

广东省第一次全国污染源普查公报

广东省环境保护厅
广东省统计局
广东省农业厅
广东省海洋与渔业局
2010年6月4日

根据国务院《关于开展第一次全国污染源普查的通知》（国发〔2006〕36号）的决定，我省认真开展了第一次全国污染源普查。本次普查的标准时点为2007年12月31日，时期资料为2007年度。普查对象是广东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”）和集中式污染治理设施。普查内容包括各类污染源的基本情况、主要污染物的产生和排放数量、污染治理情况等。

经过全省各级人民政府和有关部门及全体普查人员三年多的共同努力，现已完成了广东省第一次全国污染源普查任务。主要数据公布如下：

一、总体情况

（一）各类普查对象数量

1、全省总数量

普查对象总数60.2万个，包括：工业源26.9万个，农业源19.0万个，生活源14.3万个，集中式污染治理设施418个。

2、各地区普查对象数量

各地区普查对象数量表

单位：个

行政区划	合计	生活污染源	农业污染源	集中式污染治理设施	工业污染源
全省	602191	143056	189749	418	268968
广州市	68813	26149	14779	25	27860
深圳市	73292	30320	546	57	42369
珠海市	17539	4361	9899	10	3269
汕头市	14387	1814	3435	8	9130
佛山市	68106	10486	15011	79	42530
韶关市	13649	3527	6578	15	3529
河源市	10311	2914	4968	23	2406
梅州市	9753	2325	4517	12	2899
惠州市	27340	7292	7315	38	12695
汕尾市	10894	1944	5699	7	3244
东莞市	56915	14656	2799	35	39425
中山市	40562	6657	11086	17	22802
江门市	48008	9963	23432	20	14593
阳江市	14066	1175	10303	6	2582
湛江市	28817	2859	23341	12	2605
茂名市	19619	3615	10881	8	5115
肇庆市	19689	4709	9537	19	5424
清远市	16280	3778	8214	11	4277
潮州市	14405	1676	2259	6	10464
揭阳市	11593	1300	2877	4	7412
云浮市	18153	1536	12273	6	4338

(二) 主要污染物排放总量

各类源废水排放总量215.98亿吨，废气排放总量38617.97亿立方米。主要污染物排放总量：化学需氧量258.96万吨，氨氮17.16万吨，石油类7.57万吨，重金属（镉、铬、砷、汞、铅，下同）78.98吨，总磷3.99万吨，总氮37.73万吨；二氧化硫104.63万吨，烟尘40.78万吨，氮氧化物140.97万吨。

二、工业污染源

(一) 基本情况

1、普查对象数量

工业源普查对象为268968家。

佛山、深圳、东莞、广州和中山市普查对象数量居前5位，分别占全省工业源总数的15.8%、15.8%、14.7%、10.4%和8.5%。

工业源普查对象数量居前几位的行业：金属制品业33917个，纺织服装、鞋、帽制造业22322个，塑料制品业22200个，非金属矿物制品业16850个，电气机械及器材制造业16850个，纺织业15374个，通信设备、计算机及其他电子设备制造业14015个。上述7个行业合计占全省工业源普查对象总数的52.6%。

2、工业废水产生和排放情况

产生量31.39亿吨，排放量21.16亿吨。工业企业废水处理设施22123套，设计处理能力0.15亿吨/日，废水年处理量21.55亿吨。

3、工业废气产生和排放情况

产生和排放量均为37652.84亿立方米。工业企业废气处理设施22977套，设计处理能力11.11亿立方米/时，废气年处理量20401.95亿立方米。

（二）主要水污染物

1、产生和排放情况

工业废水中主要污染物产生量：化学需氧量192.77万吨，氨氮7.05万吨，石油类2.03万吨，挥发酚1595.24吨，重金属2468.41吨。

工业废水中主要污染物排放量：（1）厂区排放口排放量：化学需氧量36.90万吨，氨氮1.37万吨，石油类0.54万吨，挥发酚79.08吨，重金属612.80吨；（2）厂区排放后，再经城镇污水处理厂及工业废水集中处理设施削减，实际排入环境水体的污染物排放量：化学需氧量24.73万吨，氨氮0.48万吨，石油类0.46万吨，挥发酚79.08吨，重金属78.14吨。

2、主要行业排放情况（以厂区排放口排放量计）

化学需氧量排放量居前几位的行业：纺织业10.19万吨，造纸及纸制品业7.21万吨，农副食品加工业4.62万吨，金属制品业1.61万吨，饮料制造业1.57万吨，皮革、毛皮、羽毛（绒）及其制品业1.45万吨，化学原料及化学制品制造业1.36万吨，通信设备、计算机及其他电子设备制造业1.20万吨。上述8个行业化学需氧量排放量合计占工业废水厂区排放口化学需氧量排放量的79.1%。

氨氮排放量居前几位的行业：纺织业2757.95吨，农副食品加工业1817.00吨，造纸及纸制品业1618.98吨，化学原料及化学制品制造业1423.55吨，皮革、毛皮、羽毛（绒）及其制品业1184.19吨，通信设备、计算机及其他电子设备制造业639.94吨，有色金属冶炼及压延加工业581.52吨，饮料制造业575.61吨，石油加工、炼焦及核燃料加工业568.48吨。上述9个行业氨

氮排放量合计占工业废水厂区排放口氨氮排放量的81.3%。

石油类排放量居前几位的行业：金属制品业1672.46吨，有色金属冶炼及压延加工业851.67吨，燃气生产和供应业469.43吨，交通运输设备制造业375.54吨，通用设备制造业295.64吨，电气机械及器材制造业241.02吨，通信设备、计算机及其他电子设备制造业200.77吨，黑色金属冶炼及压延加工业196.42吨。上述8个行业石油类排放量合计占工业废水厂区排放口石油类排放量的80.0%。

（三）主要气污染物

1、产生和排放情况

工业废气中主要污染物产生量：二氧化硫203.97万吨，烟尘2507.29万吨，氮氧化物96.54万吨，粉尘538.87万吨。

工业废气中主要污染物排放量：二氧化硫100.63万吨，烟尘40.28万吨，氮氧化物94.11万吨，粉尘21.31万吨。

2、主要行业排放情况

二氧化硫排放量居前几位的行业：电力、热力的生产和供应业49.21万吨，非金属矿物制品业20.69万吨，纺织业6.55万吨，造纸及纸制品业5.55万吨，黑色金属冶炼及压延加工业4.78万吨，石油加工炼焦及核燃料加工业3.00万吨。上述6个行业二氧化硫排放量合计占工业源二氧化硫排放量的89.2%。

烟尘排放量居前几位的行业：非金属矿物制品业13.28万吨，电力、热力的生产和供应业10.11万吨，造纸及纸制品业3.43万吨，纺织业3.32万吨，农副食品加工业1.94万吨，黑色金属冶炼及压延加工业1.93万吨。上述6个行业烟尘排放量合计占工业源烟尘排放量的84.5%。

氮氧化物排放量居前几位的行业：电力、热力的生产和供应业59.40万吨，非金属矿物制品业19.73万吨，造纸及纸制品业3.31万吨，黑色金属冶炼及压延加工业2.58万吨，纺织业2.50万吨。上述5个行业氮氧化物排放量合计占工业源氮氧化物排放量的93.0%。

粉尘排放量居前几位的行业：非金属矿物制品业8.81万吨，木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业2.57万吨，黑色金属矿采选业2.55万吨，黑色金属冶炼及压延加工业1.41万吨，通用设备制造业1.08万吨，金属制品业0.99万吨。上述6个行业粉尘排放量合计占工业粉尘排放量的81.7%。

（四）工业固体废物和危险废物

1、工业固体废物

工业固体废物产生量9460.00万吨，综合利用量7503.47万吨（其中综合利用往年贮存量210.37万吨），处置量1352.36万吨（其中处置往年贮存量0.59万吨），本年贮存量652.52万吨（其中符合环保要求贮存量468.21万吨），倾倒丢弃量162.58万吨。

2、工业源中危险废物

工业源中危险废物产生量183.66万吨；综合利用量105.15万吨（其中综合利用往年贮存量0.04万吨），处置量76.26万吨（其中处置往年贮存量1.00万吨），本年贮存量2.48万吨（其中符合环保要求贮存量1.86万吨），倾倒丢弃量0.81万吨。

三、农业污染源

（一）基本情况

农业源普查对象为189749个。其中：种植业1427个（其中：

乡、镇、街道办事处1398个，规模化农场29个，农户典型地块85514块，耕地总面积为203.87万公顷），畜禽养殖业67768个，水产养殖业120554个。

农业源中主要水污染物排放（流失）量：化学需氧量103.68万吨，总氮16.02万吨。

（二）种植业

1、主要污染物流失（排放）情况

种植业总氮流失量6.64万吨（其中：地表径流流失量1.97万吨，地下淋溶流失量0.47万吨，基础流失量4.20万吨），总磷流失量0.74万吨。

种植业地膜残留量889.03吨，地膜回收率85.8%。

（三）畜禽养殖业

1、主要污染物排放情况

畜禽养殖业主要水污染物排放量：化学需氧量92.22万吨，总氮8.02万吨，总磷1.26万吨。

畜禽养殖业粪便产生量851.79万吨，尿液产生量1335.08万吨。

（四）水产养殖业

1、主要污染物排放情况

水产养殖业主要水污染物排放量：化学需氧量11.45万吨，总氮1.35万吨，总磷0.29万吨。

四、生活污染源

（一）基本情况

生活源普查对象为143056个。其中：住宿业10293个，餐饮业72610个，洗染服务业864个，理发及美容保健服务业45012

个，洗浴服务业2271个，摄影扩印服务业1778个，汽车摩托车维护与保养业7248个；医院1663个；独立燃烧设施58家（普查锅炉数1711台）；城镇居民生活源（以区、县城、建制镇为单位）1259个，覆盖城镇人口5858.37万人。

生活污水排放量41.37亿吨。生活源废气排放量为785.25亿立方米。

（二）主要水污染物排放情况

化学需氧量128.03万吨，总氮22.56万吨，总磷1.80万吨，氨氮16.48万吨，石油类（含动植物油）7.12万吨。

（三）主要气污染物

1、生活源废气排放情况

二氧化硫3.84万吨，烟尘0.38万吨，氮氧化物1.40万吨。

2、机动车尾气排放情况

总颗粒物5.36万吨，氮氧化物45.13万吨，一氧化碳363.97万吨，碳氢化合物41.28万吨。

（四）医疗废物

医疗废物产生量3.91万吨；无害化处置量3.82万吨，无害化处置率97.7%。

（五）医用电磁辐射设备、放射源、射线装置数量

98家医院拥有医用电磁辐射设备132台；48家医院拥有458枚放射源（密封放射源）；1542家医院拥有4372台医用射线装置。

五、集中式污染治理设施

（一）基本情况

集中式污染治理设施普查对象为污水处理厂211座，垃圾处置厂171座，危险废物处置厂18座，医疗废物处置厂18座。

各地区情况见下表：

各地区集中式污染治理设施数量表

单位：座

行政区划	污染治理设施总数	污水处理厂	垃圾处置厂	危险废物处置厂	医疗废物处置厂
全省	418	211	171	18	18
广州市	25	17	6	1	1
深圳市	57	32	15	9	1
珠海市	10	5	2	3	0
汕头市	8	2	5		1
佛山市	79	73	4	1	1
韶关市	15	5	9		1
河源市	23	3	19	0	1
梅州市	12	1	8	0	3
惠州市	38	13	24	1	0
汕尾市	7	0	7	0	0
东莞市	35	11	24	0	0
中山市	17	13	3	0	1
江门市	20	12	7		1
阳江市	6	3	2	0	1
湛江市	12	2	8	1	1
茂名市	8	3	4	1	0
肇庆市	19	11	6	1	1
清远市	11	2	7	0	2
潮州市	6	1	4	0	1
揭阳市	4	0	4	0	0
云浮市	6	2	3	0	1

垃圾、医疗和危险废物焚烧设施主要气污染物排放量：二氧化硫0.16万吨，烟尘0.12万吨，氮氧化物0.33万吨。

(二) 污水处理厂

污水处理厂污水年实际处理量33.41亿吨。其中：城镇污水处理厂处理30.35亿吨，占90.8%；工业废水集中处理厂（设施）处理（不包括工业企业内仅处理本企业工业废水的处理设施处理量）0.88亿吨，占2.6%；其他污水处理厂（设施）处理2.18亿吨，占6.5%。

主要污染物削减量：化学需氧量51.33万吨，总氮3.53万吨，总磷0.44万吨，氨氮3.78万吨，石油类0.36万吨，挥发酚15.00吨。工业废水集中处理设施重金属削减量534.65吨。

(三) 垃圾处理厂（场）

渗滤液中主要污染物排放量：化学需氧量2.52万吨，氨氮0.20万吨，总磷35.42吨，石油类26.79吨。

垃圾填埋量1471.41万吨（占全省垃圾处理量的77.9%）。其中：无害化填埋量1025.67万吨，简易填埋量445.74万吨。无害化填埋场已填埋量0.40亿立方米，占设计容量的24.0%；简易填埋场已填埋量0.30亿立方米，占设计容量的34.8%。

垃圾焚烧处理量392.89万吨，占全省垃圾处理量的20.8%。

(四) 危险废物处置厂

危险废物处置厂设计处置能力4512吨/日，危险废物实际年处置量44.14万吨；其中焚烧处置量12.02万吨，占全省危险废物处置量的27.2%；填埋处置量3.44万吨，占7.8%。

注 释

工业废水排放量 - 指工业企业厂区所有排放口排到企业外部的工业废水量。包括生产废水、外排的直接冷却水和清污不分流的间接冷却水、超标准排放的矿井地下水和与工业废水混排的厂区生活污水，不包括独立外排的厂区生活污水及清污分流的间接冷却水和雨水。

工业废水处理量 - 指经各种水治理设施实际处理的工业废水量，包括处理后外排和回用的工业废水量。

工业废水中污染物排放量 - 指排放的工业废水中所含化学需氧量、氨氮、挥发酚、石油类等物质的量。

集中式污水处理厂削减量 - 指城镇污水处理厂、集中式工业废水处理设施和其他污水处理设施削减的污水中污染物的量，不包括企业内部废水处理设施削减的污染物的量。

废水治理设施数 - 指用于防治水污染和经处理后综合利用水资源的实有设施（包括构筑物），以一个废水治理系统为单位统计，附属于设施内的水治理设备和配套设备不单独计算。

工业废气排放量 - 指企业燃料燃烧和生产工艺过程中产生的各种排入空气的含有污染物的气体的总量，以标准状态（273K，101325 Pa）计。

工业二氧化硫排放量 - 指企业燃料燃烧和生产工艺过程中产生的各种排入空气的二氧化硫量。

工业烟尘排放量 - 指企业厂区内的燃料燃烧产生的烟气中夹带的颗粒物的量。

工业粉尘排放量 - 指企业在生产工艺过程中排放的颗粒物重量。不包括燃烧过程中的烟尘。

废气治理设施数 - 指企业用于减少在燃料燃烧和生产工艺过程中排向大气的污染物或对污染物加以回收利用的实有设施（包括构筑物）。附属于设施内的水治理设备和配套设备不单独计算。

工业固体废物产生量 - 指企业在生产过程中产生的固体状、半固体状和高浓度液体状废弃物的总称，包括危险废物、冶炼炉渣、粉煤灰、炉渣、煤矸石、尾矿、放射性废物和其他废物等，不包括矿山开采的剥离废石和掘进废石（呈酸性或碱性的废石除外）。酸性或碱性的废石是指采掘的废石流经水、雨淋水的pH值小于4或大于10.5者。

危险废物 - 指列入国家危险废物名录或根据国家规定的危险废物鉴别标准和方法认定的，具有爆炸性、易燃性、易氧化性、毒性、腐蚀性、易传染疾病等危险特性之一的废物。

工业固体废物综合利用量 - 指通过回收、加工、循环、交换等方式，从固体废物中提取或者使其转化为可以利用的资源、能源和其他原材料的固体废物量。

工业固体废物贮存量 - 指以综合利用或处置为目的，将固体废物暂时贮存或堆存在专设的贮存设施和专设集中堆存场所内的量。专设的固体废物贮存场所和贮存设施必须有防扩散、防流失、防渗漏、防止污染大气、防止污染水体的措施。

工业固体废物处置量 - 指将固体废物焚烧或者最终置于符合环境保护规定的场所并不再回取的工业固体废物量。

工业固体废物倾倒丢弃量 - 指将工业固体废物排到固体废

物防治设施、场所以外的量。不包括矿山剥离的废石和掘进废石（煤矸石、酸性或碱性的废石除外）。

电磁辐射设备 - 指能产生电磁辐射用于医疗和科学研究的设备。

放射源 - 指除研究堆和动力堆核燃料循环范畴的材料以外，永久密封在容器中或者有严密包层并呈固态的放射性材料。

射线装置 - 指X线机、加速器、中子发生器。

种植业总磷、总氮流失量 - 指在粮食作物、经济作物和蔬菜作物种植生产过程中因淋溶、地表径流流失的总磷、总氮的量。

地表径流和地下淋溶流失量 - 农田氮、磷和农药等是随着水流而迁移流失的，农田水流方向可分为沿地表横向流和向地下纵向流两种情况。本次普查中，统一将沿地表横向水流途径而流失的氮、磷和农药量，定义为地表径流流失量，将沿地下纵向水流途径而流失的氮、磷和农药量定义为地下淋溶流失量。

基础流失量 - 即农田土壤本底氮、磷和农药流失量，是相对于当年施入量的流失量而言的。本次普查中，统一将农田土壤往年累积（非当年施入）的氮、磷和农药的流失量定义为基础流失量。

地膜残留量 - 指种植业生产过程中使用地膜后，残留在土壤或土地表面没有回收或无法回收的地膜量。

水产养殖业污染物排放量 - 指在水产养殖生产过程中排入养殖区域外部水体的污染物量。

城镇居民生活源单位 - 指设区城市的区、县城（县级市）、建制镇（不包括农庄和集镇）。

医疗废物产生量 - 指从事医疗、预防、保健、医疗教学与

研究以及其他相关活动中产生的具有直接或间接感染性、毒性以及其他危害性废物的总量。包括感染性、病理性、损伤性、药物性、化学性以及其他危险性废物。

医疗废物无害化处置 - 指对医疗废物采用符合环境保护和医疗废物管理规定的焚烧、高温蒸煮、微波消毒和化学消毒等方式处理医疗废物并最终实现医疗废物毁形、减容和消除其危害性，并对其残余物进行安全填埋的处置过程。