

ICS 13.040.40  
CCS Z60

# DB32

## 江 苏 省 地 方 标 准

DB32 /4042—2021

---

### 制药工业大气污染物排放标准

Emission standard of air pollutants for pharmaceutical industry

2021-05-14 发布

2021-08-01 实施

---

江 苏 省 生 态 环 境 厅  
江 苏 省 市 场 监 督 管 理 局 发布

## 目 次

前言.....	I
引 言.....	I
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 有组织排放控制要求.....	5
5 无组织排放控制要求.....	9
6 企业边界监控要求.....	9
7 污染物监测要求.....	10
8 实施与监督.....	12
附录 A (资料性) 常见医药中间体品种.....	14
附录 B (资料性) 化学原料药或医药中间体制造过程中排放的典型大气污染物.....	16
附录 C (资料性) 有组织排放最高允许排放速率参考限值.....	18
附录 D (规范性) 固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样-气相色谱法.....	20
附录 E (规范性) 环境空气和废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法.....	23
附录 F (规范性) 废气中二噁英类毒性当量浓度 (TEQ) 计算公式.....	26
参考文献.....	27

## 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。

本文件由上海市生态环境局、江苏省生态环境厅、浙江省生态环境厅、安徽省生态环境厅联合提出并组织实施，由上海市生态环境局、江苏省环境管理标准化技术委员会、浙江省环境保护标准化技术委员会、安徽省生态环境厅归口。

本文件由江苏省人民政府于2021年04月24日批准。

## 引言

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》《上海市大气污染防治条例》《江苏省大气污染防治条例》《浙江省大气污染防治条例》《安徽省大气污染防治条例》，防治环境污染，改善环境质量，保障人体健康，加强制药工业大气污染物的排放控制，促进行业生产工艺和污染治理技术进步，制定本文件。

本文件由上海市人民政府、江苏省人民政府、浙江省人民政府、安徽省人民政府批准。

本文件自2021年8月1日起实施。地方可以根据当地生态环境保护的需要和经济技术条件，由省级人民政府批准提前实施本文件。

制药工业企业或生产设施排水污染物、环境噪声适用相应的国家或地方污染物排放标准，产生固体废物的鉴别、处理和处置适用相应的国家固体废物污染控制标准。

本文件为长三角一体化生态环境保护标准，上海市、江苏省、浙江省和安徽省的制药工业企业大气污染物排放按照本文件的规定执行，不再执行地方相关制药行业排放标准（地方有特别声明的除外）。

本文件是制药工业大气污染物排放控制的基本要求。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。

# 制药工业大气污染物排放标准

## 1 范围

本文件规定了制药工业大气污染物排放控制要求、监测和监督管理要求。

本文件适用于现有制药工业企业或生产设施的大气污染物排放管理,以及制药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、排污许可证核发及其投产后的大气污染物排放管理。

本文件也适用于供药物生产的医药中间体企业及其生产设施、药物研发机构及其实验设施的大气污染物排放管理。

GB/T 4754-2017中规定的医药制造业(C27)中卫生材料及医药用品制造(C277)和药用辅料及包装材料(C278)仍执行GB37823的要求,不适用于本文件。

## 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 4754-2017 国民经济行业分类
- GB/T 6165 高效空气过滤器性能试验方法 效率和阻力
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 13554-2020 高效空气过滤器
- GB 14554 恶臭污染物排放标准
- GB/T 14669 空气质量 氨的测定 离子选择电极法
- GB/T 14675 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法
- GB/T 14678 空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二硫化硫的测定 气相色谱法
- GB/T 15516 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法
- 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 37823-2019 制药工业大气污染物排放标准
- 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 28 固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法
- HJ/T 30 固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法
- HJ/T 31 固定污染源排气中光气的测定 苯胺紫外分光光度法
- HJ/T 32 固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林比色法
- HJ/T 33 固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法
- HJ/T 34 固定污染源排气中氯乙烯的测定气相色谱法
- HJ/T 35 固定污染源排气中乙醛的测定气相色谱法
- HJ/T 36 固定污染源排气中丙烯醛的测定气相色谱法
- HJ/T 37 固定污染源排气中丙烯腈的测定气相色谱法
- HJ 38 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法
- 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 57 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法
- HJ/T 68 大气固定污染源苯胺类的测定气相色谱法
- HJ 77.2 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法
- 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 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 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法
- HJ 583 环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法
- HJ 584 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法
- HJ 604 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法
- 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 644 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法
- HJ 683 环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法
- 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 732 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法
- HJ 734 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法
- HJ 759 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法
- HJ 801 环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法
- 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
- HJ 869 固定污染源废气 酞酸酯类的测定 气相色谱法
- HJ 905 恶臭污染环境监测技术规范
- HJ 1006 固定污染源废气挥发性卤代烃的测定气袋采样-气相色谱法
- HJ 1041 固定污染源废气 三甲胺的测定 抑制型离子色谱法
- HJ 1042 环境空气和废气 三甲胺的测定 溶液吸收-顶空/气相色谱法
- HJ 1078 固定污染源废气 甲硫醇等 8 种含硫有机化合物的测定 气袋采样-预浓缩/气相色谱-质谱法
- HJ 1079 固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法
- HJ 1131 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法
- 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 1153 固定污染源废气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法
- HJ 1154 环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**制药工业** pharmaceutical industry

GB/T 4754-2017 中规定的医药制造业（C27）中的化学药品原料药制造（C271）、化学药品制剂制造（C272）、中药饮片加工（C273）、中成药生产（C274）、兽用药品制造（C275）、生物药品制品制造

(C276)。

### 3.2

#### 化学药品原料药制造 production of Active Pharmaceutical Ingredient of chemical drugs

通过化学合成、微生物发酵或天然动植物提取等手段制备具有药物活性成分的一种物质或物质的混合物的生产活动。

[来源：GB37823-2019,3.2]

### 3.3

#### 生物制药 biopharmaceutical manufacture

生物工程、发酵、提取等利用生物体或生物过程制造药物的生产过程。不包括利用生物过程制备的原料药进行进一步化学修饰的半合成类制药、利用微生物氧化由一非生物产品转化为另一非生物产品（如甾体激素）、中药及中成药生产和医疗器械生产。

### 3.4

#### 发酵类制药 fermentation products category of pharmaceutical industry

通过微生物发酵的方法产生抗生素、维生素、氨基酸或其他活性成分，然后经过分离、纯化、精制等工序生产出化学药品原料的过程。不包括细胞培养（扩增）、基因工程制药过程。

### 3.5

#### 化学合成类制药 chemical synthesis products category of pharmaceutical industry

采用一个化学反应或者一系列化学反应生产药物活性成分的过程。

### 3.6

#### 中药制造 production of traditional Chinese medicine

以药用植物、药用动物和药用矿物为原料，生产中药饮片、中药提取物或中成药各种剂型药物的生产活动，包括中药饮片加工（C273）、中成药生产（C274）。

[来源：GB37823-2019,3.4,有修改]

### 3.7

#### 医药中间体 pharmaceutical intermediates

制药工业企业内生产用于药品生产的关键原料或半成品，或者专门生产以药品为主要用途的关键原料或产品；包括纳入医药工业统计制度中的所有医药中间体品种。

注：常见的医药中间体产品参见附录 A。

[来源：GB37823-2019,3.9,有修改]

### 3.8

#### 特殊药品 special medicine

青霉素等高致敏性药品、 $\beta$ -内酰胺结构类药品、避孕药品、激素类药品、抗肿瘤类药品、强毒微生物及芽孢菌制品、放射性药品。

### 3.9

#### 药物研发机构 pharmaceutical research and development institutions

从事制药及药物产品研究、开发活动的实验室、测试室、研发中心等机构。

[来源：GB37823-2019,3.10,有修改]

### 3.10

#### 挥发性有机物 volatile organic compounds (VOCs)

参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据有关规定确定的有机化合物。

注：在表征 VOCs 总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求，可采用总挥发性有机物（以 TVOC 表示）、非甲烷总烃（以 NMHC 表示）作为污染物控制项目。

[来源：GB37823-2019,3.11]

### 3.11

**总挥发性有机物** total volatile organic compounds (TVOC)

采用规定的监测方法，对废气中的单项 VOCs 物质进行测量，加和得到 VOCs 物质的总量，以单项 VOCs 物质的质量浓度之和计。

注：实际工作中，应按预期分析结果，对占总量 90% 以上的单项 VOCs 物质进行测量，加和得出。

[来源：GB37823-2019,3.12]

### 3.12

**非甲烷总烃** non-methane hydrocarbons (NMHC)

采用规定的监测方法，氢火焰离子化检测器有响应的除甲烷外的气态有机化合物的总和，以碳的质量浓度计。

[来源：GB37823-2019,3.13]

### 3.13

**工艺废气** process vents

制药生产工艺过程中排放的废气，包括配制、基因工程、合成、提取、结晶、离心、过滤、干燥、精制、包装、溶剂回收等工艺排气，以及真空泵、危废物暂存区和储罐区等设施的排气。

[来源：GB37823-2019,3.14,有修改]

### 3.14

**发酵尾气** tail gas from fermentation

发酵类制药生产过程中，从微生物发酵罐排出的含生物代谢物质的废气，也包括发酵罐清洗、消毒过程中向外排放的含污染物的蒸气。

[来源：GB37823-2019,3.15,有修改]

### 3.15

**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：GB37823-2019, 3.16]

### 3.16

**VOCs 物料** VOCs-containing materials

VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料、产品和废料（渣、液），以及有机聚合物原辅材料和废料（渣、液）。

注：确定 VOCs 质量占比时，将 20℃ 时蒸气压不小于 10 Pa 或者 101.325 kPa 标准大气压下，沸点不高于 250℃ 的有机化合物或者实际生产条件下具有以上相应挥发性的有机化合物（甲烷除外）纳入核算范围。

[来源：GB37823-2019,3.19,有修改]

### 3.17

**标准状态** standard state

温度为 273.15 K，压力为 101.325 kPa 时的状态。

注：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：GB37823-2019,3.30]

### 3.18

**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。

注：单位为 m。

[来源：GB37823-2019,3.31]

### 3.19

**企业边界** enterprise boundary

企业或生产设施的法定边界。若难以确定法定边界，则指企业或生产设施的实际占地边界。

[来源：GB37823-2019,3.32]

### 3.20

**苯系物** benzene homologues

包括苯、甲苯、二甲苯（间、对二甲苯和邻二甲苯）、三甲苯（1,2,3-三甲苯、1,2,4-三甲苯和 1,3,5-三甲苯）、乙苯和苯乙烯。

### 3.21

**高效空气过滤器** high efficiency particulate air filter; HEPA

用于空气过滤其使用 GB/T 6165 规定的计数法进行试验，额定风量下未经静电处理时的过滤效率及经静电处理后的过滤效率均不低于 99.95% 的过滤器。

[来源：GB/T 13554-2020,3.1.1]

### 3.22

**超高效空气过滤器** ultra low penetration air filter; ULPA

用于空气过滤其使用 GB/T 6165 规定的计数法进行试验，额定风量下未经静电处理时的过滤效率及经静电处理后的过滤效率均不低于 99.999% 的过滤器。

[来源：GB/T 13554-2020,3.1.2]

### 3.22

**蓄热燃烧装置** regenerative thermal oxidizer (RTO)

将工业有机废气进行燃烧净化处理，并利用蓄热体对待处理废气进行换热升温、对净化后排气进行换热降温的装置，由换向设备、蓄热室、燃烧室和控制系统等组成。

### 3.23

**现有企业** existing facility

本文件实施之日前通过环境影响评价审批或已经投产运行的制药工业企业或生产设施。

### 3.24

**新建企业** new facility

自本文件实施之日起通过环境影响评价审批的新建、改（扩）建建设项目。

## 4 有组织排放控制要求

4.1 新建企业自本文件实施之日起，工艺废气执行表 1 和表 2 中规定的排放限值，发酵尾气执行表 1 规定的排放限值。

4.2 现有企业自 2023 年 01 月 01 日起,工艺废气执行表 1 和表 2 中规定的排放限值,发酵尾气执行表 1 规定的排放限值。

4.3 新建企业和现有企业自本文件实施之日起,污水处理站废气执行表 3 中要求。

4.4 恶臭类污染物还应同时满足 GB 14554 和地方恶臭污染物排放标准的要求。

4.5 地方生态环境主管部门如果根据当地环境保护需要,需要对有组织排气筒最高允许排放速率进行监控,可报省级人民政府确定。有组织排气筒最高允许排放速率见附录 C。

表1 大气污染物基本项目最高允许排放限值

单位为毫克每立方米(臭气浓度除外)

序号	污染物项目		排放限值		污染物排放监控位置	
			工艺废气	发酵尾气		
1	颗粒物	药尘	生物制药	10	15	车间或生产设施排气筒
			中药制造	20	15	
			其他	15	15	
		其他颗粒物		20	15	
2	NMHC		60	60		
3	TVOC <sup>a</sup>		100	100		
4	苯系物		30 (40 <sup>d</sup> )	--		
5	臭气浓度 <sup>b</sup>		1000 (800 <sup>e</sup> )			
6	特征污染物 <sup>c</sup>		见表 2	--		

<sup>a</sup> 根据 3.10 和 3.11 的定义筛选计入 TVOC 的有机物,除了所列已经发布监测方法测定的有机物外,其他符合挥发性有机物定义的物质,待国家发布污染物监测分析方法标准后纳入分析。

<sup>b</sup> 无量纲,为最大一次值。

<sup>c</sup> 根据企业使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品,结合环境影响评价技术文件或者排污许可证确定特征污染物。

<sup>d</sup> 适用于除浙江省的化学药品原料药制造、医药中间体制造。

<sup>e</sup> 适用于浙江省制药工业。

表2 大气污染物特征项目最高允许排放限值

单位为毫克每立方米

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	光气	1	车间或生产设施排气筒
2	氰化氢	1.9	
3	苯	1	
4	甲苯	20	
5	苯乙烯	20	
6	甲醛	5 (1 <sup>a</sup> )	
7	氯气	5	
8	氯化氢	10	

表2 大气污染物特征项目最高允许排放限值（续）

单位为毫克每立方米

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
9	氨	10	车间或生产设施排气筒
10	甲醇	50 (20 <sup>a</sup> )	
11	二氯甲烷	20 (40 <sup>b</sup> )	
12	氯苯类	20	
13	酚类化合物	20	
14	三氯甲烷	20	
15	乙酸乙酯	40	
16	丙酮	40	
17	乙腈 <sup>c</sup>	20	

<sup>a</sup> 适用于浙江省化学合成类制药。  
<sup>b</sup> 适用于化学药品原料药制造、医药中间体制造。  
<sup>c</sup> 待国家分析方法标准发布后执行。

表3 污水处理站废气大气污染物最高允许排放限值

单位为毫克每立方米（臭气浓度除外）

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	NMHC	60	车间或生产设施排气筒
2	硫化氢	5	
3	氨	20	
4	臭气浓度 <sup>a</sup>	1000	

<sup>a</sup> 无量纲，为最大一次值。

4.6 当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2$  kg/h 时，处理效率不应低于表 4 中的规定。当同一车间有不同排气筒排放挥发性有机物时，应合并计算 NMHC 初始排放速率。

表4 大气污染处理设施最低处理效率要求

适用范围	最低处理效率限值
NMHC 初始排放速率 $\geq 2$ kg/h	80%

4.7 处理效率指污染物控制设施去除污染物的量与处理前污染物的量之比，可通过同时测定处理前后废气中污染物的排放浓度和排气量，以被去除的污染物与处理之前的污染物的质量百分比计，当处理设施为多级串联处理工艺时，处理效率为多级处理的总效率，即以第一级进口为“处理前”，最后一级出口为“处理后”进行计算；当处理设施处理多个来源的废气时，应以各来源废气的污染物总量为“处理前”，以处理设施总出口为“处理后”进行计算。当污染物控制设施有多个排放出口，则以各排放口的污染物总量为“处理后”，具体见公式（1）。

$$\eta = \frac{\rho_{前} \times Q_{前} - \rho_{后} \times Q_{后}}{\rho_{前} \times Q_{前}} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$\eta$ ——处理设施的处理效率，%。

$\rho_{\text{进}}$ ——处理前的污染物浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

$Q_{\text{进}}$ ——进入废气处理系统前的排气流量， $\text{m}^3/\text{h}$ 。

$\rho_{\text{出}}$ ——处理设施后的污染物浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

$Q_{\text{出}}$ ——经最终处理后排入环境空气的排气流量， $\text{m}^3/\text{h}$ 。

4.8 VOCs 热氧化处理装置除满足表 1、表 2、表 3 和表 4 的大气污染物排放要求外，排放烟气中的二氧化硫、氮氧化物和二噁英类应达到表 5 规定的限值。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉等焚烧处理有机废气的，除满足表 1、表 2、表 3 和表 4 规定外，还应满足锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉等相应排放标准的控制要求。

表5 燃烧(焚烧、氧化)装置大气污染物排放限值

单位为毫克每立方米（二噁英类除外）

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	SO <sub>2</sub>	100	热氧化处理装置排气筒
2	NO <sub>x</sub>	200	
3	二噁英类 <sup>a</sup>	0.1 ng-TEQ/m <sup>3</sup>	

<sup>a</sup> 燃烧含氯有机废气时，需监测该指标。

4.9 进入 VOCs 热氧化处理装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按公式（2）换算为基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{21 - O_{\text{进}}}{21 - O_{\text{实}}} \times \rho_{\text{实}} \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准排放浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

$O_{\text{基}}$ ——干烟气基准含氧量，%。

$O_{\text{实}}$ ——实测的干烟气含氧量，%。

$\rho_{\text{实}}$ ——实测大气污染物排放浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

进入 VOCs 热氧化处理装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气的（不包括燃烧器需要补充的助燃空气、RTO 的吹扫气），以实测浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不应高于装置进口废气含氧量。吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测浓度作为达标判定依据，不应稀释排放。

4.10 对于特殊药品生产设施排放的药尘废气，应采用（超）高效空气过滤器进行净化处理或采取其他等效措施。

4.11 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对废气进行分类收集，按照规定设置回收或处理装置；含氯、溴废气，如采用热氧化治理装置处理时，应进行必要的预处理。生物安全柜、动物负压隔离设备排气应该设置高效空气过滤器或者其他等效措施。

4.12 当采用蓄热燃烧装置（RTO）处理废气时，正常工况下燃烧室燃烧温度不应低于 760 °C；正常工况下废气在燃烧室的停留时间不应低于 0.75 s。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/277003041152010023>

HB 37823-2019—2021

4.13 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

4.14 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25 m，其他排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度及与周围建筑物的高度关系根据环境影响评价文件确定；确因安全考虑或其他特殊工艺要求，排气筒低于 15 m 时，排放要求需要加严的，根据环境影响评价文件确定。

4.15 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应排放控制要求；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 无组织排放控制要求

5.1 自文件实施之日起，现有企业和新建企业无组织排放（包括 VOCs 物料储存无组织排放、VOCs 物料转移和输送无组织排放、工艺过程 VOCs 无组织排放、设备与管线组件 VOCs 泄漏、敞开液面 VOCs 无组织排放）控制要求及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求按照 GB 37823—2019 中特别控制要求执行。

5.2 自文件实施之日起，现有企业和新建企业的厂区内 VOCs 无组织排放限值应该满足表 6 规定的要求。

表6 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值

单位为毫克每立方米

污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 6 企业边界监控要求

6.1 企业应对排放的有毒有害大气污染物进行管控，采取有效措施防范环境风险。

6.2 自文件实施之日起，新建企业和现有企业的企业边界任何 1 h 大气污染物平均浓度应符合表 7 规定的限值。

表7 企业边界大气污染物浓度限值

单位为毫克每立方米（臭气浓度除外）

序号	污染物项目	限值
1	光气	0.080
2	氰化氢	0.024
3	甲醛	0.2
4	氯化氢	0.2
5	苯	0.4
6	氯气	0.4
7	臭气浓度 <sup>a</sup>	20

<sup>a</sup> 无量纲，为最大一次值。