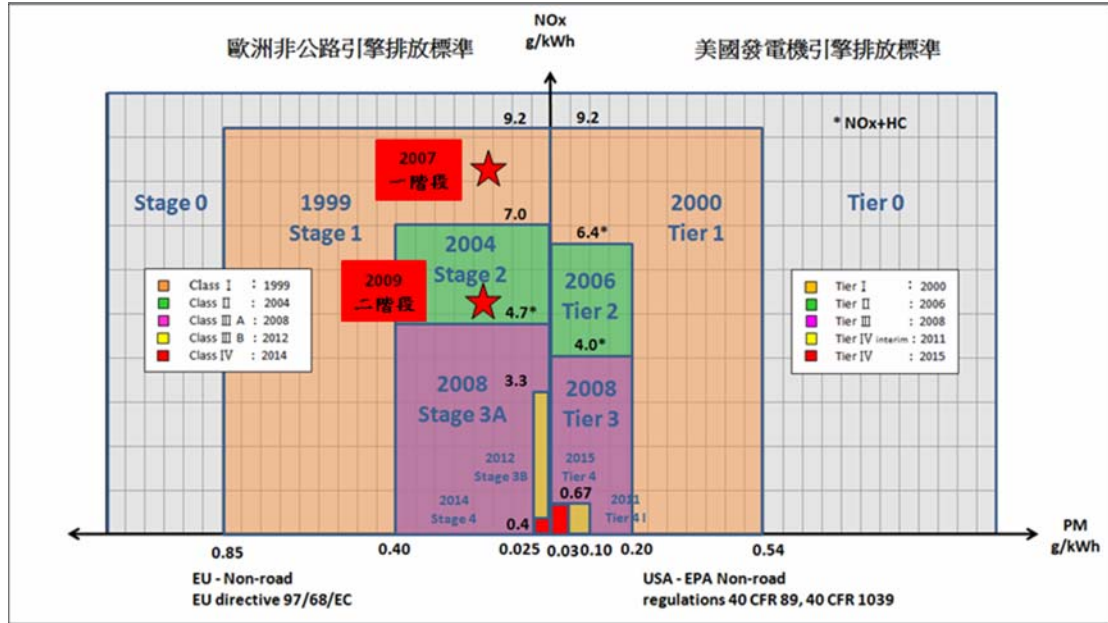


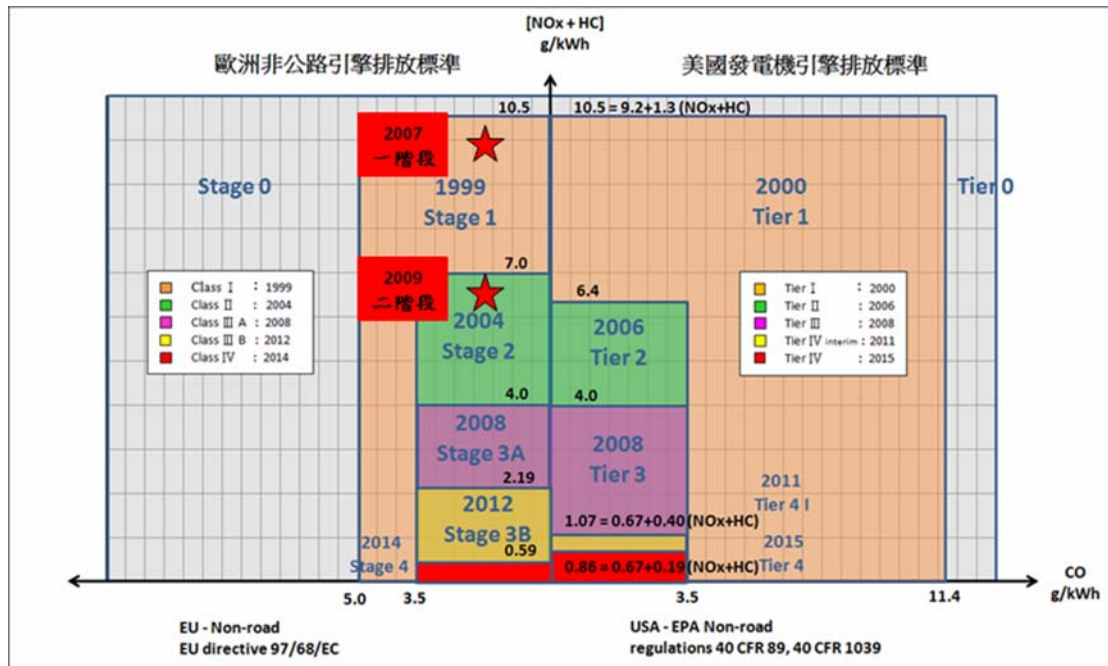
美國、歐盟與大陸「非公路柴油引擎」排放立法趨勢

透過以下圖表方式，闡述逐期減縮的排放標準，將可更清楚窺視美國、歐盟與大陸等各國，針對「非公路柴油引擎排放標準」限縮管制幅度之強烈與「非公路柴油引擎」廢氣嚴重污染的重視。

法規趨勢圖(一) 橫軸-粒狀物 PM; 縱軸-氮氧化物 NOx (*: 氮氧化物+碳氫化合物)



法規趨勢圖(二) 橫軸-一氧化碳 CO; 縱軸-氮氧化物 NOx + 碳氫化合物 HC



[例]:

美國環保一期 (2000) 至環保四期 (2015)；發電機 (kW>560) 限縮幅度

排氣污染物	2000 年 (g/kWh)	2015 年 (g/kWh)	限縮幅度
粒狀污染物 PM	0.54	0.03	18 倍
碳氫化合物 HC	1.3	0.19	7 倍
一氧化碳 CO	11.4	3.5	3 倍
氮氧化物 NOx	9.2	0.67	14 倍

綜觀以上法規趨勢圖顯示，歐盟及大陸亦與美國同步採取類似手段與標準，於此不再舉例贅述。

結語：

針對防治「非公路柴油引擎」廢氣排放對環境的污染，歐、美等先進國家早已制定一套完善的環保法規，其內容規範至 2015 年將執行的「環保四期」Tier 4 排放標準。在新興國家中，中國大陸是一個快速崛起的超級經濟體，對於環境保護與大氣污染防治的立法，亦迫切與世界先進國家接軌，其中就「非公路柴油引擎」廢氣排放污染的範疇，完全比照「歐盟法規」制定「大陸非道路移動機械用柴油機排氣污染物排放限值」(GB 20891-2007)，並於 2007 年 10 月公布實施。法規中有關於 2007 年所實施的「中國一階段」及 2009 年所實施的「中國二階段」，其排放標準完全與「歐盟法規」同步，唯其施行年份從「中國一階段」較之稍微落後八年，到了「中國二階段」則快速縮短至僅僅五年差距。深信未來「中國三階段」、「中國四階段」的制定與實施，亦將旋踵而至，以期迎頭趕上，並與歐、美並駕齊驅。