

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、潤版液及清潔劑等印刷材料。作為出版商或印刷商，你可以只選用符合法例限值的低揮發性有機化合物印刷材料，和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。有關工作上的特別需要，請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、黏合劑及膠水。





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或印刷材料（例如：潤版液、清潔劑、黏合劑及光油等）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。
- 由於室內空氣的揮發性有機化合物含量較低，因此可減少工作間通風所耗用的電力。

揮發性有機化合物規例

為減少揮發性有機化合物排放及改善空氣質素，揮發性有機化合物規例由2007年4月1日起分期執行，以管制在香港供應之印墨、建築漆料及六種指定消費品的揮發性有機化合物含量，及要求平版熱固卷筒印刷機裝置管制排放物器件。該規例於2009年經過修訂，擴大其管制範圍至汽車修補漆料、船隻和遊樂船隻漆料、黏合劑及密封劑，並由2010年1月1日起分期執行。在2017年，規例經進一步修訂，以涵蓋潤版液和印刷機清潔劑，由2018年1月1日起生效。

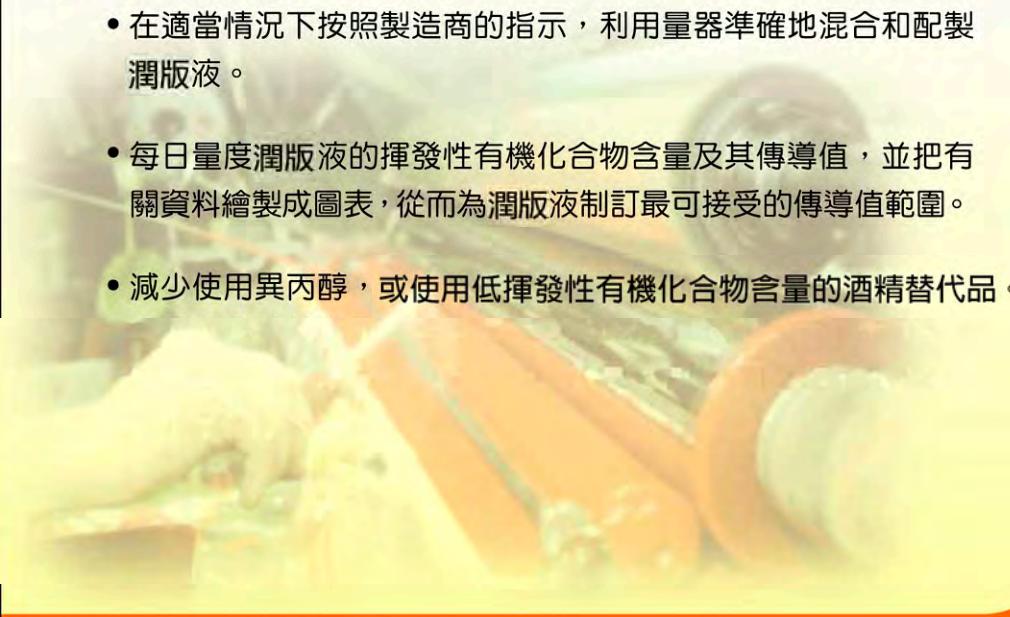
如何減少印墨、黏合劑及塗料的揮發性有機化合物排放量？

- 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。
- 使用低揮發性有機化合物黏合劑。
- 使用低揮發性有機化合物含量的光油。



如何減少潤版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潤版液。
- 每日量度潤版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，從而為潤版液制訂最可接受的傳導值範圍。
- 減少使用異丙醇，或使用低揮發性有機化合物含量的酒精替代品。



如何由印刷機清潔劑和良好作業方法去減少揮發性有機化合物排放？

- 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、水劑或洗滌劑)；如能盡量使用肥皂及洗滌劑而非溶劑則更佳。
- 在清潔印刷設備前，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。
- 使用符合規例的清潔劑去清除印墨及油污。
- 只取足夠份量的清潔劑，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，從而控制使用量。
- 利用膠瓶直接把清潔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清潔劑再重新使用，例如供清洗設備去處理骯髒的機械配件。
- 使用自動關閉的清潔劑分配器，並把清潔劑及骯髒的抹布存放於有蓋的容器內，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措施，以持續改善情況。
- 在推行減排計劃之前及之後，量度及訂出印刷所用材料份量。
- 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>



Printed with environmentally friendly ink on recycled paper

採用環保油墨及再造紙印製

(2024年5月覆檢)