

## 需求复苏加快，油价重心上移

### 报告要点：

**基本面趋势：**三大机构的平衡表显示，明年一季度的 Call on OPEC 在 2700 万桶/日附近，而 OPEC 限产会议上决定一季度每月增长幅度不超过 50 万桶/日，因此我们预计 OPEC 产量一季度大致在 2600 至 2650 万桶/日，全球供需缺口仍存，大约在 50 至 100 万桶/日，而二季度往后来看，如果欧佩克选择盯住需求，供需将维持紧平衡或小幅去库。因此，我们预计明年全年原油市场大概率维持小幅的供需缺口，逐步消化库存，目前海上原油库存已经去库到位，如果去库顺畅，我们预计明年库存去化将会主要体现在陆上的 OECD 石油库存上，而美国石油库存存在其中又占到较大的比重，因此我们认为 EIA 的石油库存将在明年成为最佳的观测基本面是否健康的高频指标，OPEC 也很有可能根据 OECD 石油库存来调整自身的限产政策。

**绝对价格：**随着基本面逐步收紧与库存持续去化，我们预计原油价格重心相比 2020 年全年将会有所上移，但考虑到 OPEC 采取的是盯住需求的限产策略，不太可能出现大幅的供应短缺，价格上行空间依然是受限的，我们预计布伦特的价格运行重心将在 45 至 55 美元/桶（可能因为地缘政治断供突破上限），而 WTI 在 40 至 50 美元/桶。需要注意的是伊朗与委内瑞拉石油重返市场的风险以及需求增长不及预期（如疫苗出现副作用等问题）。

**跨期价差：**去库存周期下，近月升水是必要的，我们预计布伦特、WTI 以及 Dubai 原油都会趋向于近月升水结构，考虑到伊朗与委内瑞拉更有可能在二季度之后重返市场，这将进一步加强原油近月升水的价差结构。

**裂解价差：**在需求复苏的背景下，我们认为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，我们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。

**跨区价差：**由于明年是 OPEC 增产，美国减产，从供应来看，此前全球轻重质原油结构性错配的问题一定程度得到缓和，但明年亚太、中东大型炼厂装置仍将陆续投产，从需求端看东紧西松的地区矛盾依然存在，但总体来说较 2019 年有所缓和，因此，我们预计未来布伦特与迪拜价差将会适度走阔，而 WTI-Brent 原油价差可能收窄或维持窄幅波动，因美国原油减产但炼厂开工增加。

**策略：**单边倾向于多头配置，跨期考虑买近抛远正套如可考虑买 2102 合约卖 2107 合约

**风险点：**伊朗、委内石油重返市场早于预期，疫苗上市受阻、需求增长不及预期

投资咨询业务资格：

证监许可【2011】1289 号

研究院 能源化工组

研究员

潘翔

☎ 0755-82767160

✉ panxiang@htfc.com

从业资格号：F3023104

投资咨询号：Z0013188

陈莉

☎ 020-83901030

✉ cl@htfc.com

从业资格号：F0233775

投资咨询号：Z0000421

梁宗泰

☎ 020-83901005

✉ liangzongtai@htfc.com

从业资格号：F3056198

投资咨询号：Z0015616

康远宁

☎ 0755-23991175

✉ kangyuanning@htfc.com

从业资格号：F3049404

投资咨询号：Z0015842

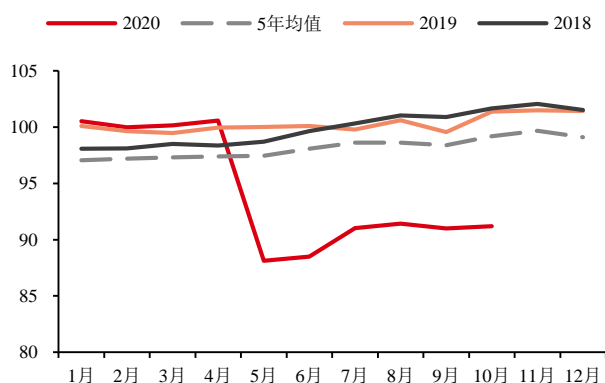
## 供应：限产联盟将主导明年全球产量增长

全球供应形势：整体复苏加快，但节奏取决于欧佩克

回顾 2020 年的全球供应形势，由于限产联盟主动限产叠加以美国、加拿大为主的非 OPEC 国家被动减产，全球石油供应大幅下滑，根据 IEA 月度统计数据，2020 年全球石油供应（含 NGLs、生物质燃料等非油供应）同比下降约 580 万桶/日，如果剔除前 4 个月产量数据，5 到 10 月供应同比降幅约 1000 万桶/日（5 月份单月减产超过 1400 万桶/日），虽然从 6 月份开始，全球产量环比增加约 250 万桶/日，但由于限产联盟维持减产纪律以及非 OPEC 国家产量维持低位，整体供应恢复非常缓慢。而从分地区供应来看，5 到 10 月份，OPEC 原油供应同比下降约 580 万桶/日，非 OPEC 供应同比下降约 420 万桶/日，两者对于全球供应紧缩的贡献近乎相同。

图 1：全球石油总供应趋势

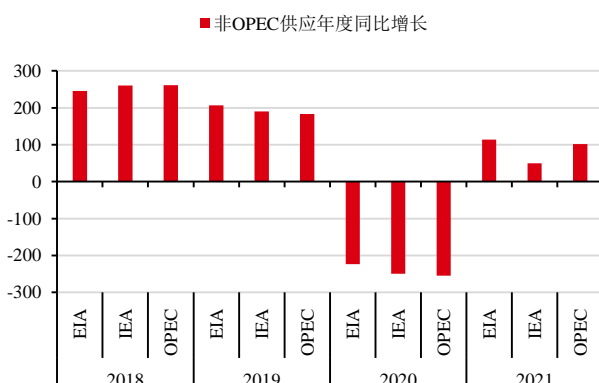
单位：百万桶/日



数据来源：IEA 华泰期货研究院

图 2：机构近年来非 OPEC 供应预估

单位：万桶/日



数据来源：IEA OPEC EIA 华泰期货研究院

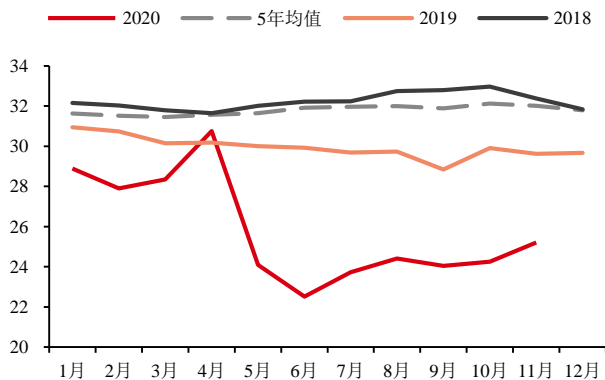
展望 2021 年的全球供应形势，我们认为整体复苏相对 2020 年下半年将明显加快，但节奏仍取决于欧佩克增产力度（含伊朗产能重返市场节奏），而美国作为非 OPEC 中的增产发动机，由于受到 2020 年上游资本开支大幅下滑的影响（同比近 40%），页岩油新井完井量大幅减少，预计明年产量继续维持同比负增长。加拿大、巴西、挪威等疫情前增产较快的国家也受到低油价的冲击，明年产量将温和增长。全年来看，剔除炼厂加工增量以及生物燃料（乙醇等），明年非 OPEC 供应同比接近零增长或者小幅增长，虽然油价的回升可能带来额外的供应，但由于 2020 年的资本开支将影响未来一年的产量，边际上潜在增产的空间有限。按照 IEA11 月平衡表中的预测，2021 年非 OPEC 供应同比增加 50 万桶/日，其中炼厂加工增量增长 20 万桶/日，生物燃料供应增长 20 万桶/日，非 OPEC 石油供应（含 NGLs）增长仅 10 万桶/日。EIA 与 OPEC 对明年非 OPEC 供应增长比 IEA 更乐观，但也就在 100 万桶/日左右，因此 2021 年是相对较为确定的非 OPEC 增产小年，总供应的增长将会相对依赖 OPEC 以及其他限产联盟成员国的产量增长。而就在 12 月 4 日结束的欧佩克会议上，决定从明年 1 月份增产 50 万桶/日，欧佩克每月开会确定增产幅度，但保证每月增长幅度不

超过 50 万桶/日，而现有减产协议延续到明年 3 月，也就是明年一季度限产联盟最多增产 150 万桶/日（相对于今年 12 月），产量增长是有上限的，但二季度开始现有限产协议是否还能够维持目前来看是一个未知数。届时将会取决于需求的变化，以及限产联盟如何在价格与产量之间进行取舍。

### OPEC 供应：明年年产量恢复加速，关注伊朗、委内何时重返市场

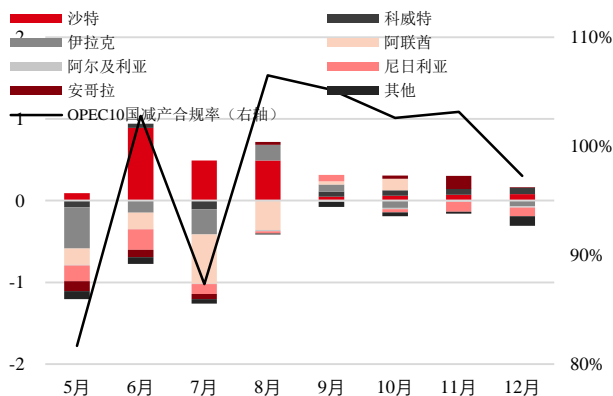
回顾 2020 年的 OPEC 供应形势，在沙特 3 月 9 日开启价格战之后，各产油国认识到了低油价的威力，随后在 5 月份达成了“史诗级”的减产协议，OPEC 将产量从 3000 万桶/日附近削减到了 2400 万桶/日，减产幅度达到 20%，在随后的减产执行当中，虽然有部分国家如伊拉克、阿联酋、尼日利亚存在作弊超产的情况，但由于 JMMC 以及沙特监督到位，这些国家基本在后期都回到了产量配额之下，因此欧佩克整体限产执行率接近 100%，唯一出现大幅增产国家的是不在减产协议内的利比亚，这个在 2020 年初因为内乱而导致断供的国家在四季度达成停火协议后快速增产，随着港口与油田的陆续重启，截至 11 月，利比亚产量已经回到了 100 万桶/日以上，但即便是算上增产后的利比亚，11 月欧佩克总产量也在 2520 万桶/日附近。相比 2020 年 5 月份的产量低点 2250 万桶/日，也仅增产了 270 万桶/日，这一力度远低于全球需求从二季度低位复苏的幅度。

图 3：OPEC 原油产量 单位：百万桶/日



数据来源：IEA 华泰期货研究院

图 4：OPEC 各国执行情况 单位：百万桶/日



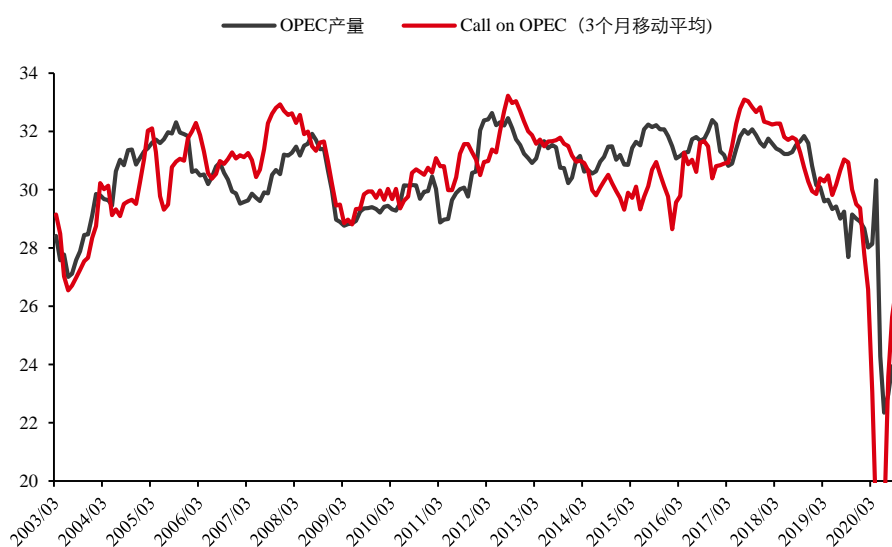
数据来源：IEA 华泰期货研究院

展望 2021 年的 OPEC 供应形势，我们认为欧佩克增产是大势所趋，因为明年整体的趋势是需求加速复苏以及非 OPEC 供应增长放缓，对于 OPEC 而言，有两种选择，一种选择是维持限产让供需出现缺口，从而推动价格上涨，这样的好处在于油价上涨能够推高产油国财政收入，但另一方面油价的上涨也会加速以美国页岩油为主的非 OPEC 供应的复苏，中期来看对产油国不利。而另一种选择就是盯住需求动态增加供应，这样的好处在于能够守住甚至增加欧佩克的市场份额同时可以达到增加财政收入的目的，但缺点在于如果没有控制好产量导致过剩会带来价格下跌，从而抵消前者的效果。从历史来看，OPEC 在过去的绝大部分时间内采取的是盯住 Call on OPEC 的策略，只是在节奏上会有所差异，我们观察了

自 2003 年以来的 OPEC 增减产情况发现，在 Call on OPEC 增加的情况下，OPEC 大概率会增产，但在节奏与幅度上会与 Call on OPEC 存在一定差异，如在 2003 年到 2006 年期间，OPEC 产量基本与 Call on OPEC 同步增加，而 2006 年到 2008 年滞后于 Call on OPEC，幅度上也偏小，造成了阶段性供需错配（油价持续上涨）。而到了 2009 年至 2012 年，OPEC 产量又一次没有跟上 Call on OPEC，不过这次 OPEC 吸取了教训，很快进行了增产，因此大致可以总结出一条经验规律是：当 OPEC 观察到 Call on OPEC 持续增加，而自身产量明显偏低，且同时价格持续上涨的背景下，OPEC 会倾向于增产来实现重新盯住 Call on OPEC，而 2020 年四季度与前几次的情况类似，当前 OPEC 产量已经明显低于 Call on OPEC，2020 年三季度也出现了明显的去库存，价格与价差上也体现了供需缺口，如果这一情况持续到 2021 年一季度末，我们认为未来 OPEC 仍有较大动力增加产量。不过目前不确定因素也同样存在，那就是伊朗。在拜登上台后，美国与伊朗重新达成伊核协议的概率大幅增加，美国对伊朗相关石油制裁将会取消，目前伊朗有近 200 万桶/日的剩余产能因为制裁无法释放，一旦伊朗供应重返石油市场，那么将会大幅压缩 OPEC 主动增产的空间，目前市场对于伊朗石油重返市场的时间点高度不确定，不过最早预估也要在明年二季度（因为和伊朗和解可能不属于拜登上台后的优先事项）。委内瑞拉的局势同样值得关注，拜登是否会与委内瑞拉重新建立外交关系也将对委内石油重返市场至关重要。目前美国对委制裁已经出现了松动迹象，根据路透报道，11 月份委内瑞拉国家石油公司 PDVSA 已经恢复向中国出口石油，而伊朗、委内的大买家之一印度的石油部长也在近期公开喊话称，希望美国解除对伊朗和委内的石油制裁，从而能够恢复进口。但就欧佩克总体而言，不管是 OPEC10 国主动增产还是伊朗、委内放松制裁，2021 年 OPEC 产量增长加速的趋势愈发明朗。

图 5：OPEC 原油产量与 Call on OPEC 需求量历史对比

单位：百万桶/日



数据来源：EIA STEO 华泰期货研究院

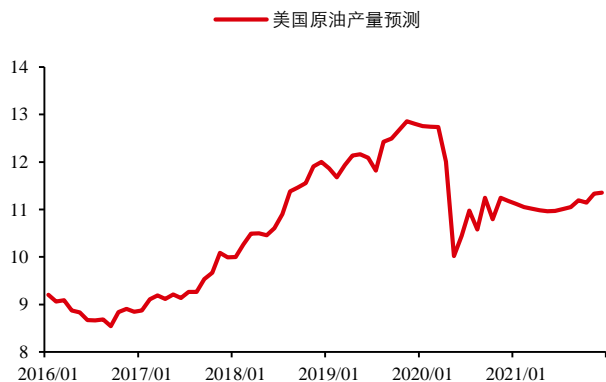


### 美国供应：最坏时刻已经过去，完全恢复尚需时日

回顾 2020 年美国原油供应形势，受到低油价的冲击，美国页岩油行业元气大伤，从行业角度上看，资本开支大幅下滑，据普氏统计，2020 年美国上游资本开支下滑近 400 亿美元，削减幅度高达 36%，而代表石油开采景气度的行业指标贝克休斯钻机数量下滑超过 70%，压裂机组数量下滑也超过 60%，美国原油产量从 2020 年年初时的近 1300 万桶/日暴跌至 5 月份的 1000 万桶/日，虽然二季度大减产之后有所恢复，但截止到今年 10 月份产量也还没有恢复到 1100 万桶/日。从公司角度看，页岩油气公司大规模倒闭，甚至不乏一些行业头部公司（如切萨皮克、怀丁石油等）。行业并购重组也急剧增加，先锋资源收购欧芹能源，雪佛龙收购来宝能源，康菲石油收购竞争对手康乔，同时破产重组也在加速美国页岩油行业整合和出清速度，虽然在本次油价下跌过程中，美国页岩油行业再度体现了强大的韧性，从钻机和压裂机组数量看，最坏时刻已经过去，生产正在缓慢恢复，但整个行业完全恢复仍尚需时日。此外，今年反常的拉尼娜现象增加了墨西哥湾的飓风数量，飓风导致美国墨西哥湾海上石油平台生产阶段性中断，也是驱动今年美国产量下滑的重要因素之一。

图 6：美国原油产量及预测

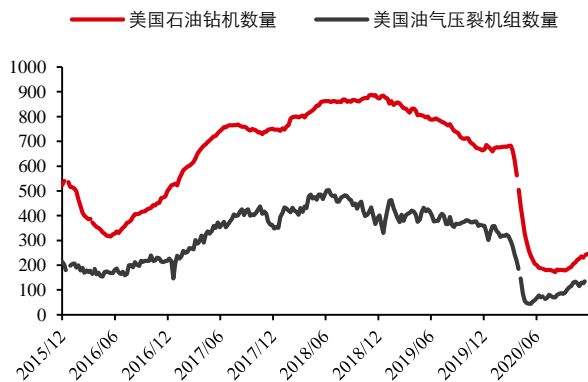
单位：百万桶/日



数据来源：EIA STEO 华泰期货研究院

图 7：美国原油钻机数量与压裂机组数量

单位：台



数据来源：贝克休斯 PrimaryVision 华泰期货研究院

展望 2021 年美国原油供应形势，美国页岩油的生产形势依然不乐观，根据达拉斯联储的一项调查显示，油价必须要在 50 美元/桶以上页岩油行业才会有比较强的生产意愿，价格方面仍不足以刺激页岩油重新生产，而由于页岩油井自身特性，老井衰减率非常高，完井一年后产量通常下降 70% 以上，因此需要不断打新井来弥补老井衰减量，虽然这些年来经过技术进步，页岩油公司不断努力提升井的单产（如丛井技术、再压裂等），以及改善老井的衰减速度、缩短钻井和完井的时间等，这些技术提升了页岩油的效率降低了成本，但很难对冲资本开支下滑以及钻机数量的低迷所带来的影响，我们预计美国原油产量全年维持在 1100 万桶/日附近，产量的复苏或许要等到 2022 年，此外还需关注未来拜登上台后是否会对页岩行业采取更严厉的监管政策，如禁止在联邦土地上进行水力压裂，以及禁止页岩油公司干烧天然气、增加税收等等（拜登挺清洁能源、对油气行业采取打压态度）。监管环境的不确定性也给页岩油行业的复苏蒙上一层阴影。

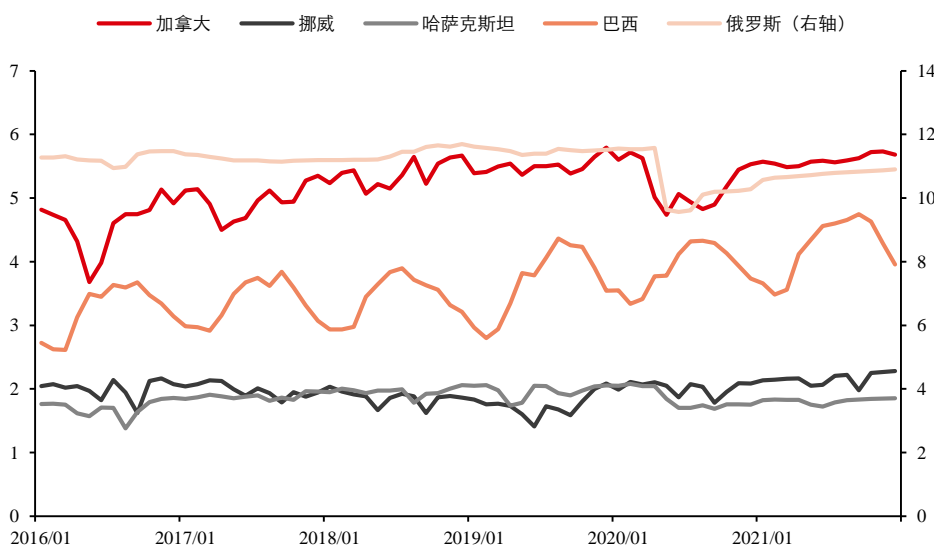
### 非 OPEC 非美供应：恢复性增长，关注俄罗斯、加拿大、巴西及挪威

回顾 2020 年非 OPEC 非美国国家的供应形势，绝大部分国家出现主动或者被动性的减产，其中属于限产联盟的俄罗斯、哈萨克斯坦、阿塞拜疆等为主动减产，而加拿大、巴西、挪威属于被动型减产（价格或者市场原因），从产量同比数据来看，2020 年，俄罗斯减产 100 万桶/日、哈萨克斯坦减产 12 万桶/日、加拿大减产 30 万桶/日，挪威增产 30 万桶/日、巴西增产 20 万桶/日、中国增产 10 万桶/日，不过值得注意的是，挪威与巴西在 2020 年初时市场预期增产达到 30 万桶/日，因此实际上是受地油价冲击产量增长不及预期。

展望 2021 年非 OPEC 非美国国家的供应形势，我们预计将会出现恢复性增长，俄罗斯与哈萨克斯坦等限产联盟成员国整体跟随 OPEC 脚步，随着限产放松产量逐步增加。加拿大预计产量同比增加 30 万桶/日，加拿大由于油砂特性属于中长期稳定增产国家，但长期增产取决于管道和出口瓶颈的打通。巴西与挪威产量继续增长，预计两者各自的增产幅度在 20 万桶/日左右，这两个国家主要是因为海上油田新项目投产所带来的供应增加。

图 8：主要非 OPEC 产油国产量趋势预测

单位：百万桶/日



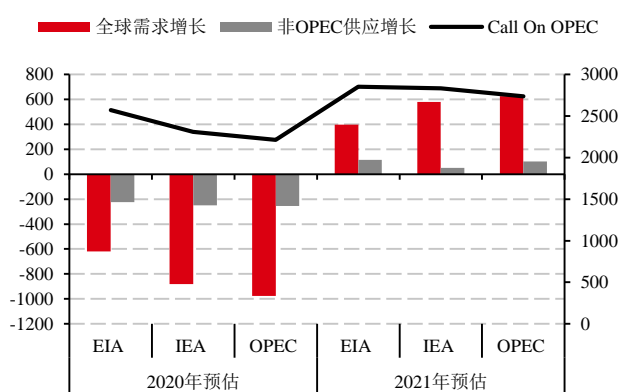
数据来源：EIA STEO 华泰期货研究院

### 需求：疫苗加快复苏节奏，但复苏之路道阻且长

回顾 2020 年全球石油的需求形势，可以用断崖式下跌来形容，从三大机构的需求数据来看，用 EIA、IEA、OPEC 的需求同比平均下滑约 800 万桶/日，最黑暗的二季度需求同比下滑近 2000 万桶/日，相当于正常石油消费量的 20%，疫情对石油需求冲击之大可想而知，疫情对石油消费的影响分为直接影响和间接影响。其中直接影响是疫情导致的封城，让人们交通运输相关的需求出现真空，表现为汽油（客运）、柴油（货运）、航油（航空）相关油品需求出现断崖式下跌，既表现为成品油价格跌幅大于原油，裂解价差下跌。间接需求则体现

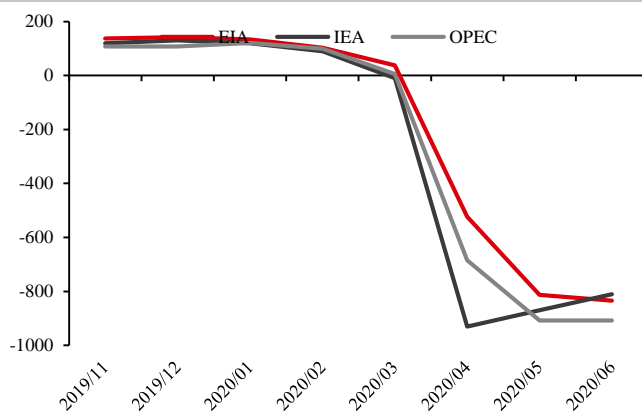
在经济的方方面面，由于疫情导致的失业率增加、居家办公人数增加、长途出差减少等也会影响石油消费。相比而言，直接影响相对间接影响来得快去得也快，我们看到全球（除中国外）在二季度经历了大封锁之后，石油需求迎来快速反弹，但三、四季度需求复苏的速度明显放缓，主要是间接影响让石油消费复苏存在结构性瓶颈（如长途旅行减少，航煤消费难有起色）以及欧洲在四季度出现了二次封城，总体来看，需求最黑暗的时刻已经过去，但复苏之路依然道阻且长。从各国家情况来看，各国在需求恢复的进度上明显分化，抗疫较为成功的国家需求率先恢复，如中国、日韩等，而抗疫策略相对失败的美国其需求复苏一直相对滞后，全球在需求复苏的道路上呈现明显的非同步性。

图 9：机构对今年需求增长预测 单位：万桶/日



数据来源：IEA OPEC EIA 华泰期货研究院

图 10：机构对今年需求增长预测调整 单位：万桶/日

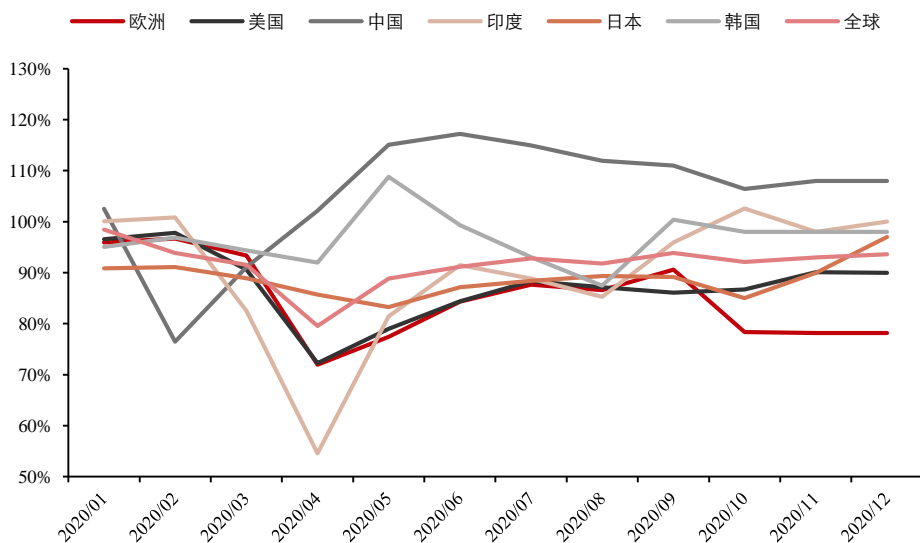


数据来源：IEA OPEC EIA 华泰期货研究院

展望 2021 年全球石油的需求形势，疫苗的投用可谓是市场关注的焦点，虽然在 11 月份辉瑞疫苗的研发获得了突破性进展，疫苗上市使用的时间显著提前，但目前疫苗能否量产、供应链是否能跟上以及是否有副作用等问题仍未得到解决，目前市场的预期是，在明年一季度疫苗在小范围内试用、接种，主要用于医护人员、军队以及出入境人员等，最快也要等到明年二季度才开始全球范围内的大规模接种，基于这种预期之下，三大机构预测明年石油需求增长范围在 400 至 600 万桶/日之间，平均在 520 万桶/日左右，这也就意味着，即便是在疫苗的加持之下，需求恢复到 2019 年时的 1 亿桶/日正常水平的概率并不高，有较大可能性恢复至正常需求的 98% 左右。从区域上看，中国以及其他防疫较为成功的亚太国家边际恢复的空间已经相对较小，因此未来全球需求恢复的将会取决于欧美地区，同时要注意未来是否依然会出现再度封城导致需求阶段性下滑的情况，在疫苗没有大范围接种之前，类似欧洲二次封城的情况仍有可能发生，我们认为未来需求复苏的节奏与幅度均有较大的不确定性，目前定性的来看，一季度需求依然恢复较慢，二季度三季度在疫苗上市普及之后才有望加速，从幅度上看，到年底大致恢复至 9800 万桶/日左右。

图 11: 全球各大经济体 2020 年石油需求同比百分比

单位: %



数据来源: Energy Aspect 华泰期货研究院

### 供需平衡: 从累库到去库, 明年或紧平衡

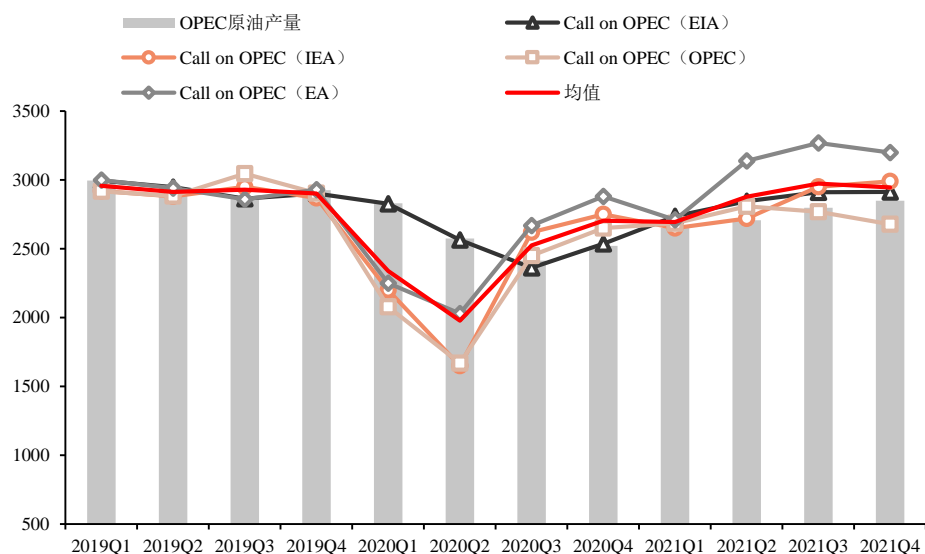
回顾 2020 年的石油市场供需平衡形势, 由于需求坍塌所导致的大量供应过剩, 所带来的是快速的累库存与大幅近月贴水, 根据普氏数据, 全球各类型库存 (含陆上、水上以及成品油库存) 叠加较年初增加近 8 亿桶, 不过随着限产联盟减产以及需求的复苏, 供需形势在 5 月份开始好转, 二季度末开始全球石油库存从累库进入到去库阶段, 截止到 11 月末, 全球石油库存去化约 4 亿桶, 但仍比年初高出约 4 亿桶, 再平衡之路只是走到了中场过半阶段。值得注意的是, 从目前的库存结构来看, 库存去化的部分主要体现在海上在途原油库存与海上浮仓库存, 其中在途库存较今年高点去化约 2.7 亿桶, 海上浮仓库存较今年高点去化约 1.6 亿桶, 两者合计就已经超过了 4 亿桶, 相对地, 陆上原油库存去化较为缓慢, 截至到 9 月份, OECD 商业原油库存基本与二季度大致持平, 但 OECD 库存并不能反映石油市场的全貌, 通常而言海上储油成本要远高于陆上岸罐或者地下盐穴囤油, 参考以往来看, 随着原油远期曲线近月贴水收窄, 首先去化的通常是成本较高的海上石油库存。此外, 值得注意的是, 海上在途原油库存非常容易被忽略, 通常而言, 在途库存只是供应链流通中的一个状态, 不计入可流通库存, 但今年在途库存发生剧烈变化, 说明全球石油贸易量出现巨大收缩, 这一情况只有类似在 2008 年金融危机时才出现过, 而在供应冲击的 2014 年油价暴跌期间, 并没有出现在途库存下降的情况, 因为需求依然是相对健康的。

展望 2021 年的石油市场供需平衡形势, 根据三大机构的平衡表显示, 明年一季度的 Call on OPEC 在 2700 万桶/日附近, 而 OPEC 限产会议上决定一季度每月增长幅度不超过 50 万桶/日, 因此我们预计 OPEC 产量一季度大致在 2600 至 2650 万桶/日, 全球供需缺口仍存, 大于在 50 至 100 万桶/日, 而二季度往后来, 如果欧佩克选择盯住需求, 供需将维持紧平衡。



图 12: 近三年的石油平衡表

单位: 万桶/日



数据来源: IEA OPEC EIA Energy Aspect 华泰期货研究院

图 13: 全球石油高频总库存

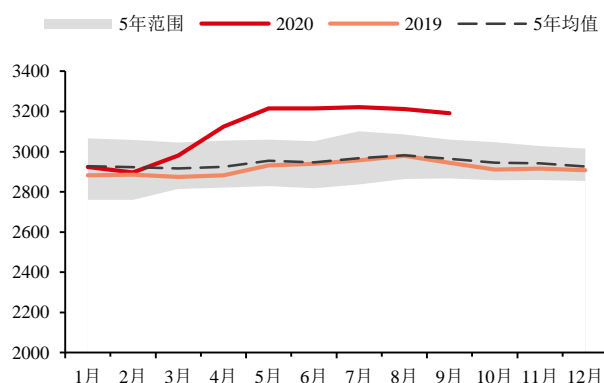
单位: 千桶



数据来源: Platts 华泰期货研究院

图 14: OECD 国家商业石油库存

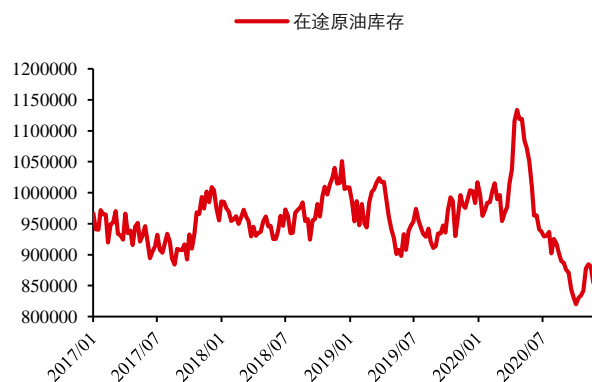
单位: 百万桶



数据来源: IEA 华泰期货研究院

图 15: 海上在途原油库存

单位: 千桶



数据来源: Platts 华泰期货研究院

图 16: 海上浮仓原油库存

单位: 千桶



数据来源: Platts 华泰期货研究院

因此，我们预计明年全年原油市场大概率维持小幅的供需缺口，逐步消化库存，目前海上原油库存已经去库到位，如果去库顺畅，我们预计明年库存去化将会主要体现在陆上的 OECD 石油库存上，而美国石油库存存在其中又占到较大的比重，因此我们认为 EIA 的石油库存将在明年成为最佳的观测基本面是否健康的高频指标，OPEC 也很有可能根据 OECD 石油库存来调整自身的限产政策。

## 价格展望：油价重心将上移，近月升水或维持

**绝对价格：**随着基本面逐步收紧与库存持续去化，我们预计原油价格重心相比 2020 年全年将会有所上移，但考虑到 OPEC 采取的是盯住需求的限产策略，不太可能出现大幅的供应短缺，价格上行空间依然是受限的，我们预计布伦特的价格运行重心将在 45 至 55 美元/桶（可能因为地缘政治断供突破上限），而 WTI 在 40 至 50 美元/桶。需要注意的是伊朗与委内瑞拉石油重返市场的风险以及需求增长不及预期（如疫苗出现副作用等问题）。

**跨期价差：**去库存周期下，近月升水是必要的，我们预计布伦特、WTI 以及 Dubai 原油都会趋向于近月升水结构，考虑到伊朗与委内瑞拉更有可能在二季度之后重返市场，这将进一步加强原油近月升水的价差结构。

**裂解价差：**在需求复苏的背景下，我们认为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，我们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。

**跨区价差：**由于明年是 OPEC 增产，美国减产，从供应来看，此前全球轻重质原油结构性错配的问题一定程度得到缓和，但明年亚太、中东大型炼厂装置仍将陆续投产，从需求端看东紧西松的地区矛盾依然存在，但总体来说较 2019 年有所缓和，因此，我们预计未来布伦特与迪拜价差将会适度走阔，而 WTI-Brent 原油价差可能收窄或维持窄幅波动，因美国原油减产但炼厂开工增加。

**策略：**单边倾向于多头配置，跨期考虑买近抛远正套如可考虑买 2102 合约卖 2107 合约

**风险点：**伊朗、委内石油重返市场早于预期，疫苗上市受阻、需求增长不及预期

## ● 免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

## ● 公司总部

地址：广东省广州市越秀区东风东路761号丽丰大厦20层

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com