

# 水污染监测

## 与水污染事故应急预案编制 及事故责任调查追究实务全书

◎ 主 编 马文杰



宁夏大地音像出版社

# 水污染监测

国家环保总局环境标准研究所编  
国家环保总局环境标准研究所编

（第二版）



中国环境出版社

# 水污染监测与水污染事故 应急预案编制及事故责任 调查追究实务全书

主 编 马文杰

## 第 二 卷

宁夏大地音像出版社

#### 2. 林业生态子系统

由林业部门为主，会同农业部门、环保部门、中科院的监测站、定位研究站组成。环保部门在林业生态监测方面：在长白山抚松县建立了森林生态监测站；在武夷山、西双版纳热带雨林的监测站并开展了森林生态监测。

#### 3. 海洋生态子系统

该子系统可与国家海洋环境监测网相统一，在海洋网中选择部分监测站开展海洋生态的监测和研究；国家环保总局在海洋生态监测方面：以舟山海洋生态监测站为主，以近岸海域环境监测网的青岛（胶州湾）、天津（渤海湾）、广州（雨江口）、上海（长江口）的典型海湾、渔场进行有关海洋生态监测。

内陆海地生态监测方面：以洞庭湖海地生态监测站为主，太湖及其他湖泊湿地进行了一定的湿地生态监测。

#### 4. 淡水生态子系统

由中科院为主，会同水利部门、环保部门、农业部门的有关监测、研究机构组成。环保部门在流域生态监测方面：主要是长江三峡生态环境监测网，对长江流域、三峡库区的生态环境进行定期监测。

自然陆地生态监测方面：建立了黄山陆地生态监测站；张家界（武陵源）陆地生态监测站，准备对历史文化及自然遗产、风景区、五陵陆地生态进行监测。

#### 5. 地质环境子系统

由地质矿产部所属的地质环境监测站为主，会同中国科学院、环保系统组成。该子系统的监测内容可包括：地下水、地沉降、地裂缝、海水入侵、地质灾害、地热等。

由于生态监测的内容广泛，难以规范化，而且人力物力消耗巨大，因此要根据实情分步实施。

(1) 监测点位的布设：可先根据目前各有关部门已开展生态监测、研究的典型生态区中选择具有代表性监测点位，组成各子系统网络，然后再根据需求和可能逐步补充完善；

(2) 监测项目：先根据国家最关心的内容，从指标体系中选择出一定数量的全国统一的监测项目。

(3) 监测方法：生态监测不同于其他环境要素的监测，应采取例行定期监测，定位研究与周期性调查和卫星遥感四结合的方法。定期监测主要是与生态密切相关的环境指标。

(4) 信息共享：生态环境信息共享是网络运行的最终目的，但第一步可行的是根据上述布点与分工，统一选择的项目和方法所获得的监测数据、资料进行交换和汇总，并定期编制国家的生态环境监测报告，把分散的资料集中，把局部、部门的信息变成整体的信息。第二步是通过数据信息联网，做到信息共享，提高数据的应用效益。

环保系统的生态监测工作，最早在典型的生态环境区进行了有限的生态监测。如内蒙古草原生态监测站进行的草原生态监测，新疆荒漠生态监测站对新疆地区的荒漠、半荒漠、绿洲的生态环境进行监测。现已从多方面逐渐展开。

### 六、国家放射性监测网

国家环境保护总局负责中国民用核设施的安全和核环境影响的监督管理。组建国家放射性监测网络系统，统一协调、部署心急措施与处置，并对放射性废物实行分类管理，建设区域性处置场，监控核污染的发生。一旦发生放射性泄漏事故时，随时对应急准备工作的有效性进行监督检查。国家放射性监测网主要由环保和卫生系统两部分组成。

#### 1. 环保系统放射性监测网

国家环保总局组建了放射性监测站网，由于放射性监测是与放射性环境监督管理站合为一体的，因此该网由 29 个省（除西藏、青海外）和青岛市、包头市的监测站组成，其中 13 个省的放射性监测工作目前仍然是由省环境监测站承担，有 18 个放射性监测机构和管理机构合为一体。

#### 2. 卫生系统放射性监测网

卫生系统建立了“中国环境放射性监测网”，是由各级卫生防疫站组成，实际上主要是进行室内放射性防护监测。

由于放射性监测的专业性强，技术装备缺乏通用性，难以在大范围内开展环境放射性监测工作。因此放射性监测网络的组建应突出重点地区，突出重点放射性污染源，以监视性监测和应急监测系统为主，形成全国的网点布设。

环境放射性监测的周期性普查和对重点放射性源地区的例行监测相结合，同时，放射性监测网也应纳入国家环境质量监测系统的管理中，但在实施过程中可以相对独立些，与放射性环境管理机制相适应。

## 第三节 污染源监测网

污染源监测是以各类污染物排放源为对象的，其目的主要是及时、准确、全面地掌握各类固定源、流动源的排污达标情况和排污总量情况，为行业、企业的环境管理与生产服务，为管理部门执法监督服务。而且污染源监测涉及的部门多、单位多，国家难以也没有必要组建统一的监测网络。因此，污染源监测网是以城市为单元组建城市污染源监测网是比较合适的，各有关部门也可组建行业的污染源监测网络。省及国家仍按原行

政管理机制运行即可。重点是加强监测技术规范的统一和指导。

关于各类排放源对流域水质的影响,可在各流域监测网的功能和监测内容中解决。

## 一、污染源监测网组成

污染源监测网主要由环保、工业、交通、铁路、军队、民政等系统的监测网站组成。

### 1. 城市污染源监测网

部分重点城市组建了由环保系统监测站牵头,辖区内各有关工业部门、军队系统、交通系统及其他有关系统的行业、企业、事业单位监测站组成的城市监测网络。虽然各地网络的组成、运行、数据的有效性等问题尚不统一,但在掌握工业污染排放状况、为城市工业污染源管理和实施环境管理的各项制度起到重要作用。

### 2. 工业部门监测网

根据各工业部门的环境管理需要,几乎所有的工业部门(主要有17个部门)均组建了由各部、委、局、总公司的环境监测总站(或中心站)牵头,由各厅、局、公司和企业监测站组成的部门监测网络。

各部门监测网络在其环境保护主管部门的领导下开展各排污企业污染排放情况定期监测。

### 3. 其他部门污染源监测网

(1) 铁道部门监测网:铁道部近几年开始建立了由部、铁路局和主要铁路段监测站组成的监测网络,主要对火车机车排污状况、所属的工厂排污状况进行监测。

(2) 交通部门监测网:交通系统建立了内河港口水文水质监测站几十个,海港监测站几十个,汽运污染监测站60~70个,初步建立了由主要港务局、港监的环境监测站组成的监测网。

(3) 公安部门机动车尾气监测:公安系统由各城市公安部门组建了机动车尾气年检线,进行汽车尾气监测。同时许多城市,如广州、西安、洛阳、长沙等由公安部门和环保部门监测站共同开展机动车尾气的年检、路检和生产、维修后机动车的抽检工作。

(4) 军队系统监测网:近几年来军队系统监测工作发展很快,建立了由解放军环境监测总站、各大军区监测站和主要军分区监测站,以及重点军队企业监测站组成的军队系统监测网,主要开展军队系统的工业排污企业的污染源监测。

## 二、污染源监测网站功能分工

城市污染源监测网由环保部门监测站负责,会同有关单位监测站组成,其功能可包

括：

1. 工业污染例行监测站

由各企业、行业监测站承担本行业、本企业污染源排污达标和总量的定期监测。

2. 流动源监测站

城市内的流动源主要是机动车辆和机动船舶的排污。机动车尾气监测由公安部门、环保部门分工负责；机动船舶排污监测由交通部门负责。

3. 污染源监督监测站

对工业污染源例行监测上报数据的核实和对排污的监督，以及对城市网成员单位进行质量控制 (QA/QC)，应由城市级的环境监测站承担。

污染源监测功能及分工如图 2-3-8 所示。

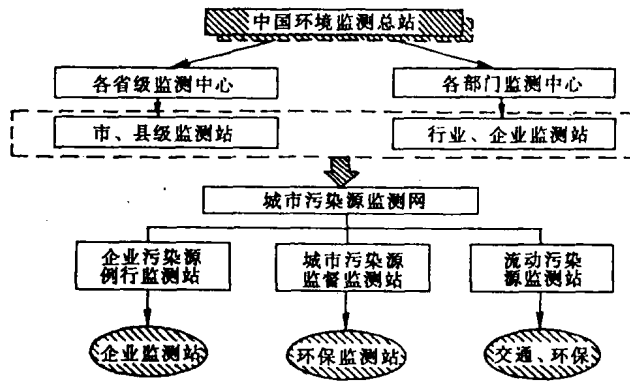


图 2-3-8 污染源监测站功能及分工

## 第四节 环境监测信息网

环境监测信息流是监测网络的命脉，也是检验网络运行机制的根本因素。环境监测信息共享是组建网络的根本利益之一，国家环境监测信息系统不是独立的组织形式，而是依附于国家环境监测网组成之中。全国环境监测信息按分类、分级进行运作和管理。

### 一、环境监测信息网构成

根据国家环境监测系统的组成形式、功能及分工的模式，国家环境监测信息网络构成可分为三级。

1. 网络基层站（一级）

各类环境质量监测网基层站、城市污染源监测网基层站（城市网络组长单位）按其

功能要求获取各类环境监测数据、信息，并建立基层原始数据库（一级库）。各环境质量监测网基层站按上级规定的信息内容和格式将数据、信息传至专业网（或子系统）监测信息分中心。污染源监测数据、信息由城市网络中心（市级环境监测站）传递给省环境监测中心站。基层站的硬件建设以微机平台为主。

2. 网络信息分中心（二级）

各类监测网络技术中心站（网络组长单位）负责本网络（子系统）层基站上报的监测数据、信息的收集，贮存和处理，并编制本网络监测报告。建立二级数据库，并将汇总的监测数据、信息按国家统一的要求上报至国家环境监测信息中心。信息分中心的硬件建设以小型工作站为主。

3. 国家环境监测信息中心（三级）

中国环境监测总站作为国家环境监测信息中心，负责收集、贮存和管理各网络上报的监测数据、信息和报告，建立三级数据库；负责组织编制各类国家环境监测报告。

环保及其他部门内部监测信息的传递与管理仍按各部门规定的要求进行。

国家环境监测网信息传输程序见图 2-3-9。

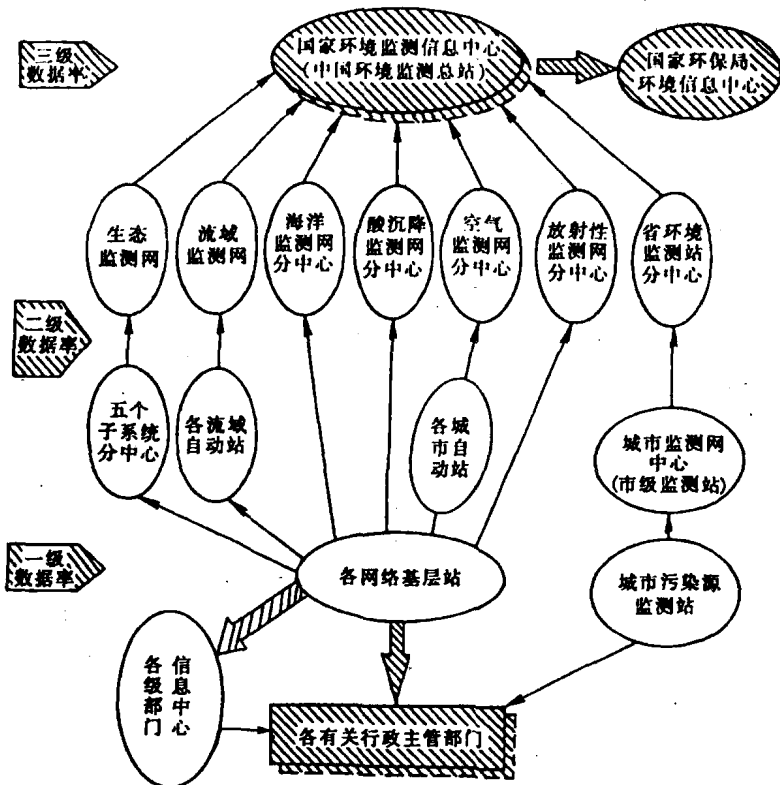


图 2-3-9 国家环境监测信息网组成及传输框图



#### 4. 环境监测国际联网

各环境监测信息分中心、中心除逐步实现国内微机联网外，还应逐步加入国际相互交换网络（Internet），如与全球环境监测系统（GEMS），欧洲环境污染监测组织（EMEP）等信息中心联网，及时获得全球环境状况的信息。

## 二、环境监测信息的主要内容

环境监测数据与信息收集储存按分级管理的原则策划，国家收集的环境监测信息的类型、数量、频率和项目，是根据国家的环境决策和监督管理需要而确定的，也应该随国家环境战略的变化而不断更新和发展。从目前的要求来看国家环境监测信息中心须掌握如图 2-3-10 所示信息内容。

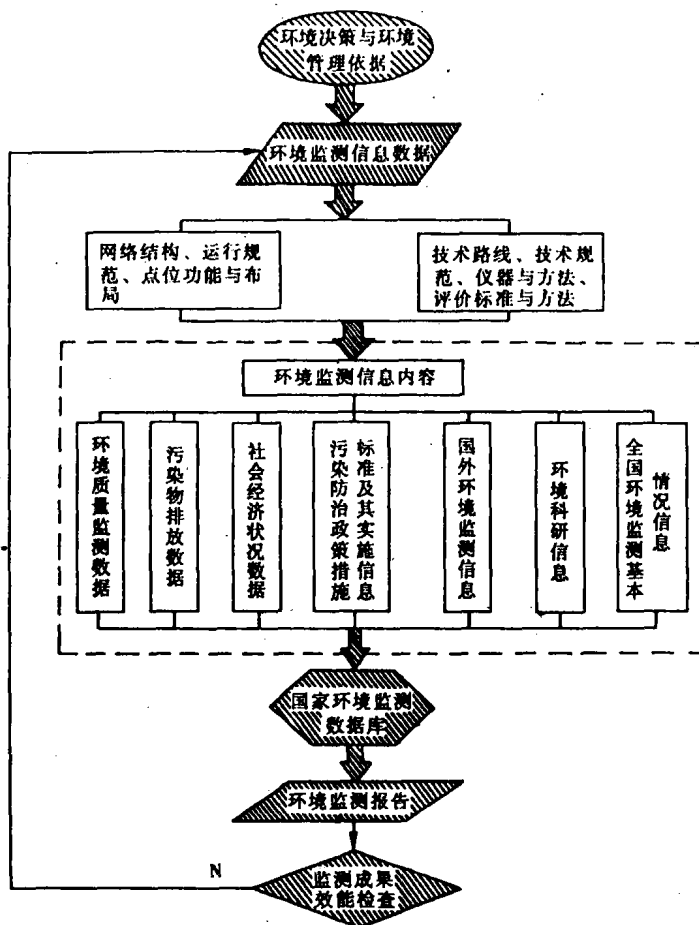


图 2-3-10 国家环境监测信息内容及决策框图

#### 1. 环境质量监测数据

环境质量监测数据是环境监测信息的主体,为了科学全面地评价全国主要环境区域、流域的环境质量状况应汇集各国家环境质量监测网的监测数据,需要时还应能调入各省、市监测网的环境质量监测数据。

#### 2. 污染物排放状况数据

为了掌握全国、省、市各类污染物的排放总量,分析环境质量变化的原因,提出重点污染源控制对策建议,应通过城市监测网和环境统计两个渠道收集污染源排污量、排放达标状况数据。

#### 3. 社会经济状况信息

全国、各省市人口、经济、资源、能源消耗、机动车辆等与环境质量密切相关的数据库、信息是综合分析环境与经济持续发展状况的重要基础资料,可从统计年鉴中获得。

#### 4. 环境保护政策、措施、标准及其实施状况信息

对国家各项环境保护政策、措施实施效果的分析应是环境监测报告的重要内容之一,也是提高环境监测报告效能的重要方面。因此,从环境管理部门收集并储存此类数据和信息也是十分重要的。

#### 5. 国外环境监测信息

作为国家环境监测信息中心,及时、有重点地收集并储存国外环境信息是必须的,一方面是提高我国环境监测的技术水平,加快与国际接轨步伐的需要,也是提高我国在环境外交和国际环境纠纷的地位和主动性的需要。其信息内容可包括世界各重点城市、主要流域、生态环境的监测数据;环境监测方法、标准;环境评价及预测模型以及有关环境监测的法律法规等。可以通过与国际环境监测系统建立信息联网来获得有关的信息。

#### 6. 环境科研信息

由于各部门、各级环境科研和监测站分别开展了有关环境方面的研究工作,其中许多成果对于评价环境质量、分析污染物传输规律、开展环境质量预测等方面有重要的参考价值,因此国家环境监测数据库应收集并储存此类信息。

#### 7. 全国环境监测系统基本情况信息

为了加强全国环境监测系统的管理,应该建立各级环境监测站基本建设、监测工作等方面的动态数据库。

### 三、环境监测报告

环境监测报告是全国环境监测系统的最终成果,也是环境监测效能的重要体现方式,近几年虽然在报告的类型、内容和表达形式方面有明显的提高,但与环境保护新形

势的要求差距仍较大。为了对国家及地区环境状况进行综合分析，提高监测信息与报告的服务效率，各信息基层站、分中心、中心除要收集、贮存更广泛的与环境相关的信息内容外，在今后较长的时间内还要进一步提高环境监测报告的及时性、针对性和完整性，提高各类报告的水平。报告类型可分为三种。

1. 数据型

数据型信息包括环境质量监测数据、污染源监测与统计数据；污染防治效果数据；人口、能源、经济数据及与环境质量密切相关的各类数据。

2. 文字型

文字型信息包括各种环境监测日报（周报、月报）、季报、年度报告、年鉴、公报、五年环境质量报告书等，在数据型报告的基础上进行环境质量、排污状况及环境政策、法规、规章实施效果的评价和综合分析。

3. 音像型

音像型报告是近两年发展起来的应用地理信息系统技术编制的计算机汇报系统、录像带等。

## 第五节 环境监测网站管理

国家环境保护总局是全国环境监测的统一管理机构，各有关部门在法律规定的职责范围内实施环境监测管理工作，见图 2-3-11。

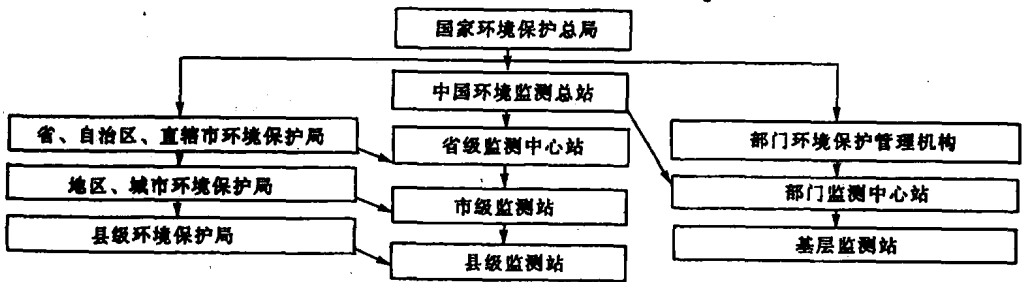


图 2-3-11 中国环境监测管理示意图

各级环境保护主管部门的环境监测管理机构负责环境监测网的组织和领导工作。中国环境监测总站及地方的省级环境监测中心站、市级环境监测站分别为国家网、省级网和市级网的业务牵头单位。各大水系、海洋、农业、工业（石油、化工、冶金、轻纺等）环境监测网由各大水系、海洋、农业及工业部门的专业环境监测中心（站）牵头组织，属于国家网内的二级网。

国家环境监测网由省级环境监测中心站、国家各部门的专业环境监测站及各大水

系、海洋监测网的牵头单位等组成。省级网、市级网分别由相应的单位组成。环境监测网中的各成员单位互为协作关系，其业务、行政的隶属关系不变。监测网内各成员单位的分工及工作细则详见环境监测网工作章程。

## 一、环境监测网站的职责分工

### 1. 中国环境监测总站主要职责

中国环境监测总站是全国环境监测的技术中心、数据信息中心和网络培训中心，主要职责是：

(1) 及时、系统地收集汇总并管理全国环境监测数据、编写全国环境质量报告及污染源监测报告。

(2) 参加全国环境监测规划、计划、技术政策及与环境管理相应的监测技术方案的制订，并贯彻实施。

(3) 拟定环境监测技术标准、规范，组织研制环境监测质量控制标准物质，负责国家级环境监测网的质量保证工作和合格监测站的技术考核工作。

(4) 负责全国环境监测网的技术指导、技术协调和技术服务工作。

(5) 开展全国性环境调查和监测科研；研究环境监测新技术、新方法，并推广应用；逐步开展环境质量预报工作。

(6) 负责组织对国家重点建设项目的环境影响验证性评价工作，承担跨省的污染事故调查的仲裁监测，负责涉外环境纠纷的调查。

### 2. 环境监测中心站的职责

省、自治区、直辖市环境监测中心站是本地区环境监测的技术中心、数据信息中心和网络中心，其主要职责是：

(1) 及时、系统地收集、汇总和管理本地区环境监测数据，及时编写环境质量与重点污染源监测报告，为本地区及全国环境管理和决策服务。

(2) 参与制订本地区环境监测规划与计划，并认真贯彻执行。

(3) 负责本地区环境监测网的业务指导、质量保证和技术考核。

(4) 负责省级审批的建设项目的环境影响的验证性评价工作；承担国家与省级建设项目“三同时”及限期治理项目环境工程竣工验收监测；承担跨地市的环境污染事故调查和污染纠纷仲裁监测。

(5) 开展环境监测科研与技术服务工作。

各省、自治区、重点城市要以本地区环境监测站为基础，组建本辖区内的环境监测网，基本形成全国环境监测网络。各网要统一监测项目和分析方法，执行统一的技术规范，建立质量保证考核制度，数据资料的管理制度。各大水系、海洋、农业等部门的监

测网是国家环境监测网中的二级网，在数据资料呈报和交换方面，要妥善解决。即二级网的数据、资料在呈报主管部门的同时，要呈报中国环境监测总站，中国环境监测总站有责任向呈报数据资料的二级网成员提供汇总后的有关资料。同样，各省、自治区、直辖市和城市的监测网，也要按照这个原则解决好数据资料的呈报和交换问题。

各工业部门的污染源监督监测也形成本部门系统内的监测网络，如石油化工监测网等。上述各级监测网络已形成正常工作秩序，建立质量考核制度，按国家统一要求，向国家报送数据资料和工作成果。有条件的建立数据库，逐步实现网内的数据兼容，互通信息。

监测网的各级监测站都要有适当分工，网络中心站的主要工作是：

- (1) 把数据中心建设好，储存好监测数据，编好年鉴和年报。
- (2) 要成为监测质量保证的中心，指导好市（地）县级站的工作。
- (3) 在监测方法和规范方面进行业务指导。
- (4) 作好技术培训工作。每年要办几期环境监测技术培训班。
- (5) 要协助环保局做好横向业务协调和组织网络工作。

各部门的专业监测站负责对所辖范围内的环境污染进行监督，参加国家或地区环境监测网。按照统一的计划和要求组织进行本部门的环境监测工作。工矿企事业单位的监测机构参加当地的环境监测网，主要任务是监测本单位的排污情况，建立污染源档案，掌握本单位的污染状况，开展本单位环境污染治理工作。环境监测的所有成果资料为社会所共有，为各部门服务。各级环境监测网的成员单位有义务承担监测任务，提供监测数据和资料，也有权力共享各种监测资料。

### 3. 环境监测站的职责

市（地、州、盟、直辖市）的区县站的主要职责是：

- (1) 参与本地区环境监测规划、计划的制订，并认真贯彻执行。
- (2) 按照国家环境监测技术规范开展环境质量监测、及时编报环境质量报告，为环境管理决策服务。
- (3) 按照国家污染源监测技术规范对辖区内重点污染源开展监督监测，及时编报重点污染源监测报告；为执行各项环境管理制度与措施提供依据。
- (4) 承担同级计划部门审批的建设项目“三同时”和限期治理项目环境工程竣工验收监测；承担本辖区内污染事故调查和污染纠纷仲裁监测。
- (5) 市级环境监测站承担市级以下计划部门审批的建设项目环境影响验证性评价。
- (6) 市级监测站负责本地区环境监测网的业务指导、质量保证和技术考核。

地市级站要对本区域内占污染负荷 80% 以上的污染源进行定期监测；县（区）级站要对本区域内占污染负荷 50% 以上的污染源进行定期监测。各地要建立动态的工业污染源档案，进行工业污染源评价，为在“十五”期间实施总量控制打好基础。

市、县级站的具体监测任务很重,担负着多方面的监测任务,抓好地市级站巩固、县(区)级站的调整和监测能力建设,力争在短期内在建筑面积、人员编制、仪器设备和能力达到《条例》的规定。工业污染和生态破坏严重的县(区)要重点装备起来。当前的环境监测工作紧紧围绕“十一项”制度的实施,重点加强污染源监测总量控制工作,充分发挥现有的监测技术和网络的优势。

大中型工矿企业都应建立环境监测机构(站),加强本身污染源监测。工业部门监测站要完成下述主要任务:

(1) 负责本部门企业的定期排污监测、治理设施的运行监测,按规定向上级和地方或环保部门报告。

(2) 定期查测本企业原材料资源、能源利用情况,指出降低污染、综合利用资源、能源的方向、途径。

(3) 进行污染物流失量测算,为将环境保护纳入企业管理计划制订合理的污染控制指标,使企业排污符合国家和地方规定的排放标准。

(4) 填报本系统和地区的污染源档案及报表,建立车间、工段的污染排放档案。

各企业环境监测站的基本建设投资应由主管部门在环保投资中解决,纳入各自计划。业务费用参照《全国环境监测管理条例》中所规定的标准执行。各级环境监测站要随时抽检企业监测站的工作。

## 二、环境监测站的管理

加强监测网络管理首先应加强监测站的自身管理,这是保证监测工作顺利进行的关健。监测站的管理内容很多,包括组织机构、人才结构、仪器设备、专业组成、协调关系、领导体制、规章制度、业务培训及思想教育等,是一个系统工程。首先应:

### 1. 实行站长负责制的专业管理体制

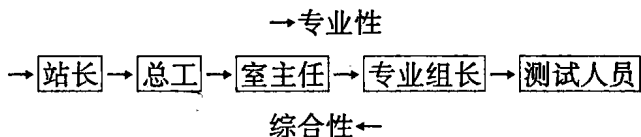
环境监测站长应由专业技术干部担任,监测站的工作好坏,首先要由站长负责。为使责权统一,要给站长权力。监测站长应拥有人事管理权(包括任免权)。监测站由一名站长及1~2名副站长组成监测指挥中心。站长提名或挑选副站长做他的助手,协同工作。

监测站长对主管局长负责,同时受上一级环境监测站的技术业务领导。

监测站长必须懂业务会管理,同时具备民主作风。对重大问题的决策应做到民主化、科学化,充分听取党组织及上级主管部门、业务骨干和群众的意见。发挥站党支部领导以及工会、共青团、站委会的监督保证作用,避免决策失误,监测站长实行任期制(3~5年),胜任者可连任,工作没起色的可解聘,重新选聘任用。

由站长、总工程师、室主任、专业组长形成一个专业功能领导系列。不同层次人员素质要求也不同,层次越高综合性越强,要求人员素质的知识面越广。其人员素质的基

本要求:



站长: (1) 具有高度的事业心和责任感, 及无私奉献精神。

(2) 通业务, 熟悉监测工作基本内容和规律。

(3) 会管理, 懂得系统工程的原则、观点、方法, 辩证分析问题。

(4) 胜任领导, 能知人善任调动全站积极性。

总工程师: (1) 具有高度的事业心责任感和科学态度。

(2) 精通监测业务, 能熟练地处理环境监测各环节的技术难题。

(3) 知识面宽, 能熟练地根据环境管理的需要制订并组织实施监测科研规划和计划。

(4) 有较强的分析、归纳、综合能力, 能熟练地分析检验、解释处理和运用数据及评价研究。

室主任: (1) 具有高度的责任感及进取心。

(2) 能熟练地制订并组织实施本室的监测计划。

(3) 对本专业的国内外现状有较透彻的了解。

(4) 能熟练地发现, 处理本室的技术难题。

(5) 知人善任, 能调动全室技术人员的积极性, 圆满地完成本室监测任务。

专业组长: (1) 具有较强的事业心和钻研实干精神。

(2) 对本专业的国内外动向有较清楚的了解。

(3) 能熟练地运用数学方法定性定量地分析和解决问题。

(4) 胜任本职工作, 并能熟练地解决本专业的技术难题。

测试人员: (1) 有良好的职业道德和科学求实精神, 按规范要求操作, 按规范要求填报数据, 不弄虚作假。

(2) 对所使用的仪器设备做到“四懂三会”, 懂性能、懂原理、懂结构、懂规程; 会使用、会排除故障、会维护保养。

(3) 胜任本岗位工作, 熟悉技术规范, 清楚环境监测全过程各环节的衔接关系, 能认真开展质量保证工作。

(4) 熟悉本职业务, 善于学习钻研, 掌握有关的技术标准、法规政策及专业基础知识。勇于接受新技术, 新方法。

## 2. 建立多学科的专业技术机构

鉴于环境监测内容多、成分复杂、变化大等特殊性以及监测过程是从调查设计、布点、采样、运贮、分析测试以及数据综合处理直至提出环境质量综合评价报告等工作。

所以监测站不是一个单纯的化验室。为全面完成环境监测任务，必须组建多学科多岗位的专业技术组室。监测站的专业技术室一般可设：水质监测室，（任务大的站又可分为：地下水监测室、地表水监测室）、大气监测室、物理（噪声、放射性、电磁辐射）监测室、土壤作物监测室、生物生态监测室等，或单设仪器监测室、污染源监测室等，可依据当地的环境特点、监测任务酌定。为加强监测质量控制和质量保证工作及综合研究评价报告工作，可专设质控室和综合研究室，由技术站长直接领导，见图 2-3-12。

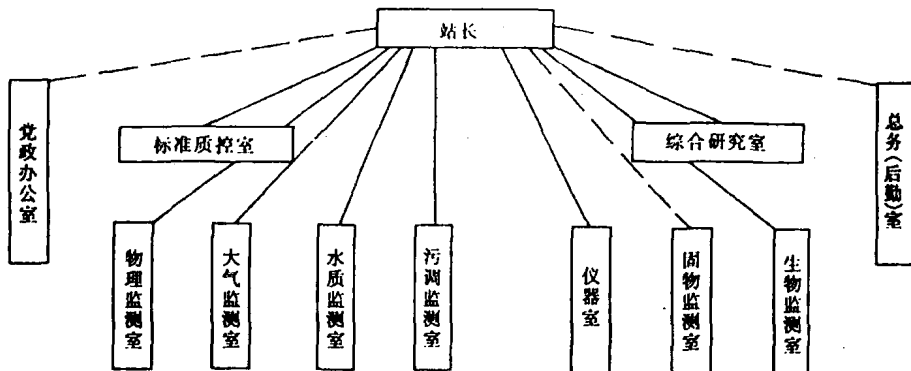


图 2-3-12 监测站的机构设置图

环境监测工作是多学科、多层次的智力型复杂工作，除了对从事这项工作的各级人员素质有提高要求外，组织机构的优化程度也是很重要的。一个高效的机构设置基本原则就是整体功能的充分发挥，使机构的运行机制处于最佳状态。这是机构设置的功能原理，监测站内部机构的设置原则是：

- (1) 专业机构的组成部分的功能有明确的范围。
- (2) 专业机构各组成部分之间的关系明确。
- (3) 能充分发挥监测人员的聪明才智。
- (4) 各组成部分的组性能好。

表 2-3-1 监测站专业技术机构设置

专业机构	人 员 组 成	功 能 作 用
大气监测室	1. 环境分析、环境化学分析人员 2. 大气化学、大气物理及气象人员	按技术规范要求组织大气监测计划的实施。测取整理、处理、综合分析监测数据资料，总结编制大气环境质量报告及综合防治建议
水质监测室	1. 环境化学、化学分析专业人员 2. 水化学、水力学等专业人员	组织水环境污染计划的实施，测取、汇总、处理及综合分析监测数据和资料，编制水环境质量报告及综合防治建议



续表

专业机构	人员组成	功能作用
生态监测室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生态监测检验人员</li> <li>2. 环境医学、生物学专业人员</li> </ol>	组织生态监测计划的实施，测取汇总处理、综合分析监测数据和资料，编制生物监测报告及专题报告
物理污染监测室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 环境声学、放射化学、物理学等专业人员</li> <li>2. 相应的实验、测量人员</li> </ol>	组织物理污染监测计划的实施，测取汇总、处理综合分析监测数据和资料总结、编写物理污染监测报告
固弃物土壤监测室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 岩矿分析、土壤分析化验人员</li> <li>2. 指定的分析实验人员</li> </ol>	组织土壤固弃物污染监测计划的实施，测取汇总、处理综合分析监测数据和资料，总结及编写土壤固弃物监测及利用报告
标准质控室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 环境化学、化学分析人员</li> <li>2. 标准计量专业技术人员</li> </ol>	配制标定各种试剂标准和管理样品，组织实施监测质量控制、质量保证；计量认证和计量器具的检定
污染源监测室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 环境管理、环境化学、环境工程、工业化学专业工程技术人员</li> <li>2. 工业污染控制管理统计人员</li> </ol>	按技术规范要求、组织污染源监督监测，测取数据汇总、建档、评价及控制管理污染源，编制污染监测报告及防治对策
综合技术室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 环境管理、环境化学</li> <li>2. 环境工程、环境质量评价</li> <li>3. 计算机、应用数学专业人员</li> </ol>	制订监测技术规范及质量保证计划，综合分析、处理监测数据及资料，总结、汇总并编制质量报告书，组织协调网络关系及各业务室关系

监测站的专业人员的调入应实行考核制，按德、才、绩择优选用，注意实际操作水平。对现有的技术人员有计划地抓好专业技术培训和考核工作。

监测站的专业技术人员的待遇与环境科研单位的技术人员相同。监测技术人员（包括分析测试、综合管理）的技术职称，按原国环办和国务院科技干部局关于“环境保护干部技术职称暂行办法”执行。按监测高级工程师、监测工程师、助理工程师、技术员、实验员系列。小级以下技术人员在业务技术人员中的比例为：省级站中不低于40%；地（市）级站不低于20%；人员的技术层次应为梯形，上小下大，各层次比例大致应为1:2，这样有利于监测工作的开展和技术水平的发挥。定期对各级监测技术人员和技术岗位应知应会指标考核，合格者发给相应的证书。不合格者，不能从事本岗位的监测技术工作，所出数据无效。经过补考不合格的要改做其他工作。