

2019年01月14日

电力设备

新能源政策密集期，影响测算与点评

■ **新能源汽车：补贴退坡对产业链影响几何。**本文以上汽荣威 ERX5 车型为例，分别针对两种退坡场景进行测算。若 19 年取消地补，即使在车型升级、车企承担 5% 毛利率下滑的情况下，电池企业也面临 20% 以上的降价压力；若考虑 50% 的地补，那么对于 300-400km 车型，补贴分别退坡 49% 和 60% 的版本下，电池厂商降价幅度大概率分布在 15%-25% 区间，传导至电池成本端，预计有 10%-20% 的降幅压力。

根据乘联会数据，2018 年我国新能源乘用车销量达 101 万辆，同比增长 83%。其中纯电动车占比 75%、A0 及以上车型在纯电动乘用车中占比 51%。车企方面，比亚迪位居销量第一，销量超过 23 万辆，二、三名分别为北汽新能源、江铃。

投资建议：补贴退坡预期下，首选降价压力更小环节。1) 当前我国优质电池产能仍然存在紧缺现象，电池龙头的议价能力仍强，重点推荐：**宁德时代**；2) 实现海外供货的电池及材料厂商可获得一定的价格溢价，对冲国内降价压力，重点推荐：**当升科技、新宙邦、璞泰来、杉杉股份、恩捷股份、星源材质、宏发股份、三花智控等。**

■ **新能源发电：风光新政出台，平价脚步临近。**1月9日，国家发改委、国家能源局发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》，从降低非技术成本、保障消纳、绿证交易、降低输配电价、市场化交易、金融支持等全方位多角度地对风电和光伏平价项目给予支持。根据我们在 2019 年度策略报告中的测算，在保持非技术成本不变的情况下，产业链各环节距离发电侧平价的要求仅需 5%-10% 的降幅，该政策下有望大大加快平价上网进程

投资建议：整体而言，此次政策在降低成本、保障长期稳定收益、保障消纳等方面的支持力度无疑将加速推进 2019-2020 年的平价项目发展，同时也将加快全面实现平价的进度，从中长期保障了风光的平稳健康发展。短期来看，在国内平价项目及强劲的海外需求推动下，2019 年全球光伏装机有望超 120GW，风电在平价项目及抢装的刺激下，2019 年装机有望超 26GW。光伏重点推荐龙头标的**通威股份、隆基股份、正泰电器**等，建议关注产业链相关的**阳光电源、东方日升、京运通、中环股份、太阳能**等；风电重点推荐**金风科技、天顺风能**等，建议关注**日月股份、金雷风电**等。

■ **电力设备与工控：2 交 2 直开标在即，继续重点关注特高压。**电网投资历来逆周期，在稳增长拉基建背景下，18 年 9 月能源局集中批复 7 交 7 直 14 条线路。获批 14 条线路预计总投资 2000 亿元以上，将释放 468 亿元主设备订单。18Q4 青海-河南±800kV 特直、陕北-湖北±800kV、张北-雄安 1000KV、南阳-驻马店 1000KV 共计 2 交 2 直获得核准，其余项目预计也将在 19H1 陆续核准。18Q4 核准的 2 交 2 直核准后即进入开工期，设备招标工作也同期展开，开工、招标节奏均大超预期。从交付节奏看，19/20 年将是设备厂交付高峰，主设备企业将迎来新一波的业绩上升期。

投资建议：重点推荐：**平高电气、国电南瑞、许继电气**；建议关注：**中国西电、特变电工、海兴电力、金智科技**。

■ **风险提示：**行业相关政策推出节奏或力度低于预期；新能源车产销量及风电光伏低于预期；电网混改力度不足或节奏迟缓等。

■ **本周组合：**通威股份、隆基股份、正泰电器、平高电气、宁德时代

行业动态分析

证券研究报告

投资评级 **领先大市-A**

维持评级

首选股票	目标价	评级
600438 通威股份	11.00	买入-A
601012 隆基股份	23.50	买入-A
601877 正泰电器	30.00	买入-A
600312 平高电气	12.00	买入-A
300750 宁德时代	90.00	买入-A

行业表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	-2.89	-13.45	3.81
绝对收益	-5.14	-15.85	-22.94

邓永康

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517050005
dengyk@essence.com.cn

吴用

分析师

SAC 执业证书编号：S1450518070003
wuyong1@essence.com.cn

彭广春

报告联系人

penggc@essence.com.cn

丁肖逸

报告联系人

dingxy@essence.com.cn

相关报告

电池装机超预期，能量密度创新高
2019-01-07

补贴新政临近，新能源新年新气象
2019-01-02

市场整体平稳，龙头持续超预期
2018-12-23

立足大趋势，把握边际改善环节
2018-12-16

新能源产销旺盛，全球化大势所趋
2018-12-09

内容目录

1. 新能源车：补贴退坡对产业链影响几何	4
1.1. 新能源车补贴退坡测算.....	4
1.2. 重要新闻及数据.....	6
1.3. 行业数据跟踪.....	7
1.4. 行业要闻及个股重要公告跟踪.....	8
2. 新能源发电：风光新政出台，平价脚步临近	10
2.1. 行业观点概要.....	10
2.2. 行业数据跟踪.....	12
2.3. 行业要闻及个股重要公告跟踪.....	13
3. 电力设备及工控：2交2直开标在即，继续重点关注特高压	14
3.1. 行业观点概要.....	14
3.2. 行业数据跟踪.....	16
3.3. 行业要闻及个股重要公告跟踪.....	17
4. 本周板块行情（中信一级）	18

图表目录

图 1：2017-2018 年新能源汽车月销量（辆）.....	7
图 2：电芯价格（单位：元/wh）.....	7
图 3：正极材料价格（单位：万元/吨）.....	7
图 4：负极材料价格（单位：万元/吨）.....	7
图 5：隔膜价格（单位：元/平方米）.....	7
图 6：电解液价格（单位：万元/吨）.....	7
图 7：国内风电季度发电量（亿千瓦时）.....	12
图 8：全国风电季度利用小时数.....	12
图 9：多晶硅价格（美元/kg）.....	12
图 10：硅片价格(156*156，美元/片).....	12
图 11：电池片价格(156*156，美元/片).....	12
图 12：组件价格(单位：美元/W).....	12
图 13：制造业短期出现大幅收缩（PMI 指数）.....	15
图 14：我国传统工业机器人市场表现.....	15
图 15：工业制造业增加值同比增速维持高位.....	16
图 16：工业增加值累计同比增速维持高位.....	16
图 17：固定资产投资完成超额累计同比增速情况.....	16
图 18：长江有色市场铜价格趋势(元/吨).....	16
图 19：中信指数一周涨跌幅.....	18
图 20：电力设备新能源 A 股个股一周涨跌幅前 5 位及后 5 位.....	18
表 1：纯电动乘用车单车补贴（万元/辆）.....	4
表 2：纯电动乘用车补贴系数调整.....	4
表 3：上汽荣威 ERX5 补贴金额.....	4

表 4: 上汽荣威 ERX5 补贴退坡压力传导测算-车型不升级.....	4
表 5: 电池系统售价对车企毛利率敏感性分析-车型不升级 (不含税, 元/wh)	5
表 6: 上汽荣威 ERX5 补贴退坡压力传导测算-车型升级	5
表 7: 电池系统售价对车企毛利率敏感性分析-车型升级 (不含税, 元/wh)	5
表 8: 场景二: 电池系统售价对车企毛利率敏感性分析-车型升级 (不含税, 元/wh)	5
表 9: 电池企业向上游的成本传导压力 (成本降幅)	6
表 10: 新能源汽车行业要闻.....	8
表 11: 新能源汽车行业个股公告跟踪.....	8
表 12: 风、光、储行业要闻.....	13
表 13: 风、光、储行业公告跟踪.....	13
表 14: 主要设备企业中标预估.....	14
表 15: 电力设备及工控行业要闻.....	17
表 16: 电力设备及工控行业公告跟踪.....	17
表 17: 细分行业一周涨跌幅.....	18

1. 新能源车：补贴退坡对产业链影响几何

1.1. 新能源车补贴退坡测算

本文按照两类退坡场景进行测算。由于当前大多数车型续航里程位于300-400km区间,因此,本文对选取该区间内的上汽荣威 ERX5 车型进行测算。

表 1: 纯电动乘用车单车补贴 (万元/辆)

续航里程	2018	2019E-1		2019E-2	
100-150km	-	-	-100%	-	-100%
150-200km	1.5	-	-100%	-	-100%
200-250km	2.4	-	-100%	-	-100%
250-300km	3.4	1.7	-50%	1	-71%
300-400km	4.5	2.3	-49%	1.8	-60%
≥400km	5	2.9	-42%	2.5	-50%

资料来源: 工信部, 安信证券研究中心

表 2: 纯电动乘用车补贴系数调整

系统能量密度	2018	2019E	百公里耗电	2018	2019E
105-120w h/kg	0.6	-	0-5%	0.5	-
120-140w h/kg	1	0.8	5-10%	1	-
140-160w h/kg	1.1	0.9	10-20%	1	0.8
≥160w h/kg	1.2	1	20-25%	1	1
			25-35%	1.1	1
			35%以上	1.1	1.1

资料来源: 工信部, 安信证券研究中心

场景一:

1) 按照其现有车型参数: 2018 年国家补贴金额为 4.95 万元, 考虑地补总金额在 7.43 万元。2019 年, 有/无地补情况下, 补贴金额分别为 3.11/2.07 万元, 退坡幅度分别为 56%/71%。若车企维持现有毛利率, 那么电池系统价格将分别承担 31%/40% 左右的降价压力; 若车企降低毛利率至 15%, 那么电池系统价格降分别承担 17%/27% 的降价压力。

表 3: 上汽荣威 ERX5 补贴金额

核心参数	带电量 (kwh)	续航里程 (km, 工况法)	系统能量密度 (wh/kg)	百公里耗电 (kwh)
2018 年	48.5	320	144.26	15.49
2019-不升级	48.5	320	144.26	15.49
2019-升级	55	>400	140-160	15.49

补贴标准	最高补贴额度 (万元)	单车补贴 (万元/辆)	能量密度补贴系数	百公里耗电补贴系数
2018 年	5.82	4.5	1.1 倍	1 倍
2019-不升级	4.85	2.3	0.9 倍	1 倍
2019-升级	5.5	2.9	0.9 倍	1 倍

资料来源: 上汽官网, 安信证券研究中心预测

表 4: 上汽荣威 ERX5 补贴退坡压力传导测算-车型不升级

单位: 万元	2018	2019E-毛利率不变 有地补	2019E-毛利率不变 无地补	2019E-毛利率下降 有地补	2019E-毛利率下降 无地补
售价	19.88	19.88	19.88	19.88	19.88
国补+地补	7.43	3.11	2.07	3.11	2.07
车企收入 (不含税)	27.3	23.0	22.0	23.0	22.0
车企毛利率	20%	20%	20%	15%	15%

单车成本	18.8	15.9	15.1	16.8	16.1
- 电池系统成本	7.6	5.3	4.6	6.3	5.5
- 电机电控	2	1.8	1.8	1.8	1.8
- 其他	9.2	8.8	8.8	8.8	8.8
电池系统单价 (不含税, 元/wh)	1.35	0.94	0.81	1.11	0.98

资料来源: 上汽官网, 安信证券研究中心测算

表 5: 电池系统售价对车企毛利率敏感性分析-车型不升级 (不含税, 元/wh)

毛利率变化	-8%	-6%	-5%	-4%	-2%	0%
有地补-价格	1.22	1.15	1.11	1.08	1.01	0.94
(降价幅度)	-10%	-15%	-18%	-20%	-25%	-30%
无地补-价格	1.08	1.01	0.98	0.95	0.88	0.81
(降价幅度)	-20%	-25%	-27%	-30%	-35%	-40%

资料来源: 安信证券研究中心

2) 考虑车型的升级: 2018 年国家补贴金额为 4.95 万元, 考虑地补总金额在 7.43 万元。2019 年, 有/无地补情况下, 补贴金额分别为 3.92/2.61 万元, 退坡幅度分别为 47%/65%。若车企维持现有毛利率, 那么电池系统价格将分别承担 21%/34% 左右的降价压力; 若车企降低毛利率至 15%, 那么电池系统价格降分别承担 8%/21% 的降价压力。

表 6: 上汽荣威 ERX5 补贴退坡压力传导测算-车型升级

单位: 万元	2018	2019E-毛利率不变		2019E-毛利率下降	
		有地补	无地补	有地补	无地补
售价	19.88	19.88	19.88	19.88	19.88
国补+地补	7.43	3.92	2.61	3.92	2.61
车企收入 (不含税)	27.3	23.8	22.5	23.8	22.5
车企毛利率	20%	20%	20%	15%	15%
单车成本	18.8	16.4	15.5	17.4	16.5
- 电池系统成本	7.6	5.8	4.9	6.9	5.9
- 电机电控	2	1.8	1.8	1.8	1.8
- 其他	9.2	8.8	8.8	8.8	8.8
电池系统单价 (不含税, 元/wh)	1.35	1.06	0.90	1.25	1.07

资料来源: 上汽官网, 安信证券研究中心测算

表 7: 电池系统售价对车企毛利率敏感性分析-车型升级 (不含税, 元/wh)

毛利率变化	-8%	-6%	-5%	-4%	-2%	0%
有地补-价格	1.36	1.28	1.25	1.21	1.14	1.06
(降价幅度)	1%	-5%	-7%	-10%	-16%	-21%
无地补-价格	1.18	1.11	1.07	1.04	0.97	0.90
(降价幅度)	-13%	-18%	-21%	-23%	-28%	-33%

资料来源: 安信证券研究中心

场景二:

测算过程与版本一相同, 在车型不升级的情况下, 有/无地补的补贴金额分别为 2.43/1.62 万元, 退坡幅度分别为 67%/78%。这一情况下车企难以维持原有毛利率, 若降低 5pcts 至 15%, 那么电池系统分别需要降价 22%/30%。

若车型升级 (大概率), 有/无地补情况下的补贴金额分别为 3.38/2.25 万元, 退坡幅度分别为 55%/70%。在车企降低 5% 毛利率的情况下, 电池系统分别需要降价 13%/24%。

表 8: 场景二: 电池系统售价对车企毛利率敏感性分析-车型升级 (不含税, 元/wh)

毛利率变化	-8%	-6%	-5%	-4%	-2%	0%
有地补-价格	1.29	1.21	1.18	1.14	1.07	0.99
(降价幅度)	-4%	-10%	-13%	-16%	-21%	-27%
无地补-价格	1.13	1.06	1.03	0.99	0.92	0.85
(降价幅度)	-16%	-21%	-24%	-27%	-32%	-37%

资料来源：安信证券研究中心

注：以上测算基于几点核心假设——

- 1) 机电电控成本降低 10%；
- 2) 除三电外成本降低 5%；
- 3) 车型售价不变；
- 4) 18 年电池系统不含税价格为 1.35 元/wh。

对于电池企业来说,宁德时代 18 年前三季度毛利率为 31.28%。按照 18 年 30% 的毛利率测算,若电池企业自身降低 5% 毛利率,在电池售价降低 20%/25% 的情况下,需要向上游传导 14%/20% 的降价压力。

表 9：电池企业向上游的成本传导压力（成本降幅）

售价变化(纵轴)/毛利率变化(横轴)	-8%	-6%	-5%	-4%	-2%	0%
-10%	0%	-2%	-4%	-5%	-7%	-10%
-15%	-5%	-8%	-9%	-10%	-13%	-15%
-20%	-11%	-13%	-14%	-15%	-18%	-20%
-25%	-16%	-19%	-20%	-21%	-23%	-25%
-30%	-22%	-24%	-25%	-26%	-28%	-30%

资料来源：安信证券研究中心

投资建议：补贴退坡预期下，首选降价压力更小环节。 1) 当前我国优质电池产能仍然存在紧缺现象，电池龙头的议价能力仍强，重点推荐：**宁德时代**；2) 实现海外供货的电池及材料厂商可获得一定的价格溢价，对冲国内降价压力，重点推荐：**当升科技、新宙邦、璞泰来、杉杉股份、恩捷股份、星源材质、宏发股份、三花智控**等。

1.2. 重要新闻及数据

1、乘联会披露 18 年新能源乘用车销量数据：2018 全年新能源乘用车销量达 101 万，同比增长 83%。其中 12 月份，单月销量 16.0 万，同比和环比分别增长 62% 和 21%。

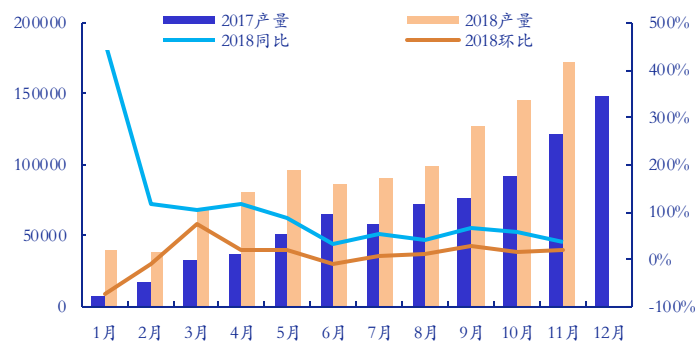
从车型占比看，12 月 A 级纯电动乘用车占比明显走高，当月共销售 5.3 万辆，占比 41%，较 11 月份的 32% 提升 9pts。全年来看，A00、A0、A 级车分别占比 49%、16%、33%。A0 级及以上车型占比超过半数，同比提升 20pts。

从车型批发表现看，12 月份北汽 EU、北汽 EC、比亚迪 e5 分别占据销量前三。其中 北汽 EU 系列突破 1.2 万辆。全年累计来看，北汽 EC、奇瑞 eQ、比亚迪秦 Pro DM 分别占据前三，销量分别为 9 万辆、4.7 万辆、4.5 万辆。从企业总体情况看，比亚迪排名第一，总销量超过 23 万辆，领先第二名北汽近 1.5 倍。

2、特斯拉上海超级工厂启动投产：1 月 7 日，特斯拉上海超级工厂（一期）开工庆典正式举办。根据马斯克在推特上的发言显示，上海工厂计划于今年夏天完成初步建设，年底前开始 Model 3 生产，19 年实现量产。上海工厂生产的 Model 3/Y 近服务于大中华地区，不供应北美市场。

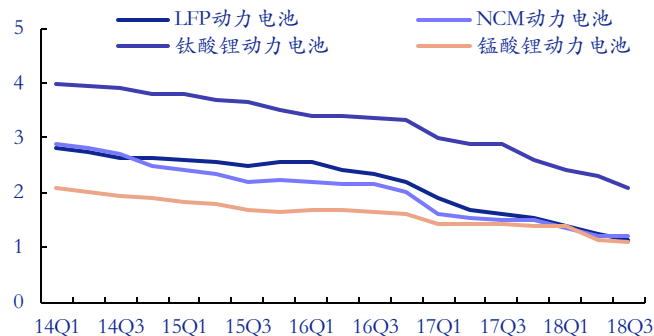
1.3. 行业数据跟踪

图 1: 2017-2018 年新能源汽车月销量 (辆)



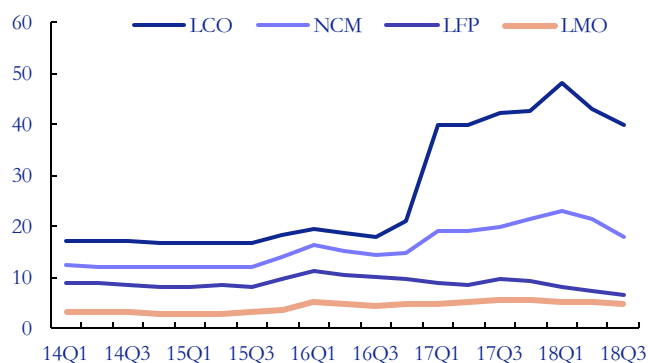
资料来源: 中汽协, 安信证券研究中心

图 2: 电芯价格 (单位: 元/wh)



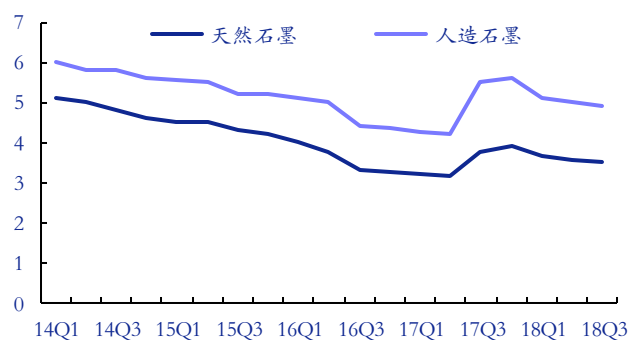
资料来源: GGII, 安信证券研究中心

图 3: 正极材料价格 (单位: 万元/吨)



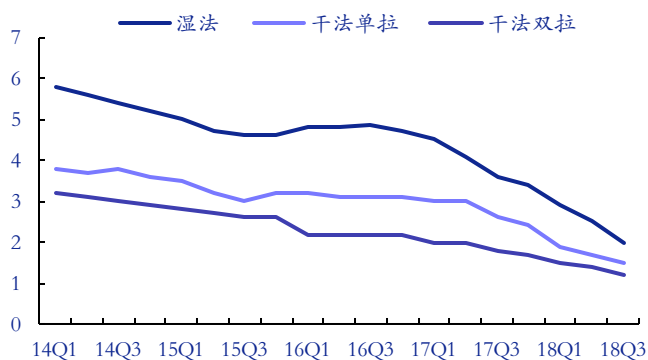
资料来源: GGII, 安信证券研究中心

图 4: 负极材料价格 (单位: 万元/吨)



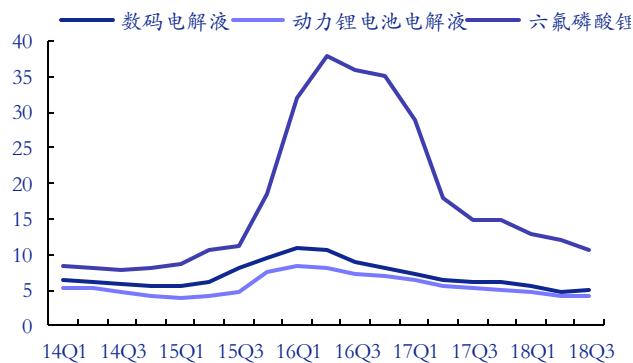
资料来源: GGII, 安信证券研究中心

图 5: 隔膜价格 (单位: 元/平方米)



资料来源: GGII, 安信证券研究中心

图 6: 电解液价格 (单位: 万元/吨)



资料来源: GGII, 安信证券研究中心

1.4. 行业要闻及个股重要公告跟踪

表 10: 新能源汽车行业要闻

新能源车行业要闻追踪	来源
2018 年动力电池装机量 56.89GWh 同比增五成	http://t.cn/EGL5yYG
南京: 2025 年新能源乘用车产销力争达到 100 万辆	http://t.cn/EGL5iTK
12 月锰酸锂正极材料产量走低, 下游需求有减无增	http://t.cn/EGltaOm
北汽新能源 2018 年销售 15.8 万辆纯电动, 将再次夺冠	http://t.cn/EGlcPQe
第 13 批新能源推荐目录客车分析: 仅 12 款车型入选, 全部可获最高国补	http://t.cn/EGlIqtl
2019 新能源补贴再传新版本! 2~6 月退坡 30%, 7 月起退坡 50%	http://t.cn/EGEVGYH
李万里: 纯电动汽车回归短途车定位, 增程式汽车接替电动汽车	http://t.cn/EGnHtyc
2018 全球新能源汽车销量冠军初定	http://t.cn/EGnH0Mm
王子冬: 动力电池技术发展的现状及产业化研究	http://t.cn/EGnHkBs
2018 年 12 月新能源专用车产量达 3.86 万辆 开瑞新能源/新楚风/东风排前三	http://t.cn/EGep2q8
比亚迪秦 Pro、威马 EX5 等多款新能源汽车亮相第二届成都峰会	http://t.cn/EGepDN
中电骏途杜同舟: 新能源电动重卡迎来春天 可用换电模式	http://t.cn/EGd4sF3
叶磊: 纯电动汽车综合性能测试评价与研究	http://t.cn/EGe0Jkw
成都累计推广 6.9 万辆新能源汽车, 这 14 款新能源物流车将占领市场	http://t.cn/EGe0nxN
2019 年新能源汽车补贴政策新动态: 降幅约 50%/取消地补	http://t.cn/EGq7Z0F
在华销量超 364 万 通用汽车将发力新能源	http://t.cn/EGnQS2r
李克强总理会见马斯克, 特斯拉开启在华“绿色通道”	http://t.cn/EGqzb8E
安全就是生命! 中汽协发布全球首部电动汽车安全指南	http://t.cn/EGqzRNA
王子东: 2020 年动力电池目标较难实现	http://t.cn/EGqzw t0v
造车新势力深陷资本困境	http://t.cn/EGq2h8m
2018 动力电池装机量 TOP10 企业大起底	http://t.cn/EGq4jtAY
乘联会: 比亚迪完美收官 北汽 EC 累计销量破 9 万	http://t.cn/EGq4j93n
零售数据现真容, 来看 2018 新能源汽车真实消费情况	http://t.cn/EGq4HtAF
宣战特斯拉! 通用凯迪拉克将推电动车型	http://t.cn/EGq4HNsC
全球电动车投资 3000 亿美元 中国或占 45%	http://t.cn/EGq4Hu96
突破 4.5V 魔咒! 新型添加剂助力锂离子电池高电压电解液	http://t.cn/EGq4RHyM
广州发改委: 新能源车充电可享受两小时免费停车	http://t.cn/EGqyf5Cj

资料来源: 第一电动网、电动汽车资源网等, 安信证券研究中心

表 11: 新能源汽车行业个股公告跟踪

股票名称	公司公告
当升科技	18 年业绩预告: 归母净利润 3-3.3 亿元, 同比增 19.9%-31.9%; 扣非归母净利润 2.85-3.15 亿元, 同比增 95.4%-116%;
欣旺达	18 年业绩预告: 归母净利润 6.5-7.9 亿元, 同比增 20%-45%
璞泰来	向全资子公司宁德卓高开展融资租赁提供不超过 4 亿元保证担保
诺德股份	对诺德租赁担保 1 亿人民币
西部资源	控股股东四川恒康股份被司法轮候冻结 4025 万股, 占公司总股本的 6.08%; 为子公司交通租赁提供担保不超过 0.37 亿元
新宙邦	部分董事、监事、高级管理人员计划减持股份 205.75 万股, 不超过公司总股本 0.54%; 解除限售的限制性股票上市流通 51 万股, 占公司股本总额 0.13%, 流通日为 2019 年 1 月 11 日
智慧能源	非公开发行限售股上市流通 4116 万股, 占公司总股本比例 1.85%, 流通日为 2019 年 1 月 14 日; 获得政府补助 588 万元
科力远	获得国家科学技术进步奖二等奖; 发行股份 1.84 亿股购买 CHS 公司 36.97% 股权
安凯客车	与合肥公交签订重大合同, 金额 4.86 亿元
亿纬锂能	获得 2018 年度中国轻工业联合会科学技术奖及 2019 年度国家科学技术奖提名; 向广东省融资再担保有限公司提供不少于 7000 万元应收账款反担保
天齐锂业	控股股东股权质押 553 万股, 占其所持股份比例 1.35%
胜利精密	公布未来三年股东回报规划; 拟非公开发行股票不超过 6.88 亿股, 募集资金不超过 20 亿元
澳洋顺昌	控股股东解除质押股份 3511 万股, 占公司总股本 3.56%
正海磁材	控股股东解除质押股份 2490 万股, 占公司总股本 3.04%
双杰电气	大股东股份解除质押 1458 万股, 占其所持股份 14.36%
力帆股份	为参股公司力帆融资租赁(上海)有限公司提供担保 10 亿元
金杯电工	与湖南省资产管理有限公司签订战略合作框架协议, 就并购重组等事项进行合作

赢合科技 公开发行公司债券不超过6亿元

资料来源: choice, 安信证券研究中心

2. 新能源发电：风光新政出台，平价脚步临近

2.1. 行业观点概要

1月9日，国家能源局发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》，提出八大支持政策措施：

- 1) 避免不合理收费，要求各地在土地利用及土地相关收费方面予以支持；
- 2) 鼓励通过绿证获得收益，平价上网项目可通过绿证交易获得合理收益；
- 3) 明确电网企业建设接网工程，督促电网企业做好项目接网方案和消纳条件的论证工作，做好接网等配套电网建设与项目建设进度衔接，保障项目建成后能够及时并网运行；
- 4) 鼓励就近直接交易，完善支持新能源就近直接交易的输配电价政策，降低中间输送环节费用，对分布式市场化交易试点项目交易电量，执行所涉及电压等级的配电网输配电价，核减未利用的高电压等级输配电价；对各类就近直接交易的可再生能源电量，减免政策性交叉补贴；
- 5) 执行固定电价收购政策，对风电、光伏发电平价上网和低价上网项目，按项目核准时的煤电标杆上网电价或招标确定的低于煤电标杆上网电价的电价，由省级电网企业与项目单位签订固定电价购售电合同，合同期限不少于20年，在电价政策的长期稳定性上予以保障；
- 6) 强化全额保障性收购政策，要求电网企业保障优先发电和全额收购项目电量，如发生限电，将限发电量核定为可转让的优先发电计划，使项目通过发电权交易（转让）获得补偿收益；
- 7) 创新金融支持方式，鼓励金融机构支持无补贴风电、光伏发电项目建设，合理安排信贷资金规模、创新金融服务、开发适合的金融产品，积极支持新能源发电实现平价上网；鼓励支持符合条件的发电项目及相关发行人通过发行企业债券进行融资，并参考专项债券品种推进审核；
- 8) 在“双控”考核方面调动地方政府积极性，动态完善能源消费总量考核支持机制，在确保完成全国能耗“双控”目标条件下，对各地区超出规划部分可再生能源消费量不纳入其能源消耗总量和强度“双控”考核，切实推动无补贴风电、光伏发电项目建设。

对此，我们的点评如下：

光伏正式迈入平价周期，平价项目需求有望超预期。随着风电、光伏发电规模化发展和技术快速进步，在资源优良、建设成本低、投资和市场条件好的地区，已基本具备与燃煤标杆上网电价平价的条件。根据我们在2019年度策略报告中的测算，在保持非技术成本不变的情况下，产业链各环节距离发电侧平价的要求仅需5%-10%的降幅。此次政策从降低非技术成本、保障消纳、绿证交易、降低输配电价、市场化交易、金融支持等全方位多角度地对风电和光伏平价项目给予支持，这无疑会大大加快平价上网的进程，推动19年平价项目的快速增长。

明确平价项目不受指标规模的限制。由于平价项目不需要补贴，因此不受年度建设规模的限制，此次文件中也予以了确认。平价政策的推出不代表今后所有的风电、光伏项目都要无补贴，风电、光伏有补贴的项目还会有，平价项目只是增量，2019-2020年将会是指标项目和平价项目并行发展的局面。

最大化降低企业的非技术成本，同时稳定收益率预期。此次文件中明确提出要求地方政府部门对平价上网项目和低价上网项目在土地利用及土地相关收费方面予以支持，降低项目场址相关成本，禁止收取任何形式的资源出让费等费用，切实降低项目的非技术成本，同时明确降低就近直接交易的输配电价及交叉补贴。另外，文件也要求电网企业与平价项目单位签订不少于20年的长期固定电价购售电合同，保证了项目具有长期稳定的收益率。

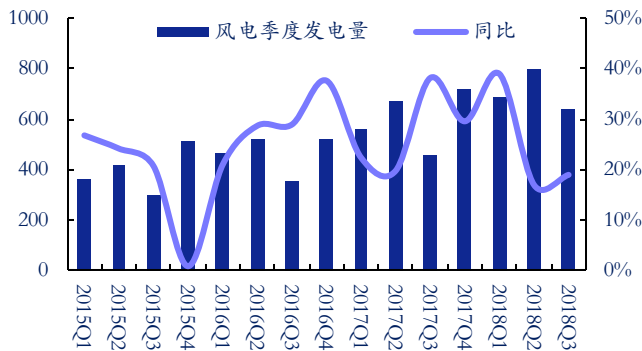
全额收购保障消纳，发电权转让及绿证交易将增加额外收益。文件要求电网企业应保障项目所发电量全额上网，弃风弃光电量可将限发电量核定为可转让的优先发电计划并在全国范围内参加发电权交易。同时，平价项目可通过出售绿证获得额外的收益补偿，国家也将通过多种措施引导绿

证市场化交易。

投资建议：整体而言，此次政策在降低成本、保障长期稳定收益、保障消纳等方面的支持力度无疑将加速推进 2019-2020 年的平价项目发展，同时也将加快全面实现平价的进度，从中长期保障了风光的平稳健康发展。短期来看，在国内平价项目及强劲的海外需求推动下，2019 年全球光伏装机有望超 120GW，风电在平价项目及抢装的刺激下，2019 年装机有望超 26GW。光伏重点推荐龙头标的**通威股份、隆基股份、正泰电器**等，建议关注产业链相关的**阳光电源、东方日升、京运通、中环股份、太阳能**等；风电重点推荐**金风科技、天顺风能**等，建议关注**日月股份、金雷风电**等。

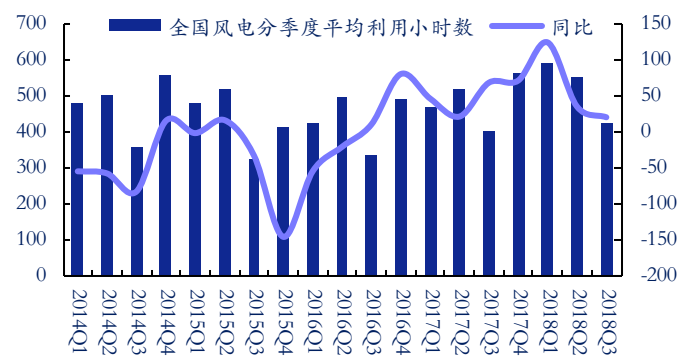
2.2. 行业数据跟踪

图 7：国内风电季度发电量(亿千瓦时)



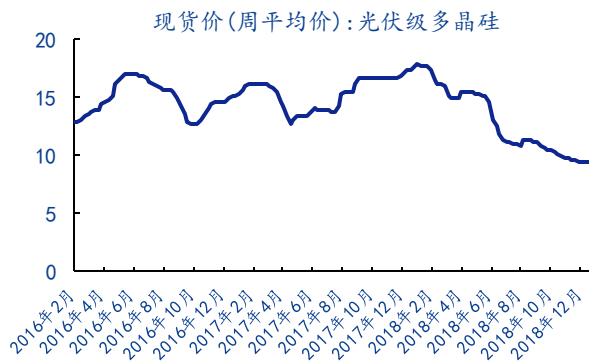
资料来源：中电联，安信证券研究中心

图 8：全国风电季度利用小时数



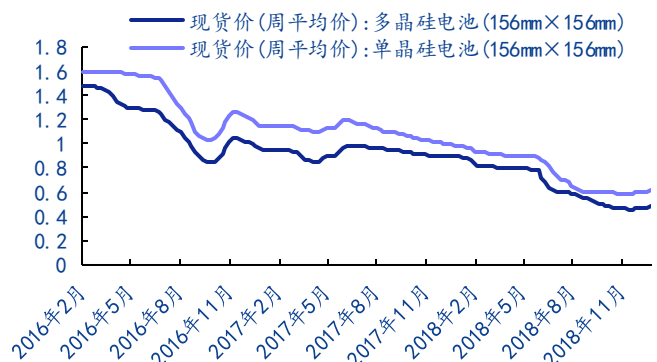
资料来源：中电联，安信证券研究中心

图 9：多晶硅价格(美元/kg)



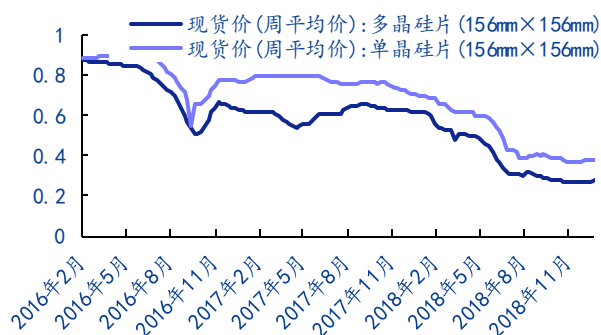
资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 10：硅片价格(156*156, 美元/片)



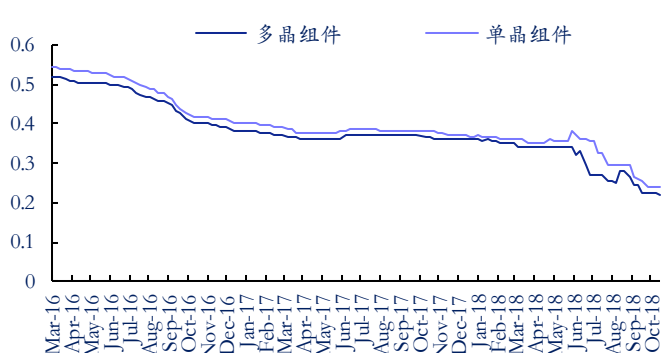
资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 11：电池片价格(156*156, 美元/片)



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 12：组件价格(单位：美元/W)



资料来源：Wind，安信证券研究中心

2.3. 行业要闻及个股重要公告跟踪

表 12: 风、光、储行业要闻

风、光、储行业新闻追踪	来源
2018 年海上风电行业发展现状与发展趋势分析 规模化发展成必然趋势【组图】	http://t.cn/EGlxa5v
光伏行业 2018: 急刹与缓冲、扩张与瘦身	http://t.cn/EGILdFQ
2019 年钴供应过剩预期强烈 动力电池市场寡头趋势明显	http://t.cn/EGIJGID
中国风电喊话: 贸易摩擦对中国风电企业在美业务影响较小	http://t.cn/EGnE6b0
首批光热示范项目进入收获期	http://t.cn/EGQld3r
2018 年储能市场总结: 透过韩国看储能电站的安全问题	http://t.cn/EGEYfDR
总装机 937.94MW 宁夏发改委一次性批复核准 10 个风电项目	http://t.cn/EGrI5rS
两部委关于积极推进光伏无补贴平价上网有关工作的通知	http://t.cn/EGghnrM
多家突破高镍 811 电池 300Wh/kg 能量密度 硅碳负极引入加速度	http://t.cn/EGeITew
官方解读: 风电、光伏发电无补贴平价上网政策	http://t.cn/EqhAJH5
淡季不淡 光伏行业或将重回增长	http://t.cn/EqzbPUN
三一重能: 数字驱动风场降本增效	http://t.cn/EqvOEIX
LG 化学再投 73 亿元扩大南京工厂 应对全球电池需求激增	http://t.cn/EqLT3o3
政策推动“风光再现” 风光板块多股涨停	http://t.cn/EqAd0p7
20 年固定电价推进风电、光伏平价上网	http://t.cn/Eq48HCh

资料来源: 北极星等, 安信证券研究中心

表 13: 风、光、储行业公告跟踪

股票名称	公司公告
天顺风能	2018 年累计新增借款超过上年末净资产百分之二十
通达股份	公司持股 5% 以上股东计划减持股份不超过 500 万股, 不超过公司股份总数的 1.17%
中来股份	控股股东、实际控制人计划减持股份不超过 480 万股, 占公司总股本不超过 1.99%; 和华君实业签署《战略合作框架协议》; 控股股东、实际控制人向华君实业协议转让公司股份 1760 万股, 占公司总股本的 7.30%
中环股份	公布未来三年具体股东回报规划; 拟非公开发行 A 股股票不超过 5.57 亿股
阳光电源	向激励对象首次授予限制性股票 750 万股, 占公司股本总额 0.52%
四方股份	拟回购股份 3000-5000 万元, 占公司总股本 0.49%-0.82%
隆基股份	为全资子公司银川隆基提供担保 1.8 亿元人民币; 为全资子公司隆基香港和古晋隆基提供担保 4000 万美元
易成新能	公司股票将于 2019 年 1 月 10 日 (星期四) 开市起复牌; 发行股份 18.47 亿股购买开封炭素 100% 股权
天能重工	授予员工股票期权 1156.5 万份, 占公司股本总额 7.71%

资料来源: Choice, 安信证券研究中心

3. 电力设备及工控：2 交 2 直开标在即，继续重点关注特高压

3.1. 行业观点概要

本周特高压迎来上涨行情，特高压指数增长 6.68%，带动电气设备指数在本周有较好的表现。其中，主设备厂商平高电、许继电气、国电南瑞、中国西电、特变电工分别上涨 7.96%、6.29%、2.90%、7.52%、1.51%。

第三轮特高压集中建设潮到来：电网投资历来逆周期，在稳增长拉基建背景下，18 年 9 月能源局集中批复 7 交 7 直 14 条线路。获批 14 条线路预计总投资 2000 亿以上，将释放 468 亿元主设备订单。

线路核准陆续落地。10 月 25 日，青海-河南±800kV 特直工程获发改委核准；之后，陕北-湖北±800kV、张北-雄安 1000KV、南阳-驻马店 1000KV 共计 2 交 2 直都在 18Q4 获得核准。其余项目预计也将在 19H1 陆续核准。

设备招标节奏超预期。18Q4 核准的 2 交 2 直核准后即进入开工期，设备招标工作也同期展开。近期，我们产业调研了解到，这 4 条线路主设备招标情况或将近期公示。过往特高压项目核准-开工-招标一般会间隔 1-3 个月，但此次同步推进，节奏显著加快。

主设备企业显著受益。从交付节奏看，19/20 年将是设备厂交付高峰，主设备企业将迎来新一波的业绩上升期。每一波特高压建设高峰都伴随着相关公司经营业绩的大幅提升。

表 14：主要设备企业中招标预估

主设备	预计金额 (亿元)	国电南瑞		许继电气		平高电气		特变电工		中国西电	
		份额	亿元	份额	亿元	份额	亿元	份额	亿元	份额	亿元
变压器	174							40%	69.6	30%	52.2
电抗器	24							30%	7.2	45%	10.8
GIS	112.5					45%	50.6			20%	22.5
换流阀	100	50%	50.0	32%	32.0						
控制保护	12	50%	6.0	40%	4.8						
直流场设备	20			15%	3.0	35%	7.0			20%	4.0
直流套管	25					15%	3.8			10%	2.5
合计	467.5		56.0		39.8		61.4		76.8		92.0

资料来源：安信证券研究中心测算

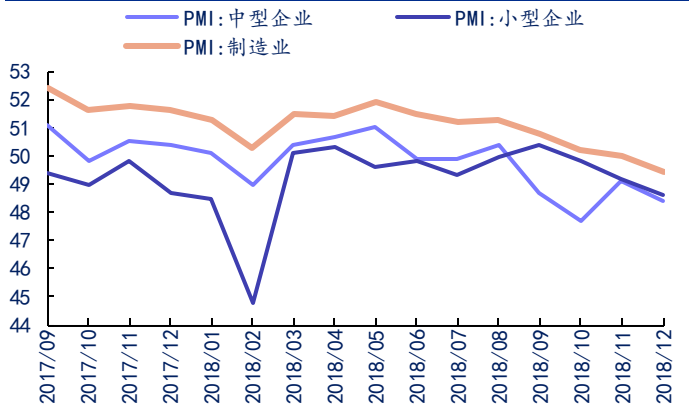
江苏印发增量配电网供电服务规范，关注后续增量配网进程。近日，江苏省发布全国首个增量配电网服务规范，对电压质量标准、受电端电压合格率、供电可靠率、计划停电次数等作出要求。在模范效应下，其余省市有望陆续推出相应规范文件。根据国家改革委、能源局要求，各地需要在 19 年 1 月 20 日完成第四批增量配电网试点项目报送，增量配网有望进入实质性建设阶段。

南方电网修订供应商扣分处罚实施细则，对产品质量要求进一步提升。在 2019 年版扣分细则中，南网对产品质量的要求进一步提升，主要体现在：1)“供货质量不合格”项下，新增 C 类缺陷扣分项；2)首次提出“降低产品设计标准、偷工减料，或在生产制造过程中使用伪劣原材料、组部件以次充好的，扣 12 分”等。对于电力设备厂商而言，一方面对其技术要求在提升，另一方面也侧面设备价格形成支持，杜绝企业为降低价格及成本而影响质量。

投资建议：增量配网、产业单位混合所有制及股权激励举措下，电力市场活力将进一步增强。国网系产业单位在配用电领域技术领先、产品齐全、具备整体解决方案能力与资质，未来有望充分受益。同时，随着电网公司增加对招投标企业的技术要求提升、减少价格考量权重，技术水平领先的国网系产业单位也将最为受益，同时改善产品盈利。重点推荐：平高电气、国电南瑞、许继电气；建议关注：中国西电、特变电工、海兴电力和金智科技等。

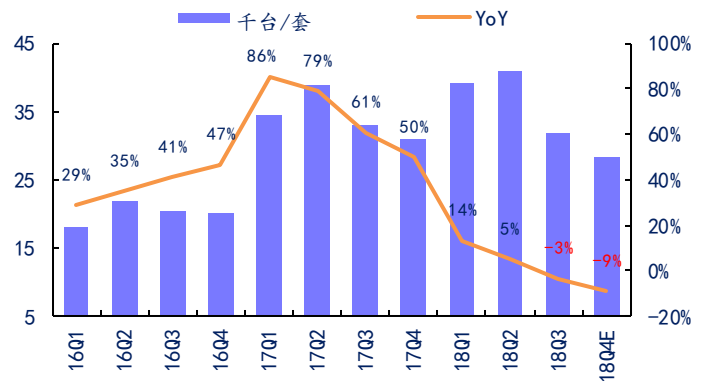
制造业短期出现大幅收缩。2018年12月，国内制造业PMI指数为49.4%，环比回落0.6Pct；制造业PMI连续4个月回落，也是自2016年8月以来首次回落至荣枯线下方，制造业景气度有所减弱，尤其是中小型企业回落非常明显。而从固定资产投资情况来看，新建、改建、扩建投资规模在2018年下半年出现大幅下滑。受制造业整体下滑影响，短期工控领域的增速将有所放缓。以工控行业指标性数据工业机器人销量来看，18年二季度已开始下滑，预计18Q4同比增速将为-9%。

图 13：制造业短期出现大幅收缩（PMI 指数）



资料来源：国家统计局，安信证券研究中心

图 14：我国传统工业机器人市场表现

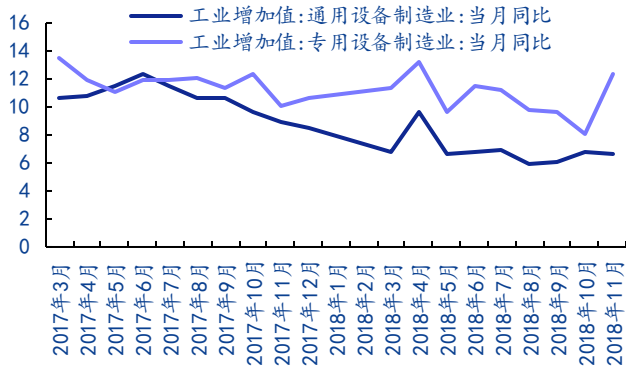


资料来源：MIR，安信证券研究中心

工控长期有望进入中速成长期，龙头企业有望受益进口替代加速。需求端长逻辑来自于人口红利消失而带来的制造经济升级，供给端长逻辑源于本土品牌产品性能逐步提升加速进口替代。短期来看，贸易战的不确定性则进一步提供了国内工控龙头企业的竞争优势。工控领域，我们重点推荐：汇川技术、麦格米特。同时，建议关注产品领域细分龙头企业：宏发股份、信捷电气和鸣志电器等。

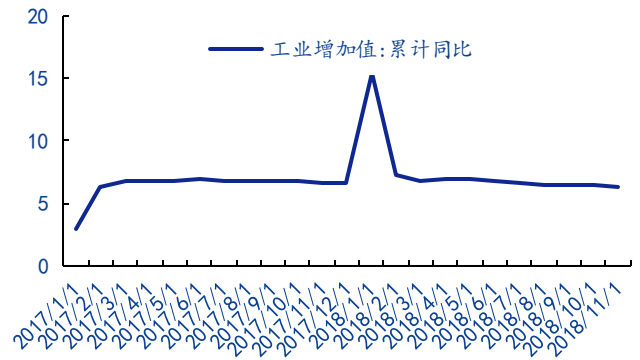
3.2. 行业数据跟踪

图 15: 工业制造业增加值同比增速维持高位



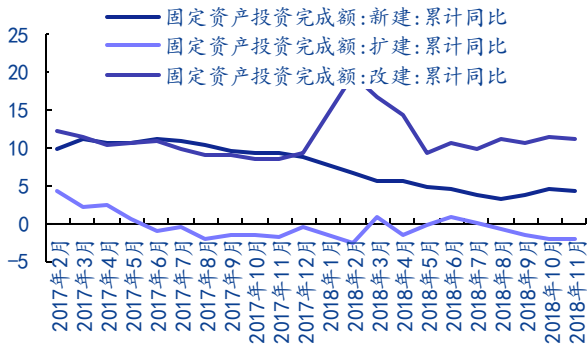
资料来源: Wind, 安信证券研究中心

图 16: 工业增加值累计同比增速维持高位



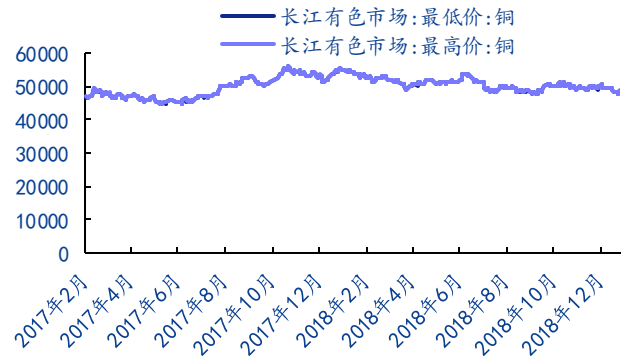
资料来源: Wind, 安信证券研究中心

图 17: 固定资产投资完成超额累计同比增速情况



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

图 18: 长江有色市场铜价格趋势(元/吨)



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

3.3. 行业要闻及个股重要公告跟踪

表 15: 电力设备及工控行业要闻

电力设备及工控行业新闻追踪	来源
改革开放 40 年 上海电网: 动力不竭 绿色发展	http://t.cn/EGIMK9w
2018 全年市场化交易电量 1495.68 亿度 放开比例居全国前列	http://t.cn/EGIMucH
上海 2018 年全社会用电量 1566.7 亿度 同比增长 2.6%	http://t.cn/EGnRpan
中电联发布《输配电价改革情况调研报告》	http://t.cn/EGnRDrD
山东在国内率先实施同日削峰填谷电力需求响应	http://t.cn/EGrZxuE
河南 2018 年电网脱贫攻坚 建设改造任务完成	http://t.cn/EGrgwQ1
423 亿度! 2018 年温州用电量创新高 充电站成用电“黑马”	http://t.cn/EqzLt12
全球首个装机量突破 100 GW 的整机制造商诞生!	http://t.cn/EqvoYem

资料来源: 北极星等, 安信证券研究中心

表 16: 电力设备及工控行业公告跟踪

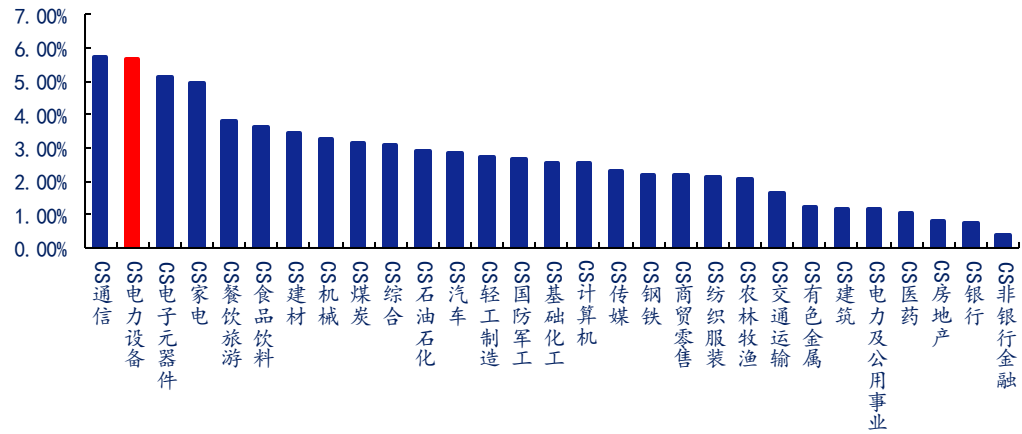
股票名称	公司公告
康盛股份	全资子公司合肥康盛增资 1.35 亿元, 全资子公司青岛海达盛增资 7000 万元
风范股份	南方电网项目中标 1.47 亿元
炬华科技	拟回购公司股份 2-4 亿元, 约 2000-4000 万股
尚纬股份	18 年业绩预告: 归母净利润 5500-6000 万元, 同比增 226%-255%; 扣非归母净利润 5100-5600 万元, 同比增 316%-357%
红相股份	18 年业绩预告: 归母净利润 2.1-2.4 亿元, 同比增 78.04%-103.48%
旭升股份	对外投资 1 亿元设立全资子公司宁波旭升铝镁铸业有限公司
温州宏丰	获得欧洲发明专利证书-纤维状结构银基电接触材料的制备方法; 投资设立全资子公司并完成工商登记
华自科技	与葛洲坝集团签订重大合同, 金额 1.01 亿元; 实际控制人股份解除质押 228 万股, 占公司股份总数 0.87%; 监事计划减持公司股份 64130 股, 占公司总股本 0.02%; 控股股东解除质押股份 80 万股, 占公司总股数 0.31%
北京科锐	解除限售的限制性股票上市流通 585 万股, 占公司股本总额 1.17%
凯发电气	实际控制人协议转让股份 1422 万股完成过户, 占公司总股本 5.15%; 公司实际控制人减持可转换公司债券 35 万张, 占发行总量比例 14.79%
三星医疗	下属子公司明州医院获得全国科学技术进步奖二等奖
华西能源	向控股子公司自贡华西东城提供不超过 3000 万元担保
方正电机	限售股上市流通 9031 万股, 占公司总股本 20.36%, 流通日为 2019 年 1 月 15 日
南洋股份	全资子公司天融信获得国家科学技术进步奖二等奖
盈峰环境	退出宁夏环保产业基金(有限合伙)
百利电气	2018 年累计获得政府补助 644 万元
中利集团	终止重大资产重组事项
积成电子	公司股东减持股份 280 万股, 占公司总股本的 0.71%
华仪电气	全资子公司华仪风能为公司提供担保 640 万元
智光电气	2018 年累计新增借款超过上年末净资产百分之二十
神力股份	18 年业绩预告: 归母净利润 1450-2050 万元, 同比增 47.13%-66.64%; 扣非归母净利润 1250-1850 万元, 同比增 43.98%-65.09%
中元股份	收到发明专利证书: 一种基于电压行波原理的故障录波装置及测距方法
鼎汉技术	持股 5% 以上股东计划减持股份 3352 万股, 占本公司总股本 6%
中超控股	股东股份被司法冻结 860 万股, 股东股份新增轮候冻结 5.2 亿股
长园集团	拟出售泰永长征股份数量不超过 731.64 万股, 占其总股本不超过 6%
白云电器	中标广州市轨道交通供电项目, 金额 77 亿元
卧龙电气	非公开发行限售股上市流通 1.78 亿股, 流通日为 2019 年 1 月 21 日
汇川技术	获得政府补助 1.19 亿元
全信股份	拟转让常康环保 100% 股权
安靠智电	中标国家电网项目 6224 万元

资料来源: Choice、安信证券研究中心

4. 本周板块行情（中信一级）

电力设备新能源行业过去一周上涨 5.69%，涨跌幅居中信一级行业第 2 名，跑赢沪深 300 指数 3.75%。一次设备、二次设备、新能源车、光伏、风电、核电过去一周涨跌幅分别为 5.97%、5.31%、5.48%、6.93%、6.24%、4.04%。

图 19：中信指数一周涨跌幅



资料来源：Choice、安信证券研究中心

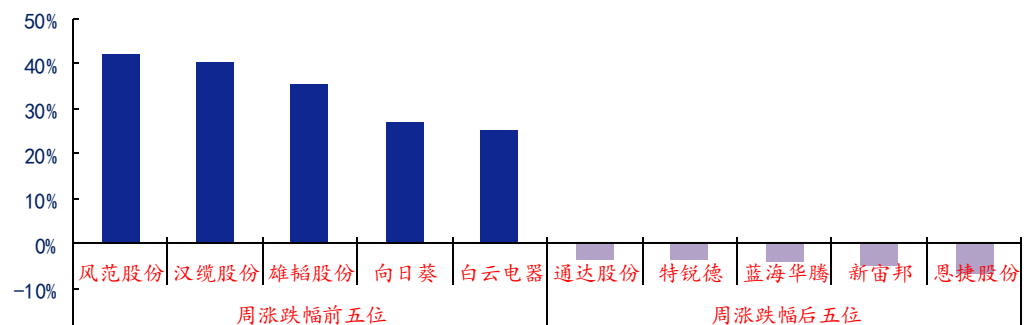
表 17：细分行业一周涨跌幅

板块名称	代码	当日收盘价	周基准日收盘价	一周涨跌幅	月基准日收盘价	一月涨跌幅	市盈率	市净率
上证综指	000001.SH	2,553.83	2,514.87	1.55%	2,602.15	-1.86%	11.24	1.27
深证成指	399001.SZ	7,474.01	7,284.84	2.60%	7,698.02	-2.91%	16.68	2.06
沪深 300	000300.SH	3,094.78	3,035.87	1.94%	3,170.61	-2.39%	10.44	1.28
CS 电力设备	CI005011.WI	4,322.50	4,089.64	5.69%	4,142.26	4.35%	27.88	1.90
一次设备	CI005282	3,951.97	3,729.39	5.97%	3,686.08	7.21%	30.03	1.91
二次设备	CI005283	5,478.16	5,201.83	5.31%	5,316.85	3.03%	26.33	2.00
光伏	CI005286	3,764.51	3,520.47	6.93%	3,583.31	5.06%	32.22	1.87
风电	CI005284	1,971.68	1,855.80	6.24%	1,972.10	-0.02%	23.19	1.62
核电	CI005285	1,721.42	1,654.59	4.04%	1,599.91	7.59%	23.00	0.95
新能源汽车	884076.WI	1,751.81	1,660.82	5.48%	1,760.50	-0.49%	13.76	1.74

资料来源：Choice、安信证券研究中心

上周电力设备新能源板块涨幅前五分别为风范股份（42.32%）、汉缆股份（40.53%）、雄韬股份（35.56%）、向日葵（27.18%）、白云电器（25.24%）。跌幅前五名分别为恩捷股份（-6.70%）、新宙邦（-5.05%）、蓝海华腾（-4.01%）、特锐德（-3.89%）、通达股份（-3.73%）。

图 20：电力设备新能源 A 股个股一周涨跌幅前 5 位及后 5 位



资料来源：Choice、安信证券研究中心

■ 行业评级体系

收益评级:

领先大市 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

风险评级:

A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;

B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

邓永康、吴用声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及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或期权并进行证券或期权交易, 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, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设, 并采用适当的估值方法和模型得出的, 由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性, 估值结果和分析结论也存在局限性, 请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	林立	021-68766209	linli1@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
北京联系人	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	田星汉	010-83321362	tianxh@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	深圳联系人	胡珍	0755-82558073
范洪群		0755-82558044	fanhq@essence.com.cn
杨晔		0755-82558046	yangye@essence.com.cn
巢莫雯		0755-82558183	chaomw@essence.com.cn
王红彦		0755-82558361	wanghy8@essence.com.cn
黎欢		0755-82558045	lihuan@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034