

华电国际(600027)/电力
优质火电龙头，煤价下行享受业绩高弹性
评级：买入(维持)

市场价格：4.43

分析师：张绪成

执业证书编号：S0740518050002

Email: zhangxc@r.qlzq.com.cn

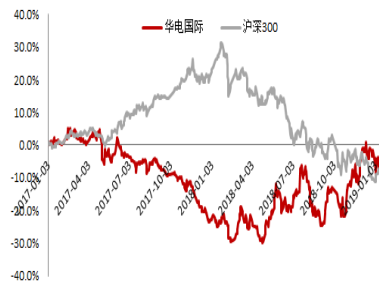
分析师：李俊松

执业证书编号：S0740518030001

Email: lijuns@r.qlzq.com.cn

基本状况

| | |
|----------|-------|
| 总股本(亿股) | 98.63 |
| 流通股本(亿股) | 61.95 |
| 市价(元) | 4.43 |
| 市值(亿元) | 437 |
| 流通市值(亿元) | 310 |

股价与市场走势对比

相关报告
公司盈利预测及估值

| 指标 | 2016A | 2017A | 2018E | 2019E | 2020E |
|-----------|--------|--------|---------|--------|--------|
| 营业收入(百万元) | 63,346 | 79,007 | 89,092 | 93,439 | 97,678 |
| 增长率 yoy% | -10.8% | 24.7% | 12.8% | 4.9% | 4.5% |
| 归属母公司净利润 | 3,344 | 430 | 2,030 | 3,161 | 4,204 |
| 增长率 yoy% | 56.5% | -87.1% | 372.02% | 55.69% | 33.00% |
| 每股收益(元) | 0.34 | 0.04 | 0.21 | 0.32 | 0.43 |
| 每股现金流量 | 2.24 | 1.30 | 2.28 | 0.99 | 2.67 |
| 净资产收益率 | 7.85% | 1.03% | 4.74% | 7.07% | 8.90% |
| P/E | 13.1 | 101.6 | 21.5 | 13.8 | 10.4 |
| P/B | 1.03 | 1.05 | 1.02 | 0.98 | 0.92 |

备注：

投资要点

- 聚焦火电主业，并积极布局清洁能源业务。**公司背靠实力央企华电集团，主营业务包括发电、供热和售煤三部分，其中发电业务是为核心，其营业收入占比接近 80%，且几乎贡献了公司的所有业绩，供热和售煤营收占比较小，且目前仍未有正向业绩贡献。公司总装机容量为 4928 万千瓦，为火电上市公司第三位，其中燃煤装机容量占比达到 79%，清洁能源装机容量达到 21%，后者近几年增速明显高于燃煤装机增速，说明公司在巩固火电装机地位的同时，也在积极布局清洁能源业务，当前火电毛利贡献占发电业务的比例为 72%。
- 三因素交互影响，2018 年业绩已触底恢复。**公司近年来业绩的表现与煤价、电价、利用小时息息相关，以 2018 年为例，虽然煤价继续维持在高位，同比 2017 年仍有增长，但燃煤标杆电价的上调以及利用小时（或发电量）的增长，带动了公司业绩的增长，截至前三季度，公司营业收入 643.14 亿元，同比增长 10.71%，归母净利润 15.26 亿元，去年同期亏损 2.37 亿元，实现扭亏为盈，预计未来，随着煤价的回落，公司的业绩将会继续改善。
- 自身优势突出，且区位优势支撑发电量增长。**公司的火力发电机组中，90%以上是 300 兆瓦及以上的大容量、高效率、环境友好型机组，其中 600 兆瓦及以上的装机比例约占 51%，远高于全国平均水平，供电煤耗逐年下降，当前仅为 297.5 克/千瓦时，在可比公司中有明显优势。成本控制方面得力，公司入炉标煤成本近年来分别为：2015 年 534 元/吨、2016 年 579 元/吨、2017 年 794 元/吨、2018 上半年 831 元/吨，相比同业公司也处于低位。此外，公司未来几年折旧与摊销费用也会逐年减少，期间费用率也在不断下降。公司机组多位于用电缺口较大的省份，比如山东、浙江等省，这些地方用电增速较快，此外山东等地一直在清理燃煤自备电厂，随着政策的推进，自备电份额将会分流给其他发电企业，华电国际装机山东占比达到 39%，预计未来将在发电量上享受红利。
- 火电行业多因素积聚，业绩拐点已现。**一是煤价趋势性小幅下行，自 2018 年下半年以来，煤炭行业的基本面开始发生变化，从 2016 年以来的“低供给&低库存”逐步向“产量释放&库存累积”转化，未来煤炭基本面将从原来的供给偏紧向供需相对平衡转化，煤炭价格将会趋势性下行。二是利用小时数将稳步提升，2018 年全社会用电量增速超预期，预计未来两年火电发电量仍将维持 4%左右的增速，但由于煤电装机的供给侧改革，新增装机增速的下滑将使利用小时数继续稳步回升。三是市场电价折价空间预计继续收窄，后期随着电力供需结构的改善、利用小时数的提升，电企对市场电价折价的意愿会明显降低，从 2017 年以来的市场电价的走势来看，市场电价已经逐季度走高，折价幅度越来越小。
- 投资策略：煤价下行业绩弹性高，估值仍有提升空间。**公司业绩对电价和煤价的波动弹性大，但在电价预计难以调整的背景下，煤价下行对公司的业绩改善最为明显，我们测算，煤价每变动 1%，2018E&2019E 的归母净利润分别变动 15.8%和 10.4%，入炉标煤每变动 10 元/吨，2018E&2019E 的归母净利分别变动 19.8%和 13.6%，这个弹性数值明显高于利用小时 1~3%的弹性。公司当前 PB 估值仅为 1.01 倍，属于历史低位，公司 PB 与沪深 300 的 PB 比值处于历史中位水平，仍有提升空间。
- 风险提示：(1) 煤炭价格下降不及预期风险；(2) 燃煤标杆电价大幅下调风险；(3) 煤电供给侧改革不及预期风险。**

内容目录

| | |
|--|---------------|
| 公司简介：聚焦火电主业，并积极布局清洁能源业务 | - 4 - |
| 背靠实力央企，主营发电业务 | - 4 - |
| 燃煤装机占比高，清洁能源装机占比不断提升 | - 5 - |
| 聚焦火电主业，贡献主要业绩来源 | - 7 - |
| 业绩回顾：三因素交互影响，2018 年业绩已触底恢复 | - 8 - |
| 火电业务：自身优势突出，且区位优势支撑发电量增长 | - 10 - |
| 火电机组优质且能效高 | - 10 - |
| 成本控制得力，可比公司中具备优势 | - 11 - |
| 享受区域红利，公司发电量预计受益 | - 13 - |
| 火电行业：利多因素积聚，业绩拐点已现 | - 14 - |
| 利多因素一：煤价趋势性小幅下行，有助火电行业显著降成本 ... | - 14 - |
| 利多因素二：利用小时数稳步提升，发电量有望增长 | - 17 - |
| 利多因素三：标杆电价基本稳定，市场电价折价空间收窄 | - 18 - |
| 投资策略：煤价下行业绩弹性高，估值仍有提升空间 | - 19 - |
| 盈利预测：2018~2020 年归母净利 20.3/31.6/42 亿元 | - 19 - |
| 三因素对业绩弹性影响表现为：电价>煤价>利用小时 | - 20 - |
| 当前 PB 估值尚属历史较低水平，PB 相对比值尚属历史中位 | - 22 - |
| 风险提示 | - 23 - |

图表目录

| | |
|--|--------------|
| 图表 1：公司股权结构图 | - 4 - |
| 图表 2：2012-2018H1 公司各业务营业收入占比 | - 5 - |
| 图表 3：2012-2017 公司各业务营业成本占比 | - 5 - |
| 图表 4：2012-2017 公司各业务毛利占比 | - 5 - |
| 图表 5：2012-2017 公司各业务毛利率变化 | - 5 - |
| 图表 6：2018H1 华电国际装机容量结构 | - 6 - |
| 图表 7：2017 可比公司控股装机容量对比（兆瓦） | - 6 - |
| 图表 8：公司历年装机容量变化趋势（兆瓦） | - 6 - |
| 图表 9：公司历年新建装机容量&在建装机容量（兆瓦） | - 6 - |
| 图表 10：2012-2018H 公司清洁能源装机量及占比（兆瓦） | - 7 - |
| 图表 11：华电国际各发电类型营业收入情况（亿元） | - 7 - |
| 图表 12：华电国际各发电类型营业成本情况（亿元） | - 7 - |
| 图表 13：华电国际各发电类型毛利情况（亿元） | - 8 - |
| 图表 14：华电国际各发电类型毛利率变化情况 | - 8 - |
| 图表 15：燃煤标杆电价变动情况（分/千瓦时） | - 9 - |
| 图表 16：秦港动力煤平仓价变动情况（元/吨） | - 9 - |
| 图表 17：6000 千瓦及以上电厂火电利用小时 | - 9 - |

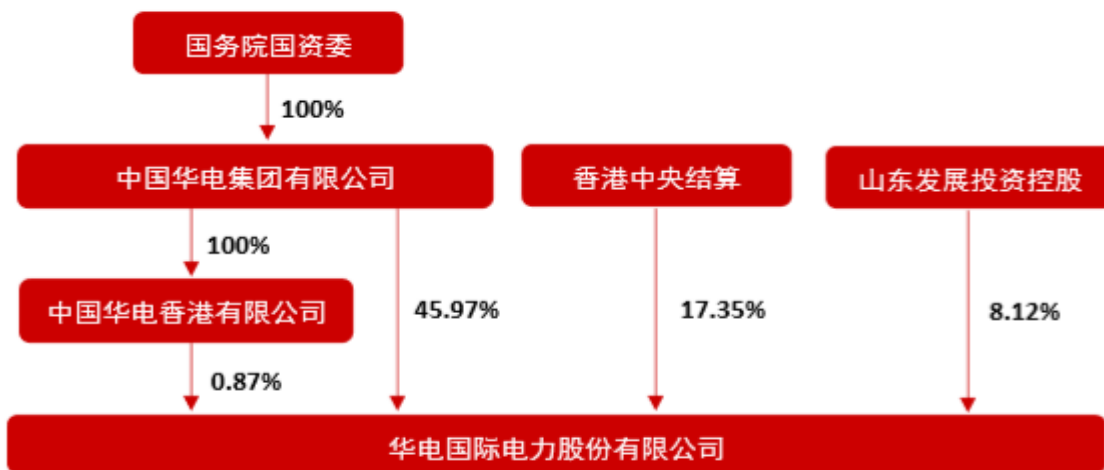
| | |
|--|--------|
| 图表 18: 公司营业收入变化 (百万元) | - 9 - |
| 图表 19: 公司归母净利润变化 (百万元) | - 9 - |
| 图表 20: 公司盈利能力变化情况 | - 10 - |
| 图表 21: 公司资产负债率&期间费用率变化情况 | - 10 - |
| 图表 22: 2018H 华电国际火电机组结构 | - 11 - |
| 图表 23: 华电国际供电煤耗不断下降 (克/千瓦时) | - 11 - |
| 图表 24: 2017 年可比公司供电煤耗 (克/千瓦时) | - 11 - |
| 图表 25: 公司历年厂用电率 | - 11 - |
| 图表 26: 华电国际煤炭入炉成本 | - 12 - |
| 图表 27: 公司燃料成本及占比 (亿元) | - 12 - |
| 图表 28: 可比公司入炉标煤成本 (元/吨) | - 12 - |
| 图表 29: 公司历年折旧与摊销费用 (亿元) | - 13 - |
| 图表 30: 财务费用率&管理费用率不断下降 | - 13 - |
| 图表 31: 2018H 公司火电机组分布结构 | - 14 - |
| 图表 32: 2017 年火电机组所在省份用电缺口 (亿千瓦时) | - 14 - |
| 图表 33: 2017 年山东省用电量全国第三 | - 14 - |
| 图表 34: 山东省 2018 年以来用电量显著增加 | - 14 - |
| 图表 35: 动力煤基本面因素博弈图 | - 15 - |
| 图表 36: 秦港动力煤平仓价, 现货 (元/吨) | - 15 - |
| 图表 37: 当月原煤产量及增速 (万吨) | - 16 - |
| 图表 38: 累计原煤产量及增速 (万吨) | - 16 - |
| 图表 39: 2018 年 6 月与 2017 年 12 月煤炭产能情况对照 (亿吨) | - 16 - |
| 图表 40: 年度长协和月度长协价格计算公式 (单位: 元/吨) | - 16 - |
| 图表 41: 2017-2018 中国神华公布的各月长协价格 | - 17 - |
| 图表 42: 当月全社会用电量 (亿千瓦时) | - 18 - |
| 图表 43: 累计全社会用电量 (亿千瓦时) | - 18 - |
| 图表 44: 火电机组利用小时数及预测值 | - 18 - |
| 图表 45: 大型发电集团煤电市场电价 (元/千瓦时) | - 19 - |
| 图表 46: 华电国际业务分析及预测 | - 20 - |
| 图表 47: 公司 2018E/2019E 业绩弹性 vs 入炉标煤变动 (单位: 百万元) | - 21 - |
| 图表 48: 公司 2018E/2019E 业绩弹性 vs 火电利用小时变动 (单位: 百万元) | - 21 - |
| 图表 49: 公司 2018E/2019E 年业绩弹性 vs 火电平均电价 (单位: 百万元) | - 22 - |
| 图表 50: 华电国际和沪深 300 历史 PB 及比值 | - 22 - |
| 图表 51: 华电国际财务报表摘要 | - 24 - |

公司简介：聚焦火电主业，并积极布局清洁能源业务

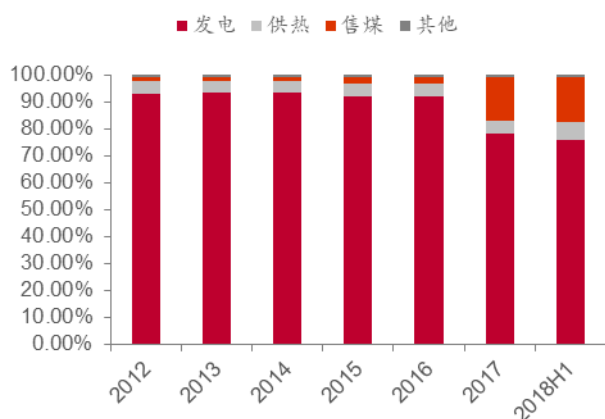
背靠实力央企，主营发电业务

- **背靠华电集团，股东实力雄厚。**华电国际（600027.SH）成立于 1994 年 6 月 28 日，隶属于中国五大发电集团之一的中国华电集团有限公司（简称：华电集团），华电集团对其持股比例为 46.84%，公司的实际控制人是国务院国资委。公司大股东华电集团实力背景雄厚，截止 2018 年 3 月末华电集团运行及在建管理装机容量达 1.47 亿千瓦，其中火电装机容量为 1.04 亿千瓦，占比 71%。华电集团旗下有华电国际、华电能源、金山股份、黔源电力、华电重工、华电福新和国电南自 7 家上市公司。除控股股东华电集团外，华电国际的其他持股 5%以上的股东还包括香港中央结算（代理人）有限公司（17.4%）和山东发展投资控股集团有限公司（8.12%），股权结构稳定。
- **“煤-电-热”一体，发电业务为核心。**从营业收入和营业成本占比来看，2017 年及以后，公司的发电业务占比接近 80%，发热业务占比约 5%，售煤业务占比约 16%。然而，从毛利占比来看，发电业务基本贡献了公司的全部毛利，供热和售煤业务甚至还是负向贡献。实际上，公司的供热和售煤业务都是围绕发电业务展开的：供热方面，公司的热力产品来源于热电联产机组，热力联产方式可以有效提高燃料利用率；售煤方面，华电国际于 2012 年出资成立了华电集团北京燃料物流有限公司，作为电煤采购的统一渠道，发挥规模化优势，降低采购成本，燃料物流公司在满足华电国际电力生产燃煤需求的同时，对外进行煤炭贸易，但煤炭销售收入的占比很小，2016 年售煤收入占比 2%。2017 年末华电集团以增资扩股方式成为燃料物流公司的参股股东（截至 2018 年末，华电集团持股该公司 9%，华电国际持股该公司 91%），燃料物流公司开始在福建、江苏、湖南等省区向华电集团供煤，再加上煤价上升，2017 年售煤收入占比增加至 16%。但本质上，燃料物流公司只是起到保证华电国际和华电集团用煤需求的作用，并不以盈利为主，对华电国际利润的贡献非常少，2017 年贡献甚至为负值。

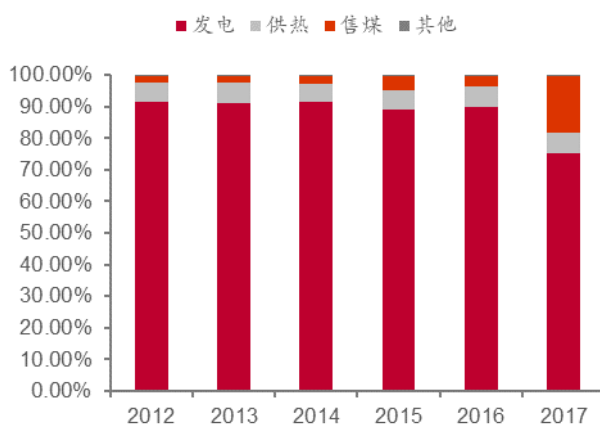
图表 1：公司股权结构图



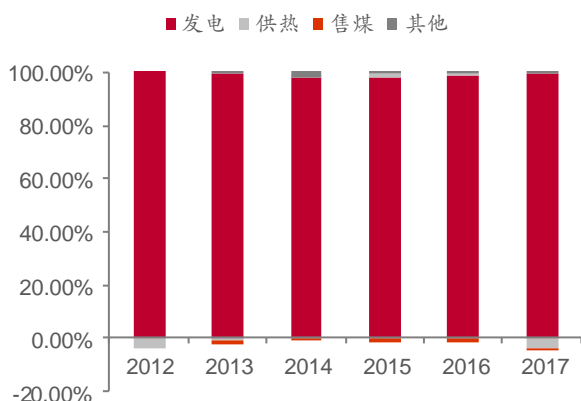
来源：公司公告、中泰证券研究所

图表 2: 2012-2018H1 公司各业务营业收入占比


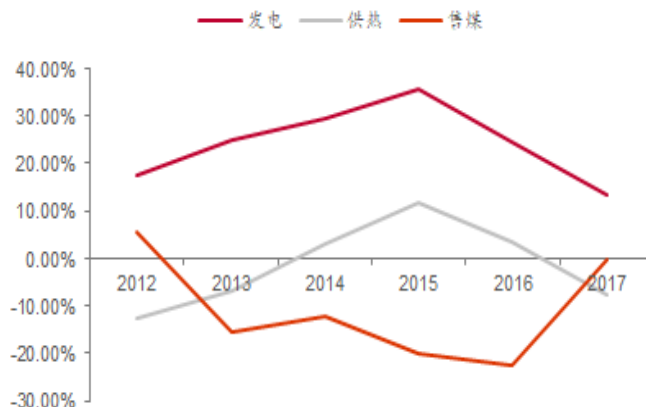
来源: 公司公告、中泰证券研究所

图表 3: 2012-2017 公司各业务营业成本占比


来源: 公司公告、中泰证券研究所

图表 4: 2012-2017 公司各业务毛利占比


来源: 公司公告、中泰证券研究所

图表 5: 2012-2017 公司各业务毛利率变化


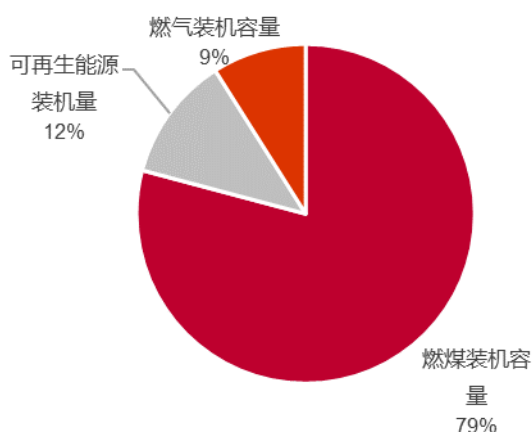
来源: 公司公告、中泰证券研究所

燃煤装机占比高, 清洁能源装机占比不断提升

- 总装机容量上市同行第三, 燃煤装机为主。**公司总装机容量逐步稳增, 由 2012 年的 3357.85 万千瓦增长至 2017 年的 4918.01 万千瓦。在火电行业 (中信分类) 的 36 家公司内, 华电国际控股总装机容量排名第三, 仅次于华能国际的 9200.3 万千瓦和国电电力 5222.5 万千瓦。截至 2018 年 6 月 30 日, 华电国际已投入运行的控股发电厂共计 57 家, 控股总装机容量为 4928.49 万千瓦, 其中燃煤发电机组控股装机容量为 3900 万千瓦, 燃气发电控股装机容量为 442.65 万千瓦, 水电、风电、太阳能发电等可再生能源发电控股装机容量共计 585.84 万千瓦。燃煤发电装机容量占比 79%, 燃气发电装机容量占比 9%, 可再生能源发电装机容量占比 12%, 前两者属于火电发电类型, 而且后两者又属于清洁能源发电类型, 所以综合来看火电装机容量占比 88%。
- 总装机容量增速放缓, 清洁能源装机容量不断提升。**2015 年是华电国际总装机容量飞速增长的一年, 当年新建装机容量 833.09 万千瓦, 随后增速开始放缓, 到 2018 上半年公司新建装机容量只有 15.48 万千瓦。主要原因是火电机组的增长受政策限制, 2015 年新建机组中有 86% 是

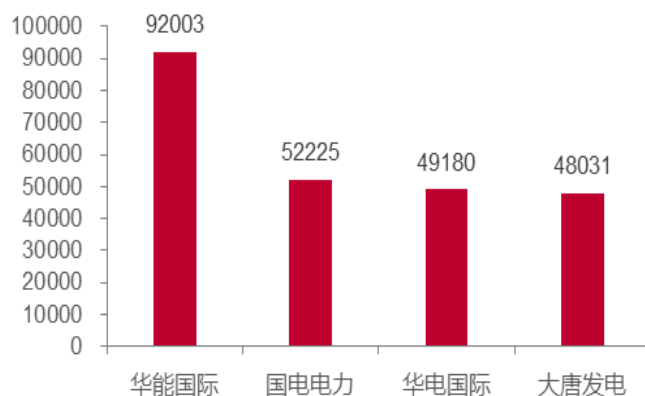
火电机组（燃煤和燃气），而 2018 上半年火电新建机组为 0。从 2012-2016 年，华电国际的清洁能源控股装机容量从 289.45 万千瓦逐渐增加至 517.32 万千瓦。2016 年 11 月份国家发展和改革委员会、国家能源局发布《电力发展“十三五”规划》，指出到 2020 年，非化石能源发电装机达到 7.7 亿千瓦左右，比 2015 年增加 2.5 亿千瓦左右，占比约 39%，提高 4 个百分点。淘汰落后产能，发展清洁能源一直是国家能源产业政策的主旋律。受此影响，2017 年华能国际清洁能源装机量翻倍至 1018.01 万千瓦。截止 2018 年 6 月 30 日，清洁能源控股装机容量为 1028.49 万千瓦；在建装机容量为 805.7 万千瓦，其中清洁能源占 46%。

图表 6: 2018H1 华电国际装机容量结构



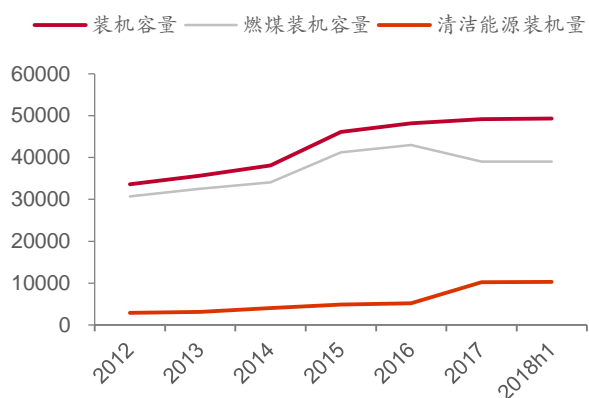
来源：公司公告、中泰证券研究所

图表 7: 2017 可比公司控股装机容量对比 (兆瓦)



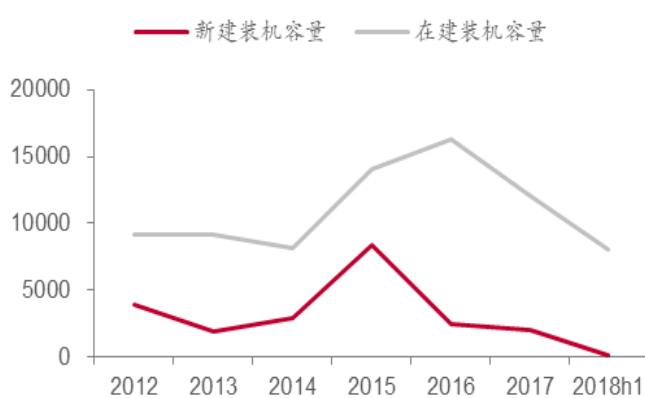
来源：公司公告、中泰证券研究所

图表 8: 公司历年装机容量变化趋势 (兆瓦)



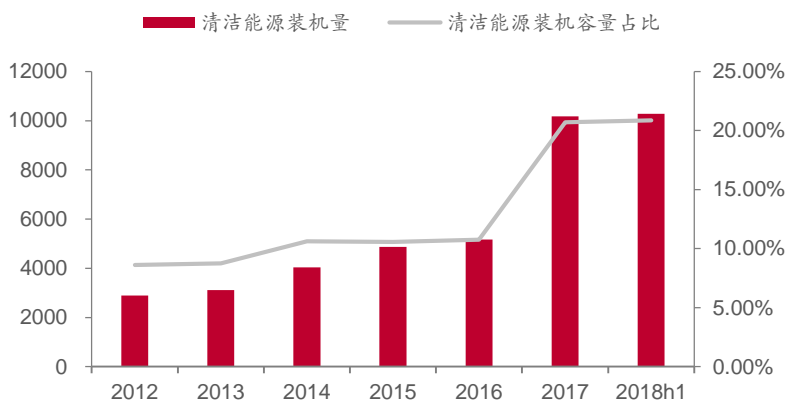
来源：公司公告、中泰证券研究所

图表 9: 公司历年新建装机容量&在建装机容量 (兆瓦)



来源：公司公告、中泰证券研究所

图表 10: 2012-2018H 公司清洁能源装机量及占比 (兆瓦)

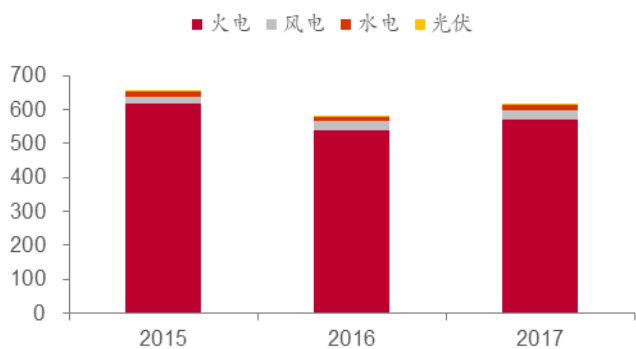


来源: 公司公告、中泰证券研究所

聚焦火电主业, 贡献主要业绩来源

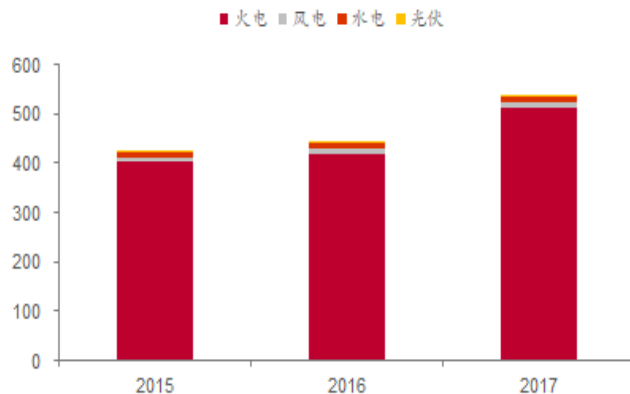
- 公司的发电业务有四种发电类型, 分别是火电、风电、水电和光伏, 其中火电占据主体地位。营业收入方面: 2015—2017 年, 火电收入占发电业务收入分别为 94.6%、92.9%和 92.6%, 虽然占比稍有下滑, 但仍然占据主导地位; 风电收入占比增长迅速, 从 2015 年的 2.7%增加到 2017 年的 4.5%; 水电收入略微下滑, 但占比稳定在 2.5%左右; 光伏收入爆发式增长, 2015 年—2017 年增长了接近 7 倍, 但占发电收入的比重不到 1%。营业成本方面: 火电占发电业务营业成本的 95%以上, 风电和水电各占 2%左右, 光伏占比不到 1%; 毛利及毛利率方面: 受到煤价和电价影响, 火电毛利显著减少, 占发电业务毛利的比重不断下降, 从 2015 年的 92.4%下降到 71.7%。四种发电类型毛利率从高到底依次是光伏、风电、水电和火电。火电的毛利率低, 并且 2015 年—2017 年不断减少, 分别为 34.87%、22.41%和 10.45%, 由于火电毛利的下降, 公司发电业务的整体毛利也显著降低。综合而言, 火电业务占据发电业务的主体地位, 且对公司的业绩影响显著。

图表 11: 华电国际各发电类型营业收入情况 (亿元)



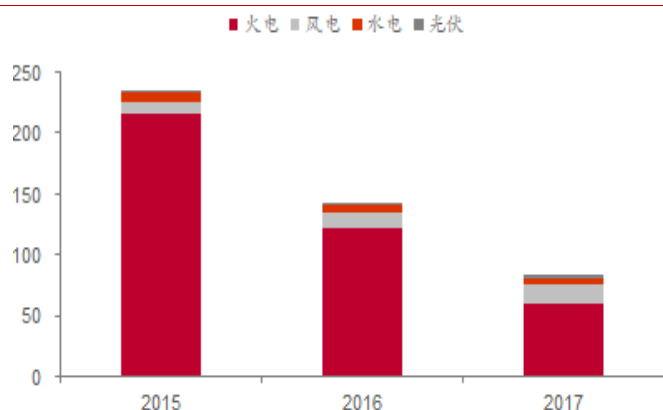
来源: 公司公告、中泰证券研究所

图表 12: 华电国际各发电类型营业成本情况 (亿元)



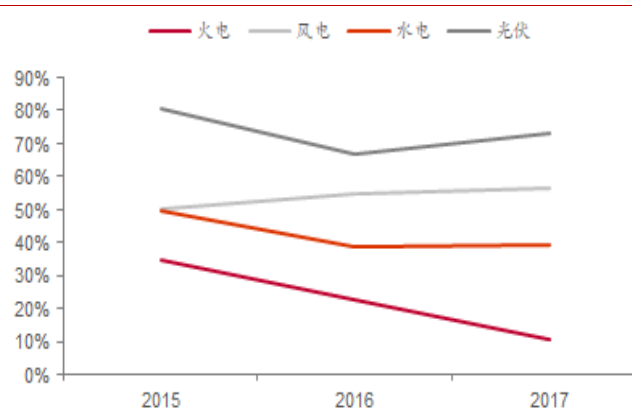
来源: 公司公告、中泰证券研究所

图表 13: 华电国际各发电类型毛利情况 (亿元)



来源: 公司公告、中泰证券研究所

图表 14: 华电国际各发电类型毛利率变化情况



来源: 公司公告、中泰证券研究所

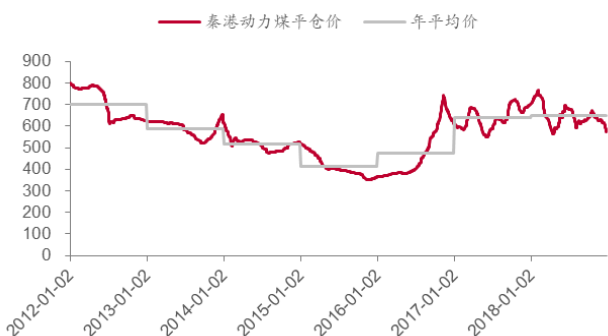
业绩回顾: 三因素交互影响, 2018 年业绩已触底恢复

- 2012—2014 年, 公司受益于煤价的不断下降, 从秦港动力煤的年平均平仓价来看, 2012 年的 703.1 元/吨下降到 2014 年的 516.97 元/吨, 下降了接近 200 元。燃煤标杆电价方面, 两次电价共下调 2.44 元/兆瓦时, 不利于公司。火电利用小时略微下降, 但由于公司火电装机容量的增加, 发电量仍然是上升的。综合来看, 煤价方面对公司的利好幅度大于电价方面的利空幅度, 公司业绩表现为营业收入逐步增加, 同时净利润大幅上涨, 盈利能力增强。
- 2015 年, 由于上网电价下调以及火电机组利用小时下降, 导致营业收入下滑, 但受益于煤炭价格的大幅下跌, 2015 年秦港动力煤的年平均平仓价为 411.28 元/吨, 比去年下降超过 100 元, 使得净利润反而显著增加, 销售净利率达到历史最高点 14.76%, ROE 达到 18.16%。
- 2016—2017 年, 上网电价继续下调, 煤炭价格从 2016 年后半年便开始飙升, 2017 年维稳在高位, 秦港动力煤的年平均平仓价 638.25 元/吨, 利用小时数略微下滑, 公司受三因素负面影响的叠加影响, 尤其是煤价上升的影响, 2017 年净利润大幅下滑至冰点, ROE 仅为 1.03%。
- 2018 年, 虽然煤价继续维持在高位, 但 2017 年 7 月 1 日电网和政府让利导致上网电价上调以及发电量的增加, 带动了公司净利润的增长, 2018 年前三季度, 公司营业收入 643.14 亿元, 同比增长 10.71%; 归母净利润 15.26 亿元, 去年同期亏损 2.37 亿元, 实现扭亏为盈; 销售净利率和 ROE 分别为 3.10%、3.17%, 同比分别增加 2.95 和 3.75 个百分点。此外, 公司积极控制财务费用和管理费用, 不断优化资产负债结构, 使得期间费用率和资产负债率不断下降。

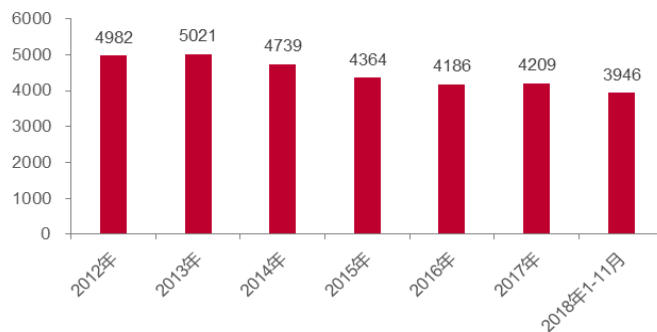
图表 15: 燃煤标杆电价变动情况 (分/千瓦时)

| 执行日期 | 调整幅度 |
|------------|--------|
| 2011年6月1日 | 1.08 |
| 2011年12月1日 | 2.60 |
| 2013年9月25日 | (1.51) |
| 2014年9月1日 | (0.93) |
| 2015年4月20日 | (2.00) |
| 2016年1月1日 | (3.00) |
| 2017年7月1日 | 1.29 |

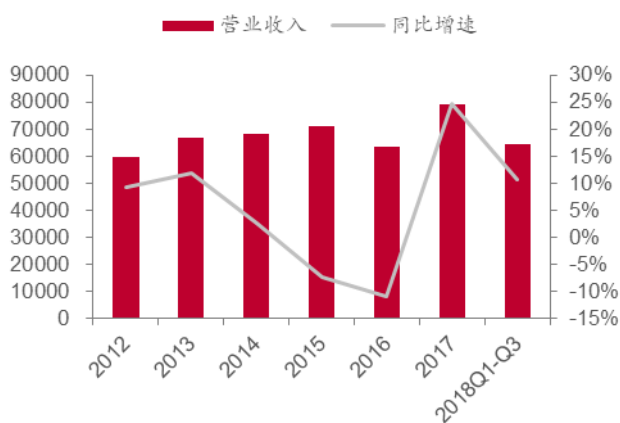
来源: 中电联、中泰证券研究所

图表 16: 秦港动力煤平仓价变动情况 (元/吨)


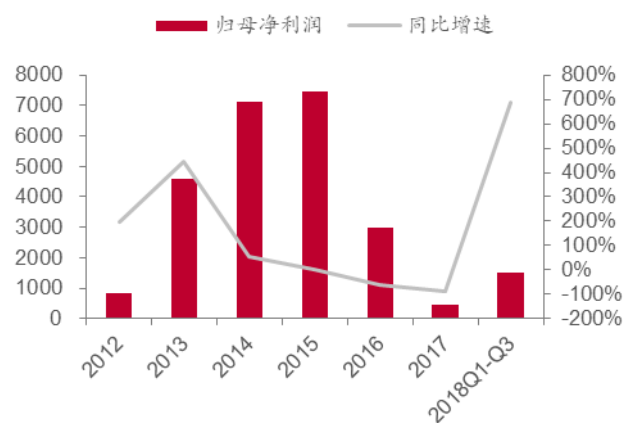
来源: wind、中泰证券研究所

图表 17: 6000 千瓦及以上电厂火电利用小时


来源: 中电联、中泰证券研究所

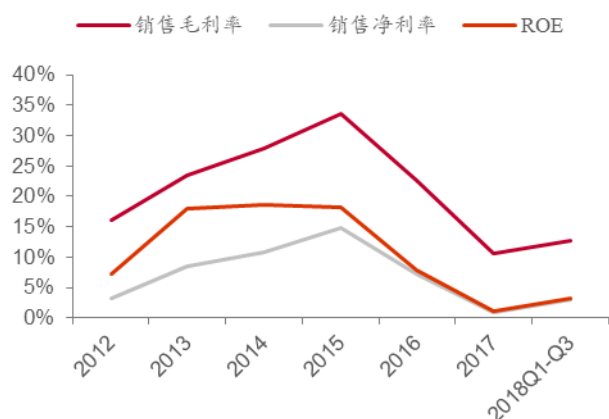
图表 18: 公司营业收入变化 (百万元)


来源: wind、中泰证券研究所

图表 19: 公司归母净利润变化 (百万元)


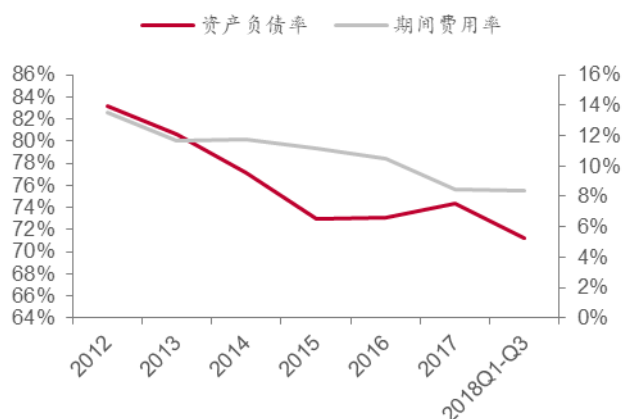
来源: wind、中泰证券研究所

图表 20: 公司盈利能力变化情况



来源: wind、中泰证券研究所

图表 21: 公司资产负债率&期间费用率变化情况



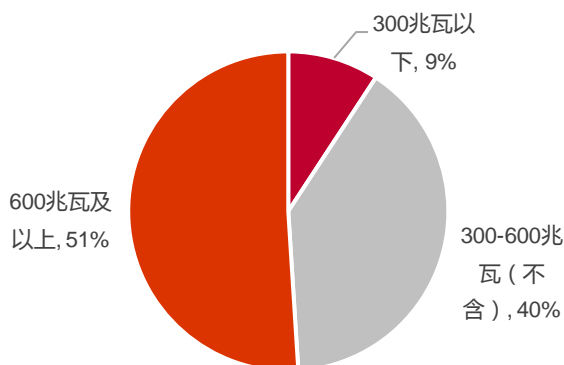
来源: wind、中泰证券研究所

火电业务: 自身优势突出, 且区位优势支撑发电量增长

火电机组优质且能效高

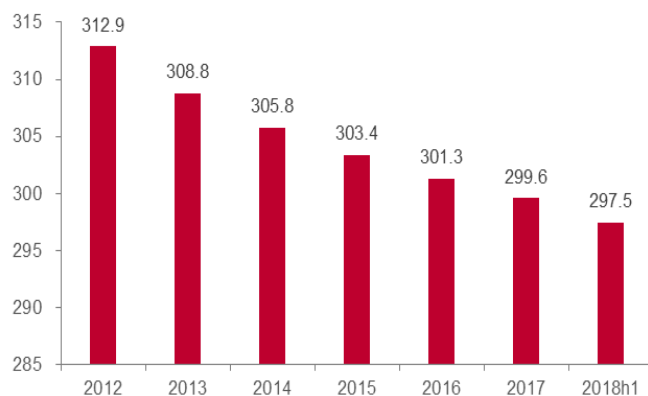
- 积极推进超低排放改造, 完成率达 92%。**2017 年 8 月, 国家发改委、财政部等 16 部委联合印发《关于推进供给侧结构性改革防范化解煤电产能过剩风险的意见》, 意见指出: “十三五”期间, 全国停建和缓建煤电产能 1.5 亿千瓦, 淘汰落后产能 0.2 亿千瓦以上。到 2020 年, 全国煤电装机规模控制在 11 亿千瓦以内, 具备条件的煤电机组完成超低排放改造, 煤电平均供电煤耗降至 310 克/千瓦时。华电国际作为行业龙头, 积极推进落后产能改造工作, 截止 2018 年 6 月 30 日, 公司已需要进行超低排放改造的燃煤发电机组共计 92 台, 已完成 85 台, 完成率 92%。
- 大容量机组占比高, 供电煤耗不断降低。**截止 2018 年 6 月 30 日, 公司的火力发电机组中, 90% 以上是 300 兆瓦及以上的大容量、高效率、环境友好型机组, 其中 600 兆瓦及以上的装机比例约占 51%, 远高于全国平均水平。公司火电机组性能优良不仅体现在装机容量上, 还体现在供电煤耗方面。公司供电煤耗从 2012 年的 312.9 克/千瓦时, 不断降低至 2018 年上半年的 297.5 克/千瓦时, 从 2017 年数据来看, 华电国际的供电煤耗为 299.61 克/千瓦时, 仅次于国电电力的 299.55 克/千瓦时, 远低于国家要求的 310 克/千瓦时。厂耗电率方面则较为平稳, 保持在 5.5% 左右。

图表 22: 2018H 华电国际火电机组结构



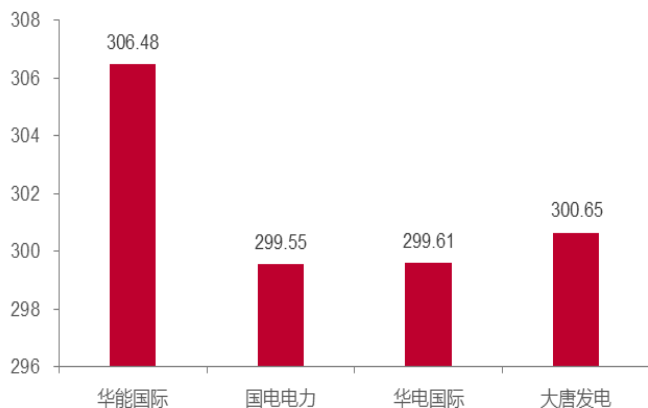
来源: 公司公告、中泰证券研究所

图表 23: 华电国际供电煤耗不断下降 (克/千瓦时)



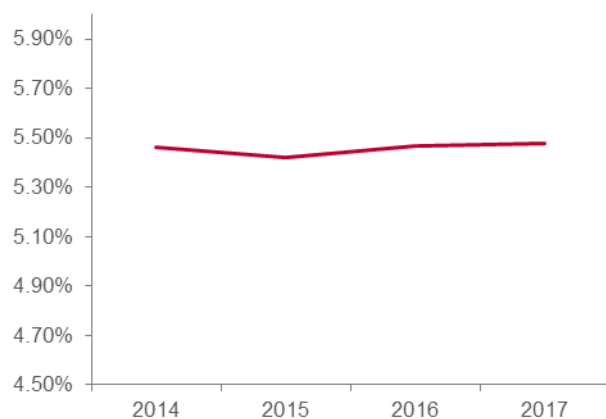
来源: 公司公告、中泰证券研究所

图表 24: 2017 年可比公司供电煤耗 (克/千瓦时)



来源: 公司公告、中泰证券研究所

图表 25: 公司历年厂用电率



来源: 公司公告、中泰证券研究所

成本控制得力, 可比公司中具备优势

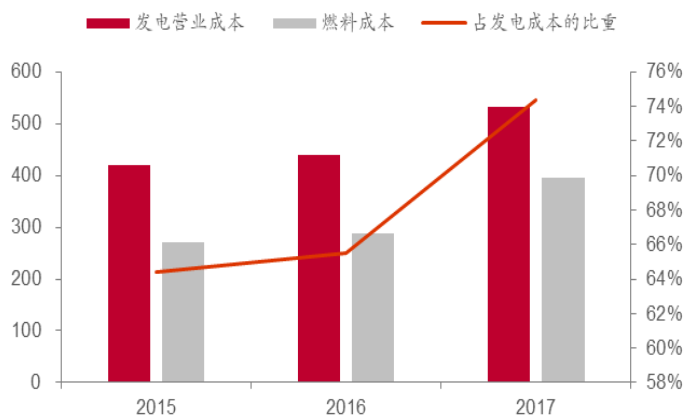
- 燃料成本 (入炉成本) 可比公司中位于较低水平。** 燃料成本是火电企业最主要的成本, 就华电国际而言, 公司 2015 年—2017 年燃料成本为 270.63 亿元、288.41 亿元和 396.41 亿元, 分别占发电业务营业成本的 64%、66%和 74%。依据华电国际公司公告披露的数据, 我们测算出公司入炉标煤成本: 2015 年为 534 元/吨、2016 年为 579 元/吨、2017 年为 794 元/吨、2018 上半年为 831 元/吨, 与同行业公司相比, 华电国际的入炉成本低于华能国际和浙能电力, 高于国电电力。国电电力显著低于其他重点上市公司, 推测主要是由于国电集团与神华集团合并之后, 可以获得更多的长协煤 (尤其是年度长协煤)。通过入炉标煤成本的比较, 说明华电国际可以有效控制燃料成本, 随着未来长协煤占比的提高, 公司的燃料成本将更加平稳, 燃料成本的控制可以保证公司的利润空间。燃料成本的高低虽然绝大部分取决于煤价, 但对未来煤价走势的判断, 以及长协煤的签订都能有效降低该部分成本, 这对于火电公司而言是至关重要的。

- 折旧与摊销费用减少，期间费用率不断下降。**除燃料成本外，发电业务成本占比第二高的成本便是折旧与摊销费用。2013年—2016年，华电国际的折旧与摊销费用随着新机组的投产而不断增加；2017年—2018年上半年，由于部分机组计提折旧完毕新建机组的减少，折旧与摊销费用开始减少。2018年上半年，新增装机容量仅为15.48万千瓦，且全部为水电和光伏发电，没有火电机组，所以未来预计折旧与摊销费用会继续减少。而在期间费用方面，从2012年到2018年三季度，华电国际的管理费用率从3.1%逐渐降低至2.2%，财务费用率降低幅度更大，从10.5%降到6.3%。对比同业29家公司（中信火电分类剔除不相符公司），华电国际从高于同业平均水平降低至平均水平以下。管理费用上，公司持续推进定额管理、对标管理和过程管控，控制费用支出；财务费用上，主要是因为资金成本率的下降和带息负债的减少。

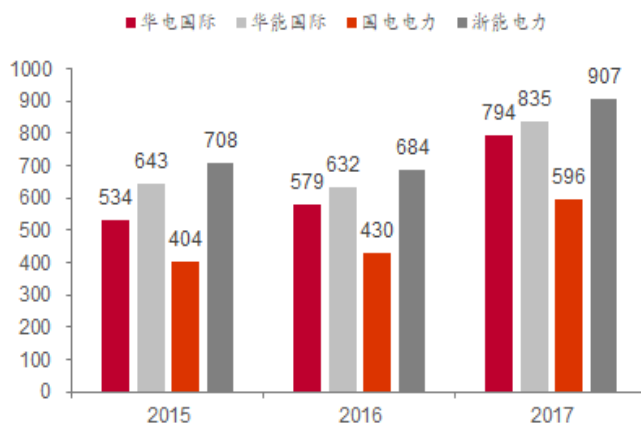
图表 26：华电国际煤炭入炉成本

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018H1 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 总售电量 (亿千瓦时) | 1789.46 | 1778.2 | 1792.85 | 894.69 |
| 火电售电量 (亿千瓦时) | 1671.90 | 1653.96 | 1666.55 | 831.66 |
| 供电煤耗 (克/千瓦时) | 303.4 | 301.34 | 299.61 | 297.5 |
| 标煤耗用量 (万吨) | 5072.54 | 4984.04 | 4993.15 | 2474.20 |
| 燃料成本 (亿元) | 270.63 | 288.41 | 396.41 | 205.49 |
| 入炉成本 (标煤, 元/吨) | 533.52 | 578.67 | 793.91 | 830.53 |

来源：公司公告、中泰证券研究所

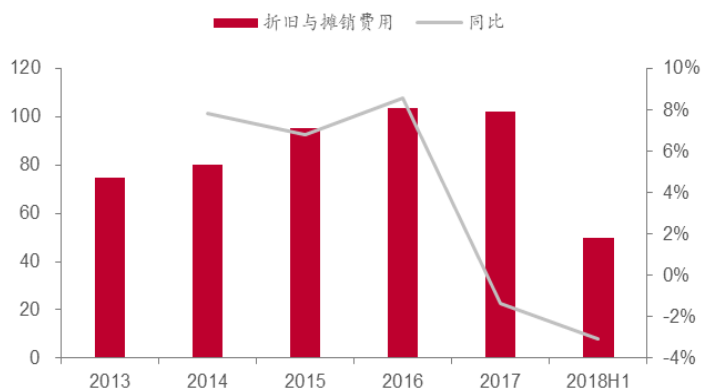
图表 27：公司燃料成本及占比 (亿元)


来源：wind、公司公告、中泰证券研究所

图表 28：可比公司入炉标煤成本 (元/吨)


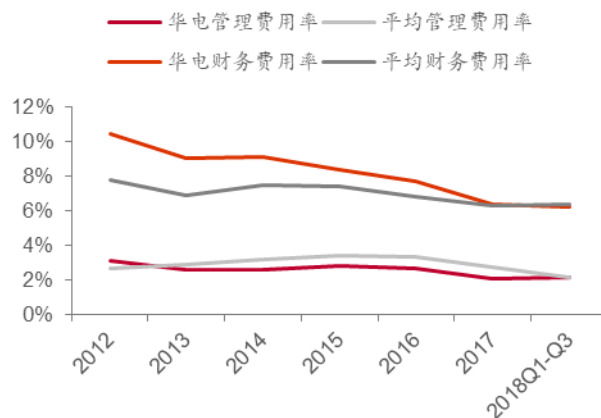
来源：wind、中泰证券研究所

图表 29: 公司历年折旧与摊销费用 (亿元)



来源: wind、公司公告、中泰证券研究所

图表 30: 财务费用率&管理费用率不断下降

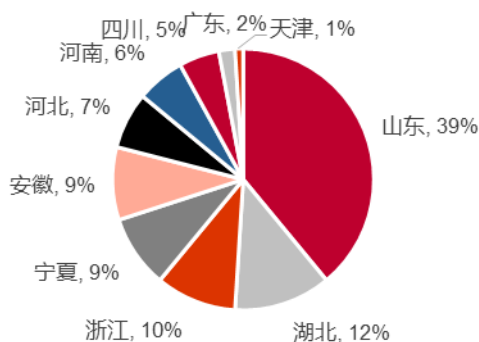


来源: wind、中泰证券研究所

享受区域红利, 公司发电量预计受益

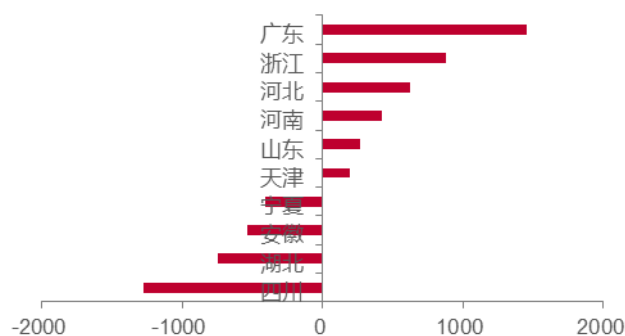
- 服务区域多有用电缺口, 发电量存在增长潜力。** 华电国际发电资产遍布全国十四个省、市、自治区, 主要处于电力、热力负荷中心或煤炭资源丰富区域。截止 2018 年 6 月 30 日, 公司控制的 4342.65 万千瓦火电机组, 最主要分布在山东 (39%), 其次分布在湖北 (12%)、浙江 (10%)、宁夏 (9%)、安徽 (9%)、河北 (7%)、河南 (6%) 等地。这些服务区域中, 多数为电力需求旺盛的省份, 例如, 山东 2017 年的用电缺口 (用电量-发电量) 为 267.42 亿千瓦时, 浙江 2017 年的用电缺口为 880.30 亿千瓦时, 河北 2017 年的用电缺口为 624.64 亿千瓦时。
- 山东用电需求高速增长, 自备电厂清理有利公司电量增长。** 华电国际的最主要服务地区是山东, 山东是用电大省, 2017 年用电量 5430.16 亿千瓦时, 排全国第三, 仅次于广东和江苏。2018 年以来, 山东省用电量高速增长, 1-11 月累计用电量 5377 亿千瓦时, 同比增长 8.24%。从当月同比增速来看, 山东省 2018 年 7 月-11 月的当月同比增速都到达 10% 以上, 11 月同比增速更是高达 17.53%。国家发改委于 3 月下旬下发了《燃煤自备电厂规范建设和运行专项治理方案 (征求意见稿)》, 要求严格控制新建燃煤自备电厂、全面清理违法违规燃煤自备电厂。此外, 山东省物价局、山东省经信委于 9 月 14 日公布《山东省关于完善自备电厂价格政策的通知》, 要求省内自备电厂按自发用电量缴纳政策性交叉补贴, 标准为 0.1016 元/度电。两项政策的叠加使得山东自备电厂的生存空间受到严峻挑战, 不少自备电厂将受到清理。而山东作为自备电厂第一大省, 2017 年时山东自备电厂装机容量占全省电力总装机容量的 31.12%, 自动电厂的清理将会为山东的电力企业腾出电量增长空间, 华电国际受益显著。

图表 31: 2018H 公司火电机组分布结构



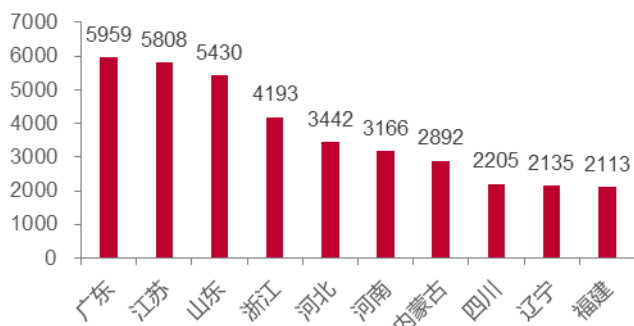
来源: 公司公告、中泰证券研究所

图表 32: 2017 年火电机组所在省份用电缺口(亿千瓦时)



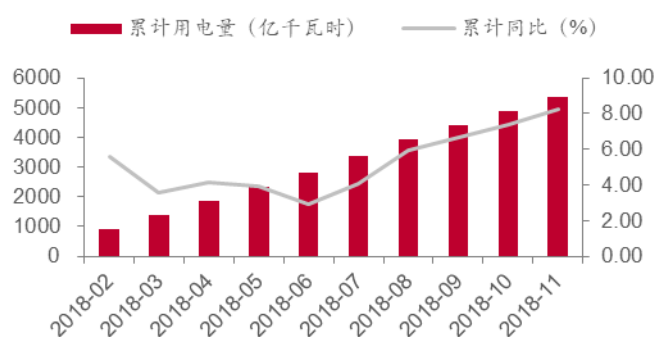
来源: wind、中泰证券研究所

图表 33: 2017 年山东省用电量全国第三



来源: 中电联、中泰证券研究所

图表 34: 山东省 2018 年以来用电量显著增加



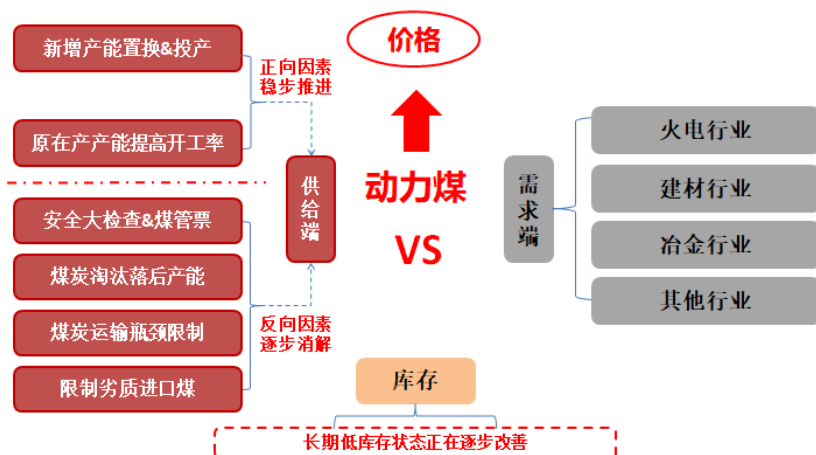
来源: 中电联、中泰证券研究所

火电行业: 利多因素积聚, 业绩拐点已现

利多因素一: 煤价趋势性小幅下行, 有助火电行业显著降成本

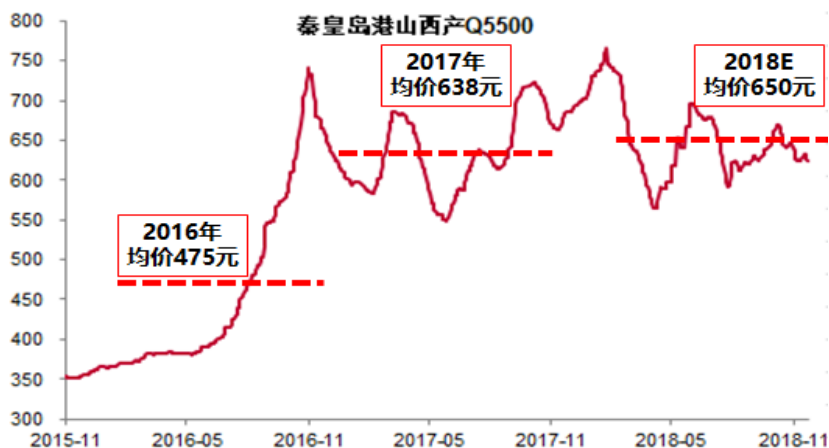
- 动力煤基本面更健康, 低供给&低库存局面正逐步缓解。**2018 年以来, 尤其是 2018 年下半年以来, 我们发现煤炭的供需基本面在逐步发生着一些变化, 尤其是供给和库存方面。**供给方面:** 原先加大供给释放的因素正在按着预期的方向逐步推进落实, 如新增产能矿井随着产能置换以及建设完工而陆续投产、原有在产产能在国家政策的鼓励下开工率提升并基本达到满负荷; 此外, 原先对供给释放产生反向作用(收缩)的不利因素正在逐步消解, 如安全大检查&煤管票的行政举措不再一刀切或者不再矫枉过正、淘汰煤炭落后产能的任务基本接近尾声、煤炭运输国家给予统筹调配并新建铁路运输线路、进口煤的管控政策会根据市场行情合理调节。**库存方面:** 供给侧改革以来的长期低库存局面也正在逐步改善, 尤其是中转库存(港口)和下游终端库存(电厂), 更是表现为近年来的高位, 也促使煤炭价格在传统需求淡旺季的弹性变弱, 更多的表现为“淡季不淡”或“旺季不旺”。**需求方面,** 国内 GDP 保持在 6.5% 的中高增速水平, 预计火电发电量仍能保持在 4~6% 增速, 对动力煤的需求也维持一定的增长。

图表 35: 动力煤基本面因素博弈图



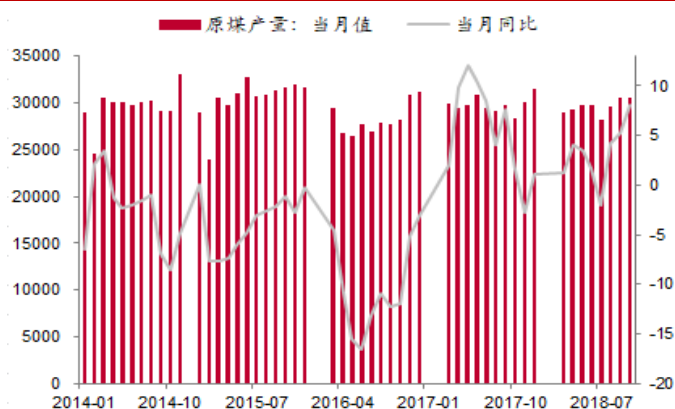
来源: 中泰证券研究所

图表 36: 秦港动力煤平仓价, 现货 (元/吨)

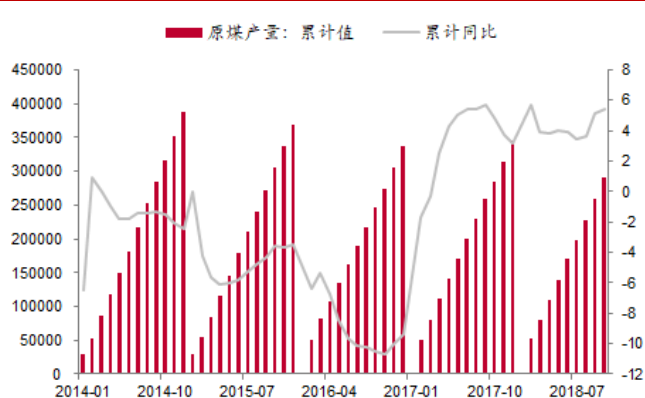


来源: wind, 中泰证券研究所

- 有效产能逐步释放, 供给量同比明显增加。**从当月原煤产量指标来看, 2018年10月原煤产量为3.05亿吨, 同比增长8%, 进入8月份以来, 当月增速基本保持在5%或以上的增速, 而且是在2017年煤炭行业取消276天限产政策且恢复正常之后高基数的背景之下。此外, 当月原煤产量从7月开始逐步增加, 9月和10月产量均超过了3亿吨, 这是2017年(除了12月份)以及2018年其它月份从未出现的现象。从累计原煤产量来看, 2018年1-10月份, 原煤产量29亿吨, 同比增长5.4%, 较去年同期增加0.7个百分点, 而且近两个月均维持5%以上的增速。综合而言, 2018年下半年以来, 煤炭的供给释放较2017年稍显宽松, 有效缓解了供给偏紧的格局。通过2017年底和2018年6月底国家能源局公布的产能数据来看, 2018年6月底生产煤矿产能34.91亿吨, 增加1.55亿吨, 同时在建矿产能减少0.44亿吨, 两项差值1.11亿吨, 我们认为这部分应为一些不合规(手续不全)的煤矿得到正式核准, 从而进入到统计口径之内。国家对不合规的煤矿的生产是有限制的, 所以得到核准之后, 其正常开工将使有效供给得以增加。

图表 37: 当月原煤产量及增速 (万吨)


来源: wind, 中泰证券研究所

图表 38: 累计原煤产量及增速 (万吨)


来源: wind, 中泰证券研究所

图表 39: 2018 年 6 月与 2017 年 12 月煤炭产能情况对照 (亿吨)

| | 生产和建设煤矿产能 | 生产煤矿 | 在建煤矿 | 进入联合试运转煤矿 |
|-------------|-----------|-------|-------|-----------|
| 2018 年 6 月 | 44.67 | 34.91 | 9.76 | 3.35 |
| 2017 年 12 月 | 43.56 | 33.36 | 10.2 | 3.6 |
| 同比增长 | 2.55% | 4.65% | 4.31% | -6.94% |

来源: 国家能源局、中泰证券研究所

- **长协煤比例提高, 电企用煤成本存在继续下降的空间。**自 2017 年引入新的长协机制以来, 虽然国家对长协的签约率和履约率有相关的指标要求, 但实际执行中还存在着相当大的差距。据国电电力业绩交流会披露, 2017 年该电企实际采购煤炭的长协(年度&月度)比例合计是 25%, 2018 年长协(年度&月度)比例合计为 50%, 同比有了明显的提高, 预计未来两年在政府的推动下, 煤电双方的长协煤比例还会进一步提高。
- 根据最近国家发布《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》, 其中对外购煤长协提出了“确因采购成本较高的, 价格应不超过黄色区间上沿”。虽然文件对外购煤长协(即月度长协)不超过 600 元/吨的表述方式更多的表现为建议性, 执行尚需根据实际情况, 但我们认为从国家的表态来看, 仍旧是希望月度长协价格或者说电企的用煤成本未来能够有继续下降的空间。

图表 40: 年度长协和月度长协价格计算公式 (单位: 元/吨)
年度长协=基准价+浮动价

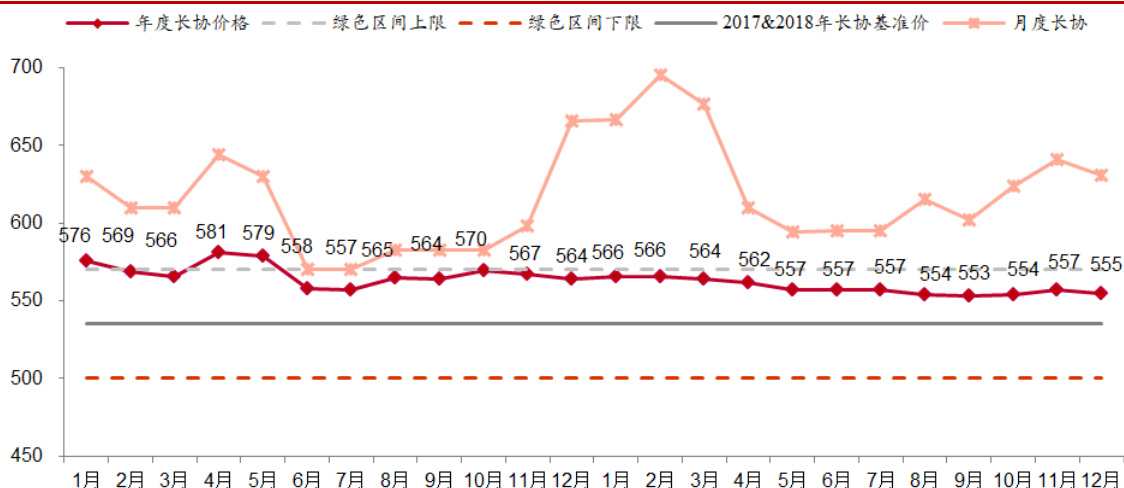
$$\begin{aligned} \text{年度长协价 (2017\&2018年)} &= 535 + [(\text{上月BSPI} + \text{上月CCTD5500}) / 2 - 535] * 50\% \\ &= 535 * 50\% + \text{上月BSPI} * 25\% + \text{上月CCTD5500} * 25\% \end{aligned}$$

月度长协=三个指数平均值

$$\text{月度长协价 (2017\&2018年)} = (\text{上月末CCTD5500} + \text{上月末API8指数} * \text{上月末汇率} * (1 + 17\%) + \text{上月末CCI动力煤5500价格}) / 3$$

来源: 中泰证券研究所

图表 41: 2017-2018 中国神华公布的各月长协价格

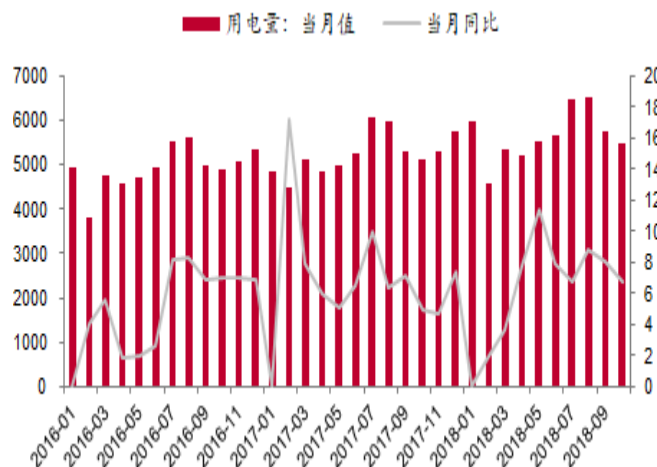


来源: 中泰证券研究所

利多因素二: 利用小时数稳步提升, 发电量有望增长

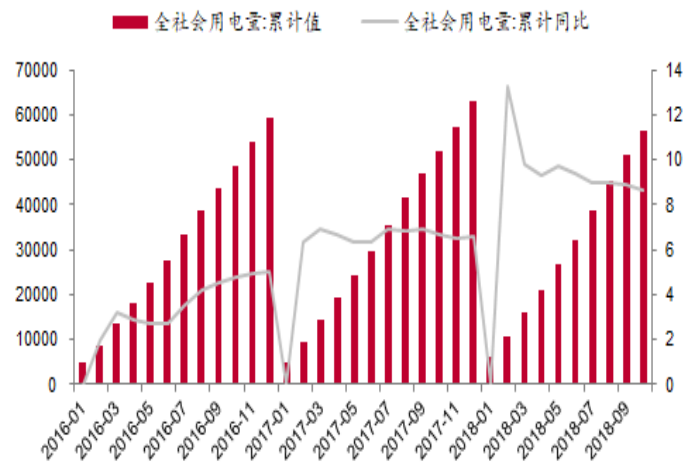
- 从当月全社会用电量来看, 2018 年同比增速较 2017 年有了显著增长, 尤其是 5 月份下游企业赶工, 当月同比增速达到了 11.4%, 其他月份也有录得 8% 的高增速, 临近年末由于需求的弱化, 10 月份的同比增速回来至 6.73%。从全年累计发电量来看, 2018 年 1-10 月份为 56552 亿千瓦时, 同比增长 8.69%。我们预计 2019 和 2020 年随着经济形势的弱化, 用电量增速会有所下滑, 因此预计 2018~2020 年全年的全社会用电量分别为 68294、72392、76374 亿千瓦时, 同比增速分别为 8.27%、6%、5.5%。同时, 根据我们对各发电源的发电量预测, 2018~2020 年火电发电量分别为 48562、50748、52778 亿千瓦时, 同比增速分别为 6.7%、4.5%、4.0%。
- 对于火电的装机容量, 《2017 年政府工作报告》中提出 2017 年要淘汰、停建、缓建煤电产能 5000 万千瓦以上, 以防范化解煤电产能过剩风险, 提高煤电行业效率。2017 年全国已淘汰、停建、缓建煤电装机容量 6500 万千瓦, 超额完成了当年的目标; 2017 年新增火电装机容量 4578 万千瓦, 同比下降 9.3%, 2018 年 1-10 月新增火电装机容量 2698 万千瓦, 同比下降 18.8%, 煤电供给侧改革任务继续推进。
- 根据我们对火电发电量和火电装机容量的测算, 预计 2018~2020 年火电机组的利用小时数将分别为 4305、4411、4526 小时, 利用小时数回升明显。

图表 42: 当月全社会用电量 (亿千瓦时)



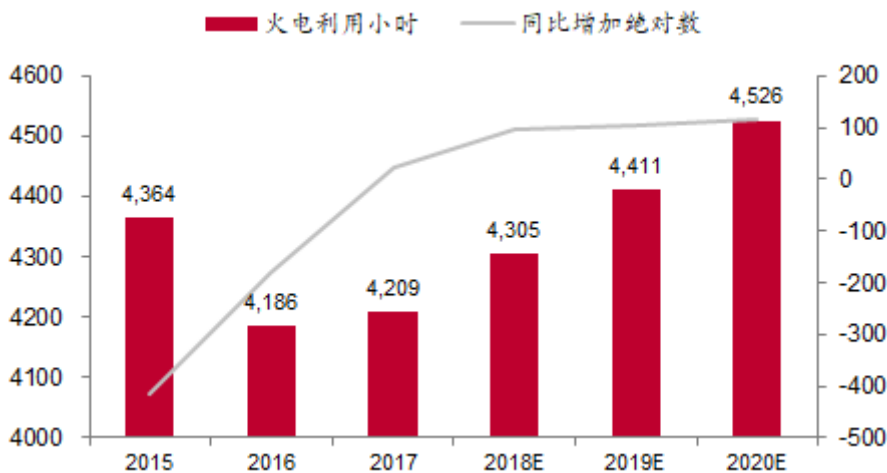
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 43: 累计全社会用电量 (亿千瓦时)



来源: wind, 中泰证券研究所

图表 44: 火电机组利用小时数及预测值



来源: wind, 中泰证券研究所

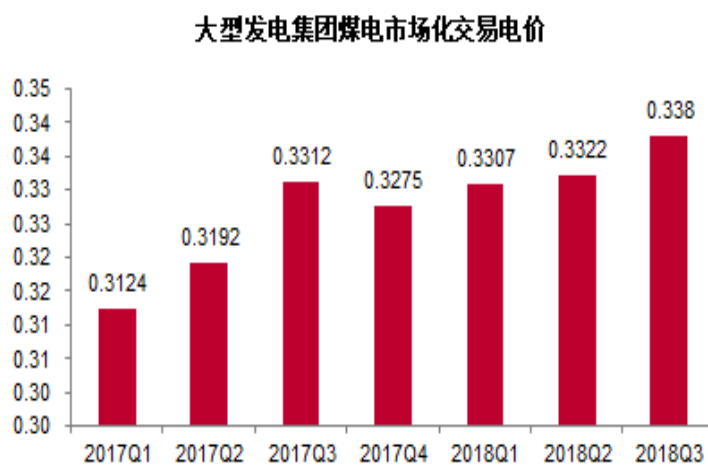
利多因素三: 标杆电价基本稳定, 市场电价折价空间收窄

- 煤炭和电力的价格本身存在着联动机制, 但考虑到整个国家政策的制定发方向是降低下游企业用电成本, 所以在 2016 年煤炭供给侧改革以来导致煤炭价格大幅上涨之后, 国家也鲜有采用“煤电联动机制”提高燃煤标杆电价的举措, 仅在 2017 年 7 月 1 日起, 通过“取消向发电企业征收的工业企业结构调整专项资金、将国家重大水利工程建设基金和大中型水库移民后期扶持基金征收标准各降低 25%”的方式, 腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价, 提价仅为 1.1 分/千瓦时。所以, 我们认为燃煤标杆电价调涨的概率小。
- 根据《2018 年政府工作报告》的意见, 提出一般工商业电价要降低 10% 的目标, 随后发改委通过多批次的举措开始具体实施, 但通过实践来看, 基本是以电网和政府让利的模式来执行, 截止目前, 政府已经基本达到

了降价的目标。我们认为在当前发电企业盈利能力位于历史底部的期间、经营非常困难的时候，政府暂不会让发电企业再进行牺牲让利，即燃煤标杆电价不会存在下调的压力，推测是保持现有的稳定水平。

- 对于火电企业的上网电价，除了标杆电价，还存在市场电价。电力的市场化交易是未来的大势所趋，在 2017 年以前，由于电力供给宽松、利用小时数低迷，导致市场电价较标杆电价折价很多。后期随着电力供需结构的改善、利用小时数的提升，电企对市场电价折价的意愿会明显降低，从 2017 年以来的市场电价的走势来看，市场电价已经逐季度走高，折价幅度越来越小。

图表 45: 大型发电集团煤电市场电价 (元/千瓦时)



来源：中电联，中泰证券研究所

投资策略：煤价下行业绩弹性高，估值仍有提升空间

盈利预测：2018~2020 年归母净利 20.3/31.6/42 亿元

- 公司在建的火电装机容量分别有：燃煤发电装机容量 490.4 万千瓦，燃气发电装机容量为 499 万千瓦，预计未来几年内将逐步投产。发电量增量我们预计 2018 年为 2010 万千瓦，2019 和 2020 年的增速分别为 5% 和 4.5%，略高于全国火电发电量 4.5% 和 4% 的增速。
- 公司 2018 年的入炉标煤成本预计为 800 元/吨，我们预计 2019 和 2020 年入炉标煤成本将会同比下降 5% 和 4%，分别为 760 元/吨和 729.6 元/吨。
- 公司 2018 年火电的平均上网电价预计为 0.3488 元/千瓦时，我们预计随着煤电供需结构的改善，市场化电价的折价空间仍会继续收窄以及市场电价份额继续扩大，同时在燃煤标杆电价预计难以下调的背景下，我们预计 2019 和 2020 年火电平均上网电价基本保持平稳。
- 公司的整体营业收入 2018~2020 年分别为 891 亿元、934 亿元、977 亿元，同比增速 12.8%、4.88%、4.54%，归母净利润 20.3 亿元、31.6 亿元、42 亿元，同比增速 372%、55.7%、33%。PE 估值 22 倍、13.8 倍、10.4 倍，PB 估值为 1.02 倍、0.98 倍、0.92 倍。

图表 46: 华电国际业务分析及预测

| 主业分析及预测 | | 2016A | 2017A | 2018E | 2019E | 2020E | |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|
| 火电 | 收入占比 | 85.3% | 72.3% | 73.3% | 73.4% | 73.4% | |
| | 装机容量 | 万千瓦 | 4296.65 | 4342.65 | 4400.65 | 4600.65 | 4890.65 |
| | 利用小时 | 小时 | 4130.64 | 4119.56 | 4567.51 | 4587.40 | 4509.57 |
| | 发电量 | 亿千瓦时 | 1774.79 | 1788.98 | 2010.00 | 2110.50 | 2205.47 |
| | 上网电量 | 亿千瓦时 | 1653.96 | 1666.55 | 1872.52 | 1966.14 | 2054.62 |
| | 平均上网电价 (不含税) | 元/千瓦时 | 0.3267 | 0.3426 | 0.3488 | 0.3488 | 0.3488 |
| | 平均上网成本 (不含税) | 元/千瓦时 | 0.2535 | 0.3068 | 0.3046 | 0.2965 | 0.2899 |
| | 度电毛利 (不含税) | 元/千瓦时 | 0.0732 | 0.0358 | 0.0442 | 0.0523 | 0.0589 |
| | 毛利率 | % | 22.4% | 10.4% | 12.7% | 15.0% | 16.9% |
| | 度电燃料成本 (不含税) | 元/千瓦时 | 0.1744 | 0.2379 | 0.2376 | 0.2253 | 0.2160 |
| | 入炉标煤成本 (不含税) | 元/吨 | 578.67 | 793.91 | 800.00 | 760.00 | 729.60 |
| | 销售收入 (不含税) | 百万元 | 54,033 | 57,102 | 65,314 | 68,580 | 71,666 |
| | 销售成本 (不含税) | 百万元 | 41,922 | 51,136 | 57,040 | 58,296 | 59,560 |
| 燃料成本 (不含税) | 百万元 | 28,841 | 39,641 | 44,491 | 44,305 | 44,372 | |
| 业务合计 | 销售收入 (不含税) | 百万元 | 63,346 | 79,007 | 89,092 | 93,439 | 97,678 |
| | yoy | | | 24.7% | 12.76% | 4.88% | 4.54% |
| | 销售收入 (不含税) | 百万元 | 49,034 | 70,677 | 77,856 | 79,830 | 81,947 |
| | yoy | | | 44.1% | 10.16% | 2.54% | 2.65% |
| | 毛利 (不含税) | 百万元 | 14,312 | 8,330 | 11,236 | 13,609 | 15,730 |
| | yoy | | | -41.8% | 34.89% | 21.11% | 15.59% |
| | 毛利率 | % | 22.59% | 10.54% | 12.61% | 14.56% | 16.10% |
| | 归母净利润 | 百万元 | 3,344 | 430 | 2,030 | 3,161 | 4,204 |
| yoy | | | -87.1% | 372.02% | 55.69% | 33.00% | |
| 估值 | PE 估值 | | 13.1 | 101.6 | 21.5 | 13.8 | 10.4 |
| | PB 估值 | | 1.03 | 1.05 | 1.02 | 0.98 | 0.92 |

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

三因素对业绩弹性影响表现为: 电价>煤价>利用小时

- 关于影响火电业绩的三要素, 我们分别测算各要素对 2018E 和 2019E 的业绩进行弹性分析, 以此来测算哪个要素弹性更大。

对于 2018E 的弹性测算如下:

- ✓ 入炉标煤价格每变动 1%, 归母净利润变动 3.21 亿元, 变动幅度为 15.8%;
- ✓ 火电利用小时每变动 1%, 归母净利润变动 0.34 亿元, 变动幅度为 1.7%;
- ✓ 火电平均上网电价变动 1%, 归母净利润变动 3.55 亿元, 变动幅度为 17.5%。
- ✓ 入炉标煤价格每变动 10 元/吨, 归母净利润变动 4.01 亿元, 变动幅度为 19.8%;
- ✓ 火电利用小时每变动 100 小时, 归母净利润变动 0.74 亿元, 变动幅度为 3.7%;
- ✓ 火电平均上网电价变动 1 分/千瓦时, 归母净利润变动 10.17 亿元, 变动幅度为 50.1%。

对于 2019E 的弹性测算如下：

- ✓ 入炉标煤价格每变动 1%，归母净利润变动 3.28 亿元，变动幅度为 10.4%；
 - ✓ 火电利用小时每变动 1%，归母净利润变动 0.44 亿元，变动幅度为 1.4%；
 - ✓ 火电平均上网电价变动 1%，归母净利润变动 3.72 亿元，变动幅度为 11.8%。
 - ✓ 入炉标煤价格每变动 10 元/吨，归母净利润变动 4.31 亿元，变动幅度为 13.6%；
 - ✓ 火电利用小时每变动 100 小时，归母净利润变动 0.97 亿元，变动幅度为 3.1%；
 - ✓ 火电平均上网电价变动 1 分/千瓦时，归母净利润变动 10.7 亿元，变动幅度为 33.8%。
- 综合来看，以三因素变动同样百分比（如 1%）对业绩的影响来看，弹性排序应该为上网电价 > 煤炭价格 > 利用小时，其中上网电价与煤炭价格对业绩弹性的影响基本相当，但明显大于利用小时的弹性。然而在上网电价调整概率不大的背景下，我们认为弹性的实际排序应该为煤炭价格 > 利用小时 > 上网电价。

图表 47：公司 2018E/2019E 业绩弹性 vs 入炉标煤变动（单位：百万元）

| 入炉标煤价格变动 | 2018E归母净利 | 2018E归母净利变动幅度 | 2019E归母净利 | 2019E归母净利变动幅度 |
|----------|-----------|---------------|-----------|---------------|
| -10% | 5,239 | 158.0% | 6,440 | 103.7% |
| -5% | 3,635 | 79.0% | 4,801 | 51.9% |
| -1% | 2,351 | 15.8% | 3,489 | 10.4% |
| 0% | 2,030 | 0.0% | 3,161 | 0.0% |
| 1% | 1,709 | -15.8% | 2,833 | -10.4% |
| 5% | 426 | -79.0% | 1,521 | -51.9% |
| 10% | -1,178 | -158.0% | -118 | -103.7% |
| 下降10元/吨 | 2,431 | 19.8% | 3,592 | 13.6% |
| 上涨10元/吨 | 1,629 | -19.8% | 2,729 | -13.6% |

来源：中泰证券研究所

图表 48：公司 2018E/2019E 业绩弹性 vs 火电利用小时变动（单位：百万元）

| 火电利用小时变动 | 2018E归母净利 | 2018E归母净利变动幅度 | 2019E归母净利 | 2019E归母净利变动幅度 |
|----------|-----------|---------------|-----------|---------------|
| -10% | 1,692 | -16.7% | 2,717 | -14.0% |
| -5% | 1,861 | -8.3% | 2,939 | -7.0% |
| -1% | 1,996 | -1.7% | 3,117 | -1.4% |
| 0% | 2,030 | 0.0% | 3,161 | 0.0% |
| 1% | 2,064 | 1.7% | 3,205 | 1.4% |
| 5% | 2,200 | 8.3% | 3,383 | 7.0% |
| 10% | 2,369 | 16.7% | 3,605 | 14.0% |
| 下降100小时 | 1,956 | -3.7% | 3,064 | -3.1% |
| 上涨100小时 | 2,104 | 3.7% | 3,258 | 3.1% |

来源：中泰证券研究所

图表 49: 公司 2018E/2019E 年业绩弹性 vs 火电平均电价 (单位: 百万元)

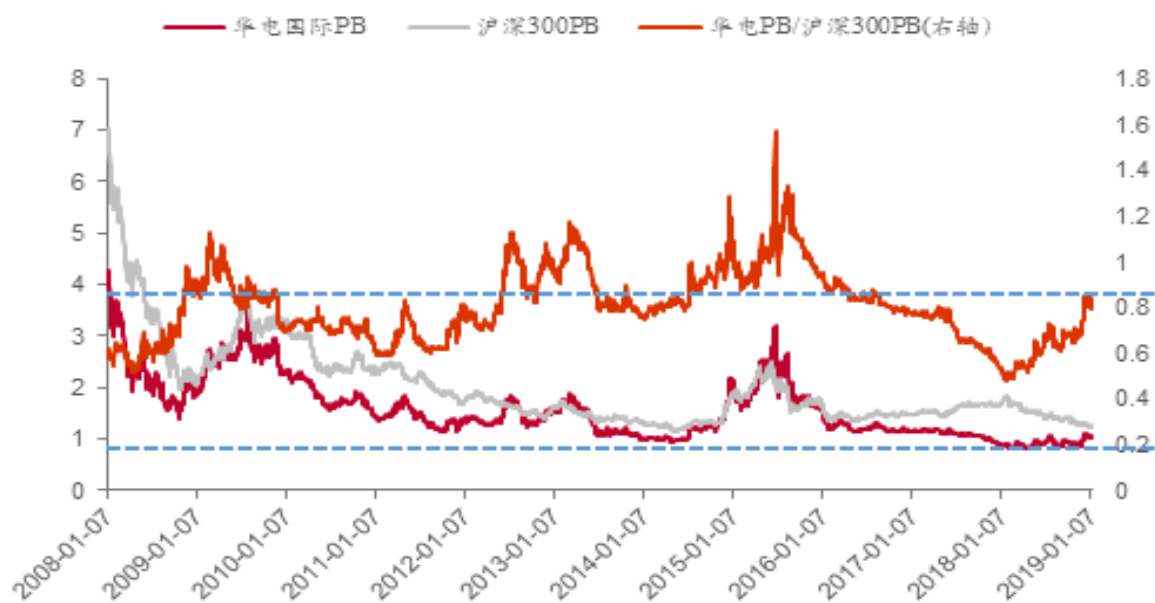
| 火电平均上网电价变动 | 2018E归母净利 | 2018E归母净利变动幅度 | 2019E归母净利 | 2019E归母净利变动幅度 |
|------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
| -10% | -1,517 | -174.7% | -562 | -117.8% |
| -5% | 257 | -87.4% | 1,299 | -58.9% |
| -1% | 1,676 | -17.5% | 2,789 | -11.8% |
| 0% | 2,030 | 0.0% | 3,161 | 0.0% |
| 1% | 2,385 | 17.5% | 3,533 | 11.8% |
| 5% | 3,804 | 87.4% | 5,022 | 58.9% |
| 10% | 5,577 | 174.7% | 6,884 | 117.8% |
| 下降1分/千瓦时 | 1,013 | -50.1% | 2,094 | -33.8% |
| 上涨1分/千瓦时 | 3,047 | 50.1% | 4,228 | 33.8% |

来源: 中泰证券研究所

当前 PB 估值尚属历史较低水平, PB 相对比值尚属历史中位

- 从华电国际的自身 PB 估值来看, 当前 PB 仅为 1.01, 2008 年以来 PB 区间为 0.803~4.273, 位于下部区域 6%分位, 尚属于历史较低水平。
- 从 PB 的相对比值来看, 我们观察了华电国际与沪深 300 的 PB 比值, 以此来做一个相对的比较。由于 2018 年以来沪深 300 的整体 PB 估值水平稳步下移, 从而导致华电国际 PB 相对于沪深 300 的比值自 2018 年年初以来稳步上移, 当前 PB 相对比值为 0.798, 2008 年以来 PB 相对比值的区间为 0.482~1.571, 位于下部区域 29%分位, 如果剔除掉 2015 年中的奇异点, 则位于下部区域 40%分位, 综合来看华电国际的 PB 相对比值尚属于历史中位水平。

图表 50: 华电国际和沪深 300 历史 PB 及比值



来源: wind, 中泰证券研究所

风险提示

- **煤炭价格下降不及预期风险。**国内产能释放收到环保、进口煤管控等限制，国内外经济走势超预期，煤炭需求大幅增长。
- **燃煤标杆电价大幅下调风险。**国内经济大幅回落，政策推动工商业企业降成本，燃煤标杆电价大幅下调。
- **煤电供给侧改革不及预期风险。**煤电产能淘汰不及预期，停缓建项目开始快速推进或投产。

图表 51: 华电国际财务报表摘要

| 损益表 (百万元) | | | | | | 资产负债表 (百万元) | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 2016A | 2017A | 2018E | 2019E | 2020E | | 2016A | 2017A | 2018E | 2019E | 2020E |
| 营业总收入 | 63,346 | 79,007 | 89,092 | 93,439 | 97,678 | 货币资金 | 6,464 | 7,482 | 8,437 | 8,849 | 9,250 |
| 增长率 | -10.8% | 24.7% | 12.8% | 4.9% | 4.5% | 应收账款 | 8,259 | 11,269 | 9,650 | 11,193 | 9,507 |
| 营业成本 | -49,034 | -70,677 | -77,856 | -79,830 | -81,947 | 存货 | 2,737 | 2,871 | 2,998 | 2,719 | 2,856 |
| %销售收入 | 77.4% | 89.5% | 87.4% | 85.4% | 83.9% | 其他流动资产 | 3,601 | 3,429 | 3,790 | 3,758 | 4,139 |
| 毛利 | 14,312 | 8,330 | 11,236 | 13,609 | 15,730 | 流动资产 | 21,061 | 25,052 | 24,875 | 26,519 | 25,752 |
| %销售收入 | 22.6% | 10.5% | 12.6% | 14.6% | 16.1% | %总资产 | 10.0% | 11.6% | 12.0% | 13.3% | 13.6% |
| 营业税金及附加 | -991 | -901 | -1,149 | -1,224 | -1,299 | 长期投资 | 9,676 | 11,062 | 14,074 | 17,087 | 20,100 |
| %销售收入 | 1.6% | 1.1% | 1.3% | 1.3% | 1.3% | 固定资产 | 139,395 | 138,887 | 132,138 | 124,741 | 116,783 |
| 营业费用 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | %总资产 | 66.3% | 64.2% | 63.8% | 62.4% | 61.5% |
| %销售收入 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 无形资产 | 13,783 | 13,476 | 13,371 | 13,262 | 13,148 |
| 管理费用 | -1,716 | -1,677 | -1,924 | -2,037 | -2,149 | 非流动资产 | 189,051 | 191,227 | 182,334 | 173,246 | 163,996 |
| %销售收入 | 2.7% | 2.1% | 2.2% | 2.2% | 2.2% | %总资产 | 90.0% | 88.4% | 88.0% | 86.7% | 86.4% |
| 息税前利润 (EBIT) | 11,605 | 5,752 | 8,163 | 10,348 | 12,282 | 资产总计 | 210,112 | 216,279 | 207,210 | 199,765 | 189,748 |
| %销售收入 | 18.3% | 7.3% | 9.2% | 11.1% | 12.6% | 短期借款 | 14,406 | 31,697 | 38,970 | 46,422 | 54,173 |
| 财务费用 | -4,913 | -5,044 | -4,993 | -4,968 | -4,919 | 应付款项 | 26,592 | 23,494 | 28,987 | 22,199 | 27,769 |
| %销售收入 | 7.8% | 6.4% | 5.6% | 5.3% | 5.0% | 其他流动负债 | 33,156 | 25,126 | 23,924 | 22,788 | 21,715 |
| 资产减值损失 | 1,088 | 772 | 500 | 450 | 400 | 流动负债 | 74,154 | 80,317 | 91,882 | 91,409 | 103,657 |
| 公允价值变动收益 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 长期贷款 | 59,694 | 62,209 | 40,763 | 31,699 | 6,323 |
| 投资收益 | 324 | 978 | 970 | 700 | 500 | 其他长期负债 | 19,829 | 18,331 | 17,414 | 16,543 | 15,716 |
| %税前利润 | 3.8% | 39.8% | 21.0% | 10.7% | 6.0% | 负债 | 153,677 | 160,857 | 150,058 | 139,651 | 125,697 |
| 营业利润 | 8,103 | 2,458 | 4,639 | 6,529 | 8,264 | 普通股股东权益 | 42,619 | 41,759 | 42,812 | 44,721 | 47,257 |
| 营业利润率 | 12.8% | 3.1% | 5.2% | 7.0% | 8.5% | 少数股东权益 | 13,815 | 13,663 | 14,339 | 15,393 | 16,794 |
| 营业外收支 | 464 | -2 | -30 | -10 | 10 | 负债股东权益合计 | 210,112 | 216,279 | 207,210 | 199,765 | 189,748 |
| 税前利润 | 8,567 | 2,456 | 4,609 | 6,519 | 8,274 | | | | | | |
| 利润率 | 13.5% | 3.1% | 5.2% | 7.0% | 8.5% | 比率分析 | | | | | |
| 所得税 | -1,766 | -522 | -902 | -1,405 | -1,868 | | 2016A | 2017A | 2018E | 2019E | 2020E |
| 所得税率 | 20.6% | 21.2% | 19.6% | 21.5% | 22.6% | 每股指标 | | | | | |
| 净利润 | 4,626 | 776 | 2,707 | 4,215 | 5,605 | 每股收益(元) | 0.34 | 0.04 | 0.21 | 0.32 | 0.43 |
| 少数股东损益 | 1,281 | 346 | 677 | 1,054 | 1,401 | 每股净资产(元) | 4.32 | 4.23 | 4.34 | 4.53 | 4.79 |
| 归母净利润 | 3,344 | 430 | 2,030 | 3,161 | 4,204 | 每股经营现金净流(元) | 2.24 | 1.30 | 2.28 | 0.99 | 2.67 |
| 净利率 | 5.3% | 0.5% | 2.3% | 3.4% | 4.3% | 每股股利(元) | 0.14 | 0.02 | 0.08 | 0.13 | 0.17 |
| | | | | | | 回报率 | | | | | |
| | | | | | | 净资产收益率 | 7.85% | 1.03% | 4.74% | 7.07% | 8.90% |
| | | | | | | 总资产收益率 | 2.20% | 0.36% | 1.31% | 2.11% | 2.95% |
| | | | | | | 投入资本收益率 | 5.62% | 2.72% | 3.99% | 5.42% | 6.37% |
| | | | | | | 增长率 | | | | | |
| | | | | | | 营业总收入增长率 | -10.80% | 24.72% | 12.76% | 4.88% | 4.54% |
| | | | | | | EBIT增长率 | -45.28% | -45.04% | 44.89% | 22.76% | 16.84% |
| | | | | | | 净利润增长率 | -56.53% | -87.14% | 372.02% | 55.69% | 33.00% |
| | | | | | | 总资产增长率 | 1.67% | 2.93% | -4.19% | -3.59% | -5.01% |
| | | | | | | 资产管理能力 | | | | | |
| | | | | | | 应收账款周转天数 | 44.9 | 38.7 | 36.8 | 35.0 | 33.2 |
| | | | | | | 存货周转天数 | 13.6 | 12.8 | 11.9 | 11.0 | 10.3 |
| | | | | | | 应付账款周转天数 | 122.3 | 89.5 | 85.0 | 80.8 | 76.8 |
| | | | | | | 固定资产周转天数 | 782.3 | 634.0 | 547.6 | 494.8 | 445.1 |
| | | | | | | 偿债能力 | | | | | |
| | | | | | | 净负债/股东权益 | 157.47% | 202.53% | 168.53% | 154.76% | 114.40% |
| | | | | | | EBIT利息保障倍数 | 2.2 | 1.2 | 1.7 | 2.1 | 2.5 |
| | | | | | | 资产负债率 | 73.14% | 74.37% | 72.42% | 69.91% | 66.24% |

来源: 中泰证券研究所

投资评级说明:

| | 评级 | 说明 |
|------|----|------------------------------------|
| 股票评级 | 买入 | 预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上 |
| | 增持 | 预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间 |
| | 持有 | 预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间 |
| | 减持 | 预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上 |
| 行业评级 | 增持 | 预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上 |
| | 中性 | 预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间 |
| | 减持 | 预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上 |

备注: 评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价 (或行业指数) 相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准; 新三板市场以三板成指 (针对协议转让标的) 或三板做市指数 (针对做市转让标的) 为基准; 香港市场以摩根士丹利中国指数为基准, 美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准 (另有说明的除外)。

重要声明:

中泰证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料, 反映了作者的研究观点, 力求独立、客观和公正, 结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断, 可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用, 不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议, 本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户, 不构成客户私人咨询建议。

市场有风险, 投资需谨慎。在任何情况下, 本公司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。

投资者应注意, 在法律允许的情况下, 本公司及其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投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发, 需注明出处为“中泰证券研究所”, 且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。