



农银国际政策透视

世界石油供需变化 对大国政经的影响

农银国际研究部
陈宋恩
2020年1月15日



農銀國際

ABC INTERNATIONAL

ABC SECURITIES COMPANY LIMITED



目录

摘要	3
世界石油需求展望.....	4
世界石油供应展望.....	6
中国市场石油供需缺口明显扩大.....	8
美国市场石油供需缺口明显缩小.....	8
原油价格的上涨引起了市场对石油公司股票的关注.....	10
结论	14
权益披露.....	15



世界石油供需变化 对大国政经的影响探析

摘要

经济和政治是相互联系的，能源是全球经济不可或缺的投入。石油资源可以影响国家财富增减，因此了解全球和个别国家的石油供需变化，将有助于洞察未来政经的走向。本文旨在探讨全球石油供需结构的根本变化，勾勒出未来国家经济和政治政策可能发生的变化。

近期美伊紧张局势升级，伊拉克局势持续动荡，引发市场关注油价风险可能上升，进而传导至全球经济风险。这一现象在资本市场上得到了很好的观察和监测。然而，这些因素把市场对世界石油供需变化的注意力转移到中东地缘政治风险因素上。

我们的分析表明，全球石油供需已经发生了实质性的根本性变化，这一重大变化不是在中东，而是在美国，这将为美国的外交政策提供更大的空间来影响全球石油价格，以便在未来几年在世界其他地区实现它的经济、政治和军事影响力。

美国和欧佩克 (OPEC) 已经控制了世界近一半的石油供应，它们的集体力量将重塑全球石油市场和石油净进口国的财富。

在金融市场上，中东地区过去 12 个月的地缘政治紧张局势并没有改变石油期货曲线向下倾斜的形态。相反，地缘政治紧张局势导致石油期货曲线的下行斜率变得更加陡峭。这意味着石油股投资者需要承担较高的中长期估值下行风险，以换取短期石油股股价上行收益。

石油期货曲线的下行意味着石油价格不会是造成中长期通胀压力的主要因素。相反，在中长期，石油价格可能是造成通货紧缩风险的一个原因。



世界石油需求展望

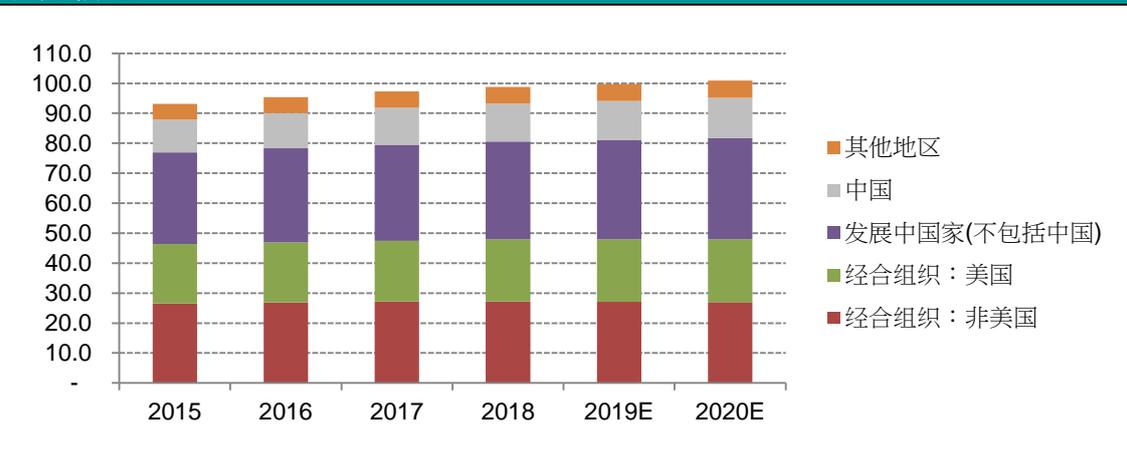
OPEC (“石油输出国组织”或“欧佩克”) 预计世界石油需求将从2018年的98.8百万桶/日增加到2019年的99.8百万桶/日 (+1.02%) 和2020年的100.9百万桶/日 (+1.01%)。截止2019年的过去五年中，石油需求的年均增长率为1.79%。与世界银行统计显示世界经济实际GDP增长相比，2018年全球石油需求增长率比同期全球经济增长率低1.41个百分点；2019年和2020年全球石油需求增长率比同期预测全球经济增长率低1.38个百分点和1.49个百分点。世界银行预测，到2020-2022年，世界GDP增长率将保持在2.5-2.7%。我们预测，同期世界石油需求年增长率将保持在1.06%左右。

2019年，OECD (“经合组织”) 国家、发展中国家（不含中国）和中国占世界石油总需求的48%、33%和13%。我们预计2020年这一构成将保持稳定。近五年来，经合组织成员国石油需求比重下降1个百分点至48%，而中国石油需求比重上升1个百分点至13%。

2018年全球石油净新增需求为155万桶/日。由于全球经济增长放缓，预计2019年新需求净额将降至96万桶/天。预计到2020年，净新增需求为108万桶/日。截止2019年的过去五年中，年均净新增需求为169万桶/日。

发展中国家和中国占全年新增需求的大部分，这种情况将会持续下去。2020年，新增需求中，发展中国家（不含中国）和中国分别占56.5%和28.7%；美国将占13.9%。

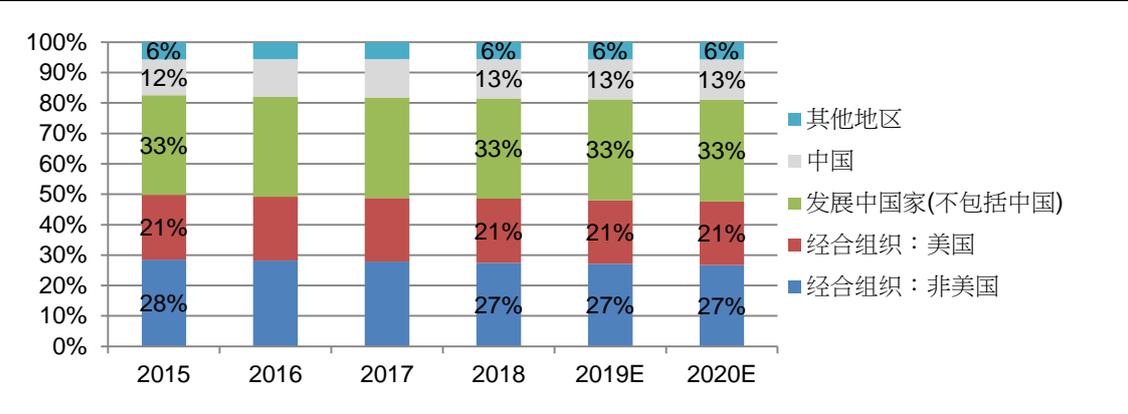
图表 1:世界石油需求（百万桶/日）- 2020 年全球石油需求预计达到略高于 100 百万桶/日



资料来源：欧佩克、农银国际证券

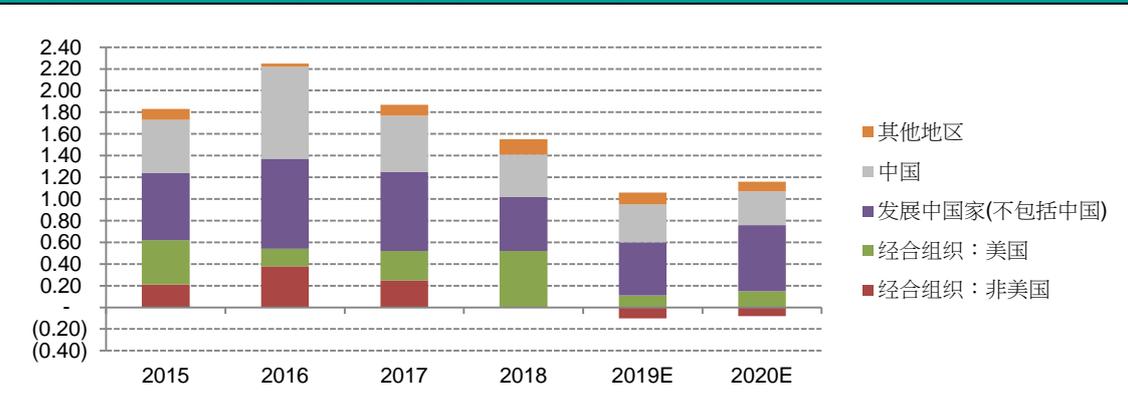


图表 2: 世界总需求构成 - 经合组织国家和发展中国家(中国除外)对石油的需求占全球石油需求的 80%以上, 中国石油需求占全球 13%



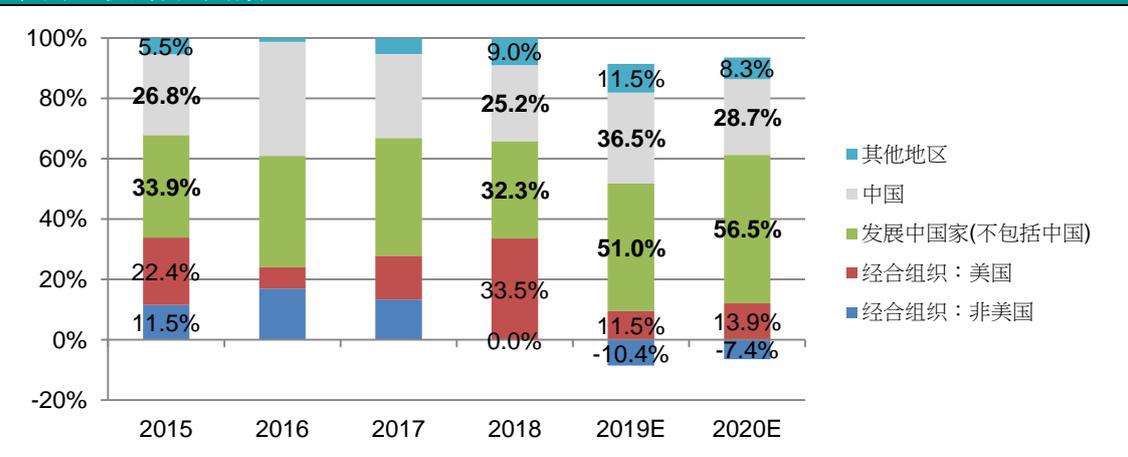
资料来源: 欧佩克、农银国际证券

图表 3: 年度石油净新增需求(百万桶/日) - 过去四年, 经合组织国家对石油的新增需求疲软, 导致全球对石油的净新增需求下降



资料来源: 欧佩克、农银国际证券

图表 4: 年净新增需求构成 - 中国和发展中国家的石油需求是全球石油新增需求的主要增长因素



资料来源: 欧佩克、农银国际证券



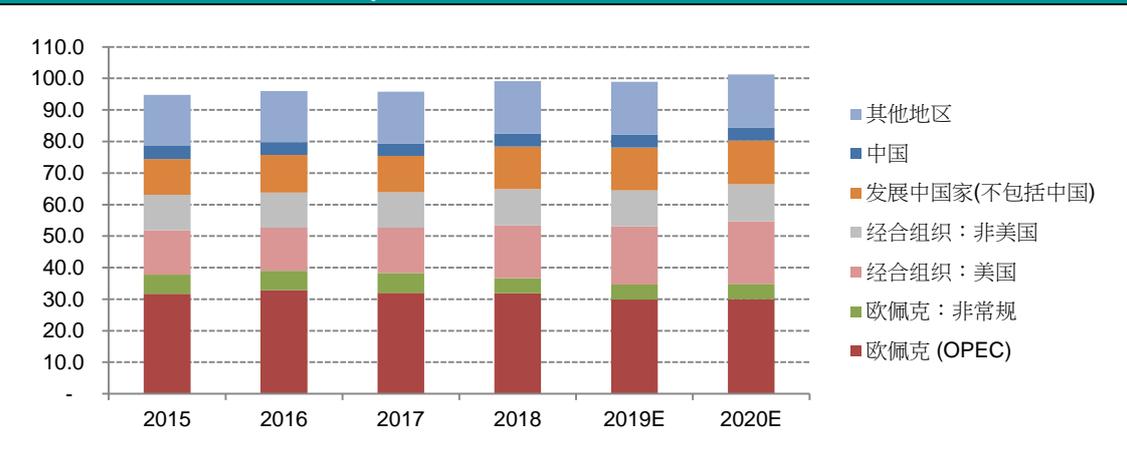
世界石油供应展望

截止2019年的过去五年中，世界石油供应量年均增长1.14%。2018年世界石油供应量为99.1百万桶/日。预计2019年世界石油供应量将降至99.0百万桶/日，主要原因是欧佩克减产，部分被美国增产抵消。2020年，世界石油供应量反弹至101.3百万桶/日，主要原因是美国增产并假设欧佩克不减产。

欧佩克和经合组织国家是世界主要石油供应国，在2019年贡献了约35%和30%的世界石油供应。中国占世界石油产量的4.1%。我们预计未来几年这一构成将较稳定。

美国国内的石油生产商正在占领全球更多的市场份额。相反，欧佩克正在向美国失去市场份额。美国的石油供应量占经合组织石油总供应量的60%以上。此外，美国占世界石油供应的比例预计从2015年的14%增加到2019年的19%和2020年的20%。欧佩克占世界石油供应的比例预计从2015年的33.4%下降到2019年的30.2%和2020年的29.6%。

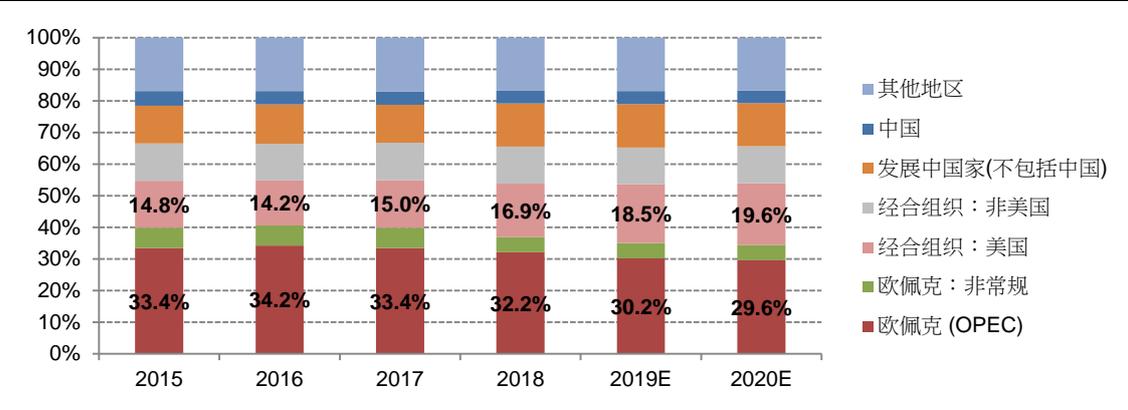
图表 5: 世界石油供应量 (百万桶/日) - 2020 年全球供应略高于 100 百万桶/日



资料来源：欧佩克、农银国际证券

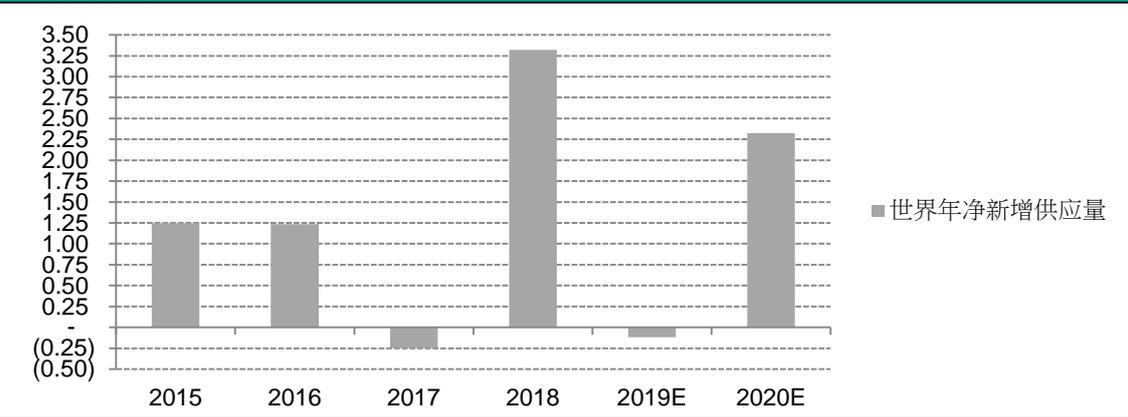


图表 6: 世界石油总供应构成 - 美国在世界上的市场份额正在增加, 但欧佩克正在减少市场份额, 它们的总供应量接近全球供应量的一半, 从经济学角度看, 他们合谋定价能力将增强



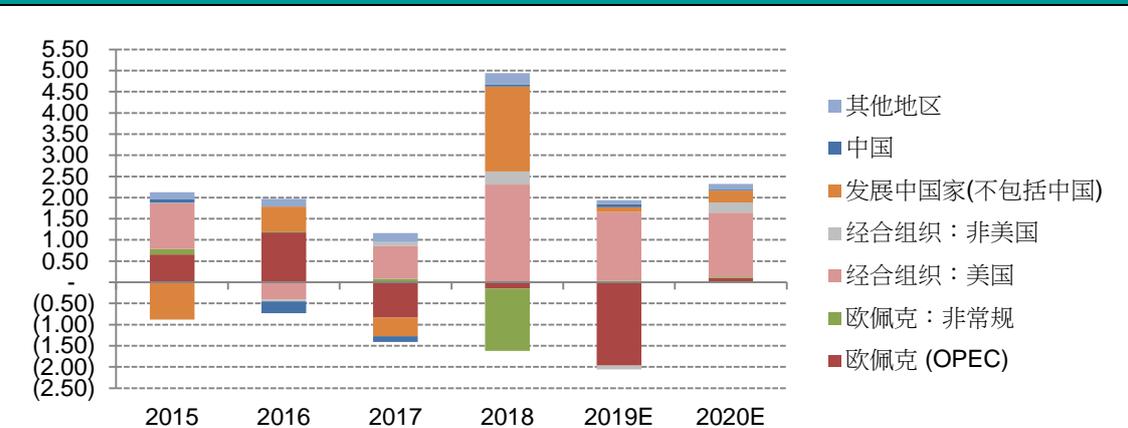
资料来源: 欧佩克、农银国际证券

图表 7: 世界石油年净新增供应量 (百万桶/日) - 净新增供应波动是最近几年石油价格波动的主要原因之一



资料来源: 欧佩克、农银国际证券

图表 8: 世界石油年净新增供应构成按地区 (百万桶/日) - 净新供应主要来自美国



资料来源: 欧佩克、农银国际证券



中国市场石油供需缺口明显扩大

2019年，中国占世界石油需求的13%，但约占世界石油产量的4%。与此同时，中国占世界2020年度新增净需求的28.7%。中国的供需缺口正在从2014年的约600万桶/日扩大到2018年的870万桶/日，预计2019年将增至900万桶/日，2020年将增至930万桶/日。填补国内供需缺口，中国石油进口从2016年的3175万吨/月增加到2017年的3500万吨/月、2018年的3849万吨/月和2019年的4216万吨/月。原油进口值占中国进口总值从2016年的约7%增至2019年的约12%。

未来几年，我国石油供需缺口将进一步扩大，进口原油将继续增加。从中短期来看，中国经济将对当前和未来的油价变化更敏感。为了缓解这种不平衡给经济带来风险，我们认为中国可以考虑以下方法。在中短期内，中国可以考虑通过金融工具对冲这一油价风险或增加战略石油储备以平滑短期价格波动；在长期内，加快新能源的开发，以减少对进口石油的依赖程度。

美国市场石油供需缺口明显缩小

美国市场供需缺口明显缩小，为美国未来的外交政策提供更大的灵活性，制定更为激进的外交政策，实现国家利益。

在中国和美国，当地的石油需求大于国内的石油供应，但中国的缺口在扩大，美国的缺口在大幅缩小，美国的外交政策可以更激进地实现国家目标。美国石油供需缺口已从2014年的650万桶/日减少至2018年的410万桶/日，预计2019年和2020年缺口将分别进一步减少至260万桶/日和120万桶/日。由于美国的这种有利的供需缺口变化，美国的外交政策将有更大的灵活性来影响全球的石油价格（上升或下降），以实现其在世界的经济、政治和军事影响力。2020年后，美国的石油供需达到更好的平衡，美国的外交政策手段可以更激进。

由于石油勘探和商业化产出需要很多年才能实现，因此，美国近几年国内石油供需差距的缩小是先前的总统在十年或更早之前制定的计划的结果。当前和将来的美国总统都利用这一发展趋势来改革和增强美国外交政策在世界上的影响力。

图表 9: 中国、美国石油供需缺口（百万桶/日） - 中国的缺口在扩大，美国的缺口在大幅缩小

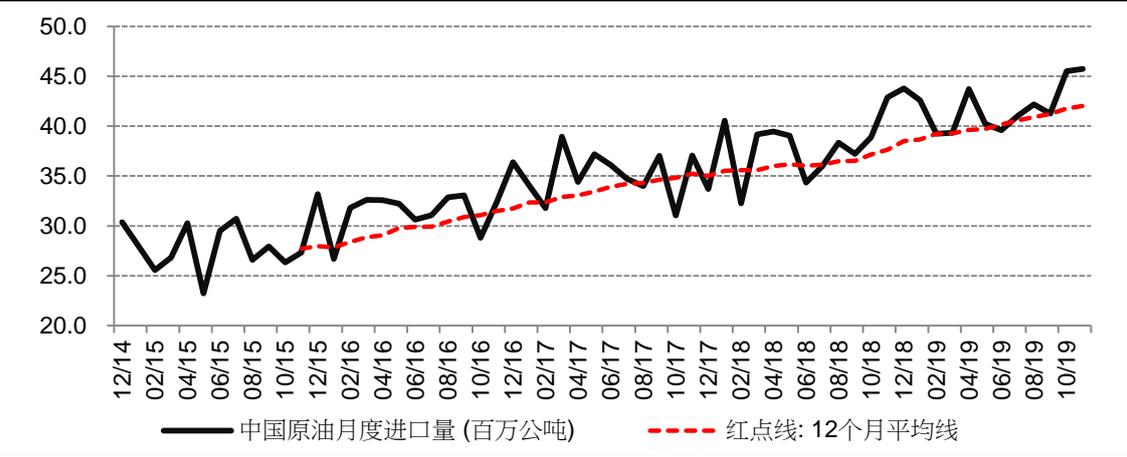


供需缺口 = 国内需求减去国内生产

资料来源：欧佩克、农银国际证券

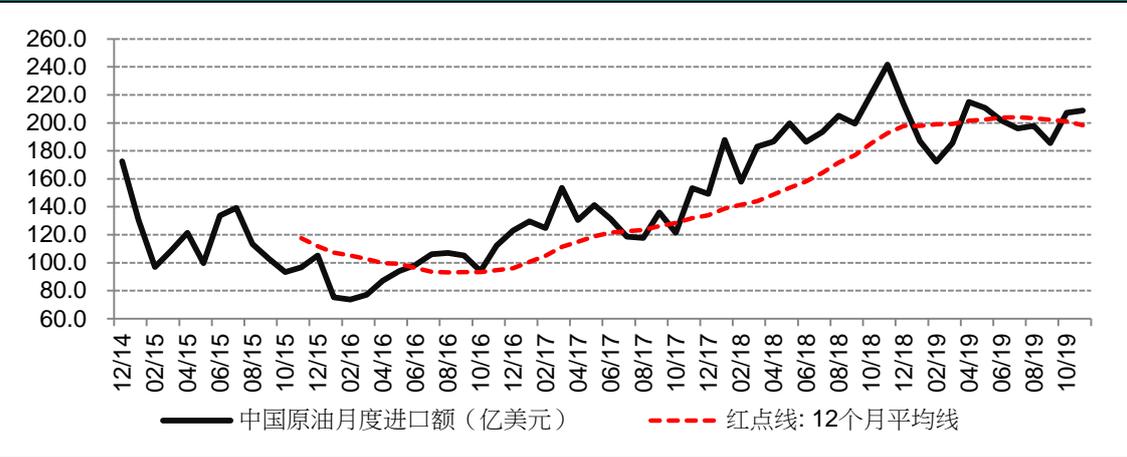


图表 10: 中国原油月度进口量 (百万公吨) - 保持上升趋势 填补国内供需缺口



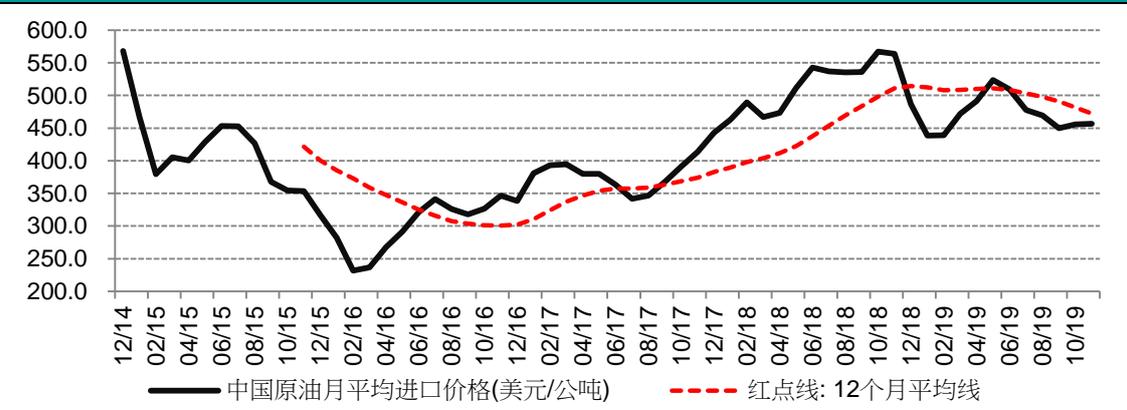
资料来源: 中国海关、农银国际证券

图表 11: 中国原油月度进口额 (亿美元) - 原油进口值占中国进口总值从 2016 年的约 7% 增至 2019 年的约 12%



资料来源: 中国海关、农银国际证券

图表 12: 中国原油月平均进口价格(美元/公吨) - 改变进口石油的质量组合, 以控制单位进口成本, 但会给下游炼油能力和成本增加压力



月平均进口价格 = 月度进口额/月度进口量

资料来源: 中国海关、农银国际证券



原油价格的上涨引起了市场对石油公司股票的关注

近几周来，美伊紧张局势不断升级，提醒资本市场，1990年海湾战争期间，中东石油供应中断给全球经济带来的经济风险。1990年的海湾战争导致石油价格从1990年6月起的4个月中飙升了189%，至1990年9月接近每桶39美元。海湾战争之后，市场对中东的地缘政治风险产生了长期阴影。但海湾战争后，中东地区的地缘政治紧张局势此起彼伏，但2008-09年、2009-2010年和2014-2015年期间油价的高波动并不是中东地区地缘政治紧张局势造成的。

图表 13: 1989 年至今欧佩克一揽子油价 (美元/桶) - 1990 年的海湾战争之后，市场对中东的地缘政治风险产生了长期阴影



资料来源：欧佩克、农银国际证券

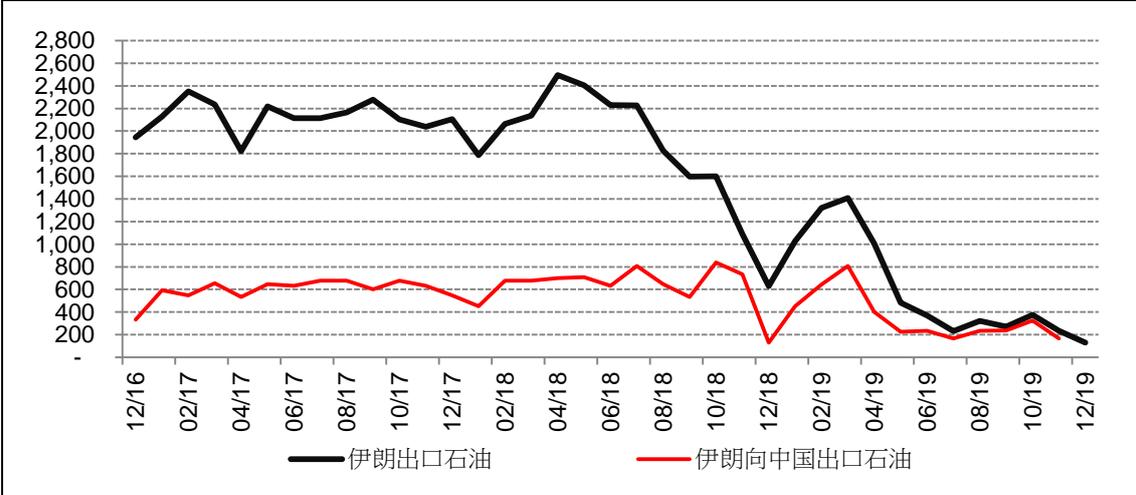
从资本市场的投资角度来看，量化风险是非常重要的工作。任何过于悲观没有可衡量依据的观点都可能导致制定不恰当的投资策略。

贝塔 (Beta) 分析显示，如果油价上涨，石油股的表现将逊于油价。与WTI原油期货的参考基准相比，中海油 (883)、中石油H股(857)和中石化H股 (386) 的贝塔值均低于1。中海油的贝塔系数为0.71，在三家公司中最高。中石油H股 (857)和中石化H股 (386)的贝塔值分别为0.51和0.46。如果油价上涨，中海油股价有更大的机会跑赢其他两家油公司H股股价，但仍有可能跑输油价。与WTI原油期货的参考基准相比，埃克森美孚 (Exxon Mobile) 和英国石油 (BP) 等国际油股股票的贝塔系数也远低于1，分别为0.50和0.38。贝塔分析结果让大多数投资者感到奇怪，为什么石油股票的贝塔（相对于原油价格期货）远低于1，这意味着当油价上涨时，石油股票表现将大大落后，跑输油价。

媒体每天报道的油价表现都是石油现货价格表现，很少报道原油期货曲线的形态，导致公众和投资者对现货油价的价格波动过分关注。我们认为，造成油股贝塔系数远低于1这现象的主要原因是原油期货曲线向下倾斜。中东地缘政治事件推高了短期油价，但未能按比例推高长期油价。随后，原油期货曲线的下行斜率变得更加陡峭。原油期货曲线下行斜率越大，意味着石油公司持有的石油储备贬值风险越高。这就解释了为什么尽管短期油价上涨，但总体上投资者谨慎追捧石油股，导致统计上的反映石油股的贝塔系数（相对于原油期货）低于1。因此投资石油公司的股票应该看原油期货曲线形状的变化。纽约商品交易所WTI原油期货市场反映，1月14日，2020年2月期货合约价格为58.35美元/桶。2020年底期货合约价格为55.27美元/桶 (较2月合约价低1.7%)，2021年底为52.48美元/桶(较2020年2月合约价低10%)。这些数据反映了石油公司持有的石油储备的下行估值风险。



图表 14: 12/2016- 12/2019 伊朗原油月平均出口当量 (千桶/日) - 伊朗近两年
来对全球市场的石油供应大幅减少, 全球油价应充分反映这一情况



资料来源: 彭博、农银国际证券

一个提醒是, 自2018年上半年以来, 伊朗出口原油大幅减少。彭博估计, 伊朗出口原油从2018年4月出口当量约249.6万桶/日减少到2018年12月的62.9万桶/日, 进一步减少到2019年12月的12.9万桶/日 (比2018年4月下降95%); 欧佩克(OPEC)石油产量也从2018年12月的3255万桶/日降至2019年12月的3000万桶/日, 同比下降7.8%。美国已经利用各种渠道和政策来限制伊朗出口石油。美伊紧张关系的进一步升级只是延续了美国目前已经限制伊朗出口石油的行动。因此, 自2019年第二季度以来, 油价很大程度上已经反映了伊朗在全球能源市场上大幅减少石油供应和欧佩克减产石油的因素。进一步升级的美伊紧张局势不会进一步大幅减少伊朗的石油出口供应。目前, 油价上涨的原因是担心中东其他国家的石油出口设施和航道将受到不利影响。因此, 近几周的价格大波动主要是因为担心供应风险中断。迄今为止, 期货曲线显示, 这种尚未发生的担忧提振短期油价, 而非长期油价。

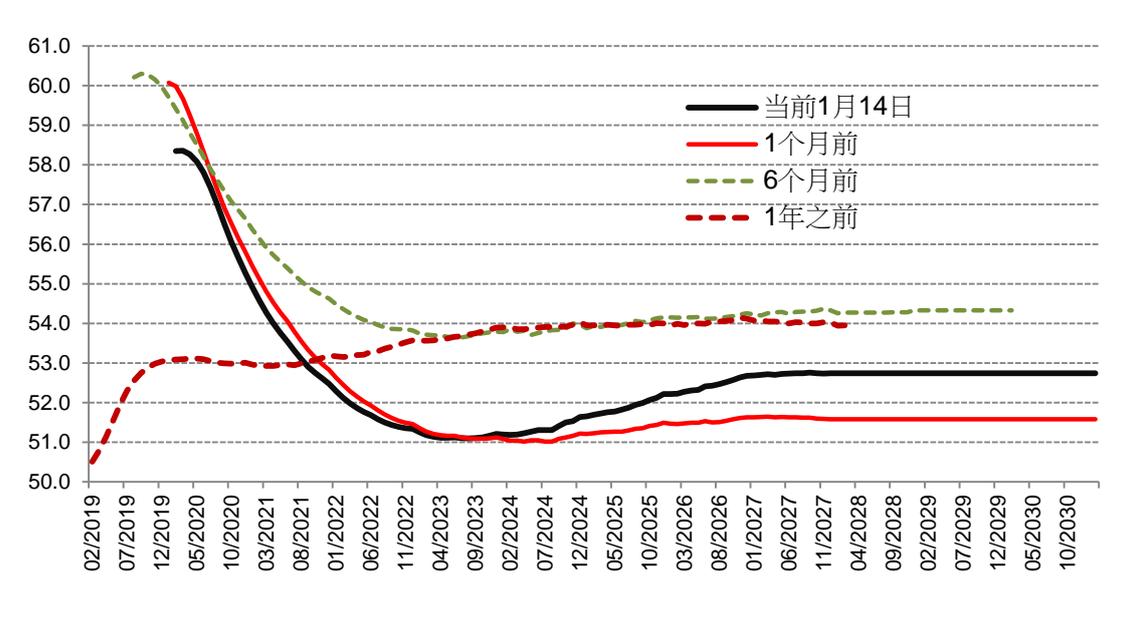
尽管市场预期伊朗石油出口或许将持续多年保持低位, 但这些预期并未改变原油期货曲线的向下倾斜形状。当前中东地区的地缘政治事件只是抬高短期原油价格, 未来几个月可能会维持在高位。这反映出市场石油供应中断的风险是短期的问题。

原油期货曲线的下行斜率变得越来越陡峭, 这意味着下行变化的百分比正在增加。这些事件增加了原油的中期和长期下行风险。这反映出原油供应方面的风险是短期价格上涨的推动因素, 但是需求方面的疲软仍然是长期拖累油价的主要因素。

只要原油期货曲线呈下降趋势, 手头上的原油库存将面临较高的库存贬值风险。期货曲线向下的坡度越陡, 原油库存贬值越面临更大的下行风险。我们认为, 除非石油公司可以比下降的石油价格更快地增加油田储量, 否则投资石油公司价值也将发生这种贬值风险。但是, 很难发现巨大的新油田。而且, 如果未来的石油价格大大低于当前的石油价格。即使发现了新的油田, 开采它们的经济价值也大大降低。

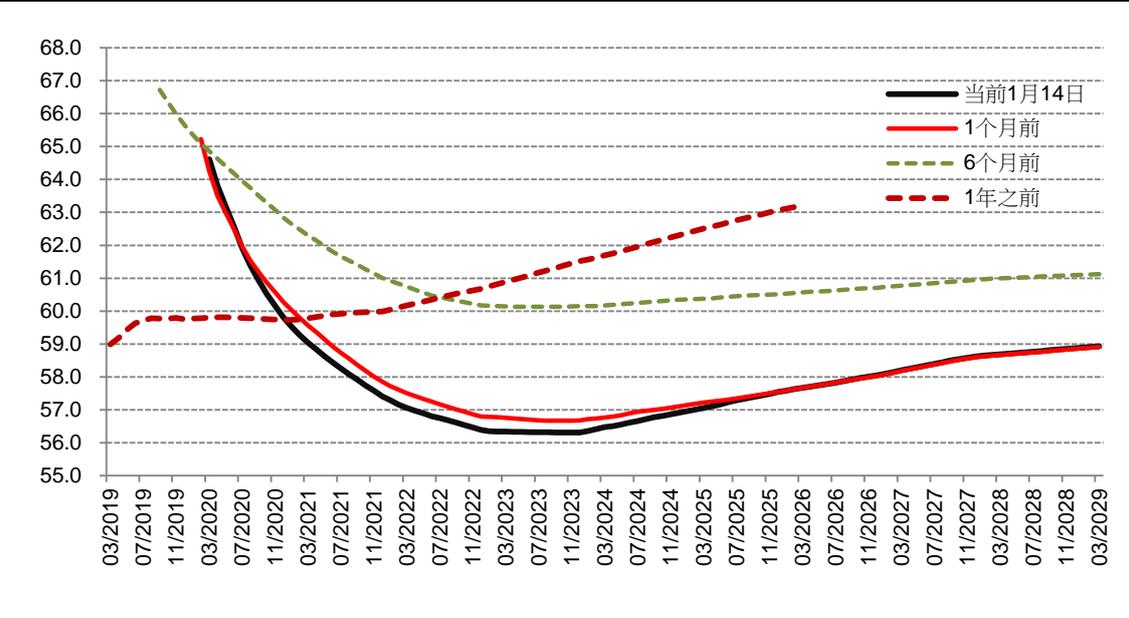


图表 15: 四个不同时间点的纽约商品交易所 WTI 原油期货曲线图 (美元/桶) - 一年前的期货曲线是上坡的, 近几个月期货曲线已转为下坡。尽管过去几个月中东地区的紧张局势持续升温, 近期对 2023 年后原油价格的预期低于一年前的预期



资料来源: 彭博、农银国际证券

图表 16: 四个不同时间点的 ICE 期货欧洲交易所 Brent 布伦特原油期货曲线图 (美元/桶) - 一年前的期货曲线是上坡的, 近几个月期货曲线已转为下坡。尽管过去几个月中东地区的紧张局势持续升温, 近期对 2021 年后布伦特原油价格的预期低于一年前的预期



资料来源: 彭博、农银国际证券



图表17: 贝塔 (Beta)分析

	货币	01/14/2020 股价	过去 6个月 价格变动 (%)	过去 12个月 价格变动 (%)	1年的 β 值	2年的 β 值	对比 基准指数
中国海洋石油	HKD	13.24	(1.78)	4.40	0.24	0.71	WTI 原油期货
中国石油	HKD	3.94	(7.54)	(20.62)	0.10	0.51	WTI 原油期货
中国石化	HKD	4.66	(10.38)	(23.73)	0.13	0.46	WTI 原油期货
BP 公司	GBp	495.90	(8.52)	(5.13)	0.31	0.38	WTI 原油期货
埃克森美孚石油	USD	69.20	(10.22)	(3.45)	0.45	0.50	WTI 原油期货
雪佛龙	USD	116.30	(7.49)	3.73	0.25	0.44	WTI 原油期货
		每桶价					
纽交所轻质低硫原油期货	USD	58.10	(1.14)	6.94			
ICE 布伦特原油期货	USD	64.35	0.16	5.25			

备注:

β 值 (贝塔值)小于1表示股票价格变动百分比低于基准油价变动百分比。

贝塔值越低, 意味着股票价格的百分比变化远低于基准油价的百分比变化。

资料来源: 彭博



结论

由于美国国内石油需求与供给之间的差距缩小，与多年前相比，当前和未来的美国经济更能抵受油价波动的影响，美国外交政策在未来几年内将变得有更大的空间，以增强经济政治影响力和实现国家利益。

从经济学理论角度看，欧佩克和美国共同控制着全球近一半的石油供应，如果他们愿意，他们的集体谈判能力可以影响全球油价。它们的集体影响力将成为未来影响全球石油市场的主要主导因素之一。

2019年伊朗石油出口大幅减少，市场油价已经反映了这一因素。伊朗出口石油的进一步下降只会对油价产生非常微弱的推动作用。未来几年，伊朗石油出口的趋势可能是上升而不是下降。

中国国内石油供需缺口不断扩大，这将使我国经济面临较大的油价波动风险。在中短期内，中国可以考虑通过金融工具对冲这一油价风险或增加战略石油储备以平滑短期价格波动；在长期内，加快新能源的开发，以减少对进口石油的依赖程度，是化解进口石油依赖风险的一个长期解决方案。

投资者应关注石油期货曲线的形态及其变化，它能反映石油价格的长期预期。长期价格预期决定石油储备的现值和石油公司的估值。

石油期货曲线的下行意味着油价不太可能成为造成中长期全球通胀压力的因素。相反，未来油价的下滑表明未来油价是导致全球通缩风险的一个因素。



权益披露

分析员，陈宋恩，作为本研究报告全部或部分撰写人，谨此证明有关就研究报告中提及的所有公司及/或该公司所发行的证券所做出的观点，均属分析员之个人意见。分析员亦在此证明，就研究报告内所做出的推荐或个人观点，分析员并无直接或间接地收取任何补偿。此外，分析员及分析员之关联人士并没有持有研究报告内所推介股份的任何权益，并且没有担任研究报告内曾提及的上市法团的高级工作人员。

农银国际证券有限公司及/或与其附属公司，曾在过去 12 个月内，与本报告提及的公司有投资银行业务关系。

评级的定义

评级	定义
买入	股票投资回报 \geq 市场回报(10%)
持有	负市场回报 (-10%) \leq 股票投资回报 $<$ 市场回报(+10%)
卖出	股票投资回报 $<$ 负市场回报(-10%)

注：股票收益率=未来 12 个月股票价格预期百分比变化+总股息收益率

市场回报率=自 2008 年以来的平均市场回报率（恒指总回报指数于 2008-19 年间的年复合增长率为 10%）

目标价的时间范围：12 个月

股票评级可能与所述框架有所偏离，原因包括但不限于：公司治理、市值、相对于相应基准指数的历史价格波动率、相对于股票市值的平均每日成交量、公司于相应行业的竞争优势等。

免责声明

该报告只为客户使用，并只在适用法律允许的情况下分发。本研究报告并不牵涉具体用户的投资目标，财务状况和特殊要求。该等信息不得被视为购买或出售所述证券的要约或要约邀请。我等并不保证该等信息的全部或部分可靠，准确，完整。该报告不应代替投资人自己的投资判断。文中分析建立于大量的假设基础上，我等并不承诺通知阁下该报告中的任何信息或观点的变动，以及由于使用不同的假设和标准，造成的与其它分析机构的意见相反或不一致。分析员(们)负责报告的准备，为市场信息采集、整合或诠释，或会与交易、销售和其它机构人员接触。农银国际证券有限公司不负责文中信息的更新。农银国际证券有限公司对某一或某些公司内部部门的信息进行控制，阻止内部流动或者进入其它部门及附属机构。负责此研究报告的分析员的薪酬完全由研究部或高层管理者(不包括投资银行)决定。分析员薪酬不取决于投行的收入，但或会与农银国际证券有限公司的整体收入(包括投行和销售部)有关。报告中所述证券未必适合在其它司法管辖区销售或某些投资人。文中所述的投资价格和价值、收益可能会有波动，历史表现不是未来表现的必然指示。外币汇率可能对所述证券的价格、价值或收益产生负面影响。如需投资建议、交易执行或其它咨询，请您联系当地销售代表。农银国际证券有限公司或任何其附属机构、总监、员工和代理，都不为阁下因依赖该等信息所遭受的任何损失而承担责任。进一步的信息可应要求而提供。

版权所有 2020 年农银国际证券有限公司

该材料的任何部分未经农银国际证券有限公司的书面许可不得复印、影印、复制或以任何其他形式分发；

办公地址：香港中环，红棉路 8 号，东昌大厦 13 楼，农银国际证券有限公司

电话：(852) 2868 2183