

2019年11月17日

电力设备

新能源政策利好多，国网泛在成绩显著

■**新能源汽车：恒大巨资投造车，插混或触底反弹。**恒大集团未来三年在造车方面的投资为450亿元，同时研发15款车型，覆盖轿车、SUV、MPV等，首款车型2020年亮相、2021年量产。公司的目标是：**在3-5年内成为全世界规模最大、实力最强的新能源汽车集团以及10年内实现年产销500万辆。**11月12日的公司峰会上恒大已经与60余家全世界汽车产业链合作伙伴完成签约。

根据中汽协发布的数据，10月新能10月中国新能源汽车产量为9.5万辆，同比降35.4%，环比增6.2%；销量达7.5万辆，同比降45.6%，环比降5.9%。在新能源补贴大幅下降及六大标准带来的技术提升压力的影响下，该有的冬季回暖未达预期说明目前国内新能源市场仍持续处于退坡后的调整期，回暖尚有时日。寒冬中指标尚可的是插混类车型，10月份插混乘用车月销同比的降幅已经较上月收窄2%左右，销量环比持平，维持在16000辆的水平。

投资建议：关注具备全球市场竞争力的优质龙头企业。重点推荐：1) 电池环节：参与全球配套的电芯龙头宁德时代；2) 材料&零部件环节：重点推荐弹性较大的璞泰来、恩捷股份、科达利、石大胜华，以及产品配套大众MEB、特斯拉等海外顶级车企的三花智控、宏发股份等；3) 设备环节：受益于欧洲动力电池产能扩张的先导智能。

■**新能源发电：风电海外巨头欲走向垄断，中央地方政策组合拳利好光伏。**伍德麦肯兹预测至2028年，全球前五大整机商市场份额将达到全球三分之二。其中三大西方主机厂Vestas、SGRE和GE将合计达到市占率60%。全球龙头Vestas作为行业领跑者，预计其市场份额将于未来五年内平均提高20%。

政策端方面，仅10月单月，国家和地方已经合计出台了31项利好光伏的政策。另外，已有五省宣布全面放开经营性电力用户直接参与电力市场化交易。政策组合拳由上到下贯通，对明年的光伏产业形成利好。

单晶PERC电池片平稳，多晶电池片降价。根据PVInfoLink报价，本周市场平稳，单晶PERC电池片维持在上周的最高价0.97元/W和均价0.94元/W，环比不变。预计单晶PERC电池片价格仍有回升空间，明年随着单晶硅片降价以及非硅成本的进一步下降，单晶PERC电池片盈利能力有望明显修复。此外，硅料价格稳定，多晶硅片、组件价格下跌。

投资建议：光伏重点推荐通威股份、隆基股份、中环股份、阳光电源、正泰电器等，重点关注福莱特、福斯特、ST新梅（爱旭）等；风电重点推荐金风科技、明阳智能、天顺风能、中材科技，重点关注泰胜风能、日月股份、天能重工等。

■**电力设备与工控：十月泛在建设七项成效积极，新能源发电、制造业绿色融合。**第二届进博会开幕，国家电网、国家电投、国家能源集团等企业签署多项合作协议、采购合同。国家电网与法国电力公司签署合作框架协议，双方将在输配电、创新研发、泛在电力物联网等领域开展合作；国家电投与通用电气、德国西门子等14家国际知名企业签署合作协议20项；国家能源集团与来自德国、瑞士等12个国家的30余家供应商，集中签订了中长期战略合作协议及进口采购合同。另外，国家发改委第29号令出台，公布了《产业结构调整指导目录（2019年本）》，

行业动态分析

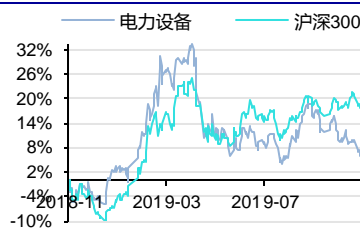
证券研究报告

投资评级 领先大市-A

维持评级

首选股票	目标价	评级
600406 国电南瑞	30.00	买入-A
600131 岷江水电	24.50	增持-A
601615 明阳智能	17.40	买入-A
002202 金风科技	15.90	买入-A
600438 通威股份	16.30	买入-A
601012 隆基股份	32.00	买入-A
300750 宁德时代	90.00	买入-A
603659 璞泰来	70.00	买入-A
002812 恩捷股份	40.00	买入-A
600885 宏发股份	35.00	买入-A
002706 良信电器	10.50	买入-A
601877 正泰电器	30.00	买入-A

行业表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	-5.30	-4.89	-31.51
绝对收益	-6.53	-0.40	-12.50

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

海外车企发力，泛在建设开展国际合作 2019-11-10

区块链技术助力泛在建设，LG化学引领全球高增长 2019-11-02

海外系列研究之四：全球正极材料竞争格局分析 2019-11-02

LG Chem：引领全球高增长，产业链深度受益 2019-10-29

泛在招标全面提升，电动车关注海外产

自 2020 年 1 月 1 日起施行，多项变动涉及电力行业。

投资建议：重点推荐三条投资主线：1) 具备泛在电力物联网整体解决方案综合实力的国网系信通产业单元，有望全面受益泛在投资建设，重点推荐：**国电南瑞、岷江水电（信产集团）**；2) 电力二次设备企业、传感监测及信息化类企业，重点推荐：**金智科技、海兴电力**；3) 聚焦于泛在电力物联网平台建设和应用场景的相关企业，重点推荐：**远光软件、涪陵电力**。

■ **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装机量低于预期；电网混改力度不足或投资节奏迟缓等。

■ **本周组合：**国电南瑞、岷江水电、明阳智能、金风科技、通威股份、隆基股份、宁德时代、璞泰来、恩捷股份、宏发股份、良信电器、正泰电器

内容目录

1. 恒大巨资投造车，插混或触底反弹	5
1.1. 行业观点概要.....	5
1.2. 行业数据跟踪.....	8
1.3. 行业要闻及个股重要公告跟踪.....	9
2. 风电海外巨头欲走向垄断，中央地方政策组合拳利好光伏	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. 十月泛在建设七项成效积极，新能源发电、制造业绿色融合	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）	19

图表目录

图 1: 2018-2019 新能源汽车产量数据（辆）.....	6
图 2: 2018-2019 新能源汽车销量数据（辆）.....	6
图 3: 2018-2019 新能源汽车累计月销量（辆）.....	6
图 4: 2018-2019 纯电动车月销量（辆）.....	6
图 5: 2018-2019 插电混动车月销量（辆）.....	6
图 6: 2018-2019 年新能源汽车月销量（辆）.....	8
图 7: 电芯价格（单位：元/wh）.....	8
图 8: 正极材料价格（单位：万元/吨）.....	8
图 9: 负极材料价格（单位：万元/吨）.....	8
图 10: 隔膜价格（单位：元/平方米）.....	8
图 11: 电解液价格（单位：万元/吨）.....	8
图 12: 全球风机整机商市场份额预计.....	10
图 13: 国内风电季度发电量（亿千瓦时）.....	12
图 14: 全国风电季度利用小时数.....	12
图 15: 多晶硅价格（美元/kg）.....	12
图 16: 硅片价格（156*156，美元/片）.....	12
图 17: 电池片价格（156*156，美元/片）.....	12
图 18: 组件价格（单位：美元/W）.....	12
图 19: 工业制造业增加值同比增速维持高位.....	16
图 20: 工业增加值累计同比增速维持高位.....	16
图 21: 固定资产投资完成超额累计同比增速情况.....	16
图 22: 长江有色市场铜价格趋势（元/吨）.....	16
图 23: 中信指数一周涨跌幅.....	19
图 24: 电力设备新能源 A 股个股一周涨跌幅前 5 位及后 5 位.....	19
表 1: 新能源汽车行业要闻.....	9
表 2: 新能源汽车行业个股公告跟踪.....	9
表 3: 风、光、储行业要闻.....	13

表 4: 风、光、储行业公告跟踪.....	13
表 5: 电力设备及工控行业要闻.....	17
表 6: 电力设备及工控行业公告跟踪.....	17
表 7: 细分行业一周涨跌幅.....	19

1. 恒大巨资投造车，插混或触底反弹

1.1. 行业观点概要

恒大集团拟 450 亿投入造车业务，新能源野心不小。11 月 12 日恒大集团在广州举办的恒大新能源汽车全球战略合作伙伴峰会，与现场 60 个合作伙伴进行了签约。在峰会上，许家印表示，恒大集团未来三年在造车方面的投资为 450 亿元，依次为 200 亿元、150 亿元与 100 亿元，公司生产的品牌将称为“恒驰”。

车型方面，公司将同时研发 15 款车型，覆盖轿车、SUV、MPV 等，首款车型 2020 年亮相、2021 年量产。并且在中国、瑞典以及一带一路相关国家建设十大整车生产基地和配套电池、动力总成等核心零部件生产基地。

公司的目标是：在 3—5 年内成为全世界规模最大、实力最强的新能源汽车集团以及 10 年内实现年产销 500 万辆。第二项目标已经提出了实在的 KPI。

目前恒大在汽车产业的先期布局已完成的包括：9.3 亿美元买下整车企业 NEVS 51% 的股份；10.6 亿人民币买了动力电池生产商上海卡耐基新能源 58.07% 的股权；11.6 亿成为超跑品牌柯尼塞克的股东；5 亿买了泰特电机 70% 的股权；收购轮毂电机极速公司 Protean，共计约 100 亿人民币以及以 145 亿成为广汇集团的二股东。

本周新能源车资讯：

1、大众在美国电动汽车工厂动工 将生产 I.D. CROZZ 量产跨界 SUV 和 I.D. BUZZ

11 月 13 日，据路透社报道，大众汽车在美国田纳西州工厂破土动工，该工厂位于查塔努加市，预计生产两款电动车。大众在今年 1 月份就宣布了这项高达 8 亿美元的投资。这表明大众正在用行动履行自己的诺言——在接下来的几年内卖出 5000 万辆电动汽车。在查塔努加电动车厂生产的第一款车型将会是以 I.D. CROZZ 概念车为原型的纯电动跨界 SUV，它将是首款在美国市场上市的基于大众 MEB 的车型，预计会在 2022 年推出。本工厂占地 1400 英亩，面积超过 300 万平方英尺。拥有约 3500 名员工。此前工厂已经于 2011 年成为世界上第一家获得 LEED 白金认证的汽车制造厂。该工厂已生产了超过 100,000 辆 Atlas SUV 和 700,000 辆 Passat。据悉，2020 年大众汽车还将在中国安亭和佛山以及德国的埃姆登和汉诺威增加电动汽车工厂。

2、特斯拉推最新系统 Model 3 系统功率提升 5%，下一座超级工厂定址柏林

日前，陆续有国内特斯拉车主收到特斯拉最新的 V10.1 (2019.36.2.1) 版本系统推送。根据系统更新说明显示，V10.1 (2019.36.2.1) 版本更新后，Model 3 全系车型将获得约 5% 的驱动系统功率提升，可提升车辆的加速以及性能表现。

马斯克在周二晚上德国举办的一次活动中表示特斯拉下一家 Gigafactory 超级工厂将会建在柏林。马斯克在周二晚上表示：“该工厂地址将在新机场附近。”此计划筹备已久，早在 7 月马斯克就在写给董事局的季度汇报中表示：“我们正在加速推进欧洲建厂计划，希望在接下来的季度定下来选址。”特斯拉要在欧洲建造一家生产工厂是很合理的，因为特斯拉每年都会出售大量的汽车到欧洲，而从加州到欧洲的汽车物流是相当复杂的。马斯克补充说，特斯拉正同时计划在柏林建造一个工程设计中心。

3、工信部再发新标准，新车公告申报增加电池热扩散检测项目

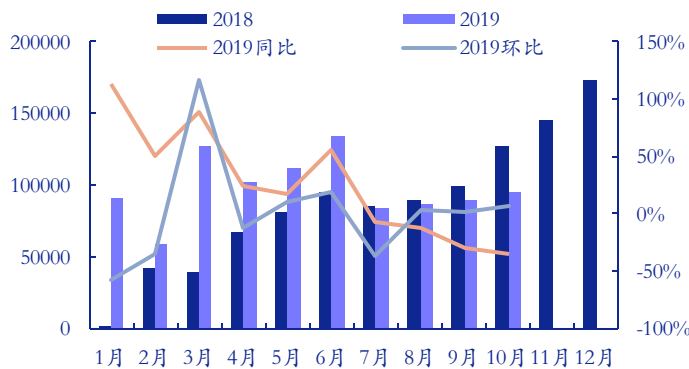
工信部发布了《电动汽车用动力蓄电池系统热扩散乘员保护测试规范》的通知，这是个试行版本，从 2019 年 11 月 12 日起企业可以自愿进行测试，在新车公告申报时提交第三方检测机构出具的检测报告。在这份《热扩散测试规范》中，对触发电池热失控的判定做了充分说明，同时失控检测标准给出了相关规范。电车汇从工信部相关人士处了解到，虽然目前这个

规范并非是新车公告申报流程中的必检项目，但这是热扩散实验在进入国标前的过渡性方案。可以说这个规范把热失控防护的标准工作向前推进了一大步，至少进入了实施阶段。

产销点评：

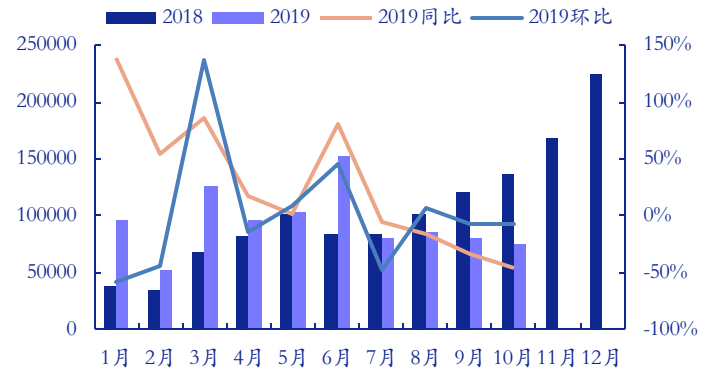
国内新能源车市场表现平平，退坡影响仍有延续。根据中汽协发布的数据，10月新能10月中国新能源汽车产量为9.5万辆，同比降35.4%，环比增6.2%；销量达7.5万辆，同比降45.6%，环比降5.9%。在新能源补贴大幅下降及六大标准带来的技术提升压力的影响下，该有的冬季回暖未达预期说明目前国内新能源市场仍持续处于退坡后的调整期，回暖尚有时日。

图 1：2018-2019 新能源汽车产量数据（辆）



资料来源：中汽协，安信证券研究中心

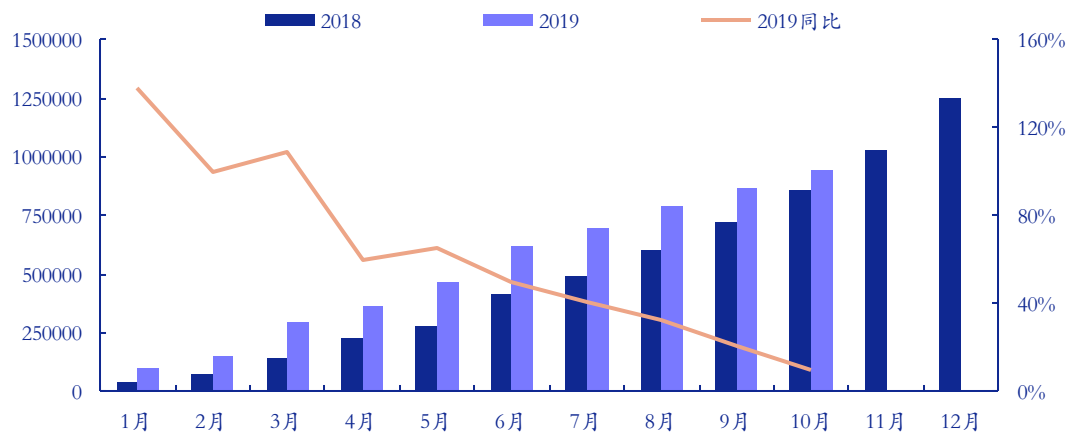
图 2：2018-2019 新能源汽车销量数据（辆）



资料来源：中汽协，安信证券研究中心

累计销量仍然为正，插混坚势基本止息。从累计数据上来看，1-10月新能源汽车累计实现的产销量分别为98.3万辆和94.7万辆，同比增11.7%和10.1%。虽冬季回暖走弱，但受3月份和6月份分别出现的抢装潮的影响，累计产销量仍优于去年。

图 3：2018-2019 新能源汽车累计月销量（辆）

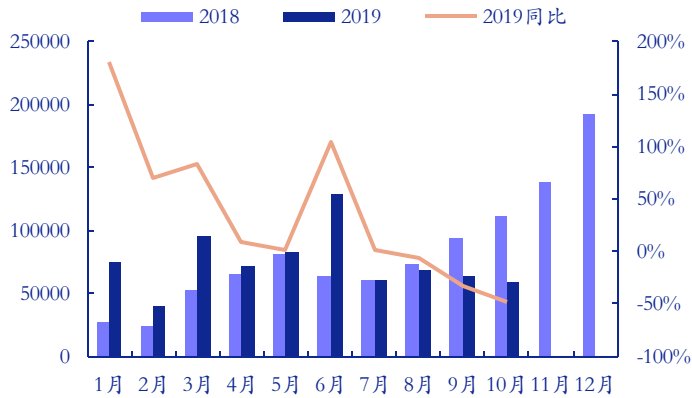


资料来源：GGII，安信证券研究中心

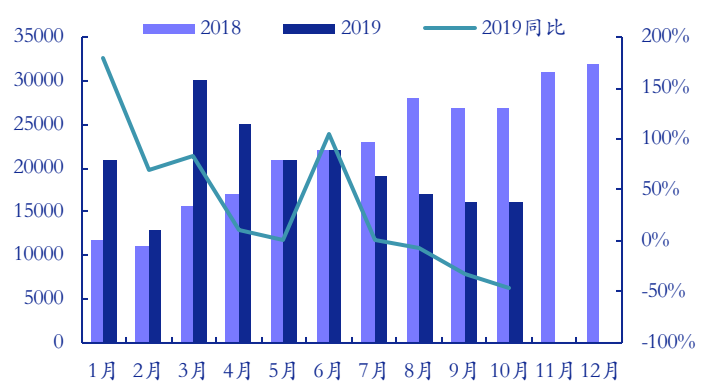
纯电动车虽然在10月依然陷于颓势，但是插混车型已经见底。10月份插混乘用车月销同比的降幅已经较上月收窄2%左右，而单看销量10月份保住了16000辆的底线，我们有理由相信插混细分板块可能先于整个车市和新能源市场进入复苏期。

图 4：2018-2019 纯电动车月销量（辆）

图 5：2018-2019 插电混动车月销量（辆）



资料来源：中汽协，安信证券研究中心

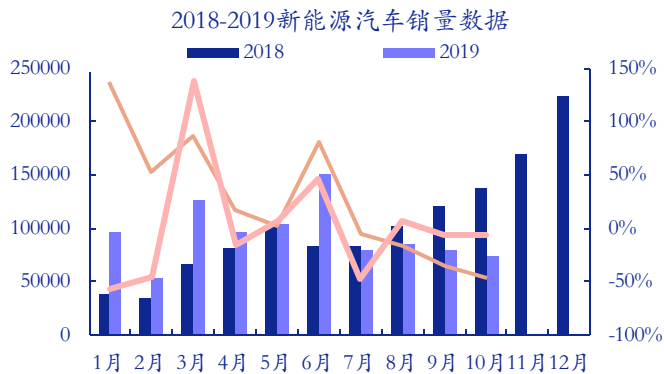


资料来源：中汽协，安信证券研究中心

投资建议：关注具备全球市场竞争力的优质龙头企业。重点推荐：1) 电池环节：参与全球配套的电芯龙头宁德时代；2) 材料&零部件环节：重点推荐弹性较大的璞泰来、恩捷股份、科达利、石大胜华，以及产品配套大众 MEB、特斯拉等海外顶级车企的三花智控、宏发股份等；3) 设备环节：受益于欧洲动力电池产能扩张的先导智能。

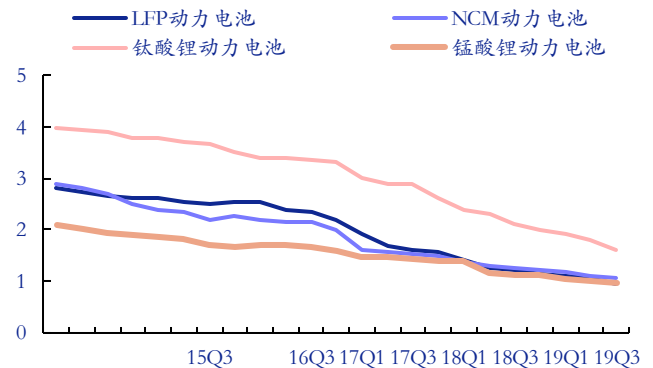
1.2. 行业数据跟踪

图 6: 2018-2019 年新能源汽车月销量 (辆)



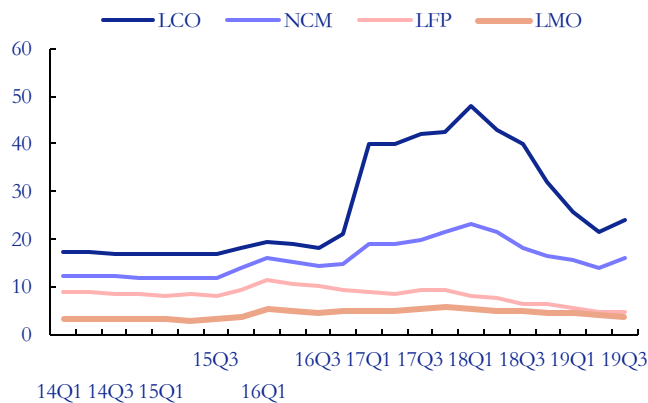
资料来源: 中汽协, 安信证券研究中心

图 7: 电芯价格 (单位: 元/wh)



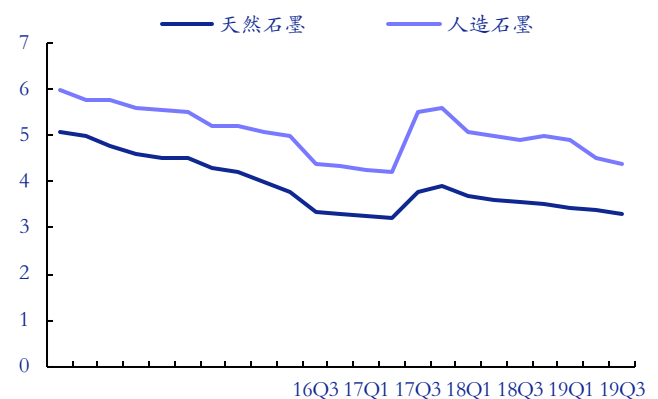
资料来源: GGII, 安信证券研究中心

图 8: 正极材料价格 (单位: 万元/吨)



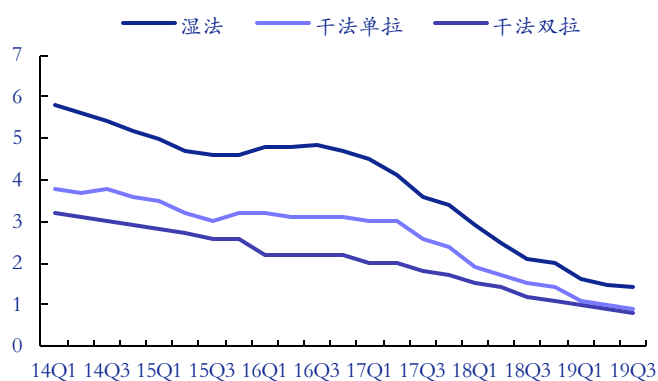
资料来源: GGII, 安信证券研究中心

图 9: 负极材料价格 (单位: 万元/吨)



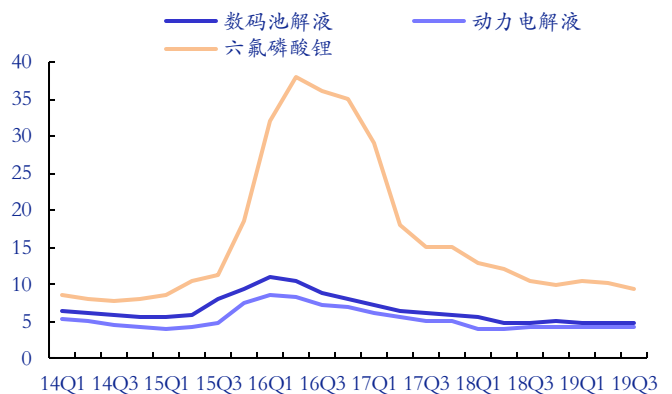
资料来源: GGII, 安信证券研究中心

图 10: 隔膜价格 (单位: 元/平方米)



资料来源: GGII, 安信证券研究中心

图 11: 电解液价格 (单位: 万元/吨)



资料来源: GGII, 安信证券研究中心

1.3. 行业要闻及个股重要公告跟踪

表 1: 新能源汽车行业要闻

新能源车行业要闻追踪	来源
中汽协: 10 月新能源汽车销售仅 7.5 万辆, 同比下滑 45.6%	http://t.cn/AirYWSa
沃尔沃首座电池实验室落户上海	http://t.cn/AirY3SG
未获多数债权人同意 贾跃亭破产或生变	http://t.cn/AirIThvr
加速布局燃料电池 众泰联手法国企业	http://t.cn/AirIT5p3
戴姆勒计划裁员 10% 但仍将继续对电气化进行百亿欧元投资	http://t.cn/AirIRpi0
工信部: 141 款新能源车将被撤销免征购置税资格	http://t.cn/AirI87VS
科学家研发新型柔性锂离子电池 可被切割但不会起火	http://t.cn/AirIQpi7
奔驰全新 EQS 动力信息曝光! 将推 AMG 运动版车型	http://t.cn/AirIQUPS
马勒推出新型 48V 电池 可提高轻混车型效率/节省 12%至 15%的燃料	http://t.cn/AirI3m6s
特斯拉下一家超级工厂将定址柏林	http://t.cn/AirI1Cb7
小鹏宣布小米集团战略投资 4 亿美元 何小鹏本人再加持	http://t.cn/AirI1TvW
中汽协: 1-10 月燃料电池汽车产销均比去年增长约 8 倍	http://t.cn/AirI1BkZ
锂电巨头沃特玛破产清算案被法院受理 负债达 197 亿	http://t.cn/AirOdGyY
工信部: 1 月-9 月全国锂离子电池产量同比增 7.7%	http://mrw.so/5lNKRz
特斯拉为电动皮卡申请 CYBRTRK 商标 并发揭幕活动邀请函	http://mrw.so/5dxikB
中国科大构建仿珍珠母层隔膜提升锂电池抗冲击性能	http://mrw.so/5dwVzj
三元动力电池大幅减产 钴锂价格进入新一轮承压周期	http://mrw.so/56H9oU

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 2: 新能源汽车行业个股公告跟踪

股票名称	公司公告
沧州明珠	公司 5%以上股东钜鸿公司被动减持其所持 94 万股, 占其所持股份的 11.84%, 减持后钜鸿公司将不再是 5%以上股东。
三花智控	公司注销所回购的 29.12 万股, 回购价格为 6.4385 元/股; 公司的全资子公司三花汽零成为通用汽车战略性电动车平台 BEV3 多类产品的独家供应商, 生命周期为 6 年, 预计销售额累计 20 亿元人民币。
科士达	公司将以不超过 1 亿元不低于 5000 万元回购股票, 股份价格不超过人民币 10.00 元/股。
智慧能源	公司为子公司远东电缆和远东复合技术分别提供 2.82 亿元和 5000 万元的担保。
璞泰来	公司完成工商变更登记。
智光电气	公司控制人郑晓军将其所持控股股东金誉集团 53%股份转让予李喜茹女士, 转让双方系夫妻关系。
赢合科技	公司实际控制人王维东和许小菊转让其所持 3659 万股予上海电气, 占公司总股本的 9.73%, 转让后不再有表决权; 公司将非公开发行 6768 万股不超过本次发行前公司总股本的 18%; 公司于 11 月 12 日复牌。
新宙邦	公司及总公司诺莱特对比克动力的应收账款余额合计 3814.47 万元已全部计提坏账。
天齐锂业	公司全资子公司天齐锂业(射洪)有限公司获得德国莱茵 TÜV 集团颁发的汽车质量管理体系认证证书。
*ST 猛狮	公司与北京致云达成《战略合作协议》; 公司与中联盟能源签署了《战略合作协议》。
新纶科技	公司与银川经济技术开发区管理委员会和银川市国资委签订《战略合作协议》。
国轩高科	公司的“18 国轩绿色债 02”将付息 7.5 元/张(含税)。
兆新股份	公司第一大股东彩虹集团所持 2.60 亿股被轮候冻结, 占其所持股份的 100%; 公司第一大股东彩虹集团所持 2.60 亿股被轮候冻结, 占其所持股份的 100%; 公司第一大股东陈永弟新增轮候冻结 4.94 亿股。
福斯特	公司拟发行 11 亿元可转债, 共计 1100 万张, 110 万手; 公司 5%以上股东同德实业减持 2740 万股, 占其所持股份的 5.24%; 公司控股股东福斯特集团质押其所持 903 万股, 占其所持股份 3.28%。
胜利精密	公司终止实施股权激励计划并回购注销 2024 万股。
华友股份	公司拟发行股票购买其所持有华油衢州 15.68%股权, 金额为 8.05 亿元。
石大胜华	公司第 5%以上第一大股东青岛中石大控股减持 0 股。
旭升股份	公司债券旭升转债派息, 每张派 0.4 元(含税)。
*ST 安凯	公司 10 月客车产量 378 辆, 1-10 月累计产量 4940 辆, 同比下降 8.43%; 10 月客车销量 355 辆, 1-10 月累计销量 4899 辆, 同比下降 6.38%。
厦门钨业	公司及控股子公司自 2019 年 9 月 25 日至 11 月 7 日, 累计收到政府补助 5990.83 万元。
石大胜华	公司参股公司石大富华新材料完成工商注册登记。
多氟多	公司已将所募集的 4 亿元全部归还至募集资金专用账户。
诺德股份	公司全资子公司长春中科获得国家高新技术企业认定; 全资子公司西藏诺德的债务人沃特玛进入破产程序, 尚欠 6095 万元。

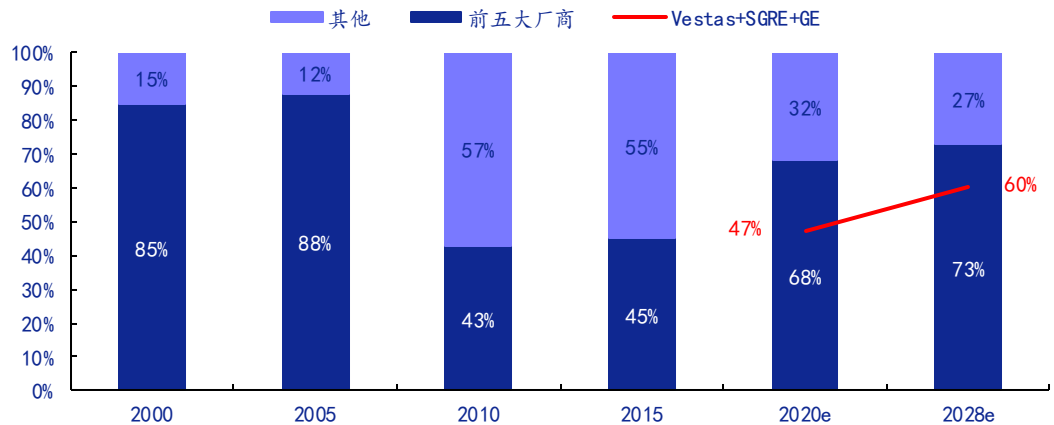
资料来源: choice, 安信证券研究中心

2. 风电海外巨头欲走向垄断，中央地方政策组合拳利好光伏

2.1. 行业观点概要

伍德麦肯兹预测 2028 年三大西方风机整机厂市占 60%。据 Wood Mackenzie(伍德麦肯兹)最新研究《全球风机整机商市场份额预测：2019 年下半年》，至 2028 年，全球前五大整机商市场份额将达到全球三分之二。其中三大西方主机厂 Vestas、SGRE 和 GE 将合计达到市占率 60%。其中，全球龙头 Vestas 作为行业领跑者，预计其市场份额将于未来五年内平均提高 20%。

图 12：全球风机整机商市场份额预计



资料来源：Wood Mackenzie，安信证券研究中心

国内代表性厂商方面：金风科技依然在中国的主导性地位，再加上在澳大利亚和加拿大的大型项目，继续抢占市场，公司正在扩大机舱产能，预计至 2020 年实现 14GW 容量，其中 3.5GW 专门用于出口。明阳智能则为海上风电后起之秀，去年在过去的一年中签署了超过 4.5GW 的订单。在广东省的飞跃发展，将助力其在长期范围内维持市场地位。东方风电一直专注于直驱技术，并获得了超过 4GW 的风机订单，计划在 2020 年至 2021 年之间交付。中国市场向竞价上网政策的转型将促使整机商 2019 年和 2020 年订单量有望激增至 56GW。凭借国内需求的激增，预计 2020 年全球排名前 15 位的整机商中将有 10 家企业来自中国。全球风电产业将在一定时间段内出现集中化、寡头化和完全竞争共存的奇景。国内巨头和海外巨头在全球的竞争或将白热化。

光伏方面，10 月份国家对光伏产业的政策颁布有 10 项，地方各省市颁布政策有 21 项目。其中，**国家级政策具有代表性的是：**

9 月 29 日，国家能源局宣布 2019 年将淘汰 866.4 万千瓦煤电，由光伏和风电补充缺额。

10 月 9 日国务院更大规模的减税降费举措。

10 月 24 日发改委官宣将现行燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制。

刘鹤副总理指示年底前国家将清理拖欠民营企业账款，对欠款严重的光伏产业无疑是定心丸。

地方政府方面代表性的政策：

10 月份山东省修订光伏电站并网运行管理实施细则；

东莞、北京、佛山、上海相继公布光伏补贴名单；

长沙市发布关于开展 2019 年下半年度分布式光伏发电项目补贴申报的通知。

10 月河北、武汉、山东、北京、内蒙古开展智能光伏试点示范项目申报工作。

内蒙古联合自治区八个部门出台《关于扩大国有土地有偿使用范围的意见》、强化用地保障

措施，打开了内蒙古光伏市场的新大门。

此外，**五省市宣布全面放开经营性电力用户直接参与电力市场化交易**。据悉，继河北南网、陕西等省份之后，近日冀北、重庆和新疆也宣布全面放开经营性电力用户参与电力市场化交易，不再受电量、电压门槛限制。我国发用电放开节奏加快，市场化交易电量比例进一步提升。

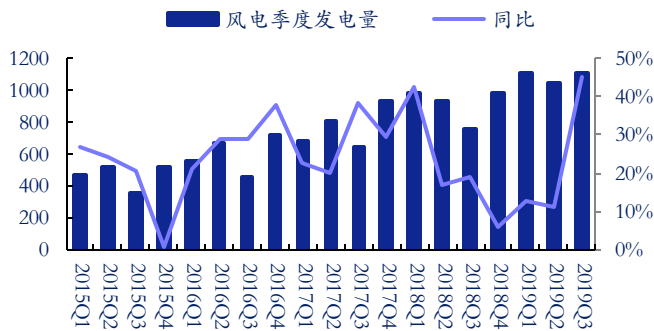
单晶 PERC 电池片平稳，多晶电池片降价。根据 PVInfoLink 报价，本周市场平稳，单晶 PERC 电池片维持在上周的最高价 0.97 元/W 和均价 0.94 元/W，环比不变。三季度单晶电池片价格跌幅远远超过多晶电池片和单晶组件，单多晶电池片价差明显收窄，单晶电池片性价比凸显激发了市场需求，且预计部分厂商由于亏损降低开工率或停产，使得近期单晶 PERC 电池片价格出现反弹，部分龙头企业甚至已经出现供货紧张的局面。虽然四季度需求不及此前市场预期，但整体预计仍有至少 12GW，月均 4GW，相比前三季度明显提升，因此预计单晶 PERC 电池片价格仍有回升空间。另外，明年随着单晶硅片降价以及非硅成本的进一步下降，单晶 PERC 电池片盈利能力有望明显修复。多晶电池片价格继续下滑，本周最高价为 0.7 元/W，均价 0.674 元/W，降幅维持上周的环比-3.2%。

硅料价格稳定，多晶硅片、组件价格下跌。目前国内单晶用料下游产能供给稳定，均价维持在 74RMB/KG；多晶用料本身供给不稳，下游市场需求偏弱，均价下调至 60RMB/KG。硅片方面，单晶硅片价格维持稳定；受到多晶电池价格崩盘及多晶需求低迷影响，本周国内多晶硅片均价跌至每片 1.78 元，铸锭企业开工率持续下修，面对多晶后市需求低迷，多晶用料成交价恐难守住每公斤 60 元人民币。硅料厂持续增加单晶用料产出，而下游需求也相对稳定，单晶用料价格持稳，每公斤为 74 元人民币左右。值得注意的是面对接下来多晶用料价格下滑，单晶企业是否要求硅料厂维持一定的价差，将是关注的重点。海外单多晶用料部分，本周汇率变化不大价格持稳。组件价格方面：本周有大型组件集采开标，从目前价格来看，多晶组件的降价已经开始加速，主流价格来到每瓦 1.58-1.69 元人民币，且价格还在持续往下。国内的降价也同时传导至海外，美金价格也呈现缓跌态势。

投资建议：光伏重点推荐**通威股份、隆基股份、中环股份、阳光电源、正泰电器**等，重点关注**福莱特、福斯特、ST 新梅（爱旭）**等；风电重点推荐**金风科技、明阳智能、天顺风能、中材科技**，重点关注**泰胜风能、日月股份、天能重工**等。

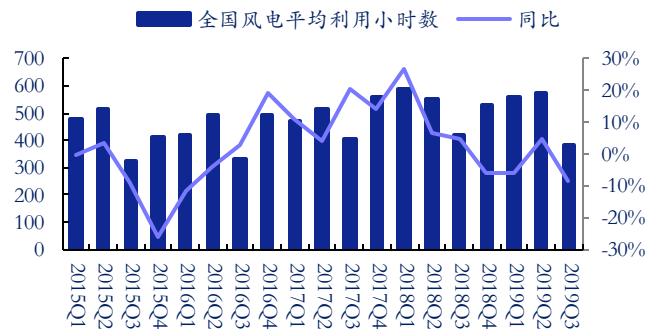
2.2. 行业数据跟踪

图 13: 国内风电季度发电量(亿千瓦时)



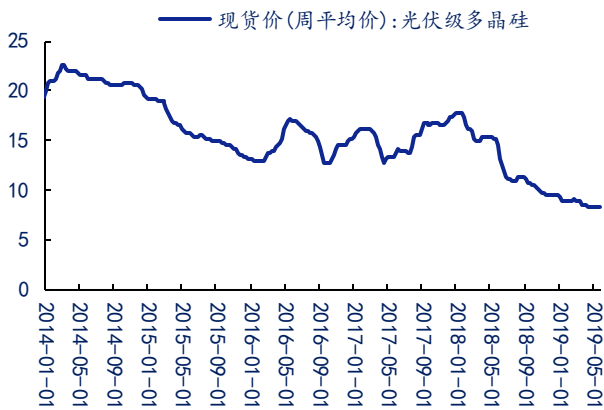
资料来源: 中电联, 安信证券研究中心

图 14: 全国风电季度利用小时数



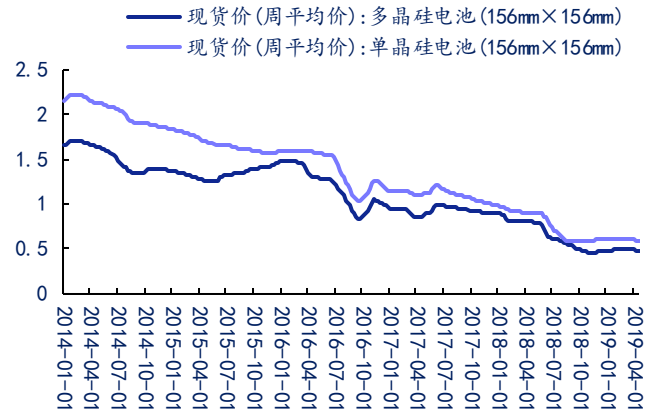
资料来源: 中电联, 安信证券研究中心

图 15: 多晶硅价格(美元/kg)



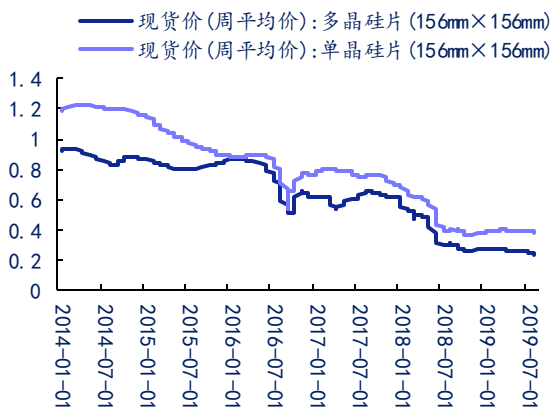
资料来源: wind, 安信证券研究中心

图 16: 硅片价格(156*156, 美元/片)



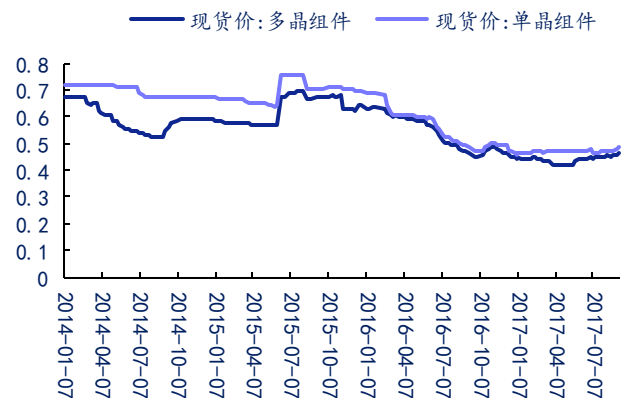
资料来源: wind, 安信证券研究中心

图 17: 电池片价格(156*156, 美元/片)



资料来源: wind, 安信证券研究中心

图 18: 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 3: 风、光、储行业要闻

风、光、储行业要闻追踪	来源
三峡新能源董事长、总经理调整!	http://suo.im/4zdAZS
国内首座 1200 吨自航自升式风电安装平台完工!	http://t.cn/Airlyzjn
购电协议 (PPA) 已通过! 美国首个浮式海上风电项目正式启动!	http://t.cn/AirlyqRP
天业通联: 晶澳太阳能 100% 股权均已登记至公司名下	http://t.cn/AirlQV3d
隆基、阳光电源、晶科拟入选制造业单项冠军名单	http://t.cn/Airl8VNB
中环股份拟 2.98 亿美元认购 SunPower 制造公司 Maxeon28.8% 股权	http://t.cn/Airl86Gd
安装 8.4MW! 全球最大浮式海上风场即将投入运营	http://t.cn/AirlmLYQ
总投资 170 亿元 中广核拟在内蒙古建设 1GW 光伏项目+2GW 风电项目	http://t.cn/Airl3jXf
美国 ITC 将初步裁决 晶科不涉韩华 QCells 电池专利侵权	http://t.cn/AirOr0ke
伍德·麦肯齐预测到 2028 年国际三大风机制造商将占全球六成市场	http://t.cn/AirOrml
道达尔子公司采用梯次利用电池造户用光伏储能系统	http://t.cn/AirOd7Fl
利好光伏! 五省市宣布全面放开经营性电力用户直接参与电力市场化交易	http://t.cn/AirOdiPh
国家统计局: 10 月电力生产放缓 太阳能发电增长 3.0%	http://t.cn/AirOduEg
华能 180MW 风电项目机组中标公示! 远景能源、中国海装分别中标	http://t.cn/AirOdkKb
中能股份子公司拟 11 亿元转让 3 个风力发电项目 总规模 150MW	http://t.cn/AirlrOWO
IEA 发布 2019 年全球能源展望	http://t.cn/Airlg4HC
装机规模 600MW! 国家电投下属公司签约山东大型风电项目	http://t.cn/AirlrXcC

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 4: 风、光、储行业公告跟踪

股票名称	公司公告
航天机电	公司聘任荆怀靖为公司总经理。
中环股份	公司拟认购道达尔所控股 SunPower 美加以外太阳能业务组成的新加坡 MAXEON 公司 28.85% 股份; 公司控股股东股权结构改变, 天津市国资委将其直接持有的 49% 股权无偿划转至天津渤海国有资产经营管理有限公司。
隆基股份	公司为全资子公司隆基乐叶和美国隆基分别提供 5 亿元和不超过 1600 万美元的担保; 公司回购并注销激励限制股 49.79 万股。
清源股份	公司为控股子公司包头固新能提供不超过 9500 万元的担保。
拓日新能	公司控股股东奥欣投资和股东喀什东方分别解除质押的 5750 万股和质押 6000 万股, 分别占二者所持股份的 14.66% 和 44.61%。
天能重工	公司全资子公司将开展融资租赁业务, 合计金额 3.4 亿元; 公司为全资子公司靖边风润提供所持有的靖边风润 100% 的股权质押。
晶盛机电	公司开展拟票据池业务, 实施额度不超过 12 亿元。

资料来源: choice, 安信证券研究中心

3. 十月泛在建设七项成效积极，新能源发电、制造业绿色融合

3.1. 行业观点概要

国网十月份泛在电力物联网建设成效积极。截至十月底，国家电网公司泛在电力物联网建设总体按计划开展。召开公司泛在电力物联网建设工作推进电视电话会议；召开创建世界一流能源互联网企业办公室 2019 年第六次会议，审议省级智慧能源服务平台等 9 项方案。完成泛在电力物联网 2019 年新增项目方案，启动编制 2020 年公司泛在电力物联网重点建设任务大纲和泛在电力物联网初步建成评价标准框架，开展理论体系、生态圈机制、运营模式等研究。泛在电力物联网在安全生产、客户服务、经营管理、基层创新、业务拓展、基础支撑、交流宣传七个方面取得了积极成效。

表 5：国网 10 月份泛在电力物联网建设成效

七项成果	成果概述
安全生产	开展设备侧物联网顶层架构设计，统筹设备侧物联网建设任务。 开展输变电设备传感器和节点装置协议互通、功耗、可靠性等测试工作。 发布基建“e 安全”应用。 深化调控云建设与应用，扩展数据接入范围。 推进源网荷储多元协调泛在调度建设；开展新一代电力调度自动化系统设计开发。
客户服务	深入推进营配贯通，停电分析到户率达到 95% 以上。 精准推送停电信息 5 千余万条，减少停电报修电话 14.5%。 提升客服坐席精准服务能力，客户内部故障工单占比下降 9 个百分点。 完成第二批 10 家单位“网上国网”上线应用。 开展营销 2.0 集中设计，完成 443 个业务场景梳理及 35 个业务场景说明书、交互界面说明书编写。
经营管理	推进多维精益管理体系变革，分业务板块召开研讨会，协调解决有关问题。 印发《公司级组织数据融合与共享工作方案》，推进“四个一”试点建设。 现代(智慧)供应链“e 物资”上线试运行。 完成智慧运营中心业务标准设计，推进功能研发。 “网上电网”完成 16 个专项场景功能研发，推进 8 家单位试点实施和数据接入。 开展同期线损监测治理。 完成总部和两家省公司外网移动办公上线应用。
基层创新	河北公司建设“无忧用电”应用。 冀北公司开展虚拟电厂标准研究与试点建设。 重庆公司积极拓展能源业务服务。 国网电商公司运用区块链技术，实现可再生能源电力消纳凭证签发、交易等全流程的透明可控。 电动汽车公司推进“e 车购”电动汽车新零售平台应用。
业务拓展	新能源云完成内部运行管理、消纳能力计算等功能在宁夏公司试点上线运行。 源网荷储 6 个试点项目投运，效果良好。 电工装备智慧物联应用完成研发环境准备，开展需求设计和供应商数据接入工作。 线上产业链金融：制定保险、供应链金融等业务交互方案；推进系统对接和数据集成。
基础支撑	印发《关于加快推进国网云和数据中台建设的指导意见》。 在集团框架采购基础上，组织各单位完成云和数据中台软件自主选择，开展平台建设培训。 推进总部及三地数据中心云和数据中台规划及建设部署。 推进智慧物联体系统一设计。 完成物联管理平台定制需求分析和总体设计，启动定制开发。 印发区块链技术研究及试点应用方案、人工智能基础支撑能力 2019 年建设方案。 编制完成公司区块链研究与应用情况专报。 成功举办公司 2019 年大数据应用暨信息运行和网络安全技能大赛。 编制完成公司 2020 年电网信息化项目储备指南。
交流宣传	公司召开《泛在电力物联网白皮书 2019》新闻发布会。 参加世界互联网大会、太原能源低碳发展高峰论坛、国际电工委员会(IEC)大会、国际大电网委员会(CIGRE)南部非洲区域会议、国际电力设备及技术展览会、国际进口博览会等活动。 组织在中央广播电视台总台、人民日报客户端、科技日报等刊发《建设泛在电力物联网助推新一轮能源革命》《国家电网泛在电力物联网掀起“智慧云生活”》等报道。 宣传公司“三型两网”战略理念和泛在电力物联网建设相关成果。

十五部委发文推动新能源发电和制造业绿色融合。近日，发改委、工信部等国家 15 部门联

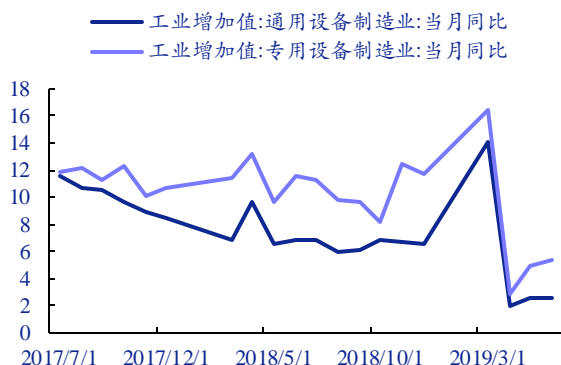
合印发《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》，意见在加强新能源生产使用和制造业绿色融合方面指出，顺应分布式、智能化发展趋势，推进新能源生产服务与设备制造协同发展。发展分布式储能服务，实现储能设施混合配置、高效管理、友好并网。在完善汽车制造和服务全链条体系方面，意见指出要加快充电设施建设布局，鼓励有条件的地方和领域探索发展换电和电池租赁服务，建立动力电池回收利用管理体系。

投资建议：重点推荐三条主线。从国网公司“一年试点、两年推广、三年见效”的实施策略来看，未来几年将逐步加大泛在电力物联网领域的投资力度，网络层与平台层的实施可能将成为国网泛在电力物联网建设的重点。从受益的节奏与体量来看，我们重点推荐三条投资主线：1) 具备泛在电力物联网整体解决方案综合实力的国网系信通产业单元，有望全面受益泛在投资建设，重点推荐：国电南瑞、岷江水电（信产集团）；2) 电力二次设备企业、传感监测及信息化类企业，重点推荐：金智科技、海兴电力；3) 聚焦于泛在电力物联网平台建设和应用场景的相关企业，重点推荐：远光软件、涪陵电力。

3.2. 行业数据跟踪

图 19: 工业制造业增加值同比增速维持高位

资料来源: 安信证券研究中心



资料来源: wind, 安信证券研究中心

图 20: 工业增加值累计同比增速维持高位

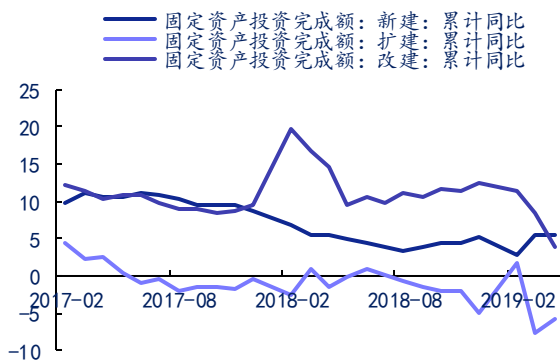
资料来源: wind, 安信证券研究中心



资料来源: wind, 安信证券研究中心

图 21: 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



资料来源: wind, 安信证券研究中心

图 22: 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



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 6: 电力设备及工控行业要闻

电力设备及工控行业要闻追踪	来源
电力每日要闻——2019.11.11	http://t.cn/AirljY16
电力每日要闻——2019.11.12	http://t.cn/AirIHKQ
电力每日要闻——2019.11.13	http://t.cn/AirlnFNj
电力每日要闻——2019.11.14	http://t.cn/AirOrwuL
电力每日要闻——2019.11.15	http://mrw.so/5eZEN4
中广核旗下公司与法马通、法国电力、三菱电机株式会社等公司签署项目合同及合作协议	http://suo.im/4GFCEH
南方电网公司发布标准设计与典型造价 V3.0(智能配电)	http://t.cn/AirIY65s
国网智能与中信证券签 IPO 辅导协议 目标指向科创板	http://t.cn/AirIQSm0
国网与希腊 IPTO 公司在中希两国元首见证下签署克里特岛联网项目股权投资意向协议	http://t.cn/AirI8yit
江苏电网“主动孤网”能力再提升 为泛在电力物联网建设持续探索与实践	http://t.cn/AirIBPXu
重磅! 国家电投内部重大资产重组获证监会通过!	http://t.cn/AirOr5wz
国家能源局发布 2019 年上半年全国电力可靠性指标报告	http://t.cn/AirOr66R
赢合科技获上海电气战略入股	http://mrw.so/4nAlkg
南网首个电力现货交易品种 区域调频系统投入试运行	http://mrw.so/5INEMj

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 7: 电力设备及工控行业公告跟踪

股票名称	公司公告
佳电股份	公司股东建龙集团解除其所质押的 1622 万股, 并继续质押, 占其所池股份的 60.41%。
良信电器	公司第一大股东樊剑军解除其所质押的 950 万股, 占其所持股份的 21.4%, 并再质押 594 万股, 占其所持股份的 13.38%。
中电兴发	公司股东东龙胜解除其所质押的 241 万股, 占其所持股份的 0.35%。
金智科技	公司控股股东金智集团解除其所质押的 136 万股。占其所持股份的 0.92%。
森源电子	公司控股股东森源集团质押共 550 万股, 占其所持股份的 2.79%。
南洋股份	公司 5% 以上股东明泰资本解除质押的 200 股占所持股份的 0.00015%。
ST 远程	公司股东杨小明解除其所质押的 5245 万股, 占其所持股份的 44.61%。
江特电机	公司第一大股东江西江特电气集团有限公司质押其所持 200 万股, 占其所持股份的 0.83%。
金通灵	公司第一大股东南通产控质押 4203 万股, 占其所持股份的 50%; 公司发布年度业绩预告, 预计盈利 1.28 亿元到 1.45 亿元, 同比上升 30.10% 到 47.38%。
三晖电气	公司董事余义宙拟减持 78.26 万股, 占其所持股份的 0.61%。
麦格米特	公司 5% 以上股东, 董事张志拟减持不超过 375 万股, 占其所持股份的 0.7981%; 公司对全资子公司香港麦格米特增资 5 百万美元。
先锋电子	公司董事、董秘兼副总经理迪尔完成减持 4.5 万股, 占其所持股份的 0.03%。
新时达	公司 5% 以上股东曾逸和董事袁忠民拟分别减持不超过 805 万股和 743 万股。
蓝海华腾	公司特定固定、董事时人帅拟减持不超过 132 万股, 占公司总股本的 0.67%。
新联电子	公司控股股东创业园累计减持 1777 万股, 减持比例达到 1%。
能科股份	公司 5% 以上股东中科东海减持 108 万股, 占其所持股份的 0.86%, 减持后中科东海不再是公司 5% 以上股东; 公司股东、实际控制人之一、副董事长、总裁赵岚所质押的 722 万股延期回购, 占其所持股份的 30.95%。
华西能源	公司拟发行票面总额不超过 20 亿元的债券, 面值为 100 元; 公司的员工所持 1681 万股将届满, 占总股本的 1.4232%。
白云电器	公司拟发行 8.8 亿元可转债, 面值为人民币 100 元, 共计 880 万张, 88 万手; 公司三位控股股东合计质押 1.14 亿股, 占其三人所持股票比例的 52.63%。
东方电子	公司副总裁韩志桥到龄退休。
积成电子	公司完成工商变更登记; 中标国家电网两个项目共 5 个包, 金额约为 1.47 亿元。
全信股份	公司控股子公司上海赛治变更经营范围并完成工商登记; 公司控股股东追加质押 1 百万股, 占其所持股份的 0.65%。
上海电气	公司受让赢合科技的 3659 万股, 赢合科技总股本的 9.73%, 转让价格为 9.59 亿元。
麦克奥迪	司控股股东麦克控股和香港协励行将其持有的 28% 股份转让予建投华科。
宏发股份	公司控股孙公司宏发汽车电子拟收购海拉汽车电子 100% 股份, 具体金额为 9240 万元。
中恒电气	公司与沭阳经济开发区管委会和淮安经济技术开发区签订《战略合作框架协议》。
长园集团	公司为全资子公司长园深瑞提供 3 亿元的授信和担保; 公司获得政府补助 3930.65 万元。
许继电气	公司获得政府补助 3144 万元。
宝光股份	公司控股股东宝光集团与技术进步解除一致行动人关系。
智光电气	公司入选工信部《2019 年制造业与互联网融合发展试点示范项目名单公示》。

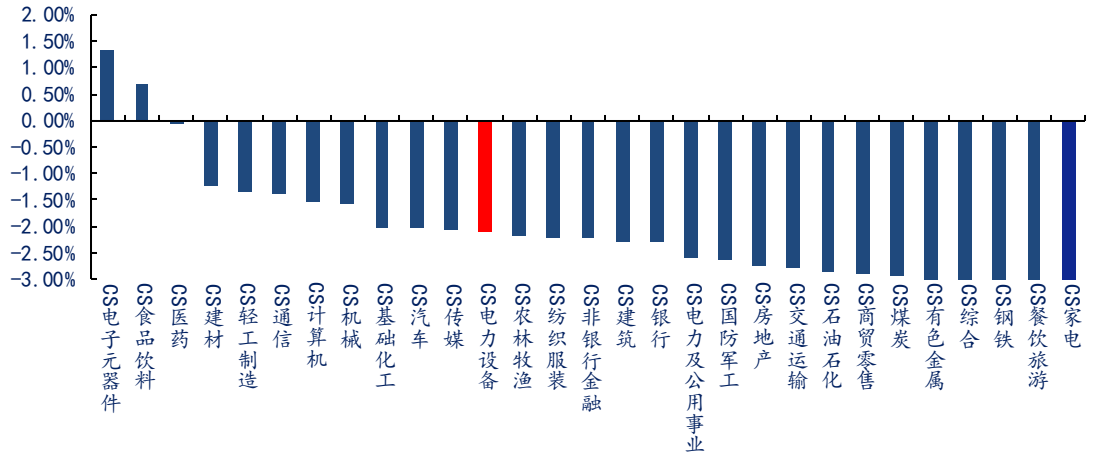
哈空调 公司参股公司报达房地产注销登记。
中超控股 公司与海尔保理签署《民事和解协议》。
好利来 公司累计获得各项政府补助 241.13 万元。
思源电气 公司全资子公司江苏思源高压竞拍获得国有建设用地使用权，金额为 8032 万元。

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下跌 2.09%，涨跌幅居中信一级行业第 12 名，跑赢沪深 300 指数 0.32%。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-2.44%、-2.08%、-0.14%、-3.14%、-2.98%、-3.79%。

图 23：中信指数一周涨跌幅



资料来源：Choice、安信证券研究中心

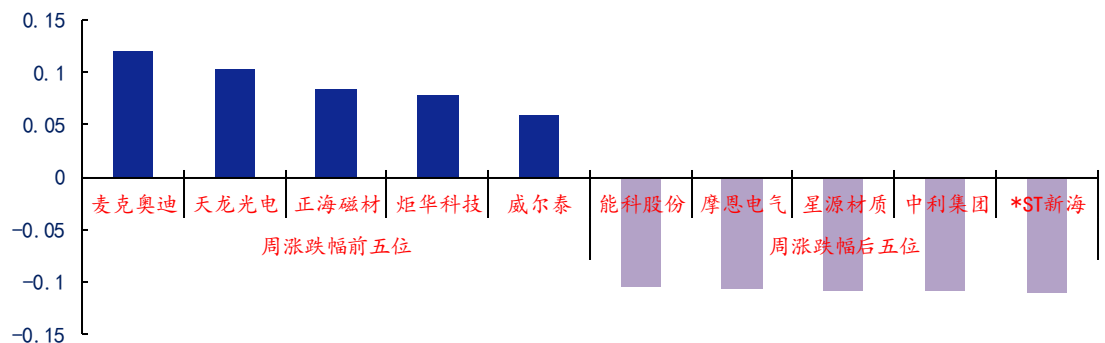
表 8：细分行业一周涨跌幅

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	2,891.34	2,964.18	-2.46%	2,991.05	-3.33%	12.72	1.35
深证综指	399001.SZ	9,647.99	9,895.34	-2.50%	9,671.73	-0.25%	23.68	2.48
沪深 300	000300.SH	3,877.09	3,973.01	-2.41%	3,936.25	-1.50%	11.85	1.42
CS 电力设备	CI005011.CI	4,524.58	4,621.32	-2.09%	4,795.37	-5.65%	36.40	1.91
一次设备	CI005282	3,603.60	3,693.54	-2.44%	3,779.75	-4.66%	37.99	1.79
二次设备	CI005283	5,322.40	5,435.54	-2.08%	5,606.55	-5.07%	41.80	1.86
光伏	CI005286	4,397.67	4,540.02	-3.14%	4,839.47	-9.13%	32.61	1.97
风电	CI005284	2,303.18	2,373.94	-2.98%	2,486.65	-7.38%	43.63	1.93
核电	CI005285	1,768.29	1,837.96	-3.79%	1,909.67	-7.40%	21.30	0.91
新能源汽车	910033.EI	16,255.60	16,278.50	-0.14%	14,897.40	9.12%	36.40	2.39

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麦克奥迪（12.11%）、天龙光电（10.38%）、正海磁材（8.34%）、炬华科技（7.89%）、威尔泰（5.95%）。跌幅前五名分别为能科股份（-10.51%）、摩恩电气（-10.64%）、星源材质（-10.88%）、中利集团（-10.95%）、*ST 新海（-11.11%）。

图 24：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	
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn	
	侯海霞	021-35082870	houhx@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	
	苏梦	021-35082790	sumeng@essence.com.cn	
	孙红	18221132911	sunhong1@essence.com.cn	
	秦紫涵	021-35082799	qinzh1@essence.com.cn	
	王银银	021-35082985	wangyy4@essence.com.cn	
	陈盈怡	021-35082737	chenyy6@essence.com.cn	
	北京联系人	温鹏	010-83321350	wenpeng@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	
曹琰		15810388900	caoyan1@essence.com.cn	
夏坤		15210845461	xiakun@essence.com.cn	
袁进		010-83321345	yuanjin@essence.com.cn	
深圳联系人		胡珍	0755-82528441	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-23991945	fanhq@essence.com.cn	
	聂欣	0755-23919631	niexin1@essence.com.cn	
	杨萍	13723434033	yangping1@essence.com.cn	
	巢莫雯	0755-23947871	chaomw@essence.com.cn	
	黄秋琪	0755-23987069	huangqq@essence.com.cn	
	王红彦	0755-82714067	wanghy8@essence.com.cn	
	黎欢	0755-23984253	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