



# 国家重点监控企业污染源 自动监测数据有效性审核 教程

环境保护部环境监测司 编

中国环境科学出版社

# **国家重点监控企业污染源自动监测 数据有效性审核教程**

**环境保护部环境监测司 编**

**中国环境科学出版社 • 北京**

## 图书在版编目 (CIP) 数据

国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核教程/环境保护部环境监测司编. —北京：中国环境科学出版社,2010.3 (2011.7 重印)

ISBN 978-7-5111-0198-3

I . 国… II . 环… III . 企业—污染源—自动监测—教材 IV . X501

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 034663 号

**特邀编辑** 佟彦超

**责任编辑** 李恩军 曲 婷

**责任校对** 扣志红

**封面设计** 龙文视觉

---

**出版发行** 中国环境科学出版社  
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)

网 址: <http://www.cesp.com.cn>

联系电话: 010-67112765 (总编室)

发行热线: 010-67125803

**印 刷** 北京中科印刷有限公司

**经 销** 各地新华书店

**版 次** 2010 年 3 月第 1 版

**印 次** 2011 年 7 月第 4 次印刷

**开 本** 787×1092 1/16

**印 张** 22.25

**字 数** 520 千字

**定 价** 90.00 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

# 国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核教程

## 编 委 会 名 单

主 编：魏山峰

副主编：朱建平 邹清平 傅德黔

编 委：（以汉语拼音排序）

丁长江 董健民 董文萱 范 朝 郭 炜 韩忠豪

胡永东 黄必胜 洪少贤 金大健 刘 丰 刘 健

刘 宇 马牧原 宋文波 孙 昊 孙海林 唐桂刚

滕恩江 田一平 佟彦超 王 强 王 伟 王鹏蛟

王齐鸣 吴迅海 席俊清 向 明 邢 核 杨 凯

姚运先 易 江 张 翳 张春雷 周发武 朱媛媛

统 稿：佟彦超 孙海林

## 前　言

近十年来，我国污染源自动监测设备的建设发展迅速，取得了长足的进展，在环境管理和总量减排中发挥了应有的作用。目前全国已建成324个省、地市级监控中心，在10279个国家重点监控企业分别安装了废水自动监测设备7225套、烟气自动监测设备5472套。

由于我国目前污染源自动监测数据审核制度和程序还不够完善，国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性的认定缺少监督考核环节，导致大多数国家重点监控企业污染源自动监测设备的运行效率低，自动监测数据准确率不高，不能如实地反映国控企业主要污染物排放的真实状况，难以为污染物总量减排提供科学依据。为了解决这一问题，切实加强对国控企业污染源自动监测设备监督考核，确保国家重点监控企业污染源自动监测设备提供的监测数据的有效性，环保部于2009年7月发布了《国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核办法》和《国家重点监控企业污染源自动监测设备监督考核规程》（环发[2009]88号）。

为了落实《国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核办法》和《国家重点监控企业污染源自动监测设备监督考核规程》，规范和推动各级环境保护部门对国控企业污染源自动监测数据审核的管理工作，提高污染源自动监测数据为环境管理服务的质量和利用效率，促进环境监测行政主管部门开展污染源自动监测数据有效性审核工作，进一步落实污染源自动监测数据法律地位，加强国家重点监控企业污染源自动监测设备运行管理，明确国家重点监控企业和各级环保部门相关责任，确保自动监测数据准确有效，为国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核与监督考核工作提供能力保障，需要尽快开展有关人员的培训工作。

为此，2009年8月环保部监测司组织了国内相关环境监测、监控、管理部门，

高等院校及自动监测设备生产企业的专家讨论和制定了国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核人员培训方案与培训教材编写大纲，之后又分别组织相关专家在北京、呼和浩特、武汉等多次召开教材编写研讨会，2009年12月在长沙组织召开了教材审定会，得到与会专家的一致肯定并被建议正式出版。

本教程共分十四章，全面系统地介绍了国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核的管理、核查与评价方法；比对监测的内容、方法和质量保证；水污染源自动监测设备、烟气自动监测设备及其运行质量控制要求与运行状况分析；国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核的相关法规、制度。本教程结构合理、内容全面、操作性强，是参与国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核的环境管理部门、环境监测站、国控企业等相关管理和技术人员培训的指定教材。本教材也可作为环境管理部门、环境监测站、自动监测设备安装企业及自动监测设备运营机构其他相关人员培训与参考教材。

由于编写时间仓促，难免在写作方式和内容上存在缺点和不足，恳请读者批评指正。

国家重点监控企业污染源  
自动监测数据有效性审核

教程编委会

2010年2月

# 目 录

<b>第一章 绪论 .....</b>	<b>1</b>
第一节 污染源自动监测设备管理体系的建立 .....	1
第二节 自动监测数据有效性审核 .....	2
第三节 有效性审核能力保障 .....	3
<b>第二章 污染源自动监测数据有效性审核管理 .....</b>	<b>8</b>
第一节 审核组织 .....	8
第二节 审核责任 .....	9
第三节 审核程序 .....	9
<b>第三章 污染源自动监测数据有效性审核内容与方法 .....</b>	<b>12</b>
第一节 现场核查内容及方法 .....	12
第二节 材料审查内容及方法 .....	16
第三节 比对监测报告审核 .....	18
第四节 自动监测设备运行情况审核 .....	19
第五节 污染治理设施运行工况审核 .....	21
<b>第四章 污染源自动监测数据有效性审核结果评价 .....</b>	<b>27</b>
第一节 审核结果评价的基本内容和方法 .....	27
第二节 水污染源自动监测设备现场审核评价方法 .....	29
第三节 固定污染源烟气自动监测设备现场审核评价方法 .....	32
第四节 综合评价及审核结论 .....	36
<b>第五章 污染源自动监测设备比对监测 .....</b>	<b>42</b>
第一节 比对监测工作管理 .....	42
第二节 比对监测的依据 .....	43
<b>第六章 水污染源自动监测设备比对监测 .....</b>	<b>44</b>
第一节 比对监测条件 .....	44
第二节 比对监测内容 .....	46
第三节 比对监测频次 .....	46
第四节 比对监测方法 .....	46

第五节 比对监测结果评价 .....	48
第六节 比对监测质量保证 .....	48
第七节 比对监测报告格式及内容 .....	49
<b>第七章 固定污染源烟气自动监测设备比对监测 .....</b>	<b>57</b>
第一节 比对监测条件 .....	57
第二节 比对监测内容 .....	59
第三节 比对监测频次 .....	59
第四节 比对监测方法 .....	59
第五节 比对监测结果评价 .....	63
第六节 质量保证 .....	67
第七节 比对监测报告内容及格式 .....	68
<b>第八章 水污染源自动监测设备 .....</b>	<b>73</b>
第一节 设备简介 .....	73
第二节 主要污染指标及其测定方法 .....	74
第三节 COD 自动监测仪的结构与原理 .....	79
第四节 氨氮自动监测仪结构与工作原理 .....	86
第五节 流量自动监测仪结构与原理 .....	89
第六节 数据采集传输设备 .....	92
<b>第九章 水污染源自动监测设备运行质量控制要求 .....</b>	<b>94</b>
第一节 运行质量控制总体要求 .....	94
第二节 设备操作、使用和维护保养要求 .....	94
第三节 日常设备巡检 .....	99
第四节 定期校准、检验与标准物质 .....	104
第五节 常见故障分析及排除 .....	108
<b>第十章 水污染源自动监测设备运行状况分析 .....</b>	<b>112</b>
第一节 仪器参数设置和状态 .....	112
第二节 设备运转率 .....	113
第三节 数据传输率 .....	113
第四节 超标率的计算 .....	114
第五节 总量计算 .....	114
第六节 统计报表的检查 .....	115
<b>第十一章 固定污染源烟气自动监测设备 .....</b>	<b>119</b>
第一节 基本概念 .....	119
第二节 二氧化硫和氮氧化物自动监测仪的结构与工作原理 .....	121

第三节 颗粒物自动监测仪的结构与工作原理 .....	123
第四节 烟气参数自动监测仪的结构与工作原理 .....	125
<b>第十二章 固定污染源烟气自动监测设备运行质量控制要求 .....</b>	<b>130</b>
第一节 设备操作、使用和维护保养要求 .....	130
第二节 日常设备巡检 .....	134
第三节 定期校准、校验 .....	137
第四节 常见故障分析及排除 .....	144
<b>第十三章 固定污染源烟气自动监测设备运行状况分析 .....</b>	<b>147</b>
第一节 仪器参数设置和状态 .....	147
第二节 设备运转率及每季度有效数据捕集率 .....	150
第三节 数据传输率与数据超标率的计算 .....	150
第四节 总量计算 .....	151
第五节 统计报表的检查 .....	151
<b>第十四章 污染源自动监测数据有效性审核企业表格 .....</b>	<b>158</b>
第一节 水污染源自动监测数据有效性审核企业自查表 .....	158
第二节 烟气污染源自动监测数据有效性审核企业自查表 .....	161
第三节 自动监测设备运行与维护记录表 .....	165
<b>附录一 主要污染物总量减排监测办法 .....</b>	<b>176</b>
<b>附录二 污染源自动监控管理办法 .....</b>	<b>178</b>
<b>附录三 污染源自动监控设施运行管理办法 .....</b>	<b>181</b>
<b>附录四 国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核办法 .....</b>	<b>185</b>
<b>附录五 国家重点监控企业污染源自动监测设备监督考核规程 .....</b>	<b>187</b>
<b>附录六 水污染源在线监测系统安装技术规范 .....</b>	<b>189</b>
<b>附录七 水污染源在线监测系统验收技术规范 .....</b>	<b>199</b>
<b>附录八 水污染源在线监测系统运行与考核技术规范 .....</b>	<b>209</b>
<b>附录九 水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行） .....</b>	<b>216</b>
<b>附录十 固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行） .....</b>	<b>221</b>
<b>附录十一 固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行） .....</b>	<b>254</b>
<b>附录十二 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行） .....</b>	<b>295</b>
<b>附录十三 污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准 .....</b>	<b>317</b>
<b>附录十四 国控重点污染源自动监掛建设项目污染源监控现场端建设规范 .....</b>	<b>343</b>

## 第一章

# 绪论

环境监测作为环境保护的基础，当前已从传统的技术层面全面融合到环境保护工作的整体当中，成为推进环境保护历史性转变的重要突破口之一。面对新的历史使命，环境监测迎来了从传统到现代、从粗放到精准、从分散封闭到集成联动、从现状监视到预测预警的全面而深刻的历史性转型。污染源自动监测是实现这一历史性转型的重要新技术载体，搞好这项工作的最终目的是建立一套污染源监督性监测和污染源自动在线监测相结合的环境监测体系，从而说清污染源状况和主要污染物排放情况，为污染减排等核心环境管理工作提供强大技术支持。

截至 2009 年 3 月底，全国累计为污染源自动监测设备建设投入近 80 亿元，建成 324 个省级、地市级监控中心，在 10 279 个重点监控企业的 7 225 个污水排放口、5 472 个废气排放口安装了自动监控设备。国家和环保部先后颁布了多项相关法律法规、管理制度，其中《主要污染物总量减排监测办法》（国发[2007]36 号），《污染源自动监控管理办法》（环保总局第 28 号令），《污染源自动监控设施运行管理办法》（环发[2008]6 号）确立了污染源自动监控系统的地位和管理体系；《国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核办法》（以下简称《有效性审核办法》）和《国家重点监控企业污染源自动监测设备监督考核规程》（以下简称《设备监督考核规程》）（环发[2009]88 号）为加强国控企业污染源自动监测设备监督考核工作，确保国控企业污染源自动监测数据的有效性，提供了管理依据和技术指导。国家的高度重视和各方面的大量投入，为搞好污染源自动监测工作打下了坚实的基础。

当前是污染源自动监控系统实现从建设向应用转变的关键期，搞好污染源自动监测数据有效性审核工作是实现污染源自动监控系统应用的关键。只有各级环保部门、重点监控企业、自动监测设备制造商和运营商共同努力，保证污染源自动监测数据的有效性，才能解决困扰污染源自动监测数据使用的瓶颈问题，开创环境监管工作新局面。

## 第一节 污染源自动监测设备管理体系的建立

对于污染源自动监测设备的管理，国家已经出台了少相关的管理制度和技术标准、规范，但由于多方面原因，污染源自动监测设备普遍存在运行效率不高、自动监测数据利用率不高等问题，污染源自动监测数据有效性审核制度和程序还不完善，使国控企业污染源自动监测数据有效性的认定缺少监督考核环节，无法准确反映国控企业主要污染物排放真实状况，难以以为总量减排提供科学依据。因此环保部通过下列四个规章制度建立了完整的污染源自动监测设备的管理体系。

《污染源自动监控管理办法》规定了污染源自动监控系统的建设、运行、管理和维护等要求。《污染源自动监控设施运行管理办法》规定了污染源自动监控系统运行维护以及监督管理等要求。《国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核办法》规定了国控企业污染源自动监测数据有效性审核的内容和程序等要求；是对《污染源自动监控管理办法》和《污染源自动监控设施运行管理办法》的补充和完善；是环保部制定的《污染源自动监控设施运行管理办法》在国家重点监控企业管理上的具体办法。这三个规章制度与环保部即将出台的《污染源信息传输与交换管理办法》初步形成了对污染源自动监测设备的管理体系，明确了上下级环保部门和环保内部各职能部门的职责，《有效性审核办法》的制定有利于环境保护主管部门及相关机构开展污染源自动监测数据有效性审核工作，有利于规范国控企业污染源自动监测设备的考核工作，有利于推动国控企业污染源自动监测数据的使用。

## 第二节 自动监测数据有效性审核

### 一、有效性审核的定义

国控企业污染源自动监测数据有效性审核是指环保部门对国控企业污染源自动监测设备定期进行监督考核，确定其自动监测设备正常运行。

国控企业污染源自动监测设备在正常运行状态下所提供的实时监测数据，即为通过有效性审核的污染源自动监测数据。

### 二、有效数据的定义

国控企业污染源自动监测设备验收合格后，其正常运行提供的监测数据在三个月内认定为有效数据。

日常运行监督考核合格后至下次运行监督考核，该时段内自动监测设备正常运行提供的监测数据认定为有效数据。

验收不合格、日常运行监督考核不合格或不能正常运行的国控企业污染源自动监测设备，不得提供污染源自动监测数据。

### 三、有效性审核的目的

有效的国控企业污染源自动监测数据是国控企业计算主要污染物排放数量和确定达标排放的依据，是环境保护主管部门总量考核、监督执法、排污申报核定等工作的基础。

### 四、有效性审核办法的特点

有效性审核办法一是只规定了国控企业污染源自动监测数据有效性审核的责任、内容和程序等要求，地方监管的排污企业的污染源自动监测数据有效性审核办法由地方自行制定，国控企业必须统一执行本办法。二是明确了国控企业污染源自动监测数据有效性审核工作是环保部门的职责，是环境监测行政管理的主要工作，环境监测行政管理人员应组织相关人员完成有效性审核工作。三是污染源自动监测数据必须经过有效性审核

后，才能保证数据的准确性，自动监测数据才能被使用。四是有效性审核工作有管理规程，还有技术规范规定的程序，行政管理人员按管理规程工作，技术部门按技术规范的程序工作。

### 第三节 有效性审核能力保障

#### 一、有效性审核人员培训的目的和范围

为了切实落实《有效性审核办法》和《设备监督考核规程》，推动有效性审核与监督考核工作，为有效性审核与监督考核工作提供能力保障，需要尽快开展有关人员的培训工作。

有效性审核培训的目的是规范各级环境保护部门对国控企业污染源自动监测数据审核的管理工作；提高污染源自动监测数据为环境管理服务的质量和利用效率；促进环境监测行政主管部门开展污染源自动监测数据有效性审核工作；进一步落实污染源自动监测数据法律地位；加强国控企业污染源自动监测设备运行管理；明确国控企业和各级环保部门相关责任；确保自动监测数据准确有效。

有效性审核人员培训的范围包括三个方面：

- ① 核查人员——各省（自治区、直辖市）、地市级环境保护部门相关行政管理人员和具体负责国控企业污染源自动监测设备考核的人员。
- ② 比对人员——各省（自治区、直辖市）、市级环境监测站比对监测相关技术人员。
- ③ 企业人员——国控企业污染源自动监测数据有效性审核相关技术人员（以下简称“国控企业相关技术人员”），即国控企业负责污染源自动监测设备的管理与运行维护人员。

#### 二、审核人员能力要求与培训内容

##### 1. 核查人员能力要求

###### ① 核查人员基本要求。

具有大学本科以上学历并有五年以上环境保护相关专业的工作经历或具有环境保护相关专业中级以上技术职称。经过省级以上环境保护行政主管部门举办的“固定污染源在线自动监测系统技术学习班”培训并持证。

工作认真、坚持原则、廉洁奉公、实事求是、客观公正，具有良好的合作精神与沟通协作能力。

没有违纪违法等不良记录，具有较强的组织协调能力，可以独立制订固定污染源在线自动监测系统现场考核计划、考核方案，审核被考核单位的文字材料。

至少有 5 次以上固定污染源在线自动监测系统现场考核工作经历。

###### ② 环境监察核查人员的能力要求。

具有较全面的环境监察或固定污染源自动监测设备的理论知识、丰富的实践经验和较强的判断能力。

熟悉国家固定污染源在线自动监测系统的相关标准、规范及污染物排放标准，了解固定污染源自动监测设备建设、安装、运行、监测因子选择、安装点位设置、监控站房

布局以及各类制度、记录和台账等各个环节并有较强的判断能力。

可以独立承担现场考核工作，正确判断固定污染源自动监测设备建设、安装、运行的有效性。

### ③ 环境监测核查人员的能力要求。

具有较全面的环境监测或实验室分析的理论知识和丰富的现场实践经验及较强的综合判断能力。

熟悉国家环境监测或实验室分析相关的标准方法和技术规范以及国家固定污染源在线自动监测系统的相关标准、规范及污染物排放标准，可以独立承担固定污染源在线自动监测系统的比对工作。

熟悉固定污染源自动监测设备的结构、原理、设备选型、建设、安装、运行、校准和比对等方面的知识并可以协调和裁决现场考核工作中出现的分歧和问题。

熟悉固定污染源在线自动监测系统的验收报告和比对报告，掌握影响固定污染源在线自动监测系统数据有效性的环节和因素，具有较强的综合判断分析能力。

### ④ 环境信息核查人员的能力要求。

具有较全面的计算机知识、数据采集传输仪知识、工控机知识、可编程控制器和通信联网的基础理论知识和丰富的现场实践经验及较强的综合判断能力。

熟悉《污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术要求》（HJ/T 212—2005）和《污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术要求》（HJ 477—2009）等标准。

熟悉固定污染源在线自动监测系统数据采集传输仪的参数设置、状态查询、存储数据查看及升级等操作，具有较强的综合判断分析能力。

## 2. 核查人员培训内容

核查人员的培训主要包括以下内容：

- ① 现场核查内容及方法；
- ② 现场材料审查内容及方法；
- ③ 比对监测报告审核内容及方法；
- ④ 在线监测系统运行情况审核内容及方法；
- ⑤ 污染治理设施运行工况审核内容及方法；
- ⑥ 国家固定污染源在线自动监测系统的相关标准、规范的解析和应用；

⑦ 固定污染源自动监测设备的结构、原理，设备选型、建设、安装、运行、校准、比对，监测因子选择，安装点位设置、监控站房布局以及各类制度、记录和台账等各个环节要求。

## 3. 比对人员能力要求及培训内容

### ① 比对人员能力要求。

热爱环境保护事业，具有烟气、废水污染源采样监测实际经验或常规污染物实验室分析能力，长期从事国控企业监督性监测任务。

- 掌握《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373—2007）
- 掌握《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157—1996）
- 掌握《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（HJ/T 75—2007）

- 掌握《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)
- 掌握《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92—2002)
- 掌握《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》(HJ/T 355—2007)

比对人员应是环境监测系统人员，其相应烟尘、烟气、废水监测和常规污染物实验分析技术接受过国家或本单位技术培训考试合格并具备持证上岗的资质。

比对人员所在单位通过国家或当地计量部门认证。具备烟尘、烟气、二氧化硫、氮氧化物、COD、TOC、氨氮、废水流量现场监测和实验室分析资质能力。

② 比对人员培训内容。

国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核办法。

废气、废水在线自动监测技术，包括仪器类型、工作原理，仪器操作和运行维护管理技术。

污染源自动监测设备比对监测技术。

#### 4. 国控企业相关技术人员能力要求与培训内容

##### (1) 国控企业相关技术人员能力要求。

###### ① 学历及专业要求。

- 大专以上学历；
- 环保、仪器仪表、化学或电子信息等相关专业的教育背景；
- 取得“国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性培训”合格证书；
- 连续从事本职业工作1年以上。

###### ② 能力要求。

- 具有良好的仪器仪表知识，能看懂设备的简单原理图；
- 具有良好计算机应用能力，能熟练使用办公软件；
- 熟悉现场各类仪表及设备的性能，熟练掌握调试、使用及故障处理的方法，有较强的动手能力；
- 掌握基本实验室分析技能；
- 具备常用试剂配制的能力；
- 应熟悉相关法律法规、排放标准及技术规范。

##### (2) 国控企业相关技术人员培训内容。

###### ① 基础部分。

- 计量检测基本原理；
- 仪器生产和运行质量保证体系；
- 环境保护和计量有关法律法规；
- 国家环境保护相关标准。

###### ② 专业部分。

- 污染治理技术工艺、设施的基本原理；
- 污染治理设施运行管理的基本概念和有关知识；
- 国控企业自动监控能力建设项目污染源监控现场端建设规范；
- 水、气污染源自动在线监测系统安装及验收技术规范；
- 环境污染源自动监控信息传输、交换技术规范；

- 污染源在线监测数据传输技术规范；
- 固定污染源连续监测的分类、结构、原理、操作和标定校准方法；
- 固定污染源连续监测日常维护及常见故障处理；
- 相关制度及台账；
- 比对监测对象、条件、内容、频次、方法、监测结果计算及评价（比对监测报告格式及内容）；
- 系统运行质量控制要求；
- 污染源排放总量计算等。

### 三、审核人员培训要求

对国控企业污染源自动监测数据有效性审核的核查人员、比对人员和企业人员的培训工作将本着统一培训、统一教材、统一部署、统一实施的原则加强指导和管理，以保障培训质量，达到培训效果，实现总体培训目标。

#### 1. 培训管理

由环保部监测司与人事司派专人负责培训管理工作，环境保护部宣传教育中心（以下简称环保部宣教中心）协助监测司开展有关培训的日常工作，包括制订培训计划、培训机构认定、师资库建立、培训教材编写、培训现场评审、培训效果评估、人员考核和培训证书发放等工作。

#### 2. 培训机构

为能够实现预定的培训目标，同时便于各省（自治区、直辖市）环境保护行政主管部门开展配合工作，国控企业相关技术人员的培训实行以行政区域划片分期分批同步培训，委托有培训资质的培训机构专门负责划定的区域内国控企业相关技术人员的培训。

环保部按照国控企业相关技术人员培训的专业要求，对各培训机构实施认定，对培训机构的认定工作遵循公开和公正原则。环保部接受所有符合法律法规规定的机构提交的培训认定申请。

环保部委托环保部宣教中心协助环保部监测司开展培训机构的认定工作。

申请认定的培训机构应对申请认定及后续的活动中所提供的材料的真实性负责。

#### 3. 培训组织实施

省、市环保有关人员培训列入部内培训补充计划，由监测司主办，中国环境监测总站承办。授课师资队伍由监测司有关同志、中国环境监测总站、相关省环境监测中心站等有关专家以及国内外相关仪器厂商技术工程师组成。

国控企业相关技术人员培训由各省（自治区、直辖市）环境保护部门协助监测司组织开展，并委托监测司认定的培训机构组织实施。培训机构开展培训时，须使用全国统一的培训大纲及教材实施培训，按期完成培训计划，培训教师由监测司推荐选派。

#### 4. 培训考核与证书发放

获得环保部监测司认定的培训机构在每季度培训班实施前，需向宣教中心上报培训计划，包括培训班的期次、时间及申请统一考试的时间等。

宣教中心根据培训机构上报的考试申请，从试题库中抽取试题并配发相应的试卷和

正确答案。

各培训机构自行组织考试、安排阅卷并向宣教中心提交培训合格人员名单。培训机构对考试结果的真实性负责。宣教中心如发现培训机构对考场纪律、试卷及答案、阅卷等方面管理不严，有权暂停该培训机构培训及考试申请，并上报环保部监测司研究处理。

宣教中心受环保部监测司委托，按照培训机构提交的培训合格人员名单统一办理培训合格证书。

对于考核不合格人员可向培训机构申请补考，由培训机构安排参加下一次统一考核。通过培训考核的国控企业相关技术人员，将统一颁发培训合格证书。培训证书由环保部宣教中心制作，人事司颁发。

## 第二章

# 污染源自动监测数据有效性审核管理

## 第一节 审核组织

### 一、审核机构

国控企业污染源自动监测数据有效性审核工作由地市级环境保护部门（以下简称“市级责任环保部门”）负责。其中装机容量 30 万 kW 以上的火电厂（包括热电联产电厂）的污染源自动监测数据有效性审核工作由省级环境保护部门（以下简称“省级责任环保部门”）负责。

责任环保部门组织规划财务、环境监测、环境监察、环境信息、环境监控等部门对国控企业进行污染源自动监测数据有效性审核。

### 二、审核依据

- ①《主要污染物总量减排监测办法》（国发[2007]36号）
- ②《污染源自动监控管理办法》（环保总局令第28号）
- ③《污染源自动监控设施运行管理办法》（环发[2008]6号）
- ④《国家重点监控企业自动监测数据有效性审核办法》（环发[2009]88号）
- ⑤《国家重点监控企业自动监测设备监督考核规程》（环发[2009]88号）
- ⑥《水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）》（HJ/T 353—2007）
- ⑦《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》（HJ/T 354—2007）
- ⑧《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）》（HJ/T 355—2007）
- ⑨《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行）》（HJ/T 356—2007）
- ⑩《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ/T 75—2007）
- ⑪《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行）》（HJ/T 76—2007）
- ⑫《污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准》（HJ/T 212—2005）
- ⑬《国控重点污染源自动监控能力建设项目污染源自动监控现场端建设规范（暂行）》（环发[2008]25号）
- ⑭《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373—2007）
- ⑮《明渠堰槽流量计试行检定规程》（JJG 711—1990）