



為汽車修補漆料的管制作好準備

方榮裕

環境保護署高級環境保護主任

汽車維修業夥伴計劃10周年

2010 環保研討會

20-8-2010



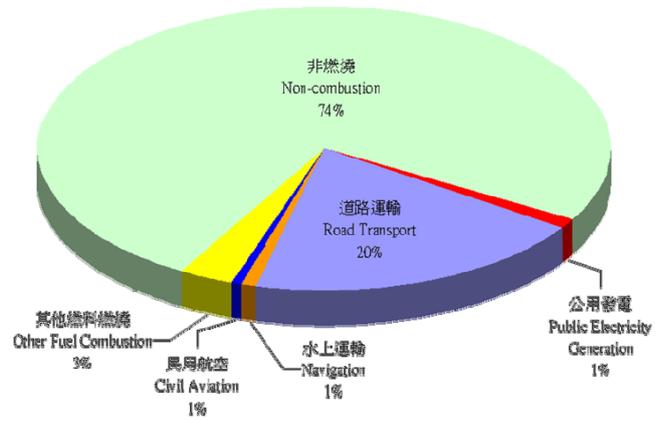
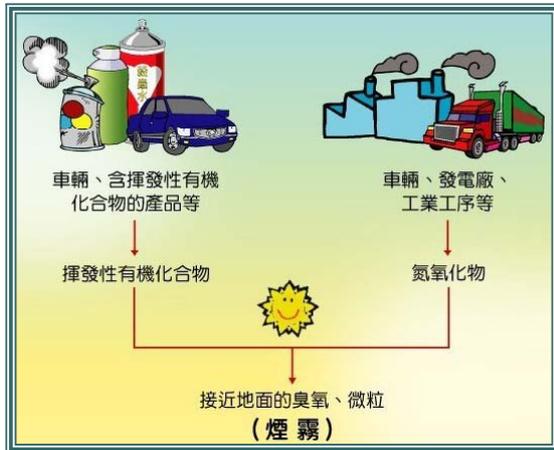
揮發性有機化合物(VOC)

- VOC 是指有機(含碳)的化合物，在正常情況下，這些化合物容易揮發並進入大氣中
- VOC 的主要排放源包括消費品、漆料/塗料、印墨、溶劑、黏合劑和密封劑等
- VOC與其它污染物可形成臭氧及微粒，造成空氣污染及煙霧，影響健康
- 一些VOC 是致癌的物質，可能影響室內空氣質素，對工人和處所使用者的健康造成不良影響





揮發性有機化合物(VOC)



VOC排放管制

- 為確保於2010年達到減少VOC的排放量55%的目標，其中一項措施是限制產品的VOC含量
- 《空氣污染管制(揮發性有機化合物)規例》已於2007年4月1日起分階段實施，限制建築漆料/塗料、印墨及6大類指定消費品 (即空氣清新劑、噴發膠、多用途潤滑劑、地蠟清除劑、除蟲劑和噴霧驅蟲劑) 的VOC含量
- 於2009年10月修訂《規例》，把受規管的產品類別擴展至黏合劑、密封劑、汽車修補漆料以及船隻和遊樂船隻漆料
- 有關黏合劑、密封劑及船隻漆料的管制已由2010年1月1日起分階段實施





汽車修補漆料VOC含量限制

- 由2011年10月1日起於本港生產及進口本港以供本港使用的汽車修補漆料的VOC含量須符合《空氣污染管制(揮發性有機化合物)規例》的訂明的限值，即介乎每公升含有60至840克VOC
- 受規管汽車修補漆料包括14類別：
 - 黏合促進劑
 - 透明塗料，包括非啞光裝飾及啞光裝飾
 - 彩色塗料
 - 多彩塗料
 - 底漆
 - 預處理塗料
 - 單級塗料
 - 紋理及柔軟效果塗料
 - 臨時保護塗料、卡車貨斗襯墊塗料、車身底部塗料和均勻裝飾塗料
 - 其他汽車修補塗料



汽車修補漆料VOC含量限制

由2011年10月1日起，進口商及本地生產商必須：

- 輸入或生產符合規例VOC訂明限值的汽車修補漆料，供本地銷售和使用
- 顯示產品的有關資料
- 提供每年汽車修補漆料的全年銷售量
- 把提交給環保署的銷售量和其他資料紀錄最少保存3年，並於監督要求時出示文件記錄以供查閱





新管制的影響

- 雖然符合規例訂明VOC含量限值的汽車修補漆料可以是溶劑漆料或水溶性漆料，但由於研製和使用水溶性漆料是國際趨勢，若干類別漆料，特別是彩色塗料，可能只有水溶性漆料供應
- 汽車維修業界應為可能轉用水溶性彩色塗料作好準備，避免操作受阻



水溶性汽車修補漆料

- 水溶性漆料已在歐州、美國及部份東南亞國家使用超過10年以上
- 水溶性漆料及噴塗系統已是成熟技術
- 只要加裝適合設備及適當掌握有關技巧，噴塗效果與使用傳統油劑漆料不相伯仲





噴塗水溶性漆料基本設備要求

- 專用水溶性漆料噴鎗
- 可加裝風量合適的吹風咀幫助塗料加快乾固
- 或須提高空氣壓縮機的功率以提供足夠的氣壓及風量
- 加強防塵裝備，避免塵埃和微粒積累，以確保漆面潔淨



為新管制作好準備

- 為要順利過渡至符合要求的新漆料產品，及早在管制生效日期前做好準備工作至為重要
- 已與業界成立工作小組，以助促進適應使用符合要求的產品
- 於2009年舉行多個研討會及工作坊，介紹及示範使用低VOC含量的汽車修補漆料
- 於2009年底起至2011年3月與職訓局合辦工作坊，為業界提供低VOC及水溶性汽車修補漆料噴塗技巧訓練
- 於2010年3月向業界派發《為汽車修補漆料的管制作好準備》單張，為所需的準備工作提供建議





為新管制作好準備 -漆料供應商／進口商

- 在揮發性有機化合物法定限值生效前，物色可靠的符合規定漆料供應來源
- 盡早向顧客，包括漆料用家、汽車維修店或巴士供應商說明2011年10月1日之後供應的漆料產品資料
- 如使用符合規定漆料需改變施用技術和設備，或需改裝現有設施，請把有關施用漆料工作所需的培訓、設備和改裝情況告知你的顧客
- 避免過量貯存與符合揮發性有機化合物法定限值產品不相配的不符規定漆料



為新管制作好準備 -汽車維修店／巴士供應商

- 聯絡漆料供應商／進口商以取得符合VOC法定限值漆料產品的資料
- 徵詢漆料供應商／進口商有關施用漆料所需的訓練和改裝工作的意見
- 在現時使用的漆料停止供應前，盡量提早培訓技工和改裝施用漆料的設備，以準備轉用符合規定的漆料產品
- 盡快安排技工參加由香港職業訓練局和環境保護署舉辦的工作坊





環保汽車噴塗應用工作坊

- 盡早於2011年3月前安排技工參加由香港職業訓練局和環境保護署舉辦的工作坊
- 學習施用低揮發性有機化合物含量漆料和水溶性漆料的基本技術
- 工作坊為期5個晚上，包括理論和實習
- 並可獲發證書
- 免費參加
- 詳情可從職業訓練局「汽車訓練中心」索取

新界葵涌新葵街13-19號
葵涌訓練中心綜合大樓2樓
電話：2494 1310



法例實施前的推廣活動

我們計劃推行進一步的推廣活動，協助業界在管制生效日期前做好最後準備工作。包括：

- 編印技術指引，以助噴塗車房了解使用新產品所需增添的基本設備和所需掌握的技巧
- 製備DVD短片，介紹及示範使用低VOC含量汽車修補漆料的正確使用方法，以便噴塗技工自行練習或重溫有關的技術
- 舉辦研討會/工作坊，為業界提供低VOC及水溶性汽車修補漆料的最新資訊及噴塗技巧示範



完



 綠色香港 我願意
I Love Hong Kong
I Love GREEN

