

综 述

2024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，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实全国生态环境保护大会要求，以美丽中国建设为统领，持续攻坚克难、改革创新，扎实有力推进污染防治攻坚战，生态环境保护年度各项目标任务圆满完成，生态环境质量持续改善。

2024年，开展排放源统计重点调查的工业企业共178233家，污水处理厂15259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）2942家（含餐厨垃圾集中处理厂），危险废物（医疗废物）集中处理厂2822家，储油库1223个。

2024年，排放源统计调查范围内废水中化学需氧量排放量为2799.9万吨，其中，工业源废水中化学需氧量排放量为30.8万吨，农业源化学需氧量排放量为1889.6万吨，生活源污水中化学需氧量排放量为879.0万吨，集中式污染治理设施（不含污水处理厂）废水（含渗滤液）中化学需氧量排放量为0.5万吨；氨氮排放量为105.9万吨，其中，工业源废水中氨氮排放量为1.0万吨，农业源氨氮排放量为29.3万吨，生活源污水中氨氮排放量为75.5万吨，集中式污染治理设施（不含污水处理厂）废水（含渗滤液）中氨氮排放量为0.1万吨。

2024年，排放源统计调查范围内废气中二氧化硫排放量为222.3万吨，其中，工业源废气中二氧化硫排放量为169.1万吨，生活源废气中二氧化硫排放量为53.0万吨，集中式污染治理设施废气中二氧化硫排放量为0.2万吨；氮氧化物排放量为886.6万吨，其中，工业源废气中氮氧化物排放量为309.6万吨，生活源废气中氮氧化物排放量为33.3万吨，移动源废气中氮氧化物排放量为542.9万吨，集中式污染治理设施废气中氮氧化物排放量为0.9万吨；颗粒物排放量为469.8万吨，其中，工业源废气中颗粒物排放量为290.0万吨，生活源废气中颗粒物排放量为168.8万吨，移动源废气中颗粒物排放量为11.0万吨，集中式污染治理设施废气中颗粒物排放量为0.05万吨；挥发性有机物排放量为658.4万吨，其中，工业源废气中挥发性有机物排放量为222.4万吨，生活源废气中挥发性有机物排放量为181.8万吨，移动源废气中挥发性有机物排放量为254.1万吨。

2024年，排放源统计调查范围内一般工业固体废物产生量为44.0亿吨，综合利用量为26.5亿吨，处置量为8.0亿吨；工业危险废物产生量为1.20亿吨，利用处置量为1.18亿吨。

The background of the slide is a scenic landscape photograph. It shows a winding asphalt road that curves through a lush green valley. The valley is filled with a dense forest of tall, thin evergreen trees. In the distance, more mountain ranges are visible under a hazy, overcast sky. The overall tone of the image is soft and natural.

1

调查对象

1.1 调查对象总体情况

按照《排放源统计调查制度》（国统制（2024）11 号），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，生活源对地级等行政单位整体调查，集中式污染治理设施逐家调查，移动源对储油库逐家调查、机动车对地级等行政单位整体调查、非道路移动机械（工程机械）和沥青道路铺装对省级行政单位整体调查。

2024 年，工业源、集中式污染治理设施、储油库重点调查单位共 200479 家，其中，工业企业 178233 家，污水处理厂 15259 家（含日处理能力 500 吨以上的农村污水处理设施，下同），生活垃圾处理场（厂）2942 家（含餐厨垃圾集中处理厂，下同），危险废物（医疗废物）集中处理厂 2822 家，储油库 1223 个。重点调查单位数量排名前五的地区依次为广东、江苏、浙江、山东和河北，5 个地区重点调查单位数量合计为 86316 家，占全国重点调查单位数的 43.1%。2024 年各地区重点调查单位数量分布情况见图 1-1。

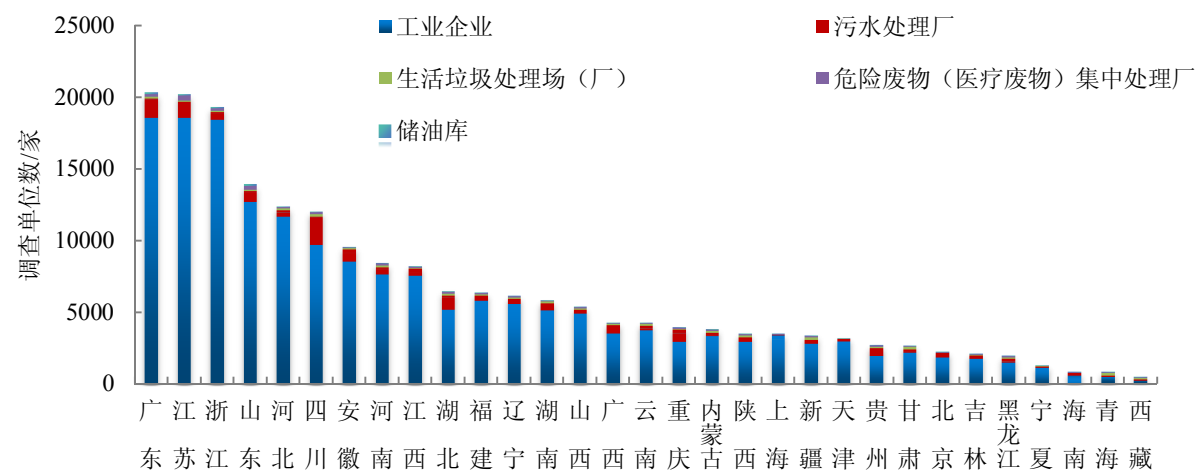


图 1-1 2024 年各地区重点调查单位数量分布情况

1.2 工业源调查基本情况

2024 年，全国重点调查工业企业共 178233 家，其中，涉水企业（有任意一项废水污染物产生或者排放的企业，下同）83367 家，涉气企业（有任意一项废气污染物产生或者排放的企业，下同）156068 家，有一般工业固体废物产生的企业 121972 家，有工业危险

废物产生的企业 109735 家。

重点调查工业企业数量排名前五的地区依次为江苏、广东、浙江、山东和河北，5 个地区重点调查工业企业数合计为 79996 家，占全国重点调查工业企业数的 44.9%。2024 年各地区重点调查工业企业数量分布情况见图 1-2。

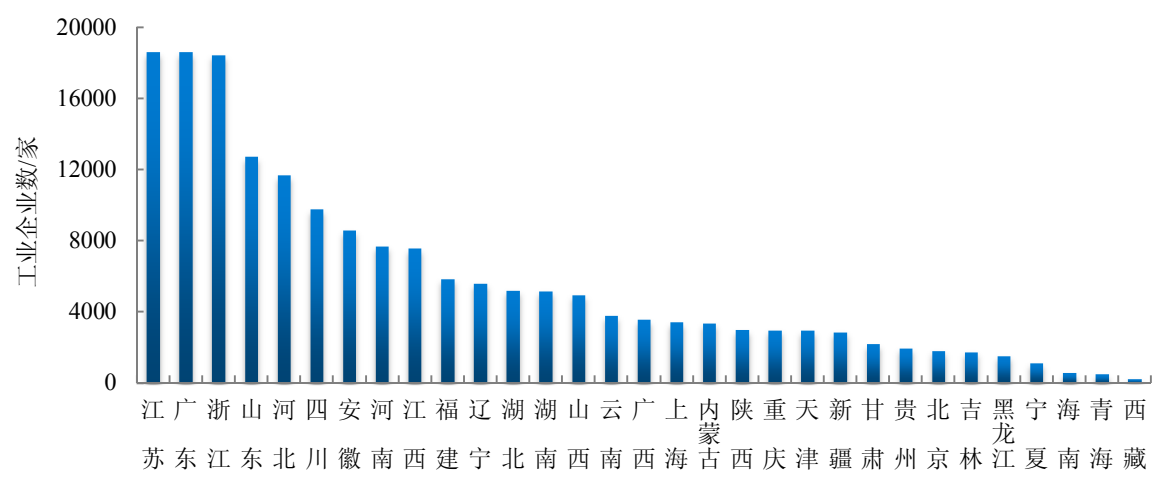


图 1-2 2024 年各地区重点调查工业企业数量分布情况

1.3 农业源调查基本情况

2024 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

2024 年，对全国 31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的 383 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^①

2024 年，全国共调查了 15259 家污水处理厂，2942 家生活垃圾处理场（厂），2822 家危险废物（医疗废物）集中处理厂。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、广东、江苏、湖北和山东，5 个地区合计为 7853 家，占全国调查集中式污染治理设施数量的 37.4%。2024 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。

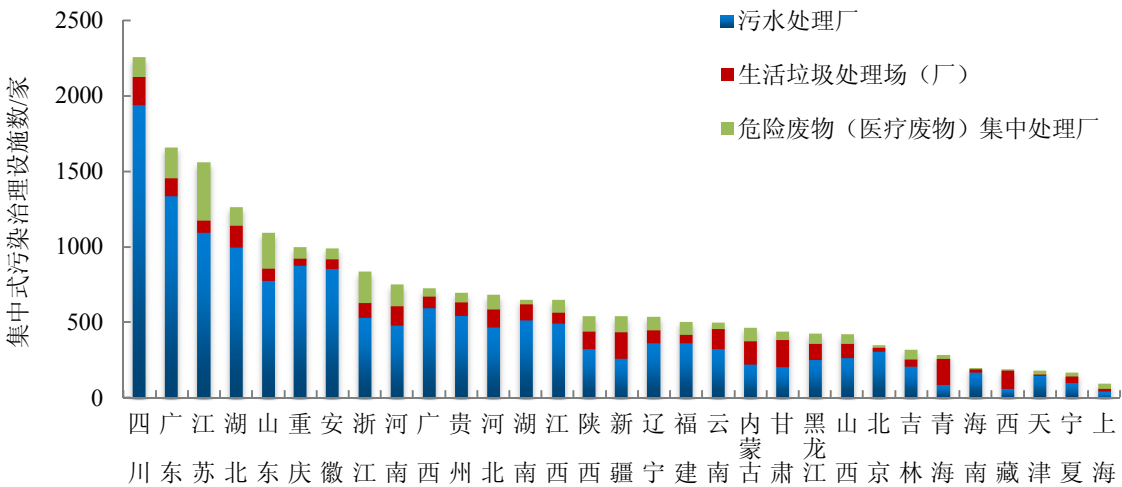


图 1-3 2024 年各地区调查集中式污染治理设施数量分布情况

1.6 移动源调查基本情况

2024 年，对全国 31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的 364 个行政单位开展了移动源统计调查。

全国共调查了 1223 个储油库，储油库数量排名前五的地区依次为山东、广东、浙江、江苏和辽宁，5 个地区储油库数合计为 486 个，占全国调查储油库数的 39.7%。2024 年各地区调查储油库数量分布情况见图 1-4。

^① 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。

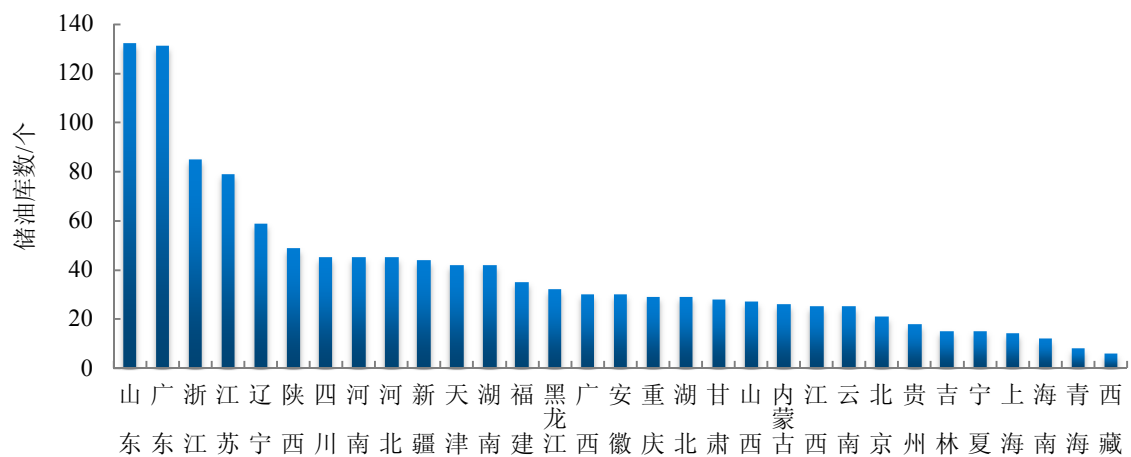


图 1-4 2024 年各地区调查储油库数量分布情况

A background image of a mountain landscape with a blue vertical bar. The bar is a solid blue rectangle positioned in the center of the page. The number '2' is white and centered within the bar. The background image shows a mountain range with green forests and a winding road.

2

A background image of a mountain landscape with a winding road. The road is a light-colored, paved path that curves through a green, hilly landscape. The background shows a dense forest of green trees and a misty atmosphere.

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〔2024〕11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、燃气及水生产和供应业3个门类的工业重点调查单位。

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，水产养殖业统计范围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）。

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

2024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2799.9万吨。其中，工业源废水中化学需氧量排放量为30.8万吨，占1.1%；农业源化学需氧量排放量为1889.6万吨，占67.5%；生活源污水中化学需氧量排放量为879.0万吨，占31.4%；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0.5万吨，占0.02%。2024年全国及分源化学需氧量排放情况见表2-1。

表 2-1 2024 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	2799.9	30.8	1889.6	879.0	0.5
占比/%	—	1.1	67.5	31.4	0.02

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

2024年，化学需氧量排放量排名前五的地区依次为湖南、广东、河南、山东和河北，排放量合计为821.7万吨，占全国化学需氧量排放量的29.3%。2024年各地区化学需氧量排放情况见图2-1。

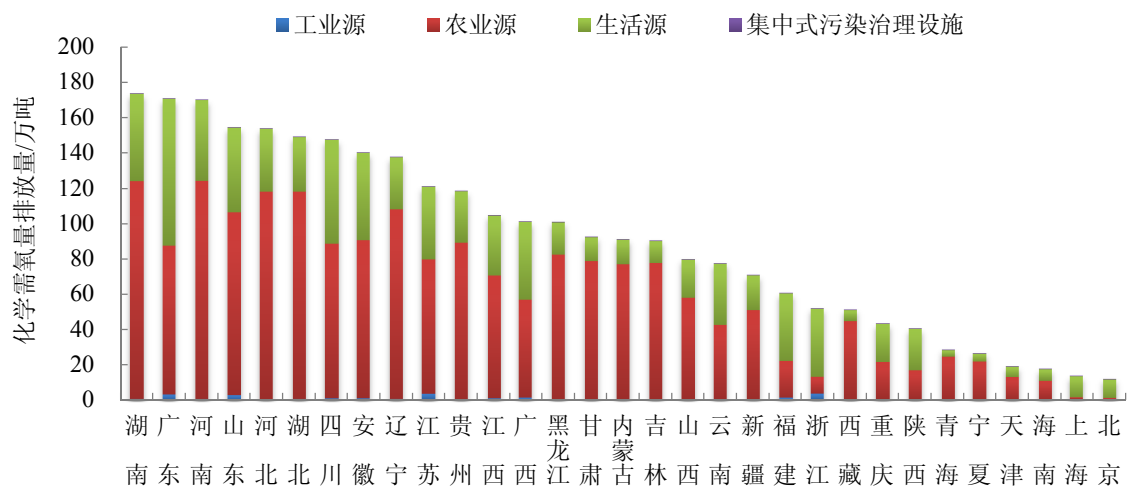


图 2-1 2024 年各地区化学需氧量排放情况

2.1.3 各工业行业排放情况

2024 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 19.1 万吨，占全国工业源化学需氧量排放量的 62.2%。2024 年各工业行业化学需氧量排放情况见图 2-2。

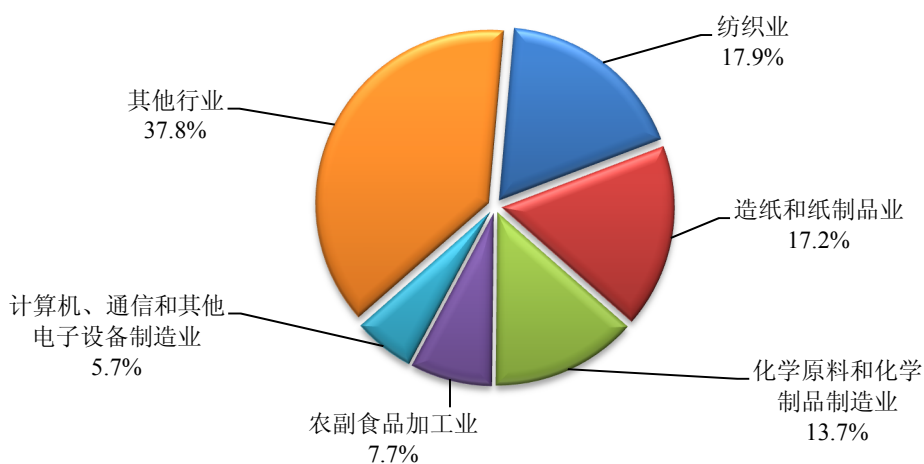


图 2-2 2024 年各工业行业化学需氧量排放情况

2.2 氨氮排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2024〕11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、燃气及水生产和供应业3个门类的工业重点调查单位。

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，水产养殖业统计范围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）。

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

2024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105.9万吨。其中，工业源废水中氨氮排放量为1.0万吨，占1.0%；农业源氨氮排放量为29.3万吨，占27.7%；生活源污水中氨氮排放量为75.5万吨，占71.3%；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%。2024年全国及分源氨氮排放情况见表2-2。

表 2-2 2024 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	105.9	1.0	29.3	75.5	0.1
占比/%	—	1.0	27.7	71.3	0.1

2.2.2 各地区及分源排放情况

2024年，氨氮排放量排名前五的地区依次为广东、湖南、四川、安徽和广西，排放量合计为35.5万吨，占全国氨氮排放量的33.5%。2024年各地区氨氮排放情况见图2-3。

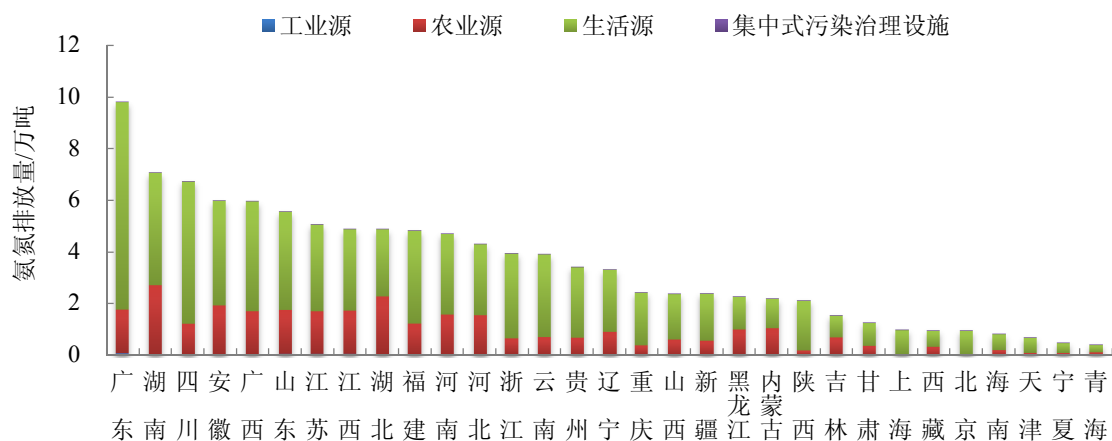


图 2-3 2024 年各地区氨氮排放情况

2.2.3 各工业行业排放情况

2024 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、纺织业、农副食品加工业、食品制造业。5 个行业的排放量合计为 0.6 万吨，占全国工业源氨氮排放量的 61.1%。2024 年各工业行业氨氮排放情况见图 2-4。

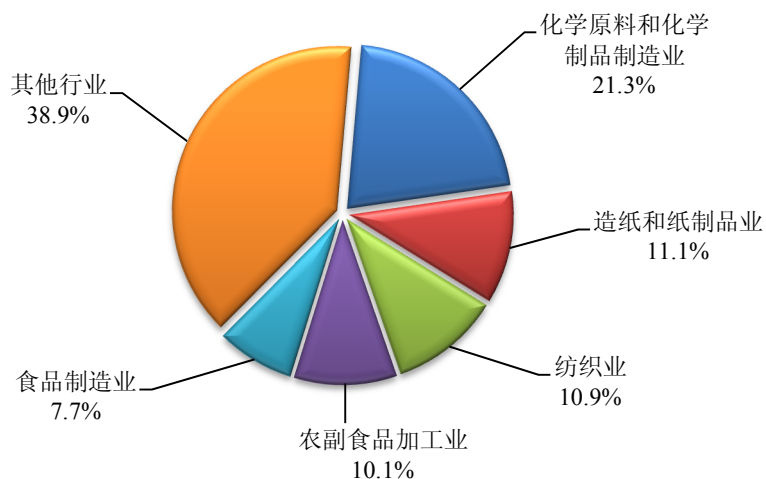


图 2-4 2024 年各工业行业氨氮排放情况

2.3 总氮排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2024〕11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、燃气及水生产和供应业3个门类的工业重点调查单位。

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，水产养殖业统计范围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）。

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

2024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324.8万吨。其中，工业源废水中总氮排放量为7.4万吨，占2.3%；农业源总氮排放量为180.0万吨，占55.4%；生活源污水中总氮排放量为137.3万吨，占42.3%；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0.05%。2024年全国及分源总氮排放情况见表2-3。

表 2-3 2024 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	324.8	7.4	180.0	137.3	0.2
占比/%	—	2.3	55.4	42.3	0.05

2.3.2 各地区及分源排放情况

2024年，总氮排放量排名前五的地区依次为广东、湖南、广西、四川和安徽，排放量合计为106.1万吨，占全国总氮排放量的32.7%。2024年各地区总氮排放情况见图2-5。

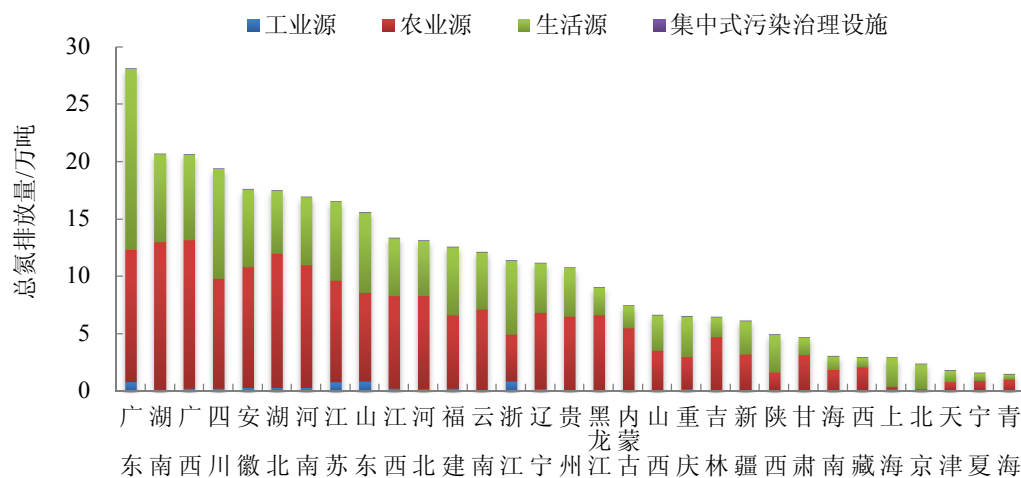


图 2-5 2024 年各地区总氮排放情况

2.3.3 各工业行业排放情况

2024 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，计算机、通信和其他电子设备制造业，造纸和纸制品业，农副食品加工业。5 个行业的排放量合计为 4.4 万吨，占全国工业源总氮排放量的 60.0%。2024 年各工业行业总氮排放情况见图 2-6。

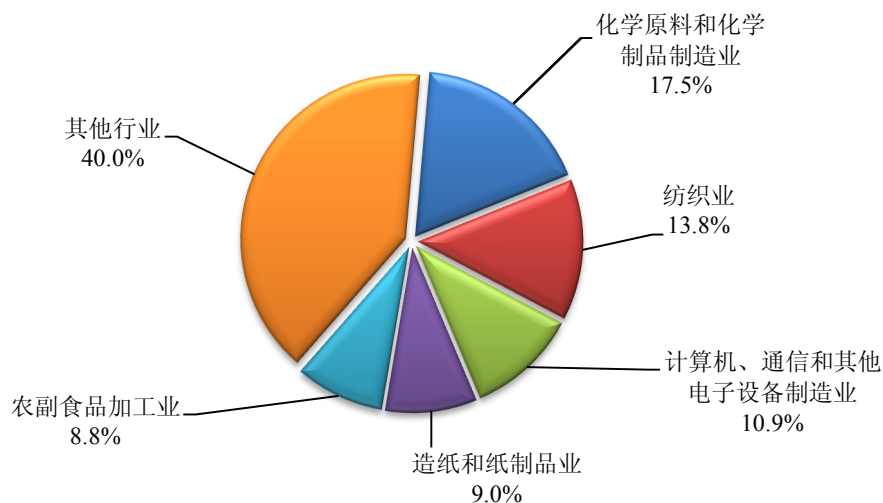


图 2-6 2024 年各工业行业总氮排放情况

2.4 总磷排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2024〕11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、燃气及水生产和供应业3个门类的工业重点调查单位。

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，水产养殖业统计范围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）。

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

2024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39.0万吨。其中，工业源废水中总磷排放量为0.2万吨，占0.5%；农业源总磷排放量为28.8万吨，占73.7%；生活源污水中总磷排放量为10.1万吨，占25.8%；集中式污染治理设施废水（含渗滤液）中总磷排放量为33.4吨，占0.01%。2024年全国及分源总磷排放情况见表2-4。

表 2-4 2024 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	39.0	0.2	28.8	10.1	0.003
占比/%	—	0.5	73.7	25.8	0.01

2.4.2 各地区及分源排放情况

2024年，总磷排放量排名前五的地区依次为广东、湖南、广西、湖北和安徽，排放量合计为13.5万吨，占全国总磷排放量的34.7%。2024年各地区总磷排放情况见图2-7。

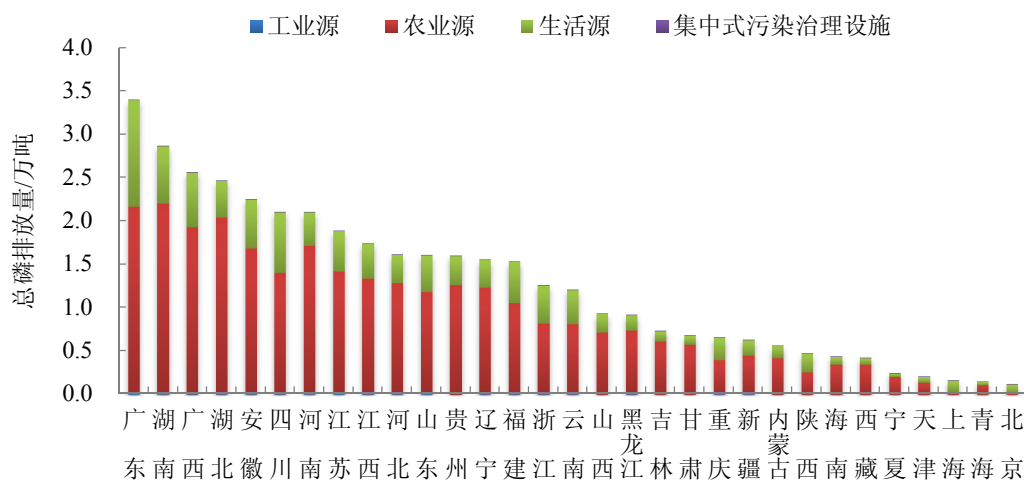


图 2-7 2024 年各地区总磷排放情况

2.4.3 各工业行业排放情况

2024 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，计算机、通信和其他电子设备制造业，食品制造业。5 个行业的排放量合计为 1194.4 吨，占全国工业源总磷排放量的 61.6%。2024 年各工业行业总磷排放情况见图 2-8。

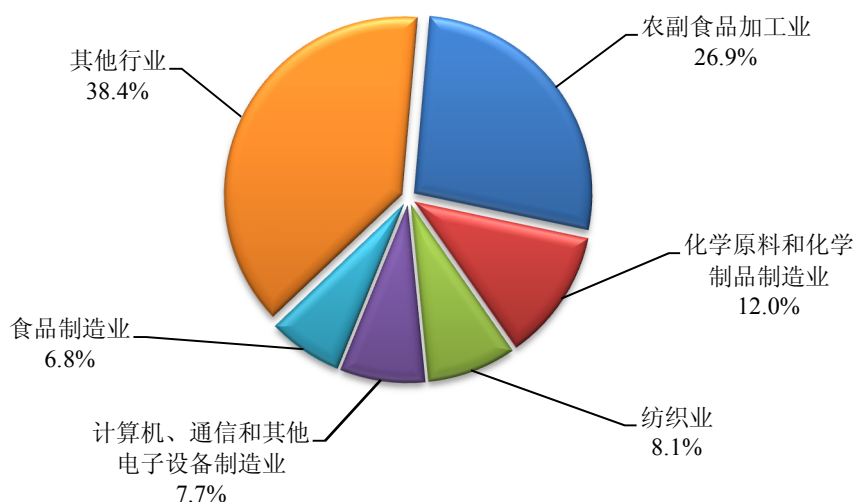


图 2-8 2024 年各工业行业总磷排放情况

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〔2024〕11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^①，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、燃气及水生产和供应业3个门类的工业重点调查单位。

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。

2024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1564.5吨，挥发酚排放量为47.8吨，氰化物排放量为22.8吨，重金属排放量为37.8吨。2024年全国废水中其他污染物排放情况见表2-5。

表 2-5 2024 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	废水重金属
工业源	1564.5	47.8	22.8	35.7
集中式污染治理设施	—	0.04	0.02	2.1
合计	1564.5	47.8	22.8	37.8

① 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〔2024〕11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、燃气及水生产和供应业3个门类的工业重点调查单位。

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

2024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222.3万吨。其中，工业源废气中二氧化硫排放量为169.1万吨，占76.1%；生活源废气中二氧化硫排放量为53.0万吨，占23.8%；集中式污染治理设施废气中二氧化硫排放量为0.2万吨，占0.1%。2024年全国及分源二氧化硫排放情况见表3-1。

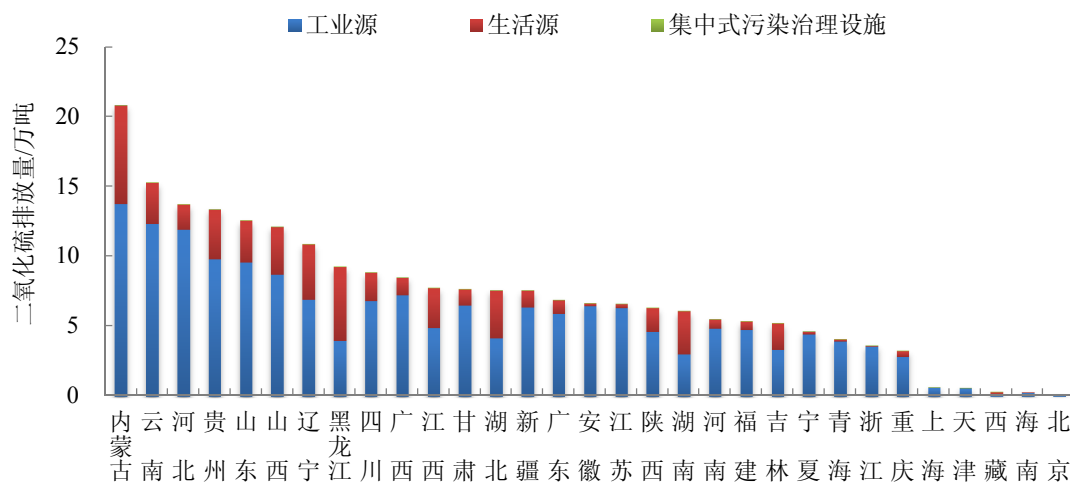
表 3-1 2024 年全国及分源二氧化硫排放情况

项目	合计	工业源	生活源	集中式污染治理设施
排放量/万吨	222.3	169.1	53.0	0.2
占比/%	—	76.1	23.8	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。

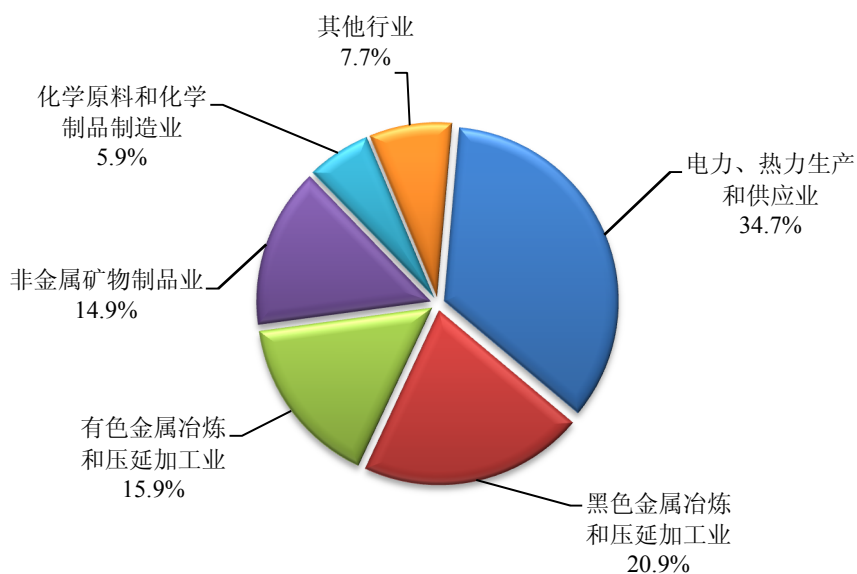
3.1.2 各地区及分源排放情况

2024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、贵州和山东，排放量合计为75.7万吨，占全国二氧化硫排放量的34.1%。2024年各地区二氧化硫排放情况见图3-1。



3.1.3 各工业行业排放情况

2024 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,有色金属冶炼和压延加工业,非金属矿物制品业,化学原料和化学制品制造业。5 个行业的排放量合计为 156.2 万吨,占全国工业源二氧化硫排放量的 92.3%。2024 年各工业行业二氧化硫排放情况见图 3-2。



3.2 氮氧化物排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2024〕11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、燃气及水生产和供应业3个门类的工业重点调查单位。

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包括机动车和非道路移动机械（工程机械）污染排放。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；非道路移动机械为工程机械。

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

2024年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国氮氧化物排放量为886.6万吨。其中，工业源废气中氮氧化物排放量为309.6万吨，占34.9%；生活源废气中氮氧化物排放量为33.3万吨，占3.8%；移动源废气中氮氧化物排放量为542.9万吨，占61.2%；集中式污染治理设施废气中氮氧化物排放量为0.9万吨，占0.1%。2024年全国及分源氮氧化物排放情况见表3-2。

表 3-2 2024 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	886.6	309.6	33.3	542.9	0.9
占比/%	—	34.9	3.8	61.2	0.1

3.2.2 各地区及分源排放情况

2024年，氮氧化物排放量排名前五的地区依次为山东、河北、广东、辽宁和河南，排放量合计为309.4万吨，占全国氮氧化物排放量的34.9%。2024年各地区氮氧化物排放情况见图3-3。

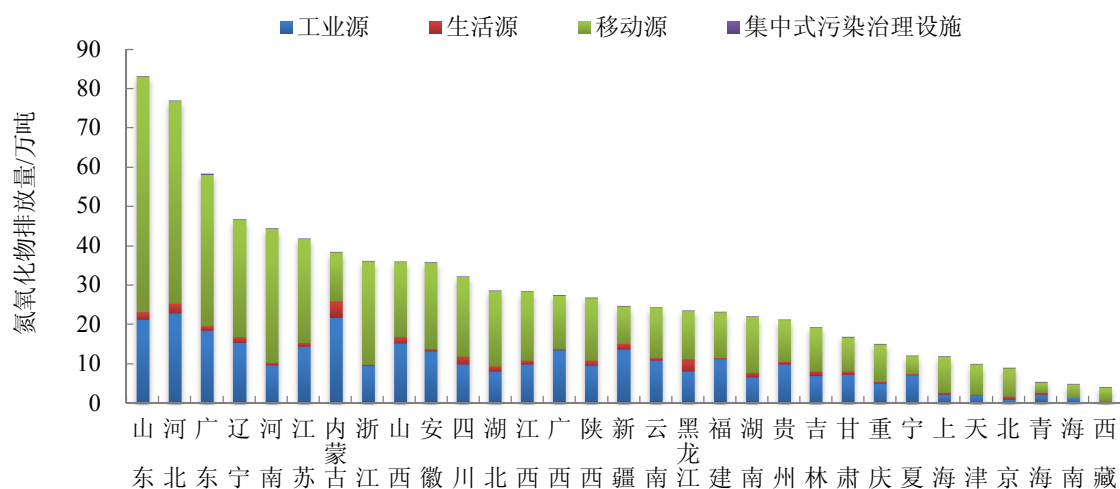


图 3-3 2024 年各地区氮氧化物排放情况

3.2.3 各工业行业排放情况

2024 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，黑色金属冶炼和压延加工业，非金属矿物制品业，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 个行业的排放量合计为 280.6 万吨，占全国工业源氮氧化物排放量的 90.6%。2024 年各工业行业氮氧化物排放情况见图 3-4。

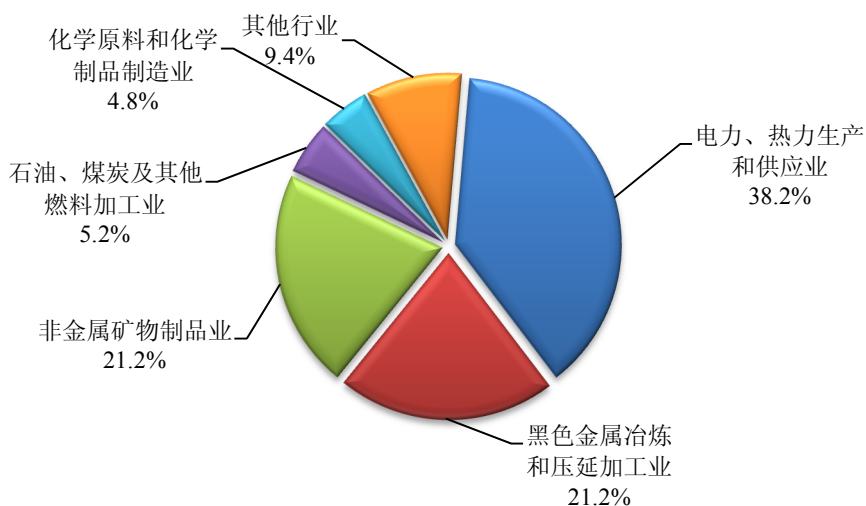


图 3-4 2024 年各工业行业氮氧化物排放情况

3.3 颗粒物排放情况

根据《排放源统计调查制度》（国统制〔2024〕11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、燃气及水生产和供应业 3 个门类的工业重点调查单位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）、水泥制造业（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包括机动车和非道路移动机械（工程机械）污染排放。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；非道路移动机械为工程机械。

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

2024 年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国颗粒物排放量为 469.8 万吨。其中，工业源废气中颗粒物排放量为 290.0 万吨，占 61.7%；生活源废气中颗粒物排放量为 168.8 万吨，占 35.9%；移动源废气中颗粒物排放量为 11.0 万吨，占 2.3%；集中式污染治理设施废气中颗粒物排放量为 0.05 万吨，占 0.01%。2024 年全国及分源颗粒物排放情况见表 3-3。

表 3-3 2024 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	469.8	290.0	168.8	11.0	0.05
占比/%	—	61.7	35.9	2.3	0.01

3.3.2 各地区及分源排放情况

2024 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、河北和山西，排放量合计为 246.9 万吨，占全国颗粒物排放量的 52.6%。2024 年各地区颗粒物排放情况见图 3-5。

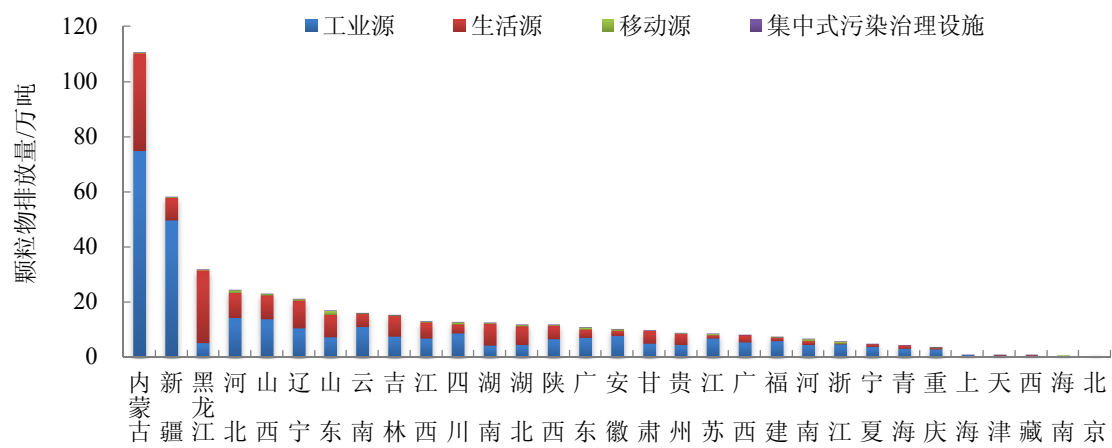


图 3-5 2024 年各地区颗粒物排放情况

3.3.3 各工业行业排放情况

2024 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 个行业的排放量合计为 245.6 万吨，占全国工业源颗粒物排放量的 84.7%。2024 年各工业行业颗粒物排放情况见图 3-6。

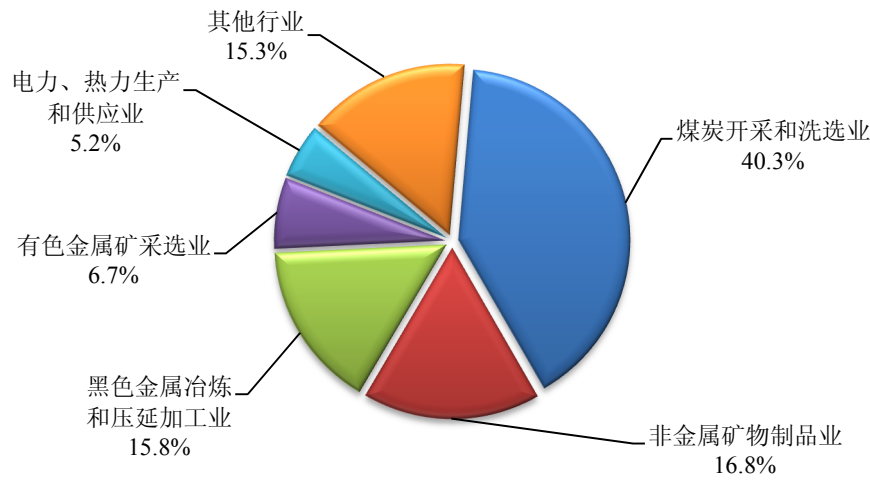


图 3-6 2024 年各工业行业颗粒物排放情况

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〔2024〕11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、燃气及水生产和供应业3个门类的工业重点调查单位。

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），不包含液化石油气燃烧、油品运输和销售、农村居民生物质燃烧等过程。

移动源挥发性有机物统计调查范围包括机动车、非道路移动机械（工程机械）、储油库和沥青道路铺装过程。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；非道路移动机械为工程机械；储油库指对外营业的储油库，不包括石油炼制企业内部储油库和军用储油库；沥青道路包括公路和城市道路。

3.4.1 全国及分源排放情况

2024年，在《排放源统计调查制度》确定的统计调查范围内，全国挥发性有机物排放量为658.4万吨。其中，工业源废气中挥发性有机物排放量为222.4万吨，占33.8%；生活源废气中挥发性有机物排放量为181.8万吨，占27.6%；移动源废气中挥发性有机物排放量为254.1万吨，占38.6%。2024年全国及分源挥发性有机物排放情况见表3-4。

表 3-4 2024 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	658.4	222.4	181.8	254.1
占比/%	—	33.8	27.6	38.6

3.4.2 各地区及分源排放情况

2024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235.4万吨，占全国挥发性有机物排放量的35.8%。2024年各地区挥发性有机物排放情况见图3-7。

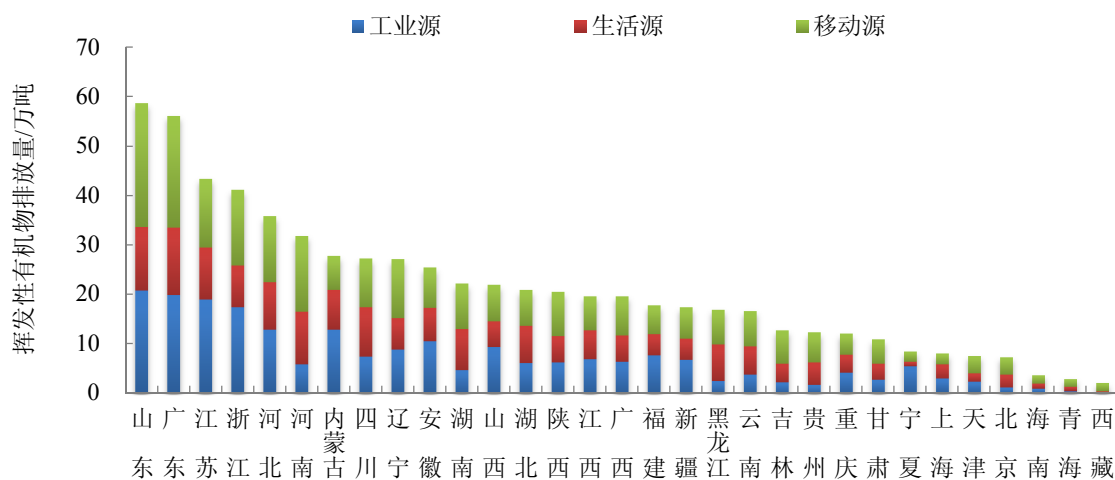


图 3-7 2024 年各地区挥发性有机物排放情况

3.4.3 各工业行业排放情况

2024 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，医药制造业，橡胶和塑料制品业，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 145.6 万吨，占全国工业源挥发性有机物排放量的 65.5%。2024 年各工业行业挥发性有机物排放情况见图 3-8。

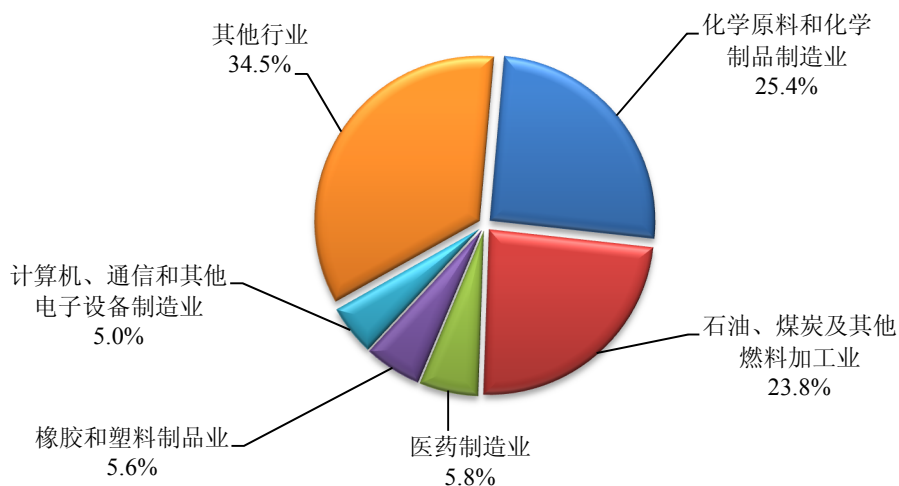


图 3-8 2024 年各工业行业挥发性有机物排放情况

4

工业固体废物、危险废物 和化学物质环境信息

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〔2024〕11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、燃气及水生产和供应业3个门类的工业重点调查单位。

4.1.1 全国及各地区产生、综合利用和处置情况

2024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44.0亿吨，综合利用量为26.5亿吨，处置量为8.0亿吨。

一般工业固体废物产生量排名前五的地区依次为河北、山西、内蒙古、山东和辽宁，产生量合计为19.1亿吨，占全国一般工业固体废物产生量的43.4%。2024年各地区一般工业固体废物产生情况见图4-1。

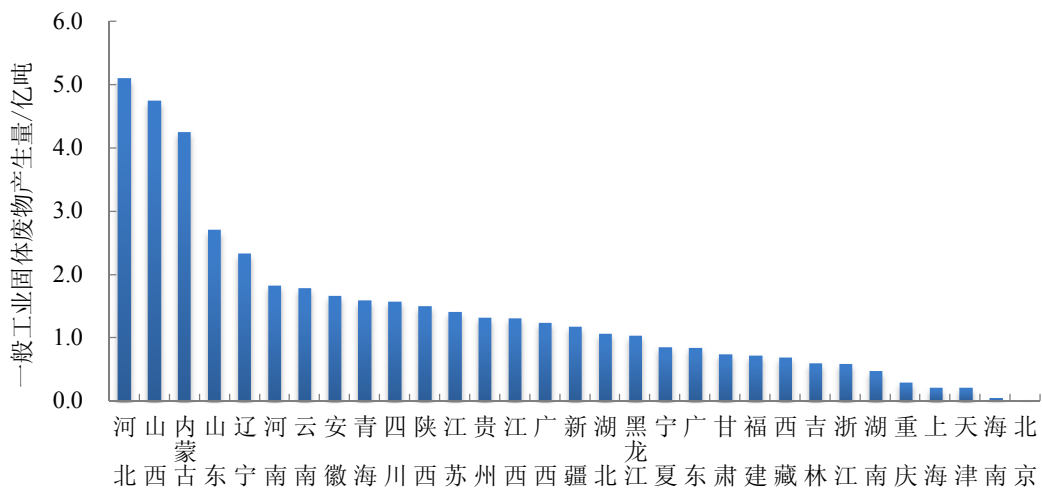
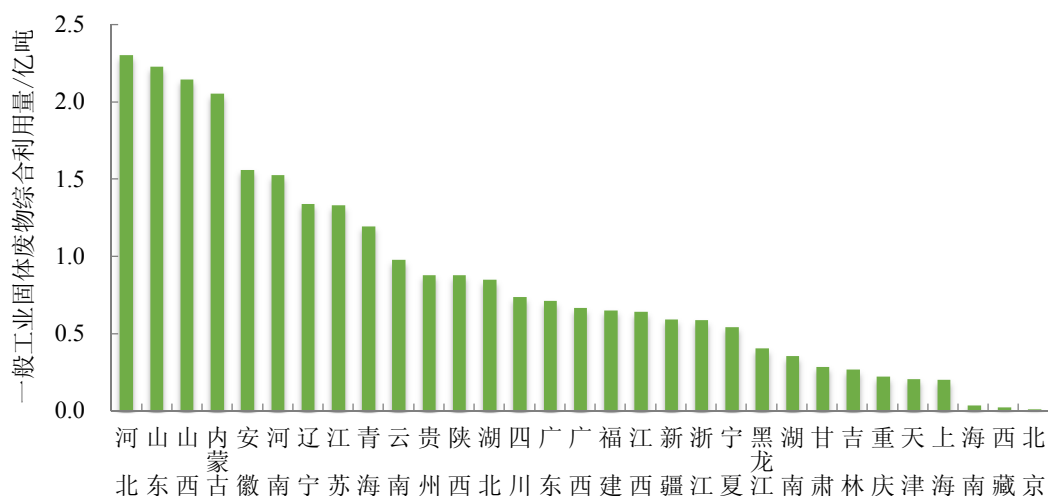
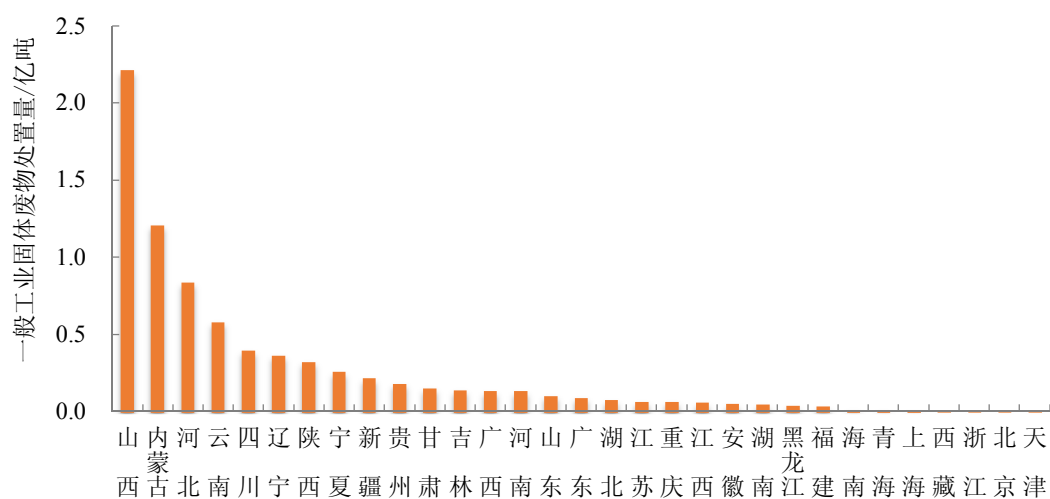


图 4-1 2024 年各地区一般工业固体废物产生情况

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、内蒙古和安徽，综合利用量合计为10.3亿吨，占全国一般工业固体废物综合利用量的38.8%。2024年各地区一般工业固体废物综合利用情况见图4-2。



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、河北、云南和四川，处置量合计为 5.3 亿吨，占全国一般工业固体废物处置量的 66.0%。2024 年各地区一般工业固体废物处置情况见图 4-3。



4.1.2 各工业行业产生、综合利用和处置情况

2024 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，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，有色金属矿采选业。5个行业的产生量合计为 33.9 亿吨，占全国一般工业固体废物产生量的 77.1%。2024 年各工业行业一般工业固体废物产生情况见图 4-4。

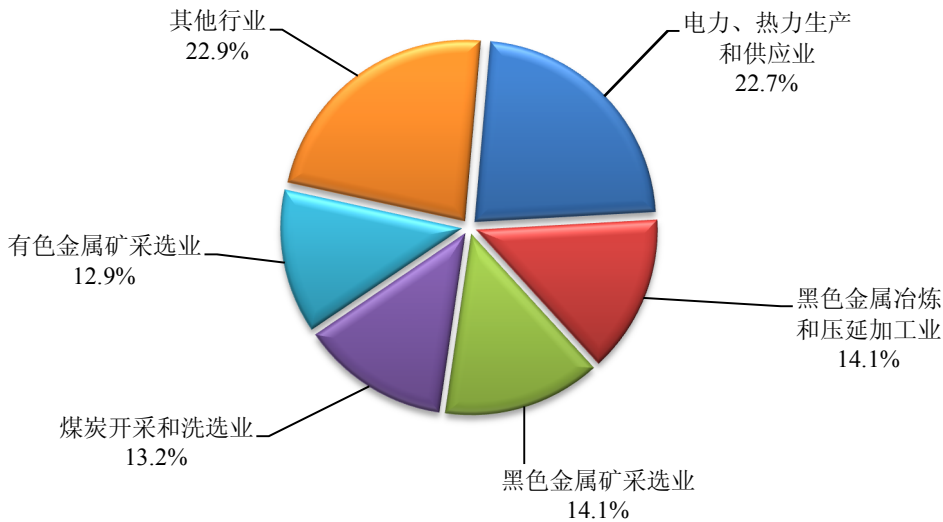


图 4-4 2024 年各工业行业一般工业固体废物产生情况

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 个行业的综合利用量合计为 21.9 亿吨，占全国一般工业固体废物综合利用量的 82.6%。

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，黑色金属冶炼和压延加工业。5 个行业的处置量合计为 6.2 亿吨，占全国一般工业固体废物处置量的 78.0%。

2024 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。

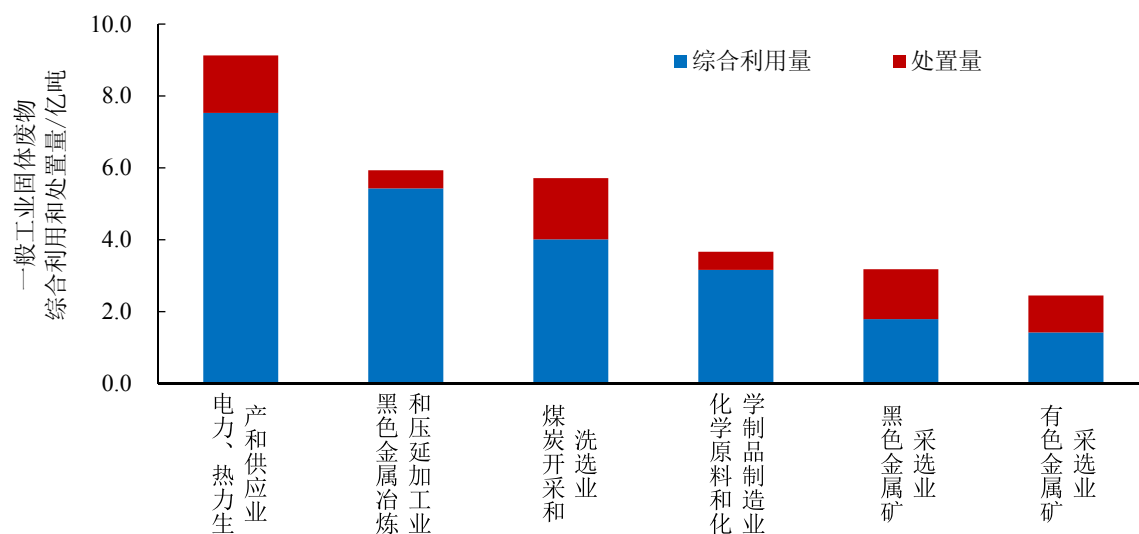


图 4-5 2024 年主要行业一般工业固体废物综合利用和处置情况

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〔2024〕11 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、燃气及水生产和供应业 3 个门类的工业重点调查单位。

4.2.1 全国及各地区产生和利用处置情况

2024 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 11960 万吨，利用处置量为 11816 万吨。

工业危险废物产生量排名前五的地区依次为山东、江苏、新疆、河北和内蒙古，产生量合计为 4263 万吨，占全国工业危险废物产生量的 35.6%。2024 年各地区工业危险废物产生情况见图 4-6。

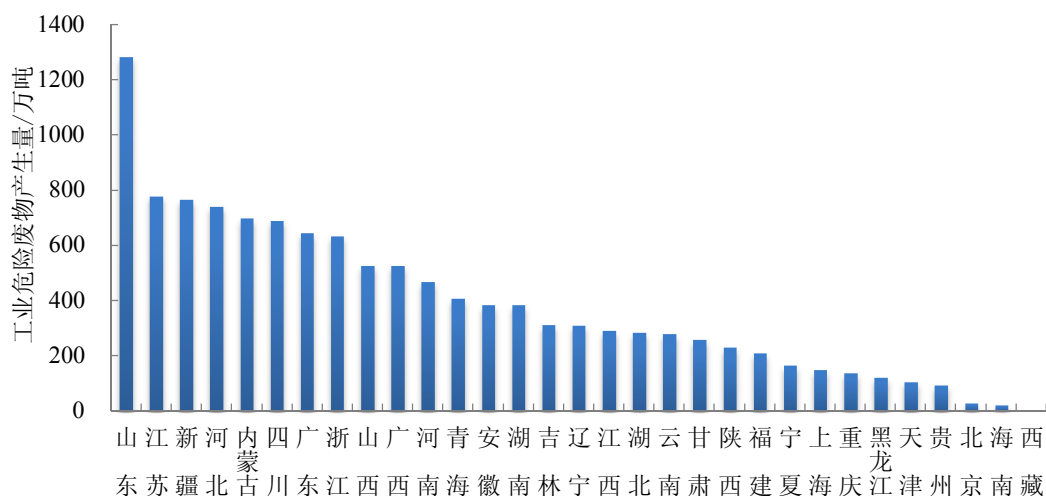


图 4-6 2024 年各地区工业危险废物产生情况

工业危险废物利用处置量排名前五的地区依次为山东、江苏、新疆、河北和四川，利用处置量合计为 4283 万吨，占全国工业危险废物利用处置量的 36.3%。2024 年各地区工业危险废物利用处置情况见图 4-7。

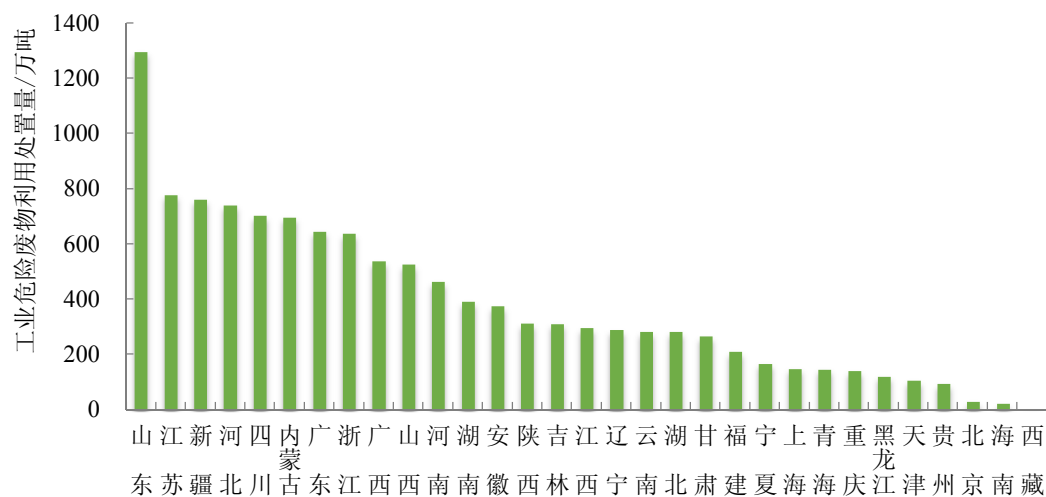


图 4-7 2024 年各地区工业危险废物利用处置情况

4.2.2 各工业行业产生和利用处置情况

2024 年，在统计调查的 42 个工业行业中，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，石油、煤炭及其他燃料加工业，有色金属冶炼和压延加工

业，黑色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。5 个行业的产生量合计为 8431 万吨，占全国工业危险废物产生量的 70.5%。2024 年各工业行业危险废物产生情况见图 4-8。

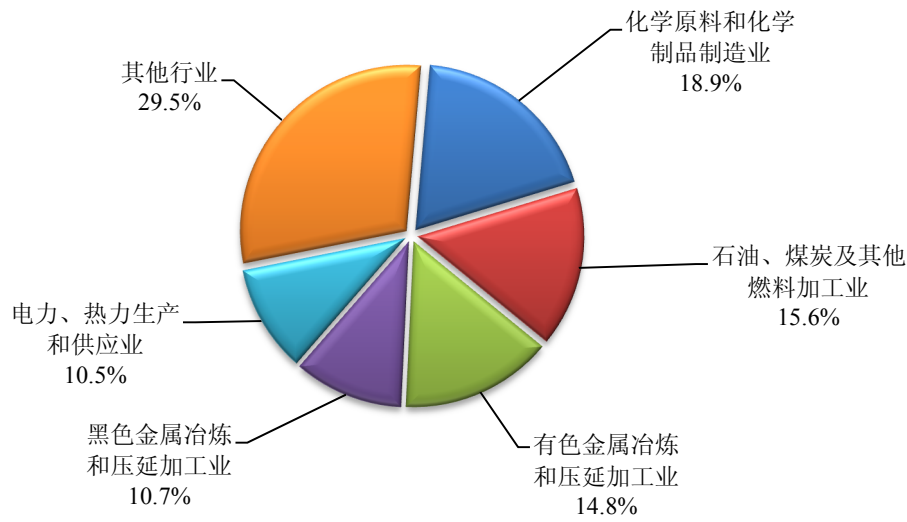


图 4-8 2024 年各工业行业危险废物产生情况

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 个行业的利用处置量合计为 8563 万吨，占全国工业危险废物利用处置量的 72.5%。2024 年各工业行业危险废物利用处置情况见图 4-9。

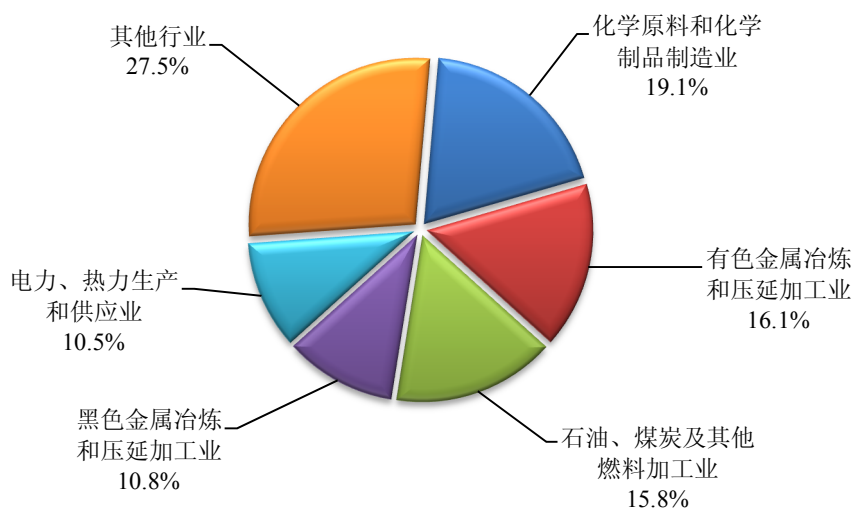


图 4-9 2024 年各工业行业危险废物利用处置情况

4.3 化学物质环境信息统计调查情况

按照《化学物质环境信息统计调查制度》（国统制〔2023〕84号），对《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中制造业的122个小类行业有关企业的化学物质的生产、加工使用情况进行统计调查。

2024年，开展详细环境信息调查的化学物质产量约5919万吨，使用量约4743万吨；开展重点管控信息调查的化学物质产量约349万吨，使用量约207万吨；开展《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》履约信息调查的全氟辛酸及其相关化合物等持久性有机污染物产量约0.11万吨，年末库存量约0.02万吨。开展《关于汞的水俣公约》履约信息调查的汞年产量约709吨，其中，再生汞年产量约675吨。

The top half of the page features a background image of a mountain landscape with green hills and a blue sky. A solid blue vertical bar is positioned in the center, containing the white number 5.

5

The bottom half of the page features a background image of a forested hillside with a winding road. The trees are green and yellow, and the road is a light color.

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

2024 年，全国纳入排放源统计调查的涉水工业企业共 83367 家，企业内部废水治理设施共 82130 套，设计处理能力为 2.0 亿吨/日，治理设施运行费用为 850.3 亿元，全年共处理工业废水 327.4 亿吨。工业废水治理设施数排名前五的地区依次为浙江、江苏、广东、山东和安徽，工业废水处理量排名前五的地区依次为福建、河北、山东、安徽和江苏。2024 年各地区工业废水治理设施数量分布情况见图 5-1。2024 年各地区工业废水处理情况见图 5-2。

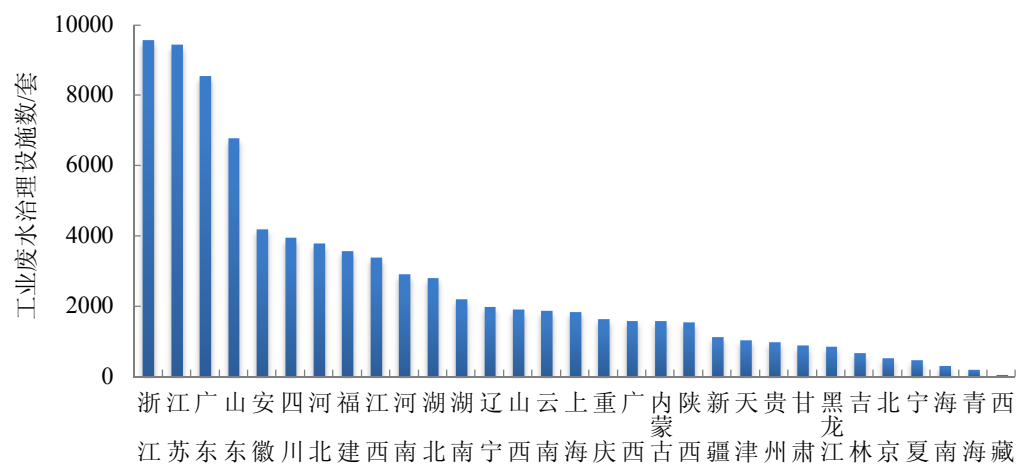


图 5-1 2024 年各地区工业废水治理设施数量分布情况

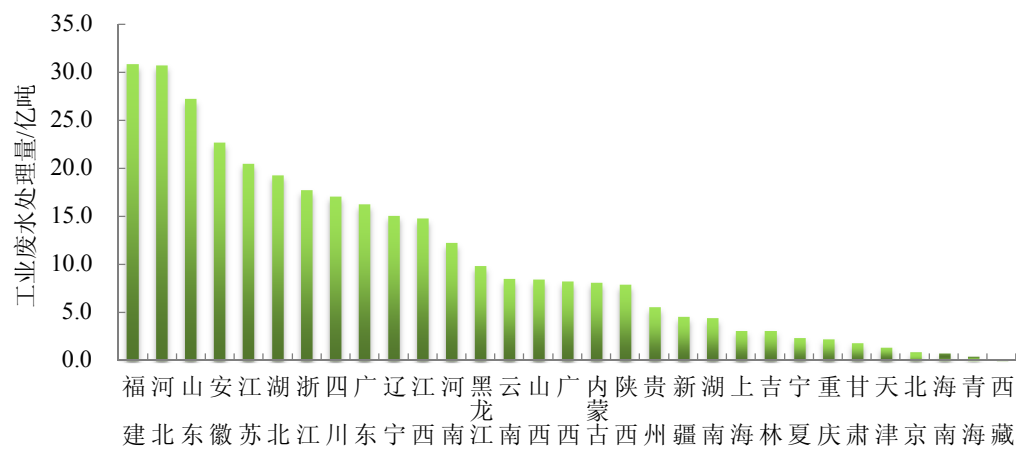


图 5-2 2024 年各地区工业废水处理情况

废水治理设施数排名前五的行业依次为化学原料和化学制品制造业，金属制品业，农副食品加工业，计算机、通信和其他电子设备制造业，纺织业。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，纺织业，造纸和纸制品业。2024 年各工业行业废水治理设施数量分布情况见图 5-3。2024 年各工业行业废水处理情况见图 5-4。

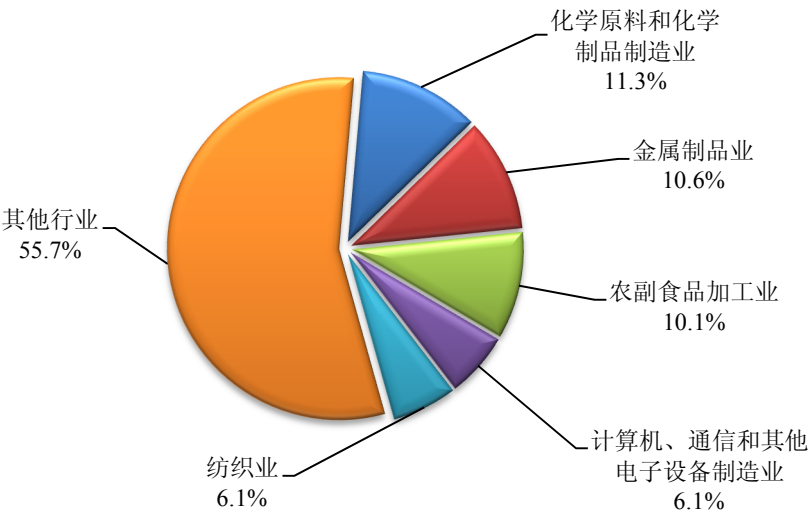


图 5-3 2024 年各工业行业废水治理设施数量分布情况

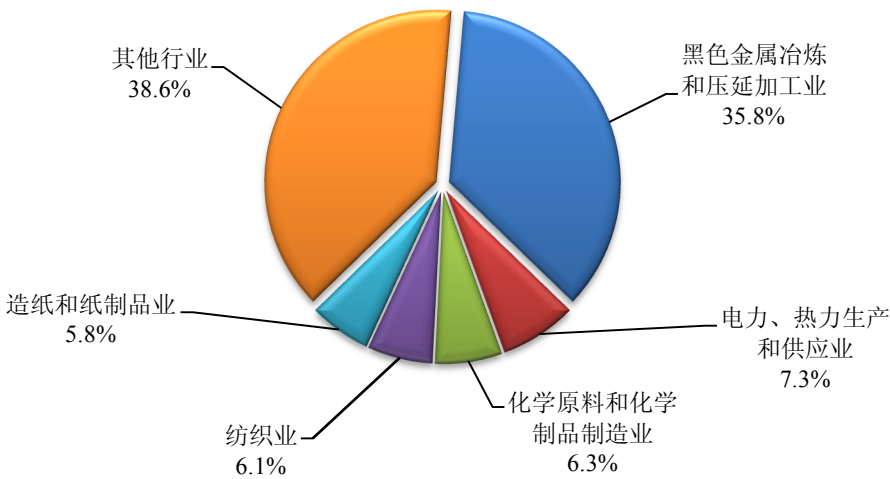


图 5-4 2024 年各工业行业废水处理情况

5.1.2 工业废气治理情况

2024 年，全国纳入排放源统计调查的涉气工业企业共 156068 家，废气治理设施共 463776 套，其中，脱硫设施 36274 套，脱硝设施 27973 套，除尘设施 208292 套，VOCs 治理设施 136004 套，治理设施运行费用为 2494.4 亿元。工业废气治理设施数排名前五的地区依次为山东、江苏、广东、浙江和河北。2024 年各地区工业废气治理设施数量分布情况见图 5-5。

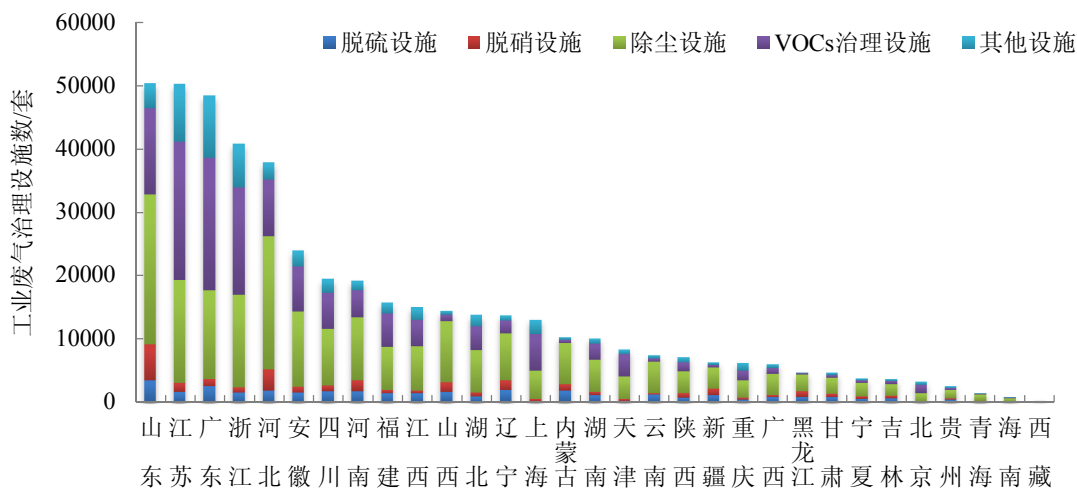


图 5-5 2024 年各地区工业废气治理设施数量分布情况

在统计调查的 42 个工业行业中，废气治理设施数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。2024 年各工业行业废气治理设施数量分布情况见图 5-6。

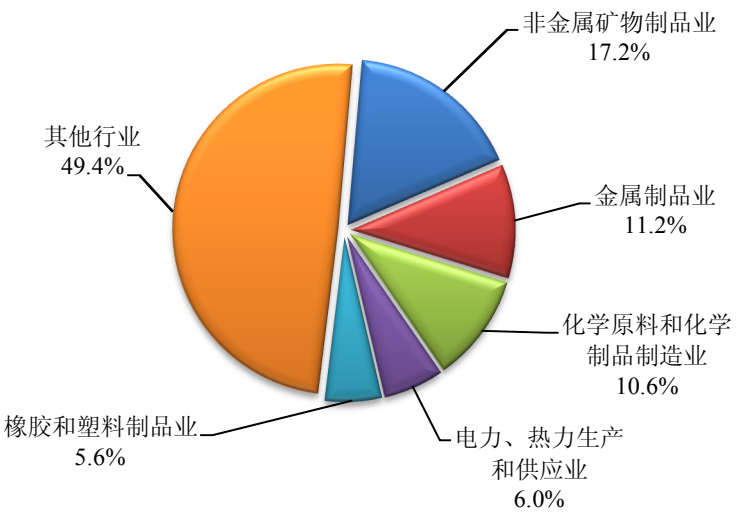


图 5-6 2024 年各工业行业废气治理设施数量分布情况

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

2024 年，全国纳入排放源统计调查的污水处理厂共 15259 家，污水处理厂设计处理能力为 3.5 亿吨/日，运行费用为 1440.6 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数量合计为 6258 家，占全国污水处理厂数量的 41.0%。2024 年各地区污水处理厂数量分布情况见图 5-7。

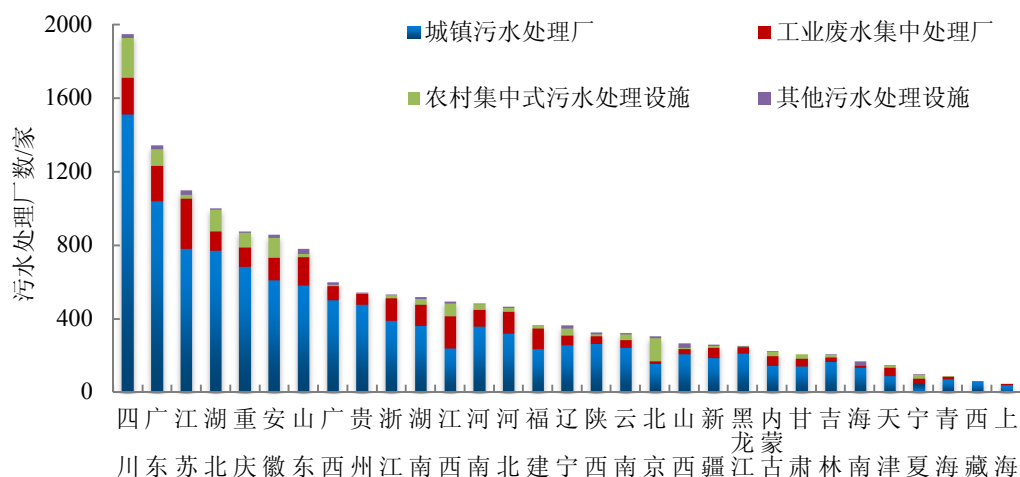


图 5-7 2024 年各地区污水处理厂数量分布情况

2024 年，全国共处理污水 988.4 亿吨，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合计为 401.5 亿吨，占全国污水处理量的 40.6%。全国污水处理厂共去除化学需氧量 2141.6 万吨、氨氮 237.4 万吨、总氮 266.6 万吨、总磷 34.5 万吨。污水处理厂的污泥产生量为 5730.7 万吨，污泥处置量为 5699.1 万吨。2024 年各地区污水处理量分布情况见图 5-8。

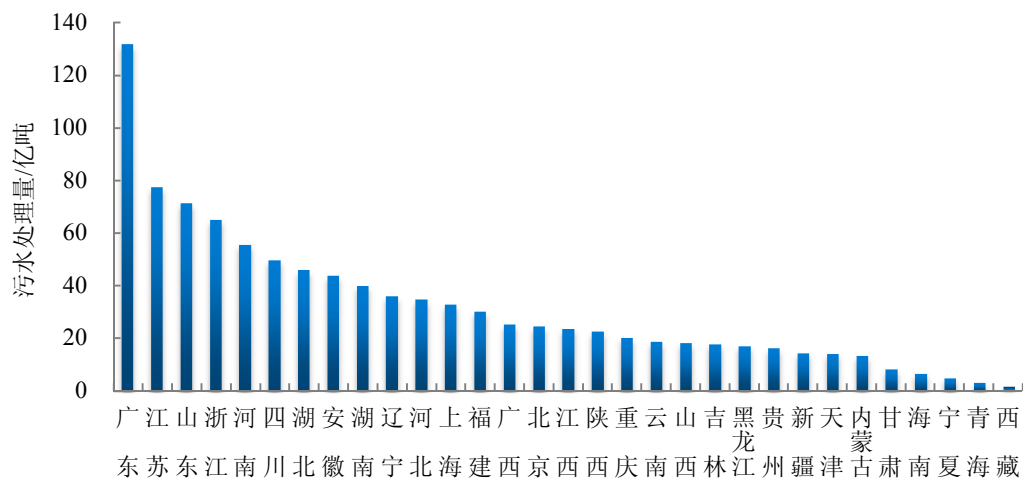


图 5-8 2024 年各地区污水处理量分布情况

5.2.2 生活垃圾处理场（厂）情况

2024 年，全国纳入排放源统计调查的生活垃圾处理场（厂）共 2942 家（含餐厨垃圾集中处理厂 130 家），运行费用为 171.4 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 4897.6 吨，氨氮排放量为 837.6 吨；焚烧废气中二氧化硫排放量为 670.8 吨，氮氧化物排放量为 3155.2 吨，颗粒物排放量为 83.7 吨。

5.2.3 危险废物（医疗废物）集中处理厂情况

2024 年，全国纳入排放源统计调查的危险废物集中处理厂 2025 家、医疗废物（单独）集中处置厂 490 家、协同处置的企业 307 家，运行费用为 529.5 亿元。2024 年各地区危险废物（医疗废物）集中处理厂数量分布情况见图 5-9。

危险废物（医疗废物）利用处置量为 4928.7 万吨，其中，综合利用量为 2712.5 万吨，处置危险废物量为 2056.1 万吨，处置医疗废物量为 160.0 万吨。处置量中填埋量为 679.4 万吨、焚烧量为 841.3 万吨。废水（含渗滤液）中化学需氧量排放量为 486.3 吨，氨氮排放量为 18.4 吨；焚烧废气中二氧化硫排放量为 986.5 吨，氮氧化物排放量为 5722.2 吨，颗粒物排放量为 399.4 吨。2024 年各地区危险废物（医疗废物）利用处置情况见图 5-10。

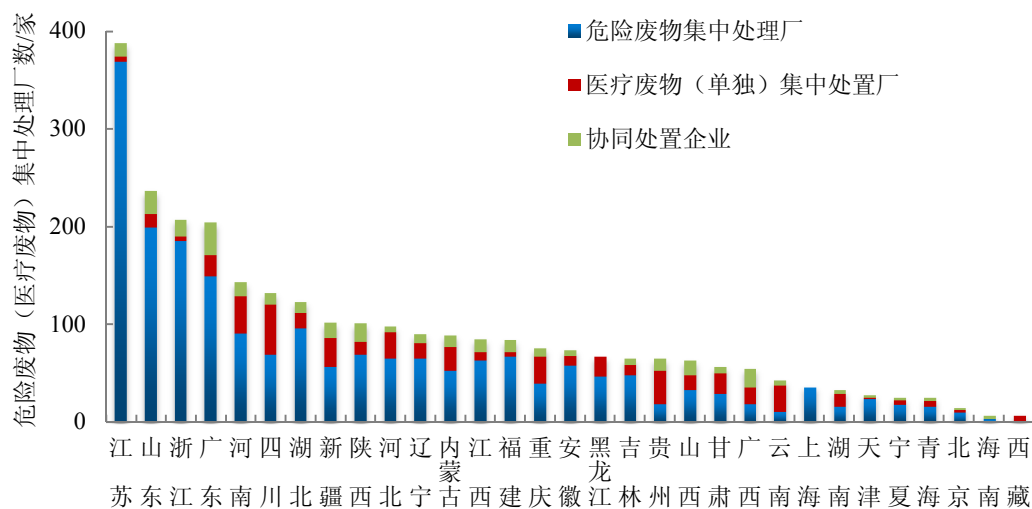


图 5-9 2024 年各地区危险废物（医疗废物）集中处理厂数量分布情况

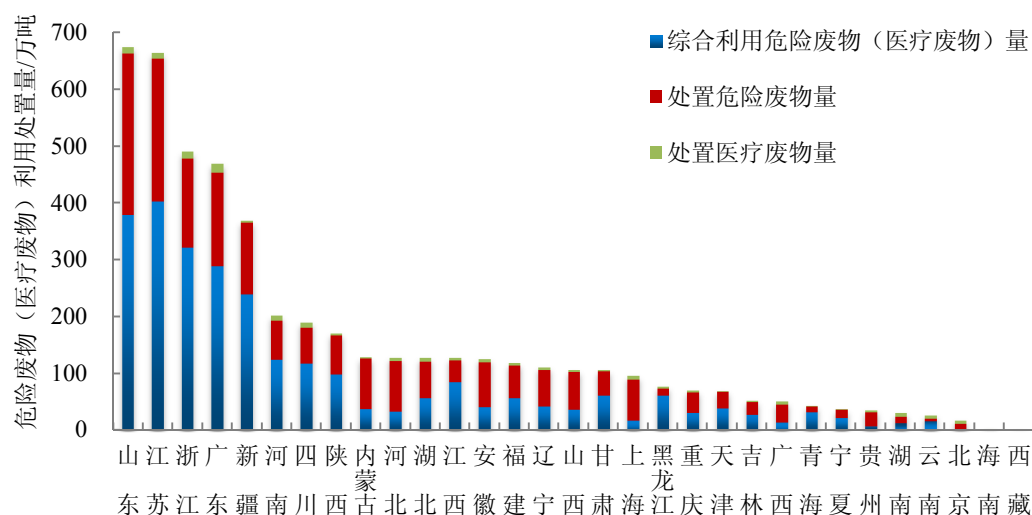


图 5-10 2024 年各地区危险废物（医疗废物）利用处置情况



6

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和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。2024 年，全国环境污染治理投资总额为 8037.4 亿元，占国内生产总值（GDP）的 0.6%，占全社会固定资产投资总额的 1.5%。其中，城市环境基础设施建设投资为 5210.0 亿元，老工业污染源治理投资为 479.8 亿元，建设项目竣工验收环保投资为 2347.6 亿元，分别占环境污染治理投资总额的 64.8%、6.0%和 29.2%。2024 年全国环境污染治理投资情况见表 6-1。

表 6-1 2024 年全国环境污染治理投资情况

项目	合计	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
投资额/亿元	8037.4	5210.0	479.8	2347.6
占比/%	—	64.8	6.0	29.2

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

2024 年，全国环境污染治理投资总额为 8037.4 亿元，除西藏、天津、青海、海南、吉林、宁夏外，其余 25 个地区环境污染治理投资超过 100 亿元。2024 年各地区环境污染治理投资情况见图 6-1。

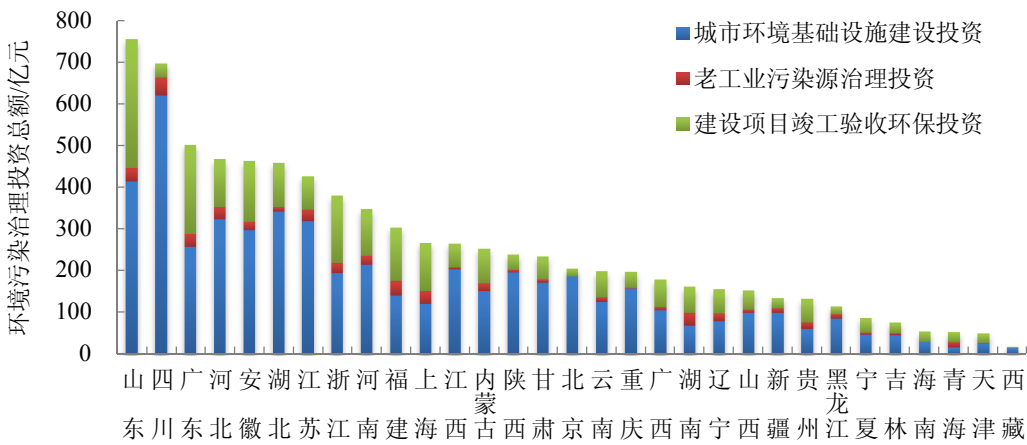


图 6-1 2024 年各地区环境污染治理投资情况

6.2 城市环境基础设施建设投资

2024 年，全国城市环境基础设施建设投资总额为 5210.0 亿元。其中，燃气工程建设投资为 478.9 亿元，集中供热工程建设投资为 551.1 亿元，排水工程建设投资为 2909.0 亿元，园林绿化工程建设投资为 867.5 亿元，市容环境卫生工程建设投资为 403.4 亿元，分别占城市环境基础设施建设投资总额的 9.2%、10.6%、55.8%、16.6%和 7.7%。2024 年全国城市环境基础设施建设投资情况见表 6-2。

表 6-2 2024 年全国城市环境基础设施建设投资情况

项目	合计	燃气	集中供热	排水	园林绿化	市容环境卫生
投资额/亿元	5210.0	478.9	551.1	2909.0	867.5	403.4
占比/%	—	9.2	10.6	55.8	16.6	7.7

6.3 老工业污染源治理投资

2024 年，全国老工业污染源治理施工项目为 4489 个。其中，废水、废气、固体废物、噪声和其他治理项目分别为 546 个、3314 个、96 个、31 个和 502 个，分别占本年施工项目数的 12.2%、73.8%、2.1%、0.7%和 11.2%。

老工业污染源治理投资总额为 479.8 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 74.5 亿元、323.2 亿元、19.5 亿元、0.4 亿元和 62.3 亿元，分别占老工业污染源治理投资额的 15.5%、67.4%、4.1%、0.1%和 13.0%。2024 年全国老工业污染源治理投资情况见表 6-3。

表 6-3 2024 年全国老工业污染源治理投资情况

项目	合计	废水	废气	固体废物	噪声	其他
投资额/亿元	479.8	74.5	323.2	19.5	0.4	62.3
占比/%	—	15.5	67.4	4.1	0.1	13.0

6.4 建设项目竣工验收环保投资

2024 年，全国建设项目竣工验收环保投资总额为 2347.6 亿元，占建设项目投资总额的 1.3%。其中，废水、废气、固体废物、噪声和其他环保投资分别为 566.9 亿

元、913.8 亿元、94.7 亿元、134.9 亿元和 637.3 亿元，分别占建设项目竣工验收环保投资总额的 24.1%、38.9%、4.0%、5.7%和 27.1%。2024 年全国建设项目竣工验收环保投资情况见表 6-4。

表 6-4 2024 年全国建设项目竣工验收环保投资情况

项目	合计	废水	废气	固体废物	噪声	其他
投资额/亿元	2347.6	566.9	913.8	94.7	134.9	637.3
占比/%	—	24.1	38.9	4.0	5.7	27.1



7

辐射环境水平

7.1 环境电离辐射

2024 年，全国环境电离辐射水平处于本底涨落范围内。环境 γ 辐射剂量率处于当地天然本底涨落范围内。空气中天然放射性核素铅-210、钋-210、镭-228 等活度浓度处于本底水平，人工放射性核素铯-90、铯-134、铯-137 等活度浓度未见异常。沉降物中天然放射性核素铅-210、镭-228 等日沉降量处于本底水平，人工放射性核素铯-90、铯-134、铯-137 等日沉降量未见异常。空气水分和降水中氡活度浓度未见异常。空气中人工放射性核素碘-131 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）中天然放射性核素铀和钍浓度、镭-226 活度浓度处于本底水平，人工放射性核素铯-90 和铯-137 活度浓度未见异常。地下水中天然放射性核素铀和钍浓度、铅-210、钋-210 和镭-226 活度浓度处于本底水平，总 α 、总 β 活度浓度符合《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）的Ⅲ类标准。城市集中式饮用水水源地水中总 α 、总 β 活度浓度处于本底水平。

管辖海域海水中氡、碳-14、铯-90、铯-134、铯-137 等活度浓度未见异常，沉积物中铯-90、铯-134、铯-137 等活度浓度未见异常。近岸海域海洋生物中氡、碳-14、铯-90、铯-134 和铯-137 等活度浓度未见异常。海水中铯-90 和铯-137 等相关人工放射性核素活度浓度远低于《海水水质标准》（GB 3097—1997）。

土壤中天然放射性核素铀-238、钍-232 和镭-226 等活度浓度处于本底水平，人工放射性核素铯-137 活度浓度未见异常。

7.2 核设施周围环境电离辐射

2024 年，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 γ 辐射剂量率，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范围内。评估结果显示，上述核设施运行对公众造成的辐射剂量远低于国家规定的剂量限值，未对环境安全和公众健康造成影响。

7.3 铀矿冶设施周围环境电离辐射

2024 年，铀矿冶设施周围环境 γ 辐射剂量率，空气、水、土壤和生物中与设施活动相关的放射性核素活度浓度总体处于历年范围内。

7.4 电磁辐射

2024 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辐射环境敏感目标处的电磁辐射水平总体符合《电磁环境控制限值》（GB 8702—2014）。

The background of the slide is a scenic landscape featuring rolling green hills, a dense forest of evergreen and deciduous trees, and a winding asphalt road that curves through the valley. A prominent blue vertical bar is positioned in the upper center of the image.

8

全国碳市场建设运行

8.1 全国碳排放权交易市场建设基本情况

2024 年 12 月 31 日，全国碳排放权交易市场第三个履约周期配额清缴及交易相关工作顺利结束。一年来，市场运行平稳有序，市场活力进一步提升，重点排放单位碳减排意识持续加强，配额清缴完成情况全面趋好，多项市场指标取得历史性突破，全国碳排放权交易市场推动全社会实现低成本减排功能不断显现。

截至 2024 年底，全国碳排放权交易市场配额累计成交量 6.3 亿吨，累计成交额 430.3 亿元。其中，2024 年配额成交量 1.88 亿吨、成交额 180.44 亿元，同比分别增长 44%、110%，交易规模持续扩大，创 2021 年市场启动以来新高。2024 年 4 月，交易价格首次突破百元大关。

第三个履约周期纳入全国碳排放权交易市场的重点排放单位共计 2096 家，应清缴配额总量 52.44 亿吨，实际清缴量 52.43 亿吨，配额清缴完成率 99.98%，企业履约率创历史最优水平。

全国碳排放权交易市场经过四年多建设运行，制度体系日趋完善，国务院颁布实施《碳排放权交易管理暂行条例》，作为我国应对气候变化领域的首部专门法规，进一步加强了碳市场的法制保障；数据质量持续改善，数据准确性、规范性、时效性显著提升，基本满足了市场健康平稳运行的需要；市场活力稳步提升，价格“指挥棒”作用逐步显现。全国碳排放权交易市场已经成为推进碳达峰、碳中和的有力举措。

8.2 全国温室气体自愿减排交易市场启动

2024 年 1 月，全国温室气体自愿减排交易市场正式启动，丁薛祥副总理出席启动仪式，标志着我国包括强制市场和自愿市场的全国碳市场体系基本构建完成，将利用市场机制激励更多行业企业参与温室气体减排行动。同年，在首批发布的造林碳汇、红树林营造、深远海海上风电、并网光热发电等 4 项方法学的基础上，生态环境部联合国家能源局、国家矿山局、交通运输部编制印发煤矿低浓度瓦斯利用、公路隧道照明系统节能方法学，完成市场首次扩大支持领域。生态环境部指导交易机构发布公告明确交易主体、交易方式，与国家能源局联合印发自愿减排交易机制与绿证衔接通知。市场监管总局会同生态环境部批准能源产业、林业碳汇领域首批 5 家审定与核查机构，中国认证认可协会完成第一批温室气体自愿减排项目核查员注册，全国温室气体自愿减排交易市场涵盖注册登记、交易、审定与核查等全链条制度体系基本构建完成。2024 年 12 月 3 日，首个温室气体自愿减排项目成功登记，标志着全国温室气体自愿减排交易市场推动减排项目

落地取得实质进展。

全国温室气体自愿减排交易市场实现稳起步、稳运行，有效促进了我国绿色低碳发展。一是为我国控排企业提供更多样化的减排选择，有效降低企业减排成本，推动实现碳市场低成本降碳的政策目标。二是充分发挥市场机制的激励作用，为减排机理清晰、降碳效果好但减排成本较高的项目提供了额外资金支持，对激励我国更广泛的行业企业参与绿色低碳转型、加快发展新质生产力具有重要意义，为我国实现碳达峰、碳中和目标提供了有力支持。三是成为生态产品价值实现机制的主要渠道，是“绿水青山就是金山银山”理念的直接体现。