

中华人民共和国
工业污染源图集

哈尔滨地图出版社

中华人民共和国 工业污染源图集

哈尔滨地图出版社

责任编辑:杜书生
文字编辑:姚艳霞

* * * *

中华人民共和国工业污染源图集

(内部发行)

哈尔滨地图出版社出版发行

哈尔滨地图出版社印刷厂印刷

* * * *

787×1092 毫米 8 开本 24 印张

1989 年 4 月第一版 1991 年 8 月第一次印刷

印数 0001—3000 ISBN7—80529—087—3/K·74

定价:65.00 元

治理污染保護環境，
造福子孫後代。

廖正興



全国工业污染源调查成果总结与编写委员会

主任：曲格平
副主任：焦金虎(常务) 程振华(常务) 陈子久 傅立勋 罗汝潘 刘全义(常务)
常务编委：叶国芳 安德亮 朱建平 李斯复 李孝儒 何兆德 陈仰胜 张良璧
 周桂玲 徐伯麟 徐鸿楷 高秀兰
顾问：王建民
编委：(以姓氏笔划为序)
于涌泉 王湘君 王 瑛 王衍陵 王笑峰 毛专建 田 毅 田青娟
冯 劲 刘文立 刘有跃 刘志虹 刘继刚 刘哲人 江 欣 乔世英
邢远扬 许纪存 许洪浦 朱裕栋 李宁波 李 昆 李绍京 李緬英
李锁强 严维亮 吴报中 吴忠勇 吴 斌 汪小泉 余 萍 邱明琦
邱春光 陆新元 陈华平 陈 璞 何秀娟 周三立 周 迁 周 跃
郑文英 张 从 张章金 张德良 林永涛 单绪强 胡守仁 胡杰清
祝兴祥 徐国光 徐洪涛 黄春玲 董景春 董景廉 蒋德珍 蒋燕浚
廖希谷 谢永明 熊 坚 熊振南
参加调查的组织协调工作的还有：苗同松 刘秀茹 王希雯

《中华人民共和国工业污染源图集》编制组

制图总负责人：刘全义 周桂玲
组长：何兆德 辽宁省环境监测中心站 高级工程师
副组长：安德亮 黑龙江省环境保护局 处长 工程师
成 员：刘世平 黑龙江省环境保护局 付处级调研员 工程师
 宋国利 黑龙江省环境监测中心站 工程师
 刘文立 辽宁省环境监测中心站 工程师
 赵敬东 抚顺市环境监测中心站 工程师
 杜书生 哈尔滨地图出版社 总编室副主任 工程师
责任编辑：杜书生
文字编辑：姚艳霞
装帧设计：杜书生
印刷工艺设计：毛素敏

前

言

我国的环境保护工作已经开展十五年。工业污染是我国环境的主要问题。为了摸清我国工矿企业产生的污染情况,由国家环境保护局、国家经济委员会、国家科学技术委员会、国家财政部、国家统计局联合布署了全国工业污染源调查,自一九八五年起,历时两年多,调查了全国二十九个省市(除台湾外),四十个工业行业,有污染的工矿企业十六万八千六百九十二个。这是我国建国以来第一次全面系统的调查,通过调查形成了一套比较完整的工业污染源状况资料。本图集就是依据这次调查的数据资料编制的。

本图集是我国环境保护方面首次出版的全面介绍我国工业污染状况的图集。其内容丰富,图文并茂,是各部门制定经济发展计划及环境保护计划的重要参考资料,可供经济部门、科学技术、文化教育、环境保护等各方面的广大干部和科学技术人员使用。

本图集由序图四幅、工业废气污染图二十幅、工业废水污染图二十幅、工业固体废弃物及有害废弃物污染图二幅,共四个图组,四十六幅图组成。每幅图的构成由主图(正面彩图)、附图(背面直方图)、图表和文字说明等部分组成。数据资料以一九八五年为基准年。

本图集由国家工业污染源调查办公室负责编绘。在编绘过程中得到国家有关部门及各省的大力支持,并得到许多专家和专业工作者的合作和协助,在此谨致以衷心的感谢!由于水平所限,错误和不妥之处敬请批评指正。

中华人民共和国工业污染源调查成果总结与编写委员会

序



一九八五年,由国家环保局、国家经委、科委、统计局、财政部联合发文,组织开展了较大规模的全国工业污染源调查。经过近三年环保战线上同志们的辛勤工作,终于完成了这项环境方面重大国情国力的调查。一九八八年底,形成了第一套比较完整和系统的工业污染源状况资料,为我国环境管理的科学化、定量化奠定了基础。本图集就是以全国调查数据为依据绘制的。

大量的环境污染信息用图表的形式表示出来,形象直观,一目了然。图集反映了我国各省、自治区、直辖市(除台湾外)四十多个行业,特别是重点污染企业的排污情况,并且对其进行了分析、对比和评价,从中可以看出工业污染的一些基本规律和防治污染的水平。其中许多内容可直接为推行深化环境管理的五项制度和措施服务。

近年来,不断有重大的环境科研成果问世,把这些成果中的大量信息用图表形式形象地反映出来,我想这是各级干部和群众喜闻乐见的一种形式,这本《图集》在这方面作了一次有益的尝试。对各级政府的领导者、环境管理和科研工作者都会有一定的参考价值。

2000年

编辑说明

一,本图集采用的作图方法是使各项数据与图标的面积成正比,便于直观比较,制图时先将数据开方,再按比例制图。

二,本次工业污染源调查所用的污染源、污染物的评价方法:采用等标污染负荷评价法,这种方法就是把污染源向环境排放的废水、废气中的各种污染物按其对环境污染及危害程度确定评价标准,污染物的数量与评价标准之比值为等标污染负荷(Pn)。

三,本图集以一九八五年行政区划制作,全国环境保护重点城市包括:直辖市省会,经济特区,沿海开放城市,计划单列城市,重点风景旅游城市,重点污染城市等。

四,本图集所涉及工业行业采用国家统一行业编号。(分别列出以下表格)

工业废水评价项目及评价标准

序号	有害物质名称	评价标准	序号	有害物质名称	评价标准
1	悬 浮 物	50	12	石 油 类	0.5
2	BOD ₅	5	13	锌	1.0
3	COD	10	14	镍	0.5
(以上为综合污染指标)			15	铍	0.0002
4	挥发性酚	0.01	16	氟 化 物	1.0
5	氰 化 物	0.1	17	硫 化 物	0.1
6	砷	0.08	18	苯 胺 类	0.1
7	总 汞	0.001	19	硝 基 苯 类	0.5
8	镉	0.01	20	有 机 磷	0.03
9	铬:六价	0.05	21	有 机 氯	0.02
10	铅	0.1	22	表 面 活 性 剂	0.5
11	铜	0.03			

工业废气评价项目及评价标准

序号	有害物质名称	评价标准
1	二 氧 化 硫	0.15
2	氮 氧 化 物	0.10
3	一 氧 化 碳	4.0
4	氯	0.03
5	氯 化 氢	0.015
6	氟 化 氢	0.005
7	硫 化 氢	0.008
8	氰 化 氢	0.01
9	砷 化 氢	0.06
10	二 硫 化 碳	0.005
11	氨	0.2
12	硝 酸	0.4
13	硫 酸	0.1
14	汞	0.0003
15	四 氟 化 硅	0.005
16	苯	0.8
17	甲 苯	0.6
18	二 甲 苯	0.2
19	苯 胺	0.03
20	硝 基 苯	0.008
21	苯 酚	0.01
22	苯 乙 烯	0.003
23	甲 醛	0.01
24	乙 醛	0.01
25	甲 醇	1.00
26	丙 酮	0.35
27	丙 烯 醛	0.03
28	甲 硫 醇	0.000009
29	粉 尘 及 烟 尘	0.30
30	吡 啶	0.08
31	六价铬的化合物	0.0015
32	锰及其化合物	0.01
33	铅及其化合物	0.0007
34	镉及其化合物	0.003
35	砷及其化合物	0.003
36	铍及其化合物	0.00001
37	铜	0.001
38	五 氧 化 二 磷	0.002
39	丙 烯 腈	0.05

工业行业编号

行业编号	行 业 名 称
8	煤 炭 采 选 业
9	石 油 、天 然 气 开 采 业
10	黑 色 金 属 矿 采 业
11	有 色 金 属 矿 采 选 业
12	建 材 、非 金 属 矿 采 选 业
13	采 盐 业
14	其 它 矿 采 选 业
15	木 材 、竹 材 采 选 业
16	自 来 水 生 产 供 应 业
17	食 品 制 造 业
19	饮 料 制 造 业
20	烟 草 加 工 业
21	饲 料 工 业
22	纺 织 业
24	缝 纫 业
25	皮 革 、毛 皮 及 制 品 业
26	木 材 加 工 、竹 等 制 品 业
27	家 具 制 造 业
28	造 纸 及 纸 制 品 业
29	印 刷 业
30	文 教 体 育 用 品 制 造 业
31	工 艺 美 术 品 制 造 业
33	电 力 蒸 汽 热 水 产 供 业
34	石 油 加 工 业
35	炼 焦 、煤 气 、煤 制 品 业
36	化 学 工 业
38	医 药 工 业
40	化 学 纤 维 工 业
41	橡 胶 制 品 业
43	塑 料 制 品 业
45	建 材 、非 金 属 矿 制 品 业
48	黑 色 金 属 冶 炼 加 工 业
49	有 色 金 属 冶 炼 加 工 业
51	金 属 制 品 业
53	机 械 工 业
56	交 通 运 输 设 备 制 造 业
58	电 气 机 械 、器 材 制 造 业
60	电 子 、通 信 设 备 制 造 业
63	仪 器 、仪 表 计 量 器 制 造 业
66	其 它 工 业

目录

1. 中国行政区划图
2. 中国工业产值分布图
3. 中国综合能耗分布图
4. 中国万元产值综合能耗分布图
5. 工业废气排放量分布图
6. 万元产值工业废气排放量分布图
7. 工业废气中主要污染物排放量分布图
8. 工业废气中二氧化硫排放量分布图
9. 工业废气中氮氧化物排放量分布图
10. 工业废气中一氧化碳排放量分布图
11. 工业废气中烟尘排放量分布图
12. 工业废气中氟化物排放量分布图
13. 工业废气中氯化氢排放量分布图
14. 工业废气中硫化氢排放量分布图
15. 工业废气中铅排放量分布图
16. 环境保护重点城市工业废气中主要污染物排放量分布图
17. 环境保护重点城市工业废气排放强度特征图
18. 环境保护重点城市工业废气中主要污染物排放强度特征图
19. 环境保护重点城市大气污染潜在危害模数特征图
20. 工业废气中主要污染物等标污染负荷图
21. 工业废气中主要污染物万元产值等标污染负荷图
22. 中国工业用水量分布图
23. 工业废水排放量分布图
24. 万元产值工业用水量分布图
25. 万元产值工业废水排放量分布图
26. 工业废水中主要污染物排放量分布图
27. 环境保护重点城市工业废水中主要污染物排放量分布图
28. 工业废水中悬浮物排放量分布图
29. 工业废水中化学耗氧量排放量分布图
30. 工业废水中挥发性酚排放量分布图
31. 工业废水中氰化物排放量分布图
32. 工业废水中石油类排放量分布图
33. 工业废水中汞排放量分布图
34. 工业废水中镉排放量分布图
35. 工业废水中六价铬排放量分布图
36. 工业废水中铅排放量分布图
37. 工业废水中砷排放量分布图
38. 工业废水中主要污染物等标污染负荷图
39. 环境保护重点城市工业废水中主要污染物等标污染负荷图
40. 工业废水中主要污染物万元产值等标污染负荷图
41. 主要纳污水系沿岸重点城市工业废水中主要污染物等标污染负荷图
42. 工业固体废弃物产生量分布图
43. 工业有害废弃物产生量分布图
44. 黑色金属冶炼工业废气排放量分布图
45. 有色金属冶炼工业废气排放量分布图
46. 电力工业废气排放量分布图

1. 中国行政区划图

中华人民共和国是工人阶级领导的,以工农联盟为基础的~~人民民主专政~~的社会主义国家。最高国家权力机关是全国人民代表大会。最高国家行政机关是国务院。首都北京。

一九八五年底,全国共有北京、上海、天津三个直辖市,河北、山西、辽宁、吉林、黑龙江、陕西、甘肃、青海、山东、江苏、浙江、安徽、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、四川、贵州、云南二十二个省,内蒙古、宁夏、新疆、广西、西藏五个自治区。全国共有一百六十五个地区(自治州、盟)一百六十二个地级市,一百五十九个县级市和二千零四十六个县级行政单位。

中国行政区划图





全国行政区划统计表

(1985 年底)

直辖市 3 省 22 自治区 5		北京市	天津市	河北省	山西省	内蒙古自治区	辽宁省	吉林省	黑龙江省	上海市	江苏省	浙江省	安徽省	福建省	江西省	山东省	河南省	湖北省	湖南省	广东省	广西壮族自治区	四川省	贵州省	云南省	西藏自治区	陕西省	甘肃省	青海省	宁夏回族自治区	新疆维吾尔自治区	台湾省	合计
地级单位数				9	6	8		2	4			3	8	3	5	5	8	7	9	5	8	9	7	15	7	6	9	7	2	13		165
市 级	地级			9	5	4	13	6	10		11	8	8	6	6	9	9	8	6	9	5	11	2	2	1	4	5	1	2	2	暂	162
	县级			3	5	12	4	6	6		2	3	7	4	6	10	9	6	14	8	6	8	4	9		4	7	1	2	13		159
	合计			12	10	16	17	12	16		13	11	15	10	12	19	18	14	20	17	11	19	6	11	1	8	12	2	4	15	缺	321
县级单位数		9	5	137	96	73	40	35	63	10	62	66	67	59	78	94	110	65	84	92	76	175	77	115	77	89	68	37	15	72		2046
市辖区数		10	13	38	17	16	56	13	64	12	41	20	33	16	17	33	40	23	25	27	21	31	5	4	1	13	10	4	7	10		620

2. 中国工业产值分布图

建国三十多年来,我国在进行社会主义工业化建设方面,取得了显著成绩,同时,轻重工业的比例发生了很大变化.解放前,我国是一个农业国,1949年工业总产值只占工农业总产值的30%,在工业总产值中,轻工业占73.6%,重工业只占26.4%,这种比例关系反映了旧中国工业落后的状况.1985年,工业总产值占工农业总产值的65.7%,在工业总产值中,轻工业占46.7%,重工业占53.3%。

我国轻重工业的比例关系变化情况:

年份	重工业产值比重(%)	轻工业产值比重(%)
1952	35.5	64.5
1957	45.0	55.0
1960	66.6	33.4
1965	48.4	51.6
1970	53.8	46.2
1978	56.9	43.1
1982	49.8	50.2
1985	53.3	46.7

全国各省、市、自治区,除西藏农业总产值高于工业总产值外,各省都是工业总产值高于农业总产值,工业发达的辽宁省,其工业总产值占工农业总产值的80.6%,为全国各省之首。在全国各行业中,机械工业产值最高,其次是纺织工业,食品工业位居第三,化学工业排列第四。

全国62个环境保护重点城市工业总产值为4600亿元,占全国工业总产值的63%。

中国工业产值分布图





环境保护重点城市工业总产值统计表

单位:万元

名 称	总产值	轻工业	重工业	名 称	总产值	轻工业	重工业
北 京 市	2916363	1235765	1680598	天 津 市	2774500	1505203	1269297
石 家 庄 市	574068	353567	193501	唐 山 市	382474	112797	269677
秦 皇 岛 市	91992	37533	54459	邯 郸 市	364775	126453	238322
太 原 市	587774	149317	438457	大 同 市	242319	44213	198106
呼 和 浩 特 市	142634	91742	50892	沈 阳 市	1518046	510197	1007849
大 连 市	824533	266924	557609	鞍 山 市	690096	101857	588239
抚 顺 市	587804	95547	492257	本 溪 市	266847	56896	209951
丹 东 市	297086	218362	78724	锦 州 市	331248	97420	233828
长 春 市	580678	209966	370712	吉 林 市	438261	135628	302633
哈 尔 滨 市	787223	330166	457057	上 海 市	6532148	3530325	3001823
南 京 市	1052012	364579	687433	苏 州 市	549849	359005	190844
南 通 市	344144	239562	104582	连 云 港 市	132874	82082	50792
杭 州 市	814765	512767	301998	宁 波 市	436825	243296	193529
温 州 市	157176	87262	69914	合 肥 市	296685	166328	130357
福 州 市	318085	197307	120778	厦 门 市	206977	140515	66462
南 昌 市	345562	175134	170428	济 南 市	586857	304525	282332
青 岛 市	784512	500351	284161	淄 博 市	523384	142320	381064
烟 台 市	192258	118597	73661	潍 坊 市	239102	156570	82532
郑 州 市	404815	225524	179291	开 封 市	180702	106211	74491
洛 阳 市	313367	69927	243440	武 汉 市	1451872	658516	793356
长 沙 市	324520	192399	132121	邵 阳 市	91392	48423	42969
广 州 市	1437820	934224	503596	深 圳 市	235551	193709	41842
珠 海 市	38005	33509	4496	汕 头 市	133610	90938	42672
湛 江 市	80214	58782	21432	海 口 市	37080	26181	10899
南 宁 市	183548	131188	52360	桂 林 市	123564	63588	59976
北 海 市	22270	17223	5047	成 都 市	761722	296262	465460
重 庆 市	930625	402599	528026	贵 阳 市	293641	141325	152316
六 盘 水 市	62026	4707	57319	昆 明 市	454829	239033	215796
拉 萨 市	1712	1481	231	西 安 市	683152	325901	357251
兰 州 市	581693	158756	422937	西 宁 市	111776	42431	69345
银 川 市	66828	28958	37870	乌 鲁 木 齐 市	237488	90571	146917

