

2019年06月30日

电力设备

氢能白皮书发布，风光再迎利好

■**新能源汽车：中国氢能及燃料电池产业白皮书发布。**6月26日下午，中国氢能联盟在山东潍坊潍柴集团发布《中国氢能源及燃料电池产业白皮书》。白皮书指出，氢能定将成为中国能源体系的重要组成部分。预计到2050年，氢能在中国能源体系中的占比约为10%，氢气需求量接近6000万吨，年经济产值超过10万亿元；全国加氢站达到1万座以上，整体规模将位居全球前列，交通运输、工业等领域将实现氢能普及应用，燃料电池车产量达到520万辆/年，固定式发电装置2万台套/年，燃料电池系统产能550万台套/年。按照此目标，届时，中国可减排约7亿吨二氧化碳，可累计拉动33万亿元经济产值，且预计2050年平均制氢成本不高于10元/公斤。

投资建议：氢能白皮书为我国氢能行业的发展指明了方向，但从落地情况来看，氢能在新车领域的应用仍有待于技术、成本、基础设施等多方面制约因素的突破。电动车方面，我们判断补贴过渡期之后的7-8月份可能盈利短暂低迷期，随着燃油车促销结束及Q4新能源车销售旺季到来，不论是车企在积分制调整预期及新入局者带来的竞争压力下的抢生产、还是消费者在结束上半年观望后的消费情绪提升，行业景气度都有望显著回升。重点推荐三大主线：

主线一：参与全球配套的动力电池环节。聚焦优质产能供不应求、参与全球配套的电芯龙头宁德时代，同时重点推荐取得海外配套突破的二线龙头亿纬锂能、欣旺达、国轩高科。

主线二：四大材料环节中海外占比高的企业。重点推荐海外业务占比较高，受补贴退坡影响较小的当升科技、新宙邦、星源材质等；湿法隔膜、人造石墨海外配套进展突破快速，边际改善较大的恩捷股份、璞泰来等。

主线三：关键零部件。重点推荐深度绑定特斯拉并受益于Model 3国产化提速的旭升股份、三花智控，建议关注：宏发股份和科达利等。

建议关注加氢和充电桩等基础设施环节：**特锐德**（充电运营龙头企业）、**美锦能源**、**厚普股份**、**雪人股份**、**富瑞特装**等。

■**新能源发电：风光再迎利好，行业景气度高。**6月27日，国家发展改革委在网站公布《全面放开经营性电力用户发用电计划有关要求的通知》，政策明确风电和光伏优先发电，保障消纳。在未核定最低保障收购年利用小时数的地区全额发电；在核定的地区，最低保障收购年利用小时数内电量保量保价收购，超过部分市场化交易上网。对于平价项目和低价项目，要将全部电量纳入优先发电计划予以保障。此次通知将极大推动“隔墙售电”全面放开，缓解补贴缺口同时保障风光等清洁能源消纳。

风电行业景气度高：三北陆续解禁、运营商风电资本开支大幅提升以及存量项目加速抢装，三大驱动力将推动风电强势复苏。预计2019年风电装机有望达到30G以上（YoY40%+）。5月份2.0/2.5MW风机招标均价提升至3500元/kw左右，部分项目招标价甚至达到3700元/kw，龙头厂商订单饱满。

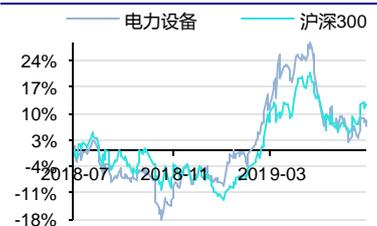
行业动态分析

证券研究报告

投资评级 **领先大市-A**
维持评级

首选股票	目标价	评级
002531 天顺风能	7.10	买入-A
002202 金风科技	15.21	买入-A
601012 隆基股份	29.75	买入-A
600438 通威股份	18.20	买入-A
300001 特锐德	24.00	买入-A
300014 亿纬锂能	34.50	买入-A
600406 国电南瑞	30.00	买入-A
601877 正泰电器	38.00	买入-A
002706 良信电器	8.00	买入-A

行业表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	-4.02	-4.36	-13.97
绝对收益	1.38	-5.57	-5.01

邓永康

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517050005
dengyk@essence.com.cn

吴用

分析师

SAC 执业证书编号：S1450518070003
wuyong1@essence.com.cn

彭广春

报告联系人

penggc@essence.com.cn

丁肖逸

报告联系人

dingxy@essence.com.cn

相关报告

传统用电旺季来临，充电运营景气向上
2019-06-23

5月装机电池企业再洗牌，光伏继续看好全球平价
2019-06-17

拥抱光伏平价大周期，关注促消费政策后续实施
2019-06-09

消费升级，提振动能——汽车消费升级政策深度解读
2019-06-09

政策平稳导向明确，风电光伏比翼齐飞
2019-06-02

光伏海外需求旺盛叠加国内市场启动：5 月光伏组件出口 5.66GW，同比增 95.6%；1-5 月累计出口 26.24GW，同比增长 84%。当前一线组件企业出口订单饱满，部分企业甚至开始签订 20 年订单。国内方面，预计 7 月底项目竞价结果将会出来，8 月份需求有望全面启动，产业链迎来量价齐升阶段。

投资建议：光伏重点推荐龙头标的**隆基股份、通威股份、正泰电器**等，建议关注产业链相关的大全**新能源、中环股份、ST 新梅**等；风电重点推荐**金风科技、天顺风能、中材科技**，建议关注**日月股份、天能重工、泰胜风能、金雷风电**等。

■**电力设备：**市场化改革力度逐步加大，配用电端市场活力增强。发改委明确经营性电力用户的发用电计划原则上全部放开，提高电力交易市场化程度。2018 年，我国电力市场化交易电量约 2.1 万亿千瓦时，占售电量比重近 40%，未来有望继续提升。经营性用户用电计划放开标志着我国电改迈出关键一步，配用电端市场活动进一步激发。国网发布能源互联网与配电物联网关键技术，聚焦配用电领域，构建了“能量流、信息流、业务流”三流合一能源互联网技术体系，为新形势下的电力市场改革做好技术准备。

投资建议：重点关注**泛在电力物联网建设与低压电器**。2019 年是泛在电力物联网建设启动元年，相关技术标准及示范项目已陆续发布，重点推荐：**国电南瑞、岷江水电、金智科技、远光软件**；建议关注**新联电子、炬华科技、朗新科技、涪陵电力、恒华科技、海兴电力**等。受地产及新能源拉动，2019 年上半年低压电器需求旺盛，全年有望保持 8-10%增速，龙头企业有望保持两位数以上增长，重点推荐：**正泰电器、良信电器**。

■**风险提示：**行业相关政策推出节奏或力度低于预期；新能源车产销量及风电光伏装机量低于预期；电网混改力度不足或投资节奏迟缓等。

■**本周组合：****天顺风能、金风科技、隆基股份、通威股份、特锐德、亿纬锂能、国电南瑞、正泰电器、良信电器**。

内容目录

1. 中国氢能及燃料电池白皮书解读	5
1.1. 全球氢能源发展现状.....	5
1.2. 中国氢能源发展现状及展望.....	6
1.3. 中国燃料电池技术路径梳理.....	8
1.4. 行业数据跟踪.....	10
1.5. 行业要闻及个股重要公告跟踪.....	11
2. 风光再迎利好，行业景气度高	12
2.1. 行业观点概要.....	12
2.2. 行业数据跟踪.....	13
2.3. 行业要闻及个股重要公告跟踪.....	14
3. 发用电计划放开扩围，电改迈出关键一步	15
3.1. 行业观点概要.....	15
3.2. 行业数据跟踪.....	19
3.3. 行业要闻及个股重要公告跟踪.....	20
4. 本周板块行情（中信一级）	21

图表目录

图 1: 2025 预计全球加氢站分布.....	5
图 2: 全球主要国家在营加氢站数量.....	5
图 3: 中国氢能及燃料电池产业链企业分布.....	7
图 4: 中国氢能产业链企业分布占比.....	7
图 5: 煤制氢与天然气制氢成本比较.....	7
图 6: 电解水制氢成本.....	7
图 7: 中国氢气供给结构预测.....	8
图 8: 2018-2019 年新能源汽车月销量（辆）	10
图 9: 电芯价格（单位：元/wh）	10
图 10: 正极材料价格（单位：万元/吨）	10
图 11: 负极材料价格（单位：万元/吨）	10
图 12: 隔膜价格（单位：元/平方米）	10
图 13: 电解液价格（单位：万元/吨）	10
图 14: 国内风电季度发电量（亿千瓦时）.....	13
图 15: 全国风电季度利用小时数.....	13
图 16: 多晶硅价格（美元/kg）	13
图 17: 硅片价格（156*156，美元/片）	13
图 18: 电池片价格(156*156，美元/片）	13
图 19: 组件价格(单位：美元/W).....	13
图 20: 2019 年全社会月度用电量（亿 kWh）	15
图 21: 2019 年 1-5 月分行业用电量（亿 kWh）	15
图 22: 2019 年 1-5 月份电源投资情况（亿元）	15
图 23: 2019 年 1-5 月份电网工程投资情况（亿元）	15
图 24: 近年我国电力市场化交易规模（亿 kWh）	16
图 25: 2018 年我国电力市场化交易构成.....	16
图 26: 工业制造业增加值同比增速维持高位.....	19

图 27: 工业增加值累计同比增速维持高位.....	19
图 28: 固定资产投资完成超额累计同比增速情况.....	19
图 29: 长江有色市场铜价格趋势(元/吨).....	19
图 30: 中信指数一周涨跌幅.....	21
图 31: 电力设备新能源 A 股个股一周涨跌幅前 5 位及后 5 位.....	21
表 1: 全球主要国家在营氢气站数量.....	6
表 2: 中国氢能展望.....	7
表 3: 中国燃料电池技术路径.....	8
表 4: 新能源汽车行业要闻.....	11
表 5: 新能源汽车行业个股公告跟踪.....	11
表 6: 风、光、储行业要闻.....	14
表 7: 风、光、储行业公告跟踪.....	14
表 8: 政策加大对增量配网与微网的支持.....	16
表 9: 增量配网与微网核准情况.....	16
表 10: 2018 年大型发电集团各类电源市场交易情况.....	17
表 11: “10+1”能源互联网创新成果.....	17
表 12: 配电物联网关键技术与典型场景.....	17
表 13: 电力设备及工控行业要闻.....	20
表 14: 电力设备及工控行业公告跟踪.....	20
表 15: 细分行业一周涨跌幅.....	21

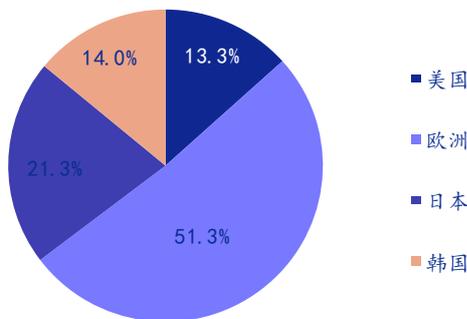
1. 中国氢能及燃料电池白皮书解读

2019年6月26日，中国氢能联盟在山东潍坊潍柴集团发布《中国氢能源及燃料电池产业白皮书》。白皮书指出，氢能定将成为中国能源体系的重要组成部分。预计到2050年，氢能在中国能源体系中的占比约为10%，氢气需求量接近6000万吨，年经济产值超过10万亿元；全国加氢站达到1万座以上，交通运输、工业等领域将实现氢能普及应用，燃料电池车产量达到每年520万辆。

1.1. 全球氢能源发展现状

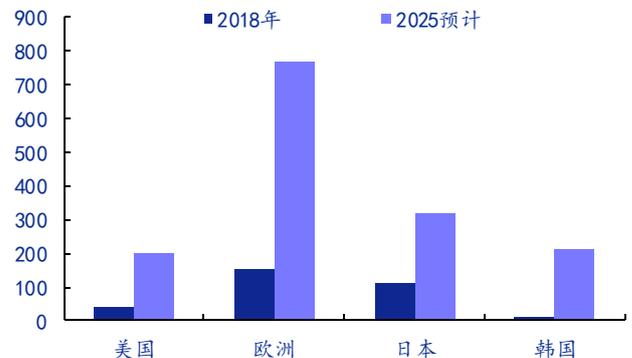
全球主要国家高度重视氢能与燃料电池发展。美国、德国、日本、韩国等发达国家已经将氢能源发展上升至国家战略层面，并且不断加大对氢能及燃料电池的研发和产业扶持力度。同时燃料电池技术也实现了初步商业化，截至2018年底，全球氢燃料电池的装机量超过2090.5MW，乘用车累计销售约9900辆。

图 1：2025 预计全球加氢站分布



资料来源：中国氢能联盟，安信证券研究中心

图 2：全球主要国家在营加氢站数量



资料来源：中国氢能联盟，安信证券研究中心

美国氢能发展现状：美国是最早将氢能源及燃料电池作为战略能源的国家。布什政府提出了氢经济发展蓝图，奥巴马政府发布《全面能源战略》，特朗普政府则将氢能和燃料电池作为美国有限战略能源开展前沿技术研究。美国在全球质子交换膜燃料电池、燃料电池系统、车载储氢三大领域的技术专利数量上全球领先，同时液氢产能和燃料电池乘用车保有量居全球第一。截至2018年底，美国在营加氢站42座，计划2020年建成75座，2025年达到200座，燃料电池乘用车数量达到5899辆。全年固定式燃料电池安装超过100兆瓦，累计固定式燃料电池安装超过500兆瓦。

欧洲氢能发展现状：欧洲将氢能源作为能源安全和能源转型的重要保障。欧盟燃料电池与氢联合行动计划项目（FCH JU）对欧洲氢能与燃料电池的研发推广提供了大量资金支持，2014-2020年间预算总额为6.6亿欧元。截至2018年底，欧洲在营加氢站152座，计划在2030年达到1,500座；燃料电池乘用车约1,080辆，其中380辆是通过FCH JU项目产生，142辆燃料电池巴士已实现在意大利、英国、德国、丹麦和拉脱维亚的9个城市的运营，发电装机28.8兆瓦。全球首列氢燃料电池列车已在德国投入商业运营，续航里程接近1000公里，并计划2012年增加氢燃料电池列车14列。

日本氢能发展现状：日本高度重视氢能产业的发展，提出“成为全球第一个实现氢能社会的国家”。日本氢能和燃料电池技术拥有专利数全球第一，并已实现燃料电池车和家用热电连供系统的大规模商业推广。2014年量产的丰田Mirai燃料电池车已实现累计销量7000辆，占全球燃料电池乘用车的70%以上。Ene-Farm家用燃料电池项目累计部署27.4万套。截至2018年底，日本在营加氢站113座，计划2030年达到900座。燃料电池车保有量2839辆，

计划保有量 2030 年达到 80 万辆，2040 年实现燃料车的普及。

韩国氢能发展现状:韩国政府自 2008 年以来持续加大对氢能技术研发和产业化的支持。2018 年韩国政府将氢能产业定位三大战略投资领域之一，并且在 2019 年初正式发布《氢能经济发展路线图》，提出要在 2030 年进入氢能社会，引领全球氢能燃料电池产业发展。目前排名前六的燃料电池公司已经在韩国部署了近 300 兆瓦装机，包括世界上能量密度最高的燃料电池公园，同时计划 2040 年将燃料电池产量扩大至 15 吉瓦。截至 2018 年底，韩国在营加氢站 14 座，计划 2030 年达到 520 座。燃料电池车保有约 300 辆，2030 年计划保有 63 万辆，2040 年分阶段生产 620 万辆。

表 1: 全球主要国家在营氢气站数量

	2018 年现状	2020 年计划	2025 预计	2030 年预计
美国	42	75	200	
欧洲	152		770	1500
日本	113	160	320	900
韩国	14	80	210	520

资料来源：中国氢能联盟，安信证券研究中心

1.2. 中国氢能源发展现状及展望

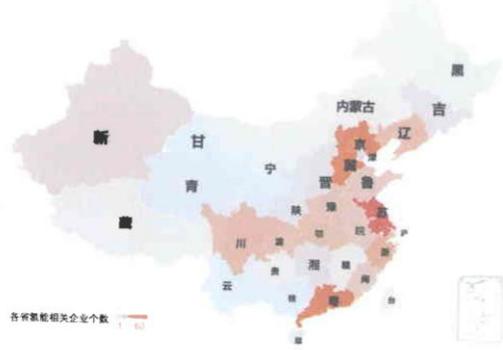
中国高度关注氢能及燃料电池产业发展。政府自 2011 年相继发布《“十三五”战略性新兴产业发展规划》《能源技术革命创新行动计划（2016 ~ 2030 年）》《中国制造 2050》等顶层规划，鼓励并引导氢能及燃料电池技术研发。虽然与发达国家相比，中国在氢能自主研发、装备制造和基础设施建设方面还有一定差距，但产业化态势全球领先。近年来中国的氢能及燃料电池产业化逐步呈现以下三个态势：

一、能源以及制造大型骨干企业加速布局。中国氢能及燃料电池行业发展初期以中小企业和民营企业为主，能源与制造业骨干企业介入有限。随着氢能及燃料电池行业的重要性越来越高，大型骨干企业加速布局氢能产业。截至 2018 年底，国内氢能及燃料电池产业链设计规模以上企业约 309 家，能源与制造业大型骨干企业数量占比约 20%。

二、基础设施薄弱，有待集中突破。中国氢能及燃料电池行业目前在氢能储运和加氢基础设施发展薄弱。氢能制储，加氢基础设施，燃料电池及应用三个环节企业分别占比为 48.5%，9.7%，41.8%。预计 2020 年中国加氢站数量将会达到 100 座，2030 年将会达到 1500 座，整体规模居世界前列。

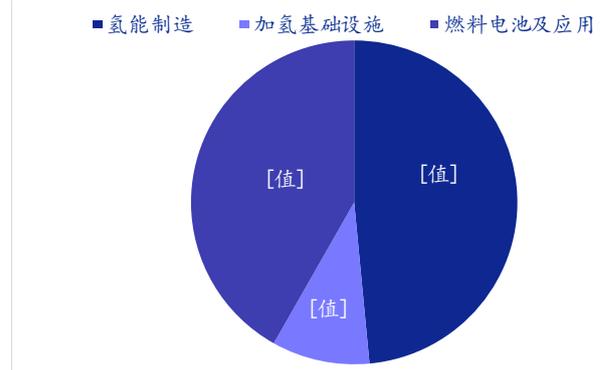
三、区域产业集聚效应显著。近年来，北京、上海、江苏、广东、山东、河北等地纷纷依托自身资源发布地方氢能规划并先行推动氢能源产业化进程。目前，上述六省市地方产业链相关企业合计占全国规模以上企业总数的 51%。在 2018 年，广东、北京、河北三地燃料电池车销量全国占比高达 79.56%。

图 3：中国氢能及燃料电池产业链企业分布



资料来源：中国氢能联盟，安信证券研究中心

图 4：中国氢能产业链企业分布占比

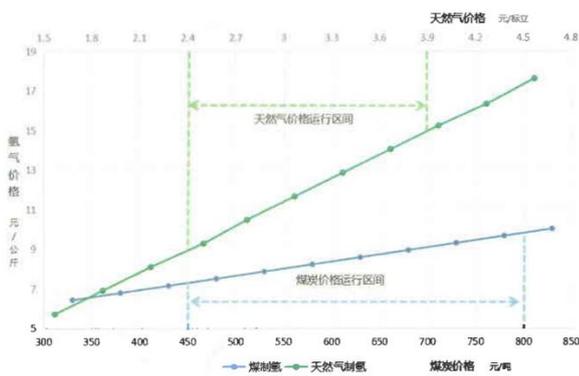


资料来源：中国氢能联盟，安信证券研究中心

氢的制取：目前氢有三种比较成熟的制取方式：化石能源重整制氢，工业副产提取制氢和电解水制氢。而生物质直接制氢和太阳能分解水制氢等其余制氢技术路线仍处于实验和开发阶段，产收率有待进一步提高，尚未达到大规模制氢需求。

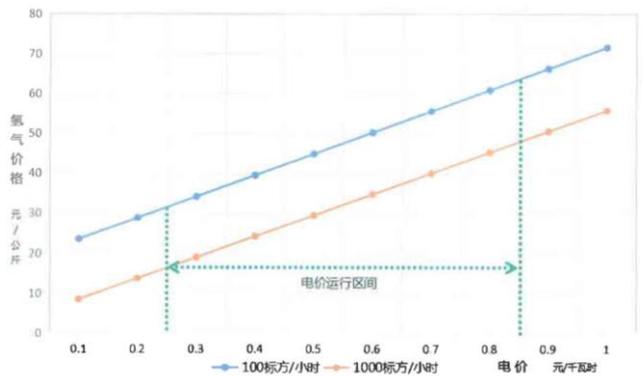
化石能源重整制氢主要是通过煤炭，天然气等化石能源进行氢气制造，目前技术路线成熟高效，平均价格也较低。目前国内煤制氢成本在进行二氧化碳捕捉之后，可以控制在 15.85 元/公斤，并能通过进一步的技术进步实现耗能和成本下降。

图 5：煤制氢与天然气制氢成本比较



资料来源：中国氢能联盟，制氢装置 10 万标方/小时，安信证券研究中心

图 6：电解水制氢成本



资料来源：中国氢能联盟，安信证券研究中心

工业副产制氢集中分布在钢铁、化工等行业，提纯利用其中的氢气。目前国内工业副产制氢的成本在 0.3-0.6 元/公斤，再考虑副产品气体成本后制氢成本约在 10-16 元/公斤。

电解水制氢目前主要有碱性水电解槽 (AE)，质子交换膜水电解槽 (PEM) 和固体氧化物水电解槽 (SOE)。若使用市电生产，制氢成本约为 30-40 元/公斤，电价占到总成本的 70%。一般认为当电价低于 0.3 元/千瓦时，电解水制氢成本会接近传统化石能源制氢。

氢能将成为中国能源体系的重要组成部分。预计到 2050 年氢能在中国能源体系中的占比约为 10%，氢气需求量接近 6000 万吨，年经济产值超过 10 万亿元。

表 2：中国氢能展望

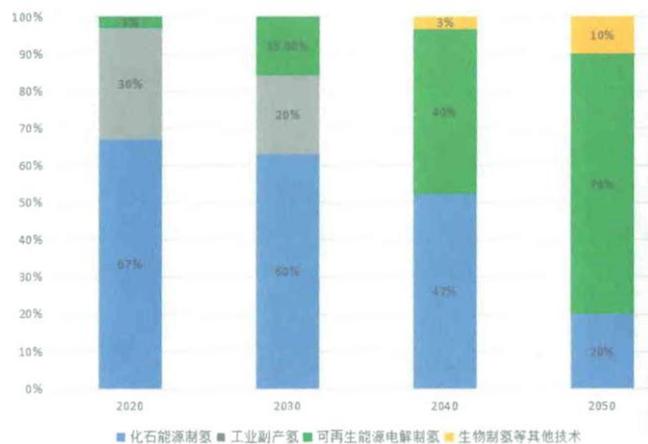
产业目标	现状 (2019)	近期目标 (2020-2025)	中期目标 (2026-2035)	远期目标 (2036-2050)
氢能源比例 (%)	2.70%	4%	5.90%	10%
产业产值 (亿元)	3000	10000	50000	120000
加氢站 (座)	23	200	1500	10000
燃料电池车(万辆)	0.2	5	130	500
固定式电源/电站 (座)	200	1000	5000	20000

燃料电池系统（万套）	1	6	150	550
------------	---	---	-----	-----

资料来源：中国氢能联盟，安信证券研究中心

到 2050 年，全国加氢站达到 10000 座以上，交通运输，工业等领域将实现氢能普及应用，燃料电池车产量达到 520 万辆/年，固定式发电装置 2 万台套/年，燃料电池系统产能 550 万台套/年。

图 7：中国氢气供给结构预测



资料来源：中国氢能联盟，安信证券研究中心

1.3. 中国燃料电池技术路径梳理

燃料电池系统技术未来发展将会有四个方向：

- 一、持续开发高功率系统产品；
- 二、通过系统结构设计优化提高产品性能；
- 三、通过优化策略提高产品寿命；
- 四、通过零部件优化和规模化效应持续降低成本。

预计 2050 年系统的体积功率密度将达到 6.5 千瓦/升，乘用车系统寿命将超过 10000 小时，商用车将达到 30000 小时，固定式电源寿命将超过 100000 小时。低温启动温度将降到-40 摄氏度，系统成本将降至 300 元/KW。

表 3：中国燃料电池技术路径

产业目标	现状（2019）	近期目标（2020-2025）	中期目标（2026-2035）	远期目标（2036-2050）
燃料电池系统	比功率：3KW/L；寿命>500h，环境适应性：-20 摄氏度；成本>8000 元/KW	比功率：3.5KW/L；寿命>5000h，环境适应性：-30 摄氏度；成本:4000 元/KW	比功率：4.5KW/L；寿命:6000h，环境适应性：-30 摄氏度；成本:800 元/KW	比功率：6.5KW/L；寿命:10000h，环境适应性：-40 摄氏度；成本:300 元/KW
燃料电池法律法规	标准已经基本形成，需要持续完善细化。		根据交通，工业和建设等终端领域，持续完善标准体系，及时拓展并跟进新应用场景标准。	
燃料电池补贴	现有法律法规集中于车用领域购置环节，补助单一且缺乏系统性。		保持对燃料电池产品购置补贴力度至 2025 年；增加对终端用户的运营及税收补贴；增设除车用外其他领域的重点科技专项。	

资料来源：中国氢能联盟，安信证券研究中心

投资建议：《中国氢能源及燃料电池产业白皮书》为我国氢能行业的发展指明了方向，未来氢能产业链的发展有望提速，但从落地情况来看氢能在新能源车领域的应用仍有待于技术、成本、基础设施等多方面制约因素的突破。电动车方面，我们判断补贴过渡期之后的 7-8 月份可能盈利短暂低迷期，随着燃油车促销结束及 Q4 新能源车销售旺季到来，不论是车企在

积分制调整预期及新入局者带来的竞争压力下的抢生产、还是消费者在结束上半年观望后的消费情绪提升，行业景气度都有望显著回升。重点推荐三大投资主线：

主线一：参与全球配套的动力电池环节。聚焦优质产能供不应求、参与全球配套的电芯龙头宁德时代，同时重点推荐取得海外配套突破的二线龙头亿纬锂能、欣旺达、国轩高科。

主线二：四大材料环节中海外占比高的企业。重点推荐海外业务占比较高，受补贴退坡影响较小的当升科技、新宙邦、星源材质等；湿法隔膜、人造石墨海外配套进展突破快速，边际改善较大的恩捷股份、璞泰来等。

主线三：关键零部件。重点推荐深度绑定特斯拉并受益于 Model 3 国产化提速的旭升股份、三花智控，建议关注：宏发股份和科达利等。

同时，我们也建议重点关注加氢和充电桩等基础设施环节，建议关注：特锐德（充电运营龙头企业）、美锦能源（参股膜电极明星公司广州鸿基、控股燃料电池车制造企业佛山飞驰）、厚普股份（氢气加注机）、雪人股份（收购 SRM 品牌、空压机主要供应商、氢循环泵、参股 HYGS）、富瑞特装（氢气储运）等。

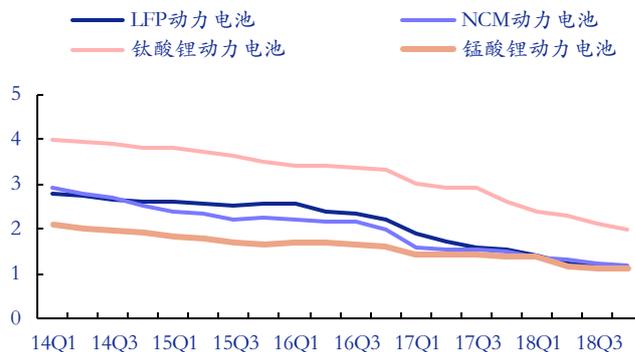
1.4. 行业数据跟踪

图 8: 2018-2019 年新能源汽车月销量 (辆)



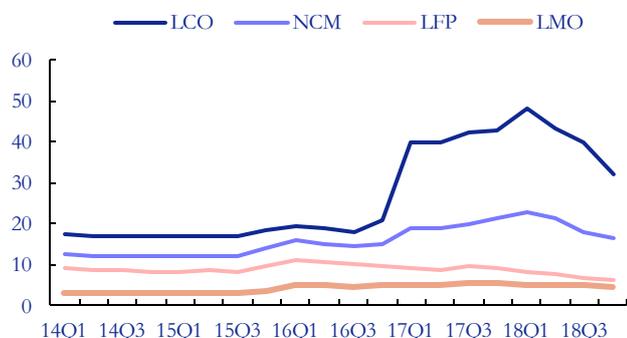
资料来源: 中汽协, 安信证券研究中心

图 9: 电芯价格 (单位: 元/wh)



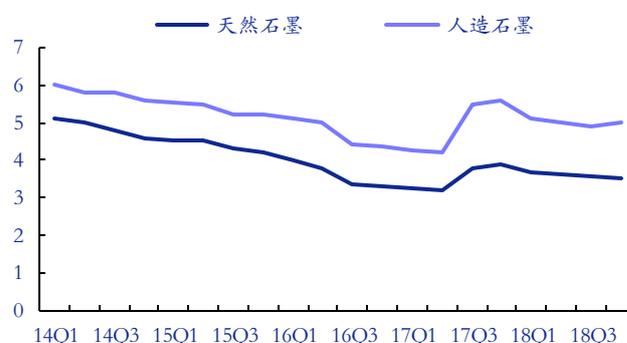
资料来源: GGII, 安信证券研究中心

图 10: 正极材料价格 (单位: 万元/吨)



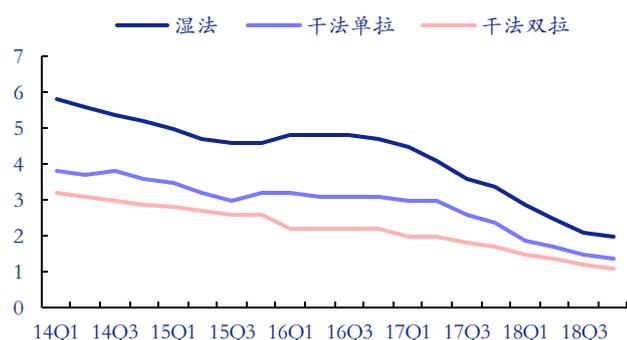
资料来源: GGII, 安信证券研究中心

图 11: 负极材料价格 (单位: 万元/吨)



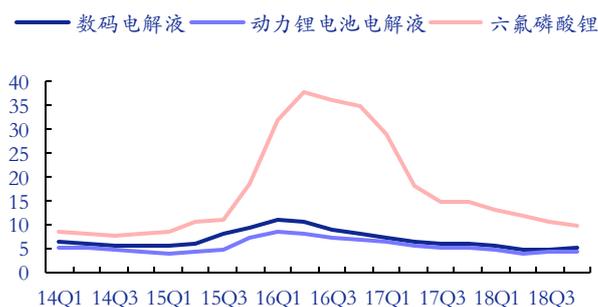
资料来源: GGII, 安信证券研究中心

图 12: 隔膜价格 (单位: 元/平方米)



资料来源: GGII, 安信证券研究中心

图 13: 电解液价格 (单位: 万元/吨)



资料来源: GGII, 安信证券研究中心

1.5. 行业要闻及个股重要公告跟踪

表 4: 新能源汽车行业要闻

新能源车行业要闻追踪	来源
丰元股份: 三元材料项目取得阶段性进展	http://suo.im/4vLwWt
到 2020 年中国推广燃料电池汽车目标达 1.46 万辆	http://suo.im/5eOys3
“双积分”政策或将重新修订, 重点打击伪节能产品	http://suo.im/4KJL6v
英伟达发布超级计算机 DGX SuperPO 用于自动驾驶汽车 AI 训练	http://suo.im/57ilya
新能源纯电动货车在长沙放宽通行	http://suo.im/57jaMi
中国企业突破高镍单晶材料核心技术	http://suo.im/5mqdsd
电动汽车新一轮景气窗口已开启	http://suo.im/4SgKVc
新能源汽车补贴政策切换	http://suo.im/4KkxW5
陕西将加快新能源物流车的使用	http://suo.im/4DelfK
宝马提速电动化战略, 提前完成 25 款新能源产品布局	http://suo.im/4vNrwz
大众签订 480 亿美元订单	http://suo.im/4ZRRBd
国产自主氢燃料电池车亮相成都	http://suo.im/57o7WE
中国新能源汽车驶入“淘汰赛”, 产业步入“2.0”	http://suo.im/5eUL8e
新能源汽车补贴退坡部分品牌涨价, 买车要趁早	http://suo.im/4ZSk3f
新一轮洗牌加速, 插电混动或迎窗口期	http://suo.im/4ohH8A
美锦能源子公司完成 100 台氢燃料物流车交付工作	http://suo.im/4DjH90
宝马: 放弃增程, 电动化战略提前 2 年	http://suo.im/4ZSkGd
新能源乘用车 6 大车企产量、销量、上险数对比分析	http://suo.im/4vNU3r
新能源汽车补贴退坡后, 磷酸铁锂能否逆袭?	http://suo.im/4KR40I
“白名单”取消之后, 动力电池行业将何去何从	http://suo.im/4Snejg
100 万辆燃油货车将被淘汰	http://suo.im/4oiqYc
万向全固态电池研发获突破, 储能市场应用将受益	http://suo.im/4Snesi

资料来源: 第一电动网、电动汽车资源网等, 安信证券研究中心

表 5: 新能源汽车行业个股公告跟踪

股票名称	公司公告
鹏辉能源	公司近日收到国家知识产权局颁发的实用新型专利证书 8 份和外观设计专利证书 1 份。
杉杉股份	公司通过全资子公司永杉国际与福瑞控股签署《股份买卖协议》, 受让其所持全部 Altura 股份 (占其已发行股份的 11.83%)。
天赐材料	2018 年年度权益分派拟每股派发现金红利 0.1 元 (含税)。
天齐锂业	取得金属锂或锂合金中降除氮化物的方法专利。
多氟多	2018 年年度权益分派拟每股派发现金红利 0.2 元 (含税)。
骆驼股份	2018 年年度权益分派拟每股派发现金红利 0.15 元 (含税)。

资料来源: choice, 安信证券研究中心

2. 风光再迎利好，行业景气度高

2.1. 行业观点概要

事件：6月27日，国家发展改革委在网站公布《全面放开经营性电力用户发用电计划有关要求的通知》（以下简称《通知》），明确经营性电力用户的发用电计划原则上全部放开，提高电力交易市场化程度。除居民、农业、重要公用事业和公益性服务等行业电力用户以及电力生产供应所必需的厂用电和线损之外，其他电力用户均属于经营性电力用户。同时，关于风电、光伏等清洁能源部分也作了重要表述。

1、通知提到除特定电力用户以外，其他经营性电力用户的发用电计划原则上全部放开，同时积极支持中小用户通过直接参与或由售电公司代理参与等方式参与市场化交易，或放弃选择权，保持现有购电方式。此举将给予中小电力用户在电力来源上的自主选择权，而在用电侧，对于工商业企业而言，光伏电价远低于一般工商业电价。因此，我们认为，这一政策的落地对推动“隔墙售电”迈出了重要一步，将极大地推动工商业分布式的发展！

2、通知提到拥有燃煤自备电厂的企业要按照国家有关规定承担政府性基金及附加。我们知道，过去自备电厂对附加的拖欠是补贴缺口不断扩大的原因之一，此次明确提出自备电厂需承担政府性基金及附加无疑有助于缓解目前不断扩大的可再生能源基金缺口！

3、优先发电，保障消纳。政策通过“保量保价”和“保量竞价”的优先发电计划来保障风电和光伏等清洁能源的消纳，具体来说就是在未核定最低保障收购年利用小时数的地区全额发电；在核定的地区，最低保障收购年利用小时数内电量保量保价收购，超过部分通过参与市场化交易方式竞争上网。同时，对于平价项目和低价项目，要将全部电量纳入优先发电计划予以保障，在同等条件下优先上网！

4、整体而言，我们认为此次通知将极大推动“隔墙售电”全面放开、缓解补贴缺口同时保障风光等清洁能源消纳。

风电行业景气度高：今年以来，三北陆续解禁、运营商风电资本开支大幅提升以及存量项目加速抢装，三大驱动力将推动风电强势复苏。我们预计2019年风电装机有望达到30GW，yoy40%以上。**招标价企稳回升：**2.0/2.5MW风机5月份招标均价3500元/kw左右，环比继续提升，部分项目招标价甚至达到3700元/kw，龙头厂商订单饱满，反应当前需求旺盛，随着下半年旺季的到来，招标价有望进一步回升。

光伏方面：海外需求旺盛叠加国内市场企业。根据国家统计局数据，5月光伏组件出口5.66GW，同比增长95.6%；1-5月累计出口26.24GW，同比增长84%，印证海外强劲需求。据调研情况看，一线组件企业出口订单饱满，价格坚挺，部分企业甚至开始签订20年订单，海外需求高速增长无忧。国内方面，预计7月底项目竞价结果将会出来，8月份需求有望全面启动，产业链迎来量价齐升阶段。

投资建议：光伏重点推荐**隆基股份、通威股份、正泰电器**，建议重点关注**大全新能源、中环股份、ST新梅**等。风电重点推荐**金风科技、天顺风能、中材科技**，建议重点关注**日月股份、天能重工、泰胜风能、金雷股份**等。

2.2. 行业数据跟踪

图 14: 国内风电季度发电量(亿千瓦时)



资料来源: 中电联, 安信证券研究中心

图 15: 全国风电季度利用小时数



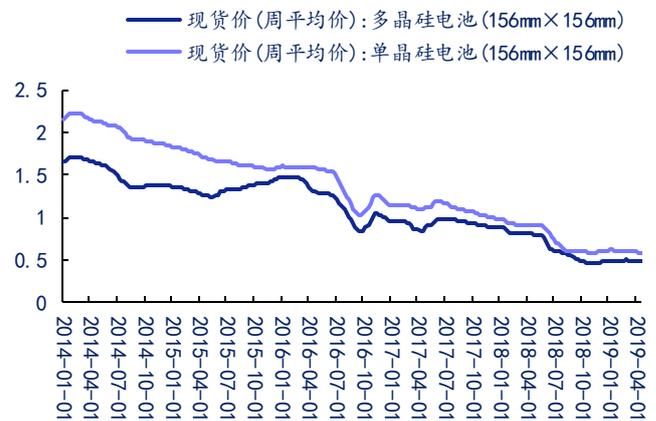
资料来源: 中电联, 安信证券研究中心

图 16: 多晶硅价格(美元/kg)



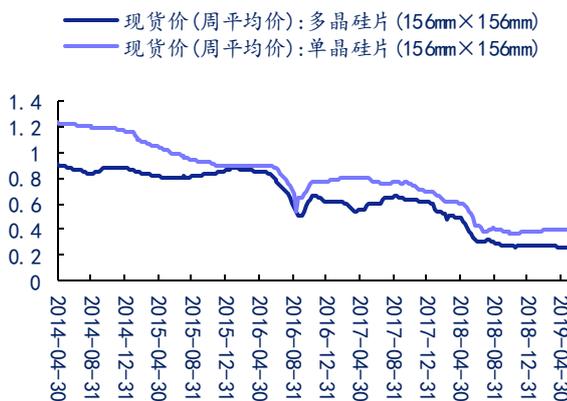
资料来源: wind, 安信证券研究中心

图 17: 硅片价格(156*156, 美元/片)



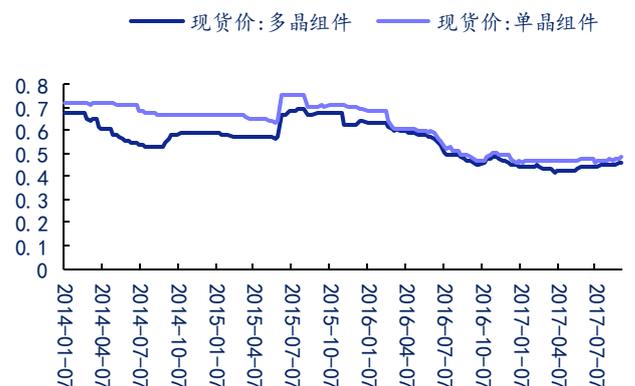
资料来源: wind, 安信证券研究中心

图 18: 电池片价格(156*156, 美元/片)



资料来源: wind, 安信证券研究中心

图 19: 组件价格(单位: 美元/W)



资料来源: wind, 安信证券研究中心

2.3. 行业要闻及个股重要公告跟踪

表 6: 风、光、储行业要闻

风、光、储行业要闻追踪	来源
美/日/欧 G20 期间签联合声明, 致力于推广氢能及燃料电池	http://suo.im/4DdxX8
能源局: 1-5 月份全国新增风电发电装机容量 688 万千瓦	http://suo.im/4vLxg9
鹰潭首座生物质热电厂并网运行	http://suo.im/4SgLCc
华润电力太仆寺旗 300MW 风电项目开工	http://suo.im/5mqe0B
青洽会玉树市 500MW 风电场项目成功签约	http://suo.im/5ePmcT
光伏国内装机将重回正轨, 国外需求增长迅速	http://suo.im/4SIHYs
呼市清水河县总投资 3.8 亿元的首个风电供热项目开工	http://suo.im/5eULfa
深圳能源拟投建深能甘垛 6.25 万千瓦风电项目	http://suo.im/5eULi4
射阳规划建设 5000 亩海上风电新城	http://suo.im/5eel09
通威下调光伏电池片价格	http://suo.im/57j92o
青海 1-5 月风电项目完成投资 51 亿元, 开工 2 项	http://suo.im/4vNUo5
1.1GW! 丹麦沃旭能源赢得美国迄今最大海上风电项目招标	http://suo.im/4vNUsr
中国新能源发电量增三成, 海上风电在建规模创历史新高	http://suo.im/4DJHj0
内蒙古公示拟申报 2019 年光伏发电国家补贴竞价项目名单	http://suo.im/4ZSnsn
磷酸铁锂储能电池将加快全球范围渗透	http://suo.im/5ms7Z5
平价时代风光几何?	http://suo.im/4Sneze
总装机 246MW! 福建中闽第二个海上风电项目首台风机并网	http://suo.im/4oir6A
华润江苏淮安 99MW 风电项目开工	http://suo.im/5ebicP
光伏将提前实现平价上网 “全民光伏” 时代或将到来	http://suo.im/5ms7PJ

资料来源: 第一电动网、电动汽车资源网等, 安信证券研究中心

表 7: 风、光、储行业公告跟踪

股票名称	公司公告
东方日升	持股 5% 以上公司股东李宗松于 2019.05.16~2019.06.21 期间累计减持公司总股本的 1.18%。
特变电工	2018 年年度权益分派拟每股派发现金红利 0.18 元 (含税)。
海得控制	公司控股股东许泓的一致行动人许志汉减持公司股份比例累计达到公司总股本的 1.218%。
露笑科技	公司撤出其对伯恩露笑的全部投资, 并由伯恩露笑回购公司在伯恩露笑的全部股权。
天龙光电	公司股票交易价格连续 2 个交易日 (2019 年 6 月 24 日、6 月 25 日) 收盘价格涨幅偏离值累计 21.63%, 属交易异常波动。
航天机电	公司拟将金桥地块房地产等无偿划转至子公司新光电器。
拓日新能	2018 年年度报告发布。
华光股份	2018 年年度权益分派拟每股派发现金红利 0.23 元 (含税)。
森源电气	2018 年年度权益分派拟每股派发现金红利 0.09 元 (含税)。
航天机电	首次回购公司股份, 数量为 39 万股, 约占公司总股本的 0.02%, 支付总金额为 203 万元 (不含交易费用)。

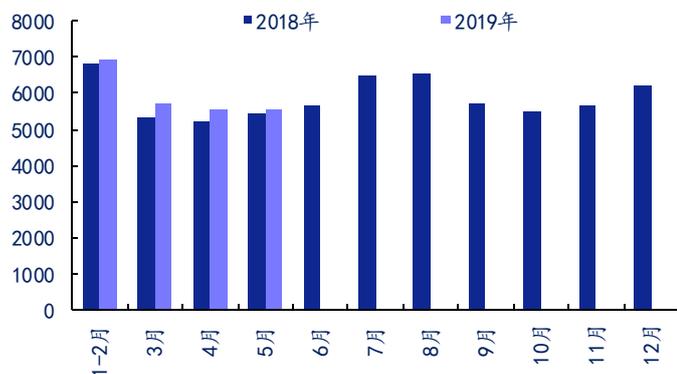
资料来源: choice, 安信证券研究中心

3. 发用电计划放开扩围，电改迈出关键一步

3.1. 行业观点概要

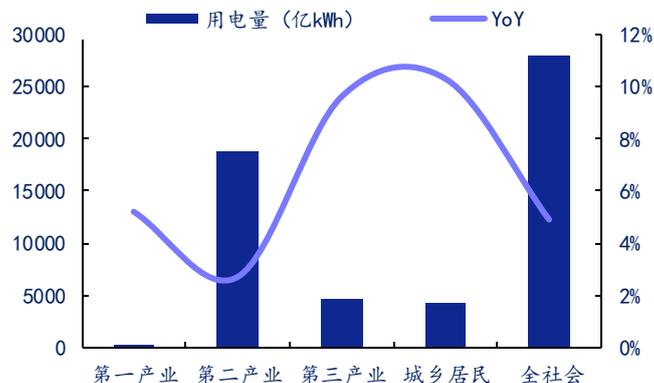
中电联发布 2019 年 1-5 月份电力工业运行简况。2019 年 1-5 月份，全国全社会用电量 2.80 万亿 kWh，同比增长 4.9%，同比增速回落 4.8Pcts。第一、二、三产业用电量分别同比增长 5.2%、2.7% 和 9.6%，其中，城乡居民生活用电量 4276 亿千瓦时，同比增长 10.3%。

图 20：2019 年全社会月度用电量（亿 kWh）



资料来源：中电联，安信证券研究中心

图 21：2019 年 1-5 月分行业用电量（亿 kWh）

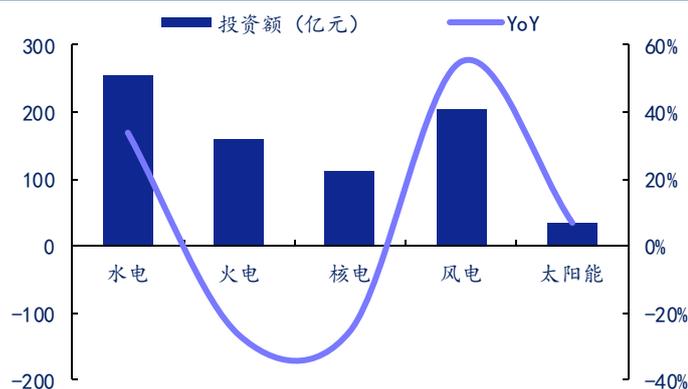


资料来源：中电联，安信证券研究中心

在发电端，水电利用率上升较多，其他均出现下滑。2019 年 1-5 月，全国发电设备累计平均利用小时 1,519 小时，同比降低 20 小时。水电 1,300 小时，同比增加 145 小时；火电、核电的利用小时分别为 1,728 小时和 2,839 小时，同比分别下降 48 小时和 75 小时；风电、光伏设备利用小时分别为 978 小时和 532 小时，风电利用小时数较去年同期下降 24 小时。1-5 月份，全国跨区送电完成 1820 亿千瓦时，同比增长 12.0%，主要为华北-华东和华北-华中的特高压输电。

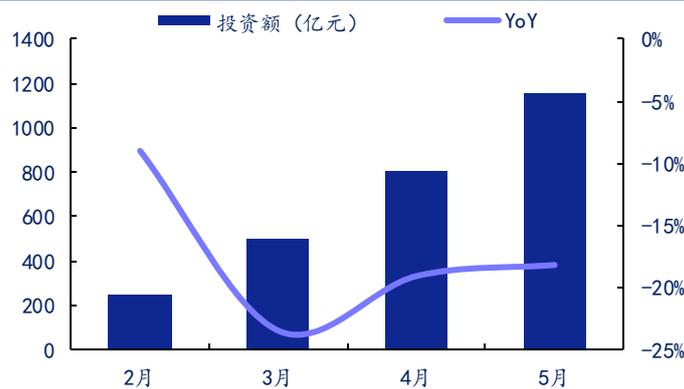
在投资方面，电源投资增加 5.9%，电网投资下滑 18.2%。1-5 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 768 亿元，同比提高 5.9%；全国电网工程完成投资 1,157 亿元，同比下降 18.2%。

图 22：2019 年 1-5 月份电源投资情况（亿元）



资料来源：中电联，安信证券研究中心

图 23：2019 年 1-5 月份电网工程投资情况（亿元）



资料来源：中电联，安信证券研究中心

第四批增量配电业务改革试点名单确定，增量配网建设进入实质性阶段。2019 年 6 月 26 日，国家发改委发布了《关于规范开展第四批增量配电业务改革试点的通知》，确定甘肃酒泉核技术产业园等 84 个项目。2016 年 10 月，发改委发布《有序放开配电网业务管理办法》，明确配电网业务管理办法及参与资质，鼓励社会资本参与增量配电网业务。

表 8：政策加大对增量配网与微网的支持

时间	政策文件	主要内容
2019.06.26	《关于规范开展第四批增量配电业务改革试点的通知》	确定甘肃酒泉核技术产业园等 84 个项目
2018.04.18	《关于规范开展第三批增量配电业务改革试点的通知》	确定第三批 97 个增量配电网项目
2017.09.07	《增量配电业务配电区域划分实施办法》讨论会	研讨《增量配电业务配电区域划分实施办法》
2017.08.22	《电力体制改革专题会议纪要》	第一批试点项目电网企业控股、参股项目不超过 50%，原则上不搞绝对控股
2017.07.24	《推进并网型微电网建设试行办法》	明确微电网的定位、定义、并网、补贴、交易等
2017.07.20	《关于请报送第二批增量配电业务改革试点项目的通知》	报送第二批增量配电网试点项目，要求第一批试点在 9 月底之前确定业主方
2017.05.05	《关于印发新能源微电网示范项目名单的通知》	确定 28 个微电网示范项目
2016.11.27	《第一批增量配电业务改革试点》	确定 105 个增量配电网项目
2016.10.11	《有序放开配电网业务管理办法》	明确配电网业务管理办法及参与资质，鼓励社会资本参与增量配电网业务
2015.11.30	《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	下发 6 个配套文件

资料来源：国家发改委，国家能源局，安信证券研究中心

2016 年 11 月，国家发改委发布第一批增量配网 106 个试点项目名单；2017 年 7 月和 2018 年 4 月，发改委又先后核准了第二批和第三批共 186 个增量配网的试点园区。前四批项目共计发布 375 个，再加上此前核准的多能互补与微网项目，我们增量配网/微网园区的规划量达到 482 个，预计总投资规模在 2,800 亿左右。

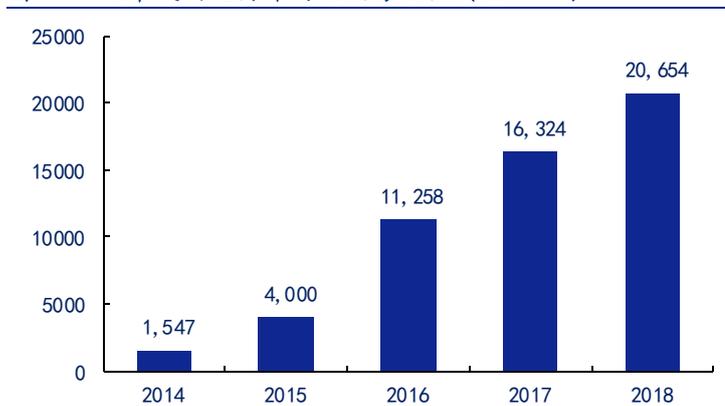
表 9：增量配网与微网核准情况

类型	项目名称	批准时间	数量	合计
增量配网	第 4 批增量配网	2019.06.26	84	375
	第 3 批增量配网	2018.04.18	97	
	第 2 批增量配网	2017.11.21	89	
	第 1 批增量配网	2016.11.27	105	
微网	首批微电网试点项目	2017.05.11	28	107
	首批能源互联网示范项目	2017.03.06	56	
	首批多能互补示范工程	2016.12.26	23	
合计			482	482

资料来源：国家发改委，国家能源局，安信证券研究中心

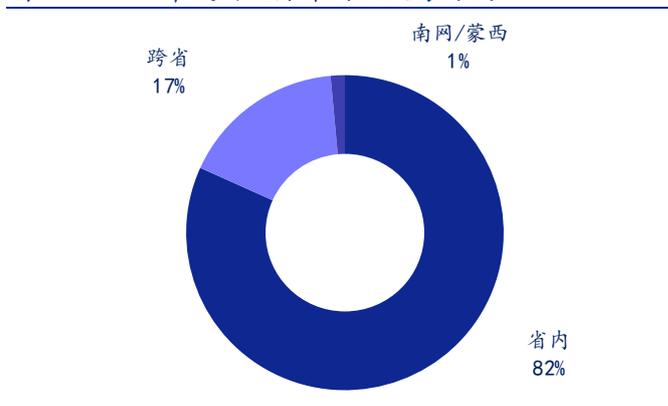
发用电计划放开扩围，电改迈出关键一步。2019 年 6 月 27 日，国家发改委发布《关于全面放开经营性电力用户发用电计划的通知》，明确经营性电力用户的发用电计划原则上全部放开，提高电力交易市场化程度。《通知》内容包括：1、全面放开经营性电力用户发用电计划；2、支持中小用户参与市场化交易；3、健全全面放开经营性发用电计划后的价格形成机制；4、实做好公益性用电的供应保障工作；5、切实做好规划内清洁电源的发电保障工作；6、加强电力直接交易的履约监管；7、相关保障措施。

图 24：近年我国电力市场化交易规模（亿 kWh）



资料来源：中电联，安信证券研究中心

图 25：2018 年我国电力市场化交易构成



资料来源：中电联，安信证券研究中心

2018 年，我国电力市场化交易电量约 2.1 万亿千瓦时，占售电量比重近 40%；2019 年 1 季度，

全国完成市场化交易电量同比增长 24.6%，占全社会用电量的 26.8%，占经营性行业用电量的 50.5%。推进全面放开经营性发电计划有关工作将进一步提高电力交易市场化程度，预计 2020 年起我国电力市场化交易有望显著放量。

表 10：2018 年大型发电集团各类电源市场交易情况

	煤电	气电	水电	风电	光伏	核电	合计
上网电量(亿 kWh)	24,431	861	6,451	1,842	328	2,675	36,588
市场化交易电量(亿 kWh)	10,459	54	2,056	395	87	662	13,713
上网电量市场化率	0.4281	0.0627	0.3187	0.2144	0.2652	0.2475	0.3748
平均市场交易电价(元/kWh)	0.3383	0.5436	0.2245	0.4295	0.7731	0.3585	0.3330
平均降幅(元/kWh)	0.0245	0.1088	0.0396	0.0982	0.0622	0.0477	0.0311

资料来源：中电联，安信证券研究中心

国家电网公司发布能源互联网与配电物联网关键技术。在泛在电力物联网背景下，电网将由传统电力供应网络向承载能源互联互通的资源共享平台转变，配电网作为能源互联网建设的主战场，需要满足“有源化、局域化、协同化、市场化、物联化”的发展需求。2019 年 6 月 26 日，在第三届配电技术高峰论坛上，中国电力科学院发布了“站-线-台-户-云”5 类“10+1”能源互联网创新成果。围绕能源互联网发展变革需求，聚焦配用电领域，构建了“能量流、信息流、业务流”三流合一能源互联网技术体系。

表 11：“10+1”能源互联网创新成果

区域	技术创新成果	功能作用
站	1、多合一能源站	区域能源心脏
线	2、高可靠一二次融合配电开关 3、分布式智能自愈终端	能源联动关节 电网免疫助手
台	4、台区智能终端 5、能量路由器 6、能量交换机	台区能源管家 能源互联中枢 能源互联节点
户	7、电力集能器 8、用户智慧网关 9、分布式电源即插即用装置 10、负荷侧虚拟同步充电桩	能源互联末梢 用户能源管家 清洁能源纽带 电动汽车纽带
云	+1、配电物联网云平台	智慧能源大脑

资料来源：中国电力科学院，安信证券研究中心

同时，国家电网公司也发布了《配电物联网技术发展白皮书》及技术发展系列创新成果，其中包括：11 项团体标准（草案），2 项国际标准（立项），56 份技术报告，8 类、183 项关键技术及典型场景测试。

表 12：配电物联网关键技术与典型场景

	关键技术与场景	主要创新技术成果
十大关键技术	1、开放式云架构	微服务架构、物联接入管理、云计算虚拟资源
	2、微应用管控系统	微应用签名授权、远程控制安装部署、网络连接监测.....
	3、容器交互总线	数据交互标准化接口、订阅发布模块化管理、数据存储模块化管理
	4、多业务融合装置	基于国产芯片的高性能硬件平台+支持多业务部署的软件平台
	5、边云协同机制	业务任务协同、与模型深度融合的数据协同、计算资源协同、存储资源协同
	6、智能设备终端	IP 化通信单元、轻量级 OS、信息模型、RFID、安全芯片
	7、物联通信协议	广泛互联、即插即用、全面感知
	8、物联通信单元	配电变压器、低压智能开关、电气传感终端、状态传感终端、智能配变终端
	9、设备物联信息模型	公司统一数据模型（SG-CIM）、端设备模型、边端交互模型、云平台模型、云边交互模型
	10、安全防护体系	主动防御、可信安全启动、轻量级加密认证、海量节点风险监测
五大典型场景	1、低压拓扑动态识别	全回路分析实现故障研判、15 秒故障自愈
	2、故障快速处置	

3、电能优化治理	提高电压合格率
4、电动车有序充电管理	充电桩布点优化、节约电网成本、用户快捷充电
5、线损精准化管控	分层分段线损计、自动派单、主动检修

资料来源：国家电网，安信证券研究中心

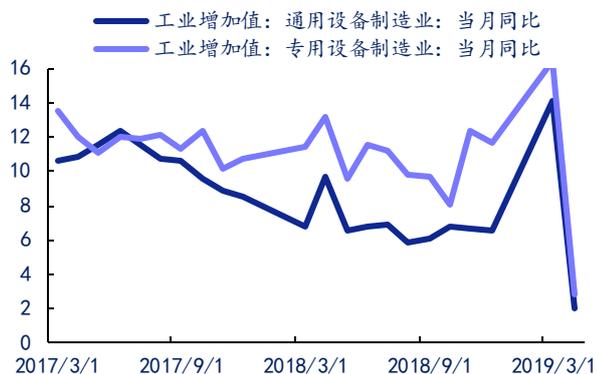
从上半年电力行业运行情况来看，市场化改革的力度正在逐步加大，配售用电市场的活力未来有望进一步加大。1-5 月电网工程投资规模仍在下滑，但下滑的速度正在收窄。从电网企业本身的投资能力来看，由于 2018/19 连续两年要求一般工商业电价下降 10%，电网企业的盈利能力和再投资能力也将受到限制。2018 年度，国家电网公司售电量增长 9.3%，营收增长 8.7%，但利润下滑 14.3%。

电网投资结构正发生根本性变化。综合考虑用电量增长、电网建设阶段及电网企业投资能力来看，未来几年电网投资规模将保持在高位，甚至不排除短期内会压缩非必要的工程类投资，如城市架空线改埋沟线工程等。随着骨干网架建设基本完成，电网投资将出现长期的结构性转变：一是配用电端投资的占比会持续上升；二是基于泛在电力物联网建设相关的智能化、信息化领域投资的占比会大幅上升。

投资建议：重点关注泛在电力物联网建设与低压电器。2019 年是泛在电力物联网建设启动元年，相关技术标准及示范项目都已陆续发布，重点推荐：**国电南瑞、岷江水电、金智科技、远光软件**；建议关注**新联电子、炬华科技、朗新科技、涪陵电力、恒华科技、海兴电力**等。受地产及新能源拉动，2019 年上半年低压电器需求旺盛，全年有望保持 8-10%增速，龙头企业有望保持两位数以上增长，重点推荐：**正泰电器、良信电器**。

3.2. 行业数据跟踪

图 26：工业制造业增加值同比增速维持高位



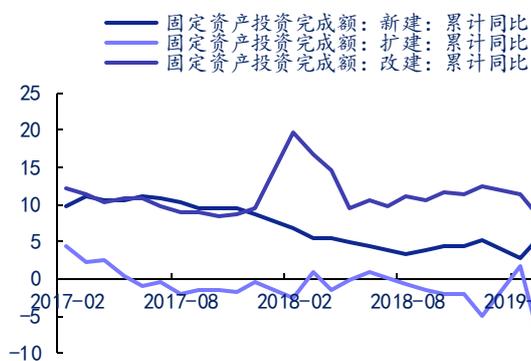
资料来源：wind，安信证券研究中心

图 27：工业增加值累计同比增速维持高位



资料来源：wind，安信证券研究中心

图 28：固定资产投资完成超额累计同比增速情况



资料来源：wind，安信证券研究中心

图 29：长江有色市场铜价格趋势(元/吨)



资料来源：wind，安信证券研究中心

3.3. 行业要闻及个股重要公告跟踪

表 13: 电力设备及工控行业要闻

电力设备及工控行业要闻追踪	来源
电力每日要闻——2019.6.24	http://suo.im/4SfVHO
中国首例“特高压+5G”基站在安徽落成	http://suo.im/4ofko2
约旦可再生能源发电量占总发电量 11%，预计 2020 年将占 20%	http://suo.im/4ZM8Rb
云南省 2019 年“四个一百”重点建设项目计划发布 含多个能源电力项目	http://suo.im/5eTe5u
新疆 750 千伏电网延伸补强工程正式建成投运	http://suo.im/4DelHE
南方电网、中国移动与华为完成 SA 切片端到端外场验证	http://suo.im/4DjhNy
业界首个 5G 网络切片使能智能电网商业可行性分析	http://suo.im/4ohKgC
国家电网全面启动“网上国网”全网推广工作	http://suo.im/5712ZC

资料来源：第一电动网、电动汽车资源网等，安信证券研究中心

表 14: 电力设备及工控行业公告跟踪

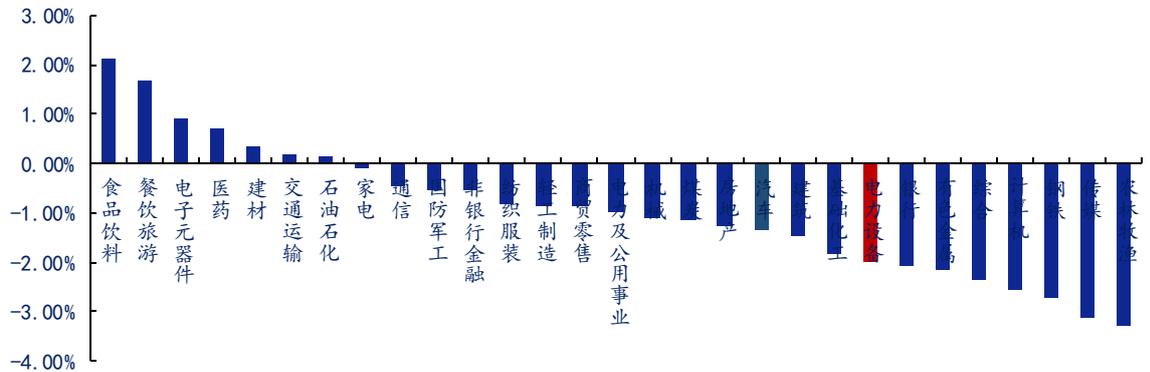
股票名称	公司公告
中国西电	2018 年年度权益分派实施公告，拟每股派发现金红利 0.034 元（含税）。
智光电气	2018 年年度权益分派实施公告，拟每股派发现金红利 0.06 元（含税）。
太阳电缆	2018 年年度权益分派实施公告，拟每股派发现金红利 0.12 元（含税）。
信捷电气	2018 年年度权益分派实施公告，拟每股派发现金红利 0.15 元（含税）。
鸣志电器	公司与全资子公司出资 2.2 千万在越南设厂并立项。
航天机电	公司拟对上海新跃联汇电子科技有限公司进行增资 5 千万元。
温州宏丰	公司股东黄维肖于 2019.04.17-2019.06.21 期间减持公司股份四百万股（占公司股本 0.9653%）
红相股份	发布 2019 年半年度业绩预告，预计归属于上市公司股东的净利润同比增长 15.08%-25.39%。
中国西电	拟公开挂牌转让控股子公司长沙水泵厂 70.66%股权。
汉缆股份	公司出资 30 万美元在中东设立全资子公司，已于阿拉伯联合酋长国完成工商注册工作。
赛摩电气	公司控股股东任房达于 2019 年 5 月 9 日至 2019 年 6 月 24 日期间，以大宗交易方式减持公司股份 6 百万股，占公司总股本 1.10%。
新宏泰	公司将于 2019 年 7 月 1 日首次公开发行限售股 77,700,000 股上市流通。
中光防雷	取得电子元件组装工艺及微型基站两项专利。
积成电子	公司第一大股东增持 1.12%公司股份。
赛摩电气	汇银五号、汇银四号分别减持 2.80%、2.31%公司股份。
航天机电	公司 2018 年年度业绩预盈。

资料来源：choice，安信证券研究中心

4. 本周板块行情（中信一级）

电力设备新能源行业过去一周上涨-1.99%，涨跌幅居中信一级行业第 22 名，跑输沪深 300 指数 1.77%。一次设备、二次设备、新能源车、光伏、风电、核电过去一周涨跌幅分别为-2.93%、-2.66%、-2.44%、-1.24%、0.69%、-2.30%。

图 30：中信指数一周涨跌幅



资料来源：Choice、安信证券研究中心

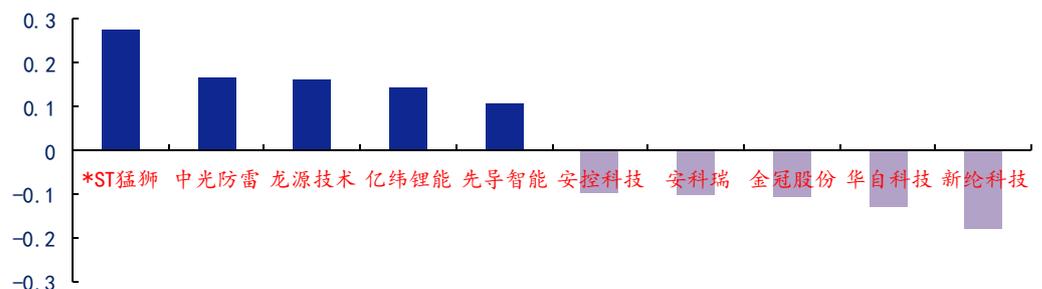
表 15：细分行业一周涨跌幅

板块名称	代码	当日收盘价	周基准日收盘价	一周涨跌幅	月基准日收盘价	一月涨跌幅	市盈率	市净率
000001.SH	上证指数	2978.88	3001.98	-0.77%	2909.91	2.37%	13.42	1.44
399001.SZ	深证成指	9178.31	9214.27	-0.39%	9035.69	1.58%	23.02	2.47
000300.SH	沪深 300	3825.59	3833.94	-0.22%	3672.26	4.18%	12.48	1.49
CI005011.CI	电力设备	4653.65	4744.29	-1.91%	4756.00	-2.15%	38.52	2.06
CI005282.CI	一次设备	3833.65	3949.39	-2.93%	3940.54	-2.71%	42.42	1.89
CI005283.CI	二次设备	5496.70	5646.86	-2.66%	5618.19	-2.16%	49.65	2.05
CI005286.CI	光伏	4608.46	4666.33	-1.24%	4734.26	-2.66%	36.52	2.27
CI005284.CI	风电	2419.71	2403.16	0.69%	2324.33	4.10%	35.80	2.00
CI005285.CI	核电	2150.77	2201.40	-2.30%	2169.00	-0.84%	26.18	1.15
910033.EI	新能源汽车	1810.87	1856.13	-2.44%	1854.63	-2.36%	20.22	1.83

资料来源：Choice、安信证券研究中心

上周电力设备新能源板块涨幅前五分别为*ST 猛狮 (27.69%)、中光防雷 (16.90%)、龙源技术 (16.19%)、亿纬锂能 (14.51%)、先导智能 (10.71%)。跌幅前五名分别为新纶科技 (-18.09%)、华自科技 (-13.12%)、金冠科技 (-10.70%)、安科瑞 (-10.40%)、安控科技 (-9.67%)。

图 31：电力设备新能源 A 股个股一周涨跌幅前 5 位及后 5 位



资料来源：Choice、安信证券研究中心

■ 行业评级体系

收益评级:

领先大市 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

风险评级:

A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;

B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

邓永康、吴用声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设, 并采用适当的估值方法和模型得出的, 由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性, 估值结果和分析结论也存在局限性, 请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
	苏梦		sumeng@essence.com.cn
	孙红	18221132911	sunhong1@essence.com.cn
	秦紫涵		
	王银银		
北京联系人	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	曹琰	15810388900	caoyan1@essence.com.cn
	夏坤	15210845461	xiakun@essence.com.cn
	袁进	010-83321345	yuanjin@essence.com.cn
	深圳联系人	胡珍	0755-82528441
范洪群		0755-23991945	fanhq@essence.com.cn
聂欣			niexin1@essence.com.cn
杨萍			
巢莫雯		0755-23947871	chaomw@essence.com.cn
黄秋琪		0755-23987069	huangqq@essence.com.cn
王红彦		0755-82714067	wanghy8@essence.com.cn
黎欢		0755-23984253	lihuan@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路638号国投大厦3层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034