

藍天行動

出版商及印刷商 減少排放揮發性有機化合物的 簡易指南

揮發性有機化合物是光化學煙霧形成的先驅物質，這種煙霧會影響人體健康，以及減低本港的能見度。很多產品均含有揮發性有機化合物，包括印墨、水槽液及清潔溶劑等印刷材料。作為出版商或印刷商，你可以跟從本單張所載的簡單提示，在日常工作中減少排放揮發性有機化合物方面扮演重要角色。但是，有關工作上的特別需要，則應徵詢相關的專家或設備/材料供應商的意見。

在落實印刷工作前的一些考慮因素

- 在必要時才印刷硬本。作為出版商，你有權選擇以電子方式出版及分發材料。
- 準確估計需要印刷的份數，以免浪費。
- 利用紙張原來的顏色，而非印墨的顏色作為背景設計。
- 在過膠或釘裝過程中盡量減少使用光油、塗膠及膠水。

使用低揮發性有機化合物含量的印墨和材料有何好處？

市場上已有低揮發性有機化合物含量的印墨供應，其印刷質素及運作表現均十分良好。選用低揮發性有機化合物含量的印墨及有關產品，有助減少揮發性有機化合物的排放，所帶來的好處很多，其中包括：

- 減少在近地面層形成臭氧及微粒，從而協助解決本港的煙霧污染問題。
- 減少工人暴露於危險化學品，例如甲苯及二甲苯的機會，並減少工作間內的氣味。
- 減低火警及爆炸的風險，並且不需為易燃物品設置危險品倉庫。
- 改善工人的健康、安全及表現。
- 普遍減少材料及處置廢物的成本。
- 由於冷卻水槽液所需的溫度與室溫的差距較小，以及室內空氣的揮發性有機化合物含量較低，因此可減少冷卻水槽液及加強工作間通風所耗用的電力。

如何減少印墨、塗膠及塗料的揮發性有機化合物排放量？

- 使用低揮發性有機化合物含量的印墨，例如植物油或水劑印墨，而非石油製印墨。盡量在訂貨單上指明使用低揮發性有機化合物含量的印墨。
- 使用水劑塗膠。
- 使用低揮發性有機化合物含量的光油。

如何減少水槽液的揮發性有機化合物排放量？

- 在適當情況下按照製造商的指示，利用量器準確地混合和配製水槽液。
- 每日量度水槽液的揮發性有機化合物含量及其傳導值，並把有關資料繪製成圖表，從而為水槽液制訂最可接受的傳導值範圍。
- 減少使用異丙醇，並在適當時候考慮使用低揮發性有機化合物含量的酒精替代品。從本港及海外的經驗顯示，在平版印刷機使用含5%（不需冷卻）或8.5%（需要冷卻）異丙醇的水槽液是切實可行和有效的。

如何減少清潔溶劑的揮發性有機化合物排放量？

- 編排印刷機的操作，減少顏色轉換，從而減低需轉換印墨的次數。
- 盡可能使用滾筒膠布自動清潔系統。
- 使用其他低揮發性有機化合物含量的清潔溶劑（例如植物油、水劑或洗潔劑清潔溶劑）；如能盡量使用肥皂及洗潔劑而非溶劑則更佳。
- 只在清潔印墨及油污時才使用溶劑。
- 在使用溶劑清潔印刷設備前，先抹去多餘的印墨。
- 盡量延長印刷機抹布的使用時間；第一次揩抹時可使用舊的抹布，第二次揩抹時才使用清潔的抹布。
- 使用自動關閉的溶劑分配器。
- 只取足夠份量的溶劑，以完成清潔工作。利用柱塞罐或擠壓式膠瓶潤濕而非浸濕抹布，從而控制溶劑的使用量。
- 利用膠瓶直接把溶劑擠壓到滾筒膠布上，以減少浪費。
- 扭乾骯髒的抹布並收集擠出的溶劑再重新使用，例如供清洗設備處理骯髒的機械配件。
- 把溶劑及骯髒的抹布存放於有蓋的容器內，並時常封緊蓋子，以防止逃逸性的排放。

管理層應如何確保其印刷廠只排放低量的揮發性有機化合物？

- 委任一名經理制訂及推行減排計劃。
- 徵詢商會的意見或參考其他印刷廠的良好作業方法。
- 教育及讓各階層的員工參與減排計劃下的各項決定及改善措施。
- 定期檢討和審核減排計劃及 施，以持續改善情況。
- 在推行減排計劃之前及之後，量度及訂出所用的溶劑份量。
- 向公司內部和業界公布減排結果及分享經驗。
- 定期就新的解決辦法及環保產品與供應商聯絡。

資料查詢
如欲查詢更多資料，請聯絡：
環境保護署
香港灣仔告士打道5號
稅務大樓33樓
電話/傳真：2838 3111
或瀏覽環保署網頁：<http://www.epd.gov.hk>