



Research and
Development Center

火电迎来历史机遇，公司业绩持续可期

——华电国际（600027.SH）深度报告

2018年11月14日

郭荆璞 能源化工行业首席分析师

马步芳 电力行业分析师

证券研究报告

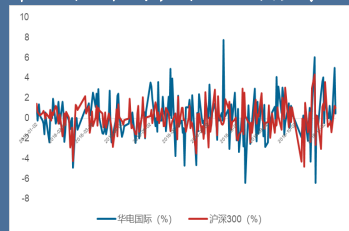
公司研究——首次覆盖

华电国际（600027.SH）



首次评级

华电国际相对沪深300指数表现



资料来源：信达证券研发中心

公司主要数据（2018.11.13）

收盘价(元)	4.45
52周内股价波动区间(元)	3-5
最近一月涨跌幅(%)	6.97
总股本(亿股)	98.63
流通A股比例(%)	75.3
总市值(亿元)	413

资料来源：信达证券研发中心

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO.,LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编：100031

郭荆璞 行业首席分析师
执业编号：S1500510120013
联系电话：+86 10 83326789
邮箱：guojingpu@cindasc.com

马步芳 分析师
执业编号：S1500518100001
联系电话：+86 10 83326842
邮箱：mabufang@cindasc.com

火电迎来历史机遇，公司业绩持续可期

2018年11月14日

本期内容提要：

- **火电行业已处于周期性底部，随着煤价趋于稳定，华电国际盈利触底反弹趋势明显。**公司业绩相对煤价弹性较大。2017年，受煤价高企的影响，火电行业整体盈利下降，已到周期性底部。2018年，公司通过多种方式控制成本，实现对燃料成本的控制。随着成本得到控制，公司盈利修复预期强烈。
- **公司发电量、结算电价同比提升，业绩增长显著。**2018年前三季度，公司年累计发电量为1,551.91亿千瓦时，同比增长约8.79%。此外，电价改革以来，公司结算电价逐年上涨。2018年，前三季度公司归属于母公司股东的净利润约为人民币15.26亿元。受益于供需两端的增长，我们预计2018年，公司发电量将保持平稳增长，业绩稳步提升。
- **公司装机规模位居前列，结构配置合理、机组效率处于领先地位。**公司作为行业龙头，在装机规模，发电量位等方面位居行业前列。公司装机结构、机组利用率、发电煤耗也优于行业平均水平。公司彰显龙头企业优势，使得投资具有更高的安全边际。
- **盈利预测与投资评级：**我们预计公司2018-2020年营业收入为886.56、959.37、979.30亿元，归母净利润分别达20.22、31.61、41.55亿元，EPS（摊薄）分别为0.21、0.32、0.42元/股，对应2018年11月13日收盘价（4.45元/股）的动态PE分别为22、14、11倍。由于华电国际2019年估值处于相对较低位置，首次覆盖给予公司“增持”评级。
- **风险因素：**电力市场风险；煤炭市场风险；环保政策风险等。

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	63,346.05	79,006.84	88,655.81	95,936.76	97,930.42
增长率 YoY %	-10.80%	24.72%	12.21%	8.21%	2.08%
归属母公司净利润(百万元)	3,344.44	430.13	2,022.26	3,161.02	4,155.31
增长率 YoY%	-56.53%	-87.14%	370.15%	56.31%	31.45%
毛利率%	22.59%	10.54%	14.38%	16.12%	18.29%
净资产收益率 ROE%	7.87%	1.02%	4.74%	7.01%	8.55%
摊薄每股收益 EPS(元)	0.34	0.04	0.21	0.32	0.42
市盈率 P/E(倍)	13	102	22	14	11
市净率 P/B(倍)	1.03	1.05	1.01	0.94	0.87

资料来源: Wind, 信达证券研发中心预测

注: 股价为 2018 年 11 月 13 日收盘价

目 录

一、公司分析	1
1.1 公司简介	1
1.2 电力央企，火电龙头，盈利模式成熟	2
二、企业盈利能力分析	3
2.1 发电量和电价上涨促进营业收入增长	3
2.2 多种方式控制燃煤发电成本	12
三、竞争优势分析	14
3.1 公司和火电行业基本面和估值处于底部，估值修复预期强烈	14
3.2 装机规模、发电量位于行业前列，机组效率高	15
四、投资逻辑	16
五、盈利预测与投资评级	17
5.1 盈利预测	17
5.2 投资评级	18
六、风险因素	18

表 目 录

表 1 公司前十大股东（截至 2018 年 9 月 30 日）	1
表 2 华电国际控股在运机组装机统计（截至 2018 年 6 月 30 日）	9
表 3 2017 年公司售电收入结构变动	9
表 4 2014-2017 年燃煤机组标杆上网电价（元/千瓦时）	11
表 5 华电国际 2017 年分行业营业收入成本情况	12
表 6 华电国际盈利预测表	17
表 7 电力上市公司市场估值情况	18

图 目 录

图 1 华电国际股权结构图（截至 2018 年 9 月 30 日）	1
图 2 华电国际境内发电量变化情况	2
图 3 华电国际营业收入构成（百万元）	3
图 4 华电国际 2017 年发电收入构成	3
图 5 华电国际 2012-2018 营业收入、营业成本及增速	4
图 6 华电国际 2013-2018 归母净利润变化情况	4
图 7 华电国际毛利率变动情况（%）	4
图 8 全社会月用电量情况	5
图 9 全社会累计用电量情况	5
图 10 工业月用电量情况	5
图 11 四大高耗能行业用电量同比增速对比	5
图 12 全社会用电量累计增速对比	5
图 13 第三产业和城乡居民用电对用电量贡献率（%）	6
图 14 全国规模以上装机累计发电量	7
图 15 全国规模以上火电机组累计发电量	7
图 16 华电国际 2017 年控股装机机组结构	8
图 17 华电国际控股装机量及增速（万千瓦）	8
图 18 火电控股在建机组容量（兆瓦）（截至 2018 年 6 月 30 日）	9
图 19 全国发电设备平均利用小时数	10
图 20 全国火电机组平均利用小时数	10
图 21 华电国际近几年发电设备平均利用小时数	10
图 22 华电国际平均上网结算电价统计（元/千瓦时）	11
图 23 大型发电集团煤电市场化电价及上网电量市场化率	12
图 24 煤电市场化电价与燃煤标杆电价价差	12
图 25 华电国际度电成本构成（元/千瓦时）	13
图 26 华电国际成本变动情况	13
图 27 中国沿海电煤采购价格指数（CECI 沿海指数）	13
图 28 秦皇岛港动力煤价格变动（元/吨）	13
图 29 华电国际近年来供电煤耗变动（克/千瓦时）	14
图 30 华电国际 2013-2017 年度电燃料成本变化	14
图 31 华电国际市净率变动	15
图 32 发电龙头企业市净率（2018 年 11 月 13 日）	15
图 33 同行业装机容量比较（万千瓦）	15
图 34 同行业发电量比较（亿千瓦时）	15
图 35 同行业上网电价比较（元/千瓦时）	16
图 36 同行业供电煤耗比较（克/千瓦时）	16
图 37 华电国际 2012-2017 年股利支付率	16
图 38 同行业股利支付率比较	16

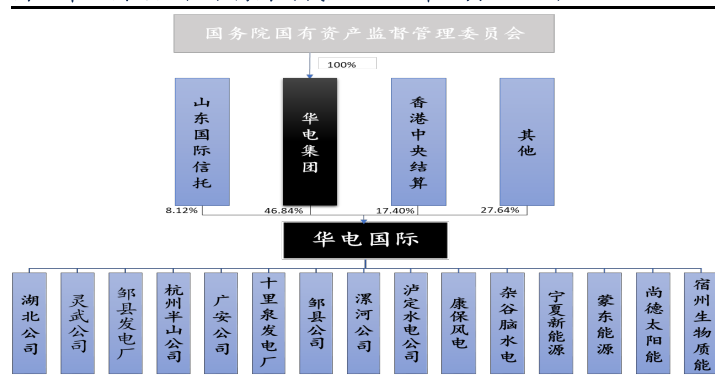
一、公司分析

1.1 公司简介

华电国际电力股份有限公司（简称“华电国际”）是中国最大型的综合性能源公司之一，其主要业务为建设、经营发电厂，包括大型高效的燃煤燃气发电机组及多项可再生能源项目。截至 2018 年 6 月 30 日，公司已投运控股发电厂共 57 家，控股装机容量为 4,928.49 万千瓦，发电资产遍布于全国十四个省、市、自治区。公司产业链布局相对完善，截至 2017 年年底，拥有煤炭资源 22 亿吨。

华电国际成立于 1994 年，于 1999 年在港股上市，2005 年 A 股上市。公司控股股东为华电集团，华电集团为全国五大发电集团之一，直接持有公司 46.84% 股权。华电国际的实际控制人为国务院国资委。上市之初，公司是山东省最大的独立发电公司，此后通过新建、收购等方式进入华中、华南等地区，步入全国性发电公司行列。

图 1 华电国际股权结构图（截至 2018 年 9 月 30 日）



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

表 1 公司前十大股东（截至 2018 年 9 月 30 日）

排名	股东名称	股本性质	持股数量(股)	占总股本比例(%)
1	中国华电集团有限公司	A 股, H 股	4,620,061,224	46.84
2	香港中央结算(代理人)有限公司	H 股	1,716,298,950	17.40
3	山东发展投资控股集团有限公司	A 股	800,766,729	8.12
4	中国证券金融股份有限公司	A 股	397,071,140	4.03
5	东兴证券股份有限公司	A 股	187,459,633	1.90
6	申能股份有限公司	A 股	142,800,000	1.45

7	中国工艺集团有限公司	A 股	91,000,000	0.92
8	中央汇金资产管理有限责任公司	A 股	77,978,400	0.79
9	上海电气集团股份有限公司	A 股	75,000,005	0.76
10	全国社保基金一零三组合	A 股	49,999,906	0.51
	合 计	-	8,158,435,987	82.72

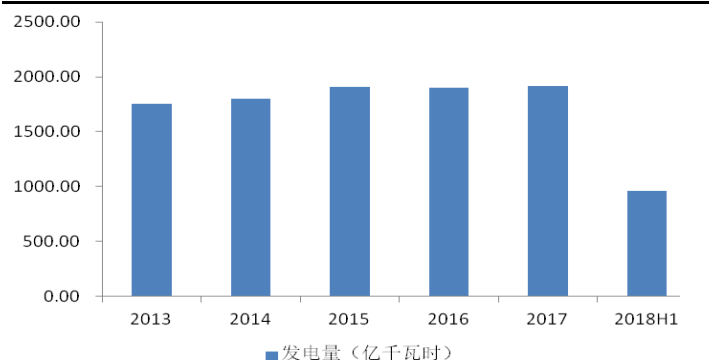
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

1.2 电力央企，火电龙头，盈利模式成熟

截至 2018 年 6 月 30 日，公司已投入运行的控股发电厂共计 57 家，控股装机容量为 4,928.49 万千瓦，其中燃煤发电控股装机容量共计 3,900 万千瓦，燃气发电控股装机容量共计 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。

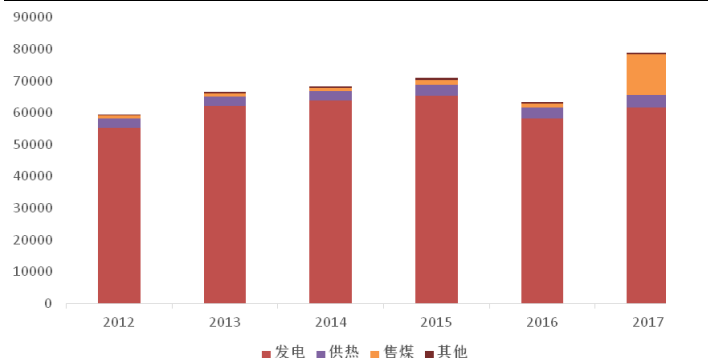
公司的主要业务仍然是向本公司发电资产所在的区域销售电力产品和热力产品，以满足当地社会和经济发展的需求。2018 年上半年，公司销售电力产品和热力产品收入约占本公司主营业务收入的 83%。

图 2 华电国际境内发电量变化情况

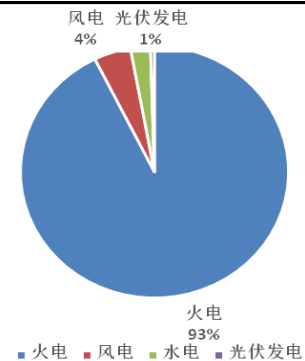


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

2017 年公司营业收入 790 亿元，同比上涨 24.7%。从 2017 年营业收入结构来看，火电营业收入占主导地位，约占总营业收入的 93%。公司营业收入稳定上升，主要业务是销售电力、热力产品以及煤炭销售。公司产业链完善，拥有 22 亿吨煤矿，煤价的上涨导致售煤收入大幅提高，2017 年公司售煤收入占总收入 16.2%。2018 年前三季度公司营业收入为 643.14 亿元，比同期增加 10.71%，发电业务收入增长的贡献最大。

图 3 华电国际营业收入构成 (百万元)


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

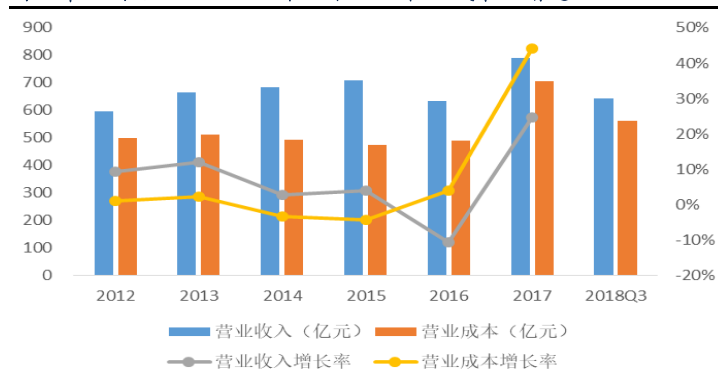
图 4 华电国际 2017 年发电收入构成


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

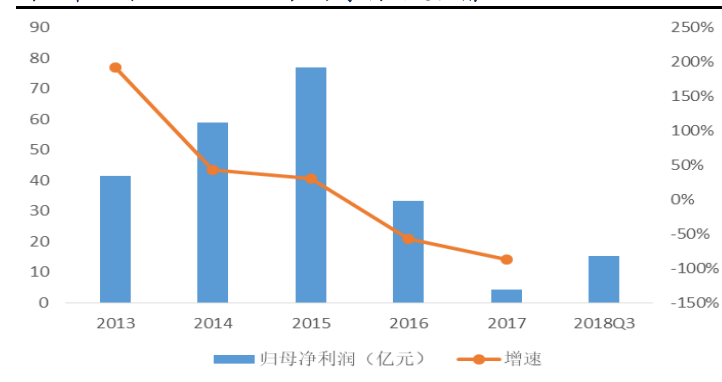
二、企业盈利能力分析

2.1 发电量和电价上涨促进营业收入增长

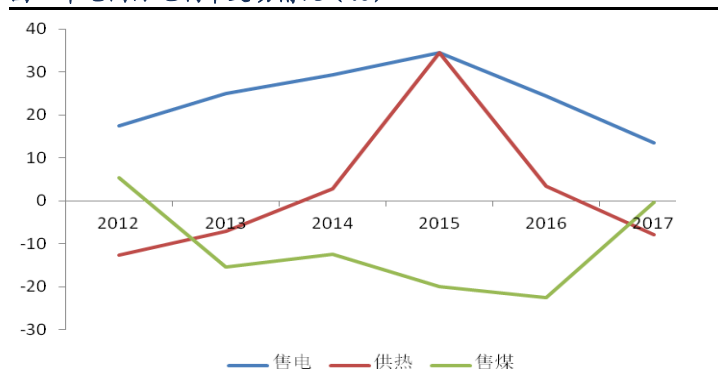
公司主要收入来源是火力发电，火力发电装机中燃煤机组占主要部分。一般来说，对于火电企业尤其是煤电企业，决定盈利能力的关键因素有：发电量（装机容量、利用小时数）、上网电价、燃料成本。2017 年，受煤价高企影响，火电行业整体盈利下降。公司净利润增长率从 2016 年起为负，2017 年盈利进一步下滑。受益于发电量上升和结算电价上升，公司 2018 年前三季度实现营业收入 643.14 亿元，同比增长 10.71%，归母净利润 15.26 亿元，上年同期为亏损 2.37 亿元，今年转为盈利，同比增长 742.7%。

图 5 华电国际 2012-2018 营业收入、营业成本及增速


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 6 华电国际 2013-2018 归母净利润变化情况


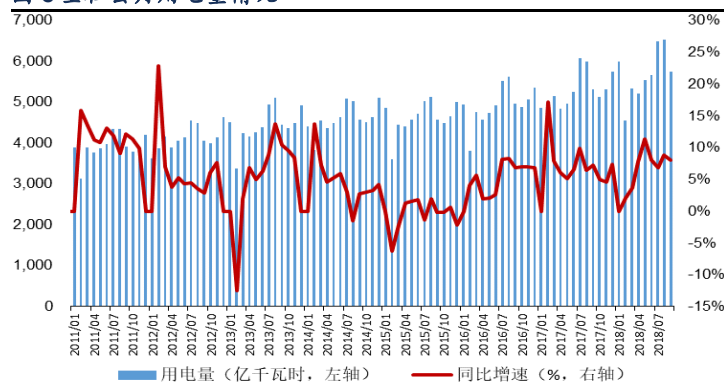
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 7 华电国际毛利率变动情况 (%)


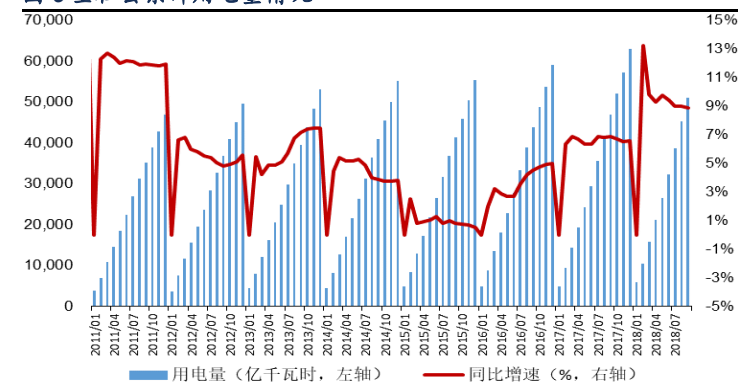
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

2.1.1 经济因素等驱动全社会用电需求增加

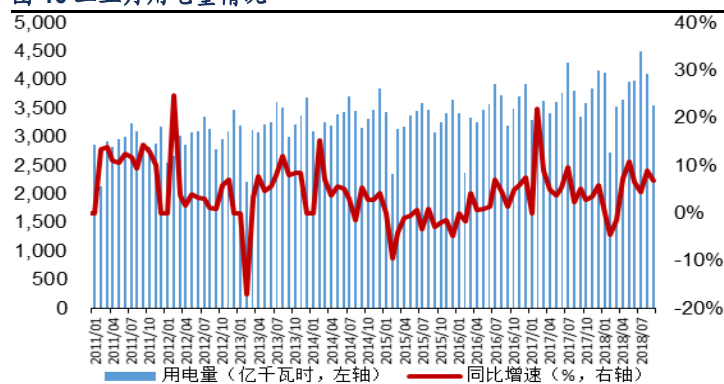
2018 年 1-9 月，全社会用电需求高速增长。1-9 月份全社会用电量 51,061 亿千瓦时，同比增长 8.9%，增速同比提高 2.0 个百分点。

图 8 全社会月用电量情况


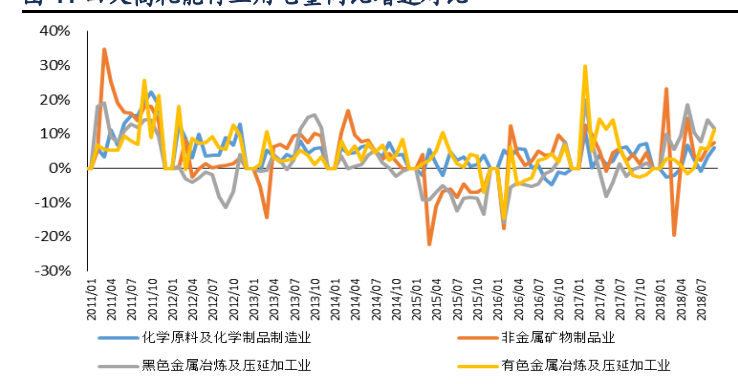
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 9 全社会累计用电量情况


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

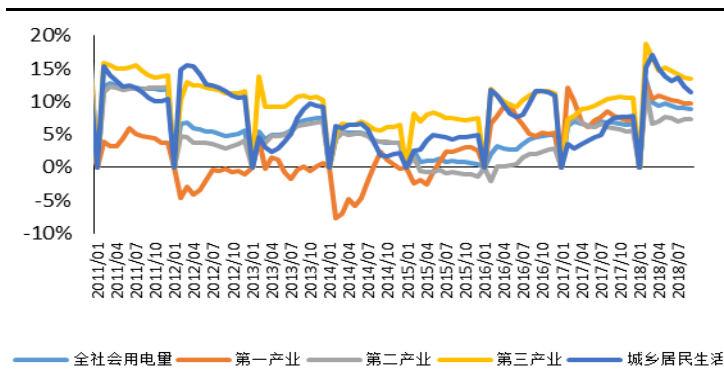
图 10 工业月用电量情况


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 11 四大高耗能行业用电量同比增速对比


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 12 全社会用电量累计增速对比



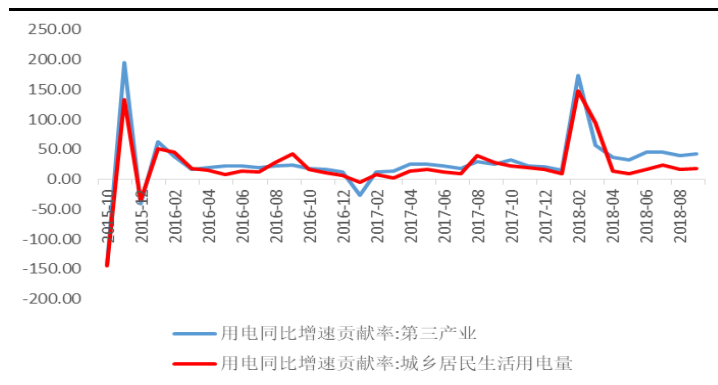
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

2.1.2 第三产业和居民用电拉动效应明显

受经济产业结构持续调整、城镇化程度加大和居民生活水平提高等影响，第三产业和城乡居民用电量大幅提升，占全社会用电量比重逐年上升。

1-9 月份，第一产业用电量 555 亿千瓦时，同比增长 9.8%。受制造业等行业产业持续向好的影响，第二产业用电量 34714 亿千瓦时，同比增长 7.3%，占全社会用电量的比重为 68.0%；第三产业和城乡居民生活用电量同比增长 13.5%和 11.5%，对全社会用电量同比增速的贡献率为 42.45%和 18.43%，保持了今年以来较快增长的势头，与互联网等信息技术联系密切的第三产业诸多行业用电量增速也维持高位。

图 13 第三产业和城乡居民用电对用电量贡献率 (%)

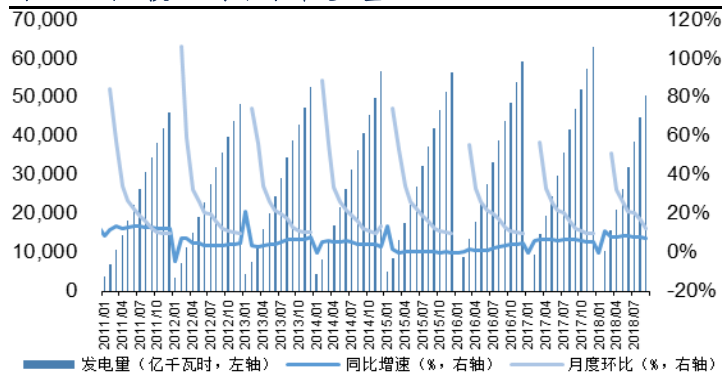


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

2.1.3 公司火电装机为主, 清洁能源占比提高, 优质机组利用率上升

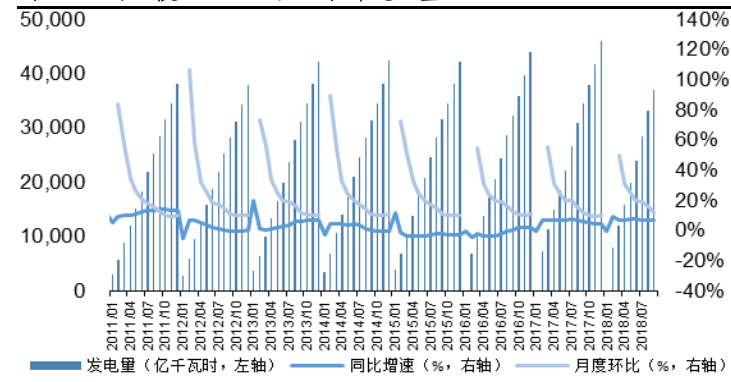
我国电源结构仍以煤电为主, 2017 年煤电装机占比为 55%, 煤电发电量占比为 64%。而且相对于其他发电方式, 煤电经济性优势明显, 目前, 全国燃煤机组平均标杆上网电价约为 0.3738 元/千瓦时, 仍然低于我国大多数发电形式的平均上网电价。此外, 根据我国《电力发展“十三五”规划》, 虽然到 2020 年, 我国煤电装机比重将从 59% 下降至 55%, 但是煤电作为我国发电的主力电源这一基本事实不变。

图 14 全国规模以上装机累计发电量



资料来源: 中电联, Wind, 信达证券研发中心

图 15 全国规模以上火电机组累计发电量



资料来源: 中电联, Wind, 信达证券研发中心

2017 年政府工作报告中, 首次提出将去产能范围扩大到煤电领域。2017 年 8 月, 国家发改委、财政部等 16 部委联合印发《关

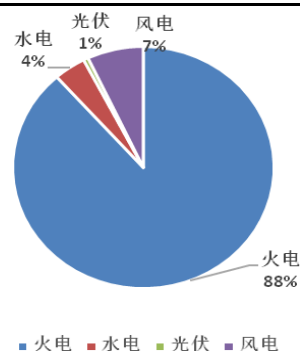
于推进供给侧结构性改革防范化解煤电产能过剩风险的意见》，提出化解煤电产能过剩、支持煤电整合等政策。煤电去产能具体要求“十三五”期间，全国停建和缓建煤电产能 1.5 亿千瓦，淘汰落后产能 0.2 亿千瓦以上。2017 年政府工作报告中煤电去产能目标为淘汰、停、缓建煤电产能 5000 万千瓦以上，2017 年实际完成 6500 万千瓦。2018 年政府工作报告提出新目标，即是淘汰关停不达标的 30 万千瓦以下煤电机组。

公司的火电机组中，90%以上是 30 万千瓦及以上的大容量、高效率、环境友好型机组，其中 60 万千瓦及以上的装机比例约占 51%，高于全国平均水平，受国家煤电去产能影响较小。此外，公司机组供电煤耗逐年下降，厂耗率稳中有降，火电机组性能优良。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司控股装机容量为 4,928.49 万千瓦，其中燃煤发电机组控股装机容量为 3,900 万千瓦，占总装机容量 79%。此外，截至 2018 年 6 月 30 日的核准、备案及在建机组中，燃气机组装机容量（692 万千瓦），2013-2018 上半年间，燃气发电机组装机容量稳步上升。根据统计，公司火电在运装机总量为 4372.7 万千瓦，分布于 31 家发电厂，占在运装机总量的 88.7%。

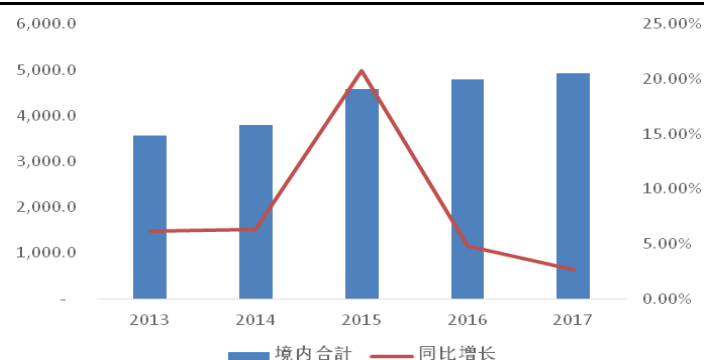
公司清洁能源装机占比逐年提高。水电、风电、太阳能发电等可再生能源发电控股装机容量共计 585.84 万千瓦。包括水力发电、风力发电和太阳能发电在内的清洁能源发电装机容量约占 21%。公司火电主要分布在山东，湖北，浙江等省份；风电主要分布在宁夏，内蒙古，山东等省份；水电主要分布在四川省；光伏发电主要分布在河北，湖北等省份。

图 16 华电国际 2017 年控股装机机组结构



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 17 华电国际控股装机量及增速（万千瓦）

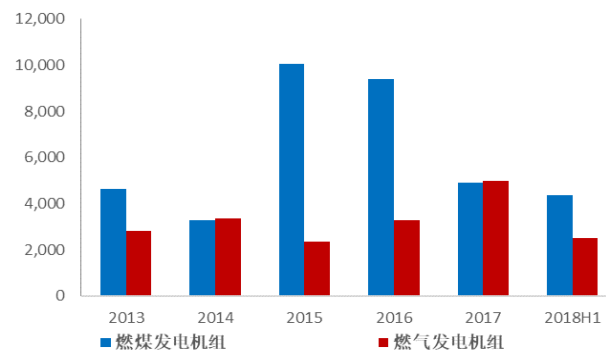


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

表 2 华电国际控股在运机组装机统计 (截至 2018 年 6 月 30 日)

类型	发电厂数量 (家)	装机总量 (兆瓦)	权益装机 (兆瓦)
火电	31	43447.5	35412
水电	5	1959	1607
风电	20	3518.9	3395
光伏	10	159.7	155
生物质	1	25	20
合计	67	49110.1	40589

来源: 公司公告, 信达证券研发中心

图 18 火电控股在建机组容量 (兆瓦) (截至 2018 年 6 月 30 日)


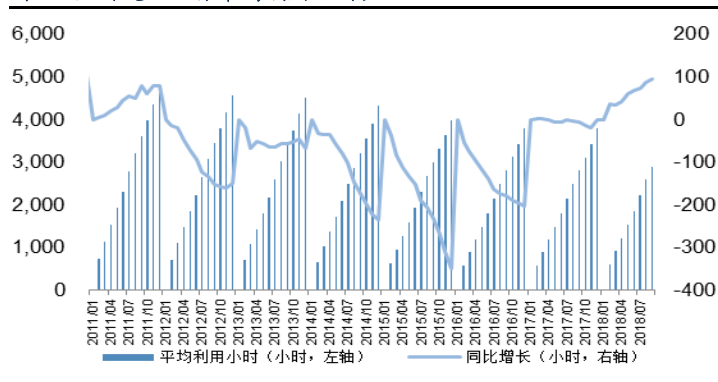
资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

表 3 2017 年公司售电收入结构变动

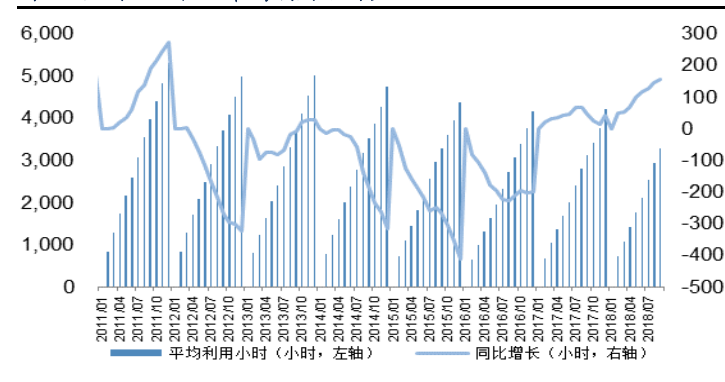
类型	收入(千元)	较上年同期变动比例 (%)
火电	57,101,982	5.68
风电	2,748,375	13.08
水电	1,489,179	-3.57
光伏发电	294,679	89.32
合计	61,634,215	5.97

资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

2.1.4 公司利用小时数回升

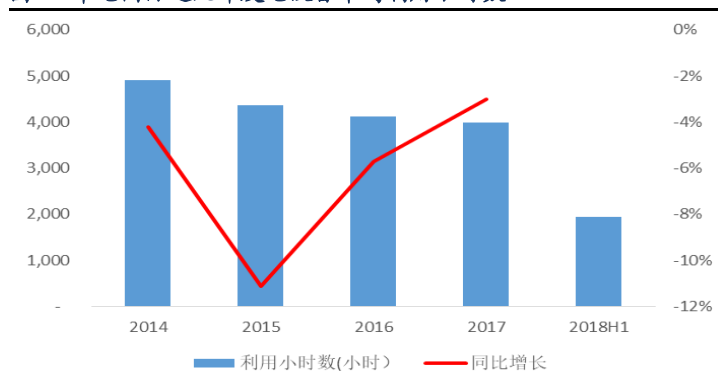
图 19 全国发电设备平均利用小时数


资料来源：中电联，信达证券研发中心

图 20 全国火电机组平均利用小时数


资料来源：中电联，信达证券研发中心

2018 年上半年，公司控股装机容量增速有所放缓，装机结构有所优化，同时在全社会用电需求增加的影响下，公司发电机组的平均利用小时为 1,947 小时，同比增长 4.56%。

图 21 华电国际近几年发电设备平均利用小时数


资料来源：中电联，信达证券研发中心

2.1.5 平均结算电价呈上升趋势

2015 年 3 月 15 日，国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，指出要在发电侧和售电侧开展有效市场竞争，严格执行并适时完善省级电网输配电价制度，加快推进跨省跨区专项输电工程和区域电网输电价格改革，力争 2018 年完成。

2018 年燃煤标杆电价变动概率不大。2017 年 6 月 16 日，国家发改委出台《关于取消、降低部分政府性基金及附加合理调整电价结构的通知》，自 2017 年 7 月 1 日起，取消向发电企业征收的工业企业结构调整专项资金，腾出的电价空间用于提高燃

煤电厂标杆电价。由于燃煤标杆电价已经历过一次上涨，以及国家的降成本相关措施的实施，本该于 2018 年 1 月 1 日执行的煤电联动涨价机制搁置。我们判断未来燃煤标杆电价变动概率不大。

电价改革逐步转移至配输电侧和用电侧。2018 年以来，国家发改委及财政部先后出台政策用于降低一般工商业电价。国家发改委出台《关于降低一般工商业电价有关事项的通知》，主要在电网环节收费和输配电价格方面降价约 430 亿元。财政部 4 月 17 日发布《关于降低部分政府性基金征收标准的通知》，在按照《财政部关于降低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的通知》（财税〔2017〕51 号）降低 25% 的基础上，再统一降低 25%，政府基金让利金额约 122 亿元。5 月 15 日，国家发改委印发了《关于电力行业增值税税率调整相应降低一般工商业电价的通知》，该项措施涉及金额约 216 亿元。通过降价，全国工商业用户受惠总额约 800 亿元。

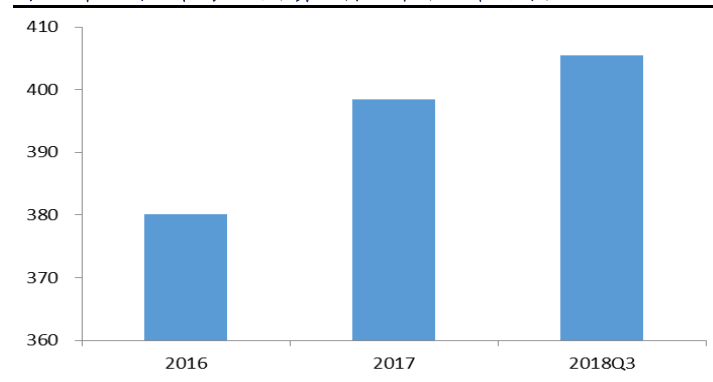
由于降价措施已经转移至输配电侧和用电侧，兼之发电成本仍然居高不下，因此 2018 年在发电侧进行降价调整的可能性微乎其微。

表 4 2014-2017 年燃煤机组标杆上网电价（元/千瓦时）

	2014 年 9 月 1 日	2015 年 4 月 20 日	2016 年 1 月 1 日	2017 年 7 月 1 日
全国	0.4114	0.39356	0.3644	0.3738

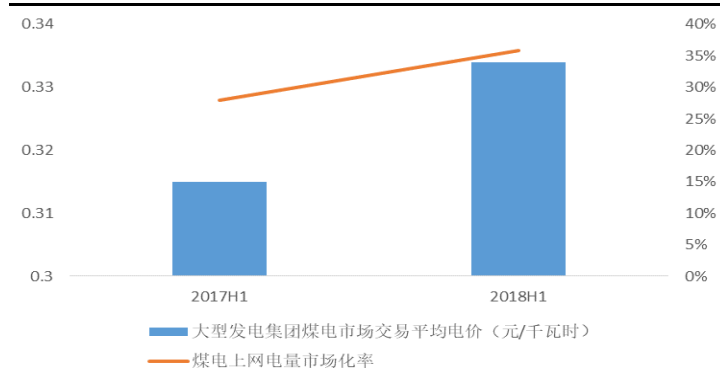
资料来源：国家发改委，信达证券研发中心

图 22 华电国际平均上网结算电价统计（元/千瓦时）

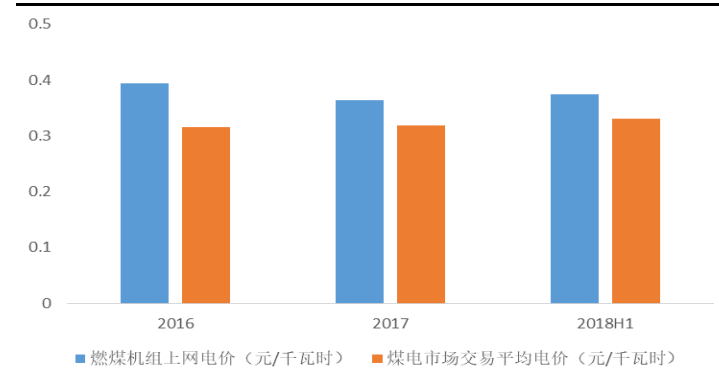


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

市场化交易电量进一步扩大。2016 年 3 月 1 日，北京电力交易中心、广州电力交易中心挂牌成立，广州等多个省份开始进行有售电公司参与的电力月度竞价交易。2018 年上半年，全国电力市场化交易电量占全社会用电量比重为 23.3%，占电网企业销售电量比重为 28.7%。其中，相较于 2017 年上半年，大型发电集团煤电市场交易平均电价和煤电上网电量市场化率均呈上升趋势。

图 23 大型发电集团煤电市场化电价及上网电量市场化率


资料来源：国家发改委，信达证券研发中心

图 24 煤电市场化电价与燃煤标杆电价价差


资料来源：国家发改委，信达证券研发中心

供需宽松改善促煤电成本传导，与直供电价差缩窄。电价改革以来，华电国际上网电量的市场化比例在逐年提升，而现在国家电力紧张导致峰谷差变大，由煤价上涨带来的煤电成本传导到市场化电价上来，市场化电价逐年上升，与燃煤电厂标杆电价的价差在收窄，据此公司的收入将改善。

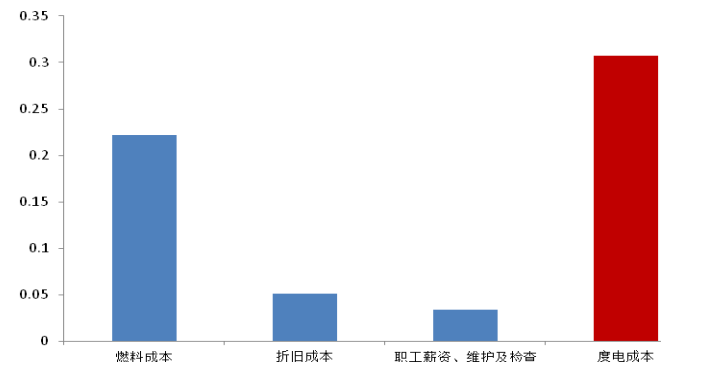
2.2 多种方式控制燃煤发电成本

公司的主要成本为燃料成本，在煤炭行业供给侧改革的大环境下，我国煤炭市场价格上涨，煤炭采购价格大幅上涨。2018年上半年，公司营业成本约为人民币 363.88 亿元，同比增加约 8.88%，主要原因是燃料成本、煤炭销售成本增加的影响。公司燃料成本约为人民币 205.49 亿元，同比增加约 10.89%，主要原因是电量增加及煤价升高的影响。公司煤炭销售成本约为人民币 65.59 亿元，同比增加约 12.21%，主要原因是煤炭贸易量增加及采购价格升高的影响。

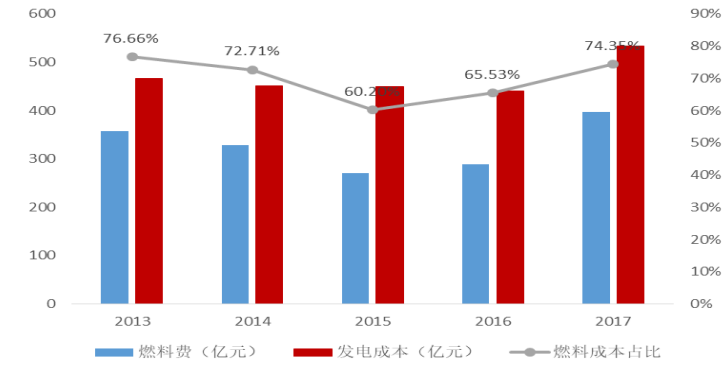
表 5 华电国际 2017 年分行业营业收入成本情况

分行业	营业收入 (元)	营业成本 (元)	毛利率	营业收入比上年增减	营业成本比上年增减	毛利率比上年增减 (%)
发电	61,634,215	53,319,894	13.49%	5.97%	21.14%	减少 10.83 个百分点
供热	4,025,595	4,342,222	-7.87%	16.96%	30.48%	减少 11.18 个百分点
售煤	12,804,102	12,859,983	-0.44%	938.93%	751.87%	增加 22.05 个百分点

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 25 华电国际度电成本构成 (元/千瓦时)


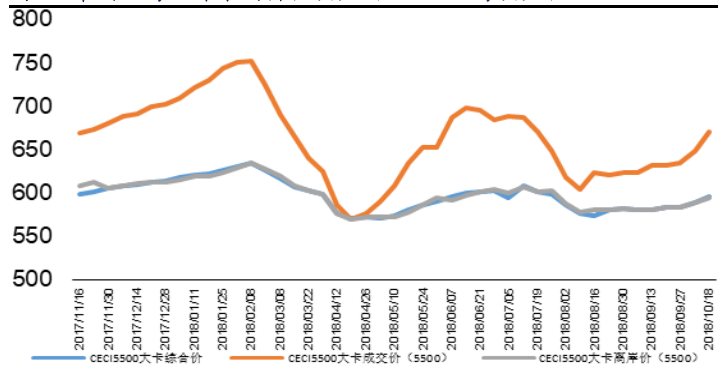
资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

图 26 华电国际成本变动情况


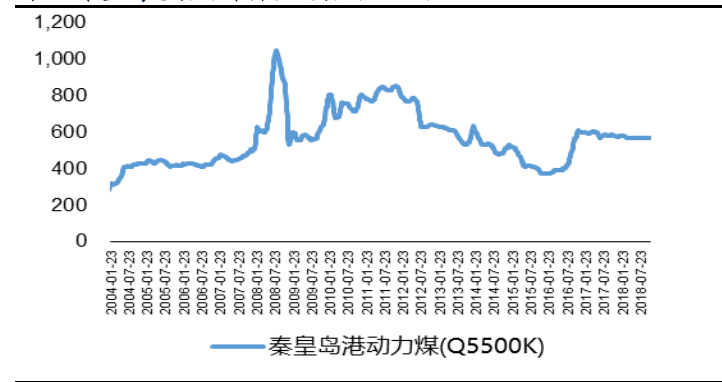
资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

2.2.1 国家: 加快煤炭产能释放与限制煤价并举

煤炭价格特别是电煤价格持续上涨给发电企业经营带来压力。为缓解电煤矛盾, 改变火电企业的经营窘境, 国家发改委 5 月份开始积极采取措施稳定煤价, 采取增产量、增产能、增运力、增长协等 9 项措施, 以进一步稳定煤炭市场、促进市场煤价回归合理区间。此外, 国家还加快煤炭产能释放, 落实煤炭库存管理制度, 保障电煤供应; 将煤炭调入量较大地区, 进一步完善储煤设施, 采取多种方式扩大储煤场地, 提高社会存煤和电厂存煤能力。11 月 9 日发布的中国沿海电煤采购价格指数显示, CECI5500 大卡现货成交价达到 631 元/吨, 比上年末下降近 80 元/吨。

图 27 中国沿海电煤采购价格指数 (CECI 沿海指数)


资料来源: 中电联, 信达证券研发中心

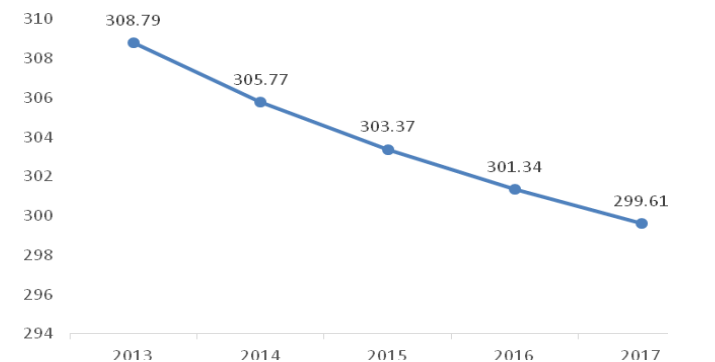
图 28 秦皇岛港动力煤价格变动 (元/吨)


资料来源: 中电联, 信达证券研发中心

2.2.2 公司：业绩相对煤价弹性较大，通过多种方式控制成本。

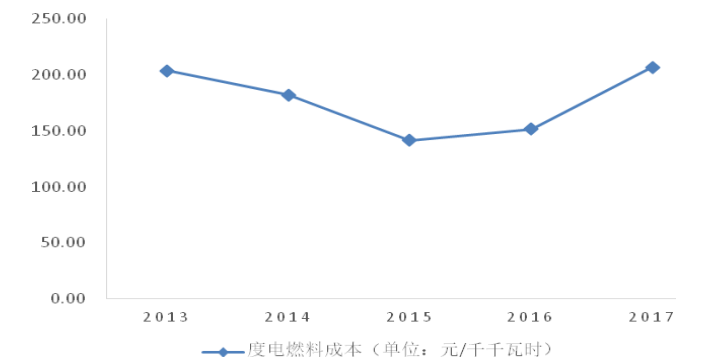
在全国平均供电煤耗 300-350 克每千瓦时的大环境下，2018 年上半年公司供电煤耗为 297.5 克/千瓦时，显著低于全国平均水平。公司淘汰老旧机组，装机结构进一步优化，我们预测公司将继续控制成本，提高煤炭利用率，减少供电煤耗。

图 29 华电国际近年来供电煤耗变动（克/千瓦时）



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 30 华电国际 2013-2017 年度电燃料成本变化

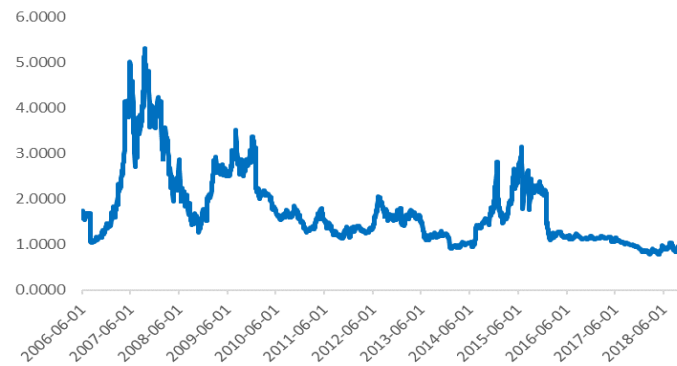


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

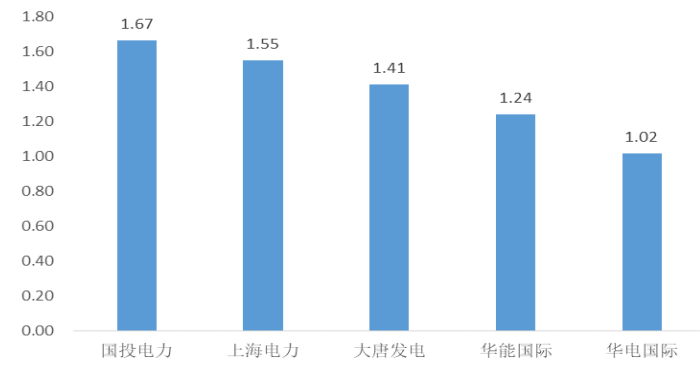
三、竞争优势分析

3.1 公司和火电行业基本面和估值处于底部，估值修复预期强烈

板块估值处于历史低位，公司处于同行业低位，对股价支撑较强。受 2017 年煤价大涨的影响，火电行业的业绩大幅下滑。公司目前 PB 约为 0.92 倍，仍处于近十年来的低位，但公司盈利受量价齐升的影响，存在大幅回弹预期，安全边际较高；横向来看，公司的 PB 在发电龙头企业中处于低位，估值修复预期强烈。

图 31 华电国际市净率变动


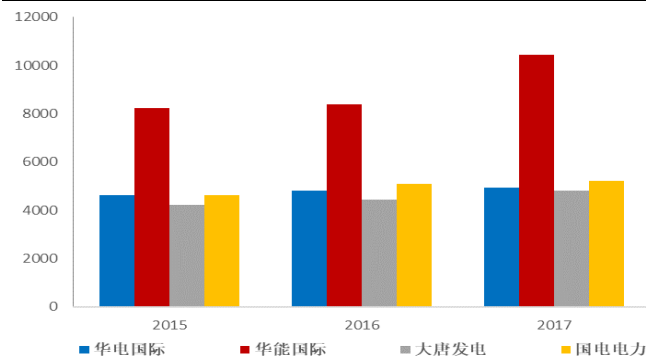
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 32 发电龙头企业市净率 (2018 年 11 月 13 日)


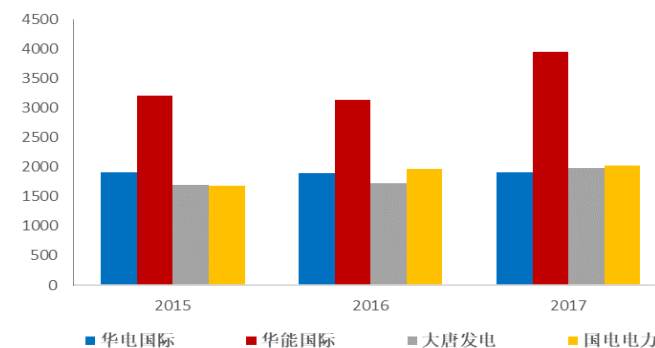
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

3.2 装机规模、发电量位于行业前列，机组效率高

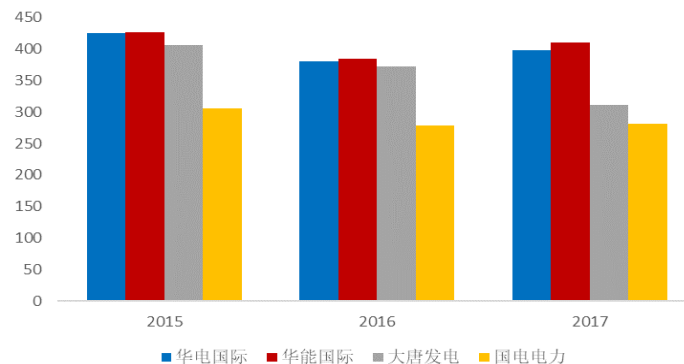
华电国际是火电上市公司的龙头，装机规模，发电量位居行业前列，装机结构、机组利用率、发电煤耗也优于行业平均水平。

图 33 同行业装机容量比较 (万千瓦)


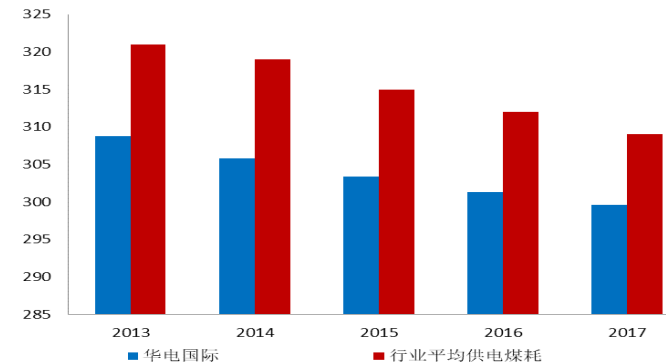
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 34 同行业发电量比较 (亿千瓦时)


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

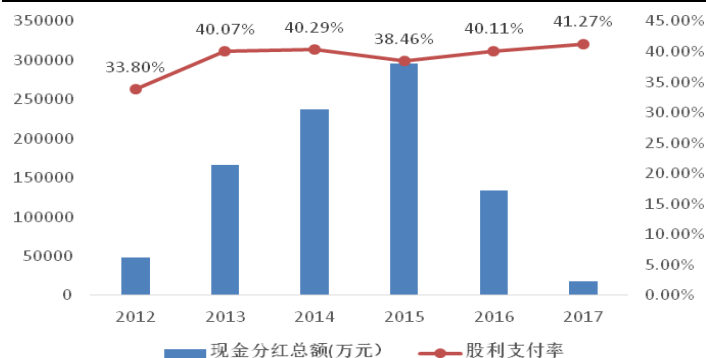
图 35 同行业上网电价比较 (元/千瓦时)


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

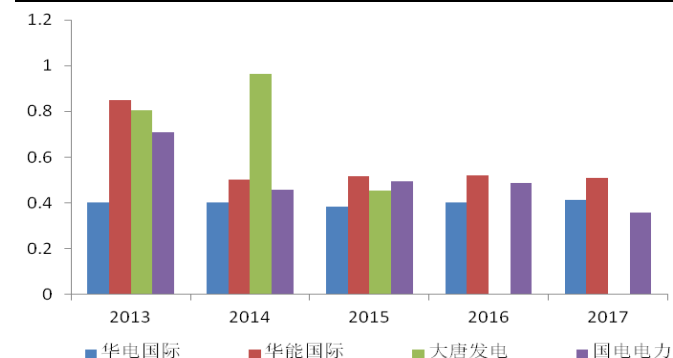
图 36 同行业供电煤耗比较 (克/千瓦时)


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

公司股利支付率稳中有升, 保持在 40% 左右, 处于同行业较高水平。

图 37 华电国际 2012-2017 年股利支付率


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

图 38 同行业股利支付率比较


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

四、投资逻辑

1、火电行业已处于周期性底部, 公司盈利触底反弹趋势明显。公司业绩相对煤价弹性较大。2017 年, 受煤价高企的影响, 火电行业整体盈利下降, 已到周期性底部。今年, 公司通过多种方式控制成本, 实现对燃料成本的控制。随着成本得到控制, 以及量价齐升等利好, 公司估值修复预期强烈。

2、发电量、结算电价同比提升，业绩增长显著。2018 年前三季度，公司年累计发电量为 1,551.91 亿千瓦时，同比增长约 8.79%。此外，电价改革以来，公司结算电价逐年上涨。2018 年，前三季度公司归属于母公司股东的净利润约为人民币 15.26 亿元。受益于供需两端的增长，我们预计 2018 年，公司发电量将保持平稳增长，业绩稳步提升。

3、装机规模位居前列，装机结构配置合理、机组效率处于领先地位。公司作为行业龙头，在装机规模，发电量位等方面位居行业前列。公司装机结构、机组利用率、发电煤耗也优于行业平均水平。公司彰显龙头企业优势，使得投资具有更高的安全边际。

五、盈利预测与投资评级

5.1 盈利预测

盈利假设：①公司主要为火电机组，由于目前有燃煤、燃气机组在建，将在 1-2 年内投运，因此我们预计公司 2018-2020 年装机增速分别为 8.84%、8.04%、1.12%；②宏观经济拉动全社会用电需求增加，公司发电量持续上升，我们预计公司 2018-2020 年发电量增速分别为 11.68%、8.31%、2.13%；③由于煤电市场平均电价和煤电上网电价市场化率持续抬升，公司结算电价呈上升趋势。

盈利预测：公司服务区域电力需求旺盛以及新投产机组的电量贡献，带来公司营业收入的持续增长，我们预测 2018-2020 年公司营业收入分别为 886.56、959.37、979.30 亿元，增速分别为 12.21%、8.21%、2.08%；营业成本分别为 759.04、804.72、800.23 亿元。归属上市公司股东的净利润分别为 20.22、31.61、41.55 亿元，对应 EPS 分别为 0.21、0.32、0.42 元/股，对应 PE 分别为 22、14、11 倍。

表 6 华电国际盈利预测表

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入合计 (百万元)	63346.05	79006.84	88655.81	95936.76	97930.42
发电	58162.96	61634.21	81864.17	88568.82	90415.66
营业成本合计 (百万元)	49033.77	70676.81	75904.28	80471.59	80022.80
其中：煤炭	30133.32	42866.43	46301.60	49087.66	50414.35
分业务营业收入占比					
发电	91.82%	78.01%	92.34%	92.32%	92.33%
供热	5.43%	5.10%	5.10%	5.10%	5.10%
售煤	1.95%	16.21%	1.76%	1.76%	1.76%
其他	0.80%	0.69%	0.81%	0.82%	0.82%
分业务营业成本占比					

其中：煤炭	61.45%	60.65%	61.00%	61.00%	63.00%
营业收入同比	-10.80%	24.72%	12.21%	8.21%	2.08%
营业成本同比	3.86%	44.14%	7.40%	6.02%	-0.56%
成本占收入比例	77.41%	89.46%	85.62%	83.88%	81.71%
综合毛利率	22.59%	10.54%	14.38%	16.12%	18.29%

资料来源：Wind，信达证券研发中心

表 7 电力上市公司市场估值情况

代码	上市公司	总市值 (亿元)	EPS			PE			PB		
			2018 (E)	2019 (E)	2020 (E)	2018 (E)	2019 (E)	2020 (E)	2018 (E)	2019 (E)	2020 (E)
600011.SH	华能国际	961.56	0.19	0.35	0.50	36.52	19.62	13.83	1.38	1.32	1.24
601991.SH	大唐发电	532.00	0.15	0.19	0.22	22.11	17.44	14.88	1.23	1.19	1.14
600795.SH	国电电力	493.22	0.17	0.21	0.24	14.74	12.21	10.33	0.94	0.89	0.83
600021.SH	上海电力	198.38	0.44	0.52	0.57	17.13	14.68	13.31	1.48	1.40	1.32
600886.SH	国投电力	515.06	0.57	0.63	0.67	13.30	12.03	11.26	1.54	1.42	1.30
601985.SH	中国核电	866.99	0.33	0.42	0.48	16.75	13.34	11.66	1.85	1.68	1.52
	平均值	594.54	0.31	0.39	0.45	20.09	14.89	12.54	1.40	1.32	1.23
	中位数	523.53	0.26	0.39	0.49	16.94	14.01	12.48	1.43	1.36	1.27
600027.SH	华电国际	412.60	0.21	0.32	0.42	21.70	13.88	10.56	1.01	0.94	0.87

资料来源：Wind，信达证券研发中心 注：华电国际为信达证券研发中心预测数据，其他为 Wind 一致预期，采用 2018 年 11 月 13 日收盘价。

5.2 投资评级

我们预计公司 2018-2020 年营业收入为 886.56、959.37、979.30 亿元，归母净利润分别达 20.22、31.61、41.55 亿元，EPS（摊薄）分别为 0.21、0.32、0.42 元/股，对应 2018 年 11 月 13 日收盘价（4.45 元/股）的动态 PE 分别为 22、14、11 倍。由于华电国际 2019 年估值处于相对较低位置，首次覆盖给予公司“增持”评级。

六、风险因素

1、电力市场风险：上半年，我国全社会用电量同比增长 9.4%，下半年，受国际贸易争端加剧、国内供给侧结构性改革进入关键期、以及上年基数偏高等因素影响，用电增速有下降的风险。据中电联预测，全年全社会用电量增速好于年初预期，超

过 2017 年增长水平。随着电力市场化改革的深入推进，计划电量逐年缩减，市场化交易电量的比重逐步提高，公司平均上网结算电价有下降的风险。

2、煤炭市场风险：随着中央环保督察“回头看”、地方政府限产以及进口煤政策变化等因素影响，煤炭市场存在区域性、阶段性紧张的情况，煤炭价格出现较为明显的波动，为公司控制燃料成本带来一定的压力。下半年，随着国家保障煤炭稳定供应、促进煤价回归合理水平等政策的影响，电煤供应将基本平衡，预计电煤价格不会出现大幅度上涨，而将逐步回归至合理区间。

3、环保政策风险：国家对燃煤发电企业的污染物排放标准有严格的要求，主要污染物的排放位置、排放浓度和年排放量等指标都有明确的规定。全国燃煤发电企业在 2020 年前要全部实现烟气的超低排放改造，同时对水环境的进一步治理与保护也提上议事日程。

会计年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
流动资产	21,060.69	25,051.57	24,743.74	26,583.67	28,776.66
货币资金	6,463.74	7,482.16	5,661.77	6,333.08	8,280.46
应收票据	1,177.12	1,348.68	1,513.39	1,637.68	1,671.71
应收账款	6,077.77	9,162.82	10,281.86	11,126.27	11,357.48
预付账款	386.74	222.39	238.84	253.21	251.80
存货	2,737.36	2,871.23	3,083.60	3,269.14	3,250.91
其他	4,217.96	3,964.29	3,964.29	3,964.29	3,964.29
非流动资产	189,051.27	191,227.02	196,611.15	201,682.68	206,753.04
长期投资	9,394.37	10,820.25	10,820.25	10,820.25	10,820.25
固定资产	139,394.82	138,886.80	144,676.25	159,032.70	163,598.60
无形资产	13,783.16	13,475.99	13,693.94	13,913.34	14,097.29
其他	26,478.92	28,043.98	27,420.71	17,916.39	18,236.89
资产总计	210,111.95	216,278.59	221,354.89	228,266.35	235,529.70
流动负债	74,154.43	80,317.33	81,944.04	83,330.81	83,275.86
短期借款	14,406.29	31,697.11	31,697.11	31,697.11	31,697.11
应付账款	18,417.65	16,731.28	17,968.78	19,050.00	18,943.75
其他	41,330.49	31,888.94	32,278.15	32,583.71	32,635.00
非流动负债	79,523.00	80,539.77	80,518.91	80,518.91	80,518.91
长期借款	59,694.09	62,209.16	62,209.16	62,209.16	62,209.16
其他	19,828.91	18,330.61	18,309.75	18,309.75	18,309.75
负债合计	153,677.43	160,857.10	162,462.95	163,849.72	163,794.77
少数股东权益	13,815.14	13,662.59	15,288.32	17,829.51	21,170.03
归属母公司股东权益	42,619.39	41,758.90	43,603.62	46,587.11	50,564.89
负债和股东权益	210,111.95	216,278.59	221,354.89	228,266.35	235,529.70

主要财务指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	63,346.05	79,006.84	88,655.81	95,936.76	97,930.42
同比(%)	-10.80%	24.72%	12.21%	8.21%	2.08%
归属母公司净利润	3,344.44	430.13	2,022.26	3,161.02	4,155.31
同比(%)	-56.53%	-87.14%	370.15%	56.31%	31.45%
毛利率(%)	22.59%	10.54%	14.38%	16.12%	18.29%
ROE(%)	7.87%	1.02%	4.74%	7.01%	8.55%
摊薄每股收益(元)	0.34	0.04	0.21	0.32	0.42
P/E	13	102	22	14	11
P/B	1.03	1.05	1.01	0.94	0.87
EV/EBITDA	6.47	9.93	7.50	6.42	5.68

会计年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	63,346.05	79,006.84	88,655.81	95,936.76	97,930.42
营业成本	49,033.77	70,676.81	75,904.28	80,471.59	80,022.80
营业税金及附加	991.32	900.84	1,010.85	1,093.87	1,116.60
营业费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	1,716.41	1,677.26	1,882.10	2,036.67	2,078.99
财务费用	4,913.39	5,043.80	5,704.23	5,672.49	5,664.61
资产减值损失	1,087.59	771.79	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	324.12	978.14	518.50	708.18	734.94
营业利润	5,927.69	1,299.26	4,672.84	7,370.32	9,782.36
营业外收入	683.95	284.08	470.63	470.63	470.63
营业外支出	220.27	285.65	279.50	238.00	258.55
利润总额	6,391.37	1,297.69	4,863.98	7,602.96	9,994.44
所得税	1,765.53	521.78	1,215.99	1,900.74	2,498.61
净利润	4,625.84	775.91	3,647.98	5,702.22	7,495.83
少数股东损益	1,281.40	345.79	1,625.72	2,541.20	3,340.52
归属母公司净利润	3,344.44	430.13	2,022.26	3,161.02	4,155.31
EBITDA	21,678.02	16,577.29	21,930.98	25,620.41	28,979.66
EPS	0.34	0.04	0.21	0.32	0.42

会计年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	22,132.25	12,789.15	20,289.77	23,229.66	25,445.56
净利润	4,625.84	775.91	3,647.98	5,702.22	7,495.83
折旧摊销	10,373.26	10,235.81	10,844.26	11,794.72	12,762.48
财务费用	4,913.39	5,043.80	6,222.74	6,222.74	6,222.74
投资损失	-324.12	-978.14	-518.50	-708.18	-734.94
营运资金变动	1,598.47	-2,734.20	114.15	218.16	-300.56
其它	945.41	445.98	-20.86	0.00	0.00
投资活动现金流	-15,633.95	-14,087.46	-15,709.89	-16,158.07	-17,097.90
资本支出	-16,739.74	-13,913.08	-16,228.39	-16,866.25	-17,832.84
长期投资	761.95	1,267.54	518.50	708.18	734.94
其他	343.84	-1,441.93	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流	-9,377.76	2,356.49	-6,400.27	-6,400.27	-6,400.27
吸收投资	605.42	509.02	0.00	0.00	0.00
借款	860.20	9,937.43	0.00	0.00	0.00
支付利息或股息	10,691.75	7,964.11	6,400.27	6,400.27	6,400.27
现金净增加额	-2,879.46	1,058.18	-1,820.39	671.31	1,947.38

研究小组简介

信达证券能源化工研究团队（郭荆璞）为第十二届新财富石油化工行业最佳分析师第三名。研究领域覆盖能源政策、油气、煤炭、化工、电力、新能源和能源互联网等。郭荆璞，能源化工行业首席分析师。毕业于北京大学物理学院、罗格斯大学物理和天文学系，学习理论物理，回国后就职于中国信达旗下信达证券，现任研究开发中心总经理，首席分析师，覆盖能源化工方向，兼顾一级市场、量化策略。以经济周期模型研究油价和能源价格波动，根据产业周期波动寻找投资机会，熟悉石油、煤炭、天然气产业链，对化肥、农用化学品、纺织化学品、精细化工中间体，以及新能源、汽车轻量化、甲醇经济、碳排放有特别的研究。

马步芳，电力行业分析师，清华大学硕士，2016年7月加盟信达证券研发中心，目前从事能源化工研究。

机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-83252088	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	巩婷婷	010-83252069	13811821399	gongtingting@cindasc.com
华东	王莉本	021-61678580	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	文襄琳	021-61678586	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	洪 辰	021-61678568	13818525553	hongchen@cindasc.com
华南	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
国际	唐 蕾	010-83252046	18610350427	tanglei@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入： 股价相对强于基准 20% 以上；	看好： 行业指数超越基准；
	增持： 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	中性： 行业指数与基准基本持平；
	持有： 股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡： 行业指数弱于基准。
	卖出： 股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。