

# 石油產品硫含量檢測方法—紫外線螢光光譜法 (NIEA A446.72C)草案總說明

為檢測石油產品中硫含量，配合空氣污染防制法第三十九條第三項授權訂定「移動污染源燃料成分管制標準」及空氣污染防制法第二十八條第二項授權訂定「公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準」之執行需求，參考美國材料與試驗協會試驗方法(ASTM D5453 - Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel, and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence)，依空氣污染防制法第四十九條第三項，整併現行檢測相關規定，擬具「石油產品硫含量檢測方法—紫外線螢光光譜法(NIEA A446.72C)」草案，其要點如下：

- 一、 本方法適用於柴油、汽油、航空燃油、船舶燃油、燃料用油及其他石油產品硫含量之檢測。
- 二、 本方法係將石油產品中含硫的碳氫化合物樣品在富含氧氣的燃燒管中被氧化成二氧化硫，樣品在燃燒過程中所產生的水分被移除後，樣品燃燒氣被曝露於紫外線中，二氧化硫吸收紫外線能量後轉化成激發態的二氧化硫，當激發態的二氧化硫回至基態時釋放出其特性螢光，由測得到之螢光強度大小，可求得樣品之硫含量。