



Research and  
Development Center

# 全球化、高端化发展趋势明显

电气设备及新能源行业周报

2018年12月3日

刘 强 分析师  
陈 磊 研究助理

## 全球化、高端化发展趋势明显

### 电气设备 & 新能源行业周报

2018年12月3日

#### 本期内容提要:

- ◆ **新能源汽车行业观点:**
  - 1、中下游预期提升。**从车企来看,宝马、大众对未来电动车车型开发、产销量的预期逐步提升;从中游看,近期动力电池行情较旺,价格较为坚挺,部分反映了未来的景气度。
  - 2、产业链高端产能不断释放。**比如在湿法隔膜端,湿法基膜产能达到32.3亿m<sup>2</sup>/年,环比提升67.4%,包括恩捷股份、星源材质、捷力等企业的湿法产能均得以释放。再比如制造高端负极的璞泰来,其今年产能3万吨。明年年中募投项目建成总产能达到6-7万吨。
  - 3、重点布局有核心竞争力的龙头。**总体来看,龙头企业优势明显,大部分环节会逐步形成寡头格局;我们仍建议大家布局高端产业链龙头,逐步关注量价齐升的环节。
- ◆ **新能源汽车行业投资策略:**看好行业发展阶段的转变:由国内到全球、由低端到高端、由政策驱动到市场驱动,主要看好高端乘用车产业链,2019年、2020年高端电动乘用车有望迎来全球的共振发展。具体来说,我们建议从以下三个方面挖掘投资机会:
  - 1、特斯拉、吉利等高端乘用车产业链核心标的:**宁德时代、三花智控等;
  - 2、产业链中壁垒高环节(技术壁垒、资源属性等):**璞泰来、恩捷股份等;
  - 3、核心环节以及还可以做大的环节:**比亚迪、新宙邦等。详细内容请关注我们发布的报告《新能源汽车行业系列报告之一:磨合中蓄势,共振中成长》。
- ◆ **光伏行业观点:**
  - 1、产业链价格企稳,从未来趋势看,行业集中度将提升。**据硅业分会数据,11月有4家二、三线生产企业几乎全月检修,相比年初,在产企业减少7家至17家。同时,新疆协鑫、内蒙通威和新疆大全刚投产的先进产能11月份约释放产量500吨。
  - 2、随着我国制造端产品性价比进一步提升,海外市场超预期。**从龙头企业的情况看,晶科能源三季度太阳能组件总出货量为2.95GW,同比增长24.4%,创全行业单季出货历史新高;公司三季度海外组件出货占比接近80%,我们对未来全球需求展望较为积极。
- ◆ **光伏行业投资策略:**从整个产业链看,经历了新旧产能的竞争后,我们认为2019年将是平价上网的突破之年,我们继续看好优质龙头公司。从中上游看,行业的集中度在提升,优质龙头优势凸显;从中下游看,我们认为仍有变革机会,尤其是在电池端和下游分布式端,看好在此两处有突破的公司。**建议关注通威股份、隆基股份、阳光电源等公司。**
- ◆ **风电行业观点:**总体看2019年行业将会实现继续复苏,装机量将会维持较好的水平,其中海上风电和分散式风电可能是未来亮点;从行业供需看,制造端的压力已有一定程度的释放,关注招标端的价格情况;从现有已运营的项目来看,整体弃风率在转好,经济效益提升,有

## 证券研究报告

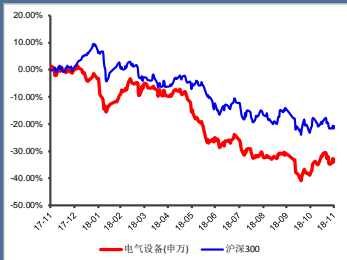
### 行业研究——周报

#### 电气设备 & 新能源行业

看好	中性	看淡
----	----	----

上次评级: 中性, 2018.11.26

#### 电气设备行业相对沪深300表现



资料来源: 信达证券研发中心

#### 相关研究

《通威股份(600438.SH): 光伏新周期的龙头, 综合优势迸发的前夜》

《多晶硅: 国内龙头机会凸显, 海外产能景气分化》

《璞泰来(603659): 由行业龙头到平台, 周期调整中加大布局》

《金风科技(002202.SZ)大风起兮, 金风飞扬》

《行业半年报点评: 新能源汽车产业链景气分化, 风电持续复苏》

刘强 分析师

执业编号: S1500514070005

联系电话: +86 10 83326707

邮箱: liuqiang1@cindasc.com

陈磊 研究助理

联系电话: +86 10 83326706

邮箱: chenleia@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO.,LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼

邮编: 100031

望进一步提升装机。建议关注金风科技等龙头的投资机会。

- ◆ **行业重点动态:** 1、晶科能源发布三季报。三季度太阳能组件总出货量为 2.95GW, 总收入为 66.9 亿元人民币, 营业利润为 1.880 亿元人民币。随着光伏的竞争优势日益显现, 许多关键性市场已开始实现平价上网, 明年全球需求将全面复苏, 公司有能力和进一步扩大市场份额; 2、《清洁能源消纳行动计划》控制 2020 年弃风弃光率在 5%; 3、华晨宝马将投产基于全新一代长轴距 3 系 (车型代号 G28) 打造的纯电动车型, 年产能达到 26.64 万辆, 续航水平将超过特斯拉旗下的畅销车型, 达到市场领先的水准。
- ◆ **公司重点动态:** 1、【通威股份】公司获国寿资产举牌, 其持股比例上升至 5%; 2、【亿纬锂能】公司发布 2018 年年度业绩预告, 预计实现归母净利润 5.36-5.85 亿元, 同比增长 33.00% - 45.00%, 业绩增长得益于 3C 电池、动力电池和储能电池业绩增长、麦克韦尔业绩超预期以及锂原电池业绩基本稳定; 3、【宁德时代】公司全资子公司江苏时代新能源拟投资不超过 74 亿元建设动力及储能锂电池研发与生产项目 (三期), 项目建设期 2 年; 4、【嘉泽新能】公司发布 2018 年非公开发行股票预案, 公司拟募集不超过 25.6 亿元, 建设焦家畔 100MW、苏家梁 100MW 和兰考兰熙 50MW 风电项目及补充流动资金。
- ◆ **风险提示:** 政策风险; 国际贸易摩擦风险; 原材料价格波动风险; 市场化推广风险; 行业竞争加剧风险。

## 目录

一、本周行情回顾.....	1
二、新能源汽车板块.....	3
2.1 板块行情跟踪.....	3
2.2 本周重要公告.....	8
2.3 本周重要新闻.....	8
三、光伏行业.....	9
3.1 板块行情跟踪.....	9
3.2 本周重要公告.....	11
3.3 本周重要新闻.....	11
四、风电行业.....	12
4.1 板块行情跟踪.....	12
4.2 本周重要公告.....	12
4.3 本周行业新闻.....	13
风险因素.....	13

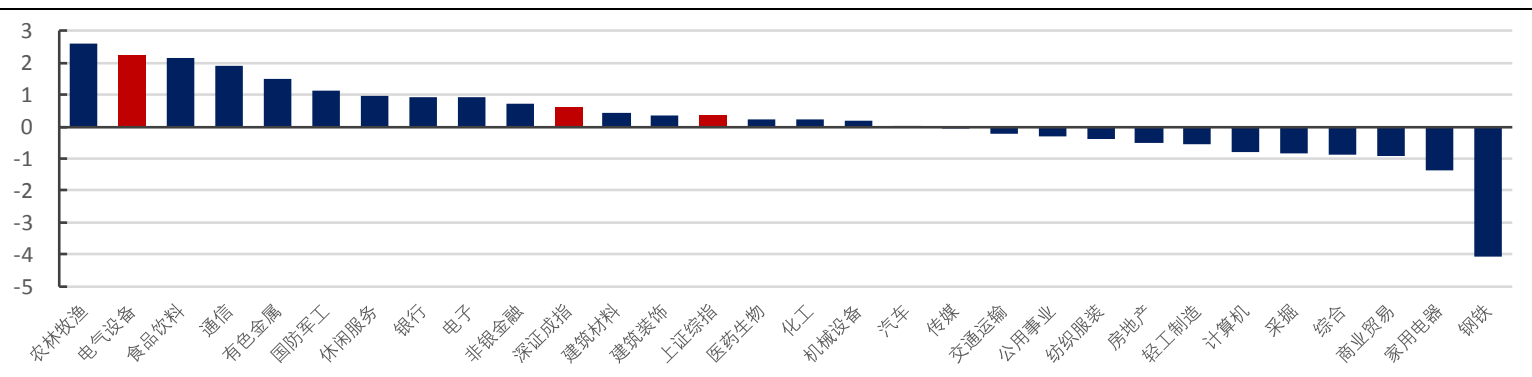
## 图目录

图 1: 本周申万行业指数涨跌幅变化 (%).....	1
图 2: 本周信达新能源覆盖行业涨跌幅变化 (%).....	2
图 3: 本周新能源板块涨跌幅居前股票 (%).....	2
图 4: 本周电气设备板块涨跌幅居前股票 (%).....	2
图 5: 新能源汽车销量及动力电池出货量.....	3
图 6: 新能源汽车板块中上游材料价格变化.....	5
图 7: 新能源汽车板块中上游材料产能产量变化.....	6
图 8: 新能源汽车板块中上游材料产能产量变化.....	7
图 9: 光伏装机容量及组件出口量变化.....	9
图 10: 光伏板块中上游产品价格变化.....	10
图 11: 风电装机容量及发电量变化.....	12

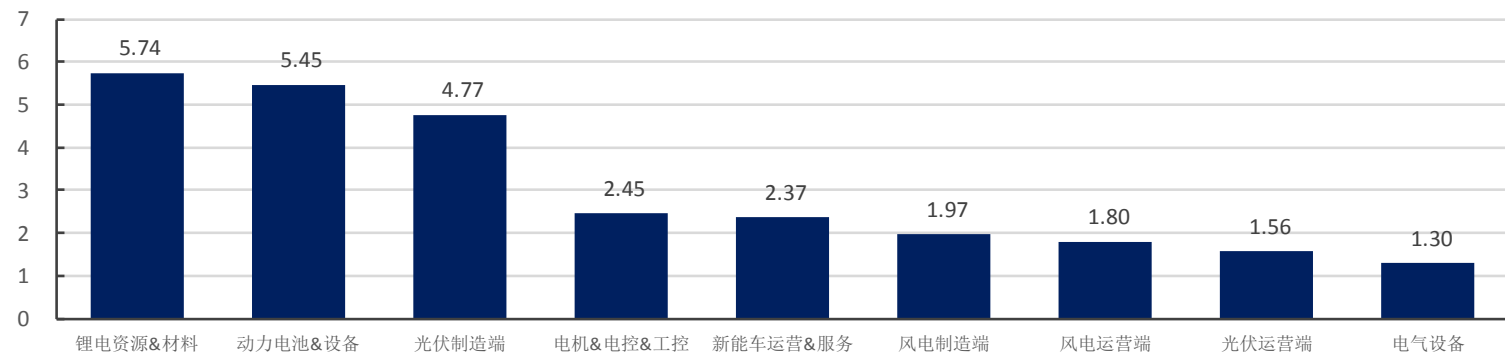
## 一、本周行情回顾

本周行业跑赢大盘。本周上证综指报收 2588.19，上涨 8.70 点，涨幅 0.34%；深证成指报收 7681.75，上涨 45.04 点，涨幅 0.59%；中小板指报收 5087.57，上涨 43.67 电点，上涨 0.87%；申万电气设备行业报收 3599.02，上涨 78.08 点，上涨 2.22%。

图 1：本周申万行业指数涨跌幅变化（%）



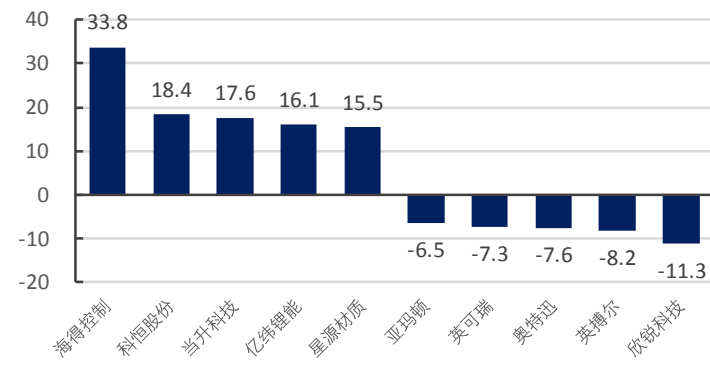
资料来源：Wind，信达证券研发中心

**图 2: 本周信达新能源覆盖行业涨跌幅变化 (%)**


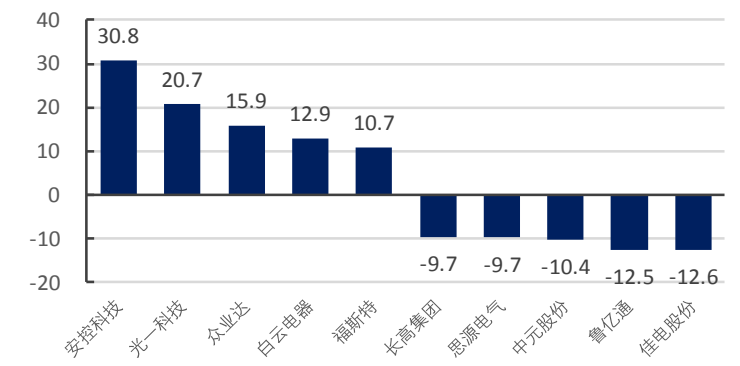
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

本周新能源板块涨幅居前五股票为: 海得控制、科恒股份、当升科技、亿纬锂能、星源材质; 跌幅前五股票为: 欣锐科技、英搏尔、奥特迅、英可瑞、亚玛顿。

本周电气设备板块涨幅居前五股票为: 安控科技、光一科技、众业达、白云电器、福斯特; 跌幅居前五股票为: 佳电股份、鲁亿通、中元股份、思源电气、长高集团。

**图 3: 本周新能源板块涨跌幅居前股票 (%)**


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

**图 4: 本周电气设备板块涨跌幅居前股票 (%)**


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

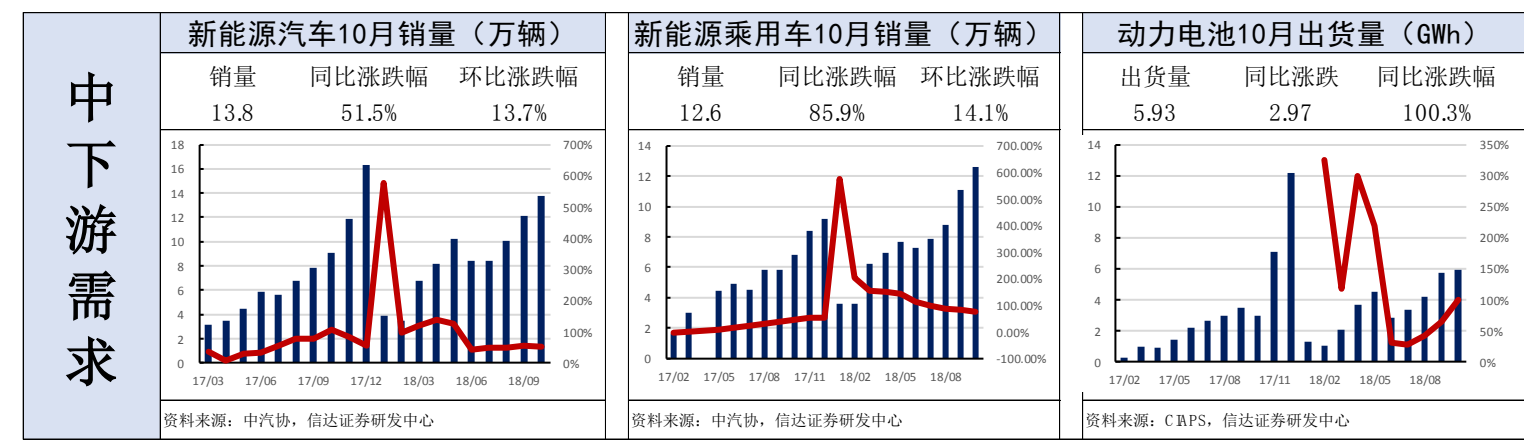
## 二、新能源汽车板块

### 2.1 板块行情跟踪

**新能源汽车销量持续增长。**2018年1-10月，我国新能源汽车累计销售86.0万辆，同比增长75.5%，其中10月销售13.8万辆，同比增长51.5%，环比增长13.7%。10月新能源乘用车销售12.6万辆，同比增长85.9%，环比增长14.1%。

**动力电池出货量持续增长。**2018年10月，我国动力电池装机5.93GWh，同比增长100.3%，环比增长3.7%。

图 5: 新能源汽车销量及动力电池出货量



**碳酸锂价格稳定。**本周电池级碳酸锂主流价 8.5 万元/吨，与上周持平。供应方面，受天气影响，盐湖碳酸锂产量下降，但由于需求逐步转淡，短期内认为价格持稳。

**三元前驱体价格下滑。**本周 NCM523 型三元前驱体主流价 10.5 万元/吨，环比上周下跌 4.5%；NCM523 动力型三元材料主流价 17 万元/吨，环比上周稳定；磷酸铁锂主流价 6.3 万元/吨，环比上周稳定。前驱体主要原材料钴、镍、锰价格近期均成有所下滑，特别是钴价大幅下跌，对正极材料价格形成一定压力。

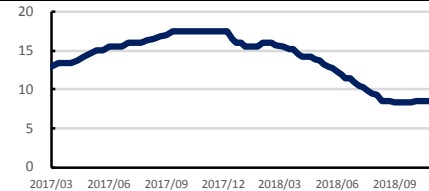
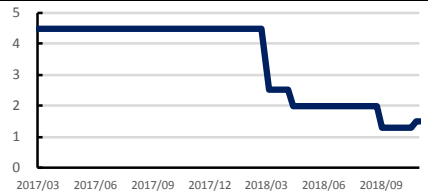
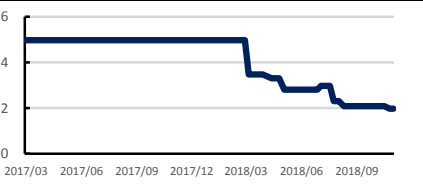
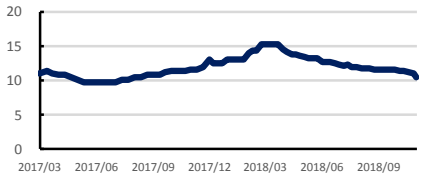
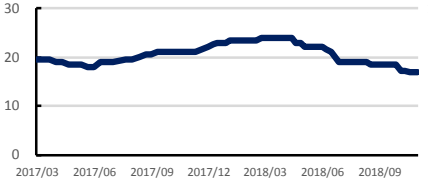
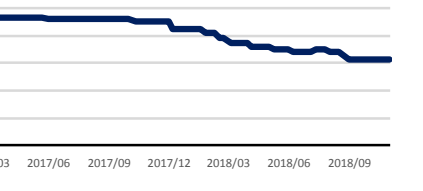
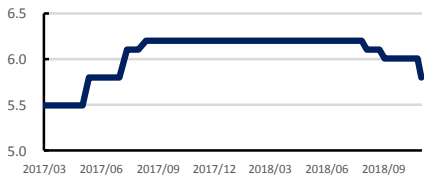
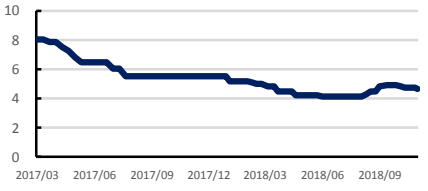
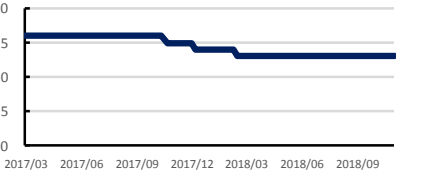
**负极材料价格小幅下跌。**本周中端负极材料主流价 5.8 万元/吨，环比上周下跌 3.3%。负极材料龙头企业销量较好，市场集中度明显提升。

**干法隔膜价格稳定。**本周干法双拉隔膜主流价 1.5 元/m<sup>2</sup>，环比上周价格稳定，湿法基膜主流价 2.0 元/m<sup>2</sup>，环比上周价格稳定。目前隔膜环节产能过剩较为严重，企业通过低价竞争抢占市场，利润水平变差。

**电解液价格基本平稳。**本周电解液主流价 4.6 万元/吨，环比上周小幅下跌 2.1%，近期溶剂价格有所回调，部分厂商电解液价格随之回落。

**锂电池价格稳定。**本周动力电池报价 1.3 元/Wh，环比上周稳定。受退坡政策影响，动力电池年底有可能停减产以满足新补贴政策下市场需求。

**图 6: 新能源汽车板块中上游材料价格变化**

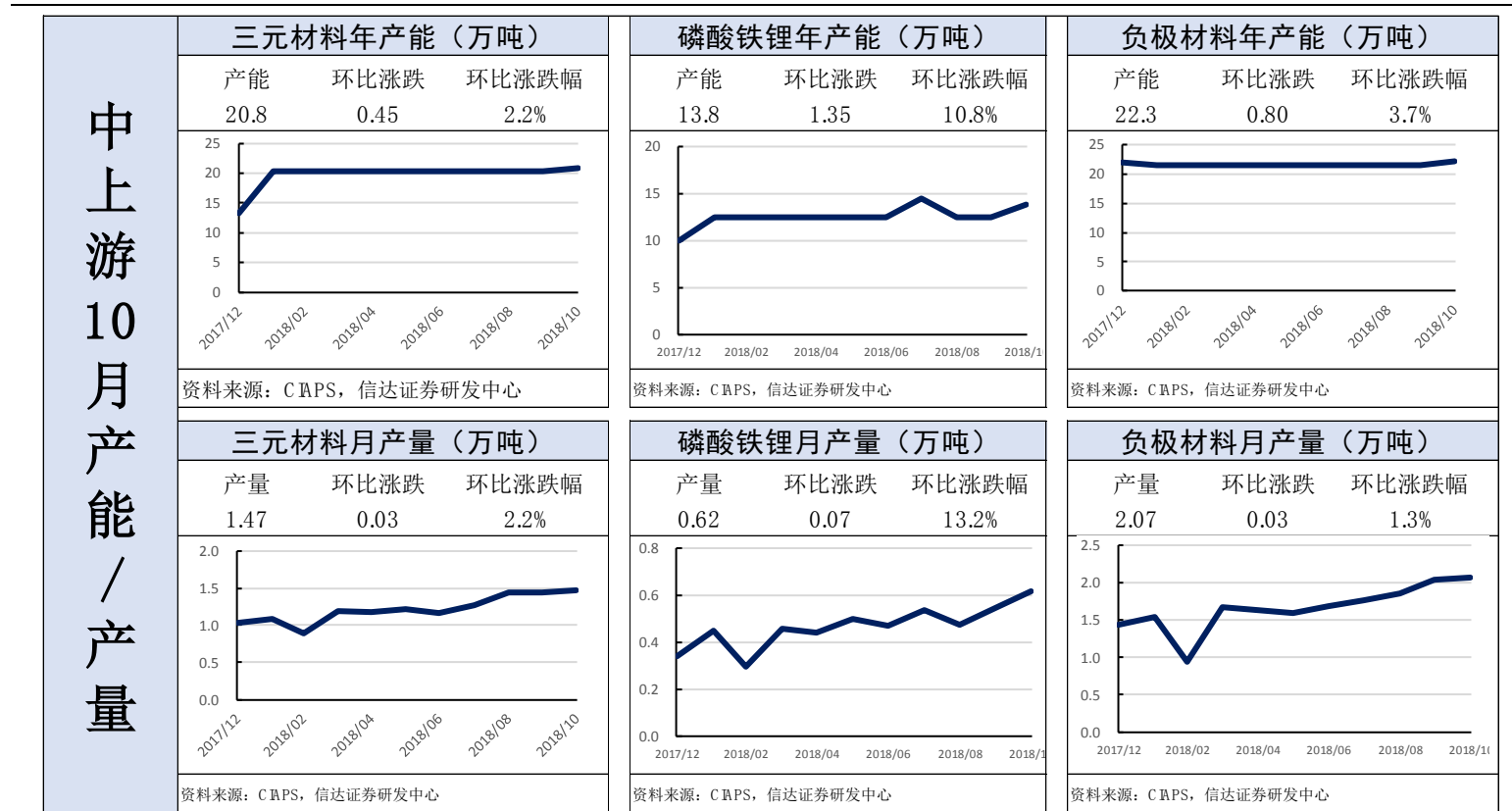
中 上 游 材 料 价 格	<b>电池级碳酸锂 (万元/吨)</b>	<b>干法双拉隔膜 (元/m<sup>2</sup>)</b>	<b>湿法基膜 (元/m<sup>2</sup>)</b>
	价格      周涨跌      周涨跌幅 8.5          0.00          0.0%	价格      周涨跌      周涨跌幅 1.5          0.00          0.0%	价格      周涨跌      周涨跌幅 2            0.00          0.0%
			
	资料来源: CIAPS, 信达证券研发中心	资料来源: CIAPS, 信达证券研发中心	资料来源: CIAPS, 信达证券研发中心
	<b>三元前驱体 (万元/吨)</b>	<b>三元材料 (万元/吨)</b>	<b>磷酸铁锂 (万元/吨)</b>
	价格      周涨跌      周涨跌幅 10.5        -0.50        -4.5%	价格      周涨跌      周涨跌幅 17          0.00          0.0%	价格      周涨跌      周涨跌幅 6.3        0.00          0.0%
			
	资料来源: CIAPS, 信达证券研发中心	资料来源: CIAPS, 信达证券研发中心	资料来源: CIAPS, 信达证券研发中心
	<b>负极材料 (万元/吨)</b>	<b>电解液 (万元/吨)</b>	<b>电池包 (元/Wh)</b>
价格      周涨跌      周涨跌幅 5.8        -0.20        -3.3%	价格      周涨跌      周涨跌幅 4.6        -0.10        -2.1%	价格      周涨跌      周涨跌幅 1.3        0.00          0.0%	
			
资料来源: CIAPS, 信达证券研发中心	资料来源: CIAPS, 信达证券研发中心	资料来源: CIAPS, 信达证券研发中心	

三元材料产能、产量基本稳定。目前三元材料产能 20.8 万吨/年，环比上涨 2.2%；其中 10 月生产 1.47 万吨，环比上涨 2.2%。

磷酸铁锂产能、产量涨幅明显。目前磷酸铁锂产能 13.8 万吨/年，环比上涨 10.8%；其中 10 月生产 0.62 万吨，环比上涨 13.2%。

负极材料产能产量小幅上涨。目前负极材料产能 22.3 万吨/年，环比上涨 3.7%；其中 10 月生产 2.07 万吨，环比上涨 1.3%。

图 7：新能源汽车板块中上游材料产能产量变化

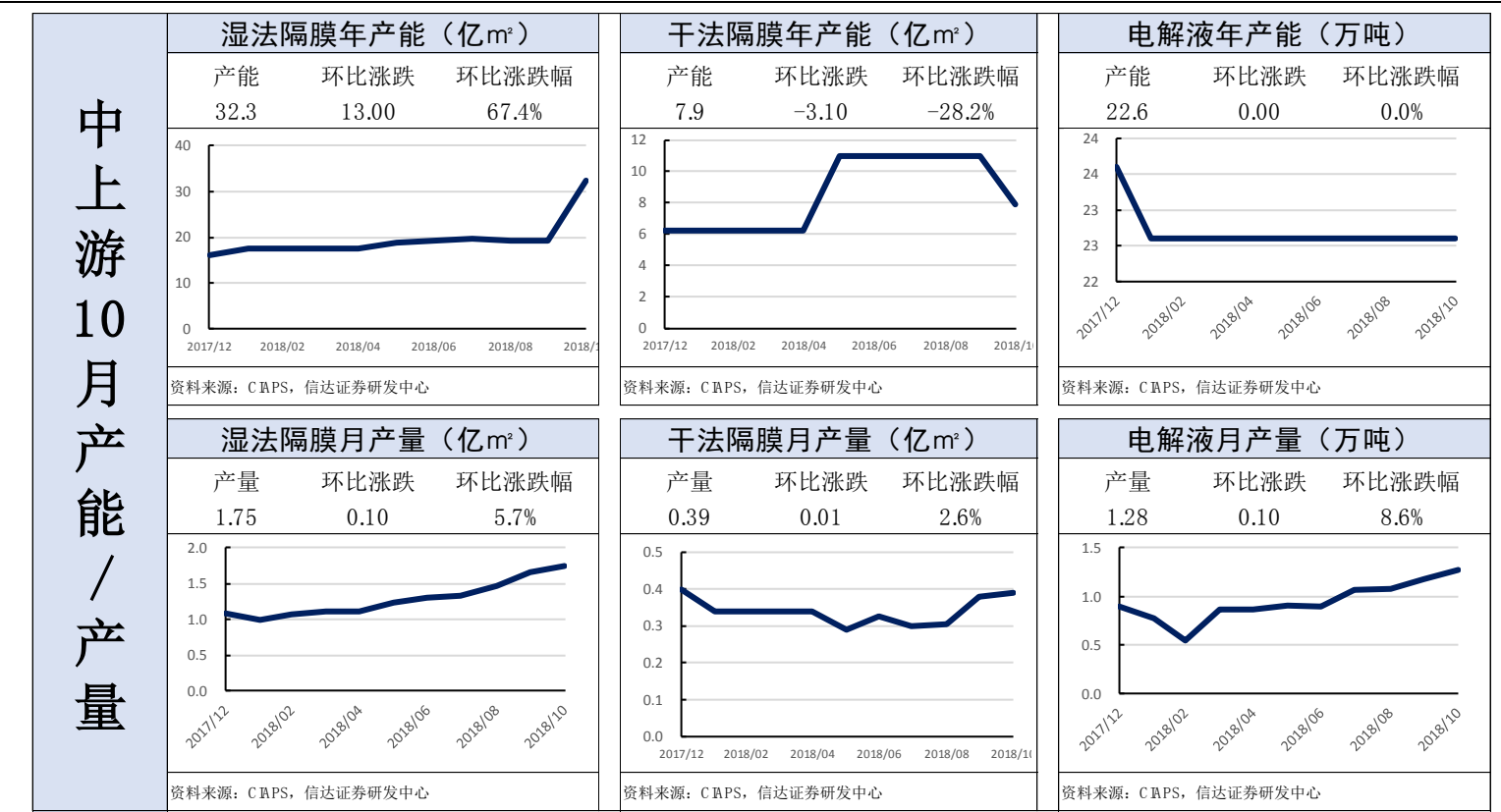


**湿法基膜产能显著提升，产量上涨。**目前湿法基膜产能 32.3 亿m<sup>2</sup>/年，环比上涨 67.4%；其中 10 月生产 1.75 亿m<sup>2</sup>，环比上涨 5.7%。本月包括恩捷股份、星源材质等一线梯队及捷力、东皋等二线梯队湿法产能均得以释放，导致湿法产能大幅增长。

**干法隔膜产能下降，产量上涨。**目前干法隔膜产能 7.9 亿m<sup>2</sup>/年，环比下降 28.2%；其中 10 月产量 0.39 亿m<sup>2</sup>，环比上涨 2.6%，干法产能下降主要受金力等二线梯队影响。

**电解液产能稳定，产量上涨。**目前电解液产能 22.6 万吨/年，环比稳定；其中 10 月产量 1.28 万吨，环比上涨 8.6%。

图 8：新能源汽车板块中上游材料产能产量变化



## 2.2 本周重要公告

**【亿纬锂能】**公司发布 2018 年年度业绩预告，预计实现归母净利润 5.36-5.85 亿元，同比增长 33.00% - 45.00%，业绩增长得益于 3C 电池、动力电池和储能电池业绩增长、麦克韦尔业绩超预期以及锂原电池业绩基本稳定。

**【亿纬锂能】**公司与 StoreDot 签订《战略合作框架协议书》，就大规模生产安全的“超高速可充电电池”建立合作关系。StoreDot 在快速充电电池技术领域处于领先地位，双方将合作生产消费电子产品快充电池，同时侧重于生产电动交通工具产品的快充电池，协议至 2019 年 3 月底。

**【宁德时代】**公司全资子公司江苏时代新能源拟投资不超过 74 亿元建设动力及储能锂电池研发与生产项目（三期），项目建设期 2 年。

## 2.3 本周重要新闻

**1.【广州鼓励新能源汽车分时租赁】**广州市交通委员会印发《广州市小微型客车分时租赁行业规范健康发展的指导意见》提到，鼓励使用新能源汽车，不提倡使用非新能源汽车开展分时租赁业务，在营运的非新能源分时租赁车辆应逐步更新为新能源汽车。（中国交通新闻网：<http://t.cn/ELltprv>）

**2.【宝马将打造新一代纯电动车】**华晨宝马将投产基于全新一代长轴距 3 系（车型代号 G28）打造的纯电动车型，年产能达到 26.64 万辆。纯电动 3 系将搭载宝马第 5 代动力电池技术，其综合续航里程将超过 480km，续航水平将超过特斯拉旗下的畅销车型，达到市场领先的水准。（新浪汽车：<http://t.cn/EL0Li1O>）

**3.【大众、江淮与西雅特将共同开发一个电动汽车平台】**大众、江淮与西雅特签署了谅解备忘录，将共同开发一个电动汽车平台，未来用于生产江淮大众车型。而西雅特品牌将在 2021 年前进入中国市场。（新京报 <http://t.cn/ELTXkXu>）

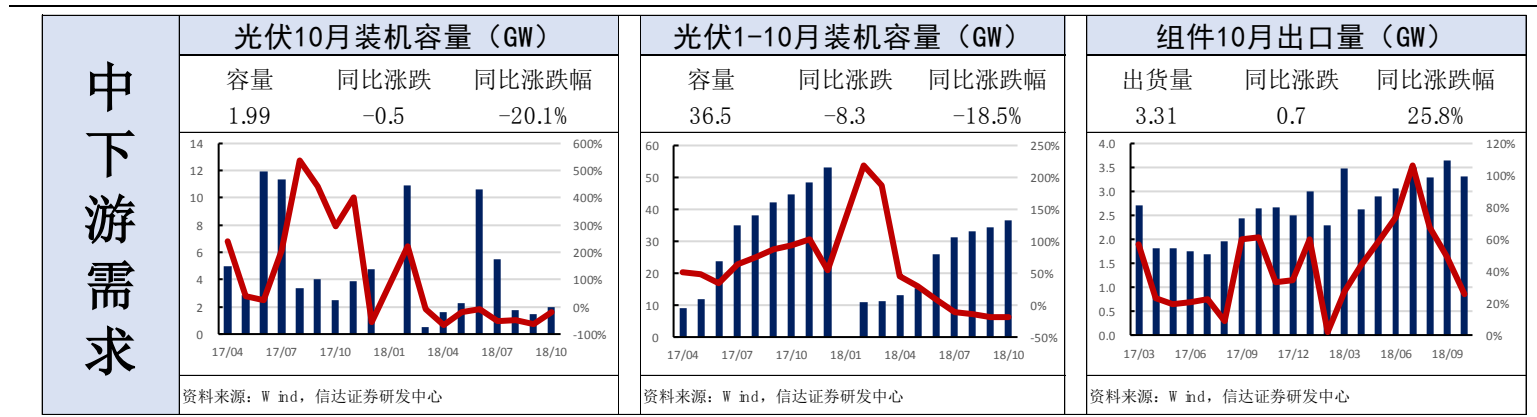
### 三、光伏行业

#### 3.1 板块行情跟踪

**光伏装机量同比下降。**2018年1-10月，我国太阳能发电新增并网装机容量36.51GW，同比下降18.5%，其中10月新增装机1.99GW，同比下降20.1%。

**组件出口量增长。**2018年10月我国光伏组件出口3.31GW，同比增长25.8%。

图 9：光伏装机容量及组件出口量变化



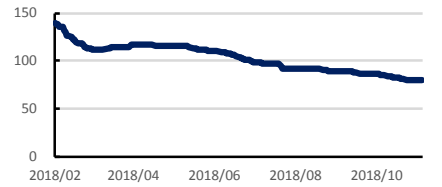
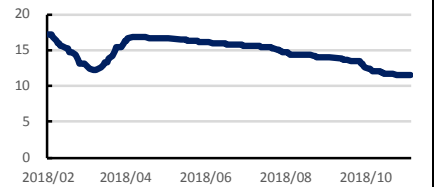
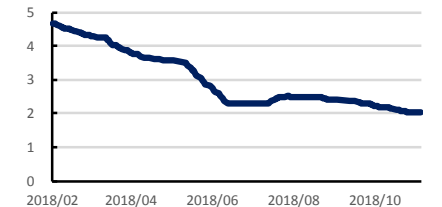
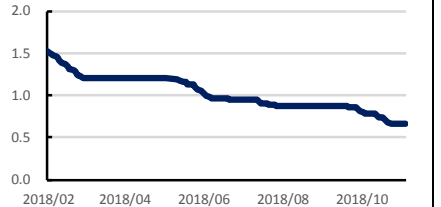
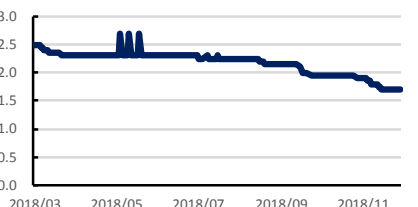
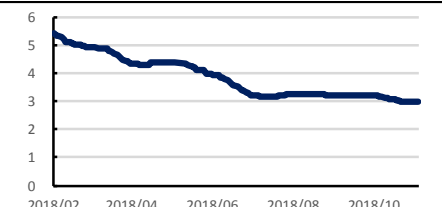
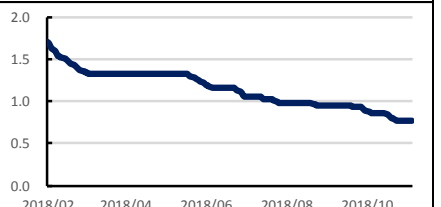
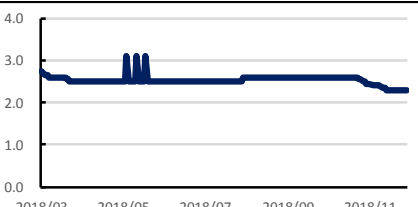
**多晶硅价格稳定。**本周国产原生多晶硅（一级料）主流价79.43元/Kg，环比上周价格稳定；进口原生多晶硅主流价11.55美元/Kg，环比上周价格平稳。目前价格下多数企业已达成成本线，多晶硅价格降幅趋缓。据硅业分会数据，11月有4家二、三线生产企业几乎全月检修，相比年初，在产企业减少7家至17家。同时，新疆协鑫、内蒙通威和新疆大全刚投产的先进产能11月份约释放产量500吨，对市场供应影响较为有限，11月份国内多晶硅产量环比下降0.48%。

**硅片价格稳定。**本周多晶硅片（A片）主流价2.05元/片，环比上周稳定；单晶硅片（A片）主流价2.97元/片，环比上周环比上周稳定。随着硅料价格下降幅度收窄，预计硅片价格有望逐步趋稳。

**电池片价格稳定。**本周多晶电池片（4.1W/片以上）主流价0.67元/W，环比上周稳定；单晶电池片（4.3W/片以上）主流价0.78元/W，环比上周稳定，由于应用领跑者项目需在2018年底前并网，抢装导致目前高效（转换效率高于21.5%）电池片供不应求，而随着需求逐步回升，多晶、单晶电池片价格也有企稳回升趋势。

组件价格稳定。本周多晶组件（250W）价格 1.70 元/W，环比上周稳定；单晶组件（280W）价格 2.3 元/W，环比上周稳定。

图 10：光伏板块中上游产品价格变化

中 上 游 价 格	<b>国产多晶硅（元/Kg，一级料）</b>			<b>进口多晶硅（美元/Kg）</b>			
	价格	周涨跌	周涨跌幅	价格	周涨跌	周涨跌幅	
	79.43	0.00	0.0%	11.55	0.00	0.0%	
							
	资料来源：PVNEW S，信达证券研发中心			资料来源：PVNEW S，信达证券研发中心			
	<b>多晶硅片（元/片）</b>			<b>多晶电池片（元/W）</b>			<b>多晶组件（元/W）</b>
	价格	周涨跌	周涨跌幅	价格	周涨跌	周涨跌幅	价格
	2.045	0.00	0.0%	0.666	0.00	0.0%	1.7
							
	资料来源：PVNEW S，信达证券研发中心			资料来源：PVNEW S，信达证券研发中心			资料来源：PVNEW S，信达证券研发中心
	<b>单晶硅片（元/片）</b>			<b>单晶电池片（元/W）</b>			<b>单晶组件（元/W）</b>
	价格	周涨跌	周涨跌幅	价格	周涨跌	周涨跌幅	价格
2.973	0.00	0.0%	0.775	0.00	0.0%	2.3	
							
资料来源：PVNEW S，信达证券研发中心			资料来源：PVNEW S，信达证券研发中心			资料来源：PVNEW S，信达证券研发中心	

### 3.2 本周重要公告

**【通威股份】**国寿资产通过“中国人寿资管-工商银行-国寿资产-凤凰系列专项产品(第2期)”账户,以大宗交易形式,通过现金购买上市公司公开发行的非限售流通股份 7397.63 万股,持股比例上升至 5%,国寿资产未来 12 个月没有增持计划,本次增持为看好公司潜力。

**【京运通】**公司与 GTAT 签署了《许可协议》,GTAT 授予公司取得 CCZ 给料机系统相关许可,公司支付许可费 136.54 万美元,该技术的引进可能对行业发展产生一定积极影响。

**【特变电工】**公司拟公开发行不超过 50 亿元的优质主体企业债,募集资金不超过 50%用于补充营运资金,其余用于公司输变电高端制造业、制造服务业等符合国家产业政策领域的项目。

**【智慧能源】**公司子公司远东电缆、京航安、远东福斯特中标国家、地方电网以及战略客户智能电网电缆、智慧机场等项目,合计 49595.97 万元,同将对公司 2018、2019 年经营业绩产生积极影响。

### 3.3 本周重要新闻

**1.【晶科三季度光伏组件出货 2.95GW 创新高】**晶科能源发布三季报。三季度太阳能组件总出货量为 2.95GW,环比增长 5.7%,同比增长 24.4%,创全行业单季出货历史新高。总收入为 66.9 亿元人民币(9.748 亿美元),环比增长 10.5%,同比增长 4.3%,亦创历史新高。营业利润为 1.880 亿元人民币(2,740 万美元),环比增长 98.7%,同比增长 104.6%。公司本季度海外组件出货占比接近 80%,消除了因国内需求放缓造成的影响。随着光伏的竞争优势日益显现,许多关键性市场已开始实现平价上网,明年全球需求将全面复苏,公司有能力进一步扩大市场份额。(世纪新能源网: <http://t.cn/EL6u5Kx>)

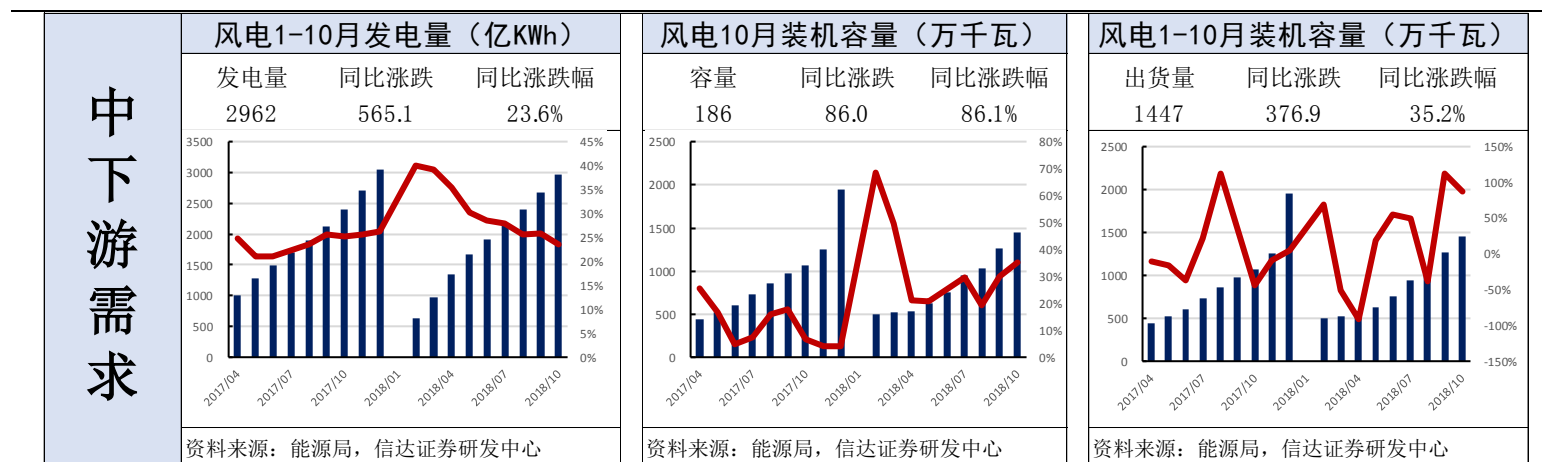
## 四、风电行业

### 4.1 板块行情跟踪

**风电 10 月装机量同比增长。**2018 年 1-10 月，我国风电累计并网装机容量 14.47GW，同比增长 35%，其中 10 月新增并网装机容量 186 万千瓦，同比增长 86.1%。

**风电累计发电量同比增长。**2018 年 1-10 月我国风电累计发电量 2962 亿 KWh，同比增长 23.6%。

图 11：风电装机容量及发电量变化



### 4.2 本周重要公告

**【嘉泽新能】**公司发布 2018 年非公开发行股票预案，公司拟募集不超过 25.6 亿元，建设焦家畔 100MW、苏家梁 100MW 和兰考兰熙 50MW 风电项目及补充流动资金。

**【福能股份】**公司子公司三川公司拟建设莆田石城海上风电场项目，项目建设规模为 200MW，主要建设单机规模 6MW 以上海上风力发电机组，预计总投资 36.9 亿元，项目建设期三年，全投资内部收益率（税后）为 7.58%。

**【上海电气】**公司子公司上海电气风电集团收到上海政府财政扶持资金 2664.70 万元。公司及控股子公司 7 月 3 日至 11 月 28 日累计收到政府补助人民币 23552.95 万元，将对公司利润产生积极影响。

### 4.3 本周行业新闻

1. **【《清洁能源消纳行动计划》控制 2020 年弃风弃光率在 5%】**为解决清洁能源消纳问题，建立清洁能源消纳机制，国家发改委、能源局制定《清洁能源消纳行动计划（2018-2020）》。行动计划提出，2018 年弃风率低于 12%，力争 10%；弃光率低于 5%。2019 年弃风率低于 10%，力争 8%；弃光率低于 5%。2020 年弃风率力争控制在 5%，弃光率低于 5%。2020 年底前，主要跨省区输电通道中可再生能源电量比例力争达到平均 30% 以上。（国家能源局四川监督办公室 <https://dwz.cn/wld9sXiT>）

### 风险因素

**政策风险：**新能源行业补贴规模、下游需求规模受政策导向影响较大，存在政策变动导致行业需求下降风险；

**国际贸易摩擦风险：**我国新能源中上游产业链，特别是新能源汽车中上游电池及材料环节、光伏中上游制造环节等已具备全球竞争能力，存在因国际贸易摩擦导致行业需求下降风险；

**原材料价格波动风险；**

**市场化推广风险：**新能源汽车、光伏都处于市场化前夜，产品品质、价格等都会影响其完成市场化进程；但市场化之后行业空间将进一步打开。

**行业竞争加剧、企业盈利能力下滑风险：**目前新能源部分子行业产能过剩现象较为突出，存在竞争加剧影响企业盈利能力风险。

## 研究团队简介

信达证券能源化工研究团队（郭荆璞）为第十二届新财富石油化工行业最佳分析师第三名。研究领域覆盖能源政策、油气、煤炭、化工、电力、新能源和能源互联网等。

**刘 强**，新能源与电力设备行业首席研究员，工程师，武汉大学理学学士，浙江大学金融学硕士，6年新能源实业工作经验，7年金融经验；实业时的团队在国内最早从事锂电池、动力电池、燃料电池、光伏电池、光伏电站等新能源产业的开拓工作，对产业链、行业发展理解透彻，资源丰富；擅长从市场和产业发展中挖掘投资机会，兼顾周期与成长，推动行业发展。

**陈 磊**，研究助理，吉林大学硕士，2018年7月加入信达证券研发中心，从事新能源行业研究。

## 机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-83252088	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	巩婷婷	010-83252069	13811821399	gongtingting@cindasc.com
华东	王莉本	021-61678580	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	文襄琳	021-61678586	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	洪 辰	021-61678568	13818525553	hongchen@cindasc.com
华南	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
国际	唐 蕾	010-83252046	18610350427	tanglei@cindasc.com

## 分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

## 免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

## 评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	<b>买入：</b> 股价相对强于基准 20% 以上；	<b>看好：</b> 行业指数超越基准；
	<b>增持：</b> 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	<b>中性：</b> 行业指数与基准基本持平；
	<b>持有：</b> 股价相对基准波动在±5% 之间；	<b>看淡：</b> 行业指数弱于基准。
	<b>卖出：</b> 股价相对弱于基准 5% 以下。	

## 风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。