

投资评级：增持(维持)
宝丰能源(600989)

化工珍“宝”，等待“丰”收

市场数据 2020-02-17

收盘价(元)	8.97
一年内最低/最高(元)	7.36/17.50
市盈率	19.5
市净率	3.50

基础数据

净资产收益率(%)	30.31
资产负债率(%)	49.0
总股本(亿股)	73.33

最近12月股价走势

联系信息

虞小波	分析师
SAC 证书编号: S0160518020001	
yuxb@ctsec.com	
张兴宇	分析师
SAC 证书编号: S0160518120001	
zhangxingyu@ctsec.com	

相关报告

- 《宝丰能源(600989):业绩符合预期,期待未来成长》 2019-10-29
- 《宝丰能源(600989):2019H1 维持高增长,未来看点足》 2019-07-19

● 宁东煤化工龙头,产业链布局完善,未来成长性强。

公司已经形成“煤-焦-气-甲醇-烯烃-聚乙烯/聚丙烯-精细化工”为一体的产业链集群。公司规划总产能烯烃 300 万吨、聚乙烯 150 万吨、聚丙烯 150 万吨、甲醇 1000 万吨、焦炭 400 万吨、精细化工品 135 万吨、原料煤 810 万吨。项目分三期建设:一期项目已完全投产;募投项目(包含于二期项目之中)中焦炭气化制 60 万吨/年烯烃项目后端甲醇制 60 万吨/年聚烯烃项目已于去年 10 月初一次开车成功,前段焦炭气化制 220 万吨/年甲醇项目预计今年上半年投产,将为公司今年业绩提供增量;三期项目则将为公司未来提供较大增长。

● 公司成本优势显著,四个维度剖析优势来源。

公司低成本优势显著,我们从四个维度进行详细分析:

- 1) 区位优势:** 公司位于宁东能源化工基地,资源禀赋卓越,优秀的地理位置为公司带来低成本的原料、土地、用水以及物流;
- 2) 产业链优势:** 煤炭、甲醇等自产带来的产业链一体化优势不仅为公司提供抗周期的能力,也节约了大量原材料外购成本;
- 3) 投资及技术优势:** 公司募投项目与国内同期同规模投产项目相比,投资成本节约 30% 以上。另外,公司积极试新型催化剂提高双烯收率,优化生产持续降低蒸汽单耗;
- 4) 管理优势:** 综合管理水平较高,近几年费用率低于行业平均值。

● 医用口罩和防护服生产项目正式开工,践行企业社会责任。

2月22日,公司医用口罩及防护服项目正式开工建设,总投资 1100 万元,将利用现有厂房,建设 2 条平面耳带式医用口罩生产线、1 条折叠式医用口罩(如 N95)生产线、1 条医用防护服生产线及相关配套设施。项目预计今年 3 月下旬建成投产,届时可日产 32 万只医用口罩、5 万只 N95 口罩、1000 套医用防护服,产品除满足集团员工的防疫需求,主要用于全国疫情防控和市场需求。另外,公司 2 月 9 日对一套聚丙烯部分产能转产高熔指纤维聚丙烯 S2040,日产量达 1000 吨,每吨所生产的无纺布约可制一次性外科口罩 90-100 万个或 N95 口罩 20-25 万个。2 月 14 日,转产产品下线,各项指标达到相关要求。

● 盈利预测及估值。

公司作为国内煤化工行业龙头企业,园区化、产业链一体化及对技术指标不断优化夯实公司成本优势,募投项目及后续三期项目有望推动公司业绩持续增长。维持“增持”评级,预计 19-21 年 EPS 为 0.54、0.77、1.01 元,对应 PE 为 17、12、9 倍。

风险提示:产品价格下跌,新项目投产不及预期等。

表 1:公司财务及预测数据摘要

	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万)	12,301	13,052	13,999	18,522	22,984
增长率	53.2%	6.1%	7.3%	32.3%	24.1%
归属母公司股东净利润(百万)	2,923	3,696	3,930	5,654	7,401
增长率	70.1%	26.4%	6.4%	43.9%	30.9%
每股收益(元)	0.40	0.50	0.54	0.77	1.01
市盈率(倍)	22.5	17.8	16.7	11.6	8.9

数据来源:贝格数据,财通证券研究所

内容目录

1、宝丰能源:煤化工行业龙头,业绩成长性强.....	4
1.1 公司以煤基多联产循环,产业链布局完备.....	4
1.2 公司收入利润稳定增长,烯烃及焦炭贡献主要盈利.....	5
1.3 募投项目将为公司 2020 年业绩提供新增长.....	7
2、公司成本优势显著,多维度剖析公司竞争优势来源.....	8
2.1 区位优势:位于宁东能源化工基地,资源禀赋卓越.....	8
2.2 产业链优势:煤炭、甲醇等自产带来的产业链一体化优势.....	9
2.3 投资及技术优势:投资成本及单耗增强公司相对竞争力.....	10
2.4 管理优势:综合管理水平较高,期间费用率低于行业行平均值.....	11
3、烯烃行业情况:国内烯烃产能缺口大,煤制烯烃前景广阔.....	11
3.1 国内聚烯烃产能逐年扩张,但仍高度依赖进口.....	11
3.2 烯烃生产工艺路线三足鼎立的局面基本确立.....	13
3.3 我国资源禀赋特点为发展煤制烯烃创造了条件.....	15
3.4 煤制烯烃成本与盈利能力分析.....	17
4、焦化行业情况:淘汰落后产能,焦炭价格持续景气.....	19
4.1 我国焦炭以自产自销为主,多数用于高炉冶炼.....	20
4.2 进入壁垒提高促进焦炭行业规范发展.....	21
4.3 焦炭行业利润水平的变动趋势及变动原因.....	21
5、盈利预测与估值.....	22

图表目录

图 1: 公司产业链布局完整.....	4
图 2: 公司营业收入变化情况.....	5
图 3: 公司净利润变化情况.....	5
图 4: 18 年公司分产品营收分布情况.....	6
图 5: 18 年公司分产品利润分布情况.....	6
图 6: 公司主营收入分产品变化(百万).....	7
图 7: 公司主营业务毛利分产品变化(百万).....	7
图 8: 公司各项费用率的变化.....	7
图 9: 宝丰能源地理位置优越.....	9
图 10: 国内同期规模投产项目的投资规模.....	10
图 11: 公司聚烯烃产品甲醇单耗逐年下降.....	10
图 12: 公司聚烯烃产品蒸汽单耗稳中有降.....	10
图 13: 2018 年国内乙烯消费结构.....	12
图 14: 2018 年国内丙烯消费结构.....	12
图 15: 国内聚乙烯进口依存度变化.....	12
图 16: 国内聚丙烯进口依存度变化.....	12
图 17: 三种典型烯烃制取工艺路线.....	13
图 18: 2017 年国内聚烯烃产能结构.....	14
图 19: 2018 年全国能源消费结构.....	15
图 20: DMT0 工艺流程.....	16
图 21: 国内煤制烯烃产能年度变化(单位:万吨).....	17
图 22: 不同烯烃路线的成本结构.....	18
图 23: 石油制烯烃(单位:元/吨,美元/桶).....	18
图 24: 煤制烯烃(单位:元/吨,元/吨).....	18

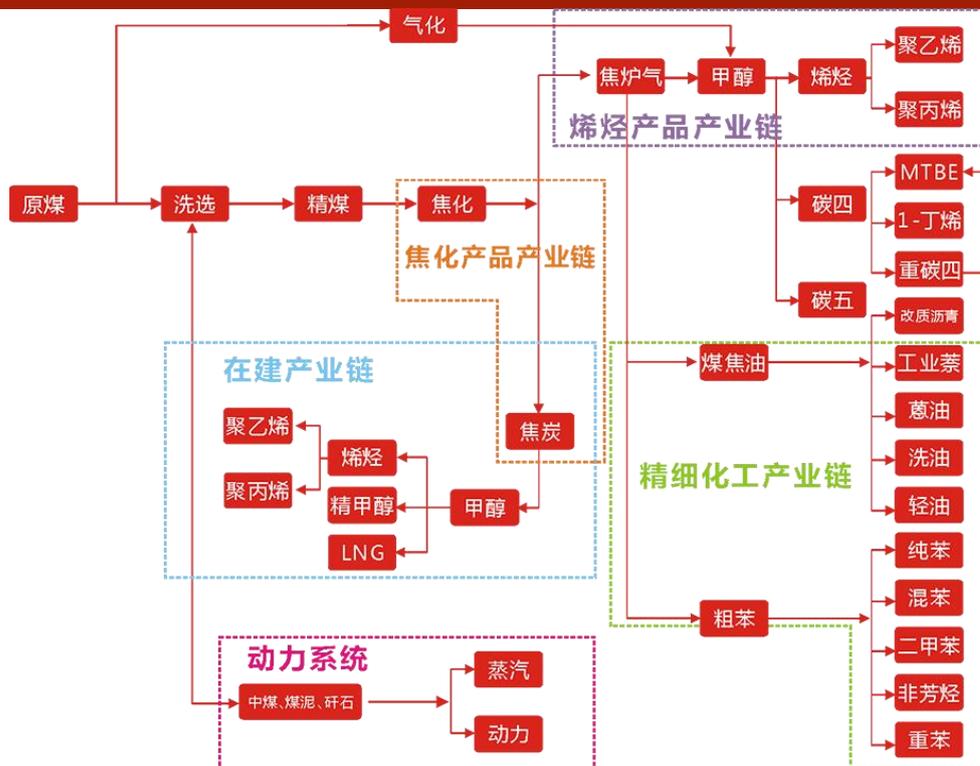
图 25: CTO、OTO 成本对比	19
图 26: 焦化生产工艺流程图简图	19
图 27: 中国和全球焦炭产量比较 (单位: 万吨)	20
图 28: 焦煤、焦炭和螺纹钢价格走势 (单位: 元/吨)	21
图 29: 焦炭行业主要上市公司的焦炭业务毛利率情况	22
表 1: 公司财务及预测数据摘要	1
表 2: 募集资金运用情况 (单位: 万元)	8
表 3: 2018 年度煤炭及甲醇消耗量及采购/自产情况	9
表 4: 假设甲醇均为外购时烯烃产品成本及毛利变动测算 (单位: 元/吨) .	10
表 5: 公司与同行业上市公司费用率对比	11
表 6: 三种主要低碳烯烃工艺比较	14
表 7: 粉煤气化技术水煤浆气化技术对比	15
表 8: 中国焦炭供需平衡表 (单位: 万吨)	20
表 9: 关键假设表	22
表 10: 估值对比表	23

1、宝丰能源:煤化工行业龙头,业绩成长性强

1.1 公司以煤基多联产循环,产业链布局完备

宝丰能源位于全国第六大亿吨级煤炭基地——宁东煤田境内。公司自 2005 年成立以来秉持综合开发、循环利用的理念,以煤炭采选为基础,以现代煤化工为核心,按照煤、焦、气、化、油、电多联产的技术路线,实现了煤炭资源的分质、分级、充分利用,形成了较为完整的煤化工循环经济产业链,是典型的煤基多联产循环经济示范企业。

图 1: 公司产业链布局完整



数据来源: 公司官网, 财通证券研究所 (精细化工板块包括 C4、C5 板块)

公司目前已建成三条产业链, 分别是焦化产品产业链、烯烃产品产业链和精细化工产业链。本次募投建设的焦炭气化制 60 万吨/年烯烃项目将为公司打造一条新的产业链, 即“焦炭→甲醇→烯烃→聚烯烃”产业链, 进一步提高烯烃和精细化工产品的产能。具体工艺流程如下:

① 焦化产品产业链: 原煤→精煤→焦炭

自产原煤与外购原煤经过掺配、洗选, 生产精煤、中煤、煤泥和矸石; 自产精煤与外购精煤按一定比例掺配后, 经过焦化工艺生产焦炭(包括冶金焦和化工焦),

同时副产焦炉气。中煤、煤泥和矸石燃烧作动力用。

② **烯烃产品产业链：焦炉气+煤制气→甲醇→烯烃→聚乙烯、聚丙烯**

炼焦过程中副产的焦炉气，经过净化工艺提取煤焦油、粗苯、硫磺、硫酸铵后，生产净焦炉气；净焦炉气经过转化后生产转化气。粉煤气化后生产的粗煤气，经变换、净化后生产净合成气。利用转化气氢多碳少、净合成气碳多氢少的特点，将二者进行混合，经过合成工艺生产甲醇。甲醇经过 DMTO 工艺生产烯烃；烯烃经过分离、聚合，生产聚乙烯、聚丙烯，同时副产碳四(C4)、碳五(C5)。

③ **精细化工产业链：煤焦油、粗苯、碳四→精细化工产品**

焦炉气在净化过程中提取的煤焦油经过深加工，生产改质沥青、工业萘、蒽油、洗油、轻油、酚油等精细化工产品；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。C4 经过深加工，生产甲基叔丁基醚 (MTBE)、1-丁烯及重碳四等精细化工产品。重碳四经过异构生产 MTBE。

④ **募投建设产业链：焦炭→甲醇→烯烃→聚烯烃**

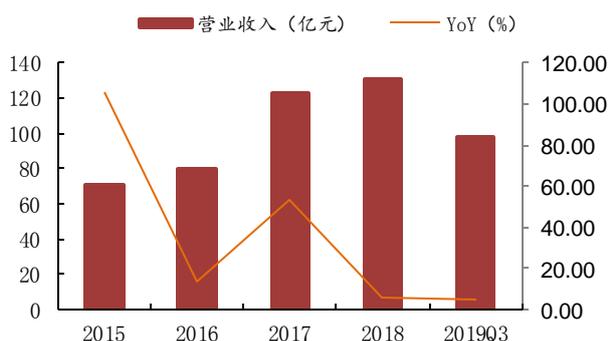
以粉焦为原料，经加压气化生产粗煤气，粗煤气经变换、净化，采用中压合成甲醇。其中部分粗甲醇经制烯烃，然后经聚合生产出聚乙烯、聚丙烯产品；其余粗甲醇送甲醇精馏制得精甲醇产品。同时还将产出混合 C4、混合 C5、丙烷、硫磺等副产品。

1.2 公司收入利润稳定增长，烯烃及焦炭贡献主要盈利

公司近年来营业收入和净利润稳定增长。2019Q1-Q3 实现营业收入 97.47 亿元，同比增长 4.92%；实现归母净利润 28.33 亿元，同比增长 18.63%。16-18 年营业收入分别为：80.27 亿、123.01 亿和 130.52 亿；公司 2018 年营业收入较 2017 年同比增长 6.11%；2017 年营业收入较 2016 年同比增加 53.23%。16-18 年净利润为 17.18 亿、29.23 亿和 36.96 亿元；2018 年较 2017 年同比增长 26.45%。2017 年净利润较 2016 年同比增长 70.14%。

图 2：公司营业收入变化情况

图 3：公司净利润变化情况



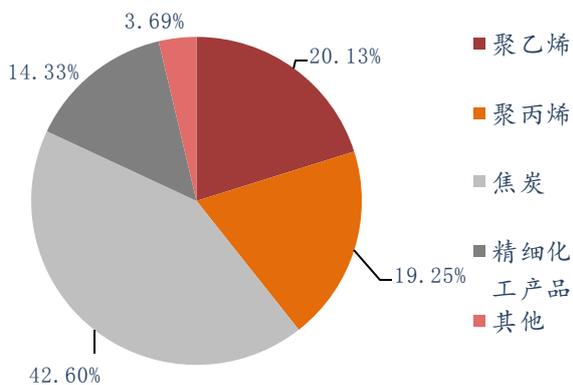
数据来源: wind, 财通证券研究所



数据来源: wind, 财通证券研究所

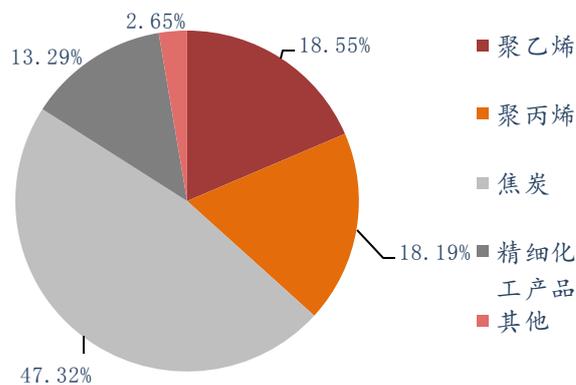
公司主营业务分为三个分部,即烯烃产品分部、焦化产品分部、精细化工产品分部。其中,烯烃主要产品为聚乙烯、聚丙烯产品,主要客户为来自薄膜、注塑产品行业;焦化产品主要为焦炭、煤焦化副产品等,主要客户为钢铁企业和其他冶炼企业;精细化工产品主要包括纯苯、改质沥青、MTBE等,主要客户为化工企业和其他冶炼企业。2018年,公司实现主营业务收入130亿元,三大分部业务收入占比分别为42.5%、43.17%、14.33%;同时2018年实现总毛利61.2亿元,三大分部占比分别为39.1%、47.6%、13.3%。烯烃和焦化业务是营收和利润贡献的主要来源。

图4: 18年公司分产品营收分布情况



数据来源: wind, 财通证券研究所

图5: 18年公司分产品利润分布情况

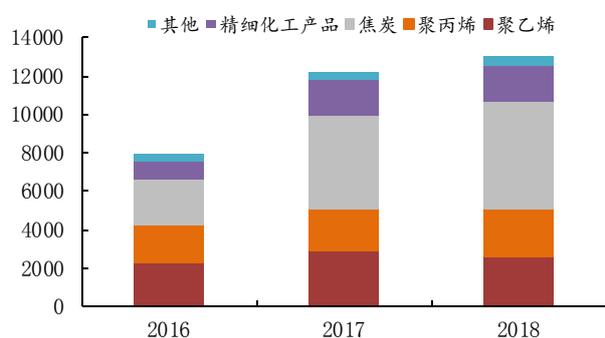


数据来源: wind, 财通证券研究所

公司16-18年烯烃产品收入分别为45.29亿、54.07亿和55.31亿,占主营收入比例分别为56.58%、44.12%和42.50%;16-18年焦化产品收入分别为25.57亿、50.48亿和56.19亿,占主营收入比例分别为31.94%、41.19%和43.17%。公司2016-2018年烯烃产品的毛利分别为21.36亿、23.65亿和23.87亿,占比分别为65.98%、44.72%和39.07%;16-18年焦化产品毛利分别为7.17亿、22.00亿

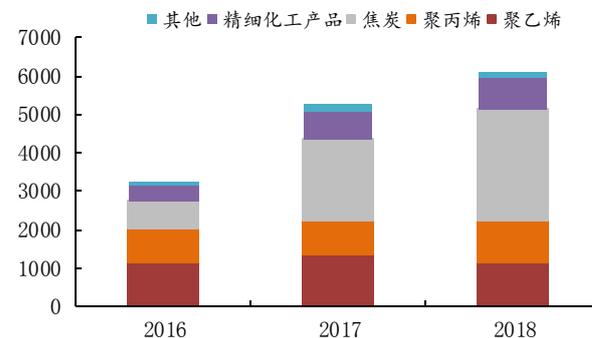
和 29.11 亿，占主营业务毛利的 22.15%、41.60%和 47.64%。

图 6：公司主营收入分产品变化（百万）



数据来源：wind，财通证券研究所

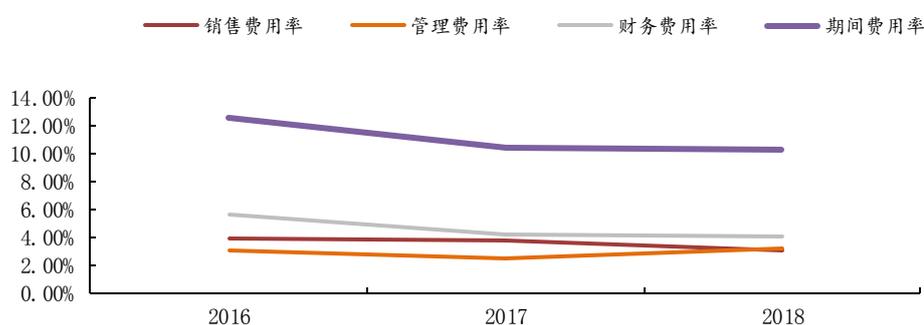
图 7：公司主营业务毛利分产品变化（百万）



数据来源：wind，财通证券研究所

2016-2018 年公司三项费用率分别为 12.48%、10.35%和 10.26%，呈逐年下降趋势。这是因为财务费用和销售费用都有所下降。细分看来，财务费用占比最大，16-18 年管理费用率分别为 5.65%、4.14%和 4.07%。

图 8：公司各项费用率的变化



数据来源：wind，财通证券研究所

1.3 募投项目将为公司 2020 年业绩提供新增长

公司上市募投项目为“焦炭气化制 60 万吨/年烯烃项目”，在公司现有主营业务基础上，进一步扩大主营业务规模，丰富产品规格型号，新增先进高端产品，提升市场占有率，提高公司在现代煤化工领域的竞争力。

“焦炭气化制 60 万吨/年烯烃项目”的建设地点位于宁东能源化工基地临河综合工业园 A 区，总投资 152.78 亿元。主要建设内容为 220 万吨/年焦炭气化制甲醇装置、60 万吨/年甲醇制烯烃装置、30 万吨/年聚乙烯装置、30 万吨/年聚丙烯装

置，以及配套公用工程和辅助设施。项目建成达产后，主要产品为年产 40 万吨精甲醇、32 万吨聚乙烯、31 万吨聚丙烯及混合 C4、C5+、硫磺等副产品。经公司测算，焦炭气化制 60 万吨/年烯烃项目达产后，预计实现每年净利润 11.83 亿元。

表 2：募集资金运用情况（单位：万元）

序号	募集资金投资项目	项目投资规模	拟使用募集资金规模
1	焦炭气化制 60 万吨/年烯烃项目	1,527,887.54	740,000.00
2	偿还银行借款		60,000.00
合计		1,527,887.54	800,000.00

数据来源：公司招股书，财通证券研究所

2、公司成本优势显著，多维度剖析公司竞争优势来源

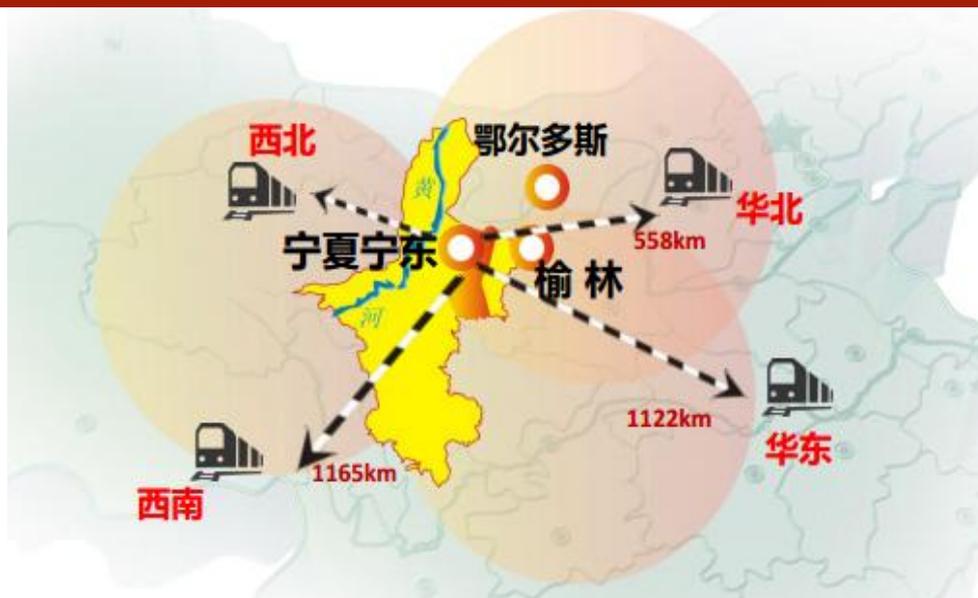
2018 年，宝丰能源煤制聚烯烃单位成本为 4629 元/吨，较同行业同规模的中煤能源单位成本低 1453 元/吨，较同行业同规模的神华宁煤单位成本低 942 元/吨，较石油制聚烯烃单位成本低 2326 元/吨，我们从以下四个角度分析公司成本优势来源。

2.1 区位优势：位于宁东能源化工基地，资源禀赋卓越

公司位于宁夏宁东能源化工基地，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，优越的地理位置为公司带来多重成本优势：

- ①**原料成本低**：公司周边煤炭资源丰富，埋深小于 2000m 的煤炭资源 1.41 万亿吨，占全国煤炭资源总量的 25.5%；煤层厚度大，地质结构简单，开采条件好，煤质优良；
- ②**土地成本低**：规划总面积 3,484 平方公里，规划区内多为荒漠地，地势较为平坦开阔，居民稀少，不占用耕地，土地开发利用成本低廉；
- ③**用水成本低**：基地位于黄河东岸，西缘紧临黄河，已建成了供水能力 80 万立方米/天的供水工程，生产和生活供水便利、有保障；
- ④**物流成本低**：居于亚欧大陆桥中枢，是古丝绸之路的重要通道，是“一带一路”承东启西的关键节点。该区域基础设施完善，形成了铁路、公路、航空、管网等多方式联运的格局；
- ⑤**税收优惠**：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。

图 9：宝丰能源地理位置优越



数据来源：财通证券研究所

2.2 产业链优势：煤炭、甲醇等自产带来的产业链一体化优势

2016 年-2018 年，公司每年煤炭消耗量变动幅度不大，约 1100 万吨。公司目前已经建成投产两座自有煤矿，分别为 360 万吨/年马莲台煤矿和 150 万吨/年四股泉煤矿，以自产煤炭代替外购原煤，同期，自产煤炭产量分别为 442.75 万吨、441.22 万吨及 458.46 万吨，不足部分外购。自产煤炭单位成本比外购原煤分别低 109.28 元/吨、256.96 元/吨及 240.89 元/吨，于 2016 年-2018 年累计节约成本约 27.22 亿元。公司另有 60 万吨/年丁家梁煤矿和 240 万吨/年红四煤矿，投产后将进一步提升原料自我保障能力。

表 3：2018 年度煤炭及甲醇消耗量及采购/自产情况

种类	采购/自产量	总金额	平均采购单价/平均生产成本
煤炭	1,130.78	406,079.29	359.11
其中：自产	458.46	69,285.37	151.13
外购原煤	263.6	103,336.78	392.02
外购精煤	300.05	206,871.98	689.46
外购动力煤	108.67	26,585.17	244.64
甲醇	206.63	312,771.03	1,513.68
其中：自产	185.05	228,422.02	1,234.38
外购	21.57	44,096.03	2,044.32

数据来源：公司招股书，财通证券研究所

2016-2018 年，公司甲醇消耗分别为 199.20 万吨、222.38 万吨及 206.63 万吨。

同期，自产甲醇分别为 174.34 万吨、203.32 万吨、185.05 万吨，不足部分外购，自产甲醇单位成本比外购原煤分别低 609.63 元/吨、753.63 元/吨及 809.94 元/吨。假设公司所用甲醇均为外购甲醇，外购价格仍为各年度外购甲醇平均价格，则聚乙烯和聚丙烯每吨成本及毛利率变动如下表所示。可以发现，在外购甲醇的情况下，2016-2018 年，聚烯烃产品单位成本分别上升了约 1450 元、1950 元和 2000 元，毛利率均大幅下降。上述量化分析说明公司毛利率受甲醇价格影响较大，实现甲醇自产可以显著提高烯烃产品盈利能力。

表 4：假设甲醇均为外购时烯烃产品成本及毛利变动测算（单位：元/吨）

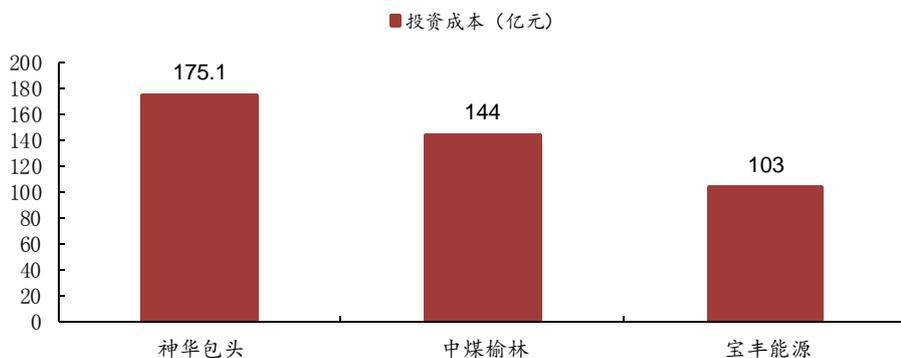
项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	实际成本	测算成本	实际毛利	测算毛利	实际成本	测算成本	实际毛利	测算毛利	实际成本	测算成本	实际毛利	测算毛利
PE	4617	6574	43.28%	19.22%	4423	6376	45.98%	22.14%	3792	5270	50.43%	31.13%
PP	4643	6692	44.36%	19.80%	4065	6009	41.20%	13.07%	3525	4981	45.61%	23.15%

数据来源：财通证券研究所

2.3 投资及技术优势：投资成本及单耗增强公司相对竞争力

公司募投项目与国内同期同规模投产项目相比，投资成本节约 30%以上。另外，公司积极试用新型催化剂，双烯收率不断提高；不断优化生产组织安排，蒸汽单耗持续降低；年节省原料成本 3 亿元左右。

图 10：国内同期规模投产项目的投资规模



数据来源：财通证券研究所

图 11：公司聚烯烃产品甲醇单耗逐年下降

图 12：公司聚烯烃产品蒸汽单耗稳中有降



数据来源：财通证券研究所



数据来源：财通证券研究所

2.4 管理优势：综合管理水平较高，期间费用率低于行业平均值

在原材料成本优势之外，公司高效管理带来的优势也很可观，三项期间费用控制较好，净利率远高于其他可比公司。2016-2018 年公司三项费用率分别为 12.48%、10.35%和 10.26%，呈逐年下降趋势，且低于同期行业平均值 16.18%、12.68%和 11.32%。细分看来，公司销售费用率及管理费用率（含研发费用）均低于同行业上市公司平均水平，而财务费用率则高于同行业上市公司平均水平，该项财务费用率相对较高主要是因为公司资产负债率相对同行业上市公司更高，利息支出较大。本次募集资金偿还银行借款后，可降低公司负债，减少利息支出，降低财务费用率。

表 5：公司与同行业上市公司费用率对比

公司名称	销售费用率			管理费用率 (含研发费用)			财务费用率			期间费用率合计		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016
中国神华	0.27%	0.25%	0.33%	7.70%	7.80%	9.79%	1.55%	1.39%	2.76%	9.52%	9.43%	12.89%
中煤能源	10.17%	12.28%	14.45%	4.09%	4.60%	5.80%	3.51%	4.01%	6.17%	17.77%	20.89%	26.42%
美锦能源	4.91%	6.03%	7.41%	3.13%	3.21%	3.90%	1.31%	0.81%	1.29%	9.35%	10.04%	12.60%
宝泰隆	1.67%	4.41%	6.84%	7.17%	6.78%	7.33%	1.89%	2.55%	4.90%	10.73%	13.74%	19.07%
潞安环能	1.48%	1.85%	2.05%	10.67%	10.88%	11.73%	4.04%	4.00%	5.01%	16.19%	16.73%	18.78%
金能科技	2.16%	2.50%	3.35%	2.14%	2.40%	3.27%	0.06%	0.35%	0.68%	4.36%	5.26%	7.29%
平均值	3.44%	4.55%	5.74%	5.82%	5.95%	6.97%	2.06%	2.19%	3.47%	11.32%	12.68%	16.18%
宝丰能源	3.07%	3.78%	3.84%	3.11%	2.43%	3.00%	4.07%	4.14%	5.65%	10.26%	10.35%	12.48%

数据来源：公司招股书，Wind，财通证券研究所

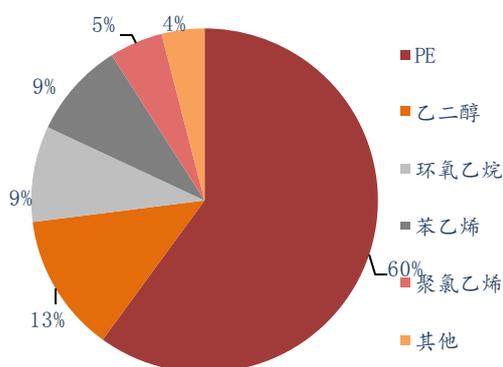
3、烯烃行业情况：国内烯烃产能缺口大，煤制烯烃前景广阔

3.1 国内聚烯烃产能逐年扩张，但仍高度依赖进口

烯烃是一类含有碳-碳双键的碳氢化合物，双键基团是烯烃分子中的官能团，具有反应活性，可发生氢化、卤化、水合、聚合等加成反应。分子量较小的低碳烯烃，特别是乙烯和丙烯，是最重要、最基础的烯烃产品，是石油化工产业的核心，其产量的高低往往被视为一个国家石化工业发达程度的标志。

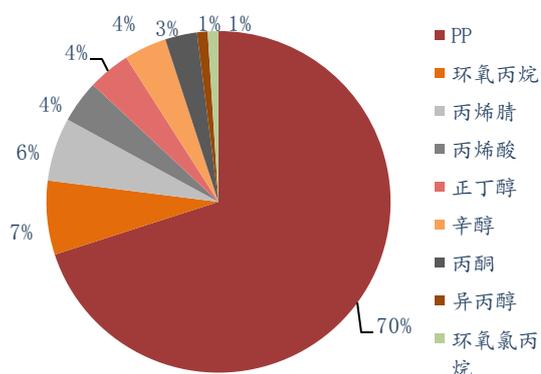
烯烃下游衍生品众多，生产聚烯烃仍然是最主要的用途，聚乙烯（PE）占到了国内乙烯消费的 62%，聚丙烯（PP）占到了国内丙烯消费的 71%。PE 和 PP 作为性能优良的热塑性塑料，自问世以来，便迅速在机械、汽车、电子电器、建筑、纺织、包装、农林渔业和食品工业等众多领域得到广泛的开发应用。

图 13：2018 年国内乙烯消费结构



数据来源：卓创资讯，财通证券研究所

图 14：2018 年国内丙烯消费结构

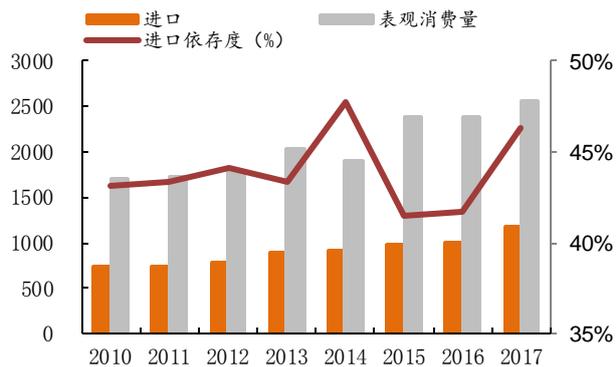


数据来源：卓创资讯，财通证券研究所

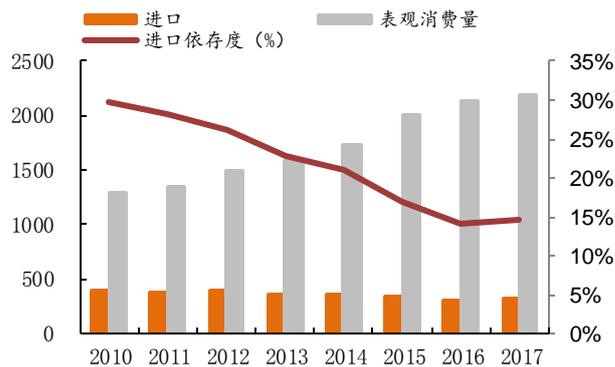
根据国家统计局数据，2017 年度全国共生产聚乙烯 1,398.60 万吨，聚丙烯 1,900.50 万吨。2010 年至 2017 年间，产量年均增长率分别为 5.12%，10.98%。海关总署数据显示，2010 年至 2017 年间，我国聚乙烯进口总量年均增长率为 6.98%，进口依赖度均在 40%以上。同期聚丙烯进口量年均增长率为-2.77%，进口依赖度逐年降低，从 2010 年的 29.86%降至 2017 年的 14.52%。以上数据表明，我国聚烯烃尚需大量进口，国内产出仍有很大缺口。另外，我国人均烯烃消费量还落后于日本等发达国家，人均消费水平仍然有很大的提升空间，这意味着我国市场烯烃需求将长期保持旺盛，烯烃工业发展具有很大潜力。

图 15：国内聚乙烯进口依存度变化

图 16：国内聚丙烯进口依存度变化



数据来源：公司招股书，财通证券研究所

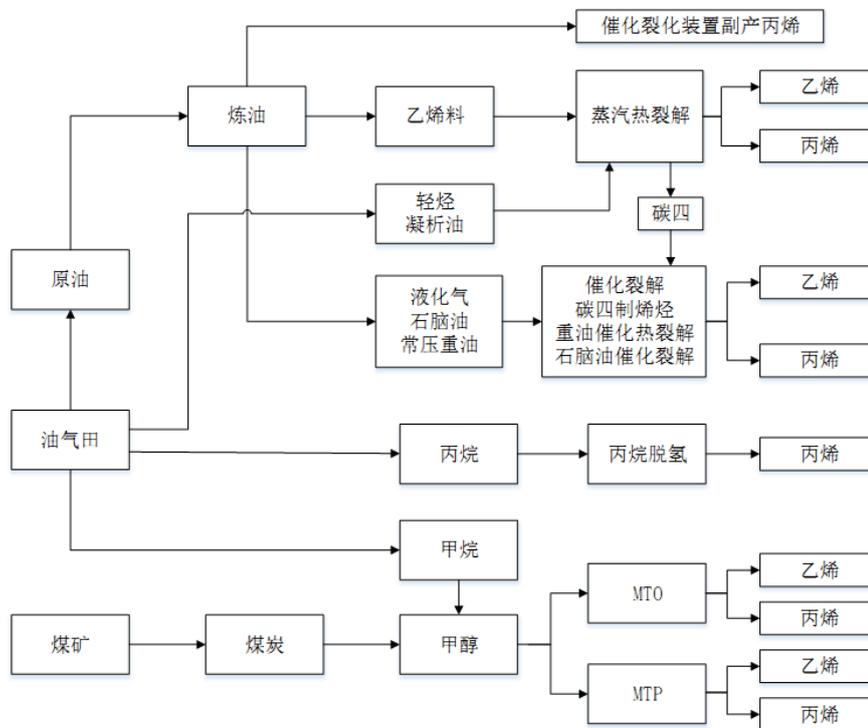


数据来源：公司招股书，财通证券研究所

3.2 烯烃生产工艺路线三足鼎立的局面基本确立

目前低碳烯烃的制取主要有三种油头、气头及煤头三种工艺路线：油头工艺是最传统的烯烃生产技术，主要使用石脑油蒸汽裂解来获得低碳烯烃，设施一般依附于炼厂存在。气头工艺是利用轻烃生产烯烃的工艺，主要有乙烷裂解制乙烯和丙烷脱氢 (PDH)。煤头工艺指由煤合成烯烃 CTO (Coal to Olefin)，首先由煤合成甲醇 CTM (Coal to Methanol)，然后以甲醇为原料合成烯烃 MTO (Methanol to Olefin)，当第二步产品仅有丙烯时称 MTP (Methanol to Propylene)。

图17：三种典型烯烃制取工艺路线



数据来源：公司招股书，财通证券研究所

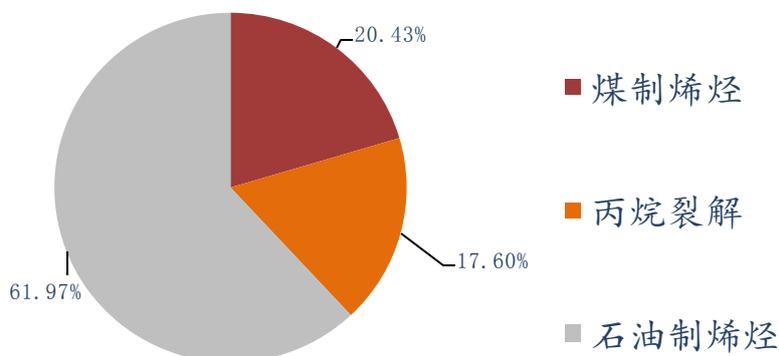
表 6：三种主要低碳烯烃工艺比较

工艺名称	工艺简介	工艺特点	代表企业
石脑油蒸汽裂解制烯烃	水蒸气在高温下破坏石脑油分子链，石脑油发生分子断裂和脱氢反应，联产低碳烯烃	完全依赖于原油，技术成熟、产量大，纯单体杂质少，丙烯收率低，能耗高，需要定期清焦停产	中石油、中石化
丙烷脱氢制烯烃	丙烷原料通入反应器，在催化剂作用下发生脱氢反应生产丙烯	丙烯转化率、选择率高，投资规模适中，催化剂处理成本高，原料来源过度依赖进口	天津渤化、绍兴三圆、宁波福基石化
煤经甲醇制烯烃	煤炭加压气化制得合成气，合成气制造甲醇，甲醇脱氢生成二甲醚，混合物在分子筛催化剂作用下生产乙烯、丙烯	原料价格较低、供应稳定、转化率高，技术成熟，烯烃收率高，工艺较复杂，投资额高，消耗水量较大	神华包头，宝丰能源

数据来源：公司招股书，财通证券研究所

三种主要烯烃制取工艺的特点如上表所示，分析比较它们在我国的发展现状。目前，在全国包括世界范围内，石脑油制烯烃仍是主流工艺，烯烃产品价格与原油价格相关度较高。近年来，国际原油供应量、价格持续波动，中东、北美烯烃生产扩能，我国石脑油制烯烃产业受到了冲击。与此同时，国内煤制烯烃和丙烷脱氢技术不断成熟，一大批非石油基烯烃项目投产。丙烷脱氢工艺具有产品转化率高，投资规模适中的优点，但要求必须有稳定的丙烷原料供应。由于我国液化石油气供应难以满足丙烷脱氢装置的需要，原料大多需要进口。我国“富煤、贫油、少气”的能源结构决定了煤制烯烃是实现烯烃进口替代的必然趋势，我国自从上世纪 80 年代起开始研制煤制烯烃技术，现已成为烯烃生产工艺中十分重要的一类。据统计，截至 2017 年底，国内聚烯烃总产能为 4,078 万吨/年，其中煤制烯烃占总产能的 20.43%，丙烷脱氢占总产能的 17.60%。近年来，随着煤制烯烃装置和 PDH 装置的陆续投产，以中石油、中石化两大集团为代表的石油制烯烃产能份额不断下降。综上所述，我国低碳烯烃行业生产原料多样化、生产工艺三足鼎立的局面基本确立。

图 18：2017 年国内聚烯烃产能结构

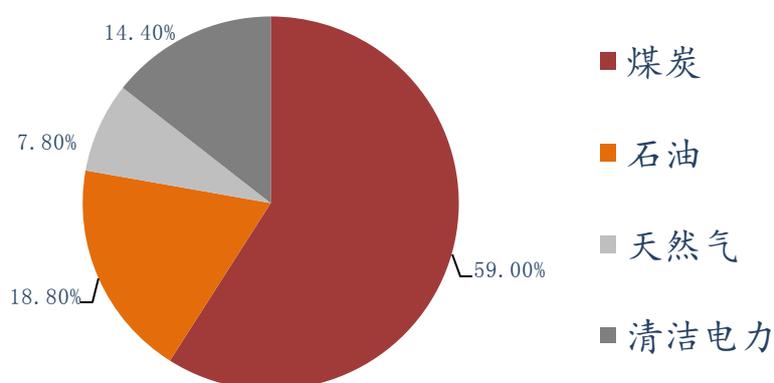


数据来源：公司招股书，财通证券研究所

3.3 我国资源禀赋特点为发展煤制烯烃创造了条件

我国能源结构具有“缺油、富煤、少气”的特点，据统计，截至 2017 年底，我国探明能源储量中，煤炭约 1,388 亿吨，石油约 35 亿吨，天然气约 5.5 万亿立方。其中，煤炭储量占世界总储量的 13.4%，石油占 1.5%，天然气约占 2.8%。尽管石油消费量逐年上升，但以煤为主导的能源消费结构在很长时间内也不会大的变化。目前国内外以甲醇制备低碳烯烃的工艺技术已经相当成熟，这就为我国利用丰富的煤炭资源，采用先进的煤化工技术，大力发展煤制烯烃产业提供了良好机会，不仅有利于优化我国传统煤炭产业的产品格局，而且对保障我国能源安全有重要意义。

图19：2018全国能源消费结构



数据来源：Wind，财通证券研究所

使用煤炭为原料制取低碳烯烃的工艺技术包括煤气化、甲醇合成及甲醇制烯烃三项核心技术。工艺路线为：煤气化生成主要成分为 CO 和 H₂ 的合成气，合成气经过净化合成甲醇，最后将甲醇转化为低碳烯烃。

煤气化技术是发展煤基化学品合成的基础，已工业化的煤气化技术可分为 3 类，即以 Lurgi 为代表的固定气化技术、以 HTW 为代表的流化床气化技术和以 Texaco、Shell、多喷嘴对置气化为代表的气流床气化技术。其中，气流床气化炉具有气化温度与压力高、负荷大，煤种适应范围广的优势，是目前煤气化技术发展的主流。已工业化的气流床煤气化技术中，依据使用的原料不同，可以分为干粉煤气化技术与水煤浆气化技术。

表 7：粉煤气化技术水煤浆气化技术对比

对比项目	粉煤气化技术	水煤浆气化技术
煤种适应性	无烟煤、烟煤、褐煤到石油焦，对煤的活性几乎没有要求，对煤的灰熔点范围宽	低含水（尤其是内水分低）、成浆性好、低灰分（宜低于 20%）、低灰熔点（宜低于 1,300°C）的煤种
气化温度（°C）	1,400~1,800	1,300~1,450
运行压力（Mpa）	≤4.0	2.8~6.5，最高 8.5

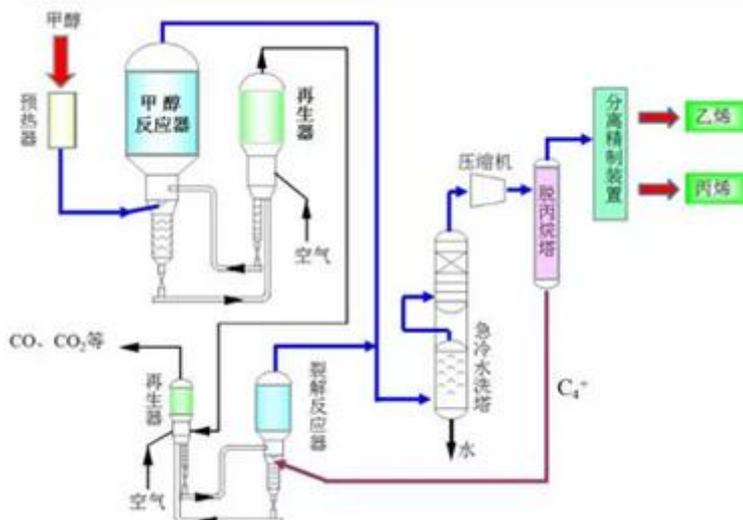
冷煤气效率 (%)	79~85	70~78
比氧耗 (Nm ³ /Nm ³)	0.31	0.4
比煤耗 (Kg 标煤 /Nm ³)	0.5	0.61
碳转化率 (%)	>99	90~96
燃烧器寿命	1 年以上	60~90 天
气化炉内衬	水冷壁+涂层	耐火砖
内衬寿命	>10 年	1~2 年
代表企业	宝丰能源、神华包头、中天合创、中煤能源	神华宁煤、大唐多伦

数据来源：公司招股书，财通证券研究所

在甲醇合成工艺中，使用煤气化工艺得到的粗煤气，再加入氢气调整碳氢比，净化脱除多余二氧化碳和硫化物后得到甲醇合成气，再经过压缩、合成、精馏等工序得到产品甲醇。目前，甲醇合成主要采用气相合成工艺，各工艺采用的设备基本相同，但不同工艺使用的反应器和操作单元的组合相差较大。主流的低压气相甲醇合成法有 Lurgi 法和 ICI 法。

甲醇制烯烃反应具有以下特点：①反应为强放热过程，工艺设计需要考虑移热问题；②为了提高烯烃的选择性，常使用具有择形功能的分子筛作催化材料，但分子筛易积炭失活，需要进行再生；③目标产物烯烃为中间产物，需要抑制烯烃二次反应。与前两项已经相当成熟的技术相比，甲醇制烯烃则有待进一步开发。目前比较成功的工艺有 UOP/HYDRO 公司的 MTO 技术、德国 Lurgi 公司的 MTP 技术以及大连化物所的 DMT0 等技术。以商业化应用最成熟的 DMT0 工艺为例，该工艺流程为：甲醇在催化剂作用下先脱水生成二甲醚，然后二甲醚与原料甲醇的平衡混合物在流化床反应器中小孔分子筛催化剂的作用下继续脱水转化为以乙烯、丙烯为主的低碳烯烃，并副产少量的 C2-C5 的低碳烯烃。

图 20：DMT0 工艺流程



数据来源：中国产业信息网，财通证券研究所

自 2010 年国内第一套 CTO 装置神华宁煤 60 万吨/年煤制烯烃项目投产以来，国内煤（甲醇）制烯烃产能快速增长，至 2018 年底产能已达到近 1300 万吨/年。13 年至 16 年是项目投产的高峰，后增速有所降低，2018-2019 年内，煤制烯烃再次大幅增长，预计将新增产能 600 万吨/年。已投产项目中，国有产能以神华集团和中煤集团下属项目为主，集中度较高；民营、合资产能较为分散。地域上，煤制烯烃项目主要分布在内蒙古、宁夏、陕西、江浙、山东等煤炭资源丰富和运输便利的区域。

图 21：国内煤制烯烃产能年度变化（单位：万吨）



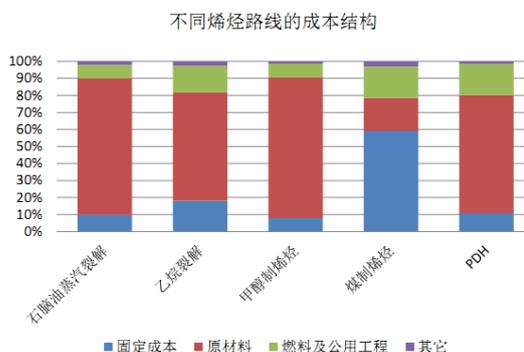
数据来源：卓创资讯，财通证券研究所

3.4 煤制烯烃成本与盈利能力分析

比较不同工艺路线的成本结构，原材料成本，在除煤制烯烃外的其他工艺路线成本中都占了最大比例。而在煤制烯烃路线成本构成中，固定成本占比达到 60%，原材料占比仅 25%左右，燃料及公用工程成本占比也较高。举例来说，中石化织

金 60 万吨/年煤制烯烃总投资 167.7 亿元，而恒力石化 150 万吨/年乙烯项目总投资约 210 亿元。因此，煤制烯烃对原材料价格变化相对不敏感，承受原料价格波动风险的能力较强，但由于产品价格下跌无法通过原材料价格对冲，对利润影响显著。

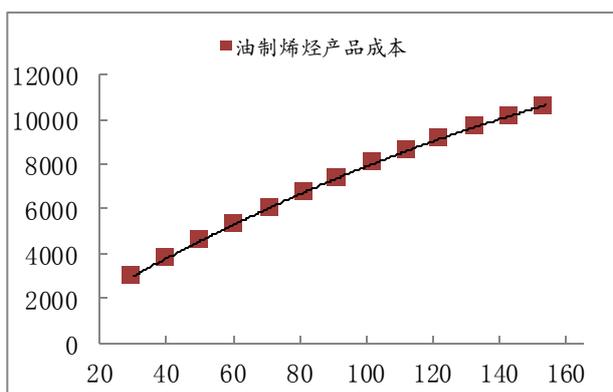
图 22：不同烯烃路线的成本结构



数据来源：公司招股书，财通证券研究所

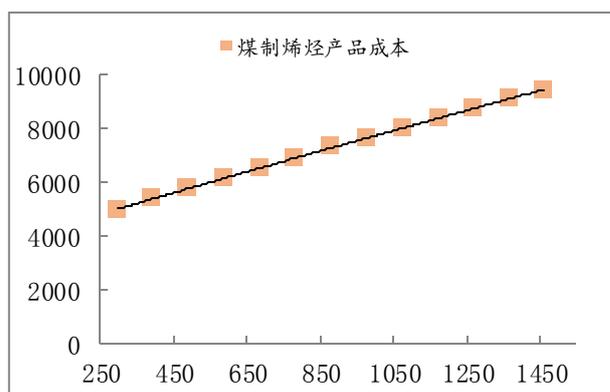
以 60 万吨/年煤制烯烃项目和 150 万吨/年石油制烯烃项目为评价对象，输入原料、水、电等，输出聚乙烯、聚丙烯等产品，建立技术评价模型，考察双烯生产成本与原料价格的关系。烯烃产品成本与原料价格的关系如下图所示，其中石油价格以布伦特价格为准，煤炭价格以山西大同煤价格为准。

图 23：石油制烯烃 (单位：元/吨, 美元/桶)



数据来源：onki，财通证券研究所

图 24：煤制烯烃 (单位：元/吨, 元/吨)

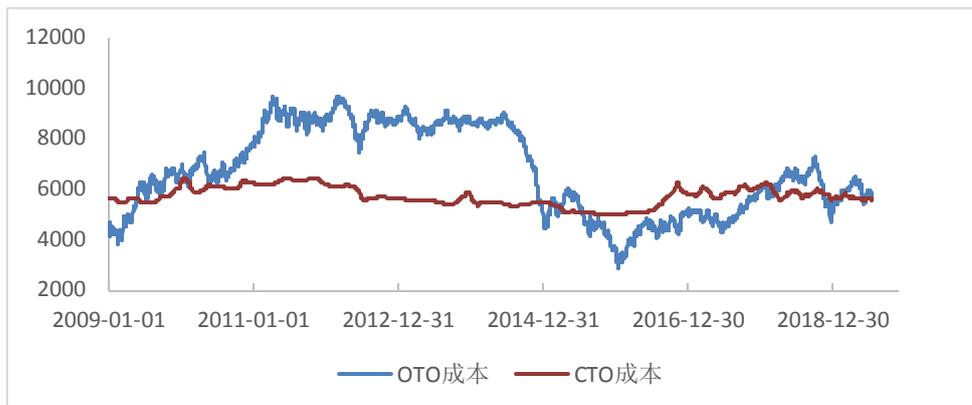


数据来源：onki，财通证券研究所

2010 年至 2014 年，国际油价处于高位，煤制烯烃较油制烯烃具有显著成本优势，此时原油的价格区间为 80-115 美元/桶，煤炭价格为 400-600 元/吨。2014 年末起，国际原油价格大跌导致油制烯烃成本大幅降低，煤制烯烃不再具有成本优势。当前，国际原油价格约在 63 美元/桶，煤炭价格在 440 元/吨，对应的产品成本

分别为 5666 元/吨和 5618 元/吨，价差并不显著。长远来看，未来原油价格处在缓慢上行趋势中，而随着工艺进步，煤制烯烃成本仍有下降空间，预计煤制烯烃行业整体盈利状况将得到改善。

图 25：CTO、OTO 成本对比

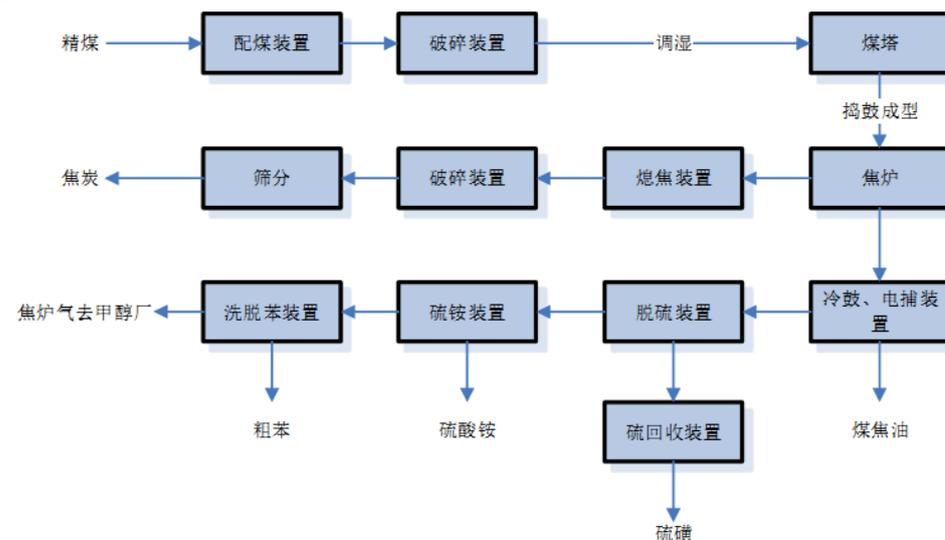


数据来源：财通证券研究所

4、焦化行业情况：淘汰落后产能，焦炭价格持续景气

煤焦化又称煤炭高温干馏，具体指以煤为原料，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。焦炭是传统的煤化工产品，可以作为还原剂、能源和供炭剂用于高炉炼铁、冲天炉铸造、铁合金冶炼有色金属冶炼，也可以应用于电石生产、气化和合成化学等领域。

图 26：焦化生产工艺流程简图

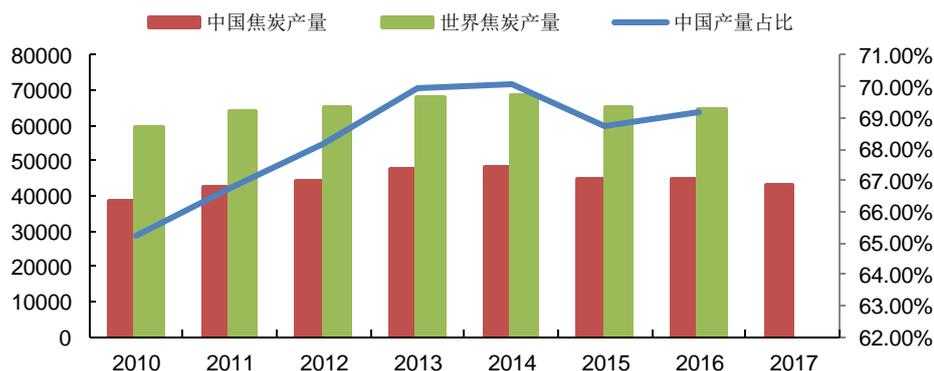


数据来源：公司招股书，财通证券研究所

4.1 我国焦炭以自产自销为主，多数用于高炉冶炼

我国拥有完整的焦化工业体系，在规模、产量、技术和管理等方面均处于世界领先水平，为我国钢铁、化工、有色冶炼和机械制造等领域的国民经济发展做出了巨大贡献。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。

图 27：中国和全球焦炭产量比较（单位：万吨）



数据来源：公司招股书，财通证券研究所

根据国家统计局数据，2017 年全国共生产焦炭 43,143 万吨，2010 年至 2017 年间，产量年均增长率为 2.12%；海关总署数据显示，2017 年我国焦炭出口总量 810 万吨，2010 年至 2017 年间，年均增长率 17.11%。2017 年，国内焦炭表观消费量 42,334 万吨，2010 年至 2017 年间，表观消费量年均增长率为 1.92%。

我国焦炭产品约 85% 由钢铁行业消耗，钢铁行业在淘汰了数千万吨落后产能后整体盈利情况好转，带动了焦炭消费量恢复性增长。《焦化行业“十三五”发展规划纲要》指出：“十二五”期间，全国淘汰落后焦炭产能 8,016 万吨，焦化行业产业结构调整节奏继续加快。未来规模大、产品质量好、资源利用率高的先进产能竞争优势会更加明显。

表 8：中国焦炭供需平衡表（单位：万吨）

年份	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率 (%)
产量	38,757	42,779	44,323	47,636	47,981	44,778	44,911	43,143	2.12
出口量	335	330	102	467	851	985	1,012	810	17.11
进口量	10.95	11.57	7.6	3.48	0.04	0.38	0.05	0.97	-53.69
表观消费量	38,433	42,461	44,229	47,172	46,840	43,793	43,899	42,334	1.92

数据来源：国家统计局，海关总署，财通证券研究所

4.2 进入壁垒提高促进焦炭行业规范发展

国内焦化企业可分为两个主要类别：钢铁厂自有焦化企业和独立焦化企业；另外，各地还存在一些煤炭企业投资建设的焦化厂。钢铁厂自有焦化企业与煤炭企业投资建设焦化厂一般受到各地环保容量限制，并且产业链延伸程度较低，炼焦副产品如煤焦油、焦炉煤气等深加工程度不高，导致资源利用率较低。因此，钢铁厂自有焦化企业与煤炭企业投资建设焦化厂对焦炭产能扩张的推动不足。据中国炼焦行业协会统计，钢铁厂自有焦化企业焦炭产量约占全国焦炭总产量的三分之一。

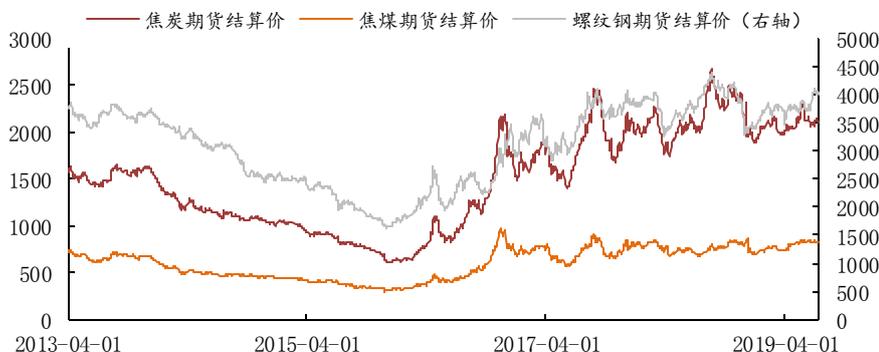
独立焦化企业向钢铁企业和其他冶炼企业销售焦炭产品，其竞争力主要体现在炼焦副产品的加工和焦炉气的综合循环利用。对于独立焦化企业来说，丰富的产品结构和较长的产业链是其竞争优势的根本所在。据中国炼焦行业协会统计，独立焦化厂焦炭产量占全国焦炭总产量的 65% 以上。

由于原料供应充足，技术门槛较低，我国涌现了大量小规模、小产能的炼焦企业，产业集中度不高，产能过剩。为遏制落后产能的盲目扩张，工信部 2014 年颁布了《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。中国炼焦行业协会 2016 年发布《焦化行业“十三五”发展规划纲要》，提出“十三五”期间，焦化行业将淘汰全部落后产能，产能满足准入标准的比例达 70% 以上，同时淘汰落后产能 5,000 万吨，进一步提高了行业进入壁垒。未来，随着国家环保管控力度不断加强，环保不达标产能的退出将促进焦炭行业更加规范、健康发展。

4.3 焦炭行业利润水平的变动趋势及变动原因

由于焦炭产量的 85% 以上用于高炉冶炼，消费用途上的唯一性使得焦炭价格与钢铁行业的景气程度高度相关，行业利润水平变动的周期性较强。焦炭行业近几年的运行规律显著，上下游之间的价格传导通常按照钢-焦-煤的先后顺序。

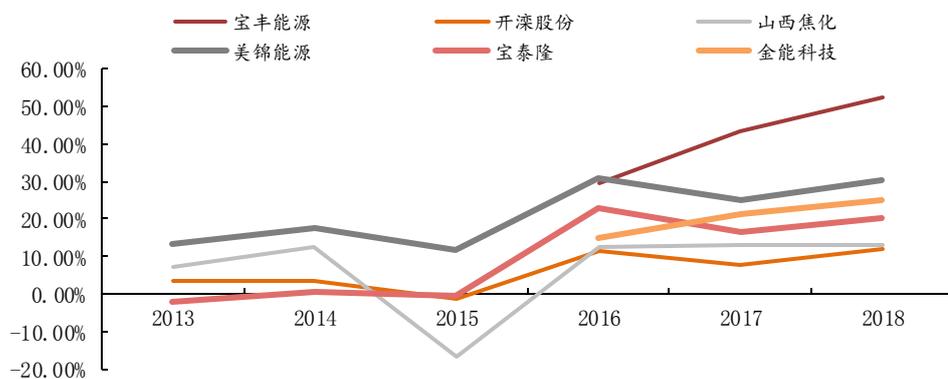
图 28：焦煤、焦炭和螺纹钢价格走势（单位：元/吨）



数据来源：Wind, 财通证券研究所

2012 年以来，由于宏观经济增速放缓，焦炭行业产能过剩，钢铁、焦炭、煤炭价格大幅下挫，焦炭行业利润率降低，在 2014 年、2015 年出现了行业内 50% 以上企业亏损的局面。2016 年春节后，通过房地产行业、汽车行业、基建投资等拉动，钢铁价格回调。同时，部分焦化厂因环保不达标而关停限产，焦炭供应量紧张，价格回升，行业盈利有所好转。2017 年，焦炭价格主要受原材料影响较大，由于环保因素影响深入，焦化企业开工率受限，焦化企业库存处于低位，同时下游钢厂企业在年末的库存降低，钢厂补库存积极。落后产能退出方面，小型焦炉淘汰标准逐年提高，产能退出仍将集中在河北、山西、内蒙古等地区。新增产能方面，目前确定的多数为大型焦炉及钢厂焦化。未来，随着国家“去产能”和环保治理力度的不断加强，焦化行业将步入更加健康有序的发展轨道。2018 年主要还是受落后产能退出影响，焦炭价格保持了前一年持续波动上升的趋势。

图 29：焦炭行业主要上市公司的焦炭业务毛利率情况



数据来源：Wind，财通证券研究所

5、盈利预测与估值

公司作为国内煤化工行业龙头企业，园区化、产业链一体化及对技术指标不断优化夯实公司成本优势，募投项目及后续三期项目有望推动公司业绩持续增长。维持“增持”评级，预计 19-21 年 EPS 为 0.54、0.77、1.01 元，对应 PE 为 17、12、9 倍。

表 9：关键假设表

	2019E	2020E	2021E	2022E
焦炭				
销售量 (万吨)	360	360	360	360
价格 (万元/吨)	1500	1550	1580	1580

收入(亿元)	54	56	57	57
毛利率(%)	51%	51%	52%	52%
聚乙烯				
销售量(吨)	40	60	80	100
价格(万元/吨)	7800	8100	8300	8500
收入(亿元)	31	49	67	85
毛利率(%)	39%	42%	43%	43%
聚丙烯				
销售量(吨)	40	60	80	100
价格(万元/吨)	7700	8000	8200	8300
收入(亿元)	31	48	66	83
毛利率(%)	41%	43%	43%	43%

数据来源：财通证券研究所

我们按照相对估值法对公司进行估值，选取万华化学、华鲁恒升、阳煤化工、鲁西化工等四家公司进行估值对比，其中万华化学和宝丰能源同属化工行业龙头企业，华鲁恒升、阳煤化工、鲁西化工等三家与宝丰能源同属煤化工企业。2020年可比公司PE均值为13倍，公司为12倍，仍具有估值优势。

表10：估值对比表

股票代码	简称	总市值 (亿元)	总股本 (亿)	股价 (2020-02-21)	EPS				PE			
					18A	19E	20E	21E	18A	19E	20E	21E
600309	万华化学	1,614	31.40	51.41	3.38	3.34	3.92	4.68	15	15	13	11
600426	华鲁恒升	299	16.27	18.40	1.86	1.54	1.66	1.86	10	12	11	10
600691	阳煤化工	46	23.76	1.92	0.05	0.03	0.10	0.23	35	55	19	8
000830	鲁西化工	140	14.65	9.54	2.09	1.16	1.26	1.59	5	8	8	6
	平均								16	23	13	9
600989	宝丰能源	658	73.33	8.97	0.50	0.54	0.77	1.01	18	17	12	9

数据来源：wind，财通证券研究所

公司财务报表及指标预测

公司财务报表及指标预测						财务指标					
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E		2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
利润表						成长性					
营业收入	12,301	13,052	13,999	18,522	22,984	营业收入增长率	53.2%	6.1%	7.3%	32.3%	24.1%
减:营业成本	6,984	6,931	7,646	10,036	12,434	营业利润增长率	76.4%	20.4%	5.4%	42.0%	30.0%
营业税费	210	258	105	139	267	净利润增长率	70.1%	26.4%	6.4%	43.9%	30.9%
销售费用	465	401	531	709	860	EBITDA 增长率	53.8%	16.8%	4.3%	28.8%	21.7%
管理费用	291	386	402	583	680	EBIT 增长率	65.3%	19.0%	4.3%	32.8%	24.0%
财务费用	509	532	550	291	-45	NOPLAT 增长率	61.0%	16.6%	5.1%	32.8%	24.0%
资产减值损失	88	0	21	22	26	投资资本增长率	-7.6%	13.9%	22.6%	-18.4%	9.1%
加:公允价值变动收益	-	-	-	-	-	净资产增长率	5.3%	19.4%	17.7%	22.6%	26.1%
投资和汇兑收益	-	-	-	-	-	利润率					
营业利润	3,740	4,504	4,745	6,741	8,763	毛利率	43.2%	46.9%	45.4%	45.8%	45.9%
加:营业外净收支	-406	-221	-190	-187	-185	营业利润率	30.4%	34.5%	33.9%	36.4%	38.1%
利润总额	3,334	4,283	4,555	6,553	8,578	净利润率	23.8%	28.3%	28.1%	30.5%	32.2%
减:所得税	410	588	625	899	1,177	EBITDA/营业收入	40.7%	44.7%	43.5%	42.3%	41.5%
净利润	2,923	3,696	3,930	5,654	7,401	EBIT/营业收入	34.7%	38.9%	37.8%	38.0%	37.9%
资产负债表						运营效率					
货币资金	1,920	1,434	1,120	2,173	5,394	固定资产周转天数	465	425	380	276	213
交易性金融资产	-	-	-	-	-	流动营业资本周转天数	-75	-94	-25	-12	-24
应收账款	45	35	2,488	1,052	2,221	流动资产周转天数	137	73	119	120	139
应收票据	448	152	2,731	1,176	3,672	应收账款周转天数	35	1	32	34	26
预付账款	84	57	39	87	69	存货周转天数	14	13	14	14	14
存货	454	507	555	839	888	总资产周转天数	771	715	733	572	501
其他流动资产	43	90	58	64	70	投资资本周转天数	528	511	565	427	324
可供出售金融资产	-	-	173	186	194	投资回报率					
持有至到期投资	-	-	-	-	-	ROE	25.5%	27.0%	24.4%	28.6%	29.7%
长期股权投资	-	-	74	156	252	ROA	11.7%	13.8%	13.0%	19.7%	21.0%
投资性房地产	-	-	30	60	90	ROIC	19.9%	25.1%	23.1%	25.1%	38.1%
固定资产	15,739	15,066	14,492	13,908	13,310	费用率					
在建工程	3,502	5,867	5,923	5,990	6,073	销售费用率	3.8%	3.1%	3.8%	3.8%	3.7%
无形资产	1,271	1,247	1,356	1,461	1,561	管理费用率	2.4%	3.0%	2.9%	3.2%	3.0%
其他非流动资产	1,523	2,373	1,133	1,536	1,500	财务费用率	4.1%	4.1%	3.9%	1.6%	-0.2%
资产总额	25,030	26,829	30,172	28,689	35,294	三费/营业收入	10.3%	10.1%	10.6%	8.6%	6.5%
短期债务	890	1,086	3,146	-	-	偿债能力					
应付账款	2,553	2,064	3,485	2,729	5,689	资产负债率	54.2%	49.0%	46.6%	31.2%	29.5%
应付票据	902	1,028	671	2,123	999	负债权益比	118.3%	96.1%	87.4%	45.3%	41.8%
其他流动负债	3,769	3,303	2,785	3,461	3,015	流动比率	0.37	0.30	0.69	0.65	1.27
长期借款	2,056	2,390	1,105	-	-	速动比率	0.31	0.24	0.64	0.55	1.18
其他非流动负债	3,395	3,276	2,877	635	702	利息保障倍数	8.37	9.54	9.63	24.15	-195.12
负债总额	13,566	13,147	14,070	8,948	10,405	分红指标					
少数股东权益	-	-	-	-	-	DPS(元)	0.21	-	0.30	0.28	0.31
股本	6,600	6,600	7,333	7,333	7,333	分红比率	51.9%	0.0%	55.7%	35.9%	30.5%
留存收益	4,677	6,855	8,768	12,407	17,556	股息收益率	2.3%	0.0%	3.3%	3.1%	3.4%
股东权益	11,464	13,683	16,102	19,740	24,889	业绩和估值指标					
现金流量表						EPS(元)	0.40	0.50	0.54	0.77	1.01
净利润	2,923	3,696	3,930	5,654	7,401	BVPS(元)	1.56	1.87	2.20	2.69	3.39
加:折旧和摊销	742	770	794	807	821	PE(X)	22.5	17.8	16.7	11.6	8.9
资产减值准备	88	0	21	22	26	PB(X)	5.7	4.8	4.1	3.3	2.6
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	P/FCF	28.1	35.7	280.0	18.3	11.8
财务费用	569	537	550	291	-45	P/S	5.3	5.0	4.7	3.6	2.9
投资收益	-	-	-	-	-	EV/EBITDA	13.0	11.2	12.1	8.4	6.5
少数股东损益	-	-	-	-	-	CAGR(%)	24.6%	26.0%	31.8%	24.6%	26.0%
营运资金的变动	-2,018	-3,525	-3,716	3,560	-2,272	PEG	0.9	0.7	0.5	0.5	0.3
经营活动产生现金流量	3,016	3,265	1,579	10,335	5,931	ROIC/WACC	1.8	2.3	2.1	2.3	3.5
投资活动产生现金流量	1,956	-1,708	-608	-460	-470	REP	2.0	1.4	1.4	1.4	0.8
融资活动产生现金流量	-4,937	-2,148	-1,285	-8,821	-2,240						

资料来源: 贝格数据, 财通证券研究所

信息披露

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地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，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

公司评级

买入：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅在15%以上；
增持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于5%与15%之间；
中性：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与5%之间；
减持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；
卖出：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。

行业评级

增持：我们预计未来6个月内，行业整体回报高于市场整体水平5%以上；
中性：我们预计未来6个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与5%之间；
减持：我们预计未来6个月内，行业整体回报低于市场整体水平-5%以下。

免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请或向他人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司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。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

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。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。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

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、发表或引用，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。