光伏竞价工作推进稳定国内需求

——电气设备行业周报

申港证券 SHENGANG SECURITIES

投资摘要：

市场回顾：

截止 6 月 22 日收盘，电力设备及新能源板块上涨 2.39%，相对沪深 300 指数领先 0.27pct。电力设备行业涨幅在中信 30 个板块中位列第 12 位，位于中上游。从估值来看，当前行业整体 47.64 倍水平，处于历史中位。

- 子板块周涨跌幅：输变电设备(-1.49%)，核电(-1.44%)，储能(-1.4%)，配电设备(+0.19%)，太阳能(+3.24%)，风电(+3.84%)，锂电池(+5%)。
- 股价涨幅前五名：*ST 湘电、亚玛顿、ST 银河、通达动力、*ST 京城。
- 股价跌幅前五名：台海核电、麦格米特、*ST 藏格、综艺股份、*ST 江特。

行业热点：

新能源车：2020 年国网电动汽车拟针对居民小区建设 10 万充电桩。

光伏风电：2020 年财政预算发布，可再生能源电价附加收入预算 883.5 亿元。

投资策略及重点推荐：

- **新能源车：**5 月新能源车销量 8.4 万辆(-25%)，动力电池装机 3.5GWh(-38%)。本周锂电池价格保持稳定，上游原材料价格部分小幅下滑：六氟磷酸锂(-4.69%)，硫酸钴(-1.67%)，硫酸镍(-0.38%)，碳酸锂(-2.02%)，钴粉(-1.4%)，氢氧化锂(-1.45%)，电解钴(-0.51%)。我们看好高能量密度、三元高镍化及锂电全球化趋势，推荐宁德时代、璞泰来、恩捷股份、欣旺达。
- **光伏：**2020 年政策落地加快，发展路径清晰。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，预计将出现小幅回弹。本周竞价项目申报收尾，总规模 33.5GW，同比增长 47%。本周组件价格下跌(-0.75%-0.51%)。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：**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，江苏沿海超高压海上风电送出项目获批。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：光伏竞价工作推进稳定国内需求

2020 年光伏竞价项目 33.5GW 申报规模符合预期。2020 年光伏竞价、平价项目总容量 33.5GW，相比 2019 年竞价项目目录 22.8GW 的规模，同比增长 47%。

从开发商类型来看，国企占比明显提升。2020 年竞价规模 top10 企业中，民营企业仅阳光电源、隆基绿能两家，在前十企业中项目规模占比仅 9%，同比减少 31pct，主要原因在于：1）光伏电站属于重资产行业，在行业市场化过渡时期，资金实力雄厚的国有企业占据优势；2）国有大型传统能源企业加速转型。

行业集中度提升，头部国资企业继续加码。2019 年 CR10 为 33.1%，2020 年提升至 39.8%，增量主要由加大投资规模的大型国有企业所贡献，其中大唐集团所占份额由 2019 年的 2.7%提升至 2020 年的 7.6%，项目规模增加 315%。

各省申报规模来看与电网消纳空间存在一定出入，实际可并网规模约为申报规模的 60%。国网与南网 2020 年光伏消纳空间仅为 46.5GW，我们认为开发商将优先选择建设竞价项目，全年光伏建设规模 40GW 左右。

按照 2020 年竞价项目 10 亿元补贴规模进行估算：1）若 33.5GW 竞价项目全部并网，则度电补贴额为 0.03 元/kWh，相对 2019 年的竞价项目 0.058 元/kWh 的平均水平下降 48%；2）若考虑电网消纳水平，可并网竞价项目约 20GW，则平均度电补贴为 0.05 元/kWh，同比下降 8.3%

开发商盈利压力向上游传导，2019 年初至今光伏组件价格下跌幅度达 30%，补贴水平下降对项目利润空间造成的冲击，大部分在成本端被消化，同时考虑规模效应带来的盈利能力提升，我们认为光伏企业可以承受补贴退坡的冲击，看好龙头企业隆基股份、通威股份。

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 06 月 22 日

贺朝晖　　分析师

SAC 执业证书编号：S1660520050001

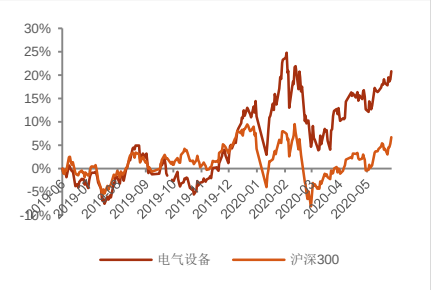
hezhaohui@shgsec.com

010-56931952

行业基本资料

股票家数	200
行业平均市盈率	69.22
市场平均市盈率	19.11

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：组件出口向好凸显光伏需求韧性》2020-06-15

2、《电气设备行业研究周报：销量复苏+政策超预期提振欧洲电动化》2020-06-08

3、《电气设备行业深度研究：充电桩：乘新基建东风迈向高质量发展》2020-06-04

1. 每周一谈：光伏竞价工作推进稳定国内需求

2020 年光伏竞价项目 33.5GW 申报规模符合预期。2020 年光伏竞价、平价项目申报完毕，截至 6 月 15 日，全国共有 22 个省（区、市）和新疆建设兵团对光伏竞价项目进行申报，项目共计 4168 个，总容量 33.5GW，相比 2019 年竞价项目目录 22.8GW 的规模，同比增长 47%。其中集中式光伏电站 346 个，装机容量 29.1GW，工商业分布式光伏项目 3822 个，装机容量 4.4GW。

平价项目增长显著，但实际上部分项目为已经并网的存量项目，转成平价项目；另有部分项目计划 2021 年及以后再开工，不会在 2020 年开工，去除上述两种类型项目，已经上报的 37.32GW 项目，将仅有 15.29GW 进入 2020 年项目名单。

表1：光伏平价、竞价项目上报规模（GW）

	2019 年	2020 年	同比增长
平价	19.2	37.3	94.1%
竞价	22.8	33.5	47.0%
竞价集中式	18.1	29.1	60.4%
竞价分布式	4.7	4.4	-4.9%
合计	**42.0**	**70.8**	**68.6%**

资料来源：智汇光伏，申港证券研究所

从开发商类型来看，国企占比明显提升。2020 年竞价规模 top10 企业中，民营企业仅阳光电源、隆基绿能两家，在前十企业中项目规模占比仅 9%，2019 年有民企 4 家，规模占比 40%，以 1.6GW 申报规模位列第二的阳光电源，今年申报规模仅 0.6GW。主要原因在于：

- 光伏电站属于重资产行业，资金实力雄厚的国有企业，资金压力小，在行业市场化过渡时期，对承担利润空间压缩游刃有余；
- 国有大型传统能源企业加速转型，华能集团、华电集团、中核集团等快速提升新能源业务占比。（下表中橙色：国企，灰色：民企）

行业集中度提升，头部国资企业继续加码。2019 年 CR10 为 33.1%，2020 年提升至 39.8%，增量主要由加大投资规模的大型国有企业所贡献，其中大唐集团所占份额由 2019 年的 2.7%提升至 2020 年的 7.6%，项目规模增加 315%。

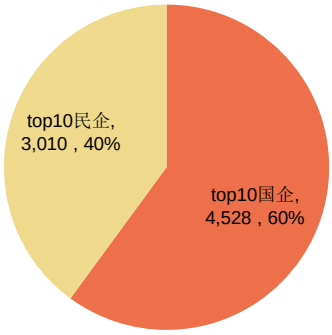
表2：光伏竞价规模 top10 企业（MW）

2019 年				2020 年		
排名	企业	规模	占比	企业	规模	占比
1	国电投	1,674	7.3%	国电投	2,770	8.3%
2	阳光电源	1,570	6.9%	大唐	2,560	7.6%
3	中广核	760	3.3%	华电	1,770	5.3%
4	大唐	617	2.7%	华能	1,510	4.5%
5	通威	550	2.4%	中核集团	1,200	3.6%
6	晶科电力	510	2.2%	三峡新能源	890	2.7%

7	广州发展	510	2.2%	国家能投	760	2.3%
8	华能	492	2.2%	中电建	670	2.0%
9	中节能	475	2.1%	阳光电源	630	1.9%
10	兴业绿能	380	1.7%	隆基绿能	570	1.7%
top10 合计		**7,538**	**33.1%**		**13,330**	**39.8%**
竞价合计		**22,789**			**33,509**	

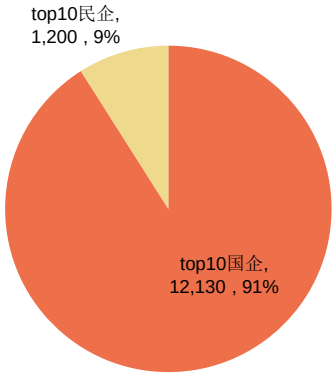
资料来源：智汇光伏，申港证券研究所

图1：2019 竞价项目 top10 企业类型对比



资料来源：智汇光伏，申港证券研究所

图2：2020 竞价项目 top10 企业类型对比



资料来源：智汇光伏，申港证券研究所

各省申报规模来看与电网消纳空间存在一定出入，实际可并网规模约为申报规模的 60%。国网与南网 2020 年光伏消纳空间为 46.5GW，高于 33.5GW 的竞价上报规模，由于消纳空间包含 2019 年结转项目，因此实际 2020 年竞价项目并网规模将低于 33.5GW，我们认为开发商将优先选择建设竞价项目：

- 2020 年国网经营区消纳目标 39.05GW，各省公开的平价、竞价上报规模 35GW，其中仅有 6 省申报规模未超出消纳空间，按照电网消纳要求，实际可消纳规模 24.7GW，其中竞价 16.2GW，平价 8.6GW，占实际上报规模比例为 62%。宁夏、湖北的申报规模超出消纳空间两倍以上，而山东申报项目规模仅为消纳目标的 22%。
- 2020 年南方电网经营区（广西、广东、贵州、海南、云南）消纳目标 7.4GW，上报规模 18.3GW，实际可消纳规模 5.5GW，占实际上报规模比例为 30%。其中广西平价项目申报总规模达 8.8GW，竞价 1.14GW，但南网在广西消纳目标仅 1GW，超出规划 8.9GW，大部分平价项目预计将在 2021 年及之后并网。

表3：2020 年已平价+竞价光伏项目上报规模与电网消纳目标对比

省份	电网消纳	申报规模		超出消纳空间	实际申报规模	实际可消纳规模		
	目标	竞价	平价	规模	占比	竞价	平价	合计
广西	1,000	1,140	8,792	8,932	993%	1,000	-	1,000
宁夏	1,250	4,750	-	3,500	380%	1,250	-	1,250
湖北	1,500	-	3,500	2,000	233%	-	1,500	1,500
贵州	2,700	5,680	-	2,980	210%	2,700	-	2,700
河北	3,300	3,740	2,753	3,193	197%	3,300	-	3,300

内蒙古	800	1,400	-	600	175%	800	-	800
江西	1,800	3,003	-	1,203	167%	1,800	-	1,800
湖南	900	183	1,170	453	150%	183	717	900
广东	1,800	1,767	926	894	150%	1,767	33	1,800
陕西	2,300	1,752	1,599	1,051	146%	1,752	549	2,300
辽宁	1,400	65	1,954	619	144%	65	1,335	1,400
青海	3,000	2,000	1,200	200	107%	2,000	1,000	3,000
浙江	2,500	4,980	-	2,480	199%	2500		2,500
山西	2,350	-	2,350	未超出	100%	-	2,350	2,350
新疆	1,200	992	-	未超出	83%	992	-	992
河南	1,500	450	710	未超出	77%	450	710	1,160
吉林	600	-	405	未超出	68%	-	405	405
上海	400	100	-	未超出	25%	100	-	100
山东	4,400	976	-	未超出	22%	976	-	976
国家电网	**39,050**	**24,390**	**15,641**			**16,167**	**8,565**	**24,733**
南方电网	**7,400**	**8,587**	**9,718**			**5,467**	**33**	**5,500**

资料来源：国家电网，南方电网，国家能源局，申港证券研究所

按照 2020 年竞价项目 10 亿元补贴规模进行估算：1）若 33.5GW 竞价项目全部并网，平均利用小时数 1000 小时计算，度电补贴额约为 0.03 元/kWh，相对 2019 年的竞价项目 0.058 元/kWh 的平均水平下降 48%；2）若考虑各省电网消纳水平，可并网竞价项目约 20GW，则平均度电补贴为 0.05 元/kWh，同比下降 8.3%

虽然度电补贴将下调，但项目收益率有望保持稳定，继续维持光伏项目竞争力。开发商盈利压力向上游传导，2019 年初至今光伏组件价格下跌幅度达 30%，补贴水平下降对项目利润空间造成的冲击，大部分在成本端被消化，同时考虑规模效应带来的盈利能力提升，我们认为光伏企业可以承受补贴退坡的冲击。

年初至今受疫情的影响，项目进度延后，预计由 2019 年结转至今年的部分项目将在 6 月份小规模抢装，市场需求出现反弹，而随后的 7 月今年新增的竞价、平价项目将处于评分、确认以及准备阶段，市场将出现短暂的空窗期。从 8、9 月开始，竞价项目将进入建设高峰期，进而带动国内光伏需求进入景气阶段。政策稳步落地、全年指引相对明确，下半年将开启稳定增长。我们看好单晶硅料和 PERC 电池片龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份。

2. 行业热点新闻

2020 年财政预算发布，可再生能源电价附加收入预算数为 883.52 亿元。6 月 17 日，2020 年中央财政预算发布，其中，2020 年可再生能源电价附加收入预算数为 883.52 亿元，比 2019 年执行数增加 15.41 亿元，增长 1.8%。主要根据社会用电量预计增长情况测算。2020 年可再生能源电价附加支出预算数为 923.55 亿元，比 2019 年执行数增加 64.37 亿元，增长 7.5%。

国网电动汽车计划在居民小区内建设 10 万个支持有序充电的充电桩。6 月 18 日，世界资源研究所和中国电动汽车百人会联合举办的中国电动汽车与电网协同路线图研究发布会上介绍到，今年国网电动汽车计划在居民小区内，建设 10 万个

支持有序充电的充电桩，以解决电动汽车用户报装难、充电难的问题。同时，国网年内还将建设 2000 个 V2G 充电桩，在实现调峰的基础上，进一步在调频方面做技术验证。

3. 投资策略及重点推荐

新能源车：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。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，其中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，国网电动汽车计划在居民小区建设 10 万充电桩，发力有序充电桩建设。2020 年 5 月新能源车产量 8.4 万辆，同比下降 25%，同期动力电池装机 3.51GWh，同比下降 38%。本周锂电池价格保持稳定。从锂电池产业链角度来看，上游原材料价格部分小幅下滑：六氟磷酸锂（-4.69%），硫酸钴（-1.67%），硫酸镍（-0.38%），碳酸锂（-2.02%），钴粉（-1.4%），氢氧化锂（-1.45%），电解钴（-0.51%），铜箔（-2.16%）其余原材料价格保持不变。正极材料中 NCM523（-1.32%），其余正极材料以及负极材料、电解液、隔膜材料价格均保持稳定。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：2020 年政策落地加快，发展路径清晰。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，预计将出现小幅回弹。竞价项目申报收尾，总规模达 33.5GW，同比增长 47%。本周光伏产业链材料价格大部分稳定，组件价格下跌，硅料、硅片、电池片、光伏玻璃价格稳定。组件环节价格全线小幅下跌，275W 多晶组件（-0.75%~-0.56%），325W 单晶 PERC 组件（-0.66%~-0.51%）。受疫情影响，湖北七地 2020 年度不再安排新增建设风电光伏项目，但鼓励社会资本投资储能技术装备研发和储能、风光储示范项目建设，对风光储项目优先配置资源和年度建设规模。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 1~5 月风电发电量 1786 亿 kWh，同比增长 5.0%，增速同比回落 0.6 pct。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。国电电力与辽宁东港市合作开发 2.3GW 海陆风电新能源项目。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。丰海-通海江苏沿海超高压输电工程获批，可提高海上风电送出能力约 640 万千瓦，将提升江苏省新能源消纳能力。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。国网资产运营中心完成 381 亿元省级电网资产划转工作，共涉及 7 家省级电力公司，资产总量 381 亿元，共有近 4 万项资产，涉及 500 千伏变电站 65 座、线路 97 条。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：全国目前投入商业运行的核电机组共计 47 台，装机容量 4875 万 kW；在建的核电机组共计 13 台；筹备中的核电机组共计 15 台，装机容量 1660 万 kW。2020 年装机达到 5103 万 kW。2020Q1,中国广核运营管理的核电机组总发电量约为 437.44 亿 kWh，较去年同期增长 6.25%。总上网电量约为 409.77 亿 kWh，较去年同期增长 5.86%；中国核电累计商运发电量 315.42 亿 kWh，同比增长 1.07%；上网电量 291.86 亿 kWh，同比增长 0.46。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 1-5 月，全社会用电量累计 27197 亿 kWh，同比下降 2.84%，增速比上年同期回落 7.97pct。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。

配额制：2019 年 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：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。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4：本周推荐投资组合

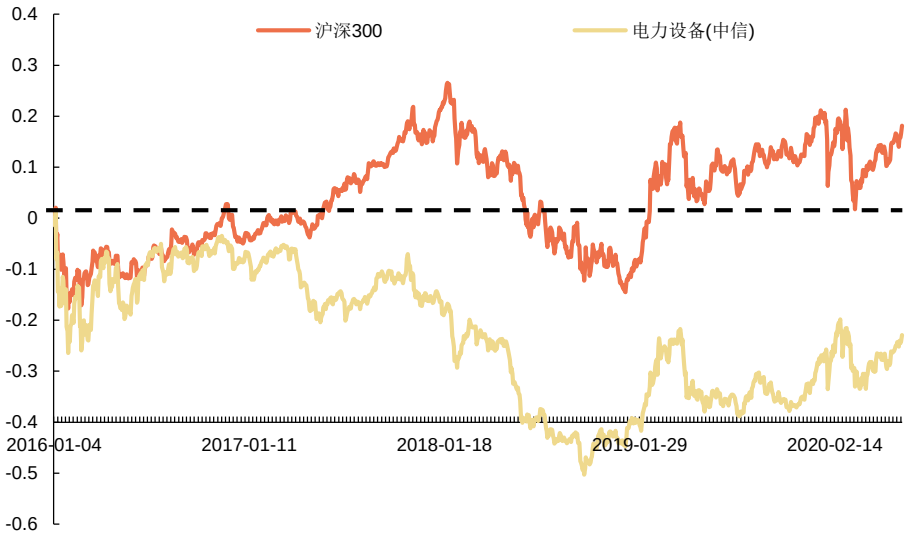
公司	权重
隆基股份	20%
宁德时代	20%
国电南瑞	20%
璞泰来	20%
中材科技	20%

资料来源：申港证券研究所

4. 市场回顾

截止 6 月 12 日收盘，该周电力设备及新能源板块上涨 2.39%，沪深 300 指数上涨 2.66%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数领先 0.27pct。

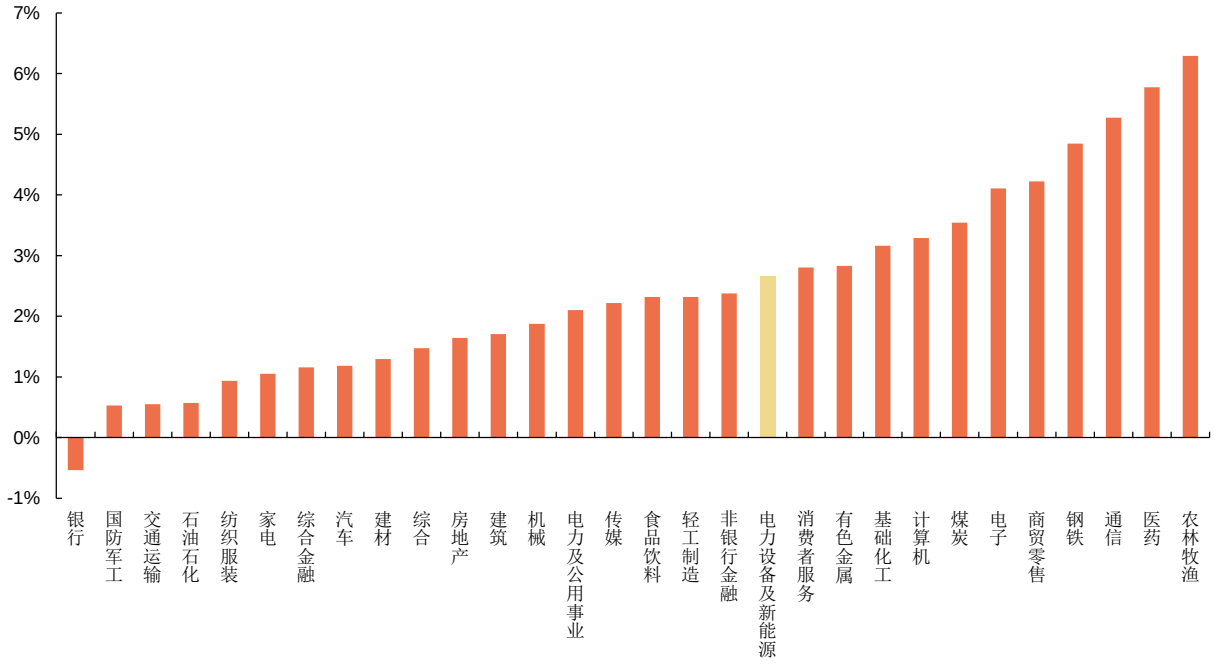
图3：电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数



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 2.66%，在中信 30 个板块中位列第 12 位，总体表现位于中上游。

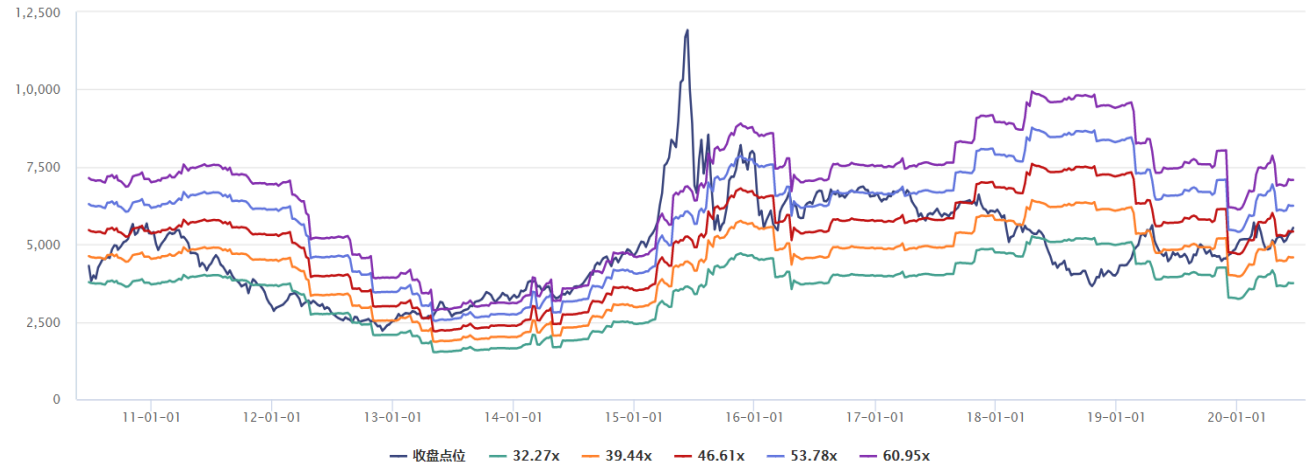
图4：各板块周涨跌幅对比



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 47.64 倍水平，处于历史中位。

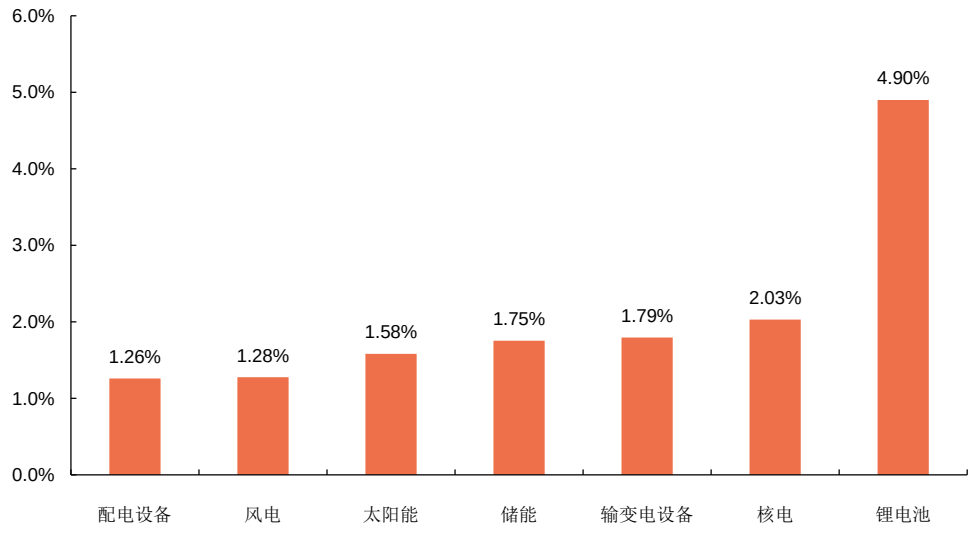
图5：电力设备及新能源行业估值水平



资料来源：Wind，申港证券研究所

从子板块方面来看，配电设备板块上涨 1.26%、风电板块上涨 1.28%、太阳能板块上涨 1.58%、储能板块上涨 1.75%、输变电设备板块上涨 1.79%、核电板块上涨 2.03%、锂电池板块上涨 4.9%。

图6：子板块周涨跌幅对比

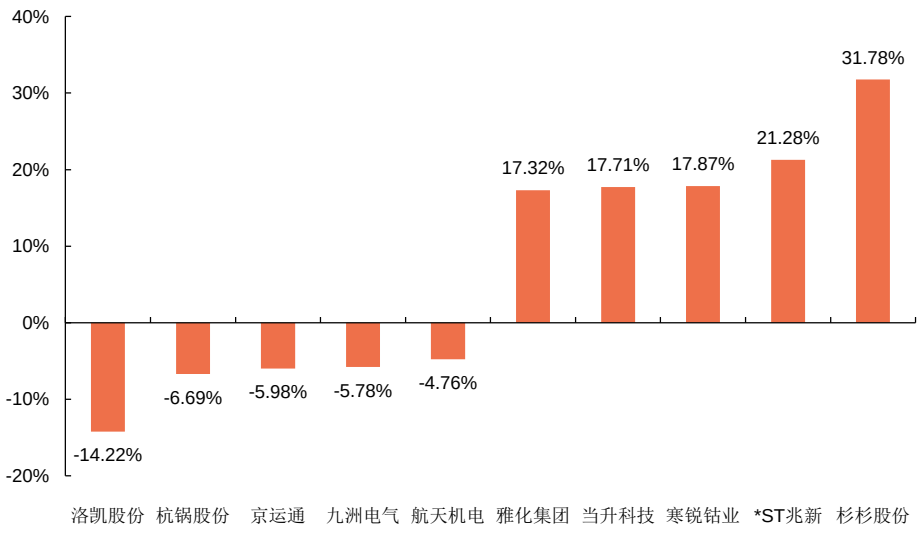


资料来源：Wind，申港证券研究所

股价涨幅前五名分别为杉杉股份、*ST 兆新、寒锐钴业、当升科技、雅化集团。

股价跌幅前五名分别为洛凯股份、杭锅股份、京运通、九洲电气、航天机电。

图7：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

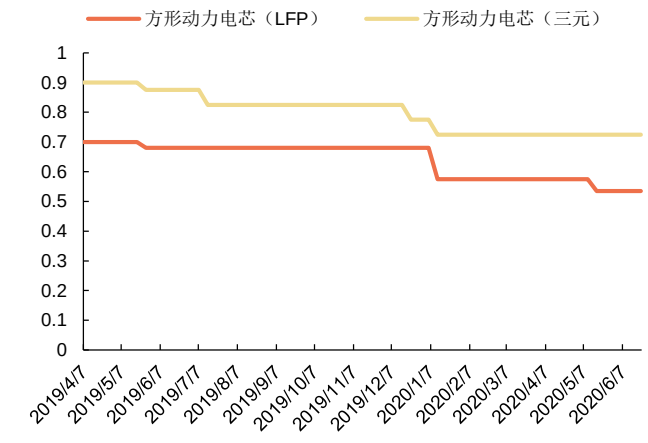
5.1 锂电池产业链材料价格数据

表5：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	2020/6/21	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	0.535	0.00%	0.00%	—	-23.57%	2019/4/7
		三元	元/kWh	CIAPS	0.725	0.00%	0.00%	—	-19.44%	2019/4/7
正极材料	三元材料	NCM523	万元/吨	旺材锂电	11.25	-1.32%	-1.32%	-14.12%	-14.77%	2020/2/16
	磷酸铁锂		万元/吨	Wind	3.40	0.00%	0.00%	—	-56.13%	2018/7/8
	钴酸锂	60%-4.35V（国产）	元/千克	Wind	195	0.00%	0.00%	-3.94%	-55.48%	2018/7/8
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%	2018/7/8
		310-320mAh/g	万元/吨	Wind	4.70	0.00%	0.00%	0.00%	-1.05%	2018/7/8
		330-340mAh/g	万元/吨	Wind	2.55	0.00%	0.00%	0.00%	-7.27%	2018/7/8
	天然石墨	低端	万元/吨	Wind	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	-4.00%	2018/7/8
		中端	万元/吨	Wind	4.00	0.00%	0.00%	-6.98%	-14.89%	2019/5/5
		高端	万元/吨	Wind	6.00	0.00%	0.00%	-11.11%	-12.41%	2019/5/12
电解液	三元圆柱	2.2Ah	万元/吨	Wind	2.65	0.00%	0.00%	-41.11%	-41.11%	2019/5/5
	磷酸铁锂		万元/吨	Wind	3.10	0.00%	0.00%	-7.46%	-25.30%	2018/7/8
隔膜	湿法基膜	9μm（国产）	元/平米	旺材锂电	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	7.25	0.00%	0.00%	-3.97%	-42.69%	2019/5/26
	硫酸钴		万元/吨	Wind	4.71	-1.67%	-0.84%	5.84%	-56.99%	2018/7/8
	硫酸锰	电池级（国产）	元/吨	旺材锂电	5600	0.00%	-5.88%	-10.40%	-23.81%	2019/9/29
	硫酸镍	长江有色市场	元/吨	Wind	26500	-0.38%	-1.85%	-9.40%	-7.02%	2018/7/8
	四氧化三钴	≥72%国产	元/千克	Wind	178	0.00%	0.00%	2.30%	-58.22%	2019/2/24
铝塑膜		上海紫江	元/平米	Wind	23.5	0.00%	0.00%	0.00%	-7.84%	2018/7/8
		DNP	元/平米	Wind	33	0.00%	0.00%	0.00%	-10.81%	2018/7/8
铜箔		电池级 8μm	元/公斤	Wind	72.4	-2.16%	-2.16%	-19.11%	-20.87%	2018/7/8
其他原材料	电解钴	≥99.8%（金川赞比亚）	万元/吨	Wind	25.2	-0.51%	-0.59%	-5.45%	-53.71%	2018/7/8
	钴粉	高价（上海）	万元/吨	Wind	27.2	-1.36%	-0.27%	-3.80%	-58.56%	2018/7/8
		低价（上海）	万元/吨	Wind	26.3	-1.40%	-0.28%	-3.92%	-59.06%	2018/7/8
	六氟磷酸锂		万元/吨	Wind	7.72	-4.69%	-4.69%	-12.77%	-35.67%	2018/7/8
	碳酸锂	99.5%电（国产）	元/吨	Wind	41600	-0.95%	-3.26%	-17.30%	-64.84%	2018/7/8
		电池级（国产）	元/吨	Wind	44620	-2.02%	-3.21%	-15.33%	-65.68%	2018/7/8
	氢氧化锂	56.5%（国产）	元/平米	Wind	54200	-1.45%	-1.45%	-0.55%	-61.96%	2018/7/8

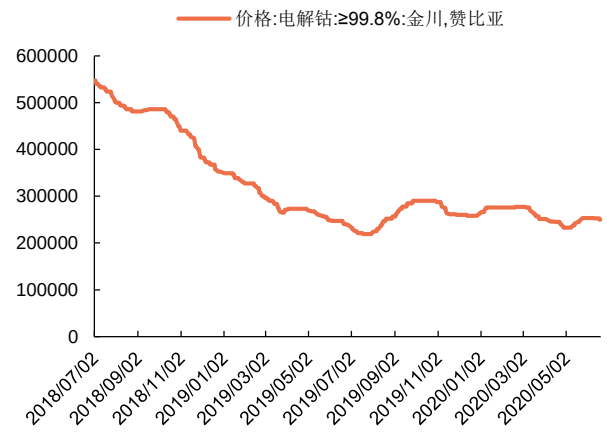
资料来源：Wind，CIAPS，旺材锂电，申港证券研究所

图8：车用动力电芯价格走势（元/Wh）



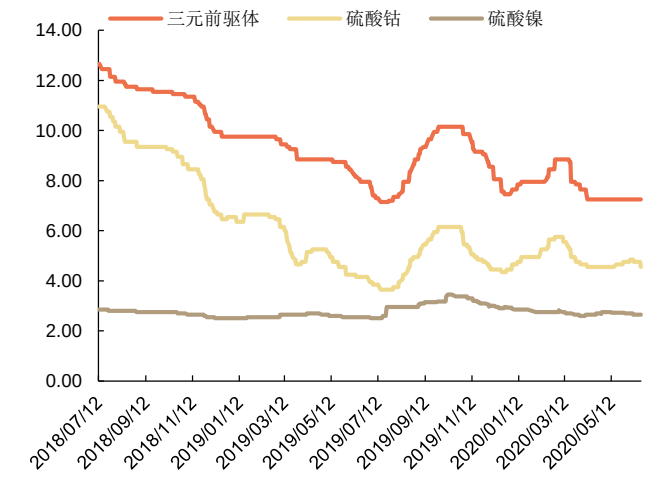
资料来源：CIAPS，申港证券研究所

图9：钴价格走势（元/吨）



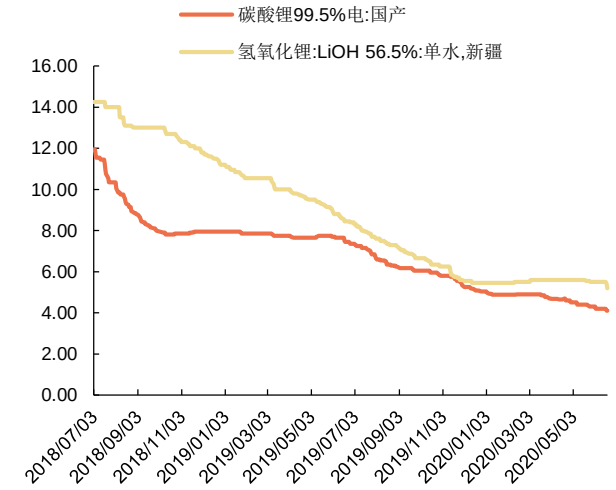
资料来源：Wind，申港证券研究所

图10：三元前驱体价格（万元/吨）



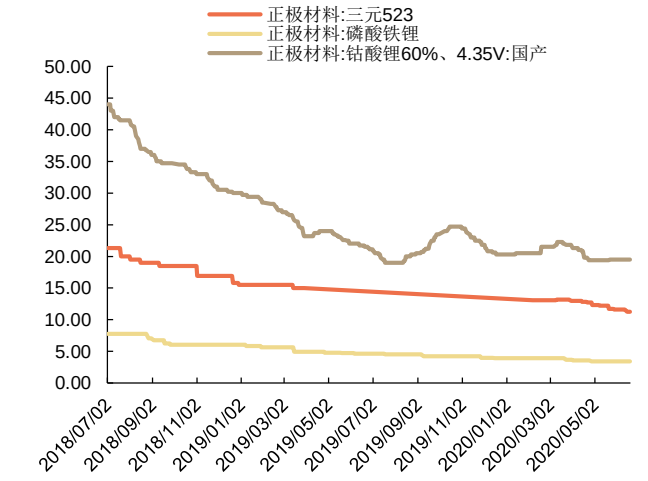
资料来源：Wind,申港证券研究所

图11：碳酸锂和氢氧化锂价格走势（万元/吨）



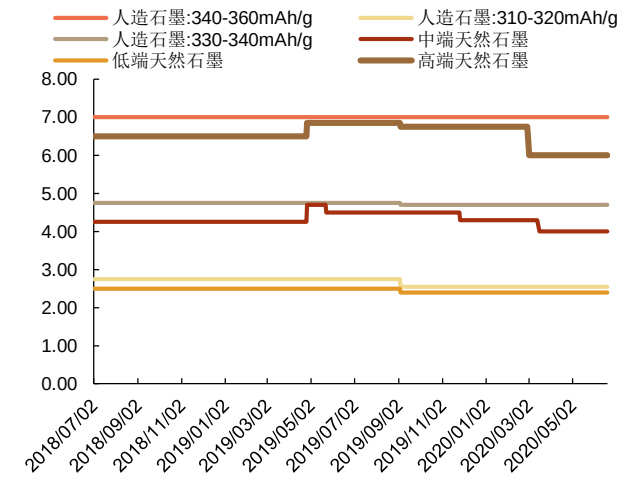
资料来源：Wind,申港证券研究所

图12：三元正极材料价格走势（万元/吨）



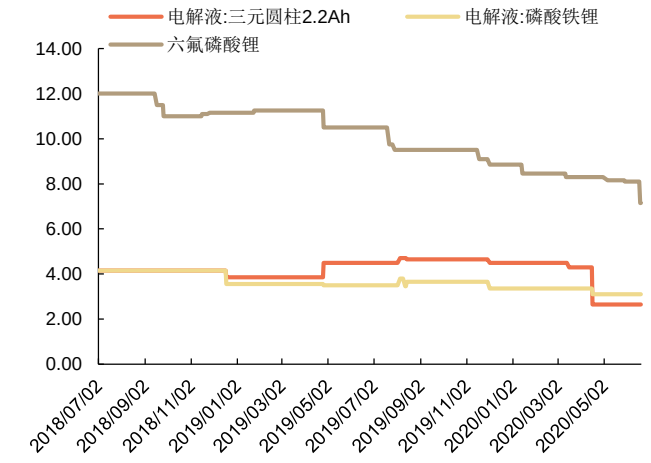
资料来源：Wind，CIAPS，申港证券研究所

图13：负极材料价格走势（万元/吨）



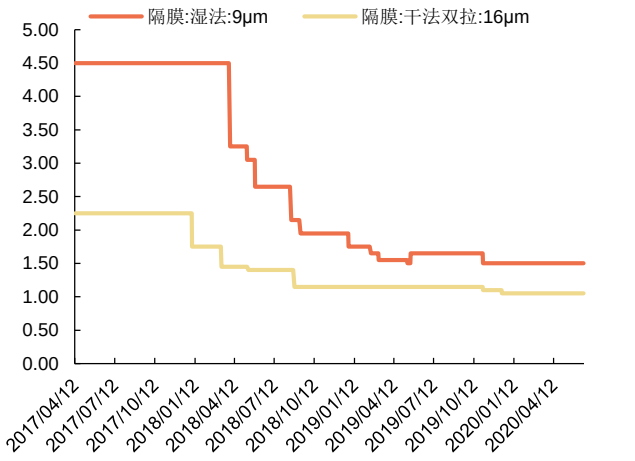
资料来源：Wind，申港证券研究所

图14：电解液及六氟磷酸锂价格走势（万元/吨）



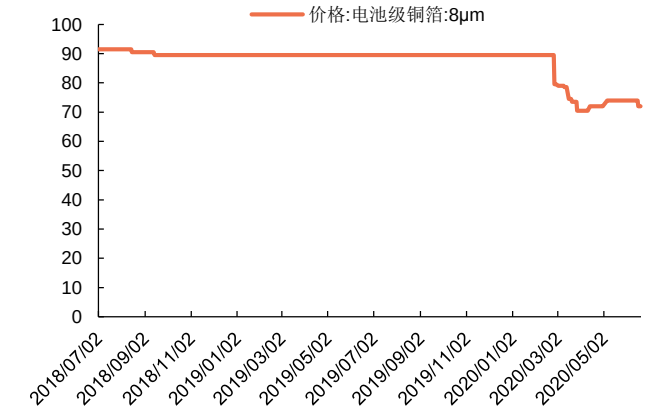
资料来源：Wind，申港证券研究所

图15：隔膜价格走势（元/平方米）



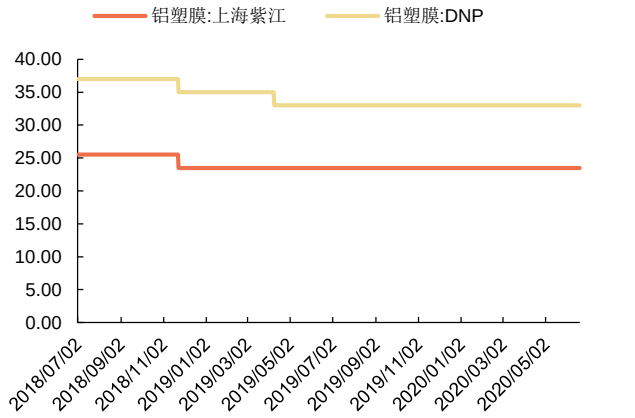
资料来源：Wind，CIAPS，申港证券研究所

图16：电池级铜箔格走势（元/kg）



资料来源：Wind，申港证券研究所

图17：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

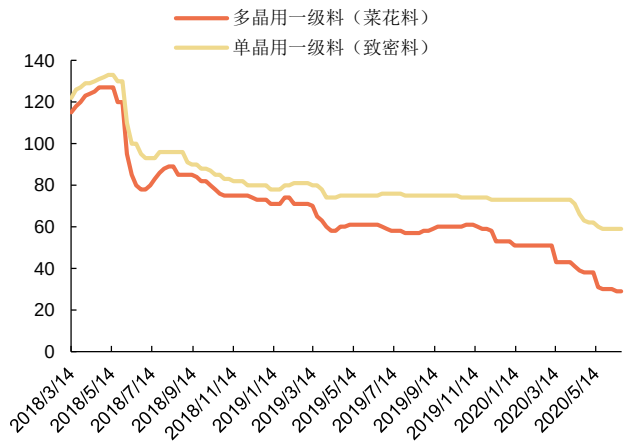
表6：光伏产业链产品价格

种类	品种	规格	单位	2020/6/21	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	4.60	0.00%	-2.13%	-31.34%	-72.12%	2018-1-17
		单晶用	USD/kg	6.70	0.00%	-1.47%	-20.24%	-26.37%	2019-2-13
	多晶硅	菜花料	元/kg	29.0	0.00%	-3.33%	-45.28%	-81.29%	2018-1-3
	单晶硅	致密料	元/kg	59.0	0.00%	0.00%	-19.18%	-61.94%	2018-1-3
硅片	多晶-金刚线	进口	USD/片	0.15	0.00%	0.00%	-26.92%	-76.25%	2018-1-3
		国产	元/片	1.10	0.00%	-1.79%	-29.49%	-76.09%	2018-1-3
	单晶 158.75um	进口	USD/片	0.31	0.00%	0.00%	-26.29%	-33.19%	2019-4-3
		国产	元/片	2.48	0.00%	0.00%	-25.08%	-28.53%	2019-4-3
电池片	多晶-金刚线	18.7%进口	USD/W	0.06	0.00%	-1.59%	-18.42%	-71.16%	2018-1-3
		18.7%国产	元/W	0.50	0.00%	0.00%	-15.68%	-70.06%	2018-1-3

	单晶 PERC	21.9%+进口	USD/W	0.10	0.00%	0.00%	-17.36%	-40.12%	2019-1-30
		21.9%+国产	元/W	0.79	0.00%	0.00%	-16.84%	-39.23%	2019-1-30
		21.9%+双面进口	USD/W	0.10	0.00%	0.00%	-17.36%	-40.12%	2019-1-2
		21.9%+双面国产	元/W	0.79	0.00%	0.00%	-16.84%	-39.69%	2019-1-30
		21.9%+ G1 进口	USD/W	0.10	0.00%	0.00%	-20.00%	-20.00%	2019-10-17
		21.9%+ G1 国产	元/W	0.80	0.00%	1.27%	-17.95%	-18.37%	2019-12-22
组件	275W 多晶	进口	USD/W	0.18	-0.56%	-2.22%	-14.56%	-50.56%	2018-1-3
		国产	元/W	1.32	-0.75%	-2.22%	-15.38%	-51.11%	2018-1-3
	325W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.20	-0.51%	-2.48%	-13.22%	-51.36%	2018-1-3
		国产	元/W	1.51	-0.66%	-3.21%	-13.22%	-48.11%	2018-1-3
光伏玻璃			元/平米	24.0	0.00%	0.00%	-17.24%	-17.24%	2019-12-1

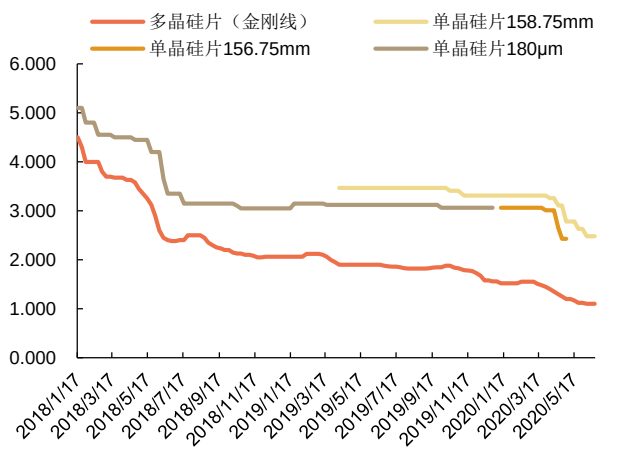
资料来源：PVinfolink，申港证券研究所

图18：硅料价格走势（元/kg）



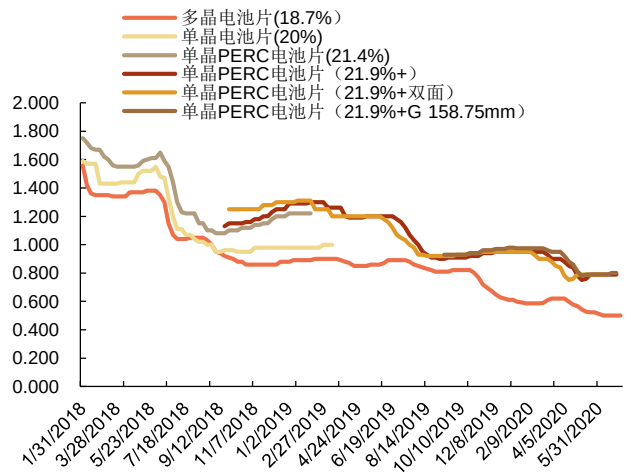
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图19：硅片价格走势（元/片）



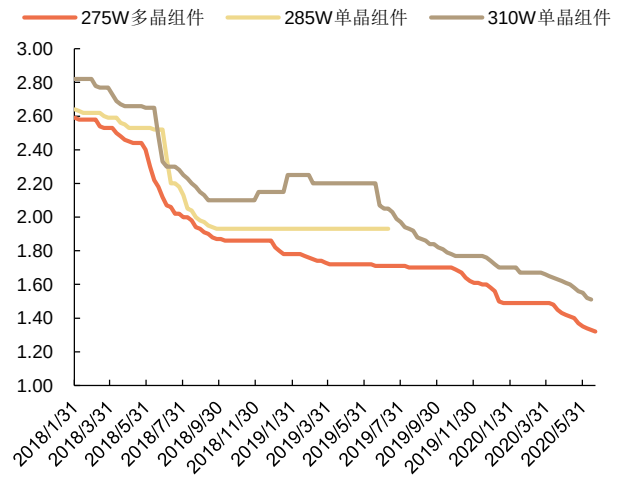
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图20：电池片价格走势（元/W）



资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图21：组件价格走势(元/W)



资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

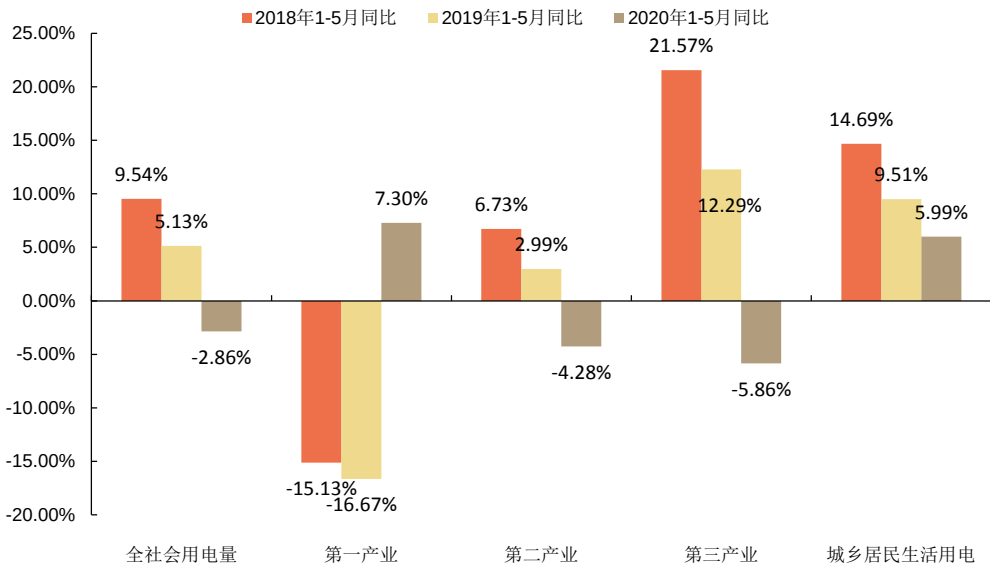
6. 电力供需数据

6.1 全社会用电量

2020 年 1-5 月，全社会用电量累计 27197 亿 kWh，同比下降 2.84%，增速比上年同期回落 7.97pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

- 第一产业用电量 297 亿 kWh，同比增长 7.22%，增速同比提高 1.9pct。
- 第二产业用电量 18098 亿 kWh，同比下降 4.01%，增速同比回落 7.08pct。
- 第三产业用电量 4296 亿 kWh，同比下降 6.32%，增速同比回落 16.01pct。
- 城乡居民生活用电量 4506 亿 kWh，同比增长 5.38%，增速同比回落 4.57pct。

图22：各产业及城乡居民生活用电量累计同比增速（%）

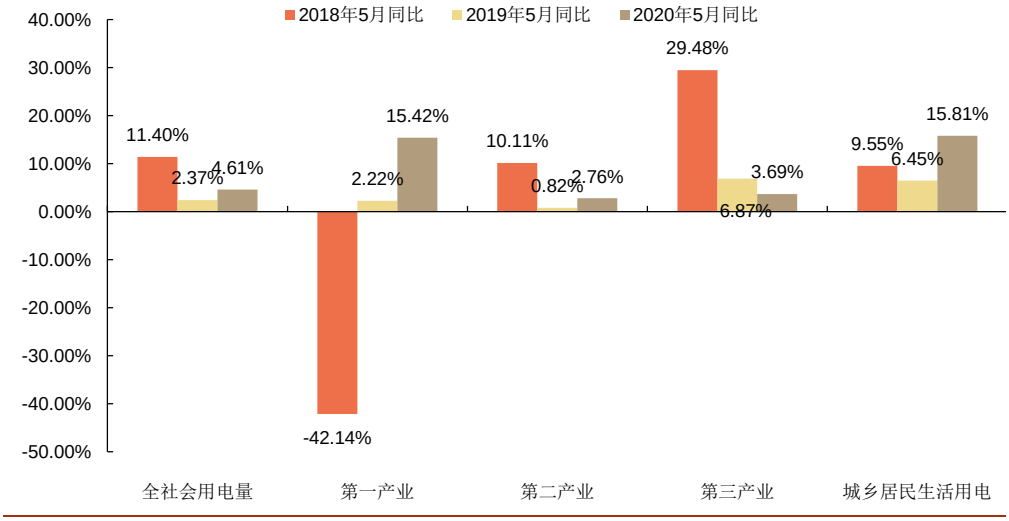


资料来源：Wind，申港证券研究所

5 月份，全国全社会用电量 5926 亿 kW 时，同比增加 4.61%，增速比上年同期提高 2.24pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

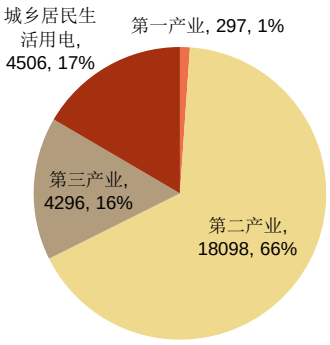
- 第一产业用电量 69 亿 kW 时，同比增长 15.42%，增速同比提高 13.19pct。
- 第二产业用电量 4176 亿 kW 时，同比增长 2.76%，增速同比提高 1.94pct。
- 第三产业用电量 890 亿 kW 时，同比增长 3.69%，增速同比回落 3.19pct。
- 城乡居民生活用电量 791 亿 kW 时，同比增长 15.81%，增速同比提高 9.37pct。

图23：各产业及城乡居民生活用电量 4 月同比增速（%）



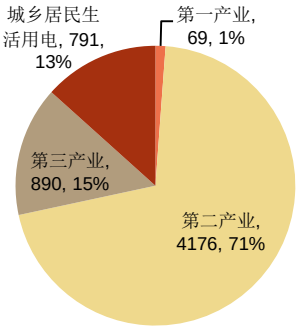
资料来源：Wind，申港证券研究所

图24：2020 年 1-5 月累计用电量占比图



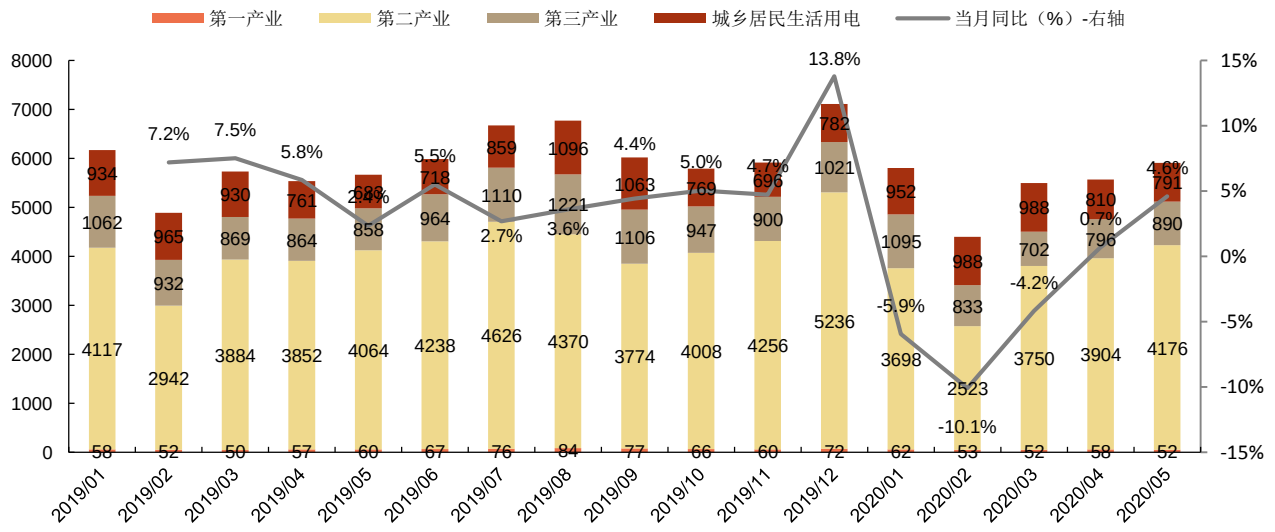
资料来源：Wind，申港证券研究所

图25：2020 年 5 月当月用电量占比图



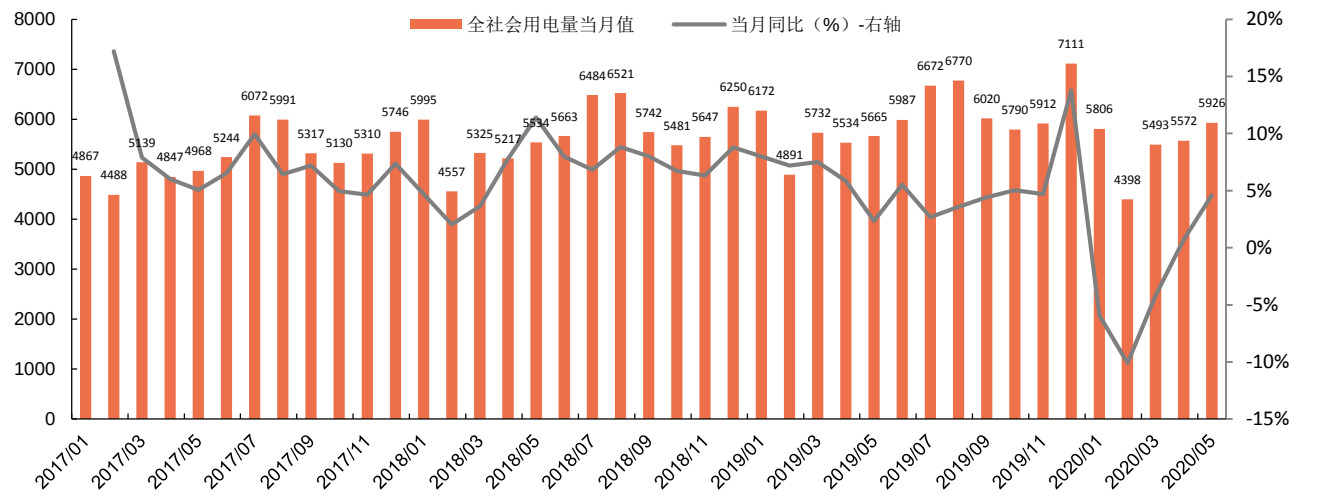
资料来源：Wind，申港证券研究所

图26：2019 年-2020 年 5 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

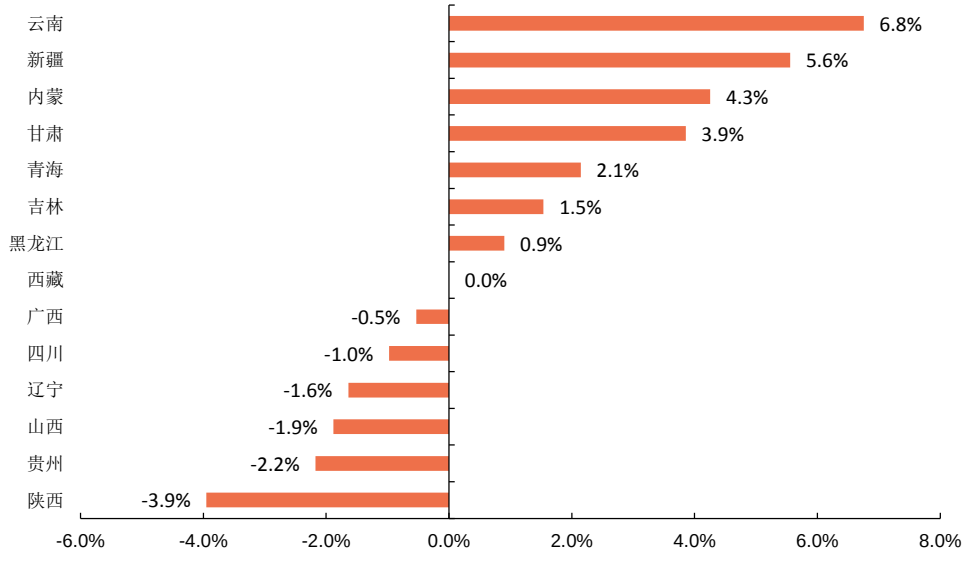
图27：全社会用电量 2017 年- 2020 年 5 月变化趋势



资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

分省份看，2020 年 1-4 月，大部分省份全社会用电量负增长。其中，全社会用电量增速高于全国平均水平（-3.54%）的省份有 13 个，增速前三的省份是云南（6.8%），新疆（5.6%），内蒙（4.3%）。

图28：2020 年 1-4 月用电量高增速省份



资料来源：Wind，申港证券研究所

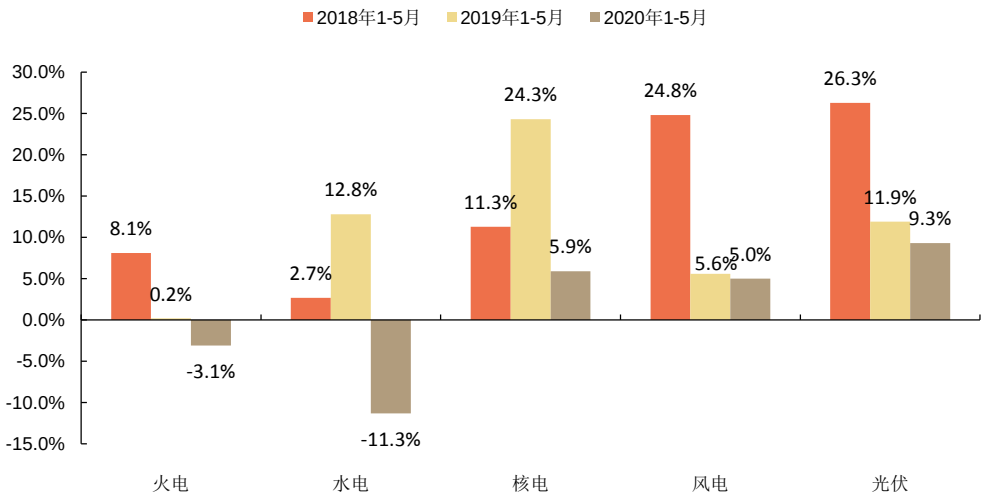
6.2 可再生能源发电

2020 年 1-5 月，全国发电量 27325 亿 kWh，同比降低 3.1%，增速比上年同期回落 6.4 pct。从各种发电方式发电量来看：

- 火电发电量 20010 亿 kWh，同比降低 3.1%，增速同比回落 3.3 pct。
- 水电发电量 3558 亿 kWh，同比降低 11.3%，增速同比回落 24.1 pct。

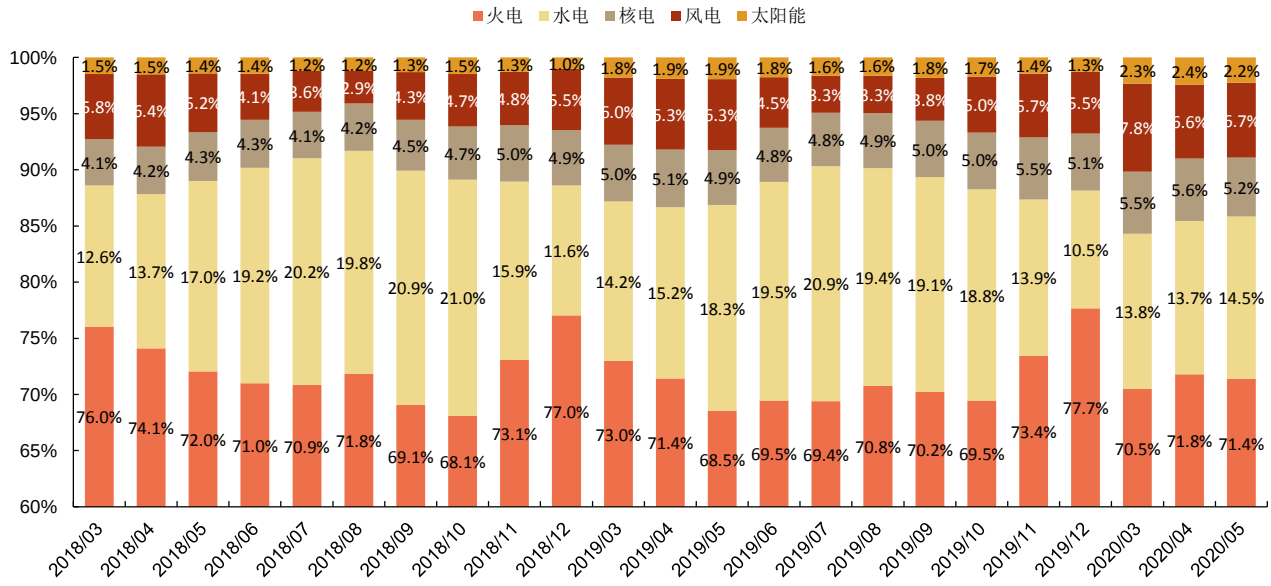
- 核电发电量 1398 亿 kWh，同比增长 5.9%，增速同比回落 18.4 pct。
- 风电发电量 1786 亿 kWh，同比增长 5.0%，增速同比回落 0.6 pct。
- 光伏发电量 573 亿 kWh，同比增长 9.3%，增速同比回落 2.6 pct。

图29：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30：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

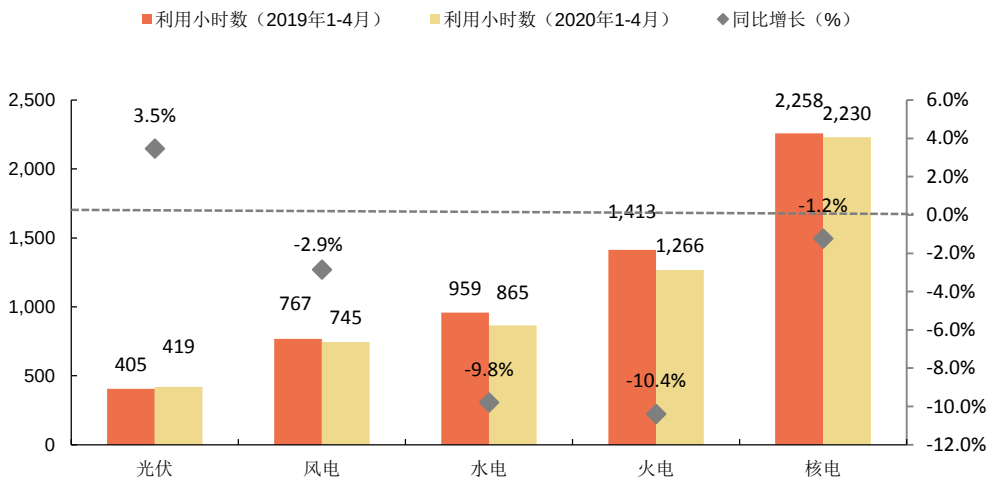
6.3 发电利用小时数

从发电利用小时数来看，2020 年 1-4 月全国发电设备累计平均利用小时 1102 小时，比上年同期下降 115 小时。

- 全国光伏设备平均利用小时为 419 小时，比上年同期增加 14 小时。

- 全国并网风电设备平均利用小时为 745 小时，比上年同期降低 22 小时。
- 全国水电设备平均利用小时为 865 小时，比上年同期降低 94 小时。
- 全国火电设备平均利用小时为 1266 小时，比上年同期降低 147 小时。
- 全国核电设备平均利用小时为 2230 小时，比上年同期降低 28 小时。

图31：2019 年 1-4 月 VS 2020 年 1-4 月发电利用小时数对比



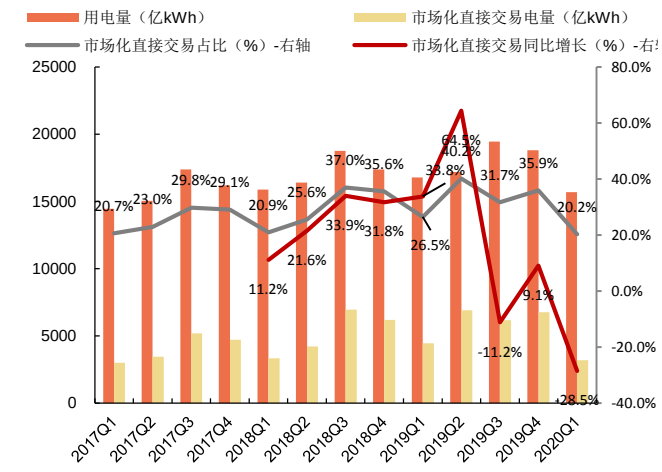
资料来源：Wind，申港证券研究所

6.4 市场化电量交易

2020 年 4 月全社会用电量 5572 亿 kWh，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 2190.5 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 39.31%。

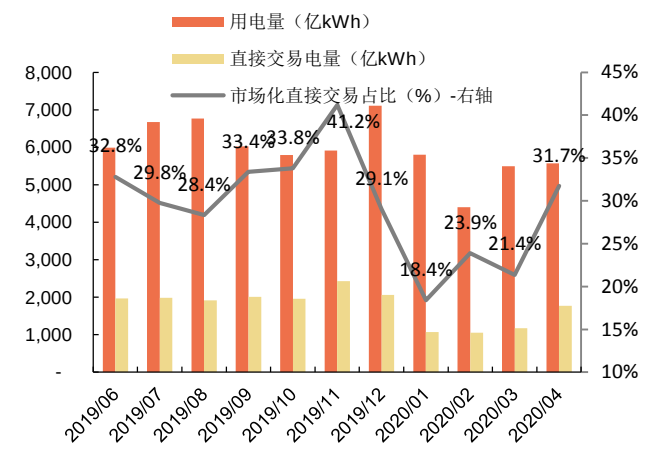
其中，省内中长期交易电量 1892.9 亿 kWh，省间交易（中长期和现货）电量为 297.6 亿 kWh，省内和省间交易电量占各电力交易中心组织交易总电量比例分别为 86.4%、13.6%。

图32：电力市场化直接交易历史数据



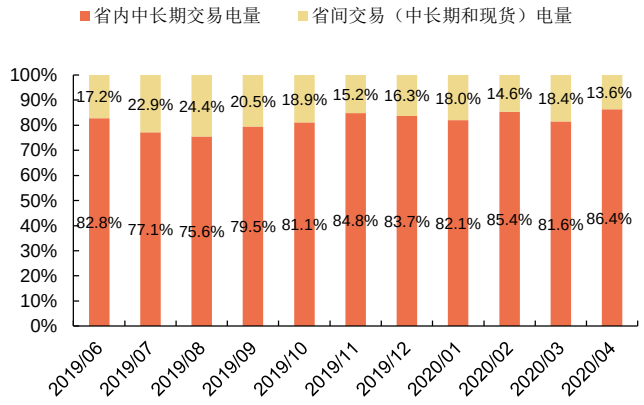
资料来源：中电联，申港证券研究所

图33：市场化直接交易电量及占比



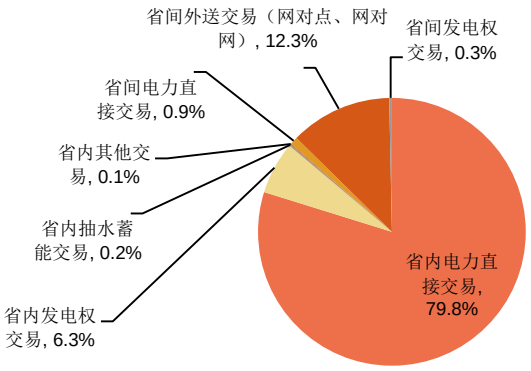
资料来源：中电联，申港证券研究所

图34：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35：2020 年 4 月各电力交易类型占比

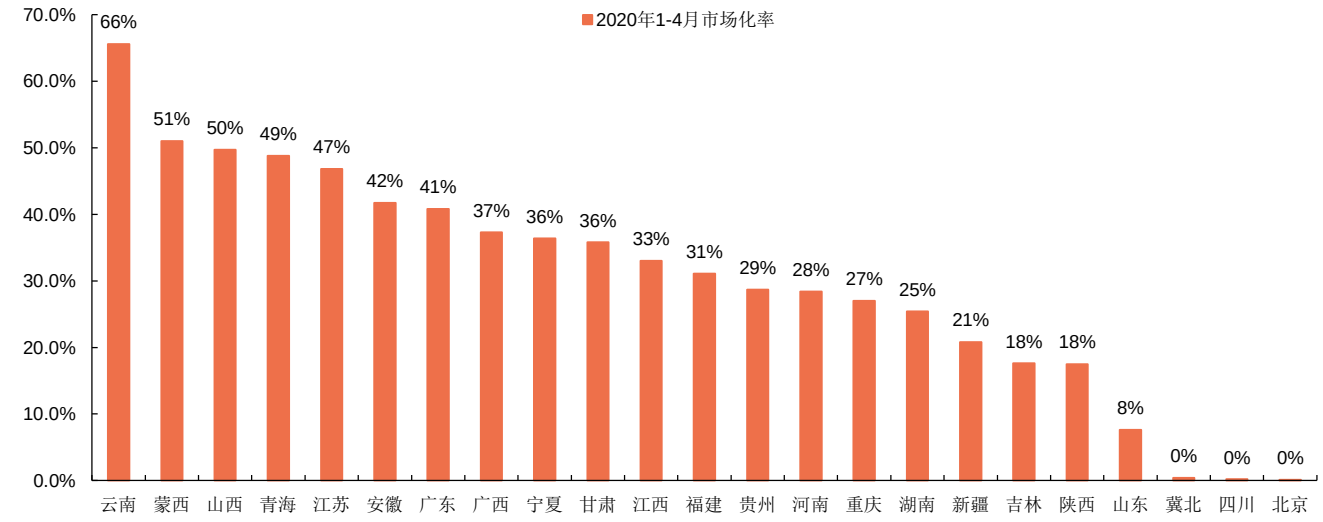


资料来源：中电联，申港证券研究所

2020 年 1-4 月，全社会用电量累计 15698 亿 kWh，同比降低 6.53%。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 6457 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 30.36%。

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36：2020 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

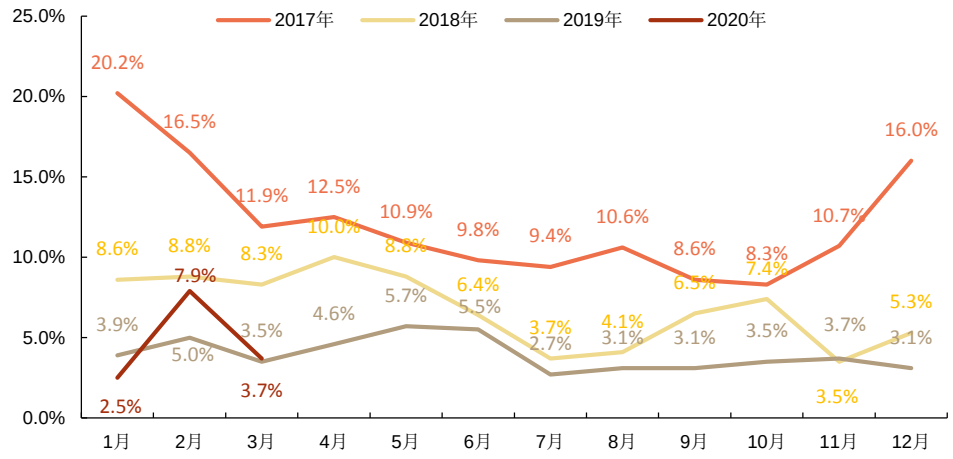
- 2020 年 1-4 月,电力市场中长期电力直接交易电量占全社会用电量比重排序前三名：云南（65.6%）、内蒙古蒙西地区（51.0%）、山西（49.7%）。
- 中长期电力直接交易电量规模排序前三名：江苏 829 亿 kWh、广东 677 亿 kWh 和蒙西 499 亿 kWh。
- 外受电市场交易电量排序前三名：山东 32 亿 kWh、重庆 6 亿 kWh、和宁夏 5 亿 kWh。

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%。

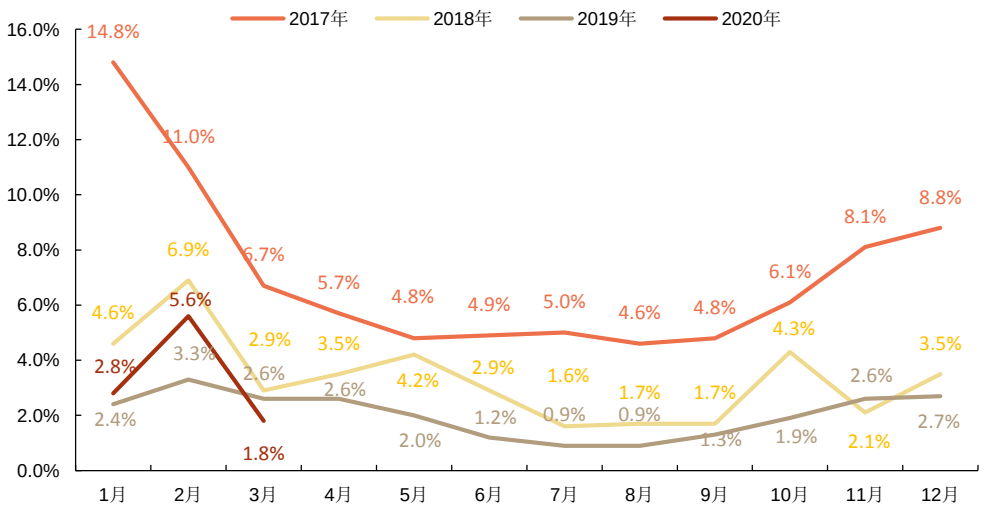
受疫情影响，当前弃风弃光率有所上升，但在可控范围内。2020Q1 全国弃风率 4.7%，同比上升 0.6pct，弃光率 3.4%，同比上升 0.6pct。2019 年全年，全国弃风率 4%，同比下降 3pct；弃光率降至 2%，同比下降 1pct。

图37：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38：全国平均弃光率变化

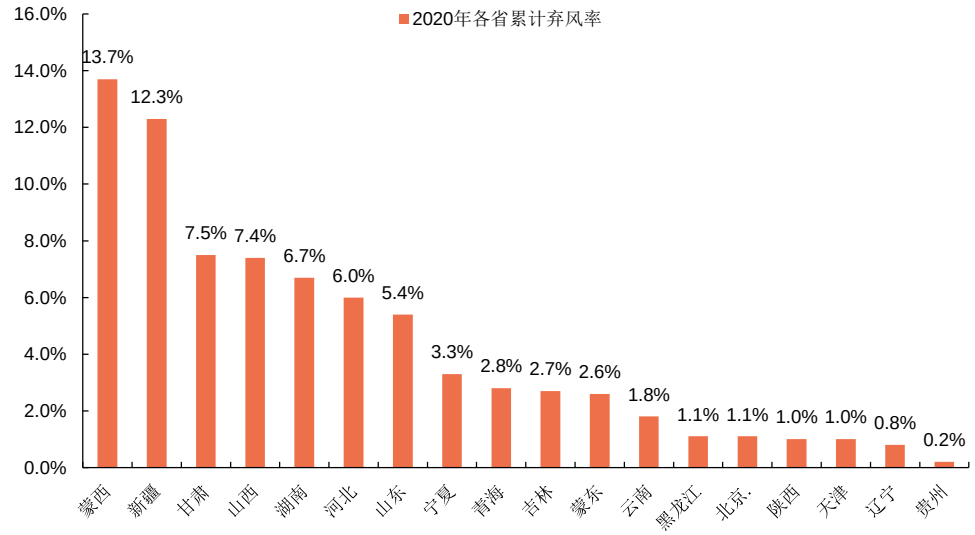


资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

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。

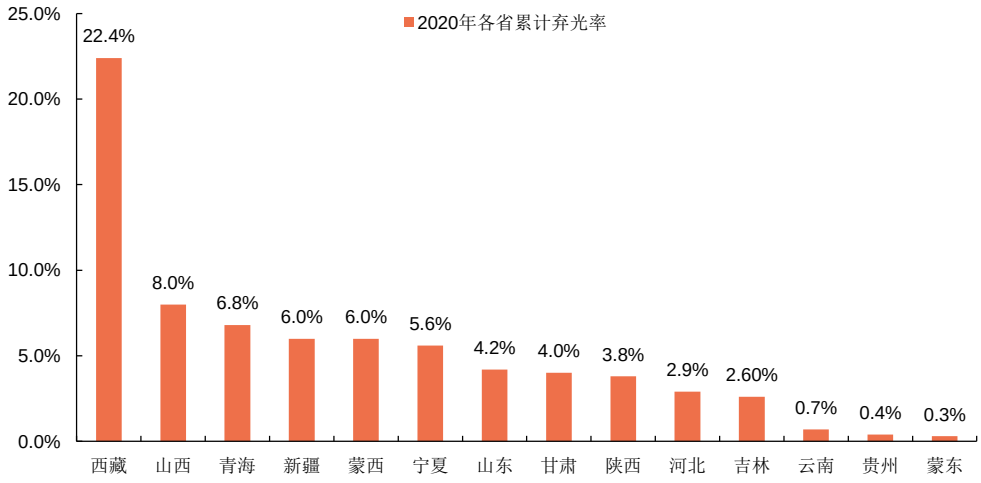
2020Q1，全国弃风率前三的省份分布是内蒙古蒙西地区（13.7%），新疆（12.3%），甘肃（7.5%）。弃光率前三的省份分布是西藏（22.4%），山西（8%），青海（6.8%）。

图39：2020 年 Q1 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40：2020Q1 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

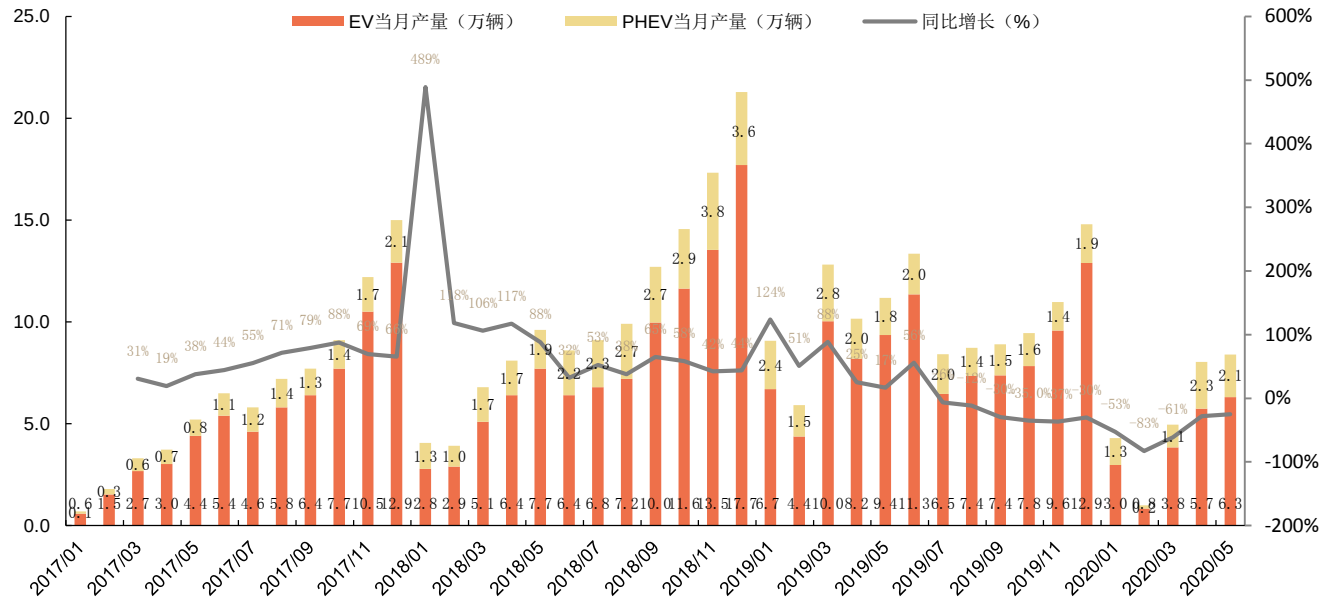
7. 动力锂电池

7.1 新能源汽车产销量

2020 年 5 月新能源车产量 8.4 万辆，同比下降 25.1%，环比增长 15.1%，其中纯电动汽车 6.3 万辆，同比下降 33%，插电混合式动力汽车 2.1 万辆，同比上升 15%。

2020 年 1-5 月新能源车累计产量 19.5 万辆，同比下降 38.5%，其中纯电动汽车 22.2 万辆，同比下降 41.6%，插电混合式动力汽车 7.2 万辆，同比下降 27.5%。

图41：新能源车产量（万辆）

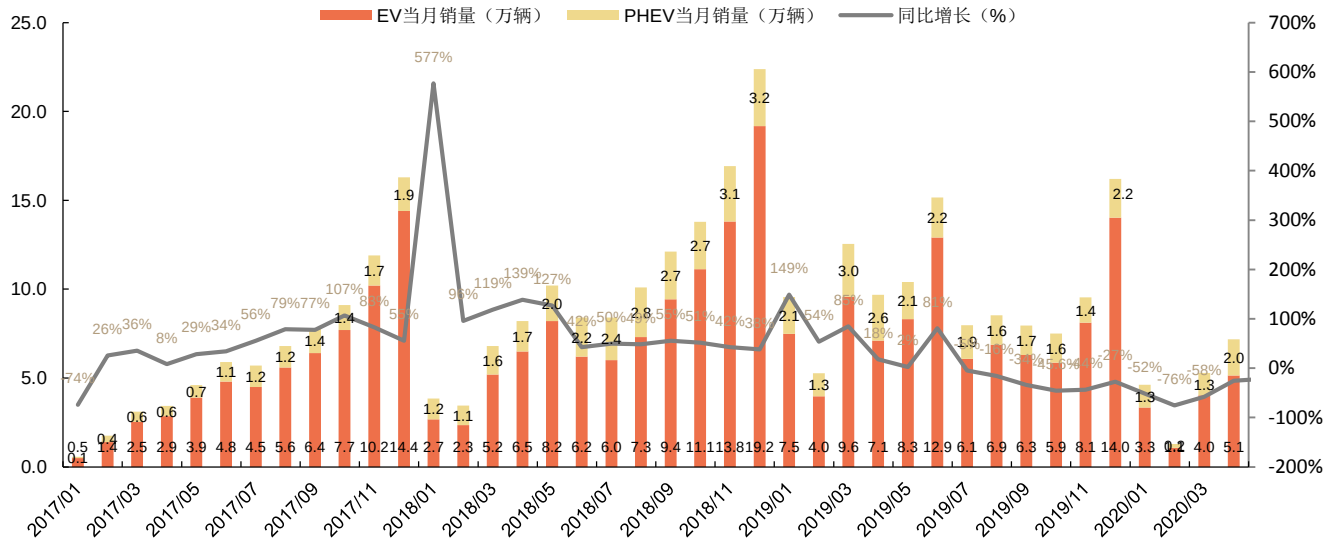


资料来源：中汽协，申港证券研究所

2020 年 5 月新能源车销量 8.2 万辆，同比下降 21.5%，环比增长 24.4%。其中纯电动汽车 6.4 万辆，同比下降 21%，插电混合式动力汽车 1.8 万辆，同比下降 23%。

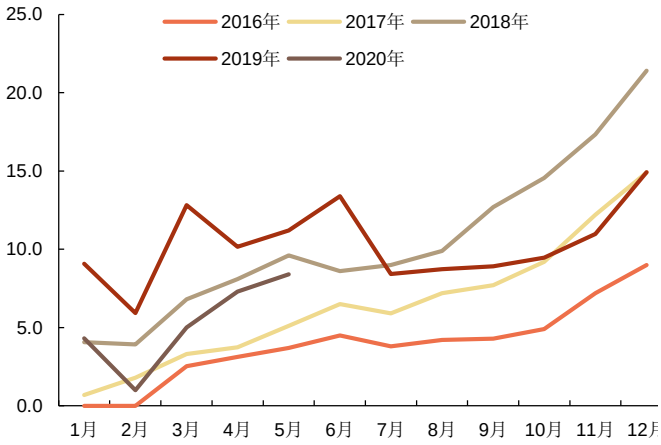
2020 年 1-5 月新能源车累计销量 28.9 万辆，同比下降 37.8%。其中纯电动汽车 22.2 万辆，同比下降 38.5%，插电混合式动力汽车 6.7 万辆，同比下降 35%。

图42：新能源车销量（万辆）



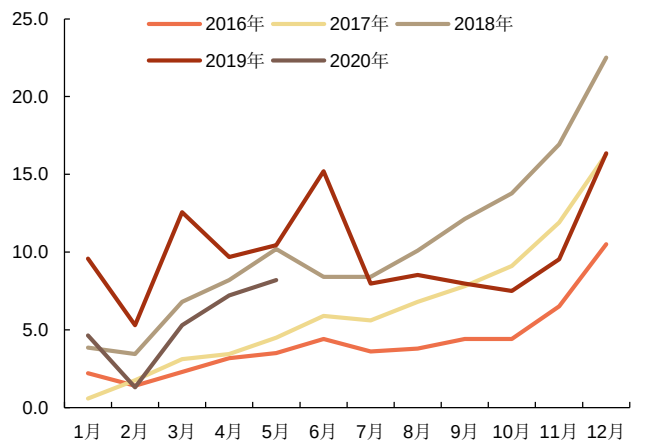
资料来源：中汽协，申港证券研究所

图43：新能源车产量当月值（万辆）



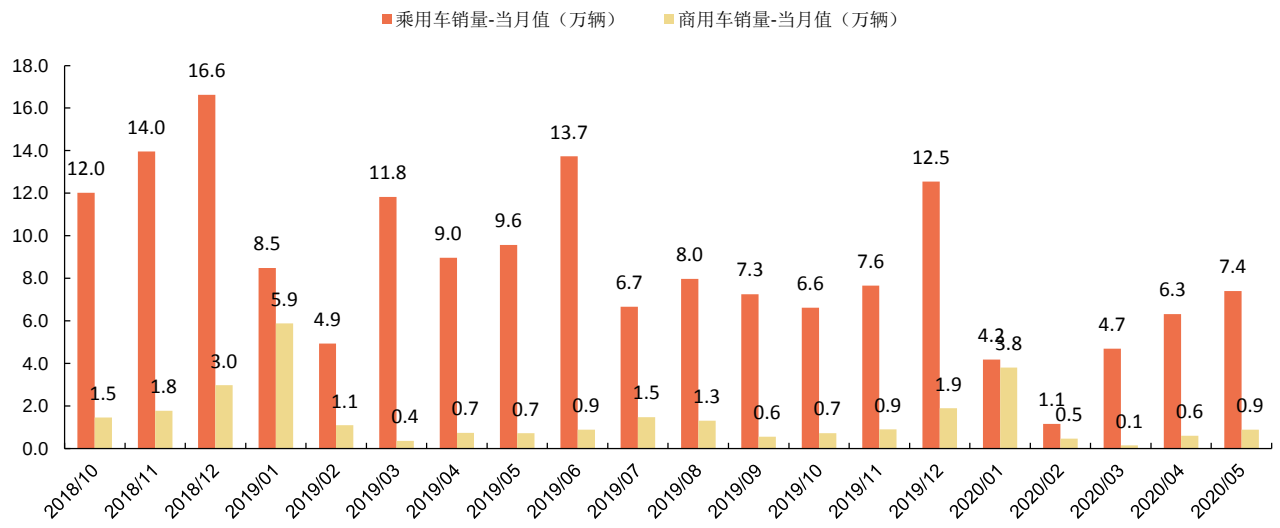
资料来源：中汽协，申港证券研究所

图44：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45：乘用车和商务车销量



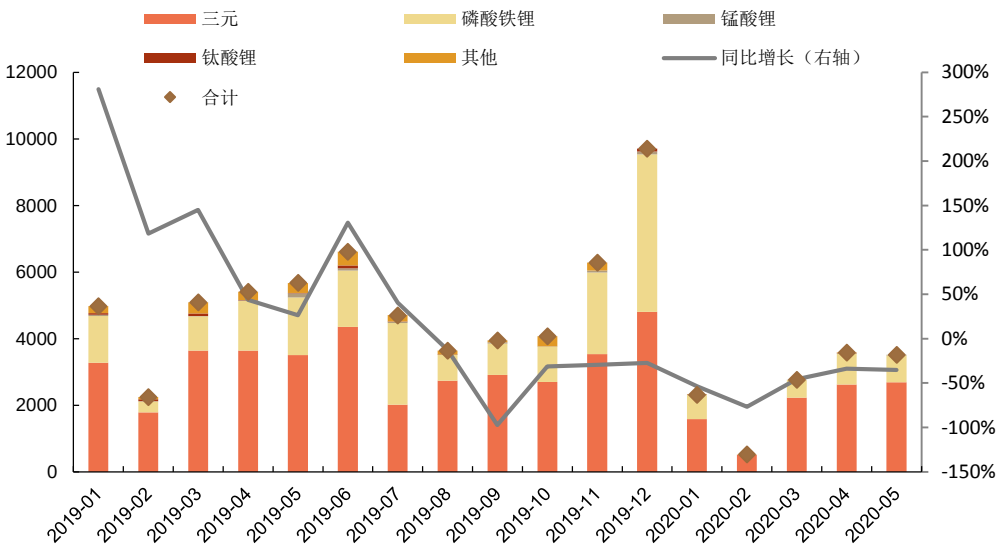
资料来源：中汽协，申港证券研究所

7.2 动力电池装机

2020 年 5 月动力锂电池装机量 3.51GWh，同比下降 38%。其中三元锂电池装机 2.7GWh，磷酸铁锂电池装机量 0.8GWh。

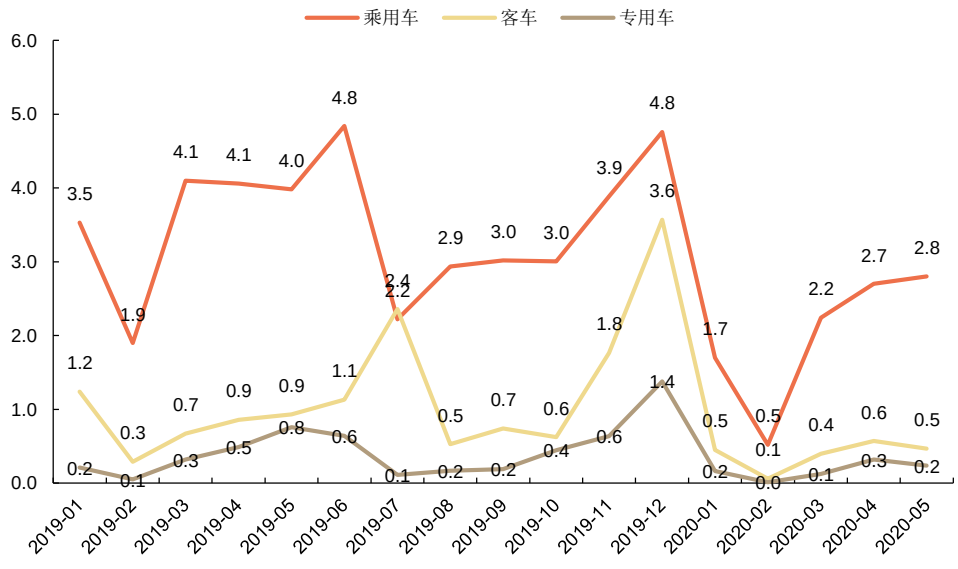
2020 年 1-5 月动力锂电池累计装机量 12.79GWh，同比下降 46%。其中三元锂电池累计装机量 9.6GWh，磷酸铁锂电池累计装机量 3GWh。

图46：锂电池装机量当月值（MWh）



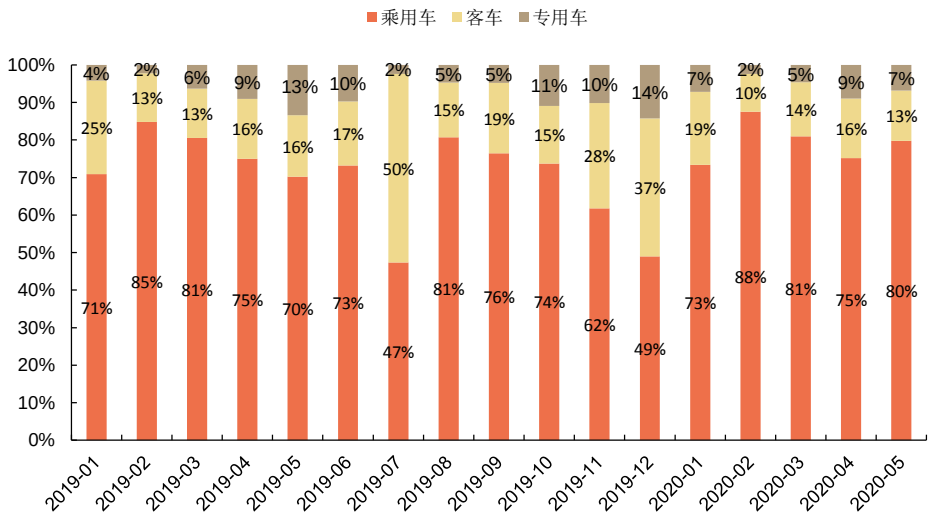
资料来源：GGII，申港证券研究所

图47：新能源车各类型装机量（GWh）



资料来源：GGII，申港证券研究所

图48：新能源车各电池类型装机量比例

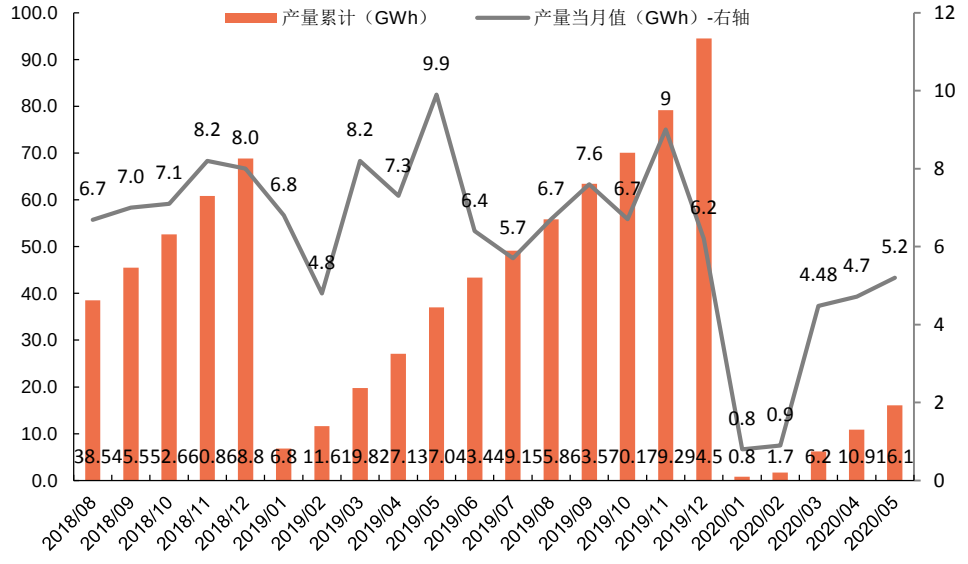


资料来源：GGII，申港证券研究所

2020 年 5 月动力电池生产量 5.2GWh，同比下跌 47.5%，环比增长 10.64%。其中三元电池产量 3.1GWh，同比下跌 52.4%，环比增长 7.2%；磷酸铁锂电池产量 2.1GWh，同比下跌 9.6%，环比增长 13.8%。

2020 年 1-5 月动力电池累计生产量 18.2GWh，同比下跌 50.9%。其中三元电池产量 11.6GWh，同比下跌 49.1%；磷酸铁锂电池产量 6.5GWh，同比下跌 46.8%。

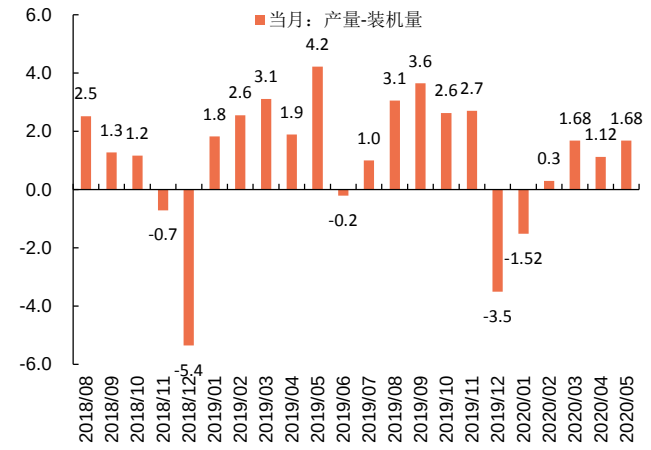
图49：动力电池产量



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

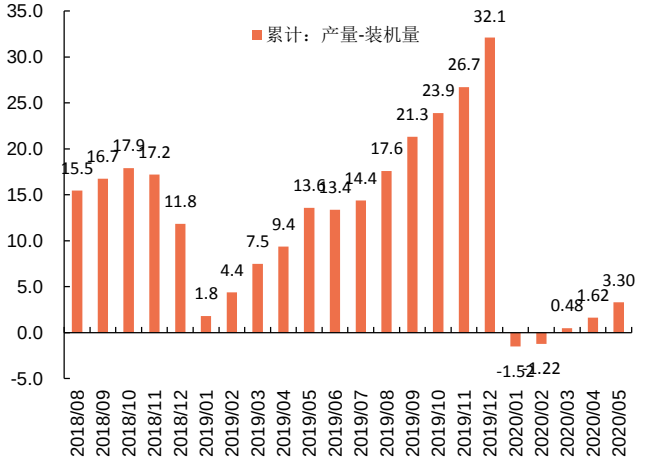
我们把动力电池产量与装机量进行差值计算可以发现，在疫情负面影响逐渐减小、企业复工复产浪潮的推动下，2020 年 1-5 月产量-装机量为正，表明这一阶段处于恢复生产阶段，主要动力电池生产企业陆续复工复产，库存积累。

图50：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

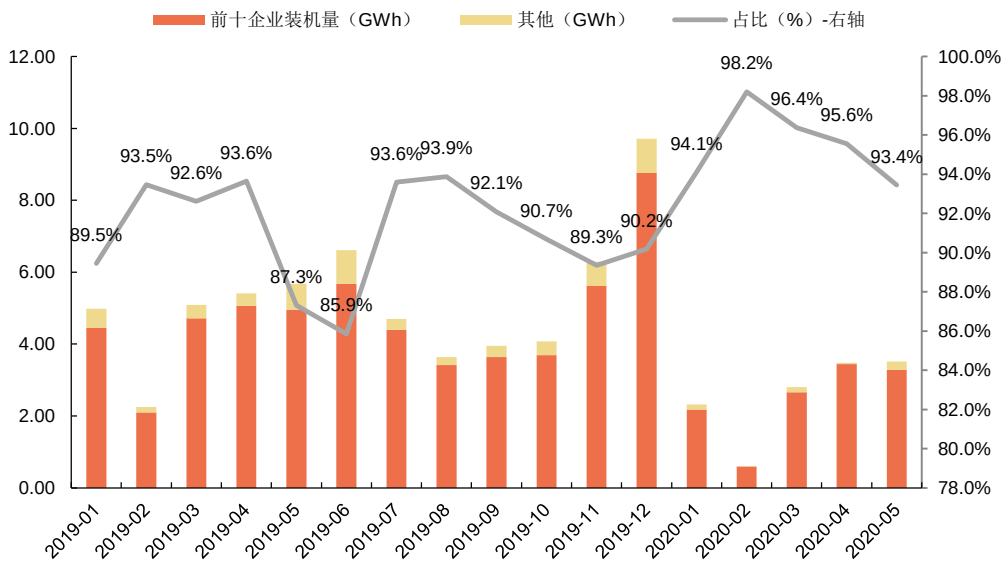
图51：动力电池累计产量与装机量差值



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

2020年5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。5月宁德时代装机量占比达46%，龙头地位稳固。比亚迪市场占比基本保持在前三，LG化学排位上升至第二位，但竞争情况相对激烈。

图52：装机量top10企业装机量



资料来源：GGII，申港证券研究所

表7：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%
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%
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			
排名		装机量	市占率
1	宁德时代	1646	47%
2	LG 化学	632	18%
3	比亚迪	401	11%
4	中航锂电	220	6%
5	国轩高科	118	3%
6	力神	64	2%
7	塔菲尔	62	2%
8	时代上汽	61	2%
9	捷威动力	42	1%
10	鹏辉能源	38	1%
总计		**3284**	**94%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

8. 行业新闻

8.1 新能源汽车

《道路机动车辆生产企业及产品公告》（第 334 批）的车辆新产品、变更扩展产品公示。近日，官方网站公示申报《道路机动车辆生产企业及产品公告》（第 334 批）的车辆新产品、变更扩展产品公示。据公告显示，此次申报新能源汽车产品中燃料电池产品共 7 户企业 8 个型号。具体来说，7 家燃料电池汽车企业分别是，福田汽车、东风汽车、重庆恒通、南京金龙、陕西秦星、上海申沃和中车时代；车型方面，6 款燃料电池城市客车；2 款燃料电池客车底盘。

《享受车船税减免优惠的节约能源 使用新能源汽车车型目录》（第十七批）发布，共 195 款新能源车型。本批次共计列入 195 款新能源车型。从产品类型看：

乘用车 10 款；商用车 185 款；2、从动力类型看：纯电动 177 款；插电式混合动力 14 款（含乘用车 10 款，商用车 4 款）；燃料电池 4 款。

国网电动汽车计划在居民小区内建设 10 万个支持有序充电的充电桩。6 月 18 日，世界资源研究所和中国电动汽车百人会联合举办的中国电动汽车与电网协同路线图研究发布会上介绍到，今年国网电动汽车计划在居民小区内，建设 10 万个支持有序充电的充电桩，以解决电动汽车用户报装难、充电难的问题。同时，国网年内还将建设 2000 个 V2G 充电桩，在实现调峰的基础上，进一步在调频方面做技术验证。

西宁市 2024 年底前，城市公交线路全部实现纯电动车。近期，西宁市人民政府发布了《西宁市进一步加快纯电动车推广应用支持锂电新能源产业发展的措施》，措施指出，将在七大重点领域加快纯电动车推广应用。而在公交领域，今年起，全市新增和更新的公交车全部使用纯电动车。根据车辆强制报废更新期限，2023 年底前，市公交集团运营的燃油和天然气公交车全部更换为纯电动车；2024 年底前，城市公交线路全部实现纯电动车。

59 个项目 1080 个充电桩将获北京 2020 年固定资产投资补助。北京 6 月 19 日印发了《关于 2020 年拟申请市政府固定资产投资补助的公用充电桩项目的公示》，附件显示共有 59 个项目 1080 个充电桩入选。

8.2 光伏

广西 2020 年 5 月光伏发电 1.69 亿千瓦时，同比增长 62.76%。6 月 15 日，广西发布 2020 年 5 月份电力供需情况，广西全区发电量 174.81 亿千瓦时,同比增长 15.87%;水电 39.89 亿千瓦时,同比降低 3.17%;火电 111.07 亿千瓦时,同比增长 21.25%;核电 15.69 亿千瓦时,同比增长 23.52%;风电 6.46 亿千瓦时,同比增长 49.52%;光伏发电 1.69 亿千瓦时,同比增长 62.76%。

2020 年财政预算发布，太阳能发电补助 428.39 亿元。6 月 17 日，2020 年中央财政预算发布，其中，2020 年可再生能源电价附加收入预算数为 883.52 亿元，比 2019 年执行数增加 15.41 亿元，增长 1.8%。主要根据社会用电量预计增长情况测算。2020 年可再生能源电价附加支出预算数为 923.55 亿元，比 2019 年执行数增加 64.37 亿元，增长 7.5%。

33.5GW 光伏申报补贴竞价，9 省未申报。近日，国家可再生能源信息管理中心公布 2020 年光伏发电国家补贴竞价项目申报情况，截止 6 月 15 日，共收到 22 个省（区、市）和新疆建设兵团申报的光伏发电国家补贴竞价项目 4168 个，累计装机容量 3350.911 万千瓦。值得注意的是，根据公布情况，有 9 个省（区）未申报项目。

20.8GW 光伏项目通过初审，首批可再生能源补贴清单最新公示。近日，国家可再生能源信息管理中心发布可再生能源电价附加补贴清单申报项目复核工作开展情况，截止 6 月 17 日，天津、内蒙古、江苏、安徽、河南、广东、广西、海南、贵州、云南、陕西、青海、宁夏、新疆兵团 14 个省市可再生能源电价附加补贴清单申报项目复核工作中，共涉及 1216 个可再生能源项目，其中初审通过的光伏项目总规模达 20842.4MW。经统计，共有 685 个可再生能源项目通过复核，500 个项

目未通过复核，陕西省尚有 31 个项目待审核。

8.3 风电

吉林省下达 2020 年度风电项目建设计划，140.5 万千瓦。6 月 15 日，吉林省能源局发布关于下达 2020 年度风电、光伏发电项目建设计划的通知，《通知》指出，结合 2020 年度风电、光伏发电项目申报情况，确定本年度新增风电、光伏项目建设规模为 181 万千瓦,其中集中式风电项目 115 万千瓦,续建风电项目 15 万千瓦，分散式风电项目 10.5 万千瓦，集中式光伏项目 28 万千瓦，续建光伏项目 12.5 万千瓦。

浙江最大海上风电项目进入测风阶段。近日，浙江省最大海上风电项目——国家能源集团国电电力浙江舟山海上风电公司象山 1 号（二期）项目即将进入测风阶段，使用的海上测风塔具备国内最专业的风资源数据收集与分析能力。该项目规划总装机容量 75.42 万千瓦，分两期工程进行建设，其中一期工程容量为 25.42 万千瓦，拟建设 41 台 6.2 兆瓦风电机组，涉海面积约 30 平方千米，理论年发电量可达 107731 万千瓦时，每年可减少标准煤耗约 22.7 万吨。

三一新能源在贵州首个风电项目即将开工建设。6 月 18 日，水电九局首次与三一新能源投资公司合作，签约贵州省兴义市白碗窑风电场一期土建工程施工项目，该项目也是三一新能源公司在贵州的首个工程项目。该项目位于贵州省兴义市白碗窑镇境内，总装机容量 50 兆瓦，场区面积约 45 平方公里。

8.4 核电

《中国核能发展报告（2020）》发布，我国能源体系中核电优势凸显。6 月 16 日，中国核能行业协会发布核能发展蓝皮书《中国核能发展报告（2020）》。显示，截至 2019 年 12 月底，我国运行核电机组达到 47 台，总装机容量为 4875 万千瓦，仅次于美国、法国，位列全球第三，核电总装机容量占全国电力装机总量的 2.42%。2019 年，福建漳州和广东太平岭核电项目核准开工，标志着三年“零核准”后国内新建核电已按下重启键，自主三代核电“华龙一号”进入批量化建设阶段。

8.5 储能

储能技术列入 2020 年能源安全保障，鼓励电源侧/电网侧和用户侧储能应用。6 月 18 日,《关于做好 2020 年能源安全保障工作的指导意见》印发,其中在提高电力系统调节能力方面指出:推动储能技术应用,鼓励电源侧、电网侧和用户侧储能应用,鼓励多元化的社会资源投资储能建设。

8.6 电网

电网江苏沿海超高压获批，可提高海上风电送出能力约 640 万千瓦。6 月 18 日，丰海、通海 500 千伏输变电工程正式取得核准批复文件，标志着一条线路总长 700 公里的清洁能源大“动脉”——沿海超高压输电第二通道和东二过江通道即将开建，为江苏省“十四五”期间新能源消纳打下基础。据测算，工程投运后，预计每年向苏南地区多输送绿色清洁能源 173 亿千瓦时，拉动上下游产业产值累计达 200 亿元，支撑地区国民生产总值 2750 亿元。

南方电网 25 项关键工程列入重点建设计划。近日，南方电网广东电网公司召开广东目标网架工程建设指挥部第一次会议，要求全力以赴推动主体工程“十四五”期间全面投产。该目标网架工程包括新建和改造共 25 项电网关键工程，旨在提升“十四五”及远期粤港澳大湾区电力供应保障能力。

9. 上市公司公告

9.1 主营业务动态

6-16

东方日升：根据相关法律法规的要求并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 330,000 万元（含 330,000 万元）。具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

积成电子：积成电子股份有限公司控股子公司青岛积成电子股份有限公司拟为其全资子公司山东积成仪表有限公司提供总额不超过 2,000 万元的综合授信担保，该担保额度有效期为自青岛积成董事会审议通过之日起 12 个月，上述额度可循环使用，在担保额度有效期内的任意时点，青岛积成为积成仪表提供的担保余额不超过 2,000 万元。具体担保期限为自积成仪表依具体合同约定的债务履行期限届满之日起两年。

合纵科技：北京合纵科技股份有限公司于 2020 年 6 月 15 日召开了第五届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于公司拟向南京银行北京分行申请综合授信不超过 1 亿元的议案》。公司拟向南京银行北京分行申请综合授信额度不超过 1 亿元，期限为 1 年，业务品种为流动资金贷款、银行承兑汇票及保函，该授信由公司全资子公司北京合纵实科电力科技有限公司提供连带责任保证担保。

6-17

双杰电气：因实际运营需要，北京双杰电气股份有限公司的全资子公司北京杰远电气有限公司拟向中国银行北京怀柔支行申请银行授信提款，提款本金合计不超过 1,000 万元（含 1,000 万元人民币）。公司的全资孙公司双杰电气无锡有限公司为杰远电气本次银行授信提款提供保证担保。

英威腾：2020 年 6 月 16 日，深圳市英威腾电气股份有限公司召开了第五届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于控股子公司向银行申请授信及公司为其提供担保的议案》，同意控股子公司深圳市英威腾电动汽车驱动技术有限公司向银行申请授信 4000 万元，公司为其提供担保

6-18

智慧能源：本次远东电缆、远东复合技术、圣达电气之间的担保金额为人民币 10,806.78 万元，远东智慧能源股份有限公司为艾能电力提供的担保金额为人民币 25,000.00 万元；截至本公告披露日，为远东电缆、复合技术、圣达电气提供的担保余额合计为人民币 299,842.30 万元，为艾能电力提供的担保余额为人民币 27,400.00 万元。

动力源：本次为雄安动力源科技有限公司担保金额为人民币 500 万元。为北京科耐特科技有限公司担保金额为不超过人民币 300 万元。为北京动力源新能源科技有限责任公司担保金额为不超过人民币 1,000 万元。

6-19

首航高科：经协商，首航高科能源技术股份有限公司子公司，首航洁能科技有限公司以 3,400 万元的价格，将首航洁能（泉州）医疗科技有限公司 90%的股权出售给泉州华链物联科技有限公司。

中环股份：公司全资子公司 ZHONGHUAN SINGAPORE INVESTMENT AND DEVELOPMENT PTE. LTD.（中文名称：中环新加坡投资发展私人有限公司），根据业务发展需要，拟申请银团贷款不超过 1.788 亿美元（约人民币 12.67 亿元），期限不超过 5 年。上述贷款由公司及公司全资子公司中环香港控股有限公司提供双重担保，并对其到期偿付承担连带责任。公司子公司天津市环智新能源技术有限公司，根据项目建设及资金情况，拟向银行申请贷款不超过人民币 3 亿元，期限不超过 5 年，用于固定资产投资。该笔贷款由公司提供相关担保，并对其到期偿付承担连带责任。

中环股份：公司开展天津高效叠瓦太阳能电池组件智慧工厂项目，全资子公司环晟光伏（江苏）有限公司拟与天津中环海河智能制造基金合伙企业（有限合伙）共同投资设立环晟新能源（天津）有限公司，合资公司注册资本为 8.1 亿元，环晟光伏出资 5.3 亿元；中环海河基金出资 3.7 亿元，其中 2.8 亿元计入注册资本，其余 0.9 亿元计入资本公积。

6-20

厦门钨业：本公司及控股子公司自 2020 年 4 月 8 日至 2020 年 6 月 18 日，共计收到政府补助 2,892.58 万元，其中与资产相关的 398.07 万元，与收益相关的 2,494.51 万元。

三星医疗：宁波三星医疗电气股份有限公司全资子公司宁波三星智能电气有限公司与沙特 MEMF ELECTRICAL INDUSTRIES CO.LTD 签署了一项智能电表项目的经营合同，三星智能作为供应商，提供智能电表半散件，合同金额总计 0.23 亿美元，约合 1.61 亿元人民币（含税，按汇率 7.00 折算成人民币）。MEMF 为沙特本地综合电气设备制造商。

天能重工：为进一步优化工厂布局，提高公司市场竞争力，董事会同意公司以自有资金分别在辽宁省大连市、吉林省通榆县设立两家全资子公司：大连天能重工有限公司（最终以工商核准登记文件为准），注册资金人民币 5,000 万元。通榆天能重工有限公司（最终以工商核准登记文件为准），注册资金人民币 5,000 万元。

双杰电气：京双杰电气股份有限公司的控股子公司无锡市电力变压器有限公司拟向某一家银行或多家银行申请流动资金借款授信，本金合计不超过 2 亿元（含 2 亿元人民币），授信额度有效期限为壹年（具体授信日期、金额及期限等以银行实际审批为准）。公司为本次无锡变压器申请授信提供保证担保，同时无锡变压器的股东王佳美以其持有无锡变压器 30%的股份为双杰电气的上述保证提供质押反担保。

9.2 股东增减持、员工持股、股权回购

6-16

东方电缆：宁波东方集团有限公司持有宁波东方电缆股份有限公司股份 21,752 万股,占公司总股本的 33.26%；东方集团本次解除质押股份 4,131 万股，占其持股数量比例的 18.99%。截至本公告日，东方集团累计质押股份数量为 4,222 万股，占其持股数量比例的 19.41%，占公司总股本的 6.45%。

长园集团：长园集团股份有限公司于 2020 年 6 月 15 日接到股东山东至博信息科技有限公司函告，获悉其将质押在上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行的公司无限售流通股共计 10,342 万股（占公司总股本 7.9202%）于 2020 年 6 月 12 日解除了质押，因被担保的债务人融资需求，将所持有的公司无限售流通股共计 10,342 万股（占公司总股本 7.9202%）进行质押。

盛屯矿业：盛屯矿业集团股份有限公司于 2020 年 6 月 15 日收到控股股东深圳盛屯集团通知，获悉深圳盛屯集团有限公司 2017 年非公开发行可交换公司债券已于 2020 年 6 月 9 日已正常兑付本期债券的全部本息，现拟申请解除作为本期债券质押担保的质押专户中 10,257 万股标的股票的质押登记，占其所持股份 19.40%。

天齐锂业：天齐锂业股份有限公司于 2020 年 6 月 15 日收到公司高级管理人员葛伟先生的《关于减持股份的预披露提示》，葛伟先生现持有公司股份 101 万股，占公司总股本 0.0683%，计划自本公告发布之日起 15 个交易日后的 6 个月内，通过二级市场集中竞价交易方式减持公司股份合计不超过 25 万股，约占公司总股本的 0.0171%。

6-17

中恒电气：杭州中恒电气股份有限公司于近日接到公司控股股东杭州中恒科技投资有限公司的通知，获悉其所持有公司的部分股份已解除质押，本次解除质押股份数量 61 万股，占其所持股份比例 0.03%。

东方精工：广东东方精工科技股份有限公司拟使用自有资金、已依法变更为永久补充流动资金的募集资金和金融机构借款等资金，实施以集中竞价交易方式回购公司部分人民币普通股 A 股股份。本次回购股份拟使用资金总额不低于 5 亿元（含），不超过 10 亿元（含），回购价格不超过人民币 6.42 元/股。按回购价格上限 6.42 元/股测算，回购资金总额 5 亿元、10 亿元对应的回购股份数量分别为约 7,788.16 万股、15,576.32 万股，占公司总股本的比例分别为约 5.04%、约 10.08%。

科林电气：石家庄科林电气股份有限公司控股股东之一、董事、总经理屈国旺持有公司股份 1,154 万股，占公司总股本的 7.11%。本次部分股份质押后，屈国旺累计质押股份数量（即为本次质押股份数量）500 万股，占其所持有公司股份总数的 43.33%，占公司总股本的 3.08%。

6-18

金风科技：新疆金风科技股份有限公司于 2020 年 6 月 16 日接到公司股东新疆风能有限责任公司通知，获悉其所持本公司的部分股份解除质押，本次解除质押 6,500

万股，占其所持股份比例 11.18%。

麦格米特：深圳麦格米特电气股份有限公司近日接到控股股东、实际控制人童永胜函告，获悉其所持有本公司的部分股份解除质押，本次解除质押股份数量 731 万股，占其所持股份 7.33%，质押解除日期 2020 年 6 月 16 日。

恩捷转债：云南恩捷新材料股份有限公司于近日接到公司董事长、控股股东暨实际控制人家族成员之一 Paul Xiaoming Lee 先生的通知，获悉 Paul Xiaoming Lee 先生将其持有的公司部分股份解除质押，解除质押 12,533,685 股，本次解除质押股份占其所持股份比例 9.62%。

华自科技：华自科技股份有限公司近日接到控股股东长沙华能自控集团有限公司的通知，获悉华自集团将其所持有的公司部分股份办理了股票质押业务，本次质押数量 738.92 万股，占其所持股份 7.40%。

嘉泽新能：实际控制人陈波先生直接持有本公司股份数量为 2,674.6788 万股，占公司总股本 207,410 万股的 1.29%；陈波先生本次解除质押股份为 1,878.6788 万股，占其直接持股数量的 70.24%，占公司总股本 207,410 万股的 0.91%。

星源材质：深圳市星源材质科技股份有限公司（以下简称“公司”）于近日接到控股股东、实际控制人陈良先生的通知，获悉其将所持有的公司部分股份办理了股票质押式回购交易及解除质押业务，本次质押数量 851 万股，占其所持股份 61.33%，本次解除质押 5,37 万股，占其所持股份 38.67% 。

通光线缆：江苏通光电子线缆股份有限公司于近日收到控股股东通光集团有限公司的告知函，获悉通光集团近日办理了部分股权解除质押的业务，本次解除质押股数 3,575 万股，占其所持股份 19.21%。

6-19

露笑科技：露笑科技股份有限公司于今日接到公司控股股东露笑集团有限公司的通知，露笑集团将其质押的公司部分股份办理了解除质押手续，本次解除质押数量 435 万，占其所持股份比例 1.88%。

通威股份：通威集团有限公司持有通威股份有限公司 46.61%的股份，为本公司控股股东。截止公告披露日，通威集团累计质押 98,284 万股股份，合计占本公司总股本的 22.92%，占其所持本公司股份总数的 49.18%。

6-20

南都电源：上海理成资产管理有限公司－理成南都资产管理计划持有浙江南都电源动力股份有限公司股份 6,400 万股，上海理成资产管理有限公司－理成全球视野 3 期投资基金持有公司股份 250 万股（占公司总股本的 0.28%）。理成南都资产管理计划和理成全球视野 3 期投资基金均由上海理成资产管理有限公司管理，合计持有公司股份 6,650 万股（占公司总股本的 7.55%）。

清源股份：清源科技（厦门）股份有限公司（控股股东 HONG DANIEL 先生持有本公司股份 8,162 万股，占公司总股本的比例为 29.81%。本次解除质押 1,633 万股，

HONG DANIEL 先生累计质押 1,000 万股，占其所持公司股份总数的 12.25%。

嘉泽新能：宁夏嘉泽新能源股份有限公司于 2020 年 6 月 18 日收到公司股东 Goldman Sachs Investments Holdings (Asia) Limited （高盛亚洲投资有限公司）发来的《关于股东权益变动的告知函》，自 2020 年 3 月 1 日至 2020 年 6 月 18 日期间，高盛亚洲通过集中竞价方式合计减持公司股份 2,074 万股，占公司总股本的 1.00%。

晶盛机电：浙江晶盛机电股份有限公司于 2020 年 6 月 19 日收到公司实际控制人的一致行动人、董事、总裁何俊先生，董事、副总裁毛全林先生、朱亮先生的《股份减持计划告知函》，计划自本公告之日起十五个交易日后的六个月内以集中竞价交易、大宗交易方式减持公司股份合计不超过 573 万股，占公司总股本的比例 0.4461%。

9.3 其他

6-16

泰豪科技：泰豪科技股份有限公司第七届董事会第二十一次会议于 2020 年 6 月 15 日召开，审议通过了《关于聘任总裁的议案》。经公司董事长黄代放先生提名、公司董事会提名委员会审议通过，公司董事会同意聘任李自强先生担任公司总裁职务，任期自公司本次董事会审议通过之日至本届董事会任期届满之日止。

中恒电气：杭州中恒电气股份有限公司于 2020 年 6 月 15 日召开第七届董事会第九次会议，会议审议并通过了《关于聘任公司董事会秘书、高级管理人员的议案》，同意聘任蔡祝平先生为公司副总经理、董事会秘书，任期自公司第七届董事会第九次会议通过之日起至本届董事会届满时止。

6-17

中国广核：中国广核电力股份有限公司第二届监事会成员任期已届满。公司于 2020 年 6 月 15 日召开职工代表大会，选举监事会职工代表监事。经与会职工代表认真讨论，同意重选朱慧女士和王宏新先生为公司第三届监事会职工代表监事，任期三年，将于公司 2020 年第一次临时股东大会选举产生三名非职工代表监事之日起生效，并将与当选的非职工代表监事共同组成公司第三届监事会。

青岛中程：青岛中资中程集团股份有限公司于 2020 年 6 月 16 日召开第三届董事会第二十五次会议审议通过了《关于聘任公司副总裁的议案》。经公司总裁李向罡先生提名，公司董事会同意聘任董东先生担任公司副总裁，任期自本次董事会审议通过之日起至第四届董事会任期开始之日止。

6-19

圣阳股份：山东圣阳电源股份有限公司董事会于近日收到公司财务总监宫国伟先生的书面辞职报告，宫国伟先生因公司工作调整，申请辞去公司财务总监职务。宫国伟先生辞去财务总监职务后，仍在公司担任董事、董事会薪酬与考核委员会委员、经理职务。宫国伟先生递交的辞职报告自送达公司董事会时生效。

石大胜华：公司第六届监事会职工监事高建宏先生因工作变动，不再担任公司职工监事职务。根据《公司法》、《公司章程》的有关规定，公司于近日召开了 2020 年第一次职工代表大会，选举王云平女士为第六届监事会职工监事（简历附后），与公司第六届监事会任期一致。

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