

由: Professor Gerry Stimson, Imperial College London
Clive Bates, Counterfactual

致: 立法會衛生事務委員會秘書
panel_hs@legco.gov.hk

日期: 2015 年 6 月 30 日

我們以倡導者的身份，就 2015 年 7 月 6 日在立法會舉行有關「加強控煙之立法建議」提供以下內容；目標是爭取以最佳科學實證及道德操守，落實相關全球性之控煙政策，務求達至降低因吸煙而導致之死亡和疾病。我們與煙草業或電子煙行業並沒有直接關係，一切內容均出於我們對公眾健康之關注。

香港未來的控煙政策

香港立法會在 5 月 18 日之衛生事務委員會上，討論有關未來控煙政策之建議，文件包涵了三大範疇：ⁱ (a) 煙草製品上的健康警告；(b) 擴大公共交通運輸地點之禁煙區；(c) 電子煙之規管，有關當局擬禁止所有相關產品〔附錄：電子煙是甚麼？〕。

對建議中的未來控煙政策之主要憂慮

控煙策略應針對盡速降低因吸煙而導致的疾病如癌症、心血管疾病、呼吸道疾病等造成的提早死亡。以此為目的，有效的控煙策略有四個主要的元素：

- 一，提供強大誘因，減少吸煙或避免開始吸煙；
- 二，提供動機及幫助市民戒煙；
- 三，為尼古丁使用者提供減低傷害的方法；
- 四，減低二手煙以減少對非吸煙者構成的傷害。

建議中的健康警告以及其他限制，切合此策略方向，但禁絕電子煙之建議，則有違相關策略，因為減少選擇只會令人更有可能繼續吸煙，同時令非吸煙者繼續吸入二手煙。

預防性方法？

首先從有關已知的事實著手：電子煙對人體的健康風險，至少比香煙低 95%。所以，我們主要的憂慮，就是建議中的「禁止入口、生產、銷售、分發及推廣電子煙」，最終只會對公眾的健康帶來更大的危害，並且不恰當地保護了煙草業的現有既得利益，以及阻止了香港市民一個可以挽救生命的選擇，也反映相關的建議在道德層面上站不住腳。雖然有關建議被包裝成「預防性措施」，尤其是針對電子煙的科學實證乃有未知之處，不過其所指只是虛構的威脅。我們有足夠的資訊去相信，釋出蒸氣霧之電子煙產品對人類健康構成之威脅，遠低於吸煙。故此，有關建議並非「預防性」措施，因為在實際情況下，禁止電子煙產品將會構成之反效果將帶來更大的公共健康傷害。當香煙仍然佔有市場支配性地位，而香煙亦可以合法地售賣，禁絕對健康危害更少的替代品，絕非負責任的「預防性」措施。在控煙政策以外，亦找不到有類似的政策案例。在香煙市場，禁絕一種更低健康風險的產品，應視為危險而非「預防性」。官方提交予衛生事務委員會之文件，並未交代電子煙作為替代品比吸煙減少 95% 的健康風險，亦未有考慮禁止替代品可能帶來的不可預見後果。

減少吸煙損害是控煙政策之關鍵

以上提及之控煙策略，關鍵核心是「減少吸煙損害」(tobacco harm reduction)。這個概念的大前提是承認吸煙的主要原因，是使用者需要攝取有精神影響作用之尼古丁，而且很多人不能亦不會停止使用尼古丁。在過去 40 年已經眾所週知，許多人是「因為尼古丁而吸煙但死於焦油」(smoke for the nicotine and die from the tar)ⁱⁱ。假如能夠讓使用者攝取尼古丁而免除了當中的焦油及其他有毒氣體，將能夠帶來顯著正面的健康效果。科學家之間已經有強大的共識，就是能夠供給尼古丁但不用燃燒煙草的產品，相對的健康風險亦大幅降低。倫敦皇家醫學院一份奠定性的報告「尼古丁成癮中減少損害」(Harm reduction in nicotine addictionⁱⁱⁱ)有以
下解說：

此報告支持以「減少損害」之方針以保障吸煙人士。證據反映吸煙人士吸煙之主要原因是為了攝取尼古丁，而尼古丁本身並不對人構成重大危害；假如可以從更有效而可接受的方法去讓吸煙人士擇取尼古丁，結果足以挽救數以百萬計的生命。

有鑑於科技的進步，市場上出現了一系列的產品以滿足相關的需求：電子煙以及電子尼古丁輸送設備(electronic nicotine delivery systems, 又簡稱 ENDS)；包括尼古丁吸入器(nicotine inhalers)、經提煉之無煙煙草產品如鼻煙(snus)、加熱煙草霧化器(heated tobacco vaporisers)，此外還有各種含尼古丁產品包括貼片(strips)、嚼膠(gum)和含片(lozenges)等，以上產品都免除了因燃燒而產生的焦油，而這些簡單物理學和化學的應該，亦提供了新方法去減少因吸煙而導致的疾病。「減少吸煙損害」的方針能夠發揮效用，因為策略上只需要吸煙人士選擇放棄相對風險高的吸煙，而非同時放棄吸煙以及尼古丁，又或者相關的社會及行為習慣。畢竟，比起完全戒煙，要吸煙人士轉移到相對低風險的產品選擇，是相對更容易達到，也更有利於降低因吸煙造成的疾病風險。可惜，最有效去減少吸煙帶來的損害的選擇，將會被不必要地永久禁絕。結果不會令到更多吸煙人士停止吸煙，而是令更多人繼續吸煙。

禁止煙民接觸電子煙的道德問題

每五名男士，便有一人有每天吸煙的習慣，香港人當中則約有 645000 名吸煙人士^{iv}。禁止電子煙，結果就是強迫這些尼古丁使用者繼續以對健康危害最大的方法，即吸煙，來攝取尼古丁。最令人費解是，既然明知禁止替代品等於保護煙草業免受競爭挑戰，政策卻捨棄相對低風險的選擇。禁止電子煙會阻止吸煙人士有更好的選擇，而要迫使他們繼續以危害最大的方法去攝取尼古丁。以「戒煙否則死路一條」的最後通牒式的手法，我們認為是既不科學亦不道德，因為這種做法結果只會造成更多死亡個案。

反對禁絕電子煙的理由

正因以上列舉之原因，世界衛生組織在其 2014 年的簡介中，以謹慎的態度避免全面禁止電子尼古丁輸送設備(ENDS)，並提出以規管來取代禁止^v：

所以，電子尼古丁輸送設備代表了一個正在發展中的現象，對控煙工作帶來新的機遇和挑戰。至於電子尼古丁輸送設備最終能否達到預期中的效果，抑或帶來更多問題，則視乎行業怎樣去推銷以及消費者、監管當局、政策制定者、從業員、科學界以及其他倡導者之間複雜而動態的互動關係(1)。

以上之世衛聲明，其實是引述 Dr David Abrams (Executive Director of the Schroeder Institute for Tobacco Research and Policy Studies and Professor in the Department of Health, Behavior and Society) 在美國醫學學會期刊 (JAMA) 中發表的文章所提出的觀點^{vi}：

電子煙的發明要是越有可為，則代表它有可能是一種顛覆性的技術。雖然在現階段科學證據還有未能下結論的地方，但只要有合適的控煙政策，電子煙有潛力去將香煙淘汰。有理據的政策制定必須輔以強大的規管科研。假如電子煙代表了一個新的發展方向，控煙專家則必須先對新的策略持開放態度。基於意識形態的立場，以及沒有充分證據的指控，可能會阻礙以此新方向成為「減少損害」策略的一部份的機會。

顯然易見，控煙政策應有的發展，並非禁絕電子煙，而是研究怎樣把握這個機會，並減少餘下的危機。換言之，控煙需要的遠見，在於建基於科研實證設計規管，而不是以意識形態先行。有五十三個尼古丁及煙草科學及政策的專家聯合向世衛總幹事陳馮富珍發表聯署聲名，促請世衛及社會各界正面地面對「減少吸煙損害」策略尋求相關的機遇，並以懷疑態度去對待誤導的科學分析^{vii} ^{viii}。

「減少吸煙損害」產品的對減輕因吸煙引起的疾病，有極大潛力，而這些產品可能是廿一世紀最重要的健康發明，它們有可能拯救數以百萬計人的生命。有必要抗拒將它們當成香煙般壓制及控制的衝動訴求。相反，世衛應視乎需要及實情，主導有關規管的設計。

更多有關科學上爭議的討論

以上是宏觀情況的描述，更多的具體細節，則超越了今次諮詢的範疇。不過，我們相信有些相關文獻，會有助政策的討論。以下是我的提交的參考資料：

1. 毒性：電子煙的蒸氣霧當中的有毒及致癌成份，通常是燃點的香煙之數十至數千份之一。更多的有毒成份，更加是低至無法察覺，又或者在一般醫療產品中可接受的水平^x。這是為何專家普遍認為電子煙至少比香煙安全 95%的原因^x ^{xi}。「從長遠的健康風險角度看，電子煙的蒸氣霧的分析，反映現時流行之電子煙至少比香煙安全 20 倍。」
2. 二手煙：工作空間限制使用電子煙的主要原因，是由於一般認為吸入二手煙會對健康構成危害。然而，使用電子煙不會有燃燒作用，所以沒有二手煙問題。而電子煙所噴出的蒸氣霧當中的有害物質及尼古丁的成份，遠比主流香煙的煙霧中的成份為少。根據 Dr Igor Burstyn 對有害物質含量作出的詳細評估，結論為電子煙為主要使用者帶來的危害，遠低於現時於工作空間對香煙規範的基準。他總結出^{xii}：
電子煙為旁觀者帶來的危害幅度甚低，故此不存在明顯的顧慮。
3. 懸浮粒子：雖然由柴油機器、發電廠及香煙釋放出之懸浮粒子有害，但這不能簡單地假設由電子煙釋放出相同體積的懸浮粒子同為有害。電子煙蒸氣霧中之懸浮粒子的化學及物理結構，跟香煙經燃燒數千種物質產生出之煙霧大為不同。只要懸浮粒子並非帶有有**毒性**，那麼粒子的體積便不重要^{xiii}。
4. 尼古丁相關的風險：任何使用電子煙的人士，包括孕婦及青少年，他們面對的風險相比繼續吸食香煙的風險將大幅降低。尼古丁的安全性多年來已被確定，包括尼古丁替代療法，以及近年對瑞典口含煙(Snus, 為一提供尼古丁的無煙煙品)的健康風險評估等。雖然尼古丁

是香煙中令人上癮的成份，但其本身並非致癌，亦不會導致心血管疾病，故沒有證據證明使用尼古丁本身會對身體構成危害^{xiv}。

5. 戒煙：現時有數以百萬計之前吸煙者轉為使用電子煙或無煙煙品。以英國為例，二百六十萬電子煙使用者當中，有一百萬人之前為吸煙者^{xv}，他們使用電子煙並非為了戒煙，而是選用相對風險較低的途徑服用尼古丁。由實證醫學組織 (Cochrane Review) 對電子煙的實驗指出，以現存有限的數據顯示，使用蒸氣霧產品對戒煙起一定成效^{xvi}。許多以觀察而非實驗的研究亦指出，使用電子煙對戒煙的成效。例如，其中一個設計最佳的觀察研究指出^{xvii}：

沒有專業人士協助下，利用電子煙戒煙的成功率，比純粹運用意志力或使用尼古丁替代療法，高出 60%。

6. 誘導效應及重整化：不存在。世上並無證據指出使用低風險產品如電子煙，會產生誘導效應(gateway effect)，從而令本來不吸煙的人士成為吸煙者。普遍所見，青少年吸煙的人數隨著電子煙的普及而有下降趨勢。當中有可能因為電子煙的出現，為青少年提供了一個選擇，保護了本來可能成為吸煙者的年青人，讓其不會開始吸煙。雖然此觀察需要長時間及更多數據研究證實，但不能斷然指出使用電子煙令吸煙率上升^{xviii}。
7. 概念證實：綜合瑞典的經驗。我們有一強而有力的經驗證實，提供尼古丁的另類途徑，可大幅地減少吸煙率發相關疾病的發生率。此良機實不應因為設計欠佳的立法而錯失。於歐洲，瑞典的吸煙率為全歐最低之 11%，遠遠拋離歐盟整體平均之 26%^{xix}。其原因為瑞典高比率使用無煙煙品。此舉於瑞典大幅減少由吸煙引致的疾病發生率^{xx}。然而，因為 Snus(無煙煙品)於歐盟其他國家被禁止使用，故此歐盟無法效法以達相同的效果。
8. 專業指引：現時，專業的吸煙管制機構及公眾指引者均認同使用電子煙可有建設性地減少吸煙的危害。例如：英國政府的公共衛生機構 National Centre for Smoking Cessation and Training and Public Health England 已為專業人士作出緊慎及具實證的指引。此指引提供清晰及科學化的評估，對任何希望藉此機會降低煙草風險的國家皆具寶貴的參考價值^{xxi}。

總結：向終結煙草相關疾病之目標邁進

唯一受電子煙的出現而構成威脅的，是製造、進口、銷售及吸食傳統香煙。當電子煙這種低風險的產品可有效地與煙草競爭之時，禁止使用電子煙，實為不科學、不道德及為極不適當的決定。政府從何道德角度，竟阻止吸煙者轉用潛在風險大幅減低的產品？我們希望引述曾帶領成立全球的煙草控制框架公約 (Framework Convention on Tobacco Control)的前世衛煙草政策總監(WHO Director for tobacco policy) Derek Yach 的話^{xxii}：

由現時至 2100 年，我們估計將有數以十億計的人士因吸煙而死亡。這是一個可怕的前景。電子煙發其他尼古丁供應品給我們一個機會以減低這數字。我們一眾以控煙為任務的人士需緊記及把握這機會，因為我們花了 50 年光陰，莽顧了「引致死亡的是吸煙，而非尼古丁」這一個事實。

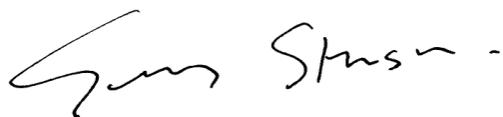
就此希望我們已經提供足夠的資料和分析，以顯示出社會最低限度應有對電子煙產品的角色作出更深入的討論。我們相信立法會應堅持一個更全面的評估，而非同意馬上建議立法禁止。我們亦不同意把電子煙歸類為醫藥類是合適的做法：此舉把電子煙變成高成本、高門檻和過度規管的產品，最終只有幾家主要的煙草公司有能參與其中，變相為大公司的貿易保護，限制

了創新，最終令吸煙者沒有選擇，而不能受益於這科技的成果^{xxiii}。這 21 世紀的科技可能會令世界有一天香煙被淘汰，現在只看香港是否能利用今天的契機，透過適當的規管，令這遠大的目標達成。以減低吸煙風險為目標，立法機關實在值得把握機會，投資時間以訂立世界級的電子煙政策。

我們還提供了一個更詳細的簡報 - *E-cigarettes, vaping and public health: a summary for policy-makers*^{xxiv}

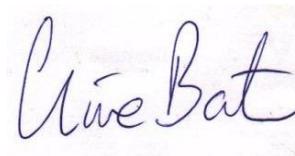
我們願意提供各方面的協助。

Yours faithfully,



Professor Gerry Stimson

Emeritus Professor, Imperial College London;
Visiting Professor, London School of Hygiene and
Tropical Medicine



Clive Bates

Director Counterfactual Consulting and Advocacy
Former Director Action on Smoking and Health
UK (1997-2003). Founding member, Framework
Convention Alliance for the FCTC

註：兩位筆者以個人身份發表，並不代表之前的僱主之意見。

此中文翻譯僅供參考之用，內容以英文版本為準。

附錄：電子煙是甚麼？

電子煙是一個含有電池、發熱線和尼古丁液體的產品。電子煙的運作原理，是電池的電力令發熱線發熱，把尼古丁液體蒸發成水蒸氣，整個過程中沒有燃燒作用的發生。電子煙使用者吸入含有尼古丁的蒸氣後，尼古丁經由口腔、喉嚨和肺部進入體內。當中使用的液體，成份除了含有尼古丁，還有水、稀釋液如丙二醇或甘油、各種口味的調味劑如煙草味、薄荷味、雲呢拿味或水果味。現時有超過百種調味劑，目的是幫助吸煙者斷開煙草和吸煙行為的關係。電子煙可作為一件完整的工具或補充劑的形式出售。第一代的電子煙外形像傳統香煙；第二代的電子煙外形像鋼筆；而第三代的電子煙外形像一個盒子。



不同款式的電子煙產品

市面上還有不含尼古丁的電子煙，不過公眾往往忽視它作為香煙替代品的健康價值。這從不含尼古丁電子煙只有 5%銷售量可看到。

Sources

- i This response is based on two papers for the Hong Kong Legislative Council Panel on Health Services papers: LC Paper No. [CB\(2\)1456/14-15\(07\) Progress of Tobacco Control Measures](#) and LC Paper No. [CB\(2\)1456/14-15\(08\) Updated background brief](#), 18 May 2015.
- ii Russell MA. [Low-tar medium-nicotine cigarettes: a new approach to safer smoking](#). *BMJ*. 1976
- iii Royal College of Physicians [Harm reduction in nicotine addiction: help people who cannot quit](#), London 2007
- iv Government of Hong Kong Census and Statistics Department, Thematic Household Survey Report - Report No. 53 [[Reports](#)] [[PDF](#)] [[COSH Press release](#)] 8 Nov 2013
- v World Health Organisation. [Electronic Nicotine Delivery Systems: report by WHO](#). Report to the COP-6 of the FCTC. FCTC/COP/6/10 Rev.1 September 2014
- vi Abrams DB. [Promise and peril of e-cigarettes: can disruptive technology make cigarettes obsolete?](#) *JAMA*. 2014
- vii Statement from fifty three specialists in nicotine science and public health policy, [Reducing the toll of death and disease from tobacco - tobacco harm reduction and the Framework Convention on Tobacco Control \(FCTC\)](#). 26 May 2014 [[full context](#)]. A group of non-specialist activists and academics wrote a [response](#) - but this drew criticism from the original authors: [The importance of dispassionate presentation and interpretation of evidence](#) for its misleading analysis and false statements.
- viii McNeill A. et al [A critique of a WHO-commissioned report and associated article on electronic cigarettes](#), *Addiction*, 2014. [Release: [WHO commissioned report on e-cigarettes misleading say experts](#)]
- ix Farsalinos KE, Polosa R. [Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette substitutes: a systematic review](#) (Studies on the safety/risk profile of ECs) *Therapeutic Advances in Drug Safety*, 2014
- x Hajek P. et al. [Electronic cigarettes: review of use, content, safety, effects on smokers and potential for harm and benefit](#), *Addiction*, 2014
- xi West R. et al [E-cigarettes - what we know so far](#), Briefing to the All Party Parliamentary Group, June 2014.
- xii Burstyn I. [Peering through the mist: systematic review of what the chemistry of contaminants in electronic cigarettes tells us about health risks](#). *BMC Public Health*, 2014
- xiii Bates C. [Scientific sleight of hand: constructing concern about 'particulates' from e-cigarettes](#). *Counterfactual blog*. 2014
- xiv Farsalinos KE, Polosa R. [Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette substitutes: a systematic review](#) (Risk differences compared with conventional cigarettes and the issue of nicotine) *Therapeutic Advances in Drug Safety*, 2014
- xv Action on Smoking and Health (ASH), [Use of electronic cigarettes \(vapourisers\) among adults in Great Britain](#), London, May 2015
- xvi McRobbie H. et al. [Electronic cigarettes for smoking cessation and reduction](#). *Cochrane Database of Systemic Reviews*, 2014

- ^{xvii} Brown J et al. [Real-world effectiveness of e-cigarettes when used to aid smoking cessation: a cross-sectional population study](#), *Addiction*, May 2014 [Press Release: [E-cigarettes can help smokers quit, new research shows](#)]
- ^{xviii} Abrams DB, Niaura R. [The importance of science-informed policy and what the data really tell us about e-cigarettes](#). *Israel Journal of Health Policy Research*, 2015
- ^{xix} European Commission; [Attitudes of Europeans Towards Tobacco](#), [field work November / December 2014] *EuroBarometer 429*, 2015.
- ^{xx} Ramström L, Wikmans T. [Mortality attributable to tobacco among men in Sweden and other European countries: an analysis of data in a WHO report](#). *Tobacco Induced Disease*, 2014
- ^{xxi} McRobbie H, McEwen A. (ed) [E-cigarette briefing](#). National Centre for Smoking Cessation and Training, Public Health England. London, 2014
- ^{xxii} Yach D. [E-cigarettes save lives](#). Commentary in *The Spectator*. February 2015
- ^{xxiii} Bates C, Stimson G. [Costs and burdens of medicines regulation for e-cigarettes](#). (Report PDF) *Nicotine Science and Policy*, September 2013.
- ^{xxiv} Bates C. [E-cigarettes, vaping and public health: summary for policy-makers](#), Counterfactual, February 2015