

金能科技(603113)深度研究报告

超越赛道，开启第三增长曲线

强推 (首次)

目标价: 17.9 元

当前价: 10.56 元

- ❖ **以炼焦为核心打造“3+3”循环经济产业链。**公司以230万吨/年焦炭为核心，拓展炭黑、甲醇、山梨酸钾、对甲酚等多条产业链，打造独特的“3+3”循环经济产业链，2019年焦炭、炭黑和精细化工产品营收占比依次为58%、20%和16%，2021年将建成投产90万吨/年丙烷脱氢与8×6万吨/年绿色炭黑循环利用项目，进入石化行业，超越焦化赛道，开启第三增长曲线。
- ❖ **深耕焦炭副产品打造成本优势。**作为独立焦化企业，公司以焦炭生产为基，同时回收焦粉、煤气等副产品对外销售或进一步深加工，一方面在成本核算时将成本在主副产品中分配，可抵减焦炭17%的生产成本，实现100-250元的吨毛利优势；另一方面炭黑、精细化工产品原材料实现部分自给以节约生产成本：炭黑线中，原材料煤焦油中36%来自焦炭产线副产物回收加工，每年可节约采购成本+运费3.48亿元，另有48万吨/年炭黑项目预计将于今年年底投产，尽管2019年以来价格走弱，依托量的增长仍可维持盈利优势；精细化工产品作为焦炭的配套生产线，产销量相对稳定，毛利率主要受产品价格影响上下波动，近两年整体毛利率维持在20%以上。
- ❖ **运输价格+负债规模双低带来费率优势。**销售费用中运输费用占比过半，而焦炭、炭黑等产品均存在最佳销售半径，公司地处山东，是国内主要钢铁和轮胎生产地，公司产品多数可实现省内消化，由此通过节约运费将销售费率压低至2.65%。受益于低资产负债率带来的低利息支出，2019年公司财务费率仅有0.04%，远低于行业内平均水平，伴随新项目投产保障盈利以及近几次募集资金陆续到位，经营活动+融资活动现金流相对充足，借款需求和财务费率预计继续维持低水平。
- ❖ **PDH成本优势稳固，拓展石化业务提升盈利。**近年丙烷供需环境宽松，价格在400-600美元/吨区间内震荡，2020年初美国丙烷库存维持高位，较五年同期均值高出28%，预计未来丙烷供应将继续过剩，净出口同比提升12.5%，价格持续低位促使PDH项目相对石脑油/原油裂解、煤(甲醇)制烯烃具备500-2000元/吨的成本优势。在此环境下，公司投资PDH切入高盈利赛道，其新建90万吨/年丙烷脱氢与8×6万吨/年绿色炭黑循环利用项目预计将于2021年4月建成投产，届时未来两年预计将贡献6/11亿元净利润。
- ❖ **投资建议：**按照我们的测算，公司2020-2022年归母净利润预计依次为6.08亿元、12.13亿元和17.27亿元，对应EPS依次为0.90、1.79和2.56元/股。按照周期股普遍的估值水平10倍市盈率计算，2021年业绩对应17.9元/股的目标价，首次覆盖，给予“强推”评级。
- ❖ **风险提示：**原材料煤炭价格上涨，产能投放不及预期。

主要财务指标

	2019A	2020E	2021E	2022E
主营收入(百万)	8,150	6,380	10,941	12,901
同比增速(%)	-7.5%	-21.7%	71.5%	17.9%
归母净利润(百万)	762	608	1,213	1,727
同比增速(%)	-40.0%	-20.3%	99.5%	42.4%
每股盈利(元)	1.13	0.90	1.79	2.56
市盈率(倍)	9.4	14.0	7.0	4.9
市净率(倍)	1.2	1.2	1.0	0.9

资料来源：公司公告，华创证券预测

注：股价为20年06月15日收盘价

华创证券研究所

证券分析师：任志强

电话：021-20572571

邮箱：renzhiqiang@hcyjs.com

执业编号：S0360518010002

证券分析师：张文龙

电话：010-66500983

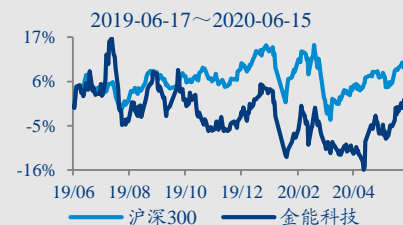
邮箱：zhangwenlong@hcyjs.com

执业编号：S0360520050003

公司基本数据

总股本(万股)	67,594
已上市流通股(万股)	67,594
总市值(亿元)	71.38
流通市值(亿元)	71.38
资产负债率(%)	30.1
每股净资产(元)	9.0
12个月内最高/最低价	12.48/8.62

市场表现对比图(近12个月)



投资主题

报告亮点

提示焦化周期底部已近，原有业务利润收缩空间较为有限。在经历了短暂的辉煌滞后，焦化行业因为去产能政策落地不及预期在 2019 年再次步入下行周期，吨焦行业模拟毛利从 2018 年的 525 元/吨降至 250 元/吨，2020 年至今的均值进一步下滑至 130 元/吨，2020Q2 更是稳定在 50 元/吨的水平，行业已经进入微利经营的阶段。在高炉生产成本优势稳定的背景下，焦炭需求稳中略升，供需格局偏于过剩但不算极端，微利经营的局面有望在较长的时间尺度内保持稳定。在行业微利的背景下，公司以成本优势仍能保持吨焦 200 元/吨左右的利润，这意味着其剩余的焦炭利润挣的属于成本差带来的超额利润，焦炭产品盈利能力继续下滑的压力已经不大。

投资逻辑

第三增长曲线预计在 2021 年开启，公司盈利能力上台阶。若炭黑和 PDH 项目能在 2019 年底和 2020Q2 陆续投产，公司 2021 年的净利润有望达到 13 亿元，且在 2022 年的达产中有望继续增长至 19 亿元。在盈利能力大幅增长的背后，是公司超越焦化这样一个竞争惨烈、散小乱弱的赛道进入聚烯烃行业，而 PDH 装置相对聚烯烃的其他技术路线长期享有约 1000 元/吨的成本优势，相对行业的超额收益保障了公司在烯烃行业景气度下行的进程中保持盈利能力。

关键假设、估值与盈利预测

本报告的核心假设在于价格和投产进度，预计公司业绩自 2021 年开启快速增长。本报告假设炭黑项目 2021 财年可以实现 77% 的负荷，PDH 项目实现 50% 的负荷。假设炭黑、丙烯和聚丙烯 2021 年均价依次为 4340 元/吨，5550 元/吨和 7840 元/吨，核心原料煤焦油和丙烷 2021 年均价依次为 1810 元/吨和 2850 元/吨。在该假设下，公司 2020-2022 年依次可以实现 7.6 亿元、13.4 亿元和 18.9 亿元的净利润。

目 录

一、金能科技：以炼焦为核心打造“3+3”循环经济产业链	6
二、焦化行业：行业利润收缩已至尾声，焦炭盈利能力预计平稳运行	8
（一）焦炭年度供需平衡表偏于宽松，散小乱弱的格局依旧在	8
（二）行业利润中枢收缩接近尾声，行业吨毛利基本归零	9
三、传统业务：深耕副产品回收加工链，打造成本优势	10
（一）焦炭：深挖副产品价值，以副产品成本冲减焦炭成本	10
（二）炭黑：煤焦油自给+副产品收益提升吨毛利	11
（三）精细化工产品：营收占比相对稳定，下游需求扩大提升产品溢价空间	12
（四）期间费用：运输价格+负债规模双低带来费率优势	13
四、新业务：PDH 成本优势稳固，拓展石化业务提升盈利	15
（一）丙烷供需整体宽松，PDH 成本优势稳固	15
（二）新项目预计 2021 年贡献净利润 6 亿元	17
五、风险提示	18

图表目录

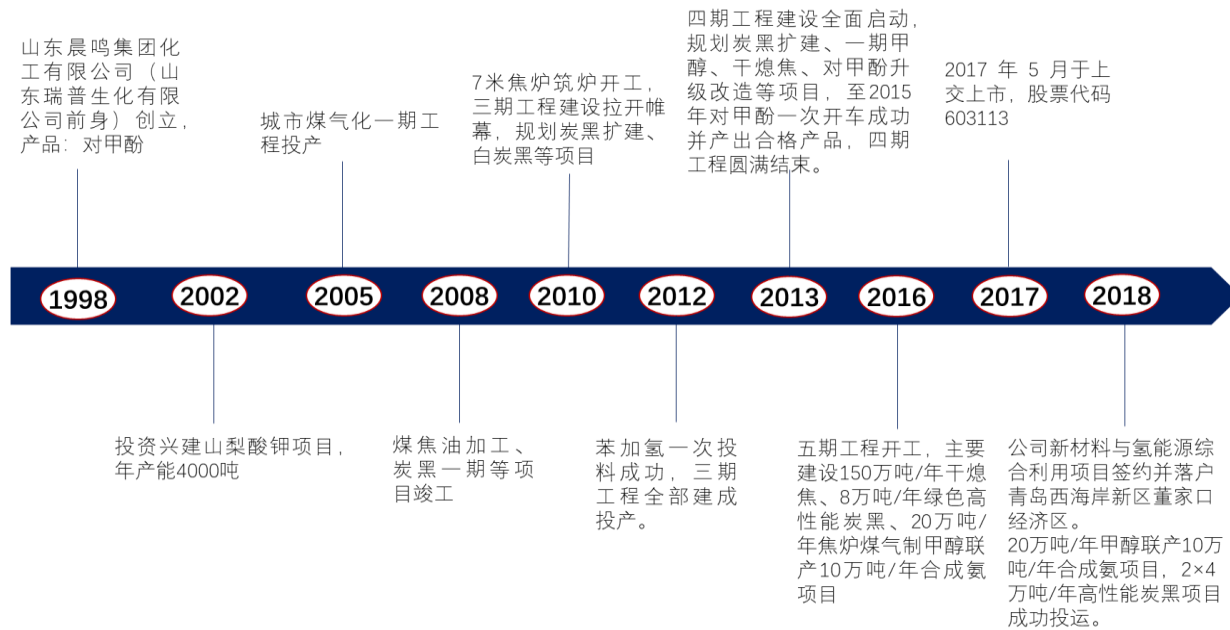
图表 1	金能科技发展历程	6
图表 2	金能科技股权结构	7
图表 3	金能科技现有产能及产业链	7
图表 4	公司 2019 年营收结构	8
图表 5	公司营收和毛利率趋势	8
图表 6	焦炭 2020 年供需平衡表测算情况	8
图表 7	山西焦炭产量 2019 年增长 5%	9
图表 8	江苏焦炭产量 2019 年增长 9%	9
图表 9	按炭化室高度对焦炭产能分类	9
图表 10	按熄焦工艺对焦炭产能分类	9
图表 11	2020 年焦化行业整体微利经营	10
图表 12	焦煤利润受焦炭绑定持续下行	10
图表 13	公司 3+3 循环经济产业链流程图	10
图表 14	近年同行业焦炭业务毛利率对比	11
图表 15	2019 年同行业吨成本和吨毛利对比	11
图表 16	2019 年公司焦炭产品成本构成	11
图表 17	行业内炭黑毛利率对比	12
图表 18	公司近年炭黑生产成本和毛利	12
图表 19	2019 年行业内炭黑吨成本和吨营收对比	12
图表 20	2019 年同行业公司炭黑成本构成对比	12
图表 21	公司精细化工产品营收结构	13
图表 22	公司精细化工产品毛利率变动	13
图表 23	国内食品饮料支出变动趋势	13
图表 24	山梨酸(钾)可用作食品饮料防腐剂	13
图表 25	我国沿海钢铁产能分布	14
图表 26	山东省是国内主要轮胎产地之一	14
图表 27	不同地区焦炭运费对比	14
图表 28	可比公司财务费率	15
图表 29	可比公司资产负债比率	15
图表 30	美国丙烷供需宽松	15
图表 31	丙烷价格与原油价格趋势	15
图表 32	原油 2020 年分月供需平衡表（部分区域未在表格内列示，但总数均以计入）	16
图表 33	2020 年以来国际原油需求大幅下降	16

图表 34 美国 2020 年均原油产量将同比下降 4%	16
图表 35 2020 年以来美国丙烷库存位于同期高位	17
图表 36 PDH 制备 PP 成本优势依然显著	17
图表 37 PDH 制备丙烯利润维持高位	17
图表 38 丙烯-聚丙烯与丙烯-聚丙烯价差	17
图表 39 青岛新材料新项目盈利能力测算	17

一、金能科技：以炼焦为核心打造“3+3”循环经济产业链

公司成立于 1998 年，以精细化工产品起家，之后向上游布局煤化工，当前已形成以 230 万吨/年炼焦为核心，同时拓展炭黑、甲醇、山梨酸（钾）、白炭黑、对甲基苯酚等多条深加工线，打造出独特的“3+3”循环经济产业链，下游涉及钢铁、汽车、塑料、化纤、食品、医药等行业。2018 年伴随着 90 万吨/年丙烷脱氢与 8×6 万吨/年绿色炭黑循环利用项目开工建设，公司正式进军石油化工领域，完善公司“以煤化工与精细化工为基础、以石油化工为重点”的产业布局。

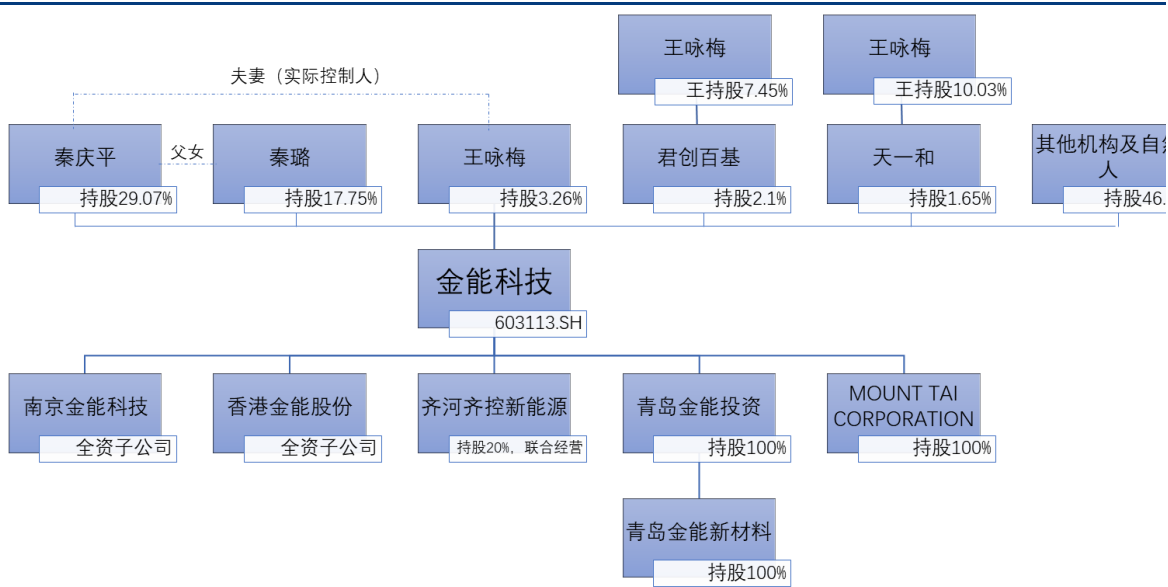
图表 1 金能科技发展历程



资料来源：公司官网，华创证券

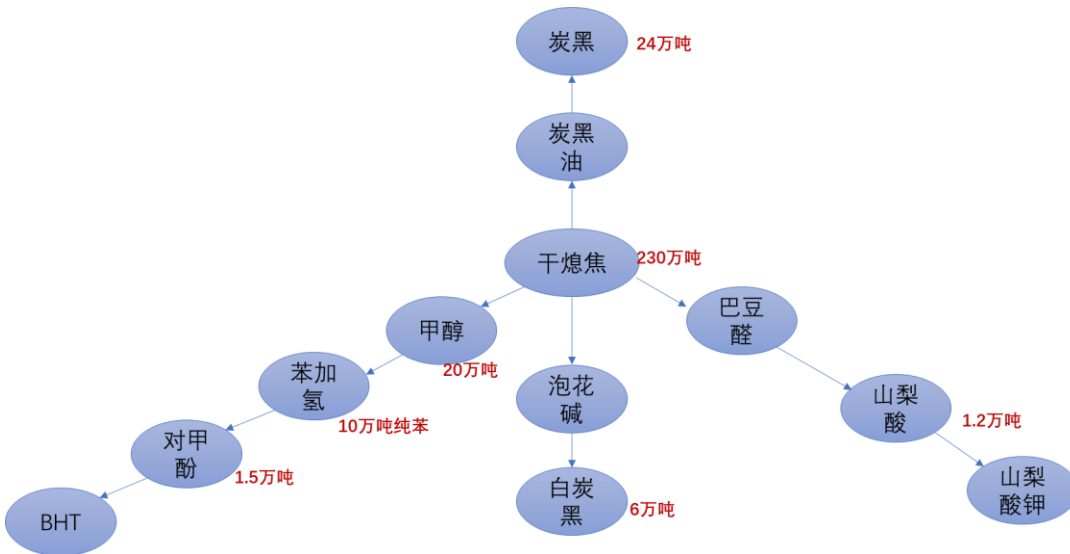
公司实际控制人为秦庆平、王咏梅夫妻，夫妻及其一致行动人秦璐直接+间接持有公司股本占比 50.4%。公司直接或间接控股 5 家企业，包括南京金能科技、香港金能股份、青岛金能投资、青岛西海岸金能投资、Mount Tai Corporation，主要负责产品销售、技术研发以及对外投资，参股企业齐河齐控新能源（20%）。

图表 2 金能科技股权结构



资料来源：公司公告，华创证券

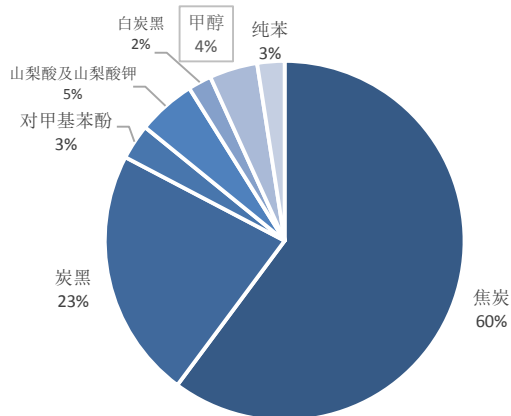
图表 3 金能科技现有产能及产业链



资料来源：公司公告，华创证券

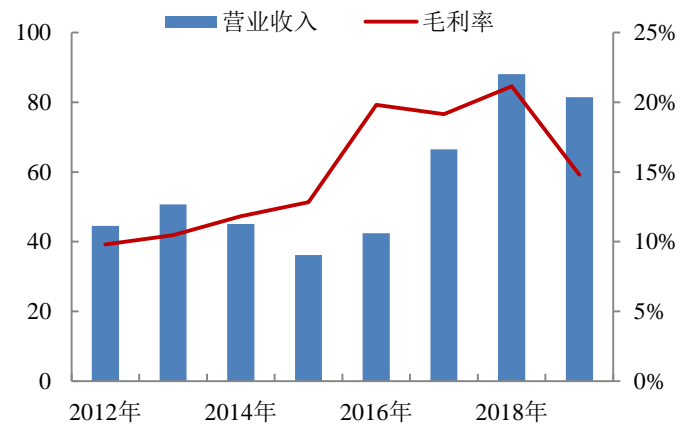
2019 年公司焦炭、炭黑、精细化工产品的营收占比依次为 60%、23%和 17%，其中精细化工产品较为分散，包括甲醇（4%）、山梨酸及山梨酸钾（5%）、纯苯（3%）、白炭黑（2%）和对甲基苯酚（3%）等。受益于副产品深加工和焦炉煤气综合利用形成的循环经济成本优势，近三年公司毛利率稳定在 15%以上，位于行业内高位。

图表 4 公司 2019 年营收结构



资料来源: Wind, 华创证券

图表 5 公司营收和毛利率趋势



资料来源: Wind, 华创证券

二、焦化行业：行业利润收缩已至尾声，焦炭盈利能力预计平稳运行

（一）焦炭年度供需平衡表偏于宽松，散小乱弱的格局依旧在

在供需平衡表的角度，我们测算值显示焦炭供需关系自 2019 年呈现拐点，在 2020 年延续过剩的特征。剔除疫情影响以后，2020 年供需两端的增速依次为 1.9%和 0.9%，其中净出口量的假设为零增长。在过去的 1-3 月份中，焦炭产量和净出口量的累计增速依次-2.4%和为-76%，造成冲击的因素是疫情。随着 3 月以来的复产，当前焦炭生产强度已经恢复到去年同期水平，全年“供需宽松”的基调仍没有变化。

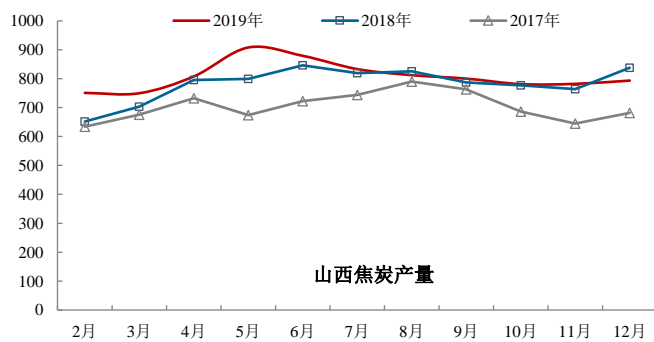
图表 6 焦炭 2020 年供需平衡表测算情况

	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020E
总供给	44778	44912	43143	43820	47126	48018
冶金焦产量	41478	41412	39243	39820	43234	44126
兰炭产量	3300	3500	3900	4000	3892	3892
生铁产量	69141	70074	71076	77105	80937	81762
焦比	0.54	0.54	0.52	0.50	0.50	0.50
冶金焦	37336	37839	37191	38553	40468	40881
其他焦炭	6172	6281	5231	5571	5483	5483
净出口	985	1022	808	977	600	600
总需求	44493	45142	43230	45101	46551	46963
供需缺口	285	(230)	(87)	(1281)	575	1055

资料来源: wind、华创证券

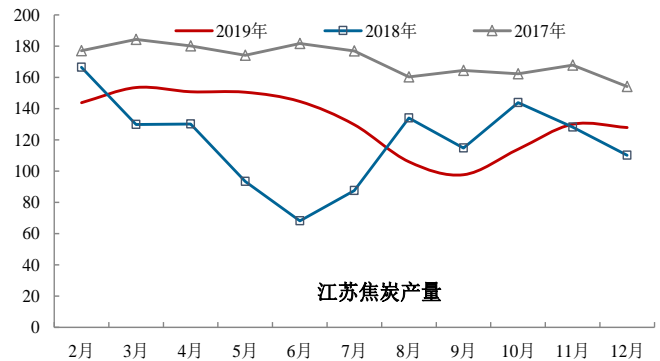
在结构上，2019 年焦炭去产能并未取得实质性进展，政策呼声较大的山西、河北、山东和江苏在 2019 年焦炭产量分别实现了 5%、5%、20%和 9%的正增长，这意味着行业散小乱弱的格局并未能有实质性改善，焦炭行业集中度依然相对上下游偏低。

图表 7 山西焦炭产量 2019 年增长 5%



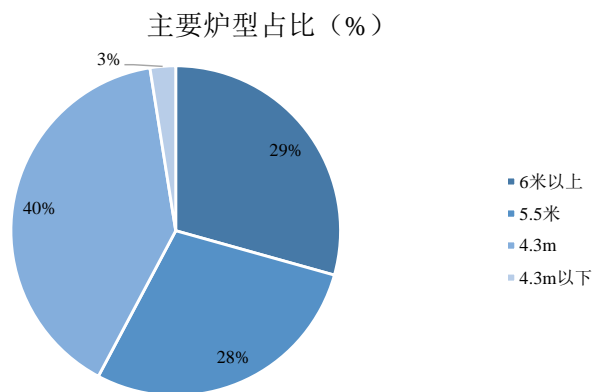
资料来源: wind、华创证券

图表 8 江苏焦炭产量 2019 年增长 9%



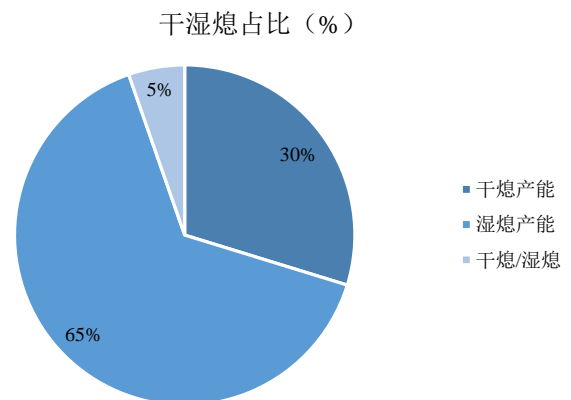
资料来源: wind、华创证券

图表 9 按炭化室高度对焦炭产能分类



资料来源: 钢联数据、华创证券

图表 10 按熄焦工艺对焦炭产能分类

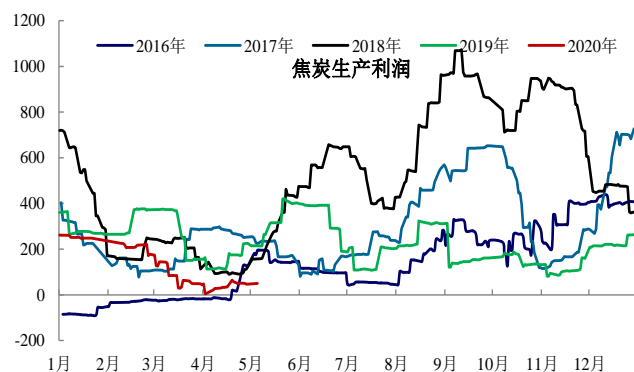


资料来源: 钢联数据、华创证券

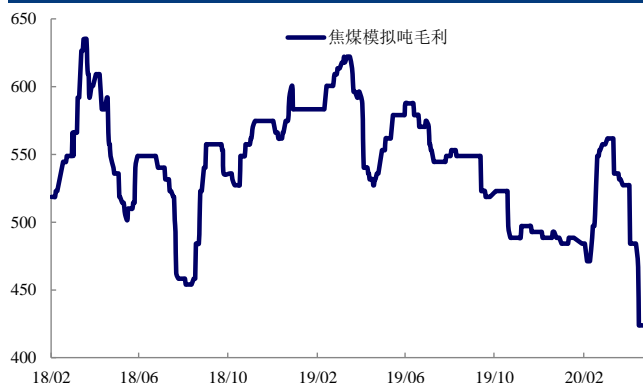
(二) 行业利润中枢收缩接近尾声，行业吨毛利基本归零

焦化行业因为散小乱弱的格局缺乏溢价能力，价格调整都是通过亏损减产的方式进行，即行业整体性亏损或者微利便是下行周期的底部位置，企业相对赛道或者说行业的超额利润主要来自于区位优势 and 成本优势。

图表 12 焦煤利润受焦炭绑定持续下行



资料来源: wind、华创证券



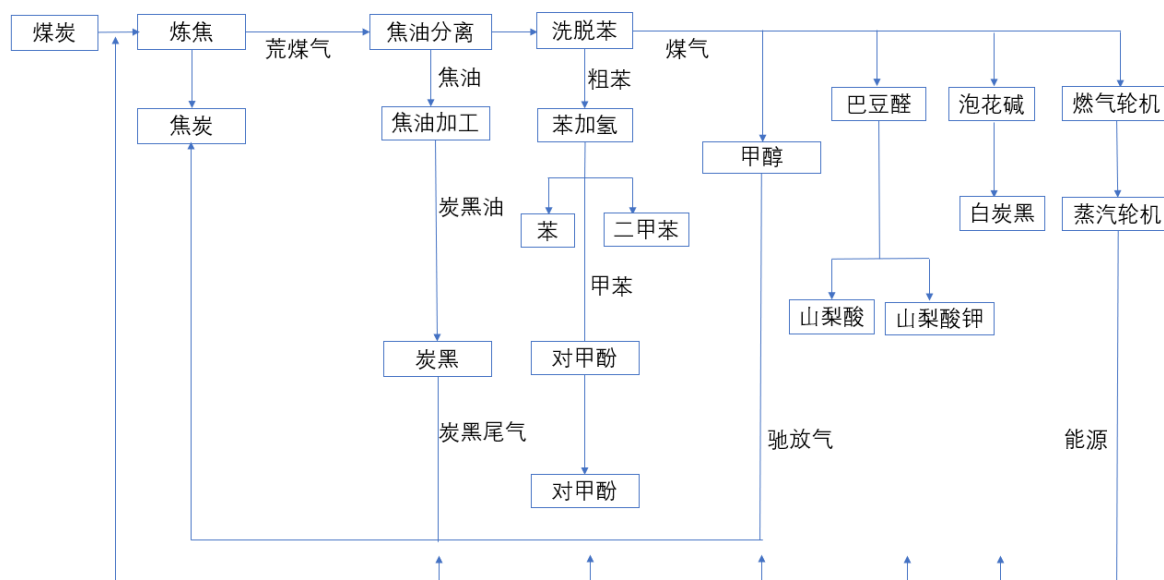
资料来源: wind、华创证券

三、传统业务：深耕副产品回收加工链，打造成本优势

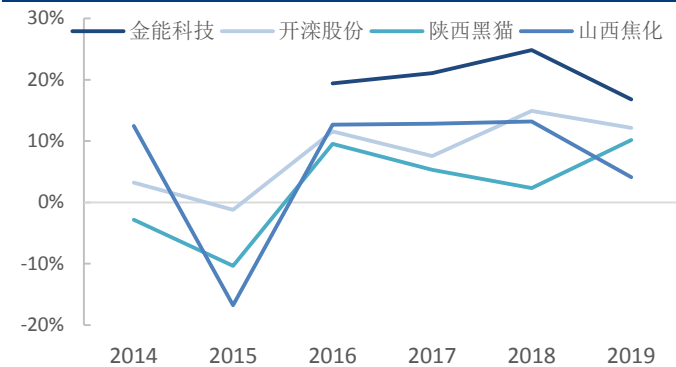
(一)焦炭：深挖副产品价值，以副产品成本冲减焦炭成本

公司现有焦炭产能 230 万吨/年，2018/2019 年实现焦炭产品毛利率为 24.83%/16.81%，高于同行业内可比公司均值，作为独立焦化企业，其核心竞争优势在于副产品精深加工和焦炉煤气高附加值利用，成本核算时以副产品成本冲减主产品焦炭成本，增加吨焦毛利。

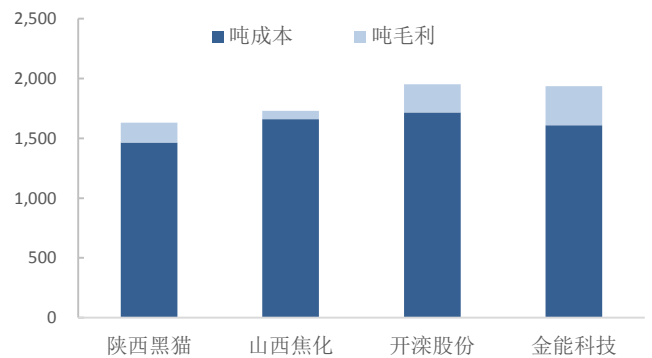
图表 13 公司 3+3 循环经济产业链流程图



资料来源：公司公告，华创证券

图表 14 近年同行业焦炭业务毛利率对比


资料来源: Wind, 华创证券

图表 15 2019 年同行业吨成本和吨毛利对比


资料来源: Wind, 华创证券

炼焦过程中会产生焦粉、煤焦油、粗苯等副产品，公司通过回收加工将副产品用于其他产业链生产及对外销售获得收益，成本核算时将成本在副产品和焦炭中按比例分配，考虑 2019 年成本构成，副产品成本可冲减 17%（约 270 元/吨）的主产品成本；虽然受限于原料煤跨省外购，公司原材料成本比其他公司高 100-200 元/吨，但所产焦炭以干熄一级焦为主，价格在同行业内处于高位，综合之下公司焦炭的吨毛利超出陕西黑猫、山西焦化等 100-250 元。

图表 16 2019 年公司焦炭产品成本构成

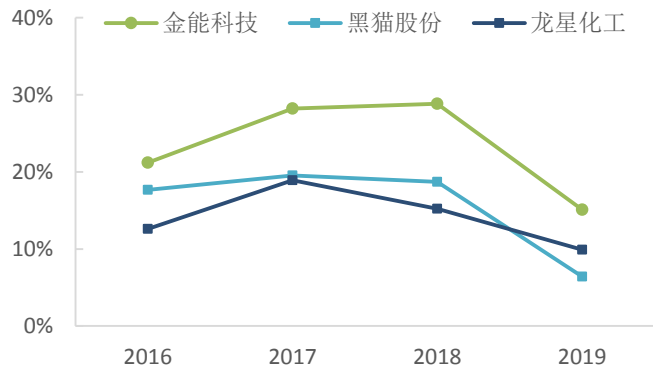
	金能科技	开滦股份	陕西黑猫	山西焦化
材料	1687	1,496	1352	-
职工薪酬	14	44	38	-
制造费用	88	174	52	-
能源动力	90	-	22	-
副产品	-269	-	-	-
单位成本	1610	1714	1464	1658
销售价格	1935	1951	1630	1730
吨毛利	325	237	166	72

资料来源: wind, 华创证券

（二）炭黑：煤焦油自给+副产品收益提升吨毛利

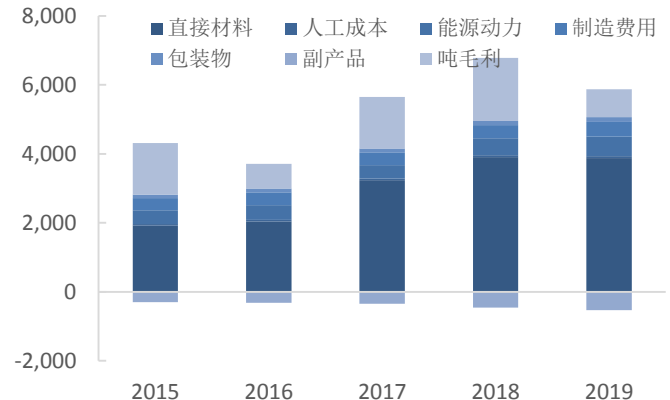
2019 年受限于炭黑产品价格持续走低，公司炭黑毛利率由 28% 下滑至 15%，但仍高出龙星化工、黑猫股份 5~10 个百分点，其优势主要在于成本端：原材料煤焦油部分自产+炭黑副产品抵减生产成本。

图表 17 行业内炭黑毛利率对比



资料来源: wind, 华创证券

图表 18 公司近年炭黑生产成本和毛利

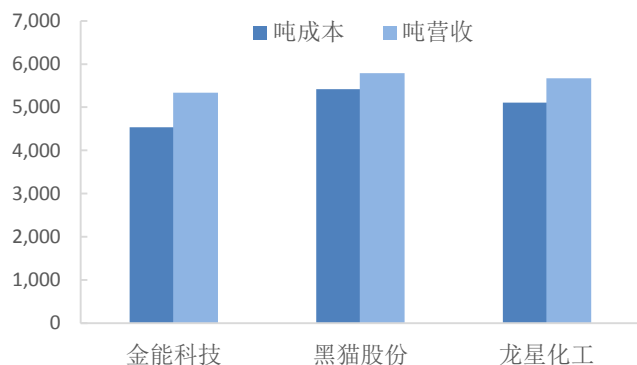


资料来源: wind, 华创证券

公司现有炭黑产能 24 万吨/年, 以 1:1.45 原材料耗用比例计算, 需投入煤焦油 35 万吨, 其中 230 万吨/年焦炭生产线可自产煤焦油 12.5 万吨 (自产占比达 36%), 参考 2019 年山东地区煤焦油不含税出厂价 2700 元/吨、煤焦油运费 86 元/吨, 每年可节约采购成本+运费 3.48 亿元, 远高于自产煤焦油的生产成本 1102 元/吨 (参考陕西黑猫)。由此与黑猫股份相比, 公司仅原材料成本即可节约 416 元/吨, 另外炭黑生产过程中产生的副产品抵消成本 534 元/吨, 叠加制造费用等可带来 886 元/吨的成本优势。

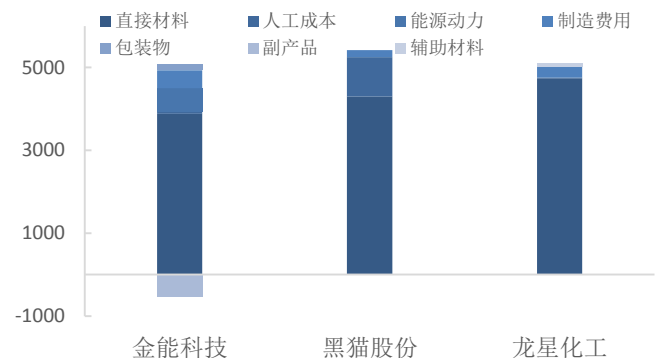
当前公司在建 48 万吨/年炭黑项目, 预计将于今年底投产, 若新增产能以满产计, 投产后将实现年产炭黑 72 万吨, 虽然 2019 以来炭黑价格走弱, 但依托量的增长, 可进一步巩固当前的毛利优势。

图表 19 2019 年行业内炭黑吨成本和吨营收对比



资料来源: wind, 华创证券

图表 20 2019 年同行业公司炭黑成本构成对比

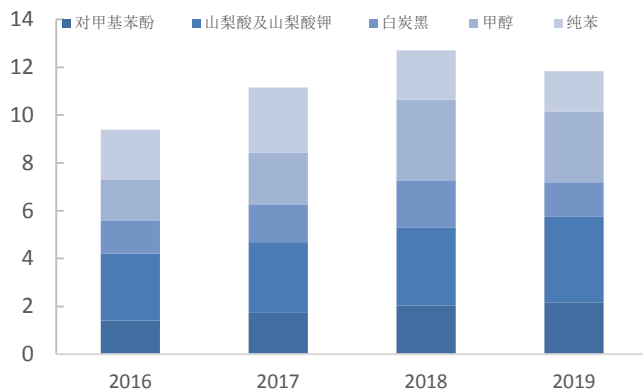


资料来源: wind, 华创证券

(三) 精细化工产品: 营收占比相对稳定, 下游需求扩大提升产品溢价空间

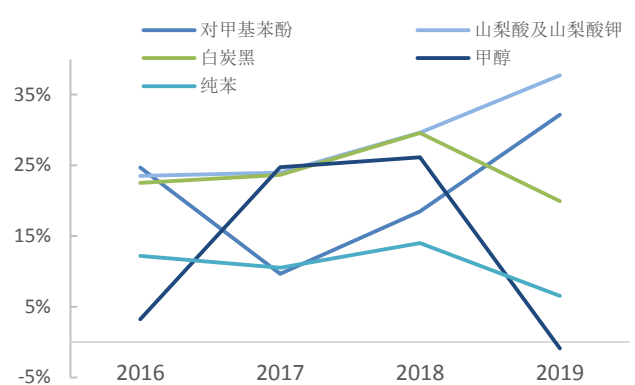
公司精细化工产品线从焦炭生产线延伸而来, 通过进一步加工煤气、粗苯等副产品制得, 包括甲醇、山梨酸(钾)、纯苯、白炭黑、对甲基苯酚。近几年精细化工产品营收占比稳定在 20% 上下, 毛利率变动主要取决于各产品价格与单位成本的相对波动幅度, 整体毛利率维持在 20% 以上, 进一步保障公司盈利水平。

图表 21 公司精细化工产品营收结构



资料来源: wind, 华创证券

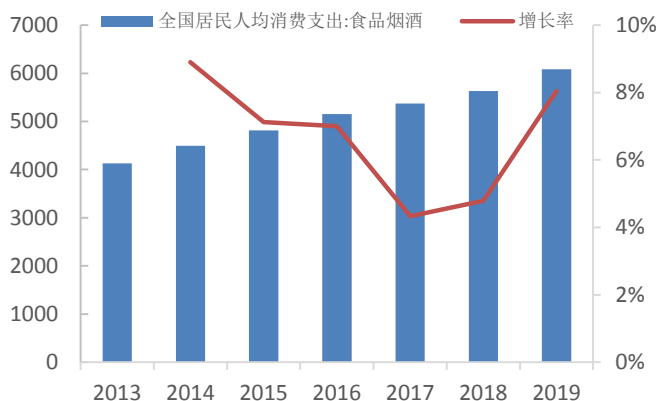
图表 22 公司精细化工产品毛利率变动



资料来源: wind, 华创证券

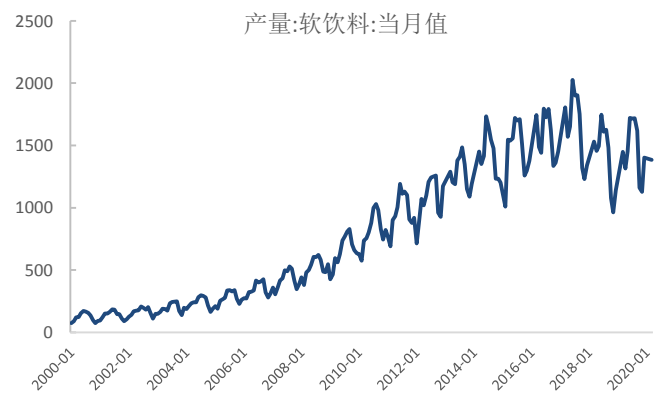
山梨酸及山梨酸钾毒性较低, 主要用作食品添加剂, 而食品需求的刚性特征使得山梨酸及山梨酸钾需求相对稳定, 且公司生产的球状山梨酸钾具备更环保、稳定性好等优良的产品性能, 产品溢价空间大, 2019 年毛利率达 37.7%, 随着人们对食品安全性要求越来越高, 食品添加剂需求量增加也将进一步带动公司山梨酸钾的毛利增长。

图表 23 国内食品饮料消费支出变动趋势



资料来源: wind, 华创证券

图表 24 山梨酸(钾)可用作食品饮料防腐剂



资料来源: wind, 华创证券

(四) 期间费用: 运输价格+负债规模双低带来费率优势

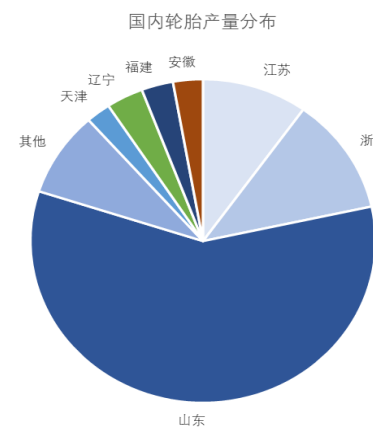
焦化企业中运费在销售费用中占比过半, 公司地处山东, 是下游钢铁、轮胎产品生产大省, 市场容量大, 公司所产焦炭、炭黑等多数可以实现省内消化, 由此带来的产品运输成本优势将销售费率压低至 2.65%, 远低于行业内美锦能源、陕西黑猫等企业。

图表 25 我国沿海钢铁产能分布



资料来源：刘凡《“赶海”警惕“一窝蜂”》，华创证券

图表 26 山东省是国内主要轮胎产地之一



资料来源：wind，华创证券

焦化行业原材料和产品均存在一定的运输半径，企业大多集中在煤炭或钢铁生产区。公司焦炭主要供于省内及周边地区，原料煤半数由省内供应，半数采购于山西等富煤区，吨焦+吨焦用煤运费（1:1.3 的煤炭耗费比例）的公路/铁路运输在 175/164 元/吨。而分布于煤炭生产区的公司（以山西为例）其运输成本主要来自于焦炭跨省外销，吨焦+吨焦用煤的公路/铁路运输在 218/200 元/吨，相比之下公司可实现吨焦毛利优势 40 元/吨。

图表 27 不同地区焦炭运费对比

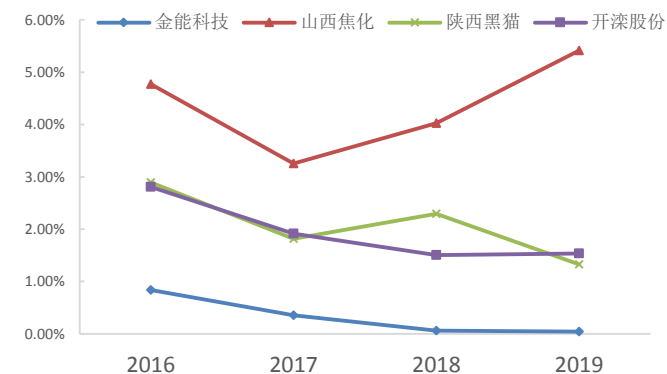
	公路运距	公路运价	吨焦运费	铁路运距	铁路运价	站到门	吨焦运费
省内运输	125 公里	0.33 元/吨公里	41 元/吨	-	16.3+(0.098+0.033)× 运距	-	-
山西-山东	500 公里	0.33 元/吨公里	165 元/吨	550 公里		30 元/吨	148 元/吨
陕西-山东	900 公里	0.33 元/吨公里	297 元/吨	1170 公里		30 元/吨	230 元/吨

资料来源：煤炭公路货运价格取自发改委价格监测中心 2020 年 1-3 月均价，铁路运价取自铁路局官网，华创证券整理

公司的利息支出显著低于同行业其他公司，2019 年财务费率仅有 0.04%，比山西焦化、陕西黑猫等低 1-4 个百分点。低财务费率源于公司较低的负债规模：一方面公司盈利能力持续增强，经营性现金流充足，部分用于偿还银行贷款减少负债总额，另一方面 2017 年公司通过公开发股募集资金，降低借款需求，使得最近几年资产负债率维持在 25%~30% 的低区间。

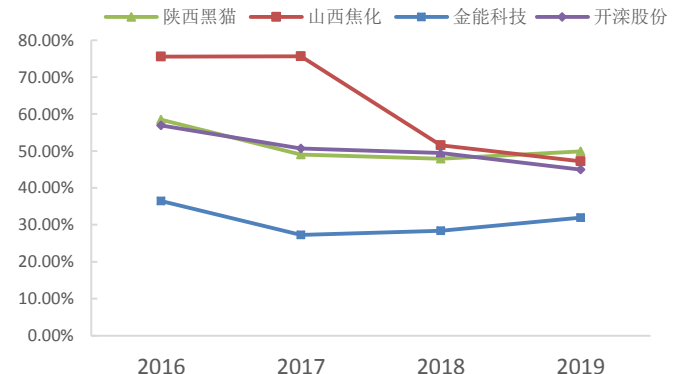
未来随着 PDH 等项目逐步投产，公司盈利水平和经营性现金流进一步得到保障；另外去年 10 月发行可转债募集的 14.8 亿资金已到位，公司计划今年非公开发行股票用于 90 万吨聚丙烯项目预测将有 10 亿现金流入，由此经营活动+融资活动现金流共同支撑公司未来两年的项目支出，预计负债总额和财务费率将继续维持低水平。

图表 28 可比公司财务费率



资料来源: wind, 华创证券

图表 29 可比公司资产负债比率



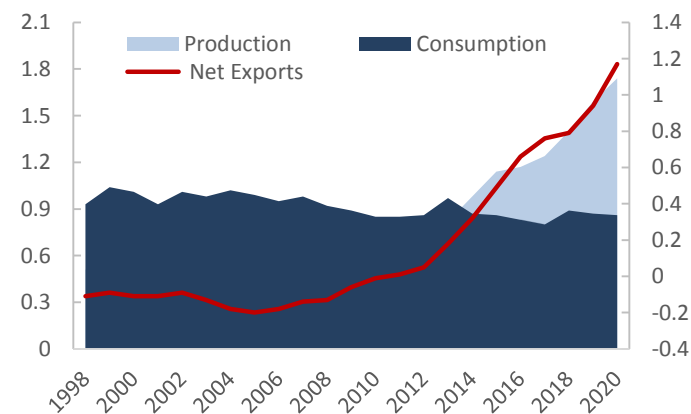
资料来源: wind, 华创证券

四、新业务: PDH 成本优势稳固, 拓展石化业务提升盈利

(一) 丙烷供需整体宽松, PDH 成本优势稳固

公司 PDH 项目原材料丙烷为大宗交易商品, 国内丙烷主要依赖进口, 价格挂靠原油, 美国丙烷产量和出口量近年持续上升, 其供需和价格基本可以代表全球现状。2019 年美国来自天然气处理厂(NGPL)的丙烷供应达 159 万桶/日, 近十年平均增速达 8.4%, 而炼厂丙烷供应十年来一直维持在 30 万桶/日, 丙烷供给稳步上升。但美国国内丙烷消费需求并未大幅波动, 新增产量主要由出口消化, 丙烷净出口量达 94 万桶/日, 宽松的供需环境拉低了丙烷价格。

图表 30 美国丙烷供需宽松



资料来源: wind, 华创证券

图表 31 丙烷价格与原油价格趋势



资料来源: wind, 华创证券

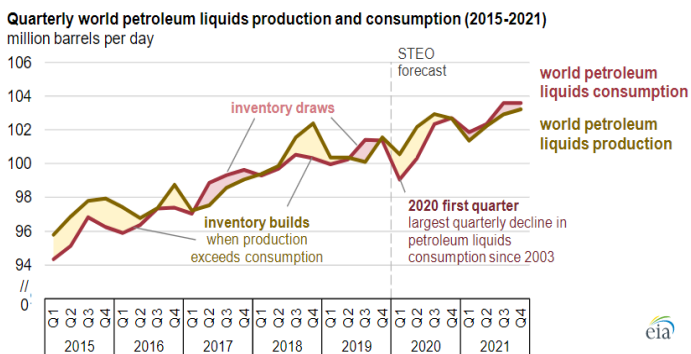
一直以来丙烷价格挂靠原油价格, 2020 年受全球新冠肺炎疫情引起的需求收缩及 OPEC+ 未能达成减产协议触发的增产降价影响, 原油价格大幅杀跌。2020 年 4 月达成的减产协议以 2018 年 10 月为基准, 2020 年 5-6 月产量主动+被动减产共计 1610 万桶/天, 而需求端 5 月和 6 月同比依次下降 13% 和 7%, 这意味着如果 OPEC+ 和非 OPEC 主动减产落实到位+伊朗利比亚和委内瑞拉增产无明显增产, 全球原油将由 5 月转入供需平衡的阶段, 如果需求环比恢复符合预期, 6 月开始原油便开始出现供需偏紧的特征。在此之前, 4 月会是原油最痛苦煎熬的时段, 根据 EIA 的测算, 该阶段原油产量预计仍然能维持在 1 亿桶/天的水平, 同比略降 1.4%, 而需求端对应的是-17% 的同比增速, 日累库可高达 1540 万桶/天, 这与我们在《煤炭价格战缘何起, OPEC+ 附条件减产协议意义在哪?》中的测算结果相当。

图表 32 原油 2020 年分月供需平衡表(部分区域未在表格内列示,但总数均以计入)

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
OECD	33.0	33.0	32.8	31.5	27.5	27.5	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2
U.S. (50 States)	20.4	20.3	20.3	19.4	16.4	16.4	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9
Non-OECD	68.3	67.1	66.2	67.6	58.5	58.6	62.3	62.3	62.4	62.4	62.4	62.4
OPEC	33.8	33.0	32.7	33.6	28.4	28.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4
Former Soviet Union	14.7	14.8	14.6	14.6	12.3	12.3	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8
Total World Supply	101.2	100.1	99.0	99.1	86.1	86.1	90.5	90.6	90.6	90.6	90.7	90.6
OECD	45.8	45.8	41.8	36.4	38.4	42.4	44.6	46.1	46.2	46.6	46.5	46.8
U.S. (50 States)	19.9	19.9	19.3	15.7	17.0	18.5	19.5	20.1	19.7	20.2	20.0	19.8
Europe	13.2	13.7	11.1	10.7	11.1	12.8	13.4	13.8	14.4	14.3	14.0	13.8
Non-OECD	52.4	49.9	47.6	47.2	48.6	51.1	52.3	52.9	54.0	53.3	54.4	55.1
Eurasia	4.6	4.9	4.8	4.4	4.5	4.8	5.0	5.1	5.0	4.8	5.1	5.2
China	14.4	11.3	11.2	12.9	12.9	13.6	14.3	13.9	14.9	14.1	15.0	15.5
Total World Consumption	98.2	95.7	89.4	83.6	87.1	93.5	96.9	98.9	100.2	99.8	101.0	101.8
Inventory Net Withdrawals (million barrels per day)	(3.0)	(4.4)	(9.6)	(15.4)	1.0	7.3	6.4	8.4	9.5	9.2	10.3	11.2

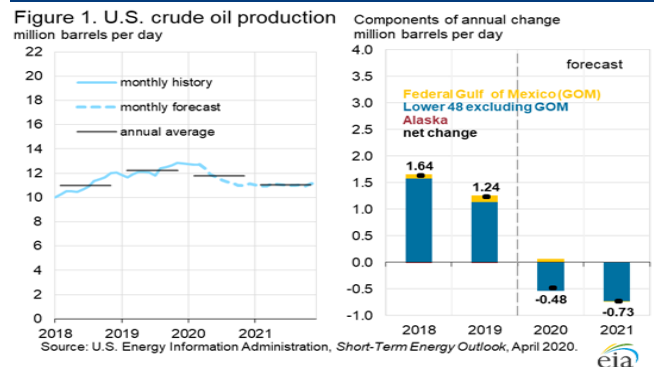
资料来源: EIA、华创证券(注:以 EIA4 月供需平衡表为基础,我们已经将 5-6 月和 7-12 月减产额度计入)

图表 33 2020 年以来国际原油需求大幅下降



资料来源: EIA

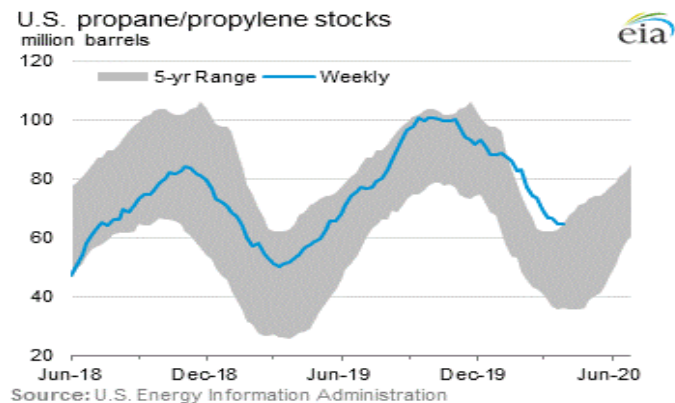
图表 34 美国 2020 年均原油产量将同比下降 4%



资料来源: EIA

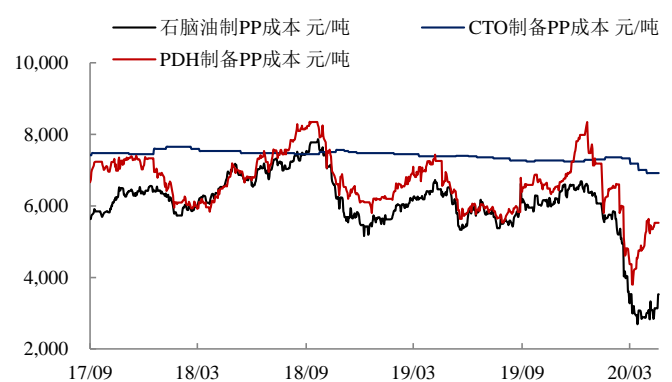
据 EIA 预测 2020 年美国丙烷产量将进一步增加至 171 万桶/天,表观消费维持在 92 万桶/天,预计净出口将同比提升 12.5%,且 2020 年第一季度末美国丙烷/丙烯库存至 6470 万桶,比五年同期平均水平高出 1440 万桶(28.7%),丙烷将继续过剩。同时受原油价格影响,丙烷价格预计仍将维持低位,相较于石脑油/原油裂解、煤(甲醇)制烯烃,丙烷脱氢制丙烯(PDH)成本优势进一步稳固。

图表 35 2020 年以来美国丙烷库存位于同期高位



资料来源: EIA, 华创证券

图表 36 PDH 制备 PP 成本优势依然显著

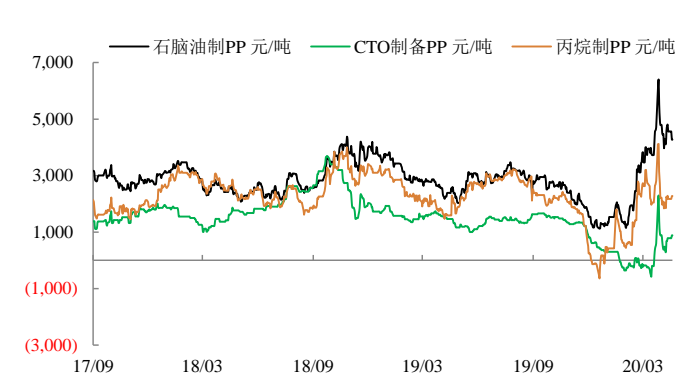


资料来源: wind, 华创证券

(二) 新项目预计 2021 年贡献净利润 6 亿元

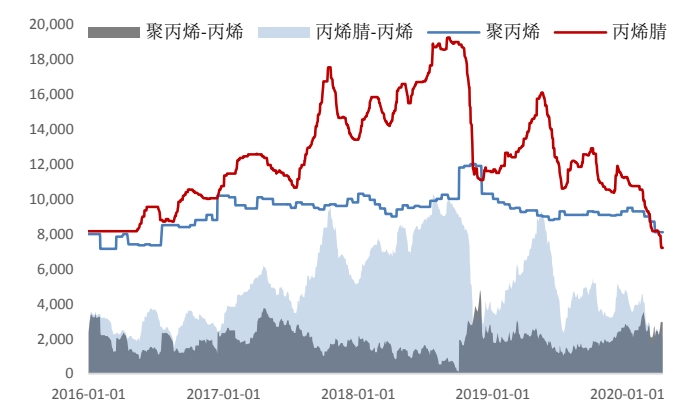
2018 年公司新材料与氢能源综合利用项目在青岛西海岸新区开工建设, 其中一期 90 万吨/年丙烷脱氢与 8×6 万吨/年绿色炭黑循环利用项目中炭黑线预计今年年底投产, PDH 线预计将于 2021 年 4 月建成投产 PDH 线路以丙烷为原材料, 利用丙烷脱氢制丙烯, 进一步生产聚丙烯和丙烯腈并联产 MMA; 炭黑线路以煤焦油为原料生产 48 万吨/年炭黑。以 2020 年数据为基础, PDH 制备丙烯段获得 1020 元/吨的税前利润, 丙烯-聚丙烯价差在 2500 元/吨, 丙烯-丙烯腈价差在 3200 元/吨。

图表 37 PDH 制备丙烯利润维持高位



资料来源: wind, 华创证券

图表 38 丙烯-聚丙烯与丙烯-聚丙烯价差



资料来源: wind, 华创证券

项目采用循环生产模式, 进一步节约原料、燃料成本, 丙烷脱氢装置所用的燃料一部分来自装置自产的烃类尾气, 剩余的来自界外提供的天然气; 炭黑装置和余气综合利用分布式能源装置所用的燃料均来自丙烷脱氢装置的烃化尾气。

图表 39 青岛新材料新项目盈利能力测算

	2021 年		2022 年	
	价格	产量	价格	产量
产品	5636	82	5959	131
丙烯	5547	23	5547	45
聚丙烯	7834	23	7834	45

	2021 年		2022 年	
炭黑	4344	37	4344	41
原料	2193	97	2297	152
丙烷	2548	50	2548	100
煤焦油	1813	47	1813	52
营业收入	46		78	
营业成本	36		59	
原料	21		35	
加工	10		20	
折旧摊销	5		5	
税金及附加	0.2		0.4	
销售费用	1.1		1.9	
管理费用	1.3		2.2	
财务费用	0.6		1.0	
利润总额	7.0		12.9	
所得税	1.0		1.9	
净利润	5.9		11.0	

资料来源：wind、华创证券测算

值得强调的是，按照东华能源的 5%产氢率计算，PDH 装置副产纯氢量为 4.5 万吨，若按照 3 万元/吨的价格出售，还能额外创造 13.5 亿元的收入，而在项目投产初期，这部分纯氢作为燃料价格仅 3500 元/吨，即仅能创造 1.6 亿元的效益，改变纯氢用途可增值 11.9 亿元，而这部分在前文的测算均未体现。

五、风险提示

原材料煤炭价格上涨，产能投放不及预期。

附录：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	314	1,652	2,017	3,621
应收票据	350	274	470	554
应收账款	397	311	534	629
预付账款	160	125	206	234
存货	568	442	728	829
合同资产	0	0	0	0
其他流动资产	2,094	1,869	2,446	2,698
流动资产合计	3,883	4,673	6,401	8,565
其他长期投资	0	0	0	0
长期股权投资	30	30	30	30
固定资产	2,273	2,447	2,496	2,478
在建工程	1,550	1,850	2,150	2,150
无形资产	820	738	664	598
其他非流动资产	107	107	107	106
非流动资产合计	4,780	5,172	5,447	5,362
资产合计	8,663	9,845	11,848	13,927
短期借款	73	273	473	673
应付票据	327	256	421	479
应付账款	594	465	764	871
预收款项	144	113	193	228
合同负债	0	0	0	0
其他应付款	60	60	60	60
一年内到期的非流动负债	10	10	10	10
其他流动负债	97	184	311	424
流动负债合计	1,305	1,361	2,232	2,745
长期借款	0	0	0	0
应付债券	1,139	1,139	1,139	1,139
其他非流动负债	325	325	325	325
非流动负债合计	1,464	1,464	1,464	1,464
负债合计	2,769	2,825	3,696	4,209
归属母公司所有者权益	5,894	7,020	8,152	9,718
少数股东权益	0	0	0	0
所有者权益合计	5,894	7,020	8,152	9,718
负债和股东权益	8,663	9,845	11,848	13,927

现金流量表

单位：百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	487	1,293	890	1,860
现金收益	1,107	1,031	1,763	2,275
存货影响	-15	125	-285	-102
经营性应收影响	-39	200	-496	-206
经营性应付影响	239	-231	545	200
其他影响	-805	168	-637	-307
投资活动现金流	-2,251	-800	-700	-340
资本支出	-1,793	-800	-700	-340
股权投资	-1	0	0	0
其他长期资产变化	-457	0	0	0
融资活动现金流	1,088	845	175	84
借款增加	1,001	200	200	200
股利及利息支付	-260	-96	-177	-243
股东融资	0	1,000	0	0
其他影响	347	-259	152	127

资料来源：公司公告，华创证券预测

利润表

单位：百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	8,150	6,380	10,941	12,901
营业成本	6,943	5,438	8,942	10,190
税金及附加	43	34	58	69
销售费用	216	169	290	342
管理费用	172	135	209	247
研发费用	26	20	35	41
财务费用	3	15	125	123
信用减值损失	5	3	4	3
资产减值损失	-3	-3	-3	-3
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资收益	55	55	55	55
其他收益	56	56	56	56
营业利润	861	679	1,393	2,001
营业外收入	42	42	42	42
营业外支出	3	3	3	3
利润总额	900	718	1,432	2,040
所得税	138	110	219	313
净利润	762	608	1,213	1,727
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	762	608	1,213	1,727
NOPLAT	765	621	1,319	1,831
EPS(摊薄) (元)	1.13	0.90	1.79	2.56

主要财务比率

	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入增长率	-7.5%	-21.7%	71.5%	17.9%
EBIT 增长率	-39.4%	-18.9%	112.5%	38.8%
归母净利润增长率	-40.0%	-20.3%	99.5%	42.4%
获利能力				
毛利率	14.8%	14.8%	18.3%	21.0%
净利率	9.4%	9.5%	11.1%	13.4%
ROE	12.9%	8.7%	14.9%	17.8%
ROIC	13.5%	8.9%	16.4%	19.0%
偿债能力				
资产负债率	32.0%	28.7%	31.2%	30.2%
债务权益比	26.3%	24.9%	23.9%	22.1%
流动比率	297.5%	343.4%	286.8%	312.0%
速动比率	254.0%	310.9%	254.2%	281.8%
营运能力				
总资产周转率	0.9	0.6	0.9	0.9
应收账款周转天数	21	20	14	16
应付账款周转天数	28	35	25	29
存货周转天数	29	33	24	27
每股指标(元)				
每股收益	1.13	0.90	1.79	2.56
每股经营现金流	0.72	1.91	1.32	2.75
每股净资产	8.72	10.39	12.06	14.38
估值比率				
P/E	9.4	14.0	7.0	4.9
P/B	1.2	1.2	1.0	0.9
EV/EBITDA	30.1	32.9	18.9	14.5

煤炭石化组团队介绍

副所长、大宗组组长：任志强

上海财经大学经济学硕士。曾任职于兴业证券。2017 年加入华创证券研究所。2015 年-2017 年连续三年新财富最佳分析师钢铁行业第三名。

分析师：张文龙

上海交通大学硕士。2018 年加入华创证券研究所。

华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	北京机构销售总监	010-66500809	zhangyujie@hcyjs.com
	杜博雅	高级销售经理	010-66500827	duboya@hcyjs.com
	张菲菲	高级销售经理	010-66500817	zhangfeifei@hcyjs.com
	侯春钰	销售经理	010-63214670	houchunyu@hcyjs.com
	侯斌	销售经理	010-63214683	houbin@hcyjs.com
	过云龙	销售经理	010-63214683	guoyunlong@hcyjs.com
	刘懿	销售经理	010-66500867	liuyi@hcyjs.com
	达娜	销售助理	010-63214683	dana@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	所长助理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	段佳音	高级销售经理	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	朱研	销售经理	0755-83024576	zhuyan@hcyjs.com
	包青青	销售助理	0755-82756805	baqingqing@hcyjs.com
上海机构销售部	石露	华东区域销售总监	021-20572588	shilu@hcyjs.com
	潘亚琪	高级销售经理	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	张佳妮	高级销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	何逸云	销售经理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	柯任	销售经理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	蒋瑜	销售经理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	沈颖	销售经理	021-20572581	shenyin@hcyjs.com
	吴俊	销售经理	021-20572506	wujun1@hcyjs.com
	董昕竹	销售经理	021-20572582	dongxinzhu@hcyjs.com
	汪子阳	销售经理	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	施嘉玮	销售经理	021-20572548	shijiawei@hcyjs.com

华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

公司投资评级说明:

强推: 预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上;
推荐: 预期未来 6 个月内超越基准指数 10% - 20%;
中性: 预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10% - 10%之间;
回避: 预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10% - 20%之间。

行业投资评级说明:

推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;
中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%;
回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明:

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断; 分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司（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。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性。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。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。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别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，自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华创证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场，请您务必对盈亏风险有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址：北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A 邮编：100033 传真：010-66500801 会议室：010-66500900	地址：深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼 邮编：518034 传真：0755-82027731 会议室：0755-82828562	地址：上海浦东银城中路 200 号 中银大厦 3402 室 邮编：200120 传真：021-50581170 会议室：021-20572500