

全球烟草减害现状



新型烟草制品的征税方式和 支持公共卫生的最优策略

Giorgi Mzhavanadze

三月
2025

有关更多出版物，请访问 GSTHR.ORG



gsthr.org



[@globalstatethr](https://twitter.com/globalstatethr)



[@gsthr](https://facebook.com/gsthr)



[@gsthr](https://youtube.com/gsthr)



[@gsthr.org](https://instagram.com/gsthr)



Creative Commons
Attribution (CC BY)

长期以来,传统控烟团体一直将征税视为控制烟草消费最有效的手段之一。¹ 对烟草产品征税主要旨在实现两个目标:一是通过提高价格来降低需求,使这些产品变得更难以负担、吸引力下降;二是为政府创造财政收入。² 然而批评人士指出,征税是一种简单粗暴的手段,不仅加剧了吸烟人群面临的经济不平等,还助长了非法市场。

本简报文件分析了当前全球新型烟草制品(也称为减害尼古丁产品或SNP)的征税现状及其对产品可及性的影响,随后基于证据提出最优征税策略的政策建议,从而支持减害目标和公共卫生。我们主要关注尼古丁电子烟(电子烟)和加热烟草制品(HTP),因为这两类是现有数据最丰富的主流新型烟草制品,但本文得出的结论也可能适用于其他新型烟草制品。

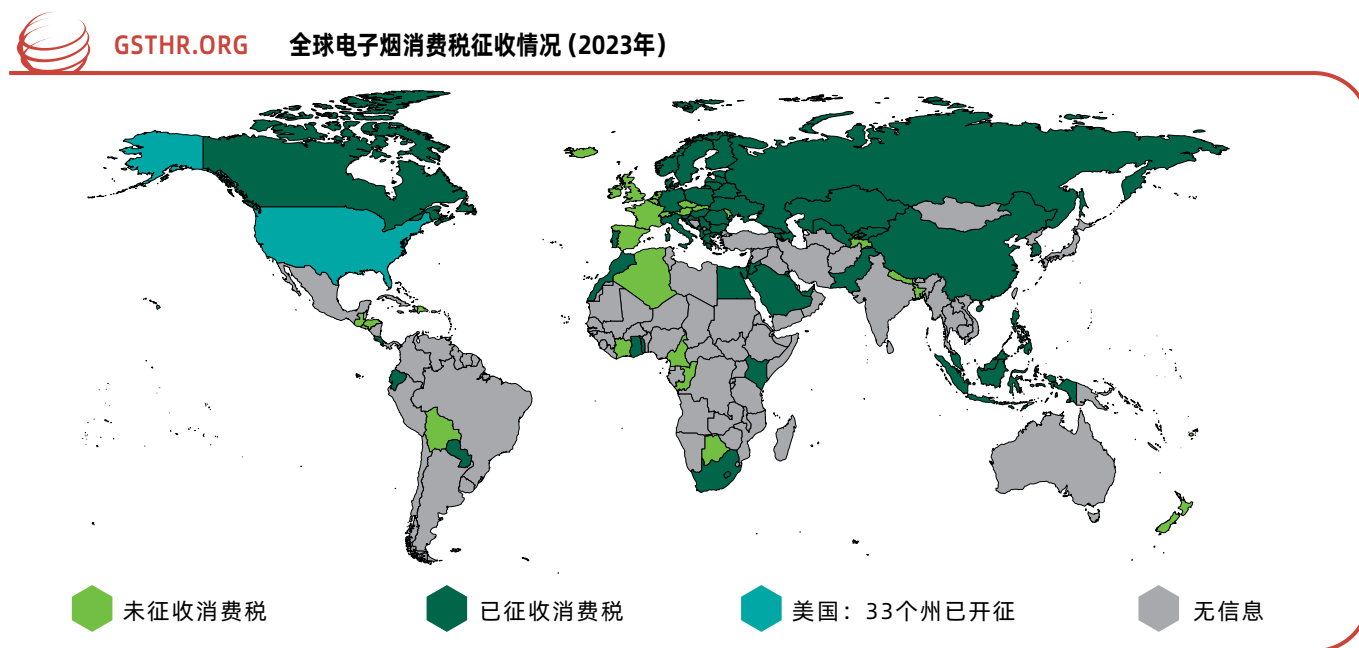
我们的分析聚焦于消费税,这类税种与所得税、增值税(VAT)等普通税种不同。消费税并非广泛征收,而是针对特定产品或行为征税,因此在新型烟草制品征税政策中具有关键意义。关于消费税的更详细说明,可参阅我们最新报告《2024年全球减害烟草现状:形势报告》。

全球新型烟草制品征税现状如何?

电子烟

意大利是全球首个对尼古丁电子烟征收消费税的国家(2014年)。³ 随后,哈萨克斯坦和肯尼亚于2015年跟进,拉脱维亚、罗马尼亚和斯洛文尼亚则在2016年相继实施。截至2023年,在允许电子烟销售的国家和地区中,至少有54个国家(基于现有数据)和美国33个州级辖区已对这类产品开征消费税。⁴

图1.



数据来源: Dauchy, E. P., & Fuss, C. (2023); GSTHR 2024

各国的电子烟征税政策差异显著。37个国家对所有电子烟液征税, 17国仅对含尼古丁的烟液课税。在征税方式上, 39国采用从量税(按固定税率征收), 11国实行从价税(按零售价比例计税), 另有4国采用混合税制(结合从量与从价方式)。此外, 12国会单独对电子烟设备征收消费税, 且通常对封闭式系统的征税力度低于需单独购买的电子烟液。

全球范围内, 电子烟的消费税负担(即消费税占零售价的比例)存在显著差异。白俄罗斯的税负比例高居全球之首, 达到惊人的88%, 葡萄牙(85%)、挪威(78%)和哈萨克斯坦(77%)紧随其后(哈萨克斯坦已于2024年禁止尼古丁电子烟产品销售)⁵。与之形成鲜明对比的是, 哥斯达黎加和巴拉圭的税负比例仅为4%, 肯尼亚低至3%, 而克罗地亚实际上并未征收消费税, 该国税法虽规定对电子烟液征收消费税, 但目前税率设定为每毫升0欧元。(图2)

截至2023年, 包括荷兰、奥地利、比利时、克罗地亚、卢森堡、斯洛伐克、西班牙、法国、捷克、马耳他、爱尔兰和英国在内的多个欧洲国家尚未对电子烟产品征收消费税, 实际税率为零。⁶ 然而, 越来越多的国家正在实施或计划引入此类产品的消费税。例如, 比利时自2024年1月起对电子烟液按每毫升0.15欧元的标准征税。⁷ 西班牙则于2025年1月开始实施分级征税: 尼古丁含量超过15毫克的烟液每毫升征税0.20欧元, 15毫克及以下(包括无尼古丁烟液)每毫升征税0.15欧元。⁸ 同样, 爱尔兰和英国也分别宣布将从2025年和2026年起对电子烟产品征税。^{9、10}

加热烟草制品 (HTP)

意大利和塞尔维亚是最早对加热烟草制品征收消费税的国家, 分别于2014年和2015年开征。¹¹ 然而, 其他国家花费了更长时间才修改税法, 将加热烟草制品列为独立烟草产品并征收专门消费税。例如, 日本直到2018年才对加热烟草制品开征消费税, 此时距该产品首次上市已过去四年。截至2023年, 至少有66个国家已对加热烟草制品实施消费税。¹² 多数国家最初采用基于加热烟草制品单位重量的从量税制。但由于难以精确核查最小零售单元的实际烟草含量, 越来越多的国家已转向按标准支数计征的方式。

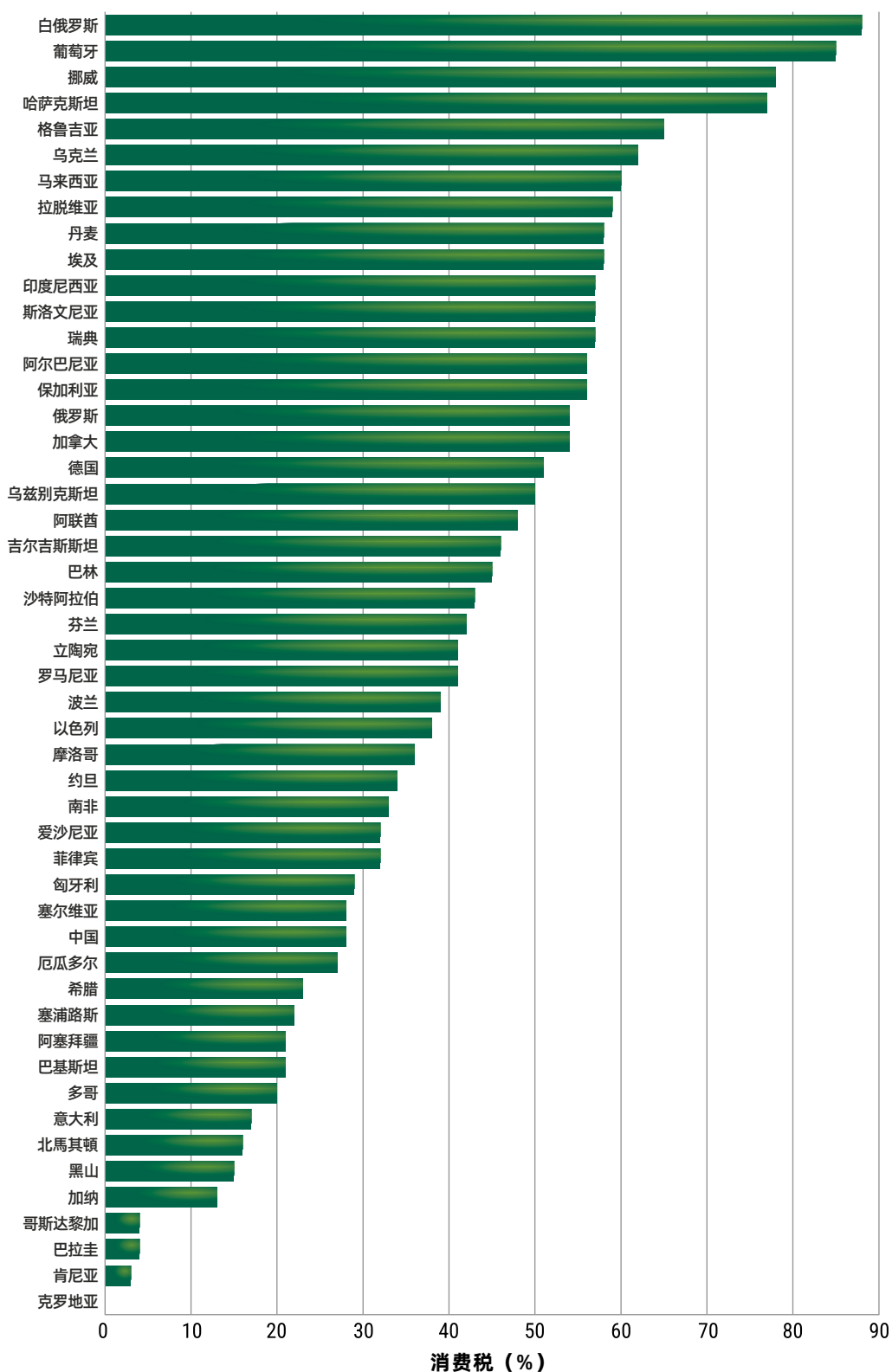
各国对加热烟草制品征收的消费税负担差异显著。在税负较高的国家中, 巴勒斯坦的税率高达79%, 以色列(75%)、韩国(58%)和日本(55%)紧随其后。相比之下, 芬兰和安道尔的税负水平最低, 分别仅为3%和2%。亚美尼亚(8%)、阿塞拜疆(7%)和瑞士(12%)等国也保持着相对较低的税负水平。(图3)

图2.



GSTHR.ORG

电子烟液消费税负担 (2023年)



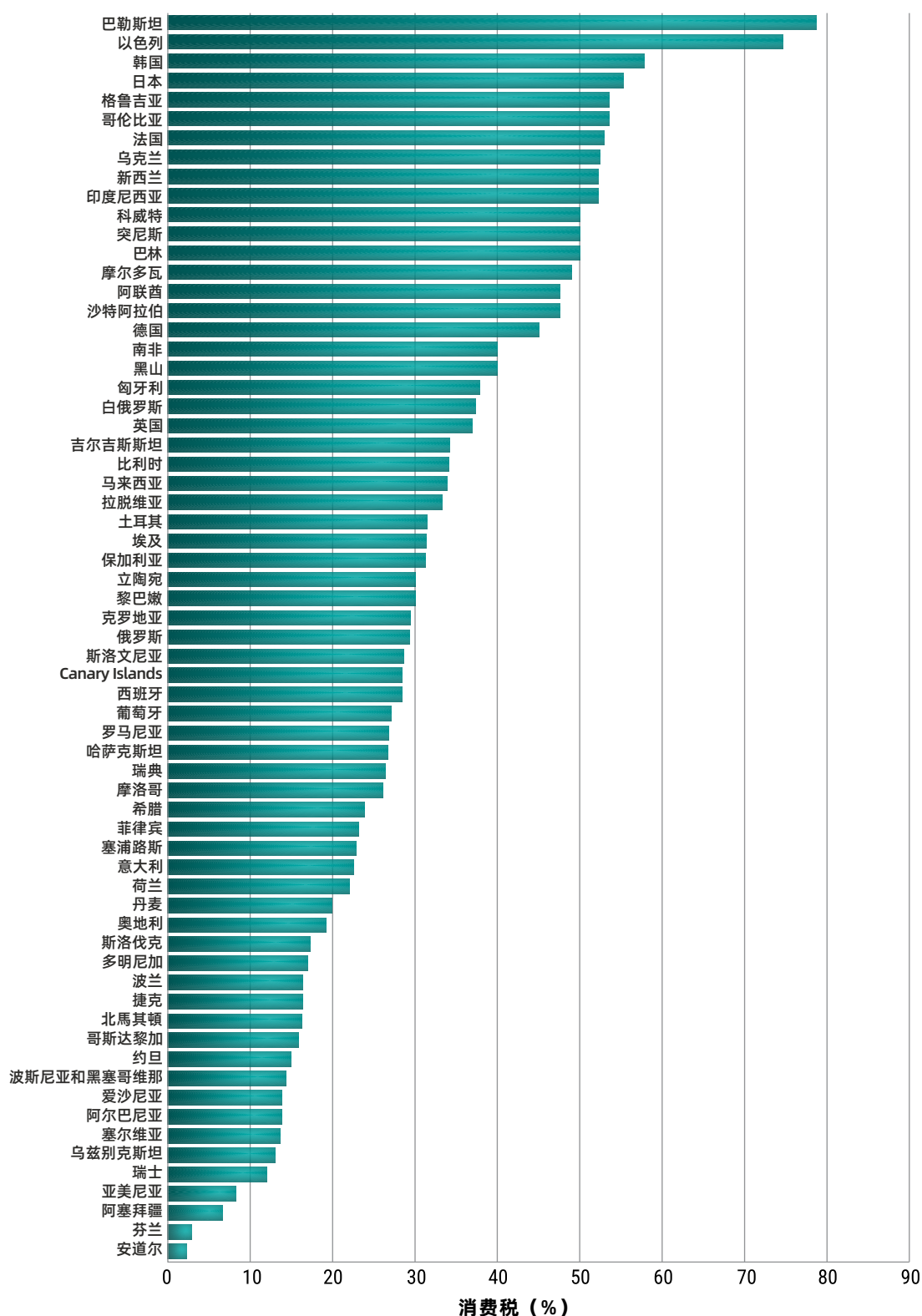
数据来源: Dauchy, E. P., & Fuss, C. (2023); GSTHR 2024

图3.



GSTHR.ORG

加热卷烟消费税负 (2023年)



数据来源: Campaign for Tobacco-Free Kids: Heated Tobacco Products and Cigarettes Taxes and Prices Around The World; GSTHR 2024

口含烟与尼古丁袋

关于口含烟和尼古丁袋的征税数据相对较少,这很可能是因为它们的使用范围较窄,主要市场集中在北美和西欧地区。在许多国家,这些产品要么缺乏专门的监管框架,要么被纳入普通烟草法规管理,甚至直接被禁止销售。根据我们的数据库统计,在允许合法销售并实施监管的国家中,至少有16个国家已对口含烟征收消费税,另有至少14个国家针对尼古丁袋征税。¹³ 随着这些产品日益普及并逐步进入更广阔的市场,预计对其征收消费税的国家数量将会持续增加。

新型烟草制品与传统卷烟的征税方式对比如何?

在分析新型烟草制品的征税政策时,必须将其与传统卷烟税制进行对比研究。这种比较存在方法论上的挑战,因为各类产品的计量单位存在差异。传统卷烟按支计税,电子烟液通常按毫升征税,而口含烟和尼古丁袋则以每袋为计税单位。更复杂的是,不同产品的尼古丁浓度差异显著。以加热烟草制品为例,虽然其计量单位也是“支”,但每支的尼古丁含量低于传统卷烟。这意味着,当吸烟者转用加热烟草制品时,为获取同等剂量的尼古丁,其日均消耗的加热烟草制品支数可能会超过原先的卷烟吸食量。¹⁴

为消除这些差异的影响,我们采用了消费税负担(即税额占零售价格的百分比)作为比较指标,这一标准化指标更具可比性。根据2023年数据分析显示,多数国家对新型烟草制品征收的消费税负担低于传统卷烟。¹⁵ 然而,有15国电子烟液征收的税负超过了卷烟(总50国)。同样,加热烟草制品的税负水平有7国高于卷烟,另有6国与卷烟持平(总65国)(图4)。

尽管新型烟草制品通常享有比传统卷烟更优惠的税率,但对消费者而言,最终决定购买行为的是零售价格本身,而非其中税费所占的比例。这引出了一个关键问题,即税率差异究竟如何影响传统卷烟与新型烟草制品之间的实际价格差异?

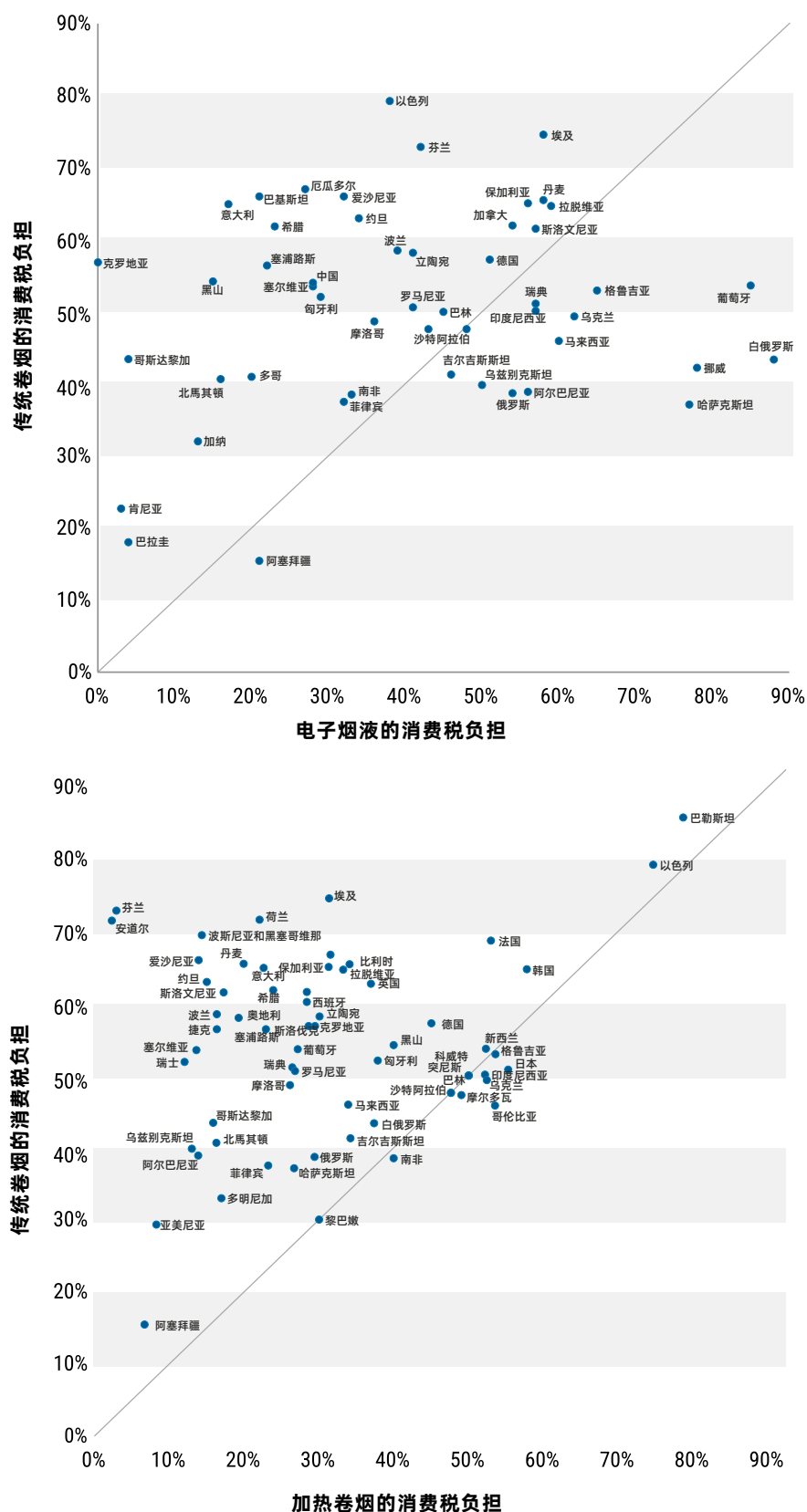


图4.



GSTHR.ORG

电子烟液和加热卷烟与传统卷烟的消费税负对比 (2023年)



数据来源: Dauchy, E. P., & Fuss, C. (2023); Campaign for Tobacco-Free Kids: Heated Tobacco Products and Cigarettes Taxes and Prices Around The World; GSTHR 2024

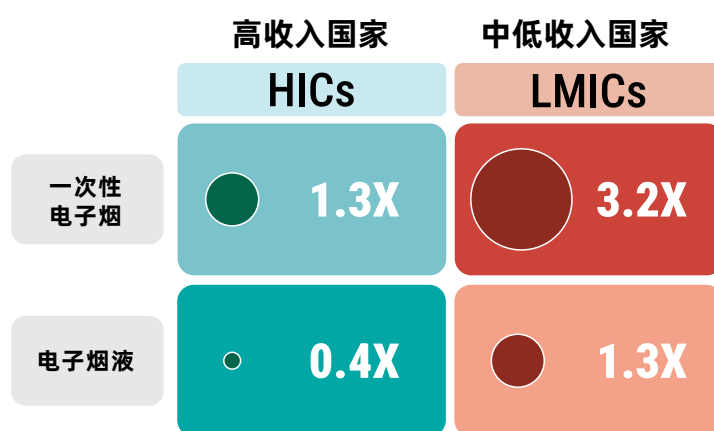
与传统卷烟相比，新型烟草制品的价格如何？

尽管新型烟草制品的税收优惠，但它们并不总是比传统卷烟便宜。2017年的一项研究比较了45个国家的可燃卷烟、一次性电子烟、电子烟液和可充电式电子烟设备的价格，发现传统卷烟通常更便宜。¹⁶ 在中低收入国家（LMIC），一次性电子烟的价格是传统卷烟的3.2倍，在高收入国家（HIC）则为1.3倍。在中低收入国家，电子烟液的价格就比传统卷烟高出27%，但在高收入国家，电子烟液的价格仅为传统卷烟价格的44%。

在中低收入国家，新型烟草制品通常比传统卷烟更贵，这种价格劣势成为阻碍消费者转换的关键因素

图5.

 **GSTHR.ORG** 电子烟与传统卷烟相对价格比较



数据来源：Liber, A. C., Drope, J. M., & Stoklosa, M. (2017); GSTHR 2024.

可充电式电子烟设备的初始购置成本，构成了从吸烟转向电子烟的另一重大经济障碍。该研究特别指出，若将烟液与设备成本合并计算，在几乎所有国家中电子烟的消费成本均高于传统卷烟，英国是唯一显著例外。

2019年一项针对34国的研究显示，尽管加热烟草制品税率低于传统卷烟，但在半数调研市场中售价更高。¹⁷ 截至2023年数据显示，加热烟草制品的价格通常低于高档品牌的传统卷烟，但波兰、韩国和乌兹别克斯坦等国仍属例外。¹⁸ 在17个国家中，加热烟草制品与传统卷烟价差仅为10%。但在英国和新西兰，加热烟草制品价格显著更低，比传统卷烟便宜2.5倍（未计入设备价格）。

加热烟草制品是一种主要面向较富裕人群的减害烟草选择

2022年一项研究进一步考察了瑞士、德国、美国、瑞典、法国和英国不同尼古丁产品的使用成本。¹⁹ 研究发现，若计入设备价格，加热烟草制品在多数市场（除美国外）不仅比传统烟草制品昂贵，也高于其他含尼古丁产品。鉴于这些国家的卷烟税率及售价普遍高于中低收入国家，这种价格差异在低收入国家可能更为显著。这种差距意味着加热烟草制品本质上是一种主要面向富裕人群的减害选择。

为何对新型烟草制品实施较低税率却未能直接带来更低售价？

新型烟草制品的低税率未能直接降低售价的核心原因在于行业定价策略。研究表明，税收优惠的获益方往往是生产商而非消费者。企业并未通过降价来促进吸烟者转向更安全产品，而是利用税收优势维持更高利润率。²⁰ 2023年数据显示，卷烟与加热烟草制品的消费税差异大于零售价差。²¹ 行业报告证实，生产商将加热烟草制品定位为高档卷烟的价值替代品，这种战略定位使其从中获取的利润显著高于传统卷烟。

导致加热烟草制品成本较高的另一关键因素是企业前期投入的巨额研发资金。这些投入使得产品上市初期的销售长期处于亏损状态。

新型烟草制品的最优征税策略是什么？

政府为何对卷烟征税？

确定对新型烟草制品的最优征税方式，首先需要重新审视对传统卷烟征收消费税的根本原因。各国政府征收卷烟税主要基于两大目的：增加财政收入以及通过减少吸烟来缓解其造成的重大公共卫生负担。大量研究证实，提高税率能有效降低卷烟消费量，但其效果受诸多因素影响，包括吸烟人群对价格变动的敏感度、税制设计、替代品的可获得性与征税情况、卷烟价格承受力的变化趋势，以及政府打击非法烟草市场的能力等。^{22、23、24、25}

消费税对财政部门的吸引力之一在于卷烟需求对价格的敏感性较低。经济学研究表明，卷烟价格上涨1%通常仅导致消费量下降0.4%至0.7%。²⁶ 最新证据显示价格弹性进一步降低，每涨价1%仅减少0.1%至0.3%的消费量。²⁷ 这意味着，除非吸烟者转向新型烟草制品等替代品或非法市场大幅扩张，否则只要提高卷烟税率就可以持续增加政府财政收入。

从经济学角度看，对卷烟征收消费税的合理性在于其能纠正与吸烟相关的市场失灵。²⁸ 其中一个主要问题是吸烟对他人造成的无意识伤害，即负外部性的典型表现。例如，吸烟会导致社会医疗成本上升、工作场所生产力下降以及死亡率提高。这些成本并非仅由吸烟者承担，而是通过公共医疗支出增加或二手烟对非吸烟者的影响等形式转嫁给全社会。

负内部性是指人们在消费特定商品或服务时未考虑到的潜在未来成本。就吸烟而言，吸烟者可能并未充分理解其长期健康风险、吸烟的成瘾性，或吸烟随时间推移造成的经济负担。

通过提高卷烟价格，消费税旨在减少消费、降低社会成本并纠正这些市场失灵。然而由于成瘾性、信息不对称及其强加的外部成本，从社会角度来看卷烟仍存在过度消费现象。与完全理性的市场中个人会做出充分知情决策不同，吸烟行为深受这些扭曲因素的影响。因此，尽管理论上社会最优的烟草消费水平可能不为零，但现实中公共卫生和经济考量都支持尽可能减少吸烟的政策。



就新型烟草制品而言，征税依据则变得模糊许多。新型烟草制品的危害性远低于传统卷烟，且在减害策略中发挥着关键作用。政策制定者必须考量，对新型烟草制品实施与传统卷烟相同的税率，是否符合公共卫生或经济目标。

为何对新型烟草制品采取与卷烟相同的征税方式可能适得其反？

世界卫生组织建议对新型烟草制品（包括加热烟草制品）征收与传统卷烟相当的税率，以遏制青少年和非吸烟者使用。相关建议包括对电子烟液实行统一征税（无论尼古丁含量多少）以及对设备征税。然而，有证据表明这些政策可能导致负面的公共卫生后果。

研究表明，尼古丁电子烟产品需求对价格变化高度敏感，其价格弹性估值介于-0.8至-2.2之间。^{29、30、31、32、33} 这意味着价格每上涨1%，需求量将下降0.8%至2.2%，显著高于卷烟的价格敏感性。此外，研究证实尼古丁电子烟与卷烟存在经济替代关系。^{34、35、36、37、38} 这意味着卷烟价格上涨往往会刺激电子烟销量增长，而提高电子烟价格则常导致用户回归传统吸烟。

提高可燃卷烟的税率会促使吸烟者转向电子烟等危害较小的产品，但对新型烟草制品提高税率则可能产生相反效果。

消费者可能不会戒烟或转向危害较小的替代品，反而会继续甚至重新开始吸烟。这凸显了需要制定反映这些产品相对风险的税收政策。

卷烟价格的任何上涨往往会推高电子烟销量，而提高电子烟价格则常导致用户回归传统吸烟。

新型烟草制品征税政策应与公共卫生目标保持一致

一个可行的解决方案是根据产品相对危害程度实施差异化征税。例如，尼古丁电子烟、加热烟草制品、口含烟和尼古丁袋的危害性远低于传统卷烟。^{39、40} 税率应与这种降低的风险相匹配，以鼓励减害行为。

然而，为新型烟草制品建立基于风险的征税体系存在诸多挑战。这类产品的多样性使得难以建立统一的税收框架，包括确定合适的税基和用于计算税率的替代率。此外，按比例征税的行政成本可能超过所征税收，从而降低其整体财政效益。

鉴于这些复杂性，对已被证明风险显著较低（与卷烟相比几乎可忽略不计）的产品实行零消费税税率，可能是最有效且可行的实施策略。这种做法既能承认其较低危害性，又能激励其作为可燃烟草产品的替代品使用。

然而，指望税收差异能体现在零售价格上，前提是生产商将节省的成本让渡给消费者。正如前文所述，优惠税收往往使生产商而非消费者获益更多，因为企业会利用税收优势维持更高利润率而非降低售价。

尼古丁电子烟、加热烟草制品、口含烟和尼古丁袋的危害性远低于传统吸烟 - 税率应与这种降低的风险相匹配，以鼓励减害行为

对已证实风险显著较低的产品实行零消费税税率，既能体现其较低危害性，又能激励其作为可燃烟草产品的替代品使用

政策制定者可以采取哪些措施来提高征税有效性？

可采用最高限价或利润率上限机制；参照医药行业监管模式，对新型烟草制品的零售价格或利润率设置上限。^{41、42} 虽然这或能降低消费者购买价格，但经济学研究指出多项潜在弊端，包括创新动力减弱、限价过低导致的供应短缺风险、产品质量下降，以及过度管制催生黑市等问题。⁴³

有条件税收优惠是另一种选择。政府可将税收优惠与降价挂钩，要求生产商证明新型烟草制品与传统卷烟存在显著价差才能获得减税资格。尽管这一设想在理论上颇具吸引力，但实施层面尚未经过验证，尤其在合规监督与执法环节可能面临实际挑战。

促进市场竞争代表了一种更可持续且有机的解决方案。通过降低阻碍新型烟草制品的新企业和新产品进入市场的监管壁垒，并解除对特定新型烟草制品的禁令，政府可以在新型烟草制品市场中创造更具竞争性的环境。增强竞争无需直接干预就能自然压低价格，在促进创新的同时让消费者受益并减少吸烟行为。

对新型烟草制品的税收优惠应使消费者而不仅是生产商受益。最高限价、利润率上限或有条件税收优惠等市场措施虽能发挥作用，但确保价格下降的最佳解决方案仍是市场竞争

政府是否应补贴新型烟草制品？

对新型烟草制品实施补贴是另一项具有前景的政策选择，尤其可鼓励吸烟者改用这类产品。与传统卷烟给社会造成显著负外部性不同，新型烟草制品通过降低吸烟率和改善公共卫生状况产生正外部性。^{44、45、46、47、48} 针对吸烟人群的直接补贴政策可降低新型烟草制品的使用成本，从而纠正现有市场失灵、符合减害战略并提升社会福利。这种做法类似于尼古丁替代疗法（NRT）的补贴模式，而后者的成本效益已得到验证。⁴⁹ 鉴于有证据表明电子烟产品在辅助戒烟方面的效果甚至优于尼古丁替代疗法，补贴新型烟草制品可能带来显著的公共卫生和经济效益，这使其成为一项符合逻辑且影响深远的政策选择。

补贴新型烟草制品可能带来显著的公共卫生和经济效益，这使其成为一项符合逻辑且影响深远的政策选择

新型烟草制品征税的现实困境：未来面临哪些挑战？

尽管关于新型烟草制品最优征税的讨论提出了若干有力策略，但必须承认实际存在的挑战。各国政府（尤其是中低收入国家）将卷烟消费税作为重要财政收入来源。新型烟草制品的广泛普及将减少卷烟消费，导致巨额税收损失和潜在预算缺口。虽然减害措施带来的长期公共卫生和经济效益已有充分证据，但这些效益较难量化且需中长期才能显现，而财政收入损失却是立竿见影且切实存在的。

减少吸烟带来的长期公共卫生和经济效益远超过短期税收损失

这与电动汽车（EV）行业的情况颇为相似。政府最初通过税收减免和补贴鼓励电动汽车普及，但随着燃油税收入下降，后来面临财政收入挑战。例如，瑞士在2024年取消了对电动汽车的免税政策，开始征收与燃油车相似的税费。⁵⁰ 德国于2023年12月终止了“环保奖金”计划。英国则计划从2025年起对电动汽车征收消费税。^{51、52} 这种政策转变反映了新技术冲击传统收入来源时政府面临的财政压力。新型烟草制品征税可能遵循类似轨迹，即随着普及率上升而逐步提高税率。

核心要点

对新型烟草制品的征税政策必须审慎配合减害目标,以避免意外后果。当前传统控烟组织普遍建议提高新型烟草制品消费税率的做法适得其反。这类措施不仅会延缓吸烟者转向更安全替代品的进程,无助于戒烟,还可能使已戒烟的群体重新吸食可燃卷烟,从而危及公共卫生目标的实现。

在许多国家,新型烟草制品的可负担性仍然是一大障碍。新型烟草制品价格往往高于传统卷烟,尤其是在中低收入国家,因为这些国家的卷烟税远低于高收入国家。这种可负担性差距导致新型烟草制品的普及速度缓慢,这是因为卷烟和新型烟草制品两者有经济替代关系,而相对价格是消费者决策的重要因素。

政府需要通过税收政策确保传统卷烟价格显著高于新型烟草制品,同时对新型烟草制品保持低税率以提升其可负担性。该策略将有效促使吸烟者转向更安全的替代品,从而降低整体吸烟率。

对新型烟草制品的税收优惠必须使消费者而非生产商受益。生产商往往将减税收益用于维持更高利润率而非降低零售价格。最高限价、利润率上限或有条件税收优惠等措施有助于解决问题,但促进市场竞争仍是最有效的解决方案。此外,应考虑采取补贴新型烟草制品等创新措施,因为通过降低经济门槛,补贴可对加速新型烟草制品普及发挥关键作用。

尽管这些策略可能因财政考量(尤其在以卷烟税为主要收入来源的国家)面临阻力,但政府必须将减害置于优先地位。减少吸烟带来的长期公共卫生和经济效益,远超过消费税收入的短期潜在损失。最优的新型烟草制品征税政策配合创新措施,将为改善公共卫生成果和实现长期经济效益提供重大机遇。

参考资料

- ¹ WHO. (2015). *WHO report on the global tobacco epidemic 2015. Raising taxes on tobacco*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241509121>.
- ² Warner, K. E., Chaloupka, F. J., Cook, P. J., Manning, W. G., Newhouse, J. P., Novotny, T. E., Schelling, T. C., & Townsend, J. (1995). Criteria for determining an optimal cigarette tax: The economist's perspective. *Tobacco Control*, 4(4), 380. <https://doi.org/10.1136/tc.4.4.380>.
- ³ Nian, Q., Welding, K., & Dai, Z. (2023). An overview of national-level excise taxes on e-cigarettes across the world. *Tobacco Induced Diseases*, 21(October), 1–3. <https://doi.org/10.18332/tid/171353>.
- ⁴ Dauchy, E. P., & Fuss, C. (2023). *Global Taxation of ENDS and ENNDS: A Cross-Country Evaluation and Recommendations for Taxation*. Campaign for Tobacco-Free Kids. https://assets.tobaccofreekids.org/content/what_we_do/international_issues/Electronic-Cigarettes/Final_ENDSandENNDS_7.7.23.pdf.
- ⁵ Omirgazy, D. (2024, 四月 22). *Kazakhstan Bans Vape to Protect Nation's Health*. The Astana Times. <https://astanatimes.com/2024/04/kazakhstan-bans-vape-to-protect-nations-health/>.
- ⁶ López Nicolás, Á. (2024). *Tobacco taxes in the European Union: An evaluation of the European Commission's Tobacco Tax Directive proposals for cigars, cigarillos, pipe tobacco, electronic cigarettes, heated tobacco products, and nicotine pouches*. <http://hdl.handle.net/10317/13802>.
- ⁷ *Vaping Regulations in Belgium – What's New?* (2024, 九月 20). CHEMNOVATIC. <https://chemnovatic.com/blog/vaping-regulations-in-belgium/>.
- ⁸ *Spain implements tax on vaping products and nicotine pouches* | GGTC. (2025, 一月 6). Global Center for Good Governance in Tobacco Control. <https://ggtc.world/news-and-events/spain-implements-tax-on-vaping-products-and-nicotine-pouches>.
- ⁹ Chambers, J. (2024, 十月 1). *Statement by Minister Chambers on Budget 2025*. Government of Ireland. <https://www.gov.ie/en/speech/3ff8-statement-by-minister-chambers-on-budget-2025/>.
- ¹⁰ ASH. (2024, 十月 30). *Tax increases on tobacco and vape liquids welcomed by health charity*. ASH. <https://ash.org.uk/media-centre/news/press-releases/tax-increases-on-tobacco-and-vape-liquids-welcomed-by-health-charity>.
- ¹¹ *Taxation of heated tobacco products and cigarettes: Challenges and tools to advance policy that protects public health*. (2021). Campaign for Tobacco-Free Kids. https://assets.tobaccofreekids.org/global/pdfs/en/HTP_global_market_taxation_en.pdf.
- ¹² CTFK. (2021). *Heated Tobacco Products Taxation & Price—Tax Burden HTP*. Heated Tobacco Products and Cigarettes Taxes and Prices Around the World. Campaign for Tobacco-Free Kids. <https://www.tobaccofreekids.org/what-we-do/global/taxation-price/tax-burden-htp>.
- ¹³ GSTHR. (2025). *The Global State of Tobacco Harm Reduction Database*. Global State of Tobacco Harm Reduction. <https://gstr.org/countries>.
- ¹⁴ Vukas, J., Mallock-Ohnesorg, N., Rüther, T., Pieper, E., Romano-Brandt, L., Stoll, Y., Hoehne, L., Burgmann, N., Laux, P., Luch, A., & Rabenstein, A. (2023). Two Different Heated Tobacco Products vs. Cigarettes: Comparison of Nicotine Delivery and Subjective Effects in Experienced Users. *Toxics*, 11(6), 525. <https://doi.org/10.3390/toxics11060525>.
- ¹⁵ CTFK, 2021.
- ¹⁶ Liber, A. C., Drope, J. M., & Stoklosa, M. (2017). Combustible cigarettes cost less to use than e-cigarettes: Global evidence and tax policy implications. *Tobacco Control*, 26(2), 158–163. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2015-052874>.
- ¹⁷ Liber, A. C. (2019). Heated tobacco products and combusted cigarettes: Comparing global prices and taxes. *Tobacco Control*, 28(6), 689–691. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054602>.
- ¹⁸ CTFK, 2021.
- ¹⁹ Jakob, J., Joss, S., Meier, A., Tal, K., Schoeni, A., Marti, J., Diethelm, P., & Auer, R. (2022). The price of nicotine dependence: A comparison of the cost of nicotine across products in Switzerland, Germany, USA, Sweden, France and the UK, in 2019. *Tobacco Prevention & Cessation*, 8(November), 1–5. <https://doi.org/10.18332/tpc/156052>.
- ²⁰ Liber, 2019.
- ²¹ CTFK, 2021.
- ²² Chaloupka, F. J., Yurekli, A., & Fong, G. T. (2012). Tobacco taxes as a tobacco control strategy. *Tobacco Control*, 21(2), 172–180. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2011-050417>.
- ²³ National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. (2014). *The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. Centers for Disease Control and Prevention (US)*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/>.
- ²⁴ U.S. National Cancer Institute & World Health Organization. (2016). *The Economics of Tobacco and Tobacco Control*. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute; and World Health Organization. <https://cancercontrol.cancer.gov/brp/tcrb/monographs/monograph-21>.
- ²⁵ WBG Global Tobacco Control Program. (2019). *Confronting Illicit Tobacco Trade: A Global Review of Country Experiences* (Vol. 1 of 2). World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/677451548260528135>.
- ²⁶ Chaloupka, F. J., & Warner, K. E. (2000). Chapter 29 The economics of smoking. In *Handbook of Health Economics* (Vol. 1B, pp. 1539–1627). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-0064\(00\)80042-6](https://doi.org/10.1016/S1574-0064(00)80042-6).
- ²⁷ DeCicca, P., Kenkel, D. S., & Lovenheim, M. F. (2020). *The Economics of Tobacco Regulation: A Comprehensive Review* (NBER Working Paper Series, p. Working Paper 26923). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w26923>, <http://www.nber.org/papers/w26923>.

- ²⁸ DeCicca, Kenkel, & Lovenheim, 2020.
- ²⁹ Huang, J., Tauras, J., & Chaloupka, F. J. (2014). The impact of price and tobacco control policies on the demand for electronic nicotine delivery systems. *Tobacco Control*, 23 Suppl 3(Suppl 3), iii41-47. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2013-051515>.
- ³⁰ Stoklosa, M., Drope, J., & Chaloupka, F. J. (2016). Prices and E-Cigarette Demand: Evidence From the European Union. *Nicotine & Tobacco Research*, 18(10), 1973-1980. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntw109>.
- ³¹ Huang, J., Gwamnicki, C., Xu, X., Caraballo, R. S., Wada, R., & Chaloupka, F. J. (2018). A comprehensive examination of own- and cross-price elasticities of tobacco and nicotine replacement products in the U.S. *Preventive Medicine*, 117, 107-114. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.04.024>.
- ³² Zheng, Y., Zhen, C., Dench, D., & Nonnemaker, J. M. (2017). U.S. Demand for Tobacco Products in a System Framework. *Health Economics*, 26(8), 1067-1086. <https://doi.org/10.1002/hec.3384>.
- ³³ Cotti, C., Courtemanche, C., Maclean, J. C., Nesson, E., Pesko, M. F., & Tefft, N. W. (2022). The effects of e-cigarette taxes on e-cigarette prices and tobacco product sales: Evidence from retail panel data. *Journal of Health Economics*, 86, 102676. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2022.102676>.
- ³⁴ Huang, Gwamnicki, Xu, Caraballo, Wada, & Chaloupka, 2018.
- ³⁵ Zheng, Zhen, Dench, & Nonnemaker, 2017.
- ³⁶ Cotti, Courtemanche, Maclean, Nesson, Pesko, & Tefft, 2022.
- ³⁷ Pesko, M. F., Courtemanche, C. J., & Maclean, J. C. (2020). The effects of traditional cigarette and e-cigarette tax rates on adult tobacco product use. *Journal of Risk and Uncertainty*, 60(3), 229-258. <https://doi.org/10.1007/s11166-020-09330-9>.
- ³⁸ Kenkel, D. S., Mathios, A. D., Phillips, G. N., Suryanarayana, R., Wang, H., & Zeng, S. (2023). *Fear or Knowledge The Impact of Graphic Cigarette Warnings on Tobacco Product Choices* (Working Paper No. 31534). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w31534>.
- ³⁹ McNeill A, Brose LS, Calder R, Hitchman SC, & McNeill A, Brose LS, Calder R, Hitchman SC. (2015). *E-cigarettes: An evidence update*. Public Health England. <https://www.gov.uk/government/publications/e-cigarettes-an-evidence-update>.
- ⁴⁰ Clarke, E., Thompson, K., Weaver, S., Thompson, J., & O'Connell, G. (2019). Snus: A compelling harm reduction alternative to cigarettes. *Harm Reduction Journal*, 16(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s12954-019-0335-1>.
- ⁴¹ Basu, K., Pitsuwan, F., & Zhang, P. (2023). The economics of profit-cap policy: Big Pharma, Big Tech, and the duopoly rule. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 215, 120-133. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2023.08.027>.
- ⁴² Lee, K. S., Kassab, Y. W., Taha, N. A., & Zainal, Z. A. (2021). A systematic review of pharmaceutical price mark-up practice and its implementation. *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 2, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2021.100020>.
- ⁴³ Guenette, J.-D. (2020). *Price Controls: Good Intentions, Bad Outcomes* (Policy Research Working Paper, p. No. 9212). World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/33606>.
- ⁴⁴ GSTHR. (2022). *What is Tobacco Harm Reduction?* (GSTHR Briefing Papers). Global State of Tobacco Harm Reduction. <https://gsthr.org/briefing-papers/what-is-tobacco-harm-reduction/>.
- ⁴⁵ *Cigarette sales halved: Heated tobacco products and the Japanese experience* (Briefing Papers). (2024). Global State of Tobacco Harm Reduction (GSTHR). <https://gsthr.org/resources/briefing-papers/cigarette-sales-halved-heated-tobacco-products-and-the-japanese-experience/>.
- ⁴⁶ *A smokefree UK? How research, policy and vapes have cut smoking rates* (Briefing Papers). (2024). Global State of Tobacco Harm Reduction (GSTHR). <https://gsthr.org/resources/briefing-papers/a-smokefree-uk-how-research-policy-and-vapes-have-cut-smoking-rates/>.
- ⁴⁷ *Pro-consumer laws and an endorsement for vaping: Why smoking is disappearing in Aotearoa New Zealand* (Briefing Papers). (2024). Global State of Tobacco Harm Reduction (GSTHR). <https://gsthr.org/resources/briefing-papers/pro-consumer-laws-and-an-endorsement-for-vaping-why-smoking-is-disappearing-in-aotearoa-new-zealand/pro-consumer-laws-and-an-endorsement-for-vaping-why-smoking-is-disappearing-in-aotearoa-new-zealand/>.
- ⁴⁸ *How snus is replacing smoking in Norway: A revolution led by consumers and product innovation* (Briefing Papers). (2025). Global State of Tobacco Harm Reduction (GSTHR). <https://gsthr.org/resources/briefing-papers/how-snus-is-replacing-smoking-in-norway-a-revolution-led-by-consumers-and-product-innovation/how-snus-is-replacing-smoking-in-norway-a-revolution-led-by-consumers-and-product-innovation/>.
- ⁴⁹ Gebreslassie, M., Galanti, M. R., Feldman, I., & Lager, A. (2023). Should Nicotine Replacement Therapy be Provided Free of Charge? A Cost-Utility Analysis in Sweden. *Nicotine & Tobacco Research*, 25(11), 1762-1769. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntad103>.
- ⁵⁰ *Federal Council decides to remove exemption from duty for e-vehicles*. (2023, 十一月 8). The Federal Council. The Portal of the Swiss Government. <https://www.admin.ch/gov/en/start/documentation/media-releases.msg-id-98500.html>.
- ⁵¹ Platini, I. (2024, 二月 2). *End of the German environmental bonus: How does it impact the eMobility market?* - *Mobility Portal*. Mobility Portal Europe. <https://mobilityportal.eu/environmental-bonus-german-emobility-market/>.
- ⁵² Driver and Vehicle Licensing Agency. (2024, 十一月 28). *Vehicle tax for electric, zero or low emission vehicles*. GOV.UK. <https://www.gov.uk/guidance/vehicle-tax-for-electric-and-low-emissions-vehicles>.



Mzhavanadze, G. (2025). *Safer nicotine product taxation and optimal strategies for public health* (GSTHR Briefing Papers). Global State of Tobacco Harm Reduction (GSTHR). <https://gsthr.org/resources/briefing-papers/safer-nicotine-product-taxation-and-optimal-strategies-for-public-health/>

如需了解有关全球烟草减害工作或本**GSTHR简报**所提出观点的详细信息, 请联系info@gsthr.org

关于我们: **知识、行动、改变 (K•A•C)** 是一家私营部门公共卫生机构, 致力于将促进烟草减害作为一项基于人权的关键公共卫生战略。该团队在减少毒品使用、HIV、吸烟、性健康和监狱伤害问题方面拥有超过四十年的经验。K•A•C发布的**全球烟草减害现状 (GSTHR)** 描述了全球200多个国家和地区烟草减害发展进程, 以及有关更安全尼古丁产品的使用、获取和监管应对措施的现状。如需所有出版物和实时数据, 请访问<https://gsthr.org>

我们的资金: GSTHR项目是在一家名为**全球禁烟行动** (前身为无烟世界基金会) 美国非营利组织501 (c) (3) 的资助下运营, 旨在通过科学手段加速终结全球吸烟流行病。全球禁烟行动未参与本简报的设计、实施、数据分析或解释。事实的内容、选择、呈现以及所表达的观点均由作者全权负责, 与**全球禁烟行动**无关。