

2019年08月14日

华电国际 (600027.SH)

多维度看火电龙头的配置价值

■公司装机区域布局优势明显，多因素趋势向好，盈利大幅改善可期：截至2018年底，公司控股装机为5157万千瓦，火电占比接近90%，整体能耗持续下降，且多数机组分布在电力、热力负荷中心地区。公司旗下火电机组分布较多的省份（山东、湖北、安徽等）电力供需格局较好，发电业务量价齐升。今年以来政府加速煤炭产能核准审批，促进优质产能释放，煤炭供需格局持续改善，煤价旺季不旺。虽然不排除政府出台限制进口煤或加大煤矿安监力度等稳煤价措施的可能，但考虑到电厂和港口煤炭库存创历史新高，宏观经济运行持续偏弱，电厂日耗短期难以回暖。预计后市煤价仍将进一步下行，显著降低企业燃料成本，盈利大幅改善可期。

■火电配置价值凸显，多角度看好华电国际的配置机会：一方面，近期市场对国际贸易摩擦和宏观经济下行担忧加剧，避险情绪严重，防御类标的受市场青睐。目前公司PB仅为0.93，考虑到火电盈利处于改善通道，PB修复和ROE提升可期，公司有望在当前时点展现出较强的防御属性。另一方面，公司机组主要分布在电热负荷中心，供需格局好，对煤价和利用小时数的弹性居前。同时，公司有望直接受益于蒙华铁路的投产，旗下机组超标杆电价的规模及幅度不大，后续上网电价下调风险可控。公司现金流好，在政府严控新增装机的背景下，后续资本开支较小，持续性分红有保障，股息率值得期待。

■电改稳步推进，电价下调风险小，长期利好大型火电企业：近日，国家发改委和能源局联合发布《关于全面放开经营性电力用户发用电计划的通知》，指出要全面放开经营性电力用户发用电计划，支持中小用户参与市场化交易，健全全面放开发用电计划后的价格形成机制。考虑到该通知没有明确全面放开发用电计划的截止时间，清洁能源消纳和市场化电价等核心问题尚未解决，预计短期内全面推行的可能性不大。中长期而言，随着市场化进一步放开，“基准电价+浮动电价”的机制将占主导，电价与煤价关联度提升，有助于改善发电企业的现金流和盈利状况，也有助于减小业绩波动。市场化竞争趋于白热化，届时装机容量高、环保和能耗达标且报价低的大型机组具有核心竞争力。

■投资建议：增持-A 投资评级，6个月目标价5.0元。我们预计公司2019年-2021年的收入增速分别为5.7%、3.9%、3.5%，净利润分别为35.2亿、45.2亿、53.3亿元，看好公司业绩的持续改善。

■风险提示：全社会用电量增长不及预期；煤炭持续高位运行；上网电价下行风险。

公司深度分析

证券研究报告

火电

投资评级 增持-A

维持评级

6个月目标价：5元
股价(2019-08-14) 4.02元

交易数据

总市值(百万元)	39,649.17
流通市值(百万元)	28,122.89
总股本(百万股)	9,862.98
流通股本(百万股)	6,995.74
12个月价格区间	3.63/4.86元

股价表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	16.17	10.58	2.17
绝对收益	12.02	7.32	2.99

邵琳琳

分析师

SAC 执业证书编号：S1450513080002
shaoli@essence.com.cn
021-35082107

马丁

报告联系人

mading@essence.com.cn
010-83321051

相关报告

- 华电国际：一季报点评：业绩略低于预期，静待盈利持续改善/邵琳琳 2019-04-26
- 华电国际：归母净利润大增近300%，继续看好优质火电龙头/邵琳琳 2019-03-28
- 华电国际：三季报点评：电力板块量价齐升，低估值高弹性标的/邵琳琳 2018-10-31
- 华电国际：利润扭亏为盈，静待煤价回落改善业绩/邵琳琳 2018-08-29

(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
主营业务收入	79,006.8	88,365.1	93,410.2	97,089.5	100,459.1
净利润	430.1	1,695.4	3,524.3	4,522.5	5,333.6
每股收益(元)	0.04	0.17	0.357	0.459	0.54
每股净资产(元)	4.23	5.28	4.57	4.79	5.06
盈利和估值	2017	2018	2019E	2020E	2021E
市盈率(倍)	92.2	23.4	11.3	8.8	7.4
市净率(倍)	0.9	0.76	0.88	0.84	0.79
净利润率	0.5%	1.9%	3.8%	4.7%	5.3%
净资产收益率	1.0%	3.3%	7.8%	9.6%	10.7%
股息收益率	0.4%	1.6%	3.6%	5.7%	6.7%
ROIC	2.7%	3.9%	5.6%	7.6%	7.5%

数据来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

内容目录

1. 公司基本情况——A股火电龙头	5
1.1. 大型综合性能源公司，A股火电龙头	5
1.2. 公司经营情况	5
1.2.1. 火电机组临近负荷中心，高效机组占比高	5
1.2.2. 装机量及利用小时数在集团内外保持优势	7
1.2.3. 2018 年营业收入稳中有升，利润大增	8
2. 多维度看华电国际的配置价值	10
2.1. 近期来看，全球风险偏好下行，防御类标的受青睐	10
2.2. 中期来看，公司机组区位优势明显，业绩弹性居前	12
2.3. 远期来看，公司资本开支大幅下降，分红值得期待	13
3. 火电行业多要素向好，业绩处于改善通道	14
3.1. 火电多要素趋势向好，盈利状况持续改善	14
3.2. 煤价——煤价尚未回归绿色区间，供需改善将继续推动煤价下行	15
3.2.1. 产能释放效果显著，限制进口或对煤炭供需及煤价影响有限	15
3.2.2. 合同签订占比及价格约束政策明确，现货价格加速回归绿色区间	17
3.2.3. 蒙华铁路于国庆开通，运力宽松利于用煤成本降低	18
3.3. 电价——市场化改革全面深化，电价下调风险小	19
3.3.1. 电改稳步推进，全面放开市场化取决于地方政府的推进进度	19
3.3.2. 降电价任务已经完成，短期电价下调风险可控	20
3.3.3. 市场化电价折扣缩窄，龙头有望受益	21
3.4. 利用小时数——电力供需形势好转，机组利用效率提升	22
3.4.1. 严控火电新增装机，装机增速显著放缓	22
3.4.2. 全社会用电量稳中有降，火电机组利用率提升	23
投资建议	25

图表目录

图 1: 华电国际发展历程	5
图 2: 公司股权结构 (截至 2019 年 3 月 31 日)	5
图 3: 公司控股装机增长情况 (万千瓦)	6
图 4: 2018 年分地区装机结构 (兆瓦, %)	6
图 5: 公司在建装机 (万千瓦)	6
图 6: 2018 年公司分地区发电量 (亿千瓦时)	7
图 7: 2014-2018 年公司度电煤耗 (克标煤/度)	7
图 8: 2018 年分电源类型装机量占比 (%)	7
图 9: 2018 年分装机等级装机占比 (%)	7
图 10: 前 10 大电力上市公司控股装机 (万千瓦)	7
图 11: 2014-2019 年营业收入及同比增速 (亿元, %)	8
图 12: 2014-2019 年净利润及同比增速 (亿元, %)	8
图 13: 2018 年营业收入、成本构成 (%)	9
图 14: 2018 年分电源营业收入占比 (%)	9
图 15: 2018 年分电源营业成本占比 (%)	9

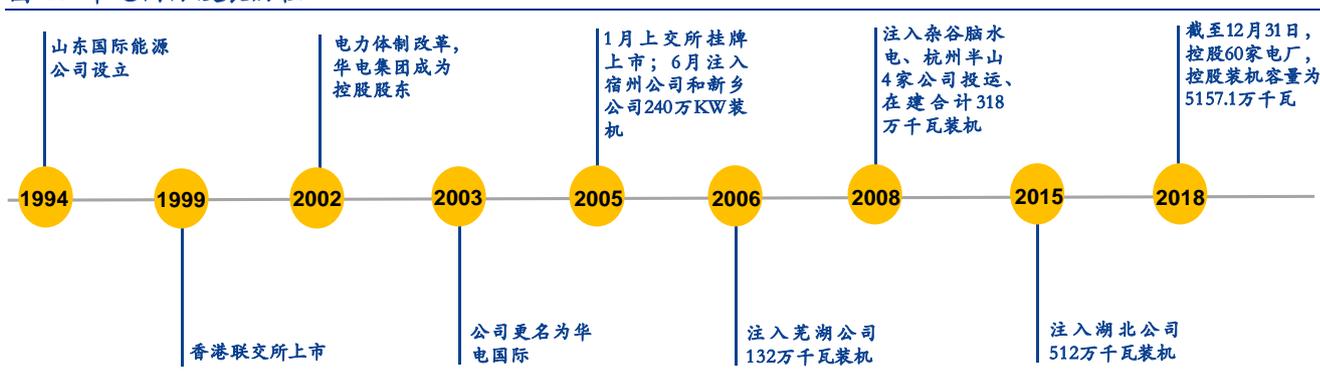
图 16: 2013-2018 年公司主要业务的毛利率 (%)	9
图 17: 华电国际历年毛利率、净利率和 ROE 走势	10
图 18: 全球资产下跌, 避险资产上涨 (%)	10
图 19: 反映全球市场避险情绪的金油比快速攀升	10
图 20: 公司 PB 处于历史低位, 低于其他大型火电企业	11
图 21: 华电国际港股 PB 走势	11
图 22: 2018 年以来火电行业累计超额收益机会 (% , 元/吨)	11
图 23: 公司装机所在省份 2019 年上半年用电量及增速 (亿千瓦时, %)	12
图 24: 五大火电龙头在湖南、湖北和江西三地的发电量及占比 (亿千瓦时, %)	12
图 25: 公司的分红比例稳定 (亿元, %)	13
图 26: 2014-2018 年在建机组规模 (万千瓦)	13
图 27: 影响火电企业经营业绩的主要因素及趋势判断	14
图 28: 截至 2018 年底, 全国分省份煤炭产能占比 (%)	16
图 29: 2018 年至今全国原煤产量 (万吨)	16
图 30: 2018 年至今全国煤炭进口量 (万吨)	16
图 31: 国际进口煤价 (元/吨)	16
图 32: 2018 年至今环渤海六港港口库存 (万吨)	17
图 33: 2018 年至今沿海六大电厂库存 (万吨)	17
图 34: 2016-2018 年秦皇岛 5500 大卡动力煤价格走势复盘	18
图 35: CCTD 秦皇岛动力煤综合交易价 (元/吨)	18
图 36: CCI5500 大卡综合指数 (元/吨)	18
图 37: 蒙华铁路示意图	19
图 38: 电煤价格指数	19
图 39: 2019 年一季度分地区煤电市场化交易规模及比重 (亿千瓦时, %)	20
图 40: 2017 年-2019 年 1 季度煤电市场交易电价 (元/千瓦时)	21
图 41: 2019 年 1 季度部分省区煤电市场交易价格与标杆电价 (元/千瓦时)	22
图 42: 2003-2019 年 GDP 增速与全社会用电量增速 (%)	23
图 43: 全社会分类用电增速 (%)	23
图 44: 2019H1 年全社会用电结构 (%)	23
图 45: 部分行业 2018H1 用电量与 2019H1 用电增量及同比增速 (亿千瓦时, %)	24
图 46: 火电利用小时数稳步提升	24
表 1: 全国“五大四小”发电集团旗下上市公司	8
表 2: 火电龙头个股业绩对三要素的敏感性分析	13
表 3: 主要火电标的分红及股息率情况	14
表 4: 我国在产及在建煤矿产能统计 (能源局口径)	15
表 5: 蒙华铁路运费优势比较	19
表 6: 政府出台系列措施严控煤电新增装机	22
表 7: 全国分类型装机和发电量预测	24

1. 公司基本情况——A股火电龙头

1.1. 大型综合性能能源公司，A股火电龙头

公司是国内五大发电集团之一中国华电集团旗下子公司，A股火电龙头之一。1994年6月，公司经原国家经济体制改革委员会批准，由山东电力、山东省国际信托投资公司、中国电力信托投资有限公司、山东鲁能开发总公司枣庄市基本建设投资公司联合发起设立，并先后于1999年6月和2005年1月在香港联交所和上交所挂牌上市。

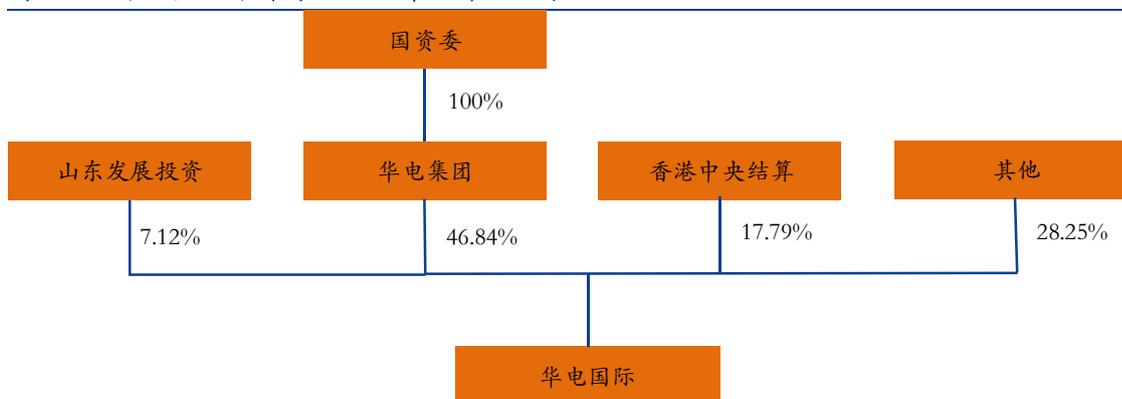
图 1：华电国际发展历程



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

公司大股东为华电集团，实控人为国务院国资委。2002年，根据国家电力体制改革方案，山东电力持有的公司股权划拨给华电集团，华电集团成为公司第一大股东。截至2019年3月31日，公司总股本为98.63亿股，华电集团持有46.84%股份。香港中央结算有限公司、山东发展投资控股集团有限公司各持有公司17.79%、7.12%的股份。

图 2：公司股权结构（截至2019年3月31日）



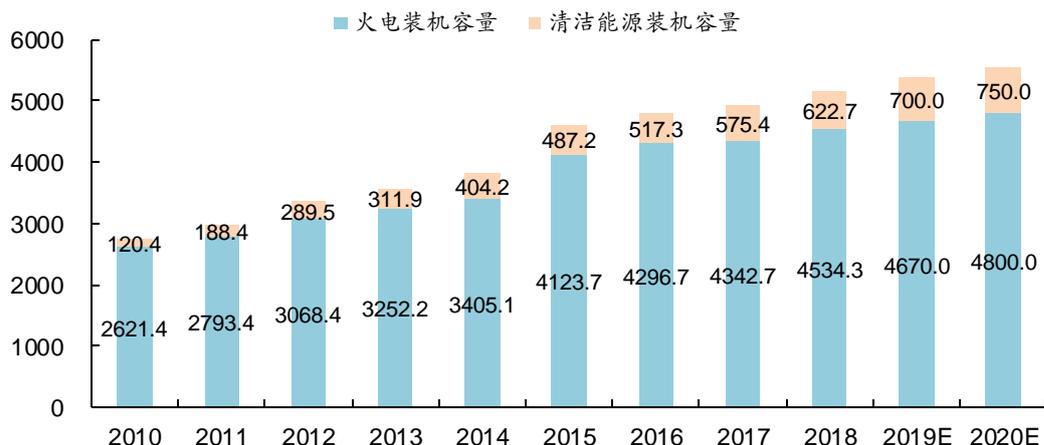
资料来源：公司年报，安信证券研究中心

1.2. 公司经营情况

1.2.1. 火电机组临近负荷中心，高效机组占比高

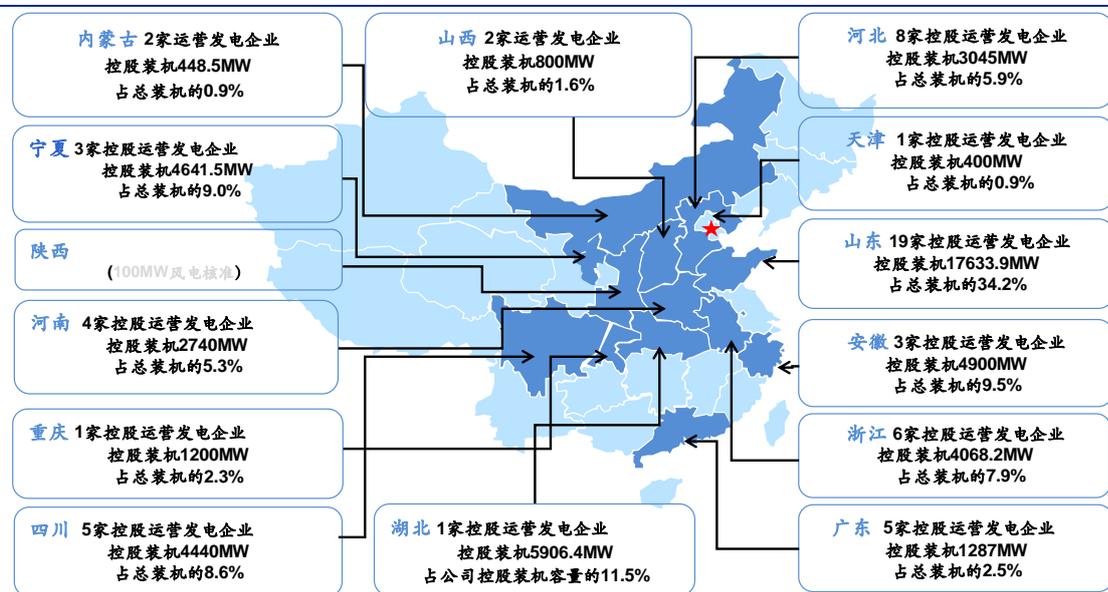
截至2018年12月31日，本年新增装机258.6万千瓦，已投入运行的控股发电厂共计60家，控股装机5157万千瓦。公司2018年发电量为2098.5亿千瓦时，同比增长约9.5%；售热量为10405万吉焦，同比增长27.2%。2018年平均上网电价为407.3元/兆瓦时，同比增长2.2%，一方面是由于2017年7月开始多地上调燃煤机组标杆电价，一方面是市场化电价折扣缩窄所致。公司发电资产遍布全国14个省、市、自治区，大部分机组处于电力、热力负荷中心或煤炭资源丰富区域。装机量位列前三的省份分别是山东、湖北和安徽，2018年底三地的装机量分别为1763.4万千瓦、590.6万千瓦和490.0万千瓦，分别占公司总装机的34.2%、11.5%和9.5%。

图 3：公司控股装机增长情况（万千瓦）



资料来源：公司年报，安信证券研究中心

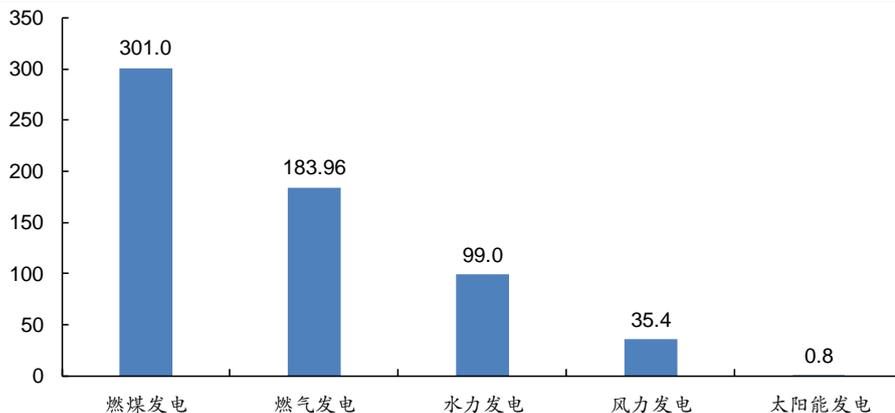
图 4：2018 年分地区装机结构（兆瓦，%）



资料来源：公司年报，安信证券研究中心

根据公司年报，公司在建机组包括火电、水电、风电和光伏等多种发电项目，预计总装机容量为 620 万千瓦，大部分在今明两年投产。

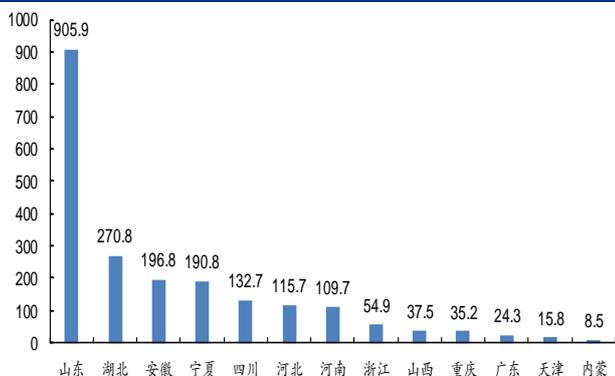
图 5：公司在建装机（万千瓦）



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

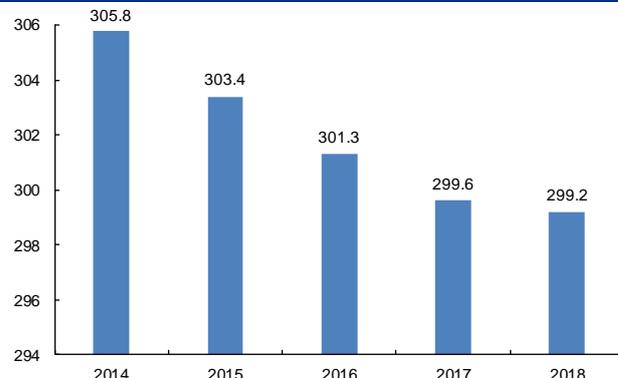
发电效率持续提升。根据年报，截至 2018 年底，公司已完成 94 台燃煤机组中的 88 台机组的超低排放改造工作，同时绝大多数 30 万千瓦及以上的机组都经过了供热改造，整体能耗持续降低，发电煤耗由 2014 年的 305.8 克标煤/kwh 降至 2018 年的 299.2 克标煤/kwh。

图 6: 2018 年公司分地区发电量 (亿千瓦时)



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

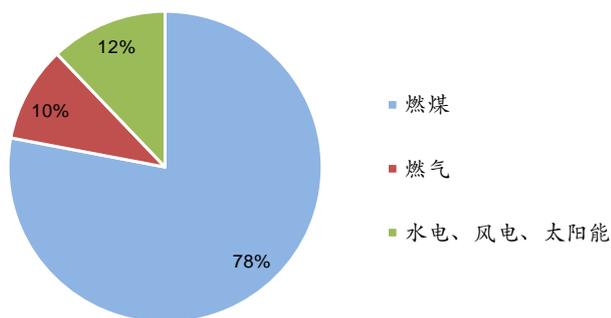
图 7: 2014-2018 年公司度电煤耗 (克标煤/度)



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

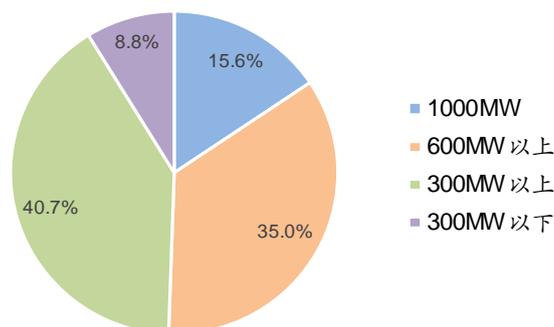
火电装机占比近 9 成, 清洁装机占比提升。截至 2018 年底, 公司燃煤和燃气机组控股装机分别为 4022.5 万千瓦和 511.8 万千瓦, 火电装机占总装机的 88%。公司 90% 以上的火电机组是 30 万千瓦及以上的机组, 高于全国平均水平。近年来, 公司清洁能源装机占比持续提升, 新增装机以新能源项目为主。截至 2018 年底, 公司清洁能源装机占比约为 22%。

图 8: 2018 年分电源类型装机量占比 (%)



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

图 9: 2018 年分装机等级装机占比 (%)

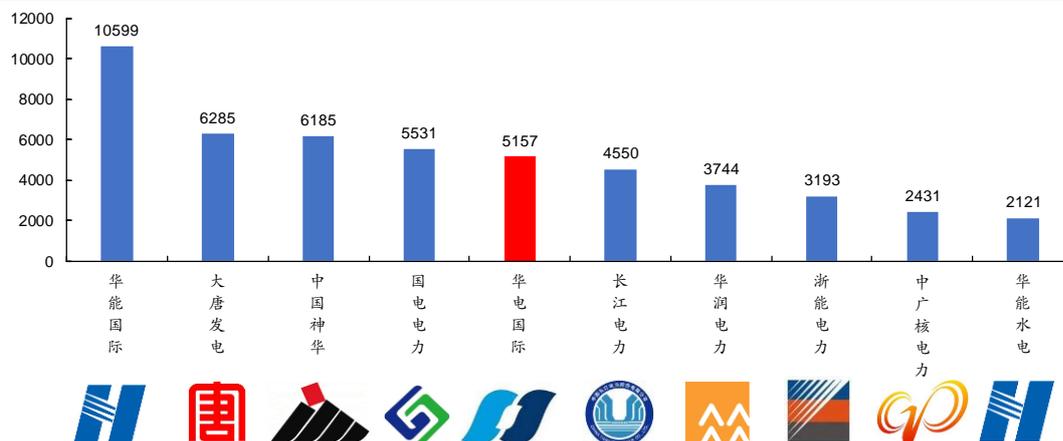


资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

1.2.2. 装机量及利用小时数在集团内外保持优势

2002 年, 国务院下发《电力体制改革方案》, 提出厂网分开和主辅分离。国家电力公司拆分为两大电网公司、五大发电集团与四大辅业集团, 发电板块逐渐形成“五大四小”格局。

图 10: 前 10 大电力上市公司控股装机 (万千瓦)



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

表 1: 全国“五大四小”发电集团旗下上市公司

集团	上市公司	主营业务	2018 年装机容量 (兆瓦)	2018 年发电量 (亿千瓦时)
华能	华能国际	火电	105991	4304.57
	内蒙华电	火电	11006	531.80
	华能新能源	风电、光伏	11964.8	249.74
	新能泰山	电力设备	1038.3	5.01
华电	华电国际	火电	51570.5	2098.54
	华电能源	火电	6700	253.59
	华电福新	风电、光伏	16284.4	445.73
	金山股份	火电	5357.8	229.68
	黔源电力	水电、火电	3230.5	91.19
大唐	大唐发电	火电	62853.3	2697.04
	华银电力	火电	5689.4	238.98
	桂冠电力	水电	11839.1	413.35
	大唐新能源	风电	9014.9	179.75
国电	国电电力	火电	55305.9	2132.21
	龙源电力	风电	21044	499.71
	长源电力	火电	3694.3	170.93
国电投	上海电力	火电	15002.5	484.76
	中国电力	火电、水电	19731.6	741.01
	中国电力清洁能源	热电、风电	3935.2	101.4
	吉电股份	火电、风电	6586.9	161
	漳泽电力	火电	9491.5	323.5
	东方能源	热电	890.2	46.22
华润	华润电力	火电	37438 (权益装机)	1663.42
神华	中国神华	煤炭、火电	61849	2853.2
国投	国投电力	水电、火电	16720	1516.6
中广核	中广核电力	核电	24306	1570.4 (上网电量)
	中广核新能源	热电、水电	5274.5 (权益装机)	126.4 (净发电量)

资料来源: WIND, 安信证券研究中心 (新能泰山、东方能源 2018 年控股装机数未披露, 采用 2017 年数据)

1.2.3. 2018 年营业收入稳中有升, 利润大增

营收和利润显著增加。根据公告, 2018 年公司营业收入为 883.7 亿元, 同比增 11.8%; 归母净利润为 17.0 亿元, 同比增 294.2%。公司 2018 年公司归母净利润的增长主要受益于 2017 年下半年煤炭标杆上网电价的提升, 加之全社会用电量较快增长, 火电利用小时数持续提升。2019 年一季度, 公司归母净利润为 7.7 亿元, 同比增长 12.7%。

图 11: 2014-2019 年营业收入及同比增速 (亿元, %)



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

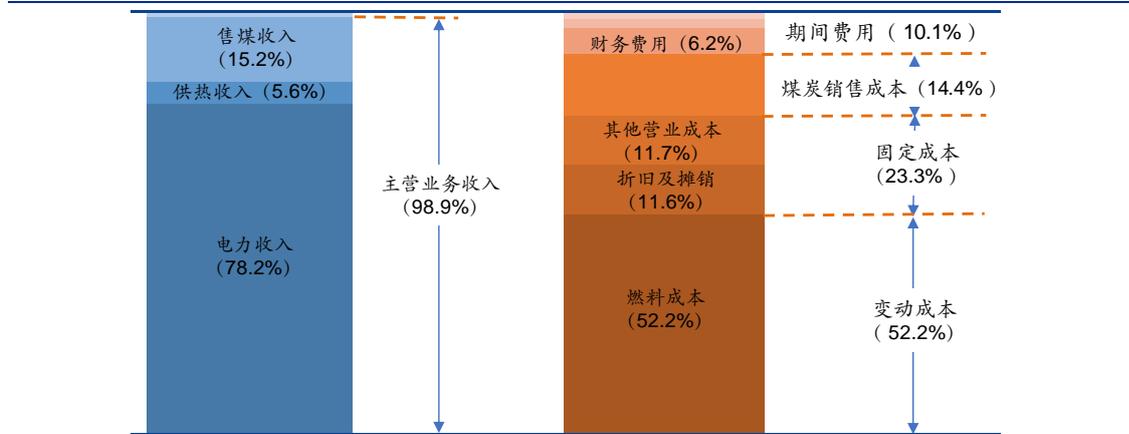
图 12: 2014-2019 年净利润及同比增速 (亿元, %)



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

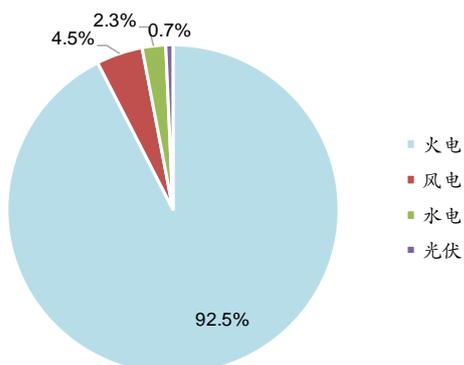
从营业收入和成本的结构来看，公司发电业务的营收占总收入的 78.2%，燃料成本占总营业成本的 52.2%。2018 年，公司火电板块的营业收入为 639.3 亿元，占发电业务营业收入的 92.5%；2018 年火电板块的营业成本为 562.4 亿元，占发电业务成本的 95.9%。

图 13：2018 年营业收入、成本构成 (%)



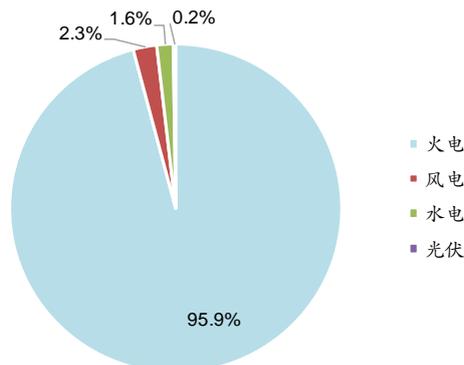
资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 14：2018 年分电源营业收入占比 (%)



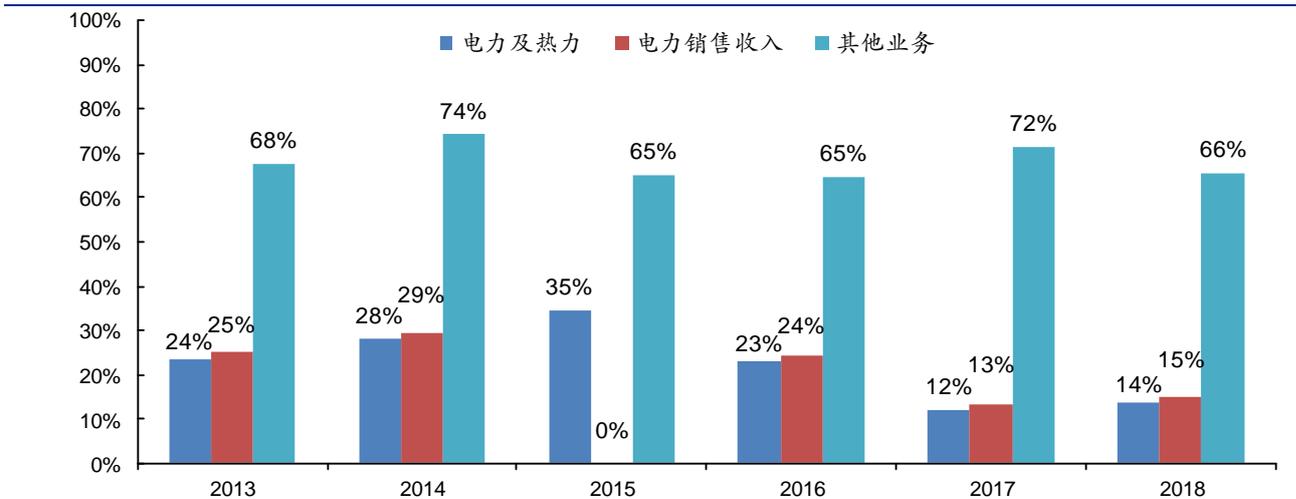
资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 15：2018 年分电源营业成本占比 (%)



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

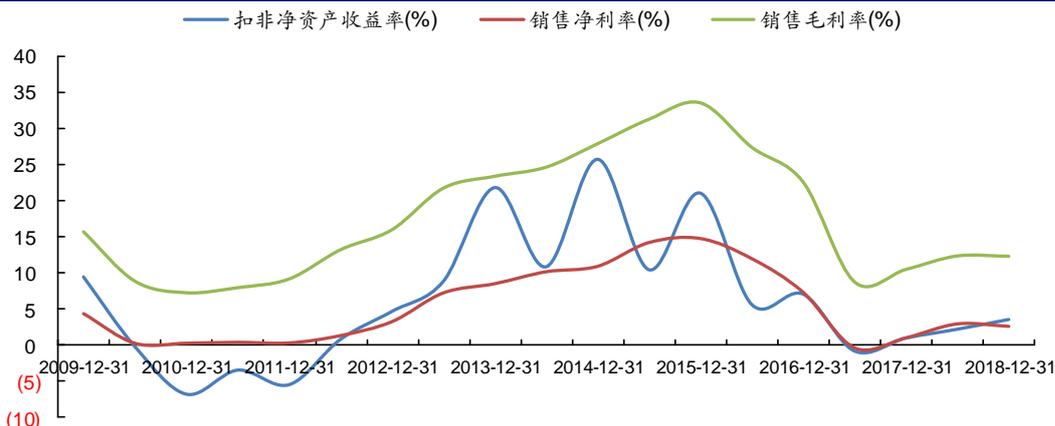
图 16：2013-2018 年公司主要业务的毛利率 (%)



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

高煤价影响业绩，盈利状况好转但仍处历史低位。2018 年煤价总体仍处高位，导致火电板块的燃料成本居高不下，公司盈利水平处于近十年来的低位。

图 17: 华电国际历年毛利率、净利率和 ROE 走势



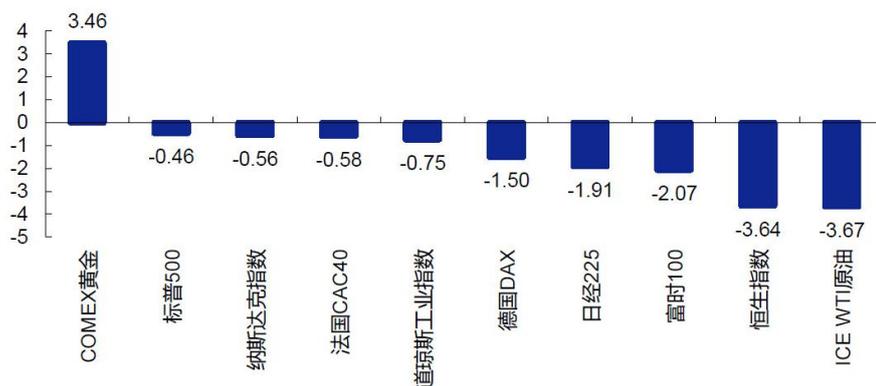
资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

2. 多维度看华电国际的配置价值

2.1. 近期来看, 全球风险偏好下行, 防御类标的受青睐

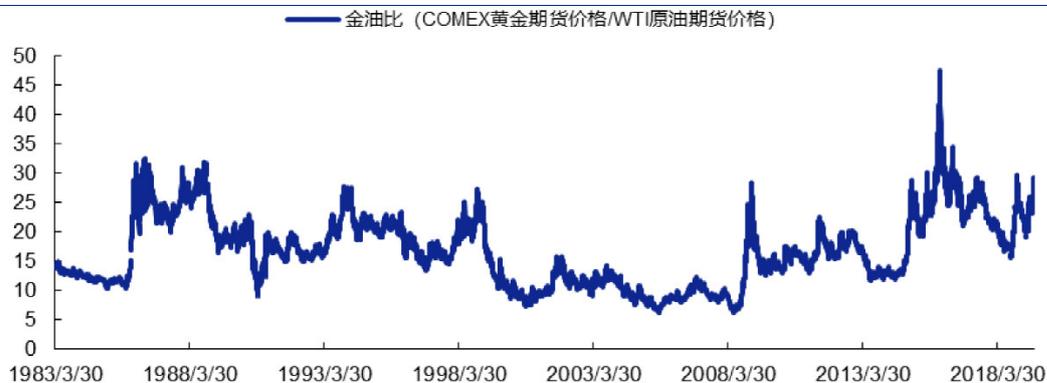
近期海外主要经济体对贸易摩擦和经济下行担忧加剧, 国内外市场避险情绪严重。上周, 全球主要经济体股市均呈现下跌, NYMEX 和 WTI 原油价格分别大跌 2.50% 和 3.67%, 而具有避险属性的黄金价格大涨 3.46%, 反映市场避险情绪的金油比上升至 27.5, 创下年内新高。

图 18: 全球资产下跌, 避险资产上涨 (%)



资料来源: WIND, 安信证券研究中心

图 19: 反映全球市场避险情绪的金油比快速攀升



资料来源: WIND, 安信证券研究中心

公司估值处于历史低位, 防御属性突出。受近两年动力煤价格持续上涨的影响, 公司业绩处于历史低位, 目前公司 PB 仅为 0.93, 低于五大发电集团其他上市公司。考虑到未来盈利存在大幅改善预期, 安全边际高, PB 修复和 ROE 提升可期, 具有低位布局的价值。

图 20: 公司 PB 处于历史低位, 低于其他大型火电企业



资料来源: WIND, 安信证券研究中心

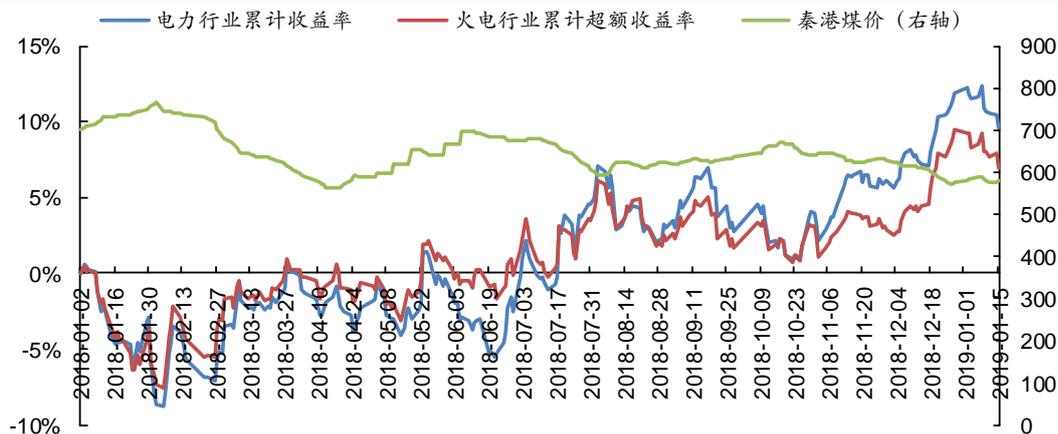
图 21: 华电国际港股 PB 走势



资料来源: WIND, 安信证券研究中心

2018 年, 火电板块多次跑赢大盘, 尤其是火电龙头 (华能国际、华电国际等) 表现亮眼, 主要是因为宏观经济稳中偏弱, 火电基本面改善、个股股息率较高、存在逆周期属性等, 展现出较强防御力。

图 22: 2018 年以来火电行业累计超额收益机会 (% , 元/吨)

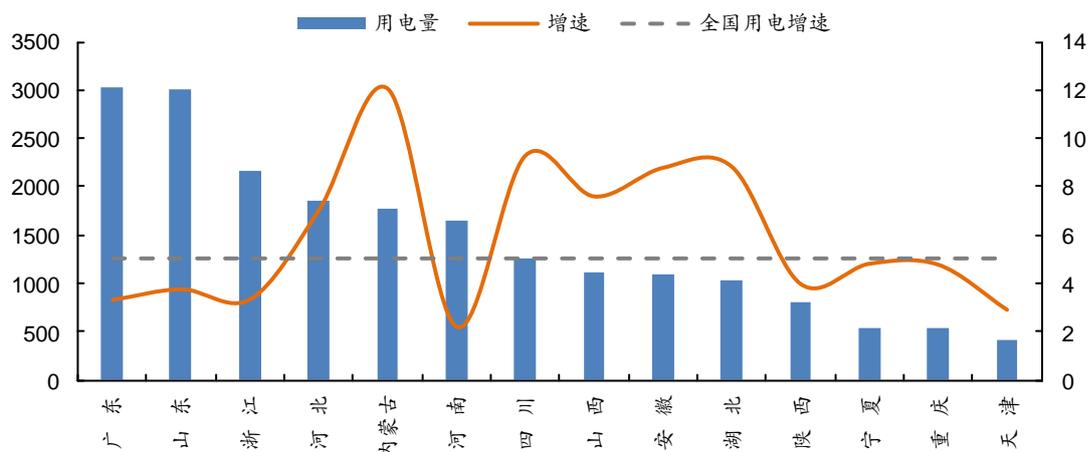


资料来源: WIND, 煤炭市场网, 安信证券研究中心

2.2. 中期来看，公司机组区位优势明显，业绩弹性居前

公司机组多位于电力和热力负荷中心，供需格局好。根据年报，截至 2018 年底，公司分别有 34.2%、11.5% 的机组分布在山东、湖北两地，2018 年两省的 GDP 增速分别为 6.4% 和 7.8%，GDP 总量位列全国第 3 位和第 7 位。山东省 2019 年上半年用电量 3008 亿千瓦时，排全国第三位。同时，湖北、安徽等地电力供需平衡偏紧，2019 年上半年保持较高增速，旺季存在一定程度的供应缺口。公司 78.8% 的燃气装机分布于经济实力强、用电负荷高的浙江省，上网电量有保障。目前，浙江等地控煤政策大力实施，对于燃气电厂利用小时数提升提供有力契机。公司的可再生能源发电项目主要分布在宁夏、山东和河北等地，近年来风电消纳问题有效解决，风电盈利持续改善。

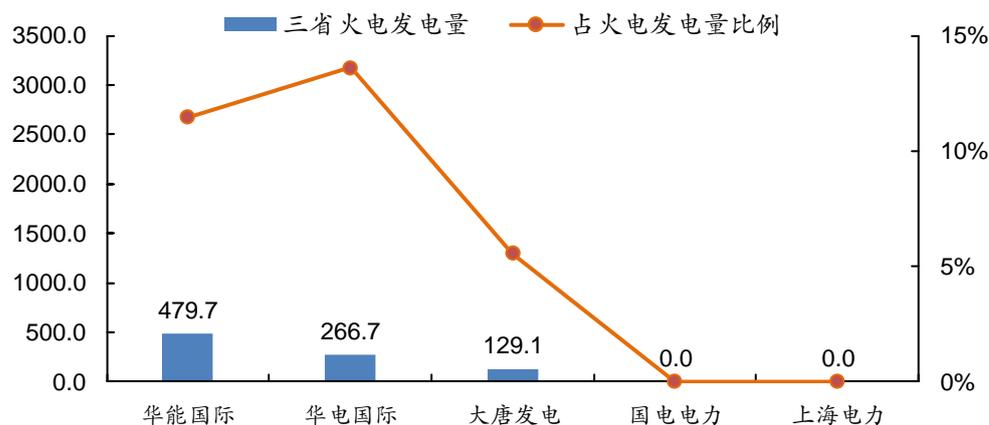
图 23：公司装机所在省份 2019 年上半年用电量及增速（亿千瓦时，%）



资料来源：中电联，安信证券研究中心

火电龙头中，公司受蒙华铁路投产受益的程度最高。据了解，蒙华铁路有望于今年国庆期间投产，主要受益省份包括湖北、湖南和江西三地，三地动力煤“采购成本高、运输成本高”的双重难题有望大幅缓解。截至 2018 年底，华电国际在以上三地的发电量为 266.7 亿千瓦时，占公司火电发电量的 13.6%，高于其他 4 家火电龙头。

图 24：五大火电龙头在湖南、湖北和江西三地的发电量及占比（亿千瓦时，%）



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

超出标杆电价的机组占比低，后续下调电价的风险小。对比各省的火电标杆电价，华电国际仅有四川、湖北、广东和宁夏 4 个省份存在超出标杆电价的燃煤机组，总量约为 390 万千瓦，占煤电机组的 11%。四川、湖北、广东和宁夏超出标杆电价的规模及超出范围分别为 60 万千瓦（0.9 分/千瓦时）、149 万千瓦（1 分/千瓦时）、60 万千瓦（0.2 分/千瓦时）、120 万千瓦（0.1 分/千瓦时）。超出标杆电价的机组规模和幅度都不大，即使后期要下调至标杆电

价，对公司的营收和利润影响有限。

以 2019 年上半年经营数据及业绩为基准，对公司进行煤价、利用小时、电价的敏感性测算。结果表明，公司业绩对电价的敏感性最高，其次是煤价，最后是利用小时数。

表 2：火电龙头个股业绩对三要素的敏感性分析

公司	2018 年归母净利润 (亿元)	煤价下降 10 元/吨		电价变化 1 分/Kwh		利用小时数增加 100 小时	
		归母净利润 (亿元)	净利润弹性 (%)	归母净利润 (亿元)	净利润弹性 (%)	归母净利润 (亿元)	净利润弹性 (%)
华电国际	17.0	21.4	26.1%	27.5	62.1%	20.2	29.0%
华能国际	14.4	21.7	51.1%	31.9	121.7%	20.3	40.8%
上海电力	27.7	28.9	4.5%	30.7	10.8%	29.4	16.3%
国电电力	13.7	16.5	20.4%	20.3	48.6%	16.5	20.6%
大唐发电	12.3	15.2	23.4%	19.2	55.6%	14.8	20.1%
京能电力	8.9	11.2	25.2%	14.3	60.0%	10.0	11.6%
皖能电力	5.6	6.5	17.6%	7.9	42.0%	6.3	12.9%
建投能源	4.3	5.2	19.6%	6.3	46.6%	4.8	10.5%
内蒙华电	7.8	9.0	14.9%	10.6	35.4%	8.6	9.9%
长源电力	2.1	2.6	23.7%	3.3	56.4%	2.5	18.7%

资料来源：WIND，安信证券研究中心

2.3. 远期来看，公司资本开支大幅下降，分红值得期待

公司积极稳妥发展可再生能源，后续资本开支有望大幅削减。根据 WIND 数据，公司历史分红持续稳定，自上市以来完成 12 次分红，累计实现分红 110.2 亿元，近六年分红率保持在 40% 左右。但政府严控火电新增装机，公司在建机组规模持续下降。截至 2018 年底，公司在建机组规模 620 万千瓦，达到近五年来的新低，而且大部分机组集中在 2019-2020 年投产，后续资本开支大幅减少。公司现金流良好，持续性分红有保障。

图 25：公司的分红比例稳定 (亿元，%)



资料来源：WIND，安信证券研究中心

图 26：2014-2018 年在建机组规模 (万千瓦)



资料来源：WIND，安信证券研究中心

火电股息率向水电股息率靠近是大势所趋。对于火电而言，考虑到后续新增装机有限，若上市公司没有积极投身于新能源运营业务或海外投资业务，未来分红比例有望提升，火电分红将向水电看齐。华电国际在“十三五”末期，便开始具备高比例分红的基础。按照我们的盈利预测，若 2020 年开始，华电国际的分红比例提高至 50%，届时公司股息率将达到 5.3%，高股息率值得期待。

表 3: 主要火电标的的分红及股息率情况

简称	代码	每股股利 (税前)	收盘价 (8月13日)	股息率(%)	股权登记日	分红进度
桂冠电力	600236.SH	0.25	4.71	5.3%	2019-07-09	实施
长江电力	600900.SH	0.68	18.73	3.6%	2019-07-17	实施
川投能源	600674.SH	0.3	9.37	3.2%	2019-07-19	实施
浙能电力	600023.SH	0.18	4.06	4.4%	2019-06-17	实施
上海电力	600021.SH	0.33	8.68	3.8%	2019-06-12	实施
中能股份	600642.SH	0.2	5.54	3.6%	2019-06-04	实施
大唐发电	601991.SH	0.1	2.80	3.6%		股东大会通过
华电国际	600027.SH	0.066	4.04	1.6%	2018-07-29	实施
国电电力	000883.SZ	0.04	2.45	1.6%	2019-06-27	实施
华能国际	600011.SH	0.1	6.83	1.5%	2019-06-27	实施

资料来源: WIND, 安信证券研究中心

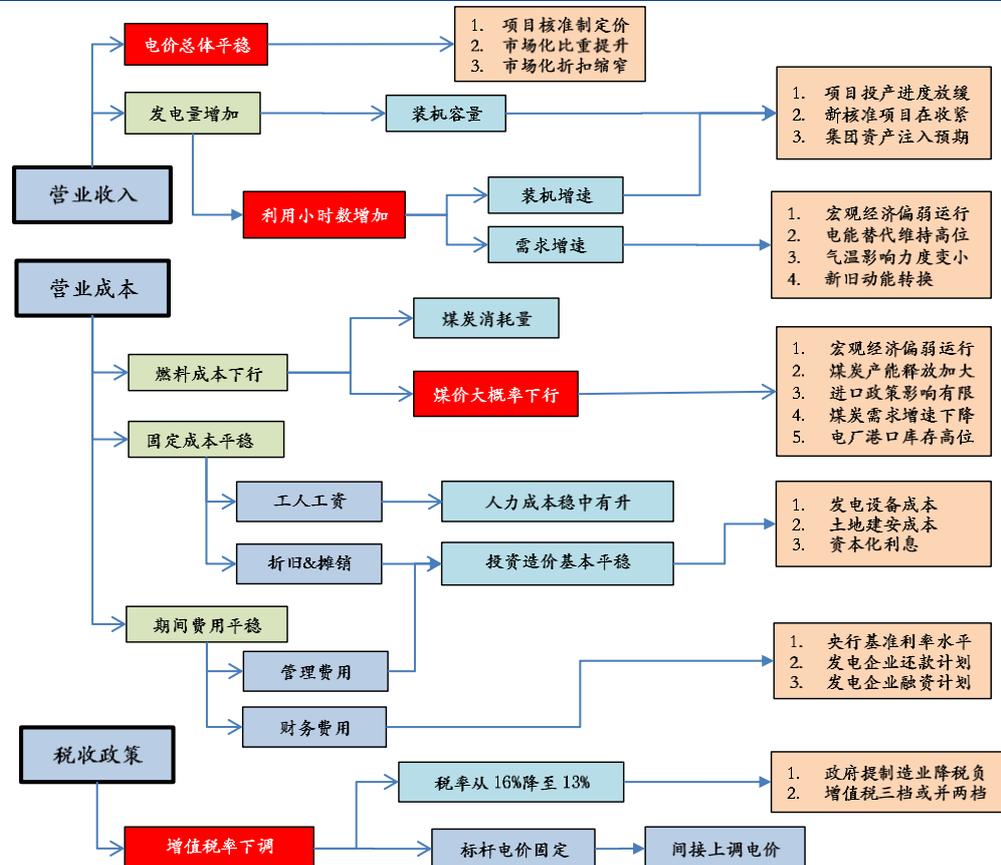
3. 火电行业多要素向好, 业绩处于改善通道

3.1. 火电多要素趋势向好, 盈利状况持续改善

火电行业繁荣与困顿主要受制于三因素: (1) 单位成本——动力煤价 (主要取决于煤炭供需形势、长协与现货比例, 进口管制与否); (2) 单位收入——上网电价 (主要取决于市场化交易比重及折扣幅度); (3) 规模——利用小时数 (主要取决于用电量与装机量增速)。

2019 年火电业绩三要素趋势向好。成本方面, 煤价旺季不旺和淡季提前或成常态。电价方面, 市场化折扣缩窄, 有望抵消市场化规模扩大的影响。利用小时数逐步向合理水平 (5000 小时左右) 靠近。增值税调整间接上调火电上网电价, 公司将直接受益。

图 27: 影响火电企业经营业绩的主要因素及趋势判断



资料来源: 中电联, 安信证券研究中心

3.2. 煤价——煤价尚未回归绿色区间，供需改善将继续推动煤价下行

3.2.1. 产能释放效果显著，限制进口或对煤炭供需及煤价影响有限

政府加速核准审批，扩大优质增量供给。国家发改委、国家能源局联合下发《关于做好2019年能源迎峰度夏工作的通知》表示，大型煤炭基地要抓紧谋划布局和加快建设一批优质产能煤矿。2019年初以来，政府深入推进“放管服”改革，加快核准、开工和投产，持续扩大优质增量供给，促进煤炭行业新旧动能转换，力争到2020年，完成120万吨/年及以上大型煤矿产量占82%以上地的目标。截至2019年8月6日，国家发改委、能源局已批复32个煤矿项目，涉及产能16450万吨，大多分布在新疆、山西、内蒙古等煤炭丰富地区。

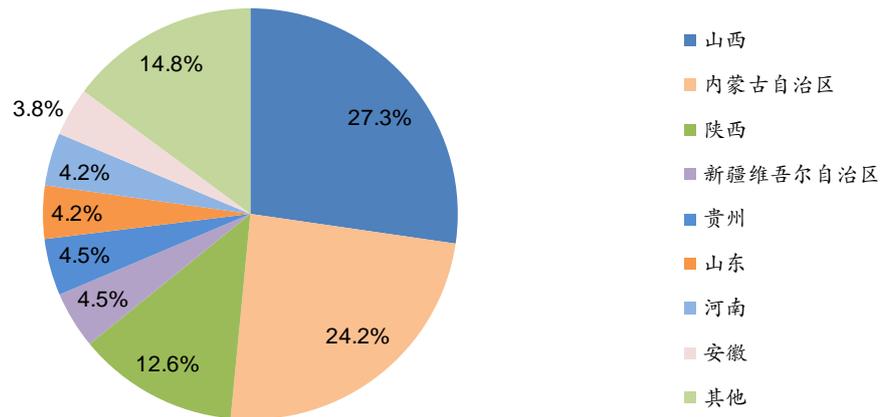
2018年全年在产产能净增1.91亿，矿井质量明显提升。根据国家能源局数据，截至2018年12月底，我国安全生产许可证等证照齐全的生产煤矿3373处，产能35.3亿吨/年；已核准（审批）、开工建设煤矿1010处（含生产煤矿同步改建、改造项目64处）、产能10.3亿吨/年，其中已建成、进入联合试运转的煤矿203处，产能3.7亿吨/年。随着先进产能释放和进口煤政策总体平稳，2019年上半年的煤炭产量和进口量均呈现增长趋势。根据国家统计局数据，2019年1-6月，全国原煤累计产量17.6亿吨，同比增长10.4%；国有重点煤矿产量累计9.3亿吨，同比增加2054万吨，增长2.3%；累计进口煤炭1.54亿吨，增长5.8%。

表4：我国在产及在建煤矿产能统计（能源局口径）

省份	在产产能（万吨、处）				在建产能（万吨、处）			
	产能规模	产能占比	煤矿数	单井规模	建设产能	新建产能	煤矿数	单井规模
山西	96320	27.31%	630	153	31225	18443	277	113
内蒙古	85395	24.21%	378	226	28495	24552	81	352
陕西	44378	12.58%	239	186	17571	15237	153	115
新疆	15806	4.48%	81	195	2270	2261	7	324
贵州	15727	4.46%	454	35	1710	1059	28	61
山东	14748	4.18%	113	131	360	325	5	72
河南	14638	4.15%	210	70	2475	1677	52	48
安徽	13441	3.81%	46	292	645	645	3	215
黑龙江	8790	2.49%	549	16	2822	2376	58	49
宁夏	7060	2.00%	25	282	5140	4777	23	223
河北	6672	1.89%	52	128	1005	0	30	34
四川	6152	1.74%	328	19	1464	1298	79	19
甘肃	4744	1.35%	43	110	2200	2128	13	169
云南	4214	1.19%	155	27	5817	4127	129	45
辽宁	3964	1.12%	25	159	255	214	5	51
吉林	2001	0.57%	40	50	60	60	4	15
重庆	1667	0.47%	46	36	166	153	5	33
江苏	1360	0.39%	7	194	45	45	1	45
湖南	1280	0.36%	277	5	84	75	4	21
江西	984	0.28%	140	7	9	5	1	9
新疆建设兵团	960	0.27%	25	38	195	162	3	65
广西	736	0.21%	21	35	186	144	6	31
青海	715	0.20%	15	48	970	880	12	81
福建	549	0.16%	36	15	525	287	26	20
北京	220	0.06%	3	73	0	0	0	0
湖北	189	0.05%	42	5	144	110	8	18
合计	352710	100%	3980	89	105838	81040	1013	104

资料来源：国家能源局，安信证券研究中心

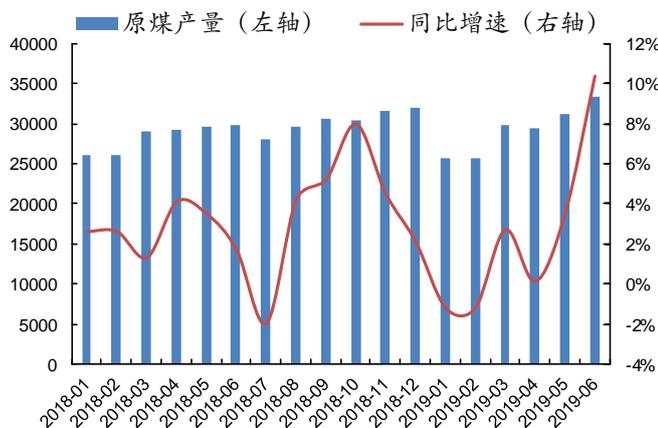
图 28：截至 2018 年底，全国分省份煤炭产能占比 (%)



资料来源：国家能源局，安信证券研究中心

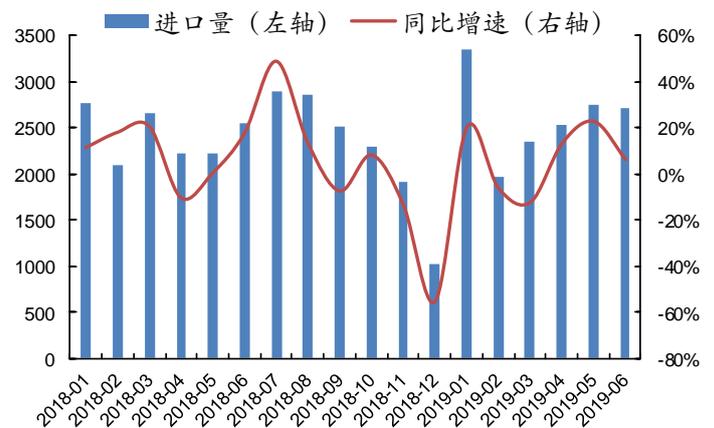
进口煤限制政策或对供需和煤价的影响有限。由于进口煤较国产煤存在价格优势（一般 30 元/吨左右，个别时段、地区超 60 元/吨），沿海电厂采购进口煤的积极性较高，但受制于进口政策约束，近两年的进口量有望维持在 2 亿吨左右。进口政策主要用于平抑短期煤价波动，对国内供需和长期煤价走势的影响正在减弱。今年 7 月份动力煤进口量大幅攀升，不排除后期政府出台政策限制进口的可能，但目前电厂和港口库存处于高位，沿海六大电厂可用天数高达 24 天。即使政府采用限制进口的政策来维持煤价，对电力供应和煤价的冲击有限。

图 29：2018 年至今全国原煤产量 (万吨)



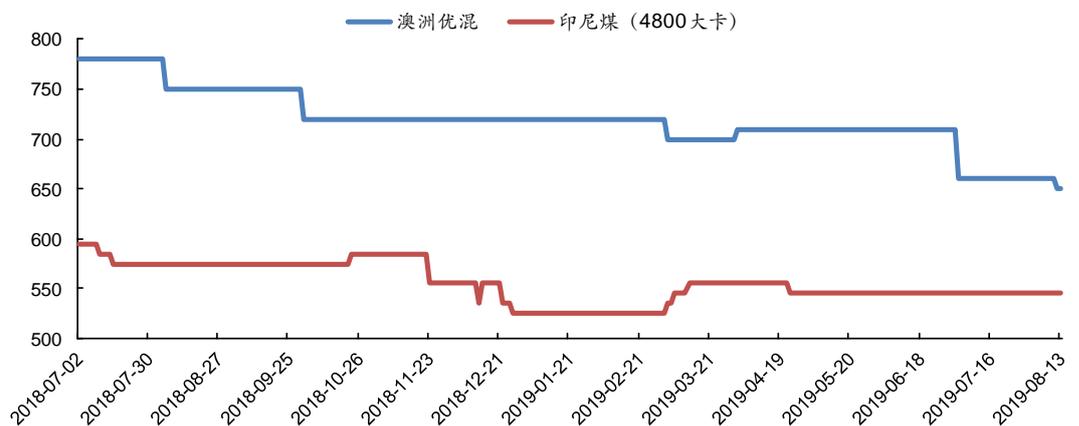
资料来源：WIND，安信证券研究中心

图 30：2018 年至今全国煤炭进口量 (万吨)



资料来源：WIND，安信证券研究中心

图 31：国际进口煤价 (元/吨)



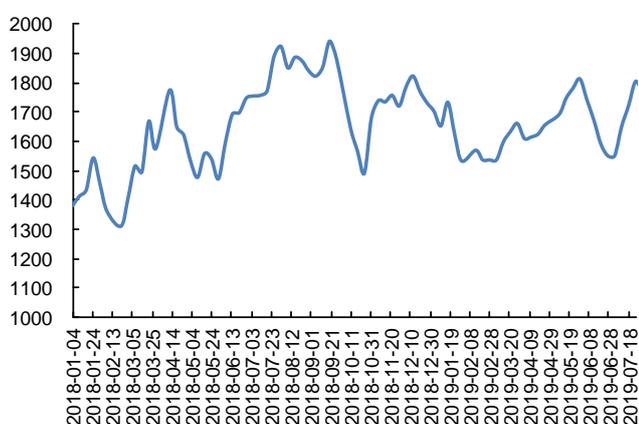
资料来源：煤炭市场网，安信证券研究中心（印尼煤价采用的是价格区间的中位数）

3.2.2. 合同签约占比及价格约束政策明确，现货价格加速回归绿色区间

煤炭长协比例上升，政策明确价格约束。2018年11月，国家发改委发布《国家发展改革委办公厅关于做好2019年煤炭中长期合同签订履行有关工作的通知》。其中，中央和各省区市及其他规模以上煤炭、发电企业集团签订的中长期合同数量占比仍在75%以上，且不低于2018年水平。与2018年相关政策相比，本次政策明确了对2019年煤炭中长期合同价格的约束，即各种中长期合同形式的价格原则上应稳定在绿色区间（500~570元/吨）以内，对外购煤长协确因采购成本较高的，价格应不超过黄色区间上限（600元/吨）。合同一经签订必须严格履行，全年履约率不低于90%。

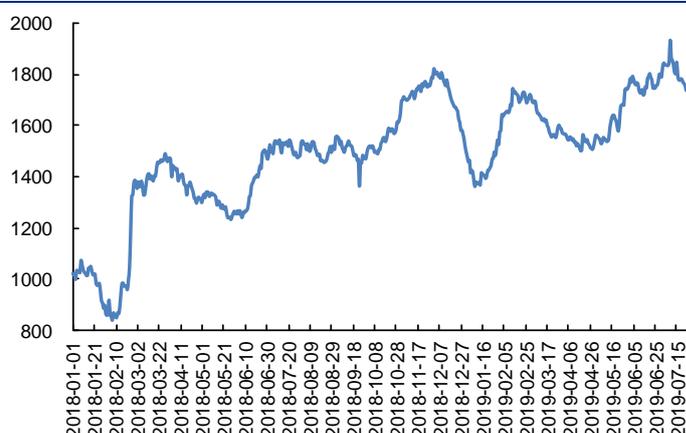
迎峰度夏期间煤炭旺季不旺。电煤市场在迎峰度夏期间，体现为高供给、高需求、高库存的“三高”特点，经济稳中向好与天气因素使电煤需求高企；煤炭产能释放带来供给增加；政策导向加之迎峰度夏补库需求，使用户企业库存持续增加。根据煤炭市场网统计，截至8月8日，环渤海六港港口库存为1772.1万吨，同比减少81万吨，降低4.4%。截至8月13日，沿海六大电厂煤炭库存为1677万吨，同比增加147万吨，增长9.6%。

图 32：2018 年至今环渤海六港港口库存（万吨）



资料来源：WIND，安信证券研究中心

图 33：2018 年至今沿海六大电厂库存（万吨）



资料来源：WIND，安信证券研究中心

根据煤炭市场网数据，截至2019年8月13日，秦皇岛5500大卡动力煤现货成交价为575元/吨，较月初下降14元/吨，同比下降47元/吨，降幅7.6%。尽管2019年初煤价因矿难等因素而短期上升，但夏天延续“旺季不旺”的特点。综合来讲，今年我国动力煤供需格局由偏紧转向宽松，价格呈现先扬后抑态势，中长期偏弱态势不变。

第一阶段：1月初到3月初，春节前后，煤矿事故频繁发生，主产地煤矿生产安监力度加大，节后复产时间延后，供给出现阶段性偏紧，叠加需求出现回升，煤价明显上涨。

第二阶段：3月初至4月中旬，“两会”召开，下游企业生产处于恢复期，企业库存不断攀高，北上采购热情不高，供需格局逐步向宽松转变。

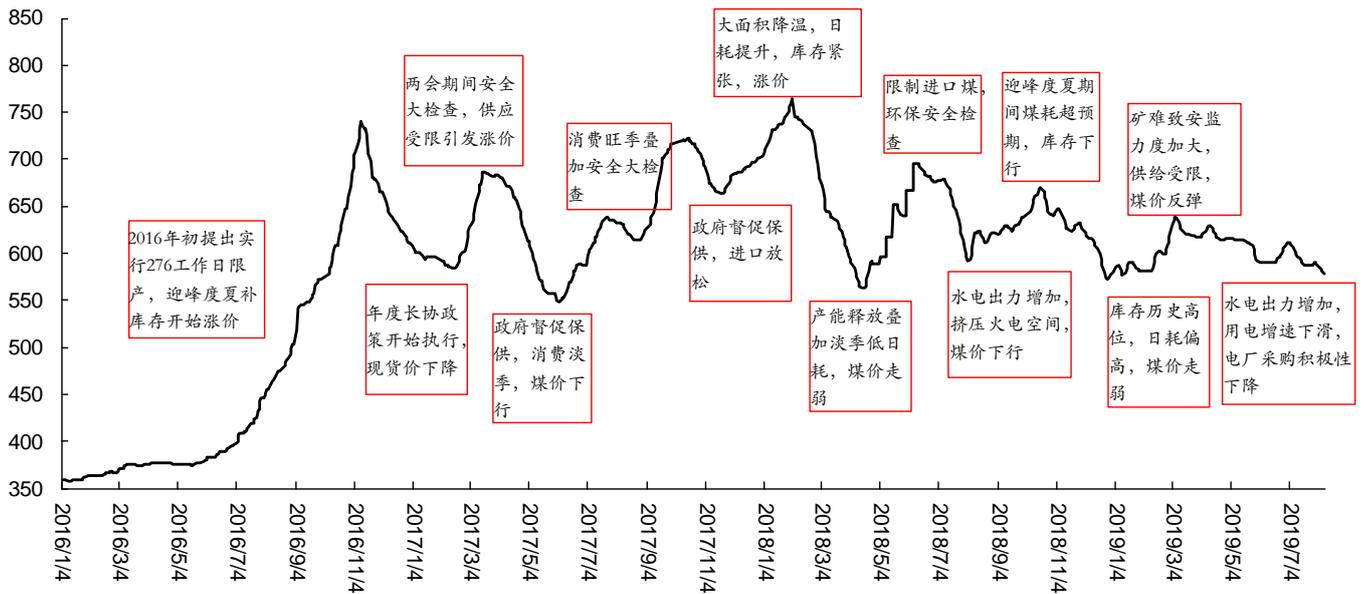
第三阶段：4月中旬至5月下旬，进入消费淡季，长协煤供应充足，部分煤矿恢复生产，加上先进产能释放，水电发电量增加及用电增速不及预期，导致煤价走弱。但安监力度未减，加之煤管票的限制，以及大秦线集中检修，制约产地煤炭供应，煤价下降趋势不明显。

第四阶段：6月，夏季过渡月份，夏季用煤高峰，带动价格短暂上涨。

第五阶段：7月以来，旺季库存创历史新高，高库存足以消纳需求的短期变动，长协煤的稳定兑现压缩了市场煤的采购空间；同时伴随梅雨季节到来，气温偏低且清洁能源发电较好，消费末端呈现供给宽松格局，煤价显著下行。

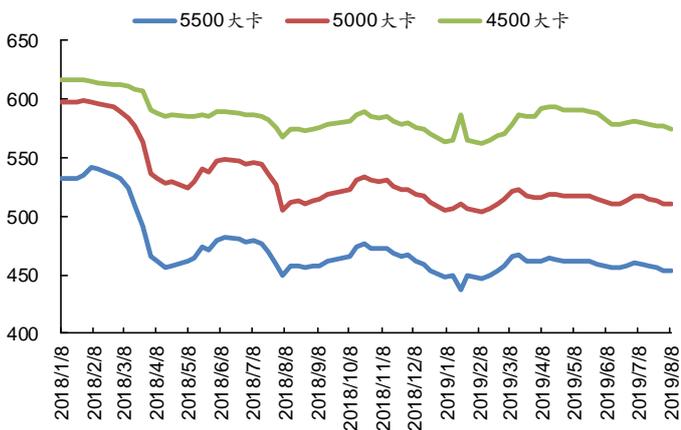
展望后市，考虑到国庆即将到来，不排除政府进一步加大煤炭安监检查力度和限制进口的可能，但目前电厂和港口煤炭库存处历史高位，宏观经济运行偏弱，日耗持续低迷，煤价下行大势所趋。

图 34：2016-2018 年秦皇岛 5500 大卡动力煤价格走势复盘



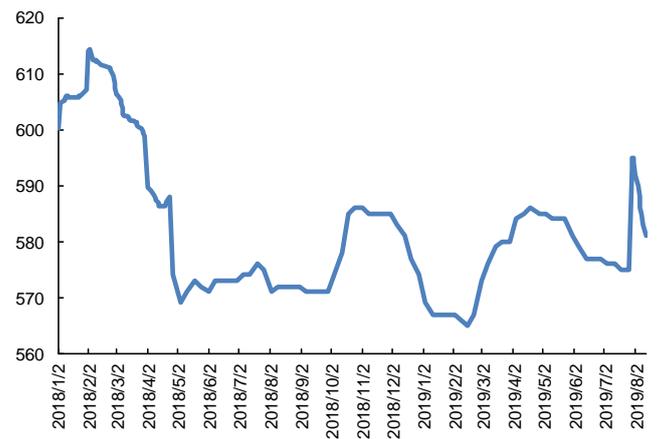
资料来源：国家能源局，安信证券研究中心

图 35：CCTD 秦皇岛动力煤综合交易价（元/吨）



资料来源：WIND，安信证券研究中心

图 36：CCI5500 大卡综合指数（元/吨）



资料来源：WIND，安信证券研究中心

3.2.3. 蒙华铁路于国庆开通，运力宽松利于用煤成本降低

蒙华铁路预计今年国庆正式开通，大幅缓解华中地区煤炭供应紧张局面。蒙华铁路全长 1814.5 公里，跨越蒙、陕、晋、豫、鄂、湘、赣等 7 省区，起点为“三西”地区，贯穿长江中游城市群。蒙华铁路设计运输能力为 2 亿吨，预计明年运送能力为 6000 万吨左右。蒙华铁路是对大秦线、神朔黄线、侯月线三条运煤线路的补充，蒙华投产可使我国形成“西煤东运”和“北煤南运”并行的煤炭运输格局。从规划上来看，蒙华铁路运输的煤炭主要来自蒙西地区的呼吉尔特、宁东、翰林和陕西等地。运输的煤炭主要送往湖北、湖南和江西等地，直接缓解华中地区煤炭供应紧张局面。

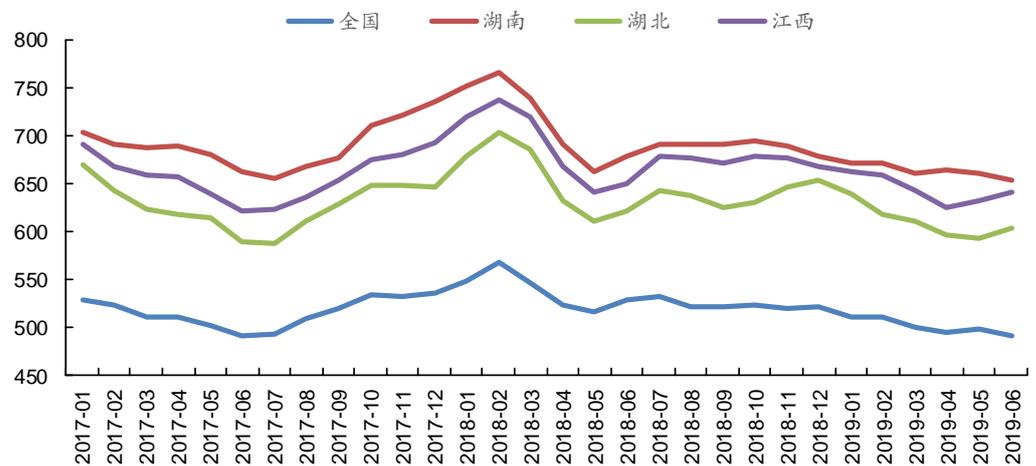
蒙华铁路具有运输距离、运费优势，有望大幅降低华中地区煤炭运输成本。华中三省的煤炭运输成本较高主要体现在其煤价上，电煤价格指数高出全国电煤价格指数 100 元/吨以上。目前华中地区主要的运煤方式为国铁和海进江两种方式，对比之下，蒙华铁路的综合运价率为 0.15 元/(t·km) 左右，同时运输距离更短。与海进江相比，采用蒙华铁路运输，有望大幅降低煤炭运费。同时，新增的煤炭供应将使华中地区逐步从缺煤大省转变为富余大省，煤价显著下降值得期待。

图 37: 蒙华铁路示意图



资料来源: 国家电网, 安信证券研究中心

图 38: 电煤价格指数



资料来源: 煤炭市场网, 安信证券研究中心

表 5: 蒙华铁路运费优势比较

运输方式	路线	运输距离(公里)	运价(元/吨)	差异(元/吨)
国铁	包西—宁西—焦柳线	1593	272	82
海进江	大秦-海运-长江	3955	221.4	31.4
海进江	朔黄-海运-长江	3787	252.96	62.96
蒙华铁路		1054	190	-

资料来源: 产业信息网, 安信证券研究中心

3.3. 电价——市场化改革全面深化, 电价下调风险小

3.3.1. 电改稳步推进, 全面放开市场化取决于地方政府的推进进度

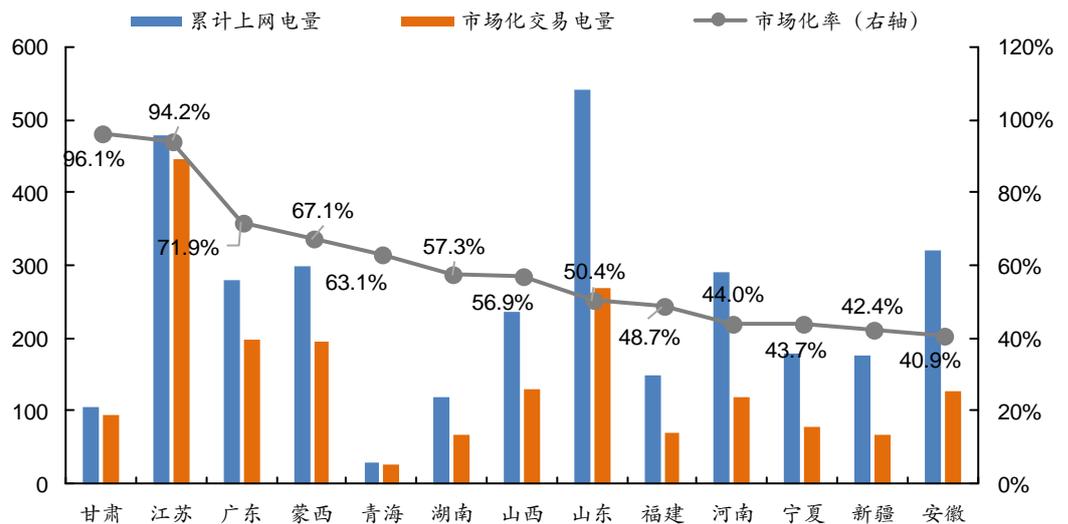
为促进电力体制改革稳步推进, 政府出台系列政策推进电力市场化建设, 市场化交易比重显著提升。据中电联统计, 2019 年 1 季度, 全国电网企业销售电量 13906 亿千瓦时, 市场化交易电量(含发电权交易) 合计为 4445 亿千瓦时, 市场化交易电量占比为 26.5%, 较去年同期提高 5.5 个百分点占电网企业销售电量的比重为 32%。其中, 省内和省间(含跨区) 市场化交易电量分别为 3577 和 788 亿千瓦时, 占全国市场化电量的比重为 80.5% 和 17.7%。

蒙西电网的市场化程度最高。据中电联统计, 国网经营区市场化交易电量为 3257 亿千瓦时, 占全国市场化交易电量的 73.3%, 占该区域全社会用电量的 24.1%; 南网经营区市场

化交易电量为 822 亿千瓦时，占全国市场化交易电量的 18.5%，占该区域全社会用电量的 32%；蒙西电网区域市场化交易电量 366 亿千瓦时，占全国市场化交易电量的 8.2%，占该区域全社会用电量的 52%，高于全国平均水平 25.5 个百分点。

煤电的市场化交易比例超过 30%。据中电联统计，2018 年 1 季度，大型发电集团煤电上网电量 6017 亿千瓦时，市场化交易电量 2553 亿千瓦时，市场化率为 42.4%。分省来看，大型发电集团煤电上网电量市场化率最高省份为广西省，达到了 100%，甘肃、江苏、广东、蒙西、青海、湖南、山西、山东等 8 个省区的煤电市场化率超过了 50%。

图 39：2019 年一季度分地区煤电市场化交易规模及比重（亿千瓦时，%）



资料来源：中电联，安信证券研究中心

全国层面推全面放开发用电计划为时过早。2019 年 6 月，国家发改委印发《关于全面放开经营性电力用户发用电计划的通知》，指出要全面放开经营性电力用户发用电计划，健全全面放开经营性发用电计划后的价格形成机制，进一步扩大市场主体范围。我们认为，现在全国层面的全面放开市场化可能性不大。一方面，该文件没有明确具体的推进时间点，部分地方政府可能会出于保护地方发电企业的考虑而放缓推进节奏。另一方面，我国目前还没有建立电力现货市场，清洁能源消纳和市场化电价等核心问题尚没有妥善解决。

3.3.2. 降电价任务已经完成，短期电价下调风险可控

在 2019 年《政府工作报告》中，李克强总理提出，深化电力市场化改革，清理电价附加收费，降低制造业用电成本，一般工商平均电价再降 10%。这是继 2018 年后政府报告再度提出降低企业用电负担的量化指标。为了完成降电价的目标，先后采取了两个“一批”，共计推出了 5 项措施。

第一个“一批”推出 1 项措施：2019 年 4 月 1 日开始执行，涉及降价资金 432 亿元。电网企业增值税税率由 16% 调整为 13% 后，发改委出台政策要求省级电网企业含税输配电价水平降低的空间全部用于降低一般工商业电价。

第二个“一批”推出 3 项措施：2019 年 5 月 15 日国家发改委公布第二批降价措施，涉及降低电价附加收费，适当延长电网企业固定资产折旧年限以及受增值税税率下降传导腾出的跨省跨区专项工程输电价格、水电核电非市场化电量的降价空间，打出降电价组合拳，而本次降价措施未明确涉及到火电上网电价的调整。

2019 年 7 月，浙江省发改委发布《关于调整部分电厂上网电价有关事项的通知》，自 7 月 1 日起，浙江省统调燃煤机组上网电价每千瓦时下降 1.07 分（含税）执行电量不包括当年已经参加直接交易电量。浙江省燃煤机组上网电价调整受益于增值税降低，而不含税电价没有产生实质性的变化。考虑到浙江省下调电价诉求很强，曾多次向国家发改委申请调电价，

其他省份诉求相对较低，预计不会大面积推行。

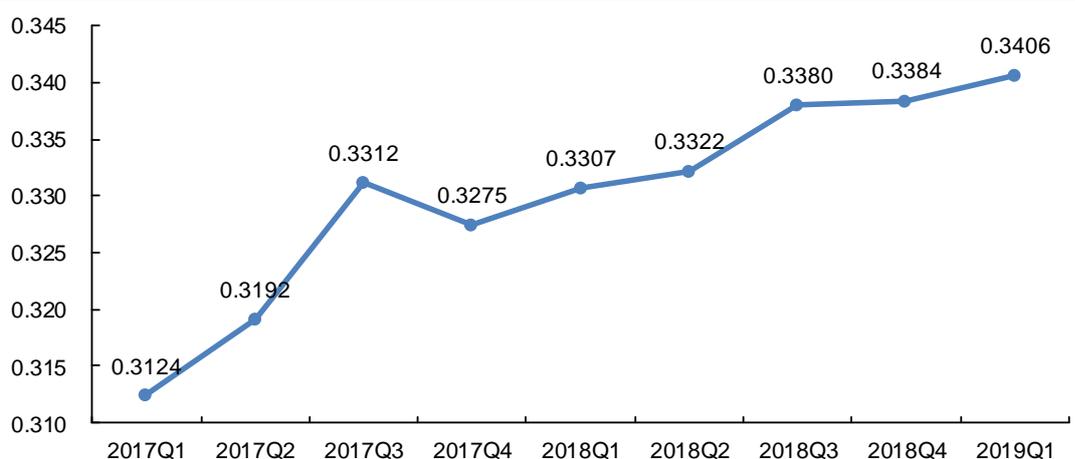
近日，国家发改委政策研究室表示，两批措施累计降低企业用电成本共 846 亿元，其中降低一般工商业企业用电成本是 810 亿元，全面完成了《政府工作报告》提出的“一般工商业平均电价再降低 10%”的任务要求。降低一般工商业电价的目标基本完成，意味着火电企业在短期内出现大范围、大幅度下调标杆电价的几率较小。一方面，虽然煤炭价格在迎峰度夏期间呈现旺季不旺的态势，但尚没有回到绿色合理区间。火电行业处于盈利修复的起步阶段，亏损电厂比例较大，火电企业 ROE 也处于较低水平（火电龙头华能国际在 2019 年一、二季度的 ROE 分别为 3.1% 和 4.5%）火电企业的经营压力较大。另一方面，部分地方政府可能有这种诉求，但直接下调上网电价的效果不如推进电力市场化交易。前者会导致高耗能企业消耗增加，不利于产业结构调整 and 节能减排；后者可以鼓励上下游积极参与电力市场化，利用市场无形之手优化配置资源，定向降低部分工商业的负担。此外，火电承担的基础负荷和调峰调频服务有效弥补新能源发电的天然缺陷，这部分隐含功能也值得考虑。

3.3.3. 市场化电价折扣缩窄，龙头有望受益

“基准电价+浮动机制”将占主导地位，长期利好大型火电企业。今年以来，推进电力市场化改革的步伐稳步推进。全面放开经营性发电计划后，“基准电价+浮动机制”将占据主导地位，火电的上网价格由成本和供需情况决定。电价与煤价的关联度提升，有助于改善发电企业的现金流和盈利状况，也有助于减小业绩波动。同时，随着未来市场化交易从四大行业逐步扩大到更大范围，电力市场化竞争趋于白热化。届时装机容量高、环保和能耗达标、且报价低的大型机组具有核心竞争力。在政府严控新增装机的背景下，大型企业有望通过整合小企业来进一步提高行业话语权和市场定价权。

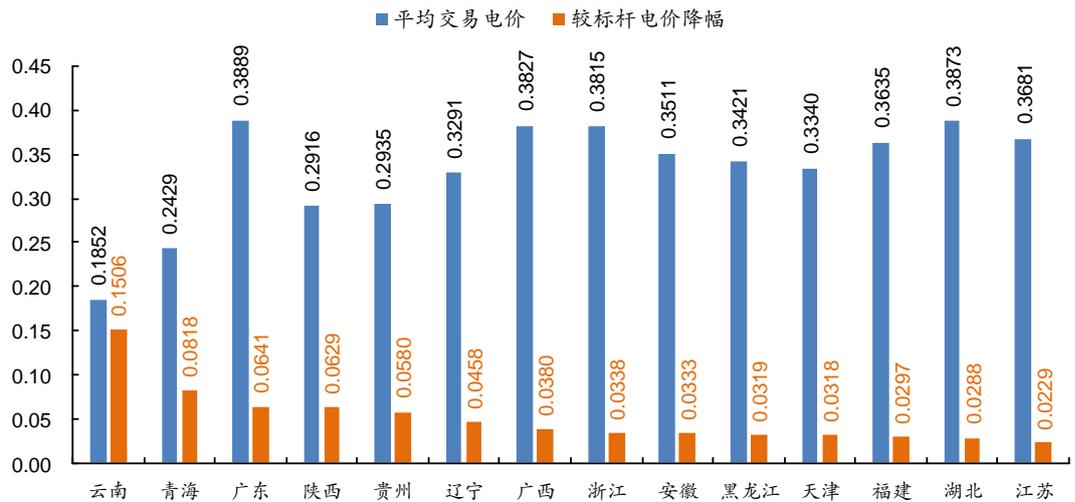
2017 年以来，随着煤炭市场价格波动上升以及发电市场竞争的理性回归，煤电市场化交易电价呈缓步回升趋势。据中电联统计，2019 年 1 季度，煤电市场化交易平均电价为 0.3406 元/千瓦时，较去年同期提高 0.0099 元/千瓦时。自 2017 年 4 季度以来，煤电市场交易平均电价已连续六个季度保持上涨。分省来看，与标杆电价比较降幅超过 0.1 元/千瓦时的省份是云南省，其市场交易平均电价为 0.1852 元/千瓦时，与标杆电价相比降幅为 0.1506 元/千瓦时。其次，降幅超过 0.05 元/千瓦时的省区有青海、广东、陕西和贵州，其交易平均电价分别为 0.2429 元/千瓦时、0.3889 元/千瓦时、0.2916 元/千瓦时、0.2935 元/千瓦时。

图 40：2017 年-2019 年 1 季度煤电市场交易电价（元/千瓦时）



资料来源：中电联，安信证券研究中心

图 41：2019 年 1 季度部分省区煤电市场交易价格与标杆电价（元/千瓦时）



资料来源：中电联，安信证券研究中心

3.4. 利用小时数——电力供需形势好转，机组利用效率提升

3.4.1. 严控火电新增装机，装机增速显著放缓

火电投资和新增装机呈“双降”特点。为化解煤电产能过剩，国家发改委和国家能源局从 2016 年初开始出台系列政策措施，控制火电新增产能。从电力建设的投资情况来看，投资总额连续两年同比下滑。据中电联统计，2018 年电源工程建设投资完成 2721 亿元，同比下降 6.2%；火电投资完成 777 亿元，同比下降 9.4%。“十三五”期间，全国停建和缓建煤电产能 1.5 亿千瓦，淘汰落后产能 0.2 亿千瓦以上，控制总规模 11 亿千瓦以内。到 2018 年底，煤炭已经完成去产能任务 8.1 亿吨，全国淘汰落后去产能任务已经基本完成。2018 年我国新增火电装机 3872 万千瓦，同比下降 12%，占新增装机总量的 31.6%。截至 2018 年底，火电装机容量达 11.4 亿千瓦，同比增 3.5%。“十三五”以来，火电装机年增速逐步趋缓，2018 年装机增速较 2015 年下降约 5.4 个百分点。

表 6：政府出台系列措施严控煤电新增装机

时间	政策	部门	主要内容
2016 年 3 月	《关于促进我国煤电有序发展的通知》	发改委、能源局	合理安排煤电基地规划建设时序，减轻受端省份接受外来电力的压力
2016 年 9 月	《关于取消一批不具备核准建设条件煤电项目的通知》	能源局	取消 9 省区的 15 项、1240 万千瓦的煤电项目
2016 年 11 月	《电力发展“十三五”规划》	发改委、能源局	到 2020 年，煤电装机控制在 11 亿千瓦以内，占比降至约 55%。
2017 年 4 月	《2020 年煤电规划建设风险预警的通知》	能源局	公布 2020 年分省煤电规划建设风险预警结果，限制 26 个地区的装机核准
2017 年 8 月	《关于推进供给侧结构性改革，防范化解煤电产能过剩风险的意见》	发改委等 16 部委	从严淘汰落后产能，清理整顿违规项目，严控新增产能规模
2017 年 9 月	《2017 年煤电行业淘汰落后产能目标任务(第一批)的通知》	能源局	明确 2017 年第一批落后产能淘汰计划，涉及 100 台机组共计 472.1 万千瓦
2018 年 5 月	《国家能源局关于发布 2021 年煤电规划建设风险预警的通知》	能源局	公布 2021 年分省煤电规划建设风险预警结果，限制 26 个地区的装机核准
2019 年 3 月	《关于深入推进供给侧结构性改革、进一步淘汰煤电落后产能、促进煤电行业优化升级的意见》	发改委、能源局	加快煤电产业新旧产能转换，七大类燃煤机将限期淘汰关停
2019 年 4 月	《关于发布 2022 年煤电规划建设风险预警的通知》	能源局	禁止新建自用煤电项目的省份数量继续缩减，“增强电力（热力）供应保障能力”首次进入预警文件
2019 年 5 月	《2019 年煤电化解过剩产能工作要点》	发改委、工信部和能源局	有序推动项目核准，严控煤电新增产能规模，按需合理安排应急备用电源和应急调峰储备电源

资料来源：国家发改委，国家能源局，安信证券研究中心

3.4.2. 全社会用电量稳中有降，火电机组利用率提升

2019年，宏观经济国民经济运行总体平稳、稳中有进，全社会用电量增速远超GDP增速。根据国家统计局和能源局数据，2019年上半年，GDP同比增长6.3%；全社会用电量同比增长5.0%，增速同比下降4.4个百分点。全社会用电量增速与GDP一般会呈现正向相关的关系，2017年二者增速几乎相当，2018年用电量增速超过GDP增速，2019年用电增速低于GDP增速，但在个别年份，二者会出现“脱钩”现象（2016年）。

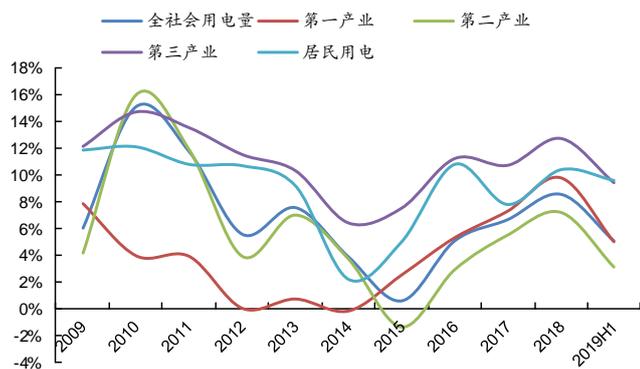
图 42：2003-2019 年 GDP 增速与全社会用电量增速 (%)



资料来源：国家统计局，中电联，安信证券研究中心

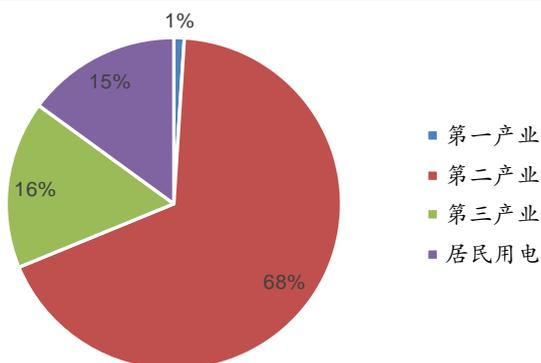
用电结构调整优化。2019年上半年，第二产业用电量占全社会用电量的比重为67.7%，比2018年底降低1.3个百分点；第三产业、城乡居民生活用电量比重分别提高0.5和0.8个百分点。三大产业中，第二产业是全社会用电量的“压舱石”，今年上半年二产用电量2.31万亿千瓦时、同比增长3.1%，增速同比下降4.3个百分点，是上半年全社会用电量增速回落的主要原因。用电质量最高的第三产业用电量继续快速增长，同比增长9.4%。

图 43：全社会分类用电增速 (%)



资料来源：公司年报，安信证券研究中心

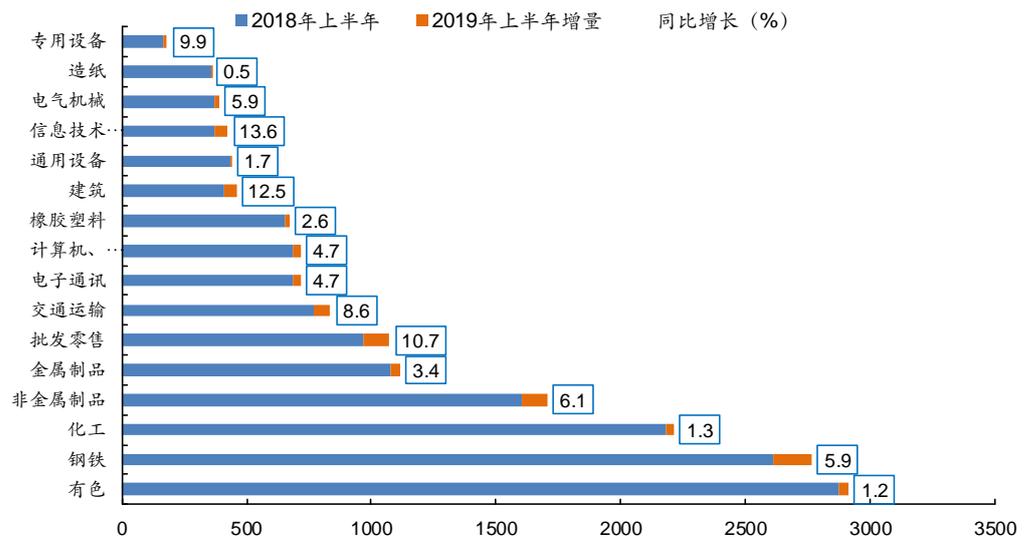
图 44：2019H1 年全社会用电结构 (%)



资料来源：公司年报，安信证券研究中心

四大高耗电行业的用电量增速保持中低速，部分新兴产业用电量超预期。根据中电联数据，2019年上半年，化工和有色金属行业用电量同比分别增长1.3%和1.2%。同时，新业态、新模式、新产业在不断涌现，新动能逐步培育形成新的电力消费增长点。根据安信证券宏观团队的研究，预计2019年GDP增速将降至6.2%—6.3%，基建、房地产和进出口均维持稳中偏弱态势运行。预计2019年高耗电产业（钢铁、建材、有色、石化等）的用电量增速将下滑，甚至可能出现负增长，区块链相关的用电需求也随着比特币的由盛转衰而下降，用电量增速换挡已成趋势，全社会用电量保持中速增长或成常态。

图 45: 部分行业 2018H1 用电量与 2019H1 用电增量及同比增速 (亿千瓦时、%)



资料来源: 中电联, 安信证券研究中心

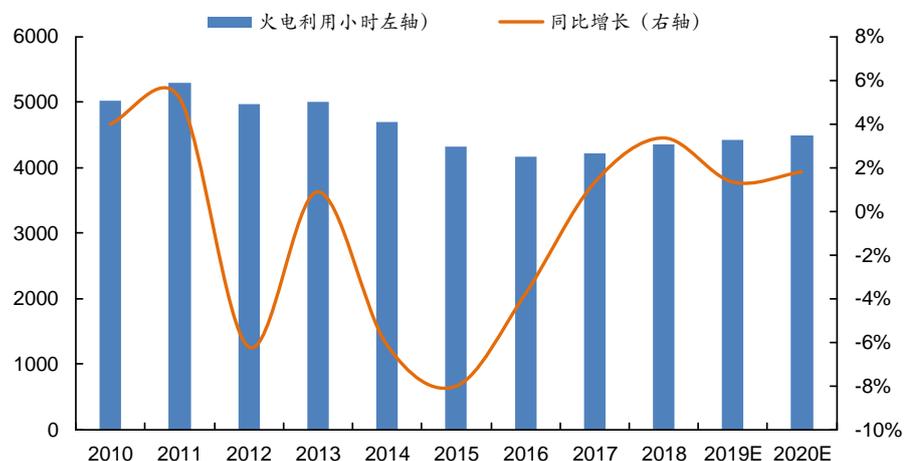
根据 2019 年新增项目的进展情况, 预计 2019 年全国新增装机容量 1 亿千瓦左右, 化石能源新增装机 3500 万千瓦左右, 非化石能源新增装机 6000 万千瓦左右。若全社会用电量保持中速 (5%左右) 增长, 火电利用小时数有望进一步提升。

表 7: 全国分类型装机和发电量预测

类型	累计装机容量 (万千瓦)			发电量 (亿千瓦时)		
	2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E
煤电	101,000	103,828	106,424	41,907	43,608	45,230
其他火电	13,441	14,247	14,960	7,324	7,763	8,226
水电	35,226	35,754	36,469	12,329	12,693	12,947
核电	4,466	5,000	5,400	2,944	3,321	3,641
并网风电	18,426	19,900	21,890	3,660	4,152	4,786
并网光伏	17,400	20,184	23,212	1,775	2,261	2,832
其他电源	8	8	8	1	1	1
总量	189,967	198,922	208,363	69,940	73,798	77,663
同比增速	6.9%	4.7%	4.7%	7.8%	5.5%	5.2%

资料来源: 国家能源局, 中电联, 安信证券研究中心

图 46: 火电利用小时数稳步提升



资料来源: 中电联, 安信证券研究中心

投资建议

增持-A 投资评级，6 个月目标价 5.0 元。我们预计公司 2019 年-2021 年的收入增速分别为 5.7%、3.9%、3.5%，净利润分别为 35.2 亿、45.2 亿、53.3 亿元，看好公司业绩的持续改善。

风险提示：

全社会用电量增长不及预期：若用电量增速大幅低于预期，直接影响公司的上网电量和营业收入。

煤炭持续高位运行：若政府出台强有力的稳煤价措施或煤炭产能释放低于预期，煤价有望维持高位，直接影响公司的营业成本和利润。

上网电价下行风险：在政府降低一般工商业电价的大背景下，火电企业标杆电价若被下调，将直接影响公司的营业收入和利润。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	79,006.8	88,365.1	93,410.2	97,089.5	100,459.1	成长性					
减:营业成本	70,676.8	77,449.8	76,954.3	78,080.9	80,817.6	营业收入增长率	24.7%	11.8%	5.7%	3.9%	3.5%
营业税费	900.8	1,111.9	1,120.2	1,164.3	1,204.7	营业利润增长率	-78.1%	174.7%	-108.1%	32.2%	11.8%
销售费用	-	-	-	-	-	净利润增长率	-87.1%	294.2%	-107.9%	28.3%	17.9%
管理费用	1,677.3	1,871.7	2,164.2	2,249.4	2,327.5	EBITDA 增长率	-23.7%	15.8%	-24.1%	11.2%	2.2%
财务费用	5,043.8	5,322.3	5,779.9	5,861.7	5,220.1	EBIT 增长率	-45.0%	46.1%	-51.7%	18.7%	3.3%
资产减值损失	771.8	120.7	660.0	660.0	660.0	NOPLAT 增长率	-51.7%	68.8%	-48.5%	18.7%	3.3%
加:公允价值变动收益	-	-17.2	-43.0	7.2	9.6	投资资本增长率	16.4%	3.9%	11.3%	3.3%	-11.3%
投资和汇兑收益	978.1	911.2	737.8	737.8	737.8	净资产增长率	-1.8%	20.2%	-8.0%	7.5%	7.6%
营业利润	1,299.3	3,569.4	7,426.4	9,818.1	10,976.5	利润率					
加:营业外净收支	-1.6	-413.3	-167.8	-275.4	-285.5	毛利率	10.5%	12.4%	17.6%	19.6%	19.6%
利润总额	1,297.7	3,156.1	7,258.6	9,542.7	10,691.0	营业利润率	1.6%	4.0%	8.0%	10.1%	10.9%
减:所得税	521.8	884.3	2,033.8	2,673.8	2,995.5	净利润率	0.5%	1.9%	3.8%	4.7%	5.3%
净利润	430.1	1,695.4	3,524.3	4,522.5	5,333.6	EBITDA/营业收入	20.5%	21.2%	24.9%	26.7%	26.3%
						EBIT/营业收入	7.5%	9.9%	14.1%	16.1%	16.1%
						运营效率					
						固定资产周转天数	634	574	537	488	445
						流动营业资本周转天数	-111	-62	-84	-77	-69
						流动资产周转天数	105	103	142	179	179
						应收帐款周转天数	39	42	42	42	42
						存货周转天数	13	13	13	12	12
						总资产周转天数	971	899	896	875	823
						投资资本周转天数	687	673	613	563	522
						投资回报率					
						ROE	1.0%	3.3%	7.8%	9.6%	10.7%
						ROA	0.4%	1.0%	2.2%	3.0%	3.4%
						ROIC	2.7%	3.9%	5.6%	7.6%	7.5%
						费用率					
						销售费用率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
						管理费用率	2.1%	2.1%	2.3%	2.3%	2.3%
						财务费用率	6.4%	6.0%	6.2%	6.0%	5.2%
						三费/营业收入	8.5%	8.1%	8.5%	8.4%	7.5%
						偿债能力					
						资产负债率	74.4%	70.4%	74.5%	71.6%	68.9%
						负债权益比	290.2%	237.9%	291.5%	252.1%	221.1%
						流动比率	0.31	0.34	0.47	0.50	0.44
						速动比率	0.28	0.29	0.44	0.47	0.41
						利息保障倍数	1.18	1.64	2.28	2.67	3.10
						分红指标					
						DPS(元)	0.02	0.07	0.14	0.23	0.27
						分红比率	41.3%	38.4%	40.0%	50.0%	50.0%
						股息收益率	0.4%	1.6%	3.6%	5.7%	6.7%

资产负债表

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	7,482.2	6,678.1	28,023.1	29,126.9	30,137.7
交易性金融资产	-	-	-	-	-
应收帐款	9,920.7	10,669.6	11,047.0	11,525.0	11,848.1
应收票据	1,348.7	1,132.5	2,042.3	1,001.0	2,127.0
预付帐款	222.4	322.2	500.5	185.1	528.9
存货	2,871.2	3,441.3	3,190.9	3,238.9	3,496.9
其他流动资产	3,206.4	3,415.7	3,278.7	3,300.3	3,331.6
可供出售金融资产	241.6	-	174.4	138.7	104.4
持有至到期投资	-	-	-	-	-
长期股权投资	10,820.3	11,083.7	11,083.7	11,083.7	11,083.7
投资性房地产	-	-	-	-	-
固定资产	138,886.8	142,975.8	135,635.7	127,781.4	120,696.8
在建工程	19,413.8	23,606.5	23,616.5	23,624.5	23,631.5
无形资产	13,476.0	13,838.6	13,460.3	13,082.9	12,707.3
其他非流动资产	8,388.6	7,861.8	7,930.4	7,831.9	7,874.7
资产总额	216,278.6	225,025.8	239,983.6	231,920.2	227,568.6
短期债务	31,697.1	26,586.9	40,287.0	48,600.4	56,412.9
应付帐款	20,788.9	22,988.8	29,539.6	19,018.0	31,350.7
应付票据	1,346.6	574.0	3,485.8	1,695.6	1,563.7
其他流动负债	26,484.7	25,384.0	28,767.6	27,556.2	27,863.8
长期借款	62,209.2	66,682.7	58,486.1	51,629.1	22,221.0
其他非流动负债	18,330.6	16,209.7	18,123.1	17,554.5	17,295.8
负债总额	160,857.1	158,426.2	178,689.2	166,053.8	156,707.8
少数股东权益	13,662.6	14,568.6	16,269.1	18,615.6	20,977.5
股本	9,863.0	9,863.0	9,863.0	9,863.0	9,863.0
留存收益	31,718.8	32,873.3	35,162.3	37,387.8	40,020.3
股东权益	55,421.5	66,599.6	61,294.4	65,866.4	70,860.8

现金流量表

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	775.9	2,271.8	3,524.3	4,522.5	5,333.6
加:折旧和摊销	10,235.8	10,051.8	10,078.4	10,214.4	10,274.1
资产减值准备	771.8	120.7	-	-	-
公允价值变动损失	-	17.2	-43.0	7.2	9.6
财务费用	5,043.8	5,322.3	5,779.9	5,861.7	5,220.1
投资损失	-978.1	-911.2	-737.8	-737.8	-737.8
少数股东损益	345.8	576.4	1,700.4	2,346.5	2,361.9
营运资金的变动	-15,850.3	3,712.4	11,091.7	-13,034.0	9,989.4
经营活动产生现金流量	12,789.2	17,806.0	31,394.0	9,180.5	32,450.8
投资活动产生现金流量	-14,087.5	-16,465.2	-1,852.4	-1,219.7	-2,031.8
融资活动产生现金流量	2,356.5	-2,119.3	-8,196.6	-6,857.0	-29,408.1

资料来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

业绩和估值指标

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
EPS(元)	0.04	0.17	0.357	0.459	0.54
BVPS(元)	4.23	5.28	4.57	4.79	5.06
PE(X)	92.2	23.4	11.3	8.8	7.4
PB(X)	0.9	0.76	0.88	0.84	0.79
P/FCF	20.2	-3.8	1.3	43.0	29.6
P/S	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
EV/EBITDA	9.7	8.7	6.2	5.7	4.8
CAGR(%)	106.9%	50.2%	4.1%	106.9%	50.2%
PEG	0.9	0.5	2.7	0.1	0.1
ROIC/WACC	0.5	0.7	0.9	1.3	1.3
REP	2.1	1.5	1.0	0.8	0.7

■ 公司评级体系

收益评级：

- 买入 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；
- 增持 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；
- 中性 — 未来 6-12 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；
- 卖出 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

- A — 正常风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；
- B — 较高风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

■ 分析师声明

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

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

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

■ 免责声明

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

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

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

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

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
	苏梦	021-35082790	sumeng@essence.com.cn
	孙红	18221132911	sunhong1@essence.com.cn
	秦紫涵	021-35082799	qinzh1@essence.com.cn
	王银银	021-35082985	wangyy4@essence.com.cn
北京联系人	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	曹琰	15810388900	caoyan1@essence.com.cn
	夏坤	15210845461	xiakun@essence.com.cn
	袁进	010-83321345	yuanjin@essence.com.cn
	胡珍	0755-82528441	huzhen@essence.com.cn
深圳联系人	范洪群	0755-23991945	fanhq@essence.com.cn
	聂欣	0755-23919631	niexin1@essence.com.cn
	杨萍	13723434033	yangping1@essence.com.cn
	巢莫雯	0755-23947871	chaomw@essence.com.cn
	黄秋琪	0755-23987069	huangqq@essence.com.cn
	王红彦	0755-82714067	wanghy8@essence.com.cn
	黎欢	0755-23984253	lihuan@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034