

电气设备新能源

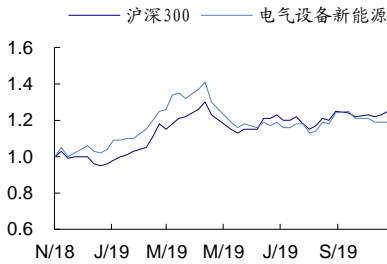
2019 年电力设备新能源行业三季报总结暨 11 月份投资策略

超配

(维持评级)

2019 年 11 月 12 日

一年该行业与沪深 300 走势比较



行业周报

风光静待需求爆发叠加技术更新机遇，新能源车海外供应链发力

相关研究报告:

《国信电新-德国电动汽车补贴提高点评-欧洲电动化推进加速，新能源汽车行业筑底回升》——2019-11-06
 《电气设备与新能源 10 月投资策略-风光景气度持续改善，新能源车筑底反弹》——2019-10-08
 《2019 年电力设备新能源行业中报总结暨 9 月份投资策略：风光持续亮眼，新能源车结构性超预期可期》——2019-09-09
 《电气设备与新能源月报：风光景气度持续改善，新能源车筑底反弹》——2019-08-14
 《新能源行业政策点评：竞价项目落地，下半年国内战场将成为行情焦点》——2019-07-15

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码：S0980518030002

联系人：王蔚祺

E-MAIL: wangweiqi2@guosen.com.cn

证券分析师：居嘉晓

E-MAIL: jujiaxiao@guosen.com
 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980518110001

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。

●【新能源发电】风电年内装机顶峰即将来临，光伏关注国内市场及技术更新

风电：陆上风电抢装潮来临，设备端交付能力出现瓶颈，企业第三季度环比持平。风机招标市场出现恐慌式上涨，容量刷新历史记录，价格坚挺。限电率稳步下降，但受制于风资源波动，运营商营收和利润单季度下滑。2019 前三季度风电制造业整体营业收入平均同比增长 43%，营业利润同比增长 11%。

光伏：2019 年 Q3，33 家上市企业实现利润 210.77 亿元，同比增长 48.87%。受海外市场需求自 2018 年三季度来回升显著，2019 年海外市场率先启动，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。随着三四季度国内国内开启，光伏企业下半年将迎来量利齐升阶段性行情。三条主线强逻辑待验证 A、下半年国内战场将逐步成为光伏行情主焦点；B、电池片环节预期已至低点，关注产能及技术产品超预期释放带来的成长空间。C、2019 至 2020 年，随着异质结及 PERC+等新技术导入，设备厂商将率先受益于新产品订单释放，关注拥有多代电池片核心设备积累及研发的相关标的。

●【新能源汽车】中游龙头强者愈强，海外供应链率先发力

国内市场处于触底企稳阶段，伴随国内纯消费市场渗透率提升和营运市场政策预期加强，国内销量将逐步走出困境，行业龙头将受益于集中度提升的过程；海外供应链从落地到放量，各环节海外业务占比较高的龙头将优先受益。行业 2019Q3 营业收入承受较大压力，统计的 52 家公司中营收呈现正增长的有 30 家，其中维持 30%以上增速的有 11 家；各版块利润分化严重，受价格低位影响原材料环节利润持续大幅下滑趋势，锂电设备、四大材料和整车利润较上半年有明显回升，动力电池整体利润增速放缓，电机电控和高端零部件部分企业业绩严重下滑。

● 投资建议

- 【风电】推荐零部件+制造龙头：天顺风能、天能重工、金风科技、日月股份。
- 【光伏】推荐三条主线逻辑下的标的：阳光电源、中环股份、捷佳伟创。
- 【电动车】推荐受益于国内+国外两条主龙头：宁德时代、璞泰来、新宙邦、国轩高科等。

● 风险提示：政策及行业变动的风险；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 (亿元)	EPS		PE	
					2019E	2020E	2019E	2020E
300569	天能重工	买入	14.5	32.6	1.24	2.04	11.66	7.10
002531	天顺风能	买入	6.4	117.4	0.51	0.67	12.49	9.50
300274	阳光电源	买入	10.3	154.1	0.73	1.03	14.09	9.99
300724	捷佳伟创	买入	33.5	106.6	1.39	2.00	24.06	16.72
603659	璞泰来	增持	58.1	252.0	1.68	2.23	36.90	26.04
200750	宁德时代	增持	75.62	1670.0	1.97	2.46	38.39	30.74

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

内容目录

电产业链：设备制造端满负荷运行 盈利能力持续提升	4
风电设备端满负荷生产护航 Q4 吊装高峰期 招标市场恐慌式上涨	4
展望 2019 年第四季度：年内抢装最高峰 制造板块盈利能力继续环比提升	8
光伏：需求有望超预期，寻找产业链优势环节	9
需求端：政策拐点出现，海外市场发力，行业景气度回调	9
光伏产业链 2019 年前三季度盈利显著回升	14
展望后市：光伏三主线，强逻辑待验证	16
新能源汽车：三季报中游龙头强者愈强，海外供应链率先发力	17
需求端：国内销量筑底，消费类市场仍在培育阶段，动力电池装机龙头效应明显	17
三季报报总结——行业收入增速承压，中游龙头优势明显	19
子环节近期行情及标的业绩回顾	21
行业展望：海外供应链率先发力，行业景气度有望触底回升	27
国信证券投资评级	30
分析师承诺	30
风险提示	30
证券投资咨询业务的说明	30

图表目录

图 1: 国内季度风电机组季度招标容量 (GW)	4
图 2: 国内风电机组投标均价走势 (含税价, 元/千瓦)	4
图 3: 国内风电利用小时数	5
图 4: 国内弃风率 (%)	5
图 5: 风电制造板块季度收入及利润同比增速 (%) (右轴)	7
图 6: 新能源运营商板块收入及利润同比增速 (%) (右轴)	8
图 7: 国产原生多晶硅一级料出厂价 (含税, ¥/kg)	10
图 8: 进口原生多晶硅经销价 (不含税, \$/kg)	10
图 9: 多晶硅片出厂价(A 片含税, ¥/片)	10
图 10: 八寸单晶硅片出厂价(A 片含税, ¥/片)	10
图 11: 156 多晶硅电池片出厂价 (含税, ¥/W)	11
图 12: 156 单晶硅电池片出厂价 (含税, ¥/W)	11
图 13: 国内光伏组件价格一览 (\$/W)	11
图 14: 多晶硅电池组件(250W, ¥/W, 含税)	11
图 15: 单晶硅电池组件(280W, ¥/W, 含税)	11
图 16: SOLARZOOM 光伏经理人指数 (周)	12
图 17: 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 (仅考虑集中式电站及单面发电)	12
图 18: 中国分布式光伏装机 (政策不限额下, 17 年新增装机增长 360%)	13
图 19: 全球累计光伏装机容量增长预期	14
图 20: 光伏产业链各版块单季度营收增速 (%)	14
图 21: 光伏产业链各版块单季度净利润增速 (%)	14
图 22: 光伏各环节毛利率、净利率和 ROE 情况	16
图 23: 光伏各环节应收账款\存货周转天数	16
图 24: 光伏各环节资产负债率	16
图 25: 中国新能源汽车产销量及预测 (辆, %)	18
图 26: 中国新能源乘用车销量结构 (%)	18
图 27: 2019 年国内动力电池逐月装机量 (GWh, %)	19
图 28: 2019 年 1-9 月国内锂电池装机竞争格局 (%)	19
图 29: 新能源汽车各环节毛利率、净利率和 ROE 情况	20
图 30: 新能源汽车各环节应收账款周转天数	21
图 31: 新能源汽车各环节存货周转天数	21
图 32: 镍、钴价格一览 (万元/吨)	22
图 33: 金属锂、碳酸锂价格一览 (万元/吨)	22
图 34: 正极市场价格一览 (万元/吨)	24
图 35: 正极前驱体市场价格一览 (万元/吨)	24
图 36: 负极市场价格一览 (万元/吨)	24
图 37: 隔膜市场价格一览 (元/平方米)	24
图 38: 电解液市场价格一览 (万元/吨)	24
图 39: 六氟磷酸锂市场价格一览 (万元/吨)	24
图 40: 2019 年 1-9 月全球新能源汽车销量前 10 分车型情况 (辆)	28

电产业链：设备制造端满负荷运行 盈利能力持续提升

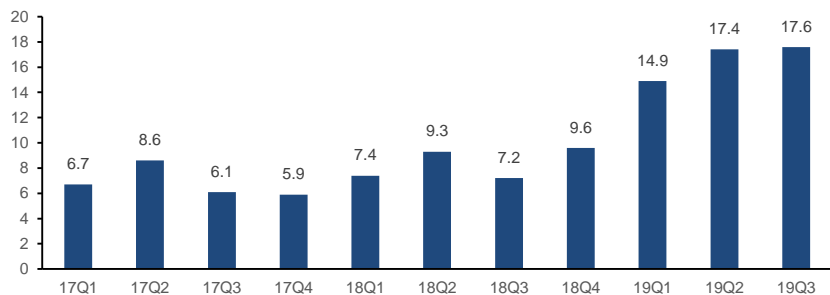
风电设备端满负荷生产护航 Q4 吊装高峰期 招标市场恐慌式上涨

2019 年第三季度风电设备制造板块产能持续满负荷运行，部分企业已经出现明显的产能瓶颈，如叶片、铸件和主轴等，产量环比维持稳定，因此虽然风塔环节产量仍有提升空间，但产业整体出货量因瓶颈环节的制约，环比维持稳定。

由于供应链持续出现供货瓶颈，整机厂商在风机招投标活动中，都不再看重中标率，而是关注每一个订单的盈利质量，因此风机价格持续走高。导致下游业主的恐慌，急于锁定持续上涨的风机价格而提前招标，风机招标量在第三季度持续激增，单季度招标 17.6GW，前三季度合计已达到 49.9GW，同比增长 108.5%，超过 2018 年全年水平。其中北方项目 30.1GW，占比 60.3%，三北市场回归确立；南方项目在第三季度新增招标 10.5GW，其中海上风电招标 6GW 以上，2021 年以后海上风电退补政策促使存量海上风电项目启动开工建设工作，2020-2021 海上设备供应能力也将面临严峻考验。

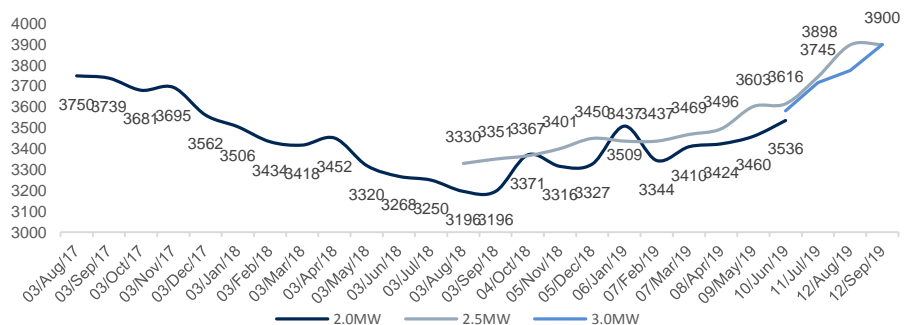
风机价格继续快速上涨，截至 2019 年 9 月，主力机型 2.5MW 投标均价恢复到 3898 元/千瓦，较前期低点累计反弹 17%；3MW 机型投标价格也稳定在 3900 元/千瓦附近。

图 1：国内季度风电机组季度招标容量（GW）



资料来源：金风科技，国信证券经济研究所整理

图 2：国内风电机组投标均价走势（含税价，元/千瓦）



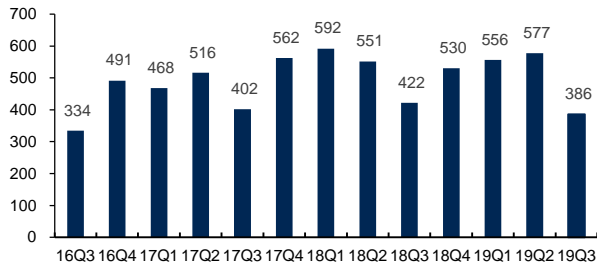
资料来源：金风科技，国信证券经济研究所整理

2019 年 1-9 月，全国新增风电装机容量 13.08GW，截止 9 月底，累计并网装

机容量达到 198GW。1-9 月，全国风电发电量 2914 亿度，同比增长 8.9%；全国平均风电利用小时数 1519 小时，同比下降 45 小时。由于第三季度风资源的波动，导致风电运营商第三季度发电业绩均差强人意。

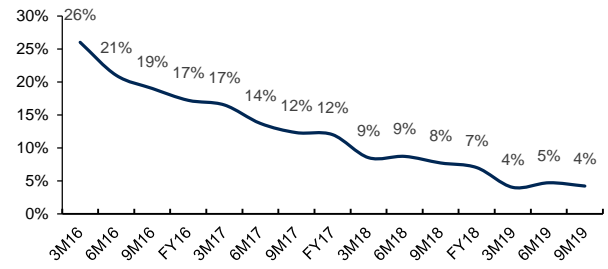
1-9 月份全国平均弃风率 4.2%，同比下降 3.5 个百分点。2019 年 1-9 月，弃风仍较为严重的地区是新疆（弃风率 15.4%）、甘肃（弃风率 8.9%）、内蒙古（弃风率 6.6%），但均已经下降到 20% 的红线以下。2020 年新疆、甘肃、内蒙和河北均有望从当前的投资预警等级中解除。

图 3：国内风电利用小时数



资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图 4：国内弃风率 (%)



资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

表 1：风电板块业绩表现

板块名称	营业总收入同比增长率		营业利润同比增长率	
	2018 年 (%)	2019Q1-Q3 (%)	2018 年 (%)	2019Q1-Q3 (%)
风电制造	16	43	2	11
新能源运营商	14	3	13	-3

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	营业总收入 (2017)	营业总收入 (2018)	同比增长 (%)	营业总收入 (2018Q1-Q3)	营业总收入 (2019Q1-Q3)	同比增长 (%)	营业利润 (2017)	营业利润 (2018)	同比增长 (%)	营业利润 (2018Q1-Q3)	营业利润 (2019Q1-Q3)	同比增长 (%)
603218.SH	日月股份	18.31	23.51	28	16.58	24.41	47	2.61	3.24	24	2.28	3.96	74
002531.SZ	天顺风能	32.38	38.34	18	25.10	38.04	52	5.36	5.29	(1)	3.66	6.34	73
601218.SH	吉鑫科技	13.49	12.69	(6)	9.36	10.12	8	0.06	(0.86)	(1573)	(1.09)	0.32	(129)
002080.SZ	中材科技	102.68	114.47	11	78.01	95.34	22	10.19	12.90	27	9.06	12.21	35
300569.SZ	天能重工	7.38	13.94	89	7.75	14.85	92	1.04	1.25	21	0.65	1.83	183
300129.SZ	泰胜风能	15.90	14.73	(7)	8.26	15.28	85	1.74	0.16	(91)	0.26	1.63	521
002487.SZ	大金重工	10.21	9.70	(5)	7.48	11.98	60	0.38	0.73	90	0.55	1.33	144
300443.SZ	金雷股份	5.96	7.90	32	5.16	8.26	60	1.74	1.34	(23)	0.97	1.63	69
300748.SZ	金力永磁	9.12	12.89	41	9.83	11.70	19	1.55	1.60	3	1.33	1.20	(10)
300690.SZ	双一科技	5.95	5.36	(10)	3.72	5.56	49	1.26	1.01	(20)	0.86	1.39	62
603507.SH	振江股份	9.43	9.80	4	6.70	10.78	61	1.34	0.70	(48)	0.72	0.05	(93)
603985.SH	恒润股份	7.41	11.85	60	7.88	9.91	26	1.06	1.49	40	1.08	1.31	21
603063.SH	禾望电气	8.78	11.81	35	4.50	11.88	164	2.51	1.07	(57)	0.48	0.56	16
002202.SZ	金风科技	251.29	287.31	14	178.16	247.35	39	35.09	37.18	6	27.76	18.39	(34)
601615.SH	明阳智能	52.98	69.02	30	45.38	72.10	59	3.60	3.80	6	2.06	5.26	155
300772.SZ	运达股份	32.57	33.12	2	14.91	27.08	82	1.00	1.22	22	(0.62)	0.38	(161)

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

第三季度来风较弱,运营商业绩增长乏力。受风资源波动影响,2019年上半年全国风电等效利用小时数同比下降 10 小时至 1133 小时 (-0.9%),受此影响运营商营收规模随着装机容量增长的同时,业绩增速落后于收入增速,盈利能力有所下降。

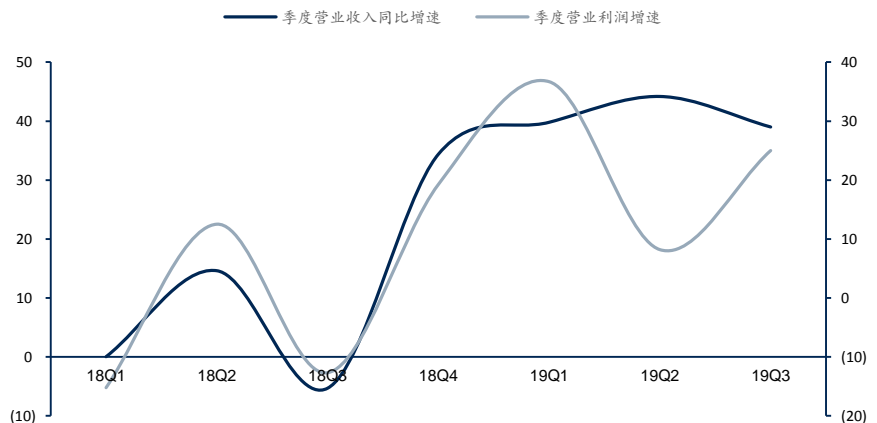
表 3: 新能源运营商业绩表现

证券代码	证券简称	营业收入 (2017)	营业收入 (2018)	同比增长 (%)	营业收入 (2018Q1- Q3)	营业收入 (2019Q1- Q3)	同比增长 (%)	营业利润 (2017)	营业利润 (2018)	同比增长 (%)	营业利润 (2018Q1- Q3)	营业利润 (2019Q1- Q3)	同比增长 (%)
0916.HK	龙源 电力	246.4	265.0	7.6	198	206	4	76.7	84.4	10.0	77	76	(1)
601016.S H	节能 风电	18.7	23.8	27.0	18	18	(0)	8.2	11.5	39.8	9	8	(6)
603693.S H	江苏 新能	14.2	14.7	3.9	11	11	(3)	4.6	5.0	9.1	4	3	(26)
0956.HK	新天 绿色 能源	70.7	100.1	41.7				16.9	21.7	28.5			
0579.HK	京能 清洁 能源	144.0	164.3	14.1	122	123	0	22.2	30.2	36.1	30	28	(9)
0816.HK	华电 福新	168.6	184.5	9.4	133	147	11	46.9	45.8	-2.3	38	51	34

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

2019 年 3 季度风电制造板块营业收入同比增长率分别为维持在 39% 的高位，体现行业装机加速势态逐步提升，但受到风电整机环节的盈利能力恶化的拖累，整个制造业务上半年的营业利润同比增速低于收入增速，仅为 25%。

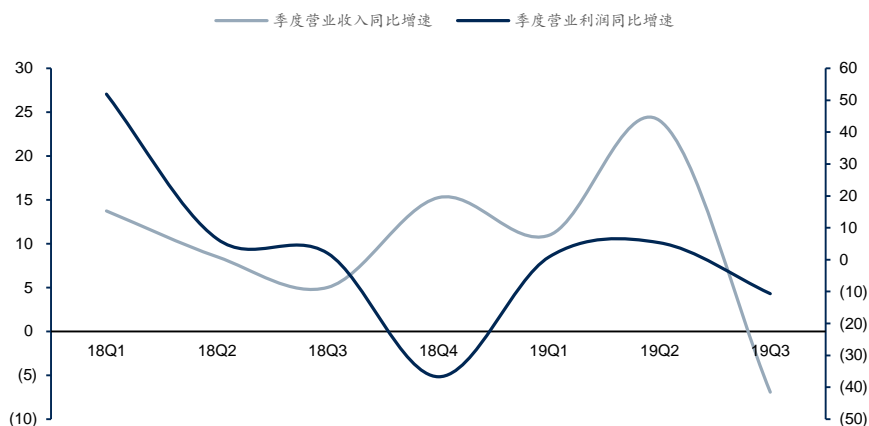
图 5: 风电制造板块季度收入及利润同比增速 (%) (右轴)



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

从单季度的同比增速来看，3 季度运营商收入因风资源波动而显著下滑，而业绩增速主要取决于当季度风资源同比变动幅度。由于 2019 年 3 季度三北地区来风情况较差，因此新能源运营商营业收入和营业利润同比下滑 7% 和 11%。

图 6: 新能源运营商板块收入及利润同比增速 (%) (右轴)



资料来源:WIND、国信证券经济研究所整理

展望 2019 年第四季度: 年内抢装最高峰 制造板块盈利能力继续环比提升

我们预计风机制造板块第四季度将恢复环比业绩高增速, 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, 同时零部件企业的毛利率会随着规模效应和原材料成本的小幅下降而扩张。关于新能源运营商板块, 由于每年 4 季度为大风季, 风电运营商的同比业绩增速和环比业绩增速有望回正。

综上所述, 我们预计 2019 年第四季度风电板块业绩持续明显改善, 主要原因如下:

- 抢装潮带动设备端交付放量, 价格坚挺。** 2019 年国家明确风电最后一轮退补政策, 截至 2018 年底陆上风电存量核准项目必须在 2020 年底完成并网, 总量约 60-70GW, 海上风电存量核准项目必须在 2021 年底之前并网, 存量核准累计 22GW。开发商将加速建设其中一部分具备开工条件的项目, 虽然无法全部抢装, 但未来一、两年内陆上和海上风电设备将迎来密集交付期, 企业出货量只受到产能约束。
- 原材料价格小幅回落, 缓解设备制造成本压力。** 今年以来生铁、钢材价格震荡小幅下降, 降幅在 2019 年 2 季度末略有加速, 预计将缓解风电设备企业 3、4 季度的成本压力, 叠加规模效应预计企业毛利率将有所扩张。

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: 1) 历史上阶段性出现限电, 影响新能源运营企业合理盈利能力; 2) 基于补贴资金不到位, 导致现金流和股息率与行业属性不匹配。

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, 三北地区的限电情况持续改善, 可再生能源电力配额制的推出更加保障新能源发电企业的上网资源。

补贴资金不到位问题，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新能源项目将全额收到补贴资金，形式可能是通过多种融资路径来实现的，同时也可以看到自备电厂的拖欠附加清缴工作的落实。

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%，随着现金流的改善，目前的估值有较大提升空间。

光伏：需求有望超预期，寻找产业链优势环节

需求端：政策拐点出现，海外市场发力，行业景气度回调

平价、竞价政策相继落地，财政补贴对光伏行业引导正在弱化。靴子落地，基本符合预期，此次风光建设政策光伏部分与 4 月 30 日征求意见稿基本一致，且充分考虑企业对政策的反馈和声音，其中最大的变化在于 2019 年 1 月 1 日(含)后并网项目均为新项目，均可参与 2019 年的补贴竞价，基本符合业内预期。2019 光伏价格政策仍将采用报价修正排序，政策中强调不同资源区以及电站、分布式不同修正值，使各地区各类项目的经济性和竞争力。对 22.5 亿竞价项目做敏感性分析：除去户用、扶贫等，在每瓦补贴 4.5 分到 5.5 分之间，发电小时数在 1200-1250 小时之间的假设下，2019 年 22.5 亿的竞价项目装机将保持在 32.73-41.67GW 水平之间。

表 4：非户用、非扶贫竞价项目装机量的敏感性测算（发电小时数与全国单瓦平价补贴）

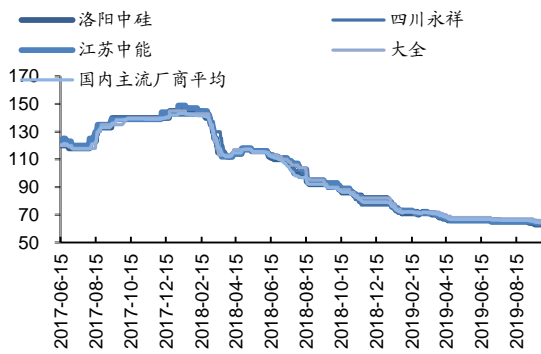
0.04	0.045	0.05	0.055	0.06	0.065
48.91	43.48	39.13	35.57	32.61	30.10
46.88	41.67	37.50	34.09	31.25	28.85
46.11	40.98	36.89	33.53	30.74	28.37
45.00	40.00	36.00	32.73	30.00	27.69
44.29	39.37	35.43	32.21	29.53	27.26
43.27	38.46	34.62	31.47	28.85	26.63

资料来源:能源局、国信证券经济研究所预测整理

系统成本下降，非系统成本通过政策削减，国内光伏进一步加速平价。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%。

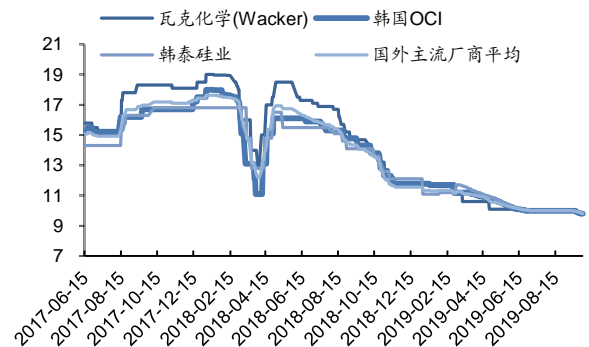
国内外多晶硅价格平稳。进入 11 月，虽下游多晶环节价格下滑幅度较大，但本周多晶用料价格依然坚挺，市场主流成交价格 60 元/公斤左右，市场反馈多晶用料接单率较高，多晶用料整体供应仍较为紧张。单晶用料方面，随着现有多晶硅企业单晶产能比例的进一步提升以及新投产能的陆续释放，单晶用料整体供货平稳，在下游单晶龙头硅片报价持稳的情况下，单晶用料价格有所支撑，单晶致密料价格集中在 73-75 元/公斤，单晶用料需求方面整体也较为平稳。

图 7: 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

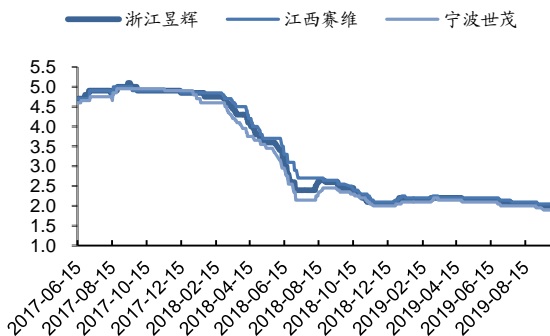
图 8: 进口原生多晶硅经销价 (不含税, \$/kg)



资料来源: Wind、PVNEWS、国信证券经济研究所整理

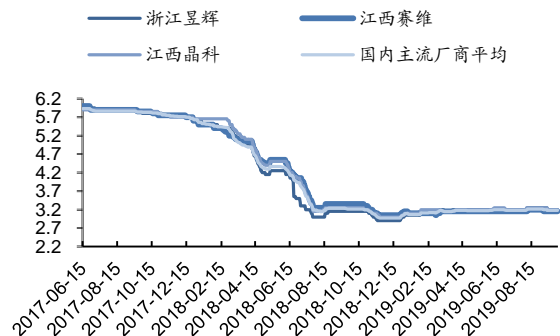
单晶硅片价格坚挺，多晶硅片续跌。多晶硅片主流价格集中在1.78-1.83元/片，高位成交渐少，同时市场上多晶硅片也已有跌破1.8元/片的价格，目前多晶硅片一方面受下游多晶电池片厂商的价格“倒压”同时又到受上游多晶用料供应紧张、价格坚挺的双重挤压，除了部分大厂反馈11月份订单有所保证外多晶硅片整体市场后期一定压力。单晶硅片方面，国内市场需求以及价格相对较为平稳，龙头继续坚挺报价，目前国内其他厂商常规尺寸单晶硅片主流价格在2.95-3.06元/片区间，158.75大尺寸硅片价格在3.3元/片左右。

图 9: 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

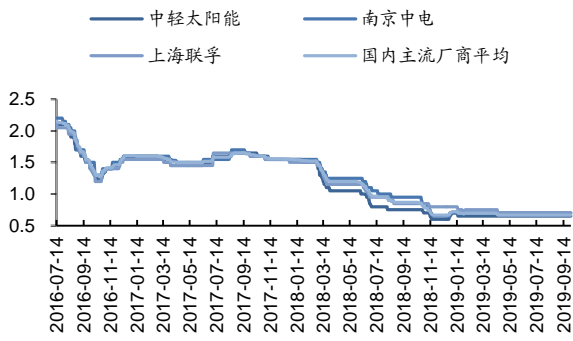
图 10: 八寸单晶硅片出厂价(A片含税, ¥/片)



资料来源: Wind、PVNEWS、国信证券经济研究所整理

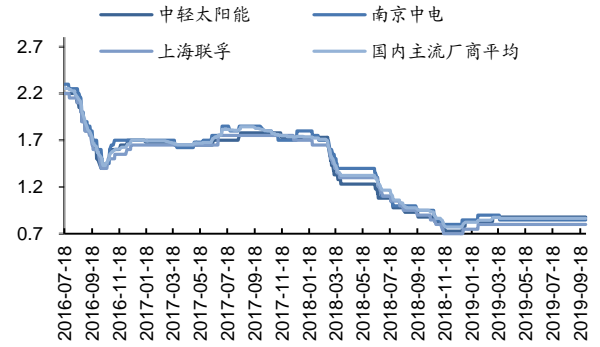
PERC电池企稳，将迎来价格底。国内多晶电池片市场价格混乱中继续下跌，多晶电池片需求整体较差，本周主流多晶电池片价格在0.7-0.75元/W区间，高位成交较少，同时在11月新签订单上也不乏有低于0.7元/W的价格，多晶电池片整体销售出货压力较大，短期内预计也难有起色。单晶方面，单晶需求随着下游逐步的启动有所保证，11月主流厂商订单情况较满，同时在下游单晶perc价格小幅阴跌，而国内市场上单晶perc新产能仍在释放的情况下单晶电池片价格基本维稳在0.92-0.96元/W区间，158.75大尺寸电池片价格在0.97-0.98元/W。

图 11: 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

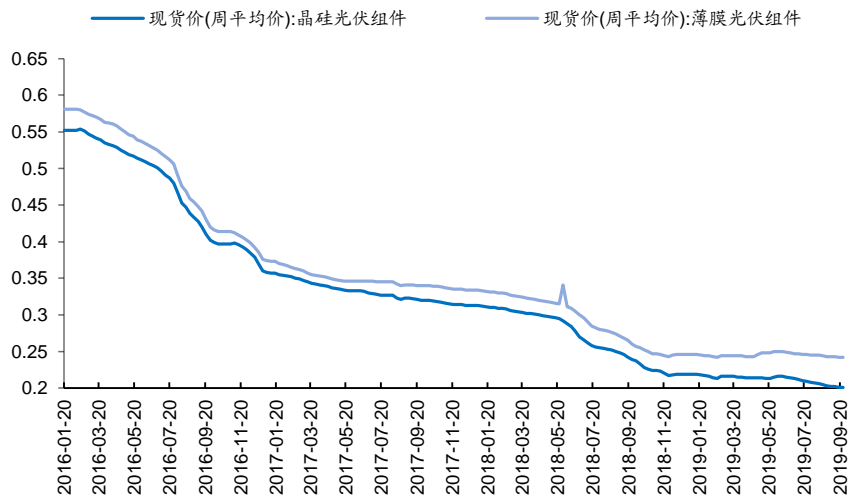
图 12: 156 单晶硅电池片出厂价 (含税, ¥/W)



资料来源: Wind、PVNEWS、国信证券经济研究所整理

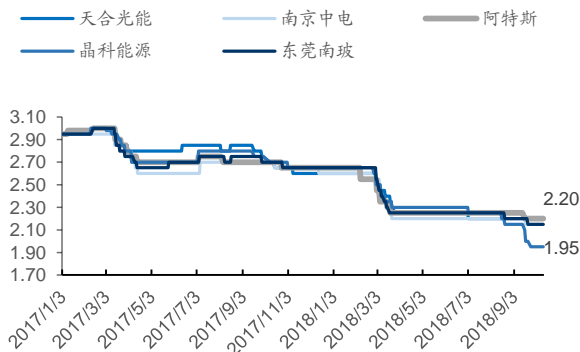
组件价格跟跌 PERC 电池。国内需求预期从今年 8 月底不断逐步延后, 一直延迟至 10 月底, 依然整体回暖不明显, (1) 组件价格继续下跌预期 (2) 电力约束 (3) 电站投资人以及金融机构对补贴拖延的担忧。进入 11 月, 国内已开标项目的主要组件订单将继续出货, 预计国内市场组件整体出货情况要好于 10 月。价格方面, 国内单晶 perC 组件价格继续小幅阴跌中, 国内市场主流价格在 1.75-1.83 元/W

图 13: 国内光伏组件价格一览 (\$/W)



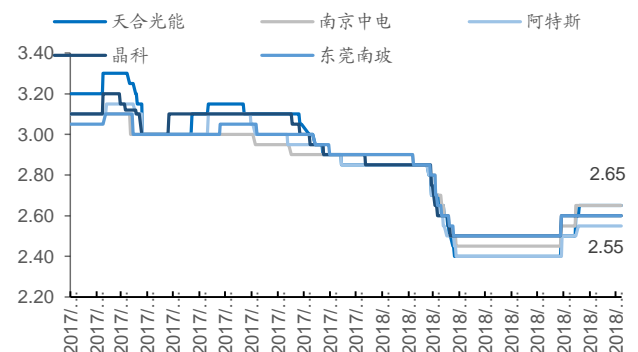
资料来源: Wind、SOLARZOOM、国信证券经济研究所整理

图 14: 多晶硅电池组件(250W, ¥/W, 含税)



资料来源: Wind、PVNEWS、国信证券经济研究所整理

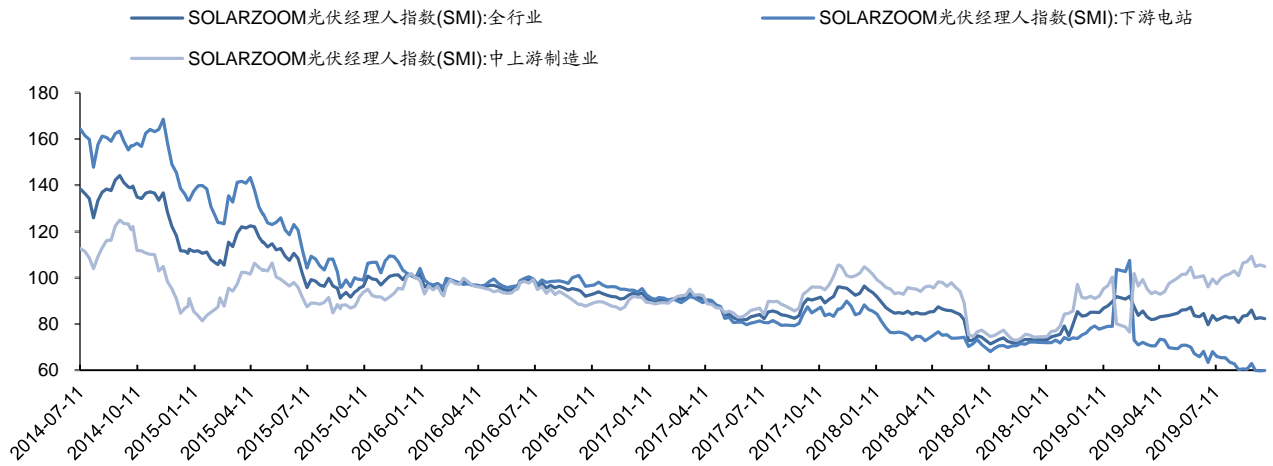
图 15: 单晶硅电池组件(280W, ¥/W, 含税)



资料来源: Wind、PVNEWS、国信证券经济研究所整理

一周光伏经理人指数连续回升。全行业指数 SOLARZOOM 光伏经理人指数延续上升趋势，市场对于光伏行业信心缓慢恢复，光伏行业整体景气程度不断趋好。其中，中上游制造业指数显著回调、光伏下游电站微跌，景气度处在回升周期。

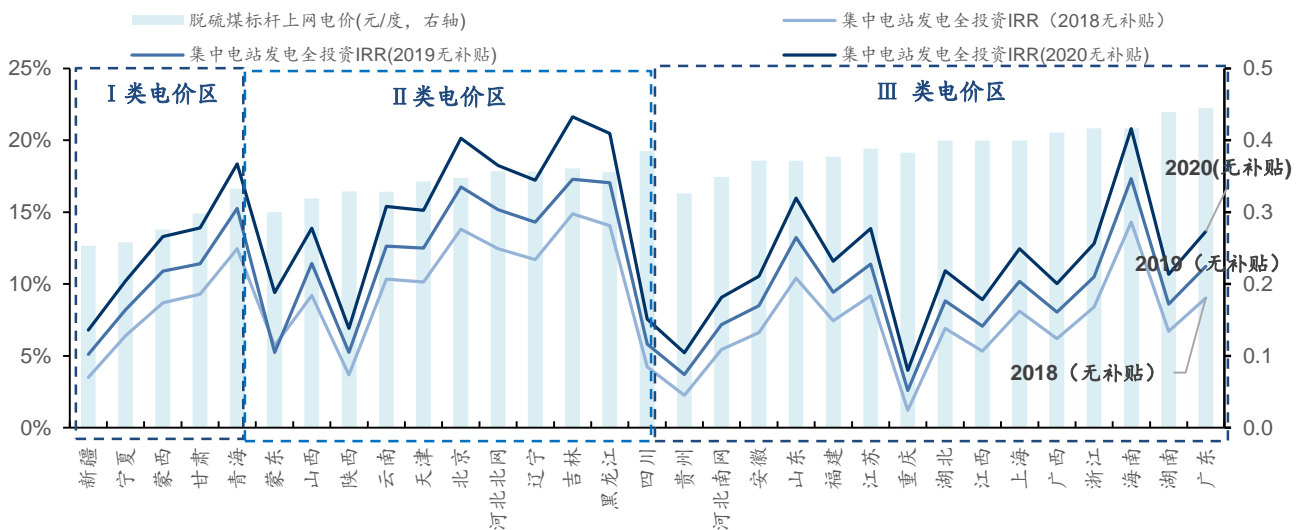
图 16: SOLARZOOM 光伏经理人指数 (周)



资料来源: Wind、SOLARZOOM、国信证券经济研究所整理

531 后，光伏产业链价格降价明显，而新一轮政策支持也将逐步向非系统成本倾斜。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金叉，光伏发电端平价上网或将加快实现。

图 17: 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 (仅考虑集中式电站及单面发电)



资料来源: 发改委能源研究所、Solarzoom、国信证券经济研究所整理预测

注: 柱状为各省火电发电电价, 线状为光伏、火电 IRR

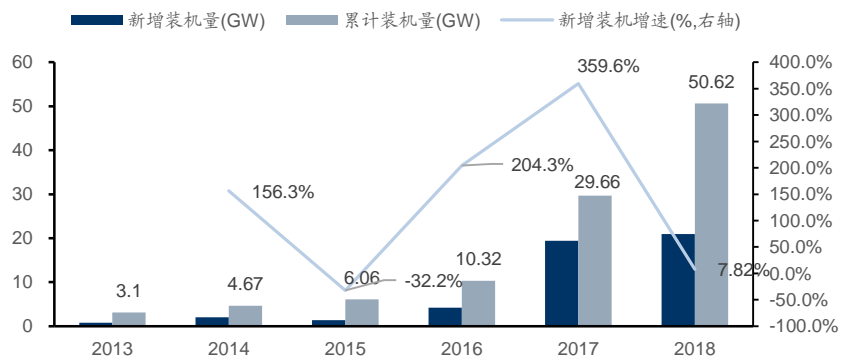
表 5: 系统投资成本假设表

	2017 (年均)	2018E	2019E	2020E
组件价格 (元/W)	2.24	1.575	1.497	1.422
逆变器价格 (元/W)	0.16	0.135	0.122	0.115
安装维修价格 (元/W)	0.90	0.633	0.602	0.572
其他费用 (元/W)	2.20	1.548	1.471	1.397
合计系统投资 (元/W)	5.50	3.892	3.691	3.506

资料来源: 发改委能源研究所、Wind、国信证券经济研究所预测

分布式光伏是未来光伏新增装机的增长点。2018 年国内新增装机 44.26GW，仅次于 2017 年新增装机，为历史第二高，集中式电站和分布式光伏分别新增 23.30GW 和 20.96GW，创历史新高分布式装机。分布式光伏的建设成本与集中式相差不大但更易平价，同时自发自用部分不受补贴影响，其内部收益率将高于集中式地面电站，虽然国家 18 年限制分布式装机 10GW，但也应征光伏市场活力也集中体现在分布式装机。17 年全年及 18 年上半年分布式装机增速已经向市场证明，相较于集中式光伏，分布式拥有更高收益率及更优用电侧平价效益，在光伏市场化进程中，分布式光伏也将是未来光伏新增装机的增长点。

图 18: 中国分布式光伏装机 (政策不限额下, 17 年新增装机增长 360%)



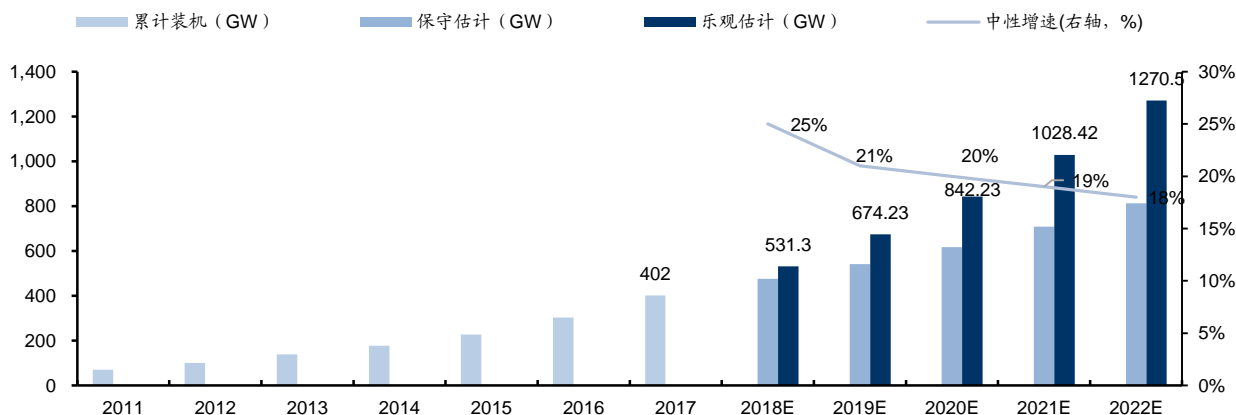
资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

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、停缓建 1.5 亿千瓦)，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。

火电在光伏平价后经济性竞争力骤减，光伏装机量潜在空间巨大。实现平价上网后，新增增量方面，新建光伏电站将比新建煤电厂更具经济性，光伏发电将成为满足新增用电需求的首选；存量替代方面，当光伏全生命周期成本下降到低于在运煤电厂运营成本时，则理论上存量煤电提前退役将成为可能，庞大的存量市场又将为光伏装机提供新一轮增长机会。

海外市场超预期，高增长需求将延续。截止到 2018 年 11 月，全球 178 个国家已签订巴黎协定，146 个国家设定了可再生能源的目标，其中中东、南美、东南亚国家因光伏经济性及其微网属性，将逐步加大对光伏发电需求。国内受 531 政策影响新增规模预期下降较年初下降明显，而海外市场多地区增长超预期，各大机构预计 2018 年全球总量仍在 100GW 左右，19 年得益于海外光伏市场接力，全球光伏新增装机预期将保持高速增长。

图 19: 全球累计光伏装机容量增长预期



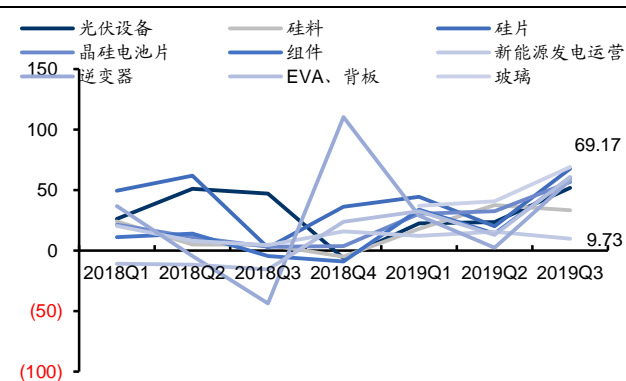
资料来源: CPIA、SolarPower Europe、国信证券经济研究所整理

海外需求重启, 中国光伏制造出口回升显著。根据最新的海关数据, 1~9 月, 中国组件出口总规模约为 50GW, 与去年同期相比, 增加约 22GW, 增幅高达 80%。由于海外很多国家在 3 月份存在抢装现象, 近三年的 4 月份的需求量都会出现环比下降。中国作为全球光伏生产基地, 2018 年海外组件出口量已高达 39.28GW, 同比增长 50%。根据欧洲光伏协会, 至 2018 年年底全球将有 14 个国家及地区光伏装机量达到 GW 级水平, 而 2017 年全球 GW 级成员国仅为 9 个, 随着未来海外市场需求提升, 国内光伏制造商龙头也将进一步受益。

光伏产业链 2019 年前三季度盈利显著回升

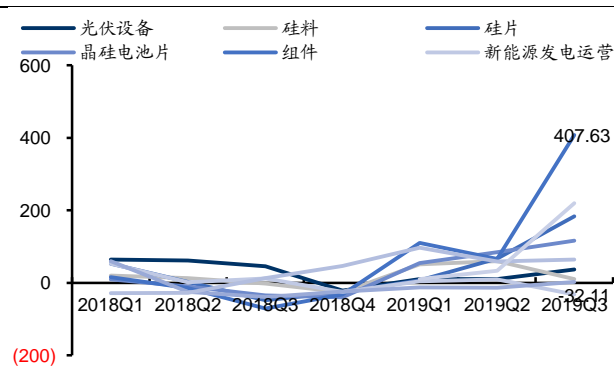
2019 年 Q1-Q3 盈利增速明显好于 18 年, 光伏产业链整体盈利逐季度回升。2019 年 Q3, 我们统计的 33 家上市企业实现利润 210.77 亿元, 同比增长 48.87% 光伏行业盈利能力逐季度回升。受海外市场需求自 2018 年三季度来回升显著, 2019 年海外市场率先启动, 光伏装机平稳增长, 龙头马太集聚, 光伏行业盈利实现平稳增长。我们判断随着四季度国内国内开启, 光伏企业下半年将迎来量利齐升阶段行情。

图 20: 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 21: 光伏产业链各版块单季度净利润增速 (%)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

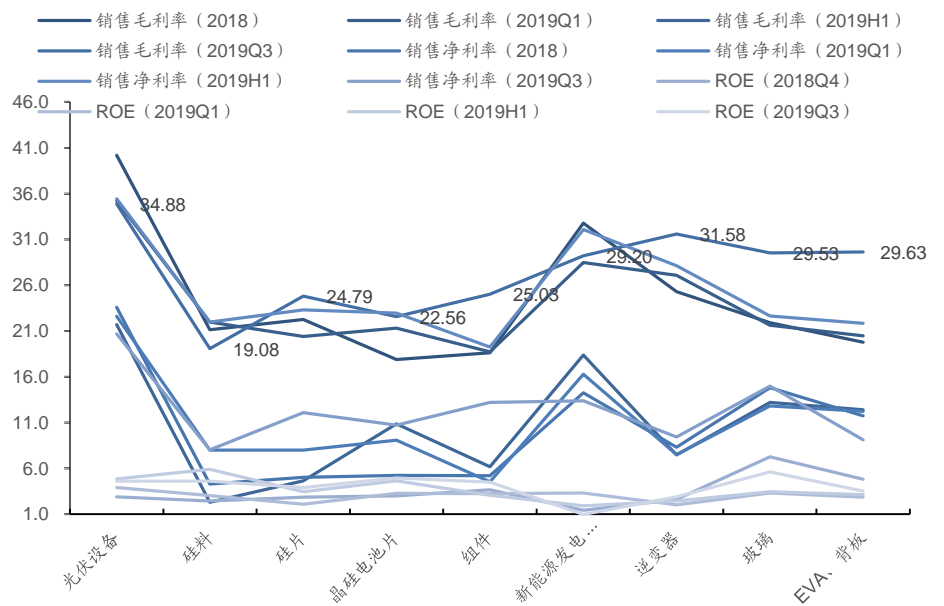
表 6: 光伏板块上市公司业绩表现

	2019Q3	2019Q3	2019Q3	2019Q3	2019H1	2019H1	2019H1	2019H1	2019H1
证券简称	营收(亿)	营收 YOY (%)	归母净利 (亿)	归母净利 YOY (%)	营收(亿)	营收 YOY (%)	归母净利 (亿)	归母净利 YOY (%)	归母净利 YOY (%)
光伏设备	晶盛机电	20.07	6.64%	4.72	5.85%	11.78	-4.75%	2.51	-11.92%
	捷佳伟创	18.04	64.39%	3.41	30.47%	12.18	56.00%	2.31	24.96%
	上机数控	4.66	-18.69%	1.52	-12.28%	2.93	-24.82%	0.96	-20.67%
	迈为股份	10.22	0.00%	1.84	0.00%	6.21	74.46%	1.24	38.40%
	罗博特科	6.93	34.54%	0.58	-8.99%	4.27	12.37%	0.31	-25.51%
硅料	大全新能源				1.47	-7.22%	0.04		-90.12%
	新特能源				40.77	-24.81%	2.35		-72.72%
	通威股份	280.25	31.12%	22.43	35.25%	161.24	29.50%	14.51	58.01%
硅片	保利协鑫能源				101.74	-9.08%	(9.98)		-361.12%
	隆基股份	226.93	54.82%	34.84	106.03%	141.11	41.22%	20.10	53.76%
	中环股份	120.16	29.90%	7.02	64.84%	79.42	22.88%	4.52	50.69%
	保利协鑫能源		0.00%		0.00%	101.74	-9.08%	(9.98)	-361.12%
	京运通	14.91	-11.77%	1.67	-65.15%	8.21	-32.11%	0.71	-78.52%
电池片	隆基股份	226.93	54.82%	34.84	106.03%	141.11	41.22%	20.10	53.76%
	通威股份	280.25	31.12%	22.43	35.25%	161.24	29.50%	14.51	58.01%
	茂迪						0.00%		0.00%
	昱晶能源						0.00%		0.00%
	中来股份	24.99	37.29%	2.27	62.78%	11.58	-4.37%	1.13	70.16%
组件	东方日升	97.73	43.01%	7.83	271.13%	60.56	27.62%	4.85	295.52%
	协鑫集成					50.89	-16.35%	0.18	-29.02%
	晶科能源					127.35	19.83%	1.66	61.44%
	阿特斯太阳能					15.21	-26.72%	0.46	-22.78%
	隆基股份	280.25	31.12%	22.43	35.25%	141.11	41.22%	20.10	53.76%
太阳能运营商	太阳能	36.69	22.48%	8.17	13.81%	20.43	2.61%	3.78	-14.42%
	爱康科技	37.88	3.30%	0.55	-58.34%	25.14	0.94%	0.37	-46.25%
	林洋能源	25.45	-7.26%	6.86	6.03%	16.68	3.39%	4.18	5.30%
逆变器	阳光电源	71.84	27.27%	5.54	-8.69%	44.62	14.48%	3.33	-13.15%
	锦浪科技	7.75	31.76%	0.73	-10.21%	4.12	5.97%	0.31	-27.53%
玻璃	福莱特	33.80	50.02%	5.07	75.08%	20.35	39.50%	2.61	22.80%
	信义光能					40.35	-3.94%	9.53	-21.52%
胶膜、背板	福斯特	45.90		5.92		29.79	36.29%	3.98	77.23%
	中来股份	24.99	37.29%	2.27	62.78%	11.58	-4.37%	1.13	70.16%

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

盈利能力均衡，行业利润向紧平衡环节集中。受益于光伏技术迭代带来的设备更新，设备供应商环节 2019Q3 毛利率水平较 2018 年进一步下降。2019 年来晶硅产业链行业格局中硅片最优，行业利润由之前的产业链向对骗倾斜。在 18 年四季度至 2019 年二季度，设备投入开始产出，产业链环节尤其是电池片环节净利率水平平均开始有较大提升，而三季度电池片阶段性供大于求，硅片环节出现供不应求，整体硅片行业 ROE 回升较快。运营商环节毛利率水平提得较大提升，但周转率及负债率压制环节整体 ROE 水平。

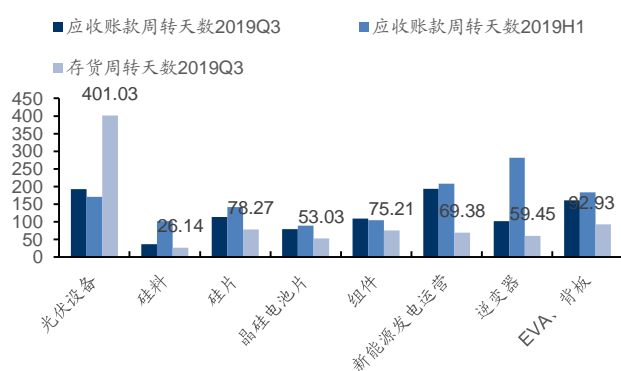
图 22: 光伏各环节毛利率、净利率和 ROE 情况



资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

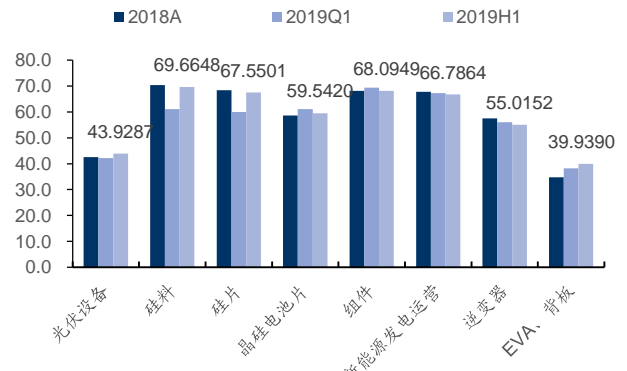
行业整体应收账款和存货周转天数上升, 资产负债率基本稳定。 补贴发放周期长, 各环节应收账款周转天数较 2019 年年初涨消不一, 其中光伏设备、逆变器应收账款天数分别达到 171/281 天, 其他制造端环节应收账款均在 50-150 天之间; 存货周转天数各环节提升较快, 主要受 2019 年 6 月份小抢装潮影响以及产业链为三四季度提前备货影响, 其中设备类环节存货中发出商品占比较大。资产负债率角度, 除设备类环节, 其余环节均在 60%左右水平, 且未出现明显恶化情况。

图 23: 光伏各环节应收账款\存货周转天数



资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

图 24: 光伏各环节资产负债率



资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

展望后市: 光伏三主线, 强逻辑待验证

A、国内装机行情的相关标的弹性最大。目前, 国内竞价项目落地, 国内装机潮预计三季度中期放量, 同期海外三季度或为装机淡季, 下半年国内战场将逐步成为光伏行情主焦点。后续关注剩余未用补贴去向及特高压配套外送、各省分布式平价等项目落地。基于此, 国信电新认为 2019 年下半年, 光伏行情更应关注国内市场弹性标的及拥有个体 α 标的, 关注业绩估值全面超预期带来的戴维斯双击, 重点推荐国内装机行情最大受益者【阳光电源】。

B、PERC 电池跌价进入尾声。一方面下游需求在目前仍未启动，另一方面 percc 电池爆发式产能集中释放引发电池“恐慌性”砍价。而我们认为当前 PERC 电池跌价已无空间：一方面因为即期价格已逼近 2015-2017 年 percc 老线现金成本，若进一步降价势必引发 10-20GW 产能停产，老线的现金成本为当前价格支撑点；另一方面，下游需求将在三、四季度集中爆发，尤其国内市场将有 50% 的同比增长空间，而当前 PERC 电池与普通多晶电池价差已在 2 毛，PERC 单晶性价比不言而喻。同时，上游硅片产能大规模扩产在即，硅片成本降低为大势所趋。基于此，国信电新认为 2019 年下半年至 2020 年上半年，随着下游需求集中式爆发及原材料硅片产能进一步释放，光伏行情更应关注格局最优的硅片环节，关注产能及技术产品超预期释放带来的成长空间，重点推荐当前光伏行业预期差最大的硅片标的【通威股份】。

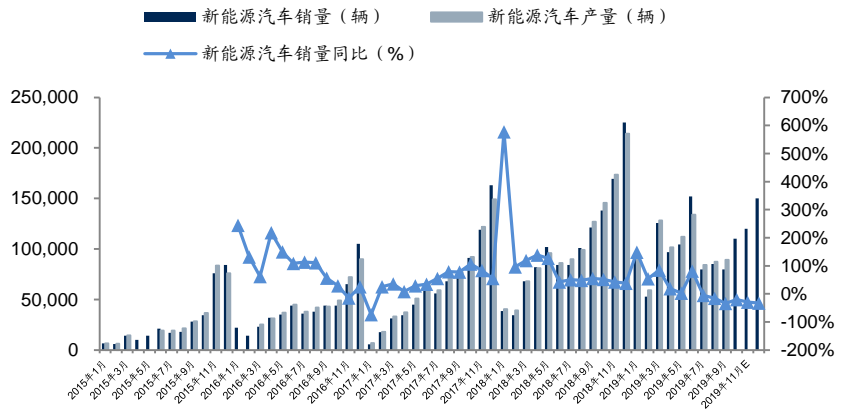
C、光伏技术路径丰富且多样，而落地需靠设备商变现。光伏行业之所以可以享受较高估值，一方面是因为光伏行业长期拥有景气的下游需求，光伏渗透率提高永远值得想象；另一方面，则是光伏行业拥有完整的、多样的、可见的成本降低路线图，此路线图为“景气的下游需求”进一步强有力的保障，其中，电池片环节技术是此路线图中的“皇冠上的明珠”。不同于硅片等环节制造商“垄断”核心技术，电池片环节制造商与设备商之间更倾向于相互协作，而设备端的“新技术工业化”往往是新技术导入的关键。基于此，国信电新认为 2019 至 2020 年，随着异质结及 PERC+ 等新技术导入，设备厂商将率先受益于新产品订单释放，关注拥有多代电池片核心设备积累及研发的相关标的，重点关注全球电池片设备龙头【捷佳伟创】。

新能源汽车：三季度中游龙头强者愈强，海外供应链率先发力

需求端：国内销量筑底，消费类市场仍在培育阶段，动力电池装机龙头效应明显

多重因素影响，国内新能源汽车销量筑底，行业排产情况已逐步恢复。受补贴退补+传统燃油汽车销量不佳影响，新能源汽车销量已连续三个月同比下滑，根据中汽协数据统计，截至 2019 年 9 月今年我国新能源汽车销量为 88.62 万台，同比增长 21.03%，但三季度行业销量呈现筑底趋势，单季度销量同比下滑 17.55%。我们认为，行业整体销量呈现筑底反弹趋势，从排产角度看目前电池链行业龙头已逐步恢复排产，四季度进入传统旺季后行业销量有望进一步提升，整体预测全年新能源汽车销量维持基本与去年持平的状态。

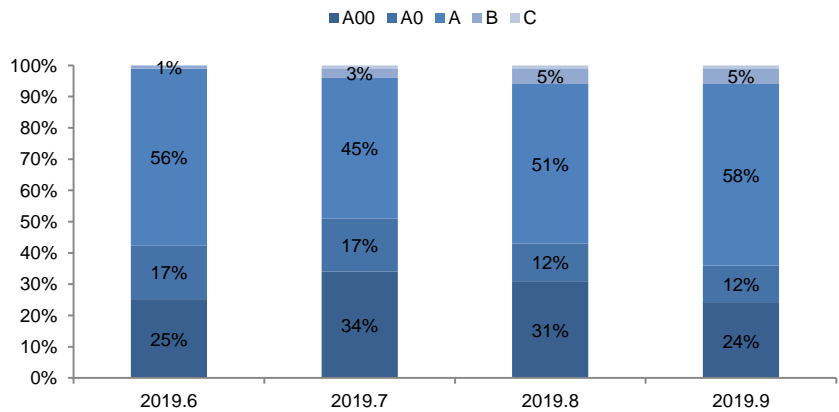
图 25: 中国新能源汽车产销量及预测 (辆, %)



资料来源: WIND, 中汽协, ICCSINO, 国信证券经济研究所预测

新能源乘用车车型结构将持续调整，A 级车目前依然是销售主力。从分结构数据看，9 月份纯电动乘用车中 A00 级销量 1.2 万台占比在补贴新政后达到相对稳定趋势，较 18 年 9 月份的 39% 有较大下滑；而 9 月份 A0 级电动车同比下降了 49% 环比下降 9%，表现出纯市场需求在补贴退出后仍然需要一定时间的培育。占比比较高的 A 级车 9 月份占比达到了 58% 同比增长 22%，而 A 级车下游需求主要来源于营运市场以及部分私家需求，B 级车目前占比较小表现相对稳定。整体来看，受补贴退补以及营运市场因素影响，以往占销量比重较大的营运类市场以及限牌限行的刚性需求有较大冲击，而纯消费市场的渗透率目前仍然非常低，市场仍处于培育阶段。

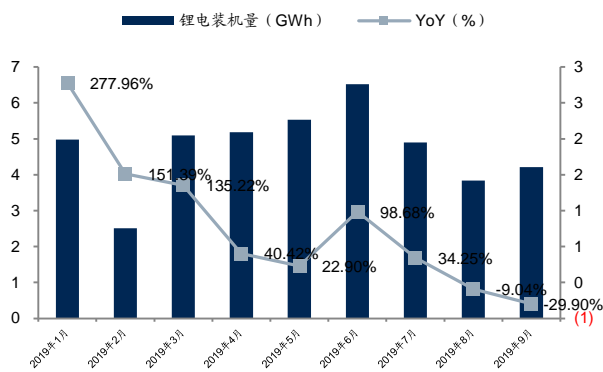
图 26: 中国新能源乘用车销量结构 (%)



资料来源: 乘联会, 国信证券经济研究所整理

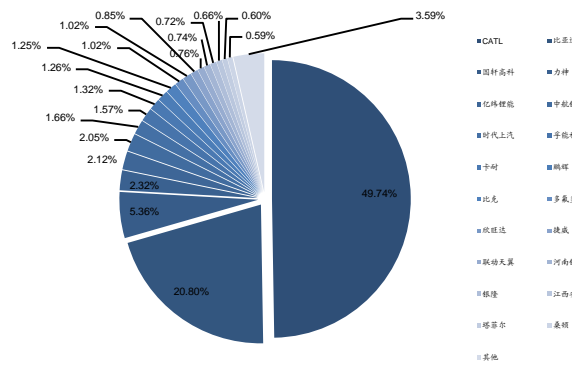
三季度电池装机同比呈现下降趋势，环比企稳回升，龙头企业份额提升明显。根据真锂研究统计，2019 年 1-9 月我国锂电装机累计 42.76GWh，同比增长 43.31%，其中 7-8 月份同比呈现 -9.04%/-29.90% 的下滑趋势，9 月份环比略有提升。从分车型角度，EV 乘用车装机量达到 28.77GWh 同比增长 75.88%，EV 客车实现装机 8.86GWh 同比增长 1.72%；从分供应商角度，尾部产能进一步出清龙头集中度提升持续，CR20 达到 96.42%，CR2 达到 70.54%，宁德、国轩、亿纬均有 40% 以上的同比增速。

图 27: 2019 年国内动力电池逐月装机量 (GWh, %)



资料来源: 真锂研究, 国信证券经济研究所整理

图 28: 2019 年 1-9 月国内锂电池装机竞争格局 (%)



资料来源: 真锂研究, 国信证券经济研究所整理

三季度报总结——行业收入增速承压，中游龙头优势明显

截至 11 月 1 日，新能源汽车行业 2019 年三季度报已全部披露完成，伴随补贴持续退补以及行业减产、全年销量下调等负面因素影响，行业持续洗牌阶段，产业链分化较为严重。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、高端零部件及整车环节进行分析，其中电池产业链细分为上游（原材料、锂电设备）、中游（正极材料、隔膜、电解液）和动力电池三大环节，合计包含样本公司 54 家。

表 7: 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	锂电设备	4 先导智能、赢合科技、科恒股份
	正极材料	4 杉杉能源、当升科技、厦门钨业、容百科技
四大材料	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
	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、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
高端零部件	7	奥特佳、松芝股份、三花智控、银轮股份、宏发股份、新纶科技、科达利
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

2019Q3 行业收入整体承压，中游及高端零部件维持较高增速。 行业整体 2019Q3 营业收入承受较大压力，统计的 52 家公司中营收呈现正增长的有 30 家，其中维持 30% 以上增速的有 11 家，22 家营业收入出现不同程度下滑；从板块角度看，原材料、锂电设备增速较上半年有明显增长，四大材料和动力电池增速放缓，整车增速基本持平；

利润方面各版块分化严重，受价格低位影响原材料环节利润持续大幅下滑趋势，锂电设备、四大材料和整车利润较上半年有明显回升，动力电池整体利润增速

放缓，机电电控和高端零部件部分企业业绩严重下滑。

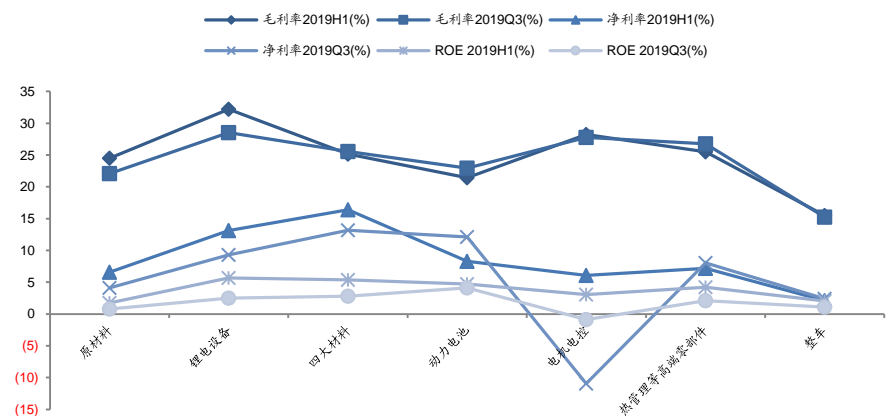
表 8: 各板块业绩表现

板块名称	营业总收入同比增		净利润同比增长率	
	长率 2019H1	长率 2019Q3	2019H1	2019Q3
原材料	-4.31%	42.54%	-65.67%	-70.97%
锂电设备	10.16%	30.63%	-12.83%	6.19%
四大材料	23.80%	12.37%	4.61%	10.40%
动力电池	38.27%	16.49%	74.02%	29.06%
机电电控	-0.74%	3.18%	19.28%	-661.44%
高端零部件	3.26%	-5.34%	22.65%	-161.77%
整车	10.17%	11.37%	33.02%	144.15%

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

盈利能力继续分化，动力电池、高端零部件和整车盈利能力回升。受原材料价格低位+下游减产影响，上游原材料环节 2019Q3 毛利率、净利率和 ROE 分别为 22.10%、4.10%和 0.76%，较 2019H1 出有进一步下滑趋势；锂电设备、四大材料环节毛利率、净利率较 2019H1 出现小幅下降；动力电池环节盈利能力小幅回升，2019Q3 毛利率/净利率较 2019H1 上升了 1.51%/3.80%；机电电控环节压力加大，毛利率小幅下滑净利率转负。

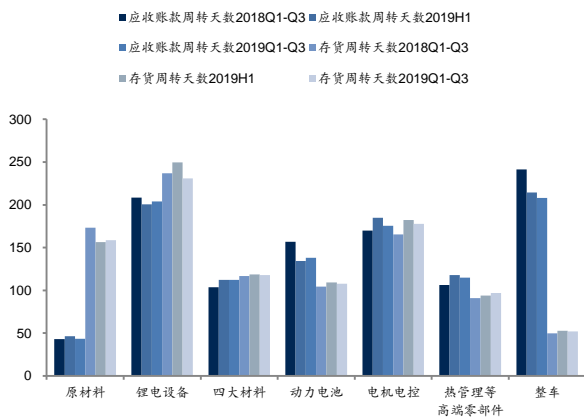
图 29: 新能源汽车各环节毛利率、净利率和 ROE 情况



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

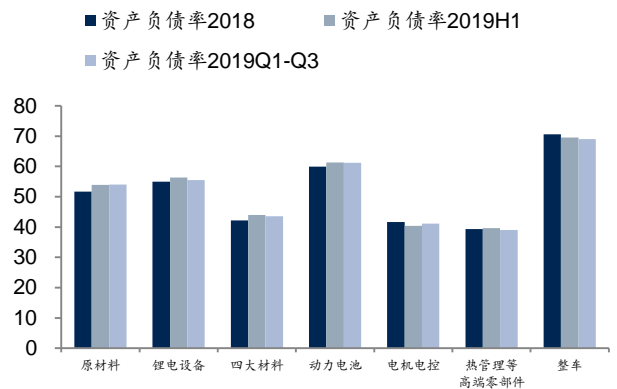
行业整体抗风险能力稳定。从应收账款角度看，2019Q3 较 2019H1 无明显变化，相较于 2018Q3 原材料、四大材料、机电电控、高端零部件几个环节略有提升，其他环节同比稍有改善，行业整体资金链相对紧张的局面并没有发生改善；从库存角度看，原材料和锂电设备 2019Q3 库存较 2019H1 有回升趋势，四大材料和动力电池库存略有下降；从资产负债率角度看行业整体处于相对稳健状态，动力电池和整车环节资产负债率相对较高，超过 60%水平。

图 30: 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 31: 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

子环节近期行情及标的业绩回顾

原材料: 钴价冲高回落, 锂价持续阴跌, 盈利能力明显下滑

资源环节盈利能力压力大, 价格回升利润未有明显改善。从 2019 前三季度盈利能力来看, 大部分钴和锂资源标的收入仍维持 10% 以上的增速, 但盈利能力延续 2019H1 下滑趋势, 其中钴板块华友钴业、寒锐钴业、洛阳钼业净利润同比分别下降 95.15%/105.75%/69.93%, 降幅略有收窄; 而锂资源板块的天齐、赣锋、雅化、盐湖除雅化集团外净利润均有超过 50% 的降幅。锂电回收板块的格林美营收同比略有下滑但净利润回升 16.57%。

经营能力方面钴库存同比下降锂库存同比持续上升, 账期出现分化。虽然三季度伴随钴价冲高回落社会平均钴库存有所增加但较 2018Q3 仍处于相对低位, 钴资源板块存货周转周期明显降低, 其中华友同比减少 139 天而寒锐同比减少 19 天; 锂资源板块库存周期持续上升, 天齐锂业、赣锋锂业均有 29 天和 21 天的周转周期上升。应收账款方面各版块分化比较大, 其中锂资源普遍账期变长, 钴资源华友和洛阳钼业应收账款周期缩短但寒锐有较大的上升, 铜箔板块应收账款周期下降明显; 平均资产负债率方面天齐锂业上升明显, 其他公司未有明显异常。

表 9: 原材料板块上市公司 2019Q1-Q3 盈利能力

产业链划分	公司简称	营业总收入 YOY (%)	净利润 YOY (%)	毛利率 (%)	净利率 (%)	ROE (%)
钴	华友钴业	39.20	-95.15	10.98	0.72	1.21
	寒锐钴业	-42.41	-105.75	7.93	-3.26	-2.22
	洛阳钼业	66.35	-69.93	10.47	3.53	3.07
锂	天齐锂业	-20.21	-91.74	58.56	16.32	1.37
	赣锋锂业	17.17	-70.25	23.90	7.80	4.10
	雅化集团	11.54	-40.97	27.65	5.19	3.76
锂电回收	ST 盐湖	22.55	-58.49	26.60	-3.32	-3.07
	格林美	0.49	-37.00	22.62	2.47	1.64

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

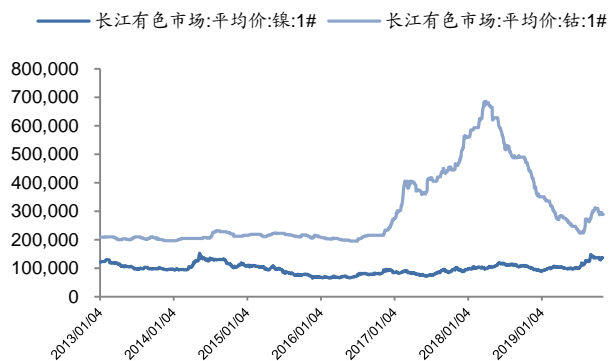
表 10: 原材料板块上市公司 2019Q1-Q3 经营能力

产业链划分	公司简称	应收账款周转天数	存货周转天数	资产负债率%
钴	华友钴业	17.41	99.84	55.16
	寒锐钴业	54.33	309.95	45.94
	洛阳钼业	9.92	122.28	59.98
	天齐锂业	32.37	121.81	75.23
锂	赣锋锂业	65.02	162.43	41.56
	雅化集团	67.06	110.32	41.61
	ST 盐湖	10.32	74.36	75.02
锂电回收	格林美	108.63	220.03	45.90

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

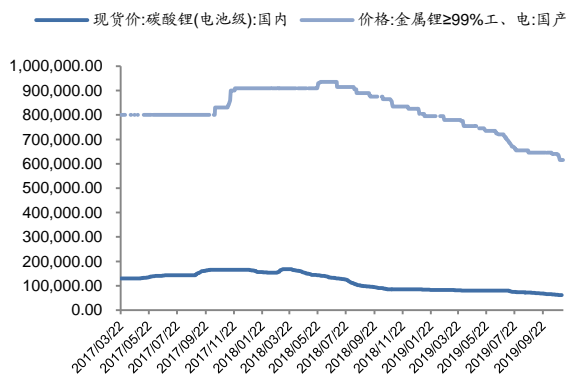
价格方面: 钴价冲高回落, 碳酸锂价格仍在下行通道。国内电解钴价格反弹至 31.2 万元/吨的高位后受下游需求影响持续回落, 目前维持在 27.35 万元/吨的水平, 2020 年国内外电动车起量+消费电子增长将为钴的中长期反弹奠定坚实基础; 碳酸锂方面目前电碳主流报价在 5.75 万/吨左右, 工碳报 4.8 万/吨, 碳酸锂、氢氧化锂市场价格持续呈阴跌趋势。

图 32: 镍、钴价格一览 (万元/吨)



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

图 33: 金属锂、碳酸锂价格一览 (万元/吨)



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

锂电设备: 行业景气度指标, 三季度增速探底

三季度锂电设备龙头表现出增速探底趋势。补贴退坡、电池龙减产等影响因素叠加下行业整体产能投放速度不及预期, 但由于技术迭代速度并没有放缓, 同时各环节龙头企业在做最后的跑马圈地, 因此锂电设备厂商仍能受益于未来的行业景气度。从盈利能力来看, 除百利科技外其他各家锂电设备厂商 2019Q3 收入均维个位数增速, 净利润方面先导智能作为行业龙头其三季度单季度增速为 10.16%。毛利率和净利率方面各家均有不同程度的下滑, 行业总体盈利能力呈现探底趋势。

经营能力方面环节资金整体承压, 龙头库存更稳健。从应收账款周转天数来看, 除百利科技外其他各家应收账款周转天数相较于去年同期明显提升, 横向对比先导的应收账款周转天数恶化程度明显好于赢合科技以及科恒股份; 从存货周转周期看, 各家均有明显改善, 尤其以先导智能为最, 我们认为在行业相对困难情况下龙头企业拥有更加完善的抗风险能力。

表 11: 锂电设备板块上市公司 2019Q1-Q3 盈利能力

产业链划分	公司简称	营业总收入	净利润	毛利率 (%)	净利率 (%)	ROE (%)
		YOY (%)	YOY (%)			
锂电设备	赢合科技	1.13	14.46	40.66	18.79	7.73
	百利科技	62.77	-28.38	26.95	7.16	5.78
	先导智能	19.33	16.14	41.28	19.75	17.43
	科恒股份	-22.21	-59.93	14.16	1.57	1.42

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

表 12: 锂电设备板块上市公司 2019Q1-Q3 经营能力

产业链划分	公司简称	应收账款周转天数	存货周转天数	资产负债率%
锂电设备	赢合科技	271.52	189.78	43.43
	百利科技	254.48	191.88	65.49
	先导智能	92.64	345.67	54.37
	科恒股份	196.76	195.57	58.50

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

四大材料: 盈利能力承压, 优选竞争格局以及客户结构优异标的

正极: 市场成交回暖, 价格有所下调。目前国内电池厂方面采购量并不大且压价意愿较为强烈, NCM523 动力型三元材料报在 14.4-14.7 万/吨之间, 较上周下滑 0.4 万/吨; NCM 数码型三元材料报在 13.7-14.0 万/吨之间, 较上周下滑 0.3 万/吨; NCA 型三元材料报 19-19.5 万/吨之间, 较上周下滑 0.5 万/吨。

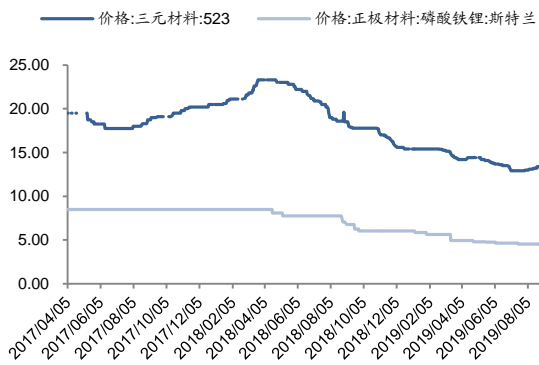
磷酸铁锂平稳为主。目前铁锂属于走量行情, 一梯队厂家开工较为饱满, 二三梯队则表现一般。由于中低端产能严重过剩, 铁锂在中低端市场的竞争非常激烈, 市场成交价也低不少。目前动力级铁锂价格 4.2-4.5 万/吨, 储能级不足 4 万/吨。

负极: 整体向好, 价格下行空间不大。10 月份国内负极材料整体向好, 尤其是供应主流动力电池厂家的负极企业, 订单量增幅明显。现国内负极材料低端产品主流报 2.1-2.6 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。短期来看, 负极材料市场价格大幅调整的空间不大, 目前石墨化价格触底, 中低端负极原料价格亦在低位运行, 针状焦价格虽然存在一定不确定性, 但 11 月不会出现大震荡。

隔膜: 价格小幅下跌, 开工率持稳。12 μm 湿法基膜价格今年下跌幅度超过 20%, 加之动力市场需求不佳, 有隔膜企业计划改变产品结构, 增加 5 μm、7 μm 湿法基膜产量, 从而增加数码市场的占比。目前动力方面: 14 μm 干法基膜报价为 1-1.2 元/平方米; 9 μm 湿法基膜报价 1.3-1.7 元/平方米; 9 μm+2 μm+2 μm 湿法涂覆隔膜报价为 2.6-3.4 元/平方米。

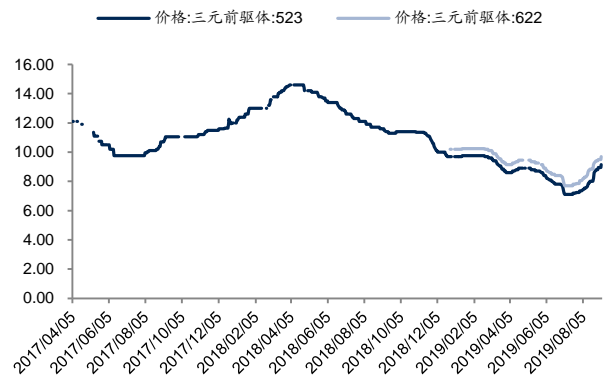
电解液: 下行周期后价格稳定。现国内电解液价格普遍在 3.2-4.4 万元/吨, 高端产品价格 7 万元/吨左右, 低端产品报价在 2.1-2.7 万元/吨。原料市场方面, 近期原料溶剂 DMC 报价持续上涨, 但受整体市场环境的影响, 继续上行空间承压, 且大客户订单实际上涨空间也受限。现 DMC 报 8500-10000 元/吨, EMC 报 1.4 万元/吨左右, DEC 报 14500 元/吨左右, EC 报 1.2 万元/吨左右。六氟磷酸锂价格低位持稳, 现主流报 8.5-10 万元/吨, 高报 12 万元/吨。

图 34: 正极市场价格一览 (万元/吨)



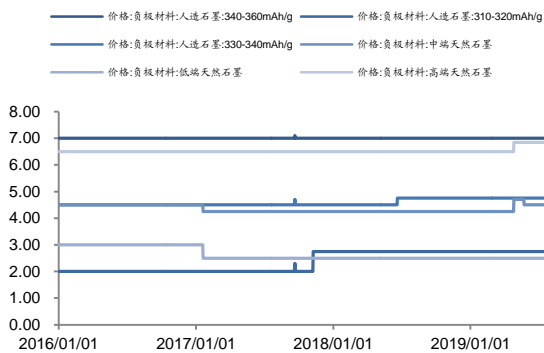
资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

图 35: 正极前驱体市场价格一览 (万元/吨)



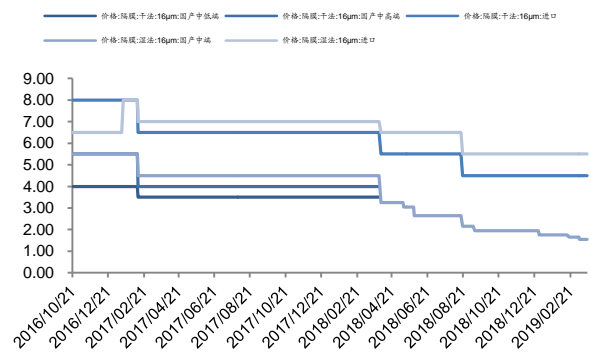
资料来源: CIAPS、国信证券经济研究所整理

图 36: 负极市场价格一览 (万元/吨)



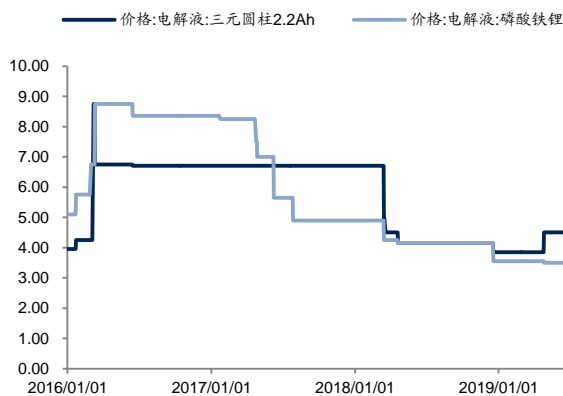
资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

图 37: 隔膜市场价格一览 (元/平方米)



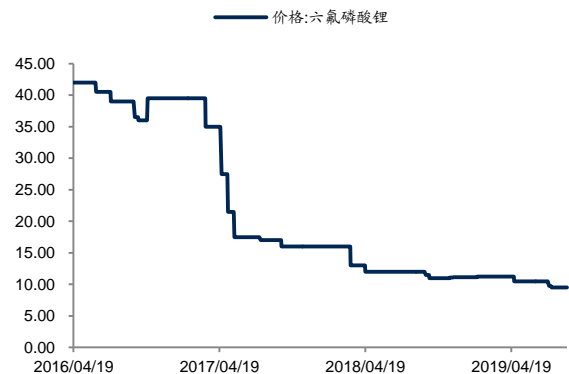
资料来源: CIAPS、国信证券经济研究所整理

图 38: 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 39: 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: 整体营收稳定增长, 利润分化严重。受补贴退坡价格压力传导, 中间环节四大材料盈利能力承压, 但伴随产能加剧扩张, 各环节由于竞争格局不同出现了较为明显的分化。其中正极环节受价格及出货量影响几大龙头公司营收均出现了不同程度的下滑(容百科技除外), 利润方面 Q3 单季度更是普遍出

现大比率的下滑趋势，当升科技同比下滑 25.89%而厦钨有超过 70%的下滑；负极环节分化严重，相对来说营收普遍增长，净利润方面除杉杉股份外璞泰来和贝特瑞净利润均有稳健的增长；隔膜环节行业变化明显，恩捷公告拟收购苏州捷力后行业集中度有望进一步提升，同时净利润方面除恩捷外沧州明珠和星源材质 Q3 单季度均出现不同程度下滑；电解液环节由于价格筑底，各大企业营收和净利润均表现出相对稳定的增速。

经营能力：账期、存货周转周期普遍延长。降价和产业链资金紧张是经营能力恶化的最主要原因，从三季报看到应收账款周转天数延长已经波及到全部四个环节；存货周转天数方面，各环节均有上市，以隔膜、电解液材料为最。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 13：四大材料板块上市公司 2019Q1-Q3 盈利能力

产业链划分	公司简称	营业总收入	净利润	毛利率 (%)	净利率 (%)	ROE (%)
		YOY (%)	YOY (%)			
	容百科技	49.63	2.58	13.26	5.11	4.24
正极材料	当升科技	-25.75	6.98	18.88	11.94	6.50
	厦门钨业	-10.01	-75.81	15.76	1.98	1.50
	杉杉股份	2.08	-72.71	21.81	5.92	2.59
负极材料	璞泰来	52.80	6.83	28.41	13.48	15.01
	贝特瑞	27.32	57.03	30.97	14.61	11.77
	创新股份	29.88	95.80	44.86	33.02	15.53
隔膜	星源材质	21.71	9.45	47.94	37.38	9.64
	沧州明珠	-10.08	-45.16	16.99	7.33	5.22
	璞泰来	52.80	6.83	28.41	13.48	15.01
	新宙邦	9.38	15.08	35.87	14.35	8.23
	天赐材料	31.20	-80.95	27.61	4.00	3.16
电解液	江苏国泰	0.98	4.28	11.90	3.98	9.55
	多氟多	10.49	-42.06	20.55	4.44	2.83
	天际股份	-8.09	673.02	24.66	67.00	11.75

资料来源：WIND、国信证券经济研究所整理

表 14：四大材料板块上市公司 2019Q1-Q3 经营能力

产业链划分	公司简称	应收账款周转天数	存货周转天数	资产负债率%
正极材料	容百科技	99.38	52.00	27.52
	当升科技	138.26	43.60	22.43
	厦门钨业	54.69	144.46	59.07
负极材料	杉杉股份	119.63	118.15	45.03
	璞泰来	87.32	230.20	57.50
	贝特瑞	115.27	127.31	49.54
隔膜	创新股份	175.01	133.21	56.30
	星源材质	210.48	135.90	52.50
	沧州明珠	111.06	56.98	29.14
	璞泰来	87.32	230.20	57.50
电解液	新宙邦	129.93	89.00	31.31
	天赐材料	115.58	143.95	44.03
	江苏国泰	46.89	30.35	53.04
	多氟多	115.63	109.56	54.46
	天际股份	75.23	120.22	14.64

资料来源：WIND、国信证券经济研究所整理

动力电池：外资进入前夕最后跑马圈地时间

行业加速洗牌，行业龙头最后跑马圈地时间。受下游需求影响，2019Q3 各大电池厂均出现了不同程度的减产现象，导致经营业绩受较大影响。其中 Q3 单季度动力电池龙头宁德时代仍然维持了接近 30% 左右的业绩增速，其他各供应商动力电池业务部分整体增速较弱，净利润方面受去年高基数影响宁德时代下滑了 7.2%，亿纬锂能和欣旺达受电子烟、ETC 以及消费电子影响增速较高。

毛利率压力大，应收账款明显好转，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、国轩、亿纬毛利率仍维持在 25% 以上外，其他几家毛利均不足 20%（剔除坚瑞沃能）；从净利率和 ROE 看，受装机量同比高基数以及减产影响各大生产商 2019Q3 净利率均出现明显下滑（亿纬和 ST 集成除外）。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，今年前三季度几家应收账款周转天数明显改善，其中宁德时代和欣旺达均已不足三个月，同时存货周转天数上宁德、比亚迪和国轩也有改善。

表 15: 动力电池板块上市公司 2019Q1-Q3 盈利能力

产业链划 分	公司简称	营业总收入	净利润	毛利率 (%)	净利率 (%)	ROE (%)
		YOY (%)	YOY (%)			
动力电池	宁德时代	328.56	45.65	29.08	11.44	9.91
	比亚迪	938.22	3.09	16.04	2.02	2.81
	国轩高科	51.52	-12.25	30.80	11.18	6.61
	亿纬锂能	45.77	205.94	28.98	25.62	21.55
	欣旺达	177.39	16.99	15.46	2.84	9.23
	坚瑞沃能	4.30	-10.44	12.05	-608.86	0.00
	成飞集成	13.61	-700.42	13.00	50.01	28.38
	澳洋顺昌	24.63	-56.70	11.90	5.64	4.02

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

表 16: 动力电池板块上市公司 2019Q1-Q3 经营能力

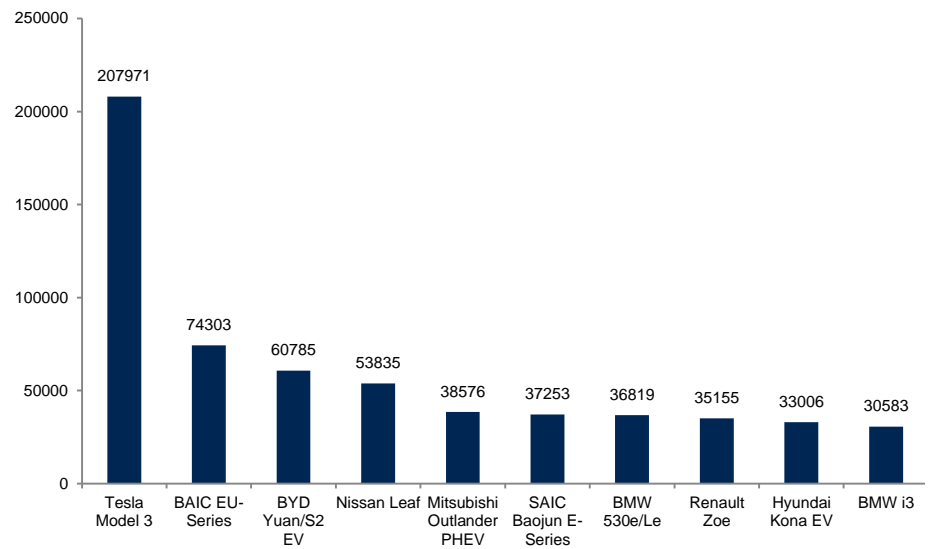
产业链划分	公司简称	应收账款周转天数	存货周转天数	资产负债率%
动力电池	宁德时代	65.44	98.96	57.96
	比亚迪	140.01	92.32	68.48
	国轩高科	317.01	180.46	61.20
	亿纬锂能	116.77	90.41	48.18
	欣旺达	81.17	65.57	73.62
	坚瑞沃能	5,325.44	1,367.78	116.93
	成飞集成	179.65	132.17	21.42
	澳洋顺昌	106.78	119.23	57.64

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

行业展望: 海外供应链率先发力, 行业景气度有望触底回升

2020年将是全球电动化元年。从国内市场看, 过去受制于白名单的约束海外电池厂未能充分布局动力电池市场, 而伴随白名单淡化、补贴退去以及特斯拉上海工厂正式投产, 国内市场的全球化脚步进一步加速, 目前已有LG化学、AESC、三星环新等海外电池厂配套的车型出现在公告目录中; 从国外角度看, 虽然美国市场同样受补贴退坡影响增速放缓, 但欧洲市场将是新能源汽车未来增长重要基地, 根据欧盟执行的碳排放法规规定, 2021年乘用车平均二氧化碳排放需降低至95g/km, 2025年降至80.75g/km, 全球最严的碳排放法规将促使欧洲车企大规模转向新能源汽车, 根据Marklines预测2025年欧洲新能源汽车产销规模将达到456.7万辆, 年化增速超过40%。而从目前角度看, 截至2019年9月, 全球新能源汽车累计销量达到160.89万辆, 中国市场占比超过50%, 车型反面其中以特斯拉Model3销量为最。

图 40: 2019 年 1-9 月全球新能源汽车销量前 10 分车型情况 (辆)



资料来源: CIAPS, 国信证券经济研究所整理

从车型角度看, 相对较谨慎的国际车企巨头也加速了新车型推出, 将有力挑战自主品牌产品。日产 LEAF 一直是非常畅销的电动汽车, 新款 LEAF 3.Zero 大幅提升了电池容量和能量密度, 而雷诺的 ZOE 第三代是当前欧洲最受欢迎的小型电动汽车。现代方面有 Kona Electric 和 Ioniq Gen 2 两款车型推出。大众、奥迪、捷豹、奔驰也纷纷发布了新代产品, 电动化进程加速推进。

表 17: 近两年问世的电动平台新车型

车企	车型名称	上市年份	电动平台名称	级别	WLTP 里程 km
日产	LEAF 3.ZERO	2019	EV	A	363
雷诺	ZOE (2019)	2019	EV	A0	390
现代	Kona	2018	EP1	A0-SUV	482
现代	Ioniq Gen2	2019	EP1	A-SUV	311
保时捷	Taycan	2019	PPE	A-SUV	387
大众	ID.3	2019	MEB	A	550
奥迪	E-tron	2019	MEB	A-SUV	400
捷豹	I-pace	2019	-	A-SUV	480
奔驰	EQC	2019	EVA	A	416

资料来源: 电动汽车观察家, 国信证券经济研究所整理

Tesla 中国工厂投产以及 LG 电动化大规划将率先使供应链企业受益。从中短期角度看, 特斯拉的国产化以及 LG 供应链的放量将率先体现, 其中特斯拉上海超级工厂进度提前并开始试生产初始阶段每周生产约 3000 辆 Model3 电动车全部投入运营后年产能将攀升至 50 万辆, 此外特斯拉上海临港工厂已开始提前进行 Model Y 的试生产; LG 方面, 公司 Q3 扭亏同时 Q1-Q3 锂电池资本开支达到 149 亿, 显示了其在动力电池方面的决心, 在 Q3 电话会议中公司也预期 2020 年动力电池收入达到 10 亿韩元, 相较于 2019 年将有大幅增长。目前国内动力电池供应链龙头企业已陆续进入 LG、三星、松下、SKI 等供应链, 伴随海外动力电池厂商放量供应商将持续受益。

投资建议: 目前行业有两条相对明确的主线: 1、目前国内市场处于触底企稳阶段, 伴随国内纯消费市场渗透率提升以及营运市场政策预期加强, 国内新能源汽车销量将逐步走出困境, 行业龙头将受益于集中度提升的过程; 2、海外供应链从落地到放量, 各环节海外业务占比较高的龙头将优先受益。建议重点关注宁德时代、璞泰来、新宙邦、国轩高科等标的。

附表：重点公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价	EPS			PE			PB
				2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E	2018
002531	天顺风能	买入	6.41	0.26	0.51	0.67	24.4	12.5	9.5	2.2
300569	天能重工	买入	14.53	0.45	1.24	2.04	31.9	11.7	7.1	1.9
603218	日月股份	买入	17.95	0.53	0.89	1.49	33.5	20.2	12.1	3.2
300129	泰胜风能	增持	4.70	0.01	0.25	0.33	323.7	19.1	14.1	1.5
300274	阳光电源	买入	10.29	0.56	0.73	1.03	18.7	14.1	10.0	2.0
002129	中环股份	买入	12.01	0.23	0.34	0.56	52.6	35.3	21.4	2.5
300724	捷佳伟创	买入	33.45	0.96	1.39	2.00	34.7	24.1	16.7	4.8
600438	通威股份	增持	13.05	0.52	1.38	1.77	25.1	9.5	7.4	3.4
000591	太阳能	买入	4.31	0.29	0.49	0.57	12.2	7.0	6.0	0.8
601222	林洋能源	买入	4.56	0.43	0.66	0.79	10.6	6.9	5.8	0.8
300750	宁德时代	增持	75.62	1.53	1.97	2.46	49.1	38.4	30.7	5.1
300037	新宙邦	增持	27.70	0.84	0.96	1.30	32.8	28.8	21.4	3.8
002074	国轩高科	买入	12.93	0.51	0.75	0.87	25.3	17.3	14.9	1.7
603659	璞泰来	增持	58.08	1.37	1.68	2.23	43.4	36.9	26.0	8.9
300618	寒锐钴业	增持	61.26	2.63	0.66	1.64	23.3	92.7	37.4	8.7

数据来源：wind、国信证券经济研究所整理

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