

2020年08月05日

# 金能科技 (603113.SH)

## 深度分析

### PDH 项目注入增长新动力

#### 投资要点

- ◆ **公司形成焦-化循环产业链:** 公司是山东省独立焦化龙头企业,主业以焦化为基础,利用副产品延伸产业链至化工和精细化工行业,主要产品有焦炭、炭黑、白炭黑、山梨酸(钾)、对甲基苯酚等,形成“3+3”循环产业链,焦炭和化产品对公司收入和盈利的贡献各占半壁江山。
- ◆ **细分化工领域已成为龙头,毛利率高于同业:** 公司在炭黑、山梨酸钾等细分市场处于龙头地位,且受益于自身循环产业链和地处化工大省的区位优势,公司各项产品毛利率均高于主要竞争者。在建的 48 吨炭黑项目投产后,公司市场地位进一步提升至仅次于黑猫股份的第二大生产企业。
- ◆ **在建 PDH 项目投产后有望实现盈利翻倍增长:** 公司拟非公开发行股票募集资金 10 亿元,用于在山东省青岛董家口化工园区建设“2×45 万吨/年高性能聚丙烯项目”,建设周期为 2 年,投资总额为 39.87 亿元。我国聚丙烯处于进口替代到国内供需平衡阶段,其中丙烷脱氢(PDH)路线具有清洁环保、原料采购运输便利、流程短、单位产品投资低、单一产品回收率高等优势,成本低于甲醇、丙烯等路线,市场份额逐年提升。我们估算项目投产后新增净利 7-8 亿元,在 2019 年基础上实现翻倍。
- ◆ **首次给予买入-B 评级:** 根据我们盈利预测,2020 年、2021 年、2022 年公司 EPS 分别为 1.07 元、1.30 元和 2.24 元,对应 PE 分别为 13 倍、11 倍和 6 倍,低于焦炭类公司,高于部分煤焦一体公司;从成长的角度看,受益于新项目的盈利贡献,未来 2-3 年公司业绩有望实现翻倍增长。结合公司的产业链一体化带来的成本优势、区位优势和成长预期,我们首次覆盖给予买入-B 评级。
- ◆ **风险提示:** 在建项目投、达产不及预期、原料或产品价格波动超预期;安全事故,丙烷等进口原料来源稳定性。

#### 财务数据与估值

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	8,812	8,150	9,023	10,720	14,778
YoY(%)	32.5	-7.5	10.7	18.8	37.8
净利润(百万元)	1,270	762	725	879	1,513
YoY(%)	87.1	-40.0	-4.9	21.2	72.1
毛利率(%)	21.1	14.8	13.7	13.8	15.9
EPS(摊薄/元)	1.88	1.13	1.07	1.30	2.24
ROE(%)	26.1	12.9	11.0	11.7	16.8
P/E(倍)	7.6	12.7	13.3	11.0	6.4
P/B(倍)	2.0	1.7	1.5	1.4	1.1
净利率(%)	14.4	9.4	8.0	8.2	10.2

数据来源: 贝格数据华金证券研究所

煤炭 | 焦炭 III

投资评级

**买入-B(首次)**

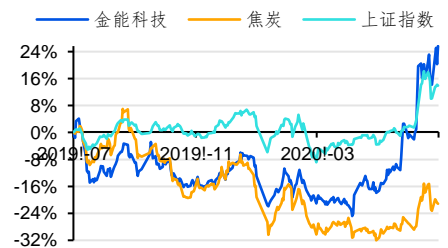
股价(2020-08-04)

14.35 元

#### 交易数据

总市值(百万元)	9,699.77
流通市值(百万元)	9,699.77
总股本(百万股)	675.94
流通股本(百万股)	675.94
12 个月价格区间	8.62/15.29 元

#### 一年股价表现



资料来源: 贝格数据

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-6.17	30.36	6.17
绝对收益	0.77	48.24	23.74

分析师

杨立宏

 SAC 执业证书编号: S0910518030001  
 yanglihong@huajinsec.com

#### 相关报告

## 内容目录

一、核心观点.....	4
二、公司概况.....	4
1、    主要业务与资产.....	5
2、    焦炭与化产品各占半壁江山.....	5
二、焦炭行业供给格局仍有改善空间.....	6
1、    行业过剩格局逐步改善.....	6
2、    环保对行业格局的重塑仍在进行.....	7
3、    供给格局仍有改善空间.....	9
三、化产品景气各异，公司龙头地位有望强化.....	10
1、    炭黑业务触底回升.....	10
2、    山梨酸钾的寡头之一，保障盈利稳定.....	11
四、公司的竞争优势.....	12
1、    循环产业链造就成本优势.....	12
2、    区位优势.....	13
五、募集资金拟进入化工产业，增加新的增长驱动.....	14
1、    募集资金项目建设丙烷脱氢制聚丙烯.....	14
2、    聚丙烯加速进口替代.....	14
3、    不同路线之间盈利有差异，丙烷脱氢路线成本优势明显.....	16
4、    项目对公司的盈利贡献估算.....	17
五、盈利预测与估值.....	18
六、风险提示.....	19

## 图表目录

图 1：公司发展历程.....	4
图 2：公司产业链.....	5
图 3：2016-2019 年公司收入.....	6
图 4：2016-2019 年公司毛利.....	6
图 5：2019 年公司收入占比.....	6
图 6：2019 年公司毛利占比.....	6
图 7：不同规模样本焦炭企业的产能利用率.....	7
图 8：2012-2019 年焦炭新增产能与落后产能.....	8
图 9：2019 年全国焦炭产量份额.....	8
图 10：2006-2019 年主要焦炭生产省占比变化.....	8
图 11：2004-2020 年 7 月煤焦价差.....	9
图 12：2019-2020 年鲁冀苏晋焦炭落后产能退出及新增产能 万吨.....	9
图 13：焦炭产能炉型分布.....	10
图 14：山西焦炭落后产能级占比.....	10
图 15：炭黑产能变化.....	10
图 16：2019 年炭黑主要生产企产能占比.....	10
图 17：1989-2020 年 6 月轮胎产量及增长率 单位：万条.....	11
图 18：2016-2020 年 7 月炭黑利润变化 单位：元/吨.....	11

图 19: 2019 年山梨酸钾市场份额 .....	12
图 20: 2017-19 年金能股份、醋化股份山梨酸钾业务毛利率比较 .....	12
图 21: 黑猫股份与金能科技炭黑、白炭黑毛利率比较 .....	12
图 22: 醋化股份与金能科技山梨酸钾毛利率比较 .....	12
图 23: 2012-2019 年焦炭类上市公司焦炭业务毛利率比较 .....	13
图 24: 山东焦炭和生铁产量全国占比 .....	13
图 25: 聚丙烯产量与表观消费量 单位: 万吨 .....	15
图 26: 聚丙烯产能、产量与产能利用率 .....	15
图 27: 聚丙烯下游需求构成 .....	15
图 28: 聚丙烯原料与工艺份额 .....	17
图 29: 丙烷-丙烯、丙烯-聚丙烯价差走势 .....	17
图 30: 不同路路线成本比较 .....	17
表 1: 公司主要资产情况 .....	5
表 2: 山东焦炭去产能情况 .....	13
表 3: 山东省主要产品全国占比及排名 .....	14
表 4: 募项目情况 .....	14
表 5: 2020 年聚丙烯投产产能情况 .....	16
表 6: PDH 项目对公司盈利的影响 .....	18
表 7: 焦炭类公司盈利相对焦炭价格弹性 .....	18
表 8: 焦炭类公司盈利预测与 PE .....	19

## 一、核心观点

公司是山东省的独立焦化龙头企业，业务以焦化为基础，同时利用副产品延伸产业链至化工和精细化工形成了“3+3”循环产业链，焦炭和化产品对公司收入和盈利的贡献各占半壁江山。

公司在炭黑、山梨酸钾等细分市场均处于龙头地位，且受益于自身循环产业链和地处化工大省山东的区位优势，各项产品毛利率均高于主要竞争者。在建的 48 吨炭黑项目投产后，在炭黑领域的市场地位有望进一步提升至仅次于黑猫股份的第二大生产企业。

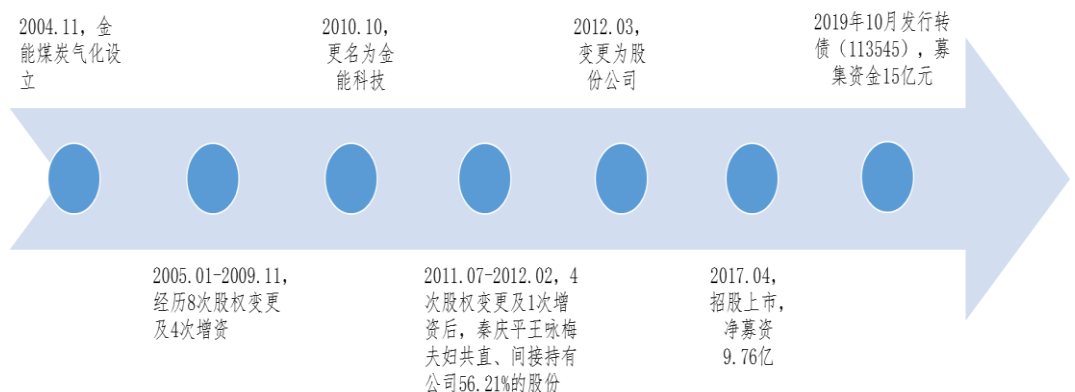
公司拟非公开发行股票募资 10 亿元，用于在山东省建设“2×45 万吨/年高性能聚丙烯项目”，建设周期为 2 年，投资总额为 39.87 亿元。我国聚丙烯处于进口替代到国内供需平衡阶段，丙烷脱氢（PDH）路线具有清洁环保、原料采购运输便利、流程短、单位产品投资低、单一产品回收率高等优势，成本低于甲醇、丙烯等路线，市场份额逐年提升。根据我们估算，项目全部投产有望成为公司新的增长极，新增净利 7-8 亿元，在 2019 年基础上盈利实现翻番。

根据我们盈利预测，2020 年-2022 年公司 EPS 分别为 2020 年、2021 年、2022 年公司 EPS 分别为 1.07 元、1.30 元和 2.24 元，对应 PE 分别为 13 倍、11 倍和 6 倍，低于焦炭类公司，高于部分煤焦一体公司；从成长的角度看，受益于新项目的盈利贡献，未来 2-3 年公司业绩有望实现翻倍增长。结合公司的产业链一体化带来的成本优势、区位优势和成长预期，我们首次覆盖给予买入-B 评级。

## 二、公司概况

公司成立于 2004 年，于 2017 年上市。公司控股股东为秦庆平、王咏梅夫妇，二者直接和间接控制公司 56.94% 的股份。

图 1：公司发展历程

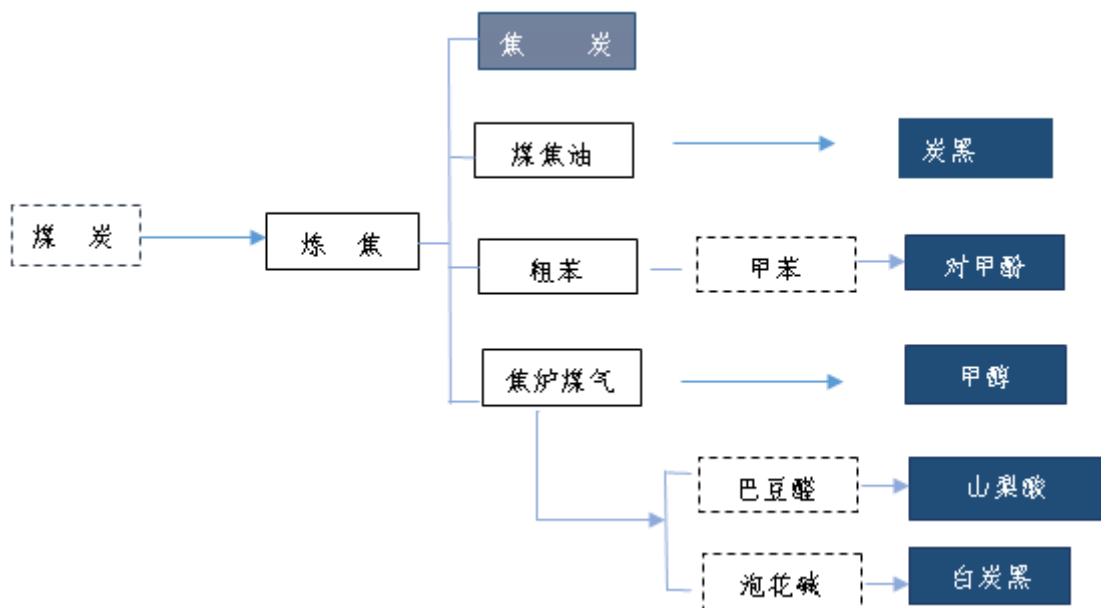


资料来源：公司公告，华金证券研究所

## 1、 主要业务与资产

公司主营业务包括煤焦产品、煤焦油深加工和炭黑产品、精细化工产品三大业务线。煤焦产品主要包括焦炭、焦粉和焦油等产品，煤焦油深加工和炭黑产品主要包括炭黑和煤焦油深加工产品，精细化工产品主要为白炭黑、对甲基苯酚、山梨酸及山梨酸钾、甲醇和纯苯等产品。

图 2：公司产业链



资料来源：公司公告，华金证券研究所

公司主要资产包括年产 230 万吨焦炭、30 万吨炭黑、10 万吨苯加氢、18 万吨甲醇、6 万吨白炭黑、1.5 万吨对甲基苯酚、1.2 万吨山梨酸及山梨酸钾的生产能力。

表 1：公司主要资产情况

产品	产能	2019 年产量	产能利用率
焦炭	230.0	213.2	92.69%
炭黑	30.0	28.6	95.23%
甲醇	18.0	16.1	89.39%
山梨酸及山梨酸钾	1.2	1.4	114.17%
纯苯	10.0	3.8	37.60%
白炭黑	6.0	3.3	54.50%
对甲基苯酚	1.5	1.2	81.33%

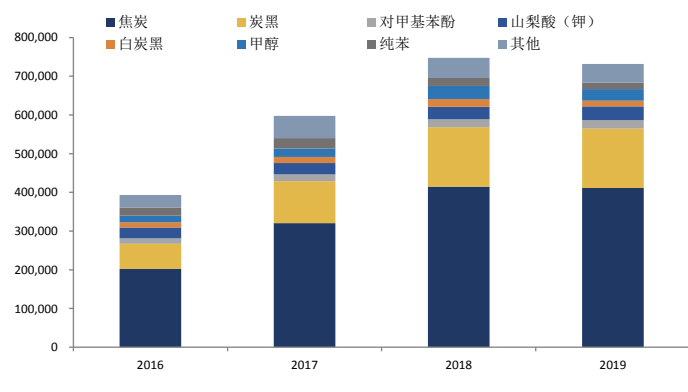
资料来源：公司公告，华金证券研究所

## 2、 焦炭与化产品各占半壁江山

2019 年公司收入为 81.50 亿元，毛利为 12.07 亿元，受焦炭、甲醇、炭黑等价格下降的影响，公司收入和毛利同比分别下降 7.15%和 39.99%。毛利率和净利润率分别为 14.81%和 9.35%，同比分别下降 6 个和 5 个百分点。

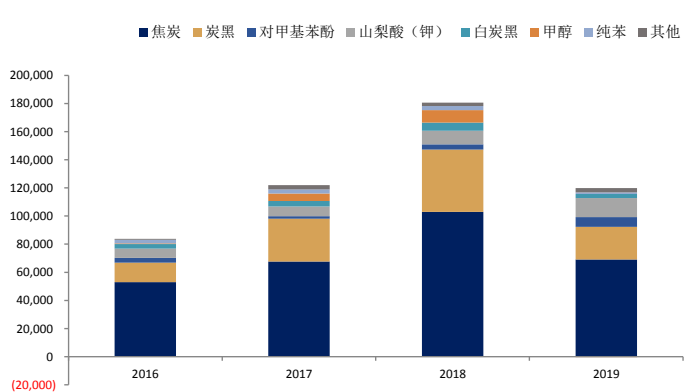
2020 年 Q1 公司实现收入 19.48 亿元，同比下降 2.55%，实现归母净利 2.38 亿元，同比增长 63.19%，毛利率和净利润率分别为 18.42%和 12.19%，盈利同比提升主要来自成本下降。

图 3: 2016-2019 年公司收入



资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

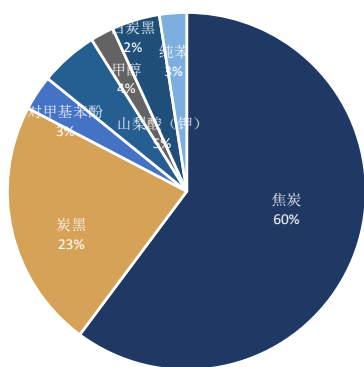
图 4: 2016-2019 年公司毛利



资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

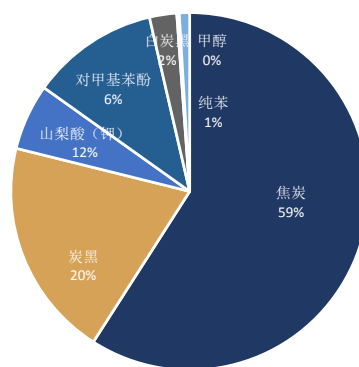
2019 年公司焦炭业务占收入的比重为 56.19%，占毛利的比重为 57.74%，是公司主要的盈利来源。炭黑、山梨酸钾、对甲基苯酚分别公司收入的 21.04%、6.68%和 3.11%，贡献毛利的 17.95%、16.70%和 6.02%。

图 5: 2019 年公司收入占比



资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

图 6: 2019 年公司毛利占比



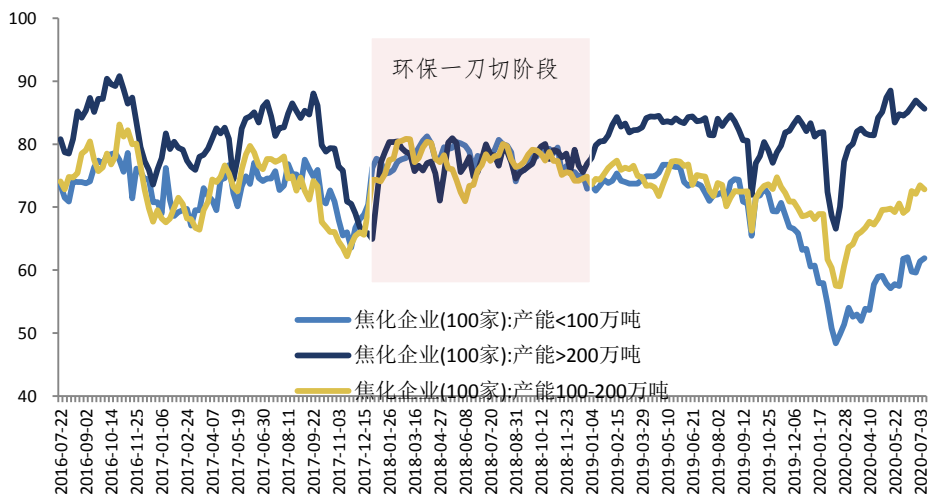
资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

## 二、焦炭行业供给格局仍有改善空间

### 1、行业过剩格局逐步改善

焦炭总体仍处过剩格局。截止 2019 年底全国焦炭产能 6.4 亿吨，按照 2019 年生铁产量为 8.09 亿吨和 1:0.45 的消耗系数计算，焦炭的需求量为 3.6 亿吨，因此焦炭行业总体仍呈现过剩格局。从焦炭企业的产能利用率水平亦可见：截止 7 月中旬，规模在 100 万吨以下、100-200 万吨和 200 万吨以上的样本焦炭企业的产能利用率分别 56.38%、66.95%和 81.41%。

图 7：不同规模样本焦炭企业的产能利用率



资料来源：Wind，华金证券研究所

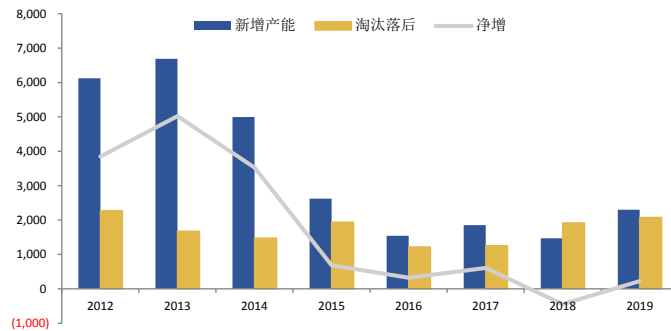
## 2、 环保对行业格局的重塑仍在进行

焦炭、钢铁行业是环保监察的重点行业，环保对焦炭行业的供应格局已然并将持续产生影响。从焦化到高炉的炼铁流程承担约 60%的能源消耗和 90%的污染物排放总量，在不考虑环保治理的情况下，从钢铁生产各环节主要污染物的具体排放比重看，焦化分别占了 SO<sub>2</sub> 和颗粒物排放的 35%和 39%，烧结环节占 SO<sub>2</sub> 排放的 33%，炼铁环节占颗粒物排放的 23%。因此，焦炭行业污染治理和环保监管的重要环节。

环保对焦炭行业的影响可从落后产能的淘汰力度、地域分布、竞争格局和与上下游行业的议价能力几个方面得以体现。

**焦炭产能淘汰加速。**2017-2019 年焦炭行业累计淘汰落后产能 5242 万吨，与期间的新增产能相当，焦炭总产能增长已经停滞，供给结构因落后产能的加速淘而得以优化。

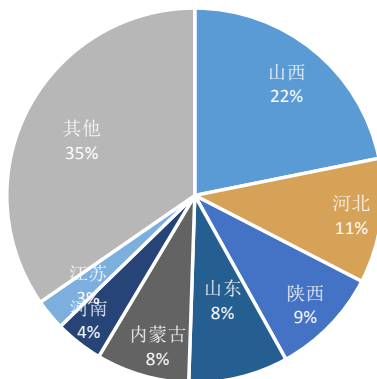
图 8：2012-2019 年焦炭新增产能与落后产能



资料来源：Wind，华金证券研究所

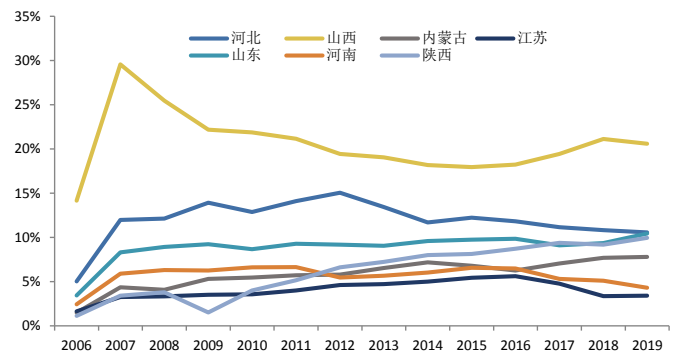
从区域上看，东部省份市场份额下降，西部省份占比上升。受到环保影响，河北、山东、江苏、河南等传统焦炭生产大省落后产能的淘汰力度较大。受此影响，2019 年，河南、江苏、河北、焦炭产量全国占比分别较 2015 年下降 2.26%、2.02%、1.67%，山东小幅提升 0.69%，晋陕蒙则分别提升 2.6、1.0 和 1.8 个百分点。

图 9：2019 年全国焦炭产量份额



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 10：2006-2019 年主要焦炭生产省占比变化

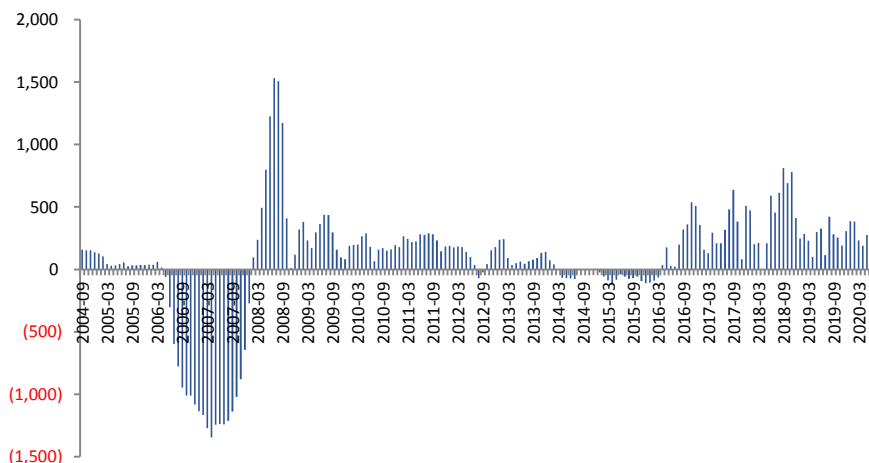


资料来源：Wind，华金证券研究所

从竞争格局来看，大型企业受益于环保政策倾斜。从图 7 可以看出，大型企业因通常在环保投入上相对充分，经过 2018 年的环保一刀切后，2019 年大型企业的产能利用率水平相对小型企业的裂口明显加大，政策性的倾斜有助于进一步加速落后产能的淘汰进程。

从行业地位看，与上下游的议价能力增强。由于上游焦煤和下游钢铁行业的集中度远远高于焦炭，历史上焦炭行业充当着二者之间的利润变化的缓冲，焦炭行业盈利能力除了在 2008 年有过短期脉冲走高外，其余阶段大都在盈亏平衡线附近。在 2016 年后，得益于环保限产，尽管仍有周期性波动，但行业总体盈利较长时间保持在历史性相对高位区间。

图 11: 2004-2020 年 7 月煤焦价差

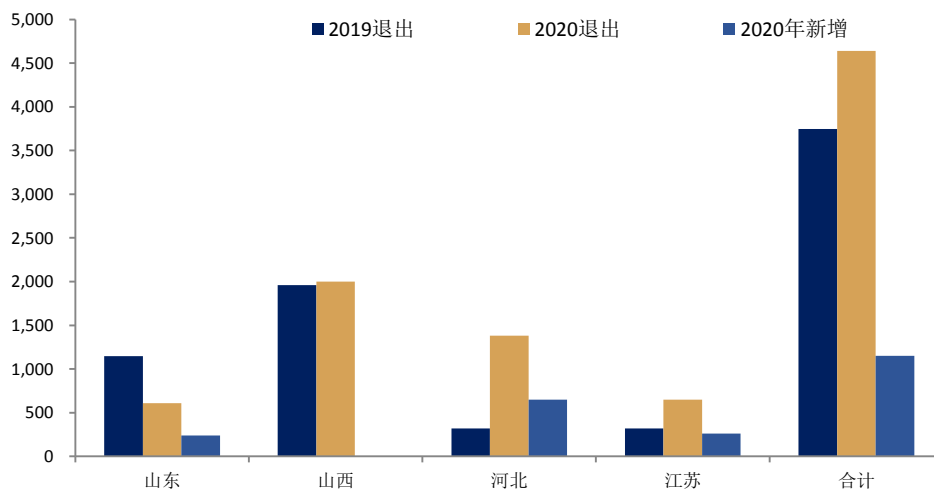


资料来源: Wind, 华金证券研究所

### 3、供给格局仍有改善空间

河北和山西落后产能关停时点为 4 季度。2020 年, 山东、江苏、河北、山西合计拟退出在产产能 4600 万吨左右, 较 2019 年增加 24%, 按照 80% 的产能利用率估算, 占全国焦炭产量的比重为 8% 左右, 其中山东和江苏徐州的焦炭关停时间节点分别为 4 月和 6 月, 受此影响, 4 月份以来焦炭价格连续上调 6 次, 累计调整幅度 300 元/吨。河北、山西的落后产能关闭时间节点分别为 10 月和 12 月, 占关停产能占全年拟关停产能的 73%, 如果政策执行严格的话, 4 季度焦炭价格仍有较大可能上涨。

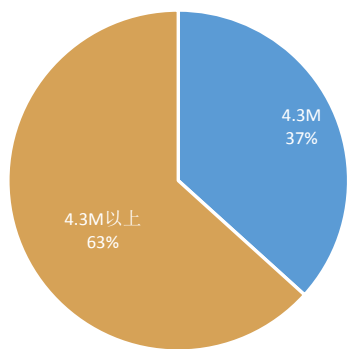
图 12: 2019-2020 年鲁冀苏晋焦炭落后产能退出及新增产能 (万吨)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

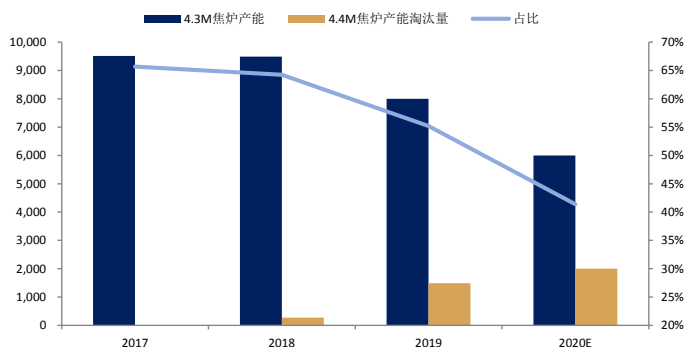
长期来看，焦炭落后产能的淘汰进程未结束。截止 2019 年底，4.3 米的焦炭产能仍占全国焦炭产能的 36.7%，其中山西占比 34%。按照山西《关于印发山西省打赢蓝天保卫战 2020 年决战计划的通知》要求，2020 年底前，其原 4.3 米焦炉项目全部关停淘汰，2022 年先进产能占比达到 90% 以上。在东部省份落后产能淘汰基本结束后，山西将成为焦炭供应市场的主要变量。

图 13：焦炭产能炉型分布



资料来源：焦炭协会，华金证券研究所

图 14：山西焦炭落后产能级占比



资料来源：山西工业信息局，华金证券研究所

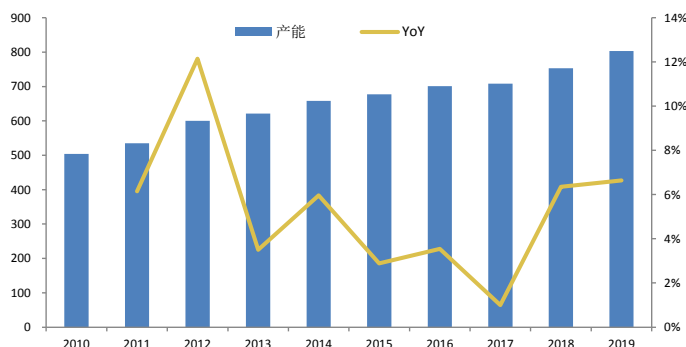
### 三、化产品景气各异，公司龙头地位有望强化

#### 1、 炭黑业务触底回升

2019 年炭黑业务占公司收入和毛利的比重分别为 21.02% 和 19.37%。

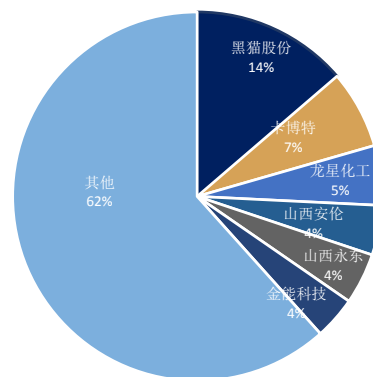
2020 年上半年炭黑需求受到汽车行业拖累下滑。炭黑是橡胶补强填充剂，是仅次于生胶的第二位橡胶原材料，同时可作为着色剂、紫外光屏蔽剂、抗静电剂或导电剂，广泛应用于塑料、化纤、油墨、涂料、电子元器件、皮革化工和干电池等很多行业。其中，橡胶用炭黑约占炭黑总量的 89.5%，橡胶用炭黑中，轮胎用炭黑约占橡胶用炭黑的 67.5%。轮胎对应的下游需求是汽车市场。我国轮胎产量在 2014 年见顶以来，近年在 8-9 亿条间波动，2020 年 6 月，橡胶轮胎产量增速为 -12.1%，对上游的炭黑需求形成压力。

图 15：炭黑产能变化



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 16：2019 年炭黑主要生产企产能占比

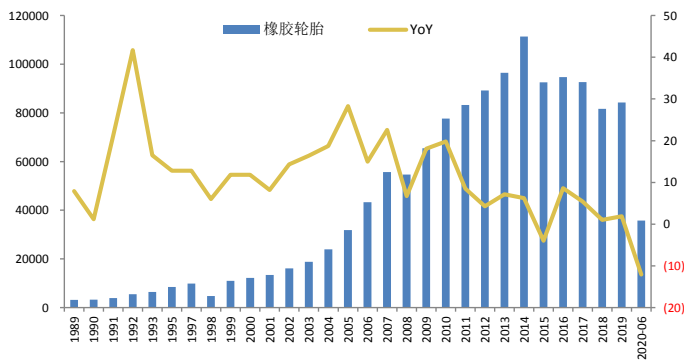


资料来源：各公司公告，华金证券研究所

**炭黑市场集中度有待提升。**2019年中国炭黑产能803万吨，同比增长6.6%，其中前五大企业市场占有率为35%。行业产能利用率在75%左右，整体呈现过剩格局。在建的48吨项目投产后，公司市场地位有望进一步提升至仅次于黑猫股份的第二大生产企业。

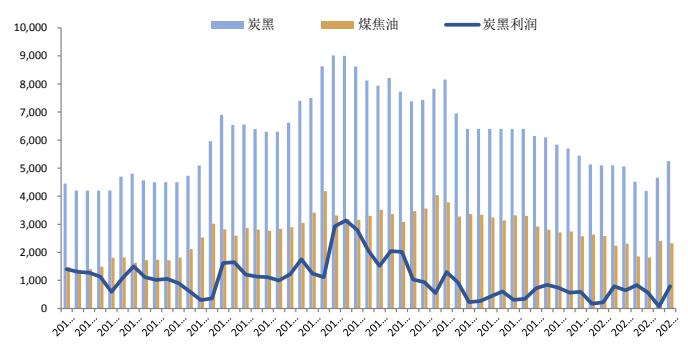
**炭黑盈利在2020年6月创新低后回升。**国外炭黑装置多用乙烯焦油为主要原料，我国主要以煤焦油和蒽油为主要原料，所以炭黑盈利空间取决于炭黑与煤焦油之间的价差。2020年炭黑盈利受到下游需求回落和上游焦炭落后产能关停的双重挤压，盈利空间持续收窄，根据我们的测算，2020年6月，炭黑单月利润降60元/吨左右，为2016年以来的最低水平，7月份炭黑价格反弹至年内最高值，炭黑业务见底回升有望提升公司业绩。

图 17: 1989-2020 年 6 月轮胎产量及增长率 单位: 万条



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 18: 2016-2020 年 7 月炭黑利润变化 单位: 元/吨



资料来源: Wind, 华金证券研究所

## 2、山梨酸钾的寡头之一，保障盈利稳定

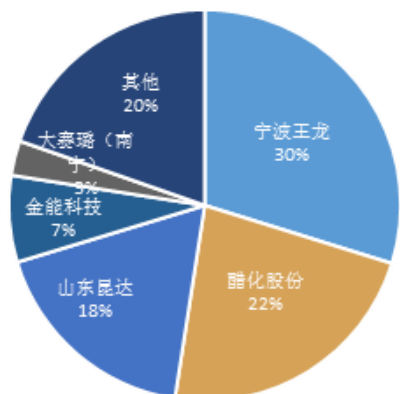
2019年山梨酸钾对公司收入和毛利的贡献分别为4.89%和11.28%。

**山梨酸钾用作食品防腐保鲜剂，下游需求稳定，年增速5%左右。**与同类产品苯甲酸钠相比，山梨酸钾具有安全高效、低毒性、在人体内无残留等特点，随着食品安全标准趋严和消费升级，需求和市场份额仍有增长空间。

**公司是行业龙头之一。**现在我国已成为全球最大的山梨酸（钾）生产国，在全球的占比高达90%以上。每吨山梨酸（钾）产生5-6吨废水，且成分复杂、处理难度高，是环保治理的重点，小型企业被环保停、限产较多，市场份额向大型企业集中。国内主要生产厂家有醋化股份、宁波王龙、昆达生物和金能科技、大赛璐等，合计占据产能的80%，行业集中度较高。

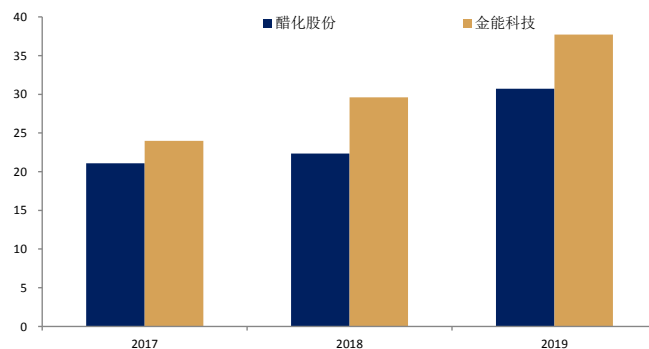
**毛利率高于同业。**山梨酸钾分为柱状山梨酸钾和球状山梨酸钾，球状山梨酸钾因其具有流动性好、质量更稳定、使用更方便、更环保等优点，主要用于如可口可乐、百事可乐、联合利华、玛氏等高端客户。公司产品为球状山梨酸钾，2017-2019年该产品毛利率均高于可比公司醋化股份。

图 19: 2019 年山梨酸钾市场份额



资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

图 20: 2017-19 年金能股份、醋化股份山梨酸钾业务毛利率比较



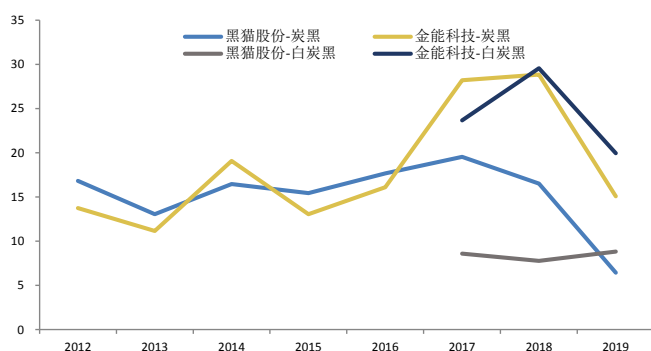
资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

## 四、公司的竞争优势

### 1、 循环产业链造就成本优势

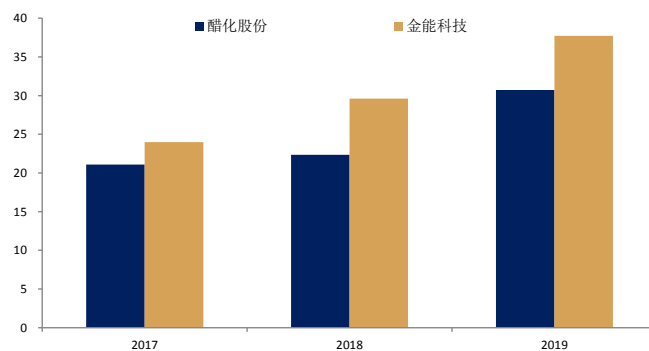
**循环产业链带来成本优势。**公司以焦炭为核心基本产品,同时焦炉煤气、煤焦油等副产品全部利用或深加工,副产品的利用可以抵减焦炭成本 200 元/吨左右,产业链延伸中的炭黑、精细化工等产品原材料实现部分自给,同时形成了该类产品的成本优势。与其他公司的同类产品相比,公司的焦化、炭黑、山梨酸钾等产品毛利率均高于竞争对手的同类产品。

图 21: 黑猫股份与金能科技炭黑、白炭黑毛利率比较



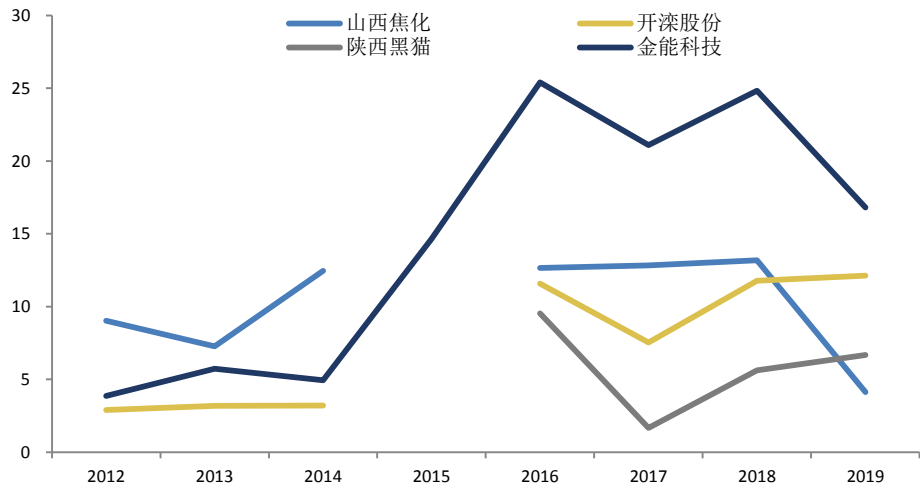
资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

图 22: 醋化股份与金能科技山梨酸钾毛利率比较



资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

图 23: 2012-2019 年焦炭类上市公司焦炭业务毛利率比较



资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

## 2、区位优势

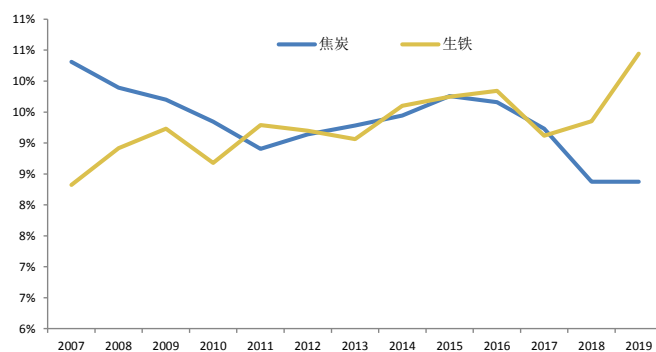
省内焦钢格局变化有利于焦炭。山东省焦炭去产能后, 焦炭和生铁占全国的比重差距扩大, 2017 年山东焦炭、生铁占全国的比重相当, 分别为 9.2%和 9.1%, 2019 年焦炭、生铁占全国的比重分别为 8.4%和 10.4%, 二者差距拉大至 2 个百分点; 关停的焦炭产能中, 独立焦化企业占比为 31%, 高于钢铁附属焦 23%的占比, 意味着市场上可流通量减少幅度更大, 区域市场进一步向焦炭企业倾斜。

表 2: 山东焦炭去产能情况

类型	去产能	原产能	去产能占比
独立焦化	1265	4080	31.00%
钢铁企业	370	1600	23.13%
合计	1635	5680	28.79%

资料来源: 山东工信厅, 华金证券研究所

图 24: 山东焦炭和生铁产量全国占比



资料来源: Wind, 华金证券研究所

山东省为化工第一大省，有利于公司煤化工产品的生产、运输、销售。1992年山东化工产值首次超过江苏成为中国化工第一大省，其后化工经济总量连续28年位居全国榜首。化工行业规模大、门类全，形成了较为完善的产业链和产业集群；从产品类别来看，山东是我国第五大原油生产省份，第一大汽油、柴油、原盐、烧碱生产省份，第二大纯碱生产省份，塑料、化纤、化肥、农药、硫酸等化工产品的产量也名列全国前茅。区域市场的发达有利于公司煤化工产品的生产和销售。

表 3：山东省主要产品全国占比及排名

项目	2020E	2021E
原油	11.72%	5
汽油	16.44%	1
柴油	18.78%	1
原盐	17.09%	1
烧碱	27.74%	1
纯碱	14.84%	3
硫酸	6.09%	6
农药	8.85%	4
化肥	7.50%	5
塑料	8.72%	3
化纤	1.53%	4

资料来源：Wind，华金证券研究所

## 五、募集资金拟进入化工产业，增加新的增长驱动

### 1、 募集资金项目建设丙烷脱氢制聚丙烯

根据非公开发行 A 股预案，公司拟在山东省青岛市西海岸新区董家口经济区化工园区内建设“2×45 万吨/年高性能聚丙烯项目”，项目全部达产后每年将新增 90 万吨聚丙烯的生产能力。项目选用 Spheripol 工艺，主要原材料包括丙烯、乙烯、丁烯、氢气等；建设周期为 2 年，投资总额为 39.87 亿元，拟使用非公开发行募集资金总额不超过 10 亿元。

表 4：募资项目情况

项目	产能	投资额	建设期
高性能聚丙烯项目	2*45 万吨	39.87 亿元	2 年

资料来源：公司公告，华金证券研究所

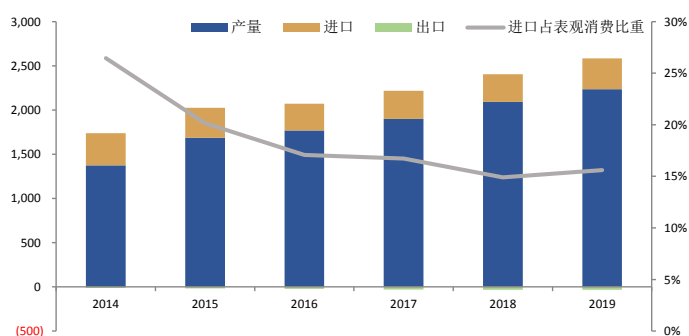
### 2、 聚丙烯加速进口替代

根据“十三五”规划纲要和中国制造 2025 相关规划，**高端聚烯烃行业是重点支持的新材料行业之一**。规划着力推进材料生活过程的智能化和绿色化改造，突破材料性能及工艺技术，优化品种结构，提高质量的稳定性，降低生产成本。

聚丙烯处于进口替代到国内供需平衡阶段。聚丙烯进口依赖度较高，近年来国内产能投放加速，2014-2019年，国内聚丙烯的年均复合增长率在8%左右，2019年产量、进口量和表观消费量分别为2235万吨、349万吨和2551万吨，进口量占表观消费的比重为16%，较2014年的26%下降了10个百分点。

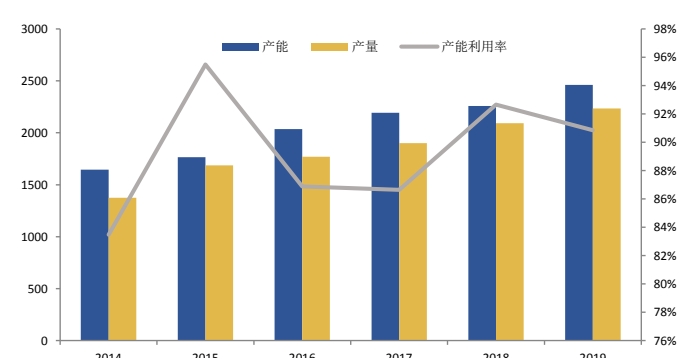
2020年聚丙烯产能释放加速，1季度已投产3套设备合计产能162万吨，根据项目规划，计划年内投产的产能仍有675万吨，全年新增产能占2019年消费量的比重达到26.5%，聚丙烯普通料的竞争将趋于激烈，高端产品如透明聚丙烯、薄壁注塑聚丙烯、高熔体强度聚丙烯等仍将供不应求。此外，先进的管理体系与运营水平、领先的工艺技术、稳定的原料供应因素将决定聚丙烯产品生产企业的盈利水平。

图 25：聚丙烯产量与表观消费量 单位：万吨



资料来源：Wind，华金证券研究所

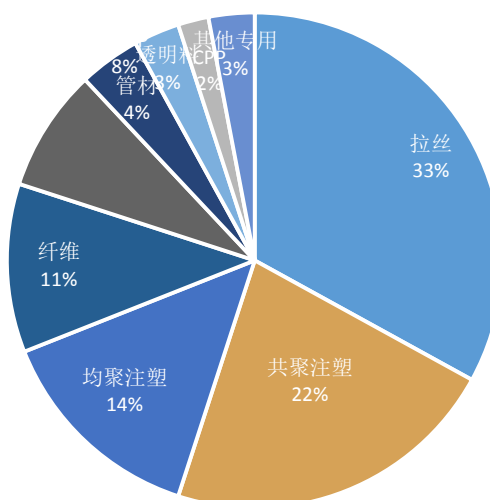
图 26：聚丙烯产能、产量与产能利用率



资料来源：Wind，华金证券研究所

下游需求仍有增长空间。聚丙烯下游需求以拉丝注塑为主，其中拉丝占比33%，共聚注塑占比22%，均聚注塑占比14%，此外纤维占比11%，从终端产品来看，拉丝制品主要是用于粮食、化肥及水泥等的包装上，注塑制品主要用在小家电、日用品、玩具、洗衣机、汽车和周转箱上，薄膜(BOPP)制品主要用于食品包装领域。随着网购、餐饮外卖等消费方式和消费习惯的推广，下游需求呈现增长趋势。

图 27：聚丙烯下游需求构成



资料来源：Wind，华金证券研究所

表 5：2020 年聚丙烯投产产能情况

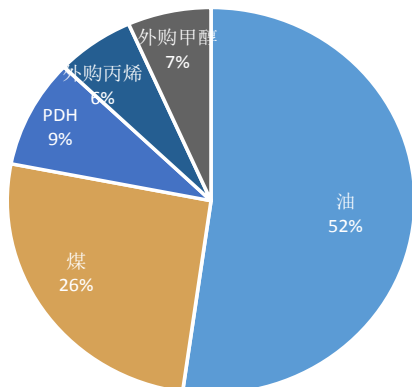
企业	地区	路线	规模（万吨）	预计投产时间
浙石化二期	舟山	一体化项目	90	已投产
恒力石化	大连	一体化项目	42	已投产
利和知信新材料	天津	外购丙烯	30	已投产
万华化学	烟台	一体化（液化气为原料）	110	2020 年 7 月
青海大美煤业	西宁	煤制	40	2020 年
甘肃华亭煤业	庆阳	煤制	20	2020 年底
辽宁宝来石化	朝阳	渣油深加工	60	2020 年 7 月
中化泉州炼油扩建项目	泉州	油制一体化项目	35	2020 年 8 月
大庆联谊	大连	油制	50	2020 年 7 月
湛江中科炼化	湛江	油制一体化	75	2020 年 7 月
宁波富基	宁波	丙烷	80	2020 年 10 月
神宁三期二线	银川	煤制	30	2020 年
烟台万华	烟台	丙烷	30	2020 年 9 月
古雷石化	漳州	一体化	35	2019 年底
中韩石化二期	武汉	油制	30	2020 年 7 月
天津渤化	天津	PDH	60	2020 年
东明石化	菏泽	混烷	20	2020 年 11 月
宝丰能源	宁夏	MTO	300	2020-2022
广东石化	广东	一体化项目	60	2022 年 6 月
汇丰石化	淄博	Oleflex 工艺 SPG 聚丙烯工艺	15	待定
埃克森美孚	惠州	油制	40	2020 年 7 月开工
2020 年投产合计	-	-	837	

资料来源：各公司公告，华金证券研究所整理

### 3、不同路线之间盈利有差异，丙烷脱氢路线成本优势明显

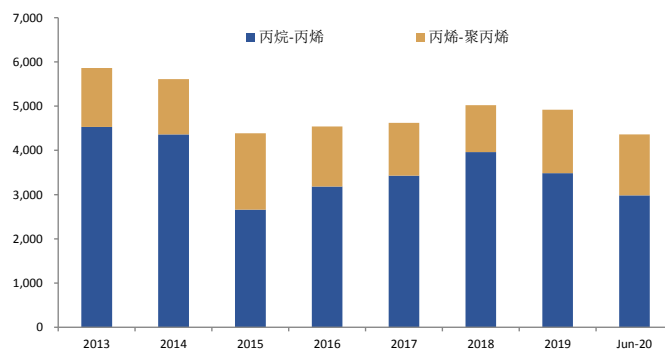
目前国内丙烯生产工艺主要有石脑油蒸汽裂解副产丙烯、炼厂二次加工重（渣）油的催化裂化即 FCC 装置副产丙烯、丙烷脱氢制丙烯、以甲醇为原料的缩合法（MTO/MTP）、烯和丁烯为原料的烯烃歧化法等工艺。其中石油的传统工艺催化裂化和蒸汽裂解仍然占据主导地位，西北地区大型煤化工企业多为煤制一体化装置，中间品甲醇和烯烃全部用于生产聚乙烯或聚丙烯，沿海地区借助进口便利优势多选择 PDH 项目。PDH（丙烷脱氢制丙烯）路线具有清洁环保、原料采购运输便利、流程短、单位产品投资低、单一产品回收率高等优势。项目最早在 2014 年由绍兴三锦建设，2019 年已形成 7 条生产线和 220 万吨产能，占聚丙烯总产能的 9%，较上年上涨 2 个百分点，较 2014 年的 3% 上升 6 个百分点。

图 28: 聚丙烯原料与工艺份额



资料来源: 隆众资讯, 华金证券研究所

图 29: 丙烷-丙烯、丙烯-聚丙烯价差走势

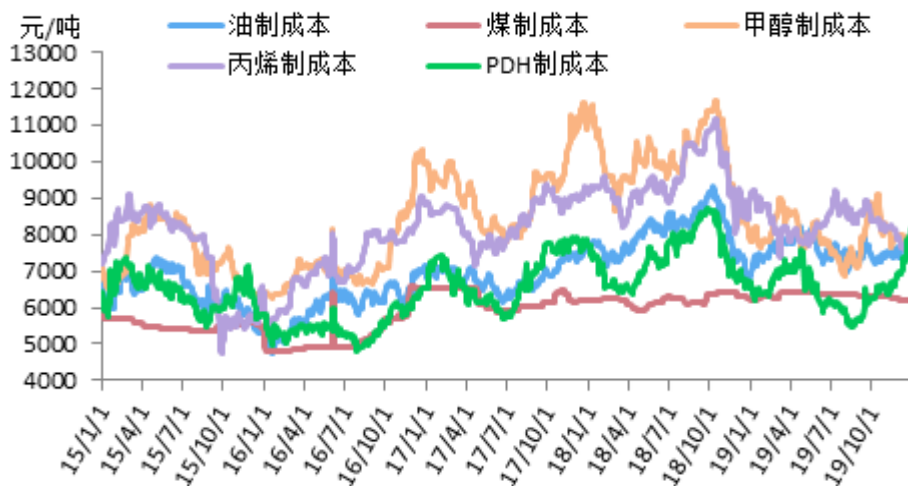


资料来源: Wind, 华金证券研究所

从各种制备路线的盈利空间来看, 煤制丙烯与 PDH 路线盈利能力最佳, 甲醇与丙烯制备路线盈利空间最小。

PDH 路线的原料丙烷是处理天然气或精炼原油得到的副产品, 主要来源国是中东和北美, 二者约占中国进口量的 90%。由于中美贸易战等因素, 2019 年 2 月后, 中国不再从美国进口丙烷, 中东地区进口量占比上升至 70% 左右。

图 30: 不同路路线成本比较



资料来源: Wind, 华金证券研究所

#### 4、项目对公司的盈利贡献估算

截止 2019 年底公司丙烷脱氢及炭黑项目完成进度为 21.66%。按照 2 年建设期计算, 预计项目 2021 年年中投产, 考虑到调试、试运行等, 我们假设项目 4 季度正式投产, 当年达产 10%, 2022 年达产 80%。考虑到国内项目投产进度和竞争格局, 我们假设 2021 聚丙烯毛利率在 23% 左右, 2022 年下降至 18%, 则该项目在 2021 和 2022 年分别新增净利 7952 万元和 65672 万

元，增厚幅度分别为 11%和 75%；假设 2020 年公司按照计划增发 13140.60 万股，股份的增加幅度为 19.44%，按照新股本计算，2021 和 2022 年项目全面摊薄新增 EPS 为 0.10 元和 0.81 元，PDH 项目有望成为公司新的盈利增长点。

表 6：PDH 项目对公司盈利的影响

项目	2020E	2021E	2022E
投产进度假设	0%	10%	80%
新增盈利（万元）	0	7952	65672
新增股本（万股）	13140.60	-	-
股本增厚幅度		19.44%	-
盈利增厚幅度		11%	75%
全面摊薄后新增 EPS(元)		0.10	0.81

资料来源：Wind，华金证券研究所

## 五、盈利预测与估值

### 主要假设：

产量：新项目中，新增炭黑 2020 年、2021 年达产率分别为 50%和 100%；聚丙烯 2021 年、2020 年达产率分别为 10%和 80%，其余维持 2019 年产能利用率；

价格：2020 年山梨酸钾价格上升 4%，其余产品下降 5%-8%；

成本：2020 年各产品单位成本下降 3%-6%。

我们对公司和其他焦炭公司对焦炭价格的上涨做了敏感性测算，以 2019 年为基数，不考虑其他变量，焦炭价格每上涨 5%，公司盈利上升 20%。

表 7：焦炭类公司盈利相对焦炭价格弹性

公司	焦炭产能	权益产能	2019 年产量	产能利用率	2019 年 EPS	焦炭价格上涨 5%盈利提升幅度
美锦能源	660	610	572	87%	0.23	36%
山西焦化	355	355	293	78%	0.31	29%
开滦股份	660	428	655	99%	0.72	26%
淮北矿业	440	306	364	83%	1.68	5%
陕西黑猫	520	324	473	91%	0.02	553%
金能科技	230	230	213	93%	0.23	20%

资料来源：各公司公告，华金证券研究所

根据我们盈利预测，2020 年、2021 年、2022 年公司 EPS 分别为 1.07 元、1.30 元和 2.24 元，对应 PE 分别为 13 倍、11 倍和 6 倍，低于焦炭类公司，高于部分煤焦一体公司；从成长的角度看，受益于新项目的盈利贡献，未来 2-3 年公司业绩有望实现翻倍增长。结合公司的产业链一体化带来的成本优势、区位优势和成长预期，我们首次覆盖给予买入-B 评级。

表 8: 焦炭类公司盈利预测与 PE

公司	EPS			PE		
	2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
美锦能源	0.19	0.32	0.36	35	21	19
山西焦化	0.25	0.31	0.36	21	17	14
开滦股份	0.57	0.64	0.69	9	8	8
淮北矿业	1.53	1.64	1.71	6	6	5
金能科技	1.07	1.30	2.24	13	11	6

资料来源: Wind, 华金证券研究所, 其他公司采用 Wind 一致预期

## 六、风险提示

- 1、炭黑、聚丙烯等在建项目不能如期投、达产；
- 2、产品或原料价格大幅波动。公司下游产品较多、应用领域较广，如某一产品或原料价格大幅波动超预期可能导致业绩不达预期；
- 3、重大安全事故；
- 4、丙烷等进口原料来源稳定性。

## 财务报表预测和估值数据汇总

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>流动资产</b>	3477	3883	3792	4880	7385	<b>营业收入</b>	8812	8150	9023	10720	14778
现金	933	314	923	1775	3095	营业成本	6949	6943	7789	9239	12434
应收票据及应收账款	711	747	867	1051	1594	营业税金及附加	74	43	50	55	71
预付账款	154	160	266	233	438	营业费用	190	216	239	257	310
存货	552	568	700	786	1222	管理费用	170	172	189	225	266
其他流动资产	1126	2094	1035	1036	1037	研发费用	19	26	29	34	47
<b>非流动资产</b>	3319	4780	6068	6352	6037	财务费用	5	3	5	6	3
长期投资	29	30	36	43	52	资产减值损失	48	-3	0	0	0
固定资产	2205	2273	3495	4128	4189	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
无形资产	809	820	909	1017	1150	投资净收益	54	55	55	55	55
其他非流动资产	275	1657	1628	1163	646	<b>营业利润</b>	1459	861	827	1009	1751
<b>资产总计</b>	6795	8663	9860	11232	13422	营业外收入	33	42	34	31	35
<b>流动负债</b>	1546	1305	1685	2101	2754	营业外支出	6	3	7	6	6
短期借款	171	73	122	98	110	<b>利润总额</b>	1485	900	853	1034	1780
应付票据及应付账款	710	920	810	1177	1460	所得税	215	138	128	155	267
其他流动负债	665	312	753	826	1184	<b>税后利润</b>	1270	762	725	879	1513
<b>非流动负债</b>	383	1464	1556	1634	1658	少数股东损益	0	0	0	0	0
长期借款	10	1139	1230	1309	1333	<b>归属母公司净利润</b>	1270	762	725	879	1513
其他非流动负债	373	325	325	325	325	EBITDA	1779	1311	1305	1643	2478
<b>负债合计</b>	1929	2769	3241	3734	4412						
少数股东权益	0	0	0	0	0	<b>主要财务比率</b>					
股本	676	676	676	676	676	会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
资本公积	1784	1784	1784	1784	1784	<b>成长能力</b>					
留存收益	2391	3054	3779	4657	6170	营业收入(%)	32.5	-7.5	10.7	18.8	37.8
归属母公司股东权益	4866	5894	6619	7498	9011	营业利润(%)	87.5	-41.0	-4.0	22.0	73.5
<b>负债和股东权益</b>	6795	8663	9860	11232	13422	归属于母公司净利润(%)	87.1	-40.0	-4.9	21.2	72.1
						<b>获利能力</b>					
						毛利率(%)	21.1	14.8	13.7	13.8	15.9
						净利率(%)	14.4	9.4	8.0	8.2	10.2
						ROE(%)	26.1	12.9	11.0	11.7	16.8
						ROIC(%)	23.0	11.1	9.0	9.5	13.5
						<b>偿债能力</b>					
						资产负债率(%)	28.4	32.0	32.9	33.2	32.9
						流动比率	2.2	3.0	2.2	2.3	2.7
						速动比率	1.1	1.6	1.1	1.3	1.7
						<b>营运能力</b>					
						总资产周转率	1.5	1.1	1.0	1.0	1.2
						应收账款周转率	13.4	11.2	11.2	11.2	11.2
						应付账款周转率	10.1	8.5	9.0	9.3	9.4
						<b>估值比率</b>					
						P/E	7.6	12.7	13.3	11.0	6.4
						P/B	2.0	1.7	1.5	1.4	1.1
						EV/EBITDA	5.2	7.5	8.2	6.1	3.6

资料来源: 贝格数据华金证券研究所

## 公司评级体系

收益评级：

买入—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

## 分析师声明

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

### 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

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

### 免责声明：

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

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

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

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

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

### 风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号（陆家嘴世纪金融广场）31 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.com