行业研究

行业研究周报

申港证券股份有限公司证券研究报告

碳交易机制不断健全利好可再生能源

——电气设备及新能源行业周报

申港证券 SHENGANG SECURITIES

投资摘要：

市场回顾：

截止 1 月 8 日收盘，本周电力设备及新能源板块上涨 8.17%，相对沪深 300 指数上涨 2.72pct，本周在中信 30 个板块中位列第 3 位，总体表现位于上游。从估值来看，当前行业整体 62.75 倍水平，处于历史高位。

子板块涨跌幅：配电设备（-3.32%），输变电设备（-2.09%），核电（+0.15%），风电（+4.15%），储能（+4.72%），太阳能（+12.73%），锂电池（+12.83%）。

- 股价涨幅前五名：京运通、天齐锂业、格林美、雅化集团、寒锐钴业。
- 股价跌幅前五名：中环装备、威尔泰、英杰电气、珈伟新能、新纶科技。

行业热点：

光伏风电：《碳排放权交易管理办法（试行）》发布，全国碳交易市场开启。

光伏：福耀玻璃计划新发行港股募集资金，扩大光伏玻璃市场。

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）》，2025 年 EV 乘用车平均电耗降至 12kWh/百 km，新能源车市占率 20%，推动汽车产业电动化转型。锂电池产业链价格：锂电池稳定，上游材料普遍上涨，其中碳酸锂（+7.2%~8.8%）、三元前驱体（+5.5%）涨幅较大，正极材料普遍上涨，三元材料（+6.5%）、磷酸铁锂（+4.4%），负极材料、隔膜、电解液价格稳定。看好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：**工信部发布最新征求意见稿，光伏玻璃可不受产能置换限制，但窑炉建设周期较长，短期玻璃供给依旧吃紧。本周光伏产业链价格：硅料价格普遍上涨（+1.2~7.1%）；进口电池片小幅上涨（+0.8~1.6%），国产电池片 M6(-4.2%)、M10（-1%）、M12（-1%），182，210 单晶 PERC 组件价格下跌（-1.2~1.7%）。看好疫情结束后行业集中度提高、龙头抗风险能力凸显趋势，推荐单晶硅料和 PERC 电池片龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份。
- **风电：**国家电网预计 2020 年风电装机有望突破 30GW。新时代西部大开发政策下，西部可再生能源就地消纳及外送通道建设得到重点支持。我们看好风机制造商龙头金风科技、风塔龙头天顺风能、风机叶片龙头中材科技。
- **电网投资：**特高压将成为电网投资重要方向，计划 2020 年投资 1811 亿，确保年内建成“3 交 1 直”工程。电网投资逆周期属性已被市场重视，发展空间极大。我们看好电网自动化龙头国电南瑞、电网信息化龙头国网信通。

每周一谈：碳交易机制不断健全利好可再生能源

2020 年 12 月 25 日《碳排放权交易管理办法（试行）》审议通过，2021 年 1 月 5 日正式发布，将自 2021 年 2 月 1 日起施行。全国碳市场第一个履约周期以发电行业为突破口率先在全国开展交易，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。**

根据不同地区太阳能资源禀赋的不同，各地光伏发电有效利用小时数 1000~1500 小时不等，晶硅太阳能电池发电的碳排放 CO2 当量为 33-50g/kWh，煤电为 796.7g/kWh，燃油发电为 525g/kWh，燃气发电为 377g/kWh，以度电碳排放量为衡量标准，化石能源是光伏的 10-20 倍。

碳交易可降低光伏风电平均 6~7%度电成本。我们根据各地不同发电小时数、碳交易价格，按照近半年各碳交易市场平均成交益进行测算。

光伏：单位规模（1MW）集中式光伏电站可平均节约碳排量 802 吨 CO2 当量，每年额外收益 2.1~3.4 万元，增加 1.9~2.3 分度电收益，降低 6.8%度电成本。

风电：单位规模（1MW）陆上风电站可节约平均碳排量 1490 吨 CO2 当量，每年额外收益 3.6~6.2 万元，增加 1.8~3.1 分度电收益，降低 5.8%度电成本。

全国统一的碳排放交易市场启动在即，有助于提高 CCER 流通效率，扩大交易规模，使可再生能源电站的低碳排优势得到充分发挥，是平价时代开篇的一重大利好，助力实现 2030 年碳排放达峰、2060 年实现碳中和的目标。

投资组合：隆基股份，宁德时代，国电南瑞，璞泰来，中材科技各 20%。

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

评级 增持(维持)

2021 年 01 月 10 日

贺朝晖 分析师

SAC 执业证书编号：S1660520050001

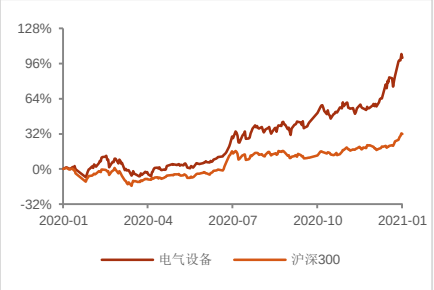
hezhaohui@shgsec.com

010-56931952

行业基本资料

股票家数	219
行业平均市盈率	73.21
市场平均市盈率	24.08

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：宁德时代大手笔扩产迎接电动时代》2021-01-04

2、《电气设备行业研究周报：颗粒硅技术和市场现状探讨》2020-12-28

3、《电气设备行业研究周报：从中核汇能组件招标看明年市场方向》2020-12-21

1. 每周一谈：碳交易机制不断健全利好可再生能源

1.1 全国统一碳交易市场开启

2020 年 12 月 25 日《碳排放权交易管理办法（试行）》审议通过，2021 年 1 月 5 日正式发布，将自 2021 年 2 月 1 日起施行。1 月 1 日全国碳市场发电行业首个履约周期正式启动，到 2021 年 12 月 31 日截止。生态环境部将围绕完成全国碳市场第一个履约周期，以发电行业为突破口率先在全国开展交易。市场参与主体为温室气体重点排放单位，其应属于全国碳排放权交易市场覆盖行业，且年度温室气体排放量达到 2.6 万吨二氧化碳当量及以上，涉及 2225 家发电行业重点排放单位。

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量较小的发电项目，可以将其产生的 CO_2 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 CO_2 当量的排放量。

1.2 碳交易可降低光伏风电平均 6~7%度电成本

根据绿色和平、中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会（CREIA）联合发布的《中国光伏产业清洁生产研究报告》中的研究成果，按照中国平均太阳能有效峰值时数年平均发电 1300 小时计算，光伏发电的能量回收期为 0.8~1.3 年，一般光伏发电系统的使用寿命是 25 年，即光伏发电系统在之后的约 24 年中都是零碳排放的。

根据不同地区太阳能资源禀赋的不同，各地光伏发电有效利用小时数 1000~1500 小时不等，晶硅太阳能电池发电的碳排放 CO_2 当量为 33-50g/kWh，煤电为 796.7g/kWh，燃油发电为 525g/kWh，燃气发电为 377g/kWh，**以度电碳排放量为衡量标准，化石能源是光伏的 10-20 倍。**

表1：不同太阳能资源条件的碳排放量

	资源一	资源二	资源三
年发电量（小时）	1500	1300	1000
1MW 电站 25 年总发电量（kWh）	37.5×10^6	32.5×10^6	25×10^6
平均每度电的碳排放（g/kWh） 碳足迹为：1.24×10^{-3} tCO_2/Wp	33	38	50

资料来源：《中国光伏产业清洁生产研究报告》，申港证券研究所

表2：光伏发电与化石能源碳排放对比

能源类型	燃煤发电	燃油发电	燃气发电	光伏发电
排放因子（tCO_2/MWh）	0.7967	0.525	0.3776	-
二氧化碳当量 CO_2-eq(g/kWh)	796.7	525	377	33-50

资料来源：《中国光伏产业清洁生产研究报告》，申港证券研究所

全国八大交易市场采用独立定价模式，且地区间差异较大，其中以北京市场平均交易价格最高，近半年成交价位于 63~103 元/t CO_2，福建市场最低，近半年成交价 9~27 元/t CO_2，近期全国平均成交价约 30 元/t CO_2。

我们根据各地不同发电小时数、碳交易价格，对碳交易给光伏电站带来的额外收益进行测算，考虑到目前火电发电结构中，燃煤占比达 90%，将光伏电站的减排效果与

燃煤电站进行对比。

单位规模（1MW）地面集中式光伏电站可节约碳排量的全国平均水平为 802 吨 CO_2 当量，每年为电站带来额外收益 2.1~3.4 万元，增加 1.9~2.3 分度电收益。按照全国集中式光伏电站系统平均度电成本 0.34 元/kWh 进行计算，**相当于降低光伏电站 6.8%度电成本**，北京地区交易价格最高，可降低 16.4%度电成本。

表3：光伏电站单位装机容量的碳交易年收益测算（1MW）

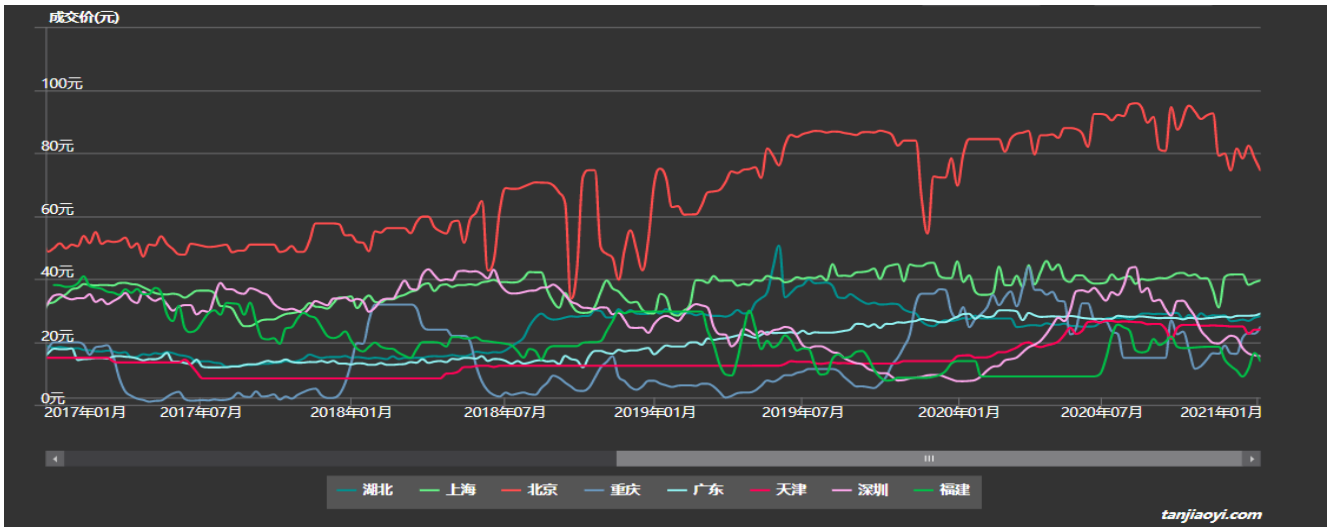
	碳交易价格（元/tCO_2）			有效利用小时	发电量（万 kWh）	相对燃煤节约碳排量（tCO2）	按最近价格成交年收益(万元)	近半年的年化收益区间（万元）	度电收益(分/kWh)	降低 LCOE
	最近交易价(2021-1-8)	近半年最低	近半年最高							
北京	74.6	62.6	103.0	1214	121	906	6.8	5.7 ~ 9.3	5.6	16.4%
上海	41.5	28.6	42.4	1179	118	880	3.7	2.5 ~ 3.7	3.1	9.1%
广东	29.0	26.8	29.7	1050	105	784	2.3	2.1 ~ 2.3	2.1	6.1%
湖北	27.8	21.6	31.7	1000	100	747	2.1	1.6 ~ 2.4	2.2	6.4%
重庆	25.1	11.2	26.9	686	69	512	1.3	0.6 ~ 1.4	1.8	5.3%
天津	24.0	20.3	27.0	1318	132	984	2.4	2.0 ~ 2.7	1.9	5.5%
深圳	15.6	15.5	45.4	1050	105	784	1.2	1.2 ~ 3.6	1.2	3.4%
福建	11.2	8.9	26.6	1100	110	821	0.9	0.7 ~ 2.2	0.8	2.5%
平均	**31.1**	**24.4**	**41.6**	**1075**	**107**	**802**	**2.6**	**2.1 ~ 3.4**	**2.3**	**6.8%**

资料来源：中国碳排放交易网，《中国光伏产业清洁生产研究报告》，中电联，申港证券研究所

按照陆上风电平均利用小时数 2000 小时进行估算，单位规模（1MW）陆上风电站可节约碳排量的全国平均水平约 1490 吨 CO2 当量，每年为电站带来额外收益 3.6~6.2 万元，增加 1.8~3.1 分度电收益。按照全国集中式光伏电站系统平均度电成本 0.4 元/kWh 进行计算，**相当于降低陆上风电站 5.8%度电成本。**

从历史碳排放权成交价格的走势来看，北京、上海、广东价格呈波动上升趋势，其余市场波动幅度较大，总体趋势平稳。为实现 2060 年达到碳中和的目标，未来碳交易价格将有很大的上涨空间。

图1：中国七大碳市场行情 K 线走势图



资料来源：中国碳排放交易网，申港证券研究所

1.3 碳交易每年为可再生能源贡献百亿级收入

截止2020年底，我国存量光伏装机量预计将达到245GW、风电装机量达到250GW，按照当前平均碳排放交易价格，每年存量机组可以获得的碳交易理论收益可达60.5、123.5亿，出售碳排放指标获得收益将成为提升光伏、风电机组收益率的有力途径。

表4：目前存量光伏风电机组可获得碳交易收入测算

发电类型	存量装机(GW)	平均利用小时数	年发电量（亿kWh）	排放因子(tCO2/MWh)	减排量(万tCO2)	平均碳交易价格(元/吨)	总碳交易价值(亿元)
光伏	245	1000	2450	0.7967	19.5	31	60.5
风电	250	2000	5000	0.7967	39.8	31	123.5

资料来源：中国碳排放交易网，申港证券研究所

根据我们的测算，2030年实现非化石能源在一次能源消费占比至少25%的目标，需要至少年均80GW新增光伏装机、50GW新增风电装机，以此进行测算，2030年光伏、风电碳交易理论收益可以提升至258、370亿，市场规模不断扩大。

表5：2030年光伏风电机组可获得碳交易收入测算

发电类型	2020年底装机(GW)	2021~2030年均新增(GW)	2030年装机量(GW)	平均利用小时数	年发电量(亿kWh)	排放因子(tCO2/MWh)	减排量(万tCO2)	平均碳交易价格(元/吨)	总碳交易价值(亿元)
光伏	245	80	1045	1000	10450	0.7967	83.3	31	258.1
风电	250	50	750	2000	15000	0.7967	119.5	31	370.5

资料来源：中国碳排放交易网，申港证券研究所

全国统一的碳排放交易市场启动在即，有助于提高CCER流通效率，扩大交易规模，使可再生能源电站的低碳排优势得到充分发挥，是平价时代开篇的一重大利好，助力实现2030年碳排放达峰、2060年实现碳中和的目标。我们看好助力碳中和目标实现的风电、光伏龙头公司，推荐通威股份、隆基股份、金风科技、中材科技。

2. 行业热点新闻

《碳排放权交易管理办法（试行）》正式发布，全国碳交易市场即将开启。《碳排放权交易管理办法（试行）》已于 2020 年 12 月 25 日由生态环境部部务会议审议通过，现予公布，自 2021 年 2 月 1 日起施行。而 1 月 1 日，全国碳市场发电行业第一个履约周期正式启动，首个履约周期到 2021 年 12 月 31 日截止，涉及 2225 家发电行业重点排放单位。下一步，生态环境部将围绕完成全国碳市场第一个履约周期，以发电行业为突破口率先在全国开展交易，在发电行业碳市场稳定运行的基础上，逐步扩大市场覆盖行业范围，丰富交易品种和交易方式，实现全国碳市场的平稳有效运行和健康持续发展。

福耀玻璃计划新发行港股募集资金，扩大光伏玻璃市场。1 月 8 日，福耀玻璃公告称，拟新增发行 H 股，增发 H 股数量不超过约 1.01 亿股。福耀玻璃在沪港两地上市，目前发行了约 5 亿股 H 股，占其总股本的 20.16%。此次新发行 H 股所募集资金将用于补充营运资金、偿还有息债务、研发项目投入、优化公司资本结构，以及扩大光伏玻璃市场等用途，暂未披露此次募资扩大光伏玻璃市场的具体规划。

3. 投资策略及重点推荐

新能源车：1）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。2）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%。3）多部门联合多家国内新能源车企展开新能源车下乡活动，将推动中低端新能源车市场扩张。4）疫情期间经济下行压力大，新基建成为拉动经济的重要推手。充电桩作为新基建重要一环，在 2020 年政府工作报告中被提及，将迎来投资加速，预计 2020 年全年将完成充电桩行业投资 100 亿元左右。本周锂电池产业链价格变化情况：锂电池价格维持稳定，上游材料价格普遍上涨，碳酸锂价格上涨（+7.18~8.83%），三元前驱体价格上涨（+5.51%），六氟磷酸锂价格上涨（+3.18%），电解钴价格上涨（+3.05%），硫酸钴价格上涨（+3.03%），钴粉价格上涨（+2.79~2.88%），氢氧化锂价格上涨（+2.04%），四氧化三钴价格上涨(+1.42%)，硫酸镍价格上涨(+1.25%)，铜箔价格上涨(+0.72%)。四大材料环节中，正极材料价格上涨：三元材料价格涨幅较高（+6.45%），磷酸铁锂价格上涨（+4.43%），钴酸锂价格上涨（+1.19%），负极材料、隔膜、电解液价格均保持稳定。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）工信部发布最新征求意见稿，光伏玻璃可不受产能置换限制，但窑炉建设周期较长，短期玻璃供给依旧吃紧。2）2020 年政策落地加快，发展路径清晰，竞价项目落地，总规模 26GW 超预期，将拉动 Q4 内需。3）受疫情影响导致的项目开工率降低、海外需求低迷正在恢复，各环节产品价格出现小幅回弹。4）光伏玻璃价格持续大幅上涨，下半年组件装机高峰开启，双面组件渗透率持续提升。本周光伏产业链价格普遍波动，硅料：进口多晶用价格上涨（+4.62%），进口单晶用价格上涨（+7.14%），国产菜花料价格上涨（+5.88%），国产致密料价格上涨（+1.20%）；电池片：进口电池片普遍小幅上涨，进口多晶-金刚线电池片（+1.39%），进口 G1

单晶 PERC 电池片（+0.82%），进口 M6 单晶 PERC 电池片（+1.59%），进口 M10 单晶 PERC 电池片（+0.77%），进口 M12 单晶 PERC 电池片（+0.76%），国产电池片部分价格下跌，国产 M6 单晶 PERC 电池片（-4.3%），国产 M10 单晶 PERC 电池片（-1.04%），国产 M12 单晶 PERC 电池片（-1.03%）；组件：大尺寸组件价格小幅下调，182 单面单晶 PERC 组件价格下跌（-1.16%~-1.72%），210 单面单晶 PERC 组件价格下跌（-1.16%~-1.72%）。硅片、光伏玻璃价格保持稳定。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：2020 年 1-11 月风电发电量 3731 亿 kWh，同比增长 10.7%，增速同比提升 3.3pct。风电红色预警全面解除，新疆、甘肃大批存量项目释放，内需强劲，预计 2020 年风电装机有望突破 30GW。国家发布支持新时代西部大开发指导意见，加强可再生能源开发利用，风电、光伏将迎来新的发展机遇。《中国风电产业地图 2019》报告正式发布，2019 年，中国分散式风电（分散式、分布式、智能微网）新增装机容量为 300MW，同比增长 114.8%。我们看好风机制造商龙头金风科技、风塔龙头天顺风能、风机叶片龙头中材科技。

电网投资：国网经历领导更换，对于特高压的重视程度不断提升，特高压将成为电网投资重要方向，计划 2020 年特高压投资 1811 亿，确保年内建成“3 交 1 直”工程。此外，我国首次在高海拔地区成功实施 750 千伏输电线路带电作业。电网投资逆周期属性已被市场重视，2020 年逆周期操作将是稳步经济的重要推手，电力投资具备发展空间。我们看好电网自动化龙头国电南瑞、电网信息化龙头国网信通。

核电：2020 年 1-11 月核电发电量 3310 亿 kWh，同比增长 5.0%，增速同比回落 13.8pct，发电利用小时数为 5521 小时，比上年同期增加 69 小时。截至今年 10 月底，中国在运核电机组 48 台，总装机容量 4988 万千瓦；在建核电机组 14 台，总装机容量 1553 万千瓦。昌江核电二期和三澳核电一期获核准，两个项目有效总投资超过 700 亿元。海外方面，波兰首台核电机组拟在 2033 年前投运，韩国拟在乌克兰建设 APR-1400 机组。中核田湾 7、8 号、徐大堡 3、4 号核电机组汽轮机合同签订，将分别于今年年底和明年中开工。我们看好产业链龙头企业中国核电、久立特材、应流股份。

电力供需：2020 年 1-11 月，全社会用电量累计 66772 亿 kWh，同比增长 2.5%，增速比上年同期回落 2.24 pct。2020 年 1-11 月非化石能源发电量快速增长，其中火电(+0.3%)、风电(+10.7%)、水电(+4.9%)、光伏(+8.1%)、核电(+5.0%)。需求侧稳定增长，供给侧呈现清洁高效化趋势。我们看好固定成本为主、边际成本几乎为零的核电、风电运营企业，推荐中国核电、福能股份。

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

我们本周推荐投资组合如下：

表6：本周推荐投资组合

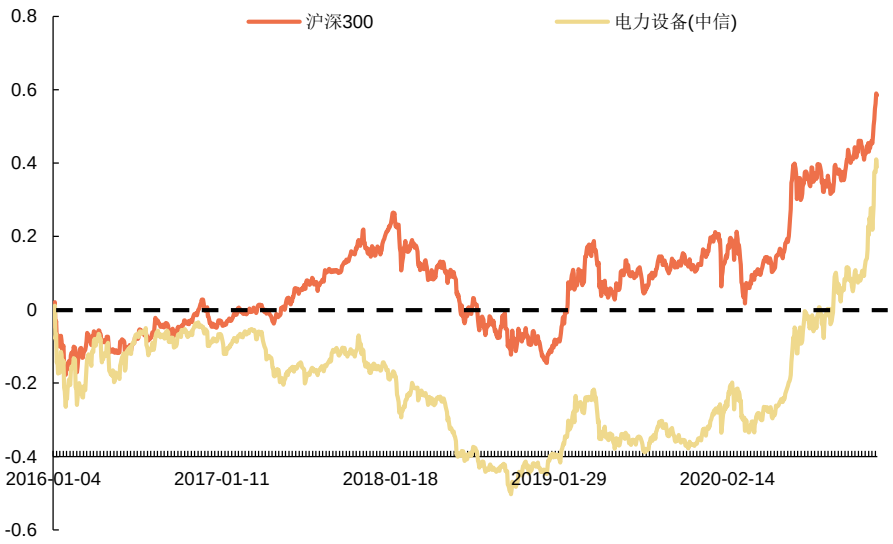
公司	权重
隆基股份	20%
宁德时代	20%
国电南瑞	20%
璞泰来	20%
中材科技	20%

资料来源：申港证券研究所

4. 市场回顾

截止 1 月 8 日收盘，本周电力设备及新能源板块上涨 8.17%，沪深 300 指数上涨 5.45%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数领先 2.72 pct。

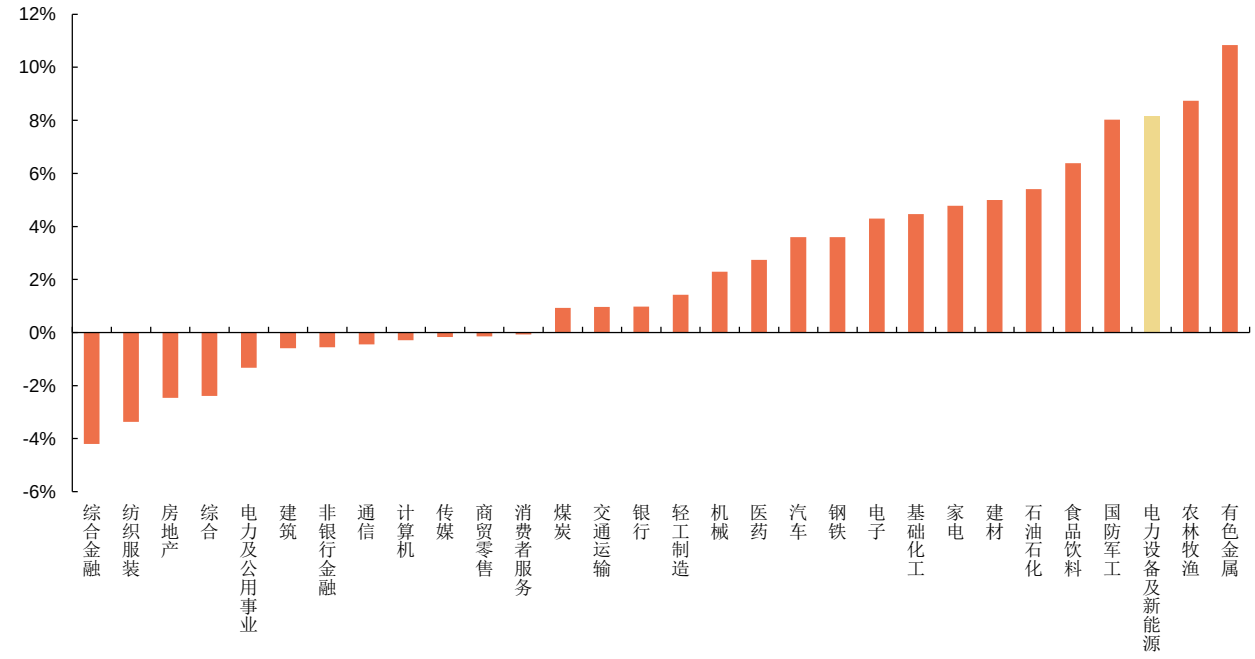
图2：电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数



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 8.17%，在中信 30 个板块中位列第 3 位，总体表现位于上游。

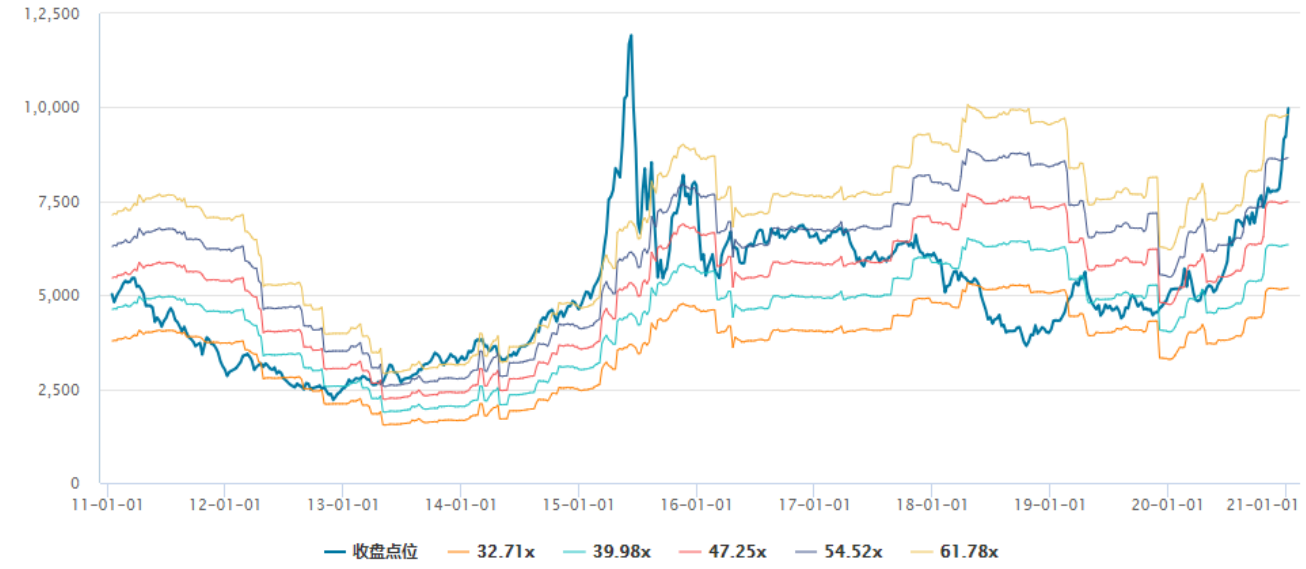
图3：各板块周涨跌幅对比



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整体近期小幅波动，当前 62.75 水平，处于历史高位。

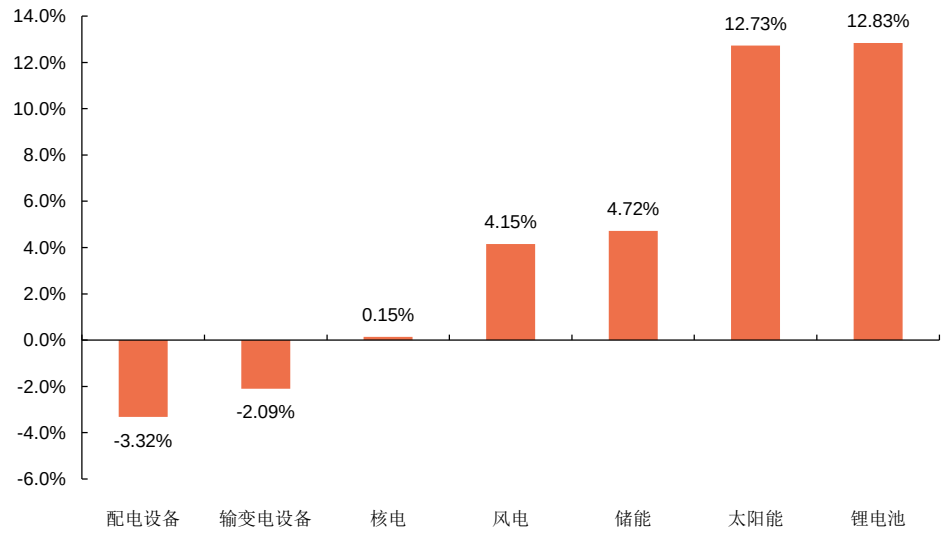
图4：电力设备及新能源行业估值水平



资料来源：Wind，申港证券研究所

从子板块方面来看，配电设备板块下跌 3.32%，输变电设备板块下跌 2.09%，核电板块上涨 0.15%，风电板块上涨 4.15%，储能板块上涨 4.72%，太阳能板块上涨 12.73%，锂电池板块上涨 12.83%。

图5：子板块周涨跌幅对比

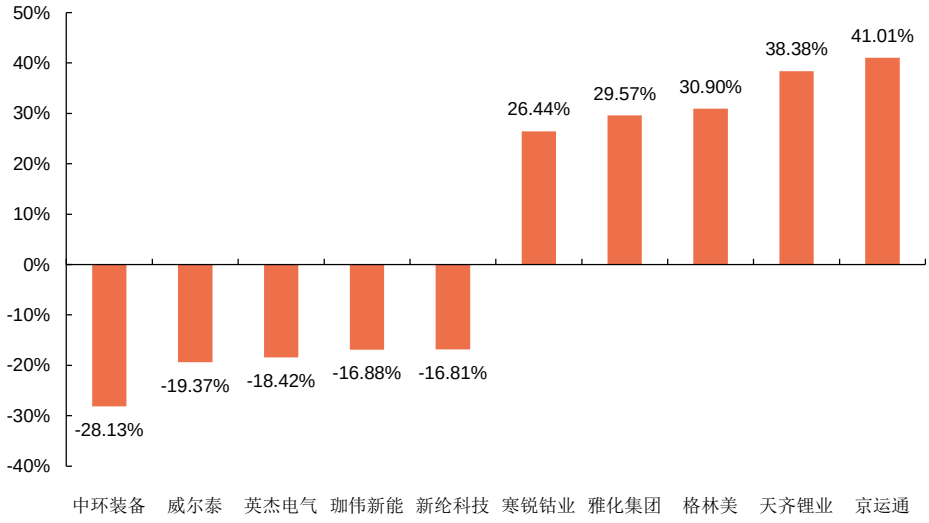


资料来源：Wind，申港证券研究所

股价涨幅前五名分别为京运通、天齐锂业、格林美、雅化集团、寒锐钴业。

股价跌幅前五名分别为中环装备、威尔泰、英杰电气、珈伟新能、新纶科技。

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

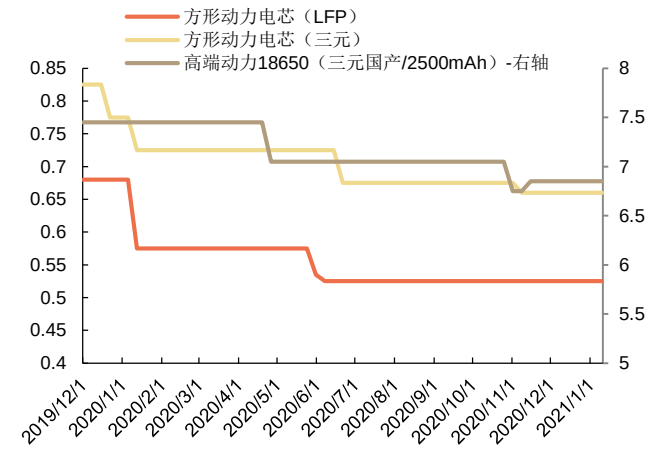
5.1 锂电池产业链材料价格数据

表7：主要动力锂电池及材料价格变化

种类	品种	规格	单位	2021/1/10	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%	—	-25.00%	2019/4/7
		NCM	元/Wh	0.66	0.00%	0.00%	—	-26.67%	2019/4/7
	三元圆柱 18650	数码	元/颗	5.15	0.00%	0.00%	—	-17.60%	2019/3/31
		小动力	元/颗	5.65	0.00%	0.00%	—	-15.04%	2019/4/14
		高端动力	元/颗	6.85	0.00%	0.00%	—	-8.05%	2019/12/1
正极材料	三元材料	NCM523	万元/吨	13.20	6.45%	9.54%	9.54%	0.00%	2020/2/16
	磷酸铁锂		万元/吨	3.89	4.43%	2.37%	—	-31.15%	2019/2/3
	钴酸锂	60%-4.35V（国产）	元/千克	230	1.19%	0.52%	0.52%	-19.23%	2019/2/3
负极材料	人造石墨	340-360mAh/g	万元/吨	7.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2019/2/3
		310-320mAh/g	万元/吨	4.70	0.00%	0.00%	0.00%	-1.05%	2019/2/3
		330-340mAh/g	万元/吨	2.55	0.00%	0.00%	0.00%	-7.27%	2019/2/3
	天然石墨	低端	万元/吨	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	-4.00%	2019/2/3
		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%	2019/5/12
电解液	三元圆柱	2.2Ah	万元/吨	3.40	0.00%	0.00%	0.00%	-27.66%	2019/8/11
	磷酸铁锂		万元/吨	4.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2020/10/25
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	8.81	5.51%	5.51%	5.51%	-13.20%	2019/5/26
	硫酸钴		万元/吨	5.95	3.03%	1.71%	1.71%	-10.53%	2019/9/30
	硫酸锰	电池级（国产）	元/吨	6400	0.00%	0.00%	0.00%	-12.93%	2019/9/29
	硫酸镍	长江有色市场	元/吨	32400	1.25%	1.25%	1.25%	-5.81%	2019/2/3
	四氧化三钴	≥72%国产	元/千克	215	1.42%	0.94%	0.94%	-8.51%	2019/2/24
铝塑膜		上海紫江	元/平米	23.5	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2019/10/20
		DNP	元/平米	33	0.00%	0.00%	0.00%	-5.71%	2019/2/3
铜箔		电池级 8μm	元/公斤	83.6	0.72%	0.72%	0.72%	-6.59%	2019/2/3
其他原材料	电解钴	≥99.8%(金川赞比亚)	万元/吨	28.1	3.05%	2.48%	2.48%	-14.26%	2019/2/3
	钴粉	高价（上海）	万元/吨	30.6	2.79%	1.93%	1.93%	-13.86%	2019/2/3
		低价（上海）	万元/吨	29.7	2.88%	1.99%	1.99%	-12.96%	2019/2/3
	六氟磷酸锂		万元/吨	11.35	3.18%	3.18%	3.18%	0.00%	2019/2/3
	碳酸锂	99.5%电（国产）	元/吨	55200	7.18%	6.15%	6.15%	-29.68%	2019/2/3
		电池级（国产）	元/吨	53000	8.83%	7.07%	7.07%	-36.37%	2021/1/10
	氢氧化锂	56.5%（国产）	元/平米	50000	2.04%	2.04%	2.04%	-52.61%	2019/2/3

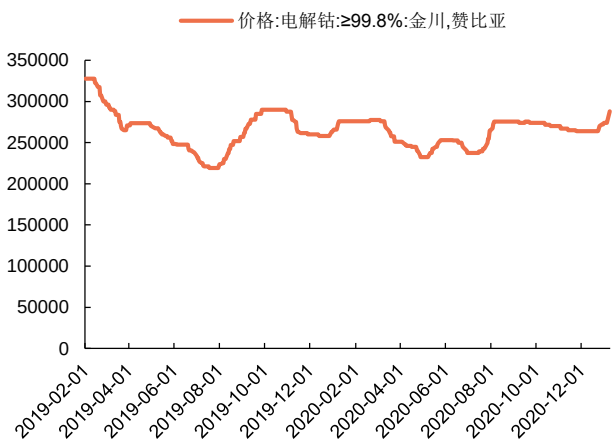
资料来源：Wind，鑫椤锂电，旺材新媒体，申港证券研究所

图7：车用动力电芯价格走势(元/Wh)



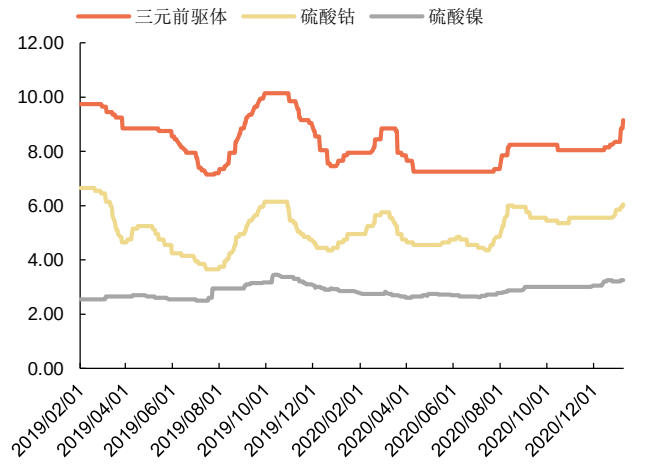
资料来源：真锂研究，申港证券研究所

图8：钴价格走势(元/吨)



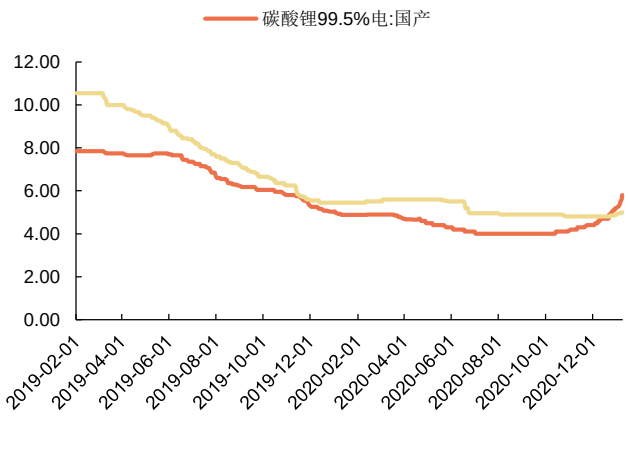
资料来源：Wind，申港证券研究所

图9：三元前驱体价格(万元/吨)



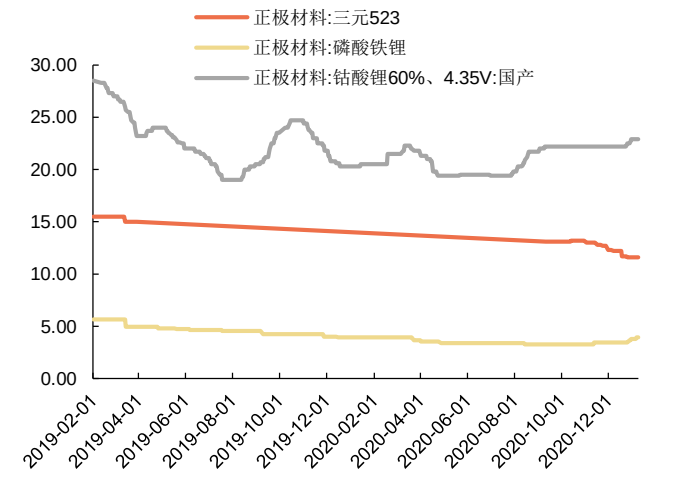
资料来源：Wind,申港证券研究所

图10：碳酸锂和氢氧化锂价格走势(万元/吨)



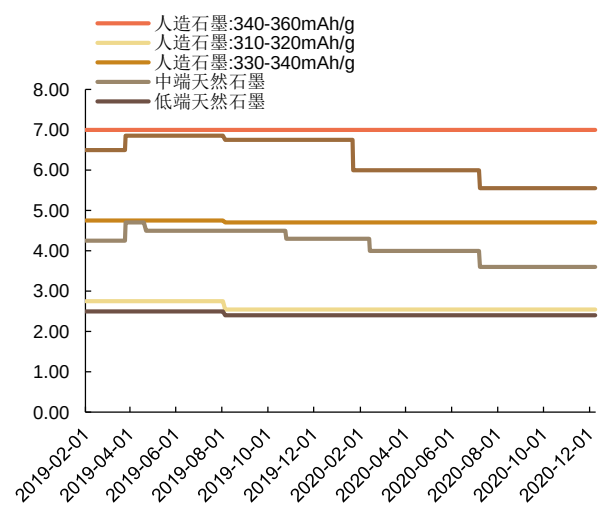
资料来源：Wind,申港证券研究所

图11：三元正极材料价格走势(万元/吨)



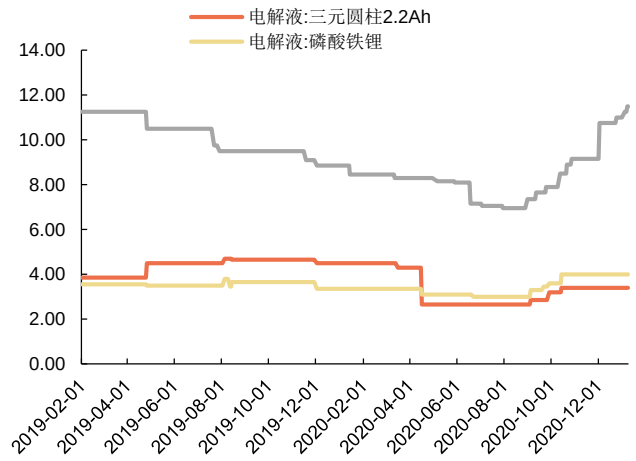
资料来源：Wind，CIAPS，申港证券研究所

图12：负极材料价格走势(万元/吨)



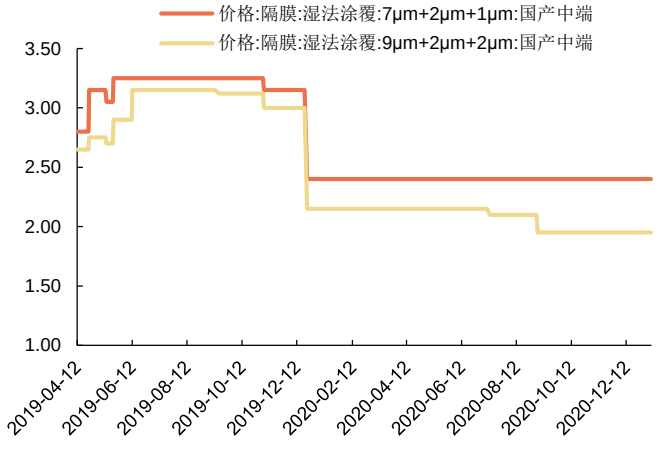
资料来源：Wind，申港证券研究所

图13：电解液及六氟磷酸锂价格走势(万元/吨)



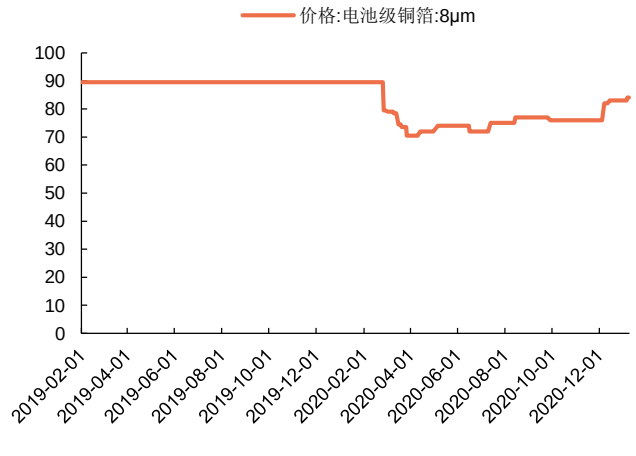
资料来源：Wind，申港证券研究所

图14：隔膜价格走势(元/平方米)



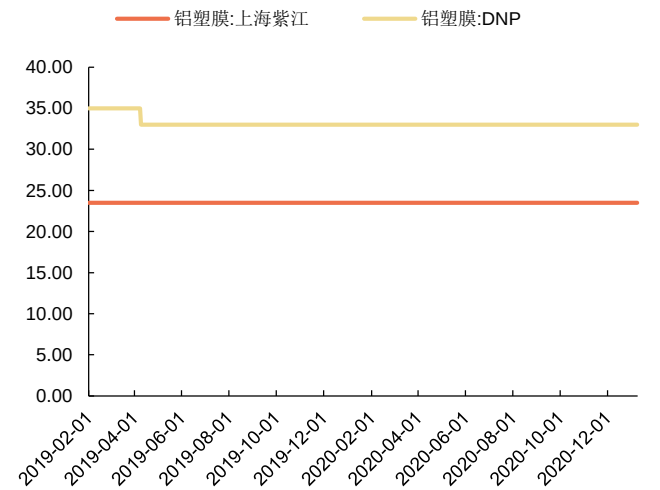
资料来源：Wind，申港证券研究所

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

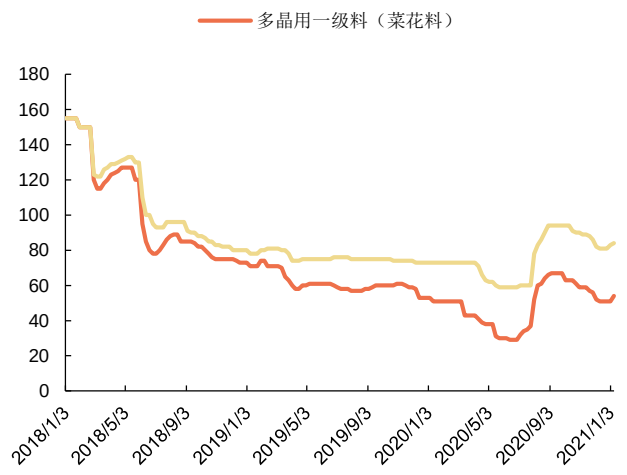
5.2 光伏产业链材料价格数据

表8：光伏产业链产品价格

种类	品种	规格	单位	2021/1/10	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	6.80	4.62%	4.62%	4.62%	-58.79%	2018/1/17
	单晶用	进口	USD/kg	10.50	7.14%	8.25%	7.14%	0.00%	2020/8/23
	菜花料	国产	元/kg	54.00	5.88%	5.88%	5.88%	-65.16%	2018/1/3
	致密料	国产	元/kg	84.00	1.20%	3.70%	1.20%	-45.81%	2018/1/3
硅片	多晶-金刚线	进口	USD/片	0.18	0.00%	0.00%	0.00%	-72.19%	2018/1/3
		国产	元/片	1.27	0.00%	0.00%	0.00%	-72.39%	2018/1/3
	单晶 158.75mm	进口	USD/片	0.42	0.00%	0.00%	0.00%	-10.64%	2019/4/3
		国产	元/片	3.12	0.00%	0.00%	0.00%	-10.09%	2019/4/3
	单晶 166mm	进口	USD/片	0.43	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2020/11/28
		国产	元/片	3.22	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2020/11/28
	单晶 182mm	进口	USD/片	0.52	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2020/12/19
		国产	元/片	3.90	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2020/12/19
	单晶 210mm	进口	USD/片	0.74	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2020/12/19
		国产	元/片	5.48	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2020/12/19
电池片	多晶-金刚线	18.7%进口	USD/W	0.07	1.39%	1.39%	1.39%	-66.05%	2018/1/3
		18.7%国产	元/W	0.53	0.00%	0.00%	0.00%	-68.08%	2018/1/3
	单晶 PERC（22.2%）	G1 进口	USD/W	0.12	0.82%	3.36%	0.82%	-1.60%	2019/10/17
		G1 国产	元/W	0.91	0.00%	3.41%	0.00%	-7.14%	2019/12/22
		M6 进口	USD/W	0.13	1.59%	-0.78%	1.59%	-0.78%	2020/12/12
		M6 国产	元/W	0.89	-4.30%	-6.32%	-4.30%	-82.53%	1900/1/0
		M10 进口	USD/W	0.13	0.77%	0.77%	0.77%	-97.59%	1900/1/0
		M10 国产	元/W	0.95	-1.04%	-1.04%	-1.04%	-99.76%	1900/1/0
		M12 进口	USD/W	0.13	0.76%	0.76%	0.76%	0.00%	2021/1/9
		M12 国产	元/W	0.96	-1.03%	-1.03%	-1.03%	-1.03%	2020/12/19
组件	275/330W 多晶	进口	USD/W	0.17	0.00%	0.00%	0.00%	-51.12%	2018/1/3
		国产	元/W	1.30	0.00%	0.00%	0.00%	-51.85%	2018/1/3
	325/395W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.20	0.00%	0.00%	0.00%	-50.62%	2018/1/3
		国产	元/W	1.54	0.00%	0.00%	0.00%	-47.08%	2018/1/3
	355/425W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.21	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2020/12/5
		国产	元/W	1.64	0.00%	0.00%	0.00%	-0.61%	2020/12/5
	182 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.23	-1.72%	-1.72%	-1.72%	-1.72%	2020/12/19
		国产	元/W	1.70	-1.16%	-1.16%	-1.16%	-1.16%	2020/12/19
	210 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.23	-1.72%	-1.72%	-1.72%	-1.72%	2020/12/19
		国产	元/W	1.70	-1.16%	-1.16%	-1.16%	-1.16%	2020/12/19
光伏玻璃	3.2mm		元/平米	43.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2020/12/5
	2.0mm		元/平米	35.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2020/12/12

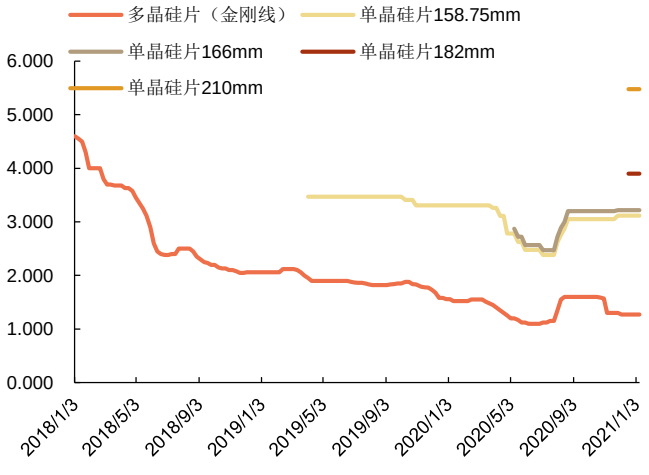
资料来源：PVinfolink，申港证券研究

图17：硅料价格走势(元/kg)



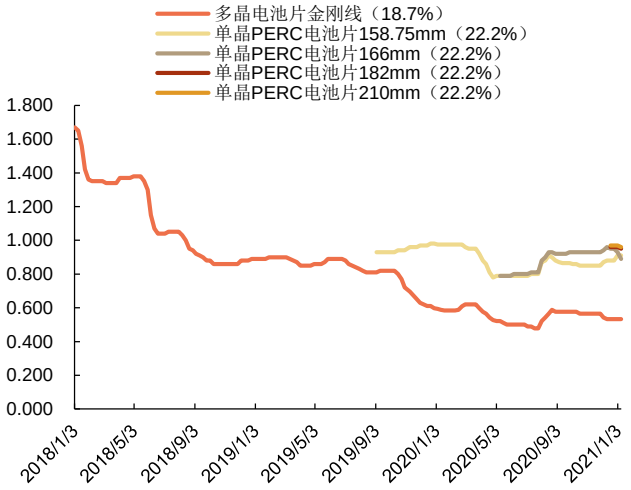
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图18：硅片价格走势(元/片)



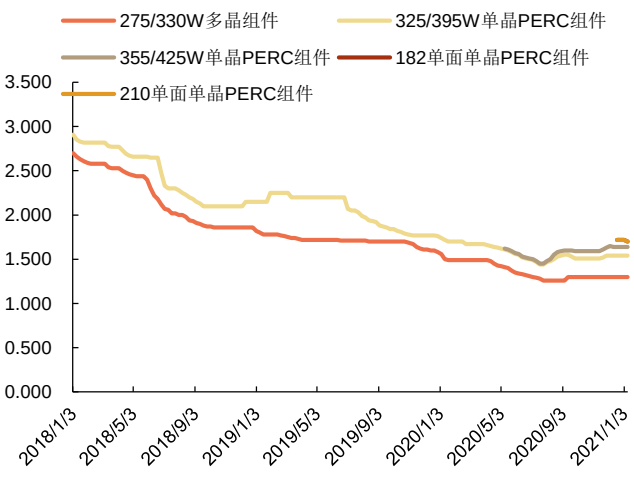
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

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

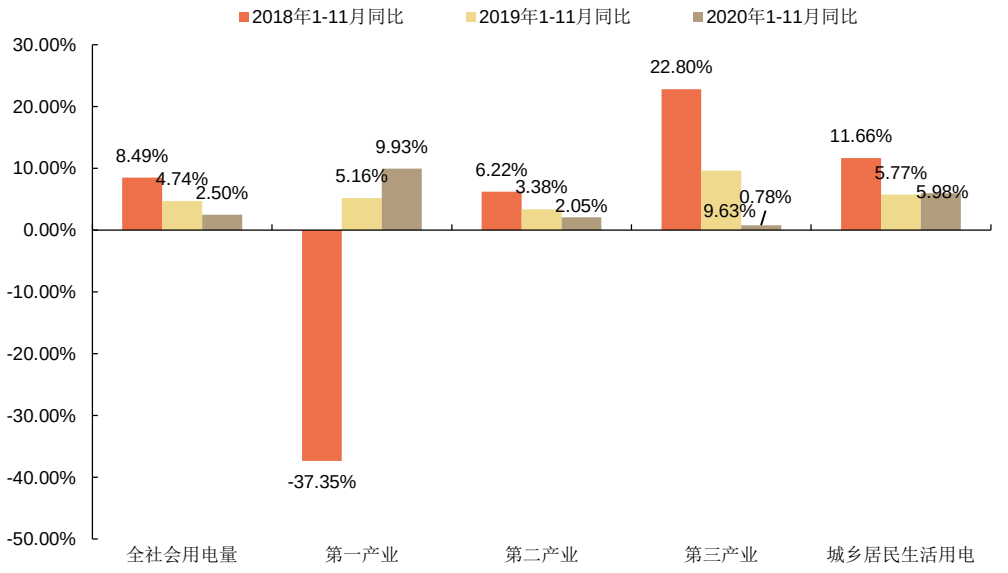
6. 电力供需数据

6.1 全社会用电量

2020 年 1-11 月，全社会用电量累计 66772 亿 kWh，同比增长 2.5%，增速比上年同期回落 2.24 pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

- 第一产业用电量 778 亿 kWh，同比增长 9.93%，增速同比提高 4.77pct。
- 第二产业用电量 45033 亿 kWh，同比增长 2.05%，增速同比回落 1.33pct。
- 第三产业用电量 10927 亿 kWh，同比增长 0.78%，增速同比回落 8.84pct。
- 城乡居民生活用电量 10034 亿 kWh，同比增长 5.98%，增速同比回落 0.21 pct。

图21：各产业及城乡居民生活用电量累计同比增速(%)

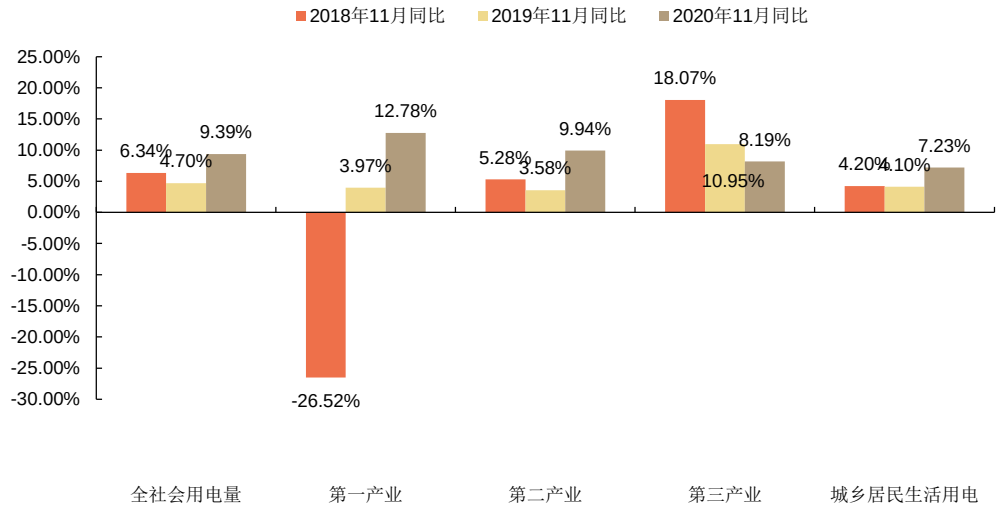


资料来源：Wind，申港证券研究所

11 月份，全国全社会用电量 6467 亿 kWh，同比增加 9.39%，增速比上年同期增加 4.68pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

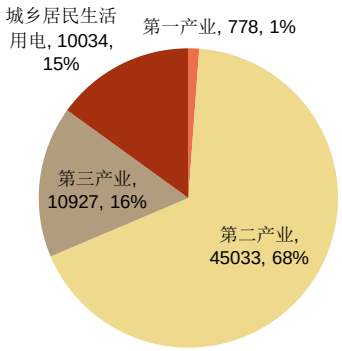
- 第一产业用电量 68 亿 kWh，同比增长 12.78%，增速同比提高 8.81pct。
- 第二产业用电量 4679 亿 kWh，同比增长 9.94%，增速同比提高 6.37pct。
- 第三产业用电量 974 亿 kWh，同比增长 8.19%，增速同比下降 2.76pct。
- 城乡居民生活用电量 746 亿 kWh，同比增长 7.23%，增速同比提高 3.13pct。

图22：各产业及城乡居民生活用电量 11 月同比增速(%)



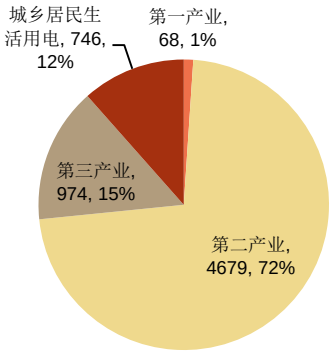
资料来源：Wind，申港证券研究所

图23：2020 年 1-11 月累计用电量占比图



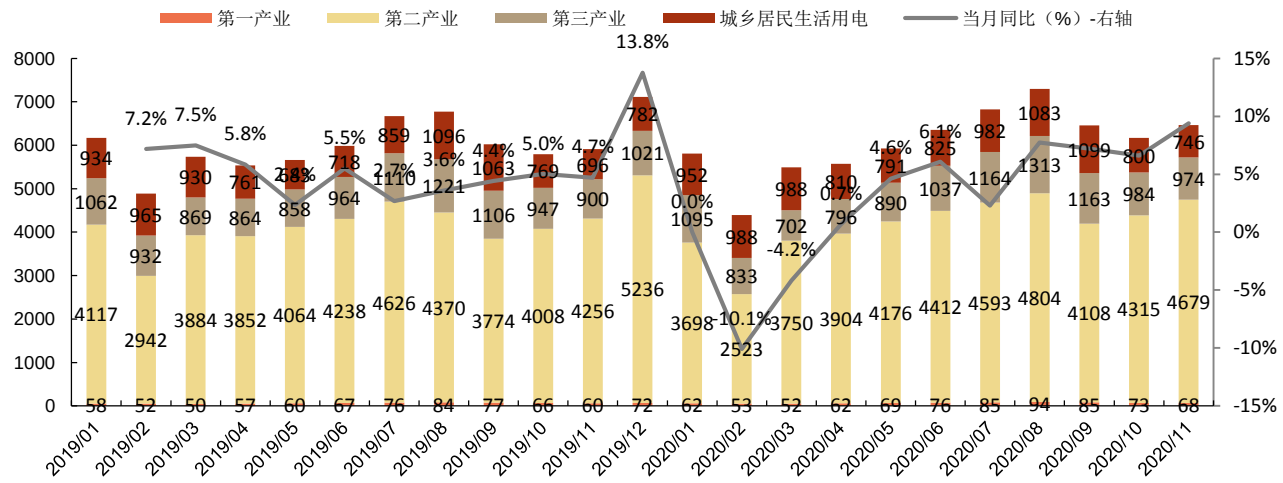
资料来源：Wind，申港证券研究所

图24：2020 年 11 月当月用电量占比图



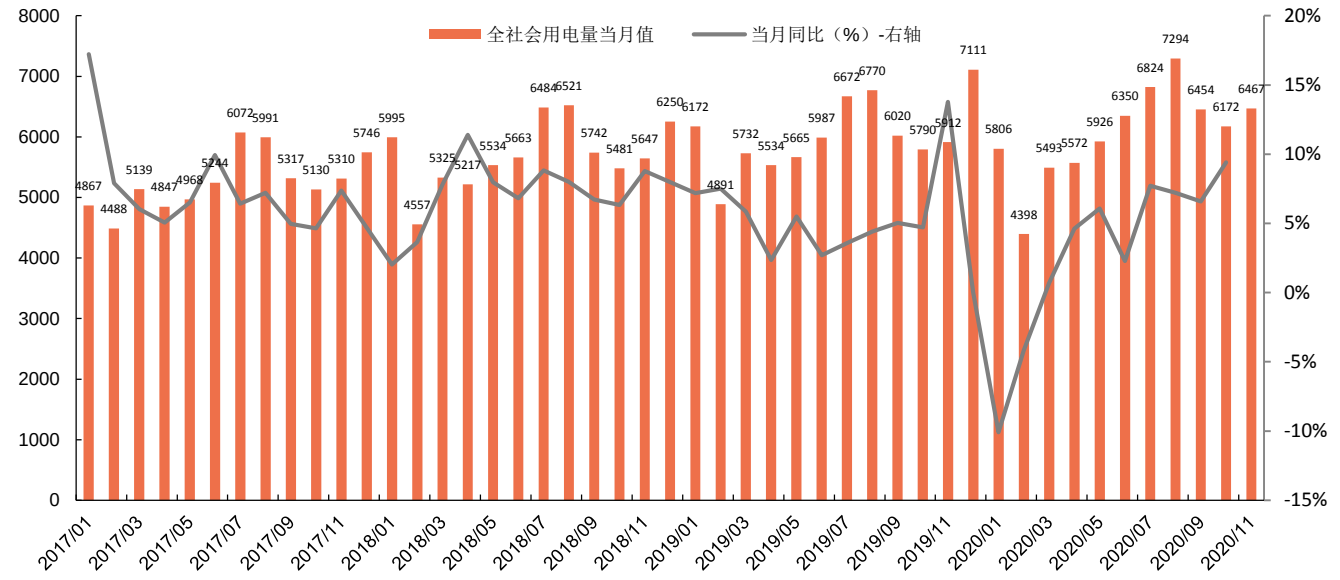
资料来源：Wind，申港证券研究所

图25：2019 年-2020 年 11 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

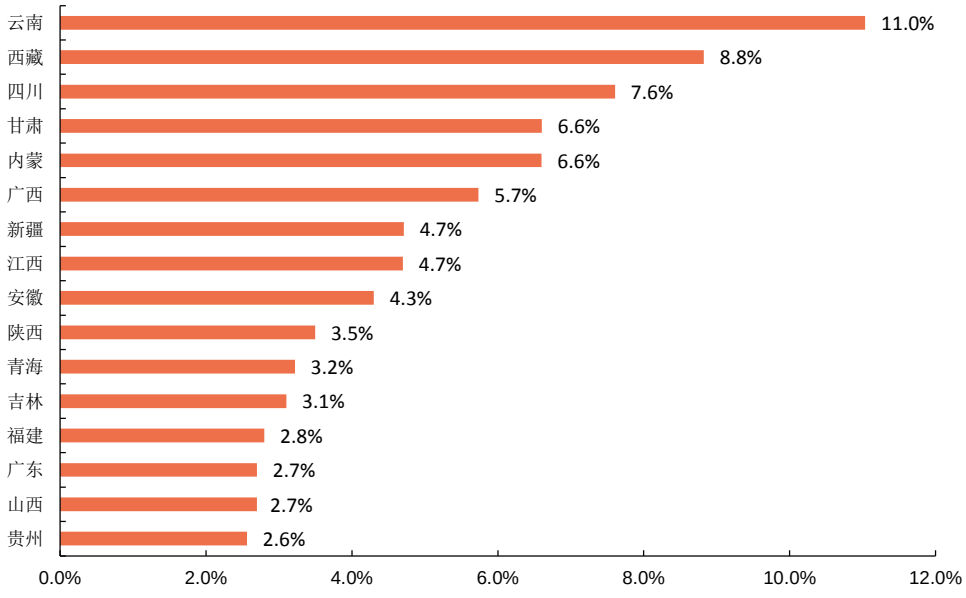
图26：全社会用电量 2017- 2020 年 11 月变化趋势



资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

分省份看，2020 年 1-11 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(+2.59%)的省份有 16 个，增速前五的省份是云南(+11%)，西藏(+8.8%)，四川(+7.6%)，甘肃(+6.6%)，内蒙(+6.6%)。

图27：2020 年 1-11 月用电量高增速省份



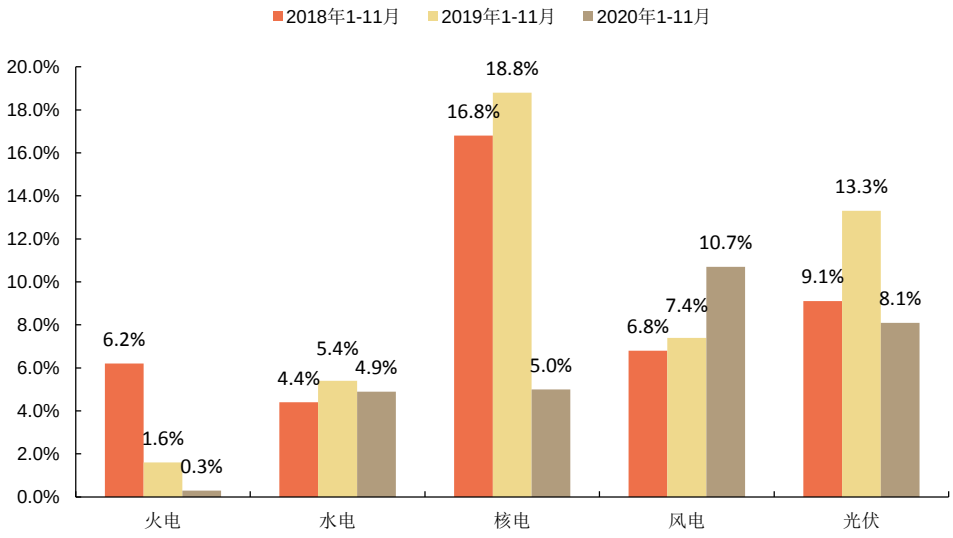
资料来源：Wind，申港证券研究所

6.2 可再生能源发电

2020 年 1-11 月，全国发电量 66824 亿 kWh，同比增长 2.0%，增速比上年同期回落 1.4pct。从各种发电方式发电量来看：

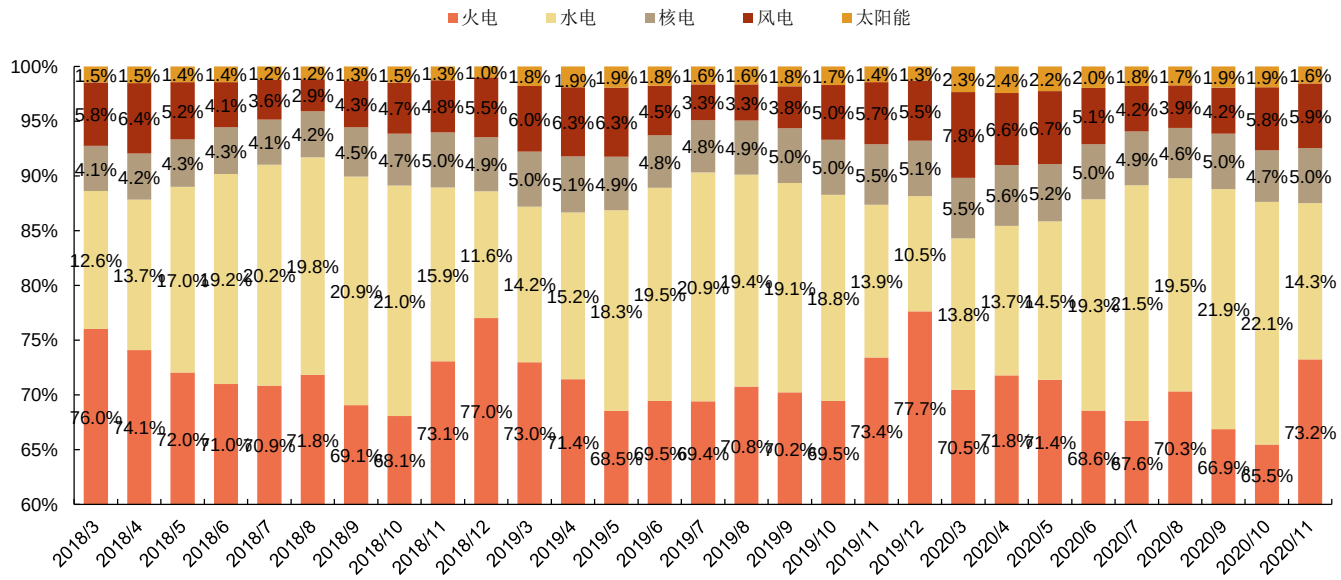
- 火电发电量 47096 亿 kWh，同比增长 0.3%，增速同比回落 1.3pct。
- 水电发电量 11378 亿 kWh，同比增长 4.9%，增速同比回落 0.5 pct。
- 核电发电量 3310 亿 kWh，同比增长 5.0%，增速同比回落 13.8pct。
- 风电发电量 3731 亿 kWh，同比增长 10.7%，增速同比提升 3.3pct。
- 光伏发电量 1308 亿 kWh，同比增长 0.0%，增速同比回落 13.3pct。

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(%)



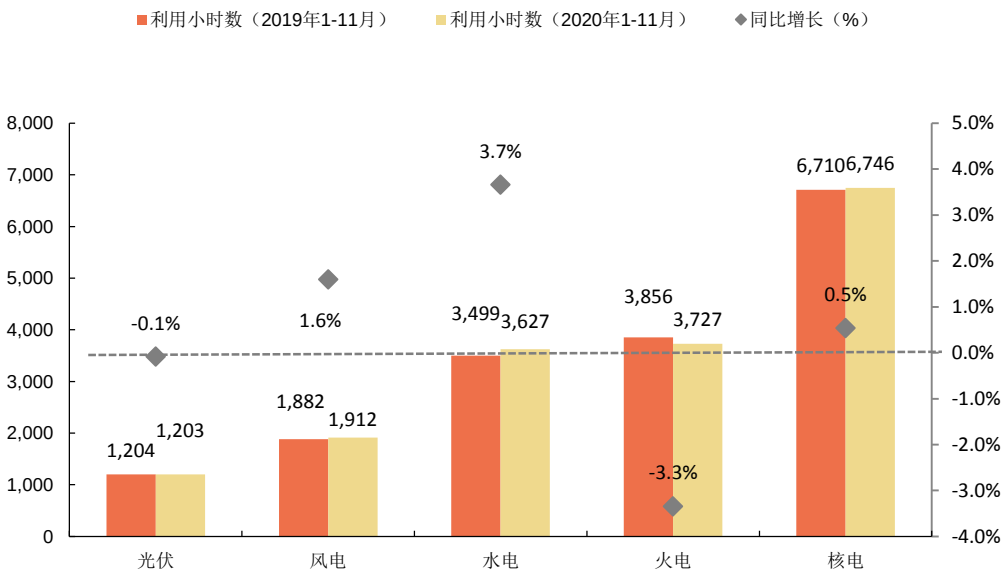
资料来源：国家统计局，申港证券研究所

6.3 发电利用小时数

从发电利用小时数来看，2020 年 1-11 月全国发电设备累计平均利用小时 3384 小时，比上年同期下降 85 小时。

- 全国并网光伏设备平均利用小时为 1203 小时，比上年同期降低 1 小时
- 全国并网风电设备平均利用小时为 1912 小时，比上年同期增加 30 小时。
- 全国水电设备平均利用小时为 3627 小时，比上年同期增加 128 小时。
- 全国火电设备平均利用小时为 3727 小时，比上年同期降低 129 小时。
- 全国核电设备平均利用小时为 6746 小时，比上年同期增加 36 小时。

图30：2019 年 1-10 月 VS 2020 年 1-10 月发电利用小时数对比



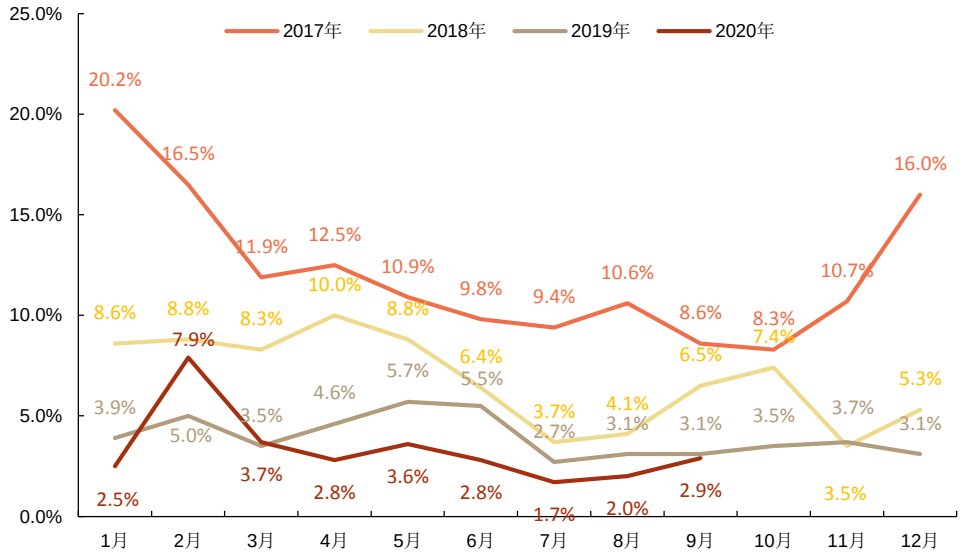
资料来源：Wind，申港证券研究所

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%。

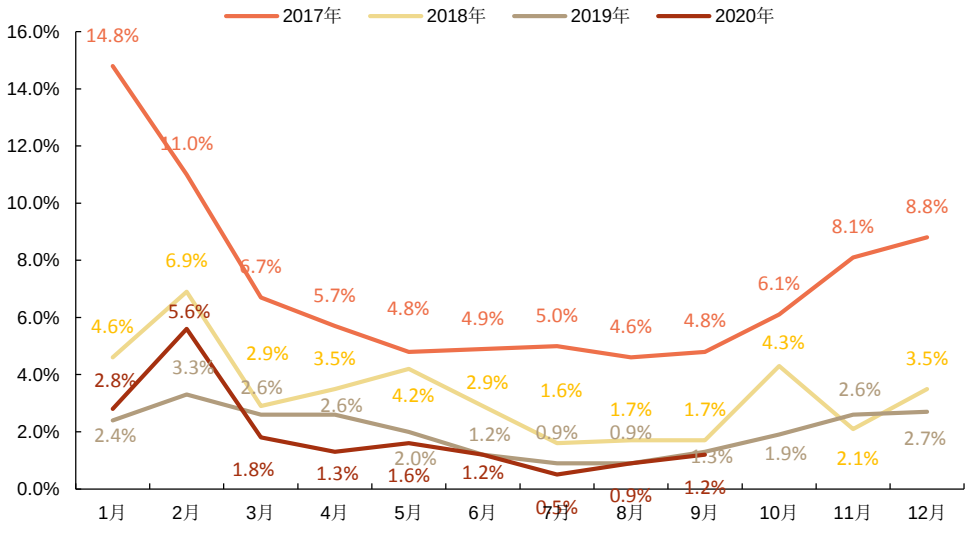
全国新能源总体消纳利用水平持续提升。三季度，全国弃风量 21.2 亿千瓦时，同比下降 10.6%，风电利用率 97.8%，同比提升 0.8 个百分点；弃光量 6.5 亿千瓦时，同比上升 1.6%，光伏发电利用率 99.1%，同比提升 0.1 个百分点。新能源消纳情况持续好。

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

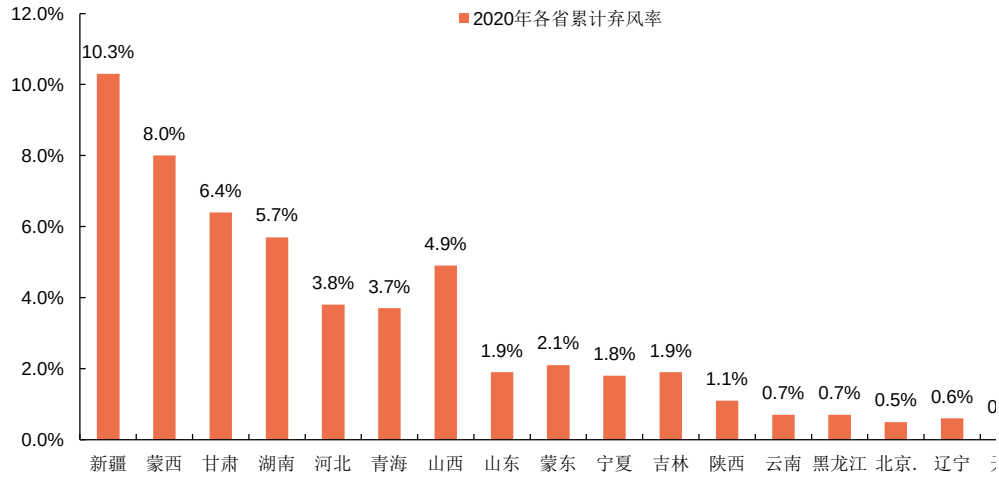


资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

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

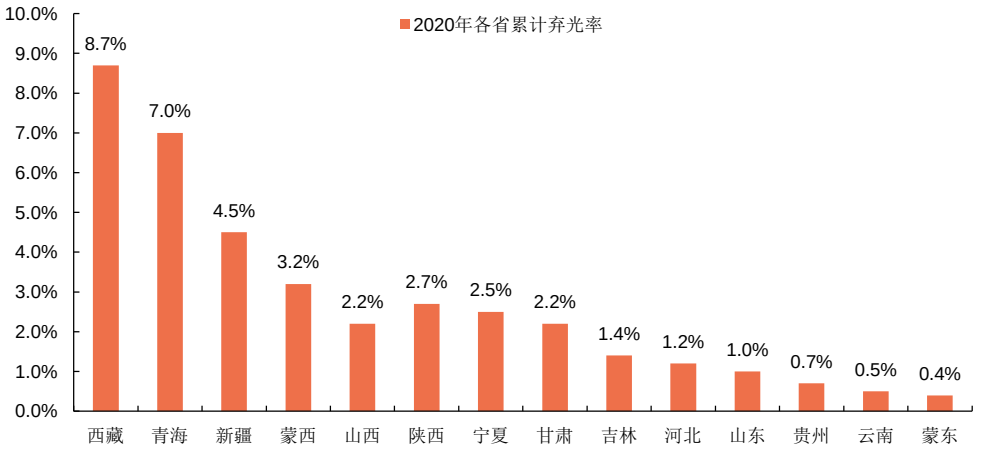
2020Q3，全国弃风率前三的省份分布是新疆(10.3%)，内蒙古蒙西地区(8.0%)，甘肃(6.4%)。弃光率前三的省份分布是西藏(8.7%)，青海(7.0%)，新疆(4.5%)。

图33：2020Q3 各省弃风率



资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

图34：2020Q3 各省弃光率



资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

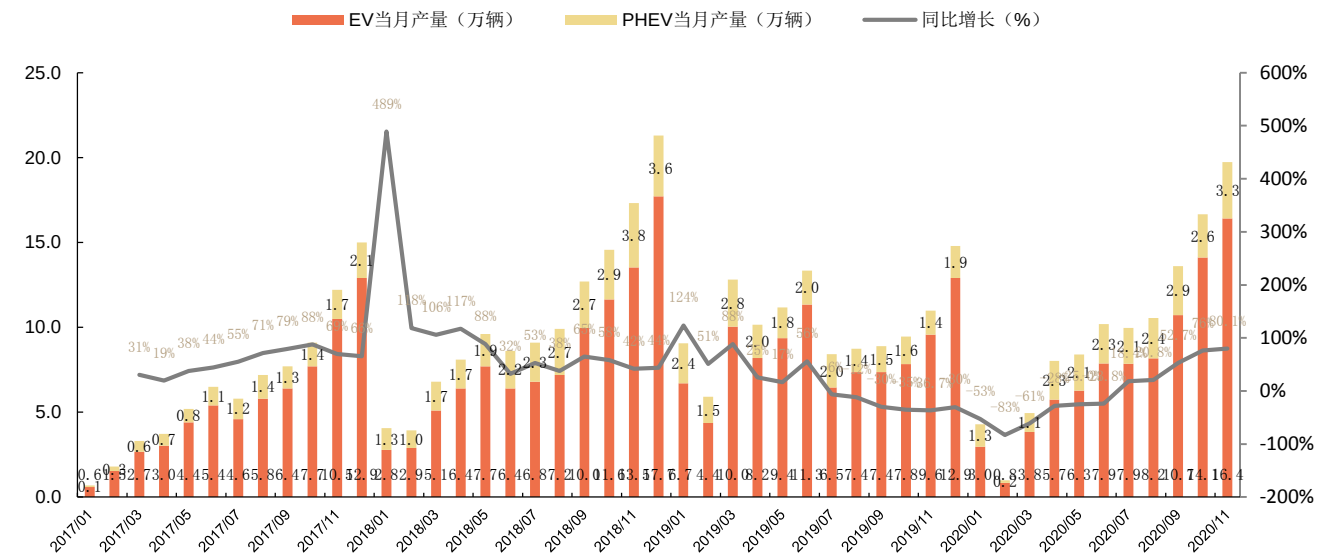
7. 动力锂电池

7.1 新能源汽车产销量

2020 年 11 月新能源车产量 19.8 万辆，同比增长 80.1%，环比增长 18.6%，其中纯电动汽车 16.4 万辆，同比增长 72%，插电混合式动力汽车 3.3 万辆，同比增长 136%。

2020 年 1-11 月新能源车累计产量 111.9 万辆，同比增长 2.4%，其中纯电动汽车 89 万辆，同比下降 0.1%，插电混合式动力汽车 22.8 万辆，同比增长 13.8%。

图35：新能源车产量(万辆)

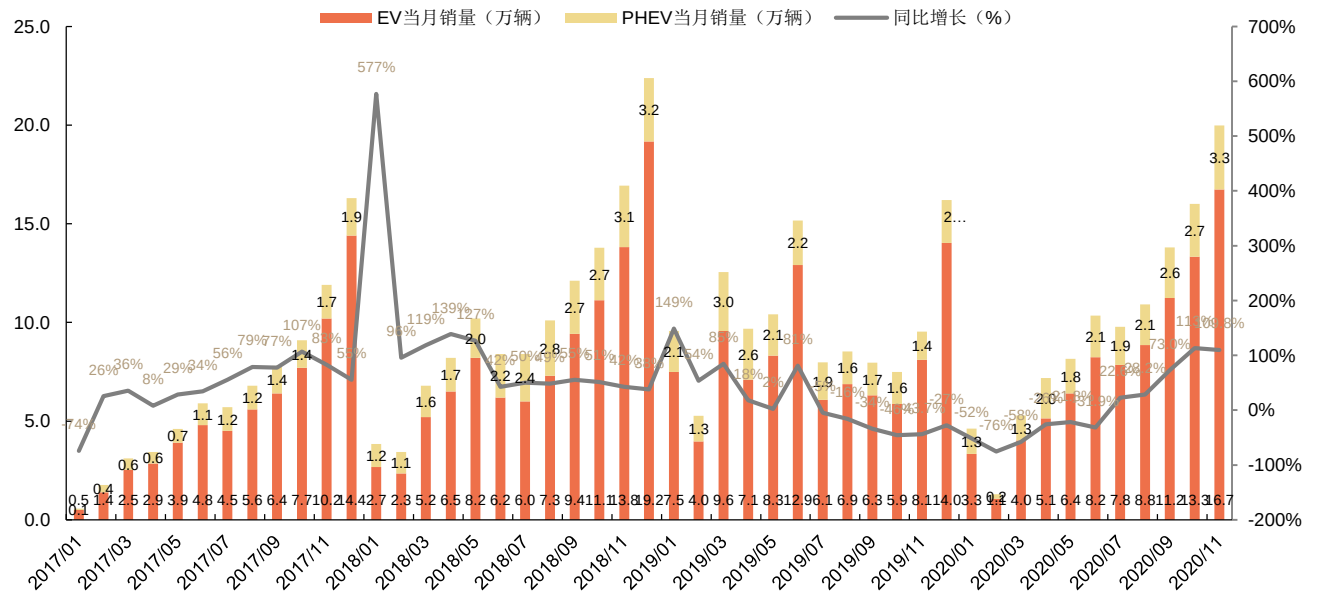


资料来源：中汽协，申港证券研究所

2020 年 11 月新能源车销量 20.0 万辆，同比增长 113.0%，环比增长 109.8%。其中纯电动汽车 16.7 万辆，同比增长 106%，插电混合式动力汽车 3.3 万辆，同比增长 129%。

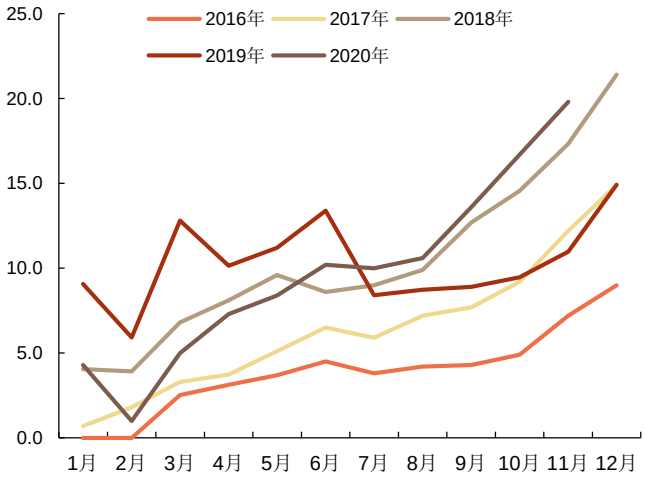
2020 年 1-11 月新能源车累计销量 110.9 万辆,同比增长 6.4%,其中纯电动汽车 89.4 万辆，同比增长 7.5%，插电混合式动力汽车 21.4 万辆，同比增长 1.9%。

图36：新能源车销量(万辆)



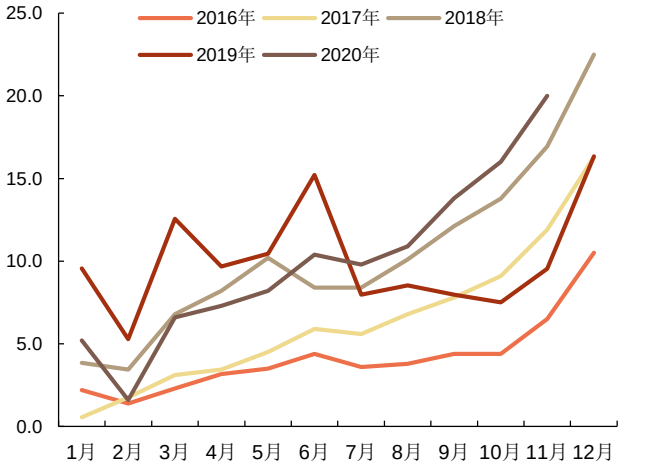
资料来源：中汽协，申港证券研究所

图37：新能源车产量当月值(万辆)



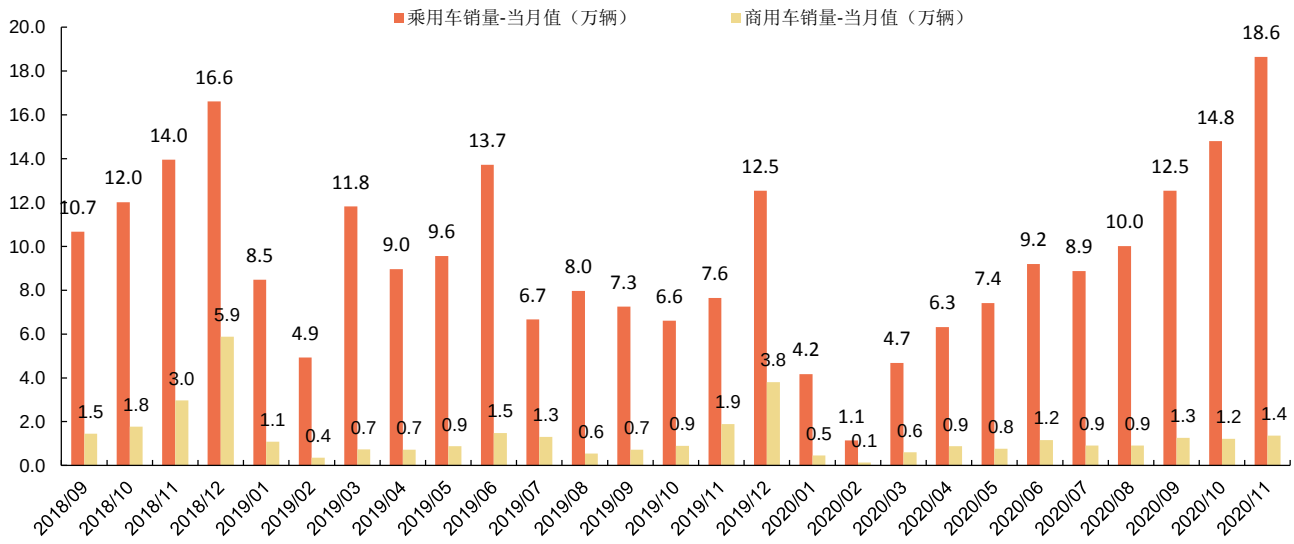
资料来源：中汽协，申港证券研究所

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



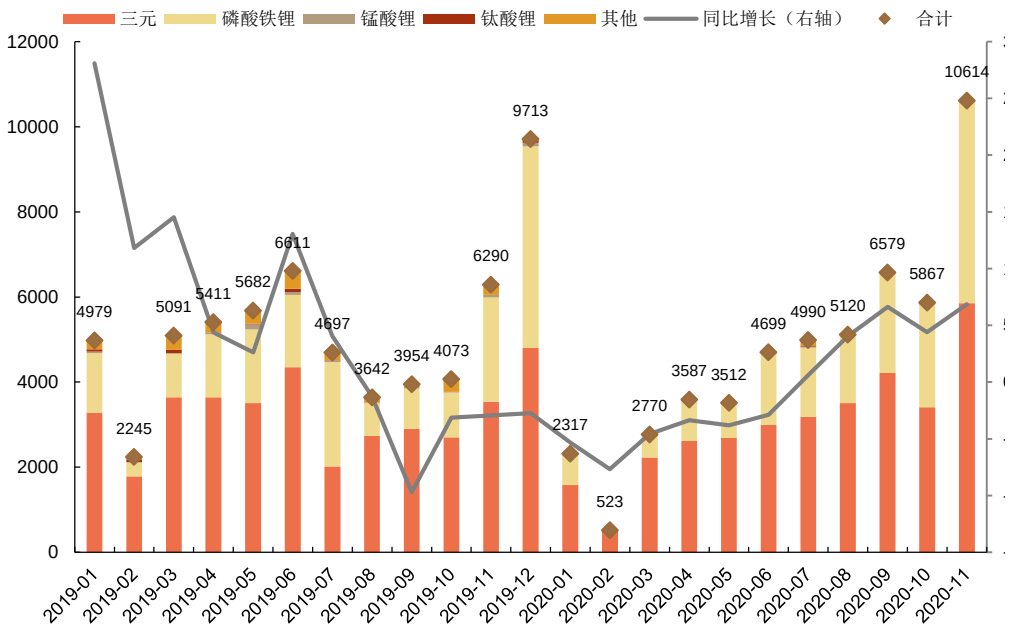
资料来源：中汽协，申港证券研究所

7.2 动力电池装机

2020 年 11 月动力锂电池装机量 10.6GWh，同比增长 68.8%。其中三元锂电池装机 5.9GWh，磷酸铁锂电池装机量 4.7GWh。

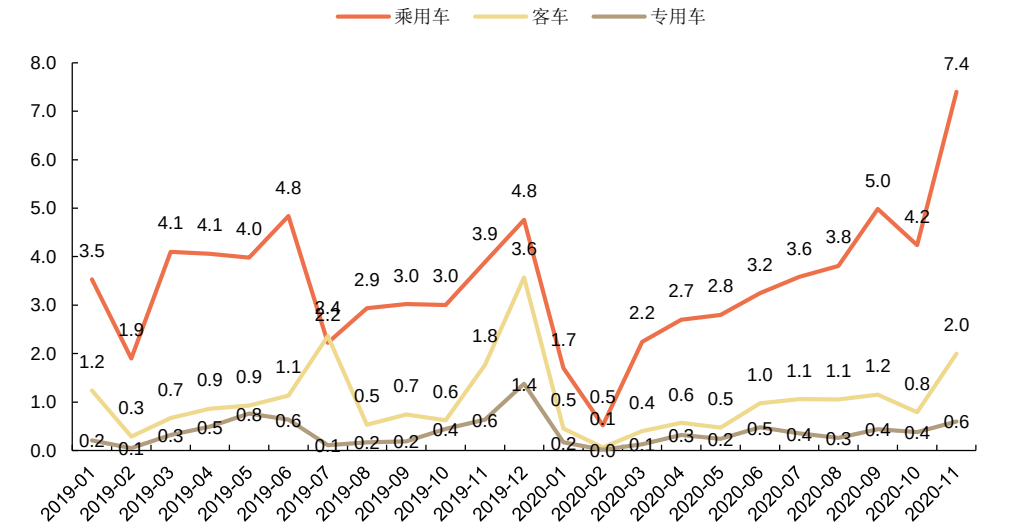
2020 年 1-11 月动力锂电池累计装机量 50.7GWh，同比下降 3.5%。其中三元锂电池累计装机量 32.9GWh，磷酸铁锂电池累计装机量 17.5GWh。

图40：锂电池装机量当月值(MWh)



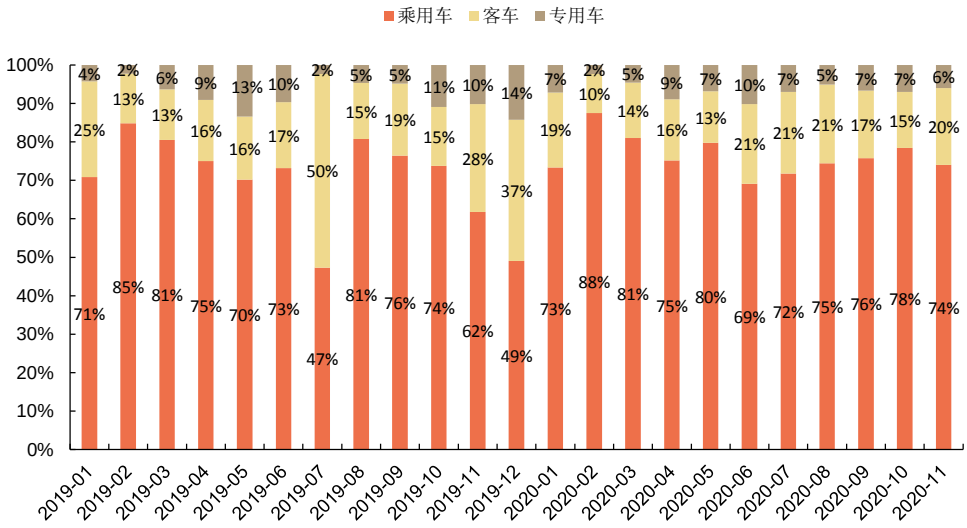
资料来源：GGII，申港证券研究所

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

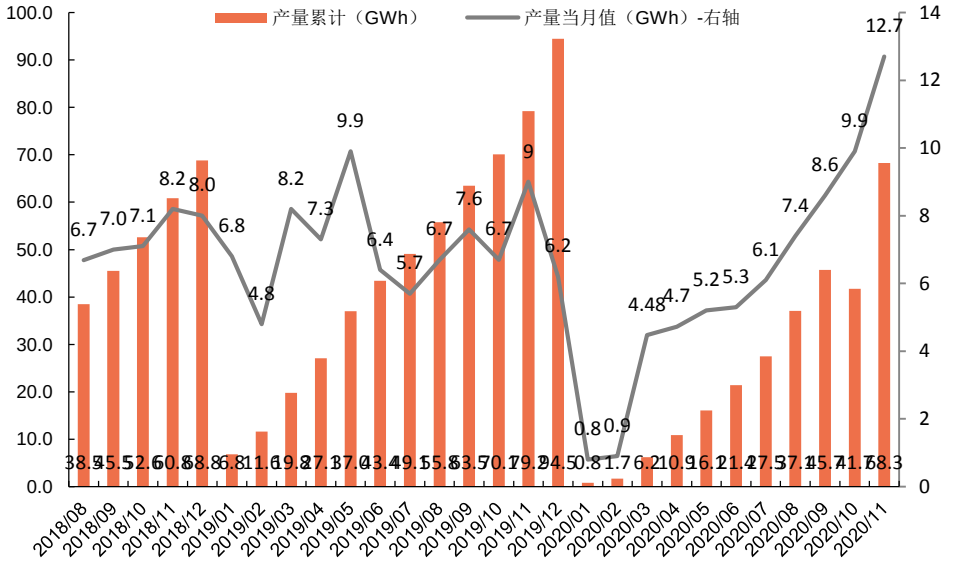


资料来源：GGII，申港证券研究所

2020 年 11 月动力电池生产量 12.7GWh，同比增长 40.7%，环比增长 29.1%。其中三元电池产量 7.3GWh，同比增长 35.6%，环比增长 32.1%；磷酸铁锂电池产量 5.4GWh，同比增长 49.3%，环比增长 25.1%。

2020 年 1-11 月动力电池累计生产量 68.3GWh，同比累计下降 13.8%。其中三元电池产量累计 40.0GWh，同比下降 20.5%；磷酸铁锂电池产量累计 28GWh，同比上升 5.7%。

图43：动力电池产量

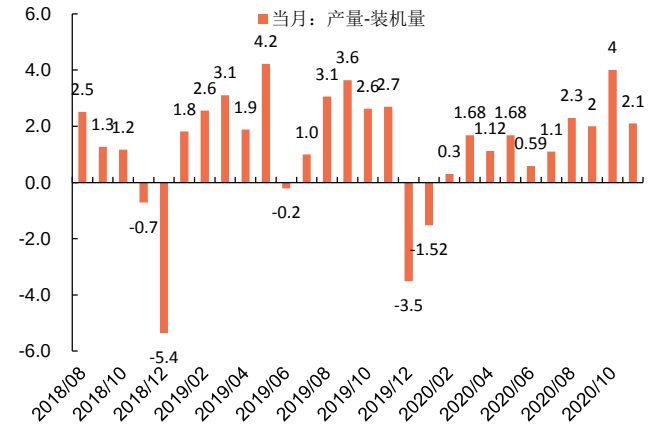


资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

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

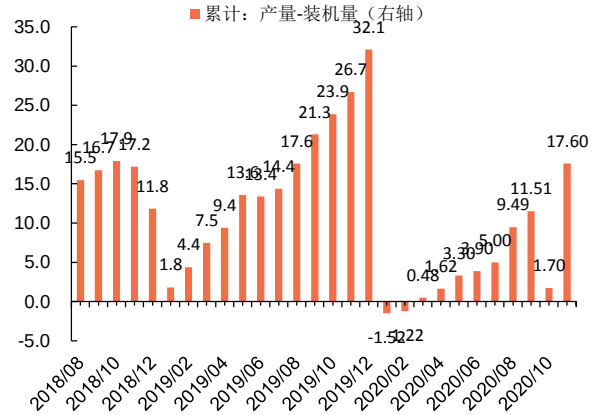
业复工复产浪潮的推动下，2020 年 1-11 月产量-装机量为正，表明这一阶段处于恢复生产阶段，主要动力电池生产企业陆续复工复产，库存积累。

图44：动力电池当月产量与装机量差值



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

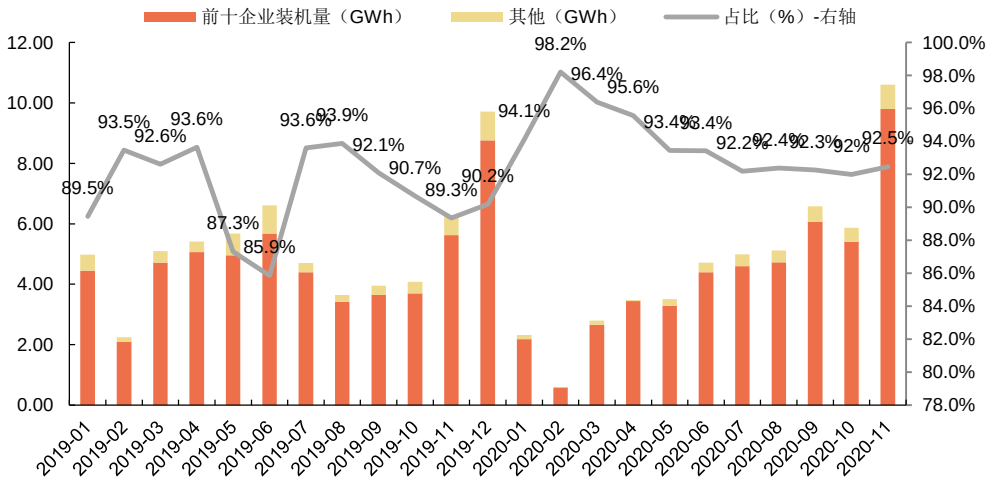
图45：动力电池累计产量与装机量差值



资料来源：GGII，中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

2020 年 11 月动力电池 Top10 企业所占市场份额虽偶有小幅波动，但基本维持稳定。11 月宁德时代装机量占比达 49%，龙头地位稳固。比亚迪上升至第二位，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9：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%**	**总计**	**4407**	**93%**	**总计**	**4600**	**92%**	**总计**	**4740**	**92.76%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

2020-09				2020-10			2020-11		
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	3120	47%	宁德时代	3060	52%	宁德时代	5190	49%
2	比亚迪	1090	17%	比亚迪	1000	17%	比亚迪	1570	15%
3	中航锂电	490	8%	中航锂电	430	7%	LG 化学	840	8%
4	LG 化学	470	7%	合肥国轩	310	5%	中航锂电	640	6%
5	松下	260	4%	瑞普能源	120	2%	国轩高科	620	6%
6	国轩高科	220	3%	孚能科技	110	2%	瑞浦能源	220	2%
7	孚能科技	120	2%	捷威动力	100	2%	松下	190	2%
8	亿纬锂能	110	2%	力神电池	90	2%	孚能科技	170	2%
9	瑞普能源	110	2%	蜂巢能源	90	2%	亿纬锂能	170	2%
10	蜂巢能源	80	1%	亿纬锂能	80	1%	力神电池	160	2%
总计		**6070**	**96%**	**总计**	**5390**	**92%**	**总计**	**10600**	**92%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

8. 行业新闻

8.1 新能源车

深圳新能源汽车补贴政策延期。近日深圳市发展和改革委员会对外表示，为进一步推动新能源汽车推广应用、促进新能源汽车市场消费，经市政府同意，现将《深圳市应对新冠肺炎疫情影响促进新能源汽车推广应用若干措施》的有效期延长至 2021 年 6 月 30 日。深圳对新购新能源小汽车的个人消费者给予综合使用财政补贴，其中新购纯电动高级型或经济型乘用车补贴 2 万元/车，新购插电式混合动力高级型乘用车补贴 1 万元/车。深圳对将原有深圳市牌照燃油小汽车（或新能源小汽车）旧车置换更新为新能源小汽车的个人消费者给予财政补贴，其中置换更新为纯电动高级型或插电式混合动力高级型乘用车补贴 2 万元/车，置换更新为纯电动经济型乘用车补贴 1 万元/车。

广汽蔚来增资扩股引入战略投资者，完成 24.05 亿元新融资。1 月 5 日晚间，广汽集团发布公告称，同意合营公司广汽蔚来新能源汽车科技有限公司通过引入战略投资者实施增资扩股方案并签署增资扩股相关的协议，共计增资约 24.05 亿元。具体来看，广汽集团通过全资子公司广汽埃安增资约 4.82 亿元，珠江投资管理集团有限公司作为战略投资者增资约 19.23 亿元。完成增资后，广汽集团及全资子公司广汽埃安合计持有广汽蔚来 25%股权。

我国新能源汽车 2020 年全行业披露融资总额首次突破千亿。企查查大数据研究院发布《近十年新能源汽车投融资数据报告》显示，近十年国内新能源汽车品牌投融资事件共 897 起，披露投融资金额 3841.1 亿元，2020 年首次突破千亿元，达到 1292.1 亿，同比大涨 159.4%。从十年来融资次数 TOP10 排名来看，蔚来汽车和小鹏汽车分别以 13 起融资事件并列第一，动力电池行业的明星级企业宁德时代以 12 起融资高居第三，理想汽车则以 10 起融资数量位居第五。而在融资总金额方面，蔚来汽车以 327.8 亿元摘得魁首，此外入围 TOP10 的还有北汽蓝谷、宁德时代、威马汽车、小鹏汽车、理想汽车、特斯拉上海等。

挪威成为世界上首个电动车销量超过燃油车的国家。挪威道路联合会（OFV）最新公布的数据显示，2020 年挪威电动汽车占新车销量的 54.3%，高于 2019 年的 42%。仅配备柴油发动机的汽车在挪威汽车市场的占有率已从 2011 年的 75.7%降至 2020 年的 8.6%。随着更多车型上市，2021 年挪威电动汽车的销量会继续飙升。挪威电动汽车协会（Norwegian EV Association）预测，2021 年挪威电动汽车市场份额将超过 65%；2025 年可望实现销售 100%零排放汽车的目标。

8.2 光伏

《碳排放权交易管理办法（试行）》正式发布，全国碳交易市场即将开启。《碳排放权交易管理办法（试行）》已于 2020 年 12 月 25 日由生态环境部部务会议审议通过，现予公布，自 2021 年 2 月 1 日起施行。而 1 月 1 日，全国碳市场发电行业第一个履约周期正式启动，首个履约周期到 2021 年 12 月 31 日截止，涉及 2225 家发电行业重点排放单位。下一步，生态环境部将围绕完成全国碳市场第一个履约周期，以发电行业为突破口率先在全国开展交易，在发电行业碳市场稳定运行的基础上，逐步扩大市场覆盖行业范围，丰富交易品种和交易方式，实现全国碳市场的平稳有效运行和健康持续发展。

京运通与通威、江苏润阳签订 19.06 亿片单晶硅片销售框架合同。1 月 7 日，京运通发布公告称，公司分别与通威、江苏润阳签订了 9.60 亿片、9.46 亿片的单晶硅片销售框架合同，累计销售总金额约为 89.5 亿元。

亚玛顿与晶澳签订 7960 万平米光伏镀膜玻璃销售合同。1 月 3 日，亚玛顿发布公告称，签署了关于光伏镀膜玻璃的《战略合作协议》。公司拟于 2021 年 1 月至 2022 年 12 月期间向晶澳科技销售光伏镀膜玻璃,预估销售量合 计不少于 7,960 万平米，预估销售总金额约 21 亿元人民币（含税）（注：该合同总金额是按照 2020 年 1-12 月份各规格玻璃市场均价以及各规格玻璃预计销量进行预估测算），占公司 2019 年度经审计营业收入约 177.31%。实际销售价格采取月度议价方式，具体销售数量和价格以签订的销售订单为准。

福耀玻璃计划新发行港股募集资金，扩大光伏玻璃市场。1 月 8 日，福耀玻璃公告称，拟新增发行 H 股，增发 H 股数量不超过约 1.01 亿股。福耀玻璃在沪港两地上市，目前发行了约 5 亿股 H 股，占其总股本的 20.16%。此次新发行 H 股所募集资金将用于补充营运资金、偿还有息债务、研发项目投入、优化公司资本结构，以及扩大光伏玻璃市场等用途，暂未披露此次募资扩大光伏玻璃市场的具体规划。

巴西将在未来两年内分布式光伏装机量达到 9GW。巴西最大的光伏产品分销商和系统集成商总裁 Aldo Pereira Teixeira 在接受 pv 杂志采访时说：“由于竞争对手的财务问题，Aldo 今年成为巴西最大的光伏产品分销商。”“目前，我们的市场份额约为 35%至 36%。”

江苏发布“十四五”可再生能源发展规划征求意见稿。近日，江苏省能源局发布《江苏省“十四五”可再生能源发展专项规划（征求意见稿》），明确充分发挥太阳能资源，到 2025 年底，全省光伏发电装机达到 2600 万千瓦。其中，分布式与集中式光伏发电装机分别达到 12GW、14GW。

内蒙古发布“十四五”规划建议。日前，内蒙古自治区党委关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二 0 三五年远景目标的建议发布。建议中明确规定：加大生态系统保护力度，把保护草原、森林作为首要任务，严格执行基本草原保护制度，落实草原生态保护补助奖励政策，完善草畜平衡和草原禁牧休牧制度，开展草原生态承载能力核定和草原生态系统健康评价，加大退牧还草力度。严禁在草原上乱采滥挖、新上矿产资源开发等工业项目，已批准在建运营的矿山、光伏、风电等项目到期退出。

光伏单晶硅料量价齐升，M6 订单萎缩电池片价格下探。受下游提前备货影响，硅料市场整体回暖，本周硅料报价持续上探。受 1 月初下游采购需求逐渐增加影响，单晶用料部分订单量明显增长，推动单晶用料价格稳步上行。本周单晶用料主流价格拉高到 83-89 元/kg，均价在 86 元/kg；多晶用料部分，目前市场整体供需逐渐趋于平衡，且受单晶用料价格调涨影响，低价资源报价小幅回升。

8.3 风电

广西首个海上风电示范性项目开工建设。2021 年 1 月 6 日，广西·钦州国际海上风电产业园华能西门子海上风机总装项目暨海上风电示范性项目正式开工。项目总投资 1100 亿元，将建设 1000 万千瓦标准化海上风电场，年发电量近 350 亿千瓦时，可每年节约标煤 1000 万吨，减少二氧化碳排放超过 2700 万吨。。

中集来福士与华电重工股份有限公司签订全面深化战略合作协议。2020 年 12 月 30 日，中集来福士与华电重工股份有限公司在中集海洋工程研究院举行“海上风电及海工装备全面深化战略合作协议”签约仪式。后续，双方将保持密切沟通，在承接海上风电项目、装备租售、海上风电技术创新应用及产业链资源整合等诸多领域开展合作，共同拓展山东、全国及全球市场。

甘肃通渭百万千瓦风电基地 330 千伏送出全面建成。2020 年 12 月 30 日，国网定西供电公司通渭百万千瓦风电基地 330 千伏送出工程顺利全面建成。甘肃定西通渭百万千瓦风电基地 330 千伏送出工程的建设，解决了当地风力电能的高效上网问题，进一步提升了定西风电消纳能力，同时对新能源大规模开发利用起到了推动作用。到 2021 年，通渭县内 120 万千瓦风电基地项目全面建成投产后。据测算，可实现年发电量 22.8 亿千瓦时、发电收入 11.2 亿元以上、税收收入约 1.4 亿元。

8.4 核电

东方电气与原子能院签订战略合作协议。1 月 7 日，东方电气股份有限公司与中国原子能科学研究院签订战略合作协议。双方将在技术创新、科研合作、科技成果转化、设备供货、能力建设培训与交流等方面建立战略合作关系，创建新形势下双方互利共赢的供应链体系，共同为我国核事业发展贡献力量。

中国核电以 21.1 亿元收购中核汇能 100%股权。2021 年 1 月 6 日，中核汇能 100%股权转让过户手续已完成，中核汇能已成为公司全资子公司。2020 年 12 月 11 日，中国核能电力股份有限公司召开第三届董事会第二十次会议，审议通过《关于公司拟收购中核汇能有限公司 100%股权暨关联交易的议案》，同意公司向关联方中国核工业集团有限公司收购其持有的中核汇能有限公司 100%股权，交易对价为 211,055.35 万元。收购中核汇能后，中国核电新能源装机容量在运装机容量达 528.69 万千瓦，其中风电 178.64 万千瓦、光伏 350.05 万千瓦；在建装机容量 170.24 万千瓦，其中风电 34.00 万千瓦、光伏 136.24 万千瓦。

南非一核电站蒸汽发生器发生泄漏，相关机组已关闭。1 月 6 日，由于开普敦附近库贝赫核电站 1 号机组的一蒸汽发生器发生了泄漏，出于安全考虑，南非国家电力公司已经让库贝赫核电站暂时关闭 1 号机组进行线下维修，并且也将提前对其进行例行维护。该机组将于今年 5 月恢复使用。南非国家电力公司表示此次事件不会对工厂、人员或环境的安全构成威胁。

8.5 储能

山西国际能源集团签订 500 兆瓦风光储一体化清洁能源项目。1 月 4 日，山西晋中市和顺县人民政府与山西国际能源集团（格盟国际）战略合作暨 500 兆瓦风光储一体化清洁能源项目、污水处理项目、垃圾电厂项目签约仪式在格盟中美清洁能源研发中心举行。签约仪式中，山西国际能源集团董事长曹阳介绍了合作项目情况。表示该项目采用绿色能源供热理念，是对能源清洁、高效、系统化应用的具体表现。和顺县委副书记马海军强调，清洁能源项目、污水处理项目、垃圾发电项目标志着和顺县与山西国际能源集团向着更深层次的合作迈出了坚实步伐，对于提升综合承载功能、改善大气环境具有十分重要的意义，要努力把这个项目打造成为合作发展的精品项目，为下一步更深层次、更宽领域的合作提供引领和示范。

宁德时代携手蓝盾股份切入“储充检”。近日，蓝盾股份（300297）与宁德时代间接参股企业讯德时代签署了《战略合作协议书》，切入新能源产业。双方将在新能源汽车、充电桩、储能柜、电池检测及维护等领域展开合作，打造新能源车（充电场站）运营生态系统，构建新能源汽车一体化的运营服务平台。

美国拟对中国 13 家企业特定电池及其下游产品发起 337 调查。美国两企业向美国国际贸易委员会(ITC)提出申请，指控东莞市芯技通电子科技有限公司等 13 家中国企业对美出口、在美进口或在美销售的特定电池及其下游产品侵犯其专利权，请求 ITC 发起 337 调查，并禁止涉案产品进口到美国和在美销售。预计 ITC 将于 2021 年 1 月 29 日左右决定是否立案调查。一旦 ITC 发布普遍排除令，所有企业的涉案产品将无法进入美国或在美销售。

9. 上市公司公告

9.1 主营业务动态

01-09

拓日新能：深圳市拓日新能源科技股份有限公司于 2020 年 12 月 1 日召开第五届董事会第二十一次会议审议通过《关于注销全资子公司的议案》，同意公司注销全资子公司深圳市天加利互联网金融服务有限公司。近日，公司收到了深圳市市场监督管理局核发的《企业注销通知书》，天加利工商注销登记已完成。本次注销完成，天加利不再纳入公司合并财务报表范围，不会对公司整体业务发展和盈利水平产生不利影响，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

浙富控股：浙富控股集团股份有限公司及其控股子公司于 2020 年 10 月-12 月累计应收或实收与收益相关的政府补助资金合计人民币 924.52 万元，占公司最近一期经审计的归属于上市公司股东净利润的 5.73%；累计应收或实收与资产相关的政府补助资金合计人民币 0 元，占公司最近一期经审计净资产的 0%。

特锐德：基于对公司战略及充电业务发展前景的认可，为了进一步提升公司的竞争力，推进新能源汽车以及充电基础设施产业的发展，青岛特锐德电气股份有限公司子公司特来电新能源股份有限公司拟通过增资扩股方式引进战略投资者。特来电本次增发股份的价格为人民币 14.60 元/股，投前估值约为 130 亿元，上海久事产业投资基金合伙企业（有限合伙）增资金额约 0.5 亿元、Ceningan Investment Pte Ltd 拟增资金额约 2 亿、山东铁发股权投资管理有限公司拟增资金额约 0.5 亿，累计增资金额约 3 亿元。

01-08

恩捷股份：云南恩捷新材料股份有限公司拟由控股子公司上海恩捷新材料科技有限公司于 2021 年 1 月 8 日与长寿经济技术开发区管理委员会在重庆市签订《长寿经济技术开发区项目投资协议书》，上海恩捷拟在重庆市长寿经济技术开发区投资建设 16 条高性能锂离子电池微孔隔膜生产线及 39 条涂布线项目，项目投资总额为 580,000.00 万元，项目资金通过自有资金与自筹资金等方式解决。同时，公司拟授权管理层办理相关投资事项，并签署相关决议、协议等法律文件。

国轩高科：国轩高科股份有限公司子公司 2020 年 10-12 月份累计收到与收益相关政府补助资金合计人民币 48,405,289.20 元。根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》的规定，上述政府补助属于与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，公司将其计入“其他收益”。上述政府补助预计将会增加公司 2020 年度利润总额 48,405,289.20 元。

中国核能：2020 年 12 月 11 日，中国核能电力股份有限公司（以下简称“公司”）召开第三届董事会第二十次会议，审议通过《关于公司拟收购中核汇能有限公司 100%股权暨关联交易的议案》，同意公司向关联方中国核工业集团有限公司收购其持有的中核汇能有限公司 100%股权，交易对价为 211,055.35 万元。2021 年 1 月 6 日，中核汇能 100%股权转让过户手续已完成，中核汇能已成为公司全资子公司。

京运通：江苏润阳悦达光伏科技有限公司拟于 2021 年 1 月至 2023 年 12 月向北京京运通科技股份有限公司控股子公司无锡荣能半导体材料有限公司采购 9.46 亿片单晶硅片。按照当前市场价格（及排产计划测算，预计销售金额总计约 36.89 亿元人民币（含税）。上述销售金额不构成业绩承诺或业绩预测，实际采购价格采取月度议价方式，合同交易总额以最终成交金额为准。

京运通：通威太阳能（成都）有限公司拟于 2021 年 1 月至 2023 年 12 月向无锡京运通科技有限公司采购 9.60 亿片单晶硅片。按照当前市场价格及排产计划测算，预计销售金额总计约 52.61 亿元人民币（含税）。上述销售金额不构成业绩承诺或业绩预测，实际采购价格采取月度议价方式，合同交易总额以最终成交金额为准。

01-07

日月股份：日月重工股份有限公司于 2020 年 12 月 31 日召开第五届董事会第九次会议表决结果审议通过了《关于投资设立子公司暨关联交易的议案》与《关于投资设立全资孙公司的议案》。同日召开的第五届监事会第八次会议审议通过了上述议案。近日，经宁波市鄞州区市场监督管理局、象山县市场监督管理局核准，上述公司现已完成工商注册登记，并取得了营业执照。

天合光能：天合光能下属子公司 TRINA SOLAR (U.S.),INC.与 NEXTERA ENERGY CONSTRUCTORS,LLC（以下简称“NEXTERA ENERGY”）签订 210 尺寸光伏组件长单销售合同，销售规模合计约 4GW。根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》《公司章程》等相关规定，本次交易不构成重大资产重组，不属于关联交易，也无需提交公司董事会、股东大会审议及批准。

01-06

三星医疗：宁波三星医疗电气股份有限公司全资子公司宁波奥克斯高科技有限公司于近日在南方电网公司 2020 年配网设备材料第二批框架招标项目中被推荐为中标候选人，预计中标金额约为 8,001.08 万元。

中利集团：江苏中利集团股份有限公司全资孙公司常熟宏晖光伏电站开发有限公司、常熟宏发光伏电站开发有限公司、青海中利新能源投资发展有限公司分别与中电投新疆能源化工集团吐鲁番有限公司签订了《股权转让协议》及《股转补充协议》；公司全资孙公司常熟诚利光伏电站开发有限公司与中核山东能源有限公司签订了《股权转

让协议》。常熟宏晖、常熟宏发和青海新能源分别将其持有的吐鲁番华北腾晖光伏发电有限公司、伊犁新晖光伏发电有限公司和福海埃菲生能源开发有限公司、尼勒克县中利腾晖光伏发电有限公司 100%股权和一切权益转让给中电投；常熟诚利将其持有的玉门中利腾晖新能源电力有限公司 100%股权和一切权益转让给中核山东能源。

01-05

特锐德：近日，青岛特锐德电气股份有限公司收到预中标大唐南澳勒门 I 海上风电项目海上升压站上部结构建造与安装工程及南方电网公司 2020 年配网设备材料第二批框架招标项目的通知，中标金额约为 4200 万元-4300 万元，具体金额以后续签订的合同为准。

中国西电：国家电网公司电子商务平台发布了“国家电网有限公司 2020 年白鹤滩-江苏特高压工程第一次设备招标采购推荐的中标候选人公示”，中国西电电气股份有限公司及下属西安西电开关电气有限公司、西安西电高压开关有限责任公司、西安西电电力电容器有限责任公司、西安西电电力系统有限公司、西电济南变压器股份有限公司为项目中标候选人之一，中标换流变压器、换流阀、组合电器、交流小组断路器、启动电阻类断路器、直流断路器、交流电容器、电阻器、电压互感器、交流变压器产品共 10 个标包，总中标金额为 13.29 亿元。

协鑫集成：协鑫集成科技股份有限公司为加快推进合肥 60GW 组件大基地项目建设进程，拟向全资子公司合肥协鑫集成新能源科技有限公司增资人民币 79,000 万元，增资完成后，合肥协鑫注册资本由人民币 1,000 万元增加至人民币 80,000 万元。

01-04

南都电源：浙江南都电源动力股份有限公司持股 57.00%的控股子公司安徽南都华拓新能源科技有限公司拟通过增资扩股方式引入战略投资者。界首融城高新技术股权投资基金合伙企业（有限合伙）、界首国元高新技术产业基金有限公司拟以合计人民币 65,000 万元的价格认购南都华拓增加的注册资本 3,095.24 万元，公司放弃本次优先认缴出资权。

格林美：格林美下属公司荆门市格林美新材料有限公司近日与宁波邦普时代新能源有限公司、香港邦普循环科技有限公司、永青科技股份有限公司、新展国际控股有限公司、PT. Indonesia Morowali Industrial Park 签署了关于 PT. QMB NEW ENERGY MATERIALS 之备忘录，约定同意公司下属公司荆门格林美及其关联方直接及间接持有青美邦公司 72%股份。

01-03

晶澳科技：晶澳太阳能科技股份有限公司拟于 2021 年 1 月至 2022 年 12 月期间向常州亚玛顿股份有限公司采购光伏镀膜玻璃，预估采购量不少于 7,960 万平米，预估采购总金额约 21 亿元人民币（含税），实际采购价格采取月度议价方式，具体采购数量和价格以签订的采购订单为准。

金风科技：新疆金风科技股份有限公司于 2020 年 12 月 22 日召开第七届董事会第十五次会议审议通过了《关于天润启航投资管理有限公司作为有限合伙人向三峡清洁能源股权投资基金（有限合伙）出资及新设基金管理公司的议案》，同意全资子公司

北京天润新能投资有限公司的全资子公司天润启航投资管理有限公司与国开新能源科技有限公司以新增有限合伙人身份投资三峡清洁能源股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙），其中天润启航认缴出资 10 亿元人民币。同时，天润启航将出资 300 万元与相关合作方共同设立基金管理公司作为新增普通合伙人，向三峡清洁能源基金出资并管理本次合作相关的基金投资。

9.2 发行股票债券、授信担保、闲置资金管理

01-08

晶澳科技：晶澳太阳能科技股份有限公司审议通过了《关于预计 2020 年度公司与下属公司担保额度的议案》，同意 2020 年度公司与下属公司之间、下属公司之间相互提供担保额度总计不超过人民币 243.36 亿元。担保范围包括但不限于申请综合授信、借款、融资租赁等融资业务。担保种类包括一般保证、连带责任保证、抵押、质押等。在上述额度范围内，公司管理层可根据实际经营情况对公司及下属公司之间的担保金额进行调配，亦可对新设立的下属公司分配担保额度。

宏发股份：宏发科技股份有限公司于 2020 年 4 月 1 日召开第九届董事会第六次会议和第九届监事会第六次会议审议通过了《关于 2020 年度使用闲置自有资金购买理财产品额度的议案》，同意使用不超过 200,000 万元的自有资金进行现金管理，用于购买银行、证券公司、保险公司或信托公司等金融机构的低风险等级理财产品，在上述额度内，资金可以滚动使用，公司独立董事对此发表了同意的独立意见。近期，公司赎回二笔到期理财产品，收回本金 19182 万元，并取得收益 112.49。

福斯特：杭州福斯特应用材料股份有限公司于 2020 年 3 月 19 日召开的第四届董事会第十次会议同意公司在确保不影响募集资金投资项目实施及募集资金安全的前提下，使用总额度不超过 8 亿元的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、产品发行主体能够提供保本承诺的投资产品，上述资金额度在有效期内可循环滚动使用，公司前期向广发证券股份有限公司购买广发证券收益凭证-“收益宝”1 号 4,000 万元。上述理财产品已到期赎回，收回本金 4,000 万元，获得理财收益 143.21 万元。

万马股份：2021 年 1 月 6 日，万马联合新能源投资有限公司在中国工商银行股份有限公司杭州分行购买理财产品工银理财保本型“随心 E”（定向）2017 年第 3 期，.预期理财收益率为 2.25%（年化），产品期限为 2021 年 1 月 6 日—2021 年 3 月 11 日。公司本次使用暂时闲置的募集资金进行现金管理投资保本型银行理财产品是在确保公司募投项目所需资金和保证募集资金安全的前提下进行的，不影响公司日常资金正常周转需要，不影响募投项目的正常建设，将对公司的经营业绩产生一定的积极影响。

01-07

特变电工：本次特变电工控股公司特变电工新疆新能源股份有限公司代其全资子公司香港公司出具保函，金额不超过 1,700 万美元，构成新能源公司对香港公司的担保。截至目前新能源公司已为香港公司担保金额为 1645.81 万美元。特变电工衡阳变压器有限公司为其全资子公司南京电研公司 3,000 万元人民币银行授信提供担保。截至目前衡变公司对南京电研公司无担保。本次公司为控股子公司沈变公司 4 亿元

人民币银行贷款提供担保。截至目前公司对沈变公司无担保。

天赐材料：广州天赐高新材料股份有限公司于 2021 年 1 月 7 日收到中国证券监督管理委员会出具的《中国证监会行政许可申请受理单》（受理序号：203643）。中国证监会依法对公司提交的非公开发行股票行政许可申请材料进行了审查，认为申请资料齐全，符合法定形式，决定对该行政许可申请予以受理。

寒锐钴业：鉴于公司全资子公司寒锐钴业（新加坡）有限公司拟与 Trafigura PTE LTD 签订供货量不少于 19,000 吨的电解铜销售合同，为保障全资子公司新加坡寒锐日常经营业务的正常开展，在担保金额不超过 1,500 万美元的前提下，公司拟为全资子公司新加坡寒锐履行《电解铜销售合同》项下的卖方义务提供履约担保。

01-05

中来股份：根据中来股份子公司业务发展、生产经营需要，中来股份拟在 2021 年度为公司部分控股子公司向业务相关方申请银行综合授信及日常经营需要时提供担保，提供担保的形式包括但不限于信用担保、抵押担保、质押担保或多种担保方式相结合等形式，预计担保额度不超过人民币 17 亿元，其中为资产负债率大于等于 70%的子公司提供担保额度不超过人民币 10 亿元，为资产负债率小于 70%的子公司提供担保额度不超过人民币 7 亿元。该担保额度不含之前已审批的仍在有效期内的担保。

中利集团：江苏中利集团股份有限公司于 2021 年 1 月 4 日召开第五届董事会 2021 年第一次临时会议，审议通过了《关于预计公司及子公司融资担保额度的议案》，同意为子公司融资提供担保、子公司为子公司融资提供担保及子公司为母公司融资提供担保。

中利集团：为满足江苏中利集团股份有限公司全资及控股子公司日常经营和业务发展资金需要，保证公司业务顺利开展，更好地争取市场份额，中利集团第五届董事会 2021 年第一次临时会议审议通过了《关于为子公司提供日常经营担保的议案》，预计 2021 年度为公司各子公司、各子公司为其子公司、腾晖泰国为中利香港及其各级子公司、中利新能源及其各级子公司开展日常经营业务提供担保不超过人民币 57.32 亿元。

01-04

明阳智能：明阳智慧能源集团股份公司为控股子公司中山瑞科与中山中盈产业投资有限公司二次投资合作事项提供担保合计不超过人民币 20,000 万元。截至本公告日，公司为中山瑞科实际提供的担保余额为 13,471 万元。

9.3 股东增减持、员工持股、股权回购

01-09

中环股份：天津中环半导体股份有限公司于 2021 年 1 月 8 日收到公司股东天津渤海信息产业结构调整股权投资基金有限公司出具的《简式权益变动报告书》，本次权益变动后，其持有公司股份 151,646,271 股，占公司总股本的 4.999998%，不再是公司持股 5%以上的股东。

比亚迪：比亚迪股份有限公司于近日接到公司持股 5%以上的股东融捷投资控股集团有限公司函告，获悉其所持有本公司的部分股份解除质押，本次解除质押 13,930,000 股，占其所持股份的 3.50%，占公司总股本的 0.51%。截至本公告日吕向阳先生为本公司持股 5%以上的股东，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，与融捷投资控股为一致行动人。

林洋能源：2020 年 1 月 17 日，林洋能源通过上海证券交易所系统以集中竞价交易方式首次实施了回购，并于 2020 年 1 月 18 日披露了首次回购股份情况。2021 年 1 月 7 日，公司完成回购，已实际回购公司股份 41,964,582 股，占公司总股本的 2.40%，回购最高价格 9.35 元/股，回购最低价格 5.24 元/股，回购均价 7.15 元/股，使用资金总额 30,003.35 万元。回购方案实际执行情况与原披露的回购方案不存在差异。本次回购不会对公司经营活动、财务状况和未来发展产生重大影响，也不会影响公司的上市地位。

久立特材：久立特材综合考虑市场状况、公司经营情况、财务状况及未来盈利能力，决定以自有资金回购公司股份，用于后期实施股权激励或员工持股计划。结合公司目前的财务状况和经营情况，拟定本次回购股份价格不超过人民币 15.00 元/股，预计回购金额不低于人民币 1.5 亿元、不超过人民币 3 亿元，本次回购股份数量区间为 1,000 万股（含）至 2,000 万股（含）之间，占截止 2021 年 1 月 7 日公司总股本的比例为 1.02%至 2.05%。具体回购股份的数量以回购期满时实际回购的股份数量为准。

天赐材料：广州天赐高新材料股份有限公司接到公司控股股东徐金富先生通知，徐金富先生于近日将其持有的公司部分股份 15,104,000 股（占公司总股本的 2.7656%）办理了质押式回购交易提前购回手续。截至本公告日，徐金富先生共持有公司股份 205,366,779 股，占公司总股本的 37.6040%，其中质押的股份合计为 41,681,200 股，占其持有公司股份总额的 20.2960%，占公司总股本的 7.6321%。

天融信：天融信科技集团股份有限公司于近日收到持股 5%以上股东明泰汇金资本投资有限公司关于质押部分股份的通知。本次股份质押占公司总股本比例 0.1196%。截至 2021 年 1 月 7 日，上述股东所持质押股份 74,000,997 股，占公司总股本比例 6.3151%。

福斯特：经中国证券监督管理委员会《关于核准杭州福斯特应用材料股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》核准，杭州福斯特应用材料股份有限公司于 2020 年 12 月 1 日公开发行可转换公司债券 17,000,000 张（人民币 17 亿元），其中，公司控股股东杭州福斯特科技集团有限公司及实际控制人林建华先生合计配售福 20 转债 11,439,050 张（人民币 1,143,905,000.00 元），占发行总量的 67.29%。

01-08

鹏辉能源：广州鹏辉能源科技股份有限公司于 2021 年 1 月 8 日召开的第四届董事会第八次会议审议通过了《关于向部分激励对象首次授予限制性股票的议案》，董事会认为《广州鹏辉能源科技股份有限公司第二期限制性股票激励计划（草案）》规定的首次授予条件已经成就，同意确定 2021 年 1 月 8 日为授予日，向 169 名激励对象授予 143.97 万股限制性股票。由于另外一名激励对象李发军先生作为公司高级管理人员在限制性股票授予前 6 个月内发生过减持股票行为，计划授予给李发军先生的

1.98 万股限制性股票。

天融信：天融信科技集团股份有限公司于 2020 年 12 月 27 日召开公司第六届董事会第四次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，公司董事会同意使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份，用于公司后续实施股权激励计划或员工持股计划。公司本次回购资金总额为不低于人民币 3 亿元且不超过人民币 6 亿元。按照回购资金总额下限人民币 3 亿元、回购价格上限人民币 21 元/股进行测算，预计回购股份数量为 14,285,715 股，占公司目前已发行总股本的 1.22%；按照回购资金总额上限人民币 6 亿元、回购价格上限人民币 21 元/股进行测算，预计回购股份数量为 28,571,428 股，占公司目前已发行总股本的 2.44%。

拓邦股份：深圳拓邦股份有限公司于 2021 年 1 月 7 日收到公司副总经理、董事会秘书、投资总监文朝晖女士的通知，文朝晖女士以自有资金通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式增持公司股份 60,000 股，占公司总股本 1,135,216,809 股的 0.0052%。

特锐德：青岛特锐德电气股份有限公司于近日收到高级副总裁 Helmut Bruno Rebstock 先生出具的《股份减持计划的告知函》，拟通过集中竞价、大宗交易等法律、法规允许的方式减持合计不超过 360 万股（占公司总股本比例 0.3609%）其所持有的公司股份。

华友钴业：泽友公司于 2021 年 1 月 7 日通过集中竞价方式累计减持公司 3,885,764 股，占公司总股本的 0.34%，累计减持股份数量已达到本次减持计划数量的一半。截止本公告日，泽友公司持有公司股份 60,834,524 股，占公司总股本的 5.33%。

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 14.44%，截至本公告日累计质押公司股份数量 77,000,000 股，占其持股数量的 14.14%。李振国先生于 2021 年 1 月 6 日将其原质押给华润深国投信托有限公司的 35,000,000 股无限售流通股办理了解除质押。李振国先生本次解除质押的股份目前不用于后续质押，如未来基于其个人需求拟进行股权质押，公司将根据相关法律法规要求及时履行信息披露义务。

01-07

寒锐钴业：持有南京寒锐钴业股份有限公司股份 16,699,455 股（占本公司总股本比例为 5.5121%）的股东江苏拓邦投资有限公司计划以大宗交易或集中竞价的交易方式减持公司股份，减持期间自本公告披露后 3 个月内，减持数量不超过 2,000,000 股（占公司总股本比例为 0.6601%），其中：通过大宗交易方式进行减持的，将于本公告披露后三个交易日后进行，连续 90 个自然日不超过公司总股本的 2%；通过集中竞价交易方式进行减持的，将于本公告披露后十五个交易日之后（即 2021 年 2 月 1 日）进行，连续 90 个自然日不超过公司总股本的 1%。

宁德时代：宁德时代新能源科技股份有限公司近日收到公司实际控制人之一李平先生通知，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手续。本次解除质押股份数量为 3,050,000 股，占公司总股本比例 0.13%，占其所持股份比例 2.72%。本次股份质押事项不会对公司生产经营和公司治理产生实质性影响，公司将根据后续股份质押情况及时进行信息披露。

01-06

天能重工：青岛天能重工股份有限公司近日接到公司持股 5%以上股东郑旭先生关于其质押式回购交易提前购回的通知，本次提前购回质押股份数量为 37,805,000 股，占其所持股份比例为 43.93%，占公司总股本比例 9.65%。截至本公告披露日，郑旭先生共持有公司股份 86,062,500 股，占公司总股本的 21.96%。

国轩高科：国轩高科股份有限公司于近日收到公司控股股东南京国轩控股集团有限公司的通知，国轩控股将其持有的部分股份质押给广发证券资产管理（广东）有限公司，本次质押 11,000,000 股，占其所持有股份 5.62%，占公司总股本比例 0.86%。控股股东国轩控股资信状况良好，具备资金偿还能力，其所持有的股份目前不存在平仓风险。后续如出现平仓风险，国轩控股将采取包括但不限于补充质押、提前还款等措施应对风险。

恩捷股份：云南恩捷新材料股份有限公司于 2020 年 10 月 28 日披露持有公司股份 129,219,920 股（持股数量占公司总股本的 14.58%）的控股股东、董事长 Paul Xiaoming Lee 先生计划自上述公告之日起十五个交易日后的六个月内（以集中竞价方式或自上述公告之日起三个交易日后的六个月内以大宗交易方式合计减持公司股份不超过 4,394,418 股。近日，公司收到 Paul Xiaoming Lee 先生《关于股份减持计划实施进展的告知函》，获悉其于 2020 年 12 月 30 日至 2021 年 1 月 4 日通过集中竞价交易方式共减持公司股份 3,027,663 股（占公司总股本 0.34%），减持数量已过半。

日月股份：日月重工股份有限公司于 2021 年 1 月 5 日收到董事兼高级管理人员张建中先生、虞洪康先生、王烨先生《关于计划减持日月重工股份有限公司股份的告知函》。张建中先生拟计划自本减持计划公告之日起 15 个交易日后的 6 个月内（窗口期不减持）,通过集中竞价方式减持公司股份不超过 145,700 股。本次减持计划占公司股份总数的 0.0151%。虞洪康先生拟计划减持公司股份不超过 145,700 股。本次减持计划占公司股份总数的 0.0151%。王烨先生拟计划减持公司股份不超过 145,700 股。本次减持计划占公司股份总数的 0.0151%。

01-05

赣锋锂业：江西赣锋锂业股份有限公司于近日接到公司股东李良彬先生将其持有的公司部分股份解除质押的通知，本次质押 305 万股，占其所持有股份 1.13%，占公司总股本比例 0.23%。

01-04

南都电源：浙江南都电源动力股份有限公司于 2020 年 12 月 31 日分别召开第七届董事会第十九次会议和第六届监事会第十七次会议，审议通过《关于公司 2019 年限制性股票与股票期权激励计划人员调整并注销已授予但未获准行权部分股票期权的议案》及《关于公司 2019 年限制性股票与股票期权激励计划股票期权第一个行权期行权条件成就的议案》。根据有关规定及公司 2019 年第二次临时股东大会的授权，同意因激励对象离职等原因，注销部分股票期权。经调整后，股票期权授予激励对象由 387 名调整为 366 名，授予股票期权数量由 2,050 万份调整为 1,982 万份。

晶澳科技：晶澳太阳能科技股份有限公司于 2020 年 12 月 31 日接到公司持股 5%以上股东深圳市华建盈富投资企业（有限合伙）通知，华建盈富将其所持有公司的部分股份质押，本次质押 6,400,000 股，占其所持有股份 4.52%，占公司总股本比例 0.39%。

浙富控股：浙富控股集团股份有限公司近日接到持股 5%以上股东平潭沣石恒达投资管理合伙企业（有限合伙）的通知，获悉其所持有的公司部分股份办理了质押登记手续，本次质押 320,000,000 股，占其所持有股份 50.20%，占公司总股本比例 5.96%。

9.4 公司高层人事变动

01-08

太阳能：中节能太阳能股份有限公司第九届董事会非独立董事王黎先生于 2020 年 11 月 13 日向公司董事会提交了书面辞职报告，申请辞去公司第九届董事会董事及战略委员会委员职务。

01-05

中来股份：苏州中来光伏新材股份有限公司于 2021 年 1 月 4 日召开了第四届董事会第二次会议，审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，同意聘任华臻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。

01-04

纽威股份：苏州纽威阀门股份有限公司董事会于 2020 年 12 月 31 日收到公司董事兼副总经理邓国川先生提交的书面辞职报告。因个人原因，邓国川先生申请辞去公司董事、副总经理、董事会战略委员会委员的职务。辞职后，邓国川先生将不再担任公司任何职务。

正泰电器：浙江正泰电器股份有限公司于 2021 年 1 月 4 日以通讯表决方式召开第八届董事会第十六次会议，审议通过了《关于聘任公司副总裁的议案》，同意聘任南尔先生担任公司副总裁，任期自本次董事会审议通过之日起至本届董事会届满。

10. 风险提示

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

分析师简介

贺朝晖，电力设备与新能源行业首席分析师，清华大学工学学士、硕士，7 年能源行业工作经验，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