

65 美元可期 下半年原油需求将全面恢复

<2021 年原油展望> 2020.12

上海大陆期货有限公司

地址：上海市徐汇区凯旋路 3131 号

明申中心大厦 26 楼

邮编：200030

电话：021-54071958

信箱：dlqhfb@126.com

研究员

姓名：谭盛中

从业证号：F3059061

电话：021-24016189

邮箱：993822202@qq.com

主要内容：

- ◆ **行情展望**：展望 2021 年，我们认为全球疫情有望在疫苗研发取得重大突破并进行规模接种前提下逐渐进入尾声，全球原油需求会在 2021 年下半年有明显修复，并预计在明年年初的区间震荡后，原油有机会摆脱目前的 45-50 美元/桶的区间。
- ◆ OPEC 的减产措施一定是会随着原油价格的抬升而逐渐放开的，然而中东地区地缘政治的不确定性，以及部分成员国的不配合，可能会使得减产功亏一篑。但整体看，虽然有反对声音，但整体减产仍然在有序的进行中。而美国方面页岩油产量逐渐放开，对沙特等国也是威胁，沙特正在努力从减产和市场份额之间寻求平衡。
- ◆ 全球新冠病毒感染人数的拐点还未出现，虽然目前多国已经紧急批准了几款疫苗的使用，但由于运输和储存条件受限，以及需两次注射，对于疫情控制仍还需要一段时间。
- ◆ 总体来看，受到今年疫情的影响，原油价格处于相对低位，我们预期虽原油价格将在明年上半年仍会受到疫情影响而处于区间震荡（45-55 美元/桶），但六个月时间足够一些国家有效的发放疫苗并大规模接种，原油价格在疫情出现拐点后将会有明显的抬升，预计可能回到 65 美元/桶的水平。
- ◆ **投资策略**：单边投资者可选择多头配置，跨期套利可考虑买远抛近。时间节点方面注意新冠感染人数的拐点，预计在 2021 年年中前后原油价格有机会冲刺 65 美元/桶价格。
- ◆ 套利方面，预计明年全球轻重质原油结构性错配问题会有一定程度的缓和，但明年亚太、中东大型炼厂装置将陆续投产，需求端东紧西松的地区矛盾依然存在，预计未来 Brent-阿曼原油价差有所走阔，而 WTI-Brent 原油价差可能收窄。
- ◆ **风险因素**：1.全球疫情大规模反弹 2.OPEC+组织减产谈判破裂 3.美国页岩油大量增产 4.全球原油库存变化异动重演负油价。

一.2020 年原油行情回顾

2020 年的行情让许多投资者措手不及，2020 年上半年年初，美伊冲突和中美和谈给了原油较强的支撑，促使原油到达了年内的高点。但随着新型冠状病毒在中国快速爆发，短期内对原油需求下降的担忧情绪爆发，油价从年内高点下跌。此后，随着新冠病毒的蔓延，全球各国都进入了新冠疫情时代，促使原油需求的担忧从中国需求疲软转向全球性的需求疲软。同时，因 3 月的 OPEC+大会未能达成减产协议，沙俄等产油国打起价格战促使其降低原油现货售价，两大利空下，原油价格进一步暴跌。同时，随着全球进入深度疫情格局，原油需求极度疲软下，库存快速累高，短期内市场对于原油库存见顶的担忧加剧，美原油价格一度跌到负值。此后原油价格见底，OPEC 召开会议重启原油减产计划，油价开始逐步回升。随着进入三季度四季度，各国封锁措施早已落地，但需求恢复不如预期，原油价格维持低位震荡，并随着全球新冠人数的持续新高和传染速度加剧，原油在 9 月迎来了巨幅震荡周期。但随着美国大选落地，疫苗研究成果，11 月后原油行情从疫情时代转向了疫苗时代。价格开始逐步企稳，NYMEX 原油期货价格也回到了 45 美元/桶左右的价格。

总的来看，今年的行情主要分为两部分，一部分是疫情时代，另一部分是疫苗时代。而我们现在的关注点主要就在于疫苗时代后的原油走势。

图 1：INE 原油主连行情回顾



数据来源：Wind 大陆期货研究所（2020/12/14）

图 2：NYMEX 原油日 K 行情回顾



数据来源：Wind 大陆期货研究所（2020/12/14）

二.2021 原油行情展望

展望 2021 年原油行情，我们将从全球供需平衡、OPEC+减产执行力度以及之后的走势、疫苗后时代对于疫情抑制的可能性、全球地缘政治事件（中东地区，中美关系等）等角度，深入分析这些因素对于 2021 年的原油走势的影响。

2.1 全球供需平衡

2.1.1 全球原油供应

从图 3 和图 4 中，我们可以看到，无论是 OPEC 组织还是美国他们的产量都处于历史低位，并有明显的恢复趋势。2020 年 12 月 3 日 OPEC 大会的决定可谓是出乎意料，其既不是市场最乐观的预期延长 770 万桶/天的减产量 36 个月也不是市场最悲观的想法如期进入减产第三阶段减产 580 万桶/天相当于增加了 190 万桶/天的投放量。大会最终决定 2021 年 1 月增加 50 万桶/天的投放量即减产 720 万桶/天之后每个月开会决定下个月产量。从 OPEC 这次的会议决定，我们可以看出 OPEC 既想控制原油价格又想钳制美国，不愿意失去市场份额。在此次协议达成之前，美国的产量高达 1400 万桶/天，而减产协议后，虽然美国不受 OPEC+减产协议影响，但是低油价下页岩油被迫停产也是促使美国的产量下降到了 1100 万桶/天的产量。但随着原油价格的提升，页岩油产量也随之恢复，OPEC+担心他们如果继续维持大力减产，页岩油会抢占市场份额。

图 3： 美原油产量



数据来源：Wind 大陆期货研究所

图 4： 三大指数板块整体资产收益率（%）



数据来源：Wind 大陆期货研究所

表 1：2020 年 OPEC+大会决议

2020年OPEC+大会决议		
阶段	原计划减产 (万桶/天)	实际决定减产 (万桶/天)
2020.5-2020.6	970	970
2020.7	770	970
2020.8-2020.12		770
2021.1	580	720
2021.2-2022.4		每月大会决定 下月计划

数据来源：Wind 大陆期货研究所

表 2：OPEC 减产协议最初版

欧佩克减产目标（万桶/天）					非欧佩克减产目标（万桶/天）				
	基准线 (2018.10)	2020.5-2020.6	2020.7- 2020.12	2021.1-2022.4		基准线 (2018.10)	2020.5-2020.6	2020.7- 2020.12	2021.1-2022.4
阿尔及利亚	105.4	81.3	86.3	91.1	阿塞拜疆	71.8	55.4	58.7	62
安哥拉	153.3	118.2	125.5	132.5	巴林	20.5	15.8	16.7	17.7
刚果（布）	32.4	25.0	26.5	28.0	文莱	10.2	7.9	8.4	8.8
赤道几内亚	13.1	10.1	10.7	11.3	哈萨克斯坦	170.9	131.8	139.7	147.5
加蓬	18.6	14.3	15.2	16.1	马来西亚	59.5	45.9	48.6	51.3
伊拉克	465.3	358.9	381.0	402.1	墨西哥	175.3	165.2	165.2	165.2
科威特	276.4	212.4	225.5	238.0	阿曼	88.3	68.1	72.2	76.2
尼日利亚	175.1	135.0	143.4	151.3	俄罗斯	1100	848	899.4	949.5
沙特	1100	848.4	900.8	950.6	苏丹	7.5	5.8	6.1	6.5
阿联酋	316	243.7	258.8	273.1	南苏丹	13	10	10.6	11.2
欧佩克总计	2654.6	2047.4	2173.8	2294.0	非欧佩克总计	1717	1354.3	1403.7	1482
OPEC+总计	4371.6	3401.6	3601.6	3791.6					

数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

表 3：2020 年 11 月 OPEC 各国产量表

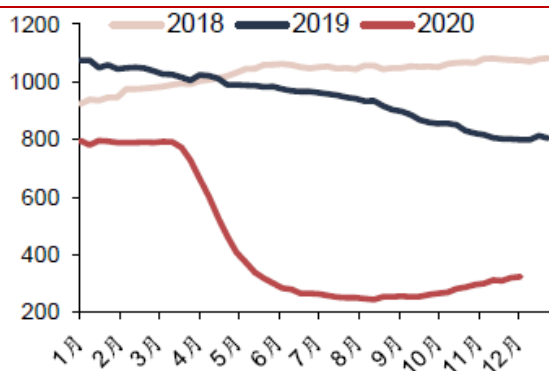
2020年11月 OPEC 各国产量表（万桶/天）								
国家	10月产量	11月产量	11月减产目标	基准线（2018.10）	环比增量	环比增速	执行率	
阿尔及利亚	85.7	85.6	86.3	105.4	-0.1	-0.12%	103.66%	
安哥拉	118.1	117.9	125.5	153.3	-0.2	-0.17%	127.34%	
刚果（布）	27.5	28.2	26.5	32.4	0.7	2.55%	71.19%	
赤道几内亚	10.5	10.4	10.7	13.1	-0.1	-0.95%	112.50%	
加蓬	18.9	17.9	15.2	18.6	-1.0	-5.29%	20.59%	
伊拉克	383.5	376.4	381.0	465.3	-7.1	-1.85%	105.46%	
科威特	228.6	229.1	225.5	276.4	0.5	0.22%	92.93%	
尼日利亚	148.8	147.2	143.4	175.1	-1.6	-1.08%	88.01%	
沙特阿拉伯	895.6	896.3	900.8	1100.0	0.7	0.08%	102.26%	
阿联酋	244.1	251.8	258.8	316.0	7.7	3.15%	112.24%	
委内瑞拉	36.7	36.7			0.0	0.00%		
伊朗	195.8	198.6			2.8	1.43%		
利比亚	45.4	110.8			65.4	144.05%		
总量	2438.6	2510.9	2173.8	2654.6	72.3	2.96%	101.87%	

数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

目前随着美国大选的落地，拜登成为下一任总统后，美国非常有可能会放开对伊朗的制裁。根据 12 月 6 日伊朗伊斯兰共和国通讯社消息称，“伊朗政府已经指示石油部在 3 个月内把兴建产油设施和销售原油扩大到满负荷状态以便应对拜登上任后可能放松对伊制裁。伊朗被制裁前出口量可达 200 万桶天以上，现在产量几乎自用。”而在这段时间，伊朗重要人员接连被暗杀。11 月 27 日伊朗首席核科学家穆赫森·法赫里扎德被暗杀；12 月 2 日伊朗革命卫队的最高级指挥官穆斯林·沙赫丹被暗杀。伊朗外长扎里夫发表声明矛头指向以色列，而以色列并未做出具体回应，但在世界各地领事馆加强安保措施。伊朗议会会议长的顾问候赛因·阿米尔·阿卜杜拉希安表示以色列不会在没有美国合作的情况下做到这一点。以色列是美国的盟友，过去 4 年，因为特朗普极度反伊，伊朗对美态度也非常强硬。今年 1 月，特朗普安排人员暗杀伊朗名将苏莱曼尼，伊朗国内掀起强烈反美浪潮，而如今，伊朗就是否展开报复行动不得不多加考虑，因为伊朗目前最关心的是拜登上任后，与美国之间重新履行伊核协议。毕竟拜登曾表态，愿意和伊朗重新商讨伊核协议问题。暗杀事件发生后，12 月 1 日，拜登在晚间访谈中表示，他仍将坚持选前的对伊朗政策，即“如果伊朗重新严格遵守伊核协议，美国将会重新加入该协议，并以此作为后续谈判的起点”。对于美国的表态，伊朗外交部长扎里夫表示，美国应当首先

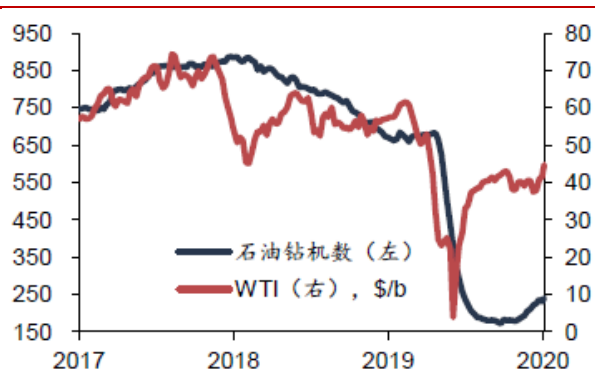
遵守自己在伊核协议上的承诺，并表示美国无权设定先决条件，但扎里夫也暗示伊朗仍有可能重回伊核协议，如果美国与欧盟都履行其在伊核协议中最初的承诺，那么伊朗将展现善意，完全遵守伊核协议。事实上，现在欧洲国家并未在伊朗投资，购买伊朗石油，欧洲银行也未向伊朗国内汇款。综合来看，美伊两国重回谈判桌的可能性非常大，而伊朗也有可能借此机会重新提高产量以及出口量。

图 5： 美国总钻机数（台）



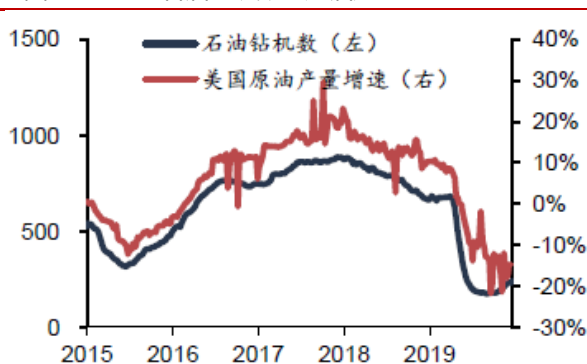
数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

图 6： 美国钻机数与 WTI 价格



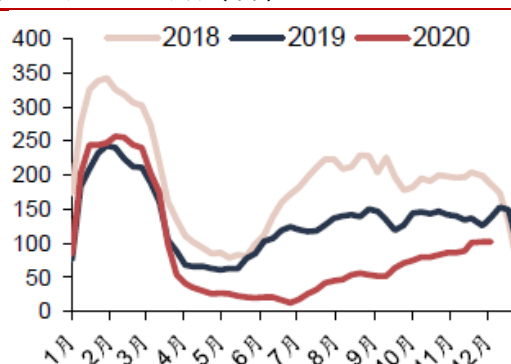
数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

图 7： 美国石油钻机数与原油产量



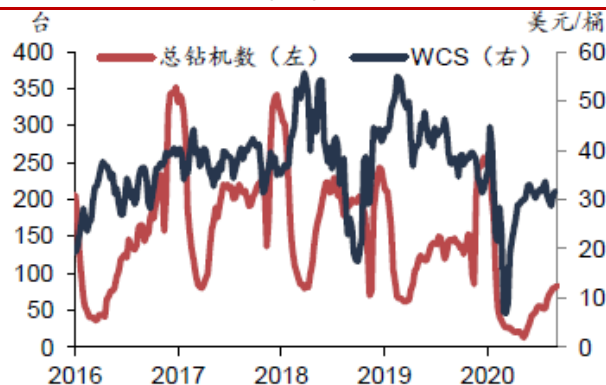
数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

图 8： 加拿大钻机数（台）



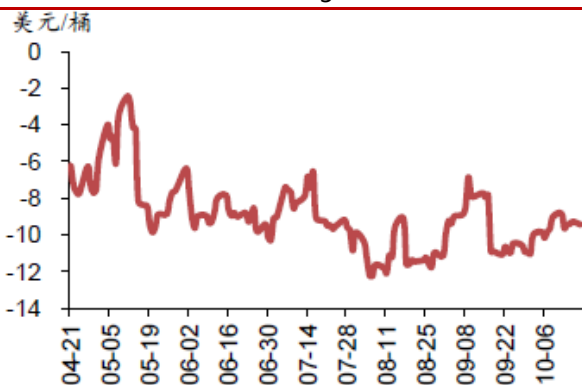
数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

图 9： 加拿大钻机数（台）与 WCS 价格



数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

图 10： WCS 与 WTI Cushing 价差



数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

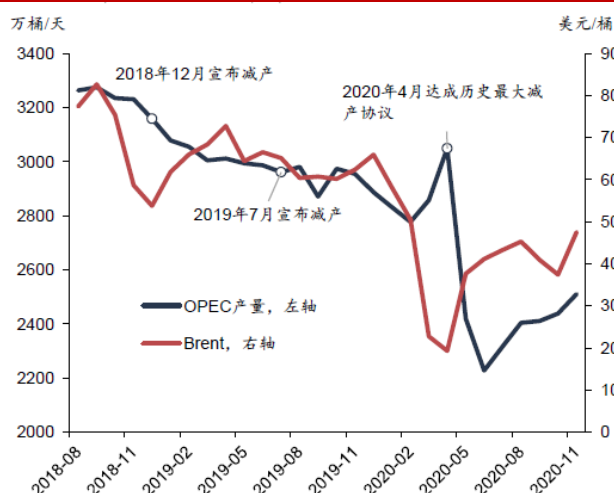
而比起增产，沙特方面更愿意保价。根据美国《石油情报周刊》（PIW）公布了2020年世界最大50家石油公司综合排名。其数据显示，2019年沙特阿美原油产量为56105万吨/年，夺得第一。沙特前能源大臣哈利德·法利赫11月表态，即便世界加速转向可再生能源，沙特很可能继续以同样的

水平出口原油数十年。我们可以看到沙特并不希望增产，因为沙特更希望油价坚挺，而不是提升产量促销。沙特一直都是力挺保价的一方，呼吁大家减产，面对其他国家增产的情况，沙特往往是最后才会妥协增产的一方。但是我们需要注意的是，如果沙特真的动怒了，会迅速增大产量，打价格战，然后促使各国再次走向谈判桌。

而 OPEC 另一位重要成员国，阿联酋态度则完全不同，其认为过去 5 年中，无论是私营还是国有的石油公司，资本支出都处于下降趋势，这将导致未来石油供应短缺，因此阿联酋希望增加资本支出，增加产量，将自己打造成未来全球石油行业的领导者。OPEC+大会前，阿布扎比最高石油委员会批准 ADNOC 在未来 5 年花费 1220 亿美元的资本支出计划。阿联酋或逐渐成为 OPEC+领头羊之一。OPEC+减产协议履行执行率的问题一直存在，虽然沙特努力做好带头作用，但其余国家执行力度不佳，沙特无奈下一度扬言辞去 JMMC 联席主席一职，有国家提议阿联酋接任，虽然遭到了阿联酋拒绝，但说明了阿联酋实力在被各国认可，逐渐有了领导倾向。同时，我们也可以看到阿联酋和以色列建交，它也成为第一个与以色列建交的海湾阿拉伯国家。这可以看出，阿联酋在政治上越来越具有其独立性。

最后伊拉克和委内瑞拉的情况也是非常的微妙，伊拉克因长期的战乱、恐怖组织、贪腐等问题国家入不敷出。伊拉克的收入来源基本依赖于石油，因此在减产协议下，伊拉克的国家经济岌岌可危，这也是其无法完成减产目标的原因。而其准备逐步提升其原油产量，其计划在 2027 年前将原油产量提高到 700 万桶/天，而减产协议下，伊拉克的原油产量不足 400 万桶/天。委内瑞拉方面，因特朗普败选，可能会进一步放开对其出口的限制。但后续情况依然要看拜登政府对委内瑞拉的外交政策和态度。委内瑞拉的马瑞原油和波茨坦原油均为重质原油，马瑞原油用来生产沥青收率可达 50-60%，冠绝各个进口油种，因此备受我国炼厂青睐。

图 11：OPEC 产量&Brent 油价

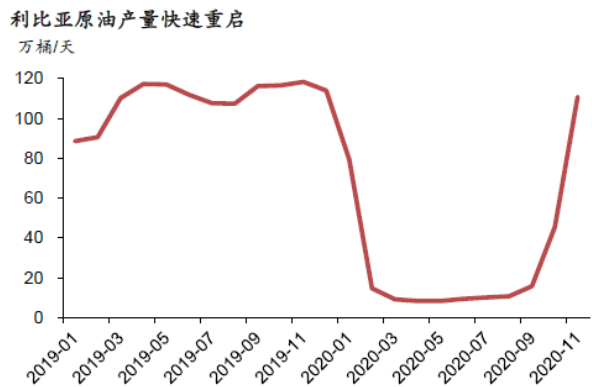


数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

值得注意的是利比亚的原油出口量，OPEC+减产协议并未涵盖利比亚、伊朗和委内瑞拉。因此超 100%的执行率，其实带了水分。利比亚如果恢复到内战前 160 万桶/天的产量，意味着市场多投放超 100 万桶/天，这使得市场忧心忡忡。不过如此高的产量是昙花一现还是持续稳定尚不一定因为利比亚战乱 10 年，尽管拥有非洲最大的原油储备，但是许多能源基础设施残破不堪，国家石油公司必

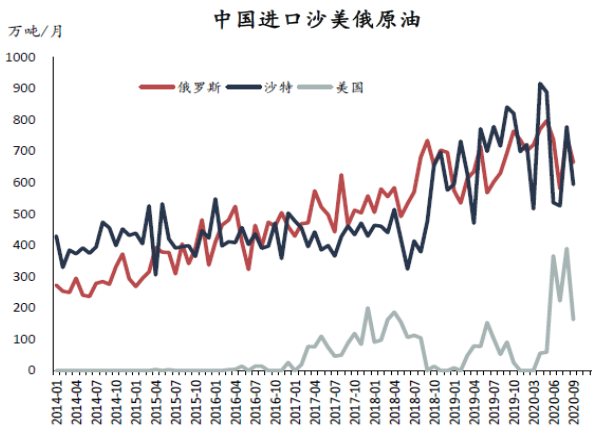
须修复油田、泵站等设施，以及石油管道腐蚀、储油罐破裂的情况，这都需要财力支撑，无论是本国资金还是国际石油公司投资，以及国内敌对双方确保持久和平。

图 12：OPEC 产量&Brent 油价



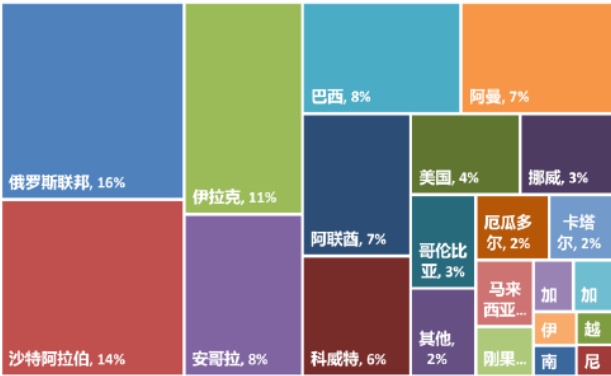
综合来看，OPEC+中不少国家都非常依赖于亚洲客户的需求，特别是中国。而沙特和俄罗斯竞争更是激烈，两国一直轮番抢占对中国第一供应国的位置。2020年疫情下，全球炼油行业的产能正向中国等亚洲国家集聚，更进一步推高中国的炼油需求。那么供应端，我们除了需要关注沙俄两国巨头外明年特别需要注意的是前文提到的伊朗和委内瑞拉是否能摆脱目前被美制裁的局面，重返原油市场。

图 13：NYMEX 原油日 K 行情回顾



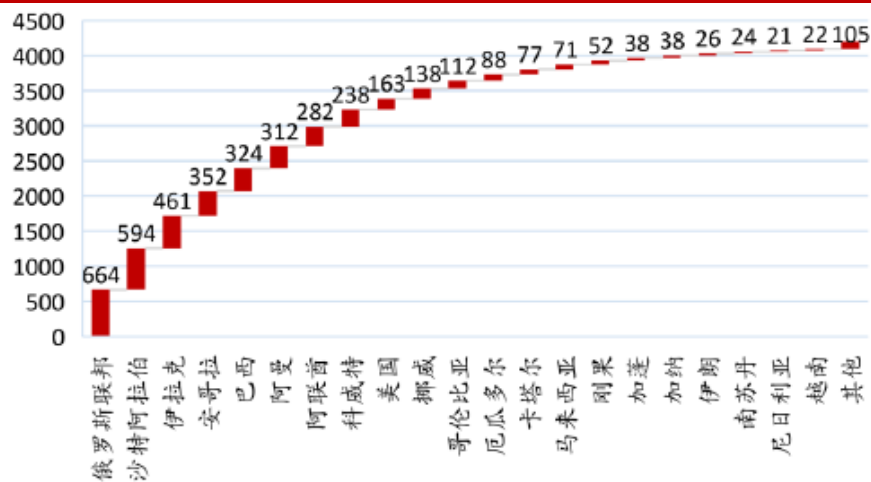
数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

图 14：2020.10 中国原油进口国家比例



数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

图 15：2020.10 中国原油进口国家数量（万吨/月）



数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

2.1.2 全球原油需求

疫苗提振市场信心

目前对全球原油需求最核心的影响就是疫情，而目前随着疫苗的逐渐落地，疫苗的进度对于全球原油需求的恢复至关重要。所以我们认为，2021 年上涨的节奏，也取决于疫苗在全球范围内生效的速度。

表 4：全球疫苗情况

公司	疫苗种类	当前进展情况	计划产能情况			储存条件	剂量
			5亿到10亿	10亿到20亿	>20亿		
辉瑞/BioNTech	mRNA	已提交EUA申请，12月1日英国获批，并在加拿大、巴林、沙特阿拉伯和墨西哥获批，12月15日英国成为全球首个开启大规模辉瑞疫苗注射的国家。		2020年年底前生产5000万支，2021年计划产能13亿支		零下70℃	2
Moderna/NIAID	mRNA	已披露III期中期分析数据并提交EUA申请	2021年计划5到10亿支，之后每年5亿支			零下20℃	2
Novavax	重组亚单位	已申请FDA快速审批通道		计划最早2020年底优先为美国提供1亿支，2021年产品计划达20亿支		未公布	2
康泰/阿斯利康	腺病毒载体	已披露III期中期分析数据并提交EUA申请			30亿	2-8℃	1
J&J（强生）	腺病毒载体	III期试验，计划2021年3月提交EUA申请	2021年年底计划产能10亿支			未公布	2
国药集团中国生物（武汉所）	灭活疫苗	已向中国国家药监局提交疫苗上市申请，有望年底或明年初获批	2020年底预计1亿支，2021年计划产能10亿支			未公布	2
国药集团中国生物（北京所）						未公布	2

数据来源：Wind 大陆期货研究所

截止 12 月，目前主要就辉瑞/BioNTech、莫德纳 Moderna 和阿斯利康/牛津大学，公布了 3 期临床试验的初步结果，几款疫苗显示出了超过 90% 的保护效力。根据世界卫生组织统计，目前全球有上百款新冠候选疫苗正在加速研发中，包括 48 款已进入临床试验阶段的新冠候选疫苗。根据公开信息，辉瑞/BioNTech 的新冠候选疫苗 BNT162b2 在 3 期试验中的接种方案为每人两剂。两家公司预计可以在今年年底生产最多 5000 万剂疫苗，到明年年底，可生产至多 13 亿剂疫苗。Moderna 新冠候选疫苗 mRNA-1273 同样采用了两剂方案，Moderna 预计在 2020 年能够生产 2000 万剂 mRNA-1273，在 2021 年，全球产能可能达到 5 亿~10 亿剂。目前，更具资料一些在研疫苗所需的储存和运输条件，对全球很多地区而言仍然存在困难，而且之前从没有这样需要冷藏的疫苗同时发放到这么多个国家和地区(辉瑞的疫苗需要在-70℃的环境下储存)。另两款在研疫苗的保存条件则相对宽松，mRNA-1273 在-20℃ 的冷冻温度下保持稳定长达 6 个月，在 2℃~8℃ 的常规冷藏温度下，能够保持稳定长达 30 天，在室温下的稳定性可达到 12 个小时。阿斯利康/牛津大学的在研新冠疫苗 AZD1222 可在常规冷藏条件(2℃~8℃)下储存、运输和处理至少 6 个月。

国内方面，国药集团在 III 期临床试验取得安全性和保护力数据以后，疫苗经审评获批就可以上市。实际上，目前我国已经有疫苗已经开始紧急使用。国药集团中国生物的两支灭活疫苗，均纳入了紧急使用的范围。根据资料，目前中国生物已做好大规模生产准备工作，北京生物制品研究所、武汉生物制品研究所两个新冠疫苗高等级生物安全生产车间已经建设完成，明年产能预计将达到 10 亿剂以上，能够保证安全充足的疫苗供应。

美国疫情依旧突飞猛进，截至 12 月 15 日累计确诊人数近 1700 万，死亡人数超 30 万；不过 12 月 14 日，美国启动新冠疫苗接种，虽然美国民众对疫苗分配存在不满，也对疫苗的安全性也持怀疑态度，但是总体而言，疫苗依旧提振油市的希望。截至 2020 年 12 月 15 日，国外疫情累计确诊人数超 7300 万，死亡人数超 163 万。11 月以来，全球新增确诊人数在 50-70 万/天的水平。12 月以来，多国获批疫苗上市，英国、加拿大、阿联酋、巴林批准了辉瑞-拜恩泰科新冠疫苗在本国上市，阿联酋、墨西哥、埃及也开始采购中国疫苗。杜克大学全球健康卫生中心数据显示，全球已有 30 多个国家、地区和联盟组织拟采购共计 96 亿剂新冠疫苗，其中 73 亿剂为明确采购订单，另有 25 亿剂正在进行采购协商。

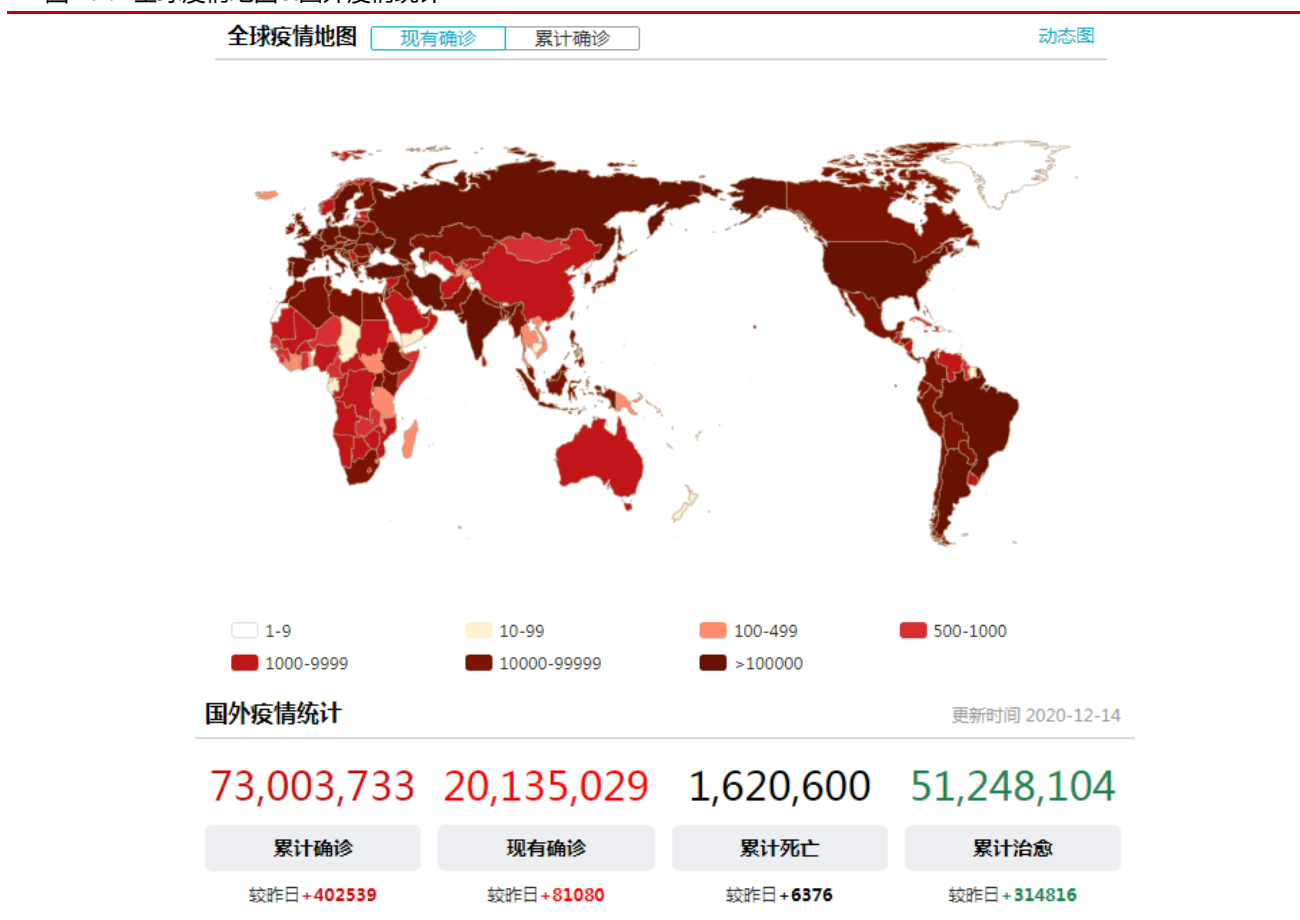
但就像前文提到的，并非所有人都有条件多次接种。辉瑞/BioNTech、Moderna 和阿斯利康/牛津大学的在研疫苗都需要两次接种，间隔数周。对于一些难以获得常规医疗保健的弱势群体，有效的单剂量疫苗将更为便利。有专家指出，“对于这种紧急的传染病，最理想的效果是，打一剂就能产生免疫应答，而不用多次接种。”

目前原油市场的反弹，主要是因为候选疫苗在后期试验中表现强劲，掩盖了对欧洲和美国新冠病例持续激增的担忧。但我们认为，即使有了疫苗，投资者的乐观情绪恢复，全球经济仍需要很长时间才能完全从疫情中复苏。可能到 2021 年底，全球经济规模仍将小于新冠之前的规模，这将对油价构成压力。而且根据目前收集的资料，即使全力投产，目前的新冠疫苗也不足以覆盖大多数城市，而且由于各地的储存条件有所不同，这个疫苗覆盖的速度也会变得缓慢。综合来看，随着投资者对于原油需求的情绪逐渐转为乐观，虽短期内原油需求无法恢复，但随着疫苗的面世，新冠的传播速度和新增人数会逐步趋缓，并在明年年中前可能增幅会有明显的下降。因此，对于疫苗时代，我们维持乐观情绪，预计原油价格在明年年中前，会在疫苗的光环下，有明显的上涨。

疫情后时代

虽然各国疫苗的研发的成功对市场信心有明显的提升，但短期内全球疫情情况仍然研究，根据世卫组织最新实时统计数据，截至欧洲中部时间 12 月 14 日 10 时 25 分（北京时间 12 月 14 日 17 时 25 分），全球累计新冠肺炎确诊病例 70829855 例，累计死亡病例 1605091 例。我们不容忽视的是，目前疫苗有畸变的可能性，根据央视新闻报道，“英国卫生大臣称一种新变异的新冠病毒正在英格兰部分地区加速传播。目前英国卫生机构还无法确认这种新变异的病毒是否会产生更严重的后果或者令新冠疫苗失效。”一旦这种现象变成普遍情况，全球可能要做好长期抗争疫情的准备，这种情况下全球经济复苏必然受到阻碍，原油需求可能在未来一段时间内继续受到压制。同时，前文提到的疫苗乐观预计，也是在疫情没有变化的情况下，世卫组织首席科学家苏米娅·斯瓦米纳坦表示，“新冠疫苗可有效预防发病，但目前没有相关证据表明疫苗是否可以避免人体感染病毒。由于一开始接种人数很少，需要一段时间才能取得群体免疫，已接种疫苗的人要继续采取预防措施，从而保护社区内所有人。苏米娅·斯瓦米纳坦强调，要从临床试验中获得更多数据，来了解疫苗在防止感染和病毒传播等方面的保护效果，不同的疫苗可能有不同的特质。”我们可以看出，疫苗是否真的能有效阻隔病毒传播我们尚且未知，同时我们也要注意，从全民接种疫苗到全体免疫，需要较长的一段时间。所以我们有足够的理由去预测，原油在目前 45-50 美元/桶的价格区间震荡的可能性较大，真正想要站上 60 美金已经可能要到 2021 年下半年。

图 16：全球疫情地图&国外疫情统计



数据来源：Wind 大陆期货研究所

2021年全球需求重点在于亚洲

目前全球需求仍处于相对低位，虽短期内很难有较大提升，但长期需求必然会随着疫情的趋缓或减弱而恢复。根据欧佩克 11 月月报显示，“其预计 2020 年全球石油日均需求 8999 万桶，比 2019 年全球日均需求低 977 万桶，降幅近 10%，比前月报告下调了 20 万桶；预计 2021 年全球石油日均需求达到 9589 万桶，比今年日均需求增长 590 万桶，比上个月报告下调 36 万桶。预计 2020 年经合组织石油日均需求减少 548 万桶，降幅 11.48%；而非经合组织日均需求减少 429 万桶，降幅 8.25%。预计 2021 年经合组织石油日均需求增加 259 万桶，增幅 6%；而非经合组织日均需求增加 331 万桶，增幅 7%。”总体来看，全球原油需求正在缓慢复苏，虽不如预期，但总体仍在可接受范围内。

表 5：2021 年原油需求

Table 4 - 2: World oil demand in 2021*, mb/d

	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021	Change 2021/20	
							Growth	%
World oil demand								
Americas	22.90	24.30	24.88	23.94	24.77	24.48	1.58	6.88
of which US	18.70	19.85	20.26	19.46	20.32	19.97	1.27	6.78
Europe	12.30	12.35	13.46	13.44	12.71	13.00	0.69	5.64
Asia Pacific	7.06	7.60	7.28	7.21	7.45	7.38	0.32	4.55
Total OECD	42.27	44.26	45.61	44.59	44.93	44.86	2.59	6.13
China	12.81	12.31	13.87	14.71	14.73	13.91	1.10	8.60
India	4.14	4.89	4.19	4.75	4.99	4.71	0.57	13.69
Other Asia	8.21	8.33	8.96	8.57	8.84	8.68	0.47	5.70
Latin America	6.00	6.21	6.27	6.41	6.31	6.30	0.30	5.00
Middle East	7.56	8.07	7.64	8.25	7.75	7.93	0.37	4.88
Africa	4.07	4.46	3.95	4.16	4.39	4.24	0.17	4.05
Eurasia	4.94	5.43	5.17	5.14	5.35	5.28	0.34	6.85
of which Russia	3.23	3.57	3.37	3.37	3.38	3.42	0.19	6.02
of which Other Eurasia	1.71	1.86	1.81	1.77	1.97	1.85	0.14	8.43
Total Non-OECD	47.73	49.71	50.06	51.98	52.36	51.04	3.31	6.93
Total World	89.99	93.97	95.68	96.57	97.29	95.89	5.90	6.56
Previous Estimate	90.01	94.96	96.30	96.61	97.09	96.26	6.25	6.94
Revision	-0.02	-1.00	-0.63	-0.04	0.20	-0.36	-0.35	-0.38

Note: * 2020-2021 = Forecast. Totals may not add up due to independent rounding. Source: OPEC.

数据来源：欧佩克 大陆期货研究所

表 6：2020 年原油需求

Table 4 - 1: World oil demand in 2020*, mb/d

	2019	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	2020	Change 2020/19	
							Growth	%
World oil demand								
Americas	25.70	24.34	20.03	22.91	24.30	22.90	-2.80	-10.90
of which US	20.86	19.66	16.38	18.79	19.98	18.70	-2.16	-10.35
Europe	14.25	13.35	10.98	12.84	12.03	12.30	-1.95	-13.70
Asia Pacific	7.79	7.75	6.54	6.74	7.23	7.06	-0.73	-9.33
Total OECD	47.75	45.44	37.56	42.49	43.56	42.27	-5.48	-11.48
China	13.30	10.70	12.85	12.97	13.58	12.53	-0.77	-5.79
India	4.84	4.77	3.51	3.55	4.34	4.04	-0.80	-16.53
Other Asia	9.02	8.23	7.79	8.33	8.70	8.26	-0.76	-8.42
Latin America	6.59	6.11	5.61	6.17	6.08	5.99	-0.60	-9.11
Middle East	8.20	7.88	6.91	7.88	7.50	7.54	-0.66	-8.00
Africa	4.45	4.37	3.77	3.97	4.20	4.08	-0.37	-8.32
Eurasia	5.61	5.21	4.58	4.85	5.11	4.94	-0.67	-11.96
of which Russia	3.61	3.44	3.04	3.20	3.24	3.23	-0.38	-10.54
of which Other Eurasia	2.00	1.78	1.54	1.65	1.87	1.71	-0.29	-14.53
Total Non-OECD	52.02	47.27	45.02	48.67	49.91	47.73	-4.29	-8.25
Total World	99.76	92.71	82.57	91.16	93.47	89.99	-9.77	-9.79
Previous Estimate	99.76	92.71	82.60	90.99	93.67	90.01	-9.75	-9.78
Revision	0.00	0.00	-0.03	0.16	-0.20	-0.02	-0.02	-0.02

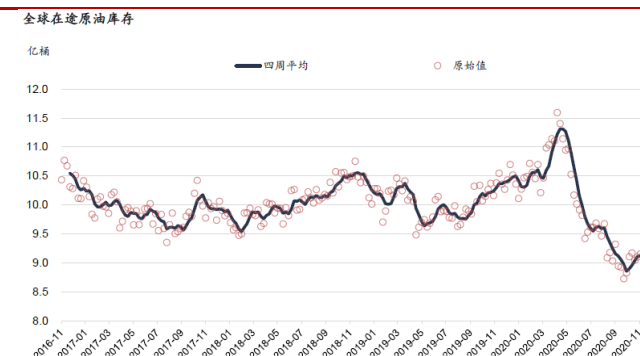
Note: * 2020 = Forecast. Totals may not add up due to independent rounding. Source: OPEC.

数据来源：欧佩克 大陆期货研究所

数据显示，12 月初当周，全球道路使用量比疫情前的水平低 24%，但是这是从 11 月中旬以来，道路旅行和货运情况得到了明显的改善，当时道路使用量比疫情前的水平低 30%。亚洲地区的交通和

燃料使用需求较为强劲，而欧洲随着疫苗逐渐接种可能会放开封锁措施，需求也在逐步增加。包括英国在内的几个国家 12 月初是结束了全国范围内的封锁措施。根据数据显示，全球石油需求复苏中，亚洲的需求是最强的，其次是欧洲和美洲。在亚洲，中国的燃料需求几乎回到了疫情前的水平，而印度的燃料油炼厂也开始了满负荷运行来满足逐步增强的燃油需求。综合来看，亚洲的石油需求恢复给予原油价格非常强的支撑，同时叠加疫苗批准使用的消息，促使今年 12 月份原油价格偏强运行的一波走势，我们预计随着 2021 年下半年，疫苗的全面普及促使全球经济复苏，原油需求回归，原油价格将会有一波较强的走势。

图 17：2016-2020 年全球在途原油库存



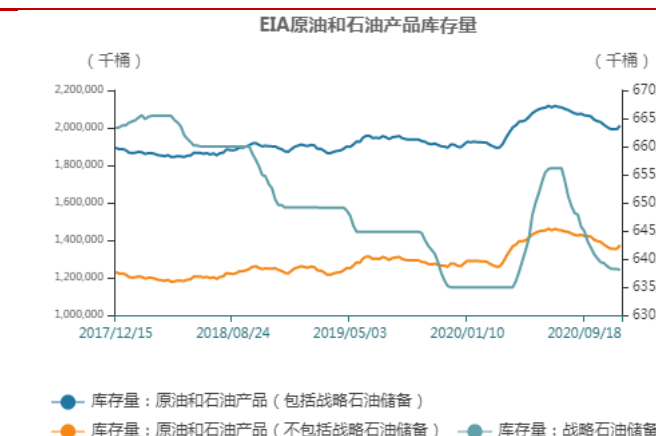
数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

图 18：全球浮仓原油库存



数据来源：隆众投研 大陆期货研究所

图 19：EIA 原油和石油产品库存量



数据来源：Wind 大陆期货研究所

图 21：中国成品油产量增速

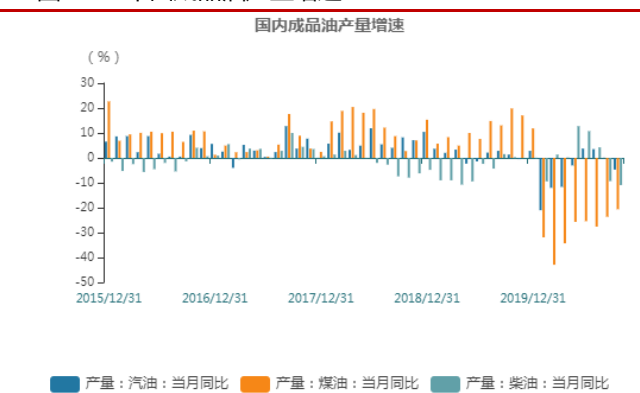
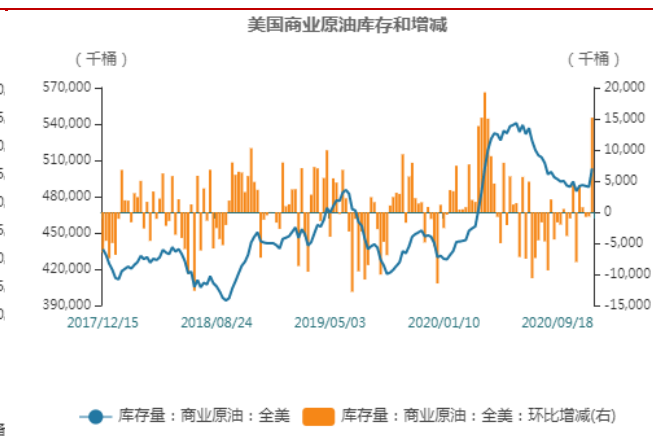
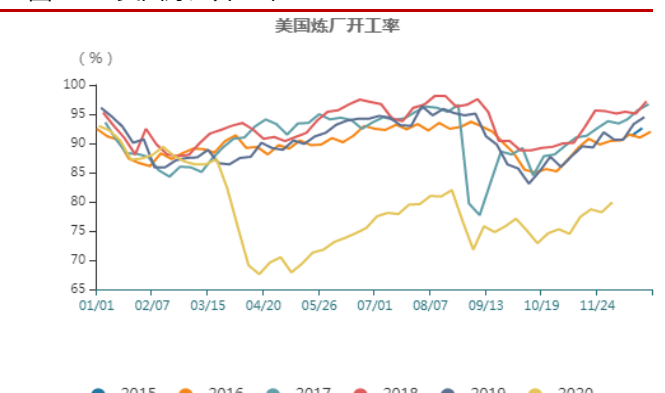


图 20：美国商业原油库存和增减



数据来源：Wind 大陆期货研究所

图 22：美国炼厂开工率

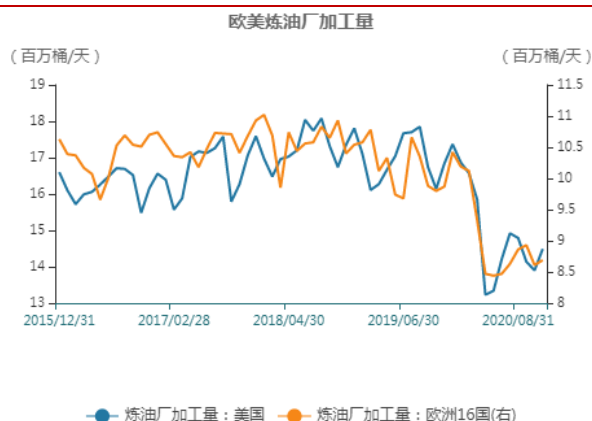


数据方面，截止至 2020 年 12 月 11 日，当日国内 93 号汽油价格为 5,732.5 元/吨，与上一日比上涨 241 元/吨；97 号汽油价格为 5,981.2 元/吨，与上一日比增加 241.9 元/吨。柴油批发价格指数为

5,476 元/吨，与上一日比增加 28 元/吨。2020 年 10 月，当月国内汽油产量为 1,190.2 万吨，环比下跌 4.7%；煤油产量为 374.7 万吨，环比下跌 20.6%；柴油产量为 1,329.7 万吨，环比下跌 10.9%。

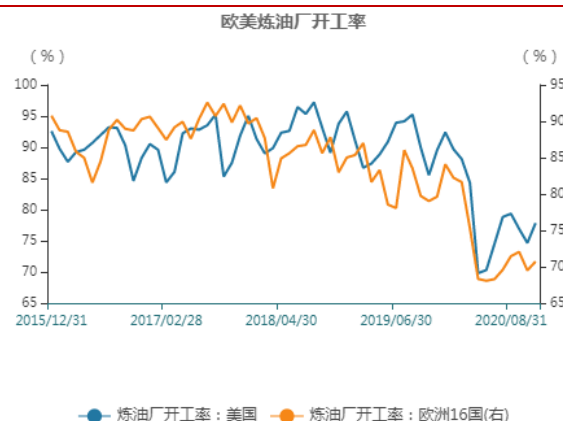
截止至 2020 年 11 月，当月美国炼油厂日均加工量为 14.49 百万桶/天，较上月增加 0.59 百万桶/天。开工率为 77.84%，处于过去一年的平均水平；欧洲 16 国炼油厂日均加工量为 8.69 百万桶/天，较上月增加 0.08 百万桶/天。当月开工率为 70.72%，处于过去一年的较低水平。

图 23：欧美炼油厂加工量



数据来源：Wind 大陆期货研究所

图 24：欧美炼油厂开工率



数据来源：Wind 大陆期货研究所

综合来看，目前全球需求正在缓慢复苏，亚洲需求高涨对于原油价格支撑较强，而欧美洲也在逐步放开封锁措施，对于燃油需求会有进一步的刺激。但值得注意的是，目前全球炼厂开工率除亚洲部分国家外，大多数国家都处于同比较低水平，而疫苗的普及速度缓慢，对于原油需求的恢复速度提振相对有限，市场更多的是对于外来需求的乐观预期。各方面都指向原油需求复苏的肯定性，但同时也需要我们注意，虽然复苏是必然的，但短期内大概率区间震荡，摆脱区间需要更明确的利好消息。（例如全球新冠感染人数拐点出现）。

表 7：全球 2019-20 原油消费预测

根据单位GDP增速能耗预测的全球2019-2020年原油消费量							
		悲观预期		中性预期		乐观预期	
	单位GDP增速对 应需求增加(万桶/天/pct)	GDP增速	原油消费增 量(万桶/日)	GDP增速	原油消费增 量(万桶/日)	GDP增速	原油消费增 量(万桶/日)
2019E	38.8	2.20%	85.36	2.70%	104.76	3.30%	128.04
2020E	38.8	2.20%	85.36	3.00%	116.4	3.60%	139.68

数据来源：欧佩克 大陆期货研究所

2.2 全球地缘政治

在全球原油市场，最为关键的角色就是美国。无论是对待目前原油需求大国中国、印度等国，还是沙特、伊朗、伊拉克、委内瑞拉这样的原油输出国，美国的外交政策一直都是市场最为关心的，也是最容易直接影响到原油价格的因素之一。

美国在中东的声望已不如以前，不仅仅是因为特朗普政府制裁伊朗和撤军叙利亚的的单边行动，还因为奥巴马-拜登政府时期撤军伊拉克，未对叙利亚总统阿萨德使用化学武器的惩罚进行到底，同时为叙利亚温和反对派提供帮助，最终为 ISIS 的崛起创造条件，也为伊朗和俄罗斯势力进入该地区创造条件。因此，美国在中东的形象已经转变为：重视国内选情，坚决撤军，无法为中东伙伴的地区安全提供可靠的援助和保障。但随着拜登上台，这样的现象可能会有所改变。拜登认为，JCPOA 可以再非经济制裁的情况下，限制伊朗核项目、弹道导弹研究、停止攻击美国同盟，实现地区和平。并且愿意在这基础上，为伊朗解开原本的经济制裁。我们可以看出，拜登既不支持制裁，也不希望在没有重大修改的情况下重新回到 JCPOA。这种情况下，伊朗在 2021 年是否可以进一步增产并出口原油将受制于美伊两国能否就这一目标达成一致，我们在这种情况下，预计伊朗和美国谈成的可能性非常大，因拜登政府希望就这一事件重新树立美国在中东地区的声望，同时伊朗政府方面财政赤字严重，他们希望快速解除美国的经济制裁，从而快速恢复原油的出口贸易。

那么就委内瑞拉方面，拜登虽然在一部分赞同特朗普对委内瑞拉采取的一些制裁措施，但拜登政府更加主张采取多边协作和更加符合人权的方式。尽管 2020 年民主党纲要没有具体提及委内瑞拉相关的制裁，但确实阐述了“金融和经济制裁是促进美国国家安全目标的有效途径”。拜登还主张，美国应推动更强有力的多边制裁，以使马杜罗政权的支持者无法在美国、欧洲或拉丁美洲生存。在保障人权方面，拜登提出将 TPS(临时保护身份：在本国发生武装冲突或自然灾害的情况下，TPS 会在有限时期内授予居住在美国的外国公民法律地位)的应用范围扩大到委内瑞拉人，包括在美国、哥伦比亚等地的委内瑞拉移民。根据国会预算办公室的数据，2018 年美国有 395,000 名委内瑞拉人，其中约 20 万名委内瑞拉人有资格获得 TPS。2015 年之后，约 53%的人长期居住在佛罗里达州。随着明年拜登政府的正式上台，对于委内瑞拉的政治策略也会一改之前特朗普政府商人式的外交政策，但制裁彻底开放不现实，我们只能将目光放在之后中国和委内瑞拉方面的合作上。面对美国的制裁，委内瑞拉并没有坐以待毙，12 月初委内瑞拉做出一个决定，虽然美国并没有停止对委内瑞拉的制裁行为，但委内瑞拉已经恢复对华的石油出口贸易。据报道，“一艘名叫“京都”号的轮船在 8 月份已从委内瑞拉出发，并在 11 月抵达我国大连卸货，这一艘轮船拥有特殊含义，不仅仅代表中委两国之间的合作，这还是委内瑞拉石油直达中国恢复的第一艘轮船。”中委合作，一方面表示了委内瑞拉方对于美国制裁的不满，同时也显示和中国对于全球贸易的开放原则。我们预计，未来的很长一段时间内，中国原油进口将变得多元化，国内原油供应风险也将进一步减小。

说到原油，就不得不提沙特，在美国页岩油革命之前，原油需求大量需要依靠沙特的供给。但近年来随着页岩油技术的开发和发展，美国已从原油净进口国变成了净出口国。美国炼油厂从沙特阿拉伯进口的石油数量将至 1985 年以来的最低水平。2019 年 10 月，沙特阿拉伯每天向美国炼油厂输送近 10 万桶石油。当时，沙特对中国的石油出口量激增，从沙特阿拉伯出发的油轮需要大约 6 周时间才能抵达美国墨西哥湾或太平洋海岸。美国能源信息署(EIA)的初步数据显示，上周沙特向美国客户交付的石油仅为 7.3 万桶。若按月度数据计算，这将是自 1985 年以来最低的进口量，而在 1985 年美国对沙特的原油进口量连续数月为零。而美国和沙特现在都在争取中国的订单，据美媒最近报道，美国最近又获得了来自亚洲的大批订单，届时将有 20 艘装载着美国石油的油轮运往亚洲国家。按每艘油轮至少 200 万桶原油的载运量来算，这批石油的规模将高达 4000 万桶。美国之所以获得了庞大的亚洲石油订单，是因为在疫情过后，亚洲的经济复苏状态在全球较为乐观，尤其是中国的经济。据了解，为满足本国乃至世界经济在疫情后迅速复苏的需求，我国加大了原油的进口、最大程度满足炼油

厂的需要。同时油价低廉更进一步刺激了中国低价买油，提高石油的库存量。沙特方面，在美国对亚洲石油出口迎来佳境时，沙特和俄罗斯对华出口量却出现了下跌的势头。据中国官方公布的数据显示，虽然 10 月份俄罗斯和沙特仍是中国最大的进口原油来源国，但两国的对华出口量均出现下跌，尤其沙特跌幅最为严重。10 月俄罗斯对华原油出口 156 万桶/日，下跌了近 5%；沙特对中国出口 140 万桶/日，较上年同期水平暴跌 30%。疫情之下，全球石油需求减少以及油价下跌已给这些产油国带来不小压力，如今主要买家进一步减少，无疑是个坏消息。沙特国营石油公司沙特阿美公司，近日在发给投资者的公司债发行资料中明确表示，将来有可能发行人民币债券。这反映了其对亚洲客户的重要地位认可。同时这也将影响未来很长一段时间内，美俄沙三国谁将取得中国第一原油进口国的宝座。

而从宏观经济角度，中美关系一直深深的影响着中美两国的经济发展，2019 年 12 月 13 日，国务院新闻办公室于晚上 11 点钟发布新闻发布会正式宣布中美双方已经就第一阶段贸易协议文本达成一致，文本内容包括序言、知识产权、技术转让、食品和农产品、金融服务、汇率和透明度、扩大贸易规模、双边评估和争端解决、最终条款九个章节，双方同意考虑后续逐步降低既往加征关税，目前来看，美国将对最早加征关税的 2500 亿美元商品仍然维持 25%税率不变，同时将今年 9 月 1 日加征关税的 1100 亿美元商品（3000 亿美元的第一部分）税率从 15%降低到 7.5%，并考虑取消 12 月 15 日对剩余 1900 亿美元商品加征关税；中国则同意不在 12 月 15 日生效对美国的加征关税反制措施，且大幅度增加自美农产品进口。自那之后考虑到 2020 年美国大选，市场普遍预期中美关系自第一阶段贸易协议签订后会有一丝转机，但是回头看中美关系在今年实则更加背道而驰，期间中美摩擦已然从单纯的贸易摩擦演变成了全面摩擦，市场中一度出现“中美脱钩”的悲观预期，截至目前尽管特朗普已经绝大概率于美国大选中败选，但其并没有放弃在最后执政期间频繁制造摩擦，为拜登上台之后的中美关系发展增添更多不确定性。同时客观来看，今年美国对华策略已经从贸易转向金融、科技、外交、地缘政治层面：金融方面主要体现在美国利用国内外上市公司审计制度差异将证券监管政治化，2020 年 5 月 20 日美国参议院通过《外国公司问责法案》，指出外国发行人若连续三年不能满足美国公众公司会计监督委员会（PCAOB）对会计师事务所检查要求的，将禁止其证券在美上市，并对外国公司提出额外披露要求，其中额外披露内容主要包括背景分析，包括企业是否被政府控制、董事会里共产党员身份核查等。受到该法案以及中美关系不确定性影响，今年已经出现多家企业返港或返 A 上市；科技方面主要体现在美国对以华为、中兴为代表的多家科技企业加入实体清单进行进口管制和政治打压，意图抑制我国 5G 技术的全球战略发展优势，事实上今年美方加大了对关键企业的打压力度并扩大了制裁范围，更游说其盟友联合抵制华为等企业参与各国 5G 建设，包括英国、印度、意大利等；外交方面主要体现在美国将各主要媒体注册为“外国使团”、强行限时关闭中国驻休斯顿总领馆、对中国记者采取签证限制歧视政策以及终止多项中美交流计划，其中关闭中国驻休斯顿总领馆事项尤其严重，市场一度解读为这种中美走向“脱钩”的标志；地缘政治方面主要表现在美国对涉港、涉疆、涉台、涉藏方面严重干涉我国内政，自去年以来美国明显提高了干涉我国港台内政的频率，比如去年的香港修例风波和今年推出的《涉港法案》、不断对台出售武器传递错误信号、南海领域的多次海空挑衅等。整体来看，以特朗普为代表的美国政府对华政策已经不旨在简单改变对华贸易逆差现象，更加意图通过限制对华投资、抵制中国高新技术产品出口来牵制中国高新技术发展，并且打着各种保护人权的旗号干涉中国内政，总体主旨在于抑制中国发展。

备受市场关注的 2020 年美国大选基本落定，截至北京时间 12 月 10 日，美国 50 个州和哥伦比亚特区已经确认选举结果，拜登预计以 306:232 的绝对优势胜任第 46 届美国总统，美国总务管理局

也已经于 11 月 23 日通过了拜登胜选的确认证程序并通知启动总统过渡进程。因此拜登执政团队的对华政策将会很大程度上决定中美关系走向，通过研究可以发现目前拜登确认的外交团队很大程度上是以奥巴马执政时期团队为主，呈现出专业化、多元化特点，核心成员包括担任国家安全顾问的杰克·沙利文、担任国务卿的安东尼·布林肯以及担任国家情报总监的艾薇儿·海恩斯。首先我们中性认为尽管拜登以往政治形象偏温和，但是其上台之后并不会改变对华强硬的基本方针，对华强硬已然成为美国的主要政治正确选择，市场不能在中美关系方面对拜登上台产生过多乐观预期，近期其也在公开场合明确表示短时间之后美国不会考虑取消第一阶段加征关税而是要对第一阶段贸易协定执行情况进行评估；其次考虑到拜登以往政治从业经历以及其充分专业化、成熟化的执政班子，我们认为尽管对华强硬仍是中美关系基本基调，但是美对华政策将更加具有可预期性，这与“特朗普式”不按常理出牌的对华政策存在较大差异，也并不赞同中美完全脱钩；最后市场普遍预期拜登执政团队的关键对华策略在于重归多边主义的前提下“拉帮结伙”团结盟友来制定有关贸易、网络安全、知识产权等相关的“全球规则”来抵制中国。

在美国“反华”的大背景下，中国的经济发展虽然依然迅猛，但在很多层面也受到了不小的影响，中国虽然原油需求持续增长，但我们仍然需要关注中美双边关系对原油可能带来的不利影响，但总的来说，我们仍然偏向乐观，虽美国的“反华”方向不太会出现改变，但拜登政府上台后整体对华政策将会趋于稳定，这样中国政府有更多的时间去应对和适应。

三.2021 原油行情总结及策略建议

我们预计 2021 年原油价格将在年内出现拐点，第一阶段在于新冠病毒感染人数在疫苗接种前期无法快速出现拐点，因疫苗接种需要较为严格的运输条件和分两次接种，这一阶段原油价格抬升较为缓慢，多为乐观预期，我们预计美原油价格将维持在 45-50 美元/桶。第二阶段在疫苗全面铺开全球新冠病毒新增感染人数和增速双降，全球经济复苏，交通运输全面恢复，成品油需求基本恢复疫情前水平，促使原油价格回升，我们预计进入这一阶段后，以美原油为例，其价格可以达到 65 美元/桶。供应方面，无论是美国页岩油还是 OPEC 组织的减产措施都是随着原油价格抬升逐步增加产量的，在这一假设条件下，不太可能出现大幅的供应短缺，但值得注意的是，一旦美页岩油的产量或是俄罗斯等其他国家产量严重威胁到 OPEC 为首的如沙特等国的市场份额，可能会导致如 2020 年年初的价格战。而需求方面，在全球需求复苏的大背景下，明年炼厂利润将会有所修复，但考虑到目前炼厂仍有大量闲置的剩余产能以及明年即将投产的亚太大炼化装置产能，预计全球炼厂利润的反弹空间有限，相对地更看好偏向于个人消费的汽油裂解价差，柴油裂解价差依然受到航煤消费的拖累，但随着全球疫情的受控，都将有所改善。

策略建议：单边投资者可选择多头配置，跨期套利可考虑买远抛近。单边投资时间节点方面注意新冠病毒感染人数的拐点，预计在 2021 年年中前后原油价格有机会冲刺 65 美元/桶价格。跨区套利预计明年全球轻重质原油结构性错配的问题会有一定程度的缓和，但明年亚太、中东大型炼厂装置将陆续投产，需求端东紧西松的地区矛盾依然会存在，但比起 19 年会有所缓和，所以我们预计未来 Brent-阿曼原油价差有所走阔，而 WTI-Brent 原油价差可能收窄。

风险因素：1.疫苗全民接种进度因运输储存条件不如预期。2.新冠病毒变异后导致疫苗失效，或造成更大规模的传染（目前英国已经发现病毒变异）。3.OPEC+组织减产谈判破裂，导致减产协议破产。4.由于油价上涨导致美国页岩油大量增产，沙特等国担心市场份额缩减，从而停止减产。5.此次负油价因全球原油库存紧张预期导致，虽是小概率事件，但仍需警惕全球原油库存。

