

从组件招标价格看产业链涨价或将见顶

——电气设备行业周报



评级

增持(维持)

2021年05月30日

贺朝晖

分析师

SAC 执业证书编号: S1660520050001

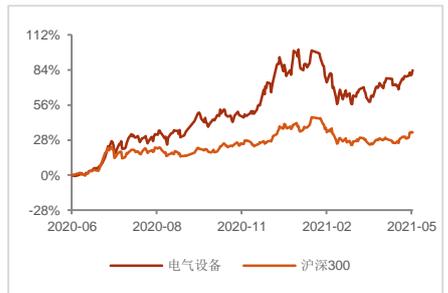
hezhaohui@shgsec.com

010-56931952

行业基本资料

股票家数	214
行业平均市盈率	42.48
市场平均市盈率	8.64

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: 我国4月新能源汽车市场高景气延续》2021-05-24
- 2、《电气设备行业研究周报: 光伏价格高位上行 产业张力凸显》2021-05-17
- 3、《电气设备行业研究周报: 电新行业2020及21Q1财报总结》2021-05-06

投资摘要:

截止5月28日收盘,本周电力设备及新能源板块上涨2.95%,相对沪深300指数落后0.69pct。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,电力设备及新能源行业42.34倍,高位回调后现复苏势头。

子板块涨跌幅:太阳能(-0.76%),核电(-0.37%),风电(+0.25%),输变电设备(+0.66%),储能(+2.86%),配电设备(+3.88%),锂电池(+7.56%)。

◆ 股价涨幅前五名: 天原股份、融钰集团、三星医疗、大豪科技、金利华电。

◆ 股价跌幅前五名: 江特电机、固德威、蓝海华腾、台海核电、和顺电气。

行业热点:

风光: 发改委下发各省2021可再生能源电力消纳责任权重及2022预期目标。

储能: 新型储能发展指导意见征求意见稿发布,2025年装机规模达30GW以上。

投资策略及重点推荐:

◆ **新能源车:** 新能源车销量保持高增长态势,德法新能源车渗透率持续提升,国内以爆款车型拉动整体销量的模式仍将延续。本周电解液及其原材料价格继续上涨:三元圆柱电解液(+7.9%),磷酸铁锂电解液(+4.3%),氢氧化锂(+1.8%),六氟磷酸锂(+4.5%)。锂电池价格保持稳定,钴系原材料小幅下降:钴粉(-3.8~4.0%),四氧化三钴(-1.7%),硫酸钴(-1.4%);其余材料价格基本稳定。我们看好三元高镍化+磷酸铁锂市场分化以及锂电全球化趋势,推荐关注宁德时代、亿纬锂能、当升科技、璞泰来、恩捷股份、欣旺达。

◆ **光伏:** 本周全产业链价格上调,上游涨幅较大,光伏玻璃价格稳定。硅料(+6.5~11.1%)、硅片(+8.7~10.7%)、电池片(+6~8%)、组件(+0.6~1.9%)。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。

◆ **风电:** 全国1-4月新增风电装机6.6GW,同比增长85.9%。风机价格持续下调,4月国家电投招标报价平均2588元/kW,相对去年同期下降35%。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。

◆ **储能:** 新型储能发展指导意见征求意见稿发布,2025年装机规模达30GW以上。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: 从组件招标价格看产业链涨价或将见顶

近期2021年国企光伏组件招标结果陆续公示,我们对部分企业光伏组件招标信息进行梳理。截止5月底已开标的光伏组件招标项目超过21GW,供货期大部分处于2021Q3~4。在上游硅料涨价向下传导的机制下,组件招标价格不断攀升,5月投标报价大多位于1.7~1.9元/W区间,中标均价大多超过1.7元/W,相对去年同期增长18~23%。

对比历年组件招标均价,价格连续下降的走势被打断。中广核2020年5月组件招标投标均价1.46元/W,2021年上涨至1.73元/W,涨幅18.8%;中核汇能2020年6月2日公示的第一批招标均价仅1.38元/W,2021年5月23日公示的第二批招标均价上涨至1.7元/W,涨幅23.3%。

从时间轴来看,4月之后招标价格已经来到1.7元/W左右的区间上,并呈现出继续上升的趋势。目前已公示的组件招标项目,均在4月底之前截标,而进入5月之后,硅料、硅片、电池片涨价趋势明显加快,此轮加速与4~5月公开的招标结果有不可分割的联系。硅料、硅片、电池片5月单月涨幅分别达到33%、20%、17%,若电池片涨价效应反映到组件价格中,则组件招标价格将来到1.9~2.1元/W区间,电站盈利空间将被压缩至所剩无几。

组价大批量招标已全面启动,在目前的组件价格水平下,项目收益率已逼近可接受极限,继续涨价将会削弱下游装机意愿。我们认为产业链涨价传导难度已越来越大,未来硅料的涨价空间十分有限,并很难传导至组件下游,6月产业链价格有望逐渐回稳。我们看好上游硅料、硅片头部厂商对生产链的成本控制能力,以及大尺寸组件趋势,推荐关注通威股份、特变电工、隆基股份、天合光能,以及价格率先触底、盈利将随需求反弹的光伏玻璃龙头福莱特、亚玛顿。

投资组合: 隆基股份,宁德时代,国电南瑞,璞泰来,阳光电源各20%。

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

敬请参阅最后一页免责声明

证券研究报告

1. 每周一谈：从组件招标价格看产业链涨价或将见顶

近期 2021 年国企光伏组件招标结果陆续公示，我们对部分企业光伏组件招标信息进行梳理。截止 5 月底已开标的光伏组件招标项目超过 21GW，供货期大部分处于 2021Q3~4。在上游硅料涨价向下传导的机制下，组件招标价格不断攀升，5 月投标报价大多位于 1.7~1.9 元/W 区间，中标均价大多超过 1.7 元/W，相对去年同期增长 18~23%。

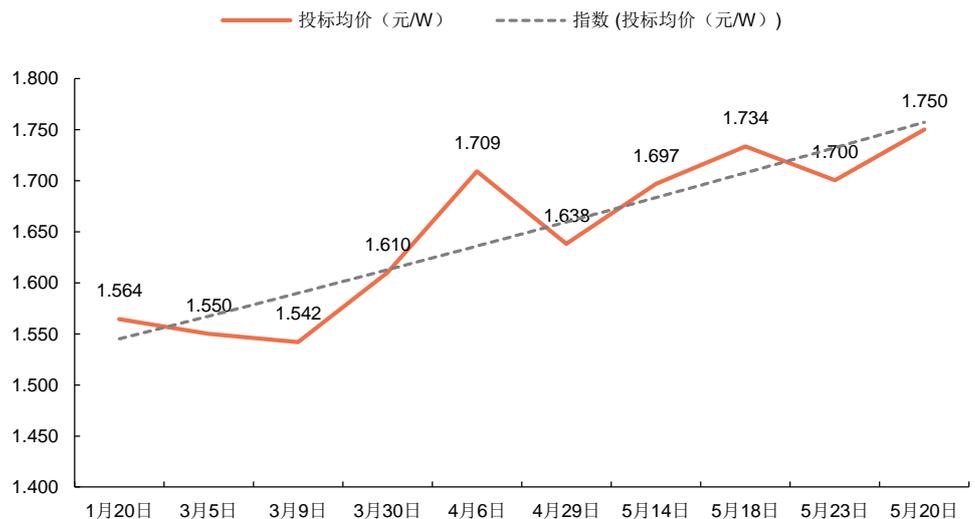
表1：2021 年部分企业光伏组件招标情况

公司	批次	规模 (GW)	招标公告时间	投标截止时间	结果公示时间	投标均价 (元/W)
中核汇能	第 1 批	1.31	12 月 15 日	12 月 21 日	1 月 20 日	1.564
广州发展	第 1 批	1.08	1 月 29 日	2 月 23 日	3 月 5 日	1.550
中核南京	第 1 批	1.3	2 月 3 日	3 月 2 日	3 月 9 日	1.542
南网电源	第 1 批	0.28	2 月 24 日	3 月 16 日	3 月 30 日	1.610
广东电力	第 1 批	0.218	3 月 4 日	3 月 10 日	4 月 6 日	1.709
华电	第 1 批	7	2 月 9 日	2 月 20 日	4 月 29 日	1.638
大唐	第 1 批	3	3 月 15 日	3 月 29 日	5 月 14 日	1.697
中广核	第 1 批	0.7	4 月 5 日	4 月 25 日	5 月 18 日	1.734
广东电力	第 2 批	0.2	4 月 14 日	4 月 9 日	5 月 20 日	1.750
中核汇能	第 2 批	5	2 月 4 日	3 月 16 日	5 月 23 日	1.700
合计		20.1				1.651

资料来源：公开招标信息整理，申港证券研究所

从时间轴来看，4 月之后招标价格已经来到 1.7 元/W 左右的区间上，并呈现出继续上升的趋势。

图1：2021 年光伏组件招标价格增长趋势（按招标结果公示时间排序）

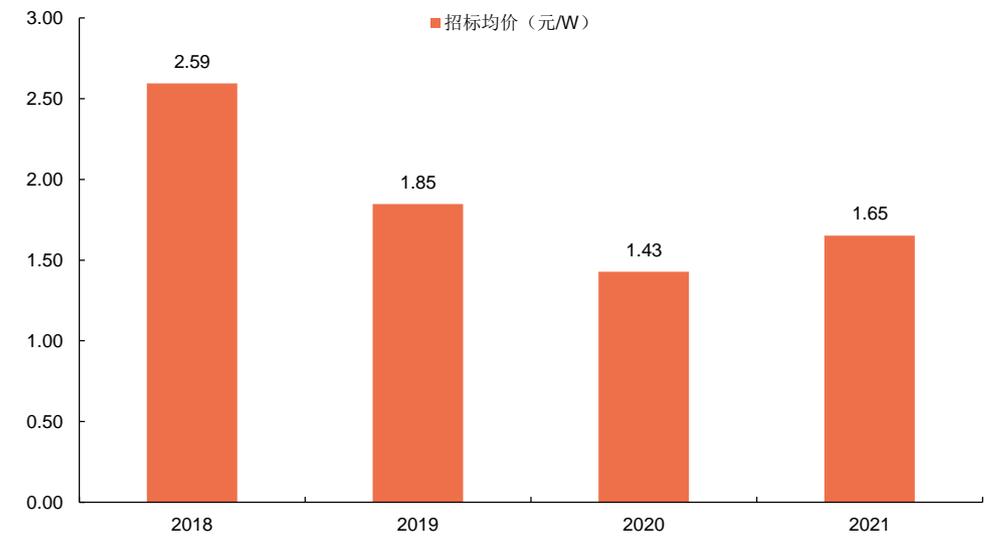


资料来源：公开招标信息整理，申港证券研究所

对比历年组件招标均价，价格连续下降的走势被打断。中广核 2020 年 5 月组件招标投标均价 1.46 元/W，2021 年上涨至 1.73 元/W，涨幅 18.8%；中核汇能 2020 年 6

月 2 日公示的第一批招标均价仅 1.38 元/W，2021 年 5 月 23 日公示的第二批招标均价上涨至 1.7 元/W，涨幅 23.3%。

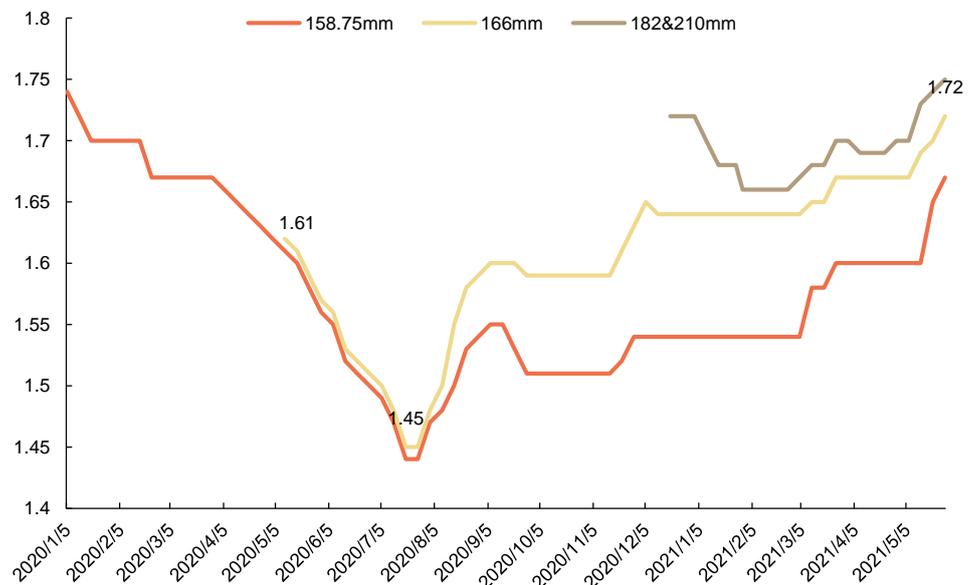
图2：历年光伏组件招标均价对比



资料来源：公开招标信息整理，申港证券研究所

组件现货市场与招标价格走势基本一致。本周 182 及 210 组件均价 1.75 元/W，高价已报至 1.82 元/W，166 组件均价 1.72 元/W，高价达 1.78 元/W，相对去年同期上涨 9.6%，158.75mm 组件在此轮涨价潮中涨幅相对较小，同比增长 7.1%。

图3：组件现货市场价格（元/W）

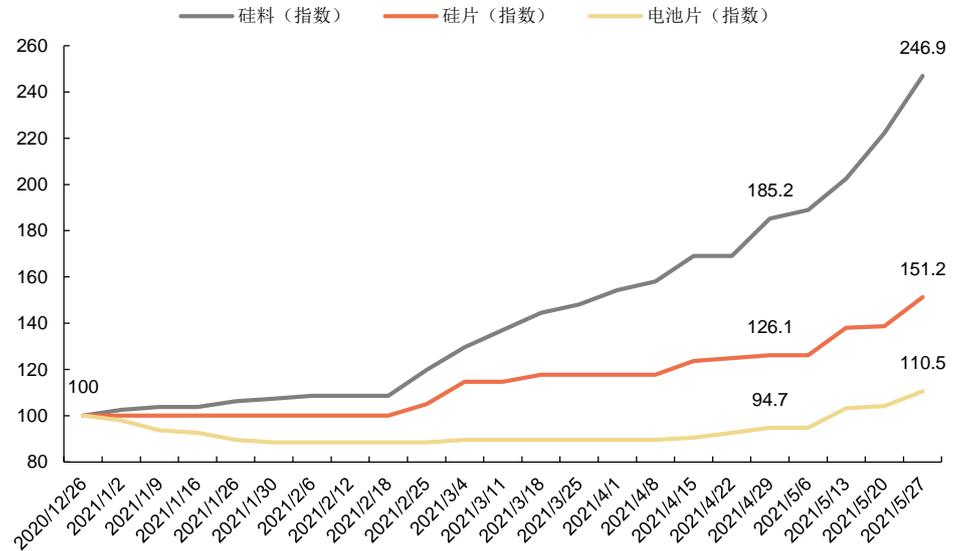


资料来源：PVInfolink，申港证券研究所

目前已公示的组件招标项目，均在 4 月底之前截标，而进入 5 月之后，硅料、硅片、电池片涨价趋势明显加快，此轮加速与 4~5 月公开的招标结果有不可分割的联系。

硅料、硅片、电池片 5 月单月涨幅分别达到 33%、20%、17%，若电池片涨价效应反映到组件价格中，则组件招标价格将来到 1.9~2.1 元/W 区间，电站盈利空间将被压缩至所剩无几。

图4：硅料、硅片、电池片价格指数（2020 年底=100）



资料来源：PVInfolink，申港证券研究所

组价大批量招标已全面启动，在目前的组件价格水平下，项目收益率已逼近可接受极限，继续涨价将会削弱下游装机意愿。我们认为产业链涨价传导难度已越来越大，未来硅料的涨价空间十分有限，并很难传导至组件下游，6 月产业链价格有望逐渐回稳。我们看好上游硅料、硅片头部厂商对生产链的成本控制能力，以及大尺寸组件趋势，推荐关注通威股份、特变电工、隆基股份、天合光能，以及价格率先触底、盈利将随需求反弹的光伏玻璃龙头福莱特、亚玛顿。

2. 行业热点新闻

国家发改委下发各省 2021 年可再生能源电力消纳责任权重及 2022 年预期目标。5 月 25 日，国家发改委、国家能源局联合发布 2021 年可再生能源电力消纳责任权重和 2022 年预期目标，根据文件，从 2021 年起，每年初滚动发布各省权重，同时印发当年和次年消纳责任权重，当年权重为约束性指标，各省按此进行考核评估，次年权重为预期性指标，各省按此开展项目储备。

新型储能发展指导意见征求意见稿发布，2025 年装机规模达 30GW 以上。国家发改委、国家能源局日前发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见（征求意见稿）》，文件中指出到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，在低成本、高可靠、长寿命等方面取得长足进步，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达 3000 万千瓦以上。

3. 投资策略及重点推荐

新能源车：1) 本周电解液及原材料价格继续大幅上涨；2) 4 月新能源车销量保持高速增长态势，德法新能源车渗透率持续提升，国内以爆款车型拉动整体销量的模式仍将延续。本周锂电池产业链价格变化情况：锂电池价格保持稳定；上游锂系原材料：氢氧化锂价格上涨（+1.81%），六氟磷酸锂价格上涨（+4.53%），碳酸锂价格稳定，硫酸镍价格上涨（+1.47%），钴系原材料小幅下降：钴粉（-3.8~4.0%），四氧化三钴（-1.69%），硫酸钴（-1.36%）；正极材料、负极材料、隔膜、铜箔、铝塑膜价格稳定；电解液价格上涨：三元圆柱（+7.86%），磷酸铁锂（+4.34%）。我们看好三元高镍化+磷酸铁锂市场分化以及锂电全球化趋势，推荐关注宁德时代、亿纬锂能、当升科技、璞泰来、恩捷股份、欣旺达。

光伏：1) 本周全产业链价格上调，上游涨幅较大，光伏玻璃价格稳定；2) 2021 年风光建设方案出炉，分布式光伏户用补贴 5 亿元超市场预期，风光保障性并网规模不低于 90GW。本周产业链价格情况：硅料价格继续上涨，国产致密料（+11.11%）、单晶用进口硅料（+9.88%），国产菜花料（+6.48%）、多晶用进口硅料（+6.67%）；硅片价格普遍上调：多晶-金刚线（+2.04%），单晶 158.75mm（+9.83%~10.74%）、单晶 166mm（+9%~9.31%），单晶 182mm（+8.81%~9.15%），单晶 210mm（+8.58%~8.65%）；电池片全线大幅上涨：多晶-金刚线（+4%~4.39%），G1（+7.97%~8%），M6（+6.06%~6.62%）、M10（+6.06%~6.62%）、G12（+6.06%~6.62%）；组件价格小幅上涨：275/330W 多晶（+0.66%~0.98%），325/395W 单晶 PERC（+1.21%~1.87%），355/425W 单晶 PERC（+1.18%~1.79%），182 单面单晶 PERC（+0.57%~1.27%），210 单面单晶 PERC（+0.57%~1.27%）；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 1-4 月新增风电装机 6.6GW，同比增长 85.9%。风机价格持续下调，4 月国家电投 2021 年第十二批风机集中招标开标，规模共计 1900MW，报价最低降至 2396 元/kW，均价 2588 元/kW，相对去年同期下降 35%。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：可再生能源装机占比加速提高，特高压对解决可再生能源发电的消纳问题具有重要作用。国家电网“十三五”期间完成电网投资 2.38 万亿元，建成投运特高压工程 19 项，2020 年特高压建设项目投资规模达到 1811 亿元，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。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 1-4 月，核电发电量 1250 亿 kWh，同比增长 14.9%，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。

储能：新型储能发展指导意见征求意见稿发布，2025 年装机规模达 30GW 以上。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

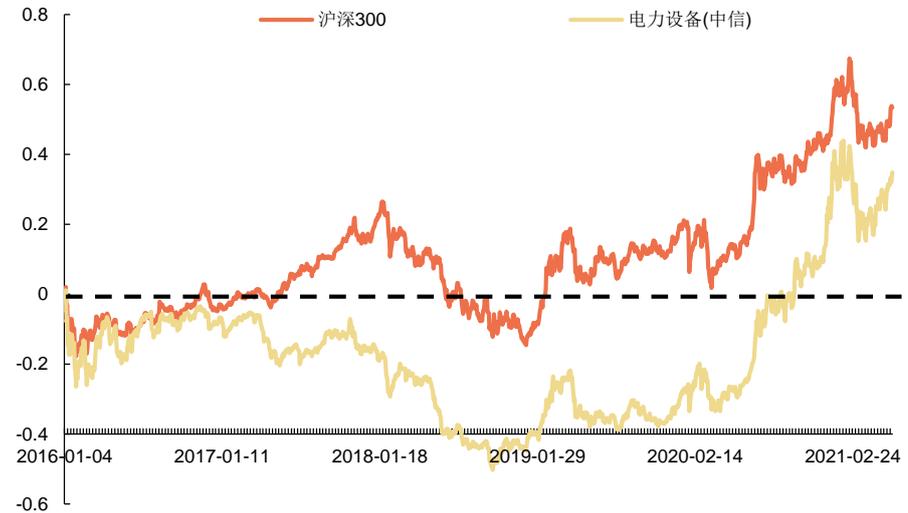
公司	权重
隆基股份	20%
宁德时代	20%
国电南瑞	20%
璞泰来	20%
阳光电源	20%

资料来源：申港证券研究所

4. 市场回顾

截止 5 月 28 日收盘，本周电力设备及新能源板块上涨 2.95%，沪深 300 指数上涨 3.64%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数落后 0.69 pct。

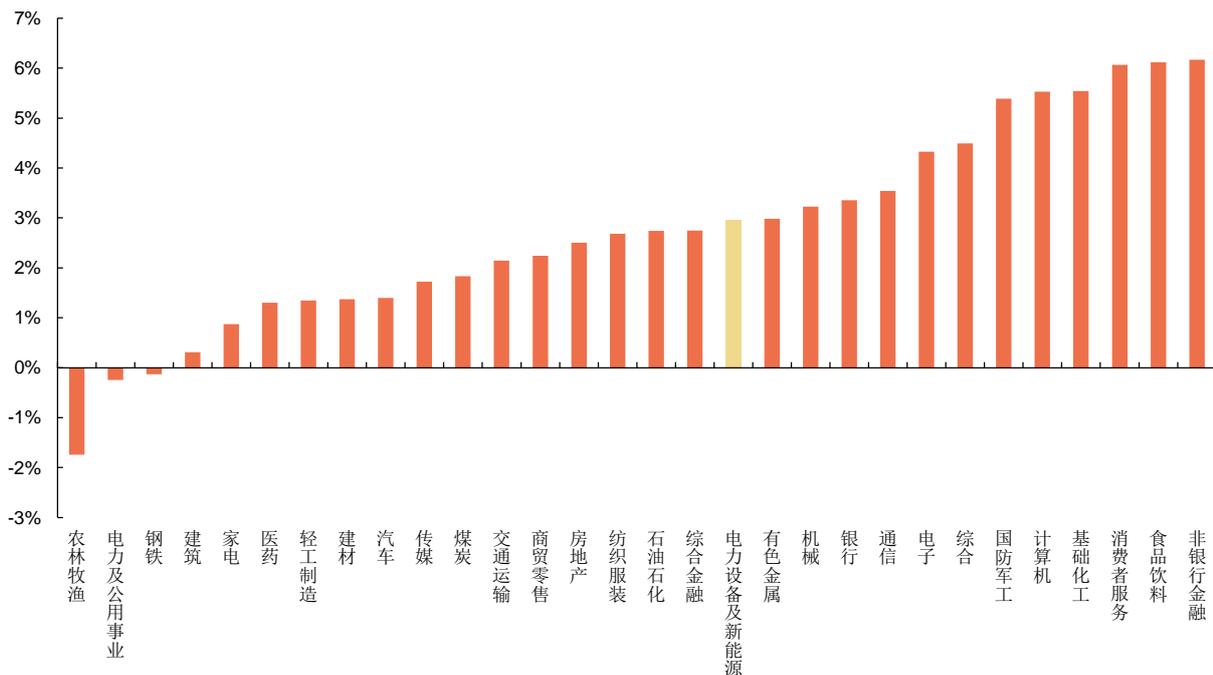
图5：电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数



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 2.95%，在中信 30 个板块中位列第 13 位，总体表现位于中游。

图6：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前期高位回调后，处于快速复苏状态，因行业业绩大幅增长，近期估值明显降低，当前 42.34 水平。

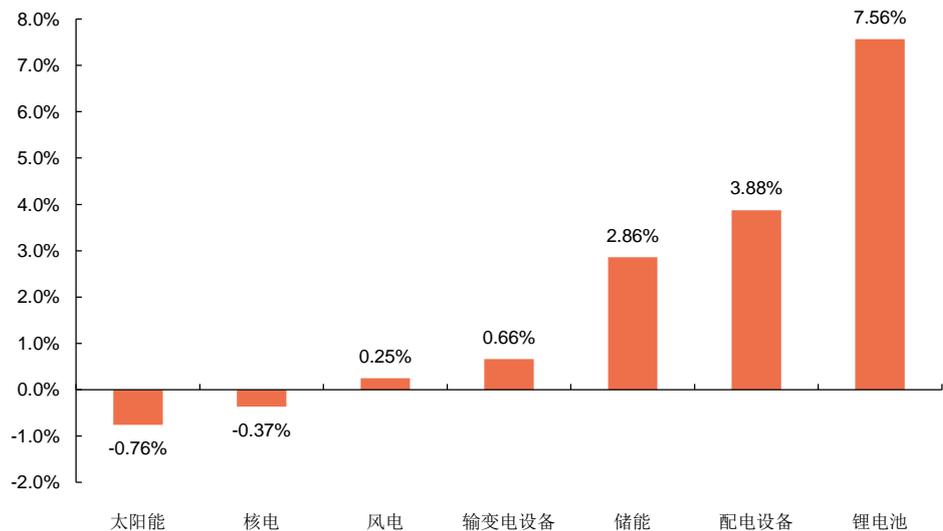
图7：电力设备及新能源行业估值水平



资料来源：Wind，申港证券研究所

从子板块方面来看，太阳能板块下跌 0.76%，核电板块下跌 0.37%，风电板块上涨 0.25%，输变电设备板块上涨 0.66%，储能板块上涨 2.86%，配电设备板块上涨 3.88%，锂电池板块上涨 7.56%。

图8：子板块周涨跌幅对比

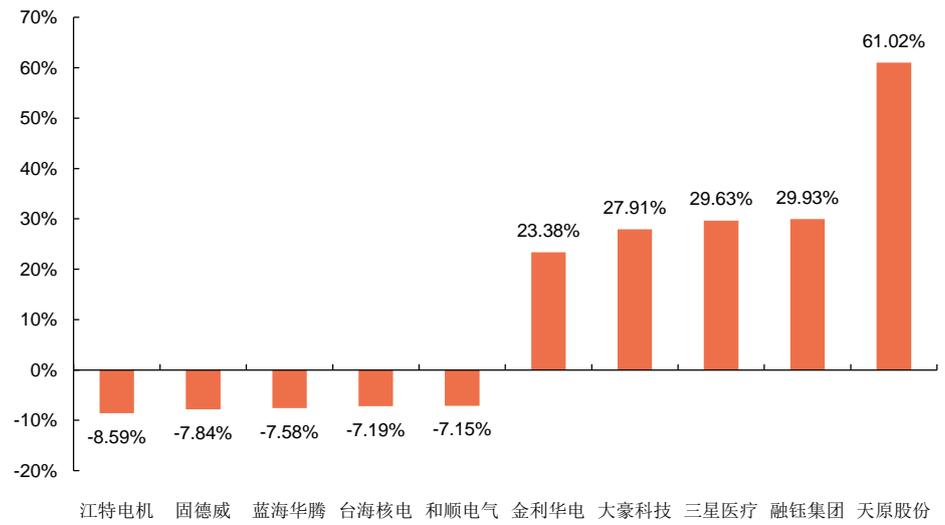


资料来源：Wind，申港证券研究所

股价涨幅前五名分别为天原股份、融钰集团、三星医疗、大豪科技、金利华电。

股价跌幅前五名分别为江特电机、固德威、蓝海华腾、台海核电、和顺电气。

图9：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

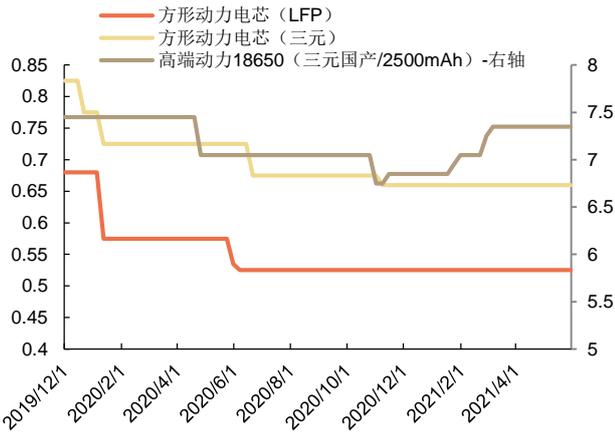
5.1 锂电池产业链材料价格数据

表3: 主要动力锂电池及材料价格变化

种类	品种	规格	单位	2021/5/30	周度涨跌	月度涨跌	年初至今	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	15.15	0.00%	2.02%	25.73%	-9.01%	2021/3/14
	磷酸铁锂		万元/吨	5.10	0.00%	2.82%	34.21%	0.00%	2021/5/9
	钴酸锂	4.35V	万元/吨	30.3	0.00%	-2.42%	30.11%	-24.38%	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%	2019/6/9
		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%	0.00%	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%	2019/6/9
		中端	万元/吨	3.60	0.00%	0.00%	0.00%	-20.00%	2019/6/9
	高端	万元/吨	5.55	0.00%	0.00%	0.00%	-18.98%	2019/6/9	
电解液	三元圆柱	2.2Ah	万元/吨	6.31	7.86%	7.86%	85.59%	0.00%	2021/5/30
	磷酸铁锂		万元/吨	6.73	4.34%	4.34%	68.25%	0.00%	2021/5/30
隔膜	湿法涂覆	7+2+2μm	元/平米	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	-26.15%	2019/6/2
		9+2+2μm	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	10.55	0.00%	2.13%	26.35%	-15.26%	2019/5/26
	硫酸钴		万元/吨	7.25	-1.36%	-6.45%	23.93%	-24.08%	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	34500	1.47%	1.47%	7.81%	-9.21%	2021/3/7
	四氧化三钴	≥72%国产	元/千克	267	-1.69%	-5.92%	25.35%	-22.83%	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 8μm	元/公斤	106.0	0.00%	4.95%	27.71%	0.00%	2019/6/9
其他原材料	电解钴	≥99.8%(金川赞比亚)	万元/吨	34.7	0.00%	-1.14%	26.46%	-12.61%	2019/6/9
	钴粉	高价 (上海)	万元/吨	39.7	-0.38%	-1.37%	32.17%	-8.18%	2021/5/16
		低价 (上海)	万元/吨	37.3	-0.40%	-0.40%	28.01%	-11.69%	2021/3/7
	六氟磷酸锂		万元/吨	27.70	4.53%	23.11%	151.82%	0.00%	2021/3/7
	碳酸锂	99.5%电 (国产)	元/吨	89000	0.00%	0.00%	71.15%	-1.11%	2021/3/7
		电池级 (国产)	元/吨	85500	0.00%	0.00%	72.73%	0.00%	2021/5/30
	氢氧化锂	56.5% (国产)	元/平米	90200	1.81%	12.19%	84.08%	0.00%	2021/4/11

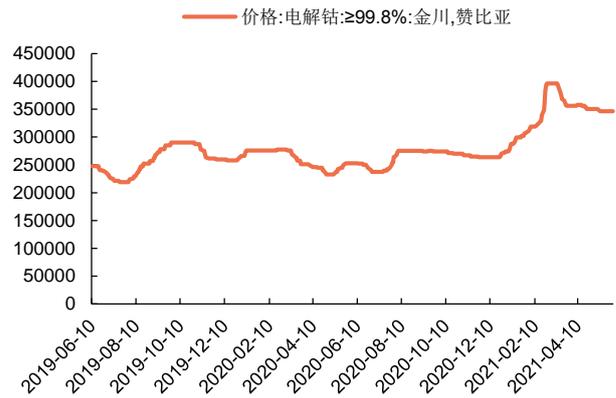
资料来源: Wind, 鑫椴锂电, 旺材新媒体, 申港证券研究所

图10: 车用动力电池价格走势(元/Wh)



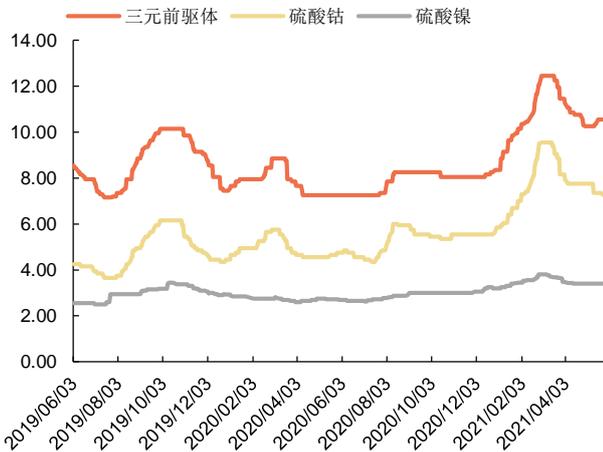
资料来源: 真锂研究, 申港证券研究所

图11: 钴价格走势(元/吨)



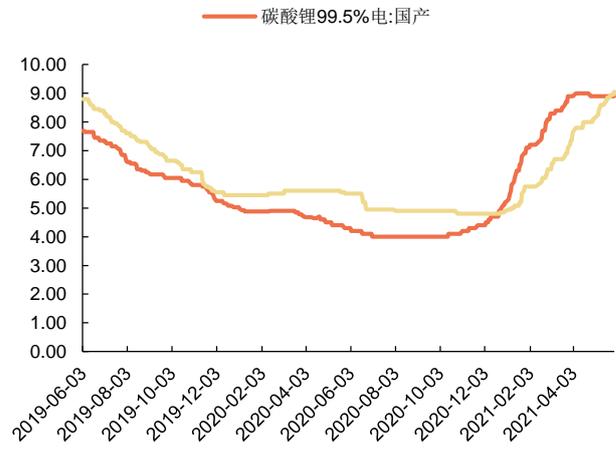
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图12: 三元前驱体价格(万元/吨)



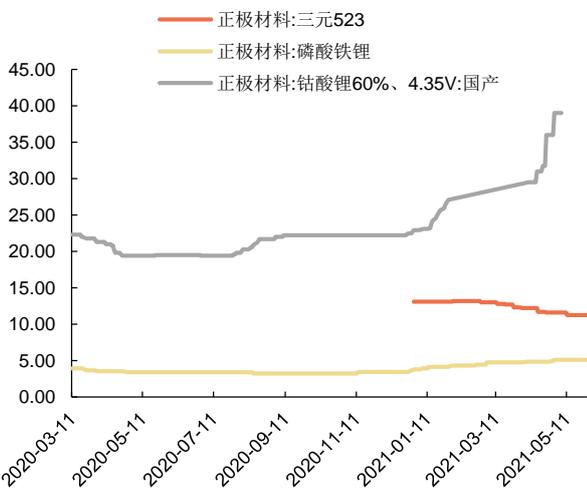
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图13: 碳酸锂和氢氧化锂价格走势(万元/吨)



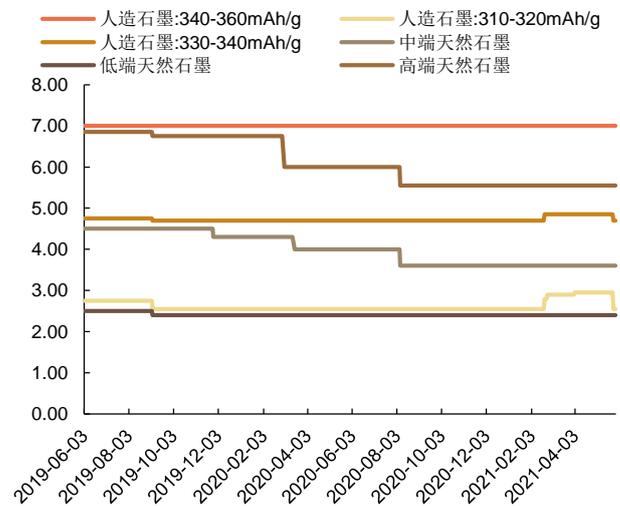
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图14: 三元正极材料价格走势(万元/吨)



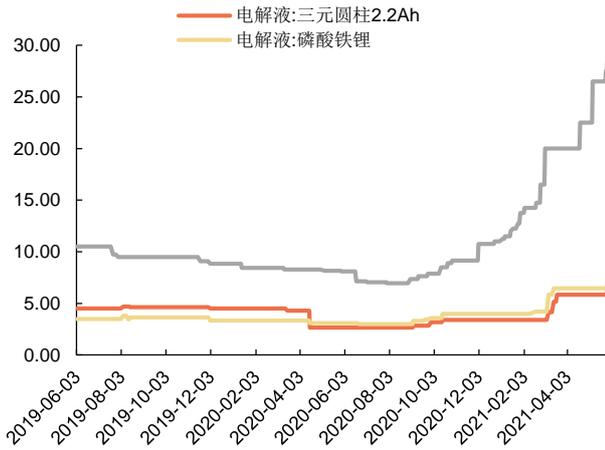
资料来源: Wind, CIAPS, 申港证券研究所

图15: 负极材料价格走势(万元/吨)



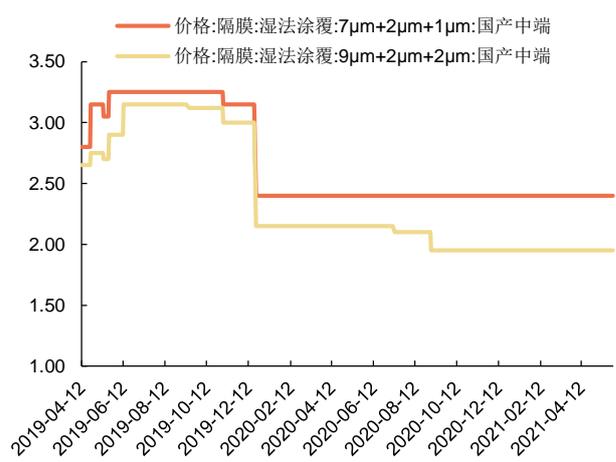
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图16: 电解液及六氟磷酸锂价格走势(万元/吨)



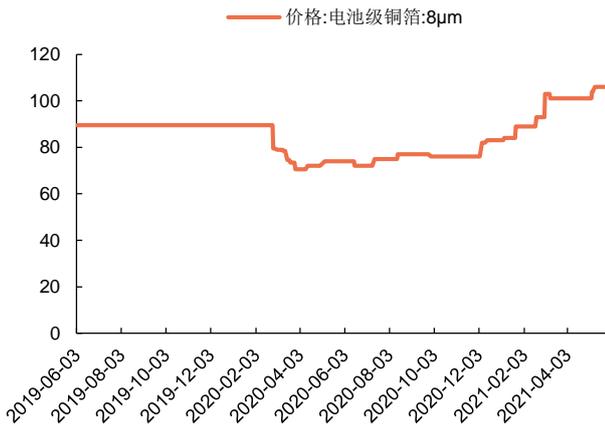
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图17: 隔膜价格走势(元/平方米)



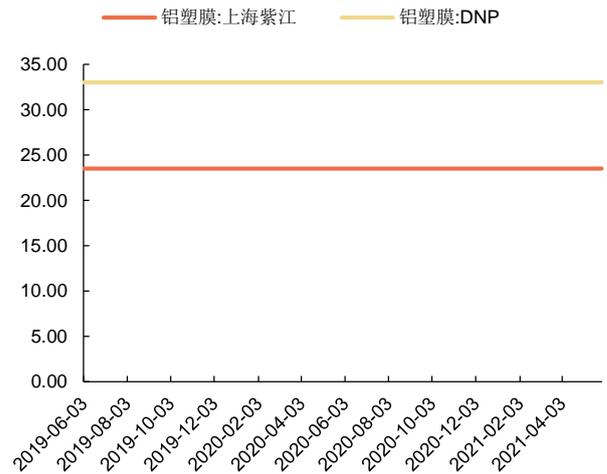
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图18: 电池级铜箔格走势(元/kg)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图19: 铝塑膜价格走势(元/平方米)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

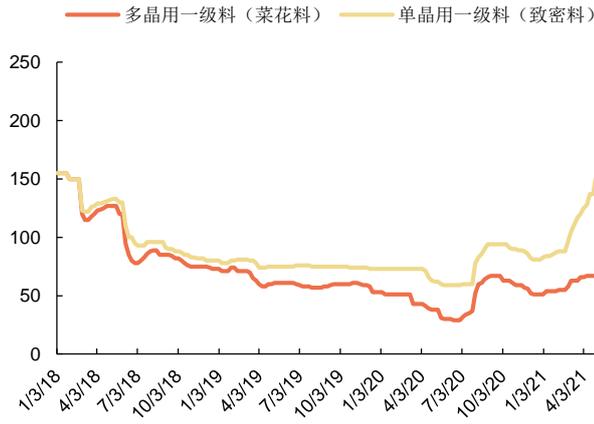
5.2 光伏产业链材料价格数据

表4：光伏产业链产品价格

种类	品种	规格	单位	2021/5/30	周度涨跌	月度涨跌	年初至今	最高点差幅	最高点日期	
硅料	多晶用	进口	USD/kg	14.40	6.67%	71.43%	121.54%	-12.73%	2018/1/17	
	单晶用	进口	USD/kg	27.80	9.88%	42.56%	183.67%	0.00%	2021/5/28	
	菜花料	国产	元/kg	115.00	6.48%	71.64%	125.49%	-25.81%	2018/1/3	
	致密料	国产	元/kg	200.00	11.11%	45.99%	140.96%	0.00%	2021/5/28	
硅片	多晶-金刚线	进口	USD/片	0.34	0.00%	24.28%	92.70%	-46.41%	2018/1/3	
		国产	元/片	2.50	2.04%	25.00%	96.85%	-45.65%	2018/1/3	
	单晶 158.75mm	进口	USD/片	0.66	10.74%	24.53%	57.14%	0.00%	2021/5/28	
		国产	元/片	4.75	9.83%	21.79%	52.24%	0.00%	2021/5/28	
	单晶 166mm	进口	USD/片	0.67	9.31%	22.30%	54.15%	0.00%	2021/5/28	
		国产	元/片	4.87	9.00%	21.14%	51.24%	0.00%	2021/5/28	
	单晶 182mm	进口	USD/片	0.81	9.15%	22.88%	55.07%	0.00%	2021/5/28	
		国产	元/片	5.93	8.81%	22.02%	52.05%	0.00%	2021/5/28	
	单晶 210mm	进口	USD/片	1.08	8.65%	25.29%	46.94%	0.00%	2021/5/28	
		国产	元/片	7.85	8.58%	24.01%	43.25%	0.00%	2021/5/28	
	电池片	多晶-金刚线	18.7%进口	USD/W	0.12	4.39%	20.20%	65.28%	-44.65%	2018/1/3
			18.7%国产	元/W	0.86	4.00%	17.99%	61.16%	-48.56%	2018/1/3
单晶 PERC (22.2%)		G1 进口	USD/W	0.15	7.97%	17.32%	22.13%	0.00%	2021/5/28	
		G1 国产	元/W	1.08	8.00%	14.89%	18.68%	0.00%	2021/5/28	
		M6 进口	USD/W	0.15	6.62%	22.88%	15.08%	0.00%	2021/5/28	
		M6 国产	元/W	1.05	6.06%	19.32%	12.90%	0.00%	2021/5/28	
		M10 进口	USD/W	0.15	6.62%	19.83%	11.54%	0.00%	2021/5/28	
		M10 国产	元/W	1.05	6.06%	17.98%	9.38%	0.00%	2021/5/28	
		G12 进口	USD/W	0.15	6.62%	17.89%	10.69%	0.00%	2021/5/28	
		G12 国产	元/W	1.05	6.06%	16.67%	8.25%	0.00%	2021/5/28	
组件	275/330W 多晶	进口	USD/W	0.21	0.98%	4.57%	18.39%	-42.13%	2018/1/3	
		国产	元/W	1.53	0.66%	3.38%	17.69%	-43.33%	2018/1/3	
	325/395W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.22	1.87%	5.31%	9.00%	-46.17%	2018/1/3	
		国产	元/W	1.67	1.21%	4.38%	8.44%	-42.61%	2018/1/3	
	355/425W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.23	1.79%	4.13%	6.57%	0.00%	2021/5/28	
		国产	元/W	1.72	1.18%	2.99%	4.88%	0.00%	2021/5/28	
	182 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.24	1.27%	4.35%	3.45%	0.00%	2021/5/28	
		国产	元/W	1.75	0.57%	3.55%	1.74%	0.00%	2021/5/28	
210 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.24	1.27%	4.35%	3.45%	0.00%	2021/5/28		
	国产	元/W	1.75	0.57%	3.55%	1.74%	0.00%	2021/5/28		
光伏玻璃	3.2mm		元/平米	23.00	0.00%	-17.86%	-46.51%	-46.51%	2020/12/5	
	2.0mm		元/平米	19.00	0.00%	-13.64%	-45.71%	-45.71%	2020/12/12	

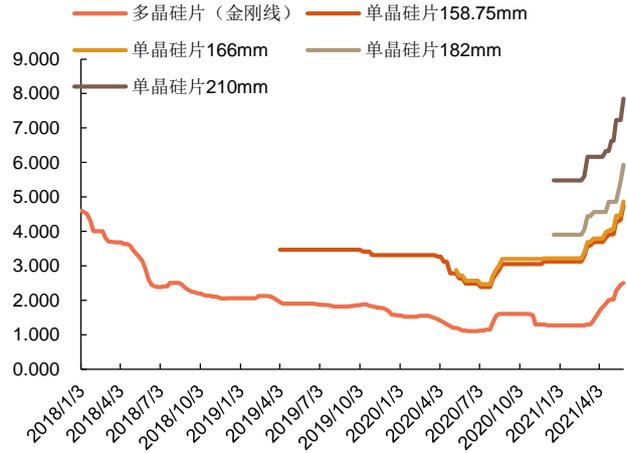
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图20: 硅料价格走势(元/kg)



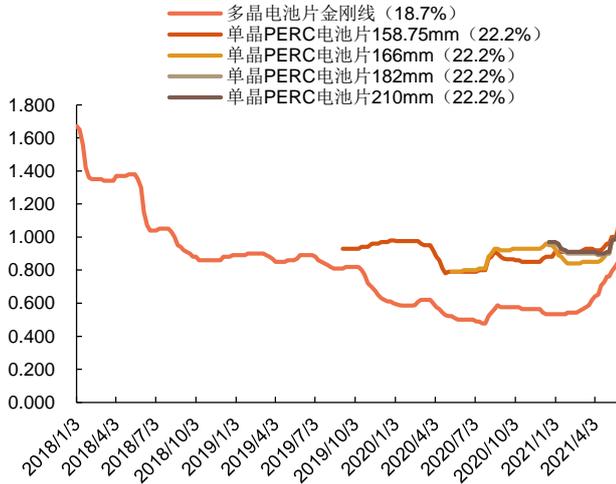
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图21: 硅片价格走势(元/片)



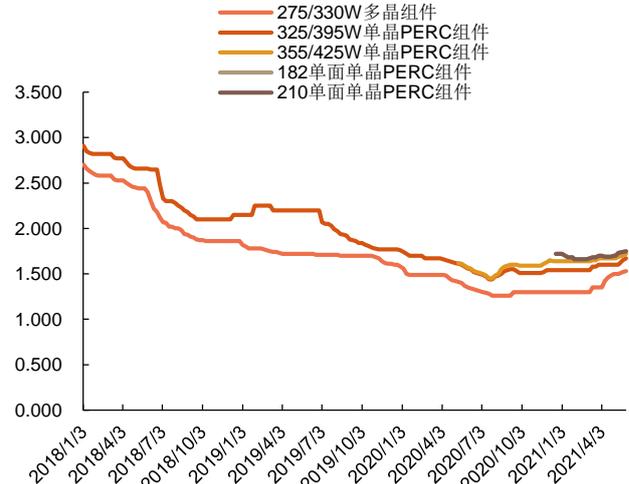
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图22: 电池片价格走势(元/W)



资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图23: 组件价格走势(元/W)



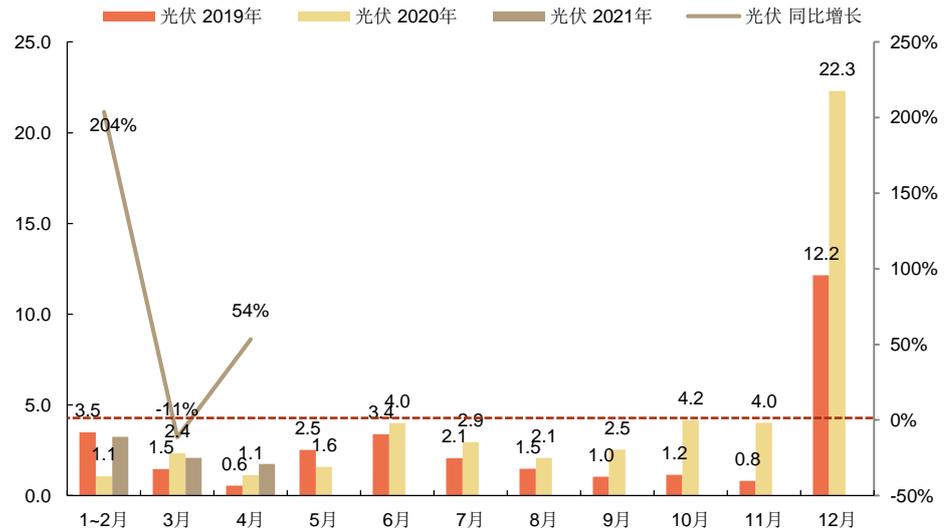
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

6. 可再生能源发电

6.1 可再生能源装机

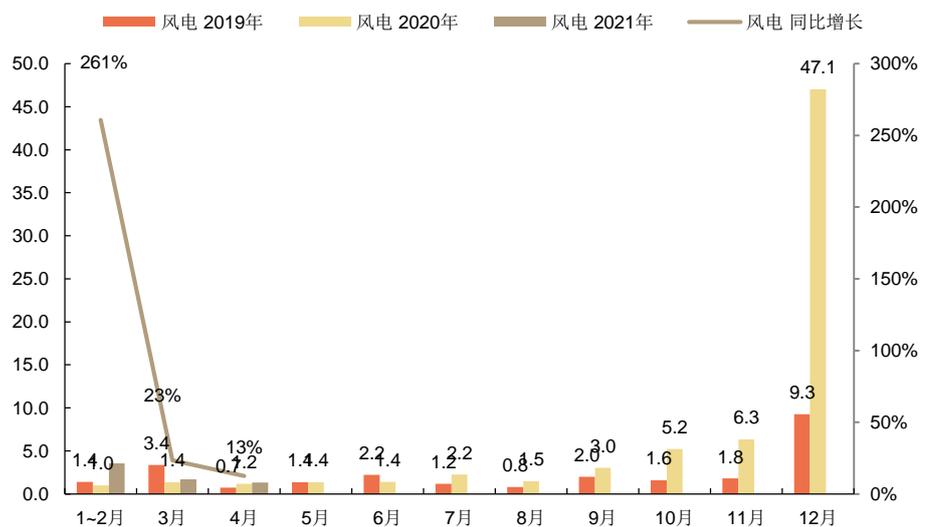
根据中电联数据,2021年4月光伏装机1.75GW,同比增加53.5%,风电装机1.34GW,同比增长12.6%,1~4月光伏累计装机7.08GW,同比增长55.3%,风电累计装机6.6GW,同比增长85.9%。

图24: 光伏月度新增装机年度对比 (GW)



资料来源: 中电联, 国家能源局, 申港证券研究所

图25: 风电月度新增装机年度对比 (GW)



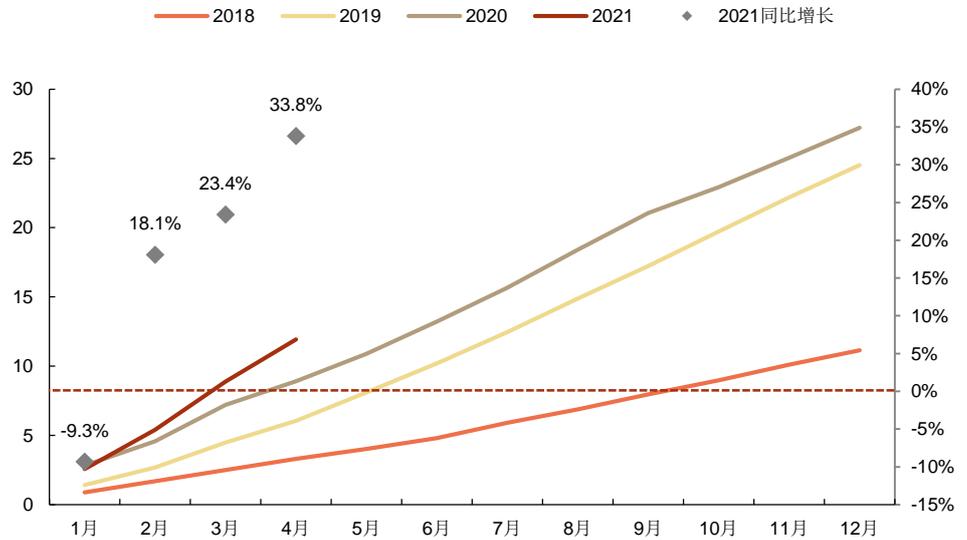
资料来源: 中电联, 国家能源局, 申港证券研究所

6.2 太阳能电池出口

根据海关数据,2021年4月太阳能电池出口数量3.05亿个,同比增长77.2%,环比下降12.6%,出口总金额131亿元,同比增长13.7%,环比减少7.1%。

2021年1~4月太阳能电池累计出口数量11.93亿个，同比增长33.8%，环比增长34.3%，出口总金额494.5亿元，同比增长23.9%，环比增长35.9%。

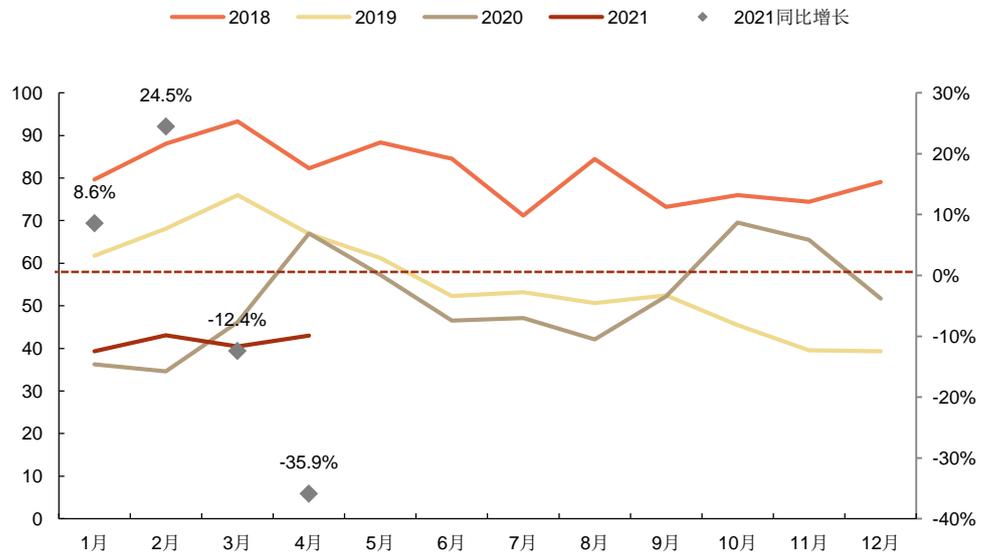
图26：太阳能电池出口月度数量年度对比（亿个）



资料来源：海关总署，申港证券研究所

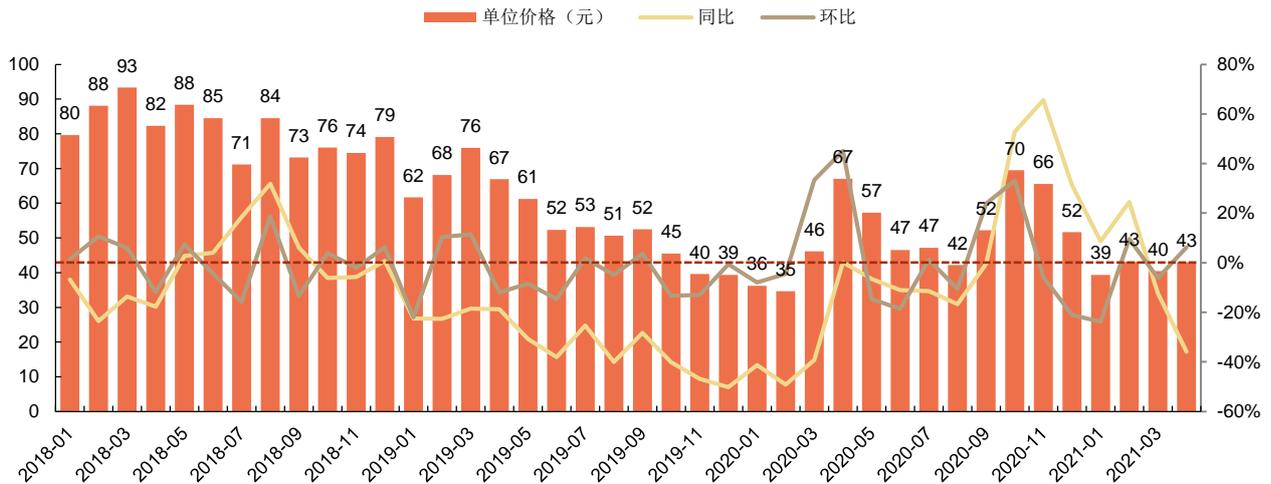
太阳能电池出口价格整体呈逐年下降趋势，2021年4月太阳能电池出口单价43.0元/个，同比下降35.9%，环比增加6.3%。

图27：太阳能电池出口单价年度对比（元/个）



资料来源：海关总署，申港证券研究所

图28: 太阳能电池出口单价 (元/个)



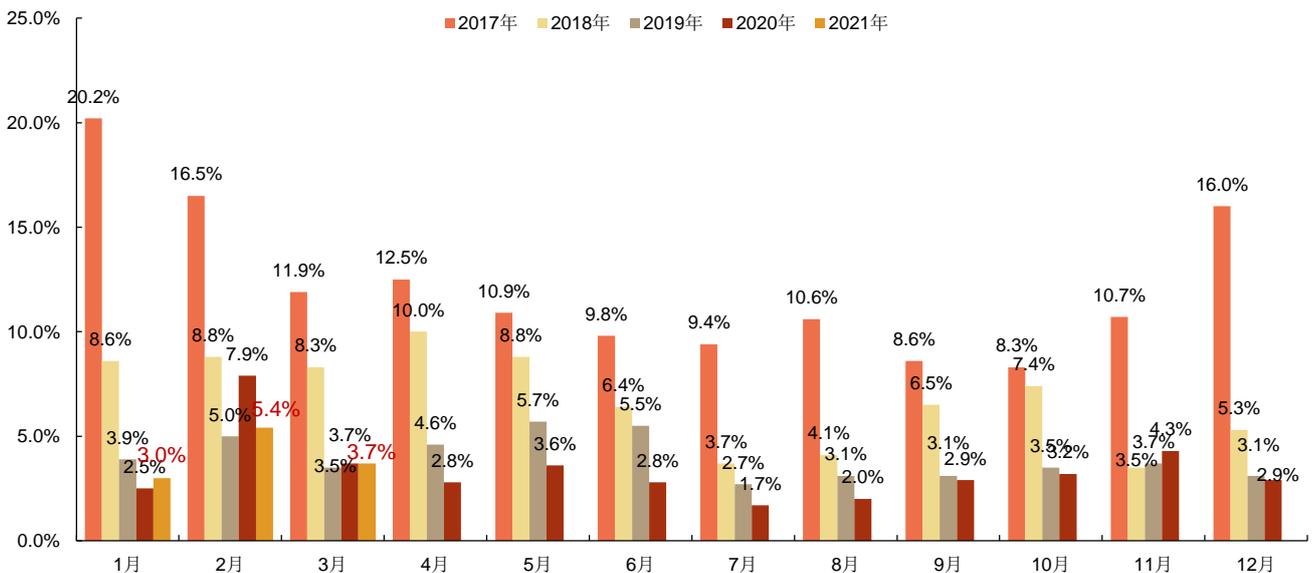
资料来源: 海关总署, 申港证券研究所

6.3 风光消纳

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%。

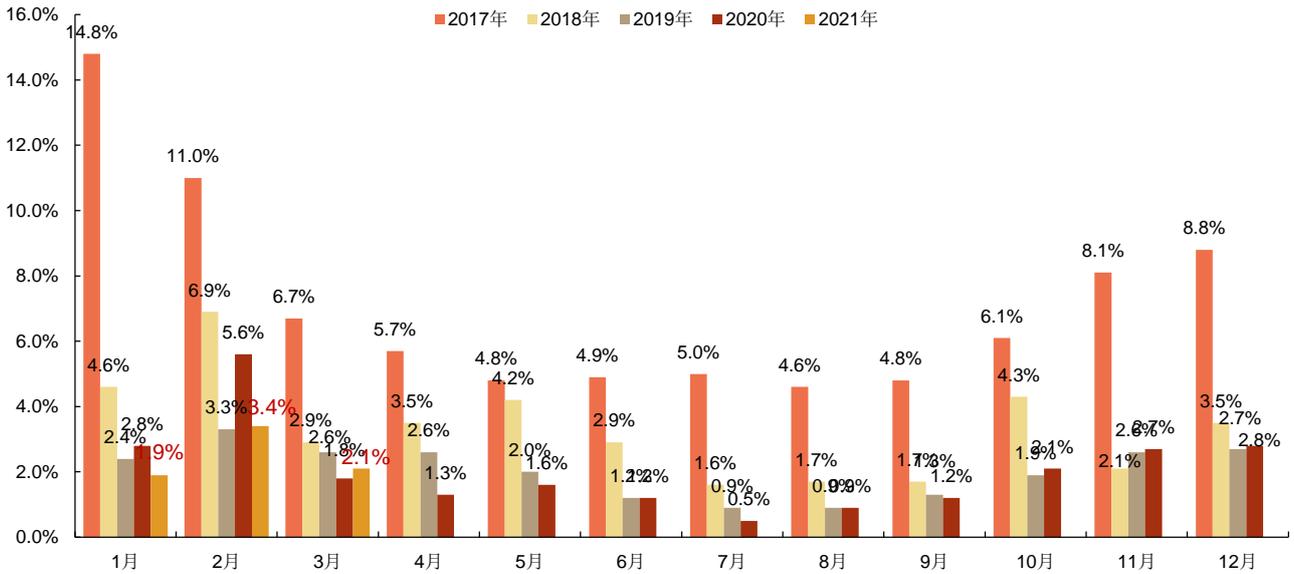
2021 年一季度全国新能源消纳利用水平整体较高, 新能源利用率同比有所上升。一季度, 全国弃风电量 72 亿千瓦时, 同比上升 27.9%, 风电利用率 96.0%, 同比上升 0.7 个百分点; 弃光电量 17.3 亿千瓦时, 同比下降 1.1%, 光伏发电利用率 97.5%, 同比上升 0.7 个百分点, 新能源消纳利用水平整体较高。

图29: 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30: 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。

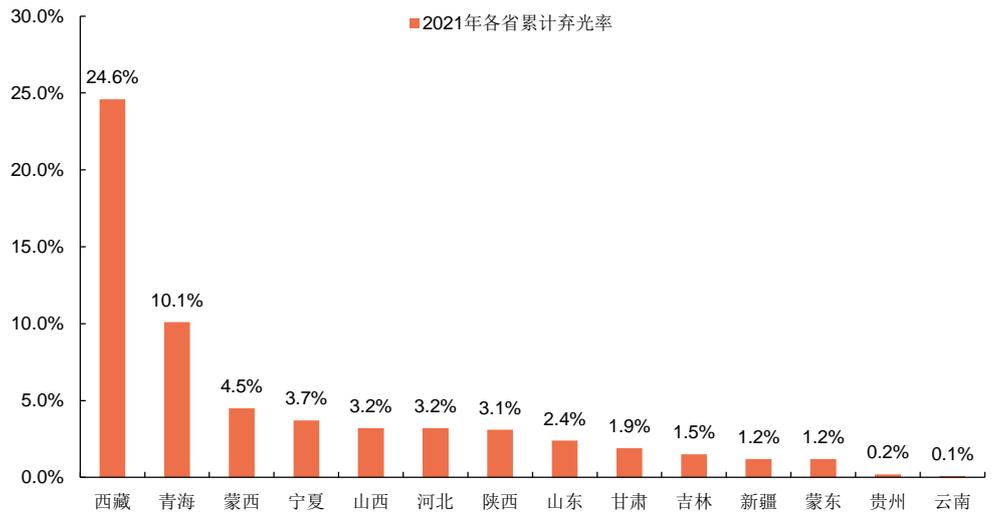
2021Q1, 全国弃风率前三的省份分布是内蒙古蒙西地区(13.3%), 青海(12.1%), 新疆(6.5%)。弃光率前三的省份分布是西藏(24.6%), 青海(10.1%), 内蒙古西地区(4.5%)。

图31: 2021Q1 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32: 2021Q1 各省弃光率

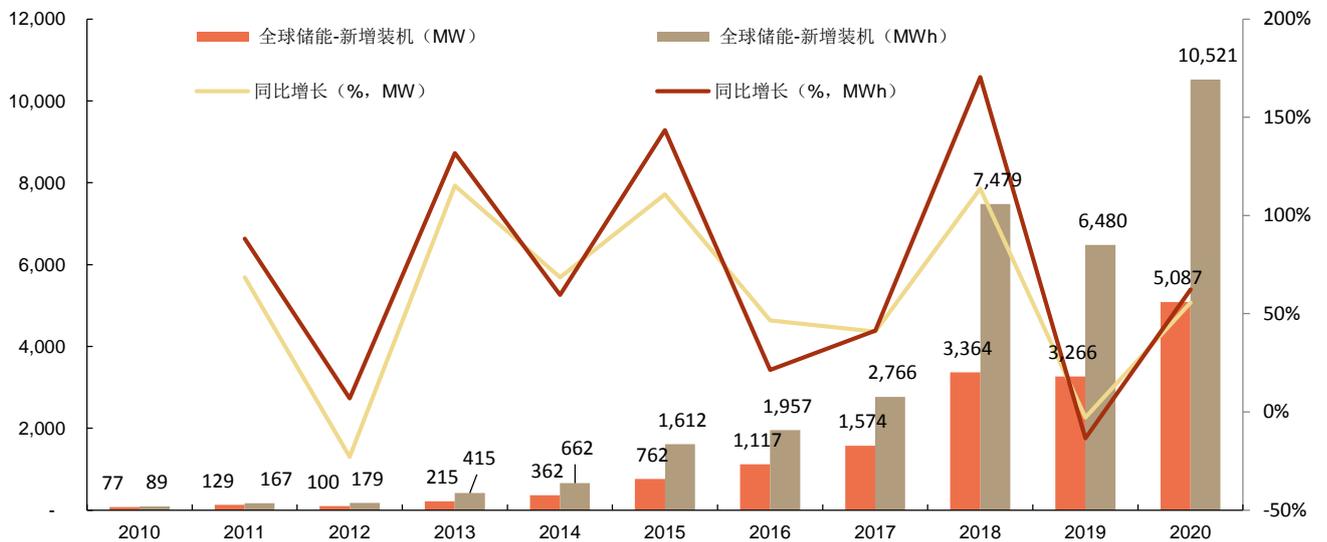


资料来源: 全国新能源消纳监测预警中心, 申港证券研究所

6.4 储能装机

全球储能市场经过多年发展, 已经初具规模, 2020 年预计总装机量超过 10GWh, 相比 2010 年 89MWh 的市场规模, 增长 118 倍, 相比 2019 年 6.5GWh 装机量, 同比增长 61%, 全球储能市场正处于发展快车道。

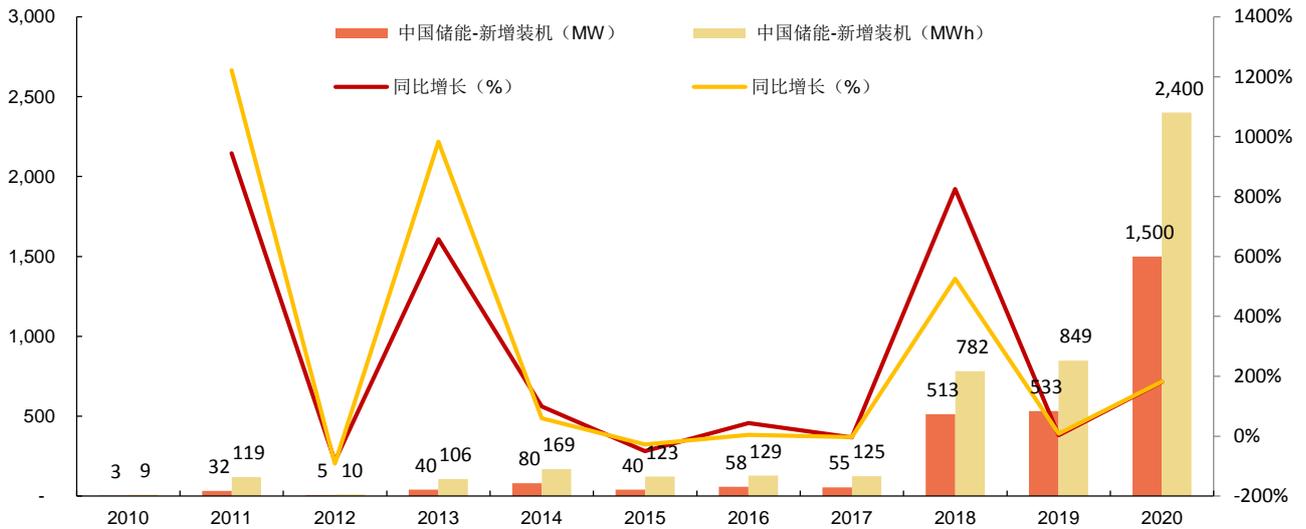
图33: 全球锂电池储能规模变化



资料来源: BNEF, 申港证券研究所

我国储能同样发展迅速, 2020 年预计总装机量超过 2.4GWh, 相比 2010 年 9MWh 的市场规模, 增长 266 倍, 相比 2019 年 0.85GWh 装机量, 同比增长 182%, 我国储能规模增速显著高于全球市场, 未来将在全球市场扮演愈发重要角色。

图34：我国锂电池储能规模持续增长

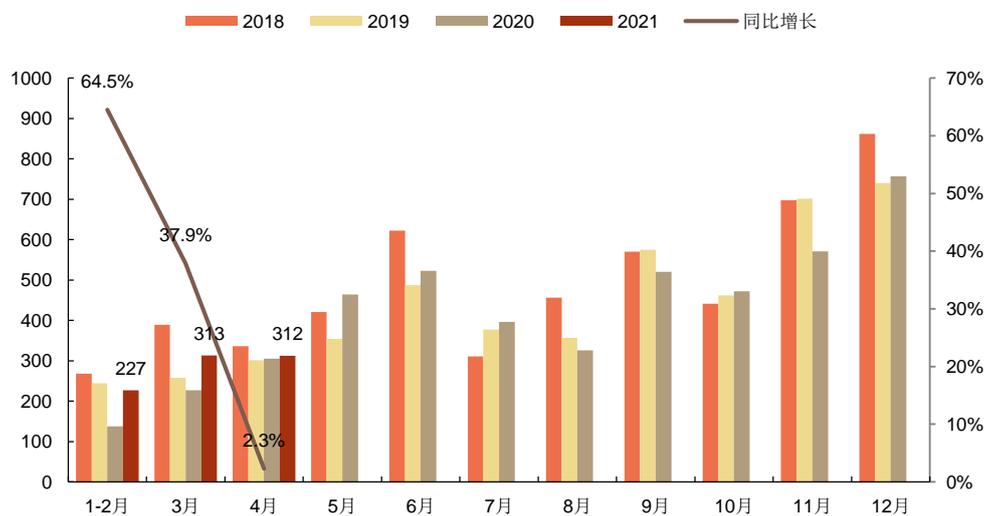


资料来源：BNEF，申港证券研究所

6.5 电网投资及特高压

电网基本建设投资完成额自2016年达到5431亿元高峰后，历年投资额呈小幅下降趋势，2021年重回增长通道。2021年4月，电网基本建设投资额达312亿元，同比增长2.3%，1~4月累计完成852亿元，同比增长27%。

图35：电网基本建设投资额（亿元）



资料来源：Wind，申港证券研究所

表5：2020年至今国家电网部分在建/投运特高压项目

	跨区送电线路	参数	开工时间	计划/投运时间
已投运	山东-河北（潍坊-临沂-枣庄-菏泽-石家庄）	1000kV 交流	2017年10月	2020年1月
	云贵互联通道	±500kV 直流	2019年8月	2020年5月
	张北柔性直流	±500kV 柔性直流	2018年2月	2020年6月
	张北-雄安	1000kV 交流	2019年4月	2020年8月
	蒙西-晋中	1000kV 交流	2018年11月	2020年10月
	青海-河南	±800kV 直流	2018年11月	2020年12月
在建	雅中-江西	±800kV 直流	2019年8月	预计2021年建成投产
	陕北-武汉	±800kV 直流	2020年2月	预计2021年9月投产

资料来源：国家电网，申港证券研究所

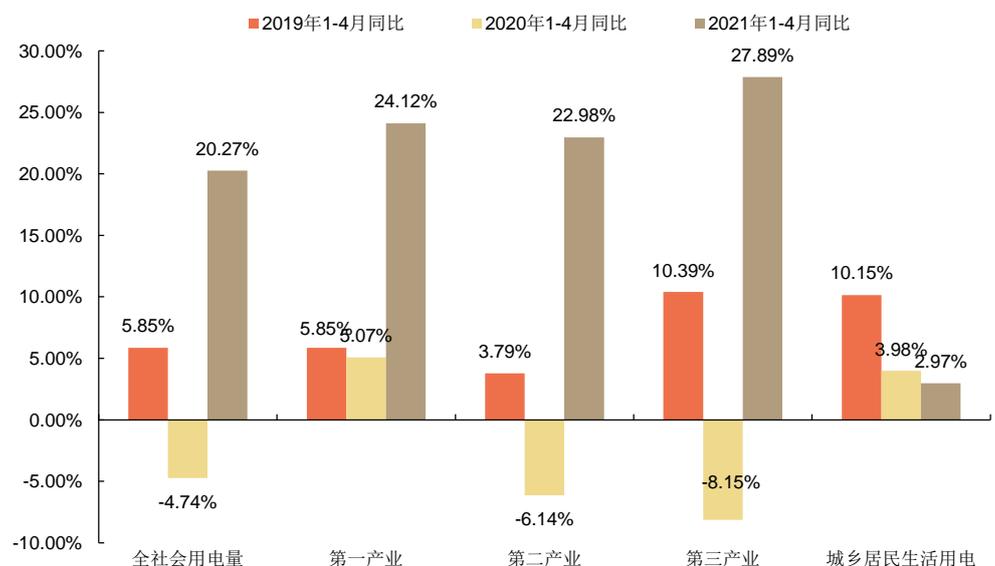
7. 电力供需数据

7.1 全社会用电量

2021年1-4月，全社会用电量累计25581亿kWh，同比增长20.27%，增速比上年同期提高14.67pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

- ◆ 第一产业用电量283亿kWh，同比增长24.12%，增速同比提高19.05pct。
- ◆ 第二产业用电量17074亿kWh，同比增长22.98%，增速同比提高28.94pct。
- ◆ 第三产业用电量4379亿kWh，同比增长27.89%，增速同比提高36.04pct。
- ◆ 城乡居民生活用电量3845亿kWh，同比增长2.97%，增速同比降低1.01pct。

图36：各产业及城乡居民生活用电量累计同比增速(%)

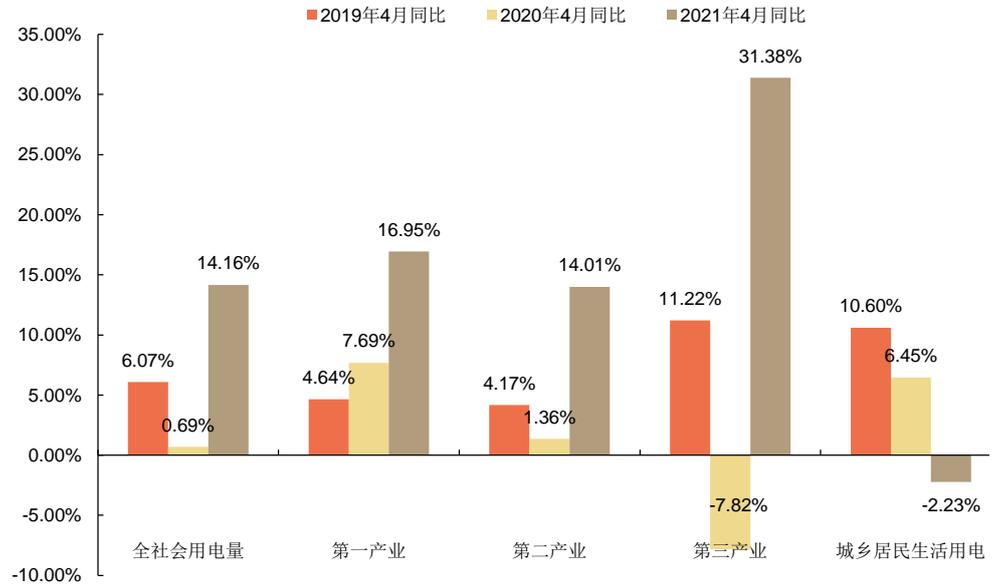


资料来源：Wind，申港证券研究所

4月份，全国全社会用电量6361亿kWh，同比增加14.16%，增速比上年同期增加14.84pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

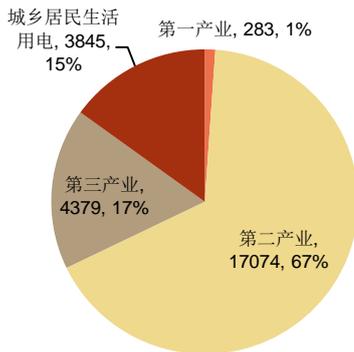
- ◆ 第一产业用电量 72 亿 kWh，同比增长 16.13%，增速同比提高 7.36 pct。
- ◆ 第二产业用电量 4451 亿 kWh，同比增长 14.01%，增速同比提高 12.66 pct。
- ◆ 第三产业用电量 1046 亿 kWh，同比增长 31.41%，增速同比提高 39.28 pct。
- ◆ 城乡居民生活用电量 792 亿 kWh，同比降低 2.22%，增速同比下降 8.66 pct。

图37：各产业及城乡居民生活用电量4月同比增速(%)



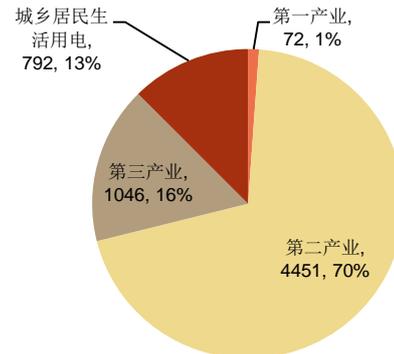
资料来源：Wind，申港证券研究所

图38：2021年1-4月累计用电量占比图



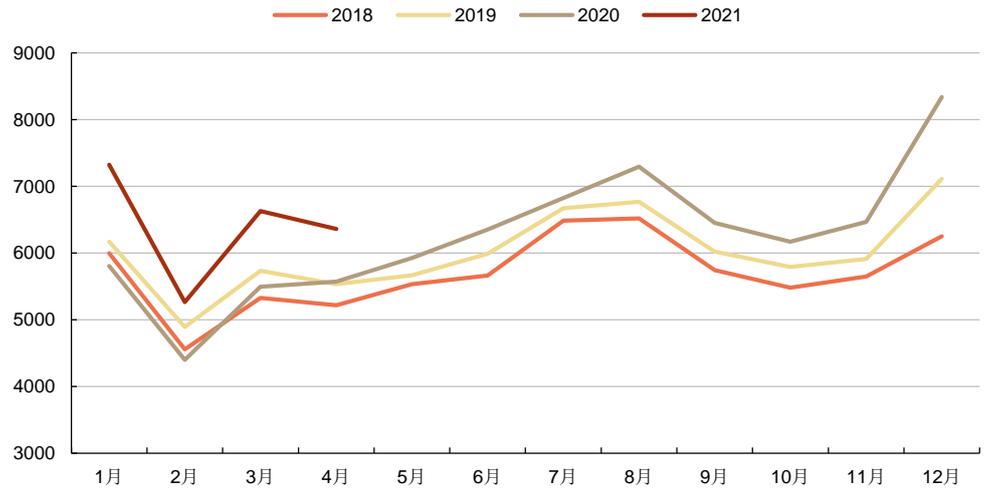
资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

图39：2021年4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40：2018年至今全社会用电量各产业当月值年度对比（亿 kWh）



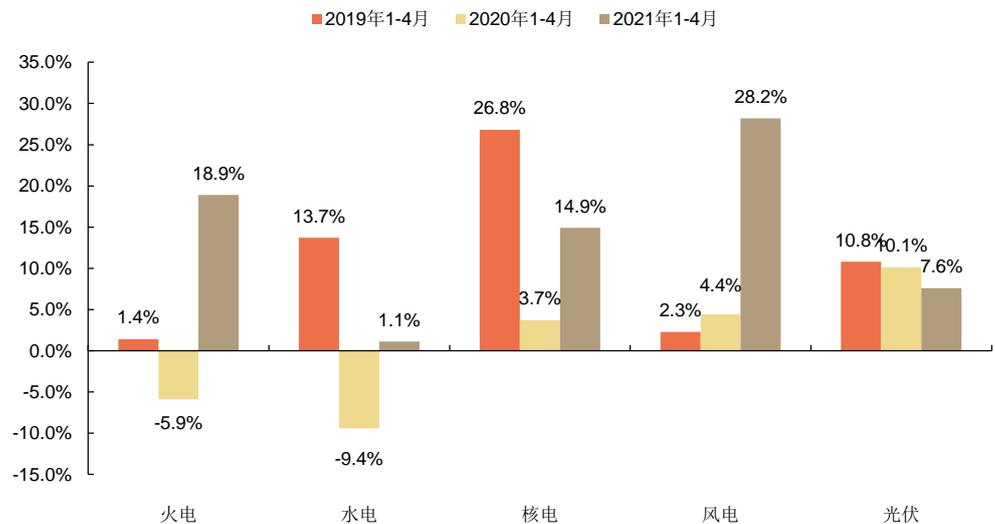
资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

7.2 可再生能源发电

2021年1-4月，全国发电量25276亿 kWh，同比增长16.8%，增速比上年同期提升21.8 pct。从各种发电方式发电量来看：

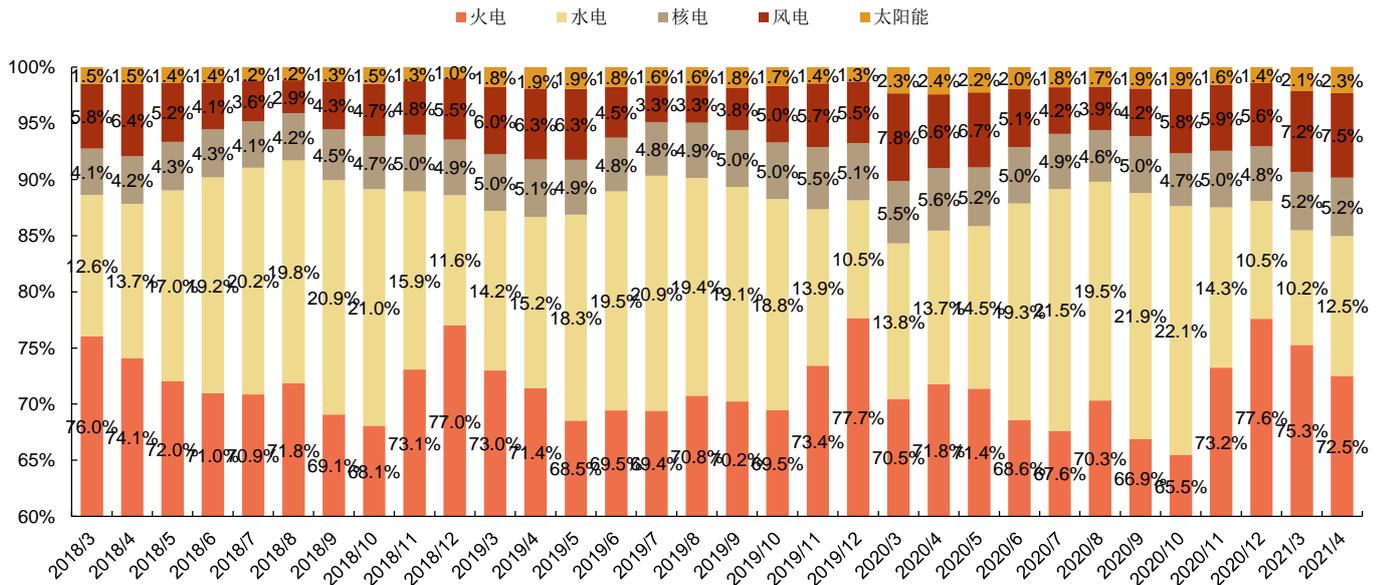
- ◆ 火电发电量18901亿 kWh，同比增长18.9%，增速同比提升24.8 pct。
- ◆ 水电发电量2727亿 kWh，同比增长1.1%，增速同比提升10.5 pct。
- ◆ 核电发电量1250亿 kWh，同比增长14.9%，增速同比提升11.2 pct。
- ◆ 风电发电量1870亿 kWh，同比增长28.2%，增速同比提升23.8 pct。
- ◆ 光伏发电量527亿 kWh，同比增长7.6%，增速同比降低2.5 pct。

图41：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42: 各发电方式当月发电量比例(%)



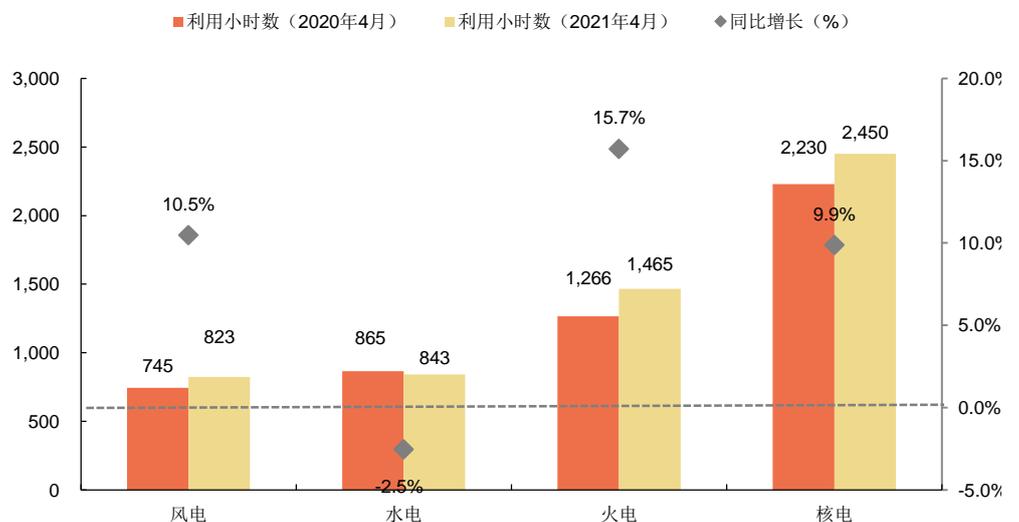
资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

7.3 发电利用小时数

从发电利用小时数来看, 2021年4月全国发电设备累计平均利用小时1214小时, 比上年同期增长10.16小时。

- ◆ 全国并网风电设备平均利用小时为823小时, 比上年同期增加78小时。
- ◆ 全国水电设备平均利用小时为843小时, 比上年同期减少22小时。
- ◆ 全国火电设备平均利用小时为1465小时, 比上年同期增加199小时。
- ◆ 全国核电设备平均利用小时为2450小时, 比上年同期增加220小时。

图43: 2020年4月 VS 2021年4月发电利用小时数对比



资料来源: Wind, 申港证券研究所

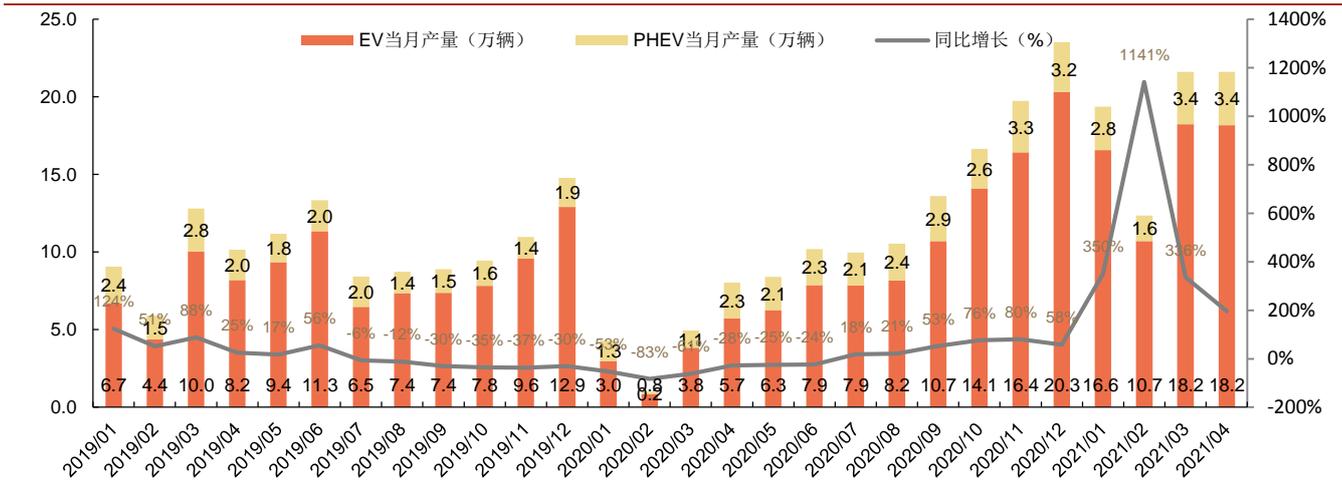
8. 动力锂电池

8.1 新能源汽车产销量

2021年4月新能源车产量21.6万辆，同比增长163.6%，环比增长0.1%，其中纯电动汽车18.2万辆，同比增长217%，插电混合式动力汽车3.4万辆，同比增长49.9%。

2021年1-4月新能源车累计产量75万辆，同比上升257.5%，其中纯电动汽车63.7万辆，同比上升311%，插电混合式动力汽车11.3万辆，同比上升121.6%。

图44：新能源车产量(万辆)

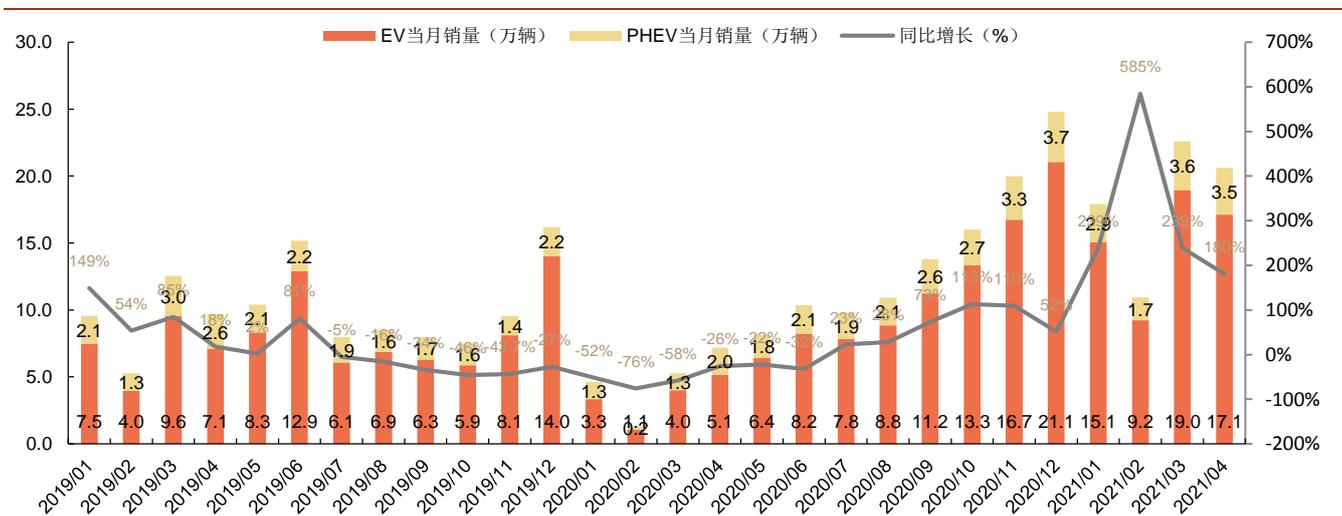


资料来源：中汽协，申港证券研究所

2021年4月新能源车销量20.6万辆，同比增长180.3%，环比减少8.7%。其中纯电动汽车17.1万辆，同比增长220%，插电混合式动力汽车3.5万辆，同比增长70.8%。

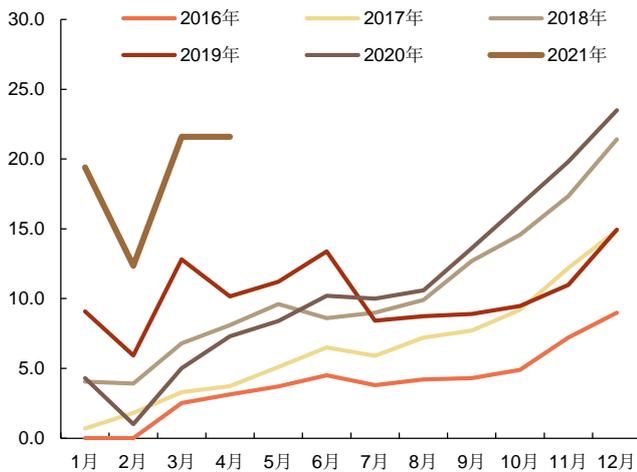
2021年1-4月新能源车累计销量73.2万辆，同比上升249.2%，其中纯电动汽车61.5万辆，同比上升296.8%，插电混合式动力汽车11.7万辆，同比上升138.8%。

图45：新能源车销量(万辆)



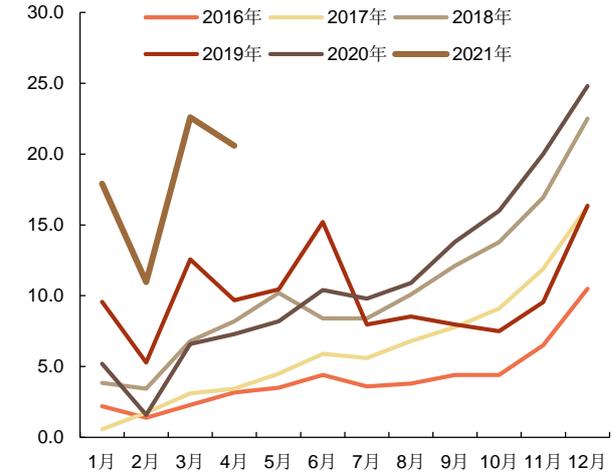
资料来源：中汽协，申港证券研究所

图46: 新能源车产量当月值(万辆)



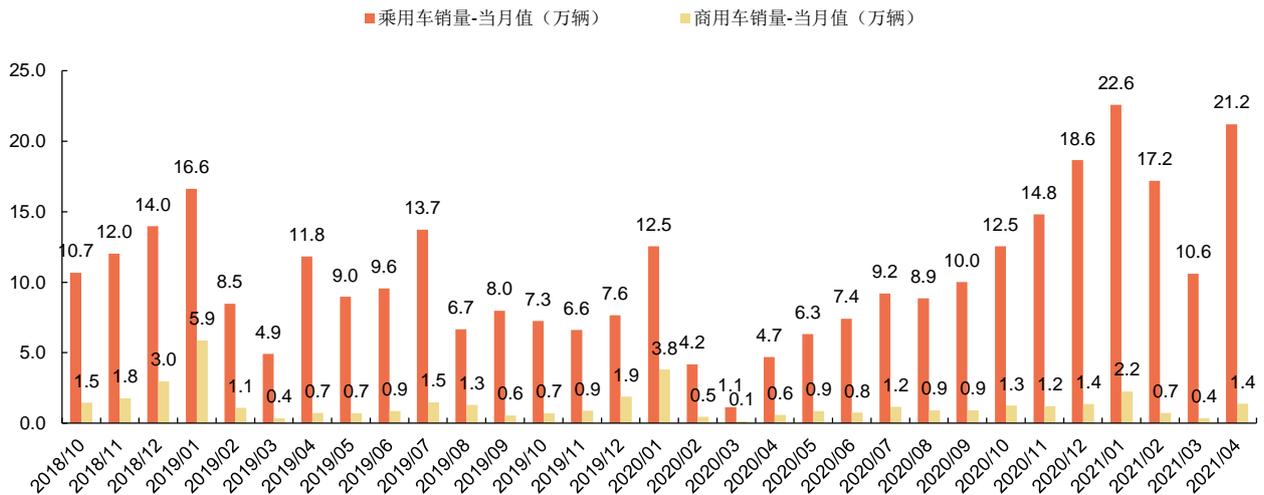
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

图47: 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48: 乘用车和商用车销量



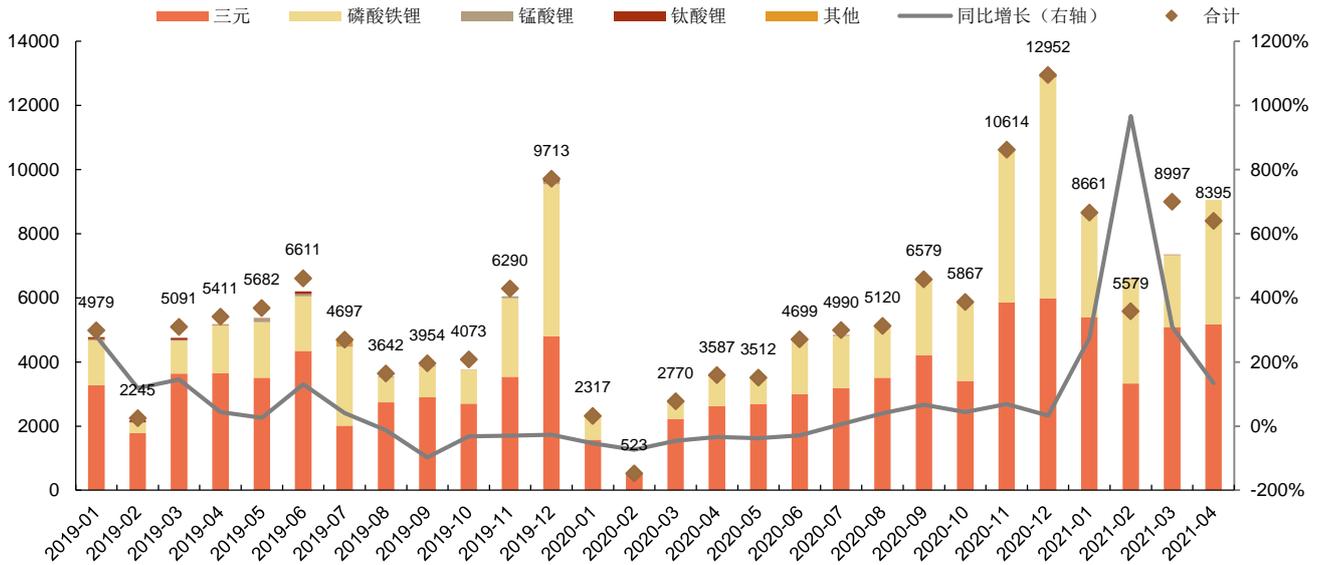
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

8.2 动力电池装机

2021年4月动力锂电池装机量 8.4GWh, 同比增长 134.0%。其中三元锂电池装机 5.2GWh, 磷酸铁锂电池装机量 3.2GWh。

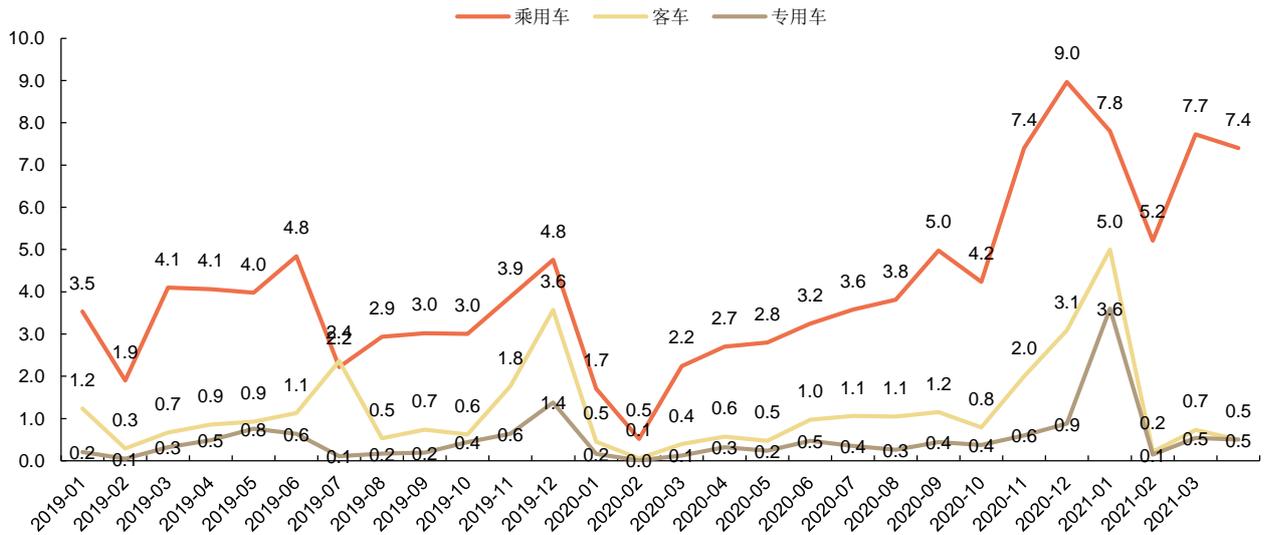
2021年1-4月动力锂电池累计装机量 31.6GWh, 同比上升 240.5%。其中三元锂电池累计装机量 19.0GWh, 磷酸铁锂电池累计装机量 12.6GWh。

图49: 锂电池装机量当月值(MWh)



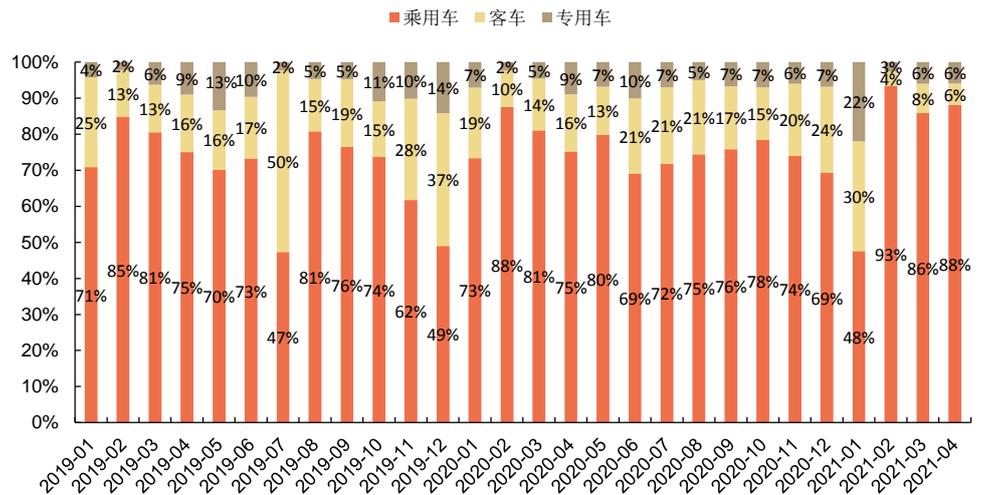
资料来源: GGII, 申港证券研究所

图50: 新能源车各类型装机量(GWh)



资料来源: GGII, 申港证券研究所

图51：新能源车各电池类型装机量比例

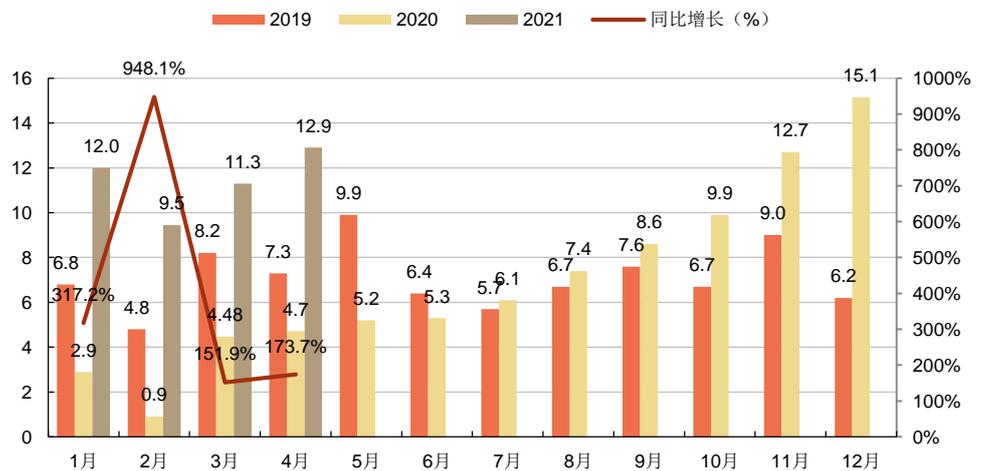


资料来源：GGII，申港证券研究所

2021年4月动力电池生产量12.9GWh，同比增长173.7%，环比增长14.2%。其中三元电池产量6.7GWh，同比增长131.0%，环比增长15.5%；磷酸铁锂电池产量6.2GWh，同比增长244.4%，环比增长14.8%。

2021年1-4月动力电池累计生产量45.7GWh，同比累计增长251.5%。其中三元电池产量累计24.5GWh，同比累计增长184.9%；磷酸铁锂电池产量累计21.2GWh，同比累计增长393.0%。

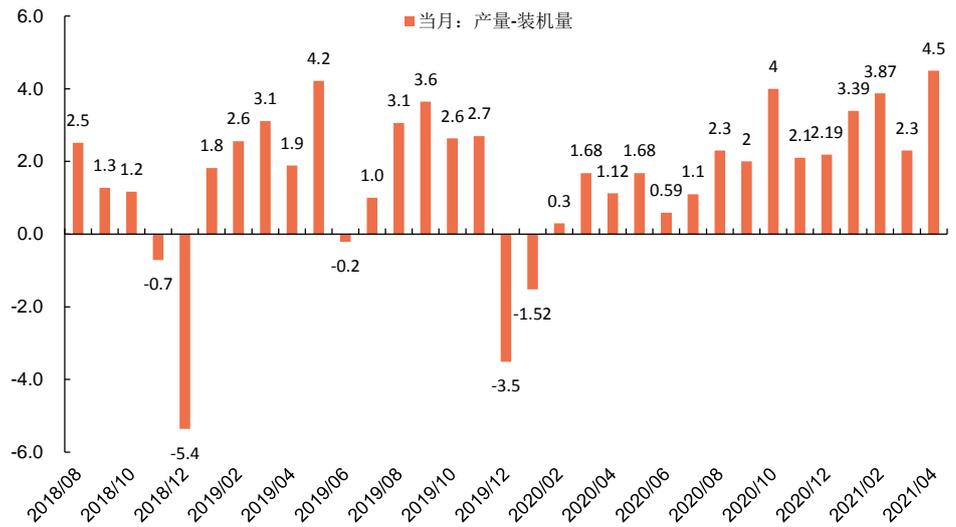
图52：我国动力电池月产量（GWh）



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。

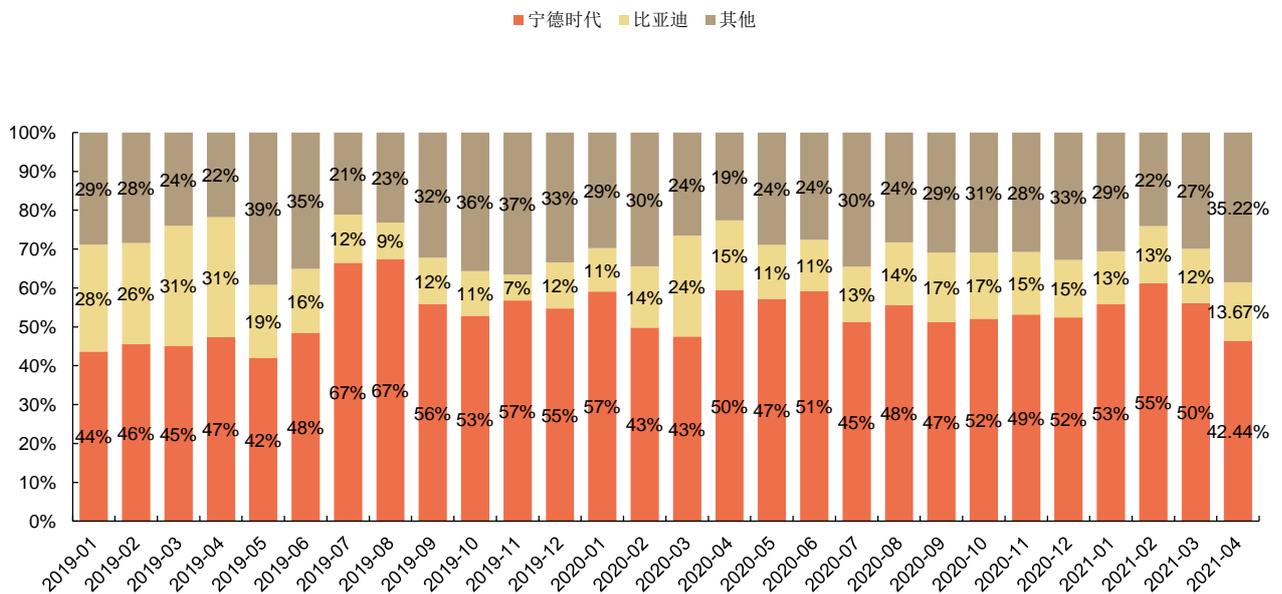
图53: 动力电池当月产量与装机量差值 (GWh)



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

2021年4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42.4%，龙头地位稳固。比亚迪稳居第二位，LG化学排名第三。

图54: 宁德时代、比亚迪月装机市占率 (%)



资料来源: GGII, 申港证券研究所

表6: 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, 中国汽车动力电池产业创新联盟, 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, 中国汽车动力电池产业创新联盟, 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%	总计	5390	92%	总计	10600	92%	总计	11870	92%

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

2021-01				2021-02			2021-03			2021-04		
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	4620	53%	宁德时代	3080	55%	宁德时代	4520	50.2%	宁德时代	3820	42.4%
2	比亚迪	1130	13%	比亚迪	740	13%	比亚迪	1120	12.4%	比亚迪	1230	13.7%
3	国轩高科	490	6%	LG 化学	550	10%	LG 化学	950	10.6%	LG 化学	780	8.7%
4	松下	420	5%	中航锂电	340	6%	中航锂电	580	6.4%	中航锂电	700	7.8%
5	亿纬锂能	400	5%	国轩高科	220	4%	国轩高科	450	5.0%	国轩高科	590	6.6%
6	LG 化学	380	4%	蜂巢能源	140	3%	亿纬锂能	230	2.6%	亿纬锂能	220	2.4%
7	力神	160	2%	亿纬锂能	80	1%	蜂巢能源	180	2.0%	蜂巢能源	120	1.3%
8	塔菲尔	130	2%	星恒电源	70	1%	鹏辉电源	100	1.1%	鹏辉电源	110	1.2%
9	中航锂电	110	1%	捷威动力	60	1%	孚能科技	100	1.1%	孚能科技	110	1.2%
10	孚能科技	110	1%	瑞浦能源	50	1%	多氟多	100	1.1%	多氟多	90	1.0%
总计	7950	92%		总计	5330	96%	总计	9000	93%	总计	7770	86%

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

9. 行业新闻

9.1 新能源车

工信部: 交易单价超千元 2021 双积分报告发布。5月24日, 由工信部主办的 2021 年度积分报告发布会暨积分政策研讨会在北京举办, 本次发布会正式发布《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理实施情况年度报告(2021)》。报告显示, 2020 年新能源积分的交易规模逐年走高, 从 2018 年到 2020 交易总金额累计交易 426 万分, 额达到 31.7 亿元, 其中 2020 年交易规模为 215 万分, 交易额为 25.9 亿元, 同比增长 40%。从交易价格来看, 各交易年度积分单价分布差异较大, 2020 年交易单价普遍高于 1000 元, 平均交易单价为 1204/分, 2018 年积分订单交易主要集中在 1000 元/分内, 2019 年近 9 成交易单价不高于 500 元。

上汽通用与武汉签约启动新平台建设。日前, 武汉市人民政府与上汽通用汽车签署全新 Ultium 智能纯电平台项目的战略合作协议, 标志着上汽通用汽车武汉分公司正式启动 Ultium 平台生产线及配套设施的投资建设。全新 Ultium 智能纯电平台整合了通用汽车 26 年的电气化经验和前瞻技术优势, 由上汽通用汽车和泛亚汽车技术中心参与了该平台底层架构的同步设计开发。同时, 依托上汽通用汽车高度本地化的业务链体系, 相关车型零部件的本土化采购率预计超过 95%。

理想汽车投资 60 亿元接手北京现代第一工厂。理想汽车的全球旗舰工厂将落户在北京的顺义区。依托原北京现代一工厂厂房及土地资源, 理想北京顺义工厂总投资将高达 60 亿元, 旨在打造数字化、柔性化智能制造工厂, 开展整车、核心零部件、自动驾驶等关键技术研发, 将配套自动驾驶、人工智能、大数据、工业互联网等科技人才 2000 人以上。该项目计划于 2023 年投产, 2024 年工业产值达到 300 亿元。

日产计划在英国建年产 20GWh 电池工厂。近日, 日产计划将在英国建设电池超级工厂。预计新工厂将会在 2024 年投产, 初期年产量 6GWh, 项目最终完成后年产量将达到 18GWh 至 20GWh。目前日产正在与英国政府进行“高级会谈”, 并有望在未来几个月内正式宣布讨论结果。

9.2 光伏

国家发改委下发各省 2021 年可再生能源电力消纳责任权重及 2022 年预期目标。5 月 25 日，国家发改委、国家能源局联合发布 2021 年可再生能源电力消纳责任权重和 2022 年预期目标，根据文件，从 2021 年起，每年初滚动发布各省权重，同时印发当年和次年消纳责任权重，当年权重为约束性指标，各省按此进行考核评估，次年权重为预期性指标，各省按此开展项目储备。

四部委：支持数据中心采用建设分布式光伏等方式提升可再生能源电力消费。国家发改委、中央网信办、工信部、国家能源局日前联合发布关于印发《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》的通知，通知中称，支持数据中心集群配套可再生能源电站。扩大可再生能源市场化交易范围，鼓励数据中心企业参与可再生能源市场交易。支持数据中心采用大用户直供、拉专线、建设分布式光伏等方式提升可再生能源电力消费。

山东：“十四五”规划（征求意见稿）2025 年可再生能源发电装机、光伏发电装机各达到 85GW、52GW。近日山东能源局发布了《山东省能源发展“十四五”规划（征求意见稿）》。其中指出，到 2025 年，可再生能源发电装机达到 82GW 左右。实施可再生能源倍增行动计划，以光伏发电、风电为重点，以生物质、地热能、海洋能等为补充，重点推进工业厂房、商业楼宇、公共建筑等屋顶光伏建设，优先发展“自发自用”分布式光伏。到 2025 年，光伏发电装机达到 52GW。

福建：推动建设海上漂浮式光伏项目 力争增加 700MW。近日，福建省人民政府公布《关于印发加快建设“海上福建”推进海洋经济高质量发展三年行动方案（2021—2023 年）的通知》。光伏方面，《通知》提出培育“渔光互补”光伏产业。利用海上养殖场水面，推动建设漂浮式太阳能光伏发电项目，实现水上发电、水下养殖“渔光互补”，力争增加装机 700MW。

浙江新能成功上市：“十四五”将新增 10GW 可再生能源装机。5 月 25 日，浙能集团下属的新能源板块公司——浙江省新能源投资集团股份有限公司（简称“浙江新能”）成功登陆上交所主板，成为浙能集团旗下第四家上市的公司。公司代码 600032，发行价 3.51 元/股，发行市盈率 30.03 倍。此次上市浙江新能发行了为 2.08 亿股股票，占总股本的 10%，财通证券是其上市保荐机构。浙江新能董事长吴荣辉在接受采访时表示“十四五”期间，浙江新能提出要新增可再生能源装机 10GW 的目标，主攻方向是风电、光伏发电和水力发电。

9.3 风电

山东：“十四五”规划（征求意见稿）2025 年风电装机达到 25GW。近日山东能源局发布了《山东省能源发展“十四五”规划（征求意见稿）》。其中风电将以海上风电为重点，积极开发渤中、半岛北、半岛南三大片区海上风电资源，重点打造千万千瓦级海上风电基地。到 2025 年，风电装机达到 25GW。截止 2020 年 12 月底，山东的累计风电装机达 17.4GW，十四五期间要新增约 7.6GW。

天顺风能旗下签署濮阳源网荷储一体化项目合作协议并设立合资公司。基于聚焦于新能源主业的战略规划和经营发展的需求，近日，天顺风能（苏州）股份有限公司全资子公司上海天顺风能清洁能源开发有限公司与河南华濮产业发展投资有限公司为

推进濮阳县产业集聚区源网荷储一体化项目签署了《合作协议》，并设立孙公司濮阳天顺华濮绿能产业科技有限公司，合资公司注册资本为 5 亿元。

华能-海装联合研制 5MW 海上风电机组下线国产化率超 95%。5 月 22 日，中国船舶集团海装风电股份有限公司国产化海上风电机组下线仪式在江苏如东基地隆重举行。该机组一级部件 100% 国产，所有元器件级零件国产化率超过 95%。中国海装 8MW、10MW 风电机组已获认证，将于 2021 年下半年完成吊装，将为中国海装大兆瓦机组产业化添上浓墨重彩的一笔。

全球首台抗台风型漂浮式海上机组下线。5 月 26 日上午，全球首台抗台风型浮式海上风电机组在广东阳江海上风电产业基地装配完成并测试下线。标志着我国浮式海上风电关键技术实现新的突破，为深远海风电规模化、经济性开发奠定坚实基础。

9.4 核电

国内首套海阳一期核能对外供热 450 万平热网加热器设备完工发运。5 月 22 日，东方电气集团东方锅炉股份有限公司设计、制造的国内首套海阳一期核能对外供热 450 万平热网加热器设备在德阳制造基地制造完工发运。该项目是国内首个核能对外供热 450 万平示范项目，是“十四五规划”明确提出的开展山东海阳等核能综合利用示范工程，意义重大。不仅是核能综合利用逐渐成为新亮点的象征，也是我国核能产业开辟新跑道，探索新路径的重要标志。

中广核与咸宁核蓄风光储千万千瓦级清洁能源大基地合作落地。5 月 20 日，湖北咸宁市与中国广核集团有限公司签订战略合作框架协议，合力打造咸宁千万千瓦级核蓄风光储一体化清洁能源大基地。根据合作协议，中国广核集团将在咸宁投资建设总装机超过 10GW 的风电、光伏、抽水蓄能、储能等清洁能源项目，双方将进一步加强在生态环保、核技术应用等领域的深度合作，全面打造千万千瓦级核蓄风光储一体化咸宁清洁能源大基地。

日本 IHI 公司向美国 SMR 项目投资 2000 万美元。2021 年 5 月 26 日，美国福陆集团（Fluor）发布声明称，日本重工业制造商 IHI 公司将向 NuScale 电力公司的小型模块化反应堆（SMR）项目投资 2000 万美元，未来或追加 2000 万美元投资。福陆是 NuScale 主要投资商。IHI 将成为福陆全球制造合作伙伴，并有机会在 NuScale 小型堆项目中提供设计和制造服务。

9.5 储能

新型储能发展指导意见征求意见稿发布，2025 年装机规模达 30GW 以上。国家发改委、国家能源局日前发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见（征求意见稿）》，文件中指出到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，在低成本、高可靠、长寿命等方面取得长足进步，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达 3000 万千瓦以上。

浙江将启动第三方独立主体参与电力辅助服务，储能最高补 1 元/kWh。5 月 20 日，浙江能监办发布关于征求《浙江省第三方独立主体参与电力辅助服务市场交易规则（试行）（征求意见稿）》意见的函，其中电储能、虚拟电厂等可参与，在高峰电价

时段参与调峰、填谷补偿价格上限分别为 0.5 元/kWh，储能参与充放电一次最高可获 1 元/kWh 补偿。

陕西鼓励储能参与 2021 年电力需求响应，最高补贴 35 元/kW·次。5 月 21 日，陕西省发改委印发《2021 年陕西省电力需求响应工作方案》，方案指出陕西省 2021 年在不考虑跨省外送，预留 100 万千瓦事故备用的情况下，夏季高峰时段电力缺口 150 万千瓦，冬季高峰时段电力缺口 290 万千瓦，电力保障形势较为严峻。鼓励具备条件的电能替代用户、储能（热）用户、电动汽车充电服务用户参与需求响应。其中紧急性削峰需求响应补贴最高 35 元/kW·次，经济性非居民需求响应补贴最高 15 元/kW·次。

中国电建中标世界首套百兆瓦先进压缩空气储能项目。5 月 16 日，中国电建水电四局与上海巨人能源科技有限公司正式签署《百兆瓦先进压缩空气储能 EPC 总承包合同》，标志着水电四局正式中标目前世界首套空气压缩储能项目。该项目建设规模为 100 兆瓦/400 兆瓦时，于 2018 年获批国家可再生能源示范区示范项目，并获得国家可再生能源示范区产业创新发展专项及中国科学院 A 类先导专项重点支持。项目建成后，将成为国际首套 100 兆瓦新型压缩空气储能系统。

10. 上市公司公告

10.1 主营业务动态

05-29

晶澳科技：晶澳太阳能科技股份有限公司下属全资子公司东海晶澳太阳能科技有限公司与江苏中能硅业科技发展有限公司于 2021 年 5 月 27 日签署《多晶硅购销框架协议合作协议》，东海晶澳于 2021 年 7 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日期间向江苏中能采购颗粒硅，预计总采购量约 14.58 万吨，实际采购价格采取月度议价方式，具体数量和价格以每月达成的《合同确认单》为准。

赣锋锂业：江西赣锋锂业股份有限公司收到全资子公司 Ganfeng Lithium Netherlands Co., B.V. 的控股子公司阿根廷 Minera Exar S.A. 的通知，其旗下 Cauchari-Olaroz 锂盐湖项目一期年化设计产能 4 万吨电池级碳酸锂项目目前进展顺利，计划于 2022 年年中开始生产。同时，考虑到 Cauchari-Olaroz 锂盐湖项目丰富的锂资源储备，并基于对国内外高端锂盐产品市场需求增长前景的判断，Minera Exar 决定启动对 Cauchari-Olaroz 锂盐湖项目二期扩产可行性的评估，并初步计划二期扩产产能不低于 2 万吨碳酸锂当量。

赣锋锂业：江西赣锋锂业股份有限公司于 2021 年 5 月 28 日召开的第五届董事会第二十六次会议审议通过了《关于全资子公司赣锋国际投资新加坡 SRN 公司可交债涉及矿业权投资的议案》，同意公司全资子公司赣锋国际有限公司以自有资金 1,500 万美元投资新加坡上市公司 Silkroad Nickel Ltd., 上市公司层面的可交债，利息为 7%，期限 3 年。该可交债以 SRN 持有红土镍资产的全资子公司 FE Resources Pte. Ltd 100% 股权作为担保。于投资生效 6 个月后，公司有权将持有的可交债权益 100% 转换为 FE 公司 25% 的股权。转股同时，公司有权以额外 1,500 万美元对价，增持 FE 公司股权至 50%。如行使权利，赣锋国际将以累计 3,000 万美元的对价，获得 FE 公司 50% 的股权。

星源材质：深圳市星源材质科技股份有限公司为进一步完善公司产能布局，满足客户产能配套需求，结合行业发展趋势及公司战略规划，公司拟在南通经济技术开发区投资建设锂电池隔膜的研发和生产项目，该项目拟投资总额为人民币 100 亿元。公司于 2021 年 5 月 28 日召开第五届董事会第八次会议、第五届监事会第七次会议，审议通过了《关于拟对外投资的议案》。本次投资事项尚需提交股东大会审议。

泰胜风能：上海泰胜风能装备股份有限公司 2021 年 5 月 28 日召开的第四届董事会第十六次会议以 12 票同意、0 票反对、0 票弃权审议通过了《关于控股子公司开展融资租赁业务的议案》，同日第四届监事会第十三次会议也审议通过了该议案。基于相关风电场项目的建设资金需求，公司控股子公司泰胜风能（嵩县）新能源开发有限公司拟与华能天成融资租赁有限公司签订融资租赁协议，融资金额不超过人民币 27,000 万元，租赁期限 3+12 年（12 年为可选租赁期限），并由泰胜风能及相关控股子公司为该融资租赁事项提供担保。

05-28

天赐材料：2021 年 5 月 27 日，广州天赐高新材料股份有限公司全资子公司宁德市凯欣电池材料有限公司与宁德时代新能源科技股份有限公司签订了《物料供货框架协议》，约定在协议有效期内（自协议生效之日起至 2022 年 6 月 30 日），宁德凯欣向宁德时代供应预计六氟磷酸锂使用量为 15,000 吨的对应数量电解液产品。

05-27

赣锋锂业：近日，公司收到全资子公司上海赣锋的通知，上海赣锋已完成 Bacanora 公司支付股权交易对价和股权交割工作。本次交易完成前，上海赣锋持有 Bacanora 17.41% 股权（因其他股东认购 Bacanora 新增发行股份并先于上海赣锋完成股权交割，导致上海赣锋持有 Bacanora 的股权由 25.74% 稀释至 17.41%）；本次交易完成后，上海赣锋持有 Bacanora 28.88% 股权。

亿纬锂能：近日惠州亿纬锂能股份有限公司子公司湖北亿纬动力有限公司 LF280K 储能电芯获得了祐力（中国）投资有限公司出具的 UL9540A 测试报告。作为亿纬动力扩展海外市场，尤其是北美电网级应用市场的储能电芯 LF280K 产品，上述 UL9540A 测试报告的获得，可有效降低客户在全美各地 AHJ 监管部门进行许可证审批时的风险，从而助力亿纬动力更好地开拓国际储能市场，对扩大产品国际影响力和海外市场业务具有积极作用，短期内不会对公司的生产经营产生重大影响。

中利集团：近日江苏中利集团股份有限公司下属全资子公司苏州腾晖光伏技术有限公司与国家电投集团湖北绿动新能源有限公司签订《战略合作协议》。双方充分发挥彼此在品牌、资金、资源、技术、产品等方面的优势，秉承共同参与开拓国内新能源市场的宗旨，开展全方位的合作，积极探索符合双方产业发展和利益的创新合作开发模式，进一步加强和巩固双方在新能源行业的市场竞争力。

05-26

宁德时代：宁德时代新能源科技股份有限公司于 2021 年 5 月 24 日与博裕天宁（厦门）股权投资有限公司、博裕安华（厦门）股权投资合伙企业（有限合伙）、淳裕（厦

门)股权投资合伙企业(有限合伙)及上海国泰君安创新股权投资母基金中心(有限合伙)共同签署了《博裕四期(厦门)股权投资合伙企业(有限合伙)有限合伙合同》，宁德时代作为有限合伙人参与投资“博裕四期(厦门)股权投资合伙企业(有限合伙)”。截至基金完成首次交割，基金认缴出资总额为人民币 422,010 万元，其中本公司作为有限合伙人认缴出资 30,000 万元，持有基金 7.11%的认缴出资。

璞泰来:近日，本公司对标的公司乳源东阳光氟树脂有限公司相关审计及评估工作已完成，双方就增资标的公司事宜达成协议。公司本次以 19,200 万元增资乳源东阳光氟树脂有限公司，取得标的公司 60%股权；其中，7,500 万元计入注册资本，11,700 万元计入资本公积。

05-25

特锐德:近日，中国华能集团有限公司近期在其电子商务平台公示了中国华能集团有限公司 2021 年度新能源升压站设备框架协议采购的中标情况，青岛特锐德电气股份有限公司为其部分项目中标候选人。特锐德本次成功中标的是中国华能集团有限公司 2021 年度新能源升压站设备框架协议预制舱采购及安装调试(北区)标段，本标段中标的预估容量为 2200MVA，占中国华能本次预制舱模块化变电站集中采购总招标量的 55%，预计中标金额约 2.1295 亿元。该项目金额(除税后)约占公司最近一期经审计年度销售收入的 2.54%，具体金额以后续签订的合同为准。

三星医疗:宁波三星医疗电气股份有限公司及其全资子公司宁波奥克斯高科技有限公司分别在国网浙江省电力有限公司 2021 年第一次配网物资协议库存招标采购项目中被推荐为中标候选人，预计合计中标总金额约为 10,289.96 万元。

特变电工:为抢抓市场机遇，加快风光资源的开发，公司控股公司特变电工新疆新能源股份有限公司建设佛子山一期 100MW 项目总投资 42,201.14 万元、净潭 100MW 项目总投资 43,101.23 万元、张北一期 100MW 风电项目总投资 80,176.56 万元、张北二期 100MW 风电项目总投资 76,510.37 万元、潜江渔洋 100MW 项目总投资 42,107.30 万元。上述项目均已经相关发展和改革委员会或行政审批局核准或备案。

05-24

亿纬锂能:惠州亿纬锂能股份有限公司于 2021 年 5 月 23 日召开的第五届董事会第三十次会议审议通过了《关于子公司亿纬亚洲拟签署<印尼华宇镍钴红土镍矿湿法冶炼项目合资协议>并向合资公司提供财务资助的议案》，同日亿纬锂能全资子公司亿纬亚洲有限公司与永瑞控股有限公司、Glaucous International Pte.Ltd、华友国际钴业(香港)有限公司和 LINDO INVESTMENT PTE. LTD.签署《印尼华宇镍钴红土镍矿湿法冶炼项目合资协议》，协议各方同意在印度尼西亚哈马黑拉岛 Weda Bay 工业园区，建设红土镍矿湿法冶炼项目，并在印尼组建合资公司实施本项目，本项目规模为年产约 12 万吨镍金属量的产品和约 1.5 万吨钴金属量的产品。为支持本项目的建设运营，亿纬亚洲拟向合资公司提供股东借款，除亿纬亚洲之外合资公司其他股东应向亿纬亚洲质押其持有合资公司的股权。

亿纬锂能:为拓宽融资渠道，优化融资结构，惠州亿纬锂能股份有限公司子公司湖北亿纬动力有限公司根据实际经营需要拟以部分设备等资产分别与建信金融租赁有限公司开展售后回租融资租赁业务，融资额度不超过人民币 3 亿元，期限三年；公司子

公司荆门亿纬创能锂电池有限公司拟以部分设备等资产与建信租赁开展售后回租融资租赁业务，融资额度不超过人民币 2 亿元，期限三年。由亿纬锂能股份有限公司为上述业务提供连带责任担保。

华友钴业：2021 年 5 月 23 日，公司全资孙公司华友国际钴业与永瑞、Glaucous、亿纬亚洲、LINDO 签订了《印尼华宇镍钴红土镍矿湿法冶炼项目合资协议》，公司拟通过华友国际钴业与其他合资方设立合资公司华宇公司。合资公司拟在印度尼西亚 Weda Bay 工业园区建设红土镍矿湿法冶炼项目，项目生产规模为年产约 12 万吨镍金属量和约 1.5 万吨钴金属量的产品。项目建设总投资约为 208,000 万美元（1,337,440 万元），合资公司成立时的授权资本为 1,000 万美元（6,430 万元），其中华友国际钴业认缴出资 200 万美元，持股比例为 20%。

中来股份：2021 年 5 月 22 日，苏州中来光伏新材股份有限公司、全资孙公司山西华阳中来光电科技有限公司与山西转型综合改革示范区管理委员会签署了《项目投资协议》，山西华阳中来拟在山西投资新能源产业光伏项目，建设年产 16GW 高效单晶电池智能工厂项目，项目计划总投资约 56 亿元人民币，项目将分期建设，其中一期建设 8GW（建设期 24 个月），一期投资金额约 30 亿元，资金来源为公司自有资金及自筹资金。

华友钴业：浙江华友钴业股份有限公司拟向杭州鸿源股权投资合伙企业（有限合伙）购买其持有的天津巴莫科技有限责任公司 38.6175% 的股权（以下简称“标的资产”），标的资产的交易价格为 135,120.00 万元。本次交易项下的股权交割完成日起，浙江华友控股集团将持有的巴莫科技 26.4047% 的股权对应的表决权等权利委托给华友钴业行使，华友钴业合计控制巴莫科技 65.0222% 的表决权。

10.2 发行股票债券、授信担保、闲置资金管理

05-29

赣锋锂业：江西赣锋锂业股份有限公司于 2021 年 5 月 28 日召开的第五届董事会第二十六次会议审议通过了《关于使用银行承兑汇票支付募集资金投资项目款项并同时以募集资金等额进行置换的议案》，为提高资金使用效率，降低资金使用成本，更好地保障公司及股东利益，同意公司使用银行承兑汇票支付募集资金投资项目中涉及的款项支付，并从募集资金专户划转等额资金至一般账户。

星源材质：近日公司收到与乙方签订的《代理进口合同》（合同编号：HSNEM 2021-001），约定公司和合肥国轩高科动力能源有限公司对甲方履行本协议提供不可撤销的连带保证担保，保证期间为甲方全部债务履行期间届满后两年。

国轩高科：国轩高科股份有限公司与中国农业银行股份有限公司合肥新站高新区支行于近日签署了《最高额保证合同》（合同编号：34100520210001951），公司为全资子公司合肥国轩高科动力能源有限公司融资授信提供连带责任保证担保，担保金额不超过人民币 24,000 万元，保证期间为合肥国轩与农行高新区支行签署的业务合同（以下简称“主合同”）约定的债务履行期限届满之日起三年。

05-28

昇辉科技：公司于近日与广发银行股份有限公司佛山分行签订《最高额保证合同》，约定公司为昇辉控股向广发银行申请的一系列授信业务合同提供连带责任保证担保，担保的债权本金金额为人民币 18,000.00 万元。

东方日升：截至 2021 年 5 月 28 日，公司在本公司第三届董事会第十五次会议、2020 年年度股东大会审议通过的《关于预计公司及下属公司担保额度的议案》中，公司为合并报表范围内下属公司提供担保额度已累计使用 65,000 万元人民币，下属公司之间互相担保额度已累计使用 0 万元人民币。公司及控股子公司累计对外担保总额度（约为 2,160,119.80 万元人民币（以 2021 年 5 月 28 日的汇率计算），占 2020 年末公司经审计总资产和净资产的比例为 74.69%和 255.85%。

通裕重工：通裕重工股份有限公司于近日收到了公司与兴业银行股份有限公司济南分行签署的《保证合同》，公司为全资子公司山东信商物资有限公司在兴业银行济南分行办理的融资业务提供 1,000 万元担保。

隆基股份：隆基绿能科技股份有限公司第四届董事会 2021 年第八次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，公司拟使用部分闲置募集资金不超过 18 亿元暂时用于补充流动资金，主要用于日常生产经营，使用期限自公司董事会审议批准之日起不超过 12 个月。

05-27

节能风电：2021 年 5 月 26 日，中节能风力发电股份有限公司收到中国证券监督管理委员会《关于核准中节能风力发电股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》，核准公司向社会公开发行面值总额 30 亿元可转换公司债券，期限 6 年。

正泰电器：为促进浙江正泰电器股份有限公司分布式光伏业务的发展，公司控股子公司正泰安能拟与浙商银行股份有限公司温州乐清支行签订《合作协议》，由上述贷款行为符合光伏分布式电站安装条件的个人和小微企业（以下简称“借款人”）提供贷款，预计新增贷款额度为人民币 5 亿元，贷款专项用于支付借款人向正泰安能及其子公司或正泰安能及其子公司指定的合作经销商购买建设分布式光伏电站的贷款，并以光伏电站并网发电所产生的电费收入、补贴收入（如有）作为主要还款来源。正泰安能以实际发生的贷款余额为限为借款人提供本息全程连带责任保证，预计新增担保总额不超过人民币 5 亿元。

05-26

阳光电源：发布《2021 年度想特定对象发行 A 股股票募集说明书（申报稿）》，向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 415,592.00 万元，扣除发行费用后拟用于年产 100GW 新能源发电装备制造基地项目、研发创新中心扩建项目、全球营销服务体系建设项目及补充流动资金项目。

当升科技：发布《向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书（申报稿）》，向特定对象发行募集资金总额不超过 464,500.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟将全部用于锂电新材料产业基地二期工程项目、江苏当升锂电正极材料生产基地四期

工程项目、锂电新材料研究院项目及补充流动资金项目。

拓日新能：深圳市拓日新能源科技股份有限公司鉴于公司生产经营实际需求，向兴业银行股份有限公司深圳分行申请综合授信，额度为人民币肆亿元整。公司的全资子公司乐山新天源太阳能科技有限公司为以上综合授信提供抵押及保证担保。

璞泰来：近日，本次因公司全资子公司江西紫宸、宁德卓高融资授信事宜，公司与中国进出口银行江西省分行、九江银行股份有限公司奉新支行、中国建设银行股份有限公司宁德东侨支行分别签订了《最高额保证合同》；本次公司为江西紫宸提供担保金额分别为 50,000 万元、25,000 万元，为宁德卓高提高担保金额为 12,000 万元。本次担保事项后，扣除已履行到期的担保，公司已累计向全资子公司江西紫宸提供担保金额为 228,900 万元，向全资子公司宁德卓高提高担保金额为 40,000 万元。2021 年至今公司累计向全资子公司江西紫宸提供担保金额为 125,000 万元，向全资子公司宁德卓高提高担保金额为 20,000 万，均在公司股东大会批准的担保额度范围内。

05-25

星源材质：深圳市星源材质科技股份有限公司于 2021 年 4 月 26 日召开第五届董事会第七次会议和第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理的议案》，在不影响公司正常经营的前提下，同意公司及控股子公司使用不超过 4 亿元人民币的暂时闲置自有资金进行现金管理，使用期限自公司董事会审议通过之日起 12 个月内有效。自 2020 年 4 月 30 日起至 2021 年 5 月 24 日，公司使用闲置自有资金进行现金管理的发生额已累计达到人民币 30,000 万元。

协鑫集成：协鑫集成科技股份有限公司为提高资金的使用效率、提升公司的经营效益，在保证满足募集资金投资项目建设的资金需求、保证募集资金投资项目正常进行的前提下，根据《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》和公司《募集资金管理制度》的相关规定，公司拟使用部分闲置的募集资金不超过 88,000 万元进行现金管理，购买安全性高、流动性好的保本型产品(包括但不限于人民币协定存款、七天通知存款、定期存款、结构性存款或其他保本型理财产品等)，使用期限自本次董事会审议通过起不超过 12 个月，资金在上述额度内可以滚动使用。

特变电工：公司为安哥拉财政部在中国工商银行股份有限公司与中国民生银行股份有限公司上海自贸试验区分行组成的银团贷款及相应利息提供 2,995.02 万美元的连带责任担保。截至目前公司对安哥拉财政部无担保。增加对安哥拉财政部的担保后，公司及控股子公司对外担保总额为 603,280.38 万元，占公司 2020 年 12 月 31 日归属于上市公司股东净资产的 16.04%。

05-24

亿纬锂能：惠州亿纬锂能股份有限公司于 2021 年 5 月 23 日召开的第五届董事会第三十次会议审议通过了《关于对子公司提供担保的议案》，公司子公司湖北亿纬动力有限公司拟以部分设备等资产与建信金融租赁有限公司开展售后回租融资租赁业务，融资额度不超过人民币 30,000 万元，期限三年；公司子公司荆门亿纬创能锂电池有限公司拟以部分设备等资产与建信金融租赁有限公司开展售后回租融资租赁业务，融资额度不超过人民币 20,000 万元，期限三年；亿纬动力拟向中国农业银行股份有限公司荆门掇刀支行申请不超过人民币 30,000 万元的综合授信额度，授信期限一年；

拟向平安银行股份有限公司武汉分行申请不超过人民币 90,000 万元的项目贷款，贷款期限五年。

华友钴业：浙江华友钴业股份有限公司拟将其全资孙公司华友国际钴业（香港）有限公司持有的合资公司华宇镍钴（印尼）有限公司（英文名称为“PT Huayu Nickel Cobalt”）20%的股权质押给亿纬亚洲有限公司，为合资公司华宇镍钴（印尼）有限公司借款质押提供担保。

10.3 股东增减持、员工持股、股权回购

05-29

比亚迪：比亚迪股份有限公司近日收到董事夏佐全先生出具的《关于拟减持公司股份告知函》，公司董事夏佐全先生持有本公司 94,577,432 股 A 股，占本公司总股本比例 3.31%，其中，无限售条件流通股为 23,644,358 股，限售股为 70,933,074 股。本次拟减持不超过 12,000,000 股 A 股，占其所持本公司 A 股总股数的比例不超过 12.69%，占本公司总股本比例不超过 0.42%。

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，获悉其将所持有本公司的部分股份办理解除质押手续。融捷投资控股集团有限公司持有本公司股份数量为 155,149,602 股，持股比例为 5.42%。本次解除质押前，融捷投资控股集团有限公司持有本公司股份累计质押数量为 31,053,252 股。本次解除质押后，融捷投资控股集团有限公司持有本公司股份累计质押数量为 30,483,252 股，占其持有股份总数的 19.65%，占本公司总股本的 1.07%。

湘电股份：公司控股股东湘电集团有限公司持有湘潭电机股份有限公司股票 180,990,081 股，占公司股份总数的 15.67%，本次质押后，湘电集团累计质押公司股份数量为 177,000,000 股，占其持有公司股份数量的 97.80%，占公司总股本的 15.33%。公司控股股东湘电集团及其一致行动人合计持有公司股份 526,320,698 股，占公司总股本的 45.57%；本次质押后，湘电集团及其一致行动人累计质押股份数量为 177,000,000 股，占其所持有公司股份总数的 33.63%，占公司总股本的 15.33%。

万马股份：浙江万马股份有限公司以公司现有总股本剔除已回购股份 30,330,762.00 股后的 1,005,158,336.00 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.35 元人民币现金（含税），不送红股，不以公积金转增股本，共计派发 35,180,541.76 元。

振江股份：江苏振江新能源装备股份有限公司于 2021 年 5 月 12 日召开第三届董事会第五次会议，审议通过了《关于对公司第一期限限制性股票激励计划的部分激励股份进行回购注销的议案》。根据公司有关规定，董事会将对 40 名激励对象已获授但未解除限售的限制性股票合计 1,205,000 股进行回购注销，回购价格为 20.09 元/股。实施回购注销上述限制性股票 1,205,000 股后，公司注册资本将由人民币 126,836,400.00 元变更为人民币 125,631,400.00 元，公司股本数将由 126,836,400 股变更为人民币 125,631,400 股。

东尼电子：浙江东尼电子股份有限公司近日收到控股股东、实际控制人沈新芳先生的通知，获悉其所持公司的部分股份已于 2021 年 5 月 27 日解除质押。沈新芳先生持有本公司股份 74,970,000 股，占公司总股本的 35.21%。沈新芳先生本次解质股份

442,478 股，占其持有股份总数的 0.59%，占公司总股本的 0.21%。本次解除质押后，沈新芳先生声誉被质押股份数量为 28,080,000 股，占其持有股份总数的 37.45%，占本公司总股本的 13.19%。

璞泰来：公司于 2021 年 5 月 28 日收到公司高级管理人员冯苏宁先生的《股份减持告知函》，截至 2021 年 5 月 28 日止，冯苏宁先生已通过集中竞价方式累计减持公司股份 938,000 股，占公司总股本 694,439,710 股的 0.1351%。目前，冯苏宁先生仍持有公司股份 2,849,956 股，占公司总股本的 0.4104%。冯苏宁先生的本次减持计划已完成。

05-28

汇川技术：深圳市汇川技术股份有限公司 2020 年年度权益分派方案以公司现有总股本剔除已回购股份 0 股后的 1,719,723,440 股为基数，向全体股东每 10 股派 3.60 元人民币现金（税），送红股 0 股，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股。分红前本公司总股本为 1,719,723,440 股，分红后总股本增至 2,579,585,160 股。

英可瑞：深圳市英可瑞科技股份有限公司 2020 年年度权益分派方案以公司现有总股本 143,437,500 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 1.000000 股。分红前本公司总股本为 143,437,500 股，分红后总股本增至 157,781,250 股。

欣旺达：欣旺达电子股份有限公司于 2021 年 5 月 28 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，王明旺先生本次质押股份 700 万股，占其所持股份比例的 1.72%，占公司总股本比例 0.44%；解除质押股份 1100 万股，占其所持股份比例 2.71%，占公司总股本比例 0.70%。

积成电子：积成电子股份有限公司 2020 年度权益分派方案已获 2021 年 5 月 17 日召开的 2020 年度股东大会审议通过，本次利润分配方案以公司总股本 511,804,800 股扣减公司回购账户内不参与利润分配的回购股份 7,712,526 股，即 504,092,274 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 0.30 元（含税），共计派发 15,122,768.22 元人民币，不送红股，不进行资本公积金转增股本。

天融信科：天融信科技集团股份有限公司于 2021 年 5 月 7 日召开第六届董事会第十次会议和第六届监事会第五次会议，审议通过了《关于注销公司 2019 年股票期权与限制性股票激励计划部分股票期权的议案》，鉴于公司 2019 年股权激励计划授予股票期权的激励对象中，杨艳芳女士被选举为公司第六届监事会监事，62 名激励对象因个人原因已离职，175 名在职激励对象 2020 年个人绩效考核结果不是“A”，同意对上述 63 名激励对象已获授但未行权的 1,364,160 份股票期权予以注销，对上述在职且考核结果不是“A”的 175 名激励对象因个人绩效考核结果导致第二个行权期不能行权的 324,975 份股票期权进行注销，合计注销股票期权 1,689,135 份，占授予股票期权总量的 5.6414%，约占公司目前总股本的 0.1426%。2021 年 5 月 26 日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司已完成上述 1,689,135 份股票期权的注销事宜。

05-27

和顺电气：公司于近日收到股东沈欣先生及其一致行动人杜杰先生、沈思思女士（以

下合并简称：公司第二大股东）的通知，截至 2021 年 5 月 26 日，公司第二大股东的股份减持及被动变动比例超过 1%。公司第二大股东通过竞价交易计划减持 4,500,000 股，实际减持 671,100 股，减持股数占总股本 0.2643%。

先导智能：无锡先导智能装备股份有限公司于 2021 年 5 月 13 日召开 2020 年度股东大会审议通过《关于公司 2020 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》，本公司 2020 年度分红派息、转增股本方案为：公司拟向全体股东每 10 股派息人民币 3 元（含税），同时以资本公积向全体股东每 10 股转增 6 股。截至 2020 年 12 月 31 日，公司总股本为 907,322,521 股，以此计算合计拟派发现金红利 272,196,756.30 元（含税），合计转增股本 544,393,512 股。分红前本公司总股本为 907,322,521 股，分红后总股本增至 1,451,716,033 股。

中国广核：中国广核电力股份有限公司于 2021 年 5 月 26 日召开的 2020 年度股东大会、2021 年第一次 A 股类别股东大会及 2021 年第一次 H 股类别股东大会，授予公司董事会一般性授权，由公司董事会在相关授权期间适时决定回购不超过公司已发行 H 股股份总额的 10%，即回购限额为 1,116,362,500 股 H 股。

璞泰来：公司于 2021 年 5 月 26 日收到冯苏宁先生的《股份减持告知函》，截至 2021 年 5 月 26 日止，冯苏宁先生集中竞价减持股份数量已超过调整后的减持计划数量的半数。冯苏宁先生已坚持 785,000 股，减持比例 0.1130%，当前持股数 3,002,956 股，当前持股比例 0.4324%。

纽威股份：公司于近日接到控股股东纽威集团关于部分股份解除质押的通知，纽威集团本次解质股份 7,800,000 股，占其所持股份 1.96%，占公司总股本 1.04%；剩余被质押股份 186,150,000 股，剩余被质押股份占其所持股份 46.70%，占公司总股本 24.82%。

宏发股份：公司于 2021 年 4 月 22 日发布了《宏发股份有限公司股东集中竞价减持股份计划公告》（公告编号：2021-022），联发集团计划通过集中竞价方式减持宏发股份合计不超过 7,440,000 股，即不超过公司股份总数的 1%，截至 2021 年 5 月 25 日减持数量已过半，累计减持 4,180,200 股，减持 0.56%，当前持股数 60,668,814 股，当前持股比例 8.15%。

05-26

运达股份：根据中国证监会《上市公司股权激励管理办法》、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司有关规则的规定，浙江运达风电股份有限公司已完成了激励计划所涉及的限制性股票授予登记工作。

东方日升：东方日升新能源股份有限公司于今日接到控股股东林海峰先生的通知，获悉林海峰先生将其所持有的本公司部分股份解除质押。林海峰先生本次解除质押股份 42,674,300 股，占其所持股份 16.22%，占公司总股本 4.73%。目前林海峰先生累计质押 127,881,000 股，占其所持股份 48.60%，占公司总股本 14.19%。

和顺电气：苏州工业园区和顺电气股份有限公司于近日收到公司股东肖岷先生、任云亚女士二人提交的《关于拟减持公司股份的告知函》。上述股东计划自本公告之日起十五个交易日后的六个月内，以集中竞价方式减持公司股份，合计减持公司股份不超

过 469,799 股，占公司总股本比例为 0.1850%，肖岷先生拟减持 430,875 股，占公司总股份 0.1697%；任云亚女士拟减持 38,924 股，占公司总股份 0.0153%。

中环股份：天津中环半导体股份有限公司 2020 年度权益分派方案已获 2021 年 4 月 2 日召开的 2020 年度股东大会审议通过，利润分配方案为：以 2020 年 12 月 31 日公司总股本 3,032,926,542 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金人民币 0.60 元（含税），合计派发现金股利人民币 181,975,592.52 元；不送红股，不进行资本公积金转增股本。

天合光能：天合光能股份有限公司 2020 年度权益分派方案已获 2021 年 4 月 20 日的 2020 年年度股东大会审议通过，利润分配以方案实施前的公司总股本 2,068,026,375 股为基数，每股派发现金红利 0.18 元（含税），共计派发现金红利 372,244,747.50 元。

璞泰来：公司于 2021 年 5 月 25 日收到齐晓东先生、冯苏宁先生的《股份减持告知函》，截至 2021 年 5 月 25 日止，齐晓东先生、冯苏宁先生集中竞价减持股份计划的减持时间已过半。其中，齐晓东先生减持股份数量已超过调整后的减持计划数量的半数，截至 2021 年 5 月 25 日止，齐晓东先生本次减持计划剩余 292,000 股，已减持 340,000 股，减持比例 0.0490%；当前持股 13,383,400 股，当前持股比例 1.9272%。

科士达：深圳科士达科技股份有限公司根据股东大会及董事会审议通过的分配方案，以截至 2020 年 12 月 31 日总股本 582,445,394 股扣除公司回购专户持有股份 220,300 股后股本 582,225,094 股为基数，向全体股东每 10 股派 2 元人民币现金（含税），共计派发现金 116,445,018.80 元，不进行资本公积转增股本，不送红股。

比亚迪：比亚迪股份有限公司于近日收到公司持股 5% 以上的股东融捷投资控股集团有限公司（以下简称“融捷投资控股”）函告，获悉其将所持有本公司的部分股份办理质押及解除质押手续。融捷投资控股集团有限公司持有本公司股份数量为 155,149,602 股，持股比例为 5.42%。本次质押/解除质押前，融捷投资控股集团有限公司持有本公司股份累计质押数量为 31,756,552 股。本次质押/解除质押后，融捷投资控股集团有限公司持有本公司股份累计质押数量为 31,053,252 股，占其持有股份总数的 20.02%，占本公司总股本的 1.09%。

福莱特：鉴于福莱特玻璃集团股份有限公司《福莱特玻璃集团股份有限公司 2020 年 A 股限制性股票激励计划》规定的预留部分限制性股票授予条件已经成就，根据公司 2019 年年度股东大会和 2020 年第一次 A 股类别股东大会、2020 年第一次 H 股类别股东大会授权，公司于 2021 年 5 月 25 日召开第六届董事会第二次会议，审议通过了《关于向激励对象授予预留部分 A 股限制性股票的议案》，同意以 2021 年 5 月 25 日为授予日，以 14.23 元/股的授予价格向符合条件的 3 名激励对象授予 70 万股 A 股限制性股票。

中国核建：2021 年 5 月 25 日，本公司召开第三届董事会第二十八次会议和第三届监事会第二十五次会议，审议通过了《关于回购部分限制性股票的议案》《关于注销部分限制性股票并减少注册资本的议案》和《关于修改〈公司章程〉的议案》，同意公司按照 4.38 元/股计息回购并注销已离职激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票合计 692,200 股。回购注销完成后，本公司的注册资本由 2,649,609,728 元减少为 2,648,917,528 元，本公司的股份总数由 2,649,609,728 股减少为 2,648,917,528

股。

福斯特：福斯特集团于 2021 年 5 月 25 日通过大宗交易方式向“浙商资管聚金福斯特员工持股单一资产管理计划”减持 1,310,000 股公司股票，占公司总股本的 0.14%，交易价格 69.49 元/股，交易总金额 91,031,900 元，公司当前持股数量 460,766, 296 股，持股比例 49.90%。

中闽能源：2021 年 5 月 25 日，公司收到控股股东的一致行动人海峡产业投资基金（福建）有限合伙企业发来的《股份减持告知函》，海峡产业投资基金（福建）有限合伙企业因基金退出需要，于 2021 年 5 月 10 日至 5 月 24 日期间通过大宗交易方式累计减持公司股份 17,070,000 股，占公司总股本的 1.01%。

05-25

鹏辉能源：广州鹏辉能源科技股份有限公司将 2020 年度利润分配及资本公积金转增股本方案调整为：以公司现有总股本剔除已回购股份后 417,684,173 股为基数（公司总股本 419,542,740 股，其中回购股份 1,858,567 股），向全体股东每 10 股派发现金红利 0.999987 元（含税），合计派发现金红利人民币 41,767,874.31（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本，剩余未分配利润结转以后年度分配。

欣旺达：欣旺达电子股份有限公司于 2021 年 5 月 25 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业务。王明旺先生持有公司股份 405,937,381 股，持股比例 25.79%。本次质押前质押股份数量为 154,500,000 股，质押后质押股份数量为 161,500,000 股，占其所持股股份 39.78%，占公司总股本比例 10.26%。

天融信：公司于近日收到持股 5%以上股东郑钟南关于股份减持计划的书面通知。持天融信科技集团股份有限公司股份 119,565,069 股（占公司总股本 10.10%）的股东郑钟南，因拟支付公司电线电缆业务重大资产出售暨关联交易对价款等个人资金需求，计划自本公告披露之日起的 6 个月内，以大宗交易方式减持公司股份数量不超过 23,686,193 股，即不超过公司总股本的 2%；计划自本公告披露之日（不含）起 15 个交易日后的 6 个月内，以集中竞价交易方式减持公司股份数量不超过 11,843,096 股，即不超过公司总股本的 1%。

05-24

欣旺达：根据公司《2019 年限制性股票激励计划》的相关规定，对 2019 年限制性股票激励计划首次激励对象朱静、杜子博、彭娜娜、赵鹏程等共计 46 人已获授但尚未解锁的限制性股票 691,460 股按授予价格 7.55 元/股予以回购注销，应支付回购款人民币 5,220,523 元。对 2019 年限制性股票激励计划预留部分激励对象李伟华、王靖等共计 9 人已获授但尚未解锁的限制性股票 127,000 股按授予价格 12.84 元/股予以回购注销，应支付回购款人民币 1,630,680 元。本次共计应支付回购款人民币 6,851,203 元。本次回购注销的限制性股票数量为 818,460 股，占回购前公司总股本 1,574,618,031 股的 0.052%。经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司上述限制性股票的注销事宜已于 2021 年 5 月 24 日完成。

亿纬锂能：惠州亿纬锂能股份有限公司于 2021 年 5 月 23 日审议通过了《关于第二

期股权激励计划股票期权及限制性股票首次授予第四期、预留授予第三期条件成就的议案》，公司第二期股权激励计划股票期权及限制性股票首次授予第四期、预留授予第三期条件成就。本次可行权的首次授予股票期权数量为 7,951,822 份，占目前公司总股本比例的 0.42%；可行权的预留授予股票期权数量为 2,376,166 份，占目前公司总股本比例的 0.13%；本次可解除限售的首次授予限制性股票数量为 946,174 股，占目前公司总股本的比例为 0.05%；本次可解除限售的首次授予限制性股票数量为 103,661 股，占目前公司总股本的比例为 0.01%。

10.4 公司高层人事变动

05-29

中国一重：2021 年 5 月 29 日，按照《公司章程》等相关法律法规的规定，中国第一重型机械股份公司第四届职工代表大会第二十一次团组长会议选举刘禹为公司第四届监事会职工代表监事，任期自 2021 年 5 月 28 日起至第四届监事会任期届满时止。

兰石重装：兰州兰石重型装备股份有限公司于 2021 年 5 月 28 日召开第四届董事会第十五次会议，公司董事会同意聘任张俭先生担任公司副总经理职务，任期至第四届董事会届满为止；同意张俭先生辞去公司财务总监职务；同意聘任胡军旺先生担任公司副总经理兼董事会秘书职务，任期至第四届董事会届满为止；同意聘任胡军旺先生担任公司副总经理兼董事会秘书职务，任期至第四届董事会届满为止。

05-28

太阳能：中节能太阳能股份有限公司第九届董事会届满，2021 年 5 月 27 日，公司召开 2020 年年度股东大会审议通过了《关于选举第十届董事会非独立董事的议案》、《关于选举第十届董事会独立董事的议案》，公司第十届董事会成员：曹华斌、张会学、谢正武、齐连澎、卜基田、陈中一为公司第十届董事会非独立董事，安连锁、刘纪鹏、卢建平为公司第十届董事会独立董事。上述九名董事共同组成公司第十届董事会，任期自股东大会审议通过之日起三年。

通威股份：通威股份有限公司董事会于 2021 年 5 月 27 日收到董事段雍先生的辞职报告。因工作需要，段雍先生申请辞去公司董事及其他各项职务。段雍先生辞职后，将入职通威集团有限公司担任重要职务。

05-27

中国广核：2021 年 5 月 26 日，中国广核电力股份有限公司召开 2020 年度股东大会，审议通过了《关于选举非独立董事的议案》和《关于选举独立董事的议案》，李明亮先生和邓志祥先生分别获委任为公司第三届董事会非独立董事和独立董事。李明亮先生同时担任公司董事会薪酬委员会委员和董事会核安全委员会委员，任期至第三届董事会届满之日止。

京运通：北京京运通科技股份有限公司于 2021 年 5 月 26 日召开第五届董事会第一次会议，会议选举冯焕培先生为公司第五届董事会董事长，任期与第五届董事会任期一致；继续聘任冯焕培先生为公司总经理，任期与第五届董事会任期一致。

05-25

汇川技术：深圳市汇川技术股份有限公司第五届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》、《关于聘任公司证券事务代表的议案》。同意聘任宋君恩为公司董事会秘书，聘任陈茂蓉、范鑫为公司证券事务代表，任期与第五届董事会任期相同。公司原证券事务代表吴妮妮因任期届满后不再担任公司证券事务代表职务，经公司董事会任命吴妮妮为董事会秘书办公室主任，具体负责公司证券事务工作。

协鑫集成：协鑫集成科技股份有限公司董事会于近日收到独立董事王青先生递交的书面辞呈，王青先生因个人原因申请辞去公司独立董事及董事会专门委员会的相关职务，辞职后，王青先生将不再担任公司任何职务。截至本公告披露之日，王青先生未持有公司股票。鉴于王青先生的辞职将导致公司董事会中独立董事人数少于董事会成员的三分之一，根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》及《公司章程》等相关规定，王青先生的辞职申请应当在公司股东大会选举产生新任独立董事填补其空缺后方能生效。

05-24

中来股份：苏州中来光伏新材股份有限公司于 2021 年 5 月 21 日召开了第四届董事会第十二次会议，审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，同意聘任李娜女士为公司董事会秘书，任期自本次董事会审议通过之日起至第四届董事会任期届满为止。

11. 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