
資料便覽

香港禁止使用石棉的情況

1. 引言

1.1 本資料便覽旨在向環境事務委員會委員提供有關石棉的一般資料，以及其在香港及世界各地被禁止使用的情況。

1.2 石棉是一組天然纖維狀的硅質礦物的泛稱。石棉天然地存在於原狀和作為混合物料的成分。根據在1996年生效的《空氣污染管制條例》(第311章)，石棉包括下述礦物：鐵石棉、青石棉、溫石棉、纖維狀的陽起石、纖維狀的直閃石及纖維狀的透閃石，以及包含該等礦物的物質。

1.3 最常見的3種石棉是溫石棉¹ (白石棉)、鐵石棉² (褐石棉)和青石棉³ (藍石棉)，後兩者被視為危害性較高的石棉類別。

1.4 現時，香港禁止使用鐵石棉和青石棉。香港的建築業和其他工業大部分已不再使用含石棉物料(基本上是溫石棉)，改為採用不含石棉的物料，而含石棉物料的進口數量相對《空氣污染管制條例》實施前亦已大幅下降。雖然大部分香港製造的產品不含石棉，但違例建築物或舊建築物內仍可找到含石棉的物料。

¹ 在香港使用的石棉大部分是溫石棉。

² 鐵石棉主要用於黏結石棉產品。

³ 青石棉用作絕緣物質，尤其用以抵抗化學作用。

1.5 政府解釋，與鐵石棉和青石棉相比，溫石棉對健康的危害較少，故香港並未禁止進口和銷售，而其進口數量亦已顯著下降。為進一步減低石棉對公眾的影響，政府正制訂建議，全面禁止進口、銷售和使用所有種類的石棉和含石棉物料。

2. 石棉的用途

2.1 石棉是一種堅硬、防火、耐腐和絕緣性能良好的物料，在80年代中期之前常用於本港的建築業、製造業和航運業⁴。石棉通常用於隔熱、隔電、吸聲、防火、建築物料、作制動用的摩擦產品、屋宇設備和密封及接合防漏。石棉的其中一種常見用途是製成波紋石棉瓦片，供構建籠屋、簷篷或屋頂建築物。

3. 石棉對健康的危害

3.1 雖然完整無缺和未受干擾的含石棉物料一般並不會危害健康，但如有破損或清拆不當便會變得有害。石棉在開採及加工時會變成非常幼細的纖維，肉眼一般不能看見。這種纖維既小且輕，如從含石棉物料中釋放出來，可長時間浮游於空氣之中。石棉纖維一旦被吸入體內，或會在人體積聚多年，並引致健康問題。

⁴ 80年代中期之前，香港並無法例限制使用含石棉物料，這種物料被廣泛使用。《工廠及工業經營(石棉)特別規例》(第59X章)在1986年實施，以禁止使用閃石類石棉，包括鐵石棉和青石棉。

3.2 美國衛生及公眾服務部、美國環境保護局及國際癌症研究機構⁵已把石棉界定為已知對人體健康有害的致癌物質。研究顯示，暴露於石棉可增加罹患肺癌和間皮瘤⁶的風險。

3.3 其他研究亦顯示，暴露於石棉和腸胃癌及結腸癌有關，並會增加患上喉癌、腎癌、食道癌和膽囊癌的風險。暴露於石棉亦可增加罹患石棉沉着病⁷和其他非惡性肺病及胸膜疾病的風險。與石棉有關的疾病癥狀可能在暴露於石棉後約10年至40年才出現。

4. 香港對石棉的管制

石棉的使用

4.1 於1986年引入的《工廠及工業經營(石棉)特別規例》(第59X章)和其後頒布的《工廠及工業經營(石棉)規例》(第59AD章)就管制工作間的石棉微粒數量訂明有關的執法條文。該規例適用於有進行石棉工作的所有工業經營，並禁制在工作間進行石棉噴塗、使用石棉絕緣物作為熱能、聲波或其他絕緣之用，以及在任何工序中使用閃石類石棉⁸。

⁵ 國際癌症研究機構是世界衛生組織的附屬機構，負責統籌和進行人類患癌成因及致癌過程的研究工作，並制定預防和控制癌症的科學策略。

⁶ 間皮瘤是一種胸膜或腹膜癌。

⁷ 石棉沉着病是因肺內組織纖維化而令肺部結疤。

⁸ 根據《工廠及工業經營(石棉)規例》(第59AD章)，閃石類石棉指任何青石棉、鐵石棉、纖維狀陽起石、纖維狀直閃石、纖維狀透閃石的礦物，以及含有任何該等礦物的混合物。

石棉的輸入及銷售

4.2 自《空氣污染管制條例》於1996年生效之後，香港已禁止輸入及銷售鐵石棉和青石棉。任何人士不得將任何數量的鐵石棉、青石棉、以鐵石棉或青石棉製造或含有鐵石棉或青石棉的任何物質或物品輸入香港或於香港銷售。任何人士沒有遵從《空氣污染管制條例》即屬違法，可被判罰款20萬港元及監禁6個月。

4.3 環境保護署(下稱"環保署")於2008年引入的《有毒化學品管制條例》(第595章)，通過許可證的制度，進一步規管對人類健康或環境有潛在危害性或不良影響的非除害劑有毒化學品的進口、出口、製造和使用。任何人士進口、出口、製造或使用受管制化學品⁹，必須領有由環保署發出的有效許可證。此外，根據《進出口條例》(第60章)，每批進入或離開香港的受管制化學品，必須取得由工業貿易署授權環保署發出的進口／出口許可證。

對拆除含石棉物料的管制

4.4 由於石棉受到損毀時會構成危險，故此妥善處理及拆除含石棉物料以減少釋出石棉纖維極之重要。《空氣污染管制條例》對拆除含石棉物料進行法定管制。《空氣污染管制條例》訂明，任何處所如含有或可合理地懷疑含有含石棉物料，其擁有人在處所內進行保養、翻新、拆卸或任何其他工程時，必須依循預設程序拆除該物料。任何人士沒有遵從《空氣污染管制條例》即屬違法，可被判罰款20萬港元及監禁6個月。拆除含石棉物料的程序為：

- (a) 聘請一名註冊石棉顧問進行石棉調查工作及擬備一份石棉調查報告和一份石棉消滅計劃；

⁹ 受管制化學品包括5種石棉：陽起石、直閃石、鐵石棉、青石棉及透閃石。

-
- (b) 在含石棉物料上施工前最少28天，向環保署呈交該石棉調查報告及石棉消滅計劃；
 - (c) 在含石棉物料上開始施工前最少28天通知環保署動工的日期；
 - (d) 聘請一名註冊石棉承辦商按照石棉消滅計劃進行石棉工程；
 - (e) 聘請一名註冊石棉監管人監管石棉消滅計劃的施行及註冊石棉承辦商的工作；及
 - (f) 聘請一間註冊石棉化驗所為石棉工程進行抽取樣本及分析工作。

5. 國際社會對石棉的管制

5.1 每個國家就石棉的製造、使用、進口和出口採取各自的規則及規例，實施法例的時間表亦各有不同。

5.2 1970年代末期，瑞典、挪威、芬蘭及丹麥這些北歐國家率先禁止製造和使用石棉。到1980及1990年代，更多國家加入禁止石棉的行列。在大多數情況下，對含石棉物料的管制都是由禁止青石棉和鐵石棉開始，部分國家在較後階段或會一併禁止溫石棉及其他所有種類的含石棉物料。

5.3 根據國際禁止石棉秘書處 (International Ban Asbestos Secretariat)¹⁰ 的資料，全球少於三分之一的國家¹¹ 禁止使用所有種類的石棉。

5.4 國際勞工組織¹² 於1986年通過的《石棉公約》(The Asbestos Convention)適用於工作過程中令工人暴露於石棉的所有活動。根據該公約，通過公約的國家須在其全國法例或規例中訂明將採取的措施，以防止及管制因職業而暴露於石棉對健康的危害，並保障工人免受於該等危害。為確保公約的條文獲得有效執行及遵從，上述的全國法例或規例亦須訂定這方面的必要措施。此外，公約亦訂明禁止使用青石棉、含石棉纖維的產品及噴塗所有種類的石棉。

5.5 截至2011年4月，共有33個國家(包括加拿大、德國、芬蘭、日本、南韓、西班牙及瑞士)通過了《1986年石棉公約》。各成員國通過該公約後，將有責任施行協議內的規定，並接受國際社會的管制。中國內地和香港至今尚未通過有關公約。

¹⁰ 國際禁止石棉秘書處於2000年成立，旨在提供渠道，供致力促進全球禁止石棉，和設法紓緩廣泛使用石棉所導致破壞的團體和個別人士交換資訊。

¹¹ 截至2011年1月，共有55個國家禁止使用所有種類的石棉。該55個國家為：阿爾及利亞、阿根廷、澳洲、奧地利、巴林、比利時、文萊、保加利亞、智利、克羅地亞、塞浦路斯、捷克共和國、丹麥、埃及、愛沙尼亞、芬蘭、法國、加蓬、德國、希臘、洪都拉斯、匈牙利、冰島、愛爾蘭、以色列、意大利、日本、約旦、南韓、科威特、拉脫維亞、立陶宛、盧森堡、馬爾他、蒙古、莫桑比克、荷蘭、新喀里多尼亞、挪威、阿曼、波蘭、葡萄牙、卡塔爾、羅馬尼亞、沙地阿拉伯、塞舌爾、斯洛伐克、斯洛文尼亞、南非、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英國及烏拉圭。

¹² 國際勞工組織於1919年創立，為政府、僱主及工會提供發展共同措施的平台，從而支持社會公平及改善世界各地的生活條件。

參考資料

1. *Air Pollution Control Ordinance (Chapter 311) – Part: VIII: Control of Environmental Asbestos*. Available from: [http://www.legislation.gov.hk/blis_pdf.nsf/6799165D2FEE3FA94825755E0033E532/86682A3515C78D29482575EE005BD610/\\$FILE/CAP_311_e_b5.pdf](http://www.legislation.gov.hk/blis_pdf.nsf/6799165D2FEE3FA94825755E0033E532/86682A3515C78D29482575EE005BD610/$FILE/CAP_311_e_b5.pdf) [Accessed April 2011].
2. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH. (1996) Part II: Asbestos. In: *Asbestos Overview and Handling Recommendation*. Available from: <http://collections.infocollections.org/ukedu/en/d/Jg51ase/4.2.5.html> [Accessed April 2011].
3. Environmental Protection Department. (1993) *Code of Practice on the Handling, Transportation and Disposal of Asbestos Waste*. Available from: http://www.epd.gov.hk/epd/english/environmentinhk/waste/guide_ref/files/asbest_e.pdf [Accessed April 2011].
4. Environmental Protection Department. (2006) *Environmental Asbestos Control*. Available from: http://www.epd.gov.hk/epd/english/environmentinhk/air/guide_ref/asbestos_control_01.html#whatasbestos [Accessed April 2011].
5. Environmental Protection Department. (2009a) *Asbestos Removal of Unauthorised Building Works*. Available from: http://www.epd.gov.hk/epd/english/environmentinhk/air/guide_ref/asbestos_removal_01.html [Accessed April 2011].
6. Environmental Protection Department. (2009b) *Hazardous Chemicals Control*. Available from: http://www.epd.gov.hk/epd/english/laws_regulations/comp_guides/cg_hazardous_chemical.html [Accessed April 2011].
7. Environmental Protection Department. (2010) *A Concise Guide to the Air Pollution Control Ordinance*. Available from: http://www.epd.gov.hk/epd/english/environmentinhk/air/guide_ref/guide_apco.html [Accessed April 2011].

-
8. *Factories and Industrial Undertakings (Asbestos) Regulation (Cap 59AD)*. Available from: [http://www.legislation.gov.hk/blis_pdf.nsf/4f0db701c6c25d4a4825755c00352e35/02DA16DD795490F0482575EE003502B7/\\$FILE/CAP_59AD_e_b5.pdf](http://www.legislation.gov.hk/blis_pdf.nsf/4f0db701c6c25d4a4825755c00352e35/02DA16DD795490F0482575EE003502B7/$FILE/CAP_59AD_e_b5.pdf) [Accessed April 2011].
 9. *Factories and Industrial Undertakings (Asbestos) Special Regulations (Cap 59X)* Available from: <http://www.hklii.org/hk/legis/en/reg/59X/s2-30061997.html> [Accessed April 2011].
 10. Hong Kong Workers' Health Centre. (2008) Ban Asbestos Campaign in Hong Kong. In: *Occupational Health*. Issue 134. June 2008. Available from: http://www.hkwhc.org.hk/hk/download_file/download_142.pdf [Accessed April 2011].
 11. Information Services Department. (2001) Chapter 16: The Environment – Control of Environmental Asbestos. In: *Hong Kong 2000*. Available from: http://www.yearbook.gov.hk/2000/eng/16/c16-04_content.htm [Accessed April 2011].
 12. International Ban Asbestos Secretariat. (2011a) *Chronology of National Asbestos Bans*. Available from: http://www.ibasecretariat.org/chron_ban_list.php [Accessed April 2011].
 13. International Ban Asbestos Secretariat. (2011b) *Current Asbestos Bans and Restrictions*. Available from: http://www.ibasecretariat.org/alpha_ban_list.php [Accessed April 2011].
 14. International Labour Organization. (2006) *C162 Asbestos Convention, 1986*. Available from: <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convde.pl?C162> [Accessed April 2011].
 15. Legislative Council Secretariat. (2011) *Products and waste containing asbestos*. Written Reply of LegCo Question No. 13 of the Council meeting on 30 March.

-
16. National Cancer Institute. (2009) *Asbestos Exposure and Cancer Risk*. Available from: <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/asbestos> [Accessed April 2011].
 17. *Replies to initial written questions raised by Finance Committee Members in examining the Estimates of Expenditure 2004-05 of Special Finance Committee Meeting on 1 April 2004: Session No. 18. Question Serial No. 0031*. Available from: http://www.legco.gov.hk/yr03-04/english/fc/fc/w_q/emb-e.pdf [Accessed April 2011].
 18. The Government of the Hong Kong Special Administrative Region. (2008) *Press Release: LCQ13: Controls on asbestos*. Available from: <http://www.info.gov.hk/gia/general/200803/05/P200803050208.htm> [Accessed April 2011].
 19. The Government of the Hong Kong Special Administrative Region. (2008) *Press Release: LCQ13: Controls on asbestos works and asbestos containing materials*. Available from: <http://www.info.gov.hk/gia/general/200810/29/P200810290156.htm> [Accessed April 2011].

資料研究部
2011年4月18日
電話：2869 9695

資料便覽為立法會議員及其轄下委員會而編製，它們並非法律或其他專業意見，亦不應以該等資料便覽作為上述意見。資料便覽的版權由立法會行政管理委員會(下稱"行政管理委員會")所擁有。行政管理委員會准許任何人士複製資料便覽作非商業用途，惟有關複製必須準確及不會對立法會構成負面影響，並須註明出處為立法會秘書處資料研究部，而且須將一份複製文本送交立法會圖書館備存。