

行业整体压力加剧，新能源电力再扛大旗

电气设备行业 2020 年度投资策略

分析日期 2019年11月15日

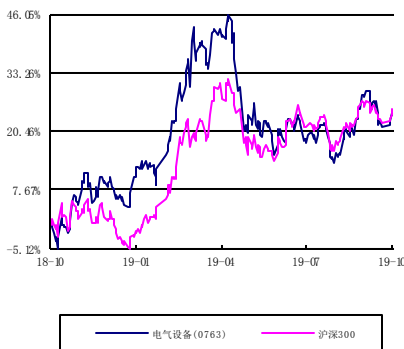
行业评级： 标配(40)
证券分析师： 彭武

执业证书编号： S0630514040001

电话： 021-20333843

邮箱： pengwu@longone.com.cn

行业走势图



◎ 投资要点：

◆今年 1-10 月，电气设备（申万）涨幅 13.33%，处于市场中游。2019 年大盘指数表现较好，上证指数由 1 月份的最低点 2440.91 点一路上攻至 3288.45 点后回落，而后 5 月份至今，指数在 2750 点至 3050 点区间内进行上下震荡，目前量能有所萎缩。截止 10 月 31 日，沪深 300 指数较年初上涨了 29.1%，电气设备（申万）上涨 13.33%，相较沪深 300 指数跑输指数 15.77 个百分点，在 28 个行业中排名第 16 位，处于中游。从总体走势来看，电气设备行业今年指数的上涨行情中表现得较为弱势，我们认为主要是受到我国经济发展下行压力和我国电力工程投资下降等因素的影响，未来电气设备行业的竞争压力将继续加剧，行业整体的下行压力较大。

◆全国电力工程投资规模下降。2019 年 1-9 月份，电力工程全国主要发电企业电力工程完成投资总额为 4750 亿元，同比下降 6.29%。其中，电源工程投资完成总额为 1797 亿元，同比增长 6%；电网工程总投资 2953 亿元，同比大幅下降 12.5%，投资规模创出近 5 年来的新低，已经开始出现下滑的迹象。

◆风电设备量价齐升营收大增。今年 1-9 月全国新增风电装机容量 1308 万千瓦，同比增加 3.73%；风电基本建设投资完成额 593 亿元，同比大幅增加 73%，此外，第一、二梯队的整机厂家目前的风机价格定在 3800 元以上，甚至出现了 4000 至 4250 元的价格。风电行业整体呈现量价齐升的局面，利好风电企业的整体营收业绩。

◆光伏历经大浪淘沙有望重新起航。2019 年 1-9 月，我国太阳能行业新增太阳能装机量为 16.12GW，同比下降 53.3%。全国光伏发电量 1715 亿千瓦时，同比增长 28%；弃光电量 32.5 亿千瓦时，同比减少 7.5 亿千瓦时；弃光率 1.9%，同比下降 1.0 个百分点，实现弃光电量和弃光率“双降”。2019 年，随着光伏行业逐渐复苏，一部分企业已经开启扩产，在海外市场稳步增长的助推下，盈利能力已经在三季报得到反映。我们相信未来随着光伏平价的落地，行业将在洗牌后轻装上阵，在此过程中，龙头企业的规模优势和成本优势将显著体现，行业强者恒强的局面将逐渐显现。

◆电网设备警惕行业整体下行。过去 4 年，我国的电网工程投资规模每年基本维持在 4500 亿到 5500 亿元区间。今年前三季度我国的电网工程投资不足 3000 亿，已经出现较大幅度的下滑，我们认为高低压及线缆行业的整体营收和利润将承压，行业的下行压力短期之内难以缓解，建议保持谨慎。

◆工控设备需求增速低迷。今年前三季度，我国宏观经济增速回落至 6.2%、PMI 已经连续六个月低于荣枯线，在经济整体下行压力的背景下，工控行业下游企业投资意愿衰减，工控设备需求势必放缓，我们认为工控行业短期难以快速复苏，行业竞争将加剧。

◆风险提示：1、宏观经济持续下行；2、国网电力投资不达预期；3、大宗商品价格上涨侵蚀毛利率；4、海外投资不达预期。

正文目录

1. 回顾	4
1.1. 2019 年行业二级市场表现	4
1.2. 各子行业表现	5
1.3. 个股市场表现	6
2. 行业基本面回顾	7
2.1. 2019 年前三季度电力工业运行情况	7
2.1.1. 电力工程投资下降	8
2.1.2. 全社会发电量增速放缓	10
2.1.3. 电力延续绿色低碳发展趋势，非化石能源发电装机量快速增长	11
2.2. 主要原材料价格走势	12
2.3. 2019 年前三季度行业业绩表现	13
3. 投资策略	16
3.1. 风电设备量价齐升营收大增	16
3.1.1. 重点关注标的——金风科技	19
3.2. 光伏历经大浪淘沙有望重新起航	20
3.2.1. 重点关注标的——隆基股份	23
3.3. 电网设备警惕行业整体下行	24
3.4. 工控设备需求增速低迷	25
4. 策略总结	27
5. 风险提示	27

图表目录

图 1 今年以来电气设备行业与沪深 300 走势图	4
图 2 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 10 月 31 日电气设备（申万）板块涨跌幅居第 16 位	4
图 3 近 5 年电气设备 PB 走势图	5
图 4 近 5 年电气设备 PE-ttm 走势图	5
图 5 电气设备细分板块涨跌幅	6
图 6 2019 年 1-9 月份全国电力工业统计数据一览表	8
图 7 近五年我国电力工程投资总额及同比增速（单位：亿元，%）	9
图 8 近五年各电种投资建设规模数据（单位：亿元）	9
图 9 近五年各电种投资建设规模同比增速数据（单位：%）	10
图 10 近五年全社会用电量及各电种发电量数据（单位：亿千瓦时）	10
图 11 近五年全社会用电量及各电种发电量同比增速数据（单位：%）	11
图 12（近两年上海物贸铜均价走势，单位：元/吨）	12
图 13（近两年上海物贸铝均价走势，单位：元/吨）	12
图 14（近两年上海物贸镍均价走势，单位：元/吨）	12
图 15（近两年上海物贸锌均价走势，单位：元/吨）	12
图 16（近两年上海物贸锡均价走势，单位：元/吨）	13
图 17（近两年上海物贸铅均价走势，单位：元/吨）	13
图 18 近 5 年电气设备行业营业总收入（单位：亿元，%）	13
图 19 近 5 年电气设备行业归母净利润（单位：亿元，%）	13
图 20 近五年电气设备行业销售毛利率及销售净利率（单位：%）	14
图 21 近 5 年电气设备子行业毛利率(单位:%)	14
图 22 近 5 年电气设备子行业销售净利率(单位:%)	15
图 23 近 5 年电气设备子行业资产负债率(单位:%)	15

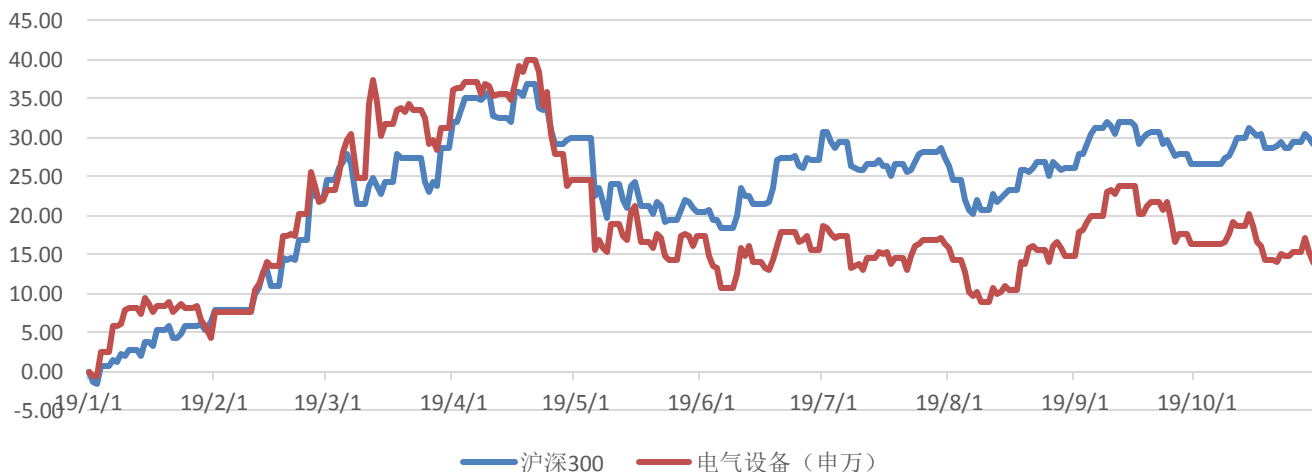
图 24	近 5 年电气设备子行业净资产收益率 ROE(单位:%).....	16
图 25	我国历年风电装机量及同比增长 (单位:万千瓦, %)	16
图 26	历年 1-9 月份我国风电新增装机量及同比情况 (单位:万千瓦, %)	17
图 27	历年 1-9 月份我国风电基本建设投资完成额及同比情况 (单位:亿元, %)	17
图 28	1-9 月份风电装机较多省份风电装机容量和设备利用小时.....	18
图 29	国内风机招标价格开始回升.....	18
图 30	近 5 年风电设备行业营业总收入 (单位:亿元, %)	19
图 31	近 5 年风电设备行业归母净利润 (单位:亿元, %)	19
图 32	近 5 年金风科技营业总收入 (单位:亿元, %)	20
图 33	近 5 年金风科技归母净利润 (单位:亿元, %)	20
图 34	我国历年太阳能装机量及同比增长 (单位:万千瓦, %)	20
图 35	我国历年 1-9 月太阳能新增装机量及同比增长 (单位:万千瓦, %)	21
图 36	近 5 年光伏设备行业营业总收入 (单位:亿元, %)	23
图 37	近 5 年光伏设备行业归母净利润 (单位:亿元, %)	23
图 38	近 5 年隆基股份营业总收入 (单位:亿元, %)	23
图 39	近 5 年隆基股份行业归母净利润 (单位:亿元, %)	23
图 40	近五年电网基本建设投资完成规模数据 (单位:亿元, %)	24
图 41	近 5 年高低压及线缆营业总收入 (单位:亿元, %)	25
图 42	近 5 年高低压及线缆归母净利润 (单位:亿元, %)	25
图 43	近五年电网基本建设投资完成规模数据 (单位:亿元, %)	25
图 44	近 5 年工控板块营业总收入 (单位:亿元, %)	26
图 45	近 5 年工控板块归母净利润 (单位:亿元, %)	26
图 46	近几年我国国内生产总值 (季) 同比增长表现 (单位: %)	26
图 47	近几年我国制造业采购经理指数 (PMI) 表现.....	27
表 1	行业个股涨跌情况.....	6
表 2	2019 年个股涨幅前五位 (2019/1/1-2019/10/31)	6
表 3	2019 年个股跌幅前五位 (2019/1/1-2019/10/31)	7
表 4	各电种装机量最新结构状况 (单位:万千瓦)	11
表 5	2019 年前三季度光伏发电建设运行情况.....	22

1. 回顾

1.1. 2019 年行业二级市场表现

今年以来大盘指数表现较好，大盘由 1 月份的最低点 2440.91 点一路上攻至 3288.45 点后回落，而后 5 月至今，大盘于 2750 点至 3050 点之间进行上下震荡，目前量能有所萎缩。截止 10 月 31 日，沪深 300 指数较年初上涨了 29.1%。相比之下，电气设备行业（申万）今年以来上涨 13.33%，相较沪深 300 指数跑输指数 15.77 百分点。

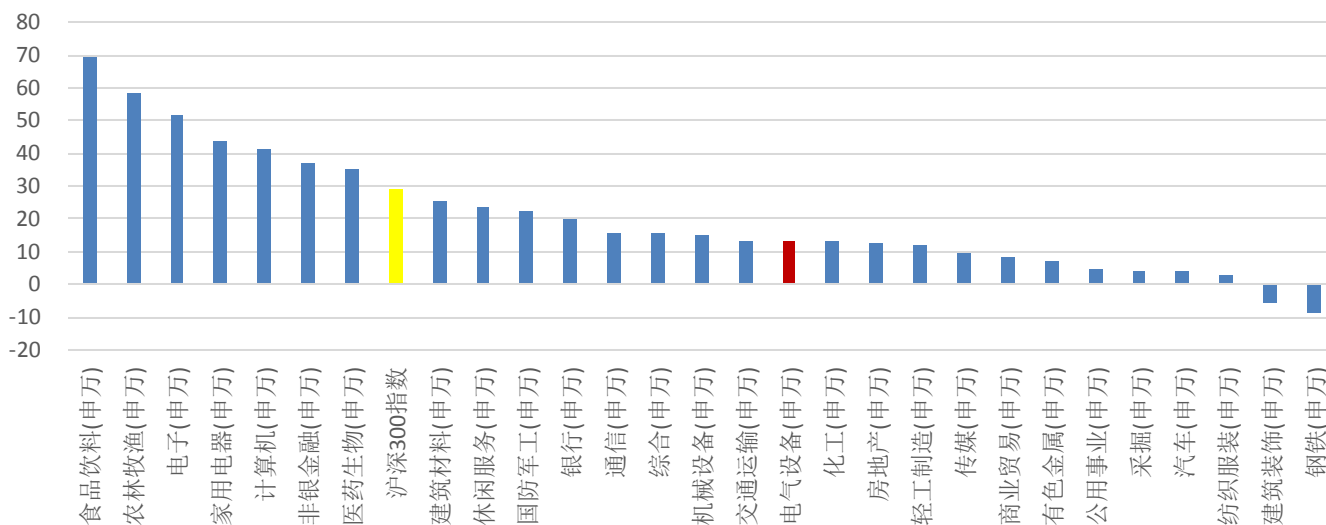
图 1 今年以来电气设备行业与沪深 300 走势图



资料来源：wind，东海证券研究所

申万电气设备板块在 28 个行业中排名第 16 位，处于中游。从总体走势来看，电气设备行业今年指数的上涨行情中表现得较为弱势，我们认为主要是受到我国经济发展下行压力和我国电力投资下降等因素的影响，未来电气设备行业的竞争压力将继续加剧，行业整体的下行压力较大。

图 2 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 10 月 31 日电气设备（申万）板块涨跌幅居第 16 位



资料来源：wind，东海证券研究所

从行业估值方面看，电气设备目前的行业市净率为 1.98，目前处于历史低位附近，相对历史中位数 2.98 而言仍然较低。行业动态市盈率为 30.62 倍，相对历史中位数 40.01 倍而言相对较低，今年以来行业的 PE 估值从底部上来已有较大上升，但总体来看，行业 PE 估值仍需时间修复。

图 3 近 5 年电气设备 PB 走势图



资料来源：wind，东海证券研究所

图 4 近 5 年电气设备 PE-ttm 走势图

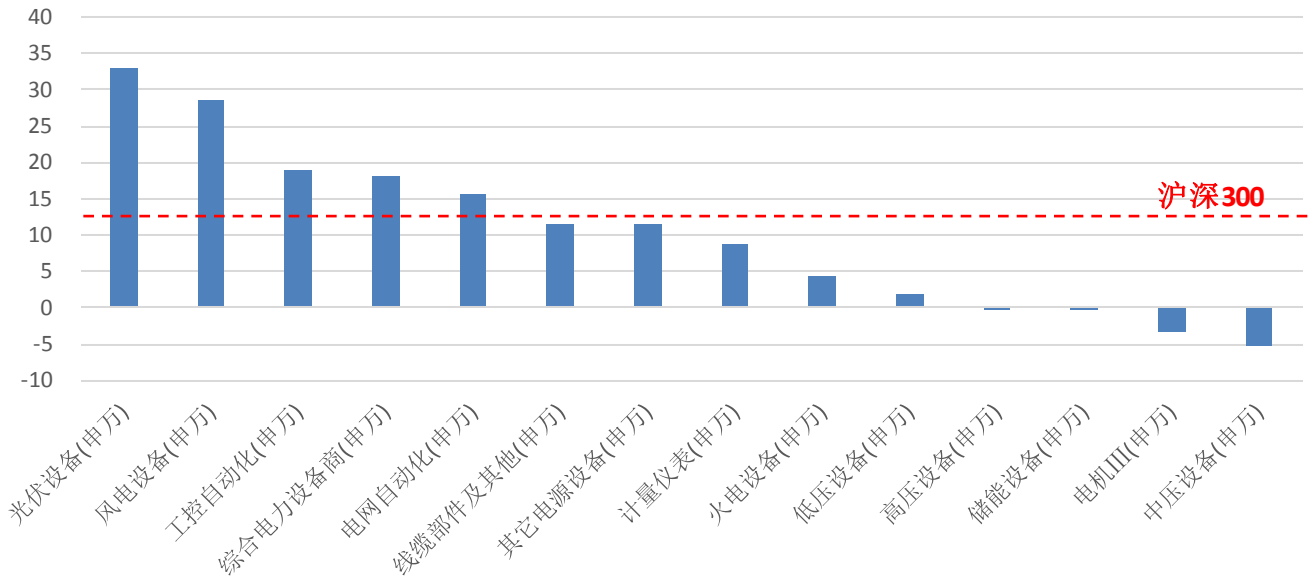


资料来源：wind，东海证券研究所

1.2. 各子行业表现

从电气设备子板块的涨跌幅方面看，新能源发电中的光伏设备和风电设备两个板块的涨幅较大，分别上涨了 33.11% 和 28.69%；此外，中压设备、电机设备、储能设备以及高压设备在今年的上涨行情中逆势下跌，分别下跌了 5.14%、3.38%、0.27% 以及 0.17%，表现不理想。

图5 电气设备细分板块涨跌幅



资料来源: wind, 东海证券研究所

1.3.个股市场表现

截止2019年10月31日,电气设备行业的192只股票中,上涨家数为127家,下跌家数为64家,1家涨跌持平。

表1 行业个股涨跌情况

上涨数量	127家
涨跌平数	1家
下跌数量	64家

资料来源: wind, 东海证券研究所

从电气设备全行业来看(剔除2019年上市新股),涨幅前五位的公司分别是置信电气、雄韬股份、东方日升、尚纬股份以及智光电气,涨幅分别为122.33%、120.01%、110.86%、107.25%以及94.81%;跌幅前五位的公司分别是森源电气、芯能科技、ST天成、ST银河以及江特电机,跌幅分别为-59.54%、-47.75%、-47.41%、-46.91%以及-41.06%。

表2 2019年个股涨幅前五位(2019/1/1-2019/10/31)

涨跌幅排名	股票代码	公司名称	涨跌幅 (%)	市值: 亿元	收盘价 10月31日
1	600517.SH	置信电气	122.33	95.88	7.07
2	002733.SZ	雄韬股份	120.01	78.43	22.40
3	300118.SZ	东方日升	110.86	107.53	11.93
4	603333.SH	尚纬股份	107.25	53.81	10.35
5	002169.SZ	智光电气	94.81	54.36	6.90

资料来源: wind, 东海证券研究所

备注:剔除2019年上市的新股

表 3 2019 年个股跌幅前五位 (2019/1/1-2019/10/31)

涨跌幅排名	股票代码	公司名称	涨跌幅 (%)	市值: 亿元	收盘价 10 月 31 日
1	002358.SZ	森源电气	-59.54	66.29	7.13
2	603105.SH	芯能科技	-47.75	33.90	6.78
3	600112.SH	ST 天成	-47.41	10.34	2.03
4	000806.SZ	ST 银河	-46.91	22.66	2.06
5	002176.SZ	江特电机	-41.06	59.04	3.46

资料来源: wind, 东海证券研究所

2. 行业基本面回顾

2.1 2019 年前三季度电力工业运行情况

2019 年 1-9 月, 全国电力生产运行平稳, 电力供需总体平衡。全国电力工程投资总规模有所下降; 全社会用电量平稳增长, 但增速有所回落; 第二产业及其制造业各季度用电量增速相对平稳, 高技术及装备制造业、消费品制造业、其他制造业第三季度用电增速环比回升; 第三产业用电量较快增长、贡献突出; 城乡居民生活用电量增速回落, 乡村居民用电量增速高于城镇居民增速。电力延续绿色低碳发展态势, 非化石能源发电装机比重继续提高, 非化石能源发电量快速增长; 跨区跨省送电量较快增长, 清洁能源得到大范围优化配置; 电煤价格仍居高位。

图6 2019年1-9月份全国电力工业统计数据一览表

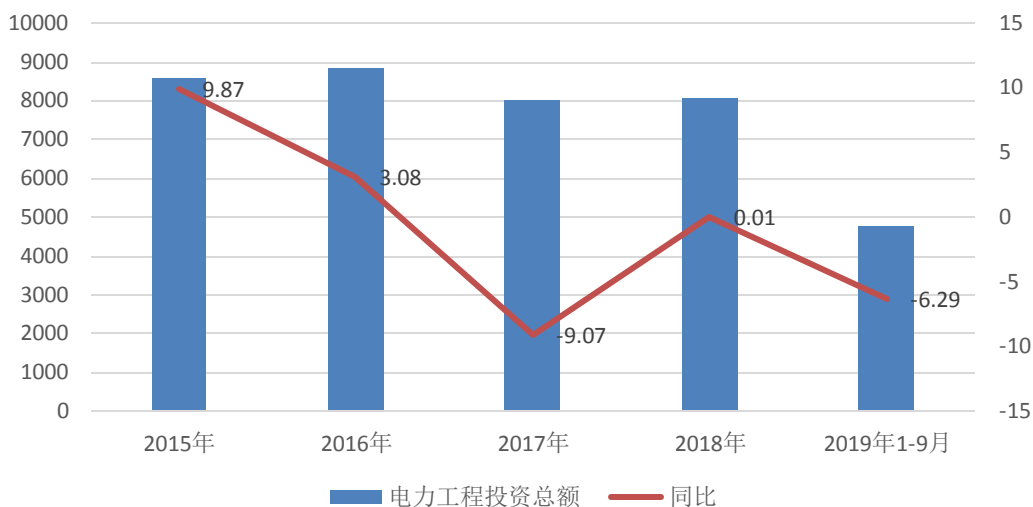
指标名称	计算单位	本月		本月止累计	
			同比(±、%)		同比(±、%、百分点)
全国发电量	亿千瓦时	5908	4.7	52967	3.0
其中:水电	亿千瓦时	1130	-1.1	8938	7.9
火电	亿千瓦时	4150	6.0	38020	0.5
核电	亿千瓦时	297	17.9	2538	21.1
风电	亿千瓦时	263	-3.8	2914	8.9
全国全社会用电量	亿千瓦时	6020	4.4	53442	4.4
其中:第一产业用电量	亿千瓦时	77	5.8	581	4.7
第二产业用电量	亿千瓦时	3774	3.6	35857	3.0
其中:工业用电量	亿千瓦时	3694	3.4	35201	2.8
第三产业用电量	亿千瓦时	1106	8.5	8994	8.7
城乡居民生活用电量	亿千瓦时	1063	3.3	8010	6.3
6000千瓦及以上电厂发电设备容量	万千瓦			186329	5.7
其中:水电	万千瓦			30858	1.2
火电	万千瓦			117025	4.4
核电	万千瓦			4874	24.1
风电	万千瓦			19783	12.5
全国供电煤耗率	克/千瓦时			310.4	-0.8
全国线路损失率	%			5.08	-0.75
全国供热量	万万千焦			325169	-1.4
全国供热耗用原煤	万吨			18882	7.6
全国供电量	亿千瓦时			46930	5.4
全国售电量	亿千瓦时			44546	6.2
全国发电设备累计平均利用小时	小时			2857	-48
其中:水电	小时			2903	187
火电	小时			3174	-101
核电	小时			5452	-131
风电	小时			1519	-45
全国发电累计厂用电率	%			4.7	0.01
其中:水电	%			0.3	0.02
火电	%			6.0	0.03
电源工程投资完成	亿元			1797	6.0
其中:水电	亿元			526	30.2
火电	亿元			374	-28.9
核电	亿元			218	-29.8
风电	亿元			598	73.0
电网基本建设工程投资完成	亿元			2953	-12.5
发电新增设备容量	万千瓦			6455	-1659
其中:水电	万千瓦			280	-386
火电	万千瓦			2847	468
核电	万千瓦			409	62
风电	万千瓦			1308	47
新增220千伏及以上变电设备容量(交流)	万千瓦安			17061	-1630
新增220千伏及以上线路长度	千米			24668	-5891

资料来源:能源局,东海证券研究所

2.1.1. 电力工程投资下降

2019年1-9月份，全国主要发电企业电力工程完成投资总额为4750亿元，同比下降6.29%。

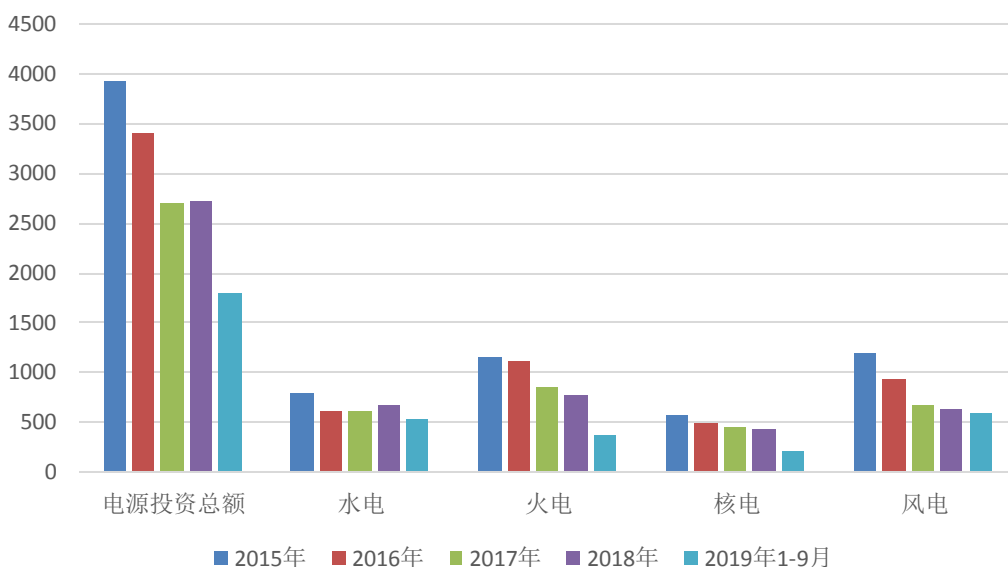
图7 近五年我国电力工程投资总额及同比增速（单位：亿元，%）



资料来源：wind，东海证券研究所

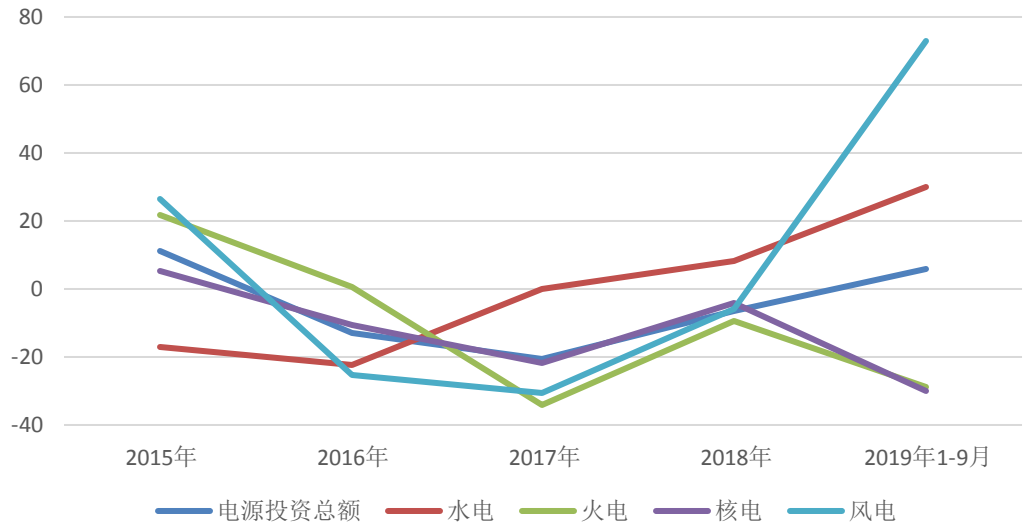
电源工程投资方面，今年1-9月电源工程投资完成总额为1797亿元，同比增长6%。从细分来看，水电投资526亿元，同比增长30.2%；火电投资374亿元，同比下降28.9%；核电投资218亿元，同比下降29.8%；风电投资589亿元，同比增长73%。火电投资和核电投资下降幅度较大，风电投资出现大幅增长，太阳能发电投资81亿元，同比下降26.4%。

图8 近五年各电种投资建设规模数据（单位：亿元）



资料来源：wind，东海证券研究所

图9 近五年各电种投资建设规模同比增速数据（单位：%）

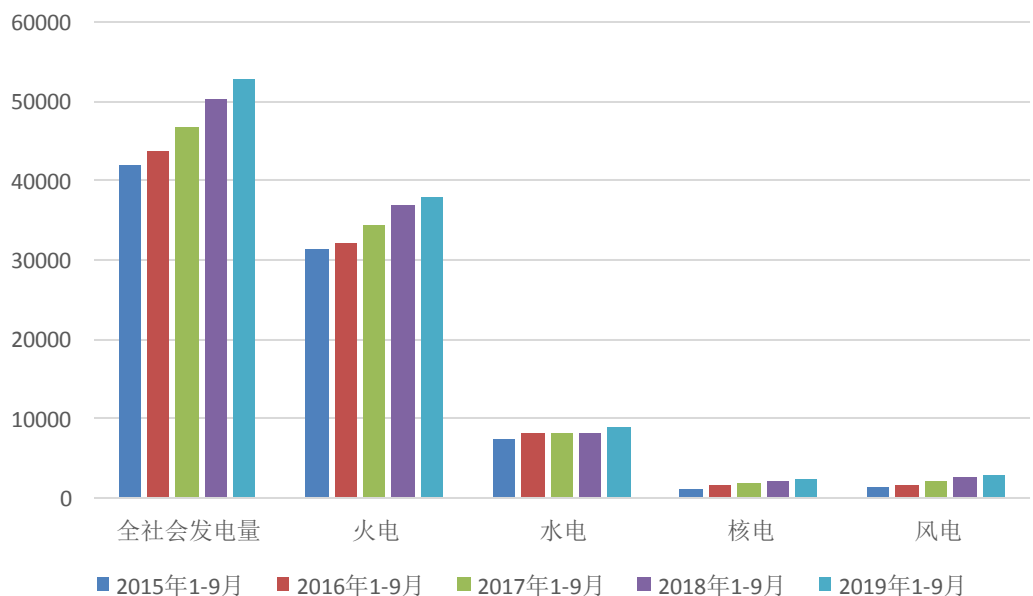


资料来源：wind，东海证券研究所

2.1.2. 全社会发电量增速放缓

2019年1-9月份，全社会累计发电总量52967亿千瓦时，同比增长3.0%，增速回落4.4个百分点；其中水电和核电增速提升，水电累计发电8326亿千瓦时，同比增长7.9%，比去年同期增加3.5个百分点，核电累计发电2538亿千瓦时，增长21.1%，同比增加7.2个百分点；此外，火电和风电增速同比回落，火电累计发电38020亿千瓦时，同比增长仅0.5%，增速同比回落6.4个百分点，风电累计发电2914亿千瓦时，同比增长8.9%，增速较去年同期回落16.4个百分点，风力发电量在四个发电种类中增速回落幅度最大。

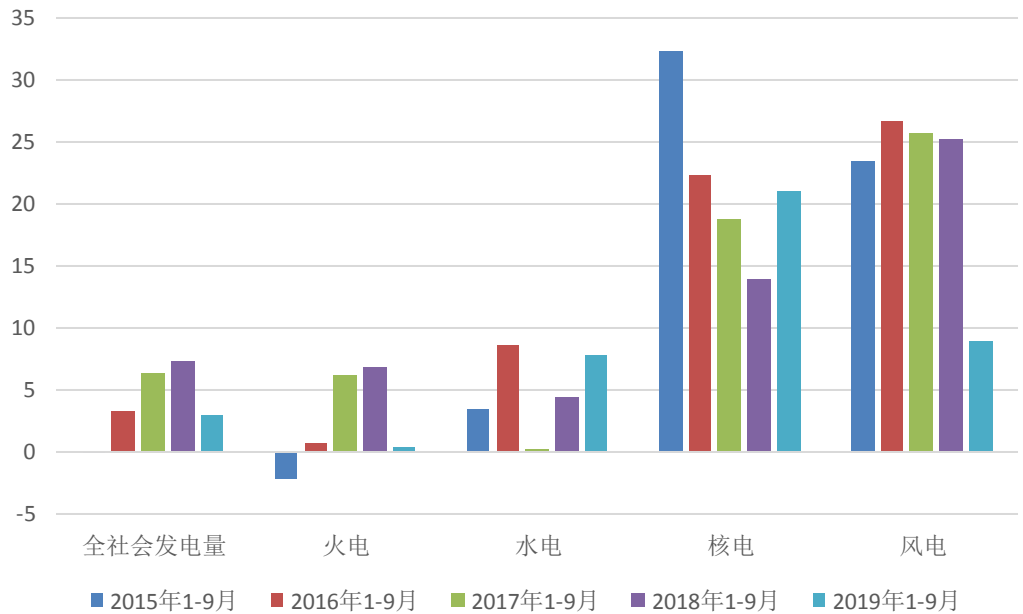
图10 近五年全社会用电量及各电种发电量数据（单位：亿千瓦时）



资料来源：wind，东海证券研究所

从近五年的 1-9 月发电量增速数据分析，今年的全社会发电量增速首次出现回落。其中，火电和水电今年增速回落幅度较大，水电增速则连续三年保持增长，核电增速在连续四年回落的情况下今年首次出现增长。

图 11 近五年全社会用电量及各电种发电量同比增速数据（单位：%）



资料来源：wind，东海证券研究所

2.1.3. 电力延续绿色低碳发展趋势，非化石能源发电装机容量快速增长

截至 9 月底，全国全口径发电装机容量 19.7 亿千瓦、同比增长 5.9%；全国新增发电装机容量 6455 万千瓦，同比少投产 1659 万千瓦；其中新增非化石能源发电装机容量 3788 万千瓦，占新增发电装机总容量的 58.7%；新增煤电装机容量 2010 万千瓦，新增气电装机容量 544 万千瓦。

1-9 月份，全国新增发电装机容量 6455 万千瓦中，水电 280 万千瓦、火电注 2847 万千瓦（其中燃煤 2010 万千瓦、燃气 544 万千瓦）、核电 409 万千瓦、风电 1308 万千瓦、太阳能发电 1612 万千瓦。水电和太阳能发电比上年同期少投产 386 和 1840 万千瓦，火电、核电和风电比上年同期分别多投产了 468 千瓦、62 万千瓦和 47 万千瓦。

表 4 各电种装机容量最新结构状况（单位：万千瓦）

能源类型	2019 年 9 月	2018 年	2019 年 9 月结构	十三五规划目标	2020 年电力结构
火电	117570	114723	59.81%	121000	60.10%
水电	35253	34973	17.93%	38000	18.90%
风电	19775	18467	10.06%	21000	10.40%
太阳能发电	19110	17498	9.72%	11000	5.50%
核电	4875	4466	2.48%	5800	2.90%

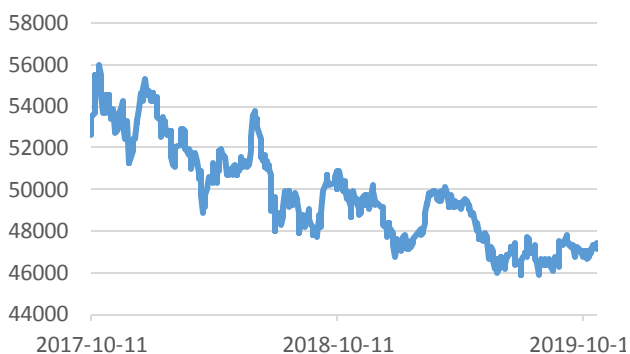
资料来源：wind，东海证券研究所

预计四季度电力消费增速比三季度有所回升，2019 年全社会用电量增长 5%左右；全年全国新增发电装机容量 1 亿千瓦，年底全国发电装机容量 20 亿千瓦；全国电力供需总体平衡，迎峰度冬期间少数地区电力供需偏紧、高峰时段需要采取有序用电措施。

2.2.主要原材料价格走势

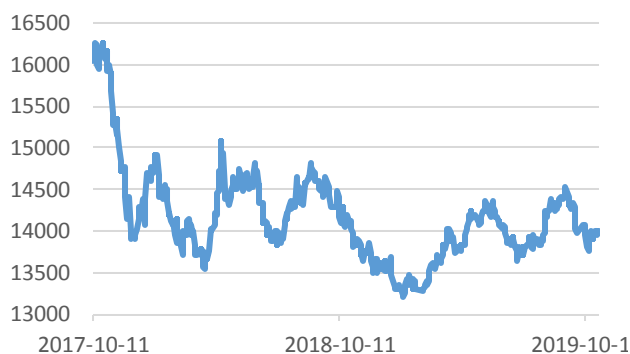
与年初相比，今年的铜价维持在 48000 元/吨上下震荡，10 月底价格与年初基本持平；铝价小幅上涨，目前维持在 13500 元/吨至 14500 元/吨区间；镍价大幅上涨，年初价格为 90000 元/吨附近，年内最高涨至 145000 元/吨，目前维持在 140000 元/吨价格附近，上涨超过 50%；锌价有所下跌，年初价格 21500 元/吨左右，目前跌至 19000 元/吨价格附近；锡价今年小幅下跌，目前价格在 135000 元/吨附近上下震荡；铅价较年初下跌，年初价格为 18500 元/吨，目前跌至 16500 元/吨。总体来看，除了镍价年内有大幅上涨外，铜、铝、锌、锡、铅的价格涨跌幅并不是很大。

图 12 (近两年上海物贸铜均价走势，单位：元/吨)



资料来源：wind，东海证券研究所

图 13 (近两年上海物贸铝均价走势，单位：元/吨)



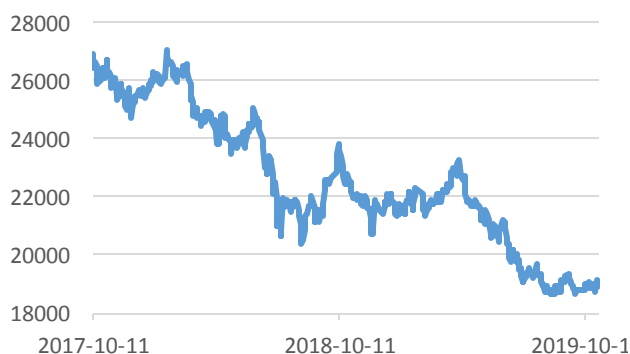
资料来源：wind，东海证券研究所

图 14 (近两年上海物贸镍均价走势，单位：元/吨)



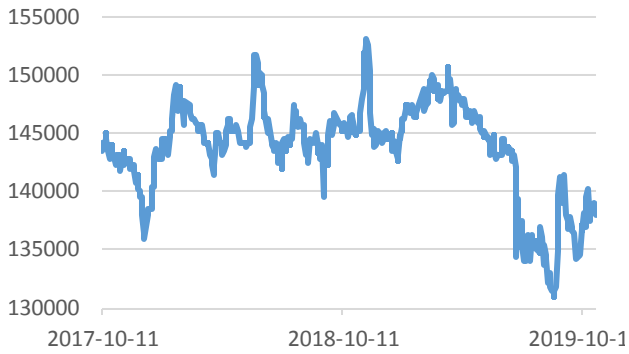
资料来源：wind，东海证券研究所

图 15 (近两年上海物贸锌均价走势，单位：元/吨)



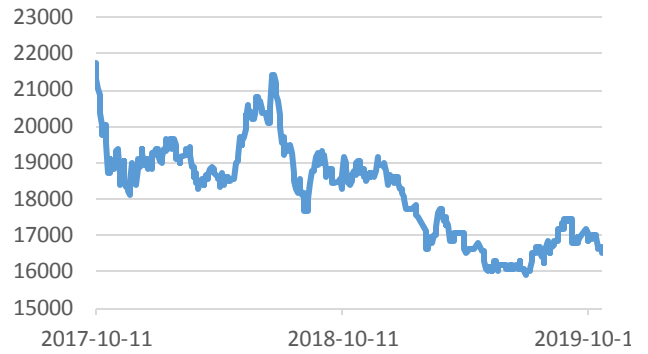
资料来源：wind，东海证券研究所

图 16 (近两年上海物贸锡均价走势, 单位: 元/吨)



资料来源: wind, 东海证券研究所

图 17 (近两年上海物贸铅均价走势, 单位: 元/吨)

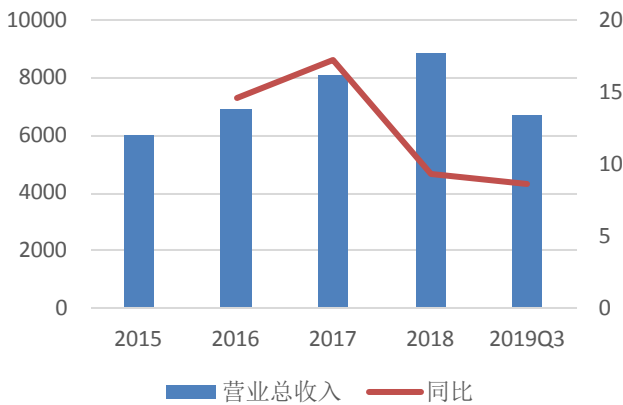


资料来源: wind, 东海证券研究所

2.3.2019 年前三季度行业业绩表现

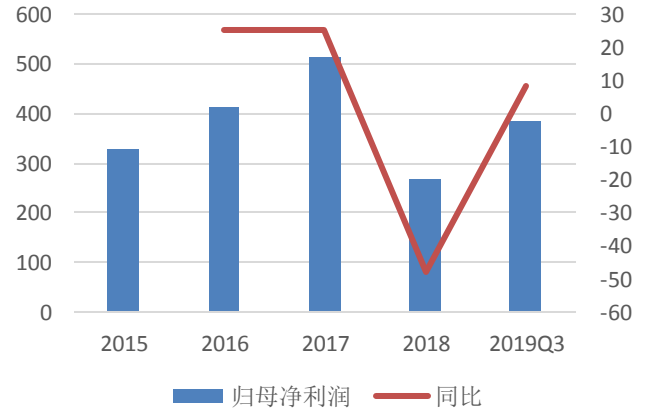
电气设备行业 2019 年前三季度实现营业总收入 6690.08 亿元, 同比增长 8.57%, 行业连续三年前营收增速出现下滑; 实现归母净利润 384.39 亿元, 同比增长 8.22%, 行业归母净利润增速由负转正有所回升; 从近五年的每年的三季度数据看, 全行业销售毛利率在连续三年下滑后, 今年三季度有所企稳, 三季度最新毛利率为 22.18%; 而销售净利率为 6.30%, 还在继续下降。

图 18 近 5 年电气设备行业营业总收入 (单位: 亿元, %)



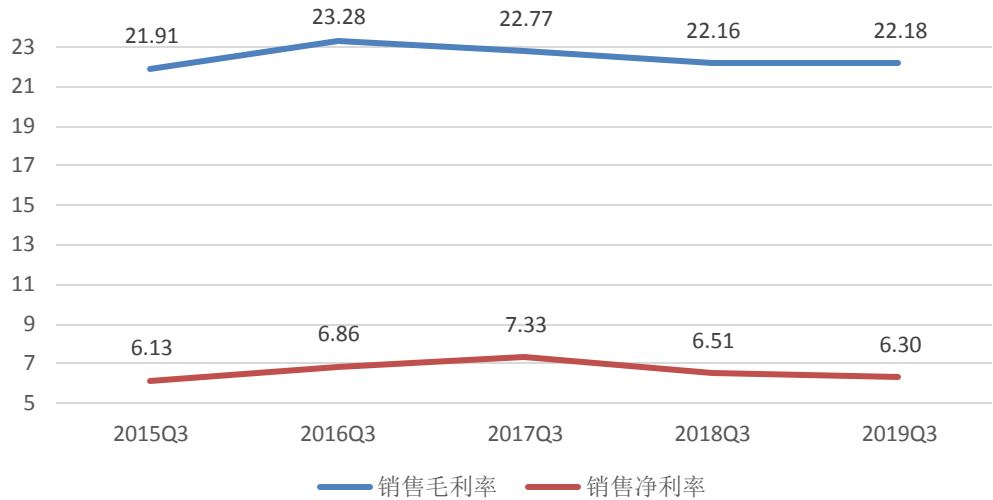
资料来源: wind, 东海证券研究所

图 19 近 5 年电气设备行业归母净利润 (单位: 亿元, %)



资料来源: wind, 东海证券研究所

图 20 近五年电气设备行业销售毛利率及销售净利率（单位：%）

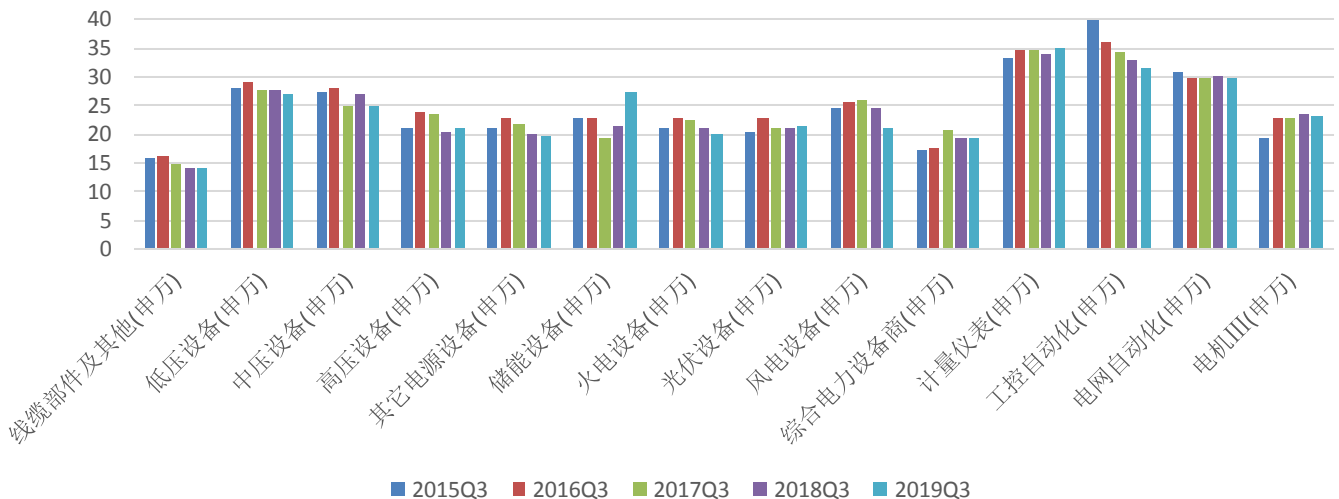


资料来源：wind，东海证券研究所

以下四张图分别反映了近 5 年 14 个子行业的前三季度的销售毛利率、销售净利率、资产负债率和净资产收益率的变化。

从行业毛利率的图中我们可以看到工控自动化已经连续五年毛利率下滑，低压电器、火电设备和其他电源设备这 3 个子行业的毛利率出现了连续四年的下滑；计量仪表、储能设备、光伏设备、高压设备和线缆部件及其他 5 个子行业的毛利率在 2019 年三季度有所反弹，其中，光伏设备连续两年毛利率提升，只有储能设备这 1 个子行业是近三年毛利率连续提升，计量仪表和储能设备这 2 个子行业的毛利率在 2019 年三季度创出了近五年的新高。

图 21 近 5 年电气设备子行业毛利率(单位:%)

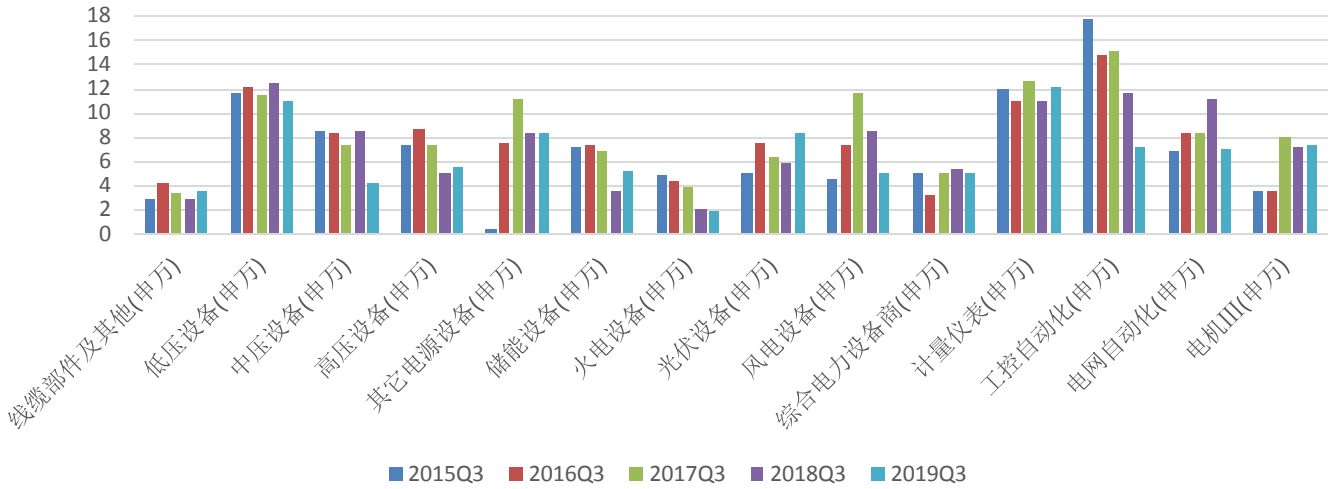


资料来源：wind，东海证券研究所

行业净利率的图中反映了火电设备子行业出现了销售净利率连续四年持续下滑的情况，风电设备设备和其他电源设备 2 个子行业的销售净利率则为近两年连续下滑；计量仪表、

光伏设备、电机设备、高压设备、储能设备和线缆部件及其他这 6 个子行业的销售净利率在 2019 年三季度出现了反弹，但全行业没有 1 个子行业的销售净利率能够在近两年实现连续回升的，全行业的销售净利率表现不甚理想。

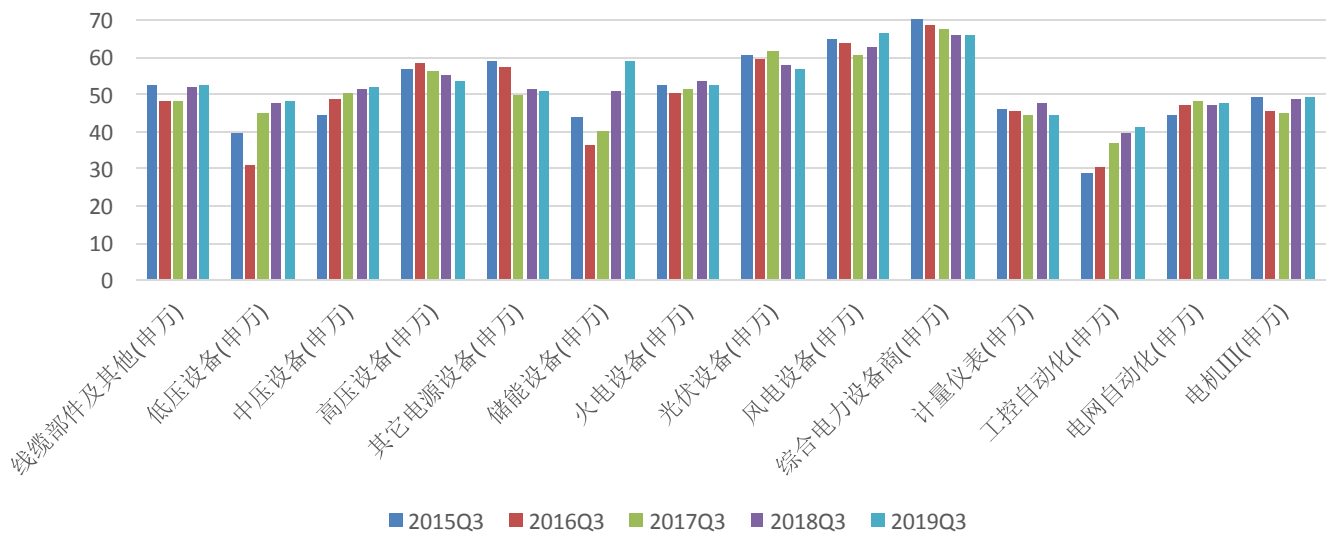
图 22 近 5 年电气设备子行业销售净利率(单位:%)



资料来源: wind, 东海证券研究所

从下面子行业资产负债表的图中我们可以看出，高压设备行业的资产负债率已经连续三年出现了下降，但从 2019 年三季度最新数据来看，高压设备的资产负债率在电气设备 14 个子行业中总体负债率依然偏高；光伏设备则是连续两年资产负债表下降的子行业，目前总体负债率依然在 50%附近；通过比较电气设备行业的 14 个子行业的负债率，除了工控自动化子行业负债率处于 40%左右的相对较低负债率以外，其余子行业负债率均相对较高。

图 23 近 5 年电气设备子行业资产负债率(单位:%)

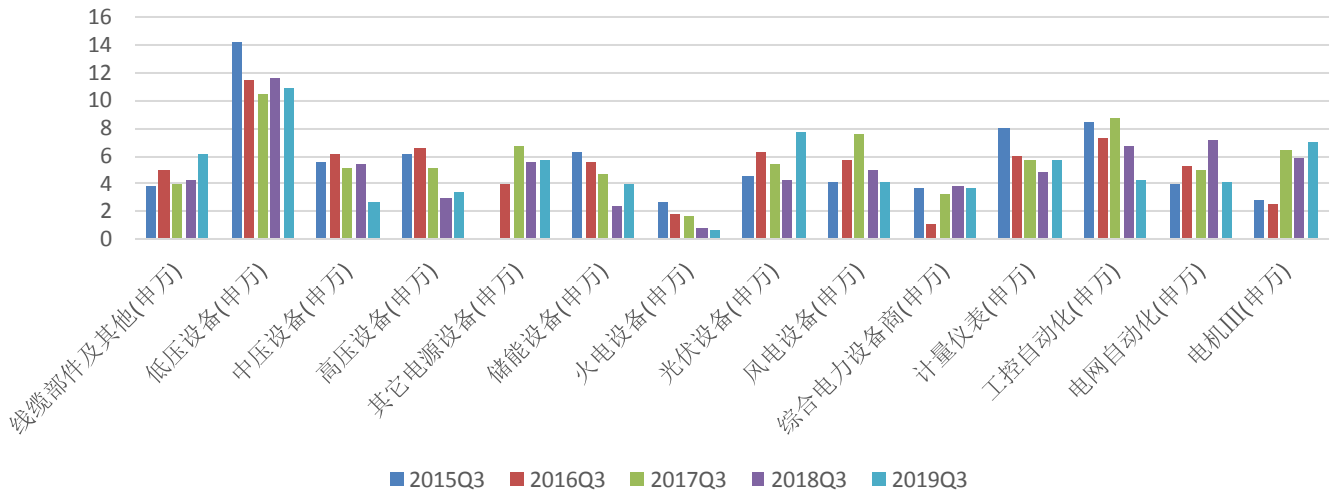


资料来源: wind, 东海证券研究所

从下面子行业净资产收益率的图中我们可以看出，线缆部件及其他是唯一 1 个连续两年 ROE 增长的子行业，光伏设备、高压设备、其他电源设备、计量仪表和电机设备在 2019

年第三季度的 ROE 出现了反弹, 线缆部件及其他、光伏设备和电机设备 3 个子行业的 ROE 虽然创出了近 5 年新高, 但整体 ROE 水平并不高。

图 24 近 5 年电气设备子行业净资产收益率 ROE(单位:%)



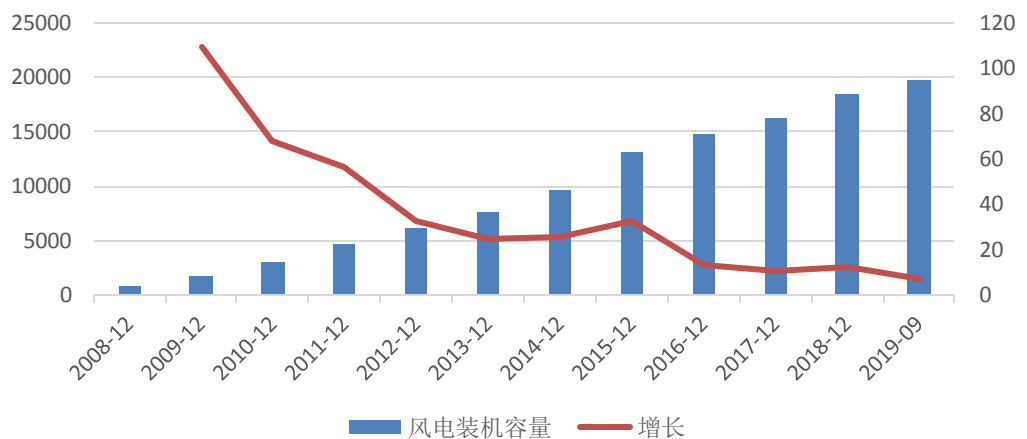
资料来源: wind, 东海证券研究所

3. 投资策略

3.1. 风电设备量价齐升营收大增

我国疆土海洋辽阔, 陆地和海上的风力资源十分丰富, 可开发利用的风能储量月 10 亿千瓦。从 2009 年开始, 我国的风电装机容量快速提升, 经过近 10 年的建设, 截止 2019 年 9 月 30 日, 我国的风电装机容量已经达到了 19775 万千瓦, 十年增加了 10 倍有余。近几年风电装机量的增长有所放缓, 近 4 年每年的增长基本维持在 10%-15% 之间。目前, 随着风电装机存量基数的变大, 每年的新增装机容量依然较大, 截止 9 月底, 今年的风电装机容量增加 1308 万千瓦, 较 2018 年增加了 7.36%。

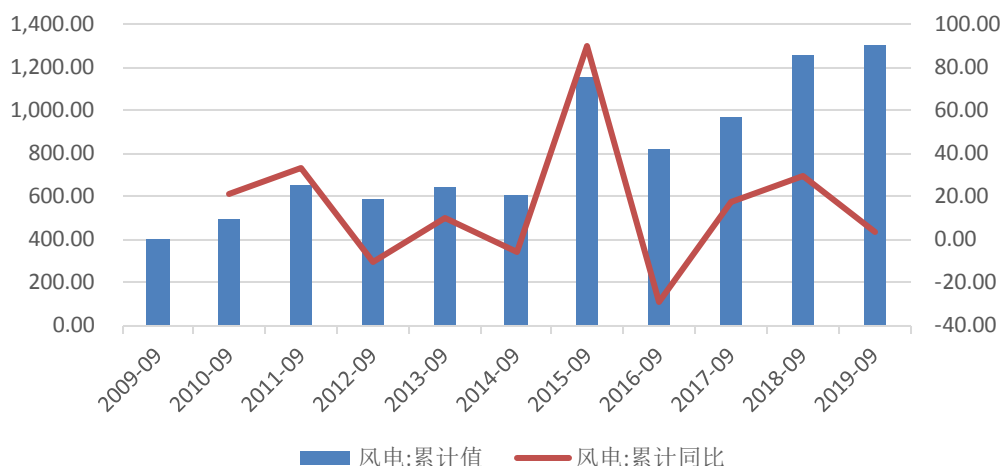
图 25 我国历年风电装机量及同比增长 (单位: 万千瓦, %)



资料来源: wind, 东海证券研究所

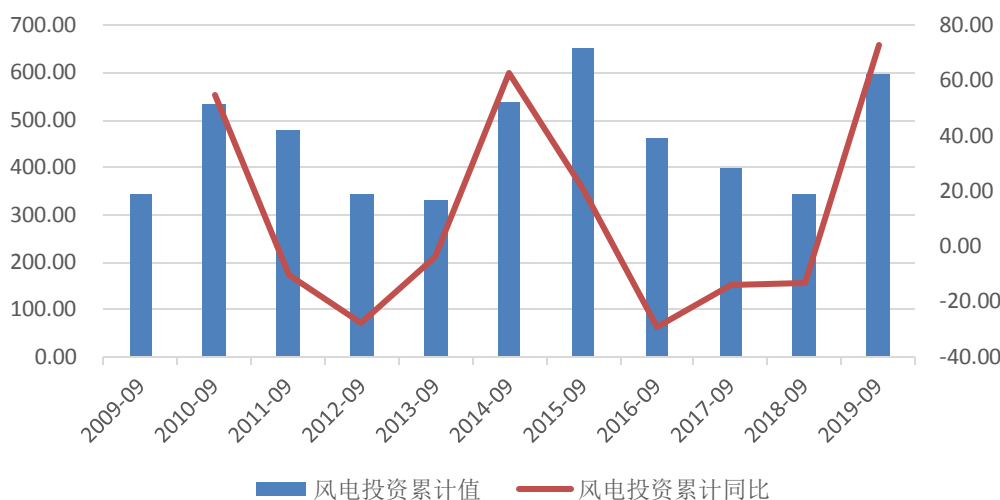
根据国家能源局发布风电统计数据显示，今年 1-9 月全国新增风电装机容量 1308 万千瓦，同比增加 3.73%；风电基本建设投资完成额 593 亿元，同比大幅增加 73%。

图 26 历年 1-9 月份我国风电新增装机量及同比情况（单位：万千瓦，%）



资料来源：wind，东海证券研究所

图 27 历年 1-9 月份我国风电基本建设投资完成额及同比情况（单位：亿元，%）



资料来源：wind，东海证券研究所

2019 年 1-9 月，1-9 月，全国风电发电量 2914 亿千瓦时，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。1-9 月，全国弃风电量 128 亿千瓦时，同比减少 74 亿千瓦时；全国平均风电利用率 95.8%，平均弃风率 4.2%，弃风率同比下降 3.5 个百分点。全国弃风电量和弃风率持续“双降”。

2019 年 1-9 月，平均利用小时数较高的省份是云南（2148 小时）、四川（1936 小时）。2019 年 1-9 月，弃风仍较为严重的地区是新疆（弃风率 15.4%、弃风电量 57.9 亿千瓦时）、甘肃（弃风率 8.9%、弃风电量 16.9 亿千瓦时）、内蒙古（弃风率 6.6%、弃风电量 32.0 亿千瓦时）。

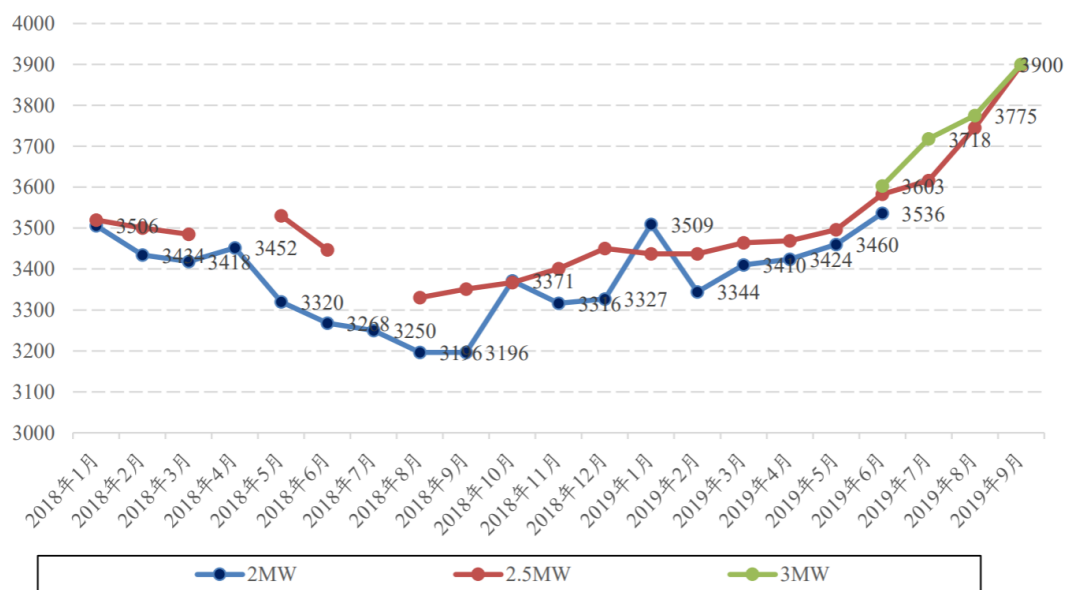
图 28 1-9 月份风电装机较多省份风电装机容量和设备利用小时



资料来源: wind, 东海证券研究所

2019 年, 国内风机招投标价格呈现大幅上涨趋势。2019 年初, 风电整机价格回暖已初现端倪, 到三季度末, 价格正式进入企稳回升阶段。9 月, 主流陆上风机招标价格已从 2018 年底的 3327 元/千瓦反弹至 3800 元/千瓦, 上涨 14.22%。目前, 市场上 3400 元以下风机订单几乎没有了, 第一、二梯队的整机厂家也将风机价格定在 3800 元以上, 甚至出现了 4000 至 4250 元的价格。

图 29 国内风机招标价格开始回升



资料来源: 金风科技业绩说明会 PPT, 东海证券研究所

风电设备板块 2019 年前三季度实现营业收入 548.25 亿元，同比增长 36%；实现归母净利润 27.5 亿元，同比下降 10.05%。从行业整体营收来看，行业整体营业收入近三年开始重回增长，今年增速创出近年来的新高；行业整体归母净利润今年三季度降速也有企稳回升的迹象。

图 30 近 5 年风电设备行业营业总收入（单位：亿元，%）

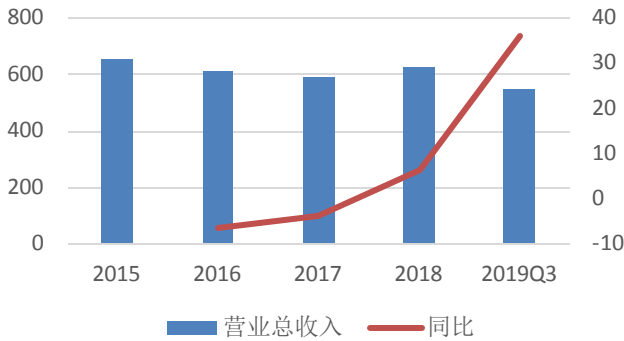
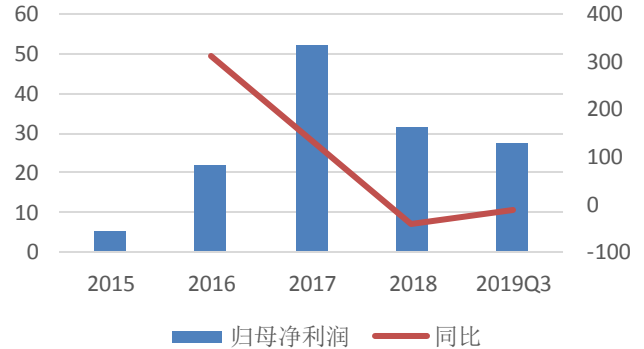


图 31 近 5 年风电设备行业归母净利润（单位：亿元，%）



资料来源：wind，东海证券研究所

资料来源：wind，东海证券研究所

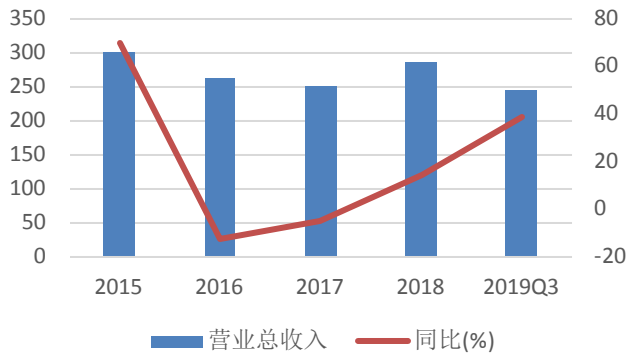
今年 5 月 24 日，国家发展改革委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》，其中关于陆上风电的电价《通知》中这样规定：2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴，这一政策的发布直接推动了风电抢装的开始；此外，《通知》中关于海上风电的电价退坡做了如下规定：对 2018 年底前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价，我们预计风电将会迎来抢装潮。风电行业整体呈现量价齐升的局面，利好风电企业的整体营收业绩，建议重点关注风机制造龙头金风科技。

3.1.1. 重点关注标的——金风科技

金风科技是全球最大的直驱永磁风机制造商，公司 2018 年的风机出货量约 6.7GW，国内市占率第一，占比约 32%、全球市占率第二，占比约 14%，公司目前拥有三大主业，分别是风机制造、风电服务、风电场投资与开发。

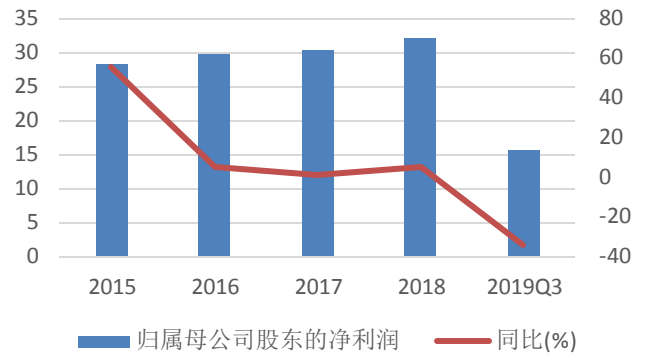
2019 年 1-9 月，公司实现对外销售容量 5244.75MW。公司订单方面，截止今年 9 月底，公司外部待执行订单总量为 15,585.83MW，公司外部中标未签订单 7,189.45MW，在手外部订单共计 22,775.28MW；此外，公司另有内部订单为 737.85MW。

图 32 近 5 年金风科技营业总收入 (单位: 亿元, %)



资料来源: wind, 东海证券研究所

图 33 近 5 年金风科技归母净利润 (单位: 亿元, %)



资料来源: wind, 东海证券研究所

公司 2019Q1-3 营业收入 247.35 亿元, 同比增长 38.84, 归母净利润 15.91 亿元, 同比下降 34.2%, 主要原因是受到 2018 年风机价格战影响, 公司 2018 年的低价订单集中执行影响, 导致今年公司盈利能力有所下滑, 未来, 而随着国内风电抢装重启, 量价提升后的行业基本面下, 公司的盈利能力有望重新触底回升。

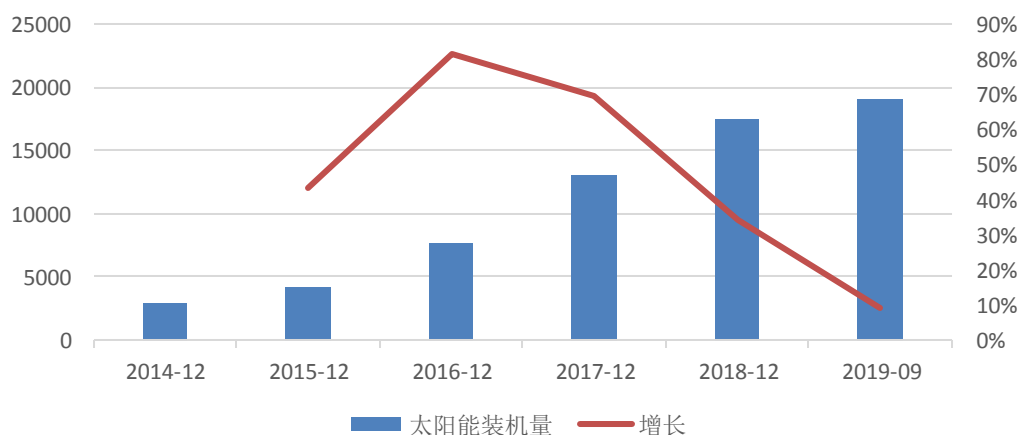
3.2. 光伏历经大浪淘沙有望重新起航

2011 年至 2019 年, 我国太阳能发电装机容量不断提升, 截止 2019 年 9 月底, 我国存量太阳能发电装机容量已经达到 1.91 亿千瓦, 是我国增速最快的能源之一。

太阳能新增装机量近年来近 5 年增长迅速, 2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年分别达到 13GW、35GW、53GW 和 44.7GW, 2018 年新增装机量有所减少, 主要是因为“530 光伏新政”的出台抑制了下游的需求, “530 光伏新政”有效地帮助了光伏行业进行良性有序地发展, 防止行业的产能过剩。

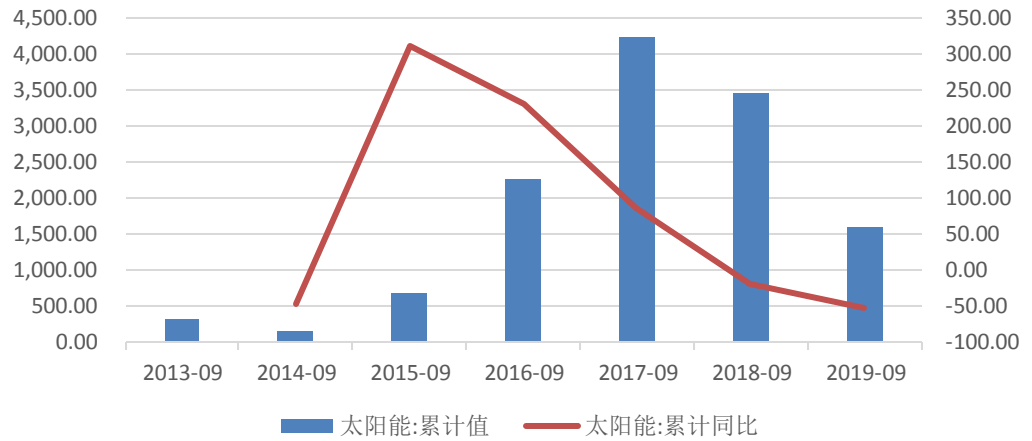
2019 年 1-9 月, 我国太阳能行业新增太阳能装机量为 16.12GW, 同比下降 53.3%。

图 34 我国历年太阳能装机量及同比增长 (单位: 万千瓦, %)



资料来源: wind, 东海证券研究所

图 35 我国历年 1-9 月太阳能新增装机量及同比增长 (单位: 万千瓦, %)



资料来源: wind, 东海证券研究所

全国光伏发电量 1715 亿千瓦时, 同比增长 28%; 弃光电量 32.5 亿千瓦时, 同比减少 7.5 亿千瓦时; 弃光率 1.9%, 同比下降 1.0 个百分点, 实现弃光电量和弃光率“双降”。弃光主要集中在西藏、新疆和青海, 其中, 西藏弃光电量 2.5 亿千瓦时, 同比减少 2.3 亿千瓦时, 弃光率 20.6%, 同比下降 25.1 个百分点; 新疆(含兵团)弃光电量 10.2 亿千瓦时, 同比减少 7.7 亿千瓦时, 弃光率 8.9%, 同比下降 6.9 个百分点; 青海弃光电量 7.3 亿千瓦时, 同比增加 3.3 亿千瓦时, 弃光率 5.8%, 同比上升 1.8 个百分点。

表 5 2019 年前三季度光伏发电建设运行情况

省（区、市）	累计装机容量（万千瓦）		新增装机容量（万千瓦）		弃光电量（亿千瓦时）	弃光率
		其中：光伏电站		其中：光伏电站		
北京	46	5	7	0		
天津	140	103	12	6		
河北	1363	907	129	51	1.9	1.4%
山西	1001	801	137	120	0.1	0.1%
山东	1541	661	180	13	0.1	0.1%
内蒙古*	990	958	63	46	0.7	0.6%
辽宁	320	228	18	9	0.0	0.1%
吉林	273	205	8	2	0.4	1.3%
黑龙江	222	145	7	4		
上海	104	6	16	0		
江苏	1445	815	113	23		
浙江	1276	393	138	31		
安徽	1169	699	51	22		
福建	163	38	15	1		
江西	576	316	40	21		
河南	1035	600	44	0		
湖北	555	354	45	18		
湖南	318	138	25	12		
重庆	64	58	21	20		
四川	187	169	6	2		
陕西	839	686	123	72	2.4	3.2%
甘肃	871	813	42	34	4.6	4.8%
青海	1106	1091	150	145	7.3	5.8%
宁夏	841	769	24	8	2.0	2.2%
新疆(含兵团)	1071	1061	79	70	10.2	8.9%
西藏	110	110	12	12	2.5	20.6%
广东	577	285	50	3		
广西	134	104	10	10		
海南	140	127	4	4		
贵州*	178	160	8	0	0.1	0.5%
云南	366	346	23	15	0.1	0.3%
总计	19019	13149	1599	773	32.5	1.9%

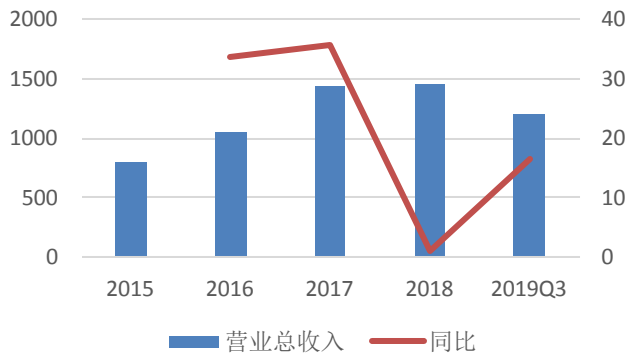
资料来源：能源局，东海证券研究所

备注：以上统计不包括港澳台地区。2018 年底蒙西电网 18 万千瓦分布式光伏发电为集中式电站造成重复统计，2019 年予以核减。2018 年底贵州 8 万千瓦分布式光伏发电为集中式电站造成重复统计，2019 年予以核减。

从新增装机布局看，2019 年前三季度，华北地区新增装机 508.6 万千瓦，占全国的 31.8%；东北地区新增装机 51.2 万千瓦，占全国的 3.2%；华东地区新增装机 332.2 万千瓦，占全国的 20.8%；华中地区新增装机 180.9 万千瓦，占全国的 11.3%；西北地区新增装机 430.8 万千瓦，占全国的 26.9%；华南地区新增装机 95.5 万千瓦，占全国的 6%。

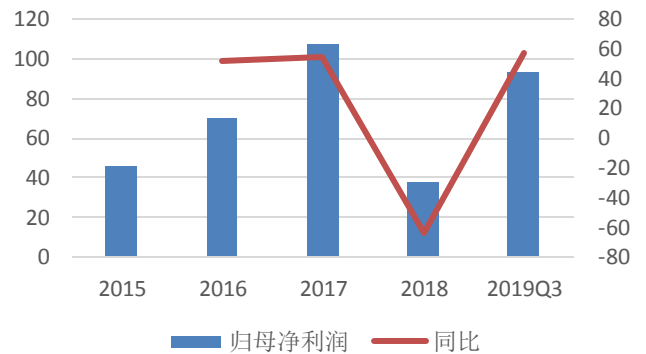
光伏设备板块 2019 年前三季度实现营业收入 1203.09 亿元，同比增长 16.57%；实现归母净利润 93.86 亿元，同比大涨 57.96%。从行业整体营收来看，行业整体营收增速较去年有了较大幅度的增长，主要得益于国内需求的重新释放和海外光伏装机需求的增长；行业整体归母净利润增速也重新创出了近几年的新高。

图 36 近 5 年光伏设备行业营业总收入（单位：亿元，%）



资料来源：wind，东海证券研究所

图 37 近 5 年光伏设备行业归母净利润（单位：亿元，%）



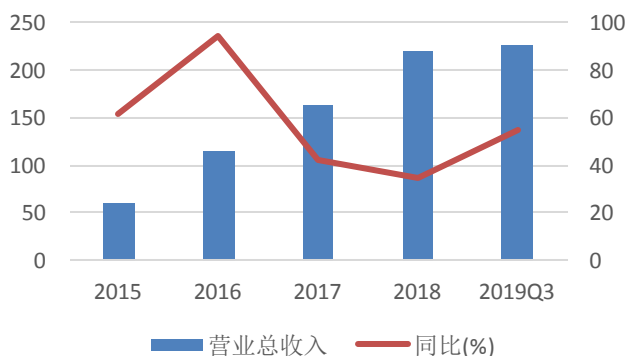
资料来源：wind，东海证券研究所

我们认为光伏行业经历了 2018 年最艰难时刻的大浪淘沙，行业中的龙头公司进一步夯实了技术和市场领先优势，随着我国能源结构的调整优化继续进行，清洁能源的比例还将会不断提升，光伏行业的发展动力仍然拥有非常坚实的基础。2019 年，随着光伏行业逐渐复苏，一部分企业已经开启扩产，在海外市场稳步增长的助推下，盈利能力已经在三季报得到反映。我们相信未来随着光伏平价的落地，行业将在洗牌后轻装上阵，在此过程中，龙头企业的规模优势和成本优势将显著体现，行业强者恒强的局面将逐渐显现，建议关注行业龙头隆基股份。

3.2.1. 重点关注标的——隆基股份

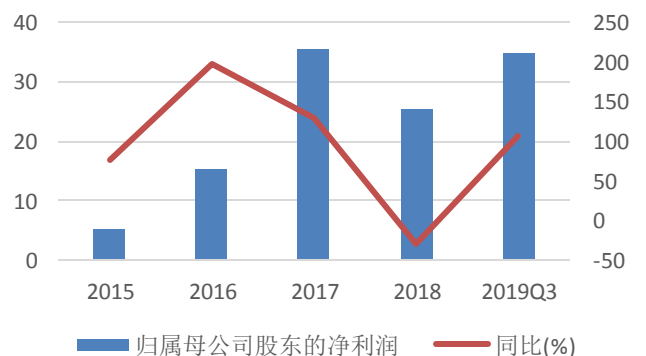
公司长期专注于为全球客户提供高效单晶太阳能发电解决方案，主要从事单晶硅棒、硅片、电池和组件的研发、生产和销售，以及光伏电站的开发业务。

图 38 近 5 年隆基股份营业总收入（单位：亿元，%）



资料来源：wind，东海证券研究所

图 39 近 5 年隆基股份行业归母净利润（单位：亿元，%）



资料来源：wind，东海证券研究所

根据中国光伏行业协会发布的行业数据显示，2019 年上半年全球新增装机约 47GW，其中海外市场新增装机占总装机量的 75%左右，公司海外业务深度布局，今年以来市场拓展成效显著，受益于海外需求强劲支撑，公司营收和净利润保持了优异的增长。

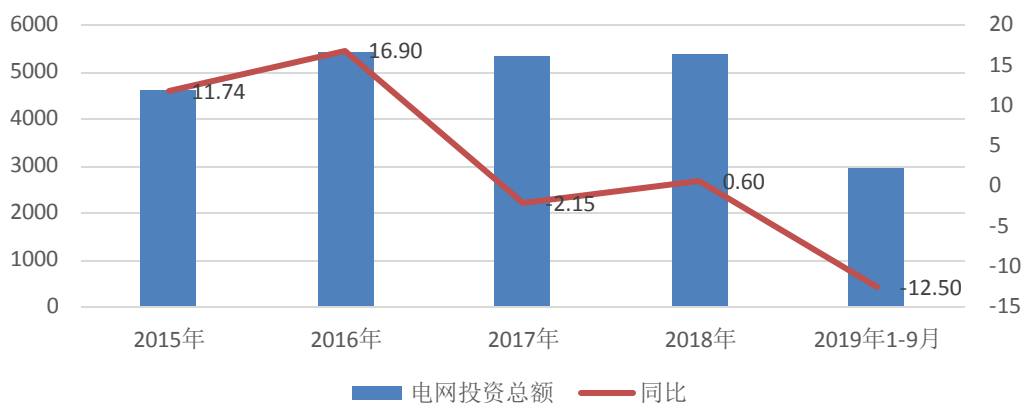
2019Q1-3, 公司实现营收 226.93 亿元, 同比增长 54.68%, 实现归母净利润 34.84 亿元, 同比增长 106.03%, 其中, 公司第三季度实现营收 85.82 亿元, 同比增长 83.80%, 归母净利润 14.75 亿元, 同比增长 283.85%。三季度综合毛利率 29.93%, 同比增长 8.61%, 环比提升 1.89%, 已经连续四个季度实现提升。

公司通过设备改造、工艺改进、管理提升等方式进一步降低了产品的非硅成本, 2019 年 1-6 月硅片非硅成本同比下降 31.75%。此外, 依照公司未来规划, 在 2018 年底单晶产能基础上, 公司计划单晶硅棒/硅片产能 2021 年底达到 65GW, 单晶电池片产能 2021 年底达到 20GW, 单晶组件产能 2021 年底达到 30GW, 其中硅片产能根据目前建设进度预计 2020 年底可达到 65GW。公司按照规划保持产能扩张速度, 产能扩张周期与全球光伏需求周求共振, 公司有望实现市占率的持续增长。

3.3. 电网设备警惕行业整体下行

根据中电联发布的 2019 年 1-9 月数据, 今年我国电网工程总投资 2953 亿元, 同比大幅下降 12.5%, 投资规模创出近 5 年来的新低, 已经开始出现下滑的迹象。

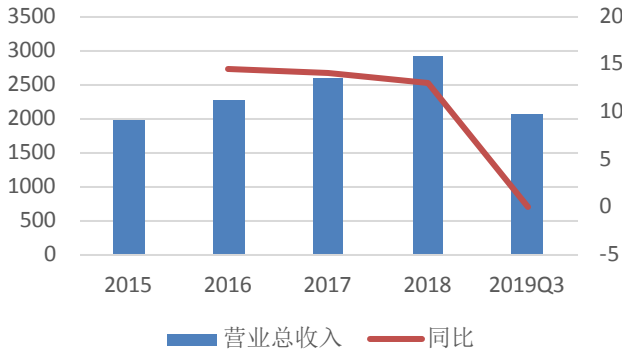
图 40 近五年电网基本建设投资完成规模数据 (单位: 亿元, %)



资料来源: wind, 东海证券研究所

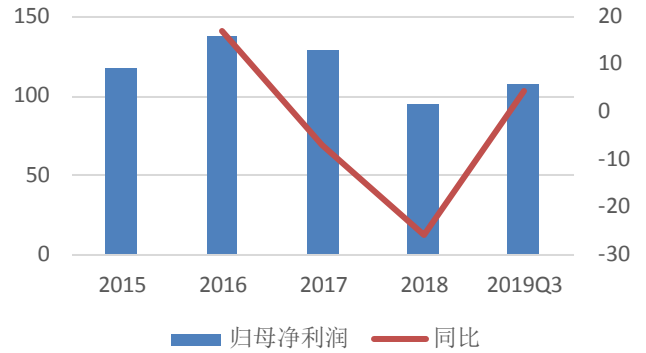
高低压及线缆板块 2019 年前三季度实现营业收入 2088.1 亿元, 同比下降 0.02%; 实现归母净利润 108.57 亿元, 同比增长 4.39%。从行业整体营收来看, 行业整体营收增速较去年同期出现了下降, 主要原因是国内电网工程投资规模出现了较大幅度的下降; 行业整体归母净利润有所回升, 较 2017 年和 2018 年连续两年的负增长来说, 今年 4.39% 增速已经实属不易。

图 41 近 5 年高低压及线缆营业总收入 (单位: 亿元, %)



资料来源: wind, 东海证券研究所

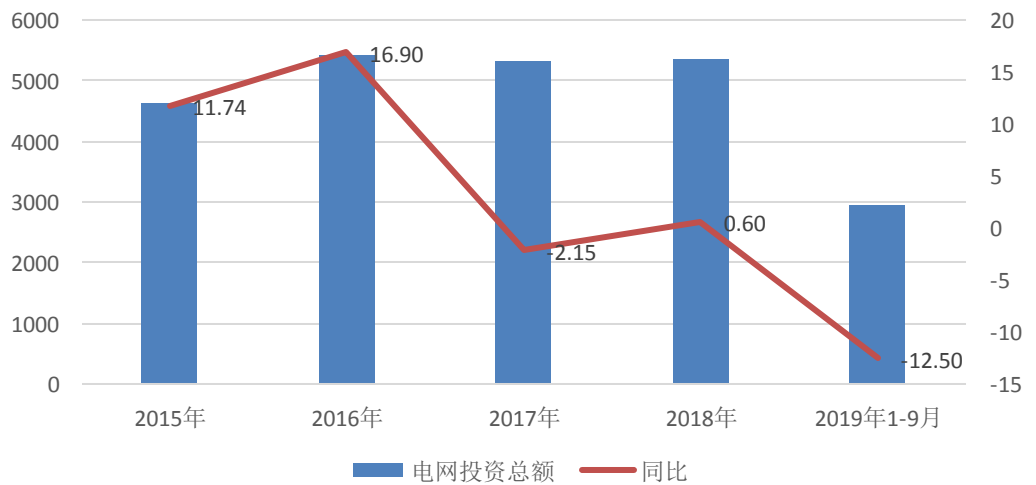
图 42 近 5 年高低压及线缆归母净利润 (单位: 亿元, %)



资料来源: wind, 东海证券研究所

过去 4 年, 我国的电网工程投资规模每年基本维持在 4500 亿到 5500 亿元区间。今年前三季度我国的电网工程投资不足 3000 亿, 已经出现较大幅度的下滑, 我们认为高低压及线缆行业的整体营收和利润将承压, 行业的下行压力短期之内难以缓解, 建议保持谨慎。

图 43 近五年电网基本建设投资完成规模数据 (单位: 亿元, %)



资料来源: wind, 东海证券研究所

3.4.工控设备需求增速低迷

工业自动化控制主要利用电子电气、机械、软件组合实现, 即是工业控制, 主要是指使用计算机技术, 微电子技术, 电气手段, 使工厂的生产和制造过程更加自动化、效率化、精确化, 并具有可控性及可视性。

工控行业上游主要是电力电子器件及电子元器件 (如核心功率器件 IGBT 等) 以及永磁材料、硅钢片等耗材。

工控产品从功能上可以划分为控制层、驱动层和执行层。控制层负责理解与下达指令, 包括 PLC、HMI 等控制元件; 驱动层主要进行电信号的识别与传导, 包括变频器与其他驱

动器；执行层负责执行指令，主要包括伺服电机、直驱电机、阀门、气动或液压元件等各类驱动电机与配套元件。

工控下游行业可分为 OEM 型和项目型。OEM 型市场是批量化供应，主要针对设备制造；项目型市场指工厂整体自动化系统的设计和施工。

2019 年前三季度，工业自动化控制板块实现营业收入 185.58 亿元，同比小增 4.18%；实现归母净利润 13.43 亿元，同比大幅下降 38.31%。从行业整体营收来看，行业整体营收增长已经连续四年出现下降；行业整体的归母净利润 2018 年和 2019 年连续两年都下降了 30% 以上，行业整体利润表现不佳。

图 44 近 5 年工控板块营业总收入（单位：亿元，%）

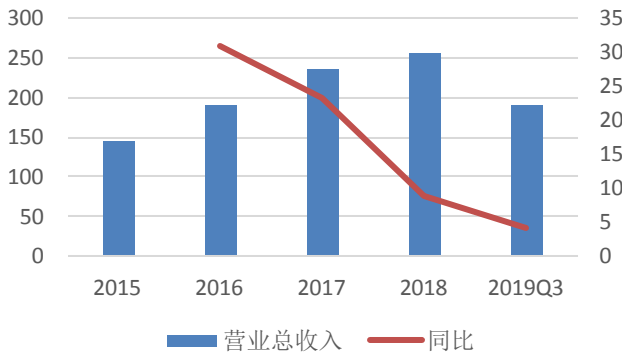
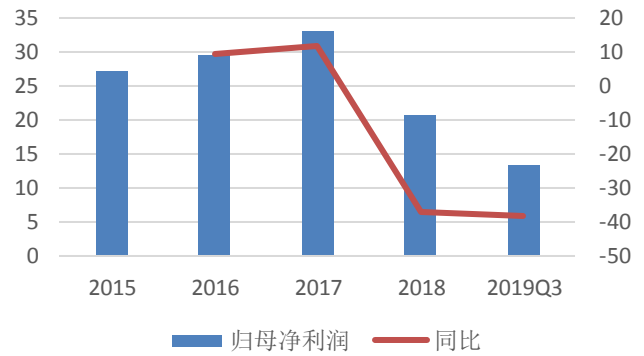


图 45 近 5 年工控板块归母净利润（单位：亿元，%）

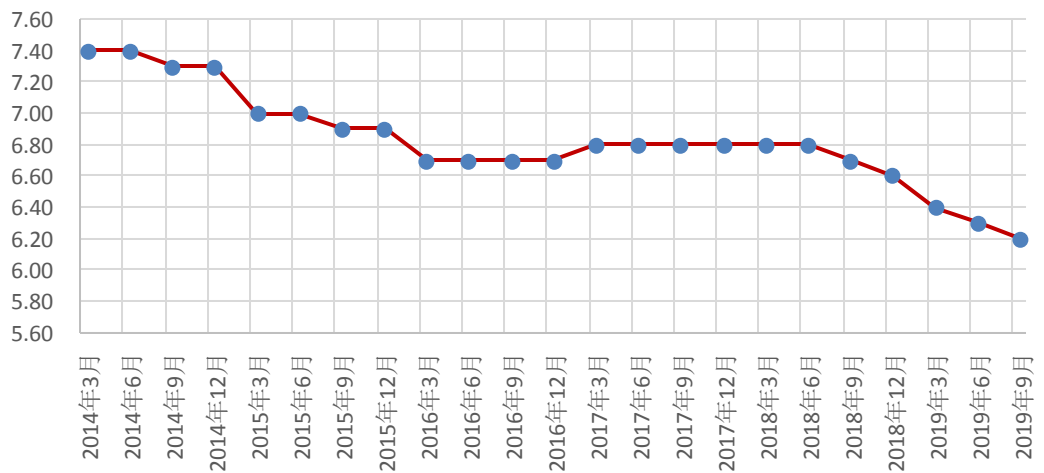


资料来源：wind，东海证券研究所

资料来源：wind，东海证券研究所

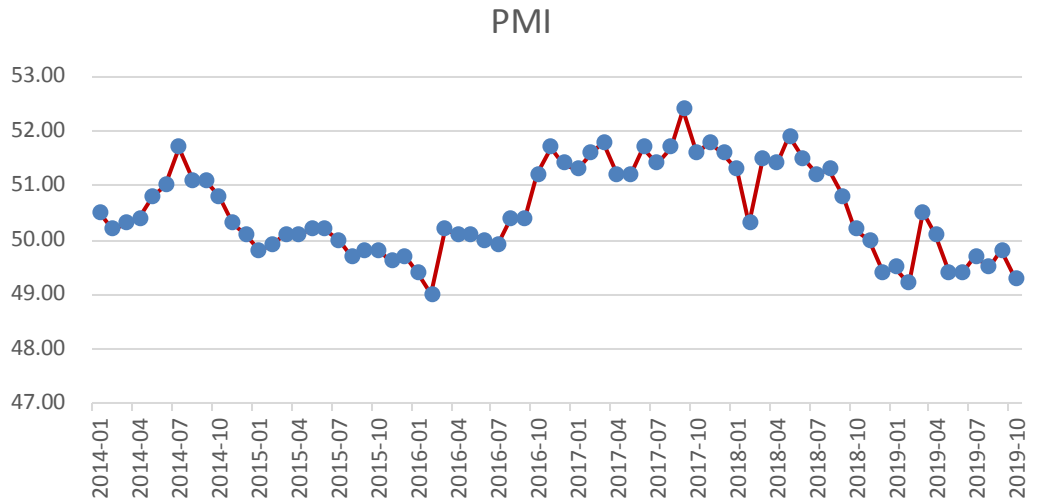
工控行业的景气程度具有与宏观经济高度正相关的特性。今年前三季度，我国宏观经济增速回落至 6.2%、PMI 已经连续六个月低于荣枯线，制造业投资意愿及下游需求继续承压。

图 46 近几年我国国内生产总值（季）同比增长表现（单位：%）



资料来源：wind，东海证券研究所

图 47 近几年我国制造业采购经理指数 (PMI) 表现



资料来源：wind，东海证券研究所

当前，我国工控行业的主要需求来源是国内机械自动化提升需求和进口工控设备的替代需求，而在经济整体下行压力的背景下，行业下游企业投资意愿衰减，工控设备需求势必放缓，我们认为工控行业短期难以快速复苏，行业竞争将加剧。

4.策略总结

今年前三季度，我国宏观经济增速回落至 6.2%、PMI 已经连续六个月低于荣枯线，制造业投资意愿及下游需求承压，2020 年电气设备行业整体景气度大概率无法乐观。电力设备行业，在经过十余年的大规模的电源建设和电网建设之后，我国输电网和电站的可靠性、智能化程度已经达到世界一流水平，装机量的基数也基本上能够稳定支撑三产和居民的供应。

目前看，我国的电力工程投资增速将不可避免地放缓，甚至可能出现停滞和下滑，特别是电网工程投资规模在今年已经出现了较大幅度的下降，在电网设备中，除特高压设备外，其他高低压设备和线缆行业的门槛普遍较低，因此，未来电网设备行业的竞争将更加激烈，经营压力会加剧，行业整体将会长期处于去产能的通道，我们建议保持谨慎。

在电源工程建设方面，我国的传统发电装机量（火电、水电）空间有限，优化能源结构将是一项长期任务，传统的化石能源占比将会减少，而非化石能源的占比未来将持续提升，新能源发电设备依然需求较大，我们建议关注风力发电设备和光伏设备，重点推荐行业内的风电设备龙头金风科技和光伏设备龙头隆基股份。

5.风险提示

- 1、宏观经济持续下行；
- 2、国网电力投资不达预期；

- 3、大宗商品价格上涨侵蚀毛利率；
- 4、海外投资不达预期。

分析师简介:

彭武: 电力设备与新能源行业证券分析师, 工程硕士。证券研究所三年以上从业经验。

附注:

一、市场指数评级

看多——未来6个月内上证综指上升幅度达到或超过20%

看平——未来6个月内上证综指波动幅度在-20%—20%之间

看空——未来6个月内上证综指下跌幅度达到或超过20%

二、行业指数评级

超配——未来6个月内行业指数相对强于上证指数达到或超过10%

标配——未来6个月内行业指数相对上证指数在-10%—10%之间

低配——未来6个月内行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

三、公司股票评级

买入——未来6个月内股价相对强于上证指数达到或超过15%

增持——未来6个月内股价相对强于上证指数在5%—15%之间

中性——未来6个月内股价相对上证指数在-5%—5%之间

减持——未来6个月内股价相对弱于上证指数5%—15%之间

卖出——未来6个月内股价相对弱于上证指数达到或超过15%

四、风险提示

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用, 并不构成对客户投资建议, 并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证, 建议客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

五、免责声明

本报告基于本公司研究所及研究人员认为可信的公开资料或实地调研的资料, 但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究员个人出具本报告当时的分析和判断, 并不代表东海证券股份有限公司, 或任何其附属或联营公司的立场, 本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致, 敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下, 本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易, 并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务, 本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

分析师承诺“本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在利益关系”。本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有, 未经本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

六、资格说明

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构, 已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者, 参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构, 注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址: 上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦
网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)
电话: (8621) 20333619
传真: (8621) 50585608
邮编: 200215

北京 东海证券研究所

地址: 北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F
网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)
电话: (8610) 66216231
传真: (8610) 59707100
邮编: 100089