

# 山重水复疑无路，柳暗花明又一村

2022年12月27日



- 安婧
- [anjing@cmschina.com.cn](mailto:anjing@cmschina.com.cn)
- 执业资格号Z00014623

# 目录

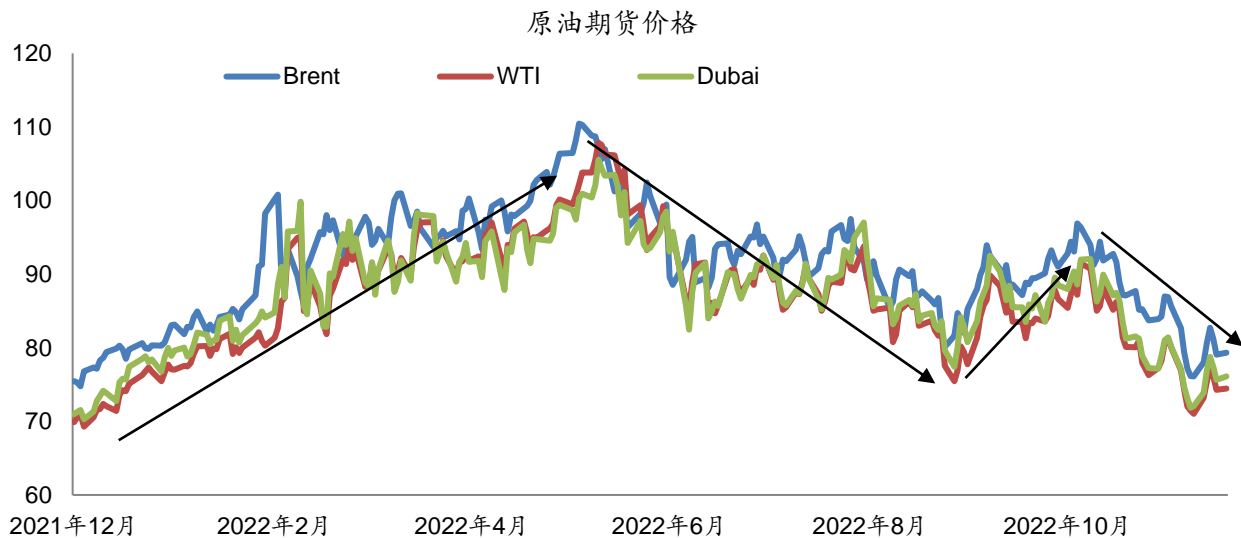
contents

- 01 行情回顾
- 02 供应
- 03 需求
- 04 库存与价差
- 05 行情展望

# 01 行情回顾

# I 行情回顾：先涨后回落，最终进入震荡期

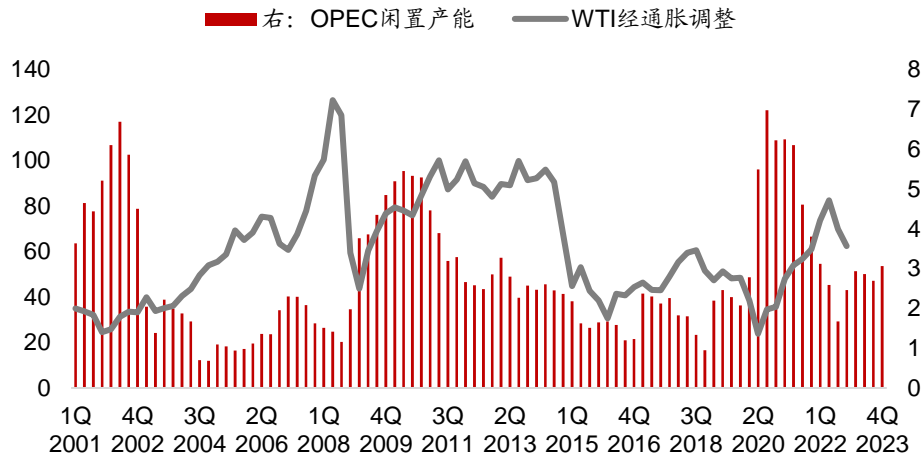
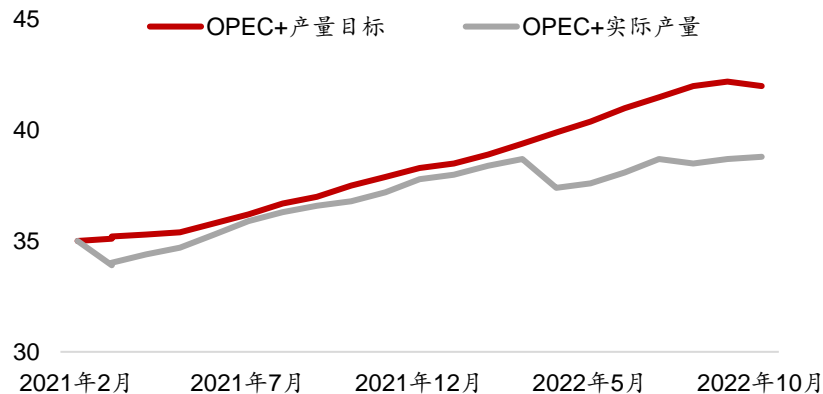
- 上半年油价震荡上行因实际的供需缺口以及预期的地缘风险。
- 6月中旬-9月中旬，油价大幅回调主要由于预期的衰退风险以及实际需求弱于预期。
- 9月底-11月初，油价震荡中枢上移，因欧佩克+减产及美国需求回暖。
- 11月中旬-至今，油价震荡区间下移，主要由于在需求走弱的背景下，供应减量未能兑现。



## 02 供应

# I 供应：欧佩克增产能力有限

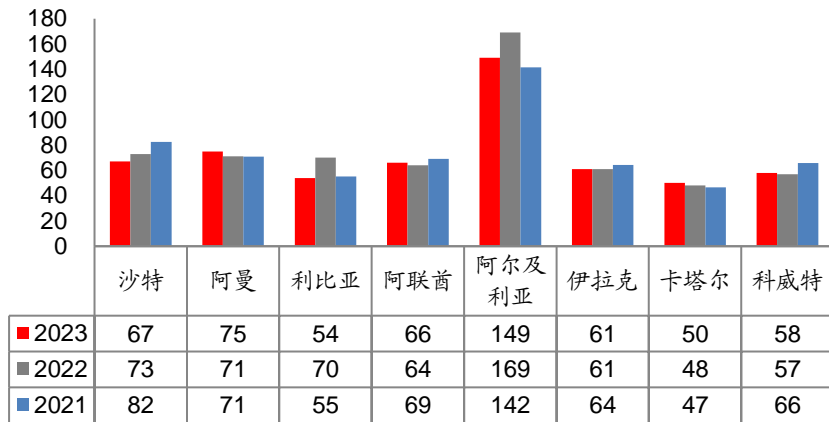
- OPEC+供应现状：2022年全球石油供应同比增量预计为460万桶/天，其中65%来自欧佩克+的计划性增产。11月实际减量最多环比减100万桶/天，因尼日利亚、安哥拉和俄罗斯的实际产量是远低于目标值的。
- 供应预测：增产能力：基本上只有沙特，阿联酋具备闲置产能，其他国家基本都处于满产状态。根据IEA和EIA的评估，总闲置产能大约在300万桶/天上下（全球供应的3%），处于历史较低水平，因此增产能力仍然十分有限。



# I 供应：欧佩克增减产意愿决定油价上下限

- 增产意愿：欧佩克+不希望油价过高，曾表示“若油价超过120-130美元/桶，可能给需求带来抑制”
- 减产意愿：沙特、阿联酋的财政平衡油价为65-70美元/桶，意味着布伦特低于70美金，欧佩克大幅减产的意愿可能较强。
- 只要减产产量足够大，油价的涨幅超过减产幅度，最终石油收入就能好转。

中东北非主产国财政收支平衡价格



沙特当月：产量x价格（百万美元）



# I 供应：俄油韧性超预期，但未来仍存风险

现状：俄罗斯原油产量和出口表现出超预期的韧性，11月俄罗斯原油及凝析油产量仅比1-2月低20万桶/天。

未来：关于限价：

1) 限价是在60美金/桶，乌拉尔现货价格在40-50美金/桶，因此理论上乌拉尔是能够继续使用欧盟的船运和保险的，但是现货价格是动态变化的，且原油的成交价格通常基于装船月的月均价，因此交易员现在下订的俄油无法确定是否超过限价，这使部分采购者避免购买，这可能使大量的乌拉尔原油（根据彭博统计，今年乌拉尔的日均出口量在176万桶）存在减产风险。

2) ESPO现货价格在70-75美金/桶，高于限价，属于被制裁的范畴。而东海岸出口的ESPO出口量为80万桶/天（几乎全部出口至中国）。意味着限价后，这80万桶/天的ESPO只能通过非欧盟的船只和保险进行运输。实际上俄罗斯可调用的航运运力有150万桶/天，再加上中国现在已经在运的船只，这80万桶/天的船运似乎不成问题。而保险问题仍然存疑。

	2021年均值	Jan-22	Feb-22	Mar-22	Apr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Aug-22	Sep-22	Oct-22
原油至欧盟	2.1	2.3	2.4	2.1	2.1	2.2	1.9	1.7	1.9	1.6	1.5
成品至欧盟	1.3	1.5	1.6	1.3	1.4	1.4	1.4	1.2	1.0	0.9	1.0
美国+英国	0.7	0.6	0.9	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
土耳其	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.6	0.6	0.5
中国	1.6	1.7	1.6	1.8	1.8	2.0	2.2	1.8	2.0	1.9	1.9
印度	0.1	0.1	0.1	0.5	1.0	1.0	0.8	1.2	1.0	1.1	1.1
OECD亚洲	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1
其他/目的地未知	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	1.1	1.2	1.2	1.4	1.6
总出口	7.5	8.0	8.0	7.7	8.1	7.9	7.7	7.4	7.8	7.5	7.7
管道至欧盟	0.7	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7
管道至中国	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
原油总出口	4.6	4.8	4.8	5.1	5.5	5.4	5.1	4.9	5.1	4.8	4.9
成品油总出口	2.9	3.1	3.2	2.6	2.6	2.5	2.6	2.6	2.7	2.7	2.8





# I 供应：俄油韧性超预期，但未来仍存风险

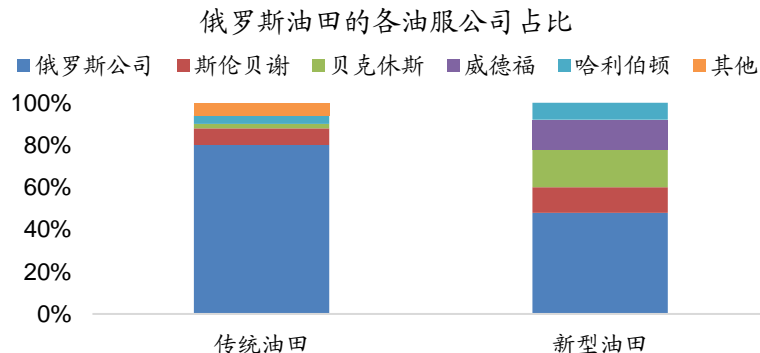
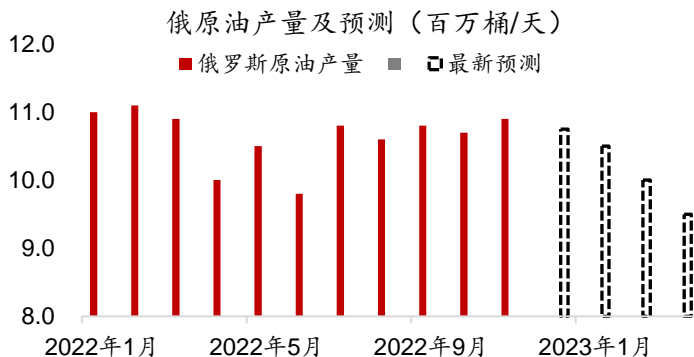
## 关于原油禁运：

- 11月欧盟海运进口50万桶/天，此外，德国和波兰将禁运俄罗斯的管道原油（约65万桶/天），因此总计115万桶/天的俄油需要从欧盟改道亚洲，运距拉长；而欧盟不再进口俄油后，改进口美国、中东、西非油后，运距也被拉长，因此原油运力陷入极度紧张，能否有足够的运力运输？并且亚洲国家仍有现存的中东原油合约，亚洲炼厂还能消化多少乌拉尔？若无法运输或无法被炼厂消化，则这部分俄油不得不面临减产。

## 关于成品油禁运：

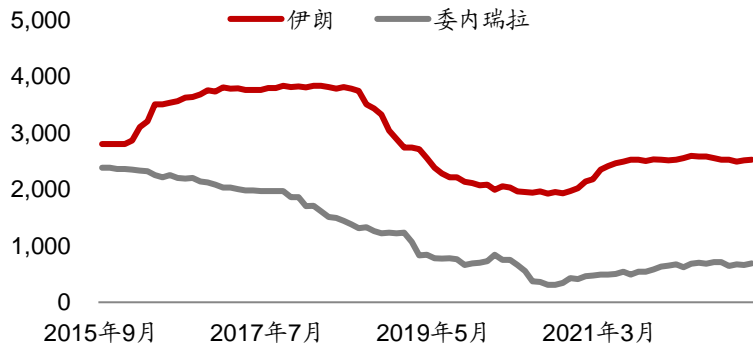
- 11月欧盟进口俄罗斯成品油大约120万桶/天。由于中国和印度拥有丰富的炼能，因此不太可能进口成品油，因此明年2月这部分量无处可去，将倒逼俄罗斯原油产量相应减120万桶/天。
- 短期看俄罗斯供应在年底及明年Q1仍然存在较大减产风险。我们按照目前市场较保守的预估来假设，12月俄原油减产50万桶/天，Q1再减100万桶/天，直至明年Q3俄原油产量相比2022Q1减200万桶/天。中长期看，俄罗斯有10%（俄罗斯20%产量来自新型油田，而海外油服占其中一半）的原油产量由海外油服公司承包，这部分产量面临威胁，且未来难有新产能。

PS: 若俄乌谈和，俄罗斯用石油抵罚款，则可能出现增产风险

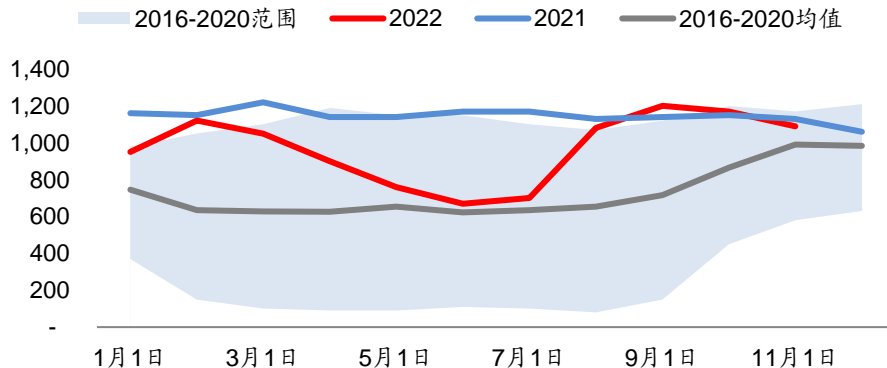


- 伊朗：谈判陷入僵局，若被解禁可在6-8个月内释放120-130万桶/天的产能。
- 委内瑞拉：核心问题是资本支出不足，旧井衰减量大，即使美国11月宣布允许雪佛龙在委石油项目重启，委内瑞拉明年也仅仅最多增产10万桶/天。
- 利比亚：在2021年7月达成停火协议之后，产量恢复已经达到120万桶/天的产能上限，预计明年也最多只是维持现有产量，没有新增产能。利比亚因东西割据，地缘风险时有发生，明年供应也可能存在大幅波动的风险，需要关注。

伊朗和委内瑞拉原油产量（千桶/天）



利比亚原油产量（千桶/天）

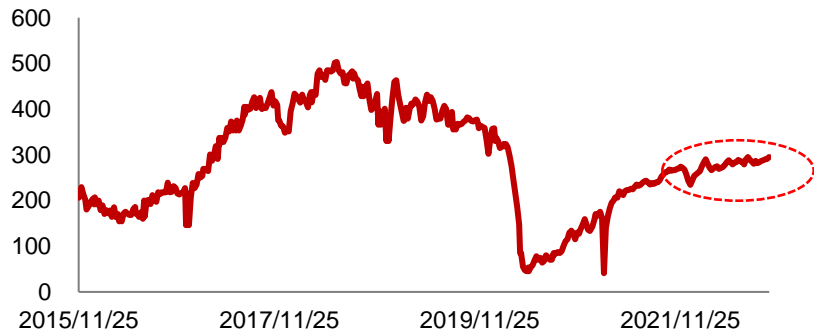


- 在非欧佩克+国家中，美国增产占今年全球增量的75%。
- 2022年截止12月初，美国原油年均产量同比增长80万桶/天（其中70万桶/天来自页岩油），而疫情之前2018-19年，美国年均增长是100万桶/天。

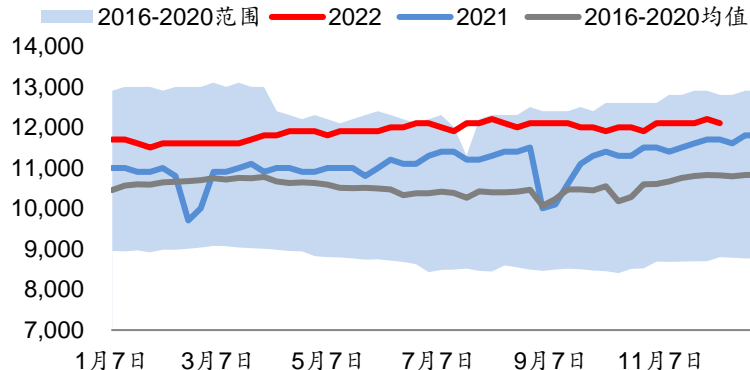
## 原因1. 技术层面受限

- 2021年下半年开始，压裂能力遇到瓶颈。

美国油气压裂指标



美国原油产量（千桶/天）

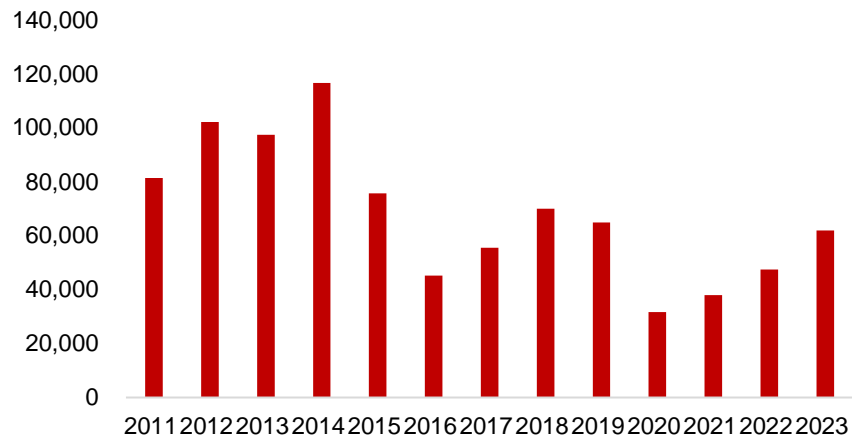


# I 供应：美国增产脚步放缓

## 原因2. 新增支出较温和

- 根据彭博统计,页岩油上市企业明年支出仍然略低于2019年支出的4.5%
- 而全球通胀背景下,打井成本也在抬升。

34家页岩油上市企业CAPEX

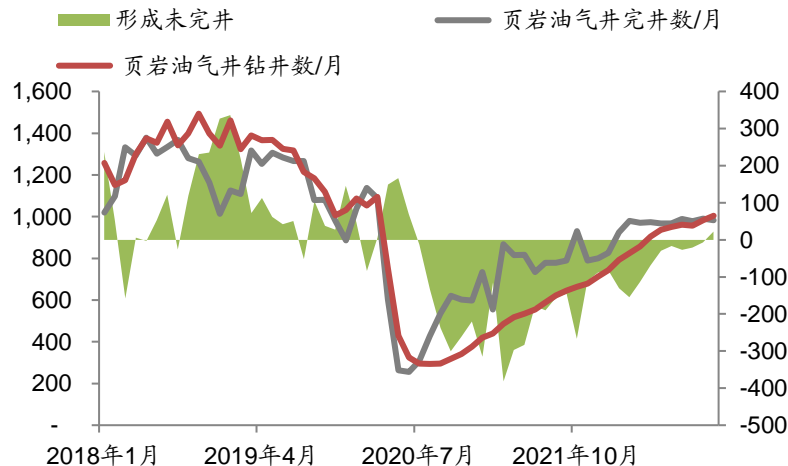
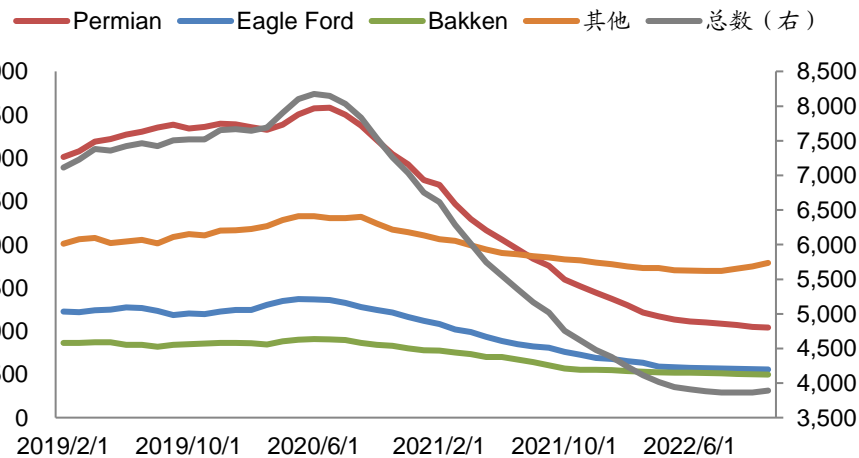


## 原因3. 库存井数量少

- 从2020年7月至今，页岩油未完井一直没有增长，处于疫情前一半的水平。
- 导致美国供应弹性非常低，是无法快速应对突发断供的。

总结：

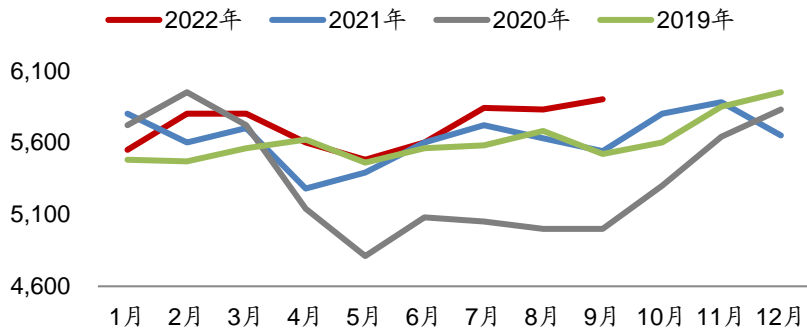
- 资金有限，技术受限，库存井数量低，以上三点使得页岩油供应增长被持续压制。
- 预计明年美国产量增长80-100万桶/天。



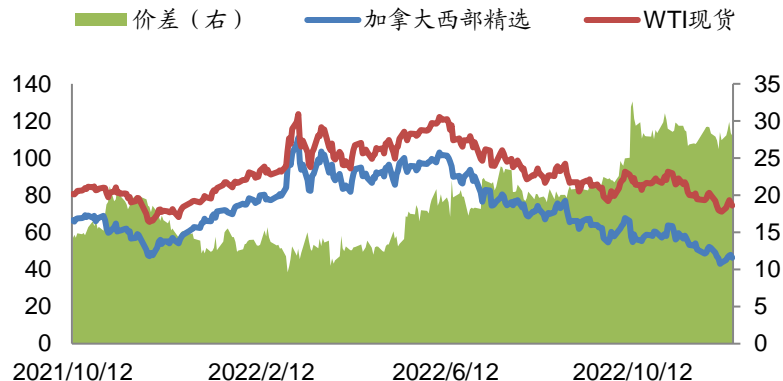
# I 供应：加拿大出口运力有限，预计仅小幅增产

- 加拿大2022年均增产预计达到15-20万桶/天，增量主要来自检修后的复产和Alberta油砂老项目的产量提升。
- 明年加拿大产量预计将小幅增加约10万桶/天，由于Terra Nova FPSO（3万桶/天）检修结束后将于2023年Q1重启，此外还有一些油砂老项目的产量提升。
- 加拿大管道运力问题持续存在，关注Trans Mountain扩建管道（新增运力59万桶/天）能否如期在Q4开通。

加拿大原油产量（千桶/天）



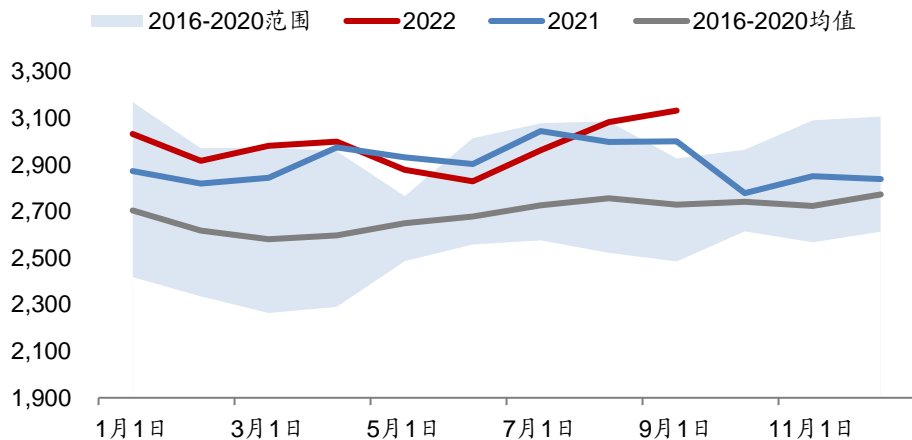
加拿大现货-WTI现货价差



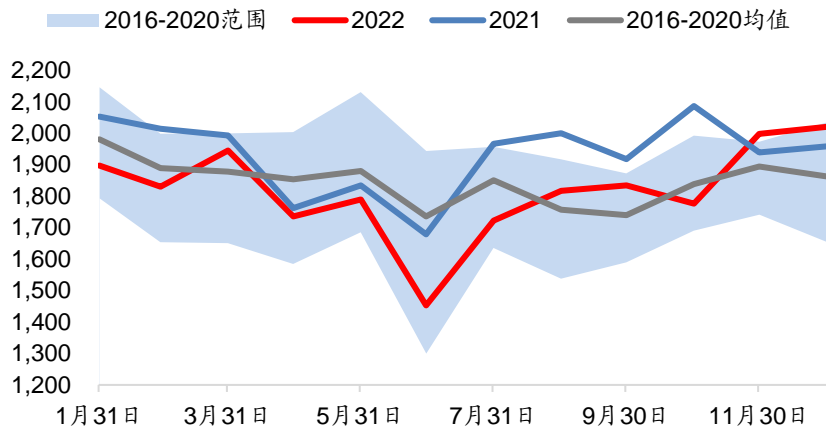
# I 供应：巴西与北海共增50万桶/天

- 巴西：今年平均增产仅10万桶/天，增量来自Peregrino油田的复产以及Mero与Tupi油田的两个新FPSO产量的增长。明年产量预计提升30万桶/天，来自5个新增的FPSO。
- 欧洲北海：今年产量同比预计下滑20万桶/天，主要由于今年上半年英国和挪威油田的检修量仍然较多，且新增项目因疫情而延迟上线。7月开始 Ekofisk和Johan Sverdrup油田检修后复产，下半年北海产量慢慢恢复。12月Johan Sverdrup 2期逐步投产，新增产能将有22万桶/天，因此明年北海产量预计将增加20万桶/天。

巴西原油产量（千桶/天）



北海装船量（千桶/天）



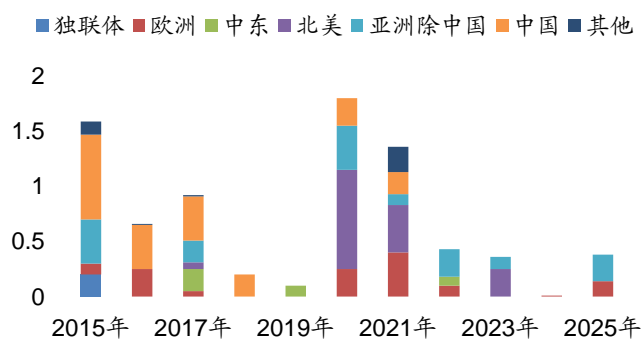
# 03 需求



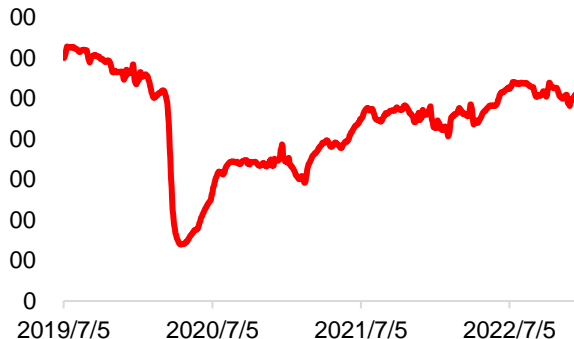
# I 需求：成品油的结构性短缺将持续

- 供应端：明年全球预计有160万桶/天的新增炼能，但同时也将有30万桶/天的炼能淘汰；俄罗斯成品油被禁运后将造成100万桶/天的成品油（主要是柴油）供应损失；中国防疫放松后炼厂可能会为需求复苏提前囤货，因而减少出口，甚至商务部可能也会担心储备不足而削减出口配额。
- 需求端：明年上半年海外加息，以及中国疫情增长期导致全球油品需求偏弱；但下半年开始，中国疫情好转将刺激汽油和航煤需求，海外加息结束，全球油品需求将迎来集中增长期。
- 按照中性的评估，2023年全球需求同比增量达到160万桶/天。并且，其中的主要增量将来自航空煤油的增长。

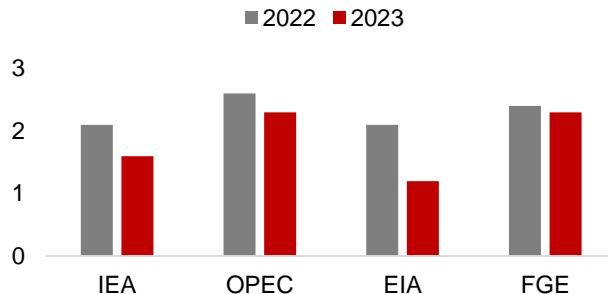
全球关停炼能（百万桶/天）



全球商业航班数量



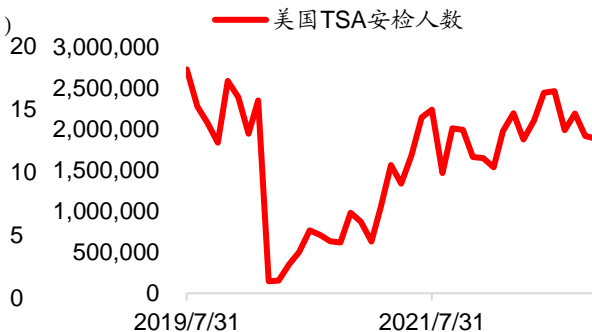
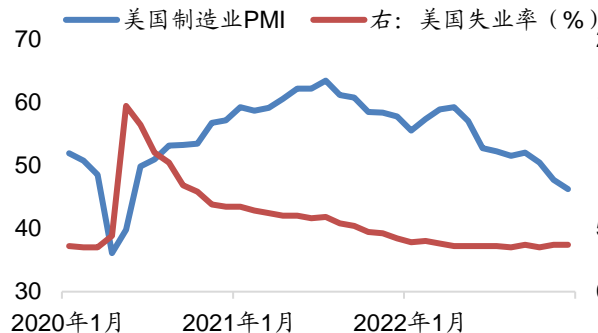
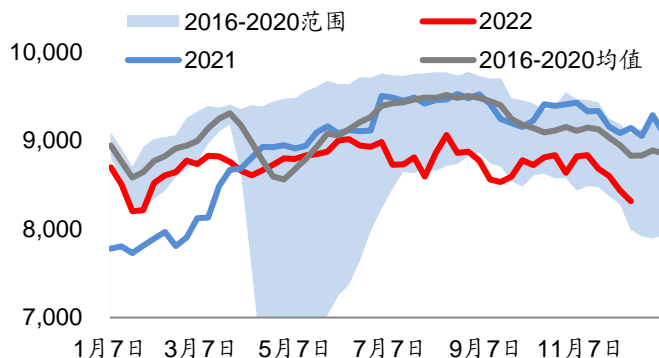
各机构对全球石油需求增量预测（百万桶/天）



# I 需求：美国需求预计微增

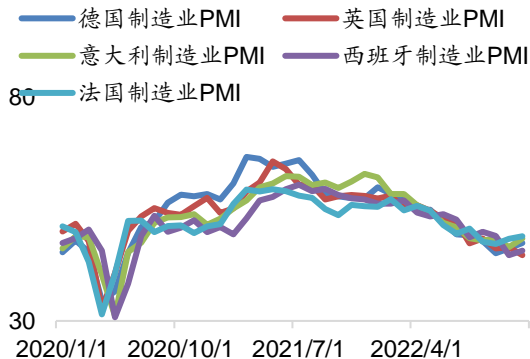
- 今年美国需求预计零增长，增量主要来自航煤，而汽油需求同比下降抵消了增量，柴油需求同比持平。
- 目前美国航煤恢复至疫情前近90%的水平，预计明年将继续恢复，航煤有望为明年美国需求提供10-20万桶/天的需求增量。但是，明年美国汽柴油需求总量预计仍是负增长，尤其是上半年的柴油将受到经济衰退的负面影响，预计在Q2美联储结束加息后将慢慢改善。
- 美国明年全年油品需求预计延续零增长或微幅度增长状态。

美国成品汽油消费（千桶/天）

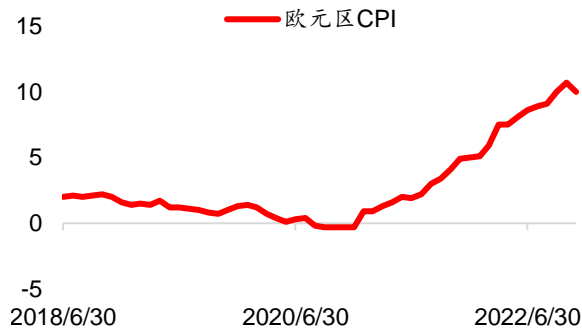
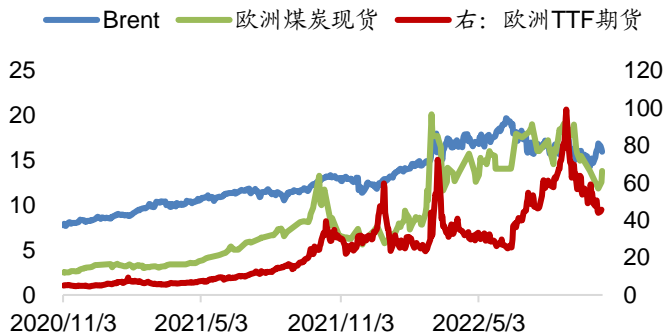


# I 需求：欧洲需求预计微增

- 今年欧洲发达国家全年油品需求增量约50万桶/天，主要来自上半年亮眼的柴油需求，因经济较好叠加有大量的气转油需求。
- 欧央行持续加息将导致欧洲经济加速下行，但明年欧洲天然气在Q2-Q3将面临更大的考验，因此燃油发电需求将给予支撑，航煤需求也有增长空间（目前欧洲航班出行量为2019年的86%左右）。
- 正负相抵后，明年欧洲需求预计同比零增长或微弱增长几万桶/天。



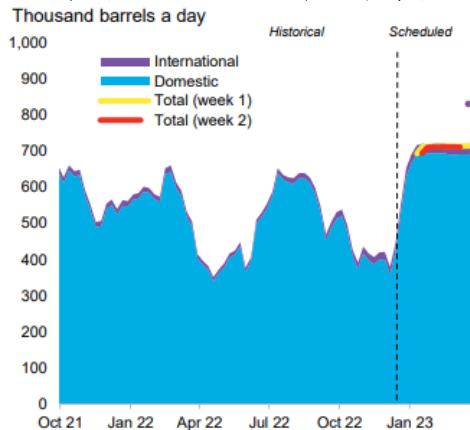
欧洲能源比价（美元/百万英热）



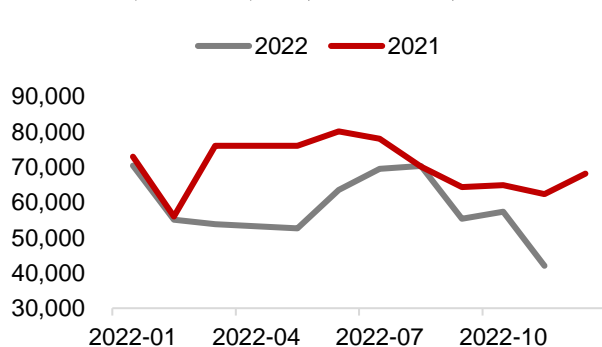
# I 需求：中国增长成为主力

- 今年中国需求同比下降50万桶/天，主要由于封控政策影响汽油和航煤需求，而国内经济也受疫情拖累。
- Q4中国防疫政策全面放开标志着需求迎来了新起点。即使Q4-Q1感染人数激增或导致居民减少流动，而最快在Q2中国疫情可能见顶，随着全民免疫的到来，汽油、航煤需求将有较大增长，伴随各项经济刺激措施，基建及地产回暖有望带动柴油共同增长。
- 明年中国需求有望同比增长100万桶/天以上，且呈现前低后高的趋势。

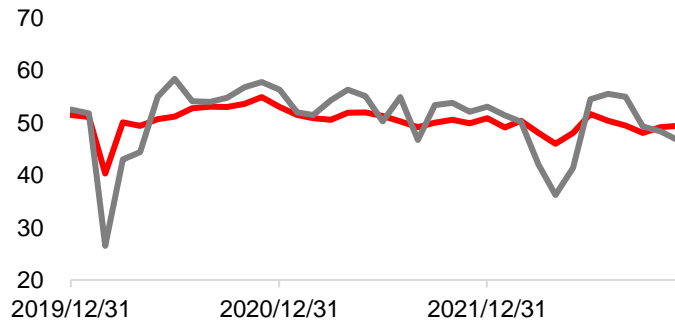
中国航班预定量引申航煤需求



中国网约车订单总量（万单）



中国制造业PMI 中国服务业PMI



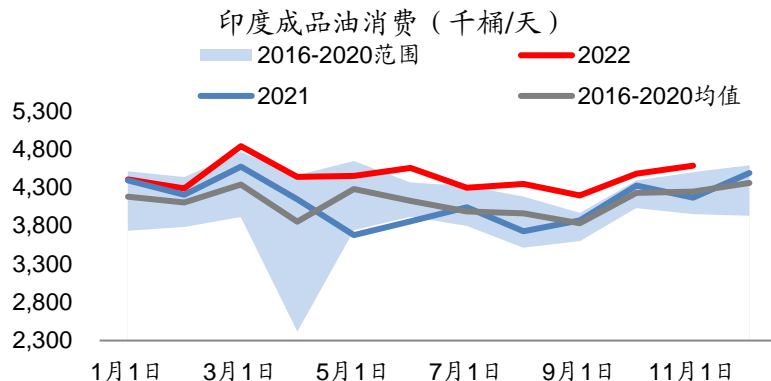
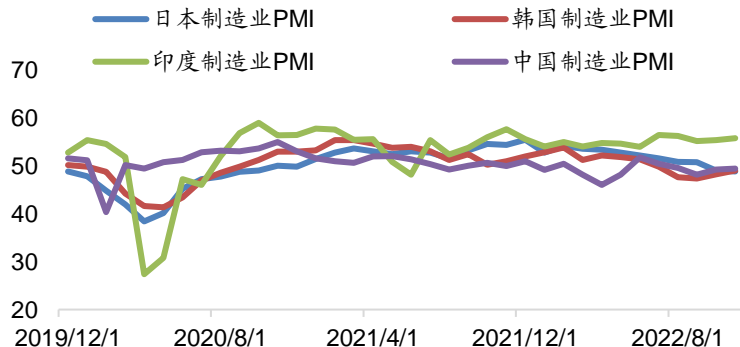
# I 需求：日韩印贡献少量增长

## 印度

- 印度是今年全球最坚挺的经济体，今年GDP增速预计7%，油品需求预计同比增长40万桶/天。目前印度制造业PMI仍在逆势而上，而印度政府管控能源零售价格，因此通胀可控。
- 明年印度油品需求增量大概率降速，增量或20万桶/天。增量下降主要是复苏需求已基本结束，叠加全球经济大环境不佳拖累印度出口。

## 日韩

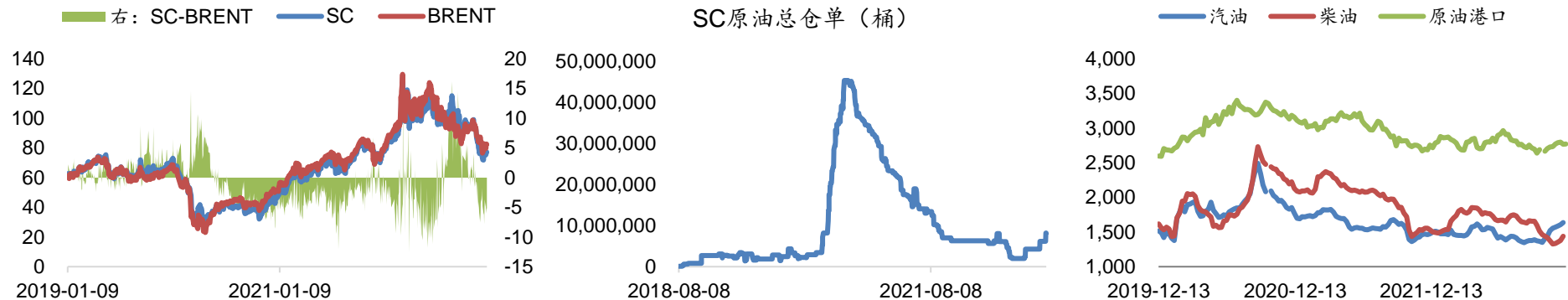
- 日韩今年油品总需求几乎是同比持平的，或有微幅增量。虽然目前日韩制造业PMI都已经低于荣枯线，经济已经不容乐观，但是受益于中国的放开，东亚国际航班量或大幅增长，贸易量也将因此增加。
- 预计2023年日韩油品需求总计增加15万桶/天。



# 04 价差与库存

# I 内外价差：SC弱势，等待需求回暖

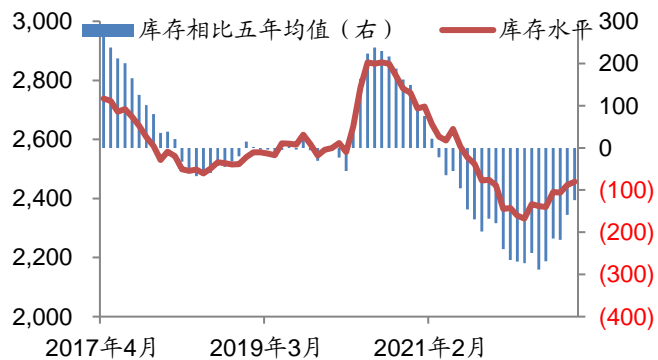
- 内外价差与中国期货库存方面，SC在今年7-10月短暂回到升水外盘的状态，因海外衰退担忧，且SC仓单大量注销。
- 11月开始，中国油品需求受到疫情的影响持续走弱，下游成品油和上游原油库存均累积，最终在人民币升值的刺激下SC回到贴水状态。
- 11月底SC仓单大幅增加，使SC贴水进一步走扩。
- 未来SC何时能回到升水状态？等到中国疫情高峰结束，下游需求回暖，仓单库存可能注销出库，届时SC即可回到升水状态。



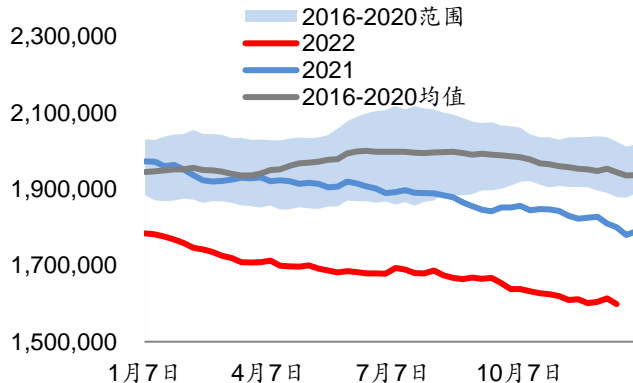
# I 库存：累库接近历史均值，油价承压

- 美国库存转移至欧洲等地区。
- OECD发达国家商业库存显示，Q2开始供应过剩，平均来算4-10月平均过剩量约40万桶/天。
- 最新10月库存水平低于五年均值1.2亿桶，按照Q4-Q1 60-80万桶/天的过剩量预估，明年Q1末库存接近均值水平，这使油价承压，远期曲线也因此转contango。

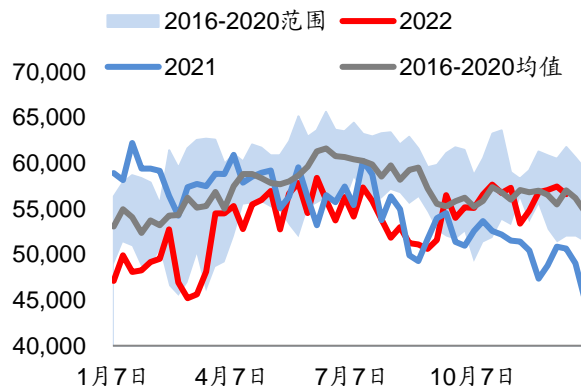
OECD原油及成品油库存（百万桶）



美国原油及成品油库存（含SPR）



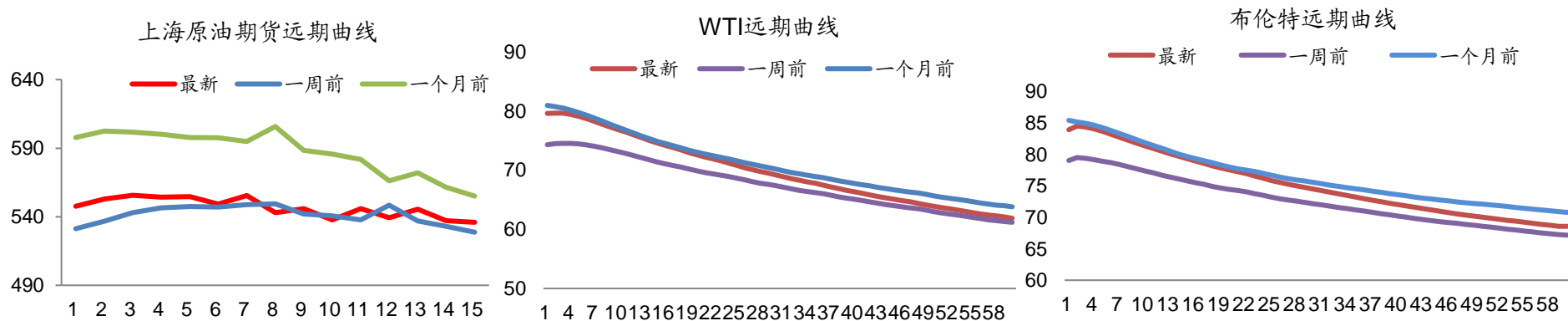
ARA欧洲原油库存（千桶）





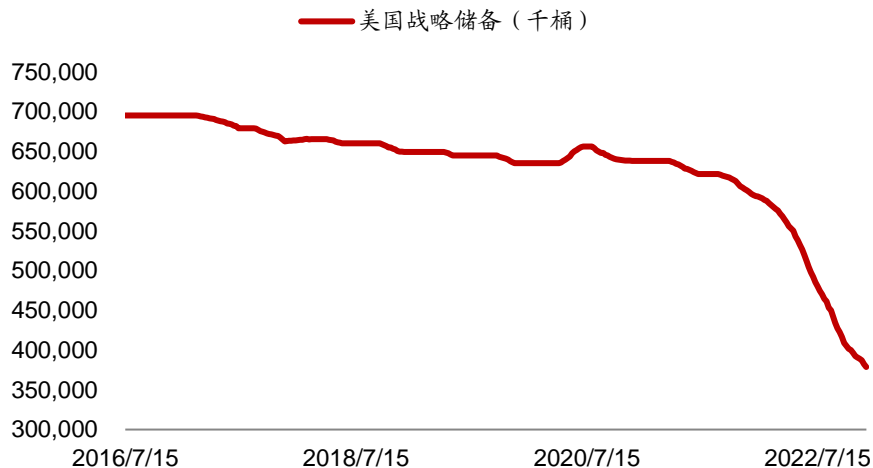
# I 跨期价差：Q1弱，Q2强，预计明年偏紧

- 由于近端需求弱，供应过剩导致累库，因此3个月内的远期曲线呈现contango。
- 而3个月后的合约仍然呈现Back结构，表明交易者看好明年Q2之后的供需状况改善。



# I 库存：战略储备库存所剩不多，且存在补库需求

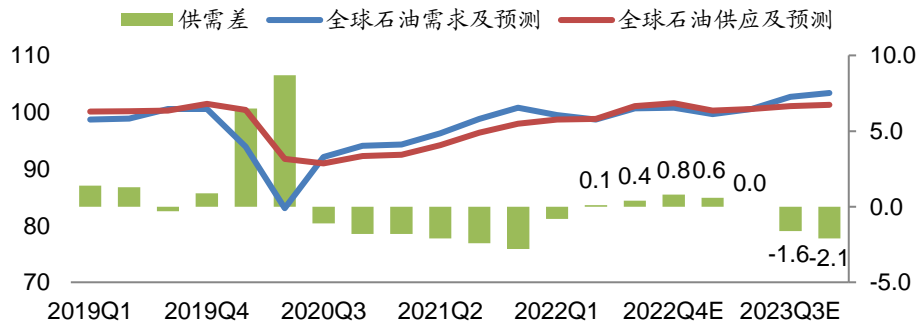
- 美国原计划在5-10月，每天释放100万桶/天的战略储备（SPR）1.8亿桶，但是实际上大多数情况下并没有达到该抛储速度，因为管道和港口运力达到上限，说明抛储的影响力是受限的。
- 目前美国战略储备为3.87亿桶，距离IEA要求的最低储备水平线3.15亿桶（等于美国90天净进口），只有7000万桶左右，因此美国的子弹是较少的。
- 关于回购补库，美国白宫早前提到WTI 70美金/桶以下计划回购战略储备油，因此这给油价带来一个较强的支撑。（12.18宣布回购300万桶SPR，于2月交付）



# 05 行情展望

# 行情展望：供需双弱，油价高位震荡

- 需求端：明年Q1将是全年需求的谷底，由于海外加息导致经济衰退，同时中国疫情迎来高峰居民减少出行。但是Q2，需求或出现转机，加息结束或放缓，中国疫情高峰结束，利好汽油和航煤，全球油品需求预计在Q2同比增长200万桶/天，其中中国是增量主力。伴随中国进一步放开国际通行，航煤将是明年全球需求端最主要的增长动力，全年需求预计增长170万桶/天。
- 供应端，假设欧佩克产量不变，明年增产将主要集中在Q2-Q3，主要来自美国等非欧佩克国家。而Q1全球供应预计因俄罗斯而下滑，Q4供应预计增产停滞。明年全年来看，预计俄油的减产几乎将非欧佩克国家的增产全部抵消。与此同时，由于全球闲置产能较少，且美国也受限于压裂能力问题，因此原油供给端弹性较差。
- 总结：明年Q1供需双减，基本面或偏宽松；Q2开始供需双增，供需大概率呈现平衡态；而下半年需求增速或将超过供应端，呈现供不应求的情况，并且供需缺口将逐步扩大。与此同时，供应端弹性较差，因此油价上涨的风险以及上涨的空间将比下跌的要大。
- 操作上，明年交易将以多头思路为主。底部支撑大约在70美金/桶（既是美国收储价，也是欧佩克减产价），而油价的上限主要考虑欧佩克的增产意愿，按照欧佩克的表态和实际做法来看，上限可能在120美金/桶。因此明年油价波动区间大约是布伦特（70，120）美金/桶。
- 风险点：俄乌谈和，俄油减产不及预期，伊朗被解除制裁，欧佩克超预期增产，宏观系统性风险爆发。



## 研究员简介

安婧：英国华威大学金融硕士，专注原油基本面研究多年，善于从国际供需矛盾及数据分析中对行情走势进行判断。（从业资格号：F3035271）及投资咨询资格（证书编号：Z00014623）。

## 重要声明

本报告由招商期货有限公司（以下简称“本公司”）编制，本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格（证监许可【2011】1291号）。《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告发布的观点和信息仅供经招商期货有限公司评估风险承受能力为C3及C3以上类别的投资者参考。若您的风险承受能力不满足上述条件，请取消订阅、接收或使用本研报中的任何信息。请您审慎考察金融产品或服务

的风险及特征，根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险。

本报告基于合法取得的信息，但招商期货对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述品种买卖的出价或了对任何人的投资建议，招商期货不会因接收人收到此报告而视他们为其客户。投资者据此作出的任何投资决策与本公司、本公司员工无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可取代自己的判断。除法律或规则规定必须承担的责任外，招商期货及其员工不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。

本报告版权归招商期货所有，未经招商期货事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载。

招商期货有限公司

总部地址：深圳市福田区福华一路111号招商证券大厦16、17楼

CMF  招商期货

感谢聆听  
Thank You



招商期货有限公司

总部地址：深圳市福田区福华一路111号招商证券大厦16、17楼

CMF  招商期货