

DB13

河北省地方标准

DB13/XXXX-XXXX

陶瓷工业大气污染物超低排放标准

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX- XX-XX 实施

河北省生态环境厅
河北省市场监督管理局

发布

目 次

前言.....	错误！未定义书签。
1 适用范围.....	错误！未定义书签。
2 规范性引用文件.....	错误！未定义书签。
3 术语和定义.....	错误！未定义书签。
4 大气污染物排放控制要求.....	4
5 大气污染物监测要求.....	6
6 达标判定要求.....	8
7 实施与监督.....	9

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由河北省生态环境厅提出并归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

本标准由河北省人民政府于□□年□月□日批准。

陶瓷工业大气污染物超低排放标准

1 适用范围

本标准规定了河北省陶瓷工业企业或生产设施的大气污染物排放限值、污染物排放控制要求、监测要求及实施与监督。

本标准适用于河北省新建、现有、改建及扩建的陶瓷工业企业或生产设施建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、环境保护竣工验收、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

下列文件对于本文件的应用是必不可少的，其最新版本（包括所有的修改单）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
- GB25464 陶瓷工业污染物排放标准
- 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 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
- HJ57 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法
- 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 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 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/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 538	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 548	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法
HJ 549	环境空气和废气 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 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 685	固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法
HJ 688	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）
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 777	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
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
DB13/T 2376	固定污染源废气 颗粒物的测定 β 射线法
DB13/2352	煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范

3 术语和定义

GB225464-2010 界定的术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了 GB225464-2010 中的某些术语和定义。

3.1 陶瓷工业

指用粘土类及其他矿物原料经过粉碎加工、成型、煅烧等过程而制成各种陶瓷制品的工业，主要包括日用瓷及陈设艺术瓷、建筑陶瓷、卫生陶瓷和特种陶瓷等的生产。

[GB225464-2010，术语和定义3.1]

3.2 日用及陈设艺术瓷

指供日常生活使用或具艺术欣赏和珍藏价值的各类陶瓷制品，主要品种有餐具、茶具、咖啡具、酒具、文具、容具、耐热烹饪具等日用制品及绘画、雕塑、雕刻等集工艺美术技能与陶瓷制造技术于一体的艺术陈设制品等。

[GB225464-2010，术语和定义3.2]

3.3 建筑陶瓷

指用于建筑物饰面或作为建筑物构件的陶瓷制品，主要指陶瓷墙地砖，不包括建筑琉璃制品、黏土砖和烧结瓦等。

[GB225464-2010，术语和定义3.3]

3.4 卫生陶瓷

指用于卫生设施的陶瓷制品，主要包括卫生间用具、厨房用具和小件卫生陶瓷等。

[GB225464-2010，术语和定义 3.4]

3.5 特种陶瓷（精细陶瓷）

指通过在陶瓷坯料中加入特别配方的无机材料，经过高温烧结成型，从而获得稳定可靠的特殊性质和功能，如高强度、高硬度、耐腐蚀、导电、绝缘以及在磁、电、光、声、生物工程各方面的应用，而成为一种新型特种陶瓷。主要有氧化物瓷、氮化物瓷、压电陶瓷、磁性瓷和金属陶瓷等。

[GB225464-2010，术语和定义3.5]

3.6 标准状态

指温度273.15K，压力为101325Pa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。

[GB225464-2010，术语和定义3.6]

3.7 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计的高度。

[GB225464-2010，术语和定义3.7]

3.8 现有企业

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陶瓷工业企业或生产设施。

[GB225464-2010，术语和定义 3.8]

3.9 新建企业

指本标准实施之日起环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建陶瓷工业建设项目。

[GB225464-2010，术语和定义3.9]

3.10 含氧量 O₂

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。

3.11 企业边界

指陶瓷工业企业的法定边界。若无法定边界，则指实际边界。

[GB225464-2010，术语和定义3.13]

3.12 无组织排放

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存、开放式输送扬尘，以及设备、管线含尘气体泄漏等。

4 大气污染物排放控制要求

4.1 有组织排放限值

4.1.1 新建企业自本标准实施之日起，执行表1规定的大气污染物排放限值。

4.1.2 现有企业自2021年10月1日起，执行表1、表2规定的大气污染物排放限值。

表1 陶瓷企业大气污染物排放限值 单位：mg/m³（烟气黑度除外）

序号	污染物项目	排放限值			监控位置
		烧成、烤花	干燥	其他	
1	颗粒物	10	10	10	车间或生产设施排气筒
2	二氧化硫	30	30	-	
3	氮氧化物（以NO ₂ 计）	100	100	-	
4	烟气黑度（林格曼黑度，级）	1	1	-	
5	铅及其化合物	0.1	-	-	
6	镉及其化合物	0.1	-	-	
7	镍及其化合物	0.2	-	-	
8	氟化物	3.0	-	-	
9	氯化物（以HCl计）	25	-	-	

4.2 无组织排放控制要求

4.2.1 原料控制

4.2.1.1 原料以及辅助原料应储存于储库、堆棚中，在保障生产安全的前提下，储存应符合《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/2352）相关要求控制颗粒物无组织排放。

4.2.1.2 厂区内物料运输采用封闭的皮带通廊或管状带式输送机输送，转运应在产尘点设置集气罩，并配备除尘设施；禁止装载机、车辆在露天装卸及倒运物料。

4.2.1.3 原料均化应在储库、堆棚中进行。

4.2.2 制备与成型

4.2.2.1 原料干磨、制粉、筛分、混合、配料、搅拌、修坯、釉料配料等生产环节均应在

车间内采用封闭式作业，配备除尘设施。

4.2.2.2 喷雾干燥、成型、机械吹干等工序的产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。

4.2.2.3 施釉工序应设置密闭工作间，产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。

4.2.2.4 成型过程打边，高温烧成后打磨抛光等工序的产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。

4.2.2.5 模型制备、匣钵制备过程应配备除尘设施。

4.2.3 陶瓷烧成

陶瓷烧成系统应配备除尘、脱硫、脱硝设施。

4.2.4 厂区道路

厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。

4.2.5 自本标准实施之日起，陶瓷制造企业及生产设施大气污染物无组织排放监测点浓度限值应符合表2规定。

表2 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
1	颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1h浓度值的差值	执行HJ/T55的规定，上风向设置参照点，下风向设置监控点

4.3 废气收集与排放

4.3.1 产生大气污染物的生产工艺和装置应设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。

4.3.2 所有排气筒高度应不低于15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物3m以上。

4.3.3 喷雾干燥塔、炉窑烟气基准含氧量为18%，实测喷雾干燥塔、炉窑的大气污染物排放浓度，应按公式（1）换算为基准含氧量条件下的排放浓度，并以此作为判定排放是否达标的依据。

$$c=c' \times \frac{21-O_2}{21-O_2'} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

c——大气污染物基准含氧量排放浓度，mg/m³；

c'——实测的大气污染物排放浓度，mg/m³；

O₂——实测的排气筒干烟气中含氧量，%；

O₂——基准含氧量，%。

5 大气污染物监测要求

5.1 对企业排放废气数据的采样应根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监测位置上进行。有废气处理设施的，应在该设施后监控。在污染物排放监控位置需按照《排污口规范化整治技术要求》的规定设置规范的永久性排污口及标志。

5.2 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。

5.3 对企业大气污染物排放状况进行监控的频次、采样时间等要求，按国家有关污染源监测技术规范的要求执行。

5.4 排气筒中废气污染物的监测采样按 GB/T16157、HJ/T397或HJ75规定执行；废气污染无组织排放的监测按HJ/T55执行。

5.5 企业应按照有关法律、环境监测管理、HJ819、排污许可证等的规定，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。

5.6 对大气污染物排放浓度的测定选取表 3 所列的方法标准。本标准实施后国家或地方发布的污染物监测方法标准，如适用性满足要求，同样适用于本标准相应污染物的测定。

表3 大气污染物浓度测定方法标准

序号	污染物	方法标准名称	方法标准编号
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/T16157
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836
		固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法	HJ 76
		环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432
		固定污染源废气 颗粒物的测定 β 射线法 ^a	DB13/T 2376
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）排放连续监测系统技术要求及检测方法	HJ 76
		固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法	HJ 629
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）排放连续监测系统技术要求及检测方法	HJ 76

		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 非分散红外吸收法	HJ 692
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
5	铅及其化合物	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
		固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 685
		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
		空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777
6	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
		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
		空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777
7	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
		空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777
8	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
		固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）	HJ 688
9	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
		固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法	HJ 548
		环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549
a:国家发布固定污染源废气 颗粒物的测定 β射线法后，DB13/T 2376 不再执行。			

6 达标判定要求

6.1 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1h平均浓度值超过本标准规定的限值，判定为超标。

6.2 各级生态环境主管部门在对企业进行监督性检查时，可以将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以及实施相关环境保护管理措施的依据。

6.3 根据基准氧含量排放浓度进行达标判定时，不论实际含氧量大于或小于基准氧含量均须将实测的大气污染物排放浓度换算为基准氧含量下的排放浓度，并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。

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 本标准由县级以上人民政府生态环境保护主管部门负责监督实施。

7.2 本标准中未作规定的内容和要求，按现行相应标准执行。