



中华人民共和国国家环境保护标准

HJ 772-2015

环境统计技术规范 污染源统计

**Technical guidelines for environmental statistics
pollution sources statistics**

(发布稿)

本电子版为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

2015-11-20 发布

2016-1-1 实施

环 境 保 护 部 发布

目 次

前 言	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 调查方案设计.....	2
5 数据采集与核算.....	3
6 数据填报、汇总和报送.....	4
7 数据审核.....	5
8 统计报告编制.....	6
附录	7

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国统计法》、《中华人民共和国统计法实施细则》等法律法规，加强污染源统计工作管理，规范污染源统计行为，保证污染源统计数据的质量，制定本标准。

本标准规定了污染源统计的调查方案设计，数据采集与核算，数据填报、汇总和报送，数据审核，统计报告编制的一般原则与方法。

本标准首次发布。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：中国环境监测总站、福建省环境监测中心站。

本标准环境保护部 2015 年 11 月 20 日批准。

本标准自 2016 年 1 月 1 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

环境统计技术规范 污染源统计

1 适用范围

本标准规定了污染源统计的调查方案设计，数据采集与核算，数据填报、汇总和报送，数据审核，统计报告编制的一般原则与方法。

本标准适用于我国各级污染源统计工作。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或其中的条款。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T918.1-89 道路车辆分类与代码 机动车

GB/T2260 中华人民共和国行政区划代码

GB3101 有关量、单位和符号的一般原则

GB/T4754 国民经济行业分类

GB/T8170 数值修约规则

GB11714 全国组织机构代码编制规则

HJ/T416 环境信息术语

HJ523 废水排放去向代码

《全国污染源普查条例》（中华人民共和国国务院令 第 508 号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 环境统计 environmental statistics

指对环境状况和环境保护工作情况进行调查、统计分析、提供统计信息和咨询、实行统计监督等并经同级统计行政主管部门审核批准的统计行为。

3.2 污染源统计 pollution sources statistics

指为了解污染源污染物产生、治理、排放等情况而组织开展的，并经同级统计行政主管部门审核批准的统计行为。

3.3 污染源统计工作 pollution sources statistics work

指污染源统计的调查方案设计，数据采集与核算，数据填报、汇总和报送，数据审核，统计报告编制等。

3.4 污染源统计调查对象 pollution sources statistics investigation object

指接受污染源统计调查的总体，由有社会经济活动的、有污染物产生或排放的个体单位构成。本标准中，调查对象分为基本调查单位和综合调查单位。

3.5 基本调查单位 individual investigation unit

指有明确的责任主体、污染物产生和排放有明显边界的，需要逐家开展调查的个体单位。

3.6 综合调查单位 comprehensive investigation unit

指在一定行政级别的行政单元辖区内，除基本调查单位外的其他个体单位组成的整体。

3.7 重点统计指标 key statistics index

指废水及水污染物（化学需氧量、氨氮、重金属等）、大气污染物（二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、重金属等）、固体废物等指标，具体指标由组织调查的各级环境保护行政主管部门确定。

4 调查方案设计

根据调查目的，确定调查类型、调查内容和范围、调查对象、调查方法以及调查指标的过程。

4.1 调查类型

本标准中，调查类型根据调查周期分为定期调查和不定期调查。

4.1.1 定期调查

包括普查、年度调查和季度调查。

普查，调查周期为一年，调查时期为公历年的1月1日至12月31日，调查频次为每十年一次，参照《全国污染源普查条例》执行。

年度调查，调查周期为一年，调查时期为公历年的1月1日至12月31日，调查频次为每年一次，年度调查数据即为年报数据。

季度调查，调查周期为一个季度，调查时期为公历年的1月1日至3月31日、4月1日至6月30日、7月1日至9月30日，10月1日至12月31日，调查频次为每季度一次，季度调查数据即为季报数据。

4.1.2 不定期调查

为了某一特定目的，专门组织的专项统计调查，统计调查时间由组织调查的各级环境保护行政主管部门确定。

4.2 调查内容

调查内容包括各类污染源的污染物产生、治理和排放等情况。

4.3 调查范围

调查范围包括工业污染源、农业污染源、生活污染源、移动源，以及实施污染物集中处理（置）的污水处理厂、生活垃圾处理厂（场）、危险废物（医疗废物）集中处理（置）厂以及一定行政级别的行政单元等。

4.4 调查对象

调查对象分为基本调查单位和综合调查单位。

4.4.1 基本调查单位

a) 基本调查单位的确定。基本调查单位根据以下三个原则确定。

1) 比例筛选原则

以最新的全国污染源普查数据库为总体，按个体单位的重点统计指标值降序排列，筛选出累计到一定比例的个体单位确定为基本调查单位。

2) 特定条件原则

产生有毒有害且危及人体健康的污染物的个体单位，以及对污染实施集中处理（置）的个体单位确定为基本调查单位。

3) 规模值原则

重点统计指标超过一定规模值以上的个体单位确定为基本调查单位。规模值由组织调查的各级环境保护行政主管部门根据调查目的确定。

b) 基本调查单位的调整。基本调查单位每年调整一次。

1) 删除基本调查单位。当原有基本调查单位因关闭（指主要生产设施拆除等不具备恢复生产能力）、减产、实施清洁生产等原因，不能满足筛选的比例或规模值时，将其删除。

2) 新增基本调查单位。符合基本调查单位确定原则的所有当年新、改（扩）建单位，以及因其他

原因上年未确定为基本调查单位的，将其新增确定为基本调查单位。

4.4.2 综合调查单位

根据调查目的和数据获取可操作性等由组织调查的各级环境保护行政主管部门确定。

4.5 调查方法

常用的调查方法有全面调查、重点调查和抽样调查。根据调查对象特点，选用不同的调查方法。

4.5.1 全面调查

指对构成调查对象总体的所有单位一一进行调查。如对实施污染物集中处理（置）的污水处理厂、生活垃圾处理厂（场）、危险废物（医疗废物）集中处理（置）厂等基本调查单位，或按一定行政级别实施调查的综合调查单位开展全面调查。

4.5.2 重点调查

指在调查对象中选择部分单位进行重点调查。如对 4.4.1 按比例或规模值原则筛选的基本调查单位逐家开展重点调查。

4.5.3 抽样调查

指从调查对象中随机抽取部分样本单位进行调查，获取样本单位数据，并据以推断总体情况。如对污染源统计调查对象开展抽样调查。

4.6 调查指标

4.6.1 基本调查单位指标

a) 基本情况指标

包括基础信息指标如名称、位置、类型、规模、行业、所处污染防治规划范围等；以及生产台账指标如用水量、能源消耗量、原辅材料用量、产品生产情况等。

b) 污染治理指标

包括污染治理设施运行情况指标如污染治理工艺、设施数量、处理能力、运行时间、运行方式、药剂消耗及副产物产生情况等；污染治理投资指标如废水、废气、固体废物等污染治理设施的固定资产投资及运行费用等。

c) 污染物产生与排放指标

包括废水及水污染物产生、排放情况；废气及大气污染物的产生、排放情况；固体废物的产生、综合利用、贮存、处置、倾倒丢弃，以及处理处置过程中的二次污染物产生与排放情况等。

4.6.2 综合调查单位指标

包括基础信息、经济活动水平参数、污染物产生和排放情况等。

5 数据采集与核算

5.1 数据采集

5.1.1 基本调查单位的数据来源

a) 基础信息指标数据来源于企业营业执照及环境影响评价文件等。

b) 生产台账指标数据来源于生产运行报表。

c) 污染治理指标数据来源于污染治理设施运行报表。

5.1.2 综合调查单位数据来源

经济活动水平数据来源于统计、住建、水务、农业、公安等部门公开发布的数据。

5.2 数据核算

5.2.1 基本调查单位污染物核算方法

基本调查单位常用核算方法有监测数据法、物料衡算法、产排污系数法等。

a) 监测数据法

1) 计算方法

依据实际监测的废水、废气（流）量及污染物浓度，计算出水和大气污染物的产生量和排放量。以水污染物排放量计算为例，计算公式：

$$P_j = \sum_{i=1}^n Q_i \times C_{ij} \quad (1)$$

式中：

P_j —报告期内污染物 j 的排放量

Q_i —报告期内第 i 段时间的废水排放总量

C_{ij} —报告期内第 i 段时间污染物 j 的加权平均排放浓度

2) 适用条件

对具有由县级及以上环保部门或有资质的社会监测机构按照监测技术规范要求进行监测得到数据的调查对象，可采用监测数据法核算污染物的产生量和排放量。

b) 物料衡算法

1) 计算方法

根据质量守恒原理，对生产过程中使用的物料变化情况进行定量分析的方法。

物料衡算公式：

$$\text{进入系统的物质量} = \text{系统输出的物质量} + \text{系统内积累的物质量} + \text{损耗量} \quad (2)$$

2) 适用条件

对生产工艺相对简单、活动水平参数容易获得且数据质量较高、燃料或原料中的某类元素含量及其转化情况较为明确等的调查对象，可采用物料衡算法核算污染物的产生量和排放量。

c) 产排污系数法

1) 计算方法

根据生产过程中单位产品、原料或能源消耗等系数，计算污染物的产生量和排放量的方法。

计算公式：

$$G_j = K_j \cdot W \quad (3)$$

式中： G_j —报告期内污染物 j 的产生/排放量；

K_j —污染物 j 的产生/排放系数；

W —报告期内产品产量（或原料、能源消耗等）。

2) 适用条件

对具有省级及以上环境保护行政主管部门制定的、且经国务院环境保护主管部门备案的产排污系数的调查对象，可采用产排污系数法核算污染物的产生量和排放量。

5.2.2 综合调查单位污染物核算方法

根据综合调查单位的经济活动水平数据和平均产排污系数，计算污染物产生量和排放量。

6 数据填报、汇总和报送

6.1 数据填报

数据按照 GB3101 和 GB/T8170 要求进行填报，以纸质报表、电子报表、网络在线填报等方式为主，分别以手工录入、模板导入、直接写入等方式存入环境统计业务系统。优先采用电子报表或网络在线填报数据。

6.2 数据汇总

数据汇总指由基础表生成汇总表的过程，由全国统一的统计业务系统完成。

数据汇总分为原表汇总和专项分类汇总，原表汇总指按各地区行政区划代码标示汇总，专项分类汇总指按行业代码、流域代码、海域代码等专项代码标示汇总。

6.3 数据报送

数据报送按照调查对象、县级、市级、省级、国务院环境保护主管部门的顺序，依次上报。实行垂直管理地区可按隶属关系上报。

6.3.1 逐级报送

调查对象将电子或纸质报表，经县级、市级、省级逐级向上报送至国务院环境保护主管部门，如年报数据采用逐级报送方式。

6.3.2 直报

调查对象直接将数据报送至国务院环境保护主管部门，如季报数据采用直报方式。

7 数据审核

7.1 审核内容

- a) 完整性。指调查范围、数据库报表以及报表中应填指标项等的完整性。
- b) 规范性。指调查对象按照 GB/T918.1-89、GB/T2260、GB/T4754、GB11714、HJ/T416 及 HJ523 等要求填报代码的规范性；各级环境保护行政主管部门录入、汇总数据等操作的规范性。
- c) 合理性。指调查对象填报真实性、计量单位准确性、指标间逻辑性、污染物变化趋势、平均排放和治理水平等的合理性。

7.2 审核流程

7.2.1 逐级审核流程

按审核主体，由调查对象，县级、市级、省级至国务院环境保护主管部门逐级完成审核。

7.2.2 直报审核流程

按审核主体，由调查对象，市级、省级、国务院环境保护主管部门依次完成审核。

7.3 审核技术路线

数据审核采用资料审核与现场核查相结合的技术路线。

a) 资料审核

1) 区域汇总数据审核

根据区域经济发展情况，对照产品产量、能源消耗、用水排水、城镇人口等社会经济数据，审核区域汇总数据的合理性。

2) 行业汇总数据审核

根据统计部门公布的行业结构等，审核行业汇总数据的合理性。

3) 调查对象数据审核

根据 7.1 审核内容，全面审核调查对象数据填报的完整性、规范性和合理性。

b) 现场核查

现场核查重点为重点统计指标产生量或排放量大，且资料审核中存在明显问题的基本调查单位。

现场核查内容包括生产台账指标和污染治理设施运行指标的相关数据及凭证。

7.4 审核规则

审核规则分为强制性规则和非强制性规则。

强制性规则，是指指标不得漏填或指标之间必须符合一定逻辑关系等。

非强制性规则，是指强制性审核规则以外的其他审核规则，如对指标设定常见经验数值范围，对超出范围的数据进行提示，对提示的指标重点审核等。

7.5 审核方法

a) 比较法。将统计口径相同的指标从时间或空间等不同维度进行对比，审核数据的合理性。

b) 排序法。对某类指标数据进行升序或降序排列，审核该指标数据的异常值。

c) 比例法。计算某类指标的区域或行业比例，根据区域或行业结构等判断数据的合理性。

d) 平均效率法。计算区域或行业污染物平均产生或排放浓度、去除效率等，判断相关数据合理性。

e) 逻辑分析法。根据指标之间的逻辑关系，审核数据之间的逻辑性。

f) 推算法。根据产品产量、原辅材料用量、水耗、能耗及监测数据等，采用监测数据法、产排污系数法或物料衡算法进行推算，审核污染物产生量和排放量数据的真实性。

8 统计报告编制

8.1 报告主要类型

统计报告类型主要有统计年报、统计公报和专题报告。

a) 统计年报

指对统计数据进行了整理、分类汇总和编辑，形成完整年度报告和数据表的书刊。

b) 统计公报

指对污染物产生、治理、排放等情况进行简明扼要叙述的公报。

c) 专题报告

指通过收录经济、社会、能源、环境各领域中的基本数据，针对特定专题形成的统计报告。

8.2 编制要求

a) 报告按照废水及水污染物、废气及大气污染物、工业固体废物等要素进行分类编制。

b) 报告以统计数据表为主，并配以必要的文字描述。

c) 报告中每类数据表按专题分别设置，如按区域、行业、流域等。

d) 报告对数据的调查范围、统计口径、数据来源、核算方法等进行简要说明，并附主要指标的指标解释，方便用户理解和使用统计资料。

附录
(资料性附录)
统计报告编制内容

统计报告一般应包含以下内容:

A1 综述

A2 调查对象情况

A2.1 工业源

A2.2 农业源

A2.3 集中式污染治理设施

A2.4 其他调查对象情况

A3 废水及水污染物

A3.1 废水及污染物排放总体情况

A3.2 各地区废水及污染物排放情况

A3.3 工业行业废水及污染物排放情况

A3.4 重点流域废水及污染物排放情况

A3.5 沿海地区废水及污染物排放情况

A4 废气及大气污染物

A4.1 废气及污染物排放总体情况

A4.2 各地区废气及污染物排放情况

A4.3 工业行业废气及污染物排放情况

A4.4 大气污染防治重点区域废气及污染物排放情况

A4.5 机动车大气污染物排放情况

A5 工业固体废物

A5.1 一般工业固体废物产生及处理情况

A5.2 危险废物产生及处理情况

A6 环境污染治理投资

A6.1 环境污染治理投资总体情况

A6.2 现有工业污染源治理投资

A6.3 建设项目“三同时”环保投资

A7 其他内容

A8 数据表

A8.1 各地区数据表

A8.2 重点城市数据表

A8.3 工业行业数据表

A8.4 流域及入海陆源数据表

A8.5 大气污染防治重点区域数据表

A8.6 其他报表

A8.7 附表