

纺织工业大气污染物排放标准

Emission standard of air pollutants for textile industry

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

浙江省人民政府 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 大气污染物排放控制要求	4
5 企业边界污染物监控要求	7
6 大气污染物监控要求	8
7 实施与监督	10
附录 A（规范性） 污染物自行监测频次要求	11
参考文献	12

前 言

本标准为全文强制。

本标准规定了纺织工业企业或生产设施大气污染物排放控制要求、监测和监督管理要求。

本标准是纺织工业大气污染物排放控制的基本要求。本标准颁布实施后，国家出台相应行业污染物排放标准涉及本标准未作规定的污染物项目和排放标准严于本标准时，这些污染物项目执行国家标准要求。

本标准替代DB33/962—2015《纺织染整工业大气污染物排放标准》。与DB33/962—2015相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围（见第1章，2015年版本的第1章）；
- b) 更改了术语和定义（见第3章，2015年版的第3章）；
- c) 更改了大气污染物排放控制要求（见第4章，2015年版本的4.1和4.3章节）；
- d) 增加了企业边界污染物监控要求（见第5章，2015年版本的4.2章节）；
- e) 更改了大气污染物监控要求（见第6章，2015年版本的第5章）；
- f) 增加达标判定要求（见7.3~7.6，2015年版本的第6章）；
- g) 删除了附录A（2015年版本的附录A）。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准附录A为规范性附录。

本标准由浙江省生态环境厅提出并组织实施。

本标准由浙江省生态环境保护标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：浙江省生态环境科学设计研究院、××××。

本标准及其所替代标准的历次版本发布情况为：

——2015年首次发布为DB33/962—2015；

——本次为第一次修订。

本标准由浙江省人民政府于20□□年□□月□□日批准。

纺织工业大气污染物排放标准

1 范围

本标准规定了纺织工业大气污染物排放控制要求、监测和监督管理要求。

本标准适用于纺织工业企业或生产设施的大气污染物排放管理，以及纺织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、排污许可管理及其投产后的大气污染物排放管理。

本标准也适用于纺织工业污水集中处理设施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标准必不可少的条款。其中，注日期的引用标准，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用标准，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

- GB/T 4754—2017 国民经济行业分类
- GB 14554 恶臭污染物排放标准
- GB/T 14678 空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 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和气态污染物采样方法
- GB 37822—2019 挥发性有机物无组织排放控制标准
- 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 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 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法
- 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 534 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法
- 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 861 排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业
- HJ 879 排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业
- HJ 905 恶臭污染环境监测技术规范
- HJ 944 排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）
- HJ 1012 环境空气和废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法
- HJ 1076 环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测定 离子色谱法
- HJ 1077 固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法
- 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 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
- 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 1262 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法
- HJ 1263 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
- HJ 1317 环境空气和废气 6种丙烯酸酯类化合物的测定 气相色谱法
- 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
- HJ 1331 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式催化氧化-氢火焰离子化检测器法
- HJ 1332 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法
- DB33/T 310003 固定污染源废气现场监测技术规范
- 《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

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

纺织工业 textile industry

指从事对棉、麻、丝、毛、化纤等纺前纤维进行加工，纺织材料前处理、染色、印花、整理为主的印染加工，以及从事织造加工和非织造加工的工业。GB/T 4754—2017中规定的纺织业（C 17）。

[来源：HJ 1177—2021，3.1，有修改]

3.2

前处理 pretreatment

染色、印花或后整理加工之前，去除天然纤维或各种化学纤维织物中所含有的各种杂质的加工处理过程，包括退浆、精练、漂白、丝光等工序。

[来源：GB/T 25799—2010，3.19]

3.3

染色 dyeing

将染料用于纺织品或其他材料，通过适当的处理，使被染物获得均匀一致的颜色过程。

[来源：GB/T 25799—2010，3.69]

3.4

后整理 finishing

染色和印花后，通过物理的、化学的或者物理-化学加工改进织物外观与内在质量、改善织物手感、稳定形态、提高服用性能或赋予织物某种特殊功能，如拉绒、磨毛、防缩、防皱、阻燃、抗静电、防水、防紫外线等功能的加工过程。

[来源：GB/T 25799—2010，3.138]

3.5

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，或者根据有关规定的有机化合物。

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：GB 41616—2022，3.2]

3.6

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。实际过程中，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：GB 37822—2019，3.2]

3.7

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：GB 37822—2019，3.3]

3.8

处理效率 treatment efficiency

污染物经污染处理设施处理后的排放量削减百分比，根据同步检测污染物处理设施进出和出口污染物单位时间（1 h）排放量进行计算。

[来源：GB 41616—2022，3.4]

3.9

VOCs 物料 VOCs-containing materials

纺织工业过程中所用的VOCs质量占比大于等于10%的原辅材料和产生的废料（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：GB 37822—2019，3.7，有修改]

3.10

油雾 oil mist

指纺织工业生产过程中挥发产生的各类油剂（如矿物油、化纤油剂、纺纱油剂、络纱油等）和助剂，及其加（受）热分解或裂解产物。

[来源：HJ 1077—2019，3.2，有修改]

3.11

无组织排放 fugitive emission

大气污染物不经过排气筒或烟囱的无规则排放，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 37822—2019，3.4]

3.12

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]

3.13

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]

3.14

标准状态 standard condition

温度为273.15 K、压力为101.325 kPa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干气体为基准。

[来源：GB 39726—2020，3.28]

3.15

排气筒高度 stack height

自排气筒（或主体建筑构造）所在的地平面至排气筒出口计的高度，单位为米。

[来源：GB 37822—2019，3.19]

3.16

企业边界 enterprise boundary

生产企业的法定边界。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：GB 37822—2019，3.20]

3.17

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、审核或备案的纺织企业或生产设施。

[来源：HJ 945.1—2018，3.6，有修改]

3.18

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、审核或备案的新建、改建和扩建的纺织企业或生产设施。

[来源：HJ 945.1—2018，3.7，有修改]

4 大气污染物排放控制要求

4.1 有组织排放控制要求

4.1.1 新建企业自本标准实施之日起，现有企业自20□□□年□□月□□日起，工艺废气执行表1和表2规定的排放限值。

表1 大气污染物基本项目排放限值

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	颗粒物	10	车间或生产设施排气筒
2	NMHC	30 ^a /50 ^b	
3	TVOC ^c	60 ^b	
4	臭气浓度 ^d	300	
5	甲醛	2.0	
6	苯	1.0	

^a 不涉及含VOCs物料直接使用的工序，如定形等。

^b 涉及含VOCs物料直接使用的工序，如涂层、印花、植绒、烫金、复合等。

^c 根据3.5和3.6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，待国家发布污染监测分析方法标准发布后实施。

^d 无量纲，为最大一次值。

4.1.2 企业应根据使用的原辅材料、生产工艺过程等，结合环境影响评价文件，筛选并上报需要控制的特征污染物项目，执行表2规定的排放限值。

表2 大气污染物特征项目排放限值

单位为毫克每立方米

序号	污染物项目	排放限值	序号	污染物排放监控位置
1	油雾	5.0	定形、烘干、烫光、焙烘、蒸化等工序	车间或生产设施排气筒
2	氨	10	液氨整理，涉氨使用和排放的烘干、蒸化、植绒、涂层、浸胶、印花等工序	
3	二氧化硫	10	涉天然气直燃的生产工序	
4	氮氧化物	30		
5	甲醇	25	纺织生产过程涉及使用或排放的工序	
6	氯乙烯	2.0		
7	二甲基甲酰胺	10		
8	乙酸酯类 ^a	20		
9	丙烯酸酯类 ^b	20		
10	苯系物 ^c	2 ^d /10 ^e		

^a 乙酸酯类包括乙酸甲酯、乙酸乙酯和乙酸丁酯，其中，乙酸甲酯待国家污染物监测方法标准发布后实施。

^b 丙烯酸酯类包括丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯和丙烯酸丁酯。

^c 苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯，其中三甲苯待国家污染物监测方法标准发布后实施。

^d 不涉及含VOCs物料直接使用的工序，如定形等。

^e 涉及含VOCs物料直接使用的工序，如涂层、印花、植绒、烫金、复合等。

4.1.3 采用加盖等方式收集并处理污水处理站废气的，新建企业自本标准实施之日起，现有企业自20□□□年□□月□□日起，执行表3规定的大气污染物排放限值；涉及排放工艺废气中特征污染物的，还应执行表2规定的相应特征污染物排放限值求。

表3 污水处理站废气大气污染物排放限值

单位为毫克每立方米

序号	污染物项目	排放限值	污染物监控位置
1	NMHC	60	车间或生产设施排气筒
2	硫化氢	5	
3	氨	10	
4	臭气浓度 ^a	1000	

^a 无量纲，为最大一次值。

4.1.4 纺织工业恶臭类污染物除符合表 1 和表 3 规定外，还应符合 GB 14554 和地方恶臭污染物排放标准相关规定。

4.1.5 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h，VOCs 处理设施的处理效率应满足表 4 规定的要求。当同一车间有不同排气筒挥发性有机物时，应合并计算 NMHC 初始排放速率。

表4 处理设施处理效率要求

污染物项目	处理设施处理效率
NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h	$\geq 80\%$

4.1.6 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”。具体按式（1）。

$$\eta = \frac{\rho_{前} \times Q_{前} - \rho_{后} \times Q_{后}}{\rho_{前} \times Q_{前}} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

式中：

η ——处理设施的处理效率，%；

$\rho_{前}$ ——处理前的污染物浓度，毫克每立方米；

$Q_{前}$ ——进入废气处理系统前的排气流量，立方米每小时；

$\rho_{后}$ ——处理后的污染物浓度，毫克每立方米；

$Q_{后}$ ——经最终处理后排入环境空气的排气流量，立方米每小时；

4.1.7 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置除满足表 1 和表 2 的大气污染物排放要求外，还需要对排放烟气中的二氧化硫、氮氧化物进行控制，达到表 5 规定的限值要求。利用自备的符合 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）条件和安全要求的锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，还应满足相应排放标准的控制要求。

表5 燃烧装置大气污染物排放限值

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	二氧化硫（SO ₂ ）	150	燃烧（焚烧、氧化）装置排气筒
2	氮氧化物（NO _x ）	150	
3	氨 ^a	8	

^a 适用于废气处理中使用氨水、尿素等含氮物质的。

4.1.8 对于 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置处理废气的，向燃烧（焚烧、氧化）装置内或在其后端补充空气的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（2）折算为基准氧含量为 3% 的大气污染物基准排放浓度。不向燃烧（焚烧、氧化）装置内补充空气的（燃烧器的助燃空气不属于补充空气的情形），以实测浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。利用自备的锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准氧含量按其排放标准规定执行。

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

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准排放浓度，毫克每立方米；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测大气污染物排放浓度，毫克每立方米；

$O_{\text{基}}$ ——干烟气基准含氧量，%；

$O_{\text{实}}$ ——实测的干烟气含氧量，%（若废气中含氧量超过 20，则 $O_{\text{实}}$ 取 20）。

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，不得稀释排放。

4.1.9 排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或其他特殊工艺要求的除外），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

4.1.10 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，并执行相应的排放控制要求；若可选择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。

4.1.11 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。

4.1.12 企业应按照 HJ 861、HJ 944 等要求建立台账，记录污染处理设施的主要运行信息，如废气收集量和处理量、废气浓度、处理设施关键运行参数、运行时间等。台账保存期限不少于 5 年。

4.2 无组织管控要求

4.2.1 现有企业和新建企业的无组织排放（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、敞开液面 VOCs 无组织排放）控制及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求按照 GB 37822—2019 中特别控制要求执行。

4.2.2 企业应按照 HJ 861、HJ 944 等要求建立台账，记录 VOCs 原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息；记录无组织排放废气收集系统、无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气收集量等；记录无组织排放监控点浓度。台账保存期限不少于 5 年。

4.2.3 新建企业自本标准实施之日起，现有企业自 20□□年□月□日起，厂区内污染物无组织排放执行表 6 规定。

表6 厂区内污染物无组织排放限值

单位为毫克每立方米

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	
颗粒物	3	监控点处 1 h 平均浓度值	

5 企业边界污染物监控要求

- 5.1 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。
- 5.2 新建企业自本标准实施之日起，现有企业自 20□□年□月□日起，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排放限值

单位为毫克每立方米

序号	污染物项目	浓度限值
1	苯	0.1
2	甲醛	0.2
3	氯乙烯	0.15
4	氨	0.2
5	硫化氢	0.02
6	臭气浓度 ^a	20
^a 无量纲，为最大一次值。		

6 大气污染物监控要求

6.1 一般要求

6.1.1 企业应按照国家法律法规、《环境监测管理办法》、HJ 819 和 HJ 879 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对大气污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并按有关规定公开自行监测结果。

注：HJ 879 中未规定监测频次的指标，其监测频次要求见附录 A。

6.1.2 企业安装污染物排放自动监控设备的要求，按国家法律法规和《污染源自动监控管理办法》等规定执行。

6.1.3 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。

6.1.4 新建项目应在污染物处理设施的进、出口均设置采样孔和采样平台；改（扩）建项目如污染物处理设施进口能够满足相关工艺及生产安全要求，则应在进口处设置采样孔。若排气筒采用多筒集合式排放，应在合并排气筒前的各分管上设置采样孔。

6.1.5 对企业排放废气的采样，应根据企业使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品等，确定需要监测的污染物项目，在规定的污染物排放监控位置进行，有废气处理设施的，应在设施后监测。

6.2 监测采样与分析方法

6.2.1 排气筒中大气污染物的监测采样按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732、DB33/T 310003 等规定执行。对于排放强度周期性波动的污染源，污染物排放监测时段应涵盖其排放强度大的时段。恶臭污染物监测应符合 HJ 905 的相关规定。

6.2.2 除臭气浓度外，排气筒中大气污染物浓度可以任何连续 1 小时采样获得平均值，或者在任何 1 h 内以等时间间隔采集 3 个~4 个样品，计算平均值；对于间歇式排放且排放时间小于 1 h，则应在排放阶段实现连续监测，或者在排放时段内以等时间间隔采集 3 个~4 个样品，计算平均值。

6.2.3 企业边界大气污染物监控点监测按 HJ/T 55 规定执行。除臭气浓度外，一般以连续 1 h 采样获取平均值；若分析方法灵敏度高，仅需用短时间采集时，应在 1 h 内以等时间间隔采集 3 个~4 个样品，计算平均值。

6.2.4 厂区内污染物无组织排放监测应符合以下要求：

- a) 对厂区内 VOCs 无组织进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下方向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。
- b) 厂区内 NMHC 任何 1 h 平均浓度的监测采用 HJ 604、HJ 1012 规定方法，以连续 1 h 采用获取平均值，或在 1 h 内以等时间间隔采集 3 个~4 个样品计平均值。厂区内 NMHC 任意一次浓度值的监测，按便携式监测仪器或 HJ 604 相关规定执行。
- c) 对厂区内颗粒物无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 15 m 以上位置处进行监测。
- d) 厂区内颗粒物任意 1 h 平均浓度的监测采用 HJ 1263 规定的方法，以连续 1 h 采样获取平均值，或在 1 h 内以等时间间隔采集 3 个~4 个样品计平均值。

6.2.5 大气污染物的分析测定采用表 7 中所列的方法标准。本标准实施后国家和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8 大气污染物分析方法标准

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836
2	非甲烷总烃 (NMHC)	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 38
		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 604
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式催化氧化-氢火焰离子化检测器法	HJ 1331
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法	HJ 1332
3	总挥发性有机物 (TVOC)	固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法	HJ 732
4	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262
5	甲醛	固定污染源废气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法	HJ 1153
		空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516
		环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法	HJ 683
		环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法	HJ 1154
6	苯、苯系物	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法	HJ 583
		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 584
		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 644
		环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	HJ 759
		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 734
7	油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ 1077
8	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	HJ/T 33
9	氯乙烯	固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法	HJ/T 34

表8 大气污染物分析方法标准（续）

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
10	氨	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 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534
		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
		环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测定 离子色谱法	HJ 1076
11	二甲基甲酰胺	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法	HJ 801
12	乙酸酯类	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 734
13	丙烯酸酯类	环境空气和废气 6种丙烯酸酯类化合物的测定 气相色谱法	HJ 1317
14	二氧化硫	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
15	氮氧化物	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
		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
16	硫化氢	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二硫化碳的测定 气相色谱法	GB/T 14678

7 实施与监督

7.1 本标准由生态环境主管部门负责监督实施。

7.2 企业是实施排放标准的责任主体，应采取必要措施，达到本标准规定的污染物排放控制要求。

7.3 对于有组织排放，采用手工监测或在线监测时，除臭气浓度外，按照监测规范要求测得的任意 1 h 平均浓度值超过本标准规定的限值，判定为超标；臭气浓度为最大一次值，任意一次值超过本标准规定的限值，判定为超标。

7.4 对于厂区内污染物无组织排放，采用手工监测或在线监测时，按照监测规范要求测得的任意 1 h 平均浓度值或任意一次值超过本标准相应规定的限值，判定为超标。

7.5 对于企业边界，采用手工监测或在线监测时，除臭气浓度外，按照监测规范要求测得的任意 1 h 平均浓度值超过本标准规定的限值，判定为超标；臭气浓度为最大一次值，任意一次值超过本标准规定的限值，判定为超标。

7.6 对于 VOCs 处理设施的处理效率以处理装置进出口实测浓度和对应的气量判定是否达标。

7.7 企业未遵守本标准规定的措施性控制要求，属于违法行为，依照法律法规等有关规定予以处理。

7.8 本标准实施后，企业排污许可证规定的要求与本标准不一致的，应当在标准实施之日前依法变更排污许可证理。

附 录 A
(规范性)
污染物自行监测频次要求

HJ 879—2017中未规定自行监测频次的指标，其自行监测频次要求见表A.1。

表 A.1 自行监测频次要求

废气类型		监测指标	监测频次	
			重点排污单位	非重点排污单位
有组织	工艺废气	臭气浓度、油雾、二氧化硫、氮氧化物	月	半年
		TVOC、甲醛、苯、甲醇、氯乙烯、氨、二甲基甲酰胺、乙酸酯类、丙烯酸酯类	季度	年
	燃烧装置	二氧化硫、氮氧化物、氨	半年	年
无组织	厂区	非甲烷总烃、颗粒物	季度	半年
	厂界	苯、甲醛、氯乙烯	半年	半年

参 考 文 献

- [1] GB/T 25799—2010 纺织染整助剂名词术语
 - [2] GB 39726—2020 铸造工业大气污染物排放标准
 - [3] FZ/T 14037—2017 涤纶烫金面料
 - [4] FZ/T 64011—2012 静电植绒织物
 - [5] HJ 945.1—2018 国家大气污染物排放标准制订技术导则
 - [6] HJ 1177—2021 纺织工业污染防治可行技术指南
-