

原油专题报告：2023 年 4 月 26 日

中国的炼油产能是否过剩？

主要逻辑：

中国的炼厂产能位居世界第一，2021 年我国炼厂产能就超越美国。过去十年中国的炼厂产能相较于当年的原油加工量都有较大的余量，不考虑当年新增产能的开车时间，从年度角度看，我国炼厂开工率的波动范围为 66.15%到 77.31%不等。

主营炼厂和地方炼厂当下的开工率也远低于 2020 年上半年时达到的峰值，且较峰值有 10%的差距。同时我们看到每年我国主要成品油的出口量都占产量约 10%，成品油出口也分担了一些我国炼厂产能过剩的压力。

未来几年我国仍有新产能投放。国内三桶油已获准的炼化一体化改扩建项目，山东裕龙岛等民企新建、扩建大项目，辽宁炼化大项目持续推进，国内炼油能力仍将继续增长。

因此我们认为中国的炼厂产能是过剩的，中国需要成品油出口配额缓解供应压力，中国成品油的裂解价差仅可能有脉冲式表现，难以趋势走高。

投资建议：

以区间震荡思路对待中国炼厂毛利。

风险提示：

海外有更多炼厂关停。

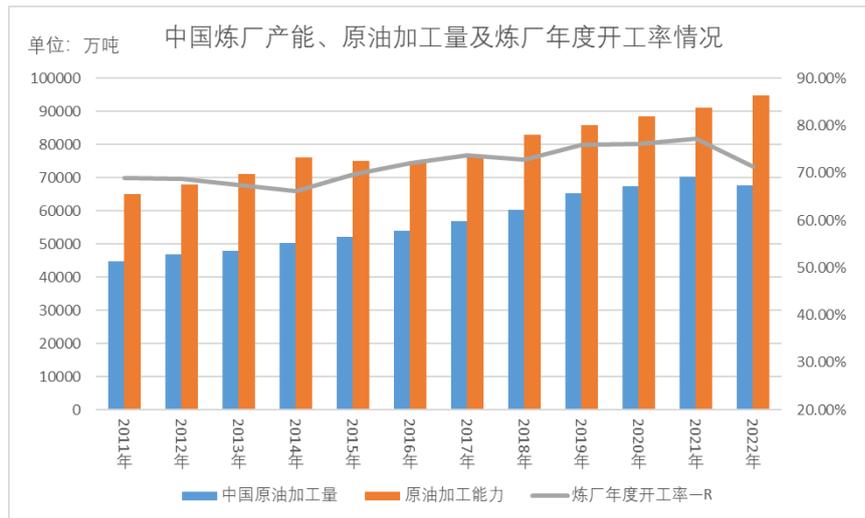
原油专题报告

分析师：董丹丹
期货交易咨询从业信息：Z0017387
期货从业信息：F03095464
联系方式：18616602602

发布日期：2023 年 4 月 26 日

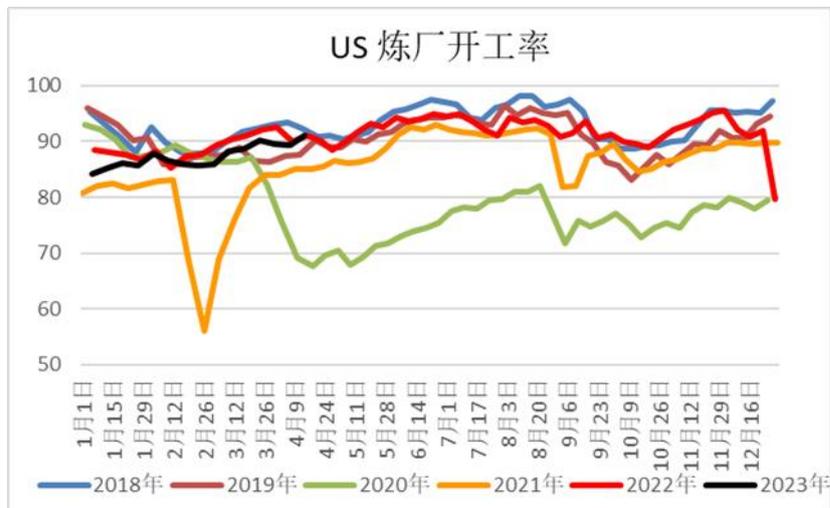
中国的炼厂产能是否过剩？中国的炼厂产能位居世界第一，2021 年我国炼厂产能就超越美国。过去十年中国的炼厂产能相较于当年的原油加工量都有较大的余量，不考虑当年新增产能的开车时间，从年度角度看，我国炼厂开工率的波动范围为 66.15%到 77.31%不等。所有年份炼厂开工率都未能超过 85%，通常来说 85%是一个宽松与偏紧的分界线。我们看到美国的炼厂开工率常年都维持在 90%左右。

图表 1：中国炼厂产能及开工情况



数据来源：中国石油集团经济技术研究院，中信建投期货

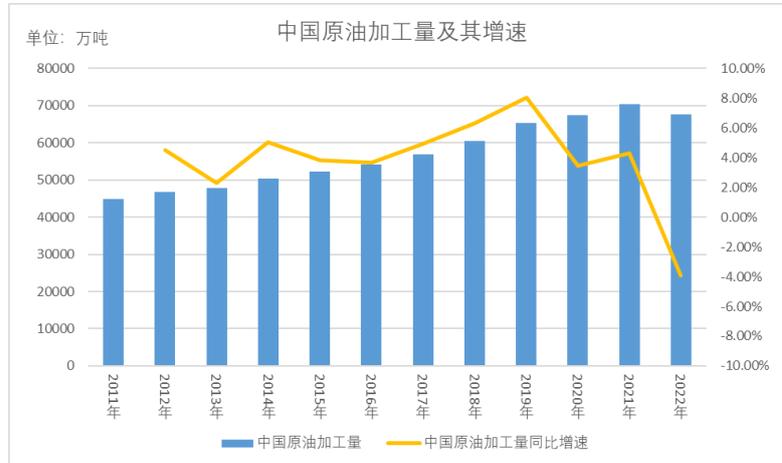
图表 2：美国炼厂开工率走势



数据来源：EIA，中信建投期货

根据中国石油集团经济技术研究院数据，2022 年中国原油加工量下降 3.93%至 6.75 亿吨，为 21 世纪以来的首次下降。炼厂平均开工率为 73.8%，较 2021 年下降 4.8%，结束了 2015 年以来的正增长态势。

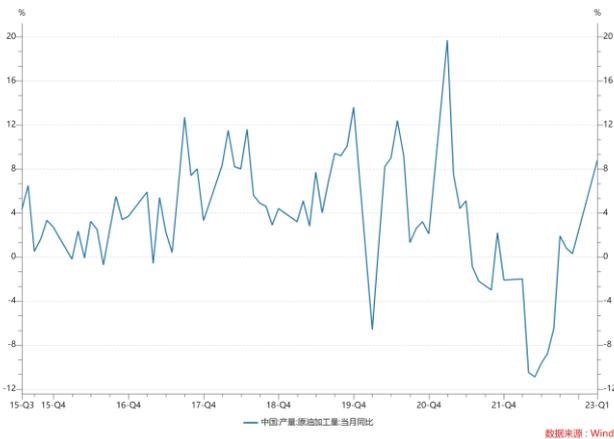
图表 3：中国原油加工量及其增速



数据来源：中国统计局，中信建投期货

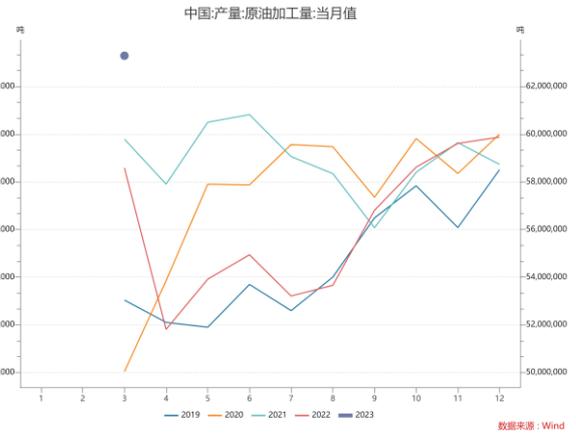
2023 年随着我国重新走出新冠的冲击，我国成品油需求逐步攀升，原油加工量也恢复了正增长。其中 2023 年 3 月我国炼厂加工原油量升至纪录高位水平，为 6392 万吨，相当于 1490 万桶/日，同比增长了 8.8%。1—3 月份，我国共加工原油 17926 万吨，同比增长 5.2%。

图表 4：中国原油加工量同比增速



数据来源：Wind，中信建投期货

图表 5：中国原油加工量月度走势

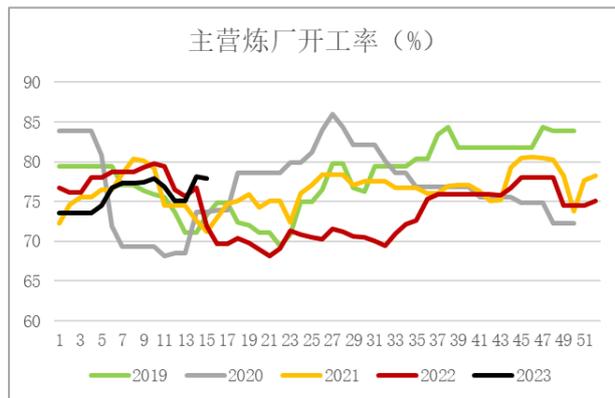


数据来源：Wind，中信建投期货

截至 4 月 21 日中国炼厂开工率仍只有 71.82%，其中主营炼厂开工率 76.27%，地方炼厂开工率为 64.79%。开工率不足 85%，也印证了中国炼厂产能并不短缺的现实。

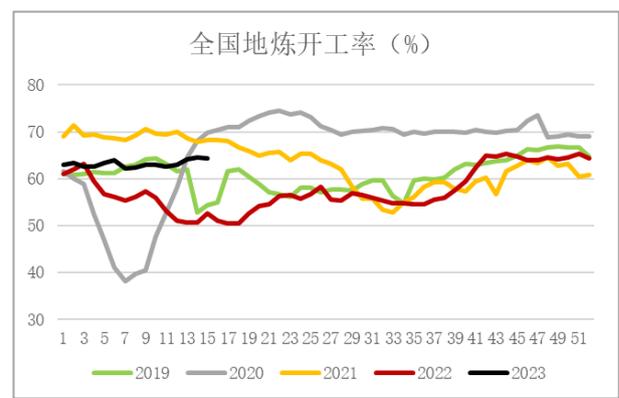
我国 9 亿多吨的炼厂产能中，有一些可能常年维持较低开工，有些甚至已经停产多年，即使如此我们也可以对照一下当下与 2020 年时的情况。2020 年因为海外原油价格的大幅下滑，中国成品油定价则以 40 美元/桶的原油为底，当油价跌破 40 美元/桶的关口时，中国炼厂利润颇丰。当年年主营炼厂开工率一度达到 86%，地炼开工率也高达 75%。即使考虑到 2020-2022 年期间有一些新炼厂投放，目前两类炼厂的开工率也远未达到 2020 年的水平。

图表 6：中国主营炼厂开工走势



数据来源：隆众，中信建投期货

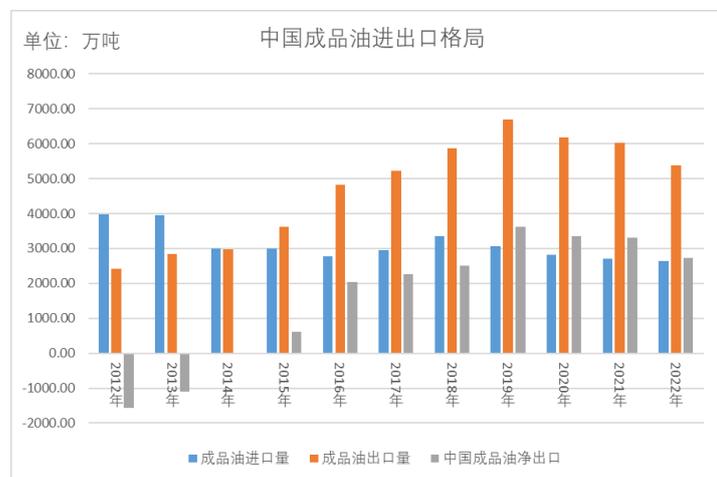
图表 7：中国地炼开工走势



数据来源：隆众，中信建投期货

中国成品油出口维持高位也减轻了我国炼厂产能过剩的局面。2009-2012 年，中国成品油市场供需基本平衡，从 2013 年开始，中国成品油出口进入快速增长期，并在 2019 年达到峰值 5545 万吨，2020-22 年我国收紧成品油出口量也仍然维持高位。以汽柴煤油三者为例，2022 年我国三种成品油的产量为 3.66 亿吨，进口量为 160.1 万吨，出口量为 3450 万吨，净出口为 3290 万吨，占我国产量比例为 9%。这说明成品油出口消化了部分我国过剩的炼厂产能。即使每年有 10% 左右的成品油出口比例，年度的炼厂开工也从未升至 80% 上方。

图表 8：中国成品油进出口格局



数据来源：中国统计局，中信建投期货

未来几年我国仍有新产能投放。国内三桶油已获准的炼化一体化改扩建项目，山东裕龙岛等民企新建、扩建大项目，辽宁炼化大项目、镇海炼化扩建将持续推进，国内炼油能力未来还将有一定增长。未来，国内炼油行业将呈现出大型化、一体化、基地化、园区化、数字化和绿色化的特征。

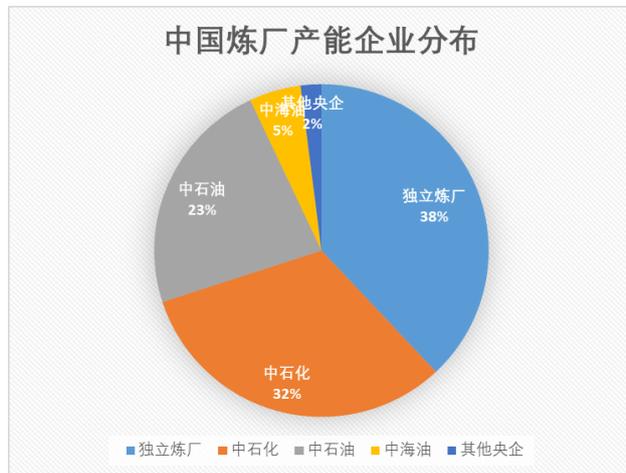
图表 9：中国未来新增炼厂产能

企业名称	新增原油一次加工能力	预计投产时间
镇海炼化	1100	2023 年
裕龙岛炼化一期	2000	2024 年
大榭石化	600	2024 年
旭阳炼化	1500	2025 年
华锦石化	1500	2025 年
古雷炼化	1600	2026 年
合计	8300	

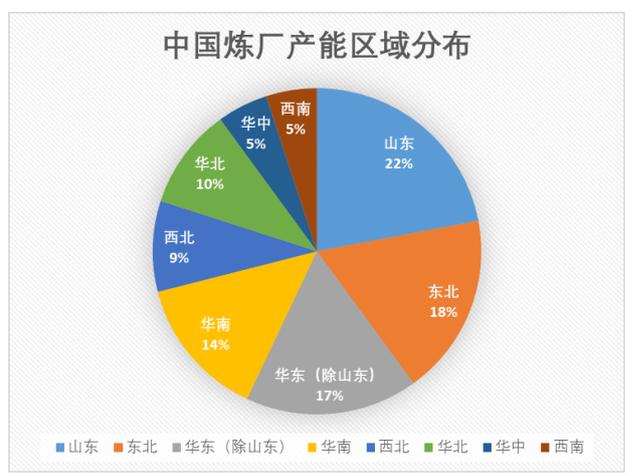
数据来源：公司公开信息，中信建投期货

图表 10：中国原油加工量同比增速

图表 11：中国原油加工量月度走势



数据来源：隆众，中信建投期货



数据来源：隆众，中信建投期货

综上，我们可以发现，中国的炼厂产能是过剩的。我国每年的原油加工量除以当年的炼油能力得出的炼厂年度开工率都低于 85%。主营炼厂和地方炼厂当下的开工率也远低于 2020 年上半年时达到的峰值，且较峰值有 10% 的差距。同时我们看到每年我国主要成品油的出口量都占产量约 10%，成品油出口也分担了一些我国炼厂产能过剩的压力。

联系我们

中信建投期货总部

重庆市渝中区中山三路131号希尔顿商务中心27楼、30楼

电话：023-86769605

上海分公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦电路490号，世纪大道1589号8楼08-11单元

电话：021-58301589

济南分公司

地址：济南市历下区泺源大街150号中信广场A座六层611、613室

电话：0531-85180636

湖南分公司

地址：长沙市岳麓区观沙岭街道茶子山东路112号滨江金融中心C座2127、2128室

电话：0731-82681681

大连分公司

地址：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2901号房间

电话：0411-84806336

河南分公司

地址：郑州市未来路69号未来大厦2205、2211、1910房，未来公寓1306、1506、1806房

电话：0371-65612397

河北分公司

地址：廊坊市广阳区吉祥小区20-11号门市一至三层、20-1-12号门市第三层

电话：0316-2326908

深圳分公司

地址：深圳市福田区深南大道和泰然大道交汇处绿景纪元大厦111

电话：0755-33378759

杭州分公司

地址：浙江省杭州市江干区钱江国际时代广场3幢702室

电话：0571-87380613

宁波分公司

地址：浙江省宁波市鄞州区和济街180号国际金融中心F座1809室

电话：0574-89071681

西安分公司

地址：陕西省西安市高新区科技路38号林凯国际大厦十九层1905、1906、1907室

电话：029-85725585

重庆渝北分公司

地址：重庆市渝北区龙山街道新南路439号中华融现代广场3幢19-1/2号

电话：023-67380500

上海浦东分公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦东南路528号2202室

电话：021-68597013

四川分公司

地址：成都市武侯区科华北路62号力宝大厦南楼1801、1802、1803室

电话：028-62818710

重庆分公司

地址：重庆市渝中区中山三路107号上站大楼平街名义层11-A4-A6

电话：023-61361140

海南分公司

地址：海南省海口市龙华区滨海大道77号中环国际广场10层1002号

电话：0898-68538536

苏州分公司

地址：苏州市相城区高铁新城南天成路55号相融大厦5层501-1

电话：0512-65093771

北京朝阳门北大街营业部

地址：北京市东城区朝阳门北大街6号首创大厦207室

电话：010-85282866

江西分公司

地址：江西省南昌市红谷滩区红谷中大道998号绿地中央广场A1#办公楼4801A室、4802室

电话：0791-82082701

广州东风中路营业部

地址：广州市越秀区东风中路410号第16层自编1605C、1605B、1606房

电话：020-28325286

漳州营业部

地址：福建省漳州市龙文区九龙大道以东漳州碧湖万达广场A2地块9幢1203号

电话：0596-6161601

安徽分公司

地址：安徽省合肥市包河区马鞍山路130号万达广场C区6幢1903、1904、1905室

电话：0551-2889767

上海徐汇营业部

地址：上海市徐汇区斜土路2899甲号1幢1601室

电话：021-64040178

湖北分公司

地址：武汉市江汉区香港路193号中华城A写字楼栋/单元36层3601号02-03室

电话：027-59909521

南京分公司

地址：南京市黄埔路2号黄埔大厦11层D1、D2座

电话：025-86951881

北京北三环西路营业部

地址：北京市海淀区中关村南大街6号9层912

电话：010-82129971

太原营业部

地址：山西省太原市小店区长治路103号阳光国际商务中心A座902室

电话：0351-8366898

广州分公司

地址：广州市天河区黄埔大道西100号富力盈泰大厦B座1406

电话：020-22922102

北京国贸营业部

地址：北京市朝阳区光华路8号17幢一层A113房间

电话：010-85951101

福州营业部

地址：福建省福州市台江区宁化街道振武路70号（原江滨西

大道北侧）福晟·钱隆广场18层01商务办公

电话：0591-83625596

方顿物产（重庆）有限公司

地址：重庆市渝中区中山三路131号希尔顿商务中心2603室

电话：023-86769662

重要声明

本报告观点和信息仅供符合证监会适当性管理规定的期货交易者参考，据此操作、责任自负。中信建投期货有限公司（下称“中信建投”）不因任何订阅或接收本报告的行为而将订阅人视为中信建投的客户。

本报告发布内容如涉及或属于系列解读，则交易者若使用所载资料，有可能会因缺乏对完整内容的了解而对其中假设依据、研究依据、结论等内容产生误解。提请交易者参阅中信建投已发布的完整系列报告，仔细阅读其所附各项声明、数据来源及风险提示，关注相关的分析、预测能够成立的关键假设条件，关注研究依据和研究结论的目标价格及时间周期，并准确理解研究逻辑。

中信建投对本报告所载资料的准确性、可靠性、时效性及完整性不作任何明示或暗示的保证。本报告中的资料、意见等仅代表报告发布之时的判断，相关研究观点可能依据中信建投后续发布的报告在不发布通知的情形下作出更

改。

中信建投的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见不一致的市场评论和/或观点。本报告发布内容并非交易决策服务，在任何情形下都不构成对接收本报告内容交易者的任何交易建议，交易者应充分了解各类交易风险并谨慎考虑本报告发布内容是否符合自身特定状况，自主做出交易决策并自行承担交易风险。交易者根据本报告内容做出的任何决策与中信建投或相关作者无关。

本报告发布的内容仅为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式对本报告进行翻版、复制和刊发，如需引用、转发等，需注明出处为“中信建投期货”，且不得对本报告进行任何增删或修改。亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告发布的全部或部分内容。版权所有，违者必究。

全国统一客服电话：400-8877-780

网址：www.cfc108.com