

附件：

2012 年全国环境监测工作要点

2012 年全国环境监测系统要认真贯彻第七次全国环境保护大会和 2012 年全国环保工作会议精神，全面落实《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，认真贯彻空气质量新标准，组织开展 PM_{2.5}、O₃ 等新增指标的监测，规范监测行为，完善评价体系，提高监测能力，加强制度建设，强化监督考核，提升监测形象，加快推进环境监测事业科学发展。

一、认真贯彻空气质量新标准，着重做好 PM_{2.5}、O₃ 等新增指标的监测

（一）积极推进新标准监测的宣贯。认真贯彻执行新《环境空气质量标准》，组织好新标准实施的宣传和解读工作，组织有关媒体深入监测一线“体验监测”。加大新标准宣传贯彻工作力度，营造良好的舆论氛围。召开新标准实施空气质量监测现场会，调度工作进展，解决存在问题。

（二）确保完成 2012 年新标准的监测任务。按照率先开展监测，率先发布信息，率先与国际接轨的要求，京津冀、长三角、珠三角等重点区域及直辖市和省会城市，要完成开展新标准监测的相关能力建设，率先开展 PM_{2.5}、O₃ 等新增指标的监测，及时发布监测信息，满足公众和社会需求。鼓励其他地方根据工作情况率先实施新标准。

（三）加快空气质量监测能力建设。配合新标准实施，做好国家环境空气监测能力建设项目编制工作，推动新增指标监测尽快形成工作能力。各地要根据实际情况，积极争取地方财政资金，加快能力建设进度，确保完成能力建设任务。

（四）做好新标准实施的基础工作。按照新标准的要求，调整和优化环境空气监测点位，合理布局全国环境空气监测网。开展 PM_{2.5} 监测设备比对实验，做好 PM_{2.5} 监测设备选型工作。加大培训力度，提高人员素质，确保测得出、测得准。

二、做好环境监测重点专项工作

（一）落实《国家环境保护“十二五”规划》和《国家环境监测“十二五”规划》。根据《国家环境保护“十二五”规划》和《国家环境监测“十二五”规划》，各地要做好环境质量指标的任务分解及评价说明，把《国家环境监测“十二五”规划》的主要目标、任务、工程纳入地方相关规划中，确保国家环境监测“十二五”规划目标的实现。

（二）强化监测站标准化建设和达标验收。根据《关于开展全国环境监测站标准化建设达标验收工作的通知》，进一步加强各级环境监测站标准化能力建设，启动全国环境监测站标准化建设达标验收工作。各省要积极组织好辖区内市级站和县级站的标准化建设达标验收工作，争取尽早达到整体验收标准。

（三）完善环境监测网络，扩大监测范围。在现有国控监测点

位的基础上，进一步优化调整，完善全国地级以上城市空气质量、重点流域、地下水等重点监测点位和自动监测网络，发布“十二五”国控地表水、环境空气监测网设置方案，扩大城市空气、地表水监测覆盖范围，加强监测预警和网络管理。

（四）推广卫星环境遥感监测与应用。推进环境监测天地一体化进程，充分发挥环境遥感技术在国家生态环境状况调查、自然保护区人类活动监督核查、内陆水体水华与近海赤潮监测、秸秆焚烧、区域环境空气污染监测、沙尘暴监测等方面的作用，提高环境遥感技术业务化运行水平，服务环境监测管理；推动地方环境遥感监测技术应用。

（五）加强对国家重点生态功能区县域生态环境质量的监测、评价与考核。在 22 个省和新疆生产建设兵团 452 个县全面开展国家重点生态功能区县域生态环境质量考核工作，各相关省（区、市）会同省级财政部门组织好国家重点生态功能区县域生态环境质量考核，组织好被考核县的水、气的监测和数据填报工作，做好省级审核及抽查工作，加强县域生态环境质量考核，引导基层政府改善生态环境质量。

（六）认真开展重金属监测工作。按照《关于加强重金属污染环境监测工作的意见》，部署好、落实好重金属监测工作。有条件的地区要积极组织开展污染源重金属自动监测试点工作，探索建立和完善重金属自动监测管理技术体系。参加燃煤电厂大气汞排放监测试点工作的地区，要从国家拨付的重金属污染防治专项资金中，安

排专门经费加强监测站大气汞排放手工监测的能力建设，尽早满足监测试点的工作要求。

三、组织实施例行环境监测工作

（一）组织完成环境质量监测任务。按照《2012 年国家环境监测方案》，组织实施好国家网的环境监测任务，同时，科学制定地方环境监测方案。在有条件的地方开展地下水环境质量试点监测。

（二）组织编制环境状况公报及各类环境监测报告。各级环境保护主管部门要组织编制本辖区环境状况公报，并在“六·五”世界环境日前发布。组织编制本辖区年度环境质量报告书，向社会公开发布，并报上级环境保护主管部门。省级和环境保护重点城市环境保护主管部门编制本辖区的全年环境质量概况，年底前报送我部。

（三）及时发布环境监测信息。进一步推进地表水和空气质量自动监测数据网上实时发布工作，重点区域、流域环境质量状况通过互联网定期向社会公布，环境保护重点城市逐步实时发布空气中各项常规监测指标的小时浓度值，保障公众环境知情权。推动建立国家和地方的环境质量信息发布平台。做好重大环境监测信息的收集和发布。

（四）强化风险评估，提高预警预测水平。加强对环境质量例行监测数据和自动监测数据的综合分析，充分发挥环境监测数据的作用，强化环境风险评估和预测预警。根据不同流域的污染特征，适当增加重金属、有毒有害有机污染物自动监测设备。要充分发挥自动监测的预警监视作用，研究开发预警表征发布平台，准确把握

环境安全隐患所在，提高说清潜在环境风险的能力。

（五）加强主要污染物总量减排监测工作。按照《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2011〕26号）和《关于印发环境保护部贯彻落实“十二五”节能减排综合性工作方案任务分解表的通知》（环办函〔2011〕1412号）要求，做好总量减排化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物四项主要污染物监测工作，继续做好主要污染物总量减排环境质量变化分析报告工作。

（六）及时组织开展污染源监督性监测工作。组织对国控企业开展监督性监测工作，加强监督性监测质量抽测工作，提高数据的可靠性，为污染源监督管理提供基础数据，推动污染源监督性监测数据的应用。定期向社会公布监督性监测结果，满足社会公众环境监测信息知情权，督促企业履行环境保护职责。继续做好燃煤电厂大气汞排放自动监测试点工作。

（七）组织做好环境应急监测工作。增强应急监测意识，发生突发环境事件时，要组织落实应急监测队伍，在第一时间赶赴现场，尽快开展应急监测工作，及时上报监测数据。要根据本地区产业结构、污染特征和自然环境状况，做好应急监测物资、设备的储备和更新，继续强化应急监测培训工作，积极组织开展应急监测演练，提升应对突发环境事件能力，按照《环境突发事件应急监测技术指南》要求，争取应急预警监测工作的主动。组织编制《应急监测方案及报告编制技术指南》，规范环境应急监测行为。

（八）推动环境监测国际合作。按照《跨国界水体环境监测方

案》要求，认真开展跨界水体监测工作，继续做好中俄联合监测工作、中哈联合监测工作、东亚酸雨网联合监测工作，推进沙尘暴监测的国际合作。定期编制跨界水体水质状况报告，为中央决策提供科学依据，为国家环境外交服务。

四、健全环境质量评价体系

（一）不断完善环境质量评价办法。落实《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》有关完善环境质量评价体系的要求。结合空气质量评价试点监测经验，制定《城市空气质量评价方法》；规范近海海水水质评价，制定《近岸海水水质评价办法》。

（二）探索农村环境质量评价办法。根据农村环境试点监测经验，制订农村环境质量监测技术路线，探索试行《农村环境质量评价办法》，用农村环境质量的改善，检验农村环境连片整治的成效。

五、加强环境监测管理制度建设

（一）力争《环境监测条例》早日出台。积极推动《环境监测条例》立法工作，及时出台相关配套管理制度，认真做好相关法规制度的宣贯工作。

（二）完善环境质量监测制度。要积极探索建立流域、区域联合监测机制，初步建立省界断面上下游联合监测制度、空气区域联防联控监测制度。推动建立土壤例行监测制度。

（三）健全污染源监测管理体系。加强污染源监测制度建设，出台《污染源监测管理办法（修订）》及其配套的规范性文件，提升污染源监测管理的信息化水平。

（四）加强环境监测质量管理体系建设。修订环境监测质量管理办法，建立或完善环境监测人员持证上岗考核管理制度、人员培训、环境监测专用仪器设备管理等制度办法，逐步建立健全环境监测质量管理的监督考评与奖惩机制，完善环境监测质量管理体系。

六、加强环境监测监督考核工作

（一）开展环境监测数据质量的监督检查。为了确保环境监测工作质量，提高监测数据的公信力，用三年左右的时间，采取自下而上、逐级检查的形式，开展环境监测数据质量监督检查。各省要首先开展自查，根据国家要求，制订本省方案并组织实施。

（二）加强对环境质量的监督考核。加强环境质量监测数据的应用，强化环境质量管理，做好环境质量会商工作。向地方政府通报突出的环境质量和超标的重点污染源、污水处理厂名单，积极推动出台《环境质量监督考核办法》，使环境质量监督管理常态化、规范化、制度化。

（三）加强对环境监测能力建设的监督检查。加强环境监测能力建设项目监督和技术指导工作，组织对项目、地方配套资金到位情况以及项目资金使用情况进行专项检查，各地要加强对环境监测能力建设项目的监督，发现问题及时解决。

（四）组织开展主要污染物总量减排监测体系建设考核工作。根据《主要污染物总量减排监测体系建设考核办法》，定期对地方总量减排监测体系建设进行考核，考核检查情况和考核结果通报地方人民政府。

（五）监督地方认真开展有效性审核工作。按照《国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核办法》，认真开展有效性审核工作，切实履行对自动监测设备运行状况的监督职责，适时对各地开展工作情况进行检查。

（六）推动企业自行监测工作。鼓励国控企业，特别是上市公司、重点环境管理危险化学品生产和使用企业、二噁英排放企业和重金属排放企业开展自行监测工作，说清本单位污染物排放状况。组织开展企业自行监测现状调查，开展社会检测机构的监测能力认定工作，鼓励社会检测机构参与企业污染源自测活动。

（七）组织开展国家环境监测网空气自动监测质量控制工作。为加强环境监测数据质量管理，选取部分省（市）开展环境自动监测数据与监测总站实时直传和在线质控试点工作，探索对监测子站数据质量进行有效监控的管理模式。

七、大力加强全国环境监测人才队伍建设

（一）启动环境监测“三五”人才工程。为贯彻落实环境保护部等七部委印发的《生态环境保护人才发展中长期规划（2010-2020年）》，开展前期调查研究，明确环境监测“三五”人才评价指标与标准、培训措施、激励机制和评估体系，启动实施“三五”人才工程。

（二）认真做好环境监测培训和技术援助工作。研究制定关于加强全国环境监测培训工作的意见，建立国家、省、市三级培训制度，启动环境监测培训教材编制工作。组织举办全国环境监测管理

人员和省级环境监测站长培训班，积极拓展境外考察渠道，逐步形成分级分类管理、多层次多渠道多形式的培训格局，全面提升监测人员素质。做好技术援疆援藏人员的组织推荐工作。

附：2012 年国家环境监测方案

附：

2012 年国家环境监测方案

二 一二年一月

目 录

一、 环境质量监测.....	15
(一) 空气质量新标准监测.....	15
(二) 环境空气监测.....	15
(三) 酸雨监测.....	21
(四) 温室气体监测.....	22
(五) 沙尘天气影响环境空气质量监测.....	22
(六) 地表水水质监测.....	23
(七) 地表水水质自动监测.....	24
(八) 近岸海域海水水质监督性监测.....	25
(九) 生态环境质量监测.....	26
(十) 噪声环境质量监测.....	28
二、 污染源监测.....	28
(十一) 国家重点监控企业污染源监督性监测.....	28
(十二) 国家重点监控企业重金属监督性监测.....	33
三、 专项监测.....	35
(十三) 地级以上城市集中式生活饮用水源地水质监测.....	35
(十四) “ 锰三角 ”地区水质监测.....	37
(十五) 地表水重金属监测.....	38
(十六) “ 三湖一库 ”藻类水华预警和应急监测.....	40
(十七) 北戴河海水浴场监测.....	45
(十八) 农村环境质量试点监测.....	46
(十九) 土壤环境质量监测.....	50
(二十) 环境与健康综合监测.....	54
(二十一) 国家建设项目环境保护验收监测.....	55
四、 国际合作和履约监测.....	57

(二十二)	东亚酸沉降监测网监测.....	57
(二十三)	中日韩东北亚空气污染物长距离传输监测.....	58
(二十四)	中俄界河联合监测.....	59

一、环境监测

(一) 空气质量新标准监测

1. 监测范围

直辖市、省会城市和京津冀、长三角、珠三角 3 个重点区域。

2. 监测项目

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、能见度。

3. 监测时间

每天 24 小时连续监测。

4. 质量保证

执行《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2005)和《环境空气质量自动监测技术规范》(HJ/T193-2005)。

5. 监测数据报送格式及时间

2012 年底各地完成直辖市、省会城市以及长三角、珠三角 PM_{2.5}、O₃和 CO 的监测能力建设，开展监测并实现实时信息发布。

参照《关于报送京津冀区域空气质量监测数据的通知》，每日上午 10 时前报送各监测点位前一自然日的每小时监测均值（1 点至 24 点）。中国环境监测总站（以下简称“总站”）将推进新增项目的联网，实现实时数据报送。

(二) 环境空气监测

1. 常规环境空气监测

(1) 监测范围

地级以上城市。

(2) 监测指标

以 SO₂、NO₂、PM₁₀ 为主。

(3) 监测时间

每天 24 小时连续监测。

(4) 质量保证

执行《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2005)和《环境空气质量自动监测技术规范》(HJ/T193-2005)。

(5) 监测数据报送格式

环保重点城市报送实时联网数据和日报数据；其他城市数据由各省站汇总后暂按现有 FTP 方式报送。

(6) 监测数据报送时间

实时联网发布数据：实时报送。

日报数据：环保重点城市每日报送空气质量日报数据，臭氧监测数据与空气质量日报数据同时报送；地级以上城市每月将数据上报所属省（区、市）环境监测部门，经各省（区、市）环境监测中心（站）审核后于每月 5 日前报送前月数据。

2. 区域（农村）空气自动监测

(1) 监测范围

北京密云水库、天津里自沽、河北衡水湖、山西石匣、内蒙古牙克石、辽宁青堆子、吉林西五、黑龙江清泉、上海崇明岛、江苏洪泽湖、浙江赋石水库、安徽响洪甸、福建双龙、江西考水、山东苇场、河南坡头、湖北温峡口、湖南花溪峪、广东中古坑、广西东

岭、海南南轩、重庆大地村、四川龚村、贵州金沙、云南石林、西藏当杰、陕西华阳、甘肃静宁、青海南门峡、宁夏良繁场、新疆那拉提。

(2) 监测指标

SO₂、NO₂和PM₁₀连续在线监测。

(3) 监测频次

每日 24 小时连续监测。

(4) 质量保证和质量控制

通过中国环境监测总站(以下简称“总站”)国家级质控实验室和全国省级质控实验室体系,进行气体可溯源标准传递(SO₂、NO、CO、O₃、CO₂、CH₄、N₂O)、监测设备流量校准传递、颗粒物监测标准膜校准。

根据《国家环境空气质量监测农村站运行技术规定(暂行)》,托管站进行日维护和周巡检。省级中心站进行季度质控巡检。总站组织年度质控巡检。

(5) 数据报送及监测报告

以 VPN 方式实时报送。

省站编写年度区域(农村)环境质量报告书和质量管理报告书。

总站编写国家区域(农村)环境质量报告书和质量管理报告书。

3. 空气背景监测

(1) 监测范围

海南五指山热带雨林自然保护区、福建武夷山森林自然保护区、广东南岭森林自然保护区、云南丽江森林自然保护区、湖北神农架

森林自然保护区、湖南衡山森林生态保护区、山东长岛近海自然保护区、山西庞泉沟山地森林保护区、内蒙呼伦贝尔草原自然保护区、吉林长白山森林自然保护区、新疆阿勒泰森林自然保护区、青海门源高原草甸生态保护区、四川海螺沟高原森林自然保护区、西藏那木措高原草原自然保护区。

(2) 监测项目

山东长岛国家大气背景站：

SO₂、NO_x、O₃、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、气象五参数（温度、湿度、气压、风向、风速）；

VOCs、细粒子、能见度；

降水的雨量、电导率、pH、主要阴阳离子；

温室气体的CO₂、CH₄、N₂O；

每月中旬使用滤膜对PM₁₀和PM_{2.5}采样一次，并实验室分析颗粒物成分。

内蒙古呼伦贝尔、青海门源 2 个国家大气背景站：

SO₂、NO_x、O₃、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、气象五参数（温度、湿度、气压、风向、风速）；

温室气体的CO₂、CH₄、N₂O。

其余 11 个国家大气背景站：

SO₂、NO_x、O₃、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、气象五参数（温度、湿度、气压、风向、风速）。

(3) 监测时间

自动监测项目实时报送小时数据。

长岛站酸性湿沉降监测为逢雨必测。PM₁₀和 PM_{2.5}颗粒物成分手工监测每月一次。

(4) 质量保证和质量控制

通过总站国家级质控实验室和全国省级质控实验室体系，进行气体可溯源标准传递（SO₂、NO、CO、O₃、CO₂、CH₄、N₂O）、监测设备流量校准传递、颗粒物监测的标准膜校准。

根据《国家环境空气质量监测背景站运行技术规定（暂行）》，托管站进行日维护和周巡检。省级中心站进行季度质控巡检。总站组织年度质控巡检。

(5) 监测数据报送及监测报告

以 VPN 方式实时报送。

省站编写年度空气背景环境质量报告书和质量管理报告书。

总站编写年度空气背景环境质量报告书和质量管理报告书。

4. 特殊项目调查性监测

(1) 监测点位

环保重点城市的国家环境空气监测点位。

(2) 监测项目

TSP、铅、苯并[a]芘、氟化物等特殊项目。

(3) 监测方法和频次

执行《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194 - 2005）。

上半年和下半年各监测 1 次。

(4) 数据报送

12月10日前将监测数据以 EXCEL 格式由各省站汇总后暂按现有 FTP 方式报送总站。

城市代码	城市名称	年	月	日	点位代码	点位名称	TSP (mg/m ³)	Pb (ug/m ³)	B[a]p (ug/m ³)	F (ug/m ³)

5. 臭氧监测

(1) 监测范围

北京、天津、上海、重庆、广东、青岛和沈阳继续开展臭氧试点监测。其他城市根据实际情况开展监测。

(2) 监测项目

臭氧、NO、NO₂、气象参数。可根据条件开展 VOCs 等臭氧前体物、太阳辐射等相关气象影响因素的监测。

(3) 监测频次

每日 24 小时连续监测。

(4) 监测数据报送时间

每日报送前日监测数据的小时均值（1 点至 24 点）。注：小时均值是指任何时刻前一小时污染物浓度的算数平均值。

6. 灰霾监测

(1) 监测范围

天津、上海、重庆、广东（粤港澳区域）、江苏（苏州）、南京、宁波、深圳、广州继续开展灰霾监测。其他城市根据实际情况开展监测。

(2) 监测项目

常规项目：气象参数（风、温、湿、压、降水）、SO₂、NO、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、能见度、VOCs 等。

选测项目：PM₁、CO、太阳辐射、PM₁₀/PM_{2.5} 组分（EC、OC、离子和金属）和黑碳等。

(3) 监测方法和频次

以自动监测为主，辅以实验室分析。

每日 24 小时连续监测。

(4) 监测数据报送时间

每日报送前日监测数据的小时值（0 点至 23 点）。

(三) 酸雨监测

1. 监测范围

地级以上城市及《2008 年中央财政主要污染物减排专项资金环境监测项目建设方案》中涉及的县和县级市。

2. 监测指标

pH、电导率、降水量、硫酸根、硝酸根、氟、氯、铵、钙、镁、钠、钾 9 种离子浓度。

3. 监测时间

每天上午 9：00 到第二天上午 9：00 为一个采样监测周期。

4. 质量保证

执行《酸沉降监测技术规范》（HJ/T165 - 2004）。

5. 监测数据报送方式及时间

按酸雨例行监测数据格式和方式报送监测数据,每月 10 日前(含 10 日,遇周末顺延)报送上月监测数据。2013 年 1 月 15 日前报送 2012 年全年监测数据。

(四) 温室气体监测

1. 监测范围

直辖市及省会城市和 3 个温室气体区域代表站。

2. 监测指标

CO₂、CH₄;

区域代表站加测 N₂O。

3. 监测频次

每日 24 小时连续监测。

4. 质量保证

按照《环境保护部国家空气监测网络质控手册-温室气体监测站》进行日常维护,每月报送质控手册填写记录。

5. 监测数据报送时间

实时报送小时数据,每月 5 日前(含)报送上月汇总数据。

(五) 沙尘天气影响环境空气质量监测

1. 监测范围

沙尘天气影响环境空气质量监测网 82 个监测点位。

2. 监测指标

必测项目:PM₁₀和 TSP;

选测项目:能见度、风速、风向、大气压。

3. 监测时间

1~6月连续监测，其它时间在沙尘天气发生时开展实时监测。

4. 质量保证

执行《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194 - 2005)和《环境空气质量自动监测技术规范》(HJ/T193 - 2005)。

5. 监测数据报送格式和方式

执行《全国沙尘天气影响环境空气质量监测网络数据报送说明》。

6. 监测数据报送时间

实时报送；尚未建成传输系统的成员单位在沙尘天气发生的第二天10点之前报送发生日当天7:00~第二天7:00的数据。

(六) 地表水水质监测

1. 监测范围

环境保护部颁布的“十二五”国控监测断面(包括国界河、湖断面)及重点流域水污染防治规划确定的考核断面。入海河流断面按照总站印发的入海河流监测相关要求开展工作。

2. 监测指标

河流监测《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1的基本项目(23项,总氮除外),以及流量、电导率。

湖库增测透明度、总氮、叶绿素a和水位等指标。

3. 监测时间

每月1~10日;逢法定假日监测时间可后延,最迟不超过每月15日。

4. 质量保证

执行《地表水和污水监测技术及规范》(HJ/T 91-2002)及《环境水质监测质量保证手册》(第二版)。

5. 监测数据报送方式及时间

每月 20 日前向各省(区、市)环境监测中心(站)报送数据,各省(区、市)环境监测中心(站)审核后,25 日前通过“月报填报传输系统”软件将数据报送总站。

6. 数据填报格式

报送监测数据时,若监测值低于检测限,在监测数据后加“L”,检测限应该满足国家地表水Ⅲ类标准值的 1/4,至少需满足国家地表水Ⅲ类标准;未监测则填写“-1”;如监测断面水质异常,由相关监测站组织核查,并向总站报送核查结果。

(七) 地表水水质自动监测

1. 监测范围

149 个国家水质自动监测断面(点位)。其中 34 个点位增加总氮和总磷,24 个点位增加叶绿素 a,11 个断面(点位)增加 VOC,13 个断面(点位)增加生物毒性等指标。

2. 监测指标

河流监测五参数(水温、pH、溶解氧、电导率和浊度)、氨氮、高锰酸盐指数和总有机碳等。

湖库增加总氮、总磷和叶绿素 a 等。

重点水域增加 VOC 和生物毒性指标。

VOC 指标包括 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。

3. 监测时间

执行《国家地表水自动监测站运行管理办法》。根据需要可增加至 2 小时一次。

4. 质量保证

执行《地表水和污水监测技术及规范》(HJ/T 91 2002),《国家地表水自动监测站运行管理办法》(总站水字〔2007〕182 号)及《环境水质监测质量保证手册》(第二版)。

5. 监测数据报送方式及时间

自动站数据实时报送。周报数据由各托管站于每周一中午 12:00 之前通过国家水质自动监测系统软件报送。

(八) 近岸海域海水水质监督性监测

1. 监测范围

301 个国控点位。重点城市海水浴场监测按照总站印发的要求开展。

2. 监测指标

每期必测：水温、悬浮物、盐度、pH、溶解氧、化学需氧量(碱性锰法)、石油类、活性磷酸盐、无机氮(亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氨氮)、汞、铜、铅、镉、非离子氨 16 项。

一期全项：《海水水质标准》(GB3097 - 1997)所有项目（放射性核素、病原体除外；不具备条件的不分析苯并芘）。

3. 监测时间

至少两期监测（上半年和下半年至少各进行一次）。

4. 监测数据报送格式

按照海水水质监测数据上报表的格式报送。

5. 监测数据报送时间

6月10日和12月10日前报送审核后的数据。

（九）生态环境质量监测

1. 监测范围

各省（区、市）及典型区域。

2. 监测项目

以遥感监测为主，地面核查为辅。监测项目为土地利用/覆盖数据（6大类，26小项）、地面核查项目、其他项目。

3. 监测时间

遥感影像收集与分发（1月~3月）；

各省完成遥感影像解译及野外核查（3月~7月）；

数据质量检查和问题整改（7月~8月）；

各省报送数据及编写生态环境评价报告（9月）；

编写全国生态环境评价报告（10月）。

4. 监测数据报送格式

（1）省域生态环境监测与评价数据

以省为单位的土地利用/覆盖解译数据，包括 2011 年现状解译数据（命名为 ld2011）和 2010～2011 年动态解译数据（命名为 dt10-11）。数据格式：coverage。

以县为单元的土地利用/覆盖解译数据，包括 2011 年现状解译数据（命名为 ld+县代码）和 2010～2011 年动态解译数据（命名为 dt+县代码）。数据格式：coverage。

以景为单元的遥感影像数据，命名为：传感器 + path 号+ row 号+2011+接收时间+432.img。数据格式：img 格式。

以县为单元的遥感影像数据，命名为：传感器 + 行政代码.img。数据格式：img 格式。

地面核查数据和地面核查报告，包括核查照片（JPEG 格式）、核查点统计表（excel 格式）、核查报告（word 格式）。

其他数据：2011 年降水量、水资源量、土壤侵蚀、COD 排放量、二氧化硫排放量和固体废物排放量。报送单元：省级、地市级和县级。

（2）典型区域或生态专题监测与评价数据

遥感解译数据、地面监测或调查数据、报告。

（3）各省生态环境质量状况报告

纸版报告和电子版报告。

5. 报送时间和要求

9 月底前，采用光盘形式将遥感解译数据、地面核查数据和相应报告正式报送总站；其他数据于 11 月底前报送。

(十) 噪声环境质量监测

1. 监测范围与监测项目

地级以上城市开展城市区域声环境质量监测和城市道路交通噪声监测。

环保重点城市开展功能区声环境质量监测。其他地级以上城市创造条件开展监测。

2. 监测方法、频次、时间

执行《声环境质量常规监测暂行技术规定》和《关于按季报送城市功能区噪声监测数据的通知》(总站物字〔2005〕151号)。

3. 质量保证、数据报送方式

地级以上城市向本省环境监测部门报送年度监测数据,各省(区、市)环境监测部门审核后报送总站。

各省(区、市)环境监测部门向总站报送功能区声环境质量监测季度数据。

4. 监测数据报送时间

各省(区、市)环境监测部门于3、6、9月的5日前报送季度数据,12月5日前报送年度数据。

二、污染源监测

(十一) 国家重点监控企业污染源监督性监测

1. 监测范围

环境保护部印发的《2012年国家重点监控企业名单》。直排海污染源监测按照总站下发的直排海污染源监测要求开展工作。

2. 监测内容

(1) 污染物排放状况监测

国控企业污染源废水、废气污染物排放浓度及流量，废气无组织排放浓度。

(2) 自动监测设备比对监测

对已通过环保部门验收的污染源自动监测设备，在进行污染物排放状况监督性监测同时开展比对监测。比对监测的内容执行《国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核办法》(环发〔2009〕88号)和《关于印发〈污染源自动监测设备比对监测技术规定(试行)〉的通知》(总站统字〔2010〕192号)。

3. 监测项目

废水监测项目：执行行业或地方排放标准的，按照行业或地方排放标准以及该企业环评报告书的规定确定监测项目；执行综合排放标准的，按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)中表6-2所列项目和该企业环评报告书及批复的要求确定监测项目。城镇污水处理厂的监测项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)(表1和表2的19项为必测项目，表3项目为选测项目)。

废水监测项目均包括废水流量。对污水处理厂以及COD、氨氮重点总量减排环保工程及纳入年度减排计划的重点项目，要同时监测COD、氨氮等的去除效率。

废气监测项目：执行行业或地方排放标准的，按照行业或地方

排放标准以及该企业环评报告书及批复的规定确定监测项目；执行综合排放标准的，参照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发〔2000〕38号）附录二和该企业环评报告书。

废气监测项目均包括流量。对二氧化硫、氮氧化物总量减排重点环保工程设施，同时监测二氧化硫、氮氧化物等的去除效率。

4. 监测时间和频次

污染物排放监测每季度至少一次；自动监测设备的比对监测每季度一次；季节性生产企业生产期间至少每月监测1次。

每次监测时，污染物排放监测每个测点监测一天（连续生产企业）或一个生产周期（间歇性生产企业），废水监测4到6次，在一天或一个生产周期内等时间间隔采样，获得各监测项目的日均浓度和日累计废水排放量；废气监测3次，获得各监测项目的小时平均浓度和小时废气排放量。每次比对监测的监测次数按照《污染源自动监测设备比对监测技术规范（试行）》（总站统字〔2010〕192号）执行。

5. 质量保证

（1）按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量控制和质量保证技术规范》（HJ/T 373-2007）的要求，对污染源监测的全过程进行质量控制和质量保证。按照《污染源自动监测设备比对监测技术规范（试行）》（总站统字〔2010〕192号）、《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ/T 75-2007）等污染源自动监测技术

规范（规定）的要求进行自动监测设备比对监测。

（2）监测工作应该在稳定的生产状况下进行，监测期间应有专人负责监督并记录工况。每季度结束后，调查所监测企业的季度生产情况和平均工况，调查区间为上季度第三个月 11 日起至本季度第三个月 10 日止。

（3）应严格按照污染物排放标准及国家环境保护监测分析方法标准开展监测。

（4）各省级监测站按照《关于印发〈国控重点污染源监测质量核查办法（试行）〉的通知》（总站统字〔2010〕191 号）开展污染源监测质量核查监测。

6. 监测任务分工

（1）地市级监测站

承担辖区内除装机容量 30 万千瓦以上的火电厂的国控重点污染源排放监测和自动监测设备比对监测。

（2）省级环境监测站

承担装机容量 30 万千瓦以上的火电厂的排放监测和自动监测设备比对监测，对承担监督性监测任务的地市级监测站开展技术指导、技术监督和质量核查，对辖区内 10%的国控企业开展 2 次抽测。

（3）总站

负责国控重点污染源监督性监测和自动监测设备比对监测的组织实施和技术指导，定期调度监测任务执行情况。组织跨省区的监测质量检查与现场抽测，加强监测质量管理和技术监督，提高监测

数据的准确性和可靠性。监测质量检查与现场抽测的方案另行制定。

7. 监测结果报告

(1) 采用总站开发的全国污染源监测数据管理软件录入、汇总、报送污染源监督性监测数据。

(2) 负责监测的环境监测站须收集国控企业空间位置、生产工艺、污染处理情况、排污口及执行标准、监测项目、排放限值等各类基础信息，随第一季度数据逐级报送总站。

(3) 各省（区、市）环境监测部门按季度收集、汇总和审核辖区内重点污染源排放监测数据和自动监测设备比对监测数据，并于3、6、9、12月的25日前通过VPN网络向总站报送。有关数据上报审核要求执行总站统字〔2011〕207号文，省级站审核电子表格随数据一同报送总站，数据审核表格纸质版同时寄送总站。对于未开展监测的国控企业及排污口说明原因。

(4) 各级环境监测站按季度编写辖区内污染源排放监督性监测报告；编制辖区内自动监测设备比对监测报告；提取辖区内超标企业名单及超标信息形成污染源监测信息。上述报告和信息须及时报送当地环境保护主管部门和上级环境监测部门。

各省级监测站应在1、4、7、10月的10日前向总站报送上个季度污染源排放监督性监测报告和比对监测报告。发现严重超标以及比对监测不合格的，要及时向管理部门报告，随测随报。各省级环境监测站编写辖区内《污染源监督性监测年报》并于次年1月底前上报总站。

各省站于 12 月底前向总站报送《污染源监督性监测质量核查与抽测报告》，并按总站统字〔2010〕190 号文格式附核查监测数据；将核查监测数据录入污染源监测数据管理软件、报送总站。

(5) 各级环境监测站要建立准确、完整的污染源基础信息档案，建立污染源监督性监测数据库。

(十二) 国家重点监控企业重金属监督性监测

1. 监测范围

《2012 年国家重点监控企业名单》中重金属排放企业名单；《重金属污染综合防治“十二五”规划》中污染防治重点企业。

2. 监测内容

对重金属排放企业车间（或车间处理设施排放口）废气、废水、企业总排口、雨水排放口水质及厂界无组织排放情况进行监督性监测，监测内容包括重金属污染物的浓度、废水流量、废气集中式排放口的废气流量。

3. 监测项目

(1) 废水

汞、铅、铬（六价铬）、镉、砷排放浓度及流量，兼顾镍、铜、锌、银、钒、锰、钴、铊和锑等项目。执行行业或地方排放标准的，按照行业或地方排放标准以及该企业环评报告书的规定确定监测项目；执行综合排放标准的，按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）中表 6-2 所列项目和该企业环评报告书及批复的要求确定监测项目。

(2) 废气及无组织排放

重点监测汞、铅、铬、镉、砷等重金属项目排放浓度及集中式排放口废气流量。执行行业或地方排放标准的，按照行业或地方排放标准以及该企业环评报告书及批复的规定确定监测项目；执行综合排放标准的，参照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发〔2000〕38号）附录二和该企业环评报告书及批复的规定确定监测项目。

4. 监测时间和频次

按《重金属污染综合防治“十二五”规划》要求，重金属排放企业废水、废气及无组织排放每2个月至少监测1次。

5. 质量保证

执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量控制和质量保证技术规范》（HJ/T 373-2007）等。

6. 监测任务分工

地市级站负责开展重金属排放监测并及时上报监测数据；省级站要做好对辖区内地市级监测站重金属监测的技术指导、技术监督和质量核查；总站负责对全国重金属污染源监测的技术指导，定期调度工作进展，加强监测质量检查与监督。

7. 数据报告

(1) 各省（区、市）环境监测部门于每季度第三个月的25

日前完成辖区内重金属排放企业监督性监测数据汇总，通过VPN

网络报送总站，省级站数据审核电子表格随数据一同报送总站，数据审核表格纸质版同时寄送总站。有关数据上报审核要求执行总站统字〔2011〕207号文。

(2) 各级环境监测站应按季度编写辖区内重金属污染源监督性监测报告。各级监测站在监测中发现严重超标的，要及时向管理部门报告，随测随报。

各省级监测站于每季度第一个月10日前向总站报送上季度污染源重金属监督性监测报告；于次年1月底前报送《污染源重金属监督性监测年报》。

(3) 各级环境监测站要认真收集重金属污染源基础信息，建立重金属排放污染源基础信息档案，建立重金属污染源监督性监测数据库。

三、专项监测

(十三) 地级以上城市集中式生活饮用水源地水质监测

1. 监测范围

地级以上城市880个(含113环保重点城市410个水源地)集中式饮用水源地。

2. 监测指标

地表水饮用水源地每月监测《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表1的基本项目(23项,COD除外)、表2的补充项目(5项)和表3的部分特定项目(前35项),共63项。地下水饮用水源地每月监测《地下水质量标准》中23项(见环函〔2005〕47号)。

地表水饮用水源地按照《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)进行一次 109 项全分析。地下水饮用水源地每年按照《地下水质量标准》进行一次 39 项全分析。

不能独立完成表 3 的部分特定项目(前 35 项)和 109 项全分析的单位,应向总站报送说明材料。

3. 监测时间

(1) 月报

每月上旬采样。如遇异常情况,需加密采样一次。

(2) 全分析

6~7 月进行监测。

4. 质量保证

执行《地表水和污水监测技术及规范》(HJ/T 91-2002)及《环境水质监测质量保证手册》(第二版)。

5. 监测数据报送方式

(1) 饮用水源地水质月报数据

有关环境监测站向各省(区、市)环境监测中心(站)报送数据,各省(区、市)环境监测中心(站)审核后,每月 20 日前通过“饮用水源地月报填报传输系统”软件将数据报送总站。

(2) 全分析监测数据和评价报告

各省(区、市)环境监测部门审核后,于 10 月 15 日前通过“饮用水源地月报填报传输系统”软件报送总站,评价报告报送总站 FTP 服务器(IP 地址:11.200.0.101)各省相应目录内。

6. 数据填报格式

报送监测数据时,若监测值低于检测限,在检测限后加“L”,表1的基本项目检测限应该满足国家地表水Ⅲ类标准值的1/4,至少需满足国家地表水Ⅲ类标准;表2和表3项目检测限须满足标准值的1/4;未监测项目填写“-1”,若水源地未监测取水量填写“0”;超标项目由相关监测站组织核查,并向总站报送超标原因分析。

(十四)“锰三角”地区水质监测

1. 监测范围

“锰三角”地区共15个水质监测断面(里耶镇、石花村、边城镇、江口、凤滩水库、大溪、高桥、茶洞、库心、出口、施滩、罗家寨、木溪、木树、治乌)。

2. 监测指标

河流监测《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1的基本项目(23项,总氮除外),以及流量、电导率、锰。

湖库除不监测流量外,增测总氮和水位等指标。

3. 监测时间

每月1~10日;逢法定假日监测时间可后延,最迟不超过每月15日。

4. 质量保证

执行《地表水和污水监测技术及规范》(HJ/T 91-2002)及《环境水质监测质量保证手册》(第二版)。

5. 监测数据报送方式及时间

每月 20 日前向各省（区、市）环境监测中心（站）报送数据，各省（区、市）环境监测中心（站）审核后，25 日前通过“ 锰三角地区地表水水质月报填报传输系统 ” 软件报送数据。

6. 数据填报格式

报送监测数据时，若监测值低于检测限，在监测数据后加“ L ”，表 1 的基本项目检测限应该满足国家地表水 Ⅲ 类标准值的 1/4，至少需满足国家地表水 Ⅲ 类标准；锰的检测限须满足标准值的 1/4；未监测则填写“-1”；如监测断面水质异常，由相关监测站组织核查，并向总站报送核查结果。

（十五）地表水重金属监测

1. 监测范围

《重金属污染综合防治“十二五”规划》规定的 14 个省、市共 277 个监测断面。其中，国控断面 123 个，省控断面 70 个，市控断面 39 个，县控断面 2 个，新增断面 43 个。

2. 监测指标

（1）地表水重金属常规监测

铅、汞、镉、铬（六价）、砷、铜、锌、硒、镍、钒、铊、锰、钴、锑和其他当地特征污染物。

（2）地表水重金属全分析监测

铅、汞、镉、铬（六价）、砷、铜、锌、硒、镍、钒、铊、锰、钴、锑、铁、钼、铍、钡、钛、硼和其他当地特征污染物。

（3）底泥监测

铅、汞、镉、铬（六价）、砷、铜、锌、硒、镍、钒、铊、锰、钴、锑和其他当地特征污染物。

3. 监测时间

每月 1~10 日；逢法定假日监测时间可后延，最迟不超过每月 15 日。每月开展一次。

底泥及重金属全分析在每年枯水期开展一次。

4. 质量保证

实行三级审核制度，监测任务承担单位对监测结果负责，省站负责对监测结果进行审核。

执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）及《环境水质监测质量保证手册》（第二版）。

5. 监测数据报送方式

20 日前向相关省（区）环境监测中心（站）报送数据。各省（区）环境监测中心（站）审核后，每月 25 日前以 excel 格式，通过 FTP（地址 ftp://11.200.0.101）报送总站。

各省重金属全分析结果及底泥监测数据在 11 月底前，通过 FTP 报送总站。

未监测的断面（点位）需说明原因，并以 word 文档格式与水质监测数据同时上报。

文件名称按照“20××年××月××省地表水重金属监测数据”、“20××年××省地表水底泥重金属监测数据”、“20××年××省地表水重金属全分析监测数据”报送。

6. 监测数据报送时间

报送监测数据时，若监测值低于检测限，在检测限后加“L”，未监测项目填写“-1”，超标项目由相关监测站组织核查，并向总站报送超标原因分析。

(十六)“三湖一库”藻类水华预警和应急监测

1. 监测范围

太湖、巢湖、滇池和三峡库区（简称“三湖一库”）。

(1) 太湖

21 个湖体水质监测点位。

3 个饮用水源地监测点位：沙渚、金墅港、渔洋山。

3 个水质自动监测站：沙渚、兰山嘴、西山。

26 个环湖河流监测断面。

(2) 巢湖

12 个湖体监测点位。

2 个水质自动监测站：裕溪口、湖滨。

(3) 滇池

10 个湖体监测点位。

(4) 三峡库区

受长江干流回水顶托作用影响的 38 条长江一级支流（重庆库区 30 条，湖北库区 8 条），以及水文条件与支流回水区相似的长江干流坝前库湾水域。共布设 77 个预警监测断面，其中重庆库区 60 个，湖北库区 17 个。

2. 监测项目

(1) “三湖”蓝藻预警和应急监测

湖体及饮用水源地：水温、pH、溶解氧、透明度、氨氮、高锰酸盐指数、总氮、总磷、叶绿素 a、藻类密度（鉴别优势种）等 10 项。

环湖河流：水温、pH、溶解氧、氨氮、高锰酸盐指数、总磷等 6 项。

水质自动监测站：水温、pH、溶解氧、氨氮、高锰酸盐指数、总氮、总磷等 7 项。

(2) 三峡库区水华预警和应急监测

预警监测：水温、pH、溶解氧、化学需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷、石油类、五日生化需氧量、汞、铅、挥发酚、六价铬、粪大肠菌群、叶绿素 a、透明度、悬浮物、电导率、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、流速、藻类密度（鉴别优势种）等 23 项。

应急监测：水温、溶解氧、氨氮、高锰酸盐指数、总氮、总磷、叶绿素 a、透明度、悬浮物、电导率、流速、藻类密度（鉴别优势种）等 12 项。

3. 监测时间和频次

(1) “三湖”蓝藻预警和应急监测

监测时间：4 月 1 日~9 月 30 日。

监测频次：

太湖：饮用水源地 1 次/天；水质自动监测站 1 次/天；湖体监

测点位及出入湖河流断面 1 次/周（周一至周三）。根据蓝藻发生情况适时开展加密和应急监测。

巢湖：4 月 1 日~5 月 31 日，湖体监测点位 1 次/周，水质自动监测站 1 次/周。6 月 1 日~9 月 30 日，湖体监测点位 1 次/2 天，水质自动监测站 1 次/2 天。根据蓝藻发生情况适时开展加密和应急监测。

滇池：湖体监测点位 1 次/周（周一至周三）。根据蓝藻发生情况适时开展加密和应急监测。

（2）三峡库区水华预警和应急监测

预警监测

监测时间：3~10 月。

监测频次：每月 1~10 日开展一次水华预警监测，对 23 项预警监测指标进行测试和分析，同时填写完成三峡库区水华预警监测数据和评价结果表。

现场巡测及应急监测

巡测时间：1~12 月。

巡测频次：各有关区县环境监测站须对本辖区内所有河流（特别是回水区）进行全年巡查，每月至少巡查三次，上、中、下旬各一次，并据此填写三峡库区水华巡查记录表。

一旦发现水华，各有关区县环境监测站应立即展开应急跟踪监测，对 12 项水华应急监测指标进行测试和分析，同时记录现场情况，包括水华地点、河段长度、河段宽度、水体表观颜色、水体气味、

水面漂浮物、监测断面（点位）地理坐标等，并据此填写三峡库区水华应急监测记录表和三峡库区水华应急监测数据和评价结果表。

水华应急跟踪监测频次应根据水华的严重程度、持续时间、以及影响范围等具体情况区别对待，必要时每天均须开展监测，状况允许时可选择 2~3 天监测一次。此外，若水华时间恰与每月 1~10 日的预警监测时间重合，则须对预警监测和应急监测的所有监测指标进行测试和分析。

各记录表具体格式内容见《关于印发“2008 年三峡库区‘水华’预警和应急监测方案”的通知》（总站生字〔2008〕18 号）。

4. 质量保证

执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《水和废水监测分析方法》（第四版）和《环境水质监测质量保证手册》（第二版）。

5. 报送时间和要求

（1）报送时间

日报和快报

江苏省环境监测中心在监测次日 9:00 以前向总站报送太湖饮用水源地监测数据、全湖巡测数据以及监测结果日报；安徽省环境监测中心站在监测次日 9:00 以前向总站报送巢湖湖体监测数据、全湖巡测数据以及监测结果快报。

环境保护部卫星环境应用中心在监测次日 9:00 以前向总站提交太湖、巢湖蓝藻卫星遥感监测结果报告和遥感影像图片。

周报

江苏省环境监测中心、浙江省环境监测中心、安徽省环境监测中心站和云南省环境监测中心站在每周一早 9:00 前向总站报送太湖湖体、太湖出入湖河流、巢湖湖体和滇池湖体监测数据和相应的监测结果周报。

环境保护部卫星环境应用中心在每周一早 9:00 前向总站提交太湖、巢湖、滇池蓝藻卫星遥感监测结果报告和遥感影像图片。

月报

重庆市环境监测中心和湖北省环境监测中心站在每月 22 日前向监测总站分别报送三峡库区重庆段 60 个断面和湖北段 17 个断面监测数据、巡测结果和相应的监测结果月报。

“三湖一库”各相关环境监测中心(站)根据监测范围内藻类发生情况,开展加密监测和应急跟踪监测,及时编写快报并报送总站。

(2) 报送方式

江苏省环境监测中心、浙江省环境监测中心、安徽省环境监测中心站、云南省环境监测中心站、重庆市环境监测中心和湖北省环境监测中心站传送数据采用地表水水质月报方式,通过 PSTN 访问总站服务器,建立拨号连接(010-84637191),利用 FTP 方式登陆该服务器(FTP://10.102.255.250,采用国控网络年报数据传输系统用户名和密码登陆),将需要传输的文件上载至 yearnb 目录下本省根目录下。传输的分析报告文件和监测数据文件均命名为“省名+湖(库)

名称+监测日期”(如 JSTH120415 ,JS 代表江苏 ,TH 代表太湖 ,120415 代表监测日期为 2012 年 4 月 15 日)。

环境保护部卫星环境应用中心通过互联网络向总站传送数据和报告。

(十七) 北戴河海水浴场监测

1. 监测范围

北戴河区域的 12 个海水浴场监测点位、5 个入海河流监测断面、3 个饮用水源地监测断面和 4 个近岸海域监测点位。

2. 监测项目

(1) 北戴河浴场及附近海域水质监测

《海水水质标准》(GB3097-1997) 所有项目(放射性核素、病原体除外)监测。

(2) 入海河流水质监测

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中的 24 项以及硝酸盐、铁、锰和盐度。

(3) 直排海污染源监测

污染源排放标准项目。

(4) 饮用水源地水质监测

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中规定的 109 项。

(5) 海水浴场水质常规监测

pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、石油类、粪大肠杆菌。

3. 监测时间和频次

监测时间：6月1日~8月31日。其中：

北戴河浴场及附近海域水质全项监测：6月中旬监测一次；

入海河流水质监测：6、7、8月每月上旬监测一次。

直排海污染源监测：6、7、8月每月上旬监测一次。

饮用水源地水质监测：7月中旬监测一次。

海水浴场水质常规监测：6月至8月每周监测一次。暑期按需要加密至每天监测一次。

4. 质量保证

执行《环境监测质量保证管理规定》、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91)、《全国近岸海域环境监测网质量保证和质量控制工作规定(试行)》(总站海字〔2007〕152号)。

5. 监测数据报送时间及方式

(1) 报送时间

样品采集完成后一周内报送数据。其中，海水浴场水质常规监测数据每周三18点前报送。

(2) 传送方式

以FTP方式报送。

(十八) 农村环境质量试点监测

连片整治示范省(区、市)至少选择10%的整治村庄，非示范省(区、市)至少选择12个环境问题突出、群众反映强烈的村庄，其中包括2009~2011年监测的9个村庄。

1. 试点村庄选择和背景调查

(1) 社会和自然概况

重点了解当地经济发展状况，自然地形地貌特征、地质条件、土壤类型、辖区总面积、农业用水资源概况、土壤环境背景值等。

(2) 主要环境问题

主要工业和生活污染源分布，污灌历史，主要污染物污染渠道及排放量等。

(3) 农作物种植及生产管理现状

耕地总面积；作物品种、灌溉水源、灌溉用水量；化肥、农药及其他化学品种类和用量；有机肥施用量等。

2. 饮用水源地和地表水水质监测

(1) 监测项目

饮用水源地

地表水饮用水源地：《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中表 1、表 2 中的基本项目 28 项 (除 COD_{Cr} 以外的项目)。

地下水饮用水源地：《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中 23 项，详见《关于 113 个环境保护重点城市实施集中式饮用水源地水质月报的通知》(环函〔2005〕47 号)。

地表水

《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1、表 2 中的基本项目 28 项 (除 COD_{Cr} 以外的项目)。

(2) 监测时间和频次

2 月和 7 月，每月监测一次。

(3) 采样和分析方法

采样方法：执行《环境监测技术规范（水和废水部分）》。

分析方法：地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，地下水执行《生活饮用水标准检验方法》(GB-5750)。

(4) 质量保证

执行《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)及《环境水质监测质量保证手册（第二版）》。

(5) 数据填报格式

填报监测数据时，若监测值低于检测限，在监测数据后加“L”；未监测项目填写“-1”；若监测数据异常，由相关监测站组织核查，并向总站报送核查结果和原因分析。在填报农村饮用水源地水质监测数据的同时，需要填写以下内容。

××××年××月××省农村饮用水源地水质监测情况

村庄名称	监测时间 (年、月)	饮用水源地本月 取水总量(吨)	超标水源地 名称	超标水源地 本月取水量(吨)	超标项目 (超标倍数)

3. 空气环境质量监测

(1) 监测项目

SO₂、NO₂、PM₁₀日均值。

(2) 监测时间和频次

5月和10月，每月监测一次。

手工监测：监测月份各选连续5天，SO₂、NO₂每天进行不少于18

小时的采样，PM₁₀每天进行不少于 12 小时的采样。

自动监测：监测月份各连续选 5 天，每天 24 小时连续监测。

(3) 质量保证

执行《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194-2005) 和《环境空气质量自动监测技术规范》(HJ/T 193-2005)。

4. 土壤监测

(1) 布点和采样

以村为单元，在菜地、基本农田、居民聚集区各布设 3 个监测点位；选择 2 类重点污染场地各布设 3 个监测点位。

重点污染场地土壤包括：厂矿企业周边土壤；畜、禽、水产养殖场周边土壤；污水灌溉的农田土壤；大量堆放工业废渣、生活垃圾场地周围的土壤；长期受工业废气和粉尘影响的土壤；其他疑有污染的土壤。

在 1m² 监测区域按照 5 点法，采集 0~20 cm 表层土壤，等量均匀（四分法）混合后为一个样品，采样量为 1kg。采样前记录点位坐标，拍摄照片。

(2) 监测项目

土壤理化性质：土壤 pH、阳离子交换量。

无机污染物：镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍、硒、钴等元素的全量。

有机污染物：根据当地施用农药种类情况，监测 3~5 种有机氯农药。

(3) 监测时间和频次

全年监测一次。

(4) 分析和评价方法

执行《关于印发〈2011 年全国土壤环境质量例行监测工作方案的通知〉》(总站生字〔2011〕161 号)。采用达标评价和污染指数评价相结合的方法进行评价。提出有针对性的土壤污染防治对策和建议。

(5) 质量保证

执行《全国土壤污染状况调查质量保证技术规范》、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)。

5. 报送时间和要求

各省(区、市)环境监测中心(站)负责填写农村环境监测数据,编写农村环境质量监测报告,并于 11 月 10 日前报送总站。

(十九) 土壤环境质量监测

1. 监测范围

31 个省(区、市)及新疆生产建设兵团所辖的全部地市(州),其中北京、天津和上海各选择 2 个地市级行政区。每个地市(州)选择 3 个基本农田区(主要为粮、棉、油生产区)作为监测区域,原则上应为土壤调查点位。

2. 基本情况调查

在采样开始前,进行基本情况调查,内容包括:

(1) 自然和社会经济情况

面积、地理位置、地形地貌、水文、气候、农业总产值、总人口等。

(2) 农业生产情况

种植品种、耕作制度、单位面积产量。化肥、农药、地膜单位面积使用量等。

(3) 农业生产条件

保护级别、土壤类型、土壤质地、灌溉方式、灌溉水来源、污水灌溉面积等。

(4) 污染源调查

污染源数量、类型及分布等，找出影响最大的污染来源。

3. 布点、采样和制样

(1) 布点和采样

各地级市(州)选择 1km × 1km 的基本农田 3 块，以对角线方式各布设 5 个采样点，要求所选的 3 个基本农田区在行政区域、作物种类、土壤质量上有明显不同。采集 0~20cm 表层土壤。每份样品采样量为 2kg。采样前记录点位坐标，拍摄照片。

(2) 样品制备

风干样品的制备

风干：在风干室将土样放置于风干盘中，除去土壤中混杂的砖瓦石块、石灰结核，根茎动植物残体等，摊成 2~3 厘米的薄层，经常翻动。半干状态时，用木棍压碎或用两个木铲搓碎土样，置阴凉处自然风干。

粗磨并分样：粗磨后过 2mm 筛的样品全部置于无色聚乙烯薄膜上，充分搅拌、混合直至均匀，用四分法弃取、称重，保留三份样品，其中一份 500 克样品置于棕色磨口玻璃瓶中，注明国家样品库样品（2mm）；另一份 500 克样品置于棕色磨口玻璃瓶中，注明省级样品库样品（2mm）；剩余样品称重（保留大约分析用量四倍的土样），研磨过 1mm 尼龙筛后分成两份。一份装瓶备分析用（1mm），粗磨样可直接用于土壤 pH、阳离子交换量等项目的分析。另一份继续进行细磨。

细磨并分样：用玛瑙球磨机或手工研磨到土样全部通过孔径 0.25 毫米（60 目）的尼龙筛，四分法弃取，保留足够量的土样、称重、装瓶备分析用（0.25mm）；剩余样品继续研磨至全部通过孔径 0.15 毫米（100 目）的尼龙筛，装瓶备用（0.15mm）。

新鲜样品的制备

为分析测定挥发性和半挥发性有机项目，应采集新鲜土样，土样采集后应始终在低于 4℃ 暗处冷藏，并在 7 天内进行前处理，40 天之内完成分析。

4. 监测项目

（1）必测项目

土壤理化指标：土壤 pH、有机质含量、阳离子交换量。

无机污染物：镉、汞、砷、铅、铬、铜、锌和镍。

有机污染物：六六六、滴滴涕和苯并[a]芘。

（2）选测项目

无机污染物：钒、锰、钴、银、铊、铋等。

5. 监测时间和频次

1~8月，监测一次。避免在施用化肥、农药后立即采样。

6. 分析和评价方法

执行《关于印发〈2011年全国土壤环境质量例行监测工作方案的通知〉》(总站生字〔2011〕161号)

7. 质量保证

执行《全国土壤污染状况调查质量保证技术规范》、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)。

8. 报告编制

报告编写大纲：

(1) 基本情况

本方案前述所列基本农田基本情况调查(1)到(4)的内容、各类表格统计信息。

(2) 监测工作概况

监测布点原则、点位区域分布、数量及其他工作情况。

(3) 土壤污染状况

监测值统计：污染物种类、污染物含量平均值、范围、标准偏差等；

监测结果与评价：超标污染物、超标率、超标倍数、污染指数、超标原因分析、污染物迁移分析等。

(4) 结论与对策

结论。包括基本农田区土壤环境质量现状、污染程度、范围和发展趋势。

问题及建议。

9. 报送时间和要求

(1) 报送方式

各省（区、市）环境监测中心（站）负责完成土壤环境质量监测报告（*.doc）和监测数据（*.xls），文件均命名为“2012+省名+TR”（如2012LNTR，2012代表监测年份，LN代表辽宁省，TR代表土壤，并于11月1日前将监测报告和监测数据报送总站。

(二十) 环境与健康综合监测

1. 监测范围

江苏省：盱眙县、金湖县和射阳县；

安徽省：灵璧县、埇桥区、颍东区、蒙城县和寿县；

河南省：扶沟县、沈丘县、西平县和罗山县；

山东省：巨野县、微山县和汶上县。

2. 监测内容

(1) 饮用水源地水质监测：包括集中式饮用水源地水质监测和分散式供水水质监测；

(2) 地表水水质监测；

(3) 重点污染源水质监测；

(4) 土壤和农作物监测。

3. 监测指标

优先按照淮河流域优控污染物名单中规定的污染物进行监测。

4. 监测频次

水质监测为每季度一次，土壤监测为每年一次。

5. 质量保证

按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)以及《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)有关要求执行。

6. 监测结果报送

水质监测报告于每季度最后一个月的 25 日前报送总站分析室，土壤监测报告于 11 月 1 日前报送总站分析室。

(二十一) 国家建设项目环境保护验收监测

1. 监测范围

国家级工业污染源类建设项目竣工环境保护验收监测。

2. 监测内容(项目)、频次

严格执行《建设项目竣工环境保护验收技术规范》及总站出具的《建设项目竣工环境保护验收监测方案》。

3. 质量保证

(1) 严格按照验收技术规范及验收监测方案开展监测工作。

(2) 验收监测工作应在生产工况稳定及环境保护设施正常运行的状况下进行，监测期间应有专人负责监督工况，确保实际生产负荷符合验收监测要求。

(3) 执行《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92-2002)、《固定源废气监测

技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量控制和质量保证技术规范》(HJ/T 373-2007)。

(4) 监测分析优先采用国家颁布的标准分析方法,或《水和废水监测分析方法(第四版)》、《空气和废气监测分析方法(第四版)》推荐的分析方法,以及仪器生产厂家经验证的作业指导书的分析方法;监测人员经考核合格并持有上岗证,所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(5) 采样记录及分析结果按国家标准和监测技术规范的有关要求进行数据处理和填报,监测报告严格实行三级审核制度。

(6) 总站每月10日(逢节假日顺延)组织召开专家评审技术审核会对验收监测报告进行审核。

4. 监测任务分工

(1) 总站

负责国家级工业污染源类建设项目竣工环境保护验收监测工作的组织实施和技术指导。组织省、市级监测站开展现场勘查工作,负责验收监测方案、报告的技术审核、签章、报出。

(2) 省、市级监测站

配合总站开展所辖区域和必要的跨省国家级工业污染源类建设项目竣工环境保护验收监测工作。主要负责现场监测,验收监测方案、报告的编写,验收监测报告经三级审核后报送总站。

5. 验收监测报告报送时间

总站每月 10 日（逢节假日顺延）组织召开技术审核会。省站项目负责人须在专家评审会前 7 个工作日报送报告。

四、国际合作和履约监测

（二十二）东亚酸沉降监测网监测

1. 监测范围

重庆、西安、厦门、珠海四个东亚酸沉降监测网成员单位。

2. 监测指标

湿沉降监测：pH, EC, 降水量, SO_4^{2-} , NO_3^- , Cl^- , NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+}

干沉降监测： SO_2 , NO_2 , PM_{10} ；厦门站另外开展气态 SO_2 , NO , NO_2 , O_3 , HNO_3 , NH_3 监测以及气溶胶化学组分 SO_4^{2-} , NO_3^- , NH_4^+ , Ca^{2+} , Cl^- , Na^+ , K^+ , Mg^{2+} 项目监测。

内陆水监测：pH, EC, SO_4^{2-} , NO_3^- , Cl^- , NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , 碱度；色度、透明度、COD、 NO_2^- 、 PO_4^{3-}

土壤植被全项目监测。

3. 监测时间

湿沉降监测：每天上午 9：00 到第二天上午 9：00 为一个采样监测周期。

干沉降监测：空气自动监测为 24 小时连续监测；气溶胶组分监测连续采样，每 1~2 周分析一次。

内陆水监测：每季度一次，色度等指标每年一次。

土壤植被全项目监测：每三年一次。

4. 质量保证

按照《东亚地区酸沉降监测技术指南》有关要求执行。

5. 监测数据报送时间

每季度报送数据。

(二十三) 中日韩东北亚空气污染物长距离传输监测

1. 监测范围

大连市 3 个点位，厦门市 2 个点位。

2. 监测指标

气态污染物： SO_2 , NO_2 ；

颗粒物浓度监测： PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$ ；

湿沉降监测： pH , EC , 降水量, SO_4^{2-} , NO_3^- , Cl^- , NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} ；

颗粒物成分监测： Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , F^- , Cl^- , NO_3^- , SO_4^{2-} 。

3. 监测时间

气态污染物：24 小时连续自动监测；

颗粒物浓度监测：24 小时连续自动监测；

湿沉降监测：每次降雨过程为一个周期；

颗粒物成分监测：4 月 10 日至 4 月 20 日。

4. 质量保证

执行《东亚地区酸沉降监测技术指南》及《中国环境空气质量监测规范》。

5. 监测数据报送时间

2012 年 11 月底。

(二十四) 中俄界河联合监测

1. 监测范围

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。中方由黑龙江、内蒙古自治区（省）环境监测中心站组织相关环境监测站开展监测。

2. 监测指标和监测时间

按照《2012 年度中俄跨界水体水质联合监测实施方案》。

3. 质量保证

执行《地表水和污水监测技术及规范》(HJ/T 91-2002) 及《环境水质监测质量保证手册》(第二版)。

4. 监测数据报送方式

邮件和邮寄方式报送总站。

5. 监测数据报送时间

采样后一个月内。