

电气设备新能源

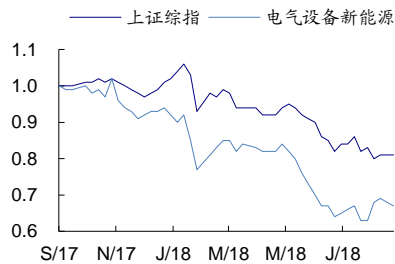
2018 年电力设备新能源行业中
报总结暨 9 月份投资策略

超配

(维持评级)

2018 年 09 月 17 日

一年该行业与上证综指走势比较



行业投资策略

风电光伏重点关注运营商，电车龙头经历洗牌静待行业拐点

相关研究报告:

- 《行业重大事件快评——乘联会公布 8 月份新能源汽车乘用车销量点评》——2018-09-12
- 《电气设备与新能源月报——欧盟取消光伏双反，工信部发布第 9 批新能源汽车推荐目录》——2018-09-10
- 《电气设备与新能源周报——无需补贴光伏项目建设通知下发，风电持续向好》——2018-09-03
- 《电气设备与新能源周报——风电景气度向好，电车成长性依旧》——2018-08-27
- 《行业重大事件快评：广东省风电项目竞争配置办法（征求意见稿）点评》——2018-08-21

证券分析师：方重寅

E-MAIL: fangchongyin@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980518030002
 联系人：居嘉骁
 E-MAIL: jujiaxiao@guosen.com
 联系人：李恒源
 E-MAIL: lihengyuan@guosen.com.cn

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，其结论不受其它任何第三方的授意、影响，特此声明

● 2018 半年报回顾:

【风电】限电改善不仅对存量项目利润边际改善效果明显，对行业更重要的意义是将未来风电大规模发展的区域重新带回三北地区。2018H1 风电制造业整体营业收入平均同比增长 26.5%，营业利润同比增长 29.8%。新能源运营商也显著获益于限电改善，上半年营业收入平均同比增长 15.5%，营业利润同比增长 22.7%。

【光伏】受 531 影响，上半年产业链价格下滑显著，但得益于光伏装机平稳增长，龙头马太集聚，光伏行业盈利实现平稳增长。其中光伏设备/硅料/电池片/组件/运营商 2018H1 营业收入分别同比增长 39%/9%/27%/-1%/9%/-15%，净利润分别同比增长 61%/17%/-20%/32%/8%/15%。

【电力设备】2018 年上半年，全国电网投资完成额为 2036 亿元，同比略下滑 15%。分板块看，电网自动化/输电设备/高压设备/重压设备/低压设备 2018 年上半年营收分别同比增长 33%/13%/-5%/18%/17%，净利润分别同比增长 160%/28%/-41%/29%/26%。

【新能源汽车】行业 2018 年上半年收入维持较高增速，上游原材料和锂电设备仍是利润集中板块。其中原材料/锂电设备/四大材料/动力电池/电机电控/热管理等高端零部件/整车板块上半年营业总收入分别同比增长 68.84%/74.83%/20.9%/31.19%/16.6%/20.95%/21.12%，净利润分别同比增长 119.68%/30.79%/9.13%/-13.53%/-48.79%/24.05%/-18.43%。

● 9 月份投资策略

8 月份策略报告中我们建议关注的组合涨跌幅为-11.3%（同期沪深 300 涨跌幅为-3.9%）。9 月份我们认为风电行业的行业装机增长的前景将持续得到风电新增并网数据的事后验证；光伏行业 531 政策影响持续，制造端将持续供过于求，价格及利润率短期承压，下游运营及 epc 将受益于成本下降，同时限电持续改善为运营商的盈利能力带来持续改善；新能源汽车行业全产业链生产趋于理性，行业自下而上逐步向订单化生产节奏，行业中长期成长性依旧，短期车型结构优化和消费市开启逐步得到验证，同时退补预期以及产业链以量补价将是关注重点。9 月份推荐的组合为：金风科技、太阳能。

● 风险提示

核心政策及行业变动的风险；配额制最新版征求意见稿的变动、风电装机不及预期；新能源汽车产销不及预期。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (百万元)	EPS		PE	
					2018E	2019E	2018E	2019E
000591	太阳能	超配	3.27	9,833	0.34	0.45	9.6	7.3
002202	金风科技	超配	11.52	40,967	1.06	1.43	10.9	8.1

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

投资摘要

关键结论与投资建议

风电：限电改善、风电利用小时数提高不仅提高了运营商的装机热情，而且使部分地区的风电建设活动行政松绑，预计风电产业在限电改善与装机容量自然增长将呈现出接近五年的周期性。2018-2019 年的行业装机增长的前景将持续得到风电新增并网数据的事后验证。建议重点关注制造龙头+运营新秀：金风科技。

光伏：531 政策影响持续，由于需求总量被人为控制，制造端仍将持续供过于求，价格及利润率短期承压。下游运营及 epc 将受益于成本下降。另外，考虑到第七批可再生能源补贴目录已下发，后续运营商现金流也将改善。同时，今年以来的限电持续改善也为运营商的盈利能力带来持续改善。建议重点关注太阳能。

新能源汽车：我们认为全产业链生产趋于理性，生产节奏相较去年逐步回归正常，行业自下而上逐步向订单化生产节奏。行业中长期成长性依旧，低渗透率和平价预期带来未来 2-3 年行业爆发性成长；短期行业处于市场驱动力切换期，补贴新政后车市整体过渡平稳，车型结构优化和消费市开启有待三四季度验证，同时退补预期以及产业链以量补价将是关注重点。

核心假设或逻辑

风电：未来行业装机呈现稳步增长趋势，补贴及相关政策如预期推进。

光伏：产业链价格下降带来的下游收益率提升，后期政策会逐步缓和。

新能源汽车：未来几年国内和全球新能源汽车产量仍将维持快速增长势头。电池企业产能扩张进程按计划推进；乘用车发展呈现逐步高端化趋势。

与市场预期不同之处

我们认为，风电行业将会存在一个由需求带动产业链规模效应凸显、局部细分市场价格上涨最终全产业扩产收益的过程，由下而上关注产业链龙头。

我们认为，光伏行业受 531 政策影响，需求总量被人为控制导致制造端降价压力大，而运营端由于成本下降及三重弹性改善获得收益。

我们认为，新补贴政策落点在于积极推进中国新能源车市向高端化、大型化发展，在当前车市发展动能逐步转化的时间节点下，关注乘用车向高端化方向发展所带来的投资机会，同时看好“三电”行业产业链龙头，将在新一轮产业链洗牌中获得高于行业的发展增速。

股价变化的催化因素

第一，风电、光伏行业补贴及政策出现重大有利变化、装机量超预期；

第二，风电、光伏行业集中度提升，产业链龙头效应加剧；

第三，新能源汽车产销量数据大幅超预期；国产企业倚靠国内景气市场发展壮大，并打入全球新能源汽车产业链。

核心假设或逻辑的主要风险

第一，风电、光伏行业补贴和政策不达预期；风电、光伏行业装机不及预期

第二，新能源汽车板块受政策影响较大，若补贴政策出现不利变化，行业或面临需求下滑的风险；

第三，双积分政策执行不及预期，CAFC、NEV 积分转让不畅通；

第四，新能源车企中高端车型推出不顺利，市场认可度不及预期。

内容目录

风电产业链：新能源消纳改善，风电装机加速	6
风光消纳持续改善 运营商中报业绩大幅提升	6
展望 2018 年：下半年装机加速验证 运营商业绩增速先抑后扬.....	10
光伏：短期行业阵痛，长期关注平价进程	11
531 短期行业阵痛，长期利好产业链平价	11
光伏产业链 2018 年上半年盈利平稳.....	14
配额制有望年底出台，保底最小装机.....	16
电力设备：增长稳定，未来看特高压、低压机会	17
2018 年上半年电力设备营收与净利均稳步增长.....	17
未来机会：低压设备下游增速稳定，特高压核准堰塞湖将逐步放量	20
新能源汽车：成长性依旧，持续洗牌静待盈利拐点	23
中报总结——上游盈利良好中下游承压，关注行业抗风险能力.....	23
子行业近期行情及标的业绩回顾.....	25
行业展望：下游销量起色，产业链持续洗牌，关注龙头成长性.....	35
投资建议	39
8 月份投资建议回顾.....	39
9 月份观点.....	40
国信证券投资评级	41
分析师承诺	41
风险提示	41
证券投资咨询业务的说明	41

图表目录

图 1: 历史国内风电利用小时数.....	6
图 2: 历史国内风电弃风率.....	6
图 3: 历史国内风电弃风率.....	7
图 4: 风电制造板块收入及利润增长 (%).....	9
图 5: 新能源运营商板块收入及利润增长 (%).....	10
图 6: 国产原生多晶硅一级料出厂价 (含税, ¥/kg).....	12
图 7: 进口原生多晶硅经销价 (不含税, \$/kg).....	12
图 8: 多晶硅片出厂价(A片含税, ¥/片).....	12
图 9: 八寸单晶硅片出厂价(A片含税, ¥/片).....	12
图 10: 156 多晶硅电池片出厂价 (含税, ¥/W).....	13
图 11: 156 单晶硅电池片出厂价 (含税, ¥/W).....	13
图 12: 国内光伏组件价格一览 (\$/W).....	13
图 13: 2020 年补贴完全退出的情况下, 光伏将走出全投资收益率平价之路.....	14
图 14: 光伏产业链各版块单季度营收增速 (%).....	14
图 15: 光伏产业链各版块单季度营业利润增速 (%).....	14
图 16: 配额制下各省份非水可再生能源最低发电量一览 (亿千瓦时).....	16
图 17: 我国历年一次非化石能源占比变化.....	17
图 18: 2016 年我国能源结构与发达国家能源结构比较.....	17
图 19: 2012-2018 年 7 月我国光伏发电量及渗透率.....	17
图 20: 2009-2016 年欧洲国家光伏发电渗透率.....	17
图 21: 全国电网投资额 (单位: 亿元).....	18
图 22: 输变电设备大行业板块收入及利润增长 (%).....	18
图 23: 高压一次设备板块收入及利润增长 (%).....	19
图 24: 电网自动化板块收入及利润增长 (%).....	19
图 25: 中压一次设备板块收入及利润增长 (%).....	19
图 26: 低压设备板块收入及利润增长 (%).....	19
图 27: 2018 年 1-8 批国网招标特高压直流设备继电保护和变电站监控系统份额(合计 168 包).....	21
图 28: 2018 年 1-8 批国网招标特高压交流设备变压器份额(合计 514 包).....	21
图 29: 全社会用电量及其增速同步回暖.....	21
图 30: 发电量同比增速及日均产量.....	21
图 31: 固定资产投资完成额及其增速 (亿元, %).....	22
图 32: 房地产投资完成额及其增速 (亿元, %).....	22
图 33: 规模以上工业增加值同比增速 (%).....	22
图 34: 低压电器不同市场竞争格局存在差异 (2017 年).....	23
图 35: 新能源汽车各环节毛利率、净利率和 ROE 情况.....	25
图 36: 新能源汽车各环节应收账款周转天数.....	25
图 37: 新能源汽车各环节存货周转天数.....	25
图 38: 镍、钴价格一览 (万元/吨).....	27
图 39: 金属锂、碳酸锂价格一览 (万元/吨).....	27
图 40: 正极市场价格一览 (万元/吨).....	29
图 41: 正极前驱体市场价格一览 (万元/吨).....	29
图 42: 负极市场价格一览 (万元/吨).....	29
图 43: 隔膜市场价格一览 (元/平方米).....	29
图 44: 电解液市场价格一览 (万元/吨).....	29
图 45: 六氟磷酸锂市场价格一览 (万元/吨).....	29
图 46: 2017 年动力电池出货量 CR5 为 67%.....	31
图 47: 2018H1 动力电池出货量 CR5 为 68.26%.....	31
图 48: LFP 和 NCM 动力电池价格走势 (元/Wh).....	32
图 49: 2017 年和 2018H1 中国动力电池产能利用率.....	32
图 50: 我国每月汽车销量及新能源汽车销量统计.....	36
图 51: 我国新能源汽车正经历发展驱动力切换.....	36
图 52: 我国每月汽车销量及新能源汽车销量统计.....	36
图 53: 我国新能源汽车正经历发展驱动力切换.....	36
图 54: 合资车企距离 2019 年 10%积分要求差距较大.....	39
图 55: 进口车企国内新能源积分一览 (标红为 0 分车企).....	39

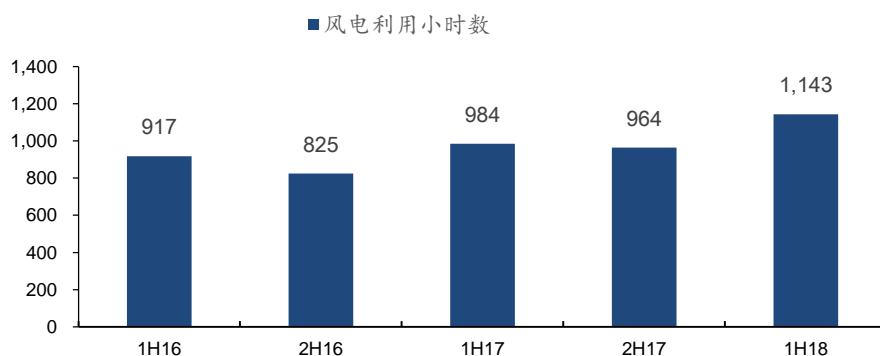
表 1: 风电板块业绩表现.....	7
表 2: 风电制造上市公司业绩表现	8
表 3: 新能源运营商业绩表现	8
表 4: 电池板块上市公司业绩表现	15
表 5: 光伏产业链各版块杜邦拆解	15
表 6: 电力设备产业链各版块杜邦拆解	18
表 7: 高压一次设备龙头企业业绩情况 (单位: 亿元)	18
表 8: 电网自动化龙头企业业绩情况 (单位: 亿元)	19
表 9: 低压设备龙头企业业绩情况 (单位: 亿元)	20
表 10: 规划建设 9 项特高压输变电工程	20
表 11: 各板块选取标的样本统计	23
表 12: 各板块业绩表现	24
表 13: 原材料板块上市公司 2018H1 盈利能力	26
表 14: 原材料板块上市公司 2018H1 经营能力	26
表 15: 锂电设备板块上市公司 2018H1 盈利能力	27
表 16: 锂电设备板块上市公司 2018H1 经营能力	28
表 17: 四大材料板块上市公司 2018H1 盈利能力	30
表 18: 四大材料板块上市公司 2018H1 经营能力	31
表 19: 动力电池板块上市公司 2018H1 盈利能力	32
表 20: 动力电池板块上市公司 2018H1 经营能力	33
表 21: 机电电控板块上市公司 2018H1 盈利能力	33
表 22: 机电电控板块上市公司 2018H1 经营能力	34
表 23: 热管理高端零部件板块上市公司 2018H1 盈利能力	34
表 24: 热管理等高端零部件板块上市公司 2018H1 经营能力	35
表 25: 整车板块上市公司 2018H1 盈利能力	35
表 26: 整车板块上市公司 2018H1 经营能力	35
表 27: 国内新能源汽车产量及动力电池需求预测模型	37
表 28: 2018 年新能源商用车补贴一览	38
表 29: 2018 年新能源乘用车补贴一览	38
表 30: 上月策略报告建议关注公司表现情况 (8.14-9.14)	39

风电产业链：新能源消纳改善，风电装机加速

风光消纳持续改善 运营商中报业绩大幅提升

2018年7月30日，国家能源局发布2018年上半年风电并网运行情况，风电消纳形势得到大幅改善。2018年1-6月，全国新增风电并网容量794万千瓦，同比增长32.1%。上半年，全国风电发电量1,490亿千瓦时，同比增长21%；平均利用小时数984小时，同比增加67小时；风电弃风率从去年同期的14%大幅降低到8.7%；弃光率从去年同期的6.8%下降到3.6%。新能源消纳形势一路向好。

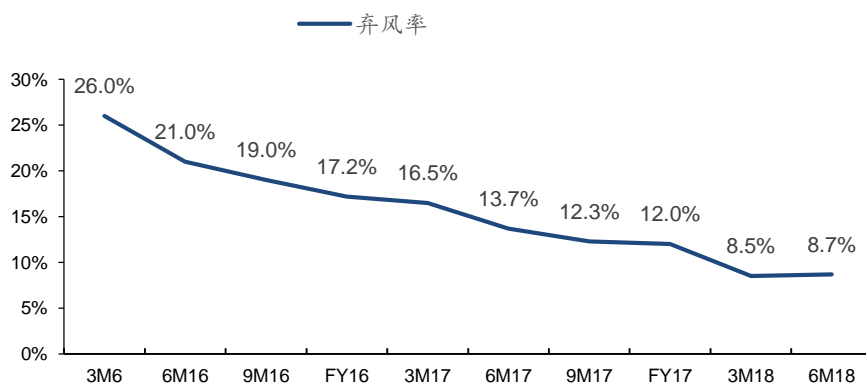
图 1：历史国内风电利用小时数



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

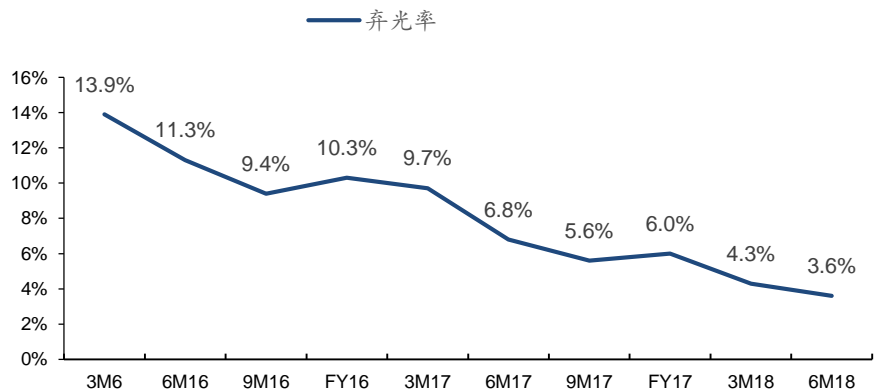
2018年初“红六省”解禁后，市场普遍担心原三北地区限电问题会有反复。从上半年的运行情况看，三北地区限电率还在持续改善，电网执行政策的力度和积极性大幅提升。内蒙今年上半年弃风率与去年持平，稳定在16.7%的水平，但利用小时数同比大幅提升了156小时；黑龙江、吉林、甘肃、宁夏、新疆上半年限电率分别下降至5%、6.1%、20.5%、1.6%和28.9%，持续下降趋势明显。除内蒙、甘肃和新疆外，其他省市地区弃风率2018年以来均维持在10%以下。

图 2：历史国内风电弃风率



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

图 3: 历史国内风电弃风率



资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

根据我们之前测算, 如果解决弃风限电的问题, 目前我国内蒙地区 I 类风区平价风电项目 IRR 可以达到 14% 以上, 风电长期发展前景非常广阔; 而 3-4 年集中建设的内含补贴的 IV 类风区项目 IRR 更是在 15% 以上。随着未来配额制的正式出台实施, 风电和光伏的消纳将得到进一步改善, 运营商盈利得到显著提升, 加上今年第七批补贴资金和前六批拖欠的补贴如果发放到企业, 运营商流动性的改善也将促进风电投资迎来新一轮的提升。

限电持续改善不仅对存量项目利润边际改善效果明显, 拉动下游运营商的业绩改善, 对行业更重要的意义是将未来风电大规模发展的区域重新带回三北地区, 激活三北地区蕴藏丰富的风资源, 促进当地新增项目的核准和建设活动重启。2018 年国家能源局调整国家风电红色预警区域划分, 从 2017 年的“红三省”调整为“红三省”, 内蒙、宁夏和黑龙江被移出红色预警名单, 重新启动项目建设。同时由于最新一轮电价调整政策对 2017 年底之前已经核准的项目设定了 2019 年底前开工的要求, 2018 年国内风电建设活动进入复苏期。从风电制造业 2018 年半年报来看, 整体营业收入平均同比增长 26.5%, 营业利润同比增长 29.8%。新能源运营商也显著获益于限电改善, 上半年营业收入平均同比增长 15.5%, 营业利润同比增长 22.7%。

表 1: 风电板块业绩表现

板块名称	营业总收入同比增	营业总收入同比增	营业利润同比增长	营业利润同比增长
	长率 2017 年 (%)	长率 2018H1 (%)	率 2017 年 (%)	率 2018H1 (%)
风电制造	-1.0	26.5	-23.0	29.8
新能源运营商	9.2	15.5	11.5	22.7

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

表 2: 风电制造上市公司业绩表现

证券代码	证券简称	营业收入 (2016)	营业收入 (2017)	同比增长 (%)	营业收入 (2017H1)	营业收入 (2018H1)	同比增长 (%)	营业利润 (2016)	营业利润 (2017)	同比增长 (%)	营业利润 (2017H1)	营业利润 (2018H1)	同比增长 (%)
002202.SZ	金风科技	264.0	251.3	-4.6	98.4	110.3	12.2	30.6	25.5	-16.7	13.1	16.6	27.1
002531.SZ	天顺风能	23.1	32.4	40.6	12.4	16.2	29.6	4.4	5.7	29.4	2.6	3.2	18.9
300129.SZ	泰胜风能	15.1	15.9	5.8	7.2	4.4	-3.5	2.5	1.8	-28.4	1.0	0.2	-84.9
300569.SZ	天能重工	6	7.4	-22.9	3.4	3.8	11.0	2.1	0.7	-67.3	0.5	0.4	-19.9
600290.SH	华仪电气	17.7	21.8	23.0	7.0	7.9	12.8	-0.4	1.0	354.0	0.3	0.2	-24.9
600416.SH	湘电股份	109.5	97.1	-11.8	47.7	28.3	-40.8	3.8	3.0	-19.1	1.6	-0.5	-126.0
01218.SH	吉鑫科技	15.6	13.5	-13.8	6.7	5.1	-24.7	1.6	0.4	-73.9	0.6	-0.9	-261.1
603218.SH	日月股份	16.0	18.3	14.7	8.2	10.2	25.4	4.0	2.4	-40.8	1.3	1.2	-15.6
601727.SH	上海电气	790.8	795.4	-10.3	361.1	512.7	42.0	33.4	22.5	-45.1	17.5	30.8	76.2
601028.SH	玉龙股份	18.1	13.8	23.2	6.4	8.8	37.3	0.0	0.0	10.4	0.0	0.0	-9.4
30443.SZ	金雷风电	6.4	6.0	-6.7	3.4	2.9	-13.5	2.2	1.8	-18.0	1.2	0.4	-65.1

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

风电上半年发电量改善明显，利用小时数显著增长。从 2018 年上半年风电上网发电量统计，9 家运营商增长幅度均值在 30%，其中协合新能源、节能风电、大唐新能源增幅分别达到 74%、32%和 30%。从利用小时数角度来说，各家均有显著提升，平均提升 168 小时，均值达到 1,199 小时。发电量的改善主要来自三北地区存量装机限电改善，以及今年新投产的非限电区域装机容量占比提升。

表 3: 新能源运营商业绩表现

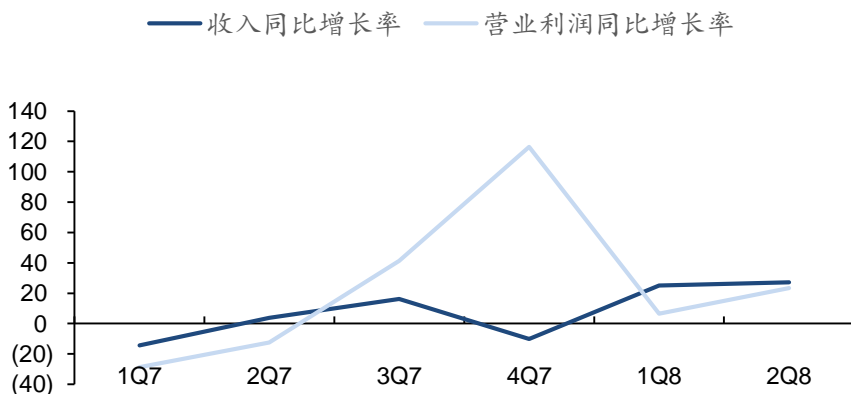
证券代码	证券简称	营业收入 (2016)	营业收入 (2017)	同比增长 (%)	营业收入 (2017H1)	营业收入 (2018H1)	同比增长 (%)	营业利润 (2016)	营业利润 (2017)	同比增长 (%)	营业利润 (2017H1)	营业利润 (2018H1)	同比增长 (%)
0916.HK	龙源电力	223.3	246.4	10.3	123.3	134.1	8.8	69.3	76.7	10.7	44.9	55.3	23.2
0958.HK	华能新能源	92.6	105.7	14.1	56.2	63.2	12.6	46.1	51.9	12.7	32.1	36.8	14.9
1798.HK	大唐	58.0	71.1	22.6	34.7	43.7	26.0	19.4	26.6	37.3	13.8	21.5	55.3

	新能												
	源												
0956.HK	新天	43.9	7.7	61.1	32.3	48.7	51.0	11.3	16.9	49.3	10.2	13.0	27.0
	绿色												
	能源												
0816.HK	华电	159.4	168.6	5.1	79.9	89.2	11.1	52.0	46.9	-10.8	27.4	26.4	-4.6
	福新												
0579.HK	京能	148.0	144.0	-2.7	69.3	81.4	17.4	22.6	22.2	-1.9	14.3	18.5	29.2
	清洁												
	能源												
000591.S	太阳	43.3	52.0	19.9	23.1	19.9	-14.2	11.7	15.1	28.2	6.9	8.3	17.5
	Z 能												
601016.S	节能	14.2	1.7	32.3	9.3	12.1	30.7	5.3	8.2	54.2	4.4	6.3	42.9
	H 风电												
2208.HK	金风	262.8	250.6	-4.6	98.1	110.0	12.2	30.6	25.5	-16.7	13.1	16.6	27.1
	科技												
0182.HK	协合	17.9	10.5	-41.3	6.0	8.1	36.0	3.1	1.8	-43.9	1.2	3.6	194.9
	新能												
	源												
002610.S	爱康	39.0	48.6	24.4	21.8	24.9	15.2	3.9	4.4	15.1	2.2	2.4	8.0
	科技												
0451.HK	协鑫	23.2	40.0	72.4	18.4	27.3	48.7	12.7	22.5	76.6	11.6	14.8	27.8
	新能												
	源												
601222.S	林洋	31.1	35.9	14.3	15.6	16.1	3.5	5.3	8.4	66.0	4.0	5.0	21.7
	H 能源												

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

2018 年 1 季度和 2 季度风电制造板块营业收入同比增长率分别为 25.1%和 27.3%，体现行业装机加速态势逐步提升，同时由于制造业务的盈利能力取决于规模效应，1 季度营业利润因整个板块毛利率的下滑而同比下降 2.2%，2 季度逐步恢复到 13%的同比增速。反映实际出货量同比改善的幅度。

图 4: 风电制造板块收入及利润增长 (%)

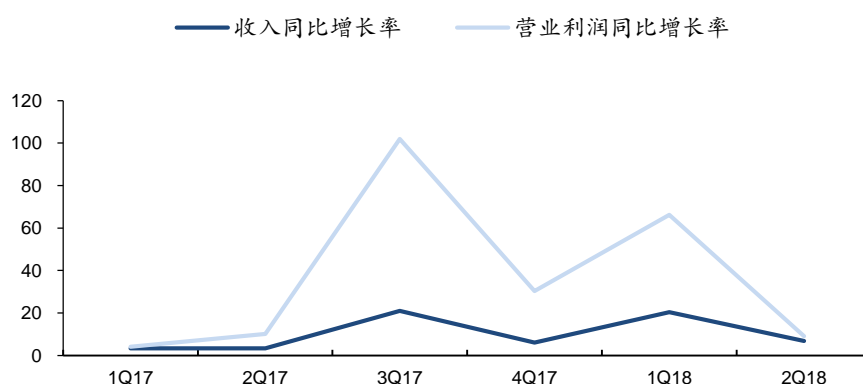


资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

由于上半年弃风限电的改善，促进行业风电利用小时数显著提升 159 小时至 1,143 小时，风电运营商财务情况整体呈现爆发式增长。得益于装机量和运营效率提升，大唐、节能风电、新天、金风、以及龙源利润增长较快，大唐新能源营业收入和营业利润分别增长 26%和 55.3%；节能风电营业收入和营业利润分别增长 30.7%和 42.9%；新天绿色能源营业收入和营业利润分别增长 51%和 27%；金风整体营收和净利润分别增长 12.2%和 27.1%，国内发电子公司北京天润上半年营业收入和营业利润分别同比增长 24%和 29.5%。

从单季度的同比增速来看，运营商业绩增速主要取决于当季度限电同比改善的幅度。由于每年 1、4 季度风资源较好，加之北方供暖季会保障热电联产火电机组的发电计划，新能源限电率处于高峰期，消纳改善空间较大；而 2、3 季度通常为用电高峰季，限电率基数较低，消纳改善空间较小，因此 2018 年 2 季度新能源运营商营业收入和营业利润同比改善的增速环比下滑。

图 5：新能源运营商板块收入及利润增长 (%)



资料来源：WIND、国信证券经济研究所整理

展望 2018 年：下半年装机加速验证 运营商业绩增速先抑后扬

我们预计风机制造板块的三季报和年报将持续反映国内风电吊装同比显著增长的趋势，营业收入和经营利润保持一定同比增速。关于新能源运营商板块，由于每年 3 季度为小风季，加上限电率改善空间较小，风电运营商的同比业绩增速可能低于 2 季度。但 4 季度随着国内进入大风季，加上限电率在 2017 年 4 季度仍在 12%以上，2018 年 4 季度仍有较大改善空间，预计运营商业绩同比增速在 2018 年 4 季度反弹。

综上所述，我们预计 2018 年下半年风电板块业绩持续明显改善，主要原因如下：

- 一、政策支持，预计国家后续将正式颁发《可再生能源电力配额及考核办法》，推出强制绿证制度，从根本上明确并保障可再生能源中长期的消纳需求和发展目标，对解决弃风、弃光问题发挥重要作用，切实维护运营商的经济权益。
- 二、限电改善导致运营商边际利润弹性大。有别于新增装机带来的业绩增长，存量项目限电改善边际成本低，增加的发电量将直接转化为收入和净利润，有助于运营商提高 ROE 和净利润率，从上半年的实际业绩已经体现，预计下半年运营商的盈利水平将环比持平，同比继续保持显著增幅。随着今年 4 季度进入供暖季，往年供暖季限电水平较高，因此限电改善的弹性将在今年 4 季度体现更为充分，预计今年 4 季度的发电量同比增幅将高于 3 季度。

三、新增装机仍会带来业绩增长。上半年全国新增风电并网容量 794 万千瓦，同比增长 32.1%，将在下半年持续贡献增量业绩。我们认为 2018 年全年风电装机将恢复到 25GW 左右，全行业 2018 年新增风电装机增速预计为 25%，2018 年下半年国内风电制造板块收入也预计实现 20% 以上的同比增速。

政策预期迎来向上拐点 运营商估值压力释放

目前市场给予新能源运营商低估值主要基于几个因素：1) 补贴退坡阶段，存量电价调整的疑虑未消除；2) 补贴资金不到位，导致现金流和股息率与行业属性不匹配。

针对第一个原因，我们认为新能源发展过程虽然政策调控和政策执行力度存在短期波动，但从长期来看，中国以风电光伏等新能源替代传统化石能源消费的趋势是不会逆转和停滞的，甚至到了 2020 年平价以后会加速在增量能源消费和存量消费结构中逐渐替代。过去几年由于电网消纳能力建设落后导致的弃风限电，国家在发展区域层面进行的调整和引导，并不意味着支持新能源发展的态度有任何转变和犹豫。从目前的情况看行业发展模式正逐步向常态化和科学化转变，从最近一些列政策的出台可以解读到国家层面对于可再生能源发展的态度是坚决的，并且由过去的补贴+指标规划“半计划经济”模式逐步向平价上网+绿证补偿的“市场经济”模式转变。同时运营商有别于制造商，其业绩主要受存量项目收益影响，在装机容量增长和限电改善的大背景下，不会存在技术路径博弈或产业链波动影响，业绩增长可靠性高。同时国家能源局也已经多次表态，不会调整已经核准的新能源电价，历史上也从来没对有过相关变动。补贴降低仅针对有机会降低成本的新增核准项目，依据产业发展和技术进步的情况进行适度降低，以至顺利进入平价。

针对第二个原因，我们认为**是十三五期间的特殊现象**。我国可再生能源发展对资金的需求可能存在短期快速提升的情况，而可再生能源附加的征收跟随全社会用电量稳步提高，不可能短期大幅提高征收金额，因此只要未来新增装机稳步发展，随着时间的推移最终风电项目将全额收到补贴资金。以运营商目前的存量项目投产时间分析，全行业接近 70% 的项目都已经进入前七批的补贴名录，预计 2018 年内存量装机超过 10GW 的风电运营商将迎来现金流大幅改善，应收账款显著减少的转折点。2019 年风电运营商的股息率有望得到明显的提升。

综上所述，我们认为目前**新能源运营商的估值有待修复**。简单测算，以运营商内部 8%-12% 的资本金收益率为基准，假设没有其他因素的影响，不考虑装机量增长，市场给予运营商的估值水平也应达到 10 倍以上；而以实际项目资本金收益率来看，风电普遍能够达到 20%，随着这类项目比重增大，目前的估值有较大挖掘空间。

光伏：短期行业阵痛，长期关注平价进程

531 短期行业阵痛，长期利好产业链平价

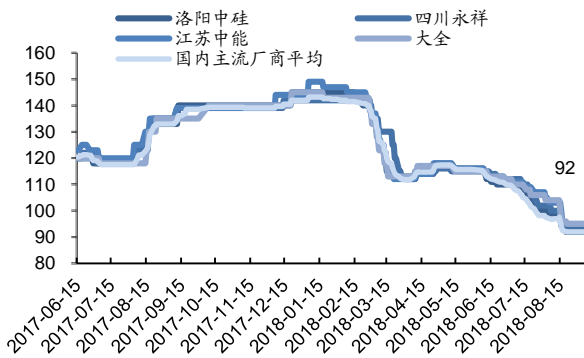
2018 年光伏政策整体严厉。2018 年 6 月 1 日国家能源局发布了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，对光伏行业新增建设规模和补贴都作了相应规定，其严厉程度超市场预期表现在于：普通光伏电站 2018 年指标暂不安排，分布式全年安排 10GW 规模，已建设未纳入管理范围的由地方政府支持；标杆电价即日起下调 0.05 元/千瓦时。

《通知》留有余地，中长期内政策有望逐步放松。《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》并非要打压光伏行业，而是在控制的规模内鼓励在技术和成本上

有优势的企业发展淘汰落后产能，因此《通知》在用词上留有再研究空间，如2018年普通电站建设规模是“暂不安排”，分布式规模在“1000万千瓦左右”等，预期后期随着产业各环节出现一定改观，政策有望逐步放松。

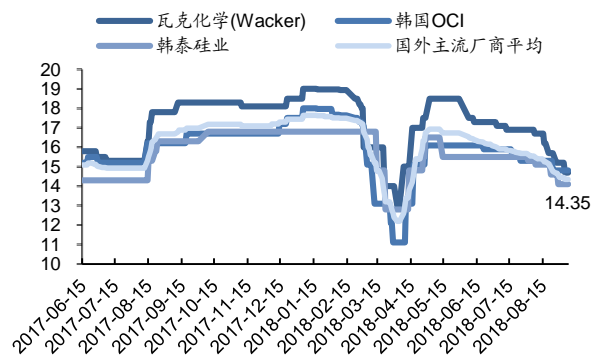
中短期看，政策收紧带来制造端价格快速下探，倒逼行业加速平价。截至9月7日，硅料环节国内主流厂多晶硅一级硅料平均价格为92.00 ¥/kg（含税），较5月底涨跌幅为-21%；硅片环节国内主流厂商多晶硅片出厂价为2.49元/片（含税），较5月底涨跌幅为-30%，八寸单晶硅片出厂价3.24元/片（含税），较5月底涨跌幅为-26%；电池片环节国内主流厂商156多晶硅电池片出厂价为0.87元/W（含税），较5月底涨跌幅为-28%，156单晶硅电池片出厂价0.98元/W（含税），较5月底涨跌幅为-26%；组件环节国内晶硅光伏组件现货价为0.25\$/W，较5月底涨跌幅为-15%。

图 6: 国产原生多晶硅一级料出厂价 (含税, ¥/kg)



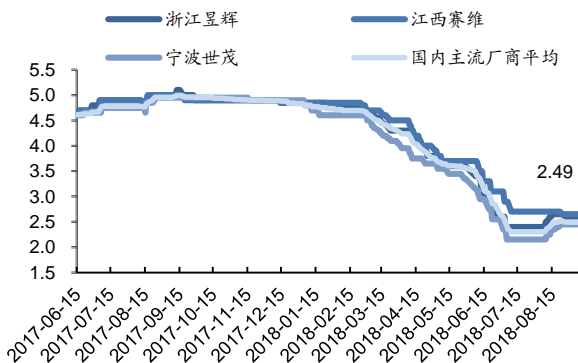
资料来源: Wind、PVNEWS、国信证券经济研究所整理

图 7: 进口原生多晶硅经销价 (不含税, \$/kg)



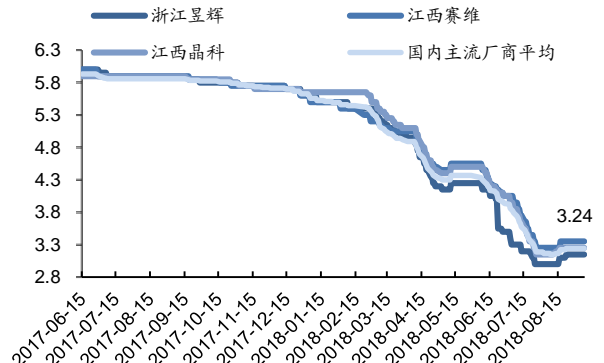
资料来源: Wind、PVNEWS、国信证券经济研究所整理

图 8: 多晶硅片出厂价(A片含税, ¥/片)



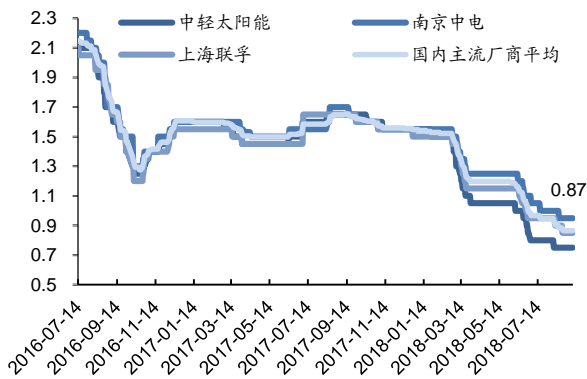
资料来源: Wind、PVNEWS、国信证券经济研究所整理

图 9: 八寸单晶硅片出厂价(A片含税, ¥/片)



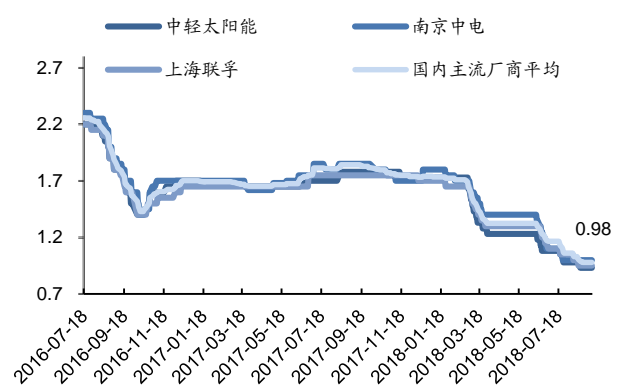
资料来源: Wind、PVNEWS、国信证券经济研究所整理

图 10: 156 多晶硅电池片出厂价 (含税, ¥/W)



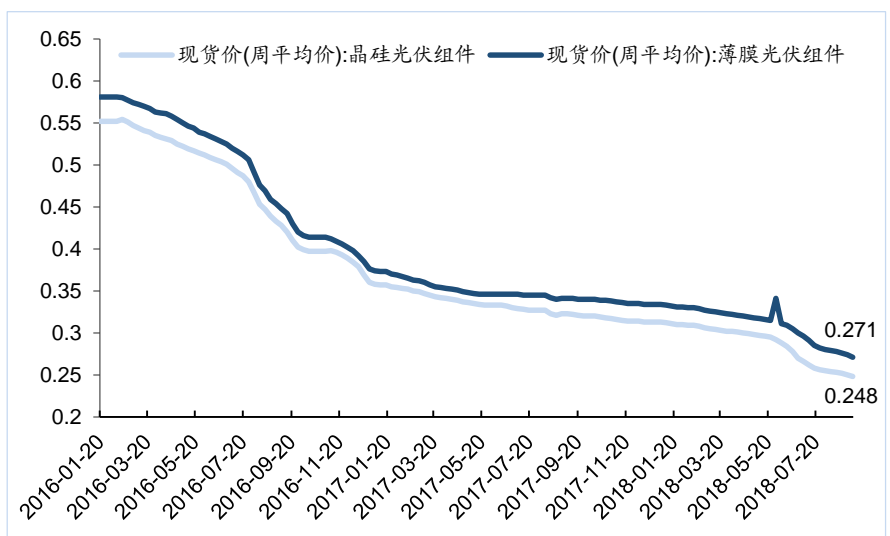
资料来源: Wind、PVNEWS、国信证券经济研究所整理

图 11: 156 单晶硅电池片出厂价 (含税, ¥/W)



资料来源: Wind、PVNEWS、国信证券经济研究所整理

图 12: 国内光伏组件价格一览 (\$/W)

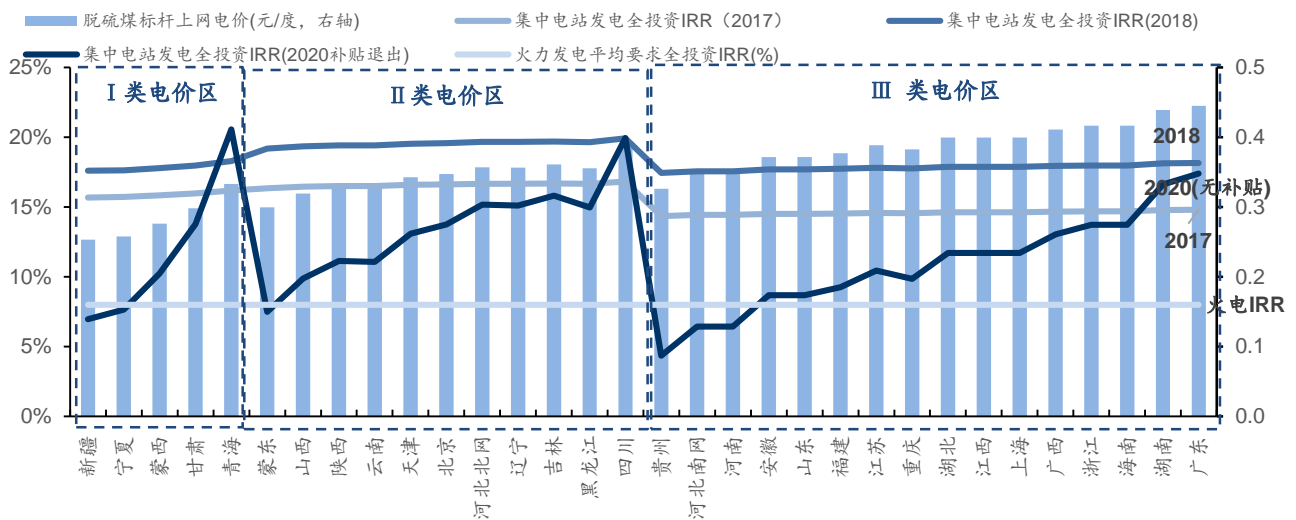


资料来源: Wind、SOLARZOOM、国信证券经济研究所整理

制造端价格快速下探，倒逼行业加速平价。发电端平价是光伏与其他形式电力之间的对比，其中煤电发电成本最低，所以光伏发电端平价可以近似比较的是：无补贴下，光伏发电全投资 IRR 等于火电（脱硫煤电）期望 IRR。当前，全国各省区火电上网标杆电价 0.25~0.45 元/KWh，在 2020 年补贴全部退出、火电标杆价格不变的假设下，2020 年全国 32 个电力区实现光伏平价的区域达 27 个，占全部电力区 84%。

考虑到光伏降本增效的快速进步，以及在主动调整电力结构的国家意志下，多省燃煤机组标杆上网电价逐年均有不同程度上调，未来 1-2 年部分省份或出现光伏发电成本与煤电上网电价的交叉，光伏发电端平价上网或将加快实现。

图 13: 2020 年补贴完全退出的情况下, 光伏将走出全投资收益率平价之路



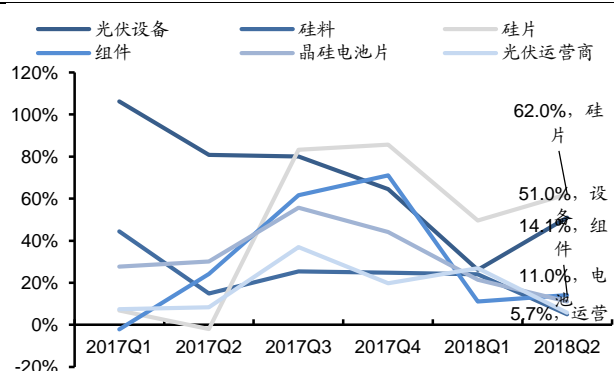
资料来源：发改委能源研究所、Solarzoom、国信证券经济研究所整理
注：柱状为各省火电发电电价，线状为光伏 IRR；不考虑绿证等

平价之后, 光伏将迎来新的拐点。在光伏实现平价上网后, 可从需求和供给角度演绎光伏拐点爆发: 需求层面, 全社会用电增速维持在 6-8% 左右, 同时国家加强煤电产能退出(2020 年煤电装机规模力争控制在 11 亿千瓦以内, 2017Q3 为 10.8 亿千瓦, 十三五期间力争关停 2000 万千瓦), 一方面, 国家层面希望电力需求的缺口由不需要补贴的光伏等新能源来弥补, 另一方面, 主管部门在制定光伏装机规划时将不再考虑可再生能源补贴基金的规模限制; 供给层面, 光伏项目的投资核心驱动力是 IRR, 目前由于没有完全实现发电端平价, 光伏项目的补贴拖欠问题将导致实际 IRR 较低, 同时造成项目的现金流紧张, 一旦平价到来, IRR 将恢复到理论值, 投资热情将再次点燃, 市场将迎来爆发。

光伏产业链 2018 年上半年盈利平稳

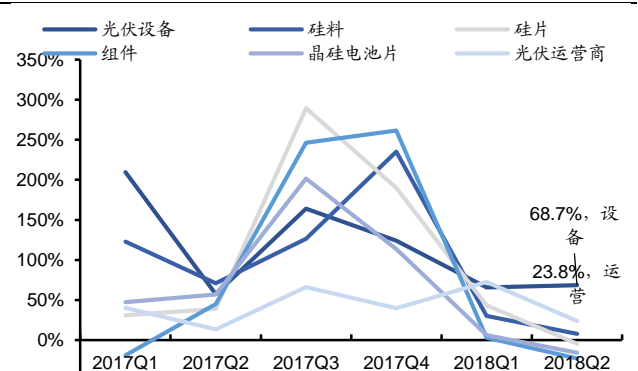
2018 年上半年 Q1 盈利增速明显好于 Q2, 光伏产业链上半年整体盈利稳定。2018 年上半年, 我们统计的 29 家 A 股上市企业实现利润 247.32 亿元, 同比增长 10.1%。受 531 影响, 光伏产业链各环节 2018 年 Q2 季度盈利增速回落, 虽然上半年产业链价格下滑显著, 但得益于光伏装机平稳增长, 龙头马太集聚, 光伏行业盈利实现平稳增长。

图 14: 光伏产业链各版块单季度营收增速 (%)



资料来源：Wind, 国信证券经济研究所整理

图 15: 光伏产业链各版块单季度营业利润营收增速 (%)



资料来源：Wind, 国信证券经济研究所整理

表 4: 电池板块上市公司业绩表现

证券简称	2016	2017	2017	2017H	2018H	2018H	2016	2017	2017	2017H	2018H	2018H	
	营收 (亿)	营收 (亿)	营收同 比增长 率(%)	1 营收 (亿)	1 营收 (亿)	1 营收 同比增长 率(%)	营 利 (亿)	营 利 (亿)	营 利同 比增长 率(%)	1 营 利 (亿)	1 营 利 (亿)	1 营 利 同比增长 率(%)	
光伏设备	晶盛机电	10.91	19.49	77.9%	8.09	12.44	54.1%	1.98	3.67	85.4%	1.15	2.79	95.2%
	捷佳伟创	8.31	12.43	48.4%	6.55	7.81	21.0%	0.98	2.83	124.3%	1.78	1.98	10.8%
硅料	大全新能源	2.29	3.53	54.0%	1.60	1.70	6.5%	4.18	8.16	107.1%	3.44	4.00	18.9%
	新特能源	120.33	114.45	-4.9%	51.73	54.22	4.8%	10.70	14.53	35.7%	9.96	11.63	16.7%
	通威股份	208.84	260.89	24.7%	111.02	124.61	12.2%	12.76	24.87	94.9%	10.54	12.03	10.8%
硅片	隆基股份	115.31	163.62	41.9%	62.76	100.02	59.9%	18.47	36.29	96.5%	15.70	13.99	-13.5%
	中环股份	67.83	96.44	42.1%	42.17	64.61	53.1%	4.18	10.02	139.6%	4.76	6.95	44.0%
	保利协鑫能源	223.24	242.67	8.7%	115.48	111.90	-3.1%	51.70	54.08	4.6%	27.11	22.16	-18.2%
	京运通	18.13	19.17	4.7%	7.59	12.02	60.1%	3.72	4.69	25.9%	1.92	4.22	136.5%
	隆基股份	115.31	163.62	41.9%	62.76	100.02	59.9%	18.47	36.29	96.5%	15.70	13.99	-13.5%
电池片	通威股份	208.84	260.89	24.7%	111.02	124.61	12.2%	12.76	24.87	94.9%	10.54	12.03	10.8%
	茂迪	289.63	231.89	-19.9%	106.67		0.0%	-0.80	-5.19	-532.7%	-3.63		0.0%
	昱晶能源	146.80	143.06	-2.5%	65.97		0.0%	-4.83	-3.10	37.4%	-2.23		0.0%
	中来股份	13.88	32.43	134.3%	15.71	12.12	-22.9%	2.61	3.81	46.4%	1.93	1.25	-41.4%
	东方日升	70.17	114.52	63.3%	57.78	47.47	-17.9%	7.22	8.50	17.6%	4.04	2.38	-51.6%
	协鑫集成	120.27	144.47	20.1%	63.84	60.83	-4.6%	5.48	4.57	-16.7%	3.01	3.30	0.2%
组件	晶科能源	214.01	264.73	23.7%	137.01	106.27	-22.4%	14.75	3.25	-77.9%	1.42	2.34	64.8%
	阿特斯太阳能	28.53	33.90	18.8%	13.69	20.76	51.6%	3.51	14.49	338.1%	4.40	6.41	49.1%
	东方日升	70.17	114.52	63.3%	57.78	47.47	-17.9%	7.22	8.50	17.6%	4.04	2.38	-51.6%
	隆基股份	115.31	163.62	41.9%	62.76	100.02	59.9%	18.47	36.29	96.5%	15.70	13.99	-13.5%
光伏运营	太阳能	43.33	52.05	19.9%	23.10	19.90	-14.2%	11.75	15.06	28.2%	6.95	8.29	17.5%
	华能新能源	92.62	105.67	14.1%	56.17	63.25	12.6%	46.09	51.95	12.7%	32.05	36.81	14.9%
	大唐新能源	57.96	71.05	22.6%	34.65	43.66	26.0%	19.36	26.61	37.3%	13.82	21.46	55.3%
	协鑫新能源	23.19	39.97	72.4%	18.39	27.34	48.7%	12.73	22.47	76.6%	11.56	14.78	27.8%
	正泰电器	201.65	234.17	16.1%	99.05	119.02	20.4%	31.38	34.62	10.3%	15.42	18.44	15.5%
	晶科能源	214.01	264.73	23.7%	137.01	106.27	-22.4%	14.75	3.25	-77.9%	1.42	2.34	64.8%
	林洋能源	31.15	35.88	14.3%	15.61	16.13	3.5%	5.27	8.38	66.0%	4.00	5.02	21.7%
	爱康科技	39.05	48.56	24.4%	21.75	24.92	15.2%	3.88	4.39	15.1%	2.22	2.36	8.0%

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

2018 年上半年光伏产业链各环节 ROE 水平平稳。拆解近年来光伏产业链各环节 ROE, 可以大致如下分类: 光伏设备、硅料、硅片环节更多倚靠高销售净利率来驱动 ROE 快速增长; 光伏运营商则在较高净利的基础上, 倚靠较高财务杠杆来增厚 ROE; 电池片、组件环节则主要倚靠高资产周转率, 紧抓管理经营效率, 来获取高净资产收益。而相比于 2017 年, 2018 年产业链各环节 ROE 小幅下滑, 其中: 硅片环节因产业链折价最为强烈, 销售净利率小幅下降; 电池片、组件环节虽成本端降价幅度大于产品价格, 但总资产周转率下滑导致电池片环节整体 ROE 小幅下降; 光伏设备净利率好转叠加杠杆率提升, ROE 小幅上升。

表 5: 光伏产业链各版块杜邦拆解

	净资产收益率 (%)					销售净利率 (%)					总资产周转率 (次)					资产负债率 (%)								
	光伏设备	硅料	硅片	晶硅电池片	组件	光伏运营	光伏设备	硅料	硅片	晶硅电池片	组件	光伏运营	光伏设备	硅料	硅片	晶硅电池片	组件	光伏运营	光伏设备	硅料	硅片	晶硅电池片	组件	光伏运营
2018H1	13	7	5	5	4	4	23	17	13	7	4	15	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.1	50	55	61	57	70	68
2017H1	12	7	6	9	6	4	20	15	15	2	6	18	0.2	0.3	0.2	0.4	0.4	0.2	45	58	59	55	70	68
2017	21	16	14	21	16	8	20	15	14	3	6	13	0.5	0.7	0.3	0.8	0.8	0.4	51	55	60	52	70	68

2016	14	14	10	19	14	9	16	10	11	4	7	14	0.4	0.8	0.4	0.9	0.7	0.4	41	58	55	53	69	69
2016H1	6	5	7	11	11	5	14	12	14	10	8	17	0.2	0.4	0.3	0.5	0.4	0.2	45	62	50	51	70	65
2015	6	11	6	13	41	13	15	5	10	5	7	13	0.3	1.0	0.4	1.0	0.8	0.4	30	64	54	51	69	69
2015H1	3	4	3	4	17	6	16	3	9	2	6	18	0.1	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	18	69	54	49	68	68
2014	5	14	5	14	-26	13	17	7	8	5	25	15	0.3	1.1	0.4	1.0	0.7	0.6	19	70	52	47	68	67
2014H1	2	4	2	7	2	7	25	6	8	8	-303	23	0.1	0.6	0.2	0.5	0.3	0.3	8	68	53	49	87	63
2013	2	11	2	16	3	12	14	-66	4	6	-166	-64	0.3	1.2	0.3	1.0	0.5	0.6	25	72	49	47	71	69
2013H1	2	3	1	2	-15	6	21	-238	0	-1	-29	-63	0.1	0.7	0.1	0.5	0.2	0.3	6	73	48	52	70	69

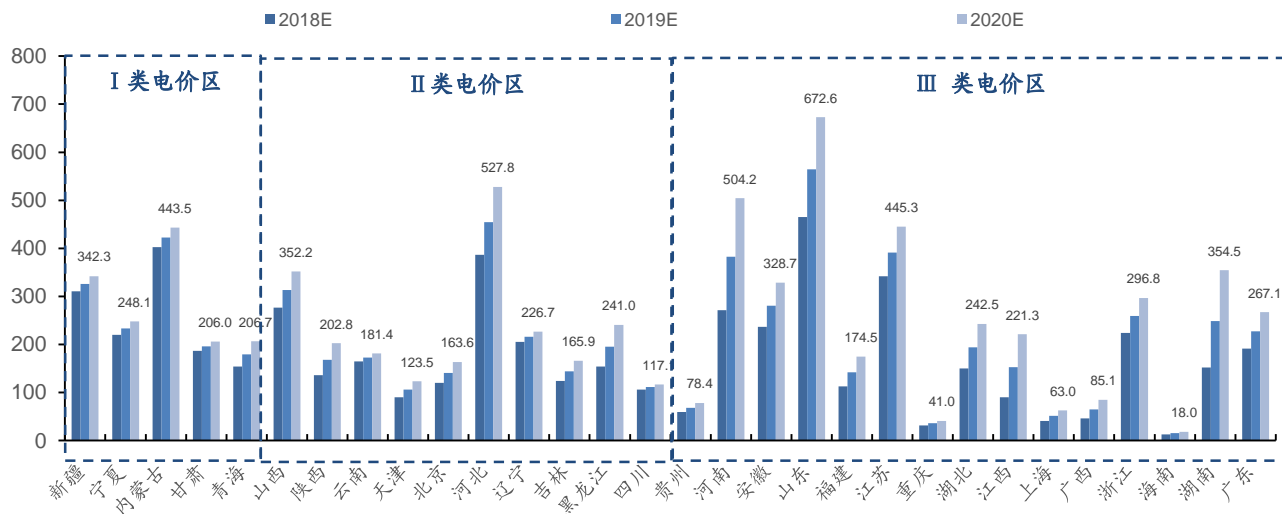
资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

配额制有望年底出台, 保底最小装机

配额制的出台指引了我国未来几年可再生能源的最小装机量, 同时也解决了可再生能源发展中的消纳问题。从配额制倒推的装机量分析, 我们认为 2018 年的配额指标主要依靠弃风弃光改善+新增装机共同促进达成, 而 2020 年的预期目标主要依靠风电和光伏新增装机实现, 因此配额制的设定保证了 2020 年前风电光伏装机的下限目标。从解决现有问题的角度分析, 目前可再生能源发展主要存在补贴缺口+消纳能力差两大难题, 而配额制明确了各省级电网企业负责组织经营区域内的市场主体完成区域可再生能源电力配额指标, 对本经营区域完成配额指标进行监测和评估, 促进了电网解决可再生能源消纳问题的积极性。

配额制下, 至 2020 年底非水发电量年化复合增长率高达 17%。假设 18 年全社会用电量增速 7%, 19、20 年全社会增速 5%, 同时 19 年非水配额比为 18、20 年政策比例平均, 测算各省份非水发电配额, 预计 18-20 年全国合计非水配额发电量分别为 5472.9、6470.3、7553.7 亿千瓦时, CAGR 可达 17%。

图 16: 配额制下各省份非水可再生能源最低发电量一览 (亿千瓦时)

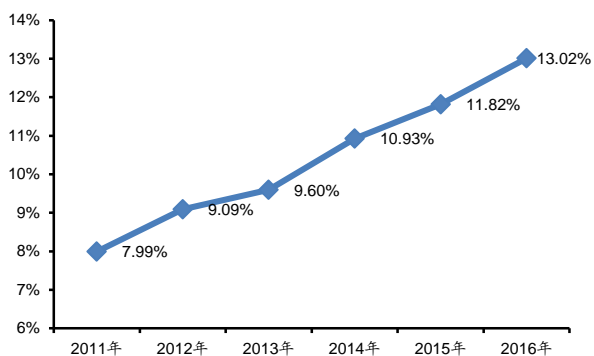


资料来源: 能源局、Wind、国信证券经济研究所整理

注: 原属II类区的蒙东合并至内蒙古; 原属于III类区的河北南网合并至河北。

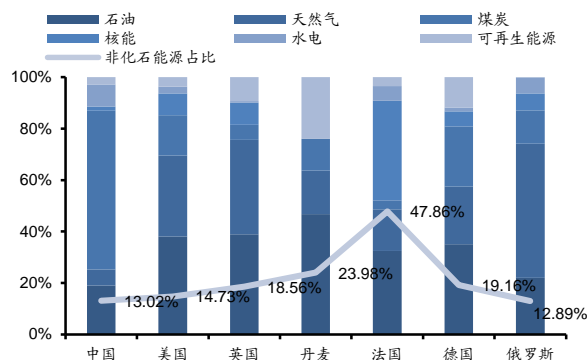
参考发达国家能源结构, 我国新能源渗透率有待提高。截至 2016 年底我国一次能源非化石能源占比 13.02%, 与世界发达国家相比仍有较大差距。我国非化石能源结构自“十二五”以来持续改善, 每年约提高 1%, 但横向对比欧美发达国家, 除了俄罗斯外其他国家的占比普遍在 15%以上, 法国和丹麦更是达到 47.86% 和 23.98%。假设之后几年仍保持相同的提升速度, 我们预计我国和发达国家间的差距还需要 2-3 年的时间来追赶。非化石能源中, 我国水电占比显著较高, 而核电、风电和光伏的占比过低, 考虑我国水电趋于平稳, 能源结构调整主要依靠风电、光伏, 这一差距将更加明显。

图 17: 我国历年一次非化石能源占比变化



资料来源:《BP 世界能源统计年鉴》, 国信证券经济研究所整理

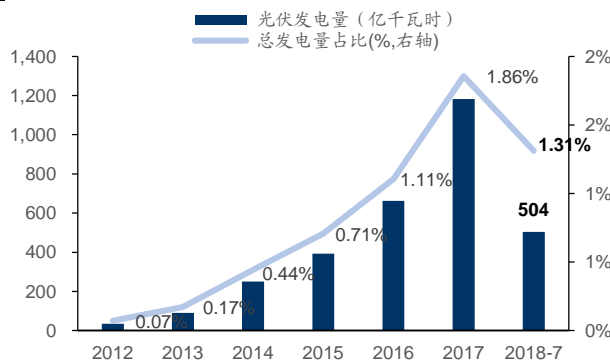
图 18: 2016 年我国能源结构与发达国家能源结构比较



资料来源:《BP 世界能源统计年鉴》, 国信证券经济研究所整理

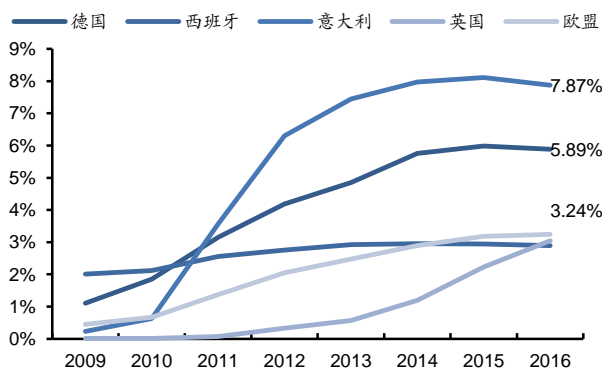
我国光伏发电渗透率提升空间较大。截止到 2018 年 6 月我国光伏发电新增装机 24.30GW, 累计装机达到 154.51GW。截止 2017 年底, 中国在新增装机中的占比超过 50%, 累计装机量占比达到 32.5%。但从发电量角度比较, 2017 年中国光伏发电占比仅为 1.86%, 远低于德国和意大利水平, 若以欧盟 2016 年 3.24% 的光伏发电渗透率计算, 我国光伏发电的潜在新增市场容量超过 180GW, 是目前累计装机容量的 1.4 倍。

图 19: 2012-2018 年 7 月我国光伏发电量及渗透率



资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图 20: 2009-2016 年欧洲国家光伏发电渗透率



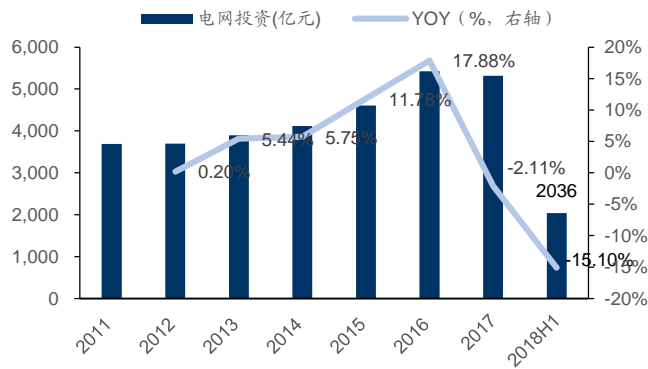
资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

电力设备: 增长稳定, 未来看特高压、低压机会

2018 年上半年电力设备营收与净利均稳步增长

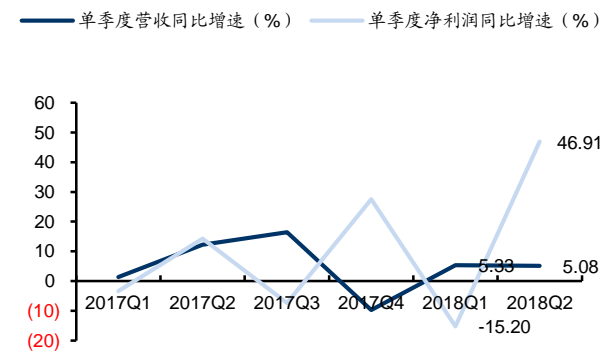
电力设备板块营收增长稳定, 2018 年上半年, 全国电网投资完成额为 2036 亿元, 同比略下滑 15%。从行业投资来看, 2018H1 电网投资增速回落, 但用电量增速持续超预期。与此相对应的是, 2018 年上半年输变电设备板块整体收入稳定增长, 而扣非归母净利润增速提升显著。拆解近年来电力设备产业链各环节 ROE, 高压电器板块上半年财务杠杆率提升以对冲全国电网投资完成额同比下滑带来的负面影响, 其他板块 ROE 水平均保持平稳。

图 21: 全国电网投资额 (单位: 亿元)



资料来源: 国家电网公司、国信证券经济研究所整理

图 22: 输变电设备大行业板块收入及利润增长 (%)



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

表 6: 电力设备产业链各版块杜邦拆解

	净资产收益率 (%)					销售净利率 (%)					总资产周转率 (次)					资产负债率 (%)				
	输电网设备	电网自动化	高压设备	中压设备	低压设备	输电网设备	电网自动化	高压设备	中压设备	低压设备	输电网设备	电网自动化	高压设备	中压设备	低压设备	输电网设备	电网自动化	高压设备	中压设备	低压设备
2018H1	1.8	2.9	-4.1	2.8	4.9	7.8	9.0	4.9	7.7	10.8	0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	49	43	73	46	32
2017H1	2.5	1.9	3.4	2.7	4.5	5.8	7.7	-8.3	9.1	10.9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	44	40	57	43	31
2017	6.7	8.3	8.1	4.8	8.4	-19.1	11.2	-165.9	7.8	9.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.7	48	43	72	44	31
2016	8.0	8.9	5.2	8.2	10.2	5.5	12.0	-14.7	7.0	11.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.8	43	40	57	41	30
2016H1	3.5	2.1	5.2	4.2	5.5	7.4	8.0	2.4	8.7	12.7	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	44	38	56	44	26
2015	9.2	9.9	7.5	9.1	13.1	11.0	13.1	7.0	10.6	11.2	0.5	0.5	0.4	0.6	0.9	43	38	54	43	31
2015H1	3.8	2.6	5.7	4.1	7.4	9.4	7.8	6.1	12.1	12.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	41	37	51	40	33
2014	11.6	10.7	17.1	10.3	17.6	11.3	13.1	9.6	10.3	11.7	0.6	0.6	0.4	0.6	1.1	42	39	49	42	35
2014H1	6.7	3.1	21.9	3.3	6.9	9.4	9.7	10.8	8.6	9.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	41	37	49	42	37
2013	6.8	12.0	-17.4	11.1	17.5	8.4	13.4	-8.6	10.2	10.7	0.6	0.6	0.4	0.6	1.1	42	40	52	40	36
2013H1	2.8	3.2	-0.1	3.9	7.5	8.4	10.3	2.5	9.5	7.6	0.2	0.2	0.2	0.3	0.6	40	36	49	40	41

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

2018 年上半年特高压直流增速回落, 马太效应明显。在高压一次设备中, 不同企业表现分化明显, 平高电气和中国西电分别受益于一带一路和特高压直流, 业绩快速增长。特变电工因特高压交流上半年建设规模下滑, 业绩也出现了较为明显的下滑。

表 7: 高压一次设备龙头企业业绩情况 (单位: 亿元)

证券代码	证券简称	2016 营收 (亿)	2017 营收 (亿)	2017 营收同比增长率 (%)	2017H1 营收 (亿)	2018H1 营收 (亿)	2018H1 营收同比增长率 (%)	2016 营业利润 (亿)	2017 营业利润 (亿)	2017 营业利润同比增长率 (%)	2017H1 营业利润 (亿)	2018H1 营业利润 (亿)	2018H1 营业利润同比增长率 (%)
600089.S	特变电工	401.17	382.81	4.86%	180.27	186.06	-3.01%	30.42	35.04	-15.18%	22.81	21.41	10.81%
600312.S	平高电气	88.70	89.60	-0.94%	41.13	26.20	36.46%	16.02	8.45	47.26%	4.50	-0.69	115.34%
601179.S	中国西电	141.74	143.91	-1.34%	62.70	58.26	6.95%	11.09	8.82	20.50%	6.75	3.22	57.23%

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

电网自动化龙头效应明显。电网自动化板块来看, 龙头公司国电南瑞长园集团在 2018 年上半年都获得了不错的收入和利润增长, 因此拉动了整个板块的较高增长。预计未来随着电网投资增速回升的影响, 电网自动化板块收入增速出

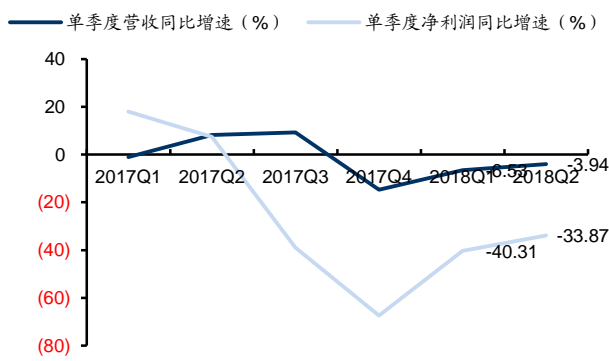
现了较为明显提升，因固定成本摊薄，营业利润上涨幅度要大于收入。

表 8: 电网自动化龙头企业业绩情况 (单位: 亿元)

证券代码	证券简称	2016 营收 (亿)	2017 营收 (亿)	2017 营收同比增长率 (%)	2017H1 1 营收 (亿)	2018H1 1 营收 (亿)	2018H1 1 营收同比增长率 (%)	2016 营业利润 (亿)	2017 营业利润 (亿)	2017 营业利润同比增长率 (%)	2017H1 1 营业利润 (亿)	2018H1 1 营业利润 (亿)	2018H1 1 营业利润同比增长率 (%)
000400.SZ	许继电气	96.0701	103.3072	7.2451	32.5728	26.5686	-18.4552	10.0909	7.53462	-25.3322	2.1784	1.5184	-39.1106
600406.SH	国电南瑞	114.1528	241.9791	-14.6880	41.7597	105.5761	20.4013	13.6061	36.7446	7.2499	2.7790	13.0840	22.4344
600525.SH	长园集团	58.4896	74.3296	27.0855	30.9061	35.3636	14.3480	6.7361	9.39953	39.5393	3.8555	3.1154	-22.7638

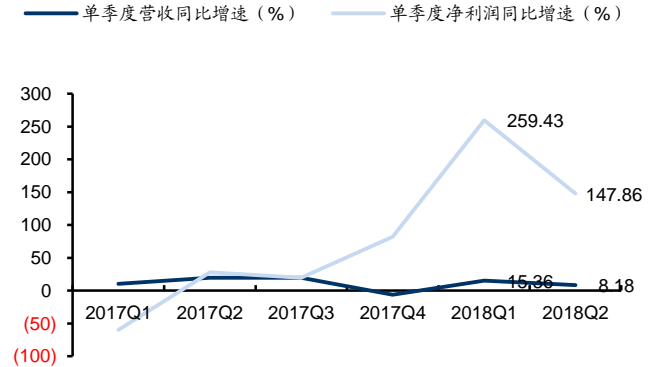
资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

图 23: 高压一次设备板块收入及利润增长 (%)



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

图 24: 电网自动化板块收入及利润增长 (%)

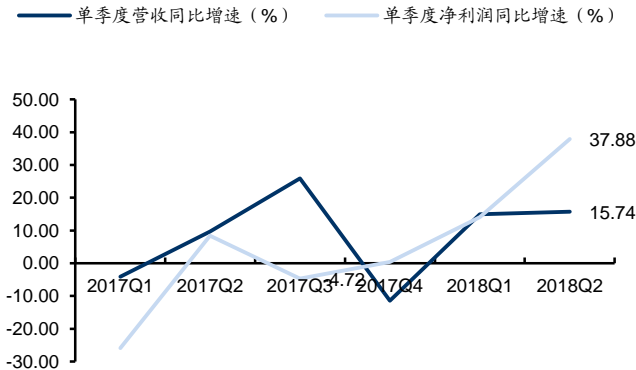


资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

中低压设备与全社会固定资产投资相关度更大。2018 年上半年，低压电气板块表现非常亮眼，中压电气板块二季度业绩提升显著。低压板块二季度营收及利润增速稳中有升，中压一次设备开工率回升，与电网自动化及高压一次设备板块公司相比，中低压板块上市公司收入更多是来自于电网系统以外的业务。

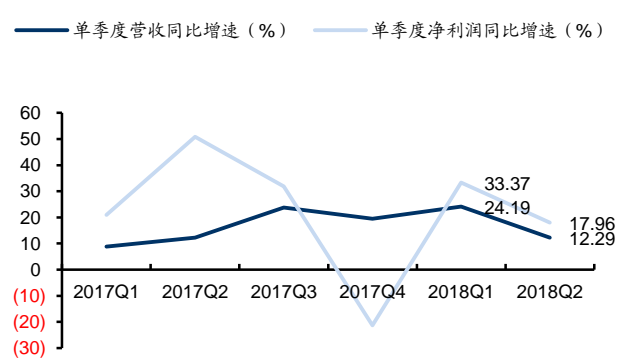
中压一次设备因技术壁垒相对较低，竞争也相对激烈，因此企业转型的比例最高。相对应的，板块内业绩分化也较为严重。近两年随着电改的推进，中压一次设备板块中也有更多的业务转向增量配网、用电服务等业务，但因为业务尚在导入期，商业模式尚未成型，还未对公司业绩形成明显影响。

图 25: 中压一次设备板块收入及利润增长 (%)



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

图 26: 低压设备板块收入及利润增长 (%)



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

低压设备板块表现相对强势。龙头公司正泰电器、宏发股份、良信电器和众业达稳中有升。正泰电器的增长主要来自于新注入资产太阳能业务并表的影响，而其传统低压电器业务也保持了相对稳定。良信电器定位在低压电器中端领域，

公司在这个领域在逐步实现对海外品牌等的替代,实现了收入利润的不错增长。

表 9: 低压设备龙头企业业绩情况 (单位: 亿元)

证券代码	证券简称	2016 营收 (亿)	2017 营收 (亿)	2017 营收同比增长率 (%)	2017H1 营收 (亿)	2018H1 营收 (亿)	2018H1 1 营收同比增长率 (%)	2016 营 利 (亿)	2017 营 利 (亿)	2017 营 利 同 比 增 长 率 (%)	2017H1 1 营 利 (亿)	2018H1 1 营 利 (亿)	2018H1 营 利 同 比 增 长 率 (%)
002706.SZ	良信电器	12.2577	14.5205	18.5042	7.1556	8.0234	12.1529	1.5575	1.9412	24.6370	1.0350	1.3326	28.7516
600885.SH	宏发股份	50.8276	60.2020	18.3390	30.2832	33.5528	10.7225	9.4926	11.4053	20.1500	6.6667	5.8316	-12.5272
601877.SH	正泰电器	201.6455	234.1655	16.0816	99.0543	119.0232	20.3813	31.3840	34.6219	10.3170	15.4201	18.4415	15.5169

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

未来机会: 低压设备下游增速稳定, 特高压核准堰塞湖将逐步放量

特高压交、直流项目建设将迎来加速。9月7日, 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》, 通知中9个项目包括5条特高压直流、7回特高压交流(含多处交流配套项目)、2条常规直流/背靠背直流建设, 合计输电能力57GW瓦。而一般长距离特高压交直流项目投资规模200-300亿, 柔直项目100-150亿, 背靠背及短距离项目约50亿左右, 据此估算总投资约为2000亿左右, 且开工时间主要集中于2018四季度及2019年, 特高压投资增速有望迎来加速。

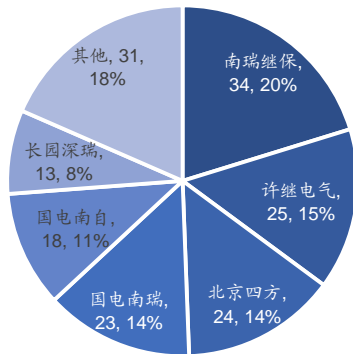
表 10: 规划建设 9 项特高压输电工程

序号	项目起止	特高压交直统计	输电能力 (GW)	预计开工时间
1	青海-河南	特直 1 条: ±800KV, 青海-驻马店 特交 2 条: 驻马店-南阳、驻马店-武汉	8	2018Q4
2	陕北-湖北	特直 1 条: ±800KV, 陕北-武汉 特交 1 条: 荆门-武汉	8	2018Q4
3	张北-雄安	特交 1 条: 张北-雄安 1000KV (双回路)	6	2018Q4
4	雅中-江西	特直 1 条: ±800KV, 雅中-南昌 特交 2 条: 南昌-武汉、南昌-长沙	8	2018Q4
5	白鹤滩-江苏	特直 1 条: ±800KV, 白鹤滩-苏州、白鹤滩-无锡	8	2019
6	白鹤滩-浙江	特直 1 条: ±800KV, 白鹤滩-浙江	8	2019
7	南阳-荆门-长沙	特交 1 条: 南阳-荆门-长沙 1000KV (双回路)	6	2019
8	云贵互联通道工程	±500KV 直流工程	3	2019
9	闽粤联网工程	直流背靠背及配套工程	2	2019
合计		特直: 5 条, 特交: 7 条, 直流联网工程: 2 条	57	

资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

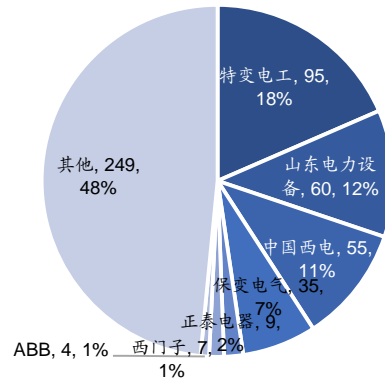
特高压供应商格局稳定, 未来将显著于投资提档换速。特高压直流交流输电系统, 变电站成本约占总投资额的 40%~50%, 其中特高压交直流主要核心企业为: 国电南瑞、许继电气、中国西电、特变电气、平高电气等, 行业格局较为稳定, 在特高压投资提档下, 供应商龙头盈利弹性可期。

图 27: 2018 年 1-8 批国网招标特高压直流设备继电保护和变电站监控系统份额(合计 168 包)



资料来源: 国家电网电子商务平台、国信证券经济研究所整理

图 28: 2018 年 1-8 批国网招标特高压交流设备变压器份额(合计 514 包)

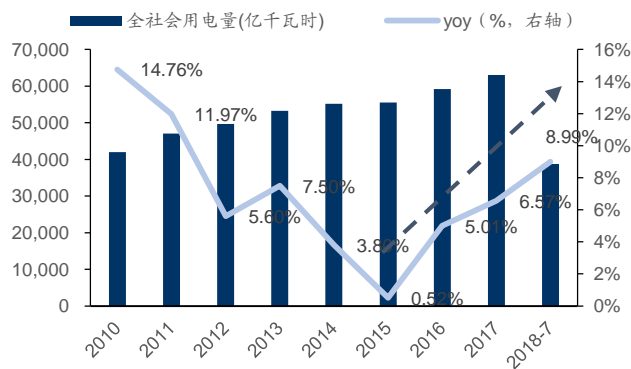


资料来源: 国家电网电子商务平台、国信证券经济研究所整理

三大主要下游行业中高速增长, 低压电器行业后市可期。受固定资产投资回暖, 及下游发电、工业、房地产等市场高速增长驱动, 预计低压电器行业产值在 2018-2020 年将维持 8% 左右的增速。

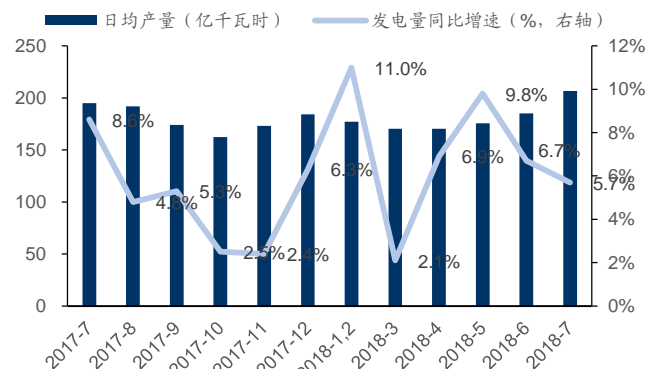
其中, 电能的 80% 通过低压电器配送或控制, 每新增 1 万 kW 发电设备, 约需 4 万件各类低压电器产品与之配套。2018 年上半年, 全社会用电量 38775 亿千瓦时, 同比增长 8.99%, 全年预计电力供需总体宽松, 全社会用电量将延续平稳较快增长水平。

图 29: 全社会用电量及其增速同步回暖



资料来源: 能源局、国信证券经济研究所整理

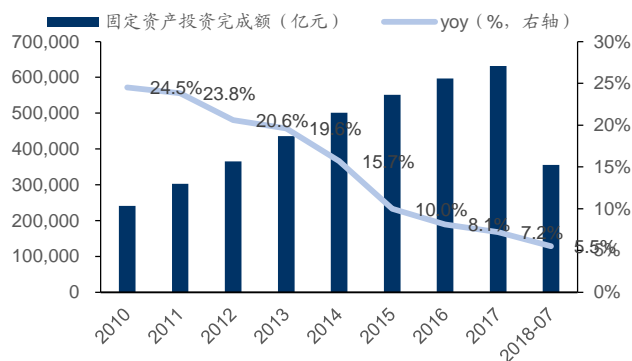
图 30: 发电量同比增速及日均产量



资料来源: 能源局、国信证券经济研究所整理

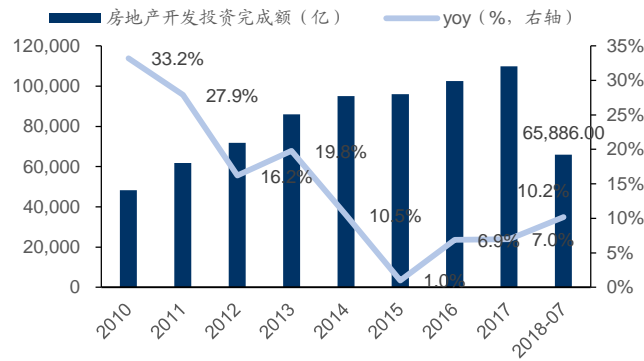
房地产业是终端电器集中使用的行业。截止到 2018 年 7 月份, 全国房地产投资额为 6.59 万亿元, 同比增长 10.2%。预计 2018 年全年房地产新开工面积的增幅会维持在 4.5%-6.5% 之间, 投资额或将出现小幅增长, 范围在 5.1%-7.1% 之间。

图 31: 固定资产投资完成额及其增速 (亿元, %)



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

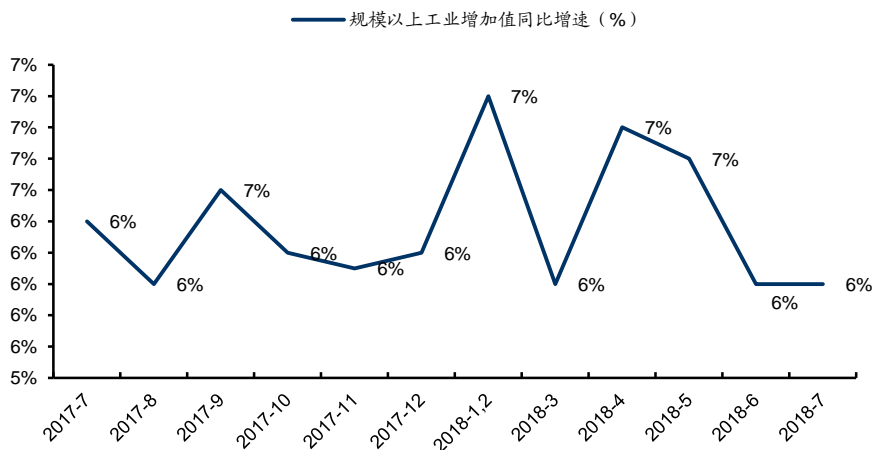
图 32: 房地产投资完成额及其增速 (亿元, %)



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

工业领域是使用低压电器产品最为主要的领域之一。进入 2018 年, 单月工业增加值同比增速均在 6%-7% 之间, 其中工业领域中机械工业比重逐渐增加, 密集使用低压电器产品的机械工业的发展将会为低压电器行业特别是中、高端低压电器带来发展机遇。

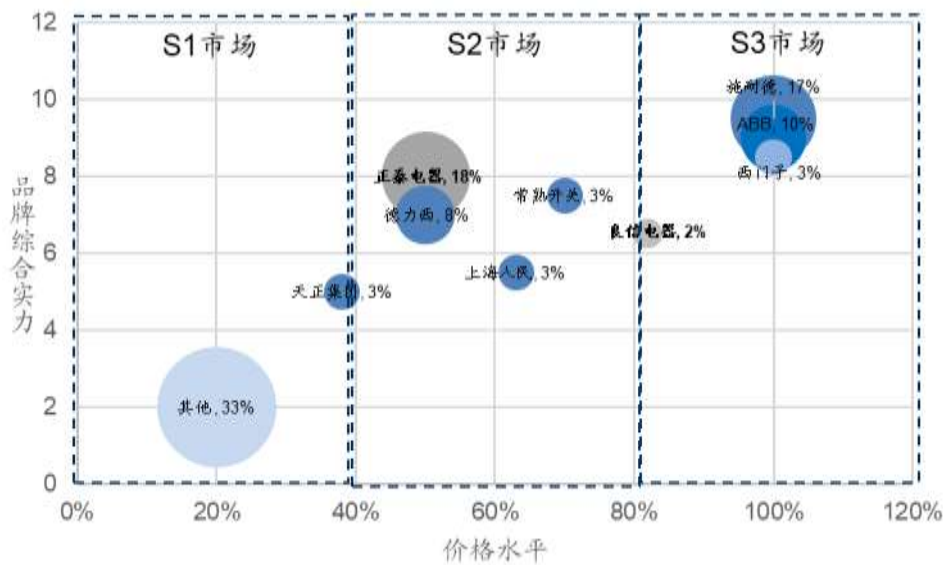
图 33: 规模以上工业增加值同比增速 (%)



资料来源: 能源局, 国信证券经济研究所整理

行业格局分散, 集中度未来有望提升。 低压电器行业是一个充分竞争、市场化程度较高的行业。从全球范围看, 施耐德、ABB、罗格朗、西门子和伊顿合计市占率为 25%, 其中施耐德市占率 8% 排名第一。从国内市场看, 正泰电器市占率达到 18%, 排名第一, 施耐德市占率约为 17%; ABB 约 10%, 德力西约 8%。此外还有大量低端市场参与者, 以价格竞争获取市场, 进一步拉低了行业集中度。未来随着智能电网建设、新能源的广泛应用、环保门槛的提升及各类用户对产品性能、质量等要求的提高, 中高端市场的比重将会逐步增加, 低端产能将逐步出清, 行业集中度有望提升。未来下游稳定增长的大环境下, 各阶低压电器供应商行业集中度将进一步提升, 中高端市场龙头溢价将逐步凸显。

图 34: 低压电器不同市场竞争格局存在差异 (2017 年)



资料来源: 中国产业信息网、国信证券经济研究所整理

新能源汽车: 成长性依旧, 持续洗牌静待盈利拐点

中报总结——上游盈利良好中下游承压, 关注行业抗风险能力

新能源汽车行业 2018 年中报已全部披露完成, 伴随补贴退补以及市场驱动力转换, 行业经历了持续洗牌阶段, 产业链分化较为严重。考虑到新能源汽车行业标的较多, 我们选取新能源汽车业务占比较高的公司按照产业链格局将行业分为电池产业链、电机电控、热管理与铝塑膜、充电桩等服务及整车环节进行分析, 其中电池产业链又细分为上游(原材料、锂电设备)、中游(正负极材料、隔膜、电解液)和动力电池三大环节, 合计包含样本公司 52 家。

表 11: 各板块选取标的样本统计

产业链划分		标的数量	标的名称
原材料	钴	3	华友钴业、寒锐钴业、洛阳钼业
	锂	3	天齐锂业、赣锋锂业、雅化集团
	锂电回收	1	格林美
锂电设备		4	先导智能、赢合科技、百利科、科恒股份
四大材料	正极材料	3	杉杉能源、当升科技、厦门钨业
	负极材料	3	杉杉股份、璞泰来、贝特瑞
	隔膜	4	创新股份、星源材质、沧州明珠、璞泰来
	电解液	5	新宙邦、天赐材料、江苏国泰、多氟多、天际股份
动力电池		8	宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、欣旺达、 坚瑞沃能、成飞集成、澳洋顺昌
电机电控		8	合康新能、汇川技术、英威腾、蓝海华腾、大洋电机、 正海磁材、方正电机、卧龙电气
热管理等高端零部件		6	奥特佳、松芝股份、三花智控、银轮股份、宏发股份、

		新 科技
整车	5	比亚迪、宇通客车、中通客车、金龙汽车、江淮汽车

资料来源：WIND、国信证券经济研究所整理

2018H1 行业收入维持较高增速，上游原材料和锂电设备仍是利润集中板块。在剔除百利科技、坚瑞沃能、成飞集成和宁德时代等因业务结构变化或投资收益引起业绩波动加大的股票后，行业整体 2018H1 收入增速仍维持较高水平，其中原材料、锂电设备、动力电池环节增速分别达到 68.64%、74.83%和 31.19%，整车在 2017 年收入下滑后 2018H1 恢复增长；利润方面各版块分化严重，原材料和锂电设备环节利润仍维持了较高增速，而受行业补贴政策及产业链降价影响四大材料增速明显放缓，动力电池、电机电控净利润则出现了明显的下滑，热管理等高端零部件增速也明显放缓。

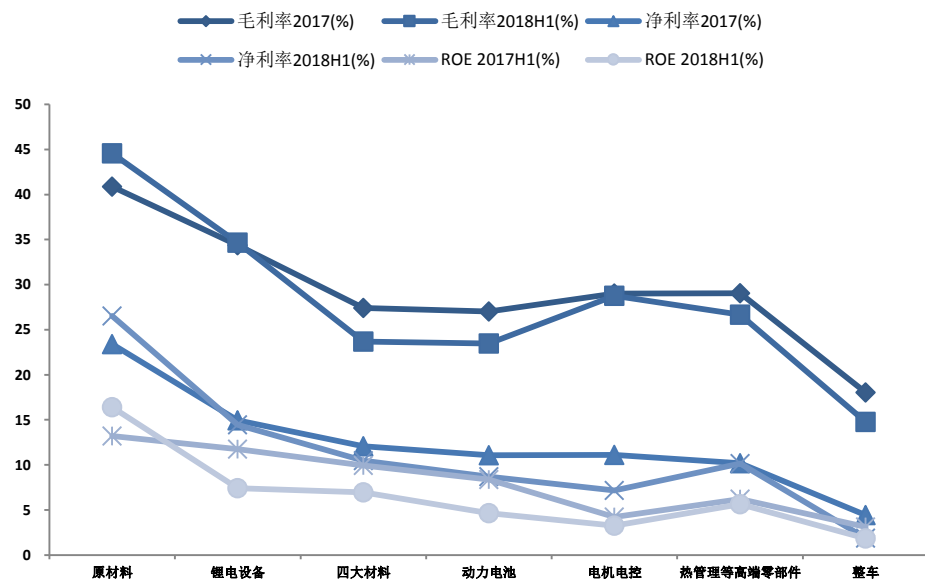
表 12：各板块业绩表现

板块名称	营业总收入同比增	营业总收入同比增	净利润同比增长率	净利润同比增长率
	长率 2017 年	长率 2018H1	2017 年	2018H1
原材料	88.97%	68.64%	550.54%	119.68%
锂电设备	116.70%	74.83%	142.57%	30.79%
四大材料	35.86%	20.90%	53.78%	9.13%
动力电池	37.21%	31.19%	23.04%	-13.53%
电机电控	13.98%	16.60%	34.44%	-48.79%
热管理等高端零部 件	25.20%	20.95%	60.95%	24.05%
整车	-9.05%	21.12%	-67.79%	-18.43%

资料来源：WIND、国信证券经济研究所整理

盈利能力分化差异明显，行业利润进一步向上游原材料集中。受益于相对高位的价格，上游原材料环节 2018H1 毛利率、净利率和 ROE 分别为 44.57%、26.53%和 16.40%，较 2017 年进一步提升（其中有详细拆分毛利率的按细分毛利率统计）；锂电四大材料、动力电池环节盈利能力承压，其中四大材料 2018H1 毛利率/净利率/ROE 较 2017 年底下降 3.73%/1.63%/2.99%(2017H1)，动力电池 2018H1 毛利率/净利率/ROE 较 2017 年底下降 3.55%/2.39%/3.71%(2017H1)；电机电控和整车环节盈利环节进一步下滑；锂电设备和热管理等高端零部件板块盈利能力相对稳定。

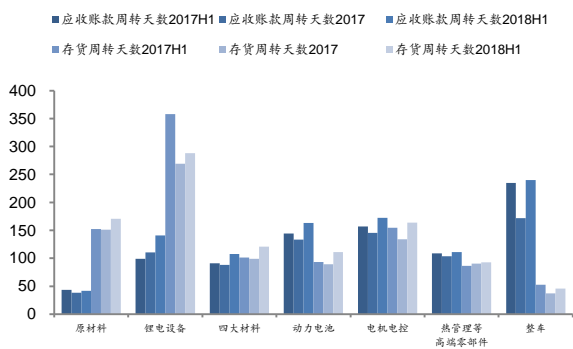
图 35: 新能源汽车各环节毛利率、净利率和 ROE 情况



资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

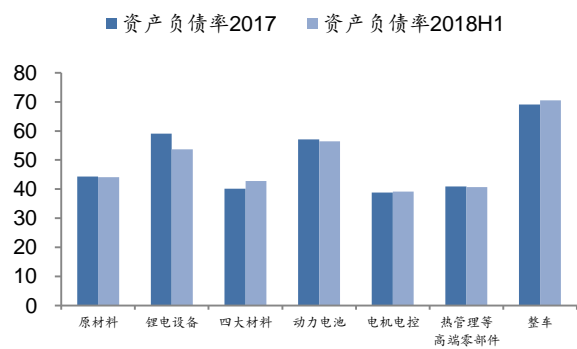
行业整体应收账款和存货周转天数上升, 资产负债率基本稳定, 行业抗风险能力有待加强。补贴发放周期长和有节奏退补导致行业资金链相对紧张, 各环节应收账款周转天数较 2017 年均有明显上升, 其中整車、电机电控和动力电池应收账款天数分别达到 240/172/163 天, 锂电设备也从 2017 年底的 110 天迅速上升至 141 天; 存货周转天数方面除整車和锂电设备环节外, 其他环节均出现明显增长, 我们认为主要原因还是受 6 月份抢装潮影响以及产业链为三四季度提前备货影响。资产负债率角度, 除整車、锂电设备、动力电池三个环节超过 50% 外, 其他环节杠杆均较低, 且未出现明显恶化情况。

图 36: 新能源汽车各环节应收账款周转天数



资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

图 37: 新能源汽车各环节存货周转天数



资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

子行业近期行情及标的业绩回顾

原材料: 持续享受超行业平均回报, 价格仍处相对高位

资源环节仍是产业链利润高点, 钴、锂渐显分化。从半年度盈利能力来看, 钴和锂资源标的收入均维持较高增速, 净利润方面华友钴业、寒锐钴业和洛阳钼业的增速分别为 123.38%/288.97%/273.89%, 远高于锂资源板块的天齐锂业和赣锋锂业, 净利率和 ROE 方面钴锂板块显现出较为明显分化, 钴资源板块持续上升势头, 锂资源板块则出现较为明显回落。

经营能力方面应收账款周期和资产负债率同期持平, 存货周转天数有明显上升。受产品销售方式影响, 产业链的普遍账期延长现象并没有波及到原材料环节, 与2017年同期相比钴、锂板块应收账款天数均维持在1-2个月之间, 其中钴资源板块账期更优; 平均资产负债率方面两个板块未有异常波动, 但从单体来看钴资源行业普遍有较高杠杆, 其中华友钴业资产负债率达到64%。

表 13: 原材料板块上市公司 2018H1 盈利能力

产业 链划 分	公司简称	证券代码	总市值		YOY (%)	净利润 (亿元)	YOY (%)	毛利率 (%)	同比变 动 (pcts)	净利率 (%)	同比变 动 (pcts)	ROE (%)	同比变 动 (pcts)
			至 2018/ 9/10)	营业 总收 入 (亿 元)									
钴	华友钴业	603799.SH	382.68	67.83	79.05	15.08	123.38	38.46	5.43	22.23	4.45	22.65	8.19
	寒锐钴业	300618.SZ	223.20	15.02	204.42	5.29	288.97	56.26	10.50	35.17	7.63	39.54	16.91
	洛阳钼业	603993.SH	854.16	140.60	20.63	31.23	273.89	43.46	7.99	25.61	13.86	8.04	3.58
锂	天齐锂业	002466.SZ	393.09	32.89	36.24	13.09	41.71	72.54	3.90	47.43	0.05	13.93	-4.36
	赣锋锂业	002460.SZ	307.15	23.32	43.47	8.37	37.82	43.98	9.82	35.89	-1.47	19.41	-3.99
	雅化集团	002497.SZ	76.32	13.64	32.73	1.53	21.16	32.41	-3.04	13.04	-1.53	5.87	0.65
锂电回收	盐湖股份	000792.SZ	241.28	78.37	54.71	-11.79	125.67	25.70	-4.38	-14.41	-4.13	-6.02	-3.86
	格林美	002340.SZ	194.23	70.26	63.92	4.11	50.83	20.09	-1.68	6.35	-0.31	5.36	1.49

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

表 14: 原材料板块上市公司 2018H1 经营能力

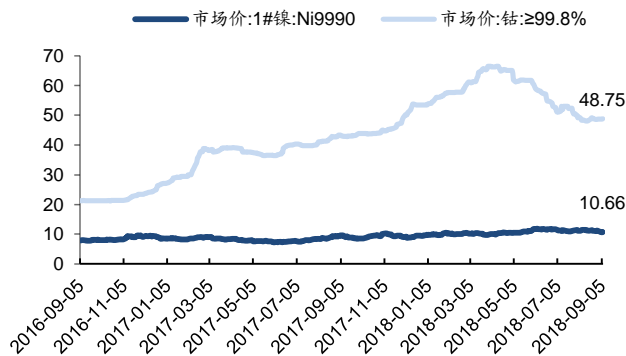
产业链划分	公司简称	证券代码	应收账款周转		存货周转天数	同比变动(天)	资产负债率%	同比变动(pcts)
			天数	同比变动(天)				
钴	华友钴业	603799.SH	33.75	2.64	242.10	47.71	64.17	3.94
	寒锐钴业	300618.SZ	30.58	1.05	313.70	44.08	48.39	11.65
	洛阳钼业	603993.SH	28.41	2.08	134.20	11.42	52.55	-17.44
锂	天齐锂业	002466.SZ	19.04	-1.23	92.99	-18.23	39.57	-4.07
	赣锋锂业	002460.SZ	44.39	-2.84	152.23	36.5	47.61	-1.38
	雅化集团	002497.SZ	73.13	1.62	104.58	45.02	35.93	2.09
铜箔	盐湖股份	000792.SZ	7.86	-8.82	100.68	-63.37	73.53	4.57
	超华科技	002288.SZ	138.27	0.33	154.59	12.66	41.18	0.62
锂电回收	诺德股份	600110.SH	99.93	50.91	99.42	58.49	66.23	2.38
	格林美	002340.SZ	61.82	-18.72	155.68	-35.95	64.74	3.45

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

价格方面: 钴价维稳, 碳酸锂价格持续阴跌。钴价自高位回调后目前继续徘徊

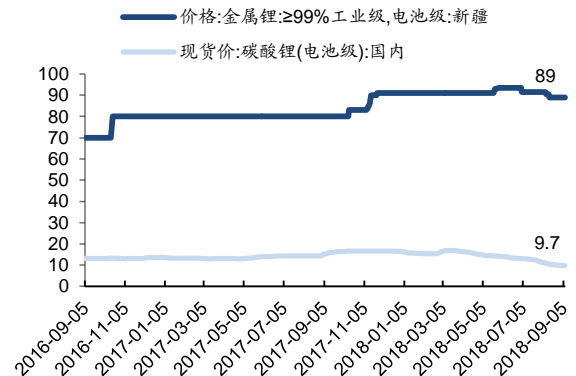
于 46.6-46.9 万/吨之间，四氧化三钴价格报在 34.5-35.5 万元/吨之间，此前刚果方面公布上半年钴产量同比大增 37.6%，供应端的巨大增量使得后市钴价将更加依赖于需求端的表现。碳酸锂方面目前电碳主流报价已到 8.5 万/吨左右，工碳报 7-7.5 万/吨。随着碳酸锂价格下探，进口精矿价格也进入下跌通道，不过从下滑比例上来看，精矿下跌幅度低于碳酸锂下跌幅度，也就意味着碳酸锂的利润空间在持续压缩。预计随着成本压力突显，厂家降减产现象将陆续出现，而矿石价格届时将迎来一轮补跌行情。

图 38: 镍、钴价格一览 (万元/吨)



资料来源: CIAPS、国信证券经济研究所整理

图 39: 金属锂、碳酸锂价格一览 (万元/吨)



资料来源: CIAPS、国信证券经济研究所整理

锂电设备: 行业仍处产能快速投放期, 利好设备龙头

行业技术快速迭代+产能投放期保障锂电设备环节盈利能力。虽然根据 GGII 统计目前锂电产业链所有环节均存在不同程度的产能过剩情况，但行业技术的快速迭代以及马太效应决定了行业正处于尾部产能出清、龙头优质产能快速扩张的阶段，锂电设备龙头正处行业红利期。从盈利能力来看，先导智能作为行业龙头其营业收入增速达到 131% 远超其他公司，而百利科技因为收购了南大紫金后完成业务结构完成切换营收也有快速增长。毛利率方面先导智能和赢合科技毛利较 2017 年同期分别变化了 -5.78% 和 0.64%，但拆分其锂电设备业务毛利只下降了 0.53%，属于产业链内少数仍能维持较高毛利的环节。

经营能力受产业链扰动账期延长, 资产负债率有明显改善。从应收账款周转天数来看，剔除百利科技业务结构变化，先导智能、赢合科技与科恒股份的账期均垂涎了明显的增长，分别从原来的 3-4 个月上升至 6-7 个月，我们认为这是由于下游补贴政策影响导致客户层面资金链出现紧张所致，但由于目前锂电设备行业下游客户龙头集中度进一步提升，相对坏账风险有所下降；存货周转天数方面，各企业均有明显好转，先导智能存货一直维持较高水平主要由于在产品金额较高所致，反映了行业排产交货较为密集；资产负债率方面行业出现了明显的“降杠杆趋势”，主要原因还是行业盈利状况相对较好资本开支相对不高所致。

表 15: 锂电设备板块上市公司 2018H1 盈利能力

产业	链划	公司简称	证券代码	总市值 (亿元)		营业收入 (亿元)		YOY (%)	净利润 (亿元)	YOY (%)	毛利率 (%)	同比变动 (pcts)	净利率 (%)	同比变动 (pcts)	ROE (%)	同比变动 (pcts)
				2018/9/10	2018/9/10	2018/9/10	2018/9/10									
锂电		赢合科技	300457.SZ	96.14	9.91	34.52	1.70	48.71	34.98	0.64	17.47	1	32	8.43	-4.46	
设备		百利科技	603959.SH	51.24	3.87	59.13	0.79	280.92	43.12	13.92	20.43	11.89	7.94	5.56		

先导智能	300450.SZ	209.39	14.40	131.32	3.27	82.64	38.82	-5.78	22.70	-6.05	11.22	-6.56
科恒股份	300340.SZ	27.49	11.85	58.64	0.37	-38.98	14.68	-4.82	3.16	-5.00	2.58	-2.03

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

表 16: 锂电设备板块上市公司 2018H1 经营能力

产业链划分	公司简称	证券代码	应收账款周转天数	同比变动(天)	存货周转天数	同比变动(天)	资产负债率%	同比变动(pcts)
锂电设备	赢合科技	300457.SZ	157.62	30.84	174.83	-20.02	45.53	-10.05
	百利科技	603959.SH	396.56	-195.74	173.83	-115.00	60.06	4.90
	先导智能	300450.SZ	122.58	62.50	533.65	-168.65	55.44	-13.99
	科恒股份	300340.SZ	142.00	31.44	155.19	-20.66	60.08	9.16

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

四大材料: 量增价减, 静待利润拐点

价格方面: 三元正极、负极人造石墨价格坚挺, 隔膜、电解液下滑严重。

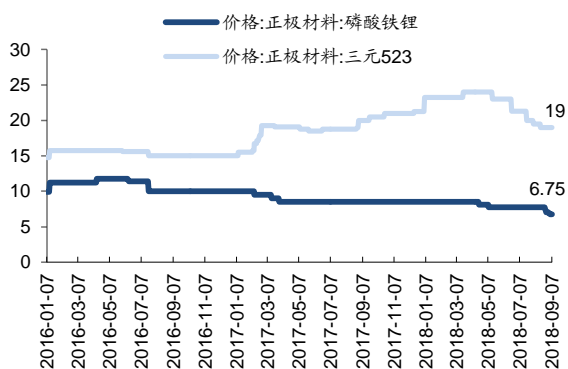
正极: 三元材料市场价格继续稳定。截止 9 月 7 日, NCM523 动力型三元材料主流价在 18-19 万元/吨左右, NCM523 容量型三元材料报价在 16.8-17.2 万元/吨, 811 型主流价在 23 万元/吨。近期海外钴出现小幅反弹, 国内钴价和碳酸锂市场有些止跌企稳的迹象, 而市场三元材料厂家反馈, 数码的订单在 9 月份开始增加, 一波旺季已来临。动力市场订单仍集中在几家大户手中, 厦门钨业、当升科技、贵州振华等厂家产量继续增加, 而中小厂家基本以数码订单为主。

负极: 产品价格相对稳定。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 4.6-6.1 万元/吨, 高端产品主流报 7-10 万元/吨。目前重点负极材料生产厂家均表现慢速增长的势头, 但个别厂家表示由于 9 月份以后比亚迪、CATL 等均有增长计划, 其订单量也会水涨船高。但多数中小负极材料厂家表示订单量未有增加, 主要是按照往年惯例 9 月份应该是迎来数码旺季的时候, 但今年的情况却不乐观, 数码厂家迟迟不见上量, 动力电池厂同样是仅个别厂订单量增长, 多数厂家产销不乐观, 龙头效应显著。

隔膜: 价格下跌明显。目前市场供过于求现象比较明显, 在此背景下, 部分新进入的厂家正在积极生产应对折旧, 导致压价现象明显。某企业表示, 前期在设备上的投入非常大, 如果不生产的话将会亏损严重, 只能通过扩大生产规模压低单位成本来进行竞争。现主流湿法基膜 1.8-2.1 元/平, 干法双拉 1-1.3 元/平。

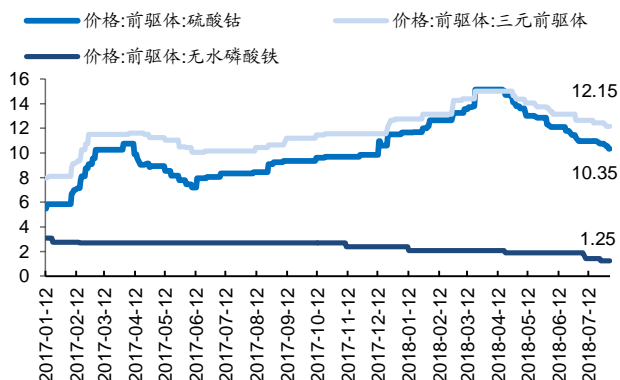
电解液: 下行周期后市场涨价声音强烈。在溶剂价格持续走高且供应不足的情况, 电解液不仅生产成本增加 2000-3000 元/吨, 且不少厂家因为溶剂供应不足而无法接单。因此, 自进入 9 月份部分电解液厂家开始上调产品价格, 涨幅在 5%-10%。但也有部分厂家表示, 涨价仍在跟下游用户商谈中。现电解液价格主流报 3.5-4.3 万元/吨, 高端产品价格 7 万元/吨左右, 低端产品报价在 2-2.5 万元/吨。溶剂供应仍显不足, 本周石大胜华和山东海科仍大量货源供应市场。现 DMC 报 11000-12000 元/吨, DEC 报 14000-14800 元/吨。六氟磷酸锂价格低位持稳, 现主流报 10-12 万元/吨, 部分高报 15 万元/吨。

图 40: 正极市场价格一览 (万元/吨)



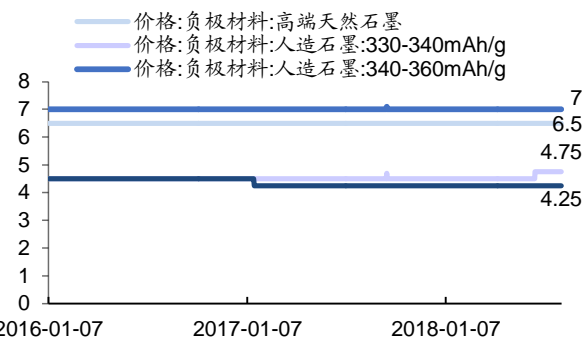
资料来源: CIAPS、国信证券经济研究所整理

图 41: 正极前驱体市场价格一览 (万元/吨)



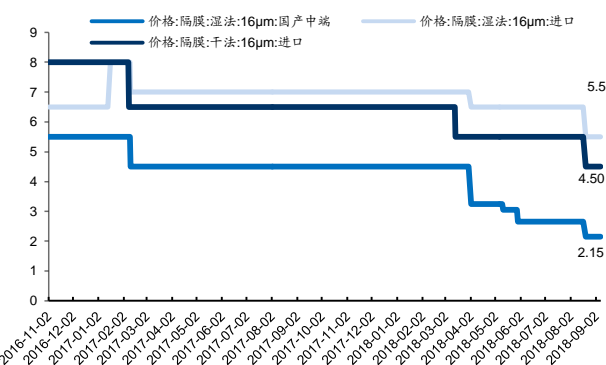
资料来源: CIAPS、国信证券经济研究所整理

图 42: 负极市场价格一览 (万元/吨)



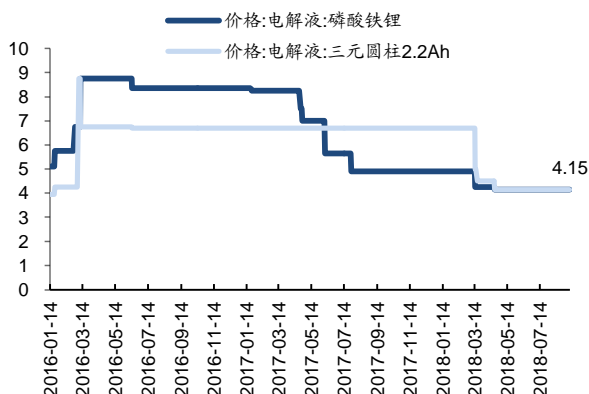
资料来源: CIAPS、国信证券经济研究所整理

图 43: 隔膜市场价格一览 (元/平方米)



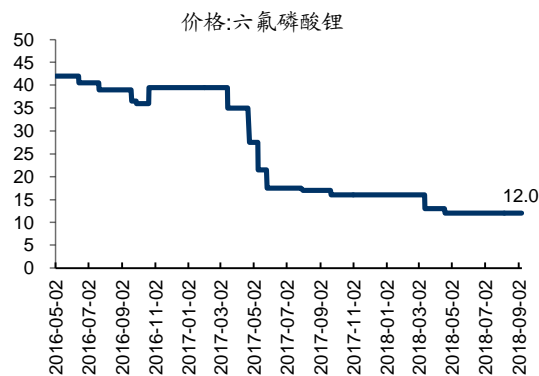
资料来源: CIAPS、国信证券经济研究所整理

图 44: 电解液市场价格一览 (万元/吨)



资料来源: CIAPS、国信证券经济研究所整理

图 45: 六氟磷酸锂市场价格一览 (万元/吨)



资料来源: CIAPS、国信证券经济研究所整理

盈利能力: 量增利减, 盈利拐点仍需等待, 龙头与海外供应链优势明显。从产业链角度来说, 中间环节四大材料目前仍处于不利地位, 下游补贴退坡带来的降价压力和上游原材料价格始终维持高位极大削弱了中间环节的盈利能力, 伴随产能仍在加剧扩张, 行业一直处于洗牌阶段。半年度四大材料公司毛利率、净利率和 ROE 都出现了不同程度的下滑, 鉴于行业价格仍处于下行通道, 盈利

拐点仍需等待。值得注意的是行业内龙头和海外供应链的优势体现，特别是电解液和隔膜环节。

经营能力：账期延长、存货周转下降不可避免，资产负债率未出现明显恶化。降价和产业链资金紧张是经营能力恶化的最主要原因，从半年报看到应收账款周转天数延长已经波及到电解液、隔膜、负极材料三个环节，正极还未有明显反应；存货周转天数方面，四个环节均出现了上升，以正负极材料为最。我们认为在资产负债率相对稳定的条件下，龙头企业的抗风险能力理论上更高于行业二三梯队，伴随尾部产能出清龙头企业经营能力会逐步改善。

表 17：四大材料板块上市公司 2018H1 盈利能力

产业链划分	公司简称	证券代码	总市值(截至2018/9/10)	营业收入(亿元)	YOY (%)	净利润(亿元)	YOY (%)	毛利率 (%)	同比变动 (pcts)	净利率 (%)	同比变动 (pcts)	ROE (%)	同比变动 (pcts)
正极材料	杉杉能源	835930.OC	0.00	24.37	15.40	3.04	10.52	21.90	-3.01	12.48	-0.55	19.29	-11.53
	当升科技	300073.SZ	94.42	16.30	95.22	1.13	-22.16	13.95	-3.76	6.92	-10.44	4.80	-5.44
	厦门钨业	600549.SH	184.15	86.64	40.17	3.34	-26.27	18.79	-6.63	5.49	-4.61	4.79	-2.06
负极材料	杉杉股份	600884.SH	171.67	42.88	11.31	4.66	37.33	24.45	-0.75	12.50	2.27	4.46	0.44
	璞泰来	603659.SH	182.04	13.78	44.34	2.57	31.29	35.52	-1.54	18.79	-1.72	10.25	-7.63
	贝特瑞	835185.OC	32.39	15.34	20.98	1.21	-22.04	26.08	-2.67	9.49	-3.17	4.13	-4.21
隔膜	创新股份	002812.SZ	183.84	5.12	-6.47	0.42	-35.67	21.44	-2.16	8.23	-3.73	2.63	-1.58
	星源材质	300568.SZ	51.17	3.18	28.77	1.53	115.54	53.51	0.38	45.83	18.27	11.14	5.39
	沧州明珠	002108.SZ	66.50	14.96	-8.52	1.23	-56.70	18.61	-10.88	8.22	-9.22	3.97	-6.19
	璞泰来	603659.SH	182.04	13.78	44.34	2.57	31.29	35.52	-1.54	18.79	-1.72	10.25	-7.63
电解液	新宙邦	300037.SZ	74.22	9.86	25.10	1.21	-4.93	33.57	-3.60	12.57	-4.05	4.86	-0.91
	天赐材料	002709.SZ	75.27	9.42	0.71	4.46	152.29	22.82	-13.32	47.05	28.32	16.51	6.02
	江苏国泰	002091.SZ	88.59	166.54	2.85	4.33	17.29	9.24	-2.11	4.81	1.30	6.04	-1.08
	多氟多	002407.SZ	78.06	17.13	11.15	1.31	-13.26	28.95	3.92	10.19	-0.42	4.60	-1.10
	天际股份	002759.SZ	36.76	4.06	-11.86	0.30	-77.60	26.84	-22.74	7.42	-21.78	0.90	-3.06

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

表 18: 四大材料板块上市公司 2018H1 经营能力

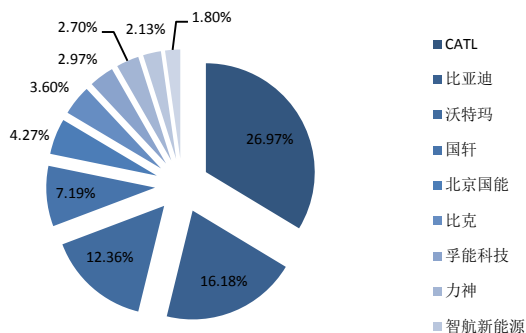
产业链划分	公司简称	证券代码	应收账款周转 天数	同比变动(天)	存货周转天数	同比变动(天)	资产负债率%	同比变动 (pcts)
正极材料	杉杉能源	835930.OC	93.52	4.31	131.37	66.97	69.70	-5.28
	当升科技	300073.SZ	100.39	-19.75	35.65	-47.75	34.14	-11.08
	厦门钨业	600549.SH	46.13	1.69	152.39	-4.56	59.71	7.94
负极材料	杉杉股份	600884.SH	120.40	17.84	146.72	52.59	52.79	5.30
	璞泰来	603659.SH	103.67	8.86	268.34	39.04	45.10	-9.13
	贝特瑞	835185.OC	148.45	49.38	129.98	34.62	53.87	0.27
隔膜	创新股份	002812.SZ	153.96	29.03	89.87	10.14	15.85	-2.07
	星源材质	300568.SZ	143.07	10.55	83.46	16.27	47.38	-0.90
	沧州明珠	002108.SZ	104.71	6.18	60.89	9.35	30.95	2.17
	璞泰来	603659.SH	103.67	8.86	268.34	39.04	45.10	-9.13
电解液	新宙邦	300037.SZ	126.02	16.62	80.22	-12.65	34.33	6.47
	天赐材料	002709.SZ	133.68	35.21	100.21	33.16	32.20	-1.85
	江苏国泰	002091.SZ	55.71	8.88	21.47	0.33	54.01	2.51
	多氟多	002407.SZ	106.42	40.25	145.84	40.99	56.35	5.03
	天际股份	002759.SZ	71.97	30.54	94.14	8.67	11.17	3.51

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

动力电池: 一超多强局面形成, 行业集中度提升明显

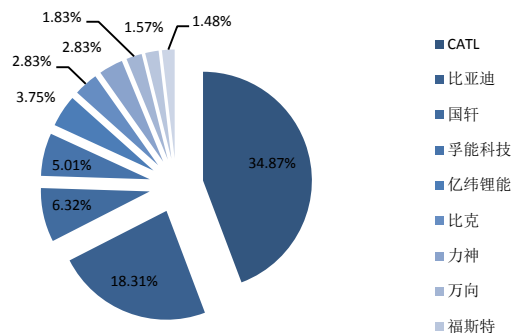
行业加速洗牌, CR5 进一步提升, 龙头企业份额有望进一步提升。2018 年上半年行业集中度进一步提升, 相较于 2017 年 CR5 提升了 1.3 个百分点, CR2 提升了 10 个百分点, 比较明显的是沃特玛出局后其市场份额被其他几家瓜分, 宁德时代仍然一家独大, 市场份额提升明显, 比亚迪紧随其后; 第二梯队孚能、万向、亿纬市场份额提升明显。随着新补贴政策对电池需求进一步高端化以及补贴退补预期愈发明确, 行业尾部企业将加速出清, 同时对二三梯队公司能否及时布局新技术路线和新产能提出了更高要求。

图 46: 2017 年动力电池出货量 CR5 为 67%



资料来源: GGII、国信证券经济研究所整理

图 47: 2018H1 动力电池出货量 CR5 为 68.26%

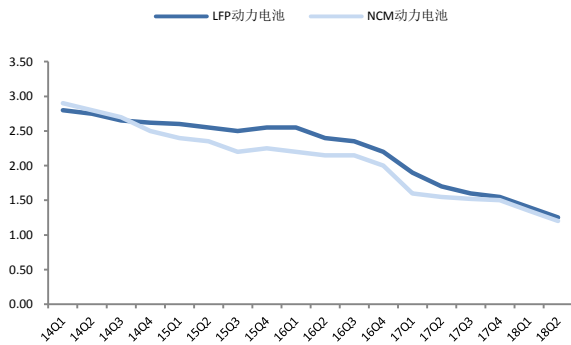


资料来源: GGII、国信证券经济研究所整理

伴随优质产能扩张, 行业中短期供求匹配不平衡程度将加剧, 产品价格下行将成为长期趋势, 龙头企业承受能力更强。根据 GGII 统计截至 2018 年二季度末,

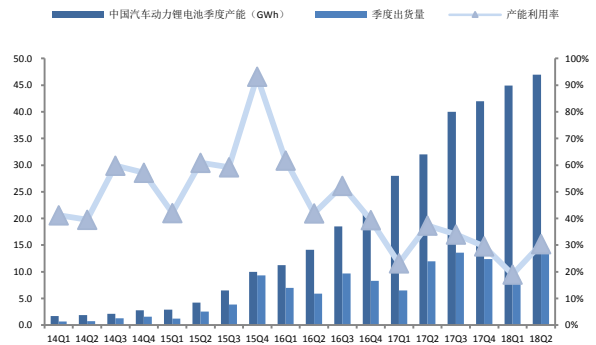
我国动力电池整体产能利用率仅为 30%，全行业 2017 年四季度至 2018 年一季度基本处于清库存阶段，虽然自 7 月起龙头企业基本达到满产状态，但中短期看行业整体仍处于扩产高峰期，优质龙头产能仍在不断扩张，初步估计仅 CATL 新投建产能就有 38GW，第二三梯队公司产能扩张也紧跟行业节奏，中短期内供求不匹配程度将会进一步加剧。伴随行业供需恶化带来的是行业价格进一步下跌，目前主流铁锂电池包 1.2 元/Wh，三元电池包 1.3 元/Wh，距离 1 元/Wh 的平价目标仍有较大差距，对于电池厂商来说降本和维持市占率仍是重中之重。

图 48: LFP 和 NCM 动力电池价格走势 (元/Wh)



资料来源: CIAPS、国信证券经济研究所整理

图 49: 2017 年和 2018H1 中国动力电池产能利用率



资料来源: GGII、国信证券经济研究所整理

毛利率、净资产收益率和应收账款压力大，龙头企业生存能力更强。伴随产品降价和产能利用率不足，各大电池生产商毛利率均出现下滑，目前除宁德时代和国轩毛利率仍维持在 30% 以上外，其他几家毛利均不足 25% (沃特玛已基本出局); 从净利率和 ROE 看，各大生产商 2018H1 年 ROE 均出现了明显下滑，但横向比较龙头企业仍具有一定优势。由于补贴退补和发放周期长，应收账款长也是目前动力电池行业长期存在的问题，比较几家应收账款周转天数能看到很明显的龙头效应，除欣旺达、亿纬消费电池业务影响外，宁德时代周转天数具有明显优势，同时存货周转天数恶化程度也较其他家好。

表 19: 动力电池板块上市公司 2018H1 盈利能力

产业链划分	公司简称	证券代码	总市值	营业收入	YOY (%)	净利润 (亿元)	YOY (%)	毛利率 (%)	同比变动 (pcts)	净利率 (%)	同比变动 (pcts)	ROE (%)	同比变动 (pcts)
			2018/9/10	至 9/10 (亿元)									
动力电池	宁德时代	300750.SZ	1,332.79	93.60	48.69	9.11	-50.94	31.28	-6.21	11.43	-20.67	3.28	-6.46
	比亚迪	002594.SZ	1,111.37	541.51	20.23	4.79	-72.19	15.93	-4.40	1.61	-3.19	0.88	-2.44
	国轩高科	002074.SZ	148.90	26.07	8.76	4.66	4.57	33.71	-3.08	17.87	-0.73	5.53	-5.28
	亿纬锂能	300014.SZ	104.37	18.84	40.15	1.59	-31.72	25.61	-3.92	8.66	-11.22	5.06	-6.29
	欣旺达	300207.SZ	131.64	75.52	38.08	2.21	21.25	12.71	0.79	2.95	-0.47	5.31	-2.28
	坚瑞沃能	300116.SZ	52.54	32.3	-46.62	-16.70	-399.03	0.95	-30.97	-51.78	-61.18	-50.64	-57.52

				8									
成飞集成	002190.SZ	60.84	8.50	48.70	-0.53	-1992.13	6.83	-15.70	-17.87	-15.42	-2.90	-3.06	
			19.8										
澳洋顺昌	002245.SZ	44.01		31.23	1.64	10.42	21.55	-1.68	12.36	-2.32	6.46	-0.88	
			3										

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

表 20: 动力电池板块上市公司 2018H1 经营能力

产业链划分	公司简称	证券代码	应收账款周转		存货周转天数	同比变动(天)	资产负债率%	同比变动
			天数	同比变动(天)				
动力电池	宁德时代	300750.SZ	148.54	-41.92	116.67	-4.90	40.80	-2.57
	比亚迪	002594.SZ	181.58	5.13	88.68	-0.41	68.97	6.15
	国轩高科	002074.SZ	304.31	101.24	163.19	72.47	54.61	-9.34
	亿纬锂能	300014.SZ	145.71	31.25	130.18	12.26	62.70	-0.45
	欣旺达	300207.SZ	96.97	12.67	69.82	13.54	65.73	-6.45
	坚瑞沃能	300116.SZ	478.60	285.53	241.94	70.15	90.20	19.94
	成飞集成	002190.SZ	216.71	14.21	196.42	-138.03	45.15	-4.55
	澳洋顺昌	002245.SZ	100.61	2.74	96.84	12.59	46.05	4.23

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

电机电控: 持续处于行业低谷

盈利能力受挤压, 应收账款和存货周转周期延长。一方面产品价格下降幅度基本与补贴退坡幅度接近, 另一方面钢铁等原材料成本上升及 IGBT 等电子元器件价格刚性, 电机电控板块自 2017 年中起始终处于行业低谷, 从盈利能力来看, 大洋电机、正海磁材(上海大郡)、方正电机、卧龙电气的毛利始终在 20% 左右水平波动, 净利率更是只有 3%-7% 左右, 行业始终在盈亏线附近。电控方面, 汇川、英威腾、蓝海华腾新能源业务毛利能保持在 35% 以上水平, 但受制于行业价格下滑和量始终未有爆发性增长, 除汇川外净利率也均在 10% 以下。我们认为电机电控行业与新能源汽车大行业的周期几乎完全一致, 在此情况下, 企业盈利改善需要依赖于行业出货量的爆发以及个体公司的成本优化。

表 21: 电机电控板块上市公司 2018H1 盈利能力

产业	链划	公司简称	证券代码	总市值		YOY	净利润	YOY	毛利率	同比变	净利率	同比变	ROE	同比变
				值(截	总收									
分	至	入	至	入	(%)	(亿元)	(%)	(%)	动	(%)	动	(%)	动	
	2018/	(亿	2018/	(亿					(pcts)		(pcts)		(pcts)	
	9/10)	元)	9/10)	元)										
电机 电控	合康新能	300048.SZ	29.18	6.53	7.26	0.16	-63.60	28.87	2.92	1.98	-5.91	0.64	-1.14	
	汇川技术	300124.SZ	424.86	24.7	27.66	4.96	15.72	44.74	-1.04	20.82	-2.12	9.03	-0.02	
	英威腾	002334.SZ	37.26	10.3	17.05	0.96	5.88	36.11	-1.16	8.04	-1.23	5.55	-0.21	
	蓝海华腾	300484.SZ	22.30	1.77	-39.81	0.12	-82.94	38.41	-1.93	6.79	-17.27	1.72	-9.53	
	大洋电机	002249.SZ	95.77	42.3	6.71	1.11	-23.60	17.65	-1.96	2.80	-1.09	1.23	-0.45	
	正海磁材	300224.SZ	48.64	7.91	96.01	0.35	-333.46	19.79	-1.74	3.92	8.81	1.22	1.81	

方正电机	002196.SZ	27.01	5.95	9.52	0.44	-21.77	20.37	-3.36	7.45	-2.99	1.78	-0.61
			53.8									
卧龙电气	600580.SH	95.32		8.40	2.77	113.48	24.07	1.85	5.45	2.79	4.85	2.33
			5									

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

表 22: 电机电控板块上市公司 2018H1 经营能力

产业链划分	公司简称	证券代码	应收账款周转		存货周转天数	同比变动(天)	资产负债率%	同比变动(pcts)
			天数	同比变动(天)				
电机电控	合康新能	300048.SZ	307.85	15.60	262.62	16.58	42.11	-3.14
	汇川技术	300124.SZ	108.41	4.20	166.81	19.19	38.15	-3.34
	英威腾	002334.SZ	154.44	58.50	152.88	9.22	39.58	10.03
	蓝海华腾	300484.SZ	304.77	112.10	234.77	91.96	33.48	0.99
	大洋电机	002249.SZ	104.34	14.40	96.58	16.19	43.89	2.40
	正海磁材	300224.SZ	136.17	-102.72	147.09	-76.48	27.28	7.51
	方正电机	002196.SZ	170.13	42.78	151.92	7.94	23.21	3.81
	卧龙电气	600580.SH	92.93	-21.04	96.70	-11.80	65.62	-1.81

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

热管理等高端零部件: 异军突起, 新增需求潜力大

从盈利能力看, 汽车热管理、铝塑膜等高端零部件相对受行业扰动较小, 其毛利率和净利率仍能维持 20% 和 10% 以上水平。从经营能力看, 板块公司应收账款周转天数均有小幅增加, 存货周转天顺和资产负债率较为稳定。我们认为在目前电池电机产业链洗牌的行业大格局下, 高端零部件的竞争格局相对更优, 伴随行业起量, 其盈利能力能够得到进一步改善。

表 23: 热管理高端零部件板块上市公司 2018H1 盈利能力

产业链划分	公司简称	证券代码	总市值/营业收入		YOY (%)	净利润 (亿元)	YOY (%)	毛利率 (%)	同比变动 (pcts)	净利率 (%)	同比变动 (pcts)	ROE (%)	同比变动 (pcts)
			2018/9/10	(亿元)									
热管理 等 高 端 零 部 件	奥特佳	002239.SZ	75.15	22.20	-17.43	2.35	27.18	17.71	-3.62	10.46	3.62	4.44	0.71
	松芝股份	002454.SZ	28.64	18.45	4.62	0.70	-38.66	24.02	-1.39	4.50	-2.32	2.24	-1.81
	三花智控	002050.SZ	240.66	55.90	30.60	6.77	32.01	27.64	-0.97	12.27	0.08	8.41	-1.24
	银轮股份	002126.SZ	57.12	26.26	30.82	2.02	21.18	24.97	-1.61	8.55	-0.46	5.88	-0.30
	宏发股份	600885.SH	142.85	33.55	10.80	3.67	-9.00	38.20	-3.93	14.92	-3.24	9.14	-2.26
	新纶科技	002341.SZ	122.96	15.02	66.26	1.56	111.61	27.46	1.31	10.21	2.35	3.76	1.48

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

表 24: 热管理等高端零部件板块上市公司 2018H1 经营能力

产业链划分	公司简称	证券代码	应收账款周转		存货周转天数	同比变动(天)	资产负债率%	同比变动(pcts)
			天数	同比变动(天)				
热管理等 高端零部件	奥特佳	002239.SZ	112.31	23.76	107.86	27.49	39.08	-2.20
	松芝股份	002454.SZ	125.45	15.40	90.00	-3.30	39.53	-0.88
	三花智控	002050.SZ	62.48	5.36	81.60	11.13	36.14	-3.28
	银轮股份	002126.SZ	111.39	14.09	78.03	3.65	49.35	8.02
	宏发股份	600885.SH	93.39	3.36	109.63	12.15	33.81	0.84
	新纶科技	002341.SZ	159.96	-48.21	90.78	-11.10	46.09	-2.24

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

整车: 收入增长, 盈利能力持平, 经营能力维持

受益于上半年新能源汽车销量较去年同期有大幅增长, 除江淮汽车、中通客车外我们选取的整车车企营收均有 20% 以上增长, 毛利方面板块毛利率平均下滑 2.2%; 经营能力方面除中通客车应收账款周转天数大幅增加外, 其他几家相对稳定, 存货和资产负债率也未发生实质性变化。

表 25: 整车板块上市公司 2018H1 盈利能力

产业链划分	公司简称	证券代码	总市值(截至 2018/9/10)		YOY (%)	净利润(亿元)	YOY (%)	毛利率 (%)	同比变动(pcts)	净利率 (%)	同比变动(pcts)	ROE (%)	同比变动(pcts)
			总收	营业收入									
整车	比亚迪	002594.SZ	1,111.37	541.51	20.23	4.79	-72.19	15.93	-4.40	1.61	-3.19	0.88	-2.44
	宇通客车	600066.SH	318.81	120.17	29.03	6.16	-23.42	21.42	-3.52	5.21	-3.66	4.04	-2.21
	中通客车	000957.SZ	32.85	24.01	5.37	0.31	-50.36	14.59	-0.97	1.27	-1.43	1.11	-1.24
	金龙汽车	600686.SH	62.01	90.29	57.23	0.79	106.41	12.62	-0.88	1.10	0.80	1.97	0.90
	江淮汽车	600418.SH	91.45	237.45	-6.28	1.63	-52.58	9.21	-1.05	0.20	-1.03	1.18	-1.32

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

表 26: 整车板块上市公司 2018H1 经营能力

产业链划分	公司简称	证券代码	应收账款周转		存货周转天数	同比变动(天)	资产负债率%	同比变动(pcts)
			天数	同比变动(天)				
整车	比亚迪	002594.SZ	181.58	5.13	88.68	-0.41	68.97	6.15
	宇通客车	600066.SH	252.00	-31.07	60.89	5.58	58.34	-1.54
	中通客车	000957.SZ	477.33	134.60	28.87	-11.85	77.56	5.20
	金龙汽车	600686.SH	260.19	-88.17	34.56	-24.71	78.96	-0.65
	江淮汽车	600418.SH	28.20	3.90	15.27	-4.37	68.59	0.68

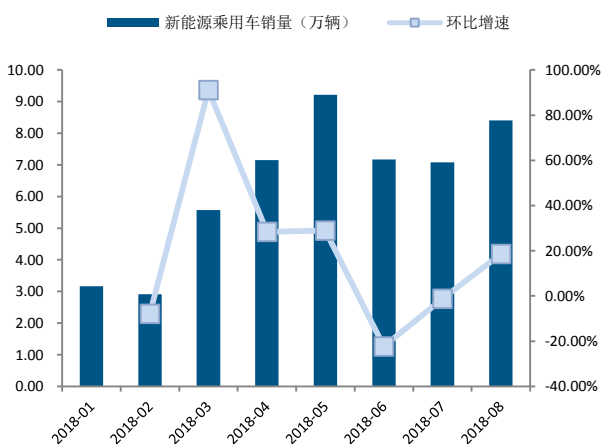
资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

行业展望: 下游销量起色, 产业链持续洗牌, 关注龙头成长性

市场驱动力切换渐显成效，8月销量恢复增长

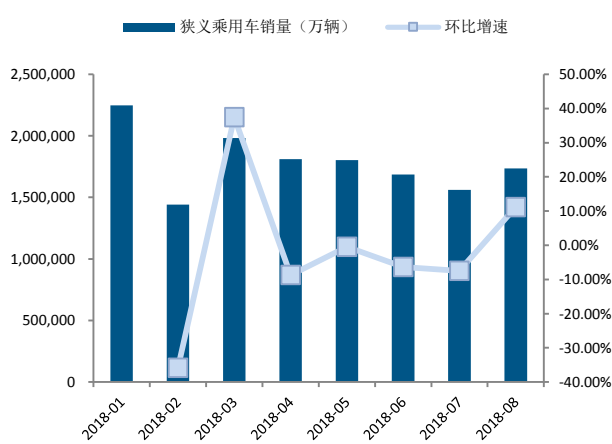
8月份新能源乘用车销量增长，下游需求逐步验证。国内新能源车正逐步由政策引导向市场引导切换，政策层面伴随补贴退坡及双积分政策的实施，高品质新能源车型持续问世及产业链成本下降将成为目前过渡阶段的市场主要驱动力。8月份新能源乘用车销量创补贴新政后新高，达到8.4万辆，同比增长61.7%，环比增长18.6%，继6月份经历补贴政策切换后首次出现环比大幅度增长。由于补贴新政加强了对能量密度和续航里程的要求，新能源汽车市场在经历5月底6月初的抢装潮后一度陷入平稳过渡期。8月份在乘用车市场整体环比增长11.13%的基础上，新能源乘用车强势增长反映了在一线城市限行和限牌以及营运类刚性需求保证的基础上，新车型带来的增量需求强劲。我们认为伴随一批高能量密度和高续航里程的车型在下半年逐步推出，市场消费需求将会逐步打开，三季度末四季度新能源汽车销量可期。

图 50：我国每月汽车销量及新能源汽车销量统计



资料来源：乘联会、国信证券研究所整理

图 51：我国新能源汽车正经历发展驱动力切换

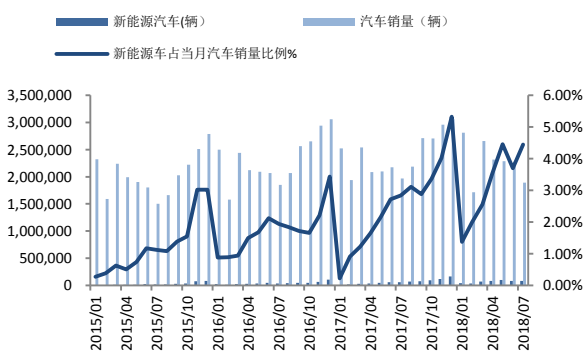


资料来源：乘联会、国信证券研究所整理

动力电池方兴未艾，千亿市场潜在成长空间大

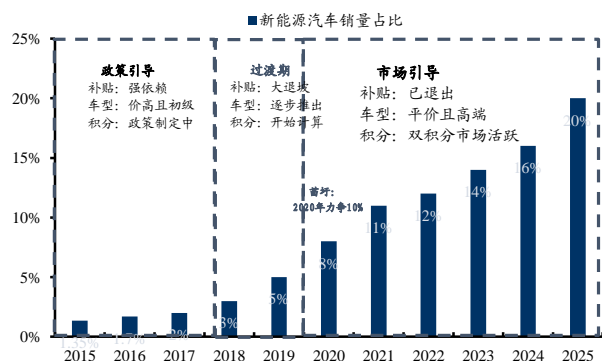
2017年新能源汽车渗透率仅为2.7%，距离工信部2020年10%目标仍有较大差距。我国2017年新能源汽车销量77.7万辆，渗透率仅为2.7%，而2018年截至7月底这一比例仍只有为3.1%，距离工信部提出的2019年8%、2020年10%有较大差距。

图 52：我国每月汽车销量及新能源汽车销量统计



资料来源：中汽协、国信证券研究所整理

图 53：我国新能源汽车正经历发展驱动力切换



资料来源：中国汽车技术研究中心、国信证券研究所整理

预测全行业动力电池装机量伴随下游需求增长及车型改善将有年化 42%的增

长。对于新能源汽车销量我们 2018 年保守估计增速 31%，2020 年预计可实现国家对新能源车产销量规划目标，即新能源车产量 200 万辆，主要假设包括：1) 客车：年产量增速放缓至 5~15%，公交渗透率稳步提升；2) 乘用车：满足工信部 2019、2020 年新能源车积分考核比例（10%与 12%）要求；3) 专用车：B2B 模式经济性突出，便于快速推广，维持相对较高增速判断。同时随着电池能量密度提升以及乘用车车型结构逐步从 A00 级向 A0 级和 A 级转变，我们对于单车电池搭载量分车型给予不同增速。根据我们模型测算，至 2018-2020 年国内对于电池装机量需求约为 51.08GWh/74.69GWh/103.26GWh，2018-2020 三年复合增速达到 42%，而至 2020 年按 1 元/Wh 价格计算，行业市场空间将达到千亿级别。

表 27：国内新能源汽车产量及动力电池需求预测模型

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	
新能源乘用车单车电池搭载量	纯电动乘用车单车电池搭载量 (kWh)	24.69	32.44	26.97	35.07	42.08	46.29
	纯电动乘用车单车电池搭载量增速		31.38%	-16.86%	30.00%	20.00%	10.00%
	插电混动乘用车单车电池搭载量 (kWh)	12.80	14.64	14.01	14.41	16.18	16.99
	插电混动乘用车单车电池搭载量增速		14.43%	-4.32%	10.00%	5.00%	5.00%
新能源乘用车产量情况	纯电动乘用车销量 (万辆)	15.05	24.85	44.95	60.69	91.03	127.44
	纯电动乘用车销量增速		65.05%	80.94%	35.00%	50.00%	40.00%
	插电混乘用车销量 (万辆)	6.38	7.42	10.21	15.31	20.67	26.87
	插电混乘用车销量增速		16.43%	37.51	50.00%	35.00%	30.00%
新能源乘用车电池需求量合计 (GWh)	4.53	9.15	13.56	23.64	41.65	63.56	
新能源客车单车电池搭载量	纯电动客车单车电池搭载量 (kWh)	126.76	137.23	153.88	158.50	161.67	164.90
	纯电动客车单车电池搭载量增速		8.26%	12.13%	3.00%	2.00%	2.00%
	插电混客车单车电池搭载量 (kWh)	24.21	25.21	42.11	43.37	44.24	45.13
	插电混客车单车电池搭载量增速		4.11%	67.04%	3.00%	2.00%	2.00%
新能源客车产量情况	纯电动客车产量 (万辆)	8.82	11.57	8.86	9.30	10.23	11.76
	纯电动客车产量增速		31.07%	-23.44%	5.00%	10.00%	15.00%
	插电混客车产量 (万辆)	2.40	1.82	1.64	1.72	1.84	2.02
	插电混客车产量增速		-24.42%	-9.89%	5.00%	7.00%	10.00%
新能源客车电池需求量合计 (GWh)	11.77	16.33	14.32	15.48	17.35	20.31	
新能源专用车单车电池搭载量	新能源专用单车电池搭载量 (kWh)	45.84	56.08	54.17	62.30	65.41	67.38
	新能源专用单车电池搭载量增速		22.34%	-3.40%	15.00%	5.00%	3.00%
	新能源专用车产量情况 (万辆)	4.78	6.07	15.35	19.19	23.99	28.78
新能源专用车产量情况	新能源专用车产量增速		26.97%	153.06%	25.00%	25.00%	20.00%
	新能源专用车电池需求量合计 (GWh)	2.19	3.40	8.32	11.95	15.69	19.39
动力电池需求合计 (GWh)	18.49	28.88	36.19	51.08	74.69	103.26	
动力电池需求增速		47.55%	26.38%	44.40%	45.21%	50.65%	
新能源汽车产量合计 (万辆)	37.44	51.72	81.01	106.21	147.76	196.89	
新能源汽车产量增速		38.15%	56.63%	31.11%	39.12%	33.25%	

资料来源：高工锂电，工信部，国信证券经济研究所预测

补贴退坡和双积分逼近促进行业加快升级

2018年上半年补贴呈现整体下降的态势，但好于预期。2018年2月13日，四部委联合发布2018年新能源汽车补贴政策，根据成本变化等情况，调整优化新能源汽车乘用车补贴标准，合理降低新能源客车和新能源专用车补贴标准。其中，渗透率已经较高、经济性相对较好的客车退坡幅度较大，而渗透率偏低、长期潜力更大的乘用车成为政策重点支持方向。

表 28：2018 年新能源商用车补贴一览

	车型长度 (L,m)	2017 国补	2018 国补	降坡幅度	
		上限 (万元/辆)	上限 (万元/辆)		
客车	纯电	6<L≤8m	9	5.5	-38.9%
		8<L≤10m	20	12	-40.0%
		L>10m	30	18	-40.0%
	插电	6<L≤8m	4.5	2.2	-51.1%
		8<L≤10m	9	4.5	-50.0%
		L>10m	15	7.5	-50.0%
		2017 国补	2018 国补	降坡幅度	
带电量 (W, kwh)		上限 (万元/辆)	上限 (万元/辆)		
专用车	纯电	W≤30	4.5	2.55	-43.3%
		30<W≤50	6	3.75	-37.5%
		W>50	5	3.25	-35.0%

资料来源：财政部，国信证券经济研究所整理

表 29：2018 年新能源乘用车补贴一览

	续航里程 R (工况法, 公里)	2017 国补	2018 国补	降坡幅度	
		(万元/辆)	(万元/辆)		
乘用车	纯电	100≤R<150	2	0	
		150≤R<200	3.6	1.5	-58%
		200≤R<250		2.4	-33%
		250≤R<300	3.4	-23%	
		300≤R<400	4.4	4.5	+2%
		400≤R		5	+14%
	插电	R≥50	2.4	2.2	-8%

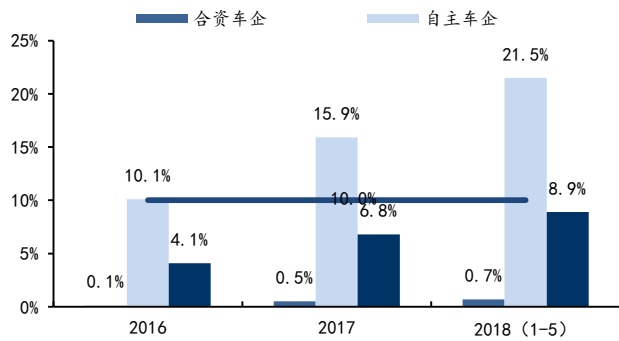
资料来源：财政部，国信证券经济研究所整理

2018 版新补贴政策落点高端化、大型化，我们预测新版补贴仍将维持大方向不变。在百公里油耗的指标下，高整备质量的车型相较于低整备质量的车型更容易获得高倍补贴。即高能量密度指标对应高续航里程要求，低百公里电耗指标对应车型大型化方向发展，2018 版补贴的实施也将刺激产品及配套零部件向高端化方向演进。而根据《中国汽车产业中长期发展规划》中明确规划，到 2020 年动力电池单体比能量达到 300Wh/kg 以上，目前市场上主流的三元 523 材料电池能量密度可以达到 160-200wh/kg，而三元 622 材料可以达到 220-230wh/kg，NCM 三元电池里面未来只有 811 有望实现 300Wh/kg 的目标，三元电池转向高镍 811 是必然趋势。

双积分政策即将上线，车市市场化竞争博弈将逐步拉开战线。跟新能源行业单一补贴政策支持不同，目前我国新能源汽车行业由政府补贴和双积分政策共同驱动，且随着补贴金额的逐年快速退坡以及 2019 年开始考核新能源汽车积分

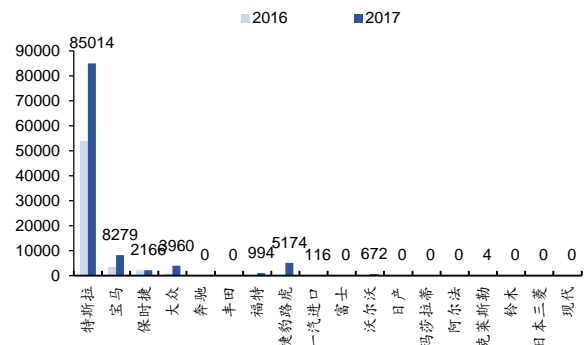
比例，双积分政策将逐渐取代政府补贴成为了新能源汽车市场的主要推手。由于2018年政策过渡期抢装超预期，在政策支持及自主掌握产品规划的前提下，2018年1-5月份自主品牌的新能源汽车积分比例达到21.5%，大幅领先于合资品牌的0.7%。同时，在进口车企普遍为0分新能源积分的情况下，国外车企也将逐步发展新能源车型以满足中国市场政策准入门槛的刚性需要，未来可期在双积分逐步代替补贴成为重要激励手段之后，各车企（尤以合资、海外车企）将大力发展新能源市场，并充分竞争博弈。

图 54：合资车企距离 2019 年 10%积分要求差距较大



资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

图 55：进口车企国内新能源积分一览（标红为 0 分车厂）



资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

投资建议

8 月份投资建议回顾

在 8 月份的投资策略中，风电行业我们建议关注风电制造龙头+运营新秀（金风科技、天顺风能），光伏行业建议关注运营商（太阳能、林洋能源），新能源汽车行业建议关注高镍+软包趋势以及盈利相对稳定的行业龙头（新宙邦、当升科技）。

回顾 8 月份策略建议关注的公司在 8.14-9.14 期间的表现，可以看到受制于 8 月份新能源行业对政策不确定性的担心带来的行业估值下调。

表 30：上月策略报告建议关注公司表现情况（8.14-9.14）

推荐原因	相关子行业	公司	股票代码	最新股价	本期涨幅% (8.14-9.14)	区间相对收益% (相对上证指数)
风电制造龙头+运营新秀	风电	金风科技	002202.SZ	11.44	-11.52	-7.78
光伏运营商	光伏	太阳能	000591.SZ	3.24	-10.99	-7.25

资料来源：财政部，国信证券经济研究所整理

以策略和月度报告发布的时间作为建仓点和调仓垫建立具体的建议关注组合，每次调整时组合中各成分仓位按等比例分配，截至 9 月 14 日，我们国信电新组合建议关注组合在 8 月 14 日以来的收益率为-11.26%，同期上证综指和沪深 300 涨跌幅为-3.6%和-3.9%。

9 月份观点

风电：限电改善、风电利用小时数提高不仅提高了运营商的装机热情，而且使部分地区的风电建设活动行政松绑，预计风电产业在限电改善与装机容量自然增长将呈现出接近五年的周期性。2018-2019 年的行业装机增长的前景将持续得到风电新增并网数据的事后验证。**建议重点关注制造龙头+运营新秀：金风科技。**

光伏：531 政策影响持续，由于需求总量被人为控制，制造端仍将持续供过于求，价格及利润率短期承压。下游运营及 epc 将受益于成本下降。另外，考虑到第七批可再生能源补贴目录已下发，后续运营商现金流也将改善。同时，今年以来的限电持续改善也为运营商的盈利能力带来持续改善。**建议重点关注太阳能。**

新能源汽车：我们认为全产业链生产趋于理性，生产节奏较去年逐步回归正常，行业自下而上逐步向订单化生产节奏。行业中长期成长性依旧，低渗透率和平价预期带来未来 2-3 年行业爆发性成长；短期行业处于市场驱动力切换期，补贴新政后车市整体过渡平稳，车型结构优化和消费市场开启有待三四季度验证，同时退补预期以及产业链以量补价将是关注重点。

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。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，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我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。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构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，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032