

电气设备

动力电池四大材料单位产线投资强度对比

周行情回顾

截止 12 月 21 日, 较 2018 年 12 月 14 日, 上证综指、沪深 300 分别下跌 2.99%、4.31%。本周新能源车、锂电池、电力设备、光伏、风电、核电分别下跌 2.89%、2.39%、2.36%、2.13%、3.53%、1.45%。本周领涨股有华仪风电 (+22.0%)、启源装备 (+19.3%)、信质电机 (+17.2%)、威尔泰 (+15.4%)、鼎胜新材 (+14.3%)。

新能源汽车: 四大材料单位产线投资强度对比

我们认为只要“优质产能紧缺”的逻辑没有发生边际变化, 那么中游利润就会好于预期。横向对比来看, 单 GWh 四大材料固定资产投资金额从高到低依次是: 正极 > 隔膜 > 负极 > 电解液。另外, 四大材料单位固定资产投资占比都很高, 其中最高的为隔膜, 占比为 95%。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: 白城领跑基地全容量并网

大全新能源公司宣布其 3B 硅料扩产项目提前达到满产状态, 总产能已达每年 3 万吨, 将更进一步降低成本实现规模效应; 2018 年 12 月 20 日, 白城大安子午山 220 千伏升压站实现并网送电。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: 宁夏风电竞价配置结果出炉

宁夏回族自治区发展和改革委员会发布《关于宁夏风电基地 2018 年度风电项目竞争配置评优结果的公示》。共有 24 家企业 32 个风电项目参与配置竞争, 平均电价为 0.4515 元/千瓦时, 相对于该地区对应的风电项目标杆电价下降幅度约 10%; 江苏发改委新核准两个海上风电项目, 分别是协鑫如东 H15# 海上风电场项目、江苏竹根沙 H2#) 300MW 海上风电场项目。继续推荐国内风电龙头企业天顺风能, 同时建议继续关注风机龙头金风科技。

电网: 张北-雄安-驻马店-南阳特高压交流工程招标

国家电网公告 2018 年张北-雄安-驻马店-南阳特高压交流工程招标信息, 我们再次看好以特高压工程建设作为强推力的电网基建复苏逻辑。标的方面推荐关注一、二次设备龙头许继电气、平高电气、国电南瑞。

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 2018-12-21	投资 评级	EPS(元)				P/E			
				2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
300750.SZ	宁德时代	78.50	买入	1.77	1.61	2.06	2.58	44.35	48.76	38.11	30.43
603659.SH	璞泰来	46.69	买入	1.04	1.36	1.81	2.41	44.89	34.33	25.80	19.37
300450.SZ	先导智能	28.75	买入	0.61	0.91	1.42	1.73	47.13	31.59	20.25	16.62
600885.SH	宏发股份	22.44	买入	0.92	0.98	1.35	1.65	24.39	22.90	16.62	13.60
601012.SH	隆基股份	17.79	买入	1.28	0.86	1.05	1.25	13.90	20.69	16.94	14.23
600438.SH	通威股份	8.44	买入	0.52	0.53	0.83	0.94	16.23	15.92	10.17	8.98

资料来源: 天风证券研究所, 注: PE=收盘价/EPS

证券研究报告

2018 年 12 月 23 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: 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
- 《电气设备-行业研究周报: 本轮电动车行情复盘与展望, 10 月新增风电装机 334 万千瓦》 2018-12-02

1. 观点更新及行情回顾

1.1. 新能源汽车：四大材料单位产线投资强度对比

核心观点：

1) 在前几周的周观点中，我们反复强调的一点，看好明年板块的最核心逻辑是“**电池优质产能仍然紧缺，产业链中游电池和材料的利润有保证**”。而从板块表现来看，市场对补贴退坡的预期不断调整，接下来很有可能进入预期混乱和麻木阶段。

2) 我们认为只要“**优质产能紧缺**”的逻辑没有发生边际变化（这将成为我们后期追踪的重点之一），那么**中游利润就会好于预期**。而至于市场担心的“大幅砍补贴后中游没利润”，我们认为在车型供给侧培育不成熟和电池优质产能紧缺的双重压力下，下游整车或承担这部分损失。

3) 本周及后几周的周观点，我们的重点仍然是探讨市场的关心问题，如“**四大材料的产线投资对比、ROE 对比等**”，本周重点分析第一个问题。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**。另外，**四大材单位固定资产投资占比都很高，其中最高的为隔膜，占比为 95%**。

具体分析：

1) 正极材料：

1. 选择上市公司当升科技和杉杉股份作为样本，单位投资额差距较大，其中杉杉为 21 亿/吨，当升为 7 亿/吨。单位固定资产投资（设备、厂房、土地）差距较小，其中杉杉为 6 亿/吨，当升为 5 亿/吨。
2. 固定资产投资占比差距也较大，杉杉占比 28%、当升占比 71%
3. 考虑到最终横向与其他材料对比，全部换算到单 GWh 正极固定资产投资为 9500-12000 万。

表 1：正极产线投资

正极产线投资			
杉杉股份 - 项目一期一阶段	2018	当升科技 - 项目一期	2018
产能（万吨）	1	项目产能（万吨）	5
总投资（万元）	205,600	总投资（万元）	335,492.57
固定资产投资（万元）	58,100	固定资产投资（万元）	236,728.89
单位投资（万元/吨）	20.56	单位投资（万元/吨）	6.71
单位固定资产投资（万元/吨）	5.81	单位固定资产投资（万元/吨）	4.73
固定资产投资占比	28%	固定资产投资占比	71%
1GWh 正极固定资产投资（万元）	11,620	1GWh 正极固定资产投资（万元）	9,469

备注：假设 1GWh 电池需要消耗 2000T 正极

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：

1. 选择杉杉股份（有石墨化）和江西紫宸（上市公司是璞泰来，不包石墨化）作为样本，杉杉和紫宸单位投资额分别为 4 万/吨和 3 万/吨，单位固定资产投资约 2 万/吨。
2. 单位固定资产占比上杉杉为 57%、紫宸为 71%。
3. 考虑到最终横向与其他材料对比，全部换算到单 GWh 负极固定资产投资约 2000 万。
4. 另一点值得注意的是，杉杉的项目从原材料加工、生料加工、石墨化、碳化到成

品加工，包含石墨化，而对比江西紫宸则是将原料粉碎、石墨化工序外包。对比二者产线投资，杉杉单位投资为 3.81 万/吨，高于江西紫宸的 2.72 万/吨，单位投资额高出 40%；单位固定资产投资高出 13%左右。

表 2：负极产线投资

负极产线投资			
杉杉股份	2017	璞泰来（江西紫宸）	2017
项目产能（万吨）	10	项目产能（万吨）	2
总投资（万元）	380,679	总投资（万元）	54,415.2
固定资产投资（万元）	216,337	固定资产投资（万元）	38,415.2
单位投资（万元/吨）	3.81	单位投资（万元/吨）	2.72
单位固定资产投资（万元/吨）	2.16	单位固定资产投资（万元/吨）	1.92
固定资产投资占比	57%	固定资产投资占比	71%
1GWh 负极固定资产投资（万元）	2,163.37	1GWh 负极固定资产投资（万元）	1,920.76

备注：假设 1GWh 电池需要消耗 1000T 负极，其中杉杉包含石墨化加工

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) 电解液（均不含 6F）:

1. 选择上市公司新宙邦和天赐作为样本，单位投资额和单位固定资产投资额差距很大，其中单位投资新宙邦为 8000 元/吨、天赐为 2800 元/吨（变更后）；单位固定资产投资新宙邦为 7500 元/吨，天赐为 1400 元/吨（变更后）。
2. 我们认为单位投资额差距较大的主要原因是投产规模越大，在土地、设备等方面的优惠可能更大。
3. 单位固定资产占比上，新宙邦为 94%、天赐变更后为 50%。
4. 考虑到最终横向与其他材料对比，全部换算到单 GWh 电解液固定资产投资约 170-900 万。

表 3：电解液产线投资

电解液产线投资				
新宙邦	2018	天赐材料-安徽天赐一期	2018-变更前	2018-变更后
项目产能（万吨）	2	项目产能（万吨）	10	10
总投资（万元）	16,000	总投资（万元）	16,402.53	28,063.98
固定资产投资（万元）	15,000	固定资产投资（万元）	12,900.94	13,985.39
单位投资（万元/吨）	0.80	单位投资（万元/吨）	0.16	0.28
单位固定资产投资（万元/吨）	0.75	单位固定资产投资（万元/吨）	0.13	0.14
单位固定资产投资占比	94%	单位固定资产投资占比	79%	50%
1GWh 电解液固定资产投资（万元）	900	1GWh 电解液固定资产投资（万元）	155	168

备注：假设 1GWh 电池需要消耗 1200T 电解液

资料来源：新宙邦公司公告，天赐材料公司公告，天风证券研究所

4) 湿法隔膜（基膜）:

1. 选择上市公司星源材质作为样本（星源材质变更后的项目全部为湿法基膜，而恩捷项目无法区分基膜和涂敷线的投资，无法作为可参考的样本），星源材质单位投资额和单位固定资产投资额分别为 5.54 元/平和 5.25 元/平。
2. 单位固定资产占比上，星源材质为 95%。
3. 考虑到最终横向与其他材料对比，换算到单 GWh 隔膜固定资产投资约 9500 万。

表 4: 隔膜产线投资

隔膜产线投资

星源材质	2018-变更前	2018-变更后	恩捷股份	2018
项目产能 (万平方米)	36000	36000	项目产能 (万平方米)	
总投资 (万元)	160000	199601.05	总投资 (万元)	
固定资产投资 (万元)	156000	189000	设备投资 (万元)	
单位投资 (元/平米)	4.4	5.54	单位投资 (元/平米)	/
单位固定资产投资 (元/平米)	4.3	5.25	单位设备投资 (元/平米)	
固定资产投资占比	98%	95%	固定资产投资占比	
1GWh 隔膜固定资产投资 (万元)	7800	9450	1GWh 隔膜固定资产投资 (万元)	

备注: 假设 1GWh 电池需要消耗 1800T 隔膜; 星源材质变更后产线只有湿法隔膜基膜投资, 具备参考价值

资料来源: 星源材质公司公告、天风证券研究所

备注: 假设 1GWh 电池需要消耗 1800T 隔膜; 星源材质变更后产线只有湿法隔膜基膜投资, 具备参考价值

总结:

横向对比来看, 单 GWh 四大材料固定资产投资金额从高到低依次是: 正极 > 隔膜 > 负极 > 电解液。另外, 四大材单位固定资产投资占比都很高, 其中最高的为隔膜, 占比为 95%。

表 5: 四大材料产线投资对比

	正极	负极	电解液	隔膜
平均单 GWh 四大材料固定资产投资金额 (万元)	9,500-12,000	2,000	160-900	9,500

资料来源: 星源材质, 新宙邦, 天赐材料, 杉杉股份, 璞泰来, 当升科技公司公告, 天风证券研究所

当前时点, 我们的核心观点: 明年下游需求大概率比市场预期更好, 对板块有信心。

投资建议上, 第一, 细分领域上, 电池优于材料, 行业格局和议价能力更强。第二, 材料领域, 优选全球竞争力的标的。第三, 盈利真正触底的环节。

电池板块: 宁德时代 Q1-Q3 市占率 42%, 明年上半年我们预计市占率仍能持续提升; 同时关注估值低和优质客户开拓的二线电池厂, 重点推荐标的【宁德时代】、【欣旺达】(电子组覆盖)、【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】(与机械组联合覆盖)、【恩捷股份】(与化工组联合覆盖)和【当升科技】。推荐电解液板块, 标的为天赐材料、新宙邦 (与化工组联合覆盖)。

1.2. 光伏: 白城领跑基地全容量并网

1.2.1. 大全新能源 3B 阶段项目提前半年达到满产

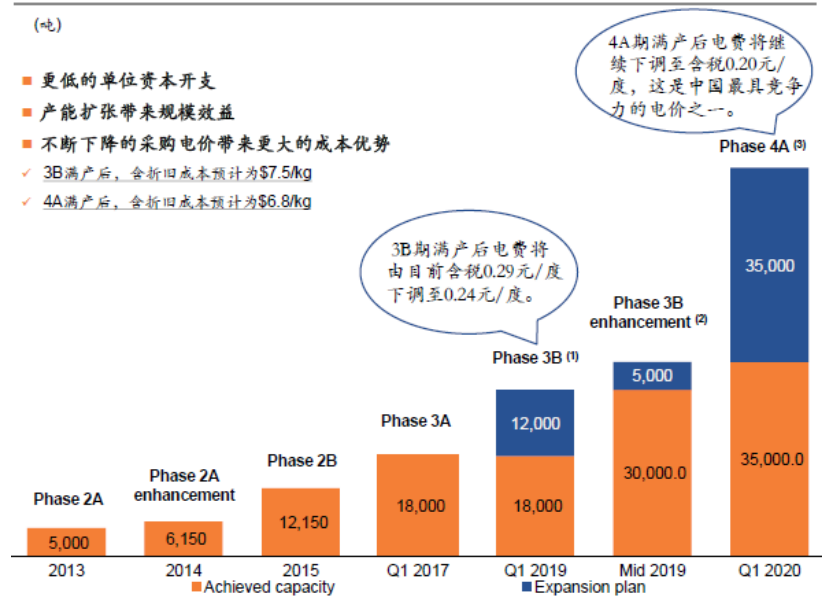
全球领先的太阳能光伏高纯硅料供应商大全新能源公司宣布其 3B 硅料扩产项目提前达到满产状态, 总产能已达每年 3 万吨。根据和当地电力供应商的协议, 3B 项目满产后全厂电价将会下降约 18%。凭借更低的电价、更高的生产效率、更先进的设备和工艺, 以及更显著的规模效益, 大全新能源公司有望在 2019 年第一季度将全厂平均的含折旧生产成本下降到每公斤 7.5 美元左右。与此同时, 公司在持续推进 3B 之后的去瓶颈项目, 预计在 2019 年 6 月底之前将年产能提升至 3.5 万吨。4A 硅料扩产项目也正在进行中, 2020 年 1 季度满产后将把公司的总体产能提升到每年 7 万吨, 并且成本将进一步下降。

图 1: 大全多晶硅产能扩张路线图

大全产能扩张路线图

(吨)

- 更低的单位资本开支
- 产能扩张带来规模效益
- 不断下降的采购电价带来更大的成本优势
- ✓ 3B 满产后, 含折旧成本预计为 \$7.5/kg
- ✓ 4A 满产后, 含折旧成本预计为 \$6.8/kg



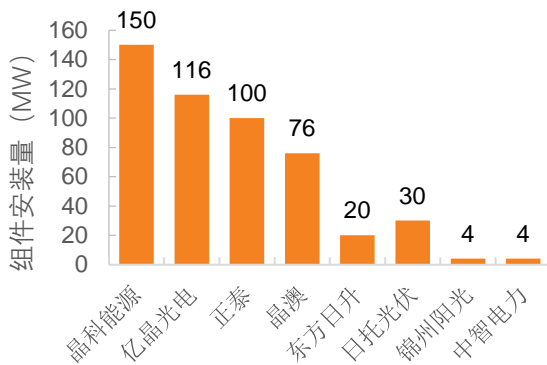
资料来源: 大全新能源, 天风证券研究所

1.2.2. 白城领跑者基地实现全容量并网

2018 年 12 月 20 日, 白城大安子午山 220 千伏升压站实现并网送电, 该片区的正泰新能源 100MW、国家电投吉电股份 100MW 随即接入电网, 此前, 11 月 16 日, 中广核镇赓 4、5 号项目 200MW 并网; 12 月 8 日, 国家电投 3 号项目 100MW 已经并网, 标志着白城光伏应用领跑基地实现了全容量并网。

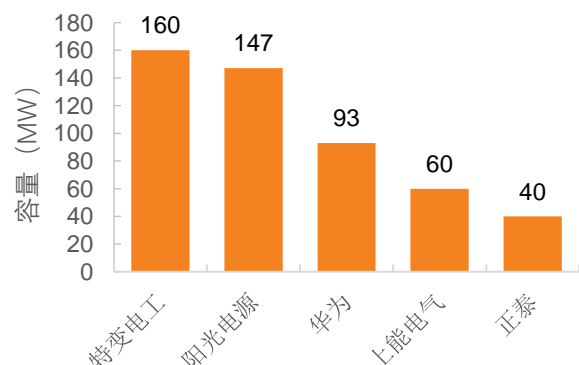
组件来源方面, 晶科以 150 MW 位居首位, 亿晶光电的装机容量为 116 MW, 逆变器方面, 特变电工仅凭中广核的订单就冲到首位, 阳光电源和華為分列 2、3 位。

图 2: 白城基地组件安装来源



资料来源: 光伏们, 天风证券研究所

图 3: 白城基地逆变器市占率情况



资料来源: 光伏们, 天风证券研究所

1.2.3. 安徽省上调“十三五”光伏并网发电装机目标

12 月 18 日, 安徽省发改委印发该省《能源发展“十三五”规划实施监测和评估报告》, 总结了《安徽省能源发展“十三五”规划》(以下简称“规划”)的实施情况、实施面临的主要问题、推进《规划》实施的工作计划和《规划》目标调整。

截至 2017 年底, 安徽省累计并网光伏发电装机 888 万千瓦, 提前 3 年完成规划目标。为进一步促进安徽省可再生能源发展, 安徽省将 2020 年光伏发电装机目标由 800 万千瓦上

调至 1100 万千瓦。

1.2.4. 年末产业链价格保持平稳（数据来源：PVinfolink）

硅料：本周致密料成交均价维持 80 元/公斤左右，菜花料部分，本周价格则是继续滑落，小幅下修到每公斤 73 元上下。预估在年底前主流价格会降到目前的低点。

硅片：本周硅片价格基本维持平盘，多晶硅片的价格维持在 2.05-2.10 元/片。单晶硅片价格维持在 3.05 元/片。

电池片：由于十二月电池片的量、价先前已洽谈完毕，本周并未有太多新成交订单，价格与上周持平。虽买卖双方开始洽谈一月订单情况，但大多会在下周才陆续开始成交。目前看来，无论是国内或海外，一月 SE-PERC 电池片需求依然强劲，加上农历年前的备货潮，供应可能仍略显紧张，价格应能有所支撑。在年底抢装潮结束后，海外需求是否足够支撑普通 PERC 以及多晶热度续航目前仍不明朗，目前整体电池片厂多晶产线开工率依然维持在较低迷的水平，一月在仍有印度需求、以及年前备货潮的情况下，订单应不至急转直下。

组件：一线大厂上周不仅调涨国内及海外报价，但由于高效电池片、组件产能年底前大多早已被预订完毕，故市场实际并未有太大影响。

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，胶膜龙头福斯特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。

1.3. 风电：宁夏风电竞价配置结果出炉

1.3.1. 宁夏风电竞价配置结果出炉

宁夏回族自治区发展和改革委员会 17 日发布了《关于宁夏风电基地 2018 年度风电项目竞争配置评优结果的公示》。共有 24 家企业 32 个风电项目参与配置竞争，其中 16 个项目拟全额配置，4 个项目拟减额配置，平均电价为 0.4515 元/千瓦时，相对于该地区对应的风电项目标杆电价 0.49 元/千瓦时下降幅度约 10%。

表 6：宁夏风电基地 2018 年度风电项目竞争配置评优结果公示表

项目名称	申报规模（万千瓦）	承诺电价（元/度）	评优得分	拟安排规模（万千瓦）	备注
华润海原尖尖山风电项目	12	0.44	88	12	
华润海原北山梁风电项目	8	0.45	87	8	
华电海原李俊堡风电二期项目	10	0.47	86	6	申报用地与生态红线重叠 33.25%，按比例向下核减后规模取整为 6 万千瓦
宁夏嘉泽红寺堡谭庄子风电项目	5	0.46	84	5	
宁夏嘉泽红寺堡古木岭风电项目	15	0.46	84	15	
中电建中卫麦垛山风电项目	20	0.45	83	20	
宁夏大唐国际南川二期风电项目	15	0.44	79	15	

中核汇能同心兴隆风电项目	10	0.37	77	10	
北京洁源青铜峡市峡口风电项目	7.8	0.44	76	7.8	
宁夏盐池马斯特王乐井鸦儿沟（一期）风电项目	4.998	0.49	74	4.998	
宁夏盐池马斯特王乐井鸦儿沟（二期）风电项目	4.998	0.49	74	4.998	
宁夏盐池马斯特王乐井鸦儿沟（三期）风电项目	4.998	0.49	74	4.998	
宁夏盐池马斯特惠安堡郝家山风电项目	4.998	0.49	74	3	申报用地与生态红线重叠 26.5%，按比例向下核减后规模取整为 3 万千瓦
三峡新能源利通区五里坡风电项目	7	0.45	74	7	
三峡新能源红寺堡风电项目	5	0.45	74	5	
中能吴忠同心风电场张家庄风电项目	10	0.46	73	10	
卧龙电气红寺堡风电项目	15	0.39	70	15	
宁夏灵武兴黔风电项目	20	0.43	69	20	
中元科创宁夏同心顾家庄子风电项目	10	0.44	65	7	申报用地与生态红线重叠 27.25%，按比例向下核减后规模取整为 7 万千瓦
浙能宁夏中卫香山风电项目	20	0.47	64	12	申报用地与生态红线重叠 33.18%，按比例向下核减后规模取整为 12 万千瓦

资料来源：统计局，天风证券研究所

1.3.2. 江苏发改委核准竹根沙 H2#、协鑫如东 H15#两个海上风电项目

近日，江苏发改委新核准两个海上风电项目，分别是协鑫如东 H15#海上风电场项目、江苏竹根沙 H2#) 300MW 海上风电场项目。其中，协鑫如东 H15#海上风电场项目总装机规模 200MW，由如东协鑫海上风力发电有限公司投资建设；竹根沙（H2#）300MW 海上风电场项目由东台双创新能源开发有限公司投资建设。

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，半年报显示公司业绩持续改善，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，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。

1.4. 电网：张北-雄安、驻马店-南阳特高压交流工程招标

1.4.1. 电网本周事件：张北-雄安、驻马店-南阳特高压交流工程开启第一次设备招标

12 月 18 日, 国家电网公司电子商务平台公告信息显示: 2018 年张北-雄安、驻马店-南阳特高压交流工程第一次设备, 2018 年张北柔性直流电网试验示范工程第三次设备、2018 年上海庙-山东、扎鲁特-青州、锡盟-泰州消防设备招标正式开启。此次招标涉及变压器、电抗器、电抗器、组合电器、直流隔离开关、降噪装置、阀厅封堵抗爆门等物资。

聚焦首次设备招标的张北-雄安、驻马店-南阳特高压交流工程, 这是 9 月国家能源局印发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》以来, 国家电网首次就通知中在列特高压交流工程(配网)开启设备招标。值得注意的是, 张北-雄安 1000 千伏双回特高压交流工程于 11 月底刚获得发改委核准, 在不到一个月时间里便迎来设备招标, 体现出工程较高的建设优先级。

表 7: 张北-雄安工程招标物资情况

包号	项目单位	项目名称	工程电压等级	物资名称	单位	数量	交货日期
包 1	冀北电力有限公司	张北 500kV 开关站升压为 1000kV 变电站工程	1,000kV	1000kV GIS 组合电器, 63kA, 3/2 接线开关间隔, 6300A, 户外	间隔	7	2019-05-30
包 2	国网河北省电力有限公司	雄安 1000kV 变电站扩建工程	1,000kV	1000kV GIS 组合电器, 63kA, 3/2 接线开关间隔, 9000A, 户外	间隔	4	2019-07-31
包 1	冀北电力有限公司	张北 500kV 开关站升压为 1000kV 变电站工程	1,000kV	1000kV 单相油浸一体式并联电抗器, 200Mvar, 铁芯, 不可控, 户外	台	4	2019-05-30
包 2	国网河北省电力有限公司	雄安 1000kV 变电站扩建工程	1,000kV	1000kV 单相油浸一体式并联电抗器, 280Mvar, 铁芯, 不可控, 户外	台	6	2019-07-31
包 1	冀北电力有限公司	张北 500kV 开关站升压为 1000kV 变电站工程	1,000kV	1000kV 单相油浸分体式并联电抗器, 200Mvar, 铁芯, 可控, 户外	台	3	2019-05-30
包 1	冀北电力有限公司	张北 500kV 开关站升压	1,000kV	1000kV 单相油浸无励磁自耦变压器	台	7	2019-05-30

为 1000kV 变 器,1000MVA,1000/500/110
电站工程

资料来源：国家电网公司，天风证券研究所

通过查看招标文件我们发现，与张北-雄安特高压交流工程相关的组合电器、电抗器、可控电抗器、变压器等招标物资交货时间普遍规划在 2019 年 5 月底和 7 月底。进一步整理能源局 9 月通知中其他已经开始招标的特高压工程交货时间，以青海-河南特高压直流工程和陕北-武汉特高压直流工程为例，同类物资的交货时间集中安排在 2019 年 10 月底至 2020 年 3 月。这也意味着，张北-雄安作为物资招标起始晚于青海-河南、陕北-武汉的特高压交流工程，将拥有更为紧凑且靠前的建设周期。而另一方面，驻马店-南阳特高压交流工程作为青海-河南特高压直流工程落点的配套工程，收货周期与特高压直流主体工程基本保持一致，进一步体现工程整体进展的良好趋势。

表 8：青海-河南特高压直流工程已招标物资交货时间情况（单位：台）

招标物资	预计交货时间	
	2019-10-30	2019-12-13
10kV 变压器	2	
110kV 交流中性点成套装置	1	
110kV 三相隔离开关	1	
110kV 油浸无励磁变压器	1	
35kV 单相干式无散热器并联电抗器	1	
35kV 三相隔离开关	2	
35kV 油浸无励磁变压器	1	
500kV GIS 组合电器	2	1
500kV 三相隔离开关	1	
500kV 三相油浸无励磁变压器	1	
交流接地开关	2	
滤波器组电抗器	6	
平波电抗器	2	
其它直流电抗器	1	
直流 PLC 电抗器	3	
直流隔离开关	7	
直流接地开关	11	
总计	45	1

资料来源：国家电网公司，天风证券研究所

表 9：陕北-武汉特高压直流工程已招标物资交货时间情况（单位：台）

招标物资	预计交货时间					
	2019-10-30	2019-10-31	2019-12-30	2019-12-31	2020-02-29	2020-03-31
10kV 变压器			2	2		
110kV 交流中性点成套装置			1	1		
110kV 三相隔离开关	1		1			
110kV 油浸有载变压器			1	1		
35kV 单相干式无散热器并联电抗器			1			

35kV 三相隔离开关			3			
35kV 油浸有载变压器			1			
500kV GIS 组合电器			5			
500kV 三相隔离开关			1			
500kV 三相油浸无励磁自耦变压器			1			
66kV 单相干式无散热器并联电抗器					1	
66kV 三相隔离开关	2					
66kV 油浸有载变压器					1	
750kV GIS 组合电器					2	
750kV 三相隔离开关	2					
750kV 三相油浸无励磁变压器					1	
交流接地开关		2	2			
滤波器组电抗器					14	
平波电抗器				2		2
其它直流电抗器					2	
直流 PLC 电抗器					7	
直流隔离开关				8		9
直流接地开关			8	11		4
总计	5	2	27	53	2	13

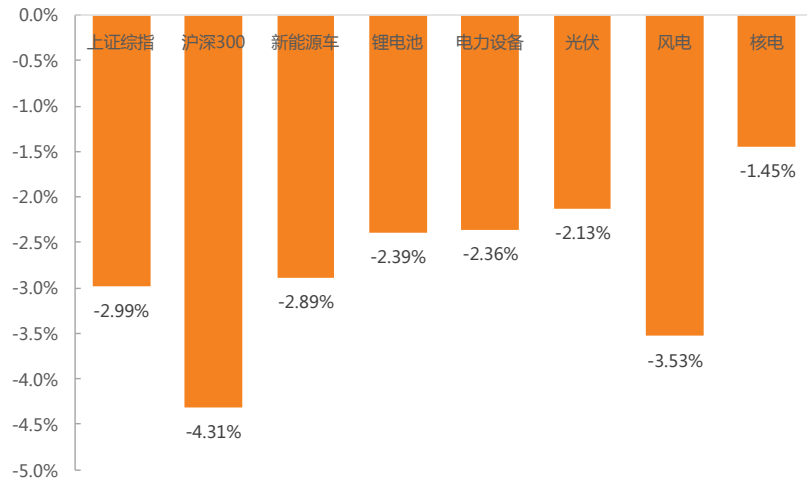
资料来源：国家电网公司，天风证券研究所

基于此次国网招标所传递信息，我们再次看好以特高压工程建设作为强推力的电网基建复苏逻辑。针对电力设备板块，看好集中于 2018 年末至 2019 年上半年核准开工的一批特高压工程，将对板块内相关设备商在 2019 年下半年至 2020 年带来较为明显的业绩改善。标的方面推荐关注一、二次设备龙头许继电气（000400）、平高电气（600312）、国电南瑞（600406）。

1.5. 板块行情回顾

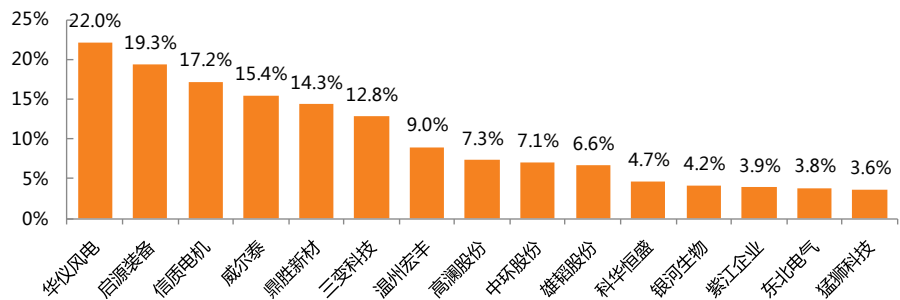
截止 12 月 21 日，较 2018 年 12 月 14 日，上证综指、沪深 300 分别下跌 2.99%、4.31%。本周新能源车、锂电池、电力设备、光伏、风电、核电分别下跌 2.89%、2.39%、2.36%、2.13%、3.53%、1.45%。本周领涨股有华仪风电（+22.0%）、启源装备（+19.3%）、信质电机（+17.2%）、威尔泰（+15.4%）、鼎胜新材（+14.3%）。

图 4：板块涨跌幅度（20181214-20181221）



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 5：领涨股 TOP15



资料来源：WIND，天风证券研究所

2. 行业资讯

2.1. 电池市场汇总（12.15-12.21）

（内容来自鑫椤资讯）

2.1.1. 锂电池

锂电池市场逐渐走弱。数码及小动力电池需求下滑严重，企业预计在 1 月中下旬就将逐渐停工，早于往年，现主流 2500mAh 圆柱电芯 6.2-6.5 元/颗。动力电池方面，下半月以来不少动力电池企业已出现减产现象，不过相较于去年 11 月就减产来说，已是明显好于预期。现主流动力电池包价格 1.2-1.3 元 wh。全年来说，电池行业仍然是下半年强于上半年，且在四季度迎来生产高峰，这种现象在补贴退出之前都难以避免。

2.1.2. 正极材料

本周国内三元材料市场价格继续下跌，截止本周五，NCM523 动力型三元材料主流价在 15.5-15.8 万元/吨左右，NCM523 容量型三元材料报价在 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 21-22 万元/吨，较上周末下跌 0.5-1 万元/吨。据市场反馈，目前对常规动力三元材料的需求较淡，一般采购量较多的以数码 523 型和单晶产品为主。由于年底锂电池厂不做库存，因此本月以来，三元材料的销售情况趋淡，市场总体出货量不如 11 月份。

三元前驱体市场成交状况转差，主要是中小型企业订单有所减少，周内三元前驱体价格下

跌 0.2 万/吨，主流 523 型报价在 9.7-9.9 万/吨之间。硫酸钴方面，其价格延续了此前跌跌不休的下跌格局，周内报在 6.4 万/吨附近，持货商继续清理库存，短期价格恐难企稳。硫酸镍与硫酸锰价格则保持不变，价格分别为 2.4-2.6 万/吨及 0.67-0.7 万/吨。

本周钴价重归下跌行情，周五国内电解钴报在 33-35 万/吨之间，较上周下跌 2.75 万元。国外钴价跌势更猛，价格加速向国内靠拢，19 日 MB 高等级钴报至 27-29 美元/磅，下调 2.65 美元。不过本周四氧化三钴价格并未跟跌，目前仍持稳于 27-28 万/吨之间。

磷酸铁锂市场开始转弱。据了解主导铁锂生产企业在近段时间开始减少采购量，受此影响磷酸铁锂厂家也开始控制产量，预计 12 月产量环比将有下滑。原料方面，正磷酸铁价格较为稳健，不少企业在签订 2019 年订单时不愿让价，目前行业现状已经呈现分化状态：原料供应自给自足的企业以及成本更低（副产品生产）的企业在市场竞争中愿意低价出货，而其他生产企业则受制于成本压力宁愿减量也不愿降价出货，这也就导致了目前几家企业独大的现象。

本周碳酸锂市场变化不大。电碳主流价 7.8-8.5 万/吨，工碳 6.7-7 万/吨，电池级氢氧化锂 10.7-11.2 万/吨。目前下游市场需求较为稳定，而供应方面暂时没有太多新投产出货，供需较为平衡，这种情况预计可以维持到明年春节前后。

2.1.3. 负极材料

近期负极材料市场表现尚可，产量与上月相比普遍变化不大，但据负极材料厂家表示，今年动力电池厂家普遍不存在备货现象，本月出货量与上月相比没有明显提升，但预计 1 月份前后公司出货将会有明显的下滑，主要是 1 月 15 号前后物流停运。产品价格方面相对平稳，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。

2.1.4. 隔膜

隔膜市场变化不大，主流湿法基膜 1.5-2 元/平，干法基膜 1-1.5 元/平。临近年底，数码用隔膜市场萎缩严重，对企业来说影响较大，作为重要现金流产品，数码隔膜是企业资金链条中较为重要的一环，在此背景下，回款压力迫使隔膜企业业务员将主要精力放到回款之上，这种现象预计将一直延续。

2.1.5. 电解液

近期电解液市场相对平稳，产量跟上月相比多数变动不大。可见下游没有明显的备货意愿，尤其是动力电池厂家，可以预计的下个月各家出货量将普遍下滑。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，溶剂价格近期小幅调涨，主要是山东地区部分主要生产厂被要求限产 50%，市场供应量吃紧，使得 DMC 价格部分厂家调涨，现 DMC 报 11000-11500 元/吨，DEC 报 15200-15800 元/吨，EC 报 14000-14500 元/吨。现六氟磷酸锂平稳，价格在 9.5 万元/吨左右，高价在 14 万元/吨。

2.2. 新能源汽车行业资讯

1. 融资 8.4 亿美元 特斯拉扩张汽车租赁业务：据外媒最新消息，12 月 14 日，特斯拉公司出售了 8.37 亿美元的汽车租赁债券，利用投资者对该公司的信心反弹，为快速增长的租赁业务提供进一步资金支持。特斯拉 CEO 马斯克在今年 6 月时曾表示，公司有可能会在明年推出 Model 3(参数询价)租赁服务，也赶一赶目前非常流行的电动汽车租赁服务风潮。不过该计划要求特斯拉垫付资金，并会对公司的现金流造成负面影响。为了减少这一负面影响，并实现租赁汽车的项目，特斯拉转换思路，计划使用较为廉价的 Model 3 来提供汽车租赁服务。马斯克在推文中表示：“租赁服务将对特斯拉现金流会产生负面影响，因此我们可能不会在 6 至 9 个月内提供 Model 3 的租赁服务。贷款融资是更好的交易形式，虽然银行对

于新车型的残值会做保守估算，但实际上特斯拉的产品一直都有很好的残值。公司将在2019年初推出Model 3租赁计划。在特斯拉超越每周生产5000辆的目标并实现盈利之后实施。”多年来，特斯拉稳步将其汽车租赁业务的信贷额度扩大到11亿美元，而其年度租赁收入从2014年的1.33亿美元增至去年的逾10亿美元。截至今年9月30日，该公司从该信贷额度提取了近6.6亿美元，高于三个月前的约5亿美元。（第一电动）

2.山东未来三年要淘汰大约300万辆在用低速电动车：17日，山东省政府正式发布《山东省人民政府办公厅关于加强低速电动车管理工作的实施意见》，明确清理整顿低速电动车的步骤和时间表。公告明确了低速电动车的定义，是指行驶速度低、续驶里程短、电池、电机等关键部件技术水平较低，用于载客或载货的三轮、四轮电动机动车（包括老年代步车等）。山东省是低速电动车的生产和销售大省，也是低速电动车违法的重灾区。山东比德文动力科技有限公司相关负责人曾在接受采访时介绍，去年全国低速电动汽车销量120万辆，其中有60万辆产自山东。低速电动车按照现行标准属于机动车，但却少有品牌、车型进入工信部产品目录，因而无法合法取得机动车号牌，商家又以此作为促销手段忽悠消费者，大量低速电动车流入市场。因为没有号牌，对于低速电动车的监管十分困难，基本上处于监管的盲区，甚至对其保有数量都不能精确掌握。对此，省公安厅副厅长丁冠勇也只能从目前掌握的数据估计我省的低速电动车保有量大约300万辆。此次，省政府明确各市政府是加强低速电动车管理的直接责任主体，为低速电动车的清理整顿划定了三阶段的实施时间表。其中第一阶段调查摸底，今年的12月至明年1月底，摸清我省低速电动车生产企业的设立时间、生产规模及产品等基本情况。第二阶段督促整改，在2019年2月至3月，各市政府对违规生产低速电动车的企业责令制定整改计划，停止生产销售违规产品。第三阶段清理整顿（2019年4月至2019年年底）。国家标准出台三个月后，全省禁止销售不符合国家标准要求的低速电动车产品。省政府要求，严禁新增低速电动车产能，从源头上控制低速电动车数量。（第一电动）

3.汽车产业投资管理规定发布 新建纯电动乘用车投资项目规模不低于10万辆：发改委消息，《汽车产业投资管理规定》已经国家发展和改革委员会主任办公会议审议通过，现予以发布，自2019年1月10日起施行。通知称，经国务院同意，《政府核准的投资项目目录（2016年本）》中新建中外合资轿车生产企业项目、新建纯电动乘用车生产企业（含现有汽车企业跨类生产纯电动乘用车）项目及其余由省级政府核准的汽车投资项目均不再实行核准管理，调整为备案管理。（第一电动）

4.补贴后6.18万起 欧拉R1于12月26日上市：日前，我们从长城汽车旗下电动车品牌欧拉了解到，欧拉R1将于12月26日上市。在此前该车已经公布其预售价，新车将推出三款不同配置的车型，补贴后的预售价区间为6.18-7.58万元。新车入门版车型的续航里程为310公里，而中配和高配版车型为351公里。简单回顾下该车外观，欧拉R1的前脸采用了双圆灯和封闭式前格栅的设计，下部进气口和LED日行灯也都是圆角矩形的元素，圆润风格令它看上去十分可爱。新车的车尾部分和前脸呼应，采用大量圆润的曲线，圆角的尾灯组非常有辨识度。此外，造型独特的四开孔式低风阻轮毂也保留了概念车的版本。车身尺寸方面，新车的长宽高为3495mm/1660mm/1530mm，轴距为2475mm。动力性能方面，该车搭载的是三元锂电池组，匹配一台最大功率为48马力（35千瓦）的电机。续航里程方面，入门版车型的续航里程为310公里，而中配和高配版车型为351公里。（第一电动）

5.威马汽车CEO沈晖：今年无法完成1万辆交付，环节太复杂：年底临近，对于新造车公司来说，那些打过的赌、做过的承诺，都到了给一个“结果”的时候。12月18日，威马汽车创始人、董事长兼CEO沈晖在接受第一财经记者采访时表示，今年内将无法完成1万辆的交付。涉及到具体的原因，他用了“没想到”来回应。“不是因为我们的生产能力跟不上，而是因为交付环节太复杂。”不过，另一家造车新势力蔚来在经历不断的跳票之后，将可以在今年内完成一万辆的交付数量，12月16日，蔚来汽车董事长李斌在接受记者采访时表示，在和小鹏汽车创始人何小鹏的“赌约”中自己已经是胜者。对于传统汽车公司来说，新车上市后随即进行量产交付，这并不是一个值得“打赌”问题。但是，对于新造车公司来说，能不能如约量产和交付，却是考验其供应链管理、工厂产能爬坡以及制造落地能力的关键性问题。为了保证产品质量和交付顺利，威马汽车一开始便选择了与蔚来、小鹏不一样、相对“独立”的自建工厂模式。为尽量规避量产环节出现的问题，威马在首款产品3月份下线后，中间用了6个月的时间来做量产准备，直到9月份才正式交付。和

蔚来一样，威马也希望拓展全球化布局。但眼下，更为现实的事情是如何加速奔跑，度过汽车行业突入起来的寒冬。“我们之前已经有近 200 亿的融资，过冬是已经没有问题。”沈晖说，明年威马的目标是提升交付能力，冲刺 10 万辆。（第一电动）

6.继山东之后，19 日河南省六部门联合发文，落实低速车管理《通知》：继山东之后，19 日河南省六部门联合发文，落实低速车管理《通知》。《通知》指出将于 12 月 28 日之前完成省内低速车生产企业调查摸底情况，2019 年 1 月 25 日前完成各地整改情况上报。在国家政策的强势引导下，相信行业将迎来合法化，走出一条规范化创新发展之路，助力中国新能源产业全面发展。（电车汇）

7.雷诺宣布与江铃集团达成合作 入股江铃新能源合作电动车项目：据外媒报道，雷诺集团和江铃集团宣布在快速增长的中国市场就电动汽车达成一项合作协议，中国目前在全球电动汽车市场所占份额为 50%。雷诺集团将收购江铃新能源（江铃集团子公司）部分股权，从而丰富在中国的产品组合、提高影响力并进一步支持江铃新能源的发展。2015 年，江铃集团在江西南昌成立了江铃新能源汽车有限公司。2017 年，江铃新能源生产并销售了 3.8 万辆电动汽车。凭借其充满活力的团队以及新能源汽车在中国的强劲增长，江铃新能源预计将在 2018 年使电动汽车销量达 5 万辆。雷诺与江铃的合作协议将于 2019 年上半年接受中国有关部门审核，两家公司计划于 2019 年完成交易。交易完成后，双方将在南昌举行仪式并公布更多合作细节。（第一电动）

8.台湾首个自动驾驶试验场明年开始运营：近日，中国台湾科技部表示，台湾首个自动驾驶车辆封闭试验场将于明年第一季度投入运营，中国台湾国家实验研究院与宏碁公司签署了促进该测试的谅解备忘录。随着自动驾驶技术的不断发展，国内外针对自动驾驶车辆的测试也陆续展开，国家也针对自动驾驶测试出台了《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》。台湾相关部门在今年 11 月也通过了《无人载具科技创新实条例草案》，规范自动驾驶车辆、船只在台的测试。自动驾驶车辆封闭试验场占地约 1.75 公顷，包括各种路面、丁字路口、平交路口和智能公交候车亭等 13 个模拟场景，自动驾驶车辆将在上述场景中进行测试。此外，高架道路以及大雨和洪水等交通场景也会模拟，而且测试环境的配置符合欧洲新车评测系统（Euro NC Assessment Program）的最新安全标准。（第一电动）

9.一汽吉林与北斗航天签署战略合作协议 共同研发佳宝 V80/V80L 电动车型：2018 年 12 月 18 日，一汽吉林汽车有限公司与北斗航天汽车（北京）有限公司正式签署战略合作协议。双方就佳宝 V80/V80L 电动车型的研发、制造、采购、物流、售后等方面达成合作意向，计划在为期 3 年的产品生命周期内，面向物流快递、租赁、电商等行业，达成 6 万辆的销量目标。北斗航天汽车（北京）有限公司，为北斗航天卫星应用科技集团控股子公司，国家智能电动汽车专业委员会副理事长单位、新能源汽车国家大数据联盟理事单位，集新能源汽车研发、生产、运营于一体的国家级高新技术企业。（电车汇）

2.3. 电池板块行业资讯

1.丰田 2020 年的中国区汽车配套电池将由松下供应：据日本新闻报道，丰田汽车决定将松下锂电池用于 2020 年在中国发售的电动汽车。两家公司自 2017 年 12 月起开始在车载方形电池领域探讨新的合作。目前，丰田已向与其在混合动力汽车电池事业展开合作的松下采购电动汽车电池；在电动汽车产量增加的阶段，也会考虑从中国电池厂家采购电池。为推动电动汽车正式生产，丰田目前正紧锣密鼓地完善应对机制。丰田计划以在中国发售的小型 SUV 车型 C-HR 及奕泽为基础研发电动汽车，并安装松下电池。对于计划至 2020 年代前期在中国及印度、日美欧地区销售 10 种以上车型电动车的丰田来说，这将是丰田品牌生产与销售的首发车型。随着丰田电动汽车生产规模扩大，中国宁德时代新能源科技（CATL）也或被列入电池供应商候选名单。CATL 电池主要用于面向中国市场的电动汽车，是日产汽车的供应商，而本田也计划安装该厂电池。（第一电动）

2.泛亚汽车携手宁德时代 合作开发下一代动力电池：近日，在全新落成的上汽通用汽车泛亚汽车技术中心（下称“泛亚汽车”）金桥园区，泛亚汽车执行副总经理刘启明表示，泛亚正根据通用全球的标准，进行电池系统架构开发和安全验证，并与本土供应商宁德时代

代合作开发下一代动力电池。据了解，通用一直在推进电动汽车业务，相关核心零部件也在积极实施国产化布局，电池就是其中一块。此前，通用的电动汽车在海外主要是用 LG 的电池，但在国内出于降低成本的考虑，泛亚便选择与国内动力电池厂商进行合作，最终敲定了宁德时代。而与宁德时代的合作也是泛亚汽车实施“电动化”研发战略的重要一步，除此之外，泛亚也正与北美联合开发下一代新能源车，并同步推进电动车大功率充电、非接触充电、即停即充等服务。在电动化方面，目前泛亚汽车拥有微混、混合动力、插电混合动力到纯电动全品类新能源产品开发能力。根据计划，通用汽车将在 2020 年之前投产 10 款新能源车，2025 年旗下凯迪拉克、别克、雪佛兰三大品牌将近全部车型都将在国内实现电动化。在泛亚汽车技术中心加持下，通用汽车的电动化有望进一步深化。近期，宁德时代 IPO 募投项目“宁德时代湖西锂离子动力电池生产基地项目”进程也在不断加快，该项目达产后，公司将新增产能 24GWh，以满足未来市场对公司产品需求。（电车汇）

3. 特斯拉 Megapack 储能电池将亮相 容量提升 12 倍以上：近日，据外媒 Electrek 称，特斯拉一直在开发一种名为“Megapack”的新型储能系统。之前对该产品知之甚少，现在可以确认它是一个集装箱大小的大型储能系统，特斯拉计划在其 Moss Landing 变电站投产的 PG&E 项目中首次亮相。这表明特斯拉计划在大型公用事业项目中使用“Megapack”而不是通常的 Powerpack。Electrek 的弗雷德·兰伯特写道：“这个项目的规模怎么说都不为过，这可能会改变加州的游戏规则。”该系统计划在 2020 年底上线。（高工锂电）

4. 京津冀地区新能源汽车动力蓄电池回收利用试点实施方案发布：12 月 18 日，北京经信委发布由京津冀政府联合制定的《京津冀地区新能源汽车动力蓄电池回收利用试点实施方案》并予以公开，该方案计划到 2020 年京津冀地区基本建成规范有序、合理高效且可持续发展的回收利用体系及公平竞争、规范有序的市场化发展氛围。方案指出，到 2020 年，动力蓄电池梯次利用初步实现产业化发展，建成 2—4 家废旧动力蓄电池拆解示范线和梯次利用工厂。此外，支持企业开展动力蓄电池梯次利用在通信基站备用电源领域的商业化示范工程建设，在电力储能系统领域的示范验证，在移动充电、家庭储能、风光互补路灯等其他领域的探索应用。（电车汇）

5. 驿联首个大型充电岛项目，亮相“广州二汽”番禺纯电动公交车运营投放仪式：12 月 18 日 10 时，由广州市番禺区公共汽车有限公司主办的“广州市番禺区纯电动公交车全面完成运营投放仪式”在二汽番禺片区分公司举行，此为番禺区打造大湾区核心绿色公共交通的重大任务节点之一，市交委运管局、客管处、市公交集团、番禺公汽公司等相关领导出席了该仪式。会上，番禺公汽公司董事长上台致辞，表示广州公交集团二汽番禺公汽石基充电站的落成及纯电动公交车的全面投放运营，响应了国家绿色节能的号召，助力电动公交发展，有效解决群众低碳出行的需求。庄重的揭牌仪式过后，莅临嘉宾参观了由泰坦集团-珠海驿联新能源汽车有限公司（简称“驿联新能源”）承担规划、建设的广州公交集团二汽番禺公汽石基充电站。（第一电动）

2.4. 电力设备行业资讯

1. 2020 年云南能源产业将超越烟草成第一大支柱产业：记者从 14 日在昆明召开的云南电力改革发展 40 周年新闻发布会上获悉，当前云南正打出“绿色能源牌”，到 2020 年能源产业将完成增加值 1400 亿元以上，超越烟草产业成为全省第一大支柱产业。据了解，云南具有独特的资源禀赋和区位优势，全省水电资源蕴藏量达 1.04 亿千瓦，已开发装机突破 6200 万千瓦，居全国第 2 位，风电、光伏、生物质等可再生能源富集。统计显示，截至今年 10 月底，云南电力装机容量达 9320 万千瓦，是 1978 年的 71 倍多；6 年前就实现全部人口通电，用电量是 1978 年的 30 多倍。同时，云南已成为全国重要的西电东送基地和绿色能源基地，并与越南、缅甸、老挝等境外电力部分联网，累计向境外送电 363 亿千瓦时。李勤介绍，近年来以电力为基础的能源产业已成为全省仅次于烟草的第二支柱产业，在全省工业增加值中所占比重、对 GDP 的贡献逐年提升。预计到 2020 年，全省能源产业将完成增加值 1400 亿元以上，成为全省第一大支柱产业；全省总装机 1 亿千瓦，省内用电量 2600 亿千瓦时，协议外送电量 1180 亿千瓦时。预计到 2025 年，云南能源产业将完成增加值 2400 亿元，第一支柱产业的地位更加夯实；全省总装机 1.1 亿千瓦，可发电量 4600

亿千瓦时左右，省内用电量 3100 亿千瓦时，外送电量超过 1500 亿千瓦时。未来云南将稳步推进清洁水电开发建设，统筹推进水电、火电、新能源发展，加快推进电网建设，加快培育拓展省内、省外、境外市场，全力打造“绿色能源牌”。（北极星输配电网）

2.南方电网统调发受电量首次破万亿大关：获悉，截至 12 月 12 日，南方电网年统调发受电量达到 10018.5 亿千瓦时，首次突破万亿大关，成为世界上第 6 个年用电量“万千瓦时电网俱乐部”成员，增速较年初预测高出 4 个百分点。广东成为全国首个年用电量突破 6000 亿千瓦时的省份，广西、云南电量增速达到两位数，其中广西以增速超过 20%领跑全国。据南方电网系统部介绍，万亿千瓦时电网俱乐部前 6 个依次为国家电网、美国、印度、俄罗斯、日本、南方电网，目前南方电网年统调发受电量与俄罗斯、日本基本相当，已经超过加拿大、德国。南方电网用电量高速增长主要得益于：一是产业结构升级转型，在《中国制造 2025》的强国战略引导下，南方区域各省抓住政策红利，西部省区行业开工率大幅增长、“中国智造”工业用电量获得高速增长；二是电能替代工程成效显著，部分采用燃油、燃煤等其他能源的用户转化为电力用户；三是入冬后气温偏低，增加了取暖负荷电量。电量高速增长为电网保供能力提出严峻挑战，南方电网举全网之力发挥大电网资源优化配置作用。比如，力促头号工程滇西北至广东±800 千伏特高压直流输电工程于今年 5 月提前投产，纵江等 18 项重点工程顺利投产，进一步完善电网结构，提高电网运行可靠性；枯汛交替期间通过紧急调出云南火电、临时组织广西支援广东等一系列措施，有效应对负荷冲高、来水偏枯偏迟的复杂形势；积极促进电煤供应保障，初步扭转了贵州冬春季电力供应短缺的局面。截至目前，南方电网运行平稳，没有发生影响重要用户和居民用电的事件，为五省区小康社会建设提供可靠电力保障。西电东送电量也再创历史新高，清洁能源消纳任务圆满完成。南方电网公司将进一步落实“保安全、保消纳、保供应”各项措施，为五省区经济发展做出新的贡献。（北极星输配电网）

3.世界品牌 500 强新榜出炉 国家电网升至第 30 位：由世界品牌实验室(World Brand Lab)编制的 2018 年度（第十五届）《世界品牌 500 强》排行榜于 12 月 18 日在美国纽约揭晓。亚马逊、谷歌、苹果排名前三，中国有 38 个品牌入选，其中，国家电网位列品牌榜第 30 位，与去年相比上升两位，保持中国品牌第一名的好成绩。（北极星输配电网）

4.日立集团 400 多亿元买走 ABB 电网业务 欲看齐 GE、西门子：这是日立集团成立以来最大规模的收购交易，此次并购将使其电力系统业务规模跃居世界首位。瑞士传统电气与工业自动化巨头 ABB 集团（下称 ABB）将以 110 亿美元（约合 758.58 亿元人民币）的估值出售电网业务，日立集团宣布接手其中 80.1%的股份。12 月 17 日，日立宣布将以 7000 亿日元（约合 427 亿元人民币）收购 ABB 电网业务部 80.1%的股份。这是它自 1910 年成立以来最大规模的收购交易。根据公告，该交易将以合资公司的形式进行。ABB 初期将继续持有剩余 19.9%的股份，其可在交易完成三年后选择出售，日立对这部分股份拥有购买选择权。据《华尔街日报》报道称，日立计划在未来五年左右再投入数十亿美元，全面接管 ABB 的电网业务。日立高管曾表示，他们的目标是使公司规模与通用电气和西门子并驾齐驱。（北极星输配电网）

5.4 年 8 项特高压工程！山东特高压交直流双双破千公里：12 月 18 日 18 时 20 分，山东—河北环网工程潍坊—临沂段顺利完成 72 小时试运行，标志着由国网山东省电力公司建管的潍坊—临沂段工程，在山东—河北环网工程全线率先建成投运。潍坊—临沂 1000 千伏特高压线路工程，是华北特高压网架的重要组成部分。工程起于潍坊 1000 千伏变电站、止于临沂 1000 千伏变电站，线路全长 2×129.7 公里，途经潍坊、日照、临沂 3 市 7 县（区），共组立同塔双回钢管塔 246 基；潍坊 1000 千伏变电站同时扩建 1000 千伏出线 2 回，安装开关 4 组、高抗 2 组。潍坊—临沂段特高压线路工程，是上海庙—山东特高压直流输电工程开展全电压系统带电调试、早投产早取得效益的必备条件，是解决山东特高压电网“强直弱交”、增加“外电入鲁”输送能力、提高电网运行效率、保证电网安全的关键控制工程，意义重大，影响深远。（北极星输配电网）

6.墨西哥部署首个电网侧 12MW/12MWh 电池储能系统：墨西哥能源部门正在制定一项储能战略，以平衡近年来迅速增长的太阳能发电量。而目前开通运营的一个规模最大的电池储能系统发挥了重要作用。这个容量为 12MW/12MWh 电池储能系统于今年 10 月开通运营，为蒙特雷(Monterey)一家汽车工厂的 130 MW 的微电网提供可靠性和电能质量服务。

该储能系统可以为完全独立的电气系统的柴油发电机、电压支持和频率提供支持。瓦锡兰集团提供的 7 台燃气发电机是微电网的主要组成部门。该项目开发商 Arroyo Energy 公司表示，如果其中一台燃气发电机跳闸停，就可能引发可靠性或频率问题。为了防止发生这种破坏性的情况，该公司与储能开发商 Plus Power 公司合作，该公司部署的电池储能系统可以在几毫秒内进行响应，稳定微电网运行。（北极星输配电网）

2.5. 光伏发电行业资讯

1. 辽宁：鼓励国家机关、学校等单位安装分布式光伏发电系统：《辽宁省绿色建筑条例》已由辽宁省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 11 月 28 日通过，自 2019 年 2 月 1 日起施行。该条例适用于本省行政区域内从事与绿色建筑相关的规划、建设、运营、改造以及对绿色建筑活动的监督管理和引导激励等活动。《条例》指出，省、市、县（含县级市、区，下同）人民政府应当推动绿色建筑发展，将其纳入国民经济和社会发展规划，实行绿色建筑目标责任制和考核评价制度。鼓励企业、高等院校、科研院所研究开发绿色建筑新技术、新工艺、新材料和新设备，将绿色建筑关键技术研发列入科技规划，促进绿色建筑科技成果转化，推动绿色建筑公共技术服务平台和研发机构建设。省住房城乡建设主管部门应当将先进、适用的绿色建筑新技术、新工艺、新材料和新设备，纳入本省建设工程材料和设备的推广使用目录。应用太阳能、浅层地热能、生物质能、空气能等可再生能源的民用建筑，在核算建筑能耗时，其常规能源替代量抵扣相应的能耗量。鼓励国家机关、学校、医院、大型商场等单位安装分布式光伏发电系统。核算公共建筑能耗时，建筑自身光伏发电量可以抵扣其建筑能耗量。（Solarzoom）

2. 湖北：巴东县光伏电站实现发电收入 5110 万元：2016 年以来，国家电网公司投资 2.86 亿元，为巴东县建设了 3 个集中式电站和 118 个村级光伏电站。2017 年，国家电网将这 121 座光伏电站捐赠给巴东县人民政府。据了解，这些光伏发电收益将直接给建档立卡贫困村集体，形成村集体经济，资金可用于村级产业后续管理、评选奖励、公益性岗位扶贫、村小型公益事业扶贫、奖励补助扶贫等等。目前，已发电 5215 万度，实现发电收入 5110 万元，结算电费 1700 多万元。（Solarzoom）

3. 总产能达 3 万吨！大全新能源公司 3B 太阳能硅料扩产项目提前达产：近日，全球领先的太阳能光伏高纯硅料供应商大全新能源公司宣布其 3B 硅料扩产项目提前达到满产状态，总产能已达每年 3 万吨。根据和当地电力供应商的协议，3B 项目满产后全厂电价将会下降约 18%。凭借更低的电价、更高的生产效率、更先进的设备和工艺，以及更显著的规模效益，大全新能源公司有望在 2019 年第一季度将全厂平均的含折旧生产成本下降到每公斤 7.5 美元左右。大全新能源公司 CEO 张龙根先生表示：“3B 硅料扩产项目提前达到满产状态让我倍感自豪，再一次证明了我们团队强大的执行力。我们将继续优化 3B 项目的运行效率，进一步强化成本和质量上的优势。同时，我们持续推进 3B 之后的去瓶颈项目，预计在 2019 年 6 月底之前将年产能提升至 3.5 万吨。4A 硅料扩产项目也正在进行中，2020 年 1 季度满产后将把我们的总体产能提升到每年 7 万吨，并且成本将进一步下降。我们对自己的发展战略充满信心，市场恢复后我们在行业中的优势地位将进一步得到巩固。”（Solarzoom）

4. 内蒙古霍林郭勒市可再生能源发电 53312.64 万千瓦时：近年来，霍市结合矿区排土场综合利用和风光火电循环经济互为支撑的微网框架，打造生态循环型可再生能源综合利用模式。截至目前，可再生能源装机规模达到 31.75 万千瓦，其中风电装机 18 万千瓦、光伏装机 13.75 万千瓦。今年 1-11 月份，累计发电 53312.64 万千瓦时，同比增长 10.39%，其中风电发电 37615.33 万千瓦时，光伏发电 15697.31 万千瓦时。（Solarzoom）

5. 2018 年全球储能逆变器出货量达到 3GW：在最近发布的“2018 年储能逆变器（PCS）报告”中，IHSMarkit 公布了其对快速增长行业的调查结果和预测。总体而言，总部位于德国的 SMA 太阳能技术公司在 2017 年出货的电量方面处于领先地位，近 400 兆瓦，比其最接近的竞争对手韩国的 Destin 电力公司高出约 200 兆瓦。德国的 WSTech 排名第三，其次是美国的特斯拉和通用电气。一家中国制造商进入前十名：阳光电源排名第六。报告中预计，今年储能逆变器出货量将增长 50% 以上，达到 3 吉瓦，而收入将近 4 亿美元。IHSMarkit

的太阳能和储能研究经理 CormacGilligan 解释说，韩国目前占据了 25% 的市场份额，其中美国占 14%，中国占 13%。展望未来，Gilligan 表示，预计并网储能逆变器出货量将以 25% 的复合年增长率增长，到 2022 年将达到近 7 吉瓦，而收入将达到约 6 亿美元。(Solarzoom)

6.国家统计局：2018 年 11 月份太阳能发电增长 2.5%，较上月回落 16.3%：11 月份，规模以上工业原煤保持增长，天然气生产加快，原油、电力生产总体稳定。11 月份，发电量 5543.0 亿千瓦时，同比增长 3.6%，增速比上月回落 1.2 个百分点；日均发电 184.8 亿千瓦时，环比增加 12.9 亿千瓦时。1-11 月份，发电量同比增长 6.9%，增速较 1-10 月份回落 0.3 个百分点。火电生产加快，水电增速回落。11 月份，火力发电 4050.7 亿千瓦时，同比增长 3.9%，增速较上月回升 0.9 个百分点；水力发电 879.3 亿千瓦时，增长 1.5%，较上月回落 4.7 个百分点，主要是受云南、四川等地同期来水量多、基数大，本期来水少影响。核电基本平稳，保持高速增长。11 月份，核电同比增长 24.7%，较上月回落 0.4 个百分点。11 月份，风电下降 9.5%，上月为增长 4.2%。主要因河北、山西、内蒙古三地去年 11 月风况好，而本月风速较低，导致增速下降。11 月份，太阳能发电增长 2.5%，较上月回落 16.3 个百分点。主要因河北、河南、山东、山西、安徽、江苏、甘肃、宁夏等地本月多雾霾和阴雨天气，光照条件差。以上 8 个地区 11 月拉动全国太阳能发电下降 3.7 个百分点，而 10 月则拉动全国增长 12.8 个百分点。(Solarzoom)

2.6. 风力发电行业资讯

1.宁夏全国首推竞价配置风电 电价最高下降 0.14 元：12 月 17 日，宁夏发改委公示《宁夏风电基地 2018 年度风电项目竞争配置评优结果》，这是全国首个实施竞争配置风电资源的省份，共有 28 个项目合计 272.794 万千瓦项目列入 2018 年开发计划。宁夏自治区特别强调，风电项目应落实按照生态保护红线有关要求。对部分参与竞价的项目，按生态红线重叠区域占场址范围坐标面积比例进行了核减，并要求项目实际用地须按照生态环境部门有关要求，严格避让生态保护红线。宁夏为三类风资源区，风电标杆电价 0.49 元/千瓦时。从申报电价情况看，28 个项目平均电价下调幅度为 0.05043 元/千瓦时，其中宁夏盐池马斯特王乐井鸡儿沟等 5 个项目申报电价为标杆电价，电价未出现下调；下调幅度在 2-5 分/千瓦时项目为 18 个，大多数项目未出现恶性报价，这一判断与我们前期的判断一致。特别需要注意的是，特变电工所属红寺堡风电项目（10 万千瓦）申报电价最低为 0.35 元/千瓦时，相比标杆电价下调 0.14 元/千瓦时。我们获悉，该项目为项目业主综合考虑设备采购价格、土地、风资源等因素，综合做出价格测算，由于风机设备为集中采购，价格给了一定优惠。同时，企业在本地已有光伏、设备制造等产业投资。(北极星风力发电网)

2.新疆博州弃风率低至 3.5% 全区 1-11 个月弃风率同比持续下降：获悉，近日新疆维吾尔自治区发布《我区 2018 年连续 11 个月弃风率同比持续下降》文章：2018 年 11 月，自治区风电运行情况保持良好，设备利用小时数和发电量同比增加，弃风电量和弃风率实现持续“双降”，全网风电连续五个月当月弃风率低于 20%，弃风限电情况明显好转。(北极星风力发电网)

3.500MW！华电集团单体容量最大的海上风电项目获核准：12 月 7 日，华电集团公司单体容量最大的海上风电项目——广东华电阳江青洲三 500MW 海上风电项目获得核准，标志着集团在广东区域海上风电开发取得重大突破。华电阳江青洲三海上风电项目位于阳江市沙扒镇南面近海，是《广东省海上风电发展规划（2017-2030）（修编）》中规划的海上风电项目之一。项目装机容量 500MW，拟安装 72 台 7MW 风电机组，配套建设 220kV 海上升压站一座。风机通过 18 回 35kV 海底电缆接入 220kV 海上升压站，升压后通过 2 回 220kV 海底电缆接入南网建设的海上柔性直流升压站。项目平均风速 7.8m/s，年等效利用小时约 2772h，年上网发电量约 1397GWh，每年可节约标煤约 43.6 万吨。在华电集团公司的正确领导下，在地方政府的大力支持下，广东公司上下一心、众志成城，克服时间短、任务重、经验少、海上风电项目前期工作复杂等困难，顺利完成项目核准，实现集团在广东区域海上风电零的突破，实现了集团在广东区域已核准和已投产风电项目总计达到 1000MW 以上的里程碑目标，为集团公司转型发展作出应有的贡献。与此同时，广东华电韶关乐昌五山 100MW 风电项目也取得了核准。(北极星风力发电网)

4.7MW 首台发运! 上海电气继续引领中国海上风电市场: 12月19日,上海电气首台7MW海上风电机组在福建莆田码头正式装船发运,三川海上风电项目即将迎来首台机组。该机组是目前国内功率最大、商业化运行最成熟的海上风电机组;三川海上风电项目将安装30台上海电气7MW海上风电机组,成为国内首个大规模使用6MW级以上上海风机的海上风电场。上海电气继续引领中国海上风电市场。上海电气7MW海上风电机组已经于2017年完成低电压穿越测试、电能质量测试,在保证电网友好性的同时保证机组在强台风情况下仍可安全运行。这为台风多发的中国沿海海上风电市场提供了优质的产品选择。(北极星风力发电网)

5.第一个真正意义上的海上风电全球性组织正式成立! 12月18日,全球第一个专门致力于促进海上风电发展的非营利性组织——世界海上风电论坛(WFO)正式成立了!WFO由来自全球海上风电产业的10家机构和公司联合成立,其成员范围涵盖了海上风电产业链的各个环节,并将于2019年3月5日至6日在台北举办第一届全球海上风电峰会。(北极星风力发电网)

6.四川能投风光板块年发电量突破10亿千瓦时:截至2018年12月2日24时,四川能投风电光伏板块以47.92万千瓦的装机容量,实现年累计发电量达10.078亿千瓦时,首次突破十亿大关,较去年同期同比增长63%,创历史新高。四川能投自成立以来,就积极响应国家大力发展新能源的号召,于2011年11月成立了四川省能投风电开发有限公司,致力于四川省风能、太阳能开发利用。自2014年6月28日首批机组投产发电以来,能投集团风电、光伏累计发电量达25.17亿千瓦时,相当于减少二氧化碳排放约200万吨,取得了良好的经济效益和环保效益。装机容量及年发电量均在四川新能源企业中名列前茅。(北极星风力发电网)

7.报告 | 首批项目降价温和 风电竞争配置序幕拉开:宁夏公布2018风电竞争配置结果,拉开国内风电竞价序幕。2018年12月17日,宁夏发改委公布宁夏风电基地2018年度风电项目竞争配置评优结果,共披露28个符合生态保护要求的风电项目评估结果,其中20个项目将获得一定的规模安排。宁夏是国内最早实施风电竞争配置的区域,其评优结果可能对即将迎来的全国大范围风电项目竞争配置具有指导意义。上网电价下降幅度温和,电价对于评优结果影响低于预期。从20个获得建设规模的项目来看,加权的平均电价为0.444元/千瓦时,相对三类地区2018年新核准项目标杆电价0.49元/千瓦时下降幅度约10%,我们整体认为这一幅度较为温和。尽管电价分占比较高,但从评优结果来看,评分排名靠前的项目都不是因为承诺的电价偏低,电价对于评优结果影响低于预期。(北极星风力发电网)

3. 产业链价格及行业数据跟踪

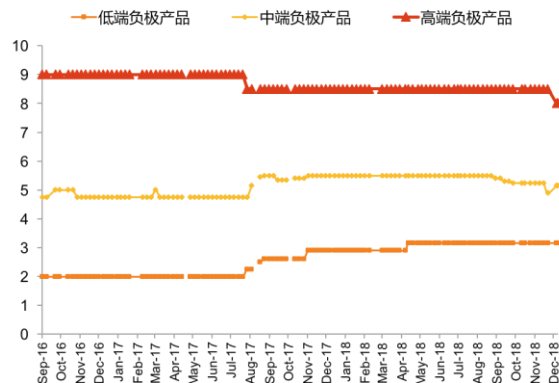
3.1. 产业链价格及行业数据跟踪

3.1.1. 新能源汽车产业链价格跟踪

图6: 电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂价格(万元/吨)

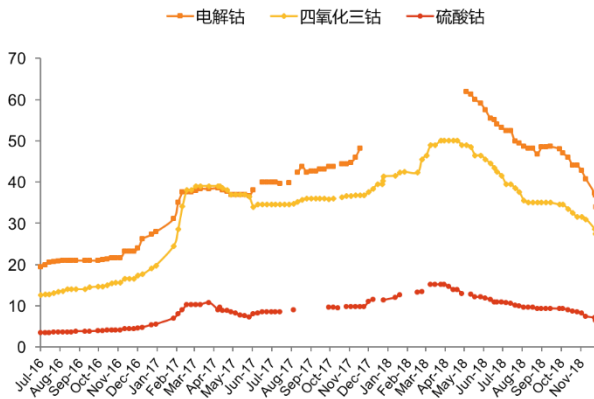


图7: 电池负极材料产品均价(万元/吨)



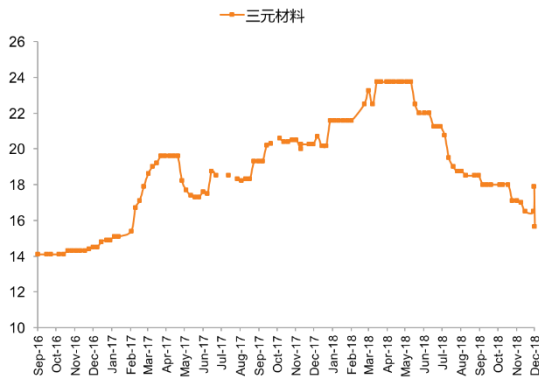
资料来源：鑫椽资讯，天风证券研究所

图 8：电解钴、四氧化三钴、硫酸钴均价（万元/吨）



资料来源：鑫椽资讯，天风证券研究所

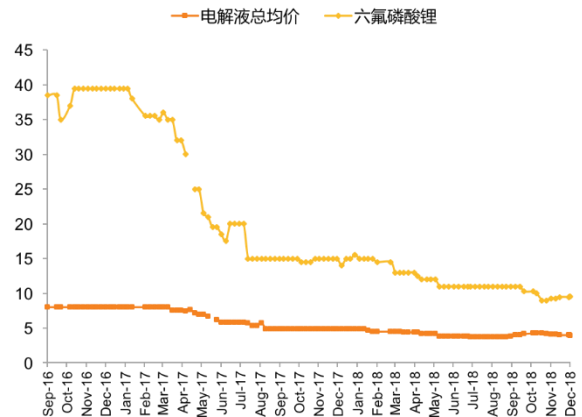
图 10：三元材料（万元/吨）



资料来源：鑫椽资讯，天风证券研究所

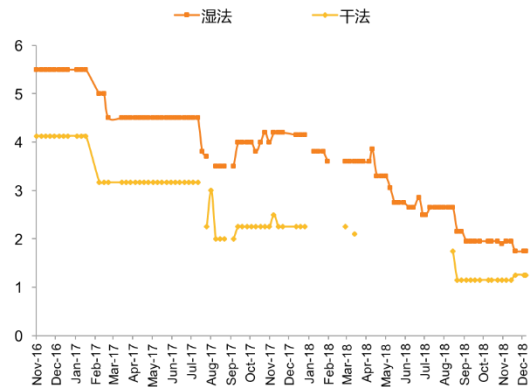
资料来源：鑫椽资讯，天风证券研究所

图 9：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

图 11：隔膜（万元/吨）

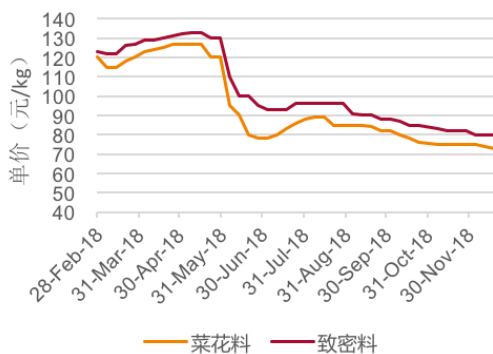


资料来源：鑫椽资讯，天风证券研究所

3.1.2. 光伏产业链价格跟踪

（价格数据来源 PVinfolink）

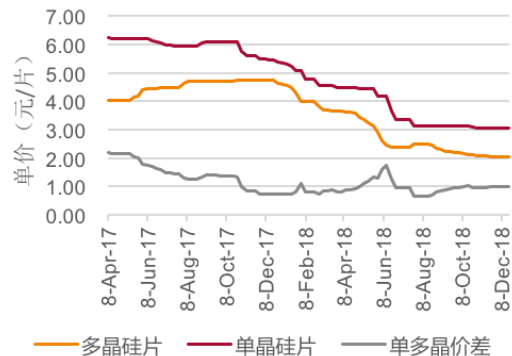
图 12：菜花料价格略有下跌



资料来源：Pvinfolink，天风证券研究所

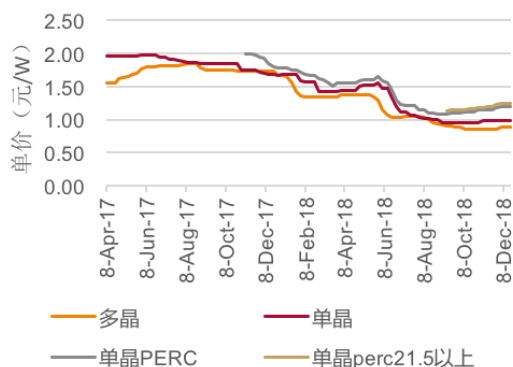
图 14：高效电池价格均有所提升

图 13：硅片价格与上周同期持平

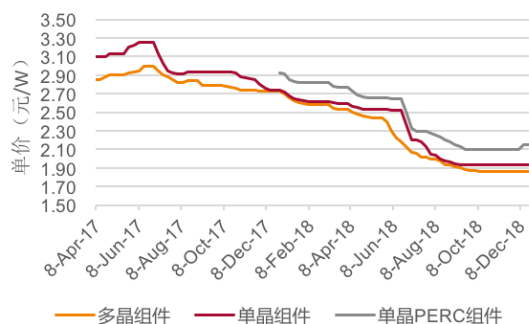


资料来源：Pvinfolink，天风证券研究所

图 15：高效组件价格与上周同期持平



资料来源: Pvinfolink, 天风证券研究所



资料来源: Pvinfolink, 天风证券研究所

3.2. 产能&合作项目更新

【风范股份】关于国家电网项目中标的公告: 2018年12月17日, 国家电网公司电子商务平台 (<http://ecp.sgcc.com.cn>) 公布了《国家电网有限公司2018年蒙西-晋中特高压交流工程第一次线路装置性材料招标采购中标公告》(招标编号: 0711-18OTL16221001) 及《国家电网公司输变电项目2018年第十一次线路装置性材料招标采购中标公告》。在2018年蒙西-晋中特高压交流工程第一次线路装置性材料招标采购铁塔项目招标活动中, 本公司为包16的中标人; 在2018年第十一次线路装置性材料招标采购铁塔及构支架项目招标活动中, 本公司为包13、包36、包138的中标人。常熟风范电力设备股份有限公司(以下简称“公司”) 合计中标金额约1.3亿元(具体以合同订单为准), 约占公司2017年经审计的营业收入的6.05%。

【尚纬股份】关于公司项目中标的公告: 尚纬股份有限公司(以下简称“公司”) 于近期在化工、光伏及风电、轨道交通等市场领域中标的项目合同累计金额为15,063.71万元, 占最近一个会计年度经审计营业收入的16.48%。

【东方日升】关于支付现金购买江苏九九久科技有限公司12.76%股权暨关联交易的公告: 本次对外投资系公司深入贯彻“新能源+新材料”两新战略的积极有益尝试, 旨在借此发挥双方比较优势, 挖掘协同效应, 提升公司持续竞争力。本次交易完成后, 公司将直接持有标的公司12.76%股权, 并将派驻1名董事进入标的公司董事会。尽管如此, 作为少数股东, 公司本次投资的目的仍然存在由于不具有控制权而无法有效实现的风险。本次拟购买的九九久12.76%股权的交易作价为35,000万元, 系根据资产评估机构出具的评估报告中采用的收益法评估结果协商确定。近年来, 受产业政策、供需关系、竞争态势等因素的综合影响, 标的公司经营业绩存在一定波动, 2016年、2017年和2018年1-9月(未经审计) 分别实现营业收入13.2亿元、11.6亿元和9.4亿元, 分别实现净利润2.6亿、0.5亿和1.0亿元。本次投资存在因标的公司未来经营出现不利变化而无法实现预期收益的风险。

【科华恒盛】厦门科华恒盛股份有限公司关于签订数据中心微模块设备销售合同的公告: 厦门科华恒盛股份有限公司(以下简称“公司”或“乙方”) 于近日与中邮建技术有限公司(以下简称“交易对方”或“甲方”) 已正式签订了江苏数据中心项目微模块采购合同(以下简称“合同”), 合同总金额约为1.25亿元(含税)。上述合同签订为与公司日常经营相关的事项, 不属于关联交易。根据《公司章程》等规定, 本次签署的合同金额不超过公司2017年度经审计营业收入24.12亿元的50%, 无需董事会、股东大会审议。

【应流股份】关于控股孙公司增资扩股引入战略投资者的公告: 2018年12月20日, 安徽应流机电股份有限公司(以下简称“应流股份”或“公司”) 及全资子公司安徽应流集团霍山铸造有限公司(以下简称“应流铸造”) 与六安市产业投资基金有限公司(以下简称“六安产投”)、金安产业发展投资有限公司(以下简称“金安产投”) 签署了《安徽应流航空科技有限公司增资协议》, 拟对安徽应流航空科技有限公司(以下简称“应流航空”) 增资扩股并引入战略投资者。其中应流铸造以知识产权、货币资金等增资6亿元; 六安产投以货币资金增资4亿元; 金安产投以货币资金增资1亿元。本次增资完成后, 应流航空注册资本由2亿元变更

为 13 亿元。

3.3. 新能源车

【格林美】关于公司以自有资金对全资子公司增资的公告:2018 年 12 月 18 日,格林美股份有限公司(以下简称“公司”)召开的第四届董事会第四十二次会议,以 6 票同意、0 票反对、0 票弃权,审议通过了《关于公司以自有资金对全资子公司增资的议案》,同意公司以自有资金 10 亿元对全资子公司荆门市格林美新材料有限公司(以下简称“荆门格林美”)进行增资。根据《公司章程》及相关法律法规要求,本次增资事项无需提交股东大会审议。

【雄韬股份】关于下属子公司取得政府补助资金的公告:深圳市雄韬电源科技股份有限公司(以下简称“公司”)下属子公司湖北雄韬环保有限责任公司(以下简称“雄韬环保”)于近日收到政府补助资金人民币 1,871 万元,占公司 2017 年度经审计净利润的 51.51%。根据《关于湖北赤壁高新技术产业园区管理委员会关于申请解决补助资金的请示》,湖北省赤壁市决定向雄韬环保拨付 1,871 万元,上述政府补助系落户产业园补助资金款项,与收益相关,计入当期损益;不具有可持续性,与公司日常经营活动不相关,计入营业外收入。

【方正电机】关于收到政府补助资金的进展公告:浙江方正电机股份有限公司(以下简称“公司”)与 2018 年 3 月收到浙江省发展和改革委员会及浙江省经济和信息化委员会文件《关于转发国家发展改革委 工业和信息化部关于下达 2018 年工业技术改造专项中央预算内投资(补助)计划的通知》,并于 2018 年 3 月 26 日披露《关于收到政府补助资金文件的公告》(公告编号:2018-023),公司“年产 35 万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目”获得中央预算内投资补助 4656 万元。

【江特电机】关于下属子公司取得政府补助资金的公告:深根据江西特种电机股份有限公司(以下简称“公司”)2017 年 5 月 3 日召开的 2016 年年度股东大会、2018 年 3 月 19 日召开的第八届董事会第二十七次会议审议通过 的《江西特种电机股份有限公司非公开发行股票预案(三次修订稿)》:同意公司 在非公开发行股票经公司股东大会审议通过并获得中国证监会的核准,且增发募集资金到达公司指定帐户的前提下对宜春银锂新能源有限责任公司(以下简称“宜春 银锂”)进行实施。本次增资通过公司全资子公司江西江特矿业发展有限公司实施,公司用本次募 集资金 83,953.06 万元对江西江特矿业发展有限公司进行投资后,江西江特矿业发展 有限公司再对宜春银锂进行增资 83,953.06 万元。

【江特电机】关于归还募集资金的公告:江西特种电机股份有限公司(以下简称“公司”)于 2018 年 6 月 25 日召开的第 八届董事会第三十一次会议审议通过了《关于以部分闲置募集资金暂时补充流动资 金的议案》:同意在保证募投项目资金需求的前提下使用闲置募集资金暂时补充流动 资金,使用金额为人民币 1.2 亿元,使用期限自董事会审议通过 后起不超过 12 个月, 具体期限为从 2018 年 6 月 26 日至 2019 年 6 月 25 日。具体内容详见公司刊登在 《证券时报》和巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)上的相关公告。公司本次实际使用闲置募集资金补充流动资金金额为人民币 1.2 亿元。截止 2018 年 12 月 20 日,公司已将上述用于补充流动资金的 1.2 亿元全部归还至募集资 金专用账户,同时将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构和保荐代表人。

【钱江摩托】关于利用自有闲置资金开展委托理财的进展公告:公司于 2018 年 4 月 19 日召开的第七届董事会第二次会议、2018 年 5 月 11 日召开的 2017 年度股东大会审议通过了 《关于利用自有闲 置资金开展委托理财业务的议案》,为提高公司资金使用效率,增加 公司现金资产收益,实现股东利益最大化,在确保公司日常经营运 作、业务发展及新业务拓展资金需求、且有效控制投资风险的前提 下,同意公司利用自有闲置资金自股东大会批准 之日起一年内开展委 托理财业务,包括投资银行理财产品、产业基金等。委托理财使用金 额不超过人民币 5 亿元,可滚动使用。

3.4. 电力设备

【麦迪电气】关于全资子公司麦迪医疗拟对外投资设立合资公司的公告：公司全资子公司麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司（以下简称“麦迪医疗”）拟同沈阳鑫金益诺企业管理合伙企业（有限合伙）以下简称“鑫金益诺”、沈阳麦克奥迪病理诊断中心有限公司（以下简称“沈阳麦迪病理”）签署协议约定在沈阳设立合资公司，注册资本人民币壹亿元。各方均以现金出资，其中鑫金益诺出资额为人民币肆仟玖佰万元，占公司注册资本 49%；麦迪医疗出资额为人民币肆仟玖佰万元，占公司注册资本的 49%；沈阳麦迪病理出资额为人民币贰佰万元，占公司注册资本的 2%。各方第一次出资占认缴出资总额的 50%，总出资额自公司成立之日起两年内全部缴清。

【正泰电器】关于拟终止浙江定海工业园区“高等级海洋装备电缆及海洋特种电缆产业基地”项目的公告：浙江正泰电器股份有限公司（以下简称“公司”）于 2018 年 12 月 18 日与正泰集团财务有限公司（以下简称“正泰财务公司”）签订《金融服务协议》，就授信服务、存款服务、资金统一结算业务以及其他金融服务等业务达成协议。为加强本公司资金管理，提高资金风险管控能力，降低资金运营成本，提高资金使用效率，本着平等自愿、互惠互利的原则，公司于 2018 年 12 月 18 日与正泰财务公司签订《金融服务协议》，就授信服务、存款服务、资金统一结算业务以及其他金融服务等业务达成协议。公司和正泰财务公司的控股股东均为正泰集团，公司与正泰财务公司之间构成关联关系，上述交易行为构成关联交易。以上事项已经公司 2018 年 12 月 18 日第七届董事会第二十三次会议审议通过，关联董事南存辉、朱信敏、王国荣已回避本议案表决，该事项尚需提交公司股东大会审议。

【中电兴发】关于参与竞拍国有土地使用权的公告：安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2018 年 12 月 18 日收到全资子公司北京中电兴发科技有限公司（以下简称“北京中电兴发”）的告知函，告知函内容为：北京中电兴发近日在武汉高世代薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）生产线项目中，分别在弱电工程（B 标段）和弱电工程（E 标段）系统设备供货两个工程包中中标，中标总金额为人民币 3,653.70 万元，北京中电兴发近日已收到中标通知书【编号：LOA-CP-010(B)】。

【中环装备】关于全资子公司中节能六合天融环保科技有限公司拟与中节能商业保理有限公司进行应收账款保理暨关联交易的公告：为进一步优化资金结构，保证经营资金的周转需要，子公司中节能六合天融环保科技有限公司（以下简称“六合天融”）拟以其下游客户应收账款的 95%，合计 66,063,546.88 元与中节能商业保理有限公司（简称“中节能保理”）进行无追索权保理业务，总体融资费用约为融资额的 3.5%。

【长高集团】关于拟终止浙江定海工业园区“高等级海洋装备电缆及海洋特种电缆产业基地”项目的公告：近日，国家电网公司电子商务平台（<https://ecp.sgcc.com.cn>）公布了“国家电网公司输变电项目 2018 年第十一次变电设备（含电缆）招标采购中标公告”。湖南长高高压开关集团股份有限公司（以下简称“公司”）下属全资子公司湖南长高电气有限公司、湖南长高高压开关有限公司在组合电器、断路器和隔离开关三类产品的招标中分别中标 11,365.38 万元、108.01 万元、4,332.35 万元，合计中标 15,805.74 万元。其中，湖南长高电气有限公司 220kV 组合电气中标 4,518.88 万元、110kV 组合电气中标 6,846.5 万元、断路器中标 108.01 万元；湖南长高高压开关有限公司中标隔离开关 4,332.35 万元。两个全资子公司此次中标合计 15,805.74 万元。

【*ST 东电】关于重大资产出售之标的资产过户完成的公告：东北电气发展股份有限公司实际控制的子公司沈阳凯毅电气有限公司(和全资子公司高才科技有限公司拟向江苏安靠光热发电系统科技有限公司 出售新东北电气(锦州)电力电容器有限公司 100%股权，交易各方于 2017 年 9 月 17 日签署《股权转让协议》，协商确定交易价格为 13,500.00 万元人民币。

【国电南瑞】关于重大资产重组部分限售股上市流通公告：根据《中华人民共和国公司法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关 规定，中信证券股份有限公司(简称“中信证券”或“独立财务顾问”)担任国电南瑞科技股份有限公司(简称“上市公司”、“国电南瑞”)2013 年发行股份购买资产的独立财务顾问和 2017 年发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的独立财务顾问和联席主承销商(上述两次交易合称“重大资产重组”)，对国电南瑞重

大资产重组之部分限售股份申请上市流通事项进行了核查。

【温州宏丰】关于全资子公司收到政府补助资金的公告：根据《温州市经济和信息化委员会关于要求拨付 2018 年度工业和信息化财政奖补项目市级资金的函》(温经信函[2018]189 号)，温州宏丰电工合金股份有限公司(以下简称“公司”)全资子公司温州宏丰合金有限公司于近日收到温州市财政局拨付的“2016-2017 年度温州市领军工业企业地方财政贡献奖励”资金 1,540,581.98 元。

【百利电气】关于回购股份比例达 1%暨回购进展的公告：天津百利特精电气股份有限公司(以下简称“公司”)于 2018 年 11 月 16 日召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过《关于以集中竞价交易方式回购股份的议案》，并于 2018 年 11 月 27 日披露了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份的回购报告书》(公告编号:2018-046)。公司于 2018 年 11 月 28 日、2018 年 12 月 4 日分别披露了《关于首次实施回购公司股份的公告》(公告编号:2018-047)及《关于股份回购进展情况的公告》(公告编号:2018-049)。具体内容详见公司在《中国证券报》《上海证券报》及上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的相关公告。根据《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》、《上海证券交易所上市公司以集中竞价交易方式回购股份业务指引(2013 年修订)》等规定，回购股份占上市公司总股本的比例每增加百分之一的事实发生之日，应及时发布回购进展情况公告，现将公司回购股份的进展情况公告如下：截至 2018 年 12 月 20 日，公司通过集中竞价方式回购股份数量合计为 8,074,877 股，占公司总股本的比例约为 1%，成交的最高价为 5.60 元/股，成交的最低价为 5.00 元/股，累计支付的资金总额为 43,484,890.24 元(不含印花税、佣金等交易费用)。

3.5. 新能源发电

【兆新股份】关于通过委托贷款融资的公告：为满足深圳市兆新能源股份有限公司(以下简称“公司”)经营发展的资金需求，公司拟通过华夏银行股份有限公司深圳分行南头支行(以下简称“华夏银行”)向莱华商置有限公司(以下简称“莱华商置”)申请办理总额不超过(含)人民币 10.8 亿元的贷款，期限为一个月；同时授权公司董事长或董事长指定的授权代理人在授信额度内办理相关业务，代表公司办理相关手续、签署相关法律文件等。

【中材科技】关于实际控制人中国建材集团有限公司被确定为国有资本投资公司试点企业的公告：2018 年 12 月 19 日，中材科技股份有限公司(以下简称“公司”)收到控股股东通知，根据国务院国有资产监督管理委员会下发的《关于开展国有资本投资公司试点的通知》(国资发改革[2018]119 号)，公司实际控制人中国建材集团有限公司(以下简称“中国建材集团”)被确定为国有资本投资公司试点企业之一。中国建材集团将根据深化国有企业改革的要求，结合企业实际，准确把握国有资本投资公司功能定位，抓紧制定试点改革方案，积极稳妥推进改革。

【嘉泽新能】关于投资设立全资子公司的公告：为便于公司进行项目申报，公司拟以自有资金 100 万元人民币在宁夏回族自治区吴忠市红寺堡区设立全资子公司宁夏泽华新能源有限公司(暂定名，以工商登记为准，以下简称“宁夏泽华”)，宁夏泽华经营范围为太阳能、风能、生物能技术开发、技术转让、技术服务，可再生能源的研究开发、技术咨询服务等(以工商登记为准)。根据《公司章程》的有关规定，该投资事项的决策权限属于董事长权限，无需提交董事会及股东大会审议；本次投资不构成关联交易，不构成重大资产重组。

【久立特材】控股股东部分股份解除质押的公告：截至本公告披露日，久立集团直接持有本公司无限售条件流通股 318,512,086 股，占本公司总股本的 37.85%；通过股票收益互换持有本公司无限售条件流通股 3,542,802 股，占本公司总股本的 0.42%。本次解除质押 15,000,000 股，解除质押部分占本公司总股本的 1.78%；累计质押 258,512,086 股，质押部分占本公司总股本的 30.72%。

3.6. 电气自动化

【积成电子】关于使用部分闲置自有资金投资理财公告：积成电子股份有限公司（以下简称“公司”）于2018年12月17日召开的第六届董事会第十九次会议、第六届监事会第十一次会议审议通过了《关于使用部分闲置自有资金投资理财的议案》，同意公司在保障资金流动性及安全性的基础上，使用不超过10,000万元人民币闲置自有资金投资理财，投资范围包括：保本型理财产品、国债逆回购、货币市场基金。投资有效期为公司董事会审议通过之日起12个月，在上述额度及期限内，资金可以滚动使用。

【展鹏科技】关于控股股东、实际控制人增持计划实施结果的公告：展鹏科技股份有限公司（以下简称“公司”）控股股东、实际控制人金培荣先生、奚方先生、丁煜先生、常呈建先生和杨一农先生（以下简称“增持主体”）计划从2018年6月20日起6个月内择机以自有资金通过上海证券交易所交易系统采用包括但不限于集中竞价交易或大宗交易等合法合规方式增持公司股份，累计增持公司股份不超过200万股，增持比例不超过公司已发行总股份的0.96%。增持计划的进展情况截至本公告披露日，以上增持计划的时间区间届满，增持主体已通过上海证券交易所集中竞价交易方式合计增持公司股份400,000股，占公司总股本的0.19%。

【思源电气】关于控股子公司电容器公司完成工商变更登记的公告：思源电气股份有限公司（以下简称“思源电气”或“公司”）第六届董事会第十四次会议审议通过了《关于控股子公司电容器增资的决议》：公司控股子公司上海思源电力电容器有限公司（以下简称“电容器公司”）使用未分配利润等增资扩股。电容器公司原有注册资本5,000万元，本次增资后注册资本为1.5亿元。本次增资后公司在电容器公司股份比例不变，仍为75%。该决议具体内容详见公司2018年12月12日在《证券时报》及中国证监会指定的信息披露网站上披露的《关于控股子公司上海思源电力电容器有限公司增资的公告》。

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