

DB61

陕西省地方标准

DB XX/ XXXXX—XXXX

陕北地区镁工业大气污染物排放标准

Emission standard of air pollutants for magnesium industry in Northern Shaanxi

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

陕西省生态环境厅
陕西省市场监督管理局 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	2
4 大气污染物排放控制要求	2
5 大气污染物监测要求	4
6 达标判定要求	5

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照GB/T 1.1—2020给出的规则起草。

本标准由陕西省生态环境厅提出并归口。

本标准起草单位：陕西省环境科学学会、陕西省环境科学研究院、西安西矿环保科技有限公司。

本标准主要起草人：王晓涛、陈洁、张英、徐楠、李飞飞、赵丹、卢立栋、宋东刚、王涛。

本标准由陕西省生态环境厅负责解释。

本标准为首次发布。

联系信息如下：

单位：陕西省环境科学研究院

电话：029-85365535

地址：陕西省西安市碑林区长安北路49号

邮编：710061

陕北地区镁工业大气污染物排放标准

1 适用范围

本标准规定了陕北地区皮江法镁工业的大气污染物排放控制要求、污染物监测要求。

本标准适用于皮江法镁工业企业的大气污染物排放管理，以及皮江法镁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大气污染物排放管理。

本标准不适用于镁合金、镁再生及压延加工等工业或工艺，同样不适用于附属于镁企业的非特征生产工艺和装置。

2 规范性引用文件

本标准引用了下列文件或其中的条款，其最新版本（包括所有的修改单）同样适用于本文件。

- 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
- HJ/T 27 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 373 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范
- HJ/T 397 固定源废气监测技术规范
- 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 75 固定污染源烟气排放连续监测技术规范
- HJ/T 76 固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法
- HJ 533 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法
- HJ 548 固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法
- HJ 549 空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法
- 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 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 989 排污单位自行监测技术指南 有色金属工业
- 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
- 《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文件。

3.1

陕北地区 Northern Shaanxi
延安市和榆林市所辖的行政区域。

3.2

镁工业企业 magnesium industry
镁工业企业是指以白云石为原料采用皮江法生产金属镁的镁冶炼企业。

3.3

特征生产工艺和装置 typical processing and facility
指镁金属冶炼生产工艺（具体为表1中所列生产环节）及与这些工艺相关的装置。

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、改建和扩建的镁生产设施建设项目。

3.5

现有企业 existing facility
指在本标准实施之日前，已建成投产或环境影响评价文件通过审批的镁工业企业或生产设施。

3.6

企业边界 enterprise boundary
指镁工业企业的法定边界。若无法定边界，则指实际边界。

3.7

烟气排放连续监测 continuous emission monitoring, CEM
对固定污染源排放的颗粒物和（或）气态污染物的排放浓度和排放量进行连续、实时的自动监测，简称CEM。

4 大气污染物排放控制要求

4.1 执行时间

新建企业自本标准实施之日起执行。现有企业自2022年5月1日起执行。

4.2 有组织排放控制要求

4.2.1 镁工业企业大气污染物排放浓度执行表 1 规定的限值。

表 1 镁工业企业大气污染物排放浓度限值

单位：mg/m³

污染物排放环节		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	氯化氢	氨	监控位置
煅烧		100	200	400	—	10 ^(a)	车间或生产设施排气筒
还原	还原炉燃料 燃烧废气	50	150	—	—	—	
	还原炉出渣废气	50	—	—	—	—	
精炼	精炼炉燃料 燃烧废气	50	150	—	—	—	
	精炼酸性气	50	150	—	20	—	
原料及反应物料制备		50	—	—	—	—	

注：（a）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。

4.2.2 实测炉窑的大气污染物排放浓度，应按照公式（1）换算为基准含氧量为 8.6% 的大气污染物基准排放浓度，并以此作为判定排放是否达标的依据。

$$C = C' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)} \quad \dots\dots (1)$$

式中：C——大气污染物基准排放浓度，mg/m³；

C'——实测的大气污染物排放浓度，mg/m³；

$\varphi'(O_2)$ ——实测的含氧量，%；

$\varphi(O_2)$ ——基准含氧量，%。

4.2.3 生产设施应采取合理的通风措施，不得故意稀释排放。

4.2.4 在国家未规定除炉窑外的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。

4.3 无组织排放控制要求

4.3.1 粉状物料应储存于封闭料场（仓、库）中。块状物料储存应采取覆盖、喷淋（雾）等抑尘措施。

4.3.2 厂内物料转移、输送应采用封闭通廊、管状带式输送机或罩式皮带等输送装置。若采用其他运输方式的，应采取密闭或其它抑尘措施。

4.3.3 还原、精炼生产工序无组织经收集治理后，车间外不应有可见烟粉尘外逸。

4.3.4 渣场作业应有抑尘措施。

4.3.5 企业边界大气污染物 1h 平均浓度执行表 2 规定的限值。

表 2 镁工业企业边界大气污染物浓度限值

单位：mg/m³

污染物	颗粒物	二氧化硫	氯气	氯化氢
限值	1.0	0.5	0.02	0.15

5 大气污染物监测要求

5.1 一般要求

5.1.1 企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ989 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，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》等规定执行。

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 大气污染物监测应在规定的监控位置进行，有废气处理设施的，应在处理设施后监测。根据企业使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品等，确定需要监测的污染物项目。

5.2 监测采样与分析方法

5.2.1 排气筒中大气污染物的监测采样按照 GB/T16157、HJ/T397 的规定执行。

5.2.2 企业边界大气污染物的监测采样按照 HJ/T55 的规定执行。

5.2.3 煅烧烟气、还原炉和精炼炉的燃料燃烧废气均应安装烟气排放连续监测系统，并符合 HJ/T 75 和 HJ/T 76 的规定。

5.2.4 大气污染物的监测分析方法见表 3。本标准实施后国家发布的污染物监测方法标准，同样适用于本标准相应污染物的测定。

表 3 监测分析方法

序号	污染物项目	手工监测分析方法	连续监测分析方法
1	颗粒物	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	HJ/T 76 固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法
		GB/T 15432 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	
2	二氧化硫	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 629 固定污染源废气 二氧化硫的测定非分散红外吸收法	
		HJ 1131 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	
3	氮氧化物	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/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	
4	氯化氢	HJ/T27 固定污染源排气中氯化氢的测定硫氰酸汞分光光度法	-
		HJ548 固定污染源废气 氯化氢的测定硝酸银容量法	-
		HJ549 环境空气和废气 氯化氢的测定离子色谱法	-
5	氨	HJ 533 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	-

6 达标判定要求

6.1 对于有组织排放，采用手工监测时，按照监测规范要求测得的任意 1h 平均浓度值超过本标准规定的限值，判定为超标。

6.2 对于企业边界，采用手工监测时，按照监测规范要求测得的任意 1h 平均浓度值超过本标准规定的限值，判定为超标。

6.3 各级生态环境主管部门在对企业进行监督性检查时，可采用现场即时采样或监测的结果作为判定排污行为是否符合排放标准要求以及实施相关环境保护管理措施的依据。
