

# 2011年 环境统计年报

## 综 述

2011年，自治区认真贯彻落实中央新疆工作座谈会、自治区党委七届九次、十次全委（扩大）会议和自治区第八次党代会精神，坚持“环保优先、生态立区”和“资源开发可持续、生态环境可持续”，以科学发展为统领，以转变经济发展方式为主线，加强对资源开发分类指导、分类管理，积极调整产业布局，加大污染治理和生态环境保护建设力度，努力控制主要污染物排放总量。

2011年全区废水排放总量7.95亿吨。其中，工业废水排放量2.21亿吨，生活污水排放量5.74亿吨。废水中化学需氧量排放总量57.38万吨，其中工业源化学需氧量排放量14.92万吨，农业源化学需氧量排放量30.29万吨，城镇生活化学需氧量排放量11.74万吨。全区废水中氨氮排放总量4.16万吨，其中工业源氨氮排放量1.15万吨，农业源氨氮排放量0.97万吨，城镇生活氨氮排放量2.02万吨。

全区废气中二氧化硫排放量65.82万吨。其中，工业二氧化硫排放量57.09万吨，生活二氧化硫排放量8.73万吨。全区废气中氮氧化物排放量65.59万吨。其中，工业氮氧化物排放量36.17万吨，生活氮氧化物排放量1.51万吨，机动车氮氧化物排放量27.91万吨。全区废气中烟（粉）尘排放量49.25万吨。其中，工业烟（粉）尘排放量40.67万吨，生活烟尘排放量6.52万吨，机动车烟（粉）尘排放量2.06万吨。

全区工业固体废物产生量4590.29万吨，工业固体废物综合利用率48.78%，处置率12.77%，排放率1.88%。工业危险废物产生量135.67万吨。全区生活垃圾实际填埋量515万吨，无害化处理率38.25%。

全区废水集中处理量3.45亿吨，其中处理生活污水3.26亿吨，生活污水二级处理率63.92%。

全区建有城镇污水处理厂41座，设计处理能力185.3万吨/日；危险废物集中处理厂17座，危险废物设计处置能力9286.1吨/日。

# 1 全区环境统计概要

## 1.1 废水

### 1.1.1 总体情况

2011年，全区用水总量（工业与生活）60.27亿吨，新鲜用水量11.42亿吨，其中工业新鲜用水量5.31亿吨，占新鲜用水总量的46.50%，生活用水量6.11亿吨，占53.50%。废水排放总量7.95亿吨，其中工业废水排放量2.21亿吨，占废水排放总量的30.33%，生活污水排放量5.74亿吨，占69.67%。废水中化学需氧量排放总量26.66万吨，其中工业化学需氧量排放量14.92万吨，占化学需氧量排放总量的55.96%，生活化学需氧量排放量11.74万吨，占44.04%。氨氮排放总量3.17万吨，其中工业氨氮排放量1.15万吨，占氨氮排放总量的36.28%，生活氨氮排放量2.02万吨，占63.72%。废水中石油类排放总量192.75（工业）吨，挥发酚排放总量39.93吨，氰化物排放总量3.18吨，五类重金属（汞、镉、六价铬、铅、砷）（以下简称五类重金属）排放总量6.15吨，均来源于工业源。

工业废水排放量的主要区域是乌鲁木齐市、巴州、昌吉州、阿克苏地区和塔城地区，以上5地州市占全区工业新鲜用水总量、废水排放总量的70.55%和74.34%。

### 1.1.2 工业废水及主要污染物排放状况

#### （一）排放现状

2011年，全区工业用水总量54.16亿吨，其中新鲜水用量5.31亿吨，比上年减少19.79%，重复用水率为90.20%，与上年基本持平。

全区工业废水排放量2.22亿吨，与上年基本持平。工业废水中排放的化学需氧量14.92万吨，比上年增长1.22%，氨氮排放量1.15万吨，比上年增长11.65%，石油类排放量192.75吨，比上年减少25.10%，挥发酚排放量39.93吨，氰化物排放量3.18吨，五类重金属排放量6.15吨，比上年减少20.13%。

城市工业废水排放量1.37亿吨，占全区工业废水排放量的61.71%，城市工业废水中排放的化学需氧量9.75万吨，占全区工业化学需氧量排放量的65.35%；排放的氨氮0.31万吨，占全区工业氨氮排放量的26.96%。

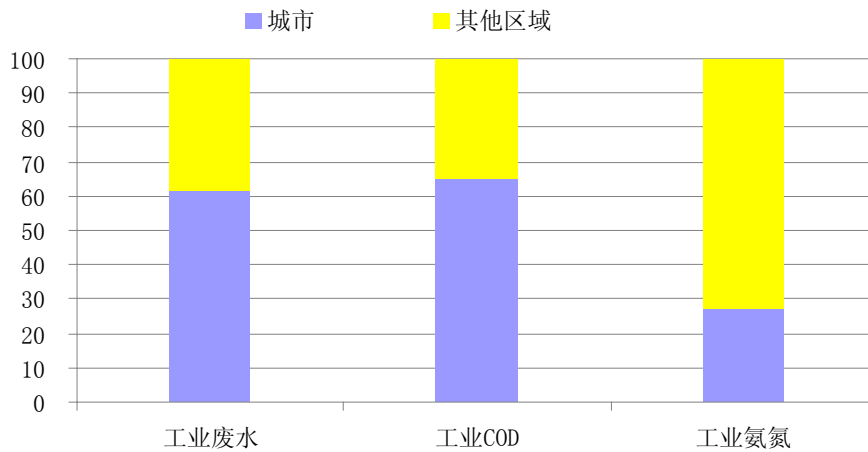


图 1 2011 年全区城市工业废水及主要污染物占全区的比重

### (二) 区域排放情况

工业废水排放量的主要区域是乌鲁木齐市、巴州、昌吉州、阿克苏地区和塔城地区，以上 5 地州市占全区工业新鲜用水总量、废水排放总量的 70.55%和 74.34%。

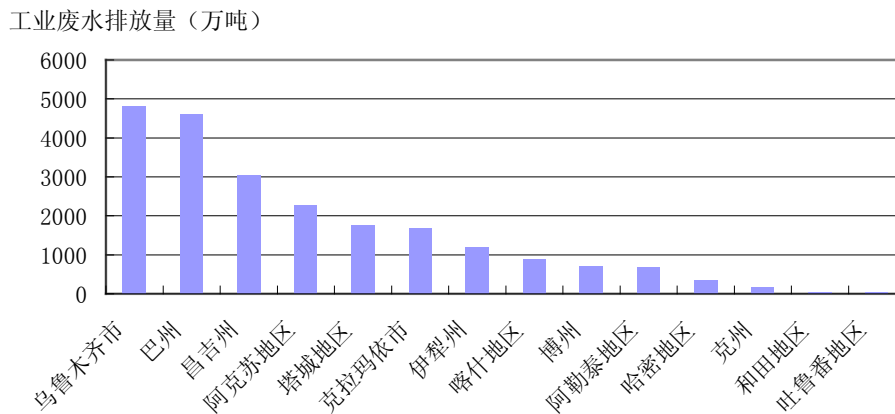


图 2 2011 年各地区工业废水排放情况

工业化学需氧量排放的主要区域是巴州、塔城地区、阿克苏地区、博州、昌吉州，以上 5 地州市占工业化学需氧量排放总量的 82.08%。

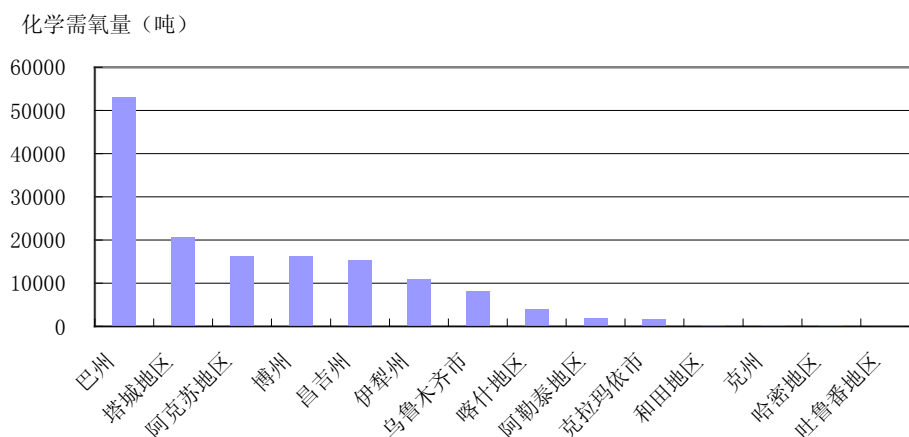


图3 2011年各地区工业废水中化学需氧量排放情况

工业氨氮排放的主要区域是喀什地区、巴州、乌鲁木齐市、阿克苏地区、塔城地区，以上5地州市占工业氨氮排放总量的90.38%。

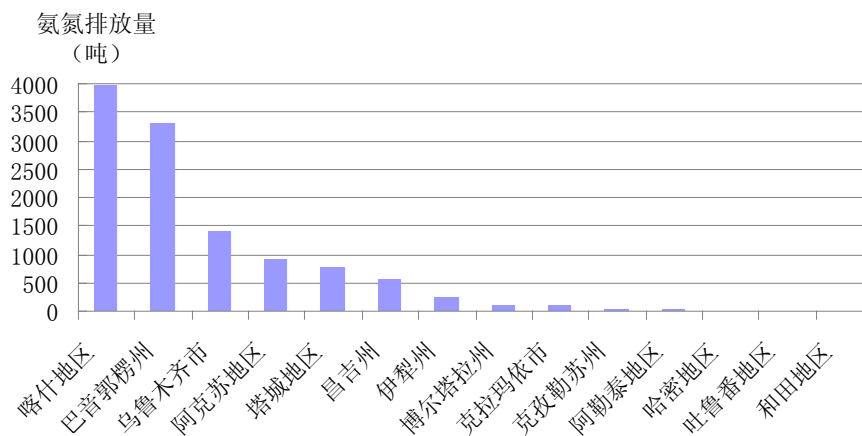


图4 2011年各地区工业废水中氨氮排放情况

石油类排放的主要区域是克拉玛依市、乌鲁木齐市和阿克苏地区，以上3地州市占石油类排放总量的78.48%。

重金属排放的主要区域是喀什地区、塔城地区、博州、乌鲁木齐市，以上4地州市占重金属排放总量的94.13%。

### (三) 行业排放情况

2011年，工业废水排放量最大的行业是化学纤维制造业，为4582.86万吨，其次化学原料和化学制品制造业，电力、热力生产和供应业，黑色金属冶炼和压延加工业，造纸和纸制品业，石油加工及炼焦业、煤炭开采和洗选业，农副食品加工业，以上8行业占全区工业废水排放量的78.83%。

工业废水中化学需氧量排放量最大的行业是化学纤维制造业，为8.29万吨，其次为酒和饮料制造业、农副食品加工业、造纸和纸制品业、食品制造业，以上

5 行业占全区化学需氧量排放总量的 91.59%。

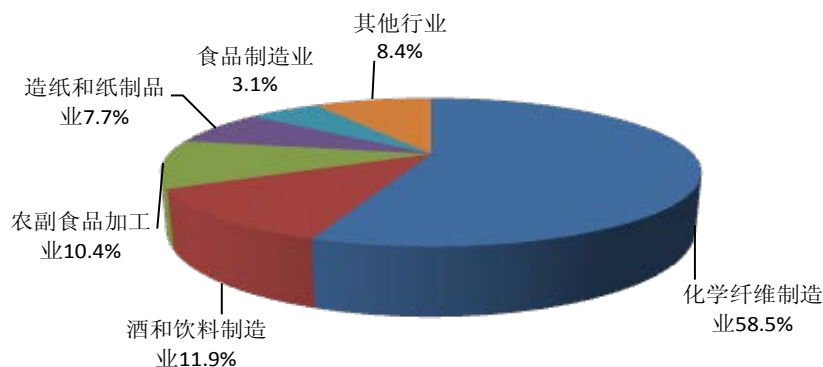


图 5 主要行业化学需氧量排放量

氨氮排放量最大的行业是化学原料和化学制品制造业，为 7005.83 吨，其次为化学纤维制造业，黑色金属冶炼及压延加工业，石油加工及炼焦业，农副食品加工业，以上 5 行业占全区氨氮排放总量的 90.27%。

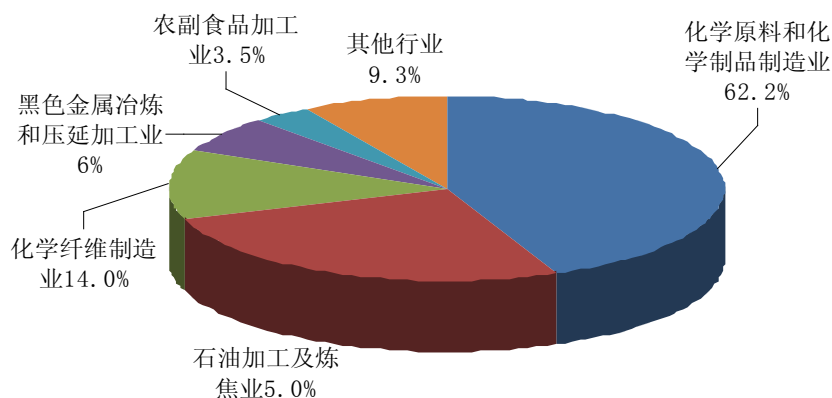


图 6 主要行业氨氮排放量

石油类排放量最大的行业是石油加工及炼焦业，其次是煤炭开采和洗选业、石油和天然气开采业，以上 3 行业占全区石油排放总量的 82.63%。

挥发酚排放量最大的行业是石油加工及炼焦业以及黑色金属冶炼和压延加工业，以上 2 行业挥发酚排放量占全区总数的 92.31%。

氰化物排放量最大的行业是黑色金属冶炼和压延加工业以及石油加工及炼焦业，以上 2 行业氰化物排放量占全区总数的 99.89%。

五类重金属排放量最大的行业是有色金属冶炼和压延加工业，其次是黑色金属矿采选业、有色金属矿采选业以及石油加工及炼焦业，以上 4 行业重金属排放量占全区总数的 99.87%。

#### （四）污染治理设施现状

2011 年，全区 1017 家工业源建有 1374 套废水治理设施，设计处理能力为 207.31 万吨/日，实际处理量为 5.04 亿吨，实际处理率为 85.27%。

##### 1、区域

全区废水治理设施数量、设计能力、实际处理量均最大的是乌鲁木齐市，分别为 218 套，89.90 万吨/日和 2.02 亿吨，均最小的是和田地区，分别为 5 套、0.93 万吨/日和 47.81 万吨。废水中化学需氧量去除率最高的地区是吐鲁番地区，为 99.77%，去除率最低的地区是博州，为 12.54 %。

##### 2、行业

全区工业废水污染治理设施实际处理量最大的行业是黑色金属冶炼和压延加工业，为 2.03 亿吨；其次为黑色金属矿采选业，石油和天然气开采业，化学纤维制造业、电力、热力生产和供应业，化学原料和化学制品制造业以及石油加工和炼焦业，以上 7 行业的废水实际处理量占实际处理总量的 85.82%。全区化学需氧量去除率最高的行业是黑色金属冶炼和压延加工业，为 98.16%；其次是有色金属矿采选业以及石油加工和炼焦业，分别为 97.28%和 93.08%。化学需氧量去除率较低的行业为化学纤维制造业以及酒和饮料制造业，分别是 44.48%和 29.64%。

##### 3、达标情况

废水排放口监测达标率为 53%，主要超标因子为化学需氧量、氨氮、生化需氧量、悬浮物。达标率最高的地州市为克拉玛依市，达标率最低的为和田地区。主要超标的行业为医药制造业，皮革、毛皮其制品业，纺织业、食品制造业、农副食品加工业和化学纤维制造业。

全区化学需氧量监测达标率为 84%，达标率最高的地州市为克拉玛依市、哈密地区、克州和阿勒泰地区，达标率最低的为和田地区。主要超标的行业为医药制造业、化学纤维制造业。全区氨氮监测达标率为 89%，主要超标行业为皮革、毛皮及其制品业。

#### 1.1.3 生活污水及主要污染物排放情况

##### （一）排放现状

2011 年，全区城镇人口 889.54 万人，城镇生活用水总量 6.11 亿吨，生活污水排放量 5.10 亿吨，比上年增长 12.09%，生活污水中排放的化学需氧量 11.74

万吨，比上年降低 2.65%，排放的氨氮 2.02 万吨，比上年降低 0.98%。

城市生活污水排放量 3.83 亿吨，占全区生活污水排放量的 75.10%；城市生活污水中排放的化学需氧量 5.55 万吨，氨氮 1.22 万吨，分别占全区生活化学需氧量的 47.27%和 60.4%。城市生活污水及主要污染物排放量占城镇生活污染物排放总量的 50%以上。

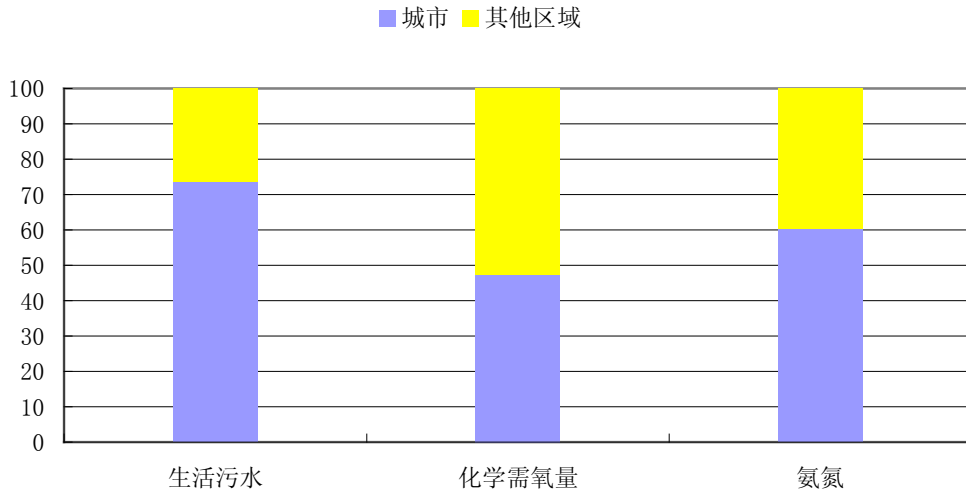


图 7 城市生活污水及污染物排放比例

城镇生活用水、排水及化学需氧量、氨氮排放的主要区域是乌鲁木齐市、喀什地区、伊犁州、阿克苏地区、克拉玛依市和昌吉州，以上 5 地州市占全区生活污水及污染物排放的 60%以上。

## (二) 治理现状

2011 年，全区建有城镇污水处理厂 46 座，设计处理能力 185.28 万吨/日，其中二级城镇污水处理厂 34 座，设计处理能力 157.34 万吨/日，一级氧化塘 12 座，设计处理能力 27.94 万吨/日。全区废水集中处理量 3.45 亿吨，其中处理工业废水 0.19 亿吨，处理生活污水 3.26 亿吨，生活污水处理率 63.92%，化学需氧量去除量 11.50 万吨，氨氮去除量 1.03 万吨。

城市二级生活污水处理量 2.87 亿吨，城市二级生活污水处理率 76.7%，城市二级污水处理厂化学需氧量去除量 10.42 万吨。

### 1、区域情况

克拉玛依市生活污水处理率达到 90%以上，乌鲁木齐市、阿克苏地区、巴州生活污水处理率达 70%以上的；生活污水处理率在 50%左右的是塔城地区、吐鲁番地区、喀什地区、和田地区、昌吉州、博州、哈密地区；伊犁州生活污水处理率为 36%；本年度克州、阿勒泰地区级生活污水处理率为 0。

生活污水处理率 (%)

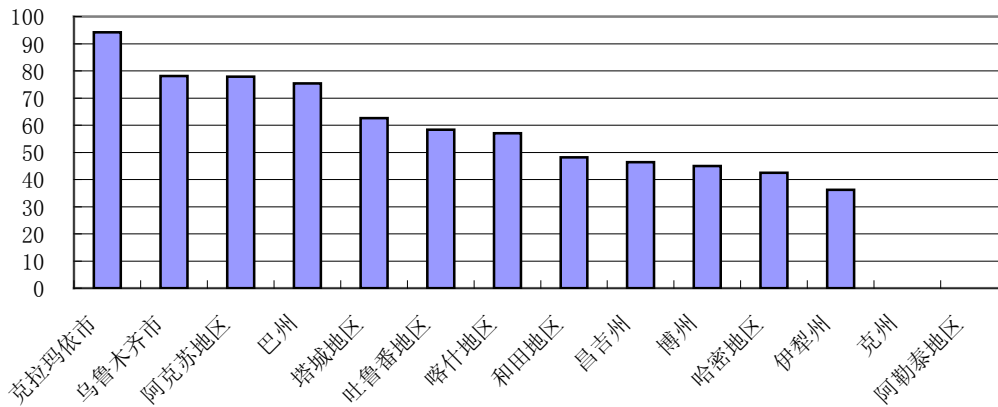


图8 区域生活污水处理情况

## 2、达标情况

2011年纳入例行监测的35座城镇污水处理厂中，二级污水处理厂达标率为13%，一级污水处理厂达标率为22%，主要超标因子为生化需氧量、总磷、化学需氧量、悬浮物、粪大肠菌群和氨氮。

化学需氧量达标排放的污水处理厂有14座，其中二级污水处理厂13座，一级氧化塘1座；废水达标排放量0.67亿吨，占废水集中处理量的19.42%。21座有化学需氧量超标排放的污水处理厂，有5座进口接纳的工业废水浓度超过500毫克/升。

### 1.1.4 农业源

#### (一) 排放现状

2011年，全区农业源化学需氧量排放量为30.29万吨，与上年基本持平，氨氮排放量为0.97万吨，比上年增长2.54%，总氮排放量为14.29万吨，与上年基本持平，总磷排放量为1.17万吨，比上年增长2.63%。

全区畜禽养殖化学需氧量排放量为30.10万吨，占全区农业源化学需氧量排放量的99.37%，与上年基本持平，氨氮排放量为0.86万吨，占全区农业源氨氮排放量的88.66%，比上年增长2.38%，总氮排放量为11.87万吨，占全区农业源总氮排放量的83.07%，与上年基本持平，总磷排放量为1.07万吨，占全区农业源总磷排放量的91.45%，比上年增长1.90%。

#### (二) 区域排放情况

2011年，全区农业源化学需氧量排放的主要区域为塔城地区、昌吉州、伊



犁州以及喀什地区，以上地州占全区农业源排放量的 71.68%；排放氨氮的主要区域为昌吉州、塔城地区、伊犁州以及喀什地区，以上地州占全区农业源排放量的 64.55%；排放总氮的主要区域为塔城地区、伊犁州、昌吉州以及喀什地区，以上地州占全区农业源排放量的 67.01%；排放总磷的主要区域为塔城地区、昌吉州、伊犁州以及喀什地区，以上地州占全区农业源排放量的 64.66%。

## 1.2 废气

### 1.2.1 总体现状

2011 年，煤炭消耗量 7377.3 万吨，比上年增加 17.11%，废气中二氧化硫排放量 65.82 万吨，比上年增加 15.59%，氮氧化物排放量 65.59 万吨，比上年增加 11.51%，全区烟（粉）尘排放量 47.36 万吨，比上年减少 6.49%。全区万元产值煤炭消耗量为 1.25 吨，二氧化硫排放量为 10.5 千克，氮氧化物排放量 11.0 千克，烟尘排放量为 6.1 千克，粉尘排放量为 3.3 千克。

工业和城镇生活二氧化硫排放量分别占全区排放量的 86.74%和 13.26%。工业、城镇生活和机动车氮氧化物排放量分别占全区排放量的 60.70%、2.74%和 36.56%。工业和城镇生活烟尘排放量分别占全区排放量的 86.24 %和 13.76%。

废气中污染物排放的主要地区是乌鲁木齐市、昌吉州、阿勒泰地区、哈密地区、克拉玛依市、喀什地区和巴音郭楞州。全区 18 城市二氧化硫排放量占全区二氧化硫排放量的 57.81%。全区城市氮氧化物排放量占全区排放量的 63.72%。全区城市烟（粉）尘排放量占全区烟（粉）尘排放量的 50.32%。

### 1.2.2 工业废气及主要污染物排放情况

#### （一）排放现状

2011 年，全区工业原煤消费量 6723.33 万吨，其中燃料煤 4454.79 万吨，原料煤 2268.54 万吨，分别占工业原煤消费量的 66.26%和 33.74%。天然气消费量 67.01 万标立方米，焦炭消费量 603.25 万吨，其他燃料消费量 491.36 万吨。

全区工业废气排放总量 9157 亿标立方米，比上年增加 9.20%。全区工业二氧化硫排放量 57.09 万吨，比上年增长 14.34%。全区工业氮氧化物排放量 36.05 万吨，比上年增长 15.25%，全区工业烟（粉）尘排放量 40.84 万吨，比上年减少 1.14%。

## （二）区域排放情况

全区工业煤炭消耗的主要区域是乌鲁木齐市、昌吉州、阿克苏地区、吐鲁番地区以及克拉玛依市，以上 5 地区占全区工业煤炭消耗量的 77.23%；工业废气排放的主要区域是乌鲁木齐市、昌吉州、克拉玛依市、巴州以及阿克苏地区，以上 5 地区占全区工业废气排放量的 74.89%；工业二氧化硫排放的主要区域为乌鲁木齐市、昌吉州、阿勒泰地区、克拉玛依市以及哈密地区，以上 5 地区二氧化硫排放量占全区二氧化硫排放总量的 69.80%；工业氮氧化物排放的主要区域为乌鲁木齐市、昌吉州、巴州、伊犁州和克拉玛依市，以上 5 地区占全区工业氮氧化物排放总量的 75.27%；工业烟（粉）尘排放的主要区域为昌吉州、乌鲁木齐市、哈密地区、巴州和塔城地区，以上 5 地区烟尘排放量占全区烟尘排放总量的 64.39%。

2011 年，全区 17 城市工业二氧化硫排放量 33.81 万吨，占全区工业二氧化硫排放量的 29.61%，工业氮氧化物排放量 23.11 万吨，占全区工业氮氧化物排放量的 32.05%，工业烟（粉）尘排放量 20.42 万吨，占全区工业烟（粉）尘排放量的 24.99%。全区城市二氧化硫、氮氧化物和工业粉尘排放量占全区排放总量的 20%以上。

## （三）行业排放情况

全区工业煤炭消耗集中在电力、热力的生产和供应业、石油加工及炼焦业，以上 2 行业占全区工业煤炭消耗量的 75.84%；工业废气排放集中在电力、热力的生产和供应业、黑色金属冶炼和压延加工业、非金属矿物制品业等行业，以上 3 行业二氧化硫排放量占全区工业二氧化硫排放总量的 75.38%。

二氧化硫排放的主要行业为电力、热力的生产和供应业、有色金属冶炼和压延加工业、石油加工及炼焦业，以上 3 行业二氧化硫排放量占全区工业二氧化硫排放总量的 75.92%；氮氧化物排放的主要行业为电力、热力的生产和供应业、石油加工及炼焦业以及非金属矿物制品业，以上 3 行业占全区工业氮氧化物排放量的 78.60%；烟（粉）尘排放的主要行业为非金属矿物制品业、电力、热力的生产和供应业、煤炭开采和洗选业和石油加工及炼焦业，以上 4 行业占全区烟（粉）尘排放量的 82.21%。

## （四）治理情况

全区共有各类废气治理设施 2940 套，其中除尘设施 2713 套，脱硫设施 49 套。全区废气治理设施设施设计处理能力 2.85 亿立方米/小时。2011 年，全区

工业烟（粉）尘去除量 892.31 万吨，烟（粉）尘去除率为 95.98%。全区各类脱硫设施工业废气治理设施总设计处理能力 3887.65 万立方米/小时，二氧化硫去除量为 20.23 万吨，去除率为 27.03%。

#### 1、区域情况

工业废气治理设施数量较多的是乌鲁木齐市、伊犁州、昌吉州等；工业废气治理设施设计处理能力最大的是乌鲁木齐市，其次为昌吉州、伊犁州、塔城地区和克拉玛依市，以上 5 地州市占废气治理设施设计处理能力的 79.01%；全区脱硫设施主要分布在乌鲁木齐市、阿克苏地区和塔城地区。

全区烟（粉）尘去除量较大的地区是乌鲁木齐市、昌吉州、巴州，较低的区域是和田地区、克州。二氧化硫去除量较大的地区为乌鲁木齐市、吐鲁番地区、昌吉州以及阿克苏地区。

#### 2、行业情况

工业废气治理设施设计处理能力最大的行业是电力、热力的生产和供应业，其次为非金属矿物制品业、黑色金属冶炼及压延加工业、化学原料及化学制品制造业，以上 4 行业的设计处理能力占全区的 91.22%。

全区烟（粉）尘去除量最高的行业为非金属矿物制品业、电力及热力的生产和供应业，去除量为 723.54 万吨，占全区烟粉尘去除总量的 81.08%；全区二氧化硫去除量较大为电力及热力的生产和供应业、有色金属冶炼和压延加工业以及石油加工及炼焦业，占全区二氧化硫去除总量的 99.83%。

### （五）达标情况

全区废气监测点颗粒物（烟尘）监测达标率为 65%，二氧化硫监测达标率为 85%，氮氧化物监测达标率为 83%。

颗粒物（烟尘）达标率最高的地州为阿克苏地区，达标率最低的为巴州。二氧化硫监测达标率最高的地州有博州、巴州、阿克苏地区和阿勒泰地区，达标率最低的为喀什地区。氮氧化物监测达标率最高的地州为博州、巴州、伊犁州和阿勒泰地区，达标率最低的为塔城地区和克拉玛依市。

颗粒物（烟尘）主要超标行业为有色金属冶炼及压延加工业、有色金属矿采选业、黑色金属矿采选业。二氧化硫主要超标行业为化学原料及化学制品加工业、黑色金属矿采选业、电力、热力的生产和供应业。氮氧化物主要超标行业为石油加工及炼焦业、电力、热力的生产和供应业和化学原料及化学制品加工业。

### 1.2.3 生活废气及主要污染物排放情况

2011年，全区生活煤炭消耗量653.95万吨，天然气消耗量10.12亿立方米。全区生活二氧化硫排放量8.73万吨，比上年增长8.04%。生活氮氧化物排放量1.63万吨，比上年增长18.98%。生活烟尘排放量6.52万吨，比上年增长1.24%。

生活二氧化硫、烟尘、氮氧化物排放量的主要地区是伊犁州、喀什地区和塔城地区。全区城市二氧化硫排放量4.24万吨，占生活二氧化硫排放量的48.56%；城市烟尘排放量3.41万吨，占生活烟尘排放量的52.39%；城市氮氧化物排放量0.80万吨，占生活氮氧化物排放量的49.48%。

### 1.2.4 机动车排放现状

2011年，全区机动车保有量346.62万辆，其中载客汽车130.32万辆，载货汽车55.80万辆，三轮及低速车辆12.79万辆，摩托车147.71万辆。机动车废气中排放总颗粒物2.06万吨，排放碳氢化合物16.51万吨；排放氮氧化物27.91万吨。排放一氧化碳130.17万吨。

全区机动车废气中总颗粒物、一氧化碳、氮氧化物和碳氢化合物排放量最大的地区为乌鲁木齐市，占全区机动车废气中排放量的22.26%、15.53%、20.33%和16.66%。

## 1.3 工业固体废物

### 1.3.1 总体现状

2011年，全区工业固体废物产生量4595.29万吨，综合利用量2252.12万吨，处置量587.02万吨，贮存量1695.49万吨，排放量86.59万吨。工业固体废物综合利用率为49.00%，处置率为12.77%，排放率为1.88%。工业危险废物产生量为107.00万吨。

### 1.3.2 区域情况

全区工业固体废物产生量最大的是阿勒泰地区，占全区工业固体废物产生量的26.15%，其次是乌鲁木齐市、哈密地区、巴州和伊犁州，以上5个地区的工业固体废物产生量占全区工业固体废物产生量的73.88%。

全区工业固体废物综合利用量最大的是乌鲁木齐市，为 809.87 万吨，占全区的 35.96%，其次是伊犁州、昌吉州、吐鲁番地区和巴州，以上 5 地区的工业固体废物综合利用量占全区的 74.55%。

全区工业固体废物排放量最大的是阿勒泰地区，为 40.62 万吨，占全区工业固体废物排放量的 46.91%，其次是克州和昌吉州，以上 3 个地区的工业固体废物排放量占全区的 85.45%。

### 1.3.3 行业情况

全区工业固体废物产生量最大的行业是黑色金属矿采选业，产生量为 1055.57 万吨，占全区的 22.97%，其次是黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属矿采选业和电力、热力生产和供应业，以上 4 个行业的工业固体废物产生量占全区的 74.08%。

工业固体废物综合利用量最大的行业是黑色金属冶炼和压延加工业，为 574.26 万吨，占全区的 25.50%，其次是电力、热力生产和供应业、煤炭开采和洗选业、黑色金属矿采选业和有色金属矿采选业，以上 5 行业的工业固体废物综合利用量占全区的 77.79%。

工业固体废物排放量最大的行业是有色金属矿采选业，为 33.95 万吨，占全区工业固体废物排放量的 39.21%，其次是黑色金属矿采选业以及黑色金属冶炼和压延加工业，以上 3 个行业的工业固体废物排放量占全区的 77.54%。

## 1.4 生活垃圾

### 1.4.1 生活垃圾处理情况

2011 年，全区生活垃圾处理厂设计填埋容量为 14844 万立方米，已填埋容量为 2641 万立方米，实际填埋量 515 万吨，其中无害化处理量 197 万吨，简易填埋量 318 万吨。垃圾渗滤液排放量 35.27 万吨，渗滤液中主要污染物化学需氧量排放量 4283 吨，氨氮排放量 307 吨，石油类排放量 5 吨，挥发酚排放量 953 千克，氰化物排放量 27 千克，五类重金属排放量 232 千克。

### 1.4.2 医疗废物处置情况

2011 年，全区危险废物设计处置能力 5284 吨/日，实际处置危险废物量 5.02

万吨，其中处置工业危险废物 778 吨，处置医疗废物量 5722 吨，处置其他危险废物量 4.37 万吨。

#### 1.4.3 污泥处置情况

全区集中式污水处理厂污泥产生量为 4.53 万吨，污泥处置量为 4.44 万吨，污泥排放量为 0.10 万吨。