

警告：切勿侵犯版權

閣下將瀏覽的文章／內容／資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章／內容／資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及法律費用。

《消費者委員會條例》第二十條第(1)款其中有規定，任何人未經委員會以書面同意，不得發布或安排發布任何廣告，以明示或默示的方式提述委員會、委員會的刊物、委員會或委員會委任他人進行的測試或調查的結果，藉以宣傳或貶損任何貨品、服務或不動產，或推廣任何人的形象。有關該條文的詳情，請參閱該條例。

本會試驗的產品樣本由本會指定的購物員，以一般消費者身份在市面上購買，根據實驗室試驗結果作分析評論及撰寫報告，有需要時加上特別安排試用者的意見和專業人士的評論。對某牌子產品的評論，除特別註明外，乃指經試驗的樣本，而並非指該牌子所有同型號或不同型號的產品，也非泛指該牌子的所有其他產品。

本會的產品比較試驗，並不測試該類產品的每一牌子或同牌子每一型號的產品。

本會的測試計劃由本會的研究及試驗小組委員會決定，歡迎消費者提供意見，但恕不能應外界要求為其產品作特別的測試，或刊登其他非經本會測試的產品資料。



電子煙／加熱煙 糖衣包裝暗藏致癌和有毒物質

根據衛生署控煙酒辦公室的統計數字，自上世紀80年代初起，本港每日吸煙人士的比例一直呈下跌趨勢。然而，近年興起的一些新型吸煙替代品，或會令吸煙惡習死灰復燃，當中尤以電子煙和加熱煙備受談論。在互聯網上及個別商店均有銷售電子煙和加熱煙，部分產品宣傳更聲稱可作戒煙之用。究竟電子煙和加熱煙是甚麼？吸食這些非傳統香煙產品會否危害健康？

電子煙將化學液體轉化為氣霧

一般而言，電子煙 (electronic cigarette, 簡稱e-cigarette) 的構造包括吸咀、電池、加熱元件、儲存「煙油」的煙彈、霧化器等部分。大多數電子煙的外形與捲煙相似，也有一些外形較特別，例如長方形盒子或USB記憶棒等。在啟動電子煙後，其加熱元件和霧化器會把煙油氣霧化，吸食者毋須燃點便可像抽傳統捲煙一樣，經吸咀抽吸便可吸入電子煙加熱後所產生的氣霧。電子煙商聲稱電子煙化學液體霧化所產生的氣霧 (aerosol) 只是「水蒸氣」 (water vapour)，因此抽吸電子煙 “smoking e-cigarettes” 又被稱為 “vaping”。

加熱煙將煙草加熱而不燃燒

加熱煙 (heated tobacco product, 簡稱HTP)，又稱加熱非燃燒煙草製品 (heat-

not-burn tobacco products)，也是電子加熱裝置，用以加熱由煙草製成的煙枝。加熱煙的煙枝外形與一般捲煙相似，只是長短及粗幼或有差異，煙枝有濾咀和煙草兩部分，煙草部分供插進加熱棒，在啟動加熱棒後，其加熱元件的溫度可提升至300°C以上，令煙草釋出含有尼古丁等物質的煙霧供吸食者抽吸。

另外，也有一些加熱煙並非使用煙草製成的煙枝，而是配合載有顆粒煙草的膠囊使用。其操作原理近似電子煙，也是通過加熱裝置把液體氣霧化，這些已加熱的氣霧再通過含顆粒狀煙草的膠囊以產生含尼古丁的氣霧，讓吸食者抽吸。這類加熱煙與電子煙的分別是，前者含有煙草，而後者一般只含有尼古丁。



10 個商場內有 店舖出售電子煙和加熱煙

本會派職員在今年11月於灣仔、銅鑼灣、旺角、油麻地及深水埗5個地區共20個主要售賣年青人潮流玩意、手機或電腦等物品的商場，調查電子煙或加熱煙的銷售情況，發現當中10個商場的部分店舖有電子煙或加熱煙產品出售，其中一個較小型的商場，44間店舖中，有5間 (11%) 出售該

類產品，餘下9個商場售賣電子煙或加熱煙商舖的比例則約為0.5%至5.7%。商場商舖有電子煙或加熱煙出售，固然直接增加年青人接觸到這類產品的機會，部分商舖更有自家網站或社交媒體方便消費者於網上訂購產品，有店員向本會職員表示，若有興趣購買電子煙或加熱煙，可以瀏覽他們的網站，會有較多較齊全的產品資料可細閱，在選取產品型號後再致電該店訂購，有貨便會通知顧客到店付款取貨。

按本港《藥劑業及毒藥條例》規定，如果電子煙的煙油含有尼古丁，便需要註冊為藥物；而根據《應課稅品條例》，煙草（包括含煙草成分的產品）屬應課稅品。在本港售賣的煙草產品，須按《吸煙（公眾衛生）條例》的規定，於零售盛器以訂明的式樣和方式展示健康忠告。本會是次調查所見，店員一般都聲稱沒有售賣含尼古丁的煙油或以煙草製成的煙枝，並着本會職員另覓渠道購買，亦有部分店員聲稱其供應的煙枝不是由煙草製成，而是以其他物質代替，例如茶葉等，加上不同的香味劑以提供不同口味。

電子煙含有或釋出有害物質

2015年12月，世界衛生組織（世衛）檢視了175項各地關於電子煙的測試和研究後，發表回顧研究報告，指出雖然當時未能就電子煙的安全性立下確實的結論，但愈來愈多證據顯示吸食電子煙危害健康。煙油是一些化學液體，通常含有丙二醇（propylene glycol）、甘油、水、調味劑等成分，部分或會含有尼古丁。香港吸煙與健康委員會（Hong Kong Council On Smoking and Health，簡稱COSH）的本地研究顯示，可從電子煙的氣霧檢出甲醛、重金屬、多環芳烴（polycyclic aromatic hydrocarbons，簡稱PAHs）、多溴聯苯醚（polybrominated diphenyl ethers，簡稱PBDEs）、尼古丁等物質。

尼古丁

尼古丁是煙草中令人上癮的物質。世衛報告指出，一些研究發現不同的電子煙品

牌和煙油產品的尼古丁濃度存在很大差異，亦有研究發現一些聲稱不含尼古丁的電子煙產品含有尼古丁，部分產品的尼古丁濃度甚至屬於高。另有研究發現，不同品牌的電子煙產品，儘管其標示的尼古丁強度一樣，但實際的尼古丁濃度的差異可以高達3倍。

甲醛

空氣中的甲醛會刺激呼吸道，包括鼻和咽喉，眼睛亦會受影響。根據國際癌症研究機構（International Agency for Research on Cancer，簡稱IARC）的資料，有足夠證據顯示甲醛是致癌物，可引致鼻咽癌、白血病及鼻竇癌等。電子煙釋出的甲醛有可能是在加熱甘油和丙二醇時產生出來。香港醫院藥劑師學會會長崔俊明藥劑師指出，近年有科學研究顯示，電子煙的高溫可產生一種新形式的甲醛，稱為甲醛半縮醛（formaldehyde hemiacetals），能與電子煙中其他粒子結合，有機會比氣態甲醛在肺部沉積更深，可能對健康造成更大的影響。

重金屬

一直以來也有研究顯示電子煙會釋出重金屬，其中一個來源可能是裝置內的加熱線圈。釋出的重金屬種類繁多，例如錫、鎳、銅、鉛、鉻等，而大多數重金屬均對人體有害，例如鉛會損害人體的神經，也會增加患上心血管病和腎病的風險。世衛指出，不少研究從電子煙發現重金屬物質，不過存在的形式和濃度都有差異，一般而言，電子煙氣霧的重金屬水平與傳統煙差不多或較少，但有研究顯示電子煙釋出的銅則較傳統煙高6倍，又有研究指吸食電子煙後，室內空氣中的鉛會升高2倍。亦有研究認為，由吸食傳統煙轉為電子煙，並不會因當中的重金屬而對健康產生顯著的壞影響，不過，對於從不吸煙的人來說，電子煙所釋放的重金屬則是不必要的重金屬來源。

世衛又指，不同的研究均從電子煙的氣霧中發現微粒，雖然微粒的大小和數量差異很大，但世衛提醒，微粒的大小和數量並沒有安全水平，而受微粒污染的空氣會增加患上心血管疾病、肺癌和哮喘發作的風險，並影響肺部發育和運作。

香港大學公共衛生學院副教授何世賢博士指出，雖然電子煙出現的時間只有十多年，但近年已有研究顯示，吸食電子煙的煙民的呼吸系統出現與長期吸煙的煙民相似的徵狀。

香港吸煙與健康委員會亦指出，由於現時香港沒有特定的法例規管電子煙，所以暫時沒有對該等產品的特定標籤及包裝要求。電子煙的煙油含有不同的化學成分，未必會在產品標籤上明確說明。有些在本港出售的電子煙曾被檢出含有可損害健康的物質，例如甲醛和重金屬等。而在海外，有國家對電子煙的標籤資料有一定要求，包括需加上健康忠告和成分清單等。

無證據顯示吸電子煙有助戒煙

世衛早在2008年9月發出警告，指當時並無任何科學證據證明電子煙產品的安全性和能夠幫助戒煙，亦不認為吸食電子煙是適當的戒煙療法，除非電子煙生產商在適當監管框架下，進行臨床研究和毒理分析，證明吸食電子煙能幫助吸食傳統捲煙的人士戒煙，否則世衛不會將電子煙視為適當的尼古丁替補療法（Nicotine Replacement Therapy，簡稱NRT）。

林哲玄認為，現時並沒有研究證明電子煙真的有助戒煙，並舉例指，英國一個長達10年關於吸食電子煙的研究，發現吸食電子煙的人數上升，但吸食傳統煙的人數並沒有改變。

電子煙和加熱煙一般都可經 USB 連接線以流動充電器或 USB 插頭充電。



電子煙吸引年青人

電子煙的煙油或含有不同的香味劑，而且聲稱安全，有些年青人可能會受到誘惑並開始習慣吸食電子煙，但實際上，部分食物香味劑經霧化後進入肺部，可能對人體有害。香港醫學會代表林哲玄醫生指出，美國食品及藥物管理局的報告顯示，近年當地吸食電子煙的青少年人數急升，總數約有300萬。當地亦有研究指出，吸食電子煙的青少年最終成為傳統捲煙吸煙者的機會比沒有吸食過電子煙的青少年高。此外，美國有調查指，有些高中生甚至使用電子煙作為吸食大麻的工具。因此，必須小心防範電子煙衍生的社會問題。

香港吸煙與健康委員會指出，電子煙推出市場只有十多年，加熱煙更只有短短4年，憑着精美包裝、口味眾多及誤導的宣傳手法，迅速攻陷年輕人市場。世界上

並沒有安全的煙草產品，煙草本身具有毒性，越來越多研究發現電子煙及加熱煙均含有有害物質，危害健康。不少外國及本地研究亦發現，電子煙引起吸煙的「入門效應」，提高青少年吸食傳統煙的機會。根據香港大學公共衛生學院的學校調查，在曾經吸傳統煙及使用電子煙的小學生當中，約7成是先嘗試電子煙。有見及此，該會認為政府及立法會應盡快通過和落實法例，全面禁止電子煙和包括加熱煙在內的新煙草產品，以保障市民健康，尤其是保護年輕一代免受煙害。



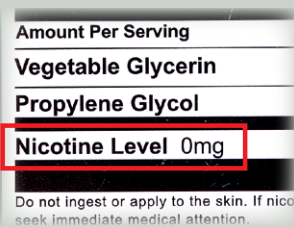
使用者可添加含有不同香味劑的煙油進電子煙中吸食。



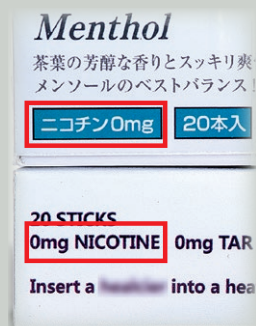
電子煙煙霧含有的化學物質

化學物質	對健康的影響
甲醛 (Formaldehyde)	致癌物質。可引起咳嗽，對眼睛和皮膚具有刺激性。
多環芳烴 (PAHs)	具有毒性，增加人體組織誘變和畸形的風險，當中的苯(a)芘是致癌物質。
多溴聯苯醚 (PBDEs)	電子產品的阻燃劑。干擾甲狀腺分泌、影響生殖能力和胎兒發展。
重金屬	大多數重金屬對人體有害，例如鉛會損害人體的神經，也會增加患上心血管疾病和腎病的風險。即使重金屬濃度不高，吸入一次不會帶來急性中毒，但不應忽視毒性長期積聚的影響。
尼古丁 (Nicotine)	可導致上癮。

參考資料來源：香港吸煙與健康委員會。



本會購得的電子煙油（左）及加熱煙煙枝（右）樣本都標示尼古丁含量為零。



部分煙民同時吸食電子煙與傳統煙

世衛2015年的報告指出，不少煙民在吸食電子煙後並沒有戒掉傳統煙，而是同時吸食兩種煙，增加損害健康的風險。有外國研究顯示，每日吸數支煙，患上缺血性心臟病的風險已較非吸煙人士為高。亦有不同的研究顯示，吸食電子煙一年後，大多數煙民吸食傳統煙的數量沒有大幅削減，顯示吸食電子煙與減少吸煙量並無關係。

戒煙

世衛的報告指出，即使煙民大幅減少吸食傳統煙，也不一定對健康上有實質益處，有大型研究的結果顯示，即使將每日吸食傳統煙的數量減去一半或以上，也不會降低心血管疾病發病率或與吸煙有關的癌症發病率或死亡率，只在極少數個案發現可降低患上肺癌的風險。因此，對吸煙人士來說，保障健康的最好方法是戒煙。而目前並無任何科學研究證明吸食電子煙能有效幫助煙民戒煙。

崔俊明表示，目前有不同的註冊NRT產品，例如尼古丁口香糖、含片、貼片等，已被證明能安全有效地幫助吸煙者戒煙，而且這些產品必須在本港衛生署註冊才可在本港處方及銷售，是證實安全有效的藥劑製品。在現時沒有長期研究得出安全及健康數據的情況下，他作為藥劑師，不會鼓勵電子煙被宣傳為更安全和健康的戒煙產品。

衛生署、醫院管理局、東華三院及博愛醫院等均為吸煙人士提供戒煙服務。如需借助藥物戒煙，可向相關醫護人員查詢。

市民若想瞭解更多有關戒煙的資料，可致電衛生署戒煙熱線1833 183，或瀏覽衛生署控煙酒辦公室的網頁，網址為<http://www.taco.gov.hk>。

含尼古丁的電子煙產品須註冊

衛生署表示，根據《藥劑業及毒藥條例》(第138章)(《條例》)，尼古丁(煙草產品除外)屬第1部毒藥，含尼古丁的電子煙產品亦屬藥劑製品，必須在《條例》的要求下，符合安全、質素和效能方面的規定，並獲得香港藥劑業及毒藥管理局的註冊才可管有或銷售，而《條例》亦規定只有持牌藥商(包括「藥品批發商」和俗稱藥房的「獲授權毒藥銷售商」)才可合法管有或銷售第1部毒藥。違反有關規定即屬違法，一經定罪，每項罪行最高罰則可被罰款\$100,000及監禁2年。根據紀錄，現時香港並沒有含尼古丁的電子煙產品獲註冊為藥劑製品。

加熱煙同樣釋出有害物質

加熱煙含有煙草，與傳統煙不同之處，是加熱煙透過電子裝置加熱煙草至大約350°C以產生煙霧，而不需要像吸食傳統煙般點燃(溫度可高至大約600°C至800°C)。加熱煙產品聲稱的好處是，煙草在較低溫度下加熱，釋放的有害物質會較傳統捲煙少，煙草商聲稱對吸食者的健康影響相對較小。不過，以煙草製成的加熱煙產品其實與傳統煙一樣，含有可成癮的尼古丁和其他有害物質。

崔俊明指出今年9月一份在英國醫學雜誌British Medical Journal發表的文獻指出，相對於傳統煙，加熱煙產品釋放的部分有害或可能有害的化學物質的水平較低，但崔俊明指出，儘管如此，加熱煙產品仍然含有有害化學物質，而且在不同的研究中只使用特定的品牌或產品作比較，某一品牌獲得的數據未必適用於其他品牌的加熱煙產品，而且釋放的有害化學物質的分量亦取決於吸食者的使用習慣，故此絕對不是無害或絕對安全。此外，部分有可能從加熱煙產品釋出的有毒或致癌物質例如PAH，並無安全水平可言，無論攝入多少，仍屬有害。何世賢指出，韓國食品藥品安全部在今年較早前發表報告，顯示加熱煙釋出的焦油與傳統煙相若，研究亦發現加熱煙產品的尼古丁含量與傳統煙相近，

而且會釋出煙草中常見的致癌物。

此外，雖然單次使用加熱煙產品後的尼古丁總暴露濃度較傳統煙低，但有研究指出，加熱煙產品未必能為使用者帶來等同吸食傳統煙的滿足感，使用者或會傾向增加吸食數量，以致尼古丁的總暴露值也會相應增加。

禁煙範圍內吸煙會被檢控

《吸煙(公眾衛生)條例》於2006年修訂後，法定禁煙區已擴展至所有室內工作間及公眾地方，而多個公共運輸設施亦已分階段成為禁止吸煙區。任何人不得在指定禁煙區內吸煙(包括電子煙和加熱煙)或攜帶燃點着的香煙、雪茄或煙斗，違者定額罰款\$1,500。據香港吸煙與健康委員會提供的資訊，在本港有電子煙專門店讓顧客在店內「試吸」電子煙，這做法有可能違反《吸煙(公眾衛生)條例》。

衛生署意見

政府在2015年從市面購入電子煙樣本進行化驗。化驗結果顯示多個樣本含有甲醛。化驗結果與世衛的意見一致，即電子煙的氣霧並非如產品推銷時所聲稱的只是水蒸氣。世衛已重申，電子煙不可能是無害的，長期吸用會增加罹患呼吸系統疾病、心血管疾病、癌症，以及其他與吸煙有關連的疾病的風險。另外，不論獨立或由煙草業界所資助的研究均發現加熱煙的氣霧含有害物質，包括一氧化碳、焦油、致癌的煙草特異性亞硝胺(tobacco-specific nitrosamines，簡稱TSNA)、羰基化合物(carbonyl compound)和揮發性有機化合物(volatile organic compounds，簡稱VOC)等。

政府於2017年化驗加熱煙，並發現所有氣霧樣本均含有尼古丁和焦油，含量與部分本地出售的捲煙相若。雖然煙草業界聲稱這些產品所產生的有害煙霧成分較傳統捲煙為少，不過世衛指出，目前沒有證據證明加熱煙的危害小於傳統煙草製品。此外，世衛認為，不論以何種方式使用煙草(包括使用加熱煙)，都對身體有害。

電子煙和加熱煙於海外市場的銷售與日俱增。這些產品亦已迅速打進多個國家，例如日本和南韓。雖然香港吸食這些新產品的人數並不顯著，但海外經驗指出這數字可能有急劇改變，而且當這些新產品融入市場後便難以逆轉。根據政府統計處今年4月發表的《主題性住戶統計調查第64號報告書》，約有5,700名15歲或以上人士習慣每日吸食電子煙，而2015年的調查結果顯示，該類吸食者的人數少於1,000名，即大幅增加超過5倍。香港大學於2016/17學年進行有關吸煙情況的學校統計調查顯示，1.4%小四至小六學生曾經吸食電子煙；中一至中六學生曾經吸食電子煙吸食電子煙的比率為8.7%。儘管這些新型吸煙產品均危害健康和製造「二手煙」，亦未有足夠證據證明有助戒煙，市民大眾卻可能低估這些產品的害處，甚至慢慢重新接受吸煙的形象及相關行為，可見現時有迫切需要及早採取措施，規管這些危害公眾健康的新產品，確保多年來控煙工作的努力和成果不致毀於一旦。政府將會提出法例修訂建議，以禁止入口、製造、銷售、分發及宣傳電子煙及其他新型吸煙產品。

香港海關意見

香港海關不時派員到各區巡查，至今並未發現商戶售賣含煙草成分的新型煙草製品，包括加熱煙產品。期間只發現有部分商戶售賣相關產品之「電子裝置」，而該類「電子裝置」並不受《應課稅品條例》所規管。如發現商戶非法售賣新型煙草製品，必會採取執法行動。根據《應課稅品條例》，任何人若處理、管有、售賣或購買私煙即屬違法，一經定罪，最高可被判罰款\$100萬及監禁2年。如任何人發現懷疑非法私煙活動，請立即致電海關24小時熱線2545 6182舉報。



把加熱煙煙枝插進加熱煙器材的小孔中，啟動電源便可使用濾咀吸食。

