◆ 2019Q1~3 电力设备行业总体涨幅 17.8%，位列第 14 位，处于中游，归母净利润同比增长 21.5%，位于第 7 位，处于上游。
- ◆ 从各子行业来看，归母净利润增长的为光伏、风电、核电、电机电控、二次设备，增幅最高的为光伏 22.35%，降幅最高的为电站设备 51.36%。
- ◆ 所有样本中，出现营收和归母净利润负增速的公司占比分别为 61%、52%，出现营收和归母净利润翻倍的公司分别为 2%、15%，随着市场化程度提高，行业当前盈利能力格局正处于分化中，头部、尾部公司数量均有所增加。
- ◆ 就具体财务指标分析，2019Q1~3 样本公司营业总收入同比增长 10.9%，归母净利润同比减少 0.1%，毛利率同比下降 0.33 pct，净利率同比下降 0.8 pct，经营性现金流同比转正并大幅增长，资产负债率同比增长 1.85 pct，期间费用率同比增加 0.34 pct，净资产收益率同比增长 1.54 pct，在建工程同比下滑 18.1%，商誉同比降低 20.5%。行业整体盈利能力仍然存在压力，但现金流状况大为改善。

2019 年表现较好的子行业为风电、光伏，其他子行业表现较为弱势：

- ◆ 光伏已经走出低迷期，竞价、平价项目逐步落地。尽管三季度国内光伏由于竞价和平价项目启动较晚，装机不及预期，但海外订单需求充足，产品价格 7~8 月下跌后已经企稳，将随着国内 Q4 进入装机高峰获得有力支撑。
- ◆ 风电由于 2021 年陆上风电将全部平价，存量超过 58GW 的已核准未完工项目，需在 2020 年底前并网，因此引领了新一轮的风电抢装。中游制造企业直接受益于抢装带来的需求快速增长，实现业绩不断增厚。
- ◆ 新能源车仍处于补贴退坡的阵痛期，Q3 产销量及电池装机量均大幅下滑，直接影响了业内公司的盈利能力。

投资组合：金风科技、国电南瑞、隆基股份、汇川技术、欣旺达各 20%。

风险提示：新能源汽车销量不及预期；新能源发电装机不及预期；材料价格下跌超预期；核电项目审批不达预期。

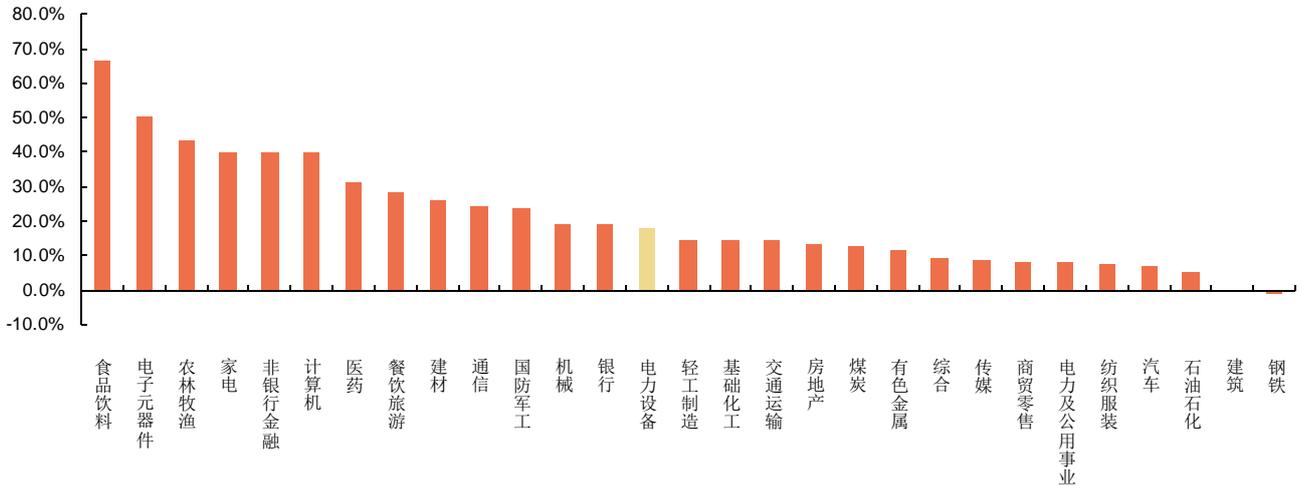
敬请参阅最后一页免责声明

证券研究报告

1. 每周一谈：风光景气 锂电承压——电新 19Q3 季报综述

2019Q1~3 除了钢铁、建筑，各行业均实现了上涨。电力设备行业总体涨幅 17.8%，位列第 14 位，处于各行业中游。

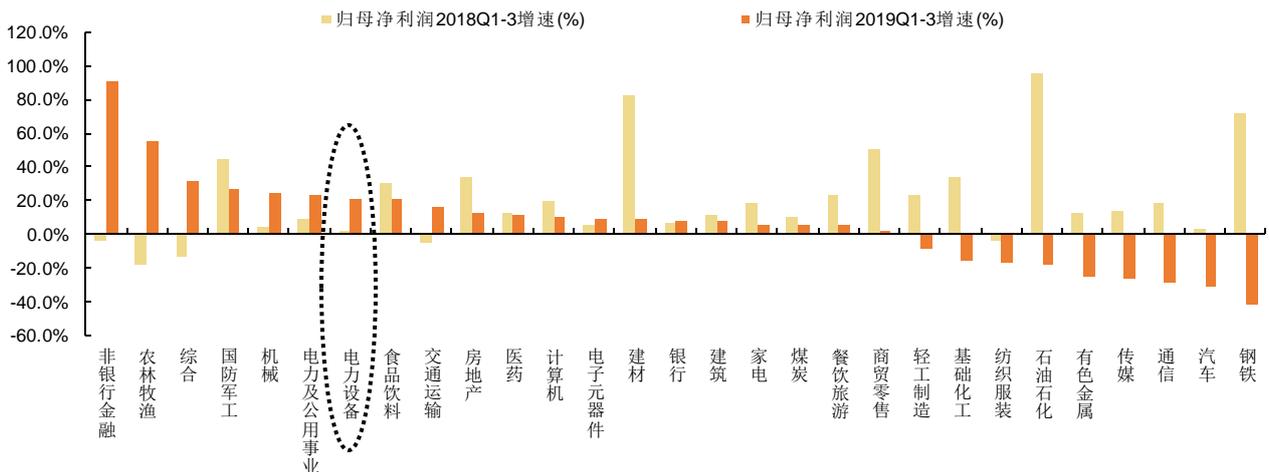
图1：所有行业 2019Q1-3 指数涨跌幅排行（电力设备排第 14 位）



资料来源：Wind, 申港证券研究所

2019Q1~3 电力设备行业归母净利润同比增长 21.5%，在中信所有 29 个行业中，归母净利润增幅位于第 7 位，处于上游位置。行业 2018 年归母净利润下降 26%，2018Q1~3 归母净利润同比增长 1.5%，2019 年同期增幅已显著增长。

图2：所有行业 2018 年归母净利润增幅（电力设备排第 7 位）



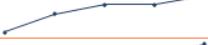
资料来源：Wind, 申港证券研究所

进入 2019 年，行业整体已经走出 2018 年的低谷，由于政策的持续回暖，以及行业自身市场化的推进及盈利能力的提升，行业已逐步复苏，实现了利润及指数的同步增长。我们认为行业增长动力仍然可以延续，2019 年全年业绩可期。

我们选取电力设备与新能源行业具备代表性 271 家公司作为统计样本，划分为 9 个子行业，并针对风电、光伏、核电、新能源车进行了更进一步上下游拆分。

根据样本数据分析,2019Q1~3 全行业实现营业收入 11773 亿元,同比增长 10.89%,实现归母净利润 685.3 亿元,同比下降 0.12%。从各子行业来看,归母净利润增长的是光伏、风电、核电、电机电控、二次设备,增幅最高的为光伏 22.35%,降幅最高的为电站设备 51.36%。

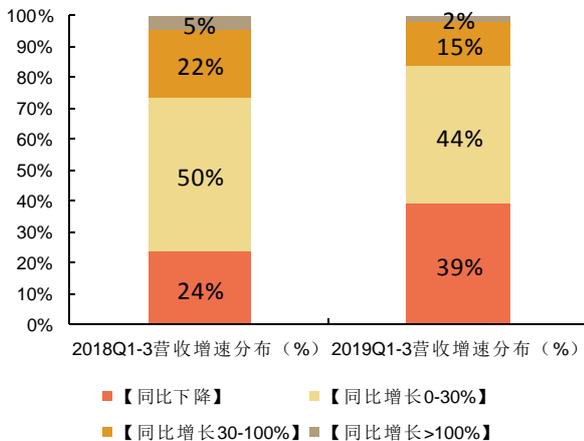
图3: 样本 2019H1 营收和归母净利润 (亿元)

样本分类	营业总收入 2019Q1-3 (亿元)	同比增长 (%)	营业总收入变化 (15Q1-3~19Q1-3)	归母净利润 2019Q1-3 (亿元)	同比增长 (%)	归母净利润变化 (15Q1-3~19Q1-3)
光伏	1519	16.78%		106.7	22.35%	
风电	934	27.11%		68.5	15.15%	
核电	2650	13.15%		188.6	12.27%	
新能源车	3403	11.77%		140.9	-14.56%	
电机电控	182	7.96%		13.9	15.32%	
电源	291	0.01%		14.9	-12.94%	
电站设备	318	-4.94%		22.0	-51.36%	
一次设备	1597	2.28%		74.3	-3.93%	
二次设备	878	4.70%		55.5	1.30%	
总计	11773	10.89%		685.3	-0.12%	

资料来源: Wind, 申港证券研究所

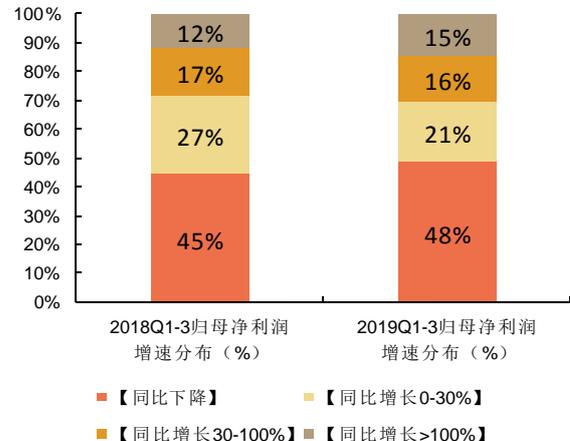
所有样本公司中,出现营收和归母净利润负增速的公司占比分别为 61%、52%,出现营收和归母净利润翻倍的公司分别为 2%、15%,随着新能源行业市场化程度提高,行业当前盈利能力格局正处于分化中,头部、尾部公司数量均有所增加。

图4: 样本营业收入增速分布及对比



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图5: 样本归母净利润增速分布及对比

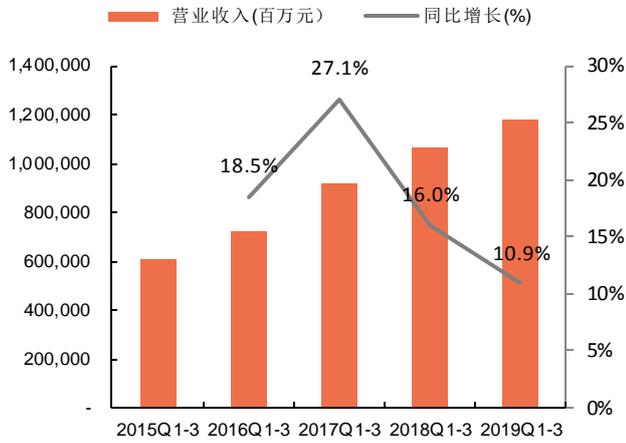


资料来源: Wind, 申港证券研究所

就具体财务指标分析,2019Q1~3 营业总收入同比增长 10.9%,归母净利润同比减少 0.1%,毛利率同比下降 0.33 pct,净利率同比下降 0.8 pct,经营性现金流同比转正

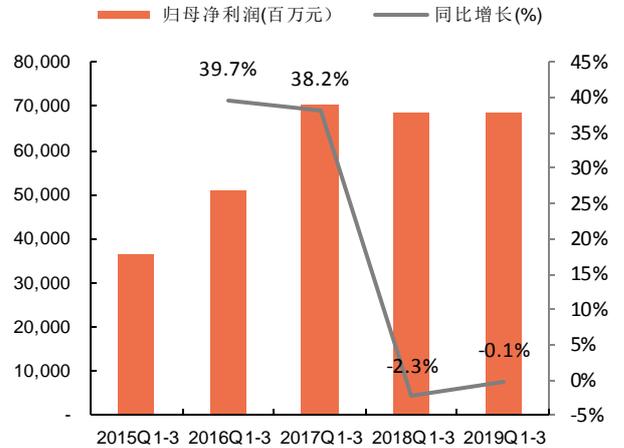
并大幅增长，资产负债率同比增长 1.85 pct，期间费用率同比增加 0.34 pct，净资产收益率同比增长 1.54 pct。行业整体盈利能力仍然存在压力，但现金流状况大为改善，表明行业由于补贴退坡大环境下，竞争压力增大导致产品价格持续下降，盈利能力承压，但龙头公司凭借稳健经营方式及产能不断扩张，财务健康程度增加。

图6：电新样本公司近五年 Q1~3 营业收入情况



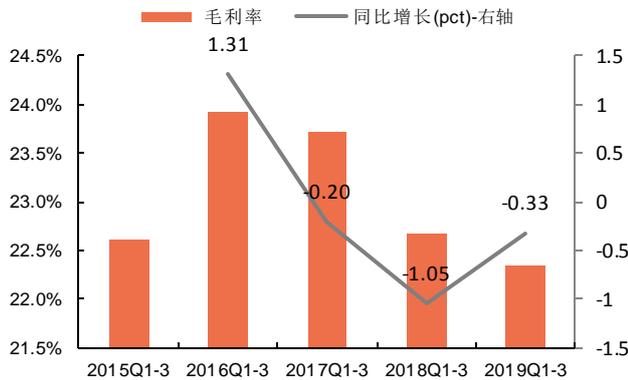
资料来源：Wind，申港证券研究所

图7：电新样本公司近五年 Q1~3 归母净利润情况



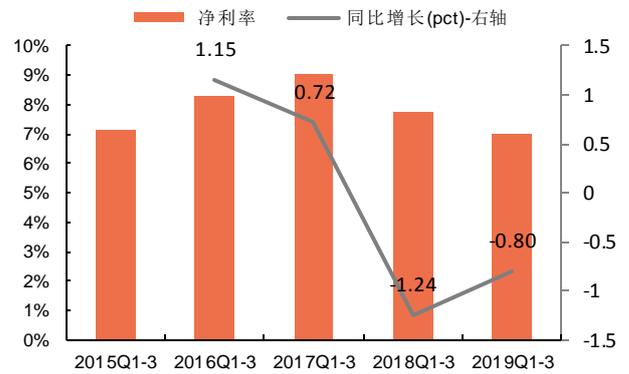
资料来源：Wind，申港证券研究所

图8：电新样本公司近五年 Q1~3 毛利率情况



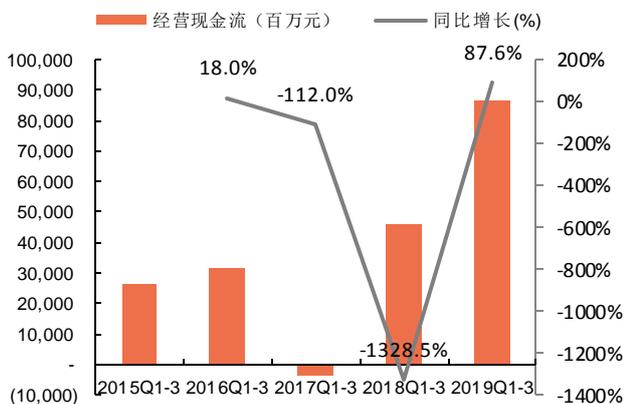
资料来源：Wind，申港证券研究所

图9：电新样本公司近五年 Q1~3 净利率情况



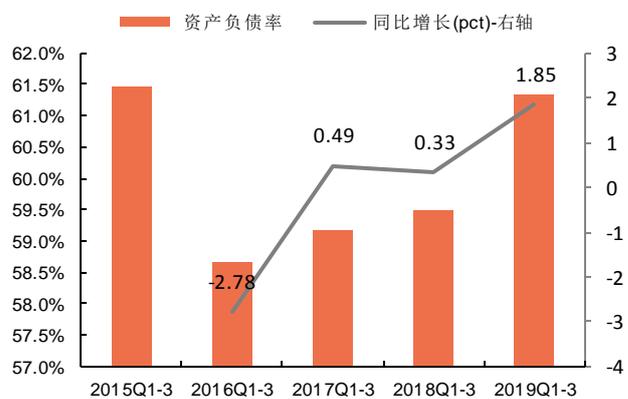
资料来源：Wind，申港证券研究所

图10：电新样本公司近五年 Q1~3 经营性现金流情况



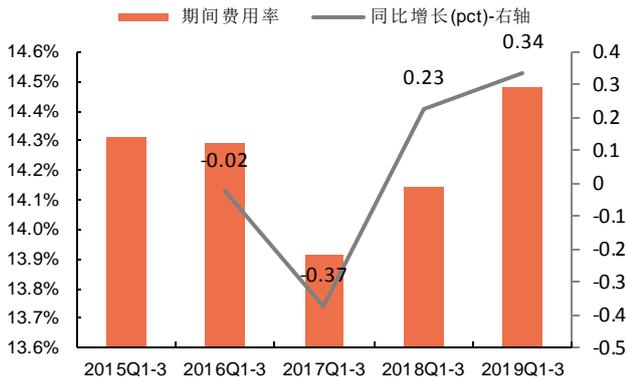
资料来源：Wind，申港证券研究所

图11：电新样本公司近五年 Q1~3 资产负债率情况



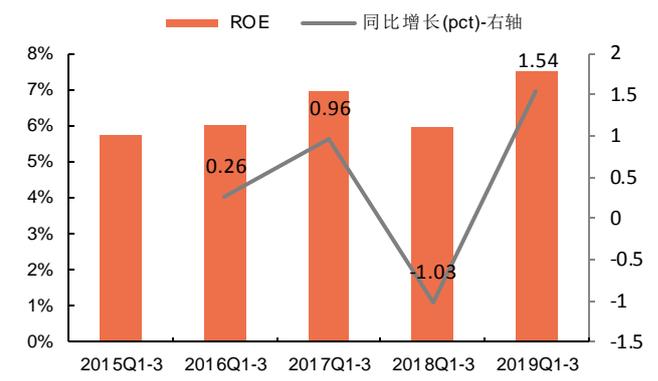
资料来源：Wind，申港证券研究所

图12: 电新样本公司近五年 Q1~3 期间费用率情况



资料来源: Wind, 申港证券研究所

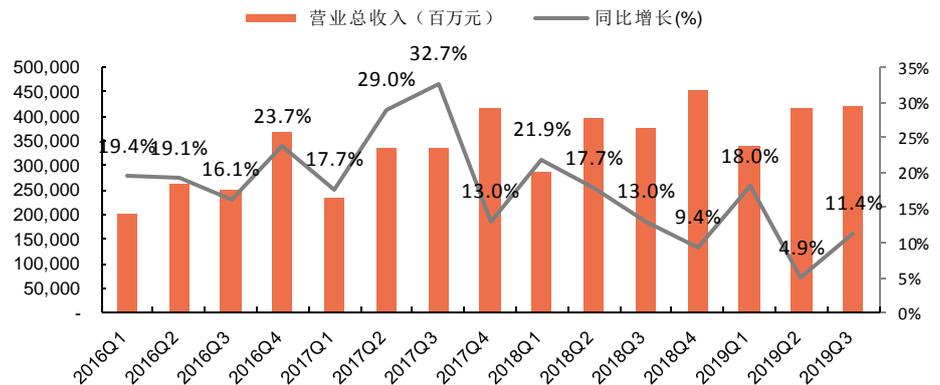
图13: 电新样本公司近五年 Q1~3 净资产收益率(ROE)情况



资料来源: Wind, 申港证券研究所

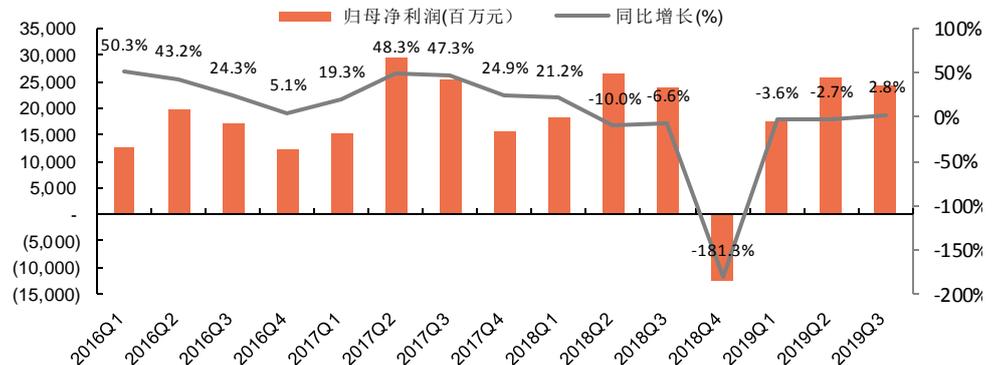
从单季度业务指标来看, 2019Q1~3 营收增速基本持平, 归母净利润增速缓慢, 同时毛利率水平持续走低。但在营收能力的保障下, 随着各项政策逐步落地, 市场化程度增加, 行业发展路径逐渐明晰, 归母净利润持续下跌的情况已明显好转, 出现抬头迹象, 行业拐点即将来临。

图14: 电新样本公司单季度营业收入情况



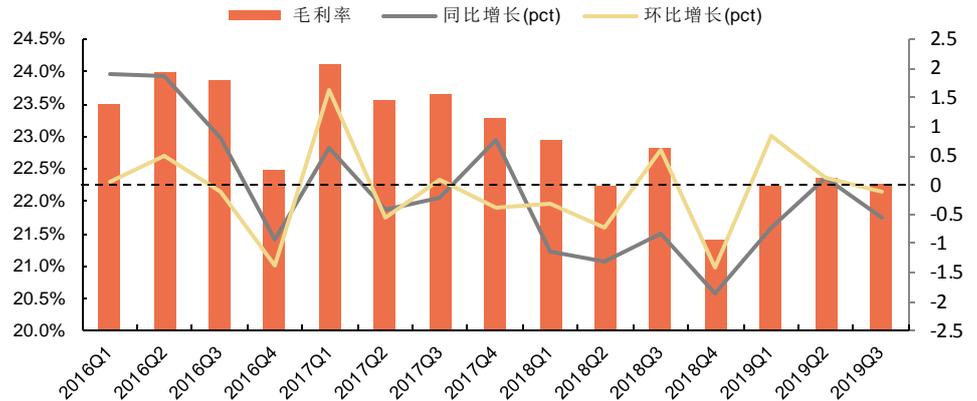
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图15: 电新样本公司单季度归母净利润情况



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图16: 电新样本公司单季度毛利率情况

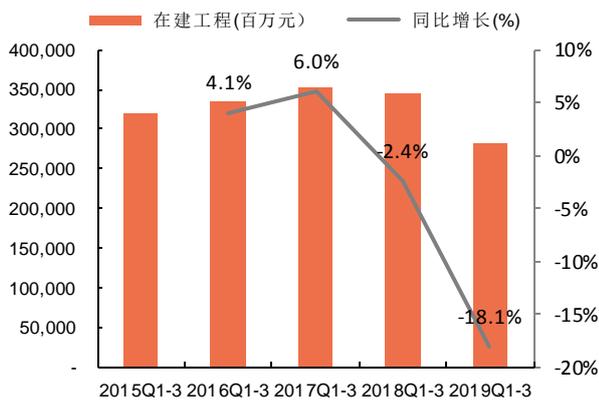


资料来源: Wind, 申港证券研究所

2019Q1~3 电新行业样本公司整体在建工程同比下滑 18.1%，延续了上半年产能建设的收缩势头。但子行业间出现分化，除光伏、核电外，其余子行业在建工程均出现了一定程度的增长。代表电网投资的一次设备、二次设备在建工程金额均大幅上涨，表明行业逆周期属性已开始发挥作用，以泛在电力物联网、特高压为主要驱动力带动电网投资加速推进。同样新能源车板块在建工程也出现增长，说明中游制造企业仍然处于产能扩张阶段，在政策退坡的背景下，竞争将进一步加剧，行业市场日趋成熟。

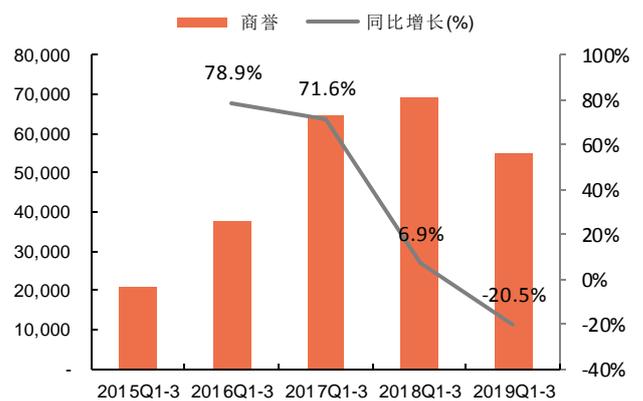
由于 2018 年底会计政策的修改，商誉计提减值速度加快，2019Q1~3 商誉同比降低 20.5%，预计此趋势仍将延续。

图17: 电新样本公司近五年 Q1~3 在建工程情况



资料来源: Wind, 申港证券研究所

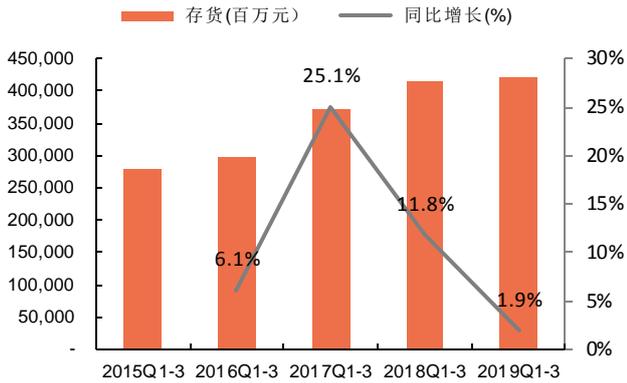
图18: 电新样本公司近五年 Q1~3 商誉情况 (百万元)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

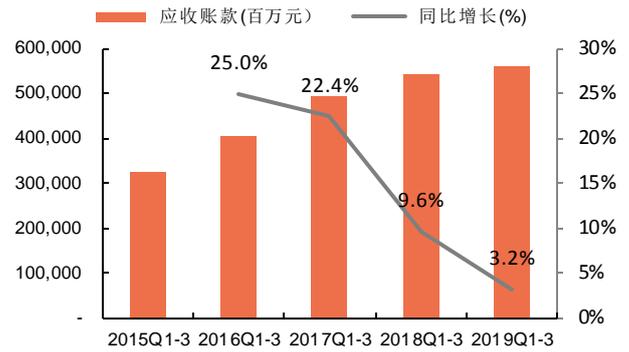
2019Q1~3 总体存货及应收账款都较之前出现增速放缓，表明由于需求受到抑制，行业整体处于去库存的缩减生产阶段，行业正在积蓄能量等待景气周期到来。

图19: 电新样本公司近5年Q1~3存货情况



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图20: 电新样本公司近5年Q1~3应收账款情况

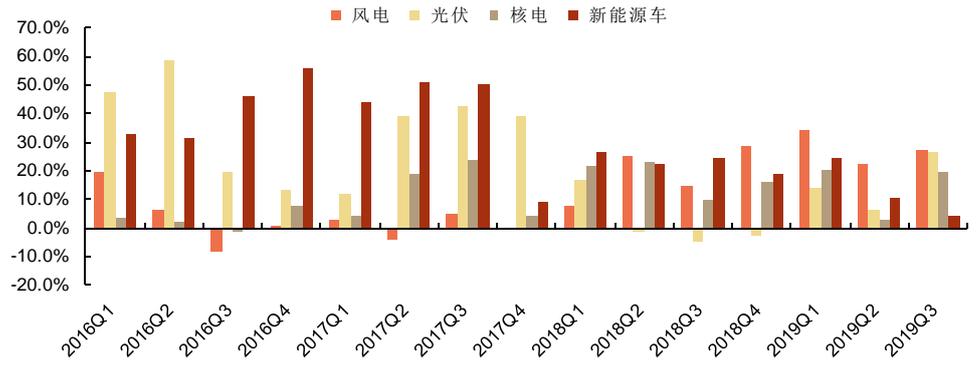


资料来源: Wind, 申港证券研究所

2019年表现较好的子行业为风电、光伏，其他子行业表现较为弱势，主要原因为：

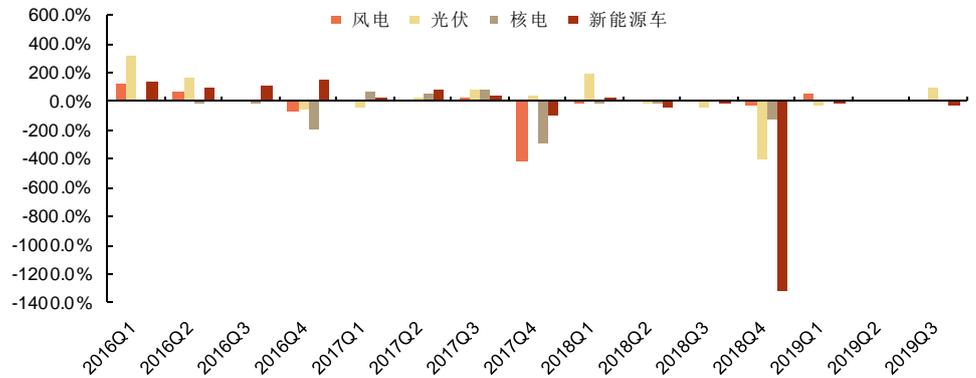
- ◆ 光伏的补贴退坡路径已经明确，政策对于行业的悲观影响越来越低，行业增长动力更多来自于逐渐实现平价上网带来自身竞争力的提升。因而在2019年，光伏已经走出2018年的低迷期，盈利能力抬升，竞价、平价项目逐步落地。尽管三季度国内光伏由于竞价和平价项目启动较晚，装机不及预期，但海外订单需求充足，产品价格价格在7~8月下跌后已经企稳，将随着国内Q4进入装机高峰获得有力支撑。
- ◆ 风电由于2021年陆上风电将全部平价，存量超过58GW的已核准未完工项目，需在2020年底前并网，因此引领了新一轮的风电抢装。中游制造企业直接受益于抢装带来的需求快速增长，风机零部件、叶片、铸锻件、塔筒、整机已经先后度过盈利拐点，实现业绩快速增长，我们认为本轮抢装特点是存量带补贴和平价大基地项目共同上马，风电装机高峰将延续至2021年，中游制造环节将继续维持景气，不断增厚业绩。
- ◆ 新能源车仍处于补贴退坡的阵痛期，6月补贴过渡期结束，Q3产销量及电池装机量均大幅下滑，直接影响了业内公司的盈利能力。行业仍在进行产能扩张，在长期发展目标不变的情况下，短期产能过剩将会对盈利能力、产品价格产生较大的压力，头尾部企业差距将加大，行业格局正在发生变化。我们认为2020年国产特斯拉、BBA及大众为代表的德系电动车国产化，将为行业带来巨大的变化和新增增长点，长期参与LG、三星、SK等国际厂商供应链的国内锂电材料企业，将受益于电动车的触底反弹。
- ◆ 由于会计政策的变更，上市公司进行大规模商誉计提减值，样本2018Q1~3商誉总额691.4亿，2019Q1~3削减至549.7亿，同比减少20.5%，商誉/净资产由2018年同期的5%降低至3.7%。商誉减值削弱了净利润，但在减值将变为逐年摊销的背景下，降低了未来商誉风险。
- ◆ 行业当前处于去库存阶段，存货及应收账款增速均已放缓，整体需求还未完全进入旺盛期，存货将逐步减少到低位。预计随着后续需求好转，销量向好叠加库存上升，将使得受益公司显示出更大的业绩弹性。

图21: 子行业营收同比增幅 (%)



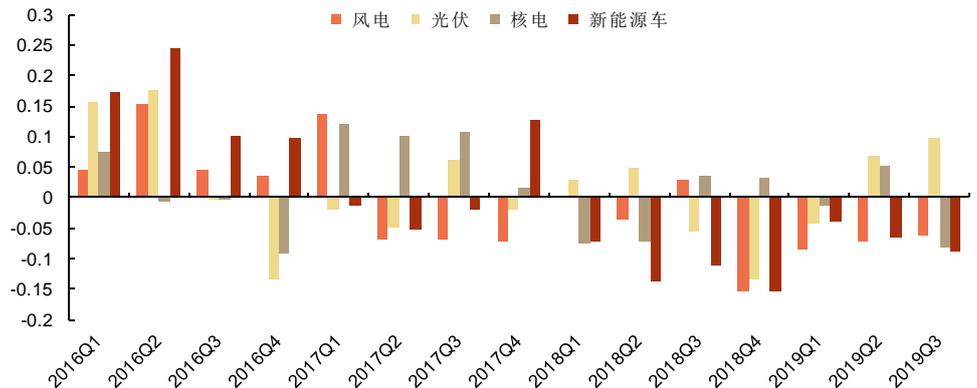
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图22: 子行业归母净利润同比增幅 (%)



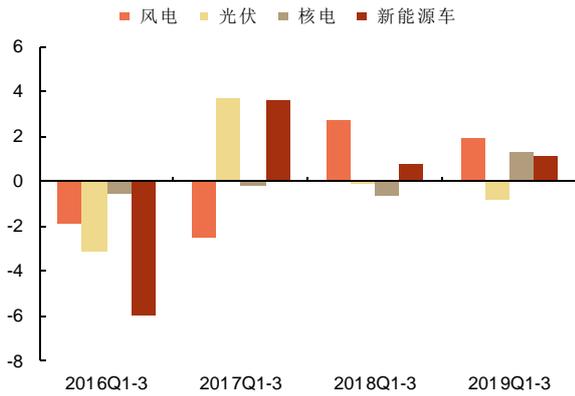
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图23: 子行业毛利率同比增幅 (pct)



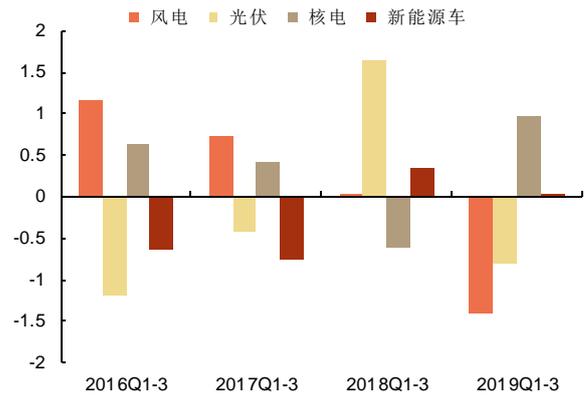
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图24: 子行业资产负债率变化 (pct)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图25: 子行业期间费用率变化 (pct)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

2. 上周行业热点

中电联发布前三季度全国电力供需形势分析预测报告，全国规模以上电厂发电量为**5.3**万亿千瓦时。前三季度，全国全社会用电量**5.34**万亿千瓦时、同比增长**4.4%**，其中，2019Q1~3全社会用电量同比分别增长**5.5%**、**4.5%**和**3.4%**。第三季度四大高载能行业和城乡居民生活用电量分别增长**1.7%**和**1.2%**，全社会用电量扣除四大高载能行业及城乡居民生活用电量后第三季度增速为**4.7%**。全国主要电力企业合计完成投资**4750**亿元、同比下降**6.3%**；截至9月底，全国全口径发电装机容量**19.7**亿千瓦、同比增长**5.9%**；前三季度全国规模以上电厂发电量为**5.3**万亿千瓦时、同比增长**3.0%**；全国发电设备利用小时**2857**小时、同比下降**48**小时。全国电力供需总体平衡。

国家能源局: 1-9月风电新增并网13.08GW，海上风电新增1.06GW。10月29日，国家能源局在京举行新闻发布会，发布2019年前三季度能源经济形势、可再生能源并网运行情况。今年以来，我国风电依然保持平稳发展态势，稳中有进。装机容量继续平稳增长，1-9月，全国新增风电并网容量**1308**万千瓦，同比增长**3.7%**，累计并网装机容量达到**1.98**亿千瓦。全国风电发电量**2914**亿千瓦时，全国风电平均利用小时**1519**小时，整体增长态势平稳有序。1-9月，海上风电新增并网容量为**106**万千瓦，于去年同期相比基本持平。弃风问题企稳向好。1-9月，全国弃风电量为**128**亿千瓦时，平均弃风率为**4.2%**，较去年同期有大幅度改善，同比下降**3.5**个百分点，尤其是新疆、甘肃和内蒙古，弃风率同比显著下降，新疆弃风率**15.4%**、甘肃弃风率**8.9%**、内蒙古弃风率**6.6%**、同比分别下降**9.8**、**10.1**、**6.7**个百分点。

3. 投资策略及重点推荐

新能源车:2019年新能源车补贴政策已经发布，整体补贴退坡幅度超过**50%**，2020年补贴将全部退完。在退坡路径已经明确情况下，如何降本以保持盈利能力是行业首要问题。由于电池价格承压，性价比更优的中低端电池将显示竞争力。2019年9月我国新能源汽车产量**8.9**万辆，同比减少**29.9%**，销量**8**万辆，同比减少**34.2%**。目前三元、磷酸铁锂电池价格稳定。上游:碳酸锂价格下跌**2.02%**，氢氧化锂价格下跌

1.26%，其他钴类原料价格下跌 0.87%。硫酸钴价格下跌 5.2%，三元前驱体价格下跌 1.76%。中游：钴酸锂价格下跌 0.24%，三元材料价格有较大幅度变动，NCM523 下跌 2.02%，NCM811 下跌 6.24%，NCM622 上涨 3.96%，其余正极材料、负极材料、隔膜、电解液价格稳定。看好高能量密度、三元高镍化及锂电全球化趋势，推荐当升科技、璞泰来、恩捷股份、欣旺达。

光伏：本周光伏产业链价格稳定。硅料方面，菜花料价格上涨 1.67%。国产多晶金刚线硅片价格下跌 0.54%，进口单晶 180um 硅片价格下跌 3.46%。18.5%多晶-金刚线电池片价格下跌 6.28%。单晶 PERC 电池片价格稳定。组件：国产 275W 多晶组件价格下跌 0.59%，进口 310W 单晶 PERC 组件价格下跌 2.8%，国产 310W 单晶 PERC 组件价格下跌 0.56%。整体而言，2019 年国内预计装机量 32-35GW，全球装机有望突破 120GW。我们看好高品质硅料、单晶替代、高效电池片趋势，推荐单晶硅料和 PERC 电池片龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份。

风电：平价上网政策文件出台，加速光伏、风电行业向平价迈进。国家发改委正式敲定风电上网电价政策，推动风电行业健康可持续发展。风电竞争配置正在不断推进，竞争配置办法中，电价降幅好于预期，主旨是引导行业向高质量发展。已核准未建的风电机组规模超 58GW，开发商已宣布开发计划的项目 59GW，2019-20 年将是抢装高峰，未来风电发展重心将呈现：海上风电+重回三北。我们认为由于上下游显著好转，中游盈利能力将修复，看好风机制造商龙头金风科技、风塔龙头天顺风能。

电网投资：国网召开“泛在电力物联网建设工作部署会议”，提出到 2021 年初步建成泛在电力物联网，到 2024 年建成泛在电力物联网，全面实现业务协同、数据贯通和统一物联管理，国网信通产业集团将作为实现目标的重要力量。电网投资逆周期属性已被市场重视，2019 年逆周期操作将是稳步经济的重要推手，电力投资具备发展空间，我们看好电网自动化龙头国电南瑞、将注入国网信息通信业务资产的岷江水电。

核电：10 月 16 日“华龙一号”1 号机组已在福建漳州开工建设，预计将于 2024 年 10 月投入商业运营，第二台机组预计将于 2020 年 8 月开工。全国目前投入商业运行的核电机组共计 47 台，装机容量 4873 万千瓦；在建的核电机组共计 10 台；筹备中的核电机组共计 15 台，装机容量 1660 万千瓦。2020 年装机达到 5103 万千瓦。2019 年“华龙一号”4 台机组及 2 台 CAP1400 机组核准开工，将带动中游设备制造及施工环节业绩大幅增长。看好产业链龙头企业中国核电、久立特材、应流股份。

电力供需：2019 年 1-9 月，全国全社会用电量 5.34 万亿千瓦时、同比增长 4.4%。非化石能源发电量快速增长，其中火电(+0.5%)、风电(+5.1%)、水电(+7.9%)、光伏(+15.5%)、核电(+21.1%)。需求侧稳定增长，供给侧呈现清洁高效化趋势，我们看好固定成本为主、边际成本几乎为零的核电、风电运营企业，推荐中国核电、福能股份。

配额制：5 月 15 日，国家能源局正式发布《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》，配额制文件终于落地。我们认为风电和光伏发电企业将因配额制推进获得利好，因为：1、配额制实施将由绿证交易分担补贴，新能源企业现金流将改善；2、明确各省配额指标，未完成需缴纳配额补偿金，从制度上保证新能源消纳。

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

我们本周推荐投资组合如下：

表1：本周推荐投资组合

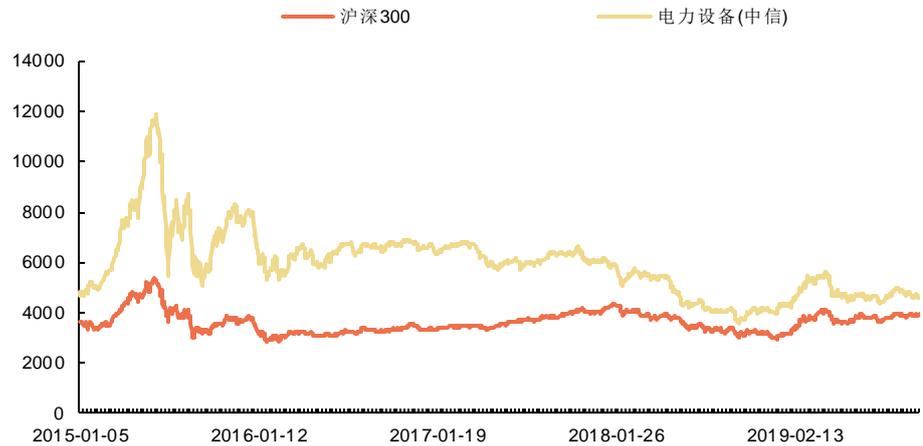
公司	权重
隆基股份	20%
金风科技	20%
国电南瑞	20%
汇川技术	20%
欣旺达	20%

资料来源：申港证券研究所

4. 市场回顾

截止 11 月 1 日收盘，上周电力设备板块下跌 1.01%，沪深 300 指数上涨 1.43%，电力设备行业相对沪深 300 指数落后 2.43 个百分点。

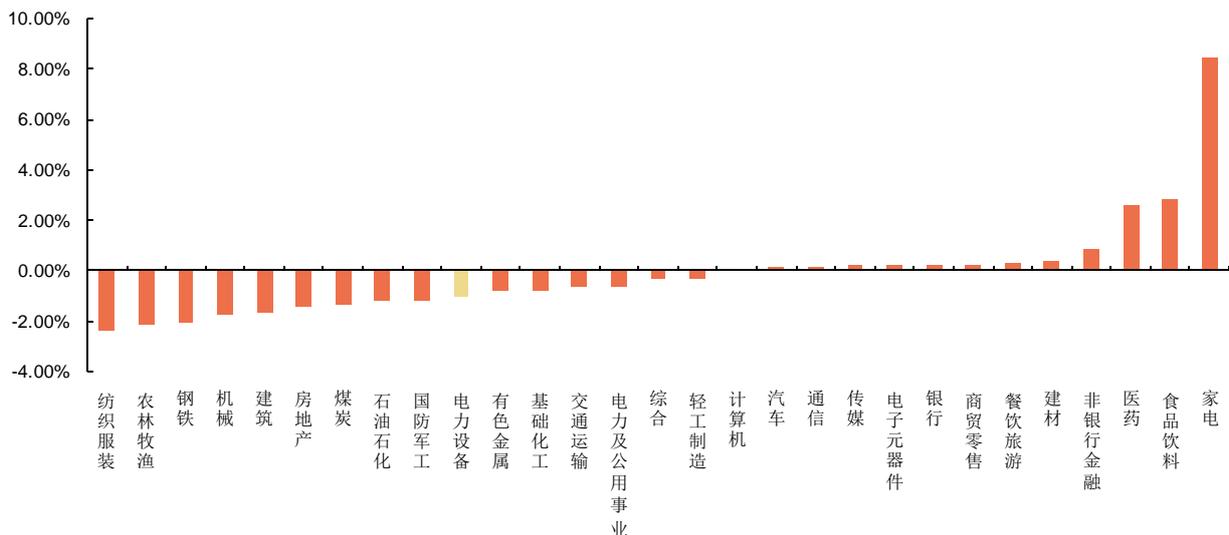
图 26: 电力设备行业指数 vs 沪深 300 指数



资料来源: Wind, 申港证券研究所

从板块排名来看，与其他板块相比，电力设备行业上周跌幅 1.01%，在中信 29 个板块中位列第 20 位，总体表现位于中下游。

图 27: 各板块周涨跌幅对比



资料来源: Wind, 申港证券研究所

从估值来看，电力设备行业整体近期较平稳，当前 35.01 倍水平，处于历史低位。

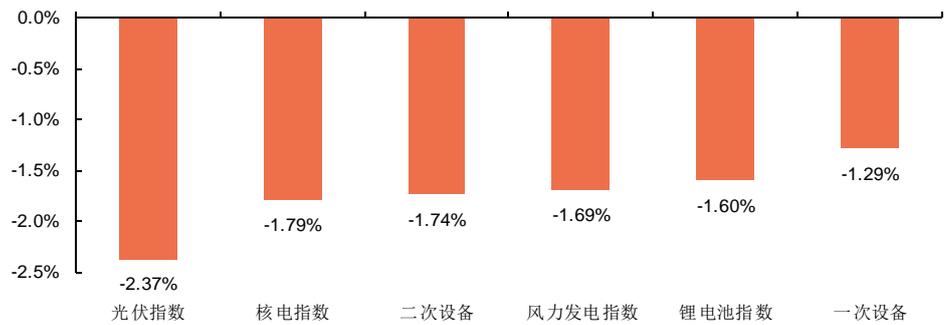
图28: 电力设备行业估值水平



资料来源: Wind, 申港证券研究所

从子板块方面来看, 光伏板块下跌 2.37%, 核电板块下跌 1.79%, 二次设备板块下跌 1.74%, 风电板块下跌 1.69%, 锂电池板块下跌 1.60%, 一次设备板块下跌 1.29%。

图29: 子板块周涨跌幅对比

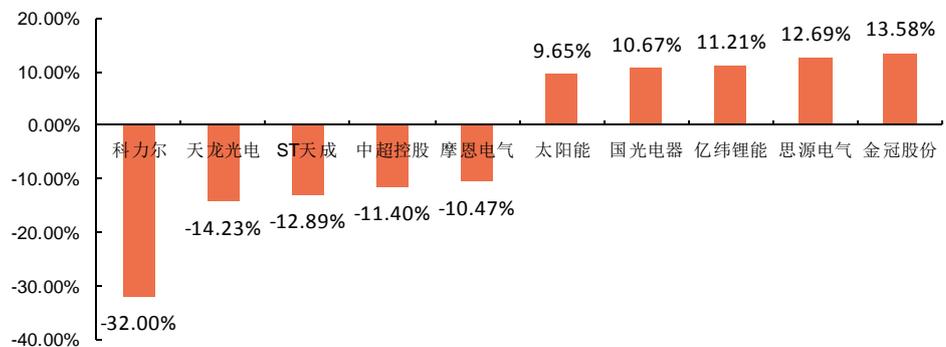


资料来源: Wind, 申港证券研究所

股价跌幅前五名分别为科力尔、天龙光电、ST 天成、中超控股、摩恩电气

股价涨幅前五名分别为金冠股份、思源电气、亿纬锂能、国光电器、太阳能

图30: 行业涨跌幅前十名公司



资料来源: Wind, 申港证券研究所

5. 行业数据

5.1 锂电池产业链材料价格数据

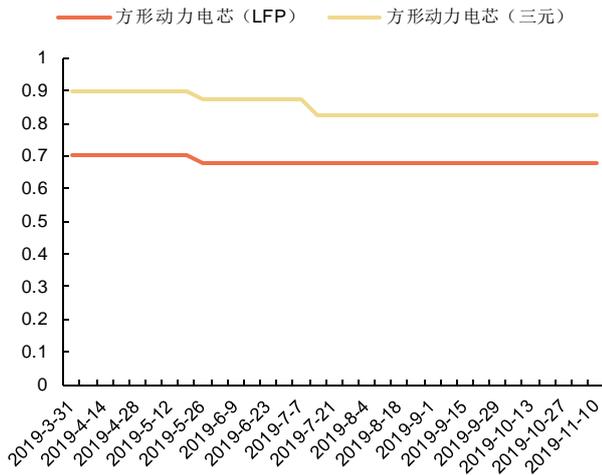
表2: 主要动力锂电池及材料价格变化

种类	品种	规格	单位	数据来源	2019/11/3	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期
锂电池	圆柱	18650 数码 2500mAh	元/支	CIAPS	5.85	0.00%	0.00%	—	-6.40%	2019/3/31
		18650 小动力 2500mAh	元/支	CIAPS	6.25	0.00%	0.00%	—	-6.02%	2019/4/14
	方形	磷酸铁锂	元/KWh	CIAPS	930	0.00%	0.00%	-25.60%	-54.07%	2017/2/19
		三元	元/KWh	CIAPS	1040	0.00%	0.00%	—	-16.80%	2019/2/24
正极材料	三元材料	NCM523	万元/吨	CIAPS	14.55	-2.02%	-2.02%	-3.64%	-3.64%	2018/12/30
		NCM622	万元/吨	CIAPS	15.75	3.96%	3.96%	-3.96%	-3.96%	2018/12/30
		NCM811	万元/吨	CIAPS	18.95	-6.42%	-6.42%	—	-7.56%	2019/4/21
	磷酸铁锂	万元/吨	Wind	4.25	0.00%	0.00%	—	-50.00%	2017/12/3	
	钴酸锂	60%-4.35V (国产)	元/千克	Wind	246	-0.24%	-0.24%	-17.87%	-49.71%	2018/4/22
	负极材料	人造石墨	340-360mAh/g	万元/吨	Wind	7.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
310-320mAh/g			万元/吨	Wind	4.70	0.00%	0.00%	-1.05%	-1.05%	2018/7/1
330-340mAh/g			万元/吨	Wind	2.55	0.00%	0.00%	-7.27%	-7.27%	2017/12/3
天然石墨		低端	万元/吨	Wind	2.40	0.00%	0.00%	-4.00%	-4.00%	2017/12/3
		中端	万元/吨	Wind	4.50	0.00%	0.00%	5.88%	-4.26%	2019/5/5
		高端	万元/吨	Wind	6.75	0.00%	0.00%	3.85%	-1.46%	2019/5/12
电解液	三元圆柱	2.2Ah	万元/吨	Wind	4.65	0.00%	0.00%	20.78%	-30.60%	2017/12/3
	磷酸铁锂		万元/吨	Wind	3.65	0.00%	0.00%	2.82%	-25.51%	2017/12/3
隔膜	干法	16μm (国产)	元/平方米	CIAPS	1.50	0.00%	0.00%	0.00%	-62.50%	2017/2/19
		14μm (国产)	元/平方米	CIAPS	1.15	0.00%	0.00%	—	0.00%	2019/5/26
	湿法基膜	5μm (国产)	元/平方米	CIAPS	3.20	0.00%	0.00%	—	-5.88%	2019/5/26
		7μm (国产)	元/平方米	CIAPS	2.30	0.00%	0.00%	—	0.00%	2019/5/26
		9μm (国产)	元/平方米	CIAPS	1.60	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2017/2/19
	涂覆隔膜	5+2+2μm	元/平方米	CIAPS	4.15	0.00%	0.00%	—	-3.49%	2019/5/26
		7+2+2μm	元/平方米	CIAPS	3.25	0.00%	0.00%	—	0.00%	2019/5/26
		9+2+2μm	元/平方米	CIAPS	3.12	0.00%	0.00%	—	0.00%	2019/5/26
前驱体	三元前驱体	523 (国产)	万元/吨	Wind	10.03	-1.18%	1.83%	2.87%	-33.13%	2019/5/26
		622 (国产)	万元/吨	CIAPS	10.50	-2.33%	-2.33%	1.45%	-2.33%	2017/12/3
	硫酸钴	万元/吨	Wind	5.83	-5.20%	3.19%	-10.99%	-61.52%	2018/4/1	
	硫酸锰	电池级 (国产)	元/吨	CIAPS	6650	0.00%	0.00%	-2.92%	-9.52%	2019/9/29
	硫酸镍	长江有色市场	元/吨	Wind	33750	0.00%	0.00%	35.00%	16.38%	2018/4/1
	四氧化三钴	≥72% 国产	元/千克	Wind	225.00	0.00%	0.00%	-11.07%	-55.00%	2019/2/24
铝塑膜	上海紫江	元/平方米	Wind	23.50	0.00%	0.00%	0.00%	-7.84%	2018/3/18	
	DNP	元/平方米	Wind	33.00	0.00%	0.00%	-5.71%	-10.81%	2018/4/8	
铜箔	电池级 8μm	元/公斤	Wind	89.50	0.00%	0.00%	0.00%	-7.25%	2017/12/3	
其他原	电解钴	≥99.8% (金川赞比亚)	元/吨	Wind	288500	-0.52%	0.35%	-17.34%	-57.08%	2017/12/3
	钴粉	高价 (上海)	元/吨	Wind	311200	-1.21%	1.04%	-26.78%	-59.58%	2017/12/3
	钴粉	低价 (上海)	元/吨	Wind	306000	0.00%	0.00%	-25.55%	-59.52%	2018/4/15

材	六氟磷酸锂	万元/吨	Wind	9.50	0.00%	0.00%	-14.80%	-40.63%	2018/4/15	
料	碳酸锂	99.5%电(国产)	元/吨	Wind	58200	-2.18%	0.34%	-26.79%	-65.36%	2018/4/15
		电池级(国产)	元/吨	Wind	61600	-1.85%	0.33%	-27.78%	-63.33%	2017/12/3
	氢氧化锂	56.5%(国产)	元/平米	Wind	62700	-1.26%	0.32%	-44.02%	-57.78%	2017/12/3

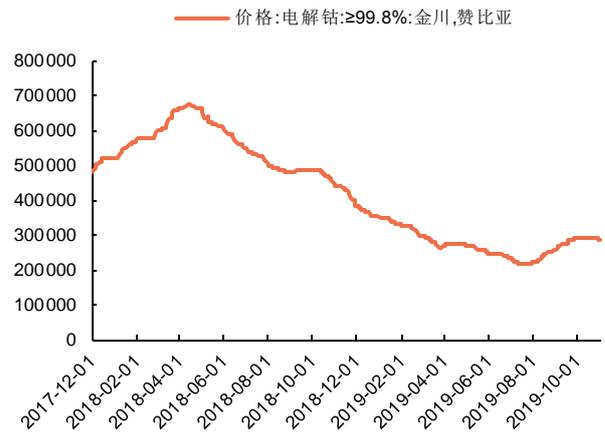
资料来源: Wind, CIAPS, 申港证券研究所

图31: 车用动力电池价格走势(元/Wh)



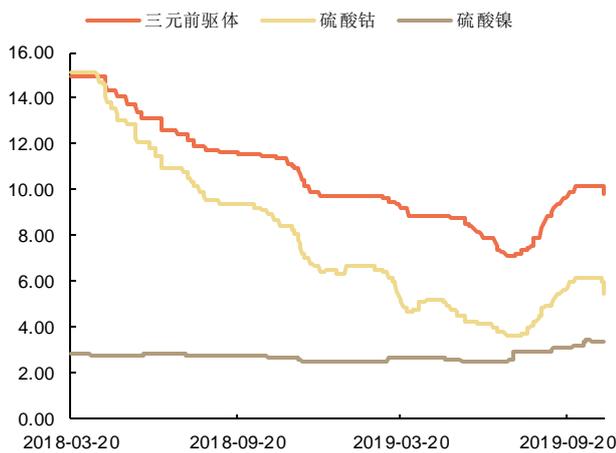
资料来源: CIAPS, 申港证券研究所

图32: 钴价格走势(元/吨)



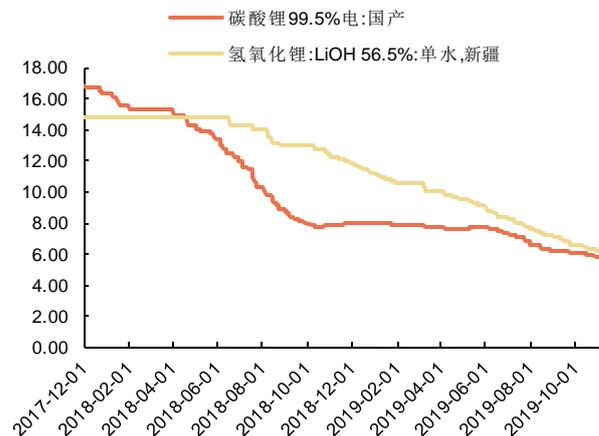
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图33: 三元前驱体价格(万元/吨)



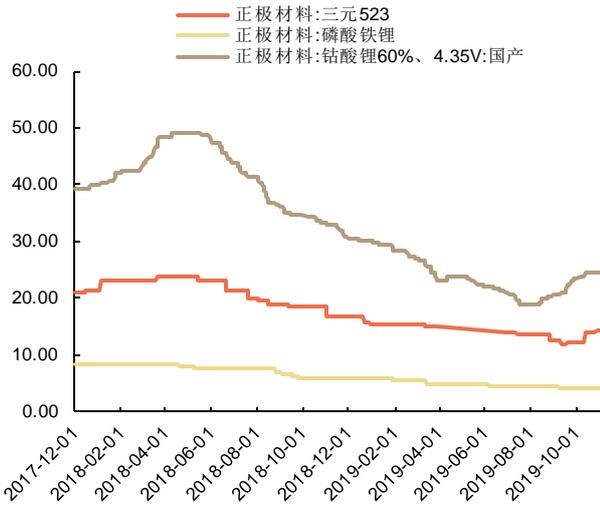
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图34: 碳酸锂和氢氧化锂价格走势(万元/吨)



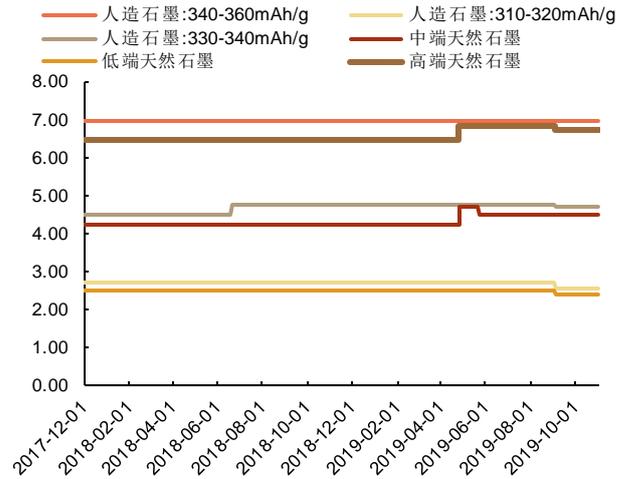
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图35: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)



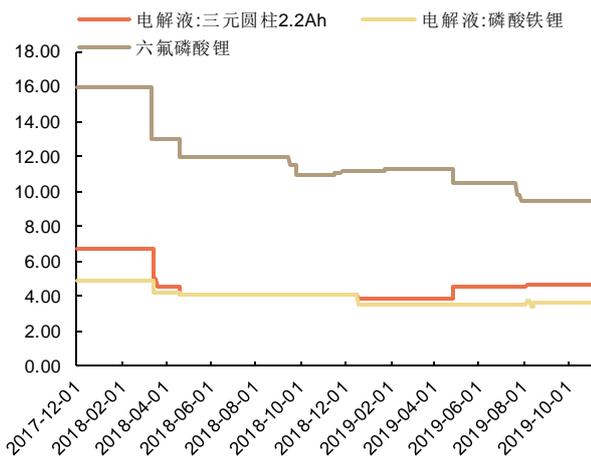
资料来源: Wind, CIAPS, 申港证券研究所

图36: 负极材料价格走势 (万元/吨)



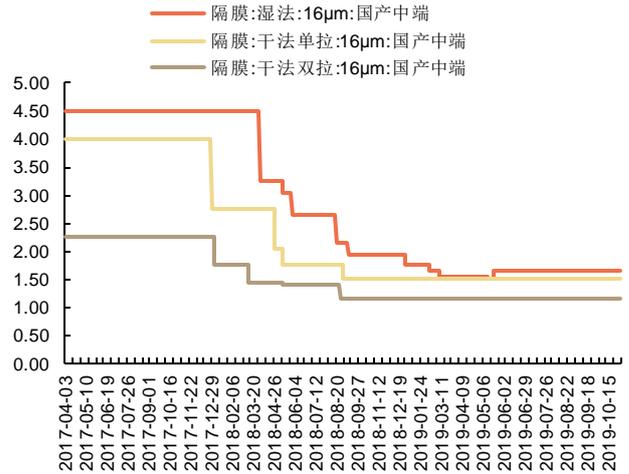
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图37: 电解液及六氟磷酸锂价格走势 (万元/吨)



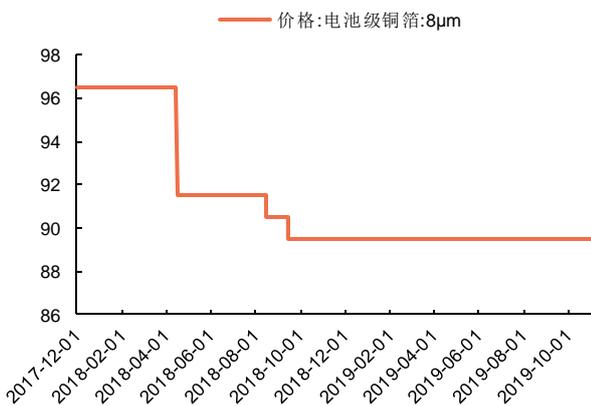
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图38: 隔膜价格走势 (元/平方米)



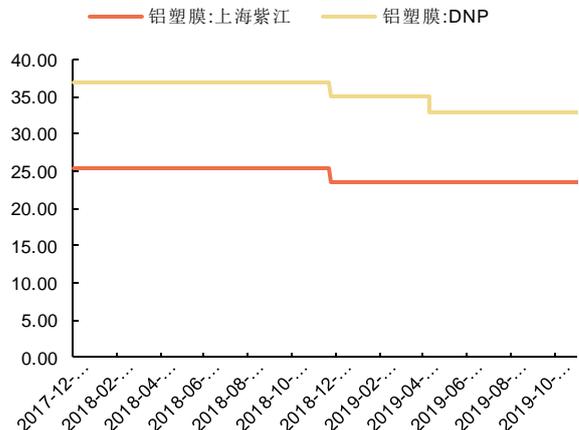
资料来源: Wind, CIAPS, 申港证券研究所

图39: 电池级铜箔格走势 (元/kg)



敬请参阅最后一页免责声明

图40: 铝塑膜价格走势 (元/平方米)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

资料来源: Wind, 申港证券研究所

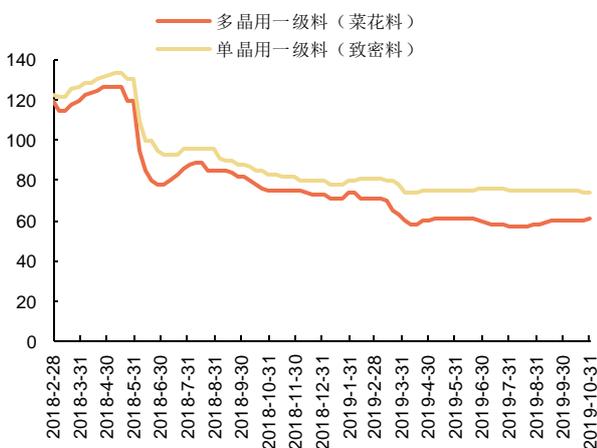
5.2 光伏产业链材料价格数据

表3: 主要光伏材料价格变化

种类	品种	规格	单位	数据来源	2019/1/3	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期
硅料	多晶硅一级料		USD/kg	PV infolink	7.00	0.00%	0.00%	-21.35%	-57.58%	2018/1/17
	多晶硅一级料	菜花料	元/kg	PV infolink	61.00	1.67%	1.67%	-16.44%	-51.97%	2018/4/25
	单晶硅一级料	致密料	元/kg	PV infolink	74.00	0.00%	-1.33%	-7.50%	-44.36%	2018/5/9
硅片	多晶-金刚线	进口	USD/片	PV infolink	0.24	0.00%	0.00%	-10.19%	-62.81%	2018/1/3
		国产	元/片	PV infolink	1.83	-0.54%	-1.08%	-11.17%	-60.22%	2018/1/3
	单晶 180um	进口	USD/片	PV infolink	0.39	-3.46%	-3.46%	0.26%	-45.31%	2018/1/3
		国产	元/片	PV infolink	3.06	0.00%	-1.92%	0.33%	-42.80%	2018/1/3
电池片	多晶-金刚线	18.5%进口	USD/W	PV infolink	0.09	-6.06%	-11.43%	-16.96%	-56.74%	2018/1/3
		18.5%国产	元/W	PV infolink	0.72	-6.49%	-12.20%	-19.10%	-56.89%	2018/1/3
	单晶 PERC	21.5%进口	USD/W	PV infolink	0.12	0.00%	0.83%	-26.22%	-27.54%	2019/1/30
		21.5%国产	元/W	PV infolink	0.92	0.00%	1.10%	-28.68%	-29.23%	2019/1/30
	21.5%双面进口	21.5%双面进口	USD/W	PV infolink	0.12	0.00%	0.83%	-27.54%	-27.54%	2019/1/2
		21.5%双面国产	元/W	PV infolink	0.93	0.00%	1.09%	-28.46%	-29.01%	2019/1/30
组件	275W 多晶	进口	USD/W	PV infolink	0.22	0.00%	0.00%	0.00%	-38.20%	2018/1/3
		国产	元/W	PV infolink	1.69	-0.59%	-0.59%	-7.14%	-37.41%	2018/1/3
	310W 单晶 PERC	进口	USD/W	PV infolink	0.24	-2.80%	-5.45%	-7.60%	-40.00%	2018/1/3
		国产	元/W	PV infolink	1.78	-0.56%	-3.26%	-17.21%	-38.83%	2018/1/3
光伏玻璃		元/平米	PV infolink	28.00	0.00%	28.00	0.00%	0.00%	2019/9/11	

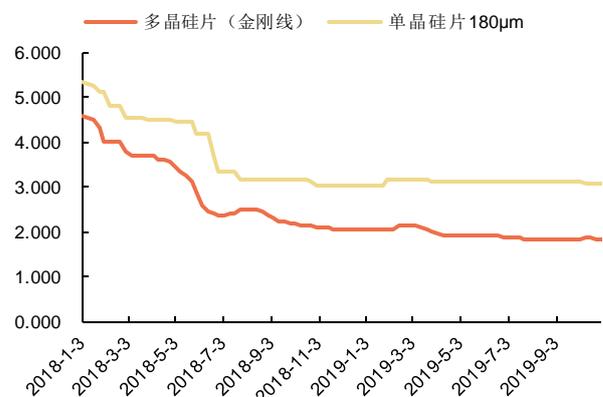
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图41: 硅料价格走势 (元/kg)



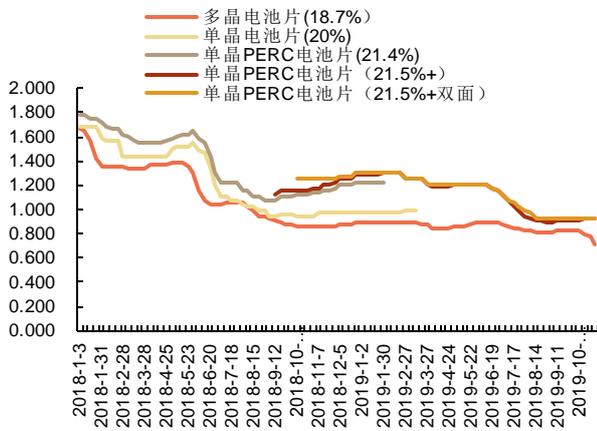
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图42: 硅片价格走势 (元/片)



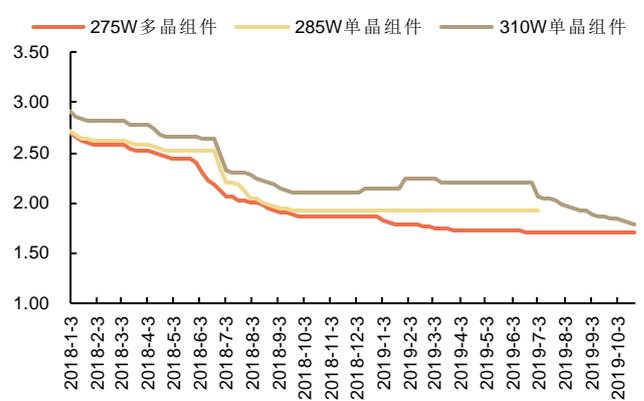
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图43: 电池片价格走势(元/W)



资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图44: 组件价格走势(元/W)



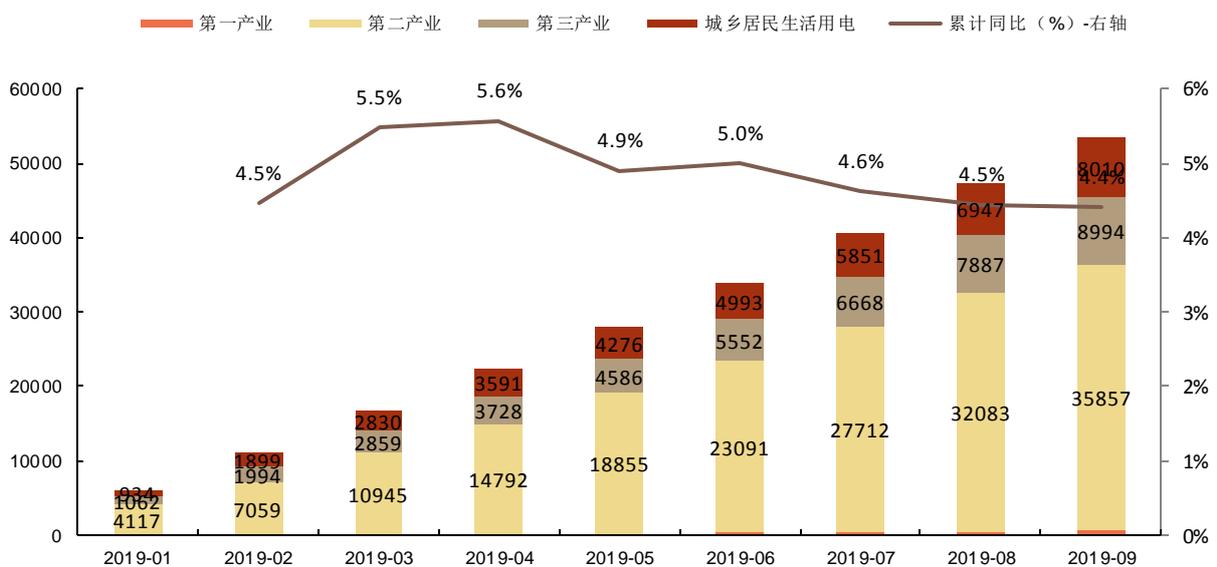
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

6. 电力供需数据

6.1 全社会用电量

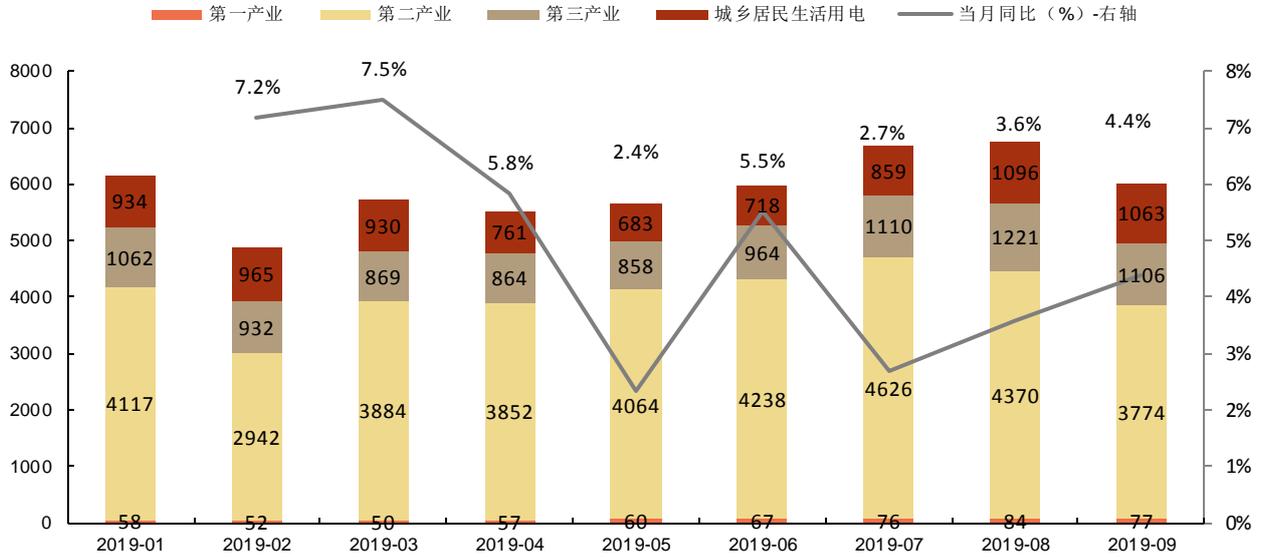
2019年1-9月,全社会用电量累计53442亿千瓦时,同比增长4.4%,增速比上年同期下降4.5pct。9月份,全国全社会用电量6020亿千瓦时,同比增长4.4%,增速比上年同期下降3.6pct。一、二、三产业用电增速均有下滑。

图45: 2019年全社会用电量各产业累计值(亿kWh)



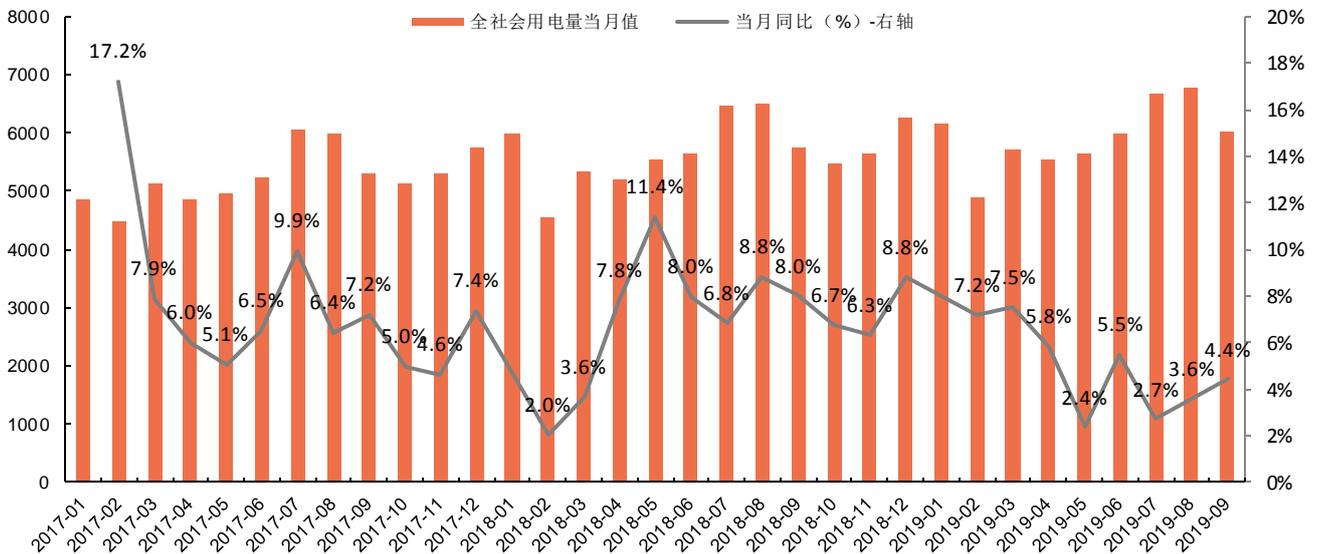
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图46: 2019年全社会用电量各产业当月值(亿 kWh)



资料来源: 发改委能源局, 申港证券研究所

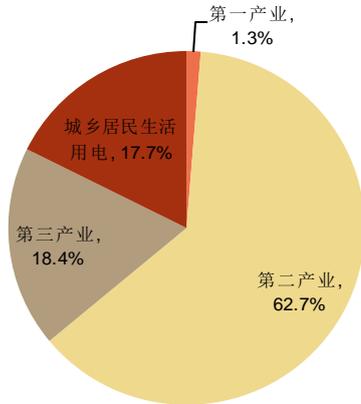
图47: 全社会用电量2017年-2019年9月变化趋势



资料来源: 发改委能源局, 申港证券研究所

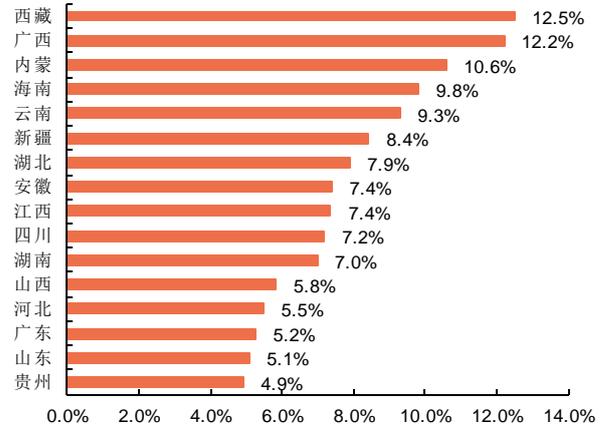
分省份看, 1-9月份, 除青海、上海、甘肃和河南外, 全国各省份全社会用电量均实现正增长。其中, 全社会用电量增速高于全国平均水平(4.4%)的省份有16个, 增速前三的省份是西藏(12.5%), 广西(12.2%), 内蒙古(10.6%)。

图48: 2019年1-9月累计用电量占比图



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图49: 2019年1-9月用电量高增速省份



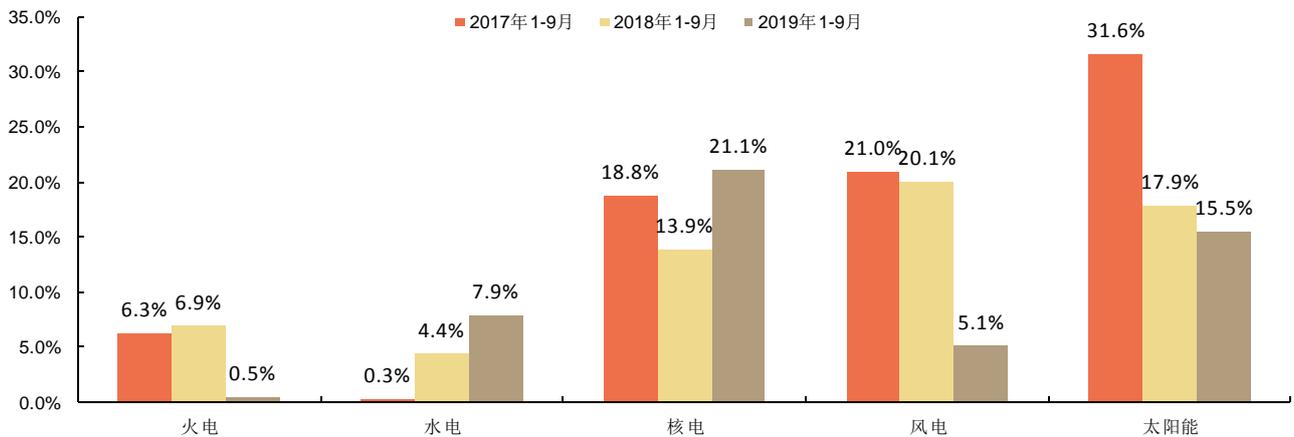
资料来源: Wind, 申港证券研究所

6.2 可再生能源发电

2019年1-9月, 全国发电量52967亿千瓦时, 同比增长3%, 增速比上年同期回落4.4pct。从各种发电方式发电量来看:

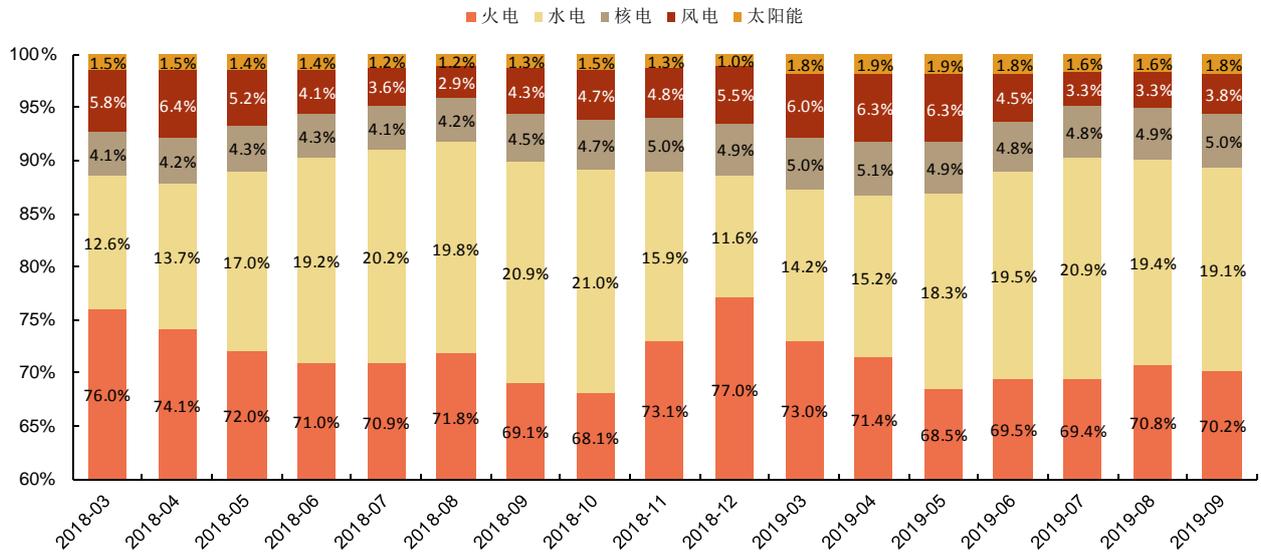
- ◆ 火电发电量38020亿千瓦时, 同比下降0.5%, 增速同比回落6.4pct。
- ◆ 风电发电量2566亿千瓦时, 同比增长5.1%, 增速同比回落15pct。
- ◆ 水电发电量8938亿千瓦时, 同比增长7.9%, 增速同比提高3.5pct。
- ◆ 核电发电量2538亿千瓦时, 同比增长21.1%, 增速同比提高7.2pct。

图50: 各发电方式累计发电量同比增速(%)



资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

图51: 各发电方式当月发电量比例 (%)



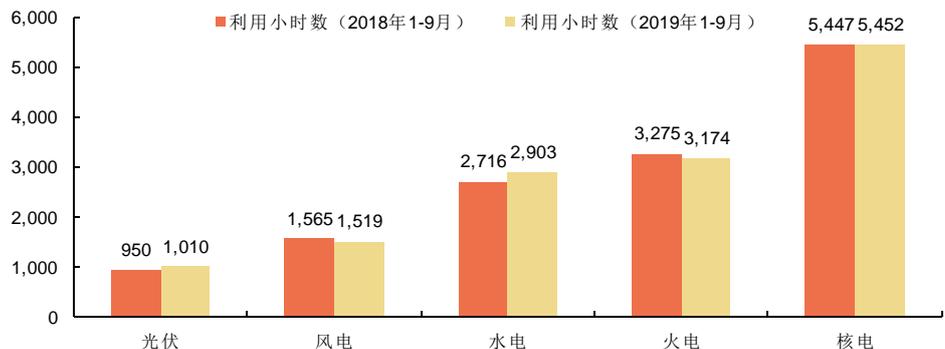
资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

6.3 发电利用小时数

从发电利用小时数来看, 2019年1-9月份, 全国发电设备累计平均利用小时2857小时, 比上年同期降低48小时。其中, 光伏、水电和核电平均利用小时均有增长。

- ◆ 全国光伏发电设备平均利用小时1010小时, 比上年同期增加60小时。
- ◆ 全国并网风电设备平均利用小时1519小时, 比上年同期降低46小时。
- ◆ 全国水电设备平均利用小时为2903小时, 比上年同期增加187小时。
- ◆ 全国火电设备平均利用小时为3174小时, 比上年同期降低101小时。
- ◆ 全国核电设备平均利用小时5452小时, 比上年同期增加5小时。

图52: 2018年1-9月 VS 2019年1-9月发电利用小时数对比



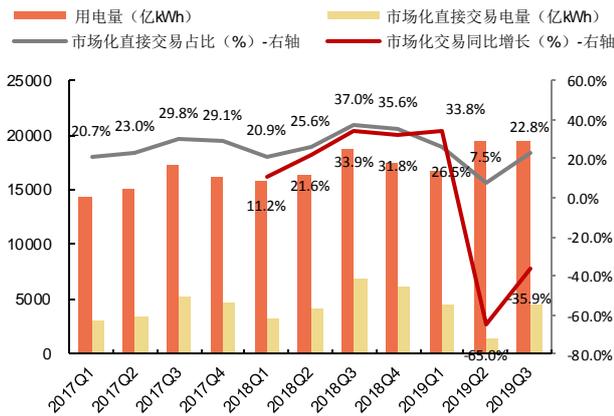
资料来源: Wind, 申港证券研究所

6.4 市场化电量交易

2019年9月全社会用电量6020亿千瓦时，全国各电力交易中心组织开展的各类交易电量（含发电权交易电量）合计为2563亿千瓦时，市场交易电量占全社会用电量比重（即全社会用电量市场化率）为42.6%。

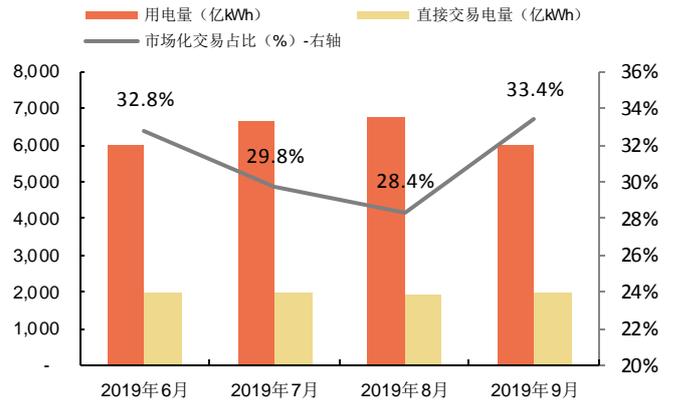
其中，省内中长期交易电量2036亿kWh，省间交易（中长期和现货）电量为526亿kWh，省内和省间交易电量占各电力交易中心组织交易总电量比例分别为79.4%、20.5%。

图53：电力市场化直接交易历史数据



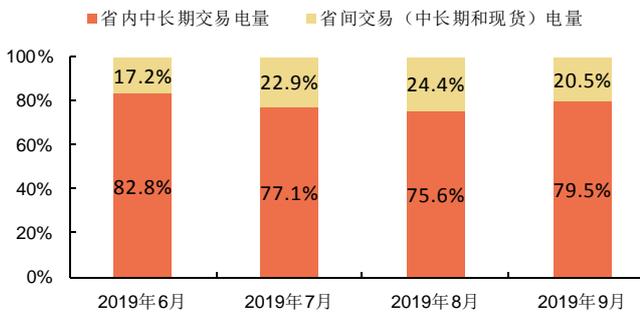
资料来源：中电联，申港证券研究所

图54：市场化直接交易电量及占比



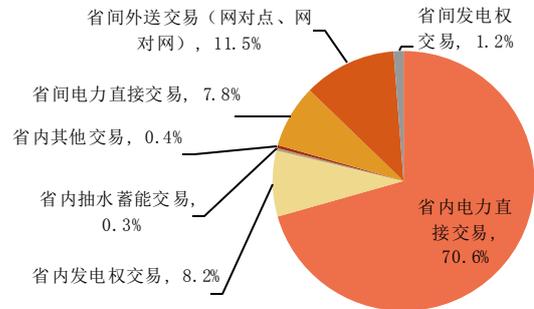
资料来源：中电联，申港证券研究所

图55：省间电力交易比例不断扩大



资料来源：中电联，申港证券研究所

图56：2019年9月各电力交易类型占比

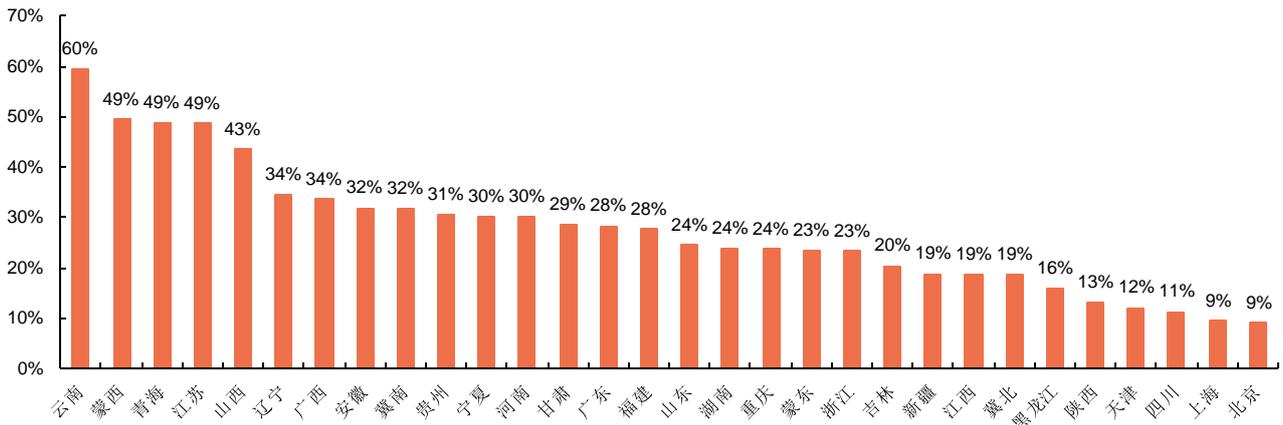


资料来源：中电联，申港证券研究所

2019年1-9月，全社会用电量累计53442亿千瓦时，同比增长4.4%。全国各电力交易中心组织开展的各类交易电量（含发电权交易电量）合计为19427亿千瓦时，市场交易电量占全社会用电量比重（即全社会用电量市场化率）为36.4%。

其中，省内市场交易电量合计15516亿千瓦时，占全国市场交易电量的79.9%，省间（含跨区）市场交易电量合计3911亿千瓦时，占全国市场交易电量的20.1%。

图57: 2019年1-9月各省市场化电量比例



资料来源: 中电联, 申港证券研究所

- ◆ 2019年1-9月,电力市场中长期电力直接交易电量占全社会用电量比重排序前三名: 云南、内蒙古蒙西地区、青海, 分别为 59.5%、49.4%和 48.8%。
- ◆ 中长期电力直接交易电量规模排序前三名: 江苏 2286 亿千瓦时、广东 1427 亿千瓦时和山东 1131 亿千瓦时。
- ◆ 外受电市场交易电量排序前三名: 浙江 387 亿千瓦时、辽宁 179 亿千瓦时、和冀北 97 亿千瓦时。

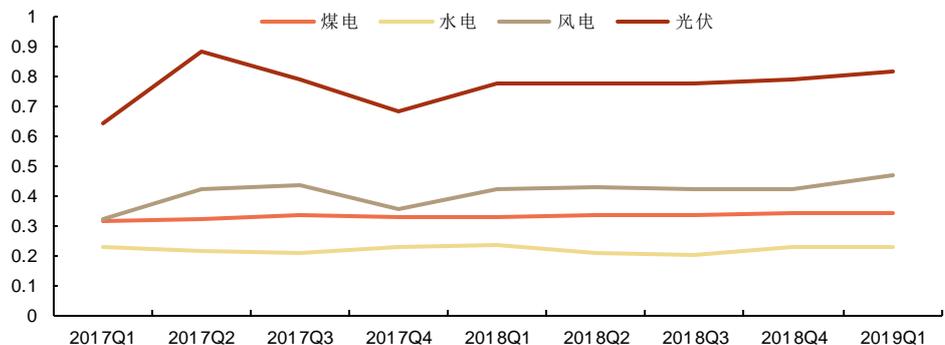
2019年1季度, 各种发电类型电力市场交易情况如下:

表4: 2019Q1 各种发电类型电力市场交易情况

	市场交易电量(亿 kWh)	平均交易价格(元/kWh)	去年同期涨跌(元/kWh)	市场化率 (%)
煤电	2553	0.3406	0.0099	42.4%
气电	32	0.6056	0.0226	59.3%
水电	242	0.2289	-0.0055	19.7%
风电	120	0.4697	0.0502	24.1%
光伏	28	0.8178	0.0445	32.0%

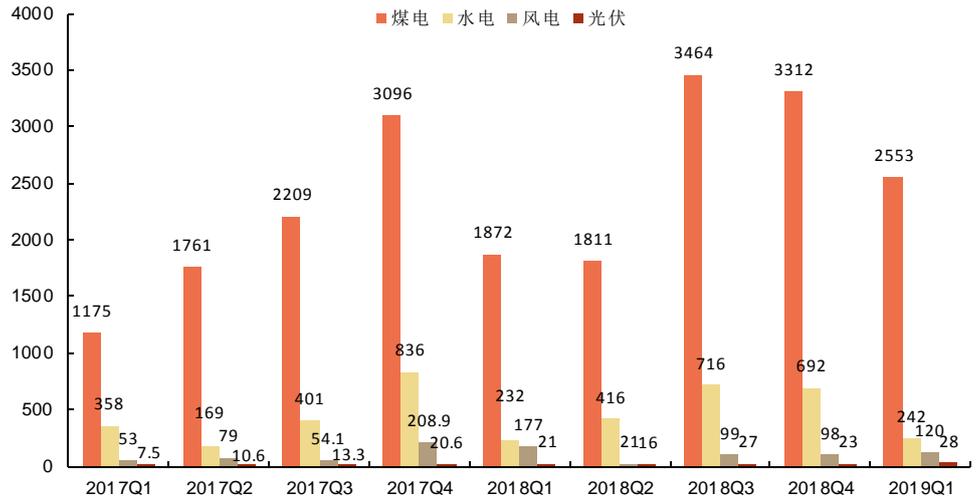
资料来源: 中电联, 申港证券研究所

图58: 各种发电方式市场化交易电价变化 (元/kWh)



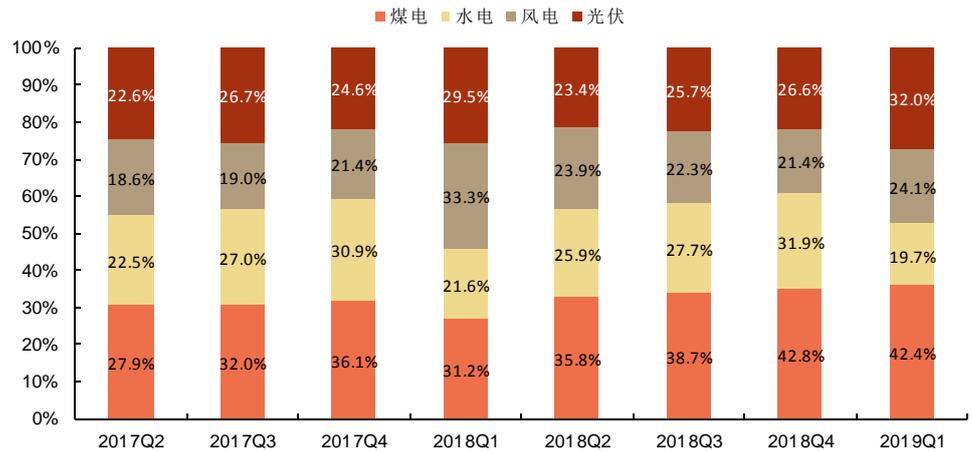
资料来源: 中电联, 申港证券研究所

图 59: 各种发电方式市场化交易电量 (亿 kWh)



资料来源: 中电联, 申港证券研究所

图 60: 各季度上网电量市场化率 (%)



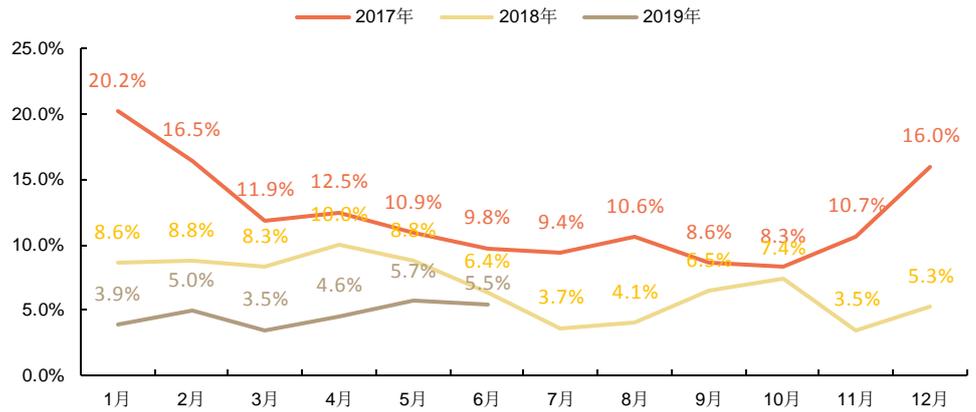
资料来源: 中电联, 申港证券研究所

6.5 可再生能源发电消纳

作为新能源消纳的主体, 电网起到了决定性的作用。根据国家电网的承诺, 2020 年将努力将弃风弃光控制在 5% 以内。能源局印发的《清洁能源消纳行动计划(2018-2020 年)》, 要求 2019、2020 年弃风率低于 10%、5%, 弃光率始终低于 5%。

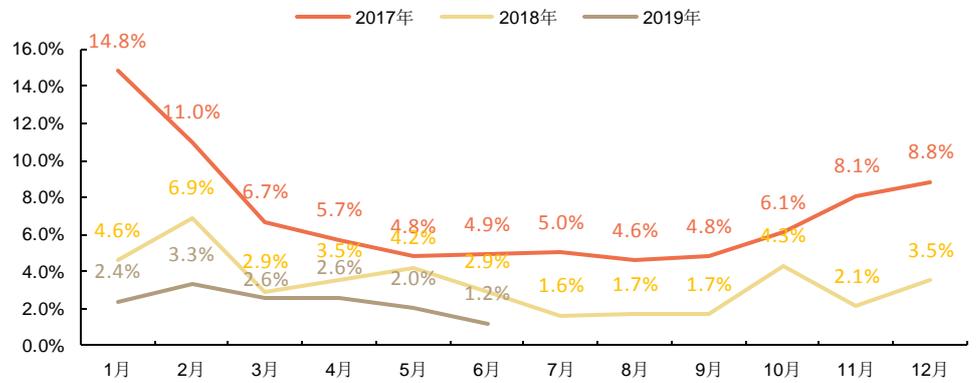
当前弃风弃光率正在逐步下降, 2019H1 弃风率为 4.7%, 同比下降 4.0pct, 弃光率为 2.4%, 同比下降 1.2pct。1-6 各月弃风率、弃光率均低于 2017、2018 年同期。

图61: 全国平均弃风率变化



资料来源: 全国新能源消纳监测预警中心, 申港证券研究所

图62: 全国平均弃光率变化

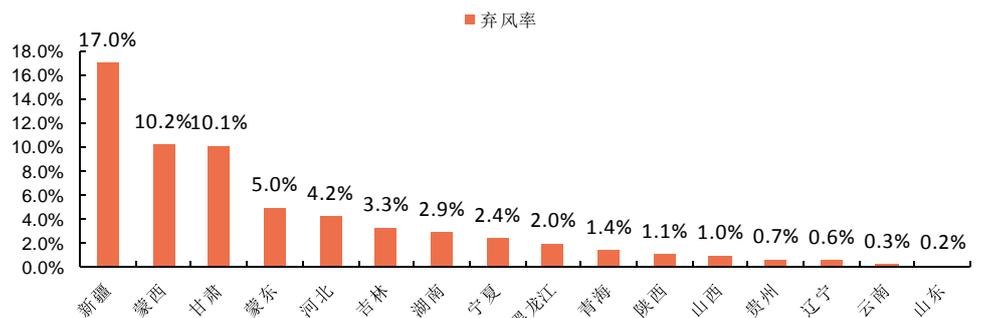


资料来源: 全国新能源消纳监测预警中心, 申港证券研究所

虽然整体新能源消纳状况正在改善, 但地区间差异仍然非常明显, 最直观的体现即风电投资预警监测结果。监测结果较差的地区新增风电投资被停止, 直接影响新能源装机规模的进一步扩大。

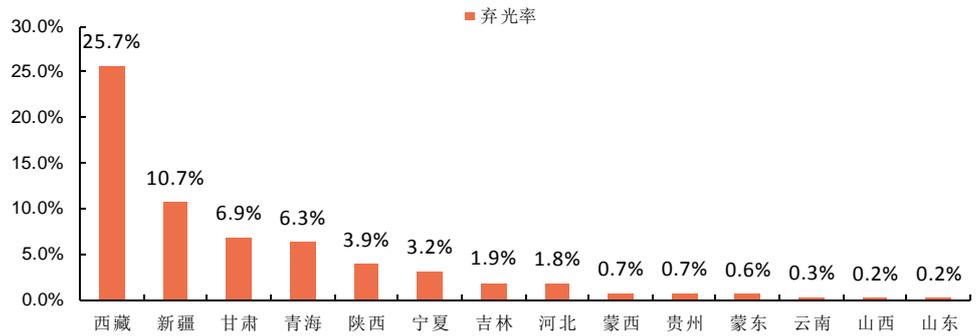
2019H1 全国弃风率前三的省份分布是新疆 (17%), 内蒙古蒙西地区 (10.2%), 甘肃 (10.1%), 弃光率前三的省份分布是西藏 (25.7%), 新疆 (10.7%), 甘肃 (6.9%)。

图63: 2019H1 各省弃风率



资料来源: 全国新能源消纳监测预警中心, 申港证券研究所

图64: 2019H1 各省弃光率



资料来源: 全国新能源消纳监测预警中心, 申港证券研究所

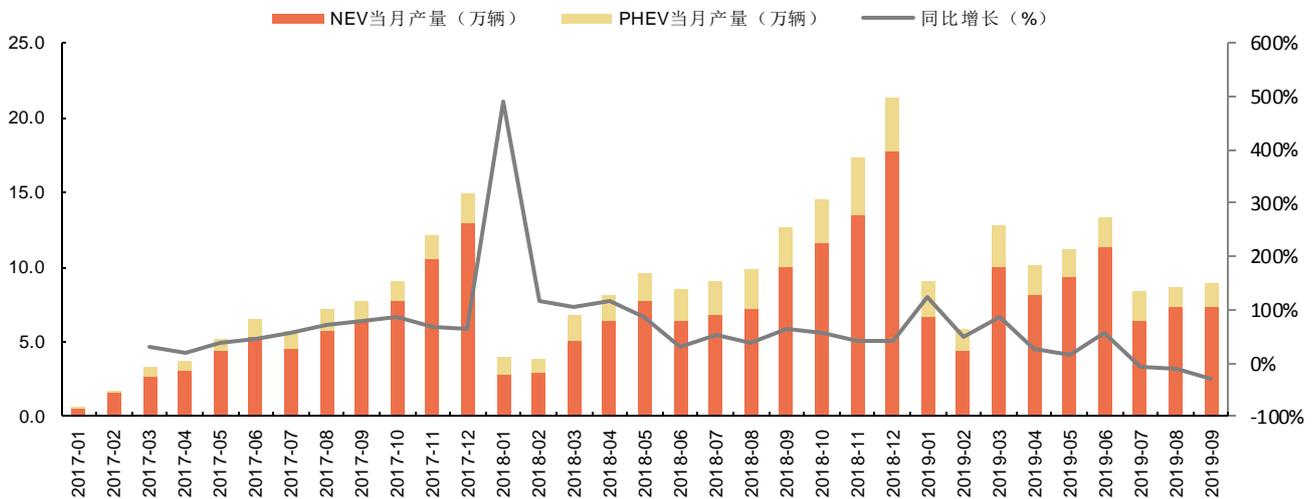
7. 动力锂电池

7.1 新能源汽车产销量

2019年1-9月, 新能源车产量完成88.8万辆, 其中纯电动汽车71.7万辆, 占比80.7%, 插电混合式动力汽车17万辆, 占比19.7%。

2019年9月新能源车产量8.9万辆, 同比下降30%, 其中纯电动汽车7.4万辆, 同比下降26%, 插电混合式动力汽车1.5万辆, 同比下降45%。

图65: 新能源车产量(万辆)

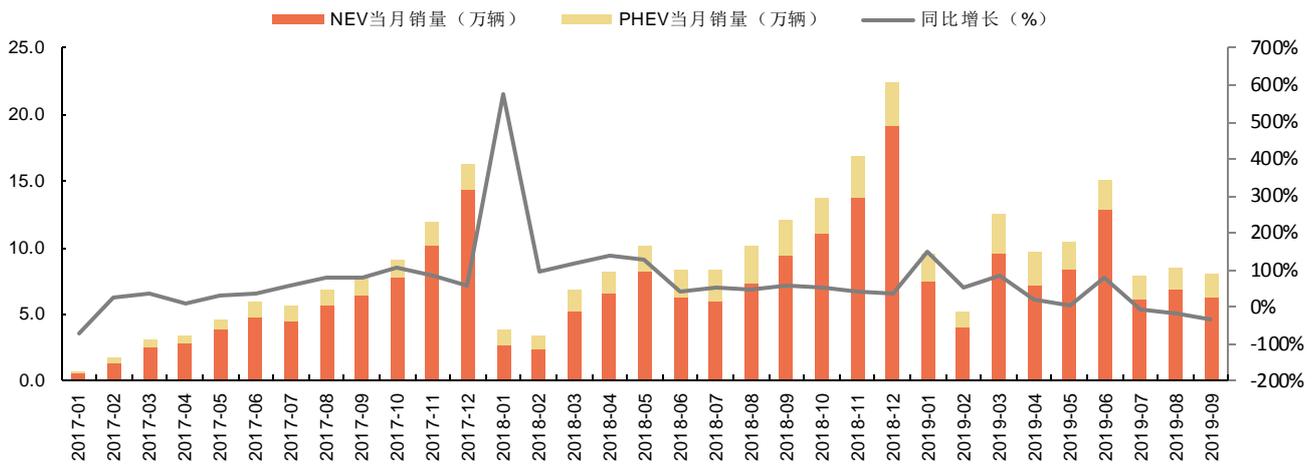


资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

2019年1-9月, 新能源车销量完成87.2万辆, 其中纯电动汽车69.2万辆, 占比79.4%, 插电混合式动力汽车17.9万辆, 占比20.5%。

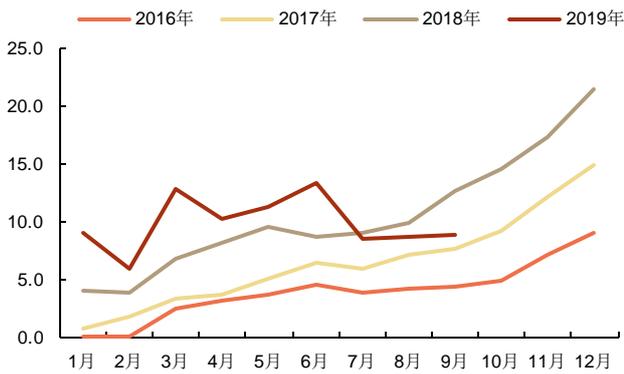
2019年9月新能源车销量8万辆, 同比下降34%, 其中纯电动汽车6.3万辆, 同比下降6%, 插电混合式动力汽车1.7万辆, 同比下降41%。

图66: 新能源车销量 (万辆)



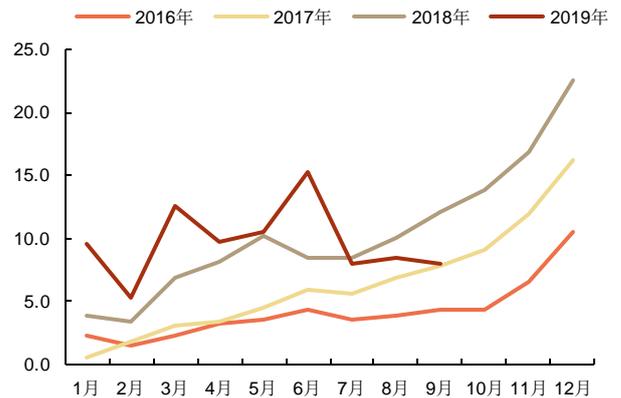
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

图67: 新能源车产量当月值 (万辆)



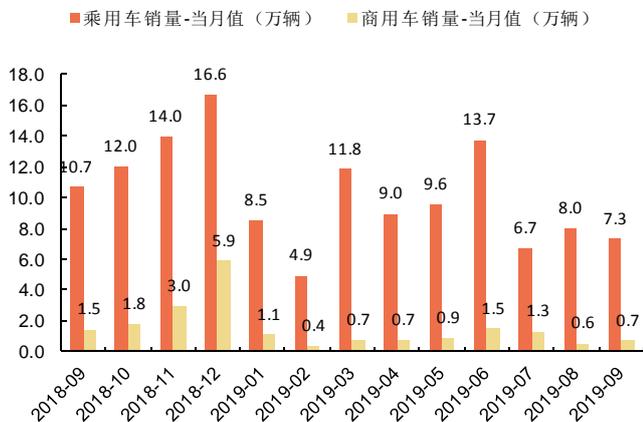
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

图68: 新能源车销量当月值 (万辆)



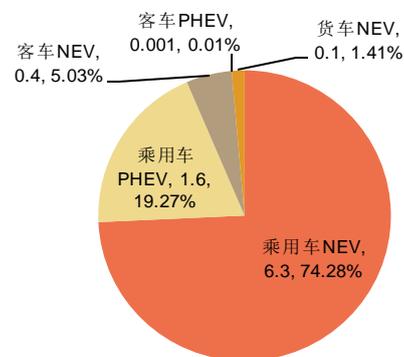
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

图69: 乘用车和商务车销量



资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

图70: 2019年8月新能源车各类型销量 (万辆) 及占比



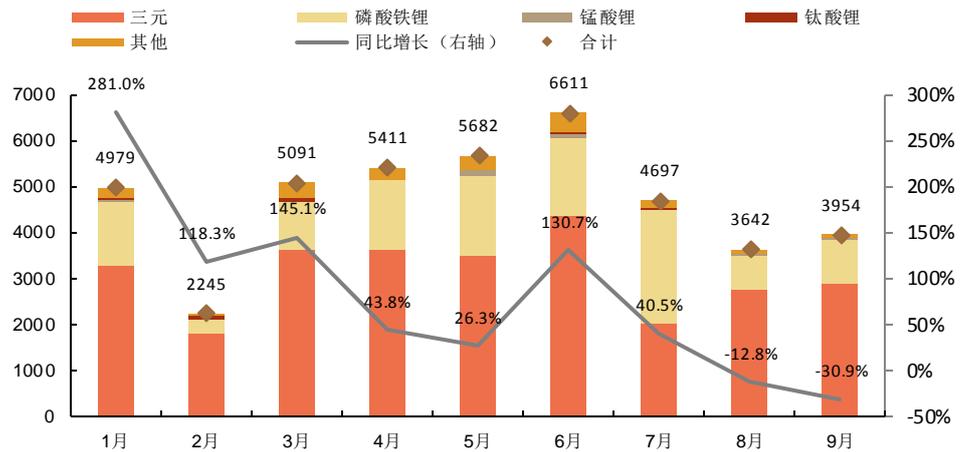
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

7.2 动力电池装机

2019年9月动力锂电池装机量3.95GWh，同比下降30.9%。其中三元锂电池装机2.91GWh，同比下降10.7%，磷酸铁锂电池装机量0.95GWh，同比增长60.4%。

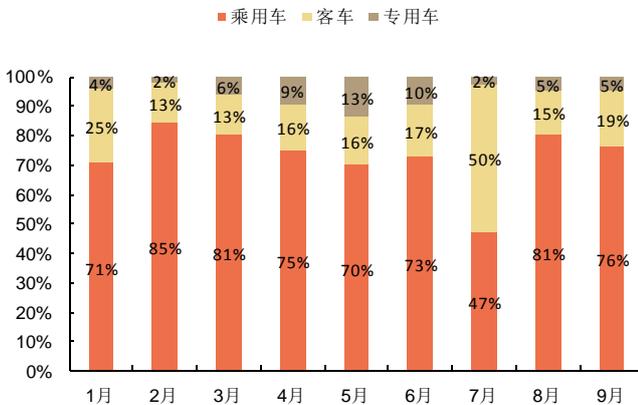
2019年1-9月动力锂电池装机量42.3GWh，其中三元锂电池装机27.9GWh，占比70.7%，磷酸铁锂电池装机量11.8GWh，占比8.3%。

图71：2019年锂电池装机量当月值（MWh）



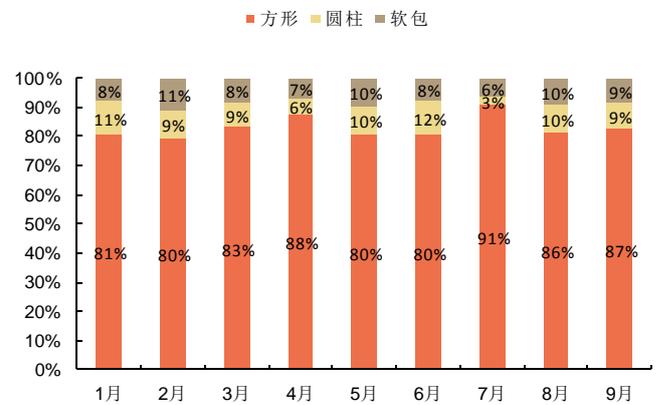
资料来源：中汽协，申港证券研究所

图72：2019年新能源车各类型装机量比例



资料来源：GGII，申港证券研究所

图73：2019年新能源车各电池类型装机量比例

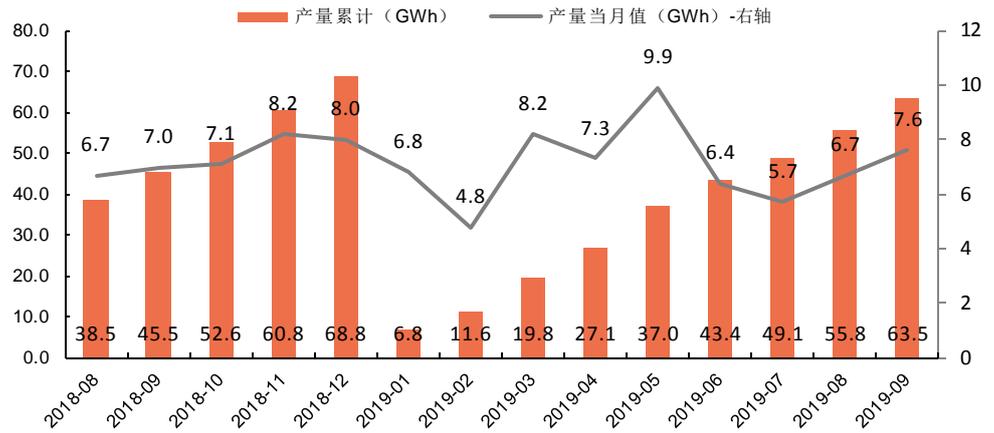


资料来源：GGII，申港证券研究所

2019年9月动力电池生产量7.6GWh，同比增长9.7%，环比增长14.7%。其中三元电池产量4.7GWh，占总产量61.7%，同比增长15.1%，环比增长3.4%；磷酸铁锂电池产量2.9GWh，占总产量37.5%，同比增长2.5%，环比增长8.3%。

2019年1-9月我国动力电池产量累计63.5GWh，同比累计增长37.9%。其中三元电池产量累计41GWh，占总产量64.6%，同比累计增长64.7%；磷酸铁锂电池产量累计20.2GWh，占总产量31.9%，同比累计下降1%，降幅有所收窄。

图74: 动力电池产量

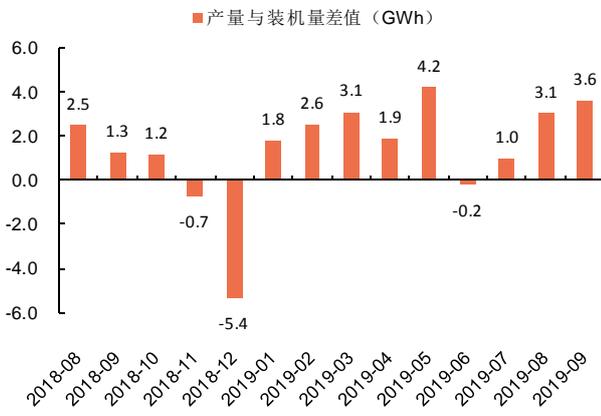


资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

我们把动力电池产量与装机量进行差值计算可以发现，在需求旺季（19年6月补贴退坡期结束、18年11、12月）产量-装机量为负，表明该阶段处于去库存阶段。

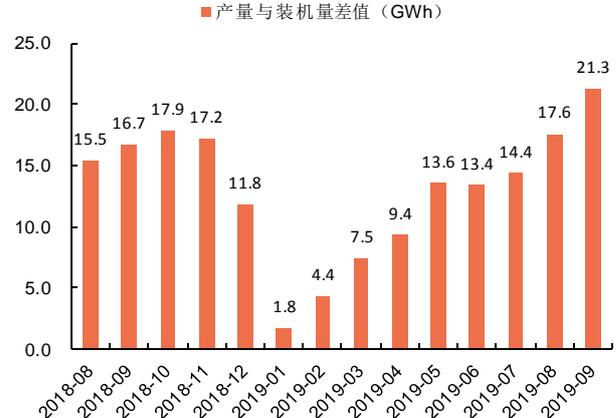
2019年7-9月产量与装机量的差值在不断扩大，表明动力电池生产正在逐步加快，以应对Q4即将到来的需求旺季。

图75: 动力电池当月产量与装机量差值



资料来源：GGII，中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

图76: 动力电池累计产量与装机量差值

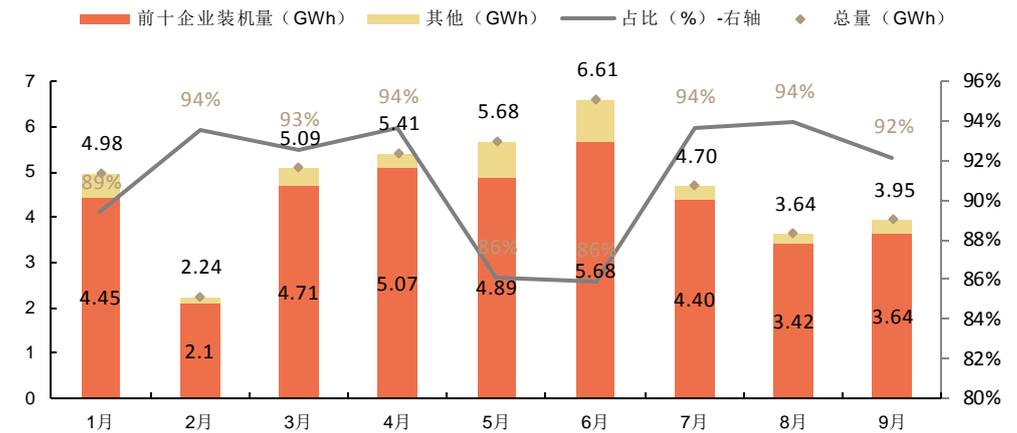


资料来源：GGII，中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

尽管装机总量波动较大，但头部电池企业仍然占据着绝对优势，Top10企业所占市场份额虽偶有小幅波动，但基本维持稳定，其中宁德时代、比亚迪稳居前2位，龙头企业地位稳固。

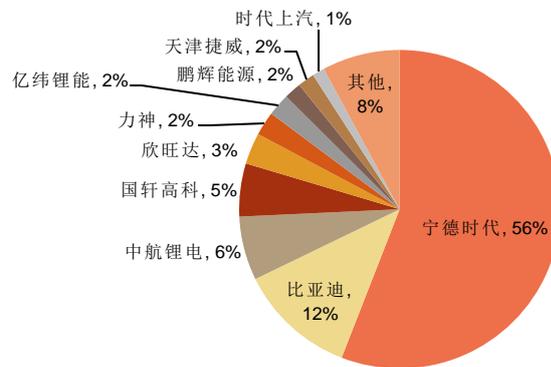
宁德时代和比亚迪作为国内动力电池第一梯队企业，与下游车企供应关系比较稳固，保障产能可以稳定释放，行业整体局势变化是影响其产出水平的主要因素。而其后处于产业二、三梯队企业的竞争情况则相对激烈，除行业态势外，技术路线选择、下游车企需求类型变动、竞争者情况的变化，都将成为影响其市场份额的重要因素。

图77: 2019年装机量top10企业装机量



资料来源: GGII, 申港证券研究所

图78: 2019年9月装机量top10企业市占比



资料来源: GGII, 申港证券研究所

8. 行业新闻

8.1 新能源汽车

北京 2020 年底近 2 万辆出租将更新为新能源车。10 月 30 日上午,北京市交通委相关负责人介绍,到明年底北京将有近 2 万辆出租车更新为新能源电动出租车,超过北京出租车总数的 20%。北京市交通委相关负责人介绍,目前国家也出台政策,要求新增或更新的出租车都要换成新能源电动车型,有很多城市已经开始应用新能源出租车,北京也印发了三年行动计划,要逐步把油车换成电车,减少尾气排放。

武汉新能源汽车发展新政出台,建加氢站最高补贴 300 万。10 月 28 日,武汉市政府常务会审议通过《关于促进新能源汽车产业发展若干政策的通知(送审稿)》,提出奖励新能源汽车生产、加大公务用车领域新能源汽车推广、对新建加氢站给予 50 万元至 300 万元补贴等 11 条“新政”。这是继上月颁发全球首批无人驾驶商用牌照之后,武汉市加快建设国家新能源与智能网联汽车基地、建设万亿级世界先进制造业产业集群的又一重大举措。

特斯拉欧洲超级工厂选址工作进入最后阶段，拟 2021 年投入运营。10 月 25 日，据外媒报道，特斯拉在其 2019 年第三季度财报及随后召开的财报电话会议中，都提及了在欧洲建立 4 号超级工厂（Gigafactory 4）的最新计划，并表示这座工厂可能会在 2021 年的某个时候投入运营。这家电动汽车制造商还指出，有关欧洲超级工厂的正式公告将很快发布，该公司目前正在为其选址。特斯拉的欧洲超级工厂将与位于上海的“3 号超级工厂”（Gigafactory 3）相似，因为它们都将主要生产 Model 3 电动轿车和 Model Y 跨界车。

8.2 光伏

中电联发布前三季度全国电力供需形势分析预测报告，全国规模以上电厂发电量为 5.3 万亿千瓦时。前三季度，全国全社会用电量 5.34 万亿千瓦时、同比增长 4.4%，其中，一、二、三季度全社会用电量同比分别增长 5.5%、4.5% 和 3.4%。第三季度四大高载能行业和城乡居民生活用电量分别增长 1.7% 和 1.2%，全社会用电量扣除四大高载能行业及城乡居民生活用电量后第三季度增速为 4.7%。全国主要电力企业合计完成投资 4750 亿元、同比下降 6.3%；截至 9 月底，全国全口径发电装机容量 19.7 亿千瓦、同比增长 5.9%；前三季度全国规模以上电厂发电量为 5.30 万亿千瓦时、同比增长 3.0%；全国发电设备利用小时 2857 小时、同比下降 48 小时。全国电力供需总体平衡。

国家能源局发布《关于实施电力业务许可信用监管的通知》，加大电力业务许可监管。近日，国家能源局官方网站发布《关于实施电力业务许可信用监管的通知》，要求按照“依法依规、分类有序、标准统一、协同共治”的原则实施电力业务许可信用监管，监管措施实行全国统一标准，构建政府监管、行业自律、企业自治的协同共治模式。根据《通知》，派出能源监管机构要在电力业务许可事前、事中、事后监管全过程，加强信用等级评定结果应用。

东莞第四十二期 115 户居民家庭分布式光伏项目获备案。报来《广东电网有限责任公司东莞供电局关于报送第四十二期居民家庭分布式光伏项目备案资料的函》（东电函〔2019〕274 号）及相关材料收悉。经研究，同意第四十二期居民家庭分布式光伏项目备案，共 115 个项目，规模超 1.5GW。

8.3 风电

国家能源局：1-9 月风电新增并网 13.08GW，海上风电新增 1.06GW。10 月 29 日，国家能源局在京举行新闻发布会，发布 2019 年前三季度能源经济形势、可再生能源并网运行情况。今年以来，我国风电依然保持平稳发展态势，稳中有进。装机容量继续平稳增长，1—9 月，全国新增风电并网容量 1308 万千瓦，同比增长 3.7%，累计并网装机容量达到 1.98 亿千瓦。全国风电发电量 2914 亿千瓦时，全国风电平均利用小时 1519 小时，整体增长态势平稳有序。1—9 月，海上风电新增并网容量为 106 万千瓦，于去年同期相比基本持平。弃风问题企稳向好。1—9 月，全国弃风电量为 128 亿千瓦时，平均弃风率为 4.2%，较去年同期有大幅度改善，同比下降 3.5 个百分点，尤其是新疆、甘肃和内蒙古，弃风率同比显著下降，新疆弃风率 15.4%、甘肃弃风率 8.9%、内蒙古弃风率 6.6%、同比分别下降 9.8、10.1、6.7 个百分点。

国家海上风力发电机组型式试验及并网实证试验基地项目正式签约。2019 年 10 月 22 日，第十一届北京国际风能大会暨展览会召开之际，中国质量认证中心联合上

海电气风电集团有限公司、山东中泰新能源科技股份有限公司和山东省滨州市沾化区政府签订了国家海上风力发电机组型式试验及并网实证试验基地协议。根据协议，该基地将开展 6MW 及以上新型海上风电机组、多类型海上风电基础形式等项目的科学研究、检测认证，分步骤地打造风、光、储研究为核心，开展源、网、荷、储的科研、标准、检测、认证的综合性试验基地。

重庆市 2019 年度风电项目竞争配置工作方案正式印发。重庆市能源局发布《关于印发重庆市 2019 年度风电项目竞争配置工作方案的通知》，通知对项目配置、评分要求做了详细说明，从企业整体实力、技术方案和设备合理性、前期工作深度、地方政府支持、接入消纳条件以及申报电价 6 大维度进行评估，其中申报电价是最重要的得分项目。

8.4 核电

华龙一号首台套“龙鳞”系统正式供货漳州核电。10月28日，华龙一号漳州核电安全级 DCS 自主供货项目启动会在中国核动力研究设计院顺利召开，这是核动力院自主知识产权的安全级 DCS “龙鳞”系统在核电市场开疆拓土的重要里程碑。中核国电漳州能源有限公司、中国核电工程有限公司、中国核动力研究设计院、中核控制系统工程有限公司等 40 余名代表出席了本次会议。

宁德核电站和福清核电站燃料组件运输核与辐射安全分析报告批准书延续申请报告（变更补充报告）获批。本次申请是将福清核电站受损集装箱内的 8 个燃料组件返厂运输，运输路线与《宁德核电站和福清核电站燃料组件运输核与辐射安全分析报告批准书延续申请报告》及其批复（国核安发〔2017〕17 号）中的运输路线方向相反，运输起点变更为“福清核电站的燃料组件厂房”，终点变更为“中核建中铁路专用线”，收货人变更为“中核建中核燃料元件有限公司”，其余内容不变。

8.5 储能

工信部发布石墨行业规范条件征求意见稿。为保护性开发和高效利用石墨资源，优化产业结构，推动技术创新，保护生态环境，促进高质量发展，根据国家有关法律法规和产业政策，工业和信息化部原材料工业司对《石墨行业准入条件》进行了修订。编制了《石墨行业规范条件（征求意见稿）》，对项目规模和成品率、产品质量以及能源利用率提出要求，作为重要的储能材料以及动力电池负极材料，石墨行规正式颁布将对储能市场产生影响。

国网利用梯次利用电池打造光储充一体化充电站杭州投运。10月30日，位于杭州余杭区仓前街道科技大道 30 号的“光储充一体化”大功率智能充电站通过验收，正式投入使用。这也是杭州首座“光储充”一体化电动汽车充电站。这一新型电动汽车充电站由国家电网公司投资建设，集成了充电桩智能充放电、大容量储能电池、光伏发电等多项先进技术，即便是夜间也能利用白天光伏发电后储存的电能为电动汽车充电。

新加坡计划在 2025 年实现部署 200MW 储能系统目标。新加坡贸易和工业部长陈振声日前表示，新加坡计划到 2025 年实现部署装机容量为 200MW 的储能系统目标，以及到 2030 年实现部署装机容量为 2GW 的太阳能发电设施目标。但在未来 50 年内，新加坡的电力供应仍然主要依靠天然气发电。

8.6 电网

发改委、能源局：启动第五批增量配电业务改革试点项目申报。日前，国家发改委办公厅、国家能源局综合司联合印发了《关于请报送第五批增量配电业务改革试点项目的通知》，正式启动了新一批试点项目的申报工作。已申报过第四批增量配电业务改革试点但未批复的项目，需对是否继续申报第五批试点给出意见，如有补充材料，可将补充材料一并再次申报，如无补充材料无需重复提交。

工信部征集第五批全国工业领域电力需求侧管理示范企业（园区）。为贯彻落实中央关于推动能源生产和消费革命的战略部署，按照工业领域电力需求侧管理专项行动（2016-2020年）的有关要求，进一步做好工业领域电力需求侧管理工作，经研究，现在全国范围内开展第五批工业领域电力需求侧管理示范企业（园区）征集工作。

南网数字电网建设方案公布，储能应用等新场景将变革电网运营。10月29日至30日，数字南网助力粤港澳大湾区发展论坛将在广州举行。南方电网公司将启动数字南网建设。这项工程将以数字化为动力，加快应用互联网、大数据、人工智能和区块链等技术，推动南方电网公司生产、经营、管理、服务模式的根本性变革，将撬动涉及上下游千亿级能源产业生态的发展，进一步提升粤港澳大湾区千家万户的用电用能生活。

9. 上市公司公告

9.1 主营业务动态

9.1.1 中标与销售相关

10-29

节能风电：2019年10月28日，中节能风力发电股份有限公司召开第四届董事会第六次会议，审议通过了《关于投资建设中节能五峰牛庄120MW风电场项目的议案》，五峰牛庄项目计划总投资为人民币107,823.15万元。其中，项目资本金不低于21,600.63万元由公司自筹，其余资金向金融机构申请贷款解决。

10-30

特变电工：2019年1-9月，公司电站发电量631,461.57万千瓦时，同比增长12.40%，其中煤电发电量518,040.56万千瓦时，同比增长6.35%；风电自营电站发电量57,626.29万千瓦时，同比增长113.75%；光伏发电自营电站发电量55,794.73万千瓦时，同比增长16.89%。上网电量326,397.96万千瓦时，同比下降3.48%。

特变电工：为抢抓市场机遇，加快风光资源的开发，公司控股公司特变电工新疆新能源股份有限公司拟投资建设柘城50MW风电项目、万荣50MW风电项目。柘城50MW风电项目选址位于河南省商丘市柘城县西部，风功率密度等级为1级，等效利用小时数为2,291.00h；万荣50MW风电项目选址位于山西省运城市稷王山山脉，风功率密度等级为1级，年等效利用小时数为2,133.30h。上述新能源电站项目均位于四类资源区。

浙能电力：公司全资及控股发电企业2019年前三季度发电量和上网电量分别同比下降10.16%和10.25%；2019年电力直接交易市场化竞得电量378.53亿千瓦时，同

比增长 18.66%。

湖北能源：公司第八届董事会第三十七次会议和第八届监事会第二十三次会议分别审议通过了《关于部分应收款项坏账核销的议案》，拟财务核销应收款项坏账损失共计 12,425.61 万元，其中：湖北省煤炭投资开发有限公司拟核销应收及预付煤款 12,275.61 万元，湖北清江水电开发有限责任公司拟核销其他应收款 150 万元。

10-31

隆基股份：根据战略发展需求，公司全资子公司隆基乐叶光伏科技有限公司与嘉兴秀洲高新技术产业开发区管理委员会、嘉兴市秀洲区人民政府于 2019 年 10 月 30 日签订项目投资协议，就公司在嘉兴投资建设年产 5GW 单晶组件项目达成合作意向，投资约 22 亿元，计划 2020 年开始逐步投产。

11-01

长园集团：2019 年 8 月 24 日至 2019 年 10 月 30 日，长园集团股份有限公司共收到政府补助 5,075.28 万元。

11-02

恩捷股份：公司收购胜利精密持有的苏州捷力 100% 股权的交易总对价为人民币 18.008 亿元，包括以现金 7.328 亿元人民币为对价受让胜利精密持有的苏州捷力 100% 的股权及支付苏州捷力欠胜利精密 10.68 亿元人民币的其他应付款总额，胜利精密承诺在交割日，苏州捷力账面所显示的对胜利精密的其他应付款的数额上下浮动偏差不得超过 10.68 亿元人民币的 3%（以交割审计结果为准）。

9.1.2 融资相关

10-28

明阳智能：明阳智慧能源集团股份公司为国电中投盈科向华润租赁有限公司申请融资租赁事项提供担保合计不超过人民币 30,000 万元。

10-29

汇川技术：为保障公司控股子公司南京磁之汇电机有限公司日常经营的正常开展，公司拟使用自有资金向其提供不超过 500 万元人民币的财务资助。借款期限从 2019 年 10 月 28 日至 2020 年 10 月 27 日。在借款期限内，年利率 4.35%。南京磁之汇少数股东邓智泉、深圳市高智汇投资合伙企业（有限合伙）承诺为南京磁之汇本次财务资助提供连带责任保证担保。

节能风电：同意以公司或五峰风电为贷款主体，向金融机构申请贷款不高于 86,222.52 万元，用于五峰牛庄项目的建设。如果以五峰风电为贷款主体，同意公司为其提供相应的担保，担保总额不超过 86,222.52 万元，同意在该项目建成以后，以该项目的电费收费权或固定资产为项目贷款提供担保。

10-30

久立特材：为满足子公司生产经营的需要，浙江久立特材科技股份有限公司为控股子公司湖州久立永兴特种合金材料有限公司合计不超过 3,800 万元人民币的银行授信总额提供连带责任保证担保。

永兴材料：公司位于湖州市杨家埠雪水桥路 618 号的 1-7 幢和 8 幢的房产及土地使用权原抵押于中国银行湖州市分行，30 幢、31 幢、34-37 幢、47 幢、52-56 幢、60 幢、61 幢、64 幢房产及土地使用权原抵押于中国工商银行股份有限公司湖州经济开发区支行并获得综合授信，由于公司名称变更，需对上述不动产权证进行重新办理，原最高额抵押将解除，公司重新在上述银行办理最高额抵押手续，在中国银行最高抵押金额为 9,266.9233 万元，期限为两年；在工商银行最高抵押金额为 10,380.00 万元，期限为五年，均自本次董事会审议批准、公司与银行签署相关法律文件之日起计算。

大洋电机：为满足上海汽车电驱动有限公司对经营资金的需求，进一步促进汽车电驱动业务发展，同意上海电驱动股份有限公司为汽车电驱动在中国建设银行股份有限公司、招商银行股份有限公司等多家商业银行申请金额累计不超过人民币 42,000 万元的融资额度提供担保。

国轩高科：为盘活账面资产，控制应收账款风险，及时回收流动资金，国轩高科股份有限公司于 2019 年 10 月 28 日开第七届董事会第二十八次会议，审议通过了《关于全资子公司开展应收账款资产证券化的议案》。公司全资子公司合肥国轩高科动力能源有限公司拟开展应收账款资产证券化业务，通过浙江浙商证券资产管理有限公司设立“浙商-合肥国轩应收账款债权资产支持专项计划”，发行资产支持证券进行融资。

华能国际：公司已于近日完成了华能国际电力股份有限公司 2019 年度第三期中期票据的发行。本期中票品种一发行额为 20 亿元人民币，期限为 3+N 年，单位面值为 100 元人民币，发行利率为 4.05%。

10-31

当升科技：为支持北京当升材料科技股份有限公司常州锂电新材料产业基地的建设与发展，公司控股股东北京矿冶科技集团有限公司拟使用国务院国有资产监督管理委员会的国有资本金人民币 40,000 万元对公司子公司当升科技（常州）新材料有限公司进行增资。

11-02

杉杉股份：为满足日常生产经营资金需求，公司、宁波杉仓与华融金融租赁股份有限公司宁波分公司签署了《融资租赁合同》。各方同意以宁波杉仓所拥有的 2 个分布式光伏发电项目电站设备为租赁物，以售后回租方式办理融资租赁业务，租金合计 22,983,800.40 元人民币；租赁合同租赁期限约 72 个月；租赁期内，宁波杉仓每 3 个月支付一次租金。同时，公司为其提供连带责任保证。

9.2 股东增减持、员工持股、股权回购与其他

10-29

久立特材：控股股东久立集团股份有限公司质押股份 16,150,000 股，占其所持股份

比例 4.80%，占公司总股本比例 1.92%。

阳光电源：由于公司原激励对象孙鸿飞、纪睿斐、黄涌、尹祖发、涂超、陈亚东、董滨城、王慧超、韩高已离职，已不符合激励对象条件，公司将对其已获授但尚未解锁的全部限制性股票进行回购注销，回购数量为 274,000 股。公司本次回购注销完成后，公司总股本由 145,708.685 万股变更为 145,681.285 万股。

10-30

璞泰来：梁丰先生直接持有上海璞泰来新能源科技股份有限公司 130,914,010 股，占公司总股本 434,662,521 股的 30.12%

福莱特：本公司实际控制人之一阮洪良先生于 2019 年 10 月 28 日通过港股通增持本公司 H 股股份 389,000 股（首次增持），约占本公司总股本的 0.02%。阮洪良先生于 2019 年 10 月 29 日通过港股通增持本公司 H 股股份 30,000 股，约占本公司总股本的 0.0015%。

10-31

宏发股份：宏发科技股份有限公司于近日收到本公司控股股东有格投资有限公司通知，有格投资为其非公开发行的可交换公司债券办理 2,280 万股本公司股票质押登记。

中来股份：林建伟先生、张育政女士于 2019 年 9 月 12 日与嘉兴聚力签署了《关于苏州中来光伏新材股份有限公司之股份转让协议》，林建伟先生、张育政女士向嘉兴聚力协议转让其持有的中来股份合计 17,955,701 股股份，占公司最新总股本扣除回购专用证券账户 3,109,843 股后股本总数的 5.04%，其中林建伟先生拟向嘉兴聚力转让 355,701 股，张育政女士拟向嘉兴聚力转让 17,600,000 股，转让价格为 12.18 元/股，转让总价款为人民币 218,700,438.18 元。

纽威股份：纽威集团将其持有的公司股份 32,333,400 股（占公司总股本的 4.31%）质押给招商证券股份有限公司，以股票质押式回购交易的方式进行融资，上述股权质押已办理完成了相关手续。

11-02

正泰电器：本次回购股份回购总金额不低于人民币 50,000 万元（含）且不超过人民币 100,000 万元（含），回购价格上限人民币 33.00 元/股。

尚纬股份：骆亚君先生计划减持公司股份不超过 490,750 股，姜向东先生计划减持公司股份不超过 490,750 股，李广文先生计划减持公司股份不超过 20,000 股，梁晓明先生计划减持公司股份不超过 21,000 股，朱晓星先生计划减持公司股份不超过 16,000 股，陈光高先生计划减持公司股份不超过 16,000 股。

国轩高科：公司实际控制人李缜先生本次解除质押股份 27,800,000 股，占其所持股份比例 20.62%；本次质押股份 25,000,000 股，占其所持股份比例 18.54%。

欣旺达：公司实际控制人王明旺先生本次解除质押股份 2665.01 万股，占其所持股份比例 6.10%；本次质押股份 2100 万股，占其所持股份比例 4.81%。

9.3 其他

10-30

亿纬锂能：经与会职工代表审议，会议选举曾永芳女士为公司第五届监事会职工代表监事。

纽威股份：凌蕾菁女士由于个人原因，申请辞去公司董事会秘书职务，辞职后继续担任公司财务总监职务。

10-31

中国西电：李萍女士因工作原因，向公司监事会申请辞去监事职务。辞去该职务后，李萍女士不再担任公司任何职务。

沃尔核材：同意董事会聘任王宏晖女士为公司总经理；同意聘任向克双先生、王占君先生为公司副总经理；同意聘任王占君先生为公司董事会秘书；同意聘任马葵女士为公司财务总监。

11-01

北方华创：张国铭先生由于个人原因申请辞去公司副总经理职务，辞职后不在公司担任任何职务。

11-02

天赐材料：禰达燕女士因个人原因请求辞去公司第四届董事会董事、董事会秘书、董事会审计委员会委员职务，禰达燕女士辞职后不在公司担任其他职务。

10. 风险提示

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

研究助理简介

贺朝晖，电力设备与新能源行业首席研究员，7年能源行业工作经验，1年证券行业研究经验，2018年Wind平台影响力电新行业第6名。清华大学学士及硕士学位，曾在中国核电工程有限公司工作4年，美国能源行业外企工作3年，参与过多个核电、火电、油气项目建设。对能源行业全产业链有着深刻理解，在电力项目成本分析、行业政策研究等领域拥有丰富经验。曾就职于东兴证券，2019年加入申港证券。

分析师承诺

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

风险提示

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

免责声明

本研究报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

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

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上