

# 2013年 环境统计年报

## 综 述

2013年，全区用水总量（工业与生活）71.30亿吨，新鲜用水量12.51亿吨，其中工业新鲜用水量5.24亿吨，占新鲜用水总量的41.88%，生活用水量7.27亿吨，占58.12%。废水排放总量8.65亿吨，其中工业废水排放量2.59亿吨，占废水排放总量的29.95%，生活污水排放量6.06亿吨，占70.05%。

废水中化学需氧量排放总量57.37万吨，其中工业化学需氧量排放量14.85万吨，占化学需氧量排放总量的25.88%；生活化学需氧量排放量10.81万吨，占18.85%；农业化学需氧量排放量31.28万吨，占54.52%；集中式化学需氧量排放量0.43万吨，占0.75%。

氨氮排放总量4.12万吨，其中工业氨氮排放量1.10万吨，占氨氮排放总量的26.70%；生活氨氮排放量1.99万吨，占48.30%；农业氨氮排放量1.00万吨，占24.27%；集中式氨氮排放量0.03万吨，占0.73%。

废水中石油类排放总量729.47吨；挥发酚排放总量16.66吨；氰化物排放总量7.13吨；汞、镉、六价铬、总铬、铅、砷排放总量4.83吨，其中砷排放总量898.44千克，铅排放总量133.99千克，汞排放总量30.30千克，镉排放总量59.42千克，六价铬排放总量1638.99千克，总铬排放总量2066.76千克。

2013年，全区消耗煤炭9638.85万吨，比上年增长21.9%；排放二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘67.55、75.42、65.38万吨，分别比上年增长1.88%、7.09%、8.36%。工业和城镇生活二氧化硫排放量分别占全区的87.0%和13.0%，工业和城镇生活烟（粉）尘排放量分别占全区的89.5%和10.5%；工业、城镇生活和机动车氮氧化物排放量分别占59.6%、2.00%和38.4%。

2013年，全区工业固体废物产生量8638.93万吨，综合利用量4365.03万吨，处置量793.35万吨，贮存量3485.88万吨，倾倒丢弃量0.52万吨。工业固体废物综合利用率为50.53%。工业危险废物产生量为43.47万吨。

2013年，全区城镇人口928.17万人，城镇生活用水总量7.27亿吨，生活污水排放量6.06亿吨，比上年增长2%，生活污水中排放的化学需氧量10.80万吨，比上年降低1.82%，排放的氨氮1.99万吨，比上年降低2.45%。

城市生活污水排放量 4.43 亿吨，占全区生活污水排放总量的 73.10%；城市生活污水中排放的化学需氧量 4.80 万吨，氨氮 1.13 万吨，分别占全区的 44.42% 和 56.45%。

全区建有城镇污水处理厂 94 座，设计处理能力 283.62 万吨/日，其中二级城镇污水处理厂 44 座，设计处理能力 216.06 万吨/日，一级氧化塘 50 座，设计处理能力 67.56 万吨/日。

全区废水集中处理量 4.80 亿吨，其中处理工业废水 0.67 亿吨，生活污水 4.13 亿吨，生活污水处理率 79.20%，化学需氧量去除量 16.94 万吨，氨氮去除量 1.57 万吨。

城市二级生活污水处理量 3.49 亿吨，处理率 78.78%，化学需氧量去除量 14.03 万吨，氨氮去除量 1.36 万吨。

## 1 全区环境统计概要

### 1.1 废水

#### 1.1.1 总体情况

2013 年，全区用水总量（工业与生活）71.30 亿吨，新鲜用水量 12.51 亿吨，其中工业新鲜用水量 5.24 亿吨，占新鲜用水总量的 41.88%，生活用水量 7.27 亿吨，占 58.12%。废水排放总量 8.65 亿吨，其中工业废水排放量 2.59 亿吨，占废水排放总量的 29.95%，生活污水排放量 6.06 亿吨，占 70.05 %。

废水中化学需氧量排放总量 57.37 万吨，其中工业化学需氧量排放量 14.85 万吨，占化学需氧量排放总量的 25.88%；生活化学需氧量排放量 10.81 万吨，占 18.85%；农业化学需氧量排放量 31.28 万吨，占 54.52%；集中式化学需氧量排放量 0.43 万吨，占 0.75%。

氨氮排放总量 4.12 万吨，其中工业氨氮排放量 1.10 万吨，占氨氮排放总量的 26.70%；生活氨氮排放量 1.99 万吨，占 48.30%；农业氨氮排放量 1.00 万吨，占 24.27%；集中式氨氮排放量 0.03 万吨，占 0.73%。

废水中石油类排放总量 729.47 吨；挥发酚排放总量 16.66 吨；氰化物排放总

量 7.13 吨；汞、镉、六价铬、总铬、铅、砷排放总量 4.83 吨，其中砷排放总量 898.44 千克，铅排放总量 133.99 千克，汞排放总量 30.30 千克，镉排放总量 59.42 千克，六价铬排放总量 1638.99 千克，总铬排放总量 2066.76 千克。

### 1.1.2 工业废水及主要污染物排放状况

#### （一）排放现状

2013 年，全区工业用水总量 64.02 亿吨，其中新鲜水用量 5.24 亿吨，比上年减少 9.81%，重复用水率为 91.82%，与上年基本持平。

全区工业废水排放量 2.59 亿吨，比上年增加 5.28%。工业废水排放化学需氧量 14.85 万吨，比上年下降 0.86%；氨氮 1.10 万吨，比上年减少 0.9%；石油类 729.47 吨，比上年增加 22.54%；挥发酚 15.78 吨，比上年增加 69.92%；氰化物 7.00 吨，比上年增加 91.20%；汞、镉、六价铬、铅、砷五类重金属 4.53 吨，比上年增加 14.36%。

城市工业废水排放量 1.81 亿吨，占全区工业废水排放量的 69.65%；化学需氧量 10.55 万吨，占全区的 71.05%；氨氮 0.45 万吨，占全区的 40.71%。2013 年全区城市工业废水及主要污染物占全区的比重见图 2-3。

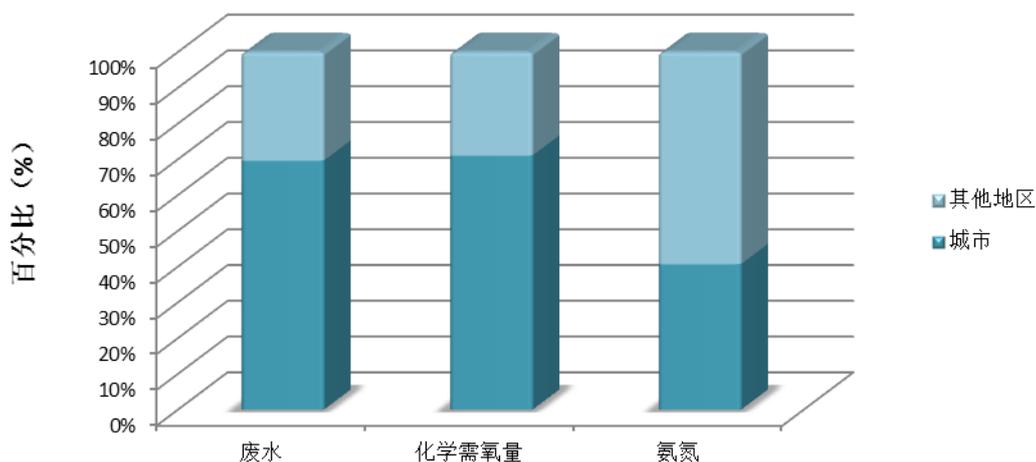


图 2-3 2013 年全区城市工业废水及主要污染物占全区的比重

#### （二）区域情况

排放工业废水的主要区域是巴州、乌鲁木齐市、克拉玛依市、昌吉州、阿克苏地区，以上 5 地州市占全区工业新鲜用水总量、废水排放总量的 77.75%和

82.57%。2013 年各地区工业废水排放情况见图 2-4。

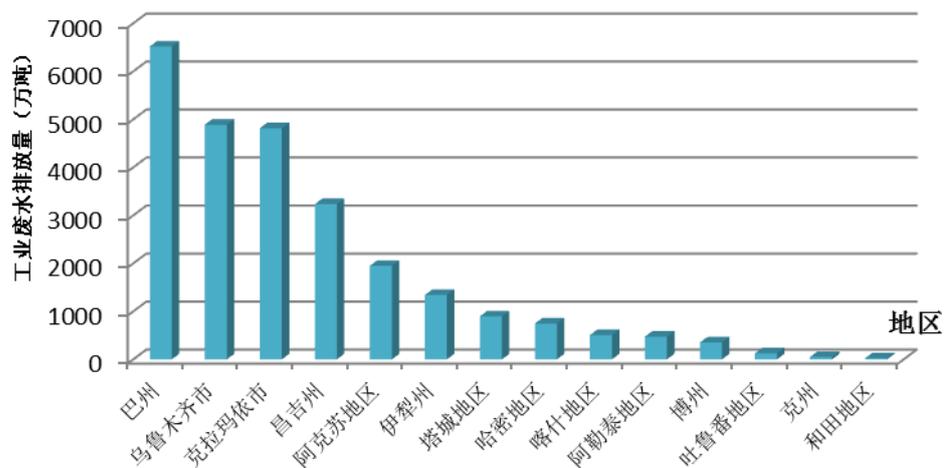


图 2-4 2013 年各地区工业废水排放情况

排放工业化学需氧量的主要区域是巴州、昌吉州、阿克苏地区、塔城地区、博州，以上 5 地州市占全区工业化学需氧量排放总量的 87.61%。2013 年各地区工业废水中化学需氧量排放情况见图 2-5。

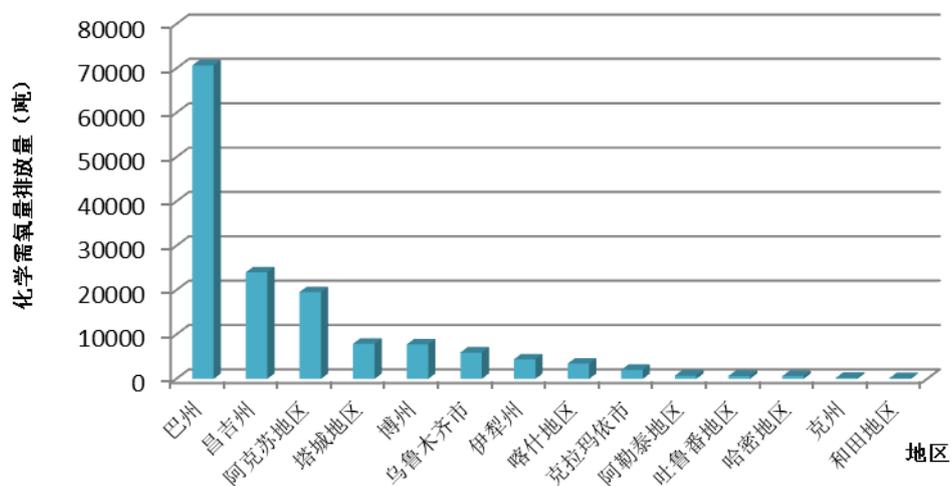


图 2-5 2013 年各地区工业废水中化学需氧量排放情况

排放工业氨氮的主要区域是喀什地区、巴州、昌吉州、乌鲁木齐市、阿克苏地区，以上 5 地州市占工业氨氮排放总量的 94.20%。2013 年各地区工业废水中氨氮排放情况见图 2-6。

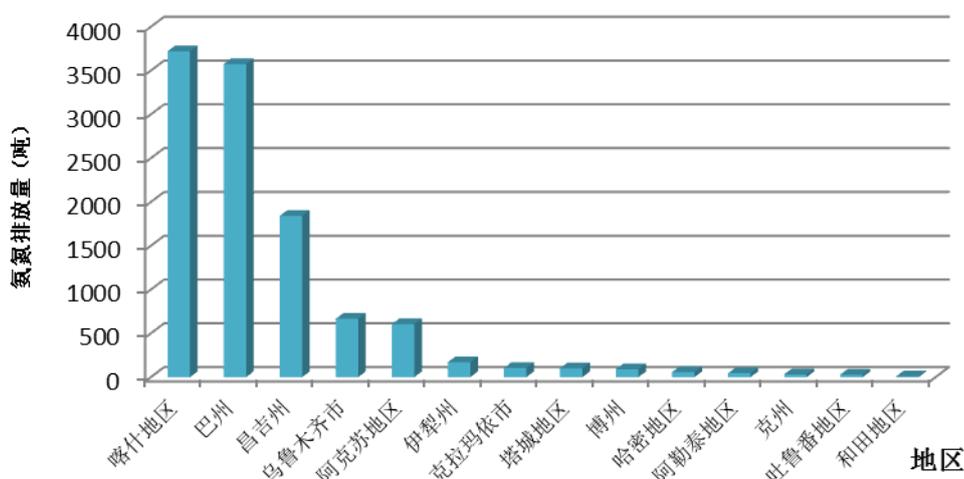


图 2-6 2013 年各地区工业废水中氨氮排放情况

排放石油类的主要区域是巴州、克拉玛依市、阿克苏地区，以上 3 地州市占石油类排放总量的 76.94%；排放挥发酚的主要区域是克拉玛依市、巴州，以上 2 地州占挥发酚排放总量的 84.66%；排放氰化物的主要区域是哈密地区、乌鲁木齐市、巴州，以上 3 地州占氰化物排放总量的 97.53%；排放砷的主要区域是阿勒泰地区、乌鲁木齐市、哈密地区，以上 3 地区占砷排放总量的 97.78%；排放铅的主要区域是阿勒泰地区、乌鲁木齐市，以上 2 地市占铅排放总量的 81.45%；排放镉的主要区域是乌鲁木齐市、阿勒泰地区，占镉排放总量的 97.93%；排放汞的主要区域是乌鲁木齐市和伊犁州，以上 2 地市占汞排放总量的 86.49%；排放六价铬的主要区域是塔城地区，占六价铬排放总量的 93.23%。

### （三）行业排放情况

2013 年，工业废水排放量最大的行业是化学纤维制造业，为 5841.72 万吨，其次是化学原料和化学制品制造业，石油和天然气开采业、电力、热力生产和供应业，石油加工及炼焦业、造纸和纸制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，煤炭开采和洗选业，以上 8 行业占全区工业废水排放量的 81.65%。

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 10.37 万吨，其次是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，农副食品加工业，食品制造业等 6 行业占全区排放总量的 92.61%，见图 2-7。

氨氮排放量最大的行业是化学原料和化学制品制造业，为 8587.75 吨，其次是化学纤维制造业，石油加工及炼焦业，食品制造业，农副食品加工业，造纸和纸制品业，以上 6 行业占全区排放总量的 94.38%，见图 2-8。

石油类排放量最大的行业是石油和天然气开采业，为 299.17 吨，其次是化学原料和化学制品制造业，石油加工及炼焦业、黑色金属冶炼和压延加工业，煤炭开采和洗选业，以上 5 行业占全区排放总量的 85.11%。

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量的 82.45%。

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有色金属矿采选业，以上 2 行业氰化物排放量占全区总量的 92.57%。

砷排放量最大的行业是有色金属冶炼和压延加工业、有色金属矿采选业以及化学原料和化学制品制造业，以上 3 行业砷排放量占全区总量的 99.93%。

铅排放量最大的行业是有色金属冶炼和压延加工业，排放量占全区总量的 74.37%。

镉排放量最大的行业是石油加工及炼焦业，其次是有色金属矿采选业以及电器机械及器材制造业，以上 3 个行业镉排放量占全区总量的 97.49%

汞排放量最大的行业是化学原料和化学制品制造业以及石油加工、炼焦业，以上 2 行业汞排放量占全区总量的 79.20%。

六价铬排放量最大的行业是有色金属冶炼和压延加工业，六价铬排放量占全区总量的 93.20%。

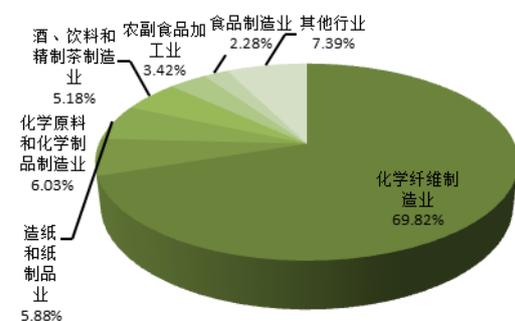


图 2-7 主要行业化学需氧量排放结构

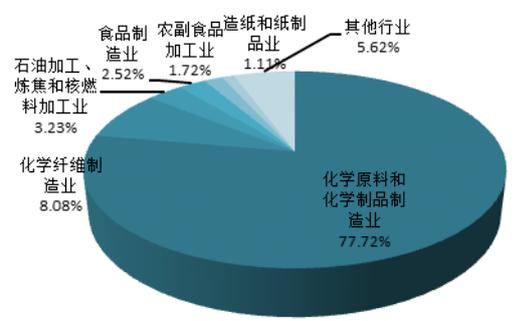


图 2-8 主要行业氨氮排放结构

#### (四) 污染治理设施现状

2013 年，全区 920 家工业源建有 1223 套废水治理设施，设计处理能力为 254.26 万吨/日，实际处理量为 5.04 亿吨，化学需氧量去除率为 75.94%，氨氮去除率为 90.50%。

##### 1、区域情况

全区废水治理设施数量、设计能力、年实际处理量最大的均是乌鲁木齐市，分别为 197 套，39.0 万吨/日和 1.94 亿吨；最小的是和田地区，分别为 8 套、0.17

万吨/日和 19.06 万吨。

克拉玛依市废水化学需氧量去除率最高，为 99.0%，喀什地区去除率最低，为 22.0%；克拉玛依市氨氮去除率最高，为 99.8%，和田地区去除率最低，为 0.97%。

## 2、行业情况

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 1.53 亿吨；其次为石油和天然气开采业，化学纤维制造业，石油加工和炼焦业，化学原料和化学制品制造业，电力、热力生产和供应业，黑色金属矿采选业，造纸和纸制品业，煤炭开采和洗选业，食品制造业。以上 10 行业的废水实际处理量占实际处理总量的 91.88%。

全区化学需氧量去除率最高的行业是石油和天然气开采业，为 99.03%。化学需氧量去除率较低的行业为化学纤维制造业，为 39.61%。

氨氮去除率较高的行业是石油和天然气开采业、石油加工和炼焦业、黑色金属冶炼和压延加工业，分别为 99.8%、98.9%、94.5%。

## 3、达标情况

2013 年，全区共监测废水国控重点污染源 69 家，平均监测达标率为 69.8%，27 项废水监测因子中有 7 项存在超标，主要超标因子为生化需氧量、总磷、化学需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、色度等。12 个有废水国控重点污染源的州市中，达标率最高为哈密地区，为 100.0%，其次是乌鲁木齐市和塔城地区，分别为 85.7%和 83.3%，克州、阿勒泰地区废水国控企业监测结果全年未达标。废水达标率较高的行业为黑色金属冶炼及压延加工业和有色金属冶炼及压延加工业，均为 100.0%，煤炭开采和洗选业、医药制造业监测结果全年未达标。

化学需氧量监测达标率为 84.7%，达标率最高的州市为哈密地区和塔城地区，均为 100%，而阿勒泰地区废水国控企业化学需氧量全年未达标。化学需氧量达标率最高的行业为黑色金属冶炼及压延加工业和皮革、化学纤维制造业、化学原料及化学制品制造业以及石油加工、炼焦业，均为 100.0%，煤炭开采和洗选业化学需氧量全年未达标。

氨氮监测达标率为 95.0%，阿克苏地区、昌吉州、乌鲁木齐市和克州氨氮达标率分别为 96.4%、94.4%、77.8%和 0.0%，其他地州全年达标。10 个监测氨氮的行业，农副食品加工业、造纸及纸制品业和皮革、毛皮及其制品业达标率分别为 94.8%、86.7%和 0.0%，其他行业 100%达标。

### 1.1.3 生活污水及主要污染物排放情况

2013年，全区城镇人口928.17万人，城镇生活用水总量7.27亿吨，生活污水排放量6.06亿吨，比上年增长2%，生活污水中排放的化学需氧量10.80万吨，比上年增长1.82%，排放的氨氮1.99万吨，比上年增长2.45%。

城市生活污水排放量4.43亿吨，占全区生活污水排放总量的73.10%；城市生活污水中排放的化学需氧量4.80万吨，氨氮1.13万吨，分别占全区的44.42%和56.45%。城市生活污水及污染物排放比例见图2-9。

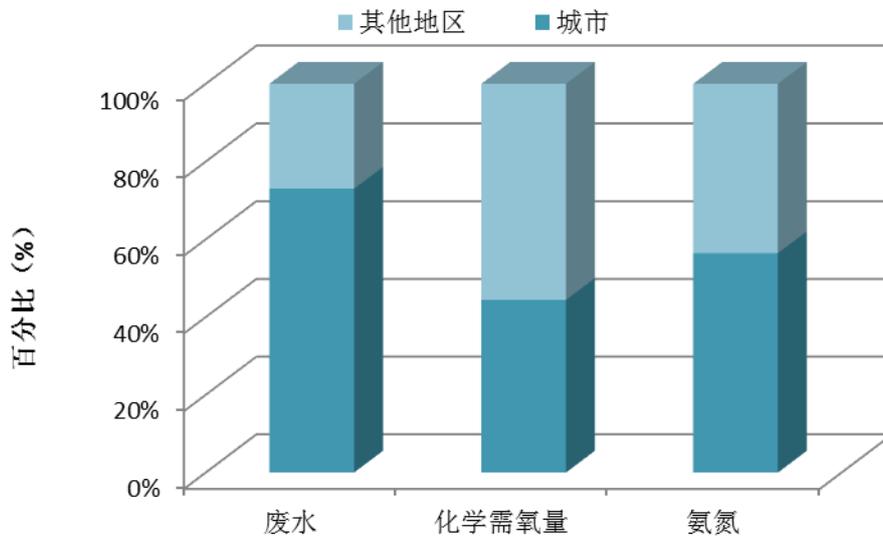


图 2-9 城市生活污水及污染物排放比例

排放城镇生活用水、排水及化学需氧量、氨氮的主要区域是乌鲁木齐市、伊犁州、喀什地区、阿克苏地区和巴州，以上5地州市分别占全区的69.92%、69.14%、61.14%和70.36%。

#### （二）治理现状

2013年，全区建有城镇污水处理厂94座，设计处理能力283.62万吨/日，其中二级城镇污水处理厂44座，设计处理能力216.06万吨/日，一级氧化塘50座，设计处理能力67.56万吨/日。

全区废水集中处理量4.80亿吨，其中处理工业废水0.67亿吨，生活污水4.13亿吨，生活污水处理率79.20%，化学需氧量去除量16.94万吨，氨氮去除量1.57万吨。

城市二级生活污水处理量3.49亿吨，处理率78.78%，化学需氧量去除量14.03万吨，氨氮去除量1.36万吨。

#### （三）区域情况

克拉玛依市和乌鲁木齐市生活污水处理率最高，分别为 89.1%和 85.3%；塔城地区、昌吉州、博州、吐鲁番地区和阿克苏地区 6 地州在 60%~80%之间；巴州、和田地区、阿勒泰地区及喀什地区 4 地州在 40%~60%之间；哈密地区、伊犁州和克州 3 地州在 40%以下，分别为 37.67%、33.12%和 19.82%。见图 2-10。

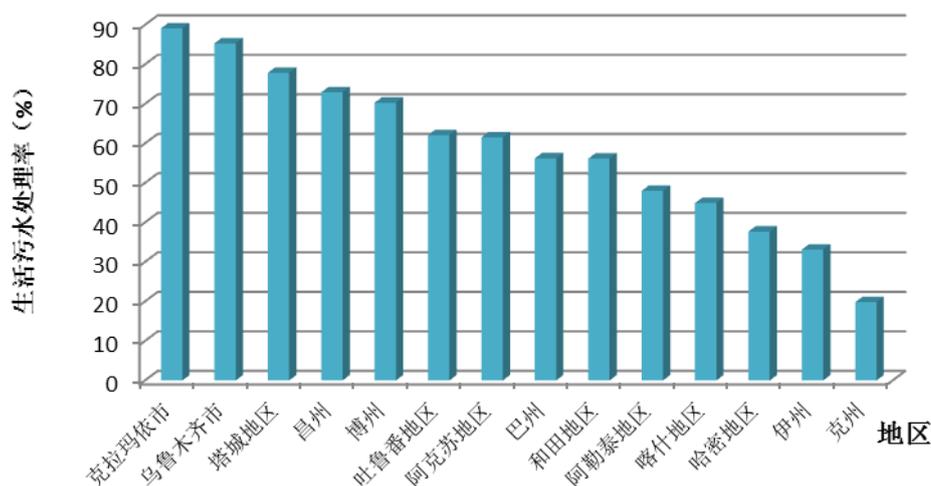


图 2-10 区域生活污水处理情况

2013 年，46 座国控城镇污水处理厂中，41 座二级污水处理厂平均达标率为 20%，5 座一级污水处理厂平均达标率为 15%，主要超标因子为粪大肠菌群、悬浮物、氨氮、生化需氧量、化学需氧量、总磷和总氮等。

21 座国控二级污水处理厂化学需氧量全年达标排放；9 座全年未达标，其中二级污水处理厂 5 座，一级污水处理厂 4 座。

14 座国控二级污水处理厂氨氮全年达标排放；4 座全年未达标。

#### 1.1.4 农业源

##### (一) 总体情况

2013 年，全区农业源化学需氧量排放量为 31.29 万吨，比上年下降 0.73%；氨氮排放量为 1.0 万吨，比上年下降 0.99%；总氮排放量为 13.96 万吨，比上年增长 0.36%；总磷排放量为 1.04 万吨，与上年持平。

全区畜禽养殖化学需氧量排放量为 31.10 万吨，占全区农业源化学需氧量排放量的 99.4%，与上年持平；氨氮排放量为 0.89 万吨，占全区农业源氨氮排放量的 89.0%，比上年下降 0.1 个百分点；总氮排放量为 11.54 万吨，占全区农业源总氮排放量的 82.67%，比上年增加 0.17 个百分点；总磷排放量为 0.95 万吨，占

全区农业源总磷排放量的 91.35%，比上年增加 0.95 个百分点。

## （二）区域情况

2013 年，全区农业源排放化学需氧量、总氮、总磷的主要区域是伊犁州、昌吉州、塔城地区和喀什地区，以上 4 地州化学需氧量、总氮、总磷排放量分别占全区农业源的 70.91%、68.38%、69.73%；排放氨氮的主要区域是昌吉州、塔城地区、伊犁州和阿克苏地区，以上 4 地州占全区的 62.31%。

## 1.2 废气

### 1.2.1 总体现状

2013年，全区消耗煤炭9638.85万吨，比上年增长21.9%；排放二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘67.55、75.42、65.38万吨，分别比上年增长1.88%、7.09%、8.36%。工业和城镇生活二氧化硫排放量分别占全区的87.0%和13.0%，工业和城镇生活烟（粉）尘排放量分别占全区的89.5%和10.5%；工业、城镇生活和机动车氮氧化物排放量分别占59.6%、2.00%和38.4%。各类污染源废气及主要污染物排放比例见图2-14。

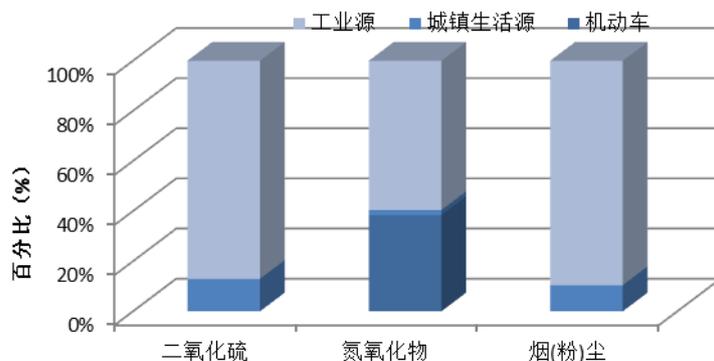


图 2-14 各类污染源废气及主要污染物排放比例

昌吉州、阿勒泰地区二氧化硫排放量在10万吨以上，2地州占全区的32.0%；乌鲁木齐市、昌吉州氮氧化物排放量在10万吨以上，2地州占全区的42.0%；哈密地区、昌吉州烟（粉）尘排放量在10万吨以上，2地州占全区的47.8%。

全区18城市（不含机动车）二氧化硫排放量占全区排放总量的47.0%、氮氧化物占68.5%、烟（粉）尘占30.6%，分别比上年降低9.3个百分点、升高1.33个百分点、降低6.9个百分点。

### 1.2.2 工业废气及主要污染物排放情况

2013年，全区工业综合能源消耗8685.859万吨标煤，煤炭消耗占总能源消耗的73.9%，与上年相比增加23.4%；其次是天然气，占13.9%，与上年相比增加20.1%。详见图2-15。

全区工业排放废气15655.69亿立方米，比上年增长11.0%。排放二氧化硫、

氮氧化物、烟(粉)尘 58.78 万吨、44.95 万吨、58.55 万吨, 分别比上年增加 1.84%、24.69%、8.34%。详见图 2-16。

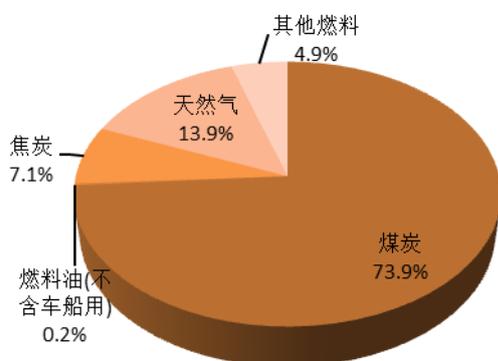


图 2-15 全区工业能源消费结构

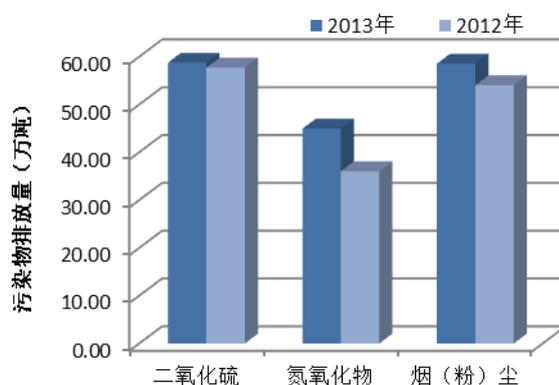


图 2-16 全区工业废气污染物排放

### (一) 区域排放

全区工业综合能源消费最大区域为乌鲁木齐市, 其次是昌吉市, 二者综合能源消费量占全区的 49.8%; 煤炭消耗量最大的区域是昌吉市, 其次是乌鲁木齐市, 二者煤炭消费量占全区的 51.5%。详见图 2-17。

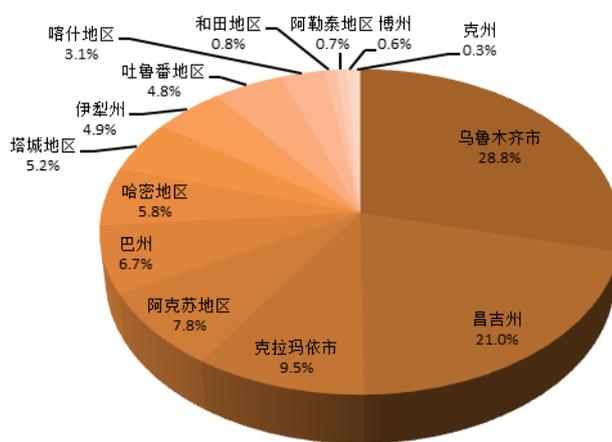


图 2-17 全区工业能源消费区域分布情况

全区工业废气排放量在 1000 亿立方米以上的地州有乌鲁木齐市、昌吉州、阿克苏地区、巴州、克拉玛依市、伊犁州、喀什地区, 以上 7 地区工业废气排放量占全区的 83.2%。二氧化硫排放量在 5 万吨以上的地州有阿勒泰地区、昌吉、乌鲁木齐市、巴州, 以上 4 地州占全区的 55.6%。氮氧化物排放量在 3 万吨以上的地州有乌鲁木齐市、昌吉州、巴州、克拉玛依市, 以上 4 地州占全区的 67.0%。烟(粉)尘排放量在 5 万吨以上的地州有哈密地区、昌吉州、阿克苏地区、乌鲁

木齐市，以上4地州占全区的73.1%。全区18个主要城市工业废气、二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘排放量分别占全区工业排放的66.9%、51.2%、67.7%、31.9%，二氧化硫比上年降低5.8个百分点、氮氧化物升高0.01个百分点、烟(粉)尘降低3.9个百分点。详见图2-18。

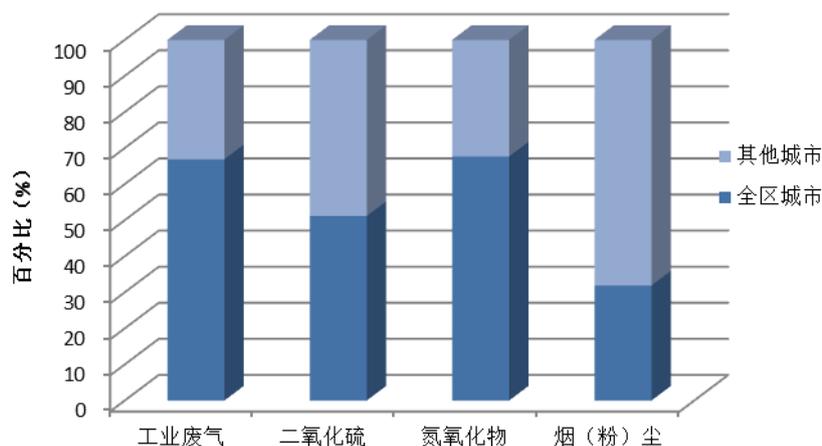


图 2-18 全区城市工业主要废气污染物占全区的比重

其中，乌鲁木齐市工业废气、二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放量最大，分别占全区工业排放的24.1%、12.6%、25.3%、8.96%。克拉玛依市、昌吉市、库车县、阜康市工业废气排放量较大，4城市与乌鲁木齐市占全区的50.7%；阜康市、克拉玛依市、库尔勒市、哈密市二氧化硫排放量较大，4城市与乌鲁木齐市占全区的39.1%；阜康市、克拉玛依市氮氧化物排放量较大，2城市与乌鲁木齐市占全区的42.8%；哈密市、阿克苏市烟(粉)尘排放量较大，库车县烟(粉)尘排放量仅次于阿克苏市远大于全区其他城市，2市1县与乌鲁木齐市占全区的23.5%。

(二) 行业排放

全区26个废气排放行业(大类)中，煤炭消耗量在400万吨以上行业包括电力、热力的生产和供应，石油加工及炼焦，化学原料和化学制品制造，黑色金属冶炼和压延加工，非金属矿物制品，有色金属冶炼和压延加工业，以上6行业煤炭消耗量占全区工业的96.0%。

工业废气排放量500亿立方米以上行业包括电力、热力的生产和供应，黑色金属冶炼和压延加工，非金属矿物制品，化学原料和化学制品制造，石油加工及炼焦，石油和天然气开采，有色金属冶炼和压延加工业，以上7行业废气排放量占全区工业的95.1%。

二氧化硫排放量5万吨以上的行业包括电力、热力的生产和供应，有色金属冶炼和压延加工，黑色金属冶炼和压延加工，石油加工及炼焦，化学原料和化学

制品制造业，以上 5 行业二氧化硫排放量占全区工业的 87.0%。

氮氧化物排放量 5 万吨以上的行业包括电力、热力的生产和供应，非金属矿物制品，化学原料和化学制品制造业，石油加工及炼焦业，以上 4 行业氮氧化物排放量占全区工业的 82.9%。

烟（粉）尘排放量 5 万吨以上的行业包括煤炭开采和洗选业，电力、热力的生产和供应业，非金属矿物制品业，以上 3 行业烟（粉）尘排放量占全区工业的 76.8%。工业废气及废气污染物排放行业分布详见图 2-19。

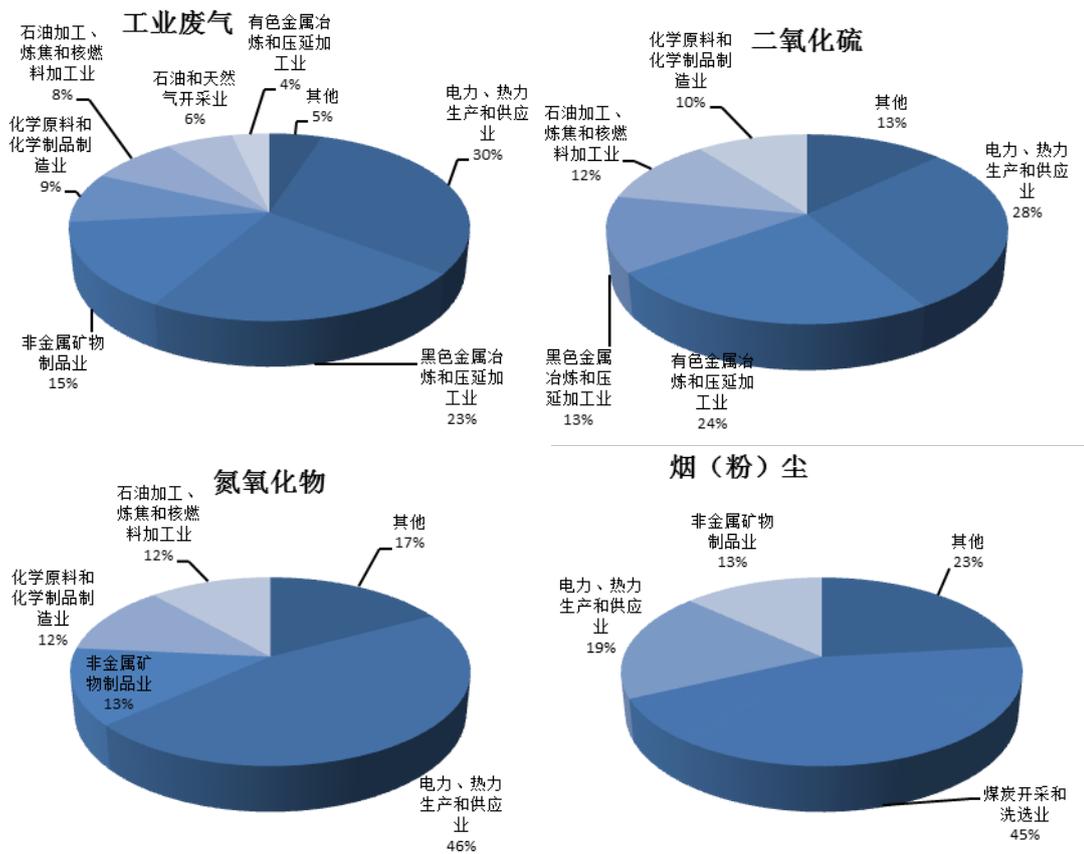


图 2-19 废气及污染物排放量行业分布

### （三）废气污染治理

全区工业窑炉 3598 座，工业锅炉 5772 台，锅炉总蒸吨数 11.95 万蒸吨。废气治理设施 5176 套，其中脱硫设施 241 套、脱硝设施 12 套(均为新增)、除尘设施 4923 套。废气治理设施设计处理能力 4.29 亿立方米/小时，比上年增长 45.9%。工业废气治理设施去除二氧化硫 66.96 万吨、氮氧化物 2.07 万吨、烟（粉）尘 1347.19 万吨，比上年分别减少 11.0%、增加 2.07 万吨、增加 9.10%。工业脱硫设施、脱硝设施、除尘设施去除率分别为 53.2%、4.4%、95.8%，分别比上年降

低 3.4 个百分点、比上年增加 4.4 个百分点、与上年持平。

## 1、区域

工业锅炉和窑炉较多地州包括乌鲁木齐市、巴州、昌吉州、阿克苏地区、喀什地区、克拉玛依市、伊犁州，以上 7 地区占全区的 78.6%。废气治理设施较多地州包括伊犁州、昌吉州、阿克苏地区、乌鲁木齐市、巴州，以上 5 地区占全区的 60.7%。其中，脱硫设施较多地州为昌吉州和乌鲁木齐市，2 地区占全区的 37.8%；脱硝设施分布在昌吉州、伊犁州、哈密地区。

昌吉州工业废气治理设施设计处理能力超过乌鲁木齐市成为最大，占全区的 29.0%。工业废气治理设施去除二氧化硫在 10 万吨以上的地区包括昌吉州、乌鲁木齐市、克拉玛依市，去除烟（粉）尘 100 万吨以上的地区包括乌鲁木齐市、昌吉州、巴州、喀什地区。工业二氧化硫去除率在 60% 以上的地区包括克拉玛依市、和田地区、昌吉州、乌鲁木齐市，烟（粉）尘去除率在 98% 以上的地区包括克拉玛依市、博州、和田地区、乌鲁木齐市，氮氧化物去除率各地均在 14.3% 以下。全区 18 个主要城市工业锅炉和工业窑炉数分别占全区的 65.3% 和 46.6%，工业废气治理设施数占全区的 54.4%，废气设施设计处理能力占 67.3%，去除二氧化硫、氮氧化物量、烟（粉）尘分别占全区工业去除量的 70.3%、33.8%、70.2%。

## 2、行业

工业废气治理设施设计处理能力在 5000 万立方米/小时以上的行业包括电力、热力的生产和供应业，非金属矿物制品业，以上 3 行业占全区的 68.9%。全区 67.2% 脱硫设施集中在电力、热力的生产和供应业，化学原料及化学制品制造业，石油加工及炼焦业；脱硝设施分布在电力、热力的生产和有色金属冶炼和压延加工业；60.4% 工业除尘设施集中在非金属矿物制品业，电力、热力的生产和供应业。

全区去除二氧化硫在 10 万吨以上的行业包括电力、热力的生产和供应业，化学原料及化学制品制造业，石油加工及炼焦业，以上 3 行业占全区的 87.1%；去除烟（粉）尘在 100 万吨以上的行业包括非金属矿物制品业，电力、热力的生产和供应业，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 行业去除烟（粉）尘量占全区工业总去除量的 87.3%。详见图 2-20。

二氧化硫去除率在 60% 以上的行业包括化学原料及化学制品制造业，石油加工及炼焦业，电力、热力的生产和供应业；烟（粉）尘去除率在 98% 以上的行业包括化学原料及化学制品制造业、石油和天然气开采业、化学纤维制造业、非金

属矿物制造业；氮氧化物的去除率各行业低于 24.6%。

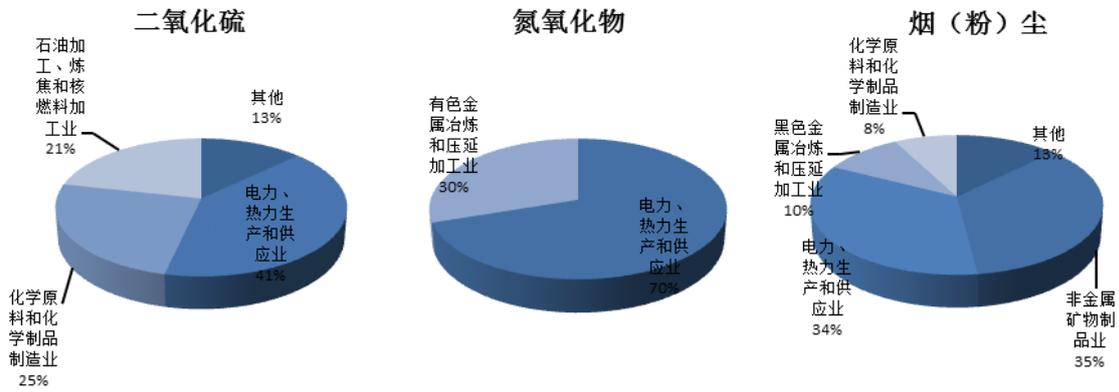


图 2-20 废气污染物去除量行业分布

#### (四) 监测达标情况

2013 年，全区共监测 109 家废气国控重点源，二氧化硫监测达标率为 76.8%，氮氧化物监测达标率为 77.6%，烟尘监测达标率为 74.4%。

二氧化硫达标率最高的地州市为阿克苏地区与和田地区，均为 100.0%，其次是克拉玛依市，为 90.0%，最低的是阿勒泰地区，为 8.3%。二氧化硫达标率最高的行业为煤炭开采和洗选业、农副食品加工业和化学纤维制造业，均为 100.0%，非金属矿采选业最低，为 25.0%。

氮氧化物达标率最高的地州市为伊犁州、阿勒泰地区和克州，为 100.0%，其次为克拉玛依市，为 88.9%，最低的是喀什地区，为 55.6%。氮氧化物达标率最高的行业为造纸及纸制品业、非金属矿采选业和化学纤维制造业，均为 100.0%，非金属矿物制品业最低为 65.4%。

烟尘达标率最高的地州市为阿勒泰地区，为 100%，其次是伊犁州，为 88.1%，最低的是克州，全年未达标。烟尘达标率最高的行业为化学纤维制造业，为 100.0%，其次是农副食品加工业，为 90.0%，最低的行业为造纸及纸制品业、非金属矿采选业和黑色金属矿采选业，全年未达标。

#### 1.2.3 生活废气及主要污染物排放情况

2013 年，全区城镇生活消耗煤炭 643.24 万吨，天然气 13.63 亿立方米，分别比上年增长 2.10%、2.20%。城镇生活能源消耗结构以煤炭为主，煤炭/天然气比为 2.78，与上年相比降低 0.01。其中，乌鲁木齐市煤炭/天然气比最低为 0.52，阿勒泰地区最高为 102。全区城镇生活排放二氧化硫 8.76 万吨、氮氧化物 1.53

万吨、烟尘 6.83 万吨，分别比上年增加 2.11%、2.56%、8.49%。

伊犁州、喀什地区、昌吉州和塔城地区 4 区域城镇生活消耗煤炭占全区城镇生活消耗煤炭量的 52.8%，天然气为 21.7%。伊犁州和塔城地区煤炭/天然气比较高，分别为 53.9 和 61.5。以上 4 地区城镇生活二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放量分别占全区的 54.2%、49.7%、50.1%。全区 18 个主要城市生活煤炭消耗量、天然气消耗量分别占全区城镇生活的 53.7%、79.8%，其中乌鲁木齐市生活天然气消耗占 40.4%。生活二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放量分别占全区城镇生活的 53.1%、55.8%、50.7%，其中乌鲁木齐市、伊宁市、昌吉市 3 城市分别占 20.7%、21.3%、19.2%。

#### 1.2.4 机动车排放现状

2013 年，全区机动车保有量 430.93 万辆，比上年增加 10.7%，其中载客汽车 186.59 万辆，载货汽车 67.97 万辆，三轮及低速载货汽车 12.42 万辆，摩托车 163.95 万辆。排放氮氧化物 28.94 万吨，总颗粒物 2.12 万吨，一氧化碳 138.23 万吨，碳氢化合物 17.34 万吨，分别比上年增加 0.23%，降低 2.09%、增加 2.24%、增加 1.58%。

乌鲁木齐市机动车保有量最大，为 68.36 万辆，占全区的 15.9%，其中载客汽车保有量占全区 29.5%、载货汽车占 14.5%、三轮及低速车辆载货汽车占 12.0%。其次是喀什地区、伊犁州和昌吉州，分别占 11.9%、11.5%、10.9%，其中喀什地区摩托车保有量最大（占 20.7%）、昌吉州三轮及低速车辆载货汽车最大（占 21.5%）。乌鲁木齐市机动车废气污染物排放量最大，其次是昌吉州和巴州，以上 3 区域机动车氮氧化物、总颗粒物、一氧化碳和碳氢化合物排放量分别占全区的 41.5%、43.9%、38.9% 和 39.5%，与上年相比均略有下降。全区通过加强机动车管理，新增的氮氧化物削减量 0.585 万吨，其中乌鲁木齐削减最大，为 0.273 万吨。

### 1.3 工业固体废物

#### 1.3.1 总体现状

2013 年，全区工业固体废物产生量 8638.93 万吨，综合利用量 4365.03 万吨，处置量 793.35 万吨，贮存量 3485.88 万吨，倾倒丢弃量 0.52 万吨。工业固体废物综合利用率为 50.53%。工业危险废物产生量为 43.47 万吨。

### 1.3.2 区域情况

全区工业固体废物产生量最大的是哈密地区，占全区工业固体废物产生量的 20.89%，其次是昌吉州、阿勒泰地区和乌鲁木齐市，以上 4 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 66.77%。

工业固体废物综合利用量最大的地州是昌吉州，为 1093.56 万吨，占全区工业固体废物综合利用量的 25.05%，其次是乌鲁木齐市，为 988.11 万吨，占全区的 22.64%，以上 2 地区的工业固体废物综合利用量占全区的 47.69%。

全区工业固体废物倾倒丢弃量最大的是哈密地区，占全区的 99.45%。

### 1.3.3 行业情况

全区工业固体废物产生量最大的行业是煤炭开采和洗选业，产生量为 2403.40 万吨，占全区的 27.82%，其次是黑色金属矿采选业，有色金属矿采选业/黑色金属冶炼和压延加工业以及电力、热力生产和供应业，以上 5 个行业的工业固体废物产生量占全区的 84.07%。

工业固体废物综合利用量最大的行业是煤炭开采和洗选业，为 1291.31 万吨，占全区的 29.58%，其次是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以及黑色金属矿采选业，以上 5 个行业的工业固体废物综合利用量占全区的 81.21%。

## 1.4 生活垃圾

### 1.4.1 生活垃圾处理情况

2013 年，全区共有生活垃圾处理厂 119 座，设计填埋容量为 9058.57 万立方米，已填埋容量为 3334.04 万立方米，实际处理量为 722.14 万吨，其中填埋量 705.24 万吨，堆肥量 16.9 万吨。垃圾渗滤液排放量 49.55 万吨，渗滤液中化学需氧量排放量 4282.33 吨，氨氮排放量 306.64 吨，石油类排放量 9.19 吨，挥发酚排放量 0.884 吨，氰化物排放量 31.11 千克，砷排放量 58.48 千克，铅排放量 57.76 千克，镉排放量 47.83 千克，汞排放量 5.41 千克。

#### 1.4.2 医疗废物处置情况

2013 年，全区危险废物设计处置能力 1640.22 吨/日，实际处置危险废物量 5.69 万吨，其中处置工业危险废物 4.75 万吨，处置医疗废物量 0.82 万吨，处置其他危险废物量 0.12 万吨。

#### 1.4.3 污泥处置情况

2013 年，全区集中式污水处理厂污泥产生量为 12.23 万吨，污泥处置量为 12.23 万吨。