

大事件之日本米糠油事件

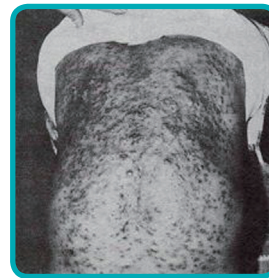
世界八大公害之一

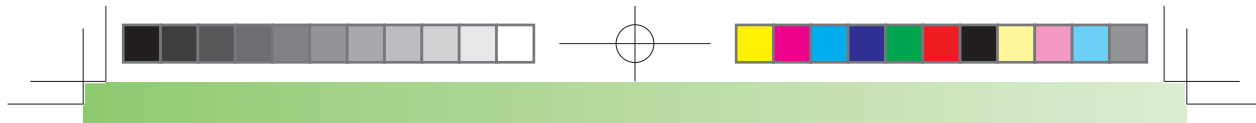
- 1968年日本的九州、四国等地区先后有很多人因患原因不明的皮肤病来医院就医，到1977年有30余人死亡，1978年日本有28个县的1684名患者得到正式确认。
- 经过调查，整个事件的罪魁祸首正是生产过程中作为导热油使用的多氯联苯（PCBs）。由于生产过程管理不善，使它们混入了供食用的米糠油中，最终导致了这一震惊世界的中毒事件。



多氯联苯（PCBs）的典型危害：

1. 皮肤和内脏器官受损
2. 导致癌症、免疫力低下
3. 孕妇如果中毒将影响胎儿，发育极慢
4. 神经毒性、行为毒性





拒绝 POPs 污染 生活更美好

大事件之橙剂事件

战争悲剧在延续

- 1960年代至70年代，美国为打击隐蔽在山林作战的越共部队，美空军向越南丛林中喷洒了7600万升落叶型除草剂（主要作用物质为二噁英），所喷洒的面积占越南南方总面积的10%，其中34%的地区不止一次被喷洒。
- 越战后，“橙剂后遗症”逐渐显现。据统计，越战中曾在南方服役的人，其孩子出生缺陷率高达30%。而美越战老兵所患的病中，已有9种疾病被证实与“橙剂”有直接关系，包括心脏病、前列腺癌、氯痤疮及各种神经系统疾病等。

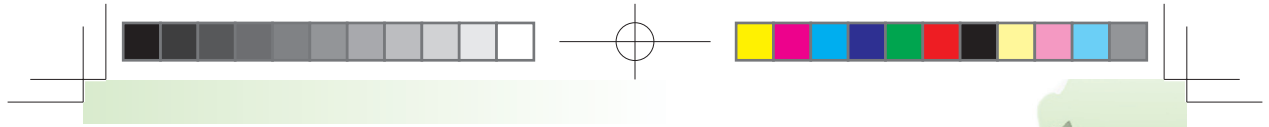
二噁英的典型危害：

1. 干扰机体内分泌系统
2. 致癌性、致畸毒性
3. 生殖毒性
4. 免疫功能降低



“橙剂”对越南的无穷贻害

9
PS



我国持久性有机污染物 污染的防治目标

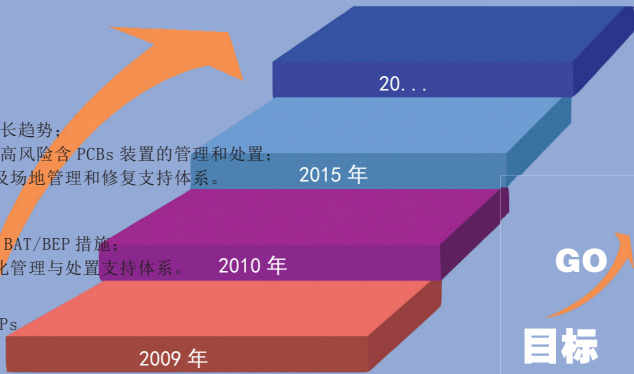


无 POPs 风险的世界

基本控制二恶英排放的增长趋势；
完成已识别杀虫剂废物和高风险含 PCBs 装置的管理和处置；
建立 POPs 污染场地清单及场地管理和修复支持体系。

实现对重点行业新源采取 BAT/BEP 措施；
完善 POPs 废物环境无害化管理与处置支持体系。

努力消除九种杀虫剂 POPs
的生产、使用和进出口。

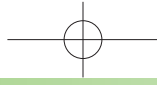


水体污染鲸类数量剧减



为无 POPs 世界行动起来!!!





拒绝 POPs 污染 生活更美好

防护常识

1. 禁止使用公约受控物质

在农村地区常见的有：滴滴涕、氯丹、毒杀芬、六氯苯、林丹、五氯苯、硫丹等剧毒农药。

2. 使用农药时的注意事项

购买运输农药时要检查包装是否完整没有渗漏。



农药不要与食品及日用品混放，要专人保管。



使用农药要穿戴防具，不要直接接触农药。



喷农药时不能吸烟吃东西。



披农药污染的衣服也要及时清洗。

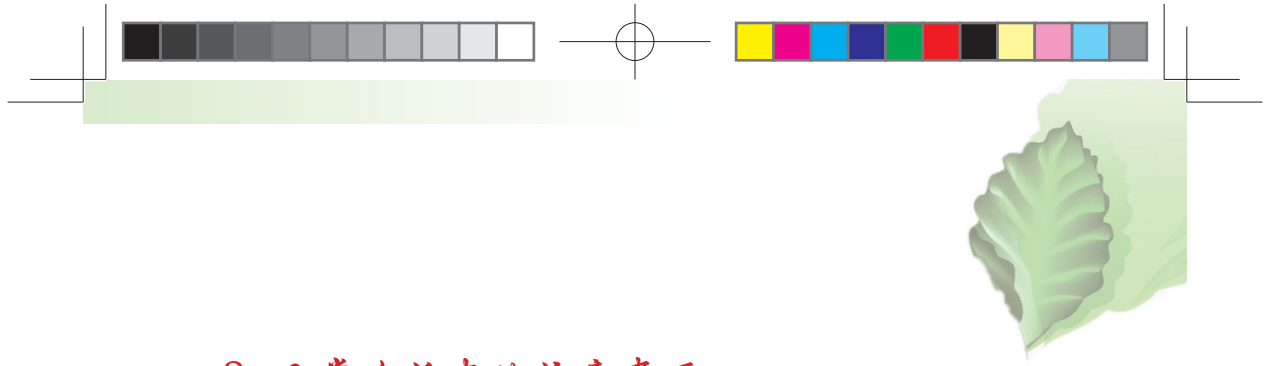


盛过农药的包装不能直接装粮食，油酒水等。



农药及其包装应妥善集中回收，不能随意丢弃。





3. 日常生活中的注意事项

A 源头减量化，减少一次性含氯物品（塑料等）的使用



B 推广垃圾分类，尽量将含氯物品（塑料等）分离出来



C 禁止露天焚烧含氯物品（塑料等）

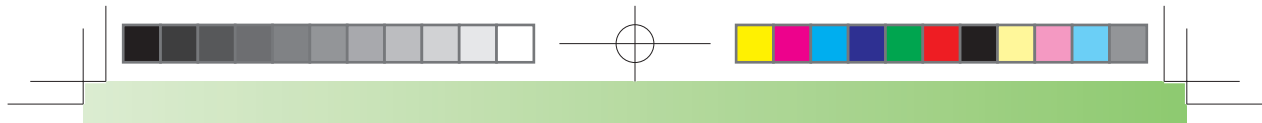




关于汞的小常识

- 一支体温计打碎后，会使 15 平方米居室内空气汞浓度超出人体安全标准 2000 多倍。
- 一只废弃节能灯，如果处置不当，可能污染 90 吨至 180 吨水及周围土壤。
- 一个体重 60 公斤的人，按照美国安全标准及鱼体平均汞含量，每天只能食用 30 克鱼。
- 1 毫克汞渗入地下，可造成大约 360 吨水受污染。
- 1 克液态汞溅入河流中，将会使至少 34 立方米水体中的鱼无法存活。
- 目前每年全球人为因素向大气共排放汞近 2000 吨，其中燃料燃烧占 40% 以上。
- 在彻底解决汞污染的工业源之后，鱼体汞污染还要维持 15 年或者更长时间，才能降到环境背景水平。
- 胎儿对汞比成年人更为敏感，汞在妇女体内长期低剂量累积会严重影响胎儿发育。





拒绝汞污染 生活更美好

关于汞的水俣公约

2013年1月19日，联合国环境规划署通过了旨在全球范围内控制和减少汞排放的国际公约《水俣公约》，就具体限排范围作出详细规定。

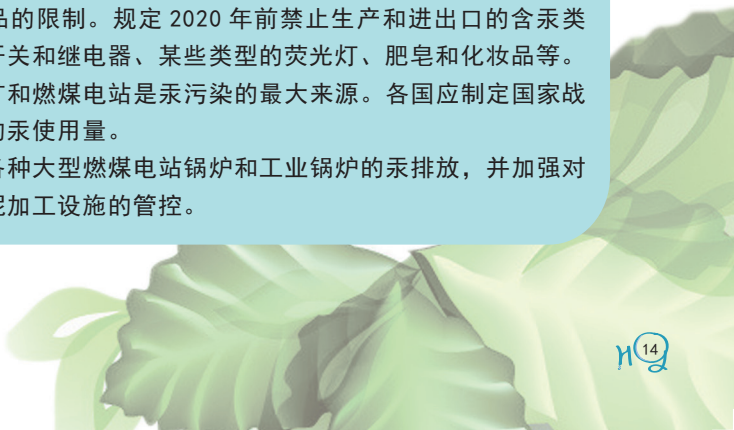


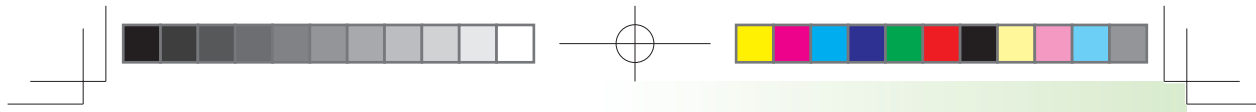
公约目的：

减少汞对环境和人类健康造成的损害。

公约限制汞排放清单：

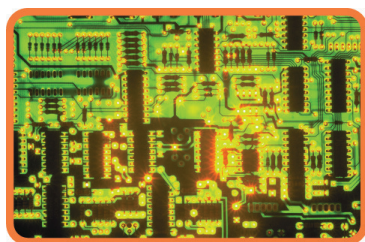
- 首先是对含汞类产品的限制。规定2020年前禁止生产和进出口的含汞类产品包括了电池、开关和继电器、某些类型的荧光灯、肥皂和化妆品等。
- 公约认为，小型金矿和燃煤电站是汞污染的最大来源。各国应制定国家战略，减少小型金矿的汞使用量。
- 公约还要求，控制各种大型燃煤电站锅炉和工业锅炉的汞排放，并加强对垃圾焚烧处理、水泥加工设施的管控。





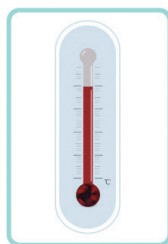
日常生活中的汞

汞及其化合物的用途有 3000 多种，涉及工业、农业、医药卫生等多个领域。



电子工业

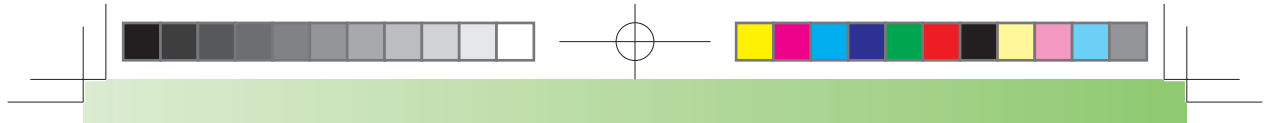
由于汞的导电性和液态属性，汞被广泛应用于开关中。另外，汞在电脑中也都有使用。如电路板、电开关及电池。



医药行业

汞的一些化合物有消毒、利尿和镇痛作用。用于制造药品；在中医上，汞用作治疗恶疮、疥癣药物的原料；汞银合金是良好的牙科材料；因良好的导热性，汞常被用在温度计、气压计和扩散泵等仪器中。



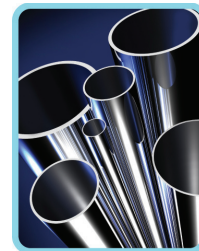


拒绝汞污染 生活更美好



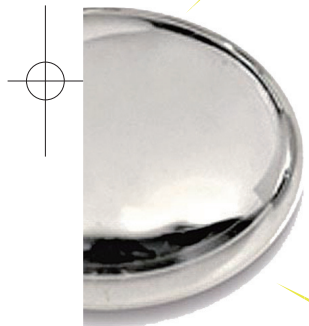
化学工业

汞也是生产电池电极的组成成分之一；汞触媒在电石法聚氯乙烯生产过程中也大量使用。



冶金工业

常用汞齐法提取金、银和铂等金属。

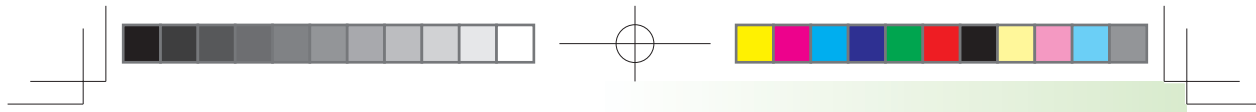


日用品生产

荧光灯灯管中含有汞，其利用汞蒸气所产生的紫外线光点亮荧光粉，制造人造光源；碳化汞，是高质量汞的颜料，常用于印泥。



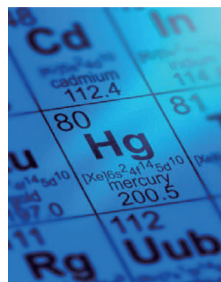
H₁₆



汞的特性

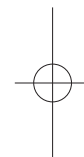
A 元素汞的物理属性

汞，又称水银，易挥发、难溶于水，在各种金属中熔点最低，是唯一在常温下呈液态并且流动的金属。汞在室温下即可蒸发，形成无色无味有毒的汞蒸气。



B 生物毒性

元素汞及其化合物具有生殖毒性、神经毒性和破坏内分泌和心血管系统等毒性。



C 长距离传输性

汞及其化合物可以通过大气、水体、土壤、生物链等方式在全球传播，传播范围非常广泛，形成大气汞污染、水体汞污染和土壤汞污染。

