

# 湖南省生态环境厅 湖南省统计局 湖南省农业农村厅

---

## 关于发布《湖南省第二次全国污染源 普查公报》的公告

根据《全国污染源普查条例》第三十一条规定，经省政府批准，现发布《湖南省第二次全国污染源普查公报》。  
特此公告。

附件：湖南省第二次全国污染源普查公报



附件

## 湖南省第二次全国污染源普查公报

湖南省生态环境厅

湖南省统计局

湖南省农业农村厅

(2020年12月9日)

根据《全国污染源普查条例》《国务院关于开展第二次全国污染源普查的通知》(国发〔2016〕59号)和《关于开展第二次全省污染源普查的通知》(湘政办函〔2017〕69号)要求,开展湖南省第二次全国污染源普查工作。

普查的标准时点为2017年12月31日,时期资料为2017年度。普查对象是我省境内排放污染物的工业污染源(以下简称工业源)、农业污染源(以下简称农业源)、生活污染源(以下简称生活源)、集中式污染治理设施和移动源。

按照党中央、国务院、湖南省委省政府统一部署,全省各级普查机构认真谋划、精心组织,广大普查工作人员无私奉献、艰苦努力,广大普查对象大力支持、积极参与,现已完成湖南省第二次全国污染源普查任务,摸清了各类污染源的基本情况、主要污染物排放数量、污染治理情况等,建立了重点污染源档案和污染源信息数据库。现将主要数据公布如下。

### 一、总体情况

### （一）各类普查对象数量

全省普查对象数量 9.31 万个（不含移动源）。包括工业源 4.43 万个，畜禽规模养殖场 2.06 万个，生活源 2.58 万个，集中式污染治理设施 2232 个；以行政区为单位的普查对象数量 145 个。

### （二）污染物排放量

水污染物排放量：化学需氧量 127.82 万吨，氨氮 7.23 万吨，总氮 19.23 万吨，总磷 2.23 万吨，动植物油 1.93 万吨，石油类 270.29 吨，挥发酚 33.46 吨，氰化物 3.10 吨，重金属（铅、汞、镉、铬和类金属砷，下同）9.23 吨。

洞庭湖（湖南部分）水污染物排放量：化学需氧量 24.45 万吨，氨氮 1.40 万吨，总氮 3.57 万吨，总磷 0.43 万吨，动植物油 0.31 万吨，石油类 28.84 吨，挥发酚 0.35 吨，氰化物 0.22 吨，重金属 0.24 吨。

湘江流域水污染物排放量：化学需氧量 58.98 万吨，氨氮 3.41 万吨，总氮 9.28 万吨，总磷 1.06 万吨，动植物油 0.88 万吨，石油类 211.26 吨，挥发酚 32.89 吨，氰化物 2.72 吨，重金属 5.22 吨。

资江流域水污染物排放量：化学需氧量 19.74 万吨，氨氮 1.09 万吨，总氮 2.89 万吨，总磷 0.33 万吨，动植物油 0.35 万吨，石油类 15.36 吨，挥发酚 0.04 吨，氰化物 0.13 吨，重金属 0.83 吨。

沅江流域水污染物排放量：化学需氧量 17.14 万吨，氨氮 0.90

万吨，总氮 2.33 万吨，总磷 0.27 万吨，动植物油 0.28 万吨，石油类 10.76 吨，挥发酚 0.18 吨，氰化物 0.02 吨，重金属 2.01 吨。

澧水流域水污染物排放量：化学需氧量 6.89 万吨，氨氮 0.40 万吨，总氮 1.00 万吨，总磷 0.11 万吨，动植物油 0.11 万吨，石油类 4.07 吨，重金属 0.11 吨。

其他流域水污染物排放量：化学需氧量 0.62 万吨，氨氮 0.03 万吨，总氮 0.16 万吨，总磷 0.03 万吨，氰化物 0.01 吨，重金属 0.82 吨。

大气污染物排放量：二氧化硫 22.82 万吨，氮氧化物 56.75 万吨，颗粒物 59.76 万吨。本次普查对部分行业和领域挥发性有机物进行了尝试性调查，排放量 29.43 万吨。

长株潭及大气传输通道城市大气污染物排放量：二氧化硫 10.49 万吨，氮氧化物 25.84 万吨，颗粒物 21.73 万吨，挥发性有机物 16.09 万吨。

## 二、工业源

### （一）基本情况

工业企业或产业活动单位 44348 个。

工业源普查对象数量居前 5 位的地区：长沙市 9731 个，邵阳市 4514 个，常德市 4095 个，益阳市 3763 个，株洲市 3366 个。上述 5 个地区合计占工业源普查对象总数的 57.43%。

工业源普查对象数量居前 3 位的行业：非金属矿物制品业 8509 个，农副产品加工业 4109 个，金属制品业 3250 个。上述 3

个行业合计占工业源普查对象总数的 35.78%。

## （二）水污染物

工业企业的废水处理设施 1.45 万套，设计处理能力 860.37 万立方米/日，废水年处理量 8.06 亿立方米。

水污染物排放量：化学需氧量 5.33 万吨，氨氮 0.32 万吨，总氮 0.67 万吨，总磷 0.03 万吨，石油类 270.29 吨，挥发酚 33.46 吨，氰化物 3.10 吨，重金属 9.07 吨。

化学需氧量排放量位居前 3 位的行业：造纸和纸制品业 1.42 万吨，农副食品加工业 0.92 万吨，化学原料和化学制品制造业 0.56 万吨。上述 3 个行业合计占工业源化学需氧量排放量的 54.41%。

氨氮排放量位居前 3 位的行业：化学原料和化学制品制造业 0.13 万吨，农副食品加工业 0.03 万吨，食品制造业 0.03 万吨。上述 3 个行业合计占工业源氨氮排放量的 59.38%。

总氮排放量位居前 3 位的行业：化学原料和化学制品制造业 0.28 万吨，农副食品加工业 0.08 万吨，水的生产和供应业 0.05 万吨。上述 3 个行业合计占工业源总氮排放量的 61.19%。

总磷排放量位居前 3 位的行业：农副食品加工业 113.39 吨，食品制造业 37.76 吨，酒、饮料和精制茶制造业 29.42 吨。上述 3 个行业合计占工业源总磷排放量的 60.19%。

石油类排放量位居前 3 位的行业：石油、煤炭及其他燃料加工业 58.54 吨，黑色金属冶炼和压延加工业 48.60 吨，计算机、通信和其他电子设备制造业 32.84 吨。上述 3 个行业合计占工业

源石油类排放量的 51.79%。

挥发酚排放量位居前 3 位的行业：石油、煤炭及其他燃料加工业 28.97 吨，黑色金属冶炼和压延加工业 3.08 吨，化学原料和化学制品制造业 1.13 吨。上述 3 个行业排放量合计占工业源挥发酚排放量的 99.16%。

氰化物排放量位居前 3 位的行业：石油、煤炭及其他燃料加工业 1.31 吨，黑色金属冶炼和压延加工业 0.67 吨，有色金属矿采选业 0.43 吨。上述 3 个行业合计占工业源氰化物排放量的 77.74%。

重金属排放量位居前 3 位的行业：有色金属矿采选业 5.56 吨，有色金属冶炼和压延加工业 1.45 吨，金属制品业 0.34 吨。上述 3 个行业合计占工业源重金属排放量的 80.95%。

### （三）大气污染物

工业企业脱硫设施 2975 套，脱硝设施 279 套，除尘设施 26488 套。

大气污染物排放量：二氧化硫 17.47 万吨，氮氧化物 20.08 万吨，颗粒物 44.51 万吨，挥发性有机物 8.50 万吨。

二氧化硫排放量位居前 3 位的行业：非金属矿物制品业 6.29 万吨，电力、热力生产和供应业 5.02 万吨，有色金属冶炼和压延加工业 2.31 万吨。上述 3 个行业合计占工业源二氧化硫排放量的 77.96%。

氮氧化物排放量位居前 3 位的行业：非金属矿物制品业 8.91 万吨，电力、热力生产和供应业 4.98 万吨，黑色金属冶炼和压延

加工业 2.82 万吨。上述 3 个行业合计占工业源氮氧化物排放量的 83.22%。

颗粒物排放量位居前 3 位的行业：非金属矿物制品业 19.21 万吨，非金属矿采选业 9.42 万吨，黑色金属冶炼和压延加工业 3.03 万吨。上述 3 个行业合计占工业源颗粒物排放量的 71.13%。

挥发性有机物排放量位居前 3 位的行业：印刷和记录媒介复制业 1.12 万吨，石油、煤炭及其他燃料加工业 1.07 万吨，汽车制造业 0.71 万吨。上述 3 个行业合计占工业源挥发性有机物排放量的 34.12%。

#### （四）工业固体废物

##### 1. 一般工业固体废物

一般工业固体废物产生量 6016.40 万吨，综合利用量 4459.70 万吨（其中综合利用往年贮存量 23.38 万吨），处置量 1054.29 万吨（其中处置往年贮存量 59.32 万吨），本年贮存量 585.08 万吨，倾倒丢弃量 0.03 万吨。

##### 2. 危险废物

危险废物产生量 630.52 万吨，综合利用和处置量 632.89 万吨，年末累积贮存量 62.90 万吨。

#### （五）伴生放射性矿

伴生放射性矿普查对象主要为可能伴生天然放射性核素的 15 个类别矿产采选、冶炼和加工产业活动单位。通过对全省 8 类重点行业 2150 家企业的检测筛查，确定伴生放射性矿开发利用企业共 67 家，以稀土矿、锡矿、铅锌矿等矿产为主。

全省伴生放射性固体废物累积贮存量为 59.05 万吨，其中放射性活度浓度超过 10 贝可/克的固体废物主要为稀土、铅锌矿、锡矿等矿产，总量为 1.80 万吨。

### 三、农业源

#### （一）基本情况

涉及种植业的区县 122 个，水产养殖业的区县 122 个，畜禽养殖业的区县 121 个（长沙市芙蓉区无畜禽养殖业），入户调查畜禽规模养殖场 2.06 万个。

农业源水污染物排放量：化学需氧量 65.36 万吨，氨氮 2.04 万吨，总氮 9.92 万吨，总磷 1.44 万吨。

#### （二）种植业

水污染物排放（流失）量：氨氮 1.16 万吨，总氮 5.55 万吨，总磷 0.51 万吨。

秸秆产生量为 3568.12 万吨，秸秆可收集资源量 2594.21 万吨，秸秆利用量 2079.58 万吨。

地膜使用量 4.99 万吨，多年累积残留量 2.72 万吨。

#### （三）畜禽养殖业

水污染物排放量：化学需氧量 62.15 万吨，氨氮 0.73 万吨，总氮 3.84 万吨，总磷 0.89 万吨。

其中，畜禽规模养殖场水污染物排放量：化学需氧量 34.91 万吨，氨氮 0.48 万吨，总氮 2.16 万吨，总磷 0.53 万吨。

#### （四）水产养殖业

水污染物排放量：化学需氧量 3.21 万吨，氨氮 0.15 万吨，

总氮 0.52 万吨，总磷 0.05 万吨。

#### 四、生活源

##### （一）基本情况

生活源普查对象 2.58 万个。其中：行政村 1.95 万个，非工业企业单位锅炉 1789 个，储油库 38 个，加油站 4485 个。城镇居民生活源以城市市区、县城（含建制镇）为基本调查单元。

##### （二）水污染物

生活源水污染物排放量：化学需氧量 57.10 万吨，氨氮 4.87 万吨，总氮 8.63 万吨，总磷 0.76 万吨，动植物油 1.93 万吨。

城镇生活源水污染物排放量：化学需氧量 24.75 万吨，氨氮 2.63 万吨，总氮 4.38 万吨，总磷 0.41 万吨，动植物油 0.43 万吨。

农村生活源水污染物排放量：化学需氧量 32.35 万吨，氨氮 2.24 万吨，总氮 4.25 万吨，总磷 0.35 万吨，动植物油 1.49 万吨。

##### （三）大气污染物

生活源大气污染物排放量：二氧化硫 5.34 万吨，氮氧化物 2.89 万吨，颗粒物 13.74 万吨，挥发性有机物 11.94 万吨。

#### 五、集中式污染治理设施

##### （一）基本情况

集中式污染治理设施 2232 个，其中：集中式污水处理单位 1829 个，生活垃圾集中处理处置单位 376 个，危险废物集中处置（处理）单位 27 个（含协同处置单位）。

垃圾处理和危险废物（医疗废物）处置废水（渗滤液）污染物排放量：化学需氧量 316.27 吨，氨氮 39.47 吨，总氮 63.41 吨，总磷 3.79 吨，重金属 0.15 吨。

垃圾焚烧、危险废物（医疗废物）焚烧废气污染物排放量：二氧化硫 64.99 吨，氮氧化物 329.39 吨，颗粒物 20.94 吨。

## （二）集中式污水处理情况

集中式污水处理单位 1829 个，污水年处理总量 25.32 亿立方米，其中：城镇污水处理厂 284 个，处理污水 24.37 亿立方米；工业污水集中处理厂 61 个，处理污水 0.76 亿立方米；农村集中式污水处理设施 1431 个，处理污水 0.17 亿立方米；其他污水处理设施 53 个，处理污水 0.03 亿立方米。

水污染物削减量：化学需氧量 40.16 万吨，氨氮 3.23 万吨，总氮 3.90 万吨，总磷 0.48 万吨，动植物油 0.43 万吨。

干污泥产生量 25.08 万吨，处置量 24.47 万吨。

## （三）生活垃圾集中处理处置情况

生活垃圾集中处理处置单位 376 个，垃圾处理量 1426.62 万吨，其中：填埋 1224.90 万吨，焚烧 166.19 万吨，其他方式处理 35.53 万吨。

## （四）危险废物集中处置（处理）情况

危险废物集中处置（处理）单位 27 个（含协同处置单位），其中单独医疗废物处置（处理）厂 10 个。设计处置危险废物能力 95.87 万吨/年，实际处置危险废物 33.04 万吨。其中，处置工业危险废物 26.04 万吨，处置医疗废物 3.89 万吨，综合利用 3.11

万吨。

## 六、移动源

### （一）基本情况

移动源普查对象包括机动车和非道路移动源。统计汇总机动车保有量 1049.14 万辆，工程机械保有量 12.7 万台，农业机械柴油总动力 4729.82 万千瓦，铁路内燃机车燃油消耗量 5.03 万吨，民航飞机起降架次 29.16 万次。

大气污染物排放量：氮氧化物 33.75 万吨，颗粒物 1.51 万吨，挥发性有机物 8.99 万吨。

### （二）机动车污染源

大气污染物排放量：氮氧化物 18.29 万吨，颗粒物 0.35 万吨，挥发性有机物 7.01 万吨。

### （三）非道路移动污染源

大气污染物排放量：氮氧化物 15.47 万吨，颗粒物 1.16 万吨，挥发性有机物 1.98 万吨。其中：

工程机械排放氮氧化物 4.90 万吨，颗粒物 0.23 万吨，挥发性有机物 0.55 万吨；

农业机械排放氮氧化物 10.07 万吨，颗粒物 0.91 万吨，挥发性有机物 1.40 万吨；

铁路内燃机车排放氮氧化物 0.27 万吨，颗粒物 0.01 万吨，挥发性有机物 0.01 万吨；

民航飞机排放氮氧化物 0.22 万吨，颗粒物 0.01 万吨，挥发性有机物 0.01 万吨。

## 注释

洞庭湖（湖南部分）、湘江流域、资江流域、沅江流域、澧水流域的划分依据是湖南省第三次水资源调查评估工作的结果。

长株潭及大气传输通道城市：包括长沙市、株洲市、湘潭市、常德市、岳阳市、益阳市。

工业源普查范围：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 个门类中 41 个工业大类行业的全部工业企业或产业活动单位。可能伴生天然放射性核素的 8 类重点行业 15 个类别矿产采选、冶炼和加工产业活动单位。不包括污水处理及其再生利用（行业代码为 4620）企业。

农业源普查范围：包括种植业、畜禽养殖业（生猪 $\geq 50$ 头、奶牛 $\geq 5$ 头、肉牛 $\geq 10$ 头、蛋鸡 $\geq 500$ 羽、肉鸡 $\geq 2000$ 羽）、水产养殖业（不含藻类）。

生活源普查范围：包括城乡居民生活污水产生、排放情况，城乡居民能源使用情况，非工业企业单位锅炉，民用储油库和加油站。

集中式污染治理设施普查范围：包括集中式污水处理单位、生活垃圾集中处理处置单位和危险废物集中处置（处理）单位。

移动源普查范围：包括机动车和非道路移动源，以行政区为单位统计调查。非道路移动源包括飞机、营运船舶、铁路内燃机车和工程机械、农业机械（含机动渔船）。

营运船舶核算水域范围：包括内河及沿海水域。其中，沿海水域核算范围为交通运输部印发的《船舶大气污染物排放控制区实施方案》（交海发〔2018〕168号）中沿海控制区范围。

工业源水污染物排放量：指污染物未经处理或处理后排入环境的量。

伴生放射性矿：指原矿、中间产品、尾矿（渣）或者其他残留物中铀（钍）系单个核素含量超过1贝可/克的非铀（钍）矿。

挥发性有机物普查与核算口径：按照可统计原则，对部分行业和领域人为排放源进行了尝试性调查，核算范围包括工业企业燃料燃烧及重点行业工业产品生产工艺排放；城乡居民生活燃煤、餐饮油烟、家庭日化用品、城市新建房屋装饰、沥青道路铺装，对外营业的储油库和加油站；机动车和非道路移动源（不包括船舶）。

公报中合计数和部分计算数据因小数取舍而产生的误差，均未作机械调整。

