

原油库存指标

2021年8月19日

报告联系人
信达期货能源化工团队
电话：0571-28132515

核心提要：

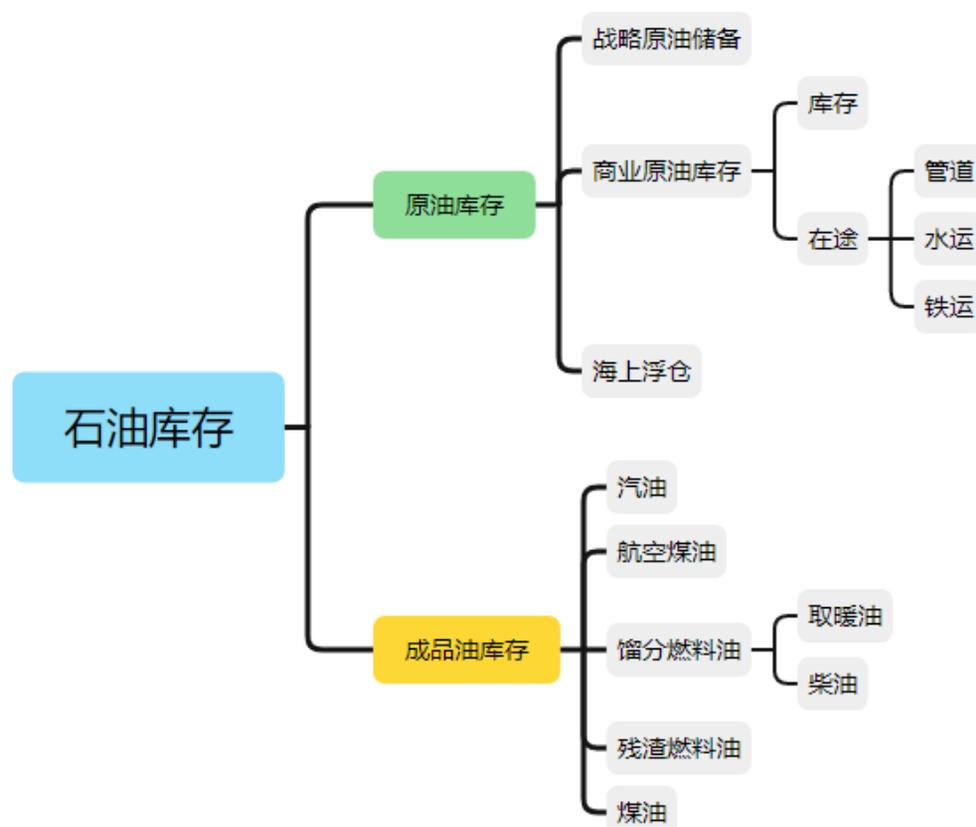
- 由于原油存在全球供需地理分布的差异和各地区市场结构的差异，各机构组织的原油和成品油库存数据有其独特的适用性，需要根据具体需求择优选取。
- 当着眼于全球性分析时，OPEC提供的月度全球原油库存数据能更好的适用，含金量更足。
- 跨区研究时，EIA的美国库存数据、PJK的欧洲库存数据和IES的新加坡库存数据最能代表全球主要石油市场。
- 对于专注于美国WTI原油的投资者而言，API数据有更强的时效性，而EIA数据精确度、可靠性更胜，需要根据交易需求择优选择。

信达期货有限公司
CINDA FUTURES CO., LTD
杭州市萧山区宁围街道利一路
188号天人大厦19-20层
全国统一服务电话：
4006-728-728
信达期货网址：
www.cindaqh.com

库存是研究分析商品基本面中的一个十分重要的数据指标。而原油库存由于石油储量在全球范围分布的不均衡性，以及各品种原油质量非同质性等原因，有非常多种繁杂的库存指标。同时，由于各家机构组织统计对象的不同，各国家地区的成品油市场消费结构不同，每一种库存指标都被赋予了自己独特的适用性和意义。因此，研究清楚各地区的市场结构，各种原油、成品油库存指标的用法，对于我们研究原油基本面是非常必要的。

一、库存分类

首先，原油库存和成品油库存一起构成了石油库存。而原油库存又可以根据用途分为战略原油储备和商业原油库存，此外还有海上浮仓。商业原油库存除了油罐中的原油，还包括管道、水运、铁运等在途原油。

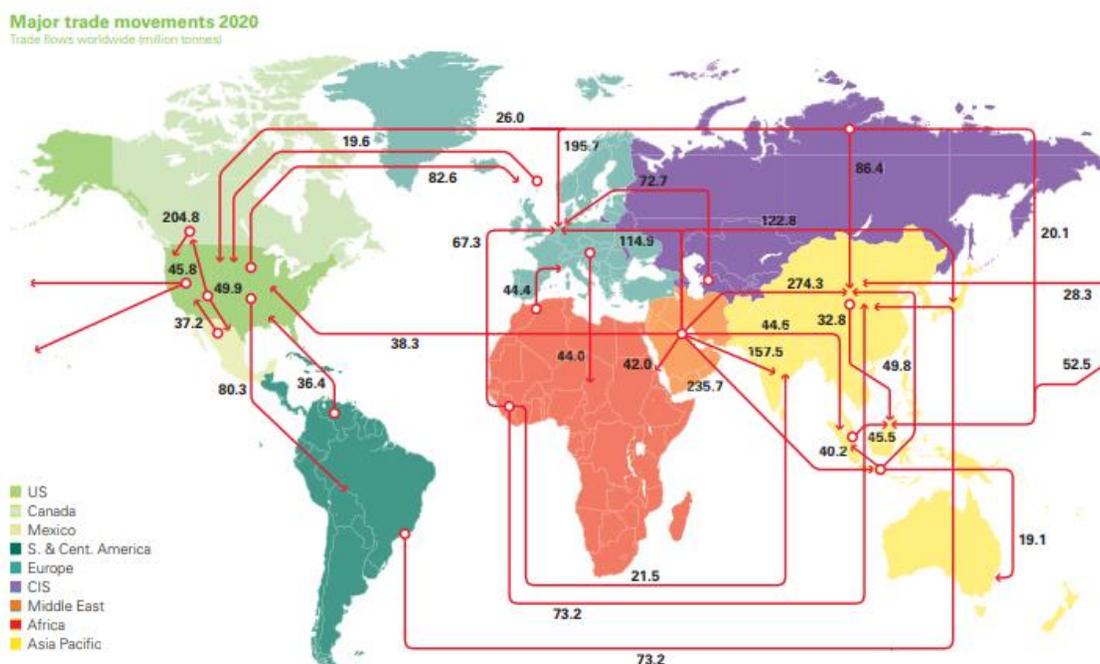


至于成品油，根据美国材料实验协会（ASTM）制定的标准，美国石油炼厂加工后的产品主要可分为汽油（Motor Gasoline）、航空煤油（Kerosene-Type Jet Fuel）、馏分燃料油（Distillate Fuel Oil）、残渣燃料油（Residual Fuel Oil）等。而其中，馏分燃料油又包括民用取暖油（Heating Oil）和柴油（Diesel Fuel）。

二、全球市场分布

在介绍库存指标之前，我们有必要先了解库存指标繁多的原因。最根本原因便是全球原油产出和消费在地理分布上的不均衡导致全球石油市场的分布。

目前全球范围内主要的产油地区有中东地区、北美地区、俄罗斯、非洲、中南美地区，而石油输入则主要集中在美国、西北欧、以东亚为主的亚太地区。正是这种全球供需格局，产生了大量的全球贸易需求。现货市场方面，全球主要的石油现货市场有西北欧市场、地中海市场、加勒比海市场、新加坡市场、美国市场。而这些市场都是依托于港口存在。出于成本和便利的考虑，港口所在地区会有大规模的油品仓库，存放着大量石油库存。因此，主要贸易港口所在地区的库存数据便具有更加重要的研究意义。



如西北欧市场分布在欧洲贸易枢纽三大交货港，即阿姆斯特丹-鹿特丹-安特卫普地

区 (Amsterdam - Rotterdam - Antwerp, ARA 地区), 主要为德、法、英、荷等国服务, 核心在鹿特丹。新加坡市场是亚太地区的交易中心, 由于新加坡港口优越的地理位置, 尽管只有十多年时间, 但发展极为迅速。美国市场进出口主要集中在濒临墨西哥湾和大西洋的波特兰港和纽约港。值得一提的是, 美国由于输油管道系统极为发达, 其与加拿大和墨西哥湾之间的石油输送主要依托管道。与海运相比, 管道给货物交易批量的大小增加了灵活性。

至于期货市场, 全球范围主要的有纽约商品交易所 (NYMEX)、伦敦国际石油交易所 (IPE, 2001 年被洲际交易所 (ICE) 收购) 和近几年兴起的, 影响力不断增强的东京工业品交易所 (TOCOM)。NYMEX 和 IPE 交易所的交易量和重要性无需多言, 而东京工业品交易所从成立至今, 经历了快速的发展。从成交量角度看, TOCOM 是世界上最大的铂、汽油、煤油和橡胶的期货市场, 同时还是黄金的第二大交易市场。

三、地区成品油消费结构

导致原油成品油库存指标多种多样的另外一个原因就是各地区的油品消费结构存在着显著差异。在美国, 汽油是交易量最大的油品, 占美国油品市场的大约 42%, 取暖油排第二。在欧洲, 汽油仅占 14%, 位居第二。而柴油是欧洲现货交易量最大的油品, 约占市场的一半, 投机交易的量也很大。

之所以会出现这种差异, 除开美国地广人稀, 汽车更适合美国人出行之外, 一个很重要的原因是由于欧洲家用取暖油的独立分销体系 (广义柴油其实相当于馏分燃料油, 包括家用取暖油和内燃机柴油)。欧洲各国国内的取暖油允许小额分销, 不需要像汽油那样建立整套基础设施。这就导致欧洲柴油市场下游分销链具有高度的竞争性, 与其他零售油市场相比更容易进入, 行业壁垒更低。

欧洲柴油市场活跃的另一个原因是, 在美国, 汽油根据 ASTM 标准, 有统一的规格标准, 而在欧洲, 汽油规格多种多样, 限制了其市场发展。不过目前欧洲汽油规格的统一化推广正在有序进行中。

此外, 亚洲几个主要石油消费国的消费结构相对均衡。中国柴油消费占比 25%, 汽油 21%; 日本柴油占比 22%, 汽油 24%。

四、库存指标

具体到指标，多家机构都有自己独特的关注标的和统计对象。

美国能源信息署（EIA）、美国石油协会（API）统计的主要是美国国内的石油数据，包括美国商业原油库存、库欣地区库存和成品油库存等。此外，EIA 每周还提供石油相关产业链其他产品的数据，像是液态石油气（LPG）、天然气等。由于美国石油数据的全面性、透明性、可靠性，EIA 每周三公布的原油数据周报吸引了全球原油投资者的关注，是最重要的研究分析数据之一。

而每周二公布的 API 原油库存的数据来源，根据官方解释，是美国企业（无论是否是 API 石油协会成员）将周度数据上交给 EIA 时，自愿性地发送一份调查副本给 API，交由 API 整理、处理。因此，由于其存在自愿性质，可以经常看到 API 库存数据和 EIA 数据存在差异的情况。API 库存数据在全面性和精确度上是肯定不如 EIA 库存数据的，但是其优势在于它比 EIA 数据早一天公布，而这一天时间对部分投资者而言是十分宝贵的。

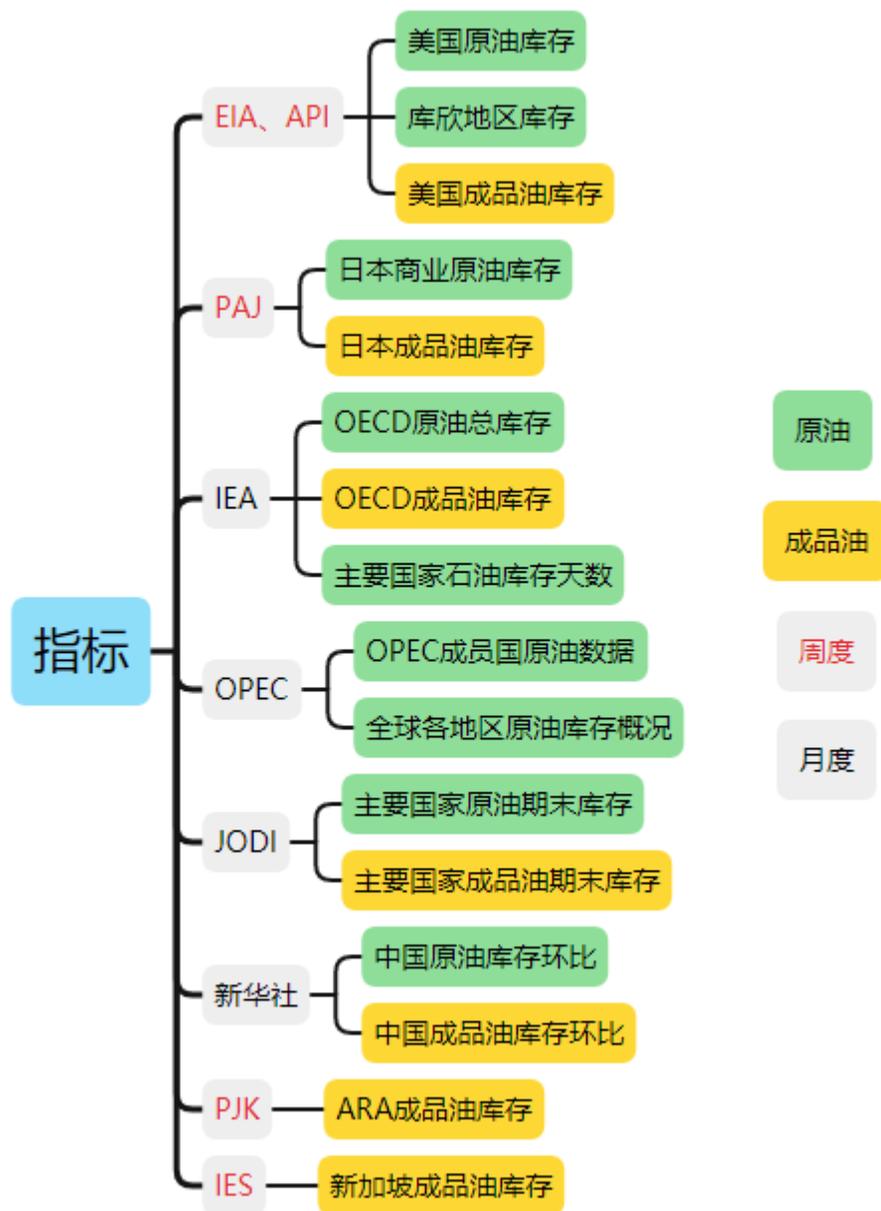
在亚洲，随着日本市场的发展，日本石油协会（PAJ）每周公布的日本原油数据也越来越具有研究分析价值。其中包括了日本商业原油数据和成品油数据。

国际组织方面，国际能源署（IEA）的月度数据，记录了 OECD 原油总库存和主要国家石油库存天数，整篇报告是以亚太经合组织（OECD）成员国为对象统计的。此外，联合石油数据库（JODI）是受 G20 支持，并以全球主要国家为对象的，可信的第三方数据采集和分析机构。

我们耳熟能详的石油输出国组织（OPEC），是中东地区几个主要产油国自发组成的跨国组织。OPEC 每月会公布其成员国的原油数据和全球范围内各地区的原油库存数据。出于原油对于 OPEC 成员国的重要性，以及 OPEC 组织对于全球油市的影响力等因素，OPEC 公布的全球原油数据相比 IEA、JODI 等其他组织更加全面、同步、有效。同时，OPEC 月度报告还提供第三方数据以便参考和比较。

具体到成品油库存指标，荷兰鹿特丹、美国纽约港和新加坡作为国际三大成品油市场，其成品油库存数据也被广泛研究和参考。新加坡国际企业发展局（IES）每周会公布新加坡的成品油库存，包括汽油、柴油、燃料油库存等，其数据在亚太地区有着显著的影响力。

此外，荷兰的阿姆斯特丹、鹿特丹港口和比利时的安特卫普港口所在的 ARA 地区，是欧洲成品油的交易中心。荷兰的一家石油咨询机构，PJK 国际 (PJK International)，每周会公布欧洲地区（主要是西北欧）的成品油库存数据，是投资者研究欧洲成品油市场的重要数据。



五、总结

根据以上的整理，我们可以发现并得出，出于原油在全球地理分布的差异和各地区市场结构的差异，各机构组织的原油和成品油库存数据有其独特的适用性，我们需要根据具体研究需求择优选取库存指标。

具体地，当我们着眼于全球性分析时，OPEC 提供的月度全球原油库存数据含金量更足；跨区研究时，EIA 的美国库存数据、PJK 的欧洲库存数据和 IES 的新加坡库存数据最能代表全球主要市场。对于专注于美国 WTI 原油的投资者而言，API 数据有更强的时效性，而 EIA 数据精确度、可靠性更胜，需要根据交易需求择优选择。

【重要声明】

- 报告中的信息均来源于公开可获得的资料，信达期货有限公司力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定情况。期市有风险，入市需谨慎。未经信达期货有限公司授权许可，任何引用、转载以及向第三方传播本报告的行为均可能承担法律责任。

【信达期货简介】

信达期货有限公司是专营国内期货业务的有限责任公司，系经中国证券监督管理委员会核发《经营期货业务许可证》，浙江省工商行政管理局核准登记注册（统一社会信用代码：913300001000226378），由信达证券股份有限公司全资控股，注册资本5亿元人民币，是国内规范化、信誉高的大型期货公司之一。公司现为中国金融期货交易所全面结算会员单位，为上海期货交易所、郑州商品交易所、大连商品交易所全权会员单位，为中国证券业协会观察员、上海国际能源交易中心会员、中国证券投资基金业协会观察会员。

【全国分支机构】



公司分支机构分布

7家分公司 9家营业部

金华分公司、台州分公司、深圳分公司

苏州分公司、四川分公司、福建分公司、宁波分公司

北京营业部、上海营业部、广州营业部

哈尔滨营业部、大连营业部、沈阳营业部、石家庄营业部

乐清营业部、富阳营业部