

电气设备

电动车龙头效应凸显，风电 Q1 招标量创历史纪录
-电力设备新能源第 18 周周报

评级：增持（维持）

分析师：邹玲玲

执业证书编号：S0740517040001

Email: zoull@r.qizq.com.cn

研究助理：花秀宁

Email: huaxn@r.qizq.com.cn

简称	股价 (元)	EPS				PE				评级
		2018	2019E	2020E	2021E	2018	2019E	2020E	2021E	
麦格米特	31.6	0.65	1.17	1.5	1.92	49	27	21	16	买入
璞泰来	49.9	1.37	1.81	2.46	3.15	36	28	20	16	买入
隆基股份	22.7	0.96	1.44	1.79		24	16	13		买入
新宙邦	24.7	0.84	1.08	1.32	1.8	29	23	19	14	买入
金风科技	11.5	0.78	1.02	1.30	1.58	15	11	9	7	买入

投资要点

■ 新能源汽车：

3月新能源车抢装，销量12.6万高增：1)据中汽协，3月新能源汽车产销12.8/12.6万辆。1-3月累计销量30.4万辆。据乘联会，1-3月新能源乘用车A00级累计占比29%，车型升级明显。2)3月动力电池装机5.09Gwh(YOY+146.3%)；从电池厂排名看，前三的宁德时代\比亚迪\国轩高科，分别装机2.24\1.57\0.2Gwh，CATL市占率43.92%持续提升。

新能源汽车产业链业绩分化持续，龙头效应凸显。2018年及2019Q1报告大部分已经发布，分化较为明显：1)锂电池环节，宁德时代一超多强，2018年收入296.11亿元，同比+48.08%，扣非净利润增速+31.68%，毛利率保持相对稳定，动力电池出货量占比40%以上；2019Q1收入99.8亿，同比+168.93%；扣非归母净利润9.16亿，同比+240%；经营现金流净额50亿；预收账款54亿，彰显强劲产业链议价权。2)正极材料：2018年上游原材料钴价先扬后抑，锂资源价格下降，2019Q1钴大幅下降，当升科技供应链管理较好，且出口海外存在一定价差，18年单吨盈利提升，2018年营收32.81亿元(YOY+52.03%)，扣非归母净利润3.04(YOY+108.67%)。2019Q1单吨盈利有所下降，实现归母净利润6409万(同比+64%)；3)负极材料：璞泰来2019Q1收入+79.52%；但扣非归母净利润同比+9.78%，毛利率环比有所下滑，但随着石墨化产能逐步释放，毛利率有望企稳，短期现盈利拐点。4)电解液：2019Q1电解液价格企稳，毛利率环比2018年有所回升，业绩逐步企稳。

新能源政策过渡期或仍将抢装。短期展望2019年上半年，过渡期保留地补，2019Q2或仍将抢装，行业上半年处于高景气。(1)短期看，建议关注边际变化：补贴持续退坡下，产业链均面临降价压力，阶段性寻找确定性溢价。一是竞争格局稳定，价格下降压力不大环节；二是受到补贴影响不大环节。1)19-20年全球锂电龙头新一轮扩张期，设备投资先于需求端：推荐先导智能；2)电解液环节(价格趋稳)：多氟多(6F涨价)、新宙邦(估值低)、天赐材料、石大胜华(溶剂涨价)；3)具备全球竞争力的优质锂电龙头个股，关注及LFP边际改善：宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、欣旺达；4)爆款车型如“特斯拉Model3”降价有望带来model3销量激增，配套产业链迎来投资机会；(2)中长期看，重点推荐细分环节龙头：动力电池(宁德时代、亿纬锂能)、隔膜(恩捷股份、星源材质)、电解液(新宙邦、天赐材料)、负极材料(璞泰来)、正极材料(当升科技)；围绕国际一流车企及其爆款车型产业链，关注三花智控、宏发股份。

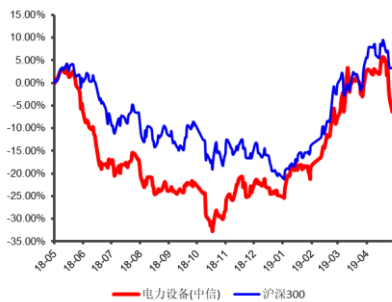
■ 新能源发电：

(1)光伏：2019年30亿光伏补贴总额度中22.5亿元用于竞价，首提修正电价方案，2019年需求有望正增长，关注高效化和竞争格局优化带来的机会。2019年光伏发电建设管理工作方案征求意见，指出2019年度安排新建光伏项目补贴预算总额度为30亿元，其中，7.5亿元用于户用光伏(折合350万千瓦)、补贴竞价项目按22.5亿元补贴(不含光伏扶贫)总额组

基本状况

上市公司数	157
行业总市值(百万元)	1325210
行业流通市值(百万元)	1068332

行业-市场走势对比



相关报告

- <<业绩强劲高增，龙头地位巩固>>2019.04.29
- <<收入翻倍略超预期，多业务协同快速增长>>2019.04.28
- <<智能制造稳健增长，充电网业务总体盈亏平衡>>2019.04.28

织项目建设。当前光伏产业链中部分环节价格处于磨底阶段，由于 2019 年政策落地以及执行的时滞，国内需求或集中在三四季度爆发，叠加海外需求畅旺以及 531 新政洗牌导致的供给侧的相对刚性，行业开工率和部分环节价格将提升，二三线制造龙头会同时受益于开工率提升和涨价，业绩弹性最大，一线龙头企业产能相对饱满，主要受益于涨价带来的超额收益。此外，提效是实现平价的关键途径，而双面技术和 PERC 技术分别占第三批光伏领跑者项目数的 50%和 70%，将成为技术发展的主流方向，关注由此带来的 POE 胶膜、光伏玻璃、PERC 设备等方面的投资机会。重点推荐：隆基股份、通威股份、福斯特、信义光能、阳光电源、正泰电器。

(2) 风电：2019 年强调有序按规划和消纳能力组织风电建设，维持 2019 年国内风电新增装机 28GW 预期，Q1 招标创历史记录验证行业景气，同时竞争有望趋缓、钢价预期下行，中观行业景气或将传递至微观企业盈利。2019 年风电建设管理工作方案征求意见，强调有序按规划和消纳能力组织风电建设，但我们认为不改变 2019 年风电行业三个积极因素：贷款利率下行、三北地区继续解禁以及电价抢开工，我们仍然预计 2019 年新增装机约 28GW，同增约 30%。目前微观产业调研显示行业景气较高，而且 2019Q1 国内公开招标量为 14.9GW，同比增长 101%，创最高招标量历史纪录，也印证行业景气。此外，2018 年以来，整机环节 CR4 增加 9.8PCT 至 67.6%，增幅较 2017 年提高 6PCT，行业集中度明显提升，后续竞争有望趋缓，风机价格或将短期见底。与此同时，由于环保限产边际放松，需求偏弱，预期 2019 年钢材价格处于下行周期。对于风电中游制造企业来说，将释放盈利空间，中观行业景气将传递至微观企业盈利，尤其是铸锻件等零部件环节将进入类似于 2013-2015 年的历史性的盈利向上周期，但要关注巴西矿难后续发酵情况。重点推荐：金雷风电、日月股份、金风科技、天顺风能、泰胜风能。

■ 电力设备及工控：

工控：3 月工业机器人销量 1.37 万台，环比提升，1-3 月累计 3.23 万台，同比下滑 11.7%（统计局）。3 月 PMI 指数 50.5，重回枯荣线之上，特别是高技术制造业、装备制造业景气回升，PMI 分别为 51.0、51.2。短期从制造业 PMI 数据看，制造业景气度回升；从长期看，未来“产业升级+工程师红利+国产替代”将从内生驱动行业稳定发展；国内工控企业凭借产品及服务性价比，对下游客户快速响应能力，提供综合的行业解决方案，进一步实现进口替代。短期制造业 PMI 指数回升，重点推荐：麦格米特、汇川技术，关注宏发股份。

持续关注泛在电力物联网项目建设：2019 年国网公司全面推进“坚强智能电网、泛在电力物联网”。泛在电力物联网建设规划分两阶段，到 2024 年全面建成泛在电力物联网。1) 国家电网高度重视泛在电力物联网建设，我们认为这是在电力供给总体过剩情况下，国网谋求新增长动力将其作为长期发展方向。短期看，目前该建设项目正处于计划研究阶段，2019 年将确定关键技术框架并完成关键技术装备研发研制阶段，从试点方案形成推广方案。因此 2019 年将是国网集团项目规划年，或将涉及到订单采购，未来将逐步进入订单交付期和业绩兑现。2) 建设泛在电力物联网，首先完成基础支撑，实现物联网架构设计（输变配电等业务场景），设备、人等的广泛互联互通，实现对设备端的数据信息采集，比如配电网信息全状态等感知，形成数据共享；在应用层，对内业务和对外业务：以实现硬件平台化

和软件 APP 化为手段；因此投资方向主要为：通信网络搭建（通信设备端、云端）、硬件设备端采购（智能芯片、传感器、用能采集设备、电气监测设备等）、底层数据架构、应用层面软件 APP 化等。3）**投资建议**：“泛在电力物联网”建设主要由国家电网公司自上而下推动，并将制定明确实施计划和进程，其中提出国网信通公司负责泛在物联网相关总部和集中部署系统的建设管理和运维工作。因此国网信通系将率先受益。重点推荐国网系公司：**国电南瑞**（信通业务）、**岷江水电**（资产注入）。

- **风险提示**：宏观经济下行风险、新能源汽车政策不及预期、新能源汽车销量不及预期、能源互联网建设进展不及预期、新能源政策及装机不及预期、行业竞争加剧导致价格大幅下跌风险。

内容目录

行情概览.....	- 5 -
本周核心观点	- 5 -
新能源汽车	- 5 -
新能源发电	- 12 -
电力设备及工控	- 20 -
重点覆盖标的	- 21 -
行业新闻.....	- 22 -
新能源.....	- 22 -
新能源汽车	- 22 -
电力设备	- 23 -
公司公告.....	- 24 -
新能源.....	- 24 -
新能源汽车	- 24 -
电力设备	- 25 -
风险提示.....	- 25 -

行情概览

- 申万行业分类：电气设备周涨跌幅：-8.19%，相对涨跌幅：-2.41%。

图表 1：板块涨跌幅前五概览

行业周涨幅前五				行业周跌幅前五			
代码	名称	最新	涨跌幅	代码	公司	最新	涨跌幅
002611.SZ	东方精工	5.95	15.53%	300176.SZ	鸿特精密	20.29	-27.04%
603012.SH	创力集团	9.74	12.08%	300208.SZ	青岛中程	7.31	-23.05%
002359.SZ	北讯集团	12.19	12.04%	601777.SH	力帆股份	7.06	-22.08%
300125.SZ	易世达	16.40	10.89%	300411.SZ	金盾股份	9.08	-21.79%
300341.SZ	麦克奥迪	7.86	7.23%	601908.SH	京运通	3.82	-19.92%

来源：wind，中泰证券研究所

本周核心观点

新能源汽车

图表 2：新能源汽车板块涨跌幅前五概览（20190427 更新）

新能源汽车涨幅前五（周度）				新能源汽车涨幅前五（月度）				新能源汽车涨幅前五（年度）			
代码	名称	最新	涨跌幅	代码	名称	最新	涨跌幅	代码	名称	最新	涨跌幅
002611.SZ	东方精工	5.95	15.5%	601777.SH	力帆股份	7.06	46.5%	002733.SZ	雄韬股份	31.02	202.6%
002089.SZ	新海宜	6.50	7.1%	002611.SZ	东方精工	5.95	44.4%	002639.SZ	雪人股份	13.14	146.5%
600110.SH	诺德股份	5.80	4.7%	002665.SZ	首航节能	5.28	32.7%	002418.SZ	康盛股份	6.72	118.2%
002411.SZ	延安必康	20.30	4.8%	002418.SZ	康盛股份	6.72	32.0%	000957.SZ	中通客车	9.30	109.0%
000868.SZ	*ST安凯	3.91	3.4%	002733.SZ	雄韬股份	31.02	27.5%	002665.SZ	首航节能	5.28	87.9%
新能源汽车跌幅前五（周度）				新能源汽车跌幅前五（月度）				新能源汽车跌幅前五（年度）			
300176.SZ	派生科技	20.29	-27.0%	300340.SZ	科恒股份	17.53	-15.6%	300176.SZ	鸿特精密	20.29	-46.4%
601777.SH	力帆股份	7.06	-22.1%	002074.SZ	国轩高科	14.90	-15.3%	002341.SZ	新纶科技	9.82	-17.3%
603799.SH	华友钴业	34.27	-19.3%	300450.SZ	先导智能	31.76	-14.6%	601127.SH	小康股份	15.09	-12.0%
300068.SZ	南都电源	14.22	-17.0%	000049.SZ	德赛电池	30.53	-12.6%	300457.SZ	赢合科技	24.84	-10.8%
300409.SZ	道氏技术	17.20	-15.7%	002812.SZ	恩捷股份	54.40	-10.5%	300073.SZ	当升科技	25.72	-7.1%

来源：wind，中泰证券研究所

- 3月新能源车抢装，销量12.6万高增：1) 新能源车销量数据跟踪：据中汽协，3月新能源汽车产销12.8/12.6万辆。1-3月累计销量30.4万辆，其中乘用车25.3万（混动6.2万，占比24.6%）。据乘联会data，3月新能源乘用车销量11万，其中A00级A00/A0/A级以上车型销量分别为2.3/1.56/5.04万台，占比分别为26%/17%/57%；1-3月A00级车5.6万台，占比29%，同比2018年下降20个百分点。2) 动力电池装机跟踪：3月动力电池装机5.09Gwh；(YOY+146.3%)，乘用车/客车/专用车分别装机4.10Gwh/0.67/0.32；从动力电池类型看：a) 三元/LFP分别装机3.89/1.11GWh；b) 不同电池封装形式看：方形\软包\圆柱分别装机4.23\0.42\0.44Gwh，分别同比+161%\181%\43%；从电池厂排名看，前三的宁德时代\比亚迪\国轩高科，分别装机2.24\1.57\0.2Gwh，市占率分别为43.92%\30.93%/3.54%，CATL市占率持续提升。

- **新能源汽车补贴政策出台，过渡期可能抢装。**2019 年新能源汽车补贴政策出台，基本符合市场预期。短期展望 2019 年上半年，一方面由于补贴新政设置 3 个月过渡期（保留地补）的补贴降幅低于过渡期后，我们判断 2019 年 Q2 仍将可能出现抢装；另一方面，在补贴退坡下，车企纷纷宣布保价策略（比亚迪、吉利、上汽、广汽新能源、蔚来、威马等），确保消费者需求，行业上半年处于高景气。（[新能源汽车补贴政策详细解读请参考 14 周周报](#)）
- **新能源汽车产业链业绩分化持续，龙头效应凸显。**2018 年及 2019Q1 报告大部分已经发布，分化较为明显：1) 锂电池环节，宁德时代一超多强，2018 年收入 296.11 亿元，同比+48.08%，扣非净利润增速+31.68%，毛利率保持相对稳定，动力电池出货量占比 40%以上；2019Q1 收入 99.8 亿，同比+168.93%；扣非归母净利润 9.16 亿，同比+240%；经营现金流净额 50 亿；预收账款 54 亿，彰显强劲产业链议价权。2) 正极材料：2018 年上游原材料钴价先扬后抑，锂资源价格下降，2019Q1 钴大幅下降，当升科技供应链管理较好，且出口海外存在一定价差，18 年单吨盈利提升，2018 年营收 32.81 亿元（YOY+52.03%），扣非归母净利润 3.04（YOY+108.67%）。2019Q1 单吨盈利有所下降，实现归母净利润 6409 万（同比+64%）；3) 负极材料：璞泰来 2019Q1 收入+79.52%；但扣非归母净利润同比+9.78%，毛利率环比有所下滑，但随着石墨化产能逐步释放，毛利率有望企稳，短期现盈利拐点。4) 电解液：2019Q1 电解液价格企稳，毛利率环比 2018 年有所回升，业绩逐步企稳。
- **(1) 短期看，建议关注边际变化：**补贴持续退坡下，产业链均面临降价压力，阶段性寻找确定性溢价。**一是竞争格局稳定，价格下降压力不大环节；二是受到补贴影响不大环节。**1) 具备全球竞争力的优质锂电龙头个股：[宁德时代、比亚迪、亿纬锂能](#)；同时关注：[欣旺达](#)；2) **2019-2020 年处于全球锂电龙头新一轮扩张周期，设备投资先于需求端，具有确定性溢价：推荐先导智能**；3) 电解液环节（价格趋稳，下降空间小）：[多氟多](#)（6F 涨价）、[新宙邦](#)（估值低）、[天赐材料](#)、[石大胜华](#)（溶剂涨价）；4) 爆款车型例如“特斯拉 Model 3”降价有望带来 model 3 销量激增，配套产业链迎来投资机会（[三花智控](#)、[宏发股份](#)）
- (2) 中长期看，展望后补贴时代，围绕全球竞争格局变化，从全球供应链本土化视角（参考深度报告：《从电动车全球供应链视角，寻找确定性溢价》），优选竞争格局稳定，未来有望在海外锂电龙头中国本土化率最高、或在海外供应链渗透率最高的锂电材料环节，我们认为渗透率高低依次是：电解液>隔膜>负极>正极。重点推荐细分环节龙头：动力电池（宁德时代、亿纬锂能）、隔膜（恩捷股份、星源材质）、电解液（新宙邦、天赐材料）、负极材料（璞泰来）、正极材料（当升科技）；围绕国际一流车企及其爆款车型产业链，关注三花智控、宏发股份。**

■ **(1) 重点个股跟踪（点击链接即可查看）：**

[宁德时代 2019Q1 点评：《业绩强劲高增，龙头地位巩固》](#)

[宁德时代 2018 年报点评：《龙头议价权凸显，全球竞争地位提升》](#)

[麦格米特 2019Q1 季报点评：收入翻倍略超预期，多业务协同快速增长](#)

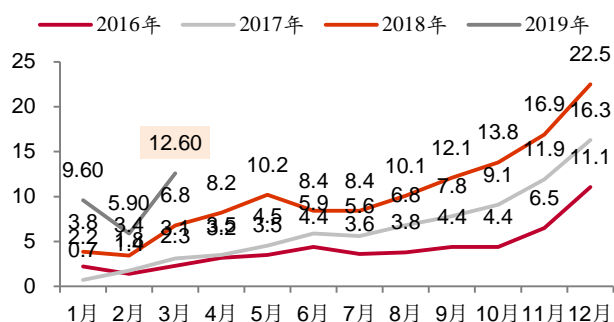
[恩捷股份 2018 年报点评：隔膜强者恒强，切入海外客户渗透率望提升](#)

[璞泰来：2019Q1 季报点评：产能大幅扩张期，负极+涂覆隔膜望加速放量](#)

[当升科技：2019Q1 季报点评：业绩高增，跻身国际高端客户渐显成效](#)

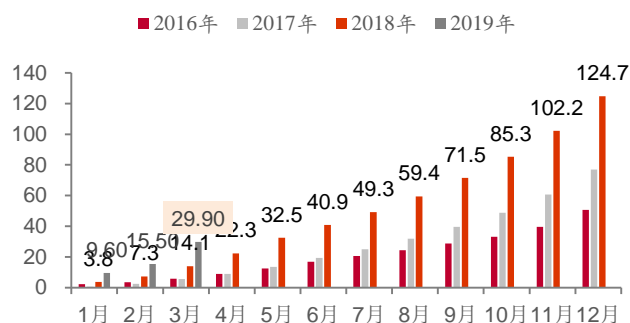
(2) 新能源汽车销量月度跟踪:

图表 3: 新能源汽车单月销量 (万辆)



来源: 中汽协, 中泰证券研究所

图表 4: 新能源汽车月度累计销量 (万辆)



来源: 中汽协, 中泰证券研究所

■ 新能源乘用车数据跟踪 (乘联会口径)

图表 5: 新能源乘用车不同车型销量 (辆) 及占比

车型	19-1月	19-2月	19-3月	19年累计	本月同比	本月环比	19年累计同比
纯电动	A00	21426	11826	23043	56295	-17%	95%
	A0	15717	5667	15571	36955	435%	175%
	A	32975	20458	49049	102482	370%	140%
	B	223	3	36	262		1100%
	C	1834	655	1371	3860		109%
纯电动合计	72175	38609	89070	199854	118%	131%	151%
插电混动	A	9601	6508	10902	27011	-22%	68%
	B	8908	5327	8880	23115	1382%	67%
	C	491	339	2106	2936	639%	521%
插电混动合计	19000	12174	21888	53062	48%	80%	42%
新能源乘用车总	91175	50783	110958	252916	99%	118%	116%

来源: 乘联会, 中泰证券研究所

■ 动力电池装机跟踪:

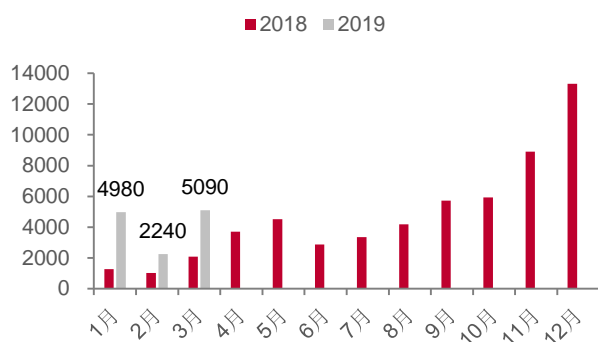
3月装机 5.09Gwh, 同比增长 146.3%

据电池中国网, 2019.3 国内动力电池装机为 5.09Gwh (三元装机 3.89Gwh), 同比+146.3%。

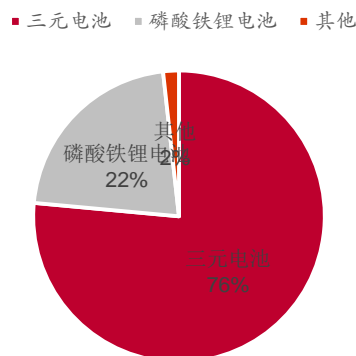
(1) 不同车型看: 乘用车装机为 4.10Gwh (同比+166%), 客车/专用车分别装机 0.67/0.32Gwh, 同比+49%/266%。

(2) 从动力电池类型看: a) 3月三元电池装机 3.89GWh (占比 76.5%), 磷酸铁锂电池装机 1.11GWh (占比 21.8%), 同比分别+150%/+69%, 钛酸锂电池装机 0.07Gwh, 同比增长 22 倍; b) 不同电池封装形式看: 方形\软包\圆柱分别装机 4.23\0.42\0.44Gwh, 分别同比+161%\181%\43%。

(3) 从电池厂排名来看: 3月, 国内动力电池装机排名前三的宁德时代\比亚迪\国轩高科, 分别装机 2.24\1.57\0.2Gwh, 市占率分别为 43.92%\30.93%/3.54%。其中宁德时代份额相较于 2019.1 月提升了 2.4 个百分点, 行业龙头持续保持高份额, 龙头企业优势显现。

图表 6: 月度动力电池装机量 (Mwh)


来源: 中国化学能源与物理协会动力电池分会, 中泰证券研究所

图表 7: 2019 年 3 月动力电池分类型装机占比


来源: 中国化学能源与物理协会动力电池分会, 中泰证券研究所

图表 8: 2019 年 3 月份动力电池分车型装机 (Mwh)

(Mwh)	2019 年 1 月	2019 年 2 月	2019 年 3 月	同比增速	环比增速
乘用车	3530	1900	4100	166%	116%
客车	1240	290	670	49%	131%
专用车	210	50	320	266%	540%

来源: 中国化学能源与物理协会动力电池分会, 中泰证券研究所

图表 9: 3 月动力电池厂 TOP5 装机量 (Gwh)

排名	电池企业	装机量 (Gwh)	市占率	18 年 TOP5 市占率
1	宁德时代	2.24	43.92%	44.43%
2	比亚迪	1.57	30.93%	21.88%
3	国轩高科	0.2	3.54%	4.29% (力神)
4	孚能科技	0.17	3.27%	3.54% (国轩高科)
5	天津力神	0.12	2.27%	2.27% (比克)

来源: 中国化学能源与物理协会动力电池分会, 中泰证券研究所

行业数据更新

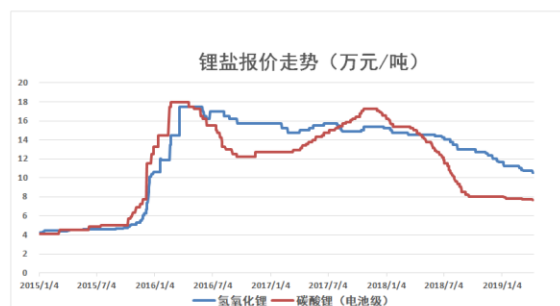
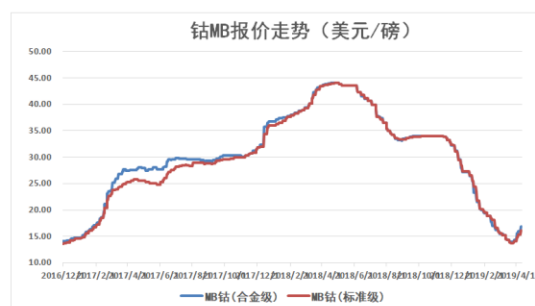
电池材料数据

- 1) **MB 钴报价上涨**：4月26日，英国金属导报 MB 报价，MB 低级钴报价(+0.45) 16.35-17.05(+0.1) 美元/磅，高级 MB 钴报价 17-17.8 美元/磅，**周涨幅分别为 3.21% 和 0.87%**。国内钴盐价格企稳，原料钴矿石价格小幅回调，硫酸钴报价 5.30 万元/吨，氧化钴 19.25 万元/吨，四氧化三钴 19.50 万元/吨 (**周跌幅 1.27%**)，钴粉 28.75 万元/吨 (**周跌幅 2.54%**)，钴酸锂 24.00 万元/吨 (**周跌幅 1.03%**)，电解钴 99.95% 报价 27.30 万元/吨。 (**周跌幅 0.73%**)
- 2) **锂盐价格略有下降**：电池级碳酸锂 7.70 万元/吨，氢氧化锂报价 10.55 万元/吨 (**周跌幅 1.86%**)。六氟磷酸锂报价维持在 11.50 万元/吨。
- 3) **三元材料价格企稳，三元前驱体 622/811 价格小幅上升**：三元前驱体 523 报价 9.00 万元/吨，三元材料 523 报价为 15 万元/吨，NCM523 容量型三元材料报价 13.0-13.2 万元/吨，三元材料 622 报价为 17.00 万元/吨，均保持不变。三元前驱体 622 报价 9.50 万元/吨 (**周涨幅 1.06%**)，三元前驱体 811 报价 9.65 万元/吨 (**周涨幅 0.52%**)。
- 4) **镍盐价格稳定**：硫酸镍报价 2.60 万元/吨不变；
- 5) **溶剂供不应求持续走高，电解液价格稳定**：溶剂价格**上涨 1000 元/吨左右**；现国内电解液价格主流报 3.3-4.4 万元/吨，高端产品价格价格在 7 万元/吨左右，低端产品报价在 2.3-2.8 万元/吨。原料市场，现 DMC 报 8000 元/吨左右，DEC 报 12000-13000 元/吨，**EC 报 13000-14000 元/吨**。六氟磷酸锂低端售价退出市场，价格维持，现价格在 10-11 万元/吨，高价在 13 万元/吨。
- 6) **隔膜市场价格企稳**：**数码方面**，主流 5 μ m 湿法基膜 3.0-3.5 元/平，5 μ m+2 μ m 湿法涂覆膜 4-4.5 元/平，7 μ m 湿法基膜 2-2.5 元/平，7 μ m+2 μ m+1 μ m 湿法涂覆膜 2.8-3.5 元/平；**动力方面**：14 μ m 干法基膜 1-1.2 元/平方米，9 μ m 湿法基膜 1.4-1.7 元/平方米，9 μ m+2 μ m+2 μ m 湿法涂覆膜 2.5-3 元/平方米。
- 7) **负极材料趋于稳定**：现国内负极材料低端产品主流报 2.1-2.8 万元/吨，中端产品主流报 4.3-5.7 万元/吨，高端产品主流报 7-9 万元/吨。

图表 10: 电池上游产品价格跟踪 (截止 2019.4.28)

钴产品 (MB钴价格每周三五更新)		周涨跌幅	月涨跌幅	4月28日	4月26日	4月25日	4月24日	4月23日	4月22日	4月19日
MB钴(合金级)	美元/磅	0.87%	24.29%	17.40	17.40	17.40	17.40	17.25	17.25	17.25
MB钴(标准级)		3.21%	21.19%	16.70	16.70	16.43	16.43	16.18	16.18	16.18
钴精矿		0.00%	0.00%	10.75	10.75	10.75	10.75	10.75	10.75	10.75
MB硫酸钴(升水/贴水)										
氧化钴	万元/吨	0.00%	8.45%	19.25	19.25	19.25	19.25	19.25	19.25	19.25
四氧化三钴		-1.27%	7.44%	19.50	19.50	19.75	19.75	19.75	19.75	19.75
电解钴99.95%		-0.73%	4.80%	27.30	27.30	27.30	27.30	27.40	27.50	27.50
钴粉		-2.54%	6.48%	28.75	28.75	28.75	28.75	29.50	29.50	29.50
钴酸锂		-1.03%	-3.03%	24.00	24.00	24.25	24.25	24.25	24.25	24.25
硫酸钴 (中华商务网)		0.00%	10.42%	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
氯化钴		0.00%	10.62%	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
碳酸钴		0.00%	13.33%	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75
三元材料523		0.00%	0.00%	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
三元材料622		0.00%	0.00%	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00
三元前驱体523		0.00%	1.12%	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
三元前驱体622		1.06%	1.06%	9.50	9.50	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40
三元前驱体811		0.52%	2.66%	9.65	9.65	9.60	9.60	9.60	9.60	9.60
锂盐										
碳酸锂 (电池级)	万元/吨	0.00%	-0.65%	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70
氢氧化锂		-2.84%	-4.65%	10.25	10.25	10.55	10.55	10.55	10.55	10.55
六氟磷酸锂		0.00%	0.00%	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50
镍盐										
硫酸镍	万元/吨	0.00%	0.97%	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
锂电材料										
三元正极材料523型	万元/吨	0.00%	-5.76%	13.0-13.2	13.0-13.2	13.0-13.2	13.0-13.2	13.0-13.2	13.0-13.2	13.0-13.2
磷酸铁锂正极材料 (非纳米级)	万元/吨	0.00%	0.00%	4.8-5.1	4.8-5.1	4.8-5.1	4.8-5.1	4.8-5.1	4.8-5.1	4.8-5.1
人造负极材料 (345-355mAh/g)	万元/吨	0.00%	0.00%	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8
电解液 (铁锂用)	万元/吨	0.00%	0.00%	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-4.0
隔膜 (国产16um/湿法)	元/平米	0.00%	0.00%	1.4-1.7	1.4-1.7	1.4-1.7	1.4-1.7	1.4-1.7	1.4-1.7	1.4-1.7
容量圆柱锂电池 (2000mAh)	元/支	0.00%	0.00%	6.1-6.4	6.1-6.4	6.1-6.4	6.1-6.4	6.1-6.4	6.1-6.4	6.1-6.4

来源: 中华商务网、Metal Bulletin、WIND、鑫罗资讯, 备注: 所有价格均为平均价格



来源: 中华商务网、WIND, 备注: 所有价格均为平均价格

图表 11: 电芯价格-18650 产品

日期	200mAh (元/颗)	250mAh (元/颗)	动力型 200mAh (元/颗)
2019/3/23	5.5-5.7	6.1-6.4	6.5-6.8
2019/4/5	5.5-5.7	6.1-6.4	6.5-6.8
2019/4/12	5.5-5.7	6.1-6.4	6.5-6.8
2019/4/19	5.5-5.7	6.1-6.4	6.5-6.8
2019/4/26	5.5-5.7	6.0-6.3	6.4-6.7

来源: 中国化学与物理电源行业协会, 中泰证券研究所

图表 12: 隔膜价格

时间	六氟磷酸锂 (万元/吨)	DMC 价格 (元/吨)	DEC (元/吨)	电解液
2019/2/23	10.5-12, 部分高报 13-15	9500-10500	15200-15800	3.4-4.5
2019/3/2	10.5-12, 部分高报 13-15	9000-10000	14800-15500	3.4-4.5
2019/3/9	10-12, 部分高报 13, 部分低报 9.5	9000-10000	14800-15500	3.4-4.5
2019/3/16	10-12, 部分高报 13, 部分低报 9.5	7500-8000	14200-14600	3.4-4.5
2019/3/23	10-11, 部分低报 9.5	7500-8000	14200-14600	3.3-4.4
2019/4/5	10-11.5, 高报 13	7500-8000	12000-13000	3.3-4.4
2019/4/12	10-11.5, 高报 13	8000	12000-13000	3.3-4.4
2019/4/19	10-11, 高报 13	8000	12000-13000	3.3-4.4
2019/4/26	10-11, 高报 13	8000	12000-13000	3.3-4.4

来源: 中国化学与物理电源行业协会, 中泰证券研究所

图表 13: 负极价格

日期	低端负极材料	中端负极材料	高端负极材料	大庆石化
2019/2/23	2.3-3.1	4.5-5.8	7-9	4600
2019/3/2	2.3-3.1	4.5-4.8	7-9	4600
2019/3/9	2.3-3.1	4.5-4.8	7-9	4600
2019/3/16	2.3-3.1	4.5-5.8	7-9	4600
2019/3/23	2.1-2.8	4.5-5.8	7-9	4600
2019/4/5	2.1-2.8	4.4-5.7	7-9	4600
2019/4/12	2.1-2.8	4.4-5.7	7-9	4600
2019/4/19	2.1-2.8	4.3-5.7	7-9	4600
2019/4/26	2.1-2.8	4.3-5.7	7-9	4600

来源: 中国化学与物理电源行业协会, 中泰证券研究所

新能源发电

- 新能源发电本周复盘:** 本周新能源发电表现低迷, 其中光伏设备(申万): 857333.SI 下跌 624.96 至 7,475.83, 跌幅为 7.71%; 风电设备(申万): 857332.SI 下跌 503.21 至 5,952.25, 跌幅为 7.80%。本周新能源板块表现低迷主要跟大盘相关, 上证综指本周下跌 5.64%。

图表 14: 新能源发电涨跌幅前五名概览 (截止 2018.4.28)

新能源发电涨幅前五 (周度)				新能源发电涨幅前五 (月度)				新能源发电涨幅前五 (年度)			
代码	名称	最新	涨跌幅	代码	名称	最新	涨跌幅	代码	名称	最新	涨跌幅
300125.SZ	易世达	16.40	10.89%	002506.SZ	协鑫集成	7.31	37.66%	000862.SZ	银星能源	6.45	117.91%
603806.SH	福斯特	36.42	1.73%	002665.SZ	首航节能	5.28	32.66%	300125.SZ	易世达	16.40	94.47%
002506.SZ	协鑫集成	7.31	0.27%	600438.SH	通威股份	14.23	17.02%	002665.SZ	首航节能	5.28	87.90%
600401.SH	*ST海润	0.87	0.00%	600875.SH	东方电气	12.13	14.33%	300118.SZ	东方日升	10.09	77.33%
002323.SZ	*ST百特	1.31	0.00%	300274.SZ	阳光电源	12.24	11.37%	600438.SH	通威股份	14.23	71.86%
新能源发电跌幅前五 (周度)				新能源发电跌幅前五 (月度)				新能源发电跌幅前五 (年度)			
代码	公司	最新	涨跌幅	代码	公司	最新	涨跌幅	代码	公司	最新	涨跌幅
300317.SZ	珈伟新能	6.15	-20.13%	002309.SZ	中利集团	8.42	-20.72%	300700.SZ	岱勒新材	23.74	-4.62%
601908.SH	京运通	3.82	-19.92%	002202.SZ	金风科技	11.59	-20.34%	300554.SZ	三超新材	18.40	-1.34%
002309.SZ	中利集团	8.42	-14.86%	002531.SZ	天顺风能	5.40	-19.04%	002323.SZ	*ST百特	1.31	0.00%
002006.SZ	精工科技	5.65	-13.08%	300569.SZ	天能重工	18.11	-17.83%	600401.SH	*ST海润	0.87	0.00%
600416.SH	湘电股份	6.93	-13.05%	300443.SZ	金雷股份	15.17	-16.51%	002309.SZ	中利集团	8.42	0.96%

来源: Wind, 中泰证券研究所

- 平价方案: 平价和补贴项目共存, 但平价优先上网。** 近日, 国家能源局综合司发布《关于推进风电、光伏发电无补贴平价上网项目建设的工作方案(征求意见稿)》, 主要包括优先建设平价上网项目、严格落实平价上网项目的电力送出和消纳条件等六条。其核心内容为以下四点:
 - 电网企业配置消纳能力的顺序为: 2018 年或以前年度已核准(备案)或已配置的陆上风电、光伏发电项目自愿转为平价上网项目 > 2019 年度新建平价上网项目 > 需国家补贴的项目;
 - 在开展平价上网项目论证和确定 2019 年度第一批平价上网项目名单之前, 各地区暂不组织需国家补贴的风电、光伏发电项目的竞争配置工作;
 - 4 月 25 日前报送 2019 年度第一批风电、光伏发电平价上网项目名单(2018 年度有关地区报送的分布式市场化交易中的项目经复核后将列入第一批), 5 月 31 日前向国家能源局报送需国家补贴项目竞争配置的办法及工作方案, 按国家能源局对有关竞争配置办法及工作方案的论证反馈意见组织开展有关工作;
 - 国家电网公司、南方电网公司及有关省级政府管理的地方电网企业做好有关平价上网项目的电力送出和消纳落实工作, 规范签订长期固定电价购售电合同(不少于 20 年)。

除第一点外, 其余要点市场均有预期。第一点中明确了不同类型项目优先配置消纳能力的顺序, 而且也首次提出鼓励 2018 年或以前年度已核准(备案)或已配置的陆上风电、光伏发电项目自愿转为平价上网项目, 这主要是基于解决可再生能源缺口的考量。

风电

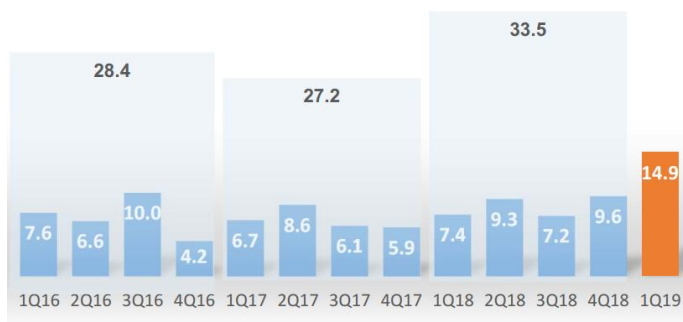
- **风电上网指导电价有望出台。**据每日风电报道，4月16日国家发改委价格司组织召开了“2019年风电上网电价政策讨论会”，讨论结果如下：
(1) I、II、III、IV类陆上风资源区2019年即将出台的“指导性电价”，分别为0.34元/千瓦时、0.39元/千瓦时、0.43元/千瓦时、0.52元/千瓦时，相比2018年分别下降0.06元、0.06元、0.06元、0.05元。(2) 近海风电项目、潮间带风电项目指导电价2019年或将分别下降至0.8元/千瓦时和0.7元/千瓦时，相比2018年标杆电价分别下降0.05元。

- **风电：强调有序按规划和消纳能力组织风电建设。**近日，国家能源局综合司发布《关于2019年风电、光伏发电建设管理有关要求的通知（征求意见稿）》，作为其附件发布的《2019年风电建设管理工作方案》，主要内容包括有序按规划和消纳能力组织风电建设、有序稳妥推进海上风电项目建设、建立先确认补贴再开工建设的机制等十项内容。其核心内容为以下六点：
(1) 2018年底前已并网和已核准建设的风电项目（扣除应废止或其他原因不具备建设条件的项目），总规模已超过本省级区域2020年规划并网目标的，除平价上网风电项目外，暂停新增陆上集中式风电项目建设；
(2) 对预警停建或其他原因停建风电项目，尚未发生实际工程投入的，按一定优先配置权与新项目一并竞争确定上网电价；
(3) 已核准的陆上风电项目两年内未投产并网的，需按照并网年份标杆价格上限重新参与市场竞争；
(4) 2018年或以前年度已核准或已配置的风电项目，如项目单位承诺转为平价上网项目，按第一类优先级配置；2019年度新建平价上网项目按第二类优先级配置；
(5) 2018年度未通过竞争方式进入国家补贴范围并确定上网电价的海上风电项目，其核准文件不能作为享受国家补贴的依据；
(6) 各省级能源主管部门要在总结2018年度风电项目竞争配置工作基础上，完善2019年度风电项目竞争配置机制。
除第一和第二点外，其余要点市场均有预期。关于第二点，由于预警区域暂停项目电价普遍较高，重新参与竞价回归合理收益率也符合行业发展方向。关于第一点，目的是要求各省级能源主管部门要按照国家和本地区风电发展“十三五”规划以及《国家能源局关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》（国能发新能〔2017〕31号）要求，在论证落实消纳能力的前提下，有序组织各类风电项目建设，但暂停新增陆上集中式风电项目建设是指暂停核准还是暂停开工建设存在分歧，我们认为不是指暂停开工建设，有待政策最终落地后确认。

- **2019年一季度国内风电公开招标量创单季最高招标量纪录。**据金风科技统计，2019Q1，国内公开招标量为14.9GW，同比增长101%，创最高招标量历史纪录。其中，海上风电招标3.0GW，同比增长61.2%，占比20.3%；分区域看，南方市场招标3.7GW，占比25.0%，北方项目11.1GW，占比74.3%，集中采购招标量0.1GW，占比0.7%；指定招2.0MW级别机组的项

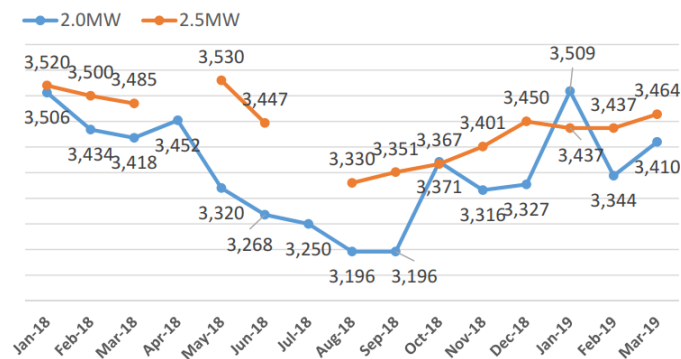
目占全国招标量的 23.6%，2.5MW 级别机组的项目占全国招标量的 10.5%，3MW 级别机组的项目占全国招标量的 65.9%。就投标价格来看，自 2018 年四季度以来，各机组投标均价企稳回升，价格维持在 3400 元/千瓦以上。

图表 15: 国内风电季度公开招标容量 (GW)



来源: 金风科技, 中泰证券研究所

图表 16: 月度公开招标均价 (元/kW)



来源: 金风科技, 中泰证券研究所

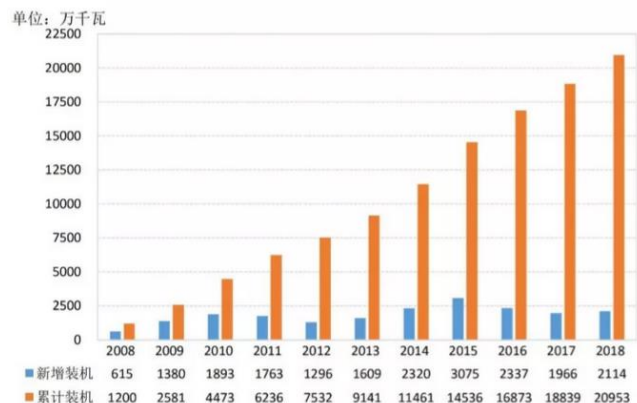
- 吉林解除风电红色预警。**2019 年 3 月 4 日，国家能源局发布《关于 2019 年度风电投资监测预警结果的通知》。根据对各省（区、市）2018 年风电并网运行状况的监测以及 2019 年风电消纳条件的预测分析，2019 年度风电开发投资预警结果为新疆（含兵团）、甘肃为红色区域。内蒙古为橙色区域，山西北部忻州市、朔州市、大同市，陕西北部榆林市以及河北省张家口市和承德市按照橙色预警管理。其他省（区、市）和地区为绿色区域。

图表 17: 2019 年三北红六省解禁情况测算与实际公布对比

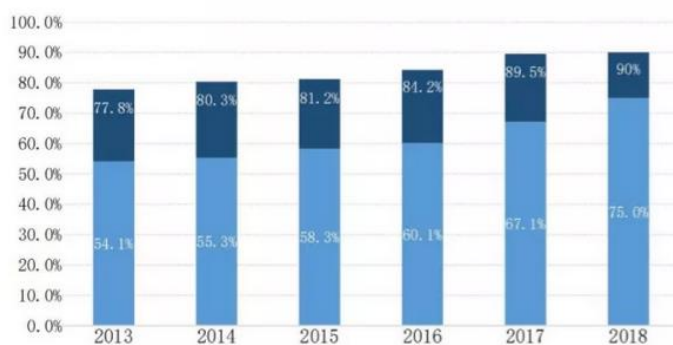
地区	2016 预警	2017 预警	2018 预警	2018 年弃风率	2018 年利用小时	保障小时要求	2019 年预警结果预测 ^b	2019 年实际预警结果
吉林	红色	红色	红色	6.8%	2057	1800	绿色	绿色
黑龙江	红色	红色	橙色	4.4%	2144	1850-1900	绿色	绿色
甘肃	红色	红色	红色	19.0%	1772	1800	红色	红色
宁夏	红色	红色	绿色	2.3%	1888	1850	绿色	绿色
新疆	红色	红色	红色	22.9%	1951	1800-1900	橙色或以上	红色
蒙东	橙色	红色	橙色				绿色或橙色	橙色
蒙西	橙色	红色	橙色	10.3%	2204	1900-2000	绿色或橙色	橙色
河北北网 ^a	橙色	绿色	绿色	5.2%	2276	2000	绿色	绿色

来源: 能源局、Wind, 中泰证券研究所, *备注: a) 河北北网用全省数据替代; b) 根据国能新能[2016]196 号测算

- 2018 中国风电吊装排名出台，风电市场总体回暖，CR5 提升 9 个百分点。**中国风能协会数据显示，2018 年中国风电市场新增吊装总容量达 21.14GW，同增 7.5%，其中，海上风电新增吊装容量为 1.66GW，同增 42.7%。中国风电行业市场集中度进一步提升，其中，CR5、CR10 分别为 75%、90%，相较于 2017 年分别上升 7.9、0.5 个百分点。

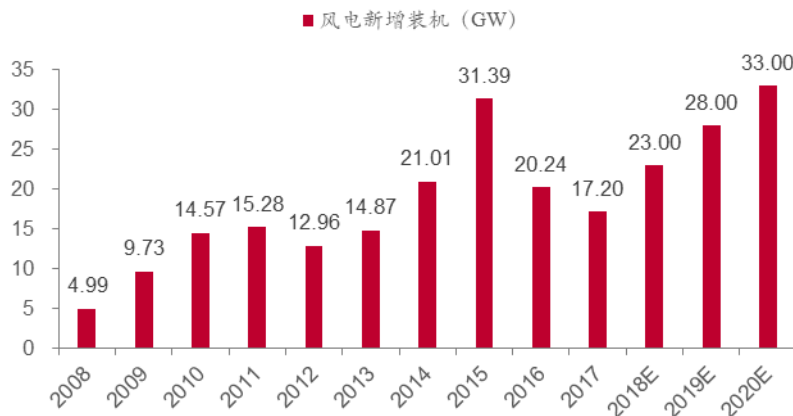
图表 18: 中国风电新增吊装容量


来源: CWEA, 中泰证券研究所

图表 19: 中国风电新增装机 CR5 和 CR10


来源: CWEA, 中泰证券研究所

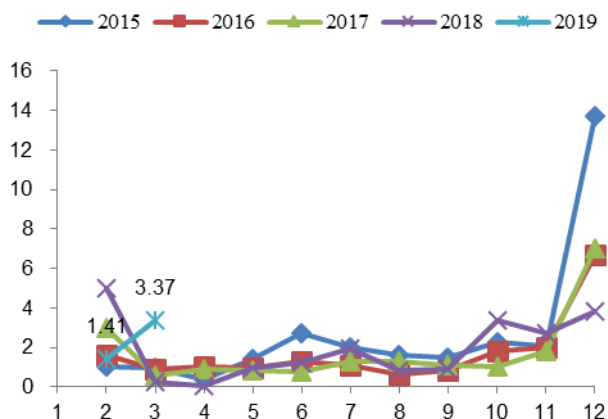
- **积极因素持续, 2019 年新增装机或达 28GW, 同增约 20%。**在三北解禁、中东部常态化、海上和分散式放量等因素趋势下, 2018 年风电行业迎来反转。展望 2019 年, 除了 2018 年的好转逻辑之外, 行业还有两个积极的因素: 三北地区继续解禁以及电价抢开工, 我们预计 2019 年新增装机约 28GW, 同增约 20% (预计 2018 年新增装机 23GW)。

图表 20: 2019 年国内风电新增装机预计 28GW


来源: 中电联, 中泰证券研究所

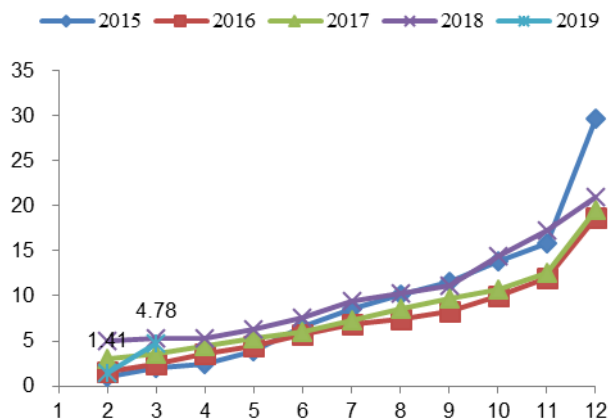
- **1-3 月风电新增装机 4.78GW, 同降 9%, 3 月风电新增装机 3.37GW, 同增 1148%。**中电联数据显示, 1-3 月风电新增装机 4.78GW, 较去年减少 0.48GW, 同比降低 9%, 主要原因是风电装机具有明显季节性因素, 以 3 月为例, 3 月风电新增装机 3.37GW, 同增 1148%, 目前微观产业调研显示行业景气较高, 依旧看好 2019 年行业需求同增 30%以上。此外, 1-3 月全国并网风电设备平均利用小时 556 小时, 比上年同期降低 36 小时, 主要是今年来风较小的原因。

图表 21: 风电月度新增装机 (GW)



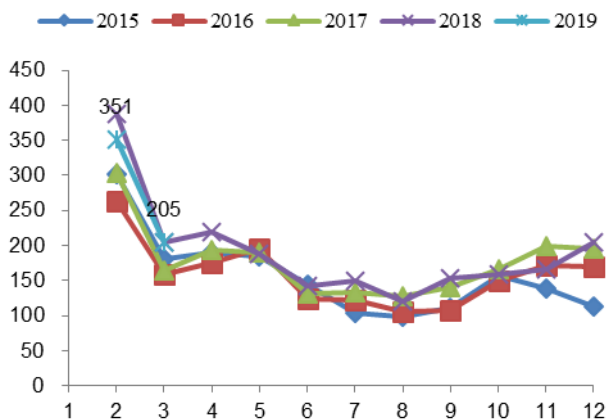
来源: 中电联, 中泰证券研究所, 注: 2月代表1-2月总量

图表 22: 风电月度新增装机累计 (GW)



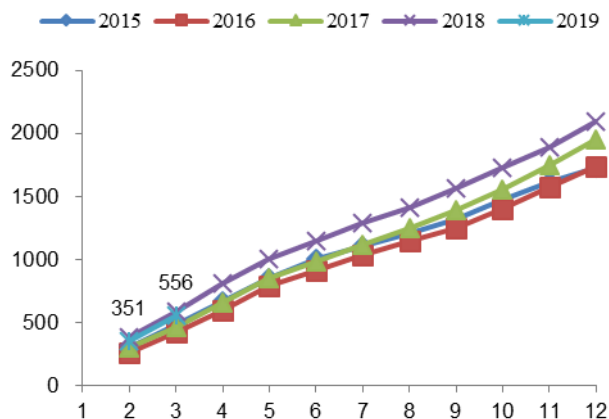
来源: 中电联, 中泰证券研究所, 注: 2月代表1-2月总量

图表 23: 风电月度利用小时数 (小时)



来源: 中电联, 中泰证券研究所, 注: 2月代表1-2月总量

图表 24: 风电月度利用小时数累计 (小时)



来源: 中电联, 中泰证券研究所, 注: 2月代表1-2月总量

- 投资建议:** 风电行业景气向上, 钢价预期下行, 风电中游将进入历史性的盈利向上周期, 其中铸锻件环节提前锁价锁量的营业模式, 有望享受钢价下行的收益, 而且成本中钢材占比较高, 业绩弹性大。按照业绩对钢价的弹性, 重点推荐铸锻件细分龙头: **金雷风电、日月股份**, 同时关注**天顺风能、泰胜风能、金风科技、振江股份、通裕重工、吉鑫科技**等在成本下行中受益的其他中游制造标的。

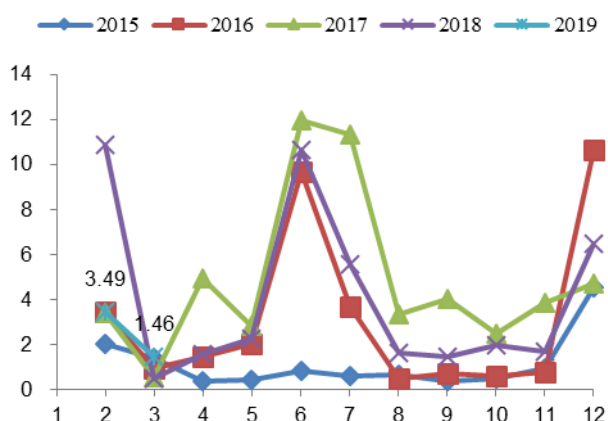
太阳能

- 光伏：30 亿补贴总额度中 22.5 亿元用于竞价，首提修正电价方案。**近日发布的《2019 年光伏发电建设管理工作方案》，其核心内容为四点：
 - 2019 年度安排新建光伏项目补贴预算总额度为 30 亿元，其中，7.5 亿元用于户用光伏（折合 350 万千瓦）、补贴竞价项目按 22.5 亿元补贴（不含光伏扶贫）总额组织项目建设；
 - 国家能源局根据修正后的申报补贴项目上网电价报价由低到高排序遴选纳入补贴范围的项目。修正规则为：1) 普通光伏电站和全额上网工商业分布式光伏发电项目：II 类资源区修正后的电价=申报电价-0.05 元/千瓦时，III 类资源区修正后的电价=申报电价-0.15 元/千瓦时。2) 自发自用、余电上网工商业分布式光伏发电项目：修正后的电价=申报电价-所在省份燃煤标杆电价+0.3 元/千瓦时，其中燃煤标杆电价不足 0.3 元/千瓦时地区的项目，申报电价不进行修正；
 - 列入以往国家建设规模、已开工但未建成并网的光伏发电项目，执行国家相关价格政策，2019 年底仍不能全容量建成并网的光伏发电项目（含二期光伏发电领跑基地项目），不再纳入国家补贴范围；
 - 落实企业投资项目承诺制，列入国家补贴范围的光伏发电项目，应在申报的预计投产时间所在的季度末之前全容量建成并网，逾期未建成并网的，每逾期一个季度并网电价补贴降低 0.01 元/千瓦时。在申报投产所在季度后两个季度内仍未建成并网的，取消项目补贴资格，并作为各地光伏发电市场环境监测评价和下一年度申报的重要因素。

除第二和第四点外，其余要点市场均有预期。关于第二点，智汇光伏认为在价格司的电价文件尚未出台背景下，能源局提出修正电价方案可以保证竞价不受价格司电价政策影响。关于第四点，由于投产季度由企业申报，可能出现需求季度波动较大的情况，但具体情况还要视价格司的电价政策是否进行季度调价。

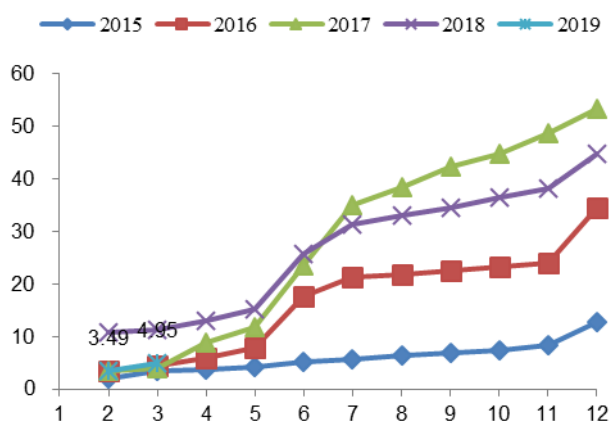
- 1-3 月太阳能新增装机 4.95GW，同降 56%。**中电联数据显示，1-3 月全国太阳能基建新增发电生产能力 4.95GW，比上年同期少投产 6.41GW，同比降低 56%。1-3 月全国太阳能发电设备平均利用小时 283 小时。

图表 25: 光伏月度新增装机 (GW)



来源：中电联，中泰证券研究所，注：2 月代表 1-2 月总量

图表 26: 光伏月度新增装机累计 (GW)



来源：中电联，中泰证券研究所，注：2 月代表 1-2 月总量

■ **整体市场弱周期缩短，国内政策陆续释放需求动能。**据 Energy Trend，本周整体市场价格比起上周状况愈加稳定，纵然涨跌仍然互见，价格区间变化并不算大，整体市场依旧呈现着弱需求期待新动能到来的氛围。观察后续整体市场走势，海外新兴市场仍扮演主要的角色，但是传统海外市场后续的动能启动也不容忽视。中国国内的需求随着相继的政策出台，虽然未有明确的指示，但是市场解读开始动起来的意味明显。

硅料：本周多晶硅料市场价格持平维稳，迹象显示整体供需运作呈现稳定平衡状态，供给端的部分企业受到前阵子某大厂发生的意外，导致企业主更加重视检修的安全与重要性，一旦开始进入检修周期的程序就必须格外谨慎，而下游需求的支持也是稳定市场的另一道助力。目前国内多晶用料修正区间至 59~63RMB/KG，均价维持在 63RMB/KG，单晶用料修正区间至 73~76RMB/KG，均价维持在 75RMB/KG。海外价格修正区间至 8.88~10.27USD/KG，均价下调至 9.78USD/KG。

硅片：本周硅片市场的价量变化不大，但是多晶市场的需求给予不信任感，以致价格容易受到影响，单晶硅片持续有需求开出，不同规格产品也有价差产生。目前海外市场单晶硅片价格维持在 0.405~0.425USD/Pc，多晶硅片价格维持在 0.250~0.260USD/Pc，黑硅产品维持在 0.280USD/Pc。国内单晶硅片价格修正区间至 2.97~3.15RMB/Pc，均价维持在 3.08RMB/Pc，多晶硅片价格则是维持在 1.90~2.00RMB/Pc，均价下调至 1.93RMB/Pc，黑硅产品上涨至 2.13RMB/Pc。

电池片：本周电池片市场价格也是呈现维稳局面，随着不同产品类别需求而有所涨跌，整体市场需求依旧是海外多于国内。目前海外一般多晶电池片维持在 0.115~0.129USD/W，一般单晶电池片价格维持在 0.121~0.128USD/W，高效单晶电池片价格修正区间至 0.160~0.165USD/W，均价上涨至 0.162USD/W，特高效单晶电池片(>21.5%)修正区间至 0.154~0.185USD/W，均价维持在 0.174USD/W。国内一般多晶电池片价格修正区间至 0.81~0.85RMB/W，均价维持在 0.85RMB/W，一般单晶电池片维持在 0.90~0.95RMB/W，高效单晶电池片价格修正区间至 1.15~1.18RMB/W，均价维持在 1.16RMB/W，特高效单晶(>21.5%)电池片价格修正区间至 1.19~1.25RMB/W，均价维持在 1.22RMB/W。双面电池片价格修正区间至 1.21~1.27RMB/W。

组件：本周组件市场价格持续维稳，海外新兴市场对于多晶产品需求甚高，国内需求依旧没有太大的起色。目前海外 270W~275W 多晶组件价格维持在 0.205~0.255USD/W，280W~285W 多晶组件价格下修至 0.215~0.230USD/W，均价下调至 0.230USD/W，290W~295W 单晶组件价格维持在 0.231~0.251USD/W，300W~305W 单晶组件价格下修至 0.268~0.350USD/W，均价下调至 0.271USD/W，>310W 单晶组件价格修正区间至 0.283~0.365USD/W，均价维持在 0.285USD/W。国内 270W~275W 多晶组件价格维持在 1.68~1.75RMB/W，均价上涨至 1.71RMB/W，280W~285W 多晶组件价格修正区间至 1.80~1.85RMB/W，均价维持在 1.83RMB/W，290W~295W 单晶组件价格维持在 1.83~1.90RMB/W，300W~305W 单晶组件价格维持在 2.05~2.10RMB/W，>310W 单晶组件价格维持在 2.10~2.20RMB/W。

图表 27: 太阳能现货合约价格

产业链	项目	单位	04-25	04-17	04-11	04-07	03-27	03-20	03-13
多晶硅	多晶用料	RMB/kg	63.000	63.000	63.000	63.000	68.000	69.000	70.000
	单晶用料		75.000	75.000	74.000	75.000	78.000	80.000	80.000
硅片 (156mmX156mm)	多晶硅片	RMB/Wafer	1.930	1.940	1.960	2.050	2.060	2.080	2.080
	单晶硅片		3.080	3.080	3.060	3.080	3.080	3.144	3.180
电池片 ^a	多晶电池片	RMB /W	0.850	0.850	0.810	0.810	0.840	0.850	0.870
	单晶电池片		0.930	0.930	0.940	0.970	1.000	1.000	1.020
	高效单晶电池片		1.160	1.160	1.150	1.210	1.230	1.250	1.230
	特高效单晶电池片		1.220	1.220	1.220	1.230	1.260	1.260	1.260
组件 ^b	270W 多晶组件	RMB /W	1.720	1.710	1.710	1.750	1.780	1.840	1.840
	280W 多晶组件		1.830	1.830	1.750	1.820	1.850	1.870	1.870
	290W 单晶组件		1.870	1.870	1.820	1.850	1.870	1.900	1.900
	300W 单晶组件		2.070	2.070	2.000	1.970	2.000	2.090	2.090

来源: Energy Trend, 中泰证券研究所。多晶电池片转换效率 >18.5%。单晶电池片转换效率 >20.0%。高效单晶电池片转换效率 >21.0%。特高效单晶电池片转换效率 >21.5%。高效多晶电池片转换效率>19.5%; 可参考多晶电池片最高点价格。

- 我们预计 2019 年国内光伏需求约 43GW, 海外市场需求约 70-80GW, 全年需求在 113-123GW。2019 年, 行业将出现若干的积极因素, 尤其是需求层面的, 主要包括国内政策的修复、平价项目批量出现以及海外需求向好, 由此我们预计 2019 年国内的需求约 43GW, 海外市场需求约 70-80GW, 全球 2019 年需求在 113-123GW。

图表 28: 2019 年国内光伏新增装机拆分 (GW)

项目	2017	2018E	2019E
普通集中式、集中式扶贫、地面分布式	27.40	13.78	10.00
领跑者基地	4.50	6.00	8.00
已建成但未获得指标的电站	3.50	0.00	0.00
无补贴项目	0.00	1.00	5.00
工商业屋顶分布式	10.00	9.00	5.00
户用屋顶分布式	2.00	4.00	5.00
村级扶贫电站、户用扶贫	1.50	4.90	5.00
全部自发自用地面分布式	0.50	0.50	0.50
输电通道配套项目	1.20	1.20	1.00
示范项目	2.50	2.50	2.00
市场化交易试点项目	0.00	1.50	1.50
合计	53.10	44.38	43.00

来源: 能源局, 中泰证券研究所, 注: 由于 2019 年光伏政策并未最终确定, 我们对 2019 年装机的详细拆分未进行调整

- **投资建议:** 531 新政加速平价和行业洗牌, 2019 年行业积极因素较多, 重点推荐: **隆基股份** (全球单晶龙头)、**通威股份** (多晶硅和电池片扩产迅速)、**福斯特** (EVA 胶膜龙头)、**阳光电源** (光伏逆变器龙头, 布局户用分布式)、**正泰电器** (光伏电站放量, 布局户用光伏业务), 关注: **林洋能源** (中东部分布式龙头)、**中来股份** (光伏背板龙头, N 型电池放量)。

电力设备及工控

- **工控：3月工业机器人销量1.37万台，环比提升，1-3月累计3.23万台，同比下滑11.7%（统计局）。**3月PMI指数50.5，重回枯荣线之上，特别是高技术制造业、装备制造业景气回升，PMI分别为51.0、51.2。短期从制造业PMI数据看，制造业景气度回升；从长期看，未来“产业升级+工程师红利+国产替代”将从内生驱动行业稳定发展；国内工控企业凭借产品及服务性价比，对下游客户快速响应能力，提供综合的行业解决方案，进一步实现进口替代。**重点推荐：麦格米特、汇川技术，关注宏发股份。**

- **持续关注泛在电力物联网项目建设：2019年国网公司全面推进“坚强智能电网、泛在电力物联网”。**泛在电力物联网建设规划分两阶段，到2024年全面建成泛在电力物联网。**1) 国家电网高度重视泛在电力物联网建设，我们认为这是在电力供给总体过剩情况下，国网谋求新增长动力将其作为长期发展方向。短期看，**目前该建设项目正处于计划研究阶段，2019年将确定关键技术框架并完成关键技术装备研发研制阶段，从试点方案形成推广方案。因此2019年将是国家电网集团项目规划年，或将涉及到订单采购，未来将逐步进入订单交付期和业绩兑现。**2) 建设泛在电力物联网，**首先完成基础支撑，实现物联网架构设计（输变配电等业务场景），设备、人等的广泛互联互通，实现对设备端的数据信息采集，比如配电网信息全状态等感知，形成数据共享；在应用层，对内业务和对外业务：以实现硬件平台化和软件APP化为手段；因此投资方向主要为：通信网络搭建（通信设备端、云端）、硬件设备端采购（智能芯片、传感器、用能采集设备、电气监测设备等）、底层数据架构、应用层面软件APP化等。**3) 投资建议：**“泛在电力物联网”建设主要由国家电网公司自上而下推动，并将制定明确实施计划和进程，其中提出国网信通公司负责泛在物联网相关总部和集中部署系统的建设管理和运维工作。因此国网信通系将率先受益。重点推荐国网系公司：**国电南瑞（信通业务）、岷江水电（资产注入）。**

重点覆盖标的

图表 29: 重点覆盖标的

细分板块	股票简称	推荐逻辑
新能源汽车	先导智能	国内锂电设备龙头, 显著受益于 2019-2020 年新一轮锂电龙头扩张周期, 国内客户保持竞争优势, 并逐步开拓海外客户, 未来渗透率有望逐渐提升。
	璞泰来	CATL 核心供应商, “负极+锂电设备+隔膜涂覆+铝塑膜”等业务打造锂电领域龙头公司。
	新宙邦	公司形成了以电解液和氟化工纵向一体化协同发展, 铝电容器化学品稳定增长, 半导体化学品逐步拓展的多业务发展布局。公司深耕电解液领域(国内市占率第二), 电解液价格底部企稳, 公司客户结构优异面向海外, 将受益于全球锂电龙头放量。
	恩捷股份	湿法隔膜全球龙头, 快速扩产形成规模优势, 成本控制能力强, 是国内主流电池厂核心供应商, 涂覆膜技术先进助力海外客户开拓, 新投资涉足软包铝塑膜行业, 带来新增长点。
	亿纬锂能	公司深耕消费锂电业务, 参股麦克韦尔业绩持续超预期提供稳定现金流, 公司大力开拓动力锂电领域, 携手韩国 SKI, 进入戴姆勒、韩国起亚等供应链体系, 未来有望持续拓展国内外优质整车厂商, 助力动力电池市占率提升。
	三花智控	新能源汽车热管理零部件全球龙头, 供应特斯拉打造标杆效应, 并成为戴姆勒、沃尔沃、蔚来汽车的核心供应商, 未来随热泵技术推出市场空间打开, 受益全球新能源车销量增长。
	宁德时代	全球锂电池龙头, 管理层卓识远见, 产业链布局前瞻, 凭借强大和领先的研发团队保持技术领先, 有望凭借优质产品性能+成本优势在全球动力锂电市场占领重要份额, 长期看好 。
	欣旺达	从消费电池系统转向做动力电池 PACK-电芯, 目前公司 2Gwh 产能, 并将持续扩产达 8gwh (一期); 近日公告获日产雷诺定点, 其相关车型未来七年需求预计达 115.7 万台, 有望将助力公司客户开拓。
	天赐材料	公司作为全球电解液龙头企业, “优质客户+研发能力+成本竞争力”, 纵向布局上游碳酸锂+6F+氢氟酸+硫酸, 横向布局正极材料, 产业链一体化促使公司锂电材料的平台效应凸显。
	当升科技	公司深耕三元正极材料领域, 技术引领市场, 海内外客户积极卡位, 在三元高镍趋势下, 产品结构升级调整。随着高镍产能释放, 业绩有望保持高增。
星源材质	干法隔膜全球龙头, 干湿法隔膜及涂覆技术积淀深厚, 是国内唯一供应 LG 化学干法的厂商。海外客户持续开拓, 随着产能释放, 业绩高增。	
新能源	金风科技	全球风电整机龙头, 风机产品系列丰富、在手订单刷新历史新高, “两海”战略实施顺利(海上风电+海外市场), 风电场业务发力。
	金雷风电	风电主轴全球龙头, 客户优质, 公司产品线向上游延伸, 拟以自有资金在莱芜市投资建设年产 8000 支 MW 级风电主轴铸锻件项目, 进一步降低产品成本, 增强核心竞争力。
	隆基股份	单晶全球龙头, 产能扩张稳步推进, 出货量高增, 海外业务拓展顺利, 营运能力提升, 行业洗牌期间市场份额提升。
	通威股份	子公司永祥股份的多晶硅生产成本以及通威太阳能的电池片的非硅成本都处于行业较低的水平, 公司携成本优势稳步推进产能扩张, 致力于成为电池片和多晶硅环节的龙头企业。
	正泰电器	低压电器龙头, 光伏电站业务发力, 受益于弃光限电改善。
	天顺风能	风塔龙头, 海外业务强劲, 风电叶片项目落地, 风电场运营开拓顺利, 打造新能源设备、新能源开发和金融服务三大事业部。
电力设备&工控	麦格米特	公司基于电力电子技术及其控制技术同源, 依托强大研发平台和管理平台(管理层出自华为艾默生), 形成了以“智能家电、工业电源、工业自动化”跨领域多元化布局, 研发驱动内生增长潜力大, 逐渐进入协同效率提升期, 未来三年业绩复合增速有望达 25%以上。
	汇川技术	公司管理层优异, 以“小业务一强平台一大公司”成长模式, 成为工控领军, 未来将受益智能制造升级。公司立足“为客户提供机电一体化解决方案”, 战略上大力布局新能源汽车动力总成, 乘用车电控产品预计 2019 年将逐步步入收获期。公司公告拟收购电梯零部件供应商贝思特, 与汇川的电梯一体化业务协同效应显著, 有望打开海外市场, 提升份额。
	国电南瑞	作为电力自动化龙头, 整合后集团销量提升, 配网、信通业务增长较好。配网增量变化, 调度或将开启新一轮的更新替代, 公司未来有望保持业绩稳定增长。
	宏发股份	新能源汽车高压直流继电器行业龙头, 也是全球继电器行业龙头, 对制造业体系理解深刻、自动化生产水平高。通用继电器回暖、汽车继电器出货量持续增长为业绩形成重要支撑; 先进制造相关标的。

来源: 中泰证券研究所

行业新闻

新能源

- **中电联：1-3月太阳能新增发电495万千瓦。**1-3月份，全社会用电增速同比提高，第二产业用电增速稳中有升；全国工业和制造业用电量同比增长，但增速均低于全社会用电量；四大高载能行业用电增速总体放缓，有色金属冶炼行业当月用电量有所降低；全国发电设备利用小时与上年基本持平，水电发电设备利用小时同比持续增加；全国基建新增装机容量同比持续减少，其中太阳能发电新增装机减少较多；电源和电网完成投资同比持续下降，但清洁能源投资占比有所提高。（来源：光伏亿家）
- **华北电网新能源发电最大电力首次突破5000万千瓦。**华北电网新能源发电最大电力创历史新高，达到5359万千瓦，首次突破5000万千瓦大关，占当时华北负荷的30%。华北电网风电最大电力达3290万千瓦，京津唐电网风电最大电力达808万千瓦，均创历史新高。华北电网风电发电量达6.54亿千瓦时，光伏发电量1.67亿千瓦时，总量占当日全网发购电量的19.7%。新能源大发期间，国家电网有限公司华北分部多措并举消纳新能源，未出现因调峰而引起的弃风弃光现象。（来源：北极星太阳能光伏网讯）
- **北京顺义区印发光伏项目补贴办法，最高0.46元/kWh。**根据《关于印发分布式发电管理暂行办法的通知》(发改能源〔2013〕1381号)、《北京市分布式光伏发电项目管理暂行办法》(京发改规〔2014〕4号)及《顺义区关于加快分布式光伏发电推广应用的实施意见》(顺政发〔2017〕35号)文件要求，结合顺义区光伏发电项目推广应用实际情况，制定本办法。奖励范围：(一)顺义辖区内自然人在宅基地内建设的分布式光伏发电项目；(二)顺义辖区内法人单位建设的分布式光伏发电项目。（来源：光伏亿家）

新能源汽车

- **上汽携手华为打造软件平台，将向整个汽车产业开放。**近日，上海汽车集团股份有限公司与华为技术有限公司宣布再度签约，进一步深化战略合作项目，启动开发面向整个汽车产业的软件平台(SHP)，实现汽车性能远程升级，加速汽车产品与服务数字化更新迭代，为消费者带来5G时代汽车移动智能终端的丰富场景体验。（来源：中国汽车协会）
- **特斯拉自燃进展：初步判定为电池短路。**4月21日20时32分许，上海市徐汇区泰德花苑小区地下车库内，特斯拉、奥迪、雷克萨斯三辆轿车发生燃烧，疑似为特斯拉发生自燃后殃及了另外两车。其中，特斯拉新能源轿车烧损较重。事后特斯拉回应称，正积极联络相关部门并配合核实情况。国家质检总局汽车缺陷调查与鉴定召回专家陶巍表示，经

过上午的检测，初步判定是电池短路问题，不过现在汽车电池、芯片已经烧掉，记录已经没有办法找到。（来源：高工锂电）

- **工信部：今年新能源汽车产量或超过 150 万辆。**谈及 2019 年新能源汽车的产销态势，工信部新闻发言人、信息通信发展司司长闻库 23 日表示，一季度我国的新能源汽车产销分别完成了 30.4 万辆和 29.9 万辆，产销增幅同比分别达到 102.7%和 109.7%。预计今年新能源汽车产量可能会超过 150 万辆。（来源：中国汽车工业协会）
- **特斯拉国产版 Model 3 年底下线。**特斯拉全球副总裁任宇翔先生表示，未来特斯拉将会以用户为核心打造车型。国产版 Model 3 将会在今年年底下线，意味特斯拉今后会将中国作为除美国市场以外的第一重要市场。（来源：第一电动网）
- **电池短缺导致奥迪下调 e-tron 产量。**由于电池短缺，奥迪已经减少了其在布鲁塞尔工厂生产 e-tron 电动 SUV 的数量。e-tron 目前已在欧洲大部分市场投放，预计将于下月在美国投放首批电动 SUV。据报道，这家德国汽车制造商最初计划在 2019 年生产 55830 辆 e-tron SUV，现在不得不将产量下调至 45242 辆。目前奥迪每天生产 160 辆 e-tron SUV，并计划在 9 月底之前每天生产 293 辆。（来源：高工锂电）
- **第 319 批新车公示：297 款新能源商用车申报，上海申龙独占 20 款；燃料电池产品比重再提升。**近日，工信部在其官网公示了申报第 319 批《道路机动车辆生产企业及产品公告》，公示期 7 天，截止到 4 月 24 日。其中申报新能源汽车产品的共有 89 户企业的 350 个型号，其中纯电动产品共 82 户企业 331 个型号、插电式混合动力产品共 8 户企业 11 个型号、燃料电池产品共 6 户企业 8 个型号。（来源：第一电动网）
- **5G 引领汽车技术新趋势 智能科技带来全新体验。**在 5G 时代即将到来之际，智能网联技术与 5G 信息通信技术结合，为消费者带来更人性化的设计，成为车企探索的焦点。本届上海车展，车企重点展示了 5G 与汽车产业的融合。海车展，虽然名为汽车展，但实际上也可以称之为科技展，特别是 5G 的加入，让智能网联和自动驾驶技术成为车企标榜未来、代表前沿的主流方向。（来源：第一电动）

电力设备

- **Q1 方形动力电池装机量 TOP10 企业。**2019 年第一季度方形电池装机电量约 10.05GWh，同比增长 204%，占比 81.57%，较去年同期占比上升 6.62%。其中，方形电池装机总电量排名前十动力电池企业中的亿纬锂能、中航锂电、安驰新能源、鹏辉能源电池装机总电量同比增速均高达十九倍之多，分别为 1946%、9385%、2384%、7927%。（来源：高工锂电网）

- **山东鲁能 1.05MWh 磷酸铁锂电池储能系统招标。**山东鲁能智能技术有限公司微网群分布式功率调节锂电池储能系统采购，要求磷酸铁锂电池容量 1.05MWh 招标编号:LN19W1-0419-JY-WZDXZB-SY01（来源：高工锂电网）
- **戴姆勒投资电池材料公司 为电动化奠定基础。**据外媒报道，戴姆勒公司收购了美国电池材料专业公司 Sila Nanotechnologies 的少数股权，作为其研发活动的一部分。Sila Nano 成立于 2011 年，是新型电池材料的领先开发商，其材料性能优于现有的锂离子电池技术。（来源：北极星储能网）
- **国家发改委发布《输配电定价成本监审办法（修订征求意见稿）》。**根据《中华人民共和国价格法》、《中共中央 国务院关于推进价格机制改革的若干意见》（中发〔2015〕28 号）、《中共中央 国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）和《政府制定价格成本监审办法》（国家发展改革委令第 8 号）等有关规定，为提高输配电价制定的科学性、合理性和规范性，完善对电网输配电成本的监管，规范输配电定价成本监审行为，促进电网企业加强成本管理，国家发改委对 2015 年国家发展改革委、国家能源局联合印发的《输配电定价成本监审办法（试行）》（发改价格〔2015〕1347 号）进行了修订。现予以公告，向社会公开征求意见。（来源：北极星电力网）

公司公告

新能源

- **禾望电气：**公司发布 2018 年年度报告，报告期内，公司实现营业总收入 11.81 亿元，比上年同期增长 34.53%；实现利润总额 1.09 亿元，比上年同期减少 57.49%；实现归属于母公司股东净利润 0.54 亿元，比上年同期减少 76.91%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司净利润 0.10 亿元，比上年同期减少 94.91%。
- **明阳智能：**公司发布 2018 年年度报告，报告期内，在公司全体员工的努力下，较好完成了年度经营目标任务。其中：营业收入 690,214.72 万元，同比上升 30.27%；实现利润总额 38,653.85 万元，同比增加 10.41%；归属于母公司股东的净利润 42,596.65 万元，同比增加 19.64%；归属于母公司所有者权益 445,193.42 万元，同比增加 10.57%。

新能源汽车

- **先导智能：**公司发布 2019 年第一季度季报，报告期内实现营业收入 84,362.69 万元，较上年同期同比+28.49%；归母净利润 19,389.64 万

元，较上年同期同比+12.04%；扣非归母净利润 19,107.83 万元，同比+9.58%。

- 杉杉股份：公司发布 2018 年年度报告，报告期内，公司经营业绩取得稳健发展，实现营业收入 885,342.28 万元，同比增长 7.05%；实现归属于上市公司股东的净利润 111,527.77 万元，同比增长 24.46%；剔除投资收益、政府补助等非经常性损益，公司实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 30,313.75 万元，同比下降 31.30%。

电力设备

- 国电南瑞：公司提名黄学良、熊焰初为国电南瑞科技股份有限公司第七届董事会独立董事候选人，并已充分了解被提名人职业专长、教育背景、工作经历、兼任职务等情况。被提名人已书面同意出任国电南瑞科技股份有限公司第七届董事会独立董事候选人。

风险提示

- 宏观经济下行风险、政策不及预期、新能源汽车销量及新能源装机不及预期、行业竞争加剧导致价格大幅下跌风险。

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。		

重要声明:

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“中泰证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。