

---

# 2021 年重庆市生态环境 统计年报

重庆市生态环境局

2022 年 12 月

# 目录

1 基本情况 .....	1
1.1 调查对象 .....	1
1.2 主要污染物排放情况 .....	2
2 废水主要污染物排放情况 .....	3
2.1 废水中主要污染物排放情况 .....	3
2.2 各地区工业废水中主要污染物排放情况 .....	6
2.3 各行业废水中主要污染物排放情况 .....	8
3 废气主要污染物排放情况 .....	12
3.1 废气中主要污染物排放情况 .....	14
3.2 各地区工业废气中主要污染物排放情况 .....	16
3.3 各行业废气中主要污染物排放情况 .....	21
4 工业固体废物产生及处理情况 .....	23
4.1 一般工业固体废物和危险废物产生及利用处置情况 .....	25
4.2 一般工业固体废物和危险废物区域分布情况 .....	25
4.3 一般工业固体废物和危险废物行业分布情况 .....	28

# 1 基本情况

## 1.1 调查对象

根据生态环境部《排放源统计调查制度（国统制〔2021〕18号）》，环境统计调查对象为2021年有污染物产生或排放的工业源、农业源、生活源、移动源以及集中式污染治理设施。工业源调查范围为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水的生产和供应业3个门类中的全部工业企业（不含军队企业）。农业源调查范围为种植业、畜禽养殖业和水产养殖业，其中畜禽养殖业主要包括生猪、奶牛、肉牛、蛋鸡、肉鸡五类畜种的规模养殖场及规模以下养殖户。生活源废水污染统计范围涵盖居民生活和《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中的第三产业；废气污染统计范围涵盖居民生活和《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中的第三产业、第一产业中的05大类行业和工业源废气非重点调查单位。移动源调查范围为载客汽车、载货汽车、三轮汽车及低速货车、摩托车。集中式污染治理设施调查范围为污水处理厂、生活垃圾处理厂、危险废物（医疗废物）集中处理厂，其中，污水处理厂包括城镇污水处理厂、工业废水集中处理厂（不包括企业内部自建自用废水处理厂）、其他污水处理设施和农村集中式污水处理设施。

以第二次全国污染源普查名录库为总体样本，按照重点调查单位筛选原则，2021年重庆市共筛选3647家重点调查单位。其

中工业源 2735 家；集中式污染治理设施 912 家，包括 826 家污水处理厂、45 家生活垃圾处理厂、41 家危险废物（医疗废物）集中处理厂。

*注：农业源、生活源以及移动源均以全市作为单位进行综合调查，不对具体单位逐一详查，故未纳入调查单位数统计。*

## 1.2 主要污染物排放情况

全市共排放废水 15.02 亿吨，其中工业源排放 1.63 亿吨，生活源排放 13.37 亿吨，集中式污染治理设施（注：集中式污染治理设施统计排放量时不包括污水处理厂，下同）排放 243.53 万吨。废水主要污染物化学需氧量排放 33.82 万吨，氨氮排放 1.96 万吨，总氮排放 5.93 万吨，总磷排放 4964.28 吨（注：2021 年废水污染物排放统计包含农村生活源）。

废气主要污染物二氧化硫排放 5.06 万吨，氮氧化物排放 15.76 万吨，颗粒物排放 5.80 万吨，挥发性有机物排放 11.22 万吨。

全市一般工业固体废物产生量 2267.26 万吨，综合利用量 1884.16 万吨，综合利用率 81.9%；危险废物产生量 97.20 万吨，利用处置量 98.19 万吨（含利用处置往年贮存量），无倾倒丢弃量。

## 2 废水主要污染物排放情况

### 2.1 废水中主要污染物排放情况

#### 2.1.1 废水排放情况

全市共排放废水 15.02 亿吨，其中工业源排放 1.63 亿吨，占全市废水排放总量的 10.8%；生活源排放 13.37 亿吨，占全市废水排放总量的 89.0%，集中式污染治理设施排放 243.53 万吨，占全市废水排放总量的 0.2%。

2021 年全市各类源废水排放量分布情况见图 2-1。

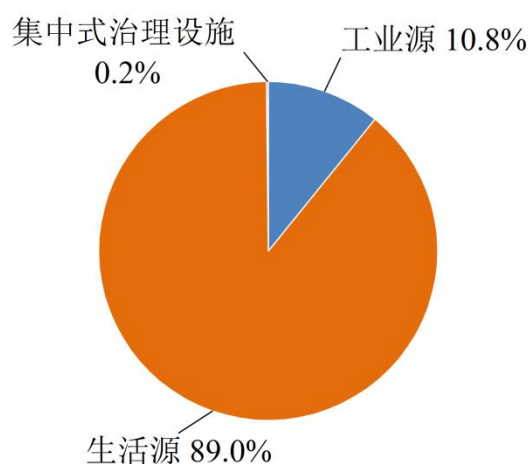


图 2-1 2021 年全市各类源废水排放量分布情况

#### 2.1.2 化学需氧量排放情况

2021 年全市化学需氧量排放 33.82 万吨。其中工业源排放 8899.35 吨，占全市排放总量的 2.6%；生活源排放 12.67 万吨，占全市排放总量的 37.5%；农业源排放 20.25 万吨，占全市排放总量的 59.9%，集中式污染治理设施排放 75.97 吨。

2021 年全市各类源化学需氧量排放量分布情况见图 2-2。

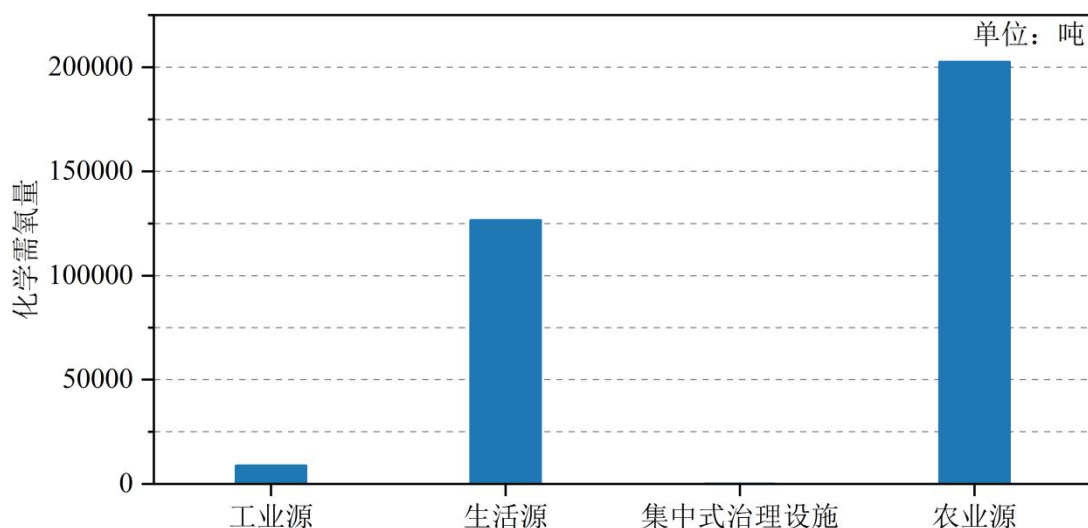


图 2-2 2021 年全市各类源化学需氧量排放量分布情况

### 2.1.3 氨氮排放情况

2021 年全市氨氮排放量为 1.96 万吨。其中工业源排放 411.18 吨，占全市排放总量的 2.1%；生活源排放 1.55 万吨，占全市排放总量的 79.3%；农业源排放 3633.76 吨，占全市排放总量的 18.6%；集中式污染治理设施排放 7.52 吨。

2021 年全市各类源氨氮排放量分布情况见图 2-3。

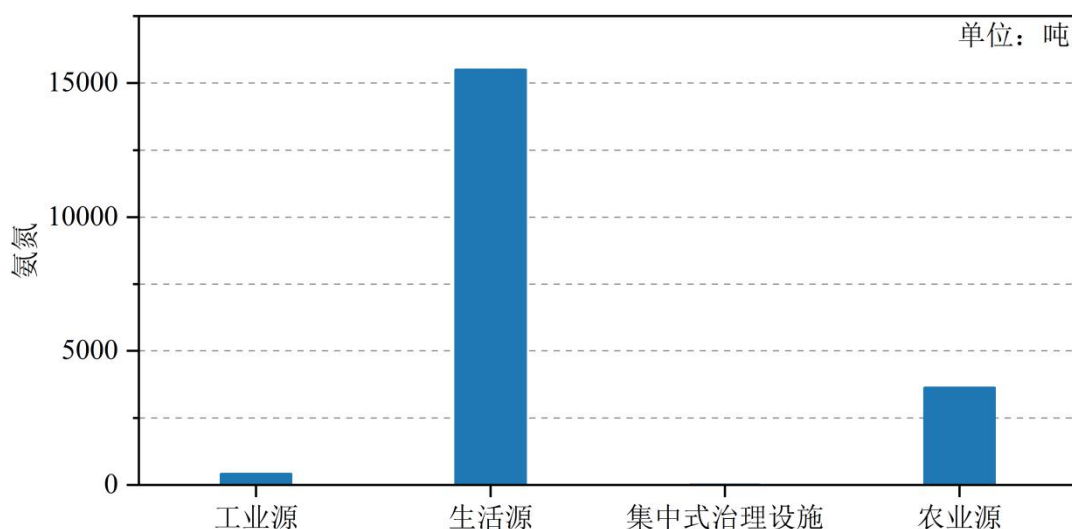


图 2-3 2021 年全市各类源氨氮排放量分布情况

## 2.1.4 总氮排放情况

2021 年全市总氮排放量为 5.93 万吨。其中工业源排放 2644.13 吨，占全市排放总量的 4.5%；生活源排放 2.97 万吨，占全市排放总量的 50.1%；农业源排放 2.70 万吨，占全市排放总量的 45.4%；集中式污染治理设施排放 29.30 吨。

2021 年全市各类源总氮排放量分布情况见图 2-4。

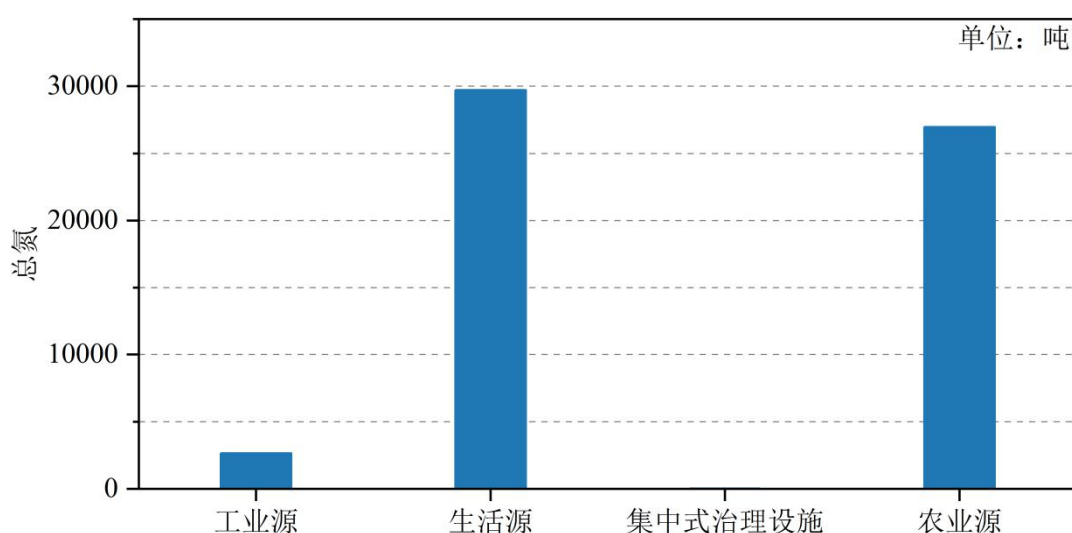


图 2-4 2021 年全市各类源总氮排放量分布情况

## 2.1.5 总磷排放情况

2021 年全市总磷排放量为 4964.28 吨。其中工业源排放 95.24 吨，占全市排放总量的 1.9%；生活源排放 1009.00 吨，占全市排放总量的 20.3%；农业源排放 3858.27 吨，占全市排放总量的 77.7%；集中式污染治理设施排放 1.77 吨。

2021 年全市各类源总磷排放量分布情况见图 2-5。

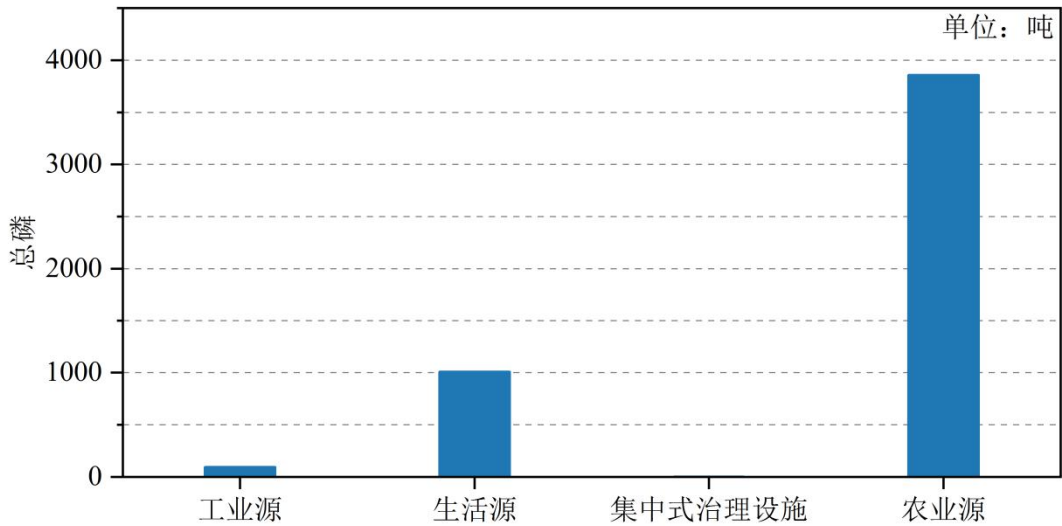


图 2-5 2021 年全市各类源总磷排放量分布情况

## 2.2 各地区工业废水中主要污染物排放情况

根据《排放源统计技术规定（国统制〔2021〕18号）》，2021年环境统计直辖市的生活源、农业源废水污染物均以全市为单位进行调查与核算，因此本报告仅给出全市各区县重点调查企业废水及主要污染物排放情况（见表 2-1）。

2021年全市重点调查统计 2735 家工业企业，排放废水 1.63 亿吨。其中，主城都市区工业废水排放 1.54 亿吨，占 94.5%；渝东北三峡库区城镇群工业废水排放 780.19 万吨，占 4.8%；渝东南武陵山区城镇群工业废水排放 120.55 万吨，占 0.7%。工业废水排放量居前 5 位的区县依次为长寿区、永川区、江津区、两江新区和涪陵区，共排放 1.01 亿吨，占全市工业源重点调查企业排放总量的 61.9%。

全市重点调查企业排放化学需氧量 7859.94 吨。其中，主城都市区工业化学需氧量排放 7188.01 吨，占 91.5%；渝东北三峡库区城镇群工业化学需氧量排放 341.82 吨，占 4.3%；渝东南武



陵山区城镇群工业化学需氧量排放 330.13 吨，占 4.2%。化学需氧量排放量居前 5 位的区县依次为永川区、江津区、长寿区、两江新区和涪陵区，共排放 4395.57 吨，占全市工业源重点调查企业排放总量的 55.9%。

全市重点调查企业氨氮排放 375.56 吨。其中，主城都市区工业氨氮排放 342.10 吨，占 91.1%；渝东北三峡库区城镇群工业氨氮排放 26.43 吨，占 7.0%；渝东南武陵山区城镇群工业氨氮排放 7.02 吨，占 1.9%。氨氮排放量居前 5 位的区县依次为巴南区、永川区、南川区、两江新区和长寿区，共排放 203.57 吨，占全市工业源重点调查企业排放总量的 54.2%。

全市重点调查企业总氮排放 2063.98 吨。其中，主城都市区工业总氮排放 1799.53 吨，占 87.2%；渝东北三峡库区城镇群工业总氮排放 247.00 吨，占 12.0%；渝东南武陵山区城镇群工业总氮排放 17.46 吨，占 0.8%。总氮排放量居前 5 位的区县依次为南川区、巴南区、万州区、涪陵区和渝北区，共排放 1204.99 吨，占全市工业源重点调查企业排放总量的 58.4%。

全市重点调查企业总磷排放 80.67 吨。其中，主城都市区工业总磷排放 72.34 吨，占 89.7%；渝东北三峡库区城镇群工业总磷排放 6.94 吨，占 8.6%；渝东南武陵山区城镇群工业总磷排放 1.40 吨，占 1.7%。总磷排放量居前 5 位的区县依次为渝北区、两江新区、长寿区、江津区和巴南区，共排放 49.85 吨，占全市工业源重点调查企业排放总量的 61.7%。

表 2-1 2021 年全市重点调查企业废水主要污染物排放情况

区县名称	工业企业数 (个)	工业废水 排放量 (万吨)	化学需氧 量排放量 (吨)	氨氮排 放量 (吨)	总氮排 放量 (吨)	总磷排 放量 (吨)
全市	2735	16268.34	7859.94	375.56	2063.98	80.67
主城都市区	2047	15367.61	7188.01	342.10	1799.53	72.34
中心城区	571	5787.05	2807.68	154.50	744.22	43.67
主城新区	1476	9580.56	4380.33	187.60	1055.31	28.66
渝东北三峡库区城镇群	564	780.19	341.81	26.43	247.00	6.94
渝东南武陵山区城镇群	124	120.55	330.13	7.02	17.46	1.40
万州区	112	311.41	60.99	8.96	188.80	2.18
涪陵区	135	1433.11	541.12	16.90	160.59	1.76
渝中区	2	116.41	24.91	0.67	11.45	0.51
大渡口区	19	121.34	374.30	2.90	7.60	0.41
江北区	32	104.56	125.83	5.93	23.74	0.94
沙坪坝区	28	201.89	75.58	2.57	21.76	1.92
九龙坡区	53	253.45	197.24	12.66	29.55	2.62
南岸区	61	470.41	142.17	5.02	49.98	2.01
北碚区	60	113.59	44.79	1.88	6.67	0.55
綦江区 (含万盛)	61	84.64	19.78	0.54	4.76	1.35
大足区 (含双桥)	157	164.32	44.72	3.14	7.90	0.32
渝北区	74	1239.89	377.40	9.58	159.54	13.90
巴南区	88	997.52	512.40	56.49	260.21	4.70
黔江区	29	57.85	95.40	4.13	6.58	0.32
长寿区	104	2910.49	830.69	27.49	147.62	11.90
江津区	217	1710.23	1100.74	26.06	154.39	5.63
合川区	167	284.48	340.86	17.48	27.73	2.45
永川区	130	2340.38	1178.41	45.12	90.38	2.16
南川区	58	111.07	40.91	43.81	435.85	0.37
璧山区	138	189.94	74.92	1.18	2.92	1.13
铜梁区	143	98.51	42.15	1.02	2.99	0.26
潼南区	69	115.67	139.31	3.88	11.20	1.11
荣昌区	97	137.72	26.73	0.99	8.99	0.22
开州区	66	77.53	40.52	2.94	6.46	0.37
梁平区	65	92.95	12.25	0.16	4.99	0.14
武隆区	26	14.35	213.19	1.64	7.50	0.47

区县名称	工业企业数 (个)	工业废水 排放量 (万吨)	化学需氧 量排放量 (吨)	氨氮排 放量 (吨)	总氮排 放量 (吨)	总磷排 放量 (吨)
两江新区	91	1656.44	744.61	30.66	106.85	13.72
重庆高新区	63	511.55	188.45	26.14	66.89	2.39
城口县	6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
丰都县	27	118.85	71.64	5.12	12.99	1.71
垫江县	102	132.12	48.79	5.37	22.66	1.26
忠县	79	14.93	23.09	0.77	2.13	0.10
云阳县	40	23.37	14.31	0.93	3.19	0.31
奉节县	40	2.54	5.15	0.36	1.55	0.19
巫山县	16	1.39	20.65	0.53	1.51	0.23
巫溪县	11	5.09	44.41	1.30	2.72	0.46
石柱县	32	33.94	10.48	0.93	2.07	0.26
秀山县	11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
酉阳县	15	10.06	9.09	0.25	1.22	0.34
彭水县	11	4.34	1.97	0.07	0.09	0.00

## 2.3 各行业废水中主要污染物排放情况

### 2.3.1 废水排放

2021 年全市重点调查统计的 2735 家工业企业中，废水排放量前 5 位的行业依次是造纸和纸制品业，化学原料和化学制品制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，水的生产和供应业，黑色金属冶炼和压延加工业，共排放 1.15 亿吨，占全市工业源重点调查企业排放总量的 70.6%。

### 2.3.2 化学需氧量排放

化学需氧量排放量前 5 位的行业依次是造纸和纸制品业，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，水的生产和供应业，共排放 5343.22 吨，占全市工业源重点调查企业排放总量的 68.0%。

### 2.3.3 氨氮排放

氨氮排放量居前的 5 个行业依次是化学原料和化学制品制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，造纸和纸制品业，有色金属冶炼和压延加工业，农副食品加工业，共排放 257.99 吨，占全市工业源重点调查企业排放总量的 68.7%。

### 2.3.4 总氮排放

总氮排放量居前的 5 个行业依次是化学原料和化学制品制造业，农副食品加工业，水的生产和供应业，造纸和纸制品业，计算机、通信和其他电子设备制造业，共排放 1730.23 吨，占全市工业源重点调查企业排放总量的 83.8%。

### 2.3.5 总磷排放

总磷排放量居前的 5 个行业依次是农副食品加工业，计算机、通信和其他电子设备制造业，水的生产和供应业，医药制造业，化学原料和化学制品制造业，共排放 64.31 吨，占全市工业源重点调查企业排放总量的 79.7%。

2021 年工业废水及主要污染物排放量行业分布见表 2-2。

表 2-2 2021 年全市重点调查企业废水主要污染物分行业排放

行业名称	企业数 (个)	工业废水排放量 (万吨)	化学需氧量排放 量(吨)	氨氮排放量 (吨)	总氮排放量 (吨)	总磷排放量 (吨)
农、林、牧、渔专业及辅助性活动	1	0.19	0.08	--	--	--
煤炭开采和洗选业	3	0.14	--	--	--	--
石油和天然气开采业	10	26.82	26.52	0.05	0.14	--
有色金属矿采选业	1	0.02	0.01	--	--	--
非金属矿采选业	43	0.66	--	--	--	--
农副食品加工业	306	836.76	894.47	37.29	285.06	25.32
食品制造业	73	481.92	340.64	25.63	77.18	2.91
酒、饮料和精制茶制造业	130	251.47	198.72	11.86	32.90	1.81
烟草制品业	6	11.22	64.54	2.61	2.61	--
纺织业	18	128.16	73.37	1.33	8.31	0.30
纺织服装、服饰业	2	1.61	0.16	--	0.14	--
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	16	1.14	1.55	0.27	0.47	0.01
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	36	8.21	13.77	1.80	2.00	0.02
家具制造业	31	5.47	2.61	0.18	0.25	0.01
造纸和纸制品业	41	3598.39	1832.48	47.60	179.45	1.38
印刷和记录媒介复制业	52	11.34	5.95	0.95	1.36	0.04
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	1	--	--	--	--	--
石油、煤炭及其他燃料加工业	6	48.09	14.78	0.43	0.63	0.01
化学原料和化学制品制造业	161	3047.61	1158.46	74.30	897.21	5.66

行业名称	企业数 (个)	工业废水排放量 (万吨)	化学需氧量排放 量(吨)	氨氮排放量 (吨)	总氮排放量 (吨)	总磷排放量 (吨)
医药制造业	79	497.11	159.35	3.41	36.69	9.62
化学纤维制造业	1	14.46	7.97	0.14	2.19	--
橡胶和塑料制品业	94	74.45	16.87	0.68	3.86	0.13
非金属矿物制品业	659	359.29	425.63	5.01	10.34	0.12
黑色金属冶炼和压延加工业	29	930.23	194.03	16.56	18.47	1.63
有色金属冶炼和压延加工业	61	145.75	73.75	43.38	55.77	0.03
金属制品业	235	368.19	122.22	5.50	18.99	2.38
通用设备制造业	100	155.79	166.97	3.61	5.96	0.94
专用设备制造业	21	28.05	20.62	0.01	0.14	--
汽车制造业	208	752.79	351.09	10.13	35.21	3.21
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	87	210.62	128.25	2.96	8.75	1.15
电气机械和器材制造业	41	148.48	18.30	0.24	1.27	1.15
计算机、通信和其他电子设备制造业	72	2114.64	831.12	55.42	167.39	13.46
仪器仪表制造业	6	14.27	2.49	0.38	0.49	0.10
其他制造业	6	23.50	12.49	1.58	2.13	0.03
废弃资源综合利用业	32	12.49	24.29	1.90	2.92	0.01
金属制品、机械和设备修理业	1	4.02	2.70	0.01	0.02	0.01
电力、热力生产和供应业	30	160.01	46.94	2.70	4.54	0.05
燃气生产和供应业	1	0.31	0.07	--	0.03	--
水的生产和供应业	35	1794.65	626.69	17.64	201.12	10.25

### 3 废气主要污染物排放情况

#### 3.1 废气中主要污染物排放情况

##### 3.1.1 二氧化硫排放

2021 年全市二氧化硫排放量为 5.06 万吨，其中工业源排放 4.17 万吨，占全市排放总量的 82.5%；生活源排放 8856.02 吨，占全市排放总量的 17.5%；集中式污染治理设施排放 25.36 吨。

2021 年全市各类源二氧化硫排放量分布情况见图 3-1（注：机动车、农业源无二氧化硫排放量统计）

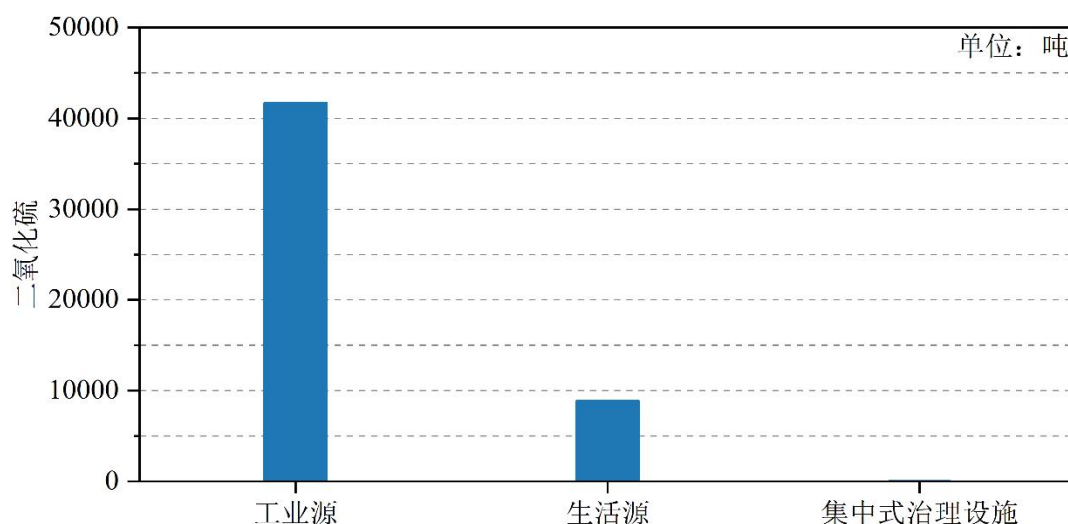


图 3-1 2021 年全市各类源二氧化硫排放量分布情况

##### 3.1.2 氮氧化物排放

2021 年全市氮氧化物排放量为 15.76 万吨。其中工业源排放 7.00 万吨，占全市排放总量的 44.4%；生活源排放 6530.16 吨，占全市排放总量的 4.1%；机动车排放 8.10 万吨，占全市排放总量的 51.4%；集中式污染处理设施排放 46.06 吨。



2021 年全市各类源氮氧化物排放量分布情况见图 3-2。

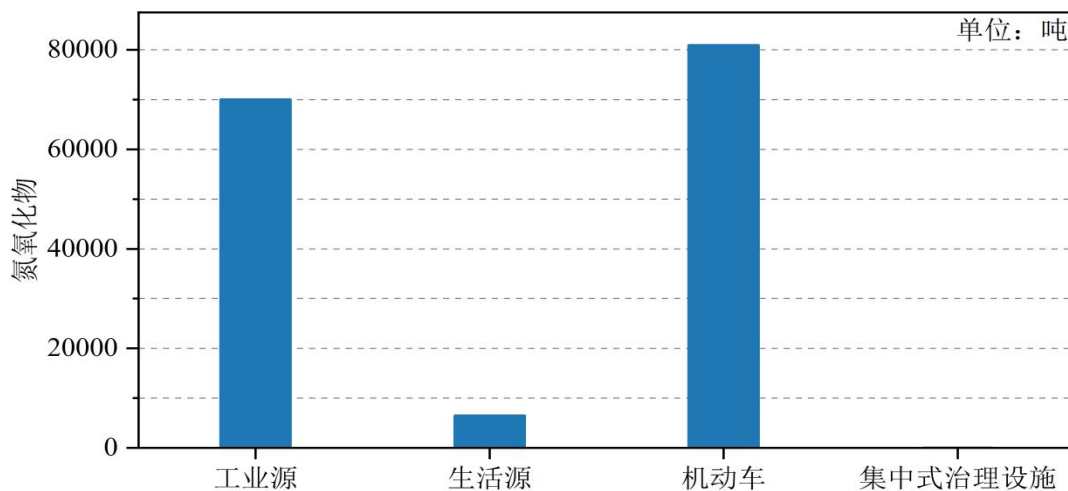


图 3-2 2021 年全市各类源氮氧化物排放量分布情况

### 3.1.3 颗粒物排放

2021 年全市颗粒物排放量为 5.80 万吨。其中工业源排放 4.62 万吨，占全市排放总量的 79.6%；生活源排放 1.09 万吨，占全市排放总量的 18.8%；机动车排放 940.82 吨，占全市排放总量的 1.6%；集中式污染治理设施排放 8.46 吨。

2021 年全市各类源颗粒物排放量分布情况见图 3-3。

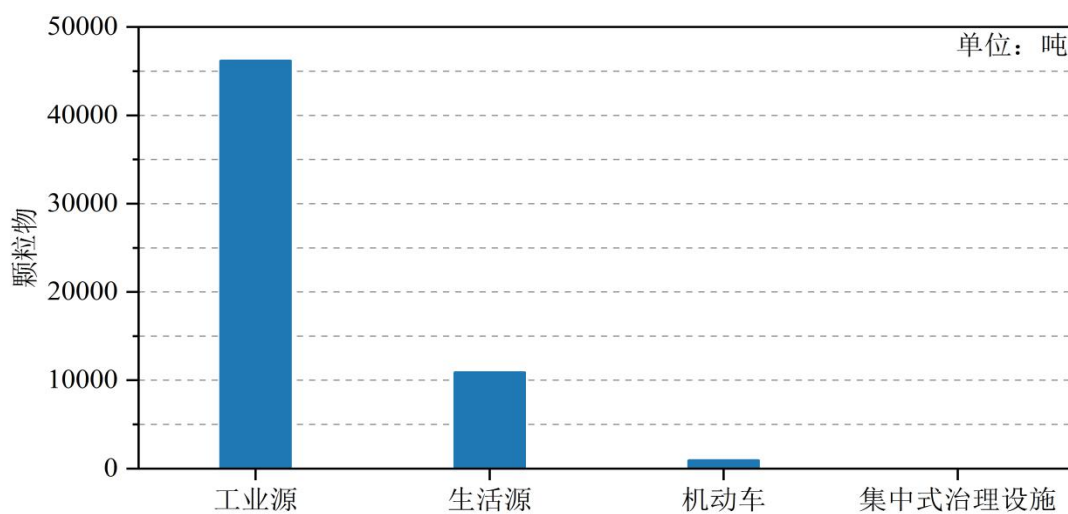


图 3-3 2021 年全市各类源颗粒物排放量分布情况

### 3.1.4 挥发性有机物排放

2021 年全市挥发性有机物排放量为 11.22 万吨。其中工业源排放 4.25 万吨，占全市排放总量的 37.9%；生活源排放 3.67 万吨，占全市排放总量的 32.7%；机动车排放 3.30 万吨，占全市排放总量的 29.4%。

2021 年全市各类源挥发性有机物排放量分布情况见图 3-4。

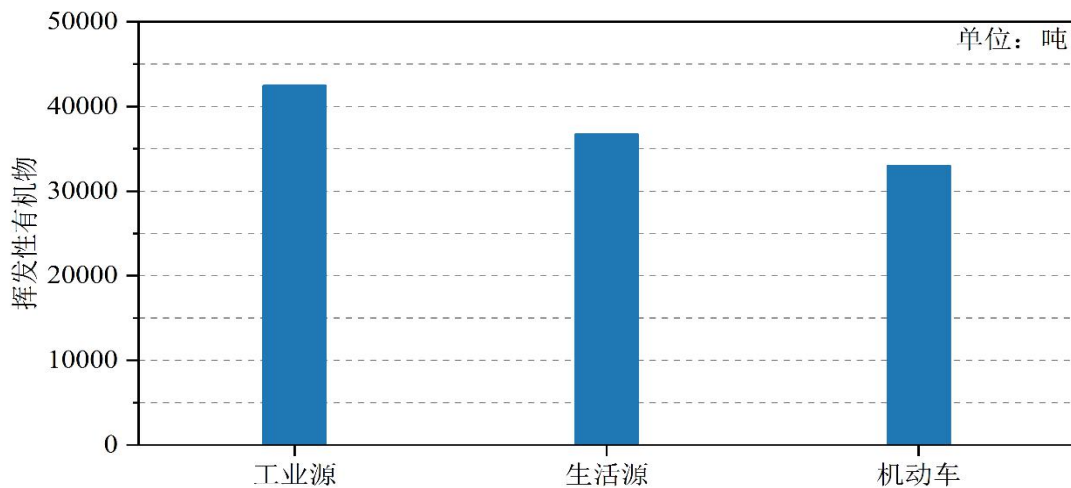


图 3-4 2021 年全市各类源挥发性有机物排放量分布情况

## 3.2 各地区工业废气中主要污染物排放情况

根据《排放源统计技术规定（国统制〔2021〕18号）》，2021 年环境统计工业源非重点废气污染物与生活源合并，直辖市的生活源和机动车均以全市为单位进行调查与核算，因此本报告仅给出 2021 年全市各区县工业源废气主要污染物排放情况（见表 3-1）。

2021 年全市工业二氧化硫排放量 4.17 万吨。其中，主城都市区工业二氧化硫排放 3.14 万吨，占 75.3%；渝东北三峡库区城镇群工业二氧化硫排放 7984.41 吨，占 19.2%；渝东南武陵山区城镇群工业二氧化硫排放 2305.40 吨，占 5.5%。二氧化硫排放量居前 5 位的区县依次是长寿区、綦江区（含万盛经开区）、涪陵区、江津区和开州区，共排放 2.21 万吨，占全市工业源排放总量的 53.0%。

全市工业氮氧化物排放量 7.00 万吨。其中，主城都市区工业氮氧化物排放 5.16 万吨，占 73.7%；渝东北三峡库区城镇群工业氮氧化物排放 1.48 万吨，占 21.2%；渝东南武陵山区城镇群工业氮氧化物排放 3572.56 吨，占 5.1%。氮氧化物排放量居前 5 位的区县依次是长寿区、江津区、丰都县、綦江区（含万盛经开区）、合川区，共排放 3.48 万吨，占全市工业源排放总量的 49.8%。

全市工业颗粒物排放量 4.62 万吨。其中，主城都市区工业颗粒物排放 2.99 万吨，占 64.8%；渝东北三峡库区城镇群工业颗粒物排放 1.22 万吨，占 26.4%；渝东南武陵山区城镇群工业颗粒物排放 4079.33 吨，占 8.8%。颗粒物排放量居前 5 位的区县依次是长寿区、丰都县、合川区、开州区和涪陵区，共排放 2.02 万吨，占全市工业源排放总量的 43.8%。

全市工业挥发性有机物排放量 4.25 万吨。其中，主城都市区工业挥发性有机物排放 3.86 万吨，占 90.7%；渝东北三峡库区城镇群工业挥发性有机物排放 3524.83 吨，占 8.3%；渝东南武陵山区城镇群工业挥发性有机物排放 423.34 吨，占 1.0%。挥发性

有机物排放量居前 5 位的区县依次是长寿区、涪陵区、两江新区、江津区、巴南区，共排放 2.92 万吨，占全市工业源排放总量的 68.6%。

表 3-1 2021 年全市各区县工业废气主要污染物排放情况

区县名称	企业数 (个)	废气排 放量(亿 立方米)	二氧化 硫排放 量(吨)	氮氧化 物排放 量(吨)	颗粒物 排放量 (吨)	挥发性有 机物排放 量(吨)
全市	2735	12983.59	41733.34	70029.19	46178.35	42502.81
主城都市区	2047	10836.90	31443.52	51622.37	29912.96	38554.64
中心城区	571	2404.33	2817.90	7958.15	5009.90	8849.43
主城新区	1476	8432.57	28625.62	43664.22	24903.06	29705.22
渝东北三峡库区城镇群	564	1636.17	7984.41	14834.26	12186.07	3524.83
渝东南武陵山区城镇群	124	510.52	2305.40	3572.56	4079.33	423.34
万州区	112	601.70	2097.70	3181.86	1192.90	1871.00
涪陵区	135	869.10	3675.57	3546.93	3038.83	9285.00
渝中区	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
大渡口区	19	80.08	519.75	1218.19	1617.10	112.75
江北区	32	103.46	4.05	16.23	38.35	135.67
沙坪坝区	28	37.36	108.74	579.42	598.21	64.50
九龙坡区	53	330.17	1255.71	484.77	816.39	813.94
南岸区	61	38.60	40.51	60.06	110.54	344.87
北碚区	60	247.41	325.25	828.23	802.05	181.08
綦江区(含万盛)	61	932.74	5399.77	5103.67	2703.76	1594.38
大足区(含双桥)	157	460.88	434.50	354.76	499.34	761.21
渝北区	74	174.84	62.90	526.11	93.51	408.38
巴南区	88	267.13	403.37	3653.76	576.10	2146.75
黔江区	29	78.77	351.09	1087.23	1552.74	313.13
长寿区	104	3435.24	7767.15	13552.48	6037.01	9520.49
江津区	217	883.45	3090.60	6236.55	2881.49	4065.85
合川区	167	769.34	1541.94	4313.23	3741.91	393.34
永川区	130	312.68	1791.90	2795.40	1291.88	1225.96
南川区	58	316.71	1746.66	3276.24	1456.78	745.08
璧山区	138	105.32	896.38	1493.40	1029.44	1017.99
铜梁区	143	94.57	692.66	822.03	1700.24	594.07
潼南区	69	118.35	985.16	1136.52	387.88	40.86
荣昌区	97	134.19	603.34	1033.01	134.51	460.99
开州区	66	190.16	2184.40	1496.77	3128.68	479.00
梁平区	65	56.34	371.09	914.64	644.72	31.15
武隆区	26	54.40	61.61	88.06	640.87	1.61

区县名称	企业数 (个)	废气排 放量(亿 立方米)	二氧化 硫排放 量(吨)	氮氧化 物排放 量(吨)	颗粒物 排放量 (吨)	挥发性有 机物排放 量(吨)
两江新区	91	883.85	46.70	458.49	198.64	4156.06
重庆高新区	63	241.44	50.92	132.91	159.02	485.43
城口县	6	4.08	13.89	82.16	65.44	0.12
丰都县	27	315.54	1496.68	5642.32	4300.03	480.40
垫江县	102	75.41	204.19	364.59	361.77	384.85
忠县	79	177.25	97.97	1534.42	1946.03	221.93
云阳县	40	31.56	220.09	200.63	139.14	49.96
奉节县	40	168.45	1153.35	1304.55	354.72	3.10
巫山县	16	4.84	126.00	82.98	18.84	3.26
巫溪县	11	10.84	19.06	29.34	33.80	0.06
石柱县	32	169.91	490.08	773.86	674.73	47.37
秀山县	11	64.12	1180.31	1018.10	426.72	3.64
酉阳县	15	117.02	177.49	236.64	249.10	52.42
彭水县	11	26.31	44.82	368.68	535.17	5.17

### 3.3 各行业废气中主要污染物排放情况

#### 3.3.1 二氧化硫排放情况

2021 年全市二氧化硫排放量最大的行业为非金属矿物制品业，二氧化硫排放量 1.38 万吨，占全市工业源排放总量的 33.0%；第二位是电力、热力生产和供应业，二氧化硫排放量 9053.81 吨，占全市工业源排放总量的 21.7%；其后是有色金属冶炼和压延加工业，二氧化硫排放量 6047.20 吨，占全市工业源排放总量的 14.5%。以上 3 个行业二氧化硫排放量共计 2.89 万吨，占全市工业源排放总量的 69.2%。

#### 3.3.2 氮氧化物排放情况

全市氮氧化物排放量最大的行业为非金属矿物制品业，氮氧化物排放量 3.18 万吨，占全市工业源排放总量的 45.4%；第二位是电力、热力生产和供应业，氮氧化物排放量 1.33 万吨，占全市工业源排放总量的 19.0%；其后是黑色金属冶炼及压延加工行业，氮氧化物排放量 1.00 万吨，占全市工业源排放总量的 14.3%。以上 3 个行业氮氧化物排放量共计 5.51 万吨，占全市工业源排放总量的 78.7%。

#### 3.3.3 颗粒物排放情况

全市颗粒物排放量最大的行业为非金属矿物制品业，颗粒物排放量 2.96 万吨，占全市工业源排放总量的 64.1%；其次是黑色金属冶炼和压延加工业，颗粒物排放 4410.31 万吨，占全市工业源排放总量的 9.6%；其后是电力、热力生产和供应业，颗粒物

排放量 4274.40 吨，占全市工业源排放总量的 9.3%。以上 3 个行业共排放颗粒物 3.83 万吨，占全市工业源排放总量的 82.9%。

#### **3.3.4 挥发性有机物排放情况**

全市挥发性有机物排放量最大的行业为化学原料和化学制品制造业，挥发性有机物排放量 1.43 万吨，占全市工业源排放总量的 33.6%；其次是汽车制造业，挥发性有机物排放量 4133.82 吨，占全市工业源排放总量的 9.7%；其后是医药制造业，挥发性有机物排放 3646.35 吨，占全市工业源排放总量的 8.6%。以上 3 个行业共排放挥发性有机物 2.20 万吨，占全市工业源排放总量的 51.9%。

2021 年工业废气主要污染物排放量行业分布情况见表 3-2。



表 3-2 2021 年全市工业废气主要污染物分行业排放

行业名称	企业数 (个)	废气排放量(亿 立方米)	二氧化硫排 放量(吨)	氮氧化物排放 量(吨)	颗粒物排放 量(吨)	挥发性有机物排 放量(吨)
农、林、牧、渔专业及辅助性活动	1	0.01	0.10	0.01	0.01	--
煤炭开采和洗选业	3	2.14	--	--	30.39	--
石油和天然气开采业	10	24.56	1790.84	42.24	4.77	125.68
有色金属矿采选业	1	--	--	--	--	--
非金属矿采选业	43	51.01	17.15	9.48	576.24	--
农副食品加工业	306	17.75	76.04	113.18	77.24	724.72
食品制造业	73	52.43	257.74	419.64	87.41	8.89
酒、饮料和精制茶制造业	130	5.61	32.84	42.15	46.81	6.08
烟草制品业	6	1.41	0.47	14.66	557.20	1.63
纺织业	18	2.63	4.20	15.78	3.24	2.73
纺织服装、服饰业	2	0.05	0.02	0.67	0.00	0.07
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	16	2.89	0.23	0.88	91.26	123.25
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	36	83.87	35.29	54.37	138.07	914.54
家具制造业	31	48.84	0.00	0.06	52.81	176.51
造纸和纸制品业	41	149.38	719.44	1195.75	252.24	3058.32
印刷和记录媒介复制业	52	56.92	0.77	4.28	0.45	2105.60
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	1	4.80	--	--	--	33.36
石油、煤炭及其他燃料加工业	6	8.18	6.05	62.59	14.15	146.07
化学原料和化学制品制造业	161	1317.46	4352.61	4855.66	3347.81	14267.73

行业名称	企业数 (个)	废气排放量(亿 立方米)	二氧化硫排 放量(吨)	氮氧化物排放 量(吨)	颗粒物排放 量(吨)	挥发性有机物排 放量(吨)
医药制造业	79	55.61	2.44	57.55	6.06	3646.35
化学纤维制造业	1	8.80	75.48	124.26	3.89	185.64
橡胶和塑料制品业	94	176.21	126.36	96.40	269.30	2115.84
非金属矿物制品业	659	2688.57	13777.18	31812.48	29596.90	1644.94
黑色金属冶炼和压延加工业	29	2453.87	5257.81	10045.23	4410.31	2452.70
有色金属冶炼和压延加工业	61	1097.12	6047.20	4077.95	795.24	311.87
金属制品业	235	334.96	34.36	88.36	170.21	1015.98
通用设备制造业	100	74.31	2.00	2059.93	262.05	1055.43
专用设备制造业	21	19.68	0.49	2.69	13.15	188.54
汽车制造业	208	1023.23	35.96	368.68	483.07	4133.82
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	87	164.16	1.80	940.63	272.54	1709.40
电气机械和器材制造业	41	98.97	1.82	141.16	25.51	266.02
计算机、通信和其他电子设备制造业	72	483.92	2.71	69.29	24.99	1633.97
仪器仪表制造业	6	2.51	0.08	0.71	1.02	2.75
其他制造业	6	15.17	0.28	2.35	18.73	13.04
废弃资源综合利用业	32	22.90	7.57	29.63	270.77	18.66
金属制品、机械和设备修理业	1	0.06	10.96	1.20	0.10	0.04
电力、热力生产和供应业	30	2433.56	9053.81	13278.20	4274.40	412.52
燃气生产和供应业	1	0.05	1.28	1.08	0.03	0.11
水的生产和供应业	35	--	--	--	--	--

## 4 工业固体废物产生及处理情况

### 4.1 一般工业固体废物和危险废物产生及利用处置情况

2021 年，全市一般工业固体废物产生量 2267.26 万吨，一般工业固体废物综合利用量 1884.16 万吨（含利用往年贮存量），综合利用率 81.9%。

2021 年全市工业危险废物产生量 97.20 万吨，利用处置量 98.19 万吨（含利用处置往年贮存量），无倾倒丢弃量。

### 4.2 一般工业固体废物和危险废物区域分布情况

2021 年全市一般工业固体废物产生量主要集中在主城都市区。主城都市区一般工业固体废物产生量 2017.62 万吨，占全市一般工业固体废物产生总量的 89.0%；渝东北三峡库区城镇群一般工业固体废物产生量 177.50 万吨，占全市一般工业固体废物产生总量的 7.8%；渝东南武陵山区城镇群一般工业固体废物产生量 72.14 万吨，占全市一般工业固体废物产生总量的 3.2%。一般工业固体废物产生量居前 5 位的区县依次是长寿区、南川区、綦江区（含万盛经开区）、江津区和涪陵区，共产生 1493.54 万吨，占全市工业固体废物产生总量的 65.9%。

2021 年全市工业危险废物产生量也主要集中在主城都市区。主城都市区工业危险废物产生量 93.68 万吨，占全市工业危险废物产生总量的 96.4%；渝东北三峡库区城镇群工业危险废物产生量 3.28 万吨，占全市工业危险废物产生总量的 3.4%；渝东南武陵山区城镇群工业危险废物产生量 0.24 万吨，占全市一般工业

固体废物产生总量的 0.2%。危险废物产生量居前 5 位的是长寿区、潼南区、涪陵区、江津区和两江新区，共产生 71.27 万吨，占全市工业危险废物产生总量的 73.3%。

2021 年全市各区县一般工业固体废物和危险废物产生量见图 4-1 和图 4-2。

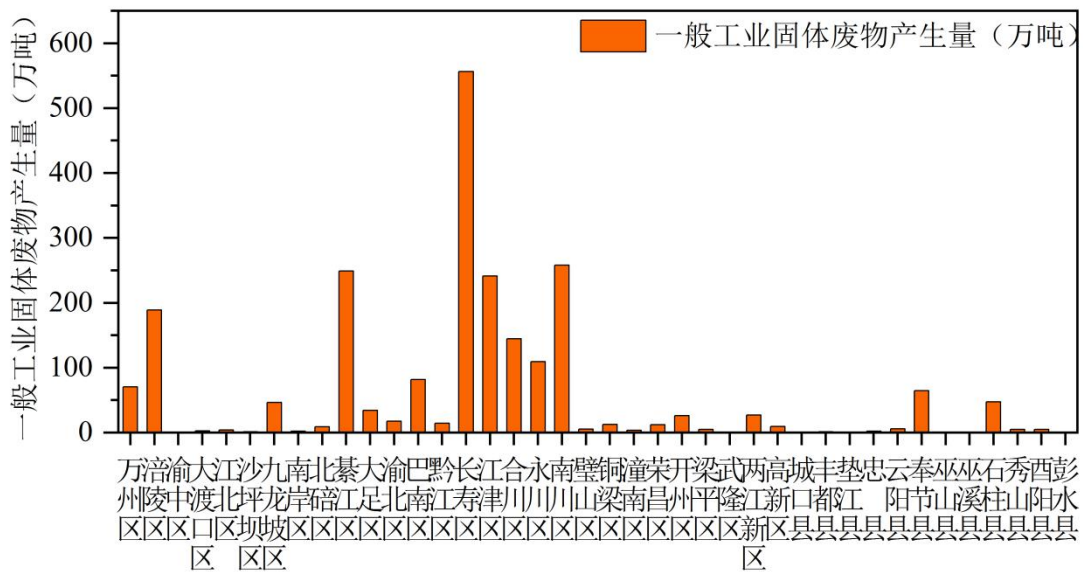


图 4-1 2021 年重庆市各区县一般工业固体废物产生量

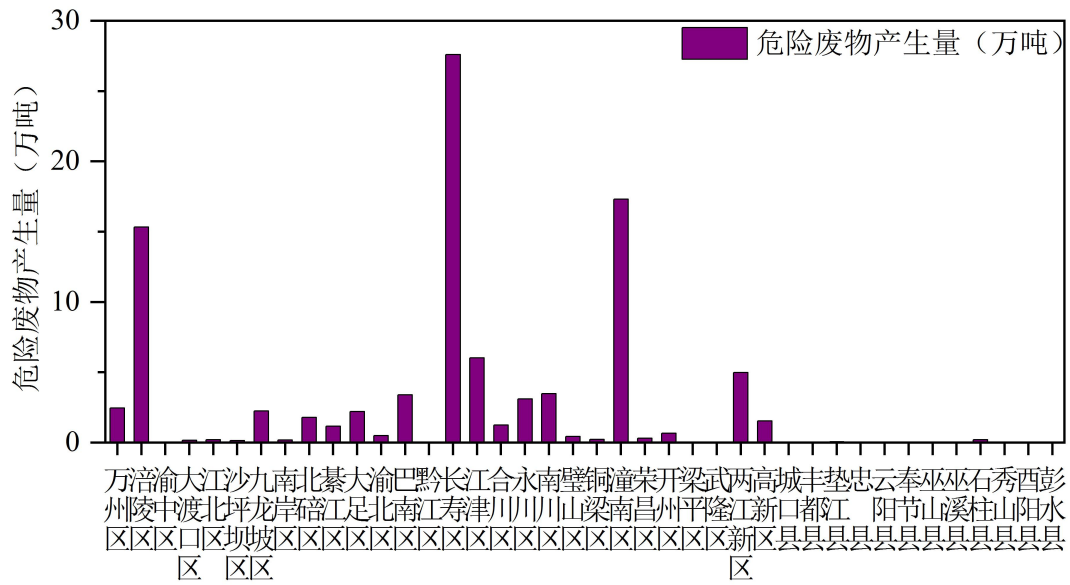


图 4-2 2021 年重庆市各区县工业危险废物产生量

## 4.3 一般工业固体废物和危险废物行业分布情况

### 4.3.1 一般工业固体废物行业分布

2021年，一般工业固体废物产生量最大的行业是电力、热力生产和供应业，为776.18万吨，占全市一般工业固体废物产生量的34.2%；其后依次是黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业。这5个行业共产生一般工业固体废物1979.72万吨，占全市一般工业固体废物产生量的87.3%。

2021年全市一般工业固体废物行业分布情况见图4-3。

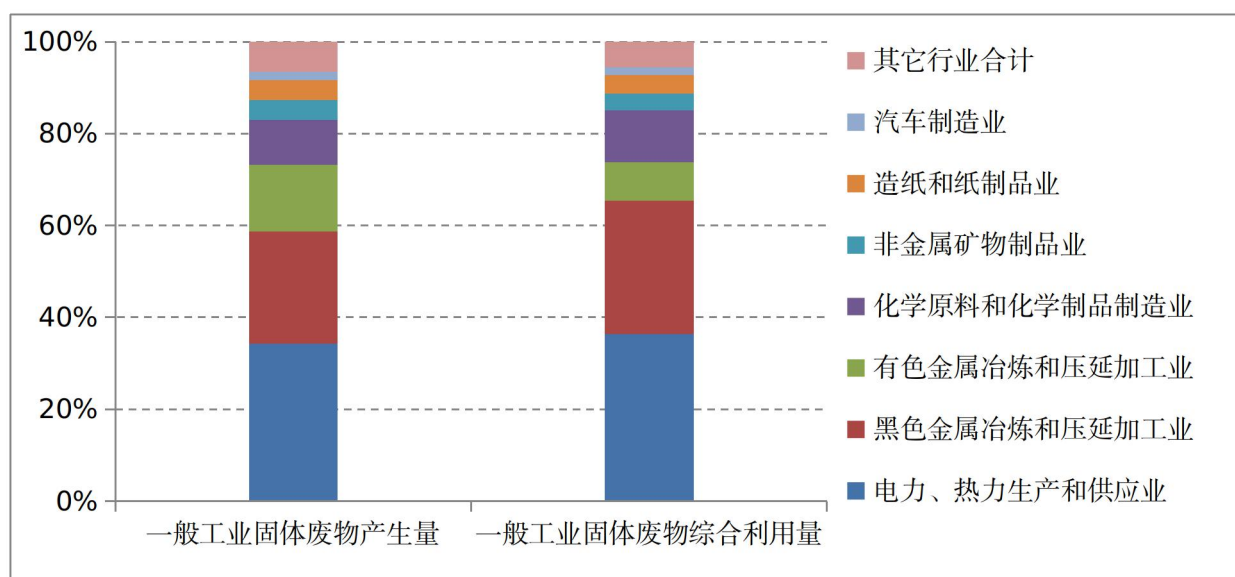


图 4-3 2021 年全市一般工业固体废物行业分布情况

一般工业固体废物综合利用量较大的5个行业依次是电力、热力生产和供应业，黑色金属冶炼和压延加工业，化学原料和化学制品制造业，有色金属冶炼和压延加工业，以及造纸和纸制品

业，共综合利用 1679.20 万吨，占全市一般工业固体废物综合利用量的 89.1%。

#### 4.3.2 危险废物行业分布

2021 年，危险废物产生量最大的行业是化学原料和化学制品制造业，为 33.41 万吨，占全市危险废物产生量的 34.4%；其后依次是黑色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业，石油和天然气开采业，计算机、通信和其他电子设备制造业。这 5 个行业共产生危险废物 78.51 万吨，占全市危险废物产生量的 80.8%。

危险废物利用处置量前五行业也主要为化学原料和化学制品制造业，黑色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业，石油和天然气开采业，计算机、通信和其他电子设备制造业，以上 5 个行业共利用处置废物 81.18 万吨（含利用处置往年贮存量），占全市危险废物利用处置总量的 82.7%。

2021 年全市危险废物产生量与利用处置量的行业分布情况见图 4-4。

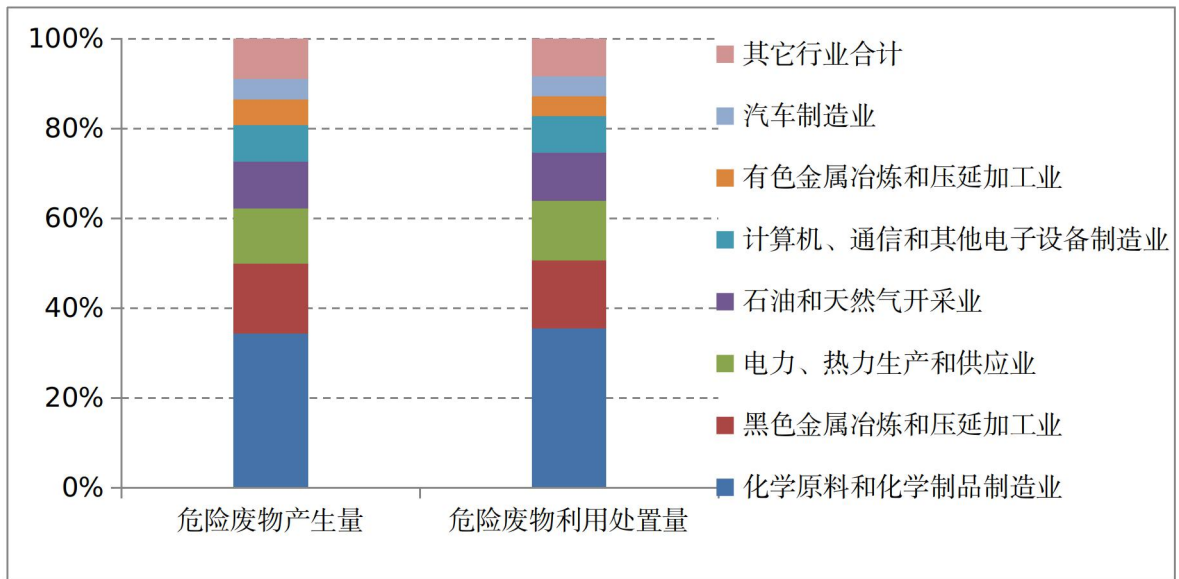


图 4-4 2021 年全市工业危险废物行业分布情况