

## 环保协同控烟视角看烟蒂的海洋环境影响

王晓琼 王静 胡丹

**摘要：**随着吸烟有害健康共识的逐渐形成，相较于对人体健康的危害，随意丢弃的烟蒂对生态环境的影响更需引起广泛重视。中国生物多样性保护与绿色发展基金会控烟工作组结合中国控烟履约情况及控烟现状，从“环保协同控烟”领域切入，关注烟草从种植、生产、加工、消费、回收利用等全流程对生态环境产生的影响，以推动中国控烟工作和成效取得实质性进展。烟蒂作为控烟工作的末端治理环节，是“环保协同控烟”的着眼点之一。本文从环保协同控烟视角出发，重点关注烟蒂的海洋环境影响。

**关键词：**环保协同控烟，烟蒂，海洋环境，塑料污染

王晓琼，王静，胡丹. 环保协同控烟视角看烟蒂的海洋环境影响. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年12月，总第53期. ISSN2749-9065

### 烟蒂对环境的隐匿影响不容忽视

烟蒂，是卷烟燃吸后的终结产物。中国作为烟草消费大国，烟蒂被随意丢弃的现象较为普遍，大街小巷、公园、海滩等公共场域随处可见。在烟草危害健康这一共识日益深入人心的前提下，烟蒂对环境产生的隐匿影响却知之甚少。

与卷烟烟丝燃吸过程中向空气中排放有毒物质不同，烟蒂被丢弃后，是可以长期存续于环境中，对环境和人体健康造成持续损害的塑料污染物。研究显示，烟草燃烧的烟雾中含有7000多种已知的化学物质，其中有40多种有害的化学物质，包括尼古丁、焦油、一氧化碳、胺类、酚类、烷烃等。烟蒂又称卷烟过滤嘴，被发明的目的是用来过滤卷烟中的有毒物质以减低健康风险。这也说明，在卷烟

被燃吸后，有毒物质会存留于烟蒂内，随着丢弃的行为被泄漏到环境当中。

美国国家标准与技术研究所（NIST）的研究人员发现，每个烟蒂释放出的尼古丁量几乎是燃烧一整根香烟所释放的尼古丁量的15%。如果大量的烟蒂被弃置在房间、车内等密闭空间，这些烟蒂释放出尼古丁的总和可能相当于我们一直是在吸烟。

现阶段，随着吸烟有害健康的共识逐渐形成，随意丢弃的烟蒂对生态环境的影响更需引起广泛重视。首先，生产烟蒂用的原料是一种由再生纤维制造的人造高分子材料——醋酸纤维，属于在自然环境中难以降解的塑料材质，因易燃、体积小等特点，烟蒂成为最常被丢弃的塑料垃圾。根据统计，全球每年被乱丢的烟蒂，就超过4.5万亿个。全球一年被丢弃的



烟蒂含有约1800吨苯、甲醛、丙酮和甲苯等挥发性物质。世界卫生组织（WHO）称，约三分之二的烟头被烟民随意丢弃在人行道或者排水沟，之后经由排水沟流向小溪、河流和海洋。

根据生态环境部最新发布的《2022年中国海洋生态环境状况公报》，在海滩垃圾中，塑料垃圾最多，占84.5%，主要为卷烟过滤嘴（烟蒂）、瓶盖、泡沫等。研究发现，烟蒂浸泡在淡水或海水中96小时后可达到致死毒性浓度，导致一半的测试鱼死亡。而且，烟蒂在水环境的冲刷和侵蚀下，会分解为非常细小的微塑料颗粒，进入到海洋生物体内，会影响它们的消化系统、神经系统和生殖系统，从而导致其存活率降低等反应。如果人类食用了误食微塑料的海鲜，微塑料中的化学物质也会通过食物链传递给人类，这毫无疑问会损害人类健康。

海洋生态环境保护体系下，塑料垃圾特别是烟蒂对海洋生态环境产生的影响已经成为普遍性问题，科普烟蒂危害，唤起公众与政策制定者对于烟蒂海洋环境影响的重视尤为迫切。中国生物多样性保护与绿色发展基金会控烟工作组（简称“绿会控烟组”）结合中国控烟履约情况及控烟现状，从“环保协同控烟”领域切入，关注烟草从种植、生产、加工、消费、回收利用等全流程对生态环境产生

的影响，以推动中国控烟工作和成效取得实质性进展。

## 烟蒂之于“环保协同控烟”工作

烟蒂作为控烟工作的末端治理环节，是“环保协同控烟”工作的着眼点之一。中国的控烟工作主要由卫生健康部门牵头开展，海洋生态保护工作则由环境保护部门负责，如何推动卫健与环保的有效协同在控烟领域发挥作用，烟蒂的海洋环境污染议题，也是一个很好的切入点。

2023年11月13日，联合国政府间谈判委员会第三届会议在肯尼亚首都内罗毕召开，旨在制定一项具有国际法律约束力的协议，以解决塑料污染问题。本次会议围绕有关“零草案”（一项关于塑料污染，包括海洋环境中的塑料污染的具有法律约束力的国际文书的一份预稿）的内容、定义、范围等方面进行讨论。虽然并未形成所预期的协议文件，但烟蒂作为塑料的一部分，在全球治理塑料污染条约的制定当中仍是不可回避的问题。

2023年11月30日至12月13日，《联合国气候变化框架公约》第二十八次缔约方大会（COP28）在迪拜召开。世界卫生组织在会议期间紧急呼吁采取气候和卫生行动，提升气候与健康关系的全球认识，并将健康纳入气候变化议程。这与绿会控烟组推动



环境保护协同控烟工作的目标不谋而合，环境保护与卫生健康密不可分，良好的环境是生存的基础、健康的保障。

以此为背景，绿会控烟工作组于2023年11月底召开“烟蒂海洋环境影响”讨论会，进一步强化烟蒂环境危害的科普宣传，唤醒公众的自律意识；探索推动源头控烟及《烟草控制框架公约》MPOWER措施有效落实的优化路径。

本次会议中，中国海洋大学法学院教授梅宏结合《中华人民共和国海洋环境保护法》（以下简称《海环法》）第二次修订的契机，提出《海环法》针对固体废物海洋污染治理新增了不少条文，其中，第五十六条第一款明确规定“采取有效措施防止固体废物进入海洋”；五十六条第二款明确“禁止在岸滩弃置、堆放和处理固体废物”等，这也说明中国更加重视海滩污染物的监管问题，有效避免了海滩环境污染和生态破坏的法律监管空白。

当前，塑料污染已对海洋生态环境构成严峻威胁，而烟蒂在其中的占比很大。关注烟蒂海洋环境影响，既是推进控烟履约工作的一个有力抓手，也是保护海洋生态环境，促进人与自然和谐共生，共建海洋命运共同体的必要举措。

## 推动生态环境部加入烟草控制框架公约履约部际协调领导小组

环保协同控烟可同时关联环境保护与控烟工作开展，这也是将生态环境部纳入烟草控制框架公约履约部际协调领导小组的重要依据。以烟蒂海洋环境影响为例，在推进烟草控制框架公约履约的进程中，如果少了生态环境部，烟蒂的末端治理就缺少了监管部门，包括烟蒂废弃物应该归口于其他垃圾还是有害垃圾；如何建立烟蒂的综合回收和处置系统；提升烟蒂环境危害的科普宣传等方面，都需要生态环境部门的协力配合与共同推进。

而从烟蒂海洋环境污染这一烟草危害环境的末端治理环节入手，也是希望依托环保协同控烟的阶段性成果，激发全社会更广泛的认同，由此及彼地从末端治理延伸到加强烟草产业全过程监管，也因此更加明晰烟草产业源头管控的重要性，进而全面深入开展烟草环境影响研究，获得客观翔实的数据作为支撑，控制烟草产量，抑制烟草消费需求，以环保协同控烟助力无烟中国建设，促成健康中国之控烟行动提出的“至2030年成人吸烟率减至20%”目标的达成，推进中国控烟履约工作取得更多实质性进展。



参考资料：

[1] 王静, 马勇. “无烟社会”之路, 如何走得更好? “E”之比重有待加强. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷, 2023年10月, 总第50期. ISSN2749-9065

[2] 《2022年中国海洋生态环境状况公报》  
<https://www.mee.gov.cn/hjzl/sthjzk/jagb/202305/P020230529583634743092.pdf>

[3] COP28的第一个卫生日, 世界卫生组织紧急呼吁采取气候和卫生行动

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1784952266966468779>

[4] 关注烟蒂海洋环境影响, 推进环保协同控烟 | 绿会控烟组召开主题交流会

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1784320111605258028>

[5] 梅宏: 海环法新修订视角下防治烟蒂海洋环境污染的建议

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1785219721834794754>



