

# 宝丰能源 (600989)

## 煤制烯烃标杆，焦化值得看好

买入 (首次)

2020年08月03日

盈利预测与估值	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入 (百万元)	13,568	15,397	18,468	23,929
同比 (%)	4.0%	13.5%	19.9%	29.6%
归母净利润 (百万元)	3,802	4,540	5,254	6,822
同比 (%)	2.9%	19.4%	15.7%	29.8%
每股收益 (元/股)	0.52	0.62	0.72	0.93
P/E (倍)	19.83	16.60	14.35	11.05

### 投资要点

- **公司是优质的现代煤化工代表企业。**公司位于宁夏宁东能源化工基地，宁东基地是中国最重要的煤炭基地之一。凭借天然的地理优势，以煤炭采选为基础，以现代煤化工为核心，公司实现了煤炭资源的分质、分级、充分利用，成为现代煤化工代表企业。
- **宁东基地优势显著，焦煤成本优势突出。**宁东能源化工基地地处中国能源化工金三角（宁夏宁东、陕西榆林、内蒙古鄂尔多斯）的核心区。煤炭资源丰富，截至2019年末，公司拥有马莲台、四股泉、丁家梁、红四矿等4座焦煤煤矿。其中在产煤矿产能合计510万吨，分别为360万吨/年的马莲台煤矿和150万吨/年的四股泉煤矿。在建煤矿产能300万吨，分别为60万吨/年的丁家梁煤矿和240万吨/年的红四矿，这两个煤矿基本建成。其中，丁家梁煤矿尚未取得采矿权许可证。红四煤矿于2018年11月取得国家能源局综合司出具的《关于宁夏红墩子矿区红四煤矿产能置换方案的复函》（国能综函煤炭[2018]456号），预计2020年内投产。
- **煤制烯烃工艺路线优势显著。**煤炭经甲醇制取烯烃是煤炭资源清洁高效利用的典范，也是降低石油依赖度的有力手段，同时符合国家战略和经济效益。公司借助有力的宁东煤炭资源大力发展煤制烯烃产业，一体化生产成本优势显著，同时有助于促进区域不平衡的问题。
- **焦化业务需求回暖，行业景气度有望回升。**钢铁行业是焦炭最重要的下游应用领域，大约85%的焦炭应用于钢铁行业，钢铁行业复苏有望带动焦化行业景气度回暖，公司焦化业务具备成本优势，有望在景气度回升过程中取得超额收益。
- **盈利预测与投资评级：**我们预计公司2020-2022年归母净利润分别为45.40亿元、52.54亿元和68.22亿元，EPS分别为0.62元、0.72元和0.93元，PE为17X、14X和11X。考虑到公司的大量资本开支有望短期内转化为利润，叠加烯烃和焦化行业盈利能力回升，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**新建项目不及预期；聚烯烃和焦炭价格大幅波动；原油价格大幅波动。

证券分析师 柴沁虎  
 执业证号：S0600517110006  
 021-60199793  
 chaihq@dwzq.com.cn  
 证券分析师 陈元君  
 执业证号：S0600520020001  
 021-60199793  
 chenyj@dwzq.com.cn

### 股价走势



### 市场数据

收盘价(元)	10.28
一年最低/最高价	7.13/10.97
市净率(倍)	3.12
流通 A 股市值(百万元)	7538.94

### 基础数据

每股净资产(元)	3.29
资产负债率(%)	33.54
总股本(百万股)	7333.36
流通 A 股(百万股)	733.36

### 相关研究

## 内容目录

<b>1. 公司简介</b> .....	<b>4</b>
1.1. 实际控制人持股比例较高 .....	4
1.2. 现代煤化工的后发优势是公司的核心竞争力 .....	4
1.3. 公司的现金流能力较强 .....	6
<b>2. 公司的煤炭主要为焦煤</b> .....	<b>7</b>
2.1. 长焰煤成为中国的主力煤炭品种 .....	7
2.2. 宁东煤化工基地是难得的水资源丰富的煤化工基地 .....	8
2.3. 宁东基地区位优势明显 .....	9
2.4. 宝丰能源的优势较为明显 .....	9
2.5. 公司的煤炭主要为焦煤 .....	9
<b>3. 煤制烯烃</b> .....	<b>10</b>
3.1. 发展现代煤化工产业攸关能源安全，攸关西部经济发展 .....	10
3.2. 煤制烯烃是优选路线 .....	12
3.3. 公司的聚烯烃业务优势明显 .....	12
3.4. 公司优势较为明显 .....	15
3.5. 发展现代煤化工有助于促进区域不平衡的问题 .....	16
<b>4. 焦化</b> .....	<b>16</b>
4.1. 地条钢政策带动焦炭下游需求回暖 .....	17
4.2. 环保标准趋严带动焦炭供给收缩 .....	18
4.3. 焦炭行业的景气度持续情况或好过预期 .....	21
4.4. 公司的竞争力较强 .....	22
<b>5. 盈利预测与估值</b> .....	<b>22</b>
5.1. 基本假设 .....	22
5.2. 盈利预测与估值 .....	23
<b>6. 风险提示</b> .....	<b>24</b>

## 图表目录

图 1: 公司股权结构 (参考 2020 年 5 月 15 日公告)	4
图 2: 公司的产品勾稽关系	6
图 3: 公司主要板块的营收构成 (亿元)	7
图 4: 公司主要板块的毛利率 (%)	7
图 5: 中国的煤炭资源分布	8
图 6: 中国的水资源分布	8
图 7: 2019 年中国能源消费结构	11
图 8: 2019 年全球能源消费结构	11
图 9: 2019 年乙烯生产工艺构成 (%)	14
图 10: 2019 年乙烯消费结构 (%)	14
图 11: 2019 年丙烯生产工艺构成 (%)	15
图 12: 2019 年丙烯下游构成 (%)	15
图 13: 60 万吨煤制烯烃的投资 (亿元)	16
图 14: 不同油价西夏煤制烯烃的盈亏平衡煤炭成本元/吨, 美元/桶)	16
图 15: 焦炭下游应用构成	18
图 16: 钢材需求持平, 粗钢需求好转	18
图 17: 焦炭产量在 2013 年基本见顶	19
图 18: 山东地区焦化吨盈利情况(综合焦炭和化产) (元/吨)	19
图 19: 焦炭和焦煤价格 (元/吨)	20
图 20: 传统焦化尾气治理技术无法有效治理氮氧化物	20
图 21: 2016 年 2+26 粗钢产能产量估计 (万吨)	22
表 1: 产业链工艺路线	5
表 2: 中国煤炭资源细分情况概览	8
表 3: 公司的煤炭资源主要是为配焦煤	10
表 4: 15 年煤化工现状和 2020 年的前景规划	12
表 5: 中国四大现代煤化工产业示范区	12
表 6: 不同地区的焦炉尾气法规污染物排放限值标准 (mg/m <sup>3</sup> )	21
表 7: 盈利预测拆分 (单位: 亿元)	23
表 8: 可比公司估值表 (参考 2020 年 8 月 3 日收盘价)	24

## 1. 公司简介

宝丰能源（600989）位于宁夏银川。公司成立于 2005 年，地处宁东能源化工基地核心区，19 年 5 月上交所上市。

依托宁东煤田，以煤炭采选为基础，以现代煤化工为核心，以煤炭资源的分质、分级为原则，初步构筑起煤制烯烃、煤焦化及其精细化工两大产业链，形成了较为完整的现代煤化工循环经济产业链。

2019 年 12 月，公司入选上证 180、沪深 300 指数成分股。同月，公司入选富时罗素全球股票指数系列成分股。

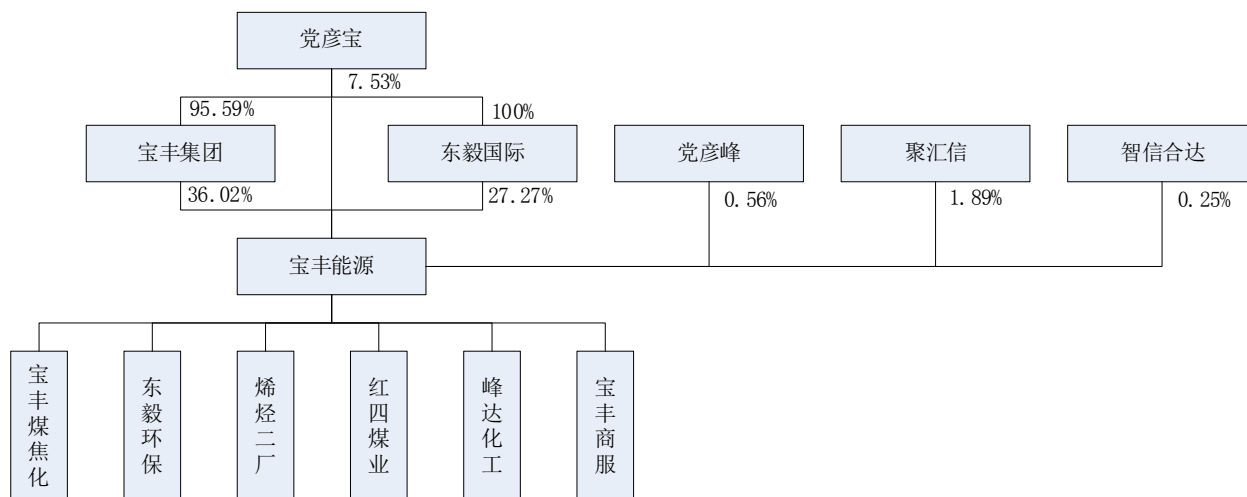
### 1.1. 实际控制人持股比例较高

公司的控股股东为宝丰集团，宝丰集团持有上市公司 36.02% 的股份。宝丰集团的业务范围包含能源、房地产、商业、工业产业、贵金属行业及股权投资和运营管理，在宁夏纳税企业中排序前三。

公司的实际控制人为党彦宝。党彦宝直接持有上市公司 7.53% 的股份，通过直宝丰集团（党彦宝持有宝丰集团 95.59% 的股份）间接持有上市公司 34.43% 的股份，通过东毅国际间接持有上市公司 27.27% 的股份，直接及间接合计持有上市公司的 69.23% 的股份，为公司的实际控制人。

其他股东中，聚汇信为实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业，智信合达为公司核心高管的持股平台。

图 1：公司股权结构（参考 2020 年 5 月 15 日公告）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

### 1.2. 现代煤化工的后发优势是公司的核心竞争力

公司地处宁东能源化工基地，宁东基地是中国最重要的煤炭基地之一。凭借天然的

地理优势，公司以煤炭采选为基础，以现代煤化工为核心，实现了煤炭资源的分质、分级、充分利用。

宁东基地地处中国能源化工金三角（宁夏宁东、陕西榆林、内蒙古鄂尔多斯）的核心区，周边集中了中国现代化水平最高的现代煤化工示范项目，公司有一定的后发优势。在总结了相关企业的优点、缺点，走出了一条最适合自己的一条现代煤化工道路。

目前，公司拥有 750 万吨/年煤炭开采、1100 万吨/年煤炭洗选、400 万吨/年焦炭、390 万吨/年甲醇、60 万吨/年聚乙烯、60 万吨/年聚丙烯、30 万吨/年煤焦油加工、10 万吨/年粗苯加氢、20 万吨/年碳四加工、9 万吨/年碳四异构等生产能力。

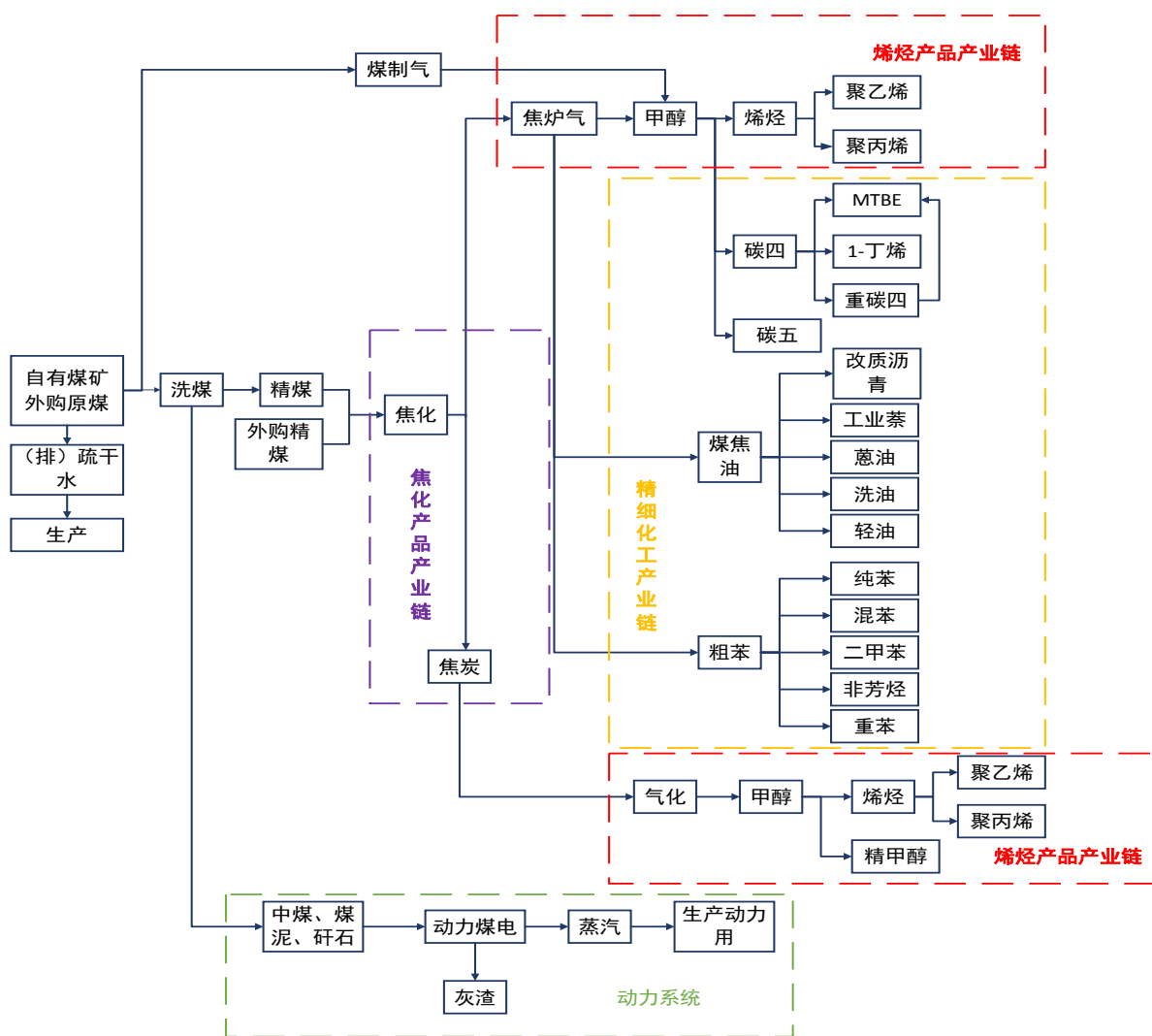
表 1: 产业链工艺路线

产业链	产品路线	具体生产过程	备注
煤焦化	原煤→精煤→焦炭（副产焦油、焦炉气）	自产原煤和外购原煤经过洗选，得到精煤、中煤、煤泥和矸石。精煤经过掺配，进入焦化装置（捣固焦）得到焦炭，复产焦炉气和焦油。 中煤、煤泥和矸石作为动力煤用，其中中煤外销，煤泥和矸石自用。	发展煤焦化主要由煤种决定。煤焦化产业符合国家焦化产业转移的整体布局。
煤制烯烃	焦炉气→甲醇→烯烃→聚烯烃 煤气化→甲醇→烯烃→聚烯烃	煤焦化副产的焦炉气净化后经过非催化转化制备甲醇，然后经过DMTO装置得到烯烃。 粉煤气化后的合成气经过变换、净化，然后制备甲醇，经过DMTO装置得到烯烃。 烯烃经过分离、聚合，制备聚烯烃，副产碳四、碳五。	煤制烯烃实现煤气化和煤焦化的耦合。 公司发展相关业务有一定的后发优势。
焦气化（IPO）	焦气化→甲醇→烯烃→聚烯烃	焦化装置生产化工焦。 化工焦经过碎煤加压气化制备甲醇，然后部分甲醇经过DMTO装置制备烯烃，进而制备聚烯烃。	煤焦化符合产业发展趋势，但是短期承压。
煤精细化工	煤焦油、粗苯、碳四→精细化工产品	煤焦化副产的煤焦油经过深加工，制备改质沥青、工业萘、蒽油、洗油、轻油、酚油等精细化工产品 煤焦化副产的粗苯经过加氢精制，生产纯苯、混苯、二甲苯、重苯、非芳烃等精细化工产品。 碳四经过深加工制备MTBE、1-丁烯及重碳四等精细化工产品。	精细化工本质上属于煤焦化和煤制烯烃的产业延伸。

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

公司的产品链条分为煤焦化制焦炭和精细化工、煤气化制烯烃两个产品链条，产品链条中间有一定的勾稽关系。

图 2: 公司的产品勾稽关系



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

公司有一定的煤炭资源储备, 但是公司的煤种属于优质的 1/3 焦煤、气肥煤, 煤焦化是最合适的深加工路线。煤焦化会副产大量的焦油和焦炉气, 焦炉气既可以作为动力, 又可以作为化工原料。

同时, 在宁东基地发展煤制烯烃业务或许是性价比最高的现代煤化工技术路线, 考虑到煤气化技术对煤炭的品质、供应的稳定性要求较高, 公司的煤制烯烃原料煤主要依赖外采解决。

### 1.3. 公司的现金流能力较强

煤焦化是公司创业阶段的主要产品, 但是该方向切合国内焦化产能转移和产业升级的趋势, 做大做强煤焦化符合公司的资源优势, 贴合国家焦化产业布局的方针政策。

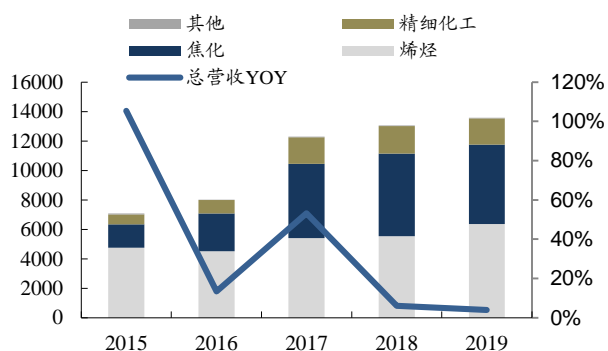
煤制烯烃是性价比最高的现代煤化工技术路线, 公司发展相关产业有明显的后发优势, 预计公司的煤制烯烃业务仍处于高速发展过程中。

2019 年公司烯烃、焦化、精细化工品的业务收入分别为 63.7、53.87、17.69 亿元，占收入比重分别为 46.95%、39.7%、13.04%，其毛利分别为 28.08、24.42、6.97 亿元，占公司毛利比重分别为 47.09%、40.94%、11.68%。

得益于出色的成本管控能力，公司的毛利率、净利率、ROE 持续上涨，2018 年公司毛利率、净利率、ROE（摊薄）分别为 46.90%、28.31%、27.01%。

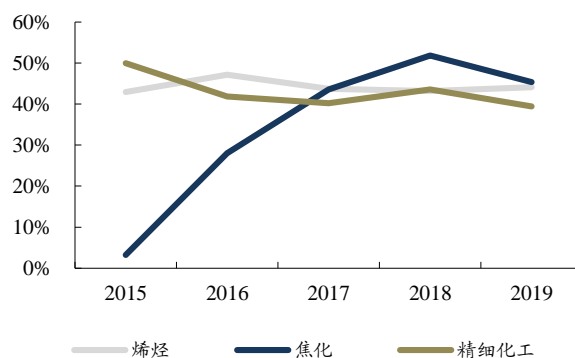
现代煤化工项目投资强度较大，从公司的营收体量看，现金流能力与再投资能力基本匹配。

图 3: 公司主要板块的营收构成 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 4: 公司主要板块的毛利率 (%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

## 2. 公司的煤炭主要为焦煤

### 2.1. 长焰煤成为中国的主力煤炭品种

长期以来，中国的煤炭利用以烟煤、无烟煤等煤化程度较深的煤炭为主，华北是最重要的煤炭供给中心。

随着开发强度的加大，华北地区的煤炭资源供求关系逐步趋紧，西北地区成为最重要的煤炭资源供给中心。西北地区的煤炭的特点是煤炭主要是煤化程度较浅的长焰煤、褐煤。

长焰煤是变质程度最低的一种烟煤，是煤化程度仅高于褐煤的最年轻烟煤。长焰煤的挥发分特别高，燃烧时火焰长，因此而得名。长焰煤的干燥无灰基挥发分，粘结性很弱，一般不结焦，是非炼焦煤，主要作为动力和化工用煤。

中国长焰煤主要分布在辽宁的阜新、调兵山，陕西府谷、神木，新疆的准格尔煤田、伊利盆地等、河南义马等地。目前的神木、府谷以及鄂尔多斯一带的煤炭基本都是长焰煤。

表 2: 中国煤炭资源细分情况概览

类别	资源量 亿吨	探明保有资源量 亿吨	备注
垂深 2000 米以内的煤炭	55697.49	10176.45	
褐煤	3194.38	1291.32	内蒙古东部、黑龙江东部和云南东部
低变质烟煤（长焰煤、不粘煤、弱粘煤）	28535.85	4320.75	分布于我国新疆、陕西、内蒙古、宁夏等省区，甘肃、辽宁、河北、黑龙江、河南等省。成煤时代以早、中侏罗世为主，其次是早白垩世、石炭二叠纪。
中变质烟煤（气煤、肥煤、焦煤和瘦煤）	15993.22	2807.69	主要分布于华北石炭二叠纪和华南二叠纪含煤地层中。
高变质煤	7967.73	1756.43	主要分布于山西、贵州和四川南部

数据来源：《全国第三次煤炭资源预测和评价成果报告》，东吴证券研究所

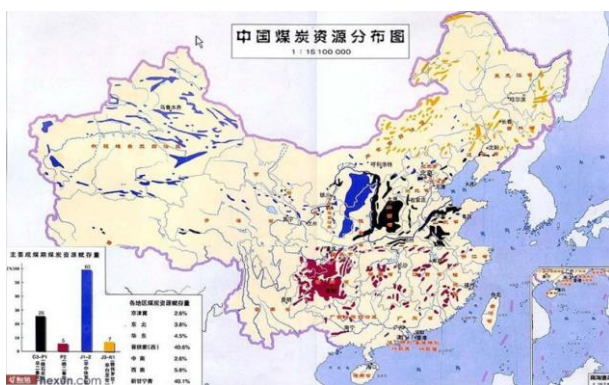
## 2.2. 宁东煤化工基地是难得的水资源丰富的煤化工基地

中国的煤炭资源分布总体格局是煤炭资源与地区经济发展程度以及水资源分布呈逆向分布。

新疆、内蒙等煤炭调出大省都强调煤炭的就地转化率，但是经济发展程度以及水资源一直是就地转化的最大障碍。国家重点规划的 4 个现代煤化工产业示范区，只有宁东基地的水资源相对有保障。

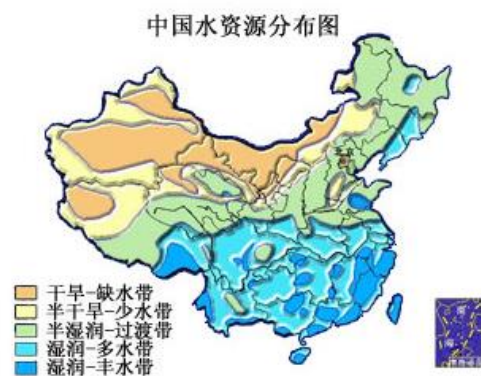
相比传统的煤化工，现代煤化工产业附加值高，产业链长，但是对于具体的园区而言，仍需要考虑以尽可能少的水资源实现煤炭资源最大限度的就地转化。

图 5: 中国的煤炭资源分布



数据来源：中国产业信息网，东吴证券研究所

图 6: 中国的水资源分布



数据来源：中国数字科技馆，东吴证券研究所



### 2.3. 宁东基地区位优势明显

宁东能源化工基地地处中国能源化工金三角（宁夏宁东、陕西榆林、内蒙古鄂尔多斯）的核心区。

煤炭资源丰富。宁东能源化工基地埋深小于 2,000m 的煤炭资源 1.4 万亿吨，占全国煤炭资源总量的 25.5%；已查明煤炭资源 3,514 亿吨，占全国查明煤炭资源总量的 18.1%；区域内含煤面积占区域国土总面积的 65%左右；煤层厚度大，地质结构简单，开采条件好，煤质优良。2020 年基地煤炭开采能力将达到 1.4 亿吨/年。

宁东能源化工基地位于黄河东岸，紧临黄河，已建成了供水能力 80 万立方米/天的供水工程，电力装机容量达到 1900 万千瓦/年。

### 2.4. 宝丰能源的优势较为明显

宝丰能源是宁夏回族自治区重点支持的特大型现代煤化工企业。随着国家西部大开发战略的深入实施，宁夏回族自治区、银川市、宁东能源化工基地管委会相继出台了一系列改善投资环境、加快产业发展的重大政策措施，对宝丰能源在资源、资金等方面出台多项政策支持。

此外，公司符合《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》和《宁夏回族自治区区招商引资优惠政策（修订）》，享受所得税及免征土地使用税 5 年的税收优惠政策。所得税方面，国家税务局对于设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税，公司享受 2011~2020 年按照 15% 的所得税征收。从 2018 年财务报表综合结果来看，宝丰能源合并口径的综合所得税率为 13.7%，如果不考虑山西焦化和安泰集团因为递延所得税和税池等原因，公司的所得税率在 A 股焦炭类上市公司中明显属于低水平位。

随着国家“十三五”规划的推进实施，对新能源及现代煤化工产业的财税扶持力度进一步加大。公司符合国家《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》和《宁夏回族自治区招商引资优惠政策（修订）》，享受所得税及免征土地使用税 5 年的税收优惠政策。

### 2.5. 公司的煤炭主要为焦煤

截至 2019 年末，公司拥有马莲台、四股泉、丁家梁、红四矿等 4 座焦煤煤矿。其中在产煤矿产能合计 510 万吨，分别为 360 万吨/年的马莲台煤矿和 150 万吨/年的四股泉煤矿。在建煤矿产能 300 万吨，分别为 60 万吨/年的丁家梁煤矿和 240 万吨/年的红四矿，这两个煤矿基本建成。其中，丁家梁煤矿尚未取得采矿权许可证。红四煤矿于 2018 年 11 月取得国家能源局综合司出具的《关于宁夏红墩子矿区红四煤矿产能置换方案的复函》（国能综函煤炭[2018]456 号），预计 2020 年年内投产。

19 年 3 月，公司竞得宁夏回族自治区甜水河煤矿采矿权，项目建设完成后将进一步提高煤炭自给率。

公司 4 个煤矿的煤种主要是 1/3 焦煤和气肥煤，均属于配焦煤，可用于冶炼焦炭。

**表 3: 公司的煤炭资源主要是为配焦煤**

煤矿	产能, 万吨	煤种	储量, 亿吨	状态
马莲台煤矿	360	气肥煤、1/3焦煤	2.42	在产
四股泉煤矿	150	气肥煤、1/3焦煤	1.61	在产
丁家梁煤矿	60	气肥煤、1/3焦煤	0.51	预计2020H1投产
红四煤矿	240	气肥煤、1/3焦煤	2.15	基本建成，等待采矿许可证办理完毕可投产
甜水河煤矿	30	气肥煤、1/3焦煤	N/A	

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

公司的煤矿产能 510 万吨，按照精煤洗出率 0.65-0.70 估算，估计能出产精煤 350 万吨。公司的焦炭产能 400 万吨，大约需要 560 万吨的精煤。整体而言，有一定的缺口。

### 3. 煤制烯烃

现代煤化工是指以煤为原料通过技术和加工手段生产替代石化产品和清洁燃料的产业，产品主要包括煤（甲醇）制烯烃、煤制乙二醇、煤（甲醇）制芳烃、煤制油、煤制天然气及低阶煤热解等。

公司的煤矿资源以配焦煤为主，但是经过审慎评估，在做大做强煤焦化业务的同时，着力打造煤制烯烃产业链，可以说充分发挥了宁东煤化工基地的区位优势和公司的后发优势。

#### 3.1. 发展现代煤化工产业攸关能源安全，攸关西部经济发展

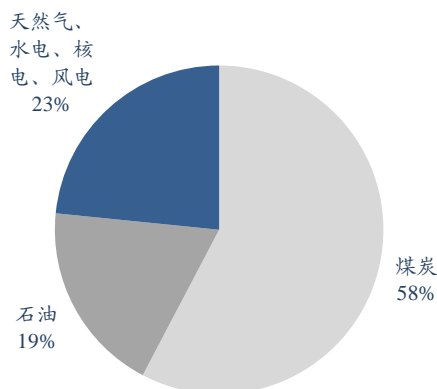
我国“富煤贫油少气”的资源禀赋决定了发展现代煤化工关系到国家能源安全和可持续发展的必然选择。

近二十年来，我国能源消费总量占世界能源消费总量的比重一直上升，由 1999 年的 10.66% 增长至 2019 年的 24.27%，增长势头依旧强劲。

从结构上看，煤炭关乎我国能源安全：2019 年中国能源消费总量 48.6 亿吨标准煤，其中以煤炭消费量为主，占能源消费总量的 57.7%，天然气、水电、核电、风电等清洁能源消费量占能源消费总量的 23.4%。

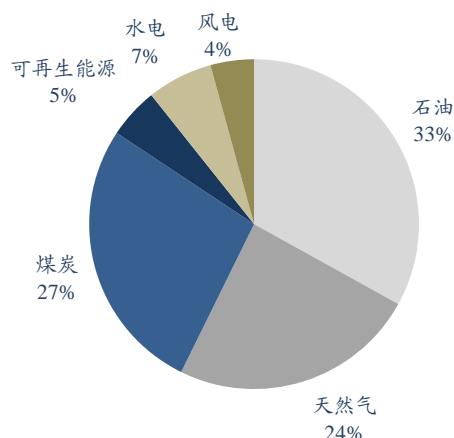
从全球范围来看，油、气矛盾是中国能源消费结构的焦点。在石油消费量在全球能源消费占比最高，为 33%，天然气次之，占比 24%，煤炭消费量占比 27%。中国能源消费相比于全球，多煤、贫油、少气。

图 7: 2019 年中国能源消费结构



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图 8: 2019 年全球能源消费结构



数据来源：《Statistical Review of World Energy》，东吴证券研究所

近年来，国内原油进口量及消费量持续提升，原油的对外依存度也是逐年再创新高。2019 年国内原油产量为 1.91 亿吨，净进口量达到 5.06 亿吨，对外依存度达到 72.6%，此前主要的研究机构都认为必须采取措施将中国的原油对外依存度的上限控制在 60%。

目前油价相对低迷，但是随着中美贸易摩擦，以及中东边缘政治动荡，油价的中长期前景仍有很大的不确定性。

发展煤化工不仅可以有效减轻石油的对外依存度，有利于我国石油替代能源战略的实施。而且还可以促进中国西部地区的经济发展，平抑区域发展不均衡的国情。

现代煤化工属于技术密集、资金密集产业，为了遏制相关产业的盲目发展，无序发展，国家制定了一系列产业指导文件。

2016 年 6 月，中国石化联合会发布《现代煤化工“十三五”发展指南》，其中明确提出，预计到 2020 年，我国将形成煤制油产能 1200 万吨/年，煤制天然气产能 200 亿立方米/年，煤制烯烃产能 1600 万吨/年，煤制芳烃产能 100 万吨/年，煤制乙二醇产 600~800 万吨/年。

表 4: 15 年煤化工现状和 2020 年的前景规划

产品	现状 (2015年)	规划 (2020年)
煤制油	278万吨/年	1200万吨/年
煤制烯烃	792万吨/年	1600万吨/年
煤制乙二醇	212万吨/年	600-800万吨/年
煤制天然气	31亿立方米/年	200亿立方米/年

数据来源: 现代煤化工“十三五”发展指南, 东吴证券研究所

### 3.2. 煤制烯烃是优选路线

现代煤化工技术路线较多, 不同的技术路线能源消耗, 就业、产业延伸和附加值都有很大的不同。

按照《现代煤化工产业创新发展布局方案》(发改产业[2017]553号)部署, 内蒙古鄂尔多斯、陕西榆林、宁夏宁东、新疆准东是国家重点规划的4个现代煤化工产业示范区, 这四个现代煤化工产业示范区有三个位于能源化工“金三角”区域范围内。

表 5: 中国四大现代煤化工产业示范区

名称	基地简介	基地项目
宁夏宁东能源化工基地	2003年开发建设以来, 形成了煤炭、电力、煤化工三大主导产业的集群化发展	建成了全球单套装置规模最大的400万吨/年煤炭间接液化示范工程、世界首套年产50万吨煤制烯烃装置、世界首个100万千瓦超超临界空冷电站
榆林经济技术开发区(榆神工业区)	规划面积1108平方公里	神华、兖矿、延长石油、陕煤化等国内知名企业入驻园区
鄂尔多斯大路煤化工基地	始建于2004年, 08年经自治区人民政府正式批准成立, 规划建设面积170平方公里	重点发展煤制油、煤制气、煤制甲醇、二甲醚、煤制烯烃、煤制乙二醇等
准东经济技术开发区	规划总面积1.55万平方公里	新疆宜化、国泰新华2家化工产业园, 已规划形成煤制烯烃、乙二醇、1,4-丁二醇(BDO)等8条精细化工下游产业链。推进5个煤制天然气示范项目建设

数据来源: 发改委, 东吴证券研究所

以宁夏宁东、内蒙古鄂尔多斯、陕西榆林为核心的能源化工“金三角”, 也是中西部煤海地区, 逐步形成了现代煤化工产业集群。

### 3.3. 公司的聚烯烃业务优势明显

煤制烯烃的主产品是乙烯和丙烯, 生产过程中也会复产一些碳四、碳五, 碳四大多经过OCU回用。

乙烯和丙烯是化工之母，衍生品众多。很长一段时间，由于国家没有放开炼油产业，烯烃产业的发展显著落后于人民群众生产、生活的需要。

2019年，全球乙烯的产能1.9亿吨，新增产能主要来自美国和中国。随着这些乙烯产能的释放，全球乙烯供应总体偏紧的局面有望缓解，乙烯开工率将下降到89%。展望未来，2019-2022年，全球新增乙烯产能仍主要来自美国和中国，其中美国将是新增乙烯产能最多的国家，北美2023年前新释放的产能可能高达2000万吨/年，中国煤制烯烃和甲醇制烯烃增加的乙烯产能将超过1000万吨/年。

2019年，全球乙烯需求1.68亿吨，全球乙烯需求增长强劲，预计2025年全球乙烯需求达到1.9亿吨，全球乙烯年均增长约3.8%，高出2.6%的全球GDP的年均增长率。需求增长主要来自东北亚、南亚和中东等消费升级地区。

2019年国内乙烯产能达2532.9万吨/年，产量2052.3万吨，同比增长11.48%。在产能、产量增加的同时，中国乙烯供需仍存在较大缺口，近年来我国乙烯进口量总体呈现增长趋势，其中，2019年中国乙烯进口数量为250.98万吨。国内的当量乙烯的消费量约在4200万吨左右，每年有大约2000多万吨的供应缺口需要通过衍生物的方式进口，供应不足的局面一直没能得到有效改善。

国内的乙烯装置以蒸汽裂解装置为主，2019年蒸汽裂解装置的比重约占79%，此外，外购甲醇的MTO/MTP装置的开工不稳定，因此有效产能低于名义产能。

聚乙烯是乙烯最重要的下游应用领域。2019年，我国聚乙烯进口总量1666.43万吨，进口依赖度达到49%。不仅如此，根据国家统计局和海关总署数据，2010-2018年间聚乙烯的复合增长率为6.55%，超过乙烯的需求增速。

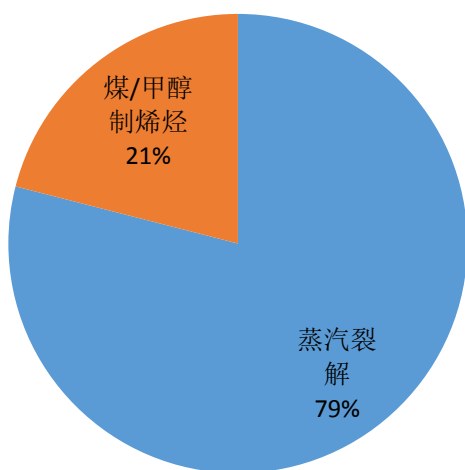
不论是从全球还是从我国的乙烯下游消费结构来看，聚乙烯在其消费结构中的占比均在60%左右。全球乙烯下游消费结构中，聚乙烯占比保持在62%左右，其中HDPE、LLDPE、LDPE所占比例分别是29%、19%、14%。在我国乙烯的下游消费结构中，聚乙烯的占比也在60%左右。因此，聚乙烯下游HDPE、LLDPE、LDPE的消费占比较为稳定。根据Bloomberg未来几年HDPE、LLDPE、LDPE的消费量预测值来确定聚乙烯消费量。预计2019年-2021年聚乙烯需求增量是158万吨/年、163万吨/年、167万吨/年

聚乙烯下游四大消费领域是薄膜、中空容器、注塑及管材，其中薄膜消费占比达50%。为了多维度测算聚乙烯需求，先对薄膜、中空容器及管材需求进行测算，之后通过自下而上的方式对我国聚乙烯需求进行预测。

常见的聚乙烯通常分为LLDPE、LDPE和HDPE，由于分子量、密度和局和结构的不同，力学性能有差异，在不同领域中的消费占比也略有不同。总来讲，聚乙烯的主要消费领域是包装膜、农膜、挤出成型、注塑成型、中空容器、管材型材、拉丝制品和电线电缆，其中包装膜和农膜占到全部需求的约50%。

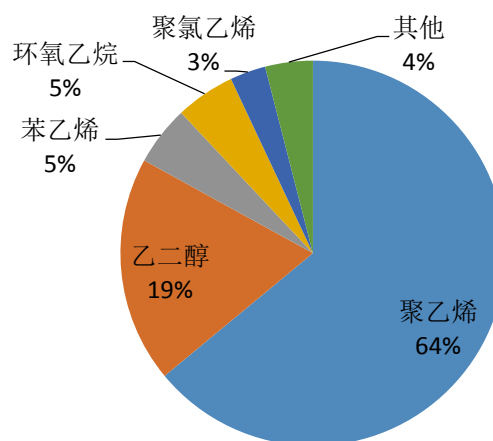
原先中国在国家层面控制增加乙烯产能，主要由中国石化和中国石油两大公司生产乙烯。目前，中国乙烯产业向民营资本开放。最近几年，由于乙烯原料价格低廉，生产乙烯的高利润极具吸引力，中国出现了新一波乙烯装置投资潮，这些乙烯装置原料呈现多元化，包括乙烷、石脑油、LPG、加氢裂化蜡油和瓦斯油等。

图 9: 2019 年乙烯生产工艺构成 (%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 10: 2019 年乙烯消费结构 (%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

全球丙烯供需基本平衡。2018 年全球丙烯产能为 1.4 亿吨，增速约为 4.5%；2010-2017 年，全球丙烯产能和需求复合增速均为 4% 左右。预计，2018-2020 年全球丙烯新产能投放超过 1400 万吨，其中大部分在中国。

2018 年，全球丙烯需求达到 1.1 亿吨，丙烯需求增速分别为 4.5%。

从工艺来看，传统的蒸汽裂解和催化裂化仍为丙烯主要来源，占比达 60%。而丙烷脱氢和煤制烯烃则受益于中国产能的大量投放而得到快速发展。

2019 年，国内的丙烯产能 3725 万吨，产量大约 2960 万吨。商品丙烯基本进出口体量可以忽略，不过如果考虑丙烯衍生物的进出口情况，中国的仍有一定的缺口。

聚丙烯是丙烯最重要的下游应用领域，2019 年聚乙烯占到国内乙烯下游需求的 70%，化工类下游消费分布依然较为分散，占比几乎无变动。我国聚丙烯主要消费领域为拉丝、共聚、注塑、薄膜、纤维等。拉丝产品占比一般 30%-40%，主要用来生产塑料编织物，例如粮食、化肥和水泥等的包装。注塑产品是聚丙烯第二大下游产品，包括小家电、日用品、玩具、洗衣机、汽车和周转箱等，约占消费量的 20%-25%。聚丙烯膜料是第三大下游产品，其中 CPP 薄膜主要用于食品包装，其原材料主要为 CPP 专用料及部分通用料。目前 CPP 薄膜的专用料国内供应不足，仍有 50%-60% 进口依赖度，市场缺口和获利空间较大。

从聚丙烯来源来看,油制聚丙烯约占 57%,煤制烯烃约占 26%,丙烷脱氢约占 10%,甲醇制烯烃约占 7%。目前聚烯烃装置生产原料多样化、生产工艺三足鼎立的局面愈加明显。

图 11: 2019 年丙烯生产工艺构成 (%)

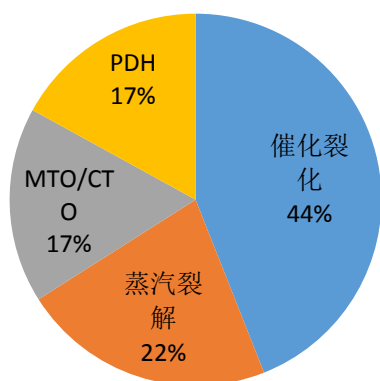
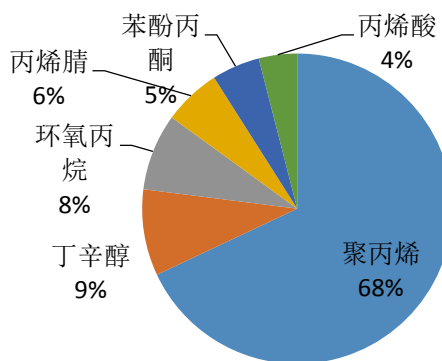


图 12: 2019 年丙烯下游构成 (%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

### 3.4. 公司优势较为明显

现代煤化工产业是国家西部大开发战略的重要组成部分,是宁夏回族自治区重点支持的产业之一。

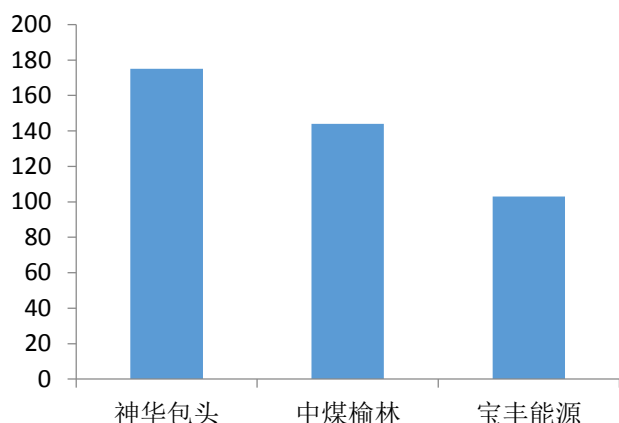
根据国家《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》(国家税务总局公告 2012 年第 12 号)和《宁夏回族自治区招商引资优惠政策(修订)》(宁政发[2012]97 号),公司可以享受所得税及免征土地使用税 5 年的税收优惠政策。比如,根据规定,公司从 2015 年开始享受地方所得税部分(40%)三免三减半。

石脑油蒸汽裂解制烯烃是聚烯烃产业的成本标杆。由于国内的炼化产业最近才刚刚放开,因此用国内聚烯烃的价格反推煤制烯烃的极限成本可能并不科学。

我们用行业公允数据反推聚烯烃的平均成本。和市场的普遍认知不同,油价低于 40 美元/桶,国内央企的煤制烯烃项目可能会无利可图。对于公司而言,油价在 20 美元/桶,仍有一定的盈利。主要原因在于公司的投资强度显著低于同行,同时产品收率显著高于同行。

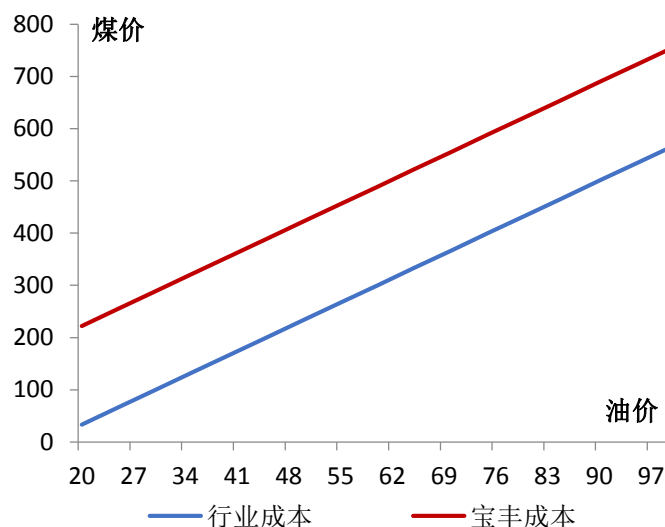
根据招股说明书中的披露信息,公司计划在未来五年,规划新建 4 套烯烃装置,至 2022 年形成年产 1,000 万吨甲醇、300 万吨烯烃的生产规模,公司的现金流有望覆盖上述资本开支。

图 13: 60 万吨煤制烯烃的投资 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 14: 不同油价西夏煤制烯烃的盈亏平衡煤炭成本元/吨, 美元/桶)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

### 3.5. 发展现代煤化工有助于促进区域不平衡的问题

区域经济不平衡一直是中国经济发展的症结之一。

发达国家的经验表明, 经济发展到一定阶段之后, 会伴随着产业的转移。这种产业转移是双向受益的。对于沿海企业而言, 将部分制造业, 尤其是劳动密集型产业向中西部转移, 既享受到中西部还在蓬勃发展的市场, 又可以大幅度地降低成本, 增强企业竞争力。对于西部地区而言, 通过承接东部的产业转移, 拉动经济的快速增长, 实现产业的升级换代, 培育和发展市场。

实际上, 在产业转移方向, 跨国公司走在靠前的位置。比如, 巴斯夫不再寻求扩大上海的装置规模, 而是投巨资在重庆建设 40 万吨/年 MDI 装置。

由于缺乏原材料, 中西部地区发展轻工业存在一定的困难。煤制烯烃的主产品乙烯、丙烯, 副产的碳四、碳五具有很强的产业延伸能力。地方政府应该鼓励企业继续拉长产业链, 丰富产品系列, 比如发展聚氨酯产业、弹性体产业等等。

同时, 即使是聚烯烃, 国内的聚烯烃产品多为中低档通用料。抓住机会, 加大研发投入, 发展一些高端产品, 比如茂金属系列聚烯烃弹性体、高刚性高抗冲共聚丙烯等, 具有较强的产业竞争力。

## 4. 焦化

煤焦化又称煤炭高温干馏, 以焦煤为原料, 在隔绝空气条件下, 加热到 1000℃ 左右, 经高温干馏生产焦炭, 同时获得煤气、煤焦油以及其他化学产品的过程。

焦炭属于传统的煤化工产品, 主要用于高炉炼铁、冲天炉铸造、铁合金冶炼和有色



金属冶炼，起还原剂、能源、供炭剂和料柱骨架作用

中国是世界上最大的焦炭生产国，过去几年中国焦炭产量一直占全球焦炭总产量的60%以上，但是随着国家对PM2.5治理力度的强化，沿海地区的焦炭产业的前景存在较大的不确定性，向西北地区转移是产业发展方向。

#### 4.1. 地条钢政策带动焦炭下游需求回暖

焦化属于传统煤化工行业，发展较为成熟，主要产品是焦炭。

根据国家统计局数据，2019年全国共生产焦炭47126.2万吨，2010年至2019年间，产量年均增长率为6.81%；海关总署数据显示，2019年我国焦炭出口总量652万吨，较2018年增长率12.19%。2019年，国内焦炭表观消费量40391.39万吨，2010年至2019年间，表观消费量年均增长率为5.99%。

焦炭产能利用率低，产能分散且小焦炉占比大。2018年底我国的焦炭产能大概为6.5亿吨，焦炭产量为4.38亿吨，焦炭产能利用率仅为67%，处于较低的水平。此外焦化的行业的产能分布大体分为两类，一是钢厂联营焦化厂和独立焦化厂，其中独立焦化厂的产能规模普遍较小，产能集中度低，独立焦化厂产能占比达到34%。此外行业对焦炉炭化室的高度也做出了明确规定，高度低于4.3米的焦炉均被纳入淘汰名单，全行业来看，这部分焦炉占比仍有35%之多。

钢铁行业是焦炭最重要的下游应用领域，大约85%的焦炭应用于钢铁行业。焦化产能有约三分之一为钢企自身配套，三分之二为独立焦化企业，独立焦化行业的景气度和下游钢铁行业的景气度直接相关。

短期看，吨钢利润可观，下游钢企成本可传导。焦化环节自身，环保趋严，企业生产受限，行业库存偏低，上游焦煤供应充足、库存较高，这些因素都有利于焦炭产业。

中期看，钢铁企业平均负债率仍处于相对较高的位置，按照中钢协的设想，希望经过3到5年的努力，使得行业平均资产负债率从70%降低到60%，不支撑吨钢利润大幅度回落，为焦化产业的可持续发展营造了较好的条件。焦化行业自身，环保趋严使得一批小焦化企业的生产经营出现问题，存在逐步退出的可能。新增产能方面，短期不批新增产能，中期大概率也只能做到等量置换，供给增加有限。最后，随着华北地区雾霾的加剧，存在进一步限产、压产的可能，这个过程中，龙头企业，尤其是像陕西黑猫这样不在“2+26”限产范围内的焦化企业将处在相对有利的位置。

2019年，我国粗钢产能11.7亿吨，但是2016年的粗钢产量只有8.08亿吨，行业开工率约66%，产能过剩。由于无序产能、落后产能较多，行业基本处于全面亏损，2015年一季度国内大中型钢企亏损面近50%。2014年，我国钢材产量（含重复材）达11.3亿吨，粗钢8.2亿吨，钢材比粗钢多出3亿吨，这中间可能有粗钢统计口径不足的问题，也有地条钢的影响。

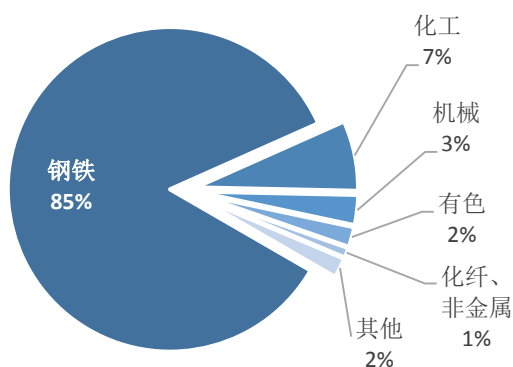
国有大中型钢企全面亏损的原因并不能简单归因为国有企业人浮于事，更多地可以认为是国有企业和无序发展的民营企业的竞争并不在一个起跑线上。如果能够正本清源，相信一大批国有钢铁企业盈利可以得到大幅度改善，资产负债率有望得到大幅度降低。

钢铁行业是国家供给侧改革的重点，化解产能过剩、帮助钢企脱困得到国务院和党中央的高度重视，根据国务院印发的《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，从2016年开始用5年时间再压减粗钢产能1亿~1.5亿吨。《2017年政府工作报告》提出要扎实有效去产能，年内压减钢铁产能5000万吨左右。

除了加强环保核查，政府在淘汰落后产能方面也毫不手软，政府严令取缔地条钢，这或是带动粗钢，进而带动焦化行业盈利好转的本质原因。据估算，中国地条钢的产量估计约有8000万吨左右。政府严令取缔地条钢以后，一方面带动电炉炼钢的需求增加，另一方面带动粗钢需求增加，焦炭产业需求回暖。

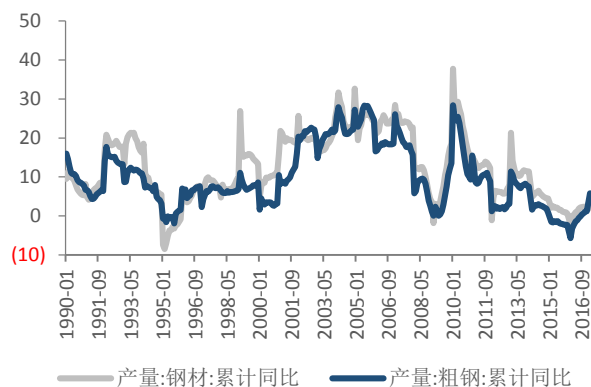
今年以来，尤其是进入二季度后，钢铁行业的利润高速增长，钢厂均开足马力生产，产能利用率较去年同期有明显提高，粗钢产量保持4.4%以上的增速。

图 15: 焦炭下游应用构成



资料来源：百川资讯，东吴证券研究所

图 16: 钢材需求持平，粗钢需求好转



资料来源：Wind，东吴证券研究所

目前，钢铁企业的盈利较好，我们预计仍可持续。钢铁企业的资产负债率水平仍然较高，目前水平在69.6%，中钢协党委书记兼秘书长刘振江在钢铁行业“去杠杆、防风险、增效益”座谈会上表示，希望经过3~5年的努力把钢铁行业的平均资产负债率降到60%以下。在这之前，钢铁产业的盈利水平有望维持，这也进一步支撑了焦炭的行情。

#### 4.2. 环保标准趋严带动焦炭供给收缩

据智研咨询统计，“十二五”期间我国焦炭产能由2010年的4.2亿吨到2015年的6.87亿吨。产量方面，我国的焦炭产量2013年基本见顶，达到4.8亿吨，2016年的焦炭产量大约4.5亿吨，目前处于企稳的阶段。

由于特殊的国情，我国的独立焦化占比较高，独立焦化的焦炭产量约占焦炭总产量

的 66%。独立焦化企业竞争力主要体现在焦炭生产过程中副产品的深度加工和焦炉煤气的综合利用，但是环保标准趋严，比如干熄焦、烟道气脱硫脱硝标准的不断提升，都给焦化，尤其是独立焦化的发展带来一些挑战。

供给方面，政策提高了焦化行业有进入壁垒。工信部 2014 年 3 月颁布的《焦化行业准入条件（2014 年修订）》，对焦化企业布局、工艺装备、环境保护、清洁生产、资源与能源消耗等方面制定了严格的准入条件。例如，新建捣固焦炭化室高度必须 5.5 米以上、企业生产能力 100 万吨/年及以上、吨焦耗水从 3.5 吨降低为 2.5 吨，焦炉煤气利用率从 95%提高到 98%、水循环利用率从 85%提高到 95%等。上述要求对新建或改扩建焦化企业在资金、规模、技术和环保等方面提出了更高的要求。

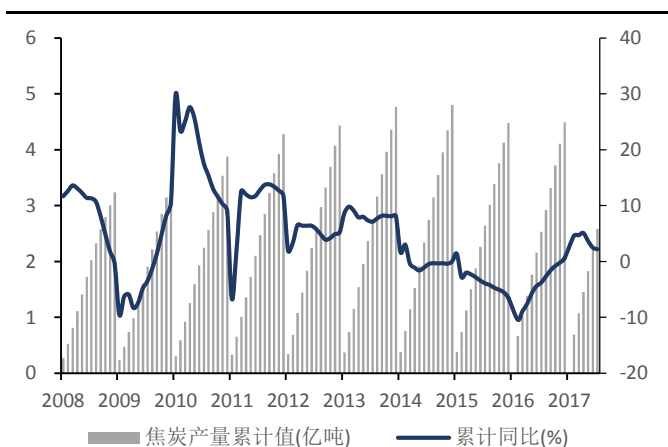
焦化行业存在较严重的产能过剩，政府也一直在促成相关产业的产能淘汰，据工信部网站公告统计，“十二五”期间我国焦炭共淘汰落后产能合计 9700 万吨。根据 2016 年中国炼焦协会印发《焦化行业十三五发展规划纲要》（中焦协(2016)1 号），“十三五”期间还要再淘汰焦炭产能 5000 万吨的任务目标。

2018 年 7 月 3 日国务院印发了《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，其中明确：“京津冀及周边地区实施‘以钢定焦’，力争 2020 年炼焦产能与钢铁产能比达到 0.4 左右”。

2018 年 9 月 21 日，生态环境部等 18 个单位印发了《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》。其中明确提出“河北、山西省全面启动炭化室高度在 4.3 米及以下、运行寿命超过 10 年的焦炉淘汰工作”。

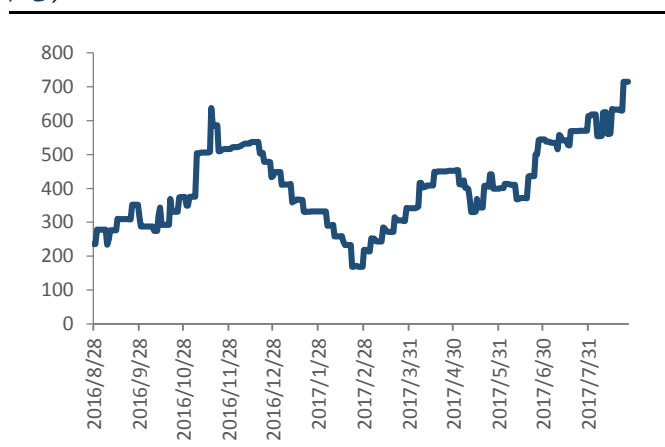
短期看，受粗钢景气度好转的影响，焦化行业盈利复苏势头明显。焦炭供求偏紧，价格明显上升，焦炭和焦煤的价差也不断扩大。焦煤供应充足，库存较高，整体看，虽然焦煤也有上行的可能，但是预计涨幅不及焦炭。

图 17: 焦炭产量在 2013 年基本见顶



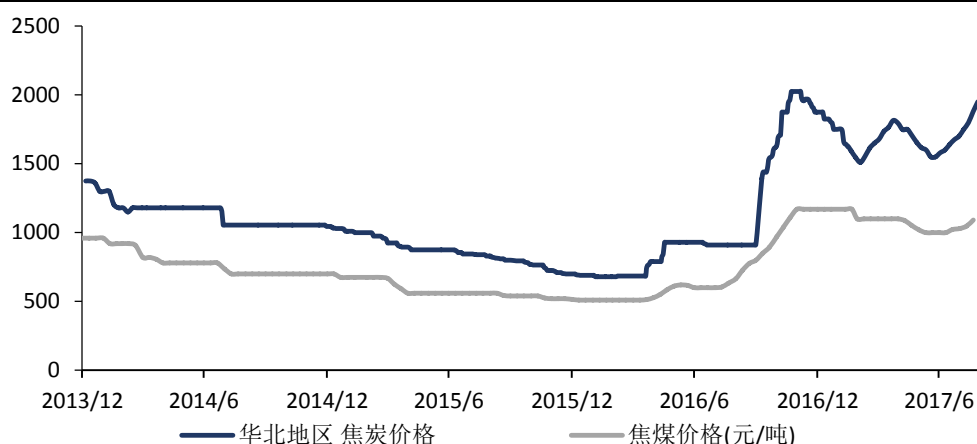
资料来源：Wind，东吴证券研究所

图 18: 山东地区焦化吨盈利情况(综合焦炭和化产)(元/吨)



资料来源：百川资讯，东吴证券研究所

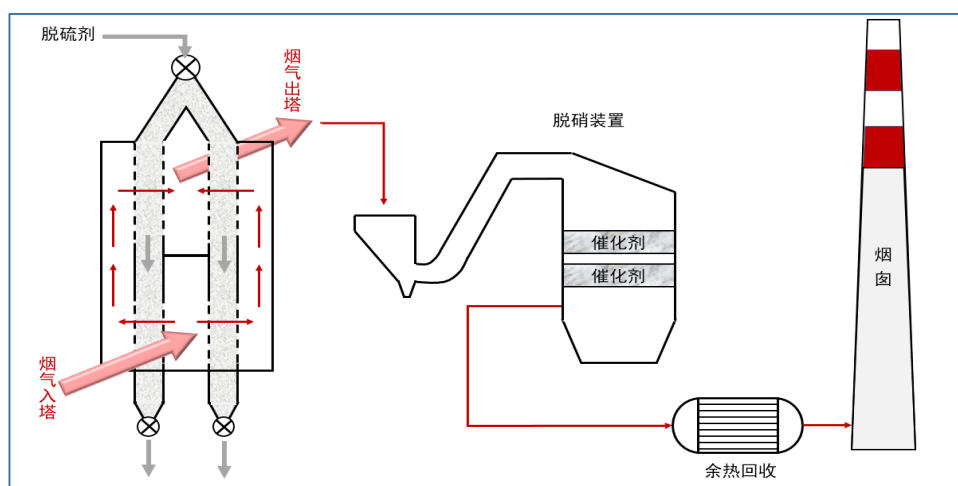
图 19: 焦炭和焦煤价格 (元/吨)



资料来源: Wind, 东吴证券研究所

长期看, 应密切关注政府利用环保这个抓手促进产能出清。焦炉尾气的排放限值不断升级, 根据中国炼焦行业协会的数据, 截至 2014 年年底, 全国焦化行业 2000 多台焦炉真正能达到《炼焦化学工业污染物排放标准》第二时段标准 (二氧化硫 50 毫克/立方米、烟尘 30 毫克/立方米、氮氧化物 500 毫克/立方米) 的不足一成。个别地区, 比如陕西省在 2014 年 11 月出台了《关中地区重点行业大气污染物排放限值》, 该地方标准比《炼焦化学工业污染物排放标准》更加严格, 其中规定的二氧化硫排放限值为 30 毫克/立方米、氮氧化物 150 毫克/立方米、颗粒物 15 毫克/立方米。现有的技术要想实现这一排放限值还有很多的工作要做。

图 20: 传统焦化尾气治理技术无法有效治理氮氧化物



资料来源: 公司公告, 东吴证券研究所

除了尾气排放限值不断提升外, 余热回收的标准也在不断提高。和联合焦化装置相

比，小型独立焦化企业水力熄焦的废水处置难度较大，实施干熄焦也有技术上的难点要克服。

随着环保力度的加码，部分企业已经不堪其扰。焦化行业的总产能 6.7 亿吨，但是 5 米以下的焦炉配套干熄焦基本没有可能，虽然国家并无法规要求强行淘汰 4.3 米以下的焦炉，但是已经有很多企业主动淘汰 4.3 米以下的焦炉。初步估计 4.3 米以下的焦炉占比约在 30-40%。随着焦化的氮氧化物排放问题引发关注，预计未来很多地区会逐步限制焦化新增产能的发展，目前很多地区已经不再新批焦化装置，最乐观的估计是有可能通过等量置换带动相关产业的发展，因此，焦化产能受到一定限制，我们预计焦化供求形势也会逐步趋于好转。

**表 6：不同地区的焦炉尾气法规污染物排放限值标准（mg/m<sup>3</sup>）**

标准类型	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	备注
GB16171-1996	250	400	-	
国标 GB16171-2012, 第 一时段标准	50	100	800	2012 年 10 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日 现有焦化企业执行
国标 GB16171-2012, 第 二时段标准	30	50	500	2015 年 1 月 1 日起，现有焦化企业执行
DB61/941-2014	15	30	150	关中地区重点行业大气污染物排放限值

数据来源：国家标准网，东吴证券研究所

焦炭产能大省及沿海省份将退出更多产能。2018~2019 年，山西、河北、山东、江苏等省份陆续出台了相关去产能政策，而且力度非常大。从产量来看，山西、河北、山东等省份焦炭产量最多，2019 年山西焦炭产量为 9700 万吨，占全国总产量的 20.6%；河北 4983 万吨，占比 10.6%；山东 4921 万吨，占比 10.4%；江苏省地处经济发达的长三角区域，未来省内将淘汰污染较大的产业，实现产业升级。从文件的政策来看，山西、河北、山东、江苏四个省份未来将分别淘汰产能 4027 万吨、1000 万吨、1686 万吨、1800 万吨，其中山西省大概率凭借焦煤资源优势实现产能的置换，净退出产能不大。综合而言，未来焦化产能主要退出的是河北、山东和江苏三省份，合计产能 4486 万吨，约占焦化总产能的 7%。

### 4.3. 焦炭行业的景气度持续情况或好过预期

判断中国焦化产业盈利的持续性的关键在于粗钢盈利的持续性，和焦化产业自身的格局变化的持续性。

短期市场注意到采暖季粗钢生产和焦化生产都需要被迫压负荷，而且时间节点有错位。我们认为，这种观点是庸俗化理解了粗钢和焦化生产压负荷的初衷。延长结焦时间降低了焦炭的产出，但是无助于大幅度降低华北地区的大气污染物排放水平，和环保部

指定政策的初衷不一致。不仅如此，由于粗钢盈利较好，预计 2+26 区域外的产能可一定程度弥补产量缺口。我们初步统计了 2+26 城市的粗钢产能和产量，2+26 地区的粗钢产能占全国比重 37%左右，产量占比约 32%。2+26 区域外的产量还具备一定弹性，在钢铁利润上行阶段，限产区域外开工率提升也可一定程度上弥补产量缺口。

图 21：2016 年 2+26 粗钢产能产量估计（万吨）

	2016 粗钢产能	2016 粗钢产量	产能占比	产量占比
2+26 城市合计	41585	25925	37%	32%
其他地区合计	71415	54912	63%	68%
总计	113000	80836.57		

数据来源：Wind，各省市统计年鉴，东吴证券研究所（部分城市为估算数据，存在误差，仅做参考）

中长期看，去杠杆、防风险、增效益是当前钢铁工业的核心任务。中钢协党委书记兼秘书长刘振江介绍，2016 年，中钢协会员企业平均资产负债率为 69.6%，高过规模以上工业企业平均水平 13.8 个百分点。其中，资产负债率超过 90%的会员钢企有 11 家，钢产量占比 3.7%；负债率 80%-90%的为 14 家，产量占比 12.07%，而负债率在 50%以下的大都是规模较小的企业。按照中钢协的设想，希望经过 3—5 年的努力把钢铁行业的平均资产负债率降到 60%以下。乐观预计，在这之前，钢铁产业的盈利会得到维持。

#### 4.4. 公司的竞争力较强

公司目前有捣固焦产能 400 万吨/年，焦炉全部是 5.6 米的焦炉，公司的焦炭生产成本远低于同行，基本是满产满销。

2018 年公司焦炭产量 455 万吨，公司自产 1/3 焦煤和气肥煤约 300 万吨，需要外采精煤 350 万吨，由于公司的焦化装置是捣固焦装置，可以通过配煤技术，适度降低主焦煤的采购量。为降低原料成本，公司成立了配煤管理小组，对市场需求的焦炭产品，针对性采用不同的原料煤配比，并按照配比采购需要的煤种。

公司的焦化装置采取干熄焦，副产蒸汽用于煤制烯烃、精细化工等领域应用。

副产的焦炉气主要用于制备甲醇，公司自产甲醇的成本仅为 1234 元/吨，远低于采购的成本 2044 元/吨。根据测算，如果公司烯烃产品全部采用外购甲醇，那么 2018 年公司聚乙烯的单吨成本将从 4617 元/吨上升到 6575 元/吨；2018 年聚丙烯的单吨成本将从 4643 元/吨上升到 6693 元/吨。

副产的煤焦油主要用于发展精细化工产品。

## 5. 盈利预测与估值

### 5.1. 基本假设

由于公司煤制烯烃二期项目采取焦炭（粉焦）气化制甲醇，虽然焦炭采购价格高于普通原料煤，但是焦炭含碳量较高，在煤制甲醇阶段的转化效率更高，因此与普通的煤制甲醇相比实际生产成本预计不会有明显变化。但是由于煤制烯烃的一期项目使用了焦炉废气制甲醇，使得甲醇的生产成本有所降低，考虑到这一点，我们保守按照煤制烯烃二期项目的甲醇成本比一期项目高 100 元进行测算。煤制烯烃三期项目预计投产时间较长，我们暂时不考虑该项目对公司的未来三年的盈利影响。

根据公司项目投产进度，二期 60 万吨煤制烯烃项目预计在 2019 年下半年投产，考虑到新投产设备的调试周期，我们预计公司聚烯烃 2019 年产量增加 5-10 万吨，2020 年新设备实现 80% 产能利用率，2021 年达到 105% 的产能利用率。三期项目尚未公布投产计划，暂不考虑。

煤制烯烃二期项目投产后，公司增加 220 万吨自制甲醇量，将不再外购甲醇，同时预计有部分精甲醇可以对外销售。因此烯烃副产物的收入规模在明后年将大幅增长。

3) 精细化工品业务。公司精细化工品主要是焦炭和烯烃产品的副产物经过深加工后获得，其产品的营收规模的增长主要依赖于主产品的产能扩张，以及加工能力的提升。我们预计 2019-2020 年 MTBE 的营收增速分别为 15/50/20%、其他产品（如改质沥青、纯苯、蒽油、工业萘等）的营收增速分别为 20/20/20%。

表 7: 盈利预测拆分（单位：亿元）

		2019	2020E	2021E	2022E
烯烃	营业收入	63.70	79.55	93.39	93.39
	毛利	28.09	28.09	28.09	28.09
精细	营业收入	17.69	19.18	23.56	37.72
	毛利	6.97	6.97	6.97	6.97
焦化	营业收入	53.87	54.81	67.31	107.76
	毛利	24.42	24.42	24.42	24.42
其他产品	营业收入	0.43	0.43	0.43	0.43
	毛利	0.17	0.17	0.17	0.17

数据来源：Wind，东吴证券研究所整理

## 5.2. 盈利预测与估值

我们预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 45.40 亿元、52.54 亿元和 68.22 亿元，EPS 分别为 0.62 元、0.72 元和 0.93 元，PE 为 17X、14X 和 11X。考虑到公司的大量资本开支有望短期内转化为利润，叠加烯烃和焦化行业盈利能力回升，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 8: 可比公司估值表 (参考 2020 年 8 月 3 日收盘价)

公司	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	EPS			P/E			P/B
			19A	20E	21E	19A	20E	21E	
宝丰能源	753.87	10.28	0.52	0.62	0.72	19.83	16.60	14.35	3.12
中国神华	2,969.89	15.59	2.17	2.03	2.09	7.17	7.67	7.46	0.86
山西焦化	103.27	5.24	0.24	0.25	0.31	21.78	20.83	16.72	1.00
金能科技	100.65	14.89	1.13	0.99	1.66	13.20	15.09	8.98	1.75

资料来源: Wind (除宝丰能源外为 Wind 一致预期), 东吴证券研究所

## 6. 风险提示

新建项目不及预期。公司募资建设了“焦炭气化制 60 万吨/年烯烃项目”，建成后预计增加 220 万吨/年甲醇、30 万吨/年聚乙烯、30 万吨/年聚丙烯、40 万吨/年精甲醇的生产能力。若项目建成后销量低于预期，将对公司的业绩产生影响。

原油价格大幅波动。由于公司的烯烃产品价格与油价强相关，如果原油价格大幅下跌导致烯烃价格下跌，公司的煤化工制烯烃路线的盈利能力将大幅缩窄。



宝丰能源三大财务预测表

资产负债表(百万元)					利润表(百万元)				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
<b>流动资产</b>	<b>3,175</b>	<b>4,112</b>	<b>6,881</b>	<b>11,391</b>	<b>营业收入</b>	<b>13,568</b>	<b>15,397</b>	<b>18,468</b>	<b>23,929</b>
现金	1,862	2,952	5,197	9,595	减:营业成本	7,605	8,638	10,549	13,821
应收账款	15	17	19	21	营业税金及附加	160	182	218	282
存货	755	679	1,072	1,222	营业费用	443	493	596	770
其他流动资产	543	464	593	554	管理费用	495	534	652	840
<b>非流动资产</b>	<b>30,120</b>	<b>30,329</b>	<b>30,835</b>	<b>31,939</b>	财务费用	324	100	140	117
长期股权投资	0	0	0	0	资产减值损失	0	0	0	0
固定资产	17,904	19,008	20,048	21,318	加:投资净收益	0	0	0	0
在建工程	7,044	5,772	4,792	4,092	其他收益	21	19	20	20
无形资产	3,221	3,599	4,046	4,585	<b>营业利润</b>	<b>4,632</b>	<b>5,451</b>	<b>6,320</b>	<b>8,104</b>
其他非流动资产	1,952	1,950	1,948	1,945	加:营业外净收支	-246	-270	-286	-256
<b>资产总计</b>	<b>33,295</b>	<b>34,441</b>	<b>37,715</b>	<b>43,331</b>	<b>利润总额</b>	<b>4,385</b>	<b>5,181</b>	<b>6,034</b>	<b>7,848</b>
<b>流动负债</b>	<b>5,531</b>	<b>4,693</b>	<b>5,230</b>	<b>6,479</b>	减:所得税费用	584	641	780	1,027
短期借款	180	180	180	180	少数股东损益	0	0	0	0
应付账款	1,053	1,053	1,053	1,053	<b>归属母公司净利润</b>	<b>3,802</b>	<b>4,540</b>	<b>5,254</b>	<b>6,822</b>
其他流动负债	4,298	3,460	3,997	5,246	EBIT	4,518	5,200	5,987	7,687
<b>非流动负债</b>	<b>4,412</b>	<b>3,909</b>	<b>3,445</b>	<b>3,043</b>	EBITDA	5,348	5,970	6,834	8,619
长期借款	2,686	2,184	1,720	1,318					
其他非流动负债	1,725	1,725	1,725	1,725	<b>重要财务与估值指标</b>	<b>2019A</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>
<b>负债合计</b>	<b>9,943</b>	<b>8,602</b>	<b>8,676</b>	<b>9,522</b>	每股收益(元)	0.52	0.62	0.72	0.93
少数股东权益	0	0	0	0	每股净资产(元)	3.18	3.52	3.96	4.61
					发行在外股份(百万股)	7333	7333	7333	7333
归属母公司股东权益	23,352	25,839	29,040	33,808	ROIC(%)	14.4%	17.1%	19.2%	24.6%
<b>负债和股东权益</b>	<b>33,295</b>	<b>34,441</b>	<b>37,715</b>	<b>43,331</b>	ROE(%)	16.3%	17.6%	18.1%	20.2%
					毛利率(%)	44.0%	43.9%	42.9%	42.2%
					销售净利率(%)	28.0%	29.5%	28.4%	28.5%
					资产负债率(%)	29.9%	25.0%	23.0%	22.0%
					收入增长率(%)	4.0%	13.5%	19.9%	29.6%
					净利润增长率(%)	2.9%	19.4%	15.7%	29.8%
					P/E	19.83	16.60	14.35	11.05
					P/B	3.23	2.92	2.60	2.23
					EV/EBITDA	14.95	12.90	10.88	8.07

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其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并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

## 东吴证券投资评级标准:

### 公司投资评级:

买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;

增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;

中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;

减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;

卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

### 行业投资评级:

增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;

中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;

减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>