

2020：石油精炼的视角

关于即将于 2020 年 1 月 1 日生效的降低燃料含硫量上限，人们已经说了很多。大多数船东可能会选择符合标准的燃料，而不是在船上安装脱硫设备。但是，由于对即将进入市场的新型超低硫燃料油(VLSFO)产品知之甚少，很难对未来的燃料选择做出明智的决定。

北英保赔协会采访了炼油行业的两大巨头 - Concawe 的 Damien Valdenaire 和 Wood Mackenzie 的 Alan Gelder - 了解他们对 2020 年限硫和新燃料的看法。

问：关于预计将于 2019 年上市的新型超低硫燃料油（VLSFO）产品的特点，公众知之甚少。你能分享一些看法吗？

Alan Gelder (AG): 基于我们对脱硫设备的应用和全球合规水平的假设，我们预计高硫燃油(HSFO)和超低硫燃油(VLSFO)将分别占燃料总需求的 25%左右，其余需求则为馏分油。

VLSFO 的组成在不同地区之间会有很大差异。预计欧洲的油品将包含大量低硫气态残留物，而亚洲将包含大量的裂化和直馏真空残留物。北美市场则可能包括更多的流体催化裂化(FCC)产品，如油浆和循环油。

美国致密油，如果通过一个简单的炼油装置加工，可以提供少量的 VLSFO。但它在炼油系统中引入了剩余渣油提升能力。混合低硫 VGO（真空气油）是一个机会，但它要取决于汽油的相对强度，因为这是另一种出路。我们期望 VGO 能够温和转型。

Damien Valdenaire (DV): 我们看到了向中间馏出物和各种各样的 VLSFO 产品的进化，它将从目前的 HFO 型（高密度、高粘度，但源自非常低硫的原油）到轻中馏分油型不等。届时买家将需要要求一个特定的质量，并确保它满足他们的需要，因为将不会有一个标准的质量。

页岩油因其含硫量较低，且含有较多的中间馏分，可以使用。真空气油(VGO)混合可能发生，但仍将是次要的，因为它是进一步生产汽油和中间馏分油的中间原料。

问：在 2020 年 1 月 1 日之前和之后，你认为馏分油和 VLSFO 的价格是否会变得更加清晰？

DV: 不会，产品之间的价差会受到很多其他因素的影响。在过去的 10 年里，由于自由市场的力量，超低硫柴油（ULSD）相对于 HSFO 的影响因素从 1 到 3 不等。价格将主要由原油价格决定，但全球硫含量上限将对中间馏分油需求施加更大压力。

AG: 蒸馏物和 VLSFO 价格的明朗化已经开始显现。价格报告机构正在采用各种方法，期货市场也正在出现。我们预计，2019 年夏季之后，当船东开始购买符合规定的燃油时，价格将进一步明朗。

问: 炼油商将如何适应 HSFO 需求的预期下降？您如何看待长期价格趋势？

AG: 目前生产 HSFO 的炼油厂将在很大程度上继续这样做 -- 高硫油依然有市场。我们的基本案例分析显示，HSFO 价格较 2018 年水平大幅下跌。长期趋势是，随着脱硫装置数量的增加，以及一些炼油商承接重大投资项目，将 HSFO 升级为公路运输燃料，其相对于原油的价格将会走强。

DV: 这是 2020 年后主要的未知和关键的不确定性。HSFO 因其能量密度而具有一定的价值，可以用于发电厂，但任何新市场的开发都需要时间。如果一些炼油企业不能适时找到合适的出路，过剩的 HSFO 可能会限制它们的运营。这也可能成为整个供应链的限制因素。

问: 燃料测试专家预测 VLSFO 的兼容性问题会增加。你同意吗？

DV: VLSFOs 将由性能迥异的新成分制成。因此，稳定性和兼容性风险不容忽视。人们已经广泛建议船舶操作员尽量减少船上燃料的混合。ISO、CIMAC 和 Concawe 正在开发一种工具来确定兼容性标准。

AG: 我们注意到这些被报道的兼容性问题，并注意到 VLSFO 构成的地域差异。低硫原油的加工过程可以提供一种石蜡基 VLSFO，但这种石蜡基 VLSFO 不一定能很好地与裂化燃油成分混合。

人物介绍

Damien Valdenaire 是石油工业研究机构 Concawe 的科学主管

Alan Gelder 是能源研究咨询公司 Wood Mackenzie 的石油研究负责人

Mark Smith

Loss Prevention Executive

当两种语言文本有歧义或冲突时，应以英文版本为准。