

DB 13

河北省地方标准

DB 13/ 6185—2025

砖瓦工业大气污染物排放标准

Emission standard of air pollutants for brick and tile industry

2025 - 09 - 01 发布

2026 - 01 - 01 实施

河北省生态环境厅
河北省市场监督管理局 发布

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。

本文件由河北省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：河北省生态环境保护技术服务中心。

本文件主要起草人：刘力敏、郝晓娜、张焱、王锦慧、王盼、赵纯、宋峥嵘、王云霞、唐超、曹利荣、康宁、程雅芳。

本文件由河北省人民政府于2025年8月13日批准。

本文件于2025年9月1日首次发布，自2026年1月1日实施。

砖瓦工业大气污染物排放标准

1 范围

本文件规定了砖瓦工业企业或生产设施的大气污染物排放限值及控制要求、大气污染物监测要求、达标判定要求以及实施与监督。

本文件适用于以页岩、煤矸石、粉煤灰等为主要原料的砖瓦烧结制品生产过程和以砂石、粉煤灰、石灰及水泥等为主要原料的砖瓦非烧结制品生产过程。

本文件不适用于利用污泥、垃圾、其他工业尾矿等为原料的砖瓦生产过程。

本文件适用于现有砖瓦工业企业或生产设施的大气污染物排放管理，新建砖瓦工业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护设施验收、排污许可证核发及其投产后的大气污染物排放管理。

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/T 14669 空气质量 氨的测定 离子选择电极法
- 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 29620 砖瓦工业大气污染物排放标准
- GB 41618 石灰、电石工业大气污染物排放标准
- 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 67 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法
- HJ 75 固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范
- 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 398 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法
- HJ 533 环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法
- 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 688 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法
- 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 819 排污单位自行监测技术指南 总则
- HJ 836 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
- HJ 945.1 国家大气污染物排放标准制订技术导则
- HJ 954 排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业
- 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
- HJ 1240 固定污染源废气 气态污染物（SO₂、NO、NO₂、CO、CO₂）的测定 便携式傅立叶变换红外光谱法
- HJ 1254 排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业
- HJ 1263 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法

HJ 1330 固定污染源废气 氨和氯化氢的测定 便携式傅立叶变换红外光谱法
《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）
《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

砖瓦工业 brick and tile industry

通过原料制备、挤出（压制）成型、干燥、焙烧（蒸压）等生产过程，生产烧结砖瓦制品和非烧结砖瓦制品的工业。属于GB/T 4754中黏土砖瓦及建筑砌块制造（C3031）。

[来源：GB 29620-2013，3.1]

3.2

现有企业 existing facility

指在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砖瓦工业企业或生产设施。

[来源：GB 29620-2013，3.2]

3.3

新建企业 new facility

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

[来源：GB 29620-2013，3.3]

3.4

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，单位为m。

[来源：GB 29620-2013，3.4，有修改]

3.5

标准状态 standard condition

温度为273.15K，压力为101.325kPa时的状态。本文件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。

[来源：GB 41618-2022，3.12]

3.6

氧含量 oxygen content

燃料燃烧时，烟气中含有的多余的自由氧，通常以干基容积百分数表示。

[来源：HJ 945.1-2018，3.11]

3.7

基准氧含量 benchmark oxygen content

用于折算燃烧源大气污染物排放浓度而规定的氧含量的基准值。

[来源：HJ 945.1-2018，3.12]

3.8

无组织排放 fugitive emission

大气污染物不经过排气筒的无规则排放，包括开放式作业场所逸散，以及通过缝隙、通风口、敞开门窗和类似开口（孔）的排放等。

[来源：GB 41618-2022，3.7]

3.9

密闭 closed/close

污染物质不与环境空气接触，或通过密封材料、密封设备与环境空气隔离的状态或作业方式。

[来源：GB 41618-2022，3.11]

3.10

封闭空间 closed space

利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。

[来源：GB 41618-2022，3.12]

4 大气污染物排放限值及控制要求

4.1 有组织排放限值

4.1.1 现有企业自本文件实施之日起，执行表 1 规定的大气污染物排放限值。

表1 大气污染物排放限值

单位为毫克每立方米

污染物排放环节	最高允许排放浓度					污染物排放 监控位置
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	氟化物 (以 F 计)	氨	
原料燃料破碎及制备成型	10	--	--	--	--	车间或生产设施 排气筒
人工干燥及焙烧	10	50	80	3.0	8.0 ^a	
^a 适用于烟气处理使用氨水、尿素等含氨物质。						

4.1.2 新建企业自本文件实施之日起，现有企业自 2028 年 1 月 1 日起，执行表 2 规定的大气污染物排放限值。

表2 大气污染物排放限值

单位为毫克每立方米

污染物排放环节	最高允许排放浓度					污染物排放 监控位置
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	氟化物 (以 F 计)	氨	
原料燃料破碎及制备成型	10	--	--	--	--	车间或生产设施 排气筒
人工干燥及焙烧	10	50	50	3.0	8.0 ^a	
^a 适用于烟气处理使用氨水、尿素等含氨物质。						

4.2 大气污染物收集与排放

4.2.1 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净化处理装置。

4.2.2 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统停止运行时，对应的生产工艺设备应停止运行；故障情况应及时报送属地生态环境部门，逾期未报送视为未正常运行废气收集系统或污染治理设施。

4.2.3 排气筒高度应不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

4.3 无组织排放控制要求

- 4.3.1 在保障生产安全的前提下，粉状物料应密闭储存，页岩、煤、煤矸石、建筑渣土等物料应封闭储存，并采取喷淋（雾）等有效抑尘措施；粉状物料应采用密闭皮带、密闭车厢等方式输送，其他物料输送应在转运点设置集尘罩并配备除尘设施；原料陈化应在封闭陈化库中进行。
- 4.3.2 各种物料的破碎、筛分、配料、混合搅拌、制备成型等产尘工序应在封闭空间内进行，并配备除尘设施。除尘器应设置密闭灰仓，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰应采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。
- 4.3.3 氨的装卸、贮存、输送、制备等过程应密闭，并安装氨气泄漏检测装置。
- 4.3.4 料场地面应硬化，出入口安装自动门。料场出口应设置车轮和车身清洗装置，或采取其他控制措施。运输车辆应采用封闭车厢或苫盖严密。厂区道路地面应硬化，道路采取定期清扫、洒水等措施保持清洁。未硬化的厂区地面应采取绿化等措施。
- 4.3.5 新建企业自本文件实施之日起，现有企业自 2026 年 10 月 1 日起，执行表 3 规定的企业厂区内大气污染物无组织排放限值，以及本文件规定的无组织排放控制要求。

表3 企业厂区内大气污染物无组织排放限值 单位为毫克每立方米

污染物项目	浓度限值	限值含义	监控位置
颗粒物	5.0	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外或其他代表点设置监控点

5 大气污染物监测要求

5.1 一般要求

- 5.1.1 企业须按照有关法律、《排污许可管理条例》《环境监测管理办法》、HJ 819、HJ 1254 等规定，对排污状况进行监测，保存原始监测记录，并按照排污许可证规定如实公开污染物排放信息。
- 5.1.2 企业安装污染物排放自动监控设备，按有关法律和污染源自动监控管理的规定执行，并按照 HJ 75 的要求定期对自动监测设备进行校准、维护、校验等。
- 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，应在处理设施后端监测。当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求。若可选的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。
- 5.1.5 对厂区内颗粒物无组织排放监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口处 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若窑炉露天设置或厂房不完整（如有顶无围墙等），监测点应选在距窑炉下风向 5m 或操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。
- 5.1.6 企业应按照排污许可法律法规及技术规范等规定的格式、内容和频次要求记录环境管理台账，环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

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 GB/T 16157、HJ/T 397 和 HJ 75 的规定执行；厂区内颗粒物无组织排放监测的采样方法按 HJ/T 55 规定执行。
- 5.2.2 对大气污染物的监测，应按照 HJ/T 373 和 HJ 75 的要求进行质量保证和质量控制。
- 5.2.3 大气污染物的分析测定应按照表 4 所列方法标准的适用范围，选择适宜的测定方法。
- 5.2.4 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。

表4 大气污染物浓度测定技术规范

序号	污染物项目	技术规范名称	技术规范编号
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
		固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范	HJ 75
		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
		固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范	HJ 75
		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
		固定污染源废气 气态污染物（SO ₂ 、NO、NO ₂ 、CO、CO ₂ ）的测定 便携式傅立叶变换红外光谱法	HJ 1240
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
		固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范	HJ 75
		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
		固定污染源废气 气态污染物（SO ₂ 、NO、NO ₂ 、CO、CO ₂ ）的测定 便携式傅立叶变换红外光谱法	HJ 1240
4	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法	HJ/T 67
5	氨	空气质量 氨的测定 离子选择电极法	GB/T 14669
		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、甲胺、二甲胺和三甲胺的测定 离子色谱法	HJ 1076
		固定污染源废气 氨和氯化氢的测定 便携式傅立叶变换红外光谱法	HJ 1330

5.3 大气污染物基准氧含量排放浓度折算方法

人工干燥及焙烧窑干烟气基准氧含量为18%，实测大气污染物排放浓度应按式（1）换算为基准氧含量条件下的大气污染物基准排放浓度，并以此作为达标判定依据。其他生产设施排气以实测排放浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{21 - O_{\text{基}}}{21 - O_{\text{实}}} \times \rho_{\text{实}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m³；

$\rho_{\text{实}}$ ——大气污染物实测排放浓度，mg/m³；

$O_{\text{基}}$ ——干烟气基准氧含量，%；

$O_{\text{实}}$ ——干烟气实测氧含量，%。

6 达标判定要求

6.1 对于有组织排放、无组织排放，采用手工监测或在线监测时，按照相关监测规范要求测得的任意1小时平均浓度值超过本文件规定的限值，判定为超标。

6.2 若同一时段、同一监测监控点位的现场手工监测数据与有效自动监测数据不一致，以符合法定监测标准的手工监测数据作为判定是否超标和自动监控设备是否正常运行的依据。

6.3 启动、停机或者事故等非正常情况下，符合排污许可申请与核发技术规范相关管理办法的自动监测数据，可不认定为污染物超标排放。

6.4 国家对达标判定另有要求的，从其规定。

7 实施与监督

- 7.1 本文件由具有管辖权的生态环境主管部门负责监督实施。
 - 7.2 本文件颁布实施后，国家出台相应行业污染物排放标准严于本文件的，执行国家标准；涉及本文件未做规定的污染物项目以及污染控制要求的，执行国家标准。
 - 7.3 本文件颁布实施后，现有企业排污许可证规定的内容与本文件不一致的，应当在标准实施之日前依法变更排污许可证。
 - 7.4 在任何情况下，企业均应遵守本文件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。
-