

欧盟关于车用无硫燃料供油保障的评价方法

贾雨（汽车联合电子有限公司 上海 201206）

根据欧盟车用燃料指令 98/70/EC 从 2005 年 1 日起,在欧盟国家的油品市场必须确保有无硫的汽、柴油销售,并且供应点的地理分布应均衡。这是由于在欧盟成员国中,有的国家对提前满足下一阶段排放标准的车辆有相应的鼓励政策,而这些车辆需要更高品质的燃料。因此指令不仅要求有相应的无硫燃料提供,而且还要确保燃料供应点的地理位置均衡。

在我国也存在相类似的情况:北京市对汽车排放要求高于其它地区,为此也出台了相应的地方油品标准。然而汽车是流动源,不能保证外地的车不进入北京,也不能阻止本地车开到外地。那么,如何考虑低排放车燃料供应的地理平衡,确保低排放车的燃料使用,这不仅涉及低排放车正常行驶和有效的污染物控制,同时也是需要环保行业和石化行业共同面对的问题。

欧盟针对无硫燃料的地理均衡要求,提出了具体的评价要求,现介绍如下,也可以作为我国在解决相应问题时的一个参考。

1 背景情况:无硫燃料是指含硫量不超过 10ppm 的汽油和柴油,主要适用于超低污染排放的车辆,在欧洲全面实施无硫燃料的时间为 2009 年。考虑到有些地区提前实施欧 V 排放(如德国对于柴油发动机已开始实施欧 V 排放要求)因此指令要求从 2005 年元月起市场上必须提供无硫的燃油,并且还须考虑地理位置的平衡分布。

2 针对无硫燃料的地理位置平衡分布时主要考虑以下几点:

a) 对于人口密度低,区域面积大的地方,加油站数量少,规模小。较大的加油站集中在人口相

对密的地区。对于这种区域,应考虑两个加油站之间的行驶距离较长,并且可能没有现成的设备支持多种含硫水平的燃油情况的可能。

b) 人口密度高的地区,加油站总的来说比较大,数量也多,而且加油站之间的距离也较近。这种情况下,其设备支持多等级燃料,并且加油站引入更高级燃料的可能性也更大。

c) 小岛式地区与低人口密度地区相类似,而且加油站可能更小或数量更有限(甚至是单一的)。

3 指导原则:

指令规定了 4 种评价方式,用于评价无硫燃油有效性供应的地理平衡情况。A 和 B 是两种详细的主要方式,它提供更准确的无硫燃油有效性供应的地理平衡的信息。作为规定,成员国可以选择 A 或 B 方式,但两个不能同时使用。另外两个相对简单的第二选择 C 和 D 方式,它提供了对特殊地区的有效信息。

必须指出,如果对于无硫燃料供应能力较高的地区,上述规定的方式可能就失去了意义,如:在 (60~80)% 的加油站能供应无硫燃料的地区。在这种情况下,国家政策的有效性评价可能不需要提供详细的地区情况,采用 D 方式可能性会高一些。

无论在什么情况下,针对引入无硫汽油和无硫柴油情况的不同,必须指明它们是经过各自独立分析的。成员国可以选择他们认为适合的方法在全国范围内推广无硫燃料的使用。但是,建议成员国在确定全国范围内实施的最佳方式之前,优先考虑采用现有的评价方式。具体见第 4 部分。

A、B、C 和 D 四种方式的要求及评定内容、优势等对比情况见表 1。

表 1 A、B、C 和 D 四种评价方式的内容说明

选择方式	详细信息方式		简要信息方式	
	A	B	C	D
评价指标	无硫燃料加油站比例	无硫燃料加油站的平均间距	大型加油站提供无硫燃料的可获得性	在公路/高速公路上无硫燃料可获得性
评价依据	在每年年底统计无硫燃料加油站数量和百分比	提供无硫燃料加油站之间的平均距离,包括整个区域的平均距离,最大距离和最小距离(汽油和柴油应分别统计)。	全国范围内能提供无硫汽油或无硫柴油的大型/主要加油站的数量和百分比(成员国应按实际情况,确定大型加油站燃料吞吐量的最低限(百万升/年),如:可以是总加油站的 5%左右。	在主要道路和公路/高速公路上,无硫汽油或无硫柴油的加油站数量和百分比。成员国应定义主要道路和公路/高速公路。
评价优势	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 能清楚地显示无硫燃料的地域有效性水平 ➢ 根据区域统计数据(如:人口,面积等),还可以做进一步的分析 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 给在当地旅行的需要无硫燃料的车主一个清楚的加油距离的变化范围 ➢ 通过与平均值相比,能得到一个详细的对比结果 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 大型加油站通常有很高需要量,可以提供在这些区域的无硫燃料的主要供应情况 ➢ 大型加油站可能在全国区域内分布相对均匀,该方法操作也相对容易。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 该方式对于交通业和旅游业特别方便,它能给出主要交通动脉的燃料信息。 ➢ 尽管这些加油站主要是与人口密度高的中心地区相连,但在全国区域内这些加油站可能相对分布均衡,且地理分布较宽。

4 其它特殊情况

在某些情况下,由于成员国采取了特定的措施或有特殊情况,没有必要全部使用上述主要或次要的选择方式来表明无硫燃料的地域有效性水平。以下两种情况,可以降低评价要求:

成员国采取措施确保市场有很高的供油率/全国市场转化率(如:60%到80%的加油站或销售点),提供总的无硫无铅汽油或柴油的占全国总的销售比例(体积)信息就可以说明情况。下面是实现无硫燃料高供油可能/市场转化率的几种措施:

- 炼油企业同意给大多数的加油站提供无硫燃油;
- 用财政鼓励措施控制市场的供油方式;
- 实施强制性的无硫燃料供应要求。

对于只有单个站点/供应商的情况(如:岛式市场),能实现迅速增加,甚至100%提供无硫燃料。根据特殊情况,在这些地区可以降低从A到D的评价要求。

上面欧盟的相关要求,其实对我国如何针对部分超低排放车辆的燃料供应问题给出了很好的借鉴。我们是否也应该针对各地区的情况,按照一定的方式统计出与我国低污染排放要求对应的优质油供应、分布情况,同时还得出全国加油点的相关统计数据,从而从总体上对加油站执行国家现行标准情况,能否提供优质油等进行掌握和了解,使得进一步完善供油网点、制订出相应的鼓励政策等提供了可能。

(收稿日期:2005-03-04)