

## 以史为鉴：2002-2018 年煤焦行业 回顾与价格运行逻辑分析

兴证期货·研发中心

2019 年 3 月 5 日 星期二

黑色研究团队

李文婧

从业资格编号： F3024409

投资咨询编号： Z0010649

韩惊

从业资格编号： F3010931

投资咨询编号： Z0012908

联系人

蒋馥蔚

021-68982745

jiangfw@xzfutures.com

### 内容提要

前事不忘，将来之鉴。历史中往往书写着未来，从历史大势中我们可以把握规律，用来指导我们对于未来走向的思考。在回顾整个煤炭行业历史过程中，我们发现供需理论与宏观政策均在调控价格中发挥着自己的作用，本文将通过对 2002 年以来的宏观环境、供需、价格等方面的分析，找寻煤焦价格运行规律。

按照行业运行状态来划分，本文将自 2002-2018 年划分为三个阶段，分别是投资拉动需求带来的黄金年代、产能过剩的至暗年代以及供给侧改革带来的新黄金年代。

“黄金十年”：自 2002 至 2012 年，我国正处于高速发展阶段，需求上升，供给不及需求增速，煤炭价格上涨，符合供需驱动逻辑。期间遭遇 2008 年、2012 年两次金融危机，受宏观影响价格下跌，但经过 2009 年国家扩大投资拉动内需计划，煤炭价格回归高位。

“至暗年代”：2013 至 2015 年，我国经济从高速发展转为“中高速发展”，需求略有回落，且多年高速投资导致新增产能过度增加，供给严重过剩，煤炭价格一路下滑。

“新黄金年代”：自 2016 年至 2018 年，经济发展仍然保持稳定增长，由价格、利润自发调节供给产量不能完全促使煤炭行业回归健康发展模式，因此政策调控开始发力于供给端，被动去无效产能，煤焦价格逐渐回涨。

通过对行业历史的研究，我们可以得出结论，煤焦价格运行符合供需理论，期间受政策调控，宏观政策多作用于需求端，产业政策例如环保限产、去产能等多作用于供给端，政策调控后最终还会回到供需理论中去影响价格。

## 目录

1. 煤炭行业价格概述.....	3
1.1 价格定价模式：从计划经济到市场经济 .....	3
1.2 价格走势形态：总体价格重心向上 .....	3
2. 将煤焦历史价格变化回归价格运行框架.....	5
2.1 价格运行框架描述 .....	5
2.2 2002-2012：“黄金十年” .....	7
2.3 2013-2015 年：至暗年代.....	12
2.4 2016 年——：新黄金年代，政策干预供给端 .....	14
3. 总结.....	20

## 1. 煤炭行业价格概述

本文意在讨论影响焦煤、焦炭价格的驱动因素，但二者的价格定价模式和价格运行趋势与煤炭行业是密不可分的，因此我们在讨论供给、需求、政策等因素的时候，会从整个煤炭行业的角度来进行分析，从煤炭行业价格运行的普遍性到焦煤、焦炭价格运行的特殊性，通过煤炭行业特征分析来找寻煤焦价格变动的的原因。

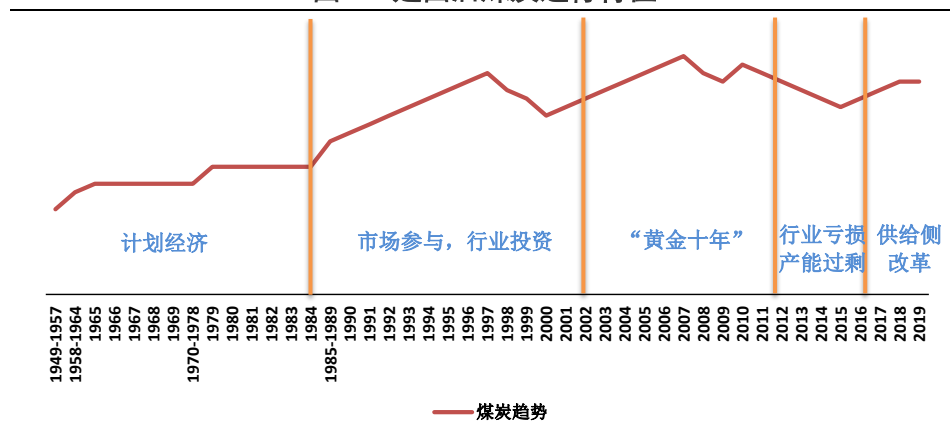
### 1.1 价格定价模式：从计划经济到市场经济

从价格定价模式来划分，可分为几个阶段。首先是建国后至 1984 年，我国煤价实行的是单轨制，生产、销售以及定价均有国家制定，在近四十年过程中，仅有三次因为行业亏损带来的价格调整，这一时间段内价格调整不受市场供需影响。

第二阶段是自 1984 年底起至 2002 年，国务院规定未纳入生产计划的乡镇煤矿可以随行就市，自行决定价格销售，自此我国煤价单轨制终结。1992 年起我国煤价采取了三种形式，分别是国家指导的计划内煤价、未纳入生产计划的自销煤价、以及由国家指导的对超计划生产的煤炭加价和地区性差价。此后除电煤外，其他煤种皆采用市场定价，至 2002 年国家决定全面放开电煤价格。

第三阶段是自 2002 年至今，在这一阶段，虽然电煤不时受到国家临时限价定价政策制约外，焦煤、焦炭均处于完全受市场供需影响价格的状态，并且自大商所推出焦煤、焦炭期货后，盘面价格与现货价格相互影响，愈加市场化。

图 1：建国后煤炭运行特征



数据来源：兴证期货研发部

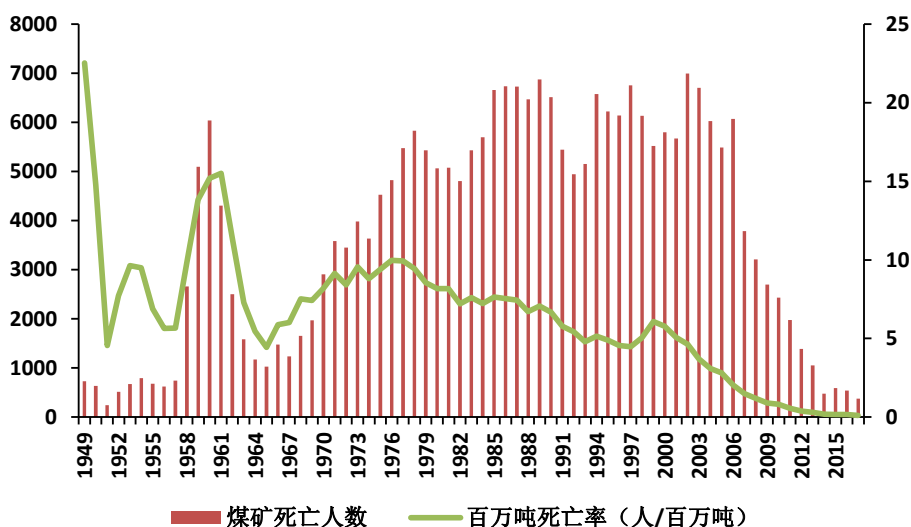
### 1.2 价格走势形态：总体价格重心向上

从价格走势方面来讲，可以划分为四阶段。第一阶段为 1949 年至 1984

年，这一阶段价格平稳无变动，中间仅 1958 年、1965 年以及 1979 年由于行业亏损，国家指导上调定价。

第二阶段为 1984 年至 2001 年，煤价先上涨后下降，后恢复上涨行情。在国家放开部分煤价尝试市场化走向中，煤价逐步走高，同时投资权限逐步放开，允许企业通过自行贷款筹集资金建设煤矿，新建煤矿增多，从 1984 年的 7.89 亿吨原煤产量，攀升至 1997 年的 13.25 亿吨。辉煌过后，伴生问题也逐渐显现。首先是供给飙涨，国内需求不能平衡供给，造成煤炭价格下跌，行业亏损。其次是小煤矿带来的环境问题，不科学采煤，乱采滥挖，浪费了煤炭资源，也破坏了地表环境，对生态造成了重大损失。最后是小煤矿伴生的人员伤亡问题，1991 年煤矿事故死亡人数达 6753 人，与 80 年代水平相似。因此国务院从 1998 年开始第一次供给侧改革，发布了《关于关闭非法和布局不合理煤矿有关问题的通知》，确定到 1999 年底关闭非法和不合理煤矿 2.58 万处，压减产量 2.5 亿吨。整顿小煤矿减少了煤炭供给，至 2001 年煤炭价格恢复了上涨行情。

图 2：煤炭死亡人数及百万吨死亡率



数据来源：国家安全监督局，兴证期货研发部

第三阶段自 2002 年起至 2012 年，价格一路走高。这十年是中国 GDP 增速最快的十年，需求旺盛，带动煤炭行业利润上涨，刺激行业投资力度加大，小煤矿再次有抬头趋势，因此此间陆续有数次整顿小煤矿措施，稳定价格，煤价处于稳中向上的走势。煤炭作为周期性行业，也一定会受到经济周期波动的影响，期间受全球金融危机影响，煤价于 2008 年大跌。之后受国家扩大内需刺激经济政策影响，煤炭需求回升，价格恢复上涨走势。

第四阶段为 2013 年至今，这段时间价格波动，整体呈下行后回调上涨。至 2012 年全球经济不景气再次影响煤炭价格，此外由于过热投资带来的弊端也逐渐显现，“黄金十年”中，由于追求规模，追求利益，大量资金进入行业投资中，没有统一规划，煤炭产能快速扩张，在扩张的同时，我国经济

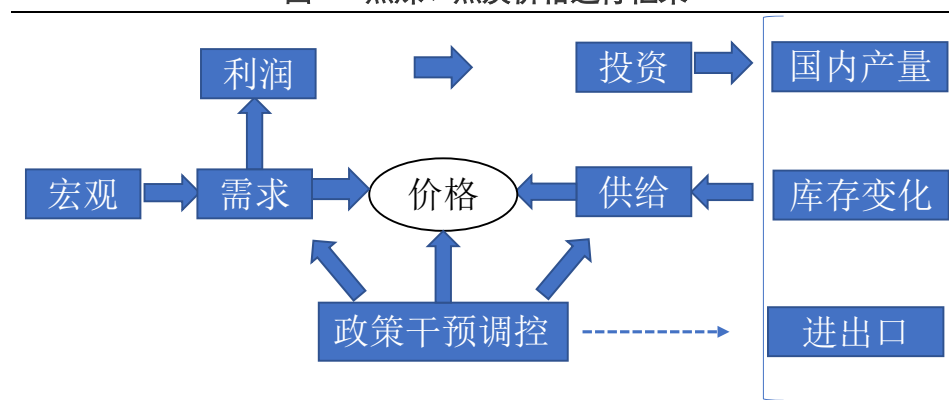
增速由“高速增长”转为“中高速增长”，需求并没有跟上供给步伐，供给严重过剩，煤价下跌，行业利润至 2015 年跌至低位。要改变煤炭行业的状态，必须从供给上进行改革，2015 年底，中央经济会议上提出 2016 年以后经济社会发展特别是结构性改革任务主要是抓好去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板五大任务。自 2016 年开启供给侧改革后，煤炭重新焕发生机，煤炭价格也顺势上涨。

## 2. 将煤焦历史价格变化回归价格运行框架

### 2.1 价格运行框架描述

商品长期定价取决于供需关系，焦煤、焦炭作为大宗商品中极为重要的一个类别，它的价格走势自然也与供需关系密不可分。就我国市场而言，焦煤、焦炭的绝大部分应用下游为钢铁行业，而钢铁的下游可延伸至房地产、基建项目、汽车、家电等行业，因此宏观经济走势也在煤炭价格运行规律里占有一席之地。我国作为一个多煤少油的国家，能源消费主要依赖原煤，自建国以来我国一次能源消费中，原煤所占比重保持高位，2002 年至 2012 年间，原煤消费占能源消费比重保持在 70% 以上的高位，因此煤炭消费与经济发展、GDP 增速是高度相关的。从历年 GDP 增速与煤炭消费增长率来看，整体趋势趋同，随着 GDP 增速提高，煤炭消费增长速度也随之加快。从价格运行全景可如下图所示：

图 3：焦煤、焦炭价格运行框架



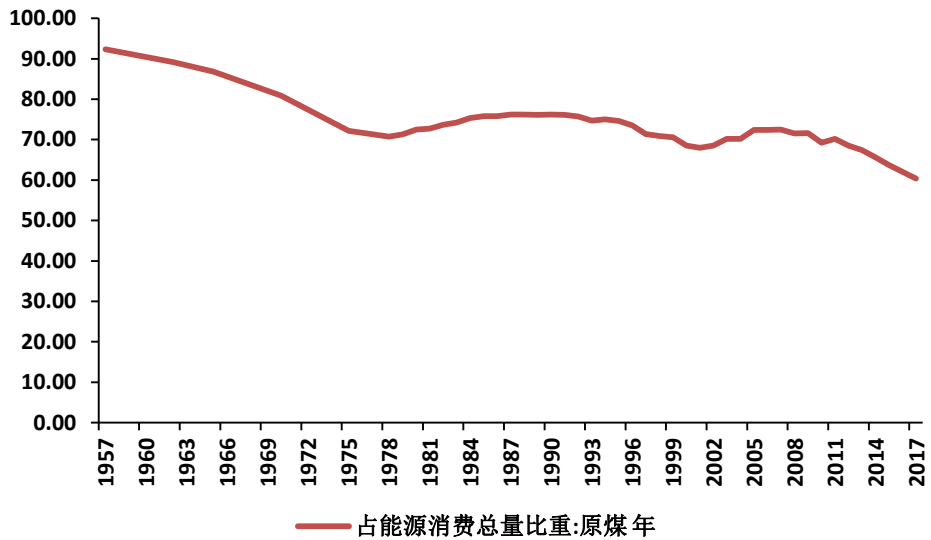
数据来源：兴证期货研发部

当供需关系完全受市场调节时，当宏观环境较好，需求上升，带动商品价格上涨，行业利润增加，一部分会直接刺激企业提高开工率，增加产量，另一部分会刺激行业固定资产投资增多，带来产能的增加，最终增加供给以调节价格区间。如果宏观环境较差，需求下降，行业内出现主动去库存的状态，带动商品价格下降，利润亏损的情况下，供给方可能选择主动减产以调节价格区间。

当市场调节价格仍然无法使价格回归合理区间时，则需要政策干预。

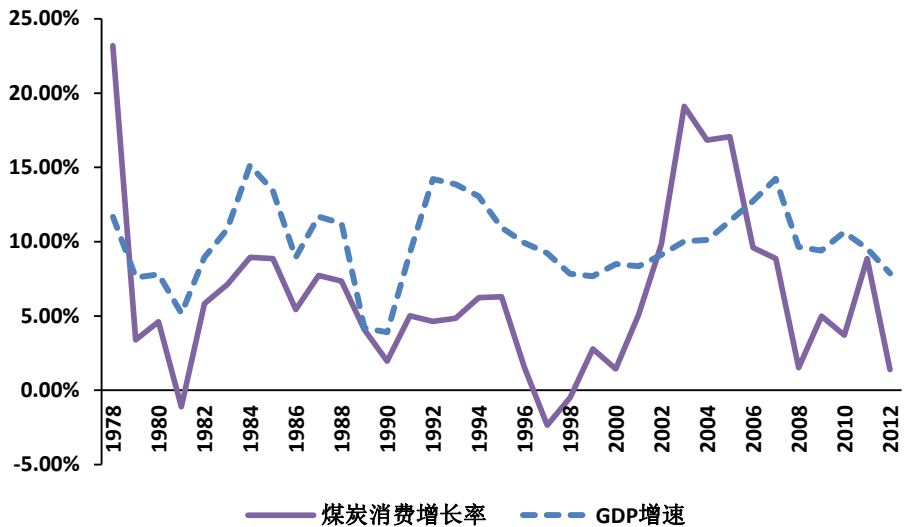
通过货币政策、财政政策等可以作用于需求方面，通过宽松或者紧缩的财政货币政策，拉动需求或抑制过热消费。通过产业政策，例如环保限产、严禁新增产能、产能置换等相关政策直接作用于供给端，去除无效产能。因此宏观政策及产业政策的干预能够在必要的情况下使煤焦重回供需框架。

图 4：原煤占能源消费比重



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图 5：煤炭消费速度与 GDP 增速关系



数据来源：Wind，兴证期货研发部

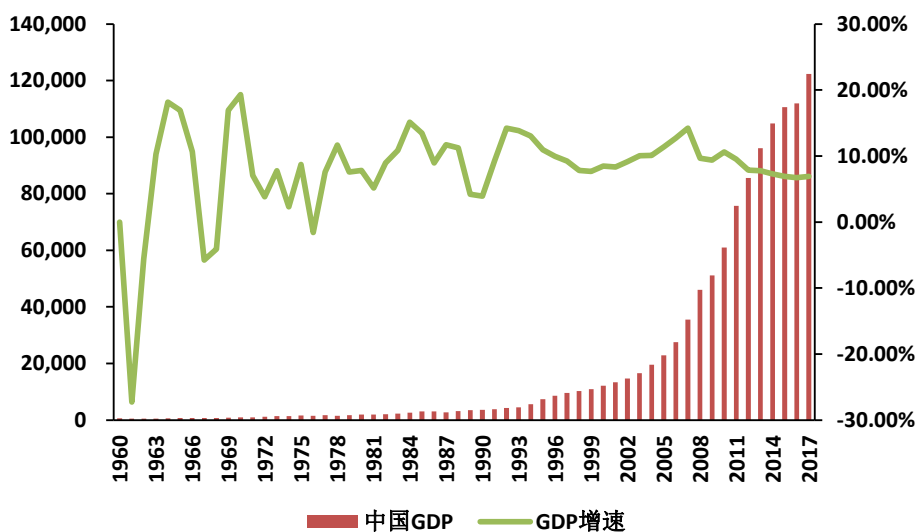
## 2.2 2002-2012：“黄金十年”

2002年至2012年被称为煤炭的“黄金十年”，与之同步的是中国经济发展。进入2000年以后，我国GDP进入飞速发展时期，煤炭消费增长也越来越快。

### 2.2.1 2002-2008年：需求拉动，价格上涨，利润上升，投资新建产能。

具体可将十年划分为两阶段，首先是2002年至2008年上半年，我国GDP处于“高速发展阶段”，2002年我国GDP总额为14705.5亿元，2008年GDP总额攀升至45982.06亿元。经济的快速发展极力地拉动了终端需求，以焦煤焦炭的直接下游钢铁行业为例，2002年我国生铁产量为17084.6万吨，至2008年我国生铁产量已攀升至47067.41万吨。

图6：中国GDP总值与GDP增速

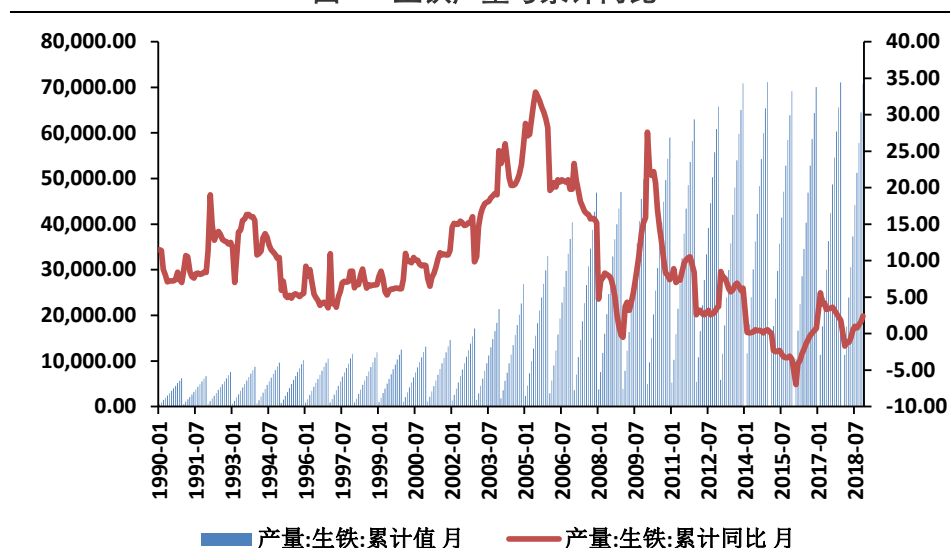


数据来源：Wind，兴证期货研发部

在需求驱动下，煤焦价格也一路上涨，带来了巨大的行业利润，以上上市公司山西焦化集团为例，2002年至2007年均处于盈利状态，2004年盈利达到1.9亿元左右，2008年由于金融危机影响，利润转负，这也是受到需求减少，价格下跌的影响。巨大的行业利润首先会刺激产业经营者提高开工率，获得更高的产量来赚取利润，其次激励着行业参与者进行更多地固定资产投资，2002年-2008年我国煤炭行业固定投资完成额保持了较高的增长速度，2008年增长同比速度保持在30%以上。因此原煤和焦炭产量在此期间也一路上升，2002年我国原煤产量15.5亿吨，2008年为29.03亿吨，增长87%，2002年我国焦炭产量为14279.8万吨，2008年为32359.26万吨，增长225%。但供给增长速度不及需求，以焦炭为例，2002年我国焦炭供给盈余486.9万吨，至2008年，供需逐渐变为紧平衡，2007年供给不

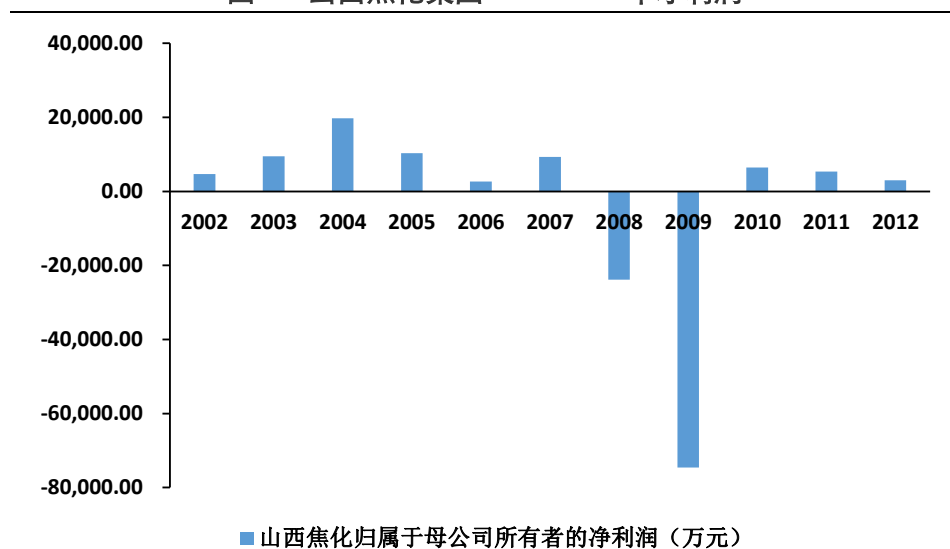
及需求差值-78.1 万吨。因此 2002 至 2008 年间，煤焦价格虽然偶有波动，但整体上行趋势不变。

图 7：生铁产量与累计同比



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图 8：山西焦化集团 2002-2012 年净利润



数据来源：山西焦化年报，兴证期货研发部



表 1: 2002-2012 年焦炭供需平衡表 (万吨)

	焦炭可供量	焦炭消费量	焦炭供给-消费
2002	12830.5	12434.6	486.9
2003	15930.9	15298.5	632.4
2004	18463.2	18067	396.2
2005	25184.4	25105.8	78.6
2006	27990.5	27892.8	97.7
2007	29090.1	29168.1	-78.1
2008	29994	29900.2	93.8
2009	31961.3	31850	111.4
2010	34507.1	33687.8	819.3
2011	39585.9	38163.3	1422.6
2012	41154.4	39373	1781.4

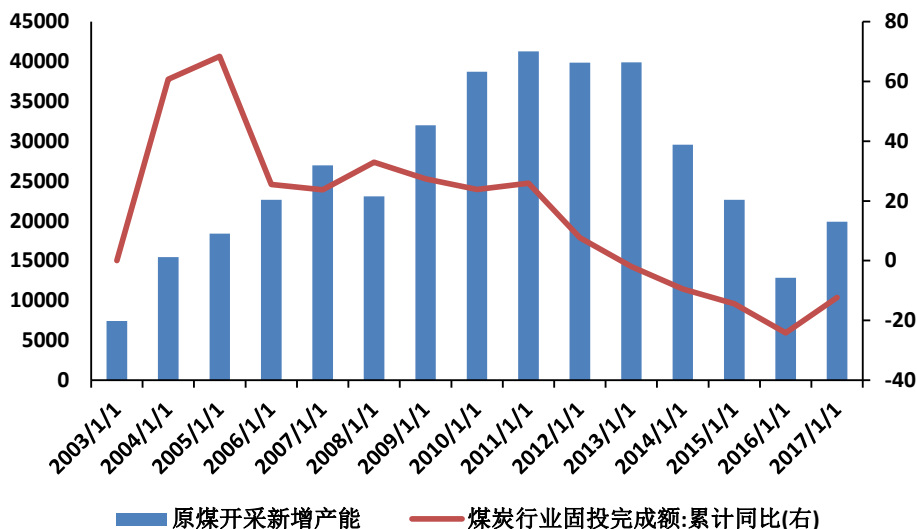
数据来源：国家能源局，兴证期货研发部

### 2.2.2 2008 年-2012 年：四万亿扩大内需，拉动价格重回高位

进入 2008 年下半年，受美国金融危机影响，我国宏观环境发生变化，整体需求下降，煤炭消费下降较为明显，此时为主动去库阶段，煤炭价格降价促销，煤炭行业利润也转为负数。2008 年 11 月，时任国务院总理温家宝主持召开会议，为应对危机、保持增长，提出了加强重大项目基础设施建设、加大金融对支持经济增长的力度等措施来扩大内需，推动经济发展。为加快建设进度，会议决定，2008 年四季度先增加安排中央投资 1000 亿元，2009 年灾后重建基金提前安排 200 亿元，带动地方和社会投资，总规模达到 40000 亿元，因此在 2008-2009 年行业亏损时，依然保持较高速度的固定资产投资，这种现象更多的是受到国家政策干预的影响。

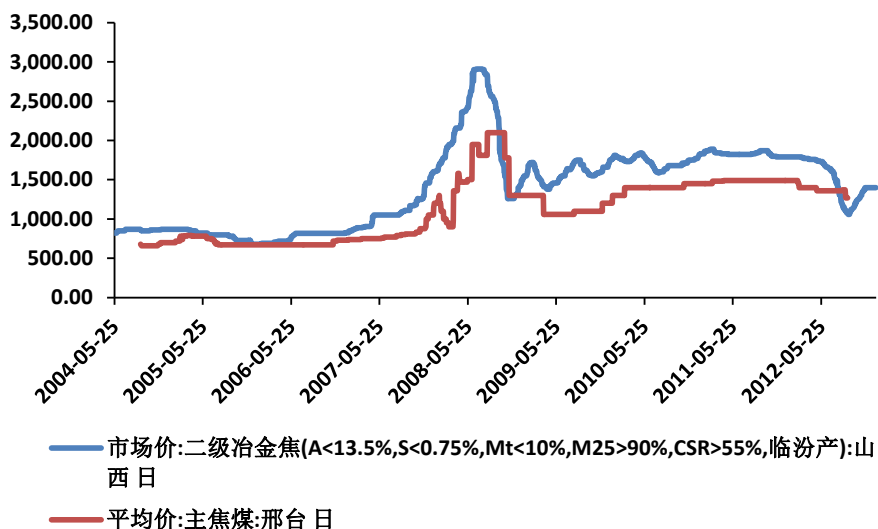
“四万亿”计划快速拉动了我国需求恢复，在短期内带动经济回暖复苏，再次用需求拉动了商品价格上涨。同时此次扩大内需计划也带来一些弊端，大量货币供给造成了通货膨胀，煤价快速回升，之前几年增加的固定资产投资在经过建设周期后也大量投产，产能过剩问题凸显，至 2012 年焦炭供给超出需求 1700 多万吨。

图 9：煤炭行业固定资产投资与原煤新增产能



数据来源：国家统计局，兴证期货研发部

图 10：焦煤、焦炭 10 年价格变化（以邢台主焦煤、临汾冶金焦为例）



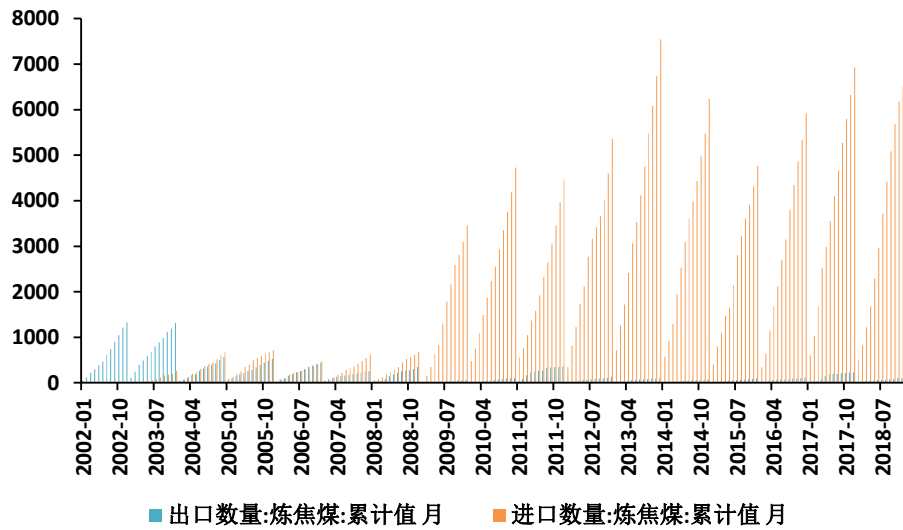
数据来源：国家统计局，兴证期货研发部

### 2.2.3 进出口政策辅助调节国内供需情况

当煤炭国内供给过多时，可以通过调节进出口政策鼓励煤炭出口，减少煤炭进口；当煤炭国内需求旺盛，供给不足时，则鼓励煤炭进口，减少煤炭出口。二十世纪九十年代由于鼓励办矿，滋生许多小煤矿，煤矿资源快速增加，九十年代末煤炭行业出现亏损，为缓解国内情况，在整顿小煤矿的同时，政府采取煤炭出口退税政策以鼓励出口。进入 2002 年以后形势发生了变化，随着经济发展，需求大幅增加，为满足国内用煤需求，自 2004

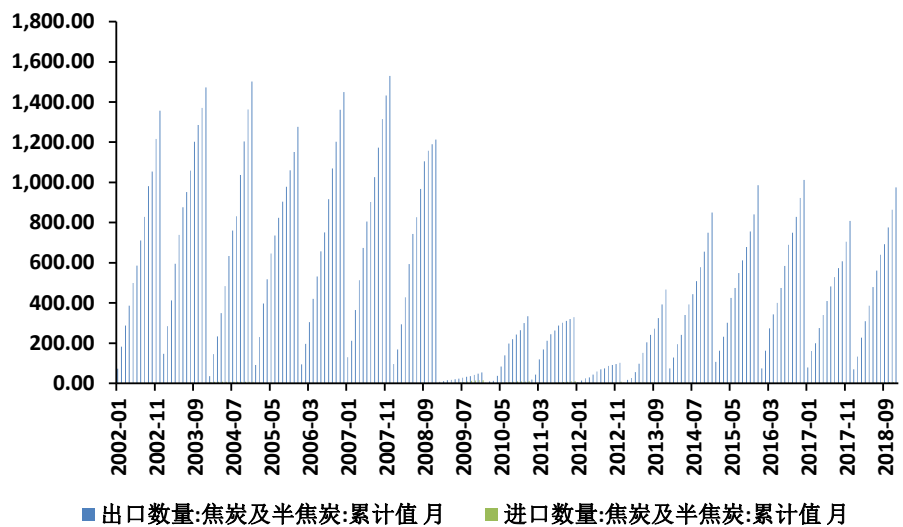
年1月1日起，动力煤、无烟煤出口退税率从13%降至11%，焦炭出口退税率由15%降至5%，炼焦煤出口退税率由13%降至5%，煤焦出口量随之减少，至5月24日，我国彻底取消了炼焦煤和焦炭的出口退税政策，从2007年起，我国从炼焦煤净出口国转变为净进口国。焦炭自2000年起我国一直保持1000万吨以上的出口额，但自2005年起，为配合国内焦化行业结构调整，我国开始控制焦炭出口，至2008年上调出口税率至40%，焦炭出口量滑至低点。

图 11：炼焦煤进出口



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图 12：焦炭进出口



数据来源：Wind，兴证期货研发部

表 2：2002-2012 年煤焦进出口政策一览表

年份	出口政策	进口政策
2004	1 月 1 日起焦炭出口退税率由 15%调至 5%，炼焦煤出口退税率从 13%降至 5%。 5 月 24 日起，取消炼焦煤、焦炭出口退税。	
2005		1 月 1 日起，炼焦煤进口关税从 3%降至 0%。
2006	取消动力煤、无烟煤出口退税。对焦煤、焦炭同时征收出口关税。	焦炭进口关税从 5%降为 0。
2007	6 月 1 日起，焦炭出口关税由 5%调整至 15%。	
2008	8 月 20 日起，焦炭出口税率由 25%提升至 40%，炼焦煤出口税率由 5%提升至 10%。	

数据来源：兴证期货研发部

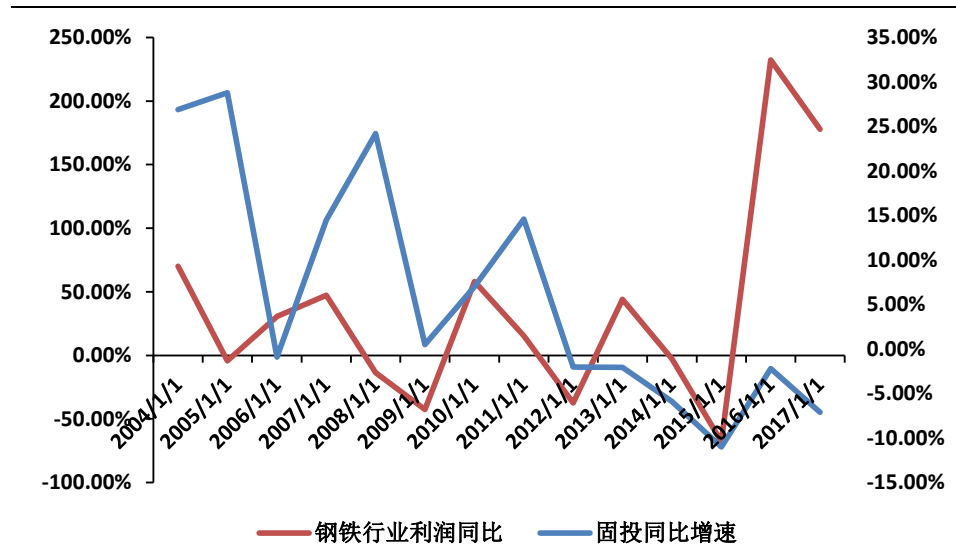
2002 年-2012 年煤焦整体运行受需求驱动，符合价格运行框架。外部宏观环境较好，经济发展迅速带动需求上升，价格上涨，行业利润增加，带动新的固定资产投资，新建产能延后释放产量。期间受全球经济危机扰动，需求下降，价格下跌，在国家政策的影响下扩大内需，价格恢复，同时有进出口政策协同调节煤焦供需情况。

## 2.3 2013-2015 年：至暗年代

### 2.3.1 市场自发调节价格无力，亟需政策调控干预

2013 年至 2015 年，中国经济发展增速从“高速发展”转至“中高速增长”。2012 年以前，我国 GDP 增速保持在 9%以上，2013 年 GDP 增速为 7%左右。强周期行业的煤炭受宏观环境影响较大，此时也面临着经济下行的压力。作为煤炭行业的下游，钢铁行业同样具有强周期的特性，在我国经济增速放缓时期，钢铁行业需求下降，行业利润逐步下降，2015 年行业利润同比降至最低点，钢铁行业衰退，生铁、粗钢产量增速放缓，生铁产量同比自 2012 年起逐年下降，2015 年同样也降至了最低点，直接影响了煤炭行业的需求。需求低迷的情况下，价格一路走低，行业利润逐步亏损。

图 11：钢铁行业利润同比与固投增速

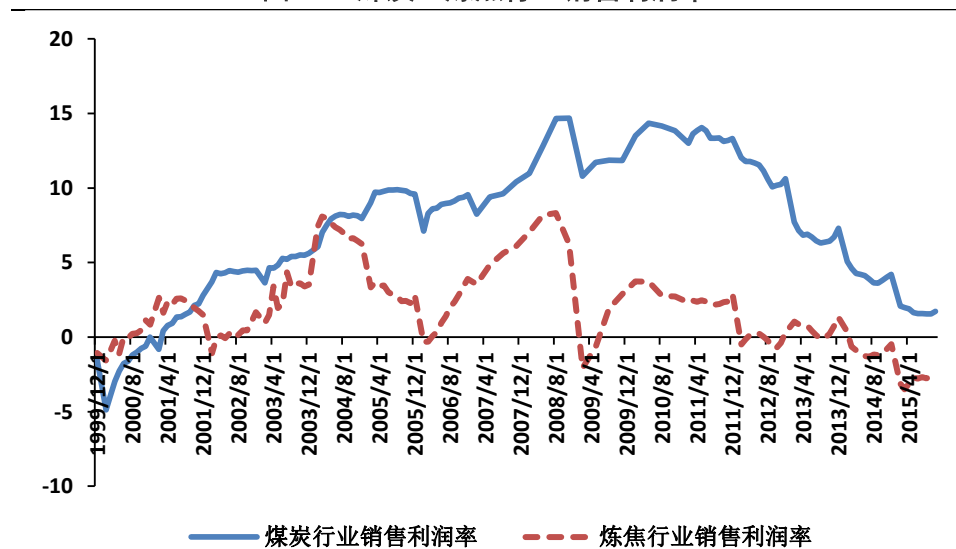


数据来源：Wind，兴证期货研发部

从价格运行框架来分析，煤炭需求低迷，而由于过去十年的不断投资，导致供过于求，价格开始下滑，原煤开采和炼焦行业利润也一路走低。至 2015 年，整个行业亏损严重，部分煤焦企业破产，退出了部分产能，导致了供给的部分减少。2015 年原煤产量 37.47 亿吨，较 2013 年下降 5.7%，焦炭产量 44778 万吨，较 2013 年下降 6%。

这种通过市场自发调节带来的供给减少，并不能改变产能严重过剩，行业严重亏损的状态，只能通过“政府的手”来进行大刀阔斧的改革，这也拉开了 2015 年底供给侧改革的序幕。

图 12：煤炭、炼焦行业销售利润率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

### 2.3.2 环境污染日益严重，限产措施辅助供给侧改革

除产能严重过剩问题，工业化进程中也伴随着环境污染问题。我国能源结构以煤为主，结构性污染问题突出。我国煤炭消费量大、集中使用率低，重点区域煤炭消费强度高。全国 20% 左右煤炭用于无任何环保治理措施的农村取暖和不能稳定达标的中小型燃煤设施。煤矿面临的最主要的污染问题就是水污染，而焦化厂面临的污染问题涉及排污、废气、废渣、粉尘等。环保限产势在必行，并且能促使煤矿、焦化厂进行设备升级更新，以满足环保需要。通过设备升级这个阶段，部分小厂由于小矿亏损严重，没有更多资金来进行设备升级，促使这些落后产能自动淘汰，因此环保限产也成为供给侧改革的辅助工具之一。

### 2.3.3 为缓解国内产能过剩，出台多项政策鼓励出口

进出口政策方面，2013-2015 年我国处于产能过剩阶段，按照逻辑来讲，理应控制进口，鼓励出口。实际情况来看，2013 年由于炼焦煤国内价格高企，价差优势，国外炼焦煤进口较多，而后由于产能过剩问题，进口量减少，并且 2014 年国家恢复了炼焦煤进口关税，宣布自 10 月 15 日期，取消多个煤种的零进口暂定税率，实施 3%-6% 不等的最惠国税率，其中炼焦煤进口关税恢复为 3%。焦炭进口量非常少，出口量于 2013-2015 三年间逐年增加，单单 2013 年全年焦炭出口 467.25 万吨，增加 358.1%。

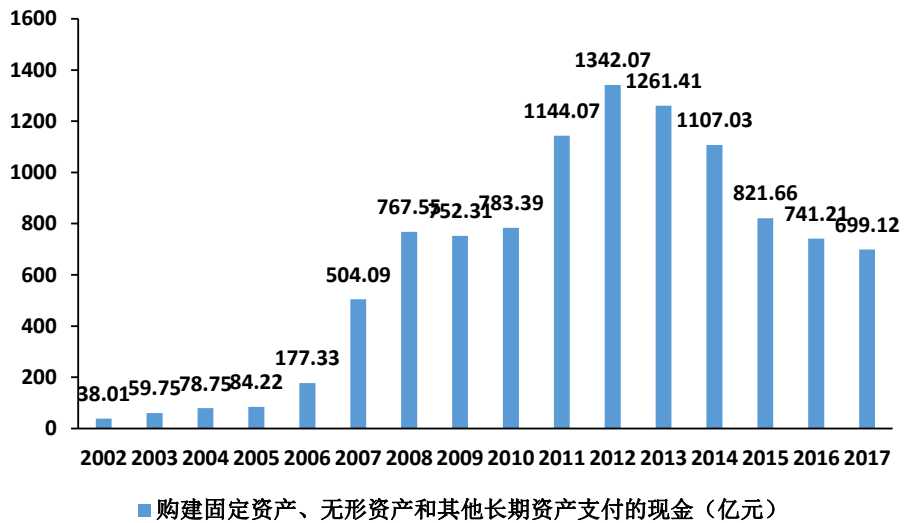
## 2.4 2016 年——：新黄金年代，政策干预供给端

### 2.4.1 主动去产能力度不足

多年维持较高行业利润以及较高速度的固定资产投资，煤炭行业产能过剩问题已经不容忽视，煤炭行业转为亏损，多家企业破产，煤炭黄金十年不复存在。

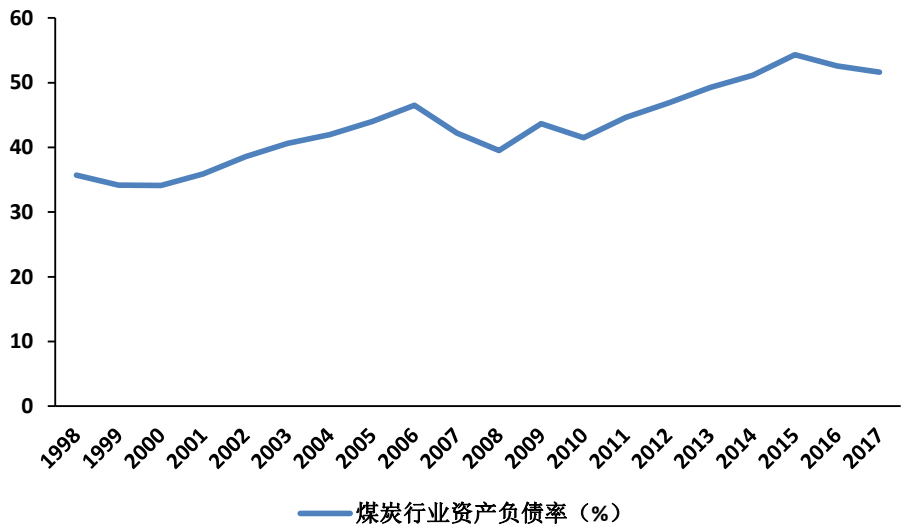
2013-2015 年的连续亏损，不能再单纯通过投资刺激内需拉动，亏损的主要根源是“无效”的供给。去除无效的供给量有两种途径，一种是主动去产能，当行业亏损时，部分企业会选择停产限产来自主减少产能，根据资料统计，2015 年共停产煤炭企业 300 家左右，2015 年整体产量少于 2014 年，但通过主动停产减少的供给不足以改变颓势的局面。此外主动停产这一市场调节方法存在重重困难。投产的多数煤焦企业都经过大量固定资产投资，固定成本较高，前期投入的固定资产需要有后续现金流入来收回部分成本，并且煤炭行业资产负债率将较高，2015 年资产负债率已经达到 54% 以上水平，企业如果自主停产限产，将会面临现金流不够、资金链断裂的问题，只能继续亏本生产，造成产量有所增加，只会让价格再次降低，进入恶性循环中，因此不可能单纯依靠主动去产能的形式。

图 13：煤炭行业购买资产支付的现金



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图 14：煤炭行业资产负债率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

### 2.4.2 2016 年：供给侧改革政策生效期

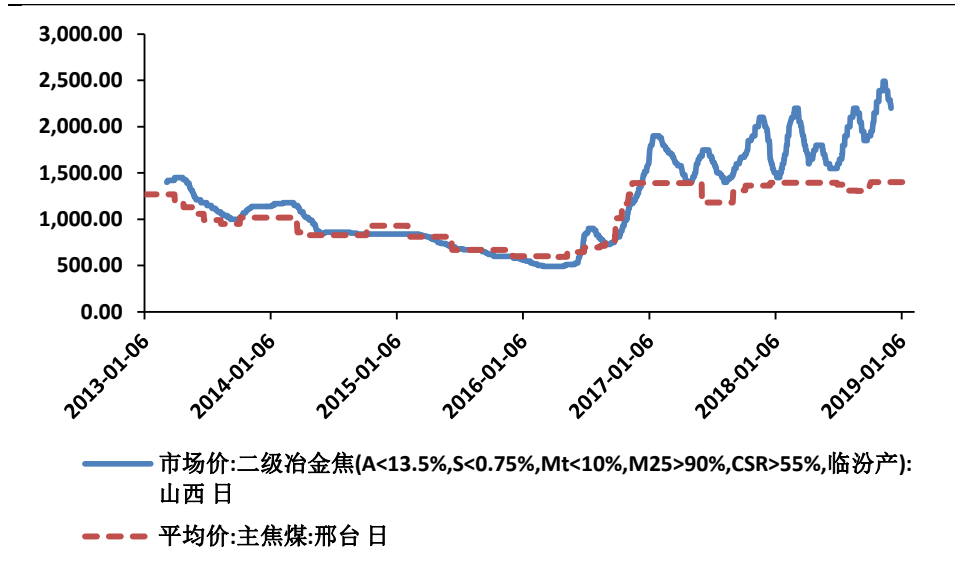
主动去产能后，供给仍然超过需求，此时就需要国家政策“这只手”来进行强有力的调控，促使行业被动去产能。2015 年 11 月 10 日，中央财经领导小组第十一次会议首次提出供给侧结构性改革，并在随后的中央经济工作会议中强调，要抓好去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板即“三去一降一补”五大任务。2016 年是国家供给侧改革元年，二月国务院下发了《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，第一次提出了煤炭

行业供给侧改革的概念，计划 3-5 年内退出 5 亿吨煤炭产能，并且减量重组 5 亿吨产能。3 月，国家发改委、人社部、国家能源局、国家煤矿安监局联合发布《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》，通知明确从 2016 年开始，全国所有煤矿按照 276 个工作日规定组织生产，即直接将现有合规产能乘以 0.84(276 天除以原规定工作日 330 天)的系数后取整，作为新的合规生产能力。原执行的 2005 年发布的《煤炭工业矿井设计规范》明确规定，“矿井设计生产能力宜按年工作日 330 天计算，每天净提升时间宜为 16 小时”。从 330 天变为 276 天，这项措施带来的效果非常明显，2016 年 3 月后，原煤产量同比有大幅回落，最大降幅为 6 月 16.6%。产量下降的同时，价格也应声而起，重新涨回高位。随后为了缓解供应紧张问题以及接下来的冬季供暖任务，政府稍微放松了“276 个工作日”的政策。

根据中国煤炭资源网的统计，2016 年全国总计关闭退出煤炭产能 3.43 亿吨，远超国家计划的 2.5 亿吨的退出产能计划量。截止 2016 年底，全国各类煤炭产能总计仍有 57.12 亿吨，全国可贡献产量的煤炭产能总计约 40.7 亿吨，其中，动力煤产能约 29.9 亿吨，炼焦煤产能约 10.8 亿吨。

价格在去产能大势下开始大涨，2016 年底山西焦煤盈利在 500-600 元/吨左右，再此成本支撑之下，焦炭价格也跟随上涨，焦化企业利润回暖。在行业利润抬升的时候，因为亏损濒临破产的部分焦化企业得以存活，再次释放部分产量，去产能进程遇到各种阻碍。

图 15：2013 年至今焦煤、焦炭价格走势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

### 2.4.3 2017 年：供给侧政策调整阶段

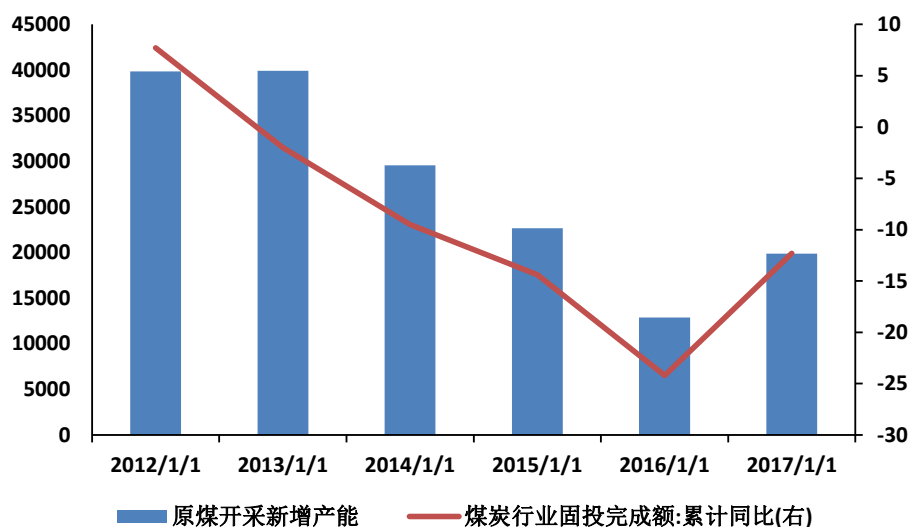
2016 年煤炭去产能 3 亿吨左右，还有 2 亿吨产能需要去产能，国务院总理李克强在 2017 年政府工作报告中指出，2017 年要退出煤炭产能 1.5 亿吨。



2017 年在政策制定和执行上也吸取了 2016 年的经验，没有继续实行“276 个工作日政策”，而是做了相应的调整，恢复了“330 个工作日”政策，国家发改委相关负责人也表示 2017 年减量化生产不会大规模实施，先进产能煤矿和生产特殊紧缺煤种的煤矿原则上不实行减量化生产措施等。同时整顿小煤矿一直在进行中，大量规模较小、资源濒临枯竭或者安全生产不达标的煤矿将被陆续关闭，部分常年亏损的煤矿也将得到关闭。煤炭供给侧改革进入了调整阶段，从“一刀切”总量减少到结构性改革，通过推动优质产能释放，淘汰落后产能，达到供给侧改革顺利进行的目的。2017 年中国原煤产量 35.24 亿吨，同比增长 3.31%，结束了 2014 年以来的负增长局面。在调节产能政策干预下，煤焦价格在合理区间运行。

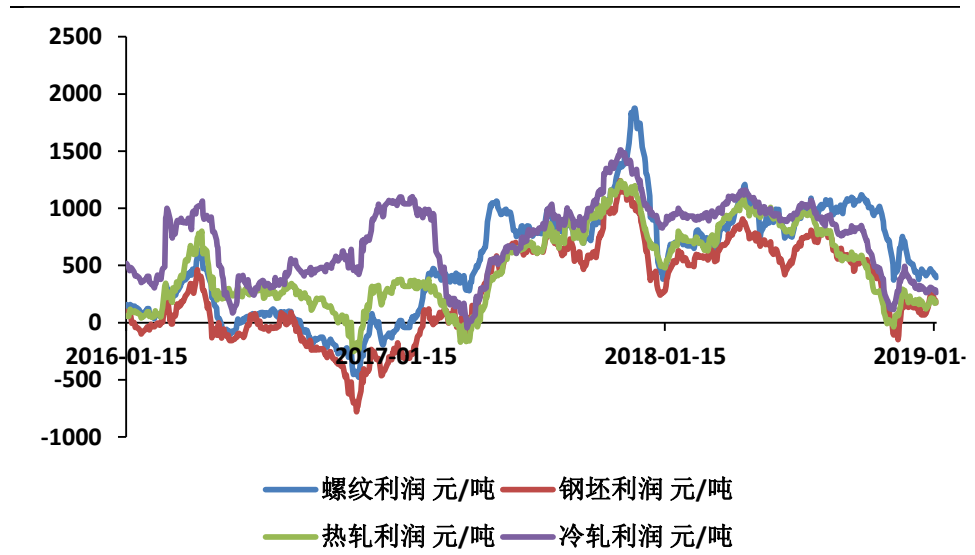
2017 年宏观需求回暖，GDP 增速为 6.9%，较 2016 年上涨 0.2%。2016 年钢铁行业剔除了大多数的“无效产能”，2017 年又着力于淘汰中频炉、地条钢这部分落后产能。2017 年钢铁行业利润同比保持在 20% 以上，利润高企带动了生产企业的生产积极性，高炉开工率保持高位，并且通过长流程添加废钢的形式，提高了粗钢产量，2017 年粗钢产量为 8.3 亿吨，同比增长 5.7%。在需求上涨，利润上升后，煤炭行业固定投资额并没有上升，购买固定资产额为 699 亿元，较 2016 年下降了 42 亿元，煤炭行业固定投资同比虽有小幅提升，但仍然为负值，这意味着国家供给侧改革政策调控起了作用。

图 16：2012 年至今原煤新增产能及固投同比



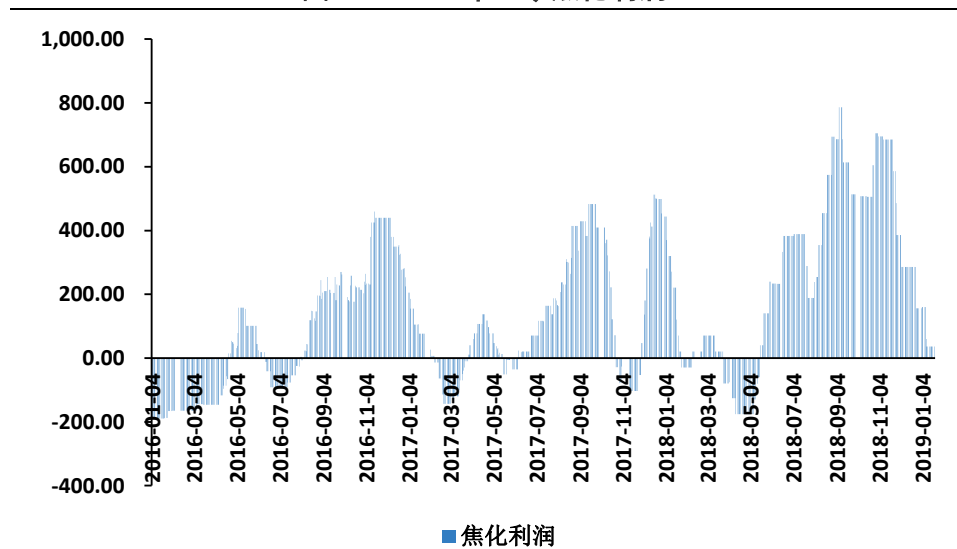
数据来源：Wind，兴证期货研发部

图 17: 钢材利润



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图 18: 2016 年至今焦化利润



数据来源：Wind，兴证期货研发部

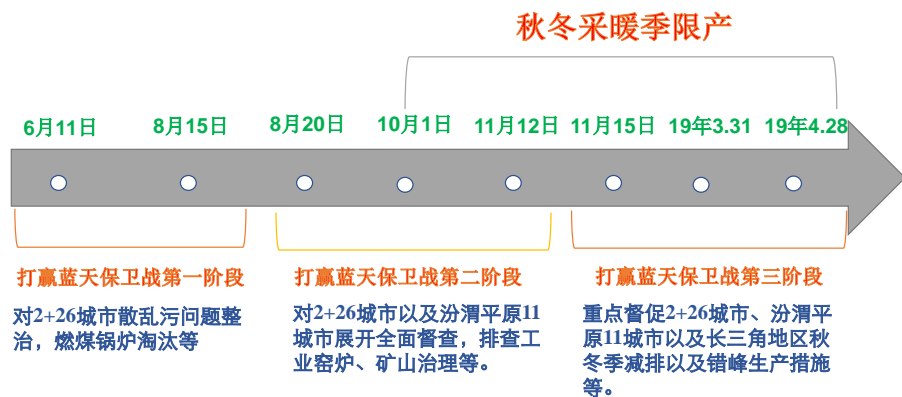
#### 2.4.4 2018 年：煤矿供给侧改革完成大半，焦化成为下一个改革重点

2018 年 GDP 增速 6.6%，较 2017 年下滑 0.3%，但仍保持了较高的增长速度。房屋新开工面积累积同比全年保持高位，而基建固定资产投资同比一直下滑，房地产行业的韧性较好的抵消了基建带来的需求端拖累，因此今年钢铁行业消费保持了较高的水平，叠加环保限产贯穿全年，共同支撑了钢铁行业的高利润。高利润刺激了钢厂提升产量，扩大利润，2018 年全年生铁产量 77105 万吨，同比增长 3%。

受需求拉动，焦煤、焦炭利润保持在高位。根据测算，2018 年全年焦炭利润平均 272 元/吨，最高时可达 786.4 元/吨。按照正常价格利润传导机制来看，高利润会导致较高水平的生产，焦炭产量应当增加。但 2018 年国家政策调控对于焦炭的扰动大于钢铁行业。这个政策主要来源于环保限产，虽然钢铁行业也经过了一系列环保限产，但高炉可以通过添加废钢以及调节入炉矿品位的操作提升生铁产量，符合利润传导机制，但焦炭限产则需要延长结焦时间，焦炉调节产量的空间非常有限，因此限产对于焦炭的影响大于钢铁行业。

2018 年 1 月-9 月焦炭产量累计 32290.6 万吨，同比下降 0.1%。1 月-3 月，2017 年-2018 年度冬季采暖季限产，要求焦化企业限产延长出焦 36 小时，位于城市建成区的焦化企业延长出焦至 48 小时以上。5 月-7 月徐州地区频繁限产，涉及产能有 1051 万吨。6 月起“打赢蓝天保卫战三年行动计划”对焦炭行业影响较大，共分三个阶段进行督察，涵盖了京津冀及周边地区、汾渭平原以及长三角地区，其中第三阶段与 2018-2019 年度冬季限产相重叠。由于今年环保调整政策，严禁“一刀切”，对于满足环保条件的企业不限制生产，同时多数焦企已经完成了基本的脱硫脱硝改造符合要求，因此自 10 月后，焦化企业保持较高水平的开工率，月焦炭产量同比均有增长，2018 年全年焦炭产量累计 43820 万吨，同比增长 0.8%。

图 19：2018 年环保限产阶段示意图



数据来源：Wind，兴证期货研发部

炼焦煤生产除了受到环保限产的影响之外，2018 年频繁受到煤矿安全检查的影响。5 月，国家对山西、内蒙古、黑龙江、贵州、湖南、四川等六个省份的煤矿进行安全抽查，8-9 月国家煤矿安监局来处督察组对十二个省份开展煤矿安全生产督查，10 月起山西连续发布通知，对全省煤矿超能力生产开展核查，要求全年产量不得超过公告的生产能力。受环保限产政策影响，叠加安全检查扰动，2018 年炼焦煤产量低于 2017 年水平。

2016 年-2018 年，国家政策对煤焦供需以及价格影响较大。经济较为平稳，需求稳定，从钢铁、煤炭行业供给侧改革入手，当钢铁产能减少，供应偏紧，钢铁价格上涨，钢铁行业利润回升，在高利润的刺激下，钢厂保持

较高开工率，意味着对于焦煤、焦炭的需求提升。与此同时煤炭行业也在供给侧改革中，叠加环保限产，产能产量减少，煤焦价格也随之上涨，利润扭亏为盈，煤焦企业初期也恢复了部分产量，至 2018 年受环保限产、安全检查等政策强力干预，焦煤、焦炭产量并没有大幅提升。

2019 年 1 月 22 日，国家发展改革委就宏观经济运行情况举行发布会，其中介绍“十三五”煤炭行业和钢铁行业去产能的主要目标任务基本完成，下一步要继续在提升供给质量上下功夫。2019 年煤焦行业关注的焦点在焦炭。根据 2018 年政府发布政策来看，焦化去产能集中在“以钢定焦”与“4.3 米及以下焦炉产能置换”政策上，这也是 2019 年焦炭供给的最大不确定因素。

### 3. 总结

“黄金十年”：自 2002 至 2012 年，我国正处于高速发展阶段，需求上升，供给不及需求增速，煤炭价格上涨，符合供需驱动逻辑。期间遭遇 2008 年、2012 年两次金融危机，受宏观影响价格下跌，但经过 2009 年国家扩大投资拉动内需计划，煤炭价格回归高位。

“至暗年代”：2013 至 2015 年，我国经济从高速发展转为“中高速增长”，需求略有回落，且多年高速投资导致新增产能过度增加，供给严重过剩，煤炭价格一路下滑。

“新黄金年代”：自 2016 年至 2018 年，经济发展仍然保持稳定增长，由价格、利润自发调节供给产量不能完全促使煤炭行业回归健康发展模式，因此政策调控开始发力于供给端，被动去无效产能，煤焦价格逐渐回涨，利润扭亏为盈，高利润理应重新提升供给量，但在这三年中，受到了较大阻碍，这种阻碍来源于国家大刀阔斧的去产能政策以及伴随始终的环保限产政策。

通过对行业历史的研究，我们可以得出结论，宏观政策多作用于需求端，产业政策例如环保限产、去产能等多作用于供给端，政策调控后最终还会回到供需理论中去影响价格。

## 分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

## 免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

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

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究发展部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，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，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。