

原油期货专题报告：湛江交割库调研报告

研究院 原油&商品策略组

潘翔

原油&商品策略组 组长

☎0755-82764736

✉panxiang@htfc.com

从业资格号：F0286011

投资咨询号：Z0010713

概述：

上海INE原油期货即将上市之际，华泰期货之前对于合约规则和主要亮点进行的详细的介绍。“保税交割”可以说是上海INE原油期货合约规则设计的一大亮点。通过“保税交割”的方式减少了对参与主体的诸多限制，拓宽了潜在的参与主体，同时保税库自身可以作为链接国内国外的桥梁，有利于推动上海INE原油期货的国际化程度，加强国内原油期货同国际石油大宗商品市场的联动。

目前上海国际能源交易中心对于交割库设置地点已经公布，大连、青岛、日照、舟山、上海以及湛江被选为交割库的设置地点。总体来交割库的选址覆盖了辽东半岛、胶东半岛、长三角以及华南地区的主要进口原油港口，整体选址充分考虑交通中转便利性，毗邻大型炼厂，贴合现有原油集散地并且南北兼顾能够满足未来国内原油期货上市之后各方参与者的交割需求。我们了解到中油燃料油公司已与上海国际能源交易中心签订协议，初步确定了旗下湛江燃料油保税库作为华南地区的第一批指定交割库，首批启用库容40万立方米，备用库容30万立方米，其整体原油总库容为120万立方米。

此次我们通过前期准备和实地走访的形式，对湛江原油期货交割库进行了调研。接下来我们将从湛江港的整体情况、交割库仓储、附近管道设施以及周边主要炼厂四个方面，为您呈现湛江原油期货交割库的实际情况。

相关研究：

原油点评 IEA、EIA、OPEC 月报观察

2017-08-08

西区市场供需明显收紧，关注裂解价差走强

2017-07-31

湛江港概述

湛江港是我国华南地区的重要深水港口，沿海 25 个主要港口之一，是中国西南沿海港口群的主体港。其作为我国南方能源、原材料大宗散货的主要流通中心具有重要地位。目前湛江港拥有 30 万吨级航道，是华南地区通航和接卸条件最好的港口，主要运营原油、铁矿石、煤炭以及集装箱的接卸和转运。原油部分的业务划归在港口液体化工业务板块之下，由湛江港石化码头有限公司具体运营。湛江港石化运营公司拥有：自动化装卸、储运设备及生产信息化管理和自动化控制平台。船天装卸效率最高达 20 万吨/天，管道输转周转效率达 300 万吨/天，并可提供原油加保温服务，确保重质原油较快装卸输转，可同时装卸原油、轻柴油、汽油、燃料油、苯类、醇类、甲基叔丁基醚等多种油品和化工溶剂，拥有汽、柴油及甲、乙醇，液氨等成品油、化工品铁路分销疏运系统。湛江港石化运营公司装卸速度较快，效率同国内其他港口相比效率较高，船舶滞港现象相对较少。

图表 1 湛江港主要港区一览表

湛江港主要港区一览图

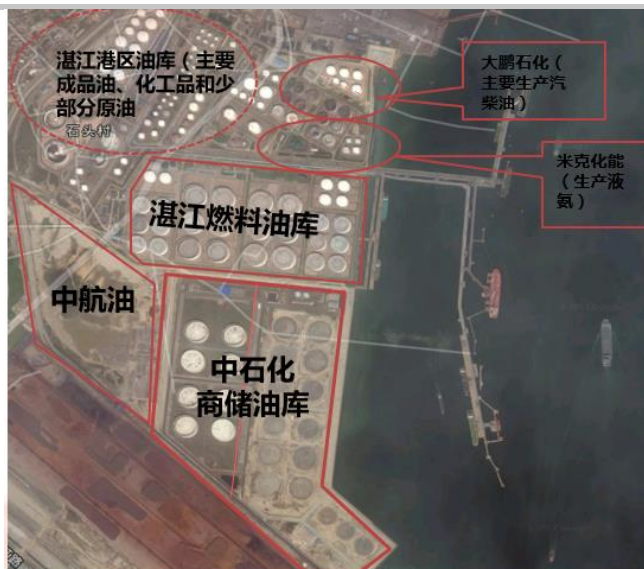
湾内港区	重点项目	湾外港区	重点项目
霞山港区	原油、成品油码头	徐闻港区	对接海南国际旅游岛的陆岛运输
调顺岛港区		廉江港区	
霞海港区		雷州港区	港口+工业园区（乌石临港工业园）+政府
宝满港区	散货码头和集装箱码头	吴川港区	
坡头港区和南三岛港区		遂溪港区	湛江电厂、晨鸣三期工程
东海岛港区	东海岛公共码头、宝钢钢铁基地、 中科炼化一体化设施		

湛江港目前拥有 12 个港区，其中包括湾内港区 7 个和 5 个湾外港区；14 个原油和成品油泊位，全部位于霞山港区，年通过能力 4198 万吨，其中包含两个可以接卸 VLCC 的大型陆岸式 30 万吨级油品码头，其所有码头均可进行内外贸易船舶接卸，是华南沿海地区最大的公共油品码头，年吞吐能力超过 3000 万吨。湛江港油品业务在西南沿海市场份额较高，2012 年完成原油吞吐量 1854 万吨，2013 年，受茂名石化扩产拉动，原油吞吐量同比增长 9.29%，达到 2028 万吨，2014 年，由于国际油价下滑，下游炼厂需求减少，原油吞吐量同比减少 2.56%，为 1976 万吨，在此之后油价逐步回升以及受到国家二期原油储备库减少的因素的影响，湛江港原油吞吐量逐年走高，以接近 3000 万吨的设计能力。于此同时，东海岛中科炼化项目动工也在不断加强湛江港的原油吞吐能力。东海岛中科炼化项目码头工程：顺岸码头 7 个泊位，包括 4 个液体化工泊位、1 个煤炭泊位、1 个重件泊位、1 个工作船泊位和 1 个临时重件上岸设施；离岸码头包括 1 个 30 万吨级原油泊位及相应设施，项目整体建成后，湛江港或将拥有 4 个 30 万吨级原油泊位，大大提高湛江港的油品吞吐能力。

湛江港仓储能力

湛江港的主要油品仓储靠近霞山油品码头，主要由湛江港港区油品库、中油燃料油库、中石化商储油库以及建设中的中航油油库组成。

图表 2：湛江港仓储能力示意图



数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

中石油湛江燃料油库是我们此次调研的重点，也是 INE 原油上市之后华南地区首批唯一交割库。该油库靠近霞山油品码头，建成时间较长，2004 年 5 月投产。目前由中石油燃料油湛江仓储分公司运营，主要从事马瑞油仓储，储存原油主要终于中转仓储，不用于周边炼厂，大部分通过换内贸小船，水运中转到外地。我们走访了解到，中油燃料油湛江库中的交割库报备 70 万立方米保税库容，预计原油期货上市后，按照能够满足一艘 VLCC 装卸的

标准, 首批启动交割库容 40 万立方米, 由指定的 4 个 10 万立方外浮顶原油保税储罐组成, 分油种装罐。中油燃料油整体原油库存 120 万立方米, 原油仓储费由交易所和交割库规定为 0.2 元桶/日。

图表 3: 现货与期货仓储对比

	现货仓储	期货仓储
仓储形式	整罐租赁(一个罐对于一个货主)	按量租赁(一个罐内有不同货主)
油罐指定	由货主和库区协商确定	由交易所和交割库协商确定(专罐专用)
混罐	比本不混装, 个别货主可能混放	明确不能混罐
仓储费	低(0.8 元立方米/日, 0.12 元桶/日)	高(0.2 元桶/日)
罐底油	量小混合后可忽略	库区要保证通过质检
溢短	无溢短处理	±2%左右
货损	不高于 3%	不高于 2.4% (入库、出库、自然损耗)

此外我们还就之前市场关注度较高的是否可以通过交割库现备案的方式生成仓单, 来规避期货仓储费交割的问题, 同燃料油库区领导进行了交流。目前来看, 这种方法仅仅理论上可行, 但实际可操作性较低, 主要有以下三个理由: 首先, 交割库中分保税罐与完税罐, 而保税罐中有分成可供期货交割的期货专用罐和非期货罐, 保税罐是由海关指定罐号, 而期货交割罐我们实地了解也是由交易所和交割库商议指定罐号的, 专罐专用, 不能和现货混罐; 其次现货备案方式依然要满足原产地直达以及不能混罐等上海 INE 原油期货合约规定的要求, 只不过一开始进入的是现货罐而非期货罐, 所以如想通过现货备案的方式生成仓单, 则意味着要和库区租赁非期货的保税罐, 前提是库区除自用之外还有剩余的保税库容; 第三, 期货与现货之间的倒灌操作以及相关成本问题目前仍有待明确, 并且更具我们同库区交流, 湛江交割库此前也并没有进行过类似操作。所以综合以上三点来看, 国内原油期货仓储费较高的问题目前来看还是较难避免。

由图表 2 中的湛江地区仓储能力示意图中我们可以看到，湛江港地区除中油燃料油之外还有中石化湛江商储库。该库总体库容 215 万立方米，一期库容 80 万立方米，二期 2014 年新建 12 座 10 万立方米储罐和 3 座 5 万立方米储罐，总计二期工程 135 万立方米，二期工程目前基本万桶，主要储备阿曼原油，以及沙特轻质和沙特重质以及杰拉索等底凝点原油，目前有中石化运营。除此之外，还有港区自有储库，该区现有储罐 52 座，总库容为 67.8 万立方米，其中成品油及化工品 30.8 万立方米；以及正在建设中的中航油 92 万立方米的仓储库。

整体来看湛江港仓储能力依托湛江港 30 万吨及油品码头，仓储能力近年来显著提升，成品油原油化工品一体化仓储设施完备。

湛江港配套输油管道

湛江港外运原油主要以管道为主，周边配套管道丰富，包括原油和成品油管线系统，主要有湛茂线、湛北线、湛廉原油管线，以及链接中科炼化与廉江的湛廉成品油管道，总体来看，联通湛江港与周边地区的中石化炼厂。除管道运输外，码头和库区还可借助上午我们论述过的多种储油设施，满足火车和汽车分销运输需求，港区铁路可与湛广、粤海等铁路直接相连，十分便捷地进入铁路运输网。

图表 4：湛江港周边管道示意图



数据来源：华东管道设计研究院 华泰期货研究院

湛茂原油管道是 1980 年 10 月正式投产，湛江是首站，经过廉江，终点是茂名石化公司炼油厂区，全场 115 公里，运力 800 万吨/年，主要满足茂名石化炼厂的原油需求，湛北-铁山

原油管道，于 2011 年 10 月投产，全程 198 公里，运力 1000 万吨/年，主要满足北海炼化的炼油需求；成品油管道主要有两个方向，一个是运往珠三角成品油管道，全长 1135 公里，运力 1200 万吨/年，另外一个方向是运往大西南昆明方向的成品油管道，全长 1740 公里，运力 1000 万吨/年。今年来随着中科炼厂建设的推荐，2015 年投产了一条新的湛廉成品油输油管道，由中科炼厂至廉江注入站，全长 162 公里，运力 600 吨/年，主要输送 92 号和 95 号汽油以及车用柴油和普通柴油，为较少混油，管道采用较为先进的顺序输油的方式，按照普通柴油-车用柴油-92#汽油-95#汽油-92#汽油-车用柴油-普通柴油的顺序进行输油。

总体上湛江港周边输油管道配套设施完善，兼有成品油和原油管道，主要由中石化负责运营，满足区域内中石化炼厂的炼化需求。

湛江港周边服务炼厂

湛江港区域内主要以中石化炼厂为主，其中体量最大的是茂名石化。为帮助大家对于湛江港交割库周边情况的整体把握，我们一下对湛江港辐射的主管炼厂做一简单梳理。

茂名石化目前来看是国内生产规模最大的炼油化工一体化企业，炼油配套加工能力 2550 万吨/年，乙烯生产能力 110 万吨/年。1955 年 5 月成立炼油厂，开始以加工油页岩为主，1963 年开始加工天然原油。拥有常减压、催化裂化、渣油加氢、煤制氢等 57 套炼油生产装置，是国内最完善的燃料—润滑油—化工型炼油厂。2012 年底至 2014 年初，茂名炼化升级改造工程陆续完工，并建成投用了国内最大的煤制氢装置，拓展石油化工与煤化工相结合的业务。除从湛江港接卸原油后通过管道运输到炼厂之外，茂名石化为满足不断增长的炼化能力，也修建由自营码头，主要负责原油、汽油、煤油、柴油、重油、石脑油、液体化工产品 & 杂货的装卸、储输、中转等生产任务。现有两座码头共 5 个泊位，同时配备 30 万吨级海上单点系泊原油接卸系统，初步满足茂名石化的炼化用油需求。

北海炼化是从湛江港出发的原油管道的另外一个目的地，建于 1989 年，位于广西北海市铁山港临海工业区，配套有 320 万方原油商业储库，原油加工能力 500 万吨/年，聚丙烯生产能力 20 万吨/年，主要产品包括：成品油、石油焦、硫磺、聚丙烯、苯、液化石油气、石脑油等，是广西最重要的能源供应基地。另外位于湛江市附近的东兴石化是距离湛江港最近的大型石化企业，建于 1993 年，2002 年成为中石化直属管理企业，原油加工能力 500 万吨/年。

整体湛江港覆盖区域内，今年来新投产建设规模最大的项目当属中科炼化项目，该项目 2016 年 12 月 20 日，开工建设，位于湛江经济技术开发区东海岛新区，由中国石油化工股份有限公司与科威特国家石油有限公司，按股比 50:50 合资建设。一期（近期）设计炼油生产能力 1000 万吨/年、乙烯生产能力 80 万吨/年；二期（远期）能力扩大一倍，设计炼油生

产能力 1500 万吨/年、乙烯生产能力 100 万吨/年输出的有成品油（汽油，柴油，航煤），LPG，液体化工品（苯，甲苯，乙二醇，EO，EG 等），固体化工品（聚乙烯，聚丙烯，硫磺等）。

通过以上的梳理，我们可以发现，湛江港交割库覆盖区域内主要是中石化炼厂，如果考虑到内贸原油成本较高的因素，湛江港交割库原油期货如果未来涉及到出库，区域内只有中石化炼厂在保证一点经济性前提下，拥有消化仓单的能力。

以上，我们通过湛江港概述、港区仓储能力、周边配套输油管道以及区域内覆盖炼厂四个方面，实地调研了湛江中油燃料油交割库，梳理的周边的炼化及配套设施的整体情况，希望能帮助广大投资者对于未来 INE 原油期货上市之后湛江的期货交割库提前有一个较为全面的了解。

● 免责声明

此报告并非针对或意图送发给或为任何就送发、发布、可得到或使用此报告而使华泰期货有限公司违反当地的法律或法规或可致使华泰期货有限公司受制于的法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则所有此报告中的材料的版权均属华泰期货有限公司。未经华泰期货有限公司事先书面授权下，不得更改或以任何方式发送、复印此报告的材料、内容或其复印本予任何其它人。所有于此报告中使用的商标、服务标记及标记均为华泰期货有限公司的商标、服务标记及标记。

此报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作查照之用。此报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而华泰期货有限公司不会因接收人收到此报告而视他们为其客户。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被华泰期货有限公司认为可靠，但华泰期货有限公司不能担保其准确性或完整性，而华泰期货有限公司不对因使用此报告的材料而引致的损失而负任何责任。并不能依靠此报告以取代行使独立判断。华泰期货有限公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表华泰期货有限公司，或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下，我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何投资或策略适合或切合阁下个别情况。此报告并不构成给予阁下私人咨询建议。

华泰期货有限公司2017版权所有。保留一切权利。

● 公司总部

地址：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