

燃料油价格评估方法

目录

金联创保税低硫船用燃料油估价方法论	1
金联创内贸燃料油价格评估方法论	4

金联创保税低硫船用燃料油估价方法论

随着 2020 年 IMO 低硫规则的实施以及国内燃料油出口退税政策的落地，国内低硫燃料油产量不断攀升，有效的降低了我国保税燃料油成本，令国内各港口保税船用燃料油（以下简称船燃）加注价格的国际竞争力正不断增强。

基于国内低硫燃料油现货市场供应增加、交易量逐渐攀升的背景，金联创于 2020 年 7 月 16 日开始发布国内主要港口——舟山、上海及青岛港的保税低硫船燃估价，旨在真实反映上述港口保税低硫船燃的价格变化、现货供需情况以及为上期所新推出的低硫燃料油期货品种提供相应的现货价格，从而为国内燃料油生产企业及贸易商、保税燃料油供应商、船东以及期货市场参与者提供公开、透明和连续的价格信号，从而更好地满足其成本控制、市场预测以及风险管理的需求。

金联创将本着公司商品价格评估的一贯原则，在价格采集环节、加工环节以及发布环节均严格遵照估价方法论对中国主要港口的保税低硫船用燃料油价格进行评估。在价格采集环节遵循及时、全面和准确原则；在价格加工环节遵循专业、科学及客观原则以及价格发布环节遵循公开、公正和透明原则，力求为市场提供能客观反应中国保税低硫船用燃料油现货市场的可靠、真实的价格。

1、金联创价格评估方法介绍

金联创价格评估方法是根据中国大宗商品市场交易特点而制定，对市场数据的采集、加工和发布过程有严格科学的规则控制，经过长时间的市场检验得到市场人士的广泛认可。

2、保税低硫船用燃料油估价基本原则及方法

金联创评估的加注及库提价格均以区间的形式展现，包括最低价、最高价及均价；

根据目前国内保税低硫船燃市场的实际交易状况，加注价格的评估以符合所列的标准批量和加注期的当日成交价以及市场主要供应商的报价为依据，不符合标准的成交经过标准化后也会作为估价的参考。

鉴于目前市场上的库提成交数量稀少、不具连续性，且基本为期约价格，定价方式以市场基准柴油均价减贴水为主要形式。因此金联创保税低硫船燃库提价格的评估主要以加注价格减去从保税库至加注国际船舶的驳船运费为参考，并参考根据期约贴水计算出的每日价值进行综合评估，计算采用的汇率为估价当日发布的美元汇率。

3、金联创评估价格适用对象

行业客户：国内燃料油生产企业，国内外贸易商、国内有资质的供油商、船东及行业协会等

金融客户：银行、期货交易所、期货公司、证券公司、风投机构等

政府机关：海关、法院等。

4、保税低硫船燃估价规格

金联创评估的保税低硫船燃价格包括低硫重质船燃（VLSFO，硫含量 $\leq 0.5\%$ ）到港船只加注价格、低硫轻质船燃（MGO）到港船只加注价格以及低硫重质船燃库提价格。

低硫重质船燃（VLSFO）主要品质指标		
项目	单位	指标
运动粘度（50℃）	m ² /s	≤ 380.0
		≥ 100.0
密度（15℃）	kg/m ³	≤ 991.0
		≥ 930.0
硫含量	%（m/m）	≤ 0.5
闪点（闭口）	℃	≥ 60.0
残碳	%（m/m）	≤ 18.00
倾点	℃	≤ 30.00
水分	%（v/v）	≤ 0.50
灰分	%（m/m）	≤ 0.10
钒	mg/kg	≤ 350
钠	mg/kg	≤ 100
铝+硅	mg/kg	≤ 60

低硫轻质船燃 (MGO) 主要品质指标		
项目	单位	指标
密度 (15°C)	kg/m ³	≤890.0
硫含量	% (m/m)	≤0.5
闪点	°C	≥60.0
凝点	°C	≤0 (夏季) ≤-6 (冬季)

5、保税低硫船燃估价类型

金联创保税船燃估价包括以美元/吨为单位的加注价格，分别以人民币元/吨、美元/吨为单位的库提价格。

价格类型	地区	品种	批量 (吨)	加注/提货期	价格类型
加注价	舟山	VLSFO	800-1,500	4-7 天	美元/吨
		MGO	50 以上 (含 50)	4-7 天	
	上海	VLSFO	800-1,500	4-7 天	
		MGO	50 以上 (含 50)	4-7 天	
	青岛	VLSFO	800-1,500	4-7 天	
		MGO	50 以上 (含 50)	4-7 天	
库提价	舟山	VLSFO	1,000-2,000	4-7 天	美元/吨
	上海	VLSFO	1,000-2,000	4-7 天	
	青岛	VLSFO	1,000-2,000	4-7 天	
库提价	舟山	VLSFO	1,000-2,000	4-7 天	元/吨
	上海	VLSFO	1,000-2,000	4-7 天	
	青岛	VLSFO	1,000-2,000	4-7 天	

6、支付条件

金联创保税低硫船用燃料油估价的支付条件为加注后 (DOD) 30 天内支付。

7、交货/提货地

金联创评估的加注地点及提货地点为舟山、上海和青岛三个国内主要港口。加注地为上述港口所有可为国际航行船舶加注保税船燃的锚位，包括外锚地在内。舟山港外锚地包括虾峙门南锚地、虾峙门北锚地、马迹山外锚地、衢山联检锚地、秀山东锚地、条帚门外锚地。青岛港外锚地为 3 号外锚地。

提货地：位于舟山、上海、青岛港的燃料油保税库。

8、估价的信息来源

金联创保税低硫船用燃料油估价的信息源来自国内炼厂、具有保税船用油经营资质的供应商、国内外贸易公司和其他市场参与者。

9、发布时间

金联创保税低硫船燃日估价于每日市场收市后（北京时间 20:00 以后）公布当日估价，中国及新加坡市场因公众假期休市日不进行估价。

金联创内贸燃料油价格评估方法论

一、金联创价格评估介绍

1、金联创价格评估方法介绍

金联创价格评估方法是根据中国大宗商品市场交易特点而制定，对市场数据的采集、加工和发布过程有严格科学的规则控制，经过长时间的市场检验得到市场人士的广泛认可。

2、金联创价格评估规范要素

- 产品规格 •评估时间 •评估周期 •取价区间 •评估地区 •价格类型
- 交易履行时间 •交货形态 •标准货物量 •交货地 •评估基本要素 •评估原则

3、金联创评估价格基本原则

价格采集环节——及时、全面、准确

金联创凭借强大、专业的信息团队，及时、全面、准确的对市场成交价格进行收集。每天，金联创的上百名专业市场分析人员，会通过电话、QQ、MSN、微信、邮件等多种途径，联系分布于全国各地的上万家信息采集点，获得第一手的市场成交价格。

价格加工环节——专业、科学、客观

金联创依据不同产品的特性，经深入研究解析，最终确立专属于单个产品的评估方法。并要求所有市场分析人员在采价过程中根据评估方法对采集到的市场成交价格进行严格筛选、整理、加工。

价格发布环节——公开、公正、透明

金联创评估价格采取公开透明的发布形式，在金联创所属各个平台以及合作伙伴平台发布，接受广大市场客户的监督。

4、金联创价格评估取值原则

评估价格是以区间的形式展现，包括最低价、最高价、均价。如果在规定时间内暂无成交，金联创将根据商谈情况评估出最可能的成交价格区间。市场上非正常交易，如关联交易、以融资目的等其他原因交易，不在金联创评估范围内。另外我们会根据生产企业、下游工厂、贸易商三方的价格商谈/成交来确定评估价格，从各个角度了解市场，从而得出公平、公正的价格。

二、金联创价格评估价值

1、金联创评估价格适用对象

行业客户：大宗商品国内生产企业、国外供应商、代理商、贸易商、下游制品企业、行业协会等

金融客户：银行、期货交易所、期货公司、证券公司、风投机构等

政府机关：海关、法院等。

2、金联创评估价格的应用价值

定价参考：买方或卖方可将金联创评估价格作为销售或采购的基准价格，有利于市场信息透明化，帮助市场参与者在最真实客观的行情基础上确定自身经营策略，促进行情健康发展。

交易结算：买卖双方可以采用金联创评估价格作为合同公式参数，帮助买卖双方更加平等公平合理的制定交易价格，避免重复议价，规避市场风险，增强客户满意度。

其他：金联创评估价格可用于海关报关、企业资产评估、贸易纠纷裁定等其他金融、经济领域。

三、燃料油产品介绍

1、燃料油产品属性介绍

燃料油英文名: fuel oil, 其概念有广义和狭义之分, 广义上说, 所有可用作燃料的油品都可称之为燃料油; 狭义上是指特定类型的部分重油。一般来说, 燃料油是指石油加工过程中在汽、煤、柴油之后从原油中分离出来的较重的剩余产物, 又叫做重油、渣油。黑褐色粘稠状可燃液体, 粘度适中, 燃烧性能好, 发热量大, 含非烃化合物、胶质、沥青质较多。

燃料油按照用途可分为: 渣油 (包括常压渣油、减压渣油、普通渣油)、油浆 (可当调油料与非标柴油和蜡油调和, 也可用于防水卷材和调和沥青的原料)、船用油 (分为重质船用油 120CST、180CST、380CST 和轻质船用油 4#、0#, 主要用于船用内燃机燃料)。

2、燃料油产品关税及相关知识介绍

2019 年燃料油常规税率					
编号	名称	关税	增值税	消费税	计量单位
27101922	5-7 号燃料油	1%	13%	1.2 元/升	千克
27101929	其他燃料油, 不含生物柴油	1%	13%	1.2 元/升	千克

四、金联创燃料油产品评估方法

1、产品规格

金联创价格评估的船用油是指在执行国标 GB 17411-2015 船用残渣燃料油的标准国产货物。

船用油指标

船用残渣燃料油要求和试验方法 GB 17411-2015												
项目	指标											试验方法
	RMA 10	RMB 30	RMD 80	RME 180	RMG 180	RMG 380	RMG 500	RMG 700	RMK 380	RMK 500	RMK 700	
运动粘度 (50℃) /(m ² /s)	10	30	80	180	180	380	500	700	380	500	700	GB/T 11137
密度 (kg/m ³) 满足下列												GB/T 1884 和 GB/T 1885 ^a

要求之一												
15℃ 不大于	920.0	960.0	975.0	991.0	991.1		1010.0					
20℃ 不大于	916.5	956.6	971.6	987.6	987.6		1006.6					
碳芳香度指数 (CCAI) 不大于	850	860	860	860	870		870					
硫含量 ^b (质量分数) / %									GB/T 17040 ^e			
I	3.5				3.5							
II	0.5				0.5							
III	0.10											
闪点 (闭口) /℃ 不低于	60	60	60	60	60		60		GB/T 261			
硫化氢 ^d / (mg/mk) 不大于	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		2.00		IP570			
酸值 ^e (以 KOH 计) / (mg/mk) 不 大于	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5		2.5		GB/T7304			
总沉淀物 (老化法) (质量分 数) / % 不大于	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10		0.10		SH/T0702			
残炭 (质量 分数) / % 不大于	2.50	10.00	14.00	15.00	18.00		20.00		GB/T17144			
倾点 ^f / °C 不高于 冬季 夏季	0 6	0 6	30 30	30 30	30 30		30 30		GB/T3535			
灰分 ^g (质量 分数) / % 不大于	0.040	0.070	0.070	0.070	0.100	0.150	GB/T 508	灰分 ^g (质量 分数) / % 不大于	0.040	0.070	0.070	

水分（体积分数）/% 不大于	0.30	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	GB/T 260	水分（体积分数）/% 不大于	0.30	0.50	0.50
钒/(mg/kg) 不大于	50	150	150	150	350	450	IP501 ^h	钒/(mg/kg) 不大于	50	150	150
钠/(mg/kg) 不大于	50	100	100	50	100	100	IP501	钠/(mg/kg) 不大于	50	100	100
铝+硅/ (mg/kg) 不大于	25	40	40	50	60	60	IP501 ⁱ	铝+硅/ (mg/kg) 不大于	25	40	40
净热值/ (MJ/kg) 不小于	39.8									GB/T384 ^j	
使用过的润滑油（ULO） (mg/kg) 钙和锌 钙和磷	燃料油应不含 ULO，符合下述条件之一，认为燃料油含有 ULO： 钙>30 且 锌>15 钙>30 且 磷>15									IP501	

2、评估时间及周期

日度评估价格发布时间：每个法定交易日下午 16:30-17:00

发布原则：中国市场每日价格评估以当日交易时段（北京时间每天 09:00-16:00），参考市场商家（生产工厂、下游用户、贸易商、第三方服务商等）提供的符合国标 GB 17411-2015 优等品的货物为基础，反映大多数买方和卖方日内成交或最可能成交的现货交易价格区间。

周度评估价格发布时间：每周五下午 16:30-17:00，基于当周日评估价格算术平均值；

月度评估价格发布时间：每月最后一个交易日 16:30-17:00，基于当月周评估价格算术平均值。

3、评估细则

金联创中国市场燃料油价格评估细则

地区	评估品种	价格类型	货币类型	价格单位	付款方式	标准货物量(吨)	货物类型	交货期	价格评估依据
华东	船用 180CST 库提价	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-3000	即期现货	价格评估发布日后 0-30 天	主要参考江苏上海浙江调油商的库提均价
	船用 180CST 供船价	供船价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-3000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考中燃、中石化中海、中石化的主流供船价
	油浆	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-5000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考江苏新海等地区的炼厂出厂价
	渣油	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-5000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考中海油气泰州和宁波大榭的出厂价
华南	船用 180CST 库提价	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-5000	即期现货	价格评估发布日后 0-15 天	主要参考广州、厦门两地调油商库提价
	船用 180CST 供船价	供船价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-5000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考中燃、中石化中海、中石化的主流供船价
	渣油	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-5000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考华东渣油送到华南的价格
山东	船用 180CST 库提价	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-3000	即期现货	价格评估发布日后 0-30 天	主要参考滨州地区厂家给用户的出厂价
	油浆	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-3000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考山东地区厂家给用户的出厂价
	渣油	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-3000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考滨州、东营等地炼给用户的出厂价
	200#沥青	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-3000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考中海沥青滨州厂家给用户的出厂价
	进口直馏高硫 180CST	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-3000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考山东、华东两地厂家库提价
	山东俄罗斯 M100	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-3000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考山东、华东两地厂家库提价
东北	船用 180CST 库提价	库提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-3000	即期现货	价格评估发布日后 0-30 天	主要参考盘锦地区调油商库提均价
	船用 180CST 供船价	供船价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-3000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考中燃大连、中石化中海大连等终端

	供船价								供应商给用户的报价
	油浆	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-5000	即期现货	价格评估发布日当天	参考盘锦浩业等炼厂给用户的出厂价
	渣油	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-5000	即期现货	价格评估发布日当天	参考辽河石化、北沥、中海营口等炼厂给用户的出厂价
华北	船用 180CST 库提价	库提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-3000	即期现货	价格评估发布日后 0-30 天	主要参考黄骅地区调油商的库提均价
	船用 180CST 供船价	供船价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-3000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考中燃秦皇岛、中燃曹妃甸等终端供应商给用户的报价
	渣油	自提价	人民币	元/吨	现汇、现款	30-5000	即期现货	价格评估发布日当天	主要参考中捷石化给用户的出厂价