



中华人民共和国国家标准

GB 26452—2011

钒工业污染物排放标准

Discharge standard of pollutants for vanadium industry

2011-04-02 发布

2011-10-01 实施

环 境 保 护 部 发 布
国家质量监督检验检疫总局

中华人民共和国国家标准
钒工业污染物排放标准
GB 26452—2011

*

中国环境科学出版社出版发行
(100062 北京东城区广渠门内大街16号)

网址: <http://www.cesp.com.cn>

电话: 010-67112738

北京市联华印刷厂印刷

版权所有 违者必究

*

2011年8月第1版 开本 880×1230 1/16

2011年8月第1次印刷 印张 1.25

字数 50千字

统一书号: 135111·168

定价: 18.00元

中华人民共和国环境保护部 公 告

2011 年 第 30 号

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国大气污染防治法》，防治污染，保护和改善生态环境，保障人体健康，现批准《钒工业污染物排放标准》等 3 项标准为国家污染物排放标准，并由我部与国家质量监督检验检疫总局联合发布。

标准名称、编号如下：

- 一、钒工业污染物排放标准（GB 26452—2011）
- 二、磷肥工业水污染物排放标准（GB 15580—2011）
- 三、平板玻璃工业大气污染物排放标准（GB 26453—2011）

按有关法律规定，以上标准具有强制执行的效力。

以上标准自 2011 年 10 月 1 日起实施。

以上标准由中国环境科学出版社出版，标准内容可在环境保护部网站（bz.mep.gov.cn）查询。

自以上标准实施之日起，下列国家污染物排放标准废止：

磷肥工业水污染物排放标准（GB15580—1995）。

特此公告。

（此公告业经国家质量监督检验检疫总局纪正昆会签）

2011 年 4 月 2 日

目 次

前 言.....	iv
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 污染物排放控制要求.....	4
5 污染物监测要求.....	8
6 标准实施与监督.....	9

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《国务院关于落实科学发展观 加强环境保护的决定》等法律、法规和国家加强重金属污染防治工作的有关要求，保护环境，防治污染，促进钒工业生产工艺和污染治理技术的进步，制定本标准。

本标准规定了钒工业企业水和大气污染物排放限值、监测和监控要求，适用于钒工业企业水污染和大气污染防治和管理。为促进区域经济与环境协调发展，推动经济结构的调整和经济增长方式的转变，引导钒工业生产工艺和污染治理技术的发展方向，本标准规定了水污染物特别排放限值。

本标准中的污染物排放浓度均为质量浓度。

钒工业企业排放恶臭污染物、环境噪声适用相应的国家污染物排放标准，产生固体废物的鉴别、处理和处置适用国家固体废物污染控制标准。

本标准首次发布。

自本标准实施之日起，钒工业企业的水和大气污染物排放控制按本标准的规定执行，不再执行《污水综合排放标准》（GB 8978）、《钢铁工业水污染排放标准》（GB 13456）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）和《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078）中的相关规定。

地方省级人民政府对本标准未作规定的污染物项目，可以制定地方污染物排放标准；对本标准已作规定的污染物项目，可以制定严于本标准的地方污染物排放标准。

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：东北大学、中国环境科学研究院。

本标准环境保护部 2011 年 2 月 25 日批准。

本标准自 2011 年 10 月 1 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

钒工业污染物排放标准

1 适用范围

本标准规定了钒工业企业特征生产工艺和装置水污染物和大气污染物的排放限值、监测和监控要求，以及标准的实施与监督等相关规定。

本标准适用于现有钒工业企业水和大气污染物排放管理，以及钒工业企业建设项目的环评、环境保护设施设计、竣工环境保护验收及其投产后的水、大气污染物排放管理。

本标准适用于法律允许的污染物排放行为；新设立污染源的选址和特殊保护区域内现有污染源的管理，按照《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国放射性污染防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等法律、法规、规章的相关规定执行。

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。

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。

- GB 6920—86 水质 pH 值的测定 玻璃电极法
- GB 7466—87 水质 总铬的测定
- GB 7467—87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
- GB 7469—87 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—87 水质 铅的测定 双硫脲分光光度法
- GB 7471—87 水质 镉的测定 双硫脲分光光度法
- GB 7472—87 水质 铅的测定 双硫脲分光光度法
- GB 7475—87 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
- GB 7485—87 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—89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
- GB 11894—89 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
- GB 11896—89 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法
- GB 11901—89 水质 悬浮物的测定 重量法
- GB 11914—89 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
- GB/T 14673—1995 水质 钒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
- GB/T 15264—94 环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法
- GB/T 15432—1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
- GB/T 15503—1995 水质 钒的测定 钼试剂 (BPHA) 萃取分光光度法
- GB/T 16157—1996 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 16488—1996 水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法
- GB/T 16489—1996 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法

GB 26452—2011

- GB 18871—2002 电离辐射防护与辐射源安全基本标准
- HJ/T 27—1999 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 30—1999 固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法
- HJ/T 55—2000 大气污染物无组织排放监测技术导则
- HJ/T 56—2000 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法
- HJ/T 57—2000 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法
- HJ/T 60—2000 水质 硫化物的测定 碘量法
- HJ/T 195—2005 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ/T 199—2005 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ/T 200—2005 水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ/T 343—2007 水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法
- HJ/T 399—2007 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法
- HJ 482—2009 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—2009 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—2009 水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法
- HJ 486—2009 水质 铜的测定 2,9-二甲基-1,10-菲啰啉分光光度法
- HJ 535—2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
- HJ 536—2009 水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法
- HJ 537—2009 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法
- HJ 544—2009 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法（暂行）
- HJ 547—2009 固定污染源废气 氯气的测定 碘量法（暂行）
- HJ 548—2009 固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法（暂行）
- HJ 549—2009 空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法（暂行）
- HJ 538—2009 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 539—2009 环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法（暂行）
- HJ 597—2011 水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
- 《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令 第 28 号）
- 《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令 第 39 号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

钒工业企业 vanadium industrial enterprise

指以钒渣、石煤、含钒固废或其他含钒二次资源为原料生产 V_2O_3 、 V_2O_5 等氧化钒的企业。

3.2

特征生产工艺和装置 typical processing and facility

指：（1）以焙烧、浸出、沉淀和熔化为主要工序的 V_2O_5 生产工艺与装置；
（2）以焙烧、浸出、沉淀和还原为主要工序的 V_2O_3 生产工艺与装置；
（3）与这些生产工艺有关的水和大气污染治理与综合利用等装置。

3.3

现有企业 existing facility

指本标准实施之日前，已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的钒工业生产企业或生产设施。

3.4

新建企业 new facility

指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、扩建的钒工业建设项目。

3.5

公共污水处理系统 public wastewater treatment system

指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。

3.6

直接排放 direct discharge

指排污单位直接向环境排放水污染物的行为。

3.7

间接排放 indirect discharge

指排污单位向公共污水处理系统排放水污染物的行为。

3.8

排水量 effluent volume

指生产设施或企业向企业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)。

3.9

单位产品基准排水量 benchmark effluent volume per unite product

指用于核定水污染物排放浓度而规定的生产单位氧化钒产品的排水量上限值。

3.10

排气筒高度 stack height

指自排气筒(或其主体建筑构造)所在的地平面至排气筒出口计的高度。

3.11

标准状态 standard condition

指温度为 273.15 K、压力为 101 325 Pa 时的状态。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。

3.12

排气量 exhaust volume

指钒工业生产工艺和装置排入环境空气的废气量,包括与生产工艺和装置有直接或间接关系的各种外排废气(如环境集烟等)。

3.13

单位产品基准排气量 benchmark exhaust volume per unite product

指用于核定大气污染物排放浓度而规定的生产单位氧化钒产品的排气量上限值。

3.14

过量空气系数 excess air coefficient

指工业炉窑运行时实际空气量与理论空气需要量的比值。

3.15

企业边界 enterprise boundary

指钒工业企业的法定边界。若无法定边界,则指实际边界。

4 污染物排放控制要求

4.1 水污染物排放控制要求

4.1.1 自 2012 年 1 月 1 日起至 2012 年 12 月 31 日止，现有企业执行表 1 规定的水污染物排放限值。

4.1.2 现有企业自 2013 年 1 月 1 日起执行表 2 规定的水污染物排放限值。

4.1.3 新建企业自 2011 年 10 月 1 日起执行表 2 规定的水污染物排放限值。

表 1 现有企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量

单位：mg/L (pH 除外)

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放	
1	pH	6~9	6~9	企业废水总排放口
2	悬浮物	70	70	
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	80	100	
4	硫化物	1.0	1.0	
5	氨氮	25	40	
6	总氮	40	60	
7	总磷	1.0	2.0	
8	氯化物 (以 Cl ⁻ 计)	500	500	
9	石油类	10	10	
10	总锌	2.0	2.0	
11	总铜	0.5	0.5	
12	总镉	0.1		
13	总铬	1.5		
14	六价铬	0.5		
15	总钒	2.0		
16	总铅	1.0		
17	总砷	0.5		
18	总汞	0.05		
单位产品 (V ₂ O ₅ 或 V ₂ O ₃) 基准排水量/ (m ³ /t)		20		排水量计量位置与污染物排放监控位置一致

表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量

单位：mg/L (pH 除外)

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放	
1	pH	6~9	6~9	企业废水总排放口
2	悬浮物	50	70	
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	60	100	
4	硫化物	1.0	1.0	
5	氨氮	10	40	
6	总氮	20	60	
7	总磷	1.0	2.0	
8	氯化物 (以 Cl ⁻ 计)	300	300	

续表

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放	
9	石油类	5	5	企业废水总排放口
10	总锌	2.0	2.0	
11	总铜	0.3	0.3	
12	总镉	0.1		车间或生产设施废水排放口
13	总铬	1.5		
14	六价铬	0.5		
15	总钒	1.0		
16	总铅	0.5		
17	总砷	0.2		
18	总汞	0.03		
单位产品 (V ₂ O ₅ 或 V ₂ O ₃) 基准排水量/ (m ³ /t)		10		排水量计量位置与污染物排放监控位置一致

4.1.4 根据环境保护工作的要求,在国土开发密度较高、环境承载能力开始减弱,或水环境容量较小、生态环境脆弱,容易发生严重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,在上述地区的企业执行表3规定的水污染物特别排放限值。

执行水污染物特别排放限值的地域范围、时间,由国务院环境保护行政主管部门或省级人民政府规定。

表3 水污染物特别排放限值

单位: mg/L (pH 除外)

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放	
1	pH	6~9	6~9	企业废水总排放口
2	悬浮物	20	50	
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	30	60	
4	硫化物	1.0	1.0	
5	氨氮	8	10	
6	总氮	15	20	
7	总磷	0.5	1.0	
8	氯化物 (以 Cl ⁻ 计)	200	200	
9	石油类	1	1	
10	总锌	1.0	1.0	
11	总铜	0.2	0.2	
12	总镉	0.1		车间或生产设施废水排放口
13	总铬	1.5		
14	六价铬	0.5		
15	总钒	0.3		
16	总铅	0.1		
17	总砷	0.1		
18	总汞	0.01		
单位产品 (V ₂ O ₅ 或 V ₂ O ₃) 基准排水量/ (m ³ /t)		3		排水量计量位置与污染物排放监控位置一致

4.1.5 对于排放含有放射性物质的污水，除执行本标准外，还应符合 GB 18871—2002 的规定。

4.1.6 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单位产品基准排水量的情况。若单位产品实际排水量超过单位产品基准排水量，须按式（1）将实测水污染物浓度换算为水污染物基准排水量排放浓度，并以水污染物基准排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日。

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，且生产设施产生的污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，并按式（1）换算水污染物基准排水量排放浓度。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \cdot \rho_{\text{实}} \quad (1)$$

式中： $\rho_{\text{基}}$ ——水污染物基准排水量排放质量浓度，mg/L；

$Q_{\text{总}}$ ——排水总量， 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水量， m^3/t ；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测水污染物浓度，mg/L。

若 $Q_{\text{总}}$ 与 $\sum Y_i Q_{i\text{基}}$ 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。

4.2 大气污染物排放控制要求

4.2.1 自 2012 年 1 月 1 日起至 2012 年 12 月 31 日止，现有企业执行表 4 规定的大气污染物排放限值。

表 4 现有企业大气污染物排放浓度限值及单位产品基准排气量

单位： mg/m^3

序号	生产过程	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	氯化氢	硫酸雾	氯气	铅及其化合物	
1	原料预处理	破碎、筛分、混配料、球磨、制球、原料输送等装置及料仓	—	100	—	—	—	0.7	车间或生产设施 排气筒
2	焙烧	焙烧炉/窑	700	100	100	—	65	1.5	
3	沉淀	沉淀池/罐	—	—	—	35	—	0.7	
4	熔化（制取 V_2O_5 ）	熔化炉	700	100	100	—	65	1.5	
5	干燥（制取 V_2O_3 ）	干燥炉/窑	700	100	—	—	—	1.5	
6	还原（制取 V_2O_3 ）	还原炉/窑	700	100	—	—	—	1.5	
7	熟料输送及储运	熟料仓、卸料点等	—	100	—	—	—	0.7	
8	其他		—	100	—	—	—	0.7	
单位产品（ V_2O_5 或 V_2O_3 ）基准排气量/（ m^3/t ）			150 000						车间或生产设施 排气筒

注：浸出过程产生的含碱蒸汽必须经过吸收净化，吸收液循环利用后进入废水处理系统。

4.2.2 现有企业自 2013 年 1 月 1 日起执行表 5 规定的大气污染物排放限值。

4.2.3 新建企业自 2011 年 10 月 1 日起执行表 5 规定的大气污染物排放限值。

表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值及单位产品基准排气量

单位: mg/m^3

序号	生产过程	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	氯化氢	硫酸雾	氯气	铅及其化合物	
1	原料预处理	破碎、筛分、混配料、球磨、制球、原料输送等装置及料仓	—	50	—	—	—	0.5	车间或生产设施 排气筒
2	焙烧	焙烧炉/窑	400	50	80	—	50	1.0	
3	沉淀	沉淀池/罐	—	—	—	20	—	0.5	
4	熔化 (制取 V_2O_5)	熔化炉	400	50	80	—	50	1.0	
5	干燥 (制取 V_2O_3)	干燥炉/窑	400	50	—	—	—	1.0	
6	还原 (制取 V_2O_3)	还原炉/窑	400	50	—	—	—	1.0	
7	熟料输送及储运	熟料仓、卸料点等	—	50	—	—	—	0.5	
8	其他		—	50	—	—	—	0.7	
单位产品 (V_2O_5 或 V_2O_3) 基准排气量/ (m^3/t)			130 000						车间或生产设施 排气筒

注: 浸出过程产生的含碱蒸汽必须经过吸收净化, 吸收液循环利用后进入废水处理系统。

4.2.4 企业边界大气污染物任何 1 h 平均浓度执行表 6 规定的限值。

表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值

单位: mg/m^3

序号	污染物	最高浓度限值
1	二氧化硫	0.3
2	颗粒物	0.5
3	氯化氢	0.15
4	硫酸雾	0.3
5	氯气	0.02
6	铅及其化合物	0.006

4.2.5 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行政主管部门, 应对周围居住、教学、医疗等用途的敏感区域环境空气质量进行监测, 并采取措施保证空气中污染物浓度符合环境质量标准的要求。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行政主管部门, 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, 参照相关环境影响评价技术导则, 因地制宜地予以确定。

4.2.6 产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中处理装置, 达标排放。所有排气筒高度应不低于 30 m。排气筒周围半径 200 m 范围内有建筑物时, 排气筒高度还应高出最高建筑物 3 m 以上。

4.2.7 炉窑基准过量空气系数为 1.6, 实测炉窑的大气污染物排放浓度, 应换算为基准过量空气系数排放浓度。生产设施应采取合理的通风措施, 不得故意稀释排放, 若单位产品实际排气量超过单位产品基

准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。大气污染物基准气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式。在国家未规定其他生产设施单位产品基准排气量之前，暂以实测浓度作为判定是否达标的依据。

5 污染物监测要求

5.1 污染物监测的一般要求

- 5.1.1 对企业排放废水和废气的采样，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，有废水和废气处理设施的，应在处理设施后监控。在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。
- 5.1.2 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暂行办法》的规定执行。
- 5.1.3 对企业污染物排放情况进行监测的频次、采样时间等要求，按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。
- 5.1.4 企业产品产量的核定，以法定报表为依据。
- 5.1.5 企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》的规定，对排污状况进行监测，并保存原始监测记录。

5.2 水污染物监测要求

对企业排放水污染物浓度的测定采用见表 7 所列的方法标准。

表 7 水污染物浓度测定方法标准

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
1	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920—86
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901—89
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	GB 11914—89
		水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399—2007
4	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489—1996
		水质 硫化物的测定 碘量法	HJ/T 60—2000
		水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 200—2005
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535—2009
		水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法	HJ 536—2009
		水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537—2009
		水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 195—2005
6	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	GB 11894—89
		水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 199—2005
7	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893—89
8	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB 11896—89
		水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法	HJ/T 343—2007
9	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法	GB/T 16488—1996
10	总镉	水质 镉的测定 双硫脲分光光度法	GB 7471—87
		水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475—87
11	总铬	水质 总铬的测定	GB 7466—87
12	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467—87

续表

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
13	总钒	水质 钒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 14673—1995
		水质 钒的测定 钼试剂（BPHA）萃取分光光度法	GB/T 15503—1995
14	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475—87
		水质 铅的测定 双硫脲分光光度法	GB 7470—87
15	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475—87
		水质 锌的测定 双硫脲分光光度法	GB 7472—87
16	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475—87
		水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法	HJ 485—2009
		水质 铜的测定 2,9-二甲基-1,10-菲罗啉分光光度法	HJ 486—2009
17	总砷	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基钾酸银分光光度法	GB 7485—87
18	总汞	水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法	HJ 597—2011
		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—87

5.3 大气污染物监测要求

5.3.1 采样点的设置与采样方法按 GB/T 16157—1996 执行。

5.3.2 在有敏感建筑物方位、必要的情况下进行监控，具体要求按 HJ/T 55—2000 进行监测。

5.3.3 对企业排放大气污染物浓度的测定采用表 8 所列的方法标准。

表 8 大气污染物浓度测定方法标准

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
1	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—2000
		固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ/T 57—2000
		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—2009
		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—2009
2	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—1996
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432—1995
3	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—1999
		固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法（暂行）	HJ 548—2009
		空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法（暂行）	HJ 549—2009
4	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—2009
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—1999
		固定污染源废气 氯气的测定 碘量法（暂行）	HJ 547—2009
6	铅及其化合物	环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 15264—94
		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—2009
		环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法（暂行）	HJ 539—2009

6 标准实施与监督

6.1 本标准由县级以上人民政府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，采取必要措施保证污染防治设施正常运行。各级环保部门在对设施进行监督性检查时，可以现场即时采样或监测的结果，作为判定排污行

GB 26452—2011

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。在发现设施耗水或排水量、排气量有异常变化的情况下，应核定企业的实际产品产量、排水量和排气量，按本标准的规定，换算水污染物基准排水量排放浓度和大气污染物基准气量排放浓度。
