

2010年2月12日

国际消除 POPs 网络（以下简称 IPEN）为在 100 多个国家开展健康和环境工作的组织之全球网络，网络建立的初衷源自促进一项全球公约《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》的谈判，该公约旨在保护人类健康和环境免受称为持久性有机污染物（POPs）的一族有毒化学物质。此后，根据各国政府对该公约的采纳情况，IPEN 将其工作领域延伸至 POPs 以外，现开展支持地方级、国家级、区域级和国际范围的工作，保护人类健康和环境免受有毒化学物暴露而导致的危害。

2009 年，世界各国政府达成一致，同意就全球汞条约进行谈判，定于 2013 年完成。在与世界各地的非政府组织进行商讨和集思广益的基础上，IPEN 作出以下政策声明，以阐述全球汞条约的必要性及其公民社会视角性。

## IPEN 关于全球汞条约之见解

作为一种有毒物质，汞因其对人体健康、野生动植物和生态系统造成的严重危害已引起全球关注。当汞释放于环境中，随着气流迁移，而后降落至地面，有时在初始源头的近处，有时降落于远离源头之处。汞可以从土壤流入溪流、河流、湖泊和海洋中，同时，它可以通过洋流和物种迁徙进行迁移。

汞进入水环境后，通过微生物，它转化成更具毒性的形式，即甲基汞。甲基汞进入食物链，而在水生物包括鱼类、贝类中进行生物放大，同时该现象也出现在鸟类、哺乳类和食用以上诸类产品的人类体内。某些鱼类体内甲基汞浓度比该鱼栖息的水中浓度高出百万倍。<sup>1</sup>

在全球环境中，近三分之一的汞来自自然界如火山，三分之二或更多源自人类活动。<sup>2</sup> 另外，随着工业时代的到来，大气、土壤、湖泊、溪流和海洋中汞的总量增加了 2 至 4 倍。<sup>3</sup> 这些环境中异常高的汞含量破坏了生态系统，对世界各地人类健康造成严重危害。

汞对人类的毒性极高，尤其当其以甲基汞的形式出现。人类胚胎、胎儿、婴儿和儿童首当其冲，成为最易受害人群，因为汞会干扰神经发育。孕妇或育龄妇女食用受到甲基汞污染的食物后，有毒污染物穿过胎盘屏障，导致胎儿暴露。研究显示

<sup>1</sup> 加拿大卫生署: [http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/mercur/q47-q56\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/mercur/q47-q56_e.html)

<sup>2</sup> 美国环保署 [http://www.epa.gov/mercury/control\\_emissions/global.htm](http://www.epa.gov/mercury/control_emissions/global.htm)

<sup>3</sup> 加拿大卫生署: [http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/mercur/q1-q6\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/mercur/q1-q6_e.html)

胎儿体内的甲基汞含量高出其母体含量。<sup>4</sup> 另外，汞残留于人类母乳中，导致婴儿在生命早期的暴露。儿童在早期食用受汞污染的食物，同样也会受影响。甲基汞严重损害儿童发育时期的脑系统和神经系统。甲基汞暴露会减损儿童的认知和思维能力、记忆力、注意力、语言掌握能力、精细动作技能和视觉空间技能。<sup>5</sup>

成人同样易受到汞暴露的危害。最易暴露于汞的人群通常亦为贫穷和弱势群体，尤其为土著居民、北极群落、岛民、沿海群落和其他依靠鱼类和海产品以获取蛋白质的人群。同时，工人亦成为汞暴露的高危人群，尤其是手工采金的矿工和其家庭成员。另外，汞暴露对环境中的大量的有机物造成危害，破坏生态系统。

汞在环境中的释放源诸多，包括含汞产品和设备、产品生产地、生产过程、采矿、金属冶炼、煤炭燃烧、水泥窑、垃圾场和焚烧炉、受污染场所、火葬场和众多其他来源。虽然大量产品已具备替代品，如温度计、血压计、气压计、电池、电器开关和诸多类型的电子设备，但在全球，含汞产品仍存在着广泛的生产和贸易。虽然，对于其他一些含汞产品如荧光灯泡而言，仍无法提供成本效益替代品，但正处于替代品研发阶段，仍能通过更好地控制荧光灯生产和该产品终端处置的有效管理，大幅削减汞排放。

即使存在良效的替代品，在工业生产过程中，仍持续存在大量汞使用的现象，如氯碱工厂和催化过程。同时，小型金矿也大量使用汞，即使这会严重导致高污染和高暴露。许多牙医在其他同行已停止使用合金而启用安全替代品的情况下，仍使用该物质。最后，在某些文化传统中，汞用于传统医药、宗教仪式以及/或者艺术作品中。

随着对汞和其对人类健康和生态系统造成严重影响方面的医药和科学认识增长，现已达成国际共识：应采取行动减少和消除人为来源的汞暴露。由于汞能在环境中进行长距离迁移，并在全球进行贸易，各国家和地区必须联合行动，才能保护本国人民和环境免受汞污染造成的危害。发展中国家受影响尤为严重，因为其缺乏能力以控制通过贸易渠道进入本国的含汞产品、剩余汞和汞废弃物。另外，这些国家亦缺乏有效管理汞废弃物和修复汞污染场所的能力。

因此，一项具法律约束力的国际条约显得尤为必要，借此发展和实施公平的全球行动计划，从而有效地控制和最大限度减少环境中的汞排放，禁止不加控制的剩

---

<sup>4</sup> Stern AH, Smith AE (2003).脐带血评估：母体血液甲基汞比率：风险评估意义（An assessment of the cord blood: maternal blood methylmercury ratio: implications for risk assessment.）*Environ Health Perspect.* 111(12):1465-70.

<sup>5</sup> 美国环保署：<http://www.epa.gov/mercury/effects.htm>

汞交易，实现汞使用的最小化，在可行情况下，致力于消除含汞产品的生产和交易，开展其他必要措施，确保全球汞污染总量的大幅削减。

## 全球汞条约

全球汞条约的目标应为：在可行情况下，消除汞和甲基汞的人为来源，从而保护人类健康、野生动植物和生态系统。条约目标的实现应通过以下方式：控制使用以及/或者释放汞的工业过程；淘汰含汞产品和设施的生产和销售；控制全球汞供应和贸易；正确管理汞废弃物；其他必要措施。该目标应力求将全球环境中的汞总数量减至工业化前水平。

为了保护人类健康和生态系统，条约应包括以下内容：

- 如目标所示，在可行情况下，通过消除汞污染的人为来源和排放，保护人类健康、野生动植物和环境免受汞污染；
- 尤其应关注易受害人群，如儿童、育龄妇女、土著居民、北极群落、岛民和沿海居民、渔民、小型金矿工人、穷人、工人和其他人群；
- 扩大范围，重点关注汞的整个生命周期；
- 旨在控制向环境中释放大量汞的所有人为来源和人类活动；
- 建立资金充足和具可预测性的资助机制，使其具备新的及额外资金来源，足以帮助发展中国家和经济转型期国家在无需牺牲其扶贫目标的基础上，履行公约义务；
- 使用旨在消除污染的控制措施，这些措施应规定可能受限的内容和时限，以逐步淘汰所有包含或使用汞的产品和工艺。在此期间，建立针对这些产品和工艺的标准和控管；
- 减少和最大限度降低全球对汞的商业需求；
- 通过禁止早期汞矿的开采，降低全球汞供应；对于现有的汞库存和所有从氯碱工厂回收而来的汞强制执行永久、安全和监测的储存；限制其他来源中产生的汞的贸易；
- 建立有效控管，控制汞及含汞产品的国际贸易；
- 强制执行环境友好有效解决途径，以管理含汞及其化合物的废弃物，包括针对市政垃圾、医疗废物、和工业废物产生的汞的预防措施；
- 重点关注现有受汞污染的场址的修复和改造；
- 加快医疗保健部门逐步淘汰汞使用的步伐；
- 推进牙科中含汞合金的替代品，旨在永久弃用合金产品；

- 禁止含汞农药；
- 针对向环境释放汞的燃烧工艺，包括燃煤发电厂、水泥窑和其他燃烧工艺，实行最佳可行技术（BAT），经协商制定实施日程，逐步付诸实践；在具备可行、可供和可负担的替代品的条件下，应逐步淘汰以上任何污染源；
- 促进可再生、替代能源的使用，以替代向环境中释放汞的燃煤电厂；
- 制定有效措施，削减和在可行情况下消除金矿开采中汞的使用，尤其是小型金矿开采；
- 将实验室、学校和其他机构中的汞使用减至最小化；禁止不当使用；将汞毒性和操作汞的正确方式纳入教学课程中；
- 禁止任何汞的新用途；
- 促进无毒可持续替代品的研究和发展，以替代含汞或使用汞的产品和工艺，尤其应强调发展中国家和经济转型期国家的需求；
- 确保发展中国家和经济转型国家不至成为汞废弃物和超额汞供应的倾倒场；
- 建立能力建设和技术转让机制；
- 要求每一缔约方制定和实行国家或区域实施计划；计划中应包括汞供应、来源、废弃物和污染场址的国家清单；
- 确保公民社会积极参与条约的制定和实施，包括有机会参与制定和实施国家或区域实施计划；
- 建立机制，提高、提供和交换以下方面的知识和信息：
  - 汞排放、供应和使用；
  - 人类和环境汞暴露；
  - 环境监测数据；
  - 汞使用、排放和控制的社会经济影响；
  - 产品、工艺和其他来源中汞的替代品；
- 确保定期更新所有关于汞的科学信息，通过适当形式和语言，及时告知公众，可供公众使用，途径简单可循；
- 建立报告机制，要求各缔约方定期更新国家汞清单，报告其国家或区域实施计划和履约进程；
- 建立各项机制，评估条约效力，包括环境和人体中所含汞的全球监测情况；
- 建立和维持一个全球渔业监测网络，评估全球环境中汞的削减进程，收集必要信息，使政府健康部门能就风险进行有效交流和针对鱼类消费所致的污染实施策略；
- 建立有效和可执行的条约遵守规定。

## 其他

应迅速、有序和恰当地削减和消除汞污染源。可以规定为一定时期内有阶段的实施，但不应出现无谓的延误。

削减和消除汞污染源和汞供应的国际行动具有重要性，不应延误，直至全球汞条约生效。应立即着手实行享有充分资助的国际汞控制计划。同时，所有地区应具备广泛环境监测的资源，以建立基线和扩大相关地区信息的可行性。

由于汞污染已经成为影响世界各地的全球问题，所有国家在全球汞条约的谈判和实施中都扮演着不可或缺的角色。

汞条约及其实施应与其他相关的国际条约相辅相成，包括《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》；《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》；《关于在国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》；《国际化学品管理战略方针》和其他公约。应建立与这些条约恰当的协同合作。

汞条约应规定可对条约内容进行扩充，在未来可以将其他有毒重金属如铅、镉或其他引起全球关注的类似污染物纳入条约进行控制，需保证汞条约的健全性；

所有国家应尽其所能履行公约。发达国家应致力提供充分和额外的资金来源和技术援助，全力资助发展中国家和经济转型国家完成履约义务。该条约应包括供缔约方审阅的条款，如：资金是否充足；受助方是否有效使用资金；采取的行动是否与公约条款保持一致。

条约的谈判进程应公开透明，应赋予相关非政府组织和其他公众利益相关方参与的权利，该举措意义重大。

应通过计划有序的制度推进汞的逐步淘汰转型，该制度旨在将经济社会成本控制至最低，避免破坏和混乱。在某些情况下，或许需向那些目前依靠向环境释放汞活动得以维持生计的特殊工人和社区提供转型期援助以及/或者其他援助。

在可能的情况下，汞淘汰和清理的责任应与污染者付费原则一致，责任方应承担此成本，尤其应关注私人部门。

围绕汞开展的行动应符合预防原则。应本着证据充分的方式，尤其应考虑对胎儿、儿童和其他弱势群体的风险。

该条约应包含里约宣言相关的其他原则，包括：发展权（3）；发展进程中环境保护（4）；消除贫困（5）；最不发达国家优先权（6）；可持续发展能力建设（9）；公众参与（10）；污染的受害者和其他环境损害赔偿（13）；各国进行合

作，防止于环境有害的倾倒行为（14）；环境成本内在化（16）；妇女的重要角色（20）；土著居民的重要角色（22）；其它。

条约的执行和财政情况应由对公众负责的独立机关进行监测和监管。

应建立专门的区域中心和特殊设施的网络，以期对含汞废弃物的收集和管理提供帮助。应禁止填埋此类废弃物和固废弃置。应建立统一系统，对废弃物的收集、转移和加工进行登记和报告。

应建立汞的交换所机制。应提供汞相关信息的直接渠道，内容包括：实践经验、科学和技术信息、技术和资金合作以及能力建设。应视公民社会团体为合作伙伴和交换所机制信息的重要来源。

该条约应尤为关注小型金矿手工开采的需求。应协助其寻求有效合适的技术以求最小化使用汞或在可行情况下避免使用汞。如证实不具可操作性，条约应促进开展项目，协助他们寻求其他生计方式。

条约应规定在条约实施过程中，促进公众利益、健康和环境利益相关方的有效参与。

条约应制定公众信息、意识和教育的条款，尤其是针对妇女、儿童、工人、小型金矿开采工人、穷人、边缘人群和受教育程度最低人群。同时，应面向土著居民、北极群落、岛民、沿海居民、渔民和从鱼类和其他受汞污染食物中获取营养的其他人群。

新研究应根据需求，支持拓宽对汞污染源和汞自遥远地区的迁移途径方面的研究。公众应能及时了解与汞危害、汞污染源和含汞产品替代品相关的政府和私人部门数据。

同时，新研究应支持发展有效、无毒和可负担的替代品取代含汞产品、依靠汞的工业生产工艺和其他向环境中释放汞的行为。

应建立机制，识别、管理和修复汞污染场址。可以对受影响工人和社区进行适当赔偿。

大坝修建和洪灾新发会导致土壤中的汞转化为甲基汞，从而引发严重的人体健康和环境影响，公约应号召各缔约方充分考虑到此点。

应制定敏感的检测技术和方法，随时可用于识别环境介质、食物和人群的汞污染情况。

## 国际消除 POPs 网络积极参与政府间谈判进程

IPEN 将参与条约谈判进程和随后的实施进程。

为了协助 IPEN 应对汞、铅及其他重金属事宜，IPEN 成立了重金属工作小组（HMWG）。该工作小组将支持 IPEN 有效地参与汞条约谈判进程以及条约生效后的实施进程。IPEN 鼓励所有致力于全球汞条约的 IPEN 成员组织加入该工作小组，贡献自身的力量。

条约谈判进程期间，IPEN 将从以下方面开展工作：

- 协助其成员组织积极参与谈判进程，与其他相关的国际非政府组织和非政府组织网络保持良好的合作关系，包括清汞工作小组(ZMWG)、无害医疗(HCWH)、巴塞尔行动网络(BAN)、全球焚化炉替代联盟(GAIA)、国际医师支持环保协会(ISDE)和其他组织；
- 制定与汞谈判相关的 IPEN 政策立场，建立所有地区非政府组织和公民社会组织对这些政策的了解和支持；
- 制定策略和发展资源，促进在各地区开展与汞相关的活动；
- 积极推进各地区的大众教育，使其认识到汞暴露导致的有毒危害以及制定汞条约的重要性，旨在推进国际公民社会支持制定有效的汞条约；
- 促进非政府组织战略性、实地性汞活动以及信息收集，以支持 IPEN 在全球范围内参与国际谈判进程；
- 促进各地区非政府组织与政府代表之间的对话，旨在确保为建立强有效的汞条约提供国际支持；
- 与其他非政府组织、专家和其他有共同目标的人士合作；
- 努力扩大和建立具多样性和知情性的全球非政府组织和公民社会联盟的基础；
- 在可行情况下，努力确保 IPEN 内部就重要事宜达成共识，同时与清汞工作小组、无害医疗、巴塞尔行动网络、其他相关非政府组织和专家达成共识；
- 确保非政府组织对 IPEN 关于全球汞条约之见解的认可；同时继续确保非政府组织对 IPEN 无毒害未来宣言的认可；
- 继续建设和加强 IPEN。

-完-