

全球烟草减害现状



为什么需要烟草减害？ 有什么证据证明有效？

Oliver Porritt

2025年
6月

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)

引言

当前遏制吸烟的努力收效不够迅速且不甚理想。全球吸烟人数达 11 亿, 这一数字自 2000 年以来几乎未变, 其中 80% 生活在中低收入国家/地区。还有数百万人使用其他有害烟草产品。世界卫生组织预测的吸烟死亡人数 20 年间没有变化, 到本世纪末仍将高达 10 亿。早在 2006 年, 世界卫生组织就预测到 2030 年每年将有 800 万人死于吸烟。¹但现在实际上已经达到了这一数值。

现有的烟草控制措施未能减少吸烟造成的死亡和疾病, 但还有另一种可行方案: **烟草减害 (THR)**。对于目前使用高风险烟草产品 (如卷烟和一些口嚼烟草) 的人群, THR 提供了一个改用更安全的尼古丁产品 (SNP) 的机会, 可显著降低对健康构成的风险。就卷烟而言, 烟草燃烧会释放焦油和含有数千种有害毒素的气体。相比之下, SNP 通常是非燃烧性的, 有些甚至完全不含烟草。对于那些想要减少尼古丁使用相关危害的人来说, 现在有更多更安全的选择, 包括尼古丁电子雾化产品 (电子烟)、加热烟草产品、**尼古丁袋**、**鼻烟**以及尼古丁替代疗法。

世界卫生组织预测的吸烟死亡人数 20 年间没有变化, 到本世纪末仍将高达 10 亿

有什么证据证明烟草减害有效?

最新发布的《**2024 年全球烟草减害现状: 形势报告**》揭示, 尽管大多数 SNP 产品都是在过去 10 到 15 年间开发出来的, 但全球至少已有 1.44 亿 SNP 使用者。该报告还显示, 在世界各国, 更安全的尼古丁产品正日益取代传统可燃卷烟, 我们的研究也提供了强有力的证据, 表明 SNP 使用率上升与吸烟量率下降之间存在明显关联。

本简报选取了来自三大洲的三个国家的实例, 展示了支持烟草减害的详实证据。关于这些国家的完整版报告内容更为详实。我们分别介绍了加热烟草产品在**日本**的兴起, 鼻烟在**挪威**的复苏以及尼古丁电子烟产品在**新西兰**的接受情况, 并提供最新数据证明 SNP 正在逐步取代传统卷烟。

我们的研究也提供了强有力的证据, 表明 SNP 使用率上升与吸烟量率下降之间存在明显关联



日本和加热烟草产品

加热烟草产品于 2014 年首次在日本上市, 此后十年的使用量增长十分显著。尽管吸烟率几十年来一直在下降 (1970 年 20-29 岁男性吸烟率达到峰值 79%),²但 HTP 的兴起恰逢卷烟销量显著且急剧地下降。

到 2022 年, 即作为一种全新产品投放市场仅仅八年后, 已有 17.9% 的男性和 6% 的女性使用 HTP。³与此同时, 日本吸烟人群的比例也有所下降: 从 2016 年男性的 29.7% 和女性的 9.7%⁴下降到 2022 年男性的 26.5% 和女性的 7.7%。⁵

HTP 的成功毋庸置疑, 但独立研究和行业赞助的研究都显示, 近年来吸烟率的下降幅度相对较小的原因可能是, 日本大多数 HTP 用户也吸卷烟。^{6,7}这一点很重要, 因为其他研究也发现, 使用 HTP 可以让三分之二的双重使用者减少卷烟吸烟量,⁸这一事实可能对日本的公共卫生产生深远影响。另一项研究进一步强调了这一点, 该研究发现 2016 年至 2019 年期间卷烟销量的下降幅度是 2011 年至 2015 年期间下降幅度的五倍。⁹



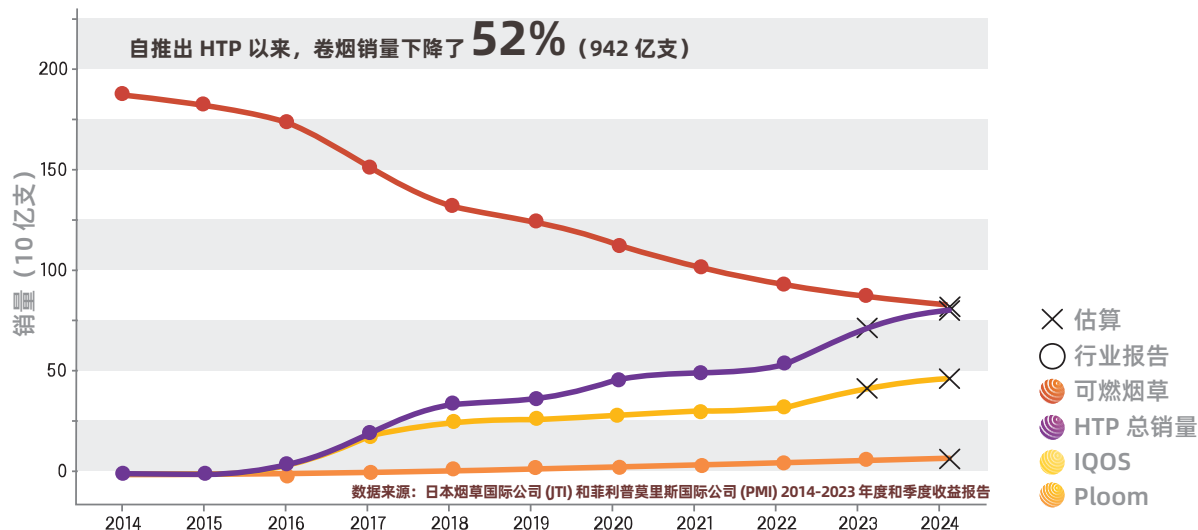
加热烟草产品于 2014 年首次在日本上市, 此后十年的使用量增长十分显著

图1.



GSTHR.ORG

日本烟草市场零售单位规模



我们自己的《全球烟草减害现状》研究报告通过对比销量数据, 清楚显示卷烟消费数量的减少。根据菲利普莫里斯国际公司和日本烟草公司在年度和季度报告中发布的市场数据, 2015 年卷烟的销量约为 1823.4 亿支。到 2023 年, 这一数字下降了 52%, 仅为 881 亿支, 减少了整整 942 亿支。而在不到 10 年的时间里, 用于 HTP 的烟草棒销量却已经上升到了 720 亿支。

为什么 HTP 在日本如此成功? 为什么 HTP 会取代卷烟? 其中一个主要因素是它被认为是一种更安全的尼古丁产品。HTP 设备加热插入其中的烟草棒, 而不是燃烧烟草棒或产生烟雾。与传统卷烟相比, 减少了使用者接触有害化学物质的机会。¹⁰一项针对当前和既往使用 HTP 的成年吸烟者的同行评审科学研究证实了这一差异的重要性。一项研究发现, 人们选择使用 HTP, 最主要的原因是认为它对自己 (90.6%) 或他人 (86.7%) 的危害更小。¹¹其次是出于个人喜好 (76.5%), 还有 74.4% 的人表示相比传统卷烟, 使用 HTP 更容易被社会接受。而在目前仍吸烟的人群中, 有 55.1% 的人表示他们使用 HTP 是希望能够帮助自己戒烟。

一项研究发现, 人们选择使用 HTP, 最主要的原因是认为它对自己或他人的危害更小

全球禁烟行动 (前身为无烟世界基金会) 开展的《2019 年全球吸烟状况调查》发现, 日本吸烟者从卷烟改用 HTP 的最常见原因是担心二手烟对他人带来的健康风险 (40%)。¹²其次, 36% 的人表示 HTP 对他们自身的健康可能没有那么大的危害, 35% 的人表示他们可以在禁止吸烟的场所使用 HTP。

日本人也非常乐于尝试新技术。这是最初促使菲利普莫里斯国际公司 (PMI) 选择在名古屋测试其 IQOS 产品的原因之一, 或许也是日本如此迅速接受这些新型电子产品的另一个原因。他们也希望在保持高卫生标准的同时, 减少对他人的影响。由于 HTP 不会像传统可燃卷烟那样产生烟雾、气味和灰烬, 这一点在推动其快速普及方面起到了关键作用。¹³

另一个因素是来自其他 SNP 的竞争相对不足。虽然日本政府根据《烟草工业法》允许将 HTP 作为非药用烟草产品销售,¹⁴但实际上已经禁止了尼古丁电子烟产品, 因为至今没有任何尼古丁烟液或电子烟产品获得销售批准。最后值得一提的是, 日本政府既没有反对也没有大力支持 HTP, 相反, 这种替代产品能被广泛接受, 主要是消费者出于对自己和他人健康的考虑, 自发推动的结果。

日本政府既没有反对也没有大力支持加热烟草产品, 相反, 这种替代产品能被广泛接受, 主要是消费者出于对自己和他人健康的考虑, 自发推动的结果

挪威和鼻烟

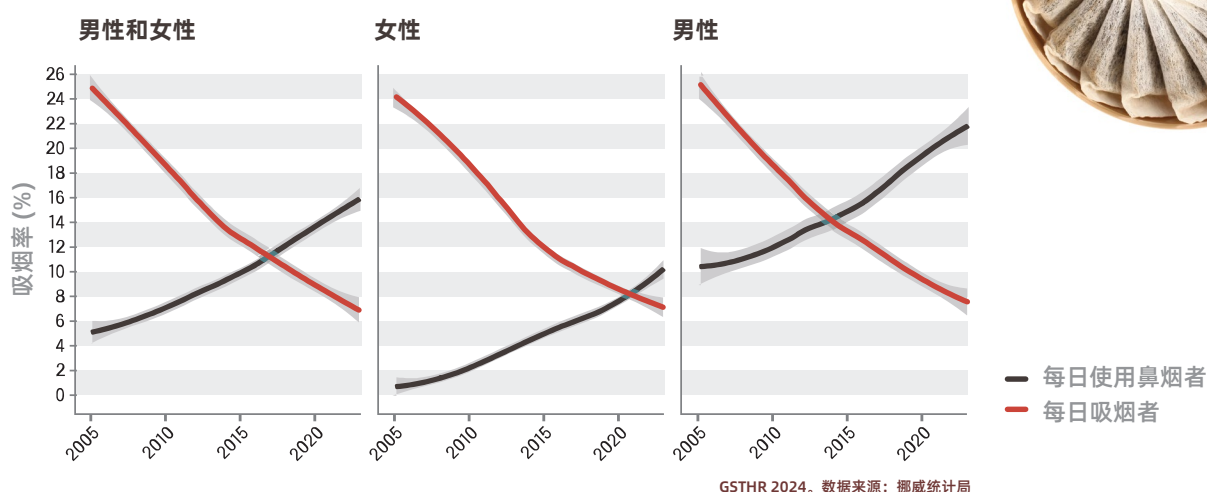
虽然挪威人自十六世纪以来就开始吸烟，¹⁵但该国使用鼻烟的历史也很悠久。鼻烟是一种无烟烟草产品，由磨碎的烟叶制成，放在上唇下方，可以装在类似茶包的小袋中，称为独立包装，也可以散装。由于使用鼻烟不涉及烟草燃烧，因此避免了许多与吸烟相关的健康风险。挪威人使用鼻烟已有 200 多年的历史。但直到 20 世纪 90 年代末，随着更安全的产品形式出现，鼻烟才开始逐渐流行起来。

图2.



GSTHR.ORG

2005-2023 年挪威吸烟率和鼻烟使用率



挪威统计局的数据显示，过去几十年来，鼻烟使用量的增加也伴随着该国吸烟率的显著下降。¹⁶2005 年，16 岁至 74 岁的挪威人中，每天使用鼻烟的比例只有 5%。到 2023 年，这一比例增长超过三倍，达到 16%，其中 25-34 岁男性使用鼻烟的比例高达 34%，而同年龄段的女性则为 23%。

2023 年，16-74 岁的挪威人中，只有 7% 的人每日吸烟，这意味着目前使用鼻烟的人数是使用卷烟人数的两倍（16% 对比 7%）。55-64 岁年龄组中，女性占比 12%，同年龄段男性占比 14%。但在更年轻的挪威人中，吸烟现象几乎已完全消失。2023 年，16-24 岁女性仅有 2% 每日吸烟，同年龄段男性也仅有 4%。从历史角度来看，1973 年是首个有数据可查的第年份，16-24 岁的男性和女性中，每日吸烟的占比分别为 45% 和 43%。这清楚地表明，鼻烟正在逐步替代卷烟。

值得注意的是，2017 年是每日使用鼻烟人数首次超过每日吸烟人数的一年。¹⁷2017 年，16-74 岁之间的挪威人中，11% 的人每日吸烟，而每日使用鼻烟的人数则达到 12%。卷烟和鼻烟同时使用的情况确实存在，但相当罕见。一项研究表明，虽然 6.8% 的男性同时使用两种产品，但只有 1% 的人表示自己每天都会同时使用这两种产品。¹⁸

由于使用鼻烟不涉及烟草燃烧，因此避免了许多与吸烟相关的健康风险，挪威人使用鼻烟已有 200 多年的历史

2023 年，16-74 岁的挪威人中，只有 7% 的人每日吸烟，这意味着目前使用鼻烟的人数是使用卷烟人数的两倍（16% 对比 7%）

那么, 用鼻烟替代卷烟背后的原因是什么呢? 首先, 挪威是许多烟草控制法律的早期采用者, 而这些法律如今在欧洲各地日益普及, 使其在降低吸烟率的斗争中占据了先机。挪威卫生局在其网站上表示, 挪威“是一个实行严格烟草控制法律的国家”,¹⁹其烟草控制力度在欧洲排名前五。²⁰挪威不仅是全球首批禁止烟草产品广告的国家之一,²¹更于 2004 年成为继爱尔兰之后第二个实施全国禁烟令的国家, 规定工作场所和公共场所全面禁止吸烟。²²挪威还是首个批准《烟草控制框架公约》(FCTC) 的国家, 该公约于 2005 年正式生效。²³

吸烟日益加剧的污名化, 为另一种产品取代卷烟铺平了道路。而挪威与鼻烟长期以来的文化联系, 使得鼻烟具备了填补这一空缺的潜力。尤为关键的是, 挪威并非欧盟成员国, 因此未受欧盟全面禁售鼻烟政策的影响。而鼻烟之所以能够兴起, 还得益于一系列创新, 让鼻烟变得更安全、更易使用, 对曾经的吸烟者更具吸引力。20 世纪 90 年代末生产工艺的改进催生了危害更小的鼻烟品类, 其中烟草主要致癌物(如烟草特有亚硝胺和多环芳烃)含量显著降低。同时市场产品形态发生变革, 如今常见的小袋装鼻烟取代了早前的散装版本。²⁴这种新型鼻烟无需吐渣, 对使用者来说更方便, 同时还有多种口味可供选择。

研究表明, 鼻烟之所以“能成为传统卷烟的现实替代品, 因为它无需燃烧即可释放尼古丁, 并且不含烟草烟雾中的有毒物质, 可以在无烟场所使用, 价格具有竞争力, 并且具有减害潜力”。²⁵报告继续指出, “鼻烟通过三种机制促使卷烟消费量下降: 作为一种戒烟手段; 作为新一代易染烟草群体中潜在吸烟者的替代选择; 作为不愿或无法彻底戒烟者的卷烟替代品”。

鼻烟的尼古丁含量也与可燃卷烟相当,²⁶且使用成本更低。²⁷对包括年轻群体在内的许多人而言, 鼻烟比卷烟更具吸引力——能以更隐秘的方式摄取尼古丁, 且没有香烟的气味。在挪威这个寒冷国度, 鼻烟使用者可在禁烟的室内场所使用, 而卷烟只能在酒吧餐馆外瑟瑟寒风中使用。归根结底, 消费者是自愿做出这一选择的, 选择接受烟草减害的理念, 以显著改善自身和周围人的健康状况。

挪威是许多烟草控制法律的早期采用者, 而这些法律如今在欧洲各地日益普及, 使其在降低吸烟率的斗争中占据了先机



而鼻烟之所以能够兴起, 还得益于一系列创新, 让鼻烟变得更安全、更易使用, 对曾经的吸烟者更具吸引力

消费者是自愿做出这一选择的, 选择接受烟草减害的理念, 以显著改善自身和周围人的健康状况

新西兰和尼古丁电子烟产品

过去 50 年来，新西兰的吸烟率一直在稳步下降，但自电子烟产品从过去十年间合法化和并广泛普及以来，这一下降趋势明显加快。

2018 年之前，根据《1990 年无烟环境及管制产品法》，新西兰禁止销售含尼古丁的电子烟产品和烟油。因此，虽然使用不含尼古丁的烟油的电子烟设备是合法的，但实际使用电子烟的人数非常少。事实上，2015/16 年首次统计时，15 岁及以上人群每日使用电子烟的比例仅为 0.9%。²⁸这种情况在 2018 年含尼古丁电子烟产品合法化后发生了变化，尤其是从 2020/21 年开始，电子烟用户数量开始快速增长。到 2023/24 年，每日使用电子烟的人群比例达到 11.1%，略高于上一年的 9.7%。这意味着，从 2015/16 年到 2023/24 年，新西兰每日使用电子烟的人数估计已从 3.3 万人增至 48 万人。

根据新西兰健康调查的结果显示，电子烟的增长趋势在 2022 年尤为明显，当时其使用率已超过传统烟草吸烟。²⁹到 2023/24 年，虽然如前所述电子烟使用率达 11.1%，但 15 岁及以上人群的每日吸烟率已从 2011/12 年度的 16.4% 降至 6.9%。³⁰这意味着，2023/24 年每日吸烟人数预计将达到 30 万人。如下图所示，我们预测未来使用电子烟与吸烟的人数差距将进一步扩大。



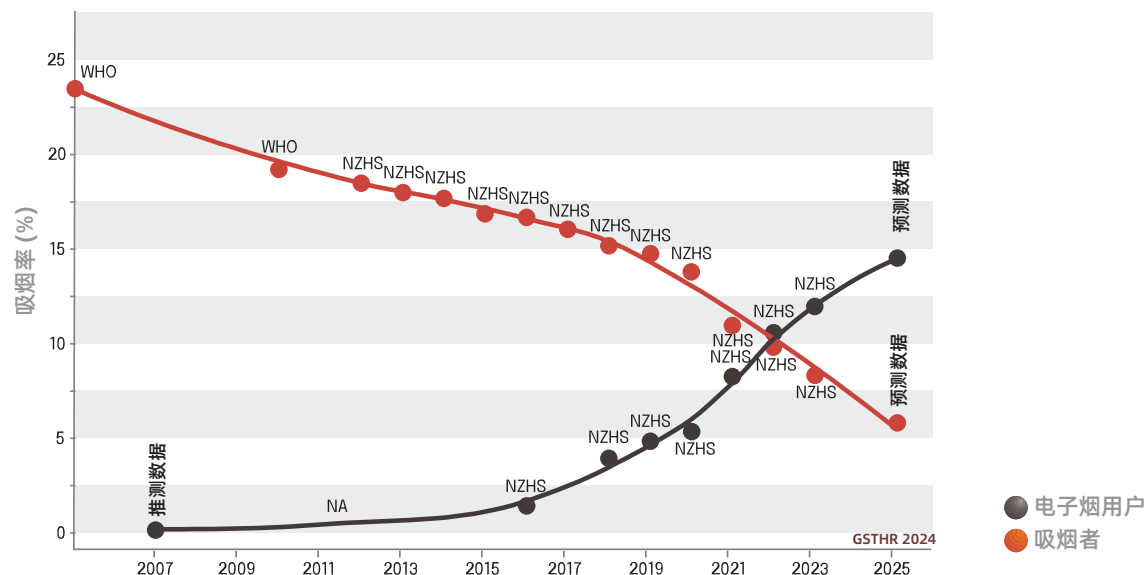
根据新西兰健康调查的结果显示，电子烟的增长趋势在 2022 年尤为明显，当时其使用率已超过传统烟草吸烟

图3.



GSTHR.ORG

2007-2025 年新西兰吸烟率和电子烟使用率



资料来源：NZHS：新西兰健康调查，世卫组织：《2000-2025 年烟草使用流行趋势全球报告》第四版。
对 2025 年的预测是基于 2016 年至 2023 年电子烟使用者数据点和 2021 年至 2023 年吸烟者数据点的线性推算。



深入分析数据可以发现, 新西兰毛利原住民和太平洋岛民的电子烟使用率增长速度远远超过其他族群——2022/23 年数据显示, 27.7% 的毛利人和 21.7% 的太平洋岛民目前正在使用电子烟。³¹自电子烟合法化以来, 这一数字显著增加, 2019/20 年至 2022/23 年间, 毛利人和太平洋岛民每天使用电子烟的比例增长超四倍, 而整体电子烟使用率在同一时期仅翻了一番。³²2018/19 年至 2022/23 年间, 毛利人成年人吸烟率从 33.4% 下降到 20.2%。³³更引人注目的是太平洋岛民的吸烟率骤降, 从 2018/19 年的 24.7% 下降至 2022/23 年的 10.3%, 降幅过半。³⁴

但在新西兰, 电子烟取代卷烟的原因是什么呢? 政府在其中发挥了重要作用, 首先通过立法认可尼古丁电子烟的合法地位, 其次积极传递其对公共卫生的潜在价值。作为新西兰到 2025 年底实现无烟目标 (即成人吸烟率低于 5%) 的重要举措, 卫生部明确强调电子烟具有辅助戒烟功能, 并为希望借助电子烟戒烟者提供官方支持资源。由公立医疗机构新西兰卫生局运营的戒烟资源平台“新西兰无烟行动”明确宣称, “对于努力戒烟的人群来说, 使用电子烟产品是一个正当选择”。³⁵

新西兰卫生部和新西兰卫生局通过 Vaping Facts 网站³⁶着重强调了 Cochrane 综述的立场, 即电子烟比吸烟安全得多,³⁷特别指出使用电子烟时不存在燃烧现象, 以及电子烟产品和可燃烟草的共同使用可作为个人戒烟过程中的有效过渡手段。³⁸

新西兰电子烟使用者的消费原因有哪些呢? 一项针对当前及既往吸烟者的国际烟草控制组织 (ITC) 新西兰权威调查研究发现, 人们使用电子烟的主要原因是相比传统卷烟能节省开支, 其次是希望减少吸烟量, 最后是戒烟。³⁹

核心要点

日本、挪威和新西兰的例子表明, 当更安全的替代品触手可及时, 吸烟率可实现断崖式下降。不到十年间, 我们目睹了全球尼古丁消费方式的巨大转变, 从导致过半使用者死亡的燃烧烟草, 到危害大幅降低的安全替代品纷纷涌现。种种迹象表明, 这一趋势仍在持续, 而且很大程度上由吸烟者自发推动。

现有确凿证据表明更安全的尼古丁产品正在取代传统卷烟, 这一现象值得鼓励。事实上, 部分国家 SNP 的使用量已反超卷烟。以日本为例, 可燃烟草销量出现了国际罕见的暴跌, 这表明如果法规不再设置障碍, 社会就能实现飞速的积极转变。对许多志在实现无烟社会的国家而言, SNP 的普及正发挥关键作用。

推动这些公共卫生成果的关键因素, 似乎更多在于可获得、可接受且价格合理的产品, 加上消费者的自主选择, 而非政府或公共卫生机构的直接干预。如果各国政府、公共卫生机构和健康组织积极支持转向更安全的产品, 那么全球吸烟率有望出现更迅猛的下降, 民众健康也将随之改善, 其积极影响不难想象。

作为新西兰到 2025 年底实现无烟目标的重要举措, 卫生部明确强调电子烟具有辅助戒烟功能, 并为希望借助电子烟戒烟者提供官方支持资源

不到十年间, 我们目睹了全球尼古丁消费方式的巨大转变, 从导致过半使用者死亡的燃烧烟草, 到危害大幅降低的安全替代品纷纷涌现

如果各国政府、公共卫生机构和健康组织积极支持转向更安全的产品, 那么全球吸烟率有望出现更迅猛的下降, 民众健康也将随之改善, 其积极影响不难想象

参考文献

- ¹ Mathers, C. D., & Loncar, D. (2006). Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine*, 3(11), e442. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030442>.
- ² Funatogawa, I., Funatogawa, T., & Yano, E. (2013). Trends in smoking and lung cancer mortality in Japan, by birth cohort, 1949–2010. *Bulletin of the World Health Organization*, 91(5), 332–340. <https://doi.org/10.2471/BLT.12.108092>.
- ³ Odani, S., & Tabuchi, T. (2022). Prevalence and denial of current tobacco product use: Combustible and heated tobacco products, Japan, 2022. *Preventive Medicine Reports*, 30, 102031. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.102031>.
- ⁴ Japan smoking rate survey, 1965–2018. (2018). [Annual Survey Report]. Japan Tobacco Inc. Japan Health Promotion & Fitness Foundation. <https://www.health-net.or.jp/tobacco/statistics/jt.html>.
- ⁵ Japan. Tobacco and Health Around the World. (不详). *Global Action to End Smoking*. 取读于 2025年8月14日, 从 <https://globalactiontoendsmoking.org/research/tobacco-around-the-world/japan/>.
- ⁶ Kubota, T., Minami, N., Kimura, Y., & Kakehi, A. (2019). Use behaviour patterns in Japanese novel tobacco vapour product (NTV) users. CORESTA. <https://www.coresta.org/abstracts/use-behaviour-patterns-japanese-novel-tobacco-vapour-product-ntv-users-32852.html>.
- ⁷ Sutanto, E., Miller, C., Smith, D. M., O'Connor, R. J., Quah, A. C. K., Cummings, K. M., Xu, S., Fong, G. T., Hyland, A., Ouimet, J., Yoshimi, I., Mochizuki, Y., Tabuchi, T., & Goniewicz, M. L. (2019). Prevalence, Use Behaviors, and Preferences among Users of Heated Tobacco Products: Findings from the 2018 ITC Japan Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), 4630. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234630>.
- ⁸ Xu, S. S., Meng, G., Yan, M., Gravely, S., Quah, A. C. K., Ouimet, J., O'Connor, R. J., Sutanto, E., Yoshimi, I., Mochizuki, Y., Tabuchi, T., & Fong, G. T. (2020). Reasons for Regularly Using Heated Tobacco Products among Adult Current and Former Smokers in Japan: Finding from 2018 ITC Japan Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8030. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218030>.
- ⁹ Cummings, K. M., Nahhas, G. J., & Sweanor, D. T. (2020). What Is Accounting for the Rapid Decline in Cigarette Sales in Japan? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3570. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103570>.
- ¹⁰ UCL. (2022, 一月 6). *Opinion: Heated tobacco - a new review looks at the risks and benefits*. UCL News. <https://www.ucl.ac.uk/news/2022/jan/opinion-heated-tobacco-new-review-looks-risks-and-benefits>.
- ¹¹ Xu, Meng, Yan, Gravely, Quah, Ouimet, O'Connor, Sutanto, Yoshimi, Mochizuki, Tabuchi, & Fong, 2020.
- ¹² Global State of Smoking Poll, Japan. (2019). Foundation for a Smoke-Free World. https://globalactiontoendsmoking.org/wp-content/uploads/2024/02/Global-State-of-Smoking-Poll-2019-_-Japan-Final-Report.pdf.
- ¹³ The story of THS in Japan, an interview with Tomoko Iida. (2022, 十月 24). PMI Science. <https://www.pmisceience.com/content/pmisceience/language-master/en/news-events/scientific-update-magazine/the-story-of-ths-in-japan--an-interview-with-tomoko-iida-.html>.
- ¹⁴ Act No. 68 of 1984. Tobacco Business Act. (1984). E-Gov 法令検索. <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/ja/laws/view/1119>.
- ¹⁵ Larsen, I. F. (1997). [Smoking and art. History of smoking in Norway in paintings]. *Tidsskrift for Den Norske Laegeforening: Tidsskrift for Praktisk Medicin, Ny Raekke*, 117(30), 4418–4421.
- ¹⁶ Tobacco, alcohol and other drugs. (2024, 一月 18). Statistisk Sentralbyrå (Statistics Norway, SSB). <https://www.ssb.no/en/helse/helseforhold-og-levevaner/statistikk/royk-alkohol-og-andre-rusmidler>.
- ¹⁷ Snus more used than cigarettes. (2018, 一月 18). Statistisk Sentralbyrå (Statistics Norway, SSB). <https://www.ssb.no/en/helse/artikler-og-publikasjoner/snus-more-used-than-cigarettes>.
- ¹⁸ Lund, K. E., & McNeill, A. (2013). Patterns of Dual Use of Snus and Cigarettes in a Mature Snus Market. *Nicotine & Tobacco Research*, 15(3), 678–684. <https://doi.org/10.1093/ntr/nts185>.
- ¹⁹ Tobacco Control in Norway. (2023, 八月 23). Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/english/tobacco-control-in-norway>.
- ²⁰ Joossens, L., Olefir, L., Feliu, A., & Fernandez, E. (2022). *The Tobacco Control Scale 2021 in Europe*. Tobacco Control Scale. <https://www.tobaccocontrolscale.org/>.
- ²¹ Rimpelä, M. K., Aarø, L. E., & Rimpelä, A. H. (1993). The effects of tobacco sales promotion on initiation of smoking—Experiences from Finland and Norway. *Scandinavian Journal of Social Medicine. Supplementum*, 49, 5–23.
- ²² Key Dates in Tobacco Regulation 1962–2020. (2022, 四月). ASH. <https://ash.org.uk/resources/view/key-dates-in-tobacco-regulation>.
- ²³ Tobacco Control in Norway, 2023.
- ²⁴ Grøtvedt, L., Forsén, L., Ariansen, I., Graff-Iversen, S., & Lingaas Holmen, T. (2019). Impact of snus use in teenage boys on tobacco use in young adulthood; a cohort from the HUNT Study Norway. *BMC Public Health*, 19(1), 1265. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7584-5>.
- ²⁵ Lund, I., & Lund, K. E. (2014). Lifetime smoking habits among Norwegian men and women born between 1890 and 1994: A cohort analysis using cross-sectional data. *BMJ Open*, 4(10), e005539. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005539>.
- ²⁶ Foulds, J., Ramstrom, L., Burke, M., & Fagerstrom, K. (2003). Effect of smokeless tobacco (snus) on smoking and public health in Sweden. *Tobacco Control*, 12(4), 349–359. <https://doi.org/10.1136/tc.12.4.349>.
- ²⁷ What is snus and why do so many Norwegians use it? (2021, 六月 28). The Local Norway. <https://www.thelocal.no/20210628/what-is-snus-and-why-do-so-many-norwegians-use-it>.
- ²⁸ Trends in smoking and vaping: New Zealand Health Survey. (2024, 十一月 19). Ministry of Health - Manatu Hauora NZ. <https://www.health.govt.nz/statistics-research/surveys/new-zealand-health-survey/publications/202324-survey-publications/trends-in-smoking-and-vaping>.

- ²⁹ *Annual Data Explorer 2022/23: New Zealand Health Survey [Data File]*. (2023). New Zealand Health Survey. Ministry of Health. https://minhealthnz.shinyapps.io/nz-health-survey-2022-23-annual-data-explorer/_w_6994ce99/#!/explore-topics.
- ³⁰ *Trends in smoking and vaping*, 2024.
- ³¹ *Annual Data Explorer 2022/23: New Zealand Health Survey [Data File]*, 2023.
- ³² Nip, J., Hoek, J., & Waa, A. (2023). Vaping prevalence and trends: Key findings in the 2022/23 NZ Health Survey. *Public Health Expert Briefing*. <https://www.phcc.org.nz/briefing/vaping-prevalence-and-trends-key-findings-202223-nz-health-survey>.
- ³³ *Annual Data Explorer 2022/23: New Zealand Health Survey [Data File]*, 2023.
- ³⁴ *Annual Data Explorer 2022/23: New Zealand Health Survey [Data File]*, 2023.
- ³⁵ *Learn about vaping*. (2023). Smokefree. The National Public Health Service's Health Promotion Directorate. Te Whatu Ora | Health New Zealand. <https://www.smokefree.org.nz/help-advice/learn-about-vaping>.
- ³⁶ *Our position on vaping*. Manatū Hauora (Ministry of Health), Te Whatu Ora and Te Aka Whai Ora are supported by a number of organisations in their position on vaping. (2022). Vaping Facts. Te Whatu Ora/Health New Zealand. <https://vapingfacts.health.nz/our-position-on-vaping.html>.
- ³⁷ *Risks of Vaping*. (不详). Vaping Facts. Te Whatu Ora/Health New Zealand. 取读于 2024年9月26日, 从 <https://vapingfacts.health.nz/the-facts-of-vaping/risks-of-vaping/>.
- ³⁸ Te Whatu Ora, Health Promotion (导演). (2023, 十月 18). *Vaping, what the doctor says Original*. <https://www.youtube.com/watch?v=UjhlTheN9I0>.
- ³⁹ Edwards, R., Stanley, J., Waa, A. M., White, M., Kaai, S. C., Ouimet, J., Quah, A. C. K., & Fong, G. T. (2020). Patterns of Use of Vaping Products among Smokers: Findings from the 2016–2018 International Tobacco Control (ITC) New Zealand Surveys. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6629. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186629>.



Oliver Porritt. (2025). *Why is tobacco harm reduction needed and what is the evidence it works?* (GSTHR Briefing Papers). Global State of Tobacco Harm Reduction (GSTHR). <https://gsthr.org/resources/briefing-papers/why-is-tobacco-harm-reduction-needed-and-what-is-the-evidence-it-works/>

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。