

中卫市 2022 年环境统计年报



中卫市生态环境局
2023 年 12 月

综 述

2022年是党和国家历史上具有里程碑意义的一年。在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，中卫市及所属县区生态环境部门以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，深入学习贯彻习近平生态文明思想，认真落实党中央、自治区及中卫市相关决策部署，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，扎实推进生态环境保护各项工作落实到位。

2022年，全市废水中化学需氧量排放量为4170.827吨，其中，工业源废水中化学需氧量排放量为360.395吨，生活源污水中化学需氧量排放量为3780.03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30.402吨。全市废水中氨氮排放量为67.449吨，其中，工业源废水中氨氮排放量为10.996吨，生活源污水中氨氮排放量为52.78吨，集中式污染治理设施废水（含渗滤液）中氨氮排放量为3.673吨。

2022年，全市废气中二氧化硫排放量为8088.435吨，其中，工业源废气中二氧化硫排放量为7802.405吨，生活源废气中二氧化硫排放量为286.03吨，集中式污染治理设施废气中二氧化硫排放量为0吨。全市废气中氮氧化物排放量为15124.945吨，其中，工业源废气中氮氧化物排放量为8448.595吨，生活源废气中氮氧化物排放量为217.43吨，移动源废气中氮氧化物排放量为6458.92吨，集中式污染治理设施废气中氮氧化物排放量为0吨。全市废气中颗粒物排放量为7573.6吨，其中，工业源废气中颗粒物排放量为6101.69吨，生活源废气中颗粒物排放量为1435.51吨，移动源废气中颗粒物排放量为36.4吨，集中式污染治理设施废气中颗粒物排放量为0吨。

2022年，全市一般工业固体废物产生量为420.243454万吨，综合利用量为280.999489万吨，处置量为21.109587万吨。全市工业危险废物产生量为11.819951万吨，利用处置量为13.196826万吨。

1

调查对象

1.1 调查对象总体情况

工业源调查采取对重点调查单位逐家调查，生活源调查采取以地市级行政单位为单位整体调查，集中式污染治理设施调查采取逐家调查，2022年农业源调查由自治区统一进行。

2022年，中卫市工业源和集中式污染治理设施调查对象共153家，其中，工业企业121家，污水处理厂11家，生活垃圾处理厂（场）18家，危险废物（医疗废物）集中处理厂3家。

1.1.1 工业源调查基本情况

2022年，中卫市共调查了121家工业企业，其中，沙坡头区61家，中宁县47家，海原县13家；所有工业企业中涉及有废水及废水污染物排放的企业34家，有废气及废气污染物排放的企业90家，有一般工业固体废物产生的企业85家，有工业危险废物产生的企业48家。

1.1.2 生活源调查基本情况

2022年，对中卫市开展了生活源统计调查，采用统计、住建、城市供水、公安等部门提供的基础数据进行核算。

1.1.3 集中式污染治理设施调查基本情况

2022年，中卫市共调查了11家污水处理厂、18家生活垃圾处理场（厂）、3家危险废物（医疗废物）集中处理厂。

1.1.4 移动源调查基本情况

2022年，对中卫市开展了移动源统计调查，基础数据由公安交通管理部门提供。

2

废水污染物

2.1 化学需氧量排放情况

2.1.1 全市及分源情况排放情况

2022年，中卫市废水中化学需氧量排放量为4170.827吨。其中，工业源化学需氧量排放量（含非重点）为360.395吨，占全市化学需氧量排放量的8.64%；生活源化学需氧量排放量为3780.03吨，占全市化学需氧量排放量的90.63%；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30.402吨，占全市化学需氧量排放量的0.73%。2022年全市及分源化学需氧量排放情况见表2-1。

表2-1 2022年全市及分源化学需氧量排放情况

排放源	合计	工业源	生活源	集中式污染治理设施
排放量/吨	4170.827	360.395	3780.03	30.402
占比/%	-	8.64	90.63	0.73

注：①集中式污染治理设施废水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）集中处理厂垃圾废水（含渗滤液）中污染物的排放量。

②本年报表中“—”表示无此项指标或不宜计算。

2.1.2 各工业行业分源情况

2022年，中卫市各工业行业中化学需氧量排放量排名前4位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，酒、饮料和精制茶制造业，电气机械和器材制造业。4个行业排放量合计为299.232吨，占工业源化学需氧量排放量的83.03%。2022年工业行业化学需氧量排放情况见图2-1。

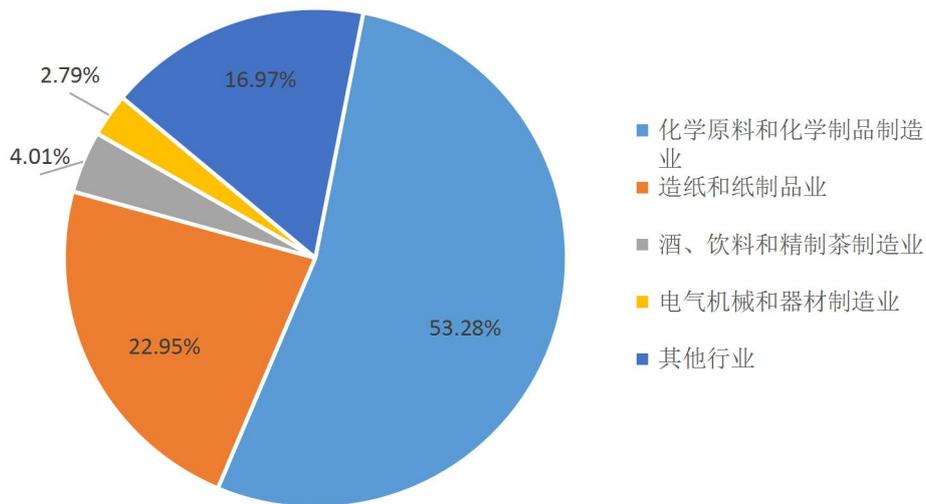


图 2-1 2022 年工业行业化学需氧量排放情况

2.2 氨氮排放情况

2.2.1 全市及分源情况排放情况

2022 年，中卫市废水中氨氮排放量为 67.449 吨。其中，工业源氨氮排放量（含非重点）为 10.996 吨，占全市氨氮排放量的 16.30%；生活源氨氮排放量为 52.78 吨，占全市氨氮排放量的 78.25%；集中式污染治理设施废水（含渗滤液）中氨氮排放量为 3.673 吨，占全市氨氮排放量的 5.45%。2022 年全市及分源氨氮排放情况见表 2-2。

表 2-2 2022 年全市及分源氨氮排放情况

排放源	合计	工业源	生活源	集中式污染治理设施
排放量/吨	67.449	10.996	52.78	3.673
占比/%	-	16.30	78.25	5.45

2.2.2 各工业行业分源情况

2022 年，中卫市各工业行业中氨氮排放量排名前 4 位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，酒、饮料和精制茶制造业，电气机械和器材制造业。4 个行业排放量合计为 9.609 吨，占工业源氨氮排放量的 87.39%。2022 年工业行业氨氮排放情况见图 2-2。

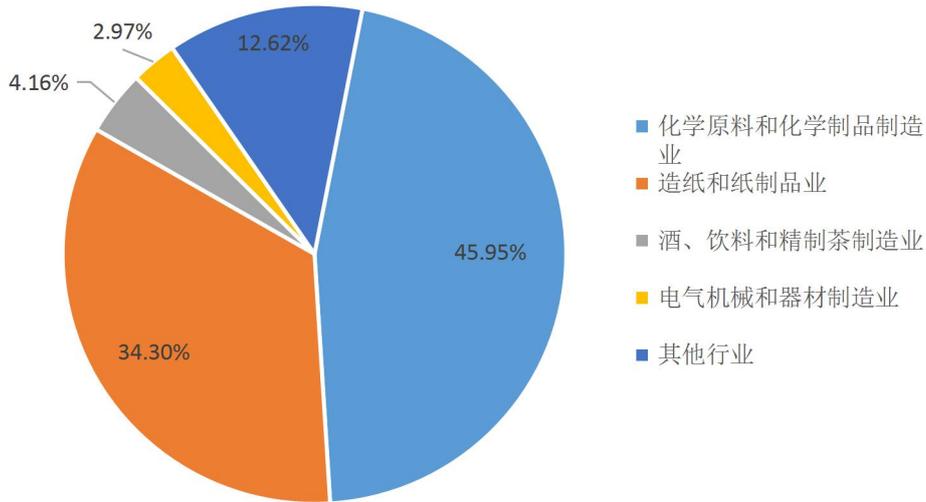


图 2-2 2022 年工业行业氨氮排放情况

2.3 总氮排放情况

2.3.1 全市及分源情况排放情况

2022 年，中卫市废水中总氮排放量为 354.052 吨。其中，工业源总氮排放量（含非重点）为 87.632 吨，占全市总氮排放量的 24.75%；生活源总氮排放量为 261.51 吨，占全市总氮排放量的 73.86%；集中式污染治理设施废水（含渗滤液）中总氮排放量为 4.91 吨，占全市总氮排放量的 1.39%。2022 年全市及分源总氮排放情况见表 2-3。

表 2-3 2022 年全市及分源总氮排放情况

排放源	合计	工业源	生活源	集中式污染治理设施
排放量/吨	354.052	87.632	261.51	4.91
占比/%	-	24.75	73.86	1.39

2.3.2 各工业行业分源情况

2022 年，中卫市各工业行业中总氮排放量排名前 4 位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，电气机械和器材制造业，酒、饮料和精制茶制造业。4 个行业排放量合计为 65.538 吨，

占工业源总氮排放量的 74.79%。2022 年工业行业总氮排放情况见图 2-3。

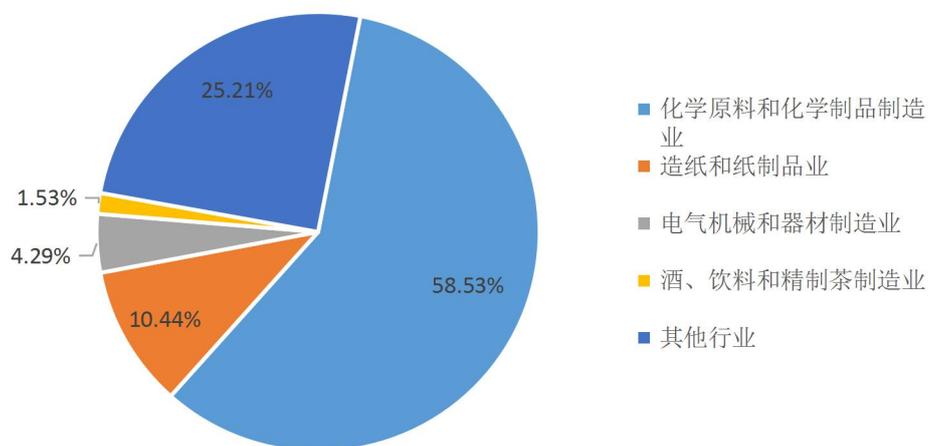


图 2-3 2022 年工业行业总氮排放情况

2.4 总磷排放情况

2.4.1 全市及分源情况排放情况

2022 年，中卫市废水中总磷排放量为 16.323 吨。其中，工业源总磷排放量（含非重点）为 1.384 吨，占全市总磷排放量的 8.48%；生活源总磷排放量为 14.91 吨，占全市总磷排放量的 91.34%；集中式污染治理设施废水（含渗滤液）中总磷排放量为 0.029 吨，占全市总磷排放量的 0.18%。2022 年全市及分源总磷排放情况见表 2-4。

表 2-4 2022 年全市及分源总磷排放情况

排放源	合计	工业源	生活源	集中式污染治理设施
排放量/吨	16.323	1.384	14.91	0.029
占比/%	-	8.48	91.34	0.18

2.4.2 各工业行业分源情况

2022 年，中卫市各工业行业中总磷排放量排名前 4 位的行业依

次为化学原料和化学制品制造业，酒、饮料和精制茶制造业，造纸和纸制品业，电气机械和器材制造业。4个行业排放量合计为0.728吨，占工业源总磷排放量的90.89%。2022年工业行业总磷排放情况见图2-4。

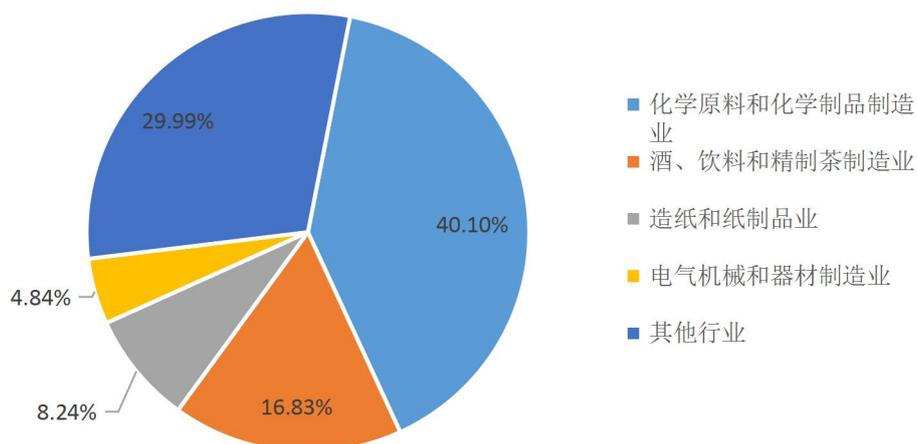


图 2-4 2022 年工业行业总磷排放情况

2.5 其他污染物排放情况

2022年，中卫市废水中石油类排放量为0.215吨，挥发酚排放量为51.11千克，氰化物排放量为133.446千克，重金属排放量为1.901千克。2022年中卫市废水中其他污染物排放情况见表2-5。

表 2-5 2022 年中卫市废水中其他污染物排放情况 单位：千克

排放源 \ 污染物	石油类	挥发酚	氰化物	重金属
工业源	215	51.11	133.446	-
集中式污染治理设施	-	-	-	1.901
合计	215	51.11	133.446	1.901

3

废气污染物

3.1 二氧化硫排放情况

3.1.1 全市及分源情况排放情况

2022年，全市二氧化硫排放量为8088.435吨。其中，工业源二氧化硫排放量为7802.405吨，占全市二氧化硫排放量的96.46%；生活源二氧化硫排放量为286.03吨，占全市二氧化硫排放量的3.54%；中卫市无集中式污染治理设施二氧化硫排放。2022年全市二氧化硫排放情况见表3-1。

表3-1 2022年全市二氧化硫排放情况

排放源	合计	工业源	生活源
排放量/吨	8088.435	7802.405	286.03
占比/%	-	96.46	3.54

3.1.2 各工业行业分源情况

2022年，在调查统计的42个工业行业中，二氧化硫排放量排名前4的行业依次为黑色金属冶炼和压延加工业，有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。4个行业的二氧化硫排放量合计为7227.498吨，占全市工业源二氧化硫排放量的92.63%。2022年各工业行业二氧化硫排放情况见图3-1。

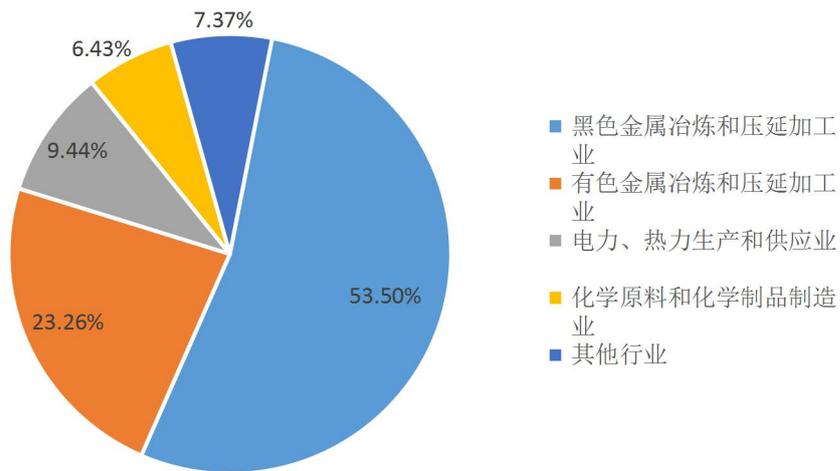


图 3-1 2022 年各工业行业二氧化硫排放情况

3.2 氮氧化物排放情况

3.2.1 全市及分源情况排放情况

2022 年，全市氮氧化物排放量为 15124.945 吨。其中，工业源氮氧化物排放量为 8448.595 吨，占全市氮氧化物排放量的 55.86%；生活源氮氧化物排放量为 217.43 吨，占全市氮氧化物排放量的 1.44%；移动源废气中氮氧化物排放量为 6458.92 吨，占全市氮氧化物排放量的 42.70%；中卫市无集中式污染治理设施氮氧化物排放。2022 年全市氮氧化物排放情况见表 3-2。

表 3-2 2022 年全市氮氧化物排放情况

排放源	合计	工业源	生活源	移动源
排放量/吨	15124.945	8448.595	217.43	6458.92
占比/%	-	55.86	1.44	42.70

3.2.2 各工业行业分源情况

2022 年，在调查统计的 42 个工业行业中，氮氧化物排放量排名前 4 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

业，非金属矿物制品业，化学原料和化学制品制造业。4个行业的氮氧化物排放量合计为7777.779吨，占全市工业源氮氧化物排放量的92.06%。2022年各工业行业氮氧化物排放情况见图3-2。

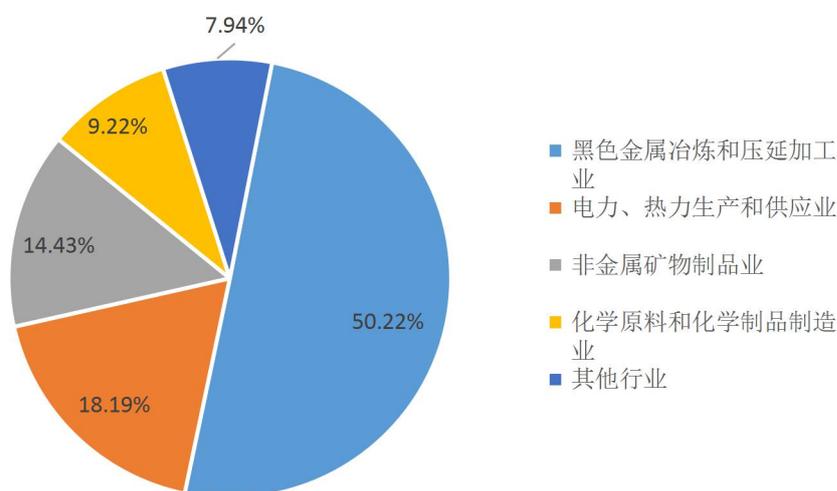


图 3-2 2022 年各工业行业氮氧化物排放情况

3.3 颗粒物排放情况

3.3.1 全市及分源情况排放情况

2022年，全市颗粒物排放量为7573.6吨。其中，工业源颗粒物排放量为6101.69吨，占全市颗粒物排放量的80.56%；生活源颗粒物排放量为1435.51吨，占全市颗粒物排放量的18.96%；移动源废气中颗粒物排放量为36.4吨，占全市颗粒物排放量的0.48%；中卫市无集中式污染治理设施颗粒物排放。2022年全市颗粒物排放情况见表3-3。

表 3-3 2022 年全市颗粒物排放情况

排放源	合计	工业源	生活源	移动源
排放量/吨	7573.6	6101.69	1435.51	36.4
占比/%	-	80.56	18.96	0.48

3.3.2 各工业行业分源情况

2022年，在调查统计的42个工业行业中，颗粒物排放量排名前4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，非金属矿物制品业，化学原料和化学制品制造业。4个行业的颗粒物排放量合计为5546.726吨，占全市工业源颗粒物排放量的90.90%。2022年各工业行业颗粒物排放情况见图3-3。

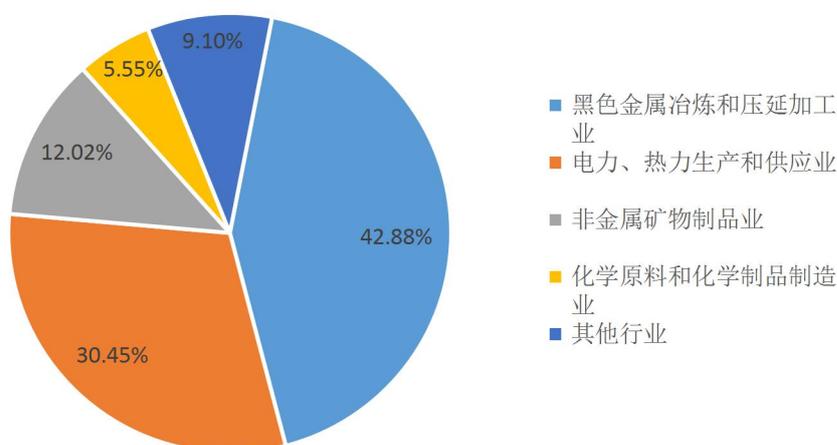


图 3-3 2022 年各工业行业颗粒物排放情况

3.4 VOCs 排放情况

3.4.1 全市及分源情况排放情况

2022年，全市VOCs排放量为4643.570963吨。其中，工业源VOCs排放量为2087.390963吨，占全市VOCs排放量的44.95%；生活源VOCs排放量为1267.46吨，占全市VOCs排放量的27.29%；移动源废气中VOCs排放量为1288.72吨，占全市VOCs排放量的27.76%；中卫市无集中式污染治理设施VOCs排放。2022年全市VOCs排放情况见表3-4。

表 3-4 2022 年全市 VOCs 排放情况

排放源	合计	工业源	生活源	移动源
排放量/吨	4643.570963	2087.390963	1267.46	1288.72
占比/%	-	44.95	27.29	27.76

3.4.2 各工业行业分源情况

2022 年，在调查统计的 42 个工业行业中，VOCs 排放量排名前 4 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，电力、热力生产和供应业。4 个行业的 VOCs 排放量合计为 2008.089817 吨，占全市工业源 VOCs 排放量的 96.20%。2022 年各工业行业 VOCs 排放情况见图 3-4。

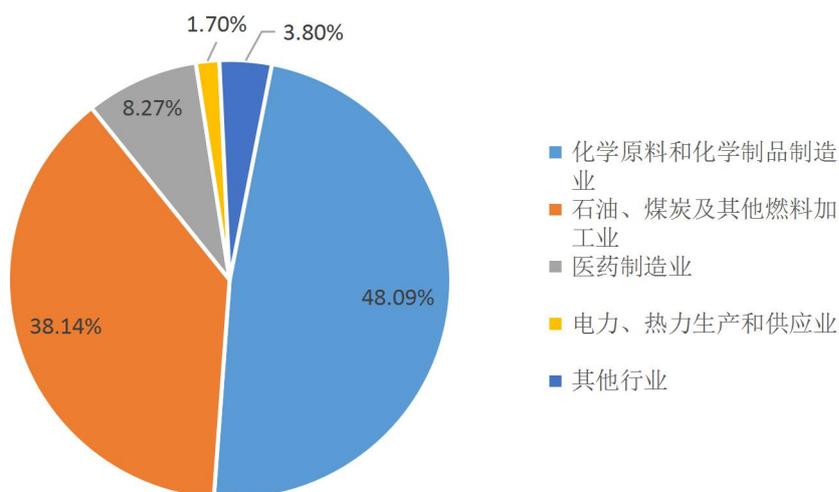


图 3-4 2022 年各工业行业 VOCs 排放情况

4

工业固体废物和危险废物

4.1 一般工业固体废物产生、综合利用和处置情况

4.1.1 全市产生、综合利用和处置情况

2022年，全市一般工业固体废物产生量为420.243454万吨，综合利用量为280.999489万吨，处置量为21.109587万吨。

4.1.2 各工业行业产生、综合利用和处置情况

2022年，一般工业固体废物产生量有6个行业超过1万吨，居前5位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，废弃资源综合利用业，分别占全市一般工业固体废物产生量的60.26%、27.55%、9.48%、1.08%和1.00%。2022年工业行业一般工业固体废物产生情况见图4-1。

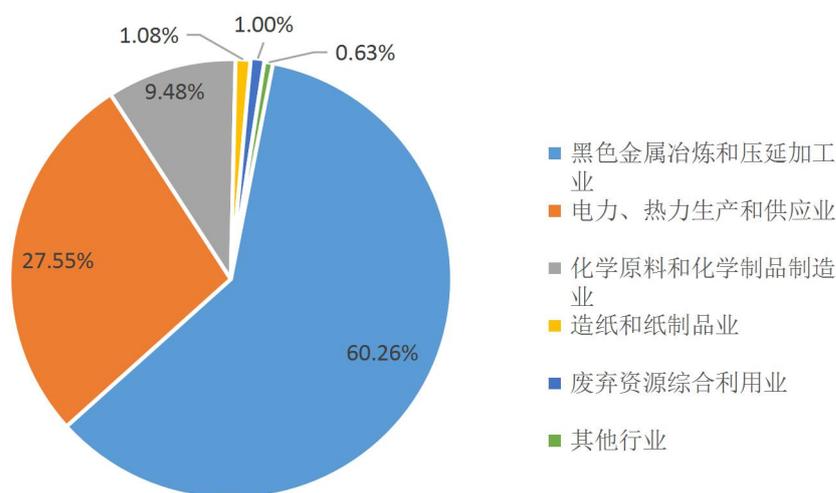


图4-1 2022年各工业行业一般工业固体废物产生情况

2022年，一般工业固体废物综合利用量有6个行业超过1万吨，居前5位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，废弃资源综合利用业，造纸

和纸制品业，分别占全市一般工业固体废物综合利用量的 49.89%、38.70%、8.61%、1.23%和 0.88%。2022 年工业行业一般工业固体废物综合利用情况见图 4-2。

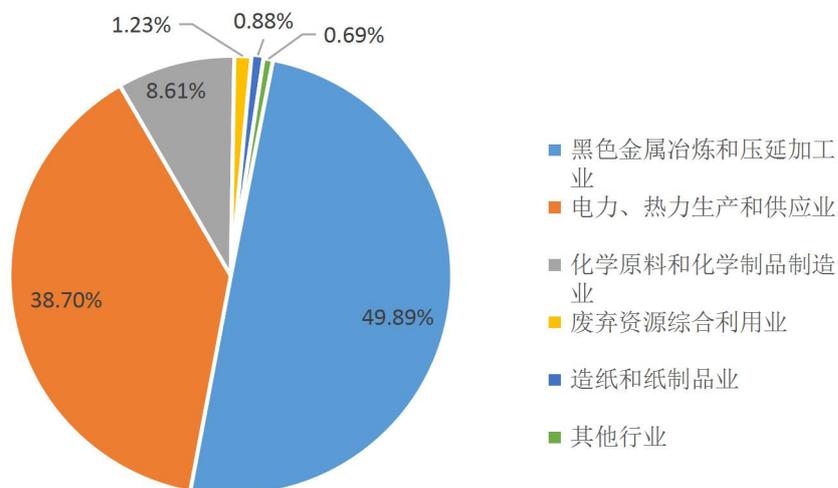


图 4-2 2022 年各工业行业一般工业固体废物综合利用情况

2022 年，一般工业固体废物处置量有 3 个行业超过 1 万吨，居前 4 位的行业依次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，造纸和纸制品业，电力、热力生产和供应业，分别占全市一般工业固体废物处置量的 70.81%、13.77%、9.90%和 1.89%。2022 年工业行业一般工业固体废物处置情况见图 4-3。

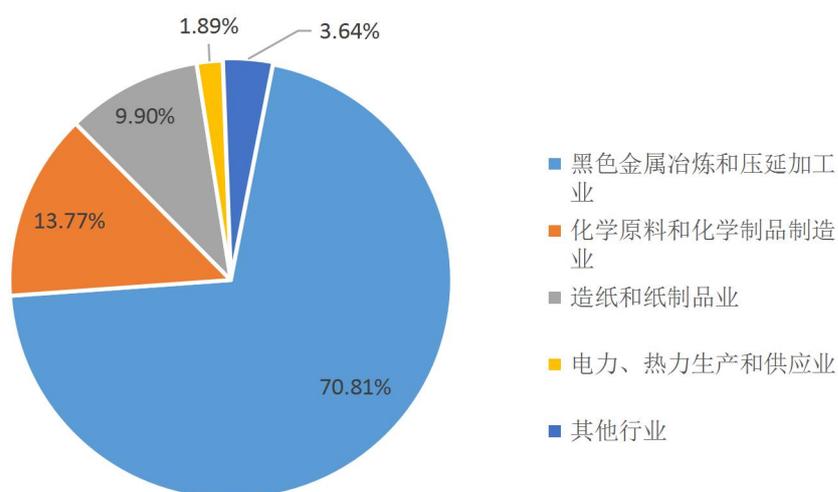


图 4-3 2022 年各工业行业一般工业固体废物处置情况

4.2 危险废弃物产生和利用处置情况

4.2.1 全市产生和利用处置情况

2022年，全市工业危险废弃物产生量为11.819951万吨，利用处置量为13.196826万吨。

4.2.2 各工业行业产生和利用处置情况

2022年，危险废弃物产生量有3个行业超过1万吨，居前5位的行业依次为石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业，金属制品业，分别占全市危险废弃物产生量的37.59%、35.16%、19.50%、5.28%和1.03%。2022年工业行业危险废弃物产生情况见图4-4。

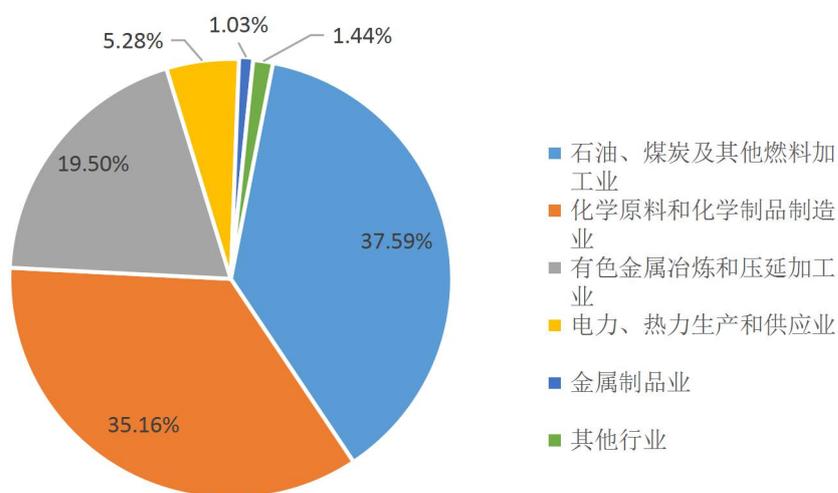


图 4-4 2022 年各工业行业危险废弃物产生情况

2022年，危险废弃物利用处置量有3个行业超过1万吨，居前5位的行业依次为石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业，金

属制品业，分别占全市危险废物产生量的 38.40%、37.26%、16.99%、5.02%和 1.00%。2022 年工业行业危险废物利用处置情况见图 4-5。

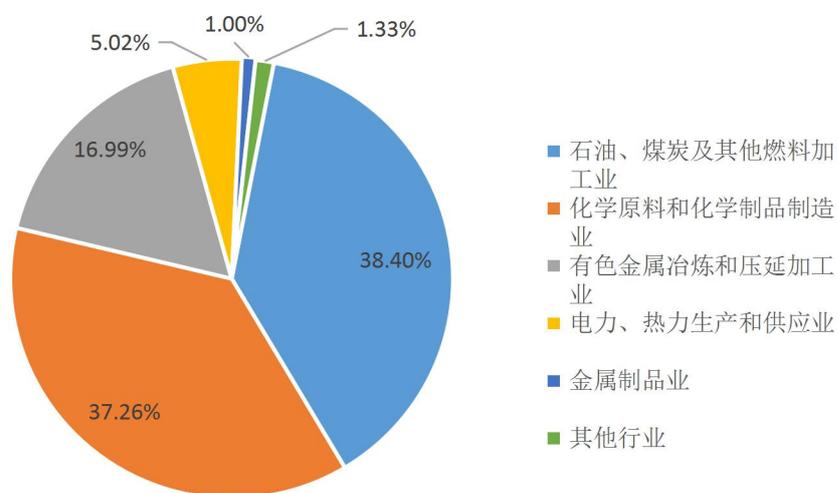


图 4-5 2022 年各工业行业危险废物利用处置情况

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，全市纳入调查的涉水工业企业共有34家，废水治理设施共有49套，设计处理能力为11.6686吨/日，年运行费用为15252.7169万元，全年共处理工业废水1106.761523万吨。其中：工业废水治理设施数量沙坡头区28套、中宁县19套、海原县2套，工业废水处理量沙坡头区970.092748万吨、中宁县135.870875万吨、海原县0.7979万吨。

在调查统计的42个行业中，废水治理设施数量排名前4位的行业依次为化学原料和化学制品制造业，电力、热力生产和供应业，酒、饮料和精制茶制造业，农副食品加工业。工业废水处理量排名前4位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，电力、热力生产和供应业，电气机械和器材制造业。2022年工业行业废水治理设施数占比见图5-1。2022年工业行业废水处理量占比见图5-2。

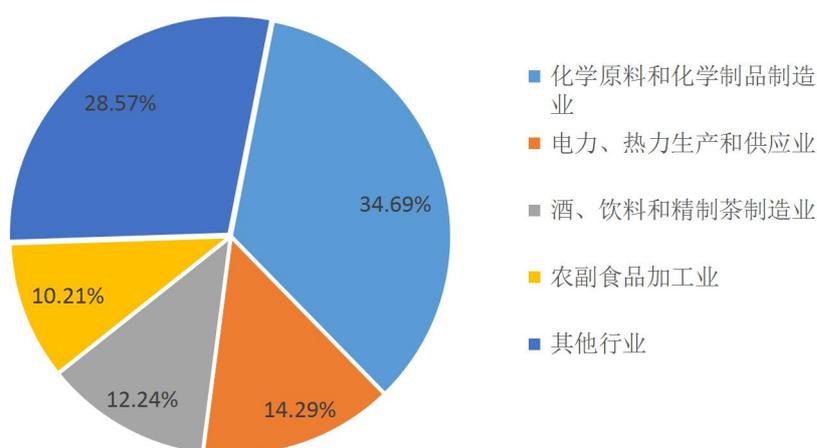


图 5-1 2022 年工业行业废水治理设施数占比

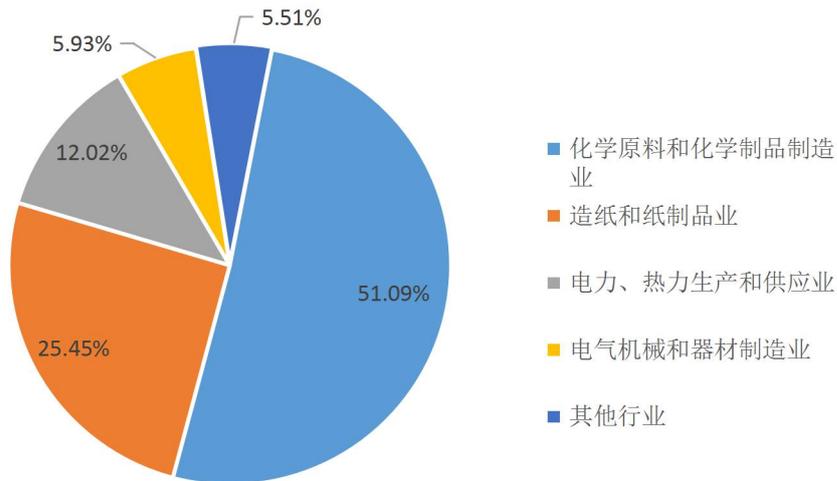


图 5-2 2022 年工业行业废水处理量占比

5.1.2 工业废气治理情况

2022 年，全市纳入调查的涉气工业企业共有 90 家，废气治理设施共有 328 套，其中设计处理能力为 6786.66657 万立方米/时，年运行费用为 28897.2858 万元，工业废气排放量 1495.900575 亿立方米。其中：工业废气治理设施数量沙坡头区 177 套、中宁县 97 套、海原县 54 套，工业废气排放量沙坡头区 867.088344 亿立方米、中宁县 610.810745 亿立方米、海原县 18.001485 亿立方米。

在调查统计的 42 个行业中，废气治理设施数量排名前 4 位的行业依次为黑色金属冶炼和压延加工业，化学原料和化学制品制造业，电力、热力生产和供应业，非金属矿物制品业。工业废气排放量排名前 4 位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，有色金属冶炼和压延加工业，非金属矿物制品业。2022 年工业行业废气治理设施数占比见图 5-3。2022 年工业行业废气排放量占比见图 5-4。

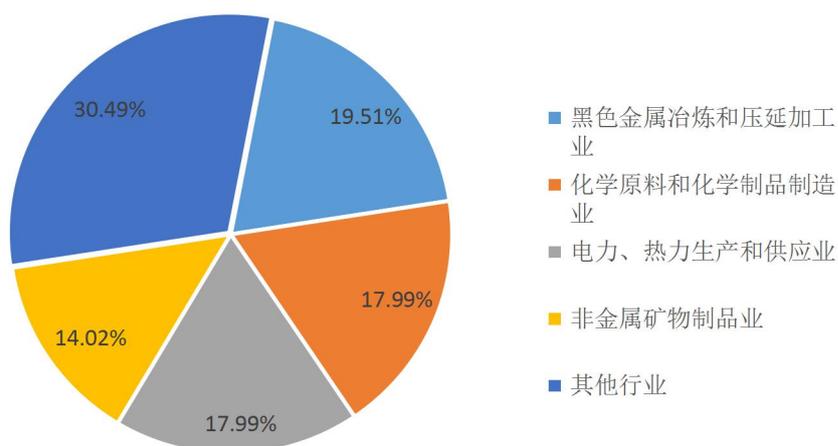


图 5-3 2022 年工业行业废气治理设施数占比

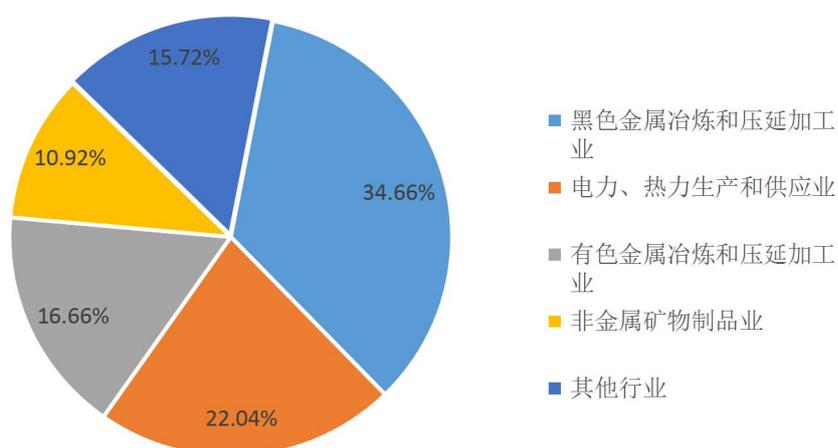


图 5-4 2022 年工业行业废气排放量占比

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，全市纳入调查的污水处理厂共有 11 家。污水处理厂设计处理能力为 18.14 万吨/日，年运行费用为 7932.734 万元。全年共处理污水 3547.133 万吨，其中，处理生活污水 2677.189 万吨，占污水总处理量的 75.47%。共去除化学需氧量 10141.50 吨、氨氮 983.69

吨、总氮 1830.34 吨、总磷 263.67 吨。污水处理厂的污泥产生量为 7.44 万吨，污泥处置量为 7.44 万吨。

5.2.2 生活垃圾处理场（厂）情况

2022 年，全市纳入调查的生活垃圾处理场（厂）共 18 家，年运行费用为 783.21 万元。生活垃圾填埋量 27.094 万吨。渗滤液中化学需氧量排放量为 30.402 吨、氨氮排放量为 3.673 吨、总氮排放量为 4.91 吨、总磷排放量为 0.029 吨。

5.2.3 危险废物（医疗废物）集中处理厂情况

2022 年，全市纳入调查的危险废物集中处理厂 2 家，医疗废物集中处理厂 1 家。年运行费用为 3462.54 万元，设计处置能力 57.3 吨/日。危险废物实际综合利用处置量为 2395.53 吨，其中：工业危险废物 1046.56 吨、医疗废物 1347.97 吨。