2020 年度
燃料油市场分析报告

2021 年 1 月

目　　录

一、2020 年国际原油市场走势回顾

二、2020 年国际燃料油市场分析

（一）亚洲燃料油市场供应现状分析

1、西方套利船货分析

2、新加坡库存数据分析

（二）亚洲燃料油市场需求现状分析

（三）新加坡燃料油市场总体走势回顾

三、2020 年国内燃料油市场供需分析

(一)国内燃料油市场综述

(二)国内燃料油市场供应分析

1、燃料油进口情况分析

2、燃料油出口情况分析

3、燃料油产量分析

（三）我国燃料油表观消费量

（四）国内燃料油市场供需现状

四、2020 年国内燃料油市场价格走势

（一）船用燃料油价格走势

（二）国产燃料油价格走势

五、2020 年中国沿海港口燃料油库存变化

（一）华南地区燃料油库存

（二）华东地区燃料油库存

（三）山东地区燃料油库存

六、2021 年国际原油及国内燃料油市场预测

（一）国际原油走势预测

（二）燃料油市场展望

七、2020 年燃料油市场重大事件

1. 2020 年 1 月 22 日，财政部、税务总局、海关总署联合发布《关于对国际航行船舶加注燃料油实行出口退税政策的公告》

2. 2020 年 4 月 28 日， 商务部、海关总署发布《将低硫船用燃料油纳入出口许可证管理货物目录（2020 年)》

3. 2020 年 4 月 28 日，《关于下达 2020 年第一批低硫船用燃料油出口配额的通知》发布

4. 中船燃公司首批燃料油出口退税业务落定

5. 中石化自产低硫燃料油首单出口退税供应至保税船用燃料油市场

6. 胜利油田成功产出低硫重质船用燃料油产品

7. 广州石化首批低硫清洁船用燃料油出口

8. 低硫燃料油期货合约自 2020 年 6 月 22 日正式挂牌

9. 中石化长岭炼化首批低硫重质船用燃料油出厂

10. 天津实现低硫船用燃料油出口“零突破”

一、2020 年国际原油市场走势回顾与预测

2020 年国际原油期货整体呈现先涨后跌的态势。上半年，新冠病毒疫情在全球爆发，各国纷纷采取隔离封锁措施，原油需求受到严重打击，加上同期 OPEC 减产一度中止，原油市场供需快速失衡，油价大跌。进入 5 月后，随着 OPEC+新的减产联盟正式实施减产，油价开始走上反弹之路，此外，全球新冠疫情得到有效控制，各国积极复工复产，原油需求前景也有所好转，这也为原油市场提供利好。进入下半年后，原油市场消息面喜忧参半，一方面，OPEC 减产以及美国进入飓风季节为油价上行提供了有利支撑。但全球疫情出现二次爆发趋势，而疫苗研究也陷入僵局，这在一定程度上限制了油价的上行空间。整个下半年，油价保持区间震荡走势。本年度，WTI 原油期货均价为 39.48 美元/桶，同比去年 57.07 美元/桶下滑 17.59 美元/桶或 30.83%，最高收盘价在 63.27 美元/桶（1 月 6 日）；WTI 最低收盘为-37.63 美元/桶（4 月 20 日）。布伦特原油期货均价为 43.21 美元/桶，同比去年 64.21 美元/桶下滑 20.99 美元/桶或 32.70%，最高收盘价在 68.91 美元/桶（1 月 6 日）；最低收盘为 19.33 美元/桶（4 月 21 日）。

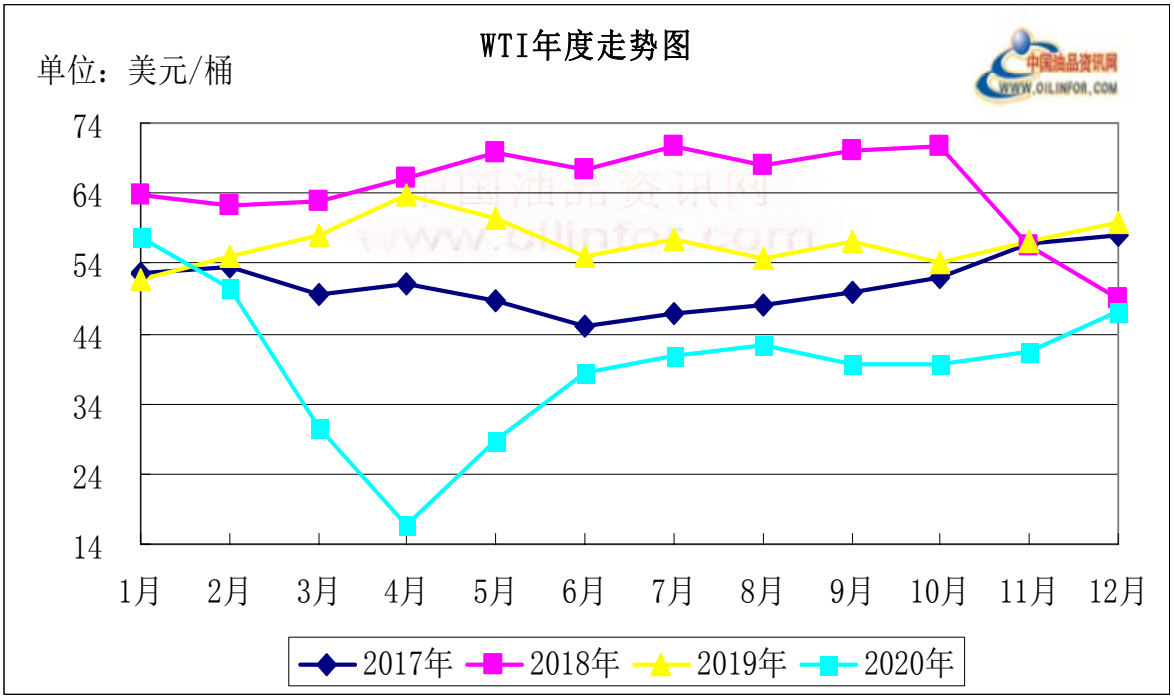
从国际油价方面来看，进入 2020 年后，随着美伊冲突急剧升温，年初期油价小涨，但好景不长此后油价便开始下行。1 月底，中国爆发新型冠状病毒，因疫情管控导致的原油需求下降，这令油价承压下滑，此后随着世界各地相继爆发新冠病毒疫情，市场对于经济发展前景和原油需求预期的忧虑愈发严重，致使原油市场需求面临巨大压力。另一方面，OPEC 会议不欢而散且未能达成新的原油减产协议，沙特宣布将提高原油供应量并大幅下调官方售价之后，原油供应端的利空压力陡增。受以上两个利空因素影响，国际原油价格在 2-3 月期间暴跌。进入 4 月，国际原油价格持续低迷，创下近三十年来的新低。其中，4 月 20 日当天收盘跌至史无前例的负值区间。此后，5 月 OPEC+创纪录 970 万桶/日的减产正式落地，且各国减产执行良好，6 月初，OPEC 又将这一减产规模延续至 7 月末，这为油价提供了有力支撑，油价在 5-6 月间转为上行走势，但由于原油库存数据上升，市场对于需求的忧虑仍存，限制了油价的上涨幅度。下半年，国际原油价格整体呈高位震荡态势，原油市场消息面多空交织，投资者在重新考量需求复苏与新冠再次扩散之间的平衡。一方面，市场对原油需求的恢复仍有信心，加上 OPEC 在实行原油减产后总体执行率较高，油价在供需两端均得到一定的支撑。但另一方面，8 月 IEA 及 OPEC 下调原油需求预期令油价承压，限制了油价的上行空间。9 月，原油价格变化幅度增大，尽管美国原油产量受飓风影响有所减少的消息提振油价涨至近 4 个月高点，但随着美国炼厂进入秋季检修期，加上疫情出现

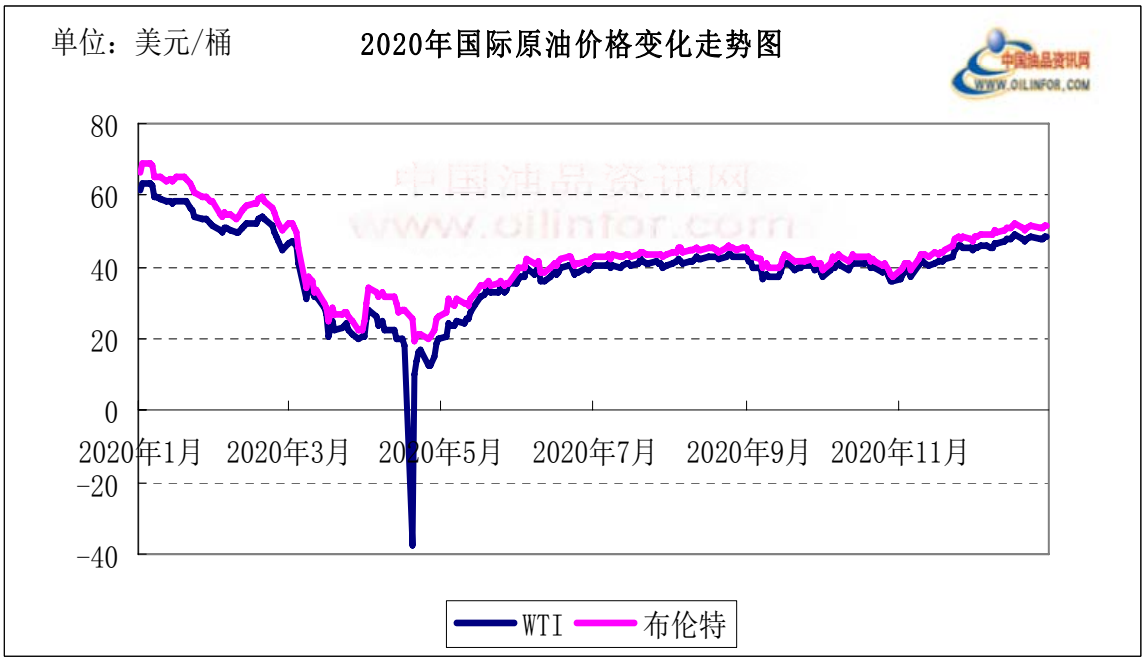
反弹迹象，市场对需求的担忧导致油价承压下滑。10-11 月，原油市场利空压力倍增，一方面，欧洲疫情再度反弹，欧洲至少十二国已重新实施封锁措施，疫情二次爆发破坏了经济复苏的进程。另一方面，利比亚内战停火后，利比亚国家石油公司计划提高原油产量。年底，美国大选进入最后阶段，市场对此关注度增加。

从供应方面来看，2020 年，影响原油供应量的主要因素是欧佩克+与 4 月达成的减产协议，为应对疫情危机以及库存危机，以沙特为首的欧佩克各产油国以及以俄罗斯、美国等为首的其他产油国组成新的减产同盟，达成大规模减产协议。受此协议影响，全球原油供应量在 5 月后大幅减少，但是随着减产规模逐渐缩小，各国的原油产量在此后逐渐反弹。此外，2020 年内，因受到美国制裁，伊朗及委内瑞拉原油产量进一步下滑。利比亚也因内战因素，自 1 月之后产量大减，直至内战双方初步达成和解，利比亚原油产量才出现反弹趋势。

从需求方面来看，2020 年蔓延全球的新冠疫情严重影响需求增长，世界原油需求量 10 年来首度减少。由于疫情的威胁，包括中国、美国以及欧洲诸国纷纷采取措施，边境封锁以及出行限制等措施大大抑制了对燃料的需求。尽管随着 5 月后各国放松封锁，积极复工复产，原油需求有所回升，但整体来看 2020 年原油需求仍较 2019 年大幅下降。此外，在进入第四季度后，随着季节变化，疫情出现二次蔓延的趋势，多个国家试图重启封锁措施也导致市场对原油需求复苏的前景充满担忧。

从库存方面来看，2020 年的新冠疫情对于美国的石油产业冲击严重，令美国的原油及石油制品出口大幅减缓，因此美国的石油库存也将出现大幅的增长。

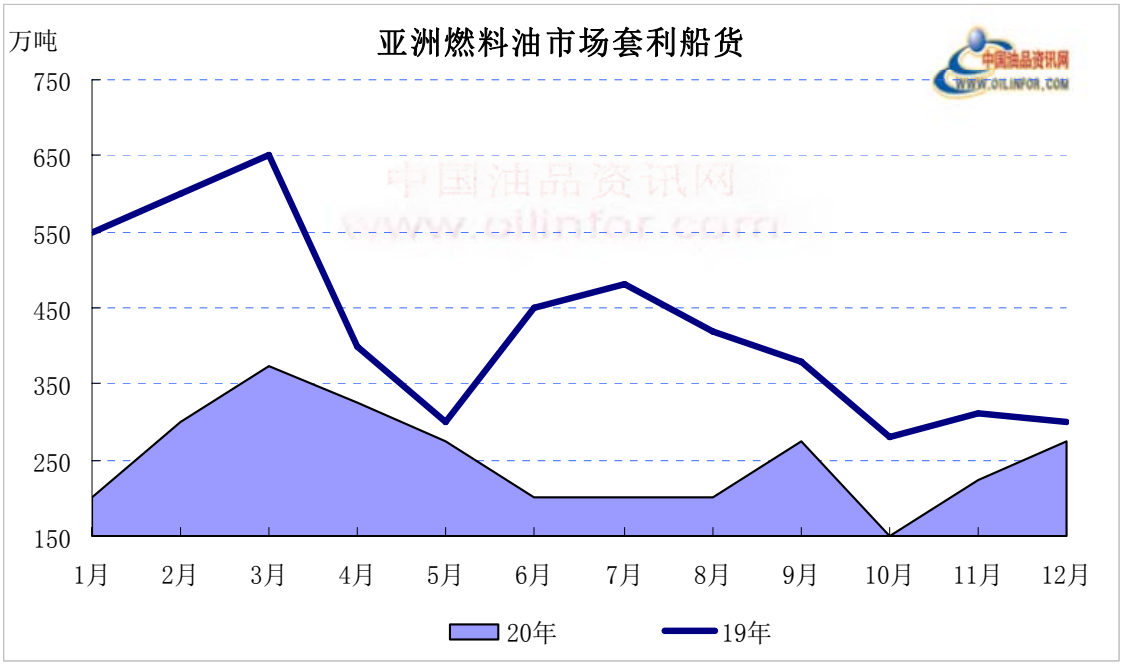

WTI年度走势图
单位：美元/桶
74
64
54
44
34
24
14
1月
2月
3月
4月
5月
6月
7月
8月
9月
10月
11月
12月
2017年
2018年
2019年
2020年


单位：美元/桶
2020年国际原油价格变化走势图
80
60
40
20
0
-20
-40
2020年1月
2020年3月
2020年5月
2020年7月
2020年9月
2020年11月
WTI
布伦特

二、2020 年国际燃料油市场分析

（一）亚洲燃料油市场供应现状分析

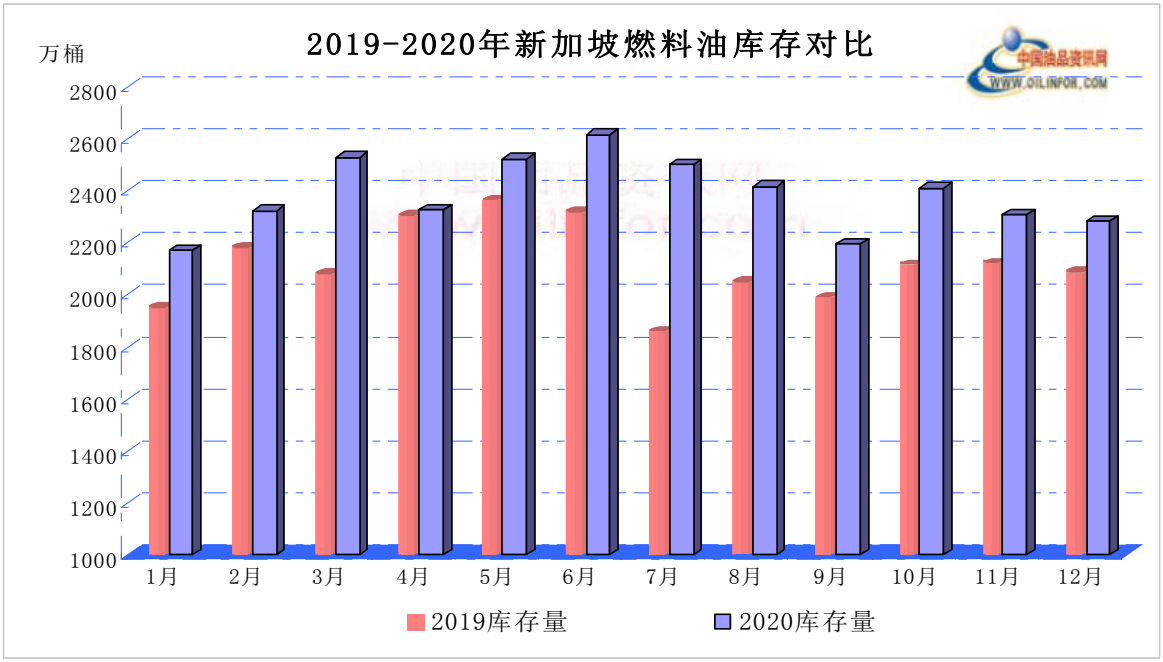
1、西方套利船货分析



2020 年 1-12 月抵达新加坡市场的套利船货数量在 3000 万吨，同比减少 2120 万吨或 41.41%。2020 年受原油暴跌叠加新冠疫情双重影响下，全球航运市场遭受重大影响，船用燃料油市场价格跌至低位，市场需求持续低迷，西半球至东半球的套利窗口关闭时间较长，导致来自西方的套利船货数量持续下降。具体来看，在油轮运费上涨以及需求疲软导致各国炼厂下调开工率等影响下，抵运新加坡的低硫燃料油供应长期维持低位。与此同时，高硫燃料油资源供应也在减少，在原油轻质化以及炼厂升级的趋势影响下，高硫燃料油供应呈现持续收缩的态势，今年只有大型公司出售高硫燃料油，且受限硫令影响，高硫需求逐步从船用端转向炼厂以及发电厂。进入第四季度，由于欧洲地区炼厂大规模检修，西半球抵运新加坡的套利船货数量继续维持低位。

目前整个航运市场受疫情影响严重，新加坡作为船用油消费第一大港首当其冲受到波及，待疫情彻底遏制，航运市场趋于稳定，新加坡燃料油套利货数量或将回归正常水平。未来几年里，新加坡来自欧美和中东的套利船货数量仍占大部分，但随着中国炼厂规模化生产低硫船用燃料油，未来不乏从中国进口的可能，预计 2021 年，每年抵达新加坡市场的套利货数量将维持在 5000-6500 万吨。

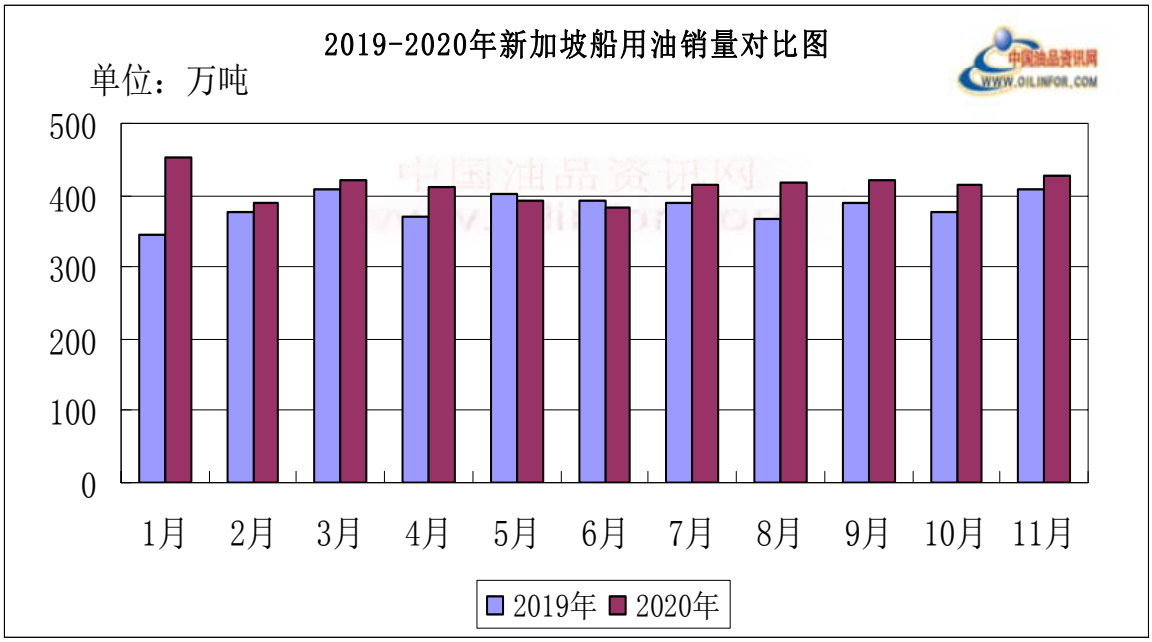
2、新加坡库存数据分析



2020 年 1-12 月新加坡燃料油平均库存量为 2383.50 万桶，同比增长 265.26 万桶或 12.52%。2019 年底，随着全面限硫期限的临近，燃料油贸易商、港口码头以及仓储企业等纷纷开启了低硫燃料油的囤货行为，低硫燃料油库存开始大幅上升，为 2020 年新加坡库存持续高企打下了基础。进入 2020 年，受新冠疫情的影响，航运需求持续疲软，终端船用油需求清淡成为燃料油库存上涨的重要原因，导致新加坡燃料油库存长时间维持在季节性偏高水平。除此之外，马六甲附近水域长期囤积着 3000 万桶左右的浮仓库存，即使在库存下降明显时期，也维持在 2000 万桶以上。高企的库存对燃料油市场尤其是低硫燃料油市场形成了潜在压制，抑制市场走强的情绪。进入第四季度，随着贸易和航运需求的局部恢复，新加坡船用燃料油终端需求逐步改善，促进了库存的消化，新加坡燃料油库存小幅回落。

目前疫情影响下，船用油需求疲软是导致库存累库的最主要原因，待疫情过去，市场恢复正常，新加坡库存也将回落至正常区间波动，预计 2021 年，新加坡燃料油平均库存数量将维持在 2200-2300 万桶。

（二）亚洲燃料油市场需求现状分析



备注：由于 2020 年 12 月份数据尚未出炉，该图数据取 2019 年 1-11 月与 2020 年 1-11 月进行对比

2020 年 1-11 月新加坡船用燃料油销售总量为 4544.6 万吨，同比增长 321 万吨或者 7.6%。2020 年作为极其特殊的一年，对于新加坡船用油市场而言既存在机遇，同样也面临严峻的考验。机遇方面主要在于 IMO 低硫化公约开始实施，新加坡船用油硫含量从前期 3.5%下降到 0.5%，对于全球船用油市场行业重塑带来一定机会。从年初开始，公共卫生突发事件以极快的速度席卷全球，经济遭受重创，而全球海运贸易增长量承压下挫，新加坡船用油的整体需求量存在下滑走势，叠加国际原油的动荡走势，也给 2020 年新加坡船用油市场增加了浓墨重彩的一笔。但整体而言，新加坡船用油销量以 7.6%的增速在 2020 年完美收官，销量水平甚至超过 2018 年全年销量，这与其低硫重质船用燃料油的供应充裕以及价格优势密不可分。另外，亚洲地区公共卫生突发事件从早期就已经得到有效的控制，经济贸易得到率先恢复，也在一定程度上提升了新加坡船用油销量。就船用油的加注种类来看，低硫油已经占据了绝对优势。据统计数据显示，2020 年新加坡地区低硫重质船用燃料油占比迅速提升，从 2019 年不足 12%的占比快速拉升至本年度的 69%，低硫重质船用燃料油已经成为新加坡船用油加注的绝对主力。而同时，高硫油的占比下降明显，2020 年数据在 21%，同比下跌 57%。

后期来看，2021 年全球经济水平将缓慢恢复，全球海运贸易也将缓慢增长，船用油需求也将回升。而新加坡作为全球货物著名的集散地和周转地，船用油加注量具有明显优势，加上其价格优势凸显也将在一定程度上促进其销量的缓慢上行，但应该注意到中国低硫保

税船用燃料油市场的增长，国内低硫重质船用燃料油产量将提升，也将在一定程度上对于新加坡市场加注份额带来一定的竞争。综合分析，预计 2021 年新加坡船用油销量或将小幅上行，但幅度或将受限。

（三）新加坡燃料油市场总体走势回顾

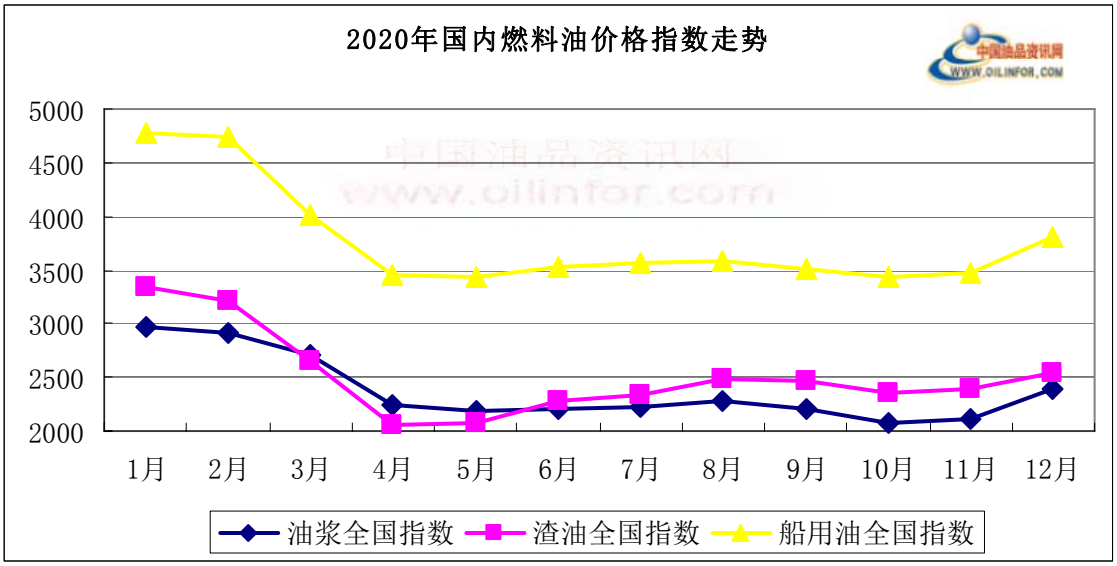
2020 年新加坡高硫燃料油现货市场整体呈先抑后扬走势。具体来看，1-2 月，高硫资源供应减少，但需求仍维持低位，故而高硫市场维持稳定。低硫燃料油市场气氛降温，年初低硫油价格强势时吸引大量欧美套利船货在 2 月抵达新加坡，市场供应充足。 而 2 月本就是船用油需求淡季，加上中国新冠病毒疫情扩散导致终端需求进一步降低，故而 含硫 0.5%船用燃料市场走势疲软。3-4 月，因运费高企和亚洲价格疲软导致来自西方的套利货减少，为含硫 0.5%船用燃料市场提供支撑，不过，由于新加坡库存高企，市场供应依旧充足。中国疫情得到有效控制，国内生产恢复正常，带动亚太地区船用油需求有所回升，但随着境外疫情的持续蔓延和各国封锁政策的施行，船用油终端消费整体仍维持低迷态势。5-7 月，抵达新加坡的低硫燃料油套利船货量继续减少，但由于燃料油库存高企，市场供应依旧充足。受制于航运端恢复程度有限，船用油终端需求持续疲软，加上前期低油价时供油商和船东逢低买入透支了部分需求，需求愈发低迷。而高硫燃料油市场则受到发电厂需求的支撑维持强势。8-10 月，抵达新加坡的低硫燃料油套利船货量大幅下降，叠加终端船用燃料油需求继续好转，低硫燃料油浮仓库存下滑明显，市场供应收紧支撑新加坡低硫燃料市场走势坚挺。与此同时，高硫燃料油供应更为紧张，而来自巴基斯坦的高硫需求意外激增，新加坡高硫燃料油市场走势强劲。11-12 月，抵达新加坡的低硫燃料油套利船货量虽有增加但维持偏低水平，与此同时，因临近年底，经销商为降低库存而降价销售，燃料油库存下

降明显。而年底新加坡船用燃料油销量旺季，预计船用端消费将继续增长，新加坡含硫 0.5%船用燃料市场基本面走强。与此同时，由于炼油厂提高升了开工率，高硫燃料油供应稍有增加，但随着中东和南亚温度下降，高硫燃料油发电需求骤降，新加坡高硫燃料油市场开始走跌。截止 2020 年 12 月 31 日，新加坡高硫 180CST 燃料油均价为 249.42 美元/吨，同比下滑 41.28%；新加坡高硫 380CST 燃料油均价为 242.50 美元/吨，同比下滑 42%。

目前疫情影响下，高低硫价差收窄至 50-60 美元/吨，后期待全球疫情得到有效控制后， 高低硫燃料油市场价格多将回归正常，高低硫价差也将拉宽并维持在相对平稳的区间。预计 2021 年，新加坡高硫 380CST 市场价格将在 200-350 美元/吨，而含硫 0.5%低硫燃料油的市场价格将在 450-550 美元/吨。

三、2020 年国内燃料油市场供需分析

(一)国内燃料油市场综述

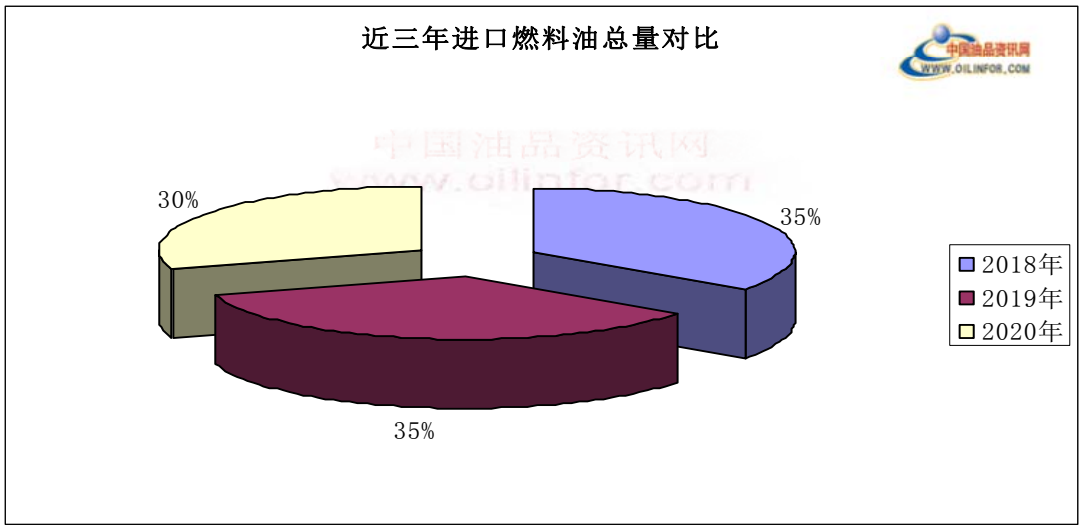


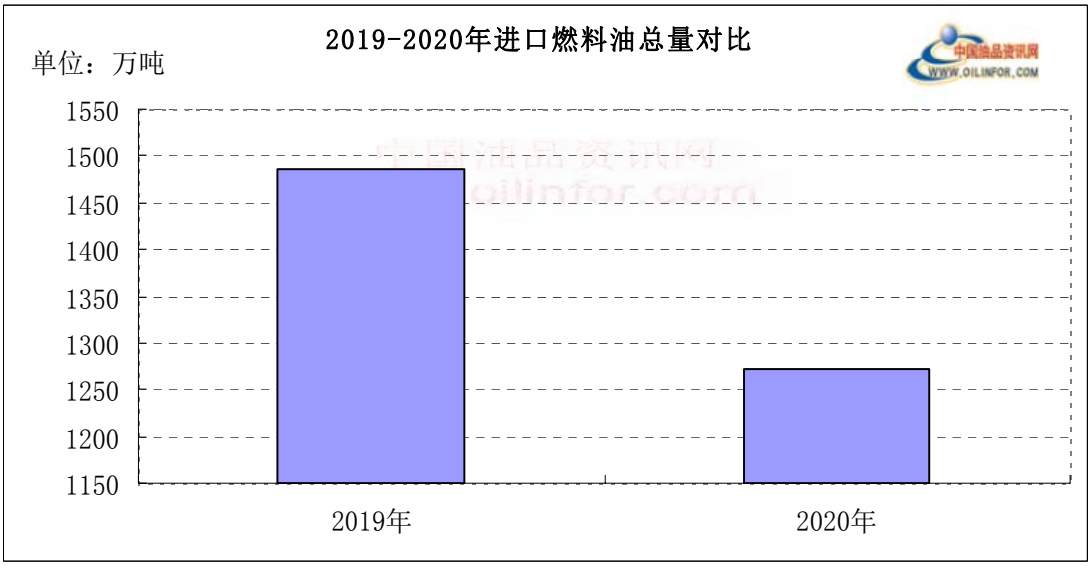
2020 年国内燃料油市场呈先跌后涨的走势。油浆方面，1 月，消息面支撑不足叠加交通运输受限利空影响，炼厂油浆出货不畅，价格承压下调。2 月中旬开始随着交通运输情况出现改善，下游逢低适时补货，带动油浆价格小幅反弹。随后消息面频频利空，下游拿货意愿较低，市场整体供应低位下，油浆价格陷入盘整态势。3-4 月前期油市利好支撑，下游需求较好，炼厂油浆出货顺畅，价格随之上行，随后消息面频频利空，下游采购意愿消极，炼厂库存压力明显，价格承压不断下行。5-6 月前期消息面支撑明显，下游产品走势稳健，油浆下游采购情绪比较积极，炼厂出货顺畅，价格不断推涨；后期消息面指引不足，下游心态平平，按需备货，价格低位盘为主。7-8 月油浆整体供应量偏低，而大型炼厂外采需求

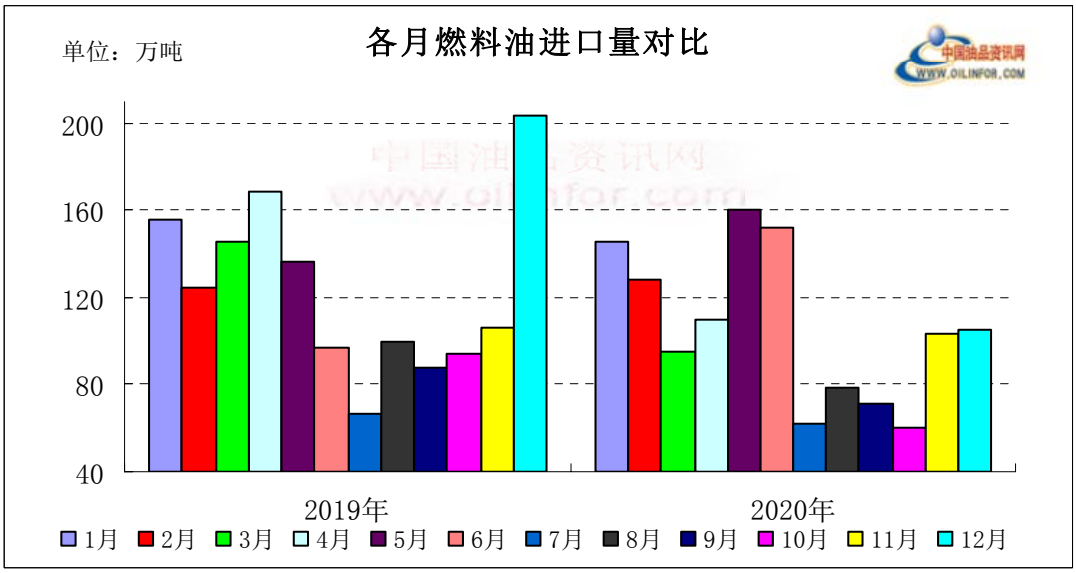
强劲支撑，且下游深加工企业亦平稳采购，炼厂挺价心态较浓，故而在低库存运行下，油浆市场价格出现明显提升。9-10 月，外盘下行，加上无炼厂外采，下游补货数量明显减少，需求欠佳且库存充足下，炼厂承压下调报价，油浆成交价格大幅走低。11-12 月，外盘震荡上行,消息面利好, 但焦化装置开启较少，成品端采购清淡，在需求弱势的情况下，限制了焦化料价格涨幅。渣油方面，1-2 月渣油价格由高位回落后一直弱势僵持。上游供应减少支撑，下游主要是调和船用油需求为主，渣油供需稳中偏弱，价格无明显波动。3-4 月低硫渣油供应紧张撑市明显，价格高位整理为主，后期上游成本走低，下游产品走势较弱，渣油下游低迷观望，市场走势受累。5-6 月上半月消息面利好支撑，渣油市场供需格局偏强，价格稳步上推；下半月消息面疲弱，市场情绪观望，下游拿货情绪不高，炼厂出货承压，价格弱势走低。7-8 月，因部分炼厂降量或自用，低硫渣油资源供应紧张，而地炼成品端价格有所推涨，支撑减压渣油市场价格上行。但随着焦化料成本继续攀升，地炼焦化炼油利润转差，后期渣油出货放缓，成交价格局部回落。9-10 月外盘走低，市场弱势运行，中高硫渣油需求量明显下滑，部分炼厂停止出货，渣油市场购销气氛再度低迷。11-12 月，外盘上行，油浆市场稳中向好发展，加上前期下游接货情况良好，对油浆市场起到明显支撑。船用油方面，年初，外盘利空不断加大，调油原料纷纷下挫，成本走低明显，加上疫情过后，沿海运输需求恢复缓慢，终端船用油需求持续疲软，船用油市场深陷跌势。年中，降雨天气长期影响终端需求，沿海散货需求暂无明显提升，航运市场整体表现疲软，市场交投清淡。年底，船用油市场价格上行，小幅刺激终端需求，部分企业有锁价行为，但终端需求始终有限，市场交投平淡。

(二)国内燃料油市场供应分析

1、燃料油进口情况分析



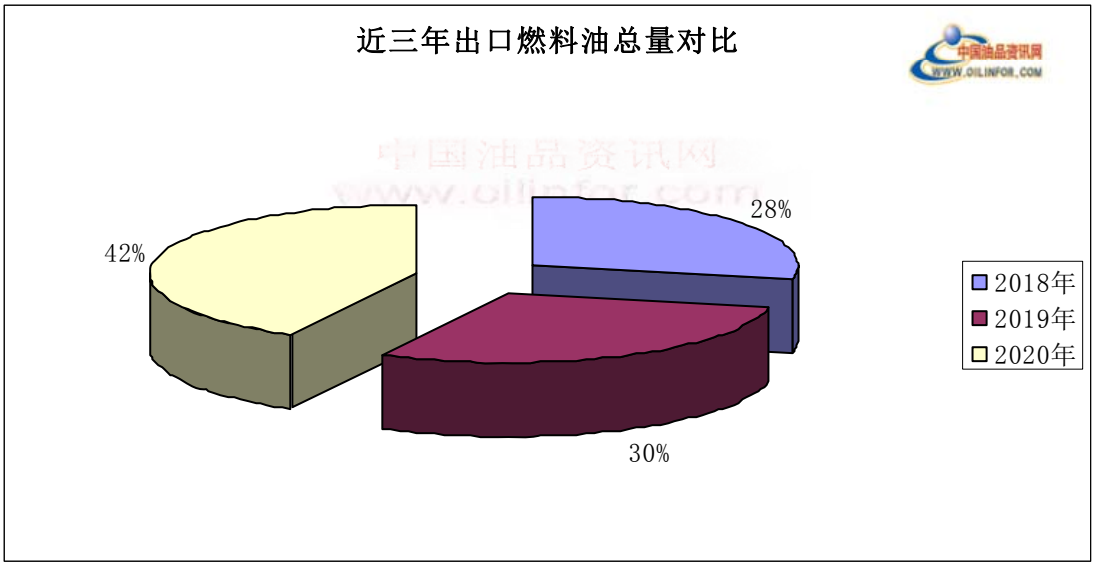


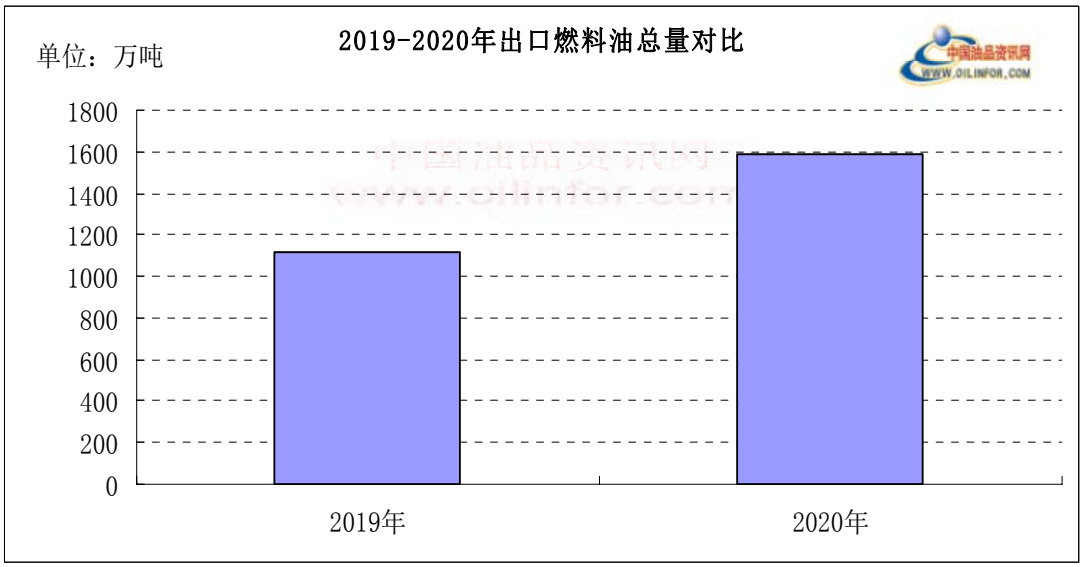


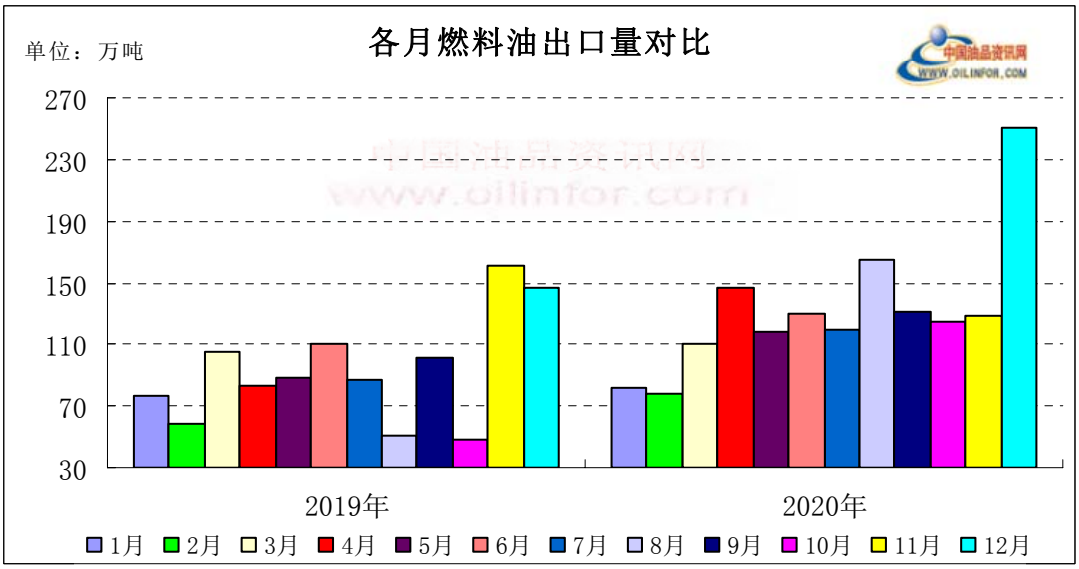
据海关数据显示，2020 年 1-12 月中国进口燃料油的累计量达 1271.68 万吨，同比去年

1485.81 万吨下滑 214.13 万吨或 14.41%。年初，虽然国内疫情得到有效遏制，但境外形势不断恶化，国际原油陷入暴跌，打压保税油商家囤货积极性。同时，燃料油出口退税政策落地后，国内炼厂陆续开始规模化生产低硫船用燃料油，供应量得到保障，也导致进口量下滑。年中，国际原油低位反弹，但保税燃料油价格涨幅有限，仍吸引商家抄底囤货。虽然国内炼厂低硫船用燃料油产量稳定，保税油经销商采购低价资源热情不减，且前期集中购买燃料油船货也陆续到港，支撑我国燃料油进口量大增。进入 8 月，尽管国外采取一系列经济复苏政策，但国外经济复苏仍受阻，沿海散货需求有所下滑，航运市场略显疲软，故而保税船用油销量有所下降，导致燃料油出口量降低。年底国内燃料油市场库存低位，进口量大幅增加，多以补充低位库存为主。同时，年底燃料油价格上涨，刺激下游备货出现，市场采购积极性增加。

2、燃料油出口情况分析



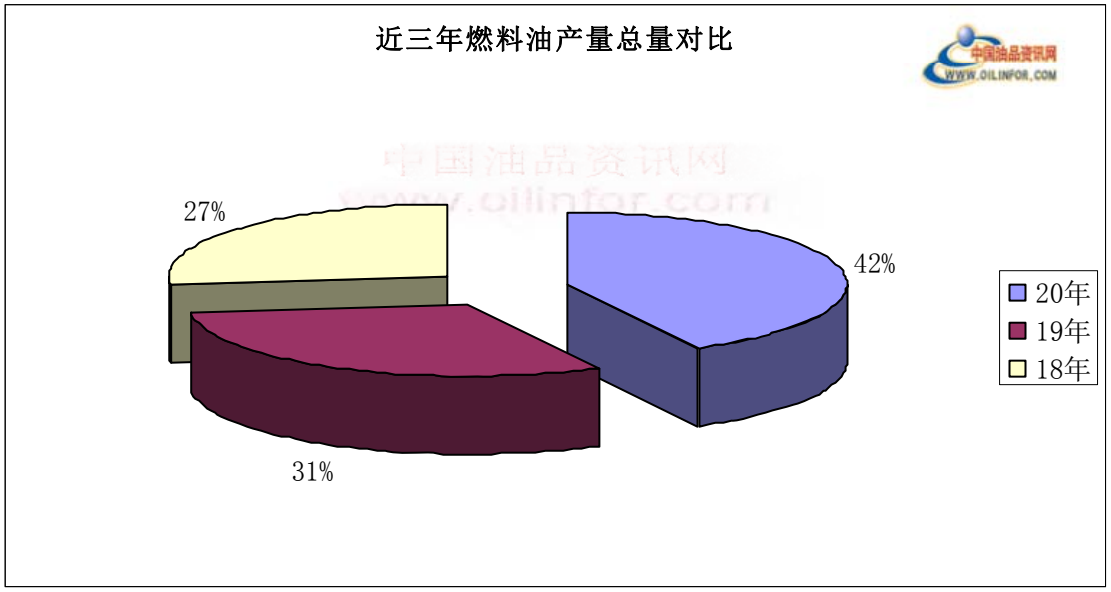


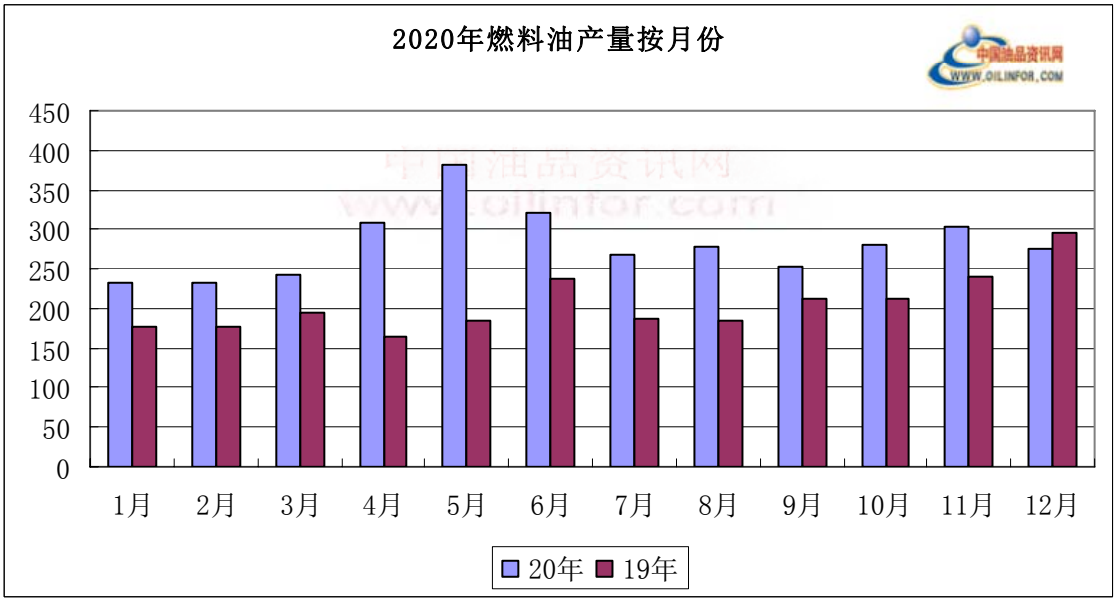


2020 年 1-12 月我国出口燃料油共计 1586.61 万吨，同比去年同期 1117.68 万吨上涨 468.93 万吨或 41.96%。年初为航运市场传统淡季，终端需求季节性放缓，外加受新冠病毒疫情影响，航运市场疲软态势加剧，停泊中国港口的船只数量骤减，保税船用油需求受重挫。同时在疫情扩散的影响下，国内港口也因加强检疫力度和严格消毒措施而影响作业效率，在多方影响下，保税船用油销量较前期明显下降。进入 8 月，由于新加坡油价上涨， 且 7 月底香港地区疫情大规模蔓延，当地港口停泊船只需要隔离 14 天，保税船加油业务受到严重影响，供应不确定性增加。香港的部分船用油需求转移到了国内南方港口。同时舟山港船用燃油价格下调，吸引大量船只往返东北亚，以最具成本效益的方式加油，进一步支撑 8 月燃料油出口量增加。年底欧洲多国重启封锁措施，国际航运需求受阻，保税船加油业务受到严重影响，供应不确定性增加。同时我国南方部分地区出现台风天气，船只靠岸加油作业难度增大。其次，短期内炼厂利润低的困境难有显著缓解，整体开工会维持偏低

水平，国内炼厂低硫燃料油产量小幅下降。为满足国内保税船用燃料油需求，炼厂生产的燃料油以自用为主，出口量小幅减少。

3、燃料油产量分析





统计数据显示，2020 年 1-12 月燃料油产量在 3380.5 万吨，较去年同期 2466.1 万吨上涨 914.4 万吨或 13.70%。1-12 月原油加工量在 67440.8 万吨，较去年同期上涨 3%。年初，新冠病毒疫情发酵，国内炼厂降量以及停工更加集中，开工率遭遇断崖式下跌，一度触及历史低位。虽然 2 月下半月，全国各地陆续复工复产，中下游需求稍有复苏从而带动燃料油市场向好，大部分停工炼厂开始陆续计划复工，但整体开工率仍维持低位，故而燃料油

产量有所下降。年中，各大港口迎来原油集中到港，破纪录到货量提振多数炼厂继续维持高负荷运转，而部分炼厂则因船货长久滞期以及回运不及时而被迫降量。此外，受成本不断攀涨影响，炼厂实际炼油利润不断萎缩，开始逐步影响炼厂的加工积极性，故而燃料油产量下滑明显。年底，在原油供应平稳及保持现金流前提下，炼厂加工积极性尚可，且炼油利润略有改善，提振全国炼厂开工率小涨。此外，12 月底外盘走势强劲，中下游客户补 货积极性有所提高，炼厂成品出货向好，库存无压下，炼厂加工量保持坚挺，故而燃料油产量继续上涨。

（三）我国燃料油表观消费量

年　份	产量	进口量	出口量	表观消费量	产量/表观消费量	进口/表观消费量	对外依存度
2020 年 1-12 月	3380.5	1271.7	1586.6	3065.6	110.3%	41.5%	-10.3%
上年同期	2466.1	1485.8	1117.7	2483.3	87.4%	51.6%	12.6%
同比±%	37.1%	-14.4%	42.0%	23.4%	26.1%	-19.7%	-181.8%

2020 年 1-12 月中国燃料油表观消费总量为 3065.6 万吨，同比去年 2483.3 万吨的数量上涨 23.4%。从上表可以看出，虽然进口数量有所下滑，但受 2020 年产量和出口数量的走高的影响，故我国燃料油表观消费量整体走高。2020 年燃料油市场供应充裕以及炼厂变现需求支撑炼厂延续高负荷运行，全国主营及地方炼厂开工率均冲至历史新高。此外，国内炼厂低硫船用燃料油产量继续发力，故而燃料油产量大幅攀升。

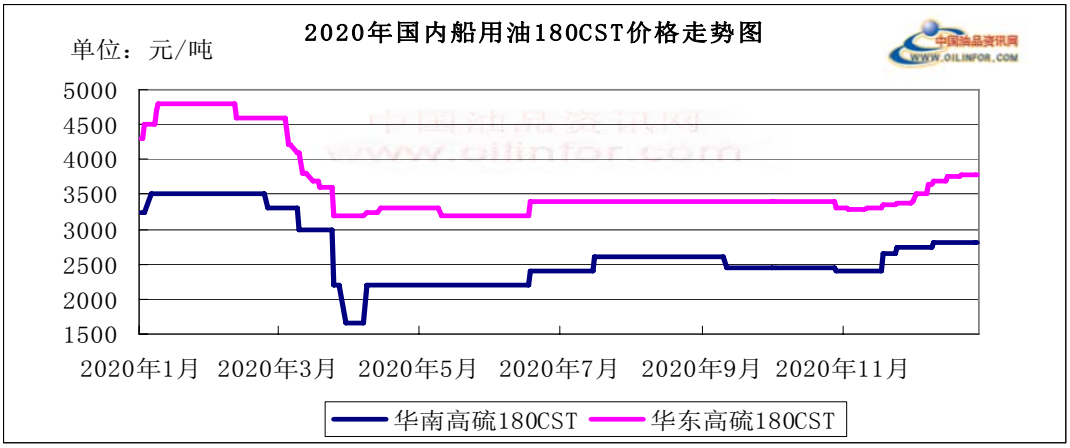
（四）国内燃料油市场供需现状

2020 年燃料油市场呈现先抑后扬态势。供应方面，2020 年是 IMO2020 新规实施的首年，由于炼厂前期积极调整产品结构，燃料油供应未出现较大波折。但在原油轻质化趋势和炼厂升级背景下，高硫燃料油的供应呈现偏紧状态。国内方面，2020 年 1 月 22 日国家发布了《关于对国际航行船舶加注燃料油实行出口退税政策的公告》。政策对国际航行船舶在中国沿海港口加注的燃料油，实行出口退(免)税政策，增值税出口退税率为 13%。此外，4 月 28 日商务部、海关总署《将低硫船用燃料油纳入出口许可证管理货物目录（2020 年)》和《关于下达 2020 年第一批低硫船用燃料油出口配额的通知》同步发布。在政策环节得到完善后，国内燃料油产量出现明显增长。需求方面，目前国内疫情控制良好，经济景气度持续回升，生产生活商品出口需求的不断增长及基建及房地产行业的复产复工为集装箱及干散货市场带来利好。此外，石油输出国组织(OPEC)和俄罗斯于 12 月 3 日达成协议，同意

从明年 1 月开始将减产幅度缩小 50 万桶/日至 720 万桶/日。那么随着产量的回升，油运市场需求将同步增加。

四、2020 年国内燃料油市场价格走势

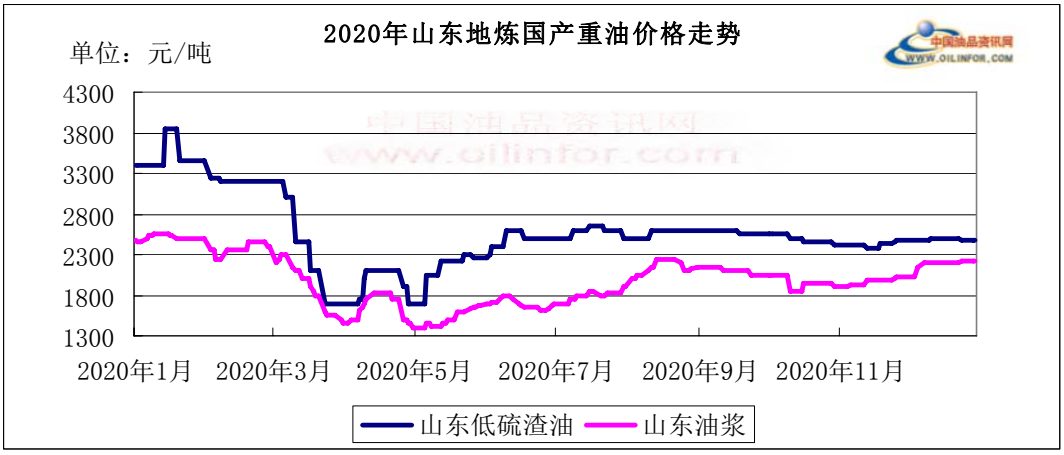
（一）船用燃料油价格走势



2020 年国内船用油市场整体跌宕起伏。内贸船用燃料油 180CST 成交价格最高点收于 1 月下旬的 4983 元/吨，最低点出现在 4 月初的 3267 元/吨，高低价差高达 1716 元/吨。相比 2019 年震荡盘整的行情，2020 年船用油市场波动更加剧烈。2020 年船用油市场影响因素纷繁复杂，受公共卫生突发事件全球蔓延、经济普遍下行、原油深跌以及 IMO 低硫化公约实施等综合因素影响，船用油市场也经历了急速上行-剧烈下调-深度盘整-修复上涨的行情走势。具体来看，本年度船用油市场有两波上涨行情，分别出现在 1 月以及 11 月中旬-12 月。1 月受 IMO 低硫化公约实施影响，保税船用油市场整体供应紧张，部分内贸资源以沥青或者稀释沥青的形式进入保税船用油市场，内贸市场供应偏紧利好成交价格大幅上推至最高 4983 元/吨，较年初价格大涨 563 元/吨或 12.74%，同比上涨 11.98%，加上部分商家看好后市，惜售情绪增加也在一定程度上推高了市场价格。11 月中旬-12 月船用油行情拉涨，主要原因在于原油低位反弹以及市场供应面收紧等双重原因影响，市场成交也从前期的 3300-3400 元/吨上涨到 3800-3900 的高位。2020 年市场跌幅出现在 2-4 月，受春节行情以及公共卫生突发事件突发影响，国内经济需求迅速下降，加上 WTI 原油最低创下-37 美元/桶的低位利空调油原料深度下跌，叠加需求下降双重打击，船用油市场价格下跌至最低 3267 的年内低谷，同比大跌 29.24%。整体来看，本年度国内船用油盘整行情占据份额最多，4-11 月中旬船用油市场一直在 3300-3600 元/吨的区间盘整。值得注意的是，9-10 月份作为传统的“金九银十”购销旺季，船用油市场旺季不旺特征明显。受渣油价格的大幅走弱以及沿

海运价的下行影响，船用油价格迎来较大跌幅，最终从 6-7 月的 3500-3600 元/吨跌至 3300-3450 元/吨。2020 年 1-12 月船用 180CST 库提均价为 3596 元/吨，同比下跌 22.21%；船用 180CST 供船均价为 3696 元/吨，同比下跌 21.25%；0#市场均价为 5282 元/吨，同比下跌 22.40%。

（二）国产燃料油价格走势

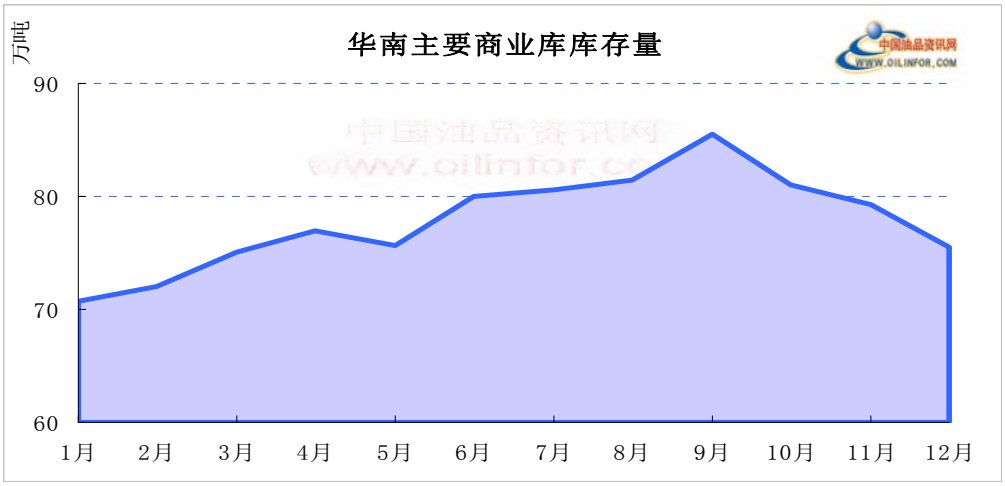


2020 年全年国产燃料油市场整体走势较 2019 同期有所下滑。截止到 12 底，低硫渣油均价 2560.64 元/吨，同比下滑 745.62 元/吨或 22.55%；油浆均价 1981.16 元/吨，同比下滑 714.54 元/吨或 26.51%。渣油方面，本年度渣油市场跟随原油价格走势，呈现先跌后涨的态势。渣油市场在 6 月、8 月有所推涨。全年价格高点 3850 元/吨出现在 1 月，价格低点 1700 元/吨出现在 4 月。1-4 月，渣油市场宽幅波动，整体价格先扬后抑。自限硫令启动以来，低硫渣油需求强劲，加上部分资源流入保税市场，导致国内渣油供应十分紧缺，同时，焦化刚性需求犹存，供不应求的情况下，渣油市场价格爆发式上涨。随后，国内疫情基本得到控制，地炼开工率不断回升，焦化需求有所回暖，但由于国际原油跌幅过大，减压渣油市场价格直线式下滑。同时，因焦化料成本大跌，炼油利润明显改善，中海油沥青滨州渣油转为自用，其他小型地炼少量外放中高硫渣油，成交价格低位运行。另外，内贸船用燃料油市场需求低迷难改，调油商采购清淡，对渣油市场价格缺乏支撑。“五一”过后，国际油价步入上行通道，加上部分中海油旗下炼厂降量、停出，低硫资源供应偏紧下，减压渣油市场价格顺势推高。6-8 月炼厂出货较少，多以自用为主，调和沥青料和低硫渣油资源紧缺，而大型炼厂大量外采，下游接货情绪好转，需求有所提升，且地炼成品端价格有所推涨，炼厂推价意愿较强，故而支撑中高硫渣油市场稳中上行，市场成交价格有所上涨。9-10 月原油持续震荡走势，地炼汽柴油弱势运行，市场对渣油需求量降低，成交价格小幅

下滑，但渣油价格低位带动焦化利润小幅提升，故而后期焦化料价格小幅上涨，市场成交气氛有所好转，另外，船用燃料油市场交投氛围虽有回暖，但幅度不大，调油商按需采购低硫渣油，主营单位提价谨慎。11-12 月外盘震荡上行，消息面利好，但焦化装置开启较少，成品端采购清淡，需求弱势下，限制了焦化料价格涨幅。另外，低硫渣油方面，受原油市场向好提振，调油主料低硫渣油价格大涨，后期受环保检查影响，船用燃料油调油商基本停止出货，低硫渣油需求量有所回落，限制了整体出货情况。油浆方面，2020 年原油走势先抑后扬，上涨幅度一直受限。消息面指引有限，油浆上半年走势基本跟随油市波动，下半年受基本面影响较多。全年最高点 2600 元/吨出现在年初，最低点 1425 元/吨出现在 4 月底。消息面频频利空影响，下游产品表现弱势，成本、需求均难有支撑，1-4 月油浆市场不断承压下行。5 月随着国际油价连续上涨利好提振，商家信心有所恢复，对后市看多预期增加，采购积极性提高，油浆价格止跌反弹，不过反弹幅度相对有限。6 月底开始，油浆外采需求增加，利好油浆基本面，市场供不应求的态势加剧，6-8 月油浆价格连续上涨。9 月国际原油震荡走低，油浆下游产品弱势整理，需求难有增量，炼厂库存压力不断上升，价格出现连续松动。10 月初正值双节假期，油浆价格弱势走低，节后部分补库需求支撑价格推涨，不过下游需求跟进不足，价格涨后回落。11-12 月油浆下游情况整体有所改善，参与者谨慎看好后市，另外消息面连续利好提振下，油浆价格连续上涨。不过临近年底，受病毒变异消息影响，油价回跌，消息面利空指引，另外受到环保督察影响，部分油浆下游开工受限，需求支撑不足，油浆价格零星回调。

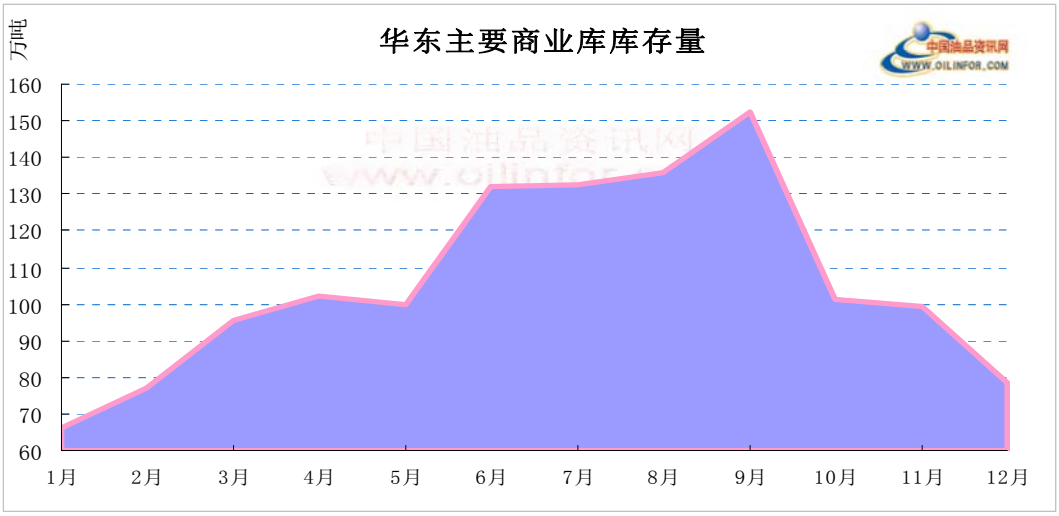
五、2020 年中国沿海港口燃料油库存变化

（一）华南地区燃料油库存



2020 年 1-12 月华南一级商业油库平均库存为 77.81 万吨，同比去年同期 84.37 万吨的库存量下滑 6.56 万吨或 7.77%。1-6 月，内贸终端航运需求难有利好，调油商出库压力较大，内贸库存偏高。外贸方面，因全球疫情有所控制，国际船用油的需求有部分好转迹象。新加坡市场燃料油供给较为充足，国内低硫燃料油产量同比上涨，但全球疫情影响航运受限，保税油出库量有限，再加上目前香港一部分加注需求转移到华南地区，因此华南地区保税油库存下降。9 月随着全球疫情较前期有所好转，BDI 指数上升，终端航运市场对燃料油需求缓慢恢复，但市场需求提振缓慢，部分船舶运价和需求衰退明显，因此终端对燃料油需求仍有限，因此保税油库存小幅上涨。年底，成本方面利空为主，国际原油价格对燃料油支撑力度减弱，华南港口到货量减少。受国庆中秋双节影响，进出口贸易稍有回暖，下游需求有所提升。疫情影响仍在，路过香港的外贸船只仍不能进行油品补给，只能转移到华南地区进行加注，因此华南地区出库量尚可，因此保税油库存下降。

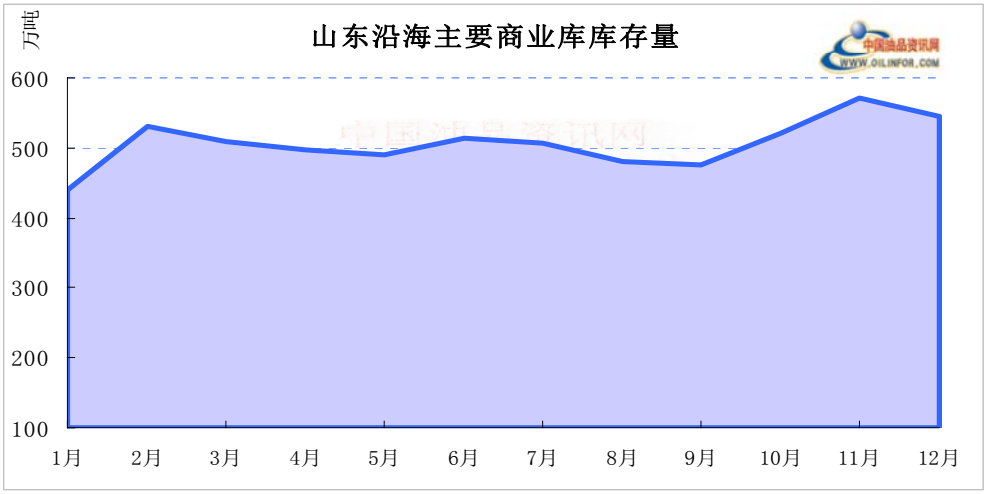
（二）华东地区燃料油库存



2020 年 1-12 月华东燃料油平均库存在 106 万吨，同比去年同期 90.52 万吨的库存量上涨 15.49 万吨或 17.11%。从图中可以看出，年初，受肺炎疫情影响，华东港口进出业务陷入停滞，保税油市场鲜有成交。另外，船舶检疫程序繁琐且费时较长，港口疏港之汽运基本暂停，且地炼刚性需求减少，华东港口燃料油库存不断攀升。6-9 月，燃料油进口量维持高位，加上国内炼厂产量稳步增涨，华东燃料油库存仍维持高位，基本处于饱和状态。此外，低硫燃料油终端需求持续疲软，也是导致库存高企的重要原因。年底，前期保税经销商进口了较为充足的保税资源，而国内炼厂产量仍维持低位，故而保税经销商国产资源和进口资源接货量都下降明显。与此同时，临近年底，受结算需求影响，保税经销商清库意

愿较强，积极出货为主，加上年底属于保税燃料油需求旺季，保税燃料油销量继续走高，故而华东地区保税燃料油库存下降。

（三）山东地区燃料油库存



2020 年 1-12 月，山东沿海燃料油以及原油平均库存水平在 506.98 万吨，同比去年同期 493.93 万吨的库存量增加 13.05 万吨或 2.64%。年初，地炼整体到货虽有一定程度减少但总量仍受支撑。不过同时地炼开工率不断攀涨至 70%以上高位，提油加速的情况下，港口高位库存有所缓解，但因部分港口缺乏保税罐区，故导致港口间货源分布不均。年中，港口进口原油到货量仍高企，地炼开工维持高位震荡，不过受烟淄管线事故以及台风登陆短期封港的影响下，港口库存整体高位下探。年底，虽然到港原油船货明显下降，但受地炼配额提前消耗影响，部分船货缺乏配额难以通关，存于保税罐中；与此同时，因对地炼明年补货需求回暖预期，贸易商囤货数量较大；且大风天气亦影响部分船舶卸货效率，均对港口库容形成压力。

六、2021 年国际原油及国内燃料油市场预测

（一）国际原油走势预测

2021 年对于国际原油市场来说，或为打牢基础的一年，同时也充满了诸多的不确定因素，原油供需基本面的博弈仍处于拉锯状态，而美国新一届总统上台后，对于未来四年的能源策略的调整也是一大变数。

首先，全球新冠疫情在 2021 年的发展态势将视疫苗的研发速度而定，由于各国对于疫

情的重视程度参差不齐，可能导致疫情出现局部反复的情况，而其对于全球经济的压制已不言而喻。如果疫情的势头在2021年得不到有效控制，那么原油需求回暖将缓慢；如果疫情出现了扭转的情况，那么市场将会大量释放被压制的预期，从而出现原油需求的报复性反弹。

其次，OPEC+减产的执行率是决定2021年原油供应的重要因素，根据2020年的减产协议，2021年的减产将进入第三阶段，即2021年1月至2022年4月期间，OPEC+每日减产600万桶。实际上，OPEC+的减产额度也将视市场的实际情况而调整，如果疫情肆虐，市场需求不佳，OPEC+或提高减产份额，反之则会减少。如果OPEC+能够将减产执行率维持在100%附近，那么原油市场的供需面将能够维持基本的平衡；但如果出现个别国家没有完全履行减产义务的情况，那么不排除OPEC+因内部的分歧而导致减产的最终失败，那么对于原油市场来说将是极大的利空。

再次，2020年的美国总统换届选举结果将影响未来四年的美国能源政策，从特朗普的角度来看，其更倾向于放松能源及金融监管，调整后的“沃克尔”规则也将被执行，那么在银行资金的大量注入与参与下，原油价格将出现泡沫升水。如果拜登上台，那么他将反其道而行之，在加强能源及金融监管的影响之下，原油价格将保持相对理性和合理的波动。此外，在能源政策上，特朗普倾向于增加油气产量，而拜登则倾向于减排增效，两种截然相反的能源政策对于美国的原油产业也将产生不同的作用。

最后，全球贸易局势及地缘政治也将交错出现，无论是特朗普继续连任还是拜登上台，由于美国历来的属性决定着，发动贸易战及升级地缘局势有利于美国的基本利益，因此美国与其他各国间的纷争仍将不断。

综合来看，国际原油价格仍正落在大的弱势周期内，2021年将是一个温和筑底的年份，很难有真正意义上的大的突破。由于2020年油价出现了负值，因此拉低了全年的均价水平，而2021年再度出现负值的概率较小，因此全年的均价水平将在2020年的基础上有所回升。预计2021年全年，WTI的主流月均价约40-46美元/桶，布伦特的主流月均价约42-49美元/桶。

（二）燃料油市场展望

2020年燃料油市场价格呈现先抑后扬态势。上半年海运市场因新冠疫情而被冰封，消费受阻导致燃料油价格持续探底。下半年在国内原油海外采购热情高涨及疫情缓解、经济回

暖背景下，燃料油价格得到提振。进入 2021 开工率的持续回升将带动燃料油产量增加，供应偏紧的局面将得到缓解。需求端将在海外经济复苏预期下持续向好，海运市场和电力市场的景气程度继续得到改善。2021 年在新冠疫情可控的预期下，全球经济将逐渐复苏，随着国际贸易活跃度的提升，海运市场的回暖将提振燃料油消费。由于 2020 年交付的所有新造干散货船中，约 47%安装了脱硫塔；因此预计高低硫价差在明年大部分时间内将保持平稳运行。电力市场方面，因燃料油经济性更佳，发电消费支撑作用不减。供应方面，随着炼厂利润的上行及开工率的回升，燃料油供应偏紧的局面将得到改善。但因全球原油呈现轻质化，高硫燃料油的供应增速或不及低硫燃料油。库存方面，目前全球燃料油库存均位于历史低位水平，未来仍存去库预期。成本方面，原油市场供需呈现紧平衡状态，在经济增速存回升预期下，价格或继续上行，为燃油提供成本支撑。

七、2020 年燃料油市场重大事件

（一）2020 年度燃料油市场重要事件

1. 2020 年 1 月 22 日，财政部、税务总局、海关总署联合发布《关于对国际航行船舶加注燃料油实行出口退税政策的公告》

一、对国际航行船舶在我国沿海港口加注的燃料油，实行出口退（免）税政策，增值税出口退税率为 13%。 本公告所述燃料油，是指产品编码为“27101922”的产品。

二、海关对进入出口监管仓为国际航行船舶加注的燃料油出具出口货物报关单，纳税人凭此出口货物报关单等相关材料向税务部门申报出口退（免）税。

三、本公告自 2020 年 2 月 1 日起施行。本公告所述燃料油适用的退税率，以出口货物报关单上注明的出口日期界定。

2. 2020 年 4 月 28 日， 商务部、海关总署发布《将低硫船用燃料油纳入出口许可证管理货物目录（2020 年）》

明确了低硫船燃海关编码“2710192210”，将低硫的 5-7 号燃料油（硫含量不高于 0.5%m/m）纳入出口许可证管理货物目录，这就代表了国内炼厂生产并出口的低硫船燃产品，是需要出口许可证明的。

3. 2020 年 4 月 28 日，《关于下达 2020 年第一批低硫船用燃料油出口配额的通知》发

布

商务部的燃料油出口配额发布，这与国内炼厂成品油出口配额管理制度相当，必须拿到出口配额，才可完成产品出口。尽管没有安排地方炼厂的出口配额，市场化发展受阻，但在此产品市场尚未成熟情况下，配额管理有利用主力生产企业合理规划产品发展。

中国保税低硫重质船用燃料油一般贸易出口退税相政策和相关配套措施已陆续出台，如何抓住低硫趋势下保税燃料油市场机遇，中国正在加速应对。在各项政策保障下，生产、物流、仓储等环节上也快速升级，中国市场份额将不容小觑，助力“东北亚保税船供油中心”早日实现。

4. 中船燃公司首批燃料油出口退税业务落定

2020年2月14日，中石油辽河石化分公司生产的5300吨低硫380CST燃料油顺利入库中国船舶燃料大连有限公司出口监管仓库。这是中国首票享受出口退税政策的船用燃料油业务。

5. 中石化自产低硫燃料油首单出口退税供应至保税船用燃料油市场

2020年2月中国石化自产低硫船燃产、运、转、存、销、供全流程打通工作。

中石化燃料油山东分公司倒排时间运行表，全力开展攻坚行动，1月31日开始实施报关流程，2月10日完成出口监管仓铺底并启用出口监管仓库，2月14日晚打通业务流程。2月15日，龙口海关安排人员加班完成第一批1.5万吨出口通关，2月17日完成内贸储罐至出口监管仓库再至保税仓库7526吨油品的通关和倒罐；2月18日凌晨开始首船出库装船作业，20时完成首单供油签单作业，实现中国石化自产低硫船用燃料油由产到供的第一船供油，标志着国内保税船用油长期依赖国外进口的局面被打破。

6. 胜利油田成功产出低硫重质船用燃料油产品

2020年4月22日，胜利油田石化总厂，首批装载5000吨硫含量小于0.5%的国标低硫船燃产品的30辆拉油车驶出厂区，开往龙口港入库中石化燃料油公司出口监管仓库，这是胜利油田首次以一般贸易出口形式销售低硫重质船用燃料油，标志着由胜利油田生产的燃料油正式走向国际航运市场，实现了东营地区低硫重质船用燃料油出口“零突破”。

7. 广州石化首批低硫清洁船用燃料油出口

2020年4月，广州石化生产的713吨低硫清洁船用燃料油进入黄埔海关出口监管仓库，

供应给华南港口停泊的国际航行船舶，这是珠三角地区首批出口的低硫清洁船用燃料油。

8. 低硫燃料油期货合约自 2020 年 6 月 22 日正式挂牌

中国证监会批准了上海期货交易所（下称“上期所”）子公司上海国际能源交易中心（下称“上期能源”）报送的《关于申请低硫燃料油期货上市的请示》，同意其开展低硫燃料油期货交易，合约自 2020 年 6 月 22 日正式挂牌。

低硫燃料油期货将作为境内特定品种，采用“国际平台、净价交易、保税交割、人民币计价”的模式，全面引入境外交易者参与，将成为继原油期货之后的第二个国际化能源期货品种。在业内人士看来，随着当前燃料油现货市场主体从高硫向低硫切换，低硫燃料油期货的推出“恰逢其时”，有利于促进我国低硫燃料油行业形成合理的定价机制，进一步增强我国能源产品定价话语权。

9. 中石化长岭炼化首批低硫重质船用燃料油出厂

2020 年 6 月 28 日，长岭炼化首船约 2000 多吨低硫重质船燃（船用燃油）起运出厂，并由中国石化燃料油公司负责配送给国际航线船舶使用，标志长岭炼化产品结构调整、提质增效关键项目实施获得成功。

10. 天津实现低硫船用燃料油出口“零突破”

中国石油大港石化公司，原油年加工能力达到 500 万吨。其中 50 万吨产能，计划用于生产硫含量较低的燃料油，专门供给船舶使用。2020 年 8 月中旬，天津海关创新业务模式，助力本地石化企业，实现天津低硫船用燃料油出口“零突破”。

(完)