



联合国  
环境规划署



Distr.: General  
27 July 2009

Chinese  
Original: English

## 汞问题政府间谈判委员会筹备工作

### 不限成员名额特设工作组

2009年10月19-23日，曼谷

临时议程\*项目4(b)

### 拟订一项具有全球法律约束力的汞问题文书

政府间谈判委员会工作的筹备情况：

理事会要求的关于各种类型汞排放源的

研究报告筹备工作的最新情况

(第25/5号决定)

## 关于各种类型汞排放源的研究概述

### 秘书处的说明

1. 联合国环境规划署（环境署）理事会在第25/5 III号决定第29段中要求环境署执行主任，“为向政府间谈判委员会的工作提供资料，应与相关国家磋商，就各种类型的汞排放源以及目前和将来的汞排放趋势开展一项研究，以期分析并评估替代控制战略和措施的成本和成效”。

2. 在初步磋商之后，环境署为这项研究编制了一份概述草案，现载于本说明附件中；并为准备该研究寻求了专家的协助。鉴于这项研究对于委员会的工作非常重要，环境署已经加快了工作进度，并将在委员会第二届会议上向其提供研究结果的初稿，而最终结果将在委员会第三届会议上提供。将要求各国政府和其他利益攸关方就该研究中要处理的若干主题提供投入。及时提交这样的投入是至关重要的。

### 建议

3. 工作组或愿审议该研究的概述草案，并酌情建议作出补充或修正。应该注意，若对拟议的研究作出任何实质性的补充，都可能会带来成本和时间影响。

\* UNEP(DTIE)/Hg/WG.Prep/1/1。

## 附件

### 联合国环境规划署（环境署）理事会/全球部长级环境论坛第 25/5 III 号决定第 29 段要求的关于各种类型汞排放源的研究概述

#### 引言和摘要

1. 根据联合国环境规划署（环境署）理事会/全球部长级环境论坛第 25/5 III 号决定第 29 段的要求，将针对各种类型的汞排放源以及目前和将来的汞排放趋势开展一项研究，分析并评估替代控制技术和措施的成本和成效。该研究的目的是，为政府间谈判委员会编制一份关于汞的具有全球法律约束力的文书的工作提供资料。本文件载列了该研究的概述。

2. 该研究旨在提供关于各种类型的汞排放源以及目前和将来的汞排放趋势的资料，并分析控制汞排放的各种备选方案的成本和效率。该研究将依据之前关于全球汞排放的各项报告，以及 2008 年为环境署编制的各项排放控制备选方案，并将侧重于最多九个选定国家的主要排放部门。将通过向环境署联络点分发调查问卷，以及请国际和当地专家开展专家评估工作的方式，从选定国家收集关于排放、源的技术特点描述以及目前和将来排放控制计划的更多资料。预计该研究将产生一套设想方案，针对选定的国家和部门说明控制成本的范围以及可能的减排量。将根据研究结果进行推断，以提供关于全球范围内不同减排设想方案的总成本概述。

#### 一、目标和目的

3. 该研究的目的是，为政府间谈判委员会的工作提供资料，并为制定汞排放的控制措施提供相关背景资料，这些措施可能成为将要编写的具有法律约束力的文书的重点。

4. 该研究的主要目标是：

(a) 提供有关选定的国家和部门汞排放的最新资料，以及目前的汞排放趋势；

(b) 提供一份针对选定的国家中重要部门的主要汞排放源的技术特点概述；

(c) 提供一份针对国家、区域和全球各级现行的和计划要实施的举措和措施，以及这些举措和措施可能对今后的汞排放产生什么影响的概述。这包括针对减少汞、空气污染和二氧化碳的举措；

(d) 提供选定部门中相关且有代表性的减少措施的成效和成本的量化资料。

#### 二、范围

5. 该研究将集中关注最多九个汞排放量最大的国家，其排放量在每个来源类别的全球汞排放量中占有很大比例。该研究选定的国家有巴西、中国、印度、俄罗斯联邦、南非和美利坚合众国，以及两到三个欧洲联盟成员国。将根据研

究结果推断出全球的估计值，研究结果将以一系列不同的汞控制设想方案的形式公布，提供不同估计实施成本的减排措施。

6. 该研究将关注依据以前的环境署排放报告和其他相关资料而确定的最大排放源类别。这些重点来源有燃煤的发电厂和工业锅炉；工业金属生产（重点关注有色金属冶炼，特别是铅、锌、铜和黄金）；废物焚烧；以及水泥生产厂。

7. 如果时间允许，并且能从相关伙伴关系或工业联盟获得相关格式的合适资料，那么还将分析其他部门减排措施的成本和成效。

## A. 分析各种类型的汞排放源

### 1. 源的特点描述

8. 该研究将试图针对每个选定的国家和每个汞排放部门，提供排放设施的大致数量和这些设施的重要特点的描述。该研究还将提供关于每个部门普遍的所有制结构的资料，以便初步评估这种结构可能对汞减少备选方案产生什么影响。

9. 该研究将试图描述每个部门排放源的特点，包括：

(a) 排放设施的数量、类型、（大约）位置和规模（即生产量）；

(b) 燃料或原材料的来源和特点描述；

(c) 描述主要的现行气体排放控制方法，包括众所周知会产生汞排放减少惠益的温室气体排放控制；

(d) 针对汞的现行控制措施；

(e) 未来十年内在该部门（在可行的情况下，各种类别内）预计会发生的变化。

10. 尽管此类资料对于评价来源和控制备选方案必不可少，但也认识到，这类资料，尤其是具体到设施一级的资料不容易获得。鉴于这种情况，该研究将试图详细提供总体性的此类资料，这么做既实用，也很恰当。

11. 该研究还将说明任何可以对确定来源的汞排放量做出有意义的削减的国家或区域计划。减排计划可能包括有关空气质量的拟议国家法律，或可以管制排放量的区域协定，如联合国欧洲经济委员会 1979 年《远距离越境空气污染公约》的各项议定书。

12. 该研究将侧重于下列部门：

(a) 煤炭燃烧（特别是发电和工业锅炉）；

(b) 水泥窑（包括以产生热能为目的的燃烧所引起的排放，和原材料汞污染可能引起的排放）；

(c) 废物焚烧（一般的和有害的废物焚烧，特别是医疗废物的焚烧）；

(d) 金属的工业生产，包括以产生热能进行冶炼为目的的燃烧所释放的汞，和矿石加工过程直接释放的汞。

13. 如果可以很容易地从各伙伴关系领域、工业组织或其他各方获取相关资料，那么将纳入与汞的使用有关的来源。

## **2. 排放**

14. 该研究将为各选定国家中得到分析的各个部门提供一份更新的汞排放清单。这份清单将包括一份简短的摘要，说明该清单与以前的清单有何不同，描述新纳入资料的主要特点，并讨论清单中固有的不确定性。

## **3. 从 1990 年到 2005 年的排放趋势**

15. 该研究将试图形成资料，更新关于国家和部门排放的现有数据的趋势。这将酌情包括使用同样的计算依据，重新计算现有的汞排放数据，从而有助于直接比较 1990 年至 2005 年之间的汞排放趋势。

## **B. 控制技术和措施的成本和成效**

### **1. 估计成本和成效**

16. 将说明每个部门在减少汞排放方面可获得的技术。将介绍每个部门替代控制战略（减排方面）的估计成本范围和成效，以便促进比较各项战略。还将说明影响这些估计值的因素。

17. 控制战略的估计成本将尽量与可能的设施资本成本及工厂的运作估计成本相关联。这些成本可以与建设新工厂或改造现有工厂的总成本相比较。将试图评估控制成本对某个具体部门的预期净利润，及其向消费者提供的产品单位价格的影响。

18. 法律和条例等非技术措施的成本和成效将同不采取行动的社会和经济成本一起予以考虑。

### **2. 案例研究**

19. 将介绍关于已采用控制技术的设施的少量案例研究。这些研究将旨在提供有关通过选定控制措施减少汞排放的工业证据，以及实现这些减排量的估计资本和单位成本。

## **C. 今后的设想方案**

20. 在这部分研究中，从前面各项步骤得到的资料将经过整合纳入一组设想方案，这些设想方案体现了要在选定国家和部门中实现的、程度各异的汞排放控制目标。

21. 每一个设想方案都会利用可获得的工业资料 and 计划，来预测市场总体趋势，并估计各个部门未来可能的活动和技术变革。这些工业资料将与第 2 节控制战略资料相结合，用以估计实现各种汞减排目标的成本。

22. 将制定国家概述，该概述可能会考虑现有各项减少汞的活动和控制实施计划，并介绍各种涵盖此种活动和计划的成本和成效的可能设想方案。还将计算超出计划水平的减少汞排放措施的增量成本。

23. 将在制定的设想方案中酌情根据汞排放控制在国家或部门一级产生的影响，推断说明这些措施对全球汞排放可能产生的影响。

## **三、概述草案**

24. 提议有关该研究结果的报告应包括下列章节：

## 执行摘要

导言，包括以下四节：

- A. 背景
- B. 范围和任务规定：该节将分析环境署理事会/全球部长级环境论坛的请求，并确定该研究将涉及的内容范围。
- C. 资料来源：该节将特别介绍以前各项研究（排放、减少主要用途和排放、不设成员名额工作组的成本惠益），以及它们是如何用于当前研究的。
- D. 方法：该节将阐述开展该研究的过程，包括磋商、资料收集等。

一、分析各种类型的汞排放源，包括以下三节：

- A. 源的特点描述
- B. 源的排放
- C. 1990至2005年的排放趋势

二、控制技术和措施的成本和成效，包括以下两节：

- A. 估计成本和成效：该节将由下述独立的分节组成：燃煤；水泥窑；废物焚烧；工业金属生产，包括以产生热能冶炼为目的的燃烧所释放的汞，以及矿石直接释放的汞；氯碱生产；氯乙烯单体生产；制造含汞产品；以及个体和小规模采金业。每一分节都将讨论控制技术和非技术措施的成本和成效。
- B. 案例研究

三、今后的设想方案

---