

# IPEN 对《斯德哥尔摩公约》COP9 议题的见解

2019 年 4 月

下文概要说明了国际消除持久性有机污染物网络（IPEN）对第九次缔约方会议（COP9）有待商讨之议题的见解：

### 技术援助和区域中心

- 对技术援助计划的监测和评估应为描述性信息留出空间，这是因为“缔约方数量”虽然易于衡量，但实际上并未反映影响。
- 鉴于多氯联苯（PCB）、滴滴涕（DDT）和其它持久性有机污染物（POPs）的剩余存量庞大，区域中心应就符合公约要求的非焚烧销毁方法提供培训，并把它作为高度优先事项。
- 第九次缔约方会议应对海洋垃圾课题组的报告（UNEP/POPS/COP.9/INF/28/Add.1）及其对该议题的主要处理方法表示欢迎，并鼓励区域中心就该议题开展进一步工作。
- 区域中心应鼓励社会公益组织和民间社会直接参与项目设计和实施，从而增大其对中心工作的参与度。该标准应被融合在中心的评估和汇报工作中。

### 财务资源

- 根据第八次缔约方会议（COP8）的估算，2018-2022年全球环境基金（Global Environment Facility, GEF）第七期增资（GEF-7）时期的净资金需求约为44亿美元<sup>1</sup>。然而，这一数字低估了实际需求，原因是它未包括与新增至公约最初12种物质清单的14种持久性有机污染物相关的成本（截至2015年第七次缔约方会议（COP7））。此外，研究还指出，在某些情况下，有关方面报告的多氯联苯已知存量仅占总存量的20%甚至更小比例，这表明多氯联苯销毁成本可能要高得多。最后，研究假定一个或多个国家的数据代表了各自区域内的所有国家，无论其规模或国情如何。
- 第七期增资方案文件暂定为《斯德哥尔摩公约》（简称“公约”）拨款3.92亿美元，约为所需资金估算额的11分之一<sup>2</sup>。有关机构或许会通过第七期增资的某些影响力方案为化学物质相关工作提供额外资金。但很明显，《斯德哥尔摩公约》实施工作的资金需求远远超过全球环境基金可提供的资金。
- 由于第13条所述额外资金尚未兑现，因此应探索从产生持久性有机污染物的企业和/或其所在国家收回成本的经济手段，以便实施里约原则16，即污染者付费原则<sup>3</sup>。就多种持久性有机污染物而言，相对较少的企业已将巨额成本外部化，即由政府 and 公众承担。这些成本应被收回。联合国环境规划署（UNEP）综合融资方法评估报告建议“委托相关机构研究基于市场的成本内部化手段以及可持续消费和生产的激励措施，特别是绿色化学投资。”<sup>2</sup>
- 《巴塞尔公约》、《鹿特丹公约》和《斯德哥尔摩公约》应实施联合国环境规划署在综合融资方法评估报告中所提的建议，以便“向捐助者提出正式请求，公开表明化学物质和废弃物是各项发展计划的可资助组成部分。”<sup>2</sup>
- 联合国环境规划署综合融资综合方法评估报告建议：环境署应“提出民间社会融资问题解决办法”，包括“改变特别项目拨款，以便能够向民间社会组织提供分拨款”。<sup>2</sup>

### 合规

<sup>1</sup> UNEP/POPS/COP.8/INF/32

<sup>2</sup> SAICM/OEWG.3/INF/11 <http://www.saicm.org/Portals/12/Documents/meetings/OEWG3/inf/OEWG3-INF-11-Financing-.pdf>

<sup>3</sup> Rio Principle 16: “National authorities should endeavour to promote the internalization of environmental costs and the use of economic instruments, taking into account the approach that the polluter should, in principle, bear the cost of pollution, with due regard to the public interest and without distorting international trade and investment.”

- 第17条要求缔约方会议“尽快”制定合规制度。第九次缔约方会议应批准违规问题鉴别解决程序和机制，从而最终确定协议并遵守第17条的要求。
- 违规问题鉴别解决机制将有助于确定技术支持和财务援助方面的优先需求，并应考虑公约规定的所有义务。合规机制是工具，可用于评估公约实施的有效性，揭示问题并及时有效协助各国。
- 《巴塞尔公约》带有合规机制，为《斯德哥尔摩公约》提供了一个包含各种触发因素的有益模式<sup>4</sup>。
- 违背公约义务的行为，例如不遵守报告要求，正在削弱公约的目标实现能力。例如57%的缔约方尚未就2009年清单所列的9种持久性有机污染物提交国家实施计划（NIP）更新版本。<sup>5</sup>

### 清单新增持久性有机污染物<sup>6</sup>

持久性有机污染物审查委员会（POPRC）已确定：两种新的候选持久性有机污染物均由于远距离环境迁移而可能对人类健康和环境产生重大不利影响，因此需要采取全球行动。

#### 1) 三氯杀螨醇应被列入附录A

- 正如委员会的建议，三氯杀螨醇应被列入附录A，无特定豁免。

#### 2) 全氟辛酸（PFOA）和相关物质应被列入附录A

- 全氟辛酸应被列入附录A，无特定豁免。
- 从环境和人类健康的角度来看，把短链全氟/多氟烷基化合物（PFASs）作为全氟辛酸的替代品并非合适选择。
- 若给予豁免，则应限制为五年，仅限于有严格且独立证据表明每种特定豁免必要性的特定用途或产品，并且列入清单后须对含有全氟辛酸的新产品贴标签，这样缔约方就可像以前为六溴环十二烷（HBCD）所做的那样满足第六条的要求（SC-6/13）。
- 此外，由于含全氟/多氟烷基化合物的消防泡沫液很昂贵，具有高污染性，并且无氟泡沫已可供利用，因此不应给予豁免。若对该用途给予特定豁免，则应采纳持久性有机污染物审查委员会关于消防泡沫液的建议。<sup>7</sup>
- 若全氟辛酸获得豁免，则须提供详细的技术和科学信息以证明豁免的合理性，并提供有效信息以证明更安全的替代品为何不可行，然后应如SC-8/13（十溴二苯醚（DecaBDE））和SC-8/14（短链氯化石蜡（SCCPs））所述，实施豁免需求报告程序，汇报日期为2021年12月31日。

#### 3) 第8条和附录D修订提案

- 该提案有损于公约目标和科学评估流程，应予以拒绝。
- 目前对候选物质的评估充分考虑了全面的科学信息，同时允许根据公约的预防性授权作出决策。
- 请注意：对附录D的修订需要达成共识。如果无法达成共识，则对作为最后手段的第8条的修订可在获得出席会议并参加表决的缔约方的四分之三多数票的情况下得到采纳。

### 持久性有机污染物垃圾

- 无论是目前对持久性有机污染物低含量所做的限制，还是宽松限制（高数值）提案，都允许将废弃物中的持久性有机污染物再循环到新产品中，并允许在环境无害化管理（ESM）不足的发展中国家和转型国家倾倒这类废弃物。
- 应标记含有持久性有机污染物的产品，以便在废弃物流和库存中有效管理这些产品。这应包括根据目前允许的豁免回收的产品。
- 为清单新增的持久性有机污染物确定销毁程度、持久性有机污染物低含量和其它持久性有机污染物垃圾议题的工作，应由《巴塞尔公约》和《斯德哥尔摩公约》的相关机构协同开展，其中

<sup>4</sup> <http://www.basel.int/TheConvention/ImplementationComplianceCommittee/Mandate/tabid/2296/Default.aspx>

<sup>5</sup> UNEP/POPS/COP.9/11

<sup>6</sup> [https://ipen.org/sites/default/files/documents/en\\_ipen\\_guide\\_to\\_new\\_pops\\_and\\_the\\_pfos\\_evaluation\\_18\\_mar\\_2019\\_en.pdf](https://ipen.org/sites/default/files/documents/en_ipen_guide_to_new_pops_and_the_pfos_evaluation_18_mar_2019_en.pdf)

<sup>7</sup> POPRC-14/2: a) no export or import except for environmentally sound disposal (Article 6 para 1d); b) no use for training or testing; c) by the end of 2022, restrict use to sites where all releases can be contained; d) ensure that all firewater, wastewater, run-off, foam and other wastes are managed according to Article 6 para 1

包括持久性有机污染物审查委员会和各个最佳可行技术/最佳环境实践（BAT/BEP）二噁英工具包专家组，而不是简单地交给《巴塞尔公约》的各个机构。

- 缔约方会议应敦促缔约方将最佳可行技术/最佳环境实践准则也应用于公约附录C所列的来源类别，特别是某些环境无害化管理技术当中所列的那些类别，这些技术见于《巴塞尔通用技术准则》（Basel General Technical Guidelines）关于如何对那些由持久性有机污染物组成、含有此类物质或被其污染的废弃物实施环境无害化管理的章节。
- 第九次缔约方会议应采纳如下持久性有机污染物低含量水平。请注意：多数此类污染物的上限为 50 毫克/千克。

物质	IPEN 支持的上限	当前上限
二噁英和呋喃（PCDD/F） <sup>8</sup>	1 ppb (1 微克 TEQ/千克) <sup>9</sup>	15 ppb
六溴环十二烷	100 毫克/千克 <sup>10</sup>	1,000 毫克/千克 欧盟和其它发达国家推广并使用
多溴二苯醚（PBDEs）	50 毫克/千克，为清单所列此类物质之和。包括： 四溴二苯醚、 五溴二苯醚、 六溴二苯醚、 十溴二苯醚 <sup>10</sup>	1,000 毫克/千克 欧盟和其它发达国家推广并使用
短链氯化石蜡	100 毫克/千克 <sup>11</sup>	10,000 毫克/千克 欧盟提议

- 短链氯化石蜡的10,000 毫克/千克提案是《巴塞尔公约》和《斯德哥尔摩公约》历史上最宽松的限制，不应予以支持。
- 在这些技术准则中，持久性有机污染物垃圾销毁备选方案不仅应列出焚化和水泥窑共烧技术，还应凸显非焚烧技术，如气相化学还原（GPCR）和/或碱催化分解（BCD）技术，并应包括新的非焚烧技术，如铜介导破坏和机械化学破坏技术。<sup>12</sup>
- 应从《持久性有机污染物垃圾相关通用技术准则》（General Technical Guidelines on POPs Waste）中删除金属的热生产和冶炼生产，这是因为该技术尚未证明其持久性有机污染物破坏效率，并且被列入附录 A第2部分，被视为无意产生的持久性有机污染物（UPOPs）来源。
- 应优先考虑通过非焚烧技术来破坏持久性有机污染物，以避免由于某些推广技术可产生由无意产生的持久性有机污染物污染的废弃物、释放物和排放物而妨碍公约目标的实现。
- 任何提及小型移动式焚化装置的文字若暗示它们是环境无害化技术、最佳可行技术或最佳环保实践，均应从《斯德哥尔摩公约》和《巴塞尔公约》的所有指导方针中删除，原因是这些装置实际上无法控制无意产生的持久性有机污染物的排放。

<sup>8</sup> Includes dioxin-like PCBs

<sup>9</sup> Processing/disposal of waste containing PCDD/Fs between 0.02 and 12 pg TEQ/g () [led to contamination](#) of the food chain (eggs or poultry meat) up to levels >20-times higher than the suggested EU limit for PCDD/Fs in food (2.5 pg TEQ/g fat) ), and up to 280-times background levels in eggs. The last major dioxin contamination incident in Germany was [caused](#) by uncontrolled use of waste from biodiesel production containing 0.123 TEQ ppb PCDD/F for feed production, which clearly shows that the existing legislative limits for PCDD/Fs content in wastes are neither strict enough nor protective enough.

<sup>10</sup> This recommendation is consistent with the conclusions of the extensive [report](#) by consultants for the EU. There is widespread evidence that brominated POPs are entering the recycling chain for plastics and undermining attempts to transition to a circular economy in which clean plastics can be recycled.

<sup>11</sup> This proposal is based on a [report](#) prepared for the German Federal Environment Agency.

<sup>12</sup> <https://ipen.org/news/new-briefing-paper-non-combustion-techniques-pops-waste-destruction>

### 非法贩运

- 第九次缔约方会议应请求秘书处制定一份表格，以便汇报化学物质和废弃物非法贸易。应包含一项机制以便利利益攸关方输入非法贸易报告。
- 应制定术语表，以加强预防打击非法贩运的能力。

### 程序细则

- 缔约方应删除细则45.1中的括号以支持公约的有效运作，以便在用尽所有协商努力时进行表决。

### 豁免

- 如SC-8/13和SC-8/14所述，十溴二苯醚和短链氯化石蜡特定豁免的注册缔约方应在2019年12月31日之前向秘书处报告，证明它们需要注册获得这些豁免。报告信息包括生产信息，用途，可能采取的控制措施的效力和效率，替代品的可得性、适用性和实施信息，监控能力状况，以及采取的任何国家级或地区级控制行动。
- 如SC-8/13和SC-8/14所述，所有缔约方均应在2019年12月31日之前向秘书处提供信息，说明其在安全转移以依靠十溴二苯醚和短链氯化石蜡替代品方面的能力建设进展情况。
- 如SC-8/4所述，多溴二苯醚回收豁免的注册缔约方应收集有关在用物品、废弃物和回收流中溴化二苯醚类型和数量以及相关措施的信息，这些措施旨在确保有关方面依照公约第6条，并酌情依照公约附录A第IV和第V部分对这类物质实施环境无害化管理，并确保最迟于2019年12月31日向秘书处提供这些信息。
- 多溴二苯醚回收豁免的7个注册缔约方应尽快退出豁免，以防止再生材料制成的消费品受到进一步污染。

### 全氟辛烷磺酸（PFOS）评审

- 应终止全氟辛烷磺酸以下12种用途的特定豁免或可接受用途：  
：用于半导体的光成像、光刻胶和抗反射涂层；用于化合物半导体和陶瓷过滤器的蚀刻剂；航空液压油；某些医疗器械；消防泡沫液，以及半导体和液晶显示器（LCD）行业的光掩模；硬质金属电镀；装饰金属电镀；某些彩色打印机和彩色复印机的电气电子零件；用于控制红火蚁和白蚁的杀虫剂；基于化学原理的石油生产。
- 若对消防泡沫液用途给予特定豁免，则应采纳持久性有机污染物审查委员会的建议。<sup>13</sup>
- 以下两个可接受用途应被转为特殊限时豁免，它们是金属电镀（仅在闭环系统中进行的硬质金属电镀）和用于控制芭切叶蚁属和顶切叶蚁属之切叶蚁的昆虫饵料。应在全氟辛烷磺酸清单中列出氟虫胺，并且其用途被严格限定为和特定作物种植相关的特定豁免。涉及特定豁免的任何考虑均应充分结合《国际化学品管理战略方针（SAICM）》关于高危农药的决定<sup>14</sup>，并“侧重于推广基于农业生态技术的替代品”。

### 滴滴涕

- 公约尚未有效减少和消除滴滴涕。滴滴涕专家组的报告指出：在2015-2017年期间，全球使用了7,400多吨滴滴涕，其中92%是用在一个国家。<sup>15</sup>
- 应显著强化缔约方的滴滴涕汇报工作——滴滴涕登记册的10个在册缔约方未提交2015-2017年调查问卷，应最迟于2019年6月30日履行这一义务。<sup>16</sup>
- 使用滴滴涕但未在滴滴涕登记册列明的缔约方应最迟于2019年6月30日履行这一义务。<sup>17</sup>

<sup>13</sup> POPRC-14/2: a) no export or import except for environmentally sound disposal (Article 6 para 1d); b) no use for training or testing; c) by the end of 2022, restrict use to sites where all releases can be contained; d) ensure that all firewater, wastewater, run-off, foam and other wastes are managed according to Article 6 para 1

<sup>14</sup> SAICM/ICCM.4/15, IV/3 Highly hazardous pesticides

<sup>15</sup> India, UNEP/POPS/COP.9/INF/6

<sup>16</sup> Botswana, Eswatini, Ethiopia, Eritrea, Madagascar, Marshall Islands, Namibia, Uganda, Venezuela, Zambia

<sup>17</sup> UNEP/POPS/COP.9/INF/6

- 联合国环境规划署应推广滴滴涕非焚烧式销毁方法，因为他们对滴滴涕存量的保守估计为20,000吨。
- 世界卫生组织（WHO）应加强室内残留喷洒（IRS）数据年度汇报工作，并与巴塞尔进出口报告体系合作，这是因为当前的进出口数据不匹配。
- 应加快对病媒控制非化学方法和策略的进一步研究和实施，包括更有力地支持病媒生物综合管理（IVM）技术的普及和社区的参与。
- 缔约方应汇报疟疾控制策略，包括非化学方法的实施情况。
- 为推广更安全的非化学替代品，并且考虑到疾病的影响、与滴滴涕和其它农药有关的不良健康影响以及杀虫剂抗性，应尽可能限制室内残留喷洒的滴滴涕用量。
- 技术支持工作应侧重于部署以易于理解的当地语言说明的滴滴涕非化学替代品。

### 多氯联苯

- 联合国环境规划署估计仍有1,400万吨多氯联苯液体和设备需要销毁，占需消除总量的83%。<sup>18</sup>
- 设备中的多氯联苯最迟须在2025年消除（第3条第1a款），多氯联苯含量超过0.005%的液体和设备须尽快销毁，但不得迟于2028年（第A条第II部分第e款）。
- 需要更快地依照公约要求拟定多氯联苯标准化清单，禁止多氯联苯销售和配送，并消除多氯联苯。包括开放应用在内的非遗留来源也需要清查和处理。
- 缔约方会议应请求制定关于多氯联苯非焚烧销毁方法的指导方针，并阻止多氯联苯的焚烧或水泥窑中的共烧，这是因为二者是附录C所列的一个持久性有机污染物来源类别。应鼓励就此问题开展区域合作。
- 秘书处、多氯联苯消除网络（PEN）和区域中心应与社会公益组织合作，以更多地开展与多氯联苯的人类健康和环境影响、存量和消除情况相关的信息传播活动和意识提高活动。
- 应收集各国多氯联苯清单方面的良好实践范例，并使之成为信息传播活动和意识提高活动的一部分。

### 工具包和最佳可行技术/最佳环境实践

- 在对含有多溴二苯醚的材料回收和废弃物处置最佳可行技术/最佳环保实践指南予以更新时，应该把持久性有机污染物审查委员会的技术文件<sup>19</sup>及其关于这一主题的建议当作基础。
- 应加快开展持久性有机污染物污染场地的相关指导工作，这方面的特别原因是农药和工业化学品的庞大剩余存量。
- 应鼓励缔约方向秘书处提交持久性有机污染物污染场地管理和补救案例研究报告，以便为最佳可行技术/最佳环保实践小组的持久性有机污染物污染场地指南拟定工作提供信息。

### 国家实施计划

- 57%的缔约方尚未就2009年列入清单的9种持久性有机污染物提交国家实施计划更新版本<sup>20</sup>。大多数国家原本最迟应在2012年8月26日提交更新版本。已就2011、2013、2015和2017年列入清单的持久性有机污染物提交更新版本的缔约方就更少了。该项工作需要尽快完成。
- 缔约方应加强多个利益攸关方在国家实施计划设计和实施方面的磋商，以实现有效、包容和定期的公众参与进程，从而兑现第7条和第10条所述承诺。
- 应修订国家实施计划更新工作指南，以包括多氯联苯和第九次缔约方会议新增持久性有机污染物的清单和评估报告拟定工作指示。

### 汇报

- 缔约方需要遵守第15条的国家汇报要求。据公约网站披露，51%的缔约方提交了2014年8月到期的第3个周期的报告，41%提交了

<sup>18</sup> [http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/13664/Consolidated%20PCB%20Assessment\\_2016.pdf](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/13664/Consolidated%20PCB%20Assessment_2016.pdf)

<sup>19</sup> UNEP/POPS/POPRC.6/INF/6 Technical review of the implications of recycling commercial penta and octabromodiphenyl ethers; UNEP/POPS/POPRC.6/2/Rev.1; UNEP/POPS/POPRC.6/13

<sup>20</sup> UNEP/POPS/COP.9/11

2018年8月到期的第4个周期的报告。缔约方会议应确定第十次缔约方会议（COP10）之前100%提交第五份报告这一目标。

- 添加到调查问卷和流程中的补充要素：
  - 多氯联苯消除工作进度信息，这是考虑到日益临近的2025和2028年截止日期；
  - 应包括每份附录所列的所有化学物质；
  - 描述性说明的补充空间；
  - 与报告相关的补充信息的提供能力；
  - 某种机制，以凸显利益攸关方开展的活动；
  - 秘书处关于报告截止期限的更多提醒。
- 秘书处准备的 Excel 表格模板或许能够促进数据汇报工作。
- 符合条件的缔约方应可从秘书处和区域中心获得国家报告编写方面的财务援助，并获得他们的技术援助。《蒙特利尔议定书》（Montreal Protocol）、《生物多样性公约》（CBD）和《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）为汇报工作提供财务援助，这与汇报率的提高密切相关。<sup>21</sup>
- 缔约方产生的与污染物释放、存量、多氯联苯和其他持久性有机污染物相关的信息应被汇编并在公约网站公布。

### 出口认证

- 第3条第2 (b)款规定的程序需要通过更多进出口信息的提供来提高有效性。
- 拉丁美洲的氟虫胺进口情况大多未向秘书处汇报。<sup>22</sup>
- 该程序应在第十一次缔约方会议（COP11）得到审查。

<sup>21</sup> UNEP/POPS/COP.6/INF/28

<sup>22</sup> <https://ipen.org/documents/no-la-sulfuramida-razones-para-la-prohibici%C3%B3n-mundial-de-este-agrot%C3%B3xico>