行业研究

行业研究周报

申港证券股份有限公司证券研究报告

2020 三季报总结-风光景气上行 新能源车迎来拐点

——电气设备及新能源行业周报

申港证券 SHENGANG SECURITIES

投资摘要：

市场回顾：

截止 10 月 30 日收盘，本周电力设备及新能源板块上涨 3.12%，相对沪深 300 指数领先 3.61pct，本周在中信 30 个板块中位列第 2 位，总体表现位于上游。从估值来看，当前行业整体 48.57 倍水平，处于历史中位。

- 子板块涨跌幅：输变电设备(-2.37%)，核电(-2.36%)，风电(-2.31%)，配电设备(-1.33%)，储能(-0.14%)，锂电池(+5.99%)，太阳能(+9.03%)。
- 股价涨幅前五名：安科瑞、阳光电源、中能电气、福莱特、威华股份。
- 股价跌幅前五名：中环装备、蠡湖股份、赛摩智能、雪人股份、保力新。

行业热点：

光伏：光伏玻璃价格继续上涨，涨幅约 10~18%。

投资策略及重点推荐：

- **新能源车：**9 月新能源车销量 13.8 万辆(+67.7%)，新增公共充电桩 1.4 万台(+2.4%)，充电桩作为新基建将迎来投资加速。锂电产业链价格：钴系原材料继续下跌：电解钴(-0.1%)、钴粉(-1%)，硫酸钴(+0.8%)，六氟磷酸锂(+4.12%)。看好高能量密度、三元高镍化及锂电全球化趋势，推荐关注宁德时代、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波动情况：多晶硅菜花料(-3.3%)；国产多晶硅片金刚线(-1.3%)：进口单晶硅片(+1%)；进口多晶金刚线电池片(+1.4%)，进口单晶 PERC 电池片(+0.8%)；组件稳定；光伏玻璃上涨：3.2mm (+10.8%)，2.0mm (+17.9%)。看好疫情结束后行业集中度提高、龙头抗风险能力凸显趋势，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：**国家电网预计 2020 年风电装机有望突破 30GW。新时代西部大开发政策下，西部可再生能源就地消纳及外送通道建设得到重点支持。我们看好风机制造商龙头金风科技、风塔龙头天顺风能、风机叶片龙头中材科技。
- **电网投资：**特高压将成为电网投资重要方向，计划 2020 年投资 1811 亿，确保年内建成“3 交 1 直”工程。电网投资逆周期属性已被市场重视，发展空间极大。我们看好电网自动化龙头国电南瑞、电网信息化龙头国网信通。

每周一谈：2020 三季报总结-风光景气上行 新能源车迎来拐点

2020Q1~3 电力设备及新能源行业总体涨幅 45.6%，在各行业中位列第 4 位，归母净利润同比增长 106.8%，位于第 2 位，处于上游位置。

- **光伏：装机需求恢复，产业链价格反弹，利润弹性增大。**2020 年内需将成为重点，国内 Q3 装机淡季不淡，出现反弹趋势。Q3 以来在上游硅料供给紧张和下游装机需求旺盛的双重推动下，产业链各环节产品价格上涨，推高业绩。
- **风电：抢装期已开启，产业链逐步完善，长期特高压+平价项目持续创造充足需求空间。**下半年是风电抢装潮的业绩兑现期，旺盛需求将延续至 2020 年底。。陆上风电 2021 年全部进入平价上网，风机招标价从 2020Q1 高点 4100 元/kW 回落至 3300 元/kW，明年行业或将进入结构调整期，政策托底静待未来风口。
- **新能源车：全球电动化加速，行业持续向上。**顺应全球电动化趋势，疫情影响短期海外需求，不影响电动化长期趋势。本轮欧洲电动化加速，是由于欧盟碳排放法案要求提升，以及德国、法国等新能源车补贴再增加，通过政策扶持加速电动化已成为全球共识。

展望 2021 年，电新行业仍具备投资机会。我们推荐关注：1）新能源车：动力电池龙头宁德时代，负极材料龙头璞泰来。2）光伏：单晶硅料和 PERC 电池龙头通威股份，单晶硅片龙头隆基股份，光伏玻璃龙头福莱特。3）风电：风机龙头金风科技，叶片龙头企业中材科技。4）核电：A 股唯一纯核电运营商中国核电，核电主设备制造商东方电气，蒸发器 U 形管国产化领军者久立特材。5）电网：电网自动化龙头企业国电南瑞。

投资组合：隆基股份，宁德时代，国电南瑞，璞泰来，中材科技各 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。

评级 增持(维持)

2020 年 11 月 02 日

贺朝晖 分析师

SAC 执业证书编号：S1660520050001

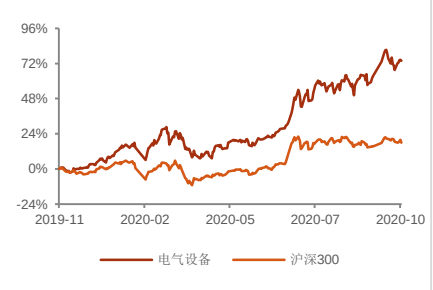
hezhaohui@shgsec.com

010-56931952

行业基本资料

股票家数	212
行业平均市盈率	57.61
市场平均市盈率	21.64

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：新能源全寿命利用小时数政策影响分析》2020-10-26

2、《电气设备行业研究周报：中欧新能源车市场全面向好》2020-10-19

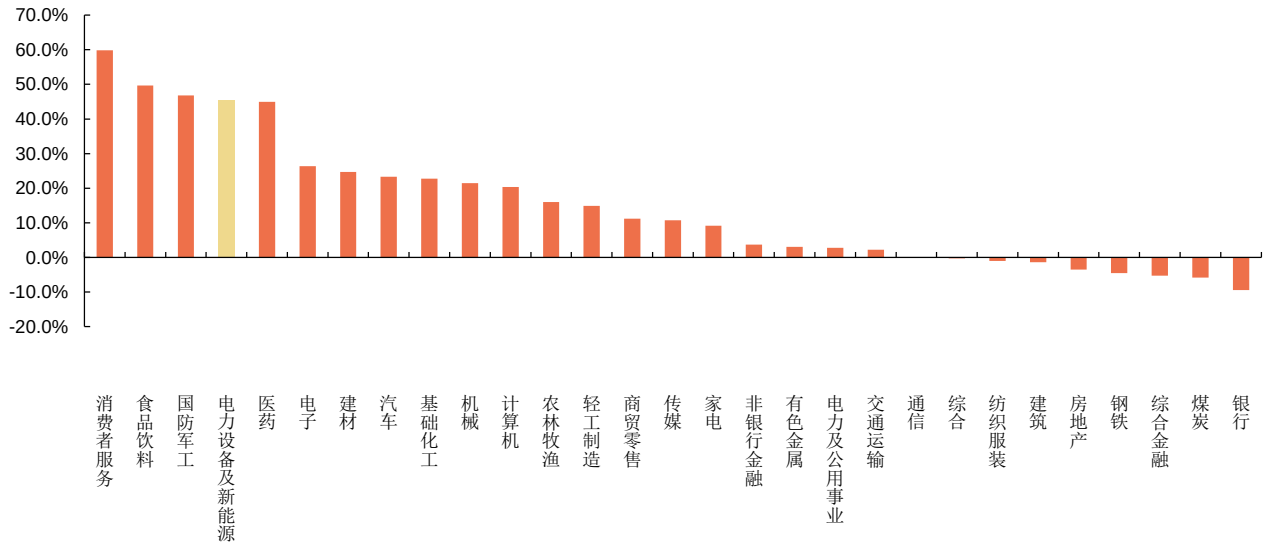
3、《电气设备行业研究周报：中欧碳排标准上调推进新能源革命》2020-10-12

1. 每周一谈：2020 三季报总结-风光景气上行 新能源车迎来拐点

1.1 内需是 2020 年行业增长核心动力

2020Q1~3 各行业指数有升有降，其中电力设备及新能源行业总体涨幅 45.6%，位列第 4 位，处于各行业上游。

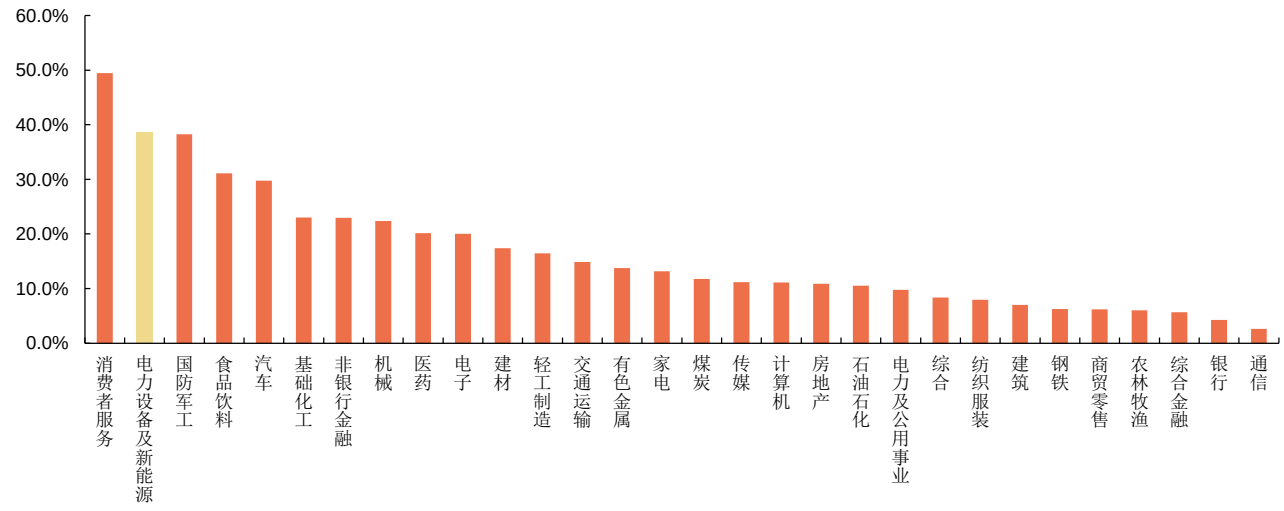
图1：所有行业 2020 Q1~3 指数涨跌幅排行（电力设备排第 4 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

2020Q3 各行业指数均实现正增长，其中电力设备及新能源行业总体涨幅 38.6%，位列第 2 位，处于各行业上游。

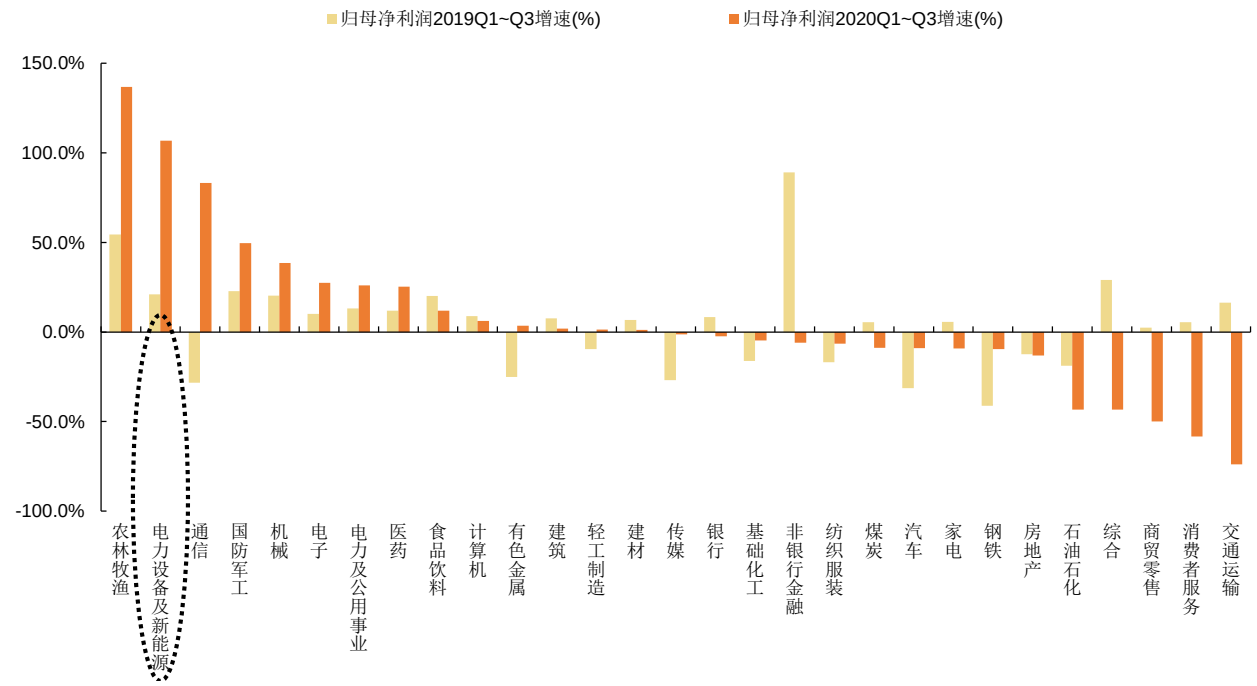
图2：所有行业 2020 Q3 指数涨跌幅排行（电力设备排第 2 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

2020Q1~3 电力设备及新能源行业归母净利润同比增长 106.8%，在中信所有 29 个行业中，归母净利润增幅位于第 2 位，处于上游位置。行业 2019Q1~3 归母净利润增长 21%， 2020 年同期增幅显著扩大。

图3：所有行业 2020Q1~3 归母净利润增幅（电力设备排第 2 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

进入 2020 年后，尽管受疫情影响，行业整体业绩低于预期，但随着政策的持续回暖，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。我们认为行业增长动力仍然可以延续，2020 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 302 家公司作为统计样本，划分为 10 个子行业，并针对风电、光伏、新能源车进行了更进一步上下游拆分。

根据样本数据分析，2020Q1~3 全行业实现营业收入 14561.84 亿元，同比增长 10.2%，实现归母净利润 1009.31 亿元，同比增长 20.8%。从各子行业来看，除氢燃料电池（-3.7%）、电机电控（-3.8%）外，其他子行业归母净利润均有所增长，增幅最高的为光伏（+43.8%）。

图4：样本公司 2020Q1~3 营收和归母净利润（亿元）

样本分类	营业总收入 2020Q1~3（亿元）	同比增长（%）	营业总收入变化（16Q1~3~20Q1~3）	归母净利润 2020Q1~3（亿元）	同比增长（%）	归母净利润变化（16Q1~3~20Q1~3）
光伏	2426	16.44%		232.5	40.87%	
风电	1604	32.94%		130.3	43.78%	
氢燃料电池	261	1.80%		18.7	-3.71%	
一次设备	2119	4.26%		127.8	14.82%	
二次设备	956	8.92%		59.1	6.19%	
电源	282	2.38%		19.1	6.01%	
电机电控	219	1.31%		21.2	-3.77%	
新能源车	3490	0.69%		166.1	12.01%	
电站设备	352	6.92%		30.7	36.02%	
核电	2944	15.41%		203.8	11.54%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

2020Q3 全行业实现营业收入 5710 亿元，同比增长 20.4%，环比增长 4.6%，实现归母净利润 737.73 亿元，同比增长 46.6%，环比增长 35.9%。从各子行业来看，所有子行业均实现归母净利润正增长，其中增幅最高的为光伏（+73.25%），增幅最低的为电机电控（+7.46%）。

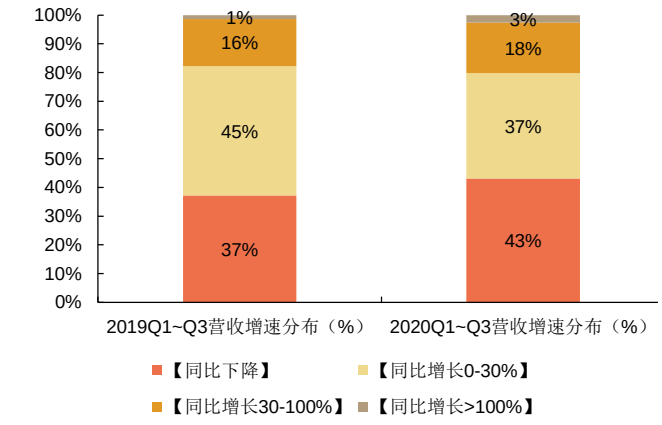
图5：样本公司 2020Q3 营收和归母净利润（亿元）

样本分类	营业收入 2020Q3（亿元）	同比增长（%）	营业总收入变化（16Q3~20Q3）	归母净利润 2020Q3（亿元）	同比增长（%）	归母净利润变化（16Q3~20Q3）
光伏	914	20.67%		103.6	73.25%	
风电	662	46.56%		53.2	54.75%	
氢燃料电池	96	11.37%		8.4	52.29%	
一次设备	830	16.03%		53.7	27.48%	
二次设备	376	18.89%		27.1	42.48%	
电源	120	16.78%		8.6	52.02%	
电机电控	81	10.41%		9.0	7.46%	
新能源车	1409	11.52%		85.6	66.65%	
电站设备	141	22.55%		16.5	13.35%	
核电	1081	25.70%		78.4	25.97%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

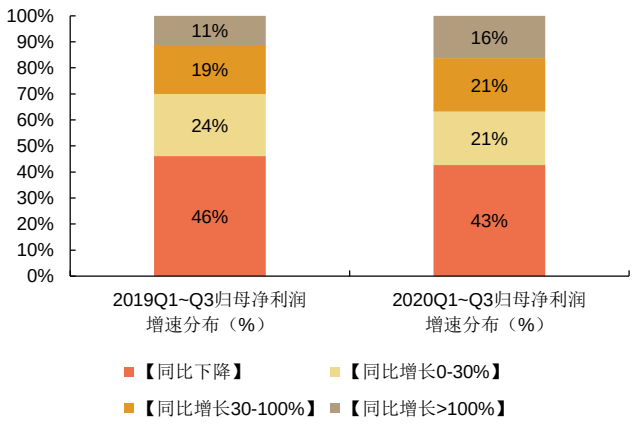
所有样本公司中，2020Q1~3 出现营收和归母净利润负增速的公司占比分别为 43%、43%，出现营收和归母净利润翻倍的公司分别为 3%、16%。受市场环境影响，近半数企业营收出现下降，占比同比增长 6 pct，但平均盈利能力有所提高，长期处于良好发展轨道。行业市场化程度提高，行业当前盈利能处于分化中，行业洗牌淘汰不断加剧，行业集中度提高。

图6：电新样本公司 2020Q1~3 营业收入增速分布及对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

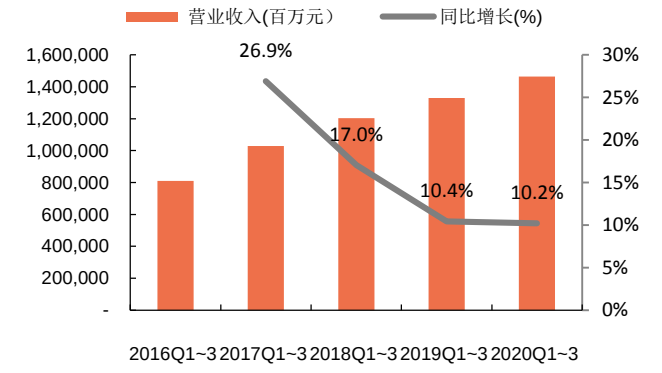
图7：电新样本公司 2020Q1~3 归母净利润增速分布及对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

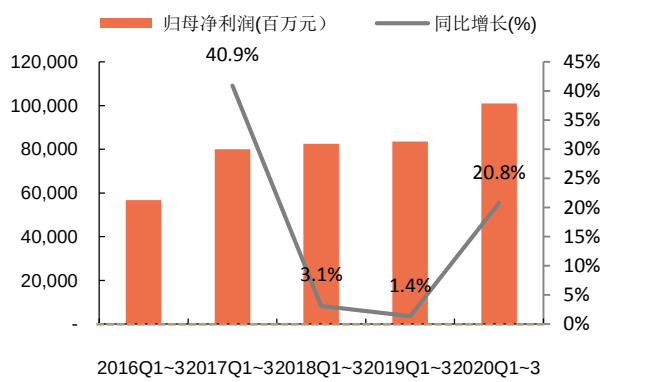
从历史角度就具体财务指标分析，2020Q1~3 营业总收入同比增长 10.2%，归母净利润同比增长 20.8%，毛利率同比增长 2.69pct，净利率同比增长 0.53pct，经营性现金流同比增长 47.9%，资产负债率同比下降 0.72pct，期间费用率同比下降 0.33pct，净资产收益率同比上升 11.44pct。

图8：电新样本公司近 5 年 Q1~3 营业收入情况



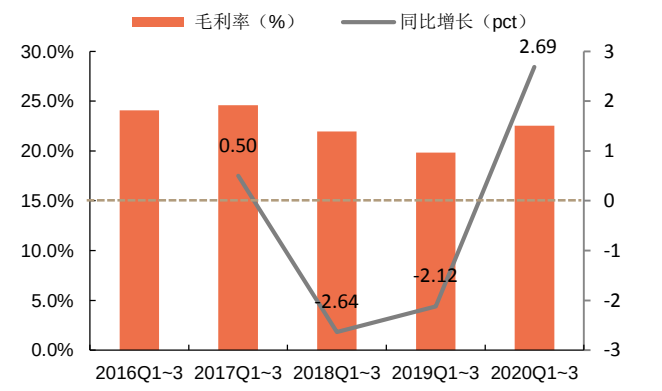
资料来源：Wind，申港证券研究所

图9：电新样本公司近 5 年 Q1~3 归母净利润情况



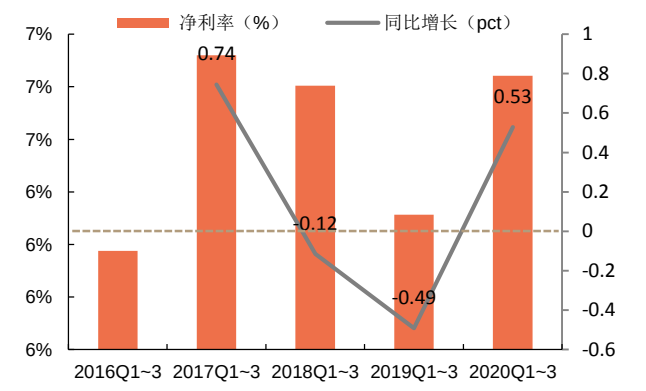
资料来源：Wind，申港证券研究所

图10：电新样本公司近 5 年 Q1~3 毛利率情况



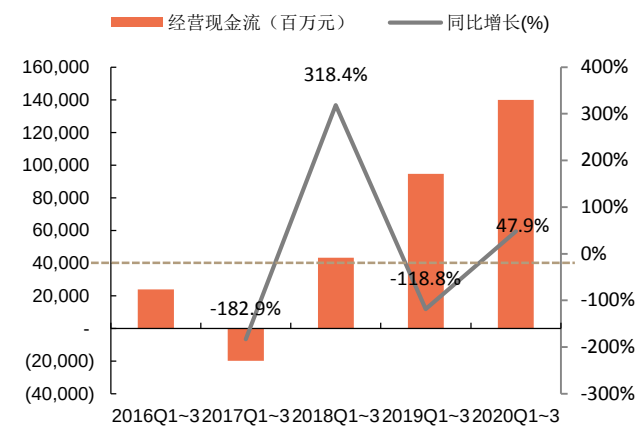
资料来源：Wind，申港证券研究所

图11：电新样本公司近 5 年 Q1~3 净利率情况



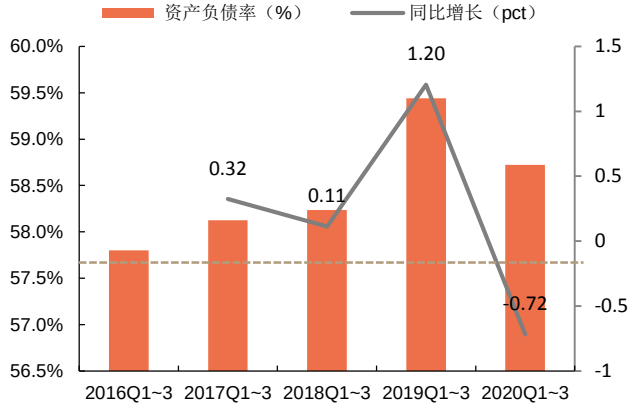
资料来源：Wind，申港证券研究所

图12：电新样本公司近 5 年 Q1~3 经营现金流情况



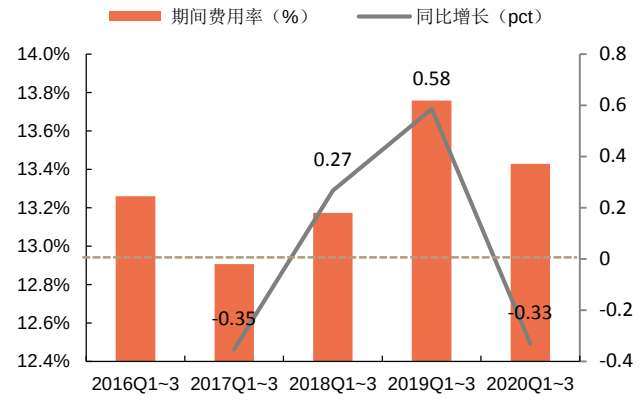
资料来源：Wind，申港证券研究所

图13：电新样本公司近 5 年 Q1~3 资产负债率情况



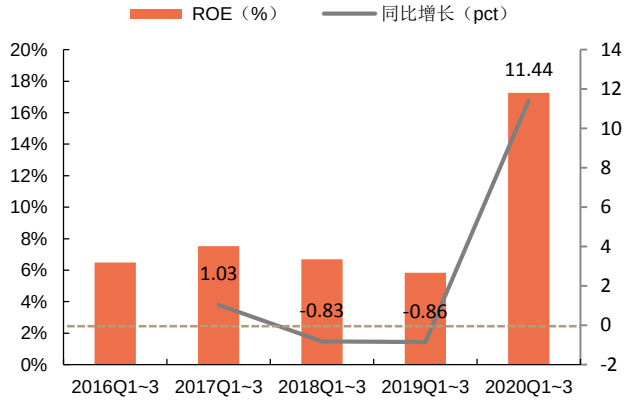
资料来源：Wind，申港证券研究所

图14：电新样本公司近 5 年 Q1~3 期间费用率情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

图15：电新样本公司近 5 年 Q1~3 净资产收益率(ROE)情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

2020Q1~3 光伏、电网投资相关板块表现较好，风电、新能源车板块具备高增长潜力，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。2020 年光伏竞价政策落地较早，全年纳入竞价项目清单 25.97GW，规模指引明确。国内光伏企业逐渐将业务重心向海外转移，市场空间不断扩大，Q3 以来，在上游硅料供给紧张和下游装机需求旺盛的双重推动下，产业链各环节产品价格上涨。在此背景下，新技术应用将进一步加速，光伏新产品拥有更高的转换效率、更大的输出功率，意味着对光伏电站拥有更强的降本潜力，在传统技术达到制造极限的情况下，新技术将进一步提升光伏经济性空间。

- 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，同时受 Q1~2 开工率不足影响，部分带补贴项目结转至来年，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。

- 新能源车已走出补贴退坡的阵痛期，同时政策再托底，补贴将延长至 2022 年底，看好新能源车长期增长趋势。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。

1.2 光伏：内需拉动行业增长

1.2.1 供需两端拉动整体业绩提升

在光伏子行业中，我们选取了 29 家公司作为样本，并按产业链上中下游进行分类：

- 上游：硅料、辅材
- 中游：硅片、电池片、组件、光伏设备、金刚线、逆变器、光伏玻璃、支架
- 下游：运营商

表1：分析选取光伏行业样本公司

样本分类	分类	企业
光伏	上游硅料	通威股份、合盛硅业
	中游光伏设备	晶盛机电、京运通、中信博、捷佳伟创、金辰股份
	中游组件	赛伍技术、中利集团、亿晶光电、晶澳科技、横店东磁、福斯特、东方日升、协鑫集成
	中游金刚线	东尼电子、岱勒新材、东尼电子
	中游电池片	帝科股份、爱旭股份、中来股份、易成新能、向日葵、拓日新能、航天机电
	中游硅片	隆基股份、中环股份
	中游逆变器	阳光电源、锦浪科技、固德威
	光伏支架	中信博
	辅材	金博股份
	中游光伏玻璃	南玻 A、福莱特、亚玛顿、安彩高科
	下游运营商	综艺股份、清源股份、东旭蓝天、爱康科技、林洋能源、太阳能

资料来源：Wind，申港证券研究所

2020Q1-Q3，光伏板块样本公司实现营业收入 2425.56 亿元，同比增长 16.4%；实现归母净利润 232.53 亿元，同比增长 40.9%；毛利率为 23.2%，同比增长 0.49pct；期间费用率为 12.0%，同比增长 0.14 pct，经营性现金流同比增长 14.7%。

表2：光伏行业 2019 年和 2020Q1~3 变化数据

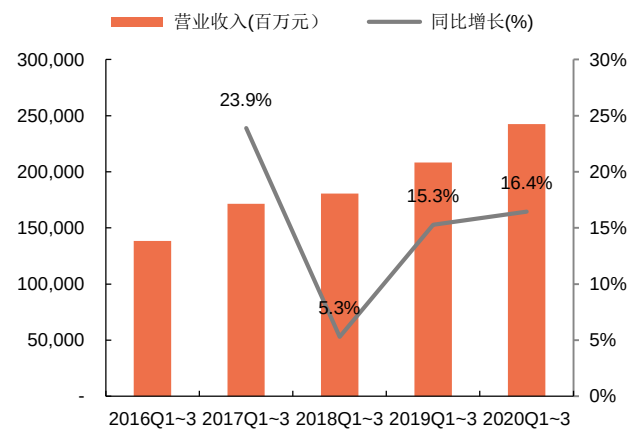
	2018	2019	YoY	2019Q1~3	2020Q1~3	YoY
营业总收入（百万元）	183557.4	211722.4	15.3%	208314.4	242556.4	16.4%
归母净利润（百万元）	7551.3	10725.9	42.0%	16507.1	23252.9	40.9%
毛利率（%）	20.0%	22.0%	2.01 pct	22.7%	23.2%	0.49 pct
净利率（%）	4.3%	5.5%	1.25 pct	7.9%	9.6%	1.64 pct
经营性现金流（百万元）	15055.9	33079.0	119.7%	22683.5	26019.6	14.7%
资产负债率（%）	56.1%	54.7%	-1.39 pct	56.4%	54.9%	-1.49 pct

期间费用率（%）	14.1%	14.4%	0.36 pct	11.9%	12.0%	0.14 pct
ROE（%）	4.4%	9.1%	4.73 pct	7.3%	31.6%	24.27 pct
在建工程（百万元）	23038.29	24805.0	7.7%	27572.92	40274.6	46.1%

资料来源：Wind，申港证券研究所

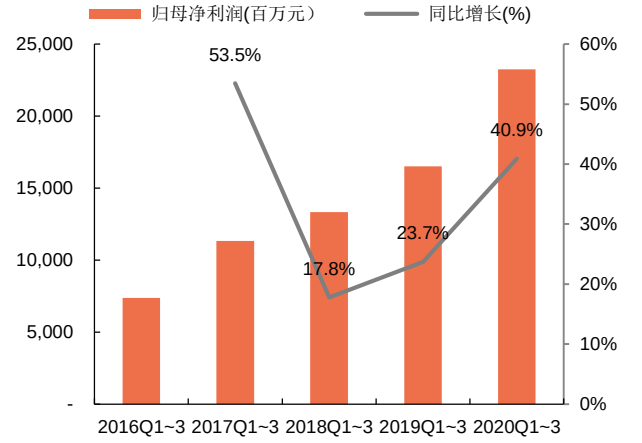
随着 Q3 行业进一步复工复产，营收实现稳步增长，同时行业依旧保障了优质的盈利能力，归母净利润同比大增，超行业预期，期间费用率连续下降，对增厚利润空间有积极作用。

图16：光伏行业样本公司近 5 年 Q1~3 营收变化



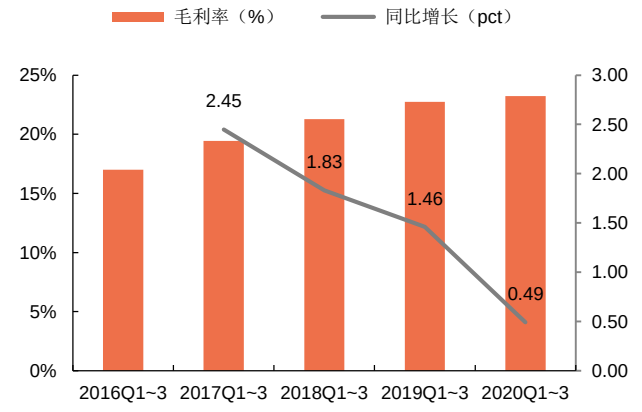
资料来源：Wind，申港证券研究所

图17：光伏行业样本公司近 5 年 Q1~3 归母净利润变化



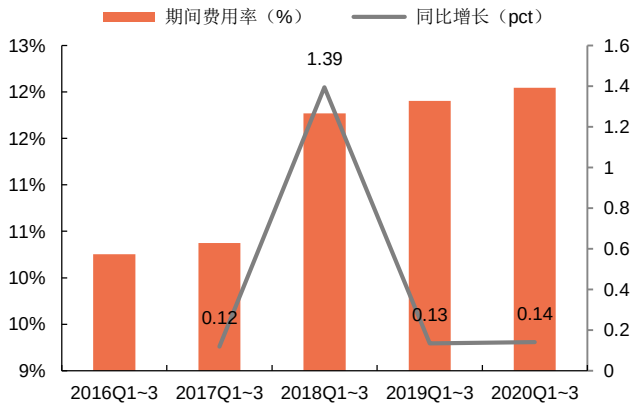
资料来源：Wind，申港证券研究所

图18：光伏行业样本公司近 5 年 Q1~3 毛利率变化



资料来源：Wind，申港证券研究所

图19：光伏行业样本公司近 5 年 Q1~3 期间费用率变化



资料来源：Wind，申港证券研究所

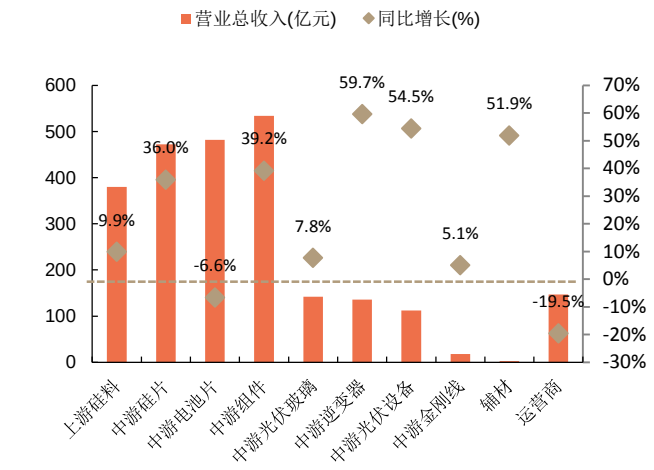
1.2.2 分环节：硅片盈利韧性高，产业链下游承压

我们将光伏相关公司按照各环节进行拆分，并分别比较各环节的财务指标，综合而言组件环节表现较弱，中上游硅料、硅片、金刚线环节坚挺。

- **从营收角度：**逆变器、光伏设备同比增幅最高，运营商、电池片出现下滑。随着竞价平价项目大批开工，逆变器、光伏设备需求提升，同比增长显著。

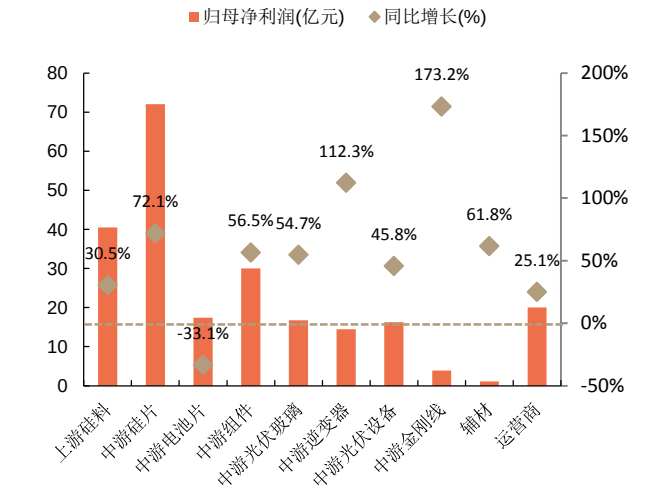
- **从盈利能力角度：**硅片、组件环节皆表现出色，逆变器、金刚线同比实现大幅增长。硅料、硅片、电池片、组件四大环节自疫情蔓延以来，受需求下降的影响，价格持续下跌，压缩盈利空间，净利润大幅缩减。随着下半年装机高峰来临，同时 Q3 以来硅料供给收紧，自上而下传导价格止跌回升，下半年产业链整体盈利空间将扩大。

图20：光伏各环节代表公司 2020Q1~3 营收



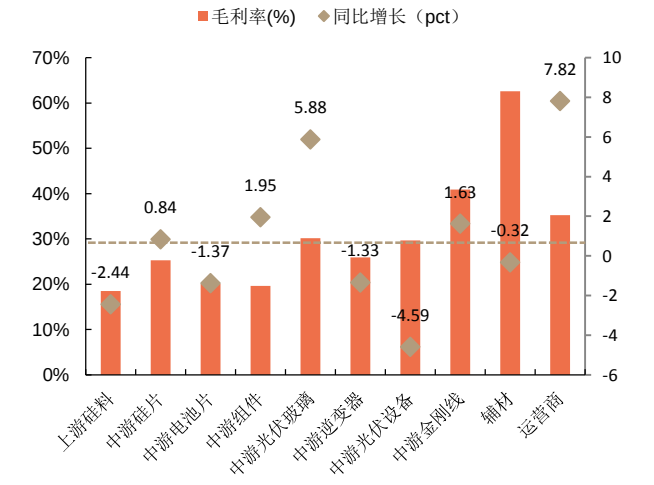
资料来源：Wind，申港证券研究所

图21：光伏各环节代表公司 2020Q1~3 归母净利润



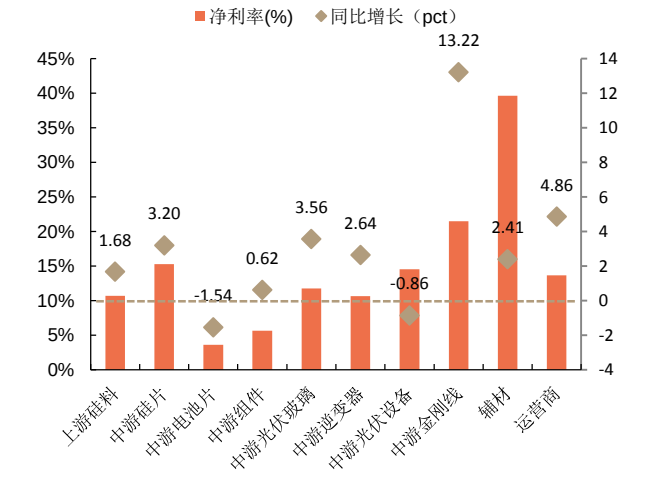
资料来源：Wind，申港证券研究所

图22：光伏各环节代表公司 2020Q1~3 毛利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图23：光伏各环节代表公司 2020Q1~3 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

1.2.3 投资策略：头部企业抗风险能力凸显

光伏最具投资价值的要点在于其确定性强，以及通过规模化、技术迭代能够实现快速降本的能力非常强。2020 年虽政策落地较早，但受疫情影响 Q1~2 需求受挫，装机进度再次放缓，Q3 快速恢复，“淡季不淡”，Q4 将迎来全年装机最高峰。我们看好海外市场带来的广阔需求空间将长期持续增长，国内龙头成长为全球翘楚。

- **单晶硅料和 PERC 电池片龙头：通威股份。**公司作为多晶硅料、电池片双龙头企业，生产成本占优、规模优势突出，预计疫情结束后市占率将进一步提升。目前公

司已形成多晶硅料产能 8 万吨，2021 年乐山二期和保山一期项目合计超过 8 万吨产能将建成投产，届时形成总产能 16 万吨。随着新老产能优化释放，N 型硅料供应能力进一步加强，公司行业优势更加明显。Q3 硅料供应收紧，产业链自上而下的传导作用下，硅料、电池片价格持续上涨，主要反映在 Q4 订单中，同时公司非硅成本处于行业领先地位，盈利水平有望继续提升。

我们预计公司 2020 年-2022 年的营业收入分别为 457.2 亿元、556.4 亿元和 657.4 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 44.5 亿元、53.1 亿元和 65.3 亿元，每股收益分别为 1.04 元、1.24 元和 1.52 元，对应 PE 分别为 29.6、24.8、20.1 倍。给予“买入”评级。

- **单晶硅片龙头：隆基股份。**公司专注单晶技术路线，硅片、组件业绩稳步提升，产能快速扩展，保障高出货水平，并积极打造上下游相配合的产业链布局，稳固行业龙头地位。公司已按计划完成 M6 硅片产能切换，逐步推进 M10 产能改造，预计 M6 仍将在未来 1~2 年内占据主流市场份额，2021 年 M10 占比将显著提升，预计将达到 30%以上。2020 年竞价名单总规模 26GW，预计国内全年装机接近 40GW，公司全年组件海内外总出货有望达到 20GW，同比增长 160%，业绩继续大幅提升。目前公司单晶硅片产能 55GW、组件产能 25GW，相对 2019 年底增长 31%、79%。随着下半年项目落成，预计 2020 年新增硅片、电池片、组件产能 22GW、15GW、16GW，年底将建成总产能达 75GW、25GW、30GW 以上，极大增强公司竞争力。

  我们预计公司 2020~2022 年的营业收入分别为 532.9 亿元、754.8 亿元和 915.8 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 82.2 亿元、106.1 亿元和 130.4 亿元，每股收益分别为 2.2 元、2.8 元和 3.5 元，对应 PE 分别为 34.9、27.1、22 倍。给予“买入”评级。

- **光伏玻璃龙头：福莱特。**光伏玻璃属于光伏 Beta 行情下，极具 Alpha 属性的优质赛道，需求刚性叠加双玻趋势，加剧供不应求，仍处于涨价通道。福莱特作为光伏玻璃领域龙头企业，市占率稳居前二，领先行业的优质产能扩张，提升长期竞争力。在疫情影响减弱情况下，行业需求集中爆发，光伏装机需求旺盛叠加 双面组件占比提升，光伏玻璃量价齐升，规模效益凸显，盈利能力提升。光伏玻璃价格自 8 月起持续上涨，截至报告期末涨幅达 25%，10 月价格已达到历史高点（3.2mm 市场均价 37 元/平，2.0mm 均价 28 元/平），涨幅达 54%，同时光伏玻璃薄片化，进一步提高单吨定价，提升整体盈利水平。规划未来产能快速扩张，目前公司建成光伏玻璃原片产能 5400 吨/日，预计 2020~2022 产能将达到 6400、11000、12200 吨/日，继续夯实龙头优势。光伏玻璃下游客户主要有隆基股份、晶科能源、韩华集团、东方日升等海内外优质组件厂商，为产能稳定放量提供保障。

  我们预计公司 2020~2022 年的营业收入分别为 62.98 亿元、91.68 亿元和 112.14 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 13.9 亿元、26.22 亿元和 33.13 亿元，每股收益分别为 0.71 元、1.34 元和 1.69 元，对应 PE 分别为 52.2、27.7、21.9 倍。给予“买入”评级。

图24：2020Q1~3 光伏行业代表企业营业收入与归母净利润（百万元）

分类	证券简称	营业总收入 2020Q1~Q3（百万元）	同比变化（%）	营业总收入变化 (16Q1~3~20Q1~3)	归母净利润 2020Q1~3（百万元）	同比变化（%）	归母净利润变化 (16Q1~3~20Q1~3)
上游硅料	通威股份	31678	13.0%		3333	48.6%	
中游硅片	中环股份	13377	11.3%		846	20.6%	
中游硅片	隆基股份	33832	49.1%		6357	82.4%	
中游电池片	中来股份	3621	44.8%		263	15.7%	
中游电池片	拓日新能	1000	35.7%		141	92.9%	
中游电池片	爱旭股份	6256	49.5%		374	-24.9%	
中游组件	东方日升	10830	10.8%		648	-17.3%	
中游组件	晶澳科技	16695	23.5%		1291	85.3%	
中游光伏玻璃	福莱特	4017	18.8%		812	59.9%	
中游光伏玻璃	南玻A	7468	-2.5%		727	33.5%	
中游光伏设备	京运通	2999	101.2%		416	149.0%	
中游光伏设备	晶盛机电	2485	23.8%		524	11.0%	
光伏支架	中信博	1843	42.3%		173	102.9%	
中游金刚线	东尼电子	559	24.5%		37	121.2%	
中游逆变器	阳光电源	11909	65.8%		1195	115.6%	
中游逆变器	锦浪科技	1351	74.3%		210	188.8%	
中游逆变器	固德威	1041	45.0%		197	158.9%	
运营商	太阳能	3769	2.7%		979	19.7%	
运营商	林洋能源	4418	73.6%		935	36.3%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

1.3 风电：抢装带领行业进入景气通道

1.3.1 量价齐升高增长逻辑明确

在风电子行业，我们选取 27 家公司作为样本，并按照供货商和运营商进行了分类。

表3：分析选取风电行业样本公司

样本分类	分类	业务领域	企业
风电	供货商	风机	金风科技、金通灵、明阳智能、运达股份
		主轴	通裕重工、金雷股份
		风机舱罩	双一科技、振江股份
		风塔	天顺风能、天能重工、大金重工、泰胜风能
		叶片	中材科技、九鼎新材
		铸锻件	日月股份、吉鑫科技
		电缆	东方电缆、汉缆股份、中天科技
		其他供应商	中密控股、时代新材、海得控制
	运营商		福能股份、节能风电、嘉泽新能、银星能源、中闽能源

资料来源：Wind，申港证券研究所

风电板块样本公司 2020Q1~3 实现营业收入 1604.23 亿元，同比增长 32.9%；实现归母净利润 130.29 亿元，同比增长 43.8%；毛利率为 21.2%，同比增长 0.46pct；期间费用率为 12.3%，同比下降 0.69pct。

表4：风电行业 2019 和 2020Q1~3 变化数据

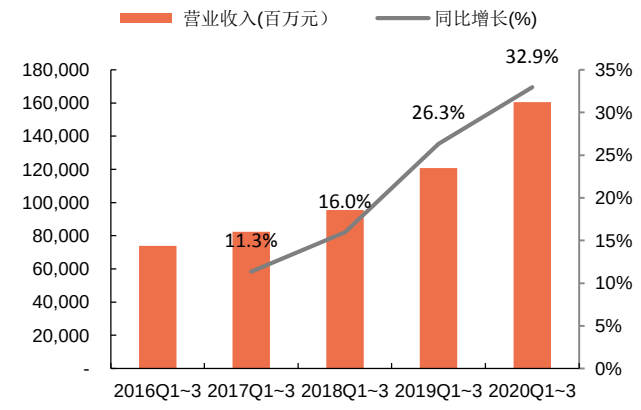
	2018	2019	YoY	2019Q1~3	2020Q1~3	YoY
营业总收入（百万元）	110189.4	137002.8	24.3%	120673.1	160422.6	32.9%
归母净利润（百万元）	6894.6	5678.5	-17.6%	9061.4	13028.9	43.8%
毛利率（%）	23.6%	22.8%	-0.82 pct	20.8%	21.2%	0.46 pct
净利率（%）	6.6%	4.5%	-2.07 pct	7.5%	8.1%	0.61 pct
经营性现金流（百万元）	16323.6	29720.1	82.1%	7524.8	14455.4	92.1%
资产负债率（%）	62.6%	64.8%	2.20 pct	60.6%	61.8%	1.25 pct
期间费用率（%）	18.5%	17.0%	-1.45 pct	13.0%	12.3%	-0.69 pct
ROE（%）	5.7%	4.3%	-1.36 pct	6.5%	20.4%	13.96 pct
在建工程（百万元）	20096.20	27195.5	35.3%	22352.05	36597.9	63.7%

资料来源：Wind，申港证券研究所

2020Q1~3 风电行业基本面稳步增长，主要在于已核准项目的抢装以及传统电力企业加大风电资本开支，同时优质企业纷纷向上下游扩展业务链条，以求在全面平价时代到来之际，进一步优化成本结构，保障利润空间。

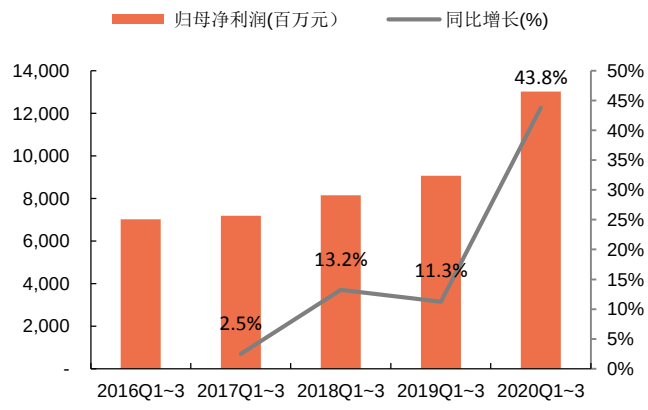
- 2020Q1~3 行业整体实现营收与利润双增长，风力发电日趋成熟以及海上风电的技术突破，风电的制造及运行成本不断降低，风机叶片自 2019H2 起价格回升，拓展行业盈利空间。
- 由于自 2019 年起，新核准项目将执行竞争配置办法，即公开竞标获得项目，电价项占整体打分 40%比重，目前已发布的各省竞争配置办法中电价降幅好于预期。当前存量已核准未完工的 58GW 项目需要在核准后 2 年内，即 2020 年底前并网，否则将无法锁定相对较高的标杆电价。2020H1 风电抢装已经开启，预计今年风电总消纳能力达 37GW，预计全年装机规模 30GW，将在今年下半年迎来抢装高峰。
- 在能源清洁化的大背景下，配额制、绿证等支持清洁能源制度逐步推出。按照配额制要求，可再生能源发电比例需从 2017 年的 7%，增长至 2020 年的 11%。传统电力企业在火电、水电逐步衰退的情况下，新能源是未来发展重要选项，风电因具备规模效应、利用小时数高，更受大型央企青睐。传统电力企业的加入，使得风电投资市场再一次升温。

图25：风电行业样本公司近 5 年 Q1~3 营收变化



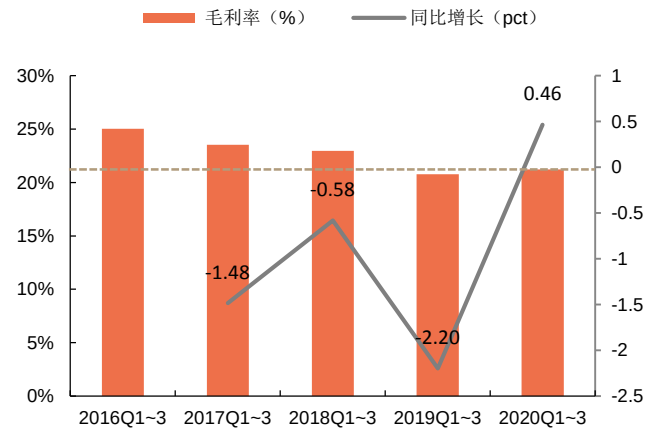
资料来源：Wind，申港证券研究所

图26：风电行业样本公司近 5 年 Q1~3 归母净利润变化



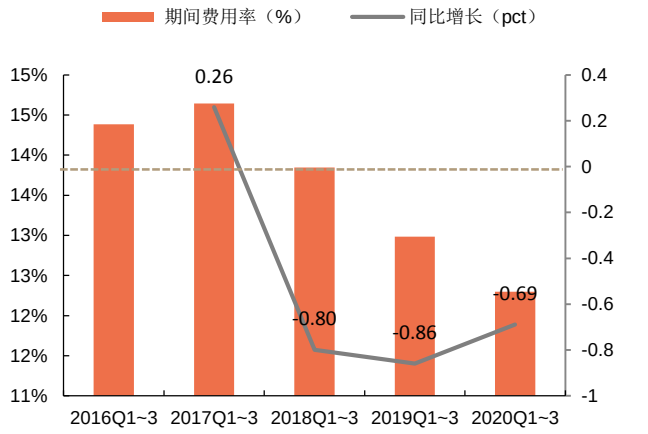
资料来源：Wind，申港证券研究所

图27：风电行业样本公司近 5 年 Q1~3 毛利率变化



资料来源：Wind，申港证券研究所

图28：风电行业样本公司近 5 年 Q1~3 期间费用率变化



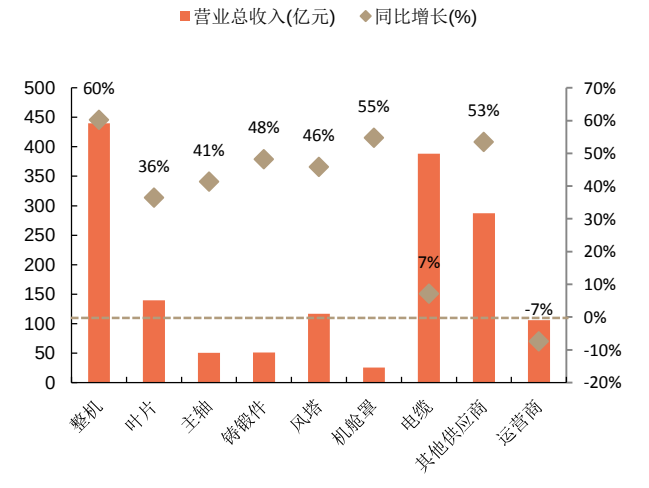
资料来源：Wind，申港证券研究所

1.3.2 分环节：盈利能力整体提升，运维成为新亮点

我们将风电相关公司按照各环节进行拆分，并分别比较各环节的财务指标，综合而言铸锻件、铸锻件环节盈利能力最为突出，而风机整机盈利能力稳步增长。

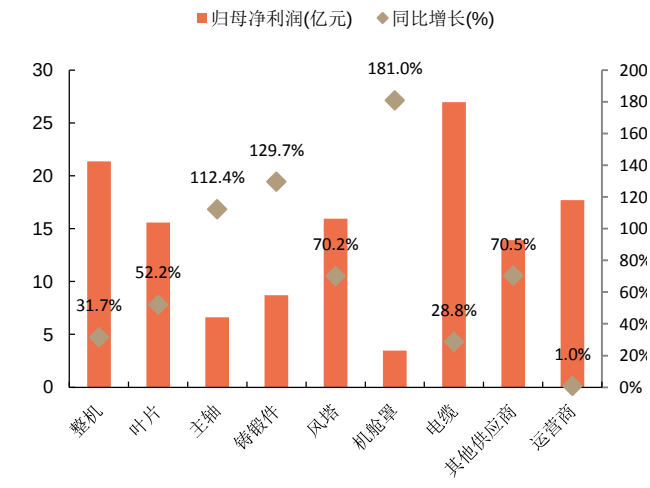
- **从营收角度：**风机整机的营收规模最大、增速最高，铸锻件、机舱罩、其他供应商的营收增速较高，中游制造环节营收增速高于运营商，表明风电建设已经开始加速，订单持续转化为业绩。
- **从盈利能力角度：**零部件环节盈利能力首先改善，机舱罩、铸锻件净利润增速最高，表明在营收改善同时，成本端因为原材料（钢铁、铜）价格下降亦大幅改善，进而推升净利润提升。整机毛利率下降幅度最大，主要由于疫情导致海外订单毛利率提升受阻，风机招标均价回调。未来企业将积极推行降本政策，优化产品结构，提升高毛利产品占比，预计毛利率将逐步回升。

图29：风电各环节代表公司 2020Q1~3 营业收入



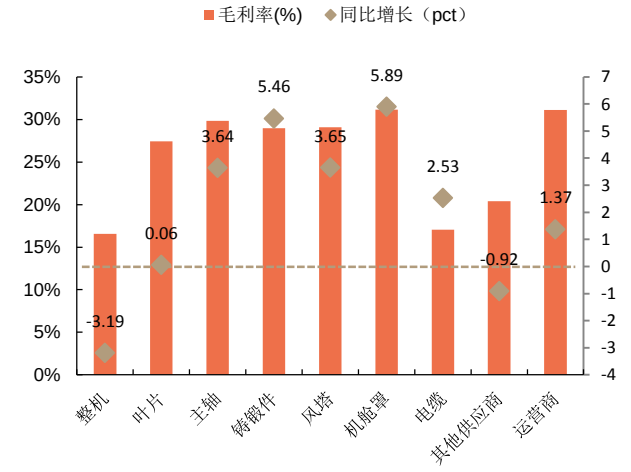
资料来源：Wind，申港证券研究所

图30：风电各环节代表公司 2020Q1~3 归母净利润



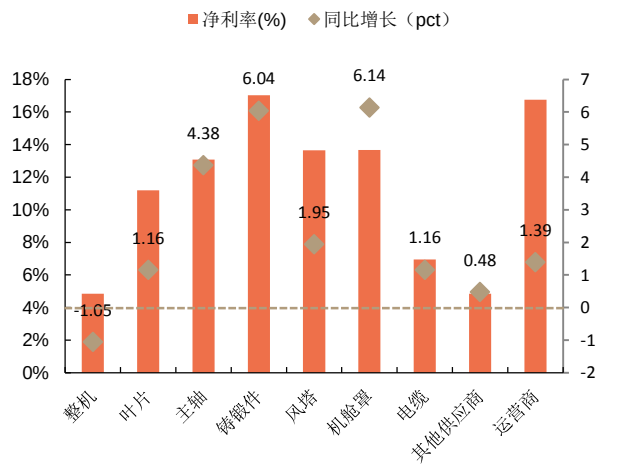
料来源：Wind，申港证券研究所

图31：风电各环节代表公司 2020Q1~3 毛利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图32：风电各环节代表公司 2020Q1~3 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

1.3.3 投资策略：关注受益于抢装的龙头企业

陆上风电 2021 年将全部进入平价上网，抢装潮已开启并将延续至 2020 年底。补贴退坡至 2021 年平价路径已经非常清晰，政策扰动作用小，行业通过提升自身造血能力实现盈利提升。同时特高压的推进带来配套基地建设需求，依托于特高压外送的风电大基地项目将成为主流。内蒙古在 2019 年启动了 8 个风电大基地项目，装机容量将高达 18.8GW。近期新疆发布通知，2020 年将推进准东-皖南、哈密-郑州的特高压配套基地建设，总容量 5.37GW，其中风电 4GW。特高压配套风电大基地项目，将成为抢装之后，陆上风电的最主要需求支撑。2018 年是风电企业业绩底部，**自 2019 年起业绩逐步提升，并且按照供货周期，由周期较短的铸锻件、叶片，逐步向周期较长的风塔、整机过渡。**我们认为受益于抢装的各环节龙头值得关注：

- **毛利率实现触底反弹的风机龙头：金风科技。**公司是风电行业国内龙头企业，行业迎来抢装周期，订单结构优化带来盈利拐点，后续成长值得期待。由于政策调整带来的抢装效应，风电行业进入高速发展期，2020Q1~3 公司实现风机对外销售 8.3GW，同比增长 58.6%。截至报告期末，公司外部待执行订单总量为 14GW，海上风电在手订单 2.6GW。前期订单基本消化完成，后续高价订单增加，兑现后提升公司盈利水平。公司继续坚持大兆瓦发展方向，3S/4S 系列产品的在手订单量有明显提升，占比由 2019 年的 8.6%升至 32.6%。持续加大平价风电场和分散式风电的项目开发和核准力度，为 2020 年之后的完全平价时代做出保障市场容量的战略部署。此外运维服务营收占比不断提升，风电装机持续增长，保有量已达到一定规模，同时第一波换机潮即将来临，风电服务市场具有巨大潜力，公司看好未来利润空间重点布局。

  我们预计公司 2020~2022 年的营业收入分别为 496.9 亿元、501.4 亿元、518.6 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 32.2 亿元、39.1 亿元和 42.3 亿元，每股收益分别为 0.76 元、0.93 元和 1 元，对应 PE 分别为 15.2、12.5、11.6。给予“买入”评级。

- **多业务共振的风机叶片龙头：中材科技。**公司的风机叶片、玻璃纤维、锂电池隔膜三项主营业务在行业景气的大背景下稳步发展，锂电隔膜利润弹性较大，将贡献未

来业务弹性。根据电网公司发布的风电消纳指标，今年风电总消纳能力达 37GW，预计全年装机规模 30GW，公司作为叶片行业市占率近 30%的龙头企业，下游优质客户稳固，采取海外及海上风电市场并重的市场策略，市占率近 30%，稳居行业第一，将充分受益于抢装带来业绩增长。Q4 是全年装机高峰，全年风机叶片销量或达 10GW 以上，同比增长 25%。2019 年底产能规模 8.35GW，大叶片趋势确定，预计实际产能将进一步提升。2019 年行业产能集中放量、产品价格下跌以及中美贸易摩擦需求受挫等因素的影响，整体处于低迷期，今年需求上涨，价格企稳，8 月底多家玻纤厂商发布厂家公告，其中泰山玻纤自 9 月 1 日起无碱玻纤粗纱及制品售价上调 300 元/吨，玻纤占风机叶片成本 25%，公司玻纤业务能够与叶片业务形成协同，进一步提升整体盈利能力。

我们预计公司 2020~2022 年的营业收入分别为 173.2 亿元、188.3 亿元和 208.9 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 21.3 亿元、23.9 亿元和 27.6 亿元，每股收益分别为 1.27 元、1.43 元和 1.65 元，对应 PE 分别为 17、15.1、13.1 倍。给予“买入”评级。

图33：2020 年风电行业代表企业营业收入与归母净利润（百万元）

分类	证券简称	营业总收入 2020Q1~3（百万元）	同比变化（%）	营业总收入变化(16Q1~3~20Q1~3)	归母净利润 2020Q1~3（百万元）	同比变化（%）	归母净利润变化(16Q1~3~20Q1~3)
整机	金风科技	37031.5	49.7%		2069.1	30.1%	
整机	运达股份	6952.5	156.7%		66.3	115.2%	
整机	明阳智能	15126.1	109.8%		932.8	81.6%	
铸锻件	日月股份	3733.6	52.9%		701.7	103.7%	
铸锻件	吉鑫科技	1385.0	36.9%		170.2	385.4%	
主轴	通裕重工	4014.5	45.5%		327.0	89.8%	
主轴	金雷股份	1052.9	27.5%		336.0	140.3%	
叶片	中材科技	12919.6	35.5%		1547.9	51.9%	
机舱罩	双一科技	1081.6	94.6%		286.4	136.0%	
机舱罩	振江股份	1447.0	34.2%		59.3	3531.8%	
风塔	天顺风能	5442.2	43.1%		808.9	48.2%	
风塔	天能重工	1994.5	34.3%		251.5	72.3%	
风塔	泰胜风能	2235.1	46.3%		226.1	67.6%	
电缆	东方电缆	3522.3	37.1%		613.4	102.9%	
运营商	福能股份	6175.9	-16.6%		811.4	-17.4%	
运营商	节能风电	2010.0	12.0%		535.8	26.2%	
运营商	中闽能源	663.5	74.8%		200.1	127.6%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

1.4 新能源车：行业拐点已至，全年开启增长模式

1.4.1 上半年需求收缩影响整体业绩

在新能源车子行业，我们选取了 53 家公司作为样本，按照上游原材料、中游四大材料及电机电控、下游电池进行分类。新能源车产业链可分为：

- 上游：原材料，包括锂、钴、镍等
- 中游：正极、负极、隔膜、电解液、锂电设备、铜箔、电池总成

◆ 下游：新能源车企

表5：分析选取新能源车行业样本公司

样本分类	分类	企业
新能源车	上游原材料	盛屯矿业、德方纳米、雅化集团、西藏矿业、威华股份、天齐锂业、厦门钨业、华友钴业、赣锋锂业、寒锐钴业、格林美
	中游锂电设备	先导智能、赢合科技、金银河、贝斯特
	中游正极材料	容百科技、杉杉股份、科恒股份、当升科技
	中游三元前驱体	道氏技术
	中游负极材料	璞泰来、中科电气、贝特瑞
	中游电解液	天赐材料、江苏国泰、新宙邦、石大胜华、多氟多、天际股份
	中游隔膜	星源材质、沧州明珠、恩捷股份
	中游锂电铜箔	诺德股份
	下游电机电控	方正电机、汇川技术、能科股份、麦格米特
	中游电池	保力新、中信国安、宁德时代、亿纬锂能、德赛电池、光华科技、科达利、成飞集成、东方精工、欣旺达、比亚迪、国轩高科

资料来源：Wind，申港证券研究所

新能源车板块样本公司 2020Q1~3 实现营业收入 3473.12 亿元，同比增长 0.9%，实现归母净利润 166.63 亿元，同比增长 12.6%；毛利率 21.3%，同比增长 2.9pct，期间费用率 12.8%，同比增加 0.21 pct。

表6：新能源车行业 2018~2020H1 变化数据

	2018	2019	YoY	2019Q1~3	2020Q1~3	YoY
营业总收入（百万元）	414973.2	440476.4	6.1%	346551.8	348952.0	0.7%
归母净利润（百万元）	15383.1	14064.3	-8.6%	14832.6	16614.6	12.0%
毛利率（%）	20.9%	19.8%	-1.10 pct	18.4%	21.3%	2.90 pct
净利率（%）	4.5%	3.8%	-0.64 pct	4.3%	4.6%	0.29 pct
经营性现金流（百万元）	40814.9	52254.3	28.0%	29054.2	51319.0	76.6%
资产负债率（%）	58.4%	58.0%	-0.45 pct	58.6%	55.4%	-3.23 pct
期间费用率（%）	14.5%	14.7%	0.23 pct	12.6%	12.9%	0.24 pct
ROE（%）	5.6%	4.8%	-0.83 pct	5.0%	14.8%	9.87 pct
在建工程（百万元）	38608.07	44323.7	14.8%	54687.73	62899.2	15.0%

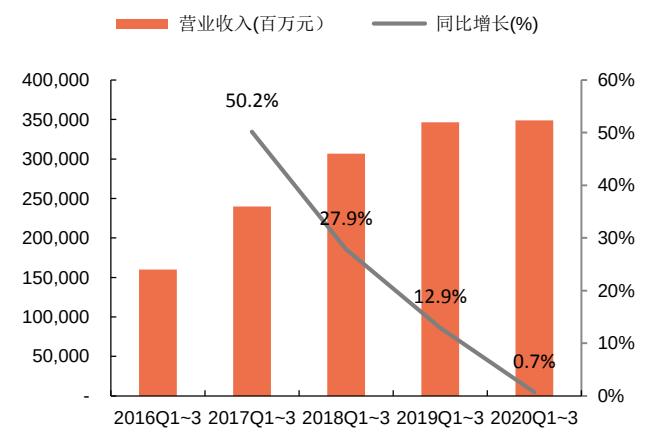
资料来源：Wind，申港证券研究所

新能源汽车产业已度过政策培育期。新能源汽车行业经过多年发展，市场规模不断扩大，在发展过程中已经形成完整的产业链，并且逐步进军海外市场，融入全球电动化浪潮。受疫情影响，2020H1 新能源汽车产销同比下滑，下半年看是回升，2020Q1~3 国内新能源汽车销量 73.4 万辆，同比下降 15.9%，其中新能源乘用车销量 66.3 万辆，同比下降 16.4%；Q1~3 年动力电池装机总量为 34.19GWh，同比下降 18.9%。随着疫情缓解和宏观经济复苏，7 月新能源车销量以及动力电池装机量皆同比转正，行业拐点已过，下半年将重回增长轨道。

补贴退坡意味着行业正在逐步脱离政策扶持、向市场化转变，企业盈利能力和产业布局成为竞争中的重要筹码。行业正在经历阵痛，也将在阵痛中不断成长，我们认为随着制造能力的不断提升，对政策补贴的依赖性逐步降低，目前政策主旨为推动行业平

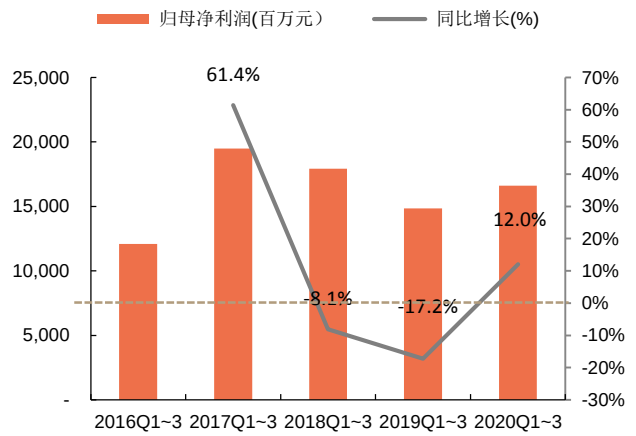
稳地通过“最后 100 米”，全面进入充分竞争的市场化时代。

图34：新能源车行业样本公司近 5 年 Q1~3 营收



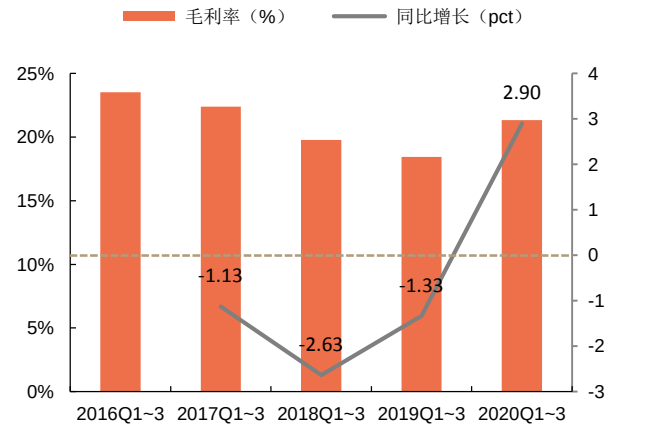
资料来源：Wind，申港证券研究所

图35：新能源车行业样本公司近 5 年 Q1~3 归母净利润



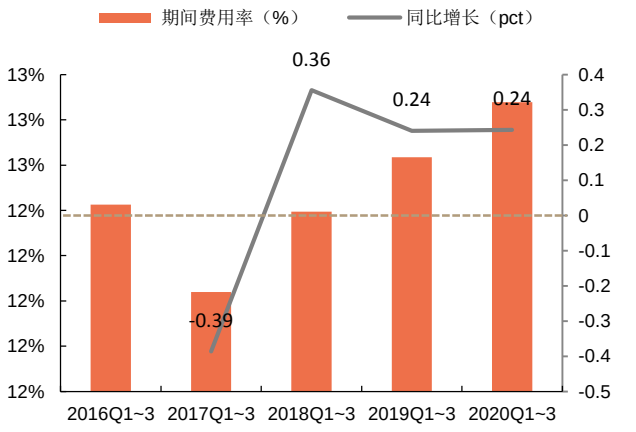
资料来源：Wind，申港证券研究所

图36：新能源车行业样本公司近 5 年 Q1~3 毛利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图37：新能源车行业样本公司近 5 年 Q1~3 期间费用率



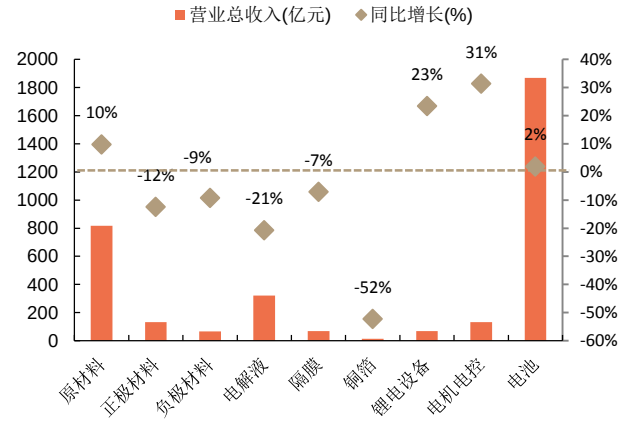
资料来源：Wind，申港证券研究所

1.4.2 分环节：电机电控实现逆势增长

我们将新能源汽车相关公司按照各环节进行拆分，并分别比较各环节的财务指标，综合而言电机电控、电池表现优异，行业处于不断扩张中。

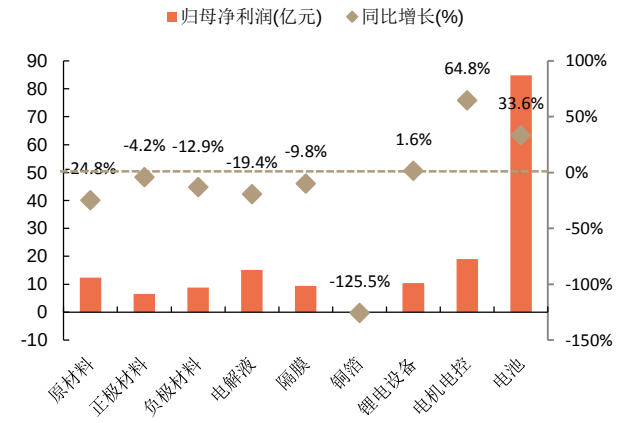
- **从营收角度：**2020Q1~3 电机电控、锂电设备营收增幅最高，原材料、电池同比转正，表明疫情缓解后开工率回升促进终端出货率回升。
- **从盈利能力角度：**上游原材料、正极材料等因为价格下跌较多，利润空间受到挤压，负极材料拥有较强的技术护城河，毛利率水平大幅增长，显示出来较强的盈利稳定性，此外电解液、隔膜和铜箔毛利率均稳中有增，电池行业净利润大幅增长，电机电控行业营收和净利润均实现大幅增长。

图38：新能源车各环节代表公司 2020Q1~3 营收



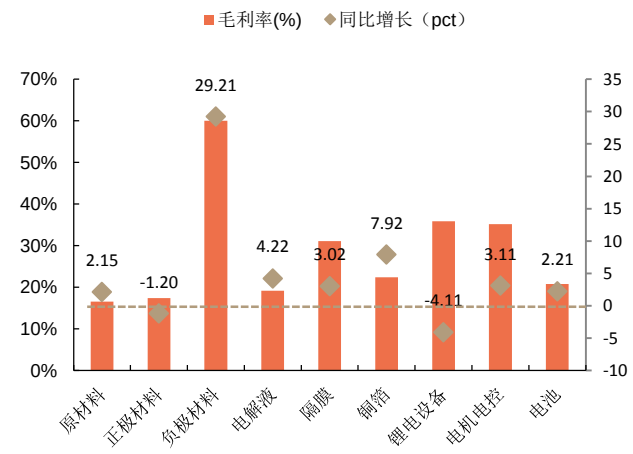
资料来源：Wind，申港证券研究所

图39：新能源车各环节代表公司 2020Q1~3 归母净利润



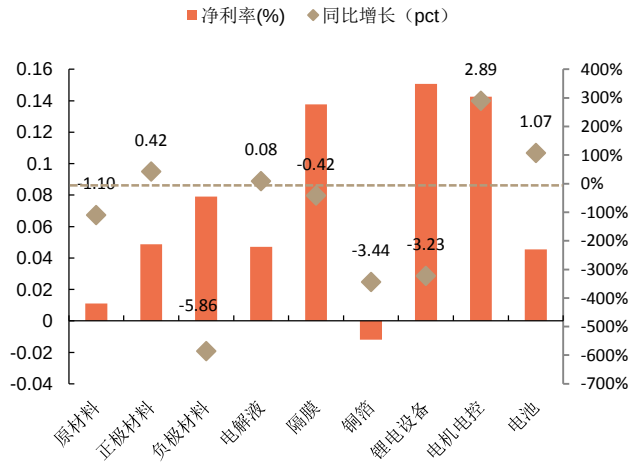
资料来源：Wind，申港证券研究所

图40：新能源车各环节代表公司 2020Q1~3 毛利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图41：新能源车各环节代表公司 2020Q1~3 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

1.4.3 投资策略：精选竞争力强环节龙头

新能源汽车行业当前正在经历产销量的低迷，但边际变化已经为行业打开了长期增长空间。新能源车购置补贴延长 2 年政策、欧洲电动车渗透率稳步提升、电池新技术不断涌现，都是行业能够长期成长的驱动力。我们认为具有竞争力的各环节龙头可以重点关注：

- **动力电池绝对领头羊：宁德时代。**公司是全球动力锂电池龙头企业，大步扩张海内外市场，不断扩大产能建设和技术研发的投资规模，随着全球电动化程度的加深以及公司产能逐渐释放，公司业绩将长期保持快速增长。国内新能源车市场已基本恢复，Q3 新能源车销量 34.5 万辆，同比增长 41%，环比增长 34.1%，Q4 有望继续环比高增。Q1~3 国内动力电池装机总量 34.15GWh，同比下降 19.4%，同期公司动力电池装机 16.25GWh，同比下降 24.2%，国内市占率 47.6%，同比下滑 3 pct。其中 Q3 单季度公司装机 7.6GWh，同比降幅由上半年的 35.4%收窄至 2.4%，环比增长 30.2%，增速与新能源车市场相匹配。9 月起公司配套特斯拉国产 Model 3

正式出货，将成为后续装机水平贡献重要增量。Q4 是动力电池出货高峰，预计公司 2020 年全球动力电池出货 40+GWh，同比增长约 10%。公司采取三元+磷酸铁锂双技术路线，在 LG 化学进入国产特斯拉电池供应链的冲击下，宁德时代市占率不降反升，主要来自磷酸铁锂在客车领域上市场份额的提升。2020Q1~3 公司磷酸铁锂装机 6GWh，在公司装机结构中占比 37.3%，相对去年全年提升 3.1 pct，市占率达到 64.1%，相对去年提升 8.1 pct。目前公司拥有动力电池产能 53GWh，在建 22GW，预计 2020 年底公司动力电池总产能将超过 90GWh，长期 2023 年规划建成总产能超过 200GWh。新能源车退坡，锂电池价格承压，CTP 技术可将成组效率大幅提升，预计能够将电池成本降低 10~15%，缓和价格下跌的冲击。储能系统作为公司新业务板块增长点，2020H1 公司储能系统销售收入为 5.67 亿元，同比增长 136.4%，公司继续加大对储能市场的投资，前期对储能市场的投资布局初见成效。

我们预计公司 2020~2022 年的营业收入分别为 519 亿元、727.1 亿元和 938.1 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 50 亿元、69.7 亿元和 94.1 亿元，每股收益分别为 2.2 元、3 元和 4 元，对应 PE 分别为 111.9、80.3、59.5 倍。给予“买入”评级。

- **石墨化产能投放优化成本端的负极材料龙头：璞泰来。**随着新能源车市场走向景气，公司逐步完成湿法隔膜以及负极材料全产业链布局。公司全资收购山东兴丰，并继续扩张石墨化产能，于乌兰察布卓资县布局 5 万吨负极材料及配套石墨化产线，将于 2020 年底开始建设，公司石墨化产能以自供为主，自供比例稳定提升，扩大负极材料盈利空间，预计负极材料产能 2020 年底将达 7 万吨，2022 年达 17 万吨，石墨化产能 2020 年底将达 10 万吨，2022 年达 16 万吨，经测算，我们认为通过石墨化完全自供，负极材料业务的毛利率可提升 4.5~7.5pct，市场竞争力显著提升。受市场环境影响涂覆隔膜出货量下滑，市场份额相对稳定，目前国内需求正在恢复，下半年有望重回增长通道。预计 2020 年底公司将具备 8 亿平涂覆加工产能，2021 年产能达 12 亿平。同时公司着手布局湿法基膜业务，提高基膜自供比例。锂电设备产品覆盖面扩大，在原有涂布、分切等产品基础上，开发卷绕机、叠片机、注液机、化成等新产品，规划构建前中后段锂电设备一体化产品体系，提高自动化工艺技术覆盖全面性。公司涂布设备产品进入松下、特斯拉供应体系，进入国际市场。下半年主要动力电池厂商陆续完成融资计划，预计将正式启动实施扩产计划，公司锂电设备业务订单承接量有望实现稳定增长。

  我们预计公司 2020~2022 年的营业收入分别为 56.3 亿元、74.9 亿元和 93.7 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 7.3 亿元、10.5 亿元和 13.6 亿元，每股收益分别为 1.68 元、2.42 元和 3.13 元，对应 PE 分别为 66.2、46、35.6 倍。给予“买入”评级。

图42：2019 新能源汽车行业代表企业营业收入与归母净利润（百万元）

分类	证券简称	营业总收入 2020Q1~3（百万元）	同比变化（%）	营业总收入变化(16Q1~3~20Q1~3)	归母净利润 2020Q1~3（百万元）	同比变化（%）	归母净利润变化(16Q1~3~20Q1~3)
原材料	寒锐钴业	1652.5	32.9%		162.1	-502.2%	
原材料	格林美	8643.9	-12.1%		325.5	-46.1%	
原材料	天齐锂业	2426.8	-36.1%		-1103.3	-890.9%	
原材料	赣锋锂业	3893.0	-7.5%		330.5	0.4%	
原材料	华友钴业	14838.6	5.8%		686.7	640.3%	
正极材料	杉杉股份	5563.0	-14.6%		277.6	-3.5%	
正极材料	当升科技	2028.0	10.2%		264.6	20.5%	
负极材料	璞泰来	3346.7	-4.4%		415.3	-9.4%	
隔膜	星源材质	610.8	18.5%		102.6	-47.6%	
隔膜	恩捷股份	2581.3	22.5%		643.5	1.9%	
电解液	天赐材料	2695.6	37.2%		518.4	475.8%	
电解液	石大胜华	2916.4	-17.7%		57.7	-81.0%	
电解液	新宙邦	2005.6	18.2%		373.8	56.2%	
电池	宁德时代	31522.5	-4.1%		3356.9	-3.1%	
电池	亿纬锂能	5339.7	16.7%		946.2	-18.3%	
电池	欣旺达	20463.3	15.4%		472.2	-5.9%	
电池	国轩高科	4077.5	-20.8%		85.3	-85.3%	
电池	比亚迪	105022.6	11.9%		3413.6	116.8%	
锂电设备	先导智能	4149.1	29.0%		639.5	0.7%	
锂电设备	赢合科技	1750.5	26.7%		279.6	17.4%	
电机电控	汇川技术	8098.5	65.0%		1498.3	131.9%	
电机电控	麦格米特	2456.2	-7.4%		279.2	1.2%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

1.5 投资建议

行业的在补贴退坡路径已明确的情况下，将通过市场化、规模化提振业绩，逐步实现驱动力转换，实现规模和盈利能力共同提升。**我们认为 2020 年最值得关注的行业包括：**

- **光伏——装机需求恢复，产业链价格反弹，利润弹性增大。**光伏海外市场占比正在大步提升，疫情先后对国内外装机需求造成打击，2020 年内需将成为重点，随着海内外行情逐渐恢复，海外需求重回正常发展轨道，国内 Q3 装机淡季不淡，出现反弹趋势。Q3 以来,在上游硅料供给紧张和下游装机需求旺盛的双重推动下，产业链各环节产品价格上涨，推高业绩。

- **风电——抢装期已开启，产业链逐步完善，业绩改善。**长期特高压+平价项目持续创造充足需求空间。下半年是风电抢装潮的业绩兑现期，旺盛需求将延续至 2020 年底。目前已核准未建成的风电机组规模超 58GW，已宣布但未核准的风电机组规模 59GW，预计将在 2020 年之后平价上网，长期需求规模充足。陆上风电 2021 年将全部进入平价上网，风机招标价从 2020Q1 高点 4100 元/kW 回落至 3300 元/kW，明年行业或将进入结构调整期，政策托底静待未来风口。

- **新能源汽车——全球电动化加速，行业持续向上。**顺应全球电动化趋势，疫情影响短期海外需求，不影响电动化长期趋势。本轮欧洲电动化加速，是由于欧盟碳排放法案要求提升，以及德国、法国等新能源车补贴再增加，通过政策扶持加速电动化已成为全球共识。补贴延续 2 年确立了未来 2 年国内新能源车政策基调，稳定中期政策预期，能够更有效兑现需要、引导生产，给予行业更多时间来提升竞争力、适应未来无补贴市场。动力电池领域有宁德时代 CTP 技术、比亚迪磷酸铁锂刀片电池新技术出现，并且动力电池及材料生产商正在逐步打开欧洲等海外市场。换电模式的兴起有望为锂电公司打开新的增量市场。动力电池成本近五年保持 15%以上年均降幅，2 年后将更具备性价比优势。

展望 2021 年，电新行业仍具备投资机会。

- 新能源车：新能源车目前正在政策托底和海外电动化加速的双重拉动下，回归正常发展轨道，长期发展确定性高。推荐动力电池龙头：宁德时代，高镍正极材料领头羊：当升科技，负极材料龙头：璞泰来。
- 光伏：光伏产业全球化程度加深，国内龙头正逐渐成长为全球翘楚。推荐单晶硅料和 PERC 电池龙头：通威股份，单晶硅片龙头：隆基股份，光伏玻璃龙头：福莱特。
- 风电：抢装业绩兑现，明年行业获将进入调整期，静待机会风口。推荐风机龙头：金风科技，叶片龙头企业：中材科技。

2. 行业热点新闻

光伏玻璃价格继续上涨，涨幅约 10~18%。目前正进入十一月玻璃价格的商议期，尽管仍有许多玻璃厂尚未正式报价，但现货市场上 3.2mm 镀膜玻璃已来到每平方米 41-48 元人民币的价格、2.0mm 玻璃上涨至每平方米 35 元人民币上下。玻璃的持续涨价为组件成本带来沉重压力，组件利润再度进一步萎缩。

3. 投资策略及重点推荐

新能源车：1）国务院常务会议通过《新能源汽车产业发展规划》，引导新能源汽车产业有序发展。2）新能源车补贴将延长至 2022 年底，2020~2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%，30 万元以上电动车将不给予补贴发放。3）多部门联合多家国内新能源车企展开新能源车下乡活动，将推动中低端新能源车市场扩张。4）疫情期间经济下行压力大，新基建成为拉动经济的重要推手。截至 2020 年 9 月，公共类充电桩 60.6 万台，其中交流充电桩 35.0 万台、直流充电桩 25.5 万，充电桩作为新基建重要一环，在 2020 年政府工作报告中被提及，将迎来投资加速，预计 2020 年全年将完成充电桩行业投资 100 亿元左右。本周锂电池产业链价格变化情况：圆柱、方形锂电池价格保持稳定。上游钴系原材料价格继续下跌：电解钴（-0.11%）、钴粉（-1.01%），硫酸钴价格小幅上涨（0.75%），六氟磷酸锂价格继续上涨(+4.12%)，碳酸锂、三元前驱体价格保持稳定，中游四大材料中，正极材料、负极材料、电解液、隔膜价格均保持稳定。我们看好高能量密度、三元高镍化及锂电全球化趋势，推荐关注宁德时代、当升科技、璞泰来、恩捷股份、欣旺达。

光伏：1）2020 年政策落地加快，发展路径清晰，竞价项目落地，总规模 26GW 超预期，将拉动 Q3 内需。2）受疫情影响导致的项目开工率降低、海外需求低迷正在恢复，各环节产品价格出现小幅回弹。3）光伏玻璃价格持续大幅上涨，下半年组件装机高峰开启，双面组件渗透率持续提升。本周光伏产业链价格波动情况：硅料：单晶硅致密料价格稳定，多晶硅菜花料价格下降（-3.28%）；硅片：国产多晶硅片金刚线价格下降（-1.26%）；进口单晶硅片价格上涨（+1.01%）；电池片：进口多晶金刚线电池片价格上涨（+1.35%），进口单晶 PERC 电池片价格上涨（+0.82%）；组件价格稳定，光伏玻璃价格上涨：3.2mm 光伏玻璃价格上涨（+10.81%），2.0mm 光伏玻璃价格上涨（+17.86%）。我们看好疫情结束后行业集中度提高、龙头企业抗风险能力凸显的行业趋势，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：2020 年 1~9 月风电发电量 2972 亿 kWh，同比增长 15.8%，增速同比提升 10.7pct。风电红色预警全面解除，新疆、甘肃大批存量项目释放，内需强劲，预计 2020 年风电装机有望突破 30GW。国家发布支持新时代西部大开发指导意见，加强可再生能源开发利用，风电、光伏将迎来新的发展机遇。《中国风电产业地图 2019》报告正式发布，2019 年，中国分散式风电（分散式、分布式、智能微网）新增装机容量为 300MW，同比增长 114.8%。我们看好风机制造商龙头金风科技、风塔龙头天顺风能、风机叶片龙头中材科技。

电网投资：国网经历领导更换，对于特高压的重视程度不断提升，特高压将成为电网投资重要方向，计划 2020 年特高压投资 1811 亿，确保年内建成“3 交 1 直”工程。此外，我国首次在高海拔地区成功实施 750 千伏输电线路带电作业。电网投资逆周期属性已被市场重视，2020 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、电网信息化龙头国网信通。

核电：2020 年 1-9 月核电发电量 2700 亿 kWh，同比增长 6.4%，增速同比回落 14.7pct，发电利用小时数为 5521 小时，比上年同期增加 69 小时。截至今年 9 月底，中国在运核电机组 48 台，总装机容量 4988 万千瓦；在建核电机组 14 台，总装机容量 1553 万千瓦。昌江核电二期和三澳核电一期获核准，两个项目有效总投资超过 700 亿元。海外方面，波兰首台核电机组拟在 2033 年前投运，韩国拟在乌克兰建设 APR-1400 机组。中核田湾 7、8 号、徐大堡 3、4 号核电机组汽轮机合同签订，将分别于今年年底和明年中开工。我们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：2020 年 1-9 月，全社会用电量累计 54134 亿 kWh，同比增长 1.29%，增速比上年同期回落 3.37 pct。2019 年非化石能源发电量快速增长，其中火电(+1.9%)、风电(+7%)、水电(+4.8%)、光伏(+13.3%)、核电(+18.3%)。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。

储能：发改委正式明确新基建范畴，受此利好，充电桩“地补”政策密集出台，预计今年全年完成投资约 100 亿元，新增公共桩 20 万台，新增私人桩超过 40 万台，新增公共充电站 4.8 万座。中国的电化学储能能力达到 170 万千瓦，预计未来几年储能市场将继续稳步增长。工信部公示了第五批《锂离子电池行业规范条件》企业名单，共有 15 家电池企业入选。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7：本周推荐投资组合

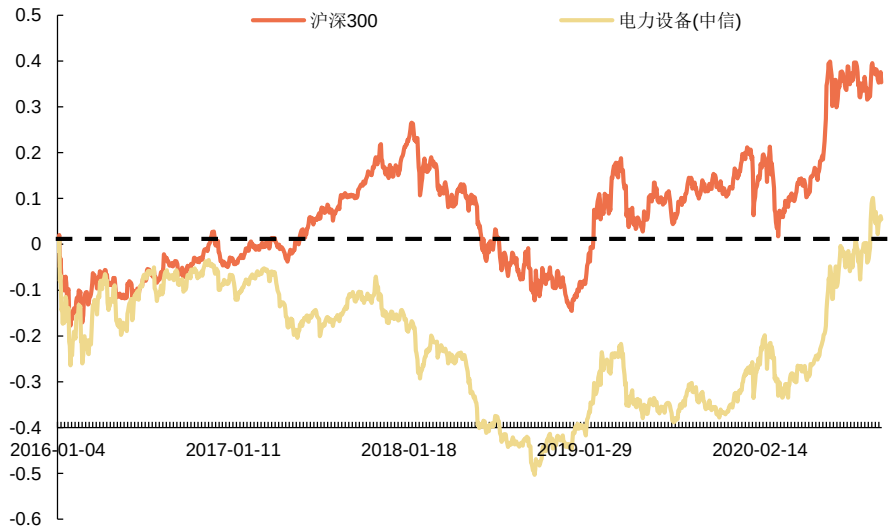
公司	权重
隆基股份	20%
宁德时代	20%
国电南瑞	20%
璞泰来	20%
中材科技	20%

资料来源：申港证券研究所

4. 市场回顾

截止 10 月 30 日收盘，本周电力设备及新能源板块上涨 3.12%，沪深 300 指数下跌 0.49%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数领先 3.61pct。

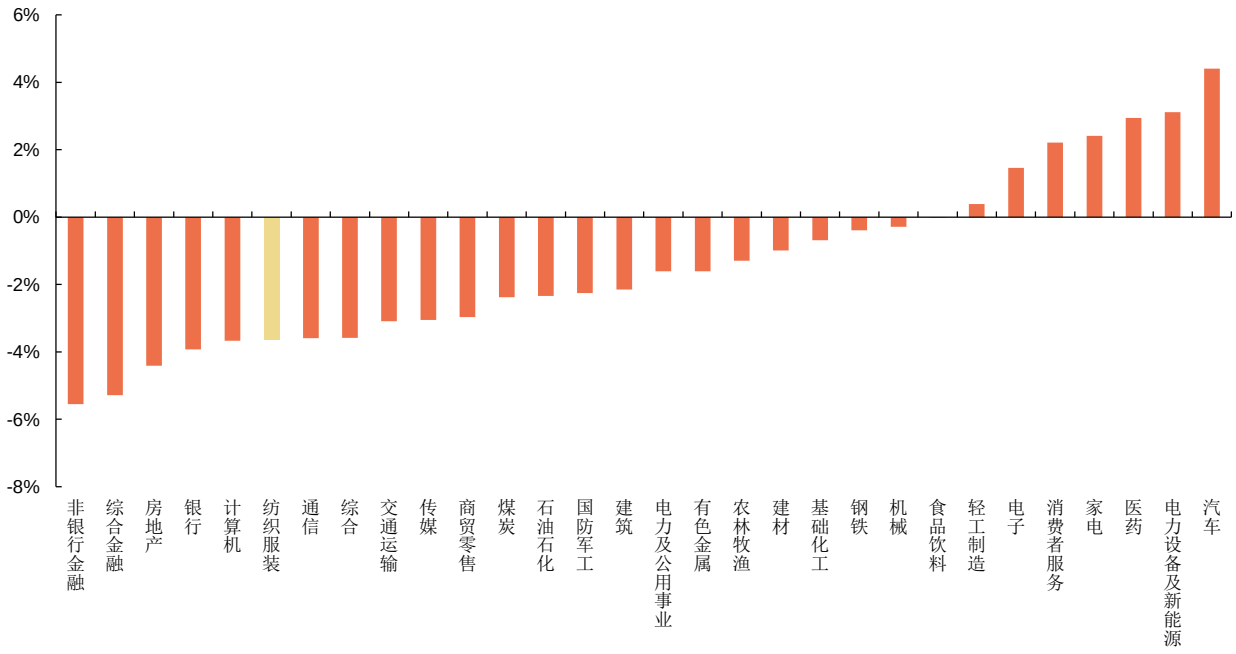
图43：电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数



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，电力设备及新能源行业本周涨幅为 3.12%，在中信 30 个板块中位列第 2 位，总体表现位于上游。

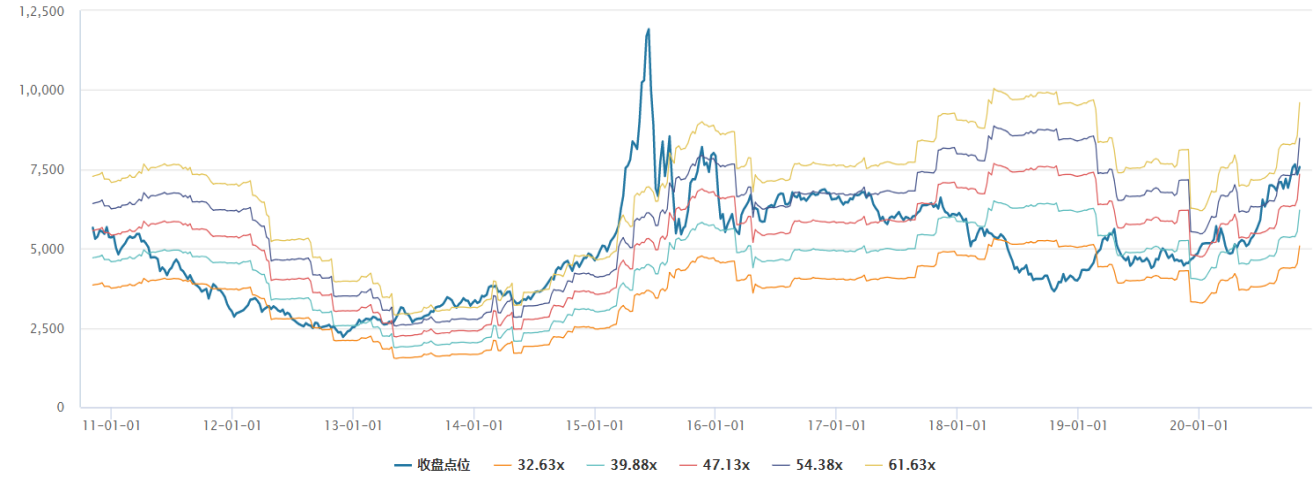
图44：各板块周涨跌幅对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

从估值来看，电力设备及新能源行业整体近期小幅波动，当前 48.57 水平，处于历史中位。

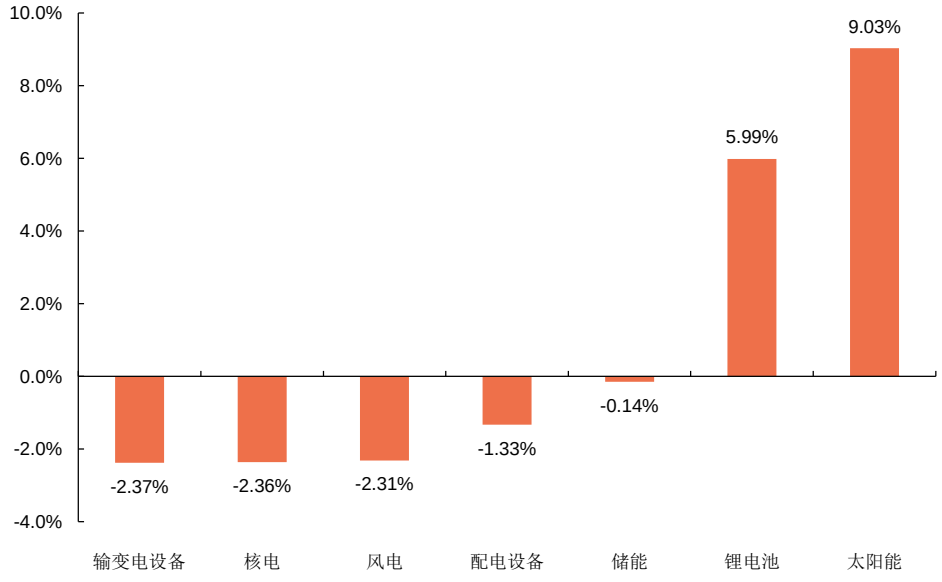
图45：电力设备及新能源行业估值水平



资料来源：Wind，申港证券研究所

从子板块方面来看，输变电设备板块下跌 2.37%，核电板块下跌 2.36%，风电板块下跌 2.31%，配电设备板块下跌 1.33%，储能板块下跌 0.14%，锂电池板块上涨 5.99%，太阳能板块上涨 9.03%。

图46：子板块周涨跌幅对比

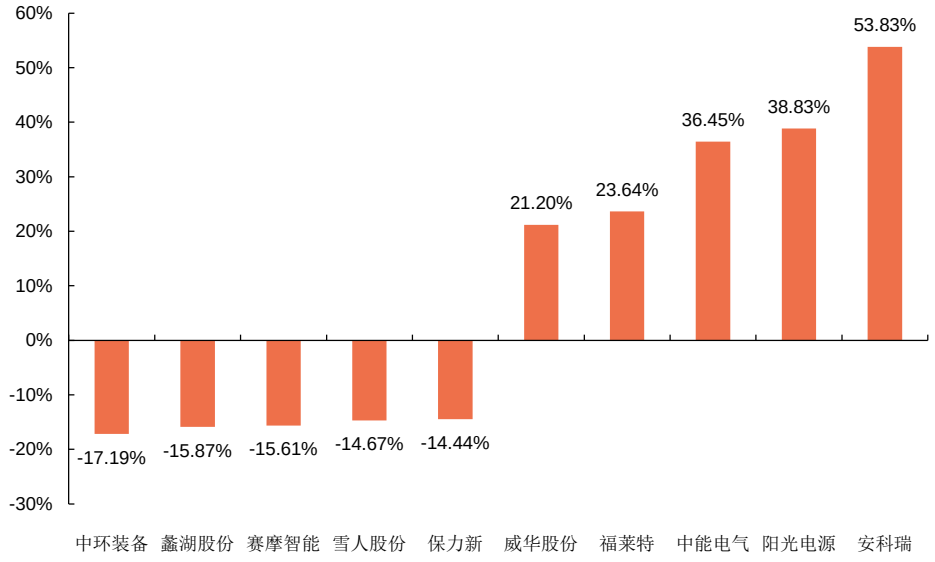


资料来源：Wind，申港证券研究所

股价涨幅前五名分别为安科瑞、阳光电源、中能电气、福莱特、威华股份。

股价跌幅前五名分别为中环装备、蠡湖股份、赛摩智能、雪人股份、保力新。

图47：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

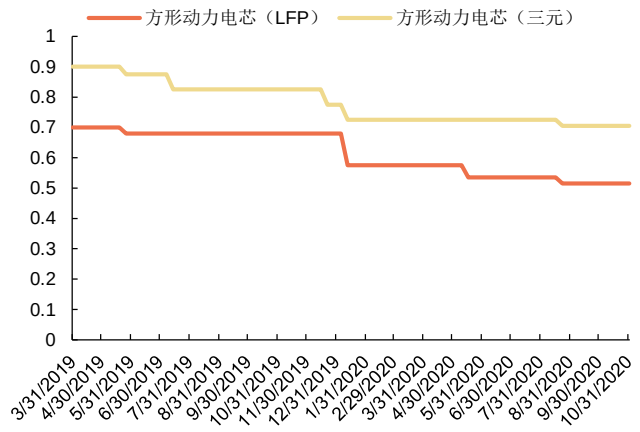
5.1 锂电池产业链材料价格数据

表8：主要动力锂电池及材料价格变化

	品种	规格	单位	数据来源	20/11/01	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	5.65	0.00%	0.00%	—	-9.60%	2019/3/31
		18650 小动力 2500mAh	元/支	CIAPS	5.95	0.00%	0.00%	—	-10.53%	2019/4/14
	方形电芯	磷酸铁锂	元/kWh	CIAPS	0.515	0.00%	0.00%	—	-26.43%	2019/4/7
		三元	元/kWh	CIAPS	0.705	0.00%	0.00%	—	-21.67%	2019/4/7
正极材料	三元材料	NCM523	万元/吨	真理研究	11.95	0.00%	0.00%	-8.78%	-9.47%	2020/2/16
	磷酸铁锂		万元/吨	Wind	3.25	0.00%	0.00%	—	-46.28%	2018/11/4
	钴酸锂	60%-4.35V（国产）	元/千克	Wind	222	0.00%	0.00%	9.36%	-32.73%	2018/11/4
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%	2018/11/4
		310-320mAh/g	万元/吨	Wind	4.70	0.00%	0.00%	0.00%	-1.05%	2018/11/4
		330-340mAh/g	万元/吨	Wind	2.55	0.00%	0.00%	0.00%	-7.27%	2018/11/4
	天然石墨	低端	万元/吨	Wind	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	-4.00%	2018/11/4
		中端	万元/吨	Wind	3.60	0.00%	0.00%	-16.28%	-23.40%	2019/5/5
		高端	万元/吨	Wind	5.55	0.00%	0.00%	-17.78%	-18.98%	2019/5/12
电解液	三元圆柱	2.2Ah	万元/吨	Wind	3.40	0.00%	0.00%	-24.44%	-24.44%	2019/5/5
	磷酸铁锂		万元/吨	Wind	4.00	0.00%	0.00%	19.40%	-3.61%	2018/11/4
隔膜	湿法基膜	9μm（国产）	元/平米	真理研究	1.70	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2019/12/29
前驱体	三元前驱体	523（国产）	万元/吨	Wind	8.05	0.00%	0.00%	6.62%	-29.39%	2019/5/26
	硫酸钴		万元/吨	Wind	5.39	0.75%	0.75%	21.12%	-37.69%	2018/11/4
	硫酸锰	电池级（国产）	元/吨	真理研究	5800	0.00%	0.00%	-7.20%	-21.09%	2019/9/29
	硫酸镍	长江有色市场	元/吨	Wind	30000	0.00%	0.00%	2.56%	11.11%	2018/11/4
	四氧化三钴	≥72%国产	元/千克	Wind	210	0.00%	0.00%	20.69%	-35.38%	2019/2/24
铝塑膜		上海紫江	元/平米	Wind	23.5	0.00%	0.00%	0.00%	-7.84%	2018/11/4
		DNP	元/平米	Wind	33	0.00%	0.00%	0.00%	-10.81%	2018/11/4
铜箔		电池级 8μm	元/公斤	Wind	76.0	0.00%	0.00%	-15.08%	-15.08%	2018/11/4
其他原材料	电解钴	≥99.8%（金川赞比亚）	万元/吨	Wind	27.0	-0.11%	-0.11%	1.50%	-38.64%	2018/11/4
	钴粉	高价（上海）	万元/吨	Wind	30.0	-0.99%	-0.99%	6.01%	-38.14%	2018/11/4
		低价（上海）	万元/吨	Wind	29.1	-1.02%	-1.02%	6.20%	-38.22%	2018/11/4
	六氟磷酸锂		万元/吨	Wind	9.10	4.12%	4.12%	2.82%	-19.11%	2018/11/4
	碳酸锂	99.5%电（国产）	元/吨	Wind	41000	0.00%	0.00%	-18.49%	-48.43%	2018/11/4
		电池级（国产）	元/吨	Wind	44700	0.00%	0.00%	-15.18%	-47.95%	2019/2/3
	氢氧化锂	56.5%（国产）	元/平米	Wind	48000	-2.04%	-2.04%	-11.93%	-61.13%	2018/12/2

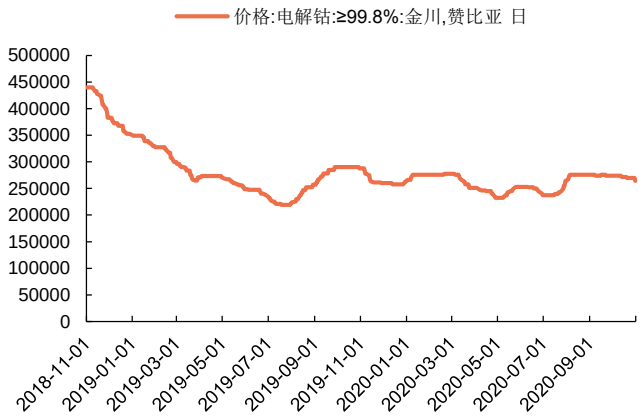
资料来源：Wind，CIAPS，真理研究，申港证券研究

图48：车用动力电芯价格走势(元/Wh)



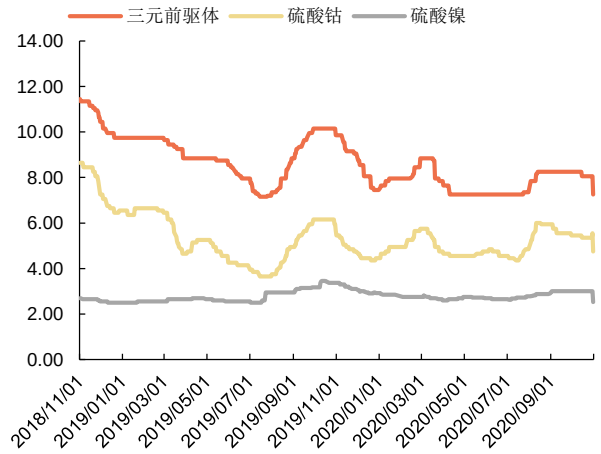
资料来源：CIAPS，申港证券研究所

图49：钴价格走势(元/吨)



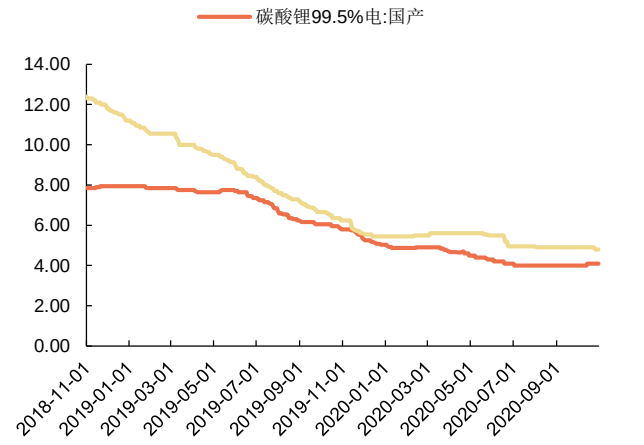
资料来源：Wind，申港证券研究所

图50：三元前驱体价格(万元/吨)



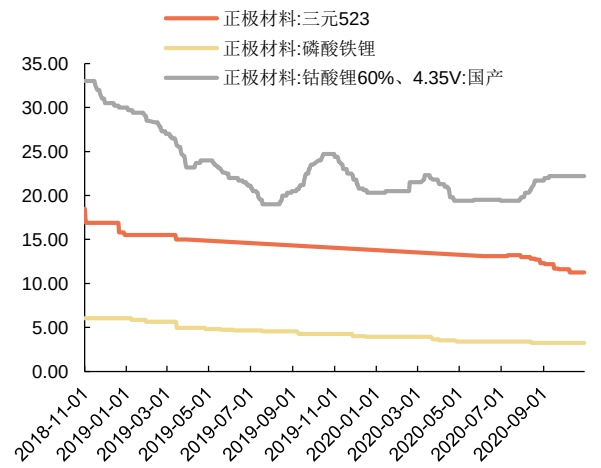
资料来源：Wind,申港证券研究所

图51：碳酸锂和氢氧化锂价格走势(万元/吨)



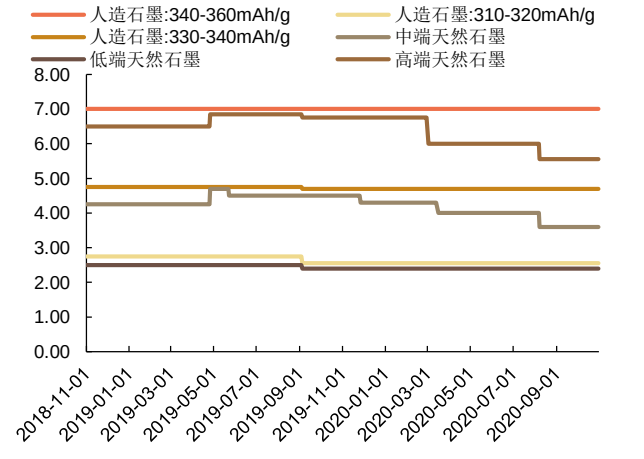
资料来源：Wind,申港证券研究所

图52：三元正极材料价格走势(万元/吨)



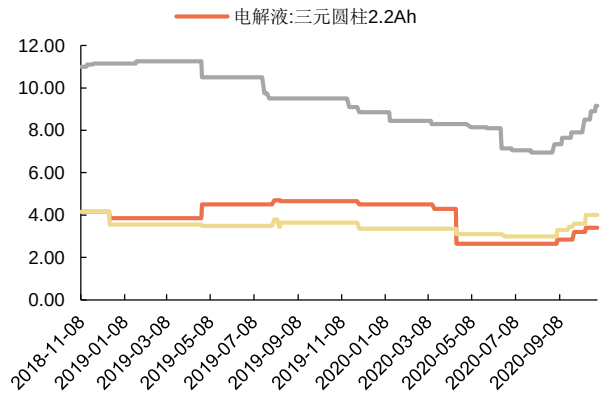
资料来源：Wind，CIAPS，申港证券研究所

图53：负极材料价格走势(万元/吨)



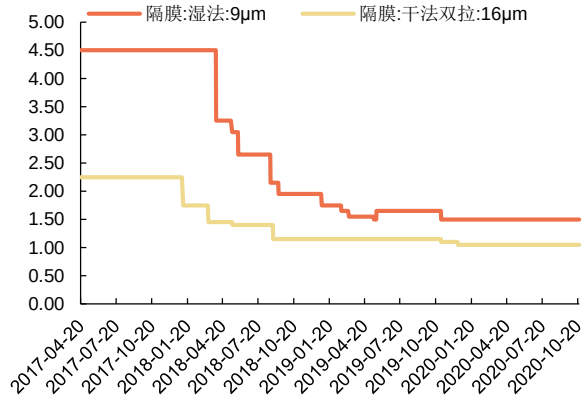
资料来源：Wind，申港证券研究所

图54：电解液及六氟磷酸锂价格走势(万元/吨)



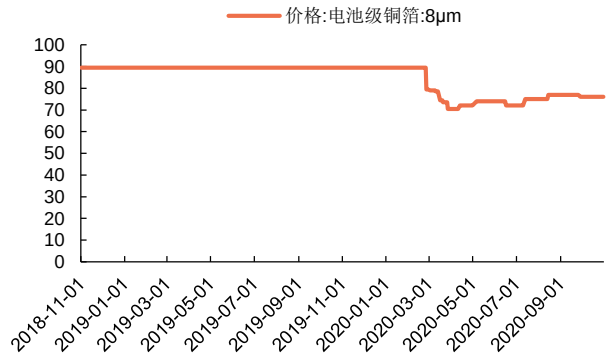
资料来源：Wind，申港证券研究所

图55：隔膜价格走势(元/平方米)



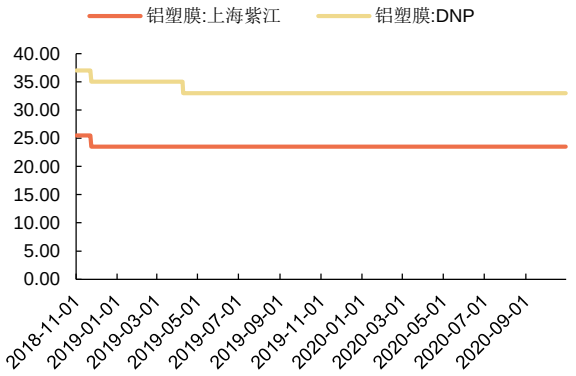
资料来源：Wind，申港证券研究所

图56：电池级铜箔格走势(元/kg)



资料来源：Wind，申港证券研究所

图57：铝塑膜价格走势(元/平方米)



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

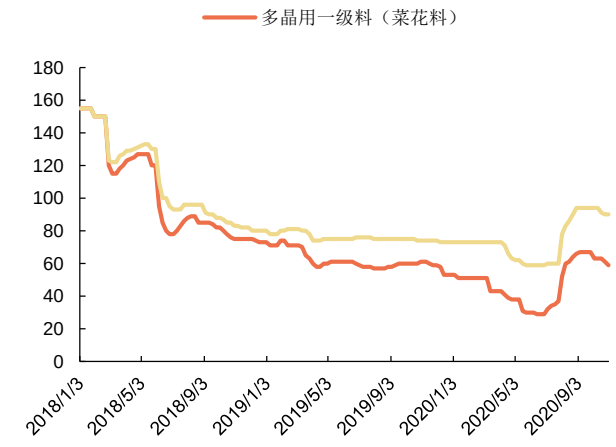
表9：光伏产业链产品价格

种类	品种	规格	单位	2020/11/1	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期
硅料	进口多晶硅	多晶用	USD/kg	7.40	0.00%	0.00%	10.45%	-55.15%	2018/1/17
		单晶用	USD/kg	10.50	0.00%	0.00%	25.00%	0.00%	2020/8/23
	多晶硅	菜花料	元/kg	59.00	-3.28%	-3.28%	11.32%	-61.94%	2018/1/3
	单晶硅	致密料	元/kg	90.00	0.00%	0.00%	23.29%	-41.94%	2018/1/3
硅片	多晶-金刚线	进口	USD/片	0.21	0.00%	0.00%	0.48%	-67.34%	2018/1/3
		国产	元/片	1.57	-1.26%	-1.26%	0.64%	-65.87%	2018/1/3
	单晶 158.75um	进口	USD/片	0.40	1.01%	1.01%	-5.63%	-14.47%	2019/4/3
		国产	元/片	3.05	0.00%	0.00%	-7.85%	-12.10%	2019/4/3
电池片	多晶-金刚线	18.7%进口	USD/W	0.08	1.35%	1.35%	-1.32%	-65.12%	2018/1/3
		18.7%国产	元/W	0.57	0.00%	0.00%	-4.72%	-66.17%	2018/1/3
	单晶 PERC	22.2%+双面进口	USD/W	0.11	0.00%	0.00%	-6.61%	-32.34%	2019/1/2
		22.2%+双面国产	元/W	0.85	0.00%	0.00%	-10.53%	-35.11%	2019/1/30
		22.2%+ G1 进口	USD/W	0.11	0.00%	0.00%	-9.60%	-9.60%	2019/10/17
		22.2%+ G1 国产	元/W	0.85	0.00%	0.00%	-12.82%	-13.27%	2019/12/22

		22.2%+M6 进口	元/W	0.12	0.82%	0.82%	0.00%	0.00%	2020/11/1
		22.2%+M6 国产	元/W	0.93	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2020/8/16
组件	275W 多晶	进口	USD/W	0.17	0.00%	0.00%	-15.53%	-51.12%	2018/1/3
		国产	元/W	1.30	0.00%	0.00%	-16.67%	-51.85%	2018/1/3
	315W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.20	0.00%	0.00%	-13.66%	-51.60%	2018/1/3
		国产	元/W	1.51	0.00%	0.00%	-13.22%	-48.11%	2018/1/3
	355W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.21	0.00%	0.00%	0.00%	-3.30%	2020/5/10
		国产	元/W	1.59	0.00%	0.00%	0.00%	-1.85%	2020/5/10
光伏玻璃	3.2mm		元/平米	41.00	10.81%	10.81%	41.38%	0.00%	2020/11/1
	2.0mm		元/平米	33.00	17.86%	17.86%	0.00%	0.00%	2020/11/1

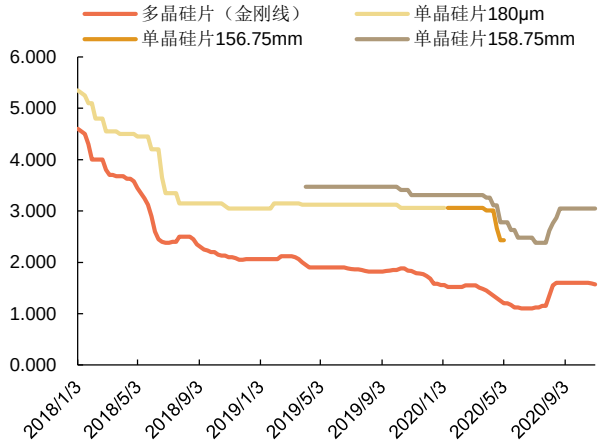
资料来源：PVinfolink，申港证券研究所

图58：硅料价格走势(元/kg)



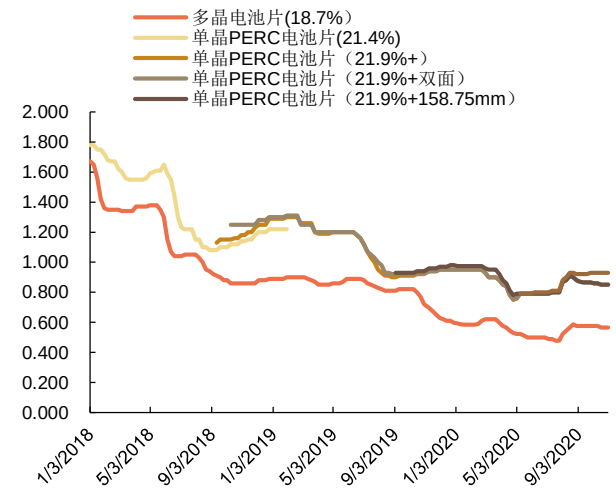
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图59：硅片价格走势(元/片)



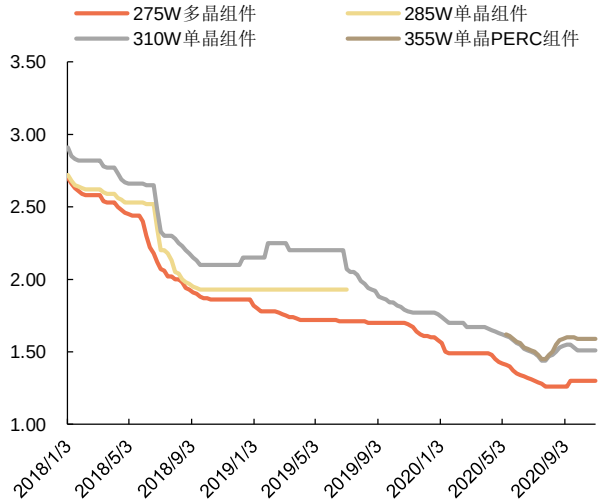
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图60：电池片价格走势(元/W)



资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图61：组件价格走势(元/W)



资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

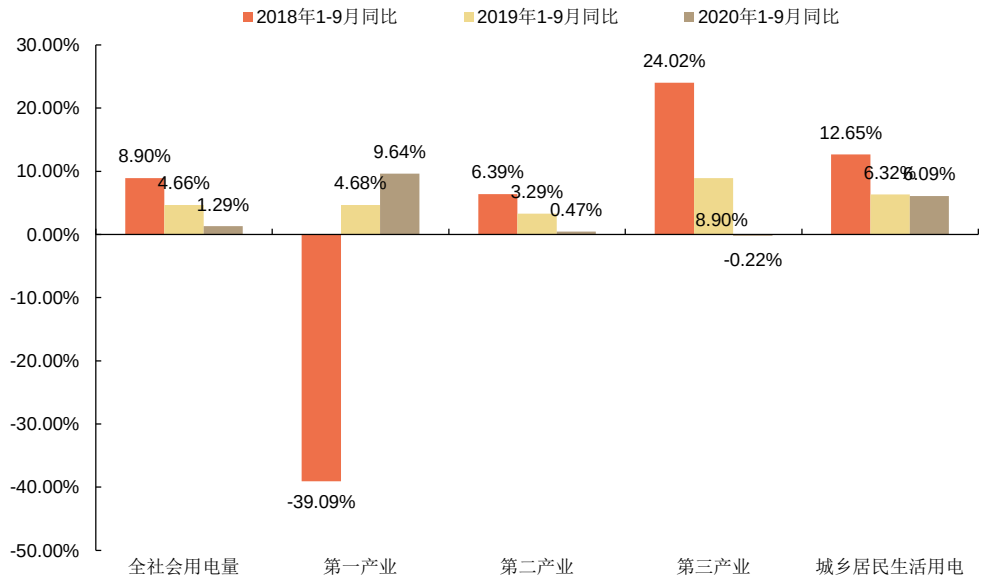
6. 电力供需数据

6.1 全社会用电量

2020 年 1-9 月，全社会用电量累计 54134 亿 kWh，同比增长 1.29%，增速比上年同期回落 3.37 pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

- 第一产业用电量 637 亿 kWh，同比增长 9.64%，增速同比提高 4.95pct。
- 第二产业用电量 36025 亿 kWh，同比增长 0.47%，增速同比回落 2.82pct。
- 第三产业用电量 8974 亿 kWh，同比下降 0.22%，增速同比回落 9.12pct。
- 城乡居民生活用电量 8498 亿 kWh，同比增长 6.09%，增速同比回落 0.23 pct。

图62：各产业及城乡居民生活用电量累计同比增速(%)

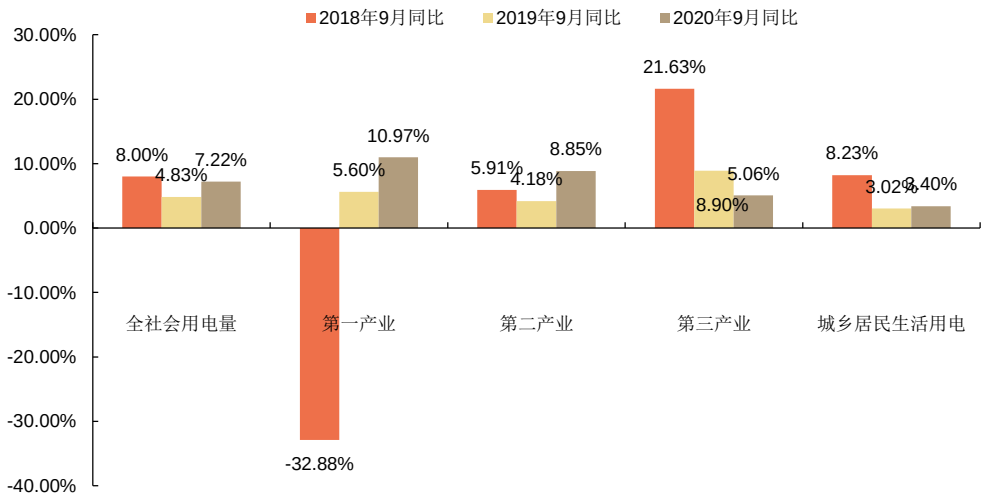


资料来源：Wind，申港证券研究所

9 月份，全国全社会用电量 6454 亿 kWh，同比增加 7.22%，增速比上年同期增加 2.39pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

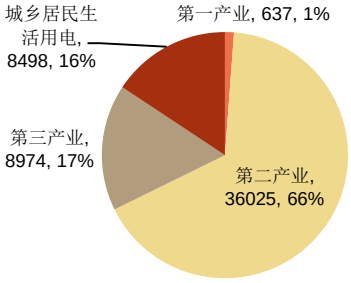
- 第一产业用电量 85 亿 kWh，同比增长 10.97%，增速同比提高 5.36pct。
- 第二产业用电量 4108 亿 kWh，同比增长 8.85%，增速同比提高 4.66pct。
- 第三产业用电量 1162 亿 kWh，同比增长 5.06%，增速同比下降 3.83pct。
- 城乡居民生活用电量 1099 亿 kWh，同比增长 3.40%，增速同比提高 0.38pct。

图63：各产业及城乡居民生活用电量 9 月同比增速(%)



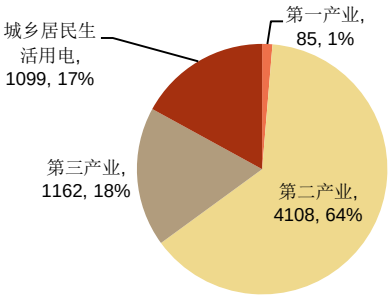
资料来源：Wind，申港证券研究所

图64：2020 年 1-9 月累计用电量占比图



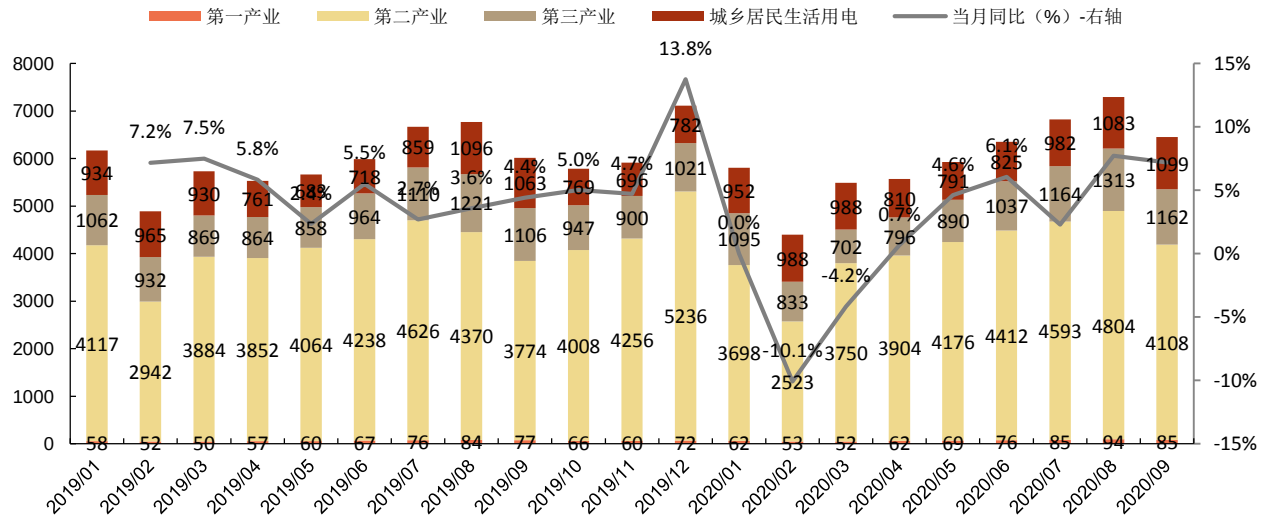
资料来源：Wind，申港证券研究所

图65：2020 年 9 月当月用电量占比图



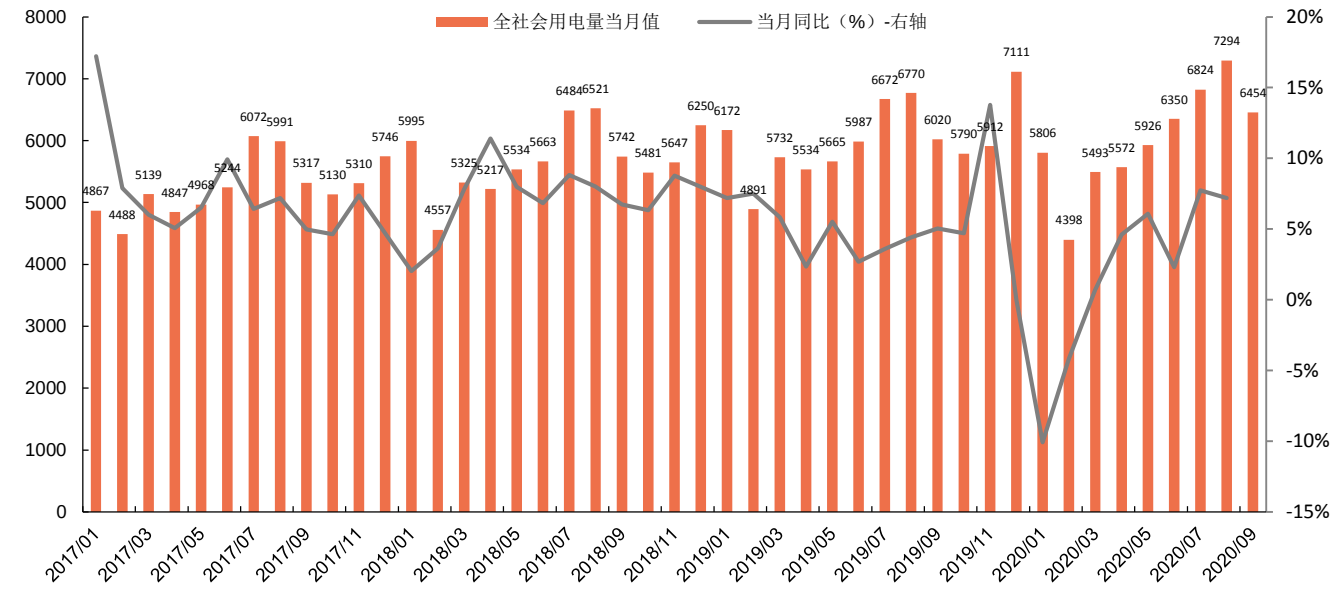
资料来源：Wind，申港证券研究所

图66：2019 年-2020 年 9 月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

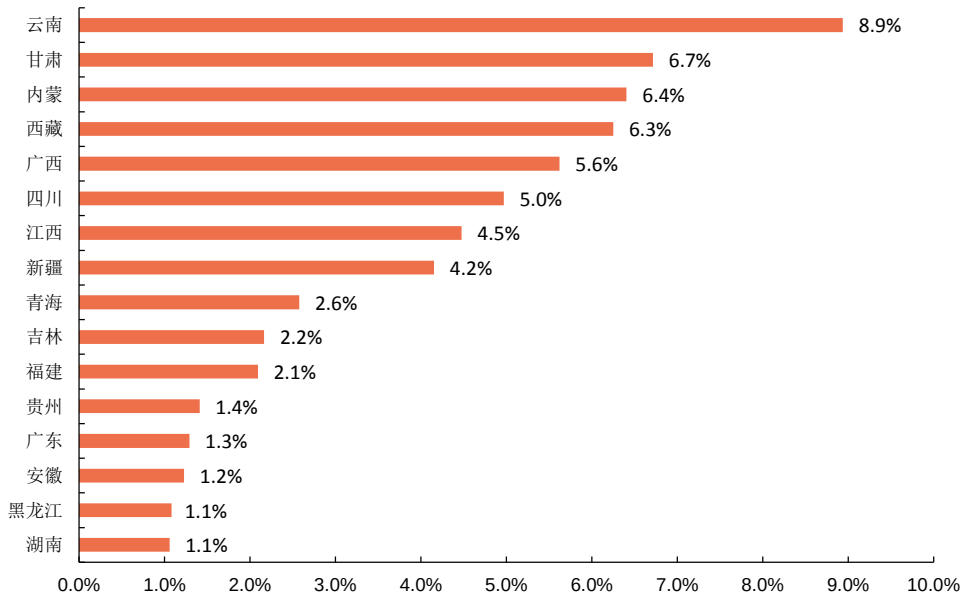
图67：全社会用电量 2017- 2020 年 9 月变化趋势



资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

分省份看，2020 年 1-8 月，大部分省份全社会用电量增长。其中，全社会用电量增速高于全国平均水平(0.94%)的省份有 20 个，增速前四的省份是云南(8.9%)，甘肃(6.7%)，内蒙(6.4%)，西藏(6.3%)。

图68：2020 年 1-8 月用电量高增速省份



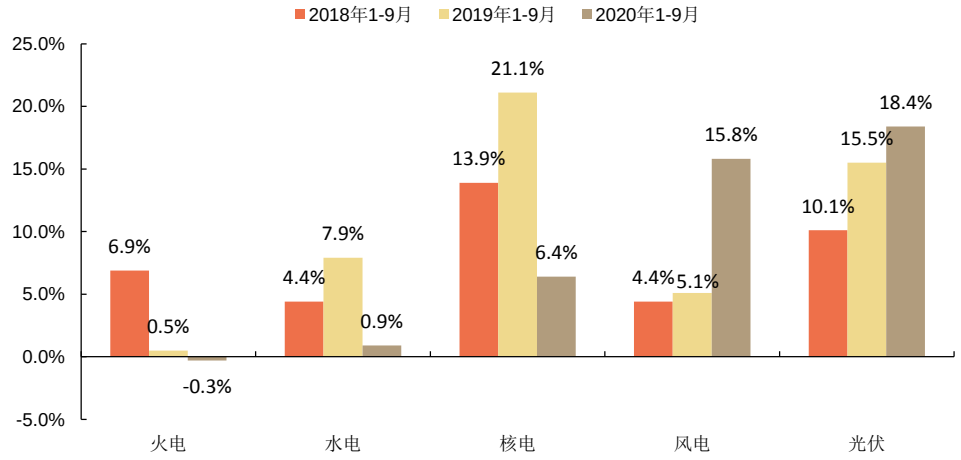
资料来源：Wind，申港证券研究所

6.2 可再生能源发电

2020 年 1-9 月，全国发电量 54086 亿 kWh，同比增长 0.9%，增速比上年同期回落 2.1pct。从各种发电方式发电量来看：

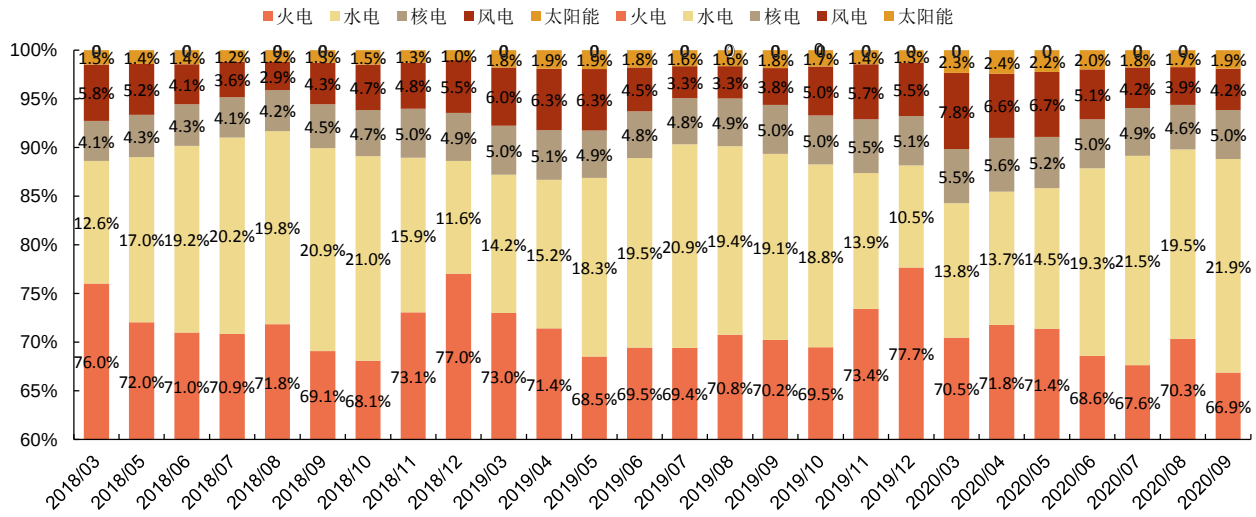
- 火电发电量 38316 亿 kWh，同比降低 0.3%，增速同比回落 0.7pct。
- 水电发电量 9025 亿 kWh，同比增长 0.9%，增速同比回落 7.0 pct。
- 核电发电量 2700 亿 kWh，同比增长 6.4%，增速同比回落 14.7pct。
- 风电发电量 2972 亿 kWh，同比增长 15.8%，增速同比提升 10.7pct。
- 光伏发电量 1071 亿 kWh，同比增长 18.4%，增速同比提升 2.9pct。

图69：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70：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

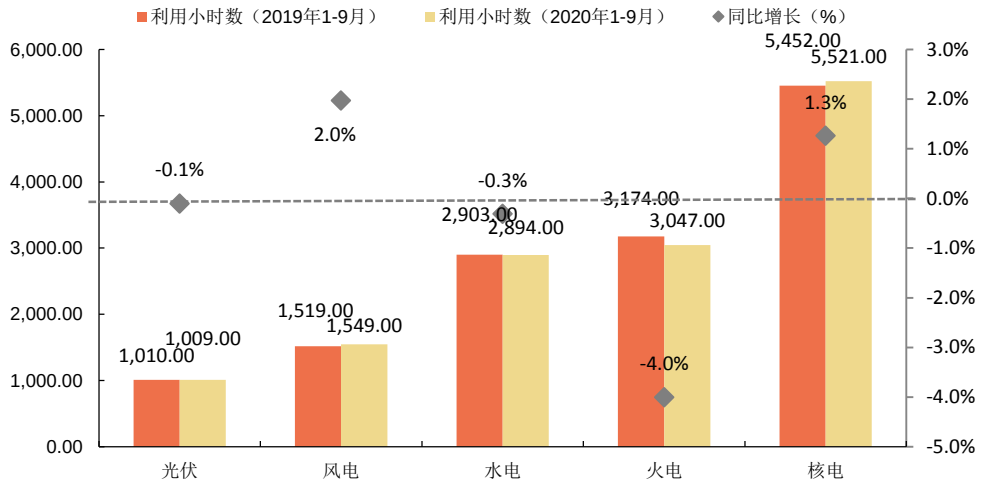
6.3 发电利用小时数

从发电利用小时数来看，2020 年 1-9 月全国发电设备累计平均利用小时 2758 小时，比上年同期下降 98 小时。

- 全国光伏设备平均利用小时为 1009 小时，比上年同期降低 1 小时。

- 全国并网风电设备平均利用小时为 1549 小时，比上年同期增加 30 小时。
- 全国水电设备平均利用小时为 2849 小时，比上年同期降低 9 小时。
- 全国火电设备平均利用小时为 3047 小时，比上年同期降低 127 小时。
- 全国核电设备平均利用小时为 5521 小时，比上年同期增加 69 小时。

图71：2019 年 1-9 月 VS 2020 年 1-9 月发电利用小时数对比



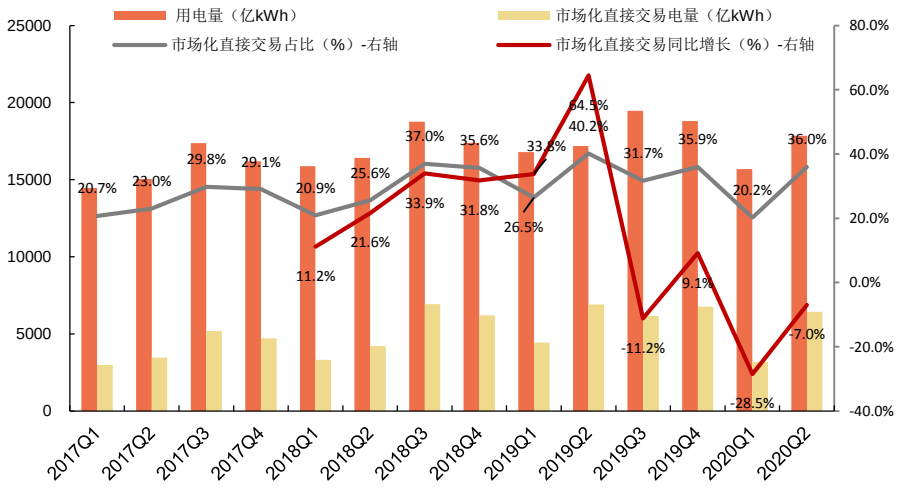
资料来源：Wind，申港证券研究所

6.4 市场化电量交易

2020H1，全社会用电量累计 33547 亿 kWh，同比上升 3.9%。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 12024 亿 kWh，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 35.8%。

其中，省内市场交易电量合计 5414 亿 kWh，占全国市场交易电量的 84.1%，省间(含跨区)市场交易电量合计 1026 亿 kWh，占全国市场交易电量的 15.9%。

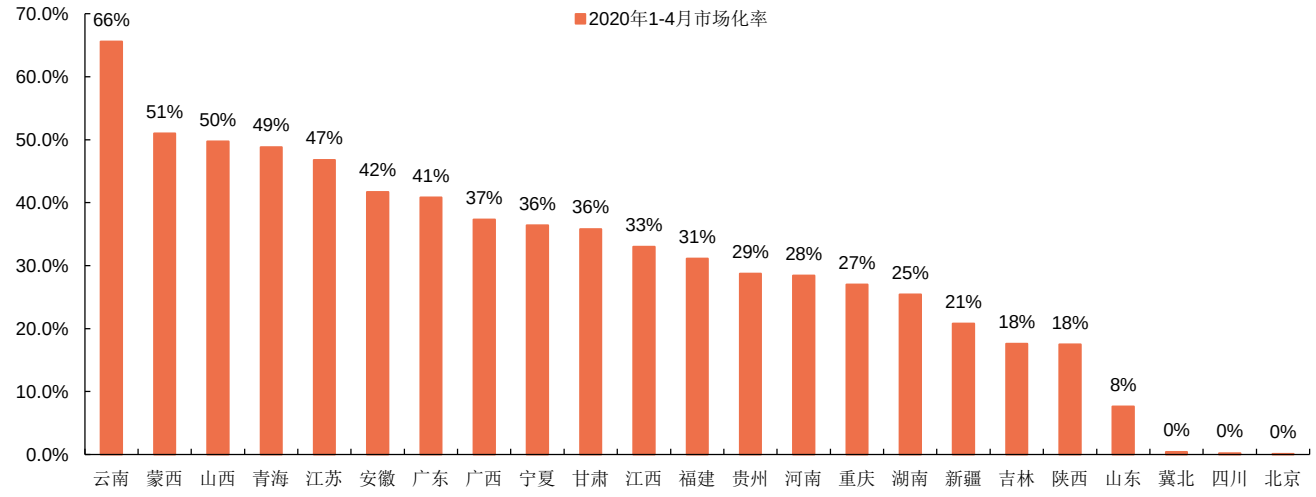
图72：电力市场化直接交易历史数据



资料来源：中电联，申港证券研究所

- 2020 年 1-4 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(65.6%)、内蒙古蒙西地区(51.0%)、山西(49.7%)。
- 中长期电力直接交易电量规模排序前三名：江苏 829 亿 kWh、广东 677 亿 kWh 和蒙西 499 亿 kWh。
- 外受电市场交易电量排序前三名：山东 32 亿 kWh、重庆 6 亿 kWh、和宁夏 5 亿 kWh。

图73：2020 年 1-4 月各省市场化电量比例



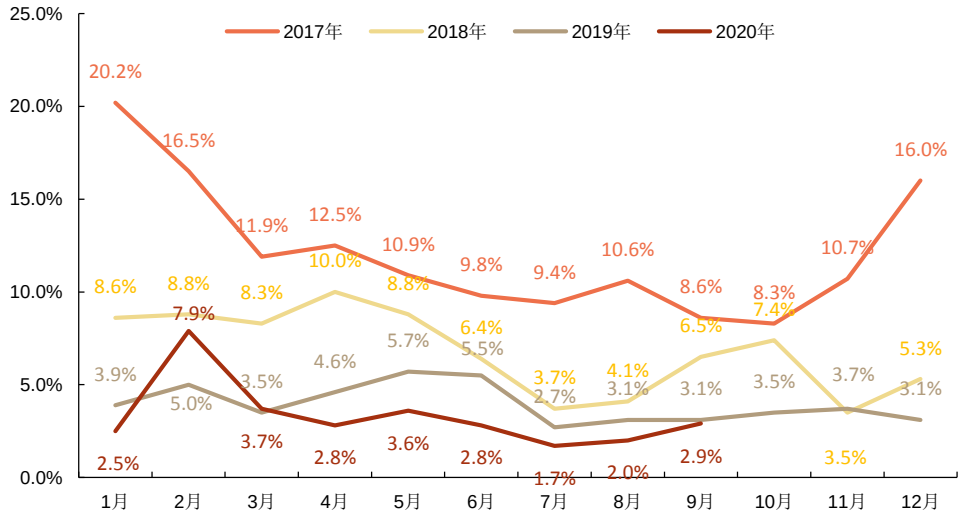
资料来源：中电联，申港证券研究所

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 2020 年弃风率低于 5%，弃光率始终低于 5%。

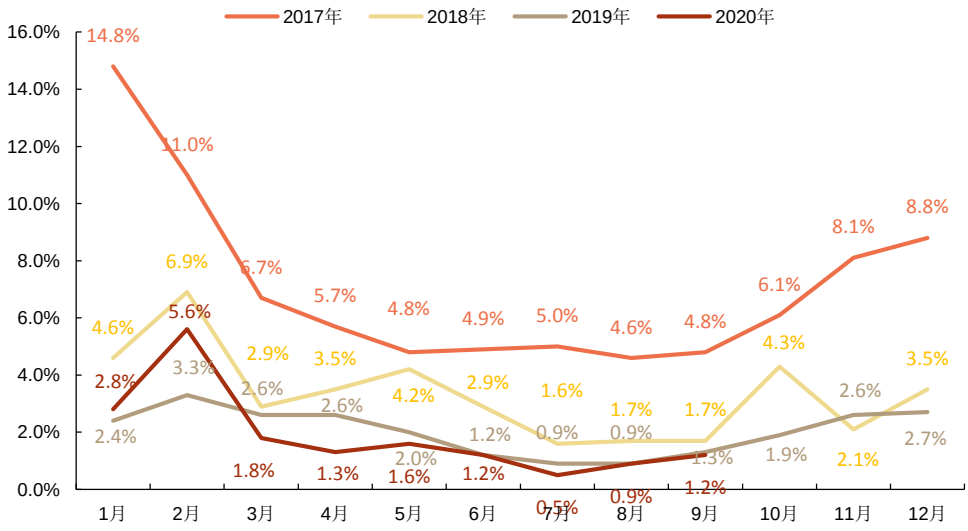
全国新能源总体消纳利用水平持续提升。三季度，全国弃风量 21.2 亿千瓦时，同比下降 10.6%，风电利用率 97.8%，同比提升 0.8 个百分点；弃光量 6.5 亿千瓦时，同比上升 1.6%，光伏发电利用率 99.1%，同比提升 0.1 个百分点。新能源消纳情况持续好转。

图74：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75：全国平均弃光率变化

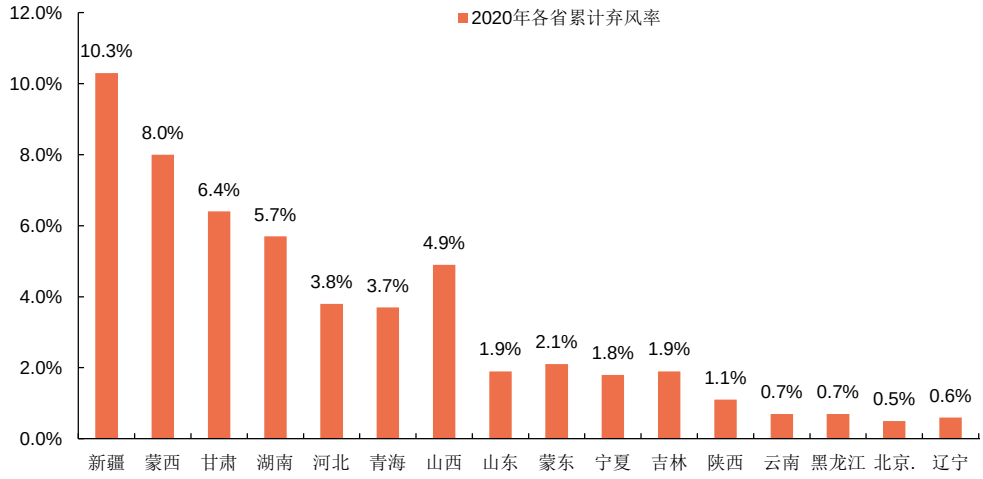


资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

多地探索储能等灵活调节资源促进新能源消纳的新机制。促进清洁能源消纳的大型输电工程取得重大进展。

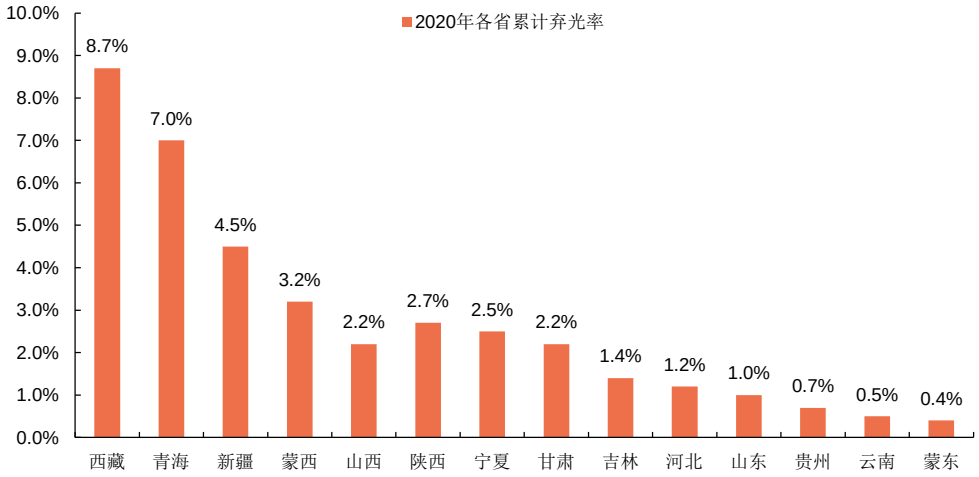
2020Q3，全国弃风率前三的省份分布是新疆(10.3%)，内蒙古蒙西地区(8.0%)，甘肃(6.4%)。弃光率前三的省份分布是西藏(8.7%)，青海(7.0%)，新疆(4.5%)。

图76：2020Q3 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77：2020Q3 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

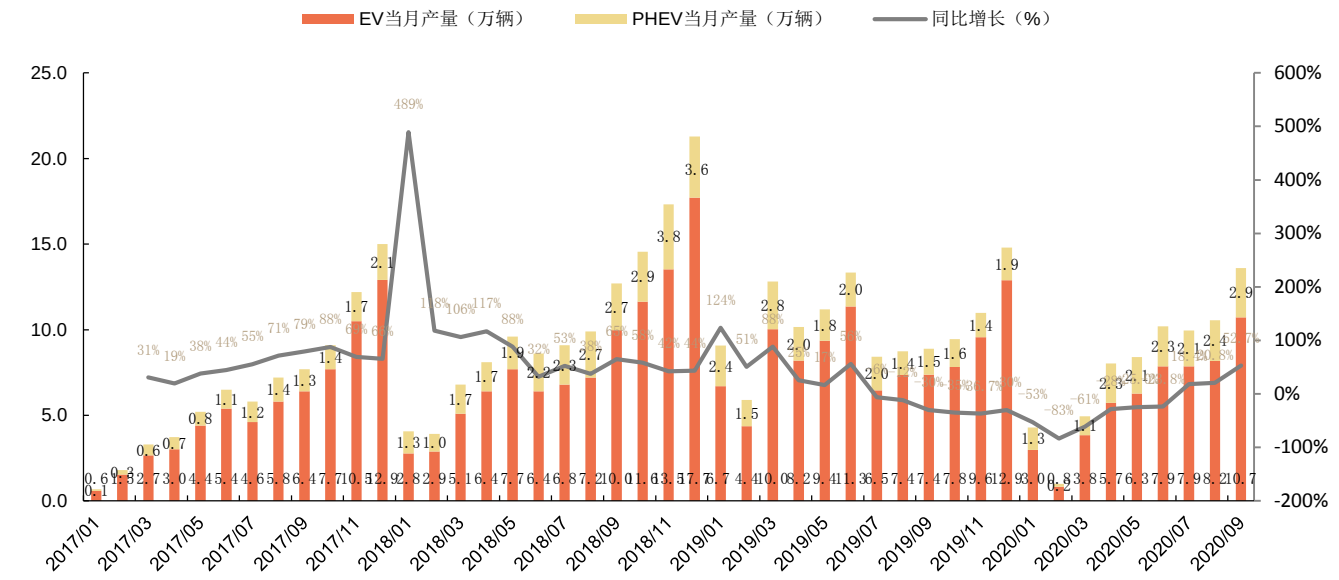
7. 动力锂电池

7.1 新能源汽车产销量

2020 年 9 月新能源车产量 13.6 万辆，同比增长 52.7%，环比增长 28.93%，其中纯电动汽车 10.7 万辆，同比增长 45%，插电混合式动力汽车 2.9 万辆，同比增长 90%。

2020 年 1-9 月新能源车累计产量 73.8 万辆，同比下降 16.9%，其中纯电动汽车 56.8 万辆，同比下降 20.7%，插电混合式动力汽车 17.0 万辆，同比下降 0.4%。

图78：新能源车产量(万辆)

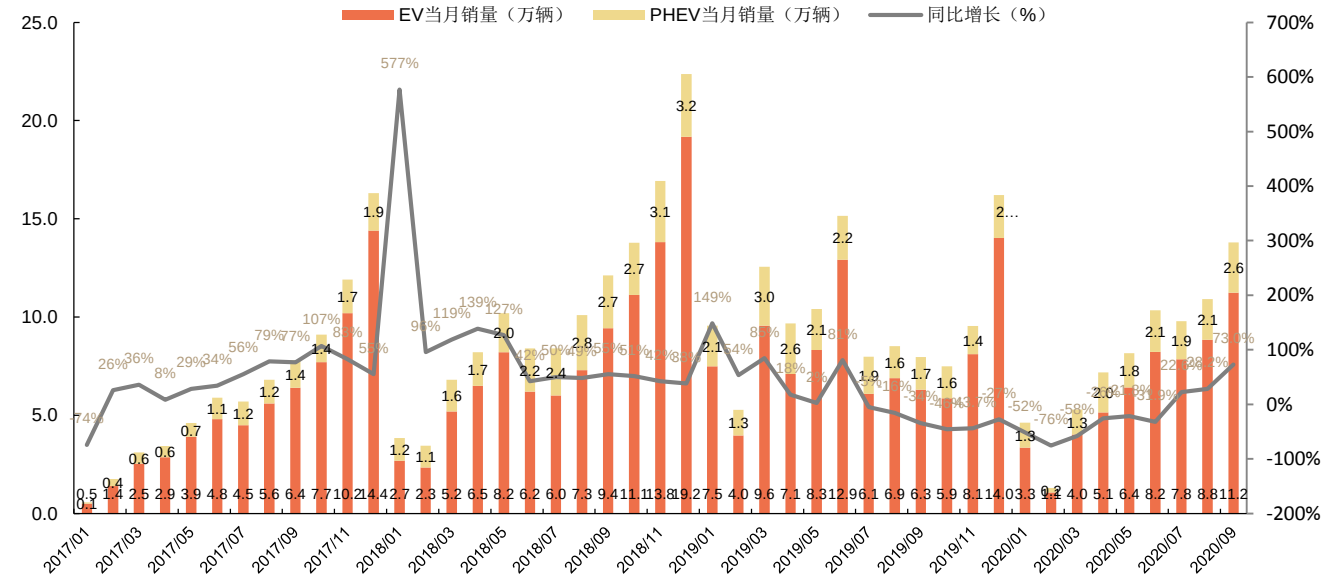


资料来源：中汽协，申港证券研究所

2020 年 9 月新能源车销量 13.8 万辆，同比增长 73.0%，环比增长 26.2%。其中纯电动汽车 11.2 万辆，同比增长 78.0%，插电混合式动力汽车 2.6 万辆，同比增长 54.0%。

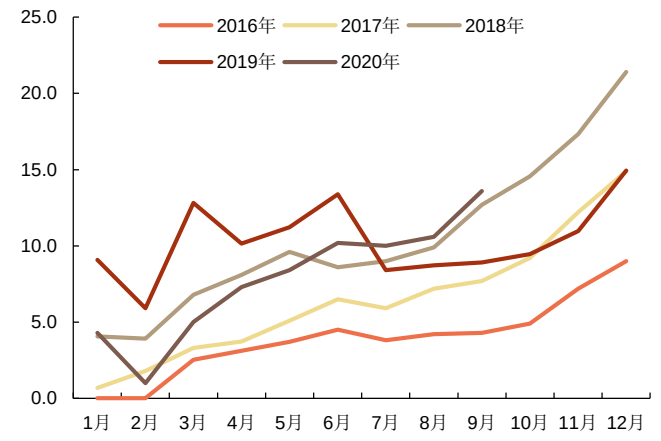
2020 年 1-9 月新能源车累计销量 73.4 万辆，同比下降 15.9%，其中纯电动汽车 46.6 万辆，同比下降 16.3%，插电混合式动力汽车 15.4 万辆，同比下降 13.8%。

图79：新能源车销量(万辆)



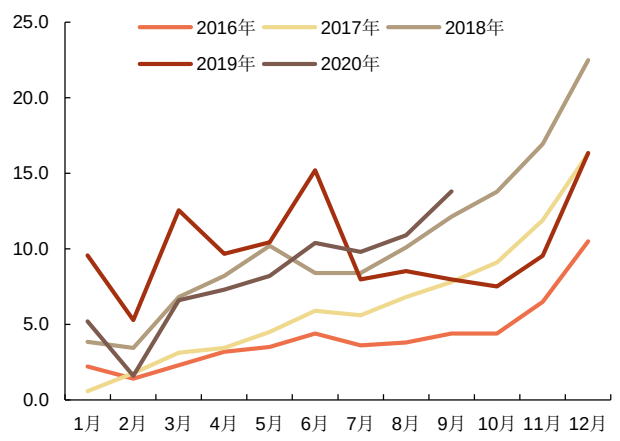
资料来源：中汽协，申港证券研究所

图80：新能源车产量当月值(万辆)



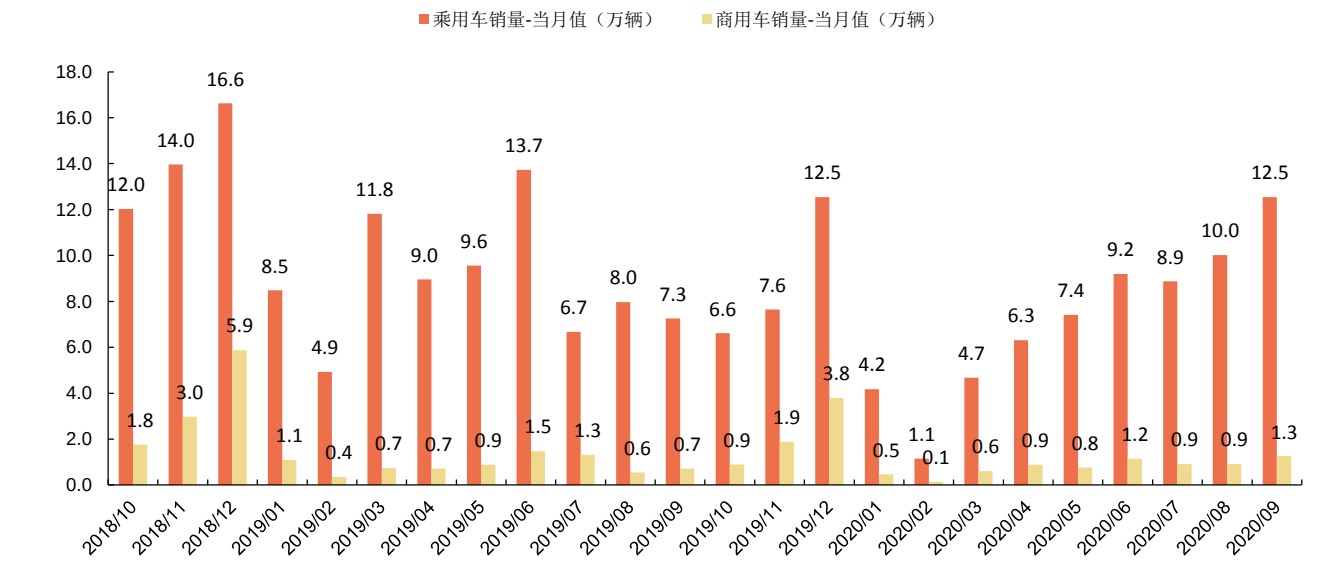
资料来源：中汽协，申港证券研究所

图81：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82：乘用车和商用车销量



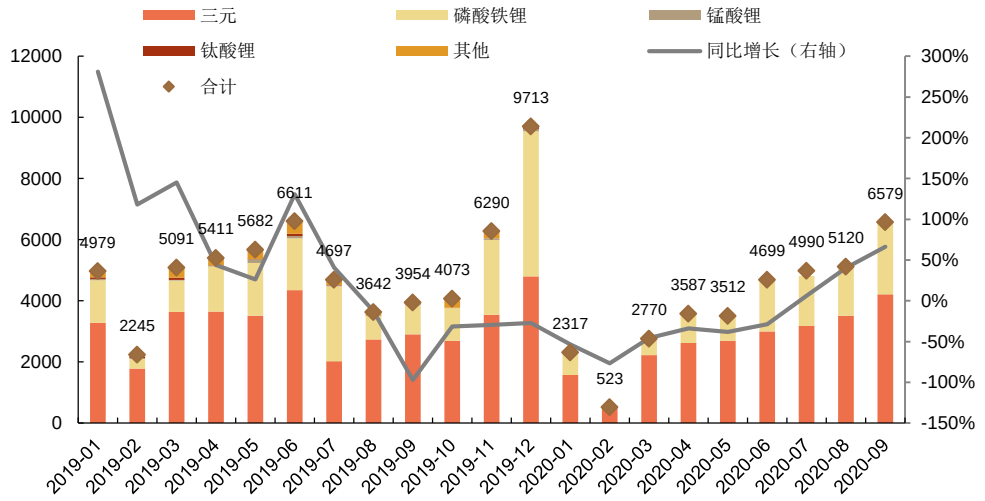
资料来源：中汽协，申港证券研究所

7.2 动力电池装机

2020 年 9 月动力锂电池装机量 6.58GWh，同比增长 66.43%。其中三元锂电池装机 4.2GWh，磷酸铁锂电池装机量 2.3GWh。

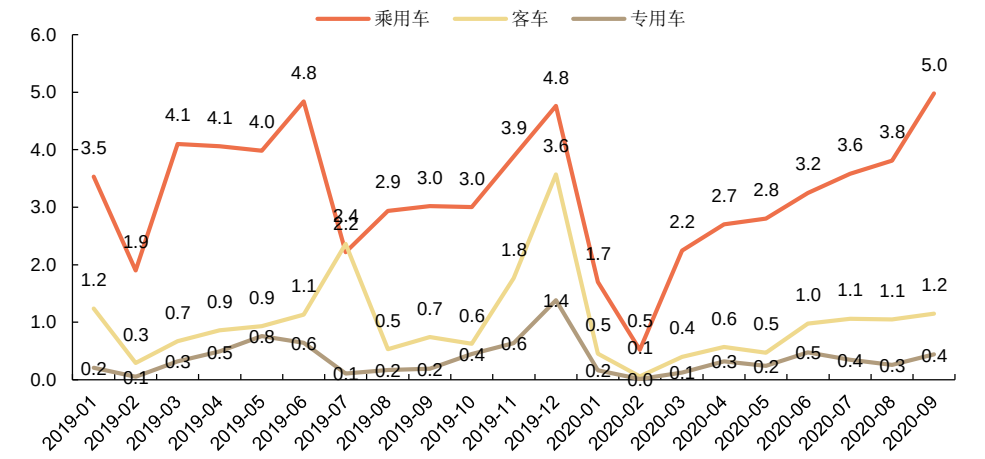
2020 年 1-9 月动力锂电池累计装机量 34.2GWh，同比下降 18.8%。其中三元锂电池累计装机量 23.6GWh，磷酸铁锂电池累计装机量 10.4GWh。

图83：锂电池装机量当月值(MWh)



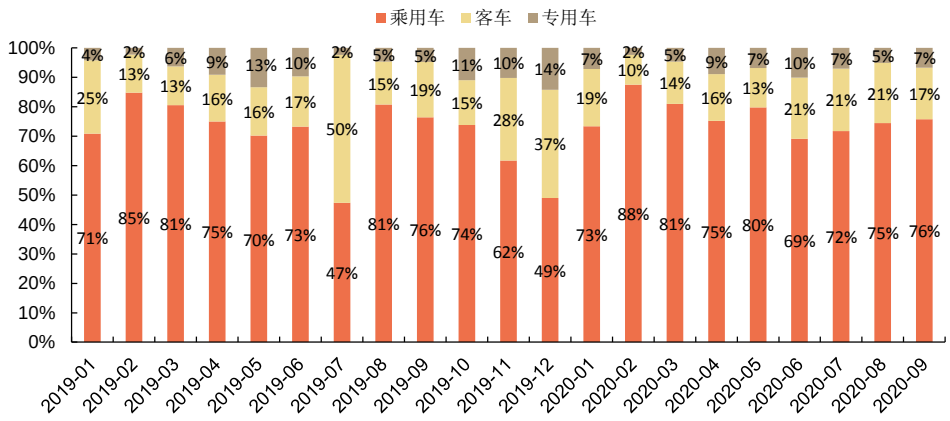
资料来源：GGII，申港证券研究所

图84：新能源车各类型装机量(GWh)



资料来源：GGII，申港证券研究所

图85：新能源车各电池类型装机量比例

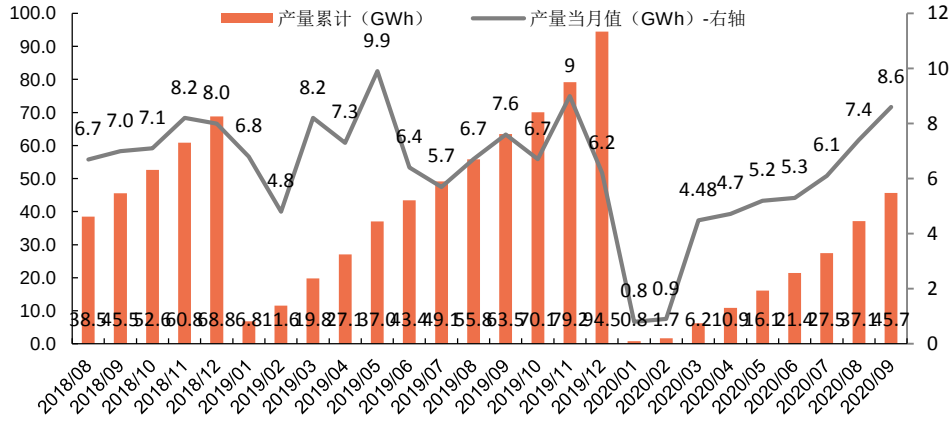


资料来源：GGII，申港证券研究所

2020 年 9 月动力电池生产量 8.6GWh，同比增长 12.7%，环比增长 15.7%。其中三元电池产量 4.8GWh，同比增长 0.7%，环比增长 8.8%；磷酸铁锂电池产量 3.8GWh，同比增长 34.0%，环比增长 27.5%。

2020 年 1-9 月动力电池累计生产量 45.7GWh，同比累计下降 28.0%。其中三元电池产量累计 27.2GWh，同比下降 33.7%；磷酸铁锂电池产量累计 18.3GWh，同比下降 9.6%。

图86：动力电池产量

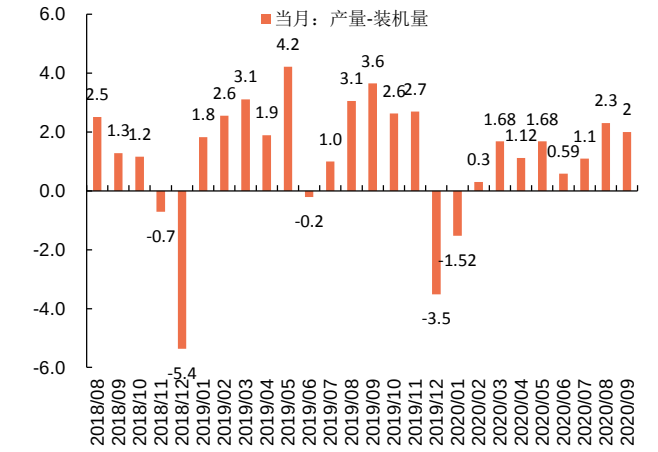


资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

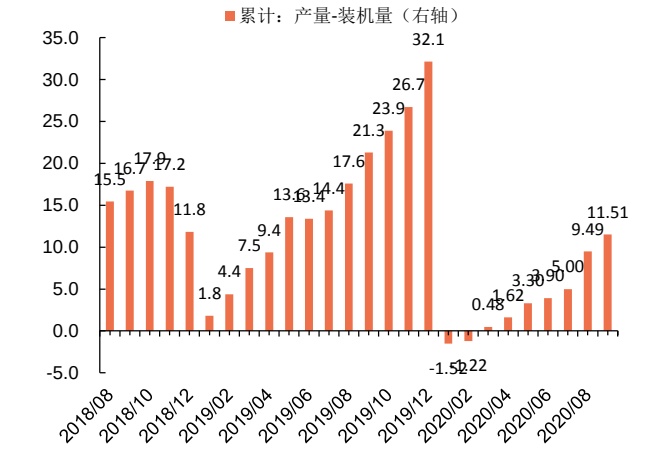
我们把动力电池产量与装机量进行差值计算可以发现，在疫情负面影响逐渐减小、企业复工复产浪潮的推动下，2020 年 1-9 月产量-装机量为正，表明这一阶段处于恢复生产阶段，主要动力电池生产企业陆续复工复产，库存积累。

图87：动力电池当月产量与装机量差值

图88：动力电池累计产量与装机量差值



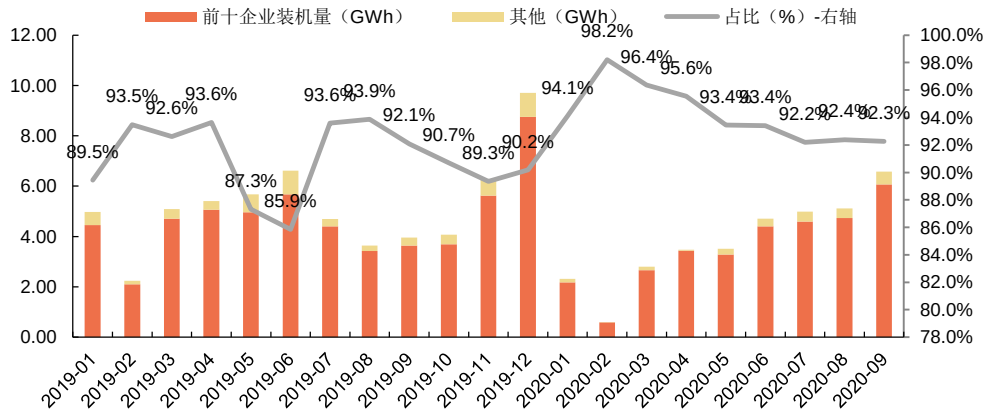
资料来源：GGII，中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所



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

2020 年 9 月动力电池 Top10 企业所占市场份额虽偶有小幅波动，但基本维持稳定。9 月宁德时代装机量占比达 47.4%，龙头地位稳固。比亚迪上升至第二位，中航锂电排名第三。

图89：装机量 Top10 企业装机量



资料来源：GGII，申港证券研究所

表10：动力电池装机量 Top10 企业装机量(MWh)及市占比(%)

	2019-01			2019-02			2019-03			2019-04	
排名		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率
1	宁德时代	2174	44%	宁德时代	1022	46%	宁德时代	2297	45%	宁德时代	2560	47%
2	比亚迪	1372	28%	比亚迪	584	26%	比亚迪	1575	31%	比亚迪	1674	31%
3	国轩高科	188	4%	国轩高科	127	6%	国轩高科	180	4%	国轩高科	280	5%
4	亿纬锂能	150	3%	孚能科技	78	3%	孚能科技	167	3%	中航锂电	110	2%
5	孚能科技	145	3%	珠海银隆	64	3%	力神	116	2%	鹏辉能源	81	1%
6	比克电池	124	2%	卡耐新能	54	2%	中航锂电	95	2%	孚能科技	79	1%
7	力神	95	2%	比克电池	48	2%	比克电池	86	2%	多氟多	79	1%

	2019-01			2019-02			2019-03			2019-04		
8	中航锂电	75	2%	力神	43	2%	珠海银隆	73	1%	力神	73	1%
9	卡耐新能	69	1%	多氟多	41	2%	桑顿新能	64	1%	联动天翼	73	1%
10	多氟多	62	1%	亿纬锂能	37	2%	多氟多	63	1%	天津捷威	58	1%
总计		**4454**	**89%**		**2098**	**93%**		**4715**	**93%**		**5067**	**94%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

	2019-05			2019-06			2019-07			2019-08		
排名		**装机量**	**市占率**		**装机量**	**市占率**		**装机量**	**市占率**		**装机量**	**市占率**
1	宁德时代	2384	42%	宁德时代	3203	48%	宁德时代	3123	67%	宁德时代	2456	67%
2	比亚迪	1070	19%	比亚迪	1090	16%	比亚迪	583	12%	比亚迪	342	9%
3	国轩高科	513	9%	国轩高科	475	7%	亿纬锂能	209	4%	国轩高科	150	4%
4	力神	213	4%	力神	266	4%	国轩高科	143	3%	鹏辉能源	114	3%
5	亿纬锂能	140	2%	亿纬锂能	168	3%	卡耐新能源	89	2%	卡耐新能源	107	3%
6	联动天翼	121	2%	比克电池	122	2%	鹏辉能源	71	2%	中航锂电	71	2%
7	时代上汽	192	3%	卡耐新能	97	1%	孚能科技	65	1%	亿纬锂能	52	1%
8	欣旺达	119	2%	时代上汽	91	1%	力神	43	1%	锂动电源	49	1%
9	多氟多	107	2%	鹏辉能源	83	1%	中航锂电	38	1%	万向	44	1%
10	中航锂电	101	2%	宇量电池	81	1%	河南锂动	36	1%	欣旺达	34	1%
总计		**4959**	**87%**		**5676**	**86%**		**4399**	**94%**		**3419**	**94%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

	2019-09			2019-10			2019-11			2019-12		
排名		**装机量**	**市占率**		**装机量**	**市占率**		**装机量**	**市占率**		**装机量**	**市占率**
1	宁德时代	2208	56%	宁德时代	2153	53%	宁德时代	3570	57%	宁德时代	5315	55%
2	比亚迪	470	12%	比亚迪	468	11%	国轩高科	420	7%	比亚迪	1152	12%
3	中航锂电	256	6%	力神	295	7%	比亚迪	400	6%	亿纬锂能	589	6%
4	国轩高科	212	5%	中航锂电	263	6%	力神	280	4%	合肥国轩	475	5%
5	欣旺达	126	3%	亿纬锂能	129	3%	孚能科技	210	3%	力神	398	4%
6	力神	96	2%	国轩高科	106	3%	时代上汽	200	3%	孚能科技	273	3%
7	亿纬锂能	89	2%	时代上汽	90	2%	中航锂电	180	3%	中航锂电	188	2%
8	鹏辉能源	69	2%	桑顿新能	79	2%	亿纬锂能	150	2%	欣旺达	141	1%
9	天津捷威	67	2%	鹏辉能源	55	1%	桑顿新能	110	2%	桑顿新能	116	1%
10	时代上汽	49	1%	孚能科技	54	1%	多氟多	100	2%	星恒能源	113	1%
总计		**3641**	**92%**		**3694**	**91%**		**5620**	**89%**		**8759**	**90%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

	2020-01			2020-02			2020-03			2020-04		
排名		**装机量**	**市占率**		**装机量**	**市占率**		**装机量**	**市占率**		**装机量**	**市占率**
1	宁德时代	1330	57%	宁德时代	258	43%	宁德时代	1210	43%	宁德时代	1808	50%
2	比亚迪	250	11%	松下	125	21%	比亚迪	650	23%	LG 化学	581	16%
3	国轩高科	190	8%	比亚迪	82	14%	松下	270	10%	比亚迪	554	15%
4	松下	70	3%	LG 化学	80	13%	LG 化学	260	9%	中航锂电	139	4%
5	亿纬锂能	70	3%	亿纬锂能	12	2%	中航锂电	70	3%	国轩高科	88	3%
6	LG 化学	70	3%	国轩高科	11	2%	国轩高科	60	2%	时代上汽	68	2%
	力神	60	3%	塔菲尔	9	2%	亿纬锂能	50	2%	力神	65	2%

2020-01				2020-02			2020-03			2020-04		
8	塔菲尔	50	2%	力神	6	1%	塔菲尔	40	1%	鹏辉能源	50	1%
9	中航锂电	50	2%	中航锂电	5	1%	捷威动力	30	1%	亿纬锂能	49	1%
10	孚能科技	40	2%	鹏辉能源	2	0%	力神	20	1%	塔菲尔	35	1%
总计		**2180**	**94%**		**589**	**99%**		**2660**	**96%**		**3437**	**96%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

2020-05				2020-06			2020-07			2020-08		
排名		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率
1	宁德时代	1646	47%	宁德时代	2377	51%	宁德时代	2260	45%	宁德时代	2434	47.55%
2	LG 化学	632	18%	LG 化学	689	15%	比亚迪	630	13%	LG 化学	727	14.29%
3	比亚迪	401	11%	比亚迪	533	11%	LG 化学	590	12%	比亚迪	709	13.89%
4	中航锂电	220	6%	中航锂电	274	6%	国轩高科	360	7%	中航锂电	272	5.28%
5	国轩高科	118	3%	国轩高科	200	4%	松下	230	5%	国轩高科	186	3.72%
6	力神	64	2%	亿纬锂能	110	2%	中航锂电	160	3%	星恒电源	121	2.35%
7	塔菲尔	62	2%	力神电池	80	2%	时代上汽	110	2%	孚能科技	109	2.15%
8	时代上汽	61	2%	鹏辉能源	62	1%	瑞浦能源	100	2%	亿纬锂能	79	1.57%
9	捷威动力	42	1%	捷威动力	41	1%	亿纬锂能	80	2%	力神	53	0.98
10	鹏辉能源	38	1%	塔菲尔	41	1%	亿神	80	2%	多氟多	52	0.98
总计		**3284**	**94%**	**总计**	**4407**	**93%**	**总计**	**4600**	**92%**	**总计**	**4740**	**92.76%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

2020-09			
排名		装机量	市占率
1	宁德时代	3120	47%
2	比亚迪	1090	17%
3	中航锂电	490	8%
4	LG 化学	470	7%
5	松下	260	4%
6	国轩高科	220	3%
7	孚能科技	120	2%
8	亿纬锂能	110	2%
9	瑞普能源	110	2%
10	蜂巢能源	80	1%
总计		**6070**	**96%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

8. 行业新闻

8.1 新能源汽车

中国充电基础设施累计逾 141.8 万台。截至今年 9 月，全国充电基础设施累计数量为 141.8 万台，同比增加 27.2%。数据显示，公共充电基础设施建设区域较为集中，

公共充电基础设施运营商集中度高。中国的新能源汽车保有量已逐渐逼近500万辆。

北京新能源小客车指标申请人超46万，与上期相比略降。北京小客车指标办公布了今年第5期小客车指标申请审核结果和配置数据。截至本期，新能源指标总申请人数超46万，与上期相比，申请人总数略降。本期将配置个人普通小客车指标6366个；配置单位普通小客车指标266个。

《节能与新能源汽车技术路线图（2.0版）》正式发布。10月27日，由国家有关部门指导、中国汽车工程学会组织全行业1000余名专家历时一年半修订编制的《节能与新能源汽车技术路线图2.0》在上海发布。

8.2 光伏

光伏玻璃价格继续上涨，涨幅约10~18%。目前正进入十一月玻璃价格的商议期，尽管仍有许多玻璃厂尚未正式报价，但现货市场上3.2mm镀膜玻璃已来到每平方米41-48元人民币的价格、2.0mm玻璃上涨至每平方米35元人民币上下。玻璃的持续涨价为组件成本带来沉重压力，组件利润再度进一步萎缩。

光伏38GW+，国网1-6批可再生能源补贴项目公布。10月30日，国家电网公布2020年第六批可再生能源发电补贴项目清单，公告显示此次纳入2020年第六批可再生能源发电补贴清单的项目共计616个，核准/备案容量3085.63MW。据统计，前六批纳入光伏补贴项目已达3925个，核准/备案容量38134.98MW。

前三季度光伏新增装机18.7GW，分布式8.66GW。2020年10月30日，四季度网上新闻发布会召开，发布全国能源生产消费有关情况、可再生能源并网运行有关情况以及全国50个主要城市用户供电可靠性指标等。前三季度，全国光伏新增装机1870万千瓦，其中，光伏电站1004万千瓦、分布式光伏866万千瓦。截至2020年9月底，光伏发电累计装机2.23亿千瓦。

15家光伏企业上榜第五批绿色制造名单。10月29日，第五批绿色制造名单公布，其中，绿色工厂719家、绿色设计产品1073种、绿色工业园区53家、绿色供应链管理企业99家。其中，9家光伏企业入选绿色工厂名单，3家光伏企业硅片产品入选绿色设计产品名单，4家光伏企业入选绿色供应链管理企业名单。

8.3 风电

24个风电项目开标。近日，共有24个风电项目开标，规模共计1484.7MW。金风科技、远景能源、明阳智能、联合动力、中国海装、维斯塔斯、西门子歌美飒、运达股份、三一重能、华仪风能分别中标。

中国海装第十大基地——象山大型海上风电智能化装备产业园开工建设。此次项目开工，标志着目前中国海装规模最大的、具备生产10MW及以上大型海上风电装备能力的智能化产业园正式落地。中国海装将充分发挥“国家队”的技术优势，继续开拓创新，以高质量、高标准推动浙江省海上风电产业健康、高速发展，为中央企业与地方政府深度合作做出表率。

8.4 核电

2020 年 1-9 月全国核电运行情况公示。截至 2020 年 9 月 30 日，我国运行核电机组共 49 台（不含台湾地区核电信息），装机容量为 51027.16MWe（额定装机容量）。2020 年 1-9 月全国共有 2 台核电机组完成首次装料。

福清核电 6 号机组三台主泵电机全部就位完成。10 月 26 日 19 时 20 分，福清核电 6 号机组二环路主泵电机平稳坐落于支座上，至此 6 号机组三台主泵电机全部就位完成，标志着机组“冷试”前主泵施工主线计划取得了标志性成果。

我国首项核电领域国际标准正式发布，助推华龙一号迈向世界。据国际标准化组织（ISO），由中核集团组织、中国核动力研究设计院主导编制、核工业标准化研究所参与编制的国际标准《压水堆核电厂一回路冷却剂系统设备和管道保温层设计规范》于 2020 年 10 月 26 日正式发布。该标准是我国首项核电国际标准，也是我国核领域首项 ISO 标准。该标准的发布标志着我国自主核电技术进一步获得国际认可，是中核集团在世界核电领域增强竞争力的重要布局，对支撑华龙一号“走出去”和提升我国核电国际影响力具有重要意义。

8.5 储能

将综合能源服务纳入国家能源规划，加大充电桩和储能设施政策支持。近日“对十三届全国人大三次会议第 9637 号建议的答复”发布，这是一份关于加快推动综合能源服务发展的建议，答复中提到下一步，我们将继续深化能源体制改革。电力领域，创新完善源网荷储一体化、增量配电业务、综合能源服务等新模式新业态市场准入制度，破除投资运营、参与用户侧市场交易等体制机制壁垒，营造有利于各类商业模式创新和可持续发展的市场环境。

国家电投首个渔光互补配套储能项目并网。10 月 23 日，国家电投安徽分公司投资建设的 0.5MW / 3MWh 窑河光储项目顺利并网运行。该项目是国家电投集团内首个渔光互补配套储能项目，由融和租赁控股的融和元储提供储能系统整体解决方案，成为华东地区最大高桩位水面光伏电站配套储能系统在运项目。

8.6 电网

加快电网企业剥离装备制造等竞争性业务，进一步放开设计施工市场。《关于支持民营企业加快改革发展与转型升级的实施意见》下发，意见中提到要进一步降低民营企业用能用网成本。落实阶段性降低企业用电价格的支持政策，持续推进将除高耗能以外的大工业和一般工商业电价全年降低 5%。切实加强转供电价格监管，确保民营企业及时足额享受降价红利。进一步放宽民营企业市场准入。加快电网企业剥离装备制造等竞争性业务，进一步放开设计施工市场，推动油气基础设施向企业公平开放。进一步放开石油、化工、电力、天然气等领域节能环保竞争性业务。

9. 上市公司公告

9.1 主营业务动态

10-27

赢合科技：深圳市赢合科技股份有限公司于 2019 年 3 月 1 日与宁德时代新能源科技股份有限公司签订了《框架采购合同》，约定宁德时代以订单的形式，向本公司采购设备。合同生效期为：2019 年 3 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日。

中利集团：江苏中利集团股份有限公司及子公司自 2020 年 1 月 1 日至本公告披露日，累计收到与收益相关的政府补助为人民币 41,054,506.49 元（未经审计），占公司最近一个会计年度经审计的归属于上市公司股东的净利润 10%以上。

10-28

寒锐钴业：南京寒锐钴业股份有限公司于近日收到政府补助 2,580,000.00 元。自 2020 年 7 月 1 日起至公告日，公司及其子公司累计收到各类政府补助金额 2,793,730.80 元，均为与收益相关的政府补助，均与日常经营活动相关，不具有可持续性。

10-29

南都电源：自 2020 年 6 月 10 日至本公告披露日，浙江南都电源动力股份有限公司全资子公司安徽华铂再生资源科技有限公司就销售再生产品缴纳的增值税即征即退事宜，收到相关税务主管部门实际拨付即征即退税额人民币 34,099,553.08 元。该等政府补助系与公司日常经营活动相关的政府补助，在国家相关政策不发生变化的情况下，具有可持续性。

9.2 发行股票债券、授信担保、闲置资金管理

10-26

鹏辉能源：广州鹏辉能源科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券，本次发行人民币 89,000 万元可转债，每张面值为人民币 100 元，共计 890.00 万张，按面值发行。本次发行的可转换公司债券简称为“鹏辉转债”，债券代码为“123070”。本次发行向原股东优先配售 6,458,711 张，即 645,871,100 元，占本次发行总量的 72.57%。

10-27

天能重工：青岛天能重工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券已获得中国证券监督管理委员会证监许可〔2020〕2326 号文同意注册。中泰证券股份有限公司为本次发行的保荐机构（主承销商）。本次发行人民币 70,000.00 万元可转债，每张面值为人民币 100 元，共计 7,000,000 张，按面值发行。本次发行的可转换公司债券简称为“天能转债”，债券代码为“123071”。

恩捷股份：云南恩捷新材料股份有限公司于 2019 年 12 月 25 日召开的 2019 年第九次临时股东大会，审议通过了《关于使用部分闲置自有资金购买银行理财产品的投资额度的议案》，同意授权公司董事长使用总额不超过人民币 50,000.00 万元的闲置自有资金购买安全性高、流动性好、风险低的银行理财产品。根据上述决议，公司于 2020 年 10 月 23 日与中国光大银行股份有限公司昆明分行签订了《中国光大银行对公大额存单协议书》，以闲置自有资金购买光大银行昆明分行的大额存单 10,000.00 万元。

10-28

金雷股份：金雷科技股份公司（以下简称“公司”、“金雷股份”） 第四届董事会第二十五次会议审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金购买理财产品的议案》，同意公司使用不超过 2 亿元的暂时闲置募集资金适时进行现金管理，投资于安全性高、流动性好、有保本约定的理财产品。

10-29

通裕重工：通裕重工股份有限公司于近日收到了公司与德州银行股份有限公司禹城支行签署的《保证合同》，以及公司与控股子公司山东省禹城市新园热电有限公司签署的《反担保合同》、公司与新园热电股东山东齐通投资有限公司签署的《反担保合同》。公司为控股子公司新园热电在德州银行禹城支行的 4,000 万元融资业务提供担保，并由新园热电和齐通投资为公司提供反担保，上述相关合同已签署。

10-30

四方股份：北京四方继保工程技术有限公司本次为公司全资子公司担保金额不超过 3 亿元人民币。截至本公告披露日，公司对全资子公司及间接控股子公司提供的担保总额为 107,430 万元，占公司 2019 年 12 月 31 日经审计后归属于上市公司股东的净资产的 27.42%。本公司除为全资子公司及控股子公司提供担保外，不存在对外担保。公司及全资子公司、控股子公司不存在对外逾期担保的情况。

天顺风能：天顺风能（苏州）股份有限公司的全资子公司苏州天顺新能源科技有限公司拟向比利时联合银行股份有限公司上海分行申请授信，额度不超过 1500 万欧元或根据汇率兑换后的等值人民币或其他外币。同时，公司拟为本次授信事项提供最高额连带责任保证担保，担保额度为不超过 1500 万欧元。

10-31

隆基股份：被担保人为隆基绿能科技股份有限公司的全资子公司隆基乐叶光伏科技有限公司。担保金额为隆基乐叶共享公司在银行申请的美元 5,000 万元整或等值的其他币种的授信额度提供担保。具体以公司与银行签订的协议为准。截至 2020 年 10 月 27 日，公司对子公司累计提供的融资类担保余额为 71.10 亿元和美元 2.2 亿元，履约类担保余额为美元 6.32 亿元，供应链金融担保余额为 2.76 亿元，对外担保余额为 3.46 亿元。公司未为股东、实际控制人及其关联方提供担保，亦无逾期担保和涉及诉讼的担保。

9.3 股东增减持、员工持股、股权回购

10-27

石大胜华：2020 年 10 月 26 日，公司收到石大控股《关于提前终止减持计划的告知函》，石大控股基于其业务安排，决定提前终止本次股份减持计划，本次减持计划中尚有 405.36 万股大宗交易的减持未进行。至本公告日，石大控股持有公司股份 20,904,746 股，占公司股份总数的 10.31%。

10-28

欣旺达：欣旺达电子股份有限公司于 2020 年 10 月 27 日接到公司控股股东王明旺先生的函告，获悉其将所持有本公司的部分股份办理了质押及解除质押业务。本次质押数量 970 万股，占其所持股份比例 2.39%，占公司总股本比例 0.62%；本次解除质押股份数量 1900 万股，占其所持股份比例 4.68%，占公司总股本比例 1.21%。

10-30

汇川技术：深圳市汇川技术股份有限公司于 2020 年 10 月 28 日召开第四届董事会第二十九次会议审议通过了《关于调整第五期股权激励计划相关事项的议案》，对本次激励计划首次授予人数进行调整。调整后，本激励计划首次授予的激励对象由 625 名调整为 621 名。对本次激励计划首次授予权益数量进行调整。调整后，本次激励计划首次授予的限制性股票总数由 5829.4 万股调整为 3,265.6 万股。。

10-31

京运通：北京京运通达兴科技投资有限公司持有北京京运通科技股份有限公司股份数量 700,000,000 股，占公司总股本比例 35.12%，持有公司股份累计质押数量 299,290,000 股，占其持股数量比例 42.76%；本次解除质押股份数量 299,290,000 股。

特锐德：青岛特锐德电气股份有限公司（以下简称“公司”或“特锐德”）于近日接到控股股东青岛德锐投资有限公司（以下简称“德锐投资”）将其持有的公司部分股份办理了质押及解除质押业务的通知。本次质押数量 38,000,000 股，占其所持股份比例 9.49%，占公司总股本比例 3.81%；本次解除质押股份数量 46,500,000 股，占其所持股份比例 11.62%，占公司总股本比例 4.62%。

9.4 公司高层人事变动

10-29

中国西电：中国西电电气股份有限公司董事会于近日收到董事陶永山先生的书面辞职报告。陶永山先生因退休原因，向公司董事会申请辞去董事及董事会审计及关联交易控制委员会委员职务。辞去该职务后，陶永山先生不再担任公司任何职务。

10-30

国电南自：近日收到公司董事陈晓彬先生的书面辞职报告，因工作需要，向本届董事会提出申请，辞去公司董事及董事会下设专业委员会委员职务。经公司控股股东华电集团南京电力自动化设备有限公司建议，根据《公司章程》的有关规定，公司董事会提名委员会审议同意提名杨明先生为公司第七届董事会董事候选人，任期至本届董事会届满为止。

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。

分析师简介

贺朝晖，电力设备与新能源行业首席分析师，清华大学工学学士、硕士，7 年能源行业工作经验，2 年证券行业研究经验，2019 年进门财经最具影响力分析师第 3 名，2018 年 Wind 平台影响力电新行业第 6 名。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、新能源项目建设。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