

2022 年 12 月 22 日

恒泰期货研究所

【姓名：宋栋鸣】

【从业资格编号】F3062205

【投资咨询编号】Z0014510

【邮箱】

songdongming@cnhtqh.com.cn

【联系人】李肖凡

【从业资格编号】F03091428

【联系方式】

lixiaofan@cnhtqh.com

国内经济重启，关注沥青需求兑现
——2023 年度沥青策略报告

摘要

宏观方面：目前国内市场讨论焦点在于如何运用宏观政策尤其是财政政策，实现促进 2023 年中国经济重回合理区间。目前，市场对明年中国经济增速的预期集中在 4%-4.5% 区间。对于明年国内经济的表现，我们认为与各地的防疫政策密切相关，目前可观测到的动态，各地方防疫政策优化正在逐步的落实当中。我们预计明年国内经济呈现弱复苏态势，但仍然面临较大的不确定性，房地产能否企稳，宽货币至宽信用能否顺畅传导，外需放缓程度和政策对冲力度皆为关键因素，需要后续持续跟踪国内经济数据。

供需面：明年市场大概率维持供应过剩局面。供应端，考虑成本油价上半年走势偏弱，预计明年沥青炼厂利润水平较今年略好，对应到开工率及产量同比 2022 年略有修复。结合据不完全统计，明年沥青新增产能规模约 130 万吨，总产能 7418 万吨。预计平均开工率预计为 40%，明年沥青整体产量约为 2968 万吨，同比增加 450 万吨水平。需求方面，预计明年基建增速总保持向上，沥青消费存在边际改善预期。然而，考虑到国内宏观环境的不确定性，叠加沥青行业产能过剩的矛盾，对明年需求的增长不宜抱有过高预期。整体而言，保守预计沥青明年基本面维持供略过于求。

价格展望：考虑明年再产量兑现压力明显，需求修复弹性有限的情况下，对于明年沥青的价格将形成一定压力，沥青期价或逐步寻底。预计全年沥青价格中枢维持在 3100-4000 元/吨；交易思路方面，尤其在一季度关注沥青近远月反套转正套的时机。另外，关注多燃料油空沥青的品种价差策略。

相关研究

《恒泰期货沥青半年报-多因素共振，下半年沥青上方可期》- 20210706

《恒泰期货沥青年报-基建经济托底效应有限，未来沥青价格承压》-20211211

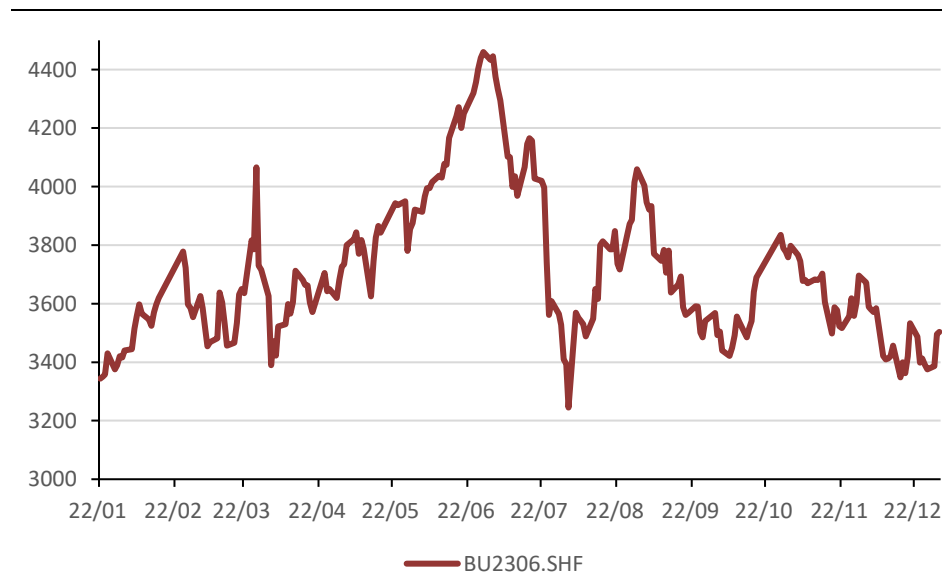
一、 2022 年沥青主力价格行情回顾

回顾 2022 年 BU 全年行情，其绝对价格走势可大致分为上、下半年两个阶段。

上半年期间：俄乌冲突等地缘事件频发，叠加美联储加息进程提速，导致全球原油供需面矛盾激增，以及商品市场风险偏好持续调整，油价在时期内表现强势，沥青成本端支撑显著。另外，沥青供应端在持续收窄的情况下抵消了部分需求疲弱造成的利空影响，其库存水平从一季度累库逐渐转为去库。在沥青低库存、低供应的支撑下，叠加成本端原油强劲走势，沥青盘面价格整体呈现宽幅上涨局面。

下半年期间：油价市场在此时期面临供需减量间的博弈，供应方面，OPEC+托底油价意愿强烈，特别其在 10 月份实施减产原油 200 万桶/日持续收紧市场预期。而需求方面，海外经济衰退风险加剧，欧洲地区能源需求缩减尤其明显，导致权威机构连续下调明年原油全年需求。因此，由于高油价的掣肘，一方面，沥青成本端利空效果逐渐减弱。另一方面，由于沥青炼厂生产利润恢复，上半年沥青低供应格局持续扭转，叠加需求低景气度持续下，沥青价格由年内高点持续回落。

图1：沥青全年行情回顾



资料来源：wind，恒泰期货研究所

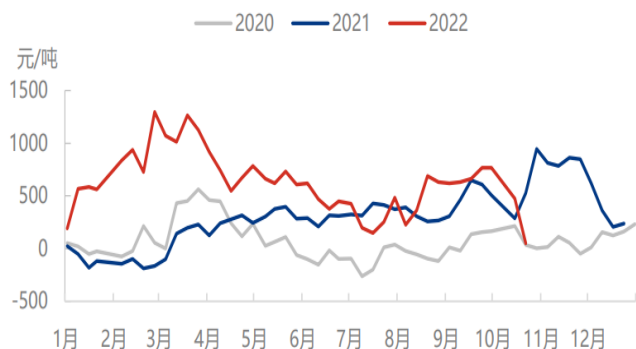
二、 2022 年沥青基本面数据传导路径：

（一） 上半年沥青利润缩窄，炼厂开工意愿低迷，沥青被动去库：

观察沥青基本面数据，其中，沥青开工率在上半年维持历史极低水平，反映沥青炼厂开工意愿低迷。主要原因分析为成本端原油价格强势，使沥青炼厂承担巨额的原料成本亏损剧烈，沥青生产利润跌至深度负值。相比而言，在能源系列品种此时期价格普涨的情况下，炼厂焦化利润表现可观，导致大部分炼厂放弃原本沥青生产业务，转而生产焦化料。

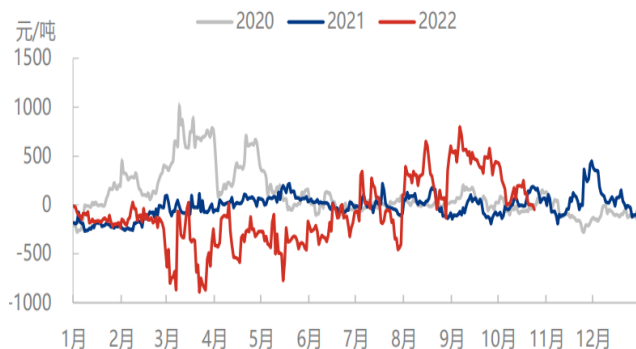
在此期间，观察沥青基本面数据上半年表现为，沥青炼厂开工率处于低位水平，沥青生产利润低位，炼厂焦化利润相对高位，沥青盘面价格在低供应、低库存的格局下走势强劲，表现为沥青、原油价格在此区间同涨。

图2：上半年炼厂焦化利润可观



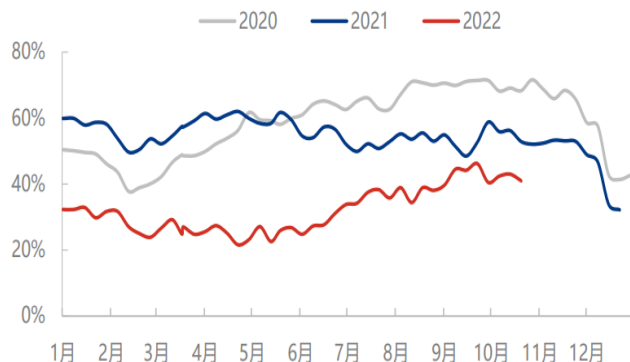
资料来源：wind，恒泰期货研究所

图3：上半年沥青炼厂亏损剧烈



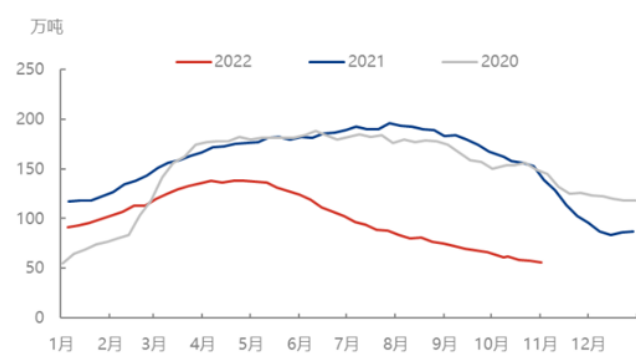
资料来源：wind，恒泰期货研究所

图4：上半年炼厂沥青开工率下降



资料来源：wind，恒泰期货研究所

图5：上半年沥青库存被动去化



资料来源：wind，恒泰期货研究所

(二) 下半年沥青生产利润修复，沥青供应逐渐回归：

下半年随着高油价掣肘，炼厂逐渐从高原料价格的压力中缓解。另一方面，由于海外市场需求的不景气，原油类产品价格逐渐从高位回落，相反焦化料价格逐渐走低，炼厂焦化利润竞争性逐渐被替代，沥青炼厂逐渐回归其原本沥青生产业务，炼厂开工意愿逐渐恢复，沥青开工率逐渐恢复，沥青供应端逐渐持续回归。

观察沥青基本面数据下半年表现：沥青炼厂开工率逐渐从上半年低位水平修复，焦化利润较上半年显著下调修复，而沥青生产利润逐渐从上半年恢复至正常水平。然而，由于整年沥青开工率水平处于较低水平，导致沥青现货端资源紧缺，去库现象较市场预期出现的较晚，沥青总库存上升拐点出现在 11 月初，沥青供需平衡逐渐从上半年供需双弱转变为供过于求。由于受到疫情政策管控、资金链断裂、内需不足等因素，沥青全年需求端始终不温不火。

整体而言，我们可归纳出沥青在上半年延续偏强走势，其必要原因在于成本端原油价格需要维持在一定高位区间内运行，则高价原料抑制沥青供应的逻辑才能成立。而下半年油价回调，炼厂生产原料价格高企的逻辑不复存在，沥青供应紧缺的局面逐渐修复，其盘面基本面估值逐渐下调，从而在整体盘面中表现为沥青与原油主力价格的同涨同跌。

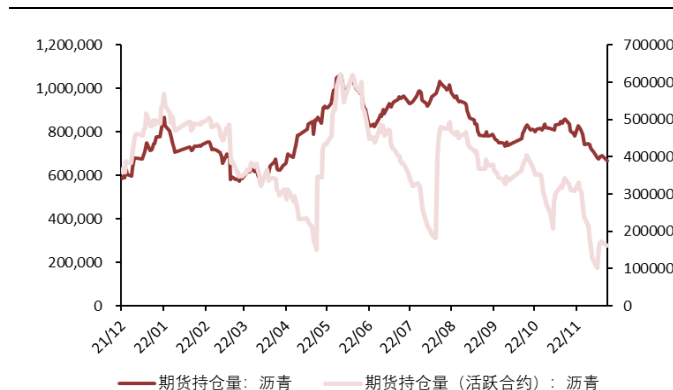
(三) 量价角度：

据 wind 数据统计，后半年沥青持仓量、成交量表现多数为同起同落，边际变化趋同度较高。然而，自 10 月份之后，BU 主力价格与双量之间走势产生背离，伴随着持仓量的升高，主力价格一次次的寻底。因此，我们看到的现象是金融资本配合市场情绪通过大规模的做空，把期货价格压到阶段性新低，同时期货持仓量也是剧增，预计期货贴水扩大的压力增大。

另外，规模角度上，成交量、持仓量较前半年双双有所下滑，其中，年末沥青合约总计持仓量约 15 万手，较上半年 50 万手水平低 35 万手；

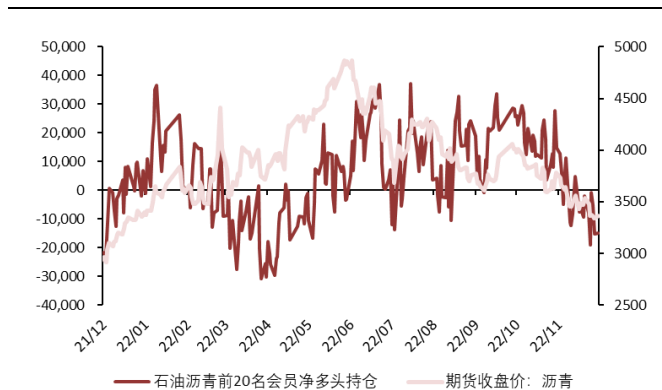
观察成交量波动变化，下半年成交量波动率同样显著小于上半年。

图6：目前沥青合约持仓量处于较低水平



资料来源：wind，恒泰期货研究所

图7：沥青合约净多头持仓为负



资料来源：wind，恒泰期货研究所

三、 2023 年油价核心矛盾回归基本面，油价下方有支撑

排除地缘等不确定因素，明年成本端油价在宏观面经济利空与基本面供需偏紧的博弈中运行。预计油价在前半年走势趋弱，而后半年随着国内需求从疫情遏制中修复，油价企稳反弹概率较大，一定程度上给与沥青价格支撑。若以外油计价，年内中枢或在 80-100 美元/桶区间内。具体来看影响油价的相关因素：

（一） 原油基本面展望：明年油市或呈现供需弱平衡，观察亚太地区疫情后经济修复情况

从明年供需平衡来看，供需明年增量不足为大概率事件，为油价下方提供一定支撑。另外，需求增长的动力将回归发展中国家，跟踪亚太国家疫情修复后经济增长情况。

需求方面，IMF 预计 2023 年全球经济增速从今年的 3.2%放缓至明年 2.7%水平。今年全球经济面临比较严重的挑战，主要包括：海外通胀水平创近几十年新高、全球流动性逐步收紧、俄乌地缘冲突频发、欧洲能源危机、及各地新冠疫情持续等，全球经济增长前景收到严重影响，金融市场风险偏好频繁调整。对于明年需求端，我们预计 2023 年全球原油石油需求增长为 120 万桶/日，低于 2022 年 200 万桶/日的水平。其中，

我们认为随着封锁措施的松绑叠加较为强劲的需求增长，亚太地区将贡献主要的石油需求增长。对于国内而言，交通运输部门是明年需求增长的主要动力，预估 2023 年中国石油需求同比增长 50 万桶/日，为 1540 万桶/日。

供给方面，我们预估明年全由原油市场供给依旧偏紧，油价下方存在支撑。主要原因分析为：第一，由于欧美对俄石油产品的制裁，或导致俄罗斯存在报复性减产的可能性；第二，美国页岩油商受到油井质量、油服效率等因素的限制，兑现到实际产量或到限制；第三，OPEC+目前减产意愿强烈，结合目前油价所处区间，明年 OPEC 减产或维持到年底。

（二） 原油宏观面展望：美国通胀或已见顶，加息难以继续主导油价走势

宏观面对油价向下的作用在明年依旧会维持较长一段时间。我们认为宏观方向大体呈现如下趋势：第一，随着各国疫情防控措施的逐渐松绑，新冠疫情对于明年全球经济和全球供应链的影响相较于今年将不断弱化；第二，目前美国通胀率已经见顶，明年美联储加息幅度较今年大概率走缓，预计在 2023 年二季度左右，美联储本轮加息周期将会告一段落；第三，俄乌冲突在明年依旧是较大的不可控因素，一方面关注俄乌地缘事件的发酵情况，另一方面，关注后续欧美对于而制裁所造成的供应缺口及俄后续对其石油产品出口结构的转移情况。第四，未来一段时间，市场对于全球性经济衰退的担忧在明年较大概率维持较长一段时间，并且全球经济可能会重新进入滞胀阶段。第五，地缘政治冲突等事件或是下一阶段，世界经济所面临的总威胁，持续关注地缘等黑天鹅事件。

四、 2023 年沥青基本面——供需均有回归，存在累库预期

（一） 明年沥青供应端较今年有所修复：

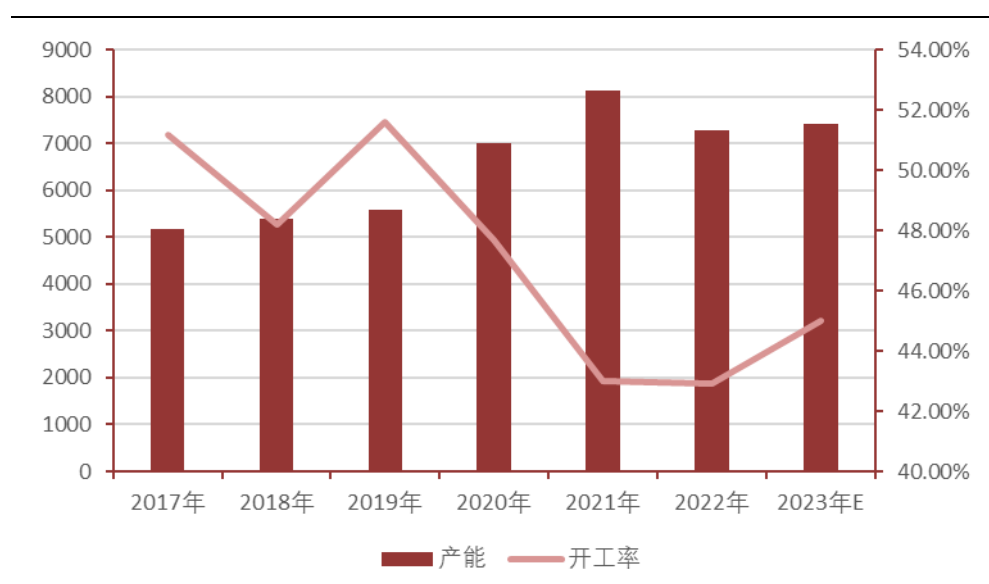
产能方面，我们认为产能过剩是今年沥青市场上呈现的主要矛盾。回顾今年沥青盘面价格，整体呈现偏弱运行的走势，即便因为成本端油

价走弱，沥青生产利润一度显著提升，但是，尤其在下半年，低供应、低库存的格局之下，沥青盘面价格并没有出现显著性的提振，当弱需求局面逐步兑现在盘面上，叠加年末高排产量的遏制，沥青生产利润跟随价格同步下跌。

观察 2017 年至 2021 年的沥青产能复合增速，其 CAGR 约为 8.6%，而与之相对应的，沥青炼厂平均开工率仅有约 40%的水平，这意味着，当行业利润丰厚时，行业开工率存在较高的上升空间，产量迅速提升抑制导致利润较难长期维持在高位水平，从而对盘面价格形成压制。

图8：2017-2023 年度产能

单位：万吨



资料来源：wind，恒泰期货研究所

今年，国内沥青总产能较去年有所收窄，在经过过去十几年之间新装置的持续投产后，首次出现了的沥青产能负增长局面。在碳达峰、碳中和目标的引导下，能源结构逐渐重组，石化行业等落后产能预计陆续在未来实现整合淘汰。具体来看今年沥青的淘汰、新增产能，关于新增新装置产能投放情况，今年仅有大连锦源石油化工有限公司（110 万吨）与山东省岚桥石化有限公司（200 万吨）；另外一边，今年沥青新淘汰的产能以恒力石化(大连)炼化有限公司（450 万吨）、盘锦浩业化工有限公司（120 万吨）等为代表，总计规模高达 1165 万吨。整体而言，行业总产能从去年 8143 万吨降至今年 7288 万吨，同比降幅为 10.5%。

对于明年沥青炼厂新增产能方面，根据百川盈孚数据统计，目前比较能够确定的是中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司，预计在明年1月份存在新增产能投放，预期规模达130万吨。然而，对于明年的产能出清情况，目前没有明确的产能淘汰时间表，但随着淘汰产能重整的周期逐步开启，明年不排除部分小型炼厂装置接连退出的可能。整体而言，由于沥青行业整体产能规模依旧庞大，较难在短时间内完成大规模的产能出清，因此，明年市场大概率维持供应过剩局面。

我们预计2023年沥青整体产能为今年7288万吨加上预计新增产能130万吨，为7418万吨。另外，明年沥青行业平均开工率预计为40%，故明年沥青整体产量约为2968万吨。对比今年预计总产量2517.2万吨，（1-10月产量加上11、12月份计划排产量）将增加约450万吨水平。

表 1：新能沥青产能（万吨/年）

最新投产计划	实际投产时间	省份	项目名称	企业名称	项目类型	项目产能
Jan-23	Jan-23	广东	沥青产能新增	中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	新增产能	1300000
Sep-22	Sep-22	辽宁	沥青产能新增	大连锦源石油化工有限公司	新增产能	1100000
Jul-22		江苏	沥青产能淘汰	金海宏业(镇江)沥青有限公司	淘汰产能	800000
Jul-22		湖北	沥青产能淘汰	湖北鑫洲新材料有限公司	淘汰产能	300000
Jul-22		广东	沥青产能淘汰	佛山市三水海盛达道路材料有限公司	淘汰产能	800000
Jul-22		辽宁	沥青产能淘汰	辽宁海德新化工集团有限公司	淘汰产能	800000
Jul-22		辽宁	沥青产能淘汰	盘锦益久石化有限公司	淘汰产能	800000
Jul-22		山东	沥青产能淘汰	东营晨曦化工有限责任公司	淘汰产能	500000
Jul-22		山东	沥青产能淘汰	山东路泰新材料科技有限公司	淘汰产能	400000
Jul-22		重庆	沥青产能淘汰	重庆龙海石化有限公司	淘汰产能	400000
Jan-22	Feb-22	山东	沥青产能新增	山东省岚桥石化有限公司	新增产能	2000000
Jan-22	Jan-22	辽宁	沥青产能淘汰	盘锦浩业化工有限公司	淘汰产能	1200000
Jan-22	Jan-22	辽宁	沥青产能淘汰	恒力石化(大连)炼化有限公司	淘汰产能	4500000
Jan-22	Jan-22	江苏	沥青产能淘汰	中石油江苏燃料沥青有限责任公司	淘汰产能	700000
Jan-22	Jan-22	广东	沥青产能淘汰	中海沥青(广东)有限公司	淘汰产能	450000

资料来源：百川盈孚、恒泰期货

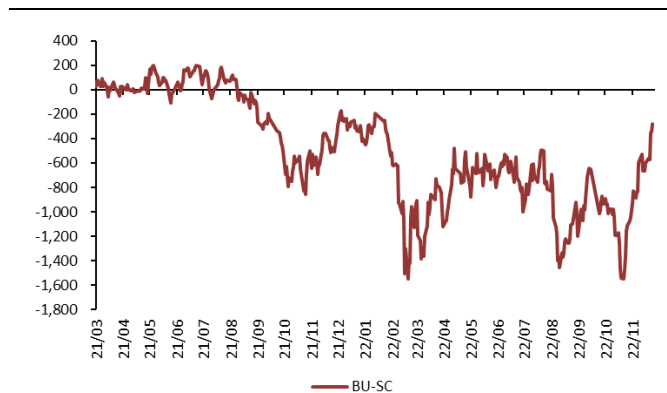
（二） 未来沥青炼厂利润率及开工率均有所修复：

开工率方面，2023 年石油沥青利润预计较 2022 年有所修复，尤其在上半年，随着宏观悲观情绪不断发酵，油价在上半年预计受遏制较深，而对于沥青炼厂而言，由于成本端价格下调，其沥青生产利润预计将有所修复，叠加目前现货价格逐渐缩窄至较低水平，各地区炼、贸易商存在一定的冬储行为，或一定程度提振沥青在淡季的需求。

另外，由于上半年原料供应、市场资金等因素制约，炼厂生产积极性有所减弱，叠加上半年成品油等替代产品价格的升高，导致沥青炼厂放弃沥青生产转而生产焦化料等，国内沥青开工率在上半年降至较低水平，未来沥青开工率修复空间较大，预计明年沥青炼厂开工率约为 40%，较今年年内平均开工率水平约上涨约 7%。

对于利润率而言，绝对利润方面，由于成本端油价的走弱，目前沥青对原油的裂解价差处于回升修复阶段，我们预计该趋势大概率会在明年上半年持续，沥青绝对利润反映在沥青裂解价差上表现为持续的上升；相对利润而言，我们参考柴油相对于沥青的价差，观察品种间价差目前从高点处于回落阶段，代表沥青相对价值不断修复。两个利润共同作用于开工率，而今年两个利润都处于较低水平范围，以当前利润水平来看，未来沥青裂解价差反弹的概率加大，明年开工率较今年大概率或出现一定程度的上调，保守预测 2023 年沥青炼厂开工率水平维持在 40%左右。

图9：沥青裂解价差



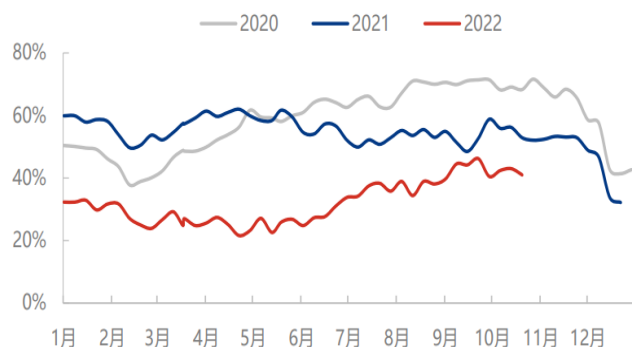
资料来源：wind，恒泰期货研究所

图10：山东柴油现价-山东沥青现价



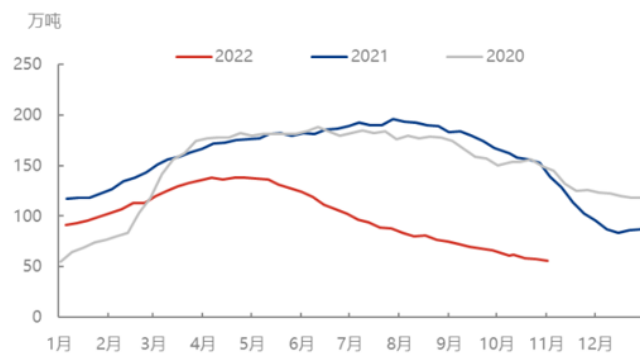
资料来源：wind，恒泰期货研究所

图11：开工率



资料来源：wind，恒泰期货研究所

图12：库存



资料来源：wind，恒泰期货研究所

（三）需求端：经济重启为2023年中国宏观主线，摆脱疫情束缚

2022年国内经济相比预期差距较大，其主要原因分析为房地产数据拖累以及疫情影响，另外，全球市场上，俄乌地缘战事导致的能源价格飙升，及后续美国指数强势也对国内经济造成一定程度的压制。

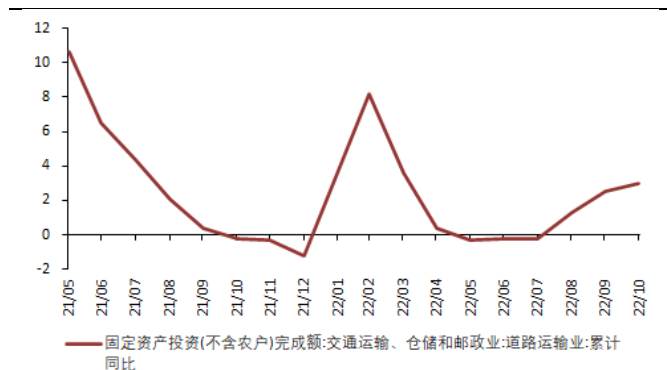
对于2023年国内疫情防控，随着中央政府发布优化防控二十条措施，近期部分地区的防疫措施陆续出现调整，预计明年防疫政策逐步走向宽松，虽然过程经历曲折和反复。另一方面，鉴于2022年经济低基数水平的背景下，2023年经济增长出现一定反弹或是大概率事件，其中，基建在2023年的增长或比较稳定，然而，其强度及对拉动经济的效果具有较大不确定性。

综合来看，对于2023年基建投资增速我们预计可达6%，整体水平较2022年有所回落，但整体呈现积极增长态势。其原因主要分析为：第一，政府宏观政策的连贯性和稳定性，今年房地产拖累、外需走弱、内需承压的情况下，未来基建是无疑是重要的布局方向，推动稳增长、稳收入、稳就业等目标落地；第二，地方政府逐渐从疫情利空中缓解，随各地方疫情应对等掣肘边际下降，叠加十四五进入攻坚阶段，地方政府积极性明年或有所增加；第三，财政资金、重大项目投资的连贯性较强，在各类财政、信贷政策支持下，投向基建领域资金预计保持较高增速。

另一方面，明年由于成本端原油价格承压，沥青成本压力或存在边

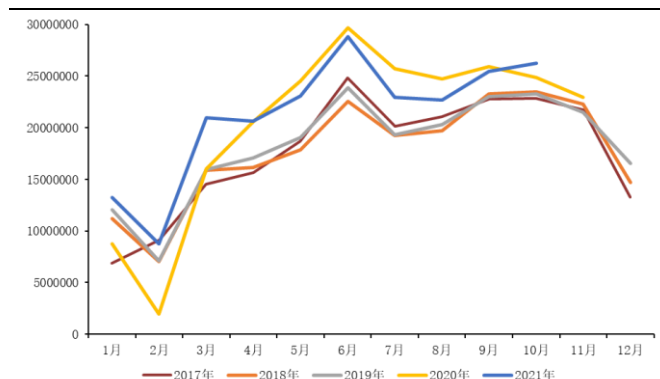
际缓和，从价差维度考虑，目前原油与沥青盘面价格比值同比往年已处于较低位置，上方修正空间较大，我们会认为沥青消费存在边际改善的预期。然而，考虑到国内宏观环境的不确定性，叠加沥青行业产能过剩的矛盾，对明年需求的增长不宜抱有过高预期。

图13：中国固定资产投资同比 单位：%



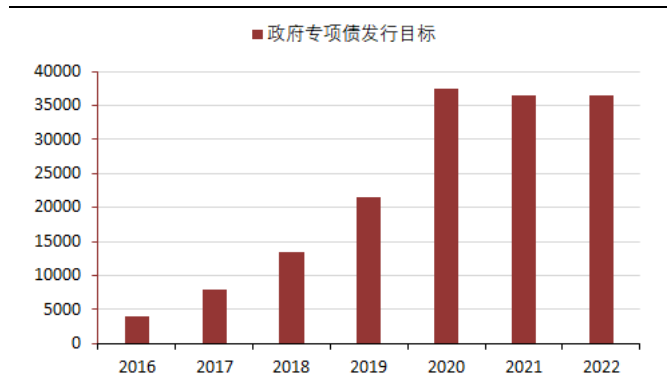
资料来源：wind，恒泰期货研究所

图14：交通固定资产投资（公路） 单位：万元



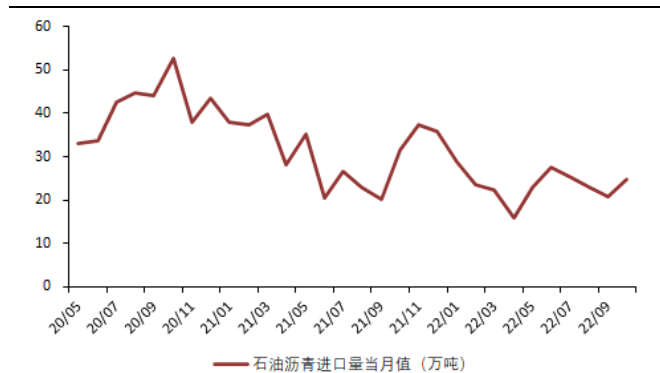
资料来源：wind，恒泰期货研究所

图15：政府专项债发行目标 单位：亿元



资料来源：wind，恒泰期货研究所

图16：国内沥青进口量当月值 单位：万吨



资料来源：wind，恒泰期货研究所

五、 价格分析及展望

（一） 沥青期货盘面价格

2023 年沥青需求端，由于我们预计明年基建投资增速，结合目前沥青估值处于相对较低水平，将会对未来沥青需求有所提振。对于明年基建投资增速整体预计呈现增长态势，原因包括：第一， 政府宏观政策对未来基建布局有较大倾向；第二，地方政府逐渐从疫情利空中缓解，地

方政府积极性明年或有所增加；第三，在各类财政、信贷政策支持下，投向基建领域资金预计保持较高增速。预计 2023 年国内沥青总需求量约为 3082 万吨，同比增长约 6.04%。

2023 年沥青供应端，由于沥青行业整体产能规模依旧庞大，较难在短时间内完成大规模的产能出清，因此，明年市场大概率维持供应过剩局面。预计 2023 年沥青整体产能为 7418 万吨，明年沥青行业平均开工率预计为 40%，故明年沥青整体产量约为 2968 万吨。

综合而言，沥青供需两端预计均有回归，全年存在累库预期。供应端而言，一方面，随着沥青炼厂利润水平的修复，预计全年沥青开工率相比今年略有提升。另一方面，目前沥青行业整体产能基数较大，对应到全年产量或面临供应过剩的局面；对需求端而言，预计明年基建增速总体保持向上，沥青消费存在边际改善预期。然而，鉴于国内宏观环境的不确定性，以及沥青行业产能过剩的矛盾，不宜对明年需求增长过于乐观。因此，预计沥青明年基本面维持供需弱平衡。对于沥青盘面价格，考虑明年再产量兑现压力明显，需求修复弹性有限的情况下，对于明年沥青的价格将形成一定压力，沥青期价或逐步寻底。预计全年沥青价格中枢在 3100-4000 元/吨间运行。

表 2：2023 年沥青供需平衡表

	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 E
产能	5162	5408	5573	7005	7235	7365	7418
开工率	51.20%	48.20%	51.60%	47.70%	43.00%	33.00%	40.00%
期初库存	100	180	134	146	280	380	195.57
产量	2644.4	2606.6	2875.5	3340.1	3112	2430.45	2967.2
进口	503.9	460.3	428.7	476.4	351	291.7	300
总供应	3148.3	3066.9	3304.2	3816.5	3463	2722.15	3267.2
出口	38.5	77.5	65.6	56.7	50	57.4	70
下游消费量	3029.7	3035.4	3226.5	3625.7	3313	2849.18	3012.21
总需求量	3068.2	3112.9	3292.1	3682.4	3363	2906.58	3082.21
期末库存	180	134	146	280	380	195.57	380.56
平衡差	80.1	-46.0	12.1	134.1	100.0	-184.43	184.99

资料来源：恒泰期货研究所

（二） 沥青基差价格：

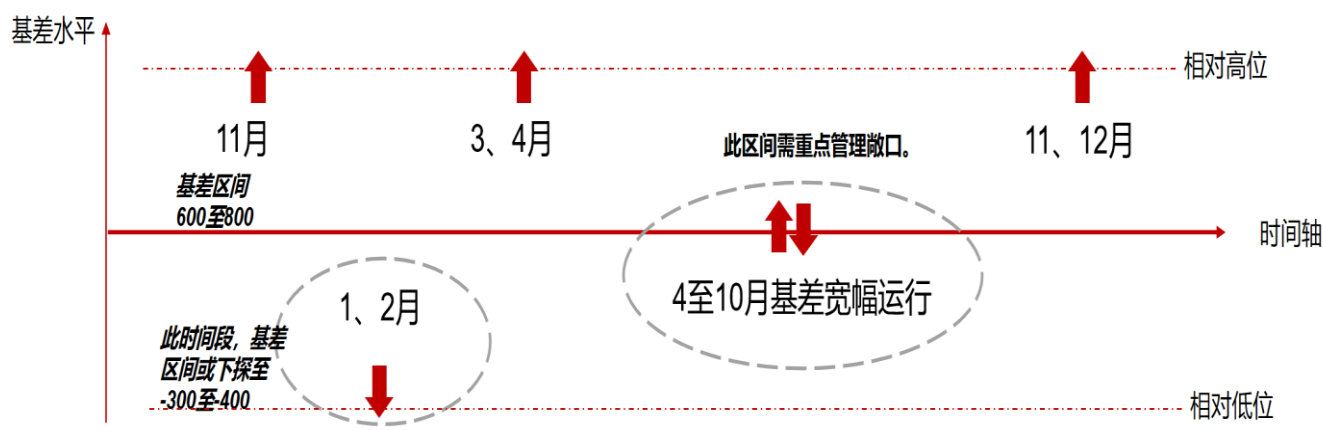
观察 2022 年沥青基差走势，一方面，其绝对值水平远高于往年表现；另一方面，成本端油价受到宏观方面及地缘事件频发等因素，导致 BU 价格及基差出现了逆季节性波动。

即便如此，我们依旧认为沥青需求具备明显的季节性特征，仍然将在特定时期对 BU 价格产生作用。例如：按惯例每年 11 月份以后，我国绝大部分地区会下达停工令，进入冬储季节。并且，在来年一季度末开启摊铺施工。另外，消费淡季沥青贸易商的备货需求也在一定程度上影响价格走势（发生在 1 季度末，或一定程度支撑沥青盘面价格）。

对于未来基差走势的判断，目前沥青基差已从前期高点逐步回落至 -200 点附近，而通过期货上涨的基差修复困难重重，需求受到高价抑制明显，因此，展望后市大概率通过产量兑现后现货价格下跌来实现基差修复。

对于 2023 年基差水平的变化规律，我们认为沥青基差在今年 11 月和明年 4 月份是两个相对的高点，而两个峰值之间会存在一个相对的低位。按照历史的基差分布情况，我们判断基差低点将出现在 1、2 月份左右，基差水平或下探至 -400-500 左右（山东重交沥青现货价-期货主力价格）。之后 4 月份到 10 月份，沥青基差大概以宽幅震荡运行为主，涉及到梅雨季节的部分地区停工等因素。

图17：2023 年沥青基差全年分布情况



资料来源：恒泰期货研究所

免责声明:

本报告由恒泰期货研究所制作,在未获得恒泰期货股份有限公司授权的情况下,任何人和单位不得对本报告进行任何形式的修改、发布和复制。本报告基于本公司期货研究人员采用可信的公开资料和实地调研资料,但本公司对所用信息准确性和完整性不作任何保证,且本报告中的资料、建议、预测均反映报告初次发布时的判断,可能会随时调整,报告中的信息或所表达的意见不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,本公司不就报告中的内容对最终操作建议作任何担保。在恒泰期货股份有限公司及其研究人员知情的范围内,恒泰期货股份有限公司及其期货研究人员以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的产品不存在任何利害关系,同时提醒期货投资者,期市有风险,入市须谨慎。

恒泰期货股份有限公司

办公地址:

上海市浦东新区峨山路 91 弄 120 号 2 层 201

公司网址:

<http://www.cnhtqh.com.cn>

微信号:

htqhwx88

电子邮件:

htqh@cnhtqh.com.cn



相关关联机构:

恒泰证券股份有限公司

办公地址:

中国北京市西城区金融大街 17 号中国人寿中心 11 楼

公司网址:

<http://www.cnht.com.cn>

联系电话:

956088

恒泰盈沃资产管理有限公司

办公地址:

上海市浦东新区峨山路 91 弄 120 号 2 层 201

公司网址:

<http://www.cnhtqh.com.cn/ywindex.shtml>

电子邮件:

htqh@cnhtqh.com.cn