附件 30

上海国际能源交易中心低硫燃料油期货~~标准~~合约
（征求意见稿）

注：红色阴影字体表示新增内容，~~双删除线~~表示删除内容。

交易品种	低硫燃料油
交易单位	10 吨/手
报价单位	元（人民币）/吨（交易报价为不含税价格）
最小变动价位	1 元（人民币）/吨
涨跌停板幅度	不超过上一交易日结算价±5%
合约交割月份	1 月～12 月 ~~1 月、2 月、3 月、4 月、5 月、6 月、7 月、8 月、9 月、10 月、11 月、12 月~~
交易时间	上午 9:00～11:30，下午 1:30～3:00 以及上海国际能源交易中心规定的其他交易时间
最后交易日	交割月份前第一月的最后一个交易日（遇国家法定节假日、休息日顺延；上海国际能源交易中心可以根据国家法定节假日、休息日调整最后交易日）
交割日期	最后交易日后连续五个交易日
交割品质	低硫船用燃料油（具体质量规定见附件）
交割地点	上海国际能源交易中心~~指定~~交割~~仓~~库

最低交易保证金	合约价值的 8%
交割方式	实物交割
交易代码	LU
上市机构	上海国际能源交易中心

上海国际能源交易中心低硫燃料油期货标准合约附件

一、交割单位

低硫燃料油期货~~标准~~合约的交割单位为 10 吨，交割数量应当是交割单位的整数倍。

二、交割品质

用于实物交割的低硫船用燃料油，质量应当符合上海国际能源交易中心低硫燃料油质量标准。低硫船用燃料油是指由石油制取的烃类均匀混合物，不排除为改善低硫船用燃料油的某些性能和特点而加入的添加剂。低硫船用燃料油应不含无机酸和使用过的润滑油，不能含有可能导致船舶使用异常的任何物质。低硫船用燃料油中不应人为加入可能产生危及船舶安全或对机械操作性能产生不利影响、损害身体健康、增加空气污染的任何添加物或化学废料。

具体的升贴水标准，由上海国际能源交易中心另行规定并公告。

上海国际能源交易中心低硫燃料油质量标准

项 目	限度	试验方法
运动粘度（50℃，mm^2/s）	不大于 380.0 不小于 100.0	ASTM D445
密度（15℃，kg/m^3）	不大于 991.0 不小于 925.0	ASTM D1298
碳芳香度指数（CCAI）	不大于 870	ISO8217：2017（E）
硫含量（m/m，%）	不大于 0.50	ASTM D4294

项 目	限度	试验方法
闪点（闭口）（℃）	不低于 60.0	ASTM D93
硫化氢（mg/kg）	不大于 2.00	IP570
酸值（以 KOH 计）（mg/g）	不大于 2.5	ASTM D664
总沉淀物（热老化法）（m/m，%）	不大于 0.10	ASTM D4870
残碳（m/m，%）	不大于 18.00	ASTM D4530
倾点（℃）	不高于 30	ASTM D97
水分（V/V，%）	不大于 0.50	ASTM D95
灰分（m/m，%）	不大于 0.100	ASTM D482
钒（mg/kg）	不大于 350	IP 501
钠（mg/kg）	不大于 100	IP 501
铝+硅（mg/kg）	不大于 60	IP 501
净热值（cal/g）	不小于 9500	ASTM D240
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
相容性（级）	不高于 2	ASTM D4740
清洁度	不高于 2	
苯乙烯（mg/kg）	不大于 300	GB/T 6041
苯酚（mg/kg）	不大于 300	

三、指定交割仓库

由上海国际能源交易中心~~指定并~~另行公告。