

## 综 述

2022年，全国生态环境系统坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习宣传贯彻党的二十大精神，坚定践行习近平生态文明思想，坚持稳中求进工作总基调，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，持续深入打好污染防治攻坚战，扎实推进美丽中国建设，全国生态环境质量持续改善，生态环境保护取得新的明显成效。

2022年，开展排放源统计重点调查的工业企业共176528家，污水处理厂13527家（含日处理能力500吨以上的农村污水处理设施），生活垃圾处理场（厂）2645家（含餐厨垃圾集中处理厂），危险废物（医疗废物）集中处理厂2512家。

2022年，排放源统计调查范围内废水中化学需氧量排放量为2595.8万吨，其中，工业源（含非重点）废水中化学需氧量排放量为36.9万吨，农业源化学需氧量排放量为1785.7万吨，生活源污水中化学需氧量排放量为772.2万吨，集中式污染治理设施废水（含渗滤液）中化学需氧量排放量为1.1万吨；氨氮排放量为82.0万吨，其中，工业源（含非重点）废水中氨氮排放量为1.4万吨，农业源氨氮排放量为28.1万吨，生活源污水中氨氮排放量为52.5万吨，集中式污染治理设施废水（含渗滤液）中氨氮排放量为0.1万吨。

2022年，排放源统计调查范围内废气中二氧化硫排放量为243.5万吨，其中，工业源废气中二氧化硫排放量为183.5万吨，生活源废气中二氧化硫排放量为59.7万吨，集中式污染治理设施废气中二氧化硫排放量为0.3万吨；氮氧化物排放量为895.7万吨，其中，工业源废气中氮氧化物排放量为333.3万吨，生活源废气中氮氧化物排放量为33.9万吨，移动源废气中氮氧化物排放量为526.7万吨，集中式污染治理设施废气中氮氧化物排放量为1.9万吨；颗粒物排放量为493.4万吨，其中，工业源废气中颗粒物排放量为305.7万吨，生活源废气中颗粒物排放量为182.3万吨，移动源废气中颗粒物排放量为5.3万吨，集中式污染治理设施废气中颗粒物排放量为0.1万吨；挥发性有机物排放量为566.1万吨，其中，工业源废气中挥发性有机物排放量为195.5万吨，生活源废气中挥发性有机物排放量为179.4万吨，移动源废气中挥发性有机物排放量为191.2万吨。

2022年，排放源统计调查范围内一般工业固体废物产生量为41.1亿吨，综合利用量为23.7亿吨，处置量为8.9亿吨；工业危险废物产生量为9514.8万吨，利用处置量为9443.9万吨。





1

调查对象

## 1.1 调查对象总体情况

工业源对重点调查单位逐家调查，农业源对省级行政单位整体调查，生活源对地级以上行政单位整体调查，集中式污染治理设施对重点调查单位逐家调查，移动源对地级以上行政单位整体调查。

2022年，工业源和集中式污染治理设施调查对象共195212家，其中，工业企业176528家，污水处理厂13527家，生活垃圾处理场（厂）2645家（含餐厨垃圾集中处理厂95家），危险废物集中处理厂1803家，医疗废物（单独）集中处置厂441家，协同处置企业268家。调查对象数量排名前五的地区依次为广东、浙江、江苏、山东和河北，分别为20157家、19450家、17679家、13100家和12868家。2022年各地区调查对象数量分布情况见图1-1。

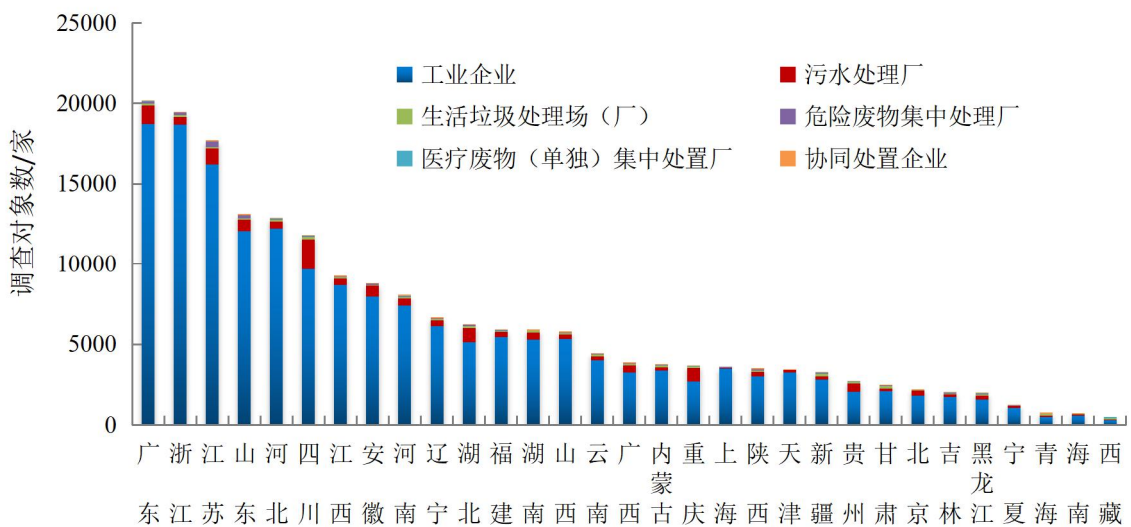


图 1-1 2022 年各地区调查对象数量分布情况

## 1.2 工业源调查基本情况

2022年，全国重点调查工业企业共176528家，其中，有废水污染物产生或排放的企业80586家，有废气污染物产生或排放的企业153196家，有一般工业固体废物产生的企业123374家，有工业危险废物产生的企业98345家。

调查工业企业数量排名前五的地区依次为广东、浙江、江苏、河北和山东，分别为 18 734 家、18 665 家、16 223 家、12 239 家和 12 068 家。2022 年各地区调查工业企业数量分布情况见图 1-2。

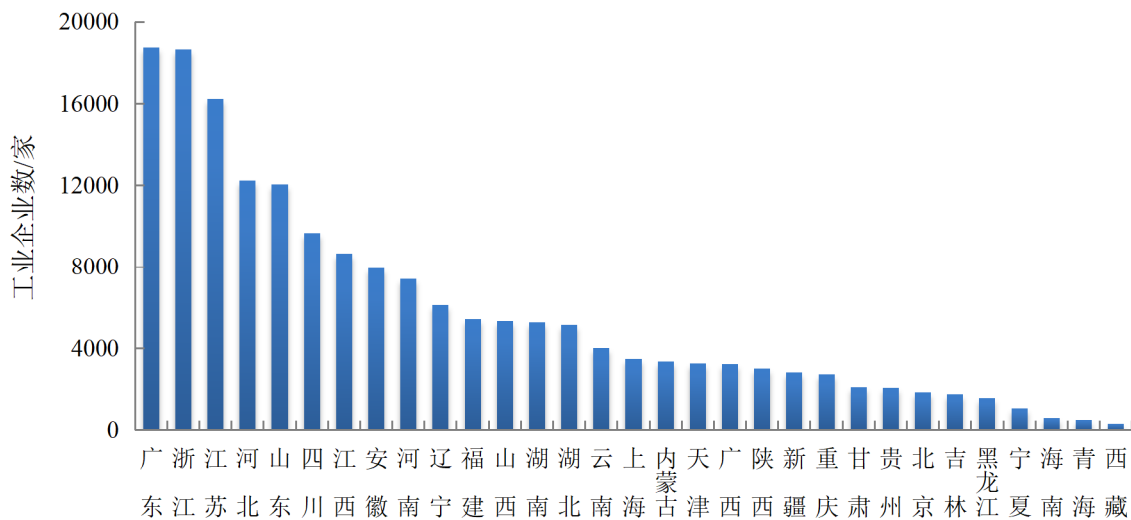


图 1-2 2022 年各地区调查工业企业数量分布情况

### 1.3 农业源调查基本情况

2022 年，对全国 31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团开展了农业源统计调查。

### 1.4 生活源调查基本情况

2022 年，对全国 31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的 382 个行政单位开展了生活源统计调查。

## 1.5 集中式污染治理设施调查基本情况<sup>①</sup>

2022年，全国共调查了13 527家污水处理厂，2 645家生活垃圾处理场（厂）（含95家餐厨垃圾集中处理厂），1 803家危险废物集中处理厂，441家医疗废物（单独）集中处置厂，268家协同处置企业。集中式污染治理设施调查数量排名前五的地区依次为四川、江苏、广东、湖北和山东，分别为2 138家、1 456家、1 423家、1 088家和1 032家。2022年各地区调查集中式污染治理设施数量分布情况见图1-3。

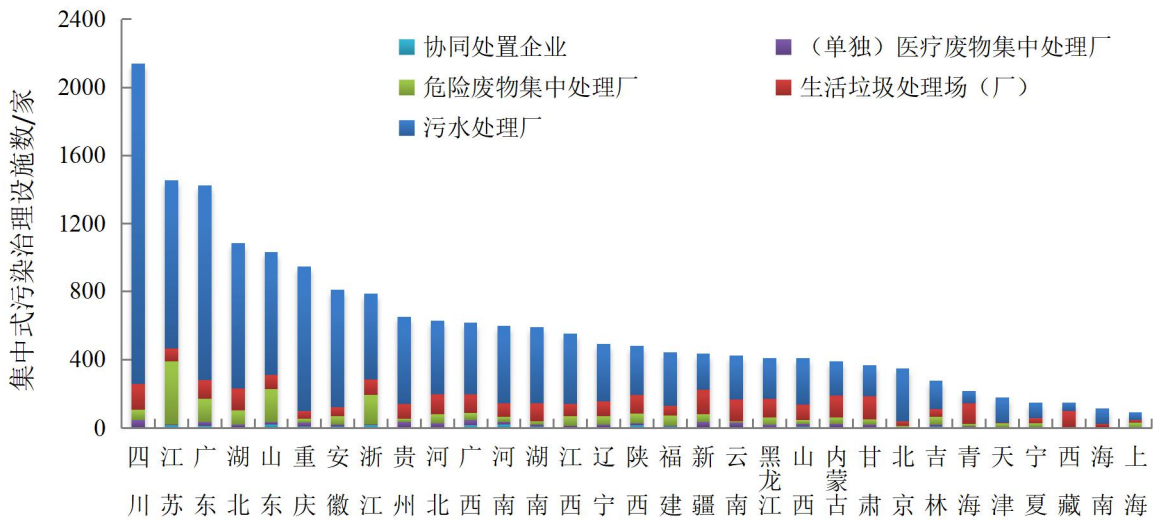


图 1-3 2022 年各地区调查集中式污染治理设施数量分布情况


## 1.6 移动源调查基本情况

2022年，对全国31个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的363个行政单位开展了移动源统计调查。

<sup>①</sup> 从2020年起，垃圾焚烧发电厂和水泥窑协同处置垃圾的企业全部纳入工业源统计调查，不再纳入集中式污染治理设施统计调查，下同。

A landscape background featuring a blue vertical bar in the center with a white number '2'. The background shows a vast green field under a soft, hazy sky with distant mountains.

# 2

A landscape background showing a winding river through a green field. A black horizontal bar is overlaid on the image, containing the text '废水污染物'.

## 废水污染物

## 2.1 化学需氧量排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2021〕18号），化学需氧量排放量统计调查范围包括工业源、农业源、生活源和集中式污染治理设施四类排放源。

工业源化学需氧量统计调查范围包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水的生产和供应业3个门类的工业企业（不含军队企业），包括工业重点调查单位和非重点调查单位。

农业源化学需氧量统计调查范围包括畜禽养殖业和水产养殖业，畜禽养殖业统计范围包括生猪、奶牛、肉牛、蛋鸡、肉鸡五类畜禽的规模化养殖场及规模以下养殖户，水产养殖业包括人工淡水养殖和人工海水养殖。

生活源化学需氧量统计调查范围包括第三产业和居民生活（城镇和农村）污染排放。

集中式污染治理设施化学需氧量统计调查范围包括生活垃圾处理场（厂）和危险废物（医疗废物）集中处理厂。

### 2.1.1 全国及分源排放情况

2022年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国化学需氧量排放量为2595.8万吨。其中，工业源（含非重点）废水中化学需氧量排放量为36.9万吨，占1.4%；农业源化学需氧量排放量为1785.7万吨，占68.8%；生活源污水中化学需氧量排放量为772.2万吨，占29.7%；集中式污染治理设施废水（含渗滤液）中化学需氧量排放量为1.1万吨，占0.04%。2022年全国及分源化学需氧量排放情况见表2-1。

表2-1 2022年全国及分源化学需氧量排放情况

项目	合计	工业源	农业源	生活源	集中式污染治理设施
排放量/万吨	2595.8	36.9	1785.7	772.2	1.1
占比/%	—	1.4	68.8	29.7	0.04

注：①集中式污染治理设施废水（含渗滤液）中污染物排放量指生活垃圾处理场（厂）和危险废物（医疗废物）集中处理厂废水（含渗滤液）中污染物的排放量，下同。

②本年报表中，“—”表示无此项指标或不宜计算，“...”表示由于数字太小，修约后小于保留的最小位数无法显示，下同。

③本年报中，部分数据合计数或占比数由于小数位取舍不同而产生的计算误差，均未做机械调整，下同。

### 2.1.2 各地区及分源排放情况

2022年，化学需氧量排放量排名前五的地区依次为河南、湖南、广东、湖北和河北，排放量合计为805.5万吨，占全国化学需氧量排放量的31.0%。2022年各地区化学需氧



量排放情况见图 2-1。

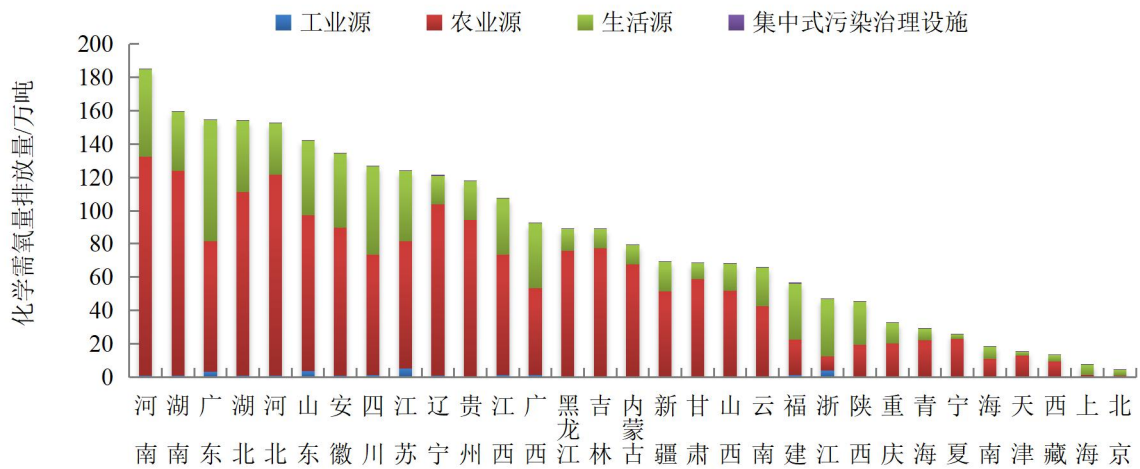


图 2-1 2022 年各地区化学需氧量排放情况

### 2.1.3 各工业行业排放情况

2022 年，在统计调查的 42 个工业行业中，化学需氧量排放量排名前五的行业依次为纺织业，造纸和纸制品业，化学原料和化学制品制造业，农副食品加工业，计算机、通信和其他电子设备制造业。5 个行业的排放量合计为 19.9 万吨，占全国工业源重点调查企业化学需氧量排放量的 60.4%。2022 年各工业行业化学需氧量排放情况见图 2-2。

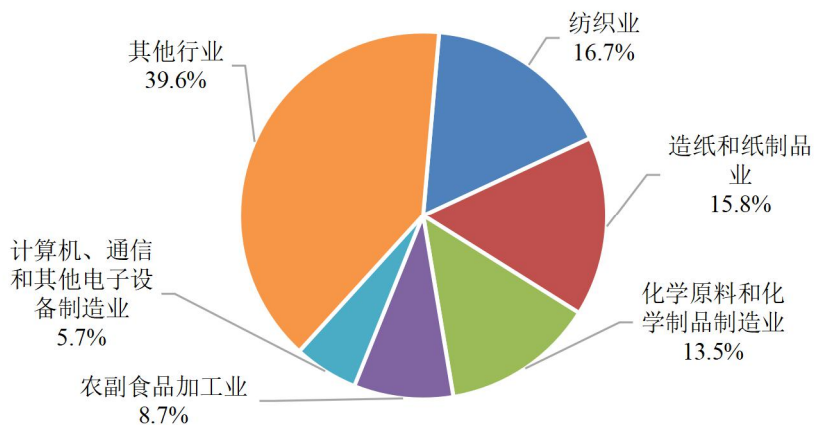


图 2-2 2022 年各工业行业化学需氧量排放情况

## 2.2 氨氮排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2021〕18号），氨氮排放量统计调查范围包括工业源、农业源、生活源和集中式污染治理设施四类排放源。

工业源氨氮统计调查范围包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水的生产和供应业3个门类的工业企业（不含军队企业），包括工业重点调查单位和非重点调查单位。

农业源氨氮统计调查范围包括种植业、畜禽养殖业和水产养殖业，种植业统计范围包括农作物种植和园地种植，畜禽养殖业包括生猪、奶牛、肉牛、蛋鸡、肉鸡五类畜禽的规模化养殖场及规模以下养殖户，水产养殖业包括人工淡水养殖和人工海水养殖。

生活源氨氮统计调查范围包括第三产业和居民生活（城镇和农村）污染排放。

集中式污染治理设施氨氮统计调查范围包括生活垃圾处理场（厂）和危险废物（医疗废物）集中处理厂。

### 2.2.1 全国及分源排放情况

2022年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国氨氮排放量为82.0万吨。其中，工业源（含非重点）废水中氨氮排放量为1.4万吨，占1.7%；农业源氨氮排放量为28.1万吨，占34.2%；生活源污水中氨氮排放量为52.5万吨，占64.0%；集中式污染治理设施废水（含渗滤液）中氨氮排放量为0.1万吨，占0.1%。2022年全国及分源氨氮排放情况见表2-2。

表 2-2 2022 年全国及分源氨氮排放情况

项目	合计	工业源	农业源	生活源	集中式污染治理设施
排放量/万吨	82.0	1.4	28.1	52.5	0.1
占比/%	—	1.7	34.2	64.0	0.1

### 2.2.2 各地区及分源排放情况

2022年，氨氮排放量排名前五的地区依次为广东、四川、湖南、湖北和广西，排放量合计为29.3万吨，占全国氨氮排放量的35.7%。2022年各地区氨氮排放情况见图2-3。

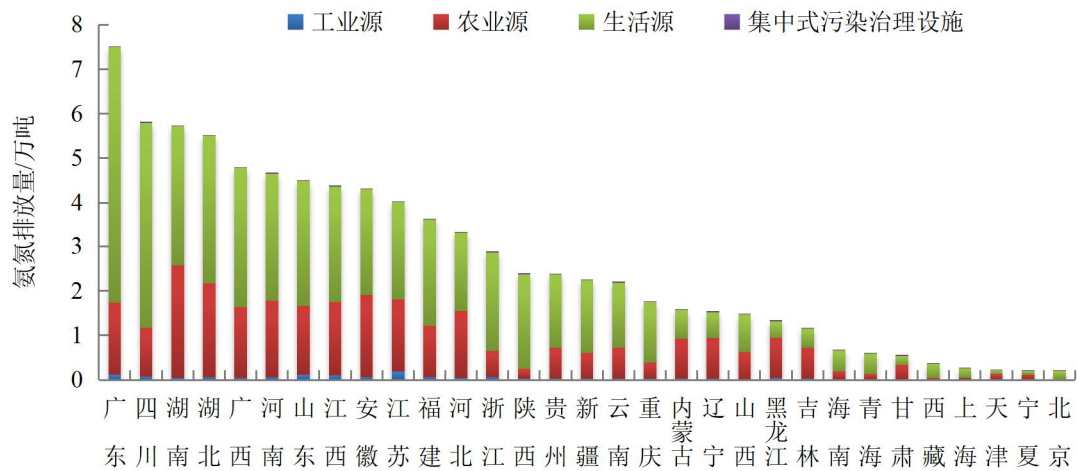


图 2-3 2022 年各地区氨氮排放情况

### 2.2.3 各工业行业排放情况

2022 年，在统计调查的 42 个工业行业中，氨氮排放量排名前五的行业依次为化学原料和化学制品制造业，造纸和纸制品业，农副食品加工业，纺织业，食品制造业。5 个行业的排放量合计为 0.7 万吨，占全国工业源重点调查企业氨氮排放量的 59.7%。2022 年各工业行业氨氮排放情况见图 2-4。

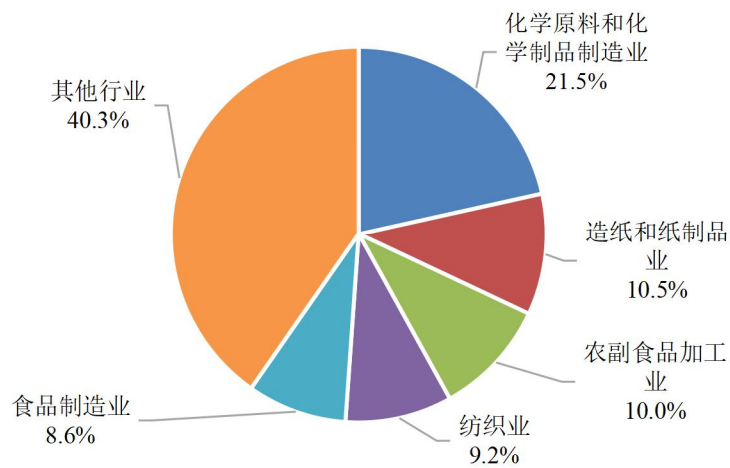


图 2-4 2022 年各工业行业氨氮排放情况

## 2.3 总氮排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2021〕18号），总氮排放量统计调查范围包括工业源、农业源、生活源和集中式污染治理设施四类排放源。

工业源总氮统计调查范围包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水的生产和供应业3个门类的工业企业（不含军队企业），包括工业重点调查单位和非重点调查单位。

农业源总氮统计调查范围包括种植业、畜禽养殖业和水产养殖业，种植业统计范围包括农作物种植和园地种植，畜禽养殖业包括生猪、奶牛、肉牛、蛋鸡、肉鸡五类畜禽的规模化养殖场及规模以下养殖户，水产养殖业包括人工淡水养殖和人工海水养殖。

生活源总氮统计调查范围包括第三产业和居民生活（城镇和农村）污染排放。

集中式污染治理设施总氮统计调查范围包括生活垃圾处理场（厂）和危险废物（医疗废物）集中处理厂。

### 2.3.1 全国及分源排放情况

2022年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国总氮排放量为317.2万吨。其中，工业源（含非重点）废水中总氮排放量为9.1万吨，占2.9%；农业源总氮排放量为174.4万吨，占55.0%；生活源污水中总氮排放量为133.5万吨，占42.1%；集中式污染治理设施废水（含渗滤液）中总氮排放量为0.2万吨，占0.1%。2022年全国及分源总氮排放情况见表2-3。

表 2-3 2022 年全国及分源总氮排放情况

项目	合计	工业源	农业源	生活源	集中式污染治理设施
排放量/万吨	317.2	9.1	174.4	133.5	0.2
占比/%	—	2.9	55.0	42.1	0.1

### 2.3.2 各地区及分源排放情况

2022年，总氮排放量排名前五的地区依次为广东、湖北、湖南、广西和河南，排放量合计为107.3万吨，占全国总氮排放量的33.8%。2022年各地区总氮排放情况见图2-5。

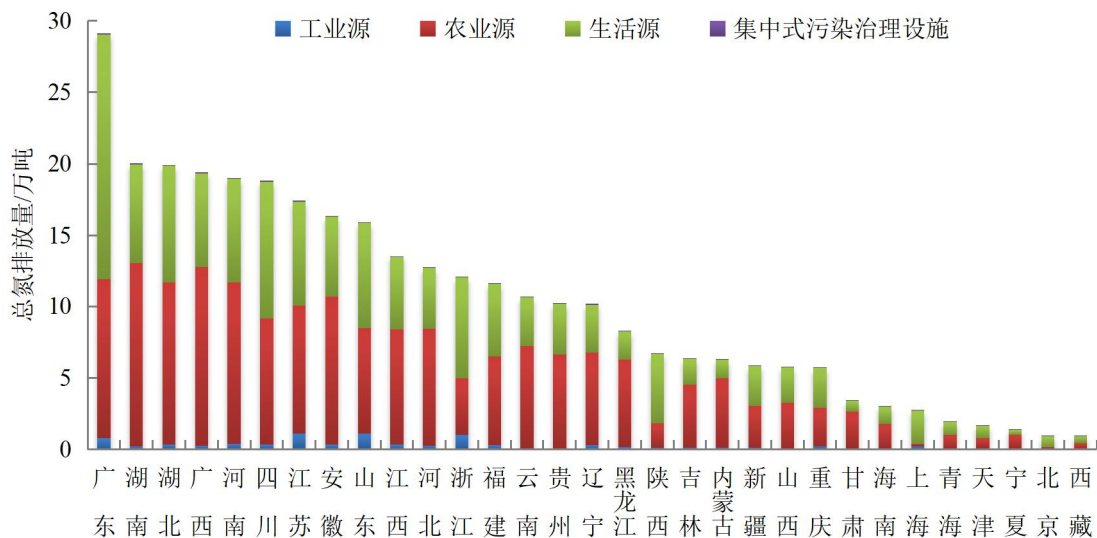


图 2-5 2022 年各地区总氮排放情况

### 2.3.3 各工业行业排放情况

2022 年，在统计调查的 42 个工业行业中，总氮排放量排名前五的行业依次为化学原料和化学制品制造业，纺织业，农副食品加工业，计算机、通信和其他电子设备制造业、造纸和纸制品业。5 个行业的排放量合计为 4.4 万吨，占全国工业源重点调查企业总氮排放量的 58.9%。2022 年各工业行业总氮排放情况见图 2-6。

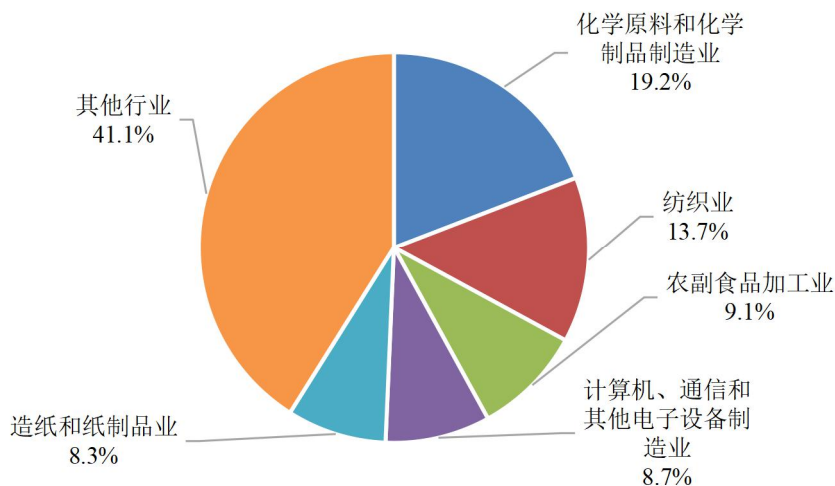


图 2-6 2022 年各工业行业总氮排放情况

## 2.4 总磷排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2021〕18号），总磷排放量统计调查范围包括工业源、农业源、生活源和集中式污染治理设施四类排放源。

工业源总磷统计调查范围包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水的生产和供应业3个门类的工业企业（不含军队企业），包括工业重点调查单位和非重点调查单位。

农业源总磷统计调查范围包括种植业、畜禽养殖业和水产养殖业，种植业统计范围包括农作物种植和园地种植，畜禽养殖业包括生猪、奶牛、肉牛、蛋鸡、肉鸡五类畜禽的规模化养殖场及规模以下养殖户，水产养殖业包括人工淡水养殖和人工海水养殖。

生活源总磷统计调查范围包括第三产业和居民生活（城镇和农村）污染排放。

集中式污染治理设施总磷统计调查范围包括生活垃圾处理场（厂）和危险废物（医疗废物）集中处理厂。

### 2.4.1 全国及分源排放情况

2022年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国总磷排放量为34.6万吨。其中，工业源（含非重点）废水中总磷排放量为0.2万吨，占0.7%；农业源总磷排放量为27.7万吨，占80.2%；生活源污水中总磷排放量为6.6万吨，占19.1%；集中式污染治理设施废水（含渗滤液）中总磷排放量为52.5吨，占0.02%。2022年全国及分源总磷排放情况见表2-4。

表 2-4 2022 年全国及分源总磷排放情况

项目	合计	工业源	农业源	生活源	集中式污染治理设施
排放量/万吨	34.6	0.2	27.7	6.6	0.01
占比/%	—	0.7	80.2	19.1	0.02

### 2.4.2 各地区及分源排放情况

2022年，总磷排放量排名前五的地区依次为广东、湖南、湖北、广西和河南，排放量合计为12.6万吨，占全国总磷排放量的36.4%。2022年各地区总磷排放情况见图2-7。

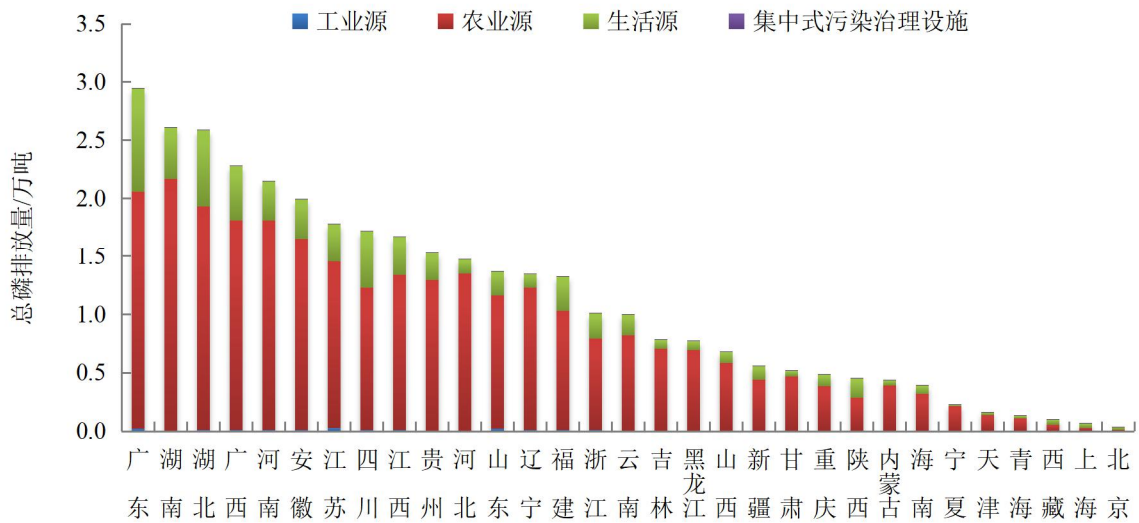


图 2-7 2022 年各地区总磷排放情况

### 2.4.3 各工业行业排放情况

2022 年，在统计调查的 42 个工业行业中，总磷排放量排名前五的行业依次为农副食品加工业，化学原料和化学制品制造业，纺织业，食品制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业。5 个行业的排放量合计为 0.1 万吨，占全国工业源重点调查企业总磷排放量的 61.3%。2022 年各工业行业总磷排放情况见图 2-8。

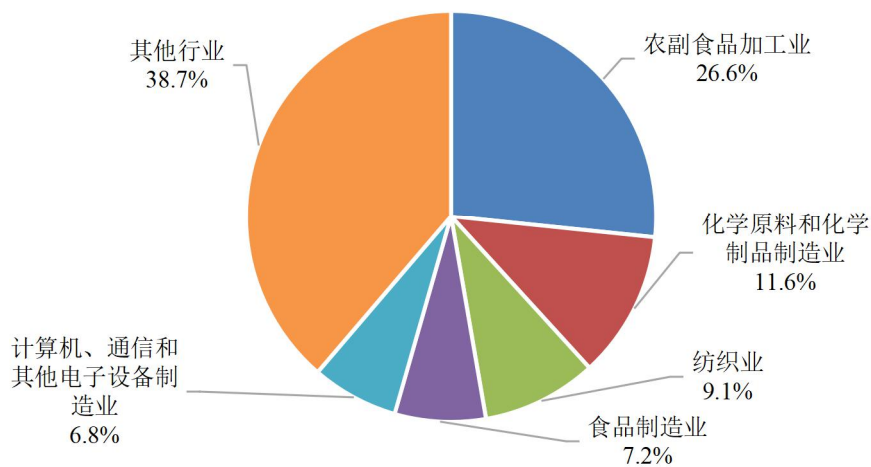


图 2-8 2022 年各工业行业总磷排放情况

## 2.5 其他污染物排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2021〕18号），废水其他污染物排放量统计调查范围包括工业源和集中式污染治理设施两类排放源。

工业源废水其他污染物指标涉及石油类、挥发酚、氰化物和废水重金属<sup>①</sup>，统计调查范围包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水的生产和供应业3个门类的工业重点调查单位（不含军队企业）。

集中式污染治理设施废水其他污染物统计调查范围包括生活垃圾处理场（厂）和危险废物（医疗废物）集中处理厂，其中，生活垃圾处理场（厂）不调查挥发酚和氰化物。

2022年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国废水中石油类排放量为1557.6吨，挥发酚排放量为45.2吨，氰化物排放量为22.3吨，重金属排放量为48.1吨。2022年全国废水中其他污染物排放情况见表2-5。

表 2-5 2022 年全国废水中其他污染物排放情况

单位：吨

排放源	石油类	挥发酚	氰化物	重金属
工业源	1 557.6	45.0	22.3	45.1
集中式污染治理设施	—	0.2	0.02	3.0
合计	1 557.6	45.2	22.3	48.1

<sup>①</sup> 废水重金属排放量指废水中总砷、总铅、总镉、总汞、总铬排放量合计值，下同。





3

废气污染物

## 3.1 二氧化硫排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2021〕18号），二氧化硫排放量统计调查范围包括工业源、生活源和集中式污染治理设施三类排放源。

工业源二氧化硫统计调查范围包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水的生产和供应业3个门类的工业重点调查单位（不含军队企业）。

生活源二氧化硫统计调查范围为除工业重点调查单位以外的能源（煤炭和天然气）消费过程排放。

集中式污染治理设施二氧化硫统计调查范围包括生活垃圾处理场（厂）和危险废物（医疗废物）集中处理厂。

### 3.1.1 全国及分源排放情况

2022年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国废气中二氧化硫排放量为243.5万吨。其中，工业源二氧化硫排放量为183.5万吨，占75.3%；生活源二氧化硫排放量为59.7万吨，占24.5%；集中式污染治理设施二氧化硫排放量为0.3万吨，占0.1%。2022年全国及分源二氧化硫排放情况见表3-1。

表 3-1 2022 年全国及分源二氧化硫排放情况

项目	合计	工业源	生活源	集中式污染治理设施
排放量/万吨	243.5	183.5	59.7	0.3
占比/%	—	75.3	24.5	0.1

注：集中式污染治理设施废气污染物包括生活垃圾处理场（厂）和危险废物（医疗废物）集中处理厂焚烧废气中排放的污染物，下同。

### 3.1.2 各地区及分源排放情况

2022年，二氧化硫排放量排名前五的地区依次为内蒙古、云南、河北、山东和辽宁，排放量合计为81.0万吨，占全国二氧化硫排放量的33.3%。2022年各地区二氧化硫排放情况见图3-1。

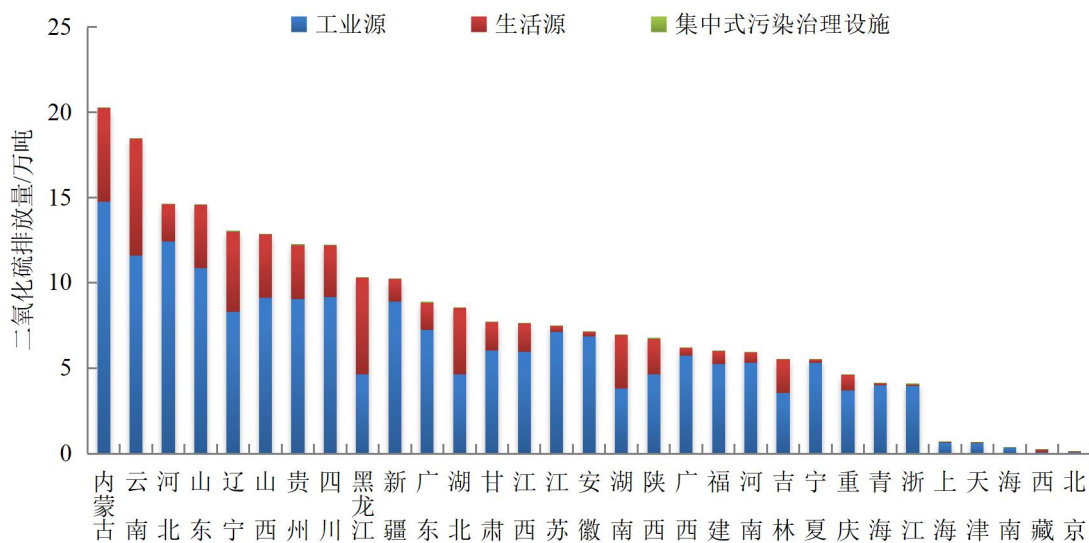


图 3-1 2022 年各地区二氧化硫排放情况

### 3.1.3 各工业行业排放情况

2022 年，在统计调查的 42 个工业行业中，二氧化硫排放量排名前五的行业依次为电力、热力生产和供应业，黑色金属冶炼和压延加工业，非金属矿物制品业，有色金属冶炼和压延加工业，化学原料和化学制品制造业。5 个行业的二氧化硫排放量合计为 169.2 万吨，占全国工业源二氧化硫排放量的 92.2%。2022 年各工业行业二氧化硫排放情况见图 3-2。

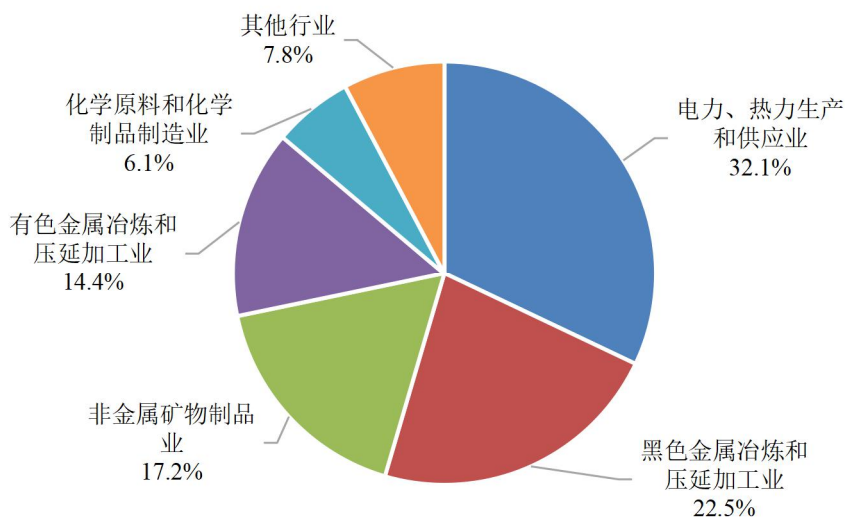


图 3-2 2022 年各工业行业二氧化硫排放情况

## 3.2 氮氧化物排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2021〕18号），氮氧化物排放量统计调查范围包括工业源、生活源、移动源和集中式污染治理设施四类排放源。

工业源氮氧化物统计调查范围包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水的生产和供应业3个门类的工业重点调查单位（不含军队企业）。

生活源氮氧化物统计调查范围为除工业重点调查单位以外的能源（煤炭和天然气）消费过程排放。

移动源氮氧化物统计调查范围为机动车污染排放，不包含非道路移动机械。机动车类型包括汽车、低速汽车和摩托车，不包含厂内自用和未在交管部门登记注册的机动车。

集中式污染治理设施氮氧化物统计调查范围包括生活垃圾处理场（厂）和危险废物（医疗废物）集中处理厂。

### 3.2.1 全国及分源排放情况

2022年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国废气中氮氧化物排放量为895.7万吨。其中，工业源氮氧化物排放量为333.3万吨，占37.2%；生活源氮氧化物排放量为33.9万吨，占3.8%；移动源氮氧化物排放量为526.7万吨，占58.8%；集中式污染治理设施氮氧化物排放量为1.9万吨，占0.2%。2022年全国及分源氮氧化物排放情况见表3-2。

表 3-2 2022 年全国及分源氮氧化物排放情况

项目	合计	工业源	生活源	移动源	集中式污染治理设施
排放量/万吨	895.7	333.3	33.9	526.7	1.9
占比/%	—	37.2	3.8	58.8	0.2

### 3.2.2 各地区及分源排放情况

2022年，氮氧化物排放量排名前五的地区依次为山东、河北、广东、辽宁和江苏，排放量合计为310.6万吨，占全国氮氧化物排放量的34.7%。2022年各地区氮氧化物排放情况见图3-3。

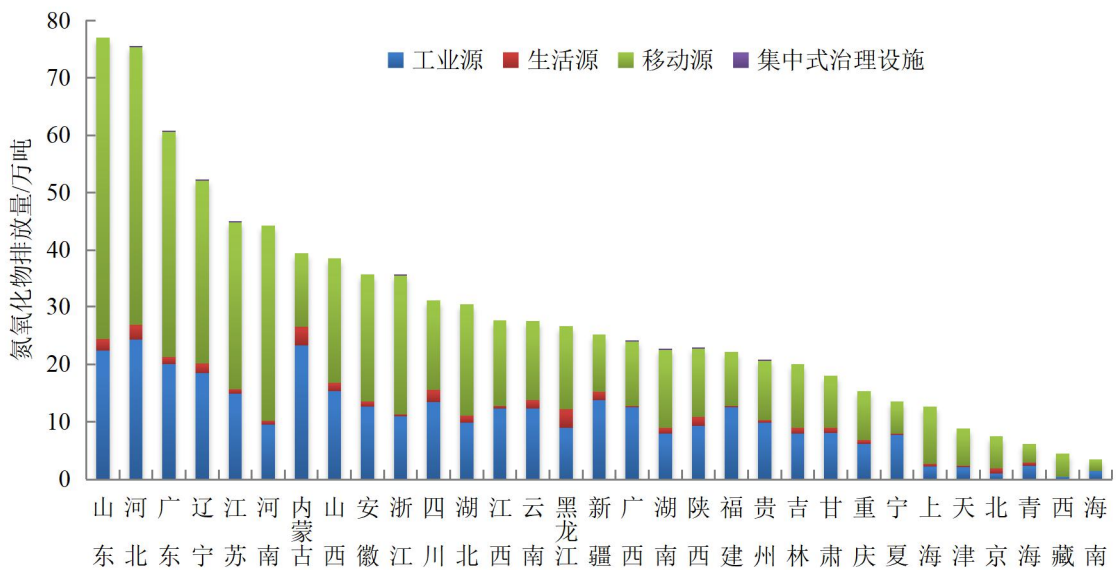


图 3-3 2022 年各地区氮氧化物排放情况

### 3.2.3 各工业行业排放情况

2022 年，在统计调查的 42 个工业行业中，氮氧化物排放量排名前五的行业依次为电力、热力生产和供应业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业。5 个行业的氮氧化物排放量合计为 306.4 万吨，占全国工业源氮氧化物排放量的 91.9%。2022 年各工业行业氮氧化物排放情况见图 3-4。

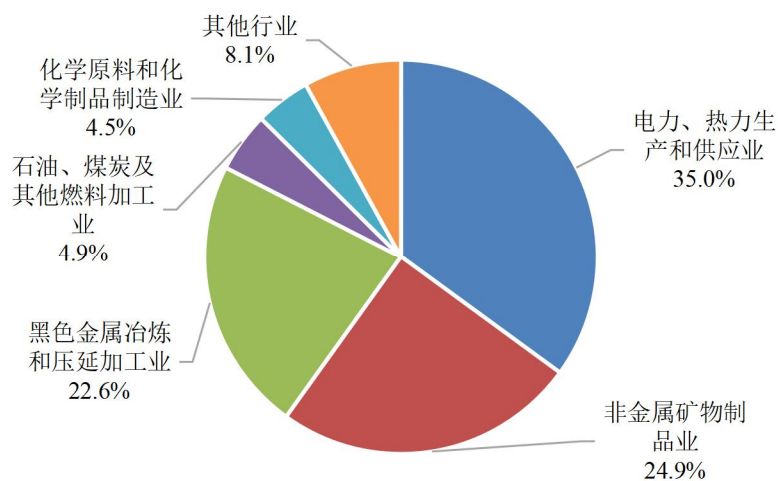


图 3-4 2022 年各工业行业氮氧化物排放情况

### 3.3 颗粒物排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2021〕18号），颗粒物排放量统计调查范围包括工业源、生活源、移动源和集中式污染治理设施四类排放源。

工业源颗粒物统计调查范围包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水的生产和供应业 3 个门类的工业重点调查单位（不含军队企业）有组织排放量和部分行业企业无组织排放量，其中部分行业包括黑色金属冶炼和压延加工业（大类行业代码 31）、水泥制造（小类行业代码 3011）以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中发布颗粒物无组织排放系数的行业。

生活源颗粒物统计调查范围为除工业重点调查单位以外的能源（煤炭和天然气）消费过程排放。

移动源颗粒物统计调查范围为机动车污染排放，不包含非道路移动机械。机动车类型包括汽车、低速汽车和摩托车，不包含厂内自用和未在交管部门登记注册的机动车。

集中式污染治理设施颗粒物统计调查范围包括生活垃圾处理场（厂）和危险废物（医疗废物）集中处理厂。

#### 3.3.1 全国及分源排放情况

2022 年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国废气中颗粒物排放量为 493.4 万吨。其中，工业源颗粒物排放量为 305.7 万吨，占 62.0%；生活源颗粒物排放量为 182.3 万吨，占 37.0%；移动源颗粒物排放量为 5.3 万吨，占 1.1%；集中式污染治理设施颗粒物排放量为 0.1 万吨，占 0.02%。2022 年全国及分源颗粒物排放情况见表 3-3。

表 3-3 2022 年全国及分源颗粒物排放情况

项目	合计	工业源	生活源	移动源	集中式污染治理设施
排放量/万吨	493.4	305.7	182.3	5.3	0.1
占比/%	—	62.0	37.0	1.1	0.02

### 3.3.2 各地区及分源排放情况

2022年，颗粒物排放量排名前五的地区依次为内蒙古、新疆、黑龙江、山西和云南，排放量合计为238.0万吨，占全国颗粒物排放量的48.2%。2022年各地区颗粒物排放情况见图3-5。

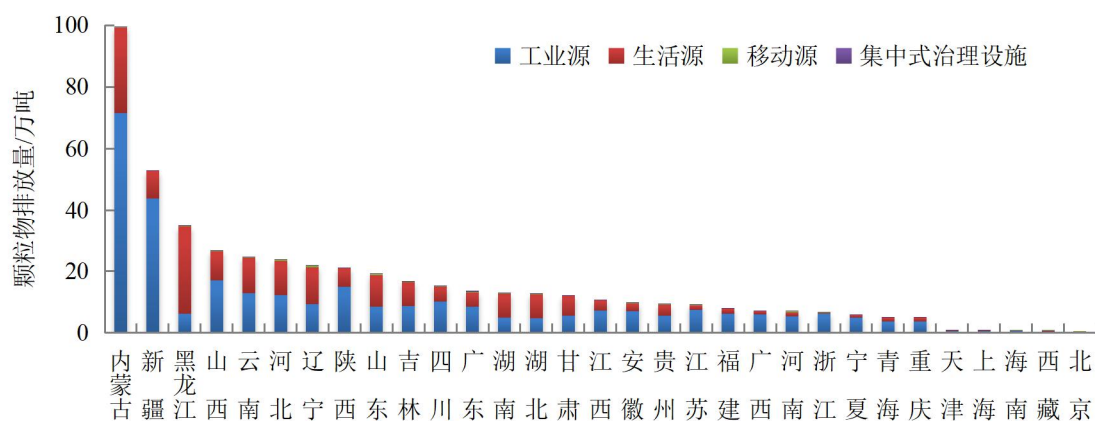


图 3-5 2022 年各地区颗粒物排放情况

### 3.3.3 各工业行业排放情况

2022年，在统计调查的42个工业行业中，颗粒物排放量排名前五的行业依次为煤炭开采和洗选业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属矿采选业，电力、热力生产和供应业。5个行业的颗粒物排放量合计为257.7万吨，占全国工业源颗粒物排放量的84.3%。2022年各工业行业颗粒物排放情况见图3-6。

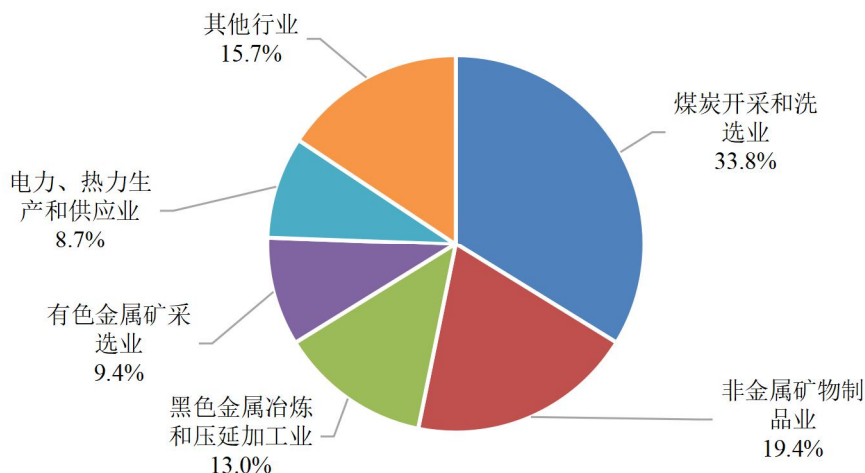


图 3-6 2022 年各工业行业颗粒物排放情况

## 3.4 挥发性有机物排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2021〕18号），挥发性有机物排放量统计调查范围包括工业源、生活源和移动源三类排放源。

工业源挥发性有机物统计调查范围包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水的生产和供应业 3 个门类的工业重点调查单位（不含军队企业）。

生活源挥发性有机物统计调查范围包括除工业重点调查单位以外的能源（煤炭和天然气）消费过程排放以及部分生活活动（建筑装饰、餐饮油烟、家庭日化用品、干洗和汽车修补）排放量，不包含液化石油气燃烧、沥青道路铺路、油品储运销、农村居民生物质燃烧等过程排放。

移动源挥发性有机物统计调查范围为机动车污染排放，不包含非道路移动机械。机动车类型包括汽车、低速汽车和摩托车，不包含厂内自用和未在交管部门登记注册的机动车。

### 3.4.1 全国及分源排放情况

2022 年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国废气中挥发性有机物排放量为 566.1 万吨。其中，工业源挥发性有机物排放量为 195.5 万吨，占 34.5%；生活源挥发性有机物排放量为 179.4 万吨，占 31.7%；移动源挥发性有机物排放量为 191.2 万吨，占 33.8%。2022 年全国及分源挥发性有机物排放情况见表 3-4。

表 3-4 2022 年全国及分源挥发性有机物排放情况

项目	合计	工业源	生活源	移动源
排放量/万吨	566.1	195.5	179.4	191.2
占比/%	—	34.5	31.7	33.8

### 3.4.2 各地区及分源排放情况

2022 年，挥发性有机物排放量排名前五的地区依次为山东、广东、江苏、浙江和河北，排放量合计为 205.1 万吨，占全国挥发性有机物排放量的 36.2%。2022 年各地区挥发性有机物排放情况见图 3-7。



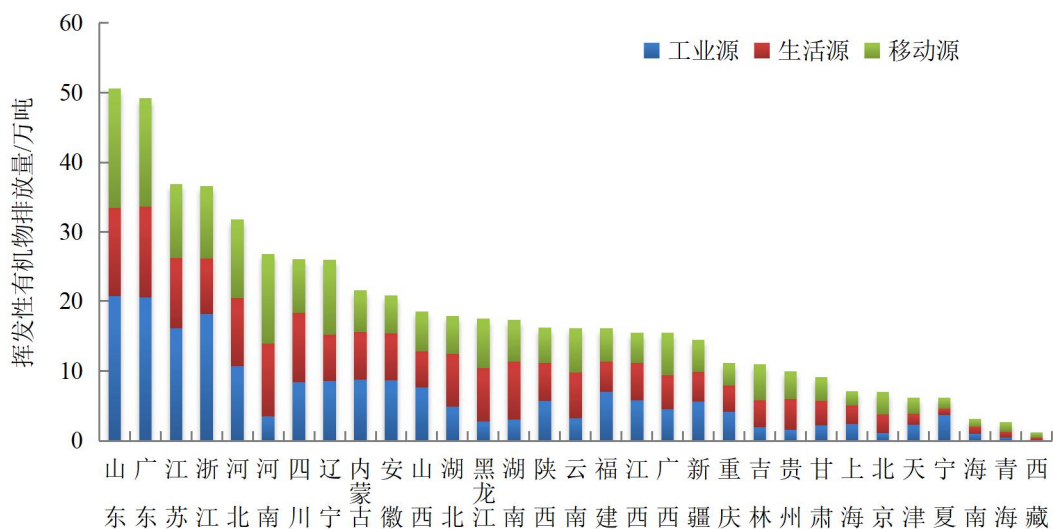


图 3-7 2022 年各地区挥发性有机物排放情况

### 3.4.3 各工业行业排放情况

2022 年，在统计调查的 42 个工业行业中，挥发性有机物排放量排名前五的行业依次为化学原料和化学制品制造业，石油、煤炭及其他燃料加工业，橡胶和塑料制品业，医药制造业，黑色金属冶炼和压延加工业。5 个行业的挥发性有机物排放量合计为 126.7 万吨，占全国工业源挥发性有机物排放量的 64.8%。2022 年各工业行业挥发性有机物排放情况见图 3-8。

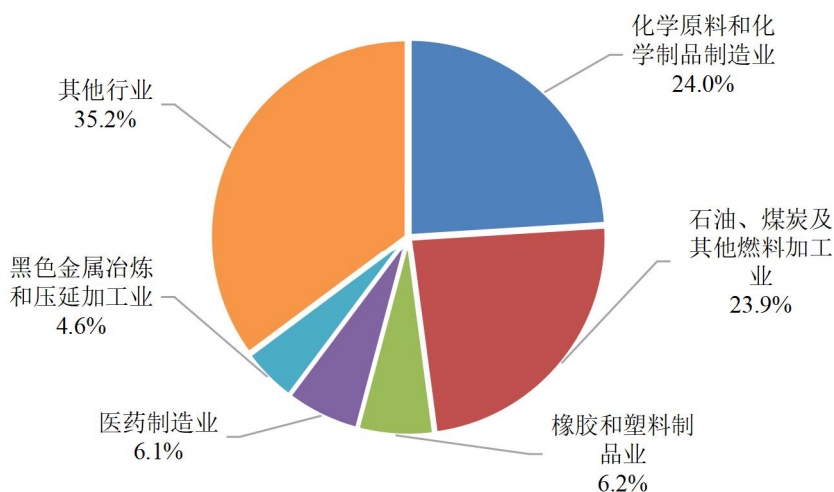


图 3-8 2022 年各工业行业挥发性有机物排放情况

# 4

工业固体废物、危险废物和  
化学品环境国际公约管控物质  
生产或库存总体情况

## 4.1 一般工业固体废物产生、综合利用和处置情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2021〕18号），一般工业固体废物统计调查范围为工业源，包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水的生产和供应业3个门类的工业重点调查单位（不含军队企业）。

### 4.1.1 全国及各地区产生、综合利用和处置情况

2022年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国一般工业固体废物产生量为41.1亿吨，综合利用量为23.7亿吨，处置量为8.9亿吨。

一般工业固体废物产生量排名前五的地区依次为山西、内蒙古、河北、辽宁和山东，产生量合计为17.9亿吨，占全国一般工业固体废物产生量的43.4%。2022年各地区一般工业固体废物产生情况见图4-1。

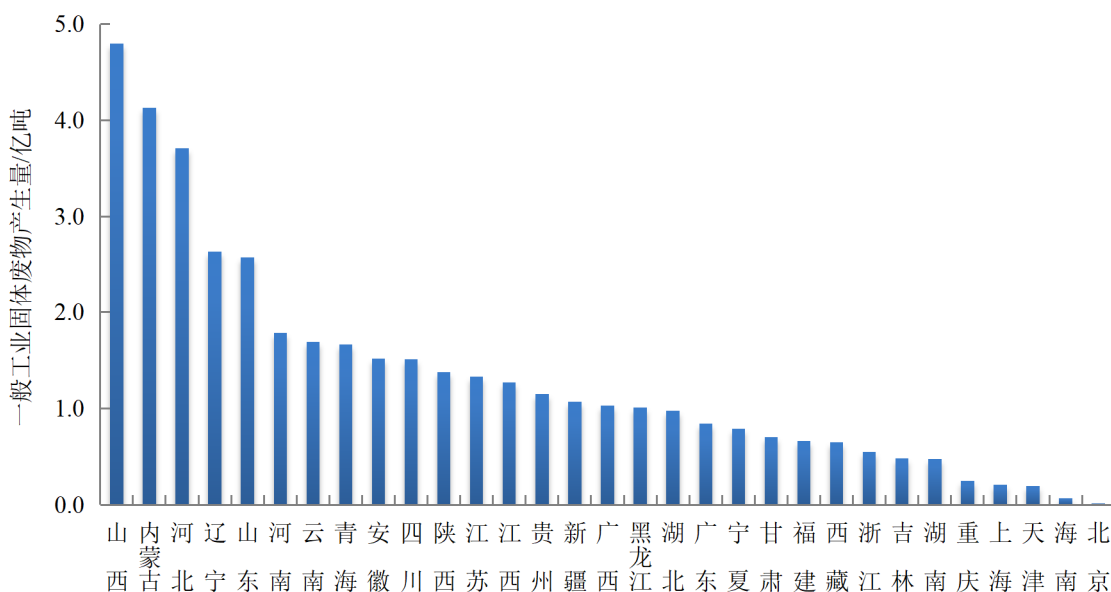


图 4-1 2022 年各地区一般工业固体废物产生情况

一般工业固体废物综合利用量排名前五的地区依次为河北、山东、山西、内蒙古和河南，综合利用量合计为9.1亿吨，占全国一般工业固体废物综合利用量的38.2%。2022年各地区一般工业固体废物综合利用情况见图4-2。

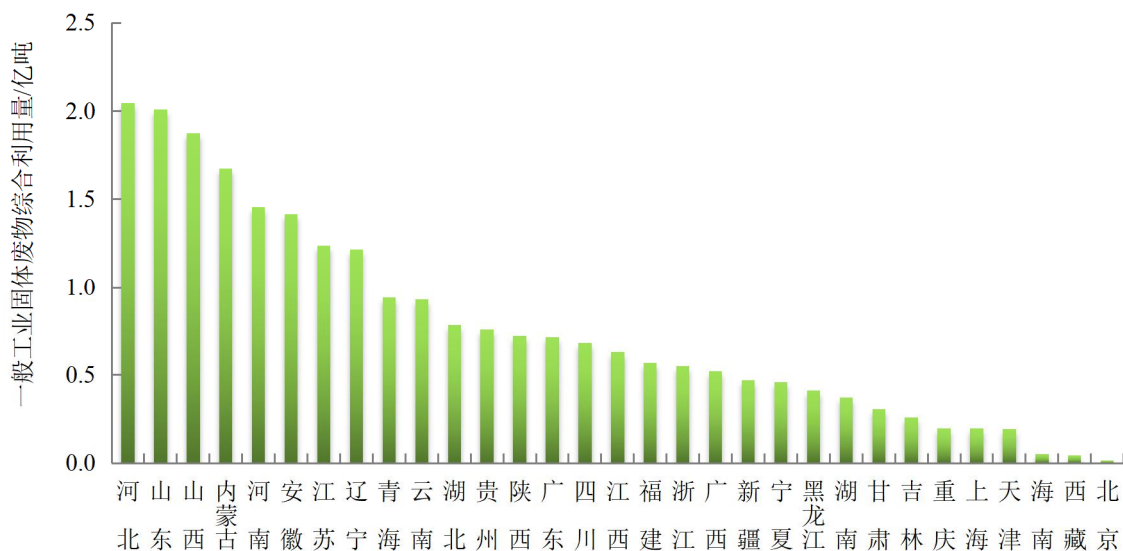


图 4-2 2022 年各地区一般工业固体废物综合利用情况

一般工业固体废物处置量排名前五的地区依次为山西、内蒙古、辽宁、河北和陕西，处置量合计为 5.9 亿吨，占全国一般工业固体废物处置量的 67.0%。2022 年各地区一般工业固体废物处置情况见图 4-3。

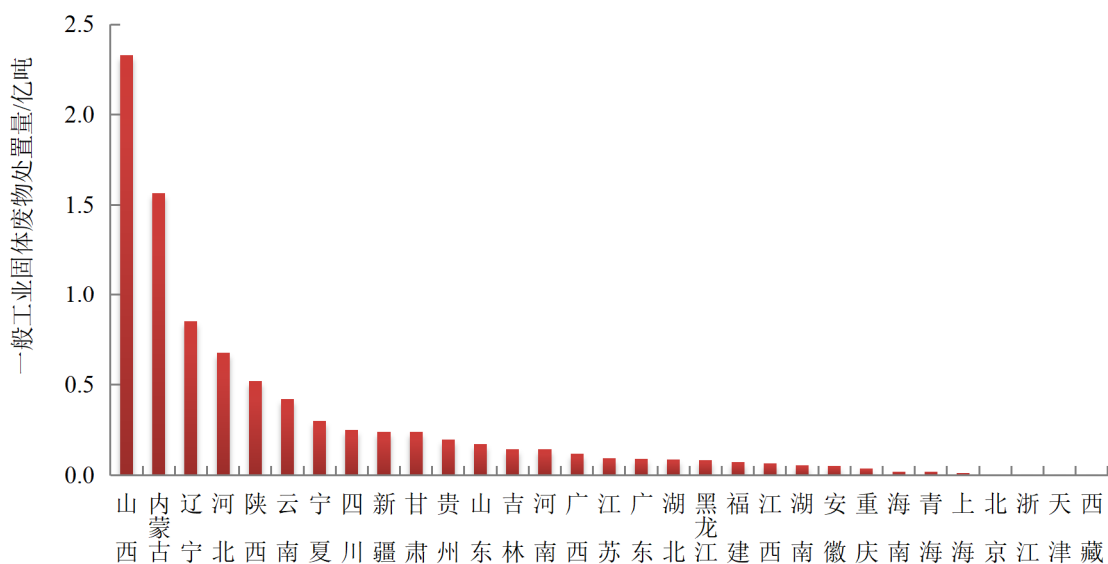


图 4-3 2022 年各地区一般工业固体废物处置情况

### 4.1.2 各工业行业产生、综合利用和处置情况

2022年，在统计调查的42个工业行业中，一般工业固体废物产生量排名前五的行业依次为电力、热力生产和供应业，有色金属矿采选业，黑色金属冶炼和压延加工业，黑色金属矿采选业，煤炭开采和洗选业。5个行业的一般工业固体废物产生量合计为31.8亿吨，占全国一般工业固体废物产生量的77.4%。2022年各工业行业一般工业固体废物产生情况见图4-4。

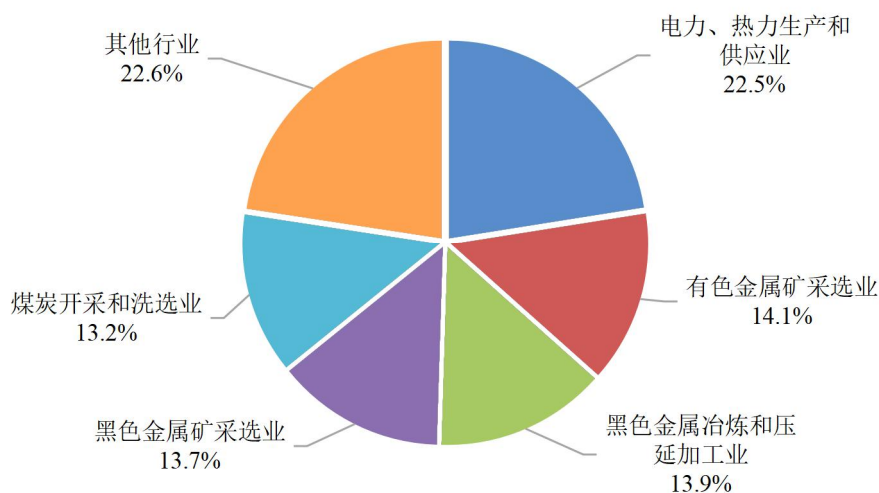


图 4-4 2022 年各工业行业一般工业固体废物产生情况

一般工业固体废物综合利用量排名前五的行业依次为电力、热力生产和供应业，黑色金属冶炼和压延加工业，煤炭开采和洗选业，化学原料和化学制品制造业，黑色金属矿采选业。5个行业的一般工业固体废物综合利用量合计为19.5亿吨，占全国一般工业固体废物综合利用量的82.2%。

一般工业固体废物处置量排名前五的行业依次为煤炭开采和洗选业，电力、热力生产和供应业，黑色金属矿采选业，有色金属矿采选业，化学原料和化学制品制造业。5个行业的一般工业固体废物处置量合计为6.9亿吨，占全国一般工业固体废物处置量的78.2%。

2022年主要行业一般工业固体废物综合利用和处置情况见图4-5。

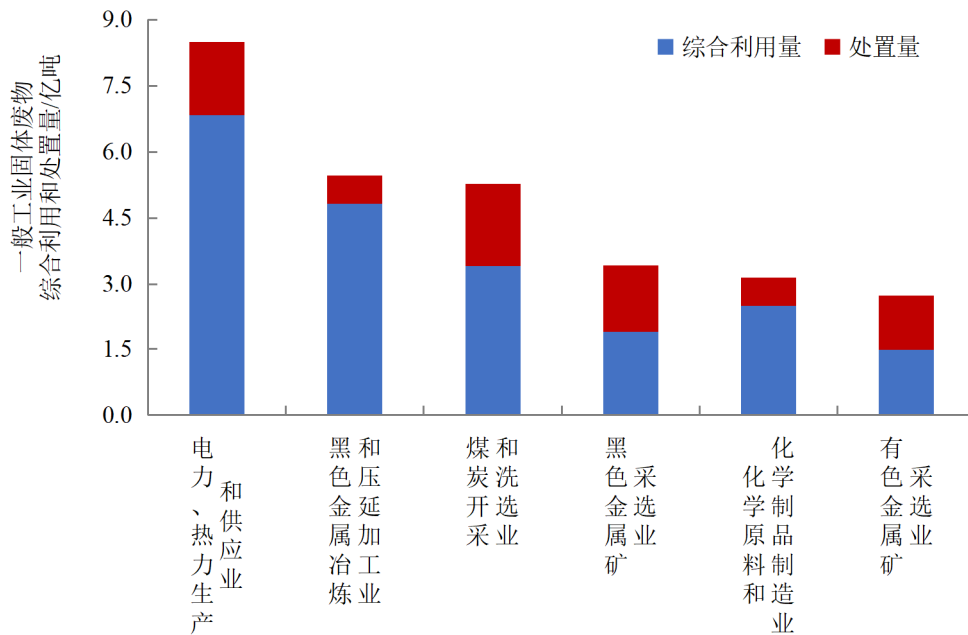


图 4-5 2022 年主要行业一般工业固体废物综合利用和处置情况

## 4.2 工业危险废物产生和利用处置情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制（2021）18 号），工业危险废物统计调查范围为工业源，包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水的生产和供应业 3 个门类的工业重点调查单位（不含军队企业）。

### 4.2.1 全国及各地区产生和利用处置情况

2022 年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国工业危险废物产生量为 9 514.8 万吨，利用处置量为 9 443.9 万吨。

工业危险废物产生量排名前五的地区依次为山东、内蒙古、江苏、浙江和广东，产生量合计为 3 575.0 万吨，占全国工业危险废物产生量的 37.6%。2022 年各地区工业危险废物产生情况见图 4-6。

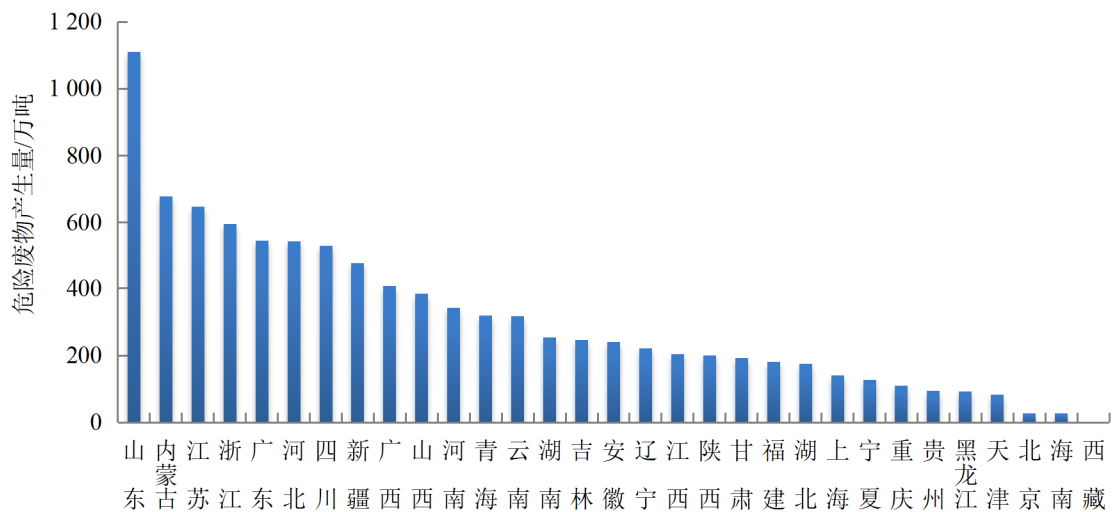


图 4-6 2022 年各地区工业危险废物产生情况

工业危险废物利用处置量排名前五的地区依次为山东、内蒙古、江苏、浙江和河北，利用处置量合计为 3 615.3 万吨，占全国工业危险废物利用处置量的 38.3%。2022 年各地区工业危险废物利用处置情况见图 4-7。

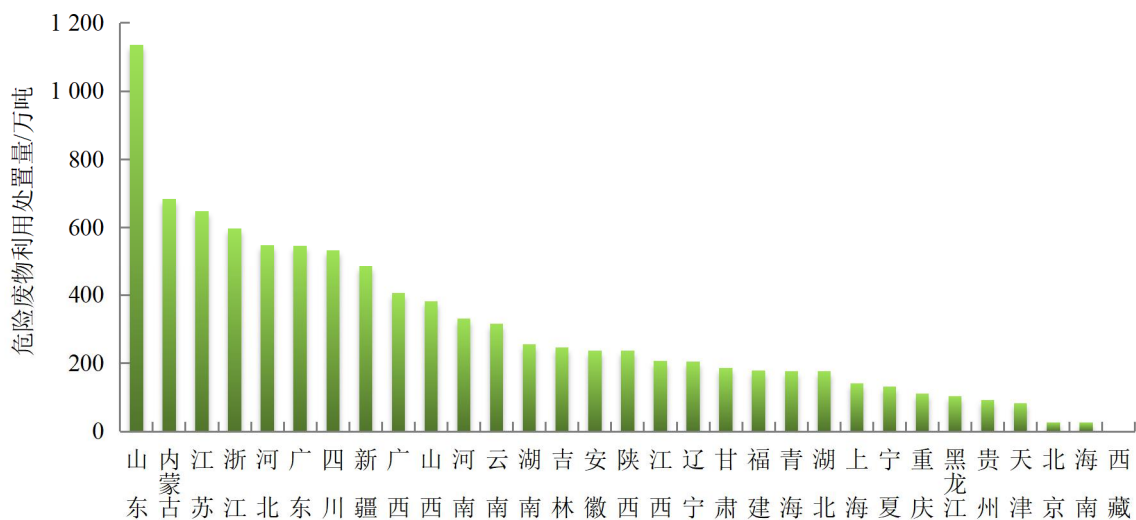


图 4-7 2022 年各地区工业危险废物利用处置情况

#### 4.2.2 各工业行业产生和利用处置情况

工业危险废物产生量排名前五的行业依次为化学原料和化学制品制造业，有色金属冶炼和压延加工业，石油、煤炭及其他燃料加工业，黑色金属冶炼和压延加工业，电力、

热力生产和供应业。5个行业的工业危险废物产生量合计为6879.7万吨，占全国工业危险废物产生量的72.3%。2022年各工业行业危险废物产生情况见图4-8。

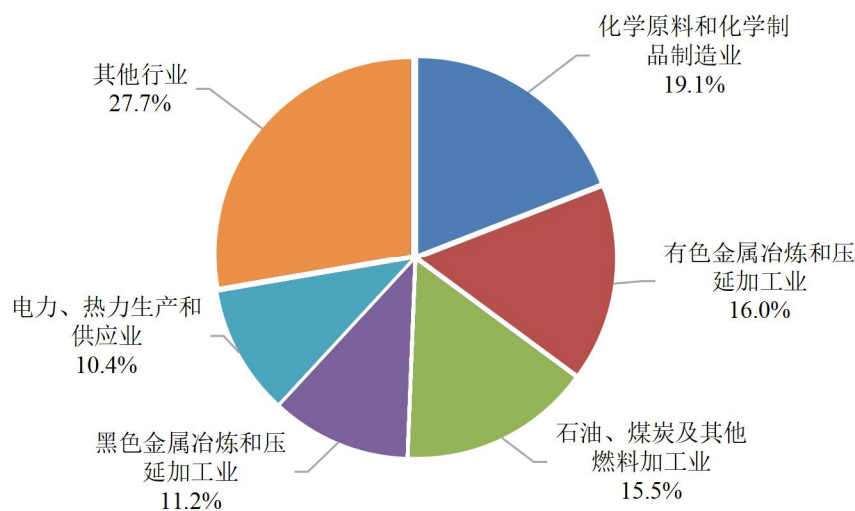


图 4-8 2022 年各工业行业危险废物产生情况

工业危险废物利用处置量排名前五的行业依次为化学原料和化学制品制造业，有色金属冶炼和压延加工业，石油、煤炭及其他燃料加工业，黑色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。5个行业的工业危险废物利用处置量合计为6948.3万吨，占全国工业危险废物利用处置量的73.6%。2022年各工业行业危险废物利用处置情况见图4-9。

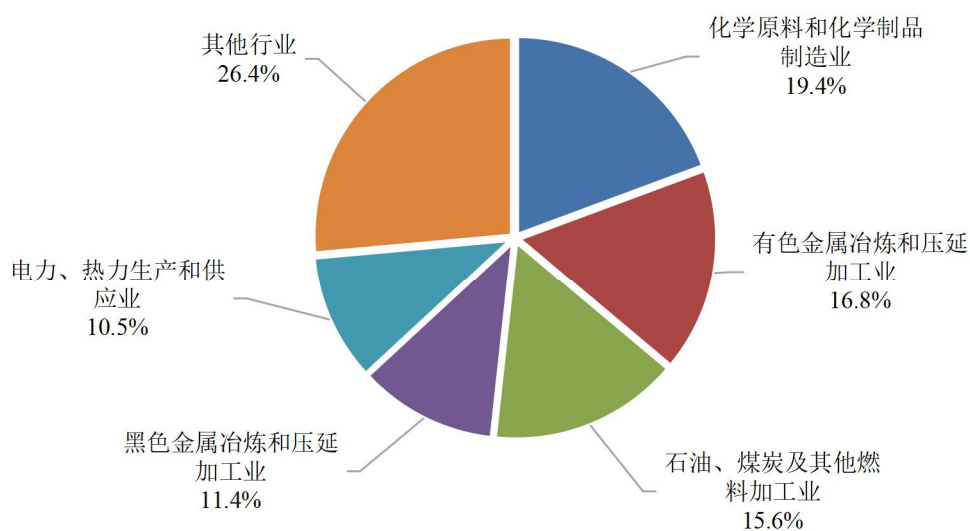


图 4-9 2022 年各工业行业危险废物利用处置情况



### 4.3 化学品环境国际公约管控物质生产或库存总体情况

按照《化学品环境国际公约管控物质统计调查制度》（国统制〔2021〕60号），对全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟、六溴环十二烷、十溴二苯醚、短链氯化石蜡、全氟辛酸及其相关化合物、汞等进行统计调查。

2022年，国内全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟年产量0吨，年末库存量0吨；六溴环十二烷年产量0吨，年末库存量0吨；十溴二苯醚年产量约4255吨，年末库存量约755吨；根据氯化石蜡的生产情况，估算其产品中短链氯化石蜡产量约107430吨，估算短链氯化石蜡年末库存量约3342吨；全氟辛酸及其相关化合物年产量约2133吨，年末库存量约334吨；汞的年产量约818吨，其中再生汞年产量约647吨。



5

污染治理设施

## 5.1 工业企业污染治理情况

### 5.1.1 工业废水治理情况

2022年，全国纳入排放源统计调查的涉水工业企业共有80586家，废水治理设施共有72848套，设计处理能力为1.8亿吨/日，治理设施运行费用为713.9亿元，全年共处理工业废水301.6亿吨。工业废水治理设施数量排名前五的地区依次为浙江、广东、江苏、山东和四川，工业废水处理量排名前五的地区依次为河北、福建、江苏、山东和安徽。2022年各地区工业废水治理设施数量见图5-1。2022年各地区工业废水处理量见图5-2。

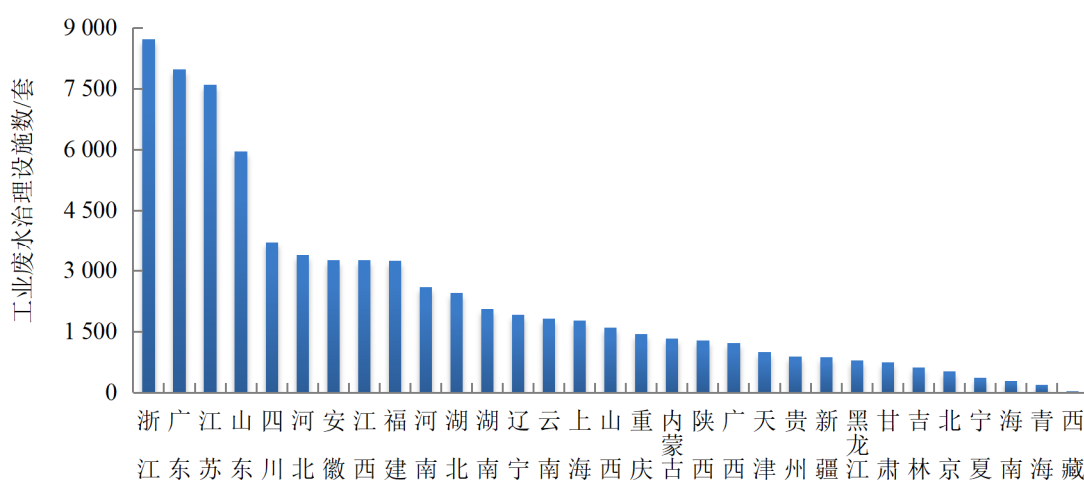


图 5-1 2022 年各地区工业废水治理设施数量

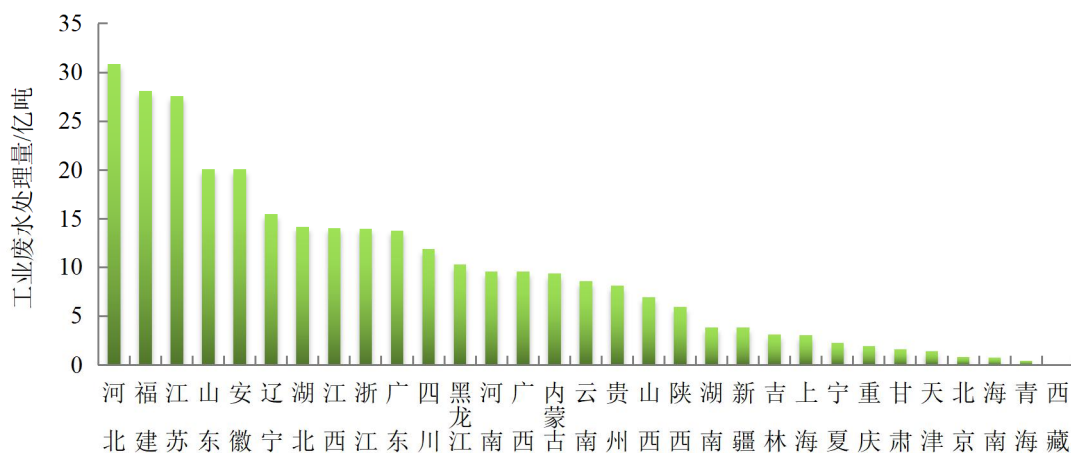


图 5-2 2022 年各地区工业废水处理量

在统计调查的 42 个工业行业中，废水治理设施数量排名前五的行业依次为农副食品加工业，化学原料和化学制品制造业，金属制品业，纺织业，医药制造业。工业废水处理量排名前五的行业依次为黑色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业，化学原料和化学制品制造业，造纸和纸制品业，纺织业。2022 年工业行业废水治理设施数量占比见图 5-3。2022 年工业行业废水处理量占比见图 5-4。

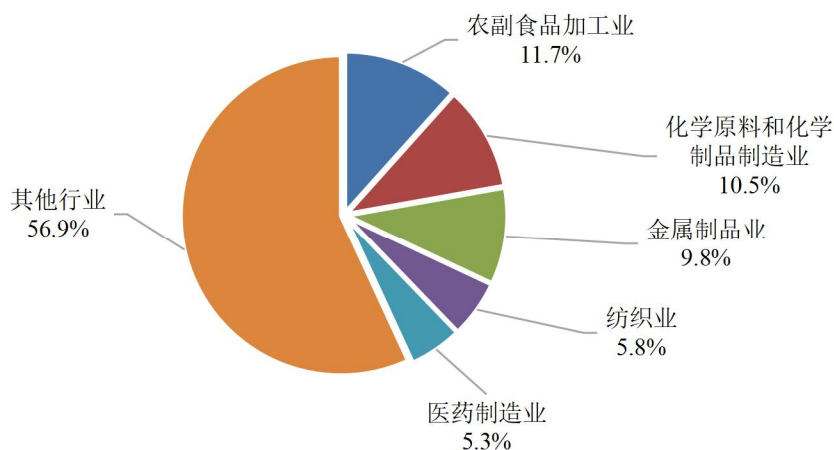


图 5-3 2022 年工业行业废水治理设施数量占比

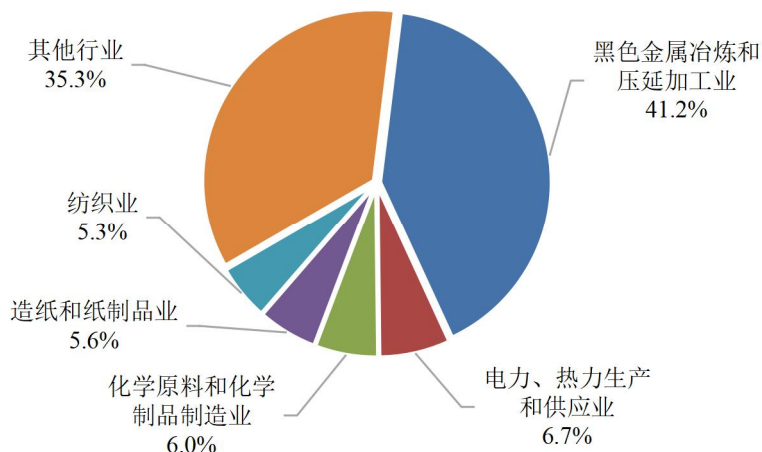


图 5-4 2022 年工业行业废水处理量占比

### 5.1.2 工业废气治理情况

2022 年，全国纳入排放源统计调查的涉气工业企业共有 153 196 家，废气治理设施共有 394 538 套，其中，脱硫设施 34 093 套，脱硝设施 24 136 套，除尘设施 183 427 套，VOCs 治理设施 109 827 套，治理设施运行费用为 2 234.3 亿元。工业废气治理设施数量排

名前五的地区依次为山东、广东、江苏、浙江和河北。2022年各地区工业废气治理设施数量见图 5-5。

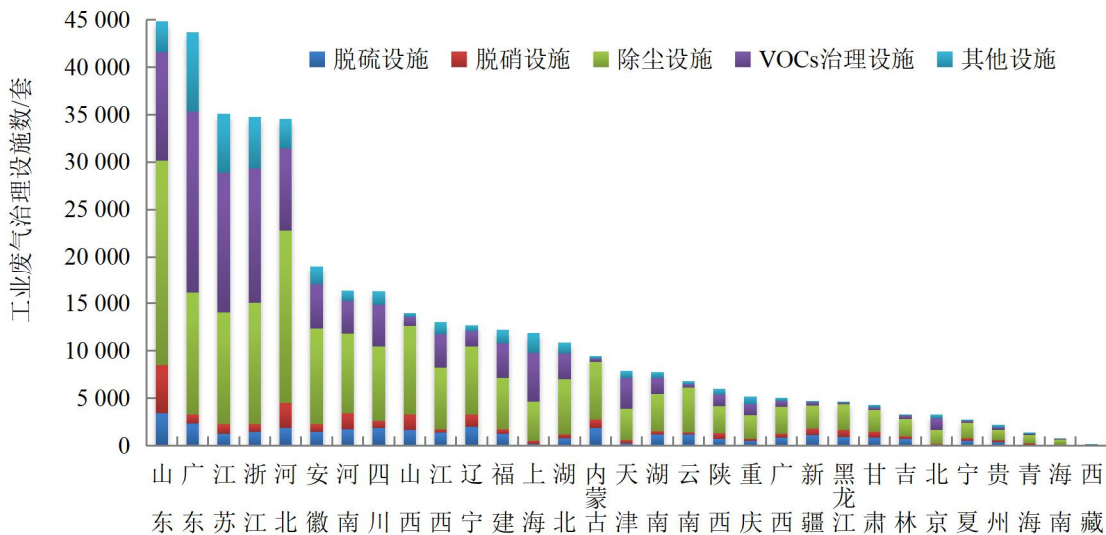


图 5-5 2022 年各地区工业废气治理设施数量

在统计调查的 42 个工业行业中，废气治理设施数量排名前五的行业依次为非金属矿物制品业，金属制品业，化学原料和化学制品制造业，电力、热力生产和供应业，橡胶和塑料制品业。2022 年工业行业废气治理设施数量占比见图 5-6。

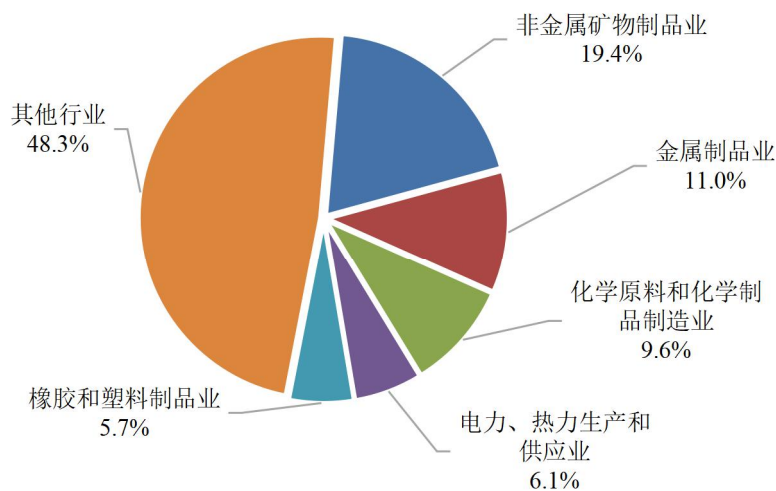


图 5-6 2022 年工业行业废气治理设施数量占比

## 5.2 集中式污染治理设施污染治理情况

### 5.2.1 污水处理厂情况

2022年，全国纳入调查的污水处理厂共有13 527家，污水处理厂设计处理能力为31 621.8万吨/日，年运行费用为1 241.3亿元。污水处理厂数量排名前五的地区依次为四川、广东、江苏、湖北和重庆。5个地区的污水处理厂共5 710家，占全国污水处理厂总数的42.2%。2022年各地区污水处理厂数量见图5-7。

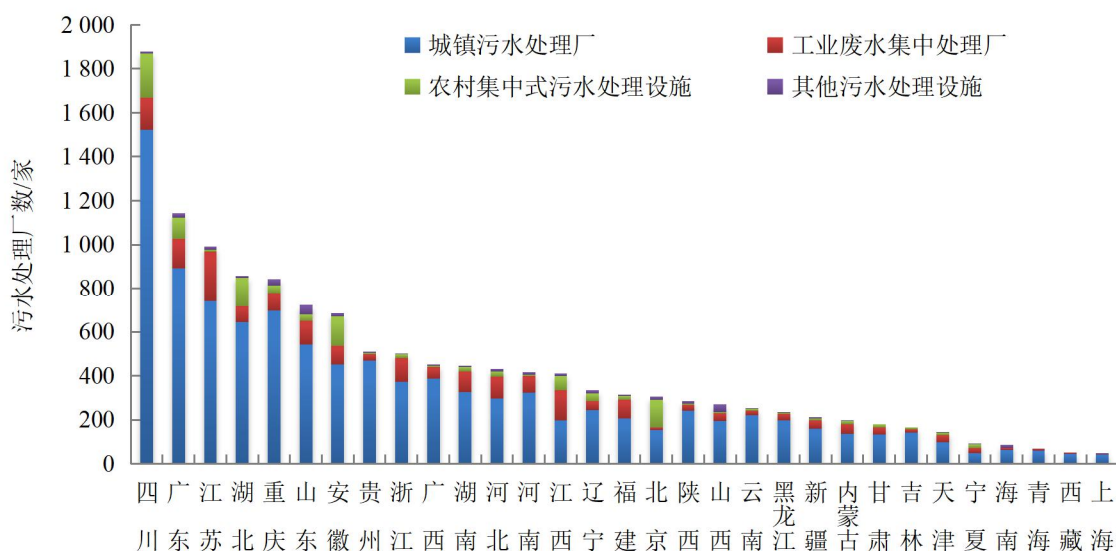


图 5-7 2022 年各地区污水处理厂数量

2022年共处理污水895.0亿吨，其中，处理生活污水793.4亿吨，占污水总处理量的88.7%。污水处理量排名前五的地区依次为广东、江苏、山东、浙江和河南。5个地区的污水处理量为368.0亿吨，占全国污水处理量的41.1%。全国污水处理厂共去除化学需氧量1 945.6万吨、氨氮210.0万吨、总氮235.2万吨、总磷30.8万吨。污水处理厂的污泥产生量为4 757.9万吨，污泥处置量为4 737.5万吨。2022年各地区污水处理量见图5-8。

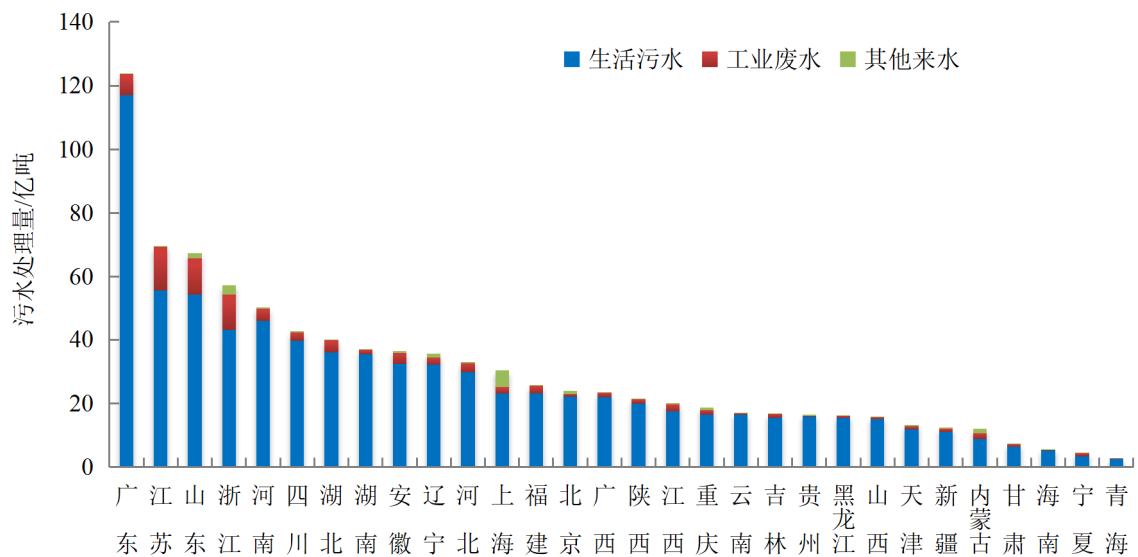


图 5-8 2022 年各地区污水处理量

### 5.2.2 生活垃圾处理场（厂）情况

2022 年，全国纳入调查的生活垃圾处理场（厂）共 2 645 家（含餐厨垃圾集中处理厂 95 家），年运行费用为 199.9 亿元。

生活垃圾处理场（厂）废水（含渗滤液）中化学需氧量排放量为 10 106.5 吨，氨氮排放量为 1 100.5 吨；焚烧废气二氧化硫排放量为 2 105.7 吨，氮氧化物排放量为 11 155.6 吨，颗粒物排放量为 255.2 吨。

### 5.2.3 危险废物（医疗废物）集中处理厂情况

2022 年，全国纳入调查的危险废物集中处理厂 1 803 家，医疗废物（单独）集中处置厂 441 家，协同处置的企业 268 家，年运行费用为 470.5 亿元。2022 年各地区危险废物（医疗废物）集中处理厂数量见图 5-9。

危险废物利用处置量为 3 844.6 万吨，其中综合利用量为 1 972.7 万吨，处置量为 1 871.8 万吨，其中处置工业危险废物 1 459.5 万吨、医疗废物 237.0 万吨、其他危险废物 175.3 万吨。处置量中填埋量 517.1 万吨、焚烧量 768.8 万吨。废水（含渗滤液）中化学需氧量排放量为 685.8 吨，氨氮排放量为 30.8 吨；焚烧废气二氧化硫排放量为 1 133.6 吨，氮氧化物排放量为 8 042.1 吨，颗粒物排放量为 602.4 吨。2022 年各地区危险废物（医疗废物）利用处置量见图 5-10。

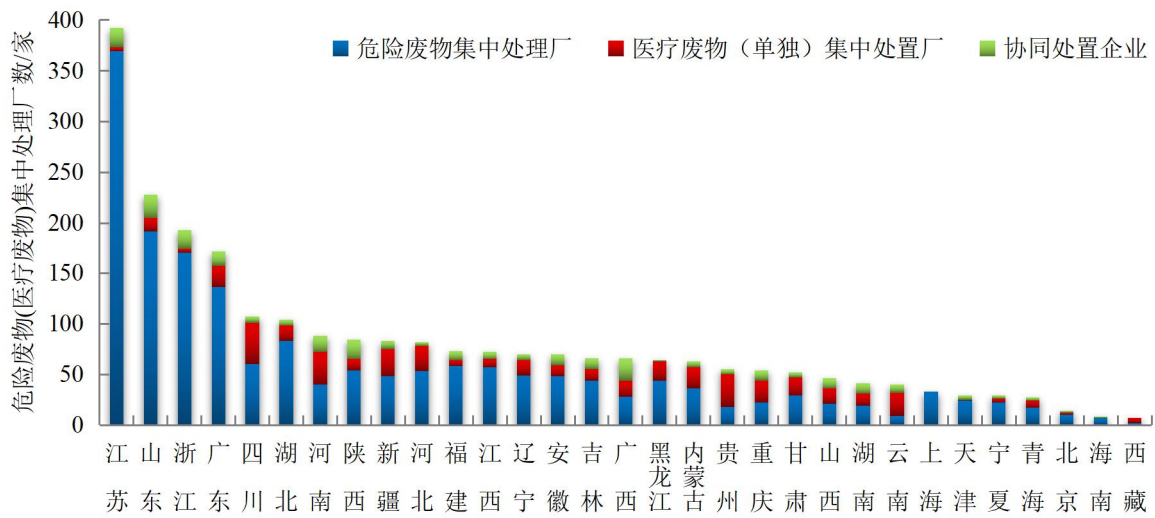


图 5-9 2022 年各地区危险废物（医疗废物）集中处理厂数量

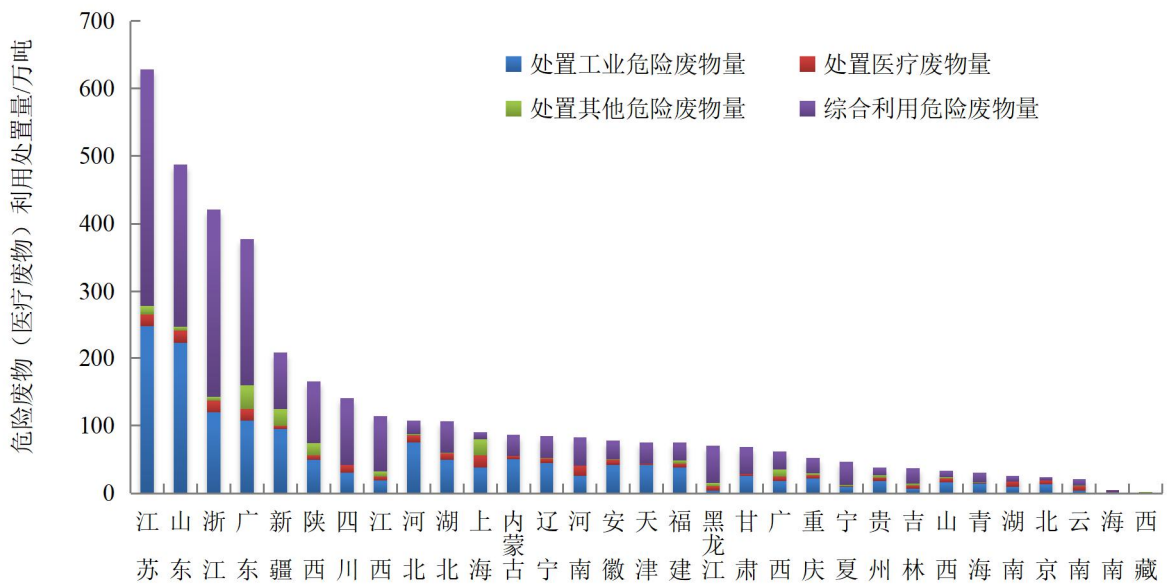


图 5-10 2022 年各地区危险废物（医疗废物）利用处置量





# 6

## 生态环境污染治理投资

## 6.1 总体情况

### 6.1.1 环境污染治理投资

环境污染治理投资包括老工业污染源治理投资、建设项目竣工验收环保投资、城市环境基础设施建设投资三个部分，其中，城市环境基础设施建设投资数据来源于住房城乡建设部门公开数据，老工业污染源治理投资、建设项目竣工验收环保投资数据来源于排放源统计调查。2022年，全国环境污染治理投资总额为9 013.5亿元，占国内生产总值（GDP）的0.7%，占全社会固定资产投资总额的1.6%。其中，城市环境基础设施建设投资为5 972.0亿元，老工业污染源治理投资为285.7亿元，建设项目竣工验收环保投资为2 755.8亿元，分别占环境污染治理投资总额的66.2%、3.2%和30.6%。2022年全国环境污染治理投资情况见表6-1。

表 6-1 2022 年全国环境污染治理投资情况

单位：亿元

城市环境基础设施建设投资	老工业污染源治理投资	建设项目竣工验收环保投资	投资总额
5 972.0	285.7	2 755.8	9 013.5

注：从2012年起，城市环境基础设施建设投资中包括城市的环境基础设施建设投资以及县城的相关投资，下同。

### 6.1.2 各地区环境污染治理投资

2022年，全国环境污染治理投资总额为9 013.5亿元，除西藏、海南、青海、宁夏、吉林外，其余26个地区环境污染治理投资总额均超过100亿元。2022年各地区环境污染治理投资情况见图6-1。

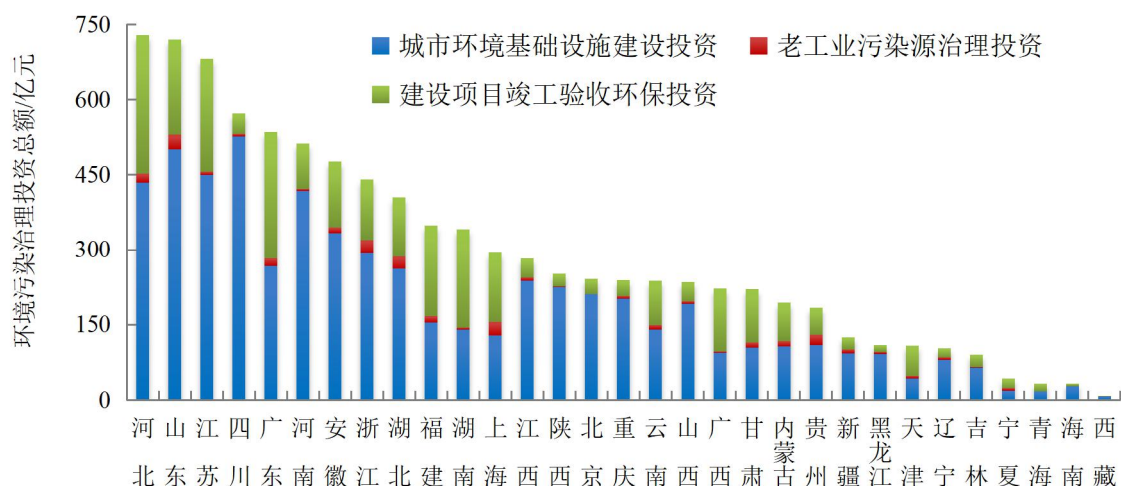


图 6-1 2022 年各地区环境污染治理投资情况

## 6.2 城市环境基础设施建设投资

2022年，城市环境基础设施建设投资总额为5972.0亿元。其中，燃气工程建设投资为370.5亿元，集中供热工程建设投资为517.1亿元，排水工程建设投资为2676.8亿元，园林绿化工程建设投资为1700.2亿元，市容环境卫生工程建设投资为707.5亿元，分别占城市环境基础设施建设投资总额的6.2%、8.7%、44.8%、28.5%和11.8%。2022年全国城市环境基础设施建设投资构成见表6-2。

表6-2 2022年全国城市环境基础设施建设投资构成

单位：亿元

投资总额	燃气	集中供热	排水	园林绿化	市容环境卫生
5972.0	370.5	517.1	2676.8	1700.2	707.5

## 6.3 老工业污染源治理投资

2022年，老工业污染源污染治理施工项目为3158个。其中，废水、废气、固体废物、噪声和其他治理项目分别为378个、2144个、102个、35个和119个，分别占本年施工项目数的12.0%、67.9%、3.2%、1.1%和3.8%。

老工业污染源污染治理投资总额为285.7亿元。其中，废水、废气、固体废物、噪声和其他治理项目投资分别为37.7亿元、198.4亿元、12.6亿元、0.4亿元和36.6亿元，分别占老工业污染源治理投资额的13.2%、69.5%、4.4%、0.1%和12.8%。2022年全国老工业污染源治理投资构成见表6-3。

表6-3 2022年全国老工业污染源治理投资构成

单位：亿元

投资总额	废水	废气	固体废物	噪声	其他
285.7	37.7	198.4	12.6	0.4	36.6

## 6.4 建设项目竣工验收环保投资

2022年，建设项目竣工验收环保投资总额为2755.8亿元，占建设项目投资总额的1.6%。其中，废水、废气、固体废物、噪声和其他环保投资分别为727.7亿元、994.5亿

元、162.0 亿元、104.1 亿元和 767.5 亿元，分别占建设项目竣工验收环保投资总额的 26.4%、36.1%、5.9%、3.8%和 27.9%。2022 年全国建设项目竣工验收环保投资构成见表 6-4。

表 6-4 2022 年全国建设项目竣工验收环保投资构成

单位：亿元

投资总额	废水	废气	固体废物	噪声	其他
2 755.8	727.7	994.5	162.0	104.1	767.5



7

生态环境管理

## 7.1 生态环境信访和建议提案办理情况

2022年，全国生态环境系统紧紧围绕生态环境中心工作，明确目标方向，深化生态环境信访投诉工作机制改革，积极推进治理重复信访、化解信访积案专项工作，生态环境信访工作秩序平稳有序，中央信访联席办、国家信访局予以充分肯定。建议提案办理工作坚持高标准、高质量、高效率，强化综合分析，密切沟通联系，严格审核把关，落实跟踪问效，圆满完成建议提案办理工作，继续实现主办件沟通率、按期办结率、代表委员满意率三个百分之百。生态环境部被政协全国委员会评为建议提案先进承办单位。

2022年，全国生态环境系统共登记办理微信举报226417件、网络举报27821件、来信来访59084件（其中，部本级办理来信来访4252件）；全国生态环境系统共承办各级人大建议6130件、政协提案6364件（其中，部本级承办人大建议818件、政协提案476件）。

## 7.2 生态环境法规与标准情况

2022年，全国生态环境法制建设更加完善，法治保障更加有力，依法行政的制度约束更加严格。生态环境部积极配合立法机关，推动《中华人民共和国黑土地保护法》《中华人民共和国黄河保护法》出台，积极推进海洋环境保护法、青藏高原生态保护法、消耗臭氧层物质管理条例、碳排放权交易管理暂行条例等法律法规制定、修订，围绕蓝天、碧水、净土三大保卫战扎实推进配套规章制度修订，出台3项部门规章。

2022年，共发布国家生态环境标准80项，其中污染物排放标准5项，生态环境基础标准4项，生态环境管理技术规范17项，生态环境监测标准54项。2022年，共备案地方生态环境标准9项。

## 7.3 环保产业情况

2022年，蓝天、碧水、净土保卫战和碳达峰行动扎实推进，生态环境保护需求进一步释放。中央生态环境专项资金规模保持增长，绿色价格与税收优惠政策不断完善，环境技术标准体系不断完善，生态环境导向的开发（EOD）模式、环境污染第三方治理、环境综合治理托管服务模式等环境治理模式不断探索实践，生态环境治理市场化进程不断深化。2022年，环保产业市场需求进一步释放，产业能力水平得到进一步提升，产业规模进一步扩大。据测算，2022年全国环保产业营业收入约2.2万亿元，同比增长1.9%。

2022年，地方各级政府积极推进清洁生产审核工作，重点行业清洁生产水平不断提高，污染物排放强度和能耗大幅降低，助力深入打好污染防治攻坚战、促进产业改造升级。2022年，全国共有9444家企业开展了清洁生产审核工作，其中8307家企业开展了强制性清洁生产审核，占比88.0%，1137家企业开展了自愿清洁生产审核，占比12.0%。

## 7.4 生态环境科技情况

贯彻落实《百城千县万名专家生态环境科技帮扶行动计划》，组织调动全国生态环境科技工作者和科技资源投身污染防治攻坚战一线，努力构建服务型生态环境科技创新体系。组织实施细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和臭氧（O<sub>3</sub>）复合污染协同防控科技攻关，深入54个城市开展“一市一策”驻点跟踪研究，支撑打赢蓝天保卫战；深入推进长江生态保护修复联合研究，在沿长江53个城市开展“一市一策”驻点跟踪研究，支撑打好长江保护修复攻坚战；在沿黄河26个城市开展“一市一策”驻点科技帮扶工作，支撑打好黄河保护修复攻坚战；进一步完善生态环境科技成果转化综合服务平台，入库成果达到5000余项，平台累计访问量已超过240万人次；创新生态环境科普工作方式，印发《“十四五”生态环境科普工作实施方案》，组织开展“2022年我是生态环境讲解员”和“大学生在行动”等品牌科普活动。联合科技部启动第8批国家生态环境科普基地创建工作，31个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的388家单位申报，数量创历史新高。加强部级创新平台建设，批准建设长江中下游水生态健康重点实验室，并组织开展部分重点实验室绩效评估工作，完成《2021年度重点实验室年度进展工作报告》，促进规范化管理。

## 7.5 自然生态保护监管情况

2022年，全国106个地区被命名为生态文明建设示范区，51个地区被命名为“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。生态文明示范创建工作带动了区域生态环境质量改善、绿色高质量发展和生态文明各项建设改革任务落地见效，引导创新基地聚焦价值转化路径和模式探索，提高生态文明建设水平。

全国生态保护红线划定工作全面完成，划定陆域生态保护红线面积约304万平方千米，占我国陆域国土面积比例超过30%，海洋生态保护红线面积约15万平方千米。国家生态保护红线监管平台上线运行。自然资源部、生态环境部和国家林草局印发《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，明确生态保护红线人为活动管控、占用生态保护红线用地用海审批和生态保护红线监管有关要求。生态环境部印发《生态保护红线生

态环境监督办法（试行）》，明确生态保护红线生态环境监督责任主体、事项和措施，完善程序性规定，依法依规、有序指导和规范开展全国生态保护红线生态环境监督工作。

财政部、自然资源部和生态环境部联合组织开展“十四五”第二批山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目评审，将河南秦岭东段洛河流域山水林田湖草沙一体化保护和修复工程等 9 个工程项目纳入支持范围。生态环境部印发《生态保护修复成效评估技术指南（试行）》，规范生态保护修复工程成效评估工作。开展“十三五”期间山水林田湖草生态保护修复工程实施生态环境成效评估，对 25 个试点开展生态环境成效评估。

## 7.6 入河排污口监督管理情况

2022 年，国务院办公厅印发《关于加强入河入海排污口监督管理工作的实施意见》，生态环境部印发《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于加强入河入海排污口监督管理工作的实施意见〉的通知》，持续推进入河排污口排查整治工作。截至 2022 年年底，全国累计排查河湖岸线 24.5 万千米，排查出入河排污口 16.6 万余个，其中约 30% 已开展整治。制定印发《流域海域局入河排污口设置审批范围划分方案》，建成在线审批平台，推行集成服务、一网通办等措施，提升服务效率，实现便民惠企，2022 年各级生态环境部门共审批入河排污口 2 600 余个。

## 7.7 海洋废弃物倾倒和污染物排放入海情况

2022 年，全国涉海部门、沿海地区坚持陆海统筹、部门协同、上下联动，以海洋生态环境突出问题为导向，以海洋生态环境质量改善为核心，合力推动实施《“十四五”海洋生态环境保护规划》《重点海域综合治理攻坚战行动方案》，扎实推进陆海污染防治、生态保护修复、环境风险防范等重点任务措施，稳步推进美丽海湾建设。

中国作为《防止倾倒废物及其他物质污染海洋的公约》（即《伦敦公约》）及其《1996 年议定书》的缔约国，一直高度重视海洋废弃物倾倒的环境保护管理工作。2022 年，全国管辖海域废弃物倾倒量 32 366 万立方米，倾倒物质主要为清洁疏浚物；全国海洋油气平台生产水、生活污水、钻井泥浆和钻屑的排海量分别为 20 978.6 万立方米、122.1 万立方米、14.1 万立方米和 12.7 万立方米。

## 7.8 环境影响评价与排污许可情况

全国环境影响评价持续深化改革，推动经济持续回升向好、实现质的有效提升和量



的合理增长。印发《关于做好重大投资项目环评工作的通知》，完善环评审批“三本台账”，服务重大项目落地。印发钢铁/焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则，持续做好“两高”项目清单化管理。2022年，全国审批建设项目环境影响评价文件12.7万项，完成环境影响登记表备案38.0万项；审批的建设项目投资总额245 069.6亿元，环保投资总额7 546.9亿元。

推进全面实行排污许可制，强化排污许可“一证式”管理，持续做好排污许可发证、登记动态更新，将全国344.7万个固定污染源纳入排污管理范围，其中核发重点管理许可证9.9万张、简化管理许可证26.0万张，登记管理308.5万家，实行许可管理的水、大气污染物排放口分别为25.7万个、98.0万个。

强化生态环境分区管控立法保障，推动生态环境分区管控纳入黄河保护法、34部省级和多部市级地方性法规。推进“三线一单”生态环境分区管控实施应用、更新调整、监督管理等工作，发布第四批13个落地应用典型案例。探索将碳达峰碳中和要求纳入生态环境分区管控体系，在16个城市开展生态环境分区管控减污降碳协同试点。

## 7.9 生态环境监测情况

2022年，生态环境监测体制机制更加顺畅、监测网络更加完善。印发《生态环境智慧监测创新应用试点工作方案》，组织开展智慧监测创新应用试点工作。印发《长江流域水生态监测方案（试行）》，开展长江流域水生态考核试点监测。印发《“十四五”国家农业面源污染监测评估实施方案》和《国家地下水环境质量考核点位管理办法（试行）》，不断完善生态环境监测网络。印发《生态环境卫星中长期发展规划（2021—2035年）》，推动发射3颗卫星服务支撑精准治污。在重点行业、城市、区域三个层面开展碳监测评估试点工作，初步构建碳监测技术体系。创新生态质量监测央地合作及部门间合作模式，发布2021年全国生态质量评价结果。强化监测支撑服务，圆满完成北京冬奥会和冬残奥会等重大活动期间环境质量监测预报保障任务。完成长江经济带水质监测质控和应急平台建设，不断加强水质监测数据质量保证和质量控制。

2022年，全国生态环境监测用房总面积411.2万平方米，监测业务经费为211.2亿元。原值超过10万元或使用频次较高的环境监测仪器10.5万台（套），仪器设备原值176.5亿元。全国共设立环境空气质量监测点位15 143个，酸雨监测点位1 767个，沙尘天气影响环境质量监测点位280个；地表水水质监测断面35 129个，集中式饮用水水源地监测点位19 419个；开展声环境质量监测的监测点位309 536个；开展污染源监督性监测的重点企业74 833家。

## 7.10 生态环境执法情况

重点排污单位依法安装自动监测设备并与生态环境部门监控设备联网，是《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律规定的一项重要环境管理制度，是加强生态环境监管、落实排污单位主体责任的重要手段，污染源自动监测数据在排污单位强化自身管理和生态环境部门提高执法监管效能方面发挥着重要作用。

2022年，全国已实施自动监控的重点排污单位51295家，涉及废水自动监控排放口35162个、废气自动监控排放口50268个，同比分别上升9.6%、12.8%、12.9%。实施自动监控的重点排污单位中，化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物和烟尘监控设备与生态环境部门稳定联网单位分别为31087家、28838家、32032家、33550家和38810家。

2022年，各级生态环境部门继续保持“严”的主基调，围绕优化执法方式、提高执法效能的主线，深化“放管服”改革要求，健全机制，创新举措，不断推进“双随机、一公开”监管全覆盖、制度化、规范化。建立检查对象名录库2082个，纳入污染源企业（单位）199.5万家，建立检查人员信息库1863个，纳入检查人员4.4万人。全国采取“双随机、一公开”方式开展执法检查51.0万家次。其中，抽查一般监管对象35.6万家次，重点监管对象12.1万家次，特殊监管对象2.6万家次。各级生态环境部门共参加跨部门联合监管活动6680次，共抽查企业3.2万家次。全国共下达环境行政处罚决定书9.1万份，罚没款金额总计76.7亿元。

## 7.11 环境应急情况

2022年，全国共发生突发环境事件113起，同比下降43.2%。其中，重大事件2起（贵州省盘州市宏盛煤焦化有限公司洗油泄漏次生重大突发环境事件、江西齐劲材料有限公司违法排污致锦江流域铊污染重大突发环境事件）、较大事件0起、一般事件111起。



8

辐射环境水平

## 8.1 环境电离辐射

2022年，全国环境电离辐射水平处于本底涨落范围内。 $\gamma$ 辐射空气吸收剂量率和累积剂量处于当地天然本底涨落范围内。空气中天然放射性核素活度浓度处于本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河七大流域和浙闽片河流、西北诸河、西南诸河及重要湖泊（水库）中天然放射性核素活度浓度处于本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。城市集中式地表水水源地和地下水水源地水中总 $\alpha$ 、总 $\beta$ 活度浓度低于《生活饮用水卫生标准》（GB 5749—2006）规定的指导值。近岸海域海水和海洋生物中天然放射性核素活度浓度处于本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常，其中，海水中人工放射性核素活度浓度远低于《海水水质标准》（GB 3097—1997）规定的限值。土壤中天然放射性核素活度浓度处于本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。

## 8.2 核设施周围环境电离辐射

运行核电基地、民用研究堆、核燃料循环设施、放射性废物处置设施周围环境 $\gamma$ 辐射空气吸收剂量率，空气、水、土壤、生物等环境介质中与设施活动相关的放射性核素活度浓度总体处于历年涨落范围内。上述设施运行的辐射剂量均远低于国家规定的剂量限值。

## 8.3 铀矿冶设施周围环境电离辐射

铀矿冶设施周围环境 $\gamma$ 辐射空气吸收剂量率，空气、水和土壤中与设施活动相关的放射性核素活度浓度总体处于历年涨落范围内。

## 8.4 电磁辐射

2022年，31个省（自治区、直辖市）环境电磁辐射国控监测点的电磁辐射水平，监测的广播电视发射设施、输变电设施、移动通信基站周围电磁环境敏感目标处的电磁辐射水平总体低于《电磁环境控制限值》（GB 8702—2014）规定的公众曝露控制限值。



# 主要统计指标解释

# 1 工业源

**工业废水中污染物排放量** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业排放的废水中所含化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、挥发酚、氰化物等污染物和总砷、总铅、总汞、总镉、总铬、六价铬等重金属污染物本身的纯质量。它可采用产排污系数根据生产的产品产量或原辅料用量计算求得，也可以通过工业废水排放量和其中污染物的浓度相乘求得，计算公式为：

$$\text{污染物排放量（纯质量）} = \text{工业废水排放量} \times \text{排放口污染物的平均浓度}$$

(1) 如企业排出的工业废水经城镇污水处理厂或工业废水处理厂集中处理的，计算化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、挥发酚、氰化物等污染物时，上述计算公式中“排放口污染物的平均浓度”即为污水处理厂排放口的年实际加权平均浓度。如果厂界排放浓度低于污水处理厂的排放浓度，以污水处理厂的排放浓度为准。

(2) 计算总砷、总铅、总汞、总镉、总铬、六价铬等重金属污染物时，上述计算公式中“工业废水排放量”为车间排放口的年实际废水量，“排放口污染物的平均浓度”为车间排放口的年实际加权平均浓度。

**工业废气中污染物排放量** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业在生产过程中排入大气的废气污染物的质量。

**废水治理设施数** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业用于防治水污染和经处理后综合利用水资源的实有设施（包括构筑物）数量，以一个废水治理系统为单位统计。附属于设施内的水治理设备和配套设备不单独计算。备用的、调查年度未运行的、已经报废的设施不统计在内。

只填报企业内部的废水治理设施，工业废水排入的城镇污水处理厂、工业废水集中处理厂不能算作企业的废水治理设施；企业内的废水治理设施包括一级处理设施、二级处理设施和三级处理设施，如企业有 2 个排污口，1 个排污口为一级处理（隔油池、化粪池、沉淀池等），另一个排污口为二级处理（如生化处理），则该企业有 2 套废水治理设施；若该企业只有 1 个排污口，经由该排污口的废水先经过一级处理，再经二级（甚至三级）处理后外排，则该企业视为 1 套废水治理设施。即针对同一股废水的所有水治理设备均视为 1 套治理设施，针对不同废水的水治理设备可视为多套治理设施；填报的废水治理设施应为废水污染物统计指标范围内的设施。

**废水治理设施处理能力** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业内部的所有废水治理设施具有的废水处理能力。

**废水治理设施运行费用** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业维持废水治理设施运行所产生的费用，包括能源消耗、设备维修、人员工资、管理费、药剂费及与设施运行有关的其他费用等。

**废气治理设施数** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业用于减少排向大气的污染物

或对污染物加以回收利用的废气治理设施总数，以一个废气治理系统为单位统计。包括除尘、脱硫、脱硝等废气污染物统计指标范围内的设施。备用的、调查年度未运行的、已报废的设施不统计在内。

**废气治理设施运行费用** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业维持废气治理设施运行所产生的费用，包括能源消耗、设备折旧、设备维修、人员工资、管理费、药剂费及与设施运行有关的其他费用等。

**一般工业固体废物产生量** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业实际产生的一般工业固体废物的量。一般工业固体废物指企业在工业生产过程中产生且不属于危险废物的工业固体废物。根据其性质分为两种：

(1) 第 I 类一般工业固体废物：按照《固体废物浸出毒性浸出方法 水平振荡法》(HJ 557—2010) 规定方法获得的浸出液中任何一种特征污染物浓度均未超过《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 最高允许排放浓度(第二类污染物最高允许排放浓度按照一级标准执行)，且 pH 为 6~9 的一般工业固体废物；

(2) 第 II 类一般工业固体废物：按照 HJ 557—2010 规定方法获得的浸出液中有一种或一种以上的特征污染物浓度超过 GB 8978—1996 最高允许排放浓度(第二类污染物最高允许排放浓度按照一级标准执行)，或 pH 为 6~9 的一般工业固体废物。

主要包括：

代码	名称	代码	名称
SW01	冶炼废渣	SW07	污泥
SW02	粉煤灰	—	—
SW03	炉渣	SW09	赤泥
SW04	煤矸石	SW10	磷石膏
SW05	尾矿	SW99	其他废物
SW06	脱硫石膏		

不包括矿山开采的剥离废石和掘进废石(煤矸石和呈酸性或碱性的废石除外)。酸性或碱性废石是指采掘的废石其流经水、雨淋水的 pH 小于 4 或 pH 大于 10.5 的。

**冶炼废渣** 指在冶炼生产过程中产生的高炉渣、钢渣、铁合金渣、锰渣等，不包括列入《国家危险废物名录》中的金属冶炼废物。

**粉煤灰** 指从燃煤产生的烟气中收捕下来的细微固体颗粒物，不包括从燃煤设施炉膛排出的灰渣。主要来自电力、热力的生产和供应行业以及其他使用燃煤设施的行业，又称飞灰或烟道灰。主要从烟道气体收集而得，应与其烟尘去除量基本相等。

**炉渣** 指企业燃烧设备从炉膛排出的灰渣，不包括燃料燃烧过程中产生的烟尘。

**煤矸石** 指与煤层伴生的一种含碳量低、比煤坚硬的深灰色岩石，包括巷道掘进过程中的掘进矸石，采掘过程中从顶板、底板及夹层里采出的矸石以及洗煤过程中挑出的洗矸石。主要来自煤炭开采和洗选行业。

**尾矿** 指金属、非金属矿山开采出的矿石，经选矿厂选出有价值的精矿后产生的固体废物。

**脱硫石膏** 指废气脱硫的湿式石灰石/石膏法工艺中，吸收剂与烟气中二氧化硫等反应后生成的副产物。

**污泥** 指污水处理厂污水处理中排出的、以干泥量计的固体沉淀物，不包括列入《国家危险废物名录》属于危险废物的污泥。

**赤泥** 指含铝的矿物原料制取氧化铝或氢氧化铝后所产生的废渣。

**磷石膏** 指在磷酸生产中用硫酸分解磷矿时产生的二水硫酸钙、酸不溶物，未分解磷矿及其他杂质的混合物。主要来自磷肥制造业。

**其他废物** 指除上述9类一般工业固体废物以外的未列入《国家危险废物名录》中的固体废物，如机械工业切削碎屑、研磨碎屑、废砂型等，食品工业的活性炭渣，硅酸盐工业和建材工业的砖、瓦、碎砾、混凝土碎块等。

一般工业固体废物产生量计算公式为：

一般工业固体废物产生量=（一般工业固体废物综合利用量-综合利用往年贮存量）+一般工业固体废物贮存量+（一般工业固体废物处置量-处置往年贮存量）+一般工业固体废物倾倒丢弃量

**一般工业固体废物综合利用量** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业通过回收、加工、循环、交换等方式，从固体废物中提取或者使其转化为可以利用的资源、能源和其他原材料的固体废物量（包括当年利用的往年工业固体废物累计贮存量），如用作农业肥料、生产建筑材料、筑路等。综合利用量由原产生固体废物的单位统计。

工业固体废物综合利用的主要方式如下：

序号	综合利用方式	序号	综合利用方式
1	铺路	10	再循环/再利用金属和金属化合物
2	建筑材料	11	再循环/再利用其他无机物
3	农肥或土壤改良剂	12	再生酸或碱
4	矿渣棉	13	回收污染减除剂的组分
5	铸石	14	回收催化剂组分
6	其他	15	废油再提炼或其他废油的再利用
7	作为燃料（直接燃烧除外）或以其他方式产生能量	16	其他有效成分回收
8	溶剂回收/再生（如蒸馏、萃取等）	17	用作充填回填料
9	再循环/再利用不是用作溶剂的有机物		

**一般工业固体废物处置量** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业将工业固体废物焚烧和用其他改变工业固体废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少或者消除其危险成分的活动，或者将工业固体废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动中，所消纳固体废物的量。

处置方式包括填埋、焚烧、专业贮存场（库）封场处理、深层灌注及海洋处置等。

处置量包括本单位处置或委托给外单位处置的量，还包括当年处置的往年工业固体废物贮存量。

工业固体废物处置的主要方式如下：



处置方式
围隔堆存（属永久性处置）
填埋
置于地下或地上（如填埋、填坑、填浜）
特别设计填埋
海洋处置
经生态环境管理部门同意的投海处置
埋入海床
焚化
陆上焚化
海上焚化
水泥窑协同处置（指将满足或经过预处理后满足入窑要求的固体废物投入水泥窑，在进行水泥熟料生产的同时实现对固体废物的无害化处置过程）
固化
其他处置（属于未在上面 5 种指明的处置作业方式外的处置）
土地处理（属于生物降解，适用于液态固体废物或污泥固体废物）
地表存放（将液态固体废物或污泥固体废物放入坑、氧化塘、池中）
生物处理
物理化学处理
经生态环境管理部门同意的排入海洋之外的水体（或水域）
其他处理方法

**危险废物产生量** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业实际产生的危险废物的量，包括利用处置危险废物过程中二次产生的危险废物的量。

**危险废物利用处置量** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动中消纳危险废物的量，以及将危险废物焚烧和用其他改变危险废物物理、化学、生物特性的方法，达到减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合生态环境保护规定要求的填埋场的活动中，所消纳危险废物的量。包括本单位自行利用处置的本单位产生和送往持证单位的危险废物量，不包括接收的外单位危险废物量。

危险废物的利用或处置方式如下：

代码	说明
危险废物（不含医疗废物）利用方式	
R1	作为燃料（直接燃烧除外）或以其他方式产生能量
R2	溶剂回收/再生（如蒸馏、萃取等）
R3	再循环/再利用不是用作溶剂的有机物
R4	再循环/再利用金属和金属化合物
R5	再循环/再利用其他无机物
R6	再生酸或碱
R7	回收污染减除剂的组分
R8	回收催化剂组分
R9	废油再提炼或其他废油的再利用
R15	其他
危险废物（不含医疗废物）处置方式	

代码	说明
D1	填埋
D9	物理化学处理（如蒸发、干燥、中和、沉淀等），不包括填埋或焚烧前的预处理
D10	焚烧
D16	其他
其他	
C1	水泥窑协同处置
C2	生产建筑材料
C3	清洗（包装容器）
医疗废物处置方式	
Y10	医疗废物焚烧
Y11	医疗废物高温蒸汽处理
Y12	医疗废物化学消毒处理
Y13	医疗废物微波消毒处理
Y16	医疗废物其他处置方式

**持证单位量** 指将所产生的危险废物运往持有危险废物经营许可证的单位综合利用、进行处置或贮存的量。危险废物经营许可证是根据《危险废物经营许可证管理办法》由相应管理部门审批颁发。

**污染治理项目名称** 指以治理老污染源的污染、“三废”综合利用为主要目的的工程项目名称，或本年完成建设项目竣工环境保护验收的项目名称。

**项目类型** 指按照不同的项目性质，老工业源污染治理项目分为两类，并给予不同的代码。

1—老工业污染源治理在建项目；2—老工业污染源治理本年竣工项目。

**治理类型** 指按照不同的企业污染治理对象，污染治理项目分为14类：

1—工业废水治理；2—工业废气脱硫治理；3—工业废气脱硝治理；4—其他废气治理；5—一般工业固体废物治理；6—危险废物治理（企业自建设施）；7—噪声治理（含振动）；8—电磁辐射治理；9—放射性治理；10—工业企业土壤污染治理；11—矿山土壤污染治理；12—污染物自动在线监测仪器购置安装；13—污染治理搬迁；14—其他治理（含综合防治）。

**本年完成投资及资金来源** 指调查年度作为排放源统计调查对象的工业企业实际用于环境治理工程的投资额。投资额中的资金来源，是指投资单位在本年内收到的用于污染治理项目投资的各种货币资金，包括政府其他补助和企业自筹。各种来源的资金均为调查年度投入的资金，不包括以往历年的投资。

本年污染治理资金合计 = 政府其他补助 + 企业自筹

**竣工项目新增设计处理能力** 指设计中规定的主体工程（或主体设备）及相应的配套的辅助工程（或配套设备）在正常情况下能够达到的处理能力。调查年度竣工的污染治理项目，属新建项目的填写设计文件规定的处理、利用“三废”能力；属改扩建、技术改造项目的填写经改造后新增加的处理利用能力，不包括改扩建之前原有的处理能力；只更新设备或重建构筑物，处理利用“三废”能力没有改变的则不填。

工业废水设计处理能力的计量单位为吨/天（t/d）；工业废气设计处理能力的计量单位为标米<sup>3</sup>/

时 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )；工业固体废物设计处理能力的计量单位为吨/天 ( $\text{t}/\text{d}$ )；噪声治理（含振动）设计处理能力以降低分贝数表示；电磁辐射治理设计处理能力以降低电磁辐射强度表示 [电磁辐射计量单位有：电场强度单位为伏特/米 ( $\text{V}/\text{m}$ )、磁场强度单位为安培/米 ( $\text{A}/\text{m}$ )、功率密度单位为瓦特/米<sup>2</sup> ( $\text{W}/\text{m}^2$ )]。放射性治理设计处理能力以降低放射性浓度表示，废水计量单位为贝克勒尔/升 ( $\text{Bq}/\text{L}$ )，固体废物计量单位为贝克勒尔/千克 ( $\text{Bq}/\text{kg}$ )。

## 2 农业源

农业源统计调查范围包括种植业、畜禽养殖业和水产养殖业。种植业统计范围包括农作物种植和园地种植，畜禽养殖业包括生猪、奶牛、肉牛、蛋鸡、肉鸡五类畜禽的规模化养殖场及规模以下养殖户，水产养殖业包括人工淡水养殖和人工海水养殖。

**种植业水污染物排放量** 指调查年度农业种植过程排放的废水中所含氨氮、总氮和总磷污染物本身的纯质量。

**畜禽养殖业水污染物排放量** 指调查年度农业畜禽养殖过程排放的废水中所含化学需氧量、氨氮、总氮和总磷污染物本身的纯质量。

**规模化畜禽养殖场** 指饲养数量达到一定规模的畜禽养殖单元。各畜禽种类规模化养殖场养殖规模的标准是：生猪 $\geq 500$ 头、奶牛 $\geq 100$ 头、肉牛 $\geq 50$ 头、蛋鸡 $\geq 2\ 000$ 羽、肉鸡 $\geq 10\ 000$ 羽。

**养殖户** 指饲养数量未达到规模化养殖场标准的畜禽养殖单元。各畜禽种类养殖户养殖规模的标准是：生猪 $< 500$ 头、奶牛 $< 100$ 头、肉牛 $< 50$ 头、蛋鸡 $< 2\ 000$ 羽、肉鸡 $< 10\ 000$ 羽。

**水产养殖业水污染物排放量** 指调查年度农业人工水产养殖过程排放的废水中所含化学需氧量、氨氮、总氮和总磷污染物本身的纯质量。

## 3 生活源

**生活污水污染物排放量** 指调查年度内最终排入外环境生活污水污染物的量，即生活污水污染物产生量扣减经集中污水处理设施去除的生活污水污染物的量，包括城镇和农村生活污水污染物排放量。

**生活及其他废气污染物排放量** 指调查年度内除工业重点调查单位以外的能源（煤炭和天然气）消费过程排入大气的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物污染物的质量，以及部分生活活动（建筑装饰、餐饮油烟、家庭日化用品、干洗和汽车修补）过程排放的挥发性有机物的质量。

## 4 集中式污染治理设施

### 4.1 污水处理厂

污水处理厂包括城镇污水处理厂、工业废水集中处理厂、农村集中式污水处理设施（日处理能力20 t以上）和其他污水处理设施。

**城镇污水处理厂** 指对进入城镇污水收集系统的污水进行净化处理的污水处理厂。城镇污水指城镇居民生活污水，机关、学校、医院、商业服务机构及各种公共设施排水，以及允许排入城镇污水收集系统的工业废水和初期雨水。

**工业废水集中处理厂** 指提供社会化有偿服务，专门从事为工业园区、联片工业企业或周边企业处理工业废水（包括一并处理周边地区生活污水）的集中设施或独立运营的单位，不包括企业内部的污水处理设施。

**农村集中式污水处理设施** 指乡、村通过管道、沟渠将乡建成区或全村污水进行集中收集后统一处理的污水处理设施或处理厂。

**其他污水处理设施** 指对不能纳入城市污水收集系统的居民区、风景旅游区、度假村、疗养院、机场、铁路车站以及其他人群聚集地排放的污水进行就地集中处理的设施。

**本年运行费用** 指调查年度内维持污水处理厂（或处理设施）正常运行所产生的费用。包括能源消耗、设备维修、人员工资、管理费、药剂费及与污水处理厂（或处理设施）运行有关的其他费用等，不包括设备折旧费。

**污水处理厂累计完成投资** 指截至调查年末调查对象建设实际完成的累计投资额，不包括运行费用。

**新增固定资产** 指调查年度内交付使用的固定资产价值。对于新建污水处理厂，本年新增固定资产投资等于总投资；对于改建、扩建污水处理厂，本年新增固定资产投资仅指调查年度内交付使用的改建、扩建部分的固定资产投资，属于累计完成投资的一部分。

**污水设计处理能力** 指截至调查年末调查对象设计建设的设施正常运行时每天能处理的污水量。

**污水实际处理量** 指调查对象调查年度内实际处理的污水总量。

**再生水利用量** 指调查对象调查年度内处理后的污水中再回收利用的水量，其中，工业用水量指再生水利用量中用于工业冷却、洗涤、冲渣等方面的水量；市政用水量指再生水利用量中用于消防、城市绿化等市政方面的水量；景观用水量指再生水利用量中用于营造城市景观水体和各种水景构筑物的水量。

**污泥产生量** 指调查年度内在整个污水处理过程中最终产生污泥的质量。污泥指污水处理厂（或处理设施）在进行污水处理过程中分离出来的固体。

**污泥处置量** 指调查年度内采用土地利用、填埋、建筑材料利用和焚烧等方法对污泥最终消纳处

置的质量。其中，土地利用量指将处理后符合相关要求的污泥产物作为肥料或土壤改良材料，用于园林、绿化或农业等场合的处置方式处置的污泥质量；填埋处置量指采取工程措施将处理后的污泥集中堆、填、埋于场地内的安全处置方式处置的污泥质量；建筑材料利用量指将处理后的污泥作为制作建筑材料的部分原料的处置方式处置的污泥质量；焚烧处置量指利用焚烧炉使污泥完全矿化为少量灰烬的处置方式处置的污泥质量。

**污泥倾倒丢弃量** 指调查年度内未做处理而将污泥任意倾倒弃置到划定的污泥堆放场所以外的任何区域的量。

## 4.2 生活垃圾处理场（厂）

生活垃圾处理场（厂）包括生活垃圾填埋场（厂）、堆肥场（厂）、焚烧场（厂）和其他方式处理生活垃圾的处理场（厂）。其中，生活垃圾焚烧场（厂）不包括垃圾焚烧发电厂，垃圾焚烧发电厂纳入工业源调查。

**本年运行费用** 指调查年度内维持垃圾处理场（厂）正常运行所产生的费用，包括能源消耗、设备维修、人员工资、管理费及与垃圾处理场（厂）运行有关的其他费用等，不包括设备折旧费。

**新增固定资产** 指调查年度内交付使用的固定资产价值。对于新建垃圾处理场（厂），本年新增固定资产投资等于总投资；对于改建、扩建垃圾处理场（厂），本年新增固定资产投资仅指调查年度内交付使用的改建、扩建部分的固定资产投资，属于累计完成投资的一部分。

**渗滤液中污染物排放量** 指调查年度内排放的渗滤液中所含的化学需氧量、生化需氧量、总氮、氨氮、总磷和总砷、总汞、总镉、总铅、总铬、六价铬等污染物本身的纯质量。

**生活垃圾焚烧废气中污染物排放量** 指调查年度内生活垃圾焚烧过程中排放到大气中的废气（包括处理过的、未经过处理的）中所含的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和汞及其化合物（以重金属元素计）的固态、气态污染物的纯质量。

## 4.3 危险废物（医疗废物）集中处理厂

危险废物（医疗废物）集中处理厂包括危险废物集中处理厂、（单独）医疗废物处置厂和协同处置危险废物的企业。

**危险废物集中处理厂** 指提供社会化有偿服务，将工业企业、事业单位、第三产业或居民生活产生的危险废物集中起来进行焚烧、填埋等处置或综合利用的场所或单位，不包括企业内部自建自用且不提供社会化有偿服务的危险废物处理装置。

**医疗废物集中处置厂** 指将医疗废物集中起来进行处置的场所，不包括医院自建自用且不提供社会化有偿服务的医疗废物处理设施，但具有危险废物经营许可证的医院纳入调查。

**其他企业协同处置** 指企事业单位在从事生产的同时还接受社会其他单位委托，利用其设施处理危险废物。

**本年运行费用** 指调查年度内维持危险废物集中处理厂正常运行所产生的费用，包括能源消耗、设备维修、人员工资、管理费及与危险废物集中处理厂运行有关的其他费用等，不包括设备折旧费。

**危险废物（医疗废物）集中处理厂累计完成投资** 指截至调查年末调查对象建设实际完成的累计投资额，不包括运行费用。

**新增固定资产** 指调查年度内交付使用的固定资产价值。对于新建危险废物（医疗废物）集中处理厂，本年新增固定资产投资等于总投资；对于改建、扩建危险废物（医疗废物）集中处理厂，本年新增固定资产投资仅指调查年度内交付使用的改建、扩建部分的固定资产投资，属于累计完成投资的一部分。

**危险废物处置量** 指调查年度内将危险废物焚烧和用其他改变危险废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动中，所消纳危险废物的量。

**工业危险废物处置量** 指调查年度内采用各种方式处置的工业危险废物的总量。医疗废物集中处置厂不填写该项指标。

**医疗废物处置量** 指调查年度内采用各种方式处置的医疗废物的总量。

**其他危险废物处置量** 指调查年度内采用各种方式处置的除工业危险废物和医疗废物以外其他危险废物的总质量，如教学科研单位实验室、机械电器维修、胶卷冲洗、居民生活等产生的危险废物。医疗废物集中处置厂不填写该项指标。

**危险废物综合利用量** 指调查年度内以综合利用方式处理的危险废物总质量。

**渗滤液中污染物排放量** 指调查年度内排放的渗滤液中所含的化学需氧量、生化需氧量、总氮、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物和总砷、总铅、总镉、总铬、六价铬和总汞等污染物本身的纯质量。

**焚烧废气中污染物排放量** 指调查年度内危险废物焚烧过程中排放到大气中的废气（包括处理过的、未经过处理的）中所含的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和汞、镉、铅等重金属及其化合物（以重金属元素计）的固态、气态污染物的纯质量。

## 5 移动源

**机动车** 指以动力装置驱动或者牵引，上道路行驶的供人员乘用或者用于运送物品以及进行工程专项作业的轮式车辆，包括汽车、低速汽车和摩托车。非道路移动机械，厂内自用、未在交管部门登记注册的机动车等不纳入排放源统计调查范围。

**移动源废气污染物排放量** 指调查年度内机动车行驶过程排入大气的氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物的质量。

## 6 化学品环境国际公约管控物质生产或库存总体情况

全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟、六溴环十二烷、十溴二苯醚、短链氯化石蜡、全氟辛酸及其相关化合物的定义和范围依照《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》及其修正案（中文版）中的规定。汞的定义和范围依照《关于汞的水俣公约》（中文版）中的规定。

## 7 生态环境管理

**微信举报数** 指调查年度内本级生态环境部门通过微信受理的所有群众举报件数。包括已受理但未办结的举报件，但不包含非本统计年受理而在本统计年内办理或办结的举报件。

**网络举报数** 指调查年度内本级生态环境部门通过网络平台受理的所有群众举报件数。包括已受理但未办结的举报件，但不包含非本统计年受理而在本统计年内办理或办结的举报件。

**来信、来访已办结数** 指调查年度内信访件办理部门（单位）已办理完成的数量，即对信访件交办单位或信访人已有回复意见的信访件数量。承办上级交办的信访件不统计，一次提出多个问题的信访件必须所有问题全部回复方可统计为已办结数。

**承办的人大建议数** 指国家、省、市、县生态环境部门承办的本年度本级人大代表建议数总和。

**承办的政协提案数** 指国家、省、市、县生态环境部门承办的本年度本级政协提案数总和。

**当年开展强制性清洁生产审核企业数** 指调查年度内本级生态环境部门组织开展强制性清洁生产审核评估的企业数，包括通过评估和未通过评估的企业总数，以生态环境部门出具的评估意见或结论时间为准。

海洋石油勘探开发污染物排放入海情况中：

**生产水** 指海上钻井平台、油气生产设施等在生产、勘探过程中产生的废水。

**泥浆** 指钻井泥浆，用于石油勘探开发钻井过程中润滑和冷却钻头、平衡地层压力和稳定井壁，由水或油、黏土、化学处理剂及一些惰性物质组成的混合物。

**钻屑** 指在钻井过程中，钻头在地层研磨、切削破碎后，由钻井液从井内带至地面的岩石碎块。

**机舱污水** 指施工船舶在海洋石油勘探作业航行过程中所产生的废水（包含燃料油、润滑油等残留污水）。

**食品废弃物** 指可食用物在烹煮前食材物料处理所剩，或食用后所剩之统称。

**生活污水** 指海上钻井平台、油气生产设施区内厨房、洗手间排放的含有洗涤剂的污水，厕所排出的含粪、尿的污水以及医疗室排出的废水。

**当年建设项目环境影响评价文件审批数** 指调查年度内批复的建设项目环境影响报告书和环境影响报告表数量，包含非本年度受理但在本年度批复的项目数量。

**当年建设项目环境影响登记表备案数** 指调查年度内备案的建设项目环境影响登记表数量。

**当年审批的建设项目投资总额** 指调查年度内批复环评文件的建设项目投资总额，包含非本年度受理但在本年度批复环评文件的项目。

**当年审批的建设项目环保投资总额** 指调查年度内批复环评文件的建设项目环保投资总额，包含非本年度受理但在本年度批复环评文件的项目。

**环境监测用房面积** 指开展环境监测工作所需的实验室用房、监测业务用房、监测站房等面积，包括租赁用房。

**环境监测业务经费** 指各级生态环境部门环境监测业务经费保障情况。其中，本级经费包括应列入本级财政预算的人员经费、公用经费、行政事业类项目经费、能力建设项目经费及科研经费等；专项经费包括上级补助性收入、专项转移支付资金、专项课题经费等；事业收入指开展监测服务活动所取得的收入。

**监测仪器设备台（套）数** 指基本仪器设备、应急监测仪器设备和专项监测仪器设备等各类监测仪器设备的数量。

**监测仪器设备原值总值** 指基本仪器设备、应急监测仪器设备和专项监测仪器设备等各类监测仪器设备的购置总金额。

**环境空气监测点位数** 指按照《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》建设，包含环境空气质量评价城市点、环境空气质量评价区域点、环境空气质量背景点、污染监控点、路边交通点等已建成并使用的监测点位。

其中：

**国控监测点位数** 指位于本辖区、由国家批准纳入国家城市环境空气质量监测网络的空气监测点位数。

**酸雨监测点位数** 指研究酸雨的时空分布及长期变化的酸雨观测站。

**沙尘天气影响环境质量监测点位数** 指监测沙尘天气对环境质量影响的监测点位。

**地表水水质监测断面（点位）数** 指用于对江河、湖泊、水库和渠道的水质监测，包括向国家直接报送监测数据的国控网站、省级、市级、县级控制断面（或垂线）的水质监测点位（断面）。

其中：

**国控断面（点位）数** 指位于本辖区、由国家组织实施监测的，为反映水体水质状况而设置的监测断面（点位）数。

**集中式饮用水水源地监测点位数** 指用以监控水源水质变化情况及趋势，为防控风险而设立的监测断面数，包括地表水饮用水水源地和地下水饮用水水源地。

其中：

**地表水监测点位数** 指位于本辖区、为反映地表水集中式饮用水水源地水质状况而设置的监测点位数。



**地下水监测点位数** 指位于本辖区、为反映地下水集中式饮用水水源地水质状况而设置的监测点位数。

**近岸海域环境监测点位数** 指位于本辖区、为反映近岸海域环境质量而布设的环境监测点位数量。

**开展声环境监测的点位数** 指区域噪声、道路交通噪声、功能区环境噪声监测点位的总和。

其中：

**区域声环境监测点位数** 指为评价城市环境噪声总体水平而布设的、本级承担监测任务的监测点位数。

**道路交通声环境监测点位数** 指为评价城市道路交通噪声源总体水平而布设的、本级承担监测任务的监测点位数。

**功能区声环境监测点位数** 指为评价声环境功能区昼、夜间达标情况而布设的、本级承担监测任务的监测点位数。

**已实施自动监控的重点排污单位数** 指根据污染源自动监控工作进展情况，至本调查年度末已经实现自动监控的重点排污单位数。

**水排放口数** 指已实施自动监控的重点排污单位中实施自动监控的水排放口数。

**气排放口数** 指已实施自动监控的重点排污单位中实施自动监控的气排放口数。

**化学需氧量(COD)监控设备与生态环境部门稳定联网数** 指已实施自动监控的重点排污单位中，其化学需氧量自动监控设备正常运行、自动监控数据（浓度和排放量）能通过数据采集与传输设备与生态环境部门稳定联网报送的企业数。

**氨氮(NH<sub>3</sub>-N)监控设备与生态环境部门稳定联网数** 指已实施自动监控的重点排污单位中，其氨氮自动监控设备正常运行、自动监控数据（浓度和排放量）能通过数据采集与传输设备与生态环境部门稳定联网报送的企业数。

**二氧化硫(SO<sub>2</sub>)监控设备与生态环境部门稳定联网数** 指已实施自动监控的重点排污单位中，其二氧化硫自动监控设备正常运行、自动监控数据（浓度和排放量）能通过数据采集与传输设备与生态环境部门稳定联网报送的企业数。

**氮氧化物(NO<sub>x</sub>)监控设备与生态环境部门稳定联网数** 指已实施自动监控的重点排污单位中，其氮氧化物自动监控设备正常运行、自动监控数据（浓度和排放量）能通过数据采集与传输设备与生态环境部门稳定联网报送的企业数。

**烟尘监控设备与生态环境部门稳定联网数** 指已实施自动监控的重点排污单位中，其烟尘自动监控设备正常运行、自动监控数据（浓度和排放量）能通过数据采集与传输设备与生态环境部门稳定联网报送的企业数。

**纳入日常监管随机抽查信息库的污染源数** 指调查年度内生态环境部门按照《关于在污染源日常环境监管领域推广随机抽查制度的实施方案》要求，列入污染源日常监管动态信息库的排污单位数量。

**日常监管随机抽查污染源数** 指调查年度内生态环境部门按照《关于在污染源日常环境监管领域推广随机抽查制度的实施方案》要求，在日常监管中随机抽查污染源的数量。

**下达处罚决定书数** 指调查年度内生态环境部门下达行政处罚决定书的数量。

**罚没款数额** 指调查年度内生态环境部门罚没款的总额。

**举办环境执法岗位培训班期数** 指调查年度内生态环境部门举办环境执法岗位培训班期数。

**环境执法岗位培训人数** 指调查年度内参加环境执法岗位培训并考核通过的人数。

**举办其他环境执法业务培训期数** 指调查年度内环境执法机构组织的除岗位培训外的其他业务培训期数。

**环境执法其他业务培训人数** 指调查年度内环境执法机构举办的其他业务培训的参加人数。

**当年突发环境事件数** 指调查年度内本级生态环境部门处置的所有突发环境事件数。包括已处置但未办结的突发环境事件，但不包含非本统计年发生而在本统计年内处置或办结的突发环境事件。