

# 风光储一体化应对电网消纳

——电气设备行业周报

## 投资摘要:

### 市场回顾:

截止3月19日收盘,本周电力设备及新能源板块下跌3.13%,相对沪深300指数落后0.42pct,电力设备行业跌幅在中信30个板块中位列第27位,位于下游。从估值来看,当前行业整体57.09倍水平,仍处于历史高位。

子板块涨跌幅:太阳能(-7.32%),锂电池(-5.33%),核电(-1.22%),储能(-0.32%),输变电设备(+1.89%),风电(+1.92%),配电设备(+2.19%)。

- ◆ 股价涨幅前五名:首航高科、中环装备、台海核电、英杰电气、上能电气。
- ◆ 股价跌幅前五名:固德威、威尔泰、阳光电源、隆基股份、孚能科技。

### 行业热点:

**碳交易:**全国碳交易市场架构确定,将于6月底前上线。

**风电光伏:**国网2021年第五批可再生能源发电补贴项目清单公布,集中式风电核准/备案容量3.28GW;集中式、分布式太阳能分别0.59GW、1.02GW。

### 投资策略及重点推荐:

- ◆ **新能源车:**2021年2月新能源车销量11万辆,同比增长584.7%。国务院印发《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》,推动新能源汽车产业向好发展。本周锂电池价格稳定,除碳酸锂小幅上涨外(+2.9%),上游原材料价格普遍下跌:硫酸钴(-2.2%),硫酸镍(-2.3%),电解钴(-4.7%),钴粉(-6.5%)。正极材料价格下跌:NCM523(-0.6%),LCO(-1.9%);电解液价格大幅上涨:三元圆柱电解液(+27.5%),磷酸铁锂电解液(+10.3%);负极材料、隔膜价格均保持稳定。看好高能量密度、三元高镍化及锂电全球化趋势,推荐关注宁德时代、当升科技、璞泰来、恩捷股份、欣旺达。
- ◆ **光伏:**工信部等六部门组织开展第二批智能光伏试点示范工作,加快构建清洁低碳、安全高效能源体系。本周硅料致密料(+5.4%)、单晶硅片(+2.6~2.9%)、多晶硅片金刚线(+6.4~9.2%)价格上涨,其余价格基本稳定。看好疫情结束后行业集中度提高、龙头企业抗风险能力凸显的行业趋势,推荐单晶硅料和PERC电池片龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份。
- ◆ **风电:**2020年风电装机71.6GW,同比增长178%,远超市场预期。在新时代西部大开发政策支持下,风电、光伏将迎来新的发展机遇。看好风机制造商龙头金风科技、风塔龙头天顺风能、风机叶片龙头中材科技。
- ◆ **电网投资:**特高压将成为电网投资重要方向,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。
- ◆ **储能:**国网发布构建新型电力系统六项重要举措,“十四五”投资抽水蓄能1000亿元,推动储能领域快速发展。我们看好废旧电池回收行业龙头格林美,户用储能龙头派能科技。

### 每周一谈:风光储一体化应对电网消纳

中国经济增长方式正向着绿色低碳转变,2021年能源高效利用被写入政府工作报告,其战略地位日益突显,可再生能源的消纳问题同步得到重视。2020年风电累计发电量4,743亿千瓦时,同比增长14.4%,光伏发电2,605亿千瓦时,同比增长16.9%,风电、太阳能累计发电量占全部发电量比重9.5%,同比提升0.9pct。2020年全国弃风率3.4%,同比减少0.6pct,全国弃光率2%,同比持平。但从各省份表现来看,部分西北部省份的弃光、弃风现象依然较严重,且装机量普遍超过年初电网对非水可再生电力消纳目标。2020年弃光率排名前三的省份是西藏(25.4%)、青海(8%)、新疆(4.6%),弃风率排名前三的省份是新疆(10.3%)、甘肃(6.4%)、内蒙古(5.6%)。

我国弃风、弃光情况已连续多年改善,面对“碳中和”目标,预计可再生能源装机需求未来持续高增,对电网消纳提出更高要求。我们认为当下解决光伏风电消纳问题的主要途径有两个:一是风光项目及**配套特高压项目同步配合建设**;二是**利用储能平衡电网调峰**,保障可再生能源的有效消纳。

推荐关注隆基股份、通威股份、金风科技、中材科技、国电南瑞、许继电气。

**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03月21日

贺朝晖

分析师

SAC 执业证书编号: S1660520050001

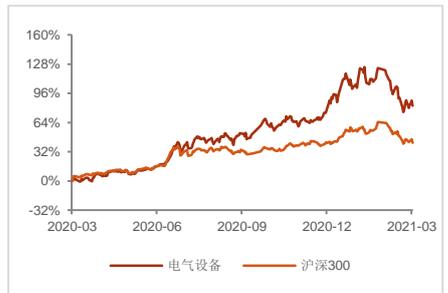
hezhaohui@shgsec.com

010-56931952

### 行业基本资料

股票家数	227
行业平均市盈率	59.65
市场平均市盈率	22.26

### 行业表现走势图



资料来源:申港证券研究所

### 相关报告

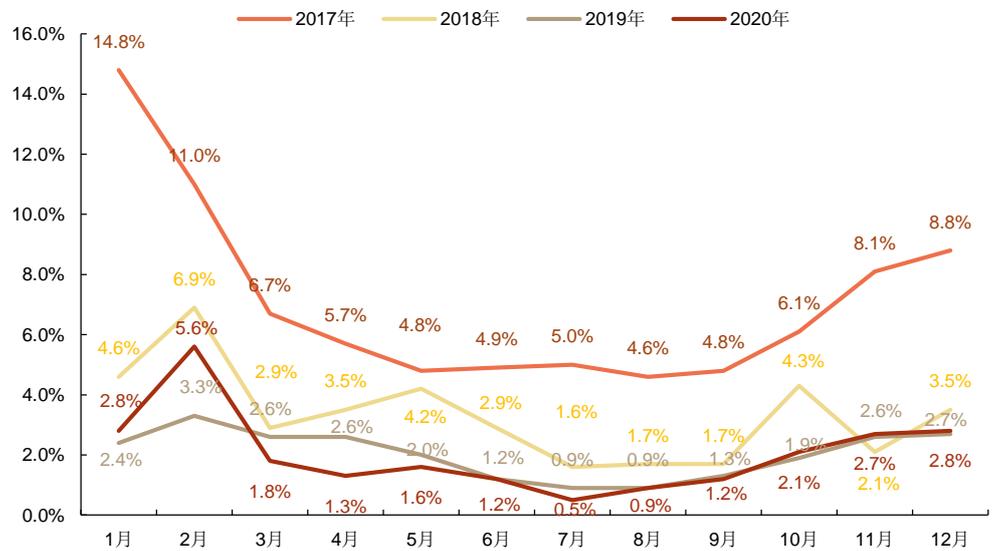
- 1、《电气设备行业研究周报:中欧2月新能源车销量韧性强劲》2021-03-15
- 2、《电气设备行业研究周报:“碳中和”领衔两会政府报告能源要点》2021-03-08
- 3、《电气设备行业周报:硅片提价减薄对冲上游硅料涨价》2021-03-01

## 1. 每周一谈：风光储一体化应对电网消纳

中国经济增长方式正向着绿色低碳转变，2021年能源高效利用被写入政府工作报告，其战略地位日益突显。2020年风电装机71.6GW，同比增长178%，装机光伏48.2GW，同比增长60%，均创历史装机新高，远超市场预期。

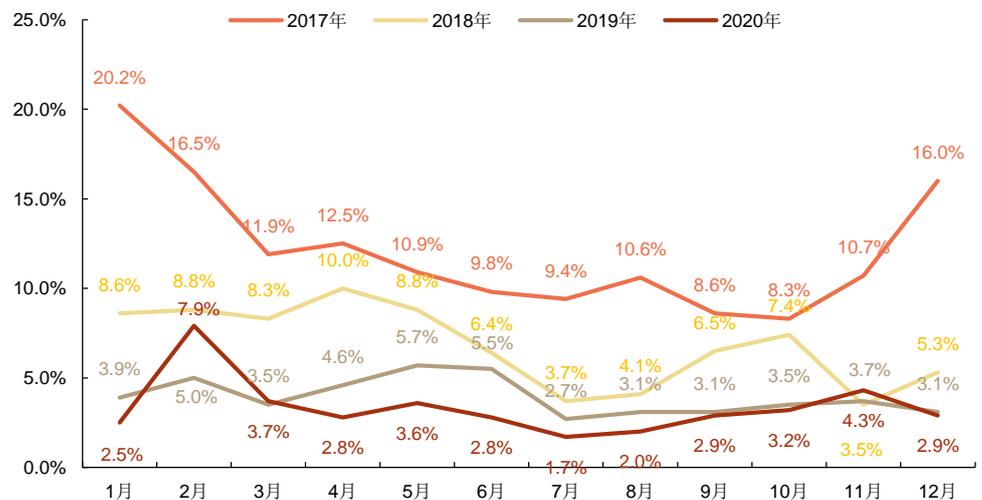
可再生能源的消纳问题同步得到重视。2020年风电累计发电量4,743亿千瓦时，同比增长14.4%，光伏发电2,605，同比增长16.9%，风电、太阳能累计发电量占全部发电量的比重为9.5%，同比提升0.9pct。2020年全国弃风率3.4%，同比减少0.6pct，全国弃光率2%，同比持平。

图1：2017~2020年我国历月弃光率



资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

图2：2017~2020年我国历月弃风率

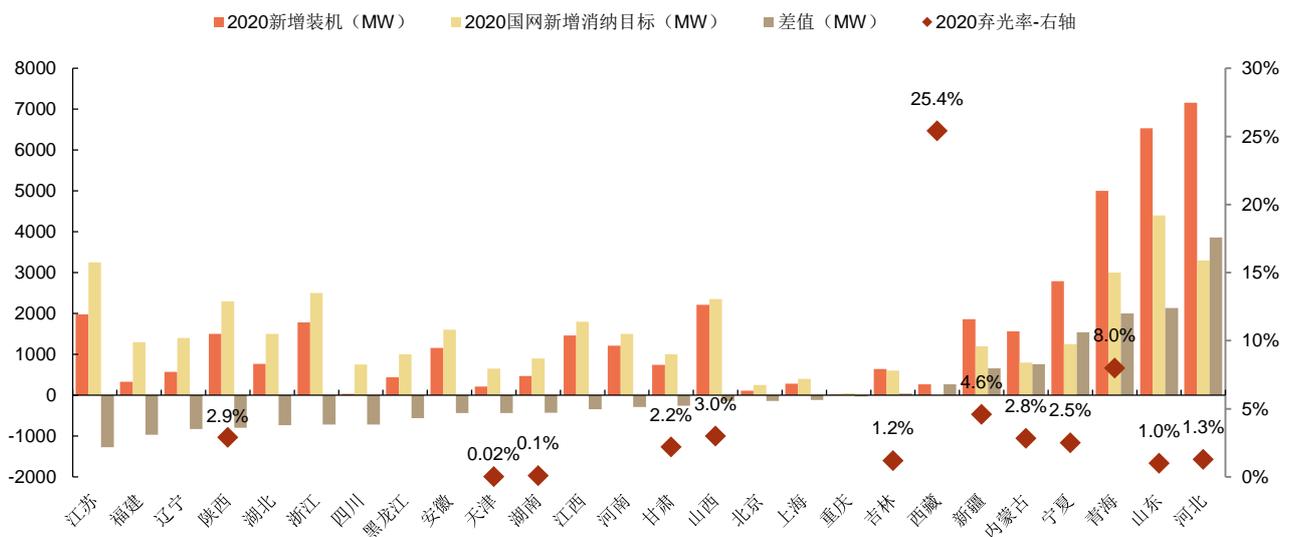


资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

但从各省份表现来看，部分西北部省份的弃光、弃风现象依然较严重，且装机量普遍超过年初电网对非水可再生能源消纳目标。

- ◆ 2020年弃光率排名前三的省份是西藏（25.4%）、青海（8%）、新疆（4.6%），与2019年弃光率前三的省份相同，排名略有变化，西藏（24.1%）、新疆（7.4%）、青海（7.2%），三个省份的弃光率均有所下降。
- ◆ 从装机量来看，实际装机量超过国网年初规划消纳目标的八个省份中，均有不同程度的弃光现象。实际装机低于国网消纳目标的省份中，山西（3%）、陕西（2.9%）、甘肃（2.2%）弃光率高于全国平均水平（2%）。

图3：各省2020年光伏实际装机与国家电网消纳目标对比



资料来源：国家电网，能源局，智汇光伏，申港证券研究所

表1：各省2020年光伏实际装机与国家电网消纳目标对比

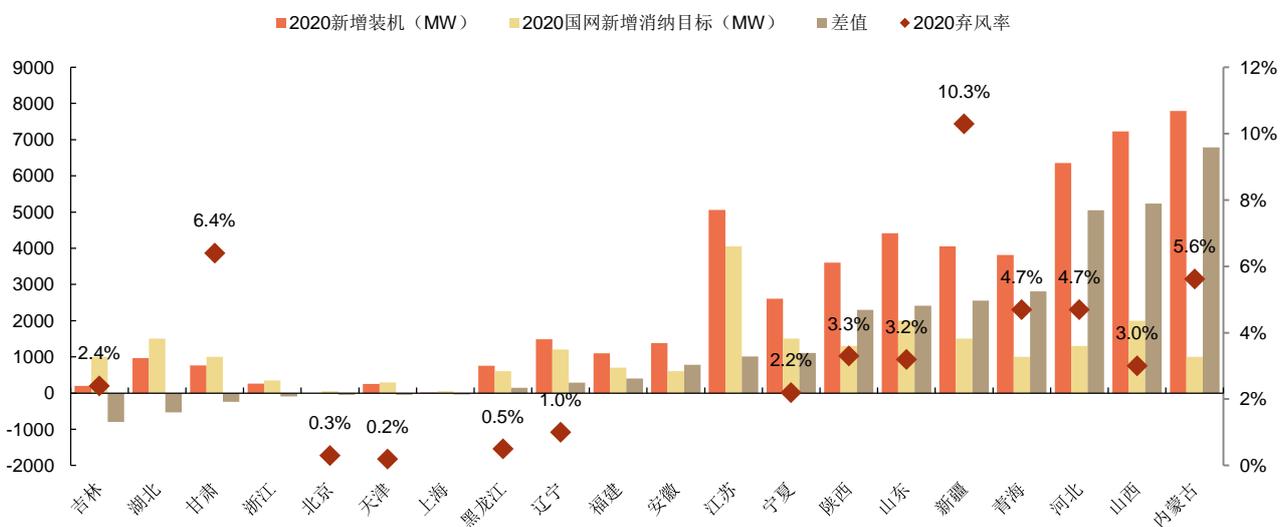
	2019 新增装 机 (MW)	2020 新增装 机 (MW)	同比 增长	2020 国网新增消 纳目标 (MW)	差值 (MW)	2020 弃 光率
江苏	1530	1980	29%	3250	-1270	
福建	210	330	57%	1300	-970	
辽宁	410	570	39%	1400	-830	
陕西	2230	1500	-33%	2300	-800	2.9%
湖北	1110	770	-31%	1500	-730	
浙江	2010	1780	-11%	2500	-720	
四川	70	30	-57%	750	-720	
黑龙江	590	440	-25%	1000	-560	
天津	150	210	40%	650	-440	
安徽	1360	1160	-15%	1600	-440	0.02%
湖南	520	470	-10%	900	-430	0.1%
江西	930	1460	57%	1800	-340	
河南	630	1210	92%	1500	-290	
甘肃	790	740	-6%	1000	-260	2.2%

	2019 新增装 机 (MW)	2020 新增装 机 (MW)	同比 增长	2020 国网新增消 纳目标 (MW)	差值 (MW)	2020 弃 光率
北京	110	110	0%	250	-140	3.0%
山西	2240	2210	-1%	2350	-140	
上海	200	280	40%	400	-120	
重庆	220	20	-91%	50	-30	
吉林	90	640	611%	600	40	1.2%
西藏	120	270	125%	0	270	25.4%
新疆	880	1860	111%	1200	660	4.6%
内蒙古	1530	1560	2%	800	760	2.8%
宁夏	1020	2790	174%	1250	1540	2.5%
青海	1450	5000	245%	3000	2000	8.0%
山东	2580	6530	153%	4400	2130	1.0%
河北	2400	7160	198%	3300	3860	1.3%
贵州	3400	5470	61%			0.6%
广东	830	1870	125%			
云南	330	180	-45%			0.5%
广西	120	550	358%			
海南	40	0	100%			
<b>全国合计</b>	<b>30110</b>	<b>48200</b>	<b>60%</b>	<b>39050</b>	<b>2030</b>	<b>2%</b>

资料来源：国家电网，能源局，智汇光伏，申港证券研究所

- ◆ 2020 年弃风率排名前三的省份是新疆 (10.3%)、甘肃 (6.4%)、内蒙古 (5.6%)，与 2019 年弃风率前三的省份排名相同，排名略有变化，新疆 (14%)、甘肃 (9%)、内蒙古 (7.6%)，三个省份的弃风率均有所下降。另外青海 (4.7%)、河北 (4.7%) 的弃风率也较高。
- ◆ 从装机量来看，实际装机量超过国网年初规划消纳目标的十三个省份中，除福建、安徽、江苏外，均有不同程度的弃光现象。实际装机低于国网消纳目标的省份中，仅甘肃省弃风率高于全国平均水平 (3.4%)。

图4：各省 2020 年风电实际装机与国家电网消纳目标对比



资料来源：国家电网，能源局，申港证券研究所

**表2：各省 2020 年风电实际装机与国家电网消纳目标对比**

	2019 新增装 机 (MW)	2020 新增装 机 (MW)	同比增 长	2020 国网新增消 纳目标 (MW)	差值 (MW)	2020 弃风率
吉林	430	200	-53%	1000	-800	2.4%
湖北	740	970	31%	1500	-530	
甘肃	150	760	407%	1000	-240	6.4%
浙江	120	260	117%	350	-90	
天津	80	250	213%	300	-50	0.3%
北京	0	0		50	-50	0.2%
上海	100	10	-90%	50	-40	
黑龙江	130	750	477%	600	150	0.5%
辽宁	710	1490	110%	1200	290	1.0%
福建	760	1100	45%	700	400	
安徽	280	1380	393%	600	780	
江苏	1760	5060	188%	4050	1010	
宁夏	1050	2610	149%	1500	1110	2.2%
陕西	1270	3600	183%	1300	2300	3.3%
山东	2080	4410	112%	2000	2410	3.2%
新疆	350	4050	1057%	1500	2550	10.3%
青海	1950	3810	95%	1000	2810	4.7%
河北	2480	6350	156%	1300	5050	4.7%
山西	2080	7230	248%	2000	5230	3.0%
内蒙古	1380	7790	464%	1000	6790	5.6%
四川	720	1010	40%			
湖南	790	2420	206%			5.5%
江西	610	2240	267%			
河南	3260	7240	122%			0.2%
重庆	140	330	136%			
西藏	0	0				
贵州	710	1230	73%			0.3%
广东	860	1210	41%			
云南	60	180	200%			0.6%
广西	790	3560	351%			
海南	0	0				
<b>全国合计</b>	<b>25790</b>	<b>71670</b>	<b>178%</b>	<b>23000</b>	<b>29080</b>	

资料来源：国家电网，能源局，申港证券研究所

我国弃风、弃光情况已连续多年改善，面对“碳中和”目标，预计可再生能源装机需求未来持续高增，对电网消纳提出更高要求。我们认为当下解决光伏风电消纳问题的主要途径有两个：一是风光项目及配套特高压项目同步配合建设；二是利用储能平衡电网调峰，风光储一体化保障可再生能源的有效消纳。

在 3 月 5 日国家发改委、国家能源局发布的《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》中明确提出，利用存量常规电源，合理配置储能，统筹各类电源规划、设计、建设、运营，优先发展新能源，积极实施存量“风光水火储一体化”

提升，稳妥推进增量“风光水（储）一体化”，探索增量“风光储一体化”，严控增量“风光火（储）一体化”。

我们推荐关注单晶系硅片、组件行业领航者隆基股份，多晶硅料、电池片双龙头通威股份，风机制造商龙头金风科技，风机叶片国内市占率第一的中材科技，以及国网旗下龙头设备制造商国电南瑞、许继电气。

## 2. 行业热点新闻

**全国碳交易市场架构确定，将于6月底前上线。**根据上证报报道，6月底前将上线的全国碳排放权交易市场将主要包括两个部分。交易中心将落地上海，碳配额登记系统将设在湖北武汉，上海联合产权交易所负责交易，湖北碳排放权交易中心负责注册登记。根据恒生电子官微3月17日消息显示，作为全国碳市场建设中至关重要的基础设施，全国碳排放权交易系统、注册登记系统等均由恒生协助建设。

**2021年第五批可再生能源发电补贴项目清单公布。**3月15日，国网新能源云发布《关于公布2021年第五批可再生能源发电补贴项目清单的公告》。纳入2021年第五批可再生能源发电补贴项目清单的项目共1830个，核准/备案容量5138.6MW。其中，集中式风电项目数量为44个，核准/备案容量3283.9MW；集中式和分布式太阳能发电项目数量分别为12个、1764个，核准/备案容量分别为590.0MW、1019.4MW；集中式和分布式生物质发电项目数量分别为8个、2个，核准/备案容量分别为239.5MW、5.8MW。

## 3. 投资策略及重点推荐

**新能源车：**1) 2021年2月销量11万辆，同比增长584.7%。2) 国务院印发《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》，其中提到2025年EV乘用车新车平均电耗降至12kWh/百公里，新能源汽车新车市占率达到20%左右，引导新能源汽车产业有序发展。3) 明确2021年补贴方案，与2020年4月发布的退坡标准要求一致，在2020年基础上退坡20%，城市公交、道路客运、出租(含网约车)以及物流等车辆退坡10%。本周锂电池产业链价格变化情况：锂电池价格保持稳定；上游原材料价格涨跌不一，三元前驱体523价格下跌(-0.32%)，硫酸钴价格下跌(-2.2%)，硫酸镍价格下跌(-2.25%)，四氧化三钴价格下跌(-0.75%)，铜箔价格下跌(-0.79%)，电解钴价格下跌(-4.74%)，钴粉价格下跌(-6.46%~-2.5%)，碳酸锂价格上涨(+0.72%~2.94%)。四大材料中正极材料价格下跌，电解液价格上涨：三元材料NCM523价格下跌(-0.6%)，钴酸锂价格下跌(-1.88%)；三元圆柱电解液价格上涨(+27.47%)，磷酸铁锂电液价格上涨(+10.26%)；负极材料、隔膜价格均保持稳定。我们看好高能量密度、三元高镍化及锂电全球化趋势，推荐关注宁德时代、当升科技、璞泰来、恩捷股份、欣旺达。

**光伏：**1) 2020年光伏装机48.2GW，同比增长60%，创历史新高，远超市场预期。2) 硅料价格持续上涨，压力向下游传导，产业链各环节观望情绪明显。3) 光伏玻璃头部厂商价格开始下调，全年供给依然结构性紧张。本周光伏产业链价格有所上涨，硅料方面单晶用价格上涨(+5.04%)，致密料价格上涨(+5.41%)；硅片价格普遍上涨，多晶-金刚线价格上涨(+6.38%~9.23%)，单晶158.75mm价格上涨

(+2.79%~2.85%)，单晶 166mm 价格上涨(+2.71%~2.78%)，单晶 182mm 价格上涨(+2.64%~2.7%)；电池片方面多晶-金刚线价格上涨(+1.91%~2.56%)，其余价格保持稳定；组件方面进口 355/425W 单晶 PERC 价格上涨(+0.46%)，进口 182 单面单晶 PERC 价格上涨(+0.44%)，进口 210 单面单晶 PERC 价格上涨(+0.44%)；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：**2021 年第五批可再生能源发电补贴项目清单公布，集中式风电项目数量为 44 个，核准/备案容量 3283.9MW。2020 年风电装机 71.6GW，同比增长 178%，远超市场预期。2020 年风电发电量 4146 亿 kWh，同比增长 10.5%，增速同比提升 3.5pct。风电红色预警全面解除，新疆、甘肃大批存量项目释放，内需强劲。国家发布支持新时代西部大开发指导意见，加强可再生能源开发利用，风电、光伏将迎来新的发展机遇。《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 年核电发电量 3663 亿 kWh，同比增长 5.1%，增速同比回落 13.2pct，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。2020 年全球核能总发电量微涨。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：**2021 年 1-2 月，全社会用电量累计 12588 亿 kWh，同比增长 23.38%，增速比上年同期提高 31.15 pct。2020 年全社会用电量累计 75110 亿 kWh，同比增长 3.1%，增速比上年同期回落 1.72 pct。2020 年非化石能源发电量快速增长，其中风电(+10.5%)、光伏(+8.5%)、水电(+5.3%)、核电(+5.1%)、火电(+1.2%)。需求侧稳定增长，供给侧呈现清洁高效化趋势。我们看好固定成本为主、边际成本几乎为零的核电、风电运营企业，推荐中国核电、福能股份。

**储能：**国网发布构建新型电力系统六项重要举措，“十四五”投资抽水蓄能 1000 亿元。两会期间，多位代表委员建议将储能产业纳入能源发展“十四五”规划。发改委正式明确新基建范畴，受此利好，充电桩“地补”政策密集出台，预计今年全年完成投资约 100 亿元，新增公共桩 20 万台，新增私人桩超过 40 万台，新增公共充电站 4.8 万座。中国的电化学储能能力达到 170 万千瓦，预计未来几年储能市场将继续稳步增长。工信部公示了第五批《锂离子电池行业规范条件》企业名单，共有 15 家电池企业入选。我们看好废旧电池回收行业龙头格林美，户用储能龙头派能科技。

我们本周推荐投资组合如下：

表3：本周推荐投资组合

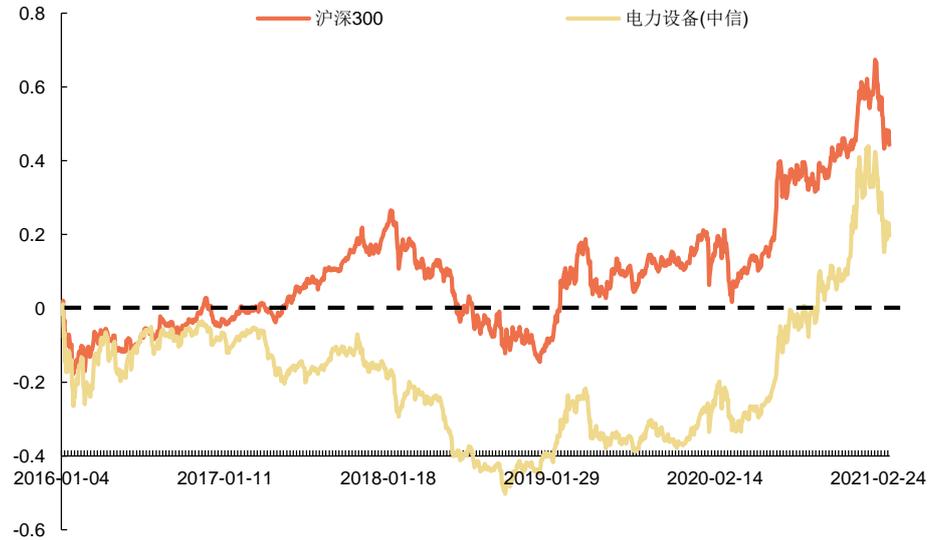
公司	权重
隆基股份	20%
宁德时代	20%
国电南瑞	20%
璞泰来	20%
中材科技	20%

资料来源：申港证券研究所

#### 4. 市场回顾

截止 3 月 19 日收盘，本周电力设备及新能源板块下跌 3.13%，沪深 300 指数下跌 2.71%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数落后 0.42 pct。

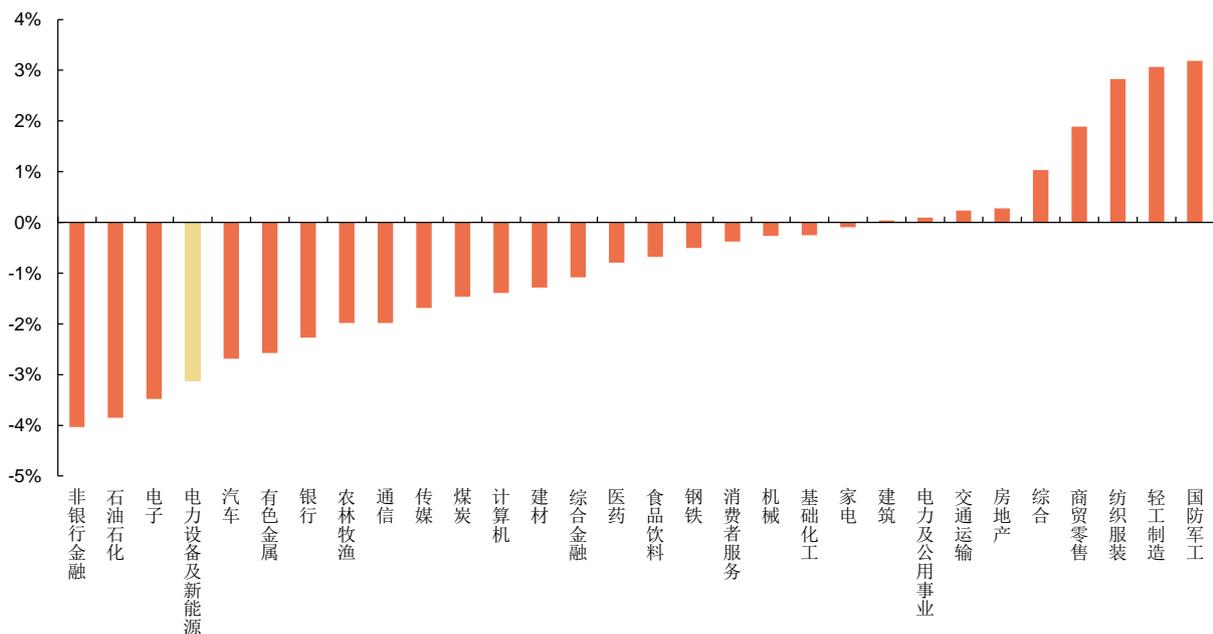
图5：电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数



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跌幅为 3.13%，在中信 30 个板块中位列第 27 位，总体表现位于下游。

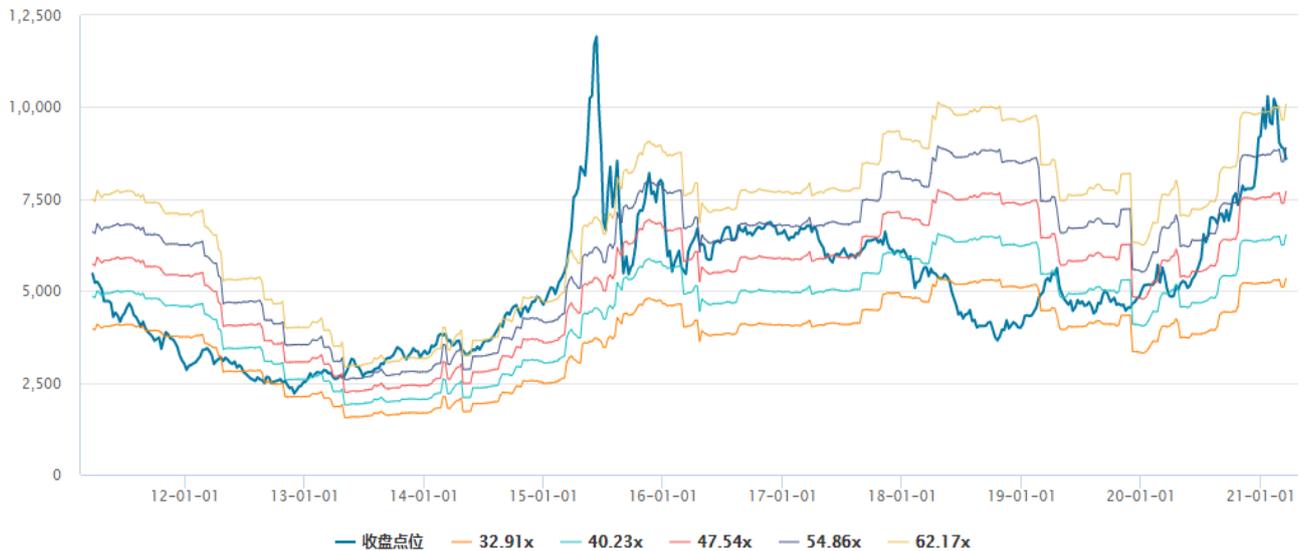
图6：各板块周涨跌幅对比



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近期高位回调，当前 57.09 水平，仍处于历史高位。

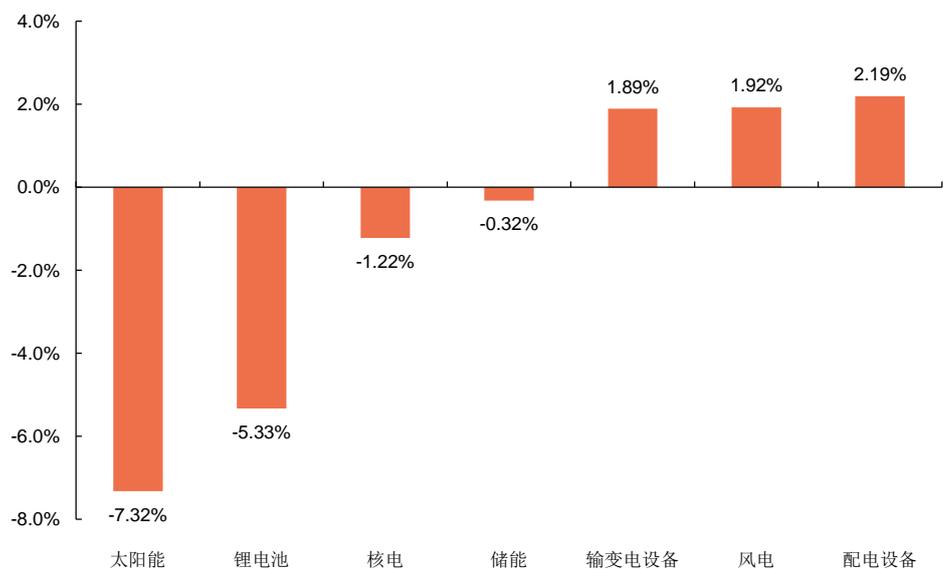
图7：电力设备及新能源行业估值水平



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 7.32%，锂电池板块下跌 5.33%，核电板块下跌 1.22%，储能板块下跌 0.32%，输变电设备板块上涨 1.89%，风电板块上涨 1.92%，配电设备板块上涨 2.19%。

图8：子板块周涨跌幅对比

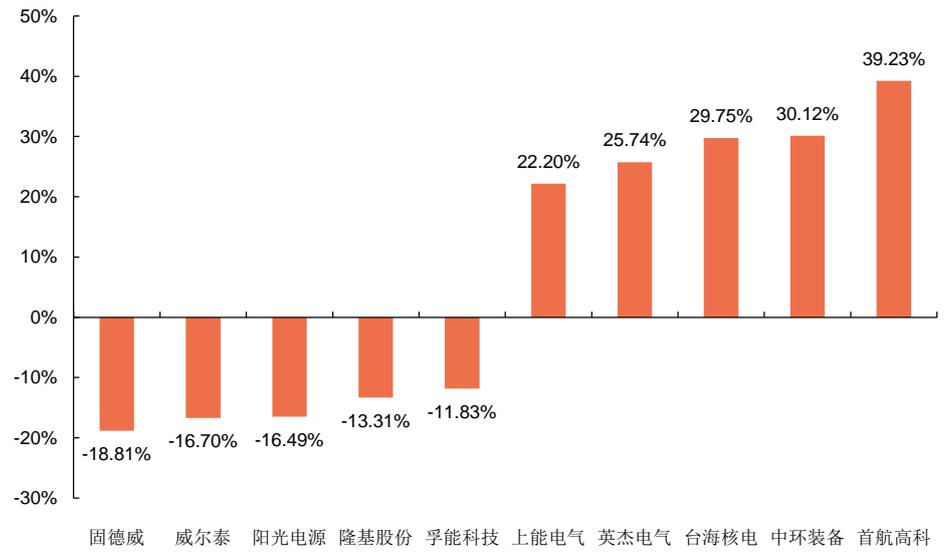


资料来源：Wind，申港证券研究所

股价涨幅前五名分别为首航高科、中环装备、台海核电、英杰电气、上能电气。

股价跌幅前五名分别为固德威、威尔泰、阳光电源、隆基股份、孚能科技。

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

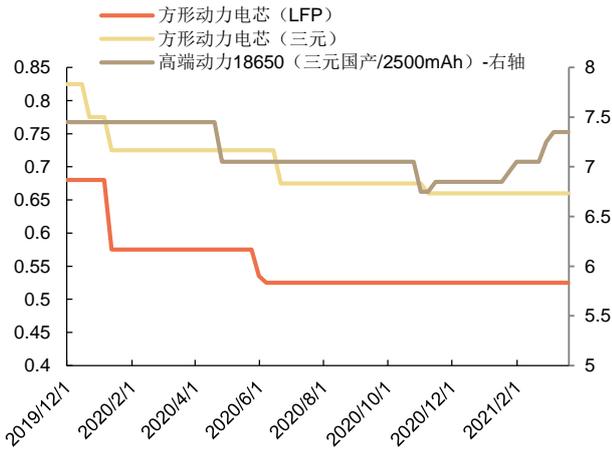
### 5.1 锂电池产业链材料价格数据

**表4：主要动力锂电池及材料价格变化**

种类	品种	规格	单位	2021/3/21	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期
锂电池	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%	1.83%	7.77%	-11.20%	2019/3/31
		小动力	元/颗	6.05	0.00%	1.68%	7.08%	-9.02%	2019/4/14
		高端动力	元/颗	7.35	0.00%	1.38%	7.30%	-1.34%	2019/12/1
正极材料	三元材料	NCM523	万元/吨	16.55	-0.60%	2.48%	37.34%	-0.60%	2021/3/14
	磷酸铁锂		万元/吨	4.75	0.00%	6.74%	25.00%	-4.04%	2019/4/7
	钴酸锂	4.35V	万元/吨	39	-1.88%	9.03%	68.82%	-1.88%	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%	2019/4/7
		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	2.90	0.00%	1.40%	13.73%	0.00%	2021/3/7
	天然石墨	低端	万元/吨	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	-4.00%	2019/4/7
		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	5.29	27.47%	55.59%	55.59%	0.00%	2021/3/21
	磷酸铁锂		万元/吨	6.45	10.26%	53.57%	61.25%	0.00%	2021/3/21
隔膜	湿法涂覆	7+2+2 $\mu$ m	元/平米	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	-26.15%	2019/6/2
		9+2+2 $\mu$ m	元/平米	1.95	0.00%	0.00%	0.00%	-38.10%	2019/6/23
前驱体	三元前驱体	523 (国产)	万元/吨	12.41	-0.32%	4.73%	48.62%	-0.32%	2019/5/26
	硫酸钴		万元/吨	9.34	-2.20%	2.64%	59.66%	-2.20%	2021/3/7
	硫酸锰	电池级 (国产)	元/吨	7350	0.00%	6.52%	14.84%	0.00%	2019/9/29
	硫酸镍	长江有色市场	元/吨	36850	-2.25%	-1.07%	15.16%	-3.03%	2021/3/7
	四氧化三钴	$\geq$ 72%国产	元/千克	343	-0.75%	5.66%	61.22%	-0.75%	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%	-5.71%	2021/3/7
铜箔		电池级 8 $\mu$ m	元/公斤	101.0	-0.79%	8.60%	21.69%	-0.79%	2019/4/7
其他原材料	电解钴	$\geq$ 99.8%(金川赞比亚)	万元/吨	37.8	-4.74%	0.05%	37.85%	-4.74%	2019/4/7
	钴粉	高价 (上海)	万元/吨	41.6	-2.50%	8.48%	38.78%	-3.58%	2021/3/14
		低价 (上海)	万元/吨	38.6	-6.46%	3.08%	32.76%	-8.41%	2021/3/7
	六氟磷酸锂		万元/吨	20.00	0.00%	29.45%	81.82%	0.00%	2021/3/7
	碳酸锂	99.5%电 (国产)	元/吨	84400	0.72%	6.57%	62.31%	0.00%	2021/3/7
		电池级 (国产)	元/吨	83900	2.94%	12.87%	69.49%	0.00%	2021/3/14
	氢氧化锂	56.5% (国产)	元/平米	67000	0.00%	8.06%	36.73%	-32.83%	2021/3/21

资料来源: Wind, 鑫椤锂电, 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)



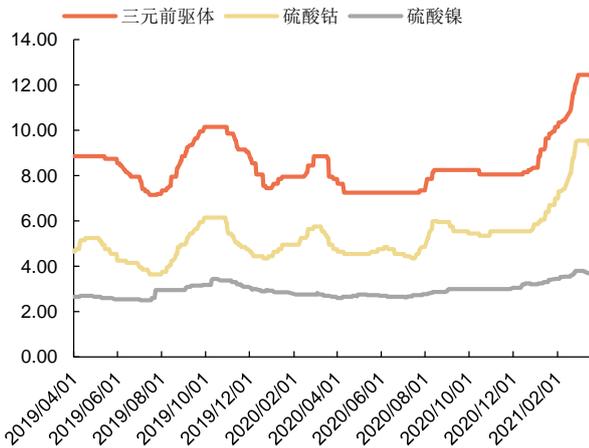
资料来源: 真锂研究, 申港证券研究所

图11: 钴价格走势(元/吨)



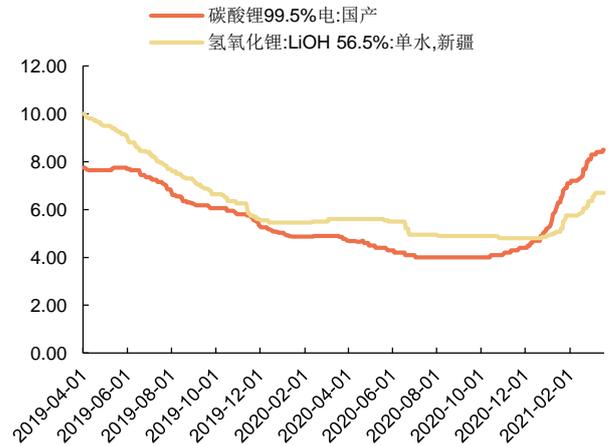
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图12: 三元前驱体价格(万元/吨)



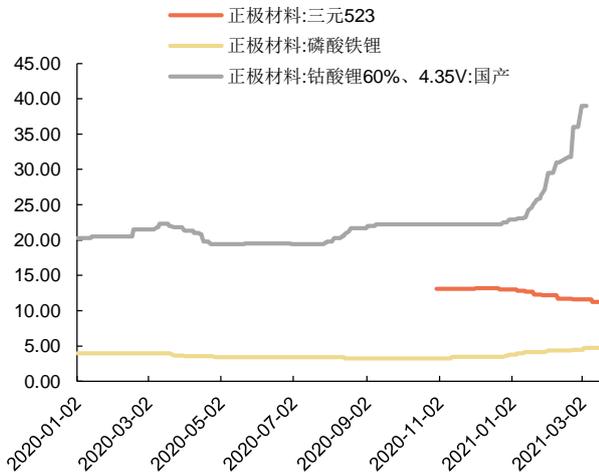
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图13: 碳酸锂和氢氧化锂价格走势(万元/吨)



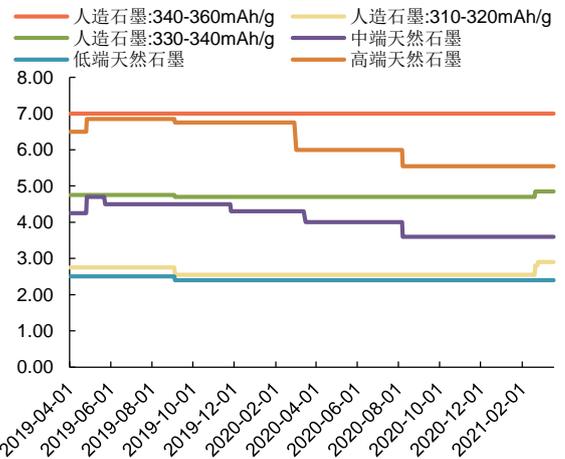
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图14: 三元正极材料价格走势(万元/吨)



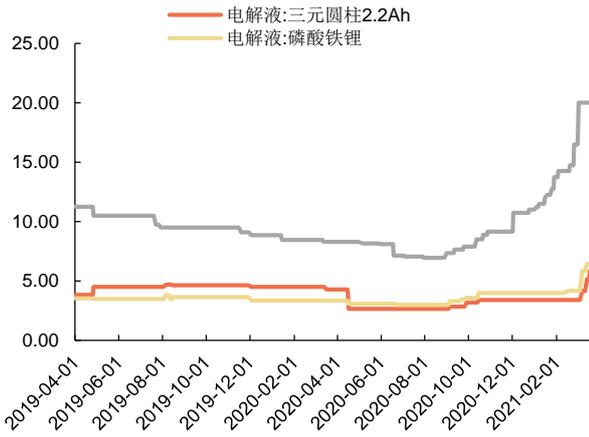
资料来源: Wind, CIAPS, 申港证券研究所

图15: 负极材料价格走势(万元/吨)



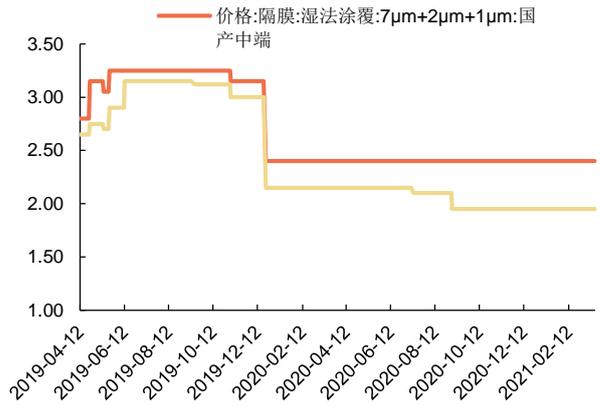
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图16: 电解液及六氟磷酸锂价格走势(万元/吨)



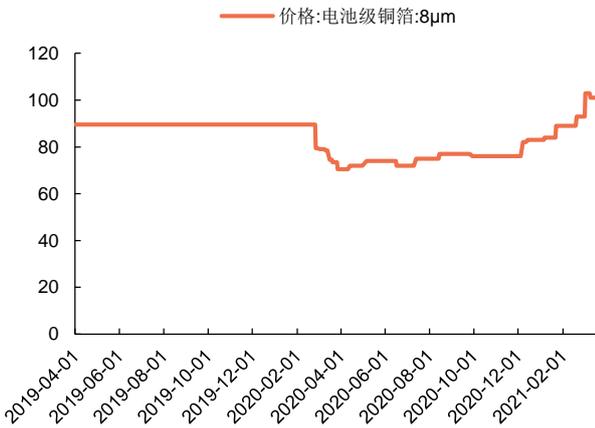
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图17: 隔膜价格走势(元/平方米)



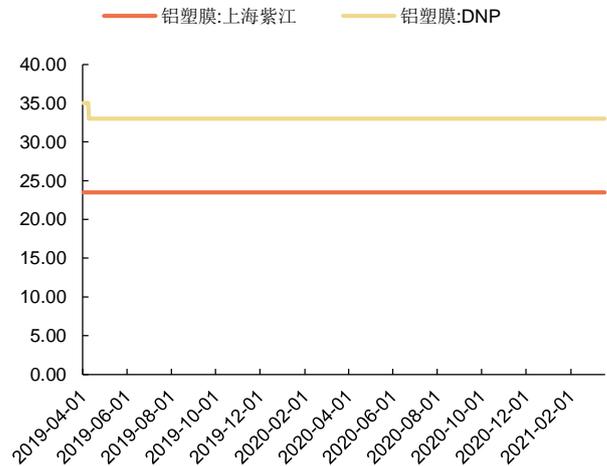
资料来源: Wind, 申港证券研究所

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

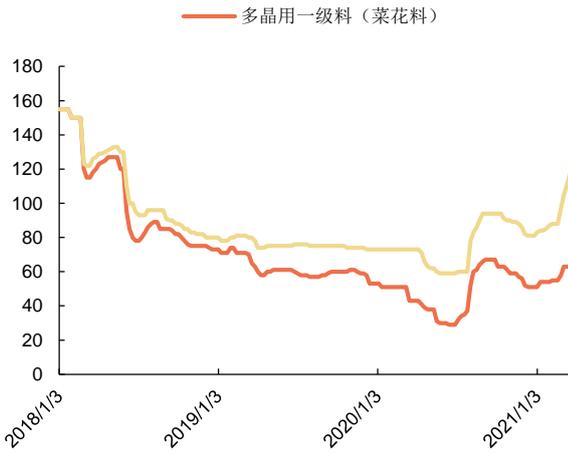
## 5.2 光伏产业链材料价格数据

**表5：光伏产业链产品价格**

种类	品种	规格	单位	2021/3/21	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期
硅料	多晶用	进口	USD/kg	8.00	0.00%	9.59%	23.08%	-51.52%	2018/1/17
	单晶用	进口	USD/kg	14.60	5.04%	20.66%	48.98%	0.00%	2021/3/18
	菜花料	国产	元/kg	63.00	0.00%	8.62%	23.53%	-59.35%	2018/1/3
	致密料	国产	元/kg	117.00	5.41%	20.62%	40.96%	-24.52%	2018/1/3
硅片	多晶-金刚线	进口	USD/片	0.20	6.38%	14.29%	12.36%	-68.75%	2018/1/3
		国产	元/片	1.42	9.23%	11.81%	11.81%	-69.13%	2018/1/3
	单晶 158.75mm	进口	USD/片	0.51	2.85%	12.72%	20.24%	0.00%	2021/3/18
		国产	元/片	3.69	2.79%	12.50%	18.27%	0.00%	2021/3/18
	单晶 166mm	进口	USD/片	0.52	2.78%	12.36%	19.35%	0.00%	2021/3/18
		国产	元/片	3.79	2.71%	12.13%	17.70%	0.00%	2021/3/18
	单晶 182mm	进口	USD/片	0.62	2.64%	13.09%	18.93%	0.00%	2021/3/18
		国产	元/片	4.56	2.70%	12.59%	16.92%	0.00%	2021/3/18
	单晶 210mm	进口	USD/片	0.84	0.00%	10.13%	13.88%	0.00%	2021/3/4
		国产	元/片	6.16	0.00%	10.00%	12.41%	0.00%	2021/3/4
电池片	多晶-金刚线	18.7%进口	USD/W	0.08	2.56%	6.67%	11.11%	-62.79%	2018/1/3
		18.7%国产	元/W	0.59	1.91%	5.96%	10.13%	-64.85%	2018/1/3
	单晶 PERC (22.2%)	G1 进口	USD/W	0.13	0.00%	4.07%	4.92%	0.00%	2021/3/11
		G1 国产	元/W	0.93	0.00%	2.20%	2.20%	-5.10%	2019/12/22
		M6 进口	USD/W	0.12	0.00%	1.72%	-6.35%	-8.53%	2020/12/12
		M6 国产	元/W	0.85	0.00%	1.19%	-8.60%	-11.46%	2020/12/12
		M10 进口	USD/W	0.12	0.00%	0.00%	-5.38%	-6.11%	2021/1/9
		M10 国产	元/W	0.90	0.00%	0.00%	-6.25%	-6.25%	2020/12/19
		M12 进口	USD/W	0.13	0.00%	0.00%	-4.58%	-5.30%	2021/1/9
		M12 国产	元/W	0.91	0.00%	0.00%	-6.19%	-6.19%	2020/12/19
组件	275/330W 多晶	进口	USD/W	0.18	0.00%	3.45%	3.45%	-49.44%	2018/1/3
		国产	元/W	1.35	0.00%	3.85%	3.85%	-50.00%	2018/1/3
	325/395W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.21	0.00%	2.50%	2.50%	-49.38%	2018/1/3
		国产	元/W	1.58	0.00%	2.60%	2.60%	-45.70%	2018/1/3
	355/425W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.22	0.46%	1.88%	1.88%	0.00%	2021/3/18
		国产	元/W	1.65	0.00%	0.61%	0.61%	0.00%	2020/12/5
	182 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.23	0.44%	0.89%	-2.16%	-2.16%	2020/12/19
		国产	元/W	1.68	0.00%	1.20%	-2.33%	-2.33%	2020/12/19
210 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.23	0.44%	0.89%	-2.16%	-2.16%	2020/12/19	
	国产	元/W	1.68	0.00%	1.20%	-2.33%	-2.33%	2020/12/19	
光伏玻璃	3.2mm		元/平方米	40.00	0.00%	-6.98%	-6.98%	-6.98%	2020/12/5
	2.0mm		元/平方米	32.50	0.00%	-5.80%	-7.14%	-7.14%	2020/12/12

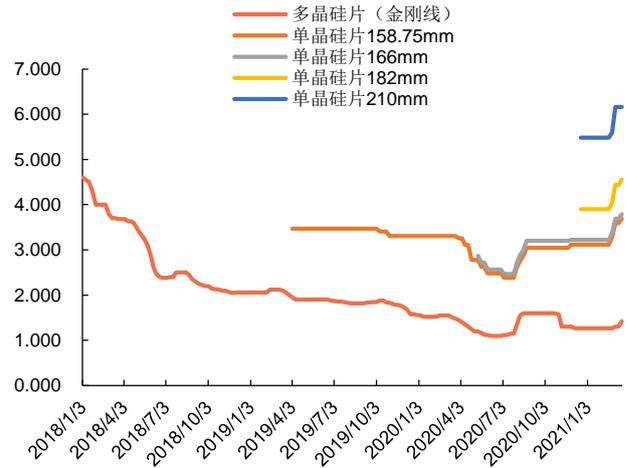
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图20: 硅料价格走势(元/kg)



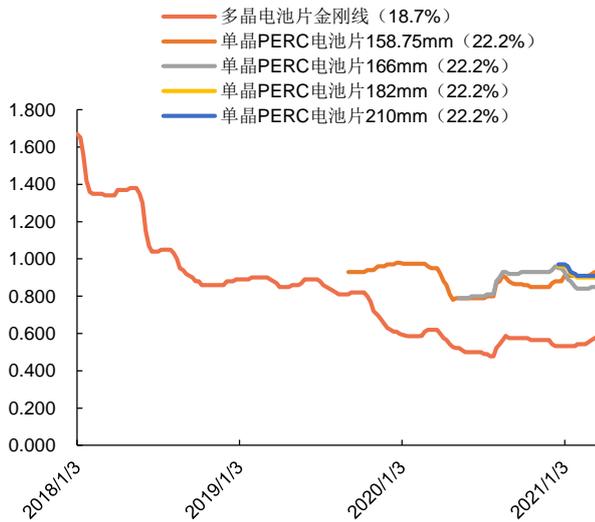
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图21: 硅片价格走势(元/片)



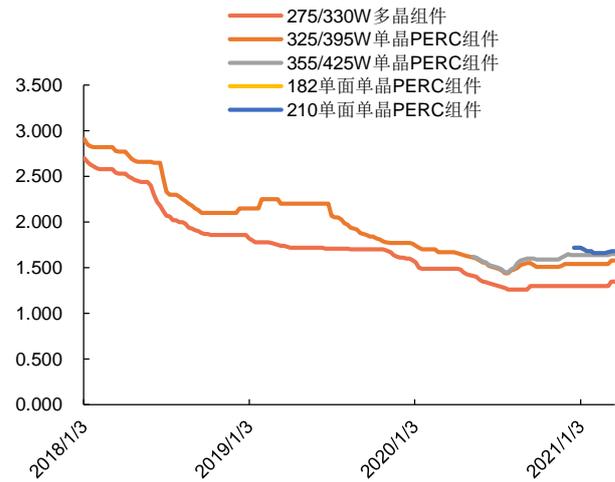
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

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

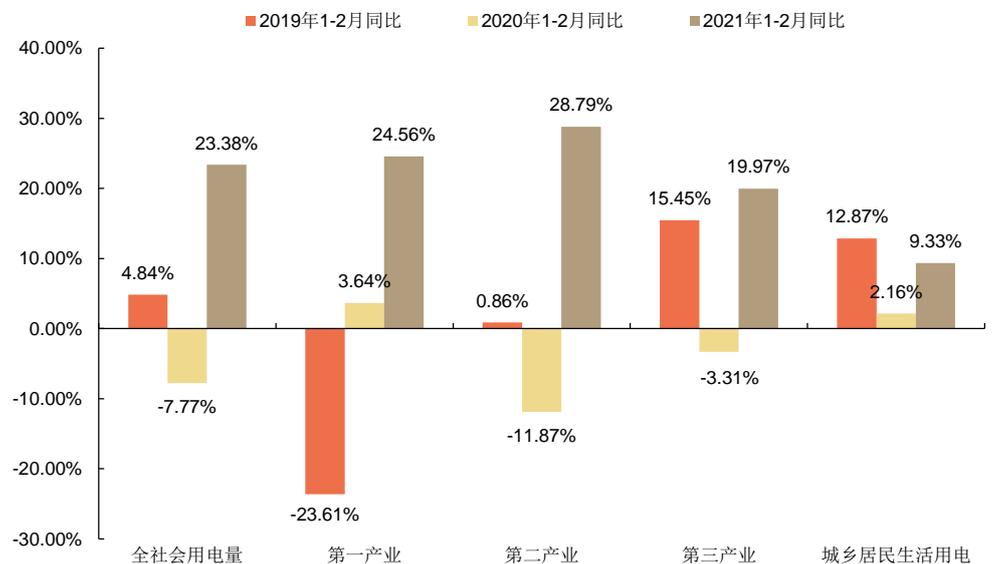
## 6. 电力供需数据

### 6.1 全社会用电量

2021年1-2月，全社会用电量累计12588亿kWh，同比增长23.38%，增速比上年同期提高31.15pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

- ◆ 第一产业用电量142亿kWh，同比增长24.56%，增速同比提高20.93pct。
- ◆ 第二产业用电量8012亿kWh，同比增长28.79%，增速同比提高40.66pct。
- ◆ 第三产业用电量2313亿kWh，同比增长19.97%，增速同比提高23.28pct。
- ◆ 城乡居民生活用电量2121亿kWh，同比增长9.33%，增速同比提高7.17pct。

图24：各产业及城乡居民生活用电量累计同比增速(%)

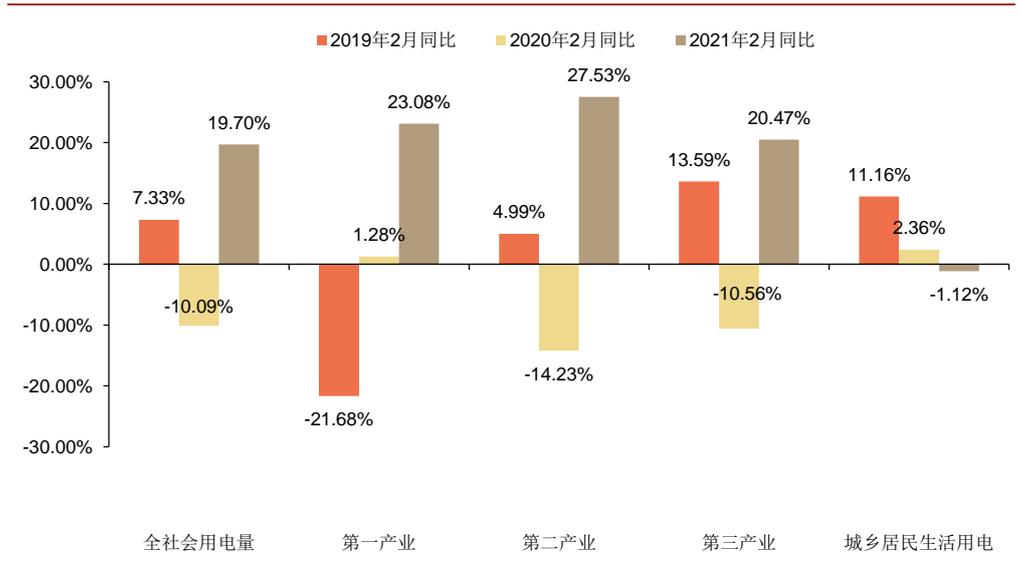


资料来源：Wind，申港证券研究所

2月份，全国全社会用电量5264亿kWh，同比增加19.70%，增速比上年同期增加29.79pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

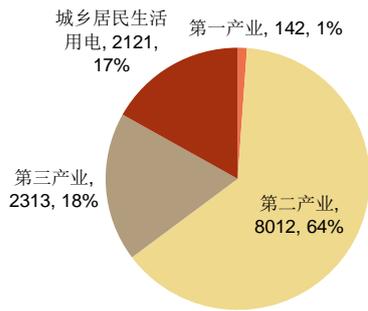
- ◆ 第一产业用电量65亿kWh，同比增长23.08%，增速同比提高21.80pct。
- ◆ 第二产业用电量3218亿kWh，同比增长27.53%，增速同比提高41.76pct。
- ◆ 第三产业用电量1004亿kWh，同比增长20.47%，增速同比提高31.03pct。
- ◆ 城乡居民生活用电量977亿kWh，同比降低1.12%，增速同比下降3.48pct。

图25：各产业及城乡居民生活用电量2月同比增速(%)



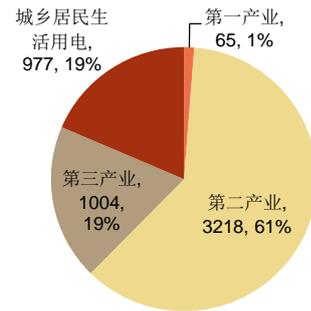
资料来源：Wind，申港证券研究所

图26：2021年1-2月累计用电量占比图



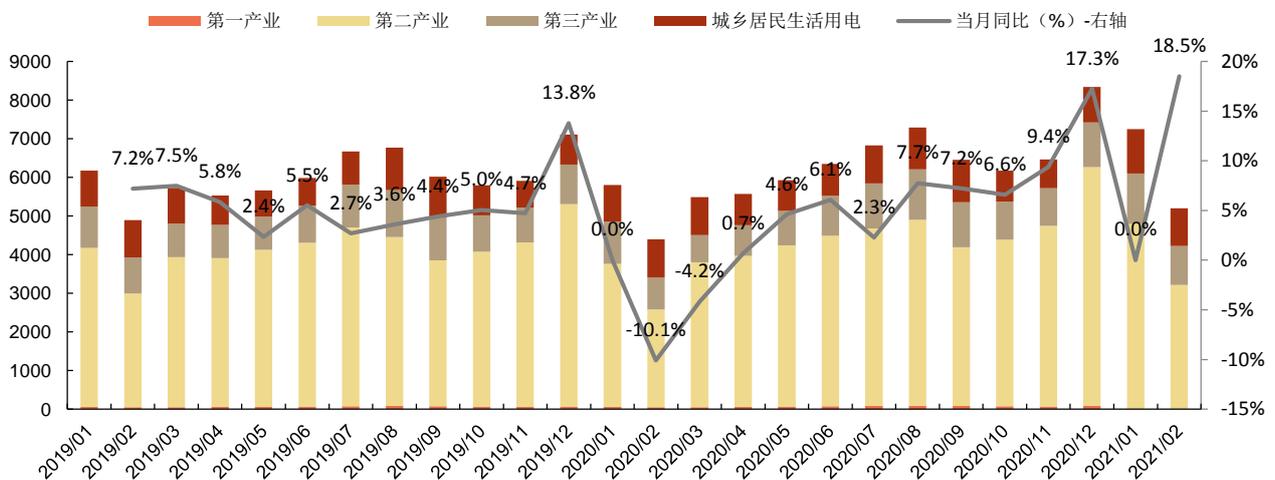
资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

图27：2021年2月当月用电量占比图



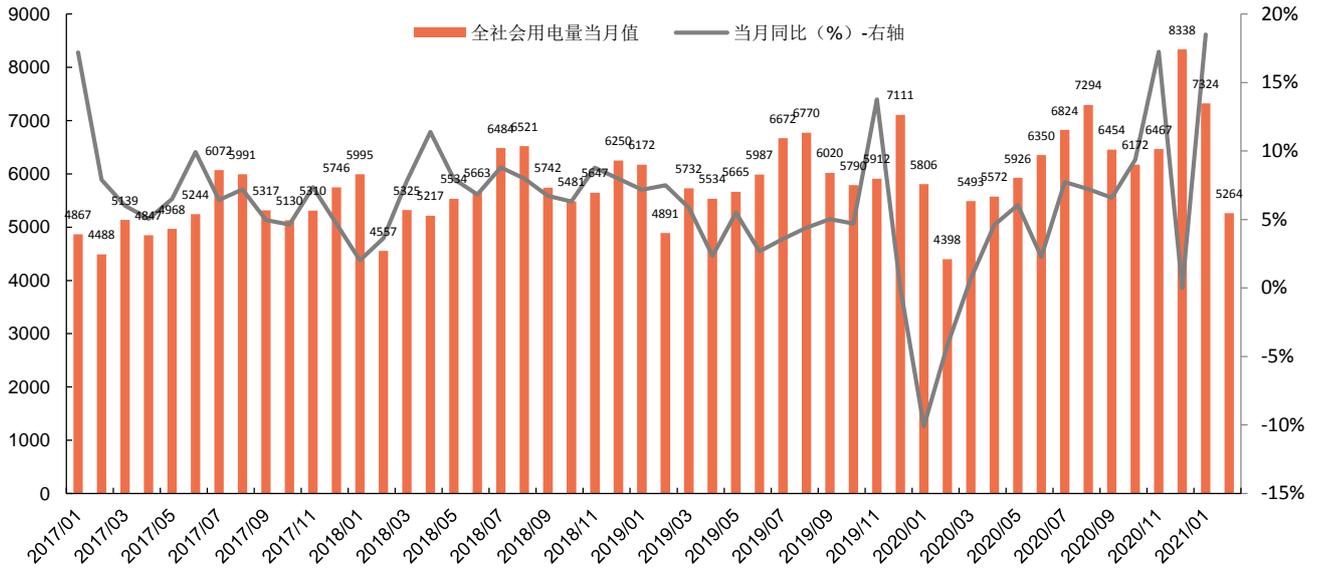
资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

图28：2019年-2021年2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

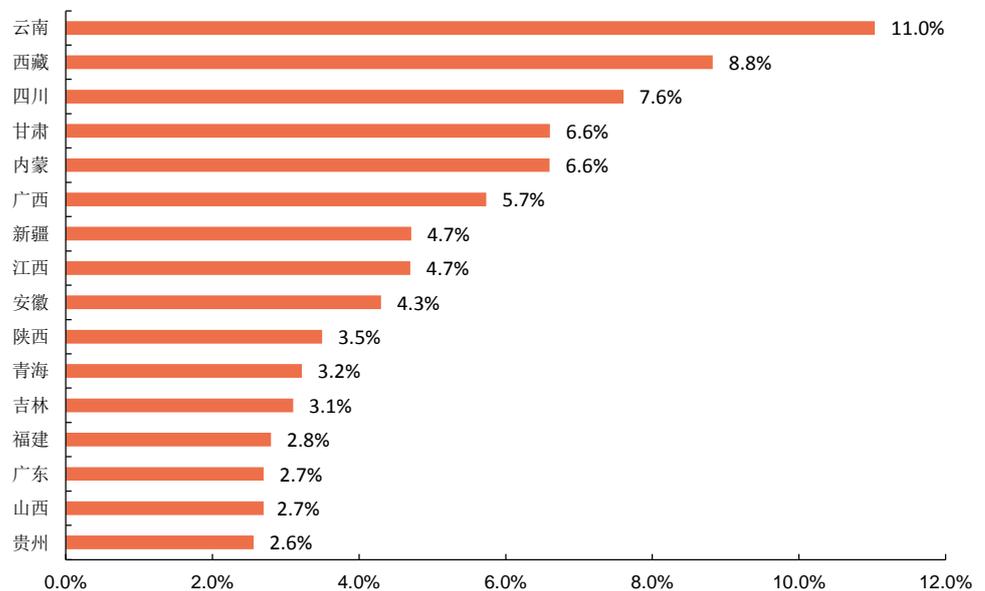
图29: 全社会用电量 2017-2021 年 2 月变化趋势



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30: 2020 年 1-11 月用电量高增速省份



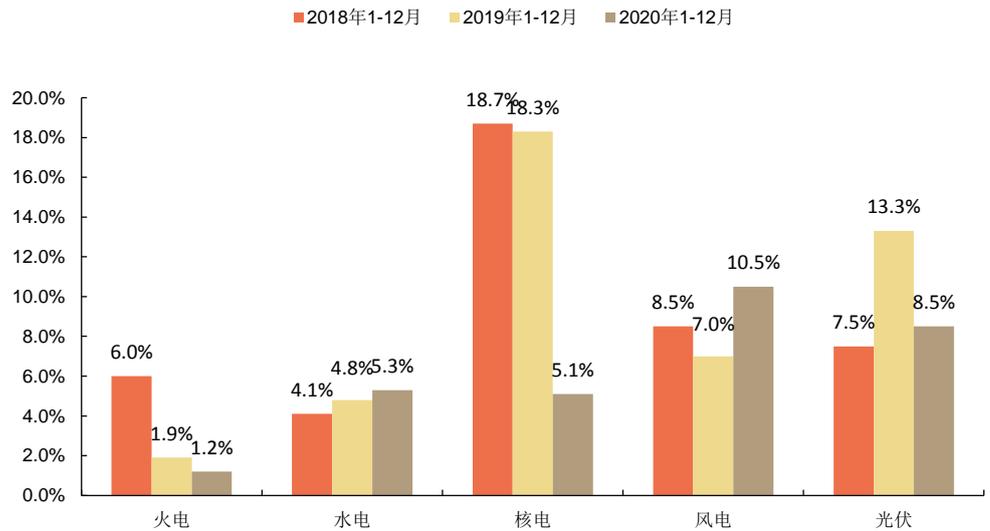
资料来源: Wind, 申港证券研究所

## 6.2 可再生能源发电

2020 年 1-12 月, 全国发电量 74170 亿 kWh, 同比增长 2.7%, 增速比上年同期回落 0.8pct。从各种发电方式发电量来看:

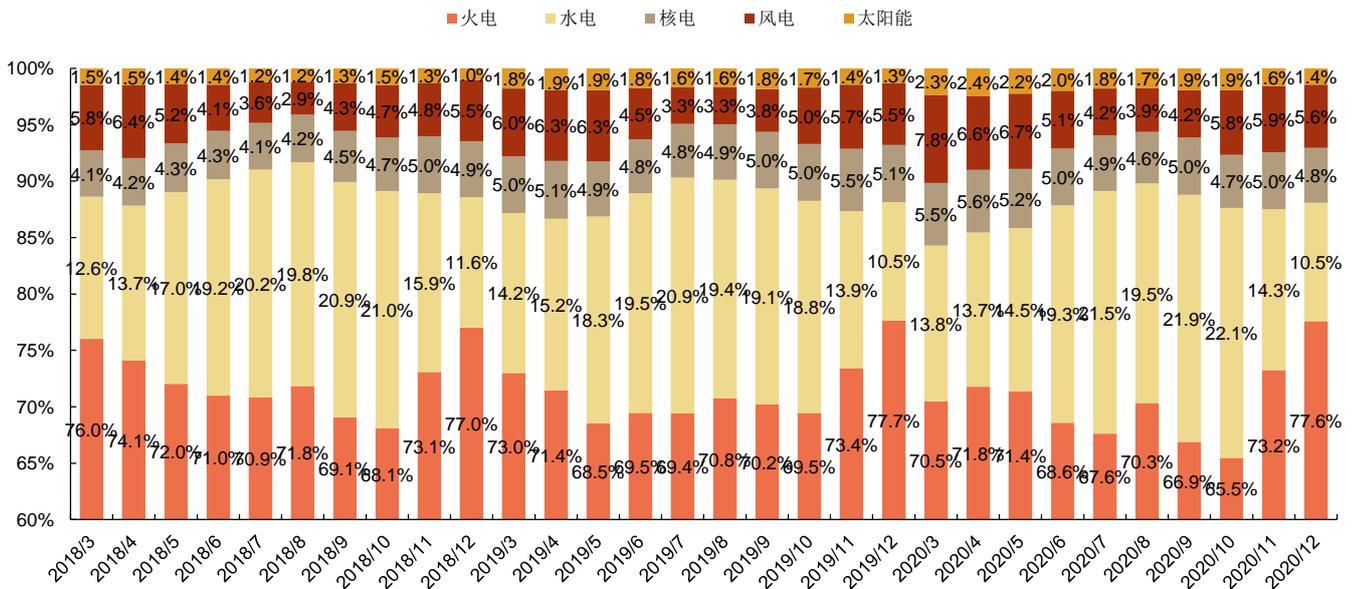
- ◆ 火电发电量 52799 亿 kWh，同比增长 1.2%，增速同比回落 0.7pct。
- ◆ 水电发电量 12140 亿 kWh，同比增长 5.3%，增速同比提升 0.5 pct。
- ◆ 核电发电量 3663 亿 kWh，同比增长 5.1%，增速同比回落 13.2pct。
- ◆ 风电发电量 4146 亿 kWh，同比增长 10.5%，增速同比提升 3.5pct。
- ◆ 光伏发电量 1421 亿 kWh，同比增长 8.5%，增速同比回落 4.8pct。

图31：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32：各发电方式当月发电量比例(%)



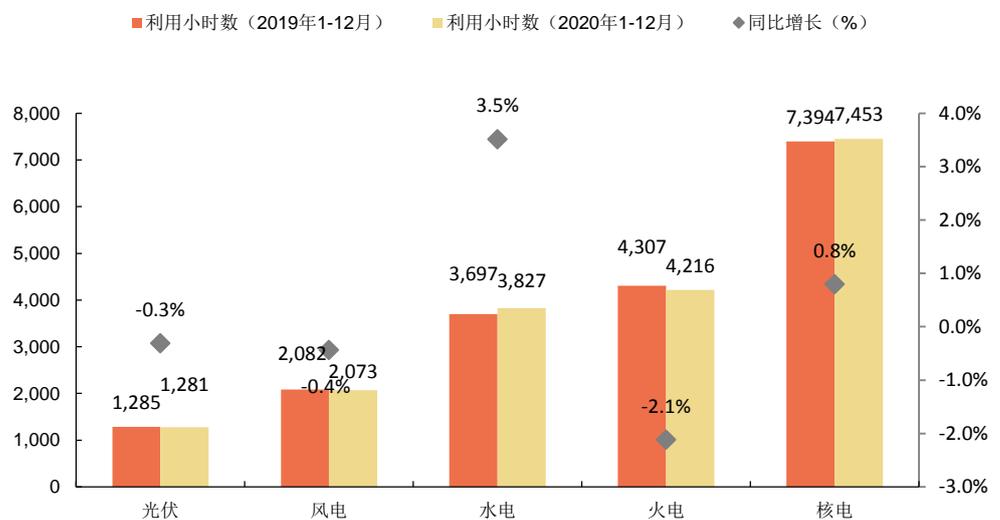
资料来源：国家统计局，申港证券研究所

### 6.3 发电利用小时数

从发电利用小时数来看，2020年1-12月全国发电设备累计平均利用小时3758小时，比上年同期下降70小时。

- ◆ 全国并网光伏设备平均利用小时为1281小时，比上年同期降低4小时
- ◆ 全国并网风电设备平均利用小时为2073小时，比上年同期降低9小时。
- ◆ 全国水电设备平均利用小时为3827小时，比上年同期增加130小时。
- ◆ 全国火电设备平均利用小时为4216小时，比上年同期降低91小时。
- ◆ 全国核电设备平均利用小时为7453小时，比上年同期增加59小时。

图33：2019年1-12月 VS 2020年1-12月发电利用小时数对比



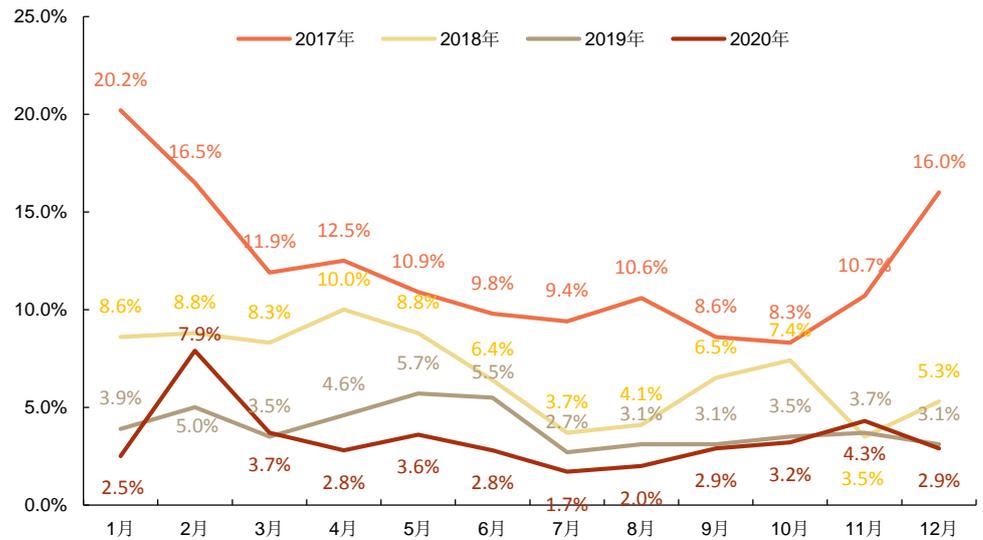
资料来源：Wind，申港证券研究所

### 6.4 可再生能源发电消纳

作为新能源消纳的主体，电网起到了决定性的作用。根据国家电网的承诺，2020年将努力将弃风弃光控制在5%以内。能源局印发的《清洁能源消纳行动计划(2018-2020年)》，要求2020年弃风率低于5%，弃光率始终低于5%。

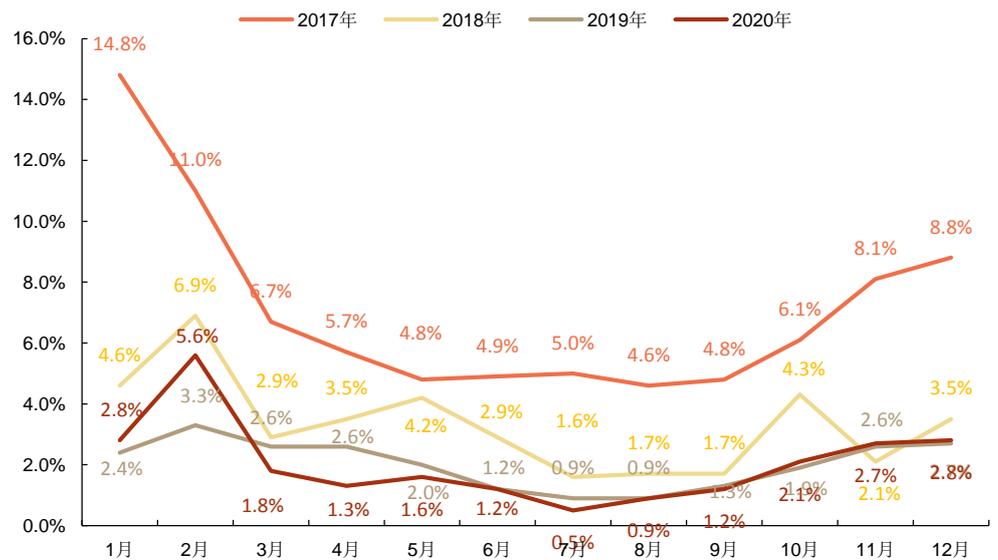
四季度全国新能源消纳利用水平整体较高，但新能源利用率同比有所降低。四季度，全国弃风电量49.7亿千瓦时，同比上升23.3%，风电利用率96.3%，同比下降0.3个百分点；弃光电量18.3亿千瓦时，同比上升38.6%，光伏发电利用率97.0%，同比下降0.6个百分点，新能源消纳利用水平整体较高。

图34：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35：全国平均弃光率变化



资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

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

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

图36：2020Q4 各省弃风率



资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

图37：2020Q4 各省弃光率



资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

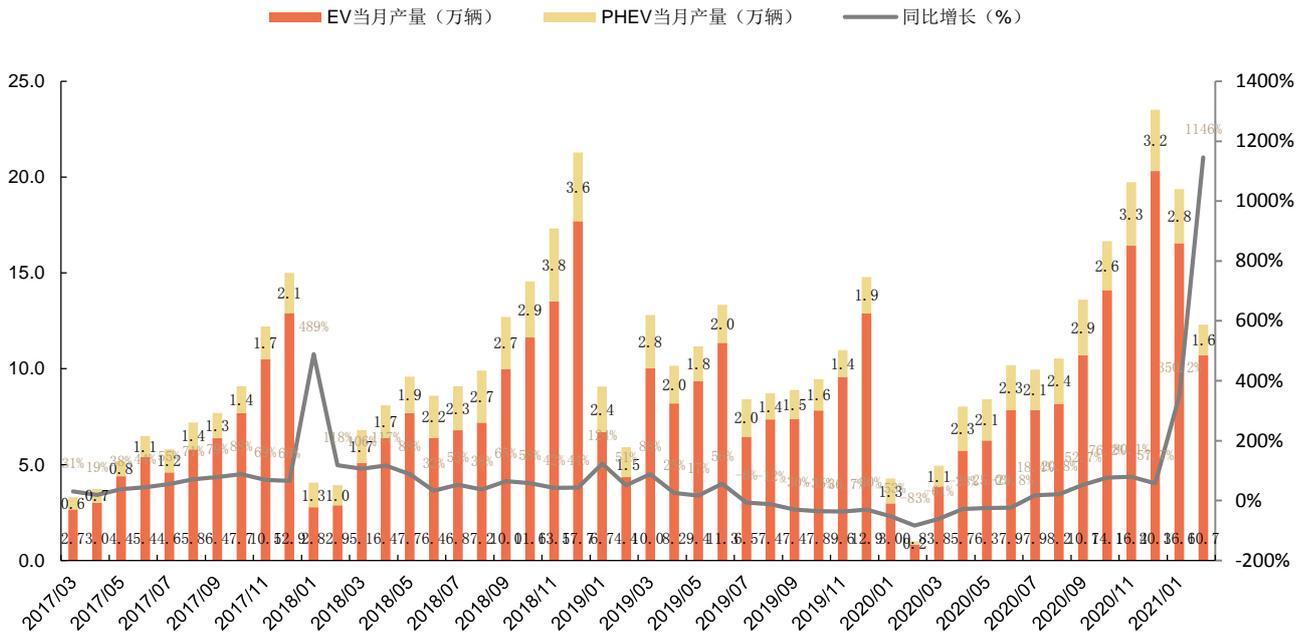
## 7. 动力锂电池

### 7.1 新能源汽车产销量

2021年2月新能源车产量12.4万辆，同比增长1146%，环比减少36.0%，其中纯电动汽车10.7万辆，同比增长1183%，插电混合动力汽车1.6万辆，同比增长894%。

2021年1-2月新能源车累计产量31.7万辆，同比上升488.4%，其中纯电动汽车27.3万辆，同比上升601.1%，插电混合动力汽车4.4万辆，同比上升198.3%。

图38: 新能源车产量(万辆)

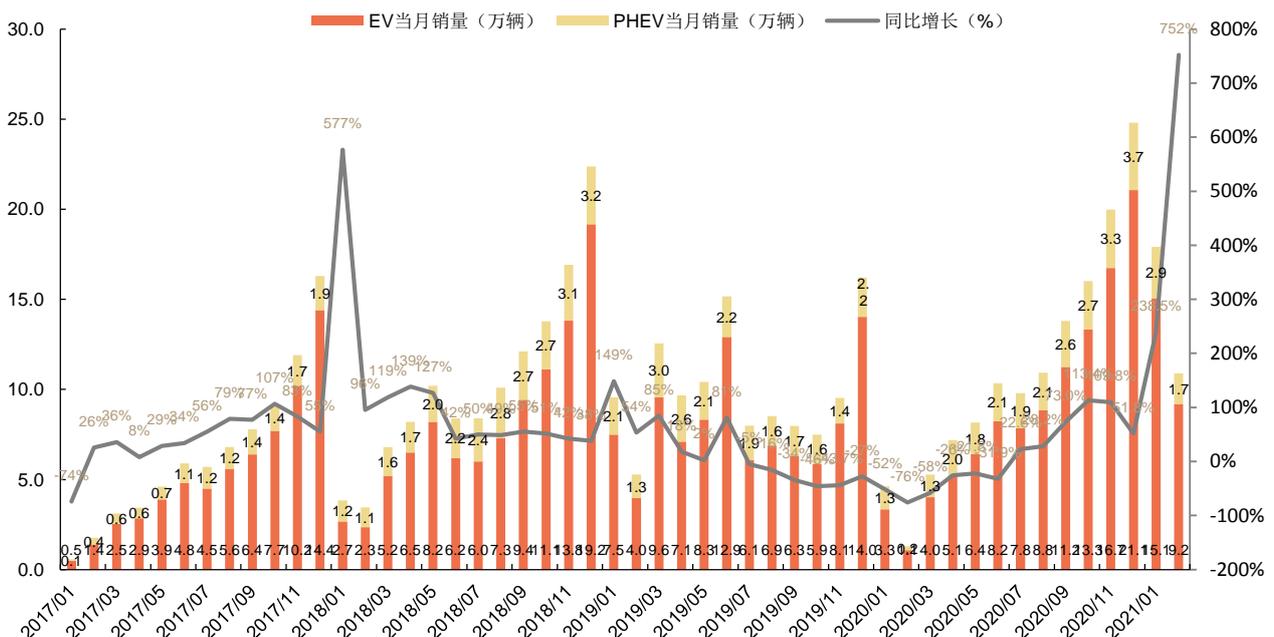


资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

2021年2月新能源车销量11.0万辆, 同比增长752%, 环比下降38.6%。其中纯电动汽车9.2万辆, 同比增长761%, 插电混合式动力汽车1.7万辆, 同比增长663%。

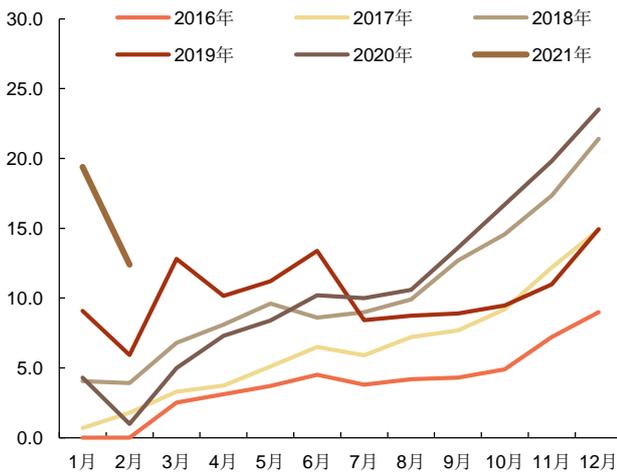
2021年1-2月新能源车累计销量28.9万辆, 同比上升384.0%, 其中纯电动汽车24.3万辆, 同比上升445.4%, 插电混合式动力汽车4.6万辆, 同比上升207.1%。

图39: 新能源车销量(万辆)



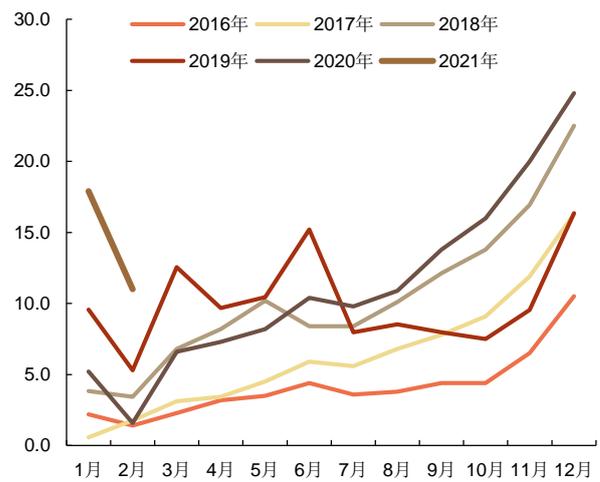
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

图40: 新能源车产量当月值(万辆)



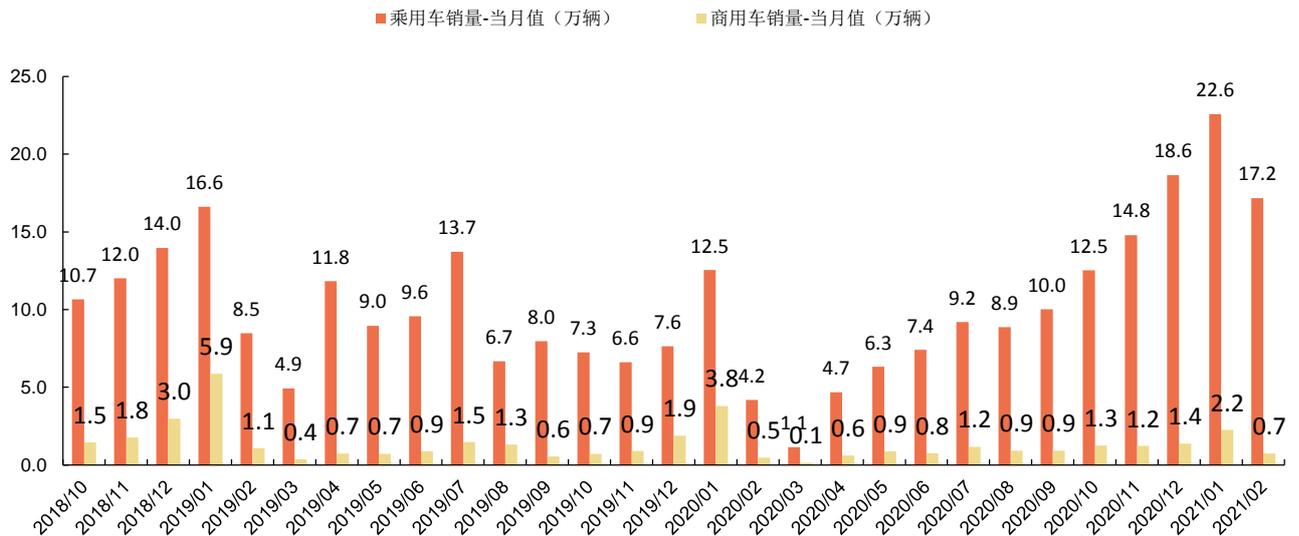
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

图41: 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42: 乘用车和商用车销量



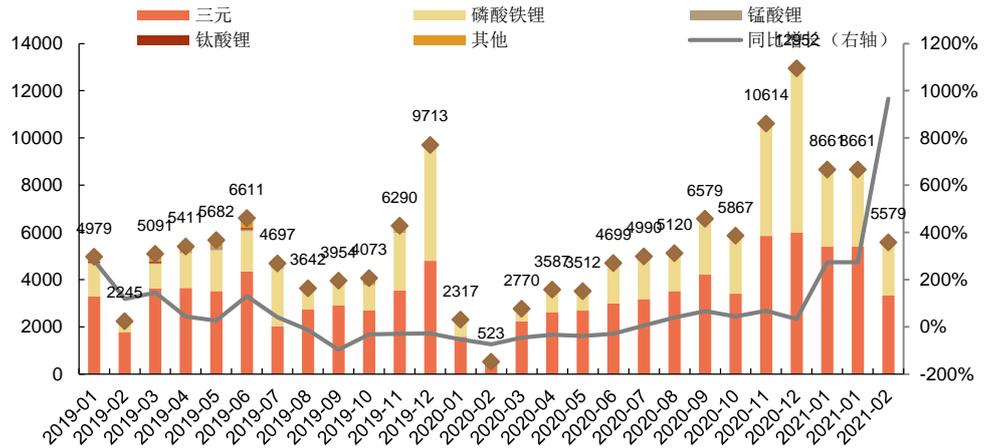
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

## 7.2 动力电池装机

2021年2月动力锂电池装机量5.6GWh, 同比增长830%。其中三元锂电池装机3.3GWh, 磷酸铁锂电池装机量2.2GWh。

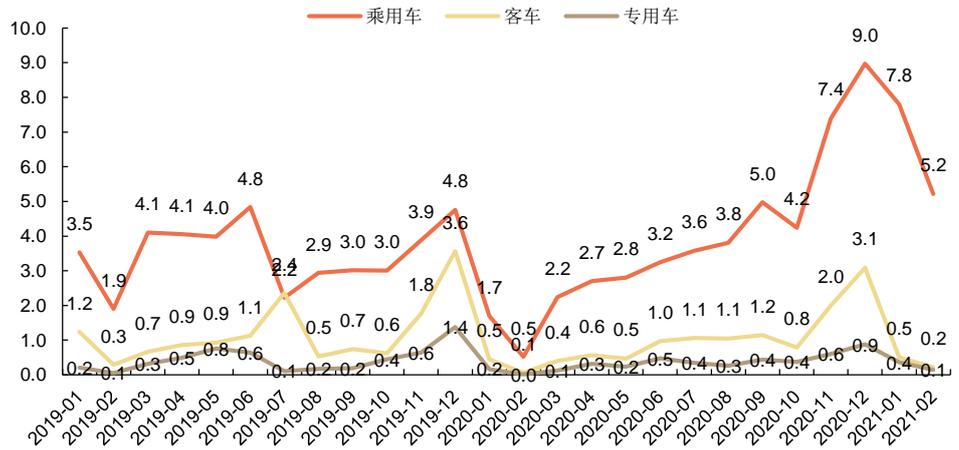
2021年1-2月动力锂电池累计装机量14.3GWh, 同比上升389.0%。其中三元锂电池累计装机量8.7GWh, 磷酸铁锂电池累计装机量5.5GWh。

图43: 锂电池装机量当月值(MWh)



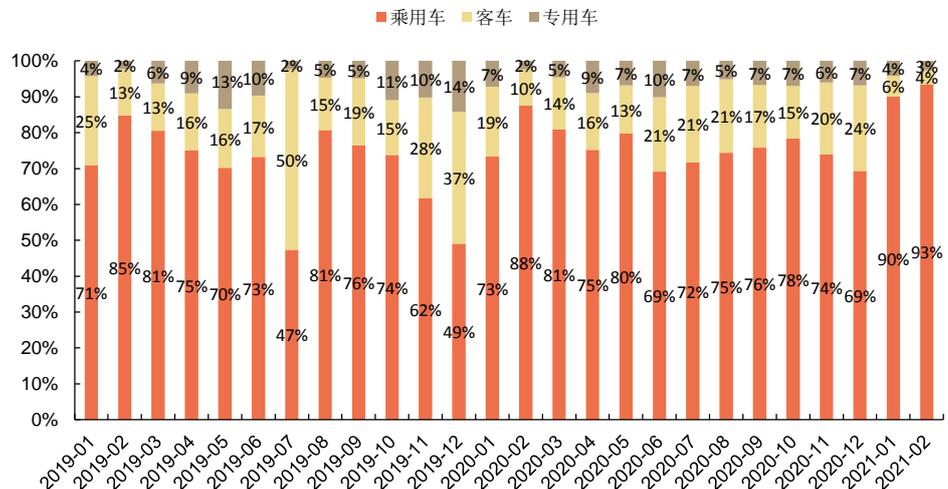
资料来源: GGII, 申港证券研究所

图44: 新能源车各类型装机量(GWh)



资料来源: GGII, 申港证券研究所

图45: 新能源车各电池类型装机量比例

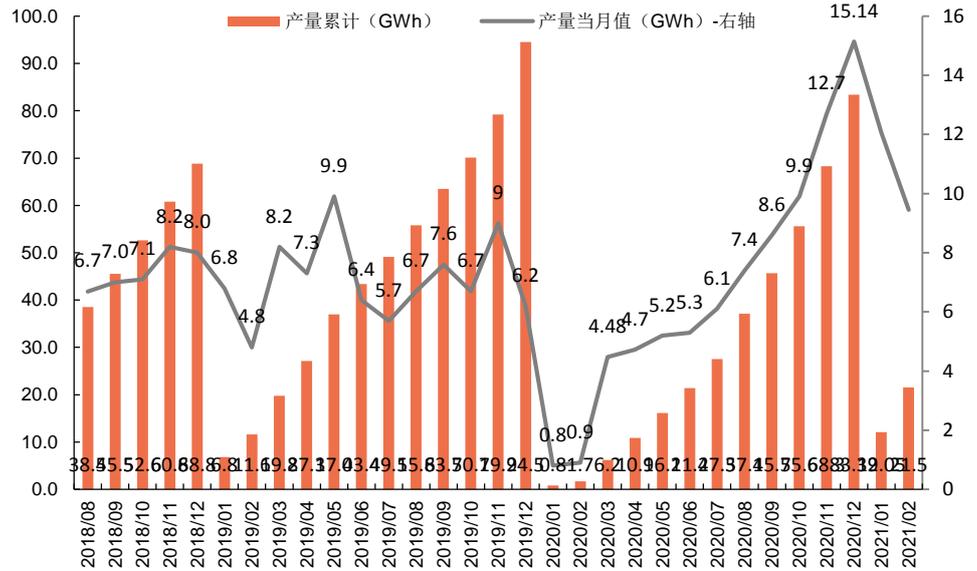


资料来源: GGII, 申港证券研究所

2021年2月动力电池生产量9.5GWh，同比增长948.1%，环比下降21.6%。其中三元电池产量5.1Wh，同比增长1006.5%，环比下降25.2%；磷酸铁锂电池产量4.3GWh，同比增长884.4%，环比下降16.8%。

2021年1-2月动力电池累计生产量21.5GWh，同比上升1161.8%。其中三元电池产量累计12.0GWh，同比上升1342.93%；磷酸铁锂电池产量累计9.5GWh，同比上升961.58%。

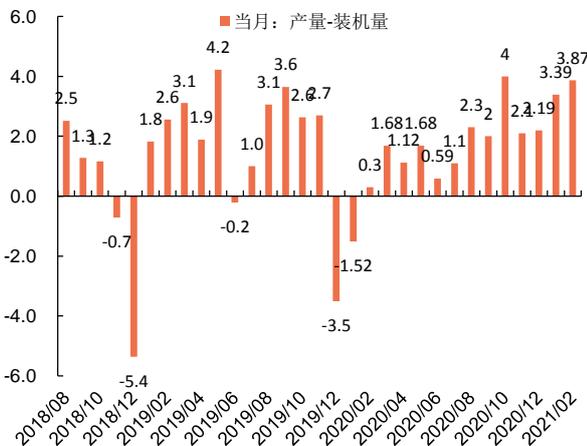
图46：动力电池产量



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

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

图47：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48：动力电池累计产量与装机量差值

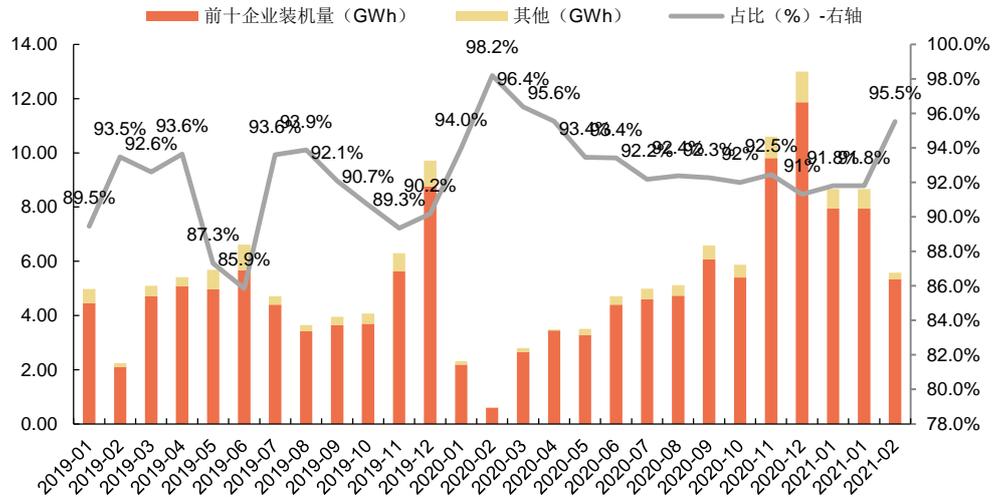


资料来源：GGII，中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

2021年2月动力电池Top10企业所占市场份额上升。2月宁德时代装机量占比达

55.1%，龙头地位稳固。比亚迪稳居第二位，LG 化学排名第三。

图49：装机量 Top10 企业装机量



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(%)

排名	2020-01		2020-02		2020-03		2020-04					
	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

排名	2020-05		2020-06		2020-07		2020-08					
	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

2020-05			2020-06			2020-07			2020-08		
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				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, 申港证券研究所

2021-01				2021-02			
排名	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%	
2	比亚迪	1130	13%	比亚迪	740	13%	
3	国轩高科	490	6%	LG 化学	550	10%	
4	松下	420	5%	中航锂电	340	6%	
5	亿纬锂能	400	5%	国轩高科	220	4%	
6	LG 化学	380	4%	蜂巢能源	140	3%	
7	力神	160	2%	亿纬锂能	80	1%	
8	塔菲尔	130	2%	星恒电源	70	1%	
9	中航锂电	110	1%	捷威动力	60	1%	
10	孚能科技	110	1%	瑞浦能源	50	1%	
总计		7950	92%		5330	96%	

资料来源: GGII, 申港证券研究所

## 8. 行业新闻

### 8.1 新能源车

我国 2020 年新能源汽车召回 45 次, 涉及车辆 35.7 万辆。3 月 15 日, 市场监管总局发布《关于 2020 年全国汽车和消费品召回情况的通告》(以下简称《通告》)。  
《通告》显示, 2020 年, 我国汽车总产销量分别为 2522.5 万辆和 2531.1 万辆, 比上年分别下降 2.0% 和 1.9%, 但汽车制造业利润总额增长 4.0%。截至 2020 年年底, 全国汽车保有量 2.8 亿辆, 其中新能源汽车保有量 492 万辆, 占汽车总量的 1.8%, 比上年增长 29.2%, 呈持续高速增长趋势。全国消协组织受理消费者汽车类投诉(含零部件)比上年增长 1.6%, 质量和安全问题占汽车投诉总量的 25.5%。市场监管总局缺陷产品管理中心收到消费者提供的汽车产品缺陷线索 37377 条, 涉及发动机总成(占 28.5%)、车身(占 19.5%)、传动系(占 19.4%)、电气设备(占 14.1%)

等。其中，新能源汽车缺陷线索报告 1173 例，反映动力电池、电机、电控系统问题占新能源汽车缺陷线索的 49.4%。

**2019 年新能源车补贴清算结果公示，即将下发 137 亿元国补。**工信部公示了 2019 年度新能源汽车推广应用补助资金清算审核终审情况。本次共核定 417630 辆新能源汽车，应补助资金为 136.96 亿元，本次拟发放资金 32.96 亿元。其中比亚迪、北汽、宇通客车补贴资金位居前三，分别为 43.6 亿元、17.1 亿元、14.6 亿元。而华晨宝马、江铃汽车、上汽大众等车企未获得补贴。核减原因包括，现场核查不通过，需进一步核实后予以清算；不在推荐目录内；根据核算情况扣减部分资金；未按有关要求上传运行数据；不符合行驶里程数要求；不满足申报数量要求；驱动电机额定功率与推荐目录参数不一致。此外，工信部还对 2016-2018 年申诉车辆复审情况进行了公示，分别最终核定补助金额为 34 万元、1.35 亿元、7.43 亿元。

**吉利动力电池项目落户赣州，总投资达 300 亿。**近日，赣州市人民政府、赣州经开区管委会与吉利科技集团有限公司签订《投资合作协议》，将在赣州经开区落地一个动力电池项目。协议内容显示，该动力电池项目总投资 300 亿元，年产能 42GWh（12GWh+30GWh）。其中，一期 12GWh 项目投资 85 亿元（其中固定资产投资 45 亿元），用地 500 亩；后续 30GWh 项目投资 215 亿元（其中固定资产投资 115 亿元），用地 1000 亩。

## 8.2 光伏

**工信部等六部门组织开展第二批智能光伏试点示范工作。**据工信部 18 日消息，为推动光伏产业高质量发展，鼓励智能光伏产业技术进步和扩大应用，加快构建清洁低碳、安全高效能源体系，按照《智能光伏产业发展行动计划(2018-2020 年)》工作部署，工信部、住建部、交通运输部、农业农村部、国家能源局、国家乡村振兴局决定组织开展第二批智能光伏试点示范工作。

**浙江省可再生能源发展“十四五”规划征求意见：光伏新增 12GW 以上。**浙江省能源局 3 月 12 日起对《浙江省可再生能源发展“十四五”规划（征求意见稿）》征求意见，明确了风电、光伏、生物质、水电等可再生能源的装机目标。到“十四五”末，力争光伏装机达到 2750 万千瓦以上，新增装机在 1200 万千瓦以上，其中分布式光伏新增装机超过 500 万千瓦，集中式光伏新增装机超过 700 万千瓦。

**双良节能宣布扩产：一期 20GW 大尺寸硅片。**3 月 14 日晚间，双良节能发布公告称，公司拟对外投资包头一期 20GW 大尺寸单晶硅片项目。一期项目总投资 70 亿元，建成年产 20GW 拉晶、20GW 切片生产项目（一期、二期计划共建设 40GW 拉晶、40GW 切片项目）。本项目建设期两年，自开工之日起计算，项目建设期第 1 年开始实现部分产能，第 3 年为达产年，预计达产后平均年营业收入为 1,080,000 万元。二期 20GW 单晶硅及下游组件项目将根据市场环境、资源配置等情况适时推进。

**隆基上调单晶硅片价格。**3 月 15 日，隆基公示了硅片价格。公告显示：该定价与 3 月价格相比全面上涨，其中 P 型 158.75、M6（170 $\mu$ m）单晶硅片报价 3.65 元/片、3.75 元/片，每片上涨 0.1 元；单晶 M10 报价 4.56 元/片，每片上调 0.12 元。

**美国太阳能行业：未来十年美国将新增 324GW 光伏装机容量。**美国太阳能行业协会周二在一份报告中预计，未来十年美国将新增太阳能装机容量 324GW，意味着到 2030

年美国太阳能装机总容量将达到约420GW,是2020年97.2GW的四倍以上。324GW的太阳能发电量足以满足6000万个家庭的用电需求,相当于目前美国40%的家庭用电。目前美国只有3%的电力来自太阳能,但美国太阳能协会希望这一比例到2030年将上升到20%。

**全球太阳能使用量排名TOP10出炉:阿联酋排名中东北非地区首位。**据《宣言报》3月10日报道,牛津大学“用数据看世界”网与英国石油公司BP《世界能源统计年鉴》合作发布的研究显示,阿联酋在太阳能使用方面排名中东北非地区第一,全球第四。至2020年,阿联酋太阳能使用量达人均1056千瓦时,全球排名第四,目前太阳能已占阿联酋总能源消耗的0.77%,反映了阿联酋在可再生能源生产和使用方面的先进性。太阳能使用方面全球排名前十的国家依次为澳大利亚、日本、德国、阿联酋、意大利、希腊、比利时、智利、美国、西班牙。

### 8.3 风电

**全国碳交易市场架构确定。**根据上证报报道,6月底前将上线的全国碳排放权交易市场将主要包括两个部分。其中,交易中心将落地上海,碳配额登记系统将设在湖北武汉。其中,根据恒生电子官微3月17日消息显示,作为全国碳市场建设中至关重要的基础设施,全国碳排放权交易系统、注册登记系统等均由恒生协助建设。其中,上海联合产权交易所负责交易,湖北碳排放权交易中心负责注册登记。

**我国10MW风电叶片长度创纪录,达102米。**近日,中国船舶七二五研究所下属洛阳双瑞风电叶片有限公司江苏盐城基地顺利下线10MW(兆瓦)-SR210型叶片,其长度为102米,风轮直径达210米,是我国首款百米级叶片。该款叶片一举成为中国最长的风电叶片,并创造了10兆瓦风电叶片长度的世界纪录。

**2021年第五批可再生能源发电补贴项目清单公布。**3月15日,国网新能源云发布《关于公布2021年第五批可再生能源发电补贴项目清单的公告》。纳入2021年第五批可再生能源发电补贴项目清单的项目共1830个,核准/备案容量5138.6MW。其中,集中式风电项目数量为44个,核准/备案容量3283.9MW;集中式和分布式太阳能发电项目数量分别为12个、1764个,核准/备案容量分别为590.0MW、1019.4MW;集中式和分布式生物质发电项目数量分别为8个、2个,核准/备案容量分别为239.5MW、5.8MW。

**芬兰将建设全球首个极地海上风电场。**芬兰开发商Suomen Hyötytuuli表示,计划建设一个规模为500MW的风场,安装40~45台11~13MW风机,电价零补贴。目前,开发商已提交场址所在地,Bothnia湾135平方公里海域的环境影响评估报告,同时,陆上并网设施的规划工作也已开始。以上审批工作大约需要一年时间,如果一切顺利,项目将于2023年开工,2025年建成投运。项目还得到了政府2000万欧元的资金支持。

**湘电风能、江西核电、中机国际签订风电项目合同及战略合作协议。**3月12日,湘电风能有限公司党委书记、执行董事、总经理谭文理一行,江西核电有限公司总经理、党委书记袁毅一行、拜访中机国际工程设计研究院有限责任公司(简称“中机国际”),与中机国际工程设计研究院有限责任公司党委书记、董事长金寅进行了友好会谈及交流,并签订了风电项目合同及战略合作协议。

## 8.4 核电

**热泵技术在放射性废液处理领域首次实现国产化。**3月17日，由原子能院研发的低放废液热泵蒸发处理系统性能试验在江苏海安圆满完成，标志着热泵性能达到设计指标，具备供货条件。这是热泵技术在放射性废液处理领域首次实现国产化，摆脱了国外技术垄断。该系统是低放废液处理设施的核心系统，将用于低放废液的蒸发浓缩，实现减容最大化、废物最小化，相比传统蒸发工艺，其节能效果在90%以上。

**核能综合利用、高温气冷堆等写入十四五规划。**中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要中指出：安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地。建成华龙一号、国和一号、高温气冷堆示范工程，积极有序推进沿海三代核电建设。推动模块式小型堆、60万千瓦级商用高温气冷堆、海上浮动式核动力平台等先进堆型示范。建设核电站中低放废物处置场，建设乏燃料后处理厂。开展山东海阳等核能综合利用示范。核电运行装机容量达到7000万千瓦。

**中核集团与上海签署战略合作框架协议。**3月17日，上海市人民政府与中核集团在沪签署战略合作框架协议。上海市委书记李强，市委副书记、市长龚正会见了中核集团党组书记、董事长余剑锋，总经理、党组副书记顾军一行。龚正、余剑锋出席签约仪式。市委常委、常务副市长陈寅与顾军代表双方签约。市领导诸葛宇杰参加会见。中核集团党组成员、副总经理申彦锋，总助级领导黄敏刚、刘敬参加相关活动。

## 8.5 储能

**国网发布构建新型电力系统六项重要举措，“十四五”投资抽水蓄能1000亿元。**近日，国家电网公司研究出台服务碳达峰碳中和构建新型电力系统加快抽水蓄能开发建设六项重要举措。其中包括：落实国家可再生能源发展规划，充分满足新能源发展需要和区域、省级电网调峰需求，积极推动抽水蓄能电站科学布局、多开多投，力争“十四五”期间在新能源集中开发地区和负荷中心新增开工2000万千瓦以上装机、1000亿元以上投资规模的抽水蓄能电站。

**青海省完成国内首次储能中长期交易。**3月16日，国网青海省电力公司组织储能企业与新能源发电企业，完成国内首个双边协商市场化交易，标志着我国在储能中长期交易方面迈出了实质性一步，为推动储能产业健康有序发展开拓了全新路径。参与此次双边协商市场化交易的储能方是青海海西格尔木美满科技有限公司，新能源发电企业是格尔木京能新能源有限公司，根据此前签订的协议，双方合作期限为2021年2月15日至2021年12月30日。

**工信部发布2021年工作要点：推进燃料电池汽车标准的研究与制定。**近日，工信部发布《2021年工业和信息化标准工作要点》，明确指出大力开展电动汽车和充换电系统、燃料电池汽车等标准的研究与制定。主要预期目标：组织制定和修订服务制造强国、网络强国、质量强国、数字中国建设所需的标准1500项以上，其中重点和基础公益类标准800项以上。在10个以上重点领域实施百项团体标准应用示范项目。重点领域国际标准转化率达到90%，鼓励我国企事业单位牵头制定100项以上的国际标准项目。

**美能源部计划建储能技术研发设施：重点关注低成本、长时储能系统。**据外媒报道，美国能源部日前表示，将投资7500万美元建立一个国家级的储能技术与开发(R

&D) 设施, 预计将在 2025 年开通运营。这个名为 Grid Storage Launchpad (GSL) 的研发设施将设有 30 个独立研究实验室, 其中包括技术原型测试室和其他测试实验室, 这些实验室将在现实世界的电网条件下对各种储能技术进行测试, 还将具有不同的团队可以在其中协作研究的工作区。

## 9. 上市公司公告

### 9.1 主营业务动态

03-20

**天顺风能:** 天顺风能(苏州)股份有限公司经第四届董事会 2020 年第十一次临时会议审议通过《关于公司转让控股子公司股权暨关联交易的议案》, 同意公司将其直接持有的深圳天顺智慧能源科技有限公司 70% 的股权以 1128.42 万元对价全部转让给太仓天达投资管理有限公司。根据股权转让协议约定, 协议双方均已完整履行相关义务。截止目前, 公司已全额收到太仓天达支付的深圳天顺 70% 股权转让价款 1128.42 万元, 标的股权已交割完毕。本次股权转让事宜已全部完成。

03-19

**大连电瓷:** 大连电瓷集团股份有限公司的全资子公司大连电瓷集团输变电材料有限公司(以下简称“大瓷材料”)为推荐中标候选人, 现将有关情况提示如下: 大瓷材料为国家电网有限公司 2021 年特高压工程第九批采购(荆门-武汉、南昌-长沙等线路材料招标采购)预中标瓷绝缘子 430,000 余只, 预中标金额约 15,500 万元。根据公示二, 大瓷材料为国家电网有限公司 2021 年第四批采购(输变电项目第一次线路装置性材料招标采购)预中标瓷绝缘子 65,000 余只, 预中标金额约 1,400 万元。大瓷材料合计预中标瓷绝缘子 495,000 余只, 预中标金额约为 16,900 万元。

**平高电气:** 公司及子公司河南平芝高压开关有限公司、合营公司平高东芝(廊坊)避雷器有限公司参与“国家电网有限公司 2021 年交流特高压荆门-武汉第一次设备、南昌-长沙设备及直流特高压换流站辅助设备项目”, 中标金额分别为 9.78 亿元、752.00 万元、0.34 亿元。公司及子公司河南平芝、上海平高天灵开关有限公司、天津平高智能电气有限公司、合营公司平高东芝(廊坊)参与了项目“国家电网有限公司 2021 年第二批采购(输变电项目第一次变电设备招标采购)中标金额分别为 1.67 亿元、2.29 亿元、0.19 亿元、870.46 万元、0.15 亿元。

03-18

**通光线缆:** 江苏通光电子线缆股份有限公司全资子公司江苏通光强能输电线科技有 限公司, 于近日参与了两项招标项目, 招标人为国家电网有限公司。具体预中标情况提示如下: (1) 国家电网有限公司 2021 年第四批采购(输变电项目第一次线路装置性材料招标采购)中标 3124 万元。(2) 国家电网有限公司 2021 年特高压工程第九批采购(荆门-武汉、南昌-长沙等线路材料招标采购)中标 6448 万元, 合计 9572 万元。

03-17

**华光环能:** 2021 年 1 月 6 日, 无锡华光环保能源集团股份有限公司在上海证券交易

所网站披露了《无锡华光环保能源集团股份有限公司关于项目中标的公告》，中标越南安庆北江 650MW 电站项目锅炉设备项目。公司与中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、中国能源建设集团国际工程有限公司联合体分别于 2021 年 1 月 28 日、2021 年 3 月 15 日签署了《越南安庆北江 650MW 电站项目锅炉设备采购合同书》，合同总价为 32,980 万元，预计合同生效后约 15 个月内完成供货。

**华光环能：**2021 年 3 月 12 日，无锡华光环保能源集团股份有限公司与惠州深能源丰达电力有限公司签署了《惠州丰达电厂二期天然气发电扩建项目余热锅炉及其辅助设备采购合同》，合同总价为 15,980 万元。第一台炉预计 2022 年 4 月完成交付，第二台炉预计第二阶段合同生效后 10 个月内完成交付。

### 03-16

**汉缆股份：**青岛汉缆股份有限公司确认中标北京国电工程招标有限公司的“大唐汕头南澳勒门 I 海上风电场项目 220kV、35kV 海缆及附件采购”项目。项目规划装机容量为 245MW，拟布置 35 台 7.0MW 的风电机组，同时配套建设 220kV 海上升压站、陆上开关站。经估算，本次公司中标总金额为 356,683,395.50 元。

**中来股份：**苏州中来光伏新材股份有限公司全资子公司江苏中来新材料科技有限公司根据生产经营计划需要，于 2021 年 3 月 15 日与宇泽半导体（云南）有限公司签署了《采购框架合同》，根据上述合同，中来新材将从宇泽处采购单晶硅片。本合同为长单 采购框架合同，以隆基官网最新发布的价格为基准价测算，预计 2021-2023 年总采购数量为 106,000 万片，合同交易总额以最终成交金额为准。

## 9.2 发行股票债券、授信担保、闲置资金管理

### 03-20

**通裕重工：**通裕重工股份有限公司于 2021 年 3 月 19 日召开的第五届董事会第九次临时会议和第五届监事会第七次临时会议审议通过了《关于将首次公开发行股票募投项目节余资金永久补充流动资金的议案》。根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规及规范性文件的规定，公司将首发募投项目全部节余募集资金共计 9,914,315.09 元（含利息）用于永久补充流动资金。

**华明装备：**华明电力装备股份有限公司拟为全资子公司上海华明电力设备制造有限公司提供人民币壹亿元整的连带责任保证担保。2021 年 3 月 17 日，公司与中信银行股份有限公司上海分行为上海华明办理综合授信业务在上海签署了相关担保合同。公司对上海华明提供总额度不超过 8 亿元的担保，担保有效期为公司 2019 年度股东大会审议通过之日起至 2020 年度股东大会召开之日止。

### 03-19

**亿纬锂能：**为满足公司下属公司的资金需求，公司子公司亿纬亚洲有限公司拟分别向中国建设银行（亚洲）股份有限公司和招商永隆银行有限公司申请不超过港币 80,000 万元、美元 10,000 万元的三年期贷款额度。公司拟为前述贷款事项提供连带责任担保，同时公司子公司亿纬亚洲提供现金质押担保，公司孙公司 EVE BATTERY INVESTMENT LTD. 以其持有的部分思摩尔国际控股有限公司股权提供质押担保。

**四方股份:**为满足子公司的经营发展需求,公司申请综合授信为子公司北京四方继保工程技术有限公司和 Sifang Automation India Private Limited.提供担保。截至本公告披露日,公司对全资子公司及间接控股子公司提供的担保总额为 113,000 万元。本公司除为全资子公司及控股子公司提供担保外,不存在对外担保。公司及全资子公司、控股子公司不存在对外逾期担保的情况。

**远东股份:**公司全资子公司新远东电缆向中国民生银行股份有限公司无锡分行申请授信业务,授信额度为人民币 15,000.00 万元。公司为上述业务提供担保,并签订了《最高额保证合同》截至本公告披露日,为新远东电缆提供的担保余额为人民币 118,023.86 万元。

### 03-18

**恩捷股份:**云南恩捷新材料股份有限公司为控股子公司上海恩捷新材料科技有限公司提供担保。另外,为满足公司另一控股子公司云南红创包装有限公司主营业务的进展。公司为红创包装履行的付款义务提供担保,担保额度不超过人民币 2,000 万元,担保期间三年。截止本公告披露日,公司及子公司担保总额为人民币 2,000,000.00 万元,公司及子公司之间实际签署有效的担保总额为人民币 1,397,380.00 万元,(公告编号:2020-038 号)。

### 03-17

**远东股份:**公司为控股子公司圣达电气的业务履行付款义务提供额度为 1,500.00 万元的担保,并出具了《担保函》。远东电缆有限公司全资孙公司高安辉耀以其拥有的电站设备作为租赁物与国网国际融资租赁有限公司开展融资租赁业务,公司及远东电缆为上述业务提供额度为 7,396.59 万元的担保,并签订了《保证合同》。

### 03-16

**爱旭股份:**上海爱旭新能源股份有限公司拟为子公司广东爱旭科技有限公司、及其子公司浙江爱旭太阳能科技有限公司及其子公司天津爱旭太阳能科技有限公司向金融机构融资综合授信额度提供担保,担保额度预计不超过 145 亿元。截至目前公司为子公司提供担保的累计总额为 23.61 亿元,公司为子公司、子公司为其他子公司提供的累计总额为 54.50 亿元。

**欣旺达:**欣旺达电子股份有限公司的控股子公司惠州市欣动能源科技有限公司向银行等金融机构申请授信额度不超过人民币 5 亿元,期限不超过 3 年的融资;另一子公司浙江欣动能源科技有限公司向银行、融资租赁公司等机构申请融资额度不超过人民币 10 亿元(含),期限不超过 5 年(含)的融资,欣旺达对上述授信额度提供连带责任担保。

**捷佳伟创:**深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司拟与中国建设银行股份有限公司深圳市分行开展合作,对符合资质条件的客户采用“卖方担保买方融资”方式销售产品,其中为上饶市弘业新能源有限公司提供担保金额不超过人民币 6,200 万元,上饶市弘业新能源有限公司指定由其具有国资背景的股东上饶捷泰新能源科技有限公司提供连带责任保证反担保;并为江苏龙恒新能源有限公司提供担保金额不超过人民币 5,000 万元,江苏龙恒拟以其拥有所有权的设备作为抵押物向公司提供反担保,承

担连带清偿责任,并指定第三方龙大强作为反担保人同时向公司提供连带责任反担保。

**隆基股份:**隆基绿能科技股份有限公司为全资子公司隆基乐叶光伏科技有限公司提供担保业务,办理信贷业务及远期结售汇等金融衍生产品提供连带责任保证,截至2021年2月24日,公司对子公司累计提供的融资类担保余额为81.86亿元和6.82亿美元。

### 9.3 股东增减持、员工持股、股权回购

03-20

**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,将所持有本公司的部分股份办理解除质押手续,截至本公告日融捷投资控股及其一致行动人吕向阳先生累计质押股份不存在被强制平仓风险,亦不会对生产经营和公司治理产生实质性影响。

**远东股份:**远东控股集团有限公司持有远东智慧能源股份有限公司股份数量为1,234,169,243股,占公司总股本比例为55.61%;远东控股持有公司股份累计质押数量为1,234,100,000股,占其持股数量比例为99.99%。远东控股及其一致行动人持有公司股份数量为1,235,940,293股,占公司总股本比例为55.69%;累计质押股份数量为1,234,100,000股,占其持股数量比例为99.85%。2021年3月19日,公司接到控股股东远东控股的通知,远东控股办理了股份解除质押及再质押业务。截至本公告披露日,质押股份不存在被强制平仓的情形。

**京泉华:**深圳市京泉华科技股份有限公司于2021年3月8日召开公司第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十四次会议审议通过了《关于公司回购股份方案的议案》。公司决定使用自有资金以集中竞价交易的方式回购公司股份用于实施股权激励计划。本次回购的股份种类为公司发行的A股社会公众股,回购资金总额不超过人民币4,000万元且不低于人民币2,000万元。本次回购股份的价格不超过人民币18.65元/股。回购期限自董事会审议通过回购股份方案之日起12个月内,具体回购股份的数量以回购期满时公司实际回购的股份数量为准。

**广电电气:**上海广电电气(集团)股份有限公司于2021年2月17日召开第五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的议案》,同意公司以集中竞价交易方式回购公司股份,回购资金总额不低于人民币1.5亿元,不超过人民币3亿元,回购价格不超过人民币4.45元/股,回购期限自公司董事会审议通过回购方案之日起3个月内。上述内容请详见公司分别于2021年2月19日、2月24日在指定信息披露媒体披露的《关于以集中竞价交易方式回购股份的公告》(公告编号:2021-005)和《关于以集中竞价交易方式回购股份的回购报告书》(公告编号:2021-007)。

**精达股份:**铜陵精达特种电磁线股份有限公司股东铜陵精达铜材(集团)有限责任公司持有公司无限售流通股16,551.913万股,占公司总股本的8.61%,本次股份质押后,精达集团累计质押数量为16,500万股,占其持有公司股份总数的99.69%,占公司总股本的8.59%。公司于2021年3月19日收到公司股东精达集团关于股份质押解除及再质押的通知。

**科华股份：**科华数据股份有限公司于2020年11月27日披露了《关于持股5%以上股东减持股份的预披露公告》，公司股东上海庞增投资管理中心（有限合伙）-庞增添益3号私募投资基金因企业资金需要自2020年12月21日至2021年3月21日期间拟以集中竞价交易方式减持其持有的公司股份不超过（含）4,615,674股。添益3号基金于2020年12月21日通过集中竞价交易方式减持了公司股份100股，本次减持后持有公司23,078,270股无限售条件流通股，占公司总股本的4.999978%，不再是公司持股5%以上股东。公司于2021年2月4日披露了《关于原持股5%以上股东减持计划实施时间过半的进展公告》。

**先导智能：**2021年1月30日，公司控股股东拉萨欣导创业投资有限公司及上海元攀企业管理合伙企业（有限合伙）计划自减持计划公告之日通过大宗交易和集中竞价交易方式减持本公司股份不超过31,755,000股，即不超过公司股份总数的3.50%。2月8日，欣导投资于2021年2月4日通过大宗交易减持公司股份104万股，同时由于被动稀释等原因，控股股东及一致行动人持股比例变动超过1%。近日公司收到欣导投资及上海元攀出具的《股份减持告知函》，自上述公告披露后，欣导投资于2021年3月3日至2021年3月19日期间通过集中竞价交易及大宗交易的方式减持公司股份9,073,894股，占公司总股本的1.00%。

### 03-19

**捷佳伟创：**2021年3月18日，公司收到富海银涛出具的《关于减持深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司股份计划实施结果的告知函》，截至2021年3月18日，富海银涛以集中竞价方式减持公司股份数量累计为1,480,100股，占公司总股本的0.4608%，减持计划中设定的减持期间已满。

**红相股份：**红相股份有限公司于近日收到控股股东杨保田先生出具的《关于减持股份比例达到1%的告知函》，杨保田先生于2021年3月18日通过大宗交易方式将所持有的370万股公司股票减持并转让给邓敏先生、马露萍女士、罗媛女士等三位看好公司长期投资价值的公司相关业务负责人，占截至2021年3月17日公司总股本的1.0271%。

**亿纬锂能：**惠州亿纬锂能股份有限公司拟使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司部分社会公众股份，用于实施员工持股计划或股权激励。本次回购的资金总额不低于人民币10,000万元且不超过人民币20,000万元；回购价格不超过人民币120.00元/股，具体回购股份的数量以回购结束时实际回购的股份数量为准。本次回购实施期限为自公司董事会审议通过本次回购股份方案之日起不超过12个月，回购的股份将用于实施员工持股计划或股权激励。

**恩捷股份：**云南恩捷新材料股份有限公司拟以自有资金不低于20,000万元（含）且不超过40,000万元（含），以不超过180.00元/股的价格回购公司股份，回购的股份用于实施股权激励或员工持股计划，回购期限自公司第四届董事会第二十四次会议审议通过之日起十二个月内。公司于2021年3月17日召开第四届董事会第二十四次会议，审议通过了本次回购股份的方案，本次回购事项无需再次开立回购专用账户。

### 03-18

**中环股份：**天津中环半导体股份有限公司于2021年3月17日收到公司控股股东天

津中环电子信息集团有限公司出具的《告知函》，在本次增持中环电子增持比例达到公司总股本的 1.93%，中环电子持有公司 825,777,985 股股份，占公司总股本的 27.23%。由于 TCL 科技股份有限公司持有中环电子 100% 股权。在本次中环电子增持后，TCL 科技直接持有公司 78,035,348 股股份、通过中环电子合计持有公司 903,813,333 股股份，合计占公司总股本的 29.80%。

**通光线缆：**江苏通光电子线缆股份有限公司于 2021 年 3 月 18 日收到持股 5% 以上股东张钟女士出具的《关于拟减持江苏通光电子线缆股份有限公司股份的告知函》，截至 2021 年 3 月 17 日，公司最新总股本为 364,954,817 股，因自身资金需要张钟女士减持持有公司股份 28,466,100 股，占公司总股本的 7.80%，原本为公司持股 5% 以上股东。

### 03-17

**双杰电气：**北京双杰电气股份有限公司近日接到控股股东赵志宏先生的通知，获悉其持有本公司的部分股份与海通证券股份有限公司办理了股份解除质押业务，控股股东及一致行动人未来半年内到期的质押股份累计数量 3,780.80 万股，占其持有本公司股份总数的 26.48%，占公司总股本的 5.21%，对应融资余额为 5,340.00 万元控股股东及其一致行动人具备相应的资金偿还能力，还款资金来源为其自有资金。

### 03-16

**星源材质：**深圳市星源材质科技股份有限公司于近日接到控股股东、实际控制人陈秀峰先生的通知，获悉其将所持有的公司部分股份办理解除质押，截至本公告披露日，公司控股股东、实际控制人陈秀峰先生和陈良先生合计持有公司股份 91,302,622 股，占公司总股本的 20.36%；合计被质押股数为 23,500,317 股，占其合计持有公司股份总数的 25.74%，占公司总股本的 5.24%。

**江苏神通：**江苏神通阀门股份有限公司于近日收到持股 5% 以上的股东湖州风林火山股权投资合伙企业（有限合伙）通知，风林火山将所持有本公司的部分股份于近日办理解除质押手续。风林火山目前资信状况良好，具备相应的资金偿还能力，所持股票的质押风险在可控范围之内。

**欣旺达：**欣旺达电子股份有限公司第五届董事会第八次会议审议通过了《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，鉴于原激励对象朱静、杜子博、彭娜娜、赵鹏程等共计 55 人因个人原因离职或放弃已获授但尚未解锁的限制性股票，已不符合激励条件，按照《2019 年限制性股票激励计划》等的相关规定，公司须对以上人员已获授但尚未解锁的限制性股票合计 818,460 股进行回购注销。本次公司部分限制性股票的回购注销，未对公司的财务状况和经营成果产生实质性影响，也不会影响公司管理团队的勤勉尽职。

**中密控股：**2021 年 3 月 8 日，公司召开第四届董事会第二十五次会议与第四届监事会第二十一次会议，审议通过《关于 2018 年限制性股票激励计划第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》。公司董事会认为本激励计划授予的限制性股票的第一个限售期即将届满，本激励计划第一个解除限售期的解除限售条件已经全部成就，同意公司根据相关规定办理相应的解除限售手续。本次可解除限售的激励对象共 182 名，可解除限售的限制性股票数量为 1,540,473 股，约占公司目前总股本 208,186,352 股

的 0.74%。

03-15

**珈伟新能：**珈伟新能源股份有限公司于 2020 年 12 月 30 日披露了《关于公司持股 5%以上股东被动减持股份的预披露公告》，公司持股 5%以上股东振发能源集团有限公司因司法处置将被华融证券股份有限公司强制卖出其持有的珈伟新能无限售流通股 29,804,567 股，占总股本的 3.62%。截至 2021 年 3 月 13 日，前述预披露的股份减持计划减持时间已过半。

**大洋电机：**2021 年 3 月 12 日，公司召开第五届董事会第十五次会议和第五届监事会第九次会议，审议通过了《关于 2020 年股票期权激励计划向激励对象授予预留股票期权的议案》，公司独立董事对此发表了独立意见，监事会对本次预留授予股票期权的激励对象名单及授予安排等相关事项进行了核实。

**多氟多：**2021 年 3 月 15 日，公司在巨潮资讯网发布《关于 2020 年限制性股票激励计划预留授予登记完成的公告》，向符合条件的 86 名激励对象实际授予 1,890,000.00 股限制性股票，公司股本由 695,000,481.00 股增加至 696,890,481.00 股，授予的限制性股票上市日期为 2021 年 3 月 19 日，占授予前公司总股本的 0.27%。本次实施的限制性股票激励计划，授予激励对象限制性股票所募集资金将全部用于补充公司流动资金。

## 9.4 公司高层人事变动

03-18

**吉鑫科技：**江苏吉鑫风能科技股份有限公司董事会收到证券事务代表李佳宾先生的书面辞职报告，李佳宾先生因个人原因申请辞去公司董事会办公室主任及证券事务代表职务，其辞职报告自送达公司董事会之日起生效。李佳宾先生辞职后将不在公司担任任何职务。公司及董事会对李佳宾先生在任职期间的付出表示衷心的感谢。该辞职不会影响公司相关工作的正常运行，公司董事会将尽快聘任新的证券事务代表。在此期间，由董事会秘书负责证券事务代表的相关工作。

**中国一重：**近日中国第一重型机械股份公司收到职工监事刘长琦的辞职报告，刘长琦鉴于个人原因辞去公司监事职务。经核实，在其本人不知情的情况下，其妻子在打理其股票账户时通过竞价交易构成了短线交易，且交易数量超过了其所持公司股票数量的 25%。其行为违反了《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关规定。鉴于本次违规交易给公司和证券市场带来的不良影响，监事刘长琦向公司监事会提出辞去职工监事职务，公司将尽快补选新的职工代表监事。

03-17

**国网信通：**公司董事会于近日收到公司董事陈宏先生、副总经理陈超先生的书面辞职报告。陈宏先生因工作变动原因申请辞去公司董事、董事会战略委员会委员职务，陈超先生因工作变动原因申请辞去公司副总经理等职务。根据《公司法》和《公司章程》的相关规定，陈宏先生辞去董事职务未导致公司董事会成员低于法定最低人数，不影响公司董事会的正常运作。

03-16

**英博尔：**珠海英博尔电气股份有限公司董事会近日收到公司董事长、总经理姜桂宾先生提交的书面辞职报告，申请辞去公司总经理职务。姜桂宾先生辞任总经理职务后将继续担任公司第二届董事会董事长及董事会各专门委员会职务。贺文涛先生为公司新任总经理，任期自本次董事会审议通过之日起至第二届董事会届满之日止。本次公司高级管理人员的聘任，不存在损害公司及其他股东利益的情况。独立董事同意聘任贺文涛先生继任公司总经理。

**首航高科：**首航高科能源技术股份有限公司董事会于近日收到公司证券事务代表安诗雅女士递交的辞职报告，安诗雅女士因个人原因申请辞去公司证券事务代表职务，辞职后，安诗雅女士不再担任公司任何职务，其辞职不会影响公司相关工作的正常开展。

**冰轮环境：**冰轮环境技术股份有限公司董事高峰先生因个人工作原因申请辞去公司董事职务。根据法律法规及公司章程的相关规定，高峰先生的辞职未导致公司董事会低于法定最低人数，辞职报告自送达董事会时生效。高峰先生持有公司 300 股股份，辞职后不再担任公司任何职务。

03-15

**大洋电机：**中山大洋电机股份有限公司第五届监事会于近日收到监事徐延东先生提交的辞职报告，徐延东先生因个人原因，申请辞去公司第五届监事会监事职务，其辞去监事职务后不在公司担任任何职务。

**道氏技术：**广东道氏技术股份有限公司第四届董事会已经届满，公司决定按照相关法律程序进行董事会换届选举，本次换届后，梁海燕女士将不再担任公司非独立董事，亦不担任公司其他职务；谢志鹏先生将不再担任公司独立董事，亦不担任公司其他职务。不仅如此，该公司第四届监事会也届满，本次换届后，刘键女士将不再担任公司监事，但仍在公司担任其他职务，其未直接或间接持有公司股份，不存在应当履行而未履行的承诺事项。

## 10. 风险提示

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

## 分析师简介

**贺朝晖**，所长助理，电力设备与新能源行业首席分析师，清华大学工学学士、硕士，7年能源行业工作经验，3年证券行业研究经验，2019年进门财经最具影响力分析师第3名，2018年Wind平台影响力电新行业第6名。曾在中国核电工程有限公司工作4年，美国能源行业外企工作3年，参与过多个核电、火电、油气、新能源项目建设。对能源行业全产业链有着深刻理解，在电力项目成本分析、行业政策研究等领域拥有丰富经验。曾就职于东兴证券，2019年加入申港证券。

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

本研究报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供申港证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

## 行业评级体系

### 申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

### 申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上