

电气设备

锂电四大主材 ROE 对比分析

周行情回顾

截止 2019 年 1 月 4 日, 较 2018 年 12 月 28 日, 上证综指、沪深 300 分别上涨 0.84%、0.84%。本周新能源车、锂电池、电力设备、光伏、风电、核电分别上涨 0.53%、1.18%、3.04%、0.56%、1.37%、2.29%。本周领涨股有新宏泰(+33.1%)、国电南自(+18.9%)、东方电子(+16.0%)、光一科技(+15.2%)、四方股份(+14.5%)。

新能源汽车: 四大材料 ROE 对比分析

本周我们发布 2019 年度策略报告, 其中电动车板块我们的核心观点是超配【电池】、【电解液】板块和真正具备【全球竞争力】的材料企业; 经横向对比材料行业 ROE 均值从高到低依次是: 负极 > 隔膜 > 电解液 > 正极; 2018 全年动力电池总装机量为 57GWh, 同比增长 56.7%, 高于我们此前预测, 其中 CATL 装机量 23.54GWh (2017 年 10.58GWh), 市占率达 41.3%, CR3 为 66.8%, 我们维持此前判断, CATL 2019 年上半年市占率有望再创新高。电池板块主推【宁德时代】、【欣旺达】(电子覆盖)、【亿纬锂能】。材料板块: 继续推荐有全球竞争力的标的, 特别是 LG 动力电池的供应链, 推荐标的【璞泰来】(联合机械覆盖)、【恩捷股份】(联合化工覆盖), 建议关注【当升科技】。推荐电解液板块, 标的为天赐材料、新宙邦(联合化工覆盖)。

光伏: 爱旭科技拟重组上市, 多晶组件价格下滑

ST 新梅公告显示, 公司正在筹划重大资产重组事项, 拟通过资产置换、发行股份方式购买广东爱旭科技股份有限公司 100% 股权, 本次重大资产重组构成重组上市; 巴西研究机构 Greener 在对巴西公用事业光伏电站中各品牌组件排名中, Top9 的组件商中国公司就占据了 8 家。看好洗牌后有明显优势和行业地位的多晶硅料的龙头企业通威股份, 单晶硅片及电池组件龙头隆基股份, 建议关注光伏玻璃龙头信义光能, 林洋能源, 以及海外销售市场布局分布相对平衡的企业, 如阿特斯、晶科能源、东方日升等海外电池、组件龙头等。

风电: 福建省海上风电竞争配置公开征求意见

近日, 福建省发改委公开征求《福建省海上风电项目竞争配置办法(试行)》意见, 配置的海上风电项目原则上纳入 2019 年新增核准的海上风电项目; 近日, 乌兰察布风电基地一期 600 万千瓦示范项目获乌兰察布市发改委核准, 总投资为 425.44 亿元, 规划面积 3800 平方公里, 建设规模为 600 万千瓦。继续推荐国内风塔龙头企业天顺风能, 同时建议继续关注风机龙头金风科技。

风险提示: 或存在新能源汽车推广不达预期风险; 或存在新能源发电政策支持及补贴发放不达预期风险。

重点标的推荐

股票代码	股票名称	收盘价	投资评级	EPS(元)				P/E			
				2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
300750.SZ	宁德时代	76.96	买入	1.77	1.61	2.06	2.58	43.48	47.80	37.36	29.83
603659.SH	璞泰来	45.72	买入	1.04	1.36	1.81	2.41	43.96	33.62	25.26	18.97
300450.SZ	先导智能	26.70	买入	0.61	0.91	1.42	1.73	43.77	29.34	18.80	15.43
600885.SH	宏发股份	22.29	买入	0.92	0.98	1.35	1.65	24.23	22.74	16.51	13.51
601012.SH	隆基股份	17.94	买入	1.28	0.86	1.05	1.25	14.02	20.86	17.09	14.35
600438.SH	通威股份	8.08	买入	0.52	0.53	0.83	0.94	15.54	15.25	9.73	8.60

资料来源: 天风证券研究所, 注: PE=收盘价/EPS

证券研究报告

2019 年 01 月 06 日

投资评级

行业评级

强于大市(维持评级)

上次评级

强于大市

作者

杨藻

分析师

SAC 执业证书编号: S1110517060001
yangzao@tfzq.com

杨星宇

分析师

SAC 执业证书编号: S1110518060006
yangxingyu@tfzq.com

王纪斌

联系人

wangjibin@tfzq.com

行业走势图



资料来源: 贝格数据

相关报告

- 《电气设备-行业研究周报:动力电池四大材料单位产线投资强度对比》 2018-12-23
- 《电气设备-行业研究周报:国补总盘子及结构变化&六氟磷酸锂供需分析》 2018-12-16
- 《电气设备-行业研究周报:网传补贴调整模拟再测算&孚能战略发布会召开》 2018-12-09



1. 观点更新及行情回顾

1.1. 新能源汽车：四大材料 ROE 对比分析

核心观点：

1) 本周我们发布 2019 年度策略报告，其中电动车板块我们的核心观点是超配【电池】、【电解液】板块和真正具备【全球竞争力】的材料企业。

2) 18 年最后一周周报我们横向对比过四大材料的单位投资，结论是从单 GWh 电池中四大材料的产线投资分析可知，**投资门槛从高到低依次是：正极> 隔膜> 负极> 电解液**。19 年第一周周报我们从单位投资额延展，进一步总结四大材料的 ROE，**材料行业 ROE 均值从高到低依次是：负极> 隔膜> 电解液> 正极**。

3) 从四大材料 ROE 对比我们也总结了制造业满足高 ROE 的三大条件，**一是技术迭代慢、研发投入不高；二是资本开支低、即轻资产；三是行业集中度高、格局好**（往往这三点很难同时满足的）。这也是负极在横向对比中 ROE 最高的原因，技术迭代慢+轻资产+格局好。但同时值得注意的是，随着负极厂自建石墨化产能，未来负极高 ROE 或有所回落。

4) 2018 全年动力电池总装机量为 57GWh，同比增长 56.7%，高于我们此前预测。其中 CATL 装机量 23.54GWh（2017 年 10.58GWh），市占率达 41.3%，CR3 为 66.8%。我们维持此前判断，CATL 2019 年上半年市占率有望再创新高，再次强调【电池】板块赛道优、议价强、格局好。

具体内容：

PART-1 电动车年度策略核心观点：摒弃以量补价，找寻优质赛道

从动力电池到四大材料，各环节都要经历“技术率先突破，突破企业获超额利润——后来者技术突破，量升价跌——经历洗牌，龙头企业显现”三个阶段，率先突破的企业在短时间内获得超额利润，如 2016 年的【多氟多】、2017 年的【恩捷股份】、2018 年的【宁德时代】，而当其他企业技术也获得突破时，行业经历洗牌，龙头企业胜出。

对 2019 年的预判：

1) 电池仍处于“率先突破者获超额利润”的阶段，但仍需追踪的边际变化是二线电池和海外三巨头进入中国的进展。

2) 正极、隔膜、负极仍处于“后来者技术突破，量升价跌”阶段，但优质企业逐渐清晰。我们对 2018 年的总结提到价格下行通道中，“以量补价”往往是很羸弱的，但 2019 年的边际变化来自海外供应链，如果海外进展超预期，那么国内降价的冲击会变小。

3) 电解液处于“洗牌接近尾声，价稳量升阶段”。从供需角度看，我们初步预判 6F 和电解液并没有迎来拐点；从盈利角度看，我们认为 6F 和电解液盈利都在较低位，价格下行空间不大，因此处于价稳量升阶段。

PART-2 四大材料 ROE 横向对比

横向对比来看，材料行业 ROE 均值从高到低依次是：**负极> 隔膜> 电解液> 正极**（选择当升作为行业代表）。主要原因开篇我们也分析过，负极是四大材料中难得同时满足行业格局好、资本开支小、技术迭代慢三个特点的。

由于我们选取的典型标的业务涉猎范围广泛，若直接引用公司的扣非后净利润数据则难免包含其他交叉业务，所以我们用相关业务子公司的净利润进行测算统计。

1) 正极材料：

选择上市公司杉杉股份（子公司湖南杉杉）和当升科技作为样本，两家 ROE 历年均值差距较大，其中杉杉为 23.23%，当升为 8.63%。从纵向来看，17 年正极两个公司 ROE 都有明显跃升，主要受钴价上涨和库存收益影响；18 年 ROE 逐渐回归正常。从横向来看，正极行

业资本开支高、行业分散，是四大材料中 ROE 最低的。

表 1: 正极(杉杉 & 当升) ROE 计算

杉杉股份(湖南杉杉)	2013	2014	2015	2016H1	2016	2017H1	2017	2018H1	ROE 历年均值
净资产(亿元)	1.91	5.93	6.39	6.93	7.96	9.90	14.25	17.29	
净利润(亿元)	0.47	0.22	0.86	1.03	2.06	2.75	6.02	3.04	
ROE		5.61%	13.96%	15.47%	27.67%	30.80%	49.86%	19.28%	23.23%
当升科技	2013	2014	2015	2016H1	2016	2017H1	2017	2018H1	ROE 历年均值
净资产(亿元)			12.42		13.41		15.84		
净利润(亿元)			0.06		0.94		1.46		
ROE					7.28%		9.98%		8.63%

资料来源: 杉杉股份公司公告, 当升科技公司公告, 天风证券研究所

2) 负极材料:

选择杉杉股份和璞泰来作为样本, 杉杉和紫宸的 ROE 历年均值分别为 32.87%与 41.34%, 随着石墨化产能自建, 负极行业的 ROE 预计整体回落。

表 2: 负极(杉杉股份 & 璞泰来)ROE 计算

杉杉股份(宁波杉杉)	2013	2014	2015	2016H1	2016	2017H1	2017	2018H1	ROE 历年均值
净资产(亿元)		1.17	1.16		1.20	1.29		12.20	
净利润(亿元)		0.15	0.18		0.21	1.13		0.53	
ROE			15.39%		17.44%	90.78%		7.86%	32.87%
璞泰来(江西紫宸)	2013	2014	2015	2016H1	2016	2017H1	2017	2018H1	ROE 历年均值
净资产(亿元)					4.93		8.12	9.13	
净利润(亿元)					2.45		3.84	2.05	
ROE							58.89%	23.79%	41.34%

资料来源: 杉杉股份公司公告, 璞泰来公司公告, 天风证券研究所

3) 隔膜:

选择上市公司星源材质和上海恩捷(上市公司恩捷股份)作为样本, 星源和恩捷的 ROE 历年均值分别为 13.97%与 18.82%。隔膜资本开支仅次于正极, 也属于重资产行业, 但 ROE 比较高, 特别是行业龙头恩捷股份 ROE 接近 20%, 主要原因是行业集中度高。

表 3: 隔膜(星源 & 恩捷) ROE 计算

星源材质	2013	2014	2015	2016H1	2016	2017H1	2017	2018H1	ROE 历年均值
净资产(亿元)	4.27	4.53	5.29	5.99	12.68	12.65	12.84	14.84	
净利润(亿元)	0.48	0.68	1.18	0.93	1.55	0.71	1.07	1.53	
ROE		15.54%	24.11%	16.50%	16.65%	5.60%	8.38%	11.04%	13.97%
恩捷股份(上海恩捷)	2013	2014	2015	2016H1	2016	2017H1	2017	43312	ROE 历年均值
净资产(亿元)			2.71		13.66	16.36	18.24	21.07	
净利润(亿元)			0.30		2.00	2.15	3.93	2.72	
ROE					24.38%	14.30%	22.75%	13.85%	18.82%

资料来源: 恩捷股份公司公告, Wind, 天风证券研究所

4) 电解液:

由于无法拆分具体业务, 我们选择用上市公司整体业绩代替电解液业务来计算 ROE, 天赐

材料 ROE 均值在 20%，新宙邦在 12%左右。

表 4: 电解液 (天赐 & 新宙邦) ROE 计算

天赐材料	2015	2016	2017	ROE 历年均值
净资产 (亿元)	11.83	16.28	25.38	
扣非归母净利润 (亿元)	0.82	3.67	2.96	
ROE		26.11%	14.21%	20.16%
新宙邦	2015	2016	2017	ROE 历年均值
净资产 (亿元)	19.76	21.78	24.19	
扣非归母净利润 (亿元)	1.2	2.43	2.66	
ROE		11.70%	11.57%	11.64%

资料来源: Wind, 天风证券研究所

总结:

横向对比来看, 材料行业 ROE 均值从高到低依次是: 负极 > 隔膜 > 电解液 > 正极 (选择当升作为行业代表)。其中, 电解液、隔膜 ROE 水平相互接近, 约 16%; 正极约 9%; 而负极的 ROE 显著高于另三大材料, 约 37%。主要原因开篇我们也分析过, 负极是四大材料中难得同时满足行业格局好、资本开支小、技术迭代慢三个特点的。

表 5: 四大材料 ROE 对比

四大材料 ROE 对比总表				
	正极	负极	电解液	隔膜
ROE 行业均值	8.63%	37.10%	15.90%	16.40%

资料来源: 杉杉股份公司公告, 璞泰来公司公告, 恩捷股份公司公告, Wind, 天风证券研究所

PART-3 2018 动力电池装机量

根据起点研究, 2018 年全年动力电池装机量为 57GWh, 同比增长 56.7%, 超出我们预测。其中 CATL 装机 23.54GWh, 同比增长 122.5%, 市占率 41.3%。BYD 装机 11.44GWh, 同比增长 102.1%, 市占率 20%。

此外, 力神、孚能、亿纬装机增长也很高, 其中力神装机 2.08GWh, 同比增长 94.4%; 孚能装机 1.93GWh, 同比增长 94.9%; 亿纬装机 1.29GWh, 同比增长 57.3%。

表 6: 2018 & 2017 动力电池装机量 TOP 10

排序	2018 装机量 TOP10 (GWh)		2017 装机量 TOP10 (GWh)	
1	宁德时代	23.54	宁德时代	10.58
2	比亚迪	11.44	比亚迪	5.66
3	国轩高科	3.10	沃特玛	2.41
4	力神	2.08	国轩高科	2.10
5	孚能科技	1.93	比克	1.64
6	比克	1.77	力神	1.07
7	亿纬锂能	1.29	孚能科技	0.99
8	国能	0.82	亿纬锂能	0.82
9	中航锂电	0.72	国能	0.74
10	卡耐	0.64	江苏智航	0.73

资料来源: 起点研究, 天风证券研究所

投资建议：

行业景气度向上，明年无论下游整车还是中游电池、材料需求较大可能性好于预期，是我们看好板块最核心的原因。具体环节和标的上，超配电池和电解液板块，其他环节优选具备全球竞争力的标的。

电池所处赛道好（技术壁垒、行业格局都比材料更优），目前来看优质产能仍然紧缺，板块仍处于“率先突破者获超额利润”，**重点推荐龙头【宁德时代】**和低估值、且存在优质客户开拓空间的二线电池企业【欣旺达】（电子组覆盖）、【亿纬锂能】。

电解液板块，行业洗牌进入尾声、有望迎来价稳量升局面，重点推荐【天赐材料】、【新宙邦】（与化工组联合覆盖）。

其他环节推荐全球竞争力标的，虽然其他环节仍处于“量升价跌”环节，甚至有些价仍在急跌通道，但考虑全球供应链的加速能抵抗降价压力，**重点推荐人造负极龙头【璞泰来】**（与机械组联合覆盖）、**湿法隔膜龙头【恩捷股份】**和**正极潜在龙头【当升科技】**。

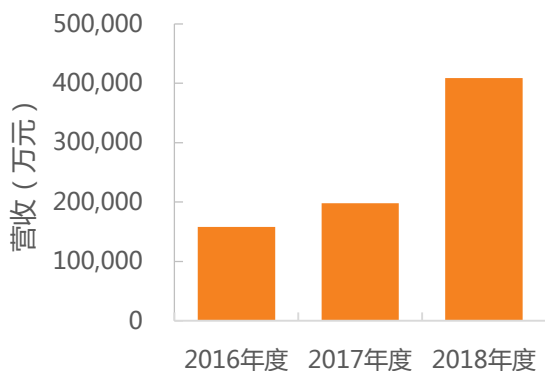
光伏：爱旭科技拟重组上市，多晶组件价格下滑

光伏电池龙头爱旭科技拟通过重组上市

ST 新梅 1 月 3 日晚公告，公司正在筹划重大资产重组事项，公司拟通过资产置换、发行股份方式购买广东爱旭科技股份有限公司 100% 股权，本次重大资产重组构成重组上市。公司股票将于 1 月 4 日起停牌，停牌时间预计为 2 个交易日。

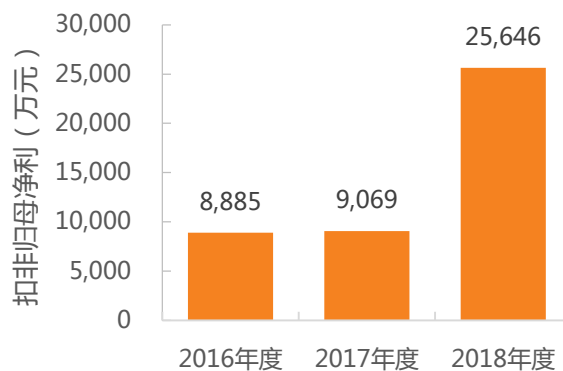
2009 年设立的爱旭科技专注研发、制造太阳能晶硅电池片，销售性能稳定、转换率高、衰减低的电池产品。爱旭科技前身为广东爱康太阳能科技有限公司。据爱旭科技官网报道，2017 年 10 月 30 日，爱康太阳能顺利改制为股份企业，并经佛山市工商行政管理局批准，正式更名为广东爱旭科技股份有限公司，为企业走向社会化、资本化经营奠定基础。

图 1：爱旭科技近三年营收情况



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 2：爱旭科技近三年归母净利润情况

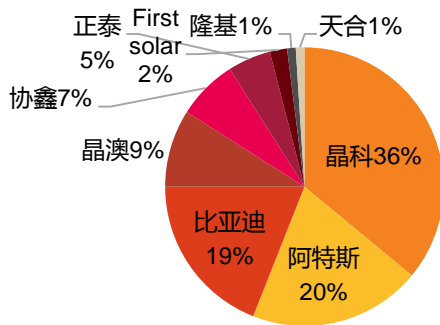


资料来源：公司公告，天风证券研究所

巴西光伏组件&逆变器排名发布 10 家中国公司上榜

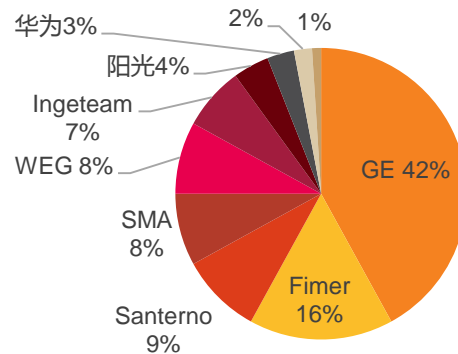
根据所比光伏网报道，巴西研究机构 Greener 在其发布的《Strategic Study/Utility Scale-Brazilian PV Market 2019》中，对巴西公用事业光伏电站中各品牌组件和逆变器进行了排名。其中 Top9 的组件商，中国公司就占据了 8 家，分别是晶科、阿特斯、比亚迪、晶澳、协鑫、正泰、隆基、天合。

图 3：巴西公用事业主要组件份额分布情况



资料来源：索比光伏网，Greener，天风证券研究所

图 4：巴西市场主要逆变器供应商



资料来源：索比光伏网，Greener，天风证券研究所

多晶组件价格开始下滑(数据来源：PVinfolink)

硅料：硅料价格本周维持稳定，一月韩国硅料厂处在检修状态，国内新增产能放量也在逐步增加阶段，因此整体来说，硅料需求在一月尚属平衡，价格订价预估会落在前期的低价左右。

硅片：本周硅片价格也保持稳定，维持在上周水平。单晶硅片在本月的需求强劲，两大单晶厂持续增量，并且一月市场对于单晶电池片的需求仍然旺盛，价格也持平。多晶硅片部分，随着下游电池片价格稳定，多晶硅片价格仍维持在 2.05-2.1 元/片。

电池片：国内和海外一月 SE-PERC 电池片需求依然强劲，加上农历年前的备货潮，供应仍略显紧张，转换效率 21.5% 及以上的单面电池片价格高档维稳在 1.28-1.31 元/W、海外 0.162-0.165 美元/W。多晶电池片价格也持稳在 0.86-0.9 元/W、0.108-0.115 美元/W。

组件：组件部分，一季度 PERC 组件订单能见度佳，国内、海外皆有订单出现小幅涨价情形，但整体而言，310W PERC 组件价格持续稳定在 2.2-2.3 元/W、0.28-0.30 美元/W 的价格区间。另外，受到部分一线大厂进一步推广大硅片或半片组件，使得美国、澳大利亚等高效市场需求正在往 60pcs 315W / 72pcs 380-390W 迈进。

多晶组件方面，从近期招标价格来看，垂直整合大厂因一季度接单情形较佳，报价仍能维持在较高的水平，但仍有许多组件厂的多晶组件订单尚未接满，使得一季度的常规多晶组件成交价仍将持续向下。

标的方面，我们仍旧看好洗牌后有明显优势和行业地位的多晶硅料的龙头企业**通威股份**，单晶硅片及电池组件龙头**隆基股份**，建议关注光伏玻璃龙头**信义光能**，**林洋能源**，以及海外销售市场布局分布相对平衡的企业，如**阿特斯**、**晶科能源**、**东方日升**等海外电池、组件龙头等。

风电：福建省海上风电竞争配置公开征求意见

福建省发改委公开征求《福建省海上风电项目竞争配置办法（试行）》意见

近日，福建省发改委公开征求《福建省海上风电项目竞争配置办法（试行）》意见，公开征求意见时间为 2019 年 1 月 3 日至 2019 年 1 月 9 日。《办法》指出，福建省海上风电竞

争配置实行总量控制、产业带动、公开优选、电价竞争、政策延续原则，配置的海上风电项目原则上为纳入《福建省海上风电场工程规划》的 2019 年起新增核准的海上风电项目，并针对“已确定投资主题的项目”和“未确定投资主体的项目”分别拟定了有针对性的配置程序。而对于竞争配置主体这一重要因素来看，投资能力强、经营业绩佳、技术水平高、产业带动大、行业排名优、企业诚信好、申报电价合理成为考核项目竞争能力的重要因素。

乌兰察布风电基地一期 600 万千瓦示范项目获得核准

2018 年 12 月 29 日，由国家电投内蒙古察哈尔公司投资建设的乌兰察布风电基地一期 600 万千瓦示范项目获乌兰察布市发改委核准。这是目前全球规模最大的单一陆上风电基地。该项目场址位于内蒙古自治区乌兰察布市四子王旗境内，总投资为 425.44 亿元，规划面积 3800 平方公里，建设规模为 600 万千瓦，已纳入国家规划和内蒙古自治区 2018 年新增风电建设规模，所发电量按照可再生能源优先发电原则参与京津冀电力市场交易，实施和火电平价上网。

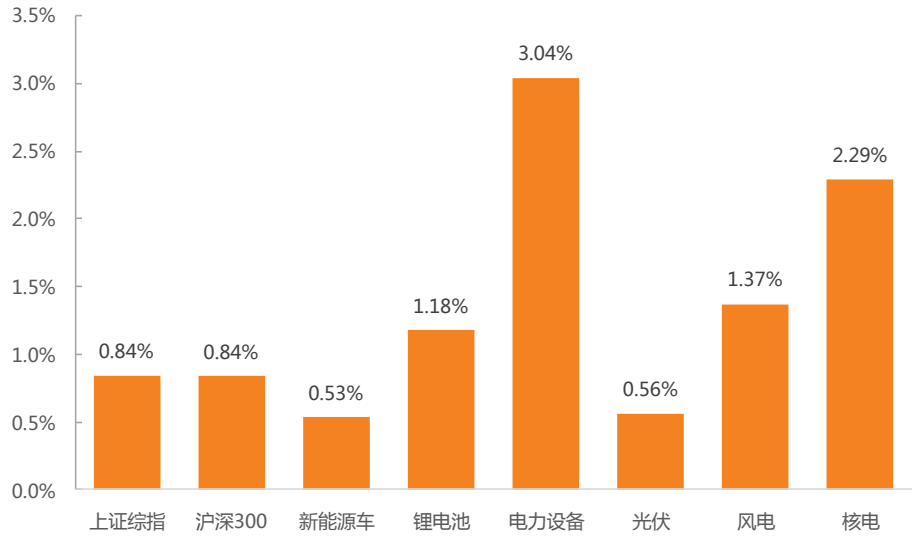
标的方面我们继续推荐处于低预期阶段的国内风塔龙头企业天顺风能，半年报显示公司业务持续改善，营收同增近 30%，扣非业绩同增 15.87%；风塔业务实现销售收入同增 33.65%，塔筒业务产能持续扩张，预计包头和珠海工厂改造提升 10 万吨产能；发电业务营收同增 25%，截止半年报披露日，新增并网容量 140MW，持续受益于国内风电装机回暖，预计下半年新增并网容量 150MW；叶片业务产能持续扩建，已与远景能源签署叶片订单，目前已有 4 条叶片产线投产；国内风电利用小时数稳步上升，弃风限电明显改善，有效提升公司风电运营业务的收益率；近期人民币贬值，公司海外业务占比 46.2%，汇兑收益贡献额外利润。

同时建议关注风机龙头金风科技，三季报年报显示公司营收同增 4.8%，净利率为 13.6%，同比提升 0.1 pct，同期归属上市公司股东的净利润为 24.19 亿元，同比增长 5.4%，盈利能力保持稳健；风机业务稳步增长，在手订单充足，截止 9 月底，在手外部订单合计 18.2GW，同比增长 18.4%另有 1858MW 内部订单，海外业务拓展顺利，公司在手国际订单为期 737.7 MW，占外部订单比例 4%。公司累计并网的自营风电场权益装机容量 4,197MW，其中 38% 位于西北地区，34% 位于华北地区，19% 位于华东及南方地区，2018 年 1-9 月，公司新增权益并网装机容量 329MW，同比提升 149%，增量主要来源于华东、华北地区，截至 2018 年 3 季度末，公司权益在建容量 3,236MW；国内在建容量中，西北地区出现恢复性开工，南方和华东等消纳较好地区占比 58%。得益于西北地区限电情况得到改善以及南方新增项目陆续投运，2018 年三季度公司自营风电场的标准运行小时数同比增加 237 小时至 1,654 小时。

板块行情回顾

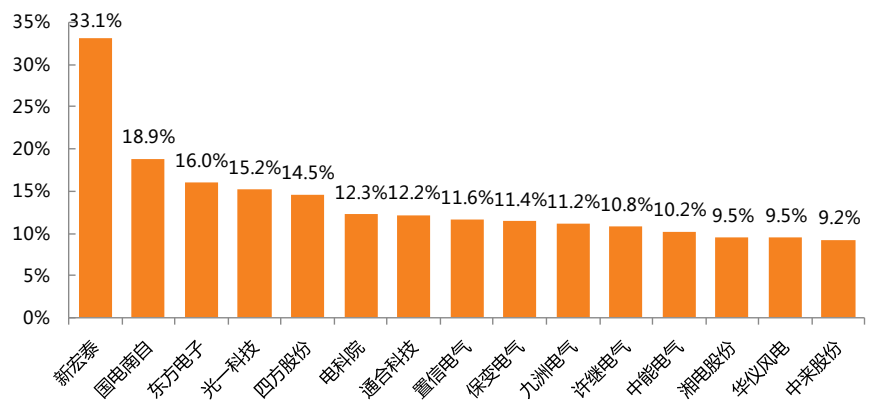
截止 2019 年 1 月 4 日，较 2018 年 12 月 28 日，上证综指、沪深 300 分别上涨 0.84%、0.84%。本周新能源车、锂电池、电力设备、光伏、风电、核电分别上涨 0.53%、1.18%、3.04%、0.56%、1.37%、2.29%。本周领涨股有新宏泰（+33.1%）、国电南自（+18.9%）、东方电子（+16.0%）、光一科技（+15.2%）、四方股份（+14.5%）。

图 5：板块涨跌幅度（20181228-20190104）



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 6：领涨股 TOP15



资料来源：WIND，天风证券研究所

行业资讯

电池市场汇总（12.22-12.29）

（内容来自鑫椏资讯）

锂电池

临近年底，整个电芯市场成交已明显缩量。现主流 2500mAh 圆柱电芯 6.2-6.5 元/颗，动力电池包价格 1.2-1.3 元 wh。部分中小动力电池企业开始缩减产量，以应对明年政策变化以及年底需求下滑。就目前来看，预计全年动力电池装机量超过 50GWH，实际产量超过 60GWH，库存消化超过 5GWH。展望 2019 年，主导企业的扩产将完成落地，行业集中度将不可避免的继续提高。

正极材料

年前最后一个交易日，国内三元材料市场价格依旧处于下行态势，截止本周六，NCM523 动力型三元材料主流价在 15.5-15.5 万元/吨左右，NCM523 容量型三元材料报价在 14.5-14.8 万元/吨，单晶 523 三元材料主流价在 16-17 万元/吨，811 型主流价在 21 万元/吨，较上周末下跌 0.3-0.5 万元/吨。本周原料价格暂稳，但材料受年底各家冲业绩的影响，

不少厂家纷纷让利，导致价格仍处于阴跌态势。离 2 月份春节还有一个月左右的时间，今年由于一些锂电厂家效益差，可能在下月中旬左右即将放假，比以前都提前了不少。

本周国内三元前驱体价格持稳，目前主流 523 型三元前驱体报在 9.6-9.9 万/吨之间。本周硫酸钴价格有所回升，主要是受下游补库存需求推动，持货商乘机抬价，市场成交价报在 6.4-6.7 万/吨之间，较上周小涨 0.1 万元左右。硫酸锰与硫酸镍价格则继续保持稳定，分别报在 0.67-0.7 万/吨与 2.4-2.6 万/吨之间。

钴价方面，本周国内电解钴价格并未继续走低，目前依旧持稳于 33-35 万/吨之间。受圣诞假期影响，本周 MB 并未报价，不过**预计年后仍有一定的下行空间**。四氧化三钴方面，本周价格报在 26-27 万/吨之间，较上周下滑 1 万元，主要是受年底疲弱需求拖累。

磷酸铁锂价格持稳，临近年底部分中小厂动力电池厂明显减量，对铁锂的需求有所下滑。根据统计，磷酸铁锂全年生产 6.82 万吨，消耗 7.12 万吨，其中约 3000 吨为库存品，主要是北大、升华等企业上半年消化库存所致。**预计明年铁锂产销量止跌回升**。

碳酸锂市场弱稳为主。电池级碳酸锂价格 8-8.5 万/吨，电池级氢氧化锂继续小幅掉价，现主流价 10.5-11 万/吨。企业预计，至明年一季度之前，碳酸锂价格相对较为稳健，而氢氧化锂由于价差原因仍将缓步下行至合理价格区间，**预计与碳酸锂的差价维持在 1 万/吨较为合理**。

负极材料

12 月负极材料市场与上月相比量价均变化不大。现国内负极材料低端产品主流报 2.8-3.5 万元/吨，中端产品主流报 4.5-5.8 万元/吨，高端产品主流报 7-9 万元/吨。据鑫椽资讯统计，11 月份 16 家在统计负极材料企业产量为 19.15 万吨，较上月小幅下滑。主要是临近年底，电池厂家清库存为主。11 月新能源汽车方面，11 月销量 16.9 万辆，增长 37.6%；1-11 月销量 103.0 万辆，增长 68.0%。原料市场继续高企，低硫焦价格在 6000 元/吨左右，负极材料用针状焦生焦价格在 14000-16000 元/吨。石墨化代工市场变化不大，代工价格在 2-2.2 万元/吨。**预计自下个月起行业淡季特征将明显凸显**。

隔膜

隔膜市场仍然偏弱，价格小幅阴跌为主。主流湿法基膜 1.4-1.9 元/平，干法基膜 1-1.5 元/平。实际上，现在主流隔膜企业都以涂覆隔膜出货为主，在激烈的市场竞争下，部分厂家涂覆隔膜报价已低至 2.5 元/平，相较于去年来说利润已大幅度压缩。厂家普遍表示 2019 年仍将是惨烈拼杀的一年，在产品同质化前提下，拼的是谁家市占率更高。

电解液

本周电解液市场无明显起伏，出货节奏开始放缓，各家以回款为主。产品价格相对稳定，现国内电解液价格主流报 3.4-4.5 万元/吨，高端产品价格 7 万元/吨左右，低端产品报价在 2.3-2.8 万元/吨。原料市场方面，近期六氟磷酸锂企业调涨意愿强烈，但实际调涨情况却非常有限，现价格在 9.2-9.5 万元/吨左右，高价在 14 万元/吨。溶剂价格高位企稳，现 DMC 报 11000-11500 元/吨，DEC 报 15200-15800 元/吨，EC 报 14000-14500 元/吨。

新能源汽车行业资讯

舍弗勒收购电机机械制造商 扩大服务电动汽车行业：据外媒报道，舍弗勒（Schaeffler）收购了一家领先的电机机械制造商 Elmotec Statomat，以实现电机批量生产，继续为电动汽车（EV）行业供应产品。舍弗勒首席执行官 Klaus Rosenfeld 认为此次收购是扩充公司在电机生产领域专业知识，继续实施电驱动战略的又一重要举措。收购 Elmotec Statomat 可让舍弗勒无缝地完成公司内部电机生产的工业化，并缩小转子和定子生产技术的差距。Elmotec Statomat 是一家独资公司，专门从事电机机械生产，已有 60 多年历史，在全球 13 个专利类别中拥有 50 多项独立知识产权。其可伸缩绕组（scalable winding）技术使该公司成为电机生产领域的佼佼者。在电机功率密度、效率和大批量生产方面，波状绕组（wave winding）技术可以起决定性作用。在提交所有成交条件后，此次收购预计将在 2019 年第一季度完成。（第一电动）

荷兰卡车制造商 DAF 交付全球首辆全电动卡车:据外媒报道,作为未来大规模测试计划的一部分,荷兰卡车制造商 DAF 日前向客户交付了首辆全电动卡车,该电动卡车搭载的是一个 170 千瓦时的电池组和一个 210 千瓦时的电动机。DAF 表示,尽管对于卡车来说这一电池组有些小,但它的续航里程依旧达到了 100 公里,最大载重量达到 40 吨。(第一电动)

总投资 80 亿开沃新能源商用车智造基地落户渭南:12 月 24 日,随着渭南经开区管委会与开沃新能源汽车集团成功签约,开沃新能源商用车智造基地成功落户渭南。该项目占地面积近 2000 亩,总投资约 80 亿元,是渭南市今年单笔投资最大的招商项目。开沃新能源商用车智造基地项目分两期建设,一期项目将于 2019 年启动,投资 20 亿元。项目全部建成投产后将形成年产 2 万辆电动专用车、18 万辆电动卡车的生产产能。届时,渭南经开区开沃新能源商用车智造基地将成为国内一流的新能源商用车生产基地,预计年产值 600 亿元、年税收 60 亿元。需要特别指出的是,除上述渭南基地外,开沃汽车还在三天前在山东威海落子,两大项目总投资额高达 180 亿元,涉及新能源整车年产能达到 40 万辆。(电车汇)

电动汽车需求上涨 住友金属预计 2019 年全球镍金属缺口仍减小一半:据外媒报道,当地时间 12 月 25 日,日本住友金属矿山株式会社(Sumitomo Metal Mining)公司表示,全球镍金属市场缺口将从今年的 9.3 万吨减小近一半,至 4.9 万吨,原因在于全球供应商原生金属产量增加,而且印尼(Indonesia)低级别的含镍生铁(NPI)的产量也有所增加。住友金属是日本最大的镍冶炼商,该公司表示,2019 年全球镍金属需求量较今年将增加 3.4%,至 233.9 万吨,而供应量将攀升 5.5%,至 229 万吨。住友金属公司金属镍销售和原材料部总经理 Masanori Ohyama 表示:“预计,明年不锈钢和可充电电池的需求量将会上升。”金属镍主要用于制造不锈钢材,也是用于电动汽车的锂离子电池的一个重要组成部分,预计未来对电动汽车需求将会加速增长。(第一电动)

日立将以约 117 亿日元的价格出售车载电池业务:据《日本经济新闻》12 月 26 日报道,日立制作所 12 月 25 日宣布,将用于混合动力汽车(HV)等的锂离子电池业务以约 117 亿日元出售给官民合资基金日本产业革新机构(INCJ)和麦克赛尔控股。INCJ 和麦克赛尔分别向涉足该业务的日立子公司出资约 100 亿日元。今后数年内要将电池产量提高至 5~6 倍,将销售额扩大至 600 亿日元以上。日立将出售全资子公司 Hitachi Vehicle Energy。INCJ 和麦克赛尔分别出资 47%,出售部分业务的日立汽车系统公司(Hitachi Automotive Systems)仍持有 6%。按表决权计算,INCJ 约为 76%,麦克赛尔约为 14%,而日立汽车系统为 9.8%。(高工锂电)

购买 3 亿美元盐湖 钢铁巨头浦项进军新能源市场:近日,银河资源发布公告称,将旗下位于阿根廷北部卡塔马卡省和萨尔塔省之间普纳高原的翁布雷·穆埃尔托盐湖(Salar del Hombre Muerto)以 2.8 亿美元的价格转让给钢铁巨头浦项制铁(POSCO),该矿区位于银河资源在阿根廷的世界级 Sal de Vida 项目。银河资源董事长 Martin Rowley 表示:“此次与浦项的交易获得的大量现金将支持公司位于阿根廷卡塔马卡省的 Sal de Vida 盐湖锂项目发展。Sal de Vida 是一个拥有 40 年矿龄、年产能相等于 2.5 万吨的电池级碳酸锂项目,我们将 100% 已保留储备发展有关项目,当中将不包括向 POSCO 出售的矿权地所包含的任何预计资源。该项交易为我们与摩根大通正进行的并行正式程序提供更大灵活性。我们期待与 POSCO 在各项目上紧密合作,以实现长期互惠互利。由于银河资源与 POSCO 的矿权地覆盖卡塔马卡省及萨尔塔省,上述交易意味着翁布勒姆埃尔托盐湖(Salar del Hombre Muerto)将有两项新锂项目同时发展,令此项目更具策略性意义,亦为区内持份者带来更大回报。”Sal de Vida,位于阿根廷西北部普纳地区的锂三角区内,占全球锂产量的 50%以上,是世界上最大和最高质量的未开发盐水矿床之一,具有明显的扩张潜力。对于此项交易,浦项制铁表示此举将为其电池材料制造子公司 POSCO ES Materials 提供稳定的锂供应。(第一电动)

大众中国、江淮汽车、西雅特三方联合 共同开发一款电动汽车平台:11 月 28 日,在国家主席习近平和西班牙首相佩德罗·桑切斯的见证下,大众汽车集团(中国)、安徽江淮汽车集团股份有限公司(以下简称“江淮汽车”)及西雅特三方签署了谅解备忘录。根据协议,合作方将基于各自的技术实力和产品储备,共同开发一款电动汽车平台,用于生产江淮大众车型。江淮大众将于 2021 年前引进西雅特品牌,并共同进行电动化开发。江淮大众研发中心将于 2018 年底前开工建设,该中心将关注车联网、自动驾驶等核心领域以及其他以未来为导向的战略。大众汽车集团管理董事会主席迪斯博士(Dr. Herbert Diess)表

示：“电动汽车、数字化、车联网和自动驾驶是未来移动出行产业的重要组成部分，中国已经成为这场变革的主要推动力量。这一合作体现了在实现可持续移动出行的过程中，全球化视角及跨市场合作的重要性。”谅解备忘录所涉及的发展项目是大众汽车集团（中国）在电动出行领域所实施的综合性举措的组成部分。未来两年，大众集团将新增 30 款新能源车型，其中 50% 的车型将会进行本土化生产。到 2020 年，计划在中国市场交付约 40 万辆新能源汽车，到 2025 年交付约 150 万辆。此次合作项目符合国家战略性新兴产业部署，有利于促进江淮汽车与大众汽车集聚整合全球开放创新资源，实现资源共享、能力互补和优势互动，形成产业技术持续供给能力。对于江淮汽车实现结构调整和品牌向上，构筑产业新发展优势，实现产业转型发展将发挥重要作用。同时将有利于推动我国新能源汽车和智能网联汽车产业化发展，进一步促进我国汽车产业节能减排与转型升级，实现新的跨越。（电车汇）

特斯拉 Model3 在中国与欧洲的交付将在 2019 年 2 月开启:从特斯拉官方获悉，该公司旗下的纯电动轿车 Model 3 在中国与欧洲的交付工作将在 2019 年的 2 月正式开启，这意味着这台期待已久的纯电动轿车即将在一个月之后正式开始进驻中国的大街小巷。中国区首批 Model 3 优先交付给已是特斯拉车主的消费者，不过首批中国区发售的 Model 3 只分为长续航版和性能版售价分别为 49.9 万与 56 万，比海外少了基础版与中续航版。已选购并且交付第一笔预付款 50,000 元的准车主，最快可在 2019 年二月提车，与此前宣布的四月相比提前了两个月。（第一电动）

长安子公司获南京政府 2 亿元奖励资金:从长安汽车官方获悉，长安汽车公司全资子公司南京市长安新能源汽车销售服务有限公司收到南京市政府新能源汽车奖励资金 2 亿元整。前不久，长安汽车就收到了重庆市政府新能源产品研发奖励资金 6 亿元整，至此长安汽车收到的政府奖励资金共计 8 亿元。2018 年，长安汽车在新能源方面明显加速，陆续上市了长安 CS75 PHEV、逸动 EV460、奔奔 EV360 等多款车型，新能源汽车销量相比去年大幅上涨。数据显示，2018 年 1-10 月，长安系新能源车型累计销量 5.6 万辆，同比增长 30% 多，其中长安新能源乘用车累计销量为 1.7 万辆，同比增长 60% 多。（第一电动）

北京明年重点区域建成 5G 车联网 自动驾驶可试运行:北京市经信局近日对外发布《北京市智能网联汽车创新发展行动方案（2019 年-2022 年）》。行动方案提出，将积极推动北京成为 5G 车联网重点示范应用城市，2020 年在重点区域完成 5G 车联网建设，推动延崇高速、京雄高速、新机场高速等高速路智能网联环境、监控测评环境建设，施划智能网联专用车道。（第一电动）

电池板块行业资讯

大众电池供应商 SKI 拟 61.5 亿在美新建电池工厂 产能达 55Gwh:韩国 SK 集团旗下负责生产动力电池的 SK Innovation（下称“SKI”）在韩国首尔举行董事会，决定在美国佐治亚州杰克逊县（Jackson County）新建动力电池工厂。新电池工厂预计 2019 年初开工，2022 年投入生产，总投资金额将达到 1.14 万亿韩元（约合人民币 61.5 亿元），投产初期年目标值为 9.8GWh，后期经过追加投资，预计年产能将达到 55GWh 左右。（第一电动）

法国呼吁欧洲企业联合 建立电动汽车电池制造联盟:法国呼吁欧洲电池制造商和汽车制造商成立一个企业联盟，以满足电动汽车电池预期增长需求，并与占主导地位的亚洲电池生产商展开竞争。法国能源部长弗朗索瓦·德·鲁吉（Francois de Rugy）在内阁会议后对路透社表示，“（联合企业）必须是欧洲层面的，因为单靠法国市场是不够的。”当被问及汽车制造商和法国能源公司道达尔等电池企业是否有可能通过其子公司帅福得达成交易时，德鲁吉表示：“我们希望明年初能看到一些进展。”在欧盟委员会的支持下，欧洲正竞相建立一个可行的工业电池行业，因为欧盟汽车制造商大多依赖亚洲电池供应商。近几个月来，欧洲已经宣布了几个在欧洲建设电池厂的项目。上周，德国政府表示已拨出约 10 亿欧元（约合人民币 79 亿）用于支持电池生产，其目标是到 2030 年，德国和欧洲将占到电池生产的 30%。（第一电动）

中俄合作通过添加固态电解质 锂电池容量提高 15%:据外媒报道，中俄联合创立的研究中心成功将用于手机、笔记本电脑和电动汽车的锂离子动力电池容量提升 15%，由此减轻了电池重量。该电池样本由中国与俄罗斯圣彼得堡理工大学（SPbPU）合作建立的“新能源汽车

科技联合创新中心”研发，电池的测试也将在该中心的实验室进行。SPbPU 校友、新能源汽车总监 Wang Tsinsen 先生表示，“阴极材料和功能添加剂的改进是我们联合研究中心的主要任务之一。”他还表示，“在发展节能技术、清洁能源和电力运输的框架下，本中心取得的成果加速了“绿色科技”在现实生活中的大规模应用。”（高工锂电）

宁德时代开发的高镍三元电池明年或实现产业化：近日在中国电动汽车百人会论坛(2019)媒体吹风会上，百人会执行副理事长、中国科学院院士欧阳明高介绍，宁德时代开发的高镍三元正极和硅碳负极电池比能量已经达到 304 瓦时/公斤，明年将实现产业化、投放市场。对此，宁德时代未予否认。（第一电动）

电力设备行业资讯

能源局开展“互联网+”智慧能源（能源互联网）示范项目验收工作 2019 年 4 月底前完成：近日国家能源局综合司发布了关于开展“互联网+”智慧能源（能源互联网）示范项目验收工作的通知。通知表示，能源局及相关工作部门将根据项目总体进展情况，按照“验收一批、推动一批、撤销一批”的思路推进相关验收和管理工作。对于按期或适度延期后验收的项目，请各有关单位做好验收及相关收尾工作。除验收前已批准撤销的项目外，凡列入“国能发科技〔2017〕20 号文”的项目均应进行验收，验收工作原则应于 2019 年 4 月底前完成。对于已取得一定进展，但由政策性原因造成进展缓慢的项目，请相关地方能源主管部门协调推动解决共性问题，并定期跟踪项目进展，进展情况及时报送我局。对于已实质性终止的项目，以及部分由于“投资主体尚未确定、与当地规划冲突”等原因造成短期内难以取得进展的项目，为确保示范工作的公正性和严肃性，经专家评估后，撤销这些项目的“国家能源局‘互联网+’智慧能源示范项目”称号。（北极星输配电网）

江苏开山岛微电网项目全面启动建设：国网江苏电力全面启动了开山岛微电网项目建设，建设集风力发电、光伏发电及储能系统于一体的可再生能源发电系统，实现离网型海岛的能源综合利用，满足未来开山岛长期稳定可靠的供电、供水等用能需求。该项目将根据开山岛现状和爱国主义教育基地的要求，运用反渗透海水淡化等先进技术，为开山岛量身打造现代化的海岛微网，为守岛人员和爱国主义教育基地日常运行提供高品质的供电、供水服务。（北极星输配电网）

甘肃首个微电网示范项目已进入具体实施阶段：据了解甘肃首个微电网示范项目已进入具体实施阶段，这也是全国首批微电网示范项目之一，这也将有助于促新能源就地消纳，下面跟小编一起来了解一下甘肃首个微电网示范项目，希望对大家有帮助。据了解，该项目计划投资 4.1 亿元，在肃州区新能源综合利用试验区建设 1 个微电网，与大网并网运行。具体建设 60MW 光伏发电项目，电储能 10MW*2h。一座 35kV 变电站，配套常规电力负荷 20MW，热负荷 3.2MW，为 5.5 平方公里范围内 2 亿千瓦时用电负荷企业供电。项目建成后，可进一步降低电价，对当地引进高载能、高科技、高产出、低排放的“三高一低”产业项目，促进新能源就地消纳，真正把能源富集优势转化为推动经济发展的强大动力具有重要意义。（北极星输配电网）

光伏发电行业资讯

鄂尔多斯又一太阳能治沙发电项目并网发电：近日，杭锦旗库布其沙漠 20 万千瓦生态太阳能治沙发电综合示范项目成功并网。该项目是集治沙、养殖、绿化、发电于一体的综合生态项目。该项目总投资 13 亿元，治沙面积 13333 亩，年发电量可达到 3.5 亿千瓦时，按照火电每千瓦时电量消耗 326g 标准煤计算，可节约标准煤 92095 吨/每年，年产值可达 1.75 亿元，实现利税 2763 万元。（Solarzoom）

隆基与世银首个“光伏+储能+柴油”微电网项目在缅甸建成：2019 年 1 月 2 日，隆基在缅甸首个“光伏+储能+柴油”微电网项目落地建成，该项目总容量达 0.13MW，全部采用隆基 Hi-MO1-365W 单晶高效光伏组件，转化率和发电量均处业内领先水平。该项目属于世界银行在缅甸地区的微电网项目之一，具体由隆基新能源与缅甸当地最早的光伏项目承包商 SUNPOWER Co.,Ltd 合作开发。预计项目运行后将有效解决项目地周边村庄的日常生活供电问题，造福当地人民。（Solarbe）

四川阿坝州集中式光伏扶贫电站全部建成投产:近日,阿坝州金川撒瓦脚 30MW、小金公达 20MW、小金大坝口 20MW(阿坝县易地项目)集中式光伏扶贫项目相继成功并入四川主网。至此,阿坝州集中式光伏扶贫项目全部建成投产,总投资 82764 万元,装机规模达 120MW。分别是,红原若先 20MW、黑水扎窝 30MW、小金公达 20MW、小金大坝口 20MW(阿坝县易地项目)、金川撒瓦脚 30MW 集中式光伏扶贫项目。该项目的建成将带动阿坝州 5 县 14540 名建档立卡贫困人口,每人每年增收 1000 元以上,保障贫困户长期稳定收益,实现精准扶贫、有效脱贫。(Solarbe)

国务院批复同意《河北雄安新区总体规划(2018—2035 年)》要求优化能源结构 建设绿色电力供应系统:近日,国务院批复同意《河北雄安新区总体规划(2018—2035 年)》(简称“《总体规划》”)。批复提出要优化能源结构,建设绿色电力供应系统和清洁环保的供热系统,推进本地可再生能源利用,严格控制碳排放。批复指出,《总体规划》对于高起点规划高标准建设雄安新区、创造“雄安质量”、建设“廉洁雄安”、打造推动高质量发展的全国样板、建设现代化经济体系的新引擎具有重要意义,是雄安新区发展、建设、管理的基本依据,必须严格执行。批复对雄安新区建设提出十三点要求:要紧扣雄安新区战略定位,有序承接北京非首都功能疏解,优化国土空间开发保护格局,打造优美自然生态环境,推进城乡融合发展,塑造新区风貌特色,打造宜居宜业环境,构建现代综合交通体系,建设绿色低碳之城,建设国际一流的创新型城市,创建数字智能之城,确保城市安全运行,加强规划组织实施。(Solarbe)

能源局批复全国首个大型储能项目,储能市场的春天要来了:近日,全国第一个电池储能试验示范项目获国家能源局批复同意。这一项目位于甘肃省,一期建设规模达 720 兆瓦时,总投资 12 亿元,预计明年正式建成投产。这一项目的建成,将促进可再生能源的消纳,很大程度上解决甘肃地区突出的弃风、弃光等顽疾,提高电网安全运行水平,促进当地新能源经济的再度腾飞。(Solarbe)

能源局党组会议:继续推进光伏扶贫、农网改造等重大工程:12 月 25 日,国家能源局党组召开会议,传达学习中央经济工作会议精神,研究部署贯彻落实措施。局党组书记、局长章建华主持会议并讲话。会议强调,2019 年是新中国成立 70 周年,是全面建成小康社会关键之年,要将中央经济工作会议精神贯彻到能源发展改革的全过程各方面,更加有力、更加精准、更加高效做好各项工作。要坚持以供给侧结构性改革为主线不动摇,着力巩固煤炭、煤电去产能成效,增强安全保障能力,提升能源产业水平;要扎实抓好三大攻坚战任务落实,继续推进火电行业超低排放改造、光伏扶贫、农网改造、油品质量升级、北方地区冬季清洁取暖等重大工程,扎实推进定点扶贫和对口支援工作,加大“三区三州”等深度贫困地区和特殊贫困群体能源脱贫攻坚力度,进一步提升能源民生工作水平;要推动能源装备制造业高质量发展,深入落实创新驱动战略,加快能源领域科技创新,力争在解决“卡脖子”问题上取得新突破;要积极扩大能源领域有效投资,加快电动汽车充电基础设施建设,大力发展清洁能源,培育新模式新业态消费市场,更好发挥对促进形成强大国内市场的重要作用;要深入贯彻落实乡村振兴战略,加快乡村地区可再生能源开发利用和新一轮农村电网升级改造,推动供气设施向乡村延伸,完善能源基础设施网络;要积极服务保障区域协调发展,找准定位、细化方案,为西部大开发、东北全面振兴、中部地区崛起、东部率先发展等战略实施提供坚强能源保障;要深化能源重点领域改革,针对突出矛盾和关键环节,加快改革步伐,深入推进电力体制改革,配合推进油气管网运营机制改革,深化“放管服”改革,进一步推动降低用能成本,激发能源发展活力;要提高“一带一路”能源合作水平,加大重大项目和产能合作,积极推动国际能源治理变革。(Solarbe)

贵州:2020 年光伏发电 3.5GW 推进太阳能多元化发展:日前贵州省印发了《省人民政府关于印发贵州省十大千亿级工业产业振兴行动方案的通知(黔府发[2018]33 号)》,发布了《贵州省十大千亿级工业产业振兴行动方案》(以下简称方案),方案提出:到 2020 年,清洁高效电力产业产值达到 1650 亿元。到 2022 年,清洁高效电力产业产值达到 2000 亿元。全省电力装机达到 7000 万千瓦以上,其中火电 3420 万千瓦、水电 2280 万千瓦、风电 900 万千瓦、光伏发电 350 万千瓦、生物质发电 50 万千瓦。以夯实巩固发电能力为基础,以优化提升电力供给结构为导向,深入推进清洁高效电力产业发展,促进煤电清洁高效发展,优化水电发展,有序发展风力、光伏、生物质发电,加快构建生产运行稳、保障

能力强、综合效益优的电力供给体系。到 2020 年,清洁高效电力产业产值达到 1650 亿元。到 2022 年,清洁高效电力产业产值达到 2000 亿元。全省电力装机达到 7000 万千瓦以上,其中火电 3420 万千瓦、水电 2280 万千瓦、风电 900 万千瓦、光伏发电 350 万千瓦、生物质发电 50 万千瓦。(Solarbe)

风力发电行业资讯

国家电投共和 45 万千瓦风电风机全部吊装完成 系目前国内单体容量最大风电项目:12 月 23 日,由黄河水电新能源集成公司负责建设管理的黄河公司共和 45 万千瓦风电项目 225 台风机最后一台吊装完成。本项目是目前国内单体容量最大的风电项目,本工程规划装机容量为 45 万千瓦,共计安装 225 台风单机容量为 2 千瓦的低温高海拔风电机组,和周围其它风电场配套并入切吉东 330kV 升压站。本项目装机容量大,设备供货紧张,工期紧任务重。自今年 5 月份开工建设以来,建设单位发挥业主的核心主导作用,及时协调设备到货卸货及风机基础浇筑交错关系,减少吊装单位转场次数,确保吊装作业顺利进行。同时面对恶劣天气,参建单位实时监测风速,充分利用小风间隙期的机会抢时吊装,有力推动了工程建设进度,同时为大型风电项目管理积累了经验。(北极星风力发电网)

重庆又核准三个风电项目 总规模 160MW:继 24 日发布 4 个风电项目核准公示后,25 日重庆发改委又发布 3 个风电项目的核准公示,分别是:云阳县剪刀架风电场项目、巫山县红椿风电场项目和,石柱县枫木风电场项目(二期)。总建设规模为 160MW。(北极星风力发电网)

福建发改委核准批复 2 个海上风电项目 规模 612MW:近日福建省发改委连续核准批复 2 个风电项目,规模共计 612MW!分别为:长乐外海海上风电场 A 区项目、莆田平海湾海上风电场三期项目。(北极星风力发电网)

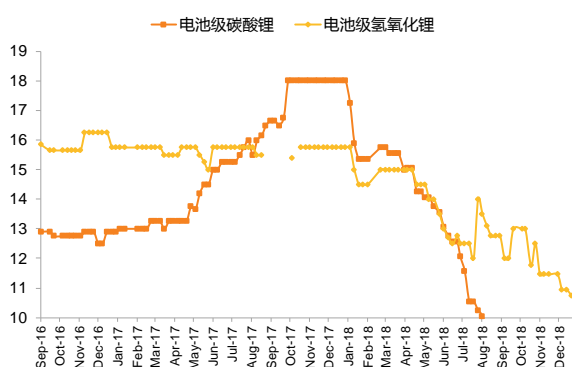
中船重工与湛江合作重要成果落地:近日,中国船舶重工集团海装风电股份有限公司注册成立广东海装风电设备有限公司,落户湛江海洋科技产业创新中心,启动实施“海上浮式风电关键技术研发与应用”项目,成为中船重工与湛江合作的首个重要成果。(北极星风力发电网)

产业链价格及行业数据跟踪

产业链价格及行业数据跟踪

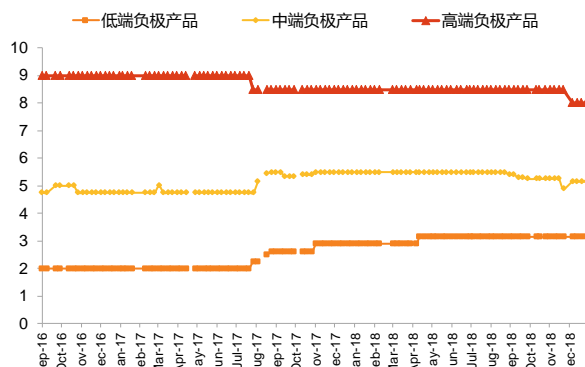
新能源汽车产业链价格跟踪

图 7: 电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂价格(万元/吨)



资料来源:鑫椽资讯,天风证券研究所

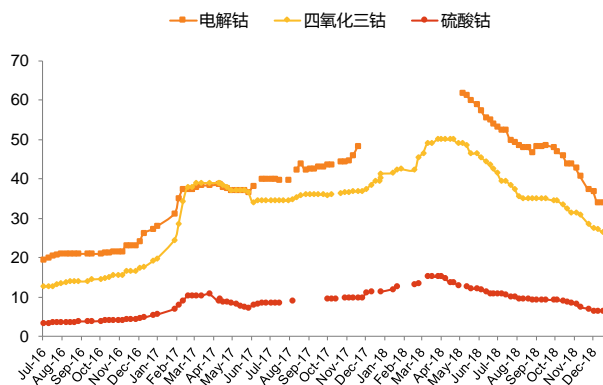
图 8: 电池负极材料产品均价(万元/吨)



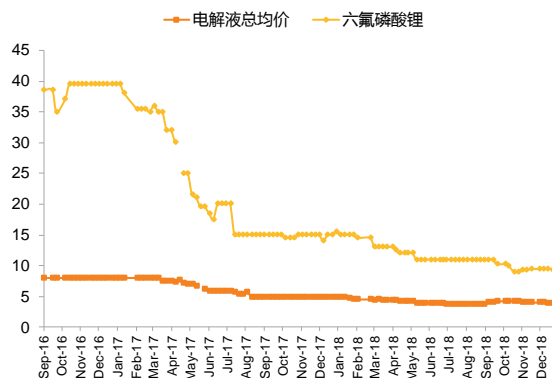
资料来源:鑫椽资讯,天风证券研究所

图 9: 电解钴、四氧化三钴、硫酸钴均价(万元/吨)

图 10: 锂电池电解液相关价格(万元/吨)

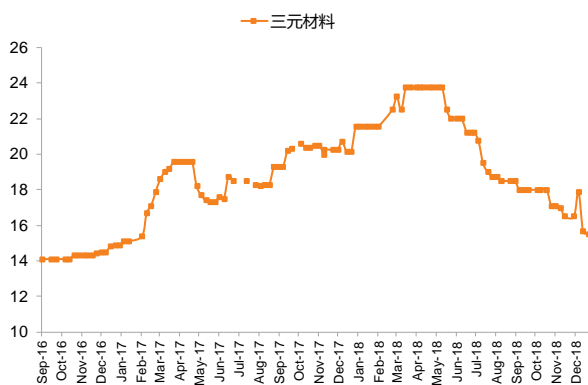


资料来源：鑫椽资讯，天风证券研究所



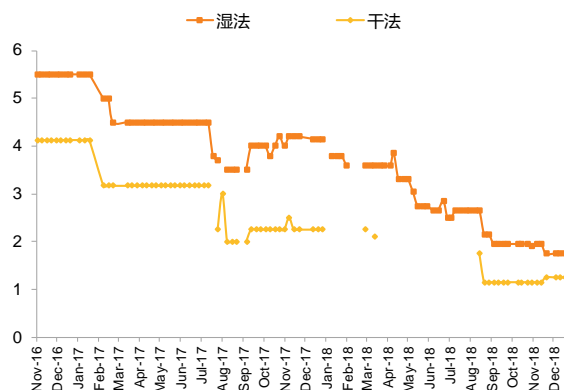
资料来源：鑫椽资讯，天风证券研究所

图 11：三元材料（万元/吨）



资料来源：鑫椽资讯，天风证券研究所

图 12：隔膜（万元/吨）

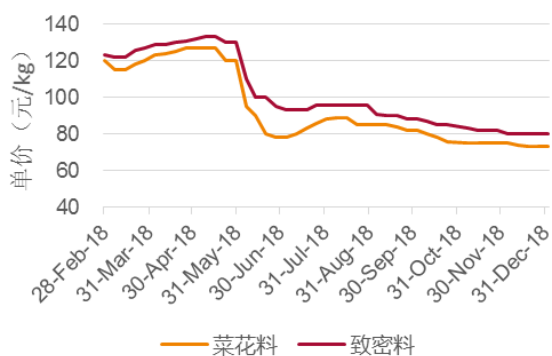


资料来源：鑫椽资讯，天风证券研究所

光伏产业链价格跟踪

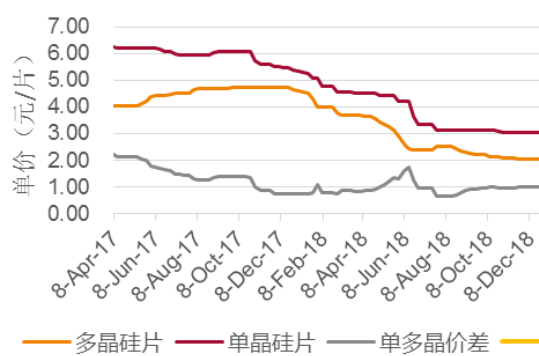
（价格数据来源 PVinfolink）

图 13：硅料价格维持平稳



资料来源：Pvinfolink，天风证券研究所

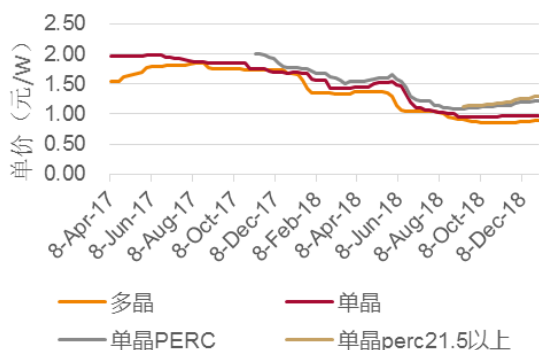
图 14：硅片价格与上周同期持平



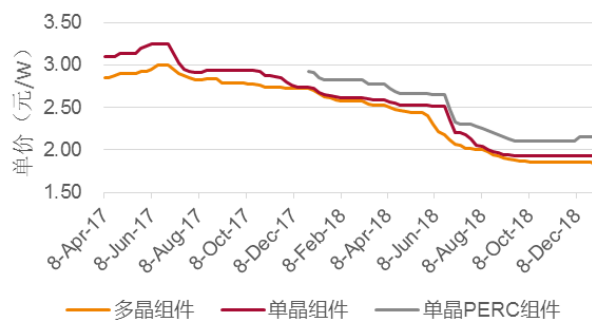
资料来源：Pvinfolink，天风证券研究所

图 15：电池价格保持平稳

图 16：组件价格保持平稳



资料来源: Pvinfolink, 天风证券研究所



资料来源: Pvinfolink, 天风证券研究所

产能&合作项目更新

【华友钴业】关于 CDM 公司投资建设年产 3 万吨电积铜项目的公告: 公司与大股东李瑶签署了《债务抵消协议》，李瑶同意以其对公司 50,374,508.34 元的债权冲抵其应付公司的业绩补偿款。根据公司收到的大股东李瑶签署的《申明书》，作为业绩补偿义务人，李瑶已确认无法完成对公司的业绩承诺，并确认对公司的补偿金额为 52 亿元补偿的上限。同时，李瑶同意以对公司的 50,374,508.34 元债权进行冲抵。为了抢抓行业发展机遇，进一步开发利用当地资源，提升资源利用效率，浙江华友钴业股份有限公司(以下简称“华友钴业”或“公司”)子公司 CDM 公司拟投资 14,720.489 万美元建设刚果(金)PE527 矿权鲁库尼矿年产 3 万吨电积铜项目。本次 CDM 公司投资建设刚果(金)PE527 矿权鲁库尼矿年产 3 万吨电积铜项目，将有利于进一步开发利用当地资源，提升资源利用效率。根据项目的可行性分析报告，本项目经济效益较好，有利于进一步提高公司盈利能力，项目的实施也有利于促进刚果(金)经济增长和社会进步，扩大中非合作，实现共同发展。本次投资建设项目不会对公司本年度财务状况和经营状况产生重大不利影响，不存在损害上市公司及股东利益的情形，敬请广大投资者谨慎决策，注意投资风险。

【福能股份】关于长乐外海海上风电场 C 区项目获得核准的公告: 福建福能股份有限公司控股子公司福建省福能海峡发电有限公司，于近日收到福建省发展和改革委员会出具的《关于长乐外海海上风电场 C 区项目核准的批复》(闽发改网审能源[2018]214 号)，同意其建设“长乐外海海上风电场 C 区项目”。

【汇川技术】关于控股子公司江苏经纬轨道交通设备有限公司收到中标通知书的公告: 深圳市汇川技术股份有限公司(以下简称“公司”)于 2018 年 12 月 24 日在巨潮资讯网上刊登了《关于控股子公司江苏经纬轨道交通设备有限公司成为第一中标候选人公示的提示性公告》(公告编号:2018-110)，披露江苏经纬轨道交通设备有限公司(以下简称“经纬轨道”)为南通市城市轨道交通 1 号线一期工程车辆牵引系统采购项目排名第一的中标候选人单位。近日，经纬轨道收到了南通市城市轨道交通 1 号线一期工程车辆牵引系统采购项目《中标通知书》，确定经纬轨道为该项目的中标人。

新能源车

【蓝海华腾】关于签署江西云威新材料有限公司增资协议的补充协议的公告: 深圳市蓝海华腾技术股份有限公司(以下简称“蓝海华腾”或“公司”)于 2018 年 3 月 15 日与上海瀚珍资产管理中心(有限合伙)、江西云威新材料有限公司(以下简称“云威新材”)、深圳市云威新材料有限公司、深圳市云威新材料实业合伙企业(有限合伙)及自然人徐平、张立龙、李建球签署了《关于江西云威新材料有限公司之增资协议》，公司拟以自有资金 1,000.00 万元人民币增资云威新材，其中 45.9089 万元计入云威新材的注册资本，954.0911 万元计入资本公积。本次增资结束后，公司将持有云威新材增资后 3.3333% 的股权。

【世纪星源】关于股东增持公司股份计划进展情况的公告: 本司于 2018 年 6 月 21 日披露了《关于股东增持公司股份的公告》，基于对公司未来持续发展的信心和对公司价值的认可，本司股东中国投资有限公司(以下简称“中投”)及其关联一致行动人深圳市博睿意碳源科技有限公司(以下简称“博睿意”)拟在未来 6 个月内通过深圳证券交易所交易系统增持公司股份，拟增持比例不低于公司总股本的 1%，且不超过公司总股本的 3%。截至

2018年12月31日,博睿意通过深圳证券交易所交易系统增持本司股份合计8,313,800股,占本司总股本的0.79%,目前上述承诺期限已到期。由于今年以来国内市场环境、经济环境、融资环境等客观情况发生了较大变化,国内证券市场持续下行,原筹措的增持资金用于提前偿还部分借款,导致原增持计划不得不推后实施。因此,中投及关联方博睿意将上述增持承诺期限延长一年,即在未来的一年内继续增持本司股份,在增持实施期间及法定期限内不减持所持有的本司股份。

【华友钴业】关于公司第二大股东股份质押的公告:2019年1月3日,浙江华友钴业股份有限公司(以下简称“公司”)收到第二大股东浙江华友控股集团有限公司(以下简称“华友控股”)通知,华友控股于近日将其持有的公司无限售流通股20,000,000股质押给云南国际信托有限公司。上述质押已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕相关登记手续,质押登记日为2019年1月2日。截止本公告日,华友控股持有本公司股份154,031,933股,占公司总股本的18.56%;已累计质押102,180,000股,占其所持公司股份总数的66.34%,占公司总股本的12.31%。

【中国海诚】关于全资子公司与关联企业签订关联交易合同的公告:2018年12月26日,中国海诚工程科技股份有限公司(以下简称“公司”)召开第五届董事会第二十次会议以7票同意,0票反对,0票弃权,审议通过了《关于全资子公司与关联企业签订关联交易合同的议案》,同意公司全资子公司成都公司因工程项目需要与关联企业长沙长泰智能装备有限公司签订设备采购合同,合同金额人民币580万元;长沙公司因工程项目需要与关联企业长沙长泰智能装备有限公司签订设备采购合同,合同金额人民币409万元。

电力设备

【*ST东电】关于获赠资产过户完成的公告:东北电气发展股份有限公司(以下简称“公司”)于2018年10月16日和12月3日先后召开第八届董事会第二十七次会议、2018年第四次临时股东大会,审议并通过《关于全资子公司海南唐苑科技有限公司与上海驿舟投资管理有限公司签署股份转让协议的议案》,同意上海驿舟投资管理有限公司(以下简称“上海驿舟”)将其持有的海航天津中心发展有限公司(以下简称“天津中心”)的10.50%股权及对应的权益无偿赠予海南唐苑科技有限公司(以下简称“海南唐苑科技”)。2018年12月26日,公司接到天津中心通知,经天津市市场和质量监督管理委员会批准并核发新的《营业执照》,已将上海驿舟所持有的天津中心10.50%股权过户至海南唐苑科技名下,至此,天津中心已成为公司全资子公司海南唐苑科技的参股子公司。

【电科院】关于获得政府奖励及补助的公告:苏州电器科学研究院股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)及合并报表范围内的控股子公司成都三方电气有限公司、全资子公司苏州国环环境检测有限公司,自2018年11月6日至2018年12月31日期间,累计收到各类政府补助338.6866万元,均属于与收益相关的政府补助,约占本公司最近一个会计年度经审计的(2017年度)归属于上市公司股东的净利润的2.69%。公司及控股子公司、全资子公司截至2018年11月5日,累计收到政府补助1,722.83951万元;均属于与收益相关的政府补助(未经审计),约占本公司最近一个会计年度经审计的(2017年度)归属于上市公司股东的净利润的13.69%(具体请参见公司公告2018-038、2018-062)。2018年度,公司及控股子公司、全资子公司累计收到政府补助2,061.52611万元,均属于与收益相关的政府补助(未经审计),约占本公司最近一个会计年度经审计的(2017年度)归属于上市公司股东的净利润的16.39%。

【深圳惠程】关于公司与清华大学签订合作协议的公告:1、本次合作的后续安排存在较大,敬请投资者注意投资风险。2、本次签署的《合作协议》仅为框架性协议,截止目前,双方对合作具体内容及方式暂未明确。关于本《合作协议》的相关正式协议的签订和实施,深圳市惠程电气股份有限公司(以下简称“深圳惠程”或“公司”或“乙方”)尚需根据《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规及《深圳市惠程信息科技股份有限公司章程》等相关规定履行决策程序和信息披露义务。3、本次签订的《合作协议》对公司2019年财务及经营状况暂无影响。4、本次《合作协议》签约对方为清华大学,具体执行单位为清华大学创新创业教育平台“清华x-lab”(以下合并简称“甲方”)。鉴于甲方向公司推荐了从事无人配送机器人研发的北京真机智能科技有限公司(以下简称“真机智能”),

公司已投资真机智能并与其开展业务合作。公司认同清华大学创新创业教育平台所倡导的教育理念和开展的工作，双方本着友好、共赢、稳健发展的精神，秉持诚信、自由的思想交流，平等尊重的行为准则，进一步加强在创新创业人才培养与教育方面的校企合作。

【金冠股份】关于收到全资子公司分红款的公告：吉林省金冠电气股份有限公司近日收到全资子公司南京能瑞自动化设备股份有限公司、辽源鸿图锂电隔膜科技股份有限公司现金分红款合计 21,387,515.15 元。本次子公司利润分配将增加母公司 2018 年净利润，但不增加公司 2018 年度合并报表净利润，因此，不会影响 2018 年度公司整体经营业绩。

新能源发电

【福能股份】关于长乐外海海上风电场 C 区项目获得核准的公告：福建福能股份有限公司控股子公司福建省福能海峡发电有限公司，于近日收到福建省发展和改革委员会出具的《关于长乐外海海上风电场 C 区项目核准的批复》（闽发改网审能源〔2018〕214 号），同意其建设“长乐外海海上风电场 C 区项目”。

【中利集团】关于拟提前兑付中利科技集团股份有限公司公开发行 2015 年公司债券的公告：江苏中利集团股份有限公司（原名“中利科技集团股份有限公司”，以下简称“中利集团”、“发行人”或“公司”）作为发行人，拟提前兑付已发行的中利科技集团股份有限公司公开发行 2015 年公司债券（以下简称“15 中利债”或“本期债券”）全部未偿还本金及应计利息。在全部未偿付本金及利息款兑付完成后，本期债券将在深圳证券交易所摘牌。公司已就本次提前兑付“15 中利债”全部未偿付本金及利息款事项，提请本期债券受托管理人国金证券股份有限公司召集本期债券持有人会议，本期债券提前兑付相关事项尚需提交债券持有人会议审议通过后方可实施。

【京运通】关于出售资产的进展公告：北京京运通科技股份有限公司（以下简称“公司”）与闻泰科技股份有限公司（以下简称“闻泰科技”）、北京建广资产管理有限公司于 2018 年 10 月 24 日在北京市签署《资产收购协议》，公司将持有的合肥广合产业投资中心（有限合伙）99.9986%的财产份额转让给闻泰科技，交易对价为 127,097.16 万元人民币。2018 年 12 月 26 日，经公司财务部门确认，公司银行账户收到了第一笔交易价款人民币 12,709.716 万元。

【吉电股份】关于采购上海电力燃料有限公司进口煤炭的关联交易公告：吉林电力股份有限公司（以下简称“公司”）所属燃料分公司（以下简称“燃料公司”）采购上海电力股份有限公司（以下简称“上海电力”）全资子公司——上海电力燃料有限公司（以下简称“上电燃料”）进口煤炭，预计 2018 年采购煤炭数量不超过 40 万吨，采购金额不超过 2 亿元。。

【航天机电】关于控股子公司对外投资设立子公司的公告：公司控股子公司上海爱斯达克汽车空调系统有限公司（以下简称“爱斯达克”）目前在生产过程中遇到包括厂区过于分散，环保压力较大，土地规划方案变更等诸多问题，亟需建立新的生产基地继续业务发展。为解决上述问题，董事会同意由爱斯达克出资设立爱斯达克（常熟）汽车空调系统有限公司（简称“常熟公司”），认缴注册资本 1.98 亿元。爱斯达克将以待搬迁固定资产进行评估后按评估值对常熟公司进行注册资本实缴，固定资产出资部分金额与 1.98 亿元之间的差额以现金方式补足。

电气自动化

【汇川技术】关于控股子公司江苏经纬轨道交通设备有限公司收到中标通知书的公告：深圳市汇川技术股份有限公司（以下简称“公司”）于 2018 年 12 月 24 日在巨潮资讯网上刊登了《关于控股子公司江苏经纬轨道交通设备有限公司成为第一中标候选人公示的提示性公告》（公告编号：2018-110），披露江苏经纬轨道交通设备有限公司（以下简称“经纬轨道”）为南通市城市轨道交通 1 号线一期工程车辆牵引系统采购项目排名第一的中标候选人单位。近日，经纬轨道收到了南通市城市轨道交通 1 号线一期工程车辆牵引系统采购项目《中标通知书》，确定经纬轨道为该项目的中标人。

【汇川技术】减资公告：深圳市汇川技术股份有限公司（以下简称“公司”）于 2018 年 6 月 25 日召开第四届董事会第六次会议，会议审议通过了《关于回购注销离职激励对象已

获授但尚未解锁的限制性股票的议案》(与第三期股权激励计划相关): 9 名激励对象因个人原因离职, 根据公司《第三期股权激励计划(草案)》的相关规定, 公司决定对上述 9 人所持已获授但尚未解锁的 690,000 股限制性股票进行回购注销。

【威星智能】关于 2018 年度获得政府补助情况的公告: 浙江威星智能仪表股份有限公司(以下简称“公司”或“威星智能”)及控股子公司中燃荣威能源设备(杭州)有限公司(以下简称“中燃荣威”)自 2018 年 1 月 1 日至本公告披露日, 累计获得各项政府补助资金共计人民币 22,252,758.53 元。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com