

立法院第9屆第6會期

社會福利及衛生環境委員會第7次全體委員會議

菸品(含加熱菸、電子煙與其他菸品)健康危害探討及各種戒菸方式成效評估  
(書面報告)

報告機關：衛生福利部

報告日期：107年10月18日

主席、各位委員女士、先生：

今天 大院第 9 屆第 6 會期社會福利及衛生環境委員會召開全體委員會議，本部承邀列席報告，深感榮幸。茲就菸品(含加熱菸、電子煙與其他菸品)健康危害探討及各種戒菸方式成效評估，提出專案報告。敬請各位委員不吝惠予指教：

## 壹、背景說明：

菸品是危害健康的頭號殺手，我國 10 大死因中，有 6 個直接與吸菸有關，4 個與吸菸間接有關，菸害在臺灣每年造成至少 2 萬 7000 人死亡，每 20 分鐘就有 1 人死於菸害。而 35 歲以上可歸因於吸菸疾病之經濟成本，總計約 1,441 億元，占全國 GDP 之 1.06%，顯見吸菸對個人、家庭與社會傷害至鉅。本部依循世界衛生組織「菸草控制框架公約」(WHO Framework Convention on Tobacco Control, 簡稱 FCTC) 規範，並採取與國際同步之菸害防制 MPOWER 策略(Monitor【監測】：長期監測吸菸率與政策、Protect【保護】：禁菸與無菸環境、Offer【提供】：提供各類型戒菸服務、Warning【警示】：菸品容器健康警示圖文、Enforce【強制】：禁止菸品廣告、促銷與贊助、Raise【提高】：課徵菸稅與健康福利捐)，制定菸害防制法令。雖然菸害防制法自 98 年 1 月 11 日修正施行以來，成人吸菸率已逐年下降，但吸菸率下降幅度已趨緩，加以電子煙與加熱式菸草產品的興起，已成為新興健康危害議題。為給兒童及青少年一個無菸害成長的健康環境，經參納 FCTC、國際經驗與實證、立法委員提案版本、民間團體等

建議，研提菸害防制法修正草案，希望能強化菸品和電子煙的管理，本草案業經大院於 106 年 12 月 29 日完成一讀程序。

## 貳、菸品之健康危害探討：

根據美國疾病管制局的報告指出，男女性吸菸者比非吸菸者有高達 2~7 倍的心血管疾病死亡風險。目前已知吸菸吐出之煙霧中主要含有苯、苯并芘、一氧化碳、甲醛、氰化氫、焦油、尼古丁等排放物，而菸草中則含有微量之亞硝酸胺 (NNK、NNN、NAT、NAB) 及重金屬 (砷、鎘、鉻、鉛、汞、鎳、硒)。

世界衛生組織(WHO)指出，與吸菸者同住，得到肺癌的機會比一般民眾高出 20%-30%，長期二手菸暴露更會造成或加重孩童呼吸道疾病，且與兒童白血病、淋巴瘤、大腦與中樞神經系統病變、肝母細胞瘤等癌症有關。世界衛生組織「Inheriting a sustainable world: Atlas on children's health and the environment」報告亦指出，導致 5 歲以下幼童死亡的第一名是因空氣污染及「二手菸」引發的呼吸道感染問題，每年造成全球 57 萬幼童死亡。

菸熄滅後在環境中殘留的污染物。「三手菸」含有至少 11 種高度致癌化合物，這些物質仍會以微粒的形式在家中各種表面上，形成一層附著物，成為揮發性的有毒複合物，飄散到空氣造成兒童認知能力缺陷，並增加哮喘、中耳炎及血癌的風險。

### 參、加熱式菸品之健康危害探討：

加熱式菸草產品（Heat not burn tobacco product）是使用特製加熱器加熱菸草柱（非燃燒方式），由使用者經口吸入含有尼古丁和其它化學物質氣霧的一種菸草製品，故具有成癮性。

WHO 已於官網表示，加熱式菸草產品並非電子煙，且應受到所有其他菸草產品之法令與規範的限制。而美國食品藥物管理局（FDA）召集的諮詢小組亦已於 2018 年 1 月 25 日否決了菸商提出之加熱式菸草產品可減少菸品傷害之申請；對於是否可以菸品上市，尚在審查中。

根據菸草控制期刊(Tobacco Control)近期研究報告指出，加熱式菸品在一般使用條件下，90°C 時即會釋出急毒性物質：甲醛氰醇(formaldehyde cyanohydrin)，在低濃度下即具有高毒性；另外由於加熱式菸品設備的使用性質，可能會導致吸食的時間間隔減少，從而可能增加使用者對尼古丁和其他有害化學物質的攝入量。

### 肆、電子煙之健康危害探討：

依「菸酒管理法」第 3 條及「菸害防制法」第 2 條規定，菸品係指全部或部分以菸草或其代用品為原料加工之製品。故電子煙若不含菸草，即非屬菸害防制法及菸酒管理法所稱「菸品」。WHO 建議各會員國針對電子煙應「從嚴管制」，因現行法令對電子煙之管理有缺漏，爰本部研擬提出菸害防

制法修正草案，依該草案第 2 條第 2 款之規定，電子煙係指「能釋放煙霧，供人以類似吸食菸品之方式使用之電子裝置」。

電子煙除含有有礙健康的尼古丁外，仍有甲醛、乙醛、亞硝胺等多種致癌物質，煙霧中含有重金屬（如：鎳、鉻、銅、鉛、鋅、砷、硒等）同樣導致二手煙危害。根據美國食品藥物管理局委託「美國國家科學、工程與醫學學院」（National Academies of Science, Engineering and Medicine）於 2018 年 1 月 23 日提出「Public Health Consequences of E-Cigarettes」報告，指出電子煙產品可排放出大量潛在危害物質，並具有爆炸、中毒、燒傷等危險，也因為電子煙具有爆炸風險，可能影響飛航安全，國際上是禁止在航空器上使用電子煙或託運。另根據本部食品藥物管理署近年檢驗結果亦顯示，約有 8 成電子煙含有尼古丁，會造成使用者成癮，也可能導致藥物濫用。

英國公共衛生部(Public Health England)於 2018 年提出報告，指出電子煙常態使用、單獨使用、或與有戒菸藥物和戒菸服務相互結合，在短期內似乎有助於戒菸效果。但 WHO 卻也明確指出沒有證據證明電子煙是安全且可以幫助戒菸。

國際研究發現，使用電子煙的青少年日後吸菸的比例會大幅提高，依 2016 年小兒科雜誌（Pediatrics）針對美國加州南部約 300 名高中學生所進行的世代追蹤調查發現，17

至 18 歲青少年若曾在 2 年內吸過電子煙者，其嘗試一般菸的機會是沒有吸過電子煙青少年的 6 倍；美國國、高中生電子煙使用率分別由 2011 年 0.6%、1.5% 增加至 2017 年 3.3%、11.7%，美國 FDA 已要求電子煙商應對防止未成年使用電子煙提出對策；南韓報告指出學生吸食電子煙導致氣喘盛行率及到校缺課率增加。香港亦於 2018 年 10 月 10 日宣布全面禁止電子煙和加熱式菸草產品的進口、製造、銷售、分發及宣傳。根據本部國民健康署「國高中生吸菸行為調查」我國國、高中學生電子煙吸食率已由 103 年的 2.0% 與 2.1%，竄升至 105 年 3.7% 與 4.8%，增加近一倍，對青少年的危害甚鉅。

為加強管制電子煙，菸害防制法修正草案，明文禁止於禁菸場所吸食及禁止廣告、贊助與未滿 18 歲者及孕婦使用電子煙，且不得供應電子煙予未滿 18 歲者；並新增除依藥品許可證或醫療器材許可證外，禁止製造、輸入或販售電子煙及其零組件之規定，防止青少年藉吸食電子煙進而提早接觸菸品，及有效避免國人暴露於有害的電子煙及其二手煙霧環境。

#### 伍、各種戒菸方式成效評估：

依據 WHO FCTC 第 14 條指出，國家的戒菸治療計畫應以實證為基礎並應涵蓋完整的面向。我國戒菸服務係以實證為基礎，與臺灣家庭醫學醫學會、中華民國心臟學會、臺灣兒科醫學會、社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會、

臺灣牙周病醫學會、中華民國藥師公會全國聯合會、臺灣護理學會等醫事團體合作，提供可近性、可負擔的、多元性的戒菸服務，包括戒菸治療服務、戒菸專線、戒菸就贏及戒菸班等，成效如下：

**戒菸治療服務：**本部補助民眾在醫院（門診、住院、急診）、診所及社區藥局專業戒菸藥品、衛教及追蹤關懷服務。戒菸藥品比照健保，最多僅收取 200 元之部分負擔，原住民、低收入戶、山地暨離島地區全免，大幅提高吸菸民眾戒菸的便利性並減輕經濟負擔。截至 107 年 9 月，計 4,144 家戒菸服務合約醫事機構，合約醫事人員總計 12,075 人；101 年至 107 年 7 月共服務超過 300 萬人次，106 年 6 個月點戒菸成功率達 28.5%（戒菸藥物治療成功率 27.9%；戒菸衛教成功率 25.1%，藥物合併衛教成功率更高達 30.6%），預估協助 5.4 萬人成功戒菸，短期可節省超過 2.9 億元的健保醫療支出，長期可創造超過 229 億元的經濟效益。

**0800636363 戒菸專線：**本部自 92 年成立亞洲地區第一個戒菸專線服務中心，戒菸者可於週一至週六上午 9 時至下午 9 時撥打免費戒菸專線，採一對一地提供免費的戒菸諮詢服務，方便又隱密，由受過專業訓練的諮詢人員與民眾一起討論戒菸計畫，運用有效的戒菸策略，強化戒菸決心。戒菸專線成立迄今，已服務超過 121 萬人次、提供超過 32 萬次個案管理服務，多次諮詢並搭配其他多元服務者，6 個月點戒菸成功率更可達 42.4%。

**Quit & Win 戒菸就贏：**世界衛生組織（WHO）公開支持的「Quit & Win 戒菸就贏」活動，每兩年舉辦一次，各地的參賽者在同一時期進行連續四週的戒菸，在比賽期間，能完全不吸菸的參賽者，就有機會贏得大獎。本部自 2002 年至 2018 年辦理 9 屆，共吸引超過 22 萬多名癮君子體驗戒菸，每屆一年戒菸成功率皆超過 35.0%。

**戒菸班：**各地方政府結合戒菸專業人員，於醫院、診所、職場、學校、社區辦理戒菸班，106 年計辦理 303 班，超過 4,000 位民眾參加，3 個月戒菸成功率達 20% 以上。

綜上，我國的戒菸服務，依照 WHO 2017 年版 MPOWER 表現評比指標（Performance Rating Indicators），和英國相同屬於第一等級，我國 106 年吸菸者使用戒菸服務的利用率為 6.9%，高於英國的 5.0%。雖然英國倫敦皇家內科醫學院（Royal College of Physicians of London）之「Nicotine without smoke: Tobacco harm reduction」報告，提到戒菸過程中使用電子煙者，相較於自己使用戒菸貼片或不使用任何輔助品，成功率提高 50%，但英國使用電子煙戒菸的前提是由醫師處方。另依「美國國家科學、工程與醫學學院」（National Academies of Science, Engineering and Medicine）提出「Public Health Consequences of E-Cigarettes」報告，指出電子煙是有健康危害的，特別是相較於 FDA 核准的戒菸藥物，目前並沒有充分的臨床試驗證據可證明電子煙輔助戒菸的有效性。



## 陸、結語：

電子煙、加熱式菸草產品跟傳統紙菸一樣有害，對是否能減少菸害仍有疑慮。本部基於防制菸害與維護國民健康的立場，應依 WHO 建議予以嚴格管制，以防止青少年使用，抑制菸品消費、降低吸菸率，確保國人健康。

依 107 年民意調查結果顯示，75.4% 贊成加強管制電子煙。為防止青少年藉吸食電子煙等新興菸品，進而提早接觸菸品，及有效避免國人暴露於菸害及其二手煙霧環境，菸害防制法修法有急迫之必要性。本部未來仍持續蒐集國際資訊與實證，予以嚴格管理。

本部承 大院各委員之指教及監督，在此敬致謝忱，並祈各位委員繼續予以支持菸害防制法修法。