

强于大市

成品油市场供需格局展望

成品油供需矛盾缓解，行业景气度底部上行

展望 2023 年-2025 年，国内成品油市场，产能将高位回落，总消费量有望稳健增长，供需矛盾趋于缓解；中短期来看，随着国内疫情冲击持续减弱，稳增长政策陆续落地，交通运输、仓储物流、工业以及农林牧渔等行业的需求或持续提升，成品油行业景气度有望底部上行。看好代表国内炼化行业先进生产力的炼化一体化企业，推荐荣盛石化、东方盛虹、恒力石化。

行业观点

- 成品油是炼厂占比最大的产品，其盈利状况是判断石化行业景气度的重要指标，2022 年上半年，受原油价格剧烈波动，以及国内局部地区疫情反复等因素影响，炼厂成品油加工利润承压，部分月份行业平均加工利润跌至负值，处于历史盈利底部区间。
- 供应端，未来炼厂新增产能以炼化一体化项目为主，同时随着石化产业规划政策的落地以及政府监管政策的收紧，小型炼厂产能有望加速退出，综合来看，未来三年，国内炼厂总产能将增加 3600 万吨。现有炼厂积极推进“降油增化”技术改革升级，成品油收率持续走低，预计 2025 年，成品油行业平均收率有望降至 50% 附近。
- 需求端，成品油消费总量整体保持增长态势，消费结构上，柴油占比最大，汽油次之。从变化趋势来看，汽油、煤油消费占比逐步提升，柴油消费占比逐步降低。细分来看，交通运输、仓储和邮政业是成品油的主要消费下游，预计 2025 年国内市场成品油总消费量有望接近 3.32 亿吨，未来三年的年均复合增速为 2.42%。
- 展望 2023 年-2025 年，供应端，国内成品油产能预计减少约 4000 万吨；消费端，新能源汽车快速增长会对汽油消费需求形成一定冲击，汽油消费量增速或放缓，煤油消费量保持快速增长，柴油消费量略有减少，成品油总需求稳健增长，国内成品油总消费量或增加超过 3000 万吨；概括而言，成品油市场供应过剩的局面将逐步缓解，行业盈利水平或低位抬升。
- 炼化一体化企业代表国内炼化行业的先进生产力，一体化炼厂相较传统主营炼厂在产品结构、投资规模、技术复杂性等方面存在明显优势，未来炼化一体化企业随着产业链的向下延伸以及产品结构的优化调整，行业竞争力有望进一步加强。

投资建议

- 国内成品油行业景气度有望底部上行，看好代表国内炼化行业先进生产力的炼化一体化企业，推荐荣盛石化、东方盛虹、恒力石化。

风险提示

- 1) 落后产能淘汰速度不及预期；2) 疫情反复；3) 国内经济复苏速度低于预期；

相关研究报告

《石油石化行业 2022 年三季报综述：三季度利润率环比回落，子板块景气度分化加剧》
20221118

《石油石化行业 2022 年半年报综述：营收及利润持续增长，子行业景气度分化》 20220908

《新股报告—中复神鹰：民品碳纤维龙头，产能扩张成长可期》 20220310

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

石油石化

证券分析师：余嫻嫻

(8621)20328550

yuanyuan.yu@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300517050002

联系人：徐中良

(8621)20328516

zhongliang.xu@bocichina.com

一般证券业务证书编号：S1300122050006

目录

引言.....	5
一、国内成品油市场供需分析.....	6
国内成品油市场参与主体及定价机制	6
国内成品油产能变化及展望.....	8
成品油消费结构分析	11
二、2022 年-2025 年国内成品油市场供需预测	15
国内成品油产能预测	15
国内市场成品油需求预测	16
国内市场成品油供需关系预测	21
三、炼化一体化炼厂优势分析.....	23
投资建议.....	25
风险提示.....	26
恒力石化	27

图表目录

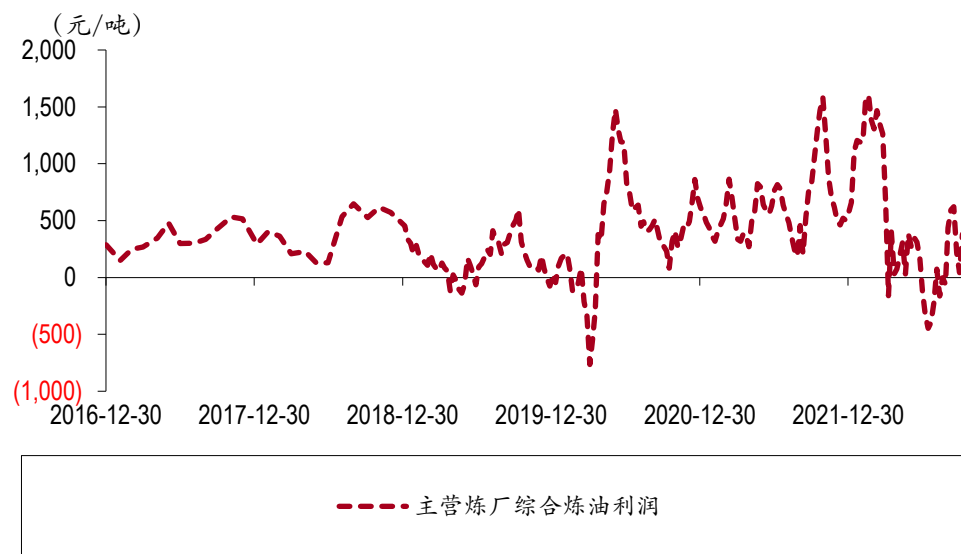
图表 1. 主营炼厂综合炼油利润变化	5
图表 2. 中国炼厂主体构成	6
图表 3. 国内成品油定价机制调整历史	7
图表 4. 《石油价格管理办法》内容摘要	7
图表 5. 中国炼厂产能及增速变化	8
图表 6. 炼油行业部分相关政策	9
图表 7. 中国炼厂未来新增产能	10
图表 8. 炼厂分类	10
图表 9. 中石化成品油收率	11
图表 10. 中石油成品油收率	11
图表 11. 中国成品油消费总量 (2010-2020)	12
图表 12. 中国成品油消费结构 (2010-2020)	12
图表 13. 汽油消费总量 (2010-2020)	13
图表 14. 汽油消费结构 (2010-2019)	13
图表 15. 柴油消费总量 (2010-2020)	13
图表 16. 柴油消费结构 (2010-2020)	13
图表 17. 煤油消费总量 (2010-2020)	14
图表 18. 煤油消费结构 (2010-2019)	14
图表 19. 中国炼厂产能预测	15
图表 20. 中国成品油产能预测	15
图表 21. 中国新能源乘用车销量及占比 (2016-2022)	16
图表 22. 中国新能源型商用车销量及占比 (2016-2022H1)	16
图表 23. 中国机动车保有量及增速 (2015-2021)	17
图表 24. 中国新能源车保有量及占比 (2014-2021)	17
图表 25. 纯电动车在新能源汽车中的占比 (2014-2022)	18
图表 26. 新能源汽车保有量乐观预测 (2022-2025)	18
图表 27. 新能源汽车保有量中性预测 (2022-2025)	18
图表 28. 新能源汽车保有量保守预测 (2022-2025)	19
图表 29. 汽油消费量中性预测 (2022-2025)	19
图表 30. 柴油消费量预测 (2022-2025)	20
图表 31. 煤油消费量预测 (2022-2025)	20
图表 32. 成品油消费量预测 (2022-2025)	21
图表 33. 成品油供需数据预测 (2022-2025)	21

图表 34. 国内成品油供需差额预测	22
图表 35. 成品油收率对比 (2021)	23
图表 36. 近年国内炼化一体化项目投资规模	23
图表 37. 世界各地与国内主要炼厂尼尔森系数	24
图表 38. 成品油毛利率对比 (含消费税) (2019-2021)	24
图表 39. 成品油毛利率对比 (不含消费税) (2019-2020)	24
附录图表 40. 报告中提及上市公司估值表	26
图表 1. 主产品产量情况 (2018-至今)	28
图表 2. 主产品营收情况 (2018-至今)	28
图表 3. 近 5 年营收及增长率	28
图表 4. 近 5 年归母净利润及增长率	28
图表 5. “化工平台”主产品 (截止 2022 年的产能)	29
图表 6. 160 万吨/年精细化工项目装置	30
图表 7. 160 万吨/年高性能树脂及新材料项目产品规划	30
图表 8. 薄膜新材料产业布局	31
图表 9. 可降解材料产业相关布局	31
图表 10. 板块经营数据预测	32
图表 11. 可比公司估值分析	32

引言

2022 年，受原油价格剧烈波动，以及国内局部地区疫情反复等因素影响，成品油加工利润遭遇较大程度压缩，根据隆众资讯的统计数据，主营炼厂的理论炼油加工利润自二季度以来，便降至历史低位水平，在 7 月份更是一度跌至负值。成品油是炼厂占比最大的产品，其盈利状况是判断石化行业景气度的重要指标，因此，本文试图分析成品油行业的供需格局，对 2022 年-2025 年国内成品油市场的供需关系及景气度变化进行展望。

图表 1. 主营炼厂综合炼油利润变化



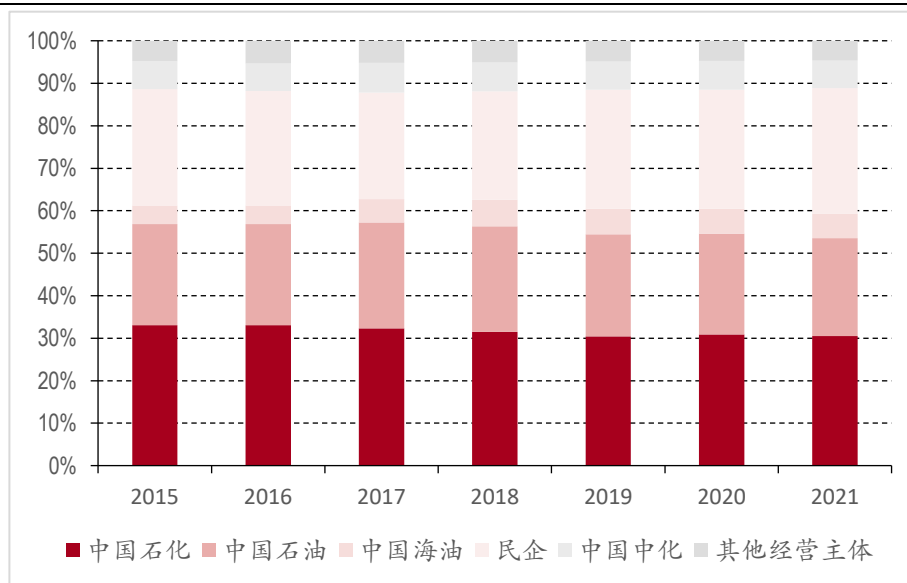
资料来源：隆众资讯、钢联数据，中银证券

一、国内成品油市场供需分析

国内成品油市场参与主体及定价机制

从产业链上下游的角度来看，国内成品油的参与主体主要有炼厂和成品油贸易企业，炼厂对应成品油加工生产环节，贸易企业对应成品油的仓储批发和加油站终端零售业务。国内炼厂呈现央企、民企，以及外资等多元化主体共同参与的市场结构，其中，央企以中国石化、中国石油、中国海油、中国中化为代表，贡献国内 65%以上的炼油产能，民企以民营大炼化以及山东独立炼厂为代表，约占国内炼油总产能的 30%，此外，巴斯夫、壳牌等外资企业以合资的形式参与成品油市场的生产。成品油贸易及零售业务则呈现中石化、中石油全面领先，民企和外企积极参与的行业格局。

图表 2. 中国炼厂主体构成



资料来源：中国石油集团经济技术研究院 费华伟等《2021 年中国炼油工业发展状况与近期展望》，中银证券

注：参照炼厂产能分类

成品油定价机制是影响成品油产业链利润分配的重要因素。我国成品油价格先后经历了 1981 年以前的政府管制阶段、1981 年-1998 年的包干双轨阶段、以及 1998 年至今的国内成品油价格与国际油价挂钩联动阶段。1998 年以来，成品油定价细则经历了多次调整，当前市场主要遵循发改委 2016 年 1 月份发布的《石油价格管理办法》的相关规定。

图表 3.国内成品油定价机制调整历史

时间	主要内容
1981 年以前	成品油价格由政府直接定价。从出厂到零售都是完全由政府确定的固定价格，且一经确定变化较小，长时间处于同一水平。
1981 年-1998 年	成品油价格双轨制。炼厂在完成包干产量之后的额外产量，可以更高价格销售或出口。该时期成品油价格主要有计划内平价、计划内高价以及议价三种，包干计划内的价格由国家确定，议价由供需双方定，国家确定议价最高限价
1998 年-2006 年	国内成品油价格逐步开始与国际市场接轨。原国家计委出台《原油成品油价格改革方案》，国内成品油价格接轨机制进一步完善，国内成品油价格由一开始的单纯参考新加坡市场油价改为参照新加坡、鹿特丹、纽约三地石油市场价格。
2006 年-2008 年	成品油价格形成机制调整，确定国内成品油价格实行政府指导价，零售基准价以出厂价格为基础，加流通环节差价确定，并允许企业在此基础上上下浮动 8%确定具体零售价格。
2008 年-2013 年	成品油定价机制改为实行最高零售价格，并适当缩小流通环节差价。其中最高零售价格以出厂价格为基础，加上流通环节差价来确定。将原来允许企业根据政府指导价格上下浮动 8%降为 4%左右，折成额度取整确定。该方案根据新加坡、纽约和鹿特丹等三地 22 个工作日的价格对国际油价进行评估，当三地成品油加权平均价格变动幅度超过 4%时，即调整国内成品油的价格并向社会发布相关价格信息。
2013 年-2016 年	缩短调价周期，将成品油计价和调价周期由现行 22 个工作日缩短至 10 个工作日；取消上下 4%的幅度限制，当汽、柴油调价幅度低于每吨 50 元时，不作调整，纳入下次调价时累加或冲抵；根据进口原油结构及国际市场原油贸易变化，调整国内成品油价格挂靠油种。
2016 年以来	成品油价格机制进一步完善，设置调控上下限。调控上限为每桶 130 美元，下限为每桶 40 美元，即当国际市场油价高于每桶 130 美元时，汽、柴油最高零售价格不提或少提；低于 40 美元时，汽、柴油最高零售价格不降低；在 40 美元-130 美元之间运行时，国内成品油价格机制正常调整。

资料来源：国家发改委、冯连勇等《对完善我国现行成品油定价机制建议的几点思考》，中银证券

根据《石油价格管理办法》的规定，国家发改委的核心定价对象为成品油终端零售价格，对炼厂的出厂价格则仅限定了最高价格。在我国，成品油的市场价格可以分为批发价和零售价，炼厂销售价格均为批发价格，主营炼厂的销售模式为挂结，民营炼化企业的销售模式为集中竞拍，成品油批发价与零售价之间的价差随市场供需变化而波动，因此，当前我国的成品油定价机制属于政府调控下的市场化定价机制。对炼厂而言，政策管控对成品油盈利水平的影响逐步减弱，市场供需对炼厂成品油加工利润的影响逐步占据主导，国内市场成品油加工利润有望逐步与国际市场接轨。

图表 4.《石油价格管理办法》内容摘要

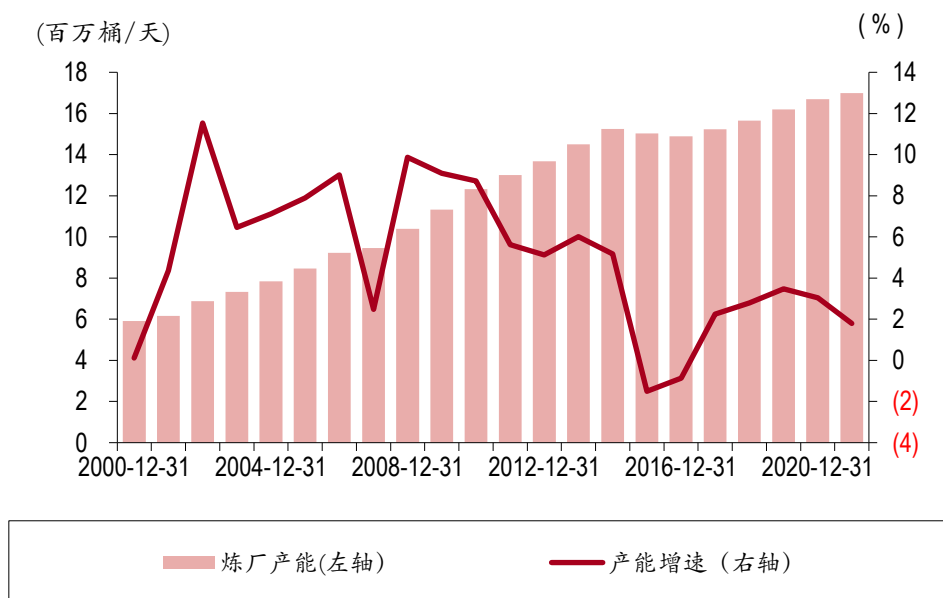
范围	内容
调价原则	当国际市场原油价格低于 40 美元/桶时，不再下调国内成品油价格；当国际市场原油价格介于 40-80 美元/桶之间时，按正常加工利润率计算成品油价格；高于每桶 80 美元时，开始扣减加工利润，直至按加工零利润计算成品油价格；高于 130 美元/桶时，兼顾生产者、消费者利益，保持国民经济平稳运行的原则，采取适当财税政策保证成品油生产和供应，汽、柴油价格原则上不提或少提。
调价周期	调整周期为 10 个工作日，当汽、柴油调价幅度低于 50 元/吨时，不作调整，纳入下次调价时累加或冲抵，调整国内成品油价格挂靠油种。
定价对象	国家发改委规定汽柴油终端的最高零售价格，最高零售价格-400 元/吨为炼厂的最高出厂价格，最高零售价格-300 元/吨为最高批发价格。

资料来源：发改委官网，中银证券

国内成品油产能变化及展望

国内炼厂总产能增速明显放缓，新增产能政策审批难度加大。根据 BP 公布的统计数据，2021 年末，中国炼油总产能为 1699 万桶/日，仅次于美国。未来随着美国产能减少，以及中国新增产能释放，中国炼厂总产能有望位居全球首位。国内炼厂未来新增产能需要首先通过发改委审批，炼化行业作为高能耗产业，在碳中和目标以及能耗政策持续加码的背景下，新增产能获得政策审核的难度显著加大。

图表 5. 中国炼厂产能及增速变化



资料来源：BP、同花顺 iFind，中银证券

图表 6. 炼油行业部分相关政策

政策	发布单位	相关内容
《关于组织开展 2021 年工业节能诊断服务工作的通知》	工业和信息化部	重点行业节能诊断。以年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上的工业企业为重点, 全面实施节能诊断
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》	生态环境部	对炼油、乙烯等环境影响大或环境风险高的项目类别, 不得以改革试点名义随意下放环境影响评价审批权限或降低审批要求
《完善能源消费强度和总量双控制度方案》	国家发展改革委	坚决管控高耗能高排放项目, 合理设置能源消费总量指标, 并向各省(自治区、直辖市)分解下达能耗“双控”5 年目标
《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	中共中央、国务院	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。未纳入国家有关领域产业规划的, 一律不得新建改扩建炼油项目。提升高耗能高排放项目能耗准入标准。加强产能过剩分析预警和窗口指导
《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》	国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部等 5 部门	提出了炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业节能降碳的行动目标、重点任务和工作要求
《2030 年前碳达峰行动方案》	国务院	推动石油化工业碳达峰。加大落后产能淘汰力度, 有效化解结构性过剩矛盾。严格项目准入, 严控新增炼油能力。到 2025 年, 中国原油一次加工能力控制在 10 亿吨/年以内
《关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见》	工业和信息化部、人民银行、银保监会、证监会	加快工业企业绿色化改造提升。全面推行绿色制造、共享制造、智能制造, 支持企业创建绿色工厂。加快实施石油、化工等行业绿色化改造。引导企业加大可再生能源使用, 推动电能、氢能、生物质能替代化石燃料
《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	中共中央、国务院	坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。严控新增炼油产能
《“十四五”节水型社会建设规划》	国家发展改革委、工业和信息化部等	推动过剩产能有序退出和转移, 完善炼油等行业产能置换政策
《“十四五”全国清洁生产推行方案》	国家发展改革委、生态环境部等 10 部门	在石油化工等行业实施清洁生产改造工程建, 推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平
《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021 年版)》	国家发展改革委等 5 部门	对标全球先进能效水平, 合理设置炼油、乙烯、对二甲苯(PX)的能效标杆水平; 结合炼化行业发展实际和现行能效限额标准, 推动炼化行业生产运行能效不断向标杆水平看齐, 将能效水平的高标准转化为绿色发展的高质量

资料来源: 中国石油集团经济技术研究院 费华伟等《2021 年中国炼油工业发展状况与近期展望》、中银证券

国内未来新增炼厂产能均为炼化一体化项目。根据各公司公告以及政府网站披露信息, 2022 年-2025 年, 国内炼厂合计将有 9700 万吨的新增产能投产, 新增项目均为炼化一体化项目。炼化一体化项目具有以下特点: 1) 产能规模大, 新建装置的单套产能均超 1000 万吨; 2) 成品油收率低, 炼化一体化项目成品油收率均低于 50%, 远低于国内平均水平。3) 部分新项目的产能指标由现有产能置换而得, 以裕龙岛石化为例, 一期及二期产能均由山东省地炼产能减量置换的方式而获得, 其中, 一期项目是通过拆除了 10 家地方炼厂, 合计 2750 万吨的落后炼油装置, 而置换出了 2000 万吨的产能指标。

图表 7. 中国炼厂未来新增产能

预计投产时间	企业名称	新增产能 (万吨/年)
2022 年	广东石化	2,000
2022 年	盛虹石化	1,600
2023 年	镇海炼化	1,100
2024 年	中科炼化二期	1,500
2024 年	岳阳石化	1,500
2024 年	裕龙岛石化一期	2,000
2025 年	裕龙岛石化二期	2,000

资料来源：齐鲁网、公司公告、中国工业报，中银证券

产业政策实施，落后产能逐步淘汰。根据《石化和化工行业“十四五”规划指南》中的分类，炼厂按照规模可分为 3 大类，分别为大型（1000 万吨/年以上）、中型（500~1,000 万吨/年）和小型（500 万吨以下）三类，其中，小型炼厂基本不具备发展下游化工的资源条件，将成为行业淘汰整合的主要方向。根据《2021 年中国炼油工业发展状况与近期展望》的数据，目前中国 200 万吨/年及以下炼油能力为 0.7 亿吨/年，200 万~500 万吨/年炼油能力为 1.2 亿吨/年，小型炼厂在国内总产能的占比超过 20%。根据山东省政府《关于加快七大高耗能行业高质量发展的实施方案》的内容，计划到 2025 年，将 500 万吨及以下地炼企业的炼油产能分批分步进行整合转移，全省地炼行业原油加工能力由目前的 1.3 亿吨/年压减到 9,000 万吨/年左右，成品油收率降至 40% 左右。2021 年，仅山东省就整合退出了 780 万吨地炼产能。2022 年，山东计划继续转移地炼产能 740 万吨。未来随着石化产业规划政策的落地以及政府监管政策的收紧，小型炼厂产能退出速度有望加快。

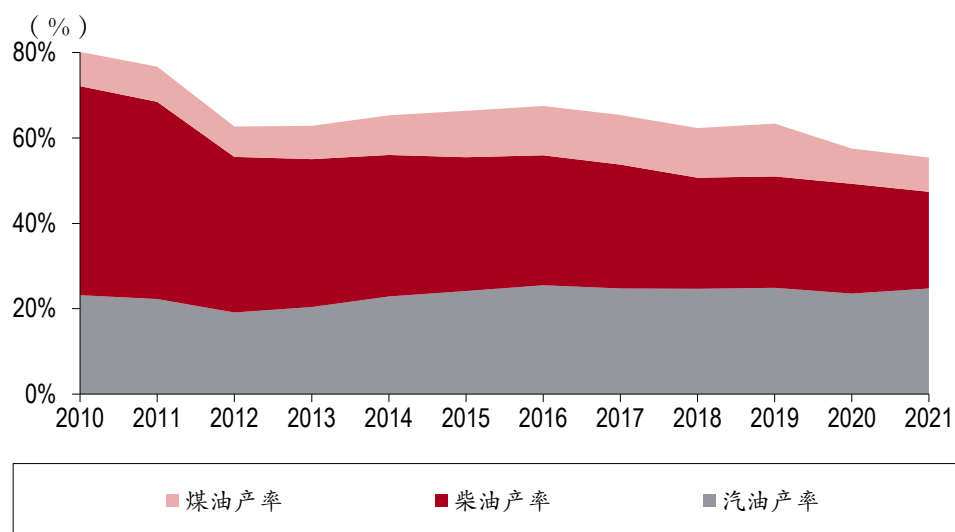
图表 8. 炼厂分类

类型	规模
大型	1,000 万吨/年以上
中型	500~1,000 万吨/年
小型	500 万吨/年以下

资料来源：《石化和化工行业“十四五”规划指南》，中银证券

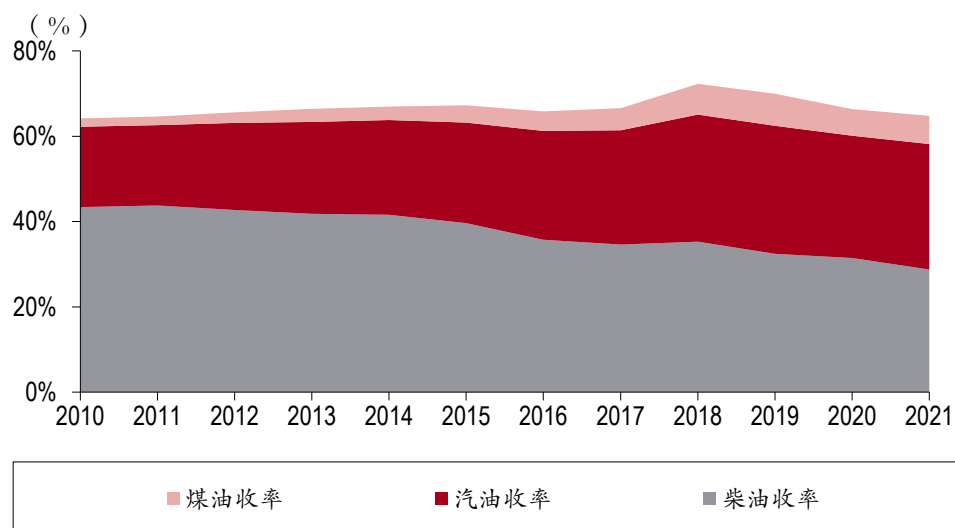
国内成品油收率持续降低。国内石化行业积极推进“降油增化”技术升级，传统炼油型炼厂逐步向化工型炼厂转变，成品油收率持续降低，其中，柴油收率降幅最大，2010 年以来，柴油收率降幅接近 20%。2021 年，中石化成品油总收率为 55.41%，近五年年均降幅为 2.50%，中石油成品油收率为 64.78%，近五年年均降幅为 2.49%。

图表 9. 中石化成品油收率



资料来源：中石化年报，中银证券

图表 10. 中石油成品油收率

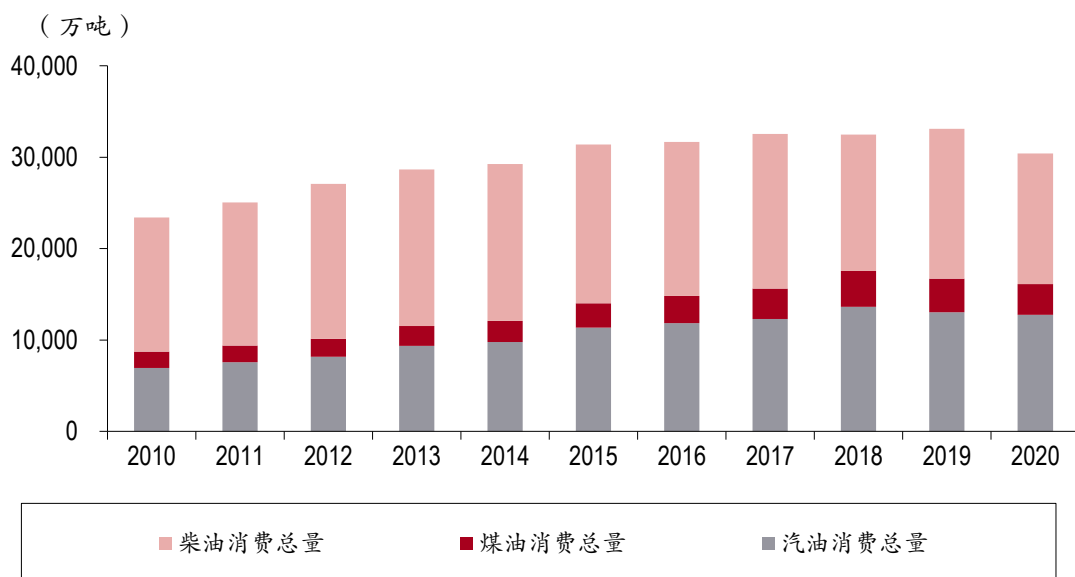


资料来源：中石油年报，中银证券

成品油消费结构分析

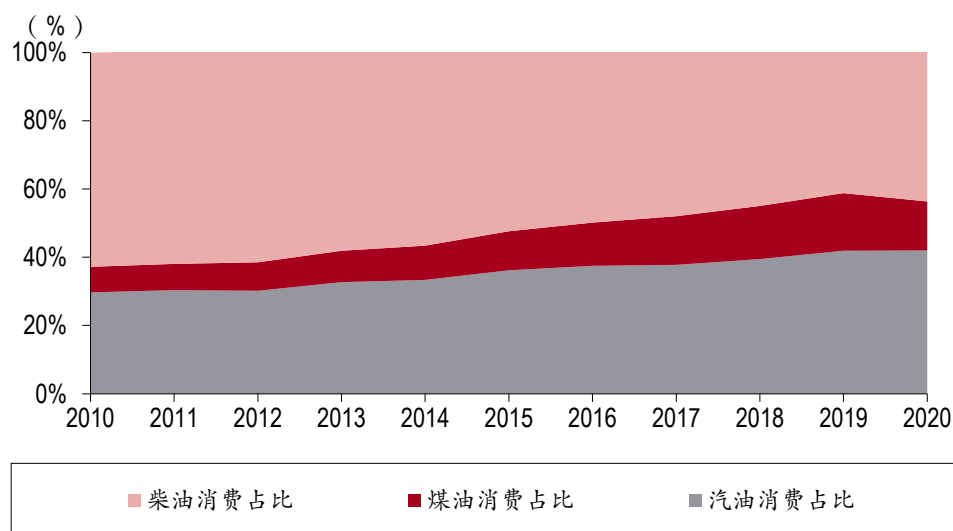
成品油消费总量整体保持增长态势，仅 2020 年受疫情影响略有下滑。根据国家统计局公布的数据，2020 年，国内成品油（汽、柴、煤）消费量为 3.04 亿吨，较 2019 年降低 6.44%。其中柴油消费量为 1.43 亿吨，汽油为 1.28 亿吨，煤油消费量为 0.34 亿吨，从消费结构来看，柴油仍为消费量最大的产品，占比最大，汽油次之。从变化趋势来看，2010 年以来，汽油、煤油消费占比逐步提升，柴油消费占比逐步降低。

图表 11. 中国成品油消费总量 (2010-2020)



资料来源：国家统计局、同花顺 iFinD，中银证券

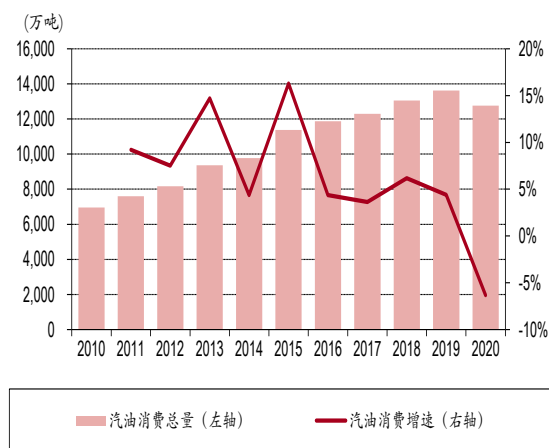
图表 12. 中国成品油消费结构 (2010-2020)



资料来源：国家统计局、同花顺 iFinD，中银证券

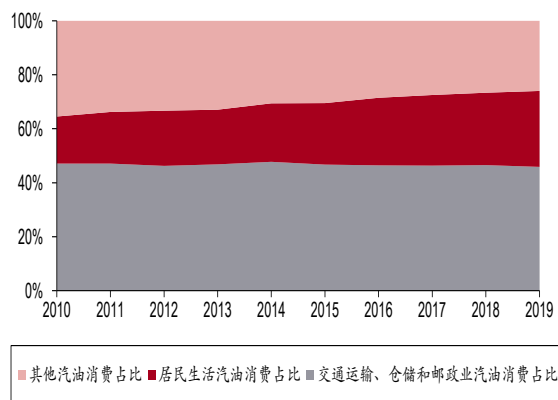
国内汽油消费量保持稳定增长。2010 年-2020 年，国内汽油消费量年均增长为 6.26%，其中 2020 年汽油消费量同比减少 6.32%。剔除 2020 年疫情对汽油消费带来的短暂冲击后，2010 年-2019 年，国内汽油年均消费增长率为 7.76%。在应用领域方面，交通运输、仓储和邮政业消费占比最大，持续稳定在 45% 附近，居民生活消费行业占比稳中有增，2019 年占比达到 28.17%，此外，建筑业、批零、住宿餐饮、农林牧渔等其他行业合计消费占比达到 25% 以上。

图表 13. 汽油消费总量 (2010-2020)



资料来源：国家统计局、同花顺 iFinD，中银证券

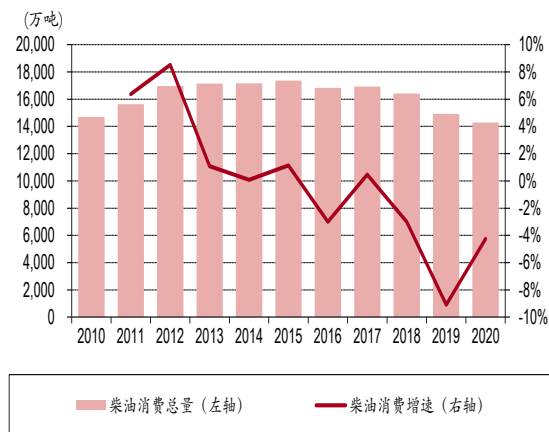
图表 14. 汽油消费结构 (2010-2019)



资料来源：国家统计局、同花顺 iFinD，中银证券

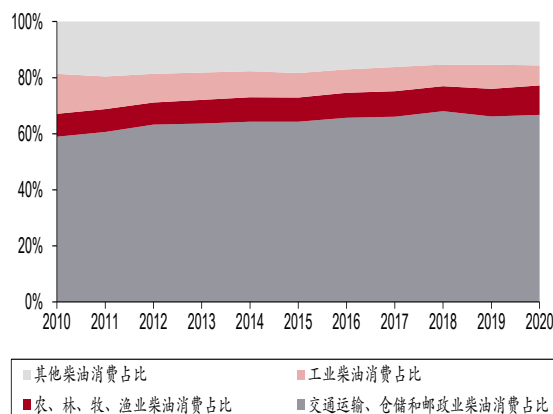
国内柴油消费量高位回落。2010 年-2020 年，国内柴油消费量冲高回落，2015 年国内柴油消费量为 1.74 亿吨，达到历史最高消费水平，之后逐步减少，2015 年-2020 年，国内柴油消费量年均减少 3.20%，其中，2019 年消费量减少 9.09%，2020 年国内柴油总消费量与 2010 年较为接近，消费降速较 2019 年显著收窄。从消费结构来看，柴油下游应用基本保持稳定，2017 年-2020 年，交通运输、仓储和邮政业消费占比最大，约占柴油总消费量的 2/3，农林牧渔和工业分别约占 10%和 8%，另外，制造业、居民生活、建筑业等其他行业约占柴油总消费量的 16%。

图表 15. 柴油消费总量 (2010-2020)



资料来源：国家统计局、同花顺 iFinD，中银证券

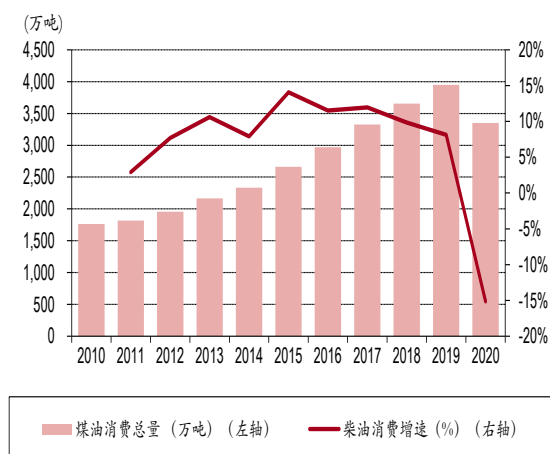
图表 16. 柴油消费结构 (2010-2020)



资料来源：国家统计局、同花顺 iFinD，中银证券

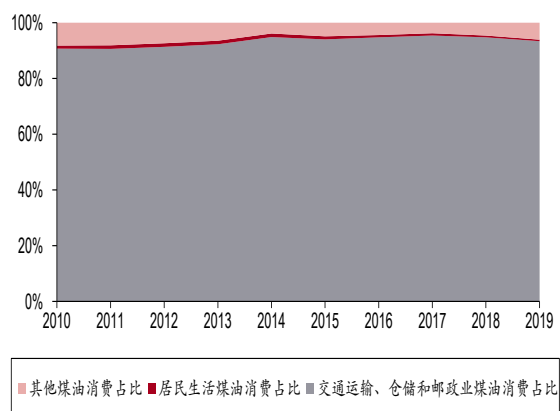
国内煤油消费量加速增长。2010 年-2020 年，国内煤油消费量年均增长率为 6.62%，其中 2020 年煤油消费量同比减少 15.14%。剔除 2020 年疫情对煤油消费带来的冲击后，2010 年-2019 年，国内煤油年均消费增长率为 9.34%，其中，2014 年-2019 年，煤油年均消费增长率为 11.08%，煤油需求呈现加速增长的趋势。在下游应用方面，煤油的需求较为集中，2017 年-2020 年，交通运输、仓储和邮政业对煤油的需求平均占到煤油全部需求的 94%以上，其中，航空运输是煤油的主要应用方向。

图表 17. 煤油消费总量 (2010-2020)



资料来源：国家统计局、同花顺 iFinD，中银证券

图表 18. 煤油消费结构 (2010-2019)



资料来源：国家统计局、同花顺 iFinD，中银证券

综合来看，交通运输、仓储和邮政业是成品油的主要消费下游，根据国家统计局的数据，2020 年，交通运输、仓储和邮政业消费的汽油、柴油、煤油总量合计达到 1.82 亿吨，占到国内成品油消费总量的 59.92%，细分来看，煤油应用于航空交通，柴油主要应用于中远程物流或重型货车，汽油主要用于私家车、客运车或轻型货运车。

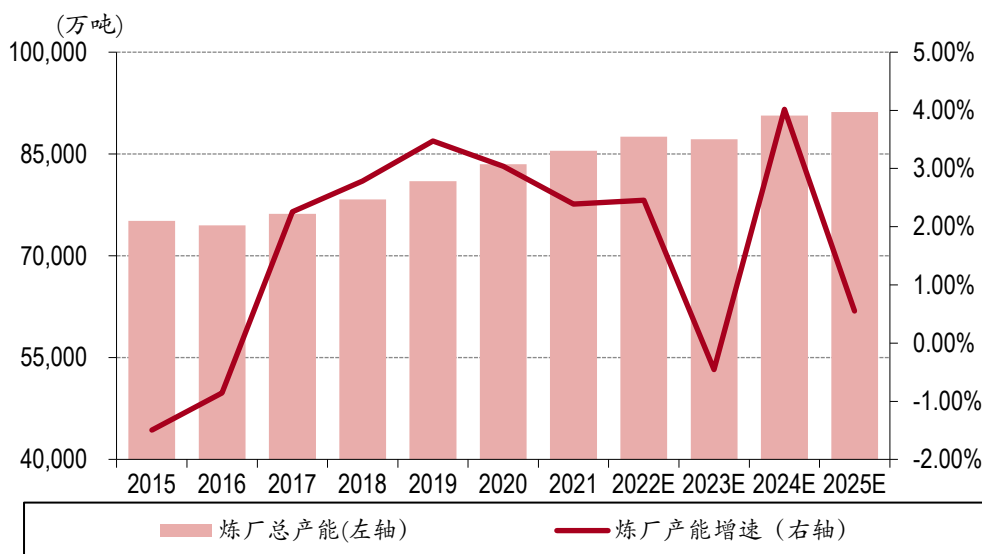
二、2022 年-2025 年国内成品油市场供需预测

国内成品油产能预测

结合前文成品油产能分析部分的内容，对国内炼厂做出以下假设：

- 1) 新投炼厂按计划投产，开车周期为半年，产能爬坡期为半年，新型炼厂的成品油收率为 43%；
- 2) 在全国成品油平均收率降至 50% 以前，原有炼厂成品油收率逐年降低 2.5%；
- 3) 小型炼厂每年淘汰产能为 1,500 万吨；

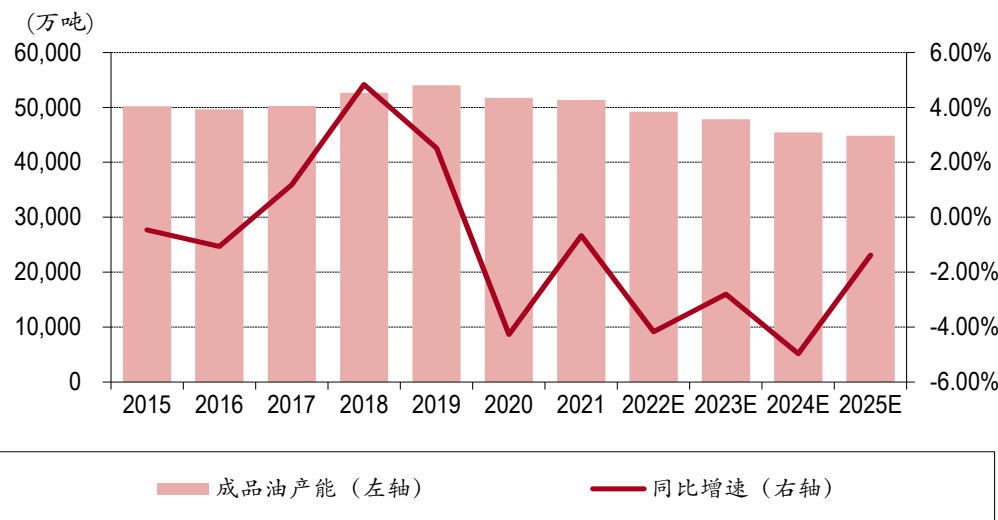
图表 19. 中国炼厂产能预测



资料来源：BP、同花顺 iFinD，中银证券

基于以上假设，根据我们的预测分析，2023 年至 2025 年，国内炼厂产能将净增加 3600 万吨。同时，国内成品油的产能则持续下降，预计 2025 年，成品油总产能将降至 4.5 亿吨以下，2022-2025 年年均复合降速为 3.06%。

图表 20. 中国成品油产能预测



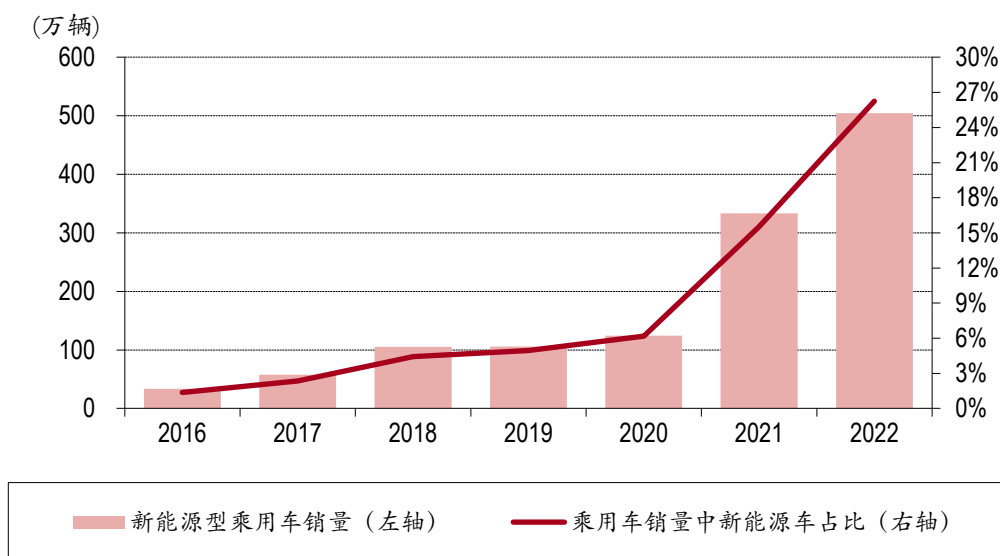
资料来源：BP、同花顺 iFinD，中银证券

国内市场成品油需求预测

新能源产业对成品油消费冲击分析

新能源汽车在乘用车中的占比迅速提升，主要对汽油需求产生替代冲击。根据中国汽车工业协会公布的销量数据，2022年10月份，中国乘用车销量为223.10万辆，其中新能源型乘用车销量71.4万辆，占比为32%。2022年9月份中国商用车销量为27.86万辆，其中新能源型商用车销量为3.27万辆，占比为11.74%。从历史数据来看，2016年以来，新能源车在乘用车销量中的占比快速提升，而新能源车在商用车的销量占比呈现季节性变化，平均占有率仍在10%附近。新能源汽车的增量主要集中在乘用车领域，对应成品油来看，乘用车的主要消费品是汽油，因此，中短期来看，新能源汽车对成品油的需求替代主要集中在汽油消费方向。

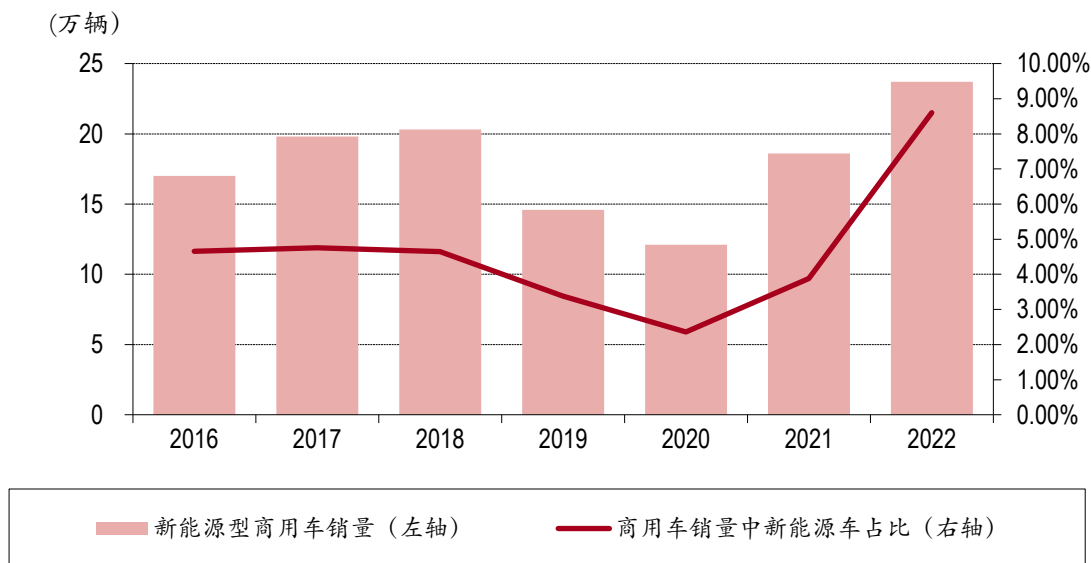
图表 21. 中国新能源乘用车销量及占比（2016-2022）



资料来源：中国汽车工业协会、同花顺 iFinD，中银证券

注:2022 年仅包含 1-10 月份累计数据

图表 22. 中国新能源型商用车销量及占比（2016-2022H1）

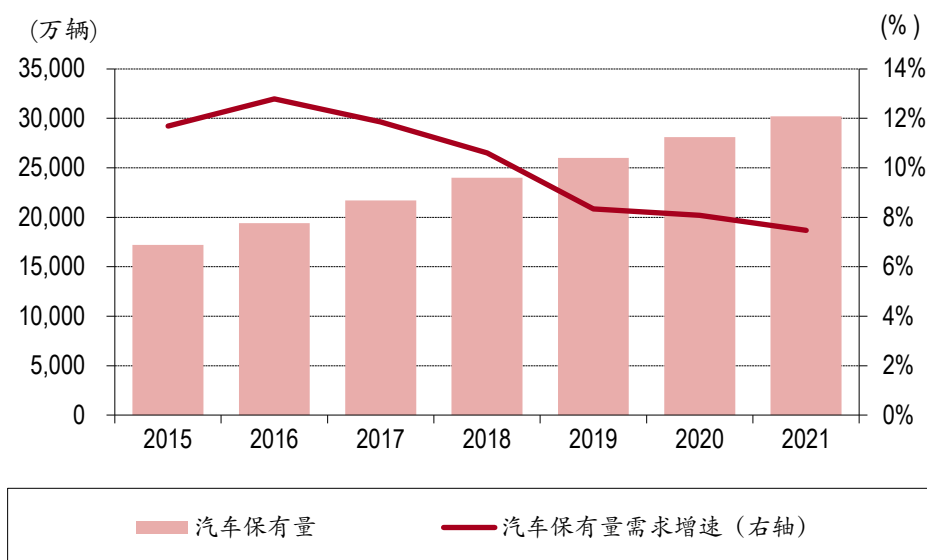


资料来源：中国汽车工业协会、同花顺 iFinD，中银证券

注:2022 年仅包含 1-10 月份累计数据

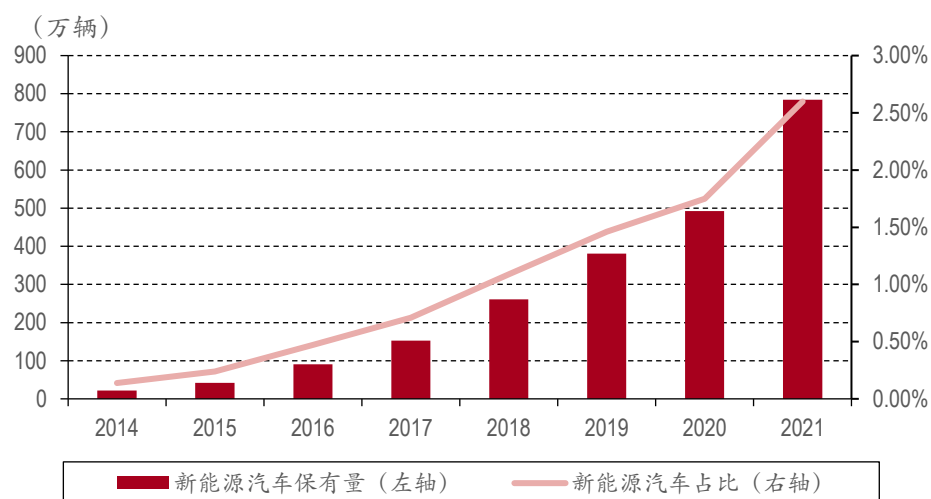
汽车保有量是衡量燃油需求的重要指标。根据公安部的统计数据，2021 年底，国内机动车保有量为 3.02 亿辆，同比增长 7.47%，2014 年-2021 年的年均复合增速为 10.10%，国内机动车保有量仍保持中高速增长，但增速较前期高位有所放缓。根据公安部公布的最新数据，截止到 2022 年 9 月份，国内机动车总保有量为 3.15 亿辆，其中新能源汽车保有量为 1,149 万辆，占比达到 3.65%，目前，新能源汽车保有量在汽车保有量中的占比依然偏低，但呈现高速增长态势。在新能源汽车中，纯电动车占比相对稳定，长期维持在 80% 附近。

图表 23. 中国机动车保有量及增速 (2015-2021)



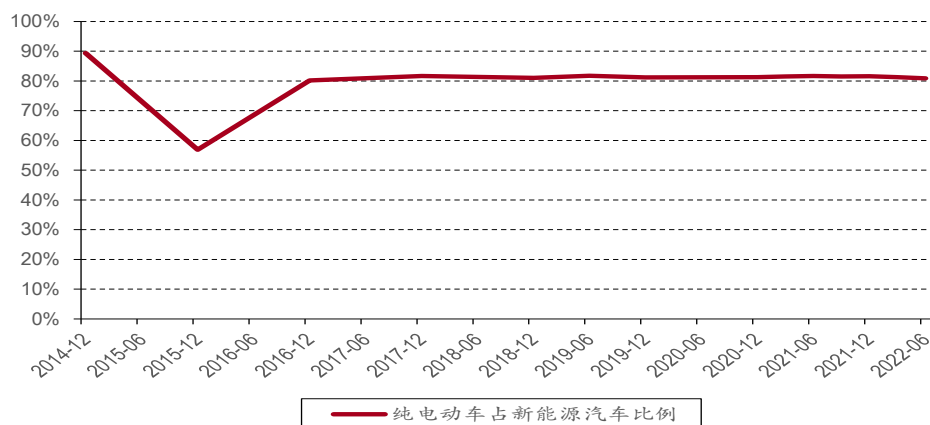
资料来源：公安部、同花顺 iFinD，中银证券

图表 24. 中国新能源车保有量及占比 (2014-2021)



资料来源：公安部、同花顺 iFinD，中银证券

图表 25. 纯电动车在新能源汽车中的占比 (2014-2022)



资料来源：公安部、同花顺 iFinD，中银证券

汽油消费量预测

新能源汽车的发展是影响汽油总需求预测的重要因素。预计未来三年，纯电动车在新能源汽车中的占比稳定在 80%，对新能源汽车的发展分别进行乐观、保守、中性三个假设：

乐观假设：2022-2025 年，新能源汽车保有量年均增速为 75%，全国机动车保有量平均增速为 7.5%；
保守假设：2022 年-2025 年，新能源车保有量年均增速为 45%，全国机动车保有量增速逐年降低 0.5%；
中性假设：新能源车保有量年均增速为 60%，全国机动车保有量增速逐年放缓 0.3%。

图表 26. 新能源汽车保有量乐观预测 (2022-2025)

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
汽车保有量 (万辆)	28,100	30,200	32,457	34,883	37,489	40,291
同比增速 (%)	8.08	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47
新能源汽车保有量 (万辆)	492	784	1,372	2,401	4,202	7,353
同比增速 (%)	29.13	59.35	75.00	75.00	75.00	75.00
燃油车保有量 (万辆)	27,706	29,573	31,359	32,962	34,128	34,409
同比增速 (%)	8.00	7.83	6.74	6.04	5.11	3.54
新能源汽车保有量占比 (%)	1.75	2.60	4.23	6.88	11.21	18.25

资料来源：中国汽车工业协会、同花顺 iFinD，中银证券

注：燃油车保有量=汽车保有量-0.8*新能源汽车保有量

图表 27. 新能源汽车保有量中性预测 (2022-2025)

	2020	2021	2022 E	2023 E	2024 E	2025 E
汽车保有量 (万辆)	28,100	30,200	32,397	34,688	37,072	39,546
同比增速 (%)	8.08	7.47	7.27	7.07	6.87	6.67
新能源汽车保有量 (万辆)	492	784	1,254.4	2,007	3,211	5,138
同比增速 (%)	29.13	59.35	60.00	60.00	60.00	60.00
燃油车保有量 (万辆)	27,706.4	29,573	31,393	33,082	34,503	35,436
同比增速 (%)	7.83	6.74	6.16	5.38	4.29	2.70
新能源汽车保有量占比 (%)	1.75	2.60	3.87	5.79	8.66	12.99

资料来源：中国汽车工业协会、同花顺 iFinD，中银证券

注：燃油车保有量=汽车保有量-0.8*新能源汽车保有量

图表 28. 新能源汽车保有量保守预测（2022-2025）

	2020	2021	2022 E	2023 E	2024 E	2025 E
汽车保有量（万辆）	28,100	30,200	32,306	34,397	36,452	38,447
同比增速（%）	8.08	7.47	6.97	6.47	5.97	5.47
新能源汽车保有量（万辆）	492	784	1136.8	1,648	2,390	3466
同比增速（%）	29.13	59.35	45.00	45.00	45.00	45.00
燃油车保有量（万辆）	27706.4	29,573	31,396	33,079	34,540	35,674
同比增速（%）	7.83	6.74	6.17	5.36	4.42	3.29
新能源汽车保有量占比（%）	1.75	2.60	3.52	4.79	6.56	9.01

资料来源：中国汽车工业协会、同花顺 iFinD，中银证券

注：燃油车保有量=汽车保有量-0.8*新能源汽车保有量

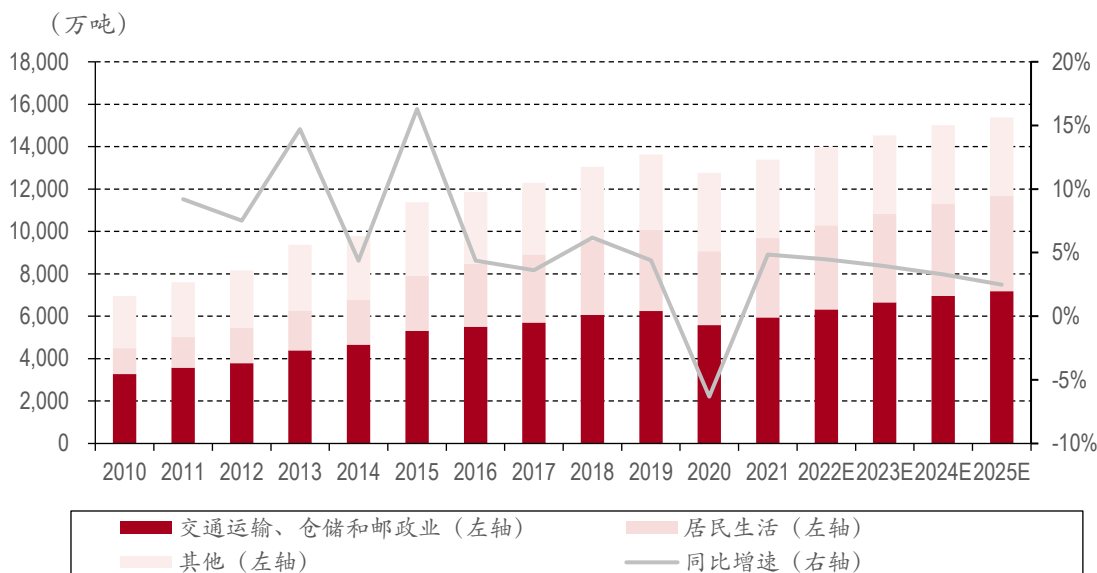
根据预测结果，2025 年，乐观假设下，新能源汽车在机动车保有量的占比将达到 18.25%；保守预测下，新能源汽车在机动车保有量中的占比将达到 9.01%；中性预测下，新能源汽车在机动车保有量中的占比为 12.99%。

根据汽油的消费结构，我们假设：

- 1) 2022 年-2025 年，其他行业对汽油的消费量稳定为 3,700 万吨/年；
- 2) 居民生活及交通运输、仓储和邮政业对汽油的消费量与传统燃油汽车保有量成正比变化；

基于以上假设，结合对新能源汽车发展的不同预测，计算结果表明，在乐观、保守和中性三种情况下，汽油消费量均呈现出增速放缓，总量增长的特点。中性预测下，2022 年-2025 年，汽油总需求量仍有望增加 1,920 万吨。

图表 29. 汽油消费量中性预测（2022-2025）

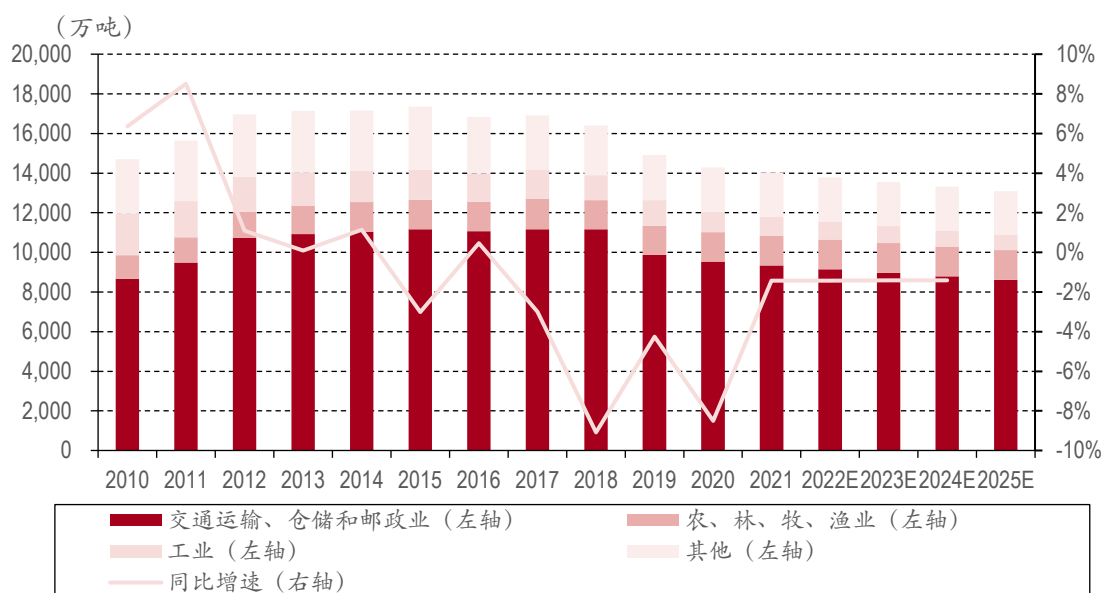


资料来源：国家统计局、同花顺 iFinD，中银证券

柴油消费量预测

根据国家发改委公布的最新数据统计，2022 年 9 月，全国柴油消费量同比增长 22.1%。1 月—9 月，柴油同比增长 14.6%。交通运输部 2022 年 1 月份发布《绿色交通“十四五”发展规划》，提出加快推进港口集疏运铁路、物流园区及大型工矿企业铁路专用线建设，推动大宗货物及中长距离货物运输“公转铁”、“公转水”，交通运输领域的柴油消费量或将整体延续下降趋势，但降速放缓。根据我们测算，2022 年-2025 年柴油消费量将减少 725 万吨，2025 年柴油总消费量或降至 1.23 亿吨附近。

图表 30. 柴油消费量预测 (2022-2025)

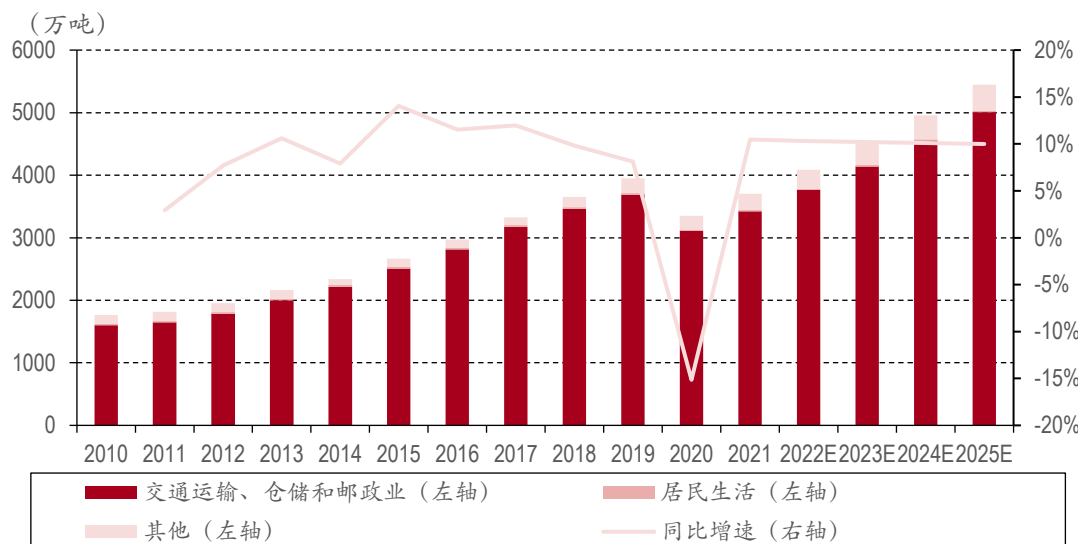


资料来源：同花顺 iFinD，中银证券

煤油消费量预测

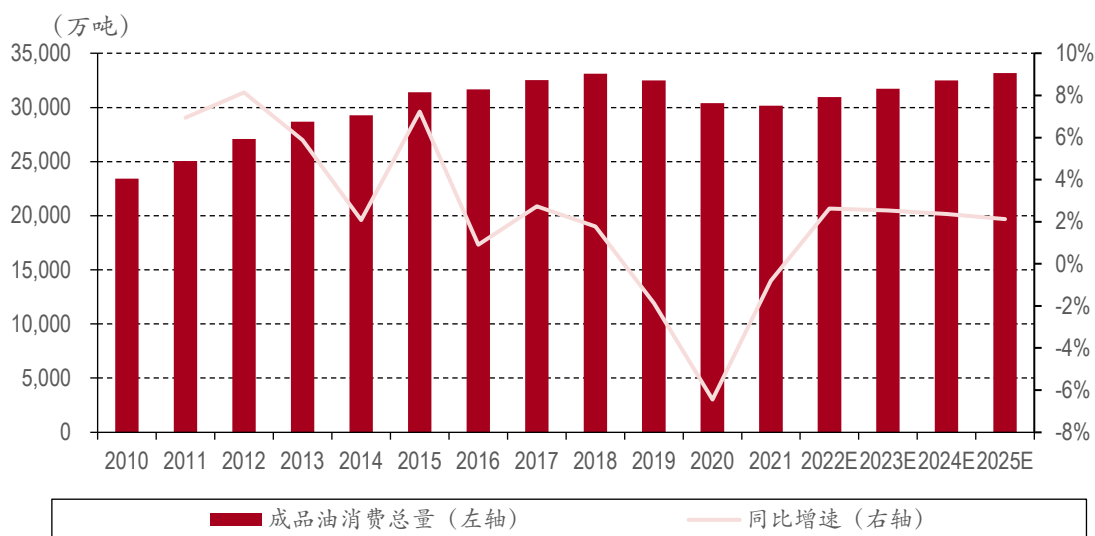
煤油消费量与航空行业景气度息息相关，2010 年-2019 年，煤油需求持续实现中高速增长，未来随着国内疫情管控措施常态化，国际航班恢复，煤油总需求有望延续正常增速，根据预测，2025 年，国内煤油总需求有望接近 5500 万吨。

图表 31. 煤油消费量预测 (2022-2025)



资料来源：同花顺 iFinD，中银证券

图表 32. 成品油消费量预测 (2022-2025)



资料来源: 同花顺 iFinD, 中银证券

综上所述, 根据中性预测, 预计 2022 年-2025 年, 国内市场, 汽油消费量增速放缓, 煤油消费量保持快速增长, 柴油消费量略有下滑, 成品油总体需求将呈现稳健增长, 根据数据测算, 2025 年国内成品油总消费量有望接近 3.32 亿吨, 2022 年-2025 年, 年均复合增速为 2.42%。

国内市场成品油供需关系预测

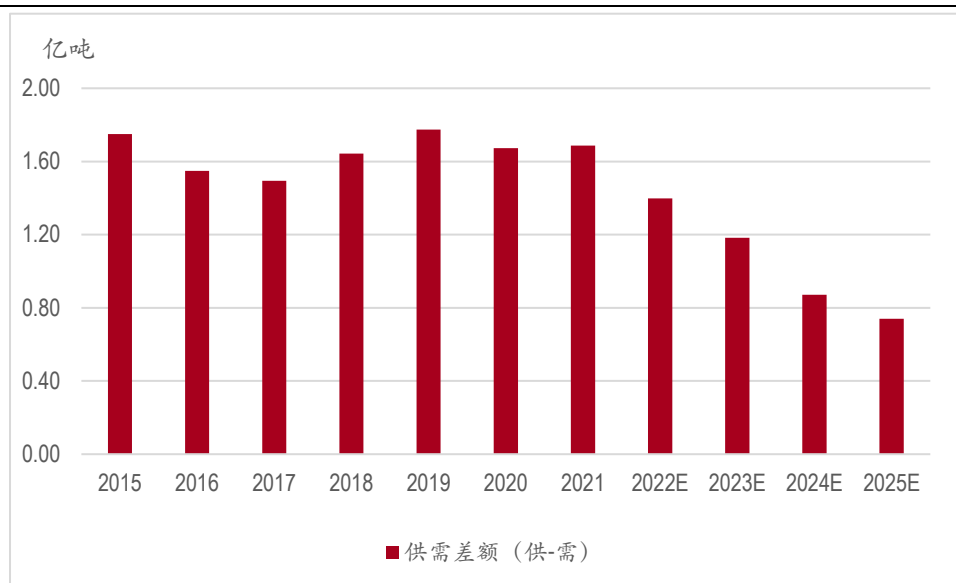
展望 2022 年-2025 年, 国内成品油市场, 总产能将高位回落, 总消费量有望稳健增长, 供需矛盾趋于缓解, 炼油利润或将低位抬升, 行业景气度有望底部上行。

图表 33. 成品油供需数据预测 (2022-2025)

成品油 (亿吨)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
产能	5.02	4.97	5.03	5.27	5.40	5.17	5.11	4.89	4.76	4.52	4.46
国内消费量	3.14	3.17	3.25	3.31	3.25	3.04	3.02	3.09	3.17	3.25	3.32
出口量	0.13	0.25	0.28	0.31	0.38	0.46	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
供需差额 (供-需)	1.75	1.55	1.49	1.64	1.77	1.67	1.69	1.40	1.18	0.87	0.74

资料来源: 同花顺 iFinD, 中银证券

图表 34. 国内成品油供需差额预测



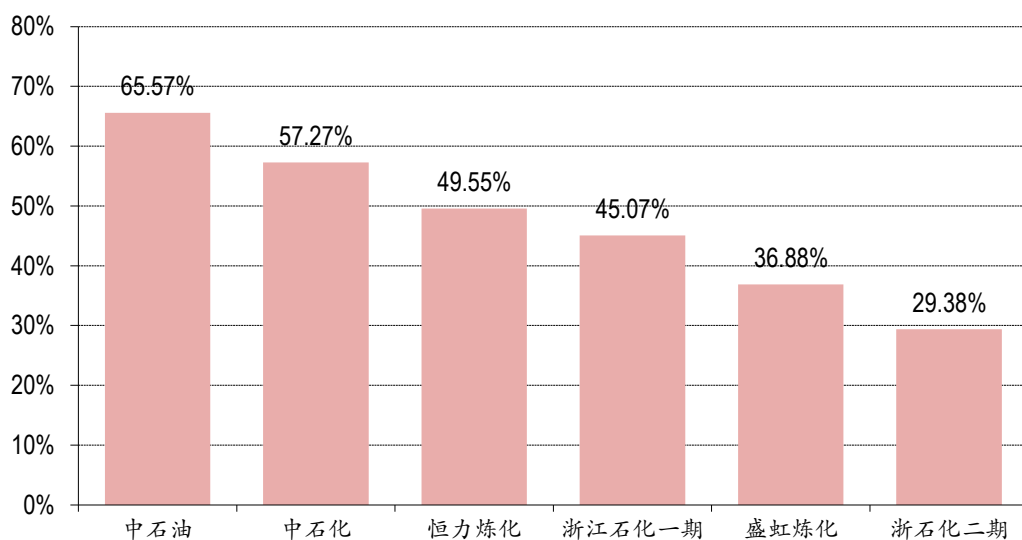
资料来源：同花顺 iFinD，中银证券

三、炼化一体化炼厂优势分析

根据炼厂的产品结构，国内炼厂可以分为传统燃料型炼厂和新型炼化一体化炼厂，传统炼厂以中石油、中石化等主营炼厂为代表，炼化一体化炼厂以民营大炼化企业为代表。

炼化一体化企业成品油收率低于传统炼厂，化工品收率高于传统炼厂。在“降油增化”的技术背景下，主营炼厂成品油收率逐年降低，但仍远高于炼化一体化企业。2021年，中石化成品油平均收率 55.41%，中石油成品油平均收率为 64.78%，而浙石化一期、恒力炼化、东方盛虹、浙石化二期的成品油设计收率分别为 45.07%、49.60%、36.88%和 29.37%。同时，浙石化一期、恒力炼化、东方盛虹、浙石化二期 PX 收率分别为 19.45%、22.50%、17.50%、24.00%，乙烯收率分别为 7.00%、7.50%、6.88%和 14%。炼化一体化企业的化工品收率远高于传统主营炼厂。

图表 35.成品油收率对比 (2021)



资料来源：万得、各公司公告，中银证券

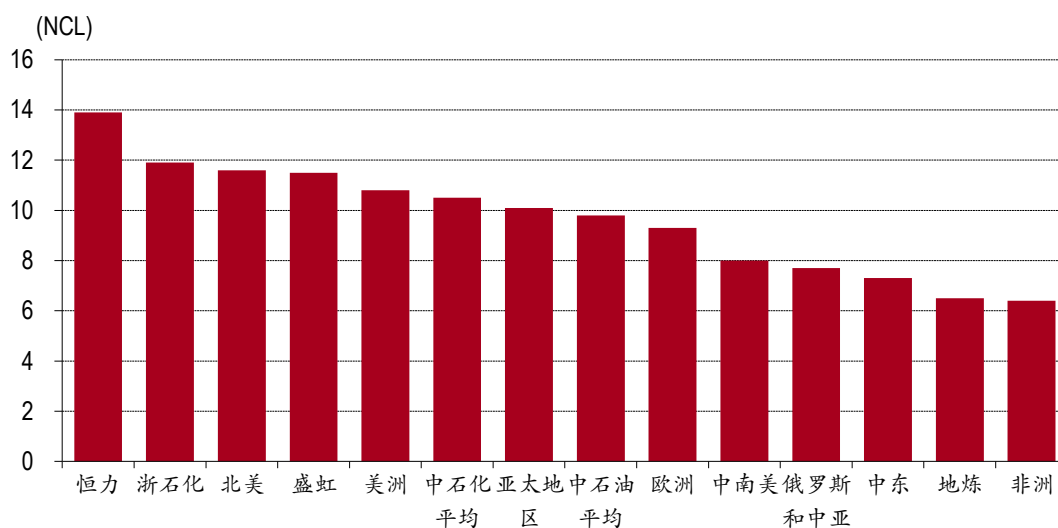
炼化一体化项目投资规模大，技术优势显著。恒力石化大连长兴岛 2000 万吨产能项目投资金额为 562.06 亿元，浙石化 4000 万吨产能（一期及二期）项目总投资金额达 1730.85 亿元，盛虹炼化 1600 万吨项目总投资达 667.78 亿元。尼尔森复杂性系数 (NCI) 是衡量炼厂工艺复杂性的重要指标，恒力炼化、浙石化及盛虹炼化的 NCI 系数分别达到 13.9、11.9 和 11.5，比肩北美的先进炼厂，而中石化、中石油的平均 NCI 系数为 10.5 和 9.8。炼化一体化装置的投资规模更大、工艺技术难度更高，技术上与大部分传统主营炼厂存在明显代际优势。

图表 36.近年国内炼化一体化项目投资规模

实施公司	项目地点	投资金额 (亿元)	原油一次性加工能力 (万吨/年)	项目进度
恒力石化	大连长兴岛	562.06	2000	2019 年 5 月投产
浙石化	浙江舟山	1730.85	4000	一期 2019 年 12 月投产 二期 2022 年 1 月投产
东方盛虹	江苏连云港	744.43	1600	投料过程中
中石油广东石化	广东揭阳	654.30	2000	2022 年投产
中石化镇海炼化	浙江宁波	416.39	1100	2024 年后投产

资料来源：各公司公告，中银证券

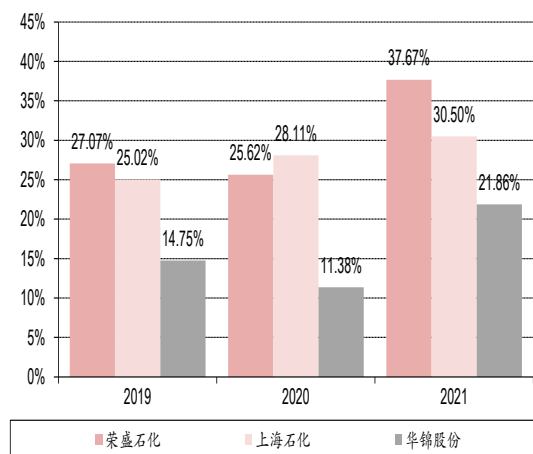
图表 37. 世界各地与国内主要炼厂尼尔森系数



资料来源: ENI, 中银证券

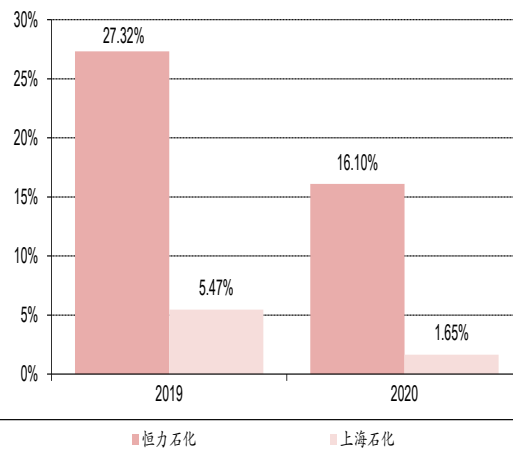
炼化一体化炼厂成品油毛利率显著高于传统主营炼厂。2021 年, 荣盛石化的成品油业务毛利率 37.67%, 而同期上海石化和华锦股份的毛利润则分别为 30.50%、21.86%。剔除消费税以后, 恒力石化的成品油业务的毛利润也远高于上海石化成品油业务的毛利润。未来, 随着炼化一体化企业下游产业链的逐步延伸, 盈利优势有望持续扩大。

图表 38. 成品油毛利率对比 (含消费税) (2019-2021)



资料来源: 国家统计局、同花顺 iFinD, 中银证券

图表 39. 成品油毛利率对比 (不含消费税) (2019-2020)



资料来源: 国家统计局、同花顺 iFinD, 中银证券

以浙石化、恒力炼化、盛虹炼化为代表的炼化一体化炼厂相较传统炼厂在产品结构、投资成本、盈利能力上优势显著, 在工艺与一体化布局等方面持续领先, 是国内炼化行业先进生产力的代表。随着国内成品油市场供需格局改善, 炼化行业景气度有望底部上行, 以及国内稳增长政策落地, 房地产、家电、服装等行业终端需求改善, 烯烃及芳烃产业链加工利润或提升至合理水平, 民营大炼化企业的盈利有望触底反弹。

投资建议

成品油是炼厂占比最大的产品，其盈利状况是判断石化行业景气度的重要指标，2022 年上半年，受原油价格剧烈波动，以及国内局部地区疫情反复等因素影响，炼厂成品油加工利润承压，部分月份行业平均加工利润跌至负值，处于历史盈利底部区间。

供应端，未来炼厂新增产能以炼化一体化项目为主，同时随着石化产业规划政策的落地以及政府监管政策的收紧，小型炼厂产能有望加速退出，综合来看，未来三年，国内炼厂总产能将增加 3600 万吨。现有炼厂积极推进“降油增化”技术改革升级，成品油收率持续走低，预计 2025 年，成品油行业平均收率有望降至 50% 附近。

需求端，成品油消费总量整体保持增长态势，消费结构上，柴油占比最大，汽油次之。从变化趋势来看，汽油、煤油消费占比逐步提升，柴油消费占比逐步降低。细分来看，交通运输、仓储和邮政业是成品油的主要消费下游，预计 2025 年国内市场成品油总消费量有望接近 3.32 亿吨，未来三年的年均复合增速为 2.42%。

展望 2023 年-2025 年，供应端，国内成品油产能预计减少约 4000 万吨；消费端，新能源汽车快速增长会对汽油消费需求形成一定冲击，汽油消费量增速或放缓，煤油消费量保持快速增长，柴油消费量略有减少，成品油总需求稳健增长，国内成品油总消费量或增加超过 3000 万吨；概括而言，成品油市场供应过剩的局面将逐步缓解，行业盈利水平或低位抬升。

炼化一体化企业代表国内炼化行业的先进生产力，一体化炼厂相较传统主营炼厂在产品结构、投资规模、技术复杂性等方面存在明显优势，未来炼化一体化企业随着产业链的向下延伸以及产品结构的优化调整，行业竞争力有望进一步加强。

投资主线：国内成品油行业景气度有望底部上行，看好代表国内炼化行业先进生产力的炼化一体化企业，推荐荣盛石化、东方盛虹、恒力石化。

风险提示

- 1) 落后炼厂产能退出不及预期。
- 2) 疫情形势出现反复。
- 3) 国内经济增速不及预期。

附录图表 40. 报告中提及上市公司估值表

公司代码	公司简称	评级	股价 (元)	市值 (亿元)	每股收益(元/股)			市盈率(x)		
					2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E
002493.SZ	荣盛石化	买入	12.94	1310	1.27	0.65	1.04	10.22	20.04	12.49
000301.SZ	东方盛虹	买入	14.56	905	0.73	0.40	1.70	19.91	36.38	8.54
600346.SH	恒力石化	首次覆盖	17.1	1204	2.2	1.15	1.90	7.77	14.81	8.98

资料来源：万得，中银证券

注：股价截至 12 月 13 日

600346.SH

买入

原评级: 未有评级

市场价格: 人民币 17.10

板块评级: 强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1 个月	3 个月	12 个月
绝对	(23.0)	2.6	(14.6)	(23.3)
相对上证指数	(10.5)	(0.3)	(12.0)	(9.6)

发行股数(百万)	7,039
流通股(%)	100
总市值(人民币 百万)	120,369
3 个月日均交易额(人民币 百万)	327
净负债比率(%) (2022E)	167
主要股东(%)	
恒能投资(大连)有限公司	21

资料来源: 公司公告, 聚源, 中银证券
以 2022 年 12 月 13 日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

石油石化: 炼化及贸易

证券分析师: 余嫻嫻

(8621)20328550

yuanyuan.yu@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300517050002

联系人: 徐中良

(8621)20328516

zhongliang.xu@bocichina.com

一般证券业务证书编号: S1300122050006

恒力石化

民营大炼化龙头, 新材料业务蓄势待发

恒力石化是行业内首家实现“原油-芳烃、烯烃-PTA、乙二醇-聚酯新材料”全产业链一体化的民营上市企业。炼化一体化项目投产以来, 公司营收及利润持续增长, 未来随着下游需求向好, 精细化工项目以及新材料项目的产能释放, 公司业绩有望迎来二次腾飞, 首次覆盖, 给予买入评级。

支撑评级的要点

- **产业链向精细化延伸, 炼化板块利润率有望提升。**恒力石化 2000 万吨/年炼化一体化项目是我国首家一次性建成的 2000 万吨级以上现代化炼厂工程, 并配套 150 万吨乙烯工程、450 万吨 PX 装置、120 万吨纯苯装置。公司推行“完善上游、强化下游”的发展战略, 积极延伸产业链, 通过将上游化工平台产出的原料、中间品、大宗品转化为各类高附加值的化工新材料产品, 有望将现有的大化工平台升级为精细化工平台, 未来, 炼化板块的盈利水平或将稳步提升。
- **石化叠加煤化工, 大化工平台优势显著。**公司在长兴岛产业基地还拥有 500 万吨/年现代煤化工装置, 形成了“石油+煤炭”双源头的产业结构。煤化工装置不仅可以丰富公司产品结构, 还可以助力炼厂提高原油深加工能力。在产业结构升级以及能耗双控政策持续加码的背景下, 大炼化与煤化工产能的稀缺性日益显著。“世界级化工型炼厂+现代煤化工装置”的集成融合使公司的平台优势进一步增强。
- **康辉新材料薄膜业务, 打造公司第二成长曲线。**公司积极布局锂电隔膜、PET 铜箔和太阳能光伏背板膜等新兴市场。全资子公司康辉新材料当前拥有 BOPET 功能性薄膜产能 38.5 万吨, 同时, 在建的 34.6 万吨/年功能性聚酯薄膜、12.4 万吨/年高端功能性聚酯薄膜、10 万吨/年功能性薄膜, 有望于 2024 年建成投产。康辉还是国内最大的 MLCC 离型基膜生产企业, 中高端产品国产化正在有序推进。此外, 康辉新材料计划引进 12 条日本芝浦机械株式会社和青岛中科华联新材料股份有限公司的湿法锂电池隔膜生产线, 年产能达 16 亿平方米。薄膜业务助力公司进军新能源高端化学品领域, 有望带动公司业绩实现二次腾飞。
- **加码布局可降解材料产业链。**公司围绕生物可降解材料进行全方位布局, 公司目前拥有 PBAT 产能 3.3 万吨, 是国内单套产能最大的装置, 公司在建的 45 万吨 PBS/PBAT 产能有望于 2022 年年底建成投产, 项目建成后将有效扩大公司可降解新材料板块的产能和规模, 提高可降解塑料市场占有率。未来, 公司将打通“原油-PTA、己二酸、BDO-PBAT/PBS-改性 PBAT”的产业链, 行业竞争优势突出。

估值

- 基于公司石化产业产品结构持续升级, 薄膜新材料业务未来可期。预计公司 2022-2024 年净利润为 81.27 亿元、134.09 亿元和 172.16 亿元, 对应市盈率为 14.8 倍, 9.0 倍, 和 7.0 倍, 首次覆盖, 给予买入评级。

评级面临的主要风险

- 在建项目投产不及预期, 新材料市场推广不及预期, 下游需求放缓, 原油进口配额受限等。

投资摘要

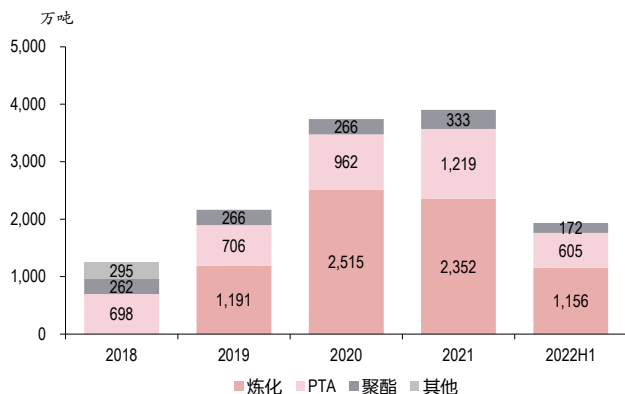
年结日: 12 月 31 日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
销售收入(人民币 百万)	152,373	197,997	229,550	251,920	274,120
变动(%)	51	30	16	10	9
净利润(人民币 百万)	13,462	15,531	8,127	13,409	17,216
全面摊薄每股收益(人民币)	1.912	2.206	1.155	1.905	2.446
变动(%)	34.3	15.4	(47.7)	65.0	28.4
全面摊薄市盈率(倍)	8.9	7.8	14.8	9.0	7.0
价格/每股现金流量(倍)	5.0	6.4	4.1	4.4	3.0
每股现金流量(人民币)	3.43	2.65	4.22	3.87	5.75
企业价值/息税折旧前利润(倍)	6.7	6.5	9.0	7.2	6.1
每股股息(人民币)	0.768	0.023	0.346	0.571	0.734
股息率(%)	4.5	0.1	2.0	3.3	4.3

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

炼化一体化领军企业，营收及利润持续增长

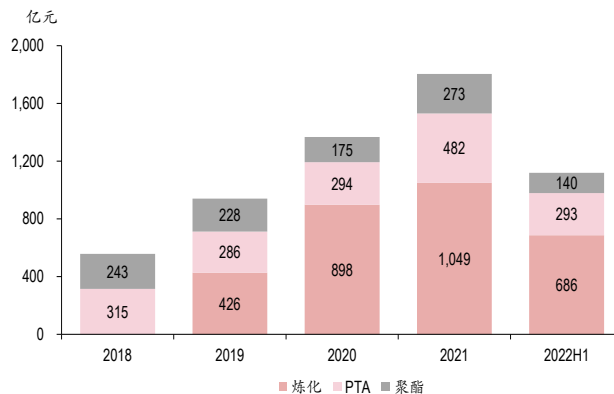
恒力石化 2000 万吨/年炼化一体化项目于 2019 年 5 月份达成全面投产，是行业内首家实现“原油-芳烃、烯烃-PTA、乙二醇-聚酯新材料”全产业链一体化的化工新材料公司。其主营业务涵盖石油炼化、煤化工、聚酯材料、化工新材料等领域，按照公司的业务结构划分，产品主要分为炼化产品、PTA、聚酯新材料三大类，具体包括 PX、醋酸、PTA、乙二醇、聚酯切片、民用涤纶长丝、工业涤纶长丝、功能性薄膜、工程塑料、PBS/PBAT 等多种产品。

图表 1. 主产品产量情况 (2018-至今)



资料来源：公司公告，中银证券

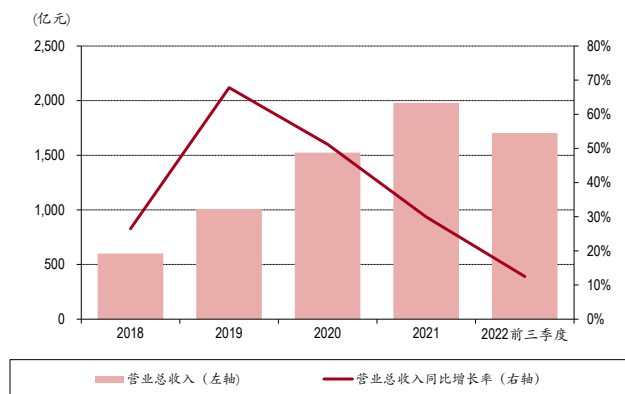
图表 2. 主产品营收情况 (2018-至今)



资料来源：公司公告，中银证券

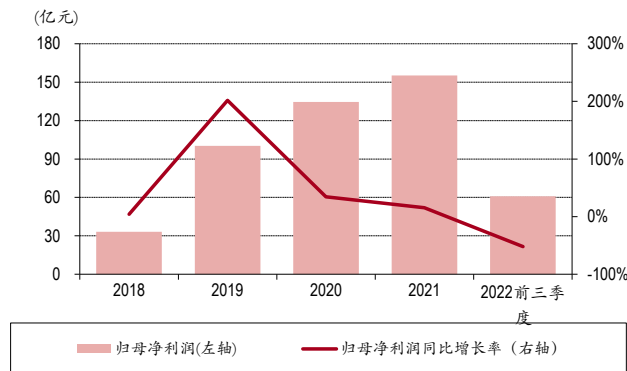
炼化一体化项目带动公司业绩飞速发展，炼化一体化项目开车以来，公司炼化产品、PTA 产品持续放量，带动公司营收及利润快速增加。2021 年，公司实现营收 1979.97 亿元，相比于 2018 年增长 229.62%，近三年年均复合增长为 48.82%；2021 年，公司归母净利润为 155.31 亿元，相比于 2018 年增长 367.44%，近三年年均复合增长为 67.20%。2022 年前三季度，公司实现营收 1,703.90 亿元，同比增长 12.48%，受国内市场终端需求疲软影响，归母净利为 60.87 亿元，同比减少 52.12%。

图表 3. 近 5 年营收及增长率



资料来源：公司公告，中银证券

图表 4. 近 5 年归母净利润及增长率



资料来源：公司公告，中银证券

石化产业优势显著，炼化板块成长性延续

石化叠加煤化工，大化工平台规模优势显著

恒力石化 2000 万吨/年炼化一体化项目位于长兴岛石化产业基地，是国内对民营企业首次放开的大型炼化项目和我国首家一次性建成的 2000 万吨级以上现代化炼厂工程。恒力炼化一体化项目选用重质原油为主要原料，采购成本更低，具体加工原油品类为 1200 万吨沙重、600 万吨沙中、200 万吨马林。在处理工艺上，项目采用世界领先的沸腾床渣油加氢裂化+溶剂脱沥青组合工艺技术，使得渣油、蜡油等附加值较低的重质油转变成高附加值的石脑油，渣油转化率达到 90%。在产品结构上，“油少化多”，传统炼油工艺的成品油收率高于 60%，石脑油收率低于 15%，恒力炼化项目的成品油收率低于 50%，石脑油收率高达 45%。同时，项目配套 150 万吨乙烯工程、450 万吨 PX 装置、120 万吨纯苯装置。炼化一体化项目相比于传统炼厂具有产品结构丰富、综合成本低、生产灵活等优势，未来随着生产成本较高、装置老旧的小型炼厂逐步被淘汰，炼化行业集中度及炼化一体化炼厂竞争力将大幅提升。

图表 5. “化工平台”主产品（截止 2022 年的产能）

炼化		煤化工	
产品	产能（万吨）	产品	产能（万吨）
乙烯	150	甲醇	75
PTA	1660	醋酸	40
PX	450	纯氢	30
纯苯	120	液氮	12.6

资料来源：公司公告，中银证券

公司在长兴岛产业基地除了拥有 2000 万吨/年石油炼化一体化项目，还建设有 500 万吨/年现代煤化工装置，形成了“石油+煤炭”双源头的产业结构。在国内产业结构升级以及能耗双控政策持续加码的背景下，大炼化与煤化工产能的稀缺性将日趋凸显。相比于石油化工，煤化工在醋酸、甲醇以及合成气等产品的生产方面具有相对优势，煤化工装置可以进一步丰富公司产品结构。同时，煤化工副产的氢气是炼厂提高轻质化学品收率的核心原料，煤化工可以为炼厂提供丰富的氢气，满足炼厂深加工的需求，“世界级化工型炼厂+现代煤化工装置”的集成融合使公司的产业链优势进一步凸显。此外，公司 PTA 产品的总产能及单套产能规模均位居全球首位，150 万吨/年的乙烯装置同样为全球最大单套产能，在国内化工行业产能集中释放的背景下，产业链优势以及规模优势将显著增强公司的市场竞争力。

产业链向精细化延伸，板块利润率有望提升

公司积极延伸产业链，向下游精细化工加速布局。2022 年 1 月份，公司公布了 160 万吨/年高性能树脂及新材料项目的建设规划，2022 年 6 月份，根据大连市生态环境局信息显示，恒力石化（大连）新材料科技有限公司新增规划建设 160 万吨/年精细化工项目。两个项目合计投资超过 320 亿元，计划分别于 2023 年、2025 年建成投产，届时，公司将新增环氧乙烷、环氧丙烷、丙烯酸及酯、丙烯酸腈、双酚 A、异丙醇、乙醇胺、PDO 等精细化工品，以及聚醚多元醇、聚丁烯-1、聚碳酸酯、电子级 DMC、ABS、PTMEG、HIPS、GPPS 等新材料产品。

图表 6. 160 万吨/年精细化工项目装置

装置	产能 (万吨)
K-COT	300
乙苯	66
PO/SM	27/60
丙烯酸及酯	20/19
ABS	30
丁辛醇	30
聚醚多元醇	20
丙烯腈	26
醋酸丁酯	5
MTBE/丁烯-1	45/20
聚丁烯-1	3
甲胺/DMF	10

资料来源：大连市生态环境局环评公告，中银证券

公司推行“完善上游、强化下游”的发展战略，积极延伸产业链，通过将上游化工平台产出的原料、中间品、大宗品转化为各类高附加值的化工新材料产品，有望将现有的大化工平台升级为精细化工平台，未来，炼化板块的盈利水平或将持续提升。

图表 7. 160 万吨/年高性能树脂及新材料项目产品规划

产品	产能 (万吨)
双酚 A	23.18
异丙醇	13.12
环氧乙烷	13
聚碳酸酯	26
电子级 DMC	20
ABS	30
GPPS	7.5
HIPS	7.5
乙醇胺	16.05
PDO	7.2
PTMEG	6

资料来源：公司公告，中银证券

中高端薄膜业务蓄势待发，加码布局可降解材料

康辉新材料高端产品，打造公司第二成长曲线

全资子公司康辉新材料在中高端功能性薄膜领域历经近十年的工艺技术积累与业务扩张，行业竞争力已达到国内一流水平。薄膜业务领域，康辉当前拥有 BOPET 功能性薄膜产能 38.5 万吨，产品已成功应用于光学器材、离型保护、电子电器、车用装饰、建筑领域、包装领域等高附加值环节。康辉的 MLCC 离型基膜产品在国内市场占有率超过 65%，其中，高平滑 MLCC 离型基膜已实现量产；超平滑 MLCC 离型基膜工艺定型，并完成了日韩企业对样品的认证，开始小批量生产；超高平滑 MLCC 离型基膜通过日韩企业技术验证。此外，薄膜业务仍在飞速扩张，根据 2021 年 6 月份康辉新材料年产 80 万吨功能性聚酯薄膜、功能性塑料项目公告，项目包括功能性聚酯薄膜 34.6 万吨/年，高端功能性聚酯薄膜 12.4 万吨/年，功能性薄膜 10 万吨/年，有望于 2024 年建成投产；同时，依托产业积累，康辉新材料正进军锂电隔膜业务，计划引进 12 条日本芝浦机械株式会社和青岛中科华联新材料股份有限公司的湿法锂电池隔膜生产线，年产能达 16 亿平方米，首批设备预计 2022 年底完成设备交付。康辉新材料薄膜业务助力公司进军新能源高端化学品领域，有望带动公司业绩实现二次腾飞。

图表 8.薄膜新材料产业布局

产品	产能	状态
BOPET 功能性薄膜	38.5 万吨	运行
12 微米在线涂硅离型膜	6000 万平/月	量产
功能性聚酯薄膜	34.6 万吨	在建, 预计 2023 年投产
高端功能性聚酯薄膜	12.4 万吨	在建, 预计 2023 年投产
功能性薄膜	10 万吨	在建, 预计 2023 年投产
锂电隔膜	16 亿平	在建, 预计 2023 年投产
高、超、超高平滑 MLCC 离型基膜	/	陆续验证投产中

资料来源: 公司公告, 中银证券

可降解材料价码布局, 产业链优势凸显

随着国际、国内“限塑”、“禁塑”等环保政策的出台, 未来国内外生物降解塑料实际需求或将出现跨越式增长, 公司围绕生物可降解材料进行全方位布局。公司目前拥有 PBAT 产能 3.3 万吨, 是国内单套产能最大的装置, 公司在建的 45 万吨 PBS/PBAT 产能有望于 2022 年底建成投产, 项目建成后将有效扩大公司可降解新材料板块的产能和规模, 提高可降解塑料市场占有率。根据 2022 年 5 月份恒力石化(大连)新材料科技有限公司 60 万吨/年 BDO 及配套项目的相关公告, 公司还规划建设 84 万吨顺酐、30 万吨己二酸、60 万吨 BDO。未来, 公司将打通“原油—PTA、己二酸、BDO—PBAT/PBS-改性 PBAT”的产业链, 行业竞争优势明显。

图表 9.可降解材料产业相关布局

产品	产能(万吨)	状态
顺酐	84	规划
己二酸	30	在建+规划
BDO	60	在建
PBAT	3.3	运行
PBS/PBAT	45	在建
改性 PBAT	15	在建

资料来源: 公司公告, 中银证券

盈利预测与估值

假设 1. 高性能树脂及新材料项目、精细化工项目分别在 2023 年、2024 年如期投产, K-COT 工艺促进产品结构优化升级, 化工品产业链继续向下游精细化延伸, 推动炼化板块业务毛利润率稳步增长;

假设 2. PTA 行业落后产能持续淘汰, 惠州 500 万吨 PTA 新产能于 2023 年有序释放, 公司行业龙头地位进一步巩固, 产品盈利水平维持稳定。

假设 3. MLCC 基膜中高端产品国内市场占有率保持稳定, 海外出口稳步提升、锂电隔膜、PET 复合铜箔用基膜产品顺利投产, 并通过下游客户认证, 产能持续释放, 康辉新材料业务迎来高速增长。

假设 4. 2023 年稳增长政策如期落地, 国内房地产、家电、汽车、纺织服装等行业终端需求复苏, 成品油、乙二醇等产品盈利触底回暖。

在上述情况下, 预测公司 2022-2024 年净利润分别为 81.27 亿元、134.09 亿元和 172.16 亿元, 对应市盈率为 14.8 倍、9.0 倍和 7.0 倍, 从估值角度而言, 作为民营炼化一体化代表性企业, 恒力石化当前估值低于业内可比公司, 未来随着公司产品结构优化调整, 估值有望进一步修复提升, 首次覆盖, 给予买入评级。

图表 10. 板块经营数据预测

(亿元)	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
炼化板块						
产量	1191.45	2514.82	2351.64	2150.00	2300.00	2500.00
营收	426.12	898.23	1049.32	1247.00	1265.00	1325.00
毛利率 (%)	25.20	24.35	22.89	15.40	18.00	20.00
PTA						
产量	706.08	961.50	1218.63	1100.00	1350.00	1550.00
营收	286.37	294.48	481.63	599.50	675.00	744.00
毛利率 (%)	22.66	11.15	2.34	3.50	3.50	3.50
新材料						
产量	266.42	266.44	333.15	340.00	440.00	540.00
营收	228.31	175.20	272.77	279.00	409.20	502.20
毛利率 (%)	14.27	16.35	18.92	10.30	15.00	17.00
其他业务						
营收	67.02	155.83	176.25	170.00	170.00	170.00
毛利率 (%)	4.70	(2.07)	(1.83)	0.50	0.50	0.50
总营收	1007.82	1523.73	1979.97	2295.50	2519.20	2741.20
毛利润总额	207.97	276.99	299.81	242.61	313.56	377.26

资料来源：公司公告，中银证券

图表 11. 可比公司估值分析

公司代码	公司简称	评级	股价 (元)	市值 (亿元)	市盈率(x)			市净率(x)		
					2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E
002493.SZ	荣盛石化	买入	12.94	1310	10.2	20.0	12.5	2.5	2.4	2.0
000301.SZ	东方盛虹	买入	14.56	905	19.9	36.4	8.5	3.2	3.2	2.5
600346.SH	恒力石化	首次覆盖	17.10	1204	7.8	14.8	9.0	2.0	1.9	1.7

资料来源：万得，中银证券

注：股价为 2022 年 12 月 13 日收盘价

风险提示

在建项目投产不及预期

公司在建项目较多，如遭遇工程建设进度缓慢、设备安装延迟等情况，新项目的投产可能延期。

新材料市场推广不及预期

新材料产品的差异化需求较为显著，且产品验证需要较长周期，公司新材料产品的市场导入及产能释放节奏存在一定不确定性。

下游需求放缓

公司产品的终端应用包括汽车、房地产、家电、纺织服装等各个领域，随着终端市场趋于成熟，产品需求增速可能放缓。

原油进口配额受限

公司原油主要从国外采购，进口原油需要首先向政府部门申请进口配额，原油进口配额可能受政策变化出现波动，进而影响到公司原料供应。

损益表(人民币 百万)

年结日：12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
销售收入	152,373	197,997	229,550	251,920	274,120
销售成本	(126,744)	(170,959)	(211,02)	(225,60)	(241,87)
经营费用	5,450	5,525	6,348	7,643	9,140
息税折旧前利润	31,079	32,563	24,870	33,960	41,384
折旧及摊销	(7,565)	(8,993)	(10,135)	(11,800)	(13,663)
经营利润(息税前利润)	23,515	23,570	14,734	22,160	27,721
净利息收入/(费用)	(4,894)	(4,808)	(5,348)	(6,015)	(6,685)
其他收益/(损失)	760	1,174	1,132	1,137	1,137
税前利润	18,037	19,828	10,425	17,200	22,083
所得税	(4,543)	(4,290)	(2,293)	(3,784)	(4,858)
少数股东权益	33	7	4	7	9
净利润	13,462	15,531	8,127	13,409	17,216
核心净利润	13,458	15,539	8,128	13,410	17,217
每股收益(人民币)	1.912	2.206	1.155	1.905	2.446
核心每股收益(人民币)	1.912	2.208	1.155	1.905	2.446
每股股息(人民币)	0.768	0.023	0.346	0.571	0.734
收入增长(%)	51	30	16	10	9
息税前利润增长(%)	49	0	(37)	50	25
息税折旧前利润增长(%)	56	5	(24)	37	22
每股收益增长(%)	34	15	(48)	65	28
核心每股收益增长(%)	34	15	(48)	65	28

资料来源：公司公告，中银证券预测

资产负债表(人民币 百万)

年结日：12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
现金及现金等价物	15,671	15,986	11,478	12,596	13,706
应收帐款	1,368	2,644	2,457	2,441	3,650
库存	19,691	33,553	37,158	36,364	42,434
其他流动资产	1,994	2,637	2,495	3,019	2,891
流动资产总计	52,105	65,180	65,449	66,118	74,411
固定资产	126,046	130,514	156,345	180,548	202,924
无形资产	7,189	7,342	8,041	8,703	9,330
其他长期资产	2,604	4,562	4,033	4,033	4,033
长期资产总计	135,838	142,417	168,419	193,284	216,287
总资产	191,029	210,296	235,901	260,770	291,400
应付帐款	22,810	26,740	35,988	31,407	40,824
短期债务	49,879	55,591	62,105	79,310	91,250
其他流动负债	13,110	15,446	16,830	16,645	16,918
流动负债总计	85,800	97,776	114,923	127,362	148,993
长期借款	54,897	52,122	54,744	57,781	54,720
其他长期负债	3,308	3,097	3,000	3,000	3,000
股本	7,039	7,039	7,039	7,039	7,039
储备	40,214	50,432	56,121	65,508	77,559
股东权益	47,253	57,472	63,161	72,547	84,599
少数股东权益	119	69	73	80	89
总负债及权益	191,029	210,296	235,901	260,770	291,400
每股帐面价值(人民币)	6.71	8.16	8.97	10.31	12.02
每股有形资产(人民币)	5.69	7.12	7.83	9.07	10.69
每股净负债/(现金)(人民币)	12.51	13.03	14.69	17.40	18.51

资料来源：公司公告，中银证券预测

现金流量表(人民币 百万)

年结日：12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
税前利润	18,037	19,828	10,425	17,200	22,083
折旧与摊销	7,565	8,993	10,135	11,800	13,663
净利息费用	5,029	4,916	5,442	6,097	6,775
运营资本变动	(491)	4,112	9,637	(5,111)	8,578
税金	(4,543)	(4,290)	(2,293)	(3,784)	(4,858)
其他经营现金流	(1,455)	(14,889)	(3,627)	1,064	(5,800)
经营活动产生的现金流	24,143	18,670	29,718	27,267	40,441
购买固定资产净值	20,061	4,621	36,000	36,000	36,000
投资减少/增加	(399)	(56)	25	30	30
其他投资现金流	(42,072)	(17,663)	(72,324)	(72,300)	(72,300)
投资活动产生的现金流	(22,411)	(13,098)	(36,299)	(36,270)	(36,270)
净增权益	(5,407)	(159)	(2,438)	(4,023)	(5,165)
净增债务	5,885	5,545	7,713	20,242	8,879
支付股息	5,407	159	2,438	4,023	5,165
其他融资现金流	(6,906)	(12,932)	(5,640)	(10,120)	(11,940)
融资活动产生的现金流	(1,021)	(7,388)	2,073	10,122	(3,061)
现金变动	711	(1,815)	(4,509)	1,118	1,110
期初现金	16,509	15,671	15,986	11,478	12,596
公司自由现金流	1,732	5,572	(6,582)	(9,003)	4,171
权益自由现金流	12,646	16,033	6,573	17,336	19,824

资料来源：公司公告，中银证券预测

主要比率(%)

年结日：12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
盈利能力					
息税折旧前利润率(%)	20.4	16.4	10.8	13.5	15.1
息税前利润率(%)	15.4	11.9	6.4	8.8	10.1
税前利润率(%)	11.8	10.0	4.5	6.8	8.1
净利率(%)	8.8	7.8	3.5	5.3	6.3
流动性					
流动比率(倍)	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5
利息覆盖率(倍)	4.4	4.7	2.8	3.6	4.2
净权益负债率(%)	188.1	159.4	166.6	171.4	156.2
速动比率(倍)	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2
估值					
市盈率(倍)	8.9	7.8	14.8	9.0	7.0
核心业务市盈率(倍)	8.9	7.7	14.8	9.0	7.0
市净率(倍)	2.5	2.1	1.9	1.7	1.4
价格/现金流(倍)	5.0	6.4	4.1	4.4	3.0
企业价值/息税折旧前利润(倍)	6.7	6.5	9.0	7.2	6.1
周转率					
存货周转天数	56.4	56.8	61.2	59.5	59.5
应收帐款周转天数	2.5	3.7	4.1	3.5	4.1
应付帐款周转天数	55.8	45.7	49.9	48.8	48.1
回报率					
股息支付率(%)	40.2	1.0	30.0	30.0	30.0
净资产收益率(%)	32.1	29.7	13.5	19.8	21.9
资产收益率(%)	9.6	9.2	5.2	7.0	7.8
已运用资本收益率(%)	2.3	2.4	1.2	1.7	2.0

资料来源：公司公告，中银证券预测

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

- 买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20%以上；
- 增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不得以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人士，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

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 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构：

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
致电香港免费电话：
中国网通 10 省市客户请拨打：10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打：10800 1521065
新加坡客户请拨打：800 852 3392
传真: (852) 2147 9513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
传真: (852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编: 100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371