

## 沥青年报

2022 年 11 月 30 日

中银期货研究部

彭程

投资咨询号：Z0017156

从业资格号：F03093150

联系方式：021-61088052

联系人：龚一闻

从业资格号：F03108237

联系方式：021-60816237

## 傲雪凌霜待春来

## 摘要

## ◆ 沥青

2022 年，沥青基本面最主要的矛盾是高成本与弱需求。原油端供弱需强的基本面叠加愈发激烈的地缘局势等矛盾，抬高其价格的重心，挤兑炼厂的开工利润。高昂的成本传导至成品的价格，最终由下游需求来承受。高成本与弱需求这对矛盾之下产生的结果便是下半年长时间维持的高基差。今年的高基差更多意味着现货和期货遵循的逻辑不同导致走势完全分化。现货端价格长期高位的原因在于受到成本端油价的支持，而盘面价格持续弱势则反映了市场根据今年承压的需求表现判断得出对未来的低预期。

2022 年，沥青的价格逻辑不再以供需关系为主，而是以成本端为主，基本面为辅。明年一季度，宏观面上的各个矛盾难以迅速解决扭转局面，全国炼厂开工率或与往年一样，在 3 月至 4 月出现一次显著上行的趋势，然其表现或不及 2021 年般强势。现货端价格重心则在成本端的支撑下高于往年同期的淡季价格。

若其基差结构由正转负，则意味着至少化解这对矛盾两端中的一端。从成本端来看，美国激进的加息政策预示着欧美市场需求的远期衰退，对油价进行降温，供给端对现货价格的敏感度降低。从需求端来看，未来疫情控制情况仍含不确定因素，若 2023 年防疫措施的严格程度能够进一步减弱，下游道路的项目开工情况或能恢复常态。结合成本端价格重心下移，沥青的价格或能重新回到由其自身供需基本面主导。

## 风险提示：

地缘政治，宏观经济，疫情防控措施，冬储情况

## 目 录

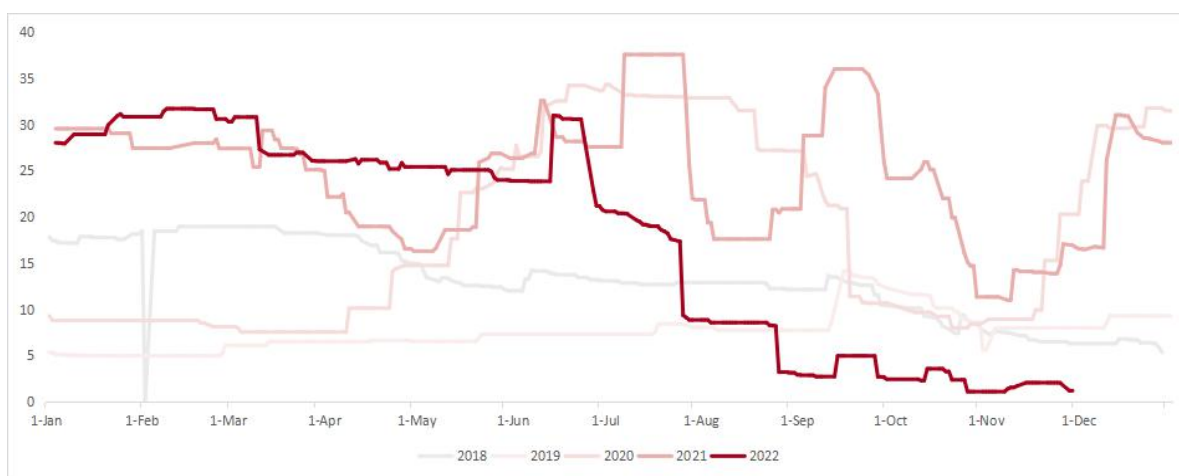
<b>一、行情回顾：原油推波助澜，沥青扶摇直上。.....</b>	<b>1</b>
1.1 运行情况：交易活跃度同比增长，市场参与积极性变高。.....	1
1.2 价格走势：冲高回落，呈倒“V”结构。.....	1
1.3 现货市场：成本推高价格，区域套利窗口开放。.....	4
<b>二、供给侧：上游开工对价格波动更加敏感，产能预计维稳。.....</b>	<b>5</b>
2.1 供给回顾：油价挤兑利润，走势先抑后扬。.....	5
2.2 产业规模：产能过剩，部分地炼出局。.....	7
2.3 新增产能：预计维稳为主，新产能投放于华南、东北地区。.....	9
2.4 原料选择：消费税政策影响有限。.....	10
2.5 进口回顾：韩国进口沥青税率下调，辐射华东地区。.....	11
<b>三、需求侧：下游承受高价压力，政策规划国内贸易流向。.....</b>	<b>13</b>
3.1 需求回顾：价格高企，疫情高压，需求弱势。.....	13
3.2 消费结构：道路建设依旧是沥青下游最主要的市场。.....	15
3.3 道路市场：“十四五”规划时间有余，政策指引资金投放方向。.....	16
3.4 专项债：收费公路投放占比萎缩，西部、华南地区或成未来发力点。.....	17
3.5 出口回顾：出口依存度较低，以来料加工贸易为主。.....	19
<b>四、后市展望：等待矛盾的消解。.....</b>	<b>20</b>
4.1 2022 年基本面矛盾：高成本与弱需求之间的冲突。.....	20
4.2 2023 年展望：低库存于下方支撑，基建托底经济。.....	22
4.3 2023 年是否可能出现 Contango 结构？.....	22

## 一、行情回顾：原油推波助澜，沥青扶摇直上。

### 1.1 运行情况：交易活跃度同比增长，市场参与积极性变高。

从运行情况来看，截至 2022 年 11 月 30 日，2022 年内沥青期货合约成交量共计 14914.3 万手，最高日成交量为 147.2 万手，日均成交量 67.8 万手，同比增长 17.3%；2022 年内沥青期货合约成交金额共计 5.9 万亿元，最高日成交额为 6026.7 亿元，日均成交额 2688.8 亿元，同比增长 50.9%；2022 年内沥青期货合约最高持仓量达到 106.5 万手，日均持仓量为 81.6 万手，同比增加 58.8%。交割方面，2022 年内月均交割量为 3.9 万吨，同比减少 42%。

图表 1：BU 期货库存（万吨）



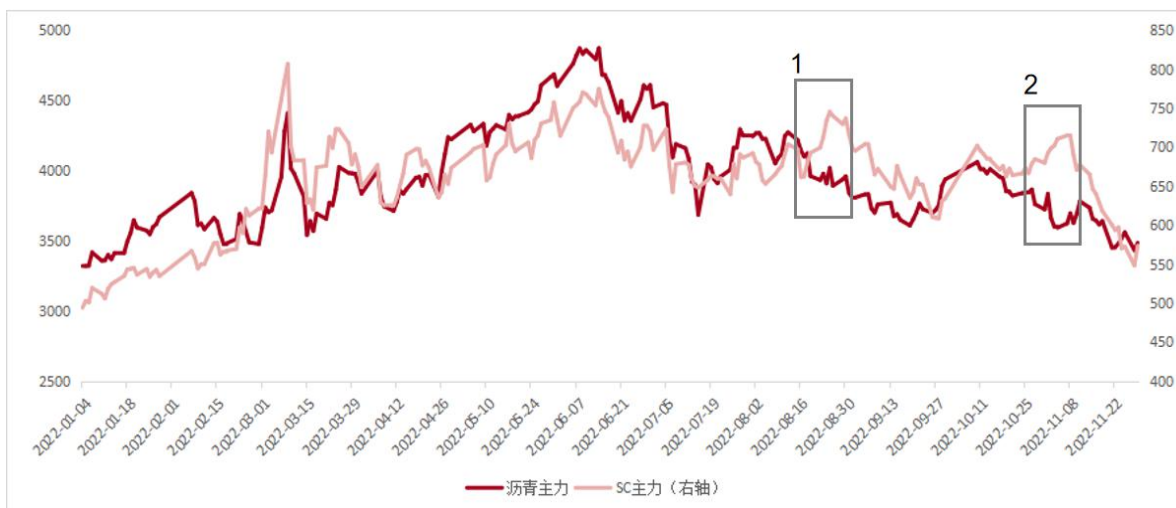
资料来源：上海期货交易所，wind，中银期货

### 1.2 价格走势：冲高回落，呈倒“V”结构。

2022 年内，沥青期货价格上半年持续冲高，下半年震荡下行，大致呈倒“V”结构。自原油期货上市以来，沥青期货与原油期货收盘价格相关性达到 0.932。2022 年内，沥青期货与原油期货收盘价格相关性为 0.747，下半年出现了 2 次沥青与原油盘面走势彻底分化的情况。从裂差来看，今年不论是 BU-SC 的裂差

还是 BU-Brent 的裂差，其价格重心在近五年内处于绝对低位水平。一方面是由于原油自身价格抬升，另一方面也可体现市场持续低迷的预期。

图表 2：2022 年 SC 与 BU 价格走势（BU：元/吨 SC：元/桶）



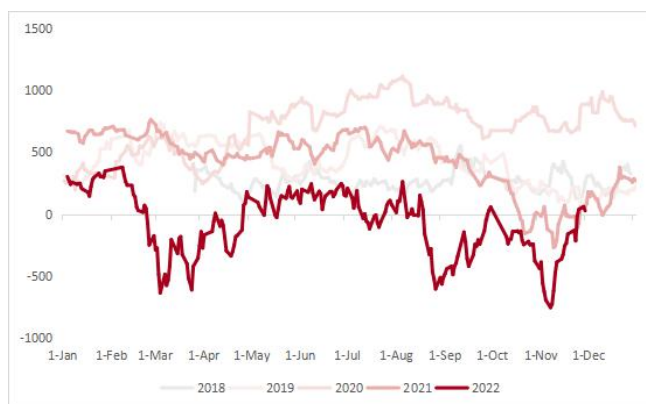
资料来源：上海期货交易所，wind，中银期货

图表 3：2022 年内两次主要的 SC 与 BU 价格走势分化情况

序号	时间	SC行情回顾	BU行情回顾
1	8月下旬	沙特表示油价与基本面脱节，或迫使opec+采取行动。	主力换月至12月淡季合约，市场看空情绪浓厚。
2	10月下旬	opec+超预期减产叠加地缘局势高压。	气温下降，北方需求转弱，盘面下跌速度快于现货。

资料来源：中银期货

图表 4：裂差：BU-SC 主力（元/吨）



资料来源：wind，钢联数据，中银期货

图表 5：裂差：BU-Brent 主力（元/吨）



资料来源：wind，钢联数据，中银期货

截至 11 月 30 日，沥青主力合约平均日内振幅为 3.35%。年内沥青主力连续合约最高成交价格出现在 2022 年 6 月 9 日，达到 4912 元/吨，也是自沥青期货上市以来最高成交价格；最低成交价格出现在 2022 年 1 月 6 日，为 3278 元/吨。年内沥青期货主力连续合约日均收盘价格为 3951.6 元/吨，同比增长 27.8%；日均结算价格为 3948.0 元/吨，同比上涨 27.7%。

图表 6：BU 主力日 K 线走势图（元/吨，自 2022 年 1 月以来）



资料来源：上海期货交易所，Wind，中银期货

图表 7：2022 年 BU 行情回顾

序号	时间	沥青行情回顾
1	2022 年 2 月	春节后沥青弱于原油，贸易商入库不积极。
2	2022 年 3 月上旬	俄乌冲突升级，原油大幅上涨，带动沥青价格迅速攀升。
3	2022 年 3 月 14 日	本土新增新冠确诊病例破千。
4	2022 年 4~5 月	成本端原油价格重心移，大贸易商涨价，炼厂利润逐渐走出深度亏损区间；下游接货尚可。
5	2022 年 6 月	下游接货情绪变差；跟随原油下跌，期现背离，基差转正。
6	2022 年 7 月	月末仓单大幅注销，仓单低位，修复基差。
7	2022 年 8~9 月上旬	2022.8~9 月上旬 主力合约换至淡季合约，市场看空情绪浓厚，背离油价。
8	2022 年 9 月下旬	“金九”发力，炼厂开工率同时大幅增长，出货顺畅，基本面强势。
9	2022 年 10 月 9 日	受国庆期间国际宏观因素影响，节后首日跟随原油跳空高开。
10	2022 年 10 月	气温下降，需求转弱，盘面下跌速度快于现货，基差大幅走阔。
11	2022 年 11 月上旬	主力合约从 12 月换至新主力 1 月，新防疫政策优化，期价跟随大盘情绪上涨，基差修复。
12	2022 年 11 月下旬	成本端价格坍塌，现货端价格迅速下跌，加剧市场看空情绪。

资料来源：中银期货



### 1.3 现货市场:成本推高价格, 区域套利窗口开放。

2022 年上半年, 沥青现货市场价格受成本端原油影响持续上行。截至 6 月, 沥青山东地区现货最低价格从年初 3000 元/吨涨到 4600 元/吨。6 月下旬, 现货需求放缓, 供应逐步增加, 现货价格稳重下行。7 至 8 月, 下游需求渐有起色, 紧接着“金九银十”传统开工旺季, 山东地区沥青现货最低价坚挺在 4200 元/吨以上。进入 11 月后, 主营炼厂为了主动降低炼厂库存, 开始推行批量优惠政策, 拉低了成交价格。山东地区现货价格领跌, 全国各地现货价格大幅下挫。11 月下旬, 成本端原油价格坍塌, 被动给出更宽裕的降价空间, 现货价格跌势难止。截至 2022 年 11 月 30 日, 山东地区现货最低价下跌至 3420 元/吨。

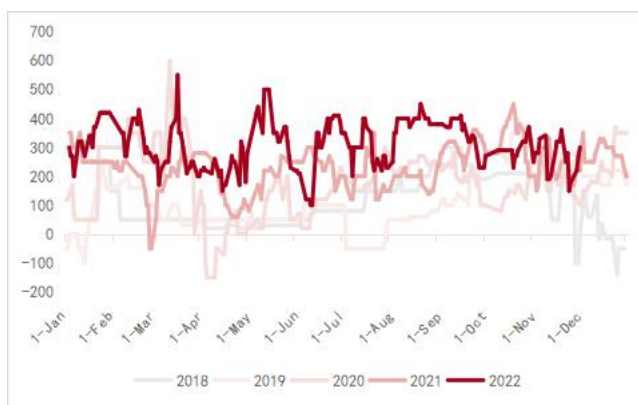
从地域价差来看, 2022 年内, 华东地区与山东地区之间的区域价差一直处于高位, 平均价差为 309.2 元/吨。一般华东地区与山东地区间套利的运输与仓储费用估算为 200 元/吨, 地区间套利窗口开放。

图表 8: 山东地区市场低端价 (元/吨)



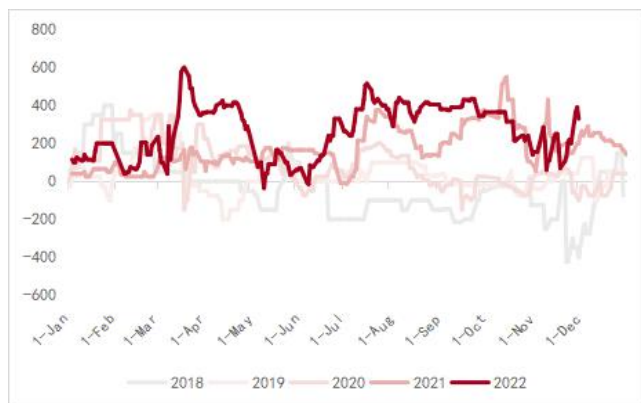
资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 9: 华东-山东地区价差 (元/吨)



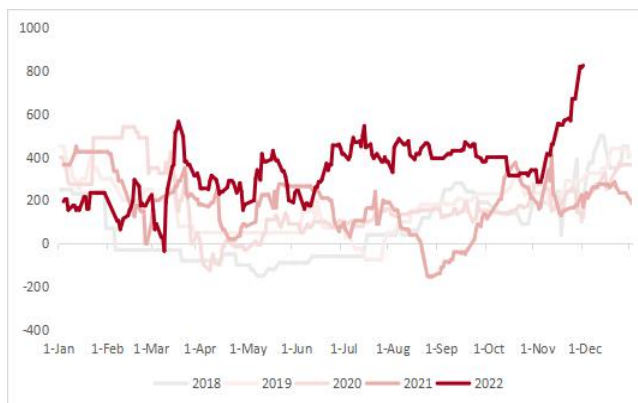
资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 10: 东北-山东地区价差 (元/吨)



资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 11: 华南-山东地区价差 (元/吨)



资料来源: 钢联数据, 中银期货

## 二、供给侧：上游开工对价格波动更加敏感，产能预计维稳。

### 2.1 供给回顾：油价挤兑利润，走势先抑后扬。

2022 年，炼厂开工率大致呈先抑后扬趋势。2021 年海外需求复苏，原油价格迅速上行，2022 年年初俄乌局势升级进一步推涨了原油价格。从 3 月起，全国多地新冠病毒防控形势严峻，3 月末上海市开启全域静态管理，对下游开工水平产生较大影响。以往在每年 3 月至 5 月，炼厂开工率总是会出现一段显著的抬升，但今年上半年高昂的原料成本叠加疲软的需求，使得这一段抬升延后至 7 月才出现，使上半年的产量与 2020 年和 2021 年相比出现了较大缺口。

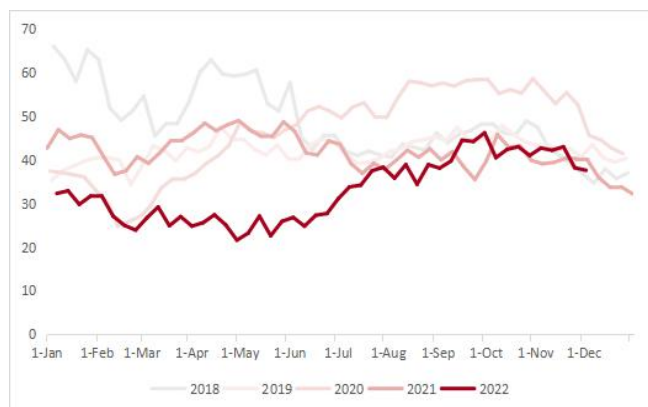
下半年 6 月，地缘局势对盘面情绪的影响减弱，结合美联储连续激进的加息政策，原油价格高位回落。布伦特主力合约从 125.19 美金/桶跌落回 100 美金/桶以下，并大致维持在 90 至 100 美金/桶之间震荡。裂解价差从深度负值区间回到 0 元附近，炼厂理论利润从 7 月起由负转正，并且持续处于盈利区间，极大提升了炼厂，特别是地方炼厂的开工积极性。8 月起样本炼厂<sup>1</sup>总开工率超过 40%，和往年同期水平接近。地炼密集的山东地区样本炼厂开工率更是达到了近 60%。

<sup>1</sup> 指隆众统计的国内 79 家样本炼厂。

10月初，地缘局势突变叠加 opec+减产，对油价构成重大利好，布伦特主力合约再次逼近 100 美金/桶的大关。然此时下游仍有刚需托底，现货价格相对坚挺。截至 10 月底，炼厂开工率一直维持在 40%左右小幅波动，处于年内高位。

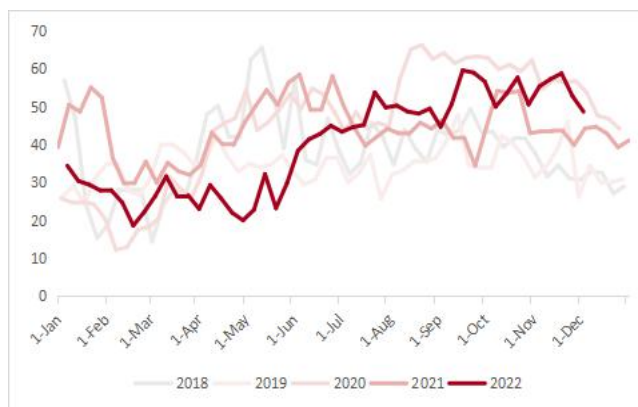
11 月后，沥青市场进入淡季，尽管此时成本端原油价格大幅下挫，炼厂生产利润尚可，但炼厂仍然主动降低开工。根据隆众公布的数据，12 月国内炼厂沥青总计划排产量为 229.5 万吨，环比下降 79.2 万吨或 25.7%。

图表 12：全国总样本炼厂开工率（%）



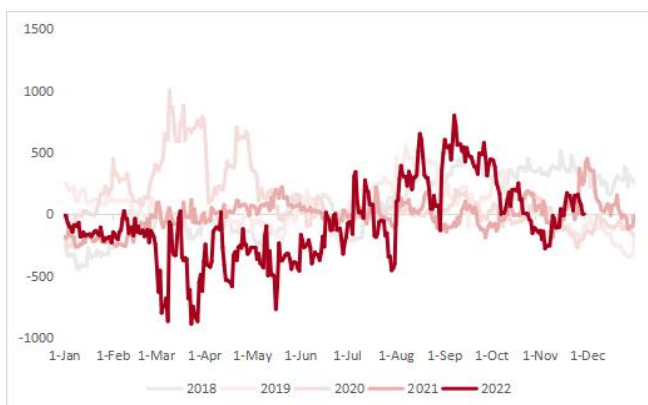
资料来源：钢联数据，中银期货

图表 13：山东地区样本炼厂开工率（%）



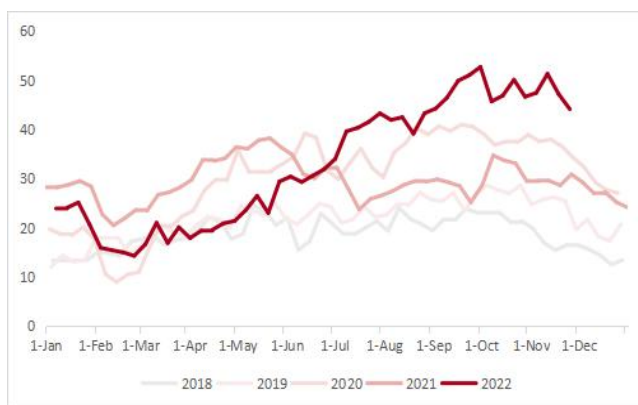
资料来源：钢联数据，中银期货

图表 14：样本炼厂理论利润（元/吨）



资料来源：钢联数据，中银期货

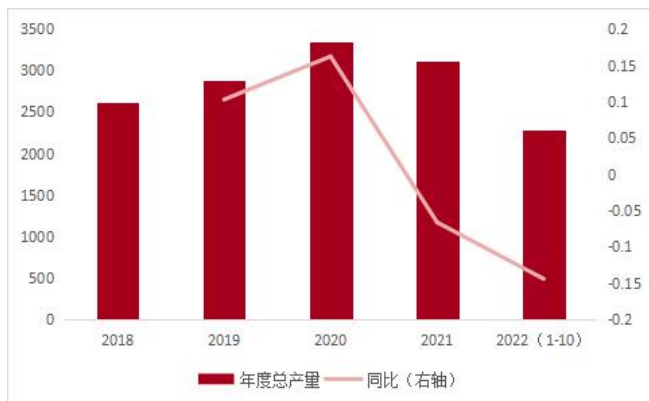
图表 15：样本炼厂总产量季节性（万吨）



资料来源：钢联数据，中银期货

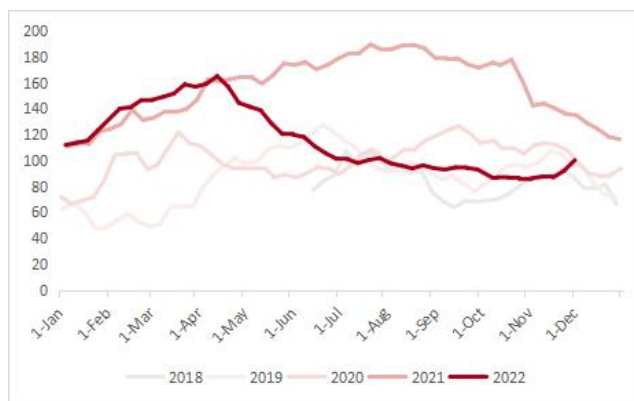


图表 16: 年度沥青总产量 (万吨)



资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 17: 国内 54 家样本炼厂沥青库存 (万吨)



资料来源: 钢联数据, 中银期货

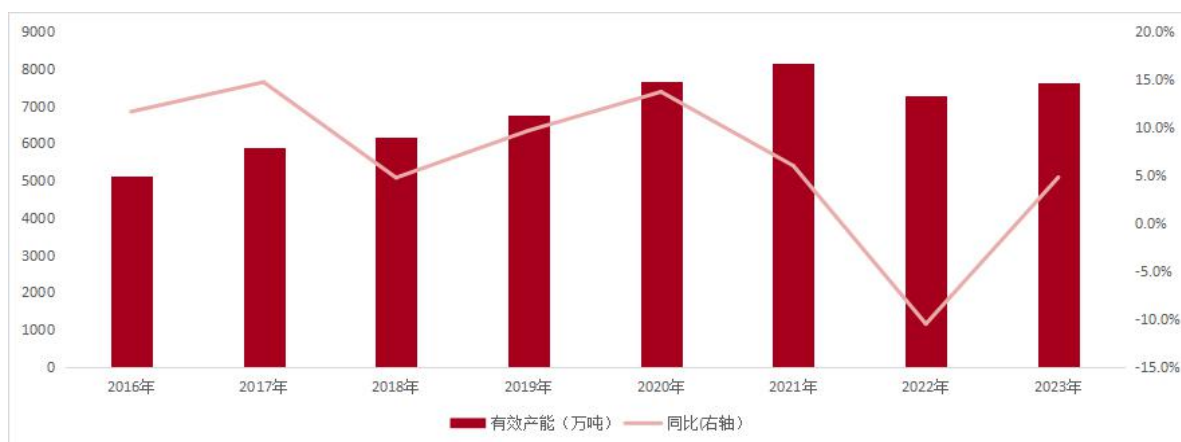
## 2.2 产业规模: 产能过剩, 部分地炼出局。

2021 年前, 我国沥青产业扩张迅速。根据百川盈孚的统计数据, 2021 年产能达到 8143 万吨, 是 2015 年国内有效沥青产能的 1.6 倍。产能的迅速扩张施压于国内炼厂的资源供应与库存, 据近三年沥青供需平衡表, 自 2020 年起年度库存从负值转为正值, 表明下游需求增速跟不上炼厂扩张速度导致出现产能过剩的问题。

2022 年, 全国沥青产能为地炼产能共 7638 万吨, 同比下降 10.5%。从企业性质来看, 地炼减少 740 万吨产能, 其占比从 55.2% 下滑至 51.5%。一部分原因因为, 由于高昂的原油价格, 今年炼厂整体生产综合利润表现不佳, 部分炼厂被挤兑出局或者拆除部分装置。另一部分则是由于山东裕龙岛炼化一体化项目而关停, 配合山东省新旧动能转换、产业结构调整。与此同时, 三桶油产能相对稳定, 其份额有所上升。

从地区分布来看, 2022 年产能向山东省及华东地区更进一部集中, 两者占比之和达到 53.7%, 同比提高 5%。东北地区产能流失明显, 原因在于盘锦益久、盘锦浩业和海德新化工停产。

图表 18：沥青产业年度有效产能（万吨）



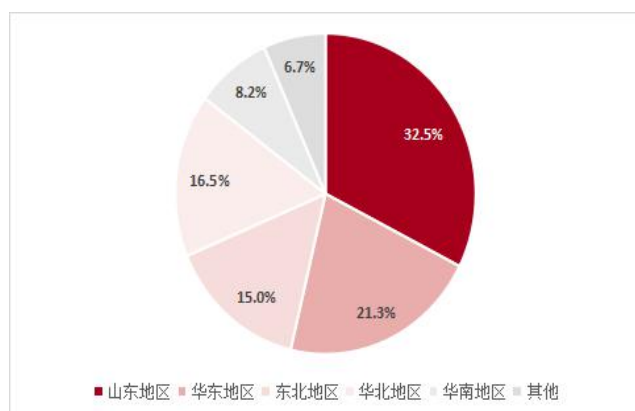
资料来源：百川盈孚，中银期货

图表 19：沥青产业年度供需平衡表（万吨）

年份	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年（1-9月）
产量	2729.36	2572.70	2835.00	3289.26	3152.93	↓ 1852.35
进口	503.86	460.32	428.71	476.38	320.82	↓ 218.43
实际消费量	3113.08	2962.65	3210.53	3683.00	3390.15	↓ 2078.05
出口	38.56	77.54	65.64	56.74	55.27	↑ 44.27
库存变化	81.58	-7.17	-12.46	25.90	36.01	↓ -51.54

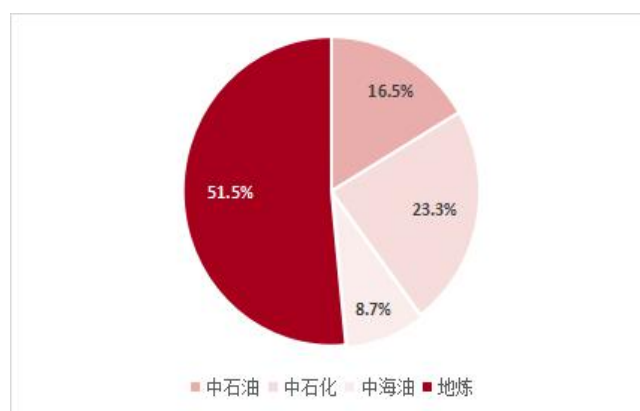
资料来源：百川盈孚，中银期货

图表 20：2022 年产能占比：按地区



资料来源：百川盈孚，中银期货

图表 21：2022 年产能占比：按企业性质



资料来源：百川盈孚，中银期货

图表 22：2022 年沥青产能变动（万吨）

企业	地区	企业性质	2022年	企业	地区	企业性质	2022年
日照岚桥	华东	地炼	+200	晨曦化工	华东	地炼	-50
锦源石化	东北	地炼	+110	山东路泰	华东	地炼	-40
恒力石化	东北	地炼	-450	龙海石化	西南	地炼	-40
海盛达	华南	地炼	-80	湖北鑫洲	华中	地炼	-30
金海宏业	华东	地炼	-80	中油兴能	华东	中石油	-70
海德新化工	东北	地炼	-80	盘锦浩业	东北	地炼	-120
盘锦益久	东北	地炼	-80	中海沥青(广东)	华南	中海油	-45

资料来源：百川盈孚，中银期货

### 2.3 新增产能：预计维稳为主，新产能投放于华南、东北地区。

根据目前统计，明年将会有 350 万吨常减压装置投放，其中地炼投放 190 万吨，中石油投放 160 万吨。按地区来看，东北地区将新增 90 万吨产能，华南地区将新增 260 万吨产能。暂不考虑明年退出的产能，预估 2023 年产能为 7638 万吨，同比增速 4.8%。

从年度供需平衡表来看，在 2022 年前已经连续两年累库，产能增速过快成为沥青产业面临的主要挑战。2022 年受成本端原油上涨的影响，现货价格重心上移，整体基调是弱供弱需，且供给的减少多于需求的萎缩，导致其库存降至 -51 万吨。一方面，如果明年延续了今年高成本及弱需求的形势，炼厂可能由于长时间亏损选择退出。另一方面，由于今年现货价格受成本端油价支撑，炼厂及社会库存都处于近五年绝对低位，没有库存压力，对明年的沥青价格构成一定利好因素。综合来看，我们预计明年沥青产业的产能将基本维持稳定，或许小幅增加。

图表 23：2022 年沥青产能变动（万吨）

2023年拟在建装置	企业性质	地区	预计产能
辽宁龙宇石油化工有限公司	地炼	东北	60
辽宁臻德化工集团有限公司	地炼	东北	30
中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	中石油	华南	160
京博（海南）新材料有限公司	地炼	华南	100

资料来源：百川盈孚，中银期货

#### 2.4 原料选择：消费税政策影响有限。

沥青的出率与所选原料的化学组成关系密切。目前，委内瑞拉国内的马瑞原油是世界上最适合生产沥青的重质原油之一，出率可达 60% 左右。而其他中东原油或者南北美洲的重质原油出率都在 20% 至 30%，因此马瑞原油是我国炼厂炼制沥青的重要原料。在委内瑞拉被美国制裁之后，稀释沥青成为其替代品，2020 年起进口量大幅增加。

对于炼厂而言，原料选择可分为使用原油进口配额与进口稀释沥青两种选择。2018 年之后，地炼“两权”逐渐匹配，非国营原油进口配额不再是稀缺品。稀释沥青对于部分配额消耗较快的炼厂成为原油的替代原料。

2021 年 5 月 14 日，财政部、海关总署、税务总局明确对部分成品油征收进口环节消费税通知下发，自 2021 年 6 月 12 日起，对部分成品油视同石脑油或燃料油征收进口环节消费税。但是一般炼厂的稀释沥青消费税可以通过后端的汽柴油消费税抵扣，对部分后端没有成品油的炼厂影响较大。2022 年 1 月起，在高油价以及部分地炼的配额存在缺口的情况下，对稀释沥青的需求开始回温。根据海关总署公布的数据，2022 年前 10 个月，中国共进口了 1266 万吨稀释沥青，同比减少了 30%，但是月均进口量已接近消费税政策公布之前的水平，征收消费税政策的影响较为有限。

稀释沥青的港口库提价格锚定原油价格。根据其品质不同，价格略有不同，成交价以具体商谈为准。11 月末，稀释沥青的港口库提贴水主流报价在 -28 至 -25 美元/桶附近。从山东地区港口库存来看，上半年炼厂使用稀释沥青的理论

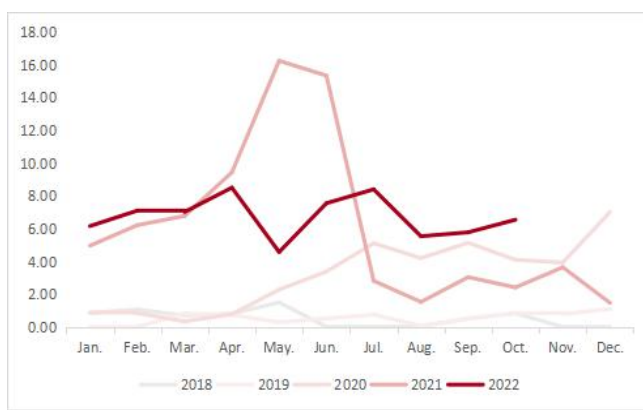
利润为负值，炼厂开工低位，港口库存大幅累库，在4月初山东地区港口库存水平达到329.9万吨。5月、6月，由于进口月均价涨幅巨大，稀释沥青进口量下滑，港口库存转为去库趋势。随后稀释沥青进口价格下调，地炼使用稀释沥青的理论利润转正，稀释沥青开始被大量使用，沥青产量大幅上涨，8月中旬后沥青的周度产量维持在近五年内最高水平。可见，稀释沥青的价格变动对地炼开工水平和沥青产量有很大影响力，地炼使用原料的选择依旧以生产利润为导向。

图表 24：稀释沥青进口量（万吨）



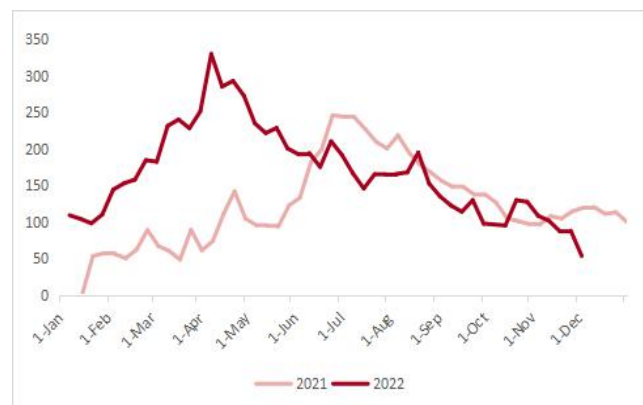
资料来源：海关总署，wind，中银期货

图表 25：稀释沥青进口金额（亿美元）



资料来源：海关总署，wind，中银期货

图表 26：山东稀释沥青样本港口库存（万吨）



资料来源：钢联数据，中银期货

图表 27：山东地区沥青炼厂利润与样本开工率



资料来源：钢联数据，中银期货

## 2.5 进口回顾：韩国进口沥青税率下调，辐射华东地区。

2022 年前三个季度，我国沥青产业的进口依存度为 10.5%。2022 年 1 月至



10月，中国进口沥青总量达到242.6万吨，同比减少了14.2%。受成本端原油影响，沥青进口报价也高于往年同期，抑制了部分进口沥青出货量。由于进口沥青多为签订的长期合同，因此多用于固定项目，进口量对价格的变动具有一定滞后性，导致今年6月至8月沥青进口量同比大幅下滑。9月国内下游需求渐有起色，沥青进口量有所回升。

其中，韩国依旧是我国最大的沥青进口贸易伙伴。自2022年1月1日起，对于来自韩国的石油沥青税率由2021年的4.267%调整为3.7%，利好于韩国进口沥青的出货量。2022年1至10月，我国从韩国共进口了138万吨沥青，占到总进口量的56.9%，同比减少了10%。其次则是新加坡，其进口量相较韩国受成本影响更大。2022年1月至10月，我国从新加坡共进口了73.9万吨沥青，占到总进口量的30.5%，同比减少了16%。

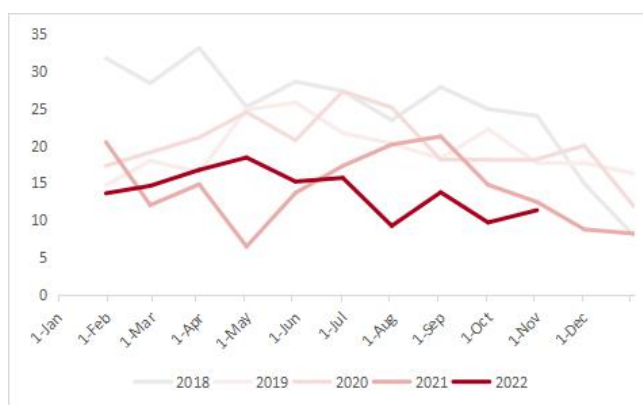
从国内进口承接地来看，韩国进口沥青一般流向华东地区，新加坡进口沥青则运输至华南地区，有一部分也会辐射到华东地区。因此2022年内，华东地区进口沥青总量达到162.4万吨，占到进口总量的68.9%；华南地区沥青进口总量达到56.4万吨，占到进口总量的23.9%。

图表 28：年度沥青进口量（万吨）



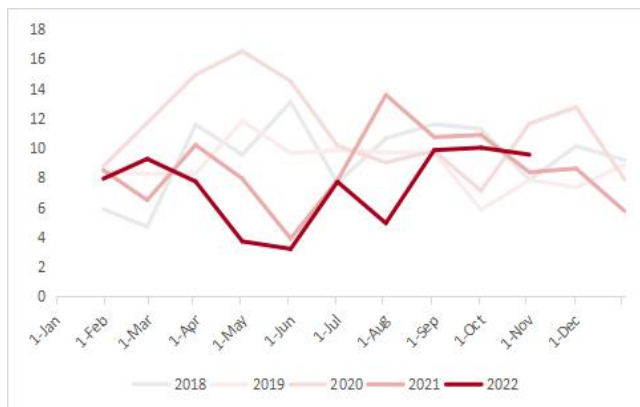
资料来源：海关总署，wind，中银期货

图表 29：韩国地区进口量（万吨）



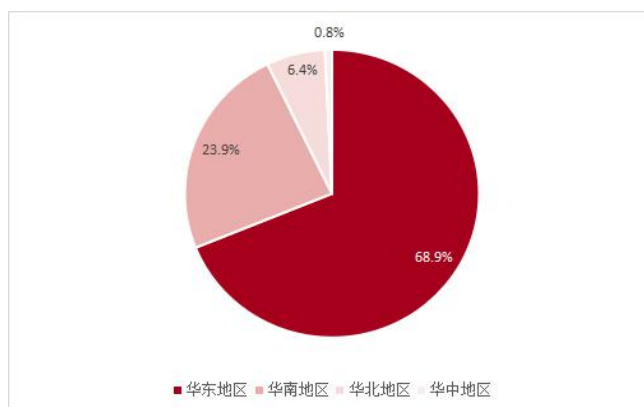
资料来源：海关总署，钢联数据，中银期货

图表 30：新加坡沥青进口量（万吨）



资料来源：海关总署，钢联数据，中银期货

图表 31：2022 年沥青进口承接地



资料来源：海关总署，钢联数据，中银期货

### 三、需求侧：下游承受高价压力，政策规划国内贸易流向。

#### 3.1 需求回顾：价格高企，疫情高压，需求弱勢。

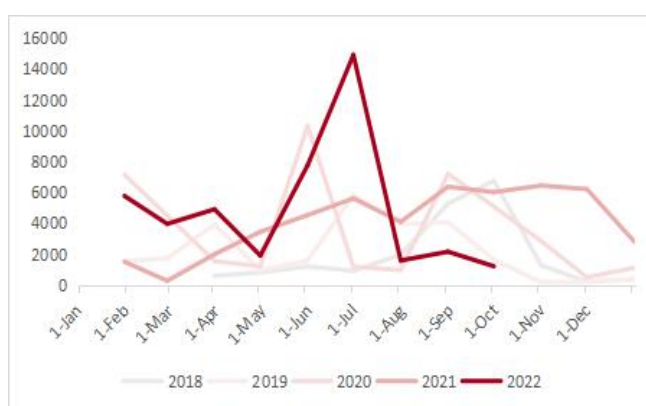
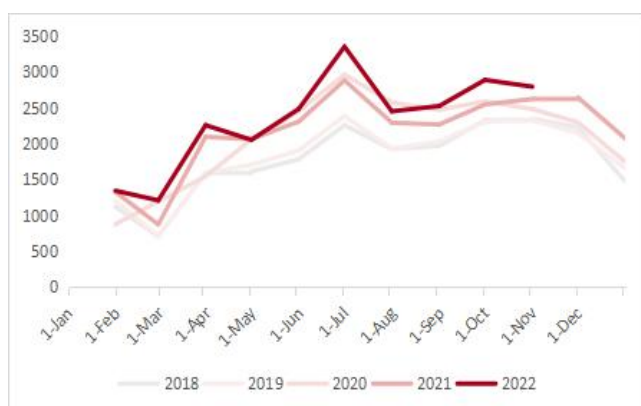
截至 2022 年 9 月底，全国公路建设板块交通固定资产投资额累计值达到 20572.7 亿元，同比增长了 10.3%。同时，今年专项债发行进度也远快于往年同期，2022 年前三个季度共发行专项债 44118 亿元，发行量同比增加了 30.6%，其中 6 月当月发行额达到 14913 亿元，为近五年内月度发行量最大。预估前三季度发行进度已经超过 80%。

虽然专项债发行金额和实际投放的固定资产投资水平都同比增长，然而今年一季度俄乌局势升级等宏观政治因素共同抬高了成本端原油价格重心，下游需求对价格的敏感度变大。在高价施压于需求之下，今年前三季度的表观消费量相较往年显著下滑，为近五年同期最低水平，仅有 2131 万吨，同比减少了 18.6%。同时，今年国内公共卫生事件多发，各类防控措施导致不少地区下游项目的开工进度受到影响，且 2022 年处于“十四五”期间第二年，没有赶工完成指标的紧迫性。结合现货价格高位，下游整体开工积极性不强。除此之外，今年流向下游房地产防水市场的沥青需求减少，前三季度仅使用 314.5 万吨，同比下降 17.8%。

7月之后，随着上海全域静默结束，各地防疫措施进入“常态化”阶段，沥青的需求渐有起色，紧接着三季度迎来“金九银十”这一传统开工旺季。今年“金九”表现情况整体优于“银十”，9月炼厂开工率持续增长，然厂库库存和社会库存依旧维持着去库节奏，山东地区现货均价在需求支撑下小幅上涨。然“银十”受到国庆长假、多地封控措施加紧、寒潮来临以及9月部分项目赶工透支了10月需求等等多重因素影响，未能延续9月末的强势收尾。

四季度气温持续下降，适宜沥青施工的范围逐渐由北向南转移，即将进入贸易商实施“冬储”行为的时期。11月后，随着山东地区主营炼厂大幅调价，成本端原油价格下挫，全国各地纷纷跟随调低价格，已接近下游可接受的冬储价格。若未来价格继续下调，冬储需求或能回暖，出现累库格局。

图表 32：全国交通固定资产投资：公路建设（亿元） 图表 33：地方政府专项债发行额（亿元）

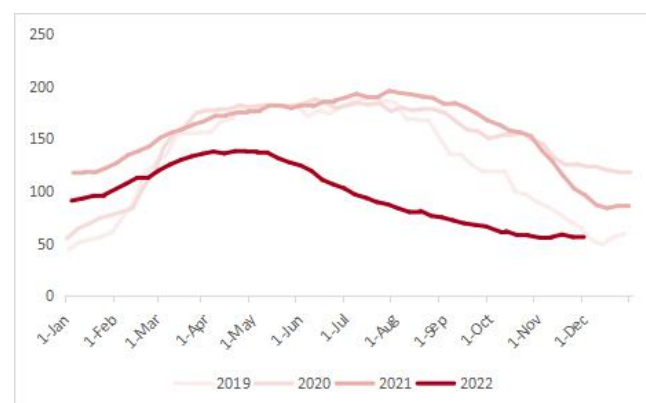
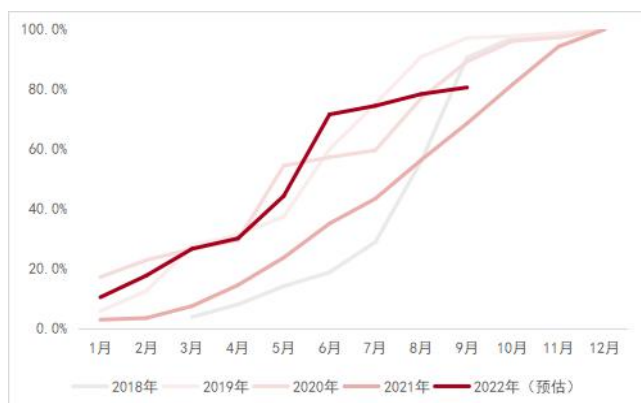


资料来源：财政部，wind，中银期货

资料来源：财政部，wind，中银期货

图表 34：专项债发行进度

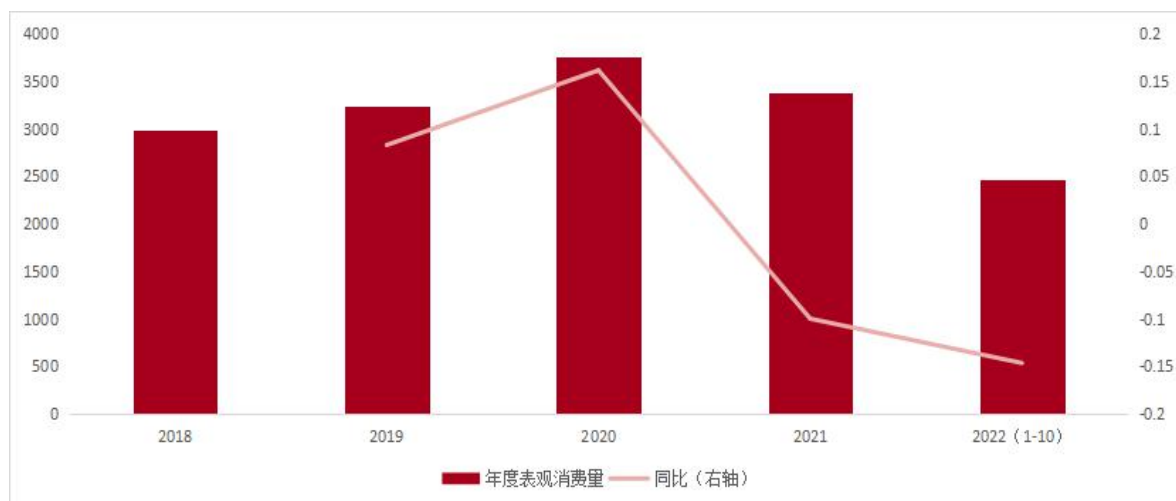
图表 35：国内 70 家样本企业社会库存季节性（万吨）



资料来源：财政部，wind，中银期货

资料来源：钢联数据，中银期货

图表 36：年度沥青表观消费量（万吨）

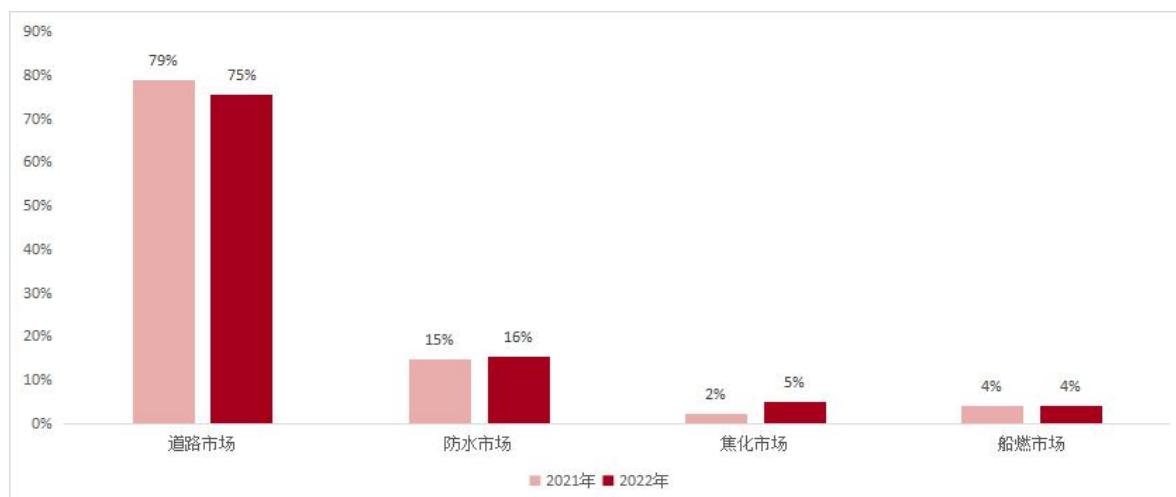


资料来源：百川盈孚，中银期货

### 3.2 消费结构：道路建设依旧是沥青下游最主要的市场。

从消费结构来看，截至 2022 年前三季度数据，道路市场依旧是沥青下游最主要的流向，占比达到 75%，但同比下滑了 4%。受原材料高价以及宏观经济因素抑制，流向房地产的防水卷材市场前三季度消费量同比减少，占比仅小幅上升 1%至 16%。或因年内汽柴油价格高企，焦化利润一直维持在高位，流向焦化市场的沥青占比上涨 3%至 5%，流向船燃市场的沥青占比依旧维持在 4%。

图表 37：2021 年至 2022 年沥青下游消费结构



资料来源：百川盈孚，中银期货

### 3.3 道路市场：“十四五”规划时间有余，政策指引资金投放方向。

沥青作为修建铺设道路的重要基础原料，一直是支撑国民经济建设以及基建发展的重要物资之一。根据技术等级划分，中国的道路可被划分为高速公路、一级公路、二级公路、三级公路、四级公路和等外公路五个等级。其建设过程中使用的原材料及其比例和道路质量有关，而对沥青的需求则主要集中在二级公路以上的道路。2021 年，我国二级公路以上的通车里程已经达到 69.3 万公里，占比 13.7%；高速公路总里程则已经达到 16.9 万公里，占比 3.2%。截至 2020 年之前，二级公路以上的通车里程增速一直在高速上行通道，增速一直在 3%至 4%左右，2021 年国内二级公路以上通车里程却环比减少 1.3%，涨幅乏力。一方面，2020 年为“十三五”计划末年，而 2021 年为“十四五”计划首年，不需要赶工完成指标。另一方面，高速公路和一级公路的平均养护周期为 20 年，二级公路平均养护周期为 15 年。长期来看新修道路的需求或面临饱和，而维护周期较长意味着二级以上公路养护需求还有很长一段时间才能出现爆发式增长。

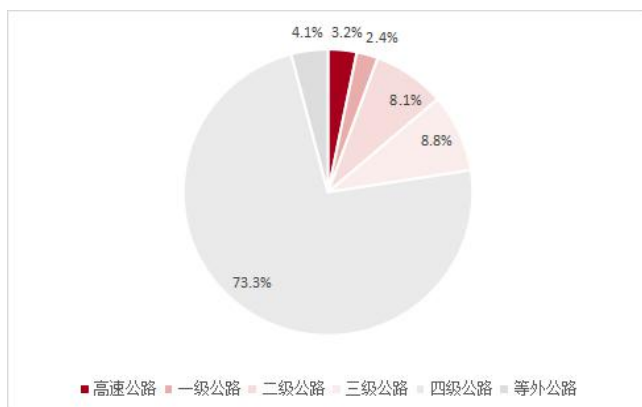
根据 2021 年末国务院关于印发“十四五”现代综合交通运输体系发展规划的通知，2025 年我国公路通车里程将会从 2020 年的 519.8 万公里增长到 550 万公里，高速公路通车里程将会从 2020 年 16.1 万公里增长到 19 万公里。从 2021 年的完成情况来看，距离目标达成还有很大空间，预计公路里程增速将会在“十四五”规划的后半程发力。

在第三节优化综合立体交通网络板块部分中，通知提出了完善公路结构功能的要求。其中提到要提升国内高速公路网络质量，实施部分国家高速公路主线繁忙拥挤路段扩容改造，加快推进并行线、联络线以及待贯通路段建设；加快普通国道省道中的低等级路段提质升级，将西部地区普通国道二级及以上公路比重提高到 80%；完善“四好农村路”高质量发展体系，实现通三级及以上公路的乡镇比重达到 85%左右。随着发达地区的公路体系建设逐渐成熟完善，西部地区、农村地区是未来基建的重要发力点。除此之外，通知中公布的公路网

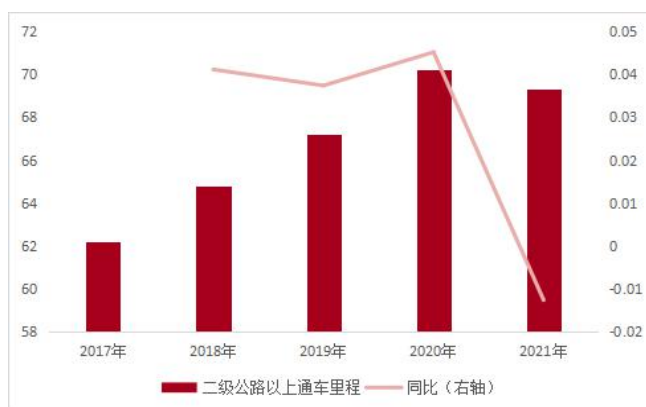


建设重点工程大多分布在西南、西北和华南地区，这也与收费公路专项债发行情况和交通固定资产投资情况相互印证。

图表 38：2021 年各等级公路占比



图表 39：二级公路以上通车里程（万公里）



资料来源：交通运输部，百川盈孚，中银期货

资料来源：交通运输部，百川盈孚，中银期货

图表 40：“十三五”规划与“十四五”规划综合交通运输发展主要指标

指标	“十三五”综合交通运输发展主要指标		“十四五”综合交通运输发展主要指标		
	2015年	2020年（预期）	2020年	2021年	2025年（预期）
公路通车里程（万公里）	458	500	519.8	506.19	550
其中：高速公路建成里程（万公里）	12.4	15	16.1	16.91	19

资料来源：国务院，中银期货

### 3.4 专项债：收费公路投放占比萎缩，西部、华南地区或成未来发力点。

每年各省级政府发行的专项债是各地区基建项目资金的重要筹集渠道之一。其中收费公路专项债资金落实至具体项目之后，便成为一部分交通固定资产投资来源。相较交通固定资产投资，收费公路专项债是一个更具前瞻性的指标。

在专项债所有用途划分中，收费公路专项债与沥青的关系最为紧密。收费公路是指通过对公路使用者直接收取通行费来补偿公路建设及维护投资的一种公共基础设施项目运行方式，主要设置在高速公路和一些独立的大型公路桥梁、隧道。据估计当下中国收费公路里程约 12 至 14 万公里，其中包含 7.4 万公里高速公路、大部分一级公路和西部地区二级公路，这些道路恰好是需要沥青最多的路面。其他项目中虽然也有针对沥青的需求，但是占比份额较小，也不便

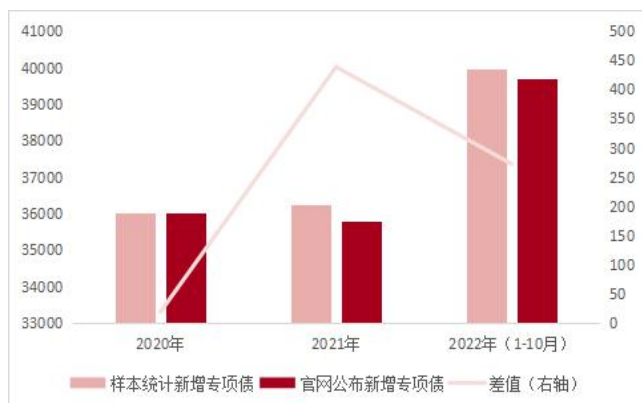
统计，因此我们这里重点讨论收费公路专项债发行的情况。

我们统计整理了近三年公示的地方政府专项债券具体发行项目作为样本。由于可能会有部分专项债信息披露不全，难以筛选，因此基于公示项目统计的专项债发行额与财政部官方公布的新增专项债发行额有出入。据统计，从2020年到2022年10月共有4804条项目，金额达到11.15万亿元。而财政部官方公布的近三年发行的新增专项债数额为11.22万亿元，两者之间的差值仅为0.7万亿元。总体来看，样本范围与财政部统计的范围已较为近似。

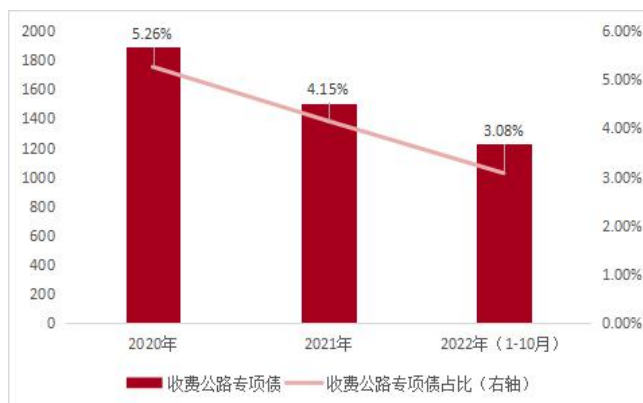
据统计结果，截至2022年10月，今年收费公路专项债共发行1230.7亿元，占比为3.1%。从近三年发行情况来看，虽然新增专项债发行额逐年增长，但是收费公路专项债的发行额及其占比却在逐年萎缩。2022年专项债的投放领域主要涉及交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、城乡冷链等物流基础设施、市政和产业园区基础设施以及保障性安居工程等9大领域。在交通基础设施领域中，铁路轨交以及其他交通等资金投向占比更大，且在逐年增长，较收费公路建设更受重视。部分较发达地区公路系统布局已十分成熟，近年无建设公路的需求。而长远来看，随着全国公路系统布局的完善，道路养护会变成支撑沥青需求的重心。

从发行地区来看，2022年华东地区发行收费公路专项债占比环比下降了约10%，西南地区的占比也有所下滑。同时，西北地区、华南地区和东北地区发行收费公路专项债的占比显著增长。华南地区增幅最大，2022年发行额占比达到21.1%，与西南地区基本持平。西北、华南地区公路建设需求逐渐发力，将成为未来沥青的重要流向地区。

图表 41：样本与官网公布新增专项债对比（亿元）



图表 42：样本年度收费公路专项债发行额（亿元）



资料来源：财政部，地方政府债券信息披露门户，中银期货

资料来源：地方政府债券信息披露门户，中银期货

图表 43：各地发行收费公路专项债占比（%）

地区	2020年	2021年	2022年1-10月
西南地区	35.2%	23.5%	↓ 21.1%
华南地区	15.2%	13.2%	↑ 21.1%
华东地区	23.6%	28.3%	↓ 18.9%
西北地区	10.1%	13.9%	↑ 16.8%
东北地区	3.0%	2.8%	↑ 12.4%
华北地区	8.8%	16.4%	↓ 5.7%
华中地区	4.0%	1.8%	— 4.0%

资料来源：地方政府债券信息披露门户，中银期货

### 3.5 出口回顾：出口依存度较低，以来料加工贸易为主。

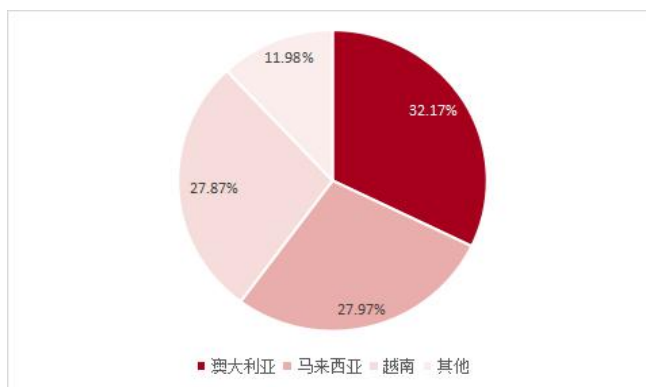
2022 年前三个季度，我国沥青产业的出口依存度仅 2.1%。近五年内，沥青产业的出口依存度在 1.5%至 2.5%间变动，变化不大。大部分沥青的供给都在中国被消耗。2022 年 1 月至 10 月，中国出口沥青总量为 46.3 万吨，环比上升了 2.2%。从贸易流向上来看，2022 年，我国 93%以上的沥青都从北京出口，通过来料加工贸易流向澳大利亚、越南与马来西亚。其中，澳大利亚占比最大，达到 32.2%，其次马来西亚与越南占比皆为 28%左右。

图表 44：年度沥青出口量（万吨）



资料来源：海关总署，wind，中银期货

图表 45：沥青出口贸易伙伴



资料来源：海关总署，钢联数据，中银期货

## 四、后市展望：等待矛盾的消解。

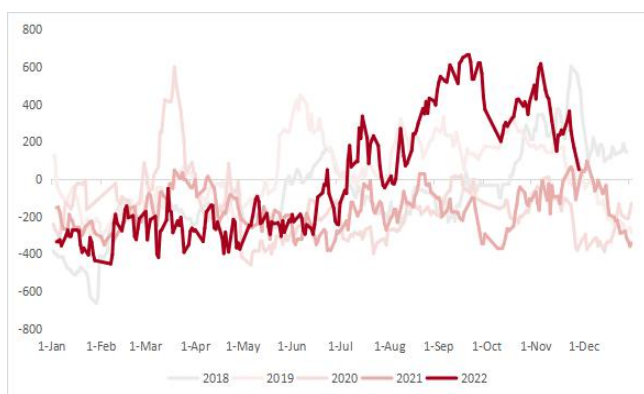
### 4.1 2022 年基本面矛盾：高成本与弱需求之间的冲突。

2022 年，沥青基本面的主要矛盾是高成本与弱需求。2021 年，世界进入需求复苏阶段，供需结构失衡，布伦特原油价格从年初 50 美金/桶涨至年末约 80 美金/桶。2022 年一季度地缘局势矛盾激化，俄乌冲突斗争升级，推使油价重心再度上移。由于原油价格长期处于高位水平抬高了炼厂进购原料的价格，为减少亏损，炼厂主动降低开工率并主动降低库存，以此制约现货价格下跌的空间。截至 2022 年 11 月 30 日，样本炼厂 2022 年年均开工率约为 32.8%，同比下跌约 8.9%。炼厂库存从今年 4 月起就持续去库，截至 11 月库存水平降低了约 40%。

另一方面，2022 年全国整体需求情绪疲乏。受限于多地严格的防疫政策，消费情绪低迷，上半年需求情况难有起色。虽然下半年有所好转，但 2022 年截至三季度的表观消费量仅 2130 万吨，环比下滑了 18.6%。除此之外，由于沥青现货端价格长期处于高位，今年下游贸易商几乎无贸易投机需求，业者入市谨慎，大多随买随用，以优先出社会库存资源为主，导致今年沥青的社会库存自 5 月起持续去库，不符往常的累库去库周期。可见在高价之下，沥青的需求端也承压严重。

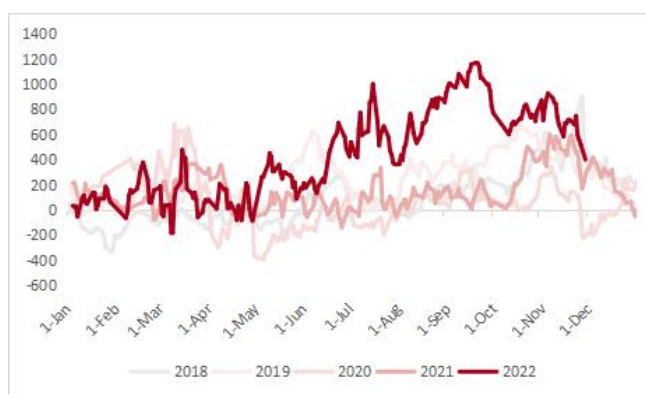
高成本与弱需求之间强烈的矛盾导致的结果便是高基差。从2022年7月起，山东基差即从 Contango 结构翻转为 Backwardation 结构，并且迟迟未能修复，在考虑到12月主力合约山东期货交割贴水之后，甚至在9月份维持于600元/吨之上，为近五年最高水平。2022年11月后，随着现货端价格迅速下跌，沥青基差才显著回落。今年的高基差并不仅代表下半年需求回暖，现货端表现逐渐强势，而更多意味着现货和期货遵循的逻辑不同，走势完全分化。现货端的价格长期高位的原因在于受到成本端油价的支持，而期货端持续弱势则反映了市场根据今年承压的需求表现判断得出对未来的低预期。

图表 46：山东地区主力基差（元/吨）



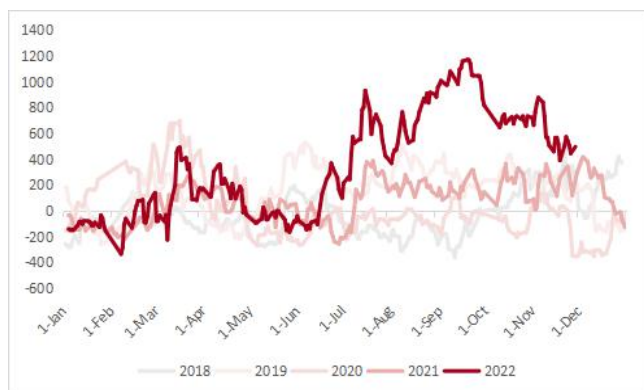
资料来源：钢联数据，中银期货（已含80元/吨贴水）

图表 47：华东地区主力基差（元/吨）



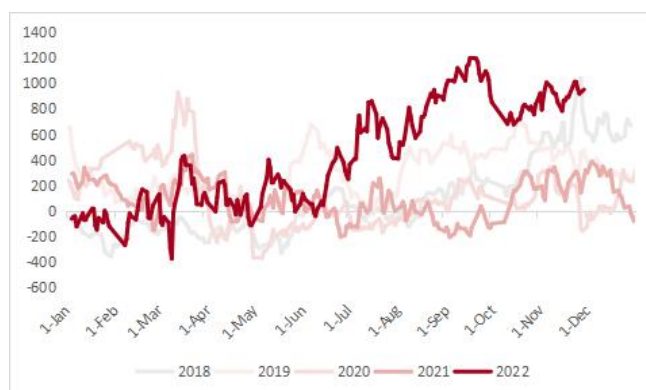
资料来源：钢联数据，中银期货

图表 48：东北地区主力基差（元/吨）



资料来源：钢联数据，中银期货

图表 49：华南地区主力基差（元/吨）



资料来源：钢联数据，中银期货



#### 4.2 2023 年展望：低库存于下方支撑，基建托底经济。

2022 年，沥青的价格逻辑不再以供需关系为主，而是以成本端为主，基本面为辅。宏观局势对原油价格施加影响，再传导至沥青价格。在油价的高位支撑下，供需两端对价格具有更高的敏感性。明年一季度，宏观面上的各个矛盾难以迅速解决扭转局面，预计原油价格依旧高位宽幅波动为主，利空于明年一季度的炼厂开工水平。

另一方面，11 月中旬山东地区主营炼厂实施批量优惠政策，在利润空间并不充裕的前提下，炼厂宁可让利也要主动去库，可见其主动去库意愿强烈。持续低位的库存将在沥青价格下方形成支撑。

从需求的角度来看，和其他化工品不同，沥青下游最重要的需求端是基建而不是房地产。而基础设施建设对国内的宏观经济具有托底作用，“十四五”现代综合交通运输体系发展规划中公布的指标亟待完成。在指标的督促下，地方政府的融资若能顺利落实于项目，能够有力刺激沥青的需求量，其整体的需求表现或许相较于其他化工品更强。

综合以上因素来看，预计明年在 2 月春节结束后，各地区将进入节后复工复产的节奏。炼厂开工率或与往年一样，在 3 月至 4 月出现一次显著上行的趋势，然其表现或许不及 2021 年般强势。现货端价格重心则在成本端的支撑下高于往年同期的淡季价格。

#### 4.3 2023 年是否可能出现 Contango 结构？

从山东主力基差的历史数据来看，在大部分时间内，沥青基差皆为 Contango 结构。2022 年，由于高成本与弱需求这一对矛盾，出现了罕见的长时间维持 Backwardation 结构的情况。若要翻转结构，则势必至少化解这对矛盾两端中的一端。

结合上文，高油价是构成高成本的原因。供弱需强的基本面在油价底部构成支撑，俄乌局势升级、伊核协议进展不佳以及 opec+ 减产政策都使得油价维持在高位波动的状态。2022 年，美联储最首要的目标为打压高通胀，市场预期美联储加息至 5% 以上已成定局。美国激进的加息政策预示着欧美市场需求的远期衰退，基本面转弱，结合俄乌局势矛盾缓解、伊核协议有所推进，对油价进行降温。炼厂的成本端遭受的压力减少，拥有了更宽松的调整产量的空间。

下游需求的疲软的原因则在于较往年更高的沥青价格和防疫措施的限制。2022 年 11 月 11 日，国家卫健委发布《关于进一步优化新冠肺炎疫情防控措施科学精准做好防控工作的通知》，市场由此预期未来防疫措施将趋于宽松。目前来看，未来疫情控制情况仍含不确定因素，若 2023 年防疫措施的严格程度能够进一步减弱，下游道路的项目开工情况或能恢复常态。结合成本端价格重心下移，沥青的价格或能重新回到由其自身供需基本面主导。

## 免责声明

报告所引用信息和数据均来源于公开资料，分析师力求报告内容和引用资料和数据客观与公正，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证我司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，我司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，据此投资，责任自负。

本报告版权归我司所有，未获得我司事先书面授权，任何机构和个人不得对本报告进行任何形式的复制、发表或传播。如需引用或获得我司书面许可予以转载、刊发时，需注明出处为“中银期货”。任何机构、个人不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

我司可发出其他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应编写分析师的不同设想、见解及分析。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中银期货，或任何其附属或联营公司的立场。我司以往报告的内容及其准确程度不应作为日后任何报告的样本或担保。本报告所载的资料、意见及推测仅反映编写分析师于最初发布此报告日期当日的判断，可随时更改。

中银期货版权所有。保留一切权利。

## 中银国际期货有限责任公司

中国上海浦东  
世纪大道 1589 号  
长泰国际金融大厦 901 室  
邮编 200122  
电话: 61088088  
传真: 61088066  
客服热线: 400 8208899

相关关联机构:

## 中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东  
银城中路 200 号  
中银大厦 39 楼  
邮编 200120  
电话: (8621) 6860 4866  
传真: (8621) 5888 3554

## 中银国际证券有限公司

中国香港  
花园道 1 号  
中银大厦 20 楼  
电话: (852) 2867 6333  
传真: (852) 2147 9513