

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)2691/08-09號文件

檔 號：CB1/SS/09/08

內務委員會文件

《2009年空氣污染管制(揮發性有機化合物)(修訂)規例》 小組委員會報告

目的

本文件旨在匯報《2009年空氣污染管制(揮發性有機化合物)(修訂)規例》(下稱"《修訂規例》")小組委員會的商議工作。

背景

2. 臭氧及可吸入懸浮粒子是導致珠江三角洲(下稱"珠三角")地區出現煙霧問題和能見度下降的主要污染物，而這些污染物的形成與揮發性有機化合物有莫大關係。這些污染物亦可引致眼睛不適和呼吸道病徵，並可導致哮喘病患者病發。香港特別行政區政府與廣東省政府在2002年4月達成共識，以1997年的排放量為參照基準，盡力在2010年或之前把區內的揮發性有機化合物排放量減少55%。

3. 為實現這個減排目標，政府當局已推行減少揮發性有機化合物排放量的全面措施，包括 ——

- (a) 與歐洲聯盟(下稱"歐盟")同步收緊新登記車輛的排放標準；
- (b) 規定油站在卸油和加油時回收汽油汽體；及
- (c) 自2007年4月1日開始分階段實施《空氣污染管制(揮發性有機化合物)規例》(第311章，附屬法例W)(下稱"主體規例")，以限制建築漆料／塗料、印墨及指定消費品的揮發性有機化合物含量，並規定某些印刷機必須安裝減少排放物器件。

《修訂規例》

4. 《修訂規例》旨在於主體規例內加入其現時尚未涵蓋的揮發性有機化合物含量高的產品，即汽車修補漆料、船隻漆料、遊樂船隻漆料、黏合劑及密封劑。在為改善空氣質素而管制揮發性有機化合物排放方面最先進的美國加利福尼亞州(下稱"加州")，該等新受規管產品亦受到管制。管制新受規管產品全面實施後將有助每年減少約700公噸揮發性有機化合物排放量，這個減幅對於確保達致揮發性有機化合物的減排目標至為重要。

5. 《修訂規例》規定，供本地銷售和使用的新受規管產品的進口商及本地生產商須承擔法律責任。《修訂規例》亦載有下列與主體規例的規定相若的主要條文——

- (a) 禁止輸入或在本地生產揮發性有機化合物含量超過附表5、6及7所訂明的揮發性有機化合物含量最高限值的新受規管產品，該等限值會在2010年1月1日至2012年4月1日期間分階段生效(新訂第16A、16E及16I條)；
- (b) 須於新受規管產品的物料安全資料、商品目錄、包裝或容器上顯示該等產品的某些資料(新訂第16B、16F及16J條)；及
- (c) 須由相關的揮發性有機化合物含量限值生效後翌年開始，在每年的3月31日或之前，報告新受規管產品在上一曆年的全年銷售量及產品詳情(新訂第16C、16G及16K條)。

6. 一如現行受規管產品，《修訂規例》將不適用於出口、再出口、轉運或過境的新受規管產品，又或是在相關的揮發性有機化合物含量限值的生效日期前生產或輸入的新受規管產品。若產品在發揮某項關鍵性公眾衛生或保安功能方面具有不可取代的地位，或產品是並非供在香港出售的貿易樣本，或對產品作出豁免會符合公眾利益，則當局會考慮根據主體規例第21條提出的豁免要求。對新受規管產品作出的管制會由2010年1月1日起分階段實施。

小組委員會

7. 在2009年5月29日的內務委員會會議上，議員同意成立小組委員會，研究《修訂規例》。為了讓小組委員會有足夠時間研

究這項附屬法例，立法會在2009年6月24日的會議上通過一項決議案，把《修訂規例》的審議期延展至2009年10月14日。

8. 小組委員會的委員名單載於**附錄I**。小組委員會由余若薇議員擔任主席，舉行了6次會議，包括一次與團體代表舉行的會議。在出席會議的10個團體當中，7個團體是與汽車修補漆料有關的行業。曾與小組委員會舉行會議或向小組委員會提交意見書的團體名單載於**附錄II**。

小組委員會的商議工作

9. 小組委員會普遍支持《修訂規例》，以管制揮發性有機化合物的排放量，務求達致2010年的減排目標。儘管如此，委員曾研究與實施《修訂規例》有關的部分政策及法律事宜。委員亦察悉與汽車修補漆料有關的行業在2009年7月2日的會議上表達的多項關注，並要求政府當局重新諮詢有關行業。小組委員會的商議工作綜述於下文各段。

揮發性有機化合物的減排目標

10. 小組委員會察悉，以1997年的排放量為參照基準所訂在2010年或之前把揮發性有機化合物排放量減少55%的目標，表示揮發性有機化合物排放量會由1997年的每年68 800公噸，減少至2010年的每年31 000公噸¹。在採取措施收緊新登記車輛的廢氣排放標準、規定油站回收汽油汽體，以及自2007年4月1日起根據主體規例限制噴髮膠和印墨的揮發性有機化合物含量限值後，2007年的揮發性有機化合物排放量已下降至39 700公噸。雖然自2007年4月1日起分階段執行主體規例後，揮發性有機化合物的排放量每年會減少約8 000公噸，但預計在根據《修訂規例》擴大管制範圍後，將有助把每年的揮發性有機化合物排放量進一步減少700公噸。要達致在2010年或之前把揮發性有機化合物排放量減少55%的目標，這個減幅是必需的。

11. 小組委員會關注到，若廣東省政府不會規管相同的含揮發性有機化合物產品，相關的營商機會可能會轉移至內地。政府當局向委員保證，為達致2010年的減排目標，香港及廣東已實施《珠江三角洲地區空氣質素管理計劃》。廣東省政府為減少珠三角地區的揮發性有機化合物排放量而採取的主要法定或鼓勵措施，包括把新登記車輛的廢氣排放標準收緊至國家III級標準、實施車輛

¹ 在商議過程中，政府當局同意放寬受規管汽車修補漆料的揮發性有機化合物含量限值，令2010年的揮發性有機化合物整體排放量減至每年31 035公噸，而不是31 000公噸，詳情請參閱本報告第17段。

環保標籤試驗計劃、在重點城市限制電單車的增长、加強車輛的年檢和路上抽檢、在2003年或之前淘汰以二甲苯等揮發性有機化合物為主溶劑的漆料、加強對印刷和漆料業實施更清潔的生產標準，以及推廣使用水溶性汽車修補漆料等。

須予管制的產品類別

12. 關於揀選將會受《修訂規例》管制的產品，政府當局表示，建議管制的產品是現時尚未管制的揮發性有機化合物含量高的產品、在技術上不可取代的產品，以及在為改善空氣質素而管制揮發性有機化合物排放方面最先進的加州受到法定管制的產品。有關產品的揮發性有機化合物含量及在香港的估計排放量分別為：

產品	揮發性有機化合物含量 (克/公升)	揮發性有機化合物排放量 (公噸/年)
汽車修補漆料	436 – 790	360
船隻及遊樂船隻漆料	250 – 613	340
黏合劑及密封劑	微量 – 851	920

13. 小組委員會部分委員質疑，發電廠的揮發性有機化合物排放量為何不受法定管制。政府當局解釋，在火力發電廠使用的蒸汽鍋爐和燃氣輪機燃燒化石燃料非常有效，而在發電過程中排放的揮發性有機化合物亦甚少。2007年，在發電過程中排放的揮發性有機化合物有435公噸，僅佔本港的揮發性有機化合物排放量的1.1%。此外，電力公司會增加使用天然氣發電，在過程中會排放較少揮發性有機化合物。因此，當局採取與美國及歐盟一致的做法，沒有對香港的發電廠的揮發性有機化合物排放量作任何管制。

對經營成本造成的影響

14. 小組委員會部分委員關注遵行《修訂規例》的規定對受影響行業的經營成本有何影響，因為符合規定產品很可能供應有限，而且價格高昂。政府當局表示，大部分符合規定產品在海外市場已有供應。隨着有更多符合規定產品引入本地市場，該等產品的成本很可能會下降，對受影響行業應不會構成大問題。舉例而言，雖然符合規定的黏合劑和密封劑的成本增幅可介乎少於10%至大約200%，但只佔建造或翻新工程總成本的1%左右。同樣地，符合規定的船隻漆料及遊樂船隻漆料的成本估計增加30%，只會令船身維修工程的總成本上升3%。

汽車修補漆料

15. 應小組委員會的要求，政府當局已進一步諮詢汽車修補漆料供應商和汽車維修業，並已提出修正案，處理下文各段所載汽車修補漆料供應商和汽車維修業提出的各項關注。

須予採納的標準

16. 小組委員會察悉，漆料供應商對於政府當局採納加州空氣資源委員會的標準(下稱"加州標準")表示關注，因為加州標準較為嚴格，而且可能會對某些類別漆料的供應造成局限，以致可能產生不同漆料塗層之間不能兼容、顏色錯配、供應中斷、產品成本較高和缺乏對顧客的支援等問題。漆料供應商建議採納《歐洲漆料及產品指令》所訂的標準(下稱"歐盟標準")，因為香港不少車輛由歐洲生產及輸入。他們指出，歐盟標準較加州標準更有助改善空氣質素，因為有關方面在計算加州標準所適用的漆料的揮發性有機化合物含量時，扣除了47種溶劑。

17. 關於須予採納的標準，政府當局估計，若採納歐盟標準而不採納加州標準，每年的揮發性有機化合物排放量將會多80公噸左右。然而，考慮到漆料供應業在供應時所面對的後勤問題，加上汽車維修業需要適應如何使用水溶性漆料，政府當局同意放寬受規管汽車修補漆料的揮發性有機化合物含量最高限值，使其與歐盟標準看齊。實施管制的日期亦會押後一年，由2011年10月1日起生效。為此，政府當局會就《修訂規例》動議修正案。政府當局估計，該等修正案令2010年的揮發性有機化合物排放目標會有35公噸的落差，即2010年的揮發性有機化合物排放量將會是31 035公噸，而不是達致2010年的減排目標所要求的31 000公噸。然而，實際差額將視乎受規管產品的使用量而定，而且只能在編製2010年的排放量數字時才能確定。

18. 甘乃威議員促請政府當局考慮分階段逐步收緊受規管汽車修補漆料的揮發性有機化合物含量最高限值，以符合加州標準。余若薇議員要求政府當局亦檢討應否把更多種類的汽車修補漆料納入規管範圍。然而，方剛議員促請政府當局考慮一旦採納加州標準對汽車維修業的商業可行性可能造成的不利影響。政府當局回應時同意在對汽車修補漆料實施管制後一年檢討是否需要收緊該等限值。環境局局長會在動議《修訂規例》的修正案時發表的演辭中，述明估計2010年的揮發性有機化合物排放量與減排目標的差額，以及承諾在對汽車修補漆料實施管制後一年進行檢討。

符合規定產品的供應及相關成本

19. 委員認同汽車維修業就向香港供應符合規定產品的關注。他們促請政府當局與生產商合作，確保本地市場有充足而且業界可負擔的符合規定產品供應。政府當局回應時表示，大部分漆料生產商為跨國公司，在全球採購符合規定產品應沒有問題。

20. 汽車維修業的部分代表表示，一個典型汽車維修工場為轉用揮發性有機化合物含量低或水溶性的符合規定漆料而更換其噴漆設施所需的資本成本，估計介乎5萬元至10萬元，而一個巴士維修工場在這方面所需的資本成本則多達50萬元至100萬元。小組委員會部分委員要求政府當局解釋，有關的資本成本為何遠遠高於其所估計的5,000元至3萬元。政府當局解釋，在提升設施方面，經營者需要加裝一套新的噴槍以噴塗水溶性彩色塗料、漆料處理設施和少量吹風機，以及提升壓縮機的容量，藉以增加用來吹乾漆料的壓縮空氣供應量。各個工場提升設施所需的實際成本並不相同，介乎5,000元至3萬元。

21. 由於成本上升會加重中小型汽車維修工場的負擔，部分委員要求政府當局考慮向該等工場提供財政資助，以支付有關的資本成本。鑒於政府當局表示基於用者自付原則而不會資助業界，該等委員認為政府應分擔部分成本，以示支持業界保護環境。

訓練及宣傳

22. 小組委員會察悉，為釋除汽車維修業就噴塗水溶性彩色塗料所需的技術表達的憂慮，政府當局曾安排示範以基本設備噴塗該類塗料，作為政府當局進一步諮詢相關行業的其中一項工作。政府當局表示，水溶性漆料較傳統的溶劑性漆料大約需要多10分鐘才乾透。部分工場經營者又關注噴塗過程對生產力的影響，特別是倘若底漆和透明塗料亦屬揮發性有機化合物含量低的漆料，待漆料乾透的時間可以更長。政府當局就此表示，由於底漆和透明塗料屬溶劑性漆料，因此只需多用數分鐘便可乾透。為處理業界的關注，政府當局承諾舉辦免費訓練課程，協助技術員掌握噴塗水溶性漆料的基本技術。政府當局亦會就新的管制措施加強宣傳，提高業界對市場上的符合規定產品的認識。

執法

23. 在執行管制措施方面，委員關注到，在香港實驗所認可計劃下是否有化驗所獲認可就受規管產品的揮發性有機化合物含量進行測試。政府當局表示，當局會定期進行巡查，以檢查使用受規管產品的情況，而政府化驗所亦可進行相關測試，確保產品符

合規定。雖然《修訂規例》並無規定進口商強制測試受規管產品的揮發性有機化合物含量，但本港有化驗所能進行該等測試，其中一間化驗所已獲認可為漆料進行測試。

零售商的法律責任

24. 部分委員詢問是否需要向零售商施加法律責任，防止不法零售商把不符合規定的受規管產品走私來港，並以低價發售該等產品。政府當局表示，在2007年4月1日至2009年5月底分階段實施主體規例期間，當局已巡查零售店約590次和收集超過990個受規管產品的樣本進行分析。現時並無證據證明零售商明知而出售違例產品。零售商及批發商走私不符合規定的產品在香港發售或使用，他們本身便會成為進口商，須承擔主體規例所訂的法律責任。由於控制產品的供應來源已可有效地確保產品符合規定，政府當局認為目前無須向零售商施加法律責任，但會繼續監察及檢討有關情況。

"進口商"的定義

25. 小組委員會認為，若受規管產品的零售商甚或購買者在該產品輸入之後管有該產品，他將會受《修訂規例》第2(2)條所載"進口商"的新定義圍制。為釋除委員的疑慮，政府當局其後修改"進口商"的定義，清楚表明"進口商"的涵蓋範圍不會延伸至零售商或購買者。政府當局又表示，進口商盡一切應盡的努力行事時，如有懷疑，他們應要求生產商出示測試報告，證明產品的揮發性有機化合物含量達到訂明標準。

26. 部分委員認為，由於"進口商"會包括擁有人、收貨人、代理人或經紀人，要船舶代理人確保他們運送的受規管產品符合《修訂規例》的規定，實際上十分困難。政府當局表示，船舶代理人是管有輸入的貨物的過程中一個關鍵人物，把他納入"進口商"的定義有助當局追查真正的進口商。若船舶代理人得悉或懷疑與安排運送的貨物有關的一些事實，他應採取行動作進一步檢查。若船舶代理人已採取一切合理步驟及已盡一切應盡的努力以避免觸犯罪行，在確立主體規例第18條所訂的免責辯護時，船舶代理人可援引證據，例如提單或發運單，證明所犯的罪行是由他人的行為或過失所致，或是信賴他人所提供的資料所致。劉健儀議員對於把船舶代理人列為"進口商"有所保留。她表示，若船舶業在《修訂規例》實施後遇到運作上的困難，她會要求當局在日後進行檢討。

罪行與罰則

27. 小組委員會察悉，《修訂規例》所訂立的不同罪行會引致不同罰則。該等罰則可以是罰款20萬元及監禁6個月，又或是第5級罰款(即5萬元)及監禁3個月。劉健儀議員對於就違反與環境保護有關的法例所訂的法定規定判處監禁深表關注，因為有關罰則與上述罪行的性質並不相稱。政府當局表示，所列出的罰則只是最高級別的罰則，在實際情況下，較常見的做法是在被告定罪後判處罰款。

擬議修正案

28. 政府當局將於2009年10月14日立法會會議上動議的擬議修正案載於**附錄III**。小組委員會察悉並同意擬議修正案，不會以其名義動議任何修正。

徵詢意見

29. 謹請議員察悉小組委員會的商議工作。

立法會秘書處
議會事務部1
2009年10月2日

《 2009年空氣污染管制(揮發性有機化合物)(修訂)規例 》
小組委員會

委員名單

主席 余若薇議員, SC, JP

委員 劉健儀議員, GBS, JP
方剛議員, SBS, JP
甘乃威議員, MH
何秀蘭議員
陳克勤議員

(總數：6名委員)

秘書 游德珊女士

法律顧問 林秉文先生

日期 2009年6月11日

《2009年空氣污染管制(揮發性有機化合物)(修訂)規例》
小組委員會

曾與小組委員會舉行會議及／或
向小組委員會提交意見書的團體

1. 阿克蘇諾貝爾汽車修補漆(香港)有限公司
2. 嘉達化工有限公司
3. 消費者委員會
4. 環保促進會
5. 香港巴士業供應商聯會
6. 香港建築業承建商聯會
7. 香港汽車修理同業商會
8. PPG工業(國際)有限公司
9. 汽車維修管理協會
10. 大利行
11. 香港中華廠商聯合會*
12. 香港測量師學會*

* 只提交意見書

《釋義及通則條例》

決議

(根據《釋義及通則條例》(第 1 章)第 34(2)條)

《2009 年空氣污染管制(揮發性有機化合物)(修訂)規例》

議決修訂於 2009 年 5 月 27 日提交立法會會議省覽的《2009 年空氣污染管制(揮發性有機化合物)(修訂)規例》(即刊登於憲報的 2009 年第 107 號法律公告) —

- (a) 在第 2(2)條中, 廢除新的“進口商”定義而代以 —
- ““進口商”(importer)指將或曾將某受規管產品帶進香港的人, 或安排或曾安排將某受規管產品帶進香港的人, 或由他人或曾由他人代為將某受規管產品帶進香港的人, 或由他人或曾由他人代為安排將某受規管產品帶進香港的人; 並包括在某受規管產品被帶進香港或被安排帶進香港之時, 或在緊接該等時間之後, 以擁有人、收貨人、代理人或經紀人身分, 管有或有權保管或控制該產品的人;”;

- (b) 在第 2(11)條中，在新的“豁免化合物”的定義中，廢除(f)段；
- (c) 在第 14 條中，在新的第 16A 條中，廢除“2010 年 10 月 1 日”而代以“2011 年 10 月 1 日”；
- (d) 在第 14 條中，在新的第 16B(1)條中，廢除“2010 年 10 月 1 日”而代以“2011 年 10 月 1 日”；
- (e) 在第 14 條中，在新的第 16B(1)(d)條中，在末處加入“及”；
- (f) 在第 14 條中，廢除新的第 16B(1)(e)段；
- (g) 在第 14 條中，在新的第 16C(2)條中，廢除“2011 年 3 月 31 日”而代以“2012 年 3 月 31 日”；
- (h) 在第 14 條中，在新的第 16C(3)條中，廢除“2010 年 10 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日”而代以“2011 年 10 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日”；
- (i) 在第 14 條中，在新的第 16C(4)條中，廢除“2010 年 10 月 1 日”而代以“2011 年 10 月 1 日”；
- (j) 在第 14 條中，在新的第 16C(4)(f)(ii)條中，廢除“及豁免化合物體積”；
- (k) 在第 20 條中，在新的附表 5 第 1 部中，廢除“303 號方法”及“豁免化合物”的定義；
- (l) 在第 20 條中，在新的附表 5 第 1 部中，在“揮發性有機化合物”的定義中，廢除在“金屬碳酸脂”之後的所有字句而代以“及碳酸鈹；”；
- (m) 在第 20 條中，在新的附表 5 第 1 部中，加入 —
“ “ 紋 理 及 柔 軟 效 果 塗 料 ”(textured and
flexibilized coatings)指標明為及經配製

純粹施用於柔軟塑膠基底或汽車車身下部的塗料，以在該基底或該部分造成紋理或柔軟的效果；”；

- (n) 在第 20 條中，在新的附表 5 第 2 部第 1 條中，廢除在“指明者 —”之後的所有字句而代以 —

“項	受規管汽車修補漆料	揮發性有機化合物含量的最高限值
1.	黏合促進劑	840
2.	透明塗料(非啞光裝飾)	420
3.	透明塗料(啞光裝飾)	840
4.	彩色塗料	420
5.	多彩塗料	680
6.	預處理塗料	780
7.	底漆	540
8.	單級塗料	420
9.	臨時保護塗料	60
10.	紋理及柔軟效果塗料	840
11.	卡車貨斗襯墊塗料	310
12.	車身底部塗料	430
13.	均勻裝飾塗料	840”；

(o) 在第 20 條中, 在新的附表 5 第 3 部中, 廢除在“計算 —”之後的所有字句而代以 —

$$\frac{W_a - W_b}{V_d - V_e}$$

$$V_d - V_e$$

公式中 —

W_a 代表按 24 號方法斷定的揮發性物質重量(以克計)；

W_b 代表按 24 號方法斷定的水分重量(以克計)；

Vd 代表按 24 號方法斷定的物料體積
(以公升計)；

Ve 代表將按 24 號方法斷定的水分重量
除以水分的密度計算所得的水分體
積(以公升計)。”。