

# 2016—2019 年全国生态环境统计公报

以第二次全国污染源普查成果为基准，生态环境部依法组织对 2016—2019 年污染源统计初步数据进行更新，依据《生态环境统计报表制度》《生态环境统计管理报表制度》，现将相关全国生态环境统计数据公布如下。

## 一、污染源统计

### （一）统计范围

污染源统计调查对象为全国排放污染物的工业污染源（简称工业源）、农业污染源（简称农业源）、生活污染源（简称生活源）、集中式污染治理设施（简称集中式）、移动源。各类污染源的调查范围与第二次全国污染源普查范围有所不同。

工业源包括《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）中行业代码为 06—45 的 40 个大类行业以及行业代码为 4610 的自来水生产和供应业。

农业源包括畜禽养殖业中的大型畜禽养殖场（生猪设计年出栏量  $\geq 5000$  头、奶牛设计年存栏量  $\geq 500$  头、肉牛设计年出栏量  $\geq 1000$  头、蛋鸡年设计存栏量  $\geq 15$  万羽、肉鸡年设计出栏量  $\geq 30$  万羽）。

生活源包括《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）

中的第三产业以及城镇居民生活源；此外，生活源废气污染物排放包括农村生活源。

集中式包括集中式污水处理单位、生活垃圾集中处理处置单位、危险废物集中利用处置（处理）单位。

移动源包括机动车污染源。

## （二）废水污染物

2016—2019年，废水中化学需氧量排放量逐年下降，由2016年658.1万吨，下降为2019年567.1万吨，下降13.8%。其中，工业源、农业源、集中式化学需氧量排放量均逐年下降，2019年分别为77.2、18.6、1.4万吨；生活源化学需氧量排放量总体持平，2019年为469.9万吨。

废水中氨氮排放量逐年下降，由2016年56.8万吨，下降为2019年46.3万吨，下降18.5%。其中，工业源、农业源、生活源氨氮排放量均逐年下降，2019年分别为3.5、0.4、42.1万吨。

废水中总氮排放量逐年下降，由2016年123.6万吨，下降为2019年117.6万吨，下降4.8%。其中，工业源、农业源总氮排放量均逐年下降，2019年分别为13.4、1.3万吨；生活源总氮排放量总体持平，2019年为102.4万吨。

废水中总磷排放量逐年下降，由2016年9.0万吨，下降为2019年5.9万吨，下降34.0%。其中，工业源、农业源、生活源总磷排放量均逐年下降，2019年分别为0.8、0.2、5.0

万吨。

废水中重金属（铅、汞、镉、铬和类金属砷合计，下同）排放量总体下降，由 2016 年 167.8 吨，下降为 2019 年 120.7 吨，下降 28.0%。其中，工业源、集中式重金属排放量均总体下降，2019 年分别为 117.6、3.1 吨。

工业源废水中石油类、挥发酚、氰化物排放量逐年下降，由 2016 年 1.2 万吨、272.1 吨、57.9 吨，下降为 2019 年 0.6 万吨、147.1 吨、38.2 吨，分别下降 45.7%、46.0%、34.0%。

### （三）废气污染物

2016—2019 年，废气中二氧化硫排放量逐年下降，由 2016 年 854.9 万吨，下降为 2019 年 457.3 万吨，下降 46.5%。其中，工业源二氧化硫排放量逐年下降，从 2016 年的 770.5 万吨，下降为 2019 年的 395.4 万吨，生活源二氧化硫排放量逐年下降，2019 年为 61.3 万吨。

废气中氮氧化物排放量逐年下降，由 2016 年 1503.3 万吨，下降为 2019 年 1233.9 万吨，下降 17.9%。其中，工业源、生活源氮氧化物排放量均逐年下降，2019 年分别为 548.1、49.7 万吨，移动源氮氧化物排放量总体持平，2019 年为 633.6 万吨。

废气中颗粒物排放量呈逐年下降趋势，由 2016 年 1608.0 万吨，下降为 2019 年 1088.5 万吨，下降 32.3%。其中，工业源、生活源、移动源颗粒物排放量均逐年下降，2019 年分

别为 925.9、154.9、7.4 万吨。

#### （四）工业固体废物

2016—2019 年，一般工业固体废物产生量逐年上升，由 2016 年 37.1 亿吨，上升为 2019 年 44.1 亿吨，上升 18.7%；一般工业固体废物综合利用量、处置量总体上升，2016 年分别为 21.1、8.5 亿吨，2019 年分别为 23.2、11.0 亿吨。

工业危险废物产生量、综合利用处置量均逐年上升，由 2016 年 5219.5、4317.2 万吨，上升为 2019 年 8126.0、7539.3 万吨，分别上升 55.7%、74.6%。

表 1 2016—2019 年全国环境统计主要指标

指标	单位	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
<b>废水污染物排放量</b>					
化学需氧量	万吨	658.1	608.9	584.2	567.1
其中：工业源	万吨	122.8	91.0	81.4	77.2
农业源	万吨	57.1	31.8	24.5	18.6
生活源	万吨	473.5	483.8	476.8	469.9
集中式	万吨	4.6	2.3	1.5	1.4
氨氮	万吨	56.8	50.9	49.4	46.3
其中：工业源	万吨	6.5	4.4	4.0	3.5
农业源	万吨	1.3	0.7	0.5	0.4
生活源	万吨	48.4	45.4	44.7	42.1
集中式	万吨	0.7	0.3	0.2	0.3
总氮	万吨	123.6	120.3	120.2	117.6
其中：工业源	万吨	18.4	15.6	14.4	13.4
农业源	万吨	4.1	2.3	1.8	1.3

指标	单位	2016年	2017年	2018年	2019年
生活源	万吨	100.2	101.9	103.6	102.4
集中式	万吨	0.8	0.5	0.4	0.4
总磷	万吨	9.0	7.0	6.4	5.9
其中：工业源	万吨	1.7	0.8	0.7	0.8
农业源	万吨	0.6	0.3	0.2	0.2
生活源	万吨	6.7	5.8	5.4	5.0
集中式	万吨	0.0	0.0	0.0	0.0
废水重金属	吨	167.8	182.6	128.8	120.7
其中：工业源	吨	162.6	176.4	125.4	117.6
集中式	吨	5.1	6.2	3.4	3.1
石油类（工业源）	万吨	1.2	0.8	0.7	0.6
挥发酚（工业源）	吨	272.1	244.1	174.4	147.1
氰化物（工业源）	吨	57.9	54.0	46.1	38.2
<b>废气污染物排放量</b>					
二氧化硫	万吨	854.9	610.8	516.1	457.3
其中：工业源	万吨	770.5	529.9	446.7	395.4
生活源	万吨	84.0	80.5	68.7	61.3
集中式	万吨	0.4	0.4	0.7	0.6
氮氧化物	万吨	1503.3	1348.4	1288.4	1233.9
其中：工业源	万吨	809.1	646.5	588.7	548.1
生活源	万吨	61.6	59.2	53.1	49.7
移动源	万吨	631.6	641.2	644.6	633.6
集中式	万吨	1.0	1.5	2.0	2.4
颗粒物	万吨	1608.0	1284.9	1132.3	1088.5
其中：工业源	万吨	1376.2	1067.0	948.9	925.9
生活源	万吨	219.2	206.1	173.1	154.9
移动源	万吨	12.3	11.4	9.9	7.4
集中式	万吨	0.4	0.4	0.3	0.3

指标	单位	2016年	2017年	2018年	2019年
<b>工业固体废物产生及利用</b>					
一般工业固体废物产生量	亿吨	37.1	38.7	40.8	44.1
一般工业固体废物综合利用量	亿吨	21.1	20.6	21.7	23.2
一般工业固体废物处置量	亿吨	8.5	9.4	10.3	11.0
工业危险废物产生量	万吨	5219.5	6581.3	7470.0	8126.0
工业危险废物综合利用处置量	万吨	4317.2	5972.7	6788.5	7539.3

## 二、污染防治投资及环保能力建设情况

### (一) 工业污染治理投资情况

工业污染治理投资保持高位。环境统计重点调查单位填报数据显示，自2013、2015年先后印发实施《大气污染防治行动计划》《水污染防治行动计划》以来，工业污染治理投资力度加大，进入治理投资高峰期，2014年、2015年、2016年分别达到997.7、773.7、819.0亿元，近年来，工业污染治理投资继续维持较高水平。2017、2018、2019年分别达到681.5、621.3、615.2亿元。

表 2 2016—2019 年重点调查对象中工业污染治理投资情况

指标	单位	2016年	2017年	2018年	2019年
合计	亿元	819.0	681.5	621.3	615.2
工业废水治理项目	亿元	108.2	76.4	64.0	69.9
工业废气治理项目	亿元	561.5	446.3	393.1	367.7
工业固废治理项目	亿元	38.9	12.7	18.4	17.1
噪声治理项目	亿元	0.6	1.3	1.5	1.4
其他治理项目	亿元	109.7	144.9	144.2	159.1

## （二）环保能力建设资金使用情况

2016—2019年，环保能力建设资金使用总额逐年升高，由2016年1082.7亿元，变为2019年1841.7亿元，上升70.1%。

表3 2016—2019年环保能力建设资金使用情况

指标	单位	2016年	2017年	2018年	2019年
合计	亿元	1082.7	1363.4	1428.7	1841.7
水污染防治能力建设	亿元	247.4	463.1	484.0	680.6
大气污染防治能力建设	亿元	116.8	291.4	280.1	500.6
固体废物污染防治能力建设	亿元	16.0	36.7	30.6	20.0
噪声污染防治能力建设	亿元	2.9	10.6	6.9	4.8
土壤污染防治能力建设	亿元	18.7	38.3	77.0	86.9
生态保护能力建设	亿元	113.6	96.9	238.7	112.7
核与辐射安全环境保护能力建设	亿元	2.3	63.9	5.8	5.8
环境监管能力建设	亿元	565.1	362.5	305.6	430.2

## 三、生态环境管理

指标	单位	2016年	2017年	2018年	2019年
<b>承办人大建议与政协提案情况</b>					
承办的人大建议数	个	8245	8372	6796	7486
承办的政协提案数	个	10778	9900	7646	7827
<b>开展强制性清洁生产审核评估情况</b>					
当年全国开展强制性清洁生产审核评估企业数	个	3580	6352	4798	5587
<b>环境影响评价情况</b>					
审批的建设项目投资总额	亿元	统计范围变化，不予公开		268483.1	183365.5
审批的建设项目环保投资总额	亿元			9295.1	7069.7
建设项目环境影响评价文件审批数量	万项			22.12	22.00
建设项目环境影响评价登记表备案数量	万项			96.98	116.50

生态环境执法情况					
已实施自动监控的重点排污单位数	个	25555	26446	19967	23818
其中：水排放口数	个	16551	17636	13886	16437
气排放口数	个	17096	26607	19978	23539
其中：COD 监控设备与环保部门稳定联网数	个	14067	13890	13727	16058
NH <sub>3</sub> -N 监控设备与环保部门稳定联网数	个	11070	12593	12665	14798
SO <sub>2</sub> 监控设备与环保部门稳定联网数	个	13222	17832	15422	17838
NO <sub>x</sub> 监控设备与环保部门稳定联网数	个	13157	18562	15024	17417
烟尘监控设备与环保部门稳定联网数	个	14451	20145	18957	21610
纳入随机抽查的污染源数量	万家	68.92	80.95	75.80	82.28
随机抽查污染源数量	万家/次	40.98	63.26	69.82	66.53
下达处罚决定书数	万份	12.47	23.32	18.63	16.28
罚没额数额	亿元	66.3	115.8	152.8	118.8
生态环境应急情况					
突发环境事件次数	次	304	302	286	261
其中：特别重大环境事件次数	次	0	0	0	0
重大环境事件次数	次	3	1	2	0
较大环境事件次数	次	5	6	6	3
一般环境事件次数	次	296	295	278	258

注：1.本公报资料未包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省。

2.公报中合计数和部分计算数据因小数取舍而产生的误差，均未作机械调整。