附件1

DB44

广 东 省 生 态 环 境 厅

广东省市场监督管理局

201x-xx-xx实施

201x-xx-xx发布

**玻璃工业大气污染物排放标准**

Emission standard of air pollutants for glass industry

**（征求意见稿）**

DB 44/xx-201x

广东省地方标准

ICSxx.xxx.xx

Zxx

发布

目 次

[前言 II](#_Toc447722477)

[1 适用范围 1](#_Toc447722478)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc447722479)

[3 术语和定义 2](#_Toc447722480)

[4 大气污染物排放控制要求 3](#_Toc447722481)

[5 大气污染物监测要求求 4](#_Toc447722482)

[6 实施与监督 5](#_Toc447722483)

# 前 言

为贯彻《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》等法律法规，保护环境，防治污染，促进玻璃工业技术进步，制定本标准。

本标准为首次发布。

本标准依据标准化工作导则GB/T 1.1-2009规则进行起草。

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准由广东省生态环境厅提出并归口。

本标准主要起草单位：环境保护部华南环境科学研究所、广东省玻璃行业协会。

本标准参与起草单位：中国南玻集团股份有限公司、信义集团（玻璃）有限公司、旗滨集团、广东青创环境检测有限公司等。

本标准主要起草人：丘锦荣、黄少塔、方平、陈林、高强、吴文成、蔡倩怡、[吴颖欣](javascript:view('5c9d09e8-0155-1000-e002-5303a9fe5f78',%20'system')) 、任明忠、陈志航、郑晶、梁文钟、骆其金、夏迪、涂光招、高剑锋、谢小晶等。

本标准由广东省人民政府201x年xx月xx日批准。

本标准于201x年xx月xx日首次发布，自xxxx年x月x日实施。

本标准由广东省生态环境厅解释。

**玻璃工业大气污染物排放标准**

# 1 适用范围

本标准规定了玻璃制造企业或生产设施的大气污染物中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放限值、监测和监控要求，以及标准实施与监督等相关规定。

本标准适用于现有玻璃制造企业或生产设施的大气污染物中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放管理。

本标准适用于对玻璃工业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收及其投产后的大气污染物中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放管理。

本标准中未规定的内容和要求，仍按现行GB 26453、GB 29495执行。

# 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或其中的条款。凡是未注明日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

|  |  |
| --- | --- |
| GB 26453 | 平板玻璃工业大气污染物排放标准 |
| GB 29495 | 电子玻璃工业大气污染物排放标准 |
| 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 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 397 | 固定源废气监测技术规范 | |
| HJ 57 | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 | |
| HJ 75 | 固定污染源烟气排放连续监测技术规范 | |
| HJ 76 | 固定污染源烟气（SO2、NOX、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及监测方法 | |
| 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 836 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 | |
| HJ 856 | 排污许可证申请与核发技术规范 玻璃工业—平板玻璃 | |
| 《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

本标准采用下列术语和定义。

3.1

玻璃工业 glass industry

指制造平板玻璃和电子玻璃的工业。

3.2

平板玻璃 flat glass

用浮法或压延法生产的板状硅酸盐玻璃，包括电子玻璃工业太阳能电池玻璃（薄膜太阳能电池用基板玻璃、晶体硅太阳能电池用封装玻璃等）。

3.3

平板玻璃熔窑 flat glass furnace

熔制平板玻璃的热工设备，由钢结构和耐火材料砌筑而成。

3.4

电子玻璃 electronic glass

CRT显像管玻璃、平板显示玻璃、电光源玻璃等应用电子、微电子、光电子领域的玻璃产品。

3.5

电子玻璃熔炉 electronic glass furnace

熔制电子玻璃的热工设备，包括各种型式的池炉和坩埚炉。按热源来源，可分为使用天然气、重油等燃料的熔炉（含电助熔）和全电熔炉。

3.6

冷修 cold repair

玻璃熔窑、熔炉停火冷却后进行大修的过程。

3.7

纯氧燃烧 oxygen-fuel combustion

助燃气体含氧量大于等于90%的燃烧方式。

3.8

大气污染物排放浓度 emission concentration of air pollutants

温度273K，压力101.3kPa状态下，排气筒干燥排气中大气污染物任何1h浓度平均值，单位为mg/m3。

3.9

排气筒高度 stack height

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。

3.10

无组织排放 fugitive emission

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、开放式输送扬尘，以及设备、管线含尘气体泄漏等。

3.11

无组织排放监控点浓度限值 concentration limit at fugitive emission reference point

温度273K，压力101.3kPa状态下，监控点（根据HJ/T 55确定）的大气污染物浓度在任何1h的平均值不得超过的值，单位为mg/m3。

3.12

现有企业 existing facility

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玻璃制造企业或生产设施。

3.13

新建企业 new facility

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

# 4 大气污染物排放控制要求

4.1 大气污染物排放限值

4.1.1 自 2019 年XX月XX日起，现有企业执行表 1规定的大气污染物排放限值。

4.1.2 自标准实施之日起，新建企业执行表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：mg/m3（烟气黑度除外）

| 序号 | 污染物项目 | 排放限值 | | | | | 污染物排放监控位置 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 平板玻璃 | | | 电子玻璃 | |
| 玻璃熔窑a | 在线镀膜尾气处理系统 | 配料、碎玻璃等其他通风生产设备 | 玻璃熔炉a | 配料、碎玻璃等其他通风生产设备 | 车间或生产设施排气筒 |
| 1 | 颗粒物 | 30 | 20 | 20 | 30 | 20 |
| 2 | 二氧化硫 | 250b | — | — | 250 b | — |
| 3 | 氮氧化物 (以 NO2计) | 500（600）\* | — | — | 500（600）\* | — |
| a 指干烟气中O2含量8%状态下（纯氧燃烧为基准排气量条件下）的排放限值。  b 以天然气为燃料的玻璃熔窑、熔炉按现行GB 26453、GB 29495执行。  \* 括号内指以天然气为燃料的玻璃熔窑、熔炉氮氧化物的排放限值。 | | | | | | | |

4.1.3 对于玻璃熔窑、熔炉排气（纯氧燃烧除外），应同时对排气中氧含量进行监测，实测排气筒中大气污染物排放浓度应按GB 26453、GB 29495规定的公式换算为含氧量8%状态下的基准排放浓度，并以此作为排放是否达标的依据。其他车间或生产设施排气按实测浓度计算，但不得人为稀释排放。

4.1.4 纯氧燃烧玻璃熔窑、熔炉应监测排气筒中大气污染物排气浓度、排气量及相应时间内的玻璃出料量，应按GB 26453、GB 29495规定的公式计算基准排放量[3000 m3/t（玻璃液）]条件下的基准排放浓度，并以此作为判定排放是否达标的依据。大气污染物排放浓度、排气量、产品产量的监测、统计周期为1h，可连续采样或等时间间隔采样获得大气污染物排放浓度和排气量数据，玻璃出料量数据以企业统计报表为依据。

4.2 无组织排放控制要求

4.2.1 玻璃制造企业在原料破碎、筛分、储存、称量、混合、输送、投料等阶段应封闭操作，防止无组织排放。

4.2.2 自本标准实施之日起，玻璃制造企业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 大气污染物无组织排放限值

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 | 1.0 | 监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1h浓度值的差值 | 执行HJ/T 55的规定，上风向设参照点，下风向设监控点 |

4.2.3 在现有企业生产、建设项目竣工环保验收后的生产过程中，负责监管的生态环境主管部门应对周围居住、教学、医疗等用途的敏感区域环境质量进行监测。建设项目的具体监控范围为环境影响评价确定的周围敏感区域；未进行过环境影响评价的现有企业，监控范围由负责监管的生态环境主管部门，根据企业排污的特点和规律及当地的自然、气象条件等因素，参照相关环境影响评价技术导则确定。地方政府应对本行政区环境质量负责，采取措施确保环境状况符合环境质量标准要求。

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需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。

# 5 大气污染物监测要求

5.1 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，应在该设施后监控。在污染物排放监控位置需设置永久性排污口标志。

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。在线监测以日均值作为达标判定依据，非正常情况达标判定参照HJ 856的有关规定执行。

5.3 对企业大气污染物排放情况进行监测的频次、采样时间等要求，按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。

5.4 排气筒中大气污染物的监测采样按 GB/T 16157、HJ/T 397 或 HJ 75的规定执行；大气污染物无组织排放的监测按 HJ/T 55 的规定执行。

5.5 对大气污染物排放浓度的测定采用表3所列的方法标准。

表3 大气污染物浓度测定方法标准

| 序号 | 污染物项目 | 标准名称 | 标准编号 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | GB/T 15432 |
| 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 低浓度颗粒物的测定 重量法 | HJ 836 |
| 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 |
| 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 | HJ 57 |
| 固定污染源烟气（SO2、NOX、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 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 |

5.6 企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》的规定，对排污状况进行监测，并保存原始监测记录。

# 6 实施与监督

6.1 本标准由县级以上人民政府生态环境行政主管部门负责监督实施。

6.2 在任何情况下，企业均应遵守本标准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企业进行监督性检查时，可以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。