



Bigger mind, Bigger fortune
智慧创造财富

南华期货研究所

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1290号

袁铭

投资咨询证号:

Z0012648

0571-89727505

ym@nawaa.com

章正泽

投资咨询证号:

Z0014453

0571-87839255

zhangzhengze@nawaa.com



南华期货研究 NFR

2021 商品年度报告

原油

需求恢复持续 价格中枢上移

摘要

2021 年在全球逆周期调控的背景下，疫苗利好加速经济复苏以及通胀预期带来的需求恢复仍是看好中长线油市的主逻辑，不过在后疫情时代需求恢复相对确定的情况下，由此带来的油价上升也将刺激供应的逐步释放，市场将迎来需求恢复与供应释放之间的博弈。目前来看，虽然油价上升会触发美国页岩油产量的增加，但 OPEC+ 减产放开仍将较为缓慢，且人为调控释放产量的节奏大概率会晚于需求恢复速度，油价下方仍有较强支撑，预计明年油价运行中枢上移，布伦特运行区间 50-75 美元/桶。

风险点：疫情持续时间超预期；OPEC+ 减产不到位；美国原油产量恢复性增长。

目录

第 1 章	2020 年油价走势回顾.....	4
第 2 章	后疫情时代需求的恢复相对确定.....	5
2.1.	疫情的悲观与疫苗的乐观.....	5
2.2.	全球经济持续恢复.....	6
2.3.	成品油表需大方向向上.....	7
2.4.	成品油到原油的去库逻辑延续.....	11
第 3 章	关注供应回归节奏.....	13
3.1.	OPEC+产量缓慢释放 恢复节奏滞后.....	13
3.2.	美国页岩油有一定回归动能.....	14
第 4 章	逻辑总结.....	16
	免责声明.....	18

图表目录

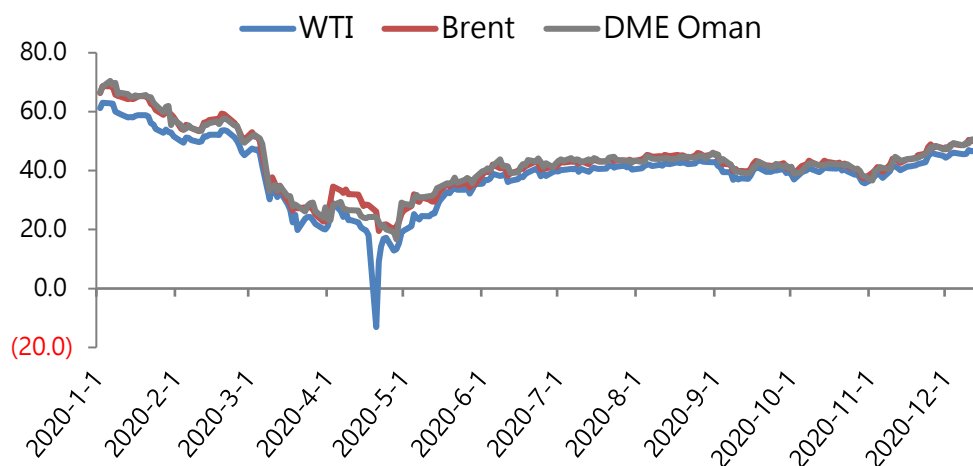
图 1.1:	国际原油价格走势.....	4
图 1.2:	布伦特合约价差.....	5
图 2.1.1:	新冠疫情情况.....	5
图 2.2.1:	全球制造业 PMI.....	6
图 2.2.2:	美国制造业 PMI.....	6
图 2.2.3:	中国制造业 PMI.....	7
图 2.2.4:	欧洲制造业 PMI.....	7
表 2.3.1:	美国石油引申表观需求.....	8
表 2.3.2:	美国汽油表观需求.....	8
表 2.3.3:	美国馏分燃料油表观需求.....	9
表 2.3.4:	美国工业生产指数.....	9
表 2.3.5:	美国航空燃油表观需求.....	10
表 2.3.6:	中国原油进口量.....	10
表 2.3.7:	路透 OECD 原油需求预测.....	11
表 2.4.1:	OECD 商业石油库存.....	11
表 2.4.2:	三地炼厂利润.....	12
表 2.4.3:	美国炼厂开工率.....	12
表 2.4.4:	山东地炼（常减压装置）开工率.....	13

表 2.4.5: 欧洲 16 国炼厂开工率.....	13
图 3.1.1: OPEC 成员国原油总产量.....	14
图 3.2.1: 美国活跃钻机数与产量.....	15
图 3.2.1: 美国页岩油产量.....	15
图 3.2.1: 美国页岩油产量增长幅度预测.....	15
图 4.1: 全球供需平衡.....	16
图 4.2: 彭博调查布伦特油价预测.....	16
图 4.3: EIA 油价预测.....	17

第1章 2020 年油价走势回顾

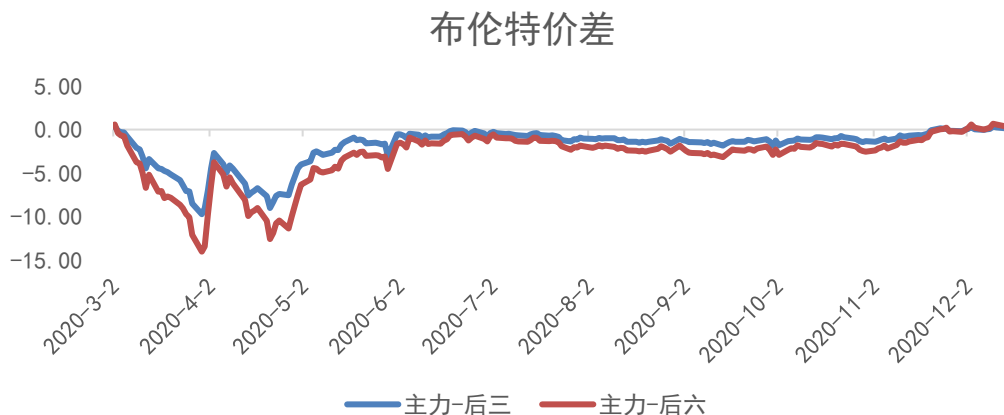
原油市场全年呈现触底反弹修复行情。年初美伊冲突导致油价来到全年高点，不过随着 1 月底及 2 月底国内外疫情的相继爆发，油价开启下跌走势，进入 3 月，OPEC+谈判破裂使得油价加速下跌，4 月虽 OPEC+达成新的应对需求塌陷的史上最大规模应急性减产，但减产协议在下一个月才正式开启，4 月整体还是维持供增需减格局，WTI 更是因为美国库欣地区交割问题出现负油价。在负油价后，随着 OPEC+减产协议的正式执行以及全球逐步复工复产，市场开始走需求复苏逻辑，油价大幅反弹，过低估值的油价逐步修复，虽然在油价修复的过程中也因海外疫情再次爆发、利比亚增产等阶段性因素干扰，出现回调，不过无论是 OPEC+减产协议的执行、沙特的托底表态，还是美国页岩油的大幅减产，均使得油价底部支撑显著，且经济复苏需求恢复的大逻辑不变，回调均是布局多单机会。11 月后国外疫苗利好及美国大选落地，油价也迎来新一轮上涨。从布伦特远期价格曲线也可以发现，价差结构逐步完成从 contango 向 backwardation 转变，很好的体现了市场对于需求恢复的强预期。

图 1.1：国际原油价格走势



资料来源：Bloomberg 南华研究

图 1.2: 布伦特合约价差



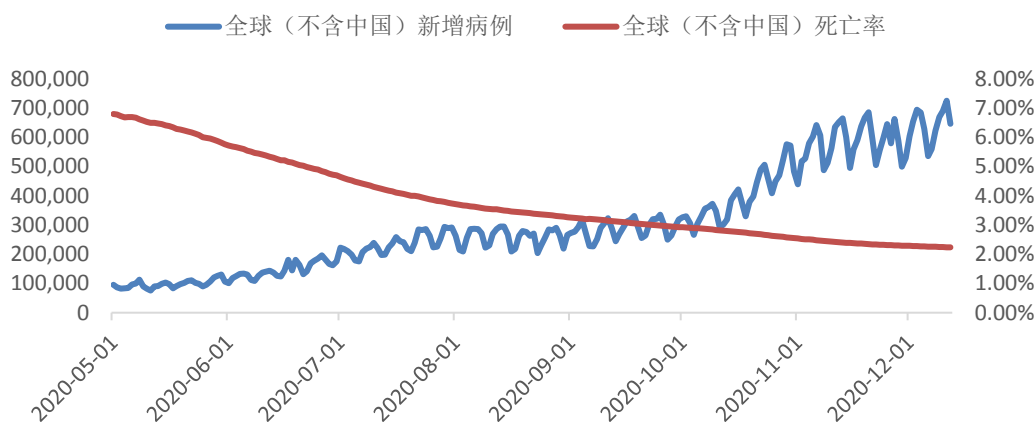
资料来源: Bloomberg 南华研究

第2章 后疫情时代需求的恢复相对确定

2.1. 疫情的悲观与疫苗的乐观

根据世卫组织的数据，截至北京时间12月12日，全球新冠病毒累计确诊病例已超7192万例，累计死亡病例逾160万例。与此同时，伴随着新冠疫苗研发的快速进展，一些国家相继公布疫苗接种计划或逐步开始接种疫苗。美国食品药品监督管理局（FDA）已批准授权辉瑞-BioNTech新冠疫苗在16岁及以上人群中紧急使用，Moderna开发的一种类似疫苗也在接受FDA的审查，预计可能很快就会获准紧急使用，同时，包括强生和阿斯利康所研发疫苗在内的其他疫苗已进入后期试验阶段，可能在未来几个月获得批准。疫苗在全球的逐步普及，将会加速全球经济的复苏。

图 2.1.1: 新冠疫情情况

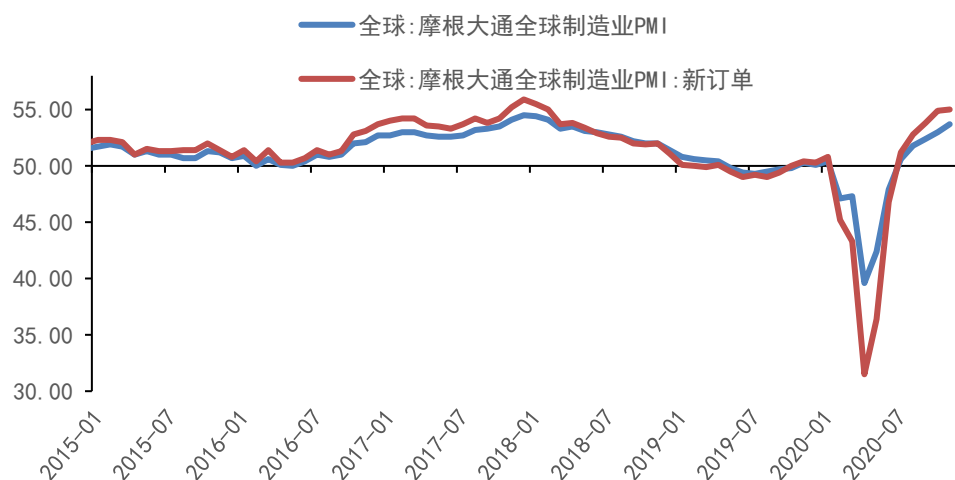


资料来源: Wind 南华研究

2.2. 全球经济持续恢复

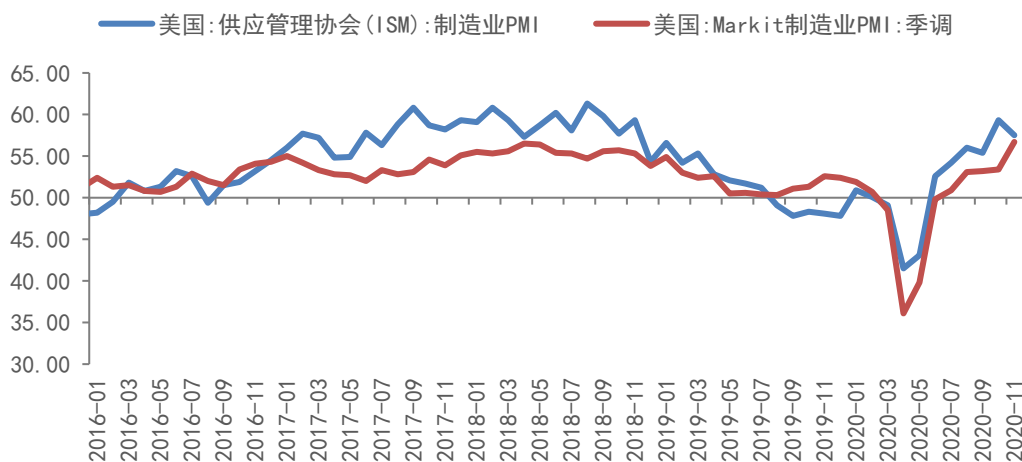
三季度以来，全球经济在复工复产推进下呈现弱复苏局面，主要经济体 PMI 延续回暖态势。从各国的制造业数据来看，中国制造业 PMI 数据已经连续 7 个月维持在 50 的枯荣线以上；美国制造业 PMI 从三季度开始升至 50 之上；欧洲制造业 PMI 三季度均维持在 50 之上。虽然疫情仍有反复，不过随着疫苗的利好不断出现，疫情终将被控制住，经济复苏的预期将会一直存在。并且为了应对疫情对经济造成的影响，全球各国央行纷纷祭出新一轮量化宽松货币政策以及扩张性财政政策，世界主要央行 M2 均处于近年来的高位，整体通胀预期还是有利于大宗商品的需求复苏，全球经济在明年大概率将延续恢复。

图 2.2.1：全球制造业 PMI



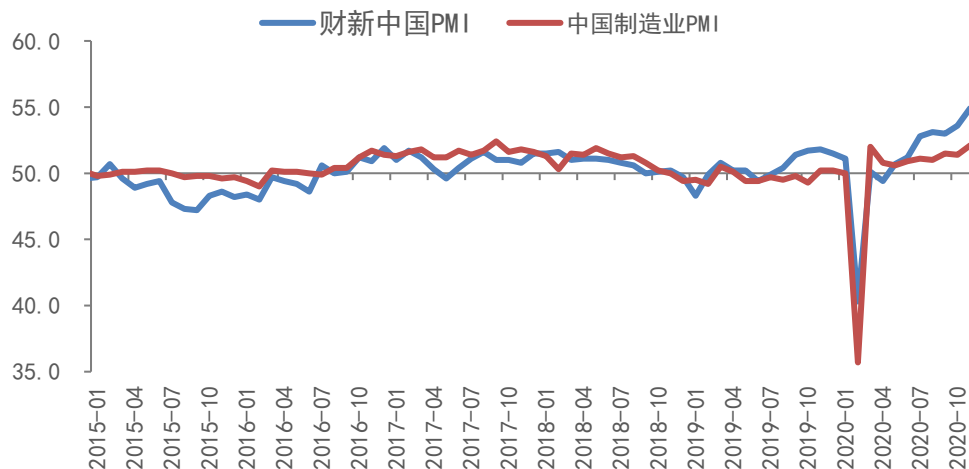
资料来源：Wind 南华研究

图 2.2.2：美国制造业 PMI



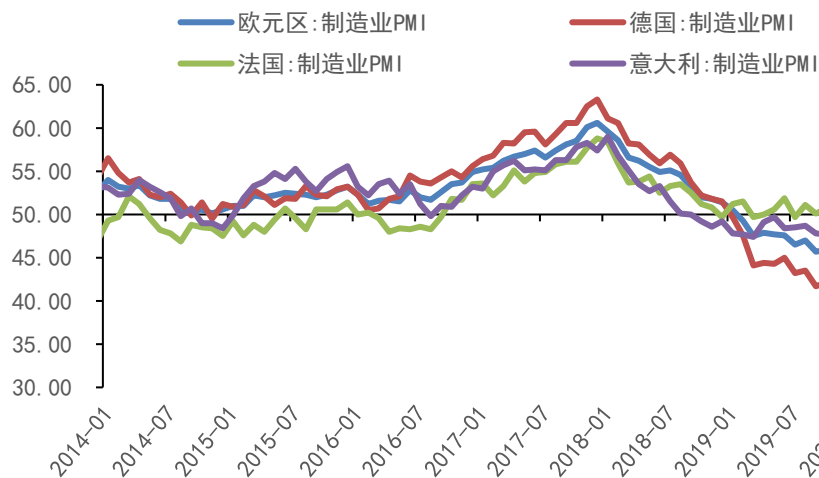
资料来源：Wind 南华研究

图 2.2.3: 中国制造业 PMI



资料来源: Wind 南华研究

图 2.2.4: 欧洲制造业 PMI



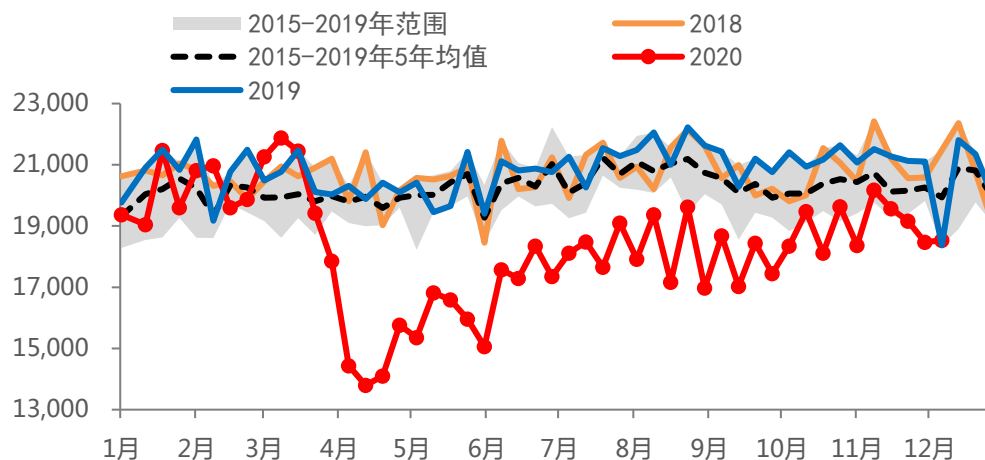
资料来源: Wind 南华研究

2.3. 成品油表需大方向向上

目前美国终端油品需求的恢复主要呈现出汽油与馏分燃料偏强，航煤疲软的特点。具体来看，汽油消费主要受放松封锁限制以及夏季季节性需求提振，目前表需已经回升至均值水平 85%附近，持续回升空间开始受限，加之考虑到部分永久性失业和居家办公的工作习惯形成，剩余空间很难在疫苗大规模使用后得到完全恢复，因此除开明年年初车用汽油表需会有季节性回升以外，未来汽油对成品油去库的贡献将有所减弱。馏分燃料需求中公路和铁路燃料需求占比超过七成，馏分燃料需求更多代表工业生产需求，从美国工业生产指数来看，目前还处于负增长阶段，馏分燃料需求未来应该还有进一步恢复空间。航煤需求由于国际航班大规模停航以及商务出行、旅游的数量减少，航煤需

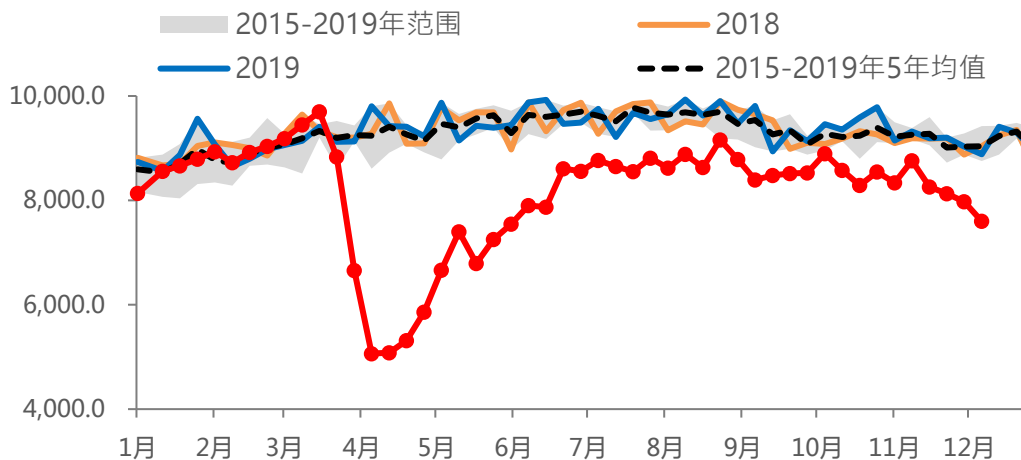
求相对弱势，目前表需回升至均值水平 60%附近，还有一定的航空煤油需求没有恢复，距离疫情前水平仍有较大差距，随着明年疫苗大规模使用，航煤需求仍有大幅恢复空间。

表 2.3.1: 美国石油引申表观需求



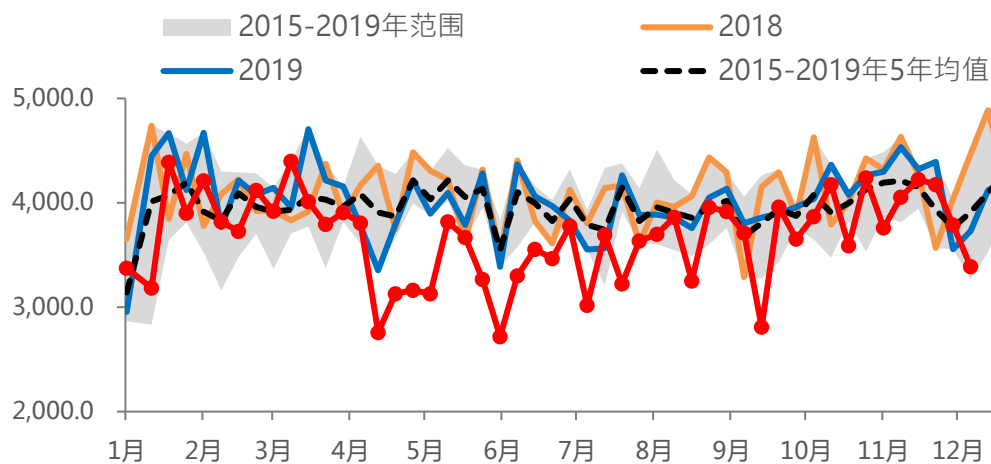
资料来源: Wind 南华研究

表 2.3.2: 美国汽油表观需求



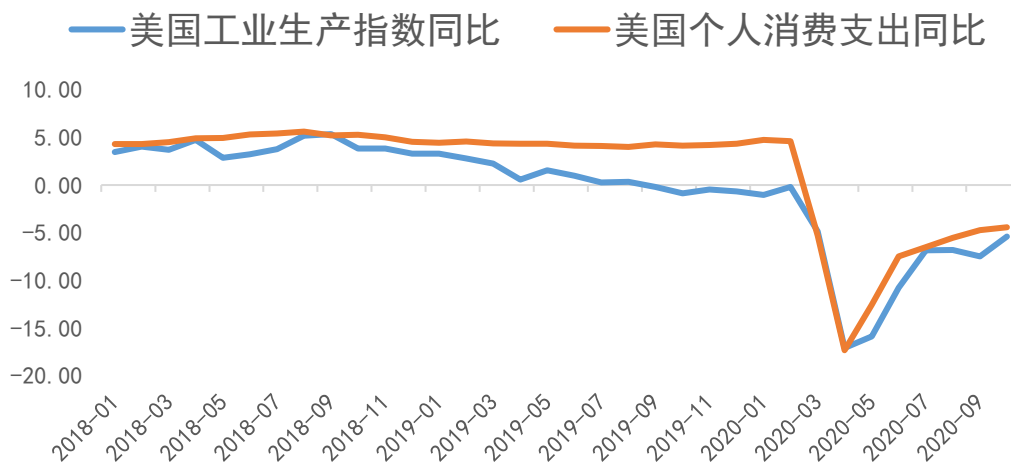
资料来源: Wind 南华研究

表 2.3.3: 美国馏分燃料油表观需求



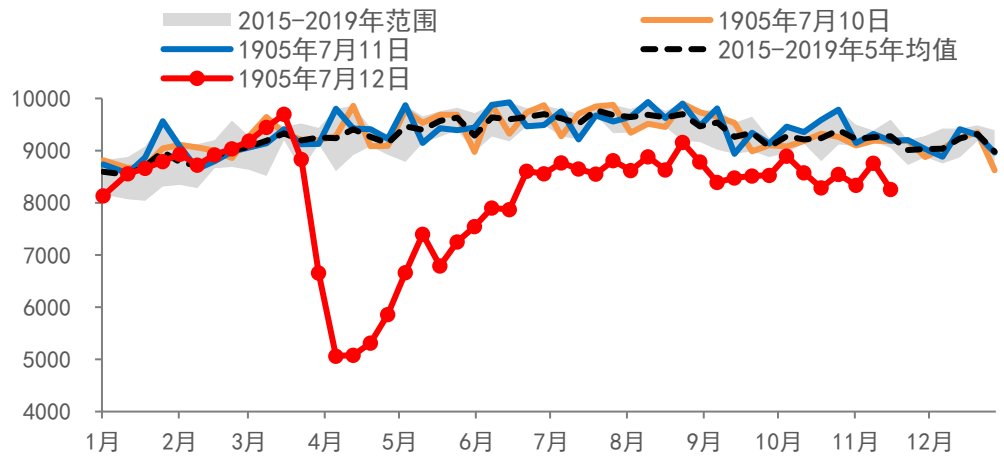
资料来源: Wind 南华研究

表 2.3.4: 美国工业生产指数



资料来源: Wind 南华研究

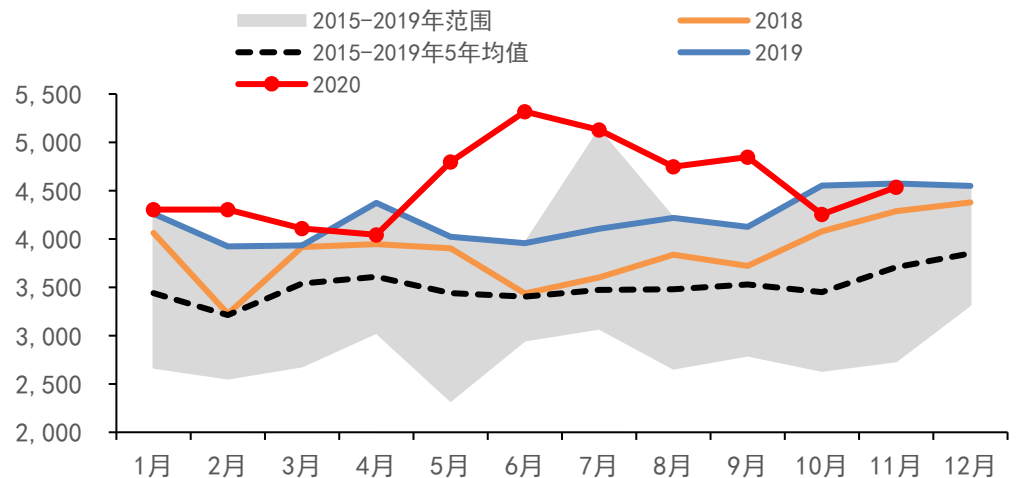
表 2.3.5: 美国航空燃油表观需求



资料来源: Wind 南华研究

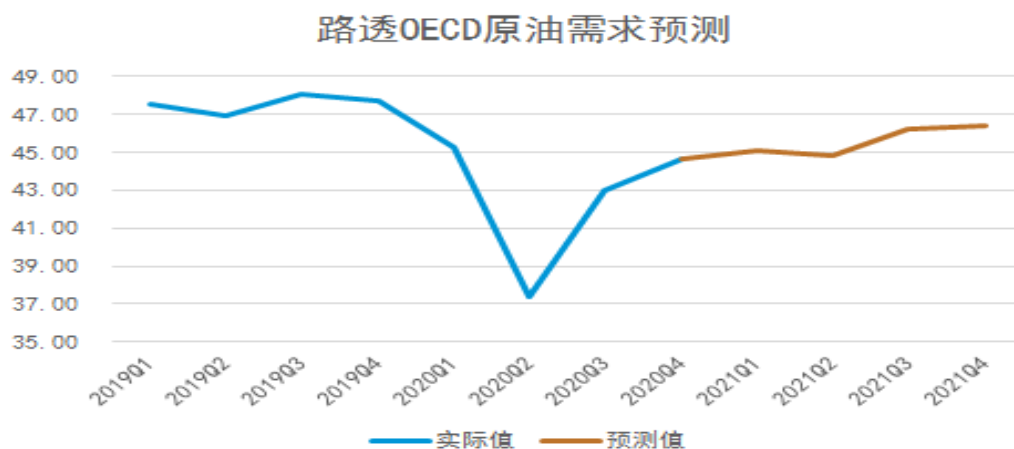
尽管受到疫情的冲击, 中国的需求仍然保持稳定。原油进口数据方面, 在全球需求疲弱的大背景下, 2020 年中国原油进口仍然保持稳健增长, 其中, 中国 6 月进口原油 5318 万吨, 同比增长高达 34.4%。尽管由于进口配额以及库容的影响, 下半年进口量有所放缓, 不过截止 11 月, 原油进口需求仍同比增长 9.45%。展望 2021 年, 商务部已公布明年原油非国营贸易进口允许量为 24300 万吨, 相比 2020 年原油非国营贸易进口 20200 万吨的允许量, 增长 4100 万吨, 增幅达 20.3%, 一定程度利好明年国内需求。综合看, 明年全球原油需求将持续恢复。

表 2.3.6: 中国原油进口量



资料来源: Wind 南华研究

表 2.3.7: 路透 OECD 原油需求预测

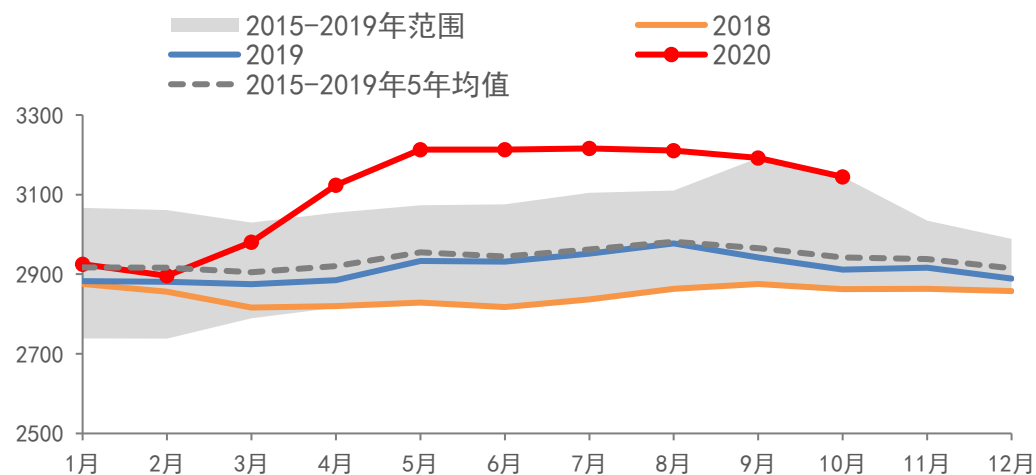


资料来源: 路透 南华研究

2.4. 成品油到原油的去库逻辑延续

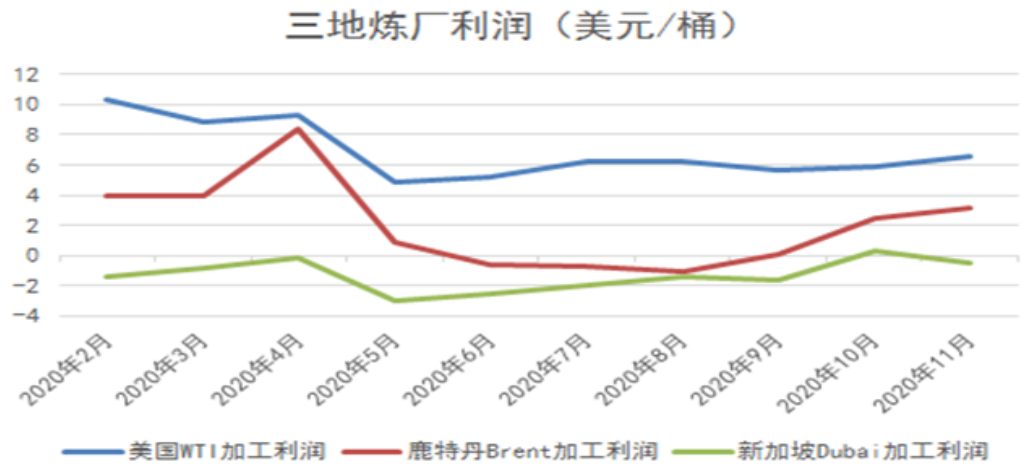
全球经济的持续恢复带来了成品油表需的上升,而成品油表需上升又会导致炼厂提升开工率,增加原油投料需求,从而帮助原油库存去化。成品油的表需可以从炼厂裂解价差进行监测,从三季度以来欧洲地区油品裂解价差来看,9月开始欧洲疫情反弹迅猛,但对出行的影响相对有限,欧洲地区油品裂解价差三季度以来维持相对强势,并未出现二季度疫情冲击下的大幅崩塌,与全球主要地区的裂解价差走势相近,这主要由于疫情形势对汽油消费的冲击相对有限,欧美各国在死亡率可控的情况下对极端封锁措施的出台非常谨慎,油品需求对局部疫情的弹性已经显著降低。所以预计明年在疫苗逐步推广的背景下,即使疫情存在一定反复,对油品需求的影响都在下降,这一从成品油到原油持续去库的逻辑在明年会继续驱动油价上涨。

表 2.4.1: OECD 商业石油库存



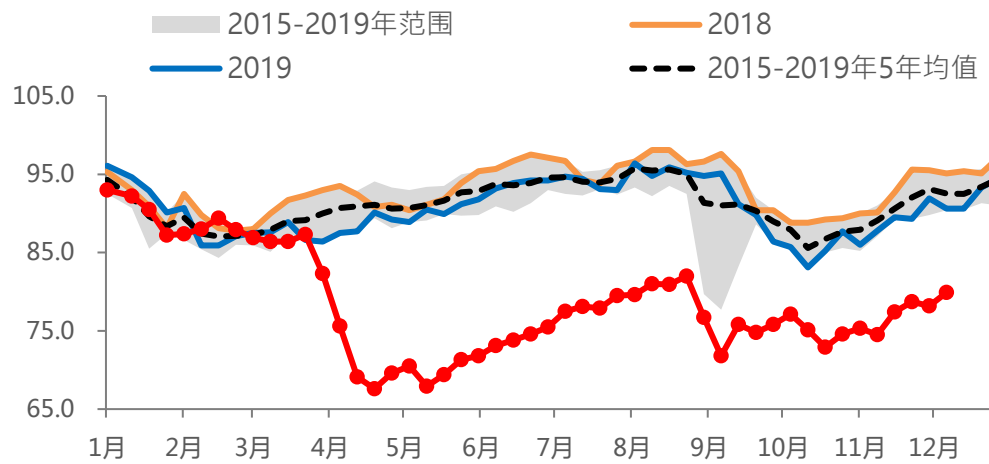
资料来源: Bloomberg 南华研究

表 2.4.2: 三地炼厂利润



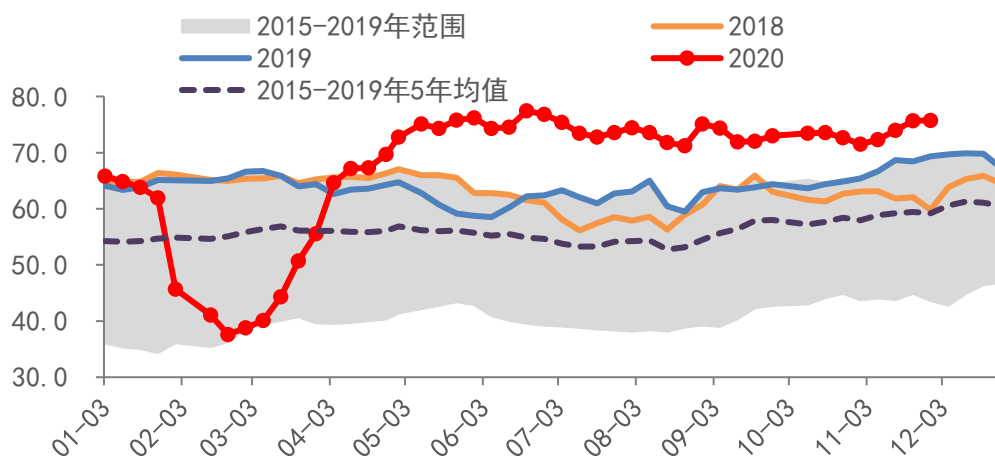
资料来源: EIA 南华研究

表 2.4.3: 美国炼厂开工率



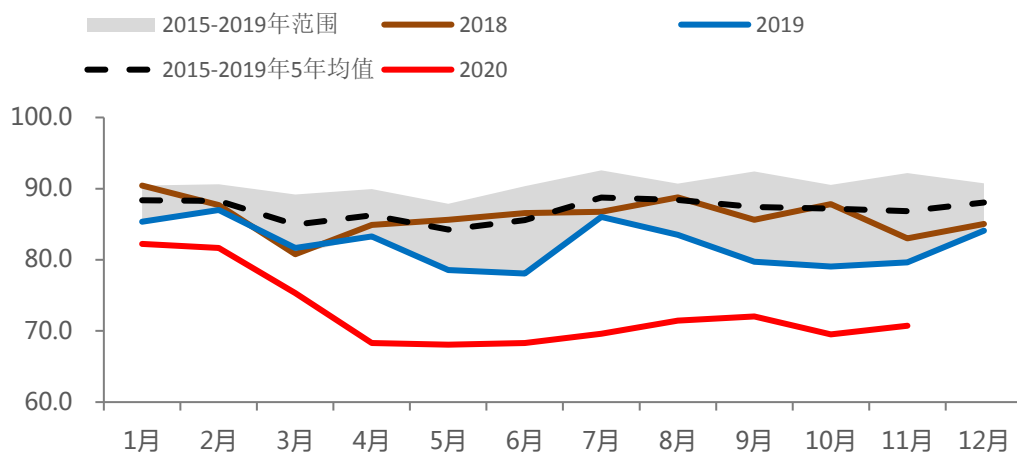
资料来源: Wind 南华研究

表 2.4.4: 山东地炼（常减压装置）开工率



资料来源: Wind 南华研究

表 2.4.5: 欧洲 16 国炼厂开工率



资料来源: Wind 南华研究

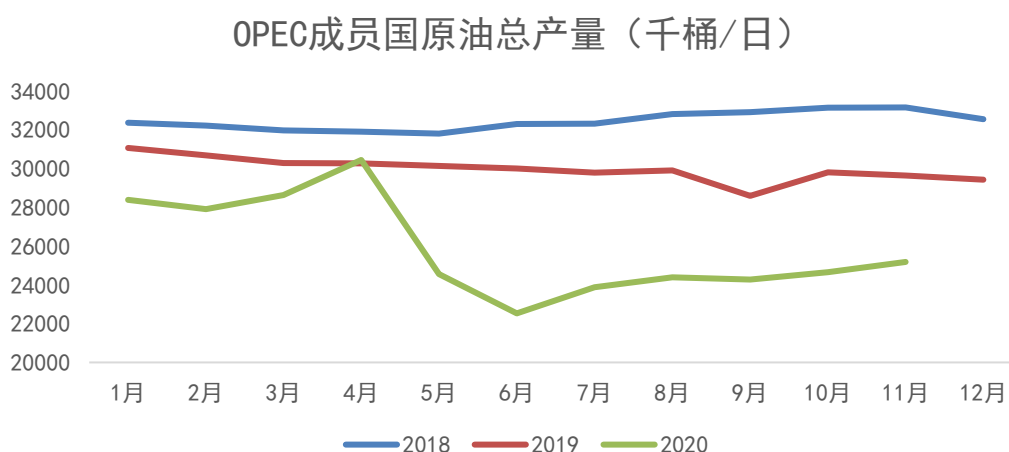
第3章 关注供应回归节奏

3.1. OPEC+产量缓慢释放 恢复节奏滞后

OPEC+在今年 5-7 月份完成第一阶段减产协议 970 万桶/日，并在 8-12 月完成 770 万桶/日。随着需求的恢复，OPEC+被收紧的产能也将在 2021 年逐步释放。12 月 OPEC+达成了明年逐步放松减产力度的协议，同意从明年 1 月起小幅增加原油产量 50 万桶/日，但未能就明年余下时间更广泛和更长期的政策达成妥协。虽然这一协议低于市场普

遍预期，市场原本预期 OPEC+ 将把现有的减产计划至少延长至 3 月，但这一增产幅度只是最初计划 200 万桶/日的四分之一左右，相对于当前减产规模以及供需平衡来说影响不大，整体利多市场。后续市场将更为关注余下减产规模的缩减进度有多快，OPEC+ 将从明年 1 月起每个月召开会议，决定石油产量政策，每月增产数量不会超过 50 万桶/日，后续放松节奏还要看下游实际需求以及库存去化情况，考虑到目前高位的库存，可能放松节奏将比原先计划更为缓慢。加之 OPEC+ 的增产是靠人为月度会议决定，由于无法完全预判疫情恢复情况下需求的回归强度，因此 2021 年可以给到更大增产空间的 OPEC+ 产量恢复节奏或许会滞后于需求增速。

图 3.1.1: OPEC 成员国原油总产量

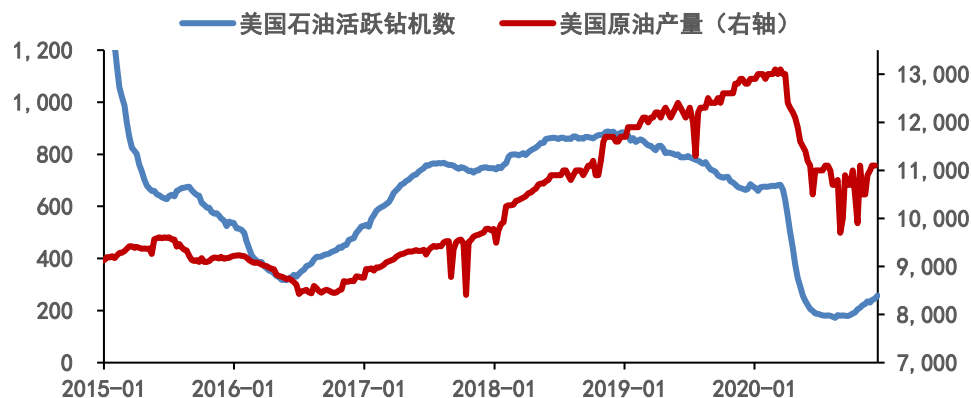


资料来源: Bloomberg 南华研究

3.2. 美国页岩油有一定回归动能

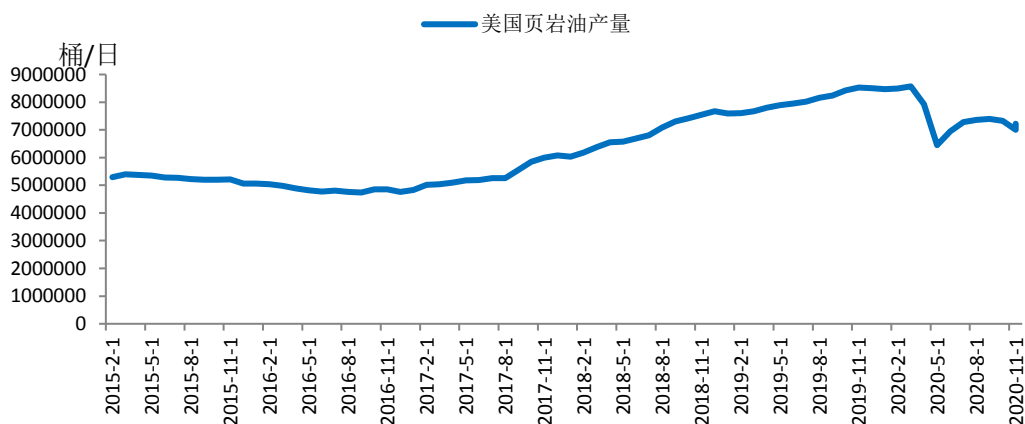
能源咨询机构雷斯塔能源公司 (Rystad Energy) 预测数据显示，北美地区今年将有 73 家油气生产商申请破产，美国油气行业在油价暴跌期间已经失去了超过 10 万个工作岗位。原油价格无疑是抑制生产商生产的最直接参考指标，仅有少数的页岩油生产商可以在 40 美元/桶的油价盈利，其他生产商则承受着低油价之苦，甚至因此而破产。通过页岩油几大产区对应的生产均衡价格与未来油价上涨幅度假设，可以分别测算出 WTI 油价在 45-50 美金之间对应页岩油产区增产 120 万桶/日左右，而当 WTI 油价上升至 55 美金以上，页岩油产区会增产 150 万桶/日。不过考虑到目前石油活跃钻机数仍旧处于历史低位，石油企业的低资本回报率使得上游探勘开发融资困难，上游资本大幅消减，即使油价回升，原油产量的恢复可能比预计更为缓慢。

图 3.2.1：美国活跃钻机数与产量



资料来源：Wind 南华研究

图 3.2.1：美国页岩油产量



资料来源：Bloomberg 南华研究

图 3.2.1：美国页岩油产量增长幅度预测

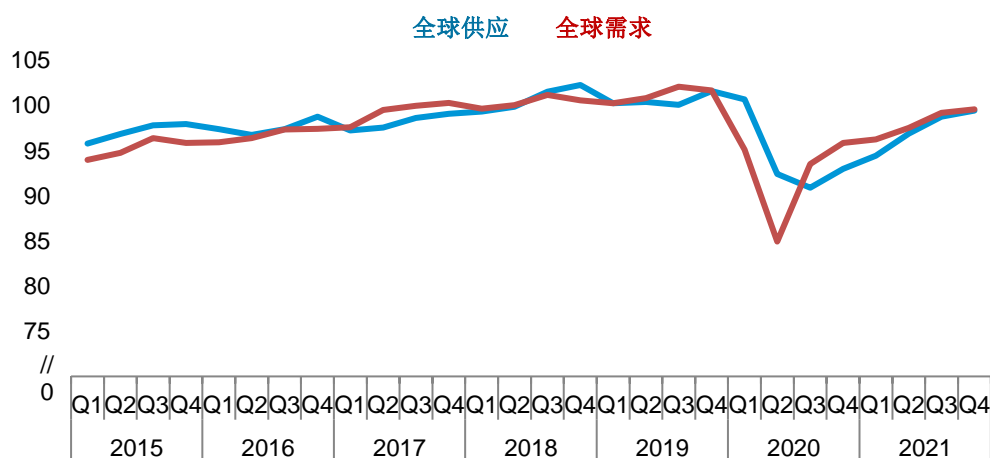
单位 (千桶/日、美金/桶)	BAKKEN	DELAWARE	MIDLAND	EAGLEFORD	DJ BASIN	页岩油产区 增产量
截止到2020年10月产量	1276.24	59.98	4604.39	1169.36	654.62	
产量占比	12.15%	0.57%	43.85%	11.14%	6.23%	
截至到10月生产均衡价格	57.48	43.2	41.38	33.14	56.75	
WTI45美金 (2020年2月)	1472.3	72.96	5321.64	1379.78	739.71	
WTI50美金 (2020年1月)	1441.27	74.55	5341.26	1397.84	754.5	
WTI55美金 (2019年12月)	1493.98	71.41	5426.86	1462	799.96	
WTI45美金对应产量增长幅度	196.06	12.98	717.25	210.42	85.09	1221.80
WTI50美金对应产量增长幅度	165.03	14.57	736.87	228.48	99.88	1244.83
WTI55美金对应产量增长幅度	217.74	11.43	822.47	292.64	145.34	1489.62

资料来源：弘则研究 南华研究

第4章 逻辑总结

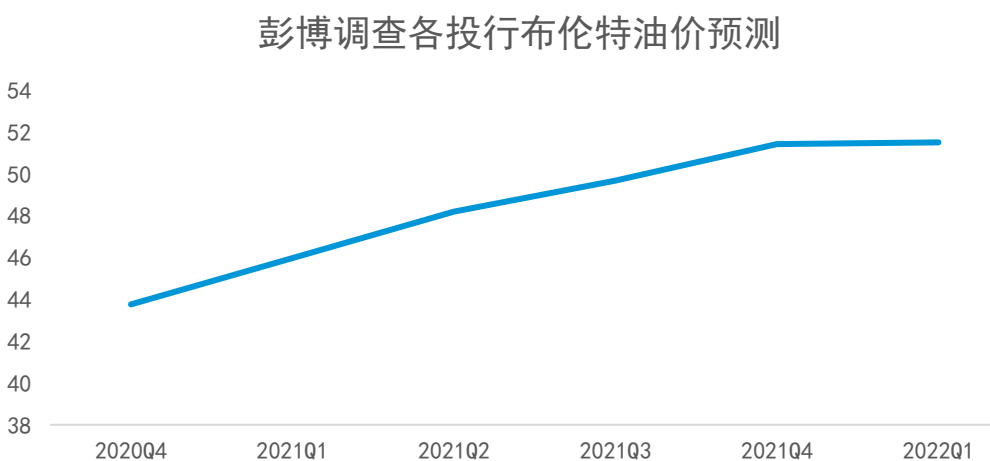
2021 年在全球逆周期调控的背景下，疫苗利好加速经济复苏以及通胀预期带来的需求恢复仍是看好中长线油市的主逻辑，不过在疫情时代需求恢复相对确定的情况下，由此带来的油价上升也将刺激供应的逐步释放，市场将迎来需求恢复与供应释放之间的博弈。目前来看，虽然油价上升会触发美国页岩油产量的增加，但 OPEC+ 减产放开仍将较为缓慢，且人为调控释放产量的节奏大概率会晚于需求恢复速度，油价下方仍有较强支撑，预计明年油价运行中枢上移，布伦特运行区间 50-75 美元/桶。

图 4.1：全球供需平衡



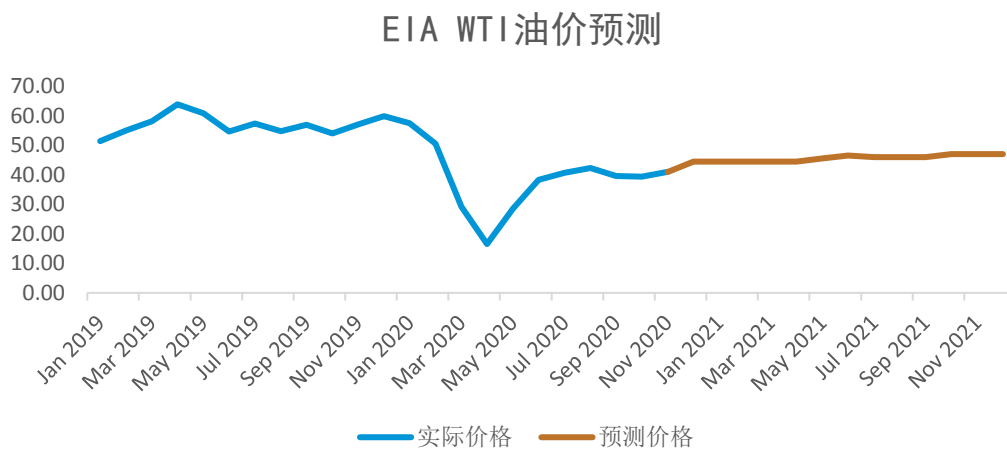
资料来源：EIA 南华研究

图 4.2：彭博调查布伦特油价预测



资料来源：Bloomberg 南华研究

图 4.3: EIA 油价预测



资料来源: EIA 南华研究

免责声明

本报告中的信息均来源于已公开的资料，尽管我们相信报告中资料来源的可靠性，但我们对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。也不保证我公司所做出的意见和建议不会发生任何的变更，在任何情况下，我公司报告中的信息和所表达的意见和建议以及所载的数据、工具及材料均不能作为您所进行期货买卖的绝对依据。由于报告在编写时融入了该分析师个人的观点和见解以及分析方法，如与南华期货股份有限公司发布的其他信息有不一致及有不同的结论，未免发生疑问，本报告所载的观点并不代表了南华期货股份有限公司的立场，所以请谨慎参考。我公司不承担因根据本报告所进行期货买卖操作而导致的任何形式的损失。

另外，本报告所载资料、意见及推测只是反映南华期货股份有限公司在本报告所载明日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。未经南华期货股份有限公司允许批准，本报告内容不得以任何范式传送、复印或派发此报告的材料、内容或复印本予以任何其他人，或投入商业使用。如遵循原文本意的引用、刊发，需注明出处“南华期货股份有限公司”，并保留我公司的一切权利。



公司总部地址：杭州西湖大道 193 号定安名都 3 层 邮编：310002

全国统一客服热线：400 8888 910

网址：www.nanhua.net

股票简称：南华期货 股票代码：603093



南华期货营业网点