



全国污染源普查
China Pollution Source Census

天津市第二次全国污染源普查公报

天津市生态环境局
天津市统计局
天津市农业农村委员会
天津市第二次全国污染源普查领导小组办公室
2020年9月

按照市委、市政府统一部署，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《天津市人民政府办公厅关于印发天津市第二次污染源普查方案的通知》（津政办函〔2017〕131号）要求，开展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。普查对象是本市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。

在各区、各部门和各级普查机构的共同努力下，经广大普查人员的艰苦努力以及普查对象的大力支持，现已完成本市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、主要污染物排放量以及污染治理设施等情况。现将普查主要成果公布如下：

一、总体情况

（一）各类普查对象数量。

2017年末，全市普查对象数量36310个。其中，入户调查对象数量36297个，包括工业源25740个，畜禽规模养殖场3683个，生活源6472个，集中式污染治理设施402个；统计调查对象数量13个，包括市本级、10个涉农区、机动车污染源、非道路移动污染源。

（二）污染物排放量。

2017年，全市水污染物排放量：化学需氧量 19.15 万吨，氨氮 0.47 万吨，总氮 2.30 万吨，总磷 0.19 万吨，动植物油 0.09 万吨，石油类 0.02 万吨，挥发酚 7.09 吨，氰化物 0.48 吨，重金属（铅、汞、镉、铬和类金属砷，下同）0.65 吨。

2017年，全市大气污染物排放量：二氧化硫 2.37 万吨，氮氧化物 14.10 万吨，颗粒物 3.75 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 9.03 万吨。

二、工业源

（一）基本情况。

2017年末，工业企业或产业活动单位 25740 个。

工业源普查对象数量居前 5 位的区：静海区 4384 个，武清区 3572 个，北辰区 3396 个，滨海新区 3375 个，宝坻区 2931 个，上述 5 个地区合计占工业源普查对象总数的 68.60%。

工业源普查对象数量居前 3 位的行业：金属制品业 4683 个，通用设备制造业 3245 个，橡胶和塑料制品业 1667 个，上述 3 个行业合计占工业源普查对象总数的 37.28%。

（二）水污染物¹。

2017年末，工业企业的废水处理设施 2413 套，设计处理能力 162.74 万立方米/日。

2017年，水污染物排放量：化学需氧量 3324.53 吨，氨氮

¹水污染物排放量为经工业企业处理设施处理后直接排入环境的量，和再经集中式污染治理设施处理后最终进入环境的量。

168.22 吨，总氮 768.92 吨，总磷 50.46 吨，石油类 176.64 吨，挥发酚 7089.03 千克，氰化物 483.24 千克，重金属 577.60 千克。

化学需氧量排放量位居前 3 位的行业：化学原料和化学制品制造业 652.14 吨，金属制品业 368.70 吨，电力、热力生产和供应业 350.88 吨。上述 3 个行业合计占工业源化学需氧量排放量的 41.26%。

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 62.64 吨，造纸和纸制品业 18.62 吨，食品制造业 15.81 吨。上述 3 个行业合计占工业源氨氮排放量的 57.70%。

总氮排放量位居前 3 位的行业：造纸和纸制品业 145.00 吨，化学原料和化学制品制造业 125.40 吨，食品制造业 89.51 吨。上述 3 个行业合计占工业源总氮排放量的 46.81%。

总磷排放量位居前 3 位的行业：电力、热力生产和供应业 13.08 吨，化学原料和化学制品制造业 7.29 吨，造纸和纸制品业 6.41 吨。上述 3 个行业合计占工业源总磷排放量的 53.07%。

石油类排放量位居前 3 位的行业：化学原料和化学制品制造业 49.71 吨，金属制品业 41.10 吨，汽车制造业 38.45 吨。上述 3 个行业合计占工业源石油类排放量的 73.18%。

挥发酚排放量位居前 3 位的行业：石油/煤炭及其燃料加工业 3757.14 千克，化学原料和化学制品制造业 3317.12 千克，酒/饮料和精制茶制造业 4.61 千克。上述 3 个行业合计占工业源挥发酚排放量的 99.86%。

氰化物排放量位居前 3 位的行业：计算机、通信和其他电子设备制造业 466.73 千克，汽车制造业 6.68 千克，石油、煤炭及其燃料加工业 3.90 千克。上述 3 个行业合计占工业源氰化物排放量的 98.77%。

重金属排放量位居前 3 位的行业：金属制品业 326.24 千克，计算机/通信和其他电子设备制造业 166.29 千克，废弃资源综合利用业 25.87 千克。上述 3 个行业合计占工业源重金属排放量的 89.75%。

（三）大气污染物。

2017 年末，工业企业脱硫设施 449 套，脱硝设施 453 套，除尘设施 12811 套。

2017 年，大气污染物排放量：二氧化硫 2.18 万吨，氮氧化物 4.16 万吨，颗粒物 2.68 万吨，挥发性有机物 3.72 万吨。

二氧化硫排放量位居前 3 位的行业：黑色金属冶炼和压延加工业 0.89 万吨，电力、热力生产和供应业 0.59 万吨，非金属矿物制品业 0.23 万吨。上述 3 个行业合计占工业源二氧化硫排放量的 78.44%。

氮氧化物排放量位居前 3 位的行业：电力、热力生产和供应业 1.57 万吨，黑色金属冶炼和压延加工业 1.43 万吨，非金属矿物制品业 0.52 万吨。上述 3 个行业合计占工业源氮氧化物排放量的 84.62%。

颗粒物排放量位居前 3 位的行业：黑色金属冶炼和压延加工

业 0.62 万吨，金属制品业 0.46 万吨，非金属矿物制品业 0.40 万吨。上述 3 个行业合计占工业源颗粒物排放量的 55.22%。

挥发性有机物排放量位居前 3 位的行业：石油、煤炭及其他燃料加工业 1.01 万吨，金属制品业 0.44 万吨，橡胶和塑料制品业 0.43 万吨。上述 3 个行业合计占工业源挥发性有机物排放量的 50.54%。

（四）工业固体废物。

1.一般工业固体废物。2017 年，一般工业固体废物产生量 1601.74 万吨，综合利用量 1553.12 万吨（其中综合利用往年贮存量 0.37 万吨），处置量 46.04 万吨（其中处置往年贮存量 0.16 万吨），本年贮存量 3.11 万吨。

2.危险废物。2017 年，危险废物产生量 41.50 万吨，上年末实际贮存量 3.23 万吨，接收外来危险废物量 0.40 万吨；其中送持证单位量 34.00 万吨，自行综合利用和处置量 9.69 万吨，年末贮存量 1.44 万吨。

（五）伴生放射性矿²。

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。全市伴生放射性矿开发利用企业 1 家，2017 年全年停产。

²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。

三、农业源

(一) 基本情况。

涉及种植业的区 10 个，水产养殖业的区 10 个，畜禽养殖业的区 10 个，入户调查畜禽规模养殖场 3683 个。

2017 年，农业源水污染物排放量：化学需氧量 12.55 万吨，氨氮 0.14 万吨，总氮 0.80 万吨，总磷 0.14 万吨。

(二) 种植业。

2017 年，水污染物排放（流失）量：氨氮 46.15 吨，总氮 0.06 万吨，总磷 39.57 吨。

2017 年，秸秆产生量为 286.13 万吨，秸秆可收集资源量 249.04 万吨，秸秆利用量 226.04 万吨。

2017 年，地膜使用量 2768.56 吨，多年累积残留量 255.04 吨。

(三) 畜禽养殖业。

2017 年，水污染物排放量：化学需氧量 12.07 万吨，氨氮 0.12 万吨，总氮 0.65 万吨，总磷 0.13 万吨。

其中，畜禽规模养殖场水污染物排放量：化学需氧量 10.81 万吨，氨氮 0.10 万吨，总氮 0.09 万吨，总磷 0.13 万吨。

(四) 水产养殖业。

2017 年，水污染物排放量：化学需氧量 0.48 万吨，氨氮 117.38 吨，总氮 0.09 万吨，总磷 41.53 吨。

四、生活源

（一）基本情况。

生活源普查对象 6472 个。其中：行政村 3571 个，非工业企业单位锅炉 2029 台，对外营业的储油库和加油站分别为 35 个、837 个。

（二）水污染物。

2017 年，生活源水污染物排放量：化学需氧量 6.26 万吨，氨氮 0.31 万吨，总氮 1.43 万吨，总磷 0.04 万吨，动植物油 0.09 万吨。

其中，城镇生活源水污染物排放量：化学需氧量 2.90 万吨，氨氮 0.15 万吨，总氮 1.18 万吨，总磷 0.03 万吨，动植物油 0.02 万吨。

农村生活源水污染物排放量：化学需氧量 3.36 万吨，氨氮 0.16 万吨，总氮 0.25 万吨，总磷 0.01 万吨，动植物油 0.07 万吨。

（三）大气污染物。

2017 年，生活源大气污染物排放量：二氧化硫 0.19 万吨，氮氧化物 0.33 万吨，颗粒物 0.79 万吨，挥发性有机物 2.34 万吨。

五、集中式污染治理设施

（一）基本情况。

2017 年末，集中式污水处理单位 375 个，生活垃圾集中处理处置单位 11 个，危险废物集中利用处置（处理）单位 16 个。

2017 年，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 101.64 吨，氨氮 9.96 吨，总氮

13.75 吨，总磷 1.04 吨，重金属 69 千克。

2017 年，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 34.58 吨，氮氧化物 160.23 吨，颗粒物 8.53 吨。

（二）集中式污水处理情况。

2017 年，城镇污水处理厂 73 个，处理污水 9.31 亿立方米；工业污水集中处理厂 46 个，处理污水 1.12 亿立方米；农村集中式污水处理设施 246 个，处理污水 0.07 亿立方米；其他污水处理设施 10 个，处理污水 0.01 亿立方米。

2017 年，水污染物削减量：化学需氧量 29.41 万吨，氨氮 3.47 万吨，总氮 3.62 万吨，总磷 0.47 万吨，动植物油 1.45 万吨。

（三）生活垃圾集中处理处置情况。

2017 年，垃圾处理量 348.86 万吨，其中：填埋 184.41 万吨，焚烧 153.45 万吨，其他方式处理 11.00 万吨。

（四）危险废物集中利用处置（处理）情况。

2017 年，危险废物处置厂 15 个，医疗废物处理（处置）厂 1 个。设计处置利用能力 71.24 万吨/年，实际处置利用危险废物 44.75 万吨。

其中，处置工业危险废物 12.65 万吨、医疗废物 1.36 万吨、综合利用危险废物 30.74 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。2017年末，统计汇总机动车保有量 290.78 万辆，工程机械保有量 8.1 万台，农业机械柴油总动力 299.87 万千瓦，营运船舶数量 3122 艘。

2017 年，大气污染物排放量：氮氧化物 9.59 万吨，颗粒物 0.28 万吨，挥发性有机物 2.97 万吨。

（二）机动车污染源。

2017 年，大气污染物排放量：氮氧化物 5.53 万吨，颗粒物 0.10 万吨，挥发性有机物 2.43 万吨。

（三）非道路移动污染源。

2017 年，大气污染物排放量：氮氧化物 4.06 万吨，颗粒物 0.18 万吨，挥发性有机物 0.54 万吨。其中：

工程机械排放氮氧化物 3.10 万吨，颗粒物 0.12 万吨，挥发性有机物 0.43 万吨；

农业机械排放氮氧化物 0.70 万吨，颗粒物 0.05 万吨，挥发性有机物 0.09 万吨；

铁路内燃机车排放氮氧化物 0.17 万吨，颗粒物 63.83 吨，挥发性有机物 0.01 万吨；

民航飞机排放氮氧化物 0.09 万吨，颗粒物 28.83 吨，挥发性有机物 0.01 万吨。

注释：

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；国家级、省级开发区中的工业园区（产业园区）。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（不含散户），水产养殖业（不含藻类）。

生活源普查范围：包括以城市市区、镇区、行政村为单位统计的生活污水产生、排放情况，入河（海）排污口，城乡居民能源使用情况，非工业企业单位锅炉，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利用处置（处理）单位。

移动源普查范围：包括机动车和非道路移动源，以行政区为单位发表调查。

挥发性有机物核算范围：工业企业能源消费及主要产品生产工艺有组织排放、城乡居民生活消费、建筑涂料与胶粘剂使用，城市沥青道路铺装，对外营业的储油库和民用加油站、机动车和非道路移动源。

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。