

ICS 13.020  
Z 60

# DB13

河北省地方标准

DB13/ 1461—2011

---

## 钢铁工业大气污染物排放标准

2011 - 11 - 15 发布

2011 - 11 - 30 实施

河北省环境保护厅 发布  
河北省质量技术监督局

## 前 言

**本标准的全部技术内容为强制性。**

为了贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》、《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，促进河北省钢铁工业生产工艺和污染治理技术的进步，保护环境，防治污染，保障人体健康，维护良好的生态环境，根据《国家环境保护标准制订工作管理办法》、《加强国家污染物排放标准制修订工作的指导意见》等有关规定，结合河北省实际情况制订本标准。

本标准规定了河北省钢铁企业烧结(球团)、高炉炼铁、炼钢、热轧生产单元大气污染物的排放限值、监测和监控要求，适用于河北省钢铁工业生产工艺和生产装置大气污染物的排放控制。钢铁工业烧结(球团)、高炉炼铁、炼钢、热轧生产工艺和生产装置排放废水、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。

本标准由河北省环境保护厅提出。

本标准起草单位：河北省冶金行业协会、河北省环境科学研究院、河北省众联能源环保科技有限公司。

本标准主要起草人：冯海波、李杰、王大勇、胡晓波、宋继宽、李伟、张雪斌、徐铁兵、尹崧、张国宁、常海平、陈俊芬、李士雷、任钢、刘庆辉。

本标准由河北省环境保护厅负责解释。

# 钢铁工业大气污染物排放标准

## 1 范围

本标准规定了河北省钢铁工业烧结(球团)、高炉炼铁、炼钢、热轧生产企业大气污染物排放浓度限值,以及采样、监测和环境保护管理的相关规定。

本标准适用于对河北省钢铁工业现有和新建企业大气污染物的排放管理。

## 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 9078 工业炉窑大气污染物排放标准

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 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 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

HJ/T 397 固定源废气监测技术规范

HJ/T 398 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 钢铁工业

本标准所指钢铁工业包括烧结(球团)、高炉炼铁、炼钢及热轧生产工序,不包括冷轧、耐火材料、炭素制品、焦化及铁合金生产。

### 3.2

#### 现有企业

在本标准实施之日前,建成投产或环境影响评价文件已通过审批的生产企业或设施。

### 3.3

#### 新建企业

本标准实施之日起,环境影响评价文件通过审批的新、改、扩建生产企业或设施。

### 3.4

#### 标准状态

指温度 273 K、压力 101325 Pa 时的状态。

## 3.5

**最高允许排放浓度**

指大气污染物排放浓度在任何 1 小时的平均值不得超过的限值。

## 3.6

**无组织排放**

指大气污染物不经过排气筒的无规则排放，主要包括作业场所物料堆放、开放式物料输送产生的扬尘，管道和设备的含尘气体泄漏等。

## 3.7

**企业边界**

指钢铁企业与外界环境接界的边界。通常应依据法定手续确定边界；若无法定手续，则按目前的实际边界确定。

## 3.8

**排气筒高度**

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处的高度。

## 3.9

**烟气排放连续监测**

指对固定污染源排放的烟气进行连续地、实时地跟踪监测，又称为烟气排放在线监测。

**4 污染物排放控制要求****4.1 基本规定****4.1.1 年限划分**

本标准将污染源划分为“现有企业”和“新建企业”两类，分别执行相应的排放标准。

现有企业自标准实施之日起 2 年内执行现有企业排放限值，2013 年 11 月 30 日起执行新建企业排放限值；

新建企业于标准实施之日起，执行新建企业排放限值。

4.1.2 河北省境内钢铁企业除执行本标准外，污染物排放总量还应满足当地总量控制要求。

**4.2 大气污染物排放标准**

本标准规定了有组织排放源和无组织排放源的污染物排放限值。

4.2.1 有组织排放源污染物浓度限值按表 1～表 3 规定执行。

表1 颗粒物排放限值

生产设施或单元		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		监控位置
		现有企业	新建企业	
烧结 (球团)	烧结机头、球团焙烧设备	80	50	各排污工序污染物 净化设施排放 口或污染物排 气筒
	烧结机尾	50	30	
	其他生产设施	50	30	
高炉炼铁	原料系统、煤粉系统	50	30	
	高炉出铁场	50	30	
	热风炉	20	20	
炼钢	混铁炉及铁水预处理(包括倒罐、扒渣等)	50	20	
	转炉(一次烟气)	100	50	
	转炉(二次烟气)、电炉、精炼炉、中间罐倾翻和修砌、钢包修理	50	20	
	石灰煅烧窑、白云石窑含尘烟气	50	30	
	其他含尘废气(包括石灰煅烧窑、白云石窑原料及成品系统,炼钢副原料加工,废钢加工等)	50	20	
热轧	热轧机组	80	50	
	加热炉	20	20	

表2 二氧化硫排放限值

生产单元或设施		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		监控位置	
		现有企业	新建企业		
烧结(球团)	烧结机头、球团焙烧设备、烘干机(球团)	650	200	各排污工序污染物 净化设施排放 口或 污染物排 气筒	
高炉炼铁	热风炉	100	80		
炼钢	石灰煅烧窑	燃煤	850		400
		燃气	80		80
热轧	加热炉	150	150		

表3 氮氧化物(以NO<sub>2</sub>计)排放限值

生产单元或设施		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		监控位置
		现有企业	新建企业	
烧结(球团)	烧结(球团)设备	500	400	各排污工序污染物 净化设施排放 口或 污染物排 气筒
高炉炼铁	热风炉	300	300	
炼钢	石灰煅烧窑	800	800	
热轧	加热炉	240	150	

4.2.2 无组织排放源颗粒物按表4中规定的浓度限值执行。

表4 颗粒物企业边界无组织排放限值

场所	无组织排放监控点	浓度限值*1 (mg/m <sup>3</sup> )
钢铁企业无组织排放源	企业边界外10 m处	1.0
注：*1 指监控点处颗粒物1小时浓度值		

4.2.3 钢铁企业生产尾气确需要燃烧排放的，其烟气黑度不得超过林格曼 1 级。

#### 4.3 颗粒物无组织排放控制要求

露天储料场应当采取防风抑尘措施，对起尘点采取洒水、防尘网或喷洒抑尘剂等污染防治措施。各生产单元在装卸、加工、贮存、输送物料时的扬尘点，以及烧结（球团）设备，炼铁出铁场的出铁口、主沟、铁沟、渣沟等，炼钢铁水预处理、转炉兑铁、电炉加料、出渣、出钢等产生大气污染物的生产工序必须设立局部气体收集系统和集中净化处理装置，净化后的气体由排气筒排放。

#### 4.4 排气筒(烟囱)高度要求

排气筒高度不低于 15 m，并应高出相邻建筑物 3 m 以上；不能达到该要求高度的排气筒，应按排放浓度限值的 50% 执行。

### 5 大气污染物监测要求

5.1 在污染物排放监控位置须设置永久性排气口标志。

5.2 排气筒中颗粒物和气态污染物监测的采样点数、采样点位置的设置及污染物的采样方法按 GB/T 16157 执行。采样频率、时间按 (HJ/T 397) 的规定执行。

5.3 颗粒物无组织排放的监测按 HJ/T 55 执行。

5.4 大气污染物排放自动监控设施及运行按照《污染源自动监控管理办法》执行。

5.5 标准中工业炉窑污染物的实测排放浓度的换算按 GB 9078 执行。

5.6 对企业所排放的大气污染物浓度测定采用表 5 所列的方法标准。

表5 大气污染物项目测定方法标准

序号	污染物项目	方法标准名称	方法来源
1	颗粒物	固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法	HJ/T 76
		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
2	二氧化硫	固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法	HJ/T 76
		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
3	氮氧化物 (以 NO <sub>2</sub> 计)	固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法	HJ/T 76
		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
4	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398

## 6 标准实施监督

6.1 本标准由县级及其以上人民政府环境保护行政主管部门负责监督实施。

6.2 本标准颁布后，如国家新颁布或新修订的国家(综合或行业)污染物排放标准严于本标准的，应按其适用范围执行相应国家污染物排放标准，不再执行本标准。

---