



2019.12

风平浪静不生纹

——2020 年动力煤行情展望及投资策略



投资咨询从业资格号：

金韬

021-33038628

Jintao013139@gtjas.com

Z0002982

报告导读：

- ◆ **我们的观点：**2020 年动力煤供需仍将呈现小幅过剩的格局。总用电量增速维持低位，非化石能源发电占比继续提升，动力煤需求增速将继续下滑。2020 年国内产量仍将正增长，但增速有限，随着进口煤对国内煤价差优势收敛，进口煤的冲击将减缓。投资策略上，动力煤不再有产能缺口的故事，但节奏性错配的机会仍然值得期待。
- ◆ **我们的逻辑：**
- ◆ **需求—总用电量增速维持低位，火电需求放缓，非化石能源发电的占比继续提升，其他耗煤行业需求增速难有亮点。**从宏观需求而言，我们预期 2020 年总需求平稳，总用电量增速较 2019 年继续放缓。从发电结构而言，受能源结构调整和电费下调预期影响，火电的发电量增速将继续下滑。从非化石能源发电来看，其占发电量比例的上升趋势依然将继续。钢铁、水泥等其他高耗煤行业在 2020 年的产量增速同样较 2019 年下滑，对动力煤需求很难形成强支撑。
- ◆ **供应—国内产量增速有限，进口冲击减缓。**供给侧改革淘汰落后产能的目标已经提前完成，供给侧改革对煤炭价格的影响进入下半场。从国内产能来看，经过 2016 年-2019 年 4 年的高价格，国内的产能投放已经较为充分，2020 年新增产能增加有限，煤炭产量调节更多源自产能开工率的变动。从进口来看，市场担心 2019 年的高进口量会延续，从而持续冲击国内市场。我们认为，2019 年进口煤量已经接近最近 10 年峰值，继续提升空间不足。从价差来看，2019 年四季度以来，进口煤对国内煤的价差优势已经收敛，没有进口价差的保护，进口煤的冲击在 2020 年将放缓。
- ◆ **重心下移已无分歧，把握节奏性错配机会：**2020 年市场对于动力煤价格的重心下移没有分歧，在供给侧改革的下半场，我们很难寄希望于产能缺口带来的价格趋势性大波动。然而节奏性错配的机会依然可以期待，从当前来看，市场对于 2020 年上半年的价格依然看淡，原因在于 1、国内供应上升，进口仍有压力；2、需求在上半年是季节性淡季；3、产业链库存依然维持高位。但我们认为，供需已经出现了改善的现象。从产业链库存结构来看，当前坑口没有库存压力，下游电厂和港口在 2019 年 12 月的库存劣势已经较 2019 年年中大幅改善。随着进口煤价差窗口的关闭，2019 年持续压制港口价格的进口煤冲击也将放缓。一旦春节后需求超预期释放，带动电厂、港口库存下行，可能会带动动力煤价格有一轮较为明显的反弹。
- ◆ **投资建议：**2020 年动力煤期货的价格波动核心区间在 500 元/吨-620 元/吨。
- ◆ **风险提示：**宏观政策刺激需求激增将打破区间上沿，系统性的金融风险将击穿区间的下沿。

作者简介：

金韬：国泰君安期货煤焦首席研究员，上海财经大学经济学硕士。2019 年、2018 年、2017 年“期货日报”、“证券时报”最佳工业品分析师，2019 年、2017 年郑州商品交易所高级分析师，2017 年上海期货交易所优秀分析师，2015 年、2014 年大连商品交易所煤焦矿优秀研究员，2014 年大连商品交易所“十大投研团队”核心成员，2013 年大连商品交易所“十大工业品研发团队”核心成员。接受《央视财经频道》专访，《第一财经》、《东方财经》、《第一财经广播》等栏目嘉宾。在《期货日报》、《中国证券报》、《证券时报》等媒体上发表多篇评论文章，致力于基本面研究，建立了覆盖产业链的研究构架和数据库体系，从产业链角度监测煤炭行业，把握品种运行趋势性机会。

目录

1. 2019 年动力煤期货走势回顾.....	4
2. 需求—总用电量增速维持低位，火电需求放缓，非电力行业耗煤量难有亮点	7
2.1 总用电量增速维持低位	7
2.2 火电需求放缓，非化石能源发电的占比持续提升	9
2.3 非化石能源发电的占比持续提升	11
2.4 其他耗煤行业增速放缓	13
3. 供应—国内产能增速有限，进口冲击减缓	15
3.1 国内产能增速有限	15
3.2 进口冲击减缓	18
4. 2020 年动力煤供需平衡表.....	20
5. 2020 年动力煤投资策略—重心下移已无分歧，把握节奏性错配机会	21

1. 2019 年动力煤期货走势回顾

2019 年动力煤期货和现货价格均呈现窄幅波动。市场对于动力煤价格见顶已经形成共识，这使得即使在一季度煤炭产量大幅下降的背景下，动力煤价格的反弹力度也极为有限。就价格波动而言，动力煤期货和现货价格年内波动显著缩窄，符合我们在 2019 年初提出的“盛宴终结”的判断。

回顾 2019 年的供需情况，从宏观需求而言，宏观数据并不特别乐观。2019 年前三季度，GDP 增速小幅下滑，从一季度的 6.4% 下降到三季度的 6%。工业增加值方面，2019 年 1-11 月工业增加值累计同比增速为 5.6%，2018 年同期为 6.3%。房地产方面，2019 年 1-11 月商品房销售面积累计同比增速下降到 0.2%，2018 年同期为 1.4%。2019 年 1-11 月商品房新开工面积累计同比增速为 8.6%，2018 年同期为 16.8%，房地产相关数据显著回落。汽车方面，2019 年 1-11 月全国汽车产量累计同比-9.6%，汽车产量增速累计同比连续 13 个月负增长。

电力需求而言，2019 年电力需求维持小幅增长。2019 年 1-11 月，全国发电量 64796 亿千瓦时，累计同比增加 3.4%，相较于 2018 年同期的 6.9% 增速放缓。从用电量来看，2019 年 1-10 月全社会用电量 59232 亿千瓦时，累计同比增加 4.44%，低于 2018 年同期 8.69% 的增速。

从供应来看，2019 年 1-11 月全国原煤产量 34.07 亿吨，相较于 2018 年 1-11 月的 32.14 亿吨，增加 1.93 亿吨，增幅为 4.5%。全国重点煤矿产量方面，煤炭运销协会数据显示，2019 年 1-10 月全国国有重点煤矿产量 15.7 亿吨，累计同比增加 4612 万吨，累计同比增幅 3%。分省区来看，2019 年增产的主力产区在内蒙古和山西。2019 年 1-11 月内蒙古原煤产量 9.44 亿吨，累计同比增加 1.016 亿吨，累计同比增速 9.4%。2019 年 1-11 月山西原煤产量 8.87 亿吨，累计同比增加 7680 万吨，累计同比增速为 7.3%。陕西由于年初矿难的影响，2019 年的产量增速放缓，2019 年 1-11 月陕西原煤产量 5.69 亿吨，累计同比增加 0.4%。

从进口来看，由于国内和国外动力煤价差巨大，国外动力煤进口意愿极为强烈，对南方港口的煤炭供应形成了明显冲击。从进口量来看，2019 年 1-11 月煤及褐煤进口量 2.99 亿吨，累计同比增加 2810 万吨，2018 年全年进口量为 2.81 亿吨，2019 年 1-11 月的进口量已经超过了 2018 年全年的进口量。从进口的单月值来看，2019 年有 4 个月的单月进口量超过 3000 万吨。2019 年 11 月之后一方面由于进口煤价差窗口的关闭，一方面是海关强化了进口煤平控的管理，进口量在 11 月份有所回落，但全年超过 3 亿吨的进口量已无悬念。

从价格波动来看，相比于 2016-2018 年煤炭价格的大幅波动，2019 年动力煤价格的波动明显收窄，市场对价格上方无法形成产能缺口的预期，对价格下方基于长协基准价等绝对价格的考虑，没有足够的想象空间。即使季节性的需求淡旺季，也因为电厂有效的库存策略而导致价格的波动大幅收窄。从 CCI5500 动力煤价格来看，2019 年价格高点为 643 元/吨，低点为 548 元/吨，全年高低点价差 95 元/吨，振幅 14.7%。从动力煤期货指数来看，2019 年价格高点为 617 元/吨，低点为 539 元/吨，全年高低点价差 78 元/吨，振幅 12.6%。

图 1：2019 年动力煤 CCI5500 大卡走势



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 2：2019 年动力煤期货指数走势



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

动力煤走势回顾：

回顾 2019 年动力煤的走势，呈现价格波动大幅收窄，大致可以分为 2 个阶段

第一阶段：1-3 月，陕西矿难引发供应收缩，坑口价格涨幅高于港口

第二阶段：4-12 月，发运持续倒挂，进口冲击压制港口价格。

1.1 第一阶段：陕西矿难引发供应收缩，坑口价格涨幅高于港口

2019 年 1-3 月：2019 年开年之后，市场对于动力煤供应不断恢复和需求难有亮点已经形成了一致预期。这使得季节性旺季的影响消散之后，动力煤现货价格回落到 580-590 元/吨一线，动力煤期货价格回到 560-580 元/吨区间。对于市场参与者而言，基于 2017 年-2018 年的经验，570 元/吨一线做多具有较强的安全边际，这使得当时动力煤期货价格始终在 570 元/吨一线震荡。

2019 年 1 月 12 日 16 时 30 分，陕西省神木市百吉矿业李家沟煤矿井下发生冒顶事故，经核查，当班入井矿工共 87 人，事故发生后 66 人安全升井，21 人被困并遇难。为了防止类似事故的发生，根据陕西省安全组指示，区域内民营矿全部停产，仅售库存，国有矿进行安全大检查。加上之前倒工作面停产煤矿，神木停产煤矿数量增至 70 家之余。从统计来看，榆林市国营煤矿矿井数量 30 座，总产能 2.1 亿吨。作为煤炭主产区，矿难引发的停产导致了短期供应的急剧收缩。从产量数据来看，2019 年 1-2 月陕西地区煤炭产量累计同比下降 16.1%，在山西、内蒙增产的情况下，2019 年 1-2 月全国原煤产量下降 1.5%。

事故发生之后，陕西神木地区坑口价格大幅拉涨，也带动了临近的鄂尔多斯地区的坑口煤炭价格。从价格变化来看，矿难发生前，榆林地区 6000 大卡沫煤价格在 415-420 元/吨，矿难发生后，6000 大卡沫煤价格上涨到 503 元/吨，上涨超过 80 元/吨。鄂尔多斯伊金霍洛旗 5500 大卡动力煤价格从矿难前的 340 元/吨，上涨到矿难后的 425 元/吨，上涨 85 元/吨。坑口价格的大幅上涨也带动了港口成交价格上行，但港口的成交价格并未出现类似坑口的大涨。从 CCI5500 大卡的价格波动来看，矿难前，CCI5500 大卡价格在 582 元/吨，矿难后上涨至 643 元/吨，上涨 61 元/吨。从动力煤期货的价格来看，矿难前，动力煤期货指数为 563 元/吨，矿难后最高上涨至 617 元/吨，上涨 54 元/吨，动力煤期货指数和 CCI5500 大卡港口价格的涨幅均小于坑口动力煤价格的上涨。这使得坑口对于港口的发运持续位于倒挂的状态，这种发运倒挂现象一直持续到 2019 年四季度也没有缓解。

1.2 第二阶段：4-12 月，终端需求疲弱，进口冲击压制港口价格。

2019 年 4-12 月：陕西矿难之后，动力煤坑口、港口价格持续高位运行，市场预期核心产区的减产可能会导致 2019 年出现供需的缺口。但从实际的情况看，由于终端需求的走弱，国外进口煤的冲击，矿难之后，动力煤价格持续缓慢下行。

从发电需求来看, 2019 年总发电量的增速远低于 2018 年同期水平, 2019 年 1-10 月工业用电量累计 39142 亿千瓦时, 累计同比增加 2.8%, 相比于 2018 年同期的 7% 增速放缓。民用电方面, 2019 年 1-10 月城乡居民生活用电累计 8777 亿千瓦时, 累计同比增加 5.9%, 2018 年同期为 11.08%。工业用电和民用电的需求持续走弱。

从能源替代的角度, 2019 年水电出力较为明显, 特别是 2019 年上半年在煤炭供应因为矿难收缩的大背景下, 水电维持高位增速, 压制了动力煤价格的上行空间。从发电量来看, 2019 年 1-11 月全国发电量累计同比 64796 亿千瓦时, 累计同比增速为 3.4%, 2018 年同期为 6.9%。分类型来看, 2019 年 1-11 月水电发电量 10826 亿千瓦时, 累计同比增速 5.4%, 特别是在 2019 年上半年, 2019 年 1-4 月水电发电量累计同比增速为 13.7%, 远超 2018 年同期增速的 1.3%。从其他非化石能源来看, 2019 年 1-11 月核电发电量 3151 亿千瓦时, 累计同比增速 18.8%, 2019 年 1-11 月风电发电量 3250 亿千瓦时, 累计同比增速 9.7%。其他能源的增速维持高位, 直接导致火电的需求被显著替代。2019 年 1-11 月火电发电量 46522 亿千瓦时, 累计同比增速为 1.6%, 2018 年同期火电发电量 44962 亿千瓦时, 累计同比增速为 6.2%。火力发电量增速下降, 动力煤的需求随之下滑, 平缓了 2019 年因为国内供应减量造成的动力煤供需矛盾。

从进口来看, 由于中国和澳洲外交关系的不确定以及全球需求的放缓, 2019 年澳洲煤炭价格持续下行, 拉大了对国内动力煤的价差。巨大的价差刺激下, 即使计算上可能存在的通关滞期成本, 贸易商的进口也有足够的利润保护。因此, 2019 年煤炭进口持续位于高位, 2019 年 1-11 月煤及褐煤进口量为 2.99 亿吨, 相比于 2018 年同期的 2.71 亿吨, 增加 2810 万吨, 2019 年进口量突破 3 亿吨已经没有悬念。从最近 10 年的进口量看, 2013 年为最近 10 年进口峰值, 当年进口量 3.27 亿吨, 2019 年进口量极有可能超过 2013 年水平。进口量的大幅增加导致国内价格明显下行, 特别是沿海港口的价格持续位于低位, 国内坑口对港口的发运利润长期位于负值水平。

尽管市场认为动力煤已经不存在供需缺口的矛盾, 但市场对于价格的下行空间却没有足够大的预期。主要基于几方面的原因。

1、长协价的锚定效应依然存在。电厂对于市场煤的采购价格比较基准是长协煤价格, 从长协基准价来看, 2019 年的长协基准价为 535 元/吨, 2017 年以来神华年度基准价没有低于过 550 元/吨, 电厂会参考神华的年度长协价对市场煤进行采购, 当价格低于年度长协价时, 市场的采购意愿就会随之增加, 从而托住价格底部。

2、国内发运持续倒挂, 坑口依然供需偏紧。港口价格的持续低位源于进口煤的冲击, 但国内自身市场而言, 供需却并未出现显著过剩。其最大的体现是晋陕蒙核心产区的坑口库存累积缓慢, 坑口价格坚挺使得发运利润倒挂, 在发运量大幅下降的情况下, 坑口的供需情况依然良好。

3、冬季需求超预期。2019 年 10 月之后, 需求的释放超预期出现, 其结果是电厂库存大幅下降, 高库存的劣势放缓。从全国重点电厂的数据来看, 2019 年年中重点电厂煤炭库存同比 2018 年同期多 1600 万吨, 但到了 12 月, 库存的同比只高了 200 万吨。从沿海六大发电集团数据来看, 2019 年 7 月 28 日煤炭库存 1760 万吨, 2018 年同期为 1477 万吨, 同比高 283 万吨, 但到了 2019 年 12 月 19 日煤炭库存为 1621 万吨, 2018 年同期为 1691 万吨, 库存同比低 70 万吨, 库存压力大幅放缓, 支撑了煤炭的价格。

因此, 2019 年 11-12 月, 动力煤现货和期货价格持续低位震荡, 向上没有供需缺口预期, 向下又受到库存环比改善和年度基准价的支撑。

2. 需求—总用电量增速维持低位，火电需求放缓，非电力行业耗煤量难有亮点

动力煤作为强周期品种，其需求和宏观紧密相关。从2019年的需求释放来看，总用电量和发电量增速均较2018年放缓，我们认为，2020年在宏观需求没有明显亮点的情况下，用电量和发电量增速将维持低位。从能源结构调整来看，各个省份都提出了明确的控煤目标，压制了煤炭需求增速向上的可能。从电力来看，2020年电价下调是较为一致的市场预期，电价下移必然会进一步压缩火电的发电量。就冶金、建材等耗煤行业来看，受总需求增速放缓的影响，2020年对煤炭的需求也难有亮点。

2.1 总用电量增速维持低位

中央经济工作会议指出，2020年是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，要实现第一个百年奋斗目标，为“十四五”发展和实现第二个百年奋斗目标打好基础，做好经济工作十分重要。我国正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，结构性、体制性、周期性问题相互交织，“三期叠加”影响持续深化，经济下行压力加大。基于中央经济工作会议的基调，我们认为，2020年总需求的增速较为平缓，总需求激增的概率不大。

从经济总量来看，2019年GDP增速较2018年继续放缓，2019年前三季度GDP增速分别为6.4%、6.2%、6%。从工业增加值来看，2019年1-11月工业增加值累计同比增速为5.6%，2018年同期为6.3%，2017年同期为6.6%，工业增加值增速同样下滑。

图 3：GDP 增速同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

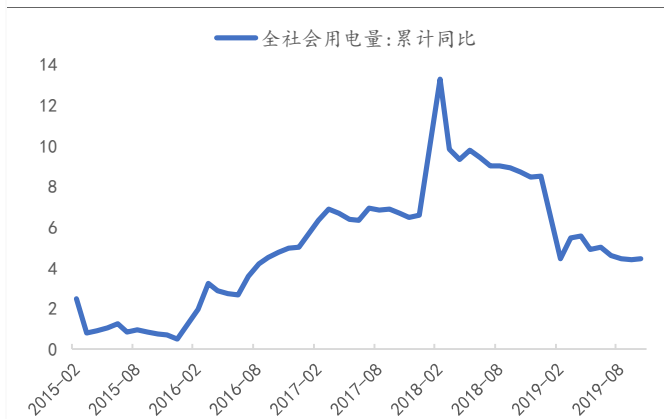
图 4：工业增加值累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

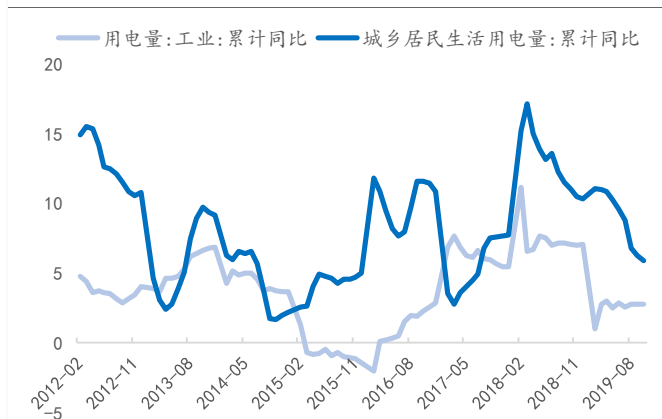
从用电量来看，2019年1-10月全社会用电量59232亿千瓦时，累计同比增加4.44%，低于2018年同期8.69%的增速。分类型来看，2019年1-10月工业用电量累计39142亿千瓦时，累计同比增加2.8%，相比于2018年同期的7%增速放缓。民用电方面，2019年1-10月城乡居民生活用电累计8777亿千瓦时，累计同比增加5.9%，2018年同期为11.08%。因此，不管是民用电还是工业用电，电力需求端的增速放缓较为明显。

图 5：全社会用电量累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

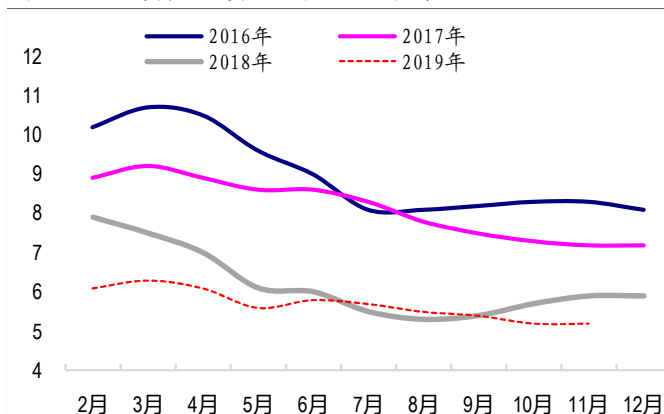
图 6：工业和居民用电量累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

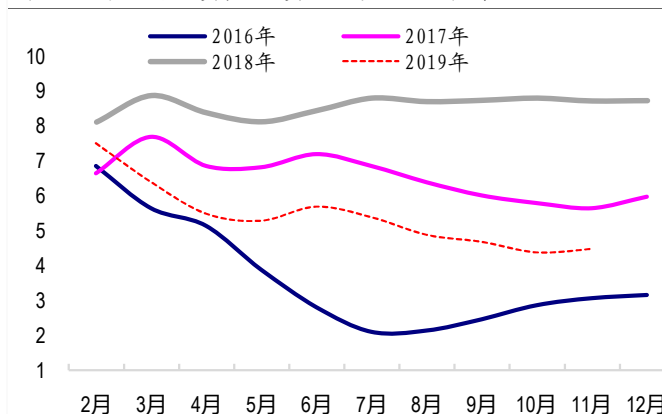
固定资产投资方面，2019 年固定资产投资增速下滑。2019 年 1-11 月，固定资产投资累计同比增速为 5.2%，相比于 2018 年同期的 5.9% 进一步下滑。从民间固定资产投资增速来看，2019 年民间固定资产投资完成额累计同比增速为 4.5%，2018 年同期为 8.72%。

图 7：固定资产投资完成额:累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 8：民间固定资产投资完成额:累计同比

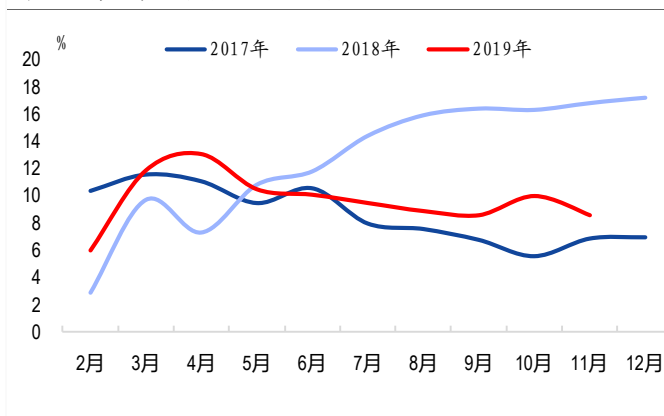


资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

房地产方面，在“房住不炒”的大背景下，2019 年房地产市场延续 2018 年的弱势。从销售面积和新开工面积可以看到，2019 年 1-11 月商品房销售面积累计同比增速为 0.2%，2018 年同期为 1.4%。2019 年 1-11 月商品房新开工面积累计同比增速为 8.6%，2018 年同期为 16.8%。我们认为，房地产增速下行已成定局，2020 年新开工和销售拐头向上的难度较高。

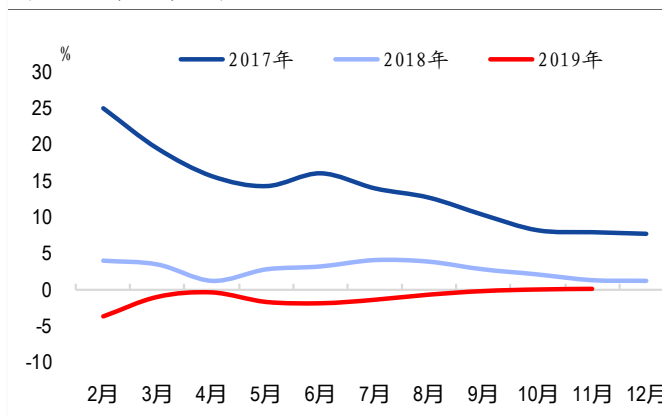
从总需求层面，我们认为 2020 年用电量增速会延续 2019 年的低位水平。

图 9：房地产新开工面积增速



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 10：商品房销售面积增速



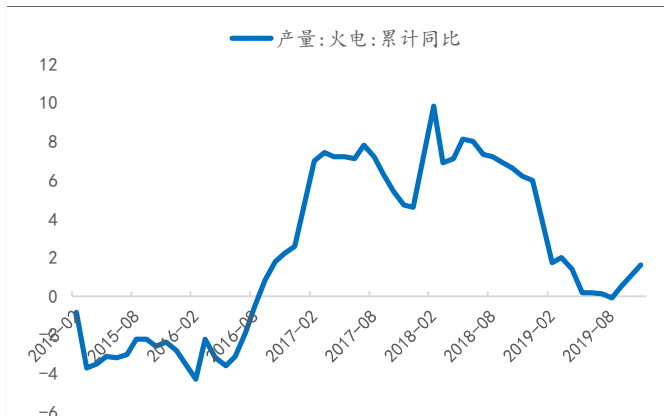
资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

2.2 火电需求放缓，非化石能源发电的占比继续提升

动力煤消费最主要下游是火力发电行业，政策层面有调整能源结构的诉求，明确要求降低煤炭消耗量。能源规划十三五要求，非化石能源和天然气消费比重分别提高 2.6 和 1.9 个百分点，煤炭消费比重下降 5.2 个百分点，清洁化步伐不断加快。

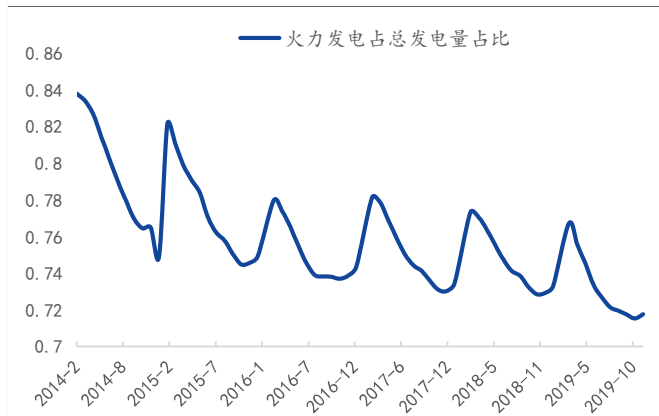
能源结构调整的大背景下，火力发电在总发电量中的占比出现了稳步下滑。2019 年 1-11 月，火力发电量为 46522 亿千瓦时，累计同比增加 1.6%。火力发电量占总发电量的比例为 71.7%，占比继续平稳下降。

图 11：火力发电量累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

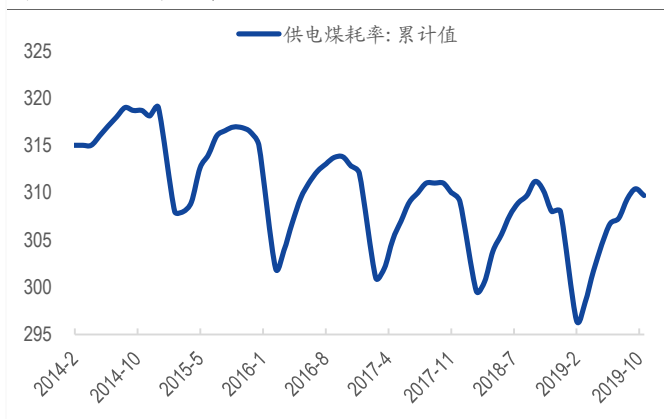
图 12：火电占总发电量占比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

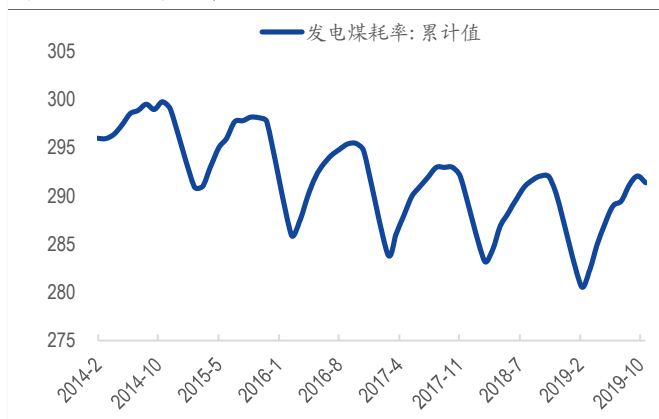
技术的进步推动火电机组耗煤量在过去几年持续下行，随着相关技术的成熟，当前发电和供电的耗煤率水平已经进入平台期。从 2019 年的数据来看，2019 年 1-10 月供电耗煤率为 309.7 克/千瓦时，2018 年 1-10 月为 310.2 克/千瓦时。发电耗煤率 2019 年 1-10 月为 291.4 克/千瓦时，2018 年 1-10 月为 292 克/千瓦时。

图 13：供电煤耗率



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 14：发电煤耗率



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

从电厂的情况看，2016 年至今的高煤价，造成火力发电企业成本压力激增，抑制了火力发电的装机容量上升。2019 年 9 月，国务院常务会议决定，对尚未实现市场化交易的燃煤发电电量，从 2020 年 1 月 1 日起，取消煤电价格联动机制，将现行标杆上网电价机制，改为“基准价+上下浮动”的市场化机制，市场对于电价下行的预期进一步升温。

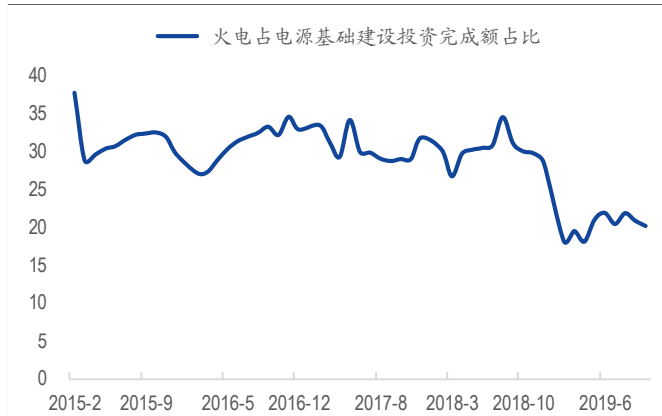
从火电的投资增速来看，2019 年 1-10 月火电基本建设投资完成额 415 亿元，累计同比下降 27.8%。从火电基本建设投资完成额占能源基础建设投资完成额的比例来看，2016 年以来持续维持在 35% 以下，2019 年 1-10 月占比下降到 20%。

图 15: 火电基础建设投资完成额累计同比



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

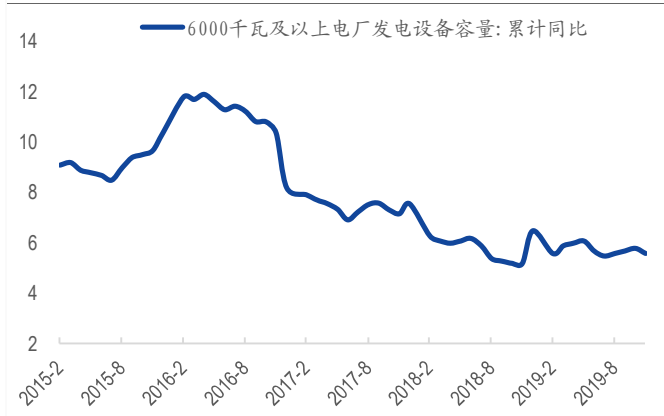
图 16: 火电占电源基础建设投资完成额占比



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

从 6000 千瓦及以上机组的情况来看, 2019 年 1-10 月 6000 千瓦及以上电厂发电设备容量 186893 万千瓦时, 累计同比增加 5.8%, 其中火电 6000 千瓦及以上电厂发电设备容量为 117391 万千瓦时, 累计同比增加 4.8%。火电设备增速低于总发电量设备容量增速水平。

图 17: 6000 千瓦及以上电厂发电设备容量增速



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

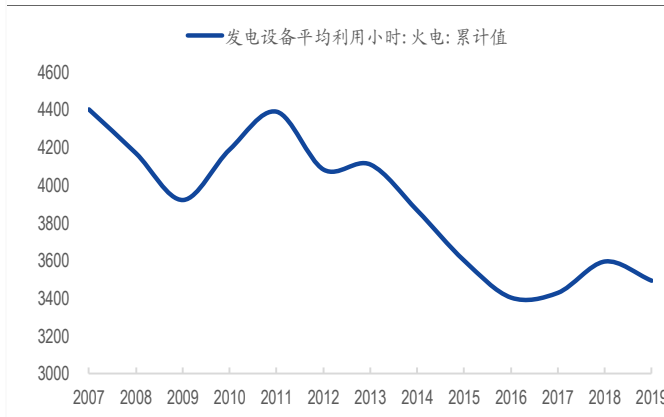
图 18: 火电 6000 千瓦及以上电厂发电设备容量增速



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

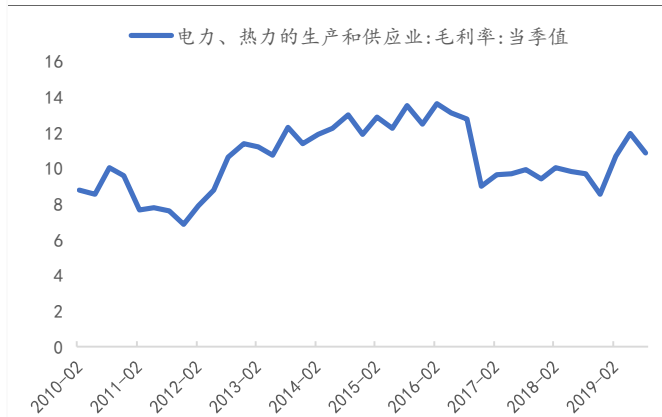
从火电企业利润的角度而言, 2016 年以来持续的高煤价对火电企业的利润侵蚀严重, 2019 年尽管煤炭价格有所回落, 但其对电力行业的利润挤压依然明显。从火电发电设备利用小时数来看, 2019 年 1-10 月火电发电设备利用小时数累积 3495 小时, 2018 年同期为 3596 小时。从电厂的利润水平来看, 在电价尚未脱钩的背景下, 2019 年电力行业、热力的生产和供应行业当季毛利率分别为 10.69%、11.97%、10.9%, 远低于煤炭行业的利润率水平。

图 19: 火电发电设备平均利用小时数



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

图 20: 电力、热力的生产和供应业当季毛利率



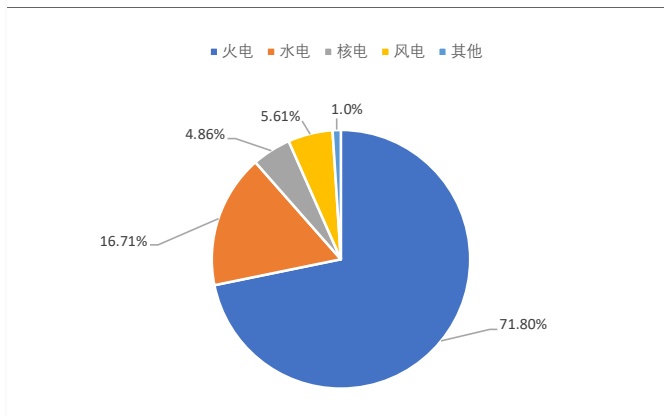
资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

综上，火电占总发电量的占比下滑已经成为趋势，火电 6000 千瓦及以上电厂及以上火电装机容量增幅有限，电价下调预期进一步压制火电企业利润，我们认为，2020 年火电对于煤炭的需求增速将继续维持低位。

2.3 非化石能源发电的占比持续提升

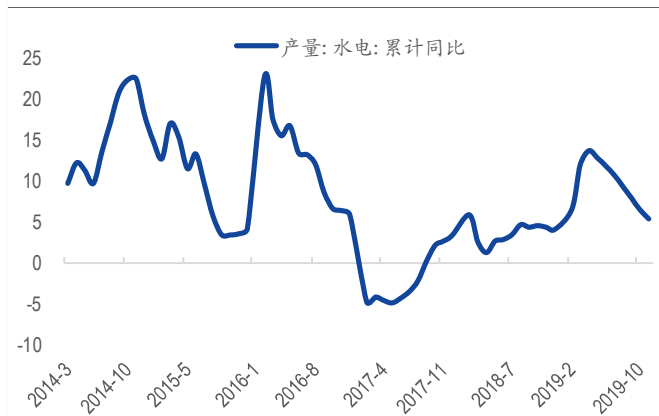
非化石能源发电主要是水电、核能、光能、风能等。从发电量来看，2019 年 1-11 月水电发电量 10826 亿千瓦时，累计同比增加 5.4%，核能发电量 3151 亿千瓦时，累计同比增加 18.8%，风电发电量 3638 亿千瓦时，累计同比增加 11.3%，核能、风能等新型能源发电量在持续发力，占总发电量的占比稳步上升。

图 21：各类型能源占总发电量占比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 22：水电发电量累计同比



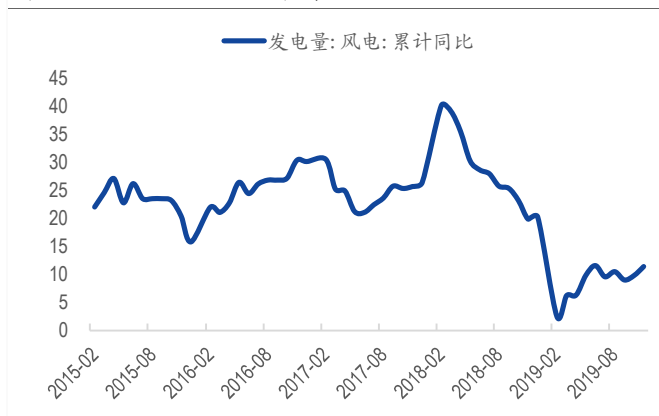
资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 23：核电发电量累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

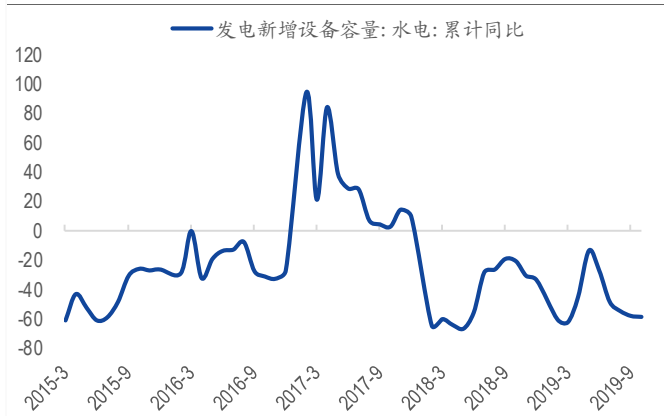
图 24：风电发电量累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

从水电来看，水电的装机容量主要集中于国家规划的“十三大”水电基地，从最近几年的情况看，水电装机容量增速下滑，水电对于总发电量的贡献更多的源自于来水量的调节。2019 年 1-10 月水电新增设备 292 万千瓦时，累计同比下降 58.76%。2019 年 1-10 月水电 6000 千瓦及以上电厂发电设备容量 30894 万千瓦时，累计同比增加 1.3%。

图 25: 水电发电设备新增装机容量增速



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

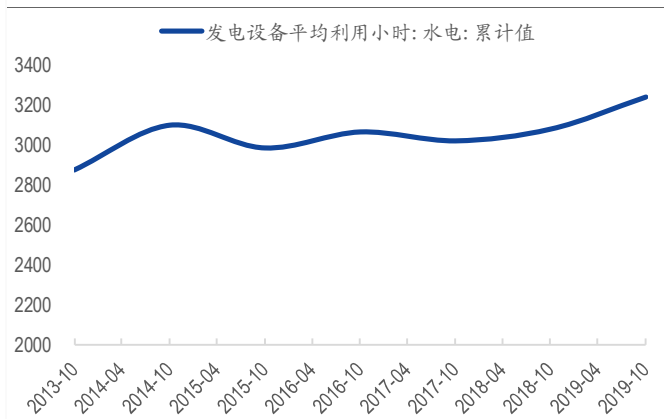
图 26: 水电 6000 千瓦及以上电厂发电设备容量增速



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

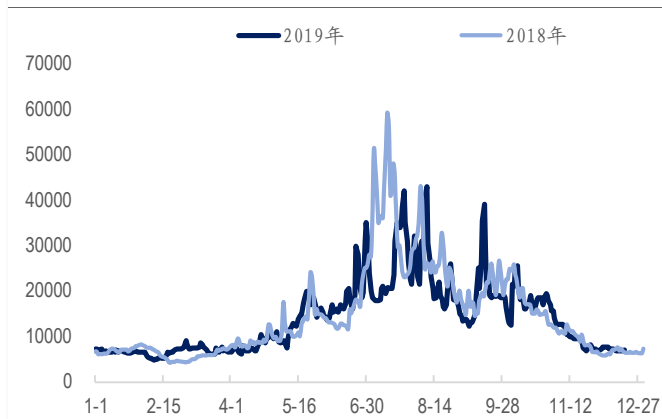
2019 年水电发力, 其核心原因并非装机容量的上升, 而在于来水量的增加。2019 年 1-10 月水电设备利用小时数为 3244 小时, 较 2018 年同期的 3083 小时上升。特别是 2019 年上半年, 来水量的增加提高了水电机组的发电能力。从来水量来看, 2019 年 1-6 月三峡入库流量均值为 10109 立方米/秒, 高于 2018 年同期 9322 立方米/秒。

图 27: 水电发电设备平均利用小时数



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

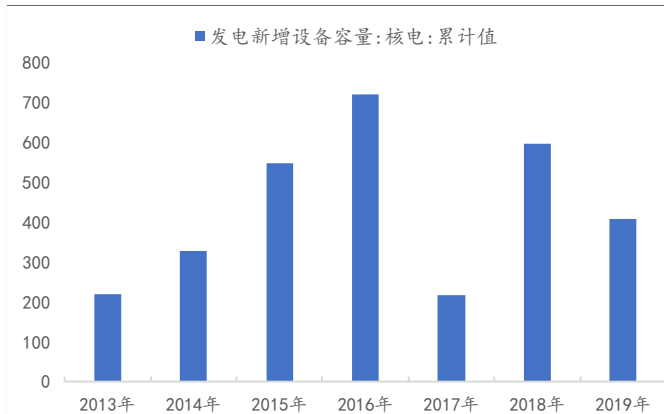
图 28: 三峡入库流量



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

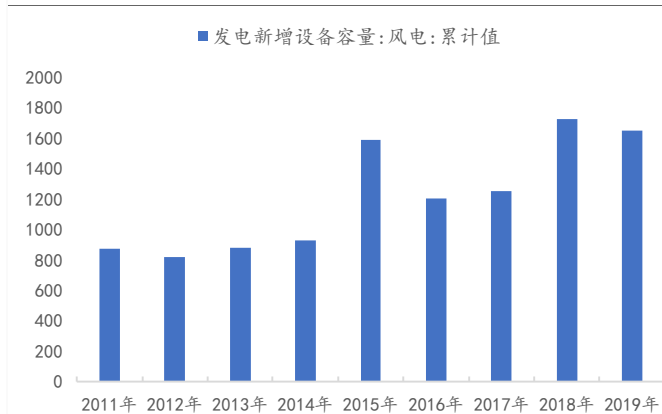
从新能源来看, 核电, 太阳能等新能源装机容量仍在增加。从装机容量来看, 2019 年 1-11 月核电新增设备容量 409 万千瓦时。风电新增设备容量 1646 万千瓦时。

图 29: 1-11 月核电发电新增设备容量



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

图 30: 1-11 月风电发电新增设备容量



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

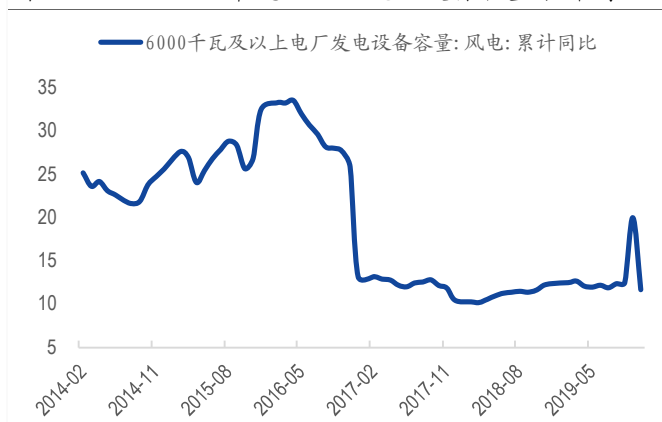
从 6000 千瓦及以上电厂发电设备容量增幅来看。2019 年 1-11 月核电 6000 千瓦及以上电厂发电设备容量 4874 万千瓦时，累计同比增加 16.7%。风电 6000 千瓦及以上电厂发电设备容量 20077 万千瓦时，累计同比增加 11.7%。

图 31：核电 6000 千瓦及以上发电设备容量累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

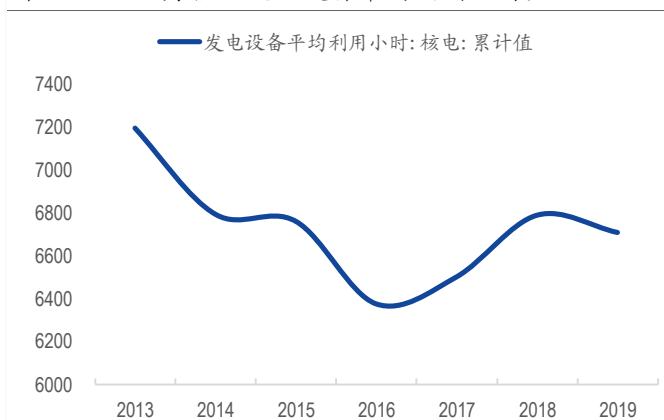
图 32：风电 6000 千瓦及以上发电设备容量累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

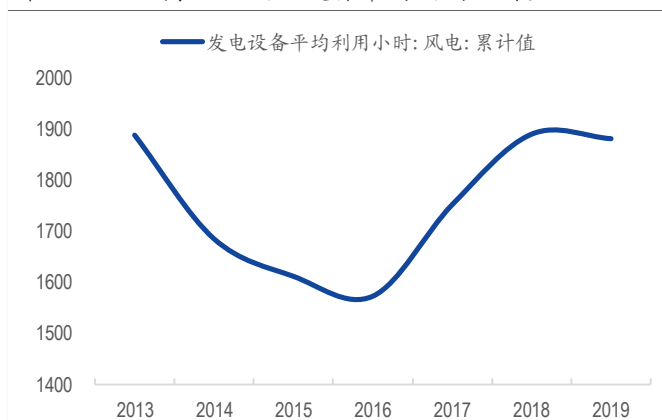
从利用小时数来看，2019 年 1-11 月核电发电设备平均利用小时数为 6710 小时，相比于 2018 年同期的 6791 小时基本持平。风电发电设备平均利用小时数为 1882 小时，也与 2018 年同期的 1891 小时变化不大。

图 33：1-11 月核电发电设备平均利用小时数



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 34：1-11 月风电发电设备平均利用小时数



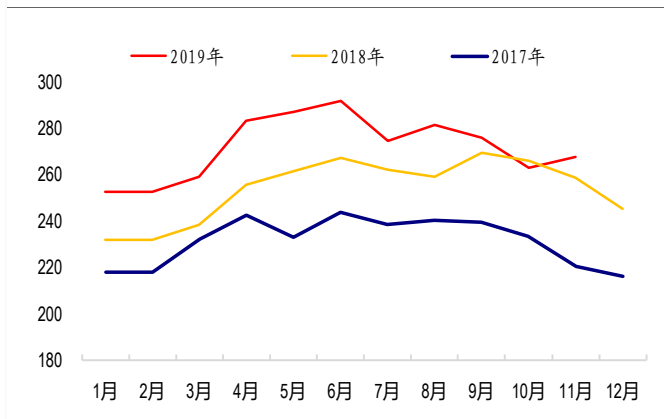
资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

2.4 其他耗煤行业增速放缓

钢铁、水泥是除火电以外，耗煤量最大的两个行业。

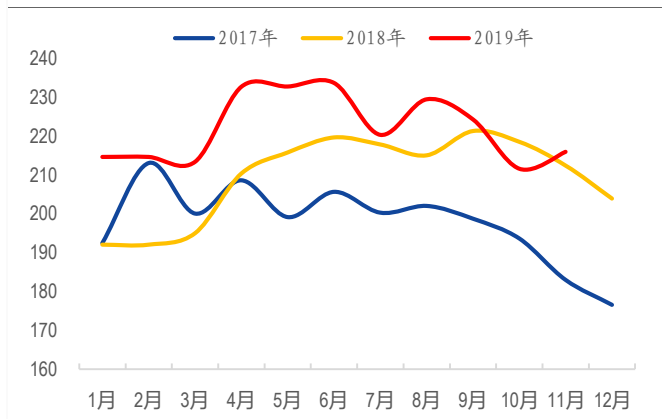
钢铁行业的耗煤主要体现为高炉环节对煤炭的消耗，2019 年随着生铁产量的大幅增加，高炉环节煤炭消耗量明显提升，2019 年 1-11 月全国生铁产量 7.389 亿吨，累计同比增加 5.1%。但当前市场对于钢铁行业产能过剩已经形成一致预期，在 2019 年年中也看到了钢铁产能打满后，钢材库存出现了逆季节性的增加。基于此，我们认为，生铁高增速难以为继，2020 年生铁产量的增幅将大幅放缓。

图 35：统计局全国粗钢日均产量



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 36：统计局全国生铁日均产量



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

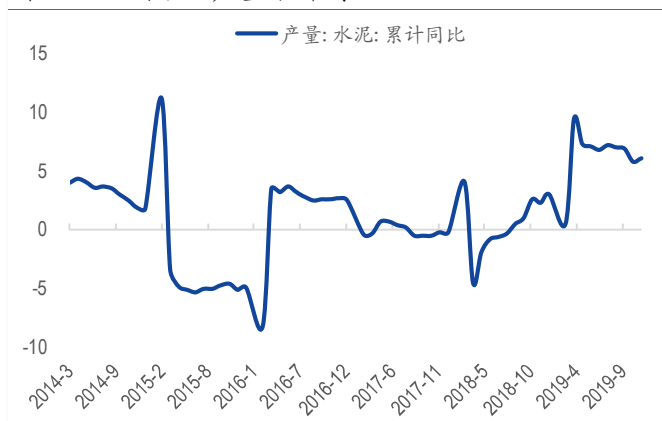
建材水泥方面，2017 年以来，水泥行业快速上行，产量显著增加。从价格来看，杭州 42.5 级袋装普通水泥相比于 2019 年一季度低点的 523 元/吨，上涨到 2019 年 12 月的 703 元/吨。从产量来看，2019 年 1-11 月累计产量 21.3 亿吨，累计同比增加 6.1%。我们认为，受制于房地产新开工面积下滑等影响，2020 年的水泥产量增速将会回落。

图 37：杭州 42.5 级普通水泥报价



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 38：全国水泥产量累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

3. 供应—国内产能增速有限，进口冲击减缓

从现货价格来看，2016 供给侧改革以来，煤炭价格大幅上涨。但进入 2019 年，市场对于煤炭的供需向宽平衡转变已经形成一致预期，这导致动力煤价格重心和高度的下移。从绝对价格来看，2020 年 CCI 价格即使有反弹也很难回到 620 元/吨上方的。基于供给侧改革之后，产量的弹性增强，我们认为 2020 年价格重心下移但很难出现类似上一个周期的瀑布式下跌。从供应总量来看，2020 年供应的增速会低于 2019 年，其原因在于煤矿投产周期 2-3 年，经过 2016 年-2019 年的高价，能够投产的煤矿基本已经达产。2020 年新增产能有限。从进口来看，随着进口煤和国内煤价差的收窄，2020 年进口的冲击将放缓。

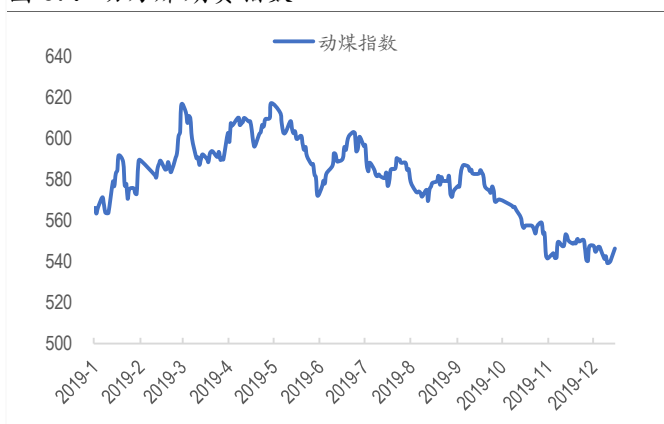
3.1 国内产能增速有限

2019 年国家能源局组织召开“四个革命、一个合作”能源安全新战略五周年行业座谈会，会议在总结五年来贯彻落实能源安全新战略的实践和成效时提到，五年来我国累计退出煤炭落后产能 8.1 亿吨，提前两年完成“十三五”去产能目标任务。这意味着供给侧改革调节煤炭产能已经进入下半场，落后产能淘汰任务完成，2020 年国内产量的调节更多的将来自于煤矿开工率的波动。

从 2019 年的情况来看，尽管市场对于煤炭的供需向宽平衡转变没有分歧，国内产量继续增加，但从价格来看，动力煤价格保持相对平稳。即使 2019 年初出现了陕西矿难导致区域产量短期大幅下滑，但随着其他地区产量的补足，动力煤价格的上涨也较为有限。

从价格来看，2019 年 CCI5500 大卡动力煤价格均值 593 元/吨，2018 年均值是 653 元/吨，2017 年均值是 644 元/吨，2016 年均值是 474 元/吨，价格重心显著下移。从价格波动来看，2019 年动力煤价格的波动率远小于过去几年，2019 年动力煤现货的高低点振幅缩窄到 20% 以内。

图 39：动力煤期货指数



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

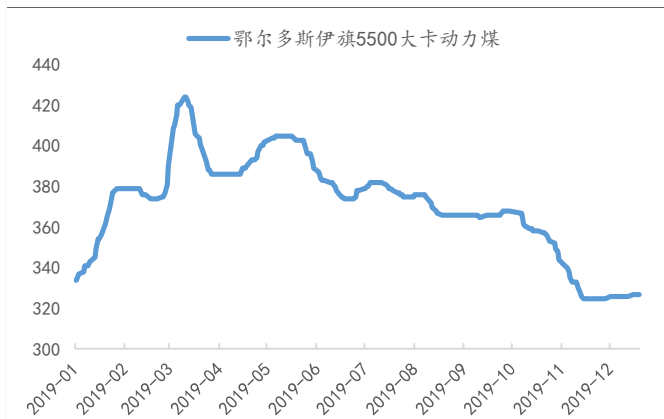
图 46 CCI5500 大卡动力煤振幅

	年份	最低	最高	波动	振幅
CCI5500 热值	2016年	364	747	383	105.22%
	2017年	554	728	174	31.41%
	2018年	569	770	201	35.33%
	2019年	548	643	95	17.3%

资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

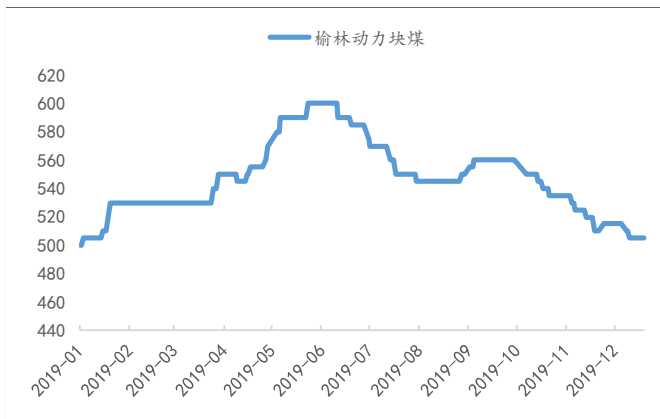
分区域来看，2019 年全年坑口价格的走势比港口更为坚挺，对于国内贸易商而言，出现了持续的发运倒挂现象。从坑口价格来看，鄂尔多斯伊金霍洛旗 5500 大卡动力煤 2019 年的价格高点为 424 元/吨，低点为 325 元/吨。陕西榆林地区动力块煤 2019 年的价格高点为 600 元/吨，低点为 500 元/吨。

图 40：鄂尔多斯 5500 大卡动力煤



资料来源：中国煤炭资源网，国泰君安期货产业服务研究所

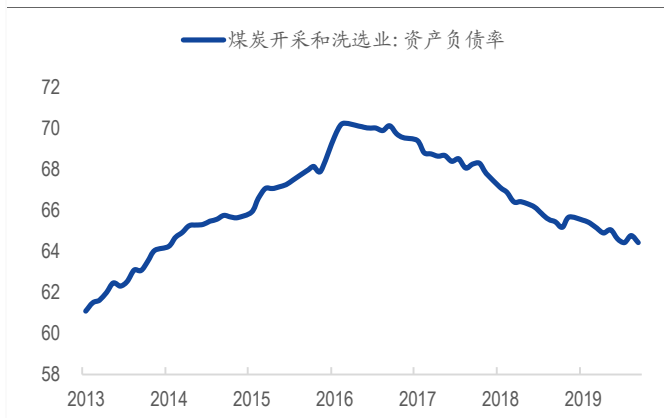
图 41：榆林动力煤块煤



资料来源：中国煤炭资源网，国泰君安期货产业服务研究所

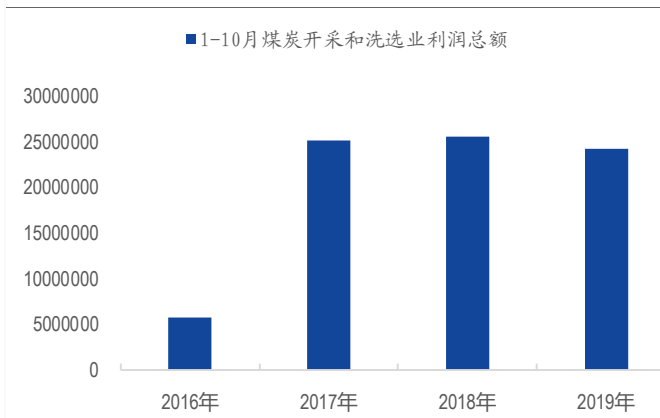
2019 年动力煤价格较 2018 年有所回落，但煤炭行业的财务指标依然良好，煤矿经济性减产的动力不足。2019 年 10 月煤炭开采和洗选业资产负债率为 64.14%，较 2018 年同期的 65.43% 继续下滑。从利润总额来看，2019 年 1-10 月煤炭开采和洗选业利润总额 2418.5 亿元，2018 年同期为 2561.7 亿元，行业利润总额连续 3 年位于高位。从利润水平来看，2019 年前三季度煤炭开采和洗选行业当季毛利率分别为 27.81%、28.75%、28.63%，行业毛利率位于高位。从亏损企业的个数来看，2019 年 1-10 月行业亏损企业 1223 家，而在供给侧改革前的 2016 年 4 月，亏损企业为 2027 家，亏损企业数量大幅下滑。

图 42：煤炭行业资产负债率



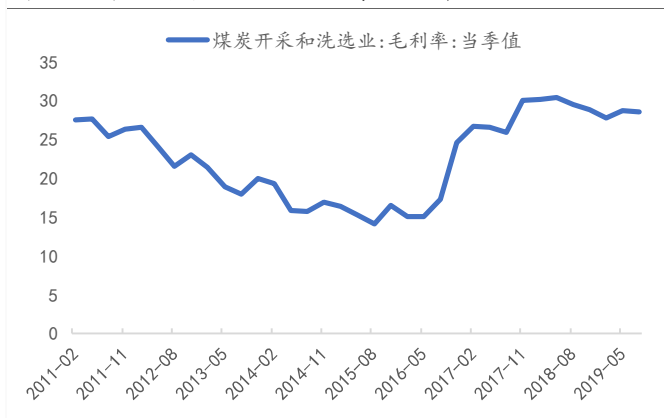
资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 43：1-10 月煤炭行业利润总额



资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 44：煤炭开采和洗选业当季毛利率



资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 45：煤炭开采和洗选业：亏损企业单位数



资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

煤炭价格持续位于高位，2019 年国内产量不断释放。从原煤产量来看，2019 年 1-11 月全国原煤产量 34.07 亿吨，相比于 2018 年同期的 32.14 亿吨，增加 1.93 亿吨，累计同比增加 4.5%。全国重点煤矿产量来

看，2019年1-10月全国国有重点煤矿产量15.7亿吨，累计同比增加4612万吨，累计同比增幅3%。

图 46：全国原煤产量累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 47：全国重点煤矿原煤单月产量

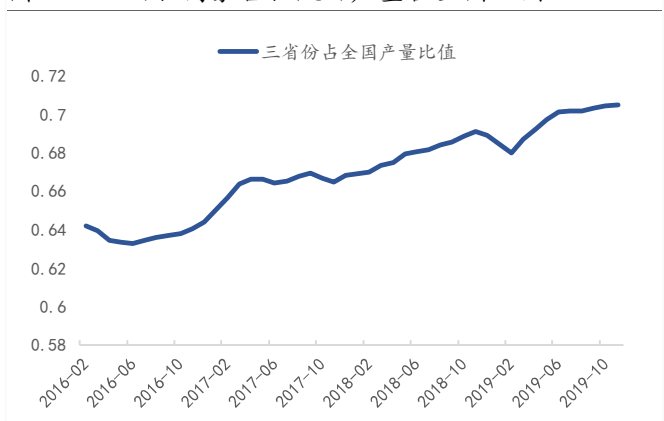


资料来源：煤炭运销协会，国泰君安期货产业服务研究所

“三西”地区是中国煤炭的主产省份，随着供给侧改革的推进，小煤矿淘汰出市场，产量逐步在向“三西”地区集中，2016年供给侧改革以来，全国煤炭的产量增加主要集中于晋陕蒙核心区域。2019年1-11月三省区累积原煤产量占全国产量的70.4%。

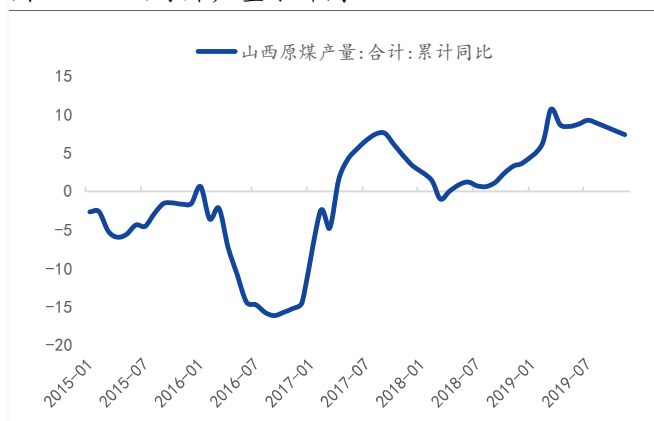
分省区来看，2019年增产的主力产区在内蒙古和山西。2019年1-11月内蒙古原煤产量9.44亿吨，累计同比增加1.016亿吨，累计同比增速9.4%。2019年1-11月山西原煤产量8.87亿吨，累计同比增加7680万吨，累计同比增速为7.3%。陕西由于年初矿难的影响，2019年的产量增速放缓，2019年1-11月陕西原煤产量5.69亿吨，累计同比增加0.4%。

图 48：山西、内蒙古、陕西产量占全国比例



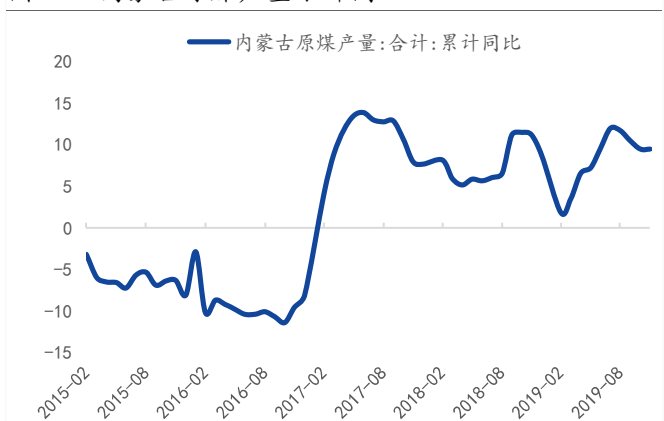
资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 49：山西原煤产量累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 50：内蒙古原煤产量累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 51：陕西原煤产量累计同比

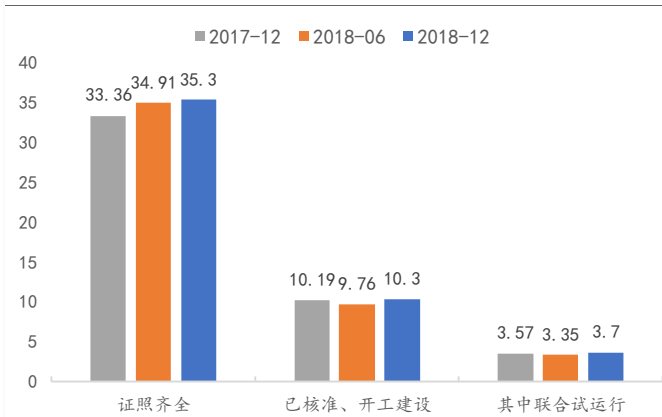


资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

从煤炭行业固定资产投资而言，2011年-2015年持续的熊市使得固定资产投资持续下滑，煤矿投入欠账太多。进入2016年之后，虽然价格开始上行，但政策层面对煤矿产能要求以减量置换为主，限制了煤矿的投产步伐。从投放周期来看，煤矿从开发到投产周期一般在2-3年，2016年-2019年4年煤炭价格位于高位，能够投产的煤矿基本已经达产，2020年的产量增速将较为有限。

从固定资产投资增速来看，2011年至2018年煤矿固定资产投资持续位于低位，2019年固定资产投资增速上升，但主要投资于智能矿山、环保等方面，对新增产能的投资有限。因此，我们很难在2020年看到煤炭新增产能的明显增量。

图 52：全国生产和建设煤矿产能



资料来源：能源局，国泰君安期货产业服务研究所

图 53：煤炭行业固定资产投资增速



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

3.2 进口冲击减缓

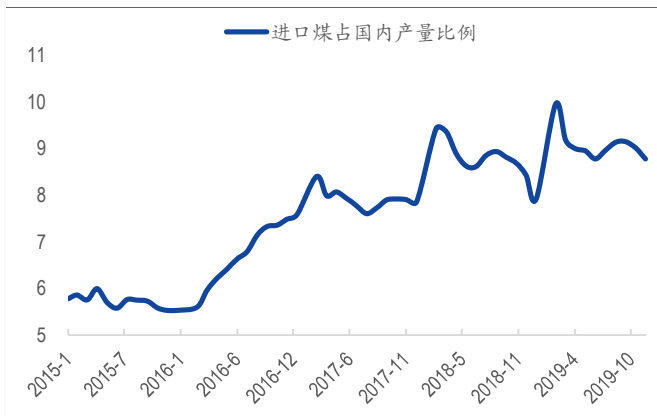
从进口量来看，2019年澳煤和国内动力煤价差巨大，导致进口量大幅增加。2019年1-11月，煤及褐煤累计进口量为2.99亿吨，同比2018年同期的2.71亿吨，增加2810万吨。从进口量占国内产量的比例来看，2019年1-11月为8.78%，2018年同期为8.43%，2017年同期为7.9%，进口煤对国内的冲击不断增加，沿海港口动力煤价格的疲弱也是进口煤低价冲击的结果。

图 54：中国进口同比增速



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 55：进口量占国内产量占比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

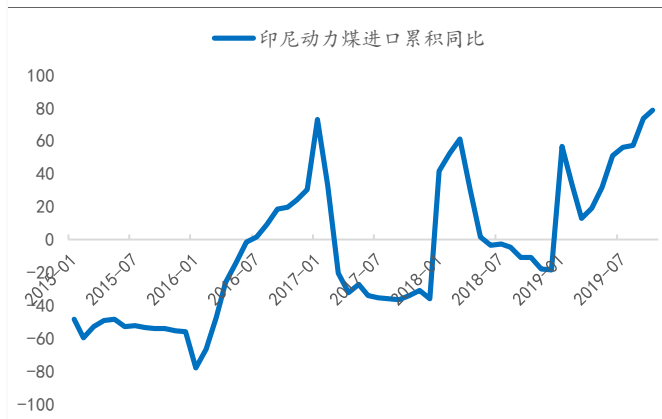
从进口国别来看，澳大利亚仍然是中国进口动力煤最大的国家，印尼煤对南方地区的煤炭价格也有较大的影响力。2019年1-10月从澳大利亚进口动力煤4360万吨，累计同比下降5.8%。2019年1-10月从印度尼西亚进口动力煤1381万吨，累计同比增加78.4%。

图 56: 澳大利亚动力煤进口增速累计同比



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

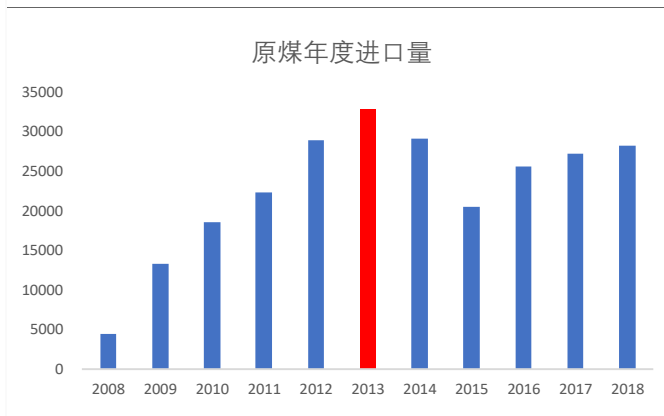
图 57: 印尼动力煤进口增速累计同比



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

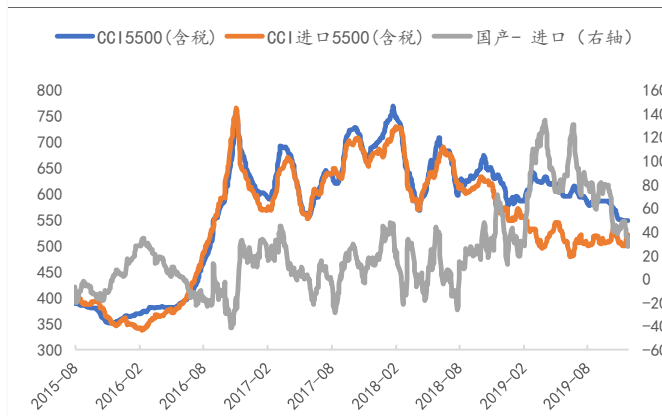
市场担心 2020 年进口煤将再度冲击国内市场,但我们认为 2020 年进口煤的冲击将减缓。从进口量来看,2019 年进口量已经接近最近 10 年的峰值,最近 10 年的最高进口量为 2013 年,2013 年进口量为 3.27 亿吨。从进口价差来看,进入 2019 年四季度,进口煤和国内煤的价差窗口关闭,进口煤不再具有价格优势,这势必导致 2020 年的进口量下滑。

图 58: 原煤年度进口量



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

图 59: 进口煤的价差窗口关闭



资料来源: wind, 国泰君安期货产业服务研究所

4. 2020 年动力煤供需平衡表

对于 2020 年，从需求的分项来看，设定 2020 年全年电力、冶金、化工、建材四大子项的需求增速。火电增速较 2019 年下滑，2020 年增速为 0.5%。冶金行业耗煤量全年增速为 3%，建材行业耗煤量全年增速为 4%，化工行业耗煤量全年增速 2%，其他行业耗煤量增速为 0%，出口持平。

从供应方面，我们认为 2020 年动力煤国内供应量增速为 2%，供应增速较 2019 年下滑。从进口来看，我们认为进口压力将明显缓解，进口增速为-5%。

从供需平衡表的结果看，2020 年的动力煤供应会比 2019 年更为宽松。

表 1：动力煤供需平衡表（单位：万吨）

时间	2019 年 1-10 月	2019 年全年 (E)	2020 年 (E)	变化率(设定量)
国内产量	255818	306982	313121	2.0%
进口数量	12894	15473	14700	-5.0%
总供给	268712	322455	327821	
电力行业消费量	167558	201070	202075	0.5%
冶金行业消费量	16709	20051	20652	3.0%
化工行业消费量	20183	24219	24703	2.0%
建材行业消费量	27784	33341	34675	4.0%
其他行业消费量	30358	36430	36430	0.0%
国内总消费量	262592	315110	318535	
出口数量	405	486	486	0.0%
总需求	262996	315596	319021	
供需缺口	5716	6859	8800	

资料来源：WIND, 国泰君安期货产业服务研究所

5. 2020 年动力煤投资建议—重心下移已无分歧，把握节奏性错配机会

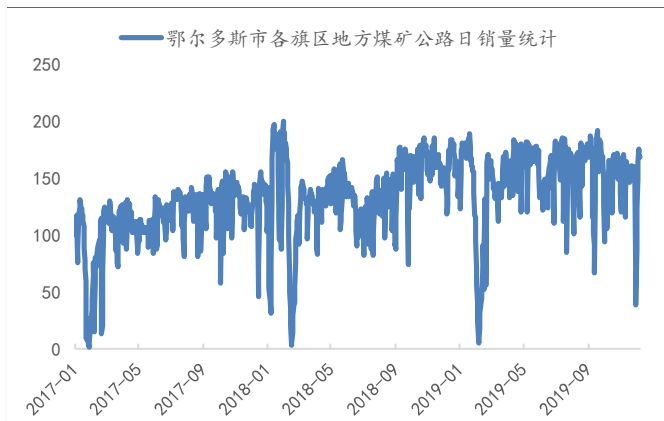
从动力煤价格的大趋势而言，价格重心下移、波动区间下移是市场共识。2016 年通过减少供应量，推升煤炭价格的阶段已经结束，市场进入供给侧改革的下半场。2019 年年初，即使陕西矿难造成核心产区产量大幅下滑，也没有形成国内产能不足，带来全国煤炭价格重回 2016 年高点。我们认为，2020 年价格的波动很难再出现产能缺口式的上涨，价格的波动来源于节奏性错配的机会。

从 2020 年上半年的情况来看，我们认为，动力煤在上半年的走势可能会强于市场之前预期。从市场当前预期来看，当前压制价格的原因集中于以下三点：1、国内供应上升，进口仍有压力；2、需求在上半年是季节性淡季；3、产业链库存依然维持高位。但我们认为，供需已经出现了改善的现象。

从 2019 年的情况来看，国内坑口对港口持续的发运倒挂，代表国内供需的坑口供需过剩并不严重。

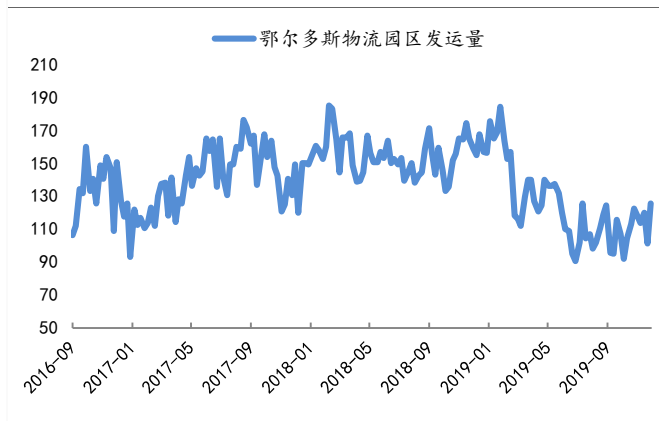
从发运情况来看，2019 年的发运量鄂尔多斯地方煤矿公路日销量均值为 150.6 万吨/天，2018 年均值为 138.3 万吨/天，地方煤矿公路日销量显著增加。从主要物流园区发煤炭发运量来看，罕台川北、新街、西营子、准格尔召四个集运站发运量 2019 年全年均值为 123 万吨/周，2018 年全年均值为 155 万吨/周。2019 年坑口地销供需两旺，集运站发运量受到坑口-港口发运倒挂的影响，发运量反而下降。

图 60：鄂尔多斯地方煤矿公路日销量



资料来源：内蒙古煤炭交易中心，国泰君安期货产业服务研究所

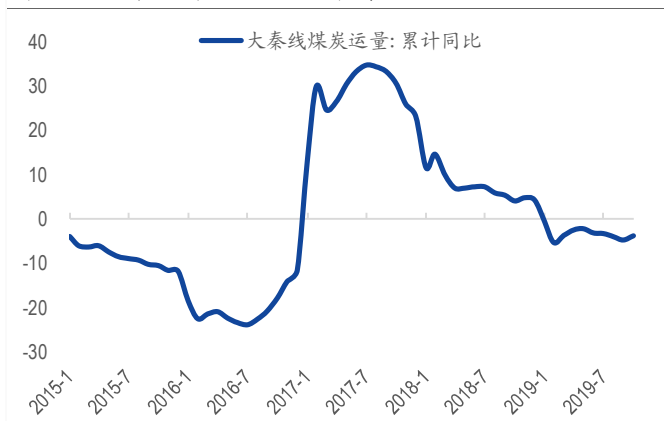
图 61：鄂尔多斯主要集运站发运量



资料来源：内蒙古煤炭交易中心，国泰君安期货产业服务研究所

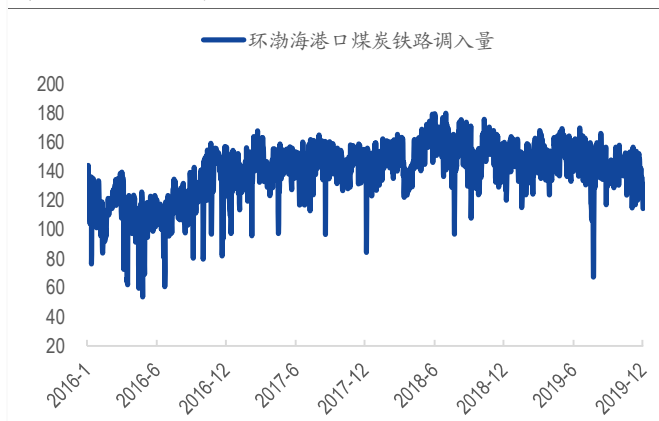
从铁路运煤的情况来看，2019 年 1-10 月大秦线煤炭运量 36012 万吨，累计同比下降 3.75%。从港口铁路调入量来看，环渤海港口（秦皇岛港、曹妃甸港、黄骅港、京唐港、京唐东港）铁路调入量，2019 年均值为 146.1 万吨/天，2018 年均值为 152.24 万吨/天。铁路调入量下降，印证了 2019 年坑口-港口价格倒挂，导致贸易商往港口发货减少的事实。

图 62：大秦线煤炭运量累计同比



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 63：北方主要港口铁路调入量

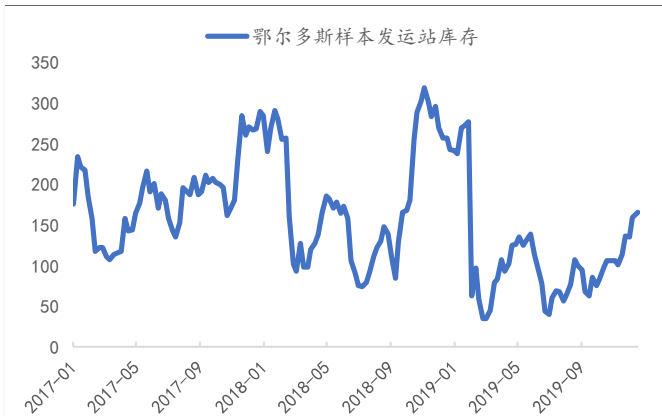


资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

持续的发运减少却并没有造成坑口库存的累积，我们在上一轮周期中熟悉的港口跌完，坑口跌的循环没

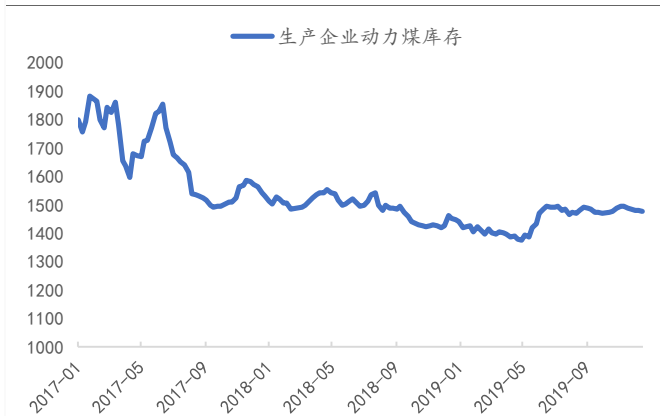
有出现，从坑口的库存来看，煤矿企业的库存量增量有限，煤矿端库存并没有压力。从鄂尔多斯地区物流园煤炭库存来看，样本发运站库存 2019 年 12 月 17 日当周为 166.16 万吨，2018 年同期为 257.4 万吨。根据煤炭资源网统计的数据，2019 年 12 月 16 日当周全国煤炭生产企业库存 1476.22 万吨，2018 年同期为 1450 万吨，在往港口发运减量的背景下，全国口径的煤炭企业库存累积并不明显。

图 64：鄂尔多斯样本发运站库存



资料来源：内蒙古煤炭交易中心，国泰君安期货产业服务研究所

图 65：生产企业动力煤库存

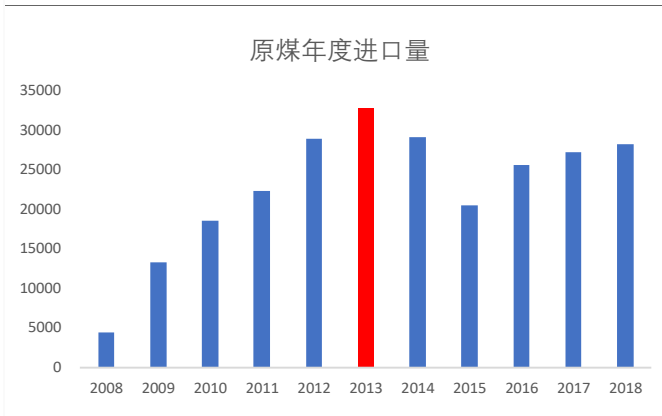


资料来源：中国煤炭资源网，国泰君安期货产业服务研究所

国内动力煤供需过剩的压力有限，我们认为造成 2019 年港口动力煤价格弱势，并持续倒挂坑口的核心原因在于低价进口煤的压制。

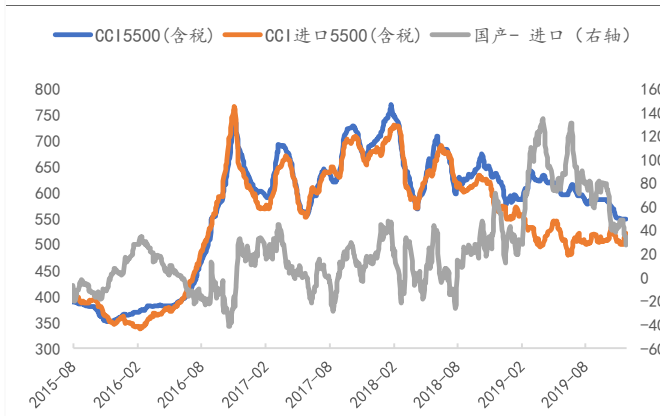
但从进口量来看，2019 年进口量已经接近最近 10 年的峰值，继续增量空间不大。从进口价差来看，进入 2019 年四季度，进口煤和国内煤的价差窗口关闭，进口煤不再具有价格优势，这势必导致 2020 年的进口量下滑，因此，我们有理由相信 2020 年的进口量压力会有缓解。

图 66：原煤年度进口量



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 67：进口煤的价差窗口关闭

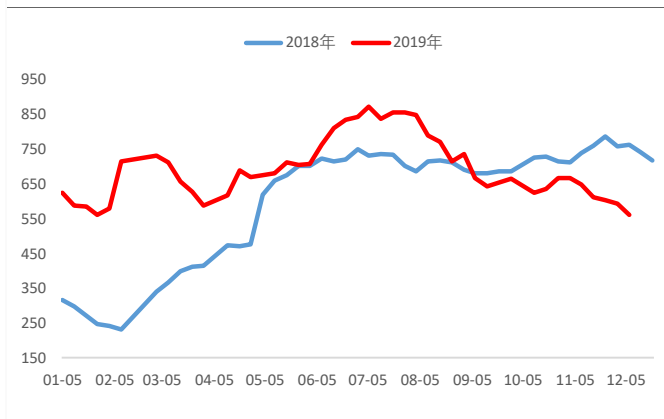


资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

从产业链库存来看，当前贸易商和电厂对于后市悲观的原因，在于认为当前虽然坑口供需没有矛盾，但下游的港口和电厂的绝对库存依然偏高。但我们认为，绝对库存只影响价格中枢，不影响价格的节奏性波动。从库存的变化来看，当前的库存劣势已经比 2019 年年中大幅改善。

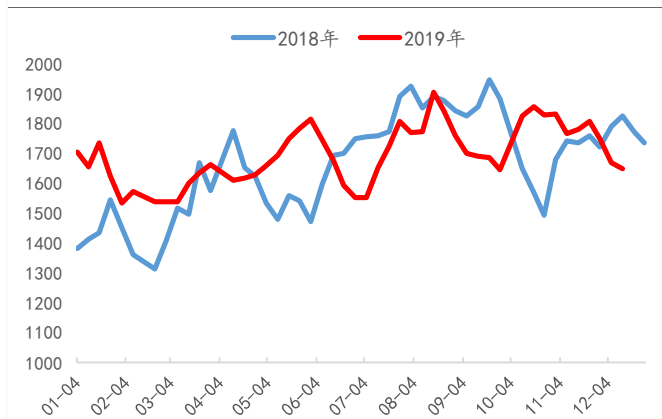
从港口来看，环渤海六港煤炭库存 2019 年 12 月中旬为 1647.6 万吨，2018 年同期为 1825.4 万吨，同比低 177.8 万吨。而 2019 年 10 月中旬库存为 1827.3 万吨，2018 年同期为 1493 万吨，同比高 334.3 万吨。从长江口煤炭库存来看，2019 年 12 月中旬为 559 万吨，2018 年同期为 762 万吨，同比低 203 万吨。2019 年 8 月中旬，长江口煤炭库存为 846 万吨，2018 年同期为 683 万吨，同比高 163 万吨，说明环渤海港口和长江港口的煤炭库存压力已经大幅缓解。

图 68：长江口煤炭库存



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

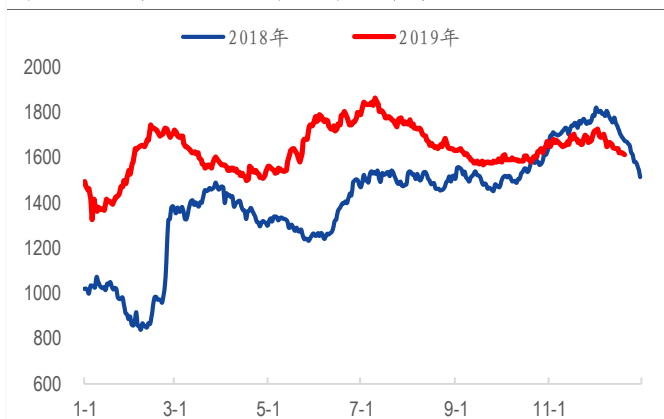
图 69：环渤海六港口煤炭库存



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

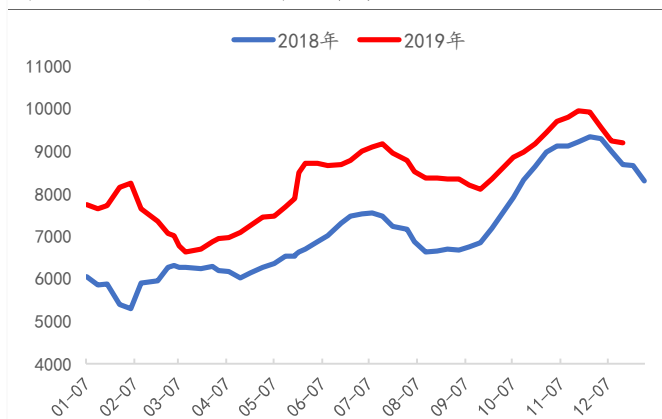
从电厂的煤炭库存来看，沿海六大发电集团煤炭库存 2019 年 12 月中旬为 1612.49 万吨，2018 年同期为 1682.56 万吨，同比低 70.07 万吨。而 2019 年 7 月下旬库存为 1760.24 万吨，2018 年同期为 1477.06 万吨，同比高 283.18 万吨。从全国重点电厂煤炭库存来看，2019 年 12 月中旬为 9199 万吨，2018 年同期为 8684 万吨，同比高 515 万吨。2019 年 8 月中旬，全国重点电厂煤炭库存为 8371 万吨，2018 年同期为 6640 万吨，同比高 1731 万吨，说明电厂端的煤炭库存压力也大幅缓解。

图 70：沿海六大发电集团煤炭库存



资料来源：wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 71：全国重点电厂煤炭库存

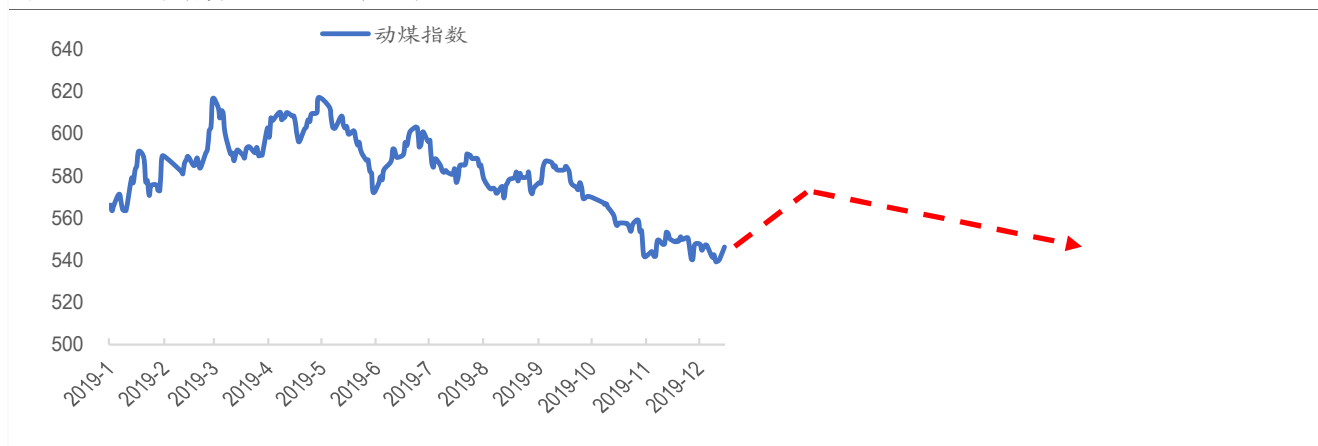


资料来源：中国煤炭资源网，国泰君安期货产业服务研究所

从当前库存的改善来看，动力煤价格继续下行的空间已经有限。一旦春节后需求超预期释放，带动电厂、港口库存下行，可能会带动动力煤价格有一轮较为明显的反弹。

综上，煤炭供给侧改革进入下半场，动力煤价格重心下移没有分歧，但节奏性错配机会依然存在。从全年价格的角度，动力煤期货合约向上很难突破 2019 年下半年的高点 620 元/吨，500 元/吨是国家划定的动力煤价格绿色区间下沿，我们认为 500 元/吨也是极难突破的价格。因此，我们认为，2020 年动力煤期货的价格波动核心区间在 500 元/吨-620 元/吨。

图 72：动力煤期货指数 2020 年走势预测



资料来源：WIND、国泰君安期货产业服务研究所

本公司具有中国证监会核准的期货投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，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，本报告清晰准确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，特此声明。

免责声明

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可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。

本报告中所指的研究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、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，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，需注明出处为“国泰君安期货产业服务研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本研报发布的观点和信息仅供风险承受能力合适的投资者参考。若您并非风险承受能力合适的投资者，为控制投资风险，请取消订阅、接收或使用本研报中的任何信息。请您审慎考察金融产品或者服务的风险及特征，根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险。

国泰君安期货产业服务研究所

上海市静安区新闻路 669 号博华大厦 30 楼 电话: 021-33038635 传真: 021-33038762

广东分公司

天河区珠江新城华夏路 10 号富力中心 1102 房
电话: 020-38628010 传真: 020-38628583

金融理财部

上海市静安区新闻路 669 号博华大厦 29 楼
电话: 021-33038803 传真: 021-33038720

上海期货大厦营业部

上海市自由贸易试验区松林路 300 号期货大厦 2001B 室
电话: 021-68401886 传真: 021-68402738

上海延安东路营业部

上海市黄浦区延安东路 58 号 14 楼 1403、1404 室
电话: 021-63331738 传真: 021-63332282

深圳营业部

深圳市福田区益田路 6009 号新世界中心 15 楼 1502、1503、1504 室
电话: 0755-23980587 传真: 0755-23980597

大连营业部

大连市沙河口区会展路 129 号大连国际金融中心
A 座-大连期货大厦 2703
电话: 0411-84807755 传真: 0411-84807759

宁波营业部

宁波市高新区扬帆路 999 弄 4 号 <6-1>
电话: 0574-87916522 传真: 0574-87916513

天津营业部

天津和平区郑州道 18 号港澳大厦 6 层
电话: 022-23304956 传真: 022-23300863

郑州营业部

郑州市郑东新区商务外环路 30 号 1105 房间
电话: 0371-65600697 传真: 0371-65610168

青岛营业部

青岛市崂山区香港东路 195 号 11 号楼杰正财富 5 楼 501 室
电话: 0532-80993629 传真: 0532-80993630

北京三元桥营业部

北京曙光西里甲 5 号院 22 号楼 15 层 1501、1502 单元
电话: 0311-85360890 传真: 0311-85360907

济南营业部

济南市历下区草山岭南路 975 号 11 层 1107-1108 室
电话: 0531-81210190 传真: 0531-81210177

厦门分公司

厦门市思明区湖滨东路 95 号华润大厦 B 座 1508-1509 单元
电话: 0592-5886138

北京分公司

北京建国门外大街乙 12 号双子座大厦东塔 7 层 06 单元
电话: 010-58795771 传真: 010-58795787

产业发展部

上海市静安区新闻路 669 号博华大厦 29 楼
电话: 021-33038719

上海国宾路营业部

上海市国宾路 36 号万达广场 B 座 1607、1608 室
电话: 021-55892500 传真: 021-65447766

上海中山北路营业部

上海市中山北路 3000 号长城大厦 507、508 单元
电话: 021-32522836 传真: 021-32522823

长春营业部

吉林省长春市净月开发区生态大街 2188 号川渝泓泰国际
环球贸易中心 1 号楼 23 层 2302、2303 室
电话: 0431-81907955 传真: 0431-85916622

杭州营业部

杭州江干区五星路 185 号泛海国际中心 6 幢 1 单元 501-B 室
电话: 0571-86809289 传真: 0571-86922517

南京营业部

南京市建邺区庐山路 168 号 1911 室
电话: 025-87780990 传真: 025-87780991

武汉营业部

武汉市江岸区建设大道 718 号浙商大厦 40 楼 4005 室
电话: 027-82886695 传真: 027-82888027

西安营业部

西安市高新三路 12 号中国人保金融大厦 1802 室
电话: 029-88220218 传真: 029-63091956

石家庄营业部

石家庄市裕华区裕华东路 133 号方北大厦 B 座 8 层 803 室、804 室
电话: 0311-85360890 传真: 0311-85360907

长沙营业部

长沙市芙蓉中路一段 442 号新湖南大厦产业楼 3404 室
电话: 0731-82258088 传真: 0731-82256453

上海延安东路营业部

上海市黄浦区延安东路 58 号 14 楼 1403、1404 室
电话: 021-63331738 传真: 021-63332282

上海银城路营业部

中国(上海)自由贸易试验区银城路 88 号 27 楼(实际楼层 24 楼) 06 单元
电话: 021-58590368国泰君安证券各营业部受理 IB 业务 客户服务中心: 95521 <http://www.gtjaqh.com>

国泰君安期货客户服务电话 95521