

專案質詢

8-2-2-0543

立法院議案關係文書 中華民國 101 年 9 月 26 日印發

案由：本院王委員惠美，針對世界衛生組織的國際癌症研究署正式將柴油引擎廢氣列為「確定致癌物質」，為順應國際潮流，有效減低車輛的廢氣對生命身體健康造成傷害，除了從嚴訂定汽柴油含硫量管制標準外，政府並應推動加快淘汰老舊柴油車的速度，採取措施逐步淘汰所有舊款高污染柴油車及巴士，以減少空氣污染物質，特向行政院提出質詢。

說明：

- 一、世界衛生組織（WHO）的國際癌症研究署（IARC）內來自世界各地的癌症專家經過一周的開會，於 6 月 12 日得出一致的結論，正式將柴油引擎廢氣由原本的人類「可能致癌物質」的第二類別，提升到「確定致癌」的第一類別，研究署指出柴油的廢氣是導致肺癌的原因之一，此外亦有證據顯示，吸入柴油引擎廢氣與罹患膀胱癌存在關聯。
- 二、國際癌症研究署劃定的致癌危害等級共分四個類別，第一類是確定對人類致癌，例如石棉、芥子氣、香菸和酒精；第二類是很可能或可能對人類致癌，第三類是缺乏足夠證據來判斷是否對人類致癌，第四類則是很可能不對人類致癌。國際癌症研究署將柴油引擎廢氣由原本的人類「可能致癌物質」的第二類別，提升到「確定致癌」的第一類別，亦即級別與石棉、俗稱砒霜的砷和芥子氣相同。
- 三、汽機車引擎廢氣的致癌物主要是硫化物，事實上，不僅是柴油引擎，即使是汽油引擎都會排出，故如能降低汽柴油中的含硫微粒，對健康威脅較小，為此，環保署已依歐盟標準將汽柴油含硫量標準從嚴調整，自去年 7 月 1 日起，將柴油含硫量標準從嚴調整為 10ppm，今年 1 月 1 日，汽油含硫量標準也跟進調為 10ppm。
- 四、然而，由於柴油的提煉過程遠比汽油來的粗糙，因此其分子比汽油的分子更大更重也更難加以霧化，而舊款的柴油引擎其供油壓力係隨著引擎的轉速而變化，必須藉由提升引擎轉速才有辦法提高噴油嘴的壓力來達到完全霧化，也因此低轉速時，會發生柴油分子霧化不完全的情況，而不完全燃燒的柴油分子便會造成嚴重的空氣污染，故除了訂定汽柴油含

立法院第 8 屆第 2 會期第 2 次會議議案關係文書

硫量管制標準外，政府應推動加快淘汰老舊柴油車的速度，採取措施逐步淘汰所有歐盟前期、一期及二期等高污染商用柴油車及巴士，才能更有效減低車輛的廢氣排放，以減少空氣污染物質。