

电气设备

证券研究报告
2019年05月19日

海外电动车进展追踪

周行情回顾

截止2019年5月17日,较2019年5月10日,上证综指、沪深300分别下跌1.94%、2.19%。本周新能源车、锂电池、电力设备、光伏、风电、核电分别下跌3.60%、3.00%、3.19%、0.02%、3.68%、3.39%。本周领涨股有天龙光电(+29.3%)、威星智能(+11.4%)、京运通(+10.5%)、茂硕电源(+10.5%)、华自科技(+9.8%)。

新能源汽车:海外电动车进展追踪

第一部分:大众汽车集团与Northvolt合作建设动力电池工厂点评

事件:5月13日,大众汽车集团宣布将投资近10亿欧元(约人民币77.28亿元)与动力电池企业Northvolt合作建设动力电池工厂,工厂选址于德国下萨克森州的萨尔茨吉特(Salzgitter),预计初期产能10GWh,将投产于2022年底或2023年初。此外,大众汽车集团称后续仍有在欧洲建设其他动力电池工厂的打算。点评:围绕车企为何需要与Northvolt合作建设动力电池工厂的问题,我们认为在大众汽车集团已将全面电动化作为未来核心战略的情况下,动力电池供应环节遭到动力电池企业卡脖子,面临供给不足、涨价与断供。对此,大众汽车集团的应对可分为3个阶段:1)短期战略:扩大动力电池供应商数量以确保供应安全;2)中期战略:布局动力电池产业链以推动产能自建;3)长期战略:发展下一代电池技术以实现技术领先。因此,本次与Northvolt合作建设动力电池工厂是大众汽车集团中期战略的重要体现,或将拉开车企与动力电池企业博弈的序幕。

第二部分:松下2018年年报点评

动力电池业务增收不增利,2019年改变战略、坚定扩产。受2018H1上游原材料价格上升,2019Q1特斯拉销量同比降低31%影响,松下2018年动力电池业务营业利润降至4亿元,同比降低41%。叠加电机控制件销量下滑、无形资产摊销加大等负面影响,松下2018年AIS业务营业利润34亿元,营业利润率1.9%,低于预期。松下预计,2019年AIS业务中的汽车板块营业利润率将降至-1%,因此松下正制定新的中期战略,包括与丰田合资生产棱柱形电池,以加速研发成果的转化并建设稳定的供应链,从而提升利润率。另一方面,松下计划继续在大连工厂、新建的姬路市工厂以及内华达工厂进行扩产,并期望内华达工厂年产量达到35GWh

光伏:可再生能源电力消纳保障机制建立

截至2018年底,可再生能源发电量达1.87万亿千瓦时,可再生能源已经成为新增电力的重要组成,此前风电光伏受各种因素的影响,存在弃风弃光的现象,造成资源浪费,通过可再生能源电力消纳保障机制,有利于新能源发电长期健康发展。建议关注光伏制造业龙头隆基股份,通威股份,信义光能。

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			
				2018A/E	2019E	2020E	2021E	2018A/E	2019E	2020E	2021E
300750.SZ	宁德时代	72.25	买入	1.54	1.88	2.17	2.62	46.92	38.43	33.29	27.58
603659.SH	璞泰来	48.70	买入	1.37	1.83	2.62	2.68	35.55	26.61	18.59	18.17
300450.SZ	先导智能	29.92	买入	0.84	1.17	1.55	1.93	35.62	25.57	19.30	15.50
600885.SH	宏发股份	22.30	买入	0.98	1.35	1.65		22.76	16.52	13.52	
601012.SH	隆基股份	24.10	买入	0.71	1.14	1.47	1.69	33.94	21.14	16.39	14.26
600438.SH	通威股份	15.65	买入	0.53	0.83	0.94		29.53	18.86	16.65	

资料来源:天风证券研究所,注:PE=收盘价/EPS

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 分析师
SAC 执业证书编号: S1110519010001
wangjibin@tfzq.com

行业走势图



资料来源:贝格数据

相关报告

- 《电气设备-行业深度研究:当前时点,我们怎么看二线电池厂的投资价值?》 2019-05-14
- 《电气设备-行业研究周报:19Q2 动力电池装机预测,发改委完善光伏发电上网电价机制》 2019-05-06
- 《电气设备-行业点评:IQOS 通过 FDA PMTA 审核,继续推荐亿纬锂能》 2019-05-04

1. 观点更新及行情回顾

1.1. 新能源汽车：海外电动车进展追踪

第一部分：大众汽车集团与 Northvolt 合作建设动力电池工厂点评

事件：

5月13日，大众汽车集团宣布将投资近10亿欧元（约人民币77.28亿元）与动力电池企业 Northvolt 合作建设动力电池工厂，工厂选址于德国下萨克森州的萨尔茨吉特（Salzgitter），预计初期产能10GWh，将投产于2022年底或2023年初。此外，大众汽车集团称后续仍有在欧洲建设其他动力电池工厂的打算。

点评：

围绕车企为何要与 Northvolt 合作建设动力电池工厂的问题，我们认为在大众汽车集团已将全面电动化作为未来核心战略的情况下，动力电池供应环节遭到动力电池企业卡脖子，面临供给不足、涨价与断供。对此，大众汽车集团的应对可分为3个阶段：

- 1) 短期战略：扩大动力电池供应商数量以确保供应安全；
- 2) 中期战略：布局动力电池产业链以推动产能自建；
- 3) 长期战略：发展下一代电池技术以实现技术领先。

因此，本次与 Northvolt 合作建设动力电池工厂是大众汽车集团中期战略的重要体现，或将拉开车企与动力电池企业博弈的序幕。

具体分析如下：

1) 发力电动化：MEB平台预计2025年放量300万辆/年，对应电池需求300GWh/年

大众汽车集团将全面电动化作为未来核心战略。据公布的“Roadmap E”战略，到2030年集团将主要依托MEB纯电动汽车平台实现全面电动化。

MEB纯电动汽车平台产量：预计2025年可达300万辆/年。其中，2019年底大众汽车集团欧洲茨维考（Zwickau）工厂可投产33万辆/年纯电动汽车，2020年初上海大众的安亭工厂和一汽大众的佛山工厂可投产分别30万辆/年纯电动汽车。后续产能继续扩张，预计2025年可达300万辆/年电动汽车。

动力电池需求：预计由2018年50GWh/年提升至2025年300GWh/年。

纯电动汽车整车成本中，动力电池PACK成本占到40%，是整车BOM成本中最大的一块。

2) 动力电池供应安全存忧：欧洲优质动力电池产能不足，面临涨价与断供

欧洲动力电池工厂拔地而起，但产能预计仍供不应求：

目前欧洲范围内主要的动力电池工厂仅LGC产能4GWh、AESE产能2GWh；

2019年底三星SDI布达佩斯工厂预计投产3GWh；

2020年SKI匈牙利工厂科马罗姆第一工厂预计投产7.5GWh；Northvolt主厂区预计投产8GWh；CATL德国图林根预计14GWh逐步投产；

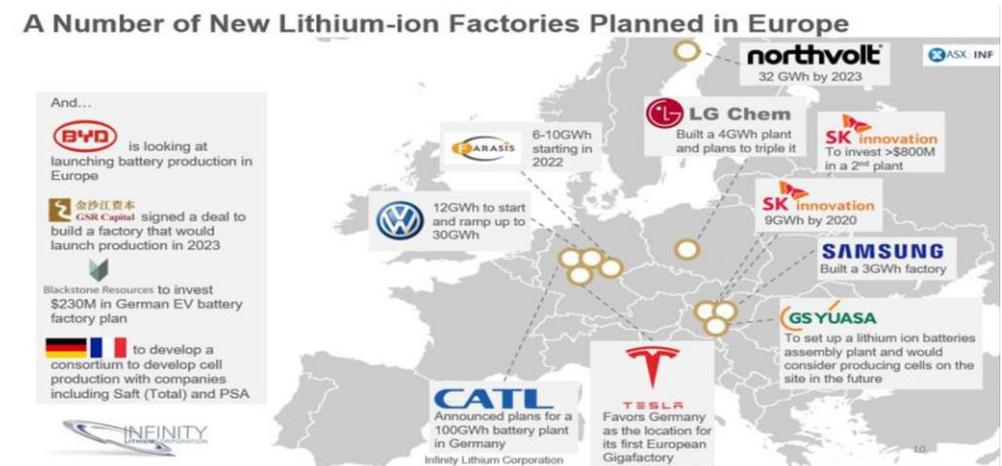
2021 年 LGC 波兰弗罗茨瓦夫工厂预计投产 70GWh；

2022 年 SKI 匈牙利科马罗姆第二工厂预计投产 9GWh；

2023 年 Northvolt 预计投产主厂区外的 24GWh。

面临动力电池企业涨价与断供的威胁。2018 年 10 月 LGC 的动力电池对下游车企涨价 10%，2019 年 2 月 LGC 以断供作威胁，阻碍了大众汽车集团与 SKI 联合建厂计划。

图 1：欧洲新增动力电池工厂布局



资料来源：INFINITY，天风证券研究所

3) 与 Northvolt 合作建设动力电池工厂是大众汽车集团中期战略的重要体现

大众汽车集团自确定全面电动化作为未来核心战略后的一系列举动可以按可时间节点被划分为短、中、长期战略：

短期战略：扩大动力电池供应商数量以确保供应安全。大众汽车集团在短期内自建产能尚未投产，已向全球动力电池企业发出了 500 亿欧元的采购大单，供应商除原有的 LGC、CATL、SKI 外，还新增了三星 SDI、远景 AESC、Northvolt、比亚迪。

此外，2019 年 4 月 15 日，大众汽车集团宣布正与 5 家中国动力电池企业展开谈判，且已与其中部分企业取得合作意向。

中期战略：布局动力电池产业链以推动产能自建。大众汽车集团 2019 年来已开始布局动力电池产业链，包括：

2019 年 1 月 25 日，大众汽车集团子公司斯堪尼亚卡车宣布对 Northvolt 进行 1000 万欧元的战略投资。

2019 年 3 月 21 日，大众汽车集团宣布联合 Northvolt 组建“欧洲电池联盟”（European Battery Union）进行动力电池全产业链的技术研发。

2019 年 4 月 6 日，大众汽车集团宣布与赣锋锂业达成长达十年的战略合作，以保证为自建的动力电池工厂提供稳定的原材料碳酸锂供给。

2019 年 5 月 13 日与 Northvolt 合作建设动力电池工厂，后续仍有在欧洲建设其他动力电池工厂的打算。

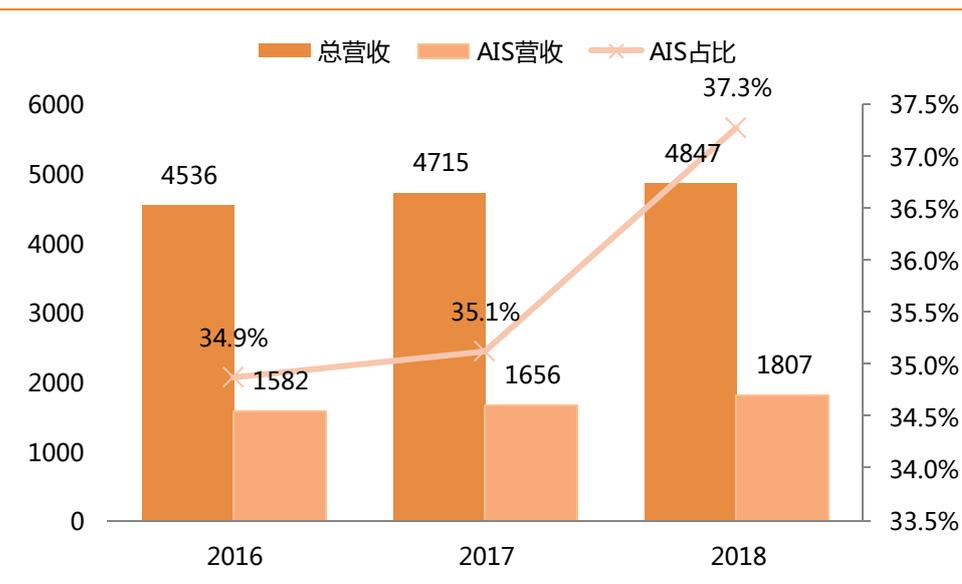
长期战略：发展下一代电池技术以实现技术领先。传统动力电池企业暂无主动发起技术更替的动机（技术更替将增加已投产的固定资产年折旧额），车企自建的动力电池工厂或将成为下一代电池技术的主要推动者，以实现在下一个动力电池战场上的技术领先。

下一代电池技术主要包括固态电池与低钴电池。固态电池方面，2018年6月，大众汽车集团对QuantumScape投资1亿美金进行产业化布局；低钴电池方面，大众汽车集团计划在未来3到5年将动力电池正极中钴含量减少至5%，并将持续致力于动力电池的无钴化。

第二部分：松下 2018 年年报点评：动力电池业务增收不增利，2019 年改变战略、坚定扩产

总营收同比平稳，动力电池业务占比逐年提升。根据各年一季度末的日元汇率换算可得，松下2018年总营收为4847亿元，同比增长0.26%，基本保持不变。其中，包含动力电池业务的汽车和工业系统业务（Automotive & Industrial Systems, AIS）营收为1807亿元，同比增长6.41%，成为增厚营收的主力之一。在全球汽车电动化的大趋势下，松下AIS业务营收占比以及战略地位逐年提升，2018年AIS业务营收占比37%，同比提升2.2pct。

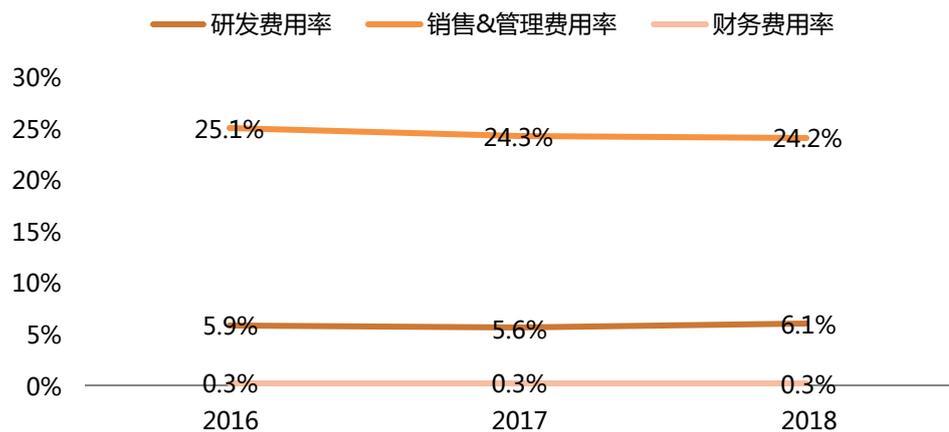
图 2：2016~2018 年 AIS 业务营收占比逐年提升（亿人民币，%）



资料来源：松下官网，天风证券研究所

2016~2018 年松下费用控制良好，期间费用率保持平稳。分项来看，松下销售&管理费用率稳中略降，2018年为24.2%；研发费用率稳中略升，2018年为6.1%；财务费用率维持在低水平，2018年为0.3%。

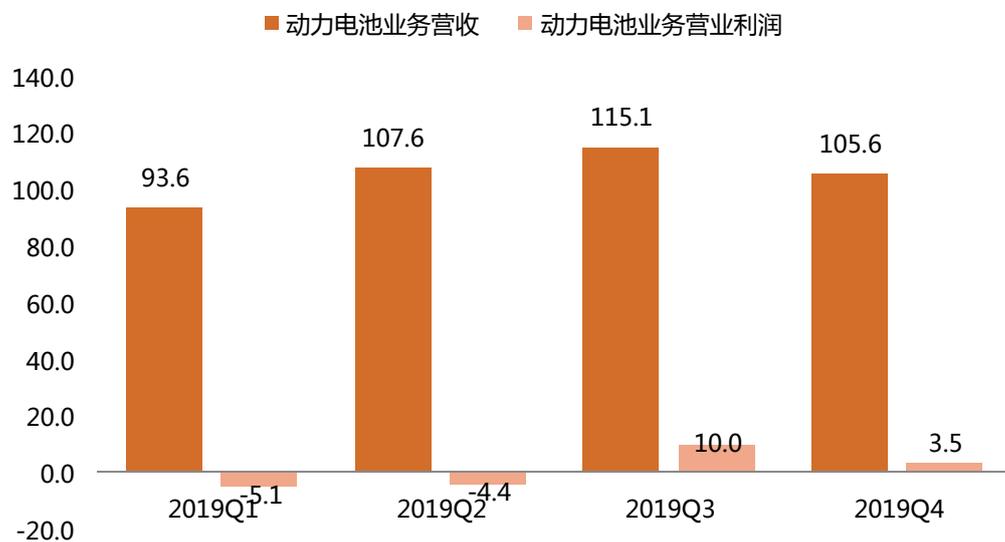
图 3：2016~2018 年松下期间费用率保持平稳（%）



资料来源：松下官网，天风证券研究所

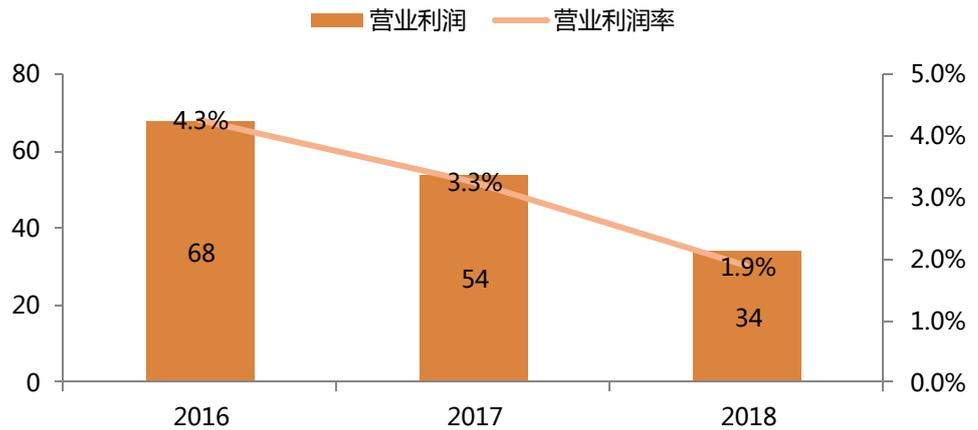
2018 年松下动力电池业务营业收入 422 亿元、同比增加 24%，营业利润 4 亿元同比降低 41%，低于预期。受 2018H1 上游原材料价格上升影响，松下 2018 上半财年动力电池营业利润为负，全年利润同比降低 41%。2019Q1 因其下游客户特斯拉推迟了量产 Model 3 的时间点，因此拉低了松下 2018Q4 的营业利润。根据特斯拉财报，由于中国经济增速趋缓、电动车减税降低以及物流等问题，特斯拉今年一季度电动车销量同比降低 31%。从 AIS 业务（包含汽车业务、动力电池业务、工业制造业务）整体来看，叠加电机控制件销量下滑、无形资产摊销加大等负面影响，松下 2018 年 AIS 板块营业利润 34 亿元，营业利润率 1.9%，低于预期。

图 4：2018 年松下动力电池业务营收与营业利润（亿人民币）



资料来源：松下官网，天风证券研究所

图 5：2016~2018 年松下 AIS 业务盈利能力逐年降低（亿人民币，%）



资料来源：松下官网，天风证券研究所

积极谋求战略转型，坚定扩大产能。松下预计，2019 年 AIS 业务中的汽车与动力电池业务营收将增加 4%，但营业利润率将降至 -1%，持续增长将损害公司价值。因此松下正制定新的中期战略，包括与丰田合资生产棱柱形电池，以加速研发成果的转化并建设稳定的供应链，从而提升利润率。另一方面，松下计划继续在大连工厂、新建的姬路市工厂以及内华达工厂进行扩产，并期望内华达工厂年产量达到 35GWh。

1.2. 光伏

可再生能源电力消纳保障机制建立，利好新能源发电长期

近日，发展改革委 国家能源局发布关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知，决定对各省省级行政区域设定可再生能源电力消纳责任权重，建立健全可再生能源电力消纳保障机制。

推进可再生能源电力消纳权重，有利于新能源发电长期健康发展：根据中电联数据，截至 2018 年底，全国全口径发电装机容量 19.0 亿千瓦、同比增长 6.5%。分类型看，水电装机 3.52 亿千瓦、火电 11.4 亿千瓦、核电 4466 万千瓦、并网风电 1.84 亿千瓦、并网太阳能发电 1.74 亿千瓦，可再生能源发电量达 1.87 万亿千瓦时，可再生能源已经成为新增电力的重要组成，此前风电光伏受各种因素的影响，存在弃风弃光的现象，造成资源浪费，通过可再生能源电力消纳保障机制，通过市场化方式，促进可再生能源本地消纳，实现可再生能源跨省区大范围内优化配置，促使电力系统的运行机制、资源配置、运行区域为满足权重目标而进行强制性调整，确保可再生能源电力的市场消纳。

预期责任权重指标将逐年提高：可再生能源电力消纳责任权重是指按省级行政区域对电力消费规定应达到的可再生能源电量比重，包括可再生能源电力总量消纳责任权重和非水电可再生能源电力消纳责任权重。国务院能源主管部门结合各方面反馈意见，综合论证后于每年 3 月底前向各省省级行政区域下达当年可再生能源电力消纳责任权重。可以预期，各区域的消纳责任权重将逐年提升，将为风电、光伏等可再生能源的发展提供持续的消纳空间。

市场主体可通过替代方式完成消纳责任权重：文件指出：承担消纳责任的市场主体以实际消纳可再生能源电量为主要方式完成消纳量，同时可通过以下补充（替代）方式完成消纳量：1) 向超额完成年度消纳量的市场主体购买其超额完成的可再生能源电力消纳量，双方自主确定转让（或交易）价格；2) 自愿认购可再生能源绿色电力证书，绿证对应的可再生能源电量等量记为消纳量，绿证核发对象仅限于陆上风电和光伏电站。两种替代方式为并行关系，没有先后顺序，但存在一定区别，水电消纳量不能用于非水电可再生能源电力消纳责任权重考核，但绿证可用于可再生能源电力总量消纳责任权重考核和非水电可再生能源电力消纳责任权重考核。通过市场化的方式进行消纳量或绿证的转让，将拓展新能源

发电企业获得收入的来源，提高投资回报率。

2020年消纳保障机制将正式实施：文件指出，本通知下达的2019年消纳责任权重对承担消纳责任的市场主体以模拟方式进行试考核。各省（自治区、直辖市）有关部门和国家电网、南方电网及有关机构，在2019年底前完成有关政策实施准备工作，自2020年1月1日起全面进行监测评价和正式考核。我们认为，该机制的建立，对于新能源发电行业的发展是长期利好，建议关注光伏制造业龙头隆基股份，通威股份，信义光能，风电龙头金风科技、天顺风能，同时建议关注新能源发电运营企业。

表 1：各省（自治区、直辖市）可再生能源电力总量消纳责任权重

省（区、市）	2018年最低消纳责任权重	2018年激励性消纳责任权重	2019年最低消纳责任权重	2019年激励性消纳责任权重	2020年最低消纳责任权重	2020年激励性消纳责任权重
北京	11.0%	12.1%	13.5%	14.9%	15.0%	16.5%
天津	11.0%	12.1%	13.5%	14.9%	15.0%	16.5%
河北	11.0%	12.1%	13.5%	14.9%	15.0%	16.5%
山西	15.0%	16.5%	15.5%	17.1%	16.5%	18.1%
内蒙古	18.5%	20.4%	18.5%	20.4%	18.5%	20.4%
辽宁	12.0%	13.2%	12.0%	13.2%	12.5%	13.7%
吉林	20.0%	22.0%	21.5%	23.7%	22.0%	24.2%
黑龙江	19.5%	21.5%	21.5%	23.7%	26.0%	28.6%
上海	31.5%	34.9%	32.0%	35.2%	33.0%	36.5%
江苏	12.5%	13.7%	13.5%	14.9%	14.0%	15.5%
浙江	18.0%	19.8%	17.5%	19.3%	18.5%	20.4%
安徽	13.0%	14.3%	13.5%	14.9%	14.5%	15.9%
福建	17.0%	18.7%	18.5%	20.4%	19.5%	21.4%
江西	23.0%	25.1%	25.5%	28.1%	29.0%	32.1%
山东	9.5%	10.4%	10.0%	11.0%	10.0%	11.0%
河南	13.5%	14.9%	13.5%	14.9%	16.0%	17.6%
湖北	39.0%	43.0%	37.5%	41.3%	40.0%	44.0%
湖南	46.0%	50.5%	47.0%	51.7%	49.0%	53.9%
广东	31.0%	34.2%	28.5%	31.4%	29.5%	32.5%
广西	51.0%	56.2%	45.5%	50.1%	50.0%	55.0%
海南	11.0%	12.1%	11.0%	12.1%	11.5%	12.6%
重庆	47.5%	52.1%	42.5%	46.8%	45.0%	49.5%
四川	80.0%	88.0%	80.0%	88.0%	80.0%	88.0%
贵州	33.5%	36.9%	31.5%	34.7%	31.5%	34.7%
云南	80.0%	88.0%	80.0%	88.0%	80.0%	88.0%
西藏	不考核	不考核	不考核	不考核	不考核	不考核
陕西	17.5%	19.2%	18.5%	20.4%	21.5%	23.7%
甘肃	44.0%	48.4%	44.0%	48.4%	47.0%	51.1%
青海	70.0%	77.0%	69.5%	76.5%	70.0%	77.0%
宁夏	20.0%	22.2%	20.0%	22.0%	22.0%	24.2%
新疆	21.0%	23.1%	21.0%	23.1%	22.5%	24.5%

资料来源：能源局，天风证券研究所

表 2：各省（自治区、直辖市）非水可再生能源电力消纳责任权重

省（区、市）	2018年最低消纳责任权重	2018年激励性消纳责任权重	2019年最低消纳责任权重	2019年激励性消纳责任权重	2020年最低消纳责任权重	2020年激励性消纳责任权重
北京	10.5%	11.6%	13.5%	14.9%	15.0%	16.5%
天津	10.5%	11.6%	13.5%	14.9%	15.0%	16.5%

河北	10.5%	11.6%	13.5%	14.9%	15.0%	16.5%
山西	12.5%	13.8%	13.5%	14.9%	14.5%	16.0%
内蒙古	18.0%	19.8%	18.0%	19.8%	18.0%	19.8%
辽宁	10.0%	11.0%	10.0%	11.0%	10.5%	11.6%
吉林	15.0%	16.5%	15.5%	17.1%	16.5%	18.2%
黑龙江	15.0%	16.5%	17.5%	19.3%	20.5%	22.6%
上海	2.5%	2.8%	3.0%	3.3%	3.0%	3.3%
江苏	5.5%	6.1%	6.5%	7.2%	7.5%	8.30%
浙江	5.0%	5.5%	6.5%	7.2%	7.5%	8.3%
安徽	9.5%	10.5%	10.5%	11.6%	11.5%	12.7%
福建	4.5%	5.0%	5.0%	5.5%	6.0%	6.6%
江西	6.5%	7.2%	7.0%	7.7%	8.0%	8.8%
山东	9.0%	9.9%	10.0%	11.0%	10.0%	11.0%
河南	9.0%	9.9%	9.5%	10.5%	10.5%	11.6%
湖北	7.5%	8.3%	9.0%	9.9%	10.0%	11.0%
湖南	9.0%	9.9%	11.5%	12.7%	13.0%	14.3%
广东	3.5%	3.9%	3.5%	3.9%	4.0%	4.4%
广西	4.0%	4.4%	4.5%	5.0%	5.0%	5.5%
海南	4.5%	5.0%	5.0%	5.5%	5.0%	5.5%
重庆	2.0%	2.2%	2.5%	2.8%	2.5%	2.8%
四川	3.5%	3.9%	3.5%	3.9%	3.5%	3.9%
贵州	4.5%	5.0%	5.0%	5.5%	5.0%	5.5%
云南	11.5%	12.7%	11.5%	12.7%	11.5%	12.7%
西藏	不考核	不考核	不考核	不考核	不考核	不考核
陕西	9.0%	9.9%	10.5%	11.6%	12.0%	13.2%
甘肃	14.5%	16.0%	17.0%	18.7%	19.0%	20.9%
青海	19.0%	20.9%	23.0%	25.3%	25.0%	27.5%
宁夏	18.0%	19.8%	18.0%	19.8%	20.0%	22.0%
新疆	11.5%	12.7%	12.0%	13.2%	13.0%	14.3%

资料来源：能源局，天风证券研究所

天合光能拟申报科创板

本周，天合光能提交招股说明书，拟申报科创板，本次拟发行的股票数量不超过 43945.66 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），且不低于本次发行完成后公司股份总数的 10%，公司和主承销商可采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不得超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%，发行募集的资金用于如下项目：

表 3：拟募投项目

序号	项目名称	项目总投资额	拟以本次募集资金投入金额	实施主体
1	铜川光伏发电技术领跑基地宜君县天兴 250 MWp 光伏发电项目	175000	52500	天兴新能源
2	晶硅、太阳能电池和光伏组件技改及扩建项目	261725.44	65119.53	
其中：				
(1)	盐城天合国能光伏科技有限公司扩建年产 1200MW 高效太阳能电池项目	125688.99	32050.69	盐城天合

(2)	盐城天合国能光伏科技有限公司高效太阳能电池和组件技改项目	29681.71	7568.84	盐城天合
(3)	天合光能股份有限公司技术升级和自动化改造(三期)技改项目	106354.74	25500	天合光能
3	研发及信息中心升级建设项目	46019.17	43689.17	天合光能
4	补充流动资金	138691.3	138691.3	天合光能

资料来源: 天合光能, 天风证券研究所

天合光能 2018 年的营收为 250.54 亿元, 同比下滑 4.22%, 对应归母净利润为 5.42 亿元, 同比下降 3.09%, 对应扣非归母净利润为 5.45 亿元, 同比下滑 22.04%。天合光能 2018 年组件的年化产能为 7027 MW, 自有产量为 6137 MW, 外协产量为 834 MW, 共计实现组件销售 6599 MW, 产销率为 94.66%。公司主要业务包括光伏组件, 系统产品, 电站业务, 光伏发电及运维, 智能微网及多能系统, 2018 年的毛利率分别为 16.35%, 10.94%, 9.68%, 62.78%, 5.01%。

图 6: 天合光能 2018 年营收为 250.54 亿元



资料来源: 天合光能, 天风证券研究所

图 8: 天合光能 2018 年扣非归母净利润为 5.45 亿元



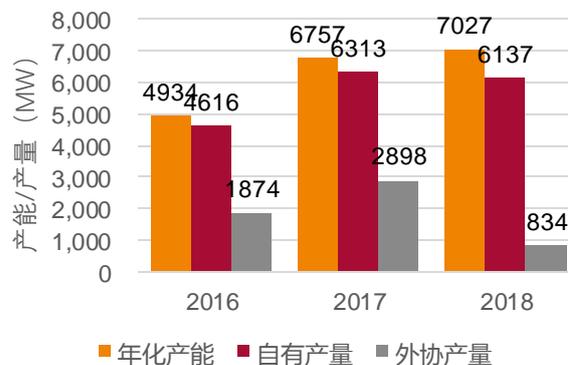
资料来源: 天合光能, 天风证券研究所

图 7: 天合光能 2018 年归母净利润为 5.42 亿元



资料来源: 天合光能, 天风证券研究所

图 9: 天合光能 2018 年组件年化产能为 7027 MW



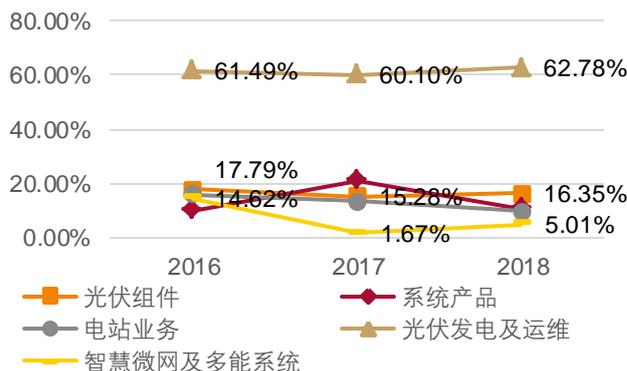
资料来源: 天合光能, 天风证券研究所

图 10: 天合光能 2018 年实现组件销售 6599 MW



资料来源: 天合光能, 天风证券研究所

图 11: 天合光能主要业务的毛利率

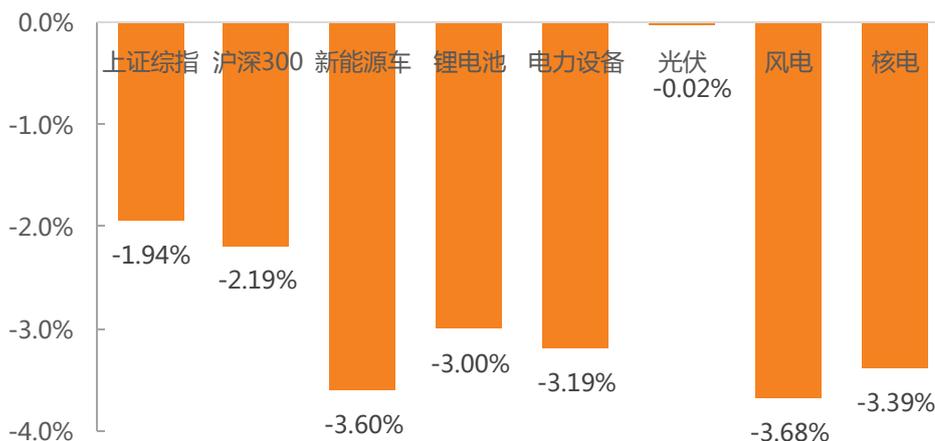


资料来源: 天合光能, 天风证券研究所

1.3. 板块行情回顾

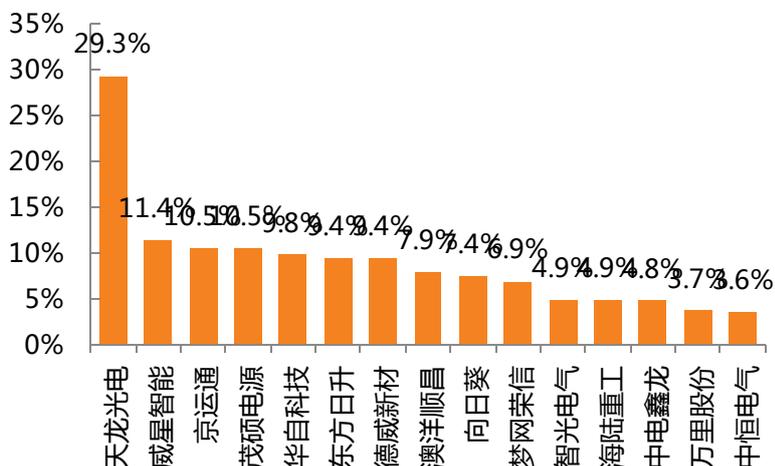
截止 2019 年 5 月 17 日, 较 2019 年 5 月 10 日, 上证综指、沪深 300 分别下跌 1.94%、2.19%。本周新能源车、锂电池、电力设备、光伏、风电、核电分别下跌 3.60%、3.00%、3.19%、0.02%、3.68%、3.39%。本周领涨股有天龙光电 (+29.3%)、威星智能 (+11.4%)、京运通 (+10.5%)、茂硕电源 (+10.5%)、华自科技 (+9.8%)。

图 12: 板块涨跌幅度 (20190510-20190517)



资料来源: WIND, 天风证券研究所

图 13: 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（5.11-5.17）

（内容来自鑫椤资讯）

锂电池

近期**锂电池**市场表现不好，主要是下游需求一般。小动力方面，电动自行车新国标的影响还在持续，Pack 企业表示订单跟之前比差不多减少了一半，特别是一二线城市影响较大。新能源车方面，部分车厂表示目前的订单完成量不及预期，年度指标有所下调；同时，受国六即将实施影响，燃油车市场剧烈波动，间接影响了新能源车的销量，或将持续至6月底。现 2500mAh 三元容量电芯 6-6.3 元/颗，2500mAh 三元小动力电芯 6.4-6.7 元/颗，三元车用电芯 0.9 元/wh。

正极材料

本周国内**三元材料**市场延续不温不火格局，材料价格整体表现偏稳，部分型号有小幅回落行情。周内 NCM 单晶 523 型三元材料报 15-15.5 万/吨，NCM 单晶 622 型三元材料报 17-17.3 万/吨，NCM811 报 20-21 万/吨。就目前来看，国内三元材料的单晶化越来越明显，受下游需求变化所致，国内不少厂家开始转线生产单晶镍 55 型材料

本周**三元前驱体**价格小幅回落，主要是受原材料价格下跌所累，目前常规 523 型报在 8.6-8.9 万/吨，小跌 0.1 万元。硫酸钴方面，本周价格下滑明显，市场主流报价为 4.6-4.9 万/吨，较上周下滑 0.5 万元。然而，由于前驱体厂家普遍存在一定的原料库存，硫酸钴价格的持续回落并未促使下游入市备货，相反不少企业担心硫酸钴价格进一步下滑，从而转入观望，导致市场供过于求态势愈发明显。硫酸镍方面，本周市场价格小跌 0.05 万/吨，目前报在 2.45-2.65 万/吨之间，主要是由于镍价下滑影响。硫酸锰价格平稳，报 0.68-0.71 万/吨不变。

本周国内外**钴金属**价格双双下滑，国内电解钴报在 26.8-28 万/吨之间，较上周下滑 1 万余元。受钴价下滑影响，本周四氧化三钴价格报至 18.2-19.2 万/吨，跌幅 0.8 万/吨。

磷酸铁锂市场弱稳为主，主流价 4.7-5 万/吨，成交价小幅下调。4 月份以来主导电池厂开工率较高，已达到去年高峰期的 9 成，受此带动主要的铁锂厂家产量逐渐满产，预计 5 月份统计产量将创新高。同时也应该看到，量虽增长，但价却不高，企业普遍处于薄利状态。另外，今年以来个别头部企业受制于下游客户对供应商的切换，导致减产严重，至今未恢复。

本周**碳酸锂**价格探涨，目前工碳 6.7-7.1 万/吨上涨 0.2 万/吨，且大多不收账期，市场货源紧俏。企业表示，由于部分正极材料企业改变原料采购策略，从原来的电池级碳酸锂开始转向使用品味较高的工业级碳酸锂，导致今年以来工碳需求明显好转。受此影响，电碳市场也有探涨意图，现暂以 7.6-7.8 万/吨维稳。氢氧化锂变化不大，电池级（粗粉）8.8-9 万/吨。

负极材料

近期**负极市场**持稳运行，产品价格相对稳定，现国内负极材料低端产品主流报 2.1-2.8 万元/吨，中端产品主流报 4.3-5.7 万元/吨，高端产品主流报 7-9 万元/吨。现排名靠前的负极厂家产量增量明显，但中小企业却表现平平，主要以老客户订单为主，且老客户订单增量不明显，产品价格方面也是压力较大，下游用户存强烈的降价诉求。一些为尽快回笼资金，缩短账期，在价格上面会做出让步。据某负极材料厂家表示，付款期的长短加上采购量的多少会让同一产品的差价在 1 万元/吨左右。目前多数厂家的订单量均为达到今年的高峰值，但是产品同比普遍出现增长，尤其是大厂增量尤为明显。预计到三季度以后动力电池市场将再次出现一个明显增量。

隔膜

本周隔膜市场表现尚可；据隔膜企业反映，现在电池厂开始新一轮谈价。据了解，现阶段方向高端电池产品采用恩捷隔膜，未来将确定扩大使用范围。产品价格仍有阴跌，数码方面：5 μ m 湿法基膜报价 3-3.4 元/平方米；5 μ m+2 μ m+2 μ m 湿法涂覆隔膜报价为 3.9-4.4 元/平方米；7 μ m 湿法基膜报价为 2-2.4 元/平方米；7 μ m+2 μ m+1 μ m 湿法涂覆隔膜报价为 2.7-3.4 元/平方米。动力方面：14 μ m 干法基膜报价为 1-1.2 元/平方米；9 μ m 湿法基膜报价 1.4-1.6 元/平方米；9 μ m+2 μ m+2 μ m 湿法涂覆隔膜报价为 2.4-3 元/平方米。

原料市场方面价格比较稳定，干法隔膜专用聚丙烯价格约 9500-11000 元/吨，湿法隔膜专用聚乙烯价格约 30000-33000 元/吨；中美贸易战对原料价格会有一些影响，但是波动有限。

电解液

近期电解液市场淡稳运行，产品价格并没有因为溶剂价格的飙涨而带动，依然表现的不温不火。现国内电解液价格普遍在 3.3-4.4 万元/吨，高端产品价格约在 7 万元/吨左右，低端产品报价在 2.3-2.8 万元/吨。动力电池市场的高集中度，让材料市场也表现出冷暖不一，某些大厂订单接到手软，一些中小厂家却表现平平。数码市场相对平稳的主基调不变。原料市场方面，近期溶剂 EC 是电解液行业最大看点，上规模的 2 家供应商也是一再刷新定价，现 DMC 报 8500 元/吨左右，DEC 报 12000-13000 元/吨，EC 报 14000-17000 元/吨。现六氟磷酸锂表现平稳，现市场价格主流报 10-11 万元/吨，高报 13 万元/吨。

新能源汽车行业资讯

特斯拉完成收购电池制造商 Maxwell 金额达 2.35 亿美元：5 月 16 日，特斯拉宣布，已完成对电池制造商麦克斯韦尔（Maxwell）的收购。特斯拉今年 2 月曾宣布，将以换股方式收购麦克斯韦尔。确切而言，收购价格为每股 4.75 美元，为麦克斯韦尔估值 2.18 亿美元。今日，特斯拉宣布正式完成了这笔收购交易，交易金额超过 2.35 亿美元。麦克斯韦尔已成功研发出一种干电极技术，并申请了专利。这种技术可以显著改善电池性能，降低生产成本。（第一电动）

亿纬锂能 35 亿元加码动力电池扩产：5 月 15 日，亿纬锂能(300014)公告称，为积极推进公司在新能源电池领域的发展，公司拟在中国境内扩大动力电池生产规模。本次投资规模拟不超过人民币 35 亿元。同时，亿纬锂能已完成募资 25 亿元，用于建设 5Gwh 储能动力电池产能(3.5Gwh 磷酸铁锂电池和 1.5Gwh 方形三元电池)等项目。（第一电动）

新特汽车已完成 B 轮融资 即将举办发布会：保近日新特汽车已经完成 B 轮融资，据称估值已经达到独角兽体量。本轮融资由重庆长寿区相关产业基金领投，多家机构跟投完成，不久新特汽车将举行正式的 B 轮融资发布会，届时将发布具体融资金额和融资细节信息。（第一电动）

新石器获近亿元 A 轮融资 年内要交付 1000 台 L4 级无人车：近日，无人车公司新石器宣布完成近亿元人民币的 A 轮融资，投资方为云启资本和耀途资本，本轮融资将用于进一步扩大研发团队，加速完成无人车队的批量化交付。（第一电动）

宁德时代获沃尔沃亿元订单：5 月 15 日，宁德时代宣布与沃尔沃汽车集团签订动力电池合作协议，公司成为沃尔沃电动汽车电池全球合作伙伴之一，将为其下一代电动车型及极星车型提供可靠动力。根据协议，此份亿元订单约定了宁德时代将在全球范围内，为沃尔沃即将推出的汽车开发平台 SPA2 平台，以及已广获认可的 CMA 平台供应全平台电池模组。（第一电动）

工信部：完善新能源整车/电池/充电安全：5 月 14 日，工信部、发改委、科技部、财政部、公安部、商务部等 20 个联席会议成员单位对新能源汽车的安全问题做了研究讨论。指出，我国的新能源汽车产业在全球范围内形成了先发优势，现在处于爬坡过坎的关键阶段，对于新能源汽车出现的安全性问题，一定要正确对待，要加快建立全面的安全保障体系，提升新能源汽车安全水平。（第一电动）

布局微型电动车 汉唐与长江汽车合作：近日，山东低速电动车企业汉唐与长江汽车达成战略合作，双方将在技术研发、生产制造、营销创新、大数据应用等方面进行合作，共同研发、生产微型电动车。（第一电动）

国轩高科拟印度设立合资公司 电池业务布局全球供应链：国轩高科5月13日晚公告，公司全资子公司合肥国轩与Tata AutoComp签订合资协议，双方拟在印度共同投资设立一家合资公司，其中合肥国轩出资4000万印度卢比，将持有40%股权。合资公司主要产品包括电池模块和电池组的设计、开发、验证和制造以及电池管理系统。今年2月，国轩高科与BOSCH签订采购框架协议，成功进入BOSCH全球供应链体系。（第一电动）

6月1日起我国对美商品加征关税，涉及多种汽车相关商品：根据《中华人民共和国对外贸易法》《中华人民共和国进出口关税条例》等法律法规和国际法基本原则，经党中央、国务院批准，国务院关税税则委员会决定，自2019年6月1日0时起，对已实施加征关税的600亿美元清单美国商品中的部分，提高加征关税税率，分别实施25%、20%或10%加征关税。对之前加征5%关税的税目商品，仍继续加征5%关税。（第一电动）

电池板块行业资讯

宁德时代携德方纳米成立合资公司 首期规划年产磷酸铁锂1万吨：5月12日，正极材料生产商德方纳米（300769）于2019年5月11日与宁德时代（300750）签署了《合资经营协议》，拟共同增资曲靖市麟铁科技有限公司（以下简称“曲靖麟铁”）。（中国电池网）

国金汽车获新能源乘用车生产资质 规划年生产10万辆纯电动汽车：5月10日，一直饱受生产资质困扰的国金汽车，终于获得了独立的国家新能源乘用车生产资质。山东省工信厅发布消息称：5月7日-10日，山东国金汽车顺利通过工信部专家组现场审核，将成为山东省首个获得国家《道路机动车辆及生产企业公告》独立资质的新能源乘用车企业，实现山东省本地新能源乘用车企业零的突破。（中国电池网）

投资超6亿欧元 孚能科技拟在德国投建第三座电池工厂：中国锂电池企业孚能科技（Farasis Energy）计划在德国建立该企业的第三座电池工厂（孚能科技在赣州和镇江已建立两座工厂），计划投资将超过6亿欧元。新的工厂预计首期产能在6GWh，2022年正式投产电池，未来该工厂还可进一步升级产能至10GWh。去年12月，孚能科技曾宣布与戴姆勒签订合作协议，将从2021起至2027年，在7年间将向戴姆勒提供合计140GWh的电池。（中国电池网）

鸿达兴业拟在内蒙古乌海建8座加氢站 首座加氢站已投运：5月13日，鸿达兴业（002002）公告称，公司与乌海市人民政府（以下简称“乌海市政府”）签署《氢能项目战略合作协议》，双方拟建立战略合作关系，充分利用双方的资源和优势，共同致力于在乌海开展氢能技术及应用研究，将乌海地区的氢能资源优势转化为经济发展优势，打造氢能城市。（中国电池网）

大众CEO迪斯宣布将投资10亿欧元在德建动力电池工厂：5月14日，大众汽车周二在柏林举行股东大会，大众CEO迪斯宣布将投资10亿欧元在德建立电动电池蓄电池工厂，卡车部门Traton集团将在今年夏天上市。（中国电池网）

中矿资源拟投4.5亿建设年产1.5万吨电池级氢氧化锂生产线：日前，中矿资源（002738）称，为提升公司整体竞争力，建立公司在新能源、新材料领域的领先优势，公司全资子公司江西东鹏新材料有限责任公司（以下简称“东鹏新材”）瞄准新能源、新材料市场快速发展对锂盐产品的需求，依托其技术优势，拟投资新建年产1.5万吨电池级氢氧化锂、1万吨电池级碳酸锂生产线项目。项目分两期建设，第一期1.5万吨电池级氢氧化锂生产线项目建设投资为4.5亿元人民币。（中国电池网）

首航节能拟在大同投建10-20座加氢站 锁定千辆氢能公交车订单：5月13日晚间，首航节能（002665）发布公告称，公司与大同市政府签署《氢能产业项目框架合作协议》，积极推进在大同市制氢、加氢业务生态的布局。大同市政府将提供金融贷款便利、免租的办公地址、有条件的新能源车电池订单等。（中国电池网）

亿纬锂能拟扩产动力电池 投资规模拟不超 35 亿元：5 月 15 日，亿纬锂能（300014）公告称，为积极推进公司在新能源电池领域的发展，公司拟在中国境内扩大动力电池生产规模。本次投资规模拟不超过人民币 35 亿元。（中国电池网）

投资 5799 亿韩元 韩国电池制造商 SKI 拟在华再建电池厂：据韩联社 5 月 15 日报道，韩国电池制造商 SKI 于 14 日召开董事会会议，决定投资 5799 亿韩元（约合人民币 33.7 亿元），在中国当地新设法人兴建电池厂。新厂选址和规模等详细投资计划尚未敲定。（中国电池网）

长盈精密拟 1 亿设立氢能动力 加码氢燃料电池金属极板：5 月 16 日，长盈精密（300115）公告称，为适应未来业务发展的需要，公司拟以自有资金在深圳投资设立全资子公司深圳市长盈氢能动力技术有限公司（以下简称“氢能动力”，具体名称以最终工商登记信息为准），注册资本为 10,000 万元，主要经营氢燃料电池金属极板的研发、生产和销售。（中国电池网）

1.6 亿元！*ST 尤夫子公司智航新能源获 2000 万支 18650 电芯采购大单：5 月 14 日，*ST 尤夫（002427）公告称，公司全资子公司智航新能源与盐城国投中科新能源科技有限公司（简称：盐城国投中科新能源）于 2019 年 5 月 13 日签署了《2019 年框架性供货合同》，盐城国投中科新能源保证在 2019 年 12 月 31 日前至少向智航新能源采购 2000 万支三元锂离子 18650-2.6Ah 电芯，交易总金额约人民币 16000 万元。（中国电池网）

电力设备行业资讯

国网上海电力与上海电力大学开启全面战略合作：今日上午，在国网上海市电力公司党委书记、董事长钱朝阳，上海电力大学党委书记李明福等领导的见证下，国网上海电力总经理阮前途和上海电力大学校长李和兴代表双方签署全面战略合作框架协议，双方将以“优势互补、资源共享、合作双赢、共同发展”为原则，在推进重大技术研发和示范应用、开展重大科技成果培育和标准创制、推进高水平人才培养和人员交流、开展学术交流和高端智库建设等方面开展全面合作，提高自主创新能力和核心竞争力，引领能源电力行业创新发展，实现互利共赢。（北极星输配电网）

寇伟、辛保安与华北电力大学周坚、杨勇平会谈 双方签署合作协议 共建能源互联网学院：5 月 16 日，国家电网有限公司董事长、党组书记寇伟，总经理、党组副书记辛保安与华北电力大学党委书记周坚，校长、党委副书记杨勇平在京会谈。双方在共建能源互联网学院、进一步深化校企合作等方面达成共识。中国工程院院士刘吉臻、杨奇逊出席会谈。会谈后，公司副总经理、党组成员刘泽洪与华北电力大学副校长、党委常委郝英杰代表双方签署《共建能源互联网学院合作协议》。（北极星输配电网）

天津电力与南瑞集团共推泛在电力物联网建设：5 月 7 日，国网天津电力公司与国网南瑞集团有限公司在天津举行座谈交流，共同推进泛在电力物联网建设，加快实现“两网融合”先行先试在津落地，推进配网人工智能带电作业机器人研发和产业化进程。（北极星输配电网）

金智科技与大全集团签订战略合作协议 布局泛在电力物联网：金智科技公告称，公司近日与大全集团签订《战略合作框架协议》，双方顺应“泛在电力物联网”的发展趋势，依托大全集团在一次设备领域的优势，以及公司在二次设备方面的优势，紧密合作，积极推动“一、二次深度融合”、“自动化及信息化两化融合”，开发相关产品及系统，共同开拓国家电网公司、南方电网公司以及大型企业用户电力电气市场。（北极星输配电网）

亨通光电：新产业布局持续加码 演绎绩优白马英雄本色：5 月 10 日，“联通 5Gn·共见未来”雄安 5G 创新发展合作大会在雄安新区隆重开幕。与此同时，中国联通与亨通共同承建的“京雄量子加密通信干线”宣布开通。（北极星输配电网）

国家电网公司与中国安能 将进一步加大合作力度 以业务拓展促进共同发展：5 月 10 日，国家电网有限公司董事长、党组书记寇伟在京会见了中国安能建设集团有限公司董事长周

国平一行。双方就工程项目建设、海外业务合作等方面展开交流讨论，表示将进一步深化交流合作、实现共赢发展。公司副总经理、党组成员韩君，中国安能筹备组副组长、临时党委副书记张金美参加会见。(北极星输配电网)

2019年第二批降电价措施重磅来袭 7月1日起实施：为了落实今年政府工作报告中关于一般工商业平均电价再降低10%的要求，5月15日国家发改委出台了第二批四项降电价措施。《关于降低一般工商业电价的通知》明确，除市场化交易电量外，重大水利工程建设基金征收标准降低50%形成的降价空间，将全部用于降低一般工商业电价。(北极星输配电网)

光伏发电行业资讯

5BB类单晶 22.05%，东方日升实现新突破：近日，东方日升研发黄金线的类单晶5BB电池效率突破至22.05%，使5BB类单晶效率实现了新的提升。效率的提升得益于东方日升坚持不懈的创新。东方日升的5BB类单晶高效电池应用了一系列最新电池提效技术，包括双面钝化、减反膜、电注入钝化以及浆料改进等等。据我们所知，这是5BB类单晶电池效率在业内首次成功突破22%。(Solarbe)

一站式解决方案，特变电工新能源亮相德国慕尼黑 Intersolar：5月15日，欧洲地区规模最大、影响深远的太阳能专业以及世界光伏太阳能领域最具影响力的展览会之一的2019年国际太阳能技术博览会(Intersolar Europe 2019)在德国慕尼黑如期举行，特变电工新能源携一站式新能源系统解决方案及与优势产品精彩亮相。(Solarbe)

晶澳太阳能携新品亮相德国国际太阳能光伏展：5月15-17日，2019德国慕尼黑国际太阳能光伏展(Intersolar Europe 2019)在慕尼黑新国际展览中心隆重举行。Intersolar Europe是全球规模最大、影响力最广的太阳能专业展会，此次晶澳太阳能携最新产品亮相 A2-360 展台，备受全场关注。(Solarbe)

湖北新能源装机突破 1000 万千瓦：5月14日，随着湖北中广核利川元堡5万千瓦风电机组并网发电，湖北省新能源装机容量首次突破千万大关，达1005.34万千瓦。目前，湖北新能源装机占发电总装机的13.16%。其中，风电371.35万千瓦、太阳能发电548.26万千瓦、生物质发电85.73万千瓦，分别占全口径装机的4.86%、7.18%、1.12%。(Solarbe)

帝尔激光今日起登陆 A 股：2019年5月17日，武汉帝尔激光科技股份有限公司上市挂牌仪式在深圳证券交易所举行，股票简称“帝尔激光”，股票代码“300776”，保荐机构和主承销商为长江证券承销保荐有限公司。(Solarbe)

大唐新能源一季度取得净利润 5.27 亿元：大唐新能源公告，2019年第一季度，公司收入22.7亿元人民币，同比基本持平，公司股东应占净利润为5.27亿元。(Solarbe)

重大采购合同！隆基股份与福莱特签订约 42.5 亿光伏镀膜玻璃采购合同：5月14日晚，隆基股份(601012)发布公告称，为保证光伏玻璃稳定供应，公司旗下8家全资子公司与福莱特集团及其3家下属公司签订光伏玻璃采购协议，以5月光伏玻璃均价26.3元/平米(含税)测算，预估合同总额约42.5亿元(含税)，占公司2018年度营业成本的约25%。(Solarbe)

国家能源局：19年风电、光伏建设方案会尽快落实：会上，国家能源局新能源司反馈了前阶段各部门、各单位对《关于2019年风电、光伏建设管理有关要求的通知(征求意见稿)》提出的意见采纳情况，对2019年风电、光伏建设管理工作方案再次修订情况作了说明，并进一步听取了各与会单位对方案及下一步工作的有关建议。(Solarbe)

风力发电行业资讯

重磅！发改委、能源局发布：可再生能源电力消纳保障机制：国家发改委、国家能源局5月15日发布《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》。(北极星风力发电网)

中共中央、国务院印发《国家生态文明试验区（海南）实施方案》：实现可再生能源规模化应用：近日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《国家生态文明试验区（海南）实施方案》，并发出通知，要求有关地区和部门结合实际认真贯彻落实。通知要求加快推进

昌江核电二期，有序发展光伏、风电等新能源，推进海洋能发电示范。推动清洁低碳能源优先上网，拓宽清洁能源消纳渠道。结合智能电网升级改造、现代农村电网建设、微电网示范建设、蓄能供冷等新型储能技术，实现可再生能源的规模化应用。（北极星风力发电网）

152 米国内批量装机实施的第一台最高钢制柔性风机塔筒完成吊装：日前，由中电建中南院实施的融保达宝应 100 兆瓦风电 EPC 总承包项目，首台风机吊装顺利完成。本项目在保安全、保进度的工作状态下，仅在 5 个工作日内完成了 152 米风机吊装，开辟了国内吊装新高度、创造了新纪录。（北极星风力发电网）

破纪录！国内最长叶片山地风电机组成功并网发电：日前，由中国海装自主研发的 H146-3.4MW 机组在华润锦屏试验风电场顺利并网发电。该机组叶片长度及功率等级均创下山地风场全国乃至全世界之最。至此，中国海装 H146-3.4MW 在华润锦屏试验风电场进入正常发电阶段，为风电场风机全部并网发电奠定了坚实的基础。（北极星风力发电网）

节能风电拟定增募资不超 28 亿元 建设阳江南鹏岛海上风电等 4 个风电项目：节能风电拟募资总额不超过 28 亿元，用于投资建设阳江南鹏岛海上风电项目、德令哈风电项目、达茂旗百灵庙风电供热项目、定边胶泥峡先风电场项目及补充流动资金。公司控股股东中国节能拟认购比例不低于 10%。（北极星风力发电网）

重大资产重组！中闽能源拟收购中闽海电 拓展海上风电业务：中闽能源股份有限公司（以下简称“中闽能源”）拟向福建省投资开发集团有限责任公司发行股份和可转换公司债券购买福建中闽海上风电有限公司 100% 股权并同时募集配套资金，本次交易预计构成重大资产重组。（北极星风力发电网）

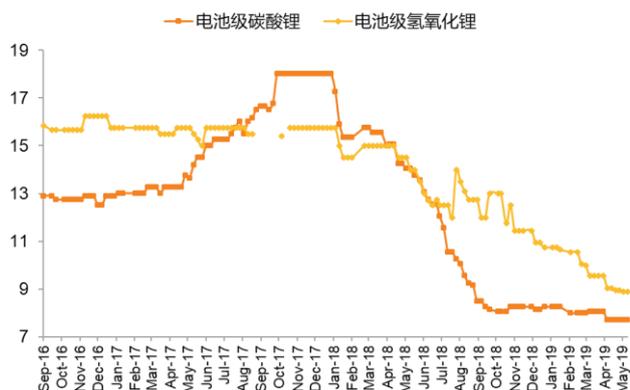
中海油旗下第七家公司即将上市 包含风电业务：5 月 10 日，中国证券监督管理委员会发行监管部发布公告称，中海油能源发展股份有限公司（下称海油发展）将于 5 月 16 日接受 IPO（Initial Public Offerings，指股份公司首次公开募股）上会审核。（北极星风力发电网）

产业链价格及行业数据跟踪

产业链价格及行业数据跟踪

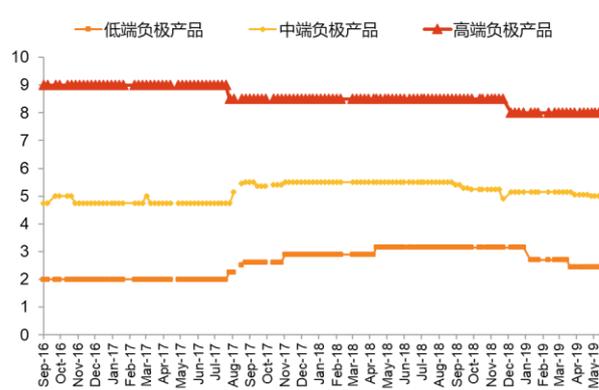
新能源汽车产业链价格跟踪

图 14：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

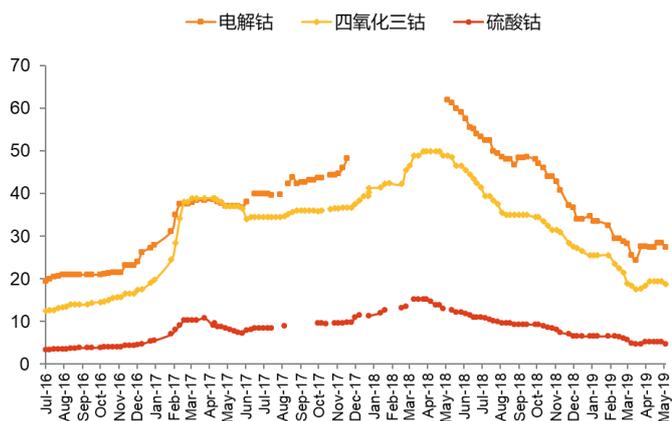
图 15：电池负极材料产品均价（万元/吨）



资料来源：鑫椽资讯，天风证券研究所

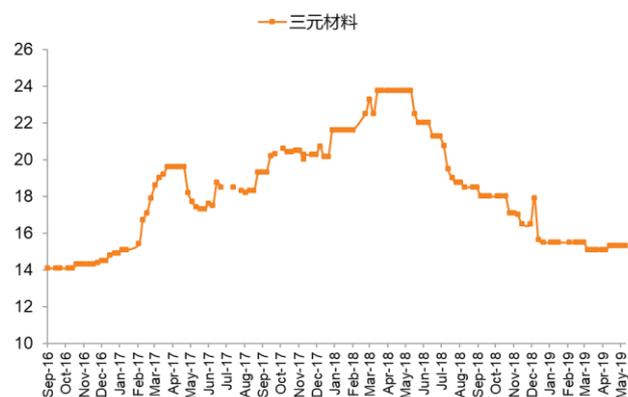
图 16：电解钴、四氧化三钴、硫酸钴均价（万元/吨）

图 17：锂电池电解液相关价格（万元/吨）

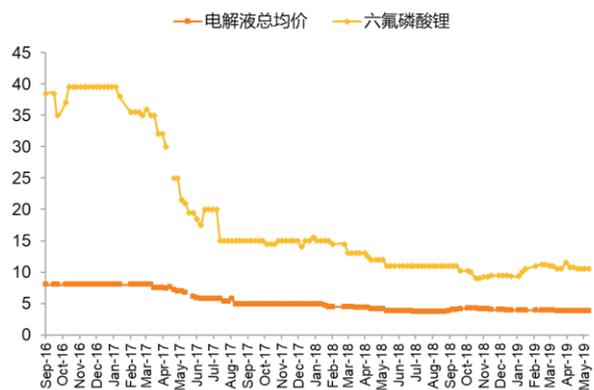


资料来源：鑫椏资讯，天风证券研究所

图 18：三元材料（万元/吨）

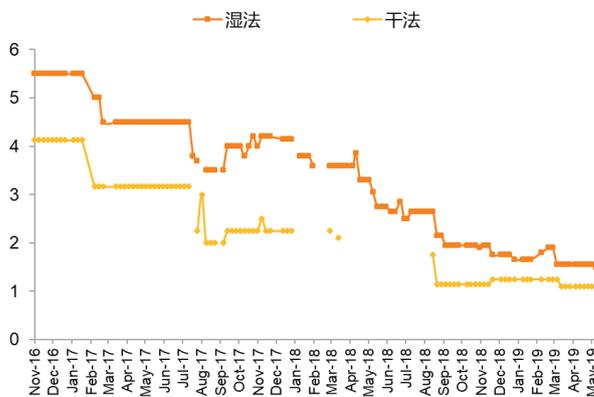


资料来源：鑫椏资讯，天风证券研究所



资料来源：鑫椏资讯，天风证券研究所

图 19：隔膜（万元/吨）



资料来源：鑫椏资讯，天风证券研究所

光伏产业链价格维持平稳

（价格数据来源 PVinfolink）

硅料：本周国内硅料价格基本持平，虽然有企业提升了高价部分，但实际的成交有限，多数硅料与硅片企业的议价仍与上周相同。在硅料没有进一步的供应变化下，基本上都可以满足硅片的需求，但同时目前硅料厂也没有压力需要下修价格。现在距离 SNEC 前只有两周多的时间。依照过去的经验，在展会前普遍市场仍是偏向观望，SNEC 举办期间通常会是一个市场的拐点。因此硅料的价格预期在六月初前应该不会有太大变化。海外价格部分，本周有明显的下修，主要原因在于汇率的变动。因此尽管国内的硅料价格没有变化，但海外的价格有所下滑，单、多晶用硅料的询问度仍保持一定热度，只是在供需稳定的情况下，价格不会上扬，而汇率的变化让成交价格有所调整。

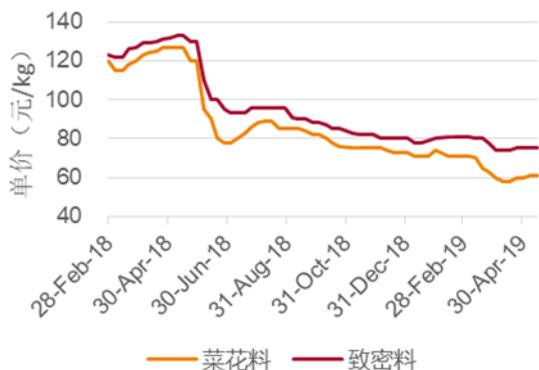
硅片：硅片价格部分，本周全面持平，虽然前一周多晶的企业想要将报价提高，但实际上成交并没有发生，硅片企业对于这个月提价的强度也降低。因此本周一、二线实际成交价仍维持在每片 1.9 元人民币上下，后续应该也是要等到 SNEC 才会有比较明确的变化。尽管汇率有较大的变化，但由于硅片多数在月初已签单，长单客户也不易重议价，因此海外多晶以及单晶价格在本周还是保持不变。

电池片：由于先前所有的电池厂几乎都已将五月份订单全数敲定，因此本周价维稳。而下周又到了洽谈下月新价格的时刻，按目前电池片无论单晶 PERC、常规单晶、常规多晶询问热度都高的情况下，价格较有支撑。目前观察，中国内需的回温已开始发酵，部分下游厂商也出现增加备货的情形，加上多晶电池片产能稀少，因此六月价格仍有上涨可能，但从目前多晶硅片产出并未明显大增来看，多晶电池片虽询单火热，但实际供应仅微幅上升。而海外价格方面，虽然汇率变化大，但由于电池片厂订单火热，目前看来下月的海外价格

仍有支撑，预期较难以反映汇率的波动。

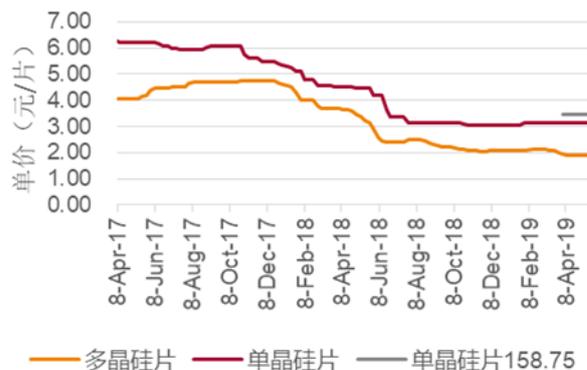
组件：如先前预期，今年下半年的中国内需大多将以多晶组件来满足，然而从目前终端竞价、或平价项目可接受的价格来看，多晶组件虽然需求提升，但利润相较 PERC 组件订单还是较差，因此也还未激励实际的产量向上提升。海外组件需求支撑强劲，PERC 组件订单仍然畅旺，尤其高效率 PERC 组件供应略微紧张，而由于先前订单大多谈定，价格也未受到汇率波动的影响。

图 20：多晶硅料价格平稳



资料来源：PvinfoLink, 天风证券研究所

图 21：硅片价格保持平稳



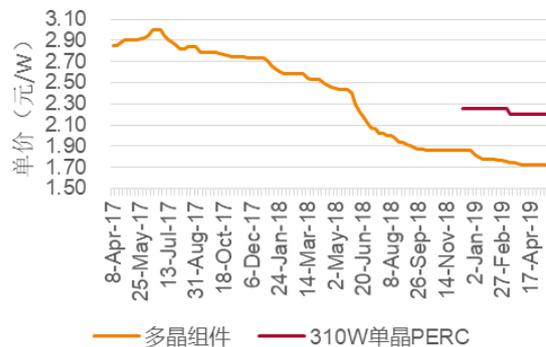
资料来源：PvinfoLink, 天风证券研究所

图 22：电池片价格保持平稳



资料来源：PvinfoLink, 天风证券研究所

图 23：组件价格保持平稳



资料来源：PvinfoLink, 天风证券研究所

新能源车

【*ST 众和】关于公司股票终止上市的公告：福建众和股份有限公司（以下简称“公司”）于 2019 年 5 月 17 日收到深圳证券交易所《关于福建众和股份有限公司股票终止上市的决定》（深证上[2019] 288 号），2019 年 5 月 17 日，深圳证券交易所决定公司股票终止上市。

【鹏辉能源】关于对外投资设立合资公司进展暨完成工商登记的公告：广州鹏辉能源科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2019 年 4 月 15 日召开的第三届董事会第十七次会议审议通过了《关于对外投资设立合资公司的议案》，公司与天合光能（常州）科技有限公司共同出资设立江苏天辉锂电池有限公司（以下简称“天辉锂电”），双方已签订合资协议，天辉锂电注册资本为 3 亿元（人民币），公司以自有资金出资认缴额为 1.53 亿元（人民币），出资比例为 51%，天合科技出资认缴额为 1.47 亿元（人民币），出资比例为 49%。具体内容详见公司于 2019 年 4 月 16 日在中国证监会指定的创业板信息披露网站上披露的《关于对外投资设立合资公司的公告》（公告编号：2019-032）。

【*ST 上普】关于股票终止上市的公告：5 月 17 日，上海证券交易所作出决定，对上海普天邮通科技股份有限公司（以下简称“公司”或“上海普天”）A 股和 B 股股票予以终止上

市。根据上海证券交易所安排，上海证券交易所将在 5 月 23 日对公司 A 股和 B 股股票予以摘牌，公司股票终止上市。

【坚瑞沃能】关于股票存在被暂停上市及终止上市的风险提示性公告：根据上述公司 2018 年的财务数据以及会计师对涉及主要事项的审计意见，若未来公司 2018 年度确定为净资产为负，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2018 年 11 月修订）第 13.1.6 条规定，公司股票将于公司披露最终年度报告之日起停牌，深圳证券交易所在停牌后 15 个工作日内作出是否暂停公司股票上市的决定。同时，公司于 2019 年 4 月 29 日披露的《陕西坚瑞沃能股份有限公司 2019 年一季度报告》，截止 2019 年 3 月 31 日未经审计的净资产为 -328,520,790.22 元。公司同样存在因 2019 年末经审计净资产为负而被深圳证券交易所暂停上市的风险。

【*ST 猛狮】关于筹划重大资产重组的进展公告：广东猛狮新能源科技股份有限公司（以下简称“公司”）正在筹划重大资产重组事项，拟向中建材蚌埠玻璃工业设计研究院有限公司、中建材浚鑫科技有限公司及其关联方发行股份购买其拥有的从事绿色能源科技产品的应用研究与生产以及光伏电站等相关业务公司的股权及与之相关的全部权益。

【国轩高科】关于全资子公司与 TataAutoComp 签订合资协议暨对外投资的公告：国轩高科股份有限公司（以下简称“公司”）全资子公司合肥国轩高科动力能源有限公司（以下简称“合肥国轩”）与 Tata AutoComp Systems Limited（以下简称“Tata AutoComp”）近期在合肥签订了《合资协议》（以下简称“本协议”）并已得到双方上级部门审批确认，双方拟在印度共同投资设立一家合资公司，其中合肥国轩以现金出资 4,000 万印度卢比，Tata AutoComp 以现金出资 6,000 万印度卢比，合资公司成立后，合肥国轩将持有 40% 的股权，Tata AutoComp 持有 60% 的股权。

电力设备

【电科院】2019 年面向合格投资者公开发行公司债券(第一期)发行结果公告：根据《苏州电器科学研究院股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）发行公告》，苏州电器科学研究院股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）（以下简称“本期债券”）发行规模不超过 3 亿元（含 3 亿元），发行价格为每张 100 元，采取网下面向合格机构投资者询簿建档的方式发行。本期债券发行工作已于 2019 年 5 月 14 日结束，本期债券的实际发行规模为人民币 3 亿元，最终票面利率为 5.00%。

【金冠股份】关于股东与洛阳古都资产管理有限公司签署股份转让协议之补充协议的提示性公告：2019 年 5 月 13 日，公司收到公司股东郭长兴、徐海涛等通知，基于原《股份转让协议》基础上，上述共计 8 名股份转让方与古都资管于 2019 年 5 月 13 日签署了《关于吉林省金冠电气股份有限公司股份转让协议之补充协议》（以下简称“本补充协议”或“《股份转让协议之补充协议》”），对《股份转让协议》项下乙方四、乙方七、乙方八拟转让股份数进行了修订。除本补充协议中明确作出修订的条款之外，原《股份转让协议》的其余部分继续有效。

【诺德股份】关于对全资子公司增资的公告：西藏诺德科技有限公司（以下简称“西藏诺德”）是诺德投资股份有限公司（以下简称“公司”）全资子公司。为了满足西藏诺德后续营运资金需求，公司拟以人民币 19,500 万元对西藏诺德进行现金增资。增资后，西藏诺德注册资本为 2 亿元。

【鸣志电气】2018 年年度报告(更正)：报告期内，公司实现营业收入 1,894,048,056.32 元，比上年同期增加 265,656,750.14 元，同比增加了 16.31%；实现营业利润 191,609,327.55 元，比上年同期增加 4,673,099.15 元，同比增加 2.50%；实现归属于上市公司所有者的净利润 166,857,463.23 元，比上年同期增加 872,136.97 元，同比增加 0.53%。

【天成控股】关于转让控股子公司股权的进展公告：2018 年 8 月 11 日，贵州长征天成控股股份有限公司（以下简称“公司”）与上海华明电力设备制造有限公司（以下简称“上海华明”或“交易对方”）签署了《上海华明电力设备制造有限公司与贵州长征天成控股

股份有限公司关于贵州长征电气有限公司 100%股权之收购协议》(以下简称“《收购协议》”),约定向上海华明转让公司控股子公司贵州长征电气有限公司(以下简称“长征电气”或“标的公司”)100%股权,本次交易转让价款为人民币 39,800 万元。本次交易已经公司于 2018 年 8 月 11 日、2018 年 9 月 20 日分别召开的第七届董事会第十次会议以及 2018 年第一次临时股东大会审议通过。本次股权转让完成后,本公司将不再持有长征电气的股权。

【长缆科技】关于首次回购公司股份的公告:长缆电工科技股份有限公司(以下简称“公司”)于 2019 年 3 月 18 日召开的第三届董事会第七次会议和 2019 年 4 月 10 日召开的 2018 年度股东大会审议通过了《关于<回购公司股份方案>的议案》,公司拟使用自有资金以集中竞价方式回购公司部分股份,回购金额不低于人民币 10,000 万元(含)且不超过 20,000 万元(含),回购价格不超过人民币 23 元/股(含)。

新能源发电

【节能风电】关于与中国节能环保(香港)财资管理有限公司签署《金融服务协议》暨关联交易公告:甲方:中节能风力发电股份有限公司,乙方:中国节能环保(香港)财资管理有限公司。服务内容包括存款服务、结算服务、信贷服务及其他金融服务。

【节能风电】对外投资公告:投资标的名称:(1)投资建设中节能原平长梁沟 10 万千瓦风电场项目;(2)投资建设东方华路德令哈 20 万千瓦风电场项目。投资金额:总投资额为 236,974.30 万元。

【*ST 海润】关于股票终止上市的公告:2019 年 5 月 17 日,海润光伏科技股份有限公司(以下简称“公司”)收到上海证券交易所《关于海润光伏科技股份有限公司股票终止上市的决定》(上证上【2019】94 号),上海证券交易所决定终止公司股票上市。

【首航节能】关于与大同市人民政府签署氢能产业项目框架合作协议的公告:近日,北京首航艾启威节能技术股份有限公司(以下简称“公司”、“首航节能”或“乙方”)与大同市人民政府(以下简称“甲方”)在大同市投资建设氢能产业项目相关事宜达成合作意向,经友好协商,双方签订《氢能产业项目框架合作协议》。

【中国核电】关于公司子公司与俄罗斯原子能建设出口股份有限公司拟签署重大项目合同的公告:根据《中华人民共和国政府和俄罗斯联邦政府关于在中国合作系列建设徐大堡核电站机组的议定书》约定,公司子公司中核辽宁核电有限公司(以下称“辽宁核电”)、公司子公司中核苏能核电有限公司(以下称“中核苏能”)会同中国原子能工业有限公司(以下称“原子能公司”),拟于近期与俄罗斯原子能建设出口股份有限公司签订《徐大堡核电站 3、4 号机组总合同》,合同金额为 17.02 亿美元。

【节能风电】关于全资子公司减资的公告:本次是对公司全资子公司中节能(张北)风能有限公司、中节能(天祝)风力发电有限公司、通辽市东兴风盈风电科技有限公司、中节能风力发电(新疆)有限公司减少注册资本,合计减少金额为 477,998,800 元。

电气自动化

【金智科技】关于转让乾华电力 100%股权暨关联交易的进展公告:目前,该事项的进展情况如下:一、乾华电力的股权转让款已完成支付;二、乾华电力已清偿公司流动资金借款;三、乾华电力股东变更的工商登记已完成。

【先锋电子】关于设立控股子公司的进展公告:杭州先锋电子技术股份有限公司(以下简称“公司”)第三届董事会第二十一次会议审议通过了《关于设立控股子公司暨关联交易》的议案,同意公司与公司董事、总经理石扬先生以现金方式共同出资 1,000 万元人民币设立控股子公司,其中公司拟以现金方式出资 750 万元人民币,石扬先生拟以现金方式出资 250 万元人民币。本次投资完成后,公司将持有控股子公司 75% 的股权。公司本次投资的资金来源于公司的自有资金。

【汇川技术】关于获得政府补助的公告:公司及子公司自 2019 年 3 月 1 日至 2019 年 4 月 30 日累计获得各项政府补助资金共计 46,686,911.74 元,均与收益相关,占公司 2018 年度经审计的归属于上市公司股东净利润的 4.00%。获得的政府补助中,增值税即征即退

政府补助资金为 30,572,837.76 元，政府科研项目补助资金及其它政府补助资金为 16,114,073.98 元。

【九洲电气】公开发行可转换公司债券预案(修订稿): 本次发行方案调整前，公司拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 50,000 万元（含 50,000 万元）；本次发行方案调整后，公司拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 30,800 万元（含 30,800 万元）。具体募集资金数额由公司股东大会授权的公司董事会在调整额度后的范围内确定。

【大豪科技】2018 年年度报告(修订版): 2018 年公司实现营业总收入 10.75 亿元，再创近 10 年新高，较上年同期增长 1.67%；实现利润总额 4.26 亿元，较上年同期降低约 7%；实现归属于上市公司股东的净利润 3.7 亿元，较上年同期降低 6.79%；公司基本每股收益为 0.4 元。

【智光电气】关于回购公司股份比例达到 2%暨回购进展公告: 截至 2019 年 5 月 17 日，公司通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式实施回购公司股份 15,821,093 股，占公司总股本 2.00828%，最高成交价为 5.87 元/股，最低成交价为 4.64 元/股，成交总金额为 84,799,242 元（不含交易费用）。

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