

# 2003 年度无锡市环境状况公报

无锡市环境保护局

根据《中华人民共和国环境保护法》第十一条“国务院和省、自治区、直辖市人民政府的环境保护行政主管部门，应当定期发布环境状况公报”的规定。现发布《2003 年度无锡市环境状况公报》。

## 总 述

2003 年，全市坚持以“三个代表”重要思想和十六大精神为指导，以创建“国家环境保护模范城市”为抓手，以太湖水污染防治和内河水环境综合治理工作为突破口，深入开展城乡环境综合整治，总体环境质量有所改善。

经过全市上下共同努力，2003 年底顺利通过了国家环保模范城市省级考核和国家级调研。但是，由于环境容量的限制，我市的环境质量状况还未得到根本的改善，环境质量仍十分脆弱。需要进一步牢固确立科学发展观，继续加大环保投入，加快产业结构和工业布局的调整步伐，加强环境基础设施建设，强化以治水和治气为重点的环境综合整治，提升环境监督管理水平。



## 水环境状况

2003 年，太湖无锡水域和主要河道水质与 2002 年相比基本持平。城市饮用水源地水质稳定达标；五里湖、梅梁湖高锰酸盐指数、总磷指标达到国家太湖水污染防治“十五”计划的目标，但总氮污染严重，湖泊富营养化水平仍维持中等水平；城市河道为有机污染型，水质基本维持在五类水平，影响水质的主要指标是氨氮、五日生化需氧量。

### （一）地表水环境质量

#### （1）、太湖无锡水域水质

太湖无锡水域水质较 2002 年有所改善，溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量指标略为好转，总磷与上年持平，总氮指标略为变差。

太湖富营养化 TLIC 指数与上年基本持平。五里湖、梅梁湖的富



营养指数有较明显下降,说明在五里湖、梅梁湖实施的综合整治工程初见成效;宜兴沿岸区、贡湖富营养指数略有上升。总体来看,太湖无锡水域的富营养化水平仍处在中富营养状态。

### (2)、主要出入湖河道水质

主要入湖河道水质总体上与上年基本持平。梁溪河水质除五日生化需氧量外,溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷等指标均有所好转;直湖港水质除五日生化需氧量与上年持平外溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷等指标均有所好转;太隔南运河水质各项指标均有所好转;社渚港水质除高锰酸盐指数、氨氮与上年基本持平外溶解氧、五日生化需氧量、总磷等指标有所好转;大浦港除五日生化需氧量指标比三类水标准略差外,其余指标均好于三类水标准;乌溪港水质继续保持在地面水三类标准以上。

### (3)、无锡市区河道水质



京杭运河无锡上游段、京杭运河无锡市区段、京杭运河无锡下游段水质中溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、石油类等指标较上年均有不同程度好转。

古运河水质因桥梁改建等原因,溶解氧、高锰酸盐指数、挥发酚等指标较上年有所变差,但五日生化需氧量、氨氮、石油类指标有所好转。

锡澄运河市区段水质中溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、挥发酚指标较上年有不同幅度改善。

梁溪河段水质除五日生化需氧量外,溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、挥发酚、石油类指标较上年有不同幅度改善。

锡北运河(含北兴塘河)水质中除挥发酚外,溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类指标较上年有所改善。

总体来看,市区河段水质较上年有不同程度好转,除氨氮外,其余指标均好于地面水五类标准。

### (4)、江阴市河道水质

江阴市的河流水质保持四类水平,黄田港大桥断面水质指标中溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、挥发酚和氨氮都达到了三类地表水标准;卫东桥断面的水质指标中溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量和氨氮都达到了三类地表水标准。

### (5)、宜兴市河道水质

宜兴市 13 条入湖河流中,大浦港等 6 条河流水质达到地面水三类标准;官渎港等 5 条河流达地面水四类标准。

宜兴市横山水库、南新桥、团洩、乌溪港桥、杨巷桥断面水质较好,除石油类外其余指标均能达到三类标准。化肥厂、菱渚桥、潘家坝、沙塘港桥、社渚港、闸口、周铁桥断面污染较重,其氨氮指标差于五类。

### (6)、饮用水水源地水质

2003 年小湾里水源地达标率为 96.2%，贡湖水源地达标率为 96.7%。总的达标率为 96.5%，比去年上升 0.5 个百分点。超标项目为总氮。

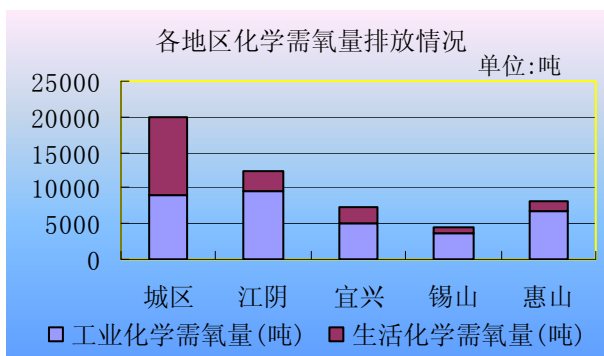
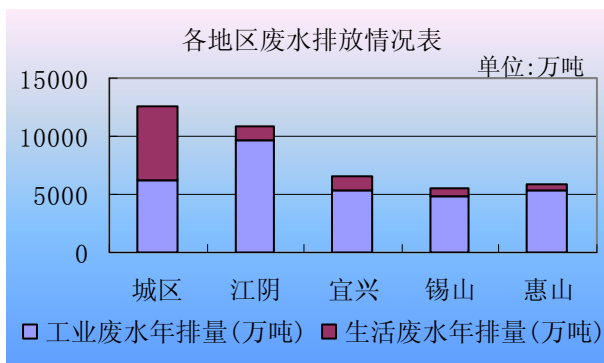
江阴市小湾饮用水水源地水质达标率为 100%。

宜兴市五个饮用水水源地水质平均达标率为 96.8%，比上年提高了 2.5 个百分点。

## （二）废水排放

2003 年，全市废水排放总量为 4.14 亿吨，其中统计企业工业废水排放总量为 3.16 亿吨，占废水排放总量的 76.1%；工业废水排放达标量为 3.11 亿吨；工业废水达标排放率为 98.7%，比上年上升近 2 个百分点；城镇人口生活废水排放总量为 0.99 亿吨，占废水排放总量的 23.9%。

废水中化学需氧量（COD）排放量为 5.23 万吨，其中工业废水中 COD 排放量为 3.4 万吨，占 COD 排放总量的 65.1%；城镇人口生活废水中 COD 排放量为 1.82 万吨，占 COD 排放总量的 34.9%。



## （三）措施与行动

五里湖生态清淤、退渔还湖、梅梁湖动力换水工程全面竣工，共完成清淤土方 240 万立方米，实施退渔还湖面积 3282 亩，成功实现动力换水。建成了高标准太湖防护林带 8344 亩和长广溪、

梁塘河千亩块状绿地，形成了小溪港等六条主要入湖河道林带。五里湖湖区的水生植物恢复、重建工程和宜兴市大浦港入湖口湿地示范工程已开工建设。

加快城镇污水处理厂建设。全市先后建成了芦村、城区、新区、东亭等 20 座污水处理厂，共铺设污水管网 500 多公里，形成污水处理能力 60 万吨/日，市区生活污水处理率达到 61.3%。

加强饮用水源保护。拆除了贡湖二级保护区内的定置捕捞渔具，共清除贡湖二级保护区内 20 万只渔簖、5.8 万只虾浮、4680 只地龙网。搬迁了无锡市南泉万家金属模型厂，关闭



了渔皇楼饭店。迁出了原停泊在水源二级保护区黄泥田港内的 40 条渔船，并启动实施了退渔还林工程。

根据《城市河道综合整治三年行动计划》，积极实施截污、调水、绿化、搬迁和老新村改造，重点整治市区古运河、北塘联圩和梁溪河水环境，建成梁溪河清水通道，初步形成环城河综合整治亮点。古运河市区段全面实行了禁航，135 条河道实行了定期保洁。市区河道特别是北塘联圩、盛岸圩、耕读圩和羊腰湾等河道水质得到较大改善。



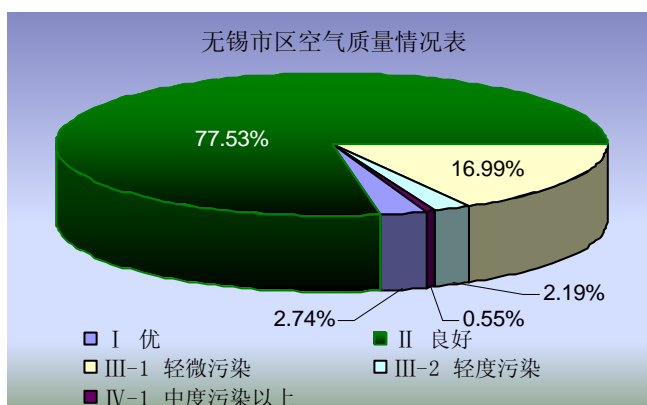
## 大气环境状况

### （一）环境空气质量

2003 年，市区空气中二氧化硫年均值为 0.054 毫克/立方米；二氧化氮 0.041 毫克/立方米；可吸入颗粒物 0.100 毫克/立方米。市区空气中二氧化硫、二氧化氮年均浓度值达到 GB3095-1996 中的国家 II 级标准，可吸入颗粒物年均浓度值超过国家 II 级标准。对照国家日平均值 II 级标准，这三项指标的超标率分别为 3.3%、0.5%、22.3%，可吸入颗粒物的污染最严重。

环境空气中主要污染物年均浓度与 2002 年相比较，可吸入颗粒物浓度、降尘量均有所下降，二氧化硫、二氧化氮浓度和硫酸盐化速率有所上升，其中二氧化氮浓度上升幅度较大，这与本年度我市机动车数量的急剧增加有关。

市区全年的空气质量基本为良好，较 2002 年度有较大幅度的改善。I 级空气质量（优）10 天，占 2.74%，II 级空气质量（良好）283 天，占 77.53%，III-1 级（轻微污染）62 天，占 16.99%，III-2 级（轻度污染）8 天，占 2.19%，IV-1 级（中度污染）1 天，占 0.27%，V 级（重度污染）1 天，各占 0.27%。中度污染、中度重污染和重度污染出现在 1 月份。



首要污染物除 6 天是二氧化硫外，其余均为可吸入颗粒物。

江阴市空气环境质量级别达到国家 II 级标准。二氧化硫年均浓度值为 0.034 毫克/立方米；二氧化氮年均值为 0.03 毫克/立方米，年均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的国家 II 级标准；可吸入颗粒物年均浓度均值为 0.111 毫克/立方米，年均浓度均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中国 II 级标准的 11.0%。

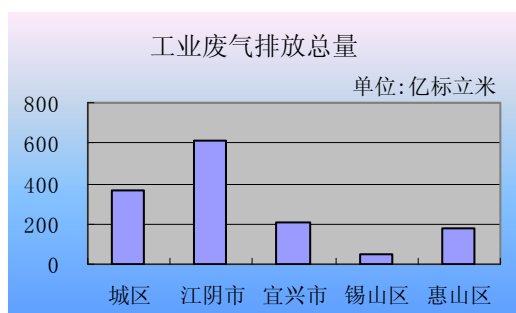
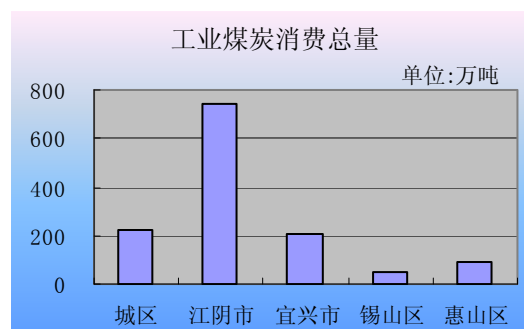
宜兴市空气环境质量级别达到国家 II 级标准。二氧化硫年平均值 0.019 毫克/立方米，



二氧化氮年平均值 0.026 毫克/立方米, 年日均浓度值达到 GB3095-1996 中的国家 II 级标准; 大气可吸入颗粒物年平均值 0.131 毫克/立方米, 年均浓度值超过《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 中国 II 级标准。

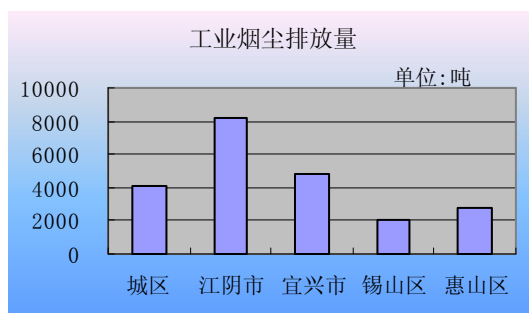
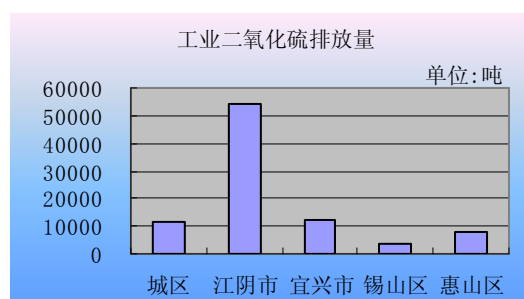
## (二) 废气和废气污染物排放

2003 年, 全市煤炭消耗总量为 1322.82 万吨, 其中统计企业工业煤炭消耗量为 1304.46 万吨, 占城市煤炭消耗总量的 98.6%; 生活煤炭消耗量为 18.36 万吨, 占城市煤炭消耗总量的 1.4%; 工业煤炭消耗量和生活煤炭消耗量较上年分别上升了 12.2% 和 27.6%。



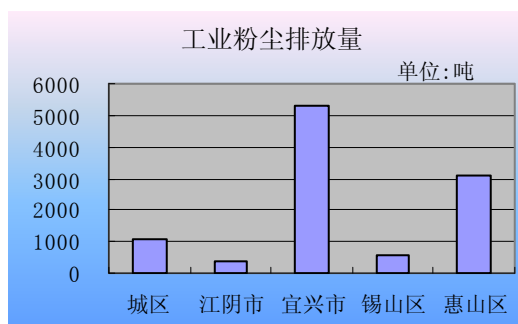
全市工业废气排放总量为 1412.35 亿标立方米, 其中燃料燃烧产生的废气为 972.11 亿标立方米, 生产工艺中排放的废气为 440.24 亿标立方米。

全市排放二氧化硫 9.72 万吨, 其中工业排放二氧化硫 8.95 万吨, 占排放总量的 92.1%; 生活排放二氧化硫 0.77 万吨, 占排放总量的 7.88%。



全市排放烟尘 2.43 万吨, 其中工业排放烟尘 2.2 万吨, 占烟尘总排放量的 90.4%, 生活排放烟尘 0.23 万吨, 占烟尘总排放量的 9.6%。

全市工业粉尘排放 1.04 万吨。



### (三) 措施与行动

全市继续扩大集中供热供汽覆盖范围, 市区近 1/3 的重点大气污染企业实现了集中供热。市协联热电有限公司、市热电厂、双河尖热电厂等 22 家“用煤大户”实行二氧化硫排放配额控制, 并对市区热电厂的锅炉实行烟尘脱硫。“治摩”力度进一步加大, 通过扩大禁驶区域, 加强路检, 鼓励提前淘汰报废等措施, 市区摩托车通行量由原来的 22 万辆减少到 7.5 万辆。机械化清扫率不断提高, 城市主要道路实现每天定时冲水、洒水作业。此外, “西气东输”工程于 2003 年底进入我市。目前, 城区已建成烟尘控制区 167.39 平方公里, 覆盖率达 100%, 市区的烟尘控制区通过了复查验收。

## 固体废物状况

2003 年, 无锡市工业固体废物得到有效控制, 综合利用率进一步提高, 危险废物安全填埋场的建设已经启动, 城镇生活垃圾无害化处理率达 100%。

### (一) 工业固体废物

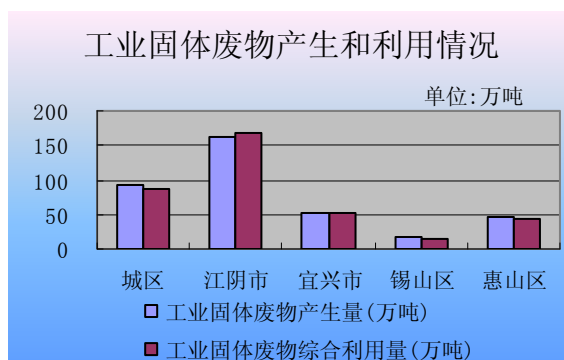
无锡市工业固体废物产生量为 370.48 万吨, 其中危险废物 7.97 万吨; 综合利用工业固体废物 363.94 万吨, 其中危险废物 6.05 万吨, 分别占总产生量的 98.2% 和 75.9%; 工业固体废物处置量为 10.54 万吨, 其中处置危险废物 1.85 万吨; 全市实现工业固体废物和危险废物零排放。

江阴市工业固体废物产生量为 163.56 万吨, 其中危险废物 4.92 万吨; 综合利用工业固体废物 167.5 万吨 (含综合利用往年储存量 6.36 万吨), 其中危险废物 4.91 万吨, 分别占总产生量的 102.4% 和 99.8%; 工业固体废物处置量为 0.01 万吨, 其中处置危险废物 0.01 万吨。

宜兴市工业固体废物产生量为 51.76 万吨, 其中危险废物 0.01 吨; 综合利用工业固体废物 51.67 万吨, 占总产生量的 99.8%; 工业固体废物处置量为 0.09 万吨, 其中处置危险废物 0.01 万吨。

### (二) 生活垃圾

2003 年, 市区共清运生活垃圾 82.7 万吨, 全部进入桃花山垃圾填埋场卫生填埋。



### （三）措施与行动

全市集中开展了危险废物处置专项检查，特别在“非典”期间，会同卫生部门认真落实《防非环保工作预案》，规范医疗废物的收集、运输、贮存和处理工作程序，加强监管，使 16 家市、区级医院、22 家乡镇医院的医疗废物得到了集中处置，建成了 6000 吨/年危险废物焚烧场、无锡市危险废物安全填埋场、益多环保热电有限公司（生活垃圾发电厂）、新加坡伟城工业（电子废物处理厂）等一批先进的固体废物处理处置设施正在抓紧建设，提高了危险废物的处置利用水平。

## 声环境状况

### （一）市区区域环境噪声

2003 年市区昼间区域噪声等效 A 声级为 56.4 分贝，达到 GB3096-93 中二类区 60 分贝的标准，比 2002 年下降 2.4 分贝。根据声源结构分析，市区以社会生活噪声为主要声源。声源构成的排序为：生活噪声>交通噪声>工业噪声>施工噪声>其它噪声。由于城市路网的完善、治摩行动的成效和城区汽车禁鸣使区域环境噪声大幅度降低。夜间区域环境噪声等效声级为 47.5 分贝，符合 GB3096-93 中二类区标准（50 分贝），比 2002 年下降了 0.9 分贝。

功能区环境噪声除四类区夜间噪声超过控制标准外，一类区、二类区昼夜噪声和四类区昼间噪声均达标。

江阴市昼间区域环境噪声平均等效声级为 55.6 分贝，达到 GB3096-93《城市区域环境噪声标准》中二类区标准，区域环境噪声与去年比下降了 0.2 分贝。声源类型所占比例的排列顺序是：生活噪声 44.4%>交通噪声 40.7%>工业噪声 7.4%>其他噪声 6.5%>施工噪声 0.9%。

宜兴市区域环境噪声平均等效声级为 55.9 分贝，交通干线噪声平均等效声级为 67.7 分贝。

### （二）交通环境噪声

陆路噪声平均等效声级为 68.0 分贝，达到了 70 分贝的标准，与 2002 年相比略有下降；水路噪声平均等效声级为 67.3 分贝，达到了 70 分贝的标准，比去年下降 0.5 分贝，是近四年来的最低值。

### （三）措施与行动

全面整治交通噪声，市区建成区全面实现了区域禁鸣。严格控制建筑施工噪声，在中高考期间，切实加大现场执法查处力度，维护了广大考生的应试环境。目前，新区、惠山区、北塘区、滨湖区的噪声达标区相继通过了复查验收，市区已建成噪声达标区 120.99 平方公里，覆盖率达 73.9%。

## 自然保护和生态建设

### （一）城市绿化和防护林建设

2003 年，全市加快太湖大堤防护林带、高速公路绿色通道和农田林网建设，做到块状、带状绿地与速生丰产林、经济林相结合，共完成造林面积 10.1 万亩，其中造林 5.72 万亩、

苗木 2.92 万亩、果树 1.32 万亩、茶叶 0.14 万亩。完成市级重点绿化工程造林 3.02 万亩。环太湖大堤及太湖入湖河道林带建成防护林 8344 亩、新长铁路沿线 2052 亩、锡澄高速 1871 亩、锡宜高速 12798.2 亩、宁杭高速 3844 亩、城市块状绿地 1256 亩。全市建成区绿化面积达 63.6 平方公里，绿化覆盖率为 36.1%，比 2002 年上升 2.3 个百分点。

## （二）自然保护区

龙池山自然保护区地处宜兴市南部山地丘陵地区，面积 123 平方公里，被江苏省环境保护厅命名为省级环境教育基地。

## （三）生态农业建设

积极实施《生态农业建设总体规划》，开展农村生态示范区、环境优美乡镇、生态村“三创建”活动。江阴市生态城市规划和宜兴市国家生态示范区规划分别通过了评审。惠山区前洲镇、锡山区港下镇、滨湖区马山镇等一批乡镇正积极开展创建环境优美乡镇活动。

防治农业面源污染。积极推广高效低毒低残留农药与生物农药，2003 年全市使用农药（折纯药）为 649.5 吨，比上年减少 19.5 吨，下降 3%。大力降低化肥施用量，2003 年我市水稻平均亩施用纯氮为 18.42 公斤，小麦平均亩施用纯氮为 12.19 公斤。全年亩均氮肥施用量比上年下降 5.7%。

加快农业结构调整，优化农业生态结构。全市粮田面积有所减少，新增经济作物 25 万亩，蔬菜面积扩种到 31.13 万亩，先后建成规模化特色蔬菜基地 41 个，总面积 4 万余亩。全市共建成无公害基地 44 万亩，已通过省级认定的无公害农产品达 113 个，形成了阳山水蜜桃、港下香樟、宜南丘陵山区林特产、宜兴洑区无公害蔬菜、东北塘奶牛场等相对集中的六大特色农业经济区。



# 环境管理和建设

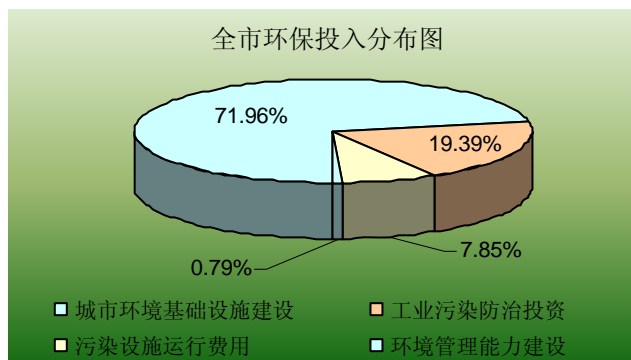
## （一）建设项目环境管理

2003 年，市、市（县）、区按照“高新技术产业向开发区集中、村镇企业向工业园区集中”的方针，切实加强对工业园区的规划和管理，严格执行环境影响评价制度，全年共审批建设项目 12110 个，执行“三同时”的建设项目 1662 个，环保审批率、环境影响评价制度执行率达 100%。全年现场检查“三同时”项目 6912 厂次，其中，市区发送违法违规行为限期整改通知书 78 份。坚决否决不符合环境保护要求的项目 230 个，其中市区否决了 39 个，江阴市否决了 154 个，宜兴市否决了 37 个。



## （二）环保投入

全市环境保护投入 48.12 亿元，占同期国内生产总值(GDP)的 2.63%，较上年增加 20.64%。投资用于城市环境基础设施建设 37.91 亿元，其中：污水处理工程建设 6.67 亿元，燃气工程建设 4.16 亿元，集中供热工程建设 4.96 亿元，园林绿化工程建设 16.24 亿元，垃圾处理工程建设 0.52 亿元，其他环境基础设施建设 5.35 亿元；工业污染防治投资 10.22 亿元，其中：工业污染治理投资 4.078 亿元，执行建设项目“三同时”项目环保投资 6.14 亿元。另外，污染设施运行费用 4.14 亿元以及环境管理能力建设 0.42 亿元。

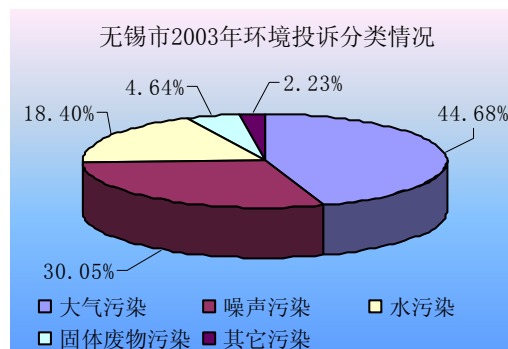


## （三）环境法制

2003 年，根据国家和省的统一部署，重点开展了“清理整顿不法排污行为，保障群众健康环保行动”，对化工、印染等重点行业、重点地区的污染企业进行重点检查，各级环保部门共出动人员 13020 人次，检查企业 5211 家，对 113 家有违法行为的单位进行严肃查处，遏制了环境污染反弹，维护了环保法律法规的权威。同时，通过突击检查，夜间抽查、自动监控等手段，切实加大环境监督管理力度，集中整治河道两岸的排污口和高速公路、铁路、国道、省道两侧的冒黑烟现象。江阴市针对部分企业偷排、直排污泥行为进行集中整治，督促该市 49 家企业增添了污泥压滤面积 5664 平方米。锡山区、惠山区重点开展了电镀行业专项整治，督促一批电镀企业按时完成了限期整改，并逐步向无锡市金属表面处理科技工业园集中，有力地巩固了达标排放成果。

全市重点排污企业全面推行排污许可证制度和企业环境行为信息公开化制度，502 家企业做到了持证排污，308 家企业参加了企业环境行为评级。同时，积极引导企业开展清洁生产审计和环境管理体系认证，2003 年全市又有 60 家企业实行了清洁生产审计。30 家企业通过了 ISO14000 环境管理体系认证。新区完成 ISO14001 环境管理体系换证审核工作。拜耳无锡皮革化工有限公司还成为我国第一批国家环境友好企业，树立了现代环保企业的典型。

完善了环保“110”的建设。建成“环保 12369 举报中心、污染源自动监控系统、信息查询系统”。坚持环保有奖举报制度，及时处理群众投诉举报，共办理群众来信 9836 件，已经办结 9812 件，办结率为 99.75%。受理来访 319 批/569 人次，已办结 314 件，办结率为 98.43%。其中，局长来访接待日共接待来访群众 63 批次，124 人次，办结率为 100%。办理人大、政协的建议和提案数 79 件。办结率、满意率达 100%。



#### （四）环境监测

2003 年，对地面水（包含河流、太湖、饮用水源）；地下水（包含深井水、泉水）；大气（包含二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、降尘、硫酸盐化速率、降水）；噪声（包含区域环境噪声、功能区噪声、水路和陆路交通噪声）等环境要素进行了环境监测，共获监测数据 497467 个，其中环境质量例行监测数据 332207 个，污染源监测数据 57582 个，其他监测数据 107678 个。同时，对市区 639 家排污单位进行了污染源监测。

#### （五）宣传教育

以创建环保模范城市为中心，利用各种形式全方位加大宣传力度，在全市高速公路锡东出口处、太湖太道交通要道或广场等处设立大型宣传公益广告 80 余块，营造了浓厚宣传氛围。无锡市新区硕放中学、无锡市东林小学、无锡市实验幼儿园等 43 所学校被评为第三批市级“绿色学校”。南长区南禅寺街道新江南花园社区、滨湖区荣巷街道太康社区等七个社区被授予“绿色社区”称号。同时，在企业领导干部、学校教师、中小學生、社区干部中开展普及环保法律法规和环保科普知识培训。组织污染治理业从业人员进行上岗培训，1536 名污染治理业从业人员经过培训，实现持证上岗。