

关于印发《先进的环境监测预警体系建设纲要（2010—2020年）》的通知

发文机构：环境保护部

发布时间：2009-12-28

发文字号：环发〔2009〕156号

政策类型：政策文件

政策层级：国家级

来源：https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201001/t20100106_183887.htm

关键字：污染源监测;环境决策;总量减排;水环境监测;排放监测;环境统计;污染减排;监测预警

各省、自治区、直辖市环境保护厅（局），新疆生产建设兵团环境保护局：

为积极探索中国环保新道路，加快建立先进的环境监测预警体系，全面推进环境监测的历史性转型，我部组织编制了《先进的环境监测预警体系建设纲要（2010—2020年）》。现印发你们，请结合各地实际，认真贯彻落实。

附件：先进的环境监测预警体系建设纲要

二〇〇九年十二月二十八日

主题词：环保 监测 预警 纲要 通知

抄送：机关各部门，中国环境科学研究院、中国环境监测总站、环境保护部环境规划院、环境保护部卫星环境应用中心、各环保督查中心。

附件：

先进的环境监测预警体系建设纲要

（2010—2020年）

环境保护部

二〇〇九年十二月

先进的环境监测预警体系是指为服务于环境保护工作大局，组织实施环境监测活动，建立的一套先进、完整和符合国情的环境监测法规制度、业务管理、基础能力、技术标准和人才保障综合体系。核心任务是说清环境质量状况及变化趋势、说清污染源排放状况、说清潜在的环境风险。为贯彻党的十七大精神，落实国务院《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》，明确未来十年建设目标和重点任务，强化组织实施，全面提升环境监测的公共服务能力，建立先进的环境监测预警体系，推动环境质量改善，制定本建设纲要。

一、形势与需求

改革开放30多年来，我国环境监测事业，取得了跨越式的发展，为环境保护决策和环境管理提供了大量科学、准确、及时的监测信息，为维护国家环境安全，保障人民群众健康，促进经济社会全面可持续发展做出了重要贡献。尤其近10年来，环境监测公共服务能力明显增强，监测技术水平显著提升。目前依托各类环境监测网的分级业务管理模式基本形成，以自动监测为基础的常规指标监测技术装备体系初具规模，建立了440多种国家环境监测技术标准与规范、230多种国家环境标准样品，以及数百种部门和行业的技术方法标准，每年发布多种环境监测报告，环保系统已建成2399个环境监测站，拥有近5万人的环境监测队伍。环境监测事业已经具备了进一步深化发展和实现历史性转变的基础。

由于多方面因素的制约，环境监测长期滞后于环境管理发展的需求，环境监测管理相对薄弱，环境监测的基础性和支撑性地位还不牢固，环境监测本身仍存在网络体系不完善、技术装备能力不足、技术与方法不完备、质量管理体系亟待提高、专业人才队伍匮乏以及环境监测信息统一发布平台尚未建立等一系列问题。加快推进先进的环境监测预警体系建设，既是环境监测事业自身发展的需要，更是实现环保历史性转变、探索环保新道路的迫切要求。

环境监测事业是国民经济和社会发展的基础性公益事业，是各级人民政府履行环境监督职能、开展环境管理工作的重要组成部分。温家宝总理在第六次全国环保大会上强调“建立先进的环境监测预警体系，全面反映环境质量状况和趋势，准确预警各类环境突发事件”。如果常规环境监测工作滞后，环境监测数据和信息不全面、不准确，就无法准确判断和科学预测环境形势，无法准确核定污染物排放总量和科学判断节能减排工作的成效。如果预警监测工作滞后，不清楚环境安全隐患所在，就无法及时发现和解决危害人民群众健康和生态安全的突出环境问题。如果应急监测工作滞后，就可能丧失控制突发环境事件的最好时机，应急工作就会无的放矢。总之，如果环境监测工作滞后，环境保护和环境监管工作就难以实现“由粗放型向精准型转变”的目标，环保工作就会出现偏差并陷于被动，环保事业的发展就难以顺利实现历史性转变。

建设先进的环境监测预警体系就是总结松花江污水污染等环境污染事件经验教训，立足我国环境监管和监测面临的严峻形势，审时度势提出的一项具有战略性、基础性的重要举措。党的十七大提出，建设生态文明，强调要“共同呵护人类赖以生存的地球家园”。进一步明确了环保工作目标，为加快推进环境监测事业定位与转型指明了方向。

新的形势、新的挑战为新时期的环境监测工作跨越式发展带来了难得的机遇。环境监测工作要因势利导，乘势而上，在探索中国特色环保新道路中发挥先锋作用，在战略机遇与矛盾凸显并存的关键时期，全国环境监测系统必须遵照党中央、国务院的指示，按照环保部的战略部署，以建设生态文明的战略眼光、战略思维和战略手段，以更加宽广的眼界准确把握我国环境监测事业发展的阶段性特征，完善体制机制，加快科技创新，构建一个全方位、多层次、广覆盖的先进的环境监测预警体系，全面提升我国环境监测事业的能力水平，开创我国环境监测事业的新局面。

二、指导思想、建设原则和目标

（一）指导思想。深入贯彻落实科学发展观，以探索中国特色环境保护新道路统领环境监测事业发展，紧紧围绕环境保护工作大局，以法规制度为基石，以规划计划为先导，以能力建设为重点，以数据质量生命，以队伍建设为根本，以机制创新为动力，强化环境质量监督考核，全面提高环境监测法制化、规范化和现代化水平，努力实现科学监测，促进科学管理，形成面向长远、联动响应、布局合理、装备先进的环境监测预警能力。

（二）建设原则。坚持统一规划、分类指导，远近结合、适度超前，全面推进、重点突破，政府主导、社会参与的建设原则。结合区域生态环境特征和社会经济发展水平，优先满足重点生态功能区、生态环境敏感区和社会经济快速发展区的环境管理需求，充分利用中央与地方两个资源，坚持管理创新、机制创新与技术创新并重，在现有监测软件、硬件基础能力整合、集成、改造和提高的基础上，加强环境监测的重要领域和薄弱环节建设。国家引导和地方负责相结合，促进形成环境监测基础能力设施建设的合理布局。积极促进新技术、新设备等先进的科技成果在环境监测领域的转化和应用，加强环境监测基础设施建设与创新型专业人才培养的紧密结合，与重大科技突破相互促进，全面支撑先进的环境监测预警体系建设。

（三）建设目标。到2020年，在国家环境宏观战略规划基本架构的基础上，全面改善我国环境监测网络、技术装备、人才队伍等方面薄弱的状况，重点区域流域具备前瞻性和战略性监测预警评价能力，支撑环境监测发展的基础得到有效巩固，环境质量管理能力显著提升，全面实现环境监测管理和技术体系的定位、转型和发展。掌握环境质量状况及变化趋势，说清污染物排放情况，对突发环境事件和潜在的环境风险进行有效预警与响应，形成监测管理全国一盘棋、监测队伍上下一条龙和监测网络天地一体化的现代化环境监测格局，建成满足环境管理需求、具有全局性和基础性公共服务能力的环境监测预警体系。

三、加强环境质量监督和管理

（一）强化环境质量监督考核机制

进一步明确中央与地方的环境监测事权，落实地方政府辖区环境质量负责制；强化国家对地方环境质量监督职能，评估地方政府环境保护工作绩效。

明确环境质量考核目标，加快建立各级地方政府环境质量监督机制，将环境质量作为环境保护目标考核、流域生态补偿政策的重要依据。

（二）促进公众参与和社会监督

进一步加大公众参与和社会监督力度，定期发布重点流域和重点区域的环境质量状况和监督考核结果。

指导和监督相关部门负责的资源监测活动中涉及的环境质量监测活动，促进各部门环境监测信息的交流与共享，构建和谐统一的环境监测格局。

（三）优化环境监测网

环境保护部负责建设国家环境监测网。建设包括城市空气质量、区域环境质量、空气质量背景和重点流域、重要水体等相关环境要素监测点位，保障监测网络高效运行。各省、自治区、直辖市环保主管部门负责建设地方环境监测网。国家环境监测网和

地方环境监测网承担环境空气、酸沉降、沙尘暴、地表水、地下水、海洋、土壤、生态、生物、噪声、振动、光、热、电离辐射、电磁辐射、污染源等监测任务，网络间信息共享，逐步开展履行国际公约的相关环境监测。

优化调整环境监测网。进一步加大建设力度，基本形成覆盖主要环境要素、覆盖主要城镇和农村地区、覆盖重点流域和水体、覆盖环境质量标准要求的污染物指标的监测网络架构，重点敏感区域流域考虑增加对人体健康影响较大的污染物监测，力争“十二五”末开展生态和土壤例行监测。

加快天地一体化监测网络建设。充分依托基础性、前沿性应用领域的创新技术，推进环境卫星后续星工程建设，加强生态环境监测网络建设，进一步拓展卫星影像和数据的综合应用领域，充分发挥卫星在水体富营养化、秸秆焚烧、沙尘暴、灰霾、赤潮等遥感监测中的应用。及时跟踪航空、雷达、传感和网络通讯等行业新技术成果，形成先进的环境监测预警体系实现跨越式发展的重要科技支撑。

四、完善环境监测法规制度体系建设

（一）加快环境监测法规体系建设

依法开展和管理环境监测工作。加快环境监测法制化进程，制定并贯彻《环境监测管理条例》，加快出台与其配套的职业资格、机构资格、监测专用设备监管等方面实施细则和相关办法，推进环境监测的统一管理。

（二）完善环境监测相关制度

建立全国环境监测报告制度，实行环境监测月报、季报和年报。环境监测机构负责编制相关环境监测报告，各级环保主管部门要认真履行职责，确保环境监测数据科学、规范、全面、准确，及时报告环境监测结果和可能存在的环境风险。

依法建立环境监测信息发布制度，加强环境监测信息发布。依托环保电子政务专网，建设环境监测信息分发系统，及时向社会发布环境监测数据和报告，保障人民群众的环境知情权。完善信息共享机制，建设环境监测数据分级存贮、部门和地方共享、依法统一发布的信息网络平台。

—逐步完善环境监测网络长效运行保障制度。建立环境监测活动的统一标识管理制度，—建立监测点位（断面）管理等相关办法，保证各级环境监测工作正常稳定运行。

建立健全污染源稳定运行达标保障制度。建立重点污染源自动监测系统数据有效性审核和自动监测设备监督考核制度，逐步探索污染源自动监测设备市场退出制度，建立监督性监测数据信息发布制度。

五、深化环境监测业务管理体系建设

（一）深化环境质量监测

国家环境空气监测基本覆盖东、中部地区的建制县，西部地区的建制市，国家地表水监测基本覆盖全国重点流域干流及主要支流、重点湖库、近海海域和跨国界河流。进一步加强省界断面、地表水、饮用水水源地水质自动站建设，重点做好反映城市、区域和环境背景的空气自动监测站建设，逐步在县级城市推进空气质量监测，进一步扩大酸沉降监测覆盖范围。力争“十二五”末，环境质量监测业务领域和监测指标实现“两个全覆盖”。

推动重点区域的环境质量联动监测。以京津冀、长三角、珠三角等区域为重点，辽宁中部城市群、山东半岛城市群、武汉周边城市群、长株潭城市群、成渝城市群、海峡西岸城市群等区域加快推进开展空气质量的联合监测。鼓励在条件成熟的区域监测指标率先全部覆盖《环境空气质量标准》要求，逐步开展PM2.5、臭氧、挥发性有机污染物、汞等项指标例行监测。

强化重点流域地表水和饮用水水源地环境质量监测。继续做好地表水环境质量监测，结合流域污染特征，选择重要断面补充生物毒性、重金属、POPs等危害人体健康的污染物监测。“十二五”末重要饮用水水源地的监测范围和监测指标基本实现全覆盖，全面实施跨国界水体例行监测。

统筹城乡环境监测。继续探索农村环境监测特点和规律，对已经列入中央农村环保资金“以奖促治”的村庄（乡、镇）开展环境质量监测。“十二五”期间，启动农村环境质量调查，开展农村环境试点监测，为农村环境保护积累经验。

（二）强化污染源监测

加强污染源监测。以主要污染物减排监测体系建设为突破口，按照自动监测与手工监测相结合的技术路线，逐步完善污染源监测体系，引导和鼓励使用新技术提高污染源监测水平，推动建立科学、完整、统一的主要污染物总量减排监测体系，科学应用监测数据。

强化污染源监督性监测。以国控重点污染源监督性监测为切入点，监测指标要逐步覆盖各类污染源排放标准要求，强化监测系统的运营与质量管理，推动污染源排放稳定达标。

（三）加强环境应急监测

加强环境应急监测。加强重点区域、流域和跨国界河流的环境应急监测体系建设，健全应急监测管理，形成顺畅的应急监测响应、数据报送、信息通报、协调联动等环保系统内部之间和各部门之间的沟通渠道，定期开展应急监测演练，积极利用社会资源建立应急监测物资储备库。

（四）建立环境预警监测体系

构建先进的环境预警监测体系。统筹先进的科研、技术、仪器和设备优势，充分利用全天候、多区域、多门类、多层次的监测手段，依托先进的网络通讯资源，及时调动包括高频的数据采集系统、先进的计算机网络支撑系统、快捷安全的数据传输系统、充足的数据库存储系统、功能完备的业务处理系统和及时的监测信息分发系统，科学预警监测和报告，实施联动的预警响应对策。

建立重点城市、重点区域和重点流域环境质量评价模型，规范环境质量评价。开发监测数据综合分析工具和预警表征发布平台，实现预测预警模拟分析的可视化表达，提高环境质量综合分析评价水平，促进监测数据在规划计划、政策法规、环境影响评价、污染防治、生态保护和环境监察等方面的有效应用。

六、加强环境监测能力建设

（一）实施环境监测基础能力建设

实施环境监测业务用房保障建设工程。切实加大监测业务用房建设资金投入，保障各级监测站的办公用房和实验用房，使各级监测站的业务用房逐步满足监测工作的基本要求。

实施环境监测站标准化建设工程。按照全面加强省级监测站、重点加强地市级监测站、逐步完善重点县级监测站的建设思路，加大向中西部及边境地区倾斜力度，开展各级环境监测站标准化建设。到“十二五”末，按照队伍专业化、装备现代化要求，所有省级监测站、90%地市级监测站实现全面达标，县环境监测站达标率比“十一五”末提高20个百分点，东部和中部等发达地区要力争提前并超额完成。

（二）实施环境监测专项能力建设

实施环境监测专项能力建设工程。重点推动长三角、珠三角、京津冀地区和重点环保城市环境空气质量全指标监测示范建设。加强饮用水水源地水质分析、农村环境监测、生态/生物监测、有机物监测、应急监测等方面能力建设，提高承担跨国界水体监测任务监测站的采样能力。加强污染源监督性监测能力建设，省级监测站、地市级监测站具备按照排放标准开展监督性监测能力，县级监测站具备常规项目的监督性监测能力。

实施环境监测重点设施建设工程。加快推进国家环境保护监测质量管理重点实验室和环境监测样品库的建设，加强移动监测能力和高效适用的新技术监测能力建设。

实施重点区域、流域环境质量监测能力建设工程。统筹优势监测资源，形成若干具有代表性的重点区域环境空气质量监测中心、重点流域水质监测中心、区域生态环境监测中心和质量控制中心。加强中国环境监测总站能力建设，形成国际领先、国内一流的监测技术评估、数据综合分析、环境潜在风险预测、预警的能力，不断强化重点区域、流域的环境管理。

七、完善环境监测技术体系建设

（一）健全环境监测标准与技术规范体系

结合国家环境标准制（修）订规划，加快推动环境监测标准体系建设。

建立健全相关技术体系。进一步完善监测分析方法、环境监测技术路线体系，逐步建全环境监测专用仪器设备技术条件与实用性检测技术规范、监测信息标准和监测标准样品等方面体系建设。

（二）推动环境监测科技创新

开展环境监测基础理论、测试技术、评价方法、指标体系、表征技术研究，以环境质量综合评价、污染源监测、总量核算和应

急监测等为重点，重点加大应用技术领域的新成果在环境监测中的应用和转化力度，促进环境监测网络“天地一体化”。开展农村环境监测指标体系、技术方法与评价体系研究，形成统筹城乡的环境监测体系；研究区域性生态评价、环境质量评价和流域水环境评价方法；研究环境风险评价指标体系，制定环境风险级别划分与评价标准；加强应急监测技术与方法研究，健全环境突发事件应急监测程序规范和技术体系；建立污染源监测评价体系，研究环境质量与污染减排之间的关系。开展环境监测质量管理与评价考核体系研究。突出重点监测领域、监测项目、监测方法的质量控制技术研究，完善监测要素的质量控制指标体系，逐步实现环境监测全程序质量保证。推进我国具有自主知识产权的环境监测仪器设备产业化进程，重点加大环境监测专用仪器和设备的创新性研发与转化，基本形成符合我国国情的智能化、业务化、现代化、信息化的环境监测技术装备体系。

八、推进环境监测质量管理体系建设

（一）建立健全环境监测质量管理体系

建立统一的环境监测质量控制和保证体系。逐步完善各监测要素的质量控制指标体系，实现环境监测全程序质量控制和保证。加快建立健全相关环境监测活动的质量管理监督体系，加强内、外部监督。“十二五”末，出具监测数据所用的仪器合格率达100%，具有监测能力的环境监测机构的计量认证通过率达100%。

（二）健全环境标准样品

制定环境监测标准样品发展规划。重点加强有机标准物质、气体标准物质、混合标准物质、固体标准样品、生物标准样品、海水标准样品等方面的研制，制定环境监测标准样品名录，继续拓展实物型环境标准样品。

九、加强环境监测人才培养与队伍建设

（一）建立环境监测人才教育基地

拓展人才教育和培训途径，联合高等院校、科研机构建立一批环境监测人才教育、培训和实习基地。有计划地遴选一批典型的高等院校和科研机构，建设环境监测系统的教育基地；强化中国环境监测总站的技术优势，建设环境监测系统的培训基地；结合各省级环境监测中心（站）特色业务，建设环境监测系统实习基地，形成基础培训全面覆盖、特色培训相互补充的培训体系。到“十二五”末，主要技术骨干人员轮训率达到100%，新上岗的技术人员培训率达到100%。

（二）推进环境监测人才培养与队伍建设

大力开展环境监测人才培养和队伍建设。培养环境监测领域的学术带头人和技术骨干，提高专业技术人员结构比例，促进人才建设的专业化。加快培养一批与国际水平接轨的尖端人才和业务技术骨干，注重国际高端人才引进，加快培养环境遥感监测技术力量，努力打造一支人员数量充足、结构合理、技术精湛的专业化监测队伍。充分利用社会科技、仪器设备等监测资源，鼓励和引导以高等院校、科研机构等社会力量为主体的社会环境监测机构积极健康发展，使之成为环境监测事业力量的重要补充。“十二五”末监测技术人员持证上岗率达100%。

十、保障措施

（一）加强组织领导

各级环保主管部门要高度重视，坚定不移地推进先进的环境监测预警体系建设工作。各省、自治区、直辖市环保厅（局）要成立由主要领导挂帅的“纲要实施工作领导小组”，制定贯彻落实纲要的实施方案，层层分解任务，责任落实到人，资金落实到位，确保各项任务顺利完成。

（二）强化协调配合

发挥全国环境监测的整体合力。协调好环保部门与其他部门、监测机构与监测管理部门、各级监测站3个关系，加强对监测机构的管理和技术指导，理顺环境监测的行政管理体制，规范运行机制以及社会监测机构和企业的监测行为。

（三）拓展投入渠道

积极争取各级财政加大对环境监测能力建设和运行保障的投入，将环境监测工作纳入地方国民经济和社会发展规划及年度计划，把环境监测经费列入财政预算；积极拓宽融资渠道，充分发挥市场机制作用，吸引社会资金投入环境监测事业。

（四）严格监督检查

各省、自治区、直辖市环保厅（局）要积极开展自查，环境保护部对本建设纲要的实施情况进行年度监督检查，确保各项重点建设任务的组织实施。