

2011

# 中国环境质量报告

ZHONGGUO HUANJING ZHILIANG BAOGAO

中华人民共和国环境保护部 编

科学出版社

# 2011 中国环境质量报告

中华人民共和国环境保护部 编



中国环境科学出版社·北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

2011 中国环境质量报告/环境保护部编. —北京: 中国  
环境科学出版社, 2012.12  
ISBN 978-7-5111-1224-8

I. ①2… II. ①环… III. ①环境质量—研究报  
告—中国—2011 IV. ①X821.209

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 297097 号

责任编辑 刘璐  
封面设计 彭杉

---

出版发行 中国环境科学出版社  
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)  
网 址: <http://www.cesp.com.cn>  
电子邮箱: [bjgl@cesp.com.cn](mailto:bjgl@cesp.com.cn)  
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)  
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)  
印装质量热线: 010-67113404

印 刷 北京盛通印刷股份有限公司  
经 销 各地新华书店  
版 次 2012 年 12 月第 1 版  
印 次 2012 年 12 月第 1 次印刷  
开 本 787×1092 1/16  
印 张 12  
字 数 264 千字  
定 价 59.00 元

---

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

## 《2011中国环境质量报告》编委会名单

主任 吴晓青

副主任 万本太 罗毅 陈斌

编委 (以姓氏笔画为序)

王业耀 王瑞斌 刘方 刘廷良 刘砚华 孙宗光  
朱建平 何立环 张建辉 张殷俊 李茜 李名升  
李健军 肖建军 林兰钰 罗海江 唐桂刚 傅德黔  
景立新

主编 罗毅 陈斌

副主编 朱建平 王业耀 傅德黔 张建辉

编辑 (中国环境监测总站 以姓氏笔画为序)

丁页 丁俊男 于洋 王帅 王玮 王军霞  
王晓彦 王晓斐 史宇 刘允 刘冰 刘京  
刘海江 孙聪 朱擎 张欣 张凤英 张守斌  
李亮 李钢 李翌 李文攀 李东一 李俊龙  
李晓明 李莉娜 杜丽 杨齐 汪巍 沈欣  
陆泗进 陈平 陈佳 陈鑫 陈亚男 周同  
周密 周磊 孟晓艳 郑皓皓 姚志鹏 赵晓军  
赵熠琳 高小晋 嵇晓燕 彭福利 董贵华 解淑艳  
潘本锋

(地方环境监测站 以行政区划代码为序)

荆红卫 (北京市环境保护监测中心)

张震 (天津市环境监测中心)

张丰 (河北省环境监测中心站)

李雅忠 (山西省环境监测中心站)

岳彩英 (内蒙古自治区环境监测中心站)  
彭跃 (辽宁省环境监测中心站)  
于爱敏 (吉林省环境监测中心站)  
陈家厚 (黑龙江省环境监测中心站)  
胡雄星 (上海市环境监测中心)  
董圆媛 (江苏省环境监测中心)  
俞洁 (浙江省环境监测中心)  
耿天召 (安徽省环境监测中心站)  
陈文花 (福建省环境监测中心站)  
肖南娇 (江西省环境监测中心站)  
毛欣 (山东省环境监测中心站)  
安国安 (河南省环境监测中心站)  
施敏芳 (湖北省环境监测中心站)  
彭英湘 (湖南省环境监测中心站)  
刘军 (广东省环境监测中心)  
邓敏军 (广西壮族自治区环境监测中心)  
江美凤 (海南省环境监测中心站)  
刘兰玉 (重庆市环境监测中心)  
余恒 (四川省环境监测中心站)  
姜杰 (贵州省环境监测中心站)  
赵博捷 (云南省环境监测中心站)  
袁德惠 (西藏自治区环境监测中心站)  
丁强 (陕西省环境监测中心站)  
李珉 (甘肃省环境监测中心站)  
李淑敏 (青海省环境监测中心站)  
张玉龙 (宁夏回族自治区环境监测中心站)  
康宏 (新疆维吾尔自治区环境监测总站)  
王蕾 (环境保护部辐射环境监测技术中心)  
寇姝静 (环境保护部辐射环境监测技术中心)  
何松琴 (浙江省舟山海洋生态环境监测站)

主 编 单 位 中国环境监测总站

参加编写单位 环境保护部辐射环境监测技术中心

浙江省舟山海洋生态环境监测站

资料提供单位 各省、自治区、直辖市环境监测中心(站)

各省辖市(地区、州、盟)环境监测(中心)站

# 前 言

2011年，面对复杂多变的国际政治经济环境和艰巨繁重的国内改革发展任务，党中央、国务院团结带领全国各族人民，坚持以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，坚持以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线，妥善处理速度、结构和物价三者关系，有效地应对突出的矛盾和问题，巩固了应对国际金融危机冲击的成果，国民经济保持平稳较快发展。国务院印发了《关于加强环境保护重点工作的意见》和《国家环境保护“十二五”规划》，召开了第七次全国环境保护大会，中共中央政治局常委、国务院副总理李克强出席会议并发表重要讲话，进一步明确了“十二五”环境保护目标任务、重点工作及政策措施。环境保护的战略地位更加强化，指导思想更加明晰，重点任务更加突出，保障措施更加有力。

2011年，全国环境监测系统按照“全国环境监测工作一盘棋、环境监测队伍一条龙、环境监测技术天地一体化”的战略部署，紧紧围绕“说清污染源状况、说清环境质量现状及其变化趋势、说清潜在的环境风险”的任务目标，以国家环境监测网为依托，开展了地表水、空气、酸沉降、沙尘天气影响、温室气体与空气背景、集中式饮用水水源地、近岸海域、城市噪声、生态等各环境要素监测和污染源监督性监测工作。国家环境监测网监测数据表明，2011年，全国环境质量状况总体保持平稳。

本报告在编写过程中得到了各省（自治区、直辖市）环境监测中心（站）及各省辖市（地区、州、盟）环境监测中心（站）、环境保护部辐射环境监测技术中心、浙江省舟山海洋生态环境监测站的大力支持和帮助，在此表示衷心的感谢！由于视野和水平有限，书中难免存在不足之处，敬请批评指正。

# 目 录

## 第一篇 背景篇

1 概 况.....	3
1.1 环境监测工作概况.....	3
1.2 环境监测数据质量核查.....	8

## 第二篇 污染物排放篇

2 主要污染物排放.....	11
2.1 废水.....	11
2.2 废气.....	15
2.3 工业固体废物及危险废物.....	19
2.4 集中式污染治理设施情况.....	20

## 第三篇 环境质量篇

3 城市环境空气质量.....	23
3.1 地级以上城市.....	23
3.2 环保重点城市.....	32
3.3 沙尘天气影响环境空气质量状况.....	37
4 酸雨状况.....	41
4.1 降水酸度.....	41
4.2 酸雨城市比例.....	41
4.3 酸雨频率.....	43
4.4 降水化学组成.....	45
4.5 酸雨区域分布.....	46
5 地表水水质.....	48
5.1 全国地表水水质.....	48
5.2 江河水系水质.....	50
5.3 湖泊（水库）水质.....	78
5.4 环保重点城市集中式饮用水源地水质.....	85
6 近岸海域水质.....	87
6.1 近岸海域海水水质.....	87
6.2 近岸海域海水主要污染指标.....	92



6.3	陆源污染物入海情况 .....	98
7	城市声环境质量 .....	102
7.1	总体状况 .....	102
7.2	城市区域声环境 .....	103
7.3	城市道路交通声环境 .....	103
7.4	城市功能区声环境 .....	104
8	生态环境状况 .....	106
8.1	全国生态环境状况 .....	106
8.2	全国生态环境年际变化 .....	110
9	农村试点监测环境质量 .....	114
9.1	试点村庄环境空气质量 .....	114
9.2	试点村庄饮用水源地水质 .....	116
9.3	试点村庄地表水水质 .....	118
9.4	试点村庄土壤环境质量 .....	120
10	土壤试点监测环境质量 .....	123
11	辐射环境质量 .....	126
11.1	辐射环境质量状况 .....	126
11.2	重点设施周围辐射环境 .....	133
11.3	日本福岛核事故对我国环境的影响 .....	143

## 第四篇 总结篇

12	总 结 .....	147
12.1	全国环境质量基本结论 .....	147
12.2	主要环境问题 .....	148
12.3	对策和建议 .....	149

## 第五篇 专题篇

“三湖”蓝藻水华预警监测 .....	153
背景空气质量监测 .....	155
农村区域环境空气质量监测 .....	157
温室气体监测 .....	160
附表 环境质量数据表 .....	162

第一篇  
背景篇



## 1.1 环境监测工作概况

### 1.1.1 环境空气监测

#### (1) 城市环境空气监测

2011年,全国有325个地级及以上城市(含地、州、盟所在地,以下简称地级以上城市)开展了环境空气质量监测。目前,113个环保重点城市(661个空气自动监测站点)实现不间断环境空气自动监测,每日上报和发布环境空气质量日报。地级以上城市每月上报空气质量数据。

环境空气常规监测指标包括二氧化硫( $\text{SO}_2$ )、二氧化氮( $\text{NO}_2$ )、可吸入颗粒物( $\text{PM}_{10}$ )。部分城市开展光化学烟雾和灰霾试点监测,包括臭氧( $\text{O}_3$ )、一氧化碳( $\text{CO}$ )、细颗粒物( $\text{PM}_{2.5}$ )、挥发性有机化合物(VOCs)等。

#### (2) 酸雨监测

2011年,全国468个城市(县)927个监测点位(其中约四分之三为城区点,四分之一为郊区点)报送了降水监测数据。468个城市均对降水pH值和降水量进行了监测,339个城市对硫酸根离子、硝酸根离子、氟离子、氯离子、铵离子、钙离子、镁离子、钠离子、钾离子9种离子进行了监测。

468个报送降水监测数据的城市(县)中,有191个位于酸雨控制区,64个位于二氧化硫控制区。339个监测全部离子组分的城市(县)中,有157个位于酸雨控制区,51个位于二氧化硫控制区。

#### (3) 沙尘天气影响环境空气质量监测

2011年,沙尘天气影响环境空气质量监测网覆盖全国82个点位。沙尘天气监测指标中必测项目包括 $\text{PM}_{10}$ 和TSP,选测项目包括能见度、风速、风向和大气压监测。在1—6月进行连续监测,其他时间在沙尘天气发生时开展实时监测。

在大范围沙尘天气发生时,113个环保重点城市组成的国家环境空气质量监测网可作为沙尘监测网的补充,共同反映沙尘天气对城市空气质量的影响。

#### (4) 环境空气试点监测

##### 臭氧试点监测

2011年,北京、天津、上海、重庆、广东、青岛和沈阳7个省市环境监测站开展臭氧试点监测,共设置监测点位18个,其中上海、天津各4个,其他省市各2个。监测项目主要有 $O_3$ 、 $NO$ 、 $NO_2$ 、 $NO_x$ 、气象参数,以及根据条件开展的VOCs等臭氧前体物、太阳辐射等相关气象影响因素的监测。监测方法为24小时连续自动监测。

##### 灰霾试点监测

2011年,天津、上海、重庆、广东、江苏、南京、宁波、深圳和广州9个省市环境监测站开展了灰霾影响城市环境空气质量的监测试点工作,共设置监测点位17个,包括城区点12个,远郊点5个。常规监测项目包括气象参数(风、温、湿、压、降水)、 $SO_2$ 、 $NO$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、 $O_3$ 、能见度、VOCs等,并根据条件开展CO、太阳辐射、 $PM_{10}/PM_{2.5}$ 组分(EC、OC、离子和金属)和黑碳等项目监测。监测方法以连续自动监测为主,辅以实验室分析。

##### 试点性监测

2011年,113个重点城市的国家环境空气监测点位对于环境空气质量标准中有规定,但未纳入常规例行监测的项目:TSP、铅、苯并[a]芘、氟化物,开展试点性监测。监测方法按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194—2005)的规定进行。在上半年和下半年各监测5天。

#### (5) 温室气体监测

2011年,全国4个直辖市和27个省会城市,以及福建武夷山、山东长岛、青海高原和内蒙古呼伦贝尔4个温室气体区域代表站开展温室气体监测。其中,31个城市站开展二氧化碳( $CO_2$ )、甲烷( $CH_4$ )监测,4个背景站开展二氧化碳( $CO_2$ )、甲烷( $CH_4$ )、氧化亚氮( $N_2O$ )监测。监测方法为24小时连续自动监测。

#### (6) 空气背景监测

2011年,10个国家空气监测背景站(内蒙古呼伦贝尔站、吉林长白山站、山东长岛站、山西庞泉沟站、四川海螺沟站、湖北神农架站、湖南衡山站、福建武夷山站、海南五指山站、广东南岭站)进行了试运行,开展了空气背景监测。监测项目主要包括 $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 和 $PM_{2.5}$ 。监测方法为24小时连续自动监测。

#### (7) 农村区域空气质量监测

2011年,全国29个区域(农村)站进行了试运行,开展了农村区域空气质量监测。监测项目包括 $SO_2$ 、 $NO_2$ 和 $PM_{10}$ 。监测方法为24小时连续自动监测。

### 1.1.2 地表水环境监测

#### (1) 地表水水质监测

2011年,国家地表水监测网覆盖长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河和辽河七大江河水系,太湖、滇池和巢湖环湖河流,以及浙闽片河流、西北诸河和西南诸河等共320条河流的604个断面;太湖、滇池、巢湖等28个(座)重点湖库的155个点位。

监测指标为《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)表 1 规定的 24 项。河流增测电导率和流量,湖库增测透明度、叶绿素 a 和水位等指标。监测时间为每月 1—10 日。

## (2) 地表水水质自动监测

国家水质自动监测断面共布设 149 个,主要分布于重点流域、国界河流、省界河流、主要湖库以及主要入河(湖库)口、入海口等。河流监测五参数(水温、pH 值、溶解氧、电导率和浊度)、氨氮、高锰酸盐指数和总有机碳等指标。湖库增加总氮、总磷和叶绿素 a 等指标。

其中,VOC 水质自动监测断面有 8 个,分别为湖北武汉宗关、四川宜宾凉姜沟、四川泸州沱江二桥、重庆朱沱、黑龙江肇源、黑龙江同江、安徽蚌埠闸和江苏无锡沙渚。监测 18 种挥发性有机物:二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,2-二氯乙烷、苯、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、甲苯、四氯乙烯、氯苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、苯乙烯、邻二甲苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯。

生物毒性水质自动监测断面有 3 个,分别为重庆朱沱、泸州沱江二桥和宜宾凉姜沟。监测水体生物毒性。

## (3) 界河水质监测

2011 年,在国界河流(湖泊)78 个国控监测断面进行界河水质监测。国界河流监测指标为流量、水温、pH 值、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬(六价)、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物和粪大肠菌群等,湖库增测透明度、总氮、叶绿素 a 和水位等指标(流量除外)。监测时间为每月 1—10 日。

## (4) 中俄界河联合监测

2011 年,中俄双方在额尔古纳河、黑龙江、乌苏里江、绥芬河和兴凯湖等共 9 个跨界水体水质监测断面进行联合监测。监测指标为《2011 年度中俄跨界水体水质联合监测实施方案》中要求的具体指标。监测时间为 2011 年 2 月、5 月、6 月和 8 月。

## (5) 环保重点城市集中式饮用水水源地水质监测

2011 年,113 个环保重点城市共监测 389 个集中式饮用水源地,其中地表水源地 238 个,地下水源地 151 个。地表水源地每月监测《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中 24 项基本项目、5 项水源地补充项目和特定项目中前 35 项指标,每年进行一次 109 项全项指标监测;地下水源地每月按《地下水质量标准》(GB/T 14848—93)中 23 项指标进行监测。

## (6) “三湖一库”蓝藻水华预警监测

2011 年,太湖、巢湖、滇池和三峡库区(简称“三湖一库”)继续开展蓝藻水华预警监测。其中,太湖湖体 20 个监测点位、3 个饮用水源地监测点位、3 个水质自动监测站和 18 个出入湖河流监测断面,巢湖 8 个湖体监测点位和 2 个水质自动监测站,滇池 10 个湖体监测点位,三峡库区 82 个监测断面。

### 1.1.3 近岸海域水质监测

#### (1) 近岸海域海水水质监测

2011年,全国近岸海域环境监测网成员单位根据不同情况和监测条件,进行了2~3期的监测。共设置监测站位301个,其中渤海49个、黄海54个、东海95个、南海103个。涉及11个沿海省份的56个沿海城市,监测面积281012千米<sup>2</sup>。

2011年6月1日—9月30日,中国环境监测总站组织16个沿海城市对26个海水浴场开展了水质监测工作。共监测351个次,发布部分沿海城市海水浴场水质周报18期。

#### (2) 陆源污染物入海情况监测

2011年,全国近岸海域环境监测网对432个污水日排放量大于100立方米的直排海污染源和194个入海河流断面进行了污染物入海量监测。

### 1.1.4 城市声环境质量监测

2011年,城市声环境质量监测包括城市区域、城市道路交通及城市功能区噪声。城市区域和城市道路交通噪声为昼间监测,城市功能区噪声为24小时监测。2011年,上报城市区域、道路交通和功能区声环境质量监测数据的城市分别为316个、316个和253个。

### 1.1.5 生态环境质量监测

全国生态环境监测与评价的遥感数据源主要为2009—2010年度Landsat5 TM、HJ-1等多源遥感数据,结合环境统计、水资源、基础地理信息、土壤侵蚀等数据。

生物丰度指数和植被覆盖指数主要采用遥感解译数据评价获得;水网密度指数中的河流长度使用全国1:25万基础地图中的河流长度,湖库面积采用遥感解译数据;省域水资源量来自2009年、2010年《中国水资源公报》,县域水资源量由各省(自治区、直辖市)环境监测中心(站)报送;土壤侵蚀数据中,由于不能获取新的数据,新疆、广东、湖北、浙江、辽宁为2005年度数据,北京、海南、湖南、天津、山东、吉林、云南、河北、广西、内蒙古、贵州、西藏和上海为2000年度数据,其他省(自治区、直辖市)为2004年度数据;省域环境质量指数中的二氧化硫、化学需氧量和固体废物排放量来自2009年、2010年《中国环境统计年报》,县域的由各省(自治区、直辖市)环境监测中心(站)报送;省域降水量来自2009年、2010年《中国水资源公报》,县域降水量由各省(自治区、直辖市)环境监测中心(站)报送。

### 1.1.6 农村环境质量试点监测

2011年,根据《2011年全国农村环境质量试点监测方案》,在每个省(自治区、直辖市)至少选择9个村庄,针对农村空气、饮用水源地、河流(水库)和土壤环境进行监测。

截至 2011 年底，除西藏自治区外，全国 30 个省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团各有关环境监测站共调查监测了 364 个试点村庄的环境质量状况。

### 1.1.7 土壤环境质量试点监测

2011 年，对 30 个省（自治区、直辖市，西藏自治区未开展此项工作）污染企业的周边土壤开展试点监测。全国共调查污染企业 274 个，共布设点位 1 785 个，评价项目为 14 种重金属和苯并（a）芘。污染企业类别涉及无机化工与有机化工业（简称化工行业），金属与非金属采矿、冶炼与加工业（简称采矿行业），发电与能源供给业（简称电力行业），电镀、电池与电子器件制造业（简称电镀行业），纺织、印染、皮革与化纤制品业（简称纺织行业），钢铁、机械及设备制造业（简称钢铁行业）以及其他行业等七类。

### 1.1.8 辐射环境质量监测

辐射包括电离辐射和电磁辐射。辐射环境监测包括辐射环境质量监测、国家重点监管的核与辐射设施以及电磁辐射设施周围辐射环境监督性监测。2011 年，国家辐射环境监测网和部分省辐射环境监测网的监测结果中，辐射环境质量监测包括：

38 个辐射环境自动站，涵盖了 31 个省（自治区、直辖市）的省会城市和包头、青岛、大连、丹东、威海等城市，连续监测环境 $\gamma$ 辐射空气吸收剂量率。其中部分自动站开展气溶胶和沉降物总 $\alpha$ 、总 $\beta$ 活度浓度以及空气中氚（HTO）活度浓度监测。

360 个陆地辐射监测点，涵盖了 31 个省（自治区、直辖市）255 个地级及以上城市，开展瞬时环境 $\gamma$ 辐射空气吸收剂量率和环境 $\gamma$ 辐射累积剂量监测。

122 个水体断面，其中主要江河水系 86 个断面，涵盖了长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河和辽河七大江河水系以及浙闽区河流、西南西北诸河和国界河流；重点湖泊 10 个，重点水库 4 个；城市集中式地表饮用水源地 10 个，地下饮用水源地 2 个；近岸海域监测点 10 个。地表水和地表饮用水源地监测总 $\alpha$ 、总 $\beta$ 、铀、钍、镭-226、钾-40、锶-90、铯-137 活度浓度，地下饮用水源地监测总 $\alpha$ 、总 $\beta$ 、铀、钍、镭-226、钾-40 活度浓度，海水监测铀、钍、镭-226、锶-90、铯-137 活度浓度。

209 个土壤监测点，涵盖了全国 31 个省（自治区、直辖市）174 个地级及以上城市，监测铀-238、钍-232、镭-226、钾-40、锶-90、铯-137 比活度。

58 个电磁环境点，涵盖了 30 个省（自治区、直辖市）40 个地级及以上城市，监测环境综合电场强度。

此外，国家辐射环境质量监测网还在 27 个国家重点监管的核与辐射设施周围设置了核环境安全预警站点包括核电站，研究堆和实验堆等其他各类核反应堆，核燃料生产、加工、贮存和后处理设施，铀矿山及水冶系统，伴生放射性矿物采选利用设施。核环境安全预警站点根据核设施的源项、平面布置，以及核设施周围自然环境和社会环境状况（包括气象、水文、地质、生态、人口分布、饮食及生活习惯等），按照《全国辐射环境监测方案（暂行）》（环办[2003]56 号）和《辐射环境监测技术规范》（HJ/T 61—2002）的要求开展监测，通过与核设施运行前的辐射本底水平或对照点的参考水平对比，监督核设施运行



对周围环境所产生的即时影响或长期累积趋势影响，估算核设施放射性物质排放对周围公众附加的有效剂量。

国家辐射环境质量监测网在 41 个重点电磁辐射设施周围设置了电磁辐射设施站点，包括广播电视发射系统、高压输变电系统、磁悬浮列车和移动通信基站，根据各电磁设施的发射频率和功率，按照《全国辐射环境监测方案（暂行）》（环办[2003]56 号）的要求，开展电磁辐射监督性监测。

### 1.1.9 国家重点监控企业污染源监督性监测

2011 年，按照环境保护部印发的《2011 年国家重点监控企业名单》对国家重点监控企业污染源执行监督性监测。监测内容包括污染物排放监测和自动监测设备比对监测。其中，污染物排放监测内容包括污染物的浓度和流量；自动监测设备比对监测的内容包括废水污染物浓度和废气气态污染物浓度、颗粒物浓度、氧量、烟温和平均流速等。监督性监测每季度至少监测一次；季节性生产企业生产期间至少每月监测 1 次，总监测次数不少于 4 次。

## 1.2 环境监测数据质量核查

2011 年，环境监测数据质量核查工作全面开展。国控网成员单位环境监测质量管理体系运行情况考核（试点）工作重点监督和核查了全国监测系统的监测技术规范执行情况，包括管理制度、人员持证及设备运行等情况。通过盲样测试和现场检查的方式，对国控监测站实验室进行了监测质量控制考核。通过现场同步比对抽测与质控检查相结合的方式，对国家重点监控企业污染源进行核查监测。地表水环境监测方面，对国控断面和自动监测站进行核查监测，并对环保重点城市集中式生活饮用水源地和国界河流（湖泊）开展监督性监测。环境空气监测方面，通过标气考核、巡检与现场比对测试以及酸雨监测质控检查考核三种方式，完成了国家环境空气质量监测网监测质量保证核查监测工作。同时，还积极开展了近岸海域水质监督性监测和噪声核查监测等环境监测质量管理工作。