

我国碳市场年交易额百亿可期

—电气设备行业周报



评级

增持(维持)

2021年04月18日

贺朝晖

分析师

SAC 执业证书编号: S1660520050001

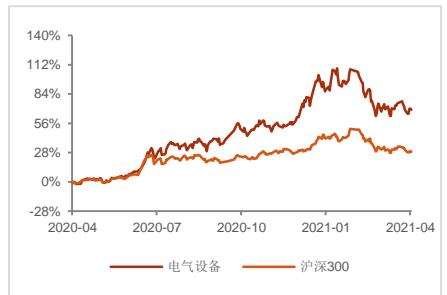
hezhaohui@shgsec.com

010-56931952

行业基本资料

股票家数	231
行业平均市盈率	53.33
市场平均市盈率	21.33

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: 欧盟碳排放交易市场的启示》2021-04-12
- 2、《电气设备行业研究周报: 全国碳交易市场势在必行》2021-04-06
- 3、《电气设备行业深度研究: 储能: 踏上未来电力系统主角之路》2021-04-01

投资摘要:

市场回顾:

截止4月16日收盘, 本周电力设备及新能源板块上涨0.13%, 相对沪深300指数领先1.51 pct, 电力设备行业涨幅在中信30个板块中位列第13位, 位于中游。从估值来看, 当前行业整体50.75倍水平, 仍处于历史高位。

子板块涨跌幅: 储能(-3.64%), 风电(-3.55%), 核电(-1.69%), 配电设备(-1.6%), 太阳能(-0.84%), 输变电设备(-0.82%), 锂电池(+5.18%)。

- ◆ 股价涨幅前五名: 哈空调、欣旺达、德方纳米、星源材质、万里股份。
- ◆ 股价跌幅前五名: 新宏泰、中广核技、海得控制、华西能源、杭锅股份。

行业热点:

储能: 2020年我国电化学储能新增规模突破GW大关, 达1.56GW。

投资策略及重点推荐:

- ◆ **新能源车:** 国务院印发《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》, 推动新能源汽车产业向好发展。本周锂电池价格保持稳定, 上游原材料中, 钴系原材料价格持续回调: 电解钴(+0.25%), 钴粉(+0.6%), 三氧化二钴(-2.4%), 此外氢氧化锂(+0.5%), 硫酸镍(-0.6%), 三元前驱体523(-1.7%); 四大材料价格均保持稳定。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:** 工信部等六部门组织开展第二批智能光伏试点示范工作, 加快构建清洁低碳、安全高效能源体系。本周光伏产业链价格, 硅料涨幅较大: 国产致密料(+7%); 硅片: 多晶金刚线(+5.6%), 单晶158.75mm(+3.3%), 单晶166mm(+5%), 单晶210mm(+3%); 电池片: 多晶金刚线(+9.1%), M6国产单晶PERC电池片(+1.2%); 多晶组件(+2.8%); 光伏玻璃价格稳定。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:** 全国1-2月新增并网风电装机357万千瓦。在新时代西部大开发政策支持下, 风电、光伏将迎来新的发展机遇。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, “十四五”期间, 国家电网规划建设7回特高压直流, 新增输电能力5600万千瓦, 年均投入超过700亿美元。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。
- ◆ **储能:** 国网发布构建新型电力系统六项重要举措, “十四五”投资抽水蓄能1000亿元, 推动储能领域快速发展。我们看好废旧电池回收行业龙头格林美, 户用储能龙头派能科技。

每周一谈: 我国碳市场年交易额百亿可期

第一批纳入全国碳排放权交易市场的2225家重点排放单位仅覆盖发电行业, 该范围将逐步扩大, 最终覆盖发电、石化、化工、建材、钢铁、有色金属、造纸和国内民用航空等八个高耗能行业。

2017年开始将建设全国碳排放交易市场提上议程, 彼时已确定要将电力行业作为第一批纳入交易系统的行业。主要原因在于电力行业具有碳排放量数据统计相对方便、碳排放量较大、减排成本相对较低的特点。

电力行业的年碳排放总量约40亿吨/年, 全国碳市场第一批纳入的电力企业占到30亿吨以上, 后续将纳入其他八大高耗能行业, 预计碳排放总量将超过50亿吨/年。根据各试点的市场经验、行业特点, 我们预计后续将率先纳入交易系统的行业主要有化工、水泥以及电解铝。

根据《碳排放权交易管理办法(试行)》, 重点排放单位每年可以使用国家核证自愿减排量抵销碳排放配额的清缴, 抵销比例不得超过应清缴碳排放配额的5%, 按照目前各试点30元/吨的平均价格, 年度市场交易空间将达45亿元。而目前碳交易价格整体偏低, 考虑到其他高耗能企业的纳入, “十四五”期间碳排放交易市场有望达到百亿规模。推荐关注光伏制造龙头企业隆基股份、通威股份、阳光电源, 风电制造龙头金风科技、中材科技。

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。

1. 每周一谈：我国碳市场年交易额百亿可期

碳排放交易市场是实现 30·60 碳达峰、碳中和的重要环节。全国碳排放权交易市场的主要交易产品为碳排放配额，国家核证自愿减排量（CCER）可抵销碳排放配额，该机制使得光伏风电等碳排放量较小的发电项目，可以将其产生的 CO₂ 减排量在碳市场上出售，获得额外收益，1 单位 CCER 可抵消 1 吨 CO₂ 当量的排放量。

目前全国碳市场系统已基本建设完成，主要包括两个部分，交易中心和注册登记系统分设两地，其中交易中心将落地上海，碳配额登记系统将设在湖北武汉。在股权架构方面，未来全国碳市场的交易平台采取八个试点省市以及江苏“九省共建”的模式，上海占 24% 的股权，其他八省各占 9.5%。全国碳交易注册登记系统已为首批 2225 家履约企业全部完成开户手续，目前共向首批参与交易的电力行业发放了两年的配额，全国碳市场首个履约周期从 1 月 1 日起正式启动，涉及 2225 家发电行业的重点排放单位，目前全部完成开户手续，全国碳排放权交易市场预计将在 2021 年 6 月底上线，届时将成为全球规模最大的碳排放权交易市场。

第一批纳入全国碳排放权交易市场的 2225 家重点排放单位仅覆盖发电行业，该范围将逐步扩大，最终覆盖发电、石化、化工、建材、钢铁、有色金属、造纸和国内民用航空等八个行业。第一批重点排放单位的纳入门槛为 2013~2019 年期间任何一年 CO₂ 年排放量超过 2.6 万吨当量。

碳排放配额分配包括免费分配和有偿分配两种方式，初期以免费分配为主，根据国家要求适时引入有偿分配，并逐步扩大有偿分配比例。配额分配采用基准线法，即对单位产品 CO₂ 排放量进行限制，碳市场主管部门根据电厂的发电量及其对应的基准线为企业分配配额。机组燃料类型及发电技术不同，其对应的基准线也有差异。若企业获得配额高于其实际排放量，多出的部分可以在碳市场中出售。

2017 年开始将建设全国碳排放交易市场提上议程，彼时已确定要将电力行业作为第一批纳入交易系统的行业。主要原因有以下三点：

- ◆ **碳排放量数据统计相对方便。**电力行业产品相对比较单一，产品对应碳排放量范围相对固定，数据计量设备比较完备，管理比较规范，便于进行核查核实，配额分配同样简便易行。
- ◆ **电力行业碳排放量较大。**按照年排放 CO₂ 当量 2.6 万吨以上作为门槛，电力行业中符合要求的企业每年碳排放量约占到全国碳排总量的三分之一。
- ◆ **电力行业减排成本相对较低。**电力系统二氧化碳排放较为集中，可进行集中的碳捕集，采取减排措施相对容易。

之前各个试点所覆盖的行业范围各不相同，电力、水泥、化工是覆盖率较高的重点行业，且均随着市场的改进不断扩大纳入行业的范围，部分试点地区包含了除全国碳排放权交易体系规定的八大行业之外的行业，比如公共建筑、服务业等。

表 1：碳排放交易试点重点覆盖行业

试点	覆盖行业
北京	电力、热力、航空、水泥、石化、服务业等

试点	覆盖行业
上海	电力、钢铁、化工、建材、纺织、航空、水运、服务业、商业宾馆等
广东	电力、水泥、钢铁、石化、造纸、民航等
深圳	电力、供水、燃气、公共建筑、交通、制造业、服务业等
湖北	电力、钢铁、水泥、化工等
天津	电力、热力、钢铁、化工、石化、油气开采等
重庆	电解铝、铁合金、电石、烧碱、水泥、钢铁等

资料来源：碳排放交易网，申港证券研究所

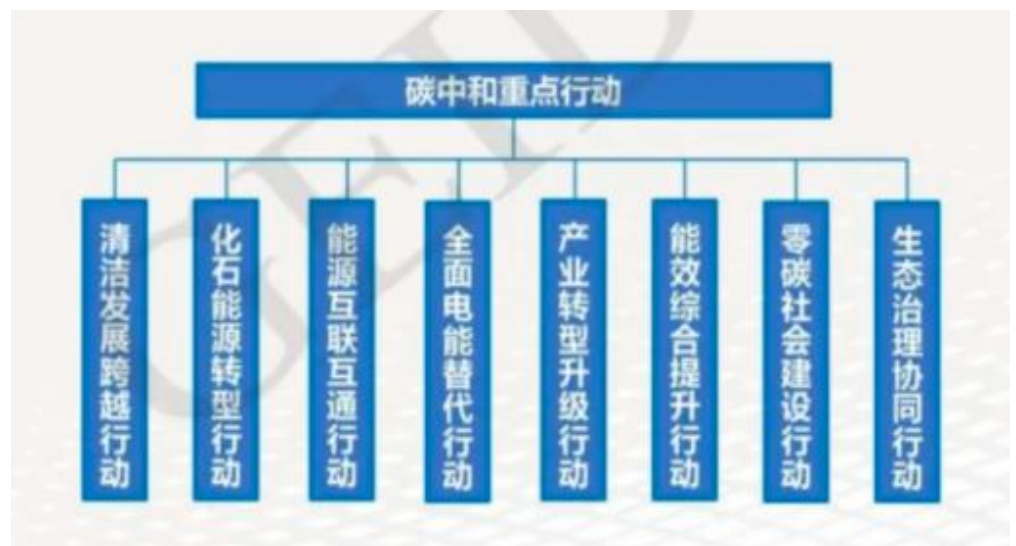
电力行业的年碳排放总量约 40 亿吨/年，全国碳市场第一批纳入的电力企业占到 30 亿吨以上，后续将纳入其他八大高耗能行业，预计碳排放总量将超过 50 亿吨/年。根据各试点的市场经验、行业特点，我们预计后续将率先纳入交易系统的行业主要有化工、水泥以及电解铝。

根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，重点排放单位每年可以使用国家核证自愿减排量抵销碳排放配额的清缴，抵销比例不得超过应清缴碳排放配额的 5%。2019、2020 年实际碳排放交易量分别是 6970、6170 万吨，实际交易金额分别为 20.9、21.5 亿元，预计 2021 年碳排放交易量将达 2~2.5 亿吨，达到 2020 年交易量的 3 倍，按照目前各试点 30 元/吨的平均价格，交易额达 60~75 亿元。未来参与交易的企业数量将由电力拓展至八大高耗能行业，以及碳交易价格均有极大提升空间，预计“十四五”期间碳排放交易市场年交易金额有望达到百亿规模。

根据全球能源互联网发展合作组织于 2021 年 3 月发布的《中国 2030 年前碳达峰研究报告》、《中国 2060 年前碳中和研究报告》，“预计 2030 年我国一次能源需求将增长至 60 亿吨标准煤，年均增速 2%，人均能源需求从 2019 年的 3.4 吨标准煤提升至 4.1 吨标准煤”，如果延续现有发展模式，2030 年前无法实现碳达峰，需从根本上扭转发展方式。

构建中国电-碳融合市场是主要方向。能源互联互通行动是实现碳中和目标的八大重点行动之一，目标是到 2030 年实现电力与碳市场整体融合，2050 年形成完整的电-碳市场管理体系。

图1：实现碳中和目标的八大重点行动



资料来源：全球能源互联网发展合作组织，申港证券研究所

碳价格发现是碳排放权交易市场的一大重要功能，但目前尚未充分发挥其作用。从3月30日发布的《碳排放权交易管理暂行条例（草案修改稿）》中可以看出，相关部门正致力于建立更加完善的碳价格发现机制。目前碳排放配额分配以免费分配为主，交易方式包括协议转让、单向竞价以及其他符合规定的方式，根据国家要求适时引入有偿分配，并逐步扩大有偿分配比例。

下一步将探索引入金融机构入市进行交易，未来八大行业控排企业约8000至10000家，比如推出配额质押、碳基金、碳信托，以及借碳业务、碳远期产品等。帮助建立碳价格发现机制，带动碳排放权供给方企业参与交易的积极性。

我们认为全国性碳交易市场的建立，以及将交易参与方由火电扩展至八大高耗能行业，参与面将显著扩大。并且随着机制建立完善、碳交易频次提高，将进一步实现价格发现，提供清洁电力、未来可以通过出售CCER获利的风电、光伏企业将大幅受益，进一步助推新能源装机规模增长，看好光伏制造龙头企业隆基股份、通威股份、阳光电源，风电制造龙头金风科技、中材科技。

2. 行业热点新闻

2020年我国电化学储能新增规模突破GW大关，达1.56GW。据CNESA不完全统计，截至2020年底，全球已投运储能项目累计装机规模191.1GW，同比增长3.4%；抽水蓄能的累计装机规模最大，为172.5GW，同比增长0.9%；电化学储能的累计装机14.2GW；在各类电化学储能技术中，锂离子电池的累计装机规模最大，为13.1GW。我国已投运储能项目累计装机规模35.6GW，占全球市场总规模的18.6%，同比增长9.8%。其中，抽水蓄能的累计装机规模31.79GW，同比增长4.9%；电化学储能的累计装机3269.2MW，同比增长91.2%；在各类电化学储能技术中，锂离子电池的累计装机规模最大，为2902.4MW，2020年新增投运的电化学储能项目规模1559.6MW，新增投运规模首次突破GW大关。

国家电网公布2021年第七批可再生能源发电补贴项目清单：光伏项目149个、核准1259.4MW。国网新能源云公布了《关于公布2021年第七批可再生能源发电补贴项目清单的公告》，此次纳入2021年第七批可再生能源发电补贴清单的项目共计174个，核准/备案容量2177.11兆瓦。其中：集中式风电项目数量为6个，核准/备案容量为315兆瓦。

3. 投资策略及重点推荐

新能源车：1) 2021年3月销量21.6万辆，同比增长336%。2) 国务院印发《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》，其中提到2025年EV乘用车新车平均电耗降至12kWh/百公里，新能源汽车新车市占率达到20%左右，引导新能源汽车产业有序发展。3) 明确2021年补贴方案，与2020年4月发布的退坡标准要求一致，在2020年基础上退坡20%，城市公交、道路客运、出租(含网约车)以及物流等车辆退坡10%。本周锂电池产业链价格变化情况：锂电池价格保持稳定；上游原材料价格涨跌不一，电解钴价格上涨(+0.25%)，钴粉价格上涨(+0.56~0.61%)，氢

氧化锂价格上涨(+0.51%)，四氧化三钴价格下跌(-2.37%)，硫酸镍价格下跌(-0.58%)，三元前驱体 523 价格下跌(-1.73%)；四大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：1) 硅料价格持续上涨，压力向下游传导，产业链各环节观望情绪明显。2) 光伏玻璃头部厂商价格开始下调，全年供给依然结构性紧张。本周光伏产业链价格整体上涨，硅料价格涨幅较大：进口单晶用(+8.82%)，国产致密料(+7.03%)；硅片方面，多晶金刚线价格上涨(+3.47~5.56%)，单晶 158.75mm 价格上涨(+2.77~3.25%)，单晶 166mm 价格上涨(+4.63~5.01%)，单晶 210mm 价格上涨(+2.76~2.99%)；电池片方面，多晶金刚线价格上涨(+8.44~9.09%)，M6 国产单晶 PERC 电池片价格上涨(+1.18%)；多晶组件价格上涨(+2.63~2.82%)；光伏玻璃价格稳定。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：全国 1-2 月新增并网风电装机 357 万千瓦。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。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。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。“十四五”期间，国家电网规划建成 7 回特高压直流，新增输电能力 5600 万千瓦，年均投入超过 700 亿美元，推动电网向能源互联网升级，促进能源清洁低碳转型，加强坚强智能电网建设。南方电网规划将在广西投资 1000 亿元，精准高效建设广西电力设施；在海南投资 270 亿元左右，高标准推进海南自贸港智能电网建设等。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：2021 年 1-3 月，核电发电量 926 亿 kWh，同比增长 18.8%，增速同比提升 17.6 pct。截至 2020 年底，中国在运、核准在建机组共 66 台、装机 7075 万千瓦。其中，在运 48 台、4989 万千瓦，居世界第三；核准在建 18 台、2087 万千瓦，居世界第一。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：2021 年 1-3 月，全社会用电量累计 19219 亿 kWh，同比增长 22.43%，增速比上年同期提高 28.96 pct。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：国网发布构建新型电力系统六项重要举措，“十四五”投资抽水蓄能 1000 亿元。两会期间，多位代表委员建议将储能产业纳入能源发展“十四五”规划。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，户用储能龙头派能科技。

我们本周推荐投资组合如下：

表2：本周推荐投资组合

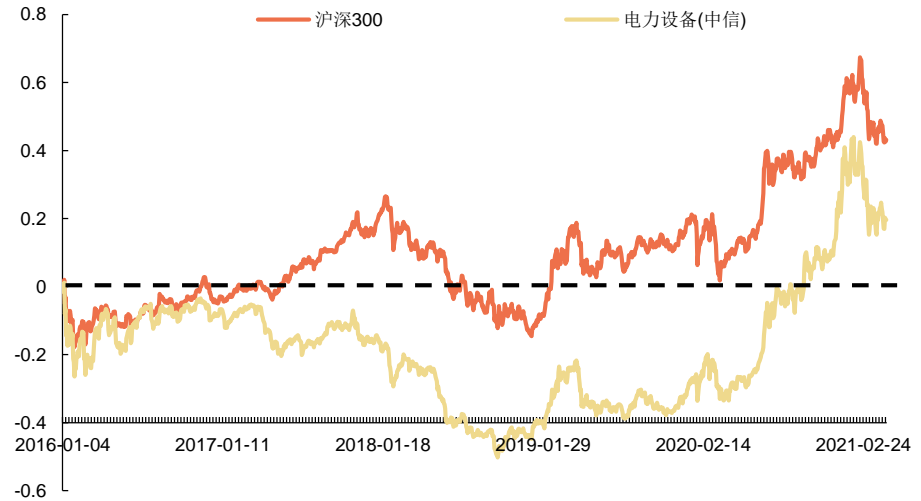
公司	权重
隆基股份	20%
宁德时代	20%
国电南瑞	20%
璞泰来	20%
中材科技	20%

资料来源：申港证券研究所

4. 市场回顾

截止 4 月 16 日收盘，本周电力设备及新能源板块上涨 0.13%，沪深 300 指数下跌 1.37%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数领先 1.51pct。

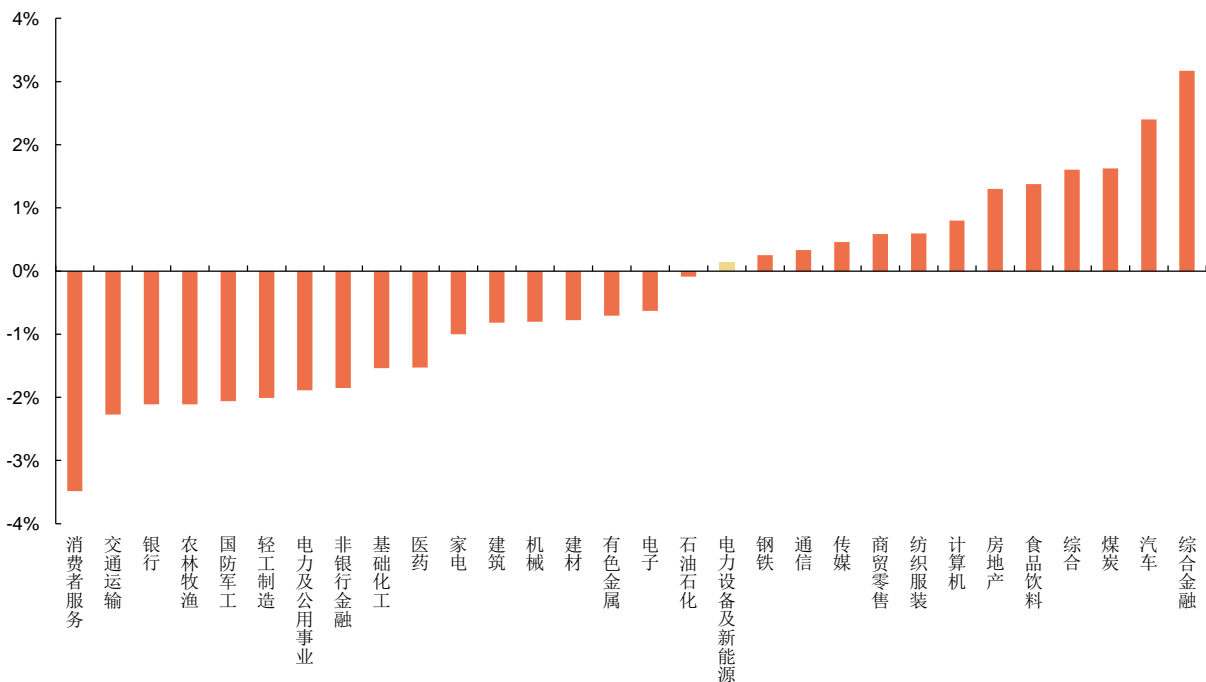
图2：电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数



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 0.13%，在中信 30 个板块中位列第 13 位，总体表现位于中游。

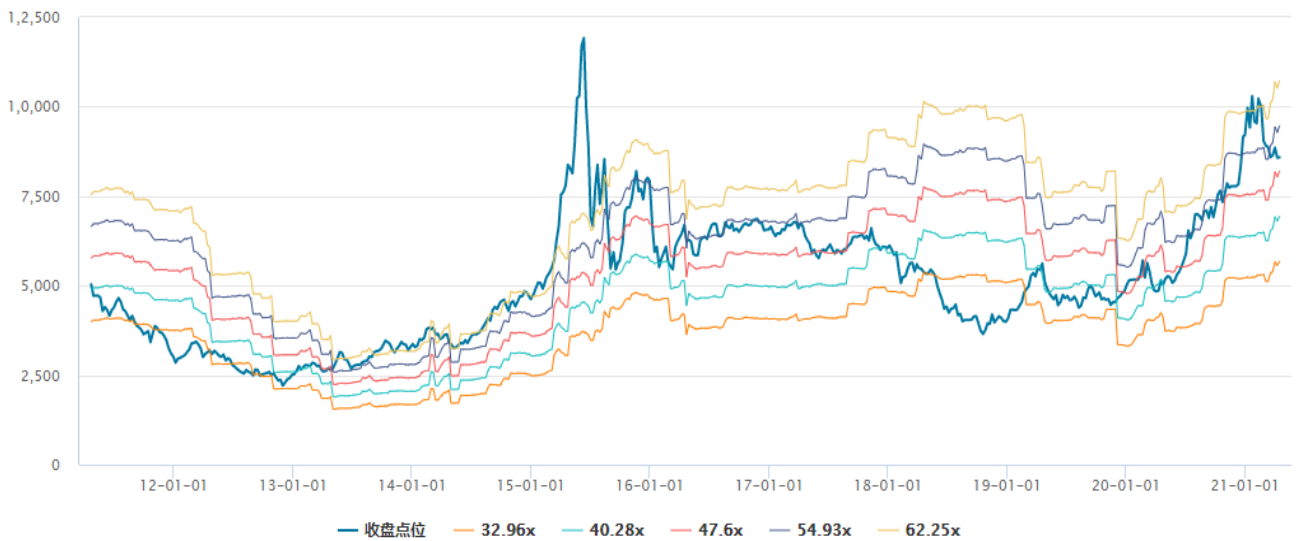
图3：各板块周涨跌幅对比



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近期高位回调，当前 50.75 水平，仍处于历史高位。

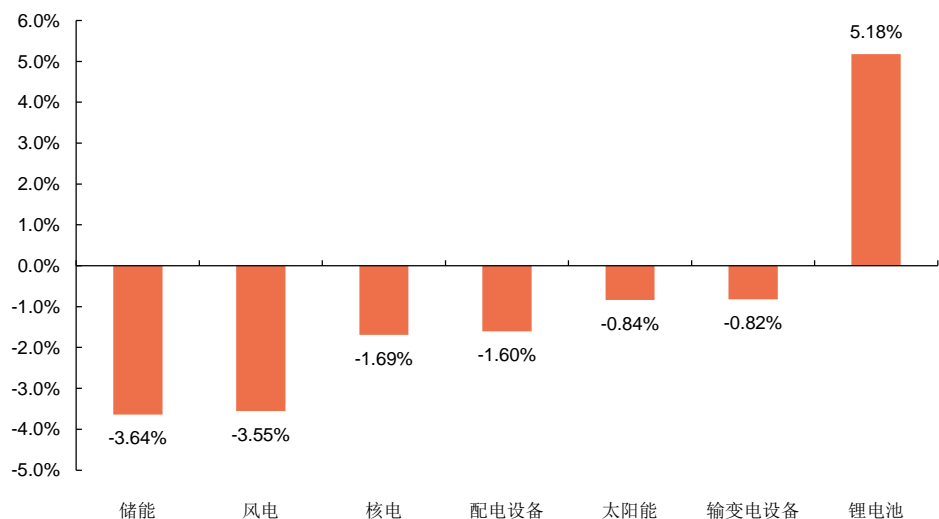
图4：电力设备及新能源行业估值水平



资料来源：Wind，申港证券研究所

从子板块方面来看，储能板块下跌 3.64%，风电板块下跌 3.55%，核电板块下跌 1.69%，配电设备板块下跌 1.6%，太阳能板块下跌 0.84%，输变电设备板块下跌 0.82%，锂电池板块上涨 5.18%。

图5：子板块周涨跌幅对比

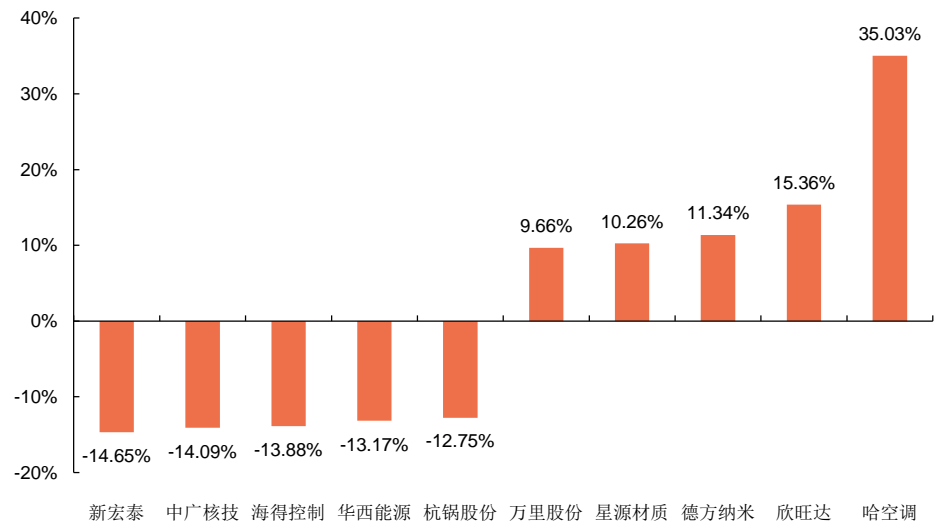


资料来源：Wind，申港证券研究所

股价涨幅前五名分别为哈空调、欣旺达、德方纳米、星源材质、万里股份。

股价跌幅前五名分别为新宏泰、中广核技、海得控制、华西能源、杭锅股份。

图6：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

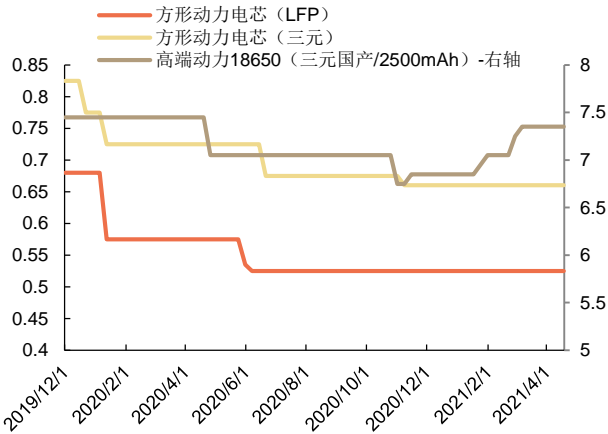
5.1 锂电池产业链材料价格数据

表3：主要动力锂电池及材料价格变化

种类	品种	规格	单位	2021/4/18	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	方形动力电芯	LFP	元/Wh	0.525	0.00%	0.00%	0.00%	-25.00%	2019/4/7
		NCM	元/Wh	0.66	0.00%	0.00%	0.00%	-26.67%	2019/4/7
	三元圆柱 18650	数码	元/颗	5.55	0.00%	0.00%	7.77%	-11.20%	2019/3/31
		小动力	元/颗	6.05	0.00%	0.00%	7.08%	-9.02%	2019/4/14
		高端动力	元/颗	7.35	0.00%	0.00%	7.30%	-1.34%	2019/12/1
正极材料	三元材料	NCM523	万元/吨	15.75	0.00%	-2.48%	30.71%	-5.41%	2021/3/14
	磷酸铁锂		万元/吨	4.85	0.00%	2.11%	27.63%	0.00%	2021/4/11
	钴酸锂	4.35V	万元/吨	33.5	0.00%	-5.63%	44.09%	-16.25%	2021/3/14
负极材料	人造石墨	340-360mAh/g	万元/吨	7.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2019/5/5
		310-320mAh/g	万元/吨	4.85	0.00%	0.00%	3.19%	0.00%	2021/2/28
		330-340mAh/g	万元/吨	2.95	0.00%	1.72%	15.69%	0.00%	2021/4/11
	天然石墨	低端	万元/吨	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	-4.00%	2019/5/5
		中端	万元/吨	3.60	0.00%	0.00%	0.00%	-23.40%	2019/5/5
	高端	万元/吨	5.55	0.00%	0.00%	0.00%	-18.98%	2019/5/5	
电解液	三元圆柱	2.2Ah	万元/吨	5.85	0.00%	0.00%	72.06%	0.00%	2021/3/28
	磷酸铁锂		万元/吨	6.45	0.00%	0.00%	61.25%	0.00%	2021/3/21
隔膜	湿法涂覆	7+2+2 μ m	元/平米	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	-26.15%	2019/6/2
		9+2+2 μ m	元/平米	1.95	0.00%	0.00%	0.00%	-38.10%	2019/6/23
前驱体	三元前驱体	523 (国产)	万元/吨	10.81	-1.73%	-9.24%	29.46%	-13.17%	2019/5/26
	硫酸钴		万元/吨	7.75	0.00%	-11.43%	32.48%	-18.85%	2021/3/7
	硫酸锰	电池级 (国产)	元/吨	7350	0.00%	0.00%	14.84%	0.00%	2019/9/29
	硫酸镍	长江有色市场	元/吨	34050	-0.58%	-6.84%	6.41%	-10.39%	2021/3/7
	四氧化三钴	\geq 72%国产	元/千克	302	-2.37%	-10.16%	41.97%	-12.60%	2019/2/24
铝塑膜	上海紫江		元/平米	23.5	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2021/3/7
	DNP		元/平米	33	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2021/3/7
铜箔		电池级 8 μ m	元/公斤	101.0	0.00%	0.00%	21.69%	-0.79%	2019/5/5
其他原材料	电解钴	\geq 99.8%(金川赞比亚)	万元/吨	35.7	0.25%	-0.58%	30.44%	-9.86%	2019/5/5
	钴粉	高价 (上海)	万元/吨	40.2	0.56%	0.25%	34.00%	-6.90%	2021/3/14
		低价 (上海)	万元/吨	37.4	0.61%	0.27%	28.52%	-11.33%	2021/3/7
	六氟磷酸锂		万元/吨	20.00	0.00%	0.00%	81.82%	0.00%	2021/3/7
	碳酸锂	99.5%电 (国产)	元/吨	90000	0.00%	3.21%	73.08%	0.00%	2021/3/7
		电池级 (国产)	元/吨	85500	0.00%	0.83%	72.73%	0.00%	2021/3/14
	氢氧化锂	56.5% (国产)	元/平米	78400	0.51%	13.29%	60.00%	-17.21%	2021/4/11

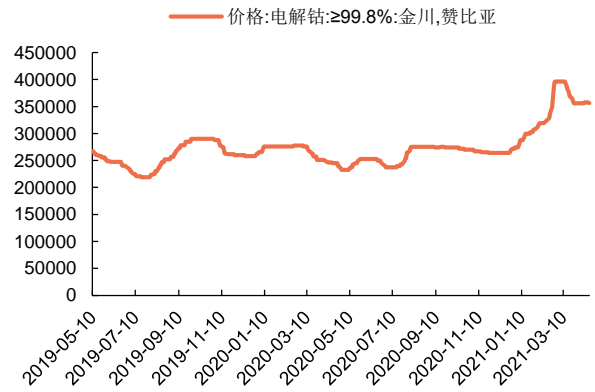
资料来源: Wind, 鑫椴锂电, 旺材新媒体, 申港证券研究所

图7: 车用动力电池价格走势(元/Wh)



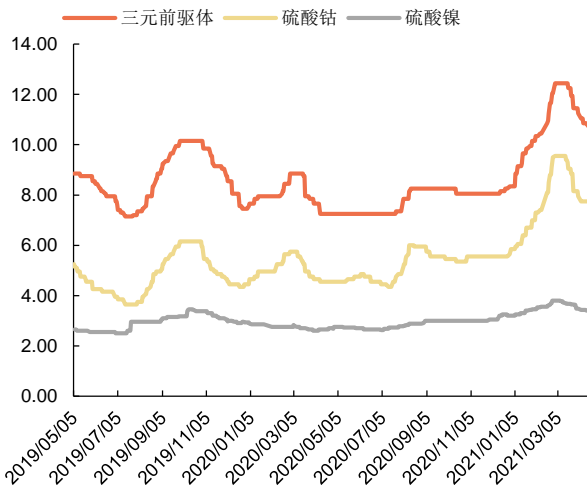
资料来源: 真锂研究, 申港证券研究所

图8: 钴价格走势(元/吨)



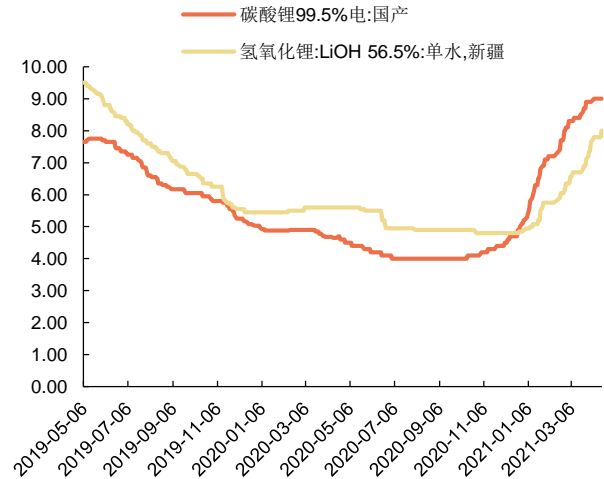
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图9: 三元前驱体价格(万元/吨)



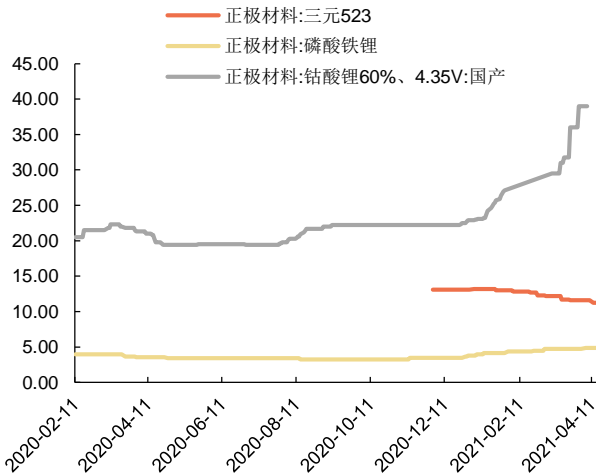
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图10: 碳酸锂和氢氧化锂价格走势(万元/吨)



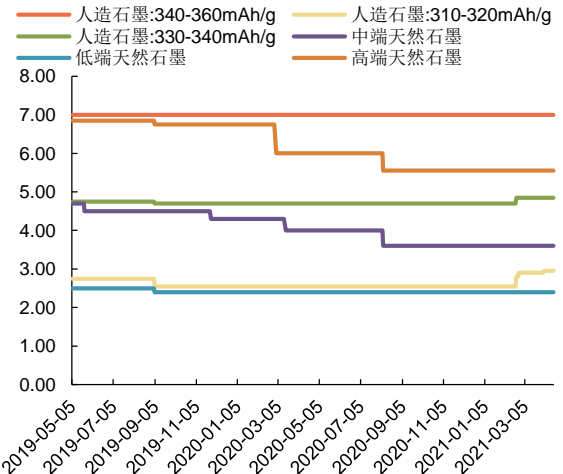
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图11: 三元正极材料价格走势(万元/吨)



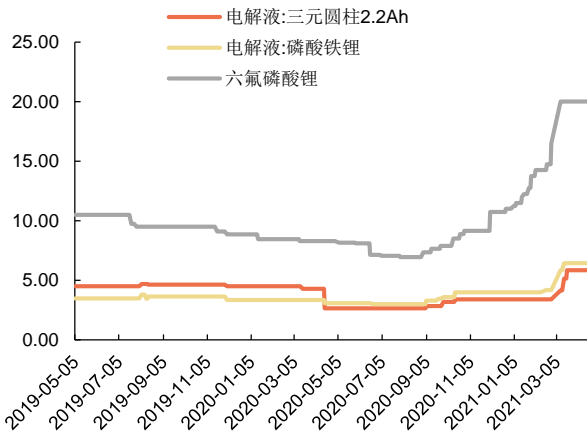
资料来源: Wind, CIAPS, 申港证券研究所

图12: 负极材料价格走势(万元/吨)



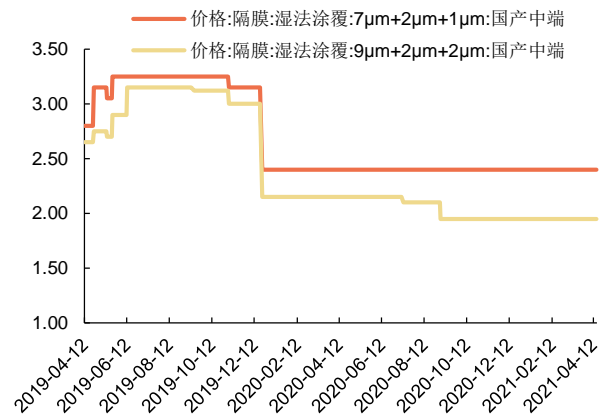
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图13: 电解液及六氟磷酸锂价格走势(万元/吨)



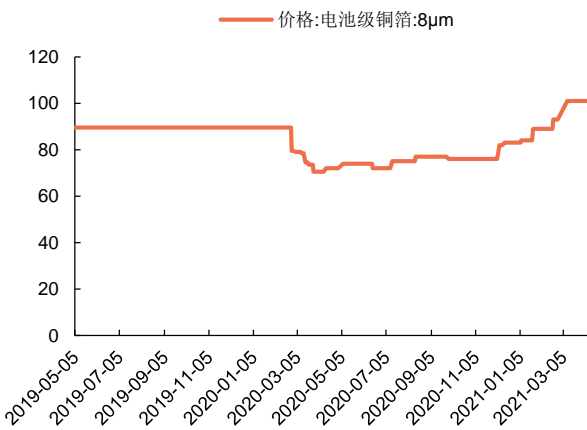
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图14: 隔膜价格走势(元/平方米)



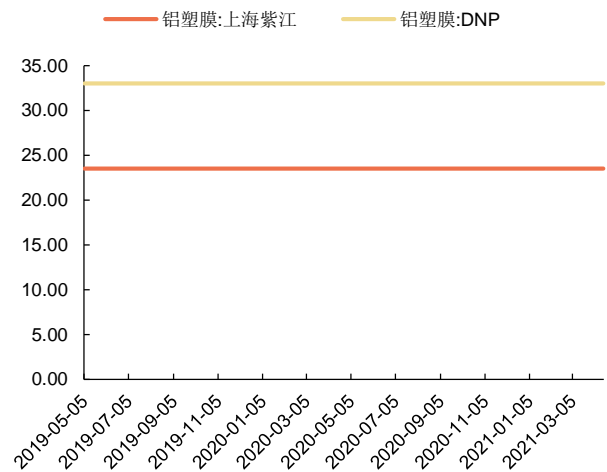
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图15: 电池级铜箔格走势(元/kg)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图16: 铝塑膜价格走势(元/平方米)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

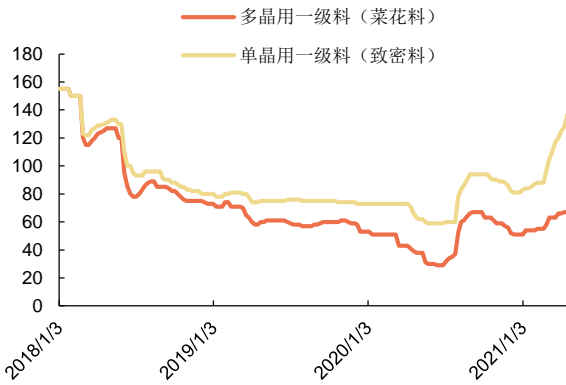
5.2 光伏产业链材料价格数据

表4：光伏产业链产品价格

种类	品种	规格	单位	2021/4/18	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期	
硅料	多晶用	进口	USD/kg	8.40	0.00%	1.20%	29.23%	-49.09%	2018/1/17	
	单晶用	进口	USD/kg	18.50	8.82%	19.35%	88.78%	0.00%	2021/4/17	
	菜花料	国产	元/kg	67.00	0.00%	1.52%	31.37%	-56.77%	2018/1/3	
	致密料	国产	元/kg	137.00	7.03%	14.17%	65.06%	-11.61%	2018/1/3	
硅片	多晶-金刚线	进口	USD/片	0.27	3.47%	21.82%	50.56%	-58.13%	2018/1/3	
		国产	元/片	1.90	5.56%	22.58%	49.61%	-58.70%	2018/1/3	
	单晶 158.75mm	进口	USD/片	0.52	2.77%	2.77%	23.57%	0.00%	2021/4/17	
		国产	元/片	3.81	3.25%	3.25%	22.12%	0.00%	2021/4/17	
	单晶 166mm	进口	USD/片	0.54	4.63%	4.63%	24.88%	0.00%	2021/4/17	
		国产	元/片	3.98	5.01%	5.01%	23.60%	0.00%	2021/4/17	
	单晶 182mm	进口	USD/片	0.62	0.00%	0.00%	18.93%	0.00%	2021/3/20	
		国产	元/片	4.56	0.00%	0.00%	16.92%	0.00%	2021/3/20	
	单晶 210mm	进口	USD/片	0.86	2.99%	2.99%	17.28%	0.00%	2021/4/17	
		国产	元/片	6.33	2.76%	2.76%	15.51%	0.00%	2021/4/17	
	电池片	多晶-金刚线	18.7%进口	USD/W	0.10	9.09%	14.29%	33.33%	-55.35%	2018/1/3
			18.7%国产	元/W	0.71	8.44%	14.03%	32.65%	-57.66%	2018/1/3
单晶 PERC (22.2%)		G1 进口	USD/W	0.13	0.00%	-1.57%	2.46%	-2.34%	2021/3/13	
		G1 国产	元/W	0.92	0.00%	-1.08%	1.10%	-6.12%	2019/12/22	
		M6 进口	USD/W	0.12	0.00%	-0.85%	-7.94%	-10.08%	2020/12/12	
		M6 国产	元/W	0.86	1.18%	1.18%	-7.53%	-10.42%	2020/12/12	
		M10 进口	USD/W	0.12	0.00%	-1.64%	-7.69%	-8.40%	2021/1/9	
		M10 国产	元/W	0.89	0.00%	-1.11%	-7.29%	-7.29%	2020/12/19	
M12 进口	USD/W	0.12	0.00%	-1.61%	-6.87%	-7.58%	2021/1/9			
	元/W	0.90	0.00%	-1.10%	-7.22%	-7.22%	2020/12/19			
组件	275/330W 多晶	进口	USD/W	0.20	2.63%	8.33%	12.07%	-45.22%	2018/1/3	
		国产	元/W	1.46	2.82%	8.15%	12.31%	-45.93%	2018/1/3	
	325/395W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.21	0.00%	0.00%	3.50%	-48.89%	2018/1/3	
		国产	元/W	1.60	0.00%	0.00%	3.90%	-45.02%	2018/1/3	
	355/425W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.22	0.00%	0.00%	2.35%	0.00%	2021/3/27	
		国产	元/W	1.67	0.00%	0.00%	1.83%	0.00%	2021/3/27	
	182 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.23	0.00%	0.00%	-0.86%	-0.86%	2020/12/19	
		国产	元/W	1.69	0.00%	-0.59%	-1.74%	-1.74%	2020/12/19	
	210 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.23	0.00%	0.00%	-0.86%	-0.86%	2020/12/19	
		国产	元/W	1.69	0.00%	-0.59%	-1.74%	-1.74%	2020/12/19	
	光伏玻璃	3.2mm		元/平米	28.00	0.00%	-30.00%	-34.88%	-34.88%	2020/12/5
		2.0mm		元/平米	22.00	0.00%	-32.31%	-37.14%	-37.14%	2020/12/12

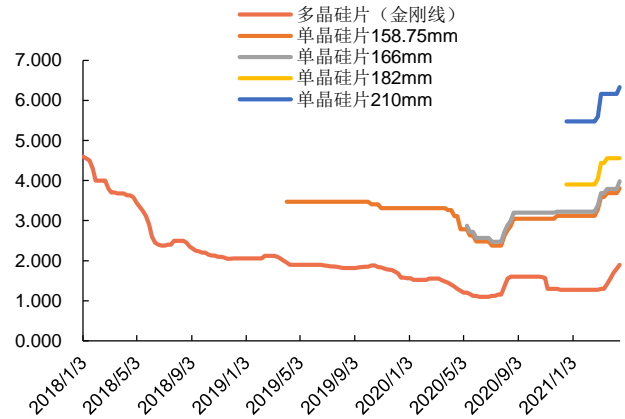
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图17: 硅料价格走势(元/kg)



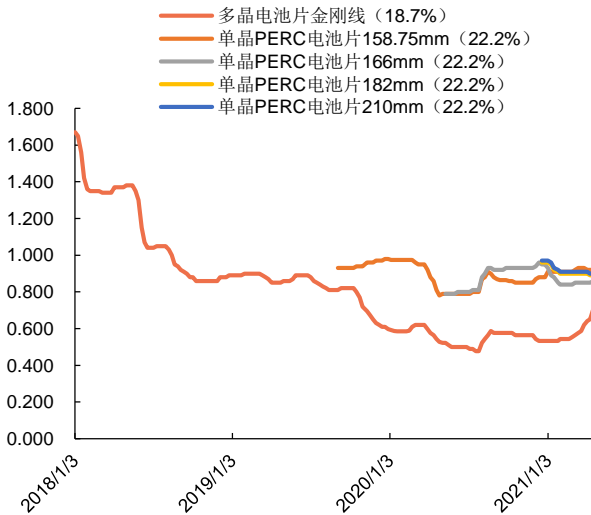
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图18: 硅片价格走势(元/片)



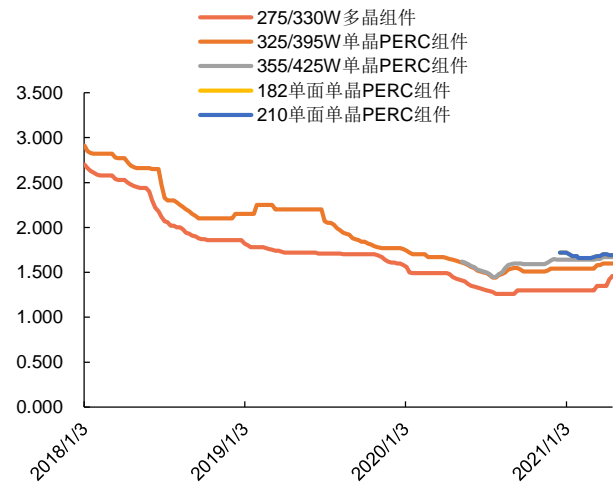
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图19: 电池片价格走势(元/W)



资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图20: 组件价格走势(元/W)



资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

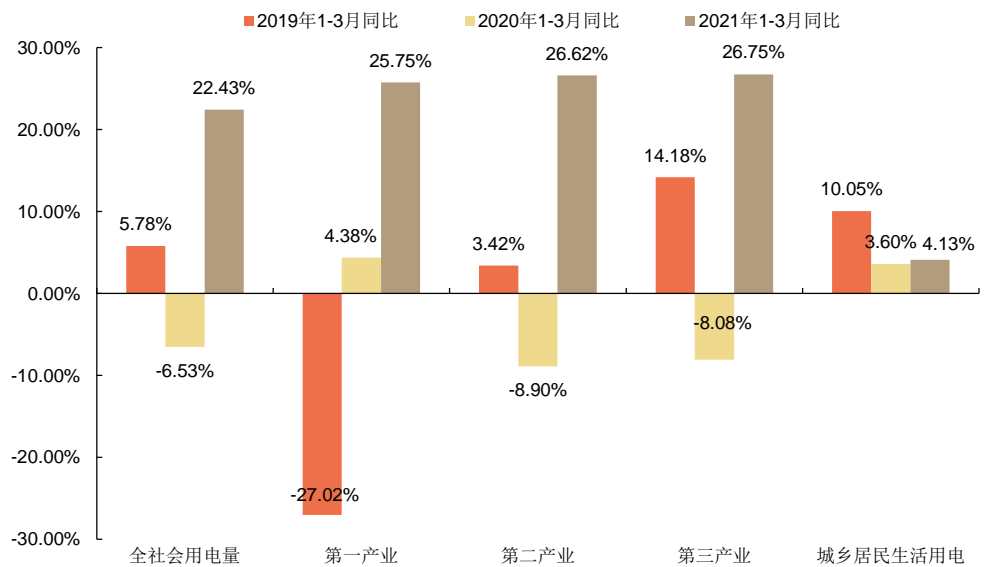
6. 电力供需数据

6.1 全社会用电量

2021年1-3月，全社会用电量累计19219亿kWh，同比增长22.43%，增速比上年同期提高28.96pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

- ◆ 第一产业用电量210亿kWh，同比增长25.75%，增速同比提高21.37pct。
- ◆ 第二产业用电量12625亿kWh，同比增长26.62%，增速同比提高35.52pct。
- ◆ 第三产业用电量3331亿kWh，同比增长26.75%，增速同比提高34.83pct。
- ◆ 城乡居民生活用电量3053亿kWh，同比增长4.13%，增速同比提高0.52pct。

图21：各产业及城乡居民生活用电量累计同比增速(%)

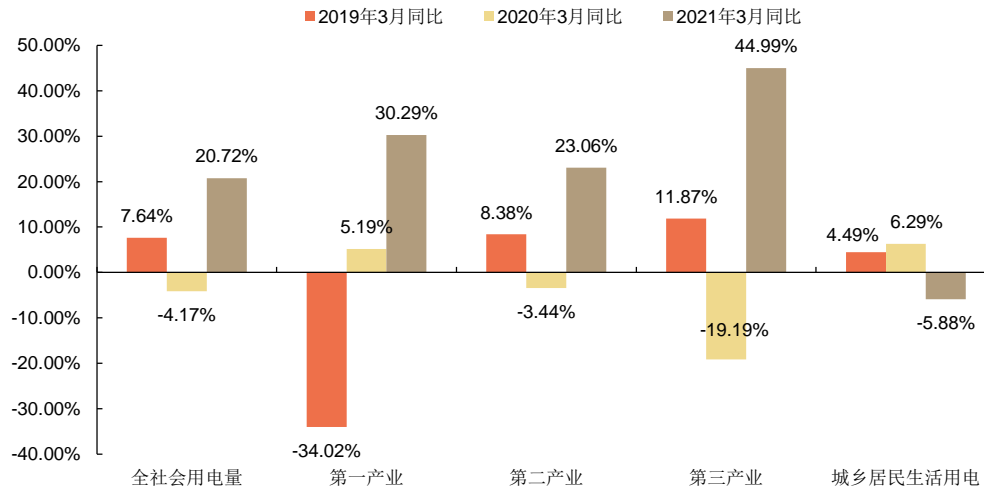


资料来源：Wind，申港证券研究所

3月份，全国全社会用电量6631亿kWh，同比增加20.72%，增速比上年同期增加24.90pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

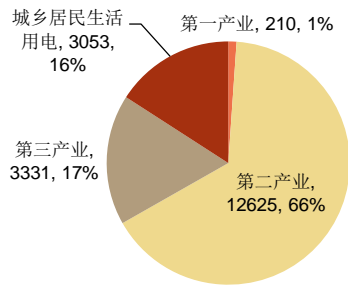
- ◆ 第一产业用电量68亿kWh，同比增长30.29%，增速同比提高25.10pct。
- ◆ 第二产业用电量4615亿kWh，同比增长23.06%，增速同比提高26.49pct。
- ◆ 第三产业用电量1018亿kWh，同比增长44.99%，增速同比提高64.17pct。
- ◆ 城乡居民生活用电量930亿kWh，同比降低5.88%，增速同比下降12.16pct。

图22: 各产业及城乡居民生活用电量3月同比增速(%)



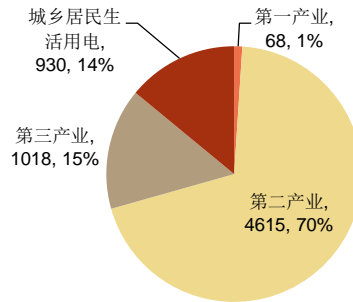
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图23: 2021年1-3月累计用电量占比图



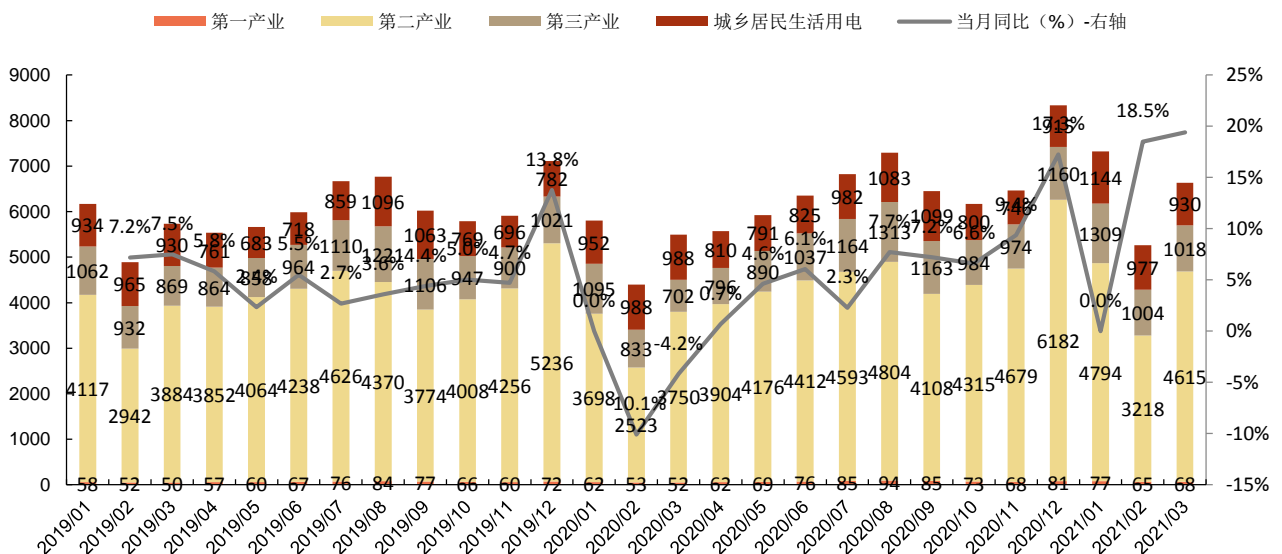
资料来源: 发改委能源局, 申港证券研究所

图24: 2021年3月当月用电量占比图



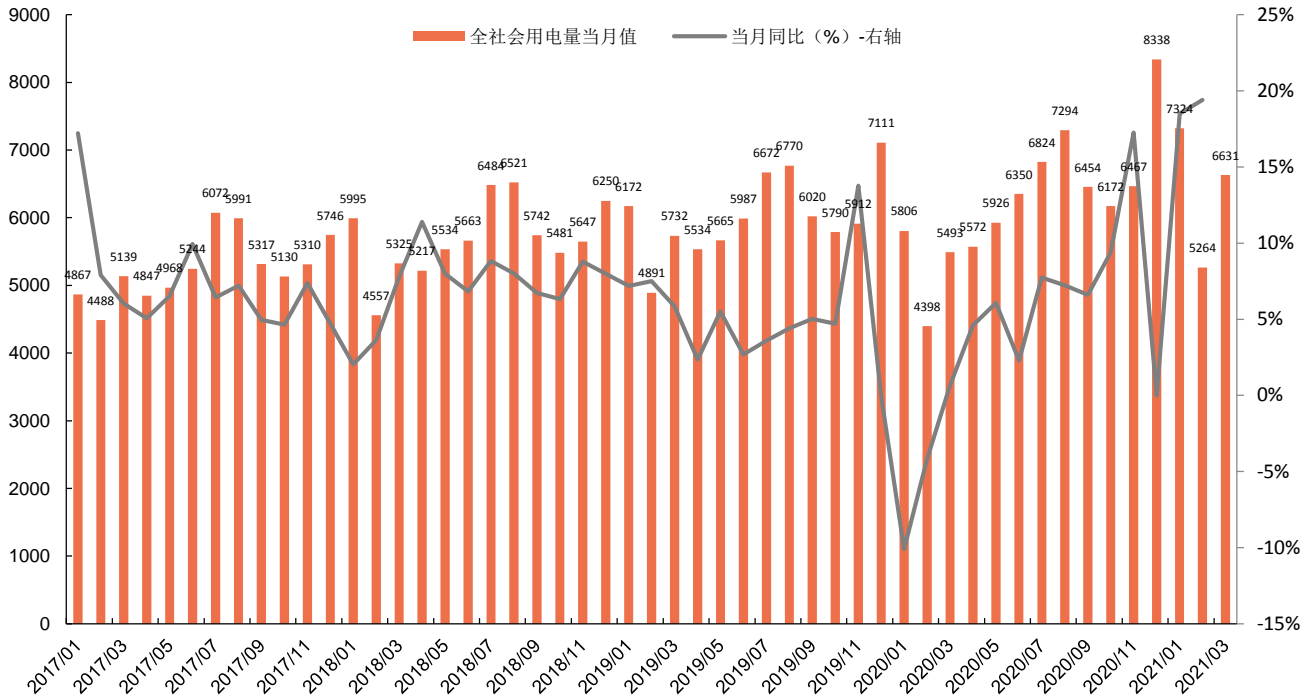
资料来源: 发改委能源局, 申港证券研究所

图25: 2019年-2021年3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

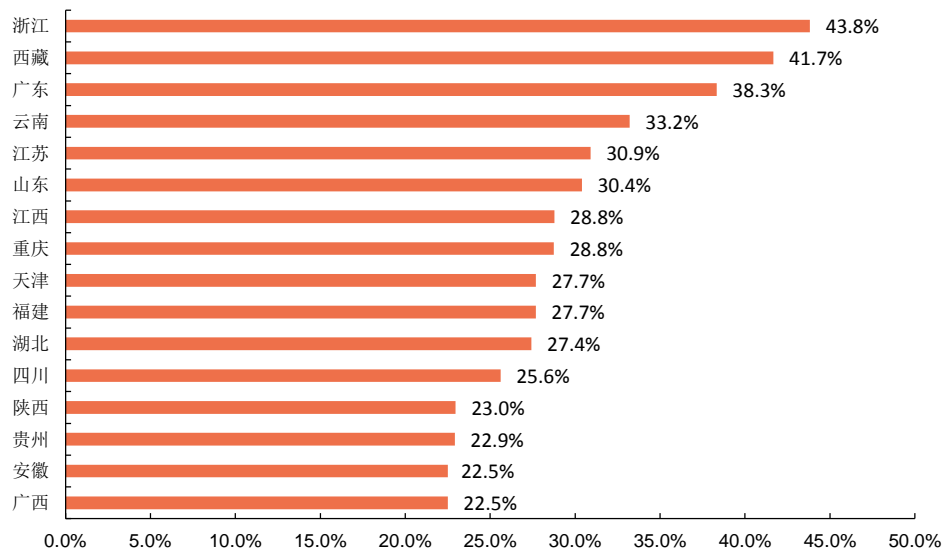
图26: 全社会用电量 2017-2021 年 3 月变化趋势



资料来源: 发改委能源局, 申港证券研究所

分省份看, 2021 年 1-2 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(+22%)的省份有 16 个, 增速前五的省份是浙江(+43.8%), 西藏(+41.7%), 广东(+38.3%), 云南(+33.2%), 江苏(+30.9%)。

图27: 2021 年 1-2 月用电量高增速省份



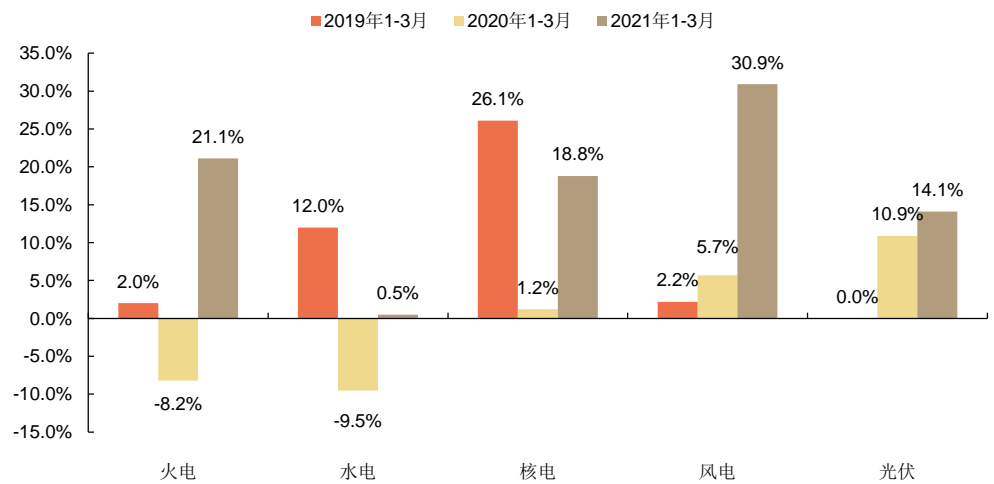
资料来源: Wind, 申港证券研究所

6.2 可再生能源发电

2021年1-3月，全国发电量19051亿 kWh，同比增长19.0%，增速比上年同期提升25.8 pct。从各种发电方式发电量来看：

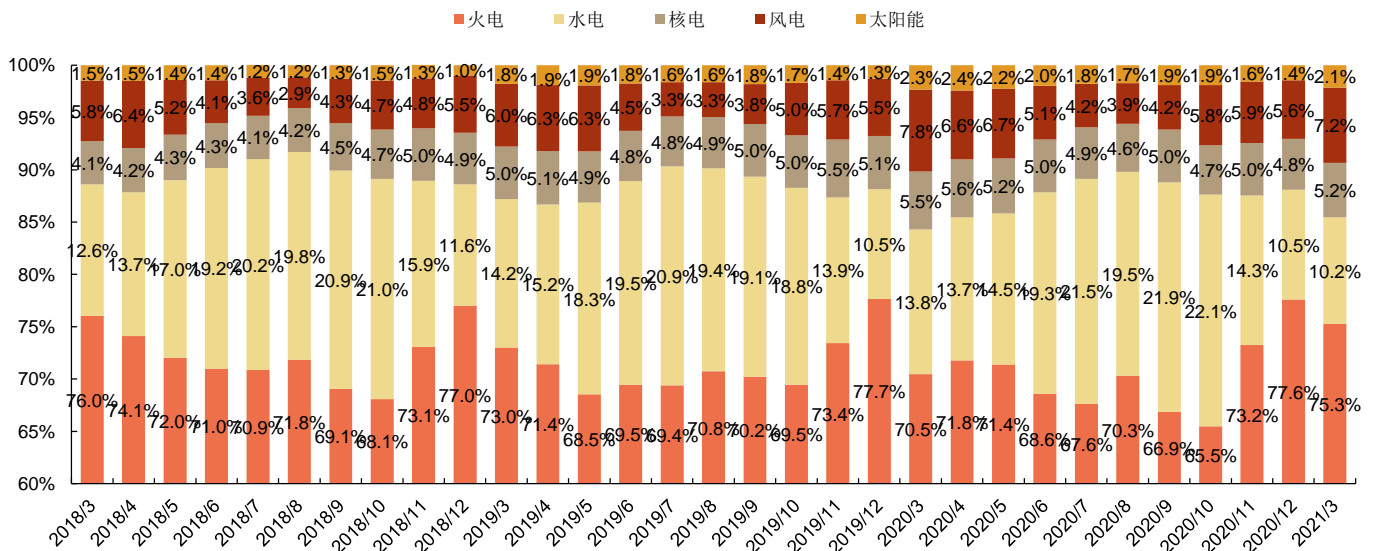
- ◆ 火电发电量14379亿 kWh，同比增长21.1%，增速同比提升29.3 pct。
- ◆ 水电发电量1959亿 kWh，同比增长0.5%，增速同比提升10.0 pct。
- ◆ 核电发电量926亿 kWh，同比增长18.8%，增速同比提升17.6 pct。
- ◆ 风电发电量1401亿 kWh，同比增长30.9%，增速同比提升25.2 pct。
- ◆ 光伏发电量388亿 kWh，同比增长14.1%，增速同比提升3.2 pct。

图28：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29：各发电方式当月发电量比例(%)



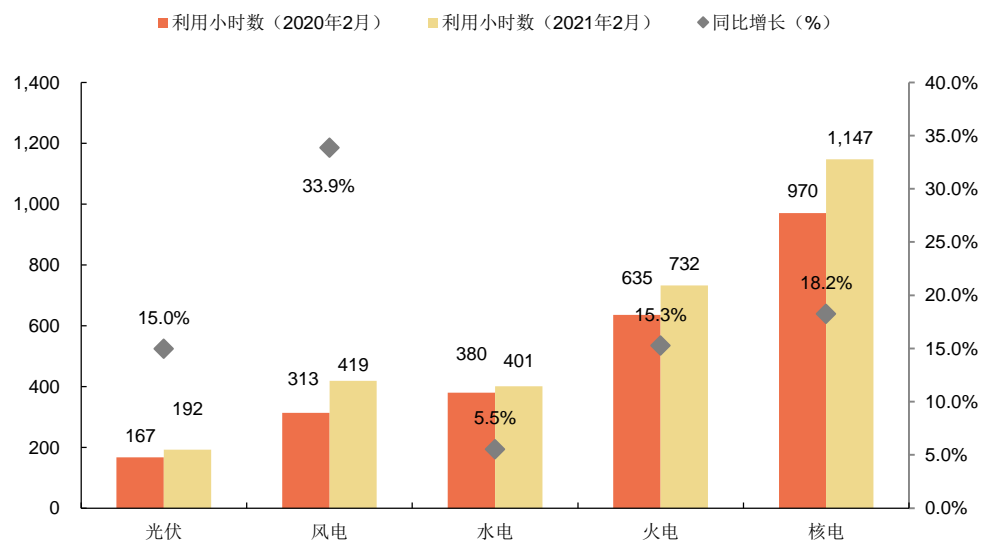
资料来源：国家统计局，申港证券研究所

6.3 发电利用小时数

从发电利用小时数来看，2021年2月全国发电设备累计平均利用小时604小时，比上年同期增长13.96小时。

- ◆ 全国光伏设备平均利用小时为192小时，比上年同期增加25小时。
- ◆ 全国并网风电设备平均利用小时为419小时，比上年同期增加106小时。
- ◆ 全国水电设备平均利用小时为401小时，比上年同期增加21小时。
- ◆ 全国火电设备平均利用小时为732小时，比上年同期增加99小时。
- ◆ 全国核电设备平均利用小时为1147小时，比上年同期增加177小时。

图30：2020年2月 VS 2021年2月发电利用小时数对比



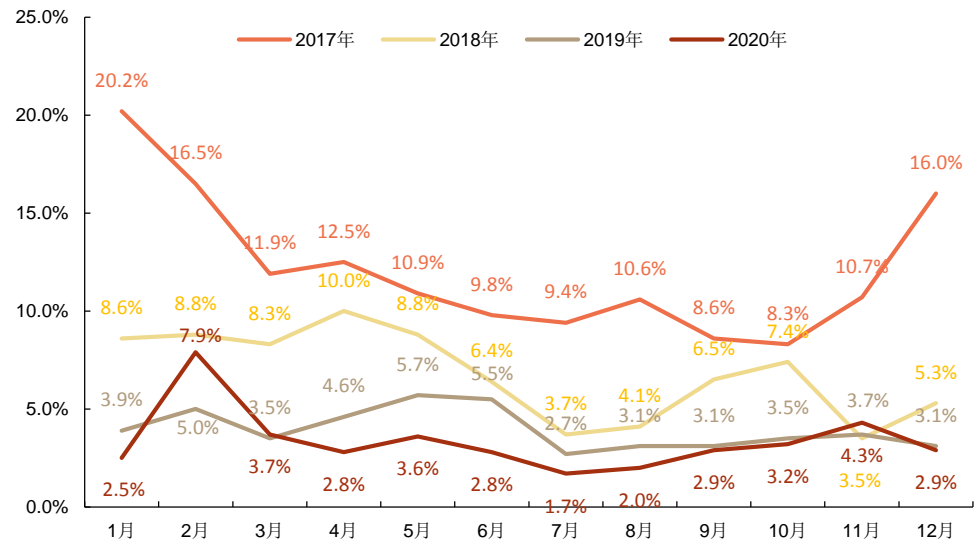
资料来源：Wind，申港证券研究所

6.4 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%。

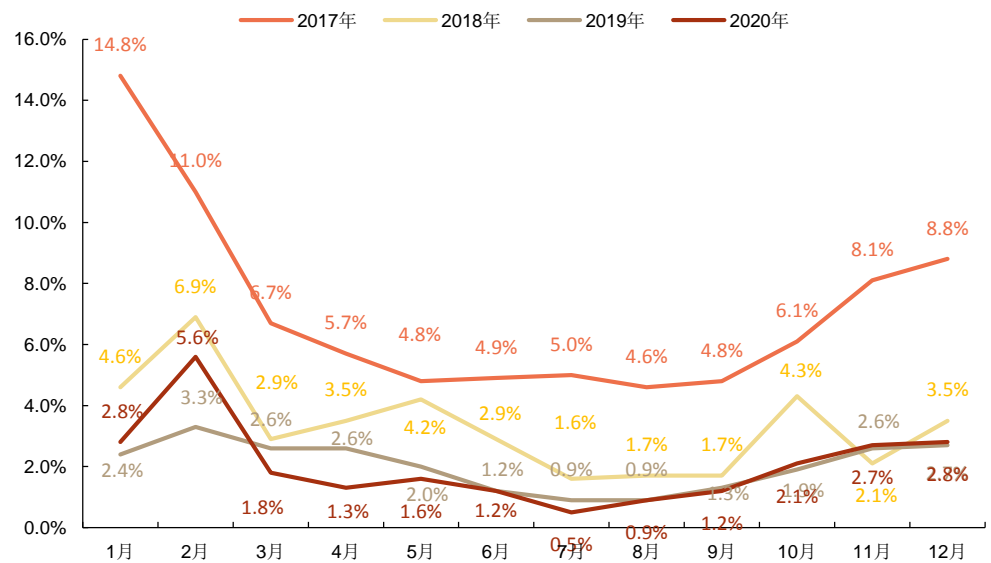
四季度全国新能源消纳利用水平整体较高，但新能源利用率同比有所降低。四季度，全国弃风电量49.7亿千瓦时，同比上升23.3%，风电利用率96.3%，同比下降0.3个百分点；弃光电量18.3亿千瓦时，同比上升38.6%，光伏发电利用率97.0%，同比下降0.6个百分点，新能源消纳利用水平整体较高。

图31：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32：全国平均弃光率变化

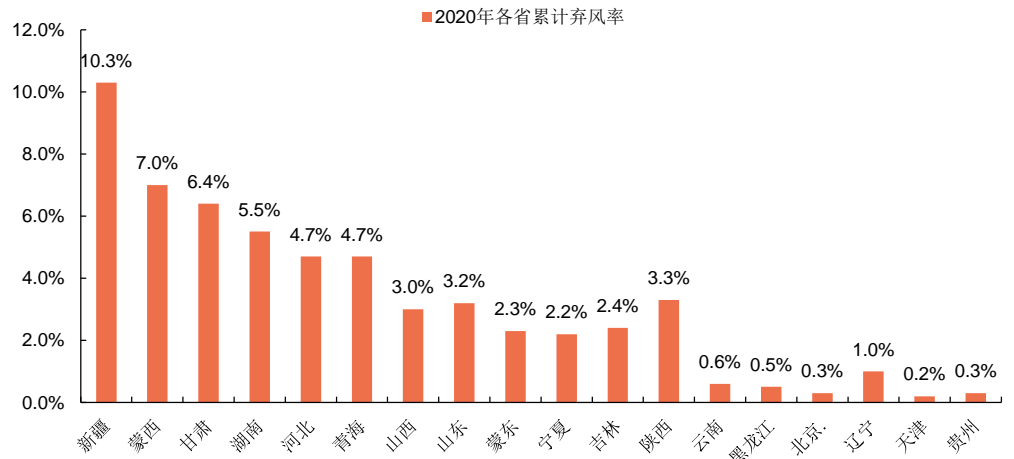


资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

多地探索储能等灵活调节资源促进新能源消纳的新机制。多地试点开展虚拟电厂调峰等促进新能源消纳的新模式。促进清洁能源消纳的重大工程取得新进展。

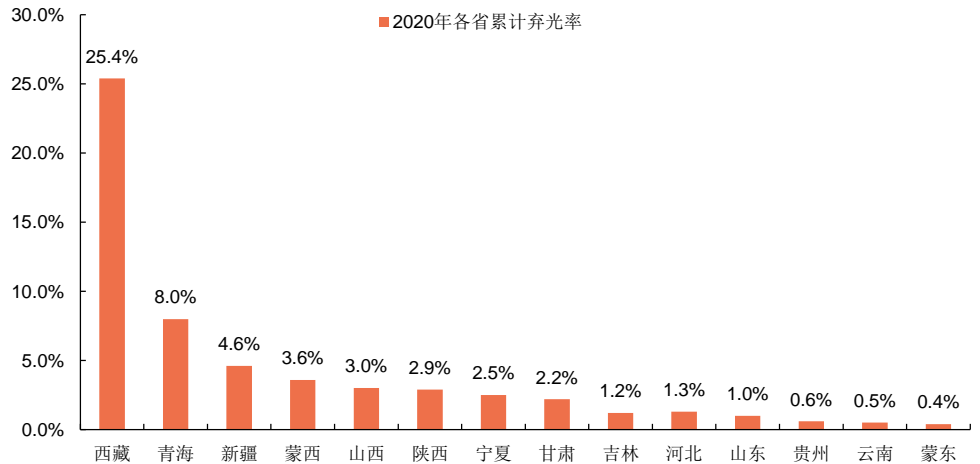
2020Q4，全国弃风率前三的省份分布是新疆(10.3%)，内蒙古蒙西地区(7.0%)，甘肃(6.4%)。弃光率前三的省份分布是西藏(25.4%)，青海(8.0%)，新疆(4.6%)。

图33: 2020Q4 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34: 2020Q4 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

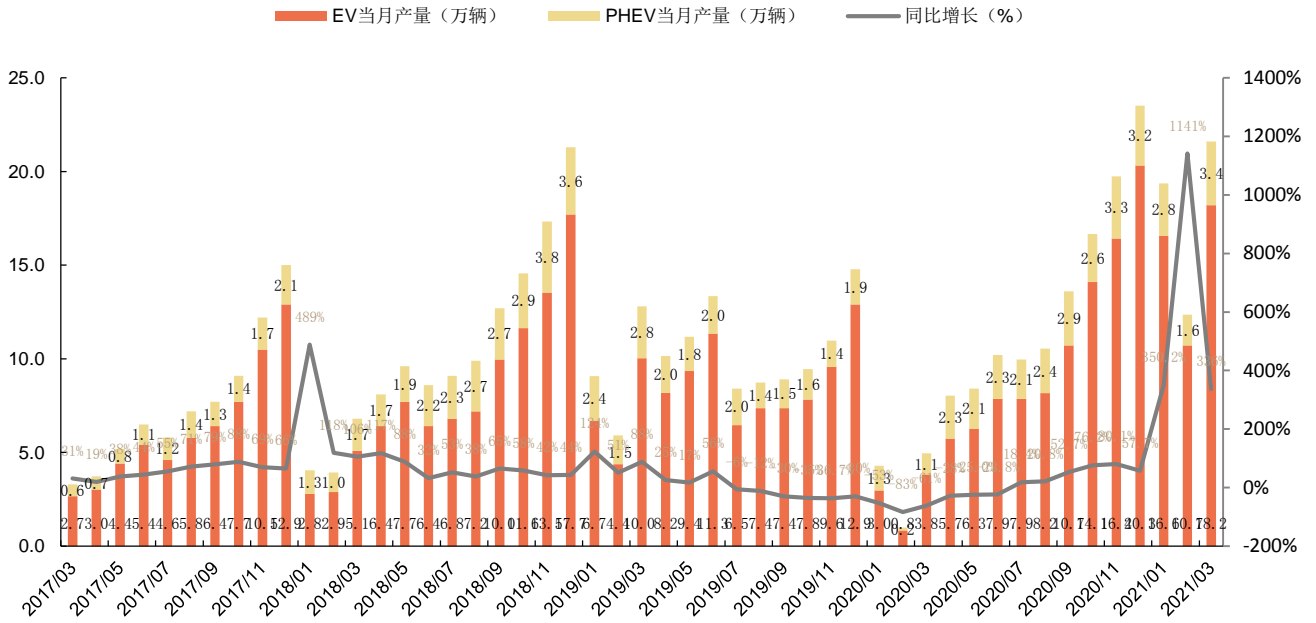
7. 动力锂电池

7.1 新能源汽车产销量

2021年3月新能源车产量21.6万辆, 同比增长336%, 环比增长74.2%, 其中纯电动汽车18.2万辆, 同比增长375%, 插电混合式动力汽车3.4万辆, 同比增长205%。

2021年1-3月新能源车累计产量53.4万辆, 同比上升418.4%, 其中纯电动汽车45.5万辆, 同比上升498.7%, 插电混合式动力汽车7.8万辆, 同比上升200%。

图35: 新能源车产量(万辆)

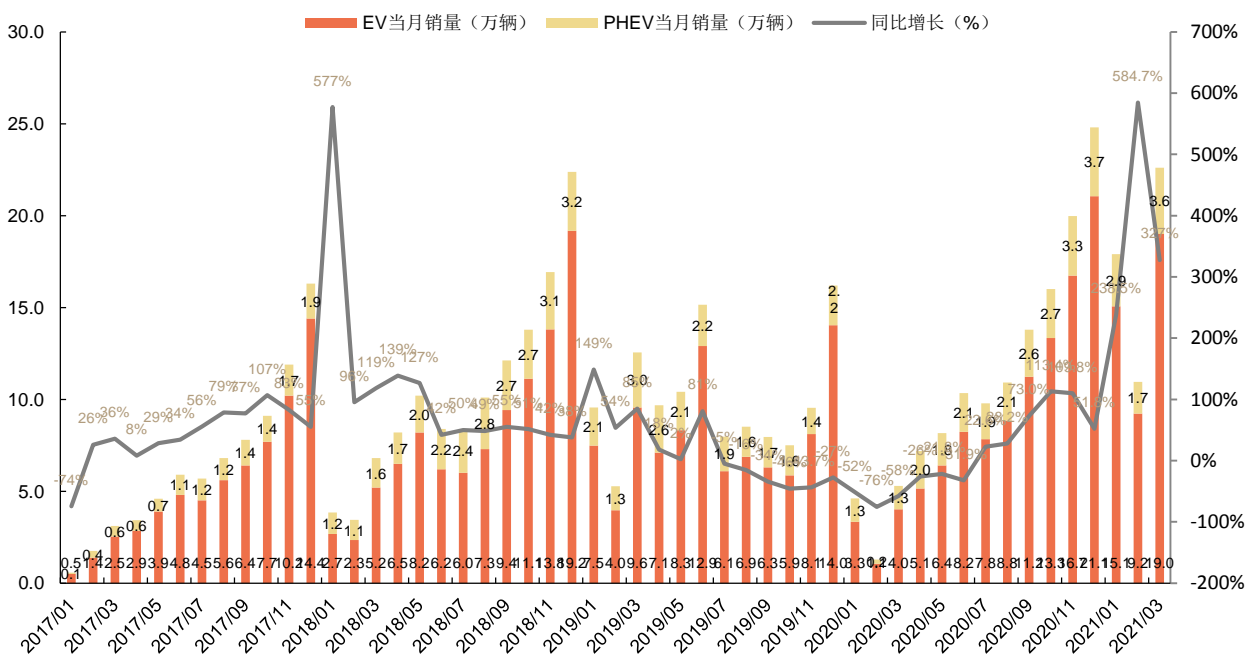


资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

2021年3月新能源车销量22.6万辆, 同比增长327%, 环比增长105.5%。其中纯电动汽车19.0万辆, 同比增长373%, 插电混合式动力汽车3.6万辆, 同比增长185%。

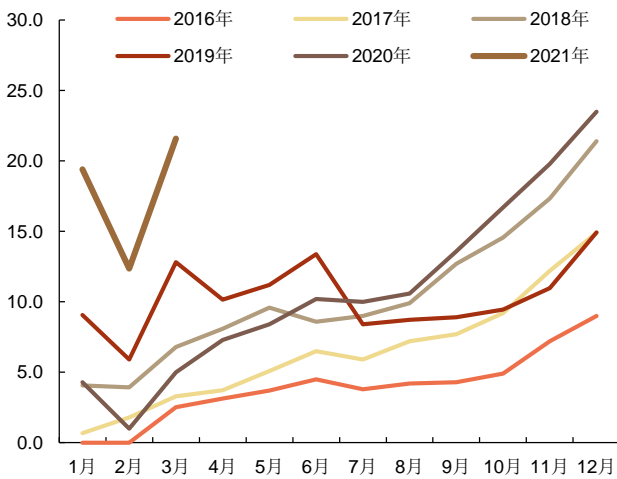
2021年1-3月新能源车累计销量51.5万辆, 同比上升351.8%, 其中纯电动汽车43.3万辆, 同比上升409.4%, 插电混合式动力汽车8.2万辆, 同比上升182.8%。

图36: 新能源车销量(万辆)



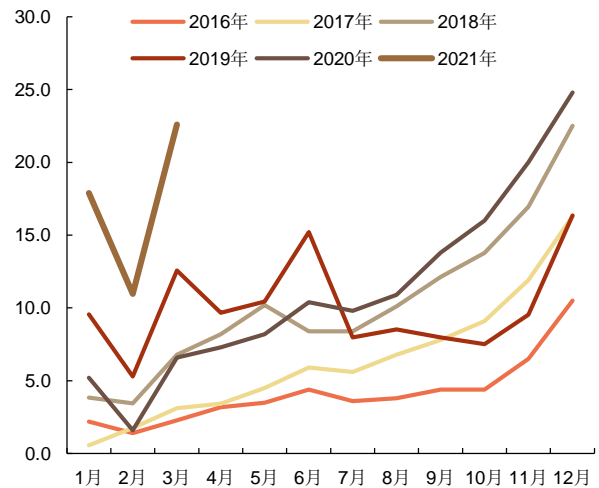
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

图37: 新能源车产量当月值(万辆)



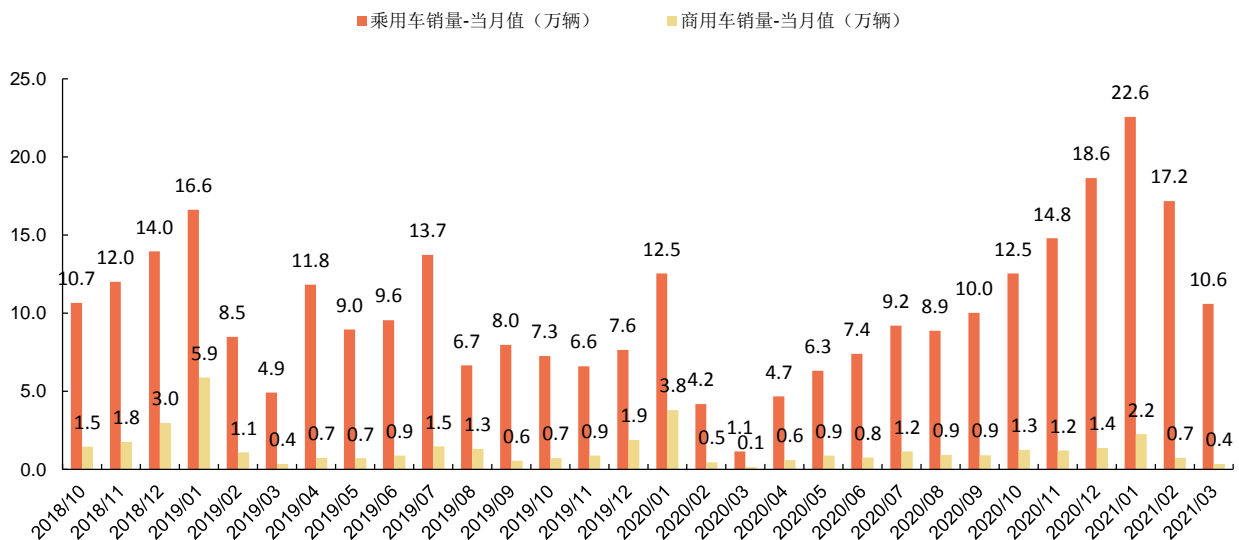
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

图38: 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39: 乘用车和商用车销量



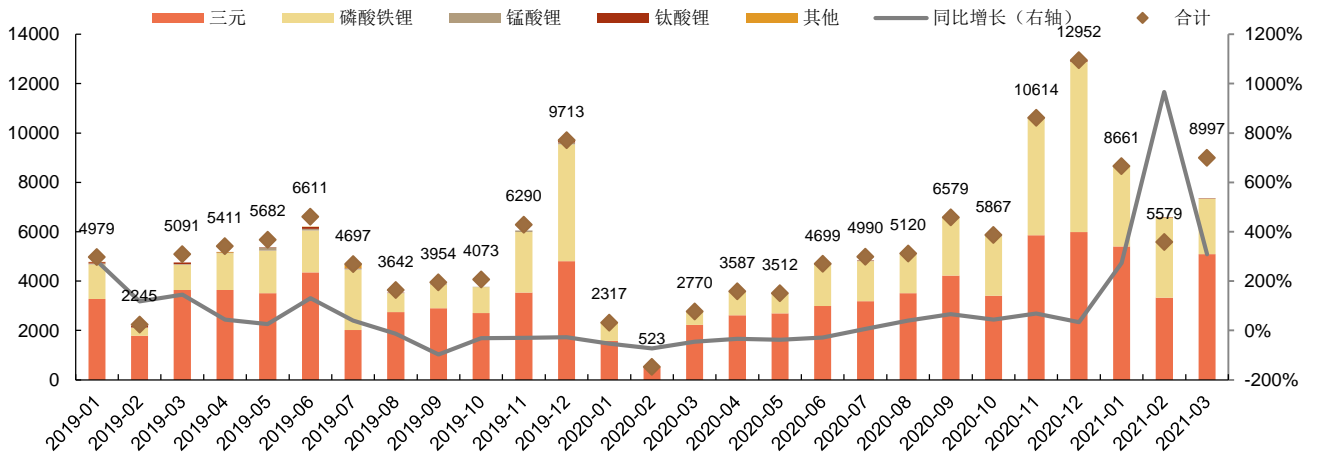
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

7.2 动力电池装机

2021年3月动力锂电池装机量 9.0GWh, 同比增长 224.8%。其中三元锂电池装机 5.1GWh, 磷酸铁锂电池装机量 3.9GWh。

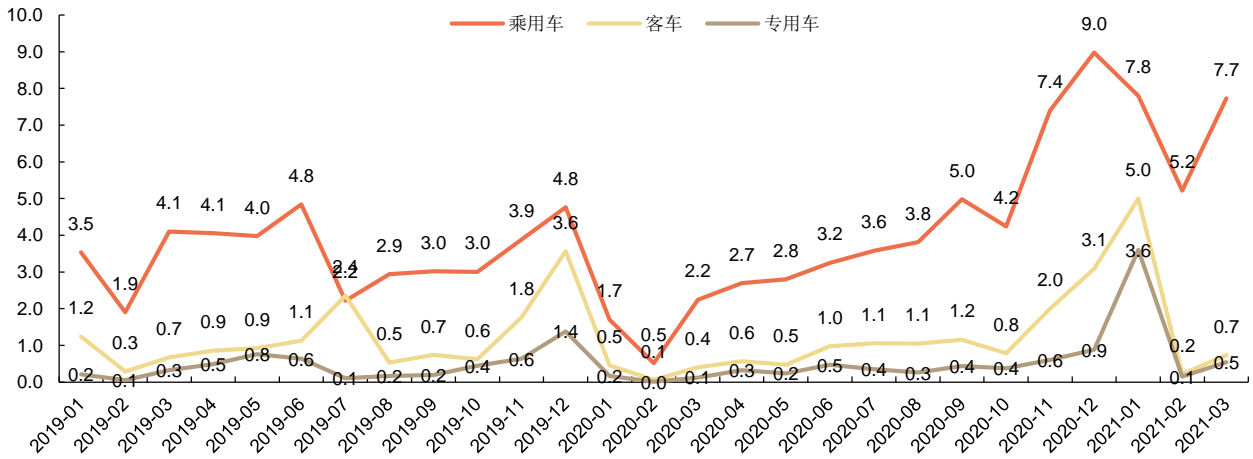
2021年1-3月动力锂电池累计装机量 23.2GWh, 同比上升 308.7%。其中三元锂电池累计装机量 13.8GWh, 磷酸铁锂电池累计装机量 9.4GWh。

图40: 锂电池装机量当月值(MWh)



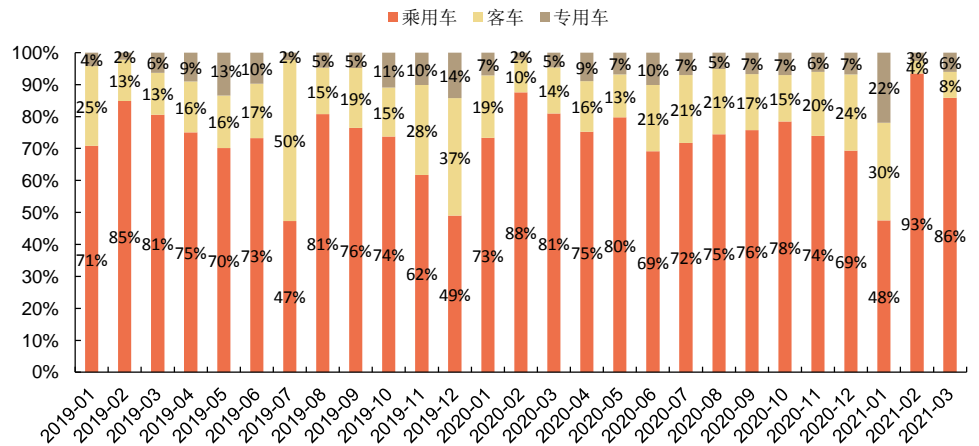
资料来源: GGII, 申港证券研究所

图41: 新能源车各类型装机量(GWh)



资料来源: GGII, 申港证券研究所

图42: 新能源车各电池类型装机量比例

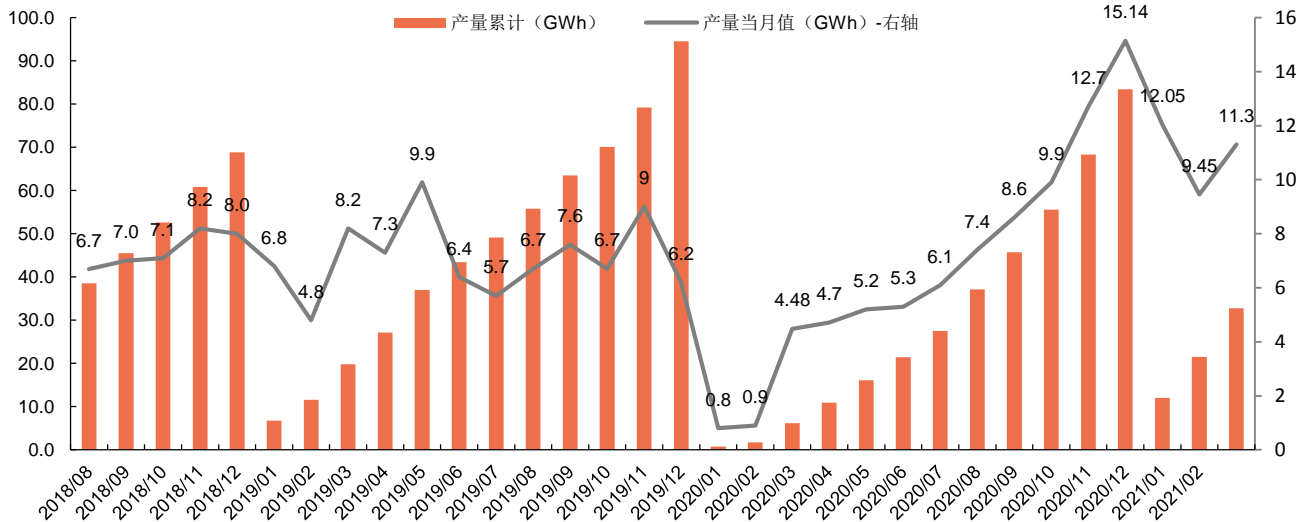


资料来源: GGII, 申港证券研究所

2021年3月动力电池生产量11.3GWh，同比增长151.9%，环比增长19.4%。其中三元电池产量5.8GWh，同比增长79.6%，环比增长13.7%；磷酸铁锂电池产量5.4GWh，同比增长341.3%，环比增长26.1%。

2021年1-3月动力电池累计生产量32.8GWh，同比累计增长296.5%。其中三元电池产量累计17.8GWh，同比累计增长211.6%；磷酸铁锂电池产量累计15.0GWh，同比累计增长487.1%。

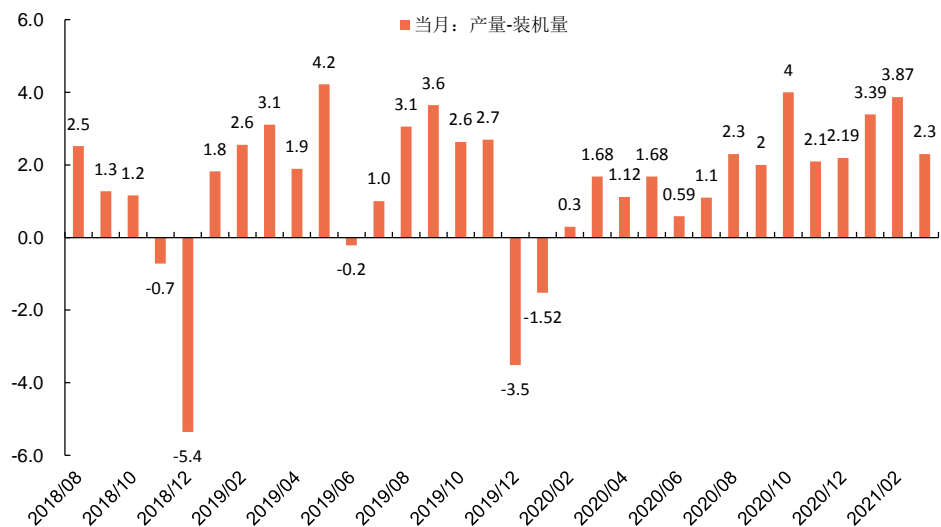
图43：动力电池产量



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

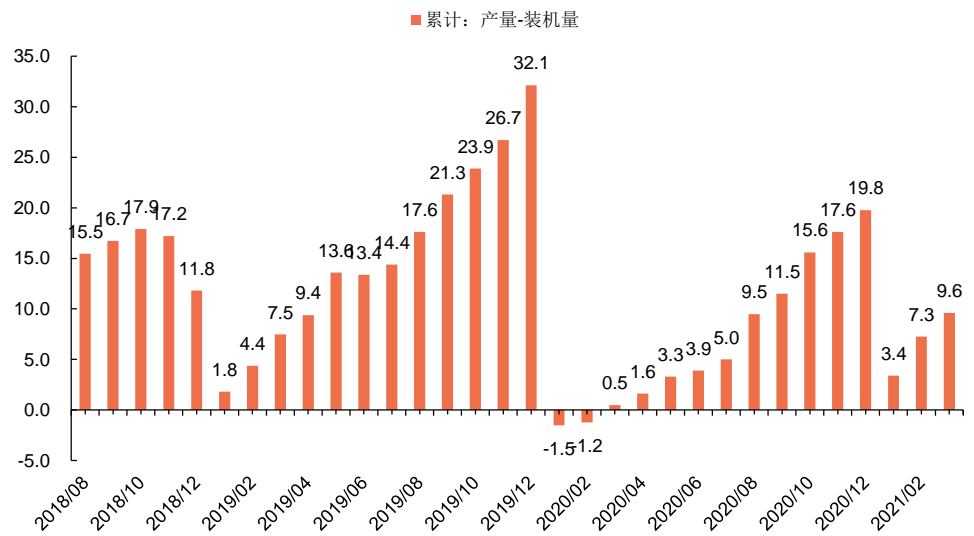
我们把动力电池产量与装机量进行差值计算可以发现，在疫情负面影响逐渐减小、企业复工复产浪潮的推动下，2020年1-12月产量-装机量为正，表明这一阶段处于恢复生产阶段，主要动力电池生产企业陆续复工复产，库存积累。

图44：动力电池当月产量与装机量差值（GWh）



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

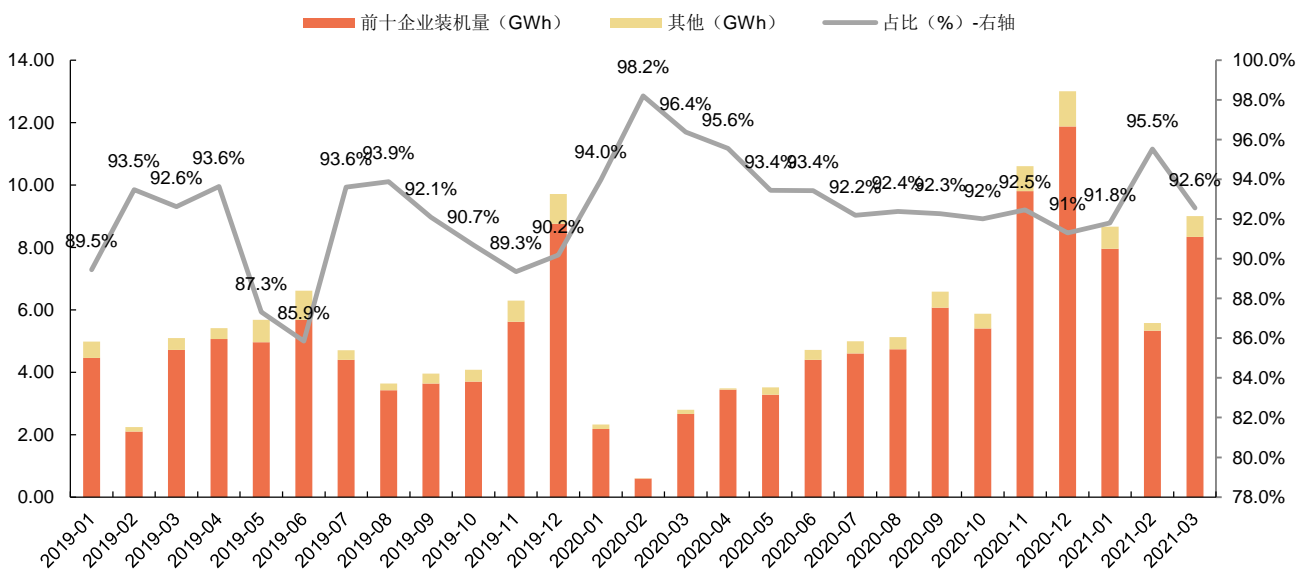
图45: 动力电池累计产量与装机量差值 (GWh)



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

2021年3月动力电池Top10企业所占市场份额下降。3月宁德时代装机量占比达50.2%，龙头地位稳固。比亚迪稳居第二位，LG化学排名第三。

图46: 装机量 Top10 企业装机量



资料来源: GGII, 申港证券研究所

表5：动力电池装机量 Top10 企业装机量(MWh)及市占比(%)

		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		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%	4407	93%	4600	92%	4740	92.76%			

资料来源：GGII，申港证券研究所

		2020-09		2020-10		2020-11		2020-12				
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	3120	47%	宁德时代	3060	52%	宁德时代	5190	49%	宁德时代	6790	52.40%
2	比亚迪	1090	17%	比亚迪	1000	17%	比亚迪	1570	15%	比亚迪	2030	15.70%
3	中航锂电	490	8%	中航锂电	430	7%	LG 化学	840	8%	国轩高科	940	7.30%
4	LG 化学	470	7%	合肥国轩	310	5%	中航锂电	640	6%	中航锂电	790	6.10%
5	松下	260	4%	瑞普能源	120	2%	国轩高科	620	6%	瑞普能源	330	2.60%
6	国轩高科	220	3%	孚能科技	110	2%	瑞浦能源	220	2%	亿纬锂能	310	2.40%
7	孚能科技	120	2%	捷威动力	100	2%	松下	190	2%	孚能科技	190	1.40%
8	亿纬锂能	110	2%	力神电池	90	2%	孚能科技	170	2%	蜂巢能源	170	1.30%
9	瑞普能源	110	2%	蜂巢能源	90	2%	亿纬锂能	170	2%	力神电池	170	1.30%
10	蜂巢能源	80	1%	亿纬锂能	80	1%	力神电池	160	2%	塔菲尔新能源	150	1.10%
总计		6070	96%	5390	92%	10600	92%	11870	92%			

资料来源：GGII，申港证券研究所

		2021-01		2021-02		2021-03			
排名		装机量	市占率	装机量	市占率	装机量	市占率		
1	宁德时代	4620	53%	宁德时代	3080	55%	宁德时代	4520	50.2%
2	比亚迪	1130	13%	比亚迪	740	13%	比亚迪	1120	12.4%
3	国轩高科	490	6%	LG 化学	550	10%	LG 化学	950	10.6%
4	松下	420	5%	中航锂电	340	6%	中航锂电	580	6.4%
5	亿纬锂能	400	5%	国轩高科	220	4%	国轩高科	450	5.0%
6	LG 化学	380	4%	蜂巢能源	140	3%	亿纬锂能	230	2.6%
7	力神	160	2%	亿纬锂能	80	1%	蜂巢能源	180	2.0%
8	塔菲尔	130	2%	星恒电源	70	1%	鹏辉电源	100	1.1%
9	中航锂电	110	1%	捷威动力	60	1%	孚能科技	100	1.1%
10	孚能科技	110	1%	瑞浦能源	50	1%	多氟多新能源	100	1.1%
总计		7950	92%	总计	5330	96%	总计	9000	93%

资料来源: GGII, 申港证券研究所

8. 行业新闻

8.1 新能源车

充电联盟: 截至 3 月全国充电桩保有量 178.8 万台, 同比增加 41.1%。2021 年 1-3 月, 充电基础设施增量为 10.7 万台, 公共充电基础设施增量同比上涨 70.9%, 随车配建充电设施增量有所上升, 同比上升 183.1%。截止 2021 年 3 月, 全国充电基础设施累计数量为 178.8 万台, 同比增加 41.1%。

SK 支付 18 亿美元赔偿金, 与 LG 达成协议。据外媒报道, SK Innovation 和 LG 化学旗下的 LG Energy Solution 正式宣布达成协议, 这两家韩国锂电池制造商结束了商业秘密争端, 并结束了双方之间的诉讼。两家公司达成一致, SK 将向 LG 支付 2 万亿韩元 (约 18 亿美元), 其中包括一次性付款和运营特许权使用费。报道称, SK 将在 2021 年和 2022 年向 LG 支付 5,000 亿韩元 (约 4.45 亿美元), 以及至少 6 年的特许权使用费。双方同意在美国和韩国撤回所有法律纠纷, 并达成为期 10 年的非纠纷条款。

小米关联公司申请“米车”相关商标。天眼查 App 显示, 近日小米科技有限责任公司申请注册“米车”商标, 国际分类涉及运输工具、餐饮住宿、金属材料等, 目前商标状态均为“商标申请中”。此外, 小米科技同时还申请多项“小米汽车”、“米汽”、“小米造车”等相关商标。

华为公开“隔空手势”相关专利, 涉及自动驾驶技术领域。近日, 华为技术有限公司公开一项名为“基于隔空手势的控制方法、装置及系统”的发明专利, 公布号 CN112639689A, 该专利摘要显示, 本申请实施例提供一种基于隔空手势的控制方法、装置及系统, 涉及自动驾驶技术领域。当用户在摄像头的拍摄范围内做出隔空手势后, 摄像头采集该隔空手势。终端设备识别出该隔空手势对应的目标功能后, 根据该隔空手势在拍摄范围内的保持时长、移动距离等持续调节该隔空手势对应的目标功能。

2030 年现代将在中国推 21 款新能源车。4 月 15 日, 现代·起亚汽车集团在线上发布了战略发布会, 着力发展自动驾驶、互联技术、电动化、共享出行, 到 2025 年将在全球推出 23 款全新电动车型。在战略发布会上, 还公布了现代·起亚汽车集团对

中国市场规模,从 2022 年开始,每年在中国推出纯电动专用车型,到 2030 年,中国的新能源车型矩阵将达到 21 款,包括混动、电动以及氢燃料电池车型,同时现代集团还将助力中国向氢能社会转型。

华为与三家车企合作打造 3 个汽车子品牌 并还将加大对自动驾驶投资。4 月 12 日,在华为全球分析师大会上,华为副董事长、轮值董事长徐直军表示,华为与三家车企合作打造 3 个汽车子品牌。今年四季度开始,华为将陆续推出子品牌汽车。另外,华为还将加大对自动驾驶投资,推动汽车行业的智能化、网联化,为华为带来长期战略机会,而未来最具颠覆性的产业也将是在汽车产业。

8.2 光伏

湖北十四五规划:加快推进风光开发利用 新增新能源装机千万千瓦以上。4 月 12 日,湖北正式印发十四五及二零二五远景目标规划,其中提出:实施新能源倍增行动,打造百万千瓦级新能源基地,新增新能源装机千万千瓦以上,风电、光伏发电成为新增电力装机主体。积极推进地热能、氢能等开发利用,做好以咸宁核电为重点的核电厂址保护。充分发挥火电基础性保障支撑作用,有序推进负荷中心及浩吉铁路沿线清洁高效电源建设。提高火电机组灵活性和调节能力,有序推进抽水蓄能电站建设。加强储能技术装备等研发与应用,实施一批风光水火储一体化、源网荷储一体化示范项目。

贵州省 2021 年第二批光伏发电项目约 8.25GW 开展。4 月 13 日,贵州省能源局发布《关于下达贵州省 2021 年第二批光伏发电项目开展前期工作计划的通知》,装机规模为 825 万千瓦。文件要求两批光伏发电项目建设单位要在省成立分公司,积极入驻贵州省能源产业科技城,引进有关上下游新能源装备制造产业落户。要建设共享储能,根据区域资源及电网调度运行需要,拟在项目较为集中区域建设储能设施,具体储能规模根据区域消纳情况和项目建设时序而定。

国家电网公布 2021 年第七批可再生能源发电补贴项目清单:光伏项目 149 个、核准 1259.4MW。国网新能源云公布了《关于公布 2021 年第七批可再生能源发电补贴项目清单的公告》,此次纳入 2021 年第七批可再生能源发电补贴清单的项目共计 174 个,核准/备案容量 2177.11 兆瓦。其中:集中式风电项目数量为 6 个,核准/备案容量为 315 兆瓦。

山西“十四五”规划:打造全国重要的光伏制造基地,开展风光火储输一体化项目示范。4 月 13 日,山西省人民政府发布印发《山西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》,其中涉及光伏部分内容如下:“十四五”期间,山西省将适度超前布局新基建。全面建设智慧能源设施,建设能源大数据中心,打造能源互联网全省域示范区,构建“风光水火”多源互补、“源网荷储”协调高效的“互联网+”智慧能源系统。

河南:2025 年可再生能源装机达 50GW 以上:力争风、光新增 20GW。近日,河南省发改委发布关于征求对《关于进一步推动风电光伏项目高质量发展的指导意见(征求意见稿)》意见的函。根据文件,河南省争取 2025 年全省可再生能源装机达到 5000 万千瓦以上,力争风电光伏发电新增 2000 万千瓦左右,奋力向构建以新能源为主体的新型电力系统目标迈进。

8.3 风电

大型海上风电叶片制造项目落户江苏大丰港区年产 120 套。4 月 13 日，大丰港区与中科宇能科技发展有限公司在中科宇能北京总部举行大型海上叶片项目签约仪式，标志着该项目成功落户大丰港，将在港区新上四条大型叶片生产线，年产 120 套大型海上风电叶片。

吉林十四五规划：打造“陆上三峡”工程，配套建设 300 万千瓦风电项目。吉林省人民政府印发了吉林省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要。关于构建现代坚强电网方面，文件提出要构建各电压等级相互支撑、协调发展的现代坚强电网。完善 500 千伏“两横两纵双环网”电网结构，满足西部地区新能源开发需求，提高东西部电网互济能力。推进 220 千伏电网实现分区分片供电，满足长春、吉林等重点城市和重要用户负荷增长需求。到 2025 年，全省充电桩设施满足超过 10 万辆电动汽车充电需求。

河南十四五规划风光将新增 20GW。根据文件，河南省争取 2025 年全省可再生能源装机达到 50GW 以上，力争风电光伏发电新增 20GW 左右，奋力向构建以新能源为主体的新型电力系统目标迈进。。

8.4 核电

5000 万的核能之光：华龙一号。4 月 14 日，中国核能行业可持续发展论坛 2021 年春季高峰论坛暨第十四届中国国际核电工业展览会在北京开幕。中国核能行业协会授予“华龙一号”全球首堆福清核电 5 号机组中国核能发电装机容量突破 5000 万 KW 标志性机组称号，国家能源局总经济师郭智出席仪式并授牌，福清核电党委书记、董事长徐利根代表福清核电接受授牌。

辽宁：到 2030 年全省核电装机容量力争达到 1464 万 KW。核电能量密度大、基荷电力稳定、长期运行成本低，随着三代技术的普及和四代技术的发展，安全水平全面提升。辽宁沿海核电厂址资源相对丰富，按照在建一批、新开一批、储备一批的原则，加快推进大连红沿河、葫芦岛徐大堡和大连庄河等核电项目。到 2030 年，全省核电装机容量力争达到 1464 万 KW，发电量 1025 亿 kWh，发电量占比 27.7%，可替代 2921 万吨标煤，减排二氧化碳 7595 万吨。

2020 年中核集团清洁能源发电 1658 亿 kWh。4 月 14 日，中核集团发布 2020 年企业社会责任报告显示，2020 年，该公司清洁能源总发电量达到 1658.29 亿 kWh，其中在运 22 台核电机组发电量 1488.41 亿 kWh，非核清洁能源发电量 169.88 亿千瓦时，共计相当于减排二氧化碳约 1.33 亿吨，造林 45.46 万公顷。

8.5 储能

中国电化学储能新增规模突破 GW 大关。据 CNESA 的不完全统计，截至 2020 年底，全球已投运储能项目累计装机规模 191.1GW，同比增长 3.4%；抽水蓄能的累计装机规模最大，为 172.5GW，同比增长 0.9%；电化学储能的累计装机规模紧随其后，为 14.2GW；在各类电化学储能技术中，锂离子电池的累计装机规模最大，为 13.1GW，电化学储能和锂离子电池的累计规模均首次突破 10GW 大关。

250kW/250kWh 储能子系统云南滇中引水项目投入使用智能微网电站。此套供电

系统柴油发电机组作为主供电源，控制工作在 50%~70% 带载之间满足负载常用功耗需求，储能系统可以和柴油机一起抵抗峰值功耗需求。根据运行过程负载的波动，EMS 管理储能系统出力削峰填谷，储能系统同时具备有功/无功调度支撑能力，PCS 设备可以 100% 无功调节能力，PCS 补偿无功可以减少柴油机发电机组的无功占用，增加柴油机的出力及运行效率，对设备进行时时监控及数据分析，在确保安全质量的前提下，能发挥智能高效作用，实现无人值守化运行，有效提高运维效率。

全国最大规模工业园区车网互动 V2G 项目在河北保定正式投运。4 月 13 日，全国规模最大、聚合调控能力最大的全球环境基金“中国新能源汽车与可再生能源综合应用商业化推广示范项目”（GEF6）V2G 商业运营示范项目—保定长城工业园区车网互动示范试点项目顺利启动并正式投运，联合国工业发展组织代表马健、中国汽车工程学会副秘书长张旭明为项目授牌。

9. 上市公司公告

9.1 主营业务动态

04-17

中环股份：根据天津中环半导体股份有限公司产业全球化规划，公司拟增资参与认购 MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES, LTD 在纳斯达克的增发股票，增资金额 3,366 万美元认购增发新股 187 万股。认购公司本次发行普通股总计 881.4 万股，总股本由 3,146.8 万股变为 4,028.3 万股，Total Solar International SAS 持股比例由 34.938% 变为 27.293%；公司持股数量由 891.6 万股增至 1,078.6 万股、持股比例由 28.332% 变为 26.775%。

04-16

天能重工：青岛天能重工股份有限公司为进一步推进公司产业链拓展与战略转型，拟在吉林省白城市通榆县设立一家全资子公司——通榆天能新能源科技有限公司，注册资本 5000 万元，法定代表人刘黎，已完成工商注册登记，并领取了吉林省白城市通榆县工商行政管理局颁发的《营业执照》。

华友钴业：浙江华友钴业股份有限公司召开第五届董事会第十三次会议，审议通过了《关于审议全资子公司吸收合并的议案》同意以 2020 年 12 月 31 日为基准日，由公司全资子公司华友新能源科技（衢州）有限公司吸收合并其全资子公司衢州华海新能源科技有限公司。吸收合并完成后，新能源衢州存续经营并取得华海新能源的全部资产、负债、人员等，华海新能源作为被吸收合并方依法注销。

宁德时代：宁德时代新能源科技股份有限公司全资子公司宁波梅山保税港区问鼎投资有限公司、宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业等 5 家公司共同出资设立“宜宾晨道新能源产业股权投资合伙企业(有限合伙)”，专项投资布局电池原材料、动力电池系统解决方案、新能源汽车、储能系统等相关领域。基金认缴出资总额人民币 340,100 万元，公司全资子公司宁波问鼎作为有限合伙人认缴出资 100,000 万元。本次投资完成后，公司全资子公司宁波问鼎持有基金 29.40% 的认缴比例。

容百科技：宁波容百新能源科技股份有限公司将募投项目“2025 动力型锂电材料综

合基地（一期）”年产6万吨三元前驱体项目的建设期进行延长，计划2022年3月31日前完成1-1期3万吨建设，2022年12月31日前完成1-2期3万吨建设。上述募投项目延期不会改变或变相改变募投项目的投资内容及募集资金用途。

纽威股份:石油设备公司系苏州纽威阀门股份有限公司全资子公司注册资本1,210万美元，公司直接持有石油设备公司股份89.67%，公司通过全资子公司宝威科技有限公司持有石油设备公司股份10.33%。根据公司整体经营战略规划，公司以自有资金620万美元对石油设备公司进行增资，增资后石油设备公司的注册资本将变更为1,830万美元，增资后公司直接持有石油设备公司股份93.17%，并通过宝威科技持有石油设备公司股份6.83%，石油设备公司仍为公司全资子公司。

04-15

特变电工:为紧抓市场机遇，扩大多晶硅生产规模，提高盈利能力，公司控股子公司新特能源股份有限公司对3万吨多晶硅生产线、新疆新特晶体硅高科技有限公司对3.6万吨多晶硅生产线实施技术改造，增加部分瓶颈设备产能，进一步提高多晶硅产能，降低生产成本，提升产品质量。本次多晶硅技改项目总投资金额为12.65亿元，其中3万吨多晶硅生产线技术改造项目投资金额4.70亿元，3.6万吨多晶硅生产线技术改造投资金额7.95亿元。

04-14

天融信:天融信科技集团股份有限公司全资子公司北京天融信科技有限公司之全资子公司北京天融信网络安全技术有限公司与张波先生、杨志仁先生、北京同天科技有限公司签署了《股权转让协议》，天融信网络拟以1,999.88万元人民币向张波先生、杨志仁先生转让同天科技34%股权。本次出售股权事项完成后，天融信网络持有同天科技股权的比例由51%变更至17%，同天科技成为天融信网络的参股公司。

04-13

通裕重工:为做优公司能源运营板块，经友好协商，公司拟使用自有资金或自筹资金收购公司关联方山东齐通投资有限公司持有的新园热电43.76%股权，根据北京中天华资产评估有限责任公司以2020年12月31日为基准日对新园热电进行评估后出具的资产评估报告，股权交易价款为人民币22,754.92万元。新园热电系公司持股46.24%的控股子公司，本次交易完成后，公司将持有新园热电90%的股权。

04-12

新宙邦:深圳新宙邦科技股份有限公司经多次股东大会审议通过了《关于投资建设波兰新宙邦锂离子电池材料项目的议案》，同意以全资子公司Capchem Poland Sp. z o.o.为项目实施主体，投资建设年产40,000吨锂离子电池电解液、5,000吨NMP和5,000吨导电浆项目，2021年4月9日，管辖Srem市建筑许可的签发部门对波兰新宙邦核发了《建筑工程施工许可证》（编号：AB.6740.960.2020），该许可证表明波兰新宙邦符合施工条件，准予施工。

9.2 发行股票债券、授信担保、闲置资金管理

04-17

特锐德:招商证券股份有限公司作为特锐德本次向特定对象发行股票的保荐机构和主承销商向特定对象发行股票。本次发行定价基准日在发行期首日 2021 年 3 月 30 日,本次发行对象均以现金认购公司本次发行的 A 股股票,发行的募集资金总额为 999,999,988.84 元,扣除不含税发行费用人民币 9,237,735.85 元后,募集资金净额为人民币 990,762,252.99 元。

04-16

拓日新能:深圳市拓日新能源科技股份有限公司控股子公司陕西拓日新能源科技有限公司因业务发展需要,向北京银行股份有限公司西安分行申请不超过人民币壹亿元的综合授信额度。公司为陕西拓日此次向北京银行申请授信额度提供连带责任担保,并签订《最高额保证合同》。保范围包括主合同项下的主债权本金、利息、罚息、复利、损害赔偿金及实现债权和担保权益的费用。保证期间为主合同下被担保债务的履行期届满之日起三年。

容百科技:2021 年度公司及子公司拟向银行等金融机构申请不超过 60 亿元的综合授信额度,并为子公司的金融机构授信以及其他融资、履约等业务提供总额不超过人民币 60 亿元的担保额度。截至本公告披露日,公司及子公司已实际发生的担保余额为 141,750.00 万元,全为对子公司的担保,公司无逾期对外担保情形。本次担保无反担保,本次上市公司及子公司申请对外提供担保总额超最近一期审计净资产 100%。

纽威股份:公司及子公司根据经营发展规划和财务状况为确保完成年度经营计划和目标,满足经营资金需求,增强公司间接融资储备能力,提升企业良好的信用等级形象,巩固银企关系,拟向银行申请最高不超过 84.3 亿元人民币的综合授信额度,同时授权公司董事长代表公司签署相关法律文件,由此产生的法律、经济责任全部由公司承担,期限至 2021 年年度股东大会召开前。

04-14

天合光能:公司即将向不特定对象发行可转换公司债券,未来转换的公司 A 股股票将在上海证券交易所科创板上市,本次拟发行可转换公司债券总额不超过人民币 525,200.00 万元,债券每张面值为人民币 100 元;本次发行由保荐机构(主承销商)华泰联合证券以余额包销方式承销,可转换公司债券向公司现有股东优先配售,现有股东有权放弃优先配售权,本次发行的可转换公司债券期限为自发行之日起六年。

04-13

通威股份:通威股份有限公司对申请公开发行 A 股可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查,认为公司各项条件满足现行法律法规和规范性文件中关于公开发行可转换公司债券的有关规定,具备公开发行可转换公司债券的条件。该可转债及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。本次可转债转股期自可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。

通威股份:公司拟向合作金融机构申请总额不超过 600 亿元人民币的综合授信额度,用于办理长、中、短期融资、开立信用证、保函及法人账户透支等以满足公司日常经营与战略发展所需资金。同时,为及时办理融资业务,授权严虎先生在上述期限和额度内审核并签署与金融机构的融资事项,当与金融机构的融资单笔超过 30 亿元人

民币，或期限超过二十年的（含），则由刘汉元先生或董事长亲自审核并签署。

江苏神通：江苏神通阀门股份有限公司于 2021 年 4 月 11 日召开第五届董事会第十六次会议审议通过了《关于使用自有闲置资金进行现金管理的议案》，为提高资金使用效益、增加股东回报，在确保不影响公司正常经营并有效控制风险的前提下，公司拟继续使用不超过 2 亿元人民币的自有闲置资金购买低风险、高流动性且期限不超过十二个月的投资产品，期限自董事会决议通过之日起一年内有效。

04-12

海兴电力：公司为控股子公司申请银行授信提供不超过人民币 44,000.00 万元的担保，用于不限于控股子公司向银行申请开具保函、贷款、承兑、票据、外汇和金融衍生品交易等业务，并为全资子公司 SPIN ENERGY SERVICOS ELETRICOS LTDA 提供不超过 6,000 万元的担保，有效期均为自公司股东大会审议通过之日起至 2021 年度股东大会召开之日止。

9.3 股东增减持、员工持股、股权回购

04-17

拓邦股份：深圳拓邦股份有限公司于 2021 年 4 月 16 日收到公司控股股东、实际控制人武永强先生通知，武永强先生将其持有的部分公司股份在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股票解除质押手续。本次解除质押数量为 11350000 股，占公司总股本 0.99%；截止公告披露日，武永强先生所剩未质押股份限售和冻结数量 58686373 股。

04-16

隆基股份：隆基绿能科技股份有限公司控股股东李振国先生持有公司股份 544,499,068 股，占公司总股本的 14.08%，本次解除质押后，累计质押公司股份数量 47,000,000 股。公司于 2021 年 4 月 16 日收到控股股东李振国先生关于其所持公司股份办理解除质押业务的通知：李振国先生于 2021 年 4 月 15 日将其原质押给华能贵诚信托有限公司的 30,000,000 股无限售流通股办理解除质押。

04-15

振江股份：海南博远新轩股权投资合伙企业（有限合伙）原持有公司无限售条件流通股 4,114,051 股，占公司总股本 3.21%；公司股东陈国良持有公司无限售条件流通股 3,905,415 股，占公司总股本 3.05%；截至 2021 年 4 月 13 日，鸿立投资、博远新轩、陈国良通过集中竞价方式减持公司股份合计 1,256,100 股，占公司总股本的 0.99%，已严格按照减持计划完成股份减持。

德方纳米：深圳市德方纳米科技股份有限公司近日接到公司控股股东、实际控制人之一吉学文先生所持有的公司部分股份被质押。截至本公告披露日，吉学文先生持有公司 15,606,324 股股份，占公司现有总股本的 17.41%；吉学文先生依然是公司的控股股东、实际控制人。

拓日新能：深圳市拓日新能源科技股份有限公司近日接到股东陈五奎先生通知，获悉

其将所持有本公司的股份解除质押，本次解除质押股份 2188 万股，占所持股份 80.78%，占公司股本 1.77%，目前依然为公司控股股东。

比亚迪：比亚迪股份有限公司近日收到公司持股 5%以上的股东融捷投资控股集团有限公司函告其将所持有本公司的部分股份办理质押手续，并收到公司持股 5%以上的股东吕向阳先生函告，获悉其将所持有本公司的部分股份办理解除质押手续。截至本公告日吕向阳先生及其配偶张长虹女士分别持有融捷投资控股 89.5%和 10.5%的股权，吕向阳先生与融捷投资控股为一致行动人。

04-14

欣旺达：欣旺达电子股份有限公司 2021 年 4 月 14 日接到公司股东王威先生的函告，获悉其将所持有本公司的部分股份办理了质押业务，本次质押 775 万股占其所持比例 5.85%，占公司总股本 0.49%，质权人为国泰君安证券股份有限公司，用于对外投资。

昇辉科技：近日接到公司股东莱阳微红投资有限责任公司函告，获悉其所持有本公司的部分股份办理了股票质押式回购交易补充质押及延期购回业务，本次质押 136 万股，占其所持股份 5.42%，占公司总股本 0.27%，质押到期日 2022 年 4 月 13 日。

中来股份：苏州中来光伏新材股份有限公司第三届董事会第三十一次会议同意公司（含控股子公司）向中国工商银行股份有限公司常熟支行申请综合授信额度不超过人民币 4 亿元（期限 3 年），控股子公司苏州中来民生能源有限公司已申请并使用授信额度。公司第四届董事会第二次会议审议同意控股子公司中来民生向工商银行常熟支行申请新增综合授信额度不超过人民币 3 亿元（期限 3 年）。

振江股份：公司除在上海证券交易所网站上公告了《限制性股票激励计划(草案)》及其摘要、《江苏振江新能源装备股份有限公司》第二期限限制性股票激励计划实施考核管理办法及《江苏振江新能源装备股份有限公司第二期限限制性股票激励计划激励对象人员名单》外，于 2021 年 4 月 1 日通过公司官网公告公示《江苏振江新能源装备股份有限公司第二期限限制性股票激励计划激励对象人员名单》，将公司本次拟激励对象姓名及职务予以公示，公示时间为 2021 年 4 月 1 日至 2021 年 4 月 12 日，在公示期限内，公司员工可通过书面形式或口头形式向公司监事会提出异议。

04-13

长高集团：湖南长高高压开关集团股份公司于 2020 年 12 月 19 日对外披露了《关于公司股东减持计划的预披露公告》（公告编号：2020-57）。公司董事刘家钰女士，董事、副总经理彭强先生、唐建设先生，财务总监刘云强先生计划在减持公告发布之日起 15 个交易日后的 6 个月内，以集中竞价方式减持所持有的部分公司股份，截止至本公告日，本次减持计划的减持时间已过半，刘家钰女士、彭强先生、唐建设先生、刘云强先生和邹斌先生均未减持公司股份。

纽威股份：苏州纽威阀门股份有限公司于 2021 年 04 月 10 日在上海证券交易所官网披露了《纽威股份关于股东集中竞价减持股份结果的公告》公告编号：临 2021-023），因工作人员疏忽，公告内容更正如下：陆尔穗拟通过集中竞价方式减持公司股份不超过 7,500,000 股，即不超过公司总股本的 1%，将于本减持计划公告之日起 15 个交

易日后的 3 个月内进行，减持价格视市场情况确定。

04-12

星源材质：深圳市星源材质科技股份有限公司于 2021 年 3 月 25 日、2021 年 4 月 12 日召开第五届董事会第五次会议和 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解除限售限制性股票的议案》。激励对象王冠因个人原因离职不再符合激励对象条件，根据规定经董事会审议回购注销该部分已授予但尚未解除限售的 17,896 股限制性股票。回购注销实施后，公司总股本由 448,539,565 股变至 448,521,669 股。

9.4 公司高层人事变动

04-14

南都电源：公司与中信证券股份有限公司签订了《浙江南都电源动力股份有限公司与中信证券股份有限公司关于向特定对象发行人民币普通股（A 股）并上市之承销及保荐协议》，聘请中信证券担任本次向特定对象发行 A 股股票的保荐机构。根据中国证监会相关规定，公司因再次申请发行证券另行聘请保荐机构，应终止与原保荐机构的保荐协议，另行聘请的保荐机构应当完成原保荐机构尚未完成的持续督导工作，因此中信证券自相关协议签署之日起承接安信证券对公司的持续督导责任。

04-13

金风科技：新疆金风科技股份有限公司董事会于今日下午收到公司董事董真瑜女士的书面辞职报告，董真瑜女士因个人职业发展原因辞去公司董事及董事会战略决策委员会委员职务，辞职后董真瑜女士不在公司担任任何职务。根据《公司法》及本公司《章程》的有关规定，董真瑜女士的辞职报告自送达董事会之日起生效。董真瑜女士的辞职不会导致董事会成员低于法定最低人数，不影响董事会的正常运作。

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，所长助理，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，3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