

# DB52

## 贵州省地方标准

DB52/ 1422—2019

---

### 汞及其化合物工业污染物排放标准

Emission standards for mercury and its compound industrial pollutants

2019 - 08 - 01 发布

2020 - 01 - 01 实施

贵州省生态环境厅  
贵州省市场监督管理局 发布



目 次

前言 ..... II

引言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 2

4 污染物(项目)排放控制要求 ..... 4

5 污染物监测要求 ..... 9

6 实施与监督 ..... 12



## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

**请注意：**本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由贵州省生态环境厅提出并归口。

本标准起草单位：中国科学院北京综合研究中心（国家环境保护汞污染防治工程技术中心）、贵州省环境科学设计研究院。

本标准主要起草人：刘俐媛、陈扬、张军方、冯钦忠、姜晓明、杨雨嘉、余志、魏石豪、王俊峰、李悦、罗志远、徐磊、杨琼、戴刚。

本标准经贵州省人民政府同意发布。



## 引 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》等法律、法规和《国务院关于编制全国主体功能区规划的意见》，保护环境，保障人体健康，防治汞及其化合物工业造成的污染，加强汞及其化合物工业污染控制，制定本标准。



# 汞及其化合物工业污染物排放标准

## 1 范围

本标准规定了汞及其化合物工业企业大气和水污染物的排放限值、监测和监控要求，以及标准的实施与监督等要求。

本标准适用于汞及其化合物工业企业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收及其投产后的污染物排放管理。

本标准适用于法律允许的污染物排放行为。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 6920 水质 pH的测定 玻璃电极法
- GB 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
- GB 7469 水质 总汞的测定 高锰酸钾-过硫酸钾消解法双硫脲分光光度法
- GB 7470 水质 铅的测定 双硫脲分光光度法
- GB 7471 水质 镉的测定 双硫脲分光光度法
- GB 7472 水质 锌的测定 双硫脲分光光度法
- GB 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
- GB 7484 水质 氯化物的测定 离子选择电极法
- GB 7485 水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法
- GB 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
- GB 11901 水质 悬浮物的测定 重量法
- GB/T 15432 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
- GB/T 16157 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 16489 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法
- GB 30770 锡、锑、汞工业污染物排放标准
- GB 31573 无机化学工业污染物排放标准
- HJ 2.2 环境影响评价技术导则 大气环境
- HJ/T 42 固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法
- HJ/T 43 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法
- HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
- HJ/T 56 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法
- HJ/T 57 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法
- HJ/T 60 水质 硫化物的测定 碘量法
- HJ/T 64.1 大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法
- HJ/T 64.2 大气固定污染源 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
- HJ/T 64.3 大气固定污染源 镉的测定 对-偶氮苯重氮氨基偶氮苯磺酸分光光度法
- HJ 75 固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范
- HJ/T 131 开发区区域环境影响评价技术导则

HJ/T 169 建设项目环境风险评价技术导则  
HJ/T 199 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法  
HJ/T 397 固定源废气监测技术规范  
HJ/T 399 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法  
HJ 479 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）测定 盐酸萘乙二胺分光光度法  
HJ 482 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法  
HJ 483 环境空气 二氧化硫的测定 四氯汞盐吸收-副玫瑰苯胺分光光度法  
HJ 485 水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法  
HJ 487 水质 氟化物的测定 茜素磺酸锆目视比色法  
HJ 488 水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法  
HJ 494 水质 采样技术指导  
HJ 535 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法  
HJ 538 固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法(暂行)  
HJ 540 固定污染源废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法  
HJ 543 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）  
HJ 544 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法  
HJ 597 水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法  
HJ 629 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法  
HJ 636 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法  
HJ 637 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法  
HJ 657 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法  
HJ 693 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法  
HJ 694 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法  
HJ 700 水质65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法  
HJ 777 空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法  
HJ 828 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法  
HJ 910 环境空气 气态汞的测定 金膜富集/冷原子吸收分光光度法  
HJ 917 固定污染源废气 气态汞的测定 活性炭吸附/热裂解原子吸收分光光度法  
HJ 926 汞水质自动在线监测仪技术要求及检测方法  
原国家环境保护总局令第28号 污染源自动监控管理办法  
原国家环境保护总局令第39号 环境监测管理办法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**汞及其化合物工业** Mercury industries

以汞矿石或含汞废物为原料生产汞及其化合物、氯化汞触媒、含汞化学试剂以及含汞危险废物处置的工业企业。

## 3.2

**含汞化学试剂** Mercury-containing chemical reagent

含有汞及其化合物的进行化学研究、成分分析的相对标准物质。

## 3.3

**含汞危险废物处置** Mercury-containing hazardous waste disposal

列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的含有汞及其化合物的固体废物的处置。

## 3.4

**现有企业** Existing facility

本标准实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的汞及其化合物工业企业或设施。

## 3.5

**新建企业** New facility

本标准实施之日起环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建的汞工业建设项目。

## 3.6

**公共污水处理系统** Public wastewater treatment system

通过纳污管道等方式收集废水,为两家以上排污单位提供废水处理服务并且排水能够达到相关排放标准要求的企业或机构,包括各种规模和类型的城镇污水处理厂、区域(包括各类工业园区、开发区、工业聚集地等)污水处理厂等,其废水处理程度应达到二级或二级以上。

## 3.7

**直接排放** Direct discharge

排污单位直接向环境排放水污染物的行为。

## 3.8

**间接排放** indirect discharge

排污单位向公共污水处理系统排放水污染物的行为。

## 3.9

**排水量** Effluent volume

生产设施或企业向企业法定边界以外排放的废水的量,包括与生产有直接或间接关系的各种外排废水(如厂区生活污水、冷却废水、厂区锅炉和电站排水等)。

3.10

**单位产品基准排水量** Benchmark effluent volume per unit product

用于核定水污染物排放浓度而规定的生产单位汞产品的排水量上限值。

3.11

**排气量** Exhaust volume

生产设施或企业通过排气筒向环境排放的工艺废气的量。

3.12

**单位产品基准排气量** Benchmark exhaust volume per unit product

用于核定大气污染物排放浓度而规定的生产单位汞产品的排气量。

3.13

**标准状态** Standard condition

温度为273.15 K，压力为101325 Pa的状态。本标准规定的大气污染物排放浓度限值均以标准状态下的干气体为基准。

3.14

**企业边界** Enterprise boundary

汞及其化合物工业企业的法定边界。若无法定边界，则指企业的实际边界。

3.15

**特别排放限值** Special emission limit

根据环境保护工作的要求，在国土开发密度已经较高、环境承载力开始减弱，或大气环境容量较小、生态环境脆弱，容易发生严重大气环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区，应严格控制企业的污染物排放行为，在上述地区的企业应执行污染物特别排放限值。

## 4 污染物(项目)排放控制要求

### 4.1 大气污染物排放限值

4.1.1 自标准发布之日起至2020年12月31日止，现有企业按GB 30770、GB 31573等原有国家标准要求执行（其中含汞危险废物处置过程汞及其化合物排放标准限值统一为0.05 mg/m<sup>3</sup>）。自2021年1月1日起，现有企业执行表1规定的大气污染物排放限值。自标准发布之日起，新建、改建和扩建企业执行表1规定的大气污染物排放限值。

表1 新建企业大气污染物排放限值

单位:  $\text{mg}/\text{Nm}^3$ 

| 序号 | 生产类别     | 工艺或工序 | 污染物名称及排放限值 |     |     |      |    |     |        |        |        |        |        | 污染物排放监控位置  |
|----|----------|-------|------------|-----|-----|------|----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
|    |          |       | 二氧化硫       | 颗粒物 | 硫酸雾 | 氮氧化物 | 氯气 | 氯化氢 | 汞及其化合物 | 镉及其化合物 | 锑及其化合物 | 铅及其化合物 | 砷及其化合物 |            |
| 1  | 汞矿采选     | 破碎筛分  | /          | 50  | /   | /    | /  | /   | /      | /      | /      | /      | /      | 车间或生产设施排气筒 |
|    |          | 其他    | /          | 30  | /   | /    | /  | /   | /      | /      | /      | /      | /      |            |
| 2  | 汞冶炼      | 全部    | 400        | 30  | /   | 200  | /  | /   | 0.01   | 1      |        | 0.5    |        |            |
| 3  | 烟气制酸     | 全部    | 400        | 30  | 20  | 200  | /  | /   | 0.01   | 1      | 0.05   | 0.5    | 0.5    |            |
| 4  | 汞化合物工业   | 全部    | 400        | 30  | 20  | 200  | 5  | 10  | 0.01   | 1      | 0.5    | 0.1    | 0.5    |            |
| 5  | 含汞危险废物处置 | 全部    | 400        | 30  | 20  | 200  | /  | 60  | 0.03   | 1      | 0.5    | 0.5    | 0.5    |            |

注: 金属及其化合物均以金属元素计。

## 4.1.2 企业边界大气污染物执行表2规定的浓度限值。

表2 企业边界大气污染物排放限值

单位:  $\text{mg}/\text{Nm}^3$ 

| 序号 | 生产类别     | 污染物名称及排放限值 |        |        |        |
|----|----------|------------|--------|--------|--------|
|    |          | 硫酸雾        | 汞及其化合物 | 铅及其化合物 | 砷及其化合物 |
| 1  | 汞矿采选     | 0.3        | 0.0003 | 0.006  | 0.001  |
| 2  | 汞冶炼      | —          | 0.0003 | 0.006  | 0.001  |
| 3  | 烟气制酸     | —          | 0.0003 | 0.006  | 0.001  |
| 4  | 汞化工企业    | —          | 0.0003 | 0.006  | 0.001  |
| 5  | 含汞危险废物处置 | —          | 0.0003 | 0.006  | 0.001  |

注: 金属及其化合物均以金属元素计。

4.1.3 在现有企业生产、建设项目竣工环保验收及其后的生产过程中，负责监管的环境保护主管部门应对周围居住、教学、医疗等用途的敏感区域环境质量进行监控。建设项目的具体监控范围为环境影响评价确定的周围敏感区域；未进行过环境影响评价的现有企业，监控范围由负责监管的环境保护主管部门，根据企业排污的特点和规律及当地的自然、气象条件等因素，参照 HJ 2.2、HJ/T 131、HJ/T 169 等环境影响评价技术导则确定。县级及以上地方政府应对本辖区环境质量负责，采取措施确保环境状况符合环境质量标准要求。

4.1.4 产生大气污染物的生产工艺和装置应设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置。所有排气筒高度应按环境影响评价要求确定，至少不低于 15 m。

4.1.5 大气污染物排放浓度限值适用于单位产品实际排气量不高于基准排气量的情况。若单位产品实际排气量超过基准排气量，须按公式（1）将实测大气污染物浓度换算为基准排气量，并以大气污染物基准排气量作为判定排放是否达标的依据。产品产量和排气量统计周期为一个工作周期。在企业的生产设施同时生产两种以上产品、可适用不同排放控制要求或不同行业国家污染物排放标准，且生产设施产生的废气混合处理排放的情况下，应执行排放标准中规定的最严格的浓度限值，并按公式（1）换算成大气污染物基准排气量排放浓度。

$$C_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum_{i=1}^N Y_i \times Q_{i\text{基}}} \times C_{\text{实}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- $C_{\text{基}}$  ——大气污染物基准排气量，单位为毫克每立方米（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）；
- $Q_{\text{总}}$  ——实测排气量， $\text{m}^3$ ；
- $Y_i$  ——某种产品产量，t；
- $Q_{i\text{基}}$  ——某种产品的单位产品基准排气量， $\text{m}^3/\text{t}$ ；
- $C_{\text{实}}$  ——实测大气污染物浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；
- $N$  ——产品（或原矿）种类数。

$\sum_{i=1}^N Y_i \times Q_{i\text{基}}$   
注：若 $Q_{\text{总}}$ 与 $\sum_{i=1}^N Y_i \times Q_{i\text{基}}$ 的比值小于1，则以大气污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

4.2 水污染物排放限值

4.2.1 本标准规定的水污染物排放控制要求适用于企业直接或间接向其法定边界外排放水污染物的行为。现有企业自标准发布之日起到 2020 年 12 月 31 日止，现有企业执行表 3 规定的水污染物排放限值。

表3 现有企业水污染物排放限值

单位: mg/L (pH 值除外)

| 序号 | 项目                     | 限值       |         | 污染物排放监控位置               |
|----|------------------------|----------|---------|-------------------------|
|    |                        | 直接排放     | 间接排放    |                         |
| 1  | pH 值                   | 6-9      | 6-9     | 企业废水总排放口                |
| 2  | 化学需氧量（CODcr）           | 60       | 200     |                         |
| 3  | 总磷                     | 1.0      | 2.0     |                         |
| 4  | 总氮                     | 15       | 40      |                         |
| 5  | 氨氮                     | 8        | 25      |                         |
| 6  | 石油类                    | 3        | 10      |                         |
| 7  | 悬浮物                    | 70（采选）   | 200（采选） |                         |
|    |                        | 30（其他）   | 140（其他） |                         |
| 8  | 硫化物                    | 0.5      | 1.5     |                         |
| 9  | 氟化物                    | 5        | 15      |                         |
| 10 | 总铜                     | 0.2      |         |                         |
| 11 | 总锌                     | 1.0      |         |                         |
| 12 | 总镉                     | 0.3      |         |                         |
| 13 | 总汞                     | 0.005    |         | 车间或生产装置排放口              |
| 14 | 总镉                     | 0.02     |         |                         |
| 15 | 总铅                     | 0.2      |         |                         |
| 16 | 总砷                     | 0.1      |         |                         |
| 17 | 六价铬                    | 0.2      |         |                         |
| 18 | 单位产品基准排水量<br>（m³/t 产品） | 2.0（汞冶炼） |         | 排水量计量位置与污染物<br>排放监控位置一致 |

4.2.2 自 2021 年 1 月 1 日起, 现有企业执行表 4 规定的水污染物排放限值。自本标准发布之日起, 新建、改建和扩建企业执行表 6 规定的水污染物排放限值。

表4 新建企业水污染物排放限值

单位: mg/L (pH 值除外)

| 序号 | 项目                     | 限值       |         | 污染物排放监控位置           |
|----|------------------------|----------|---------|---------------------|
|    |                        | 直接排放     | 间接排放    |                     |
| 1  | pH 值                   | 6-9      | 6-9     | 企业废水总排放口            |
| 2  | 化学需氧量（CODcr）           | 50       | 200     |                     |
| 3  | 总磷                     | 0.5      | 2.0     |                     |
| 4  | 总氮                     | 15       | 40      |                     |
| 5  | 氨氮                     | 8        | 25      |                     |
| 6  | 石油类                    | 3        | 6       |                     |
| 7  | 悬浮物                    | 70（采选）   | 200（采选） |                     |
|    |                        | 30（其他）   | 140（其他） |                     |
| 8  | 硫化物                    | 0.5      | 1.0     |                     |
| 9  | 氟化物                    | 5        | 6       |                     |
| 10 | 总铜                     | 0.2      |         |                     |
| 11 | 总锌                     | 1.0      |         |                     |
| 12 | 总锑                     | 0.3      |         |                     |
| 13 | 总汞                     | 0.003    |         | 车间或生产装置排放口          |
| 14 | 总镉                     | 0.02     |         |                     |
| 15 | 总铅                     | 0.2      |         |                     |
| 16 | 总砷                     | 0.1      |         |                     |
| 17 | 六价铬                    | 0.1      |         |                     |
| 18 | 单位产品基准排水量<br>（m³/t 产品） | 2.0（汞冶炼） |         | 排水量计量位置与污染物排放监控位置一致 |

4.2.3 水污染物排放浓度限值适用于单位产品实际排水量不高于基准排水量的情况。若单位产品实际排水量超过基准排水量,须按公式(2)将实测水污染物浓度换算为基准水量排放浓度,并以水污染物基准水量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。产品产量和排水量统计周期为一个工作周期。在企业的生产设施同时生产两种以上产品、可适用不同排放控制要求或不同行业国家污染物排放标准,且生产设施产生的废水混合处理排放的情况下,应执行排放标准中规定的最严格的浓度限值,并按公式(2)换算成水污染物基准水量排放浓度。

$$C_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum_{i=1}^N Y_i \times Q_{i\text{基}}} \times C_{\text{实}} \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$C_{\text{基}}$ ——水污染物基准水量排放浓度，单位为毫克每升（mg/L）；

$Q_{\text{总}}$ ——实测排水总量，单位为立方米（m<sup>3</sup>）；

$Y_i$ ——某种产品产量，单位为吨（t）；

$Q_{i\text{基}}$ ——某种产品的单位产品基准水量，单位为立方米每吨（m<sup>3</sup>/t）；

$C_{\text{实}}$ ——实测水污染物浓度，单位为毫克每吨（mg/t）；

$N$ ——产品（或原矿）种类数。

$$\sum_{i=1}^N Y_i \times Q_{i\text{基}}$$

注：若 $Q_{\text{总}}$ 与 $\sum_{i=1}^N Y_i \times Q_{i\text{基}}$ 的比值小于1，则以水污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

## 5 污染物监测要求

### 5.1 一般要求

5.1.1 企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

5.1.2 企业应按照《污染源自动监控管理办法》的规定，安装污染物排放自动监控设备。新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求，按有关法律和《污染源自动监控管理办法》的规定执行。

5.1.3 企业应按照《环境监测管理办法》、GB/T 16157、HJ/T 397、HJ/T 75、HJ 926、HJ 494 等环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。

5.1.4 对企业排放的废水和废气的采样，应根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行。有废水、废气处理设施的，应在该设施后监控。

5.1.5 企业产品产量的核定，以法定报表为依据。

### 5.2 大气污染物监测要求

5.2.1 排气筒中大气污染物的监测采样按 GB/T 16157、HJ/T 397 或 HJ/T 75 规定执行；大气污染物无组织排放的监测按 HJ/T 55 规定执行。

5.2.2 对企业排放大气污染物浓度的测定采用表 5 所列的方法标准。

表5 大气污染物浓度的测试与分析方法

| 序号 | 项目     | 方法标准名称                              | 方法标准编号     |
|----|--------|-------------------------------------|------------|
| 1  | 颗粒物    | 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 |
|    |        | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法                  | GB/T 15432 |
|    |        | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法               | HJ 836     |
| 2  | 二氧化硫   | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法                 | HJ/T 56    |
|    |        | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法              | HJ/T 57    |
|    |        | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法            | HJ 629     |
|    |        | 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法        | HJ 482     |
|    |        | 环境空气 二氧化硫的测定 四氯汞盐吸收-副玫瑰苯胺分光光度法      | HJ 483     |
| 3  | 硫酸雾    | 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法（暂行）            | HJ 544     |
| 4  | 氮氧化物   | 固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法             | HJ/T 42    |
|    |        | 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法         | HJ/T 43    |
|    |        | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法              | HJ 693     |
|    |        | 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 | HJ 479     |
| 5  | 氯气     | 固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法              | HJ/T 30    |
|    |        | 固定污染源废气 氯气的测定 碘量法（暂行）               | HJ 547     |
| 6  | 氯化氢    | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法            | HJ/T 27    |
|    |        | 固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法（暂行）           | HJ 548     |
|    |        | 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法（暂行）            | HJ 549     |
| 7  | 汞及其化合物 | 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）         | HJ 543     |
|    |        | 固定污染源废气 气态汞的测定 活性炭吸附/热裂解原子吸收分光光度法   | HJ 917     |
|    |        | 环境空气 气态汞的测定 金膜富集/冷原子吸收分光光度法         | HJ 910     |
| 8  | 镉及其化合物 | 大气固定污染源镉的测定 火焰原子吸收分光光度法             | HJ/T 64.1  |
|    |        | 大气固定污染源 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法           | HJ/T 64.2  |
|    |        | 大气固定污染源 镉的测定 对-偶氮苯重氮氨基偶氮苯磺酸分光光度法    | HJ/T 64.3  |
|    |        | 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法     | HJ 657     |
|    |        | 空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法     | HJ 777     |
| 9  | 铅及其化合物 | 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法     | HJ 657     |
|    |        | 空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法     | HJ 777     |
|    |        | 固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法（暂行）        | HJ 538     |
| 10 | 砷及其化合物 | 环境空气和废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法（暂行）   | HJ 540     |
|    |        | 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法     | HJ 657     |
|    |        | 空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法     | HJ 777     |
| 11 | 锑及其化合物 | 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法     | HJ 657     |
|    |        | 空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法     | HJ 777     |

注：如有新的监测方法标准发布，方法适用范围相同与本标准已采用的监测方法在测定结果上无显著差异的，可按新标准要求执行。

### 5.3 水污染物监测要求

对企业排放水污染物浓度的测定采用表6所列的方法标准。

表6 水污染物浓度测定方法标准

| 序号 | 项目                         | 方法标准名称                        | 方法标准编号     |
|----|----------------------------|-------------------------------|------------|
| 1  | pH 值                       | 水质 pH 的测定 玻璃电极法               | GB 6920    |
| 2  | 化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> ) | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法             | HJ 828     |
|    |                            | 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法         | HJ/T 399   |
| 3  | 总磷                         | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法             | GB 11893   |
| 4  | 总氮                         | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法      | HJ 636     |
|    |                            | 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法            | HJ/T 199   |
| 5  | 氨氮                         | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法            | HJ 535     |
| 6  | 石油类                        | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法       | HJ 637     |
| 7  | 悬浮物                        | 水质 悬浮物的测定 重量法                 | GB 11901   |
| 8  | 硫化物                        | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法           | GB/T 16489 |
|    |                            | 水质 硫化物的测定 碘量法                 | HJ/T 60    |
| 9  | 氟化物                        | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法             | GB 7484    |
|    |                            | 水质 氟化物的测定 茜素磺酸锆目视比色法          | HJ 487     |
|    |                            | 水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法            | HJ 488     |
| 10 | 总铜                         | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法       | GB 7475    |
|    |                            | 水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法      | HJ 485     |
|    |                            | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法      | HJ 700     |
| 11 | 总锌                         | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法       | GB 7475    |
|    |                            | 水质 锌的测定 双硫脲分光光度法              | GB 7472    |
|    |                            | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法      | HJ 700     |
| 12 | 总锑                         | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法         | HJ 694     |
|    |                            | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法      | HJ 700     |
| 13 | 总汞                         | 水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法           | HJ 597     |
|    |                            | 水质 总汞的测定 高锰酸钾-过硫酸钾消解法双硫脲分光光度法 | GB 7469    |
|    |                            | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法         | HJ 694     |
| 14 | 总镉                         | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法       | GB 7475    |
|    |                            | 水质 镉的测定 双硫脲分光光度法              | GB 7471    |
|    |                            | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法      | HJ 700     |
| 15 | 总铅                         | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法       | GB 7475    |
|    |                            | 水质 铅的测定 双硫脲分光光度法              | GB 7470    |
|    |                            | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法      | HJ 700     |
| 16 | 总砷                         | 水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法     | GB 7485    |
|    |                            | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法      | HJ 700     |
|    |                            | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法         | HJ 694     |
| 17 | 六价铬                        | 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法         | GB 7467    |

注：如有新的监测方法标准发布，可按新标准要求执行。

## 6 实施与监督

- 6.1 本标准由县级及以上环境保护行政主管部门负责监督实施。
  - 6.2 在任何情况下，企业均应遵守本标准的污染物排放控制要求，并采取必要措施保证污染防治设施正常运行。
  - 6.3 各级环境保护行政主管部门 在对企业进行监督性检查时，应根据国家有关规定进行监督管理，确保企业规范化运行，现场即时采样或监测的结果，可作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关环境保护管理措施的依据。
-



