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

中欧碳排标准上调推进新能源革命

——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 10 月 9 日收盘，近两周电力设备及新能源板块上涨（+9.19%），相对沪深 300 指数上涨 2.43 个百分点。电力设备行业本周在中信 30 个板块中位列 1 位，位于上游。从估值来看，当前行业整体 55.99 倍水平，处于历史高位。

- 子板块涨跌幅：太阳能(+14.65%)，锂电池(+12.61%)，输变电设备（+3.96%），核电(+2.27%)，配电设备(+3.54%)，风电(+10.82%)，储能+3.42%)
- 股价涨幅前五名：珈伟新能、当升科技、蓝海华腾、福莱特、金雷股份。
- 股价跌幅前五名：百利电气、应流股份、滨化股份、经纬辉开、海兴电力。

行业热点：

新能源车：国务院常务会议通过《新能源汽车产业发展规划》，行业迎来加速发展

投资策略及重点推荐：

- **新能源车：**8 月新能源车销量 10.9 万辆（+25.8%），新增公共充电桩 2.6 万台（+29.9%），充电桩作为新基建将迎来投资加速。近两周锂电池价格基本保持稳定，六氟磷酸锂继续上涨（+1.9%），推动电解液价格上涨（+4.4~12.3%）。钴系原材料价格普遍下跌（-0.5~-0.1%）。看好高能量密度、三元高镍化及锂电全球化，推荐关注宁德时代、当升科技、璞泰来、恩捷股份、欣旺达。
- **光伏：**近两周光伏组件价格保持稳定，多晶硅菜花料价格下降（-6%），进口单晶硅片上涨（+2.3%），G1 和双面单晶电池片下跌(-0.9~-0.6%)，光伏玻璃上涨（16.7%~23.3%）。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：中欧碳排标准上调推进新能源革命

政策支持一直是推动可再生能源发电发展的重要力量之一，欧盟提高 2030 年减排目标的新动作，为风光产业打开了新的市场空间。欧盟委员会于 2020 年 9 月 16 日提出将 2030 年温室气体减排目标从 40%提高为 55%，并于 17 日正式发布了 2030 气候目标计划以及政策影响评估报告。欧盟成员国领导人拟于 10 月在峰会上讨论减排新目标，并于 2021 年 6 月前修订相关立法。

“十三五”以来我国高度重视节能减排，提高可再生能源在能源消费结构中占比，接连出台多项指导性的支持政策。近期绿色复苏成为指导方向，中国政府目标 2060 年实现碳中和。十四五规划有望将非化石能源占一次能源消费比重，由原目标 20%提升至 25%，由于光伏、风电已进入平价，规模指标限制将消失，在发电占比将快速提升。

我们针对欧洲和我国碳排目标，对未来十年可再生能源装机规模进行预测：

- **欧洲：光伏将成为欧洲可再生能源的主要增长极。**假设 55%的减排目标获得通过，可再生能源发电占比作为一项关键性指标，需要从目前的 32%提高到 38%-40%。未来十年对光伏年均装机需求将从 50GW 提升至 72~77GW，风电年均装机需求将从 29GW 提升至 42~45GW。
- **我国：2030 年非化石消费能源占比达到 20~25%区间的可能性较大，对应风、光发电量占比 37~50%。**在 2030 年非化石能源消费占比 20%、22%、25%三种目标情景下，未来十年平均每年光伏装机需求分别达到 56GW、72GW、94GW，风电装机需求分别达到 34GW、43GW、56GW。

推荐关注单晶硅料和 PERC 电池片龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份、光伏玻璃龙头福莱特。

投资组合：隆基股份，宁德时代，国电南瑞，璞泰来，中材科技各 20%。

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

评级 增持(维持)

2020 年 10 月 11 日

贺朝晖 分析师

SAC 执业证书编号：S1660520050001

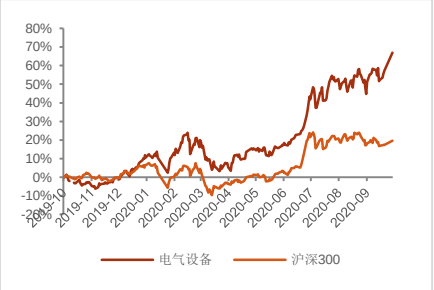
hezhaohui@shgsec.com

010-56931952

行业基本资料

股票家数	211
行业平均市盈率	72.45
市场平均市盈率	22.99

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：特斯拉电池日开启电池革命新时代》2020-09-28

2、《电气设备行业研究周报：需求景气推动六氟磷酸锂价格上涨》2020-09-21

3、《电气设备行业研究周报：欧洲新能源车 8 月销量继续高增》2020-09-14

1. 每周一谈：中欧碳排标准上调推进新能源革命

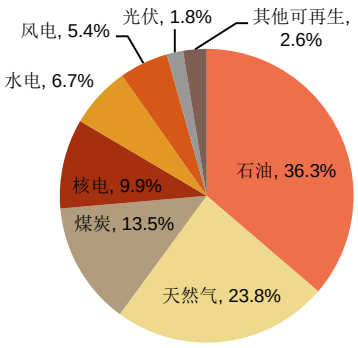
温室气体减排是全球应对气候危机的主要途径之一，为尽早实现碳中和的减排目标，提升可再生能源在能源结构中的占比是关键，其中水电、核电、生物质能等受到先天资源条件和技术发展阶段的限制，**未来中短期内增速有限，光伏、风电是未来十年内可再生能源装机增量的主力军。**

政策支持一直是推动可再生能源发电发展的重要力量之一，欧盟提高 2030 年减排目标的新动作，为风光产业打开了新的市场空间。欧盟委员会于 2020 年 9 月 16 日提出将 2030 年温室气体减排目标从 40%提高为 55%，并于 17 日正式发布了 2030 气候目标计划以及政策影响评估报告。欧盟成员国领导人拟于 10 月在峰会上讨论减排新目标，并于 2021 年 6 月前修订相关立法。

1.1 欧盟减排目标上调

欧盟在应对气候变化方面一直持积极态度。欧盟 2014 年设定目标，到 2030 年欧盟整体温室气体排放量比 1990 年减少 40%。2020 年 9 月 16 日，欧盟委员会提出建议将该目标提高至 55%，并在 2021 年 6 月之前提出详细的立法提案。根据欧盟的数据，1990 年至 2018 年，欧洲温室气体排放量已下降 23%，实现 2030 年 55%的目标希望很大。

图1：欧洲 2019 年能源消费结构



资料来源：BP，申港证券研究所

按照协议，欧盟 2021 年至 2027 年长期预算为 1.074 万亿欧元，并在预算基础上设立总额 7500 亿欧元的“恢复基金”其中 37%有望用于实现相关环境目标。这笔基金的 30%应该经由发行债券筹集。

假设 55%的减排目标获得通过，根据 17 日发布的政策影响评估报告可得，可再生能源占比作为一项关键性指标，需要从目前的 32%提高到 38%-40%。现根据 55%的减排目标能否通过创设两种情境，我们认为新目标通过立法的可能性较大，因此对该情况进行详细分析：

- 情境一：新目标未通过，2030 年可再生能源消费占比维持 32%，则 2021~30 年间可再生能源占比的复合年增速为 6.21%；

- 情境二：新目标通过，2030 年可再生能源消费占比提高到 38%-40%，以中值 39%计算，则 2021~30 年间可再生能源占比的复合年增速为 8.14%，其中光伏发电量占比 2020~25 年复合年增速为 9.86%，2025~30 年为 4.56%。

表1：欧洲能源消费增速假设

	2021~25	2026~30	依据
能源消费总量增速	0.21%	0%	2015~19 增速均值 0.42%，2021~25 减半
水电增速	0%	0%	2015~19 增速均值-0.14%
除风光外，可再生能源增速	4%	5%	2015~19 增速均值 3.74%，且历年相对稳定
平均发电煤耗增速	-0.55%	-0.55%	2015~19 增速均值-0.55%，且历年相对稳定

资料来源：BP，申港证券研究所

以光伏年均利用小时数 1300h、风电年均利用小时数 2250h 进行预测，预计未来光伏发电量将占到风光总发电量的 50%。

表2：欧洲未来十年光伏风电装机情况预测

		光伏				风电			
年份	风光发电量（亿 kWh）	发电量占比	发电量（亿 kWh）	累计装机（GW）	新增装机（GW）	发电量占比	发电量（亿 kWh）	累计装机（GW）	新增装机（GW）
2021	8788	27.5%	2413	185.6	42.6	72.5%	6374	283.3	35.3
2022	10260	30.2%	3096	238.1	52.5	69.8%	7165	318.4	35.1
2023	11869	33.1%	3934	302.6	64.5	66.9%	7935	352.7	34.3
2024	13628	36.4%	4962	381.7	79.1	63.6%	8666	385.1	32.5
2025	15549	40.0%	6220	478.4	96.7	60.0%	9330	414.6	29.5
2026	17564	41.8%	7346	565.1	86.7	58.2%	10218	454.1	39.5
2027	19760	43.7%	8642	664.8	99.7	56.3%	11118	494.1	40.0
2028	22154	45.7%	10131	779.3	114.5	54.3%	12023	534.3	40.2
2029	24762	47.8%	11841	910.8	131.5	52.2%	12921	574.3	39.9
2030	27605	50.0%	13802	1061.7	150.9	50.0%	13802	613.4	39.1

资料来源：BP，申港证券研究所

光伏将成为欧洲可再生能源的主要增长极。根据我们的测算，欧洲 2030 年减排目标提升至 55%后，未来十年对光伏年均装机需求将从 50GW 提升至 72~77GW，风电年均装机需求将从 29GW 提升至 42~45GW。碳排目标的提升，直接刺激更多的光伏、风电新项目投资在欧洲落地，亦将助推国内组件出口企业扩大欧洲市场。

表3：两种情景下，欧洲光伏风电未来十年年均新增装机测算

	2030 年非化石能源占比目标	风光发电量合计（亿 kWh）	发电增量（亿 kWh）			年均新增装机（GW）	
			风光合计	光伏	风电	光伏	风电
情境一	32%	22650	14399	7199.3	7199.3	50.3	29.1
情境二	38%	26897	20734	10366.9	10366.9	72.5	41.9
	39%	27605	21442	10720.8	10720.8	75.0	43.3
	40%	28312	22149	11074.7	11074.7	77.4	44.7

资料来源：BP，申港证券研究所

1.2 我国可再生能源发电空间可期

“十三五”以来我国高度重视节能减排，提高可再生能源在能源消费结构中占比，接连出台多项指导性的支持政策。期绿色复苏成为指导方向，中国政府目标 2060 年实现碳中和。十四五规划有望将非化石能源占一次能源消费比重，由原目标 20%提升至 25%，由于光伏、风电已进入平价，规模指标限制将消失，在发电占比将快速提升。

- 2016 年 12 月我国印发并实施了《“十三五”能源规划》。规划中对 2020 年能源消费结构的主要目标做出了明确说明：将非化石能源消费比重提高到 15%以上。
- 2017 年，国家发展改革委和国家能源局印发的《能源生产和消费革命战略（2016-2030）》进一步明确了能源革命的三个阶段性战略目标：1）2020 年能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内，非化石能源占比 15%；2）2030 年，能源消费总量控制在 60 亿吨标准煤以内，非化石能源占比 20%；3）2050 年，能源消费总量基本稳定，非化石能源占比超过 50%。
- 2019 年非化石能源消费占比目标已提前完成，现实增速超计划目标预期发展。2018 年非化石能源占一次能源消费比重已达 14.3%，2019 年增长了 1%，达到 15.3%，已提前一年完成了 2020 年非化石能源消费占比 15%的目标。
- 2020 年 5 月，“人大代表展望能源革命和十四五能源规划”会议召开，期间针对可再生能源发展长期目标的问题，有人大代表建议，2030 年非化石能源占我国一次能源消费目标应提高到 30%，2050 年达到 50%。

按照计划，2020 年 11 月底前将完成《可再生能源发展“十四五”规划（征求意见稿）》，2021 年 3 月底前将形成国家《可再生能源发展“十四五”规划（送审稿）》，经合法性审查等程序后上报或印发。

我们根据 2030 年非化石能源消费占比目标假设低、中、高三种情景，即 2030 年非化石能源在一次能源消费中的占比分别为 20%、22%、25%，对未来国内光伏和风电的装机需求进行预测。在下表中对各种能源消费增速做出假设，并假设平均发电煤耗以每年 1.5g/kWh 的速度递减。

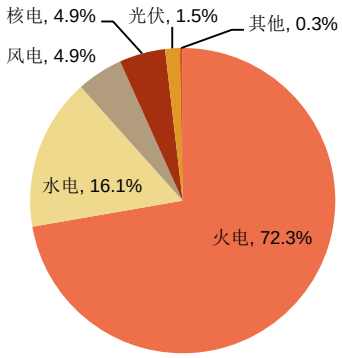
表4：我国能源消费增速假设

	2021~25 年	2026~30 年	依据
能源消费总量增速	2.29%	1.89%	2015~19 年增速均值 2.69%，假设增速每五年降低 0.4 pct
水电增速	3%	0%	水力资源有限，开发难度加大
核电增速	9%	3%	根据历史趋势预测
生物质能增速	10%	8%	

资料来源：国家统计局，申港证券研究所

2019 年，我国非化石能源发电占比为 27.7%，其中水电占比达到 16.1%，光伏和风电分别仅为 0.3%和 4.9%。光伏发电在可再生能源发电结构中占比将逐渐增大，我们预计光伏发电量在风光发电总量中占比在 2025 年达到 45%，2030 年为 50%。

图2：2019 年我国发电量结构



资料来源：国家统计局，申港证券研究所

以 2019 年光伏、风电年均可利用小时数 1250h、2082h 为基础进行预测，以最高情形 2030 年非化石能源消费占比达到 25%为例，风电和光伏发电占比将显著提高，在总发电结构中占比达到 50%。

表5：我国能源消费及各类型发电量测算结果(2030 年非化石消费占比 25%)

	能源消费总量（亿吨标煤）	非化石能源消费占比（%）	非化石能源发电需求（亿 kWh）	发电量（亿 kWh）			风光发电量（亿 kWh）	风光增速
				水电	核电	生物质		
2018	46.4	14.3%	21602.9	12318	2944	906	5435.00	
2019	48.6	15.3%	23938.9	13044	3484	1111	6300.00	15.9%
2020E	49.9	16.3%	25829.5	13566	4111	1339	6813.34	8.1%
2021E	51.0	17.3%	27761.9	13973	4480	1473	7834.79	15.0%
2022E	52.2	18.4%	29839.5	14392	4884	1621	8942.61	14.1%
2023E	53.4	19.5%	32073.3	14824	5323	1783	10143.07	13.4%
2024E	54.6	20.8%	34475.2	15269	5802	1961	11442.89	12.8%
2025E	55.9	22.1%	37057.9	15727	6325	2157	12849.19	12.3%
2026E	56.9	23.5%	39679.3	15727	6514	2330	15108.27	17.6%
2027E	58.0	25.0%	42487.2	15727	6710	2516	17534.34	16.1%
2028E	59.1	26.5%	45494.9	15727	6911	2717	20139.48	14.9%
2029E	60.2	28.2%	48716.8	15727	7118	2935	22936.64	13.9%
2030E	61.4	30.0%	52168.2	15727	7332	3170	25939.71	13.1%

资料来源：国家统计局，申港证券研究所

在 2030 年非化石能源消费占比 20%、22%、25%三种目标情景下，未来十年平均每年光伏装机需求分别达到 56GW、72GW、94GW，风电装机需求分别达到 34GW、43GW、56GW。根据 2015~2019 年节能减排目标的完成情况来看，我们认为 2030 年非化石消费能源占比达到 20~25%区间的可能性较大，对应风、光发电量占比 37~50%，未来市场空间巨大。推荐关注单晶硅料和 PERC 电池片龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份、光伏玻璃龙头福莱特。

表6：三种情景下，我国光伏风电未来十年年均新增装机测算

	2030 年非化石能源占比目标	发电增量（亿 kWh）			年均新增装机（GW）	
		风光合计	光伏	风电	光伏	风电
低情境	20%	15506	7753	7753.04	56.4	33.9
中情境	22%	19680	9840	9839.76	71.6	43.0
高情境	23%	21766	10883	10883.13	79.2	47.5
	24%	23853	11926	11926.49	86.7	52.1
	25%	25940	12970	12969.85	94.3	56.6

资料来源：国家统计局，申港证券研究所

2. 行业热点新闻

国务院常务会议通过《新能源汽车产业发展规划》，引导新能源汽车产业有序发展，推动建立全国统一市场，提高产业集中度和市场竞争力。《规划》指出，2021 年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域新增或更新公交、出租、物流配送等公共领域车辆，新能源汽车比例不低于 80%。《规划》重点提及加大关键技术攻关，加强充换电、加氢等基础设施建设和加大对公共服务领域使用新能源汽车的政策支持。

3. 投资策略及重点推荐

新能源车：1）国务院常务会议通过《新能源汽车产业发展规划》，引导新能源汽车产业有序发展。2）新能源车补贴将延长至 2022 年底，2020~2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%，30 万元以上电动车将不给予补贴发放。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。截至 2020 年 8 月，公共类充电桩共建成 59.2 万台，其中交流桩 34.1 万台、直流桩 25 万台，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。锂电池价格：近两周圆柱、方形锂电池价格保持稳定。上游钴系原材料价格继续下跌：四氧化三钴(-1.78%)、电解钴（-0.11%）、钴粉（-0.53%），六氟磷酸锂价格继续上涨(+1.94%)，铜箔价格下跌（-1.3%），硫酸锰价格上涨（+1.72%），正极材料、负极材料、隔膜价格均保持稳定，电解液价格大幅上涨，三元圆柱电解液（+12.28%）磷酸铁锂电解液（+4.35%）。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 Q3 内需。2）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。近两周来，多晶硅菜花料价格下降（-5.97%），进口单晶硅片价格上涨（+2.3%），电池片价格小幅下降，国产 22.2%+G1 单晶 PERC 电池片（-0.58%），进口 22.2%+G1 单晶 PERC 电池片（-0.88%）；组件价格稳定；光伏玻璃价格大幅上涨 6.67%~23.33%。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 1~8 月风电发电量 2696 亿 kWh，同比增长 9.6%，增速同比增长 3.3 pct。风电红色预警全面解除，新疆、甘肃大批存量项目释放，内需强劲，预计 2020 年风电装机有望突破 30GW。国家发布支持新时代西部大开发指导意见，加强可再生能源开发利用，风电、光伏将迎来新的发展机遇。《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：全国目前投入商业运行的核电机组共计 47 台，装机容量 4875 万 kW；在建的核电机组共计 13 台；筹备中的核电机组共计 15 台，装机容量 1660 万 kW。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 1-8 月，全社会用电量累计 47676 亿 kWh，同比增长 0.5%，增速比上年同期回落 4.16 pct。2019 年非化石能源发电量快速增长，其中火电(+1.9%)、风电(+7%)、水电(+4.8%)、光伏(+13.3%)、核电(+18.3%)。需求侧稳定增长，供给侧呈现清洁高效化趋势。我们看好固定成本为主、边际成本几乎为零的核电、风电运营企业，推荐中国核电、福能股份。

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7：本周推荐投资组合

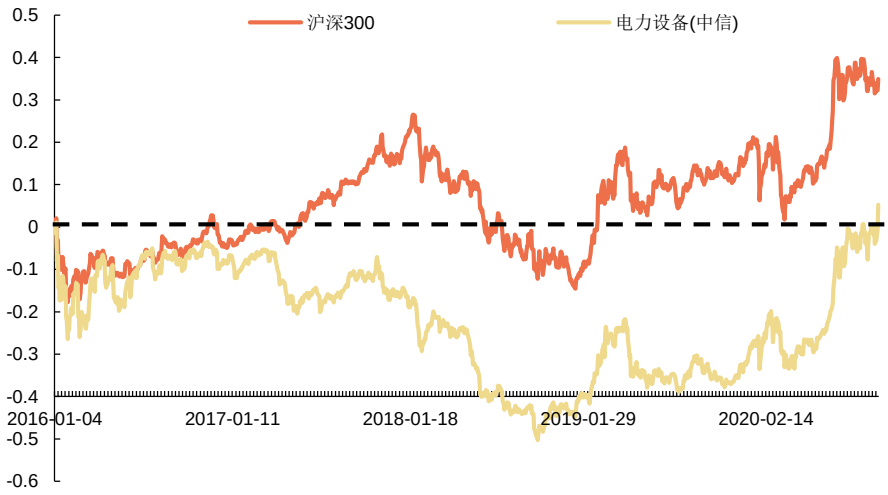
公司	权重
隆基股份	20%
宁德时代	20%
国电南瑞	20%
璞泰来	20%
中材科技	20%

资料来源：申港证券研究所

4. 市场回顾

截止 10 月 9 日收盘，近两周电力设备及新能源板块上涨 9.19%，沪深 300 指数上涨 2.43%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数领先 6.76pct。

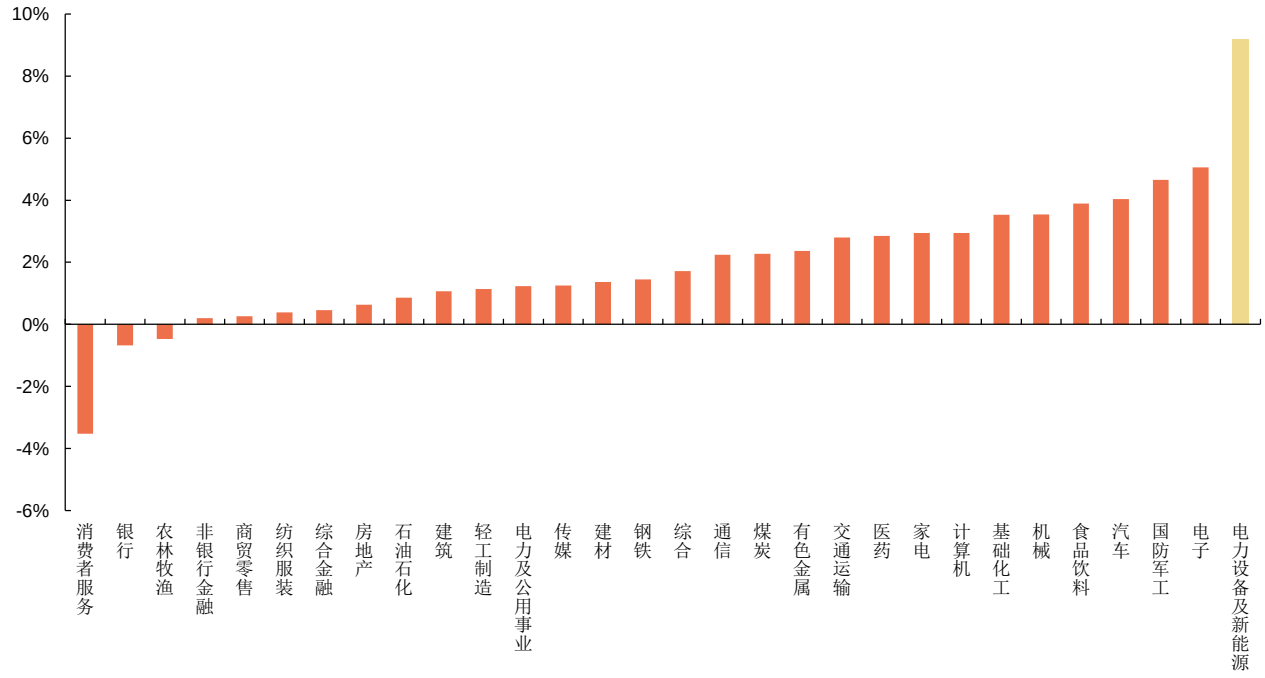
图3：电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数



资料来源：Wind，申港证券研究所

从板块排名来看，与其他板块相比，电力设备及新能源行业近两周涨幅为 9.19%，在中信 30 个板块中位列第 1 位，总体表现位于上游。

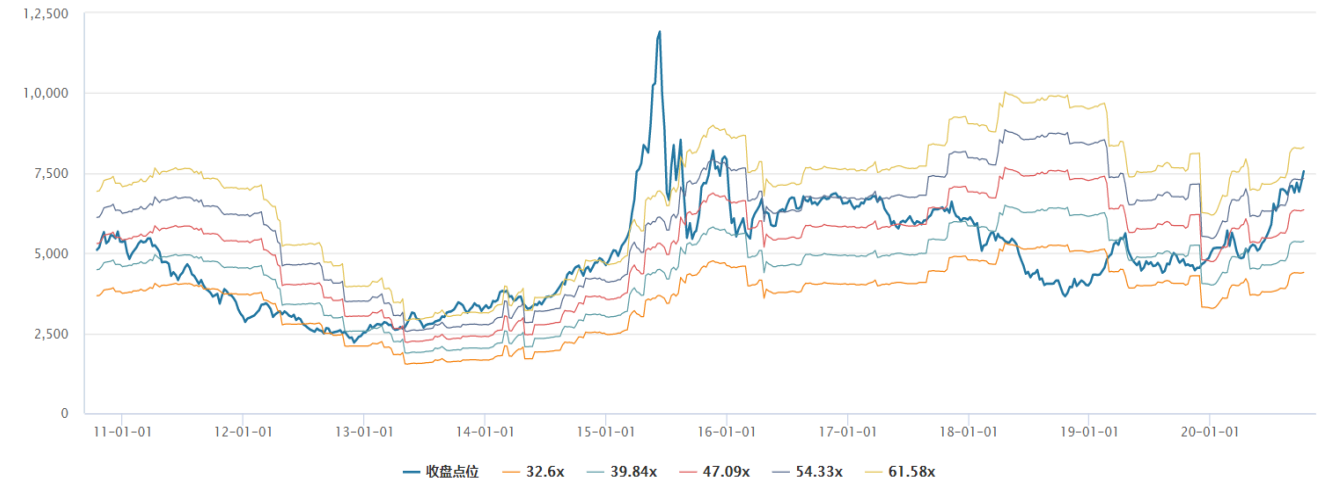
图4：各板块周涨跌幅对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

从估值来看，电力设备及新能源行业整体近期小幅波动，当前 55.99 水平，处于历史高位。

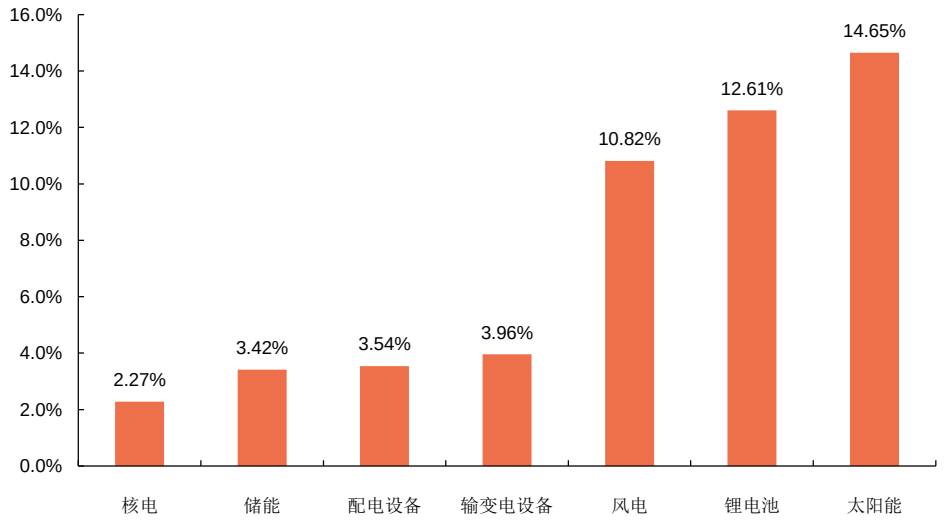
图5：电力设备及新能源行业估值水平



资料来源：Wind，申港证券研究所

从子板块方面来看，核电板块上涨 2.27%，储能板块上涨 3.42%，配电设备板块上涨 3.54%，输变电设备板块上涨 3.96%，风电板块上涨 10.82%，锂电池板块上涨 12.61%，太阳能板块上涨 14.65%。

图6：子板块周涨跌幅对比

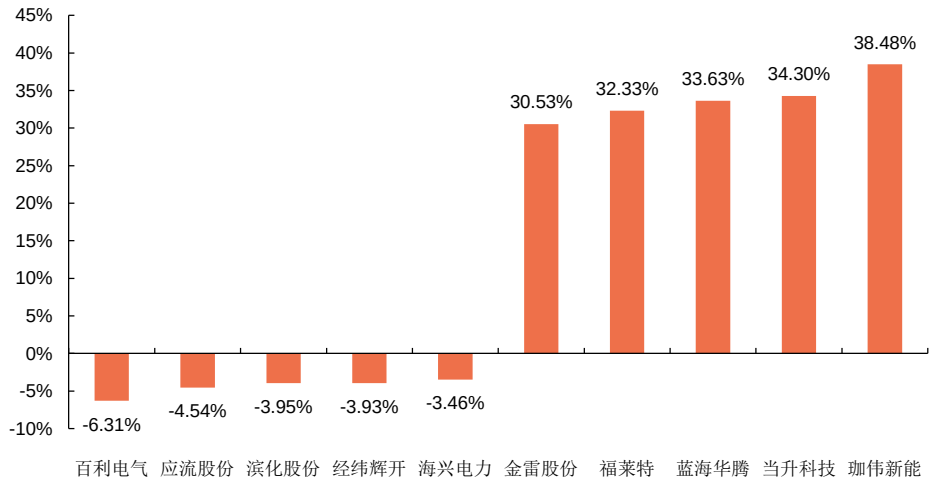


资料来源：Wind，申港证券研究所

股价涨幅前五名分别为珈伟新能、当升科技、蓝海华腾、福莱特、金雷股份。

股价跌幅前五名分别为百利电气、应流股份、滨化股份、经纬辉开、海兴电力。

图7：行业涨跌幅前十名公司



资料来源：Wind，申港证券研究所

5. 行业数据

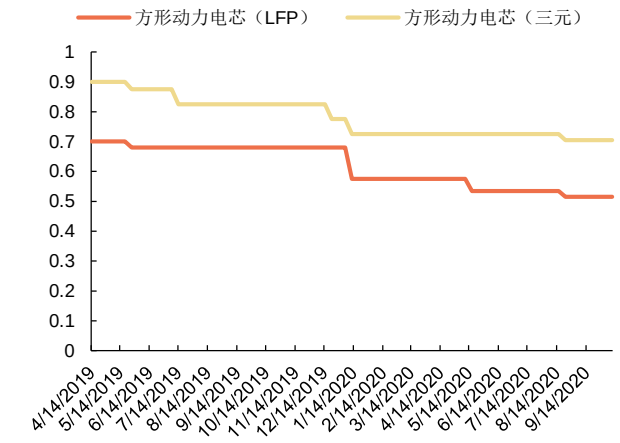
5.1 锂电池产业链材料价格数据

表8：主要动力锂电池及材料价格变化

	品种	规格	单位	数据来源	20/10/11	近两周涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期
锂电池	圆柱	18650 数码 2500mAh	元/支	CIAPS	5.65	0.00%	0.00%	—	-9.60%	2019/3/31
		18650 小动力 2500mAh	元/支	CIAPS	5.95	0.00%	0.00%	—	-10.53%	2019/4/14
	方形电芯	磷酸铁锂	元/kWh	CIAPS	0.515	0.00%	0.00%	—	-26.43%	2019/4/7
		三元	元/kWh	CIAPS	0.705	0.00%	0.00%	—	-21.67%	2019/4/7
正极材料	三元材料	NCM523	万元/吨	真理研究	11.95	0.00%	0.00%	-8.78%	-9.47%	2020/2/16
	磷酸铁锂		万元/吨	Wind	3.25	0.00%	0.00%	—	-46.28%	2018/11/4
	钴酸锂	60%-4.35V（国产）	元/千克	Wind	222	0.00%	0.00%	9.36%	-32.73%	2018/11/4
负极材料	人造石墨	340-360mAh/g	万元/吨	Wind	7.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2018/11/4
		310-320mAh/g	万元/吨	Wind	4.70	0.00%	0.00%	0.00%	-1.05%	2018/11/4
		330-340mAh/g	万元/吨	Wind	2.55	0.00%	0.00%	0.00%	-7.27%	2018/11/4
	天然石墨	低端	万元/吨	Wind	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	-4.00%	2018/11/4
		中端	万元/吨	Wind	3.60	0.00%	0.00%	-16.28%	-23.40%	2019/5/5
		高端	万元/吨	Wind	5.55	0.00%	0.00%	-17.78%	-18.98%	2019/5/12
电解液	三元圆柱	2.2Ah	万元/吨	Wind	3.20	12.28%	12.28%	-28.89%	-28.89%	2019/5/5
	磷酸铁锂		万元/吨	Wind	3.60	4.35%	4.35%	7.46%	-13.25%	2018/11/4
隔膜	湿法基膜	9μm（国产）	元/平米	真理研究	1.70	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2019/12/29
前驱体	三元前驱体	523（国产）	万元/吨	Wind	8.25	0.00%	0.00%	9.27%	-27.63%	2019/5/26
	硫酸钴		万元/吨	Wind	5.45	-1.80%	-1.80%	22.47%	-36.99%	2018/11/4
	硫酸锰	电池级（国产）	元/吨	真理研究	5900	1.72%	1.72%	-5.60%	-19.73%	2019/9/29
	硫酸镍	长江有色市场	元/吨	Wind	30000	0.00%	0.00%	2.56%	11.11%	2018/11/4
	四氧化三钴	≥72%国产	元/千克	Wind	210	-1.78%	-1.78%	20.69%	-35.38%	2019/2/24
铝塑膜		上海紫江	元/平米	Wind	23.5	0.00%	0.00%	0.00%	-7.84%	2018/11/4
		DNP	元/平米	Wind	33	0.00%	0.00%	0.00%	-10.81%	2018/11/4
铜箔		电池级 8μm	元/公斤	Wind	76.0	-1.30%	-1.30%	-15.08%	-15.08%	2018/11/4
其他原材料	电解钴	≥99.8%（金川赞比亚）	万元/吨	Wind	27.4	-0.11%	-0.11%	3.01%	-37.73%	2018/11/4
	钴粉	高价（上海）	万元/吨	Wind	30.8	-0.53%	-0.53%	8.83%	-36.49%	2018/11/4
		低价（上海）	万元/吨	Wind	29.9	-0.54%	-0.54%	9.12%	-36.52%	2018/11/4
	六氟磷酸锂		万元/吨	Wind	7.90	1.94%	1.94%	-10.73%	-29.78%	2018/11/4
	碳酸锂	99.5%电（国产）	元/吨	Wind	40000	0.00%	0.00%	-20.48%	-49.69%	2018/11/4
		电池级（国产）	元/吨	Wind	44600	0.00%	0.00%	-15.37%	-48.07%	2019/2/3
	氢氧化锂	56.5%（国产）	元/平米	Wind	49000	0.00%	0.00%	-10.09%	-60.32%	2018/12/2

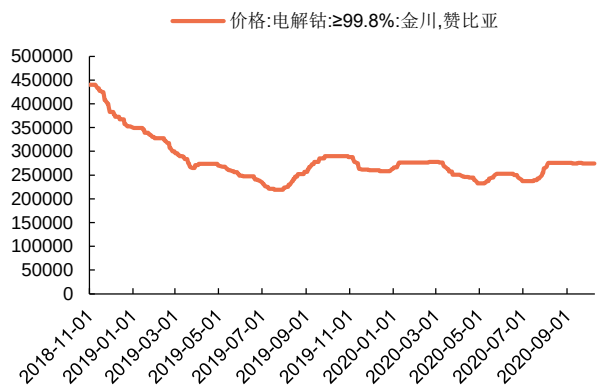
资料来源：Wind，CIAPS，真理研究，申港证券研究

图8：车用动力电芯价格走势(元/Wh)



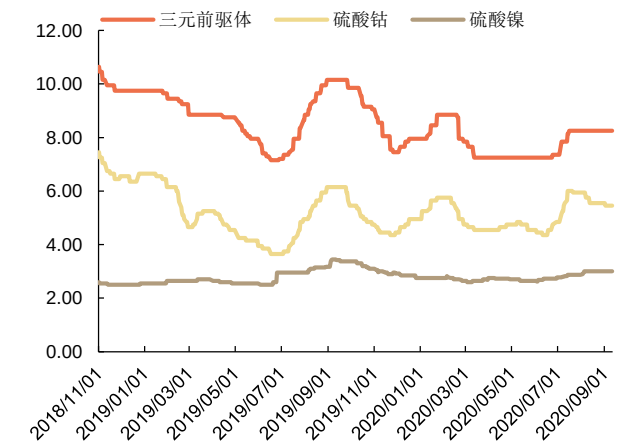
资料来源：CIAPS，申港证券研究所

图9：钴价格走势(元/吨)



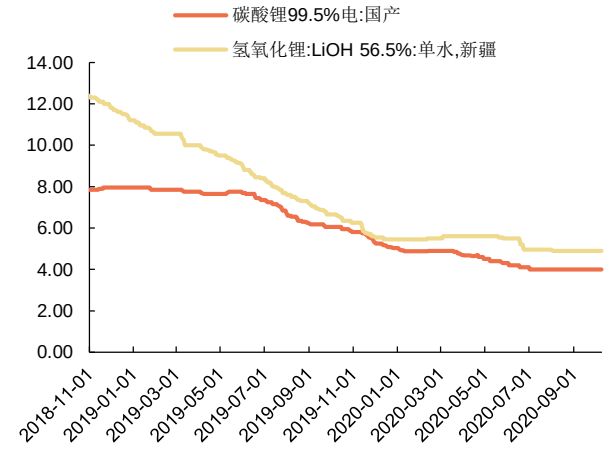
资料来源：Wind，申港证券研究所

图10：三元前驱体价格(万元/吨)



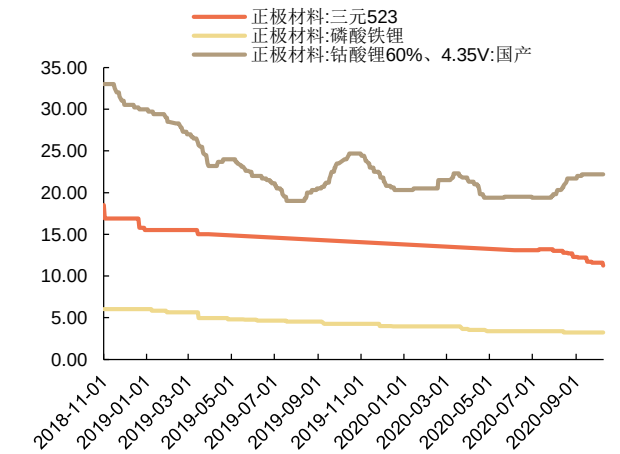
资料来源：Wind,申港证券研究所

图11：碳酸锂和氢氧化锂价格走势(万元/吨)



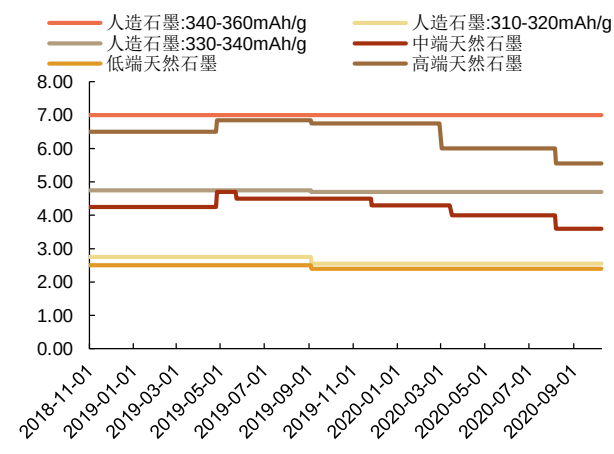
资料来源：Wind,申港证券研究所

图12：三元正极材料价格走势(万元/吨)



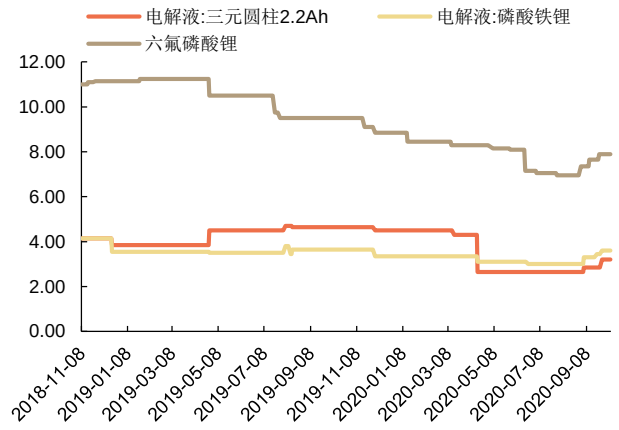
资料来源：Wind，CIAPS，申港证券研究所

图13：负极材料价格走势(万元/吨)



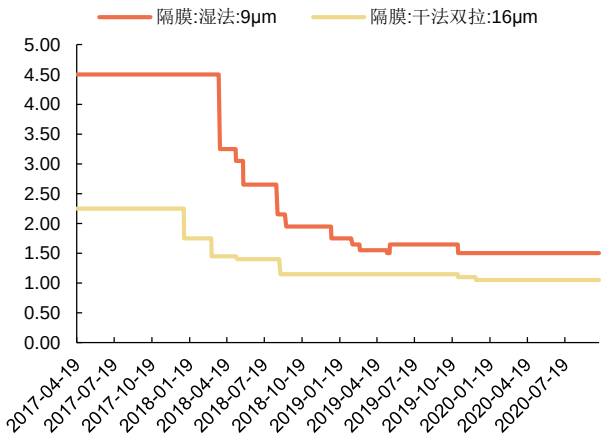
资料来源：Wind，申港证券研究所

图14：电解液及六氟磷酸锂价格走势(万元/吨)



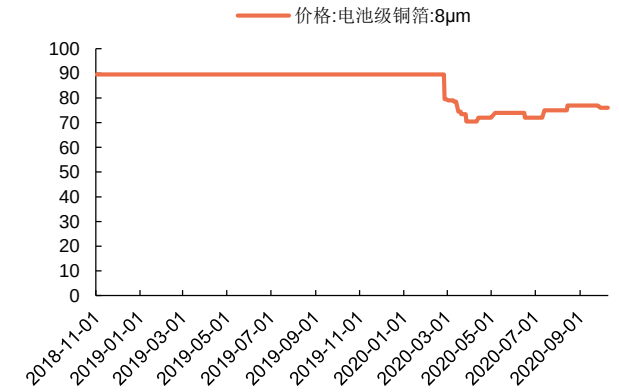
资料来源：Wind，申港证券研究所

图15：隔膜价格走势(元/平方米)



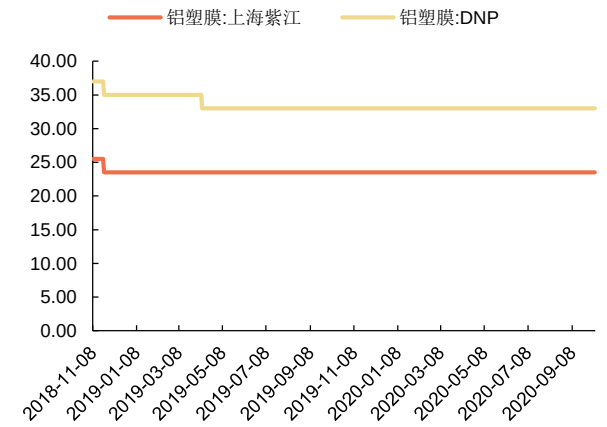
资料来源：Wind，申港证券研究所

图16：电池级铜箔格走势(元/kg)



资料来源：Wind，申港证券研究所

图17：铝塑膜价格走势(元/平方米)



资料来源：Wind，申港证券研究所

5.2 光伏产业链材料价格数据

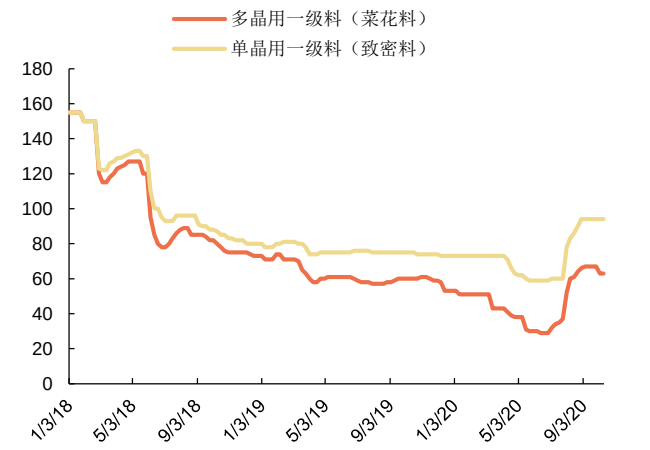
表9：光伏产业链产品价格

种类	品种	规格	单位	2020/10/11	近两周涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期
硅料	进口多晶硅	多晶用	USD/kg	7.40	0.00%	0.00%	10.45%	-55.15%	2018/1/17
		单晶用	USD/kg	10.50	0.00%	0.00%	25.00%	0.00%	2020/8/23
	多晶硅	菜花料	元/kg	63.00	-5.97%	-5.97%	18.87%	-59.35%	2018/1/3
	单晶硅	致密料	元/kg	94.00	0.00%	0.00%	28.77%	-39.35%	2018/1/3
硅片	多晶-金刚线	进口	USD/片	0.21	0.00%	0.00%	0.48%	-67.34%	2018/1/3
		国产	元/片	1.60	0.00%	0.00%	2.56%	-65.22%	2018/1/3
	单晶 158.75um	进口	USD/片	0.40	2.31%	2.31%	-6.57%	-15.32%	2019/4/3
		国产	元/片	3.05	0.00%	0.00%	-7.85%	-12.10%	2019/4/3
电池片	多晶-金刚线	18.7%进口	USD/W	0.07	0.00%	0.00%	-2.63%	-65.58%	2018/1/3
		18.7%国产	元/W	0.58	0.00%	0.00%	-2.87%	-65.51%	2018/1/3
	单晶 PERC	22.2%+双面进口	USD/W	0.11	-0.88%	-0.88%	-7.44%	-32.93%	2019/1/2

		22.2%+双面国产	元/W	0.86	-0.58%	-0.58%	-9.47%	-34.35%	2019/1/30
		22.2%+ G1 进口	USD/W	0.11	-0.88%	-0.88%	-10.40%	-10.40%	2019/10/17
		22.2%+ G1 国产	元/W	0.86	-0.58%	-0.58%	-11.79%	-12.24%	2019/12/22
		22.2%+M6 进口	元/W	0.12	0.00%	0.00%	-	-0.82%	2020/8/16
		22.2%+M6 国产	元/W	0.93	0.00%	0.00%	-	0.00%	2020/8/16
组件	275W 多晶	进口	USD/W	0.17	0.00%	0.00%	-15.53%	-51.12%	2018/1/3
		国产	元/W	1.30	0.00%	0.00%	-16.67%	-51.85%	2018/1/3
	315W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.20	0.00%	0.00%	-13.66%	-51.60%	2018/1/3
		国产	元/W	1.51	0.00%	0.00%	-13.22%	-48.11%	2018/1/3
	355W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.21	0.00%	0.00%	-	-3.30%	2020/5/10
		国产	元/W	1.59	0.00%	0.00%	-	-1.85%	2020/5/10
光伏	3.2mm		元/平米	37.0	23.33%	23.33%	27.59%	27.59%	2020/10/11
玻璃	2.0mm		元/平米	28.0	16.67%	16.67%	0.00%	0.00%	2020/10/4

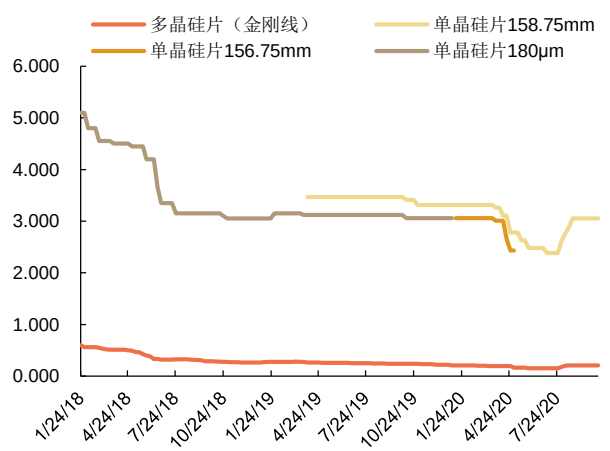
资料来源：PVinfolink，申港证券研究所

图18：硅料价格走势(元/kg)



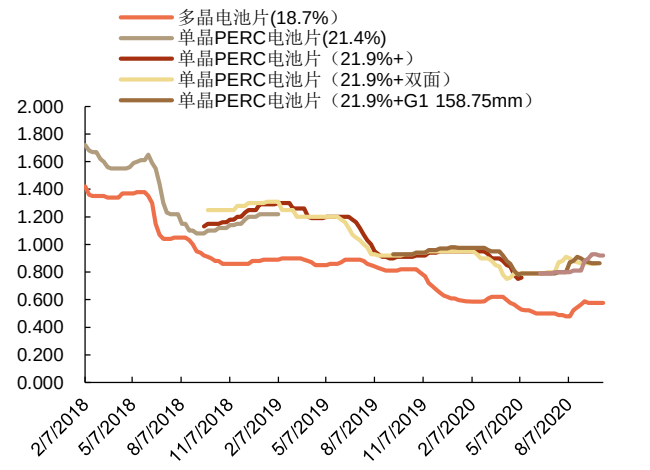
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图19：硅片价格走势(元/片)



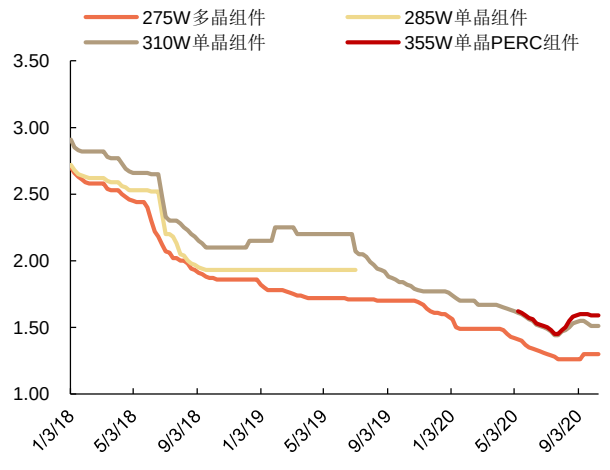
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图20：电池片价格走势(元/W)



资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图21：组件价格走势(元/W)



资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

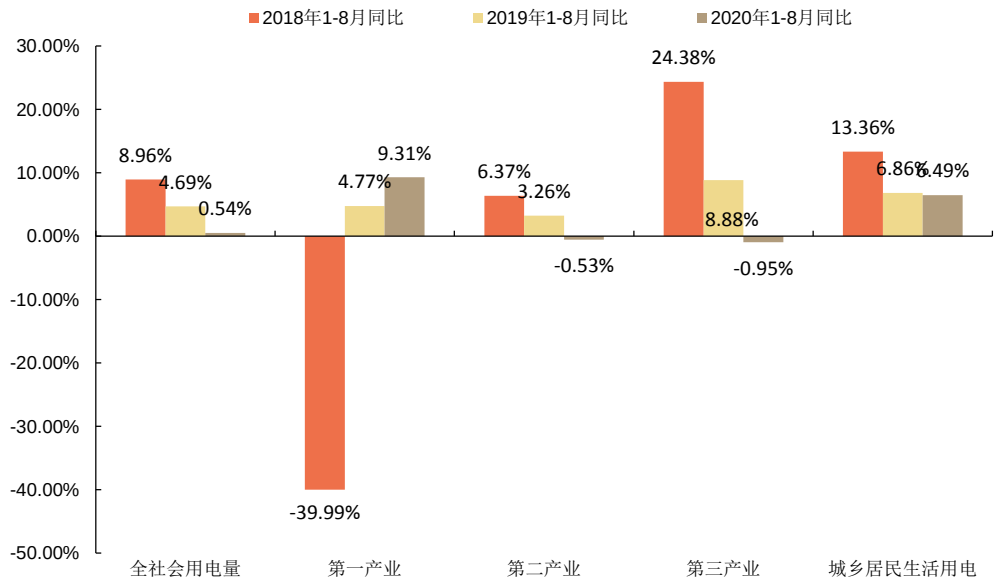
6. 电力供需数据

6.1 全社会用电量

2020 年 1-8 月，全社会用电量累计 47676 亿 kWh，同比增长 0.5%，增速比上年同期回落 4.16 pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

- 第一产业用电量 552 亿 kWh，同比增长 9.31%，增速同比提高 4.54pct。
- 第二产业用电量 31914 亿 kWh，同比下降 0.53%，增速同比回落 3.79pct。
- 第三产业用电量 7812 亿 kWh，同比下降 0.95%，增速同比回落 9.83pct。
- 城乡居民生活用电量 7398 亿 kWh，同比增长 6.49%，增速同比回落 0.37 pct。

图22：各产业及城乡居民生活用电量累计同比增速(%)

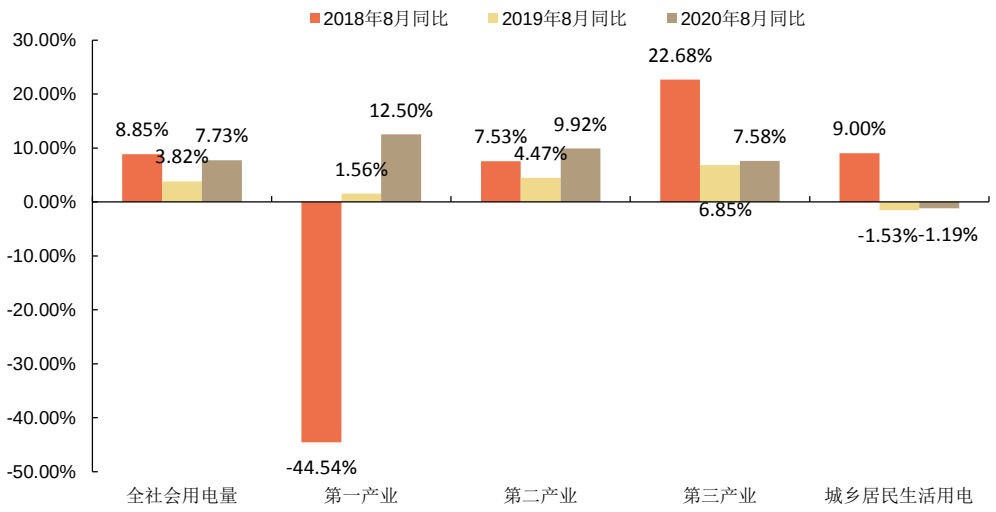


资料来源：Wind，申港证券研究所

8 月份，全国全社会用电量 7294 亿 kWh，同比增加 7.7%，增速比上年同期增加 3.91pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

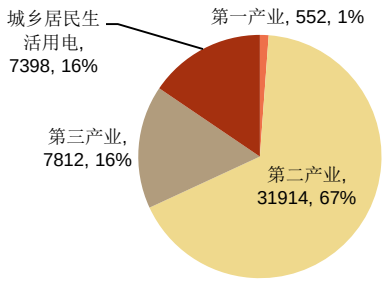
- 第一产业用电量 94 亿 kWh，同比增长 12.5%，增速同比提高 10.94pct。
- 第二产业用电量 4804 亿 kWh，同比增长 9.9%，增速同比提高 5.46pct。
- 第三产业用电量 1313 亿 kWh，同比增长 7.6%，增速同比提高 0.73pct。
- 城乡居民生活用电量 1083 亿 kWh，同比下降 1.2%，增速同比提高 0.34pct。

图23：各产业及城乡居民生活用电量 8 月同比增速(%)



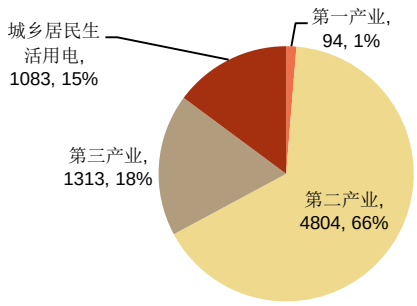
资料来源：Wind，申港证券研究所

图24：2020 年 1-8 月累计用电量占比图



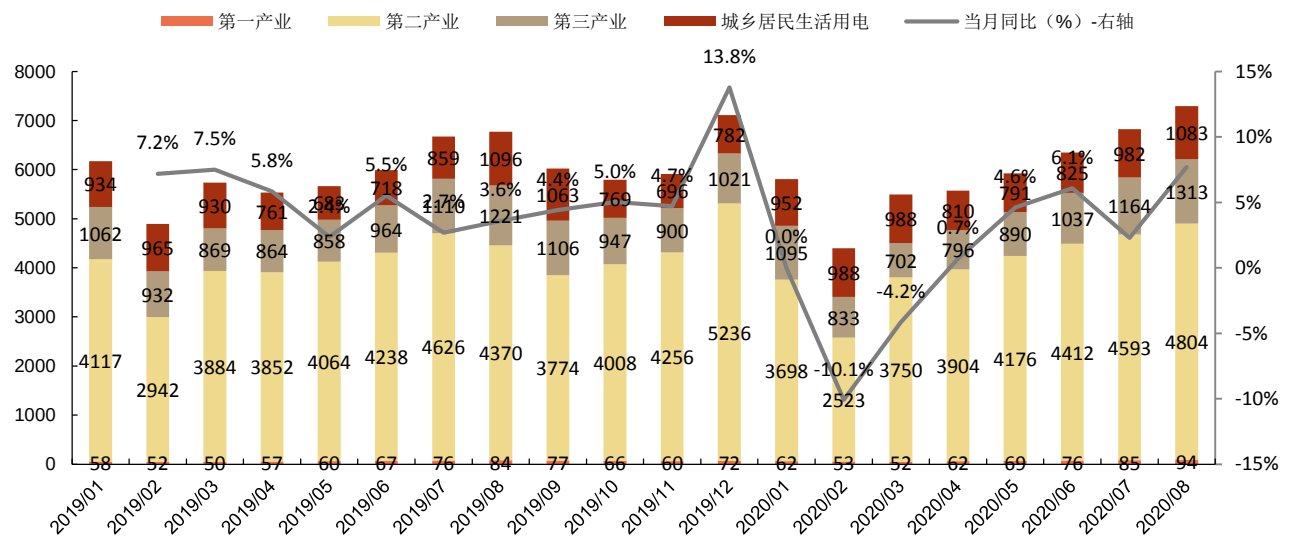
资料来源：Wind，申港证券研究所

图25：2020 年 8 月当月用电量占比图



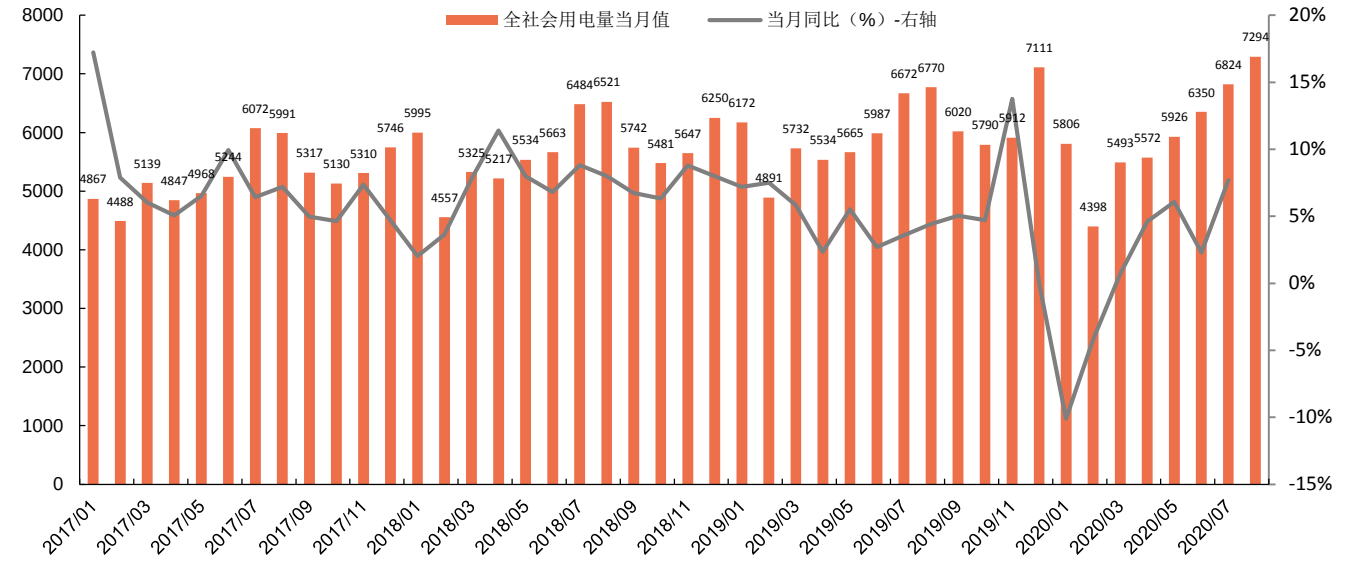
资料来源：Wind，申港证券研究所

图26：2019 年-2020 年 8 月全社会用电量各产业当月值(亿 kWh)



资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

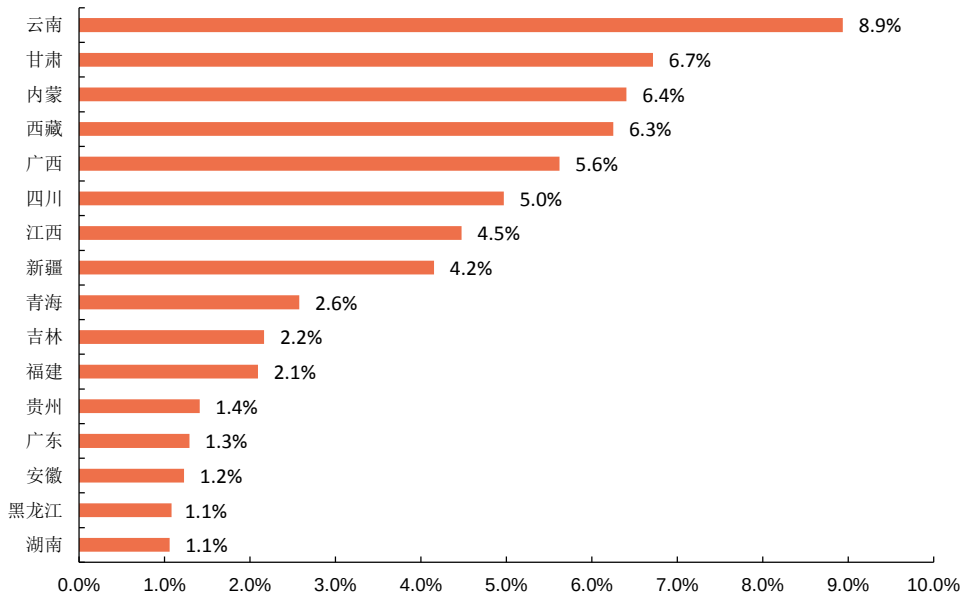
图27：全社会用电量 2017- 2020 年 8 月变化趋势



资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

分省份看，2020 年 1-8 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(0.94%)的省份有 20 个，增速前四的省份是云南(8.9%)，甘肃(6.7%)，内蒙(6.4%)，西藏(6.3%)。

图28：2020 年 1-8 月用电量高增速省份



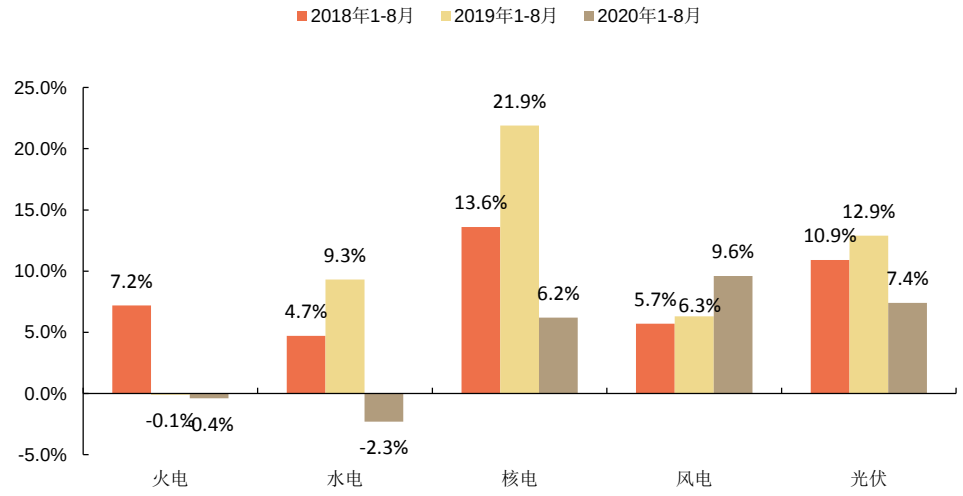
资料来源：Wind，申港证券研究所

6.2 可再生能源发电

2020 年 1-8 月，全国发电量 47728 亿 kWh，同比增长 0.3%，增速比上年同期回落 2.5pct。从各种发电方式发电量来看：

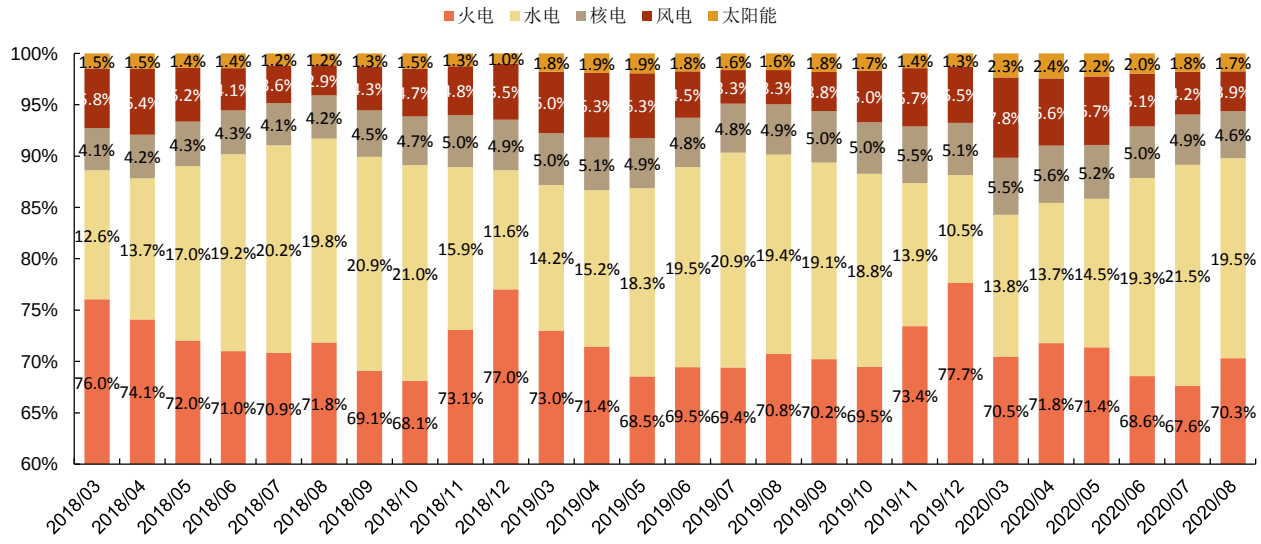
- 火电发电量 34096 亿 kWh，同比降低 0.4%，增速同比回落 0.3pct。
- 水电发电量 7634 亿 kWh，同比降低 2.3%，增速同比回落 11.6 pct。
- 核电发电量 2381 亿 kWh，同比增长 6.2%，增速同比回落 15.7pct。
- 风电发电量 2696 亿 kWh，同比增长 9.6%，增速同比提升 3.3pct。
- 光伏发电量 947 亿 kWh，同比增长 7.4%，增速同比回落 5.5 pct。

图29：各发电方式累计发电量同比增速(%)



资料来源：国家统计局，申港证券研究所

图30：各发电方式当月发电量比例(%)



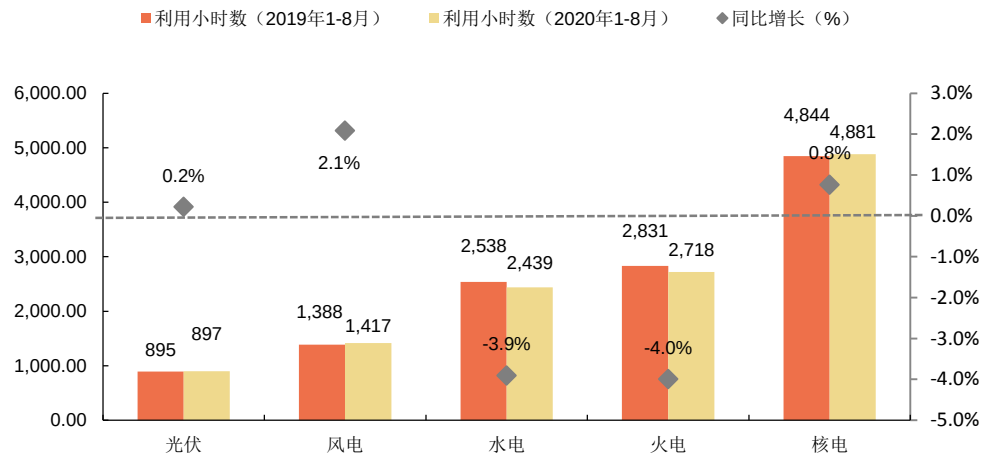
资料来源：国家统计局，申港证券研究所

6.3 发电利用小时数

从发电利用小时数来看，2020 年 1-8 月全国发电设备累计平均利用小时 2440 小时，比上年同期下降 102 小时。

- 全国光伏设备平均利用小时为 897 小时，比上年同期增加 2 小时。
- 全国并网风电设备平均利用小时为 1417 小时，比上年同期增加 29 小时。
- 全国水电设备平均利用小时为 2439 小时，比上年同期降低 100 小时。
- 全国火电设备平均利用小时为 2718 小时，比上年同期降低 1113 小时。
- 全国核电设备平均利用小时为 4881 小时，比上年同期增加 37 小时。

图31：2019 年 1-8 月 VS 2020 年 1-8 月发电利用小时数对比



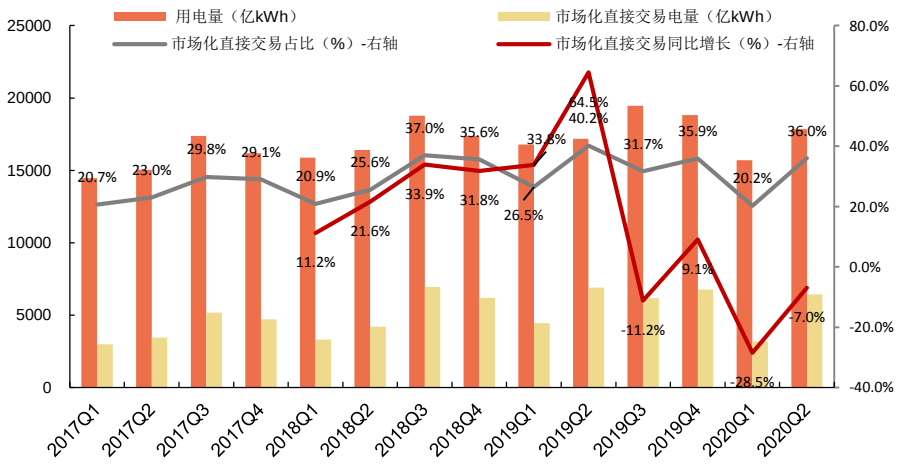
资料来源：Wind，申港证券研究所

6.4 市场化电量交易

2020H1，全社会用电量累计 33547 亿 kWh，同比上升 3.9%。全国各电力交易中心组织开展的各类交易电量(含发电权交易电量)合计为 12024 亿 kWh，市场交易电量占全社会用电量比重(即全社会用电量市场化率)为 35.8%。

其中，省内市场交易电量合计 5414 亿 kWh，占全国市场交易电量的 84.1%，省间(含跨区)市场交易电量合计 1026 亿 kWh，占全国市场交易电量的 15.9%。

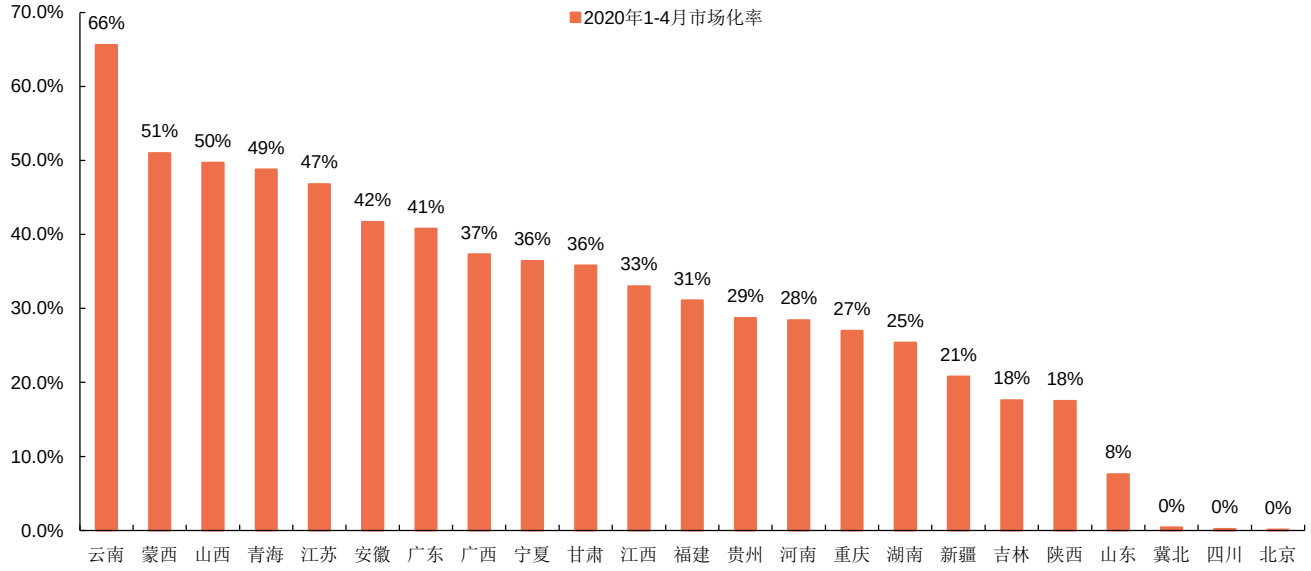
图32：电力市场化直接交易历史数据



资料来源：中电联，申港证券研究所

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

图33：2020 年 1-4 月各省市场化电量比例



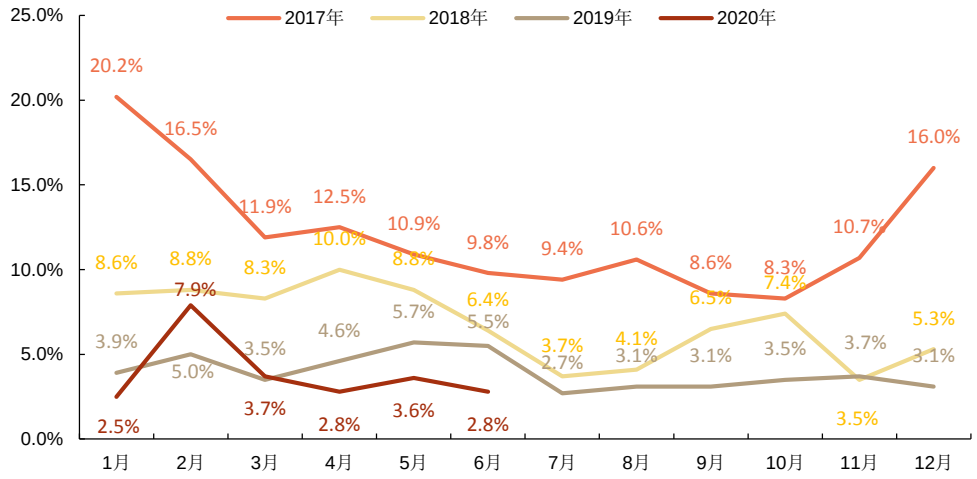
资料来源：中电联，申港证券研究所

6.5 可再生能源发电消纳

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

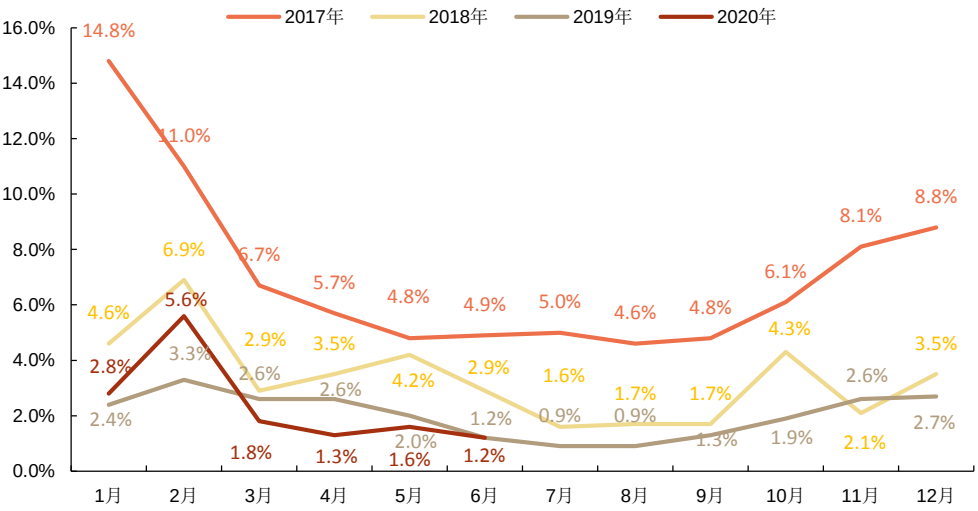
受疫情影响,当前弃风弃光率有所上升,但在可控范围内。2020H1 全国弃风率 3.8%，同比下降 21pct，弃光率 2.1%，同比下降 12pct。2019 年全年，全国弃风率 4%，同比下降 3pct；弃光率降至 2%，同比下降 1pct。

图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

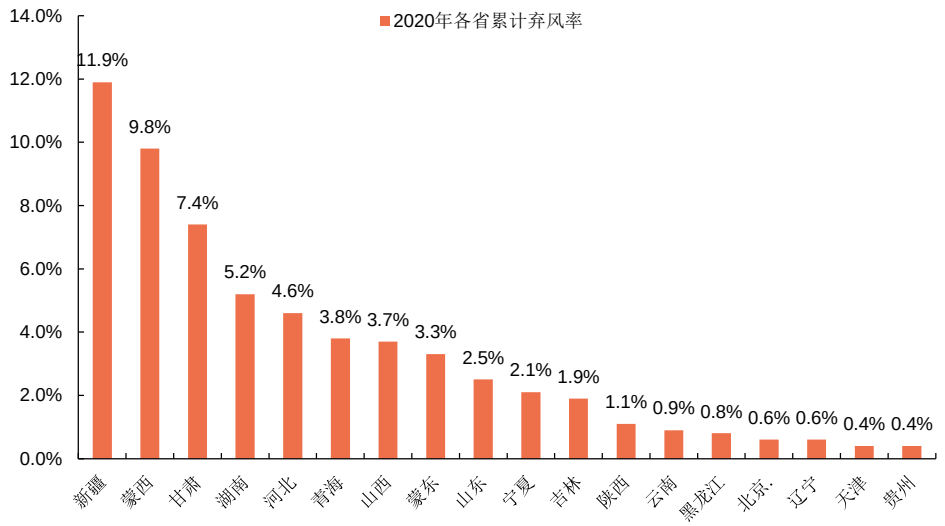


资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

虽然整体新能源消纳状况正在改善，但地区间差异仍然非常明显，最直观的体现即风电投资预警监测结果。监测结果较差的地区新增风电投资被停止，直接影响新能源装机规模的进一步扩大。

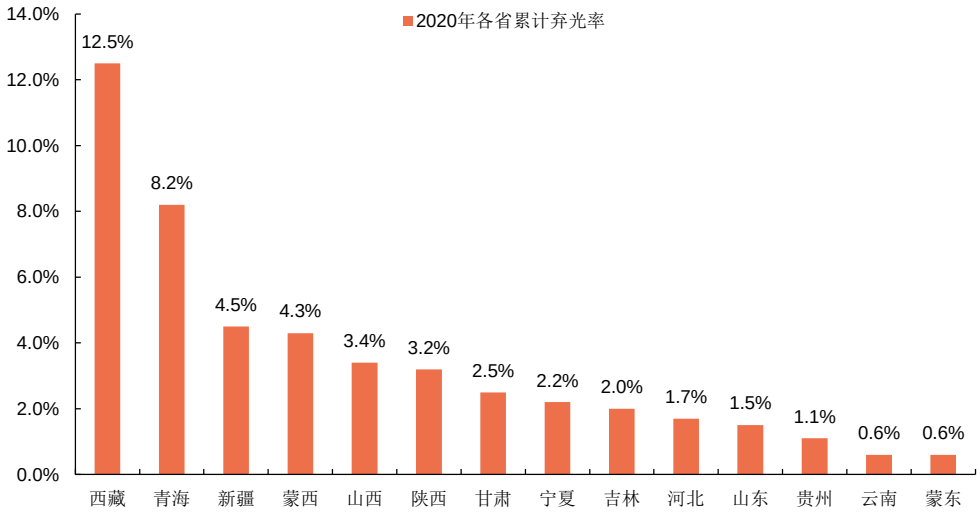
2020H1，全国弃风率前三的省份分布是新疆(11.9%)，内蒙古蒙西地区(9.8%)，甘肃(7.4%)。弃光率前三的省份分布是西藏(12.5%)，青海(8.2%)，新疆(4.5%)。

图36：2020H1 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37：2020H1 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

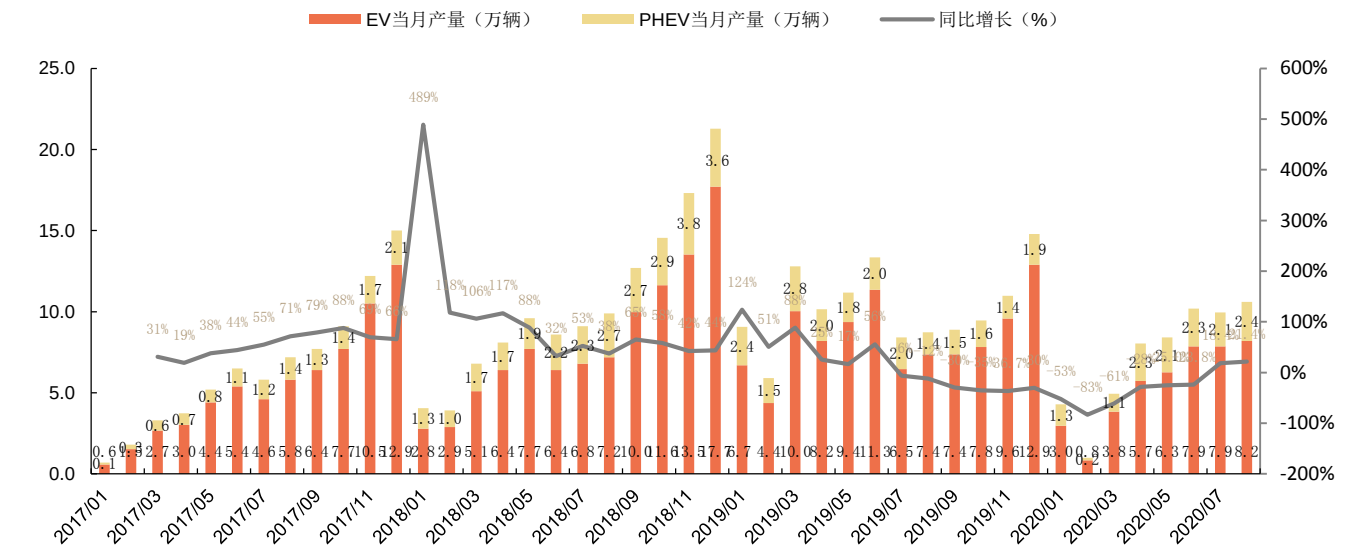
7. 动力锂电池

7.1 新能源汽车产销量

2020 年 8 月新能源车产量 10.6 万辆，同比增长 21.4%，环比增长 6.42%，其中纯电动汽车 8.2 万辆，同比增长 11.4%，插电混合式动力汽车 2.4 万辆，同比增长 75%。

2020 年 1-8 月新能源车累计产量 60.2 万辆，同比下降 24.7%，其中纯电动汽车 46.1 万辆，同比下降 28.3%，插电混合式动力汽车 14.1 万辆，同比下降 9%。

图38：新能源车产量(万辆)

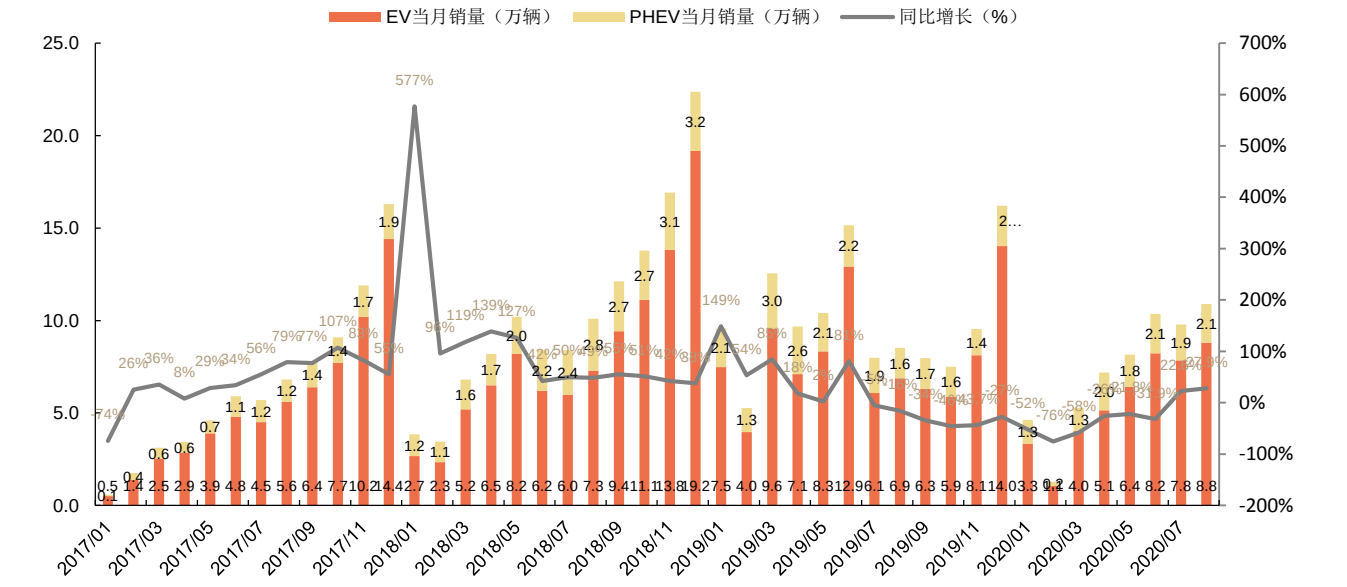


资料来源：中汽协，申港证券研究所

2020 年 8 月新能源车销量 10.9 万辆，同比增长 27.9%，环比增长 12.2%。其中纯电动汽车 8.8 万辆，同比增长 27.9%，插电混合式动力汽车 2.1 万辆，同比增长 27.8%。

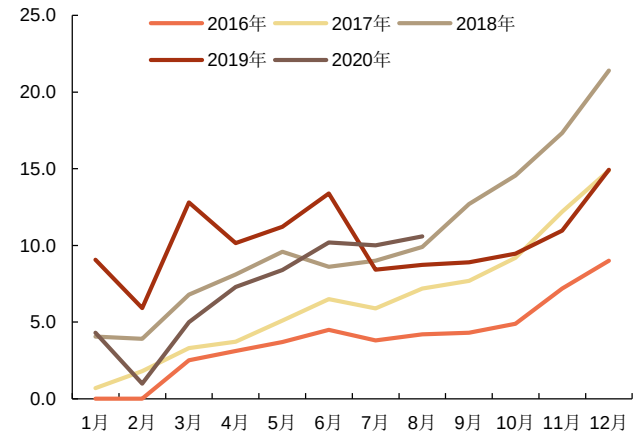
2020 年 1-8 月新能源车累计销量 59.6 万辆，同比下降 24.8%，其中纯电动汽车 46.6 万辆，同比下降 25.9%，插电混合式动力汽车 12.9 万辆，同比下降 20.7%。

图39：新能源车销量(万辆)



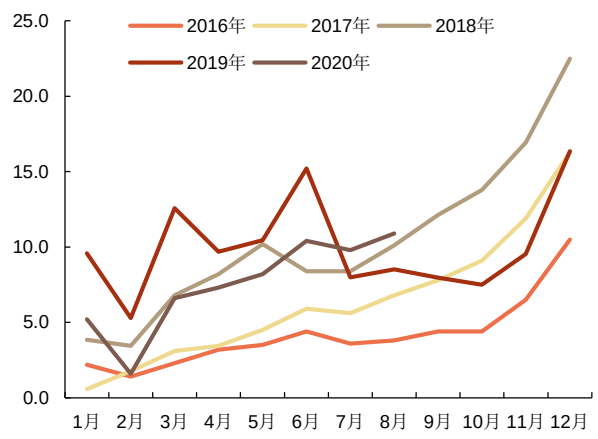
资料来源：中汽协，申港证券研究所

图40：新能源车产量当月值(万辆)



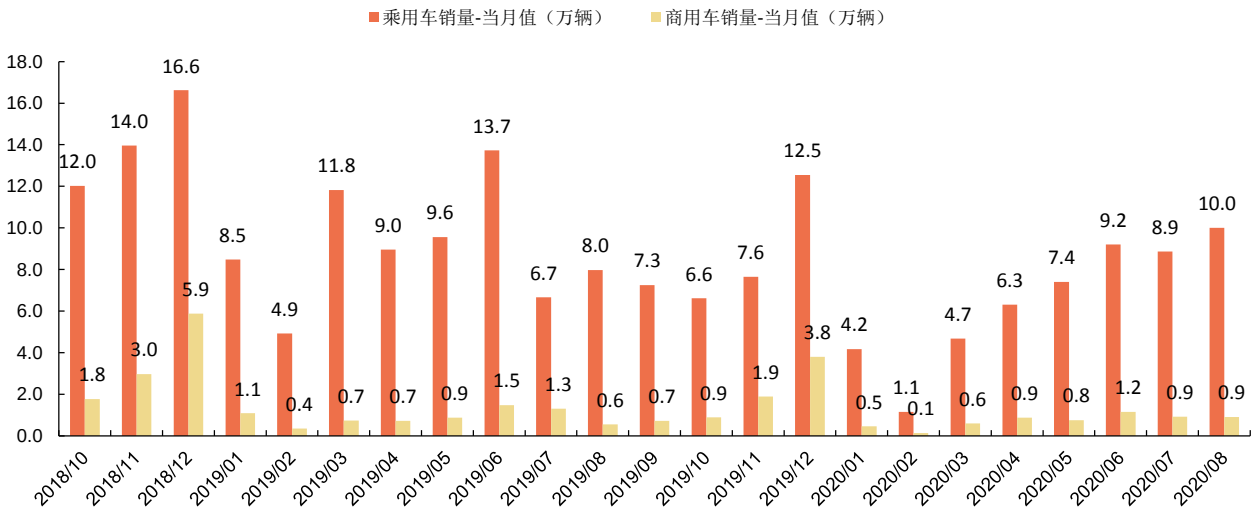
资料来源：中汽协，申港证券研究所

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



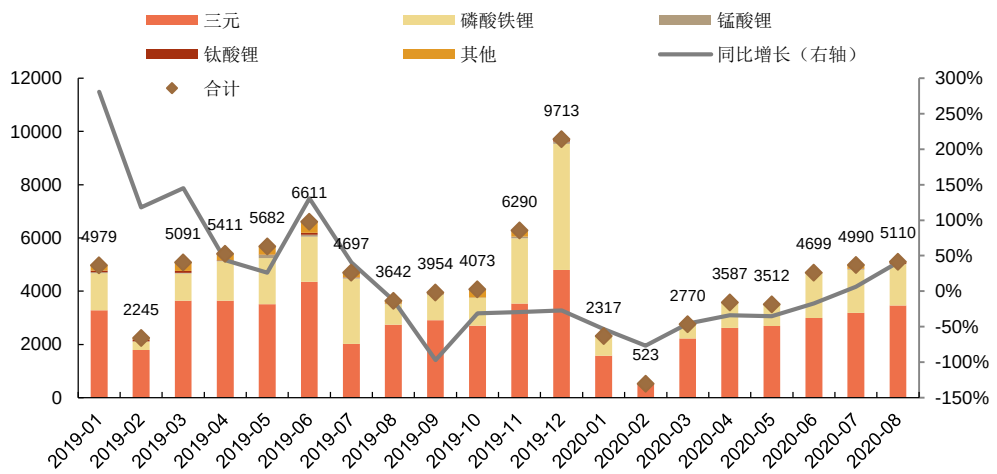
资料来源：中汽协，申港证券研究所

7.2 动力电池装机

2020 年 8 月动力锂电池装机量 5.11GWh，同比增长 40.31%。其中三元锂电池装机 3.46GWh，磷酸铁锂电池装机量 1.55GWh。

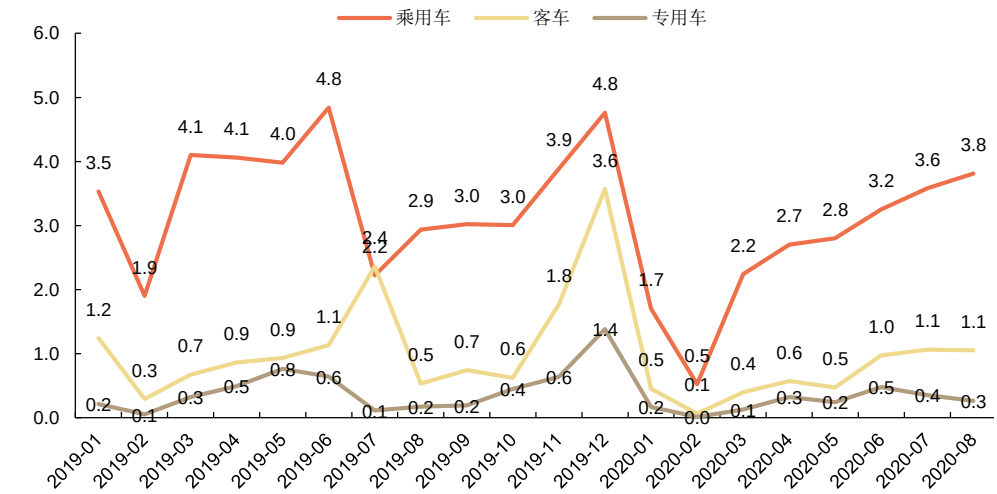
2020 年 1-8 月动力锂电池累计装机量 27.6GWh，同比下降 27.6%。其中三元锂电池累计装机量 19.4GWh，磷酸铁锂电池累计装机量 8GWh。

图43：锂电池装机量当月值(MWh)



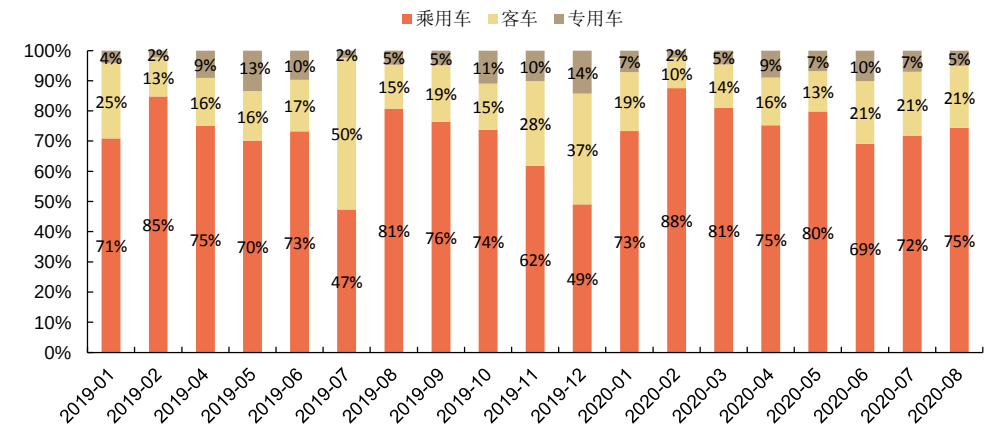
资料来源：GGII，申港证券研究所

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

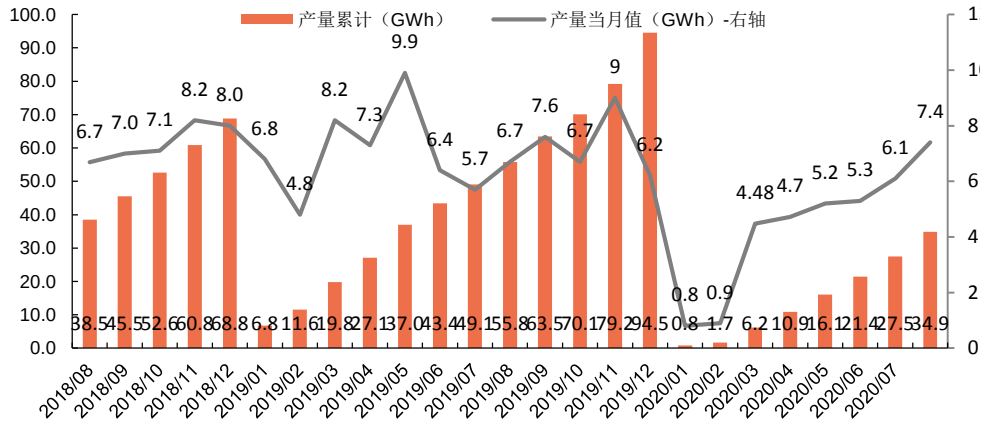


资料来源：GGII，申港证券研究所

2020 年 8 月动力电池生产量 7.4GWh，同比增长 11.7%，环比增长 22.4%。其中三元电池产量 4.4GWh，同比下跌 4.3%，环比增长 33.4%；磷酸铁锂电池产量 3GWh，同比增长 45.4%，环比增长 8.5%。

2020 年 1-8 月动力电池累计生产量 37.1GWh，同比累计下降 33.6%。其中三元电池产量累计 22.4GWh，同比下降 38.1%；磷酸铁锂电池产量累计 14.5GWh，同比下降 16.8%。

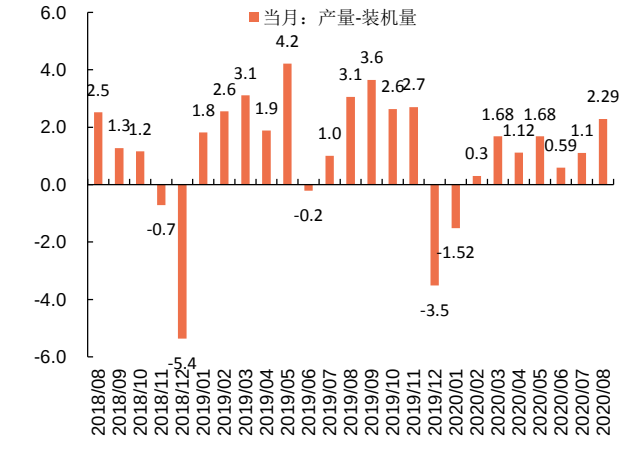
图46：动力电池产量



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

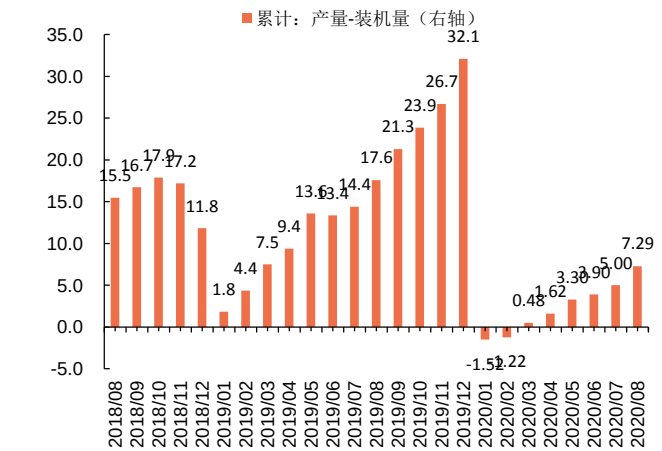
我们把动力电池产量与装机量进行差值计算可以发现，在疫情负面影响逐渐减小、企业复工复产浪潮的推动下，2020 年 1-8 月产量-装机量为正，表明这一阶段处于恢复生产阶段，主要动力电池生产企业陆续复工复产，库存积累。

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

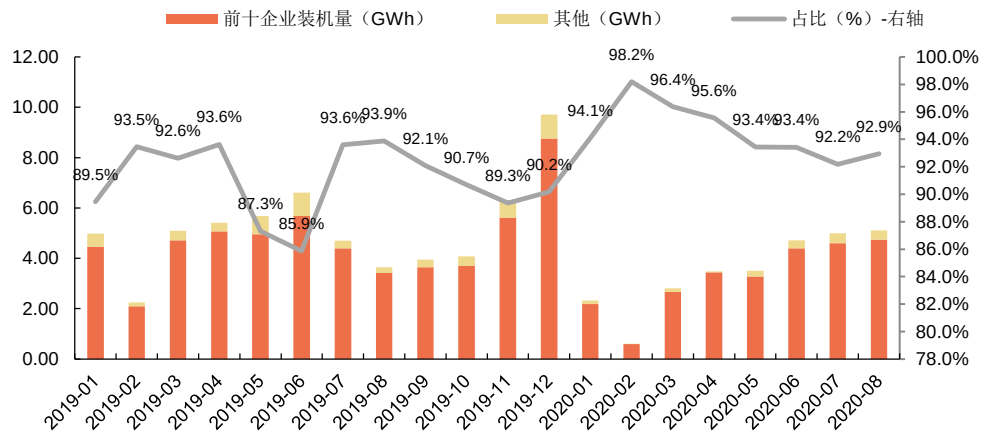
图48：动力电池累计产量与装机量差值



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

2020 年 8 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。8 月宁德时代装机量占比达 47.55%，龙头地位稳固。LG 化学上升至第二位，比亚迪排名第三。

图49：装机量 top10 企业装机量



资料来源：GGII，申港证券研究所

表10：动力电池装机量 top10 企业装机量(MWh)及市占比(%)

	2019-01			2019-02			2019-03			2019-04		
排名		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率
1	宁德时代	2174	44%	宁德时代	1022	46%	宁德时代	2297	45%	宁德时代	2560	47%
2	比亚迪	1372	28%	比亚迪	584	26%	比亚迪	1575	31%	比亚迪	1674	31%
3	国轩高科	188	4%	国轩高科	127	6%	国轩高科	180	4%	国轩高科	280	5%
4	亿纬锂能	150	3%	孚能科技	78	3%	孚能科技	167	3%	中航锂电	110	2%
5	孚能科技	145	3%	珠海银隆	64	3%	力神	116	2%	鹏辉能源	81	1%
6	比克电池	124	2%	卡耐新能	54	2%	中航锂电	95	2%	孚能科技	79	1%
7	力神	95	2%	比克电池	48	2%	比克电池	86	2%	多氟多	79	1%
8	中航锂电	75	2%	力神	43	2%	珠海银隆	73	1%	力神	73	1%
9	卡耐新能	69	1%	多氟多	41	2%	桑顿新能	64	1%	联动天翼	73	1%
10	多氟多	62	1%	亿纬锂能	37	2%	多氟多	63	1%	天津捷威	58	1%
总计		**4454**	**89%**		**2098**	**93%**		**4715**	**93%**		**5067**	**94%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

	2019-05			2019-06			2019-07			2019-08		
排名		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率
1	宁德时代	2384	42%	宁德时代	3203	48%	宁德时代	3123	67%	宁德时代	2456	67%
2	比亚迪	1070	19%	比亚迪	1090	16%	比亚迪	583	12%	比亚迪	342	9%
3	国轩高科	513	9%	国轩高科	475	7%	亿纬锂能	209	4%	国轩高科	150	4%
4	力神	213	4%	力神	266	4%	国轩高科	143	3%	鹏辉能源	114	3%
5	亿纬锂能	140	2%	亿纬锂能	168	3%	卡耐新能源	89	2%	卡耐新能源	107	3%
6	联动天翼	121	2%	比克电池	122	2%	鹏辉能源	71	2%	中航锂电	71	2%
7	时代上汽	192	3%	卡耐新能	97	1%	孚能科技	65	1%	亿纬锂能	52	1%
8	欣旺达	119	2%	时代上汽	91	1%	力神	43	1%	锂动电源	49	1%
9	多氟多	107	2%	鹏辉能源	83	1%	中航锂电	38	1%	万向	44	1%
10	中航锂电	101	2%	宇量电池	81	1%	河南锂动	36	1%	欣旺达	34	1%
总计		**4959**	**87%**		**5676**	**86%**		**4399**	**94%**		**3419**	**94%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

2019-09				2019-10			2019-11			2019-12		
排名		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率
1	宁德时代	2208	56%	宁德时代	2153	53%	宁德时代	3570	57%	宁德时代	5315	55%
2	比亚迪	470	12%	比亚迪	468	11%	国轩高科	420	7%	比亚迪	1152	12%
3	中航锂电	256	6%	力神	295	7%	比亚迪	400	6%	亿纬锂能	589	6%
4	国轩高科	212	5%	中航锂电	263	6%	力神	280	4%	合肥国轩	475	5%
5	欣旺达	126	3%	亿纬锂能	129	3%	孚能科技	210	3%	力神	398	4%
6	力神	96	2%	国轩高科	106	3%	时代上汽	200	3%	孚能科技	273	3%
7	亿纬锂能	89	2%	时代上汽	90	2%	中航锂电	180	3%	中航锂电	188	2%
8	鹏辉能源	69	2%	桑顿新能	79	2%	亿纬锂能	150	2%	欣旺达	141	1%
9	天津捷威	67	2%	鹏辉能源	55	1%	桑顿新能	110	2%	桑顿新能	116	1%
10	时代上汽	49	1%	孚能科技	54	1%	多氟多	100	2%	星恒能源	113	1%
总计		**3641**	**92%**		**3694**	**91%**		**5620**	**89%**		**8759**	**90%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

2020-01				2020-02			2020-03			2020-04		
排名		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率
1	宁德时代	1330	57%	宁德时代	258	43%	宁德时代	1210	43%	宁德时代	1808	50%
2	比亚迪	250	11%	松下	125	21%	比亚迪	650	23%	LG 化学	581	16%
3	国轩高科	190	8%	比亚迪	82	14%	松下	270	10%	比亚迪	554	15%
4	松下	70	3%	LG 化学	80	13%	LG 化学	260	9%	中航锂电	139	4%
5	亿纬锂能	70	3%	亿纬锂能	12	2%	中航锂电	70	3%	国轩高科	88	3%
6	LG 化学	70	3%	国轩高科	11	2%	国轩高科	60	2%	时代上汽	68	2%
	力神	60	3%	塔菲尔	9	2%	亿纬锂能	50	2%	力神	65	2%
8	塔菲尔	50	2%	力神	6	1%	塔菲尔	40	1%	鹏辉能源	50	1%
9	中航锂电	50	2%	中航锂电	5	1%	捷威动力	30	1%	亿纬锂能	49	1%
10	孚能科技	40	2%	鹏辉能源	2	0%	力神	20	1%	塔菲尔	35	1%
总计		**2180**	**94%**		**589**	**99%**		**2660**	**96%**		**3437**	**96%**

资料来源：GGII，申港证券研究所

2020-05				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

8. 行业新闻

8.1 新能源汽车

国务院常务会议通过《新能源汽车产业发展规划》，引导新能源汽车产业有序发展，推动建立全国统一市场，提高产业集中度和市场竞争力。《规划》指出，2021 年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域新增或更新公交、出租、物流配送等公共领域车辆，新能源汽车比例不低于 80%。《规划》重点提及加大关键技术攻关，加强充换电、加氢等基础设施建设和加大对公共服务领域使用新能源汽车的政策支持。

郑州市政府办公厅印发了《大气污染防治重点工作实施方案》。方案指出，2022 年底，全市出租车全部完成更换新能源车任务；今年年底前，淘汰国三及以下排放标准中重型营运柴油货车 17121 辆；今年 11 月 15 日前，郑东热电完成关停和燃煤锅炉拆改任务。

全球新能源乘用车 8 月销量达 24.8 万辆，环比微跌 2.7%，同比上涨 52.8%，基本维持了 7 月的销量水平。市场结构层面上看，纯电动车型占比达 67%，插电混合式动力车型占比为 33%。

四川省人民政府发布《关于印发四川省支持新能源与智能汽车产业发展若干政策措施的通知》。《通知》鼓励先进新产品研发，对省内企业新开发的新能源乘用车、客车、货车和氢燃料电池汽车产品，进入工业和信息化部《新能源汽车推广应用推荐车型目录》的新发布车型，且在进入目录后一年时间内销量分别达到 1000 辆、200 辆、500 辆、50 辆的，按照每个车型 100 万元给予开发生产企业一次性奖励，单个企业奖励最高不超过 500 万元。《通知》还支持省内整车企业提升产品品质、扩大销量，对新能源乘用车、货车、客车产品年销量分别达到 10000 辆、5000 辆、3000 辆，且年销量同比增长 10%以上的，给予销售额 0.5%的一次性奖励，单个企业奖励最高不超过 1000 万元。

2020 世界新能源汽车大会发布了《2020 世界新能源汽车大会共识》。根据“共识”，在未来 5-10 年，政策扶持仍将发挥不可或缺的作用，尤其需要进一步发挥地方政府作用，加快完善新能源汽车使用环境。“共识”再次确认了 2019 年“博鳌共识”提出的“到 2035 年全球新能源汽车市场份额达到 50%”的目标。

8.2 光伏

广东省发改委等六部门 29 日联合印发《广东省培育新能源战略性新兴产业集群行动计划（2021-2025 年）》。计划提出，大力发展先进核能、海上风电、太阳能等优势产业，加快培育氢能、储能、智慧能源等新兴产业，建设沿海新能源产业带和省内差异布局的产业集聚区，助推能源清洁低碳化转型，到 2025 年，全省非化石能源消费约占全省能源消费总量的 30 %，形成国内领先、世界一流的新能源产业集群。

国家电网公示了最新一批的可再生能源发电补贴项目清单，其中共涉及 84 个集中式光伏项目，总装机容量达 2491.587MW，涵盖天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、江苏、浙江、安徽、山东、河南、西藏、陕西、甘肃、宁夏、新疆 16 个省份。

四川省发改委、四川省能源局印发《四川省 2020 年光伏发电项目竞争配置工作方案》的通知，结合四川省当前电力供需形势和稳投资需要，确定 2020 年度光伏项目开发规模为 80 万千瓦，其中攀枝花市、阿坝州、甘孜州、凉山州各 20 万千瓦。

8.3 风电

9 月 28 日上午，全球首座 160 米高的构架式钢管风塔在山东菏泽鄄城并网发电，这也是目前正式投入使用最高的构架式钢管风塔。据了解，该风塔塔架采用了预应力构架式钢管风电塔技术，提高了塔架安全性和使用寿命。

河北省发改委发布《关于推进风电、光伏发电科学有序发展的实施方案（征求意见稿）》。《征求意见稿》指出：到 2020 年，全省风电和光伏发电装机分别达到 2080 万千瓦、1700 万千瓦，全面完成“十三五”规划目标任务；到 2025 年，全省风电和光伏发电装机分别达到 2600 万千瓦、2000 万千瓦以上。

云南省发展和改革委员会云南省能源局印发《关于印发云南省在适宜地区适度开发利用新能源规划及配套文件的通知》。通知明确规划风电及光伏发电装机目标为 1100 万千瓦，规划项目应满足平价、低价上网条件。在我省东部及东南部石漠化、喀斯特地形地貌为主的区域，规划布局以近区消纳为目标的风电项目，风电规划装机目标为 800 万千瓦。

2020 年 9 月 24 日广西壮族自治区人民政府印发了《广西加快发展向海经济推动海洋强区建设三年行动计划（2020—2022 年）》，其中强调培育广西海上风电产业。到 2022 年，海上风电装备产业园初步构建，力争年产风电装备装机容量 100 万千瓦以上，初步建成海上风电装机容量 50 万千瓦以上。

作为“一带一路”中哈产能合作重点项目和中亚规模最大的风电工程，由中国电建所属成都院 EPC 建设的哈萨克斯坦札纳塔斯 100 兆瓦风电项目首批 20 台风机成功并网发电，达成又一重要里程碑建设节点。目前，随着吊装工作的持续进行，剩余风机将陆续并网发电，预计 2021 年将实现全容量并网。

8.4 核电

中国核电近日发布 2020 年前三季度发电量完成情况公告。2020 年前三季度公司核电机组发电量总计为 1075.86 亿千瓦时，比去年同期增长约 6.57%；上网电量总计为 1000.78 亿千瓦时，比去年同期增长约 6.42%。

国家电力投资集团宣布，我国具有完全自主知识产权的三代核电技术“国和一号”完成研发。“国和一号”是我国十六个重大科技专项之一，代表着当今世界三代核电技术的先进水平，是我国核电技术研发和产业创新的最新成果。9 月 28 日，国家电力投资集团有限公司在上海正式发布了 “国和一号”

8.5 储能

2020 年 1~8 月，全国电池制造业主要产品中，锂离子电池产量 105.3 亿只，同比增长 4.2%。铅酸蓄电池产量 13862.0 万千伏安时，同比增长 11.0%；原电池及原电池组（非扣式）产量 254.7 亿只，同比下降 2.5%。8 月当月，全国锂离子电池完成产

量17.9亿只,同比增长23.3%;铅酸蓄电池产量2078.2万千伏安时,同比增长19.3%;原电池及原电池组（非扣式）产量37.5亿只，同比增长5.9%。

8.6 电网

“十四五”期间电网及相关产业投资超6亿元人民币。国家电网月售电量从5月份起实现正增长，8月当月增速达到9.8%，累计售电量增速逐月回升，预计全年增速在1.5-2%之间。，5月份以来，新装增容申请容量逐步回升，8月当月增长19.1%。其中,8月基建工程、运输设备制造、医药制造、软件信息服务行业分别增长40.3%、36.3%、29.6%、11.6%，5-8月累计增长19.0%、4.4%、64.5%、31.1%。

9. 上市公司公告

9.1 主营业务动态

9-29

国网信通:国网信息通信股份有限公司全资子公司四川中电启明星信息技术有限公司拟与其他三名投资方共同出资设立思极星能科技（四川）有限公司。中电启明星拟出资6,527万元（其中以智慧物流相关资产作价出资6,027万元人民币，以现金出资500万元人民币），持有思极星能35%的股权。

9-30

国网信通：国网信息通信股份有限公司全资子公司北京中电普华信息技术有限公司、安徽继远软件有限公司、四川中电启明星信息技术有限公司、北京中电飞华通信有限公司于近日在国家电网有限公司信息化项目2020年第三次服务招标采购和2020年第三次设备招标采购中被推荐为中标候选人。

晶盛机电：浙江晶盛机电股份有限公司于2020年9月29日与蓝思科技股份有限公司签署了《投资合作协议》,公司将以自有资金出资25,500万元投资设立合资公司,开展工业蓝宝石晶体制造、加工业务。

10-9

星源材质：根据《市工业和信息化局关于下达2020年深圳市新冠肺炎疫情防控重点物资生产企业技术改造项目资助计划的通知》,深圳市星源材质科技股份有限公司于近日收到深圳市工业和信息化局拨付的2020年深圳市新冠肺炎疫情防控重点物资生产企业技术改造项目资助计划资金人民币1,685.00万元。

9.2 发行股票债券、授信担保、闲置资金管理

9-29

明阳智能:明阳智慧能源集团股份公司为全资子公司信阳红柳向国家开发银行广东省分行申请人民币资金借款事项提供担保合计不超过人民币50,000万元。截至本公告日，公司为信阳红柳实际提供的担保余额为0万元。

10-1

长江电力：中国长江电力股份有限公司发行的全球存托凭证于 2020 年 9 月 30 日（伦敦时间）在伦敦证券交易所上市，证券全称：China Yangtze Power Co., Ltd，GDR 上市代码：CYPC。超额配售权行使前，本次发行的 GDR 共计 69,100,000 份，对应的基础证券为 691,000,000 股公司 A 股股票。

10-10

福能股份：福能转债自 2020 年 7 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日期间，转股的金额为 8,000 元，因转股形成的股份数量为 984 股，占可转债转股前公司已发行股份总额的比例为 0.00006%。截至 2020 年 9 月 30 日，累计转股金额为 88,000 元，因转股形成的股份数量为 10,278 股，占可转债转股前公司已发行股份总额的比例为 0.0007%。

中国核建：自 2020 年 7 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日期间，共有人民币 88,000 元核建转债转换为公司 A 股股份，转股数量为 8,973 股，占可转债转股前公司已发行股份总额的 0.00034%。自 2019 年 10 月 14 日至 2020 年 9 月 30 日，累计共有人民币 199,000 元核建转债转换为公司 A 股股份，累计转股数量为 20,201 股，占可转债转股前公司已发行股份总额的 0.00077%。

9.3 股东增减持、员工持股、股权回购

9-29

振江股份：江苏振江新能源装备股份有限公司控股股东、实际控制人胡震先生、卜春华女士及其一致行动人江阴振江朗维投资企业（有限合伙）合计持有公司股份 4,525.434 万股，占公司总股本的 35.34%，本次质押后，胡震先生、卜春华女士及其一致行动人朗维投资累计质押公司股份 2,373.57 万股，占其持有公司股份总数的 18.53%。

9-30

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%，本次质押完成后累计质押公司股份数量 165,596,000 股，占其持股数量的 30.41%。

先导智能：无锡先导智能装备股份有限公司于 2019 年 1 月 31 日披露了《关于控股股东部分股份解除质押及重新质押的公告》，控股股东拉萨欣导创业投资有限公司将其持有的公司 15,000,000 股股份质押给宁波银行股份有限公司无锡分行。近日公司收到通知，欣导投资将上述股份办理了解除质押手续。本次解除质押股份数量 15,000,000 股，占公司总股本比例 1.7%。

捷佳伟创：深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司及全资子公司常州捷佳创精密机械有限公司、二级控股子公司常州捷佳创智能装备有限公司自 2020 年 8 月 21 日至本公告披露日累计获得的各项政府补助共计人民币 52,998,971.06 元，其中软件产品增值税即征即退政府补助资金为人民币 34,519,429.93 元。

10-9

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，本次质押数量 144,999,999 股，占公司总股本比例 2.7%。

9.4 高层人事变动

9-28

新宙邦：深圳新宙邦科技股份有限公司董事会同意对曾云惠女士的工作岗位进行调整，调整后，曾云惠女士不再担任公司财务总监，该调整自第五届董事会第五次会议决议之日起生效。曾云惠女士职务调整不会影响公司相关工作的正常进行。公司董事会同意聘任黄瑶女士担任公司财务总监，任期自本次董事会审议通过之日起至公司第五届董事会任期届满之日止。

9-30

恩捷股份：云南恩捷新材料股份有限公司董事会近日收到庞启智先生辞去财务总监职务的辞任申请，因工作调整，庞启智先生辞去公司财务总监职务，辞任后继续在公司任职，担任公司董事长助理。

10-9

湖北能源：湖北能源集团股份有限公司董事会于 2020 年 9 月 30 日收到公司董事长田泽新先生的书面辞职报告，田泽新先生因工作原因申请辞去公司董事长、董事及董事会相关专门委员会职务，同时不再担任公司法定代表人。辞职后，田泽新先生将不再担任公司及公司全资、控股子公司任何职务。截至公告披露日，田泽新先生不持有公司股票。

10. 风险提示

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

分析师简介

贺朝晖，电力设备与新能源行业首席分析师，清华大学工学学士、硕士，7 年能源行业工作经验，2 年证券行业研究经验，2019 年进门财经最具影响力分析师第 3 名，2018 年 Wind 平台影响力电新行业第 6 名。曾在中国核电工程有限公司工作 4 年，美国能源行业外企工作 3 年，参与过多个核电、火电、油气、新能源项目建设。对能源行业全产业链有着深刻理解，在电力项目成本分析、行业政策研究等领域拥有丰富经验。曾就职于东兴证券，2019 年加入申港证券。

分析师承诺

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

风险提示

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

免责声明

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

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

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

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

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

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

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