

国外公害概况

50.955
149

国外公害概况

中国科学技术情报研究所编

1975年2月

国外公害概况

中国科学技术情报研究所编

*

人民出版社出版 新华书店发行

北京印刷四厂印刷

850×1168 毫米 32 开本 12.5 印张 202,000 字

1975 年 1 月第 1 版 1975 年 1 月北京第 1 次印刷

书号 3001·1439 定价 1.20 元

内部发行

目 录

引言.....2658/04.....	(1)
一、公害的形成和现状.....	(7)
公害的发生和发展.....	(7)
资本主义生产方式带来公害.....	(8)
历史上的重大公害事件.....	(9)
公害发展的三个阶段.....	(11)
公害的现状.....	(20)
公害集中的城市.....	(21)
污浊的内陆水域和重金属为害.....	(31)
海洋成了垃圾桶.....	(39)
野生动物资源的危机.....	(44)
帝国主义发动的“生态灭绝”战争.....	(47)
二、美国的公害.....	(50)
美国的大气污染.....	(51)
美国的水污染.....	(61)
美国的固体废物、噪声等公害.....	(68)
美国环境保护的管理机构、人员和经费.....	(72)
美国有关环境的条例、法令和标准.....	(76)
美国的环境监测与科学研究.....	(84)

三、苏联的公害	(88)
苏联的大气污染	(88)
苏联的水污染	(93)
苏联滥用资源的后果	(101)
苏联的公害防治措施	(110)
附：苏联环境标准(大气部分)	(117)
四、日本的公害	(122)
日本公害的发展和现状	(122)
大气污染与四日市事件	(140)
水污染与水俣事件	(152)
土壤污染与富山事件	(165)
日本的农药污染严重	(169)
食品污染与米糠油事件	(175)
日本的噪声、垃圾等其它公害	(180)
日本政府的公害基本对策	(197)
日本公害防治的科研动向	(222)
五、英国的公害	(236)
大气污染与伦敦烟雾事件	(236)
英国的水污染	(242)
英国的第三污染	(245)
英国的公害防治对策	(247)
六、西德的公害	(258)
西德的公害概况	(259)

鲁尔的环境危机	(262)
莱茵河——欧洲最大的下水道	(267)
西德环境污染的防治情况	(272)
七、法国的公害	(281)
法国的环境污染状况	(281)
法国环境污染的防治情况	(285)
八、印度的公害	(293)
印度的环境污染状况	(293)
印度环境污染的防治情况	(303)
九、环境的各种污染和破坏	(306)
环境的污染和破坏是怎样发生的?	(306)
大气污染及其危害	(312)
水质污染及其危害	(322)
农药污染	(331)
固体废物	(337)
噪声	(342)
地面沉降	(350)
放射性污染	(354)
附录一 造成公害的主要污染物	(358)
附录二 名词浅释	(379)
一次污染物, 二次污染物 ppb(十亿分之一) ppm(百万分之一)(379) 七氯 大气污染物质 三级处理 六六六(666)	
(380) 化学需氧量(COD) 分贝(dB) 区域集中供热生物圈(381) 生态系 生态学 生化需氧量(BOD)(382)	

生化需氧量负荷(BOD负荷) 生物处理法(383) 生物滤池
法 可生物分解的有机化合物 艾氏剂, 异艾氏剂 光化学
烟雾(384) 过氧乙酰基硝酸酯 有机污染物 有机氯农药
有机磷杀虫剂(385) 多氯联苯(PCB) 自净作用 厌氧菌
(386) 厌氧发酵 色度 红潮(387) 异臭鱼 伦琴 伦
姆 汽车排气(388) 狄氏剂, 异狄氏剂 呋 物质循环
(389) 苯并芘(3, 4-苯并芘) 居里 拉德 逆温层 食物
链(390) 重金属 总有机碳含量(TOC)(391) 活性污泥
活性污泥法 “特灵”制剂 浮游生物(392) 消化 烷基汞
(393) 氯丹 硬洗涤剂 富营养化(394) 黑液 溶解氧(DO)
酶 滴滴涕(DDT)(395) 需氧菌 凝集剂(絮凝剂, 混凝
剂) 曝气(396)

引 言

二十世纪五十年代以来,世界很多地区的人类环境遭到日趋严重的污染和破坏。在资本主义国家中,环境污染已成为社会公害,大气中经常烟雾弥漫,河流湖泊水质污浊,食物潜藏着各种毒物,引起许多疾病,使广大人民的健康和生命受到严重的威胁。

什么是环境污染?一般认为:由于人为的因素,环境的构成或状态发生了变化,与原来的情况相比,环境素质恶化,扰乱和破坏了生态系统和人们的正常生活条件,就叫做“环境污染”。有的把严重的环境污染叫做“环境破坏”,在日本则统称为“公害”。具体来讲,环境污染是指:有害物质(主要是工业的“三废”)对大气、水质、土壤和动植物的污染,并达到了致害的程度,生物界的生态系统遭到不适当的扰乱和破坏,一些无法再生或取代的资源被滥采滥用,以及由于固体废物、噪声、振动、恶臭、地面沉降、放射线和废热等造成对环境的损害,等等。广义的环境问题,除环境污染外,还包括人类定居和城市发展,自然资源的保护等。不论环境受到何种污染或损害都能直接或间接地影响以至危害人类的生活与安全。当前,环

境污染已经成为举世关切的一个重要问题。

人类在自然环境中生存，通过劳动，利用自然资源，创造财富，发展经济。在这一过程中，人类不断地改造自然，改造环境，以适应自己生存和发展的需要。但由于人们的认识能力和科学技术水平的限制，经济的发展往往又损害了环境，而给人类带来某些不利的影响。例如，古代美索不达米亚、希腊和小亚细亚的居民，为了得到耕地，把大片森林砍光了。但是，他们没有想到，由于失去了森林，失去了积聚和贮存水分的中心，经过久远的年代，这些地区竟变成了荒芜的不毛之地。在历史上，类似这样的记载还不少。

然而，当代的环境污染和破坏之所以严重，并成为社会问题，是资本主义发展的必然结果。资本主义制度是造成当代严重公害的根源。在资本主义社会中，资本家为了赚钱，根本不顾及环境的后果。恩格斯以西班牙种植场主的卑劣行径为例，深刻地揭露了资产阶级为攫取利润而破坏自然环境的罪行：西班牙的种植场主，为了种植咖啡牟取暴利，焚烧了古巴山坡的森林，企图得到足够使用一个世代的木灰作为肥料。这种掠夺的结果，使热带的大雨冲掉了毫无掩护的沃土，山坡只留下赤裸裸的岩石。十八世纪中叶，产业革命爆发，蒸汽机的发明与广泛应用，给社会带来了前所未有的巨大生产力，也带来了环境的严重污染。恩格斯指出：“蒸汽机的第一需要和大工业中差不多一切生产部门的主要需要，都是比较纯

洁的水。但是工厂城市把一切水都变成臭气冲天的污水。因此,虽然向城市集中是资本主义生产的基本条件,但是每个工业资本家又总是力图离开资本主义生产所必然造成的大城市,而迁移到农村地区去经营。”①“资本主义大工业不断地从城市迁往农村,因而不断地造成新的大城市。”②这样就不断地造成新的环境污染,形成资本主义社会无法克服的“恶性循环”。所以,公害是“私害”,是资本主义制度之害,私有制之害。今天,资本主义发展到了帝国主义阶段,生产处于更严重的无政府状态,垄断资本集团为了追求最大限度的利润,不顾人民死活,任意排放有害物质,滥用自然资源,污染和毒化环境,并且往往超出了一国的界限,把环境污染的危害扩散到邻国以至世界各地。特别是美苏两个超级大国竭力推行帝国主义的掠夺政策、侵略政策和战争政策,对人类环境的破坏尤为严重。当前,一些经营跨国公司的垄断资本集团不仅通过商品输出和资本输出对发展中国家进行经济剥削,同时,还把公害输出国外。它们在别国设点开厂,还恬不知耻地说:“这样可以利用当地廉价劳力,减少原料和成品运输,就地制造,就地销售,而且公害可留在其他国家的国土上。”它们的这些丑恶行径,日益激起第三世界广大发展中国家和人民的的不满和反抗。

资产阶级和他们的御用学者为了掩盖资本主义社会

① 恩格斯:《反杜林论》,第291页。

② 同上,第292页。

的阶级矛盾，推卸帝国主义和垄断财团的罪责并转嫁于人，大肆散布什么“人口增长造成公害”、“工业发展造成公害”、“高度科学技术造成公害”等谬论，企图把公害的真正社会根源一笔勾销。另一方面，他们又散布种种悲观论调，说什么“环境污染无法制止，最后势必毁灭人类”、“人类正在走向地狱之门”；说什么解决“公害”的唯一灵丹妙方就是“人口原点发展”、“经济原点发展”、“技术原点发展”，鼓吹在原地踏步、不再发展、不再前进的所谓“原点发展主义”。这种反动谬论在当前是直接为帝国主义和社会帝国主义的新殖民政策服务的。他们妄图借口保护环境，阻止发展中国家迅速掌握现代科学技术，独立自主地建立民族工业，发展本国经济。但是，在全世界人民的日益觉醒和有力斗争下，原点发展主义等反动谬论彻底破产了。1972年6月在斯德哥尔摩人类环境会议期间，经我国和发展中国家代表的共同斗争，终于在最后通过的人类环境宣言中写上了如下的内容：“人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。”“世间一切事物中，人是第一可宝贵的。人民推动着社会进步，创造着社会财富，发展着科学技术。并通过自己的辛勤劳动，不断改造着人类环境。”“在发展中国家中，环境问题大半是由于发展不足造成的……因此，发展中国家必须致力于发展工作。”

工业发展带来了环境污染的可能，但又包含着战胜和克服环境污染的可能。能不能使后一种可能变为现

实，关键取决于社会制度和实行的路线。在资本主义国家和修正主义统治的苏联，生产资料掌握在资产阶级和特权阶层手里，生产的目的是为了榨取利润和维持它们的反动统治，而身受污染危害的广大劳动人民则处于被剥削被奴役的地位。在这种情况下，尽管统治阶级迫于人民群众反公害斗争的压力，或出于竞选的需要也唱“保护环境”、“消除公害”的高调，并采取一些措施，颁布一些法令和条例，有时候也可以局部地、暂时地解决一些问题。但是，从总的方面看，这些国家的公害却有增无已，环境日趋恶化。环境污染之成为公害，这是资本主义制度的不治之症。要消除公害，“只有消灭工业的资本主义性质才有可能”。^①

社会主义公有制从根本上改变了生产的目的，它不是为少数人谋利益，而是为中国人民和子孙后代造福。它消除了生产的无政府状态，做到了有计划地安排社会生产。这样就为消除环境污染提供了最大的可能性。把这种可能性变为现实性，必须有正确路线的指引。思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。在社会主义制度条件下，只要有一条“一切从人民的利益出发”的无产阶级革命路线，认真贯彻“全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的方针，就一定能够在经济发展的同时，妥善地解决可能

① 恩格斯：《反杜林论》，第 292 页。

出现的环境问题。

我们围绕环境污染问题，收集有关国外资料，编成《国外公害概况》一书。本书着重介绍国外公害发生和发展的简况，以及美国、苏联、日本、西德、英国、法国和印度等国环境严重污染的情况。这些材料，不仅说明了环境污染的发生、发展及其严重危害性，而且充分说明了资本主义制度的反动没落及其腐朽性。此外，我们还概括地介绍了这些国家的一些污染防治措施，供批判地参考。由于我们水平有限，在编写过程中难免有错，请读者批评指正。

编 者

一九七四年八月

一、公害的形成和现状

地球为人类活动提供了阳光、空气、水、土地以及大量的生物和矿物资源。人类活动不断地影响和改变着这些环境条件。但是，早期的人类生产活动比较简单，规模有限，对环境的影响不大。到了产业革命时期，由于资本主义的发生和发展，在人类历史上才出现了大规模地改变自然界，污染环境，破坏和干扰生态系统的现象。特别是二十世纪以来，资本主义发展到了帝国主义阶段，对人类环境造成了更加严重的破坏。在许多国家和地区，环境污染已经酿成社会公害。

公害的发生和发展

由于人类的活动引起对环境的污染，最早可以追溯到烟火对大气的污染，但是其量微少，很快消散自净，多少世纪以来并不成为问题。环境污染作为一个问题引起人们注意，是在七、八百年以前从用煤开始。1306年英国国会曾发布文告禁止伦敦工匠和制造商在国会开会期间用煤，有一人因违反此项文告而被处决。1661年英国出

版了约翰·爱凡林写的《驱逐烟气》一书。其后，又有人编写《伦敦琐事》、《黄色浓雾》等剧本描述伦敦烟雾之害。在北美一些地方也有类似情况，洛杉矶和朗比奇港在十六世纪中期就有“烟湾”之称。由于地区性的气候和气象条件，在那里煤烟停留空中经久不散。但这些烟尘比起绵亘万里的大气层终究是很微小的，没有多大危害。

资本主义生产方式带来公害

十八世纪末到二十世纪初的产业革命给人类社会带来巨大的生产力，同时也给人类环境造成破坏，使环境污染发生了质的变化，环境污染形成公害，成为社会问题。十八世纪八十年代，蒸汽机首先在纺织业的使用和推广并迅速扩及采矿、冶金、化工等部门，引起了整个工业生产的大变革。到十九世纪三十年代，英国完成了产业革命，使英国煤的年产量从五、六百万吨猛增到三千万吨，生铁产量从一万多吨猛增到一百三十万吨。英国成了当时的“世界工厂”，它的机器销售全球各地。此后，法、德、美等国也爆发了产业革命，俄国和日本也被卷入。二十世纪初叶，这些国家已先后实现了资本主义工业化，把生产力提高到空前的水平。正是由于煤炭、钢铁、化工、交通运输业的迅猛发展，新的城市不断涌现以及城市人口的集中，工厂鳞次栉比。在自由资本主义繁荣景象的背后，环境遭到大量废物和有毒物质的污染而孕育着社会的公害。

历史上的重大公害事件

1873、1880 和 1891 年，英国伦敦发生三次由于燃煤造成的毒雾事件，死亡人数共计约一千八百名。这种煤烟毒雾也叫做伦敦型毒雾。1909 年，格拉斯哥由于这类烟雾又造成一千零六十三人死亡。

1893 年起，前后五十年左右，日本足尾铜矿由于冶炼硫化铜矿排出废气、废水，危害农田、森林，使田园荒芜，几十万人流离失所。

1930 年 12 月，在比利时马斯河谷工业区，因硫化矿冶炼厂、炼焦厂、化肥厂等工厂排出的二氧化硫等有害气体和粉尘蓄积在大气中，引起几千人呼吸道发病，约有六十人死亡。

1943 年以来，美国洛杉矶不断出现光化学烟雾。这种烟雾是由大量汽车排气形成的，有时滞留市内几天不散，使多数居民眼红、喉痛、咳嗽，严重时还造成死亡。这就是所说的洛杉矶型烟雾。

1948 年 10 月，在美国多诺拉镇，因炼锌厂、钢铁厂、硫酸厂等工厂排出二氧化硫等有害气体和粉尘，蓄积在深谷的大气中扩散不开，使当地居民的百分之四十三，约六千人患病，十七人死亡。

1952 年 12 月，英国伦敦因家庭取暖用煤排出煤烟粉尘在浓雾中蓄积不散，居民感到胸闷，并有咳嗽、喉痛、呕吐等症状发生，四天内死亡达四千人。1956、1957 和

1962 年又相继发生同类毒雾事件，共死亡约二千余人。

1953、1963 和 1966 年，美国纽约发生三次毒雾事件，使六百余人死亡。1964 年以来，日本东京地区由于工业和交通废气充斥街头，造成气喘、头痛、眼花、慢性支气管炎、结膜炎等疾病流行。1970 年发生的光化学烟雾整整持续了一个夏季，发生了整批学生晕倒的事件。

1954 年以来，日本川崎市因工厂废气污染大气造成气喘病患者约一百八十人，死亡二人。

1955 年以来，日本四日市因石油化学工业废气和燃烧重油产生的废气，含重金属屑的粉尘污染大气，造成喘息病患者约五百一十余人，死亡三十六人，是为有名的四日市气喘病。同期，大阪市此类气喘病患者约达六百九十余。现在日本几十个城市蔓延气喘病，据 1972 年日本官方统计，患者达六千三百七十六人。

1955 年至今，日本富山县神通川下游地区因锌冶炼厂排出含镉废水，通过饮水、食物进入人体，居民中不断出现“骨痛病”患者。到 1972 年 3 月，日本骨痛病患者已超过二百八十人，死亡三十四人，此外还有一百多人出现可疑症状。这是有名的富山骨痛病事件。

1956 年以来，日本熊本县水俣湾沿岸地区，因石油化工厂排出含汞废水，通过饮水、食鱼进入人体，造成居民中枢神经中毒，死亡率高达百分之三十八。据 1972 年统计，患者达一百八十余人，五十余人死亡。这是有名的水俣病事件。