

大專校院菸害防制工作參考指引問答集

教育部

111 年 9 月 8 日修訂

目次

壹、前言	1
貳、倡議	2
問題一、大專校院學生大多已成年，為什麼還要在學校推動菸害防制議題？	2
(一)全球菸害嚴重性	2
(二)新興菸品對青少年健康的衝擊影響.....	3
(三)國內外無菸環境趨勢及相關法規政策.....	5
(四)無菸校園保障學生健康與學習權益.....	8
問題二、如何取得共識，並進行校內外跨單位合作，加強菸害防制推動力度？	10
(一)獲得學校行政支持.....	10
(二)校內跨單位合作	12
(三)結合校外力量共同推動菸害防制，共創雙贏.....	14
(四)結合教職員工及學生同儕力量.....	16
參、推動	18
問題三、推動校園菸害防制工作，有什麼可行的作法？	18
(一)凝聚校園反菸、拒菸意識與建立無菸文化.....	18
(二)積極減少校園吸菸行為發生.....	21
(三)建立教職員工生無菸理念.....	23
(四)提供戒菸服務與資源	26
(五)將電子煙等新興菸品納入校園菸害防制工作推動.....	28
(六)嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 疫情期間課程及活動辦理方式.....	33
問題四、如何形成無菸校園？	34
(一)凝聚無菸校園共識	34
(二)無菸校園的落實	36
肆、評價	39
問題五、如何評價菸害防制工作推動成效？	39
(一)善用各種管道及調查方式了解教職員工生吸菸狀況、二手菸暴露率等.....	39
(二)將成果資料系統性呈現，並規劃後續菸害防制作為.....	43
伍、參考資源	44
陸、參考文獻	48

壹、前言

本問答集係就大專校院菸害防制工作實務上常見問題，邀請學者專家及學校代表提出推動建議與具體作法，蒐集相關宣導資源、各校範例及推動照片等，並在健康促進學校六大範疇的基礎下，以「倡議」、「推動」及「評量」3個主題呈現，提供學校行政人員參考與運用。



圖 1、大專校院菸害防制工作參考指引問答集架構圖

貳、倡議

問題一、大專校院學生大多已成年，為什麼還要在學校推動菸害防制議題？

答：

(一)全球菸害嚴重性

- 1、世界衛生組織 (World Health Organization , WHO) 指出，菸草每年使 800 多萬人失去生命，其中有 700 多萬人緣於直接使用菸草，約 120 萬人屬於接觸二手菸霧的非吸菸者 (World Health Organization, 2022)。
- 2、臺灣每年約有 2 萬 5,000 人死於吸菸、近 3,000 人死於二手菸害，平均 20 分鐘就有 1 人因菸害失去生命 (衛生福利部國民健康署，民 110)，另在 110 年國人十大死因¹中，有 6 項 (惡性腫瘤、心臟疾病、肺炎、腦血管疾病、糖尿病、慢性下呼吸道疾病) 與吸菸有關 (衛生福利部，民 111)。
- 3、菸品成分中的菸草及其煙霧含尼古丁等有超過 7,000 種化學物質 (U.S. Food and Drug Administration, 2022)，且包含至少 93 種致癌物質及有害物質 (U.S. Food and Drug Administration, 2019)；尼古丁是一種容易上癮的物質，易造成血壓升高、血管收縮、削弱免疫系統及加速新陳代謝等，若習慣吸菸的人禁戒尼古丁，會出現緊張、憤怒、壓力與警戒度降低等狀況 (衛生福利部國民健康署，民 109)。
- 4、研究證實，吸菸會增加罹患冠狀動脈心臟病、心肌梗塞等心血管疾病 (衛生福利部國民健康署，民 107)，亦為罹患肺阻塞的高風險因子 (衛生福利部國民健康署，民 109)。並有證據指出，吸菸者比不吸菸者更有可能發生嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 重症 (World Health Organization, 2020)。
- 5、除了一手菸、二手菸，三手菸也會造成健康危害，即吸菸後縱使菸味散去，一些粒子及焦油仍會沾附於物體表面而殘留在環境 (例如桌椅、地板、牆壁等，以及吸菸者身上)，並影響生活在同樣空間裡的人。(衛生福利部國民健康署，民 107)。

¹ 依衛生福利部統計資料，110 年十大死因依序為(1)惡性腫瘤(癌症)(2)心臟疾病(3)肺炎(4)腦血管疾病(5)糖尿病(6)高血壓性疾病(7)事故傷害(8)慢性下呼吸道疾病(9)腎炎腎病症候群及腎病變(10)慢性肝病及肝硬化

(二)新興菸品對青少年健康的衝擊影響

- 1、隨全球電子煙、加熱式菸品等新興菸品的興起，已成為國內菸害防制重大議題：
 - (1) 依衛生福利部國民健康署 110 年度「青少年吸菸行為調查」結果顯示，國民中學、高級中等學校(含五專前三年)學生電子煙使用率分別為 3.9%、8.8%，併用電子煙與紙菸比率分別為 1.5%、4.9%(衛生福利部國民健康署，民 111)；依該署 109 年度「大專校院學生健康行為調查」，大專校院學生電子煙使用率 5.4%，較 107 年(2.5%)增加 2.9%，其中女性學生電子煙使用率(3.2%)高於紙菸(1.9%)，另併用電子煙與紙菸比率為 2.5%，較 107 年(1.5%)增加 1.0%(衛生福利部國民健康署，民 111)。
 - (2) 依衛生福利部國民健康署 109 年度「國人吸菸行為調查」結果，18 歲以上成人電子煙使用率為 1.7%，併用電子煙與紙菸比率為 0.9%(衛生福利部國民健康署，民 110)；與前項數據相比顯示，大專校院學生族群在電子煙使用率、併用電子煙與紙菸比率方面，均高於 18 歲以上成人。
- 2、電子煙是以電能驅動霧化器，加熱可填充式之煙液(油)後產生煙霧；電子煙煙霧並非水蒸氣，而是揮發性化學物質。煙油成分為丙二醇(Propylene Glycol, PG)、丙三醇(Glycerol，又稱甘油、植物甘油等)與調味劑等。另依衛生福利部食品藥物管理署 111 年 1 月至 6 月 10 日檢驗數據，電子煙有近九成含尼古丁(衛生福利部國民健康署，民 111)，如同紙菸使人成癮，並藉成分多變、酷炫造型及業者行銷，容易吸引青少年族群關注使用；國外研究顯示電子煙油氣化後的化學煙霧，亦包括多種有害物質，例如丙烯醛、甲醛、乙醛、丁二酮、苯、重金屬、二甘醇等(American Lung Association, 2020)。
- 3、加熱式菸品是將填裝之菸草柱進行加熱後產生菸霧，雖然原理構造不同於電子煙，但同樣都含有多種致癌和毒性物質，有使用成癮、二手菸、三

手菸問題 (衛生福利部國民健康署, 民 108)。

- 4、依相關研究，青少年在使用過電子煙後，將大幅提高嘗試一般菸品的機會 (Jessica L. Barrington-Trimis, et al., 2016)；世界衛生組織指出電子煙可能成為菸草消費的入門，使用電子煙的兒童和青少年，未來使用傳統紙菸的機會，可能是未使用者的兩倍以上 (World Health Organization, 2021)。
- 5、各類型式的菸品，均會對人體產生危害，依衛生福利部國民健康署新聞稿指出，美國在 2019 至 2020 年間通報了 2,807 名電子煙相關肺傷害 (E-cigarette or vaping product use-associated lung injury, EVALI) 的個案，導致 68 人死亡，而國內在 109 年 12 月也有 3 家醫院各通報 1 名疑似案例 (衛生福利部國民健康署, 民 110)；並根據國外研究發現，13 至 24 歲青少年曾使用電子煙被診斷出感染嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 陽性的可能性，是非吸菸 (煙) 者的 5 倍 (Gaiha, Cheng, & Halpern-Felsher, 2020)。
- 6、為防止新興菸品於校園氾濫，保障教職員工生健康，本部期望學校持續將新興菸品議題列入校園菸害防制工作推動，並加強相關防制措施。

(三)國內外無菸環境趨勢及相關法規政策

1、傳統紙菸：

- (1) 菲律賓於 2017 年發布第 26 號行政命令，禁止於學校吸菸及設置吸菸區，越南於 2019 修正教育法，禁止於學校機構內吸菸。
- (2) 香港 2007 年修法規定各級學校 (含大學) 全面禁菸，美國加州 2016 年立法通過州內大學全面禁菸，目前美國至少有 2,600 所以上大學² 成為無菸校園 (American Nonsmokers' Rights Foundation, 2022)。
- (3) 依我國「菸害防制法」第 15、16 條規定，大專校院室內場所及未設吸菸區之室外場所，全面禁止吸菸，並應於所有入口處及其他適當地點，設置明顯禁菸標示，且不得供應與吸菸有關之器物；亦規定吸菸區之面積不得大於該場所室外面積二分之一，且不得設於必經之處。
- (4) 依我國「學校衛生法」第 19 條及「學校衛生法施行細則」第 14 條規定，學校應加強辦理菸害防制等議題之健康促進及建立健康生活行為等活動；另依「學校衛生法」第 24 條及「學校衛生法施行細則」第 15 條規定，高級中等以下學校全面禁菸、不得供售菸品，並應依「菸害防制法」相關規定設置明顯警告標示，加強菸害防制教育及輔導。

2、新興菸品：

- (1) 國內電子煙之現行規範，如成分含毒品，檢調依法務部公告之「毒品危害防制條例」起訴，若含尼古丁，則納入「藥事法」管理；不含尼古丁者，則依「藥事法」、「菸害防制法」及「菸酒管理法」相關規定管理。其中「菸害防制法」第 14 條規定：「任何人不得製造、輸入或販賣菸品形狀之糖果、點心、玩具或其他任何物品」規定管理。

² 為美國不吸菸者權利基金會 2022 年 7 月 1 日統計資料，範圍包括公、私立大學及學院等高等教育機構；另依美國國家教育統計中心 (National Center for Education Statistics, NCES) 2019 年統計資料，高等教育機構校數共計 5,999 校 (來源網址：<https://nces.ed.gov/FastFacts/display.asp?id=1122>)。

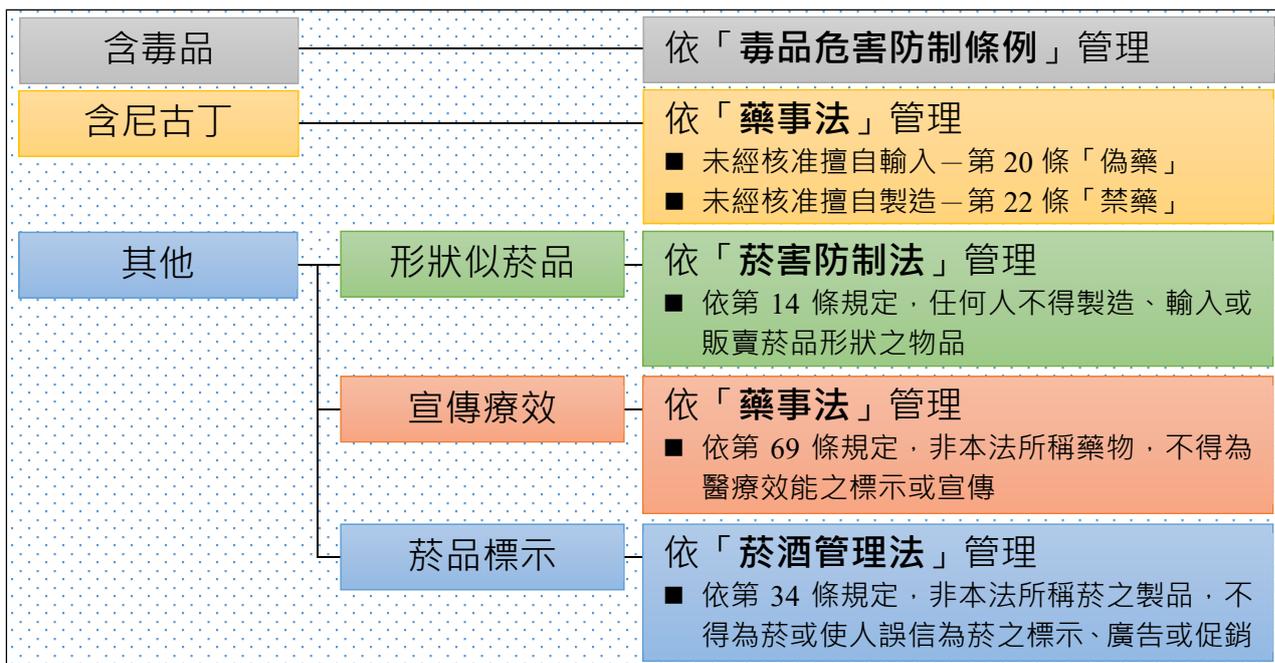


圖 2、目前國內電子煙相關管理規範

資料來源：毒品危害防制條例 (民 111 年 5 月 4 日)、藥事法 (民 107 年 1 月 31 日)、菸害防制法 (民 98 年 1 月 23 日)、菸酒管理法 (民 106 年 12 月 27 日)。

(2) 截至 111 年 8 月 31 日，部分縣市政府已制定新興菸品危害防制自治條例，避免青少年受到電子煙或加熱式菸品危害。

- A、已制訂施行：新竹市、臺中市、嘉義市、高雄市、宜蘭縣、桃園市、新竹縣、嘉義縣、新北市、苗栗縣、臺北市、臺南市、彰化縣、南投縣 14 個。
- B、已制訂未施行：屏東縣 (自 112 年 2 月 8 日起施行)。
- C、已預告草案或提送議會審議：花蓮縣。
- D、尚未規劃：雲林縣、臺東縣、澎湖縣、金門縣、連江縣、基隆市 6 個。



3、校園菸害防制實施計畫：

- (1) 為保障學校教職員工生健康，本部訂有「校園菸害防制實施計畫」，期待各級學校能夠透過制定校園菸害防制公共政策，辦理相關課程與宣導活動、營造無菸（包括新興菸品）支持性環境，提供或轉介戒菸資源等，以降低教職員工生吸菸率、建立健康意識，達到無菸校園目標。
- (2) 本部於 110 年 8 月 31 日以臺教綜(五)字第 1100116356 號函送修正後之「校園菸害防制實施計畫」，修正重點包括增述新興菸品危害、更新校園菸害防制相關數據，增列校園新興菸品防制策略作法，另建議學校可運用新媒體辦理活動、針對實習學生加強宣導職場拒菸技巧等。

📁 校園菸害防制實施計畫

<https://cpd.moe.gov.tw/articleInfo.php?id=192>



4、菸害防制法修正草案：衛生福利部於 109 年擬具之「菸害防制法」修正草案，經行政院於 111 年 1 月 13 日審查通過（行政院，民 111），並送立法院審議，於 111 年 5 月 23 日經立法院社會福利及衛生環境委員會審查完竣，尚待黨團協商；草案內容包含：

- (1) 將加熱式菸品列入指定菸品嚴格管制，業者須送健康風險評估資料予中央主管機關審查，通過後始能製造、輸入、販賣；電子煙之類菸品採全面禁止，包括禁止製造、輸入、販賣、供應、展示、廣告及使用。
- (2) 提高禁止吸菸年齡至 20 歲（原 18 歲）。
- (3) 比照高級中等以下學校，將大專校院及幼兒園納入全面禁菸範圍。

📁 行政院新聞稿「維護國人健康 政院通過『菸害防制法』、『菸酒稅法』修正草案」

<https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/88e98338-b582-418f-9b81-8744a6427f4a>



(四)無菸校園保障學生健康與學習權益

本部「無菸校園」定義，係指校內未設立吸菸區且有查察勸阻作為、學校訂有校園菸害防制相關計畫及規定、辦理菸害防制衛生教育宣導及提供戒菸資源。依本部 110 年度「大專校院學校衛生統計」資料，全國已有 51%(76 校) 大專校院為無菸校園，為保障學生、教職員工健康及不吸菸者權益，建請各校考量菸害防制推動情形及校本資源、特色，擬訂成為無菸校園之策略並逐步執行。無菸校園與否，將影響學生建立健康行為，以及學校菸害防制工作之推動：

1、無菸校園的優點：

- (1) 全面禁菸政策提高學生吸菸困難，進而降低吸菸行為、校園二手菸暴露的效果。研究顯示全面禁菸環境有助於降低吸菸率與吸菸量，相較於部分禁菸政策，全面禁菸校園降低吸菸率的效果將近 2 倍 (Fichtenberg & Glantz, 2002; Frazer, et al., 2016; Wilson, et al., 2012)。
- (2) 大學通常是學生進入社會前最後於學校學習之階段，是培養學生拒菸及反菸之知識、態度、技能的重要場所，亦是學生從學校到社會的過渡期，現行「菸害防制法」已規定職場³全面禁菸，學校應協助吸菸學生戒菸，使其養成無菸的生活習慣，而透過無菸校園環境，學生也能及早適應無菸職場。

2、學校未成為無菸校園所面臨的問題及缺點：

- (1) 依衛生福利部 109 年度「大專校院學生健康行為調查」資料顯示，大專校院校園二手菸暴露率為 48.8%，其中又以吸菸區為二手菸主要來源 (衛生福利部國民健康署，民 111)；學校無論將吸菸區設置於何處，均會產生二手菸危害師生健康。
- (2) 學校如設立吸菸區，除了提供吸菸者容許吸菸地點之可近性，將讓非吸菸者容易暴露於二手菸危害，並使師生認為學校氛圍是接納吸菸，不利於校園健康氛圍的營造。

³ 依「菸害防制法」第 15 條規定，3 人以上共用之室內工作場所，全面禁止吸菸

- (3) 大學社會規範及文化氛圍，可能將吸菸行為變得可被接受，讓吸菸成為能融入團體的表現，使新生覺得吸菸為社交活動之一，助長了吸菸潛在風險 (Hedden, Kennet, Lipari, Medley, & Tice, 2015)，可能因此導致吸菸人數增加，不利推動與累積校園拒菸文化，由於該情形不恰當，並已違背本部「校園菸害防制實施計畫」精神，學校須有因應之防制作法；學生經由社交吸菸獲得人際滿足感，亦可能持續增加其吸菸量及依賴 (Caldeira, et al., 2012)，學校應就此現象予以介入關懷。
- (4) 學校是教育學習場域，一手菸、二手菸、三手菸皆會危害學生健康及學習權益，對於占學校多數之不吸菸學生來說，校園菸害問題可能降低學校的認同感，並易導致到校訪客、周圍鄰居及家長產生不好的觀感。

問題二、如何取得共識，並進行校內外跨單位合作，加強菸害防制推動力度？

答：

(一)獲得學校行政支持

- 1、建議學校邀集相關處室主管成立校內菸害防制跨單位組織，由校長或一級主管擔任召集人，並訂定相關政策、辦法、規定與分工內容(例如將違規吸菸納入校規管理，若教職員工生違反將依規定懲處)，並定期召開會議管控執行成效。
- 2、提供國際校園拒菸趨勢資訊、國內菸害防制相關法規政策及校內菸害調查評估報告，以獲得上級的支持，例如：
 - (1) 無菸校園是國際趨勢，目前世界已有多國/地區推行大專校院全面禁菸政策，例如美國加州、香港、菲律賓、越南。
 - (2) 大專校院無菸校園推動多年，110 年度國內大專校院無菸校園比率已達五成以上，大專無菸校園工作模式確實可行；有近六成(57%)國立學校及 8 所日間部學生數超過 1 萬人、4 所可使用校地面積大於 100 萬平方公尺之學校為無菸校園，顯見即使校地面積廣闊與學生數眾多，亦可落實菸害防制，成為無菸校園。
 - (3) 學校可蒐集校內菸害陳情事件、教職員工生相關意見，呈現校園菸害問題及師生對於無菸校園支持情形。
- 3、善用教育與衛生單位相關公文，於校內相關會議進行報告或提案，提升上級對於菸害防制工作的重視。
- 4、於行政會議工作報告時，呈現校內推動困難與所需協助，以獲得校級主管及相關單位認同，共同推動。
- 5、運用學生的力量，由下而上促使校方重視反菸拒菸議題。
- 6、於校內重要集會適時提供說帖並加強宣導，例如於新生入學集會時，由校長帶頭宣誓，讓學生了解學校菸害防制的政策。

■ 學校作法示例

- ✓ 每年透過新生訓練，將菸害防制列為重要宣導議題，由校長、學務長和學生代表共同宣誓和連署傳達校園反菸拒毒的決心。
- ✓ 跨處室討論(副校長主持)菸害議題，包含總務處、學務處、環安室一級主管出席，合作推動菸害防制。



圖 4、於新生訓練宣誓反菸拒毒 (慈濟科技大學)



圖 5、一級主管出席會議支持推動菸害防制工作 (國立臺灣科技大學)

(二)校內跨單位合作

- 1、建議將菸害防制工作、單位分工項目提至校務會議、學校衛生委員會或相關行政會議討論，以利校內跨單位合作推動；校內各單位合作項目，例如：
 - (1) 與課外活動單位合作辦理宣導活動。
 - (2) 與生活輔導、宿舍管理、校安等單位合作進行巡查，將學生易聚集吸菸處列為熱點。
 - (3) 與諮商輔導中心合作開設紓壓系列課程，協助學生減少或改變依賴吸菸的紓壓方式。
 - (4) 與環境安全、衛生保健單位共同實施校內不吸菸、不亂丟菸蒂等宣導，以及定時監測空氣一氧化碳、維護校園環境整潔。
 - (5) 可由衛生保健單位結合生活輔導單位實施吸菸學生之戒菸教育，或轉介戒菸服務資源。
 - (6) 與學生事務處以外之行政單位合作，例如人事處辦理教職員健康檢查時，可調查吸菸行為及提供戒菸資訊，或由教務處與通識中心將菸害防制議題融入課程教學，國際交流處運用相關管道向境外生宣導校內規範及資源，與體育室合辦運動戒菸班及透過登山健走活動宣導菸害防制，總務處規劃環境禁菸標示及輔導廠商遵循禁菸契約規範等。
 - (7) 行政及教學單位可互相合作，例如與法律系合辦辯論比賽、協同語文系所研製文宣品、與媒體傳播系所合作進行健康行銷或宣導、連結體育或營養學系辦理多元戒菸活動、邀請藝術及設計系所參與創作競賽等，並可運用多元管道公布成果與作品，以及於重要場合公開致謝、表揚相關科系與學生。
- 2、建議學校可依校本需求，劃分科系及行政單位責任區，作為菸害防制自主管理區域，共同維護無菸環境。

■ 學校作法示例

- ✓ 結合原住民族學生資源中心、美髮系、妝品系及學生社團(校園安全巡守社、健康天使服務隊)至南投中原部落進行公益服務(義剪)活動，並進行菸害衛教宣導。



圖 6、配合義剪活動實施衛教宣導 (弘光科技大學)

- ✓ 分配菸害防制巡查責任區，不定時派員至校園各處巡邏，糾舉違規吸菸學生。



圖 7、劃分校內巡查責任區 (正修科技大學)

(三)結合校外力量共同推動菸害防制，共創雙贏

- 1、巡查校園時若發現吸菸者，除採取柔性勸導外，可視情節嚴重性協請當地衛生單位赴校稽查。
- 2、倡議並爭取社區居民認同、參與學校菸害防制工作，使社區民眾與學校師生共同維護無菸環境。
- 3、善用醫療院所及衛生單位資源，例如轉介吸菸學生使用免費戒菸專線（0800-636363）、至醫療院所戒菸門診，或邀請校外戒菸種子師資到校辦理宣導講座及戒菸服務。
- 4、與進駐校內之商家、連鎖超商、餐廳、承包工程單位、產學合作廠商等簽約時，列入菸害防制相關要求，例如禁止販售菸品、不得提供菸品給學生、禁止所屬人員於非吸菸區吸菸等，以保障師生健康權益。
- 5、可邀請菸害防制績優學校分享經驗，辦理參訪及演講等校際交流活動。
- 6、爭取衛生單位補助經費及連結民間團體活動資源，以支持、強化推動校內菸害防制工作。
- 7、若現行仍有吸菸區，其設置地點及管理事項可依「菸害防制法」規定，洽詢當地衛生單位意見。

■ 學校作法示例

- ✓ 與醫療院所合作提供教職員戒菸諮詢服務，另與衛生所合作，轉介校園違規吸菸學生至戒菸衛教門診。
- ✓ 結合衛生所、戒菸衛教師、心理師、校友辦理活動，透過輔導吸菸學生減少吸菸數量，以協助吸菸學生接受減菸、戒菸目標。



圖 8、連結醫療院所資源協助教職員工生戒菸（弘光科技大學）

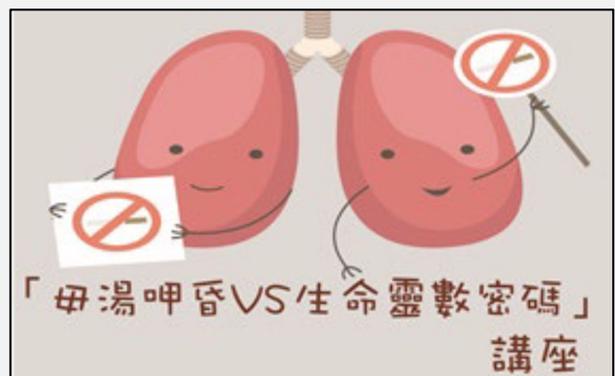


圖 9、戒菸活動結合心理遊戲（國立臺中科技大學）

(四)結合教職員工及學生同儕力量

- 1、辦理導師菸害防制研習，可由導師關心學生吸菸行為，並協助其戒菸。
- 2、將菸害防制議題融入學校課程（如專業課程或通識課程等）、服務學習，並配合招募學生擔任反菸大使、志工，協助校園巡查、活動辦理或入班宣導等。
- 3、可結合或鼓勵系所學生會、學生社團（隊）參與，透過同儕力量，提升推動效益並減輕行政負荷，例如融入新生宿營、啦啦隊表演、辦理闖關等活動，倡導環境整潔菸頭不落地，愛護學校環境，至中小學辦理反菸、拒菸相關活動。另針對反菸禁菸等議題進行公開聯署、舉辦辯論會，以及巡查校園吸菸熱點，並進行柔性勸導等。
- 4、可適時邀請學生代表參與制定菸害防制政策會議，或將學生納入相關任務編組。

■ 學校作法示例

- ✓ 由學生以志願方式編成「校園安全巡守隊」，執行校園安全巡守與違規吸菸取締。
- ✓ 每學期安排 1 學分社會實踐(健康促進活動組)課程，讓學生全程參與菸害防制等活動，深入體驗、學習並發表成果。



圖 14、由學生組成校園安全巡守隊（弘光科技大學）



圖 15、開設 1 學分社會實踐課程，提高學生參與健康活動的機會（國立臺灣科技大學）

■ 學校作法示例

- ✓ 辦理學生辯論比賽，藉由辯論活動提升學生對於電子煙議題思辨能力。



圖 16、電子煙議題之辯論比賽 (正修科技大學)

- ✓ 與醫院、國中合辦「我的過去與未來」，由戒菸班學員向國中戒菸班宣導反菸、深入對談，互相了解吸菸者的生命歷程，藉此引發反思等。



圖 17、透過與國中戒菸班對談及宣導反菸，促使吸菸學生說服自己戒菸 (國立臺灣科技大學)

參、推動

問題三、推動校園菸害防制工作，有什麼可行的作法？

答：

(一)凝聚校園反菸、拒菸意識與建立無菸文化

- 1、運用大型活動(如新生訓練等)宣誓反菸、拒菸議題，辦理菸害防制週，或融入慢跑、登山、健走、輕旅行、植樹等活動倡導拒菸、反菸意識等，並可請學生、校內國際交流單位協助進行多語言的菸害防制宣導。
- 2、利用廣播宣傳服務，於學生在校特定時段(例如日間部下課、進修部上課時)，強調學校為無菸校園或不可在非吸菸區吸菸等。
- 3、於學生人潮眾多的場合辦理拒菸活動，例如製作學生宣傳影片於校內持續播放，或由學校樂團改編流行歌曲演出等。
- 4、強化無菸環境佈置，例如張貼學生創作比賽獲獎之禁菸海報標語、製作互動式彩繪牆面，建置無菸專欄、辦理無菸教室佈置競賽，並可將文宣品(製做紅布條、人形拒菸背板、拒菸貼紙等)放置人潮聚集處、必經之路，或將禁菸圖案置於教室課表、公用電腦桌面等。
- 5、鼓勵師生提出具創意之菸害防制活動，並運用校園電子看板、社群媒體網站傳播創意之宣導作品、微電影、海報、標誌、歌曲、金句等。另外，各項活動、服務除透過學校辦理與提供，可評估由學生參與規劃及執行，並支援其經費，或考量搭配服務學習、社團活動、列入系所課程作業等，使學生內化相關知識。
- 6、因訊息傳播管道多元，相關活動訊息可協請貼近學生生活之人員(例如導師、同儕等)或運用新媒體(包括FB、Line、IG、Dcard、Youtube等社群媒體)，提升學生接受度及宣傳效益。
- 7、除了張貼現有的菸害防制宣導標語、圖示，建議了解學生喜歡的偶像是誰，徵選運動校隊、學生選手作為健康之行銷意象，或票選、邀請有人氣的學生組成反菸大使團隊，藉此投入倡議與宣導活動，例如拍攝反菸、

戒菸數位影片，並在上傳至社群媒體；網紅、社群媒體的經營及迷因、梗圖的運用，是未來菸害防制行銷重要策略，整體而言，透過學生次文化、社群媒體管道給予學生族群一些訊息，持續引發關注與戒菸動機，並連結親友帶動更為廣大的族群加入，也許能逐漸形塑校內拒菸、無菸文化。

- 8、有關校園菸害防制基本工作項目，建請參考「教育部補助大專校院推動健康促進學校實施計畫」所附菸害防制議題檢核表
(<https://cpd.moe.gov.tw/articleInfo.php?id=35089>)。

 **教育部補助大專校院推動健康促進學校實施計畫**
<https://cpd.moe.gov.tw/articleInfo.php?id=35089>



■ 學校作法示例

- ✓ 善用既有衛教資源及因應臉書 (Facebook) 社群媒體的盛行，藉由留言 TAG 其他同學引發更多人關注。



圖 18、運用臉書粉絲團進行宣導 (國立臺中科技大學)

- ✓ 成立 IG(Instagram)社群，IG 以圖為主，將菸害防制相關訊息及觀念，簡單而迅速的傳播，滿足學生追求快速獲得訊息需求。



圖 19、運用 IG 社群進行宣導 (正修科技大學)

- ✓ 辦理 LINE 貼圖設計徵選活動，優勝者由全校學生進行現場及網路票選；特優者上架供大眾使用推廣，並製成杯墊。



圖 20、將創作比賽獲獎作品製成杯墊 (國立臺中科技大學)

- ✓ 各棟建物出入口依法設置禁菸標誌，校園人潮聚集處設置活動式立牌禁菸標示。



圖 21、於人潮聚集處設置活動立牌 (國立臺北藝術大學)

(二)積極減少校園吸菸行為發生

- 1、將違規吸菸納入校規管理，建議依學生特質，制定適當、有效之處罰或服務規定，並建請提供師生檢舉管道；經查獲違規者可依情節嚴重性處理，例如第 1 次柔性勸導施予戒菸教育，第 2 次愛校服務，第 3 次以上者，記過處分，累犯、屢勸不聽者通報衛生單位裁罰。
- 2、加強宿舍菸害防制管理，例如：
 - (1) 將違規吸菸納入宿舍管理規定，違規者依嚴重程度記點或退宿。
 - (2) 考量運用退宿等時機實施檢查，若發現具體事證 (例如有菸蒂)，可請學生敘明來源以確認有無違規。
 - (3) 因吸菸可能引發火災等重大事故，可評估裝設偵煙器。
 - (4) 公共場域如有違規吸菸情事，可於熱點放置自動廣播器，並於人員經過時宣導「請勿吸菸以免發生火災」等，提醒該處勿違規吸菸。
- 3、訂有違規吸菸者銷過策略，提供違規者改過機會，包括接受戒菸教育、戒菸班、戒菸門診或提供菸害防制愛校服務 (例如撿拾菸蒂、附近國小宣導、巡查校園柔性規勸) 等；對於打掃蒐集到的菸蒂，可考量展示於社群媒體，引起學生共鳴，增加對菸害防制的重視。
- 4、對於校外人士或訪客，建議可運用廣播或於人車進入校園管制作業之時機，宣導校內禁菸規定，例如車輛入校換證、疫情期間實施人流管制 (掃簡訊實聯制 QR Code、量測體溫等) 時。
- 5、由教官、校安人員或校園巡守隊學生進行巡查，或可評估設置遠端監視與廣播系統即時監看、勸阻，並加強檢視違規熱點及特定被陳情地點，例如廁所、宿舍頂樓、停車場等。
- 6、校內吸菸高峰期通常為日間部學生下課至進修部學生上課期間 (17-19 時)，此時段可加強人力進行巡查及勸導，例如請學生柔性勸導、發放戒菸資料。
- 7、師生及民眾常於校門口周邊吸菸，建議學校將校門口納入禁菸範圍，並建置無菸人行道，與當地衛生單位加強稽查。

- 8、整修及減少室外易吸菸的場所，實施校園環境美化，提升師生共同維護環境的意願，以減少違規吸菸及亂丟菸蒂情形。
- 9、可協請衛生單位到校稽查，並將裁罰結果刪除個資後進行公告，加強教職員工生對於「菸害防制法」有關禁止吸菸執法效果之認知。
- 10、對於透過健康檢查、CO 檢測等方式發現之吸菸學生，實施戒菸輔導教育及追蹤，以減少吸菸人口，降低校園吸菸行為發生之可能。

■ 學校作法示例

- ✓ 召集校園志工巡邏隊，不定點、不定時舉牌提醒同學不得於校園內吸菸；針對有菸蒂、菸頭予以打掃並統計，加強巡邏。



圖 22、於環境打掃時統計菸蒂數量（正修科技大學）

- ✓ 針對進修部及假日班加強取締，並提醒學生不得於校園內吸菸等。



圖 23、向學生宣導校內禁菸規定（正修科技大學）

- ✓ 劃設「無菸通學步道」拓展無菸環境，將校園外人行步道劃定範圍列入禁菸規範之場所，引導學生與社區民眾對自我健康的重視。



圖 24、於周邊劃設無菸通學步道（正修科技大學）

(三)建立教職員工生無菸理念

- 1、除讓吸菸之教職員工生了解「菸害防制法」規定大專校院室內禁止吸菸、室外非吸菸區內禁止吸菸，亦需持續宣導。
- 2、教師身教是非常重要的，不應違規吸菸或於學生面前吸菸。
- 3、電子煙業者係以年輕族群、學生做為行銷目標，為吸引青少年使用，除設計酷炫多種口味，也透過社群媒體、影音平臺大量散播資訊，刻意不提其對健康的危害，並以酷炫外表、比紙菸危害較少等訊息吸引青少年購買 (衛生福利部國民健康署, 民 109); 根據衛生福利部國民健康署 110 年上半年網路監測結果顯示，電子煙有關之臉書 (FB) 社團、粉絲專頁、地標有增加情形，以電子煙為關鍵字的 IG 有超過 21 萬 3,000 則貼圖，購物平臺仍發現超過 4 萬 3 千筆電子煙產品，而業者常以減害、可幫助戒菸等資訊使民眾接觸電子煙等相關產品 (衛生福利部國民健康署, 民 110); 學生則易因電子煙網路行銷宣傳普遍認為戒菸很簡單、對自身健康影響較小，或為了戒菸使用電子煙等新興菸品。因此，學校除了宣導健康危害，應針對電子煙、加熱式菸品等新興菸品常見宣傳的錯誤內容(危害較傳統紙菸少、可協助戒菸、煙油使用食品添加物很安全等) 建立師生正確認知、修正錯誤觀念，以提升其判斷能力，例如科學實證顯示，電子煙、加熱式菸品無助於戒菸，兩者的健康危害也不會低於其他菸品 (衛生福利部國民健康署, 民 110)，研究也發現電子煙不能減害，可能還會有更多未知的危害 (衛生福利部國民健康署, 民 111)。建議學校透過拒菸相關主題網站蒐集宣導資訊，此外，學校也須提供適當的戒菸服務，協助吸菸師生儘早戒菸。

📁 衛生福利部國民健康署「健康九九網站」菸害防制館

<https://health99.hpa.gov.tw/theme/4>



📁 衛生福利部國民健康署「贏得人緣和健康 專家提醒別碰這個」電子煙、加熱式菸品危害主題專區

<https://tw.news.yahoo.com/topic/2020health>



- 4、建議將生活技能、媒體識讀、健康素養等概念融入菸害防制教育宣導活動，幫助學生學習屬於自己的拒絕技能，增進其對於相關資訊之擷取、理解及具備分析、判斷能力，並採取拒菸行動。
- 5、針對不同族群，建議採取不同的健康行銷策略、宣導內容及社群平臺；對於有吸菸行為的學生，可從學生在意的因素鼓勵其戒菸，例如菸品價格昂貴，戒菸可贏得健康並節省金錢，或強調吸菸會口臭、皮膚變得粗糙乾裂、牙齒變黃等短期生理訊息（衛生福利部國民健康署，民 95）。
- 6、實踐意圖（Implementation Intentions，II）是透過預先計畫在指定情況（時間、地點或情境）下執行特定行為，促使個人採取行動，藉以實現目標；研究指出，實踐意圖有簡單、免費、容易擴展的特性，對於預防青少年吸菸及協助戒菸具有效性（Charlotte J Hagerman, Rebecca K Hoffman, Sruthi Vaylay, & Tonya Dodge, 2020）；學校於學生決定拒菸相關目標後，可參考「實踐 123，就是好簡單」網站（<http://plan.domoidea.com/>）所列步驟，制定實踐計畫：
 - （1）目標行動：訂定讓自己邁向目標的具體作法，例如為了達到戒菸之目標，採取喝冰水、用可行的方式拒絕遞菸等行動。
 - （2）生活連結：寫下在生活中可能實施前述目標行動的場景，讓目標行動與生活產生連結，包括在特定的時間（一週內）、地點（公園）或出現在某個場景的理由（為了慶生去 KTV）等。
 - （3）啟動線索：寫下在前述生活連結的情境下，提醒自己應採取該目標行動的時機。

📁 教育部國民及學前教育署「實踐 123，就是好簡單」
<http://plan.domoidea.com/>



- 7、宜讓學生了解學校是以關心學生健康的角度推動菸害防制工作，雖尊重吸菸者人權，但二、三手菸會危害他人健康，包括同儕朋友及家人，並且也應尊重不吸菸者的權益。

- 8、目前菸害防制教育教材已相當普及，建議可與教務處、通識中心等教學單位合作，融入國防教育、通識課程等教學內容。
- 9、針對實習課程，由於許多企業考量職場環境安全、人員工作效率與健康等因素已將不吸菸列入徵才條件，可於學生赴實習前，結合其就業需求與職場禁菸規範，偕同系所加強宣導職場拒菸技巧及不吸菸。

■ 學校作法示例

- ✓ 針對原住民學生、外籍生、僑生、陸生分別利用各自集會時間辦理菸害防制講座，宣導無菸校園。
- ✓ 學生登錄「學生系統」畫面時，以強迫閱讀方式，學生必須點「我已知悉學校為無菸校園」後，才能進行要操作的項目。



圖 25、針對原住民學生、境外生分別辦理菸害防制宣導（國立臺灣科技大學）

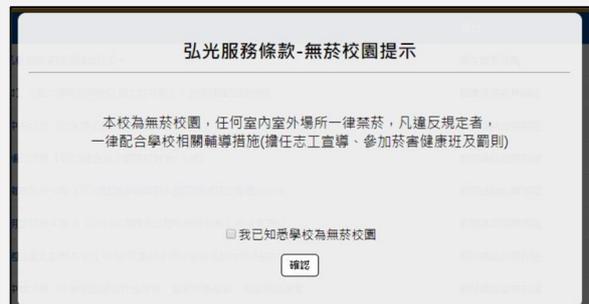


圖 26、登入學生系統時提示無菸校園政策（弘光科技大學）

(四)提供戒菸服務與資源

- 1、可先調查吸菸師生需求與觀點，再據以制定相關策略，以提升人員參與意願及戒菸成功率，例如進行教職員工生戒菸意願調查時，詢問願意接受、不引起反感之戒菸方式，另可與學生吸菸率較高之系所主任、教師討論如何強化學生動機，以及透過座談討論了解學生期望與不參與之原因等。
- 2、連結衛生單位、醫療院所資源辦理戒菸服務時，可邀請其到校協助，提高參與之可近性，並建議調整戒菸班名稱，例如改為「健康清新班」、「健康活力班」等，以避免標籤化。
- 3、建議學校可結合學生感興趣的議題，開設多元戒菸班，如運動戒菸班、戒菸支持團體、紓壓系列戒菸班等，並建立戒菸成功的獎勵機制，包括給予獎金、表揚等，提升其戒菸動機；對於學生因焦慮等心理狀況導致吸菸，或擔心戒菸後的體重上升等問題，亦可結合相關單位給予輔導關心。
- 4、若學生覺得戒菸課程固定時間、地點不方便，可運用社群媒體辦理，如覺得戒菸門診費用有負擔，可考量補助其掛號費。
- 5、建議針對一氧化碳 (CO) 檢測數據較高之學生，追蹤其在校期間吸菸行為的變化，並鼓勵其接受戒菸服務或轉介戒菸門診、提供衛生福利部國民健康署戒菸專線服務 (0800-636363)。

📁 衛生福利部國民健康署「健康九九網站」
菸害防制館/戒菸服務

<https://health99.hpa.gov.tw/theme/content/358>



📁 衛生福利部國民健康署「戒菸治療服務與管理網站」
各縣市合約戒菸機構

<https://ttc.hpa.gov.tw/Web/Agency.aspx>



- 6、藉由活動設計鼓勵吸菸者之同儕好友、男女朋友等共同參與戒菸班，以支持、陪伴吸菸者，另可參加相關機關及民間團體辦理之戒菸獎勵競賽活動。

- 7、可使用社群媒體追蹤吸菸學生，結合戒菸小天使鼓勵、柔性勸導與叮嚀，或善用重要他人（例如同儕朋友、導師等）的力量促使其戒菸或穩定持續戒菸。

■ 學校作法示例

- ✓ 由醫院專業醫護團隊至學校辦理「行動戒菸班」，使用有效益、安全藥物戒菸，並讓學生能得到完善的戒菸資訊。
- ✓ 結合社會實踐課程與醫療院所合作辦理戒菸班輔導等，以耳穴、戴 N95 口罩模擬 COPD 病人呼吸困難的一天、精油紓壓、拳擊紓壓、放鬆技巧、團體回顧、桌遊、個人諮商等方式推動戒菸。



圖 27、辦理行動戒菸班（明志科技大學）



圖 28、辦理拳擊運動戒菸班（國立臺灣科技大學）

(五)將電子煙等新興菸品納入校園菸害防制工作推動

- 1、考量「菸害防制法」尚未訂有電子煙、加熱式菸品等新興菸品之定義，另本部已自 104 年起將新興菸品納入校園菸害防制工作辦理等，學校應在「菸害防制法」完成修正前，持續加強推動相關防制措施：
 - (1)適時將相關議題融入菸害防制活動及課程，並可運用衛生福利部國民健康署、民間團體宣導資源及實證資料，擴大宣導效益。
 - (2)納入校內規範管理，例如教職員工生獎懲規定、校園菸害防制計畫，以規範校內全面禁止使用，或等同一般菸品進行管理等。
 - (3)當發現學生使用電子煙，可了解其來源(例如實體店面、網購平臺等)，送由當地衛生單位查處。如獲知其成分，宜辦理輔導轉介工作：含有尼古丁，提供戒治諮商輔導或轉介戒菸服務；若含毒品(例如大麻、安非他命等)，比照「防制學生藥物濫用三級預防輔導作業流程」辦理。
 - (4)如發現校園周邊有販售電子煙的情形，請向當地衛生單位通報檢舉，以利進行後續產品溯源追查。

📁 衛生福利部國民健康署「健康九九網站」找教材

<https://health99.hpa.gov.tw/material>



📁 董氏基金會「華文戒菸網」

<https://www.e-quit.org/>



- 2、可配合嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 疫情宣導電子煙危害，加強宣傳效益，例如國外研究發現 13 至 24 歲的青少年曾使用電子煙被診斷出感染嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 陽性的可能性是非吸菸 (煙) 者的 5 倍；曾吸菸又使用電子煙的雙重使用者，被診斷出陽性的可能性是非吸菸 (煙) 者的 7 倍，顯示青少年使用電子煙及菸品不但影響呼吸系統和免疫系統，更是嚴重特殊傳染性肺炎的危險因子 (Gaiha, Cheng, & Halpern-Felsher, 2020)。

- 3、有關衛生福利部國民健康署提供之宣導素材及實證資料，例如「贏得人緣和健康 專家提醒別碰這個」電子煙、加熱式菸品危害主題專區 (<https://tw.news.yahoo.com/topic/2020health>) 資訊，內容節錄如下：

衛生福利部國民健康署電子煙、加熱式菸品危害主題專區宣導摘要

類別	宣導內容摘要	資料來源
對個人的健康危害	<p>■ 美國香料及萃取物製造協會公開聲明：就香料而言，只針對「食入方式」進行安全評估，但食用香料以「吸入方式」進入人體是否一樣安全無虞，則無相關科學實證</p>	<p>美國香料及萃取物製造協會(Flavor and Extract Manufacturers Association, FEMA) 官方網站內容： https://www.femaflavor.org/node/24344</p>
	<p>■ 電子煙中的調味成分會抑制肝臟酵素 CYP2A6 活性，導致成癮性增加更難擺脫菸品</p>	<p>《Impact of E-Cigarette Liquid Flavoring Agents on Activity of Microsomal Recombinant CYP2A6, the Primary Nicotine-Metabolizing Enzyme》： https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.chemrestox.9b00514</p>
	<p>■ 電子煙中的「維生素 E 醋酸鹽」雖然是導致電子煙相關肺傷害 (E-cigarette or vaping product use-associated lung injury, EVALI) 病症的核心物質，但可能並非是唯一有疑慮添加物</p>	<p>1.the New England Journal of Medicine 《Vitamin E Acetate in Bronchoalveolar Lavage Fluid Associated with EVALI》： https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1916433</p> <p>2.CDC 「Outbreak of Lung Injury Associated with the Use of E-Cigarette, or Vaping, Products」： https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html#latest-information</p> <p>3. 《Fatal e-cigarette or vaping associated lung injury (EVALI): a first case report in Europe》： https://erj.ersjournals.com/content/early/2020/03/17/13993003.00077-2020.long</p> <p>4. 《A patient from Mexico with vaping-associated lung injury,seizures and renal failure》： https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6915431/pdf/TID-17-91.pdf</p>
	<p>■ 美國食品藥物管理局發布核准廠商開發之一款加熱式菸品 IQOS 為風險調整菸草產品 (Modified Risk Tobacco Products, MRTP)，但強調 IQOS 仍不安全，依然有健康危害風險</p>	<p>《FDA Authorizes Marketing of IQOS Tobacco Heating System with ‘Reduced Exposure’ Information》： https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-authorizes-marketing-iqos-tobacco-heating-system-reduced-exposure-information</p>

類別	宣導內容摘要	資料來源
對他人的健康危害	<ul style="list-style-type: none"> ■ 加熱式菸品於室內使用時，測得遠比 PM2.5 更具威脅性的 PM1 大量散佈，中位數可達 337.5 微克立方米，為背景值的 48 倍 	<p>《Impact of Electronic Alternatives to Tobacco Cigarettes on Indoor Air Particulate Matter Levels》： https://www.mdpi.com/1660-4601/17/8/2947</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電子煙大多含有尼古丁及多種致癌有害物質，與紙菸一樣會讓使用者成癮，且也會產生二/三手菸(煙)危害他人健康 	<p>1.the U.S. Department of Health and Human Services-Know the Risks : https://e-cigarettes.surgeongeneral.gov/knowtherisks.html#risks 2.國民健康署網站「沒有吸菸的人應該就沒有尼古丁依賴的問題了吧？」： https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=127&pid=8611 3.衛生福利部網站「冠狀病毒在環境可存活 7 天，三手菸殘留卻可達 6 個月！」： https://www.mohw.gov.tw/cp-16-52907-1.html</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電子煙使用者吐出的煙霧含多種有害物質，伴隨高濃度超細懸浮微粒，可直達肺部深處加劇氣喘發作，對呼吸道、心血管都會產生危害 	<p>1. 《E-Cigarette’s Sneaky Secondhand Vapor》： https://tobaccofrecca.com/secondhand-smoke/e-cigarettes-sneaky-secondhand-vapor/ 2. 《2016 Surgeon General’s Report: E-Cigarette Use Among Youth and Young Adults》Chapter 3: Secondhand Exposure to the Constituents of E-Cigarette Aerosol 3. 《Use of electronic cigarettes (e-cigarettes) impairs indoor air quality and increases FeNO levels of e-cigarette consumers》</p>
沒有證據顯示可幫助戒菸	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電子煙造成的吸菸人口恐比戒菸者還多，也說明了用電子煙幫助戒菸健康風險更大 	<p>《Electronic cigarettes in Italy: a tool for harm reduction or a gateway to smoking tobacco?》： https://tobaccocontrol.bmj.com/content/29/2/148</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 當使用者嘗試使用電子煙來幫助戒菸時，有相當大比例最終什麼菸(煙)品都無法放下，並導致更大的健康風險 	<p>《Association of smoking and electronic cigarette use with wheezing and related respiratory symptoms in adults: cross-sectional results from the Population Assessment of Tobacco and Health (PATH) study, wave 2》： https://tobaccocontrol.bmj.com/content/early/2019/02/13/tobaccocontrol-2018-054694</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<p>National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2018. Public Health Consequences of E-Cigarettes. Washington, DC: The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/24952</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ WHO 提出警告:「沒有證據證明電子煙是安全且可以幫助戒菸」 	<p>World Health Organization.2008. Marketers of electronic cigarettes should halt unproved therapy claims. https://www.who.int/news/item/19-09-2008-marketers-of-electronic-cigarettes-should-halt-unproved-therapy-claims</p>

類別	宣導內容摘要	資料來源
世界衛生組織發布資料	<p>WHO 歐洲區辦公室於 2020 年發布的「Electronic nicotine and non-nicotine delivery systems: a brief (2020)」指出：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 電子煙排放物通常包含尼古丁和其他有毒物質，對使用者和暴露於電子煙霧者均有害 ■ 某些情況下，未吸菸的未成年人使用電子煙後，至少有兩倍的機會在以後的人生中開始吸菸 ■ 沒有足夠的證據證明電子煙可作為有效的戒菸輔助工具 	<p>WHO. Regional Office for Europe. 《Electronic nicotine and non-nicotine delivery systems: a brief (2020)》</p>

 衛生福利部國民健康署「贏得人緣和健康 專家提醒別碰這個」電子煙、加熱式菸品危害主題專區
<https://tw.news.yahoo.com/topic/2020health>



■ 學校作法示例

- ✓ 將電子煙納入菸害防制實施要點，並透過網站及實體標示公告學校為無菸校園，無論室內外皆全面禁菸（含電子煙）。

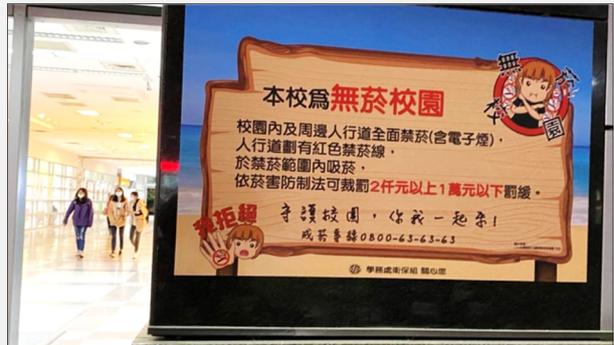


圖 29、於校舍出入口張貼全面禁菸（含電子煙）標示（國立臺中科技大學）

- ✓ 於校園菸害防制實施辦法訂定全校禁止使用電子煙等相關規定。

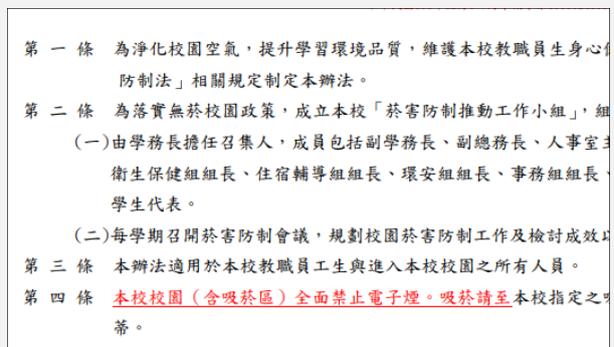


圖 30、明定校內禁止使用電子煙（國立臺灣海洋大學）

- ✓ 透過校慶設攤等管道辦理菸害防制（含電子煙）衛教宣導。



圖 31、設攤宣導菸害防制（耕莘健康管理專科學校）

(六)嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 疫情期間課程及活動辦理方式

- 1、嚴重特殊傳染性肺炎疫情對學校課程及活動辦理產生了很大的衝擊，但只要找到學生在哪裡，並利用資訊工具讓學生產生學習行為，計畫工作就有辦法執行。例如將傳統課程微型化 (拆解課程，避免過長內容降低學生興趣)、錄製 TED 講座影片，以及運用線上直播擴大學生參與，透過社群媒體進行健康行銷、追蹤個人健康改變情形等。
- 2、可思考如何結合校內外資源、師生關心事項及學校特色，擬訂疫情期間推動策略，例如吸菸人數少，可將戒菸課程線上化，實施一對一諮詢輔導等；而學校建立的線上傳播及教學方式，在疫情過後也能持續實施。
- 3、相關做法可參考本部 109 年度大專校院健康促進學校推動人員線上研習專題講座「後防疫期活動成果報告撰寫與評價」：

 **109 年度大專校院健康促進學校推動人員線上研習課程影片**
<https://cpd.moe.gov.tw/articleInfo.php?id=3296>



- 4、有關線上視訊及互動工具，可參考運用下列軟體⁴：

線上視訊及互動工具軟體

視訊軟體	互動工具
 ■ Google Meet https://meet.google.com/	 ■ Slido https://www.sli.do/
 ■ Microsoft Teams https://www.microsoft.com/zh-tw/microsoft-teams/group-chat-software	 ■ Blooket https://www.blooket.com/
 ■ Butter https://butter.us/	 ■ Kahoot https://kahoot.com/
 ■ Jitsi Meet https://meet.jit.si/	 ■ Quizizz https://quizizz.com/join/
 ■ Cisco WebEx https://www.webex.com/zh-tw/index.html	 ■ Miro https://miro.com/
 ■ Gather https://gather.town/	 ■ Whimsical https://whimsical.com/
	 ■ Figjam https://www.figma.com/figjam/

⁴ 來源為教育部 Facebook「居家學習資源補給盒」，訊息網址：

<http://www.facebook.com/www.edu.tw/photos/pcb.1882040551970557/1882039761970636/?type=3&theater>

問題四、如何形成無菸校園？

答：

(一)凝聚無菸校園共識

- 1、在校內相關會議持續報告菸害防制推動情形，辦理無菸校園公聽會、共識會議等，醞釀無菸校園的氛圍，經過充分溝通後，訂定無菸校園相關政策；建議可邀集學生、教職員、行政單位代表等，進行良性溝通，形成共識，以減少無菸校園推動阻力；推動無菸校園的原因，包括：
 - (1) 使用菸品及其產生之二手菸、三手菸均會危害健康，近年學生、教職員工與社區民眾反映校園二手菸害事件數量亦有增加趨勢。
 - (2) 依衛生福利部國民健康署 109 年度統計，大專校院校園二手菸暴露率為 48.8%，其中以吸菸區為二手菸污染之最主要來源。
 - (3) 全面禁菸政策可提高師生吸菸困難，具減少校園吸菸行為、降低二手菸暴露之效果，無菸大專校院是預防青少年成為規律吸菸者之關鍵。
 - (4) 無菸校園是國際趨勢，目前世界已有多國/地區推行大專校院全面禁菸政策，國內亦有五成以上大專校院是無菸校園。
 - (5) 大專校院通常是學生最後於學校學習之階段，無菸環境也能使學生即早適應無菸職場、養成健康生活習慣。
- 2、如學生反映希望增加吸菸區，宜改變校內氛圍，增加與學生的對話，加強宣導二手菸、三手菸對於他人健康危害等；有關對話與討論之做法，例如邀請不吸菸、拒吸二手菸的學生拍攝短片、辦理禁菸標誌創作等，並於校內進行展示，如果氛圍沒有改變，也可邀請專家到校協助。
- 3、善用民眾陳情學生吸菸事件時機，辦理拒菸、反菸聯署活動，讓師生理解無菸校園需要你我共同維護，並建立無菸校園人人有責。
- 4、建議可透過問卷方式調查無菸校園看法（如教職員工生健康檢查、其他活動附帶問卷調查），當確定獲得多數支持後，據以積極推動無菸校園。
- 5、利用調查或網路投票方式，刪除使用率較少的吸菸區，或將位置鄰近者合併，逐步減少吸菸區數量，而非利用行政力量設定吸菸區的目標，較

可有效減少教職員工生反彈。

- 6、對於成為無菸校園後環境維護會遇到的問題，建議運用評估工具（例如 S.W.O.T 分析、魚骨圖等）進行解析並提出對應方案；如訪客入校違規吸菸一事，可思考如何讓訪客知道禁菸規範，如於入校識別證加註說明、於停車場地上標示禁菸文字等方法。

■ 學校作法示例

- ✓ 辦理全校教職員工生支持無菸校園簽名聯署活動，規勸校園勿違規吸菸，以提升學生知能及對於校園菸害防制的支持。



圖 32、無菸校園聯署活動（中華大學）

- ✓ 由健諮中心帶領健康促進種子志工，拿取「拒菸宣言」看板，請活動參與者念出「我年輕，我不吸菸，不吸電子煙」。



圖 33、請參與活動者念出拒菸宣言（東吳大學）

(二)無菸校園的落實

- 1、學校成為無菸校園後，對於設立吸菸區等議題仍有可能被持續討論，適時展開對話相當重要，並因校園不吸菸者占多數，可運用問卷調查、公開宣誓等作法，使吸菸師生理解多數人是不吸菸的。
- 2、辦理無菸校園宣誓活動，建議由校長帶領宣誓推動相關工作，凝聚全校推動決心，並可將過程拍攝影片或留有紀錄，透過電子看板、網站讓全校師生知道，或視情況結合記者會，邀請中央或地方政府相關單位共同蒞臨見證。
- 3、學校定期召開菸害防制會議，檢討吸菸議題，並於吸菸熱點提供戒菸資訊或轉介服務。
- 4、製作大型立牌或告示，並置於校園明顯處，標語如：「本校為無菸校園，禁止吸菸」等。
- 5、持續辦理衛生教育、宣導校內禁菸規範，並應落實校園巡查等各項違規事件防制措施；因人力有限，建議可與系所、行政單位合作，依各大樓系所單位位置等分配範圍，實施相關管理工作，共同維護無菸環境。
- 6、持續提供戒菸資源及轉介有意願者接受戒菸治療服務，減少校園吸菸人數，並宣導菸癮解決方法等，以利維護無菸校園環境。
- 7、針對校門及其他學校出入口之吸菸問題，建議加強相關管理措施，以避免發生吸菸者入校前聚集吸菸並亂丟菸蒂等情事，例如可由志工提供熄菸袋宣導品等。
- 8、對於校園菸害陳情事件，相關策略建議如下：
 - (1) 提升師生戒菸動機：
 - A、訂定師生成功戒菸獎勵作法，包括給予獎金、表揚等，提升其戒菸動機，並因吸菸學生的朋友可能也是吸菸者，或許能擴散效益。
 - B、若學生參與戒菸班等活動之意願低，宜調查並以學生需求、文化及觀點制定策略，例如辦理數位課程、培訓同儕戒菸衛教師或由學長姊進行輔導

C、針對吸菸教師，可從人事室或職場健康促進活動計畫提供戒菸資源。

(2) 建立懲罰規定及輔導措施：

A、透過學校衛生委員會等校內會議討論與制定有效之懲罰規定，例如規範住宿生經查獲違規吸菸者，未來不得申請住宿，並配合銷過機制，提供違規者改過機會。

B、若有通報衛生單位裁罰，可將相關結果刪除個資後進行公告，加強學生對於執法效果之認知。惟基於學校教育立場，除依校內規定懲處違規學生或送衛生單位裁罰外，仍需有輔導、關懷做法，建議於課程、學生社團、班會或學務會議討論，並連結校內諮商輔導、關懷團體等資源辦理。

(3) 運用行政與科技力量：

A、於校級會議或行政會議公布系所菸蒂數量，了解哪些系所需要更關懷、幫助學生，以減少違規事件。

B、有關巡查工作，宜針對熱門地點、時段加強辦理，提升人力資源運用效益，或可評估設置遠端監視與廣播等系統，透過設備科技即時制止違規吸菸行為。

(4) 與社區結盟：對於師生進入社區吸菸、校園（或校外學生宿舍）周邊校外區域之菸害問題等，可考量與當地衛生單位研商劃設禁菸區、無菸人行道，減少二手菸害，或連結警政、衛生單位資源，並與鄰近住家、商家或社區團體合作，共同研議如何因應。

■ 學校作法示例

- ✓ 建置校園菸害防護自主管理檢查機制，由一級行政單位及系所指派專人擔任防護員，每日負責責任區稽查與勸導工作，並配合服務學習學生實施全校巡查。



圖 34、培訓菸害防制防護員執行校園菸害稽查與勸導工作（國立高雄大學）

- ✓ 軍訓與生活輔導組招募學生志工，兩人一組不定時巡查校園及勸導禁菸，維護無菸校園環境。



圖 35、學生志工協助校園巡查（國立臺灣藝術大學）

肆、評價

問題五、如何評價菸害防制工作推動成效？

答：

(一)善用各種管道及調查方式了解教職員工生吸菸狀況、二手菸暴露率等

- 1、為掌握校園菸害基本資料，據以確定目標對象，訂定符合師生健康需求之菸害防制策略、工作與成效指標，學校宜運用各類時機場合調查師生吸菸行為、知識、態度、自我效能等資訊，例如：
 - (1) 新生：於新生健康檢查時，調查其吸菸狀態及戒菸意願等。
 - (2) 非新生：於課程、活動、班會或導師時間發放問卷、實施一氧化碳(CO)檢測，或由校內適當人員負責調查，並請班代協助，以了解學生吸菸狀況、校園二手菸暴露率、違規吸菸熱點。
 - (3) 教職員工：配合員工健康檢查進行調查吸菸狀況等。
 - (4) 邀請教職員工生辦理團體訪談、座談，蒐集師生對於各項議題(例如電子煙)之認知及想法。
- 2、對於菸害防制工作事項，學校應進行過程及成果評價，作為未來檢討改善之依據；可使用的調查工具例如紙本問卷、線上問卷(例如 Google 表單)、社群媒體及其相關功能，或建置主題網站、線上健康管理系統蒐集學生填報資料；另於課程實施中，可運用 Kahoot、Zuvio 等教學互動工具，除提升學生興趣與專注度，也能透過問答功能了解學生知識提升情形。
- 3、辦理調查工作時，可評估搭配獎勵活動，以提高回收率。

校園菸害防制問卷題項示例

類別	題項示例
行為	<p>1. 請問你過去 30 天 (一個月) 以來，是否曾經吸過紙菸？</p> <p><input type="checkbox"/> 否，我從來不曾吸紙菸，連一口也沒有</p> <p><input type="checkbox"/> 是，曾經吸過，但過去 30 天來我沒有吸紙菸</p> <p><input type="checkbox"/> 是，在過去 30 天內，我有吸紙菸</p> <p>2. 有些紙菸會加香味，比如：薄荷、水果或花香等，稱為「加味菸」，請問在過去一個月內 (30 天內)，是否曾經吸過「加味菸」？</p> <p><input type="checkbox"/> 我不知道「加味菸」</p> <p><input type="checkbox"/> 否，我從來不曾吸「加味菸」，連一口也沒有</p> <p><input type="checkbox"/> 是，曾經吸過，但過去 30 天來我沒有吸「加味菸」</p> <p><input type="checkbox"/> 是，在過去 30 天內，我有吸「加味菸」</p> <p>3. 請問在過去一個月內 (30 天內)，是否曾經吸過電子煙？</p> <p><input type="checkbox"/> 我不知道電子煙</p> <p><input type="checkbox"/> 否，我從來不曾吸過電子煙，連一口也沒有</p> <p><input type="checkbox"/> 是，曾經吸過電子煙，但過去 30 天來我沒有吸</p> <p><input type="checkbox"/> 是，在過去 30 天 (一個月) 內，我有吸過電子煙</p> <p>4. 請問在過去一個月內 (30 天內)，是否曾經嘗試使過 iQOS 等加熱式菸草產品嗎？</p> <p><input type="checkbox"/> 我不知道 iQOS 等加熱式菸草產品</p> <p><input type="checkbox"/> 否，我從來不曾吸過 iQOS 等加熱式菸草產品，連一口也沒有</p> <p><input type="checkbox"/> 是，曾經吸過 iQOS 等加熱式菸草產品，但過去 30 天來我沒有吸</p> <p><input type="checkbox"/> 是，在過去 30 天 (一個月) 內，我有吸過 iQOS 等加熱式菸草產品</p>
認知	<p>以下說法你認為對或不對？</p> <p>(單選「對」、「不對」或「不知道」)</p> <p>1. 二手菸沒有安全劑量值，暴露二手菸與肺癌、心臟病、氣喘等疾病相關</p> <p>2. 菸品中的尼古丁是導致人們菸品成癮的主要原因</p> <p>3. 電子煙不會成癮，可以幫助人們戒菸</p> <p>4. 「三手菸」是指菸熄滅後在環境中殘留的污染物</p> <p>5. 年輕人新陳代謝快，在這時期吸菸對身體上的危害比較小</p> <p>6. 維他命 E 醋酸酯為電子煙油的添加劑，是造成電子煙肺傷害的原因之一(維他命 E 醋酸酯是維他命 E 的衍生物，常用於皮膚保養品，如乳液)</p> <p>7. 電子煙產生水蒸氣，沒有二手菸的問題</p> <p>8. 電子煙液 (油) 是合法添加物，對人體沒危害</p> <p>9. 淡菸對身體健康的危害較少</p> <p>10. 電子煙在臺灣使用是合法的</p>

類別	題項示例
態度	<p>以下說法的同意程度 (單選「非常不同意」、「不同意」、「同意」或「非常同意」)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.不論吸什麼菸都會危害自己的健康 2.吸菸會多花錢，造成浪費 3.我討厭身邊有人吸菸 4.吸菸會影響外貌，牙齒變黃或皮膚變粗糙 5.吸菸會打擾到別人 6.菸品的外觀非常新潮，讓我想試試看 7.吸菸讓我看起來比較有吸引力 8.吸菸對朋友相處有幫助 9.吸菸有助於放鬆、減輕壓力 10.吸菸能幫助提神醒腦
自我效能	<p>以下說法的同意程度 (單選「完全沒把握 0%」、「有少許把握 25%」、「有一半把握 50%」、「很有把握 75%」或「完全有把握 100%」)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.當同學或朋友邀我吸菸時，我會說「不」 2.當同學或朋友邀我吸電子煙時，我會說「不」 3.我「不會」因無聊、沒事可做，而去吸菸 4.我「不會」因好奇，而去吸菸 5.我「不會」因高興想要慶祝，而去吸菸 6.我「不會」為了要增進人際關係而去吸菸 7.我「不會」因焦慮或緊張，而去吸菸 8.我「不會」因不順心或生氣，而去吸菸
暴露情形	<ol style="list-style-type: none"> 1.在過去七天內，您在學校時，有人在您面前吸菸的天數有幾天？ <input type="checkbox"/>0天 <input type="checkbox"/>1天 <input type="checkbox"/>2天 <input type="checkbox"/>3天 <input type="checkbox"/>4天 <input type="checkbox"/>5天 <input type="checkbox"/>6天 <input type="checkbox"/>7天

資料來源：衛生福利部國民健康署 110 年「大專院校菸害防制工作計畫」徵選作業須知附件四「無菸校園整體回饋問卷(示例)」(未出版)。

■ 學校作法示例

- ✓ 每學期每班發放宣導討論單，掌握學生吸菸狀態與戒菸意願等，另由各班導師利用班會時間帶領學生進行宣導及討論。
- ✓ 於新生健檢實施一氧化碳檢測，並由醫院戒菸個案管理師現場給予吸菸學生衛教吸菸對健康危害，輔導其轉介戒菸門診。



圖 36、利用班會時間進行宣導（國立臺中科技大學）



圖 37、針對新生實施一氧化碳檢測（大仁科技大學）

(二)將成果資料系統性呈現，並規劃後續菸害防制作為

- 1、藉由歷次教職員工生吸菸行為調查，追蹤吸菸者在校期間的行為變化，以及調查菸害的認知率、願意接受的戒菸服務等，作為後續發展或策略精進參考；如二年級以上吸菸學生有增加趨勢，顯示無吸菸者可能受到同儕、生活狀況等影響而吸菸，需評估調整作法。
- 2、可考量將校園菸蒂量、二手菸暴露率、吸菸時段高峰期及熱點變化列為工作評量指標，透過歷次環境調查，可了解無菸環境營造成效，並作為調整校園巡查時間路線、調整或減少吸菸區、與衛生單位聯合稽查等工作的參考。
- 3、彙整各項工作成果、調查數據分析結果後，於相關會議報告，並提出所遇困難、後續辦理方式或精進作為，爭取上級支持及各單位的協助，以持續推動校內菸害防制工作。

■ 學校作法示例

- ✓ 於學務會議公布各系館菸蒂數量統計，並請各系協助勸導，擴大菸害防制工作成效。



圖 38、召開跨處室會議協請各單位共同合作（正修科技大學）

伍、參考資源

一、法規與計畫

■ 菸害防制法	全國法規資料庫 - https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=L0070021
■ 學校衛生法	全國法規資料庫 - https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0020050
■ 學校衛生法施行細則	全國法規資料庫 - https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0020054
■ 校園菸害防制實施計畫	教育部學校衛生資訊網 - https://cpd.moe.gov.tw/articleInfo.php?id=192
■ 地方政府新興菸品管理自治條例	
— 新竹市電子煙管理自治條例	https://law.hccg.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000001
— 新北市電子煙及加熱式菸具管理自治條例	https://web.law.ntpc.gov.tw/Scripts/Query4A.asp?FullDoc=all&Fcode=C0130040
— 高雄市電子煙及新興菸品危害管制自治條例	https://outlaw.kcg.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001913
— 臺中市電子煙危害防制自治條例	https://lawsearch.taichung.gov.tw/GLRSout/LawContent.aspx?id=GL003864
— 宜蘭縣電子煙危害防制自治條例	http://glrslaw.e-land.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000655
— 桃園市電子煙危害防制自治條例	https://law.tycg.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL002198
— 嘉義市電子煙危害防制自治條例	https://law.chiayi.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000668
— 新竹縣電子煙危害防制自治條例	https://hclaw.hsinchu.gov.tw/law/LawContent.aspx?id=GL000558
— 嘉義縣電子煙危害防制自治條例	https://law.cyhg.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000578
— 苗栗縣電子煙危害防制自治條例	http://law.miaoli.gov.tw/glrnewsout/LawContent.aspx?id=GL000170
— 臺北市新興菸品管理自治條例	https://www.laws.taipei.gov.tw/Law/LawSearch/LawArticleContent?lawId=P11H1007-20220325
— 彰化縣電子煙危害防制自治條例	https://lawsearch.chcg.gov.tw/GLRSNEWSOUT/LawContent.aspx?id=GL000308
— 臺南市新型菸品危害防制自治條例	https://law01.tainan.gov.tw/glrnewsout/LawContent.aspx?id=GL001598
— 南投縣電子煙危害防制自治條例	https://glrs.nantou.gov.tw/glrout/LawContent.aspx?id=GL000532
— 屏東縣煙品危害防制自治條例(自 112/2/8 起施行)	https://ptlaw.pthg.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000762

二、相關網站

■ 教育部學校衛生資訊網 <https://cpd.moe.gov.tw/>

■ 衛生福利部國民健康署

— 菸害防制主題專區 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=41>

— 健康九九網站 - 菸害防制館 <https://health99.hpa.gov.tw/theme/4>

— 戒菸專線服務中心 <https://health99.hpa.gov.tw/theme/content/358>

— 戒菸治療與管理網站 <https://ttc.hpa.gov.tw/Web/Default.aspx>

— 菸品成分資料網 <https://tobacco-information.hpa.gov.tw/tw/Index.aspx>

■ 董氏基金會

— 華文戒菸網 <https://www.e-quit.org/>

— 菸害防制中心 <https://www.facebook.com/equit.org>

■ World Health Organization <https://www.who.int/tobacco/en/>

三、宣導資源

(一)衛生福利部國民健康署

【電子煙·加熱式菸品 你應該知道的 30 問】

Q&A

<https://health99.hpa.gov.tw/material/3453>



【贏得人緣和健康 專家提醒別碰這個】電子煙、加熱式菸品危害主題專區

主題網站

<https://tw.news.yahoo.com/topic/2020health>



【遠離迷霧傷害】得獎作品

「四格漫畫組」得獎作品

<https://campaign.yam.com/e-cigarette/win-A.html>



「海報組」得獎作品

<https://campaign.yam.com/e-cigarette/win-B.html>



【YouTube 播放清單】宣導影片

「菸害防制」宣導影片

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL76B7644A6AFF685E>



【健康九九網站】找教材 (單張、手冊、海報、多媒體、懶人包等)

專區網站

<https://health99.hpa.gov.tw/material>



(二)教育部國民及學前教育署

【無菸無檳好校園】

主題網站

<https://nosmokingedu.blogspot.com/>



【菸檳防制數位教材圖卡】

Google 表單 (提交資料後顯示 AR 教材圖卡下載網址)

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf00fsjxrBYytqCvpmzrAk17rIHTRnG00hQv-TzuOGsHAXEyA/viewform>



【青春無菸煙】手機板數位教材

Line@

ID @356rcwlq



【實踐計畫 123】實踐計畫生成器

iOS

<https://apps.apple.com/app/id1548899257>



Android

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.GoldenSlashengine.PracticePlanAR>



網頁版

<http://plan.domoidea.com/>



【菸惡謎漫】APP

iOS

<https://apps.apple.com/tw/app/%E8%8F%B8%E6%83%A1%E8%AC%8E%E6%BC%AB/id1623558029>



Android

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.GoldenSlash.YangMingPracticePlanAppSmoke&hl=zh-hk>



陸、參考文獻

行政院（民 111）。政院通過「菸害防制法」、「菸酒稅法」修正草案。取自

<https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/88e98338-b582-418f-9b81-8744a6427f4a>

第 371 章《吸煙(公眾衛生)條例》(2007)。

衛生福利部（民 111）。110 年國人死因統計結果。取自 [https://www.mohw.gov.tw/cp-16-70314-](https://www.mohw.gov.tw/cp-16-70314-1.html)

[1.html](https://www.mohw.gov.tw/cp-16-70314-1.html)

衛生福利部國民健康署（民 107）。二手菸。取自 <https://health99.hpa.gov.tw/article/147>

衛生福利部國民健康署（民 107）。不可不知！抽菸會造成心肌梗塞。取自

<https://health99.hpa.gov.tw/news/16722>

衛生福利部國民健康署（民 108）。什麼是加熱式菸品？會影響健康？取自

<https://health99.hpa.gov.tw/theme/content/466>

衛生福利部國民健康署（民 109）。吸菸者罹患肺阻塞風險高出 6.3 倍！取自

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=4141&pid=12736>

衛生福利部國民健康署（民 109）。無菸的家 菸害防制幼兒讀本 教師手冊。取自

<https://health99.hpa.gov.tw/material/3444>

衛生福利部國民健康署（民 109）。說不才酷！當心網路迷霧陷阱 遠離電子煙肺傷害。取自

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=4141&pid=13518>

衛生福利部國民健康署（民 110）。109 年臺灣菸害防制年報中文版。取自

<https://health99.hpa.gov.tw/material/6908>

衛生福利部國民健康署（民 110）。近 3 年調查 電子煙使用率約 3 倍成長。取自

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=4306&pid=14299>

衛生福利部國民健康署（民 110）。國人吸菸行為調查結果。取自

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1718&pid=9913>

衛生福利部國民健康署（民 110）。電子煙有害健康 網路行銷用語多變。取自

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=4306&pid=14525>

衛生福利部國民健康署 (民 111)。110 年青少年「電子煙」使用率飆升至 6.6% 請支持菸害防制法修法禁電子煙。取自

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=4576&pid=16031>

衛生福利部國民健康署 (民 111)。拒絕菸 (煙) 害 修法保護在校師生及幼童健康 大專生電子煙使用率倍增。取自

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=4576&pid=15046>

衛生福利部國民健康署 (民 111)。近 9 成電子煙油含尼古丁 落實「三不」政策 遠離電子煙的危害。 取自 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=4576&pid=15908>

衛生福利部國民健康署 (民 111)。電子煙的危害 近 9 成電子煙油含有尼古丁。取自

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=4576&pid=14956>

衛生福利部國民健康署 (民 95)。校園戒菸新主張——「不吸菸，從內到外都漂亮」結合肌膚檢測推動戒菸 青少年戒菸意願大大提高。取自

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1126&pid=1774>

American Lung Association (2020). What's in an E-Cigarette. Retrieved from

<https://www.lung.org/quit-smoking/e-cigarettes-vaping/whats-in-an-e-cigarette>

American Nonsmokers' Rights Foundation (2022). Smokefree Colleges and Universities Continue to Grow in Popularity. Retrieved from <https://no-smoke.org/at-risk-places/colleges/>

Caldeira, K. M., O'Grady, K. E., Garnier-Dykstra, L. M., Vincent, K. B., Pickworth, W. B., & Arria, A.

M. (2012). Cigarette Smoking Among College Students: Longitudinal Trajectories and Health

Outcomes. *Nicotine & Tobacco Research*, 14(7), pp. 777–785. doi:10.1093/ntr/nts131

Charlotte J Hagerman, Rebecca K Hoffman, Sruthi Vaylay, & Tonya Dodge. (2020). Implementation

Intentions to Reduce Smoking: A Systematic Review of the Literature. *Nicotine & Tobacco*

Research, 23(7), pp. 1085 - 1093. doi:<https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa235>

Executive Order No. 26 s. 2017 (2017).

Fichtenberg, C. M., & Glantz, S. A. (2002). Effect of smoke-free workplaces on smoking behavior:

systematic review. *BMJ*, 325(7357), p. 188. doi:10.1136/bmj.325.7357.188.

Frazer, K., Callinan, J. E., McHugh, J., van Baarsel, S., Clarke, A., Doherty, K., & Kelleher, C. (2016).

Legislative smoking bans for reducing harms from secondhand smoke exposure, smoking prevalence and tobacco consumption. *Cochrane Database Syst. Rev.*

doi:10.1002/14651858.CD005992.pub3

Gaiha, S., Cheng, J., & Halpern-Felsher, B. (2020). Association Between Youth Smoking, Electronic Cigarette Use, and COVID-19. *Journal of Adolescent Health, 67*(4), pp. 519-523.

doi:http://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.002

Hedden, S. L., Kennet, J., Lipari, R., Medley, G., & Tice, P. (2015). *Behavioral Health Trends In The United States: Results From The 2014 National Survey On Drug Use And Health*. HHS Publication No. SMA 15-4927, NSDUH Series H-50.

Jessica L. Barrington-Trimis, Robert Urman, Kiros Berhane, Jennifer B. Unger, Tess Boley Cruz, Mary Ann Pentz, . . . Rob McConnell. (2016). E-Cigarettes and Future Cigarette Use. *PEDIATRICS, 138*(1). doi:https://doi.org/10.1542/peds.2016-0379

Luật Giáo dục 2019 (2019).

U.S. Food and Drug Administration. (2019). Harmful and Potentially Harmful Constituents in Tobacco Products and Tobacco Smoke: Established List. Retrieved from <https://www.fda.gov/tobacco-products/rules-regulations-and-guidance/harmful-and-potentially-harmful-constituents-tobacco-products-and-tobacco-smoke-established-list>

U.S. Food and Drug Administration. (2022). Cigarettes. Retrieved from <https://www.fda.gov/tobacco-products/products-ingredients-components/cigarettes>

Wilson, L. M., Avila Tang, E., Chander, G., Hutton, H. E., Odelola, O. A., Elf, J. L., . . . Apelberg, B. J. (2012). Impact of Tobacco Control Interventions on Smoking Initiation, Cessation, and Prevalence: A Systematic Review. *Journal of Environmental and Public Health*(2012).

doi:10.1155/2012/961724

World Health Organization (2020). WHO and partners to help more than 1 billion people quit tobacco to reduce risk of COVID-19. Retrieved from <https://www.who.int/news/item/10-07-2020-who-and-partners-to-help-more-than-1-billion-people-quit-tobacco-to-reduce-risk-of-covid-19>

World Health Organization (2021). WHO report on the global tobacco epidemic 2021: addressing new

and emerging products. Retrieved from

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240032095>

World Health Organization (2022). Tobacco. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/tobacco>

致謝

本問答集能夠順利完成，感謝以下學者專家、學校及機關（依筆劃排序）協助審閱及提供寶貴意見：

王海龍前組長（元培醫事科技大學）
吳仁宇助理教授（長庚科技大學）
吳佩芳前組長（國立高雄大學）
宋素卿副教授（長庚科技大學）
李淑茹護理師（佛光大學）
周秀眉護理師（中臺科技大學）
林采玲護理師（國立臺灣科技大學）
林清麗主任（董氏基金會）
洪怡靜護理師（國立臺北護理健康大學）
苗迺芳副教授（臺北醫學大學）
徐彩莉營養師（國立臺北教育大學）
張榮珍副教授（國立臺灣大學）
張鳳琴教授（國立臺灣師範大學）
郭鐘隆教授（國立臺灣師範大學）
陳富莉教授（輔仁大學）
黃素妃組長（馬偕醫護管理專科學校）
楊麗玲前護理師（長榮大學）
廖芬玲組長（弘光科技大學）
衛生福利部國民健康署
簡伶玲護理師（國立宜蘭大學）

另感謝以下學校（依筆劃排序）同意引用其菸害防制策略範例及照片，以供他校觀摩參考：

大仁科技大學	國立臺中科技
中華大學	國立臺中科技大學
弘光科技大學	國立臺北藝術大學
正修科技大學	國立臺灣科技大學
明志科技大學	國立臺灣科技大學
東吳大學	國立臺灣藝術大學
耕莘健康管理專科學校	慈濟科技大學
國立高雄大學	醒吾科技大學