

2011 年杭州市环境状况公报

根据《中华人民共和国环境保护法》、《环境信息公开办法（试行）》的规定，现发布《2011 年杭州市环境状况公报》。

一、综述

2011 年，经初步核算，全市实现生产总值（GDP）7011.80 亿元，按可比价格计算，比上年增长 10.1%，连续 21 年保持两位数增长。2011 年是“十二五”开局之年，也是加快转型升级、推进科学发展的重要之年。全市坚持以科学发展观统领经济社会发展全局，认真执行中央宏观调控政策，围绕全面建设小康社会、共建共享“生活品质之城”的目标要求，稳增长、调结构、促发展、扩内需、惠民生，基本实现了主要污染物减排等既定年度目标，环境质量继续保持稳定。

二、水环境

（一）地表水环境质量状况

根据生态省考核 12 项指标（以下同），按监测结果的年均值评价，钱塘江干支流 95.5%的市控以上断面达到或优于Ⅲ类标准，水环境功能区达标率为 86.4%。按监测结果的月均值评价，钱塘江干支流 89.7%的市控以上断面达到或优于Ⅲ类水质。

按监测结果的年均值评价，苕溪流域各断面均符合或优于Ⅲ类标准，水环境功能区达标率为 100%。按监测结果的月均值评价，苕溪流域水体 96.3%的断面符合或优于Ⅲ类水质标准，水环境功能区达标率为 96.3%。

西湖水质总体较好，全湖测点均达到水环境功能区Ⅳ类目标要求，平均透明度为 1.23m，溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮均已符合 I～II 类水质标准。

西湖水质现状一览表

测点	功能类别	水质类别	定类项目	达标情况
西里湖北	IV	II	/	达标
湖心	IV	III	总磷	达标

少年宫	IV	III	总磷	达标
小南湖	IV	III	总磷	达标

千岛湖水质较好，近年总体保持稳定。全湖平均透明度为 4.32m，溶解氧、五日生化需氧量、氨氮均符合 I 类标准。

千岛湖水质现状一览表

测点	功能类别	水质类别	定类项目	达标情况
街口	II	II	高锰酸盐指数、总磷	达标
大坝前	II	I	/	达标
三潭岛	II	I	/	达标

运河、城市河道水质有所好转，部分河段受益于河道专项整治、引配水工程等，水质明显提升。整体水质上游优于下游。

全市饮用水源地水质良好，水质保持稳定。

（二）废水中主要污染物排放情况

2011 年全市废水中主要污染物排放总量如下：按减排口径计全市废水中化学需氧量排放量为 11.07 万吨，氨氮排放量为 1.42 万吨。

（三）措施与行动

强化饮用水源保护。组织开展《杭州市“十二五”饮用水水源地环境保护规划》编

制。积极组织力量投入新安江苯酚及苕溪两起水污染事件处理，同时，迅速要求各地及时开展饮用水源地风险源大排查，排查出对水源安全存在危险的企业名单，落实整改或关停转迁等措施。编制《杭州市清洁水源行动方案》并组织实施。加强饮用水源达标区创建，完成 9 个合格饮用水源保护地的创建工作。

开展市区河道水环境整治。为全面改善杭州市市区河道水质，打造“生活品质之城”，实现市区河道“水清”目标，按照水系成网、连片整治的要求，根据市级各部门及各区人民政府、管委会提供的工作任务和要求，结合杭州市“创模”复检工作，颁布实施《杭州市市区河道水质改善三年行动实施方案》。方案实施范围为杭州市市区范围（不包含钱塘江）。主要从河道治理、截污纳管、工业企业关停、农业农村面源整治、生态修复、引配水等几大方面提出整治内容。实施市区河道综保工程，总计长度达到 73.5 公里，其中完工项目长度达到 35.02 公里，累计清淤 40.3 万方，新建改建绿化 55.7 万方，新建慢行系统 40.5 公里。

提高环境基础设施建设和运行管理水平。加大环境管理的配套基础工程建设力度，七格污水处理厂三期工程主干管建设完成，目前处理水量约 30 万吨/日；天子岭垃圾填埋场渗滤液深度处理工程完成主体工程建设并进入调试，进水量约 1200 吨/日。建成钱塘江流域 12 个镇级污水处理设施。推进配套污水收集系统建设，共建设污水管网 227 公里。

三、大气环境

2011 年杭州全市环境空气质量有所改善，主要污染物为可吸入颗粒物，市区环境空气中 SO₂、NO₂ 与 PM₁₀ 平均浓度均符合环境空气质量二级标准，降尘平均浓度为 6.83 吨/平方公里·月，达到浙江省控制标准。

（一）环境空气质量

2011 年，杭州市区环境空气质量达到一级（优）、二级（良）的天数共 333 天，比上年增加 19 天，占全年总天数的 91.2%。桐庐县、淳安县、建德市、富阳市、临安市的优良天数分别为 335 天、361 天、342 天、340 天、349 天，优良率分别为 91.8%、98.9%、93.7%、93.2%、95.6%，首要污染物为可吸入颗粒物。以环境质量指数法及质量等级划分法进行评价，杭州市的环境空气质量总体上属尚清洁水平。杭州市区大部分地区优良天数较上年有所增加；桐庐、淳安、临安比去年有所改善；建德、富阳略有下降。杭州市空气中最主要的污染物是颗粒物（降尘或 PM₁₀）。

2011 年杭州市区一类区云栖测点的 SO₂ 和 PM₁₀ 都超过一级标准，但达到二级标准。二类区的 8 个自动监测点中所有测点的 SO₂、PM₁₀ 与 NO₂ 年日均浓度均达二级标准。

（二）酸雨

2011年全市大部分地区处在重酸雨区。酸雨污染仍处于严重水平，酸雨程度总体较上年持平。富阳市属中度酸雨区，杭州市区、桐庐县、临安市、建德市、淳安县属于重酸雨区。降水 pH 值范围为 3.71~6.33，最低值出现在中心城区。全市 pH 年均值为 4.60，酸雨率为 82.6%。

（三）废气中主要污染物排放情况

2011年全市废气中主要污染物排放总量如下：按减排口径计二氧化硫排放量为 9.25 万吨，氮氧化物排放量为 12.53 万吨。

（四）措施与行动

开展大气环境整治。根据《杭州市大气环境整治第七阶段（灰霾天气专项整治）实施方案（2010—2012）》的要求，下达《关于下达杭州市大气环境整治第七阶段（灰霾专项整治）2011年工作任务的通知》，对原第七阶段专项整治方案进行了进一步细化。同时，根据省环保厅要求，开展清洁空气行动方案编制工作。

开展电力、水泥行业降氮脱硝试点。将电力、水泥行业的降氮脱硝工程作为改善大气环境质量行动的工作重点，下发《杭州市燃煤电厂（热电）和水泥熟料及其他窑炉脱硝工程改造专项补助资金管理办法》和《杭州市燃煤电厂（热电）和水泥熟料脱硝工程实施计划》，启动电厂、热电厂、水泥行业降氮脱硝工程改造试点，要求全市电厂、水泥厂在 2013 年前分批完成脱硝改造工程。

加强扬尘污染控制力度。加强对建筑工地、拆房工地扬尘污染控制。2011年7月，市建委组织开展了市建设工程质量安全和建筑市场执法检查行动，分6个小组检查房屋工程79个，下发限期整改通知书51份，局部停工整改通知单13份，停工整改通知单15份。市国土局严格落实日常巡查制度，要求各国土资源分局对辖区内所有拆房工地每月巡查不少于三次。2011年共检查拆房工地累计2007人次，发现问题227起，当场纠正136起，下发整改通知书91份，及时制止各种违规操作。此外，还利用已开通的外网短讯平台，适时向拆房施工单位发送安全卫生文明施工等宣传信息1600余条。

推动开展机动车尾气治理。2011年，主城区8座简易工况检测站全面投入运行，全年治理超标车辆4.85万辆。全市改造加油站473座、油罐车196辆、储油库8座，基本完成油气回收治理工作。2011年5月1日起，全市核发国家环保部统一监制的环保检验合格标志。全年主城区核发环保检验合格标志461897枚，其中绿色环保标志454761枚，黄色环保标志7136枚。2011年7月1日起，全市轻型汽油车（含两用和单一气体燃料点燃式发动机）实施国IV排放标准。1—12月全市转入外地车7205辆，全部达国III、

国IV及以上排放标准。

加快大气灰霾课题研究。目前《杭州市大气灰霾成因及关键污染因子预防控制研究》主课题及9个子课题均按工作合同要求有序开展中。

四、声环境

2011年市区声环境质量与上年相比有所改善，生活和交通噪声依然是环境噪声的主要来源。

（一）区域环境噪声

2011年杭州市区的区域环境噪声为56.4分贝，质量等级为轻度污染。市所属其他区县市区域环境噪声质量等级均为较好。与上年相比，除临安市区域环境噪声略有上升外，其他各县市区的区域环境噪声均比往年有一定程度的下降。

（二）道路交通噪声

2011年杭州市区道路交通噪声为68.1分贝，上升0.6分贝，属较好的水平。其中主城区为较好，萧山区和余杭区为好。杭州市所属各区县市中，除淳安县为轻度污染外，其他各地区都为好。与上年相比淳安县、临安市交通噪声有所升高，其他县市均有好转。

（三）措施与行动

加强建筑施工噪声管理。加强对夜间施工审批的管理工作，做好夜间作业证明工作。对不符合规定要求的坚决不予证明，在夜间施工证明中提出要求施工单位避免和减少施工噪声的措施。对已出具夜间施工作业证明的夜间施工，根据群众反映噪声问题及时向施工单位督促施工单位进行整改。《夜间连续建设施工公告》作出当日即在绿网和市政府网站上公布，实行社会监督。及时上报夜间施工证明出具情况，主动接受有关监督部门的检查监督。

加强对中高考期间的噪声管理工作和组织夜间施工的检查。中高考期间，召开各有关部门参加的加强中高考期间噪声污染管理的专题会议，通过市政府向全市发出《杭州市人民政府关于加强中高考期间环境噪声污染管理通告》。除经市政府特批市重点工程夜间施工外高考期间一律停止夜间施工。对市重点工程根据市政府的要求会同市建委严格把关审批。严厉打击各类违法环境噪声污染行为，开展专项执法检查，查到一家，重罚一家，严厉查处违法施工单位，给广大考生创造良好的环境。

五、固体废物

（一）工业固体废物

2011 年全市工业固体废物产生量 763.76 万吨，综合利用量（包括综合利用往年贮存量）701.63 万吨，综合利用率 91.87%。工业固体废物处置量 62.14 万吨。

（二）生活垃圾

2011 年市区生活垃圾产生量为 261.06 万吨，通过填埋、焚烧等方式处置，生活垃圾实现无害化处理率 100%。

（三）危险废物

2011 年工业危险废物产生量 11.84 万吨，综合利用 8.84 万吨，无害化处置 2.97 万吨，贮存 685 吨。医疗废物产生量 1.39 万吨，无害化集中处置率 100%。

（四）措施与行动

规范危险废物管理工作。全年共审批危险废物转移计划 4504 件，备案转移联单 12128 份。出台危险废物产生企业台账建立和排污许可证发放挂钩制度，全市有 430 个危险废物产生企业建立台账。全市危险废物无害化处置利用率达 99.75%，医疗废物处理量达 1.39 万吨，无害化集中处置率达 100%。

开展危险废物专项整治和执法行动。全市全年共出动执法人员 3105 人次，检查危险废物产生和经营单位 1495 家次，处罚额度近 400 万元。对 177 家危险废物产生和经营单位开展危险废物规范化管理专项检查，对危险废物规范化管理不到位的企业责令整改，对其中 24 家危险废物管理存在严重问题的企业立案查处。

大力推进固废处置能力建设。2011 年新建 3 个危险废物处置项目，新增危险废物利用处置能力 22.31 万吨/年，全市危险废物利用处置能力达 47.34 万吨/年。推进污泥处置处理工作，已建成污泥处理处置并正式投入使用的设施有 16 座，设计处置能力超过 5000 吨/天，2011 年集中无害化处置污泥 119 万吨。污泥处置运行“以奖代补”市级补助资金达 1639 万元。

深入新防治领域管理。积极探索开展污染场地修复工作；配合做好多氯联苯项目污染土壤热脱附处置设施的验收工作，已完成 2 个点污染物的清运工作；推进废弃电子产品的污染防治，并做好许可工作；抓好新化学物质增补申报、有毒化学品进口和限制类进口废物初审工作。

六、辐射环境

（一）基本情况

截至 2011 年底，全市共有放射源应用单位 188 家，放射源 1293 枚；射线装置应用

单位 476 家，射线装置 1431 台；电磁辐射设备（设施）使用单位 81 家，有移动通信基站 10746 座，有高压变电所 245 座。

（二）措施与行动

加强辐射安全许可监管。2011 年，杭州市环保局共审批审查辐射项目 77 个，竣工验收项目 11 个；受省厅委托，审批颁发《辐射安全许可证》44 份；闲置、废弃 23 枚放射源及时送贮，废弃放射源送贮率达到 100%。

创建放心熔炼企业。2011 年，为加强全市辐射安全管理，杭州市开展废旧金属“放心熔炼企业”创建工作，全市 197 家废旧金属熔炼企业 100%达到《浙江省“放心熔炼企业”辐射环境管理标准》，杭州市废旧金属“放心熔炼企业”创建通过了省环保厅验收。

提升辐射应急能力。2011 年 7 月 7 日，杭州市环保局组织开展了辐射应急实战演练，以强化我市辐射事故应急能力。此次演练以放射性物质碘-131 在运输途中泄漏为背景，以事故分级报告、现场应急指挥、辐射环境监测、放射性物质收贮为重点，并增加媒体应对和公众告知等内容，及时发布权威信息，维护社会稳定。

开展“绿色和谐电磁”创建工作。为引导公众科学看待辐射影响，为合法、安全利用核技术营造舆论环境，我局组织开展“绿色伴我行”宣传活动、“身边的辐射”专题讲座等一系列辐射环境宣传活动，为打造平安杭州、构建和谐社会打好基础。

七、生态环境

（一）耕地 / 土地资源

我市 2011 年末实际耕地面积为 342.82 万亩，且 2011 年度依法批准用地项目均实现耕地占补平衡，标准农田保有面积实际上图入库为 152.81 万亩。2011 年度非农建设经依法批准占用耕地面积 31788 亩，均实行先补后占，补充耕地面积 31788 亩，补充耕地的面积与质量不低于经依法批准占用耕地的面积与质量。全年共完成土地开发整理复垦新增耕地 2.79 万亩。

2011 年全市化肥（折纯量，下同）使用总量 109714 吨，较上年 115140 吨，减少 5426 吨，下降 4.71%；农药使用总量（实物量）8308 吨，较上年使用量 8737 吨，减少 429 吨，下降 9.51%。全市主要耕作土壤理化性状继续改善并有所提升。土壤有机质、酸碱度保持稳步并有缓慢提升势头，有效钾等指标走出下滑，保持稳定并有回升的趋势，土壤酸化有所遏制，土壤全氮及速效氮上升势头加快，土壤速效磷继续保持高位，且增加较为突出。主要退化因子的次生潜育化及盐渍化得以有效控制。据钱塘江、太湖流域农田土壤监测点 2011 年监测结果反映，我市农田耕作土壤总体清洁安全。

（二）水利 / 森林资源

2011 年全市水资源总量为 136.7 亿立方米。总用水量为 57.71 亿立方米，耗水量为 21.46 亿立方米。人均拥有水资源量为 1964.8 立方米。人均年综合用水量为 557.3 立方米；城镇公共用水量人均均为 68.6 立方米。水资源量的空间分布总趋势是由西部山区向东部平原递减。

全市林地面积 1753.74 万亩，森林面积 1629.95 万亩，活立木总蓄积 4587.19 万立方米，森林蓄积 4458.39 万立方米（比上年净增 234.37 万立方米），森林覆盖率达到 64.56%，活立木蓄积年总生长量 410.51 万立方米，年综合增长率 8.21%。年总消耗量 199.16 万立方米，年消耗率 3.98%。年生长量与年消耗量长消比为 2.06:1。森林植物积累的总生物量 6744.88 万吨，森林植被有机总储量 3092.52 万吨，固定二氧化碳累计总量达 10874.77 万吨（比上年净增 418.10 万吨）。

（三）物种多样性

杭州市植物种类有 1200 余种，分属于 155 科。其中蕨类植物 20 科 39 种，裸子植物 8 科 49 种，被子植物 127 科 1100 种。植被垂直分布明显，海拔 500 米以下的丘陵为常绿阔叶次生林，但多数丘陵为马尾松，毛竹林，人工杉木林，茶、桑、果园；海拔 500-1000 米的低山为常绿落叶阔叶混交林；海拔 1000 米以上的高山分布以落叶阔叶树为主。有国家重点保护树种 47 种。

杭州市有陆生野生动物 505 种，隶属 4 纲 31 目 109 科。其中两栖类 28 种，隶属 2 目 9 科；爬行类 42 种，分别隶属于 3 目 10 科；鸟类 354 种，隶属于 17 目 66 科；兽类 81 种，隶属于 9 目 24 科。国家一级重点保护动物 9 种；国家二级重点保护动物有 63 种；省级重点保护动物有 53 种；省一般保护动物有 157 种。

2011 年西溪国家湿地公园生物多样性监测显示，西溪国家湿地公园共记录到 53 个不同植物群落，其中维管束植物 122 科 378 属 566 种；水生无脊椎动物 144 种，其中原生动物 21 属 30 种，原腔动物 30 属 56 种，环节动物 6 属 8 种，软体动物 11 属 13 种，节肢动物 29 属 37 种；昆虫 20 目 189 科 725 种；鱼类 7 目 16 科 38 属 50 种；两栖类 1 目 4 科 10 种；爬行类 3 目 8 科 14 种；鸟类 15 目 45 科 153 种；兽类 6 目 7 科 15 种。

（四）措施与行动

改造耕地生产能力。当年改造中低产田 3.5 万亩，建成市级示范项目 60 个，有效地消除了障碍因子，完善了田间设施，增强了抗灾能力，改善了种植条件，扩大了适种范围，促进了科技应用，提高了作物产量，提升了生产能力，项目区耕地综合生产能力亩均提高 75 公斤以上。

水土保持。全市推进水土保持生态修复，开展生态清洁型小流域工程，实施坡耕地及园地、经济林地水土流失综合治理，共完成水土流失治理面积 78.76 平方公里。

物种多样性保护。加强野生动植物繁育栖息地的规划、建设、保护和管理，有效发挥其生态保护功能；开展野生动植物保护宣传，野生动物疫源疫病监测防控，野生动物救护及补偿等工作，构建野生动植物保护体系。承办“2011 年全国爱鸟护鸟南北行暨浙江省野生动植物保护宣传月、爱鸟周活动”，开展“我随鸟儿去旅行——全国爱鸟护鸟南北行”走进学校等系列活动，增强了全社会保护野生动植物意识；提升森林林分质量，构建适宜野生动物生存的栖息地，推进森林城市建设，提高城市生态系统中的野生动物多样性；加强执法力度，严厉打击各类破坏野生动植物的违法犯罪行为，同时积极引导和鼓励野生动物驯养繁殖业发展，保护野生动植物资源；持续开展杭州西溪国家湿地公园生物多样性监测项目，提升西溪国家湿地公园管理水平。

森林资源保护措施。深化林权制度改革，创新林业经营机制。完善集体林权制度主体改革，明晰所有权、放活经营权、落实处置权、确保收益权。促进森林、林木和林地使用权流转，下达林地流转扶持奖励资金 309.16 万元，对 103 个农户、54 家规模经营主体、40 个村（社区）及 18 个乡镇（街道）给予扶持奖励；积极推进林权抵押贷款和政策性林业保险，林权抵押贷款累计额达到 63898.5 万元，其中 2011 年新增 28549.5 万元。加强林地保护管理，严格林地征占用审批，健全征占用林地定额管理制度。加强森林抚育，促进森林可持续经营。加强森林可持续经营，提高森林质量，大力实施低产低效林改造，推进中幼林抚育改造，优化林分结构。开展森林资源年度动态监测，在国内率先取得基于固定样地的县级森林资源动态监测技术方法，率先实现森林资源市县两级同步监测，率先开展杭州市森林生态效益货币价值计量探索性研究，率先进行设区市森林资源与生态状况监测成果的发布。《杭州市森林及生态状况年度监测与公告项目》在国内首创市县联动的森林资源监测技术，达到国内领先水平。强化依法治林，保护森林资源。全市共查处各类林业行政案件 1124 件，行政处罚 1127 人次，责令补种林木 2.59 万株，罚款 552 万元。其中盗伐林木案件 29 件，滥伐林木案件 132 件，毁坏林木 12 件，违法征占用林地 123 件，违法收购运输木材 710 件，非法经营、加工木材 10 件，非法猎捕野生动物 10 件。

全面启动生态文明试点市建设。《杭州市生态文明建设规划（2010-2020）》顺利通过环保部评审，并启动规划落地工程，编制生态文明三年行动计划和配套的生态文明宣传方案。《规划》先后通过市委常委会和市政府常务会议专题审议。深入推动主城区市级生态文明示范区创建工作，开展实施了 25 个城市社区生态文明建设示范工程。上城区市级生态文明县（市）和城区试点工作进一步深化，区委区政府出台并全面落实《关于推行生态文明建设的若干意见》，滨江区作为生态文明园区试点，完善了《杭州市高新区（滨江）生态文明建设试点规划纲要》并通过管委会审议，颁发了《杭州市高新区（滨江）生态文明建设三年行动计划》、建设指标体系等。其他各区、（县）市生态文

明试点工作也已全面启动。

深入推进自然保护区建设和生态创建工作。继续深入推进自然保护区建设，规范自然保护区管理工作，持续加大保护区建设资金投入，2011年拨付清凉峰自然保护区、天目山自然保护区国家级自然保护区规范化建设专项资金共计200万元。临安市和桐庐县两地正式获得“国家生态市（区、县）”称号，淳安县顺利通过国家生态县技术评估。江干区被浙江省人民政府正式命名为省级生态区。新增桐庐县瑶琳镇、淳安县瑶山乡、淳安县安阳乡3个国家级生态乡镇，新增西湖区转塘街道等20个省级生态乡镇（街道）。全市累计已有命名的国家级生态乡镇49个，省级生态乡镇（涉农街道）127个，国家级生态村2个，市级生态（文明）乡镇（街道）156个，市级生态（文明）村562个。

深入推进生态建设“1250”工程。2011年启动新一轮“1250”工程项目1320个，增加了生态文化推介工程、生态经济工程类别工程等，全年完成1297个工程。历年累计完成“1250”项目5970个。

加强农村环境连片整治。推进中央农村环境连片整治示范项目。建德更楼街道、莲花镇和大慈岩镇3个乡镇（街道）14个行政村农村环境连片整治完成试点，建设无动力厌氧净化池950M³，建设户用型人工湿地1986平方米。建成富阳里山镇、洞桥镇、胥口镇及永昌镇4个乡镇农村生活垃圾分类处置利用推广项目。完成桐庐46个行政村农村环境连片整治污水治理工作，建成分散式净化池525个，容积24672立方米，建设污水管网63.7公里。中央农村连片项目合计投入资金1.16亿元。推进杭州市级农村连片整治项目。2011年启动市级项目220个，以农村生活污水治理、生活垃圾资源化减量化、立体绿化和水体生态修复项目为主，有效改善农村局部环境。截至年底已建设完成160个。

加强生态环境修复和治理。完成77平方公里水土流失面积治理和30条河道共402公里的清水河道河沟建设整治；完成改善及提高19.32万人饮水条件。完成加固病险水库45座。新启动省级绿色矿山建设项目5个，完成治理废弃矿井36个，废弃矿山治理率达到95%。新增省级重点公益林优质林分面积15.5万亩，累计建成545.5万亩；新建无公害林产品基地和森林食品基地15个，面积2.86万亩，提高了森林覆盖率。全市共治理“三沿五区”坟墓13777穴，治理率达到86.8%，生态葬法覆盖行政村达到97.6%。加强高速公路用地范围内两侧的日常管养保洁力度，国省道绿化更新完善实际实施31公里。

加强农业面源污染整治。共实施测土配方施肥面积427.4万亩。推广病虫害绿色防治技术150万亩（次）；创建了2个省级生态循环农业示范县和4个示范区；秸秆综合利用率达到80%以上；新增40个无公害农产品认证数和16个绿色食品认证数，启动实施完成44个农业减排和畜禽养殖污染治理项目。

八、专栏

（一）主要污染物减排工作

编制完成《杭州市“十二五”主要污染物总量减排规划》，制定并层层分解落实《杭州市2011年主要污染物减排计划》，稳步推进414个年度减排项目。实施以科技、财政和行政措施三大政策推动减排工作，启动萧山开发区热电、下沙杭联热电和富阳环保热电的脱硝试点工程，先后制定出台工业炉窑脱硝工程建设、柴油车淘汰和农业养殖业减排补助等多项环境经济政策。启动减排应急预案，对上半年减排任务不达标的区、县（市）下达了红色预警，停止受理该地区新建项目、上市公司环保核查、排污权交易等的审批申请；派出督导组进驻预警地区实施专项督导，推动萧山区52家染化企业节水提标工程取得明显成效，余杭区崇贤污水厂南排工程顺利完工，富阳市推进新一轮共62条落后造纸产能淘汰工作，建德市、桐庐县实施水泥企业限产。全面开展农业减排和机动车减排，联合农业部门完成95个农业减排项目的联合督查。公安、环保、交通、城管委等部门共同做好高污染车的淘汰工作。继续推进污染物排放权交易，全年组织开展了2次主要污染物排放权交易，共有11家企业参加竞拍，交易SO₂170吨，COD350吨，成交总金额416万元。完成全市主要污染物减排年度任务。

（二）“三江两岸”生态景观保护与建设工作

2011年5月，围绕“五年为期，一年全面启动，力争三年基本完成”的总体目标，实现了“三江两岸”生态景观保护与建设工程的全面启动。“保护水源水质”、“促进转型升级”、“完善基础设施”、“开发人文旅游”、“整治两岸环境”、“修复岸线生态”等六大任务28项工程有序推进展开。在环境整治方面，重点实施饮用水源保护，全市共关停码头50个、采沙船37艘、沙石加工场10家、造船厂3家；实施排污口整治，共拆除一、二级饮用水源保护区范围内的排污口14个；开展码头改造和江堤修复，共完成25个码头的改造、21公里江堤的修复；关停污染企业，共完成关停411家；开展城镇环境基础设施建设，共建成城镇污水处理厂4家、完成改造提升2家。在生态建设方面，重点实施景观林带建设，其中，沿江两岸200米范围内已实施生态景观示范带建设41公里、建成20公里；开展“美丽乡村”建设，完成沿江11个“美丽乡村”精品村创建；实施农业面源污染整治、畜禽和水产养殖污染防治，拆除了一级饮用水源保护区内的畜禽养殖场13家、水产养殖场4家；开展河道综合治理、矿山覆绿等工程，共完成河道综合治理138公里。沙洲岛整治启动开展整治6处，完成2处。

（三）半山及北大桥地区环境综合整治

半山北大桥地区环境综合整治完美收官，全年关停搬迁包括杭州万里化工有限公司和杭州大自然有机化工实业有限公司在内的95家企业，建成半山隧道及南北连接线、拱康路北段和320与104国道连接线主体工程，完成九曲港等6条河道的整治。自2007

年实施环境综合整治以来，该地区累计关停搬迁企业 416 家，削减废气排放量近 190 亿立方米、工业废水排放量 3300 多万吨、危险化学品近 3.6 万吨；整治河道 42 条，建成 41 条主、次干道，半山、虎山和龙山“三山公园”及其连接线建成开放，并被命名为国家森林公园。通过加快企业关停搬迁和污染整治、加快基础设施建设等综合性的措施，有效地助推了区域产业结构调整，从根本上改善了区域环境质量。2011 年，半山北大桥地区空气质量优良天数达 327 天、比上年增加 13 天，降尘下降近 50%；“老厂新居”矛盾得到有效化解，信访量比上年削减 50%，群众满意度明显提升。

（四）建设项目环境管理

严格执行《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和国家、省、市产业发展导向目录，并按照国家建设项目分类管理目录和市环保局制定的建设项目审批基本原则，严格规范审批行为，切实控制了一批污染严重、与区域环境发展不相协调的建设项目。对符合审批基本原则的，污染轻的高新技术、重点建设项目实施简化程序、加快办理，较好地处理了办事效率和工作质量的关系，提高办事效率，改善投资发展软环境。完成规划环评评审 12 个，环评审批项目 1.2 万个，无审批失误发生。出台《关于对部分行业、部分区域建设项目试点环保审批备案登记制度的通知》，简化环保审批手续。出台《关于印发〈杭州市环境保护局建设项目竣工环保验收管理办法（试行）〉的通知》，初步实现审批和验收相分离，进一步提高了环保“三同时”执行率。修订完善了《在杭建设项目环境影响评价机构管理考核办法》，对环评中介机构及从业人员编制环评文件的及时性、准确性及服务质量进行严格综合考核，实施退出机制。

（五）环境法制建设

制定了《杭州市“十二五”环境法制与环境执法能力建设规划》，向市人大报送了“十二五”期间地方性法规立法计划。拟定了《杭州市服务行业环境保护管理办法》的立法修订和《杭州市实施〈中华人民共和国大气污染防治法〉办法》、《杭州市污染源自动监控管理办法》立法计划。对《环境保护法》、《浙江省饮用水水源保护条例》、《杭州市西溪国家湿地公园保护条例》等 20 余项立法草案提出修改意见。开展《行政强制法》专项清理工作，对 5 部地方性法规、5 部市政府规章和 70 个规范性文件进行了清理。开展了 8 项环境政策重点调研课题研究。为进一步加强信息公开，及时曝光环境违法行为，制定了《杭州市环境违法案件公告暂行办法》，从去年 8 月起每月在《杭州日报》和杭州绿网上向社会公布已作出行政处罚的环境违法案件。为解决非诉强制执行过程中存在困难和问题，加强与法院沟通协调，提高非诉强制执行效率。

（六）环境监督管理

进一步完善了告知执法、交叉执法、联动执法等八大执法手段，组织开展了铅酸蓄电池行业、化学品和危险废物、重金属行业等十四项环保专项执法行动，开展了四次大

规模市县两级交叉联查，加大对环境违法单位的综合惩治力度。全年全市共出动执法人员 85553 人次，检查企业 33131 家次，办结环境违法案件 1318 件，罚没款总额 7955 万元，较上年增长了 13.5%；依法取缔、关闭企业 478 家，限期治理 50 家，挂牌督办 5 家。联合公安部门，对 5 名重大违法排污责任人予以行政拘留。

（七）环境信访和提（议）案

2011 年，全市环境信访总量 9996 件、与上年基本持平，市级环境信访 1493 件、比上年下降 5%。其中，市信访局交办的重要信访件 19 件，省环保厅、市人大、市信访局等信访转办件 29 件，重要信访件和交办件比上年有所上升，一般信访件比上年略有下降。全市接待市民来访 72 批次共 135 人次。所有信访件全部办理完毕，办结率、反馈率 100%、群众满意率 98%以上。

全年收到省市“两会”人大代表建议、政协委员提案 43 件，其中人大建议 16 件，政协提案 27 件。建议、提案全部按时完成办理，建议、提案反映问题的解决率 76.7%，按时办结率、面商率、满意率（基本满意率）均为 100%，并全部按要求上网公布。

（八）环境科研工作

确定《杭州城市下垫面与大气污染关系研究》等 23 个课题列入 2011 年市环保局环保科研课题计划，研究内容包括千岛湖保护、土壤调查、重金属分析等多个我市环保工作的重点内容。全年完成《杭州市低碳城市建设中的环境问题及对策研究》等 10 个科研课题验收。承担国家重大水专项子课题 1 项，承担国家“十一五”科技重大专项子课题 2 项。5 个国家水专项课题研究有序展开，其中水质预警课题示范工程通过市级验收，西湖水专项的部分示范工程建设和污泥综合利用课题已完成，钱塘江潮汐课题泄水试验等工作继续推进，苕溪课题已通过环保部组织的第三方评估。《2006-2010 年度环境质量报告书》获“十一五”环境报告书评选浙江省环保系统一等奖、国家环保部二等奖，获杭州市科技进步三等奖 1 项，获 2011 年浙江省环境保护科学技术奖二等奖 2 项，获 2011 年浙江省环境保护科学技术奖三等奖 4 项。

（九）环境监测能力建设

2011 年大力推进大气复合污染监测系统建设和地表水水环境质量自动监测系统建设。全市环境空气监测系统新建空气子站 1 个，并对原有国控站点进行了改造，新建路边空气站 4 个；水质自动监测系统新建水质自动站 8 个；并完成了 2 个水质自动站的改造工作。大型环境监测仪器设备新增了高效液相色谱、自动吹扫捕集-气相色谱-质谱仪、电磁辐射选频测量仪、EC/OC 在线分析仪等国际先进的专用设备。新的环境监测站房建设项目建议书已于 2011 年 10 月经市发改委批复，并完成了规划选址公示。环境监测信息化取得新进展，“数字环保—监测业务一体化”项目进入开发阶段。截至 2011 年底

顺利通过实验室认可复评审，对恶臭等 5 个项目进行了扩项评审，监测能力涵盖水、气、土壤、固体废弃物、生物、噪声、振动、电磁辐射和电离辐射八大类 209 项指标。

（十）环境信息化建设

根据环境信息化“十二五”发展规划和实施方案，以信息网络设施和能力建设为基础，以环境保护电子政务和业务应用系统建设为重点，全面完成污染源一档一档动态管理系统的开发与建设。权力阳光运行信息系统应用稳步推进，有效地提高了信息化应用水平和工作效能，圆满完成年度信息化建设目标和任务。

（十一）环境宣传教育

加强生态文明宣传教育，结合环保主题，策划组织了省市纪念世界环境日、首届“杭州市十大民间环保人物”评选、浙江生态日、“创模”宣传文艺演出等 10 多项大型环保主题活动。组织开展了面向领导干部、学校教师、社区干部、工地管理人员等各层面的环保培训班，开设讲座数十场，培训人员 700 多人。加大媒体宣传力度，在报纸、电台、电视台、新闻网站发表稿件达 600 多篇（条），专版 34 个，播出杭州电视台《生态杭州》栏目 52 期、杭广台《环保之窗》260 多期，出刊《杭州环境》6 期，印发《大气污染防治市民读本》等宣传资料和宣传品数万份。环保志愿者队伍不断壮大，志愿者总队现有注册会员 730 余人，团体会员 6000 多人，全年组织开展了第六届在杭高校绿色论坛、“三江两岸”护河志愿队暑期社会实践等环保主题活动 24 项。

（十二）国内外环保科技合作

在杭州市环境保护科学研究院挂牌成立杭州市级“院士专家工作站”，是全国地方环保系统唯一的“院士专家工作站”。加强业务培训，采取请进来、走出去等方式，邀请美国加州大学博士、欧盟环保署黑碳气溶胶小组科学家等国内外知名专家举办《黑碳专题讲座》、《雾和霾的观测研究》等各类专题讲座和培训 8 次，500 多人参加。举办各级各类技术培训班 6 期，并加强和上海等兄弟省市开展业务调研、交流活动，开展接受大专院校学生专业对口实习活动。

（十三）各区、县（市）生态建设和环境保护实绩考核情况。2011 年杭州市政府和 14 个区、县（市），34 个市级部门（单位）签订了《生态建设和环境保护工作目标责任状》。考核结果如下：桐庐县政府、淳安县政府、拱墅区政府、西湖区政府、上城区政府、富阳市政府、萧山区政府获得生态文明建设优秀奖；临安市政府、杭州高新开发区（滨江）管委会、余杭区政府、杭州经济开发区管委会、建德市政府、下城区政府、江干区政府获得生态文明建设优胜奖。市城乡建委等 19 家市级部门（单位）被评为优秀建设单位；市委办公厅等 29 家市级部门（单位）被评为优秀支持单位。全市同时评选出 151 名先进个人。

九、主城区环境保护工作

（一）上城区

2011年，上城环保分局创新社会管理，深入开展“联街结社”活动，获省环保厅厅长长幅批示、高度评价，要求在全省宣传推广；《中国环境报》头版头条报道“联街结社”工作。全年8家社区成功创建为第二批区级“生态文明示范社区”，命名2家“上城区生态文明示范点”，分局授牌了3个“环保交心社”；评选了65名“夕阳红环保卫士”；结合“创模”迎复检工作，分局走进辖区6个街道的40个社区，共举办各类讲座42场次；张贴“三级提醒”温馨提示绿色标志274张；将排污申报等环境管理具体事宜下移至各街道，实现属地申报、缴费、打证一条龙服务，全年在街道办理排污申报60余家。2011年3月，上城区政府成立新的餐饮油烟在线智能监控试点工作领导小组，试点工作在中山南路、高银街美食特色街和中华美食园和湖滨街道开始实施。2011年，累计安装88家餐饮企业的油烟在线监控装置。实施油烟在线智能监控后，餐饮企业不正常使用油烟净化器的情况大为减少，由此引起的环境纠纷也呈递减之势。

（二）下城区

开展加油站的油气回收工作，完成10家加油站改造。进一步强化环境监察，加大执法力度。今年分局共出动环境监察人员现场检查2000余人次，共检查单位700余家，查处环境违法单位28家，罚金61万元。优化完善信访受理机制，提高信访处理效率，切实有效解决群众关心的热点难点问题。处理信访160件，其中市级信访31件，同比去年44件下降28.54%，区级信访129件，同比去年182件下降29.12%。充分利用分局短信平台，定期向相关职能部门、街道、社区、企业负责人和行风监督员发送分局生态环保和工作动态等信息，第一时间宣传环保知识。编制《下城区生态文明建设暨“十二五”环境保护规划》，完成城市生态文明建设工程和“1250”工程的工作。

（三）江干区

编制完成《杭州市江干生态文明建设规划》、《江干区水环境改善五年规划研究》，并由区政府正式颁布实施。成功创建为省级生态区，4镇全部创为省级生态镇，4街道全部创为市级生态（文明）街道，还成功创建4个省级绿色社区，3所市级绿色学校，1所市级绿色医院，17个市级绿色工地。大力开展“清、建、通、截、管”整治，内河水质稳中趋好，列入市对区考核的新开河、和睦港全年出境水质均好于上游入境水质。空气质量比上年有所改善，2011年优良天数达316天，优良率为87%，超过2010年（优良率80%），降尘量也低于上年。全面加强环境监管与执法，辖区环境质量保持安全稳定，重点企业污染物排放基本达标，“飞检”合格率达92.3%。认真处理群众环境信访，信访处理率和办结率均达到100%，区本级和上级转交办的有关信访件数同比分别下降

2.1%和 48%。

（四）拱墅区

减排任务全面完成，全年关停转迁污染企业 105 家，削减废水排放量 120 万吨，废气 25 亿标立方，二氧化硫 71 吨，COD79 吨，氨氮 6500 公斤，危化品 1.3 万吨。辖区环境质量水平提高，运河水质部分指标消除劣 V 类；大气环境二级优良天数比例 89.6%，较上年提高 7 个百分点；降尘较上年有大幅度下降。群众满意度提升，全年环境信访量下降 27%。生态创建成果丰硕。成功创建并获命名市级生态文明街道 4 个、“绿色学校” 4 个、绿色工地 13 个，省、区级“绿色社区” 24 个。环境执法力度加强，全年环境违法案件立案率 100%，处罚金额达 150 余万元。常规工作常抓不懈，全年审批企业 540 家，验收 111 家。新申报 367 家，新发放排污许可证 56 家。缴纳排污费 465 家，总计排污费 1156 万元。

（五）西湖区

大力开展生态（文明）系列创建工作，双浦、三墩两个镇创建国家级生态镇通过省级验收，留下、转塘两个涉农街道获省级生态街道命名，古荡、灵隐、北山等五个街道获市级生态文明街道命名；积极推进农村环境连片整治。重金属行业污染整治成绩突出。开展涉及重金属使用企业专项执法，排查企业 268 家，立案查处环境违法行为 20 起，督促企业整改 30 余起，关停取缔违法企业 13 家。水气环境整治全面推进。采用“全面清淤、截污纳管、生态修复、引水配水”等手段对古荡湾河、东穆坞溪等河道开展生态治理，出境断面水质稳定达标。积极开展绿色工地创建，加强对敏感点的实地督察，创建市级绿色工地 20 家。开发启用杭州市服务行业（西湖区餐饮）环保准入查询系统。根据相关管理办法将商铺划分为准入区、有条件准入区、禁止准入区，方便群众了解商铺开办餐饮项目的选址符合性。

（六）杭州高新（滨江）区

生态文明建设试点工作顺利启动，出台了规划纲要和三年行动计划；国家示范区 ISO14001 环境管理体系顺利通过年度审核；迎“创模”复检工作扎实推进；广泛开展绿色创建行动，完成各类各级创建 32 个；钱塘江沿岸生态景观保护与环境整治力度大，确定了“三江两岸”涉及本区 17 公里钱塘江沿岸生态景观保护与环境整治总体目标、工作重点，部署了 10 大类 22 项任务；完成阡陌路雨污管网畅通工程、联庄社区等排污主体的截污纳管，新增污水管网 18.7 公里，日新增污水排放 3000 吨；完成傅家峙河等 4 条河道综保工程；新建绿地 73 万方，建成区绿化率达到 38.2%，形成了分布合理的点、线、面、林相统一的生态休闲绿肺区；严格执法抓监管，出动执法人员 520 多人次，监察企业 278 家次，责令整改 25 家，立案处罚企业 7 家；推进放射源长效管理，巩固“放

射放心源”创建成果并顺利通过复检。

（七）杭州经济技术开发区

将环境提升工程确定为 2011 年“十大民生工程”之一，“国家级生态工业示范园区”建设规划获得国家三部委批复同意，实施中心区块、元成区块的道路和配套污水管网建设，推进东北区块污水泵站的建设，实施高教西区、1 号泵站提升改造，继续实施河道综保工程，完成高沙河二期整治工程，推进上沙渠西延伸段、新华河、2850 河等三项整治工程，以及月雅河节制闸建设工程，完成 5 号大街和 23 号大街道路整治工程，建成下沙河道中心公园，继续推进金沙湖建设，完成 1/4 湖面开挖工程，金沙湖水预处理厂主体工程全面竣工。深入实施截污纳管工作，累计完成 100 余家工业企业，共计 411 个雨污水排放口的标准化设置。淘汰关闭 2 家奶牛养殖场，推进中水回用项目，全年完成工业废水减排 4000 吨/天。建成区河道水质进一步改善，平均污染指数比上年下降 11.7%。全面启动“十二五”大气减排工作，杭联热电在全市范围内率先启动热电企业的脱硝改造工作，启动建设开发区“十二五”能源结构调整的重大项目——天然气热电厂；引导和督促重点工业企业完成 15 个废气治理设施提升改造工程；加强扬尘防治工作，全年完成 8 个绿色工地创建。开展重金属、在线监控、危险废物、畜禽养殖、小餐饮等专项执法检查 20 余次，合法转移无害化处置 8000 余吨危险废物，对 158 家工业企业进行现场执法，对 71 家违规企业发出了限期整改通知书及现场监察意见书，对 23 家违法排污的企业进行了立案查处，罚款金额达到 107.46 万元，在省环境监察总队和市支队对开发区的飞行监测和重点企业抽检中，达标率保持 100%。多渠道解决环境信访问题，通过开展局长信访接待日、阳光执法、社区环境联络员、局长社区座谈会等多种方式，着力化解主要环境矛盾。

（八）西湖风景名胜区

继续实施西湖综合保护工程项目，“景中村”梵村整治项目于 2011 年国庆节前完成，改陈后的章太炎纪念馆对外开放，杭州博物馆已经有限对外开放，茶博三期、西湖生态恢复及水生态改善等项目逐步推进。南宋皇城大遗址综保工程稳步实施，深化完善《临安城遗址保护规划》，南宋博物院土地置换工作取得实质性进展，实施将台山、白塔公园等项目。2011 年累计共引水 1.3 亿立方米以上，向市区河道配水 1.45 亿立方米。全年城区新增绿地 633 万平方米，完成湘湖公园二期、抖门公园等 4000 平方米以上的公园绿地建设 58 处，新增屋顶绿化 13 万平方米。城区绿地总面积达到 154.8 平方公里。积极实施“美化家园工程”项目 49 处，大力开展自然花境、立体花坛竞赛，城区美化彩化水平进一步提高。通过组织义务植树、春季绿化广场宣传，“立体绿化进万家”等活动，全民爱绿、护绿意识进一步增强。

（九）杭州之江国家旅游度假区

围绕之江两岸环境整治，推进沿江生态涵养林和沿江景观整治，立足于钱塘江及富春江支流沿岸西湖区段及长安沙、应沙、元宝沙围堤约 15.37 公里范围，重点整治建设外塘与堤内 200 米区域，延伸至 500 米区域范围，着力推进“一带三区三岛十三村”整治与建设工程，深入实施生态环境提升工程。完成关停沿江 25 个黄沙码头，搬迁拆除 3 家修（造）船厂和 1 座水上加油站，完成 500 米沿江生态涵养林带和省级 10 公里防护林带建设任务，累计拆除沿线 500 米范围违章建筑 9440 平方米，完成 100 只散坟绿化改造和 150 只散坟外迁工作，完成 500 米内禁养生猪 51 头、家禽 3300 羽、牛 2 头，拆除畜舍及管理房 3793.4 平方米，实施肥药双控和测土配方农田面积 2600 亩，完成率达 32.8%，基本完成沿江 1 家农产品加工企业、18 家农庄的污水净化处理和 6 个行政村生活污水治理，基本完成 3 个省级农业精品园区创建，建立全市首个道路环境空气自动监测站，形成污染防治监管体系的执法联动机制，对浙江天海管桩有限公司边排水涵管实施拆除和对沿江 200 米范围内 2 家小冶炼进行了停产治理，对 1 家小冶炼实行了搬迁。通过启动周浦 2 号浦清水河道整治工程及四五排灌站、赤通浦改造和东江嘴村、新浦沿村等 3 个“美丽乡村精品村”建设，推动城市基础设施向农村延伸，加快实现城乡基础设施均衡发展。

《2011 年杭州市环境状况公报》编写单位

主持单位 杭州市环境保护局

成员单位 杭州市统计局

杭州市城乡建设委员会

杭州市国土资源局

杭州市林业水利局

杭州市委农村工作办公室

杭州市农业局

杭州市城市管理委员会

（排名不分先后）