

## 钼工业污染物排放标准

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

## 目次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	3
4 污染物排放控制要求 .....	4
5 污染物监测监控要求 .....	6
6 实施与监督 .....	10

## 前言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由河南省生态环境厅提出。

本文件由河南省生态环境标准化技术委员会HN/T（30）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件由河南省人民政府 XXXX 年 XX 月 XX 日批准。

本文件为首次发布，自 XXXX 年 XX 月 XX 日起实施。

# 钼工业污染物排放标准

## 1 范围

本文件规定了河南省钼工业企业大气污染物和水污染物排放控制要求、监测监控要求，以及实施与监督等相关要求。

本文件适用于现有钼工业企业或生产设施的大气污染物和水污染物排放管理，以及钼工业建设项目的环评、环境保护设施设计、竣工环境保护设施验收、排污许可证核发及其投产后的大气污染物和水污染物排放管理。

本文件不适用于钼金属压延加工企业（或生产系统）；也不适用于附属于钼工业企业的非特征生产工艺和装置。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 4754 国民经济行业分类
- GB 7466 水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法
- 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 氟化物的测定 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 11910 水质 镍的测定 丁二酮肟分光光度法
- GB 11912 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法
- GB/T 13896 水质 铅的测定 示波极谱法
- GB/T 15264 环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法
- 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 17133 水质 硫化物的测定 直接显色分光光度法
- HJ 38 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法
- 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 57 固定污染源废气 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 63.1 大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法
- HJ/T 63.2 大气固定污染源 镍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
- HJ/T 63.3 大气固定污染源 镍的测定 丁二酮肟-正丁醇萃取分光光度法
- 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/T 65 大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
- 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 76 固定污染源烟气 (SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物) 排放连续监测系统技术要求及检测方法
- HJ 84 水质 无机阴离子 (F<sup>-</sup>、Cl<sup>-</sup>、NO<sub>2</sub><sup>-</sup>、Br<sup>-</sup>、NO<sub>3</sub><sup>-</sup>、PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>、SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) 的测定 离子色谱法
- HJ 91.1 污水监测技术规范
- HJ 91.2 地表水环境质量监测技术规范
- HJ 195 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ 199 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ 200 水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ/T 373 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范 (试行)
- 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 485 水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法
- HJ 486 水质 铜的测定 2,9-二甲基-1,10-菲啰啉分光光度法
- 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 493 水质采样 样品的保存和管理技术规定
- HJ 494 水质 采样技术指导
- HJ 495 水质 采样方案设计技术规定
- HJ 533 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法
- HJ 534 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法
- HJ 535 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
- HJ 536 水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法
- HJ 537 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法
- HJ 539 环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
- 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 604 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法
- 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 665 水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法
- HJ 666 水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法

HJ 667	水质	总氮的测定	连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法
HJ 668	水质	总氮的测定	流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法
HJ 670	水质	磷酸盐和总磷的测定	连续流动-钼酸铵分光光度法
HJ 671	水质	总磷的测定	流动注射-钼酸铵分光光度法
HJ 675	固定污染源排气	氮氧化物的测定	酸碱滴定法
HJ 685	固定污染源废气	铅的测定	火焰原子吸收分光光度法
HJ 692	固定污染源废气	氮氧化物的测定	非分散红外吸收法
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 748	水质	铊的测定	石墨炉原子吸收分光光度法
HJ 776	水质	32种元素的测定	电感耦合等离子体发射光谱法
HJ 807	水质	钼和钛的测定	石墨炉原子吸收分光光度法
HJ 824	水质	硫化物的测定	流动注射-亚甲基蓝分光光度法
HJ 828	水质	化学需氧量的测定	重铬酸盐法
HJ 836	固定污染源废气	低浓度颗粒物的测定	重量法
HJ 908	水质	六价铬的测定	流动注射-二苯碳酰二肼光度法
HJ 1012	环境空气和废气	总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法	
HJ 1013	固定污染源废气	非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法	
HJ 1131	固定污染源废气	二氧化硫的测定	便携式紫外吸收法
HJ 1132	固定污染源废气	氮氧化物的测定	便携式紫外吸收法
HJ 1147	水质	pH值的测定	电极法
HJ 1263	环境空气	总悬浮颗粒物的测定	重量法
HJ 1286	固定污染源废气	非甲烷总烃连续监测技术规范	
HJ 1331	固定污染源废气	总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定	便携式催化氧化-氢火焰离子化检测器法
HJ 1332	固定污染源废气	总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定	便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法

国家环境保护总局令 第28号. 污染源自动监控管理办法. 2005年9月19日

国家环境保护总局令 第39号. 环境监测管理办法. 2007年7月25日

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### 钼工业

生产钼金属的采矿、选矿、冶炼工业企业。包括归属于GB/T4754-2017：B0931（钨钼矿采选）中的钼矿采选、C3231（钨钼冶炼）中的钼冶炼以及C3240（有色金属合金制造）中生产钼合金的钼工业企业。不包括以废旧含钼物料为原料的再生钼工业。

#### 3.2

##### 现有企业

本文件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钼工业企业或生产设施。

## 3.3

**新建企业**

本文件实施之日起环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建的钨工业建设项目。

## 3.4

**排气筒高度**

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。

## 3.5

**企业边界**

钨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 大气污染物排放控制要求**

4.1.1 自XXXX年XX月XX日（本文件实施之日）起，新建企业按照表1、表2的规定执行。

4.1.2 自XXXX年XX月XX日（本文件实施之日起一年）起，现有企业按照表1、表2的规定执行。

**表1 大气污染物排放限值**

单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	工艺或工序	限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	全部	10	车间或生产设施排气筒
2	二氧化硫	钨精矿焙烧	50	
		冶炼	100	
3	氮氧化物	钨精矿焙烧、冶炼	100	
4	硫酸雾	制酸系统	20	
5	氨	钨酸铵焙烧、焙烧或冶炼烟气脱硝 <sup>a</sup>	8.0	
6	非甲烷总烃	钨精矿浮选、钨精矿预处理	80	
7	钨及其化合物 <sup>b</sup>	钨精矿焙烧、冶炼	3.0	
8	铅及其化合物 <sup>b</sup>	钨精矿焙烧、冶炼	0.1	
9	砷及其化合物 <sup>b</sup>	钨精矿焙烧、冶炼	0.4	
10	汞及其化合物 <sup>b</sup>	钨精矿焙烧、冶炼	0.01	
11	铬及其化合物 <sup>b</sup>	钨精矿焙烧、冶炼	1.0	
12	镉及其化合物 <sup>b</sup>	钨精矿焙烧、冶炼	0.5	
13	镍及其化合物 <sup>b</sup>	钨精矿焙烧、冶炼	4.0	
<sup>a</sup> 适用于使用氨水、尿素等含氮物质作为还原剂，去除烟气中氮氧化物的情形。 <sup>b</sup> 金属及其化合物均以金属元素计。				

4.1.3 企业边界大气污染物任何1小时平均浓度执行表2规定的限值。

**表2 企业边界大气污染物浓度限值**

单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	企业类型	浓度限值
1	颗粒物	所有	1.0

表2（续）

序号	污染物项目	企业类型	浓度限值
2	硫酸雾	冶炼	0.3
3	氨	冶炼	0.3
4	非甲烷总烃	选矿、冶炼	2.0
5	钼及其化合物	冶炼	0.04
6	铅及其化合物	冶炼	0.006
7	砷及其化合物	冶炼	0.001
8	汞及其化合物	冶炼	0.0003
9	铬及其化合物	冶炼	0.006
10	镉及其化合物	冶炼	0.001
11	镍及其化合物	冶炼	0.02

4.1.4 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

4.1.5 所有排气筒高度应不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系根据环境影响评价文件确定。

4.1.6 各生产设施和环节须设立局部或整体气体收集系统，有效收集各生产环节产生的废气，控制废气无组织排放。

4.1.7 应在有硬化地面的全封闭式仓库中储存各类粉状原料，并加强粉状原料预处理过程中的环境管理，采取措施控制扬尘。

#### 4.2 水污染物排放控制要求

4.2.1 钼工业生产废水应全部综合利用，不得外排。厂内综合利用的废水水质应达到相应的用水水质要求，并执行表 3 规定的污染物管控限值。排放生活污水水质应执行表 4 规定的污染物排放限值。

4.2.2 自 XXXX 年 XX 月 XX 日（本文件实施之日）起，新建企业按照表 3、表 4 的规定执行。

4.2.3 自 XXXX 年 XX 月 XX 日（本文件实施之日起一年）起，现有企业按照表 3、表 4 的规定执行。

表 3 厂内综合利用废水的污染物管控限值

单位：mg/L（pH值除外）

序号	污染物项目	管控限值	污染物排放监控位置
1	总锌	1.0	车间或生产设施废水排放口
2	总铜	0.2	
3	总钼	3.0	
4	总铅	0.2	
5	总汞	0.005	
6	总砷	0.1	
7	总铬	0.5	
8	六价铬	0.1	
9	总镉	0.02	
10	总锡	2.0	
11	总铊	0.005	

12	总镍	0.5	
----	----	-----	--

表4 生活污水污染物排放限值

单位：mg/L（pH值除外）

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	污水处理系统污水总排口
2	悬浮物	30	100	
3	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	50	200	
4	氟化物（以F计）	5.0	6.0	
5	氨氮	5.0	25	
6	总氮	15	30	
7	总磷	0.5	2.0	
8	石油类	3.0	6.0	
9	硫化物	0.5	1.0	
10	总锌	1.0		
11	总铜	0.2		
12	总钼	0.5		
13	总铅	0.2		
14	总汞	0.005		
15	总砷	0.1		
16	总铬	0.5		
17	六价铬	0.1		
18	总镉	0.02		
19	总锡	2.0		
20	总铊	0.005		
21	总镍	0.5		

## 5 污染物监测监控要求

### 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质量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 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 本文件实施后国家发布的污染物监测方法标准，如适用性满足要求，同样适用于本文件相应污染物的测定。

### 5.2 大气污染物监测要求

5.2.1 对企业排放废气的采样，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。有废气处理设施的，应在该处理设施后监控。

5.2.2 排气筒中大气污染物的监测采样按 GB/T 16157、HJ/T 373、HJ/T 397 或 HJ 75、HJ 76 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。

5.2.3 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 大气污染物浓度测定方法标准

序号	污染物项目	方法标准名称	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
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263
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
		固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 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
		固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1131
3	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
		固定污染源排气 氮氧化物的测定 酸碱滴定法	HJ 675
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法	HJ 692
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1132
4	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544
5	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533
		环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534
6	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604
		环境空气和废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法	HJ 1012
		固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法	HJ 1013
		固定污染源废气 非甲烷总烃连续监测技术规范	HJ 1286
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式催化氧化-氢火焰离子化检测器法	HJ 1331
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法	HJ 1332
7	钨及其化合物	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
8	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
		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
		环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 539
		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
9	砷及其化合物	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 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
10	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
11	铬及其化合物	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
12	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

序号	污染物项目	方法标准名称	标准编号
		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
13	镍及其化合物	大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ/T 63.1
		大气固定污染源 镍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ/T 63.2
		大气固定污染源 镍的测定 丁二酮肟-正丁醇萃取分光光度法	HJ/T 63.3
		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

### 5.3 水污染物监测要求

5.3.1 样点的设置与采样方法按 HJ 91.1/91.2、HJ 493、HJ 494、HJ 495 的规定执行。

5.3.2 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 水污染物浓度监测分析方法

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
1	pH值	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法	GB 11901
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399
		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828
4	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB 7484
		水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法	HJ 84
		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
5	氨氮	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ 195
		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535
		水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法	HJ 536
		水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537
		水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法	HJ 665
		水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法	HJ 666
6	总氮	水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ 199
		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 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 667
		水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 668
7	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893
		水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法	HJ 670
		水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法	HJ 671
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
8	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
9	硫化物	水质 硫化物的测定 直接显色分光光度法	GB/T 17133
		水质 硫化物的测定 碘量法	HJ/T 60
		水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法	HJ 200

表6（续）

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
		水质 硫化物的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法	HJ 824
10	总锌	水质 锌的测定 双硫脲分光光度法	GB 7472
		水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
11	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 铜的测定 2,9-二甲基-1,10-菲罗啉分光光度法	HJ 486
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
12	总钼	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
		水质 钼和钛的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 807
13	总铅	水质 铅的测定 双硫脲分光光度法	GB 7470
		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 示波极谱法	GB/T 13896
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
14	总汞	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 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法	HJ 597
		水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694
15	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 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
16	总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7466
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
		水质 六价铬的测定 流动注射-二苯碳酰二肼光度法	HJ 908
18	总镉	水质 镉的测定 双硫脲分光光度法	GB 7471
		水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
19	总锡	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
20	总铊	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
		水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 748
21	总镍	水质 镍的测定 丁二酮肟分光光度法	GB 11910
		水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11912
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700

## 6 实施与监督

6.1 本文件由县级以上生态环境主管部门负责监督实施。

6.2 钼工业企业应当遵循本文件规定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。各级生态环境主管部门在对排污设施和场所进行监督检查时，可依据现场即时采样、监测的结果，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。

6.3 本文件中包括的污染物控制项目，国家或地方标准严于本文件时执行国家或地方标准。本文件中未包括的污染物控制项目执行国家或地方相关标准规定。

---