

# 2002 年广东省环境状况公报

根据《中华人民共和国环境保护法》第十一条规定，现将 2002 年广东省环境状况公布如下：

## 环境状况

2002 年，全省环境质量总体水平稳中好转。城市空气质量维持国家二级标准，尘类污染有所减轻；降水酸雨发生城市有所减少，全省酸雨频率略有下降。饮用水源和江河水环境质量明显改善，饮用水源地水质全面达标的城市比上年增加了 13.6 个百分点，全省三分之二以上的主要江河江段水环境功能达标，大江大河干流和珠江三角洲主要干流水质维持较好水平；主要湖库均满足功能区水质要求；近 70% 的城市近岸海域水质功能达标；全省受噪声污染较重（等效声级  $>70$  dB(A)）的交通道路总长减少了 16.8%；辐射环境管理、核电站事故应急以及核电站周围环境状况良好。

### （一）城市环境质量

#### 1、城市空气质量

全省城市空气质量总体状况比上年有所好转，尘类污染明显减轻，全省 21 个地级以上市和顺德市全部达到了国家二级标准，其中河源市达国家一级标准。

全省二氧化硫年日均值在 0.003~0.064 毫克/立方米之间，平均为 0.022 毫克/立方米，比上年（0.021 毫克/立方米）轻微上升，全省平均水平达到国家二级标准，所有城市均未超标。

全省二氧化氮年日均值在 0.006~0.064 毫克/立方米之间，平均为 0.027 毫克/立方米，与上年（0.027 毫克/立方米）持平，全省平均水平达到国家一级标准，所有城市均未超标。

据全省 13 个城市的统计，可吸入颗粒物年日均值在 0.044~0.098 毫克/立方米之间，平均为 0.062 毫克/立方米，平均水平达到国家二级标准，13 个城市也全部达到国家二级标准。

22 个城市中，有 9 个城市未能按照要求开展空气质量自动监测，仍按原监测项目总悬浮颗粒物进行监测。总悬浮颗粒物监测年日均值在 0.074~0.165 毫克/立方米之间，平均为 0.118 毫克/立方米，比上年（0.142 毫克/立方米）下降 16.9%，达到国家二级标准。

## 2、城市降水

全省城市降水质量与上年比较变化不大。降水 PH 均值为 4.64，比上年下降了 0.18 个 PH 值；酸雨频率为 40.5%，比上年下降了 4.9 个百分点，酸雨发生城市比上年有所减少，酸雨污染较重的城市是广州、深圳、佛山、清远、江门、韶关和顺德市。

## 3、城市饮用水

全省城市饮用水源地水质比上年明显好转，全省总达标率为 83.8%，比上年增加 16.7 个百分点；各市饮用水源达标率除肇庆市比上年略有降低外，其余 21 个城

市饮用水源地水质达标率均比上年提高，全年完全达标城市有 17 个，占 77.3%，比上年增加 13.6 个百分点，完全达标水源地 58 个，占 86.6%；水质最好的是河源新丰江水库，为 I 类水质；达标率最低、超标项目最多的是深圳市，主要超标污染物为氨氮和总磷。

#### 4、城市声环境

全省 22 个城市区域环境噪声等效声级年平均值在 50.9–57.9 dB(A) 之间，平均为 54.9dB(A)，比上年上升 0.1 dB(A)，达到国家区域环境噪声 1 类区昼间标准。全省 22 个城市中，有 12 个市的区域环境噪声平均值有所下降，其余略有增加，其中茂名市增幅最大，噪声污染有所加重。

全省 22 个城市道路交通噪声等效声级年平均值在 66.4–68.8 dB(A) 之间，均未超过 70 dB(A) 标准，年平均值最高的是中山市。与上年相比，有 17 个市的道路交通噪声有所下降；全省 22 个市监测道路总长 1627.5 公里，达标路长占 80%，比上年增加 3.6%。

全省开展功能区噪声监测的 20 个城市等效声级平均指值超标率为 22.0%，其中昼间为 9.8%，夜间为 36.4%，全省可比性水平比上年增加了 0.7 个百分点，昼间超标率增加 1.5 个百分点，夜间超标率未增加。各类功能区噪声等效声级平均值都有超标现象，超标率分别是 0 类区 37.5%，1 类区 27.5%，2 类区 7.5%，3 类区 5.6%，4 类区 42.5%。

## （二）水环境

### 1、江河

全省主要江河水质以Ⅱ类为主。在 57 个参加统计的省控江段中，水质达标的有 39 个，占 68.4%。水质优秀、属Ⅰ类的有东海水道、琴江和西溪 3 个江段，占 5.3%。水质良好、属Ⅱ类的有 28 个江段，占 49.1%。水质较好、属Ⅲ类的有 9 个江段，占 15.8%。水质一般，属Ⅳ类的有 5 个江段，占 8.8%。水质较差、属Ⅴ类的有 2 个江段，占 3.5%。水质很差、属劣Ⅴ类的有南山河、龙岗河、坪山河、佛山水道、东莞运河、深圳河、练江、小东江茂名段、小东江湛江段和九洲江 10 个江段，占 17.5%。

整体来看，本年度水质较好的仍是东江、西江、北江、梅江、韩江、漠阳江、潭江等大江大河干流和珠江三角洲主要干流水道，水质差的是流经城市江段和水量较小的跨市河流，主要污染指标为氨氮、石油类、耗氧有机物，呈现较明显农业生产和面源生活的有机污染类型。

与上年相比，江河水质总体上有所好转。综合污染指数下降、水质污染减轻的有北江韶关段、武江、龙岗河、沙河、佛山水道、平洲水道、市桥水道、前山河、鉴江湛江段和小东江湛江段；综合污染指数上升、水质污染加重的有坪山河、东莞运河、深圳河、宁江和练江。

### 2、湖泊、水库

与上年相比，湖库水质变化不大。高州水库和星湖所在监测指标年平均值均达标，属Ⅱ类水质，水质良好；鹤地水库和飞来峡水库均因总氮超Ⅱ类水标准，属Ⅲ类水质，惠州西湖因总氮超Ⅲ类水标准，属Ⅳ类水质。

### 3、入海河口

全省共有广州、汕头、湛江 3 市分别对珠江、韩江和九洲江入海河口水质进行了监测，韩江和九洲江入海河口水质均达标，属Ⅲ类水质，珠江河口因溶解氧、氨氮超标，属Ⅳ类水质。

### 4、近岸海域

全省开展近岸海域功能区水质监测的 13 个市段，水质达标的有 9 个市段，占 69.2%，其中属二类的有 7 个市段，属三类的有 2 个市段；超标的有广州、中山、东莞和深圳共 4 个市段，均属超四类水质，占 30.8%。有 3 个市段活性磷酸盐和无机氮超标，2 个市段铅超标，1 个市段生化需氧量超标。

从综合污染指数来看，广州、中山、东莞 3 个市段近海水质污染较重，惠州和揭阳近海水质较好。

## （三）生态环境

### 1、森林

2002 年底林业用地总面积 1083.5 万公顷（包括红树林）；有林地面积 930.1 万公顷，占 85.9%，比上年度增加 13025.5 公顷；生态公益林面积 358.3 万公顷，占 33.1%。

全省完成宜林荒山荒沙造林 57.56 千公顷，迹地更新 68.92 千公顷，低产林改造 43.5 千公顷，义务植树 9003 万株。

全年林木总生产量为 1741 万平方米，林木总消耗量为 675 万立方米，比上年减少了 14 万平方米；活立木总蓄积量为 33949 万立方米，比上年增加 1092 万立方米；森林覆盖率为 57.2%，比上年增加 0.1%。

全省发生森林火灾 182 次，比上年增加 8.9%；过火面积 1993 公顷，比上年减少 21%；受害森林面积 1023 公顷，比上年增加 6%。

## 2、城市园林绿化

城市建成区绿化覆盖率 33.20%，比上年增加 0.68%；城市建成区绿地率 29.73%，比上年增长 0.77%；城市人均公共绿地面积 7.64 平方米，比上年减少 0.10 平方米。

## 3、土地

全省耕地总面积 306.86 万公顷，比上年度减少 2%。全省基本农田保护区总面积为 284.93 万公顷，比上年增加 2.8%。当年新治理水土流失面积为 6.00 万公顷，

年末仍有水土流失面积 105.20 万公顷。当年全省矿山土地复绿面积 1084.42 公顷，占应复绿面积 3799.87 公顷的 28.5%。

#### （四）辐射环境

我省核电站事故应急以及核电站周围辐射环境状况良好，辐射监测系统运行正常，核电站事故应急工作正常开展。

大亚湾核电站 2 台机组和岭澳核电站一号机组运行状况良好，全年放射性核素排放小于国家规定限值，是历年来的较低水平。环境放射性水平与核电站运行前相比没有发生变化。

对放射性废物库周围的辐射环境监测（包括  $\gamma$  辐射测量、气溶胶、土壤、地下水、地表水、氡浓度等）结果表明，其周边环境放射性水平没有出现可觉察的变化。

环境电磁辐射来源主要有通信、广播电视发射站，输电设备等。监测结果表明，全省大部分电磁辐射源周围辐射水平在国家标准限值内，属于正波通信发射台周围电磁辐射水平较高，个别与天线距离较近的测量点超过国家标准限值，有待强化监督管理；高压输变电系统内主变压器附近的工频电场强度属较高水平，个别测量点超过国家标准限值。

### （一）废水排放

排放总量 49.04 亿吨，比上年有所减少。其中工业废水排放量 14.62 亿吨，城镇生活污水排放量 34.42 亿吨，占总排放量的 70.19%，工业废水中 COD 排放量 20.73 万吨，比上年略有减少；有毒污染物（氰化物、砷、汞、铬、挥发酚等）排放量 93.27 吨，较上年稍有增加；石油类排放量 741.97 吨，比上年减少 19.65%。工业废水中氨氮排放量 0.96 万吨，比上年有轻微增加。

### （二）废气排放

全省工业废气排放量 10468.05 亿标立方米，比上年增加 10.71%。废气（含非工业部分）中二氧化硫排放量 97.55 万吨，比上年略有增加；工业废气中二氧化硫排放量 95.34 万吨，比上年增加 2.02%；工业烟尘排放量 17.97 万吨，比上年有所降低；工业粉尘排放量 33.56 万吨，比上年减少 6.41%。

### （三）工业固体废弃物

全省工业固体废弃物产生量 2044.88 万吨，比上年有所增加；工业固体废弃物中危险废物产生量 44.61 万吨，比上年减少 15.02%。

### （四）工业污染防治

工业废水达标排放率 78.3%，二氧化硫脱硫能力 56 吨/时；全省工业二氧化硫去除率 13.30%，二氧化硫排放达标率 69.58%；烟尘去除率 97.51%，工业粉尘去除率 91.42%，大致同上年持平；工业固体废物综合利用率 74.40%，比上年提高 5.45 个百分点。

为及时掌握全省污染物排放变化情况，全省继续开展了排污申报登记和变更申报登记。全省共发放排污许可证 34093 个，为深化工业污染防治和工业企业防治动态化管理奠定了基础。

全省共完成限期治理项目数 450 项，投资总额 9979.3 万元，关停并转企业数 818 个。在为期 3 个月的“严肃查处环境违法行为、遏制污染反弹”专项行动中，共查处违反建设项目管理条例的单位 227 家、“十五小”死灰复燃企业 29 家、超标排污企业 83 家。全省共立案查处 532 家，已结案 129 家，处罚违法责任人 11 名。

#### （五）污染事故与经济损失

全省共发生环境污染与破坏事故 59 宗，比上年增加 10 宗。其中水污染事故 45 宗，比上年增加 6 宗；大气污染事故 14 宗，比上年增加 5 宗。上述污染事故中较大污染事故 13 宗，比上年减少 4 宗；一般污染事故 46 宗，比上年增加 17 宗。

由污染事故造成的直接经济损失 73.3 万元，比上年增加 6.06 万元；农作物受害面积 1416768 平方米，比上年增加 943984.1 平方米；鱼塘受污染面积 106694 平方米，比上年减少 48608.5 平方米。

## （六）生态保护

### 1、自然保护区

至 2002 年底，全省已建自然保护区 198 个，总面积 300.87 万公顷，其中陆域面积 76.64 万公顷，约占全省陆地面积的 4.31%。

### 2、生态示范区

生态示范区的创建工作进一步深入。在建全国生态示范区建设试点 11 个，包括：珠海市（已考核命名）、增城市、龙门市、湛江市区、廉江市、中山市、南澳县、始兴县、连平县、徐闻县、揭西县。省环保局考核命名了省级生态示范区 39 个，至此，全省已命名省级生态示范区共 106 个，其中，生态示范镇 16 个，生态示范村 53 个，生态示范场 10 个，生态示范园 27 个。

### 3、面源污染的控制

落实省委、省政府《关于加快山区发展的决定》，重点加强对饮用水源、农业生产环境和自然资源的环境保护。加大对农村污染源的监督管理和污染治理力度。加强对禽畜养殖业的管理，组织对位于重点流域的养殖场的整治，全面清拆在饮用水源保护区范围内的养殖场。

## 三 环境管理

### （一）城市环境综合整治

2002年，我省各市城市环境综合整治力度进一步加强。各市在城市环境基础设施建设、城市绿化美化、城市江段综合整治、机动车尾气污染防治和城市烟尘控制区、噪声达标区建设与管理都加大了工作和投资力度，城市环境质量得到不同程度的改善。

2002年底，省政府派出由省计委、省人事厅、省建设厅、省环保局和省林业局等组成的检查组，对全省21个地市的本届政府环保目标任期责任制完成情况进行全面检查，并形成检查报告报省委、省政府。各市2002年度城市环境综合整治定量考核结果表明我省各市城市环境综合整治工作得到深入开展，取得良好效果。获得城市环境综合整治定量考核总分前三名的依次是：地级以上市为珠海市、惠州市和汕头市；县级市为从化市、鹤山市和化州市。随着城市环境综合整治的深入开展，惠州市成功创建国家环境保护模范城市；肇庆、江门等市的创模准备工作也在紧锣密鼓地进行，已进入冲刺阶段；广州市荣获联合国改善人居环境范例奖；深圳市荣获联合国颁发的全球500佳。广州市还全面推进“绿色社区”创建活动。

城市环境综合整治投资继续增大，主要以城市环境基础设施建设投入为主。今年全省的环境保护能力建设投入达4.48亿元，比上年增加0.53亿元。其中环境监测系统建设投入达1.58亿元。

## （二）碧水工程

继续推进《广东省碧水工程计划》的实施和监督管理。《碧水计划》下达并实施5年多来，累计投入资金70多亿元，已完成项目60项，其中珠江流域已完成49

项，累计投入资金约 60 亿元。由于《碧水计划》的顺利实施，使我省境内的珠江等主要大江大河干流水质维持良好，部分污染情况较为严重的河段，如小东江、淡水河、珠江广州河段等水域水质有所改善。粤东“三江”（韩江、榕江、练江）的水污染整治工作亦已启动。7 月，省政府在汕头召开了粤东环境污染综合防治工作会议，对粤东水污染防治工作作出具体部署。粤东的水质性缺水问题有望解决。

10 月 8 日至 9 日，省委、省政府在广州召开了综合整治珠江工作会议，部署综合整治珠江工作，要求做到“一年初见成效，三年不黑不臭，八年江水变清”。省环保局从 11 月 1 日起正式向公众发布全省主要江河水质月报，并决定自 2003 年 1 月 1 日起发布江河水质周报。

加快城市污水处理厂建设进程。省环保局会同省计委、建设厅、物价局联合转发了国家计委、建设部、环保总局《关于印发推进城市污水垃圾处理产业化发展意见的通知》。深圳、佛山、潮州等城市实施自来水和污水处理“捆绑经营”，实行供排水统一经营、统一管理。珠海市以 BOT 和 TOT 的方式，改变了过去由政府包揽投资、建设的状况，大大加快了城市污水处理设施建设步伐。

此外，东深供水工程保护工作也进一步得到加强。通过加强对沿线工业污染限期治理、养殖场清理整治、建设生活污水集中处理设施和河道水质净化应急工程等措施，保证了供港水质的安全。

### （三）蓝天工程

《广东省蓝天工程计划》的实施进程继续加快。城市空气质量维持国家二级标准，尘类污染有所减轻；降水酸雨发生城市有所减少，全省酸雨频率略有下降。全省继续开展排污申报登记和变更申报登记。2002年，全省工业二氧化硫去除率13.30%，较上年稍有提高；烟尘去除率97.51%，工业粉尘去除率91.42%，基本同上年持平。

在香港召开了粤港持续发展与环保合作小组会议，粤港政府共同公布了《改善珠江三角洲地区空气质素的联合声明》，成立了珠江三角洲空气管理及监察专责小组并召开了第一次会议。

协助省人大常委会，组织对广州、佛山、清远等市的《大气污染防治法》的执行情况进行检查。在地方，从1月1日开始，我省开始执行新的《大气污染物排放限值标准》，同时组织了6期省地方标准学习班。

继续做好城市烟尘控制区、城市噪声达标区建设的指导和验收工作，加强机动车辆的排气管理工作。全省城市空气质量总体状况比上年有所好转。

#### （四）固体废物管理

进一步加强固体废物管理，组织编写《广东省固体废物污染防治规划》并上报省政府，重点推进全省固体废物资源化、减量化、无害化工作。加强对全省固体废物回收加工利用的重点地区的监管力度，按期彻底解决了清远市龙塘镇的废旧物资拆解造成的环境污染问题。7月，省政府召开了粤东环境污染综合防治工作会议，对全省固体废物污染防治工作提出要求、做出部署，全面整顿拆旧行业。

经国家环保总局批准，广东省城市放射性废物库于 2001 年 12 月正式运行。一年多来，该库运行正常，安全可靠，为全省科研教学、医疗卫生、工农业生产在同位素应用中所产生的放射性固体废物和废放射源的安全收贮和处理处置提供了有利的条件。

#### （五）环保科技

做好环保科技项目管理和技术开发研究工作。“压水堆核电站流出物海洋排放的环境影响关键核素及湾内生态研究”等 3 项环保科技成果获省科技进步三等奖；“电催化氧化处理难解高浓度有机废水处理技术”等 3 项环保实用技术被批准为 2002 年国家重点环境保护实用技术推广项目。对进行中的环保科技开发项目加强了监督管理。

积极推行环保资质认可制度，强化环保产业市场规范化管理。继续开展环境工程设计资质的评审工作，批准、颁发第七批共 16 家丙级环境工程设计资质证书，并向国家环保总局推荐 6 家环保工程设计资质（乙级）和 12 家环保设施运营资质单位，规范了全省环保产业市场管理，保障了环境工程设计质量。继续开展国家级环境标志产品认定工作，共审理和上报 56 家企业的环境标志产品认证申请；至 12 月，在全国持有环境标志 I 型证书的约 400 家企业中，我省企业约占 100 家；广东省环保局获中国环境标志产品认证委员会颁发的“中国环境标志组织奖”。

积极推进我省的清洁生产行动。根据九届全国人大常委会通过的《中华人民共和国清洁生产促进法》，为了加快我省实施清洁生产行动的步伐，省经济贸易委员

会、省科学技术厅和省环境保护局联合公布了我省第一批 11 家生产技术依托单位。同时，在企业自愿的基础上，经各市组织推荐和省的审核，确定了我省第一批 55 家清洁生产试点企业。

#### （六）环保产业

2002 年，环保产业进一步壮大。在环境工程设计证书管理方面，截止到目前为止，我省已获得资格证书的有甲级单位 5 家，乙级单位 43 家，丙级单位 88 家，外省持甲级设计证书单位在省局备案的有 8 家。今年上半年我局受理申请 28 家，核准丙级 16 家，推荐申报乙级 6 家；下半年受理申请 20 家，核准丙级 7 家，推荐申报甲级 2 家。在环保设施运营资格管理方面，到目前为止我省取得环保设施运营资格证书的单位有 56 家。

#### （七）法制建设

全省环境立法工作取得新进展。《广东省东江水系水质保护条例》（修订草案）经省九届人大常委会第三十二次会议审议通过，已公布施行；《广东省环境保护条例》、《广东省固体废物污染防治条例》已报省政府审核；深圳市人民政府于 2002 年 2 月颁布了《深圳经济特区服务行业环境保护管理办法》，并于 2002 年 3 月 1 日起实施；为适应加入世界贸易组织的需要，组织力量对现行的 7 件地方性环保法规、10 件政府规章和 68 件其他政策措施进行了认真清理，其中，建议修改地方性法规 2 件。

环保执法监督工作力度加大。9月，配合省人大常委会，组织对广州、佛山、清远市进行环保执法检查，以防治大气污染和加强城市垃圾管理为重点，检查《大气污染防治法》和《固体废物污染环境防治法》的执行情况，并跟踪水污染重点个案的整治情况。全省各级环保部门深入贯彻落实第五次全国环保大会精神，严查环境违法行为，遏制污染反弹。截止11月，省局直接查处的环境违法案件26宗，其中做出行政处罚的22宗，罚款110万元。同时开展行政执法队伍自查活动，通过自查，规范了执法队伍的执法行为。

积极办理有关环境保护的议案、建议和提案。全年办结省九届人大五次会议代表提出的环保议案、建议共23件；办理省政协五次会议代表提出的环保提案22件。省环保局2002年被评为“办理政协提案先进单位”和“办理省九届人大五次会议建议先进单位”。

开展法律法规宣传教育活动。举办了《加入WTO与中国环境法制建设》知识讲座，宣讲WTO知识和环保法制应对措施和对策；配合省人事厅对绝大部分局机关工作人员进行了WTO知识培训；组织申领《行政执法证》的新上岗执法人员学习有关行政法律；组织开展了《环境影响评价法》等建设项目环境保护管理法律法规的培训。

#### （八）环境宣教

通过各种新闻媒体，宣传中央人口资源环境工作座谈会、第五次全国环境保护会议精神和环保“十五”计划、严查环境违法行为遏制污染反弹专项行动、创建国家环保模范城市、环保政务公开、珠江综合整治、粤东水污染和固体废物污染防

治、“碧水工程”、“蓝天工程”等重点工作。继续组织开展“南粤环保世纪行”和环保宣传月活动。

加强环境教育，到2002年底，全省共命名了265所“绿色学校”、“绿色幼儿园”，推动了中小学、幼儿园的环境教育工作。省环保学校深化改革，不断提高教学质量。

《环境》杂志、《珠江环境报》紧紧围绕全省环保重大工作部署，及时反映全省各地的贯彻落实情况，起到了正确的舆论导向作用。

#### （九）辐射环境管理

辐射环境管理工作进一步加强。制定了《辐射污染事故应急方案》；组织编写《广东省电磁辐射环境管理暂行办法》；加强全省辐射环境能力建设，培训辐射环境管理人员，进一步明确各市辐射环境管理任务；在全省开展放射源安全专项整治工作以及放射源申报登记工作，建立全省辐射环境数据库。进行了辐射污染事件事故的调查处理、群众投诉处理及伴有辐射项目的环评审批工作。加强对电磁辐射环境的监督管理。协调卫生、公安等有关部门加强对全省放射性废物、废源的管理；加强对广东省放射性废物库的监督管理。

开展核事故预防和应急工作。组织全省核应急组织的通讯演习及人员到位、单项联合演习。组织修改、印发《广东核电站/岭澳核电站事故场外应急计划》，组织修改全省核应急实施程序；开展核事故应急科研工作、核事故应急宣传教育，组织公众参观核电站。

#### （十）环境外事

2002年办理出访39批159人次；接待外宾26批152人次。

在香港召开了粤港持续发展与环保合作小组会议，粤港政府共同公布了《改善珠江三角洲地区空气质素的联合声明》，成立了珠江三角洲空气管理及监察专责小组并召开了第一次会议。

成立了粤港环保合作专责小组并筹备了第一次会议，确定了粤港重点交流合作内容之一是成立水浮莲治理专项小组，研究水浮莲对水域、航道、灌溉、水产养殖造成影响的近期解决方法和远期根治措施，并召开了第一次会议。

#### （十一）环保投入

2002年，环境保护投资288.45亿元，比上年增加45.98亿元，环保投资占国内生产总值的比例为2.47%。其中：污染源治理投入46.50亿元，比上年减少10.97亿元；城市环境综合治理投入196.09亿元，比上年增加16.71亿元；环境管理投入6.04亿元，比上年增加0.94亿元；科技投入8535万元，比上年增加3279万元。

#### （十二）队伍建设

2002年，省环境保护部门与省人大、省机构编制部门联合对县级环保机构设置进行了调研。根据省编制部门提出的对县级环保机构设置问题的意见，部分县的环境保护局与建设局合并的，已经改为独立设置，使县的环境保护机构有所加强。

加强培训工作，与有关部门共同举办了省第一期“中心镇党委书记（镇长）城建学习班”和“省第六期城乡建设专题研究班”；积极组织环境保护人员参加各级举办的各类研讨班、培训班，提高了环境保护人员的素质。