

## 充电桩即将迎来黄金成长期

——电力设备与新能源行业周报

申港证券  
SHENGANG SECURITIES

## 投资摘要:

## 市场回顾:

上周电力设备板块上涨 1.97%，相对沪深 300 指数领先 0.73 个百分点。从板块排名来看，电力设备行业上周涨跌幅在中信 29 个板块中位列第 18 位，总体表现位于中游。从估值来看，电力设备行业当前 36.22 倍，处于历史低位。

◆ 从子板块来看，核电板块 (+1.47%)，二次设备板块 (3.02%)，光伏板块 (+3.18%)，风电板块 (+3.27%)，一次设备板块 (+3.34%)，锂电池板块 (3.61%)。

◆ 股价涨幅前五名：美联新材、风范股份、亚玛顿、富临精工、ST 百特。  
◆ 股价跌幅前五名：麦克奥迪、南风股份、坚瑞沃能、智光电气、中环股份。

## 行业热点:

光伏：2020 年光伏政策征求意见稿下发。

风电：江苏东台四期 300MW 海上风电场 75 台风机全部并网运行。

## 投资策略及重点推荐:

◆ **新能源车**：2019 年 11 月我国新能源汽车产量 11 万辆 (-37%)，销量 9.5 万辆 (-44%)。11 月动力电池装机量 6.29GWh，同比降低 29.4%，环比增长 54.5%。目前磷酸铁锂电池价格稳定，方形三元电芯下跌 6.06%。上游原材料、正极三元材料价格普遍下跌，负极材料、电解液、隔膜价格基本稳定。看好高能量密度、三元高镍化及锂电全球化趋势，推荐当升科技、璞泰来、恩捷股份、欣旺达。

◆ **光伏**：四季度竞价、平价项目安装进入高峰。本周多晶硅片价格小幅下跌，产业链其余产品价格维持稳定。整体而言，2019 年国内预计装机量 25GW，全球装机有望突破 120GW。我们看好高品质硅料、单晶替代、高效电池片趋势，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**：风电抢装正在进行中，风机招标价格仍处于上升通道。我们认为中游盈利能力将修复，看好风机制造商龙头金风科技、风塔龙头天顺风能。

◆ **电网投资**：泛在电力物联网推进速度正在加快，我们看好电网自动化龙头国电南瑞、智能电表制造商海兴电力、注入国网信息通信资产的岷江水电。

## 每周一谈：充电桩即将迎来黄金成长期

新能源车补贴退坡的背景下，政策对新能源车行业的支持并未消失，而是将重心转移到基础设施建设上，充电桩网络建设是其中重点。

2019 年 12 月 3 日，《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》征求意见稿正式发布，提出加快推进充换电、加氢、信息通信与道路交通等基础设施建设，提升互联互通水平和使用效率，鼓励商业模式创新。

**我国新能源车的充电网络建设落后于规划。**2015 年印发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》中提到的建设目标是，到 2020 年，新增集中式充换电站超过 1.2 万座，规划车桩比基本达到 1:1。目前新能源车与充电桩的比例为 3.5:1，与规划目标比较，与之相差甚远。

**公共充电桩建设速度开始加快。**截至 2019 年 11 月，我国已累积建设公共充电桩 49.6 万个。我国新能源车保有量已达到一定水平，且车桩比例发展不平衡，随着新能源车购置补贴退坡，进入 2019 下半年后，公共充电桩的建设有所提速。

**充电量增速显著快于充电桩数量增速，公共充电桩利用率在逐渐提升。**2019 年 11 月全国公共充电桩充电总电量约 5.35 亿 kWh，同比增长 84%，环比增长 9.2%。受补贴退坡影响，新能源车市场自 2019 下半年起陷入低迷期，充电量增速有所放缓，同时，充电桩建设速度有所加快，二者增长速度正在逐渐接近。

**市场资源向头部企业集中，头部企业公共充电桩布局较广，服务方便。**行业前三甲份额稳定，占据超过 70% 的市场，与其后的公司拉开了显著的差距。

我国新能源车行业发展趋势臻于平衡和全面，目前我国新能源车保有量已达到一定规模，而充电桩等配套设施建设一直处于相对落后的阶段。新能源车购置补贴退坡后，政策扶持转向基础设施建设，同时新能源车市场即将走出低谷，充电需求同步增长，2020 年充电桩将迎来快速发展。充电桩行业市场集中度高，规模效应突出，我们看好全产业链布局的充电桩龙头企业特锐德。

**投资组合**：金风科技、国电南瑞、隆基股份、欣旺达、璞泰来各 20%。

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

敬请参阅最后一页免责声明

评级

增持（维持）

2019 年 12 月 22 日

曹旭特

分析师

SAC 执业证书编号：S1660519040001

贺朝晖

研究助理

hezhaohui@shgsec.com

010-56931952

## 行业基本资料

股票家数	193
行业平均市盈率	71.39
市场平均市盈率	17.18

## 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：2020 海外光伏市场展望》2019-12-16
- 2、《电气设备行业研究周报：2020 年国内光伏前景展望》2019-12-09
- 3、《电气设备行业研究周报：德系车型供给放量加速电动化》2019-12-02

证券研究报告

## 1. 每周一谈：充电桩即将迎来黄金成长期

### 1.1 充电基础设施成为政策扶持重点

新能源车补贴退坡的背景下，政策对新能源车行业的支持并未消失，而是将重心转移到基础设施建设上，充电桩网络建设是其中重点。2019年3月财政部等四部委发布的《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》规定：2019年6月25日后地方财政不得对除新能源公交车和燃料电池汽车之外的新能源汽车给予购置补贴，转为支持充电基础设施建设和配套运营服务。

2019年12月3日，《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》征求意见稿正式发布，对充放电设施指明了大功率、智能化、网络平台化的发展方向，从三方面对新能源车充放电基础设施建设做出了指示性要求：

**加强新能源汽车与电网（V2G）能量互动。**鼓励地方开展V2G示范应用，统筹新能源汽车充放电、电力调度需求，综合运用政策及经济性手段，实现新能源汽车与电网能量高效互动，降低新能源汽车用电成本，提高电网调峰、调频和安全应急等响应能力。

**促进新能源汽车与可再生能源高效协同。**统筹新能源汽车能源利用与风电光伏协同调度，鼓励“光储充放”多功能一体站建设。

**征求意见稿中第六章内容明确提出：完善基础设施建设。**加快推进充换电、加氢、信息通信与道路交通等基础设施建设，提升互联互通水平和使用效率，鼓励商业模式创新，营造新能源汽车良好使用环境。主要包括以下三点：

- ◆ 加快充换电基础设施建设。合理布局充换电基础设施，加快形成适度超前、慢充为主、应急快充为辅的充电网络，加强智能有序充电、大功率充电等新型充电技术研发。
- ◆ 提升充电基础设施服务水平。引导企业联合建立充电设施运营服务平台，加强充电设备与配电系统安全监测预警等技术研发，规范无线充电设施电磁频谱。
- ◆ 鼓励商业模式创新。支持居民区多车一桩、相邻车位共享等合作模式，鼓励充电站与商业地产相结合。完善充电设施保险制度，降低企业运营和用户使用风险。明确非运营车辆充电服务享受居民生活电价。

表1：国家充电桩政策梳理

时间	文件名称	主要内容
2012-07	《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》	制定充电设施总体发展规划，将充电设施纳入城市综合交通运输体系规划和城市建设相关行业规划。建立分时段充电定价机制。
2014-07	《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》	完善用电价格政策。2020年前，对电动汽车充电服务费实行政府指导价管理。对经营性集中式充电设施用电，执行大工业用电价格。电动汽车充电设施用电执行峰谷分时电价政策。
2015-09	《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》	到2020年，基本建成可满足超过500万辆电动汽车的充电需求的基础设施体系；新建住宅配建停车位100%建设充电设施或预留建设安装条件，大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不低于10%。
2015-10	《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》	2015-2020年，我国新增充换电站超过1.2万座，分散式充电桩超过480万个，规划车桩比基本达到1:1。

2016-01	《关于“十三五”新能源汽车充电基础设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知》	中央给予财政资金下达地方，用于支持充电设施建设运营、改造升级、充换电服务网络运营监控系统建设等相关领域。
2016-07	《关于加快居民区电动汽车充电基础设施建设的通知》	分批在京津冀鲁、长三角、珠三角等地重点城市开展试点示范。规范新建居住区充电设施建设，加强现有居民区设施改造。
2016-12	《关于统筹加快推进停车场与充电基础设施一体化建设的通知》	鼓励引导有实力的停车场管理企业及充电服务企业开展停车充电一体化项目建设运营。到 2020 年，充电基础设施或预留建设安装条件的车位比例明显提升，有效满足电动汽车充电基本需求。
2017-01	《加快单位内部电动汽车充电基础设施建设》	到 2020 年，公共机构新建和既有停车场要规划建设配备充电设施（或预留建设安装条件）比例不低于 10%；中央国家机关及所属在京公共机构、在京中央企业比例不低于 30%；
2018-11	《提升新能源汽车充电保障能力行动计划》	力争用 3 年时间大幅提升充电技术水平，显著增强充电网络互联互通能力。
2019-03	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2019 年 6 月 25 日后地方财政不再对新能源汽车（新能源公交车和燃料电池汽车除外）给予购置补贴，转为用于支持充电（加氢）基础设施“短板”建设和配套运营服务等方面。
2019-12	新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》征求意见稿	完善基础设施建设。加快推进充换电、加氢、信息通信与道路交通等基础设施建设，提升互联互通水平和使用效率，鼓励商业模式创新，营造新能源汽车良好使用环境。

资料来源：相关部门网站，申港证券研究所

在中央政府的支持下，各地政府积极给予充电站、充电桩建设补贴，投资补贴大多为建设投资总额的 20-30%，此外还有部分地区给予充电桩以度电为单位的运营补贴。

表2：地方充电设施补贴政策梳理

时间	地区	文件名称	补贴细则
2016-05	上海市	《上海市鼓励电动汽车充换电设施发展扶持办法》	给予投资额的 30% 的补贴； 给予运营奖励公交环卫等专用桩 0.1 元/kWh, 其余公共桩 0.2 元/kWh
2017-02	海南省	《海南省电动汽车充电基础设施建设运营省级补贴实施暂行办法》	给予 0.1 元/kWh 运营奖励
2017-04	武汉市	《武汉市新能源汽车充电基础设施补贴实施方案》	公共充换电站，补贴投资额的 20%； 分散式公共充电桩投资补贴，直流桩 600 元/kW，交流桩 400 元/kW。
2017-06	合肥市	《合肥市新能源汽车推广应用财政补助管理细则（2017 修订）》	给予 0.6 元/kWh 的运营奖励
2018-01	广东省	《关于印发做好广东省新能源汽车推广应用地方财政补贴工作的通知》	直流充电桩投资补贴不高于 300 元/kW、交流充电桩不高于 60 元/kW； 每年给予平台网络运营补贴 100 万元。
2018-05	西安市	《西安市新能源汽车推广应用地方财政补贴资金管理暂行办法》	投资补贴为实际投资的 30% (不含征地费用)
2018-06	河南省	《关于调整河南省新能源汽车推广应用及充电基础设施奖补政策的通知》	投资补贴为充电站内安装的主要充电设备购置金额的 20%
2018-06	百色市	《百色市“十三五”新能源汽车推广应用财政补贴资金管理实施细则（暂行）》	直流桩 300 元/kW，交流桩 200 元/kW
2018-07	北京市顺义区	《顺义区 2018 年电动汽车公用充电设施补贴实施细则》	投资补贴额不高于项目总投资的 30%； 给予充电服务费用 50%（不超过 0.4 元/kWh）的运营奖励
2018-07	绍兴市	《绍兴市区 2018 年新能源汽车推广应用财政补助办法》	投资补贴为实际投资额的 20%
2019-01	深圳市	《深圳市 2018 年新能源汽车推广应用财政支持政策》	投资补贴：直流桩 600 元/kW，40kW 及以上交流桩 300 元/kW，40kW 以下 200 元/kW
2019-02	常州市	《2018 年常州市新能源汽车推广应用地方财政补助实施细则》	投资补贴不高于交流充电桩 300 元/kW、直流充电桩 600 元/kW

2019-05 北京市

《2019 年度北京市单位内部公用充电 以充电设施功率为基准给予投资补贴，7kW 及以下补助标准为 0.4 元  
设施建设补助资金申报指南》 /W, 7kW 以上补助标准为 0.5 元/W

资料来源：公开资料整理，申港证券研究所

目前，除北京外，各地对充电服务费都有最高价限制。对乘用车的充电服务费限制在 0.6-2.04 元/kWh 不等，对公交车的充电服务费限制在 0.6-1.56 元/kWh 不等。但绝大多数充电服务运营商充电费不及当地限价。北京已于 2018 年 4 月起取消充电服务费限价，预计之后各省市会逐渐对充电服务费放松限价约束或取消限价，企业将有较大定价自主权。在部分消费者弹性较小的地区可以收取更高充电费服务费，提高利润。

**表3：部分城市充电服务费上限（不含电费）**

地区	乘用车充电服务费上限（元/kwh）	公交车充电服务费上限（元/kwh）
上海	1.3	1.3
广州	1	1
深圳	0.8	0.8
佛山	0.8	0.8
东莞	0.8	0.8
南京	1.68	1.46
苏州	2.04	1.56
三亚	1	0.8
青岛	0.65	0.6
济南	0.6	0.6
西安	0.4	0.35
成都	0.6	0.6

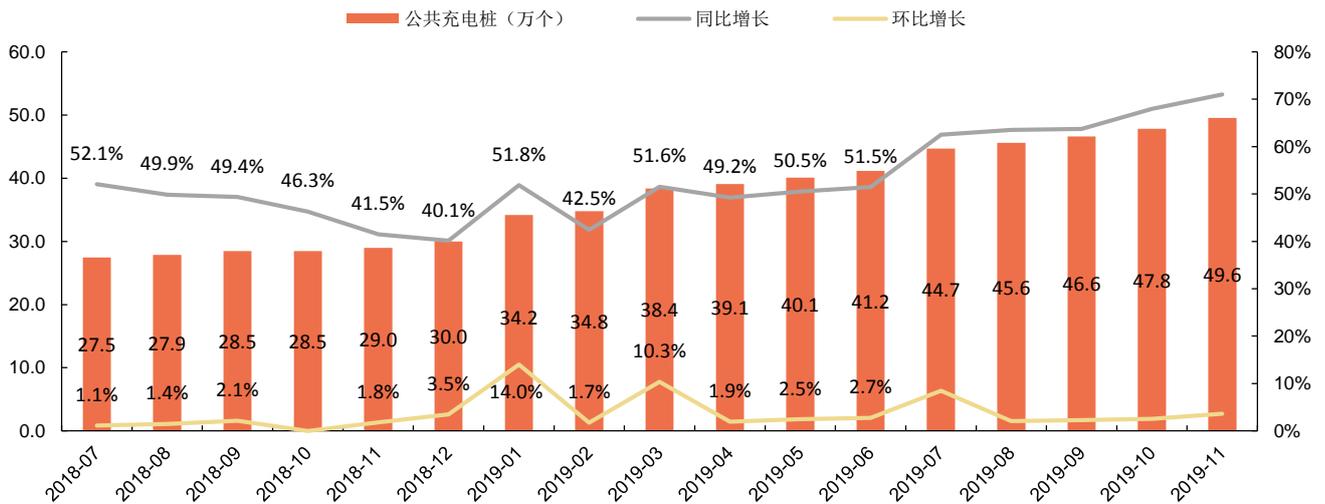
资料来源：公开资料整理，申港证券研究所

## 1.2 充电桩建设开始提速

我国新能源车的充电网络建设落后于规划。2015 年印发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》中提到的建设目标是，到 2020 年，新增集中式充换电站超过 1.2 万座，其中包括 3850 座公交车充换电站、2500 座出租车充换电站、2450 座环卫物流等专用车充电站、2400 座城市公共充电站、800 座城际快充站；分散式充电桩超过 480 万个，规划车桩比基本达到 1:1。目前新能源车与公共充电桩的比例为 8.7:1，加上私人充电桩的车桩比为 3.5:1，与规划目标比较，与之相差甚远。

公共充电桩建设速度开始加快。截至 2019 年 11 月，我国已累积建设公共充电桩 49.6 万个。我国新能源车保有量已达到一定水平，且车桩比例发展不平衡，随着新能源车购置补贴退坡，进入 2019 下半年后，公共充电桩的建设有所提速。

图1：公共充电桩建设速度加快



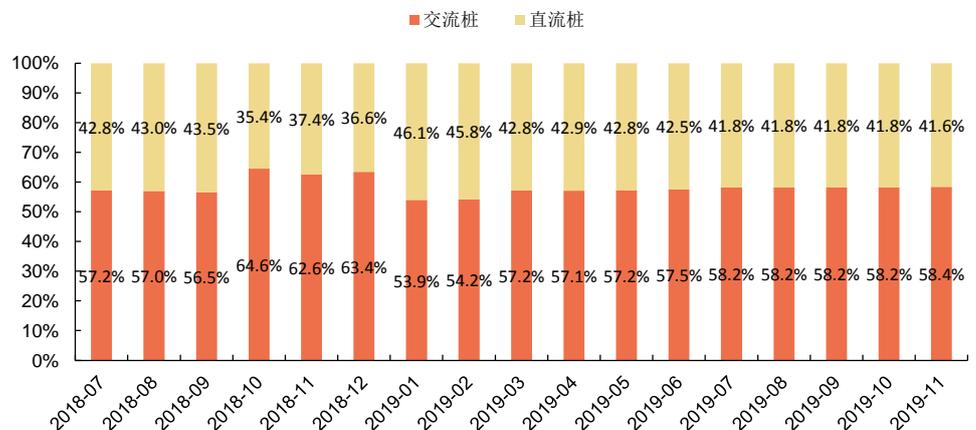
资料来源：EVCIPA，申港证券研究所

交流桩技术已发展较成熟，市场比较稳定，直流桩仍在往更大功率方向发展。公共桩中交、直流桩占比稳定在6:4左右。从国网公司近年充电桩招标情况来看，交流桩功率稳定为7kW，直流桩功率每年提升10%以上。

2017年直流桩招标平均功率为74.6kW，2018年招标平均功率为85.69kW，提升14.9%。2019年第一批充电桩招标平均功率为102.2kW，相比2018年第一批充电桩招标平均功率91.1kW提升12.2%。直流快充功率的提升，有利于缩短充电时间，方便用户随时进行充电，也有助于提升充电桩利用效率，获取更大收益。

我们预计，2020年，公共充电桩交、直流比例会继续稳定在6:4左右。交流桩以7kW为主，直流桩平均功率以每年大于10%的速度增长。预计在2020年，国网招标直流桩平均功率将超过110kW。

图2：直流与交流充电桩比例稳定



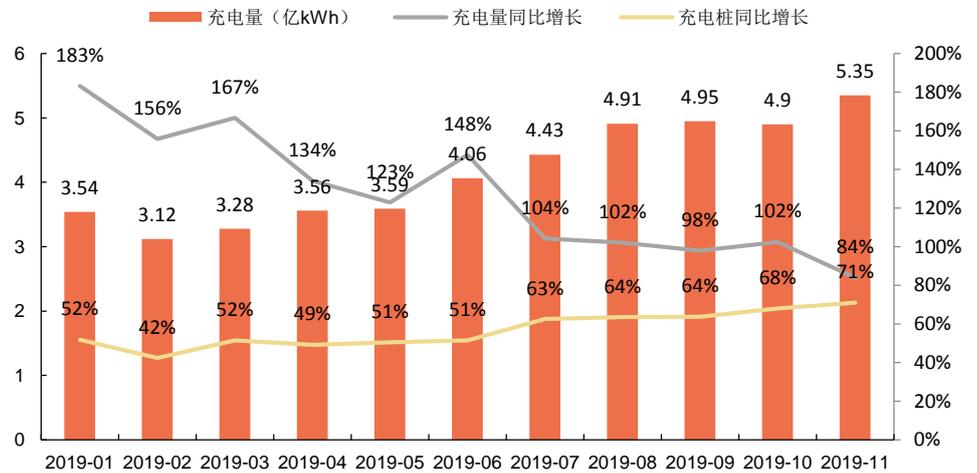
资料来源：EVCIPA，申港证券研究所

充电量增速显著快于充电桩数量增速，公共充电桩利用率在逐渐提升。2019年11

月全国公共充电桩充电总电量约 5.35 亿 kWh，同比增长 84%，环比增长 9.2%。

受补贴退坡影响，新能源车市场自 2019 下半年起陷入低迷期，充电量增速有所放缓，同时，充电桩建设速度有所加快，二者增长速度正在逐渐接近。

图3：公共充电桩充电量（亿 kWh）

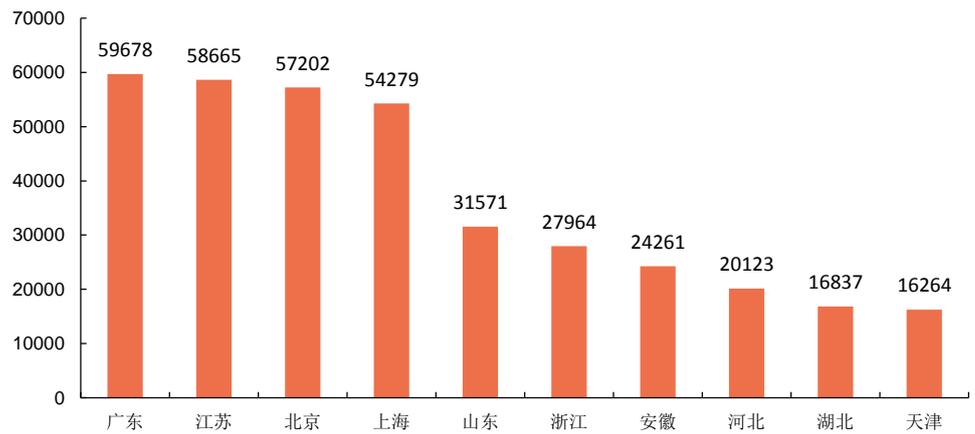


资料来源：EVCIPA，申港证券研究所

一线城市已趋近饱和，公共充电桩向二、三线城市发展。2019 年 11 月，省级行政区域内所拥有的公共类充电桩数量排名前十的分别为：广东、江苏、北京、上海、山东、浙江、安徽、河北、湖北、天津。

公共充电桩利用率处于较低水平，但正在逐渐提升。一方面，充电运营商在早期扩张过程中，由于土地成本等原因，将大量充电桩建设在城市郊区，车流量较少；另一方面，燃油车、充满电车辆长时间占用充电车位，导致公共充电桩利用效率较低。

公共桩数量处于第一梯队的北京和上海，10 月平均利用率仅为 2.4% 和 2.67%。全国充电桩利用率较高的省份有陕西（13.31%），广东（9.73%），四川（9.43%）。在北京、上海等一线城市，公共充电设施利用率较低，充电服务商接下来应设法提高既有设施利用率，提供额外增值服务，停止新设施扩张，而且由于直流充电桩占比较高，设备利用小时数较低，造成了利用率低于全国平均水平。而在广东、陕西、四川等地，目前充电桩利用率较高，仍有较大的新建设施空间。运营商应在这些地区新建公共充电桩，积累规模优势。

**图4：各省市公共充电桩数量 TOP10（截止 2019 年 11 月）**


资料来源：EVCIPA，申港证券研究所

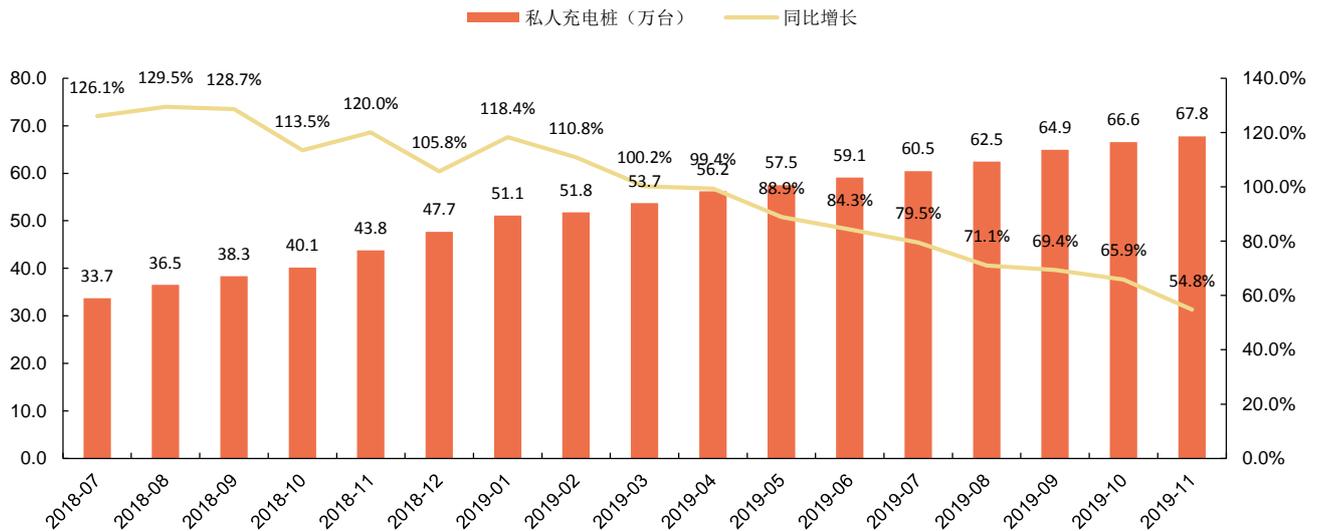
**表4：截止 2019 年 10 月公共充电桩充电量 top10 省份充电桩使用情况**

地区	总量 (万个)	交流桩数量 (万个)	直流桩数量 (万个)	10月实际充电量 (亿 kWh)	满负荷充电量 (亿 kWh)	利用率
陕西省	1.4	0.8	0.6	0.39	2.94	13.31%
广东省	5.8	4.2	1.6	0.86	8.85	9.73%
四川省	1.2	0.4	0.8	0.34	3.60	9.43%
福建省	1.6	0.5	1.1	0.31	4.98	6.30%
湖北省	1.6	0.7	0.9	0.26	4.30	6.03%
江苏省	5.7	3.6	2.1	0.50	10.84	4.61%
浙江省	2.7	1.4	1.3	0.24	6.33	3.72%
山东省	3.1	1.4	1.7	0.23	8.08	2.88%
上海市	5.4	4.1	1.3	0.20	7.50	2.67%
北京市	5.5	3.2	2.3	0.28	11.50	2.40%

资料来源：EVCIPA，申港证券研究所

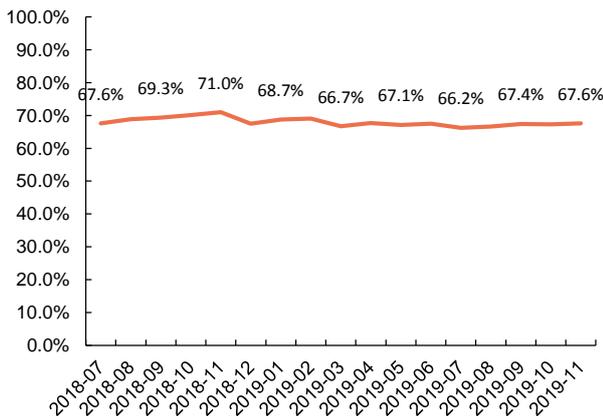
私人桩配建率稳定在 67% 左右，数量增长主要来自新车主配建。截至 2019 年 11 月，全国共有私人类充电桩 67.8 万台，私人桩配建率 67.6%。未配建的 32.4% 车主中有 50.5% 为集团用户自行建桩。其余未配建理由中，居住地物业不配合、居住地没有固定车位为主要原因，分别占比 10.2% 和 9.8%。预计私人桩配建率长期不会有较大起伏，新增数量随新增车辆数量而变化。

图5：私人充电桩建设情况



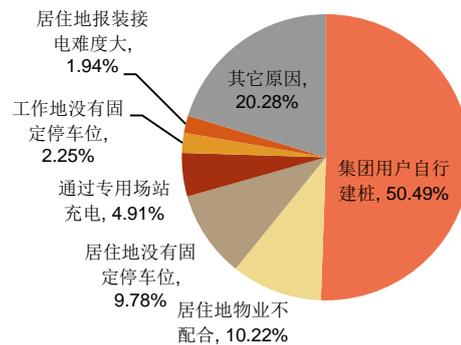
资料来源：EVCIPA，申港证券研究所

图6：私人桩配建率



资料来源：EVCIPA，申港证券研究所

图7：未配建充电桩原因及比例

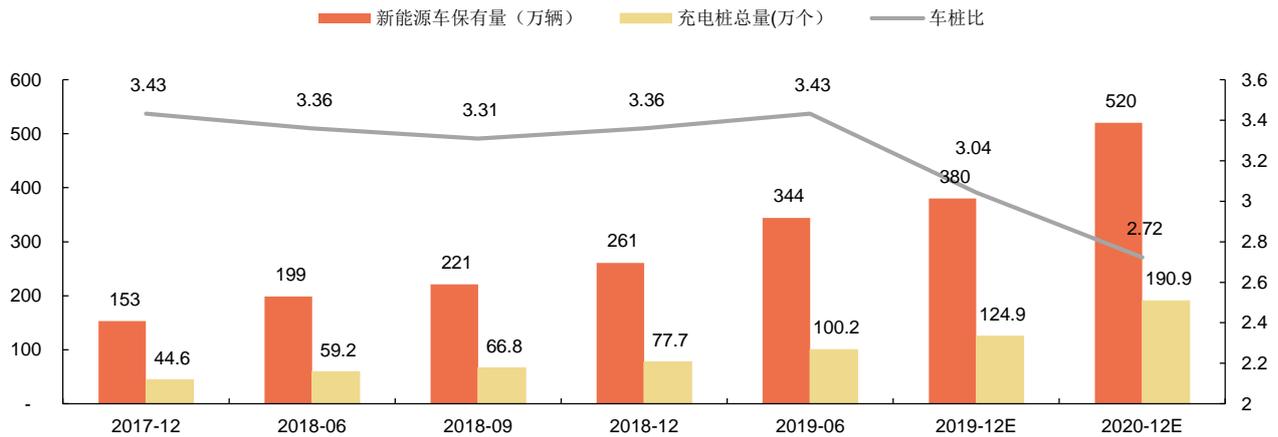


资料来源：EVCIPA，申港证券研究所

### 1.3 车桩比稳步下降以实现既定目标

2017 年至今，车桩比基本稳定在 3.4 左右，新能源车与充电桩数量同步增长，预计到 2020 年，难以达到车桩比 1:1 的既定目标。然而新能源车购置补贴逐渐退坡，政策扶持重心向充电桩等基础设施建设转移，2019H2 新能源车增速放缓，充电桩建设速度有所提升，车桩比将有所下降。

图8：车桩比变化情况



资料来源：Wind, EVCIPA, 申港证券研究所

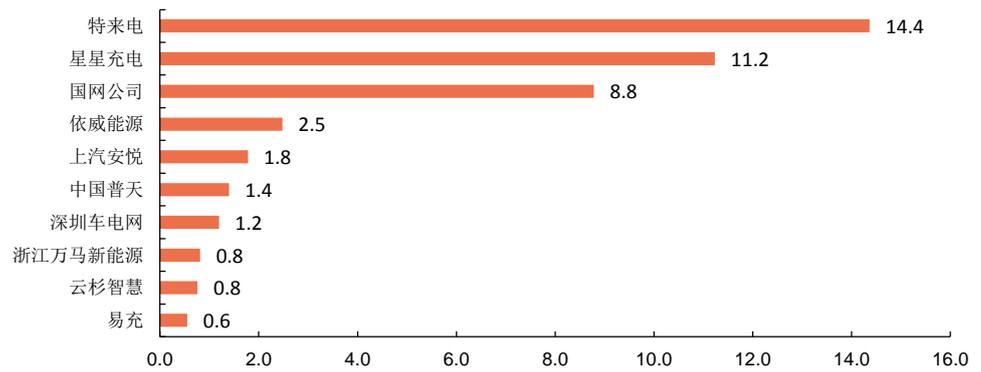
公共桩运营领域内的主要企业有国网公司、普天新能源等国资企业，特来电、星星充电等民营资本，以及上汽、特斯拉等整车制造商。国网、南网依靠自身电网基础设施，普天依托自己央企身份，具有政府合作优势。特来电、星星充电、云杉智慧、浙江万马等民营运营商大多依靠于电力制备制造的母公司，力图打通全产业链。上汽安悦、特斯拉、比亚迪等整车企业运营充电桩主要为了配合汽车销售。

**行业前三甲份额稳定，占据超过70%的市场。**截至2019年11月，行业前三家公司特来电、星星充电、国网公司分别运营充电桩14.4、11.2、8.8万个，占据全国74.5%的市场，与其后的公司拉开了显著的差距。

- ◆ 特来电依靠母公司特锐德，完成了设备制造-充电运营-方案解决的全产业链布局。作为行业内的头号玩家，市场占有率在30%以上，并在2018年实现了充电业务盈亏平衡。目前，特来电扩张新充电桩速度放缓，市场占有率下降。但看好其继续发挥头部优势，提升自身设施利用率。
- ◆ 星星充电母公司万帮集团在新能源领域内广泛布局：充电设备生产（万帮德和）、充电桩运营（星星充电）、新能源汽车销售（万帮新能源4S店）、私人用户充电桩配套服务（云安装）。目前，星星充电积极扩张，2019年同比增速在100%以上。预计2019年7月，星星充电运营公共充电桩数量将超过国网公司，成为第二大充电服务运营商。
- ◆ 国网公司依托国家电网资源，资本雄厚，重点建设高速公路沿线直流充电站。投入较高，充电功率较大。随着民营企业的快速扩张，国网公司的市场份额逐渐下降。由2016年的31%下降到2019年6月的21.3%。但国网公司在高速公路沿线充电站，城市快充桩等直流快充方面投入更多，布局更广，优势明显。长期来看，国网公司仍是市场中的中流砥柱。

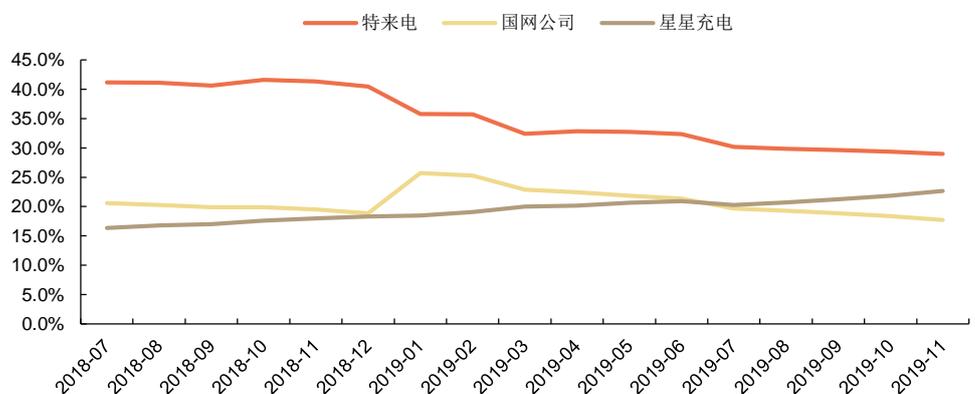
**市场资源向头部企业集中。**头部企业公共充电桩布局较广，服务方便。目前用户寻找公共桩大多依靠手机app等方式。头部企业依靠自身规模可积累用户数量，培养用户习惯。进而提高自身既有充电设施利用率。企业也可收集用户数据，或与商场、电影院、饭店等商业主体合作，开展增值服务，提升利润空间。另一方面，头部企业在与上游设备制造商谈判时更有议价优势，有较低的成本。

图9：排名前十的运营商充电桩数量（单位：万个）



资料来源：EVCIPA，申港证券研究所

图10：市占率 top3 企业市场份额变化



资料来源：EVCIPA，申港证券研究所

我国新能源车行业发展趋势臻于平衡和全面，目前我国新能源车保有量已达到一定规模，而充电桩等配套建设一直处于相对落后的阶段。新能源车购置补贴退坡后，政策扶持转向基础设施建设，同时新能源车市场即将走出低谷，充电需求同步增长，2020年充电桩将迎来快速发展。充电桩行业市场集中度高，规模效应突出，我们看好设备制造-充电运营-方案解决全产业链布局的充电桩龙头企业特锐德。

## 2. 上周行业热点

**2020年光伏政策征求意见稿下发。**12月16日，《关于征求对2020年光伏发电项目建设有关事项的通知(征求意见稿)意见的函》下发，据通知显示，明确2020年竞价项目配置工作总体思路、项目管理、竞争配置方法仍按2019年工作方案执行；平价项目可由各省级能源主管部门在落实接网、消纳等条件基础上自行实施。

**江苏东台四期300MW海上风电场75台风机全部并网运行。**12月12日，国家能源集团国华投资30万千瓦风电场14号机组开始正常发电。至此，国家能源集团国华投资江苏东台四期(H2)300兆瓦海上风电场75台风机全部并网运行，标志着我国目前离岸最远、施工难度最高的海上风电项目正式建成投运发电。这也是我国首个外资参与的海上风电项目。

### 3. 投资策略及重点推荐

**新能源车:** 2019年新能源车整体补贴退坡幅度超过50%，2020年补贴将全部退完。在退坡路径已经明确情况下，如何降本以保持盈利能力是行业首要问题。由于电池价格承压，性价比更优的中低端电池将显示竞争力。以BBA+大众为首的德系车，以及特斯拉为首的美系车的全面电动化加速，为市场带来了新的发展动力。2019年11月我国新能源汽车产量11万辆，同比减少37%，销量9.5万辆，同比减少44%。动力电池装机6.29GWh。目前磷酸铁锂电池价格稳定，方形三元电芯下跌6.06%。上游：上游原材料中前驱体中硫酸钴价格下降0.45%，硫酸镍下跌2.35%，四氧化三钴下跌2.73%，而硫酸锰价格保持不变；三元前驱体价格下跌，523下跌2.45%，622下跌5.78%；碳酸锂价格下降2.04%，氢氧化锂价格下降1.45%，六氟磷酸锂价格保持稳定。中游：正极三元材料价格普遍下跌，NCM523下跌4.00%，NCM622下跌3.62%，磷酸铁锂价格下跌1.25%，钴酸锂下跌1.64%，负极材料、电解液价格基本稳定，隔膜中国产14 $\mu$ m干法隔膜下跌4.55%，5 $\mu$ m湿法基膜和涂覆隔膜分别下跌6.45%和16.05%。看好高能量密度、三元高镍化及锂电全球化趋势，推荐当升科技、璞泰来、恩捷股份、欣旺达。

**光伏:** 本周光伏材料价格基本维持稳定。硅料：进口多晶硅料、多晶硅一级菜花料维持稳定及单晶硅一级料价格保持上周水平。硅片：进口、国产多晶金刚线硅片价格保持不变。电池片：18.5%进口多晶-金刚线电池片价格下跌1.27%，单晶PERC电池片价格维持稳定。组件：进口和国产275W多晶组件及进口310W单晶PERC组件价格保持不变。整体而言，2019年国内预计装机量32~35GW，全球装机有望突破120GW。我们看好高品质硅料、单晶替代、高效电池片趋势，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:** 平价上网政策文件出台，加速光伏、风电行业向平价迈进。国家发改委正式敲定风电上网电价政策，推动风电行业健康可持续发展。风电竞争配置正在不断推进，竞争配置办法中，电价降幅好于预期，主旨是引导行业向高质量发展。已核准未建的风电机组规模超58GW，开发商已宣布开发计划的项目59GW，2019-20年将是抢装高峰，未来风电发展重心将呈现：海上风电+重回三北。我们认为由于上下游显著好转，中游盈利能力将修复，看好风机制造商龙头金风科技、风塔龙头天顺风能。

**电网投资:** 国网召开“泛在电力物联网建设工作部署会议”，提出到2021年初步建成泛在电力物联网，到2024年建成泛在电力物联网，全面实现业务协同、数据贯通和统一物联管理，国网信通产业集团将作为实现目标的重要力量。电网投资逆周期属性已被市场重视，2019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、将注入国网信息通信业务资产的岷江水电。

**核电:** 10月16日“华龙一号”1号机组已在福建漳州开工建设，预计将于2024年10月投入商业运营，第二台机组预计将于2020年8月开工。全国目前投入商业运行的核电机组共计47台，装机容量4873万千瓦；在建的核电机组共计10台；筹备中的核电机组共计15台，装机容量1660万千瓦。2020年装机达到5103万千瓦。2019年“华龙一号”4台机组及2台CAP1400机组核准开工，将带动中游设备制造及施工环节业绩大幅增长。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:** 2019年1-11月，全国全社会用电量6.51万亿千瓦时、同比增长4.5%。

非化石能源发电量快速增长，其中火电(+1.6%)、风电(+7.4%)、水电(+5.4%)、光伏(+13.3%)、核电(+18.8%)。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。

**配额制：**5月15日，国家能源局正式发布《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》，配额制文件终于落地。我们认为风电和光伏发电企业将因配额制推进获得利好，因为：1、配额制实施将由绿证交易分担补贴，新能源企业现金流将改善；2、明确各省配额指标，未完成需缴纳配额补偿金，从制度上保证新能源消纳。

**储能：**政策引导利用峰谷电价差、辅助服务补偿获得收益，电池梯级回收利用将更受重视。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5：本周推荐投资组合**

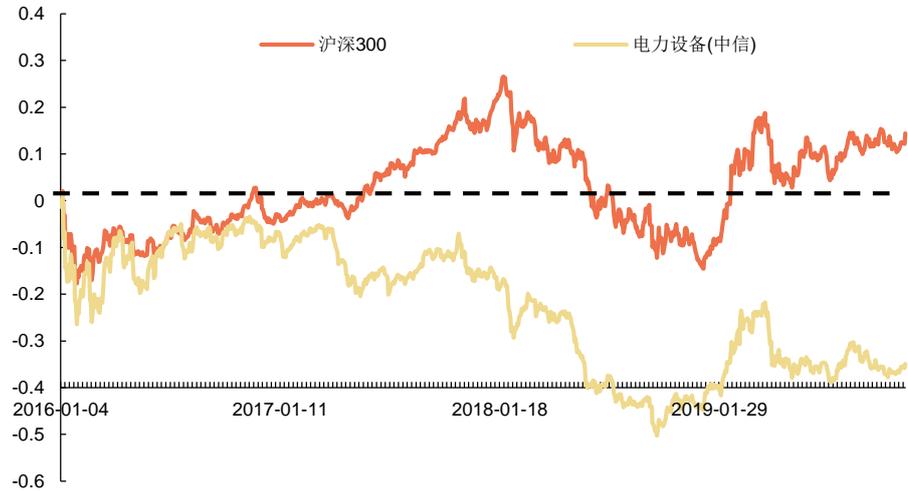
公司	权重
隆基股份	20%
金风科技	20%
国电南瑞	20%
璞泰来	20%
欣旺达	20%

资料来源：申港证券研究所

#### 4. 市场回顾

截止 12 月 20 日收盘，上周电力设备板块上涨 1.97%，沪深 300 指数上涨 1.24%，电力设备行业相对沪深 300 指数领先 0.73 个百分点。

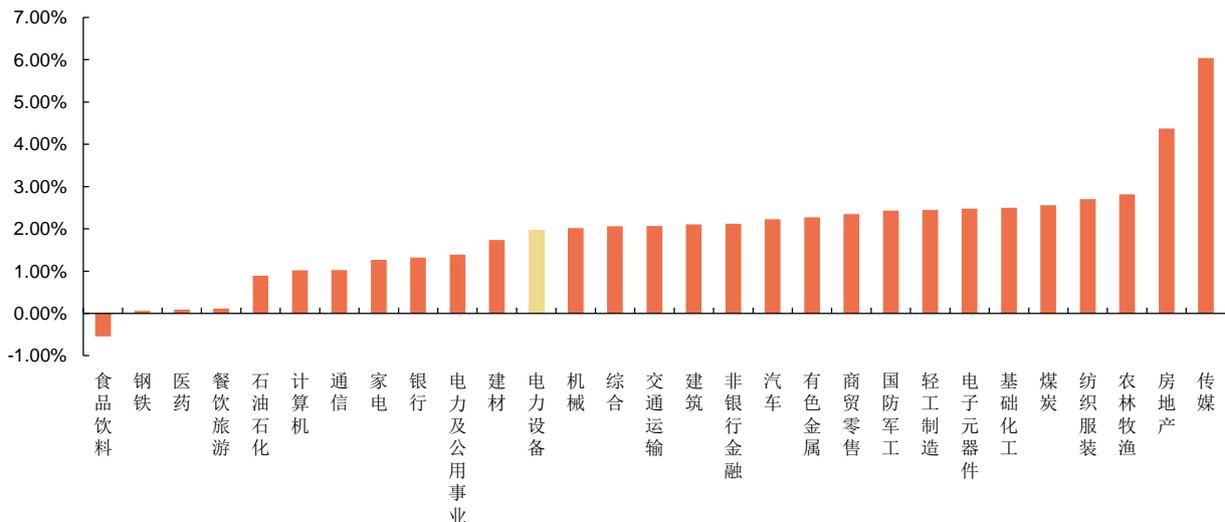
图11：电力设备行业指数 vs 沪深 300 指数



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，电力设备行业上周涨幅 1.97%，在中信 29 个板块中位列第 18 位，总体表现位于中游。

图12：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，电力设备行业整体近期较平稳，当前 36.22 倍水平，处于历史低位。

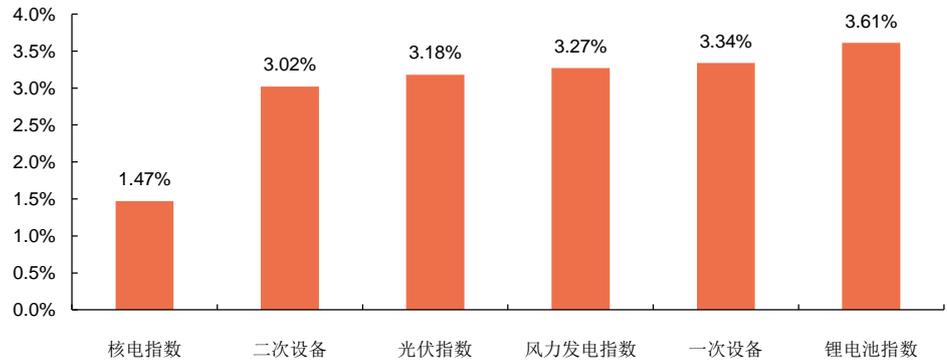
图13: 电力设备行业估值水平



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 1.47%,二次设备板块上涨 3.02%,光伏板块上涨 3.18%,风电板块上涨 3.27%,一次设备板块上涨 3.34%,锂电池板块上涨 3.61%。

图14: 子板块周涨跌幅对比

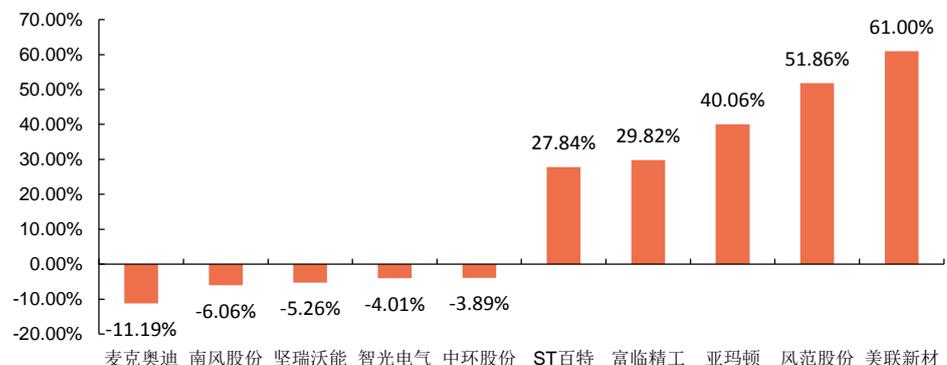


资料来源: Wind, 申港证券研究所

股价涨幅前五名分别为美联新材、风范股份、亚玛顿、富临精工、ST 百特。

股价跌幅前五名分别为麦克奥迪、南风股份、坚瑞沃能、智光电气、中环股份。

图15: 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

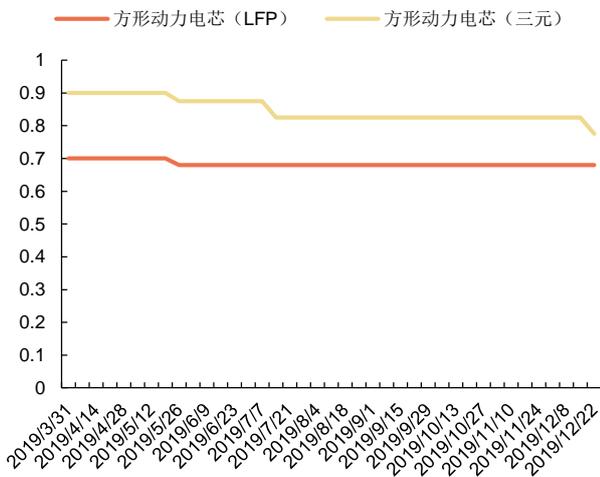
**表6: 主要动力锂电池及材料价格变化**

种类	品种	规格	单位	数据来源	2019/12/22	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	圆柱	18650 数码 2500mAh	元/支	CIAPS	5.56	-1.59%	-4.96%	—	-11.04%	2019/3/31	
		18650 小动力 2500mAh	元/支	CIAPS	5.95	0.00%	-4.80%	—	-10.53%	2019/4/14	
	方形电芯	磷酸铁锂	元/kWh	CIAPS	0.680	0.00%	0.00%	—	-2.86%	2019/4/7	
		三元	元/kWh	CIAPS	0.775	-6.06%	-6.06%	—	-13.89%	2019/4/7	
正极材料	三元材料	NCM523	万元/吨	CIAPS	12.00	-4.00%	-15.19%	-20.53%	-20.53%	2018/12/30	
		NCM622	万元/吨	CIAPS	13.35	-3.61%	-12.46%	-18.60%	-18.60%	2018/12/30	
		NCM811	万元/吨	CIAPS	18.55	0.00%	-2.11%	—	-9.51%	2019/4/21	
	磷酸铁锂	万元/吨	Wind	3.95	-1.25%	-1.25%	—	-53.53%	2018/1/7		
	钴酸锂	60%-4.35V (国产)	元/千克	Wind	204	-1.64%	-6.33%	-31.93%	-58.33%	2018/4/22	
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%	2018/1/7	
		310-320mAh/g	万元/吨	Wind	4.70	0.00%	0.00%	-1.05%	-1.05%	2018/7/1	
		330-340mAh/g	万元/吨	Wind	2.55	0.00%	0.00%	-7.27%	-7.27%	2018/1/7	
	天然石墨	低端	万元/吨	Wind	2.40	0.00%	0.00%	-4.00%	-4.00%	2018/1/7	
		中端	万元/吨	Wind	4.30	0.00%	0.00%	1.18%	-8.51%	2019/5/5	
高端	万元/吨	Wind	6.75	0.00%	0.00%	3.85%	-1.46%	2019/5/12			
电解液	三元圆柱	2.2Ah	万元/吨	Wind	4.50	0.00%	-3.23%	16.88%	-32.84%	2018/1/7	
	磷酸铁锂		万元/吨	Wind	3.35	0.00%	-8.22%	-5.63%	-31.63%	2018/1/7	
隔膜	干法隔膜	14μm (国产)	元/平方米	CIAPS	1.05	-4.55%	-4.55%	—	-8.70%	2019/5/26	
		湿法基膜	5μm (国产)	元/平方米	CIAPS	2.90	-6.45%	-6.45%	—	-14.71%	2019/5/26
			7μm (国产)	元/平方米	CIAPS	2.00	0.00%	0.00%	—	0.00%	2019/5/26
			9μm (国产)	元/平方米	CIAPS	1.50	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2017/2/19
	涂覆隔膜	5+2+2μm	元/平方米	CIAPS	3.40	-16.05%	-16.05%	—	-20.93%	2019/5/26	
		7+2+2μm	元/平方米	CIAPS	2.40	0.00%	0.00%	—	0.00%	2019/5/26	
		9+2+2μm	元/平方米	CIAPS	2.15	0.00%	0.00%	—	0.00%	2019/5/26	
前驱体	三元前驱体	523 (国产)	万元/吨	Wind	7.95	-2.45%	-12.15%	-18.46%	-47.00%	2019/5/26	
		622 (国产)	万元/吨	CIAPS	8.15	-5.78%	-16.41%	-21.26%	-24.19%	2018/1/7	
	硫酸钴		万元/吨	Wind	4.43	-0.45%	-6.74%	-32.37%	-70.76%	2018/4/1	
	硫酸锰	电池级 (国产)	元/吨	CIAPS	6250	0.00%	-6.02%	-8.76%	-14.97%	2019/9/29	
	硫酸镍	长江有色市场	元/吨	Wind	29100	-2.35%	-6.13%	16.40%	0.34%	2018/4/1	
	四氧化三钴	≥72%国产	元/千克	Wind	170.80	-2.73%	-6.15%	-32.49%	-65.84%	2019/2/24	
铝塑膜	上海紫江	元/平方米	Wind	23.50	0.00%	0.00%	0.00%	-7.84%	2018/3/18		
	DNP	元/平方米	Wind	33.00	0.00%	0.00%	-5.71%	-10.81%	2018/4/8		
铜箔		电池级 8μm	元/公斤	Wind	89.50	0.00%	0.00%	0.00%	-7.25%	2018/1/7	

其他原材料	电解钴	≥99.8% (金川赞比亚)	元/吨	Wind	258000	-0.62%	-0.77%	-26.07%	-61.62%	2018/1/7
	钴粉	高价 (上海)	元/吨	Wind	273000	-2.08%	-3.53%	-35.76%	-64.55%	2018/1/7
		低价 (上海)	元/吨	Wind	264000	-2.15%	-3.65%	-35.77%	-65.08%	2018/4/15
	六氟磷酸锂		万元/吨	Wind	8.85	0.00%	-2.75%	-20.63%	-44.69%	2018/4/15
	碳酸锂	99.5%电 (国产)	元/吨	Wind	51020	-2.04%	-4.64%	-35.82%	-68.89%	2018/4/15
		电池级 (国产)	元/吨	Wind	55400	-1.77%	-4.48%	-35.05%	-67.02%	2018/1/7
	氢氧化锂	56.5% (国产)	元/平米	Wind	54500	-1.45%	-2.68%	-51.34%	-63.30%	2018/1/7

资料来源: Wind, CIAPS, 申港证券研究所

图16: 车用动力电池价格走势 (元/Wh)



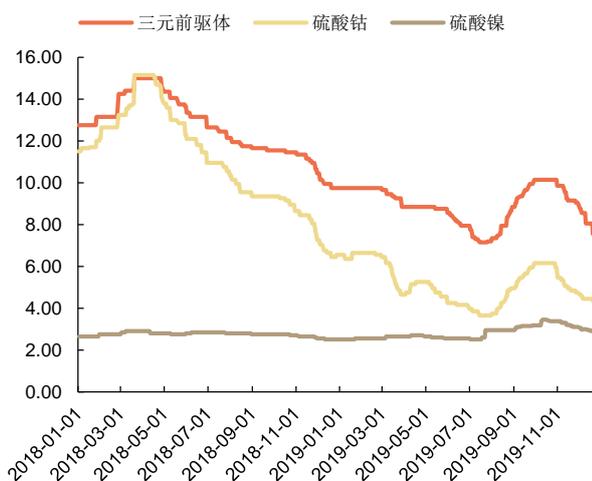
资料来源: CIAPS, 申港证券研究所

图17: 钴价格走势 (元/吨)



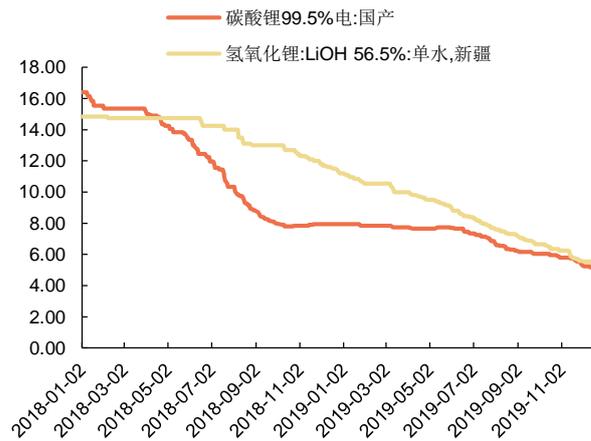
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图18: 三元前驱体价格 (万元/吨)



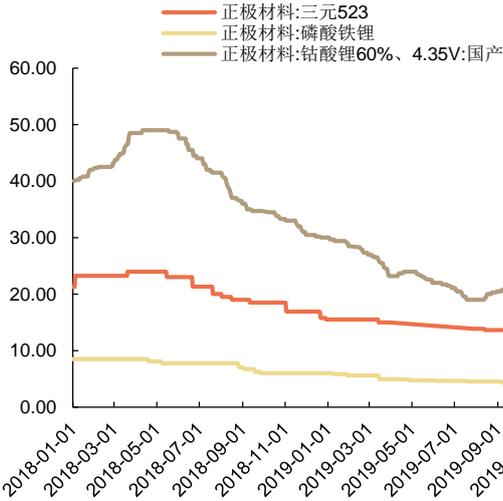
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图19: 碳酸锂和氢氧化锂价格走势 (万元/吨)



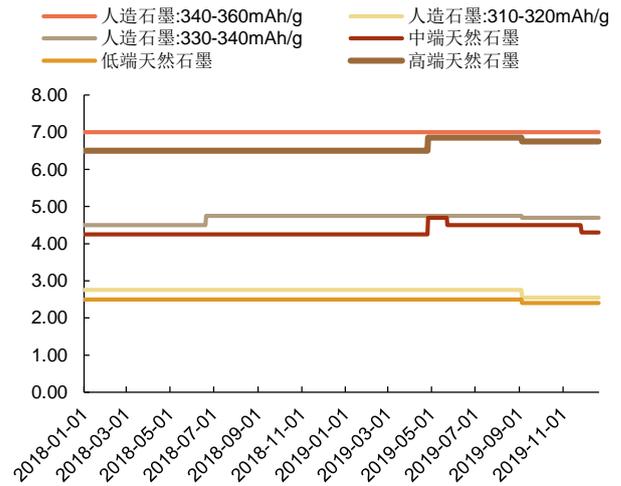
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图20: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)



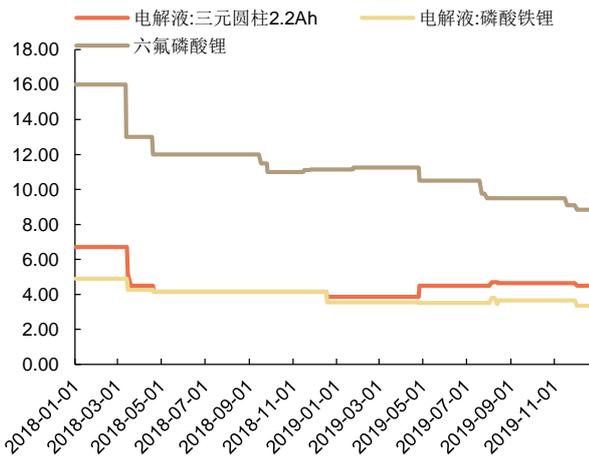
资料来源: Wind, CIAPS, 申港证券研究所

图21: 负极材料价格走势 (万元/吨)



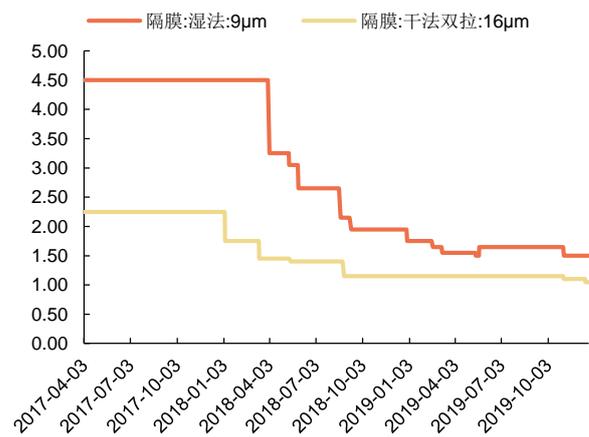
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图22: 电解液及六氟磷酸锂价格走势 (万元/吨)



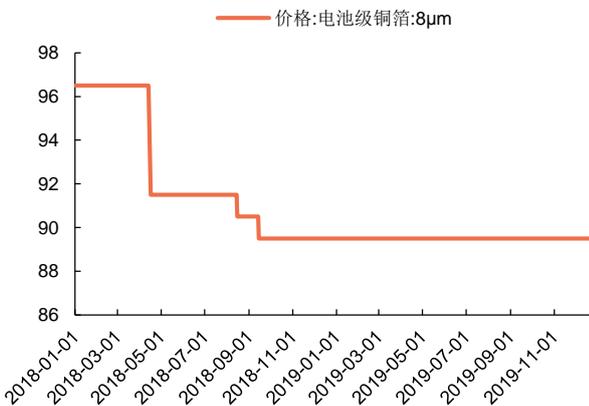
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图23: 隔膜价格走势 (元/平方米)



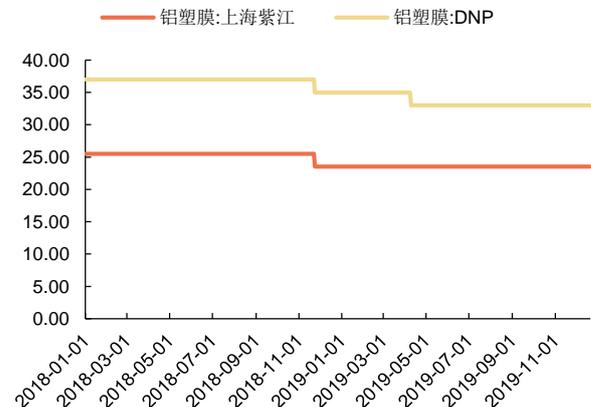
资料来源: Wind, CIAPS, 申港证券研究所

图24: 电池级铜箔格走势 (元/kg)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图25: 铝塑膜价格走势 (元/平方米)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

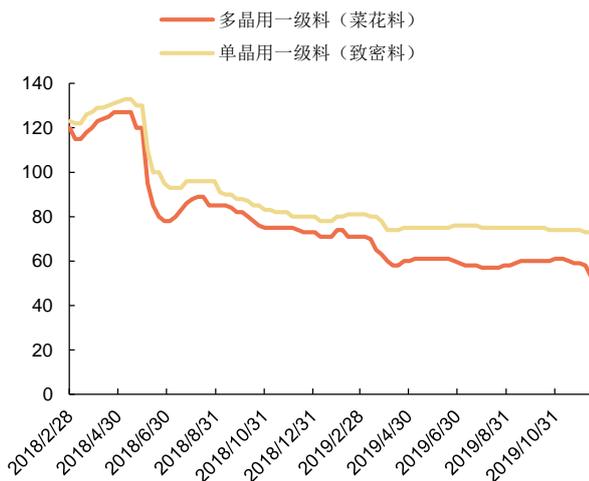
## 5.2 光伏产业链材料价格数据

表7：主要光伏材料价格变化

种类	品种	规格	单位	2019/12/22	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期
硅料	多晶硅一级料		USD/kg	6.70	0.00%	-4.29%	-24.72%	-59.39%	2018/1/17
	多晶硅一级料	菜花料	元/kg	53.00	0.00%	-10.17%	-27.40%	-58.27%	2018/4/25
	单晶硅一级料	致密料	元/kg	73.00	0.00%	-1.35%	-8.75%	-45.11%	2018/5/9
硅片	多晶-金刚线	进口	USD/片	0.22	0.00%	-4.74%	-16.60%	-65.47%	2018/1/3
		国产	元/片	1.58	0.00%	-10.73%	-23.30%	-65.65%	2018/1/3
	单晶 180um	进口	USD/片	0.39	0.00%	0.00%	0.26%	-45.31%	2018/1/3
		国产	元/片	3.06	0.00%	0.00%	0.33%	-42.80%	2018/1/3
电池片	多晶-金刚线	18.5%进口	USD/W	0.08	-1.27%	-7.14%	-30.36%	-63.72%	2018/1/3
		18.5%国产	元/W	0.61	0.00%	-6.15%	-31.46%	-63.47%	2018/1/3
	单晶 PERC	21.5%进口	USD/W	0.12	0.00%	0.00%	-25.61%	-26.95%	2019/1/30
		21.5%国产	元/W	0.95	0.00%	1.06%	-26.36%	-26.92%	2019/1/30
		21.5%双面进口	USD/W	0.12	0.00%	0.00%	-26.95%	-26.95%	2019/1/2
		21.5%双面国产	元/W	0.95	0.00%	1.06%	-26.92%	-27.48%	2019/1/30
组件	275W 多晶	进口	USD/W	0.21	0.00%	-2.78%	-4.55%	-41.01%	2018/1/3
		国产	元/W	1.60	0.00%	-1.23%	-12.09%	-40.74%	2018/1/3
	310W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.23	0.00%	-2.95%	-12.55%	-43.21%	2018/1/3
		国产	元/W	1.77	0.00%	0.00%	-17.67%	-39.18%	2018/1/3
光伏玻璃		元/平方米	29.00	0.00%	3.57%	20.83%	0.00%	2019/12/1	

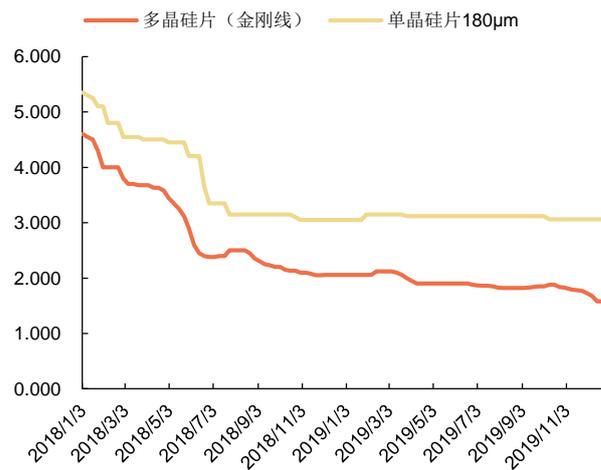
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图26：硅料价格走势（元/kg）



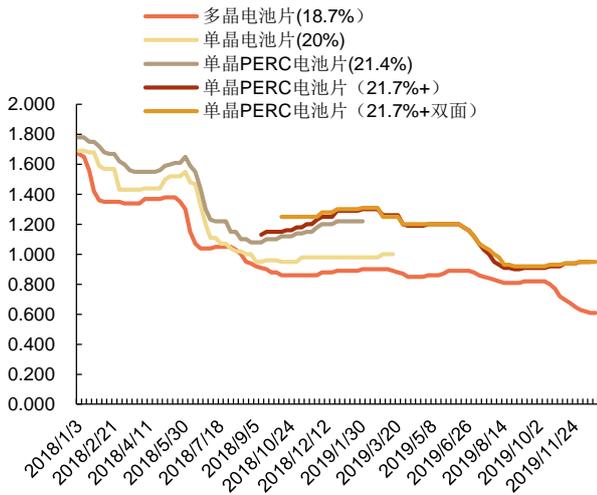
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图27：硅片价格走势（元/片）



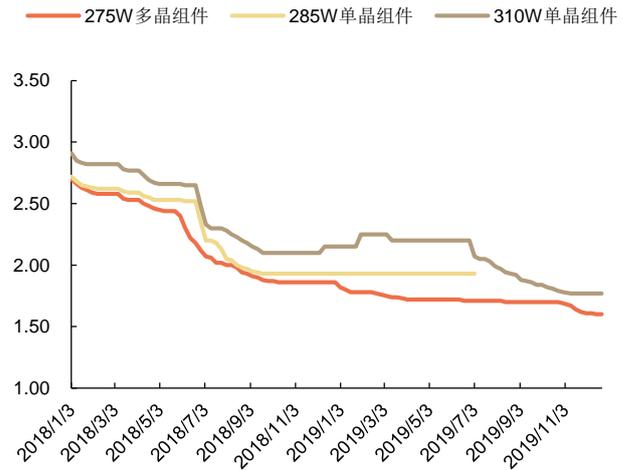
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图28: 电池片价格走势 (元/W)



资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图29: 组件价格走势(元/W)



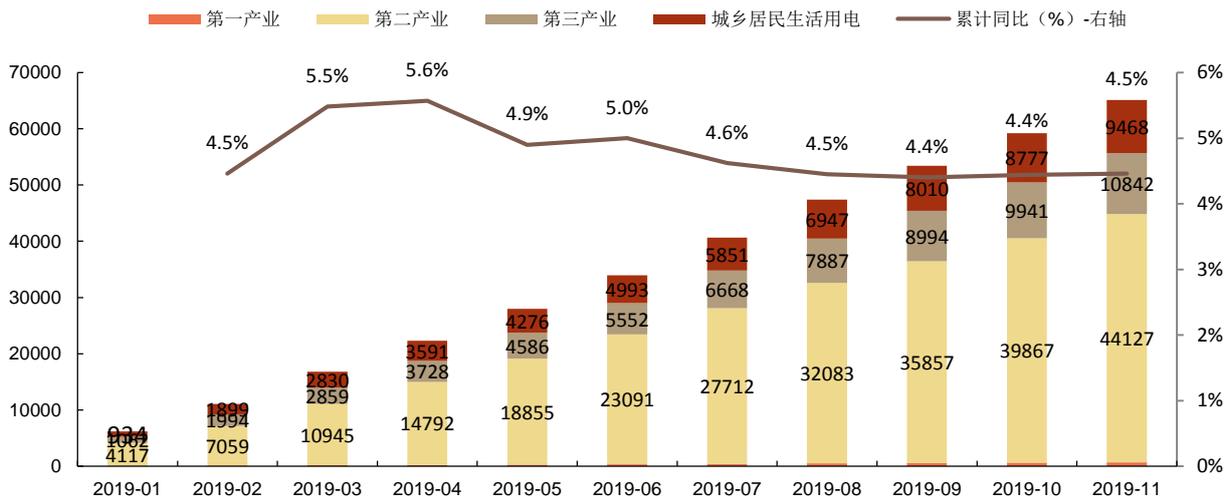
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

## 6. 电力供需数据

### 6.1 全社会用电量

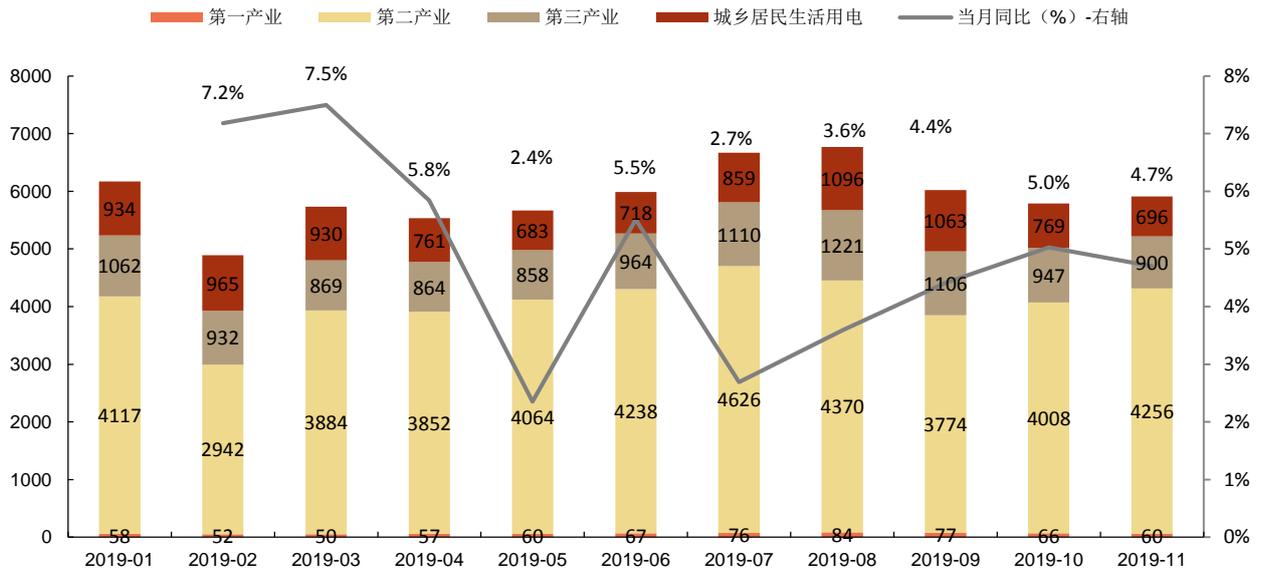
2019年1-11月,全社会用电量累计65144.5亿千瓦时,同比增长4.5%,增速比上年同期下降4pct。11月份,全国全社会用电量5912亿千瓦时,同比增长4.7%,增速比上年同期下降1.6pct,除第一产业用电增速同比上涨30.5pct外,二、三产业以及城乡居民生活用电增速均有下滑。

图30: 2019年全社会用电量各产业累计值 (亿 kWh)



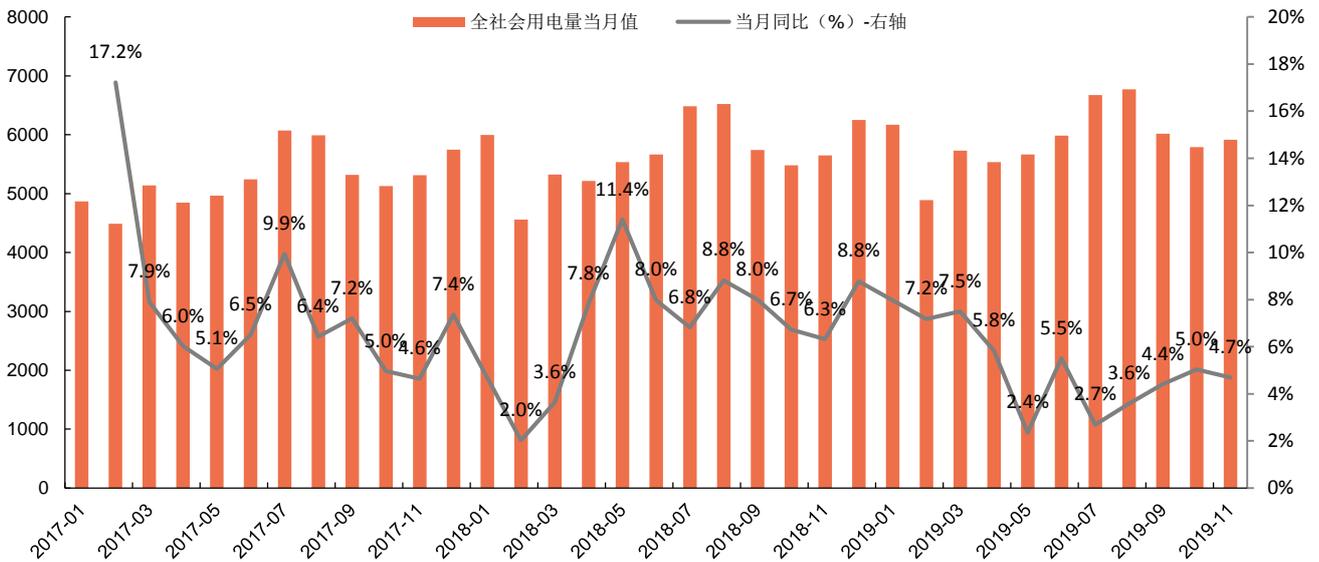
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图31: 2019年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

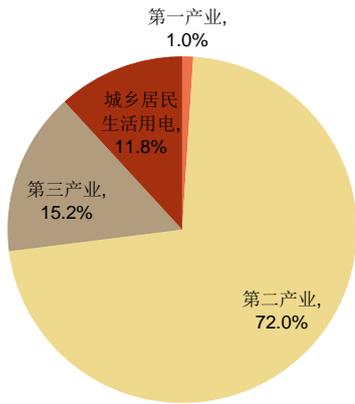
图32: 全社会用电量 2017年-2019年11月变化趋势



资料来源: 发改委能源局, 申港证券研究所

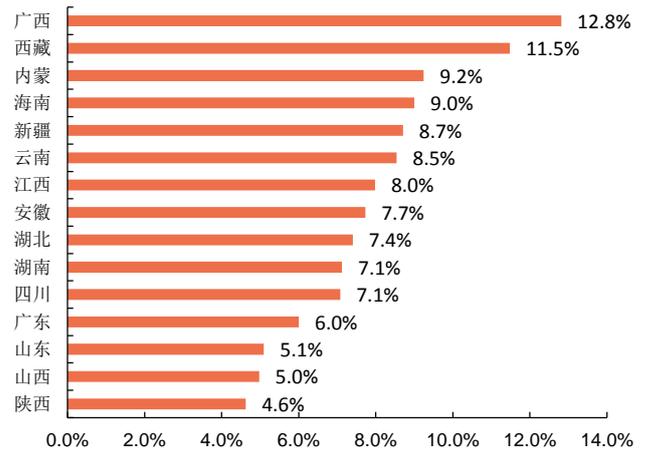
分省份看, 1-11月份, 除青海、河南、甘肃和上海外, 全国各省份全社会用电量均实现正增长。其中, 全社会用电量增速高于全国平均水平(4.5%)的省份有15个, 增速前三的省份是广西(12.8%), 西藏(11.5%), 内蒙古(9.2%)。

图33: 2019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34: 2019年1-11月用电量高速增长省份



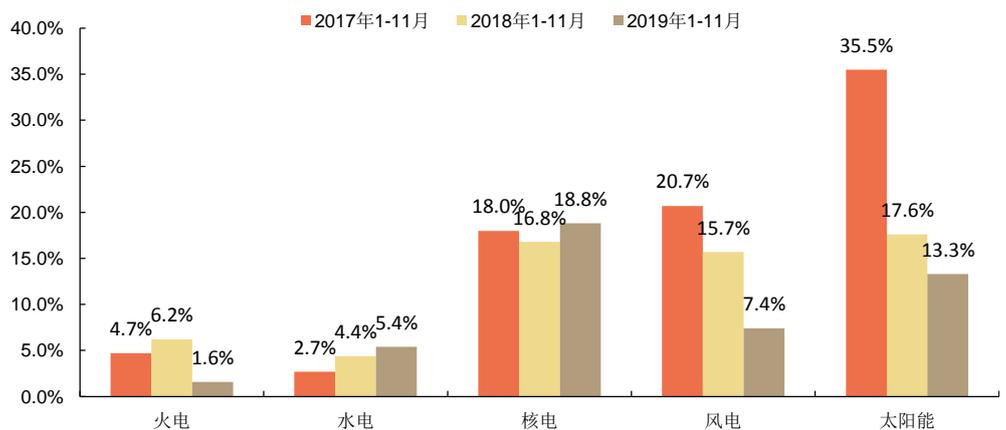
资料来源: Wind, 申港证券研究所

## 6.2 可再生能源发电

2019年1-11月, 全国发电量 64796 亿千瓦时, 同比增长 3.4%, 增速比上年同期回落 3.5pct。从各种发电方式发电量来看:

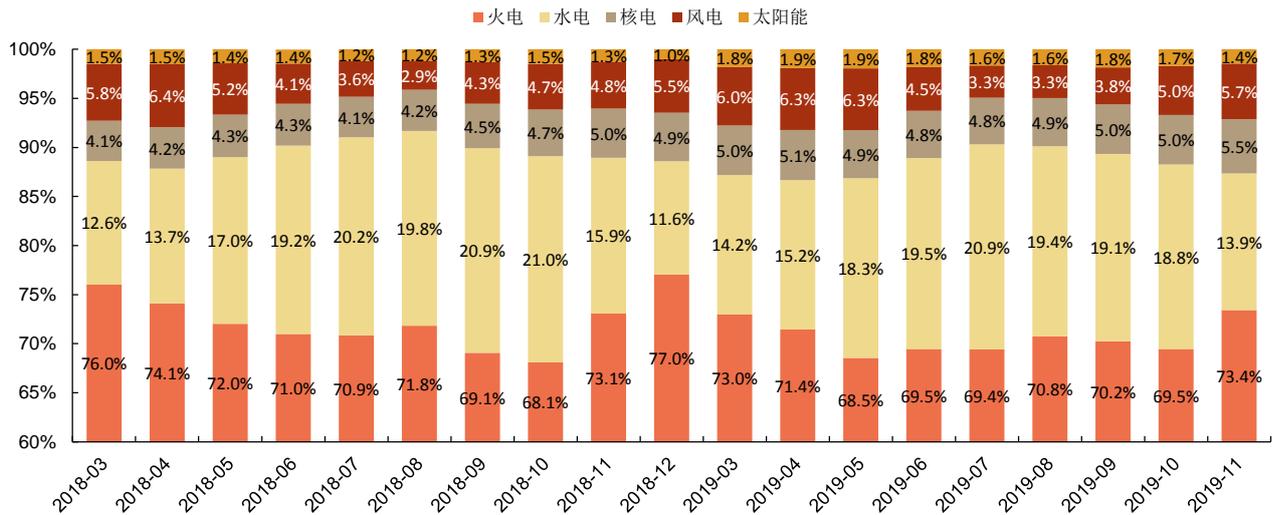
- ◆ 火电发电量 46522 亿千瓦时, 同比增长 1.6%, 增速同比回落 4.6 pct。
- ◆ 水电发电量 10826 亿千瓦时, 同比增长 5.4%, 增速同比提高 1pct。
- ◆ 核电发电量 3151 亿千瓦时, 同比增长 18.8%, 增速同比提高 2pct。
- ◆ 风电发电量 3204 亿千瓦时, 同比增长 7.4%, 增速同比回落 8.3 pct。
- ◆ 太阳能发电量 1092 亿千瓦时, 同比增长 13.3%, 增速同比回落 4.3pct。

图35: 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36: 各发电方式当月发电量比例 (%)



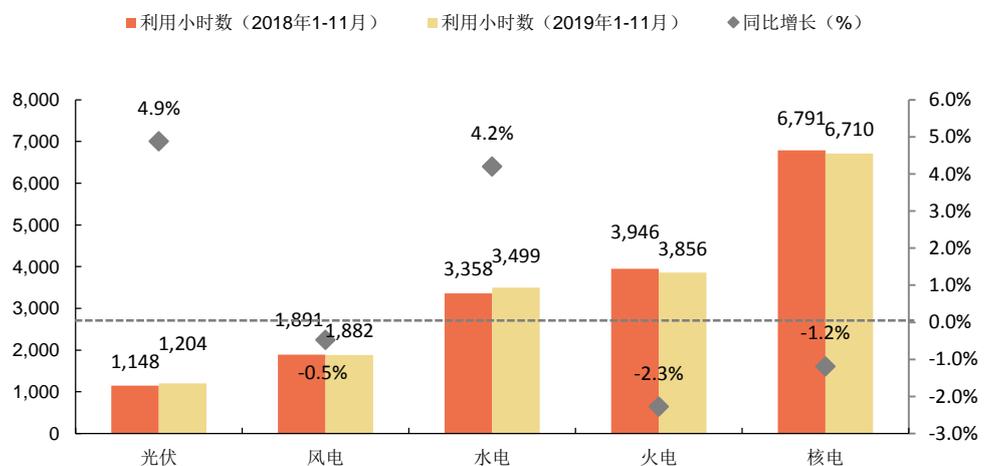
资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

### 6.3 发电利用小时数

从发电利用小时数来看,2019年1-11月份,全国发电设备累计平均利用小时3469小时,比上年同期降低50小时。其中,光伏、水电平均利用小时均有增长。

- ◆ 全国光伏发电设备平均利用小时1204小时,比上年同期增加56小时。
- ◆ 全国并网风电设备平均利用小时1882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3499小时,比上年同期增加141小时。
- ◆ 全国火电设备平均利用小时为3856小时,比上年同期降低90小时。
- ◆ 全国核电设备平均利用小时6710小时,比上年同期降低81小时。

图37: 2018年1-11月 VS 2019年1-11月发电利用小时数对比



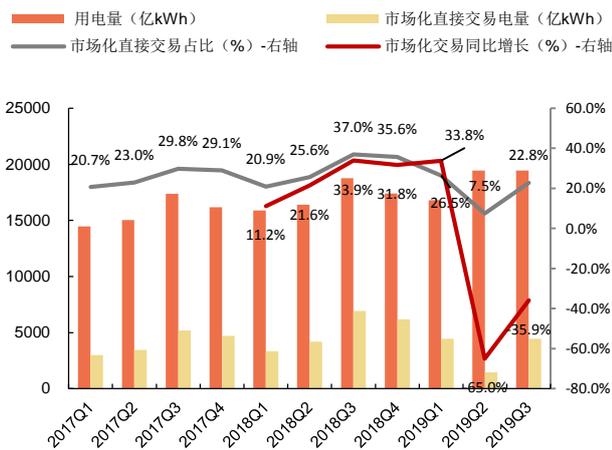
资料来源: Wind, 申港证券研究所

## 6.4 市场化电量交易

2019年10月全社会用电量5790亿千瓦时，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2532亿千瓦时，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43.7%。

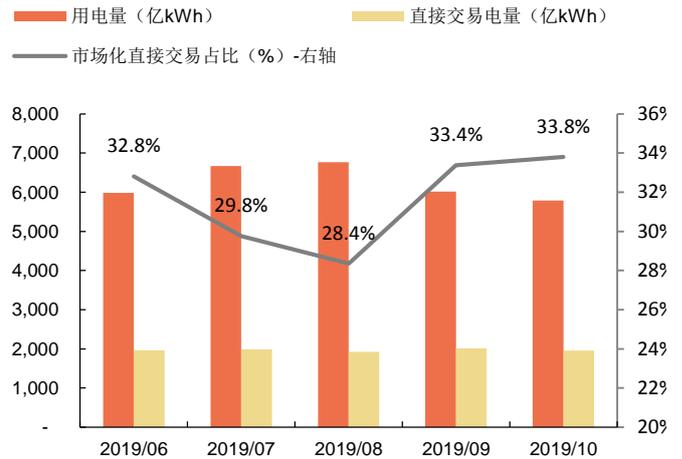
其中，省内中长期交易电量2054亿kWh，省间交易（中长期和现货）电量为478亿kWh，省内和省间交易电量占各电力交易中心组织交易总电量比例分别为81.1%、18.9%。

图38：电力市场化直接交易历史数据



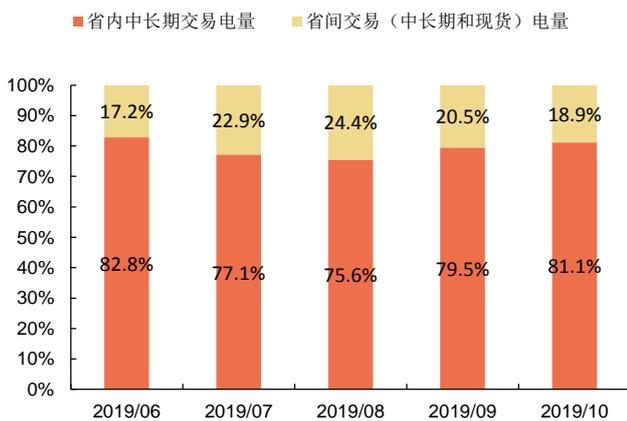
资料来源：中电联，申港证券研究所

图39：市场化直接交易电量及占比



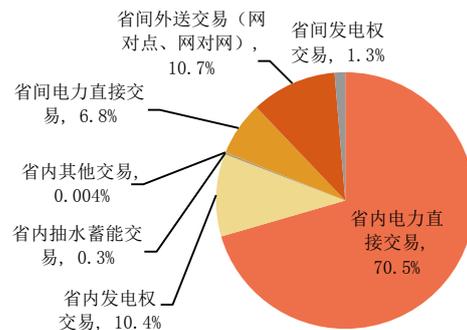
资料来源：中电联，申港证券研究所

图40：省间电力交易比例不断扩大



资料来源：中电联，申港证券研究所

图41：2019年10月各电力交易类型占比

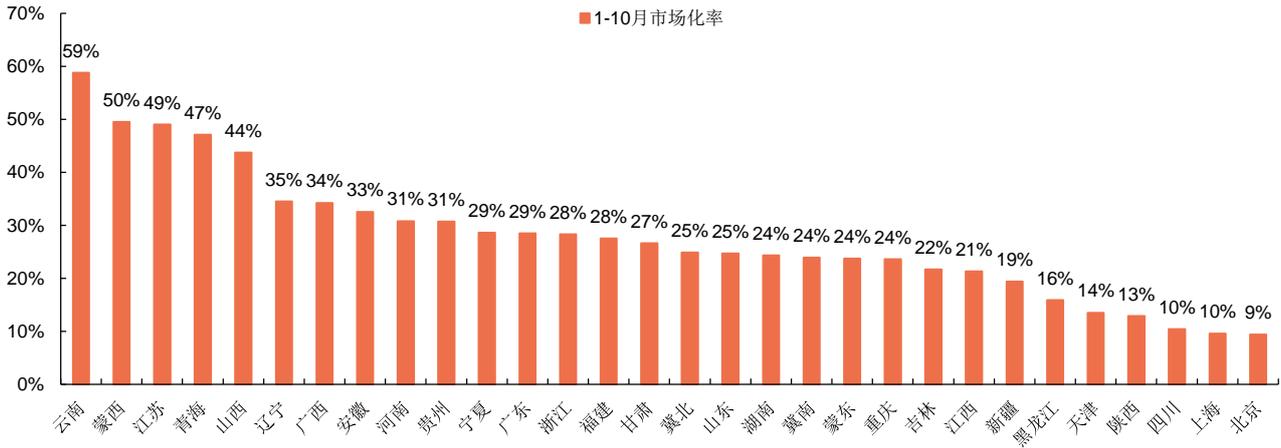


资料来源：中电联，申港证券研究所

2019年1-10月，全社会用电量累计59232亿千瓦时，同比增长4.4%。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21972亿千瓦时，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37%。

其中，省内市场交易电量合计17582亿千瓦时，占全国市场交易电量的80.1%，省间（含跨区）市场交易电量合计4390亿千瓦时，占全国市场交易电量的19.9%。

图42: 2019年1-10月各省市场化电量比例



资料来源: 中电联, 申港证券研究所

- ◆ 2019年1-10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、内蒙古蒙西地区、江苏, 分别为 58.8%、49.5%和 49%。
- ◆ 中长期电力直接交易电量规模排序前三名: 江苏 2548 亿千瓦时、广东 1607 亿千瓦时和山东 1268 亿千瓦时。
- ◆ 外受电市场交易电量排序前三名: 浙江 459 亿千瓦时、辽宁 202 亿千瓦时、和冀北 108 亿千瓦时。

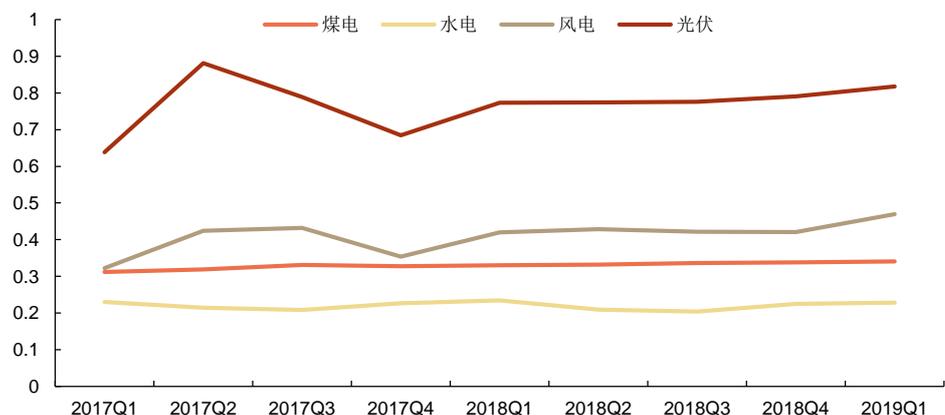
2019年1季度, 各种发电类型电力市场交易情况如下:

表8: 2019Q1 各种发电类型电力市场交易情况

	市场交易电量(亿 kWh)	平均交易价格(元/kWh)	去年同期涨跌(元/kWh)	市场化率(%)
煤电	2553	0.3406	0.0099	42.4%
气电	32	0.6056	0.0226	59.3%
水电	242	0.2289	-0.0055	19.7%
风电	120	0.4697	0.0502	24.1%
光伏	28	0.8178	0.0445	32.0%

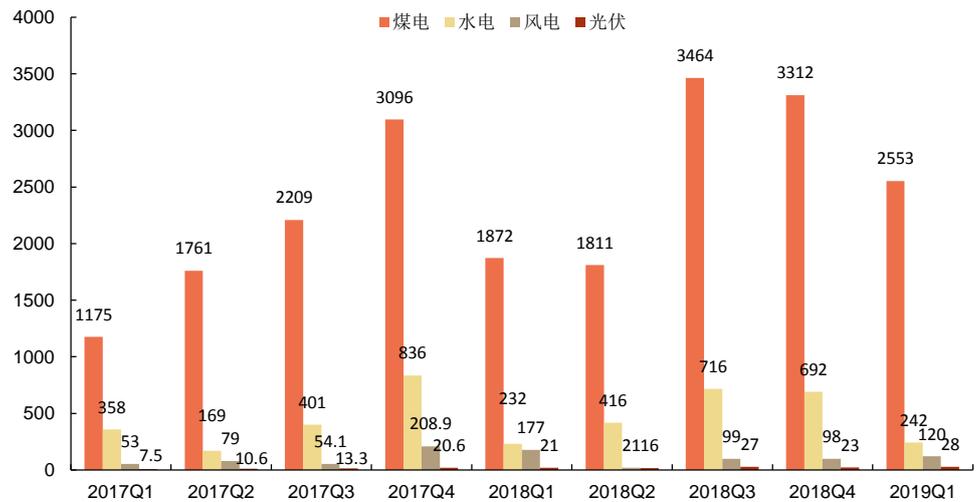
资料来源: 中电联, 申港证券研究所

图43: 各种发电方式市场化交易电价变化(元/kWh)



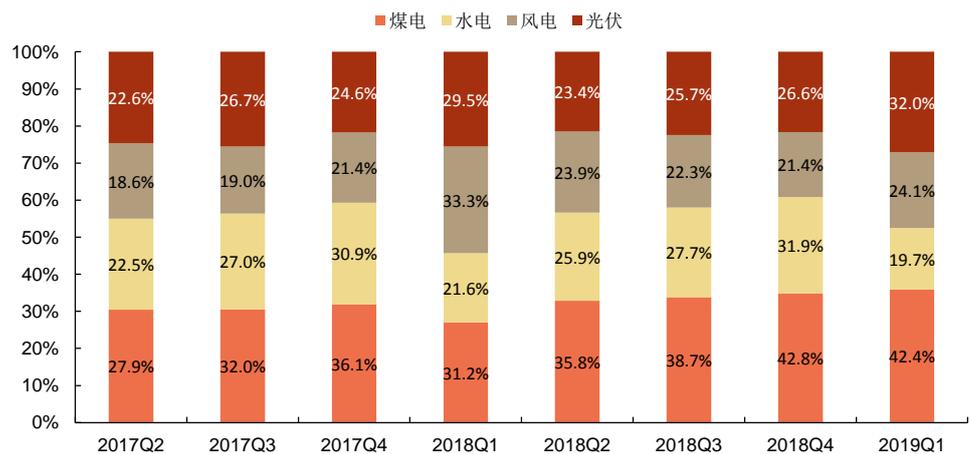
资料来源: 中电联, 申港证券研究所

图44：各种发电方式市场化交易电量（亿 kWh）



资料来源：中电联，申港证券研究所

图45：各季度上网电量市场化率（%）



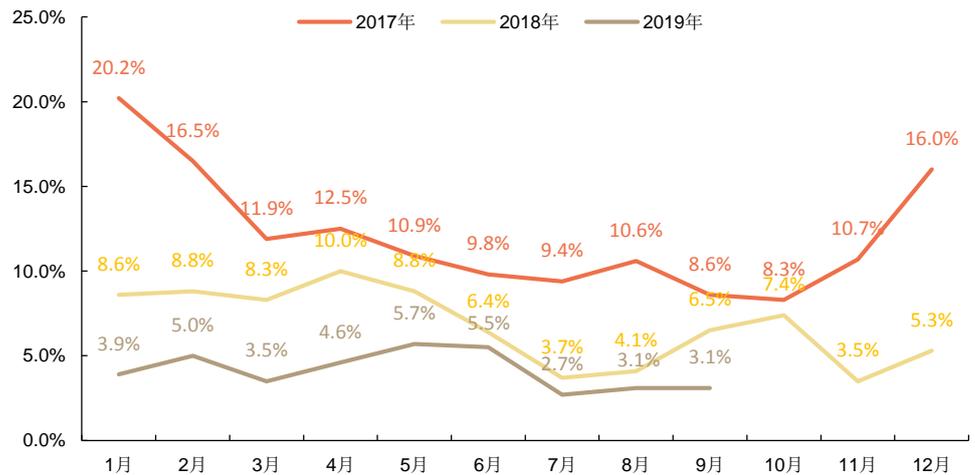
资料来源：中电联，申港证券研究所

## 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2019、2020年弃风率低于10%、5%，弃光率始终低于5%。

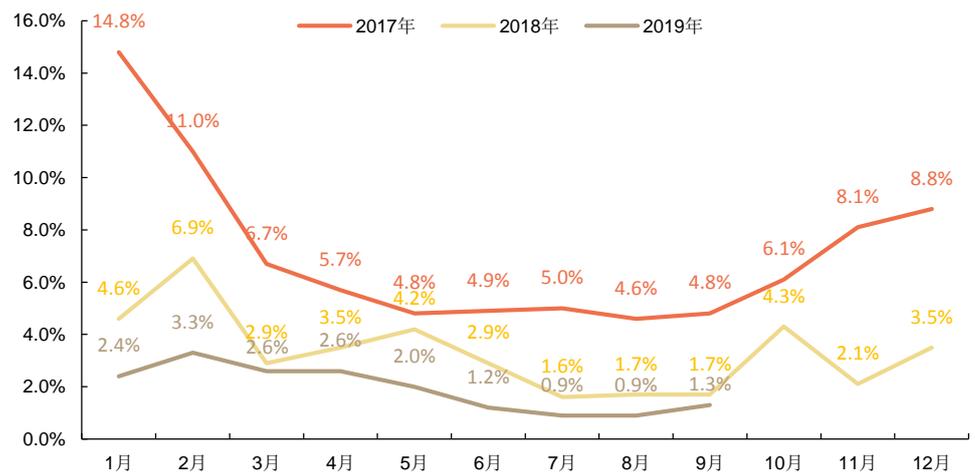
当前弃风弃光率正在逐步下降，2019Q3弃风率为3%，同比下降2pct，弃光率为1%，同比下降0.9pct。1-9各月弃风率、弃光率均低于2017、2018年同期。

图46: 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47: 全国平均弃光率变化

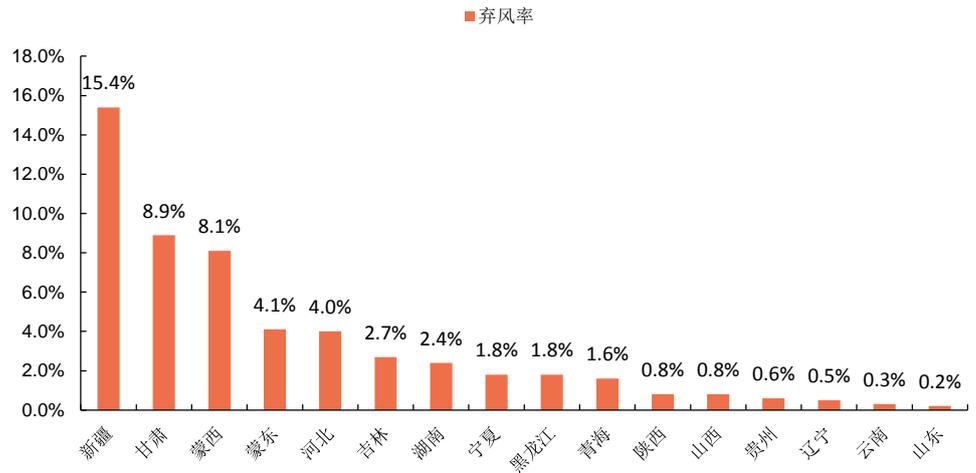


资料来源: 全国新能源消纳监测预警中心, 申港证券研究所

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。

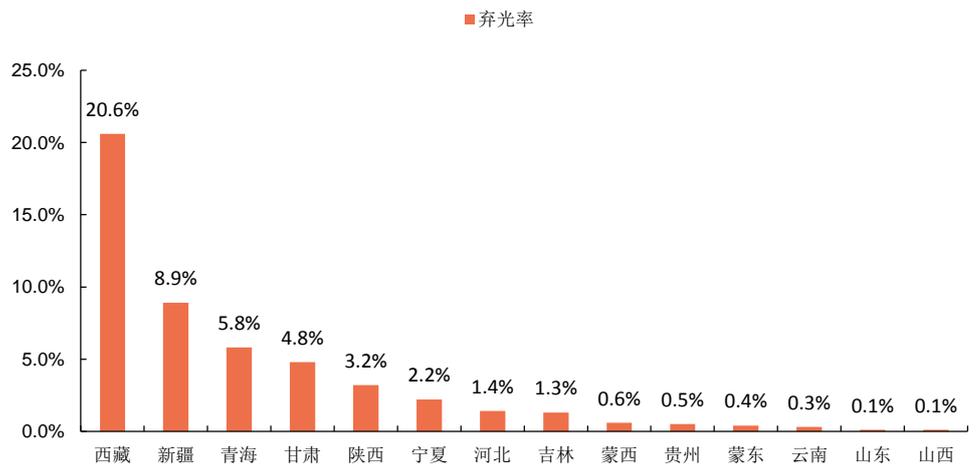
2019Q3 全国弃风率前三的省份分布是新疆 (15.4%), 甘肃 (8.9%), 内蒙古蒙西地区 (8.1%), 弃光率前三的省份分布是西藏 (20.6%), 新疆 (8.9%), 青海 (5.8%)。

图48: 2019Q3 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49: 2019Q3 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

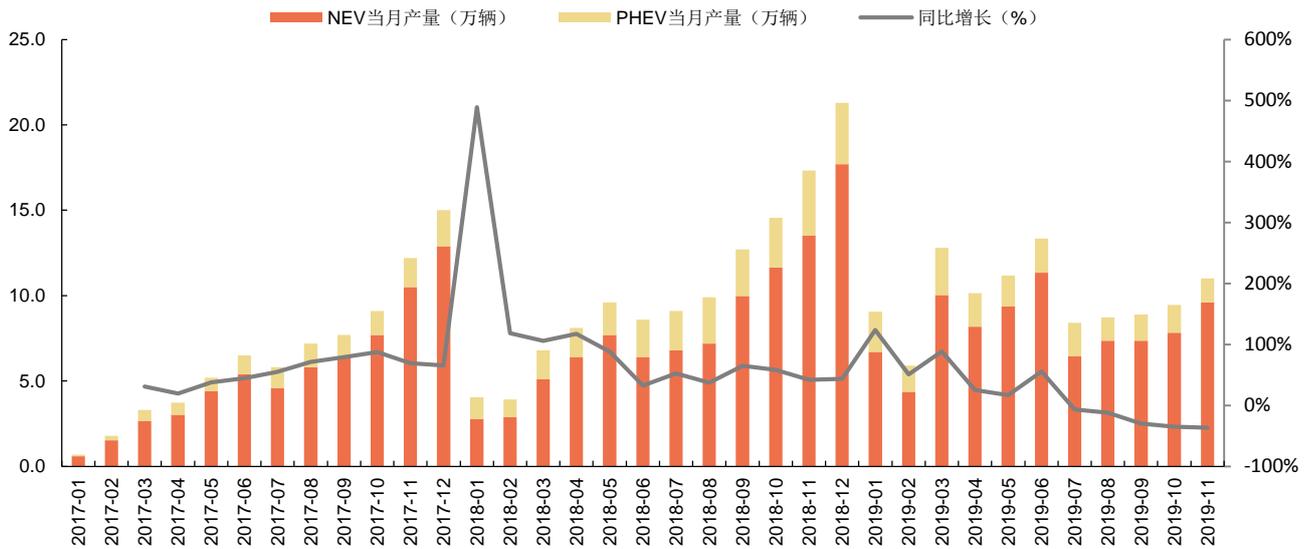
## 7. 动力锂电池

### 7.1 新能源汽车产销量

2019年1-11月, 新能源车产量完成109.3万辆, 其中纯电动汽车89.1万辆, 占比81.5%, 插电混合式动力汽车20.1万辆, 占比18.4%。

2019年11月新能源车产量11万辆, 同比下降37%, 其中纯电动汽车9.6万辆, 同比下降29%, 插电混合式动力汽车1.4万辆, 同比下降63%。

图50: 新能源车产量 (万辆)

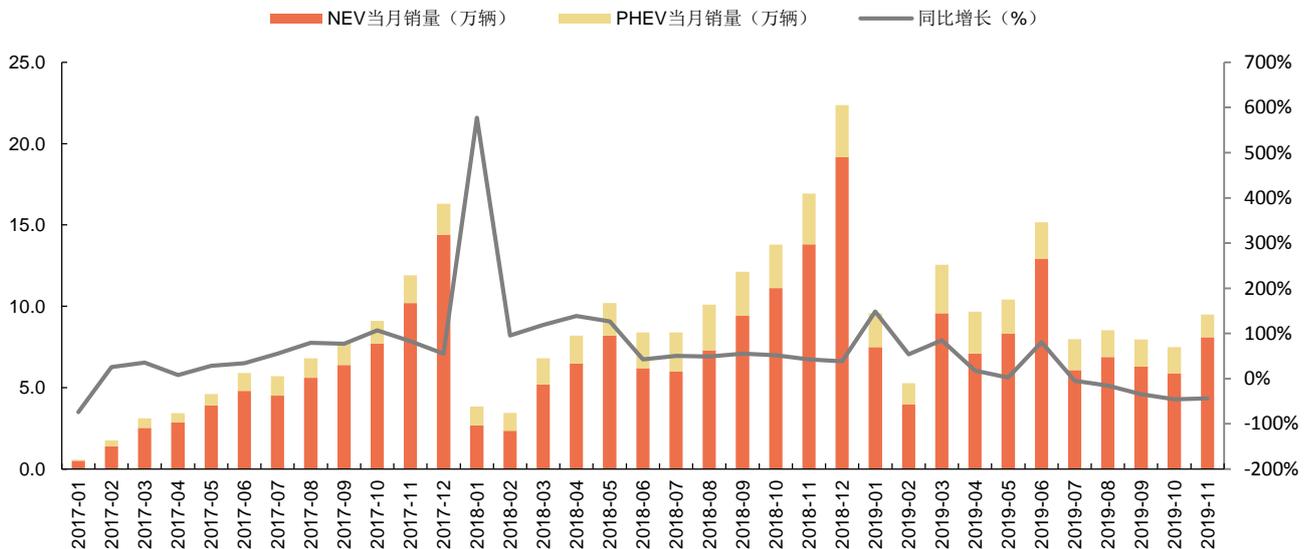


资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

2019年1-11月, 新能源车销量完成104.3万辆, 其中纯电动汽车83.2万辆, 占比79.8%, 插电混合动力汽车21万辆, 占比20.1%。

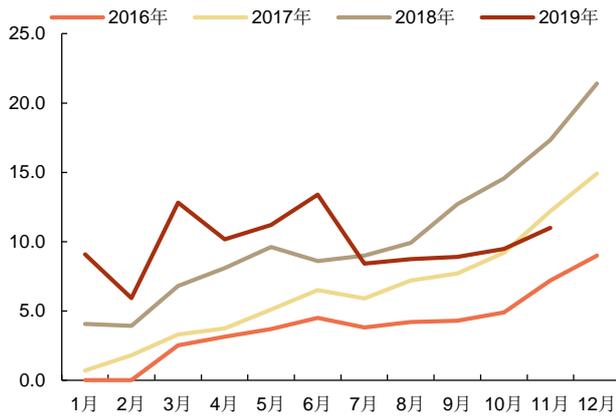
2019年11月新能源车销量9.5万辆, 同比下降44%, 其中纯电动汽车8.1万辆, 同比下降41.3%, 插电混合动力汽车1.4万辆, 同比下降55%。

图51: 新能源车销量 (万辆)



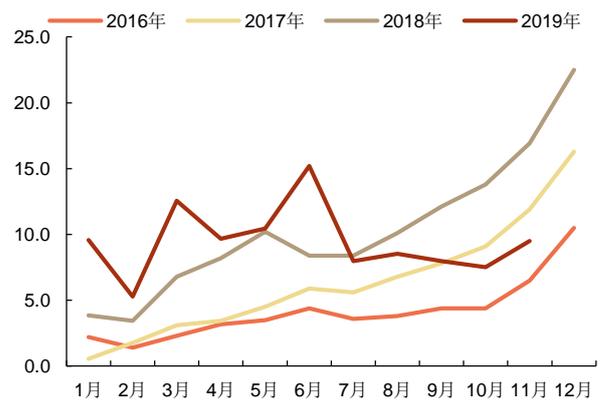
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

图52: 新能源车产量当月值(万辆)



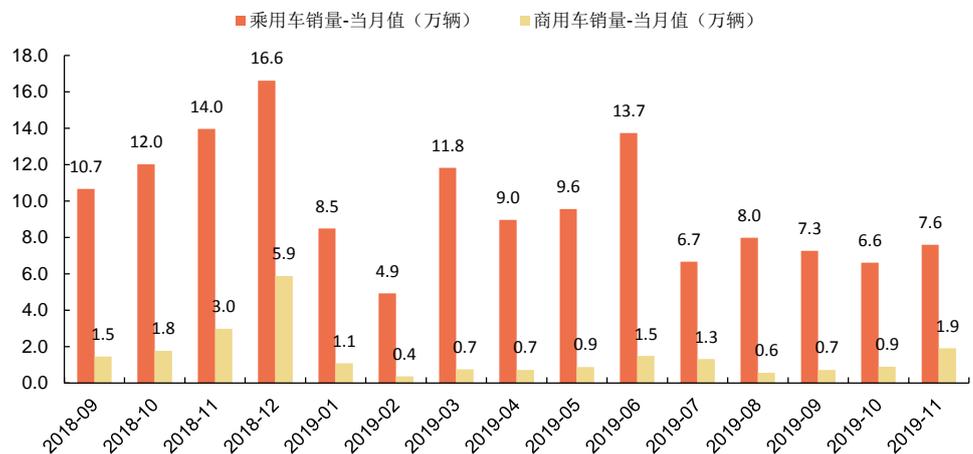
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

图53: 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54: 乘用车和商务车销量



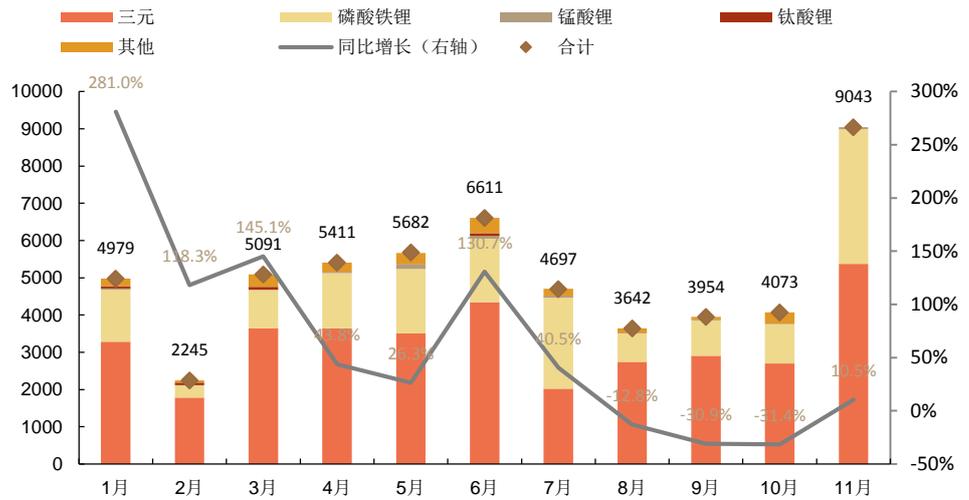
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

## 7.2 动力电池装机

2019年11月动力锂电池装机量6.29GWh, 同比下降29.4%。其中三元锂电池装机5.37GWh, 同比增长3.1%, 磷酸铁锂电池装机量3.62GWh, 同比增长34.1%。

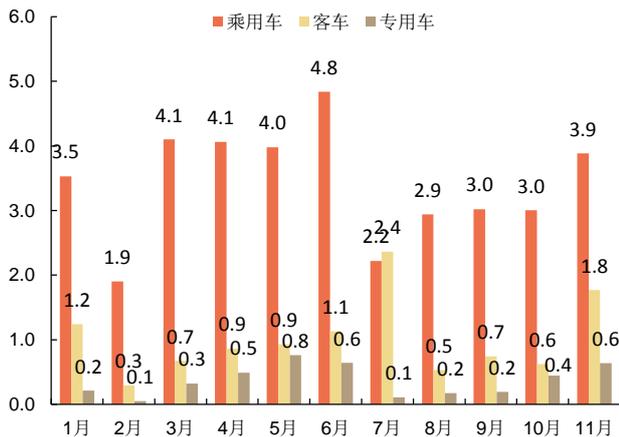
2019年1-11月动力锂电池装机量55.43GWh, 其中三元锂电池装机35.96GWh, 占比64.9%, 磷酸铁锂电池装机量16.51GWh, 占比29.8%。

图55：2019年锂电池装机量当月值（MWh）



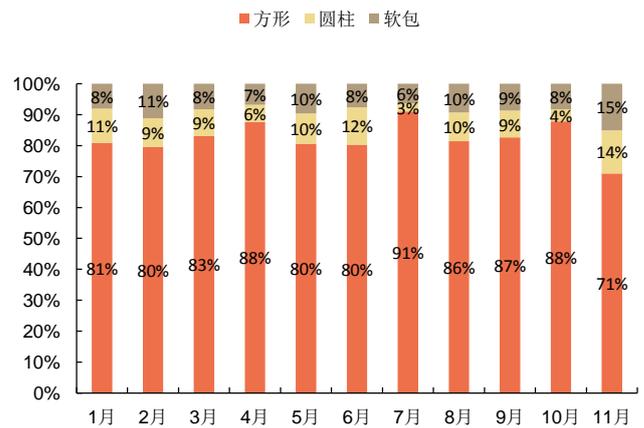
资料来源：GGII，申港证券研究所

图56：2019年新能源车各类型装机量比例



资料来源：GGII，申港证券研究所

图57：2019年新能源车各电池类型装机量比例

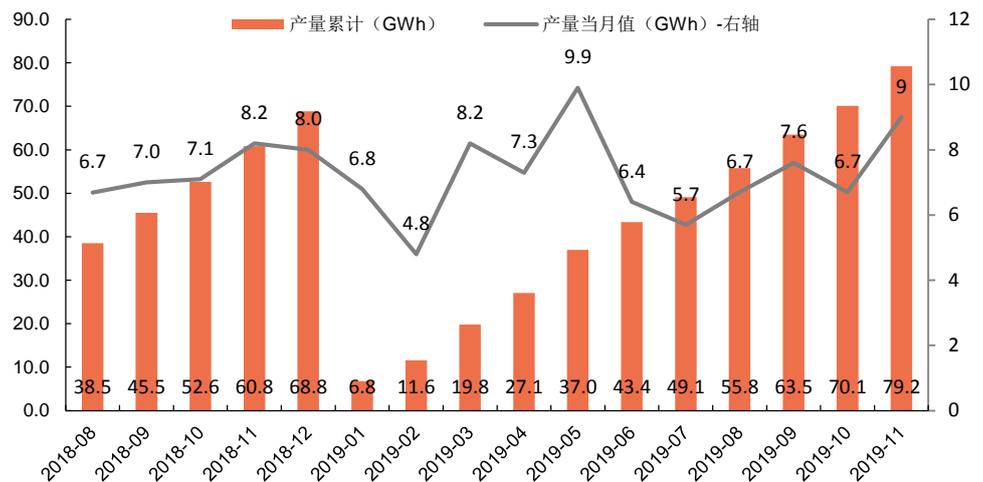


资料来源：GGII，申港证券研究所

2019年11月动力电池生产量9GWh，同比增长10%，环比增长34.3%。其中三元电池产量5.4GWh，同比增加3.1%，环比增加36%；磷酸铁锂电池产量3.6GWh，同比增长34.1%，环比增长36.6%。

2019年1-11月我国动力电池产量累计79.2GWh，同比累计增长29.3%。其中三元电池产量累计50.3GWh，占总产量63.5%，同比累计增长46.2%；磷酸铁锂电池产量累计26.5GWh，占总产量33.5%，同比累计增长2.8%，开始呈正增长趋势。

图58: 动力电池产量

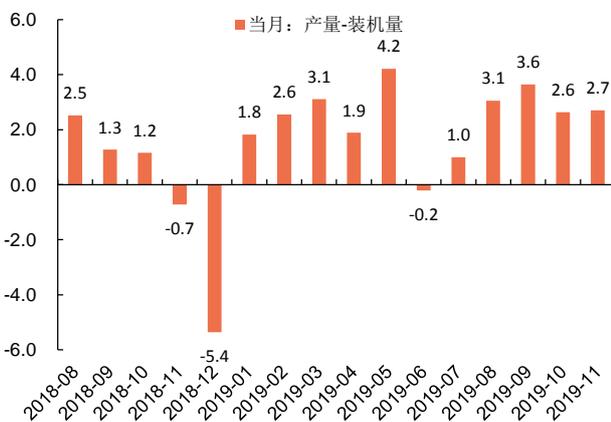


资料来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 申港证券研究所

我们把动力电池产量与装机量进行差值计算可以发现, 在需求旺季(19年6月补贴退坡期结束、18年11、12月)产量-装机量为负, 表明该阶段处于去库存阶段。

2019年7-11月产量与装机量的差值在不断扩大, 表明动力电池产能消化地已不仅是中国, 海外电池出口亦扮演重要角色, 预计在锂电全球化加速的背景下, 动力电池产销量背离将继续加大。

图59: 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60: 动力电池累计产量与装机量差值

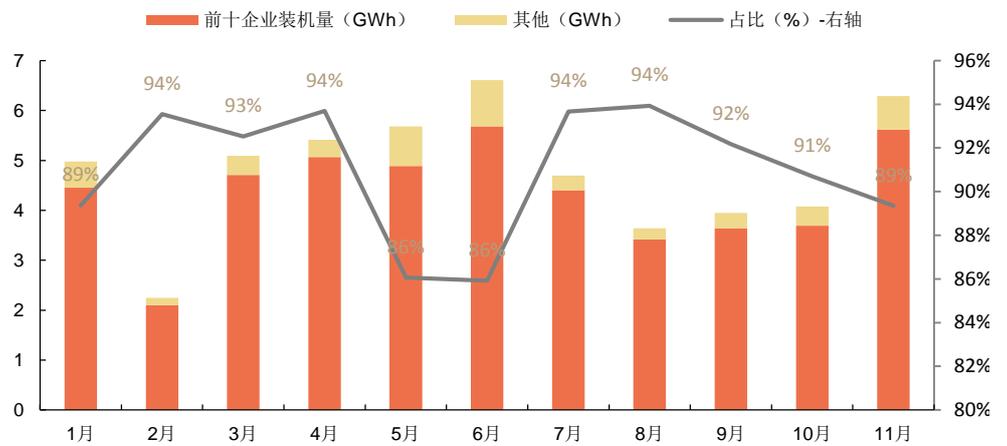


资料来源: GGII, 中国汽车动力电池产业创新联盟, 申港证券研究所

尽管装机总量波动较大, 但头部电池企业仍然占据着绝对优势, Top10企业所占市场份额虽偶有小幅波动, 但基本维持稳定, 其中宁德时代龙头企业地位稳固, 国轩高科市场份额增长显著, 取代比亚迪位居11月动力电池装机量第二位。

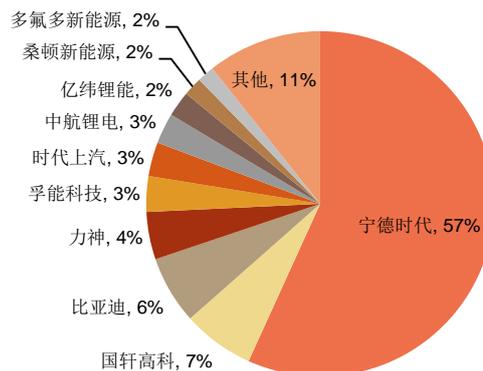
宁德时代作为国内动力电池第一梯队企业, 与下游车企供应关系比较稳固, 保障产能可以稳定释放, 行业整体局势变化是影响其产出水平的主要因素。而其后处于产业二、三梯队企业的竞争情况则相对激烈, 除行业态势外, 技术路线选择、下游车企需求类型变动、竞争者情况的变化, 都将成为影响其市场份额的重要因素。

图61：2019年装机量top10企业装机量



资料来源：GGII，申港证券研究所

图62：2019年11月装机量top10企业市占比



资料来源：GGII，申港证券研究所

## 8. 行业新闻

### 8.1 新能源汽车

12月16日，第十屆全球新能源汽车大会（GNEV10）在北京举行。由全球新能源汽车大会官方机构主办，第一电动网承办、中国汽车工业协会、中国汽车工程学会、华西证券支持的第十屆全球新能源汽车大会在北京举行。

第327批《道路机动车辆生产企业及产品公告》发布。2019年12月17日第327批《道路机动车辆生产企业及产品公告》发布，公示期5个工作日，截止到12月23日。申报新能源汽车产品的共有69户企业的147个型号，其中纯电动产品共62户企业127个型号、插电式混合动力产品共7户企业7个型号、燃料电池产品共7户企业13个型号。

## 8.2 光伏

**2020 年光伏政策征求意见稿下发。**12 月 16 日,《关于征求对 2020 年光伏发电项目建设有关事项的通知(征求意见稿)意见的函》下发,据通知显示,明确 2020 年竞价项目配置工作总体思路、项目管理、竞争配置方法仍按 2019 年工作方案执行;平价项目可由各省级能源主管部门在落实接网、消纳等条件基础上自行实施。

**广东佛山市网上征求分布式光伏发电项目补助资金管理办法意见。**近日,佛山市发展改革委发布网上征求《佛山市分布式光伏发电项目补助资金管理办法(2019-2020 年)》(修改稿)公众意见的通知,据通知显示,《佛山市分布式光伏发电项目补助资金管理办法(2019-2020 年)》进行了清理与修改,全面取消了兜底规定、依照机构改革后的部门职能对分工进行了梳理等。

**宁夏发布梳理报送 2018 年并网工商业分布式光伏项目通知。**近日,宁夏关于梳理报送 2018 年并网工商业分布式光伏项目的通知,据通知显示,为进一步了解我区工商业分布式光伏项目有关情况,请各市电力公司配合,发改部门认真梳理本辖区内 2018 年 5 月 31 日-12 月 31 日建成并网工商业分布式光伏项目情况。

## 8.3 风电

**江苏东台四期 300MW 海上风电场 75 台风机全部并网运行。**12 月 12 日,国家能源集团国华投资 30 万千瓦风电场 14 号机组开始正常发电。至此,国家能源集团国华投资江苏东台四期(H2)300 兆瓦海上风电场 75 台风机全部并网运行,标志着我国目前离岸最远、施工难度最高的海上风电项目正式建成投运发电。这也是我国首个外资参与的海上风电项目。

**锡盟苏尼特右旗赛汉风电场 49.5MW 风电项目竞争优选结果公示。**12 月 19 日,锡林郭勒盟苏尼特右旗赛汉风电场 49.5MW 风力发电项目竞争优选结果公示出炉。太原重工以 0.49 元/度的申报电价成为优选成交申报企业。

**山西省“十三五”新增 114 个分散式风电项目,总装机 2251MW。**山西省能源局日前发布《关于山西省“十三五”分散式风电开发建设方案新增项目的公示》,公示时间:2019 年 12 月 13 日至 2019 年 12 月 19 日。其中新增 114 个分散式风电项目,总装机容量 2251MW。

**国内首座 1200 吨自航自升式风电安装平台“振江号”成功交付。**12 月 13 日,“振江号”举行交船仪式,国内首座 1200 吨自航自升式风电安装平台成功交付。“振江号”于 2018 年 3 月开工建造,台最大作业水深 50 米,甲板作业面积约 2500 平方米,可容纳 3 套 6MW 级风机或 2 套 8MW 级风机,并且可以独立完成 6MW、8MW 级风机的安装和其他水上工程施工的起重、打桩、吊装和运输等作业。

**湖南省公示 2019 年 26 个分散式风电试点项目。**湖南省日前发布《关于湖南省 2019 年分散式风电试点项目的公示》,共计 26 个分散式风电项目,建设单位中有 2 家风电整机商:三一和远景。其中三一获得 3 个项目,分别为:宁乡横市风电项目、涟源市安平镇 25.6MW 分散式风电项目、涟源市古塘乡 50MW 分散式风电项目;远景获得 1 个项目:衡南仙人桥风电项目。

**全国首款三电平风机远景 3MW 系列通过高低穿认证。**12 月 12 日,远景 950V 双馈

三电平 3MW 级机型在河北风场顺利通过中国电科院组织的低电压穿越与高电压穿越测试。至此，这款机型已完成所有认证项目和测试，进入量产阶段。

## 8.4 核电

中国核建司首期限限制性股票激励计划已获得国务院国资委批准。公司限制性股票激励计划草案于 2019 年 9 月 25 日公告，根据草案内容，将向不超过 394 名激励对象授予 2623 万股限制性股票，授予价格为 4.38 元/股。激励对象包括公司董事、高管、中层管理人员及核心技术人才，占员工总数的 1.3%。

徐大堡核电 3、4 号机组可行性研究报告通过专家评审。2019 年 12 月 18 日，辽宁徐大堡核电站 3、4 号机组可行性研究报告专家评审会在沈阳顺利闭幕。

## 8.5 储能

贵州电网公司首次实现新能源厂站自动发电控制。贵州省乌江源风电场、中梁子光伏电站自 11 月 5 日接入贵州电网公司区域 AGC 系统主站，至 11 月 28 日系统主站通过验收期间的试运行数据显示，弃风弃光率由 2017 年的 7.22% 降为 0。

2019 年 12 月，江苏北部地区首个离网型光储充绿色供能项目圆满竣工验收。江苏明茂新能源科技有限公司、上海电气分布式能源科技有限公司、上海动银科技有限公司三家公司合作。运用了屋顶光伏采用单轴跟踪系统，车棚和储能集装箱上铺设光伏组件，梯次电池用于公交站高频次充电。通过能源管理系统合理调度实现了发电效率提升和成本空间节省，综合效益得到了明显提升。

国网节能服务有限公司新疆发电侧光伏储能联合运行试点项目设备采购近日开标。阳光电源 3434 万元中标储能变流器与磷酸铁锂电池采购，青岛特锐德 665 万元中标电气一次设备采购，长园深瑞 702.17 万元中标电气二次设备采购，安徽华津电缆 2979663.68 元中标电缆材料采购。

## 8.6 电网

西藏县级电网企业将全面实行国家电网直管。12 月 13 日，《西藏自治区人民政府 国家电网有限公司关于西藏县级电网企业全面实行“直管”的框架协议》在京签署，根据协议，西藏自治区 66 个代管的县级供电企业，将统一划转国网西藏电力有限公司直接管理。这将对未来西藏自治区能源安全和西藏电网改革发展产生深远影响，为下一步自治区统筹城乡电力一体化发展，持续提升藏区农牧区供电服务质量，造福西藏当地经济社会和人民，发挥重要的体制保障作用。

## 9. 上市公司公告

### 9.1 主营业务动态

#### 9.1.1 中标与销售相关

12-16

南洋股份:南洋天融信科技集团股份有限公司拟将公司名下电线电缆业务所涉全部资产及相关权益和负债，出售给公司控股股东郑钟南先生或其指定的关联方。

## 12-17

首航节能:北京首航艾启威节能技术股份有限公司天津分公司近日获得天津市宝坻经济开发区管委会发放的“发展扶持资金”总计人民币 3,185 万元。

## 12-18

向日葵:浙江向日葵光能科技股份有限公司拟将全资子公司绍兴向日光电新能源研究有限公司 100%股权及浙江向日葵聚辉新能源科技有限公司 100%股权以现金方式转让给绍兴向日葵投资有限公司。

北京科锐:北京科锐配电自动化股份有限公司同意公司控股子公司普乐新能源(蚌埠)有限公司将注册资本由 15,442.9516 万元减少至 13,842.9516 万元。减资前后所有股东的股权投资比例不变。减资后,公司持有普乐新能源的出资额由 7,812.8533 万元变更为 7,003.3860 万元,持股比例仍为 50.59171%。本次减资事项不涉及关联交易,不涉及重大资产重组,在公司董事会审批权限内,无需提交股东大会审议。

## 12-19

航天机电:公司全资子公司连云港神舟新能源有限公司拟将对深圳市先进清洁电力技术研究有限公司总计 4,656.25 万元债权中的 1,210.625 万元转让给公司关联方上海申航进出口有限公司,转让价格 1,210.625 万元,由上海申航进出口有限公司向连云港神舟新能源有限公司承担付款义务,付款期限为 2020 年 4 月 30 日前。本次交易未构成重大资产重组,交易实施不存在重大法律障碍。无需提交股东大会审议。

中超控股:近日,江苏中超控股股份有限公司及全资子公司无锡市明珠电缆有限公司、控股子公司无锡市恒汇电缆有限公司、江苏长峰电缆有限公司中标国家电网项目。中标金额共计 53,296.9995 万元,占公司 2018 年度经审计营业总收入的 6.98%。

## 12-20

白云电器:公司拟通过增资扩股的方式认购白云机安 51%的股权,投资金额为 2,602.0409 万元人民币。本次交易构成关联交易,不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组,交易实施不存在重大法律障碍。

良信电器:上海良信电器股份有限公司于近日收到上海市浦东新区财政局拨付的 2019 年度浦东新区重点技术改造项目扶持资金 460 万元。

## 12-21

华自科技:公司全资子公司深圳前海华自投资管理有限公司拟与共青城华禹创融投资合伙企业(有限合伙)及自然人肖弱共同投资设立共青城华计共创投资合伙企业(有限合伙)及共青城华计共赢投资合伙企业(有限合伙)。注册后“华计共创”、“华计共赢”拟与“前海华自”共同投资设立湖南华自计算机技术有限公司,目标注册资本 2,000 万元。

首航节能:京首航艾启威节能技术股份有限公司 2019 年 12 月 20 日中标印度“Air Cooled Condenser Package for 3\*800MW Patratu Project (帕特拉图 3\*800MW 项

目空冷合同), 项目金额 18,159,408.01 美元+3,626,597,650 卢比(以 2019 年 12 月 20 日汇率为准, 约折合人民币 4.85 亿元。最终金额以正式合同金额为准。)

好利来: 好利来(中国)电子科技股份有限公司及下属子公司好利来(厦门)电路保护科技有限公司于近日收到各项政府补助资金共计人民币 289.10 万元。

中闽能源: 中闽能源股份有限公司于 2019 年 12 月 19 日收到全资子公司福建中闽能源投资有限责任公司分红款 108,400,000.00 元, 本次所得分红将增加母公司 2019 年度净利润, 但不增加公司 2019 年度合并报表净利润, 因此不影响公司 2019 年度整体经营业绩。

温州宏丰: 温州宏丰电工合金股份有限公司及下属子公司累计收到各类政府补助资金共计人民币 1116.31 万元。其中, 与收益相关的政府补助资金共计人民币 316.31 万元, 与资产相关的政府补助资金共计人民币 800 万元。。

### 9.1.2 融资相关

#### 12-16

九洲电气: 本次限售股份可上市流通日期: 2019 年 12 月 19 日。公司股东本次解除限售股份数量为 9,097,035 股, 占公司总股本的 2.65%; 于解禁日实际可上市流通的限售股份数量为 9,097,035 股, 占公司总股本的 2.65%。

#### 12-17

创元科技: 创元科技根据目前持有创元期货股权比例增资, 以 1.94 元/股的价格, 认购 1,663.60 万股, 现金出资 3,227.38 万元。发行前, 创元期货总股本为 2.6 亿股, 创元科技持有 1,802.2333 万股, 占股本的比例为 6.93%。本次发行后, 创元期货股本为 5 亿股, 公司持有 3,465.8333 万股, 占 6.93%, 持股比例维持不变。

汇金通: 青岛汇金通电力设备股份有限公司首次公开发行上市流通限售股, 数量为 97,504,569 股。占公司总股本的 47.35%。上市流通日期为 2019 年 12 月 23 日, 限售期为自股票上市之日起三十六个月。

易事特: 北京腾云驾雾网络科技有限公司拟与中关村科技租赁股份有限公司以“售后回租”的方式进行融资租赁交易。易事特集团股份有限公司与披云网络科技集团有限公司共同为上述融资租赁业务提供不超过人民币 4,800 万元的连带责任保证担保, 由披云网络科技集团有限公司、腾云科技、赵海东及其配偶共同为公司承担的担保责任提供反担保。上述担保事项尚需经公司股东大会审议批准。

#### 12-19

鸣志电器: 2019 年 12 月 17 日, 公司使用暂时闲置募集的资金 1,470 万元, 购买宁波银行股份有限公司“单位结构性存款 893913 产品”, 投资周期 2019 年 12 月 17 日至 2020 年 1 月 17 日, 预期年化收益率 3.20%。2019 年 12 月 17 日, 公司及公司全资子公司鸣志自控使用暂时闲置募集的资金 29,940 万元, 购买宁波银行股份有限公司的定期存款, 投资周期 2019 年 12 月 17 日至 2020 年 3 月 17 日, 预期年化收益率 3.80%。

迪贝电气：2019年11月27日及2019年12月18日，迪贝控股通过上海证券交易所大宗交易系统分别出售其所持有的迪贝转债 170,070 张、59,860 张，合计 229,930 张，占发行总量的 10%。减持后，迪贝控股持有迪贝转债 70,140 张，占发行总量的 3.05%。

12-20

白云电器：2019年12月18日，公司召开第五届董事会决定将闲置募集资金中的不超过人民币 4 亿元暂时用于补充公司流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月。

尚纬股份：尚纬股份有限公司全资子公司安徽尚纬向安徽无为农村商业银行股份有限公司申请流动资金贷款人民币 2,000 万元，公司对上述业务提供担保。实际提供担保金额人民币 11,000 万元。本次担保无反担保，无逾期担保。

## 9.2 股东增减持、员工持股、股权回购与其他

12-17

英威腾：深圳市英威腾电气股份有限公司于近日收到公司实际控制人黄申力先生的通知，获悉公司第一大股东黄申力先生对其所持有的部分股份进行了解除质押及再质押。解除质押股数 1,800 万股及 3,130 万股，质押开始日期分别为 2018 年 12 月 7 日及 2018 年 12 月 24 日，解除质押日期均为 2019 年 12 月 11 日，质权人均为深圳市高新投集团有限公司，占其所持股份比例分别为 17.02%，29.95%。股份再质押数量 4,930 万股，占其所持股份比例 46.60%，占公司总股本比例 6.54%。

中元股份：公司于 2019 年 10 月 12 日披露《关于公司实际控制人减持股份预披露公告》。持本公司股份 35,450,000 股的公司股东邓志刚先生自上述公告发布之日起 15 个交易日后的六个月内，以集中竞价交易方式或大宗交易方式拟减持本公司股份不超过 8,500,000 股。持本公司股份 18,709,300 股的公司股东刘屹女士自上述公告发布之日起 15 个交易日后的六个月内，以集中竞价交易方式或大宗交易方式拟减持本公司股份不超过 8,500,000 股。

新宏泰：无锡新宏泰电器科技股份有限公司接到控股股东赵汉新先生及其一致行动人赵敏海先生、沈华女士，以及公司持股 5% 以上股东高岩敏女士的通知，拟分别向无锡产业发展集团有限公司转让其持有的 14,425,000 股（占公司目前总股本的 9.74%）、5,000,000 股（占公司目前总股本的 3.37%）、1,160,000 股（占公司目前总股本的 0.78%）、2,500,000 股（占公司目前总股本的 1.69%）公司股份。本次股份转让不涉及公司控股股东、实际控制人变更，不涉及二级市场减持，不触及要约收购。

12-18

北京科锐：北京科锐配电自动化股份有限公司终止 2016 年限制性股票激励计划并回购注销 258 名激励对象已授予但尚未解除限售的全部限制性股票合计 6,920,724 股，占公司总股本的比例为 1.3842%，其中首次已授予但尚未解除限售的限制性股票 5,768,100 股，预留部分已授予但尚未解除限售的限制性股票 1,152,624 股。

12-19

风范股份：常熟风范电力设备股份有限公司于 2019 年 12 月 18 日接到非控股股东范立义先生通知，获悉其所持有本公司的部分股份解质及质押延期。本次质押股数 52,000,000 股，占其所持股份比例 21.58%，占公司总股本比例 4.59%。

南洋股份：南洋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部分股份解除质押的通知。明泰资本非第一大股东及一致行动人，本次解除质押股数 100 股，占其所持股份比例 0.00010%，占公司总股本比例 0.00001%。

## 12-20

中元股份：武汉中元华电科技股份有限公司近日接到公司实际控制人之一邓志刚先生通知，邓志刚先生及其一致行动人累计减持股份比例超过 1%。股东王永业，以竞价交易形式减持 1,000,000 股，成交均价 4.96，变动占比-0.2072%。股东刘屹，以竞价交易形式减持 2,000,000 股，成交均价 5.05，变动占比-0.4145%；以大宗交易形式减持 1,150,000 股，成交均价 4.8，变动占比-0.2383%。股东邓志刚，变动日期 2019-12-18，以大宗交易形式减持 1,750,000 股，成交均价 4.8，变动占比-0.3627%。

首航节能：2019 年 12 月 17 日，公司首次通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购股份 5,970,800 股，约占公司目前总股本的 0.24%，购买最高价为 3.55 元/股，最低价为 3.48 元/股，支付总金额为 20,942,311.4 元（不含交易费用）。

中环装备：近日，六合环能将部分股份进行股票解除质押并再质押。六合环能持有公司股份 27,096,459 股，均为无限售股份，占公司总股本 6.3422%。其中处于质押状态的股份累计为 27,096,459 股，占六合环能所持公司股份的 100.00%，占公司总股本 6.3422%。

通达电力：江苏通达动力科技股份有限公司于近日收到公司第一大股东及一致行动人天津鑫达瑞明企业管理咨询中心（有限合伙）通知，获悉天津鑫达将其前期质押给华泰证券股份有限公司的股份办理了解除质押登记手续。本次解除质押 2970 万股，占其所持股份比例 59.42%。本次解除股份质押后，天津鑫达剩余被质押的股份数为 0，占公司总股本的比例为 0%。

## 12-21

华自科技：2019 年 12 月 19 日，华自科技股份有限公司同意公司和全资子公司继续向银行申请授信及相关担保的事项及全资子公司变更授信银行事项，并决定为精实机电和格兰特申请的综合授信额度共计 5000 万元提供连带责任保证担保。

许继电气：许继电气股份有限公司于 2019 年 12 月 13 日接到公司控股股东许继集团有限公司通知，控股股东许继集团于 2019 年 12 月 11 日至 2019 年 12 月 18 日期间通过集中竞价方式累计增持公司股份 19,965,611 股，占公司总股本的 1.98%。

易事特：易事特集团股份有限公司于近日接到通知，控股股东扬州东方集团有限公司实际控制人何思模先生及一致行动人安远慧盟科技有限公司、何宇先生，于 2019 年 12 月 20 日与恒健控股公司签署了《关于易事特集团股份有限公司表决权放弃协议》。本次权益变动后，恒健控股公司持有 695,715,600 股公司股票，占公司总股本 29.99%，拥有表决权的股份 695,715,600 股，占公司总股本的 29.99%，为公司第一大股东。

金风科技：新疆金风科技股份有限公司董事兼执行副总裁王海波先生持有公司股份 850,850 股，占公司总股本的 0.0201%，计划以集中竞价方式减持本公司股份不超过 178,750 股(即不超过本公司总股本的 0.0042%)。

欣锐科技：深圳欣锐科技股份有限公司特定股东达晨创丰及其一致行动人达晨创坤、达晨晨鹰拟以大宗交易方式或集中竞价方式减持本公司股份合计不超过 2,290,200 股。本次拟减持的股份占公司总股本的比例不超过 2%。

麦格米特：深圳麦格米特电气股份有限公司近日接到控股股东、实际控制人童永胜函告，获悉其所持有本公司的部分股份被补充质押。本次质押数量 12,640,000 股，占其所持股份比例 12.67%，占公司总股本比例 2.69%。

森源电气：河南森源电气股份有限公司于 2019 年 12 月 20 日收到控股股东森源集团及实际控制人楚金甫先生函告，其质押给中原银行股份有限公司许昌分行的合计 46,000,000 股股票办理了解除质押及再质押业务。除本次质押股份外，控股股东及其一致行动人未来半年内到期的质押股份累计数量为 351,254,808 股，占其所持股份比例为 88.33%，占公司总股本比例为 37.78%，对应融资余额为 20.7 亿元。

中来股份：苏州中来光伏新材股份有限公司于近日接到公司控股股东、实际控制人张育政女士将其所持有的部分公司股份进行质押的通知。本次质押数量 18,000,000 股，占其所持股份比例 27.46%，占公司总股本比例 5.01%。

精达股份：公司于 2019 年 12 月 20 日收到控股股东特华投资关于股份质押解除及再质押的通知。本次股份质押后，特华投资累计质押数量 248,000,000 股，占其持有公司股份总数的 99.10%，占公司总股本的 12.91%。特华投资及其一致行动人广州市特华投资管理有限公司共持有公司无限售流通股 286,000,057 股，占公司总股本的 14.88%，其中已质押股份数量为 283,000,000 股，占其持有公司股份总数的 98.95%，占公司总股本的 14.73%。

### 9.3 其他

12-20

白云电器：广州白云电器设备股份有限公司第五届监事会任期于近期届满，为保证监事会正常运作，根据《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等有关规定，公司监事会由五名监事组成，其中两名为职工监事，由公司职工代表大会选举产生。

## 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

### 研究助理简介

贺朝晖，电力设备与新能源行业首席研究员，7年能源行业工作经验，1年证券行业研究经验，2018年Wind平台影响力电新行业第6名。清华大学学士及硕士学位，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