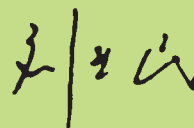


根据《中华人民共和国环境保护法》
和《江苏省环境保护条例》的有关规定，
现发布《2010年度无锡市环境状况公报》。

无锡市环境保护局局长

二〇一一年六月五日



目录 CONTENTS

03	综述
04-10	环境质量
05	水环境质量状况
09	环境空气质量状况
10	声环境质量状况
10	生态环境状况
11-14	主要污染物排放情况
12	废水和主要污染物
13	废气和主要污染物
14	固体废物
15-18	环境保护和生态建设
16	总量减排
16	太湖治理
16	生态创建
17	大气防控
17	综合治理
17	环境执法
18	机制创新
18	宣传教育
19	附录

综述

2010年，在市委、市政府正确领导下，全市坚持以科学发展观为统领，认真贯彻落实环保优先方针，以生态环保倒逼转型发展，以生态创建推进环境改善，加快建设生态文明先驱城市，环保工作呈现良好发展态势。太湖治理初见成效，圆满完成安全度夏和“两个确保、一个下降、一个改善”的目标；总量减排完成良好，超额完成“十一五”目标任务；生态创建成效显著，成为全国首个通过生态市建设国家考核验收的地级市，率先在全国建成生态城市群；环境质量持续改善，环境质量综合指数达90，城乡环境面貌有了新变化。但全市环境形势依然严峻，污染减排、太湖治理、大气污染、环境安全等方面的压力依然较大，新的环境问题不断显现，全市环境质量实现根本好转仍需艰巨努力。

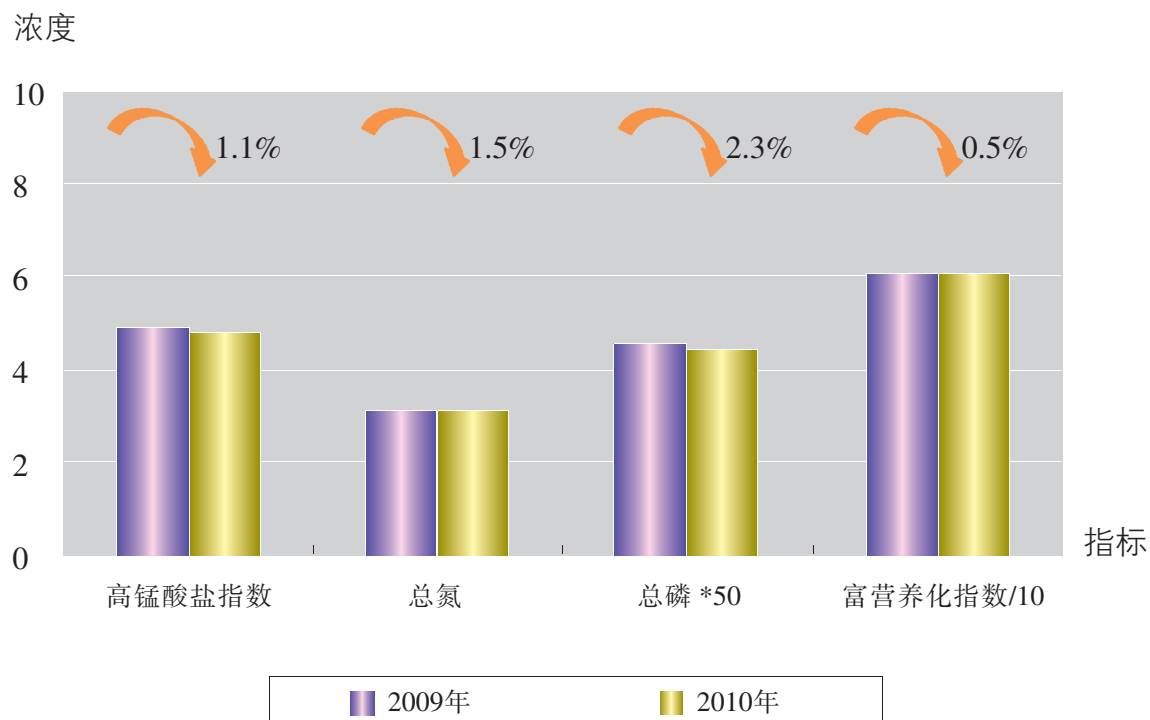
第一章 环境质量



(一) 水环境质量状况

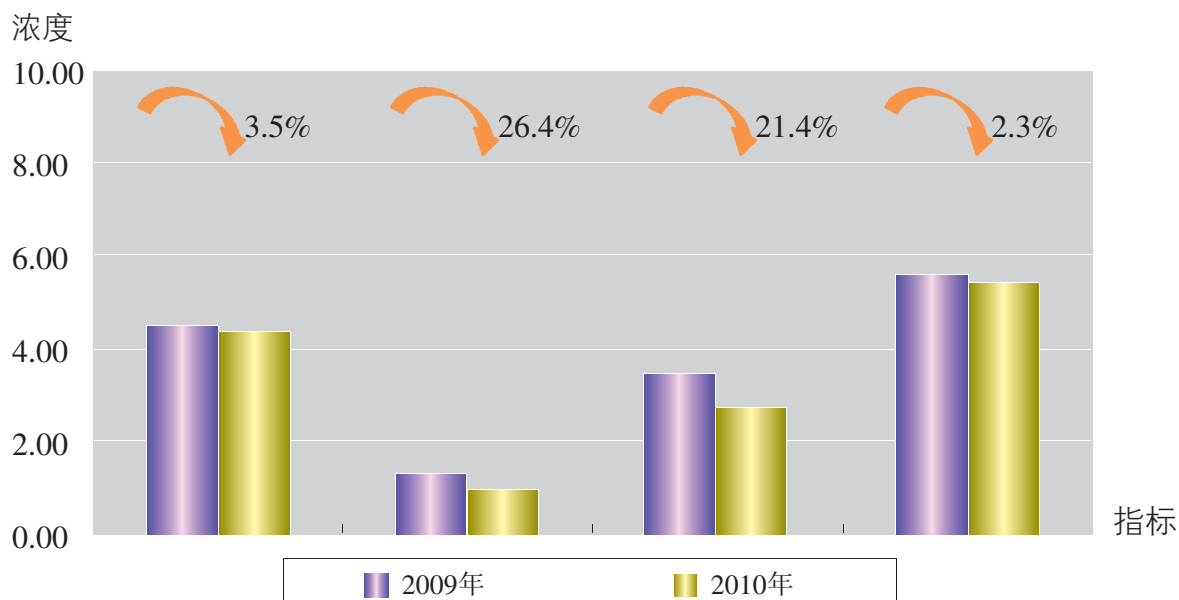
1、太湖

2010年，太湖无锡水域总体水质有所改善。与2009年相比，高锰酸盐指数、总氮、总磷和富营养化指数分别下降了1.1%、1.5%、2.3%和0.5%。高锰酸盐指数处于Ⅲ类水平，总磷处于Ⅳ类水平，总氮劣于Ⅴ类标准，整个湖区维持在轻度富营养化状态。与“十五”末相比，太湖无锡水域水质改善幅度较大，其中总氮浓度下降了28.7%，总磷浓度下降了15.2%。



太湖无锡水域水质对比

2010年，五里湖总体水质处于Ⅲ-Ⅳ类，定类指标为总氮和总磷，水体呈轻度富营养化状态。与2009年相比，水质有明显好转，高锰酸盐指数、总氮、总磷和富营养化指数分别下降3.5%、26.4%、21.4%和2.3%。与“十五”末相比，五里湖水水质大幅改善，其中总氮浓度下降了76.8%，由劣Ⅴ类好转为Ⅲ-Ⅳ类水平，总磷浓度下降了44.4%。



五里湖水质状况对比

2、集中式饮用水水源地

无锡主要有6个集中式饮用水水源地，分别为位于太湖的沙渚、锡东水源地，位于长江的肖山湾、小湾、澄西水源地以及位于宜兴的横山水库水源地。2010年，6个集中式饮用水水源地水质全部达标。



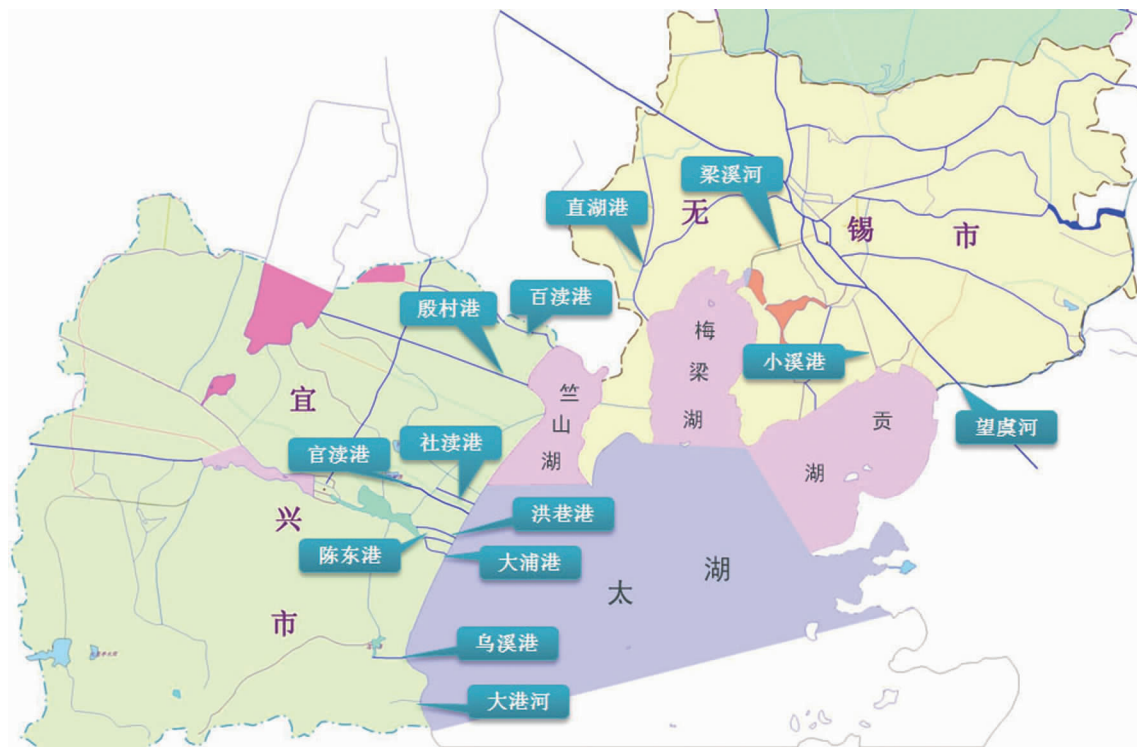
饮用水水源地分布及水质达标情况

3、河流

河流水质状况主要分为主要出入湖河流水质、区域内主要河流水质以及农村地表水断面水质。

(1) 主要出入湖河流

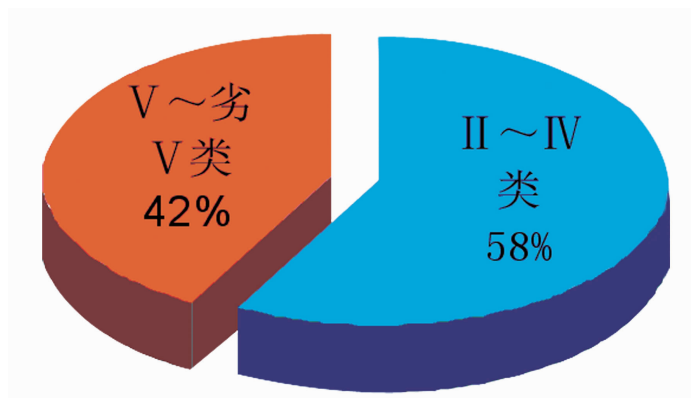
无锡主要出入湖河流有大港河、乌溪港、陈东港、大浦港、洪巷港、官渎港、社渎港、殷村港、漕桥河、直湖港、梁溪河、小溪港、望虞河等 13 条。2010 年，13 条主要出入湖河流总体水质有所改善，其中处于Ⅱ～Ⅳ类水平的有 12 条；直湖港水质劣于Ⅴ类标准，主要污染因子为氨氮。



主要出入湖河流位置图

(2) 区域内主要河流

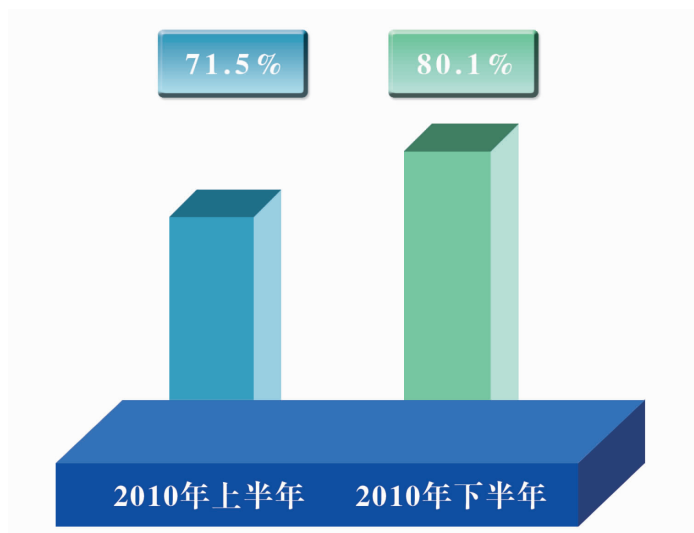
与 2009 年相比，区域内主要河流水质有所改善，33 条主要河流中总体水质处于Ⅴ～劣Ⅴ类水平有 14 条，占比 42%，同比减少 1 条，主要污染因子为氨氮和总磷；其中劣Ⅴ类河流数较 2009 年减少了 5 条。



区域内主要河流水质类别

(3) 农村地表水

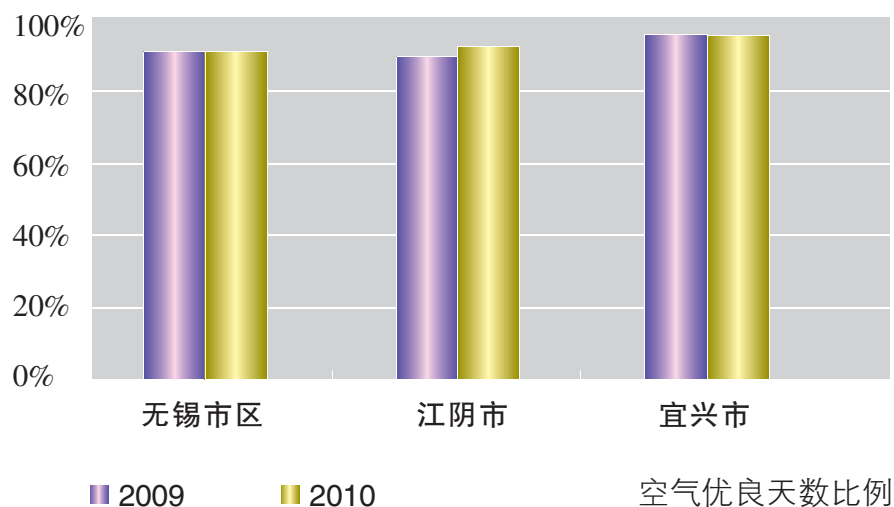
2010 年我市 853 个农村地表水河流断面上半年达标率为 71.5%，下半年达标率为 80.1%，均达到苏南地区 2010 年 60% 的目标值，与去年相比我市农村地表水环境质量有所改善。



农村地表水环境质量状况

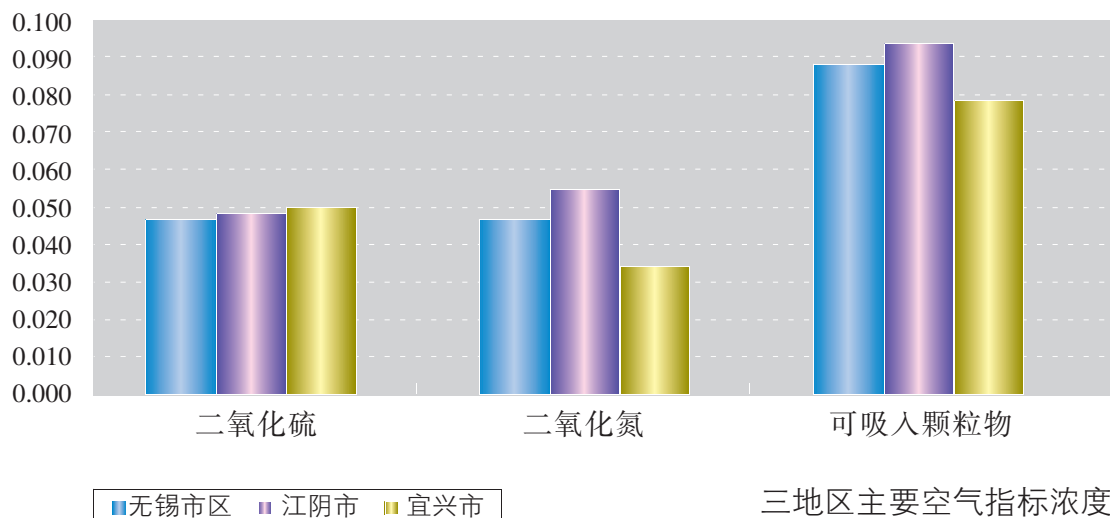
(二) 环境空气质量状况

2010年，无锡市区、江阴市和宜兴市空气质量良好以上天数比例分别为90.8%、93.1%和96.0%，宜兴市最高，与2009年相比，江阴市上升3.1个百分点。



2010年三地区二氧化硫、二氧化氮以及可吸入颗粒物浓度均达到国家环境空气质量二级标准。

单位：毫克 / 立方米



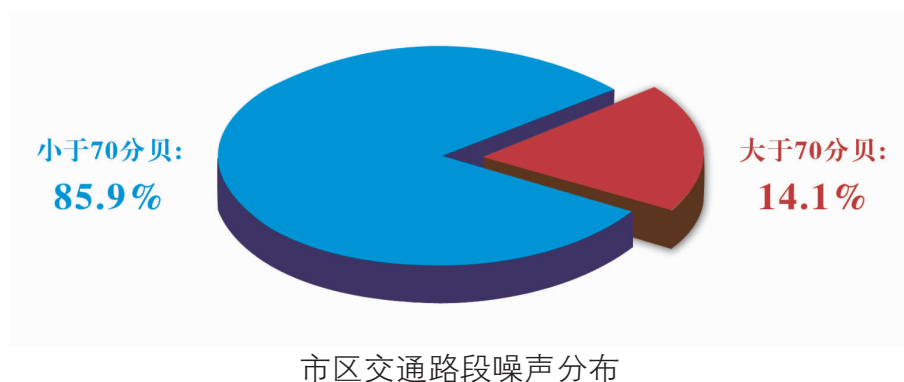
目前我市评价大气质量的指标主要有3个，分别为二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物，指标体系尚不完善。“十二五”期间，我市将大力建设包括PM2.5、能见度、一氧化碳、臭氧、挥发性有机物等在内的复合型大气质量监测体系。

2010年，无锡市区酸雨发生频率为49.5%，较2009年基本持平；江阴市酸雨发生频率为47.3%，较2009年上升了0.8%；宜兴市酸雨发生频率为45.9%，较2009年下降了4.1%。

(三) 声环境质量状况

2010年，我市区域噪声昼间等效声级为55.3分贝，较2009年下降了0.5分贝。各类噪声源在声源构成中所占比例由大到小的顺序为：社会生活噪声>交通运输噪声>工业噪声>建筑施工噪声。江阴市区域噪声昼间为52.6分贝，较2009年下降了0.7分贝，各类噪声源在声源构成中所占比例由大到小的顺序为：交通运输噪声>社会生活噪声>工业噪声>建筑施工噪声。宜兴市区域噪声昼间为53.1分贝，较2009年上升了0.2分贝，噪声源在声源构成中所占比例由大到小的顺序为：社会生活噪声>交通运输噪声>工业噪声>建筑施工噪声。

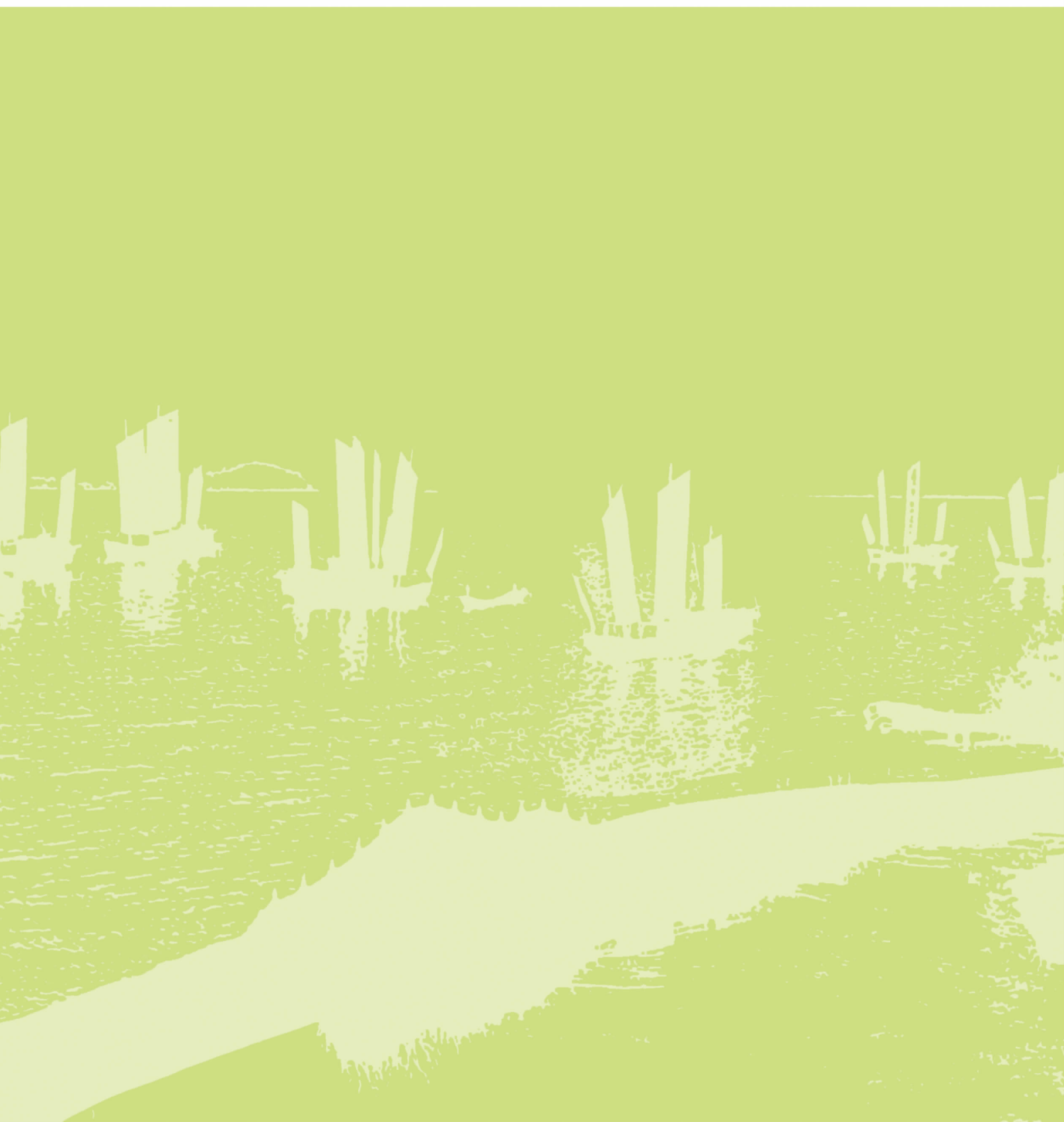
2010年，我市交通噪声等效声级为67.4分贝，江阴市交通噪声等效声级为66.9分贝，宜兴市交通噪声等效声级为68.5分贝。



(四) 生态环境状况

生态环境状况指数，无锡市区为68.39，江阴市为57.17，宜兴市为68.89，级别均为良，在全省13个省辖市中名列前茅。

第二章 主要污染物排放情况

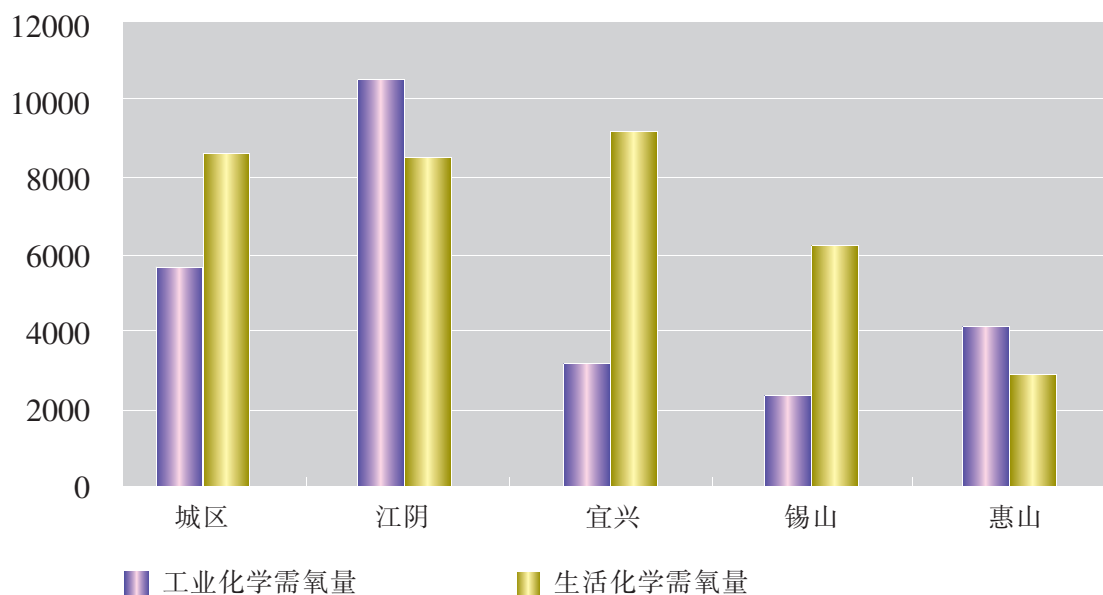


(一) 废水和主要污染物

2010年，全市废水排放总量为 6.69 亿吨，其中工业废水排放总量约为 3.58 亿吨，占废水排放总量的 53.5%；生活污水排放总量为 3.11 亿吨，占废水排放总量的 46.5%。

全市废水中排放化学需氧量 4.92 万吨，单位 GDP 排放强度为 0.85 千克/万元。其中工业废水中化学需氧量排放 2.3 万吨，占化学需氧量排放总量的 47.2%；生活污水中化学需氧量排放 2.6 万吨，占化学需氧量排放总量的 52.8%。全市废水中化学需氧量排放比 2009 年减少 1.3 万吨。

废水中排放氨氮 4913 吨，其中工业废水中氨氮排放 1277 吨，占氨氮总量的 26%；生活污水中氨氮排放 3636 吨，占氨氮排放总量的 74%。



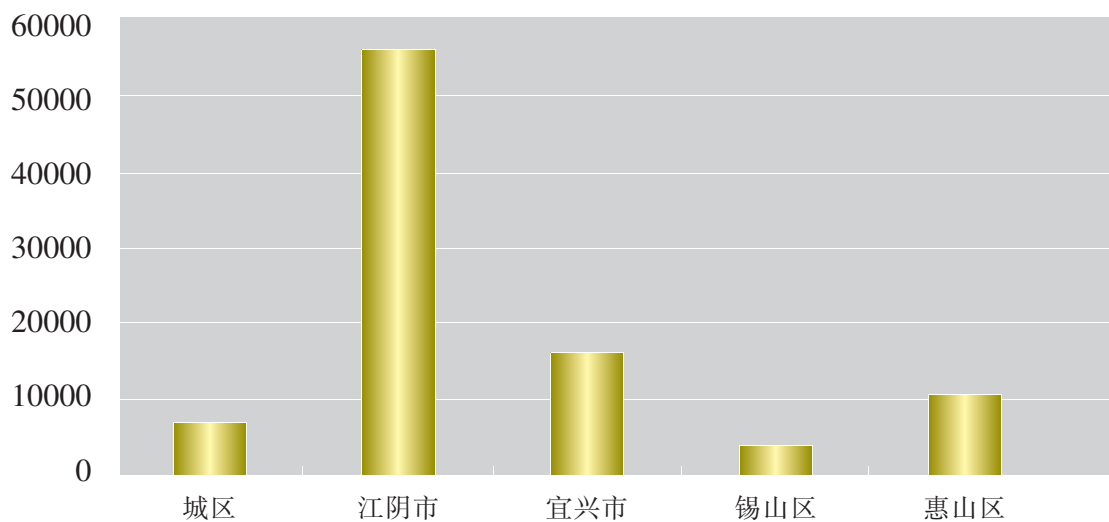
各地区化学需氧量排放情况

(二) 废气和主要污染物

全市工业废气排放总量为 3867.1 亿标立方米，其中燃料燃烧产生的废气为 2367.5 亿标立方米，生产工艺中排放的废气为 1499.6 亿标立方米。

全市二氧化硫排放量为 10.44 万吨，单位 GDP 排放强度为 1.81 千克/万元。工业污染源排放二氧化硫 9.99 万吨，占排放总量的 95.7%；生活污染源排放二氧化硫 0.45 万吨，占排放总量的 4.3%。全市二氧化硫排放量比 2009 年减少 0.04 万吨。

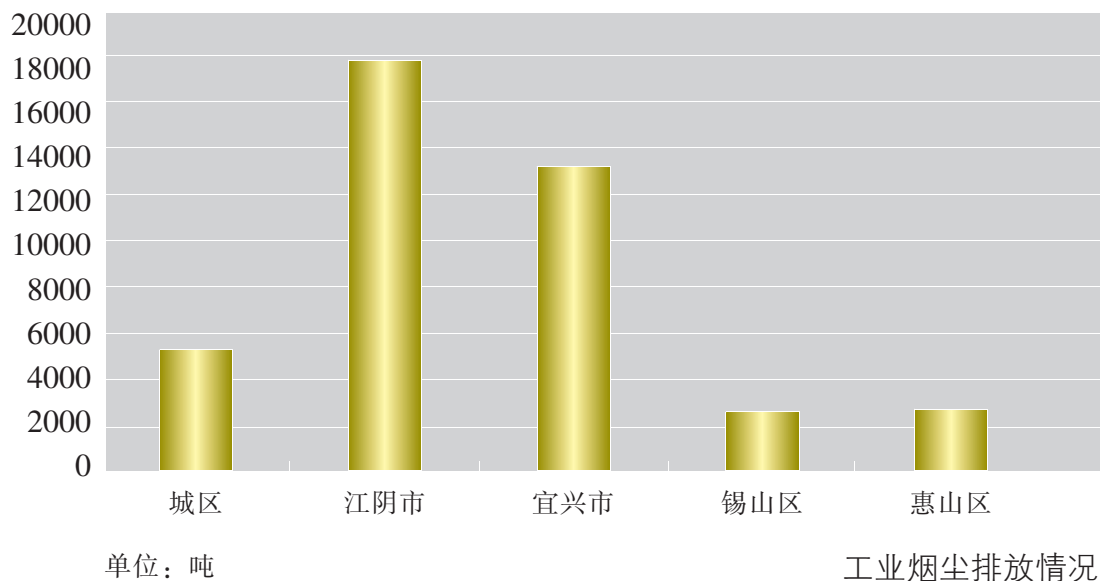
全市排放烟尘 4.21 万吨，其中工业污染源排放烟尘 3.89 万吨，占烟尘总排放量的 92.4%；生活污染源排放烟尘 0.32 万吨，占烟尘总排放量的 7.6%。全市烟尘排放比 2009 年减少 0.23 万吨。全市排放工业粉尘 3.80 万吨，比 2009 年减少 0.61 万吨。



单位：吨

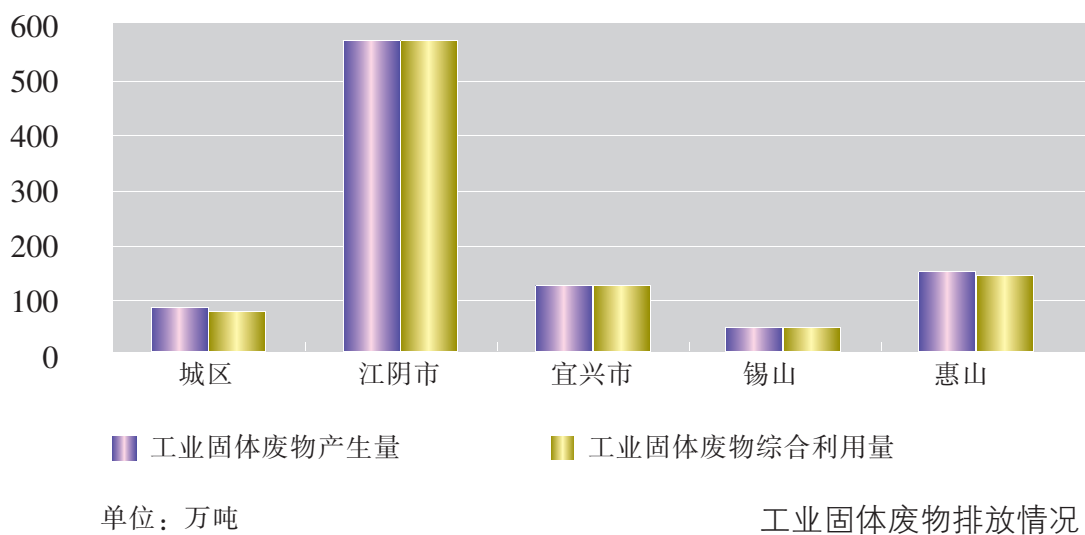
工业二氧化硫排放情况

全市排放烟尘 4.21 万吨，其中工业污染源排放烟尘 3.89 万吨，占烟尘总排放量的 92.4%；生活污染源排放烟尘 0.32 万吨，占烟尘总排放量的 7.6%。全市烟尘排放比 2009 年减少 0.23 万吨。全市排放工业粉尘 3.80 万吨，比 2009 年减少 0.61 万吨。



(三) 固体废物

2010年，全市工业固体废物产生量为 922.24 万吨，其中危险废物 41.12 万吨。综合利用工业固体废物 895.65 万吨，综合利用危险废物 23.45 万吨，分别占其产生量的 97.12%和 57.03%。工业固体废物处置量为 26.59 万吨，其中处置危险废物 17.67 万吨，全市工业固体废物处置利用率 100%，危险废物处置利用率 100%。医疗废物产生量 4059.26 吨，全部采用焚烧处置，处置率为 100%。



第三章

环境保护和生态建设



(一) 总量减排

2010年，全市围绕“工程减排、结构减排、管理减排”，实施化学需氧量减排项目 104 个，二氧化硫减排项目 31 个。全市主要污染物化学需氧量和二氧化硫排放总量分别削减 5.5% 和 11.3%， “十一五” 累计削减 32.9% 和 32.0%，全面完成年度和“十一五” 减排目标任务，完成情况位列全省前茅。

(二) 太湖治理

全市“排水达标区” 累计建成 3790 块，新建污水主管网 529 公里，污水主管网总长度增加到 7612 公里，主城区生活污水集中处理率达到 95%，乡镇污水集中处理率超过 80% 以上。全年生态清淤 289 万方，累计打捞蓝藻 73.6 多万吨。走马塘拓浚延伸工程完成河道开挖 11 公里。狠抓执法监管，对望虞河西岸、直湖港西侧、太湖西岸及重点排水大户加强现场检查，对近年来沿湖地区强制封堵的 376 个排污口加强巡查，防止死灰复燃。深入开展饮用水源地保护专项行动，对全市 6 个集中式饮用水源地保护区加强巡查，排查安全隐患。认真落实环境监测制度和应急预案，完善水、陆、空、天“四位一体” 的监测监控体系，对太湖水质、水源水质、蓝藻等情况建立日测日报制度，全年共获环境监测数据 266 万个。

(三) 生态创建

2010年 12 月，无锡生态市建设通过国家考核验收，我市成为全国首个通过生态市建设国家考核验收的地级市。市委、市政府召开生态文明建设工作会议，全面部署我市生态文明建设的各项战略举措。出台《关于加快建设生态文明先驱城市的决定》、《无锡市生态文明先驱城市建设三年行动纲要（2010—2012 年）》，我市生态文明先驱城市建设工作全面启动。无锡市、宜兴市、新区生态文明建设规划通过专家论证。宜兴市、锡山区分别被列为国家、省农村环境连片整治示范市（县）区。

(四) 大气防控

全面启动大气污染防治，全力推动“蓝天工程”三年行动九大工程。加速推进《无锡市大气污染防治规划》编制工作。全面推行机动车环保标志管理，2010年发放环保标志38万余份。推进机动车以旧换新、黄标车提前报废工作，全市3739辆黄标车以旧换新，提前报废。进一步推进公交车辆的环保升级改造，基本解决公交车冒黑烟现象。集中开展扬尘污染专项整治。强化对工业废气的排放监管。

(五) 综合治理

不断拓宽污染防治范围。加强危险废物管理，规范转移程序，全市共审批危险废物转移2112件（次）。编制完成《无锡市污水处理厂污泥无害化处置规划》，积极推动污水处理厂污泥无害化处置，从根本上解决污泥出路问题。起草完成《无锡市已退役工业用地环境管理办法》，积极探索土壤修复工作机制，完成了原帝斯曼柠檬酸厂、胡埭电镀厂等5个地块的土壤修复工作。加强辐射安全隐患防范，加强放射源现场监管检查。

(六) 环境执法

集中开展“打击环境违法行为保障群众健康”环保专项行动，全年共出动执法人员近10万人次，检查企业4万余厂次，限产停产110家，限期整改146家，取缔关闭46家，挂牌督办6家，公开道歉8家，作出环境行政处罚决定957件，处罚金额2730万元。集中开展“百日环境安全宣传服务”活动，在执法中加强服务，在服务中强化执法。对6268个建设项目进行环境影响评价审批，否决或劝退污染严重、不符合产业政策的建设项目174个。全面推行企业环境行为信息公开化制度，评定并上报了134家企业参加“长三角”地区企业环境行为信息公开化等级评定，评定了全市2310家企业环境行为信息公开化等级并公示。

(七) 机制创新

强力推进排污权有偿使用和交易制度，全市 839 家重点企业购买了化学需氧量的初始排污权，206 个新上项目实施了排污权交易。继续推进环境污染责任保险工作，制定了《无锡市环境污染责任保险实施意见》，成立了环境污染责任保险污染事故损失评估专家组和专家库，完成 273 家企业的环境风险评估。全市参保企业 195 家，保险责任限额达 3 亿元。在主要入湖河道、京杭运河、望虞河西岸等 33 个河道断面开展环境资源区域补偿试点，2009 年度的实际补偿资金 2925.4 万元已征缴到位。江阴市率先在全国制定生态工业示范集中区建设办法和标准，首创的废水排放 IC 卡管理在全国推广。

(八) 宣传教育

突出“世界环境日”和无锡市“环境月”，集中开展以“生态文明我行动”为主题的系列宣传。组织开展“绿色千人行”、环保进万家、企业在行动、环境信息发布等十大系列活动，动员全市人民关心环保、监督环保、参与环保。全市累计建成市级以上绿色社区 344 个，绿色学校 406 所，环境教育基地 21 个。2010 年，省级以上媒体宣传报道我市环境保护和生态建设的文章达 100 多篇。

附录：本公报环境质量评价采用如下标准

1、地表水环境质量标准 [GB3838-2002]（部分项目）

序号	标准值 项 目	分 类	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	高锰酸盐指数 $\leq$		2	4	6	10	15
2	化学需氧量 (COD) $\leq$		15	15	20	30	40
3	五日生化需氧量 (BOD ₅) $\leq$		3	3	4	6	10
4	氨氮 (NH ₃ -N) $\leq$		0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
5	总磷 (以 P 计) $\leq$		0.02 (湖、库 0.01)	0.1 (湖、库 0.025)	0.2 (湖、库 0.05)	0.3 (湖、库 0.1)	0.4 (湖、库 0.2)
6	总氮 (湖、库, 以计 N) $\leq$		0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
7	挥发酚 $\leq$		0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
8	石油类 $\leq$		0.05	0.05	0.05	0.05	1.0

2、湖库营养化状况分级标准

营养化状况	贫营养	中 营 养	富 营 养		
			轻度富营养	中度富营养	重度富营养
综合营养状态指数 (TLI)	TLI < 30	30 ≤ TLI ≤ 50	50 < TLI ≤ 60	60 < TLI ≤ 70	TLI > 70

3、环境空气质量标准[GB3095-1996]（二级标准）

项目	年均值标准
二氧化硫	0.06 毫克 / 立方米
二氧化氮	0.08 毫克 / 立方米
可吸入颗粒物	0.10 毫克 / 立方米

4、空气污染指数 (API) 分级表

API值	0~50	51~100	101~150	151~200	201~250	251~300	301~500
空气质量级别	I	II	III ₁	III ₂	IV ₁	IV ₂	V
空气质量状况	优	良	轻微污染	轻度污染	中度污染	中度重污染	重度污染

5、声环境质量标准 [GB3096-2008]

等效声级 Leq: 分贝

单位: dB(A)

时 段		昼间	夜间
声环境功能区类别			
0类		50	40
1类		55	45
2类		60	50
3类		65	55
4类	4a 类	70	55
	4b 类	70	60