

電子菸助實踐世衛菸草減 害反菸草煙霧策略

作者：世衛菸草減害專家 王郁揚

研究助理：ChatGPT4.5

中 華 民 國 1 1 4 年 5 月 1 4 日

摘要

近年來全球菸害防制政策開始關注菸草減害（Tobacco harm reduction, THR）策略，電子菸作為傳統紙菸的創新代用品在部分國家被視為減害工具。世界衛生組織《菸草控制框架公約》（WHO FCTC）在第1條明確將「減少傷害」列為菸草控制的三大策略之一。本文以台灣電子菸政策為例，探討該政策與國際減害趨勢間的落差，透過分析 WHO FCTC 條約精神、各國政策經驗（如英國、紐西蘭、美國、瑞典）以及台灣立法過程，本研究發現：台灣現行全面禁止電子菸的做法不但背離 FCTC 減害原則，亦忽視科學證據，研究結果指出：電子菸相較傳統紙菸含有的有毒物質與致癌物顯著較少，合理納管電子菸可降低吸菸者健康風險並促進公共衛生。反之，一味禁令恐促生黑市，無法有效保護青少年或吸菸者健康。本研究批判台灣立法院法制局的報告採納世界衛生組織對電子菸的偏頗立場，衛生福利部創設「類菸品」定義以全面禁售，違反風險比例的科學規管原則。同時，台灣電子菸政策受醫藥團體與政治高層主導，對減害菸品抱持敵視態度，導致相關決策缺乏平衡論證。本文呼籲決策者正視國際減害政策經驗，調整規管框架，將電子菸納入菸害減害策略，以符合 WHO 公約精神並有效降低菸草煙霧危害。

關鍵字： 電子菸，菸草減害，菸害防制法，世界衛生組織，菸草控制框架公約，政策比較

Abstract

Background: In recent years, tobacco *harm reduction* strategies have gained attention globally, with electronic cigarettes (e-cigarettes or Vaping) emerging as a less harmful alternative to combustible cigarettes. The WHO Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) explicitly defines tobacco control as a range of supply, demand and harm reduction strategies. However, Taiwan’ s current e-cigarette ban deviates from the FCTC’ s harm reduction principle, prompting an analysis of its policy gap relative to international trends. **Methods:** This study conducts a comprehensive policy analysis, reviewing WHO FCTC provisions, legislative documents, and comparing policies in the UK, New Zealand, USA, and Sweden. Key data on toxicant emissions, youth usage, and regulatory outcomes were examined. **Results:** Evidence indicates e-cigarette aerosol contains far fewer toxic chemicals and carcinogens than cigarette smoke. Countries adopting regulated e-cigarette availability (UK, NZ, Sweden) have observed public health benefits, including lower smoking rates. In contrast, Taiwan’ s total ban—shaped by pharmaceutical and political interests hostile to harm reduction—ignores scientific evidence and has led to illicit markets without effectively curbing youth use. The Legislative Yuan’ s legal report reinforced WHO’ s cautious stance and created a new category “tobacco-like products” to ban e-cigarettes, a move criticized for violating risk-proportionate regulation principles. **Conclusion:** Taiwan’ s e-cigarette ban, which omits harm reduction, contradicts FCTC objectives and may undermine public health. Aligning Taiwan’ s tobacco control policy with harm reduction—through regulated, science-based management of e-cigarettes—could better protect public health and uphold international convention principles.

Keywords: e-cigarettes, tobacco harm reduction, Taiwan Tobacco Hazards Prevention Act, WHO FCTC, policy analysis

第一章 緒論

1.1 研究背景與問題意識

吸煙（Smoking）導致的疾病與死亡是全球重大公共衛生挑戰之一，傳統菸草控制措施以減少供給與減少需求為主，如提高菸稅、禁菸廣告等。然而，減少傷害（harm reduction）也是菸草控制不可或缺的一環。減害策略的核心是在無法讓所有吸菸者立即戒菸的現實下，提供風險較低的代用品以降低菸草使用所致的危害。電子菸（vaping or e-cigarette）正是近年受到矚目的減害菸品：它透過霧化含尼古丁的液體產生氣霧，無需燃燒菸草，理論上可大幅減少傳統紙菸燃燒產生的有害物質。英格蘭公共衛生署 2015 年報告即指出，電子菸較紙菸可減少約 95% 的危害，儘管該數據存有爭議，但許多研究與實踐經驗已顯示電子菸相對減害的潛力。

台灣的困境：台灣政府對電子菸等類菸品採取全面禁止政策，立法院於 2023 年 1 月 12 日完成《菸害防制法》修正，明令禁止任何形式電子菸的製造、販售、廣告及使用，並將電子菸視為「類菸品（Imitation Tobacco Products, ITP）」一律禁絕，此政策與 FCTC 倡導的減害方針背道而馳。世衛組織官方立場建議各國若未禁電子菸，應實施嚴格規管措施，而非簡單全部禁令。然而台灣衛生福利部強調「所有形式的菸品都是有害的，電子菸與紙菸一樣含尼古丁及致癌物質，應一律嚴控」，這種「一刀切」的態度引發爭議：一方面，是否錯失利用減害菸品降低吸菸危害的機會？另一方面，全面禁令可能促成地下販售，使產品品質與青少年取得更難管控。

研究問題：台灣現行電子菸禁令是否符合世衛組織菸草減害策略的精神？該政策在科學證據與國際經驗的基礎上是否合理？有無受到特定團體利益或迷思影響？為解答上述問題，本文將深入探討：(1) WHO FCTC 公約中關於減害的條文與意涵；(2) 電子菸相較傳統紙菸的實際風險差異；(3) 英、美、紐、西等國減害導向政策及成效；(4) 台灣電子菸政策的立法過程與背後因素；(5) 未來政策調整的建議方向。

1.2 研究方法與架構

本研究採取政策分析與文獻分析法。首先，蒐集世衛組織、政府機關與學術期刊發布的相關資料，包括菸草控制框架公約文件、世衛組織技術報告、各國官方政策文件及台灣立法院法制局報告等，透過文本分析比對其中對電子菸的態度與科學依據。其次，彙整毒理學與流行病學研究以比較電子菸與傳統紙菸的成分與危

害，本研究亦參考英國、紐西蘭、美國、瑞典等國政策案例，分析不同規管模式的背景與成果。最後，針對台灣案例，檢視立法過程紀錄、利益相關者言論（如醫藥團體、菸草減害倡議者）以及政策執行數據（如青少年使用率、查緝成果），以評估現行政策的影響。

全文共分五章。第一章為緒論，說明研究動機、問題與方法。第二章探討電子菸與紙菸在化學組成與健康風險上的差異，提供科學基礎比較。第三章比較國際間電子菸政策類型，重點介紹英國等減害典範國以及實施禁令國家的經驗差異。第四章聚焦台灣，描述電子菸政策的發展沿革、青少年使用趨勢、法規執行情況與背後決策因素。第五章則對照 WHO FCTC 減害條文與台灣新法內容，討論台灣政策的適切性，並提出政策建議。

第二章 電子菸與傳統紙菸之風險比較

為研擬適當政策，必須先了解電子菸相較傳統紙菸究竟減少了哪些危害、程度如何，本章從成分與毒性兩方面，比較電子菸氣霧與紙菸煙霧的異同。

2.1 有害物質成分對照

傳統紙菸點燃時產生複雜的化學混合物，燃燒的高溫（約 800°C）會將菸草和添加物轉化為煙霧微粒與氣體，每支紙菸煙霧中已鑑定出超過 7,000 種化合物，其中有毒有害物質約數百種，致癌物質至少有 70 種，而電子菸不經燃燒菸草，故無焦油和一氧化碳（CO）。

紙菸透過燃燒菸草產生大量焦油和一氧化碳，焦油是煙霧中黏稠的懸浮微粒，含多種強致癌物（如苯並芘、多環芳香烴）；它會附著於吸菸者肺泡並造成長期傷害。一氧化碳則會與血紅蛋白結合，減少血氧輸送，導致心血管疾病風險上升。相較之下，電子菸的霧化過程無需燃燒菸草，不產生焦油與一氧化碳，電子菸氣霧中的主要成分為尼古丁、丙二醇、甘油和食用香精等，雖然加熱會裂解出甲醛、乙醛等少量揮發性有機化合物，以及痕量的亞硝胺（尼古丁在提煉過程中產生），但其濃度通常比紙菸煙霧低一個數量級以上，有研究以吸食量校正後比較，電子菸菸用戶接觸的甲醛與乙醛濃度分別約為傳統吸菸者的 1/6 和 1/50。此外，紙菸煙霧含有高濃度的 PM2.5 微粒（包括主流與側流煙）；電子菸雖也產生氣霧顆粒，但缺少側流散逸，且總顆粒質量濃度較低。

值得注意的是，電子菸並非全無危害。尼古丁仍是兩者共同含有的成分，會使人成癮並對心血管系統有刺激作用。每支紙菸通常釋放約 1 毫克尼古丁被吸收；電子菸每吸一口攝入的尼古丁量視裝置與濃度而定，可與紙菸接近甚至更高。因此

電子菸使用者仍可能產生尼古丁成癮。此外，在極端加熱條件（如裝置溫度過高時），電子菸氣霧中甲醛含量可急遽增加，甚至高於紙菸，2015 年一項實驗發現，在不合理高電壓操作下，電子菸每吸一口可產生高達數十微克的甲醛，超過紙菸正常抽吸的水平，不過這類情況多發生於乾芯（dry puff）狀態，使用者因嗆味通常不會長期暴露於如此異常高濃度甲醛。

2.2 相對風險評估

儘管電子菸含部分有害化學物質，但主流科學共識是：在正常使用條件下，電子菸的毒性風險明顯低於傳統紙菸，英國、美國、加拿大等衛生主管機關的研究均支持此觀點，例如，英國公共衛生署彙整多項證據後結論「電子菸比傳統紙菸少了大量有害物質，因而危害較低」；加拿大衛生部同樣指出「電子菸的有害成分遠少於菸草煙霧」。一項對生物標記物的比較研究發現，改用電子菸的吸菸者體內致癌物及毒物代謝物濃度明顯下降，近期美國一項長期隊列研究則顯示，傳統吸菸者改抽電子菸後，呼吸道疾病發病風險降低約 40%，這些證據都指向：若將紙菸完全替換為電子菸，可大幅減少因燃燒菸草所致的健康危害。

然而，世衛組織與部分學者對電子菸仍持審慎態度，他們強調電子菸並非無害產品，長期影響尚未完全可知，WHO 在 2020 年重申：即使某些有毒化學物因電子菸而減少，也「不能解讀為已降低對人體的健康風險」，特別是對從未吸菸者而言，電子菸帶來尼古丁成癮和未知風險，應極力避免其使用。總之，風險評估的共識是：電子菸相對紙菸減害，但不等於無害，因此將電子菸納入公共政策時，需要平衡其潛在助益與可能風險，特別關注青少年與非吸菸者的保護。

第三章 國際電子菸政策比較

各國因國情與價值觀不同，在電子菸的規管上採行了多樣化的政策取向，本章將國際經驗大致分為三類：全面禁令型、嚴格管制型、減害導向型，並以代表國家說明其政策內容和背景理據，全面禁令國家例如台灣、新加坡等明文禁止電子菸產品製造販售；嚴格管制國家如美國、加拿大及多數歐盟國，允許電子菸上市但施以嚴密限制；菸草減害政策導向國家則將電子菸納入公共衛生策略，如英國、紐西蘭等

3.1 全面禁令型

政策特點：完全禁止電子菸產品在境內的商業流通，包括生產、進口、販賣，甚至使用，有些國家將電子菸視為非法藥物或未經許可產品予以沒收與處罰。採

取此類政策的國家認為電子菸對公共衛生弊大於利，禁令有助於防止新一代尼古丁成癮者出現並保護青少年免受誘惑。

代表國家：新加坡自 2018 年起全面禁止電子菸的進出口與販售，違者可處以高額罰款及監禁，南亞的印度於 2019 年宣布禁電子菸，宣稱為防範青少年流行的預防措施，南美的巴西早在 2014 年即禁止各類電子尼古丁傳送系統（ENDS）進口與廣告，台灣也屬此類，於 2023 年修法將電子菸列為「類菸品」禁止，一經查獲製造販賣最高可罰新台幣 5,000 萬元，截至 2024 年，據世衛組織統計全球約有 32 個國家實施某種程度的電子菸禁令。

政策影響：全面禁令簡單明瞭，短期內確實可降低市面可獲得性，例如台灣新法上路一個月內，全國電子菸實體店從 228 家驟降至 54 家，然而禁令也產生地下黑市，使產品品質與販售轉趨隱蔽難控，此外，對已深度尼古丁成癮且無法戒菸者而言，禁令剝奪了他們改用減害菸品的機會，可能迫使部分人重返傳統紙菸。以香港為例，2022 年禁電子菸後走私案件上升，即是一警示，全面禁令政策往往是預防勝於治療的觀點主導，但在健康權與減害原則上引發的討論亦值得重視。

3.2 嚴格管制型

政策特點：法律允許電子菸產品合法販售與使用，但架構在嚴格的管制措施下，典型做法包括：將電子菸納入菸草制品或獨立法規進行規範，限制銷售年齡（如 18 或 21 歲以上）；禁止或限制廣告、促銷與口味添加；要求產品註冊許可與健康警示標示；課徵菸稅捐或電子菸油稅等，此類國家希望通過規管，兼顧成年吸菸者獲取減害菸品的管道，同時將風險降至最低。

代表國家：美國對電子菸採取食品藥品管理局菸草產品中心（FDA CTP）審查模式，自 2016 年起，所有電子菸產品需提交上市前申請（PMTA），證明對公共衛生有益方可販售，截至目前僅極少數產品獲 FDA 核准上市，並有條件限制，如禁止向未成年人出售、部分口味下架等，美國聯邦並未全面禁售，但各州可制定額外限制，例如紐約州禁售調味電子菸油。加拿大於 2018 年修改法律允許含尼古丁電子菸作為消費品上市，同時規定不得對未成年人銷售，要求產品標示尼古丁成癮警語，並禁止在電視電台等媒體做廣告。歐盟旗下多數國家（依據 EU TPD 指令）亦屬此類：允許電子菸油最高濃度 20mg/mL，規範容器容量與成分，並全面禁止公共空間廣告促銷，總體而言，嚴格管制模式在西方國家相當普遍。

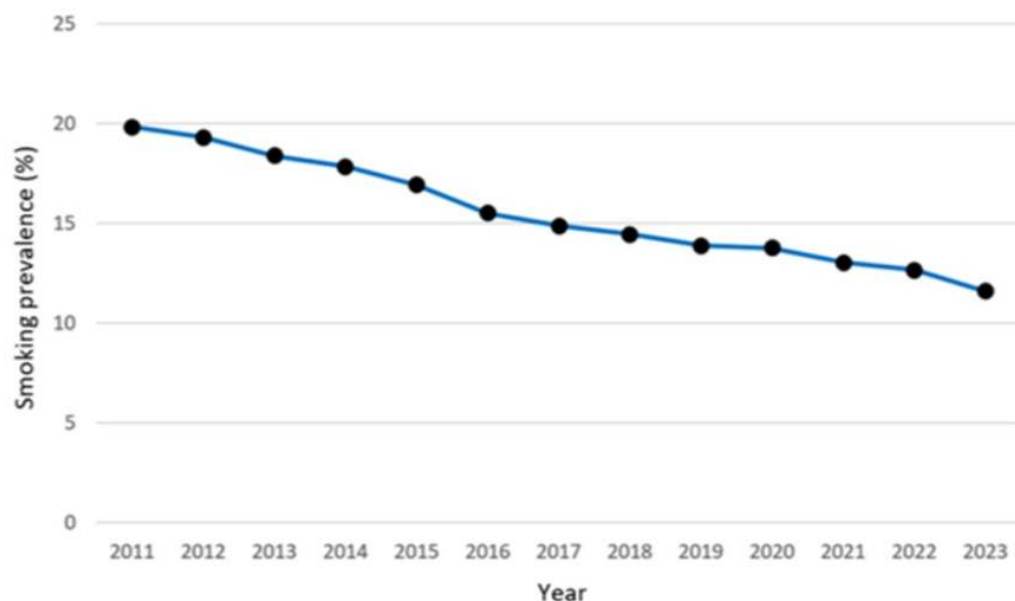
政策影響：嚴格規管在保護青少年方面發揮了一定作用，例如美國自 2020 年禁止便利店販售加味電子菸後，高中生使用率從 27.5% 降至 2021 年的 11.3%，規管也提高了產品安全門檻，迫使劣質產品退出市場，不過此模式成本較高：業

者需投入大量資源以符合法規（美國許多小廠無法負擔昂貴的 PMTA 實驗資料而被迫退出），同時，過嚴的限制可能使部分成年吸菸者難以取得心儀產品而放棄轉換，或者轉向地下購買未經許可產品。以口味禁令為例，研究指出有相當比例使用者在無法獲得加味菸油後選擇恢復吸傳統菸或購買走私貨，反而削弱了政策預期成效。因此，嚴格管制型國家面臨的課題在於：找到規管強度與產品可及性間的適當平衡點。

3.3 減害導向型

政策特點：政府明確將電子菸納入國家減少菸害策略，鼓勵或至少容許吸菸者轉用電子菸等風險較低產品，這些國家通常有健全的控菸措施，並進一步將「協助煙民減害」視為菸草控制目標之一，實際措施包含：由公共衛生機構發布科學評估報告澄清電子菸相對危害較低的事實、在戒菸門診提供電子菸作為輔助工具、針對吸菸者的宣傳中納入轉換建議等，但同時這些國家也對銷售和品質進行適當監督，以防範青少年使用。

代表國家：英國是菸草減害政策的先驅之一，英格蘭公共衛生署自 2015 年起連續發布證據評估報告，官方立場認為「電子菸比紙菸危害少 95%」，英國的醫院、戒菸門診允許甚至鼓勵戒菸者使用電子菸，有些地區還將電子菸列為處方療法免費提供，在法律上，英國遵循歐盟 TPD 規範電子菸，但未額外施加嚴苛限制，並強調規管應與風險相符，結果顯示英國成年吸菸率已降至 11.6% 的歷史新低（2023 年），部分歸功於數百萬煙民轉用電子菸助戒菸。紐西蘭過去立場保守，但自 2017 年起轉向菸草減害策略，該國衛生部修改法令允許銷售含尼古丁香料電子菸，並推出「電子菸事實（Vaping Facts）」等官方宣傳，向吸菸者宣導電子菸比傳統紙菸減害的科學證據，在 2025 年無煙目標的壓力下，紐西蘭政府認定電子菸是達成 5% 以下吸菸率的重要工具。瑞典長期以來因傳統無煙菸品 snus 廣泛使用，使成年男性吸菸率降至 5% 以下，被譽為全球首個無煙國家，瑞典也允許電子菸合法販售，將其視作煙民減害的另一選項，2023 年瑞典的成人吸菸率已低至 4.5%，極大程度歸功於減害菸品的普及。



圖一、英國成年人吸菸率，在開放電子菸後逐年下降。（英國健康改善與差異辦公室）。

政策影響：菸草減害導向政策顯著加速了吸菸率的下降。在英國，2012~2019 年期間電子菸使用率攀升與吸菸率驟降同步發生，研究推估電子菸每年為英格蘭額外帶來約 5 萬名成功戒菸者。紐西蘭官方數據亦顯示，隨著電子菸合法及推廣，成年人每天吸菸率從 2015 年的約 15% 降至 2020 年的 9%，然而需注意此類國家仍面臨挑戰：必須持續監測青少年誤用情形並適時調整政策，例如英國近年也開始禁止青少年喜好的一次性電子菸廣告，以免危及減害政策的公眾支持度。總體而言，菸草減害導向國家的經驗證明，適當規管下將電子菸作為減害工具，能在降低吸菸率和減少菸害上取得進展。

第四章 台灣電子菸政策演變與影響

本章聚焦台灣，檢視電子菸政策的發展歷程、法制內容以及執行情況，並探討政策制定背後的主要影響因素。

4.1 政策演變時程

台灣對電子菸的管制經歷了一段漸進且曲折的過程。早期（2010 年前後），電子菸尚未普及，僅被衛生單位解讀為含藥物的產品以藥事法管制，2013 年，衛福部宣示全面禁止新興菸品，開始查緝電子菸進口販售，以違反藥事法或菸害防制法

第 14 條（禁菸品玩具條款）處罰，但隨著電子菸市場擴大，此類執法遇到法律定位不明、業者打行政訴訟等問題而受挫。

2017 年是轉折點，年底行政院提出菸害防制法修正草案，計畫將電子菸與加熱菸皆納入禁止（所謂「雙禁」），惟該草案因立法會期結束而胎死腹中，之後幾年，政府部門與倡議團體就減害菸品管制展開激烈爭論：支持禁止方（主要為國健署、醫界團體、董氏基金會）主張電子菸為「青少年毒藥」，應全面禁止；支持菸草減害方（如台灣威卜有限公司、台灣菸草減害協會、世衛菸草減害專家王郁揚）則引用國際證據呼籲開放電子菸以協助煙民減少危害。

2022 年初，行政院在各方壓力下折衷，提出新版修法草案改採「一開一禁」：開放加熱菸經審查上市、禁止電子菸一律不得販售，立法院經數次委員會審查，最終接受此方案。2023 年 1 月 12 日，《菸害防制法》修正案三讀通過，創設「類菸品」定義專指電子菸並全面禁止之；同時允許指定菸品（加熱菸）需經嚴格健康風險評估審查後上市。新法由總統公布並於 2023 年 3 月 22 日正式施行。

台灣政策在 2017 年至 2023 年間從「全面雙禁」演變為「電子菸禁、加熱菸管」的模式，立法期間的討論凸顯了衛生單位對電子菸潛在危害的擔憂，以及社會輿論在青少年保護上的共識。然而，此一妥協方案也引起部分學者質疑：為何同為減害菸品，電子菸與加熱菸命運迥異？這背後反映了政策制定者對不同產品風險認知的差異，以及政治與經濟考量（如跨國菸草公司對加熱菸市場的期待）。

4.2 新法規內容與科學原則檢視

台灣修正後的《菸害防制法》對電子菸的管制重點如下：

- 定義類菸品：凡「非菸草製品但模擬吸菸行為」的裝置與其組件均屬類菸品，即主要針對電子菸、尼古丁袋及未來的尼古丁菸品。
- 全面禁止供應：禁止任何人製造、輸入、販售、分送、展示或廣告任何類菸品，亦禁止使用（包含吸食）電子菸。
- 處罰：違反禁令者，針對製造/輸入業者處以新臺幣 1,000 萬～5,000 萬元罰鍰，非業者製造輸入處 5 萬～500 萬元；販賣者處 20 萬～100 萬元，提供他人使用者處 1 萬～25 萬元，使用者個人則處 2 千～1 萬元罰鍰。
- 加強稽查：授權主管機關強化網路及實體通路稽查，違法產品沒入銷毀，鼓勵民眾檢舉等。

上述條文幾乎是「零容忍」姿態對待電子菸，立法理由書強調，此舉為防範電子菸危害年輕世代並因應社會期待。然而，從科學規管角度審視，新法有若干值得商榷之處：

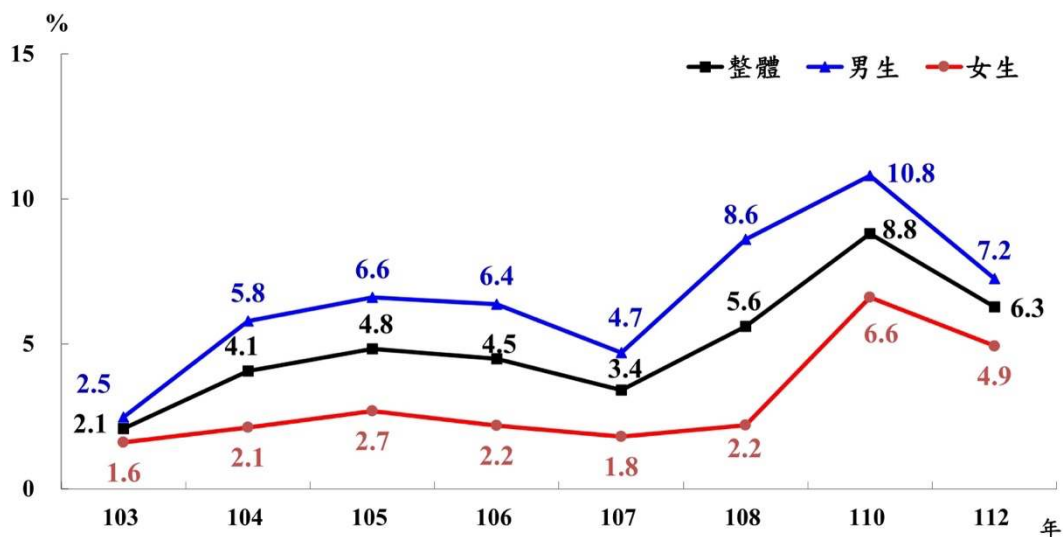
首先，一視同仁的禁令未考量風險等級差異，電子菸與紙菸在致癌物質含量上存在巨大落差，但法律卻將前者與傳統紙菸等同甚至視為更嚴重，這違反了規管應按產品風險高低進行區別對待的原則，按照風險評估，如果紙菸危害為 100，經合理估計電子菸可能只有 5~30 左右；完全禁止低風險者卻允許高風險紙菸繼續販售，難言科學合理，此點在立法過程中也引發爭論，但反對者擔心「開放電子菸會影響菸害防制成就」而最終未納入世衛組織菸草減害策略。

其次，「類菸品」的新創概念欠缺明確科學界定，條文未區分電子菸裝置種類與含尼古丁與否，一律全面禁止，然市場上有不含尼古丁的電子霧化產品，其成癮性與危害更低，新法卻同樣禁絕，有批評者指出此定義過於籠統，且與國際慣例不符（他國多以是否含尼古丁來決定規管途徑，例如含尼古丁者為菸草或藥品、不含者當一般消費品），台灣法制局報告創造「類菸品」一詞，法律上方便籠蓋一切減害菸品，但也產生模糊空間。

再次，刪除「減害」相關用語，政策訊號與 FCTC 相悖。在修法過程中，草案原曾出現「降低菸害」字樣，但最後法條中完全未提及減害，菸草減害方指出，台灣政府甚至從官方論述中刻意排除減害觀念，以避免任何對減害菸品的正面聯想。這與 FCTC 第 1 條將減害納入菸草控制策略的精神背道而馳。WHO 前副總幹事 Derek Yach 博士即批評，忽視減害等同放棄拯救仍在吸菸民眾生命的機會。

4.3 青少年使用趨勢與查緝成效

台灣政府推動禁電子菸的主因之一是青少年使用率逐年上升，引發社會憂慮。實際數據也支持這點：根據國民健康署調查，2018 年國中生電子菸使用率為 1.9%、高中職生為 3.4%，到 2023 年已增至國中 3.2%、高中 6.3%，此現象顯示電子菸在校園中流行擴散，必須採取行動遏止。



圖二、歷年高中職學生電子煙使用率（2025 衛生福利部國民健康署青少年吸菸行為調查 GYTS）。

高中職學生電子菸使用率的上升尤為顯著，2021 年已達 8.8%，2023 年下降至 6.3%，部分高中生將電子菸視為潮流配件，甚至在網路社群上公開交流販售，對菸害防制工作形成新的挑戰。

新法上路後，政府展開大規模查緝行動。據衛福部公布，施行首月（2023 年 3 月下旬至 4 月下旬）全國共監測查查 6,100 件次，包括網路平臺 5,495 件次、實體店面 605 家次，各縣市衛生局共發現疑似違規案件 2,173 件並進入調查程序；截至 4 月 21 日，已對其中 18 件違規開出處分書，罰鍰累計 28 萬元。更重要的是，違規樣態以販賣電子菸產品佔 67% 最多，其次是網路電子菸廣告佔 22%。一個值得關注的數據是：全國電子菸實體店在一個月內從原先已知的 228 家銳減至 54 家，顯然，嚴法威懾下，大部分電子菸業者選擇退出實體商業或轉入線上銷售與黑市。

綜合以上，短期而言台灣禁令達到了迅速壓制市場的效果，青少年電子菸取得管道預期將減少。然而，未來仍須觀察：是否會出現黑市走私品氾濫？年輕人會否轉向吸傳統紙菸或改用其他物質？畢竟，供給面的打擊只能解決一時問題，長遠仍取決於需求的變化，因此政府除執法，也應加強學校教育與戒菸服務，以降低青少年對尼古丁產品的興趣與依賴。

4.4 政策制定影響因素：醫藥團體與政治考量

分析台灣電子菸政策，不僅要看法條表面，還需透視背後推動的力量，訪談與媒體報導揭示，醫療公益團體與政界高層在此政策轉向中扮演關鍵角色。提

到，2014 年起台灣小兒科醫師、公衛學者等組成「台灣拒菸聯盟」，密集向政府與立法院請願，標舉電子菸對青少年健康的潛在威脅，要求嚴禁減害菸品。這股醫界倡議力量聲量很大，透過專業權威成功影響了輿論走向。特別是 2019 年出現疑似電子菸相關肺損傷（EVALI）個案後，行政院高層對電子菸更趨反感。

此外，政治領導人的態度也至關重要，前行政院長蘇貞昌與衛生福利部長陳時中即多次表態「電子菸危害年輕人，應立即禁止」，直接拍板將禁電子菸納入法案。據立法過程觀察，各黨派立委在電子菸議題上罕見地立場一致地趨向保守，無人願在青少年健康議題上被貼上「縱容毒害」標籤，因而對禁令少有異議。可以說，政治正確性使得菸草減害論述在國會討論中失去了市場。反觀加熱菸，因傳統菸草產業積極遊說（例如台灣菸酒公司、日煙國際及菲利普莫里斯國際等推動自家加熱菸產品申請），政府最後接受開放加熱菸的折衷，這突顯經濟利益在政策考量中也占一席：電子菸多為境外製造、走網路管道，傳統產業分不到羹，禁止它影響的既得利益相對小；而加熱菸與傳統菸商利益相關，遂獲得生路。

值得一提的是，世衛菸草減害專家王郁揚雖然在台灣及國際上努力倡議，甚至出版《電子菸倡議聖經：衛福部隱匿的菸草減害歷史》以及《菸草減害·無煙台灣 煙害防治政策建議書》等書揭露政策內幕，但因整體氛圍偏向支持禁令，倡議者的影響相對有限，台灣媒體對電子菸議題的報導也傾向於危害導向（如強調青少年與毒品危機等），甚少深入討論菸草減害證據，導致公眾輿論一面倒支持嚴管甚至取締。曾有民調顯示，超過八成民眾贊成禁電子菸，這無疑給政策制定者很大壓力，在民主政治下，民意、專業團體與經濟勢力交織形成了台灣電子菸政策的走向。

第五章 世衛菸草減害策略與台灣政策之對照

本章從國際公約與國內法規層次，對比世衛組織倡議的菸草減害理念與台灣新法政策，分析兩者出現落差的原因與影響。

5.1 WHO FCTC 公約之減害理念

世界衛生組織《菸草控制框架公約》（WHO FCTC）是各國共同制定的全球菸草控制聖經。該公約在第 1 條(d)明確定義：「菸草控制係指一系列的供給、需求和減害策略，以期改善公共衛生，減少菸草製品的使用與菸草煙霧暴露。」這一定義釋出了關鍵訊息：減少菸害（減害）與傳統的控供給、減需求措施同等重要，是菸草控制三大支柱之一，換言之，協助現有吸菸者降低危害，與防止新吸菸者

和促進戒菸，同樣是政府責無旁貸的工作，FCTC 條約還要求各締約方基於科學證據制定政策，定期交流經驗。

WHO 在技術文件中進一步說明了菸草減害策略的內涵：採取政策、計畫和行動，減少藥物濫用（包括吸菸）對個人及社會的傷害，這包括提供風險較低的代用品、正確的風險知識，以及降低有害物質含量等手段，對於菸草領域而言，即所謂「菸草減害（Tobacco Harm Reduction）」，將減害觀念運用在菸草控制上，WHO 前官員羅伯特·貝格霍爾（Robert Beaglehole）等公共衛生專家也在期刊發文呼籲：「WHO 與各國應擁抱菸草減害，以拯救數百萬生命」。

然而，WHO 總部在電子菸議題上的態度相對保留，雖承認一些國家電子菸合法並用於減害，但 WHO 多次提醒電子菸長期風險未明、對青少年有害，建議嚴規管甚至在可能情況下禁止，這使得 WHO 減害立場在實踐中略顯矛盾：一方面 FCTC 鼓勵減害創新，另一方面 WHO 執行層面對新興減害菸品的態度趨於謹慎保守。

5.2 台灣新法條文與減害原則的背離

對照 WHO 框架，台灣的菸害防制新法幾乎沒有體現菸草減害策略，修法條文中既未出現「減害」字眼，也沒有任何關於鼓勵或引導吸菸者改用風險較低產品的規定，相反，主管機關一再強調「所有菸品都有危害」，拒絕承認電子菸等代用品的風險差異，如前所述，衛福部國健署在 2021 年甚至公開表示：「電子菸與傳統紙菸一樣含有尼古丁及有害物質，對健康風險仍不明」，因此反對任何形式的新興菸品，這種一概而論的立場，與 FCTC 倡導的依據科學證據區分風險並採取相應策略的精神不符。

具體而言，WHO 允許各國在公約框架下探索減害措施，例如英格蘭透過醫療體系提供電子菸協助戒煙，被視為符合 FCTC 目的的創新，反觀台灣，新法等於堵死了「以電子菸減少紙菸與菸草煙霧危害」這條路，將成百上千仍在吸紙菸且無法戒除者排除在菸草減害策略受益者之外，有人形容這種政策是「將電子菸完全消滅於法律之外」，短期內或許能避免爭議，長期來看卻可能延誤降低整體菸害的契機。

此外，台灣政策背離菸草減害原則還可能影響國際參與與聲譽，台灣雖不是 FCTC 締約方，過去在控菸成就上表現優異，但此次在菸草減害議題上的保守，引起部分國際菸草控制專家的質疑，台灣菸草減害協會理事長王郁揚就公開表示遺憾，認為台灣本有條件在亞太地區率先實踐菸草減害策略，進而逐步實踐 2040 無煙台灣願景，卻因政治及醫學界壓力選擇禁令，不利於亞太區煙民健康權益。亦有國外評論指台灣新法是「矯枉過正（using a sledgehammer to crack a nut）」，

建議未來應在 FCTC 會議上勇於分享經驗，尋求較平衡的規管模式，而非只是一昧跟隨 WHO FCTC 秘書處的保守建議。

5.3 綜合討論：在公共健康與政治現實間

整體而言，台灣電子菸政策的形成並非單純科學考量結果，而是多重因素權衡的產物，在公共衛生理想上，菸草減害本該與傳統控菸並行不悖；但在實務推動中，減害概念容易被誤解為「妥協」甚至是「菸商主導菸害防制政策」，台灣醫界長期倡導「拒菸」，對任何尼古丁產品都抱持零容忍態度，這與菸草減害倡議者的立場難以調和，一方擔心減害會稀釋戒菸人數，另一方則強調現實中需要減少菸民手上的危害。

政策制定者夾在其中，更傾向取信於具傳統公衛權威的醫藥團體，而忽視新興證據和菸草代用品觀點，再加上青少年保護議題的高度政治敏感度，任何看似軟化管制的提議都冒著政治風險，在此情形下，全面禁止電子菸成了政治上最安全的選擇——至少短期內民意喝采，執行成果有數字呈現(如查獲多少件、罰多少錢)。

然而，從長遠公共衛生利益觀之，這樣的政策是否最佳解方？假以時日，等第一批受電子菸禁令影響的人群(可能包括回流吸傳統菸的前電子菸用者、或持續吸紙菸不減的老菸槍)健康狀況浮現時，政策效果方能真正評判，國際經驗告訴我們，減害產品有其定位：瑞典靠口含菸(Snus)將男性感肺癌率降至歐盟最低；英國利用電子菸縮小了社會經濟地位間的戒菸差距，若台灣當權者持續無視這些正面經驗，未來可能在全球無煙(Smokeless)浪潮中陷入停滯甚至反彈。

因此，本研究最後提出建議：台灣應秉持科學開放精神，定期審視電子菸等減害產品的新證據，在確保青少年保護的前提下，可考慮為成年煙民引入嚴格規管下的減害選項，例如菸草商尼古丁電子菸在限定通路供應或醫師處方制藥用尼古丁電子菸等模式，以響應 FCTC 減害目標，同時，加強對電子菸風險的客觀宣導，避免因政策一刀切反而讓民眾對減害菸品產生過度恐慌或迷思。此外，建議台灣在國際菸草減害與尼古丁論壇等國際場合分享執法經驗與挑戰，與國際社群共同研議更完善的規管策略，而不是僅強調禁令成就，唯有如此，才能在保護年輕世代的同時，不忽略對現有吸菸者健康權的照顧，實現真正的全面「煙害防治」。

第六章 結論與建議

本研究針對台灣電子菸政策進行了全面且深入的分析。主要結論如下：

1. 電子菸相對減害，但非無害：大量科學證據顯示，電子菸氣霧所含有毒化學物質與致癌物質遠少於傳統紙菸煙霧，使用電子菸可望降低吸菸者所受危害，但電子菸仍含尼古丁且會釋出部分有害物質，長期影響仍需監測，因此電子菸應作為降低既有菸民風險的工具，而非讓非吸菸者開始接觸尼古丁的誘因。
2. WHO FCTC 強調減害策略的重要性：FCTC 公約將減少菸草使用危害列為菸草控制三大策略之一，減害並非軟弱的反煙措施，而是基於現實與科學的人道考量，在此精神下，各國應探索各種可行途徑降低菸草對健康的傷害，包括審慎評估電子菸等產品的角色，WHO 雖對電子菸持保留態度，但公約框架並未否定減害產品的潛力，關鍵在於規管平衡。
3. 台灣電子菸禁令政策背離減害原則：台灣全面禁止電子菸的作法，在保護青少年上甚或可收即時之效，卻忽略了對成年吸菸者的減害機會，政府與立法單位受制於醫藥團體壓力及民意期待，選擇了政治上風險最低的嚴厲手段，此政策與 FCTC 減害導向不一致，也與英、紐等國經驗相反。長遠看，台灣可能錯失利用減害菸品加速降低吸煙率的契機。
4. 醫藥與政治因素深刻影響政策走向：台灣電子菸政策並非純科學決策，醫界倡議、輿論導向、菸草與藥物產業利益以及決策者政治判斷皆左右其中，青少年保護成為壓倒性考量，使任何妥協方案均告難產，這提醒我們，公共衛生政策推動需要更多溝通與科學共識，否則易流於情緒化、一刀切。

建議：根據上述結論，本文提出以下政策建議供參考：

- 重新評估電子菸規管架構：建議衛福部與立法機關定期檢視最新科學證據，可考慮引進嚴格許可制，而非永久禁令，具體做法例如：先允許尼古丁含量低、通過品質認證的產品試點銷售，同步加強對青少年保護的執法；或限定電子菸於戒菸門診或藥局供應給成年煙民，以醫師指導協助戒菸（類似澳洲處方模式），一旦發現負面影響可隨時調整，秉持動態管制原則。
- 強化風險溝通與教育：政府應提供民眾客觀資訊，說明電子菸相對傳統菸的風險差異，同時強調對未成年人與非吸菸者的危害。學校教育除了「一律不要碰」之外，可加入電子菸成癮與健康風險知識，使年輕人真正瞭解其危害而非僅因好奇或誤信無害而嘗試，對成人煙民，醫護人員在戒菸門診中可適時介紹減害選項，尊重個別差異，提供多元協助。
- 監測與研究：建立電子菸禁令實施後的監測指標，包括：成年吸菸率變化、青少年使用趨勢（合法菸品與非法菸品）、電子菸黑市情況、煙民健康指標（如肺功能、癌症發生率）等，並鼓勵本土學術單位開展相關研究，檢驗政策成效及副作用，一旦證實某些預期外的負面結果，例如因禁電子菸導致吸菸率回升，應勇於檢討政策。

- 參與國際對話：建議台灣積極參與（即使非正式）FCTC 締約方會議和國際菸草減害論壇，分享台灣在電子菸規管上的經驗與教訓，學習他國成功案例，國際規範的走向也可能影響國內政策，提前布局有助因應，特別是隨著科學證據累積，WHO 未來態度若有所轉變，台灣應快速調整以銜接國際趨勢，避免成為孤島。

總而言之，電子菸議題考驗著公共衛生政策在傳統菸草控制框架下的彈性與創新，台灣選擇了強硬路線，在政治上短期穩妥，但長期效果仍待觀察，本研究強調任何政策都非完美，唯有持續監測、科學評估並適時修正，方能趨利避害，期待未來台灣能在確保年輕世代遠離尼古丁成癮的同時，也為成年吸菸者提供減少傷害的新契機，真正落實 WHO 所倡導的全面菸草減害策略，這將有助於實現全民健康與 2030 年降低非傳染病目標，朝向 2040 無煙台灣目標邁進。

參考文獻：（本研究引注的文獻與資料來源如下）

1. World Health Organization. Tobacco: E-cigarettes, 2024 年。
<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-e-cigarettes>
2. Office for Health Improvement & Disparities. Smoking profile for England: statistical commentary, October 2024 update, 2024 年。
<https://www.gov.uk/government/statistics/smoking-profile-october-2024-update/smoking-profile-for-england-statistical-commentary-october-2024-update>
3. Ministry of Health NZ. Vaping Facts. <https://vapingfacts.health.nz/>
4. Smoke Free Sweden. <https://smokefreesweden.org/>
5. 衛生福利部國民健康署，電子煙之類菸品全面禁止新聞稿，2023 年，
<https://www.mohw.gov.tw/cp-6567-73548-1.html>。
6. 王郁揚，推動菸草減害 無煙臺灣 煙害防制政策建議書，2020 年。
7. 王郁揚，台灣菸草減害協會，電子菸倡議聖經：衛福部隱匿的菸草減害歷史，2025 年。
8. 王郁揚，台灣菸草減害研究院，菸草減害·無煙台灣 煙害防治政策建議書，2025 年。
9. UK Health Security Agency, 8 things to know about e-cigarettes, 2020 年，
<https://ukhsa.blog.gov.uk/2020/03/05/8-things-to-know-about-e-cigarettes/>。
10. 何柏均等，報導者，新型菸品來襲，政府定調「一開一禁」？修法態度為何轉變？，2021 年，<https://www.twreporter.org/a/e-cigarette-law-amendment>。

11. 李雪莉、何柏均，報導者，煙霧下的戰爭：新型菸品襲來，台灣招架得住？，2021 年，<https://www.twreporter.org/topics/e-cigarette>。
12. 衛生福利部國民健康署，青少年吸菸行為調查 GYTS，2025 年，<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1725&pid=9931>。
13. US FDA. Press Announcements: Modified Risk Orders to 8 Smokeless Tobacco Products, 2019，health.tainan.gov.tw。
14. Derek Yach, The Lancet. WHO should embrace tobacco harm reduction to save lives, 2019, [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(24\)00245-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(24)00245-9/fulltext)。
15. 尤月亭，立法院法制局，禁止類菸品之執行不良法制問題探討，2025 年，<https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=46869&pid=250463>。
16. Derek Yach, Springer Nature, New-generation nicotine delivery products require new approaches to research, 2025, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11739-025-03925-3>。
17. 王家瑜，癮君子卻步 戒菸人次比疫前低，中國時報，2025 年 4 月 27 日，<https://www.chinatimes.com/newspapers/20250427000399-260107?chdtv>。