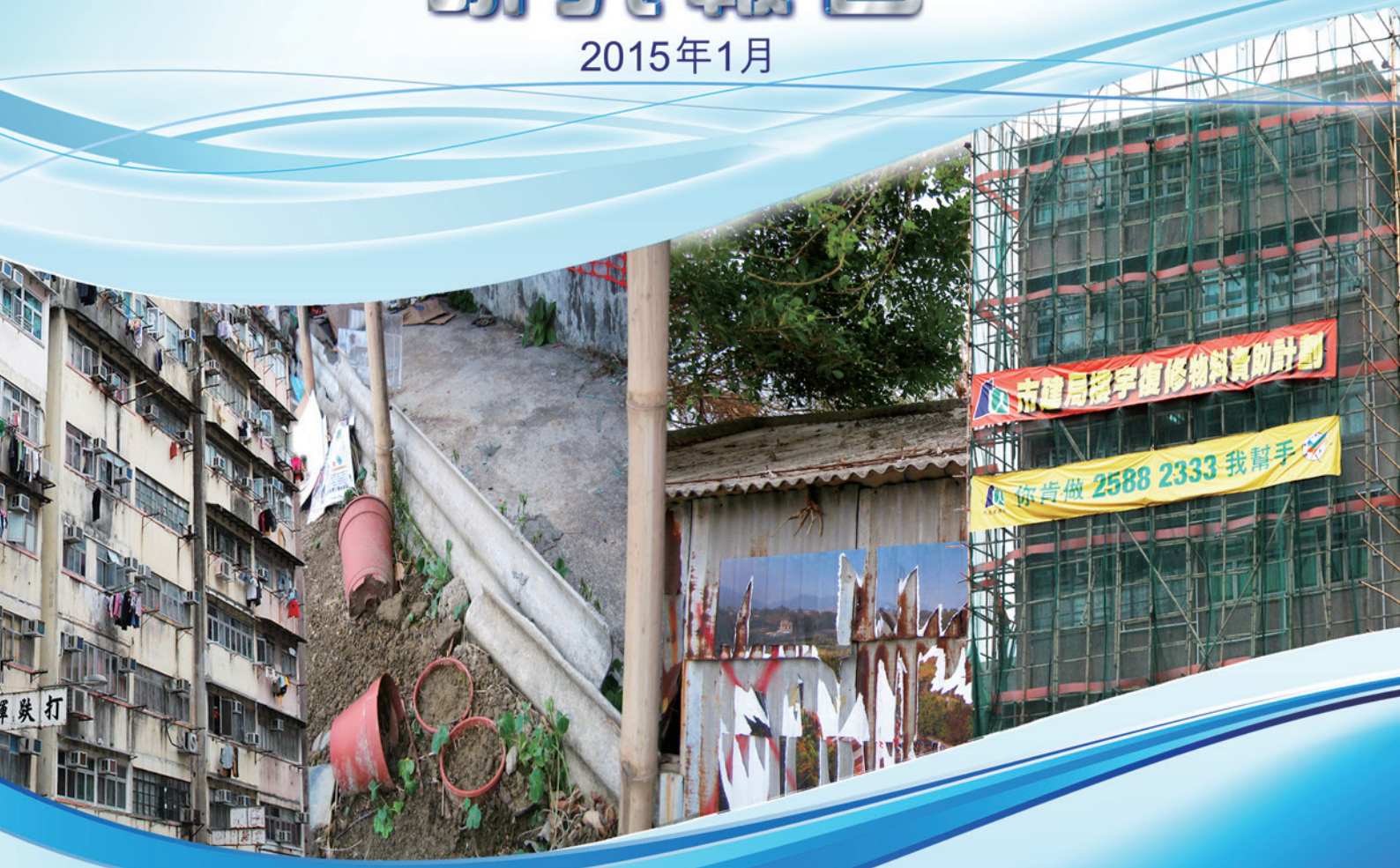
香港工人健康中心
Hong Kong Workers' Health Centre

香港市民對石棉沉着病的健康意識問卷調查

研究報告

2015年1月



此項目由 肺塵埃沉着病補償基金委員會 PNEUMOCONIOSIS COMPENSATION FUND BOARD 贊助

目錄

內容	頁數
序言	P. 2
摘要	P. 4
Executive Summary	P. 5
1. 前言	P. 6
2. 文獻回顧	P. 8
3. 研究目的及方法	P. 11
4. 問卷調查結果	P. 12
第一部份 個人背景及居住情況	P. 12
第二部份 對石棉及其危害的認識	P. 15
第三部份 面對含石棉物料的態度	P. 19
5. 討論	P. 22
6. 建議	P. 24
7. 總結及研究限制	P. 26
8. 參考資料	P. 27
附錄	
（一）詳細調查問卷	P. 30
（二）簡短調查問卷	P. 34

序言

石棉早已證實是致癌物質，眾所周知，石棉不單可以引致石棉沉着病，甚至可以引致肺癌和間皮瘤，而這些癌症的潛伏期更可以達到四十年。不幸地，間皮瘤是一種罕見的惡性腫瘤，可影響肺膜、腹膜和心包膜，並且非常難醫治。由於可以令人體致癌，石棉沒有安全濃度標準。

雖然慶幸地，香港立法會在 2014 年 4 月正式通過和實施完全禁用石棉的新法例要求，不過工友仍然可以透過清拆舊樓或船隻而接觸到石棉物料，並諷刺地令洩漏到四周環境的石棉成為社會上的環境致癌物。因此，石棉教育對大眾是非常重要的，能夠給予大眾周邊環境的石棉危害知情權，以保持環境衛生及保障大眾健康。

今次調查結果中不少受訪者從未接觸過與石棉危害相關的資訊，以及缺乏石棉應用和石棉監管法例的知識。欠缺知識，受訪者就會出現不正確的行政和觀念。由此得知，政府應該向居住在含有石棉建築物料的舊式樓宇住戶提供石棉危害的宣傳教育，以及嚴格管制石棉法例，提高罰款甚至入獄監禁，以加強執法力度；再設立上報含石棉建築物機制和查詢平台，讓市民了解周圍環境是否有石棉危害物料，防止石棉對工人以及市民的危害。

中心透過今次研究，目的是引發大眾對石棉的關注，以及嚴控石棉散播和危害大眾的機會。讓我們致力將石棉禁絕於生活之中，令我們不至受石棉傷害。

香港工人健康中心主席
周永信醫生

序言

眾所周知，香港樓宇林立，住宅密度在世界各大城市中名列前茅。地少人多，自身地理條件的限制，造就了本港如此密集的居住環境；與此同時，優質的建築技術以及安全的自然環境導致香港的樓宇相對使用年限較長，因此，本港仍有很多舊樓仍舊在各區聳立。在這樓價高企的資本社會，殊不知這裡面隱含極大的居住風險。

根據屋宇署的資料顯示，本港約有 15,600 幢樓齡 20 年或以上的私人樓宇，而環保署在 2010 年年底更證實全港至少有 1,100 幢樓宇含石棉物料，主要集中於較多舊樓的地區。

「石棉」是一種具有良好隔熱、隔聲、防火、耐磨、絕緣等特性的天然纖維狀礦物質的總稱，在八十年代曾廣泛應用於不同的工業之上，尤以建造業最為普遍；一些舊時樓宇中的波浪紋水泥瓦片、水管的隔熱層等等，都可能混入了石棉在內。破損或被干擾的石棉物料可以釋放出非常幼小、長形但肉眼卻無法察覺的纖維，並長時間在空氣中漂浮，一旦被吸入可多年積聚於人體內，導致石棉沉着病、肺癌或間皮瘤等疾病，喪失勞動力，其威力不容小覷。

特別是隨著「樓宇更新大行動」、舊樓清拆工程及裝修維修等項目不斷開展，如舊樓內含石棉的建築物料遭受破壞而釋出石棉纖維，有可能令居民、建築工人（承建商）及周遭人士在不知情的情況下，因吸入石棉纖維而引致石棉沉着病或其他相關的病症，對身體健康構成威脅。

因此，香港工人健康中心對此展開了調查，旨在更清楚了解香港市民對石棉物料危害的知識上和態度上的情況。

除問及一般石棉物料對人體的危害的知識外，亦會問到受訪者對預防石棉危害的相關行為態度觀念，以了解香港普羅大眾對該物料的認知和關注程度，為日後的石棉預防措施提供基礎參考數據。

是次的調查具有深遠意義，不僅對本港建築業的職業安全起到了提升以及預防的作用，亦可推廣公眾健康安全意識。因此，香港建造業總工會非常支持是次的調查，冀通過是次的調查更廣泛的了解公眾對石棉的安全意識。

香港建造業總工會

周聯僑 理事長

摘要

背景及目的

石棉是一種被世界衛生組織所確認的人類致癌物，在今時今日的香港仍然十分普遍。本港近年大興土木，舊樓內的石棉纖維有可能因遭受破壞而被釋出，令居民及周遭人士在不知情的情況下，吸入石棉纖維並患上肺癌及間皮瘤；至於建築工人（承建商）更會因長年吸入石棉纖維而引致石棉沉着病，對身體健康構成威脅。故此，香港工人健康中心特意與香港建造業總工會合作進行是次研究，以了解本港市民對石棉及其危害的認知水平，並透過提出改善建議，一方面提高公眾對有關問題的關注，另一方面亦促請政府和社會因應相關情況積極推動基層預防。

研究方法

是次研究以問卷調查收集市民大眾對石棉的認識，包括：從何種渠道知道石棉、對石棉所引致疾病的了解、如發現石棉時的處理方法等資料。

研究結果

根據是次調查，我們發現不少受訪者從未接觸過與石棉危害相關的資訊，而對身邊有否存在石棉的警覺性亦不足。此外，受訪者對石棉的危害及應用和本港的石棉監管及執法均缺乏足夠認識。雖然大部分受訪者對處理石棉物料抱有正確的態度，但是知識上的缺乏卻會導致市民在不知情的情況下作出錯誤的選擇，甚或進一步惡化有關問題。

建議及總結

我們建議政府全面檢討現時的教育宣傳策略，多在社區層面向市民推廣與預防石棉危害相關的資訊；亦建議檢討現有的石棉管制法例、指引和工作守則，同時改變現有的被動式監管模式，加強政府部門的執法力度。此外，設立由政府部門負責運作的「含石棉建築物料上報機制」和「含石棉建築物料查詢平台」，可讓市民更自主地瞭解自身居住環境四周有否存有這些高危物料。

Executive Summary

Background and Objectives

Asbestos is a human carcinogen confirmed by the World Health Organization, it is still common in Hong Kong today. During the massive construction and demolition projects inrecent years, asbestos fiber of old buildings may be released from the damaged buildings and become airborne. When these fibre were inhaled by residents and frontline workers, their risk of suffering asbestosis and other asbestos-related diseases might be increased. Therefore, Hong Kong Workers' Health Centre (HKWHC) carried out a quantitative study with Hong Kong Construction Industry Employees General Union (HKCIEGU), aiming to find out the awareness and knowledge of asbestos and its hazards among Hong Kong citizens. This study also aimed to raise public awareness of asbestos, and to encourage the government and society to promote primary prevention actively in responding to the improvement suggestions stated.

Method

With the use of questionnaire survey, this study was to find out the citizens' awareness of asbestos, including their channels of getting the asbestos information, awareness of asbestos-related diseases, and response when came across asbestos.

Results

Many respondents were found never coming across the information of asbestos hazards and were in lack of awareness of asbestos around. Their awareness of asbestos application, regulation and enforcement was also low. Most of them had a correct attitude towards the handling of asbestos materials, but their low awareness of asbestos could lead to wrong decisions making, which might worsen the problem.

Recommendations

We suggested the government to review the existing education and publicity strategies, and to promote prevention of asbestos hazards at the community level. We also suggested reviewing the existing legislation, guidelines and codes of practice of asbestos control. The existing passive regulatory approach should be changed, and law enforcement efforts of the government should be strengthened. Moreover, reporting mechanism and query platform for asbestos-containing building materials operated by the government should be set up, so the public can better understand whether asbestos is present in their living environment more autonomously.

前言

香港工人健康中心（下稱「工健」）自 1984 年在港成立，多年來努力推動改善本港各行各業的職業健康而努力，以專業、理性和中立的角度進行多項職安健研究項目，剖析潛在於行業間的職業健康危害並提出可行的改善建議，以提升社會大眾對保障前線員工職業健康的關注。

「職業健康」就是探討「職業和工作場所情況」與「員工健康」兩者的關係，通過基層預防 (Primary Prevention) 採取有效措施，避免與員工工作相關的健康危害問題發生，近年已正式成為世界上各先進國家的共同目標。職業健康包括兩大範圍：職業安全和職業衛生。簡單來說，若工作場所不安全，就會導致職業意外的發生；而職業衛生除一般所認識的清潔衛生外，還涉及在工作環境和工作性質中各樣可以危害員工健康或引致不適的因素，甚至因而令員工患上職業病（余德新，1991；WHO，2011)。

石棉這種天然礦物在本港過百年的發展史中佔有不可忽視的地位，建造業在數十年前曾大量地使用含石棉的建築物料，而 60 至 70 年代更是香港使用石棉物料的高峰期，舊式建築物中多個地方都可以找到這些含石棉建築物料，當中尤以由波浪紋石棉瓦片建成的簷篷或屋頂和喉管及電線槽等最為常見。多年前，環保署曾表示根據過往清拆記錄得知，估計樓齡超過 20 年以上及被屋宇署列為須清拆僭建物的目標樓宇，約有 6 成可能含有石棉物料；而在 2010 年年底，環保署更證實全港至少有 1,100 幢樓宇含石棉物料，主要集中於九龍城、油尖旺、深水埗、中西區、荃灣等舊區。及後，環境局曾於 2012 年公開指出，當時全港約有 15,000 幢樓齡超過 20 年並可能有含石棉建築物料的建築物（包括村屋）。由此可見，這種建築物料在今時今日的香港仍然十分普遍（環保署，2006，2008；立法會，2012)。

但其實，石棉是一種被世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 所確認的人類致癌物，醫學界早已證實石棉會令人增加患上石棉沉着病和間皮瘤等不可治癒病症的機會，而 WHO 更表示「最有效消除與石棉有關的疾病的方法就是停止使用各種石棉 (The most efficientway to eliminate asbestos-related diseases is to stop the use of all types of asbestos)」(WHO, 2010)。

肺塵埃沉着病補償基金委員會（下稱「基金會」）是根據《肺塵埃沉着病（補償）條例》於 1980 年成立的法定機構，基金會為患有肺塵埃沉着病及間皮瘤的合資格病患者提供法定補償，亦會就本港年度的矽肺病、石棉沉着病和間皮瘤的新症確診個案數字進行統計和發表統計報告。據最新發表的統計數字顯示，在過去十年間 (2003-2012 年)，全港共有 44 人被確診患上石棉沉着病；而自 2008 年開始納入補償項目的間皮瘤新症確診個案數字至今

亦錄得 53 例，除首年外，當中每年確診個案介乎 12 至 15 宗（肺塵埃沉着病補償基金委員會 2012 年年報，2013)。

雖然上述個案在所有肺塵埃沉着病的整體個案數字中所佔不多（總數共 803 宗)，但隨著本港近年大興土木，多項大型舊樓清拆工程及重建項目不斷開展，包括「樓宇更新大行動」和「強制性驗樓/ 驗窗計劃」等，如舊樓內的含石棉建築物料在未有被正確處理下遭受破壞，便有可能令石棉纖維釋出，令居民及周遭人士在不知情的情況下，吸入石棉纖維並患上肺癌及間皮瘤；至於建築工人（承建商）更會因長年吸入石棉纖維而引致石棉沉着病， 對身體健康構成威脅。然而，過去政府所推行的與石棉相關的教育宣傳工作，往往主要針對個別高危行業的僱員（如建造業)，較少在社區層面作普及性推廣，而內容亦未有全面和深入地探討石棉的危害和本港法例要求，或會令普羅大眾對石棉及其危害缺乏足夠了解，從而減低對有關問題的警覺性，最終影響「基層預防」的效果。本港過去不時都有與不正確處理石棉的新聞報導傳出，當中涉及私人物業甚至公營設施，這些情況或跟市民對石棉危害及相關法例要求不認識和自身危機意識不足有直接關係，亦有機會因此影響政府部門的監管和執法力度，情況實在令人關注（明報，2013；太陽報，2013)。

香港建造業總工會（下稱「建總」）是全港規模最大、會員人數最多的建造業從業員工會，在此行業中具有絕對的影響力，自成立以來一直為保障本港建造業從業員的福祉不遺餘力，更以行業代表身份，不時向政府和有關組織提出針對業內的工作環境改善建議，對行業的健康發展貢獻良多。

故此，今次為了解本港市民及前線工人對石棉危害的認知和態度觀念的情況，工健特意邀請建總一同合作進行是項問卷調查研究，從科學角度了解本港市民及前線建造業工人對石棉及其危害的認知水平，亦讓社會各界能對此情況有更深入認識，藉此提高公眾對這影響深遠的健康議題的關注和提升行內的職業健康水平，並透過提出可行的改善建議，以正面的態度和觀念鼓勵政府有關當局、僱主和整個社會提倡更主動積極地推動基層預防，營造更健康的環境。

文獻回顧

石棉的基礎認識

「石棉」泛指多種天然纖維狀的硅質礦物，可分為「閃石類」和「蛇紋石類」兩大類，前者包括：鐵石棉（又稱「褐石棉」）、青石棉（又稱「藍石棉」）、陽起石、直閃石和透閃石五種；而後者則有溫石棉（又稱「白石棉」）一種 (IARC, 2012)。

石棉具有多種特性，如耐熱 / 防火、隔電 / 絕緣、隔聲、耐磨、耐酸鹼浸蝕等，亦有不俗的抗拉強度。因著其多種特性，它曾被全球多個國家（包括英國和美國等）廣泛應用在摩擦、隔電、隔熱、防火及保溫等產品和建築材料中（立法會，2011)。

石棉的健康危害和影響

儘管石棉因具有以上的良好特質而被廣泛使用，但科學界在多年前已證實其會增加人類患上多種疾病的機會。除前述的 WHO 外，國際癌症研究所 (International Agency for Research on Cancers, IARC) 早於 1987 年所發表的文獻中明確表示當時已有足夠證據表明石棉對人類的致癌性 (IARC, 1987)。

經受干擾而被破壞的含石棉物料會釋出非常微小的石棉纖維，由於重量輕和體積細小，該些纖維可長時間在空氣中飄浮；若將石棉纖維吸入肺部，可沉積在身體內並引致肺部纖維化，成為石棉沉着病 (Asbestosis)。國際上多份醫學文獻均證實石棉的暴露與多種人體健康問題有關，除石棉沉着病外，還包括間皮瘤 (Mesothelioma)（一種較罕見並與石棉暴露有直接關係的致命癌症）、肺癌、喉癌、卵巢癌、胸膜增厚和形成斑塊等；與此同時，外國亦有多份研究表示石棉或有可能與咽部、食道、胃部、結腸和直腸的癌症形成有關 (WHO, 2010；IARC, 2012)。科學界普遍認同石棉對於人體的致癌風險沒有安全閥值 (Threshold)，而吸煙者暴露於石棉後患上肺癌的機會更會較一般非吸煙者為高，前者的患病率平均為後者的 1.8 倍 (Berry et al., 1985；WHO, 1998；IARC, 2006)。

與石棉有關的人體健康疾病問題一般較難被人察覺，亦因而令人警覺性減低，其中一個原因或與這些疾病的潛伏期較長不無關係。以石棉沉着病和間皮瘤為例，前者可在患者暴露於石棉後潛伏 15 至 30 年才開始出現病徵，而後者的潛伏期更通常可長達 40 至 60 年 (National Health Service, NHS, 2012)。Delgermaa 及其團隊參考於 1994 至 2008 年期間上報至 WHO 的全球 83 個國家和地區出現的 92,253 宗間皮瘤個案後發現，男女患者的比例極不平均，兩者比例為 3.6：1，而由個案得到確診至身故的生存期 (Survival Period) 中位數為 9 至 12 個月 (Delgermaa et al., 2011)。

群眾對待石棉物料的意識和態度

外國機構曾就國民對石棉物質本身的認知程度、對正確處理石棉物料的了解和對待風險及個人衛生的態度觀念進行研究，英國衛生安全局 (Health and Safety Executive, HSE) 委託 O'Regan 及其團隊所進行的研究發現，樓宇維修和保養工人若接受足夠的培訓，能有效從個人層面減低因接觸石棉而產生危險可能性，而培訓內容亦需提及正確和有效的石棉處理方法，否則會令工人在面對有關情況時陷入兩難的境地。是次研究亦發現受訪者對石棉認知的自信心與其實際認知水平成反比，亦會因不同理由而減低甚至忽略自身對石棉危害的警覺性，例如：「石棉已被禁用多年而且大部份已被清除，因此不需擔心身邊含有石棉物質」、「石棉只存在於個別極端情況」、「吸入少量的石棉仍然是安全的」等。該報告最後建議，改善個人對石棉物料的意識和觀念需從四個方面著手，包括：技術層面、心理層面、文化因素和控制因素，更表示「多提出改善後所得到的益處」比「只論及不作改善的壞處」更有助促進良好的行為和態度 (O'Regan et al., 2007)。

除一般民眾外，縱是教育水平較高的專業人士亦會出現警覺性不足的情況。外國曾有研究指出，普通科醫生由於對識別職業病的原因感到困難，往往較少詢問病人的過去工作歷史；相反，胸肺專科醫生則對此比較關注，尤其與石棉有關的癌症，亦較多發出呈報職業病的醫生證明書 (Medical Certificate)。研究同時發現多閱覽相關資料的醫生會因懂得更多和更深入而較多發出醫生證明書，因而鼓勵可向未有接受深入培訓的普通科醫生提供更多前期及持續進修的培訓 (Arnaud et al., 2010)。

國際和本港的石棉管制情況

縱使管制和消除石棉涉及高昂的成本利益 (Reber & Sato，2010)，但因著它對人類的健康有非常嚴重和深遠的影響，世界上多個國家和地區都已經採取積極主動的措施來限制或禁止石棉的使用。根據國際禁止石棉秘書處 (International Ban Asbestos Secretariat, IBAS) 的資料，截至 2013 年 4 月 23 日，全球共有 55 個國家和地區有定下禁用石棉的政策，當中包括南韓、日本、澳洲和歐盟各國 (IBAS，2013)。而澳洲政府更於 2013 年中設立了一個由政府機關運作的自願性通報平台，讓懷疑自己曾暴露於含石棉物料的市民填寫登記表格進行記錄，以便政府安排跟進，除了能藉此提升市民的警覺性和自主參與外，同時亦能協助政府了解社區石棉暴露的實際情況，有利將來擬訂與石棉有關的政策和跟進時有更詳盡的資料 (Asbestos Safety and Eradication Agency, 2013)。

環保署於 1996 年開始已陸續將石棉管制內容納入到香港法例之中：《空氣污染管制條例》(第 311 章) 主要負責石棉專業人士的註冊和行政管理工作、石棉消減工程的規管，

同時亦清楚列明禁止輸入及銷售含有鐵石棉或青石棉的任何物質或物品；而《廢物處置（化學廢物）(一般）規例》（第 354C 章）則負責監管石棉廢物的處理，包括貯存地點及方式、包裝方法、容器上的警告標識、收集、運輸、接收、移交等（環保署，2012)。自 2008 年 4 月開始，為配合本港簽署的《關於持久性有機污染物的斯德哥爾摩公約 (The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants)》及《關於在國際貿易中對某些危險化學品和農藥採用事先知情同意程序的鹿特丹公約 (Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides)》的要求，5 種閃石類石棉亦同時被納入《有毒化學品管制條例》（第 595 章）的管制，對進出口、製造和使用進行監管（環保署，2012)。而在 2011 年 4 月，環保署向立法會環境事務委員會提出修改《空氣污染管制條例》的要求，希望能將現時本港唯一仍未被禁用的溫石棉都納入管制之列，令其如鐵石棉和青石棉般得到禁用；經過在環境事務委員會和法案委員會的會議中多次討論，該條例草案將在 2014 年內獲得通過並生效（立法會，2011，2014)。

針對石棉管理法例的認知和遵守情況，Sinclair 及其團隊表示，受訪者往往會因不同原因而未能完全遵守法例的要求，包括：「對尋找合適石棉調查及清拆專業人士感到困難」、「石棉調查及清拆的支出費用較高」以及「未有足夠支援」等。研究團隊建議可為持份者提供更多支援，應按實際環境制定可行的培訓內容而非一成不變（“One Size Fits All”），更表示應多對外宣傳推廣相關責任 (Sinclair et al., 2007)。

研究目的及方法

研究目的

由於舊樓內的含石棉建築物料在維修和清拆工程開展期間，如未有被正確處理並遭受破壞，便有可能令石棉纖維釋出，大大增加附近居民、承建商及其前線工人和其他相關人士等的健康危害風險，本研究旨在了解居民、承建商及前線工人對石棉危害的認知和態度觀念，其中包括：有關人士對石棉的基本認識、從何種渠道知道石棉、對石棉所引致疾病的了解、如發現石棉時的處理方法等方面，以為日後的石棉預防措施提供參考。

研究對象

是次研究的對象為年滿 15 歲或以上的香港居民。

研究方法

工健和建總於 2012 年 2 月至 2013 年 9 月期間，透過如社區 / 建造行業專題講座、地區嘉年華、街站及巡迴展覽、舊樓住戶家訪等不同渠道和社區宣傳推廣活動派發「自填式問卷 (Self-administrated Questionnaire)」，收集合資格研究對象的數據資料。

按不同的派發途徑，是次調查共設計出兩份調查問卷以增加受訪者回答意欲，分別為：較適合有充裕時間作答（如：專題講座）的詳細問卷（見附錄一），以及較適合於有限時間內作答（如：街站）的簡短問卷（見附錄二）。兩份問卷的主要分別為簡短問卷中有部份較次要、但不影響跟進提問（即「子題目」）的前設題目（如：你是否知道石棉是一種什麼的物質？）被刪減以縮短回答時間。

兩份調查問卷分別由 25 條（另有 7 條子題目）和 21 條（另有 4 條子題目）選擇題所組成，主要收集受訪者的個人背景資料、對石棉的基本認識、從何種渠道知道石棉、對石棉所引致疾病的了解、如發現石棉時的處理方法等範疇。除背景資料外，所有題目都是參考由勞工處、環保署和多個國際權威機構所發佈的與石棉相關的資料而設計。

資料處理及分析

所有經覆核後被界定為有效的問卷都會由研究員以電腦軟件「SPSS 20」進行整理和分析。

問卷調查結果

是次調查共派發 500 份問卷，當中詳細問卷和簡短問卷分別約有 150 份和 350 份；當中成功完成並回收的有效問卷共 186 份，分別有 114 份詳細問卷和 72 份簡短問卷，回應率分別約為 76% 和 20.6%。

第一部份 個人背景及居住情況

是次調查中，受訪者的男女人數比例為 62：124，女性明顯較男性多，相差 2 倍。而年齡方面則以 51 至 65 歲較多 (67 人，36%)，其次是 36 至 50 歲 (55 人，29.6%) 和 21 至 35 歲受訪者 (45 人，24.2%)。最高教育水平方面，有一半受訪者只有小學和中三程度 (93 人，50%)，亦有受訪者從未接受教育 (2 人，1.1%)。

全港十八區（按區議會分區劃分）都有接受是次調查的受訪者居住，當中以九龍城區和深水埗區較多（分別佔 19.4% 和 10.8%)，其次為觀塘區 (8.6%) 和沙田區 (7.5%)。房屋類型方面，大部份受訪者主要居住在政府當局有份興建的公營樓宇和居屋 / 夾屋（共佔 64.6%)，居住在私人住宅的亦有 31.2%。約 60% 受訪者（共 112 人）現時住所的樓齡超逾 20 年，當中 25 人的住所樓齡更超過 40 年。而在詳細問卷中，有 45.6% 受訪者（共 51 人）表示現時住所屬自置物業。(見表 1)。

表 1．個人背景及居住情況

	人數	百分比 (%)
性別 (n=186)		
男性	62	33.3
女性	33.3	66.7
年齡 (n=186)		
20 歲或以下	10	5.4
21 至 35 歲	45	24.2
36 至 50 歲	55	29.6
51 至 65 歲	67	36.0
66 歲或以上	9	4.8
最高教育程度 (n=186)		
從未接受教育	2	1.1
小學程度	41	22.0
中三程度	52	28.0
中五 / 新高中 / 預科程度	51	27.4
大專程度或以上	40	21.5

所有百分比準確至小數點後一個位表

表 1 .（續）

	人數	百分比 (%)
現時居住地區 (n=186)		
中西區	9	4.8
灣仔區	5	2.7
東區	4	2.2
南區	2	1.1
九龍城區	36	19.4
油尖旺區	13	7.0
深水埗區	20	10.8
觀塘區	20	8.6
黃大仙區	12	6.5
荃灣區	4	2.2
葵青區	4	2.2
沙田區	14	7.5
大埔區	8	4.3
西貢區	9	4.8
屯門區	11	5.9
元朗區	8	4.3
北區	5	2.7
離島區	3	1.6
現時住所的房屋類型 (n=186)		
私人住宅	58	31.2
公營樓宇	84	45.2
居屋 / 夾屋	36	19.4
傳統村屋	7	3.8
臨時建築物	1	0.5
現時住所的樓齡 (n=186)		
10 年或以下	24	12.9
11 至 20 年	50	26.9
21 至 30 年	58	31.2
31 至 40 年	29	15.6
41 至 50 年	25	13.4
超過 50 年	0	0
現時住所的居住方式 (n=112)		
自置物業	51	45.5
租借居住	61	54.5

所有百分比準確至小數點後一個位

在問卷中亦有問及受訪者現時住所曾否獲合資格人士證實有否存在含石棉建築物料，全部 186 位受訪者中只有 60 人（佔 32.3%）表示現時住所曾找合資格人士證實，當中 12 人的住所範圍證實存有含石棉物料，表示未經證實的卻佔接近七成；另外，只有 21% 受訪者表示曾經對住所中有否存在這些物料存疑。（見表 2）。

若將上述情況收窄為只計算現時住所的樓齡是 20 年以上及居住在非政府興建樓宇的受訪者，有關結果分佈亦十分相似，惟表示曾經對住所有否含石棉物料存疑的人數則上升至 27.3%。（見表 2）。

表 2. 現時住所中有否石棉物料的情況

	人數	百分比 (%)
現時住所中是否證實存有含石棉物料 (n=186)		
已證實有	12	6.5
已證實沒有	48	25.8
未經證實	126	67.7
現時住所中是否證實存有含石棉物料 (n=186)		
曾經懷疑	39	21.0
從未懷疑	147	79.0
（經調整）現時住所中是否證實存有含石棉物料 (n=55)		
已證實有	4	7.3
已證實沒有	14	25.5
未經證實	37	67.3
（經調整）曾否懷疑現時住所中存有含石棉物料 (n=55)		
曾經懷疑	15	27.3
從未懷疑	40	72.7

所有百分比準確至小數點後一個位

第二部份 對石棉及其危害的認識

過半受訪者 (108 人，58.1%) 都表示曾經接觸有關石棉及其危害的資訊，主要透過「傳播媒體」 (69.4%) 或「同事 / 朋友」的分享 (37%) 接觸有關資訊；在是次調查研究推行一年後，此題目加入「工會」這新選項，更有約六成半受訪者 (65.2%) 表示是透過工會宣傳而首次接觸。

只有 30.1% 的受訪者能正確回答石棉是一種天然礦物，另外亦有逾四成的受訪者更表示根本不知道石棉是什麼物質。至於對石棉特性的認識方面，「隔熱 / 防火」(77.2%) 和「隔聲」(48.2%) 是受訪者較為熟知的，相反大部份受訪者都不知道石棉有「耐化學浸蝕」的功能。

大部份受訪者 (76.3%) 都知道含石棉物料過去曾在本港建造業被廣泛應用，較多人認識的舊樓中含石棉物料包括「波浪紋水泥瓦片」(67.6%)、「樓梯通花隔熱磚」(48.6%) 和「水管隔熱外層」(38.7%)，而只有少數受訪者知道原來「電掣箱」和「膠地板塊」中亦有機會發現含石棉物料 (分別只有 11.3% 和 14.8%)。

當問及與人體健康問題相關的認識，接近九成受訪者 (88.3%) 都認為「石棉沉着病」的形成是與石棉有關，亦有不少認為「肺癌」(68.2%) 和「間皮瘤」(40.2%) 都可因石棉而引起，只有 5.6% 受訪者可正確回答石棉或有機會增加患上卵巢癌的風險。而與石棉有關的人體健康問題的潛伏期方面，大部份受訪 (83.5%) 都認為這些疾病應該最長會於 1 年至 40 年內病發，只有 12.5% 受訪者知道潛伏期可達 40 年或以上。此外，透過問卷中得知，有約三成受訪者錯誤地以為吸煙不會令人更易患上與石棉有關的人體健康問題。(見表 3)。

表 3. 對石棉及其危害的認識

	人數	百分比 (%)
曾否接觸有關石棉及其危害的資訊 (n=186)		
有	108	58.1
沒有	78	41.9
石棉資訊的接觸途徑		
僱主 / 上司 (n=108)	18	16.7
同事 / 朋友 (n=108)	40	37.0
家人 / 親屬 (n=108)	14	13.0
傳播媒體 (n=108)	75	69.4
網絡 (n=108)	20	18.5
工會 (n=46)	30	65.2
你認為石棉是什麼物質 (n=186)		
天然礦物	56	30.1
人造物料	53	28.5
不知道	77	41.4
你認為石棉有哪些特性 (n=114)		
隔熱 / 防火	88	77.2
隔聲	55	48.2
隔電 / 絕緣	40	35.1
耐磨擦	28	24.6
耐化學浸蝕	23	20.2
石棉物料是否曾在本港建造業被廣泛應用 (n=186)		
是	142	76.3
不是	13	7.0
不知道	31	16.7

所有百分比準確至小數點後一個位

表 3. （續）

	人數	百分比 (%)
舊式樓宇中較常發現含石棉物料的地方 (n=142)		
波浪紋水泥瓦片	96	67.6
樓梯通花隔熱磚	69	48.6
膠地板塊	21	14.8
水管隔熱外層	55	38.7
電掣箱	16	11.3
你認為以下哪項人體健康問題與石棉有關 (n=179)		
肺癌	122	68.2
石棉沉着病	158	88.3
間皮瘤	72	40.2
胸膜斑塊	34	19.0
卵巢癌	10	5.6
與石棉有關的人體健康問題最長可於身體潛伏多久才病發 (n=176)		
1 年以內	7	4.0
1 年至 20 年以內	101	57.4
20 年至 40 年以內	46	26.1
40 年或以上	22	12.5
吸煙會否令人更易患上與石棉有關的人體健康問題 (n=182)		
會	103	56.6
不會	56	30.8
不知道	23	12.6

所有百分比準確至小數點後一個位

除對人體健康問題的認知外，是次調查亦有向受訪者問及與本港石棉的監管和執法情況。絕大部份受訪者 (87.4%) 都能正確地表示，如發現有僱主未有提供合適的個人防護設備予工人進行石棉工作應向勞工處投訴；亦有超過七成受訪者知道環保署負責接受與被拆除的石棉廢物未有被正確包裹相關的投訴。但當問到由哪個政府部門負責跟進石棉專業人士的註冊程序和有關登記名冊時，約六成受訪者未能正確地表示有關問題應向環保署查詢，當中更有 36 人 (佔 20.8%) 表示會向不涉及石棉監管的民政事務署查詢。(見表 4)。

表 4. 對本港石棉的監管和執法的了解

	人數	百分比
以下情況的查詢或投訴分別由哪個政府部門負責		
a 僱主未有提供個人防護設備予工人工作 (n=175)		
勞工處	153	87.4
環保署	19	10.9
民政事務署	3	1.7
b 被拆除的石棉廢物未有正確包裹 (n=171)		
勞工處	33	18.9
環保署	127	72.6
民政事務署	11	6.3
c 註冊石棉專業人士名冊 (n=173)		
勞工處	69	39.9
環保署	68	39.3
民政事務署	36	20.8

所有百分比準確至小數點後一個位

這部份最後亦有要求受訪者填寫自覺對石棉及其危害的認識程度，有 119 人 (65.4%) 表示自己對這方面的認識不多，只有「完全不懂」至「一知半解」的程度，當中更有 25 人表示自己「完全不懂」。(見表 5)。

表 5. 自覺對石棉及其危害的認識程度

	人數	百分比
你認為自己對石棉及其危害的認識有多深入 (n=182)		
0 分 (即「完全不懂」)	25	13.7
1 分	12	6.6
2 分	10	5.5
3 分	22	12.1
4 分	17	9.3
5 分 (即「一知半解」)	33	18.1
6 分	22	12.1
7 分	18	9.9
8 分	12	6.6
9 分	4	2.2
10 分 (即「十分了解」)	7	3.8

所有百分比準確至小數點後一個位

第三部份 面對含石棉物料的態度

除對石棉物料的認識外，面對該些物料時的處理態度上的異同，亦有可能會導致市民採取不正確的做法而為自己或甚至身邊的人的健康帶來影響。

透過是次調查，可以得知有約 28% 受訪者認為石棉是有「安全接觸水平」的，這或會令他 / 她們以為只要不超過接觸限度便不會對健康帶來害處，從而減低警覺性。另外，亦有 14 位受訪者錯誤地認為只有徒手直接接觸含石棉物料，才會有機會令人體健康受到影響，減低他 / 她們保護呼吸道的意欲和行為。

有超過六成受訪者認同，雖然疑似石棉物料的結構看似完整，但將其「按照法例要求妥善拆除」比「讓它維持現狀」更能有效保障自己及家人的健康；不過，此次調查中亦發現有 57.7% 受訪者表示，如在住所中發現有已破損的含石棉物料，為避免有關物料擴散會立即自行清理，而非按法例要求聘用註冊石棉承辦商。此外，亦有 21.3% 受訪者表示，由於註冊石棉專業人士的收費較昂貴，因此需要時會找「應該也懂得處理石棉物料」的一般樓宇維修工程人員。

健康保障方面，有 62.5% 受訪者同意一般防塵口罩未能足以阻隔石棉纖維，為呼吸系統帶來保障；亦有逾六成受訪者認為含石棉廢料不可如其他建築廢料般棄置。

對於保障自身及家人健康的主動性方面，有 73.6% 受訪者表示會主動跟進在住所附近進行的不正確處理石棉工程，亦有接近九成 (88.7%) 受訪者表示希望能有渠道查詢住所及附近範圍是否含有石棉物料或相關的石棉資料。(見表 6)。

表 6. 面對含石棉物料的態度

	人數	百分比
石棉是有「安全接觸水平」的，只要不超過限度便不會有害 (n=112)		
非常同意	4	3.6
同意	27	24.1
中立	36	32.1
不同意	38	33.9
非常不同意	7	6.3
只有徒手直接接觸含石棉物料才會有機會令人體健康受到影響 (n=112)		
非常同意	5	4.5
同意	9	8.0
中立	23	20.5
不同意	58	51.8
非常不同意	17	15.2
我認為把結構完整的疑似石棉物料「按照法例要求妥善拆除」比「讓它維持現狀」更能保障自己及家人的健康？ (n=182)		
非常同意	41	22.5
同意	70	38.5
中立	33	18.1
不同意	29	15.9
非常不同意	9	4.9
如在住所中發現有已破損的含石棉物料，你會立即自行清理以避免有關物料擴散？ (n=183)		
非常同意	45	24.6
同意	60	32.8
中立	19	10.4
不同意	44	24.0
非常不同意	15	8.2
一般樓宇維修工程人員也懂得處理石棉物料，因此不必找相對收費昂貴的註冊石棉專業人士進行？ (n=183)		
非常同意	9	4.9
同意	30	16.4
中立	39	21.3
不同意	74	40.4
非常不同意	31	16.9

所有百分比準確至小數點後一個位

表 6.（續）

	人數	百分比 (%)
一般防塵口罩已足夠避免吸入石棉塵？ (n=112)		
非常同意	4	3.6
同意	15	13.4
中立	23	20.5
不同意	52	46.4
非常不同意	18	16.1
只要包裹妥當，含石棉廢料便可如建築廢料般棄置 (n=179)		
非常同意	7	3.9
同意	28	15.6
中立	36	20.1
不同意	80	44.7
非常不同意	28	15.6
如發現住所附近進行的工程有機會出現不正確處理石棉的情況，我會主動跟進避免影響自己及家人的健康 (n=182)		
非常同意	39	21.4
同意	95	52.2
中立	36	19.8
不同意	12	6.6
非常不同意	0	0
為保障自身及家人的健康和相關利益，我希望能有渠道讓我查詢住所及附近範圍是否含有石棉物料或相關的石棉資料 (n=177)		
非常同意	48	27.1
同意	109	61.6
中立	20	11.3
不同意	0	0
非常不同意	0	0

所有百分比準確至小數點後一個位

討論

作為香港少有的與石棉相關針對性調查項目，是次探討內容主要環繞本港普羅大眾對石棉基礎知識和危害的認知水平、以及其面對含石棉物料時的處理態度觀念的情況。

透過從問卷調查所得的量性 (Quantitative) 研究結果，我們發現不少香港市民普遍對石棉這致癌物未有足夠的認識，而部份受訪者亦對如何處理這高危物料抱有不正確的觀念，直接或間接令自身和周遭人士的健康帶來長遠而嚴重的不良影響。

1. 不少受訪者從未接觸過與石棉危害相關的資訊而自身警覺性亦不足

在是次調查中，我們發現有逾四成受訪者表示從未接觸與石棉及其危害的資訊，這或反映政府在過去多年間的預防教育宣傳推廣不足夠，或採用的方式未有令有關資訊有效地直接傳達給市民。

隨著資訊科技發達、加上電腦和智能電話等設備的日漸普及，政府部門和相關機構組織近年都開始將對外發放的資訊上載至互聯網，以冀讓人可隨時隨地瀏覽有關訊息。但在是次調查中可見，曾接收過與石棉及其危害資訊的受訪者中，只有不足兩成是透過網絡獲得有關資訊，「傳播媒體」、「工會」和「同事 / 朋友」等相對傳統的宣傳途徑卻反而容易將訊息傳達給他 / 她們。

另一方面，我們亦發現大部份受訪者對身邊有否存在石棉這致癌物未有足夠的警覺性，與資訊的接觸經驗相反，有逾七成受訪者從未對現時住所中有否石棉物料存疑，更遑論主動去找合資格人士進行檢驗和證實；而從「態度部份」的數據亦充分反映，雖然有 73.6% 受訪者表示會主動跟進不正確處理石棉的情況，惟有 21.3% 受訪者同時也表示會因金錢考慮而找不符合資格的一般樓宇維修工程人員處理含石棉物料以減輕支出。

這些原因都會直接或間接令他 / 她們未能作出適當的決定，而令石棉物料被錯誤地處理，導致石棉纖維釋出、隨風飄散至四周環境，影響附近人士的健康。

2. 受訪者對石棉的危害及應用和本港的石棉監管及執法缺乏足夠認識

儘管有約六成受訪者表示曾接收過與石棉相關的資訊，但調查結果中可見，市民往往未能掌握與石棉危害相關的正確資訊，如分別只有 35.1% 和 11.3% 受訪者知道「石棉有隔電絕緣的特性」和「電掣箱或會存在含石棉建築物料」；此外，更有逾六成受訪者以為「與石棉有關的疾病會於短時間內（即 20 年內）病發」。

除此之外，調查亦發現部份市民對不同部門的執法分工抱有錯誤認知，如個別市民會以為民政事務署會跟進與石棉有關的查詢或投拆，而當中最嚴重落差更要數「註冊石棉專業人士名冊」莫屬（見表 4)，從選答三個政府部門的人數分佈來看，只有約 40% 受訪者有正確地選擇「環保署」，反而選答另外兩個部門的受訪者卻佔多數，這亦有可能因為後者根本不知道有這名冊而隨便填上有關答案。

上述缺乏足夠認識的情況都有機會令受訪者低估與石棉有關的健康問題的嚴重性，導致因未有發病而對石棉危害掉以輕心，亦會由於對本港的石棉監管及執法不瞭解，而未有直接向有關政府部門作出查詢或投拆，對部門的執法程序帶來絕對的影響。

3. 大部份受訪者對處理石棉物料都抱有正確的態度

有別於知識層面的不足，是次調查發現本港市民大多對處理石棉物料抱有較正確的觀念和正面的態度。相比政府部門多鼓勵市民「不擾動含石棉物料」以減少石棉纖維釋出，六成受訪者表示會採取更積極的處理態度把這「計時炸彈」拆除，防微杜漸；與此同時，逾七成人亦表示主動跟進住所附近的工程有否違規，對自己及家人的健康有絕對而直接的保護作用；接近九成受訪者更希望可以有查詢平台或渠道，讓其得悉住所及附近範圍有否存在含石棉物料。

但是，當涉及與知識掛鈎的題目，受訪者就較易出現不正確觀念，例如：認為石棉是有「安全接觸水平」、會自行清理住所中已破損的含石棉物料等，由此可見，知識上的缺乏會導致市民在不知情的情況下作出錯誤的選擇，甚或令有關問題進一步惡化。

建議

綜合上文所述的不同情況和參考各份學術文獻的內容，以下為是次調查研究結果的建議：

1. 全面檢討現時的教育宣傳策略，應多在社區層面向市民推廣與預防石棉危害相關的資訊

如上文所述，過去一直主要由政府當局負責統籌和進行的教育宣傳內容未能為本港市民提供足夠的健康預防資訊，而宣傳的方式亦未能有效傳達予目標群眾，令他/ 她們容易出現「一知半解」的情況亦對法例要求存有錯誤認知。

為更進一步提升本港市民對石棉危害的認識和正確預防態度，建議有關當局全面檢討現時的教育宣傳策略，除配合時代轉變為一般市民提供更全面和深入的預防教育外，同時亦應如 O'Regan 和 Sinclair 及他們的團隊的結果般，從多方面著手為特殊群體提供針對性宣傳，以改善他/ 她們的個人知識和觀念，例如：多向舊式樓宇的居民推廣有關法例的要求，避免他 / 她們在不知情的情況下擾動或聘用不合資格的工人清拆含石棉建築物料；為所有樓宇維修和保養工人提供含石棉建築物料的培訓，令其對含石棉物料在舊式樓宇中的出現位置和目測技巧有基本認識；加強對普通科醫生的與石棉有關疾病的前期培訓和持續進修，讓更多醫生懂得辨識這些疾病的徵狀和提高關注度，以冀及早發現病患個案提供醫療支援。

至於宣傳方式，建議有關當局應多採用較「傳統」的推廣方法，尤其較年長的人士和低收入人士，採用「口舌相傳」、視聽廣播和派發印刷品等方式往往較使用電子產品更容易協助這兩類人士獲得有關訊息。

2. 檢討現有的石棉管制法例、指引和工作守則，同時改變現有的被動式監管模式，加強政府部門對有關要求的執法力度

現時政府當局主要透過市民和業界自律、電話或電郵等的投訴和舉報、與及為正在動工的舊式樓宇維修和保養工程項目安排突擊檢查來進行監管，過程往往較為被動，一旦如 Sinclair 及其團隊所指出，市民若不了解法例的相關要求或因不知道有投訴舉報的機制，便會導致他/ 她們未能遵守法例的情況或發現問題後未有即時向部門提出，造成嚴重的管理漏洞，直接影響監管和執法成效。

建議當局檢討現有的與石棉相關的管制法例、市民和業界指引和工作守則，並應改變現時被動的監管模式，轉為更主動地作出控制，包括：要求各樓宇維修和保養工程項目承

辦商在所有工程動工前，都先提交由合資格人士發出的「不含石棉物料證明書」予有關當局，以確保所有工程範圍都不會因「不知道」存有石棉而令工人和附近居民的健康蒙受威脅；針對過去曾出現的違例傾倒石棉建築廢料情況，既然所有樓宇維修和保養工程項目都一定會有廢料產生，環保署不妨將兩者的登記一併進行，亦可減少當局的資源壓力和架構重疊問題。

為確保各項石棉管制法例、指引和工作守則能被妥善地遵守，建議有關當局可參考近年其他政府部門的宣傳策略，多向市民宣傳投訴舉報的機制和聯絡方式，讓他/ 她們協助當局作出更廣泛的監察，有助避免業界中的不法份子有機可乘，為自身利益和方便而影響其他人的健康。

3. 設立由政府部門負責運作的「含石棉建築物料上報機制」和「含石棉建築物料查詢平台」，讓市民可更自主地瞭解自身居住環境四周有否存有這些高危物料

除知識上的提升外，讓持份者容易獲得足夠的資料亦有助改善現時的情況。從是次調查中可見，不論其年齡、性別、抑或教育水平和居住模式，本港市民對保障自身和家人的健康都十分關注，更希望可以有渠道讓其查詢得到與自己有關的石棉資料。

作為監管石棉使用的執法機關，建議政府部門可參考澳洲的做法，設立一個由政府運作和監督的「含石棉建築物料上報機制」，讓懷疑自己曾經、甚或現正暴露於石棉危害的市民可主動地向該機制作出登記，紀錄暴露情況（如時間、地點、方式等）和聯絡方法，不單有助仔細跟進各個案的日後健康情況，更可讓政府當局對基層的含石棉物料分佈有更多掌握。

此外，亦建議參考如土地註冊處和差餉物業估價署等其他政府部門的運作，透過從上述的「上報機制」和由業界呈交的「不含石棉物料證明書」所得的資料，設立一個「含石棉建築物料查詢平台」，市民（或物業業主）在遵守嚴謹的資料使用守則的前提下，可向有關當局提出簡易的查詢申請，令其得知自身物業和附近範圍有否存有含石棉建築物料。當然，為平衡及保障其他持份者的私隱和利益，該查詢結果亦不應發放任何可供識別的個人資料（自身物業除外）。

總結及研究限制

透過是次問卷調查研究，我們得悉現時香港市民對石棉這高危害物料的「基礎認知」、「面對時的態度」和「自身關注程度。」等情況，發現他/ 她們大部份雖然都抱有正確的態度，但是可能由於未有獲得足夠或甚至從未接觸過與石棉危害相關的資訊，以致出現自身警覺性不足的問題，同時亦對石棉的危害、應用和本港的石棉監管及執法缺乏足夠認識。

是次調查研究能為政府部門和各相關機構組織在制訂日後的石棉預防措施和其他同類型研究時提供基本數據資料，亦能起到一個先驅的作用，讓社會對這物料有著更深入了解，共同努力推動本港的基層預防，營造更健康的環境。

以下為是次行動研究的限制：

1. 合資格對象的回覆率略低

為平衡各方面資源，是次研究主要透過工健和建總在不同渠道和社區宣傳推廣活動向的合資格研究對象發出邀請，結果只有共 186 位受訪者願意接受訪問並完成問卷，可能導致出現「選樣偏差」(Selection Bias)。這現象有機會因而未能全面反映本港的居民、承建商及前線工人對石棉危害的認知和態度觀念的實際情況。

2. 調查問卷問及的資料完整性不足

考慮到獲邀請填寫的受訪者可能會因調查問卷過長而拒絕作答或部份作答的情況，雖然是次研究問卷有按不同情況需要而設計出兩份問卷，並利用一般市民較容易理解的提問方式問及一些較基本和容易得到的資料，但由於縮減問卷作答程序亦不能避免地讓部份問題及其答案合併，因此有可能導致未能有效得到該問題的實在答案，對分析結果形成影響。

參考資料

1. 余德新，1991。《職業健康：職業病及職業意外》。香港：中文大學出版社。

2. World Health Organization. Occupational Health. Available from: *http://www.who.int/topics/occupational_health/en/*

3. 環保署。《指引與參考資料：石棉塵的管制法例》。2006 年 4 月 28 日。網頁：*http://www.epd.gov.hk/epd/tc_chi/environmentinhk/air/guide_ref/asbestos_control_01.html*

4. 環保署。《立法會十三題：石棉工程及石棉物料的管制》。2008 年 10 月 29 日。網頁：*http://www.info.gov.hk/gia/general/200810/29/P200810290155.htm*

5. 香港立法會。《環境事務委員會 - 會議紀要》。2012 年 1 月 19 日。網頁：*http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/ea/minutes/ea20120119.pdf*

6. World Health Organization. Asbestos: Elimination of Asbestos-related Diseases. 2010 July. Available from: *http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs343/en/*

7. 肺塵埃沉着病補償基金委員會。《關於我們：委員會功能》。2013 年 12 月。網頁：*http://pcfb.org.hk/about_committee_functions.php*

8. 肺塵埃沉着病補償基金委員會。《2012 年年報》。2013 年 12 月。網頁：*http://pcfb.org.hk/Publish/annualreport/20140205154832_24.pdf*

9. 明報。《罕見珍蝶棲息地 川龍荒地被棄石棉》。2013 年 1 月 28 日。

10. 太陽報。《SUN 驚奇：鄉郊石綿村 吸到生肺癌》。2013 年 4 月 5 日。

11. International Agency for Research on Cancer. IARC Monograph Volume 100C. 2012. Available from: *http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol100C/mono100C-11.pdf*

12. 香港立法會。《政府當局就建議禁止所有種類的石棉提供的文件》。2011 年 4 月 20 日。網頁：
http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ea/papers/ea0420cb1-1913-5-c.pdf

13. International Agency for Research on Cancer. Overall Evaluations of Carcinogenicity: An Updating of IARC Monographs Volumes 1 to 42 Supplement 7. Lyon, International Agency for Research on Cancer, 1987; 106-116

14. Berry et al. Combined Effect of Asbestos and Smoking on Mortality from Lung Cancer and Mesothelioma in Factory Workers. British Journal of Industrial Medicine. 1985;42:12-18

15. World Health Organization. Environmental Health Criteria 203: Chrysotile Asbestos. Geneva, World Health Organization; 1998

16. International Agency for Research on Cancer. IARC Monographs Volume 83: Tobacco Smoke and Involuntary Smoking. Lyon, International Agency for Research on Cancer, 2006

17. National Health Service. Asbestosis. U.K.: National Health Service; 2012. Available from: http://www.nhs.uk/conditions/asbestosis/pages/introduction.aspx

18. National Health Service. Mesothelioma. U.K.: National Health Service; 2012. Available from: http://www.nhs.uk/conditions/mesothelioma/Pages/Definition.aspx

19. Vanya Delgermaa et al. Global mesothelioma deaths reported to the World Health Organization between 1994 and 2008. Bulletin of the World Health Organization. 2011; 89:716-724C

20. O’Regan et al. Taking Risks with Asbestos: What Influences the Behaviour of Maintenance Workers? U.K.: Health and Safety Executive; 2007. Available from: http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr558.pdf

21. Arnaud et al. Different Reporting Patterns for Occupational dDiseases among Physicians: a Study of French General Practitioners, Pulmonologists and Rheumatologists. Int Arch Occup Environ Health. 2010;83:251-258

22. Reber B. & Sato H. Development of Asbestos Regulation in France_Policy Making Under Uncertainty and Precautionary Principle. Management of Health Risks from Environment and Food. 2010:101-126

23. International Ban Asbestos Secretariat. Current Asbestos Bans and Restrictions. 2013 April. Available from:
http://ibasecretariat.org/alpha_ban_list.php

24. Asbestos Safety and Eradication Agency. National Asbestos Exposure Register. Available from:
http://asbestossafety.gov.au/national-asbestos-exposure-register

25. 環保署。《香港環保法例一覽》。2012 年 2 月 22 日。網頁：
http://www.epd.gov.hk/epd/tc_chi/laws_regulations/envir_legislation/laws_overview.html

26. 環保署。《有毒化學品管制》。2012 年 9 月 21 日。網頁：
http://www.epd.gov.hk/epd/tc_chi/laws_regulations/comp_guides/cg_hazardous_chemical.html

27. 香港立法會。《2014 年空氣污染管制 (修訂) 條例》。2014 年 1 月 22 日。網頁：
http://www.legco.gov.hk/yr13-14/chinese/ord/ord001-14-c.pdf

28. Sinclair et al. Cascading Messages through Others: the Effect on Awareness of, and Compliance with the Duty to Manage Asbestos Regulations. U.K.: Health and Safety Executive; 2007. Available from:
http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr559.pdf

附錄一

香港市民對石棉沉着病的健康意識問卷調查

第一部份 對石棉及其危害的認識

1. 你曾否接觸過有關石棉及其危害的資訊？

☐ 有 [1]　　☐ 沒有 [2] (請跳至第 2 題)

↳ 1.1. 你從哪裡接受上述資訊？

a. 僱主 / 上司　☐ 是 [1]　☐ 否 [2]

b. 同事 / 朋友　☐ 是 [1]　☐ 否 [2]

c. 家人 / 親屬　☐ 是 [1]　☐ 否 [2]

d. 工會　☐ 是 [1]　☐ 否 [2]

e. 傳播媒體　☐ 是 [1]　☐ 否 [2]

f. 網絡　☐ 是 [1]　☐ 否 [2]

g. 其他 : ☐ (_____)

2. 你是否知道石棉是一種什麼的物質？

☐ 知道 [1]　　☐ 不知道 [2]（請跳至第 3 題）

↳ 2.1. 你認為石棉是什麼物質？

☐ 天然礦物 [1]　　☐ 人造物料 [2]

3. 你是否知道石棉有哪些特性？

☐ 知道 [1]　　☐ 不知道 [2]（請跳至第 4 題）

↳ 3.1. 你認為石棉有哪些特性？

a. 隔熱 / 防火　☐ 是 [1]　☐ 否 [2]

b. 隔聲　☐ 是 [1]　☐ 否 [2]

c. 隔電 / 絕緣　☐ 是 [1]　☐ 否 [2]

d. 耐磨擦　☐ 是 [1]　☐ 否 [2]

e. 耐化學浸蝕　☐ 是 [1]　☐ 否 [2]

4. 石棉物料是否曾在本港建造業廣泛應用？

☐ 是 1　　☐ 否 2 (請跳至 5 題)　　☐ 不知道 3 (請跳至第 5 題)

↳ 4.1. 你認為以下哪項是舊式樓宇中較常發現含石棉物料的地方？

a. 波浪紋水泥瓦片　　☐ 是 1　　☐ 否 2

b. 樓梯通花隔熱磚　　☐ 是 1　　☐ 否 2

c. 膠地板塊　　☐ 是 1　　☐ 否 2

d. 水管隔熱外層　　☐ 是 1　　☐ 否 2

e. 電掣箱　　☐ 是 1　　☐ 否 2

5. 你現時的住所中是否已經證實存有含石棉物料？

☐ 已證實有 1　　☐ 已證實沒有 2　　☐ 未經證實 3

6. 你曾否懷疑你現時的住所中有否存在含石棉物料？

☐ 曾經懷疑 1　　☐ 從未懷疑 2

7. 你認為石棉會否對人體健康帶來危害？

☐ 會 1　　☐ 不會 2 (請跳至第8題)　　☐ 不知道 3 (請跳至第 8 題)

↳ 7.1. 你認為以下人體健康問題是否與石棉有關？

a. 肺癌　　☐ 是 1　　☐ 否 2

b. 石棉沉着病　　☐ 是 1　　☐ 否 2

c. 間皮瘤　　☐ 是 1　　☐ 否 2

d. 胸膜斑塊　　☐ 是 1　　☐ 否 2

e. 卵巢癌　　☐ 是 1　　☐ 否 2

↳ 7.2. 你認為與石棉有關的人體健康問題最長可於身體潛伏多久才病發？

☐ 1 年以內 1　　☐ 1 年至 20 年以內 2　　☐ 20 年至 40 年以內 3　　☐ 40 年或以上 4

↳7.3 你認為吸煙會否令人更易患上與石棉有關的人體健康問題？

☐ 會 1　　☐ 不會 2

8. 你認為以下情況的查詢或投訴分別由哪個政府部門負責？

a. 僱主未有提供個人防護設備予工人工作：　☐ 勞工處 1　☐ 環保署 2　☐ 民政事務署 3

b. 拆除的石棉廢物未有正確包裹：　☐ 勞工處 1　☐ 環保署 2　☐ 民政事務署 3

c. 註冊石棉專業人士名冊：　☐ 勞工處 1　☐ 環保署 2　☐ 民政事務署 3

9. 總括而言，你認為你對石棉及其危害的認識有多深入？(0 分 =「完全不懂」、10 分 =「十分重了解」)

0 分	1 分	2 分	3 分	4 分	5 分	6 分	7 分	8 分	9 分	10 分
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

第二部份 面對含石棉物料的態度

10. 石棉是有「安全接觸水平」的，只要不超過限度便不會有害？

☐非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

11. 只有徒手直接接觸含石棉物料才會有機會令人體健康受到影響？

☐ 非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

12. 我認為把結構完整的疑似石棉物料「妥善拆除」比「讓它維持現狀」更能保障自己及家人的健康？

☐ 非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

13. 如在現時住所中發現有已破損的含石棉物料，你會立即自行清理以避免有關物料擴散？

☐ 非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

14. 一般樓宇維修工程人員也懂得處理石棉物料，因此不必找相對收費昂貴的註冊石棉專業人士進行？

☐ 非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

15. 一般防塵口罩已足夠避免吸入石棉塵？

☐ 非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

16. 只要包裹妥當，含石棉廢料便可如建築廢料般棄置？

☐ 非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

17. 如發現住所附近進行的工程有機會出現不正確處理石棉的情況，我會主動跟進避免影響自己及家人的健康？

☐ 非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

18. 為保障自身及家人的健康和相關利益，我希望能有渠道讓我查詢住所及附近範圍是否含有石棉物料或相關的石棉資料？

☐ 非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

第三部份 個人背景及居住情況

19. 你的性別是？

☐ 男性 1　☐ 女性 2

20. 你的年齡是？

☐ 20 歲或以下 1　☐ 21 至 35 歲 2　☐ 36 至 50 歲 3　☐ 51 至 65 歲 4　☐ 66 歲或以上 5

21. 你的最高教育程度是？

☐ 從未接受教育 1　☐ 小學程度 2　☐ 中三程度 3　☐ 中五 / 新高中程度 4

☐ 預科程度 5　☐ 大專程度或以上 6

22. 你現時居住在哪一區？

香港島：☐ 中西區 1　☐ 灣仔區 2　☐ 東區 3　☐ 南區 4

九龍：☐ 九龍城區 5　☐ 油尖旺區 6　☐ 深水埗區 7　☐ 觀塘區 8　☐ 黃大仙區 9

新界：☐ 荃灣區 10　☐ 葵青區 11　☐ 西貢 12　☐ 沙田區 13　☐ 大埔區 14

☐ 北區 15　☐ 屯門區 16　☐ 元朗區 17　☐ 離島區 18

23. 你現時居住的是下列哪類型房屋？

☐ 私人住宅 1　☐ 公營樓宇 2　☐ 居屋 / 夾屋 3

☐ 傳統村屋 4　☐ 臨時建築物 5　☐ 其他 6 (_____)

24. 你現時住所的居住方式是？

☐ 自置物業 1　☐ 租借居住 2　☐ 其他 3 (_____)

25. 你現時住所的樓齡大約是？

☐ 10 年或以下 1　☐ 11 至 20 年 2　☐ 21 至 30 年 3

☐ 31 至 40 年 4　☐ 41 至 50 年 5　☐ 超過 50 年 6

== 已完成問卷！謝謝你的參與！ ==

附錄二

香港市民對石棉沉着病的健康意識問卷調查

第一部份 對石棉及其危害的認識

1. 你曾否接觸過有關石棉及其危害的資訊？

☐ 有 1　　☐ 沒有 2（請跳至第 2 題）

↳ 1.1. 你從哪裡接受上述資訊？

a. 僱主 / 上司　☐ 是 1　☐ 否 2

b. 同事 / 朋友　☐ 是 1　☐ 否 2

c. 家人 / 親屬　☐ 是 1　☐ 否 2

d. 工會　☐ 是 1　☐ 否 2

e. 傳播媒體　☐ 是 1　☐ 否 2

f. 網絡　☐ 是 1　☐ 否 2

g. 其他：　☐（_____）

2. 你認為石棉是一種什麼的物質？

☐ 天然礦物 1　☐ 人造物料 2　☐ 不知道 3（請跳至第 4 題）

3. 你認為石棉有以下哪些特性？

a. 隔熱 / 防火　☐ 是 1　☐ 否 2

b. 隔聲　☐ 是 1　☐ 否 2

c. 隔電 / 絕緣　☐ 是 1　☐ 否 2

d. 耐磨擦　☐ 是 1　☐ 否 2

e. 耐化學浸蝕　☐ 是 1　☐ 否 2

4. 你認為石棉物料是否曾在本港建造業被廣泛應用？

☐是 1　☐ 否 2（請跳至第5題　☐ 不知道 3（請跳至第 5 題）

↳ 4.1. 你認為以下哪項是舊式樓宇中較常發現含石棉物料的地方？

a. 波浪紋水泥瓦片　☐ 是 1　☐ 否 2

b. 樓梯通花隔熱磚　☐ 是 1　☐ 否 2

c. 膠地板塊　☐ 是 1　☐ 否 2

d. 水管隔熱外層　☐ 是 1　☐ 否 2

e. 電掣箱　☐ 是 1　☐ 否 2

5. 你現時的住所中是否已經證實存有含石棉物料？

☐ 已證實有 1　☐ 已證實沒有 2　☐ 未經證實 3

6. 你曾否懷疑你現時的住所中有否存在含石棉物料？

☐ 曾經懷疑 1　　☐ 從未懷疑 2

7. 你認為以下哪些人體健康問題是有機會因石棉而引致的？

a. 肺癌　☐ 是 1　☐ 否 2

b. 石棉沉着病　☐ 是 1　☐ 否 2

c. 間皮瘤　☐ 是 1　☐ 否 2

d. 胸膜斑塊　☐ 是 1　☐ 否 2

e. 卵巢癌　☐ 是 1　☐ 否 2

↳ 7.1. 你認為與石棉有關的人體健康問題最長可於身體潛伏多久才病發？

☐ 1 年以內 1　☐ 1 年至 20 年以內 2　☐ 20 年至 40 年以內 3　☐ 40 年或以上 4

↳ 7.2. 你認為吸煙會否令人更易患上與石棉有關的人體健康問題？

☐ 會 1　☐ 不會 2（請跳至第 8 題）☐ 不知道 3（請跳至第 8 題）

8. 你認為以下情況的查詢或投訴分別由哪一個政府部門負責？

a. 僱主未有提供個人防護設備予工人工作：　☐ 勞工處 1　☐ 環保署 2　☐ 民政事務署 3

b. 拆除的石棉廢物未有正確包裹：　☐ 勞工處 1　☐ 環保署 2　☐ 民政事務署 3

c. 註冊石棉專業人士名冊：　☐ 勞工處 1　☐ 環保署 2　☐ 民政事務署 3

9. 總括而言，你認為你對石棉及其危害的認識有多深入？(0 分 =「完全不懂」、10 分 =「十分重了解」)

0 分	1 分	2 分	3 分	4 分	5 分	6 分	7 分	8 分	9 分	10 分
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

第二部份 面對含石棉物料的態度

10. 我認為把住所中結構完整的疑似石棉物料「按照法例要求妥善拆除」比「讓它維持現狀」更能保障自己及家人的健康？

☐非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

11. 如在現時住所中發現有已破損的含石棉物料，我會立即找工程人員拆除以避免有關物料擴散？

☐ 非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

12. 一般樓宇維修工程人員也懂得處理石棉物料，因此不必找相對收費昂貴的註冊石棉專業人士進行？

☐非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

13. 只要包裹妥當，含石棉廢料便可如建築廢料般棄置？

☐ 非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

14. 如發現住所附近進行的工程有機會出現不正確處理石棉的情況，我會主動跟進避免影響自己及家人的健康？

☐ 非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

15. 為保障自身及家人的健康和相關利益，我希望能有渠道讓我查詢住所及附近範圍是否含有石棉物料或相關的石棉資料？

☐ 非常同意 1　☐ 同意 2　☐ 中立 3　☐ 不同意 4　☐ 非常不同意 5

第三部份 個人背景及居住情況

16. 你的性別是？

☐ 男性 1　☐ 女性 2

17. 你的年齡是？

☐ 20 歲或以下 1　☐ 21 至 35 歲 2　☐ 36 至 50 歲 3　☐ 51 至 65 歲 4　☐ 66 歲或以上 5

18. 你的最高教育程度是？

☐ 從未接受教育 1　☐ 小學程度 2　☐ 中三程度 3

☐ 中五 / 新高中程度 4　☐ 預科程度 5　☐ 大專程度或以上 6

19. 你現時居住在哪一區？

香港島：☐ 中西區 1　☐ 灣仔區 2　☐ 東區 3　☐ 南區 4

九龍：☐ 九龍城區 5　☐ 油尖旺區 6　☐ 深水埗區 7　☐ 觀塘區 8　☐ 黃大仙區 9

新界：☐ 荃灣區 10　☐ 葵青區 11　☐ 沙田區 12　☐ 大埔區 13　☐ 西貢區 14

☐ 屯門區 15　☐ 元朗區 16　☐ 北區 17　☐ 離島區 18

20. 你現時居住的是下列哪類型房屋？

☐ 私人住宅 1　☐ 公營樓宇 2　☐ 居屋 / 夾屋 3　☐ 傳統村屋 4　☐ 臨時建築物 5

☐ 其他 6 (_____)

21. 你現時住所的樓齡大約是？

☐ 10 年或以下 1　☐ 11 至 20 年 2　☐ 21 至 30 年 3　☐ 31 至 40 年 4

☐ 41 至 50 年 5　☐超過 50 年 6

== 已完成問卷！謝謝你的參與！ ==

出版資料

專業指導（排名不分先後）：
余德新教授、楊世模教授、周永信醫生、盧俊恩醫生、葉富強醫生、陳根錦博士、錢棣華先生、杜武俊先生、謝立亞教授、何森宏先生、黎建斌先生、郭啟謙醫生、蘇子樺先生

研究委員： 盧許如玲、孫同祥、王俊鈞
報告撰寫： 孫同祥、王俊鈞、譚凱恩
總編輯： 盧許如玲
鳴謝： 香港建造業總工會、所有義工及被訪者
項目贊助： 肺塵埃沉着病補償基金委員會
出版日期： 2015 年 1 月

版權所有：(2015) 香港工人健康中心 肺塵埃沉着病補償基金委員會

香港工人健康中心
Hong Kong Workers' Health Centre
地址：香港九龍尖沙咀漆咸道南 87-105 號百利商業中心 1429-1437 室
電話：(852) 2725 3996
傳真：(852) 2728 6968
網址：www.hkwhc.org.hk
電郵：info@hkwhc.org.hk

肺塵埃沉着病補償基金委員會
PNEUMOCONIOSIS COMPENSATION FUND BOARD
地址：香港上環永樂街 148 號南和行大廈 15 字樓
電話：(852) 2541 0032
傳真：(852) 2541 0211
網址：www.pcfb.org.hk
電郵：contact@pcfb.org.hk

國際標準書號
ISBN:9789881667540
9789881667540

@2015 中文版版權屬香港工人健康中心所有　未經許可　不得翻印