

加热烟草制品

定义与全球市场

什么是加热烟草制品 (HTP) ?

加热烟草制品 (HTP) 是需要使用电子设备来加热压缩烟棒或烟弹的烟草制品。烟棒 (按照定义属于卷烟) 或烟弹加热到足够高的温度时, 会形成可吸入的气溶胶, 但该温度低于完全燃烧所需的温度。HTP 系统是完全集成化的, 因此每个系统的加热装置和卷烟或烟弹必须一起使用。这些系统为每个制造商独有, 因而这些组件不可互换。卷烟和烟弹有不同的口味, 包括薄荷醇和各种水果口味。

烟草公司最初用“加热不燃烧”的措辞来推广 HTP, 避免公开提及烟草, 同时提示无燃烧。如今, 烟草公司在提及 HTP 时会使用其他措辞, 包括“烟草加热系统”和“烟草蒸气产品”。

HTP 品牌

HTP 的三大品牌是 Philip Morris International (PMI) 制造的 IQOS、British American Tobacco (BAT) 制造的 glo, 以及 JT Group 制造并由 Japan Tobacco International (JTI) 在全球销售的 Ploom TECH。制造商会定期发布品牌变体并对装置更新换代。

IQOS

- IQOS 于 2014 年在日本推出, 目前至少在 61 个市场销售。¹ 在 2018 年, IQOS 占全球 HTP 市场的 78.8%,⁷ 在 2019 年第三季度, IQOS 的出货量与 2018 年同期相比增长了 28.3%。⁸
- IQOS 卷烟的品牌为 HEATSTICKS 或 MARLBORO HEETS。
- 原装 IQOS 中有一个便携式电池组, 每次使用后可为加热装置充电。

glo

- glo 于 2016 年推出, 目前在至少 17 个市场销售。⁹ 在 2018 年, 它占全球 HTP 市场 13.3% 的份额。⁸ 在大多数国家/地区, glo 卷烟的品牌为 Kent Neostiks 或 Neo。2019 年上半年, Kent Neo/Neosticks 的出货量与 2018 年同期相比增长了 17.2%。¹⁰
- glo 加热装置的电量足以加热数根卷烟, 因而没有配备单独的电池组。



HTP 产生有毒排放物

烟草公司声称 HTP 既不燃烧烟草, 也不排放烟雾。^{1, 2, 3} 这种说法转移了消费者对一个令人担忧的事实的注意力。对 IQOS 的早期研究发现, 它在使用后会炭化, 并且排放物中有羰基化合物。两者都是热解的证据, 而热解是烟草燃烧所必需的化学反应,^{4, 5, 6} 这表明有些 HTP 实际上并非“无烟”产品。无论气溶胶是否归类为“烟雾”, 显而易见的是 HTP 会产生有毒排放物, 因此应对其进行严格监管, 尽量减少此类产品的使用及暴露于其排放物中。



© Lucia PM Martino // lucia-martino

Ploom TECH

- Ploom TECH（是2013年推出的Ploom的后继产品）仅在日本、瑞士和加拿大有售，Ploom TECH在美国市场以Logic Vapeleaf的名字进行销售。2018年，Ploom Tech占全球HTP市场的5.3%。⁸
- Ploom TECH中使用的烟弹有多个品牌，包括Mevius和Winston。
- 借助Ploom TECH，可将烟草碎小烟弹连接到单独的电子烟油盒上。加热装置通过加热从烟弹抽吸而来的电子烟油，来产生气溶胶。



其他生产 HTP 但供应量较小的烟草公司还包括 lil 的制造商 KT&G、Mok 的制造商中国烟草总公司和 Pulze 的制造商 Imperial Brands。^{11, 12, 13}

关于技术的注意事项



大多数 HTP 都直接加热烟草，包括市场领头羊 IQOS 和 glo。这些类型的 HTP 将烟草加热到 240° C 至 350° C，具体温度视品牌而异。^{2, 6}其他一些 HTP，例如 Ploom TECH 和 lil Hybrid，则采用“混合”技术，即先加热电子烟油，然后再加热烟草。这些混合装置将烟草加热到大约 30° C 至 40° C。¹⁴

全球HTP市场

- HTP 遍布欧洲、北美和南美、欧亚大陆和东亚的大约 61 个市场。在撒哈拉以南的非洲地区，目前仅在南非销售 HTP（仅 IQOS）。
- 2018 年，HTP 的全球市场价值为 119 亿美元，HTP 卷烟销量为 526 亿支。这仅占全球烟草市场的 1.46%。⁸
- 2018 年，HTP 最强劲的市场是日本，市场价值达到 77 亿美元，占 HTP 全球市场价值的 65%。2018 年，HTP 占据了日本烟草总市场的 22.4%。⁸烟草公司对日本的关注，以及随后日本 HTP 市场的增长，在一定程度上要归因于当地对烟草广告和促销的限制不足、消费者对技术和新产品的兴趣，以及事实上的电子烟禁令。
- 韩国是 2018 年的第二大 HTP 市场，市场规模为 16.8 亿美元，占全球市场价值的 14%。⁸ 2017 年 6 月推出 IQOS 后，开始在韩国供应 HTP，紧随其后的是 GLO 和 LIL (KT&G)。¹⁵到 2017 年 12 月，HTP 的销量在韩国烟草市场中所占的份额上升至 6.1%，到 2018 年底增至 10.7%。⁸
- 2018 年，欧洲 HTP 市场的总价值为 24 亿美元，仅占全球 HTP 市场的 20%。⁸欧洲最大的 HTP 市场是意大利（全球第三大市场，价值 6.58 亿美元）；俄罗斯（3.87 亿美元）和捷克共和国（1.89 亿美元）。⁸
- 2019 年 10 月，ALTRIA GROUP INC.（以前的 PHILIP MORRIS USA）开始在美国佐治亚州亚特兰大的一家零售店销售 IQOS。¹⁶

对HTP的未来预测

- 2014年的菲利普莫里斯国际集团公司 (PMI) 内部文件详细介绍了在全球范围内销售HTP的策略,¹⁷ 并且IQOS商标已在至少20个尚未销售IQOS的国家/地区进行了注册。¹⁸
 - PMI投资者报告显示, 2019年第一季度, IQOS烟棒在传统卷烟和HTP的全球市场总和中占2%, 高于2018年第三季度的1.6%, 这表明HTP市场的规模和相对比例持续增长。¹⁹
 - PMI表示, 到2025年的目标是使其烟草总销量的30%来自IQOS。²⁰
- 英美烟草 (BAT) 2019年上半年的HTP出货量有所放缓, 但对投资者表示, 预计下半年会有所增长。²¹
 - 2019年8月和9月推出了GLO PRO、GLO NANO和GLO SENS这三种新产品。²²
 - GLO属于英美烟草的“新类别”系列产品, 其中还包括蒸气产品和口嚼烟(无烟气)。据报道称, 这一类别有望在2023年至2024年之间实现30%至50%的年收入增长。²¹
- 分析师认为, JT GROUP的HTP产品PLOOM TECH的市场份额正在被PMI和BAT抢占, PLOOM TECH仅在三个国家市场有售。JT GROUP领导层表示, 对未来进行预测很困难, 但预计长期内会实现增长。²³ 在2019年初, JT GROUP在其“烟草蒸汽产品”系列产品中增加了两种新产品: Ploom TECH 和 Ploom S。²⁴

主要信息

- 加热烟草产品是由烟棒或压缩烟草烟弹和电子设备组成的集成系统, 该电子设备将烟草加热到足够高的温度, 以产生可吸入的气溶胶。
- 所有跨国烟草公司都有加热烟草制品品牌。
- 加热烟草制品市场很小, 但是正在增长。
- IQOS是全球加热烟草制品的市场领头羊。

参考资料

1. Philip Morris International (PMI). 2020 Third-Quarter results: October 20, 2020. Available at: <https://philipmorrisinternational.gcs-web.com/static-files/e39834fc-a246-4e47-8a94-202d4daf0351>. Accessed October 21, 2020.
2. British American Tobacco (BAT). Tobacco heating products: Innovating to lead the transformation of tobacco use. Available at: https://www.bat.com/group/sites/UK_9D9KCY.nsf/vwPagesWebLive/DOAWUGNJ. Accessed October 21, 2020.
3. Zervas E and Katsaounou P. Can heat-not-burn tobacco be “not-burn” and “smokeless”? Hellenic Open University, University of Athens. 2018.
4. Salman R, et al. Free-base and total nicotine, reactive oxygen species, and carbonyl emissions from IQOS, a heated tobacco product. Nicotine and Tobacco Research. 2019;21(9):1285-1288.
5. Davis B, Williams M and Talbot P. IQOS: evidence of pyrolysis and release of a toxicant from plastic. Tobacco Control. 2019;28(1):34-41.
6. Auer R, et al. Heat-Not-Burn Tobacco Cigarettes: Smoke by Any Other Name. JAMA Internal Medicine. 2017;177(7):1050-1052.
7. Japan Tobacco Inc. (JT). Information on Ploom TECH. October 2, 2018. Available at: https://www.jt.com/media/news/2018/pdf/20181002_E02.pdf. Accessed August 27, 2020.
8. Euromonitor International. Passport database. London, UK. 2019.
9. PMI. 2019 Third-Quarter results: October 17, 2019. Available at: <https://philipmorrisinternational.gcs-web.com/static-files/a5f2050f-4fda-4713-9278-d9e39b4b38f7>. Accessed August 27, 2020.
10. BAT. Step-Changing New Categories: A very significant growth opportunity. Investor Day: 14 March 2019. Available at: [https://www.bat.com/group/sites/UK_9ZTFMCM.nsf/vwPagesWebLive/DOBA7JRL/\\$FILE/Step-Changing_New_Categories_-_A_very_significant_growth_opportunity.pdf?openelement](https://www.bat.com/group/sites/UK_9ZTFMCM.nsf/vwPagesWebLive/DOBA7JRL/$FILE/Step-Changing_New_Categories_-_A_very_significant_growth_opportunity.pdf?openelement). Accessed August 27, 2020.
11. ECIGIntelligence. BAT revenue rises; e-cigs and heated tobacco offset drop in cigarette sales. Published August 1, 2019.
12. ECIGIntelligence. KT&G launches HnB Lil in South Korea, challenging IQOS and Glo on price. Published November 8, 2017.
13. ECIGIntelligence. China Tobacco launches new HnB system on South Korean market. Published November 14, 2018.
14. ECIGIntelligence. Imperial Brands confirms Pulze for Japan, announces Nixx e-liquid. Published September 28, 2018.
15. Lee J, Lee S. Korean-made heated tobacco product, ‘lil’. Tobacco Control. 2019;28:e156-e157.
16. Kary T, Du L, Sasso M. Philip Morris Quietly Brings IQOS to U.S. Amid Vaping Uproar. Bloomberg Business. Published October 4, 2019.
17. Reuters News, The Philip Morris Files. 10 year Corporate Affairs Objectives and Strategies, 2014. Pages 4-5. Available at: <http://www.documentcloud.org/documents/4333395-10-Year-Corporate-Affairs-Objectives-and.html>. Accessed August 27, 2020.
18. World Intellectual Property Organization. Global Brand Database. Available at: <https://www.wipo.int/branddb/en/index.jsp>. Accessed August 27, 2020.
19. PMI. Annual Reports for 2017 and 2018. Available at: <https://www.pmi.com/investor-relations/reports-filings>. Accessed August 27, 2020.
20. PMI. Philip Morris International, Inc. launches IQOS 3 DUO. Press release: September 26, 2019.
21. BAT. Half-year Report to 30 June 2019. News release: August 1, 2019.
22. BAT. British American Tobacco expands its New Category portfolio with the launch of three innovative new tobacco heating products. News release: September 4, 2019.
23. Uranka T. Japan Tobacco forecasts strong sales amid tepid heat-not-burn products market. Reuters. Published February 7, 2019.
24. JT. JT launches Two New Tobacco Vapor products under its Ploom brand. Press release: January 17, 2019.