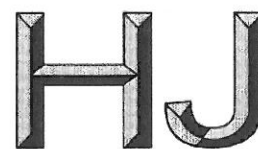


附件 4



中华人民共和国国家环境保护标准

HJ □□□□—20□□

---

排污许可证申请与核发技术规范  
人造板工业

Technical Specification for Application and Issuance of  
Pollutant Permit Wood-based panel Industry

(征求意见稿)

20□□-□□-□□发布

20□□-□□-□□实施

---

生态环境部 发布

# 目 次

前言 .....	II
1 适用范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	3
4 排污单位基本情况填报要求 .....	4
5 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法.....	16
6 污染防治可行技术 .....	21
7 自行监测管理要求 .....	24
8 环境管理台账与排污许可证执行报告编制要求.....	28
9 实际排放量核算方法 .....	33
10 合规判定方法 .....	36
附录 A 环境管理台账记录内容.....	39
附录 B 排污许可证执行情况表格形式.....	44
附录 C 排污许可证年度执行报告表格形式（重点管理） .....	47
附录 D 排污许可证年度执行报告表格形式（简化管理） .....	58

## 前 言

为贯彻落实《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》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规、《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号），完善排污许可技术支撑体系，指导和规范人造板工业排污单位排污许可证申请与核发工作，制定本标准。

本标准规定了人造板工业排污单位排污许可证申请与核发的基本情况填报要求、许可排放限值确定、实际排放量核算、合规判定的方法以及自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了人造板工业污染防治可行技术要求。

本标准的附录 A~附录 D 为资料性附录。

本标准首次发布。

本标准由生态环境部环境影响评价与排放管理司、法规与标准司组织制订。

本标准主要起草单位：国家林业和草原局林产工业规划设计院、生态环境部环境规划院、中国林产工业协会、中国林业科学研究院木材工业研究所、福建龙净环保股份有限公司、安徽省科林环境生物技术有限公司。

本标准由生态环境部 2000年00月00日批准。

本标准自 2000年00月00日起实施。

本标准由生态环境部解释。

# 排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业

## 1 适用范围

本标准规定了人造板工业排污单位排污许可证申请与核发的基本情况填报要求、许可排放限值确定、实际排放量核算、合规判定的技术方法以及自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了人造板工业污染防治可行技术要求。

本标准适用于指导人造板工业排污单位填报《排污许可证申请表》及在全国排污许可证管理信息平台填报相关申请信息，同时适用于指导核发机关审核确定人造板工业的排污许可证许可要求。

本标准适用于人造板工业排污单位排放大气污染物、排放水污染物和产生固体废物的排污许可管理。

人造板工业排污单位中执行 GB13271 的生产设施和排放口参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》。

本标准未做出规定但排放工业废水、废气或者国家规定的有毒有害污染物的人造板工业排污单位的其他产污设施和排放口，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》执行。

## 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或者其中的条款。凡是不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

- GB 8978 污水综合排放标准
- GB 13271 锅炉大气污染物排放标准
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准
- GB 34330 固体废物鉴别标准 通则
- GB 5085.1 危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别
- GB 5085.2 危险废物鉴别标准 急性毒性初筛
- GB 5085.3 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别
- GB 5085.4 危险废物鉴别标准 易燃性鉴别
- GB 5085.5 危险废物鉴别标准 反应性鉴别
- GB 5085.6 危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别
- GB 5085.7 危险废物鉴别标准 通则
- 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/T 50887 人造板工程环境保护设计规范

HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则

HJ 75 固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范

HJ 76 固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法

HJ/T 91 地表水和污水监测技术规范

HJ/T 92 水污染物排放总量监测技术规范

HJ/T 298 危险废物鉴别技术规范

HJ/T 353 水污染源在线监测系统安装技术规范

HJ/T 354 水污染源在线监测系统验收技术规范

HJ/T 355 水污染源在线监测系统运行与考核技术规范

HJ/T 356 水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行）

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 493 样品的保存和管理技术规定

HJ 494 水质采样技术指导

HJ 495 水质采样方案设计技术规定

HJ 608 排污单位编码规则

HJ 732 固定污染源废气挥发性有机物的采样气袋法

HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则

HJ 820 排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉

HJ 942 排污许可证申请与核发技术规范 总则

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）

GB□□-20□□挥发性有机物无组织排放控制标准

GB□□-20□□人造板工业污染物排放标准

《固定污染源排污许可分类管理名录》

《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）

《污染源自动监控设施运行管理办法》（环发〔2008〕6号）

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013年 第31号）

《关于印发〈排污许可证管理暂行规定〉的通知》（环水体〔2016〕186号）

《关于发布排污许可证承诺书样本、排污许可证申请表和排污许可证格式的通知》（环规财〔2018〕80号）

《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号）

《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（环境保护部公告 2013年 第14号）

《关于执行大气污染物特别排放限值有关问题的复函》（环办大气函〔2016〕1087号）

《关于发布<高污染燃料目录>的通知》（国环规大气〔2017〕2号）

《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》（环境保护部公告 2018年 第9号）

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**人造板工业排污单位** Wood-based panel industry pollutant emission unit

指生产以木（竹）材或非木材植物纤维材料为主要原料，加工成各种材料单元，施加（或不施加）胶黏剂和其他添加剂，组坯胶合而成板材的工业企业。主要包括生产胶合板、纤维板、刨花板及其他人造板的工业企业。

#### 3.2

**胶合板** Plywood

指由单板构成的多层材料，通常按相邻层单板的纹理方向大致垂直组坯胶合而成的板材。

#### 3.3

**纤维板** Fiberboard

指将木（竹）材或其他植物纤维原料分离成纤维，利用纤维之间的交织及其自身固有的粘物质，或者施加胶黏剂，在加热和（或）加压条件下制成的板材。

#### 3.4

**刨花板** Particleboard

指将木（竹）材或其他植物纤维原料加工成刨花（或碎料），施加胶黏剂（和其他添加剂），组坯成型并经热压而成的一类人造板材。

#### 3.5

**其他人造板** Other wood-based panels

除胶合板、纤维板、刨花板之外的人造板，主要包括细工木板、指接集成材等其他各类人造板。

#### 3.6

**许可排放限值** Permitted emission limits

指排污许可证中规定的允许排污单位排放的污染物最高排放浓度和最大排放量。

### 3.7

#### 特殊时段 Special periods

指根据国家和地方限期达标规划及其他相关环境管理规定，对排污单位的污染物排放情况有特殊要求的时段，包括重污染天气应对期间及冬防等。

### 3.8

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

指参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据规定的方法测量或核算确定的有机化合物。

本标准采用非甲烷总烃表征。待《人造板工业污染物排放标准》发布后，从其规定。

## 4 排污单位基本情况填报要求

### 4.1 基本原则

排污单位应按照本标准要求，在排污许可证管理信息平台申报系统填报《排污许可证申请表》中的相应信息表。填报系统下拉菜单中未包括的、地方生态环境主管部门有规定需要填报或排污单位认为需要填报的，可自行增加内容。

设区的市级以上地方生态环境主管部门可以根据环境保护地方性法规，增加需要在排污许可证中载明的内容，并填入排污许可证管理信息平台系统中“有核发权的地方生态环境主管部门增加的管理内容”一栏。

### 4.2 排污单位基本信息

排污单位基本信息应填报单位名称、是否需整改、排污许可证管理类别、邮政编码、行业类别（填报时选择胶合板、纤维板、刨花板、其他人造板）、是否投产、投产日期、生产经营场所中心经纬度、所在地是否属于环境敏感区（如大气重点控制区域、总磷总氮控制区等）、所属工业园区名称、环境影响评价审批意见文号（备案编号）、地方政府对违规项目的认定或备案文件及文号、主要污染物总量分配计划文件及文号、颗粒物总量指标（t/a）、氮氧化物总量指标（t/a）、VOCs 总量指标（t/a）、化学需氧量总量指标（t/a）、氨氮总量指标（t/a）、其他污染物总量指标（如有）等。

填报行业类别时，人造板工业排污单位填报胶合板制造、纤维板制造、刨花板制造、其他人造板制造等类别。

### 4.3 主要产品及产能

#### 4.3.1 一般原则

行业类别依据 GB/T 4754《国民经济行业分类》填报：胶合板制造（国民经济代码 C2021）、纤维板制造（国民经济代码 C2022）、刨花板制造（国民经济代码 C2023）及其他人造板制造（国民经济代码 C2029）。

按照所属行业类别，填报主要生产单元、主要工艺名称、生产设施名称、生产设施编号、设施参数、产品名称、生产能力、计量单位、设计年生产时间及其他。

#### 4.3.2 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称

人造板工业排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称填报内容见表 1-表 4。人造板排污单位根据生产工艺填报。

表 1 胶合板生产排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施参数	计量单位
备料工段	原木检测、截断、软化处理、剥皮	原木蒸煮池(喷淋间)	容积	m <sup>3</sup>
		剥皮机	生产能力、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		锯机	功率	kW
		其他	/	/
旋(刨)切工段	定心、上木、旋(刨)切、湿单板处理、木芯及废单板处理	旋(刨)切机	功率	kW
		剪板机	功率	kW
		其他	/	/
干燥工段	单板干燥、剪切、废单板处理	单板干燥机	生产能力、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		其他	/	/
单板整理工段	单板修补、拼缝、补节、分等、配板、贮存	单板拼缝机	功率	kW
		其他	/	/
组坯预压工段	调胶、涂(淋)胶、组坯、预压	调胶设备	功率	kW
		涂(淋)胶机	功率	kW
		预压机	工作长度、工作宽度、功率	mm、mm、kW
		其他	/	/
热压工段	组坯、预压、热压	热压机	工作长度、工作宽度、风量、功率	mm、mm、m <sup>3</sup> /h、kW
		其他	/	/
后处理工段	锯边、砂光、检验、修补、分等、包装	锯机	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		砂光机	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		其他	/	/
公用工程	供热系统	供热锅炉	用热量	MW
	供水工程	泵房	供水量	m <sup>3</sup> /h

表 2 纤维板生产排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施参数	计量单位
木片生产工段	剥皮、削片	剥皮机	生产能力、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		削片机	生产能力、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		木片筛选机	生产能力、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		其他	/	/
纤维制备工段 <sup>a</sup>	木片筛选、木片再碎、木片水洗、热磨、纤维干燥、纤维分选	热磨机	生产能力、功率	kg/h、kW
		纤维干燥机	生产能力、风量	kg/h、m <sup>3</sup> /h
		纤维分选机	生产能力、风量	kg/h、m <sup>3</sup> /h
		其他	/	/
调胶与施胶工段	胶液计量、辅料制备与计量、辅料添加与输送、施胶	拌胶机	生产能力、功率	t/h、kW
		其他	/	/



主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施参数	计量单位
铺装与热压工段 <sup>a</sup>	纤维储存、成型、 预压、热压板坯 锯切	铺装成型机	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		预压机	工作长度、工作 宽度、功率	mm、mm、kW
		热压机	工作长度、工作 宽度、风量、功 率	mm、mm、 m <sup>3</sup> /h、kW
		其他	/	/
毛板加工工段 <sup>a</sup>	毛板检测、冷却、 锯切、垛板、毛 板储存	齐边横截锯	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		冷却翻板机	功率	kW
		其他	/	/
砂光与裁板工段 <sup>a</sup>	砂光、裁板、检 验、分等、垛板、 包装	砂光机	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		规格锯	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		其他	/	/
公用工程	供热系统	热能中心	用热量	MW
	供排水工程	泵房	供水量	m <sup>3</sup> /h
		污水处理站	处理量	m <sup>3</sup> /h
<sup>a</sup> 简化管理企业必填项。				
注：重点管理企业全部填报。				

表 3 刨花板生产排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施参数	计量单位
木片生产与分选净化工段	削片、木片分 选、净化	削片机	生产能力、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		木片筛选机	生产能力、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		其他	/	/
刨花生产工段 <sup>a</sup>	木片贮存与计 量、刨片	刨片机	生产能力、风量、 功率	m <sup>3</sup> /h、m <sup>3</sup> /h、 kW
		其他	/	/
刨花干燥与分选工段 <sup>a</sup>	刨花干燥、刨花 分选、过大刨花 打磨	刨花干燥机	生产能力、风量	kg/h、m <sup>3</sup> /h
		刨花筛选机	生产能力、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		气流分选机(芯 层刨花)	生产能力、风量	kg/h、m <sup>3</sup> /h
		气流分选机(表 层刨花)	生产能力、风量	kg/h、m <sup>3</sup> /h
		筛环式打磨机	生产能力、风量	kg/h、m <sup>3</sup> /h
		其他	/	/
刨花施胶工段 <sup>a</sup>	原胶储存、刨花 拌胶	表层拌胶机	生产能力、功率	t/h、kW
		芯层拌胶机	生产能力、功率	t/h、kW
		刨花计量仓	生产能力、功率	t/h、kW
		其他	/	/
铺装与热压工段*	板坯铺装、输 送、检测、预压、 横截、废板回 收、热压	芯层铺装机	生产能力、风量、 功率	m <sup>3</sup> /h、m <sup>3</sup> /h、 kW
		表层铺装机	生产能力、风量、 功率	m <sup>3</sup> /h、m <sup>3</sup> /h、 kW
		预压机	工作长度、工作 宽度、功率	mm、mm、 kW
		热压机	工作长度、工作 宽度、功率	mm、mm、 kW
		液压系统	功率	kW

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施参数	计量单位
		其他	/	/
毛板加工工段	毛板检测、齐边、分割、冷却、垛板、中间储存	齐边横截锯	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		冷却翻板机	功率	kW
		其他	/	/
砂光与裁板工段 <sup>a</sup>	砂光、裁板、检验、分等、垛板、包装	砂光机	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		规格锯	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		其他	/	/
公用工程	供热系统	热能中心	用热量	MW
	供水工程	泵房	供水量	m <sup>3</sup> /h
<sup>a</sup> 简化管理企业必填项。				
注：重点管理企业全部填报。				

表 4 其他人造板生产排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施参数	计量单位
木材干燥	锯材贮存、干燥	干燥窑	容积、负荷	m <sup>3</sup> 、MW
		其他	/	/
配料	将锯材加工成毛料	锯切机	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		其他	/	/
板材生产	修面、预压、组坯、冷压、热压	预压机	工作长度、工作宽度、功率	mm、mm、kW
		冷压机	工作长度、工作宽度、功率	mm、mm、kW
		热压机	工作长度、工作宽度、功率	mm、mm、kW
		锯机	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		其他	/	/
机械加工	平面加工、端面加工、型面及曲面加工、拼接胶合、贴面胶压	四面刨	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		涂胶机	功率	kW
		指接机	加工宽度、加工厚度、功率	mm、mm、kW
		拼板机	拼板规格、功率	mm、kW
		锯机	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		砂光机	风量、功率	m <sup>3</sup> /h、kW
		其他	/	/
公用工程	供热系统	供热锅炉	用热量	MW
	供水工程	泵房	供水量	m <sup>3</sup> /h

#### 4.3.3 生产设施编号

排污单位填报内部生产设施编号，若排污单位无内部生产设施编号，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 4.3.4 产品名称

包括胶合板、纤维板、刨花板以及细木工板、指接集成材等其他人造板。

#### 4.3.5 生产能力及计量单位

生产能力为主要产品设计生产能力，不包括国家和地方政府予以淘汰或取缔的生产能力。没有设计年使用量的按照近三年实际使用量的平均值进行填报，投运满一年但未满三年的按自然年实际使用量的最大值进行填报，投运不满一年的根据实际使用量折算成年使用量。

生产能力和生产量计量单位均为  $m^3/a$ 。

#### 4.3.6 设计年生产时间

按环境影响评价文件及其审批意见或地方政府对违规项目的认定或备案文件中的生产时间填写。若文件中不明确生产时间，则按实际生产时间填报。

#### 4.3.7 其他

人造板工业排污单位如有需要说明的内容，可填写。

### 4.4 主要原辅材料及燃料

#### 4.4.1 一般原则

主要原辅材料及燃料应填报原辅材料及燃料种类、设计年使用量及计量单位；原辅材料中有毒有害成分及占比；燃料成分，包括灰分、硫分、挥发分、水分、热值；其他。以下“4.4.2-4.4.5”为必填项，“4.4.6”为选填项。

#### 4.4.2 原辅材料及燃料种类

表 5 人造板生产排污单位主要原辅材料及燃料种类一览表

人造板种类	原料种类	辅料种类	燃料种类
胶合板	原木、单板、其他	脲醛树脂、酚醛树脂、硫酸铵、填充剂、其他	生物质燃料、燃料煤、天然气、其他
纤维板	枝丫材、木片、其他	脲醛树脂、固化剂、缓冲剂、石蜡、其他	生物质燃料、其他
刨花板	枝丫材、木片、刨花、其他	脲醛树脂、石蜡、固化剂、其他	生物质燃料、其他
其他人造板	单板、木条、其他	脲醛树脂、其他	生物质燃料、燃料煤、天然气、其他

#### 4.4.3 设计年使用量及计量单位

设计年使用量为与年生产能力相匹配的原辅材料及燃料年使用量。

没有设计年使用量的按照近三年实际使用量的平均值进行填报，投运满一年但未满三年的按自然年实际使用量的最大值进行填报，投运不满一年的根据实际使用量折算成年使用量。

设计年使用量计量单位为  $t/a$  或  $m^3/a$ 。

#### 4.4.4 原辅材料中有毒有害成分及占比

胶黏剂、固化剂、缓冲剂、防水剂等的固体含量、挥发性有机物含量和密度为必填项。胶黏剂的密度、含水率以及扣除水分后挥发性有机物的含量可参照检测报告填报。

#### 4.4.5 燃料灰分、硫分、挥发分及热值

应按设计值或上一年实际使用情况填写固体燃料灰分、硫分（全部采用生物质燃料可不填写）、挥发分及热值。燃气填写硫分及热值。

原则上燃料填报以设计值为基准，排污单位可结合实际生产填报，并注明填报基准。

#### 4.4.6 其他

人造板工业排污单位如有需要说明的内容，可填写。

### 4.5 产排污节点、污染物及污染防治设施

#### 4.5.1 一般原则

应填报废气产排污环节、污染物种类、排放形式（有组织、无组织）、污染防治设施、是否为可行技术、排放口编号、排放口设置是否符合要求、排放口类型。

应填报废水类别、污染物种类、排放去向、排放规律、污染防治设施、排放口编号、排放口设置是否符合要求、排放口类型。

应填报固体废物产排污环节、固体废物类别及污染防治设施包括固体废物来源、固体废物名称、固体废物种类、固体废物类别、固体废物描述、是否危险废物、固体废物产生量、固体废物处理方式及去向等。

#### 4.5.2 废气

##### 4.5.2.1 产污环节、污染物种类、排放方式及污染防治设施

人造板工业排污单位污染物种类依据 GB 16297 确定，待《人造板工业污染物排放标准》发布后，从其规定；地方有更严格排放标准要求的，从其规定。

人造板工业排污单位废气产污环节、排放执行标准、许可排放浓度污染物控制项目、许可排放量污染物控制项目、排放方式、污染防治设施及排放口类型填报内容见表 6。

表 6 人造板工业排污单位废气产污环节、污染物种类及污染防治设施等信息一览表

废气产污环节	主要设施	污染物种类	执行排放标准	排放方式	污染防治设施		排放口类型	
					污染防治工艺	是否为可行技术		
纤维干燥工段	纤维干燥系统	甲醛、VOCs、颗粒物、氮氧化物	GB 16297 <sup>d</sup>	有组织	旋风分离、湿处理、湿法静电除尘、RTO、SCR、SNCR、其他	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“6 污染防治可行技术”中的技术，应提供相关证明材料	主要排放口	
刨花干燥工段	刨花干燥系统	VOCs、颗粒物、氮氧化物		有组织	旋风分离、湿处理、湿法静电除尘、布袋除尘、RTO、SCR、SNCR、其他		主要排放口	
热压工段	压机尾气除尘系统	甲醛、VOCs、颗粒物		有组织 <sup>a</sup>	焚烧、旋风分离、湿处理、湿法静电除尘、光氧催化、生物法、活性炭吸附、其他		一般排放口	
铺装工段 <sup>b</sup>	铺装气力输送系统	颗粒物		有组织/无组织	旋风分离、布袋除尘、其他		一般排放口 <sup>c</sup>	
砂光、锯切、分选工段 <sup>b</sup>	除尘系统、粉尘输送系统	颗粒物		有组织/无组织	旋风分离、布袋除尘、其他		一般排放口 <sup>c</sup>	
单板/锯材干燥工段	单板干燥机/干燥窑	VOCs		有组织/无组织	光氧催化、其他		一般排放口 <sup>c</sup>	
调（施）胶工段	调（施）胶系统	甲醛、VOCs		无组织	/		/	/
物料运输	运输机	颗粒物		无组织	/		/	/

<sup>a</sup> 热压尾气不采用焚烧方式的，其风送除尘系统若为负压输送，纳入有组织排放一般排放口管理。

<sup>b</sup> 铺装、砂光、锯切、分选等工段风送除尘系统若为负压输送，纳入有组织排放一般排放口管理；若为正压输送，纳入无组织排放管理。

<sup>c</sup> 仅适用于有组织排放口。

废气产污环节	主要设施	污染物种类	执行排放标准	排放方式	污染防治设施		排放口类型
					污染防治工艺	是否为可行技术	
<sup>d</sup> 待《人造板工业污染物排放标准》发布后，从其规定；地方有更严格排放标准要求的，从其规定。							

#### 4.5.2.2 污染防治设施、有组织排放口编号

污染防治设施编号可填写排污单位内部编号，若无内部编号，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

有组织排放口编号应填写地方生态环境主管部门现有编号，若地方生态环境主管部门未对排放口进行编号，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 4.5.2.3 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》，以及人造板工业排污单位执行的排放标准中有关排放口规范化设置的规定，填报废气排放口设置是否符合排污口规范化要求。地方政府有排放口管理要求的，从其规定。

#### 4.5.2.4 排放口类型

废气排放口分为主要排放口和一般排放口。

纤维板、刨花板生产干燥废气排放口纳入主要排放口管理；热压废气排放口纳入一般排放口管理；铺装、砂光、锯切、分选等其他工段风送除尘系统若为负压输送，废气排放口纳入一般排放口管理，若为正压输送，纳入无组织排放管理。胶合板及其他人造板生产干燥、压机、锯切和砂光工段的废气排放口纳入一般排放口管理。

### 4.5.3 废水

#### 4.5.3.1 废水类别、污染物种类、排放方式及污染防治设施

人造板工业排污单位污染物种类依据 GB 8978 确定，待《人造板工业污染物排放标准》发布后，从其规定；地方有更严格排放标准要求的，从其规定。

人造板工业排污单位废水类别、污染物种类、排放执行标准、许可排放浓度污染物控制项目、排放去向、排放方式、污染防治设施及排放口类型填报内容见表 7。

表 7 人造板工业排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施等信息一览表

废水类别		污染物种类	执行排放标准	排放去向	排放方式	污染防治设施		排放口类型
						污染防治工艺	是否为可行技术	
生产废水	原木喷淋/蒸煮	色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量	/	排污单位综合废水处理设施	/	/	/	/
	水洗	色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量	/		/	/	/	/
	热磨	色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量	/		/	/	/	/
	调施胶	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、甲醛	/		/	/	/	/
生活污水		pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷	/	单独排向城镇集中污水处理设施	间接排放 <sup>a</sup>	/	/	一般排放口
			/	排污单位综合废水处理设施	/	/	/	/
堆场初期雨水		悬浮物、化学需氧量	/	排污单位综合废水处理设施	/	/	/	/
			GB8978 <sup>d</sup>	初期雨水处理设施	直接排放 <sup>b</sup>	固液分离、混凝、沉淀、气浮、其他	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 如采用不属于“6	一般排放口



废水类别	污染物种类	执行排放标准	排放去向	排放方式	污染防治设施		排放口类型
					污染防治工艺	是否为可行技术	
综合废水（生产废水、生活污水、堆场初期雨水）	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲醛	GB8978 <sup>d</sup>	工业废水集中处理厂/城镇集中污水处理设施	间接排放 <sup>a</sup>	一级处理（固液分离、混凝、沉淀、气浮）+二级处理（水解酸化、厌氧生物法（UASB、IEHC、IC 等）、好氧生物法（SBR 等））、其他	污染防治可行技术”中的技术，应提供相关证明材料	一般排放口
			环境水体	直接排放 <sup>b</sup>	一级处理（固液分离、混凝、沉淀、气浮）+二级处理（水解酸化、厌氧生物法（UASB、IEHC、IC 等）、好氧生物法（SBR 等））+深度处理（混凝、沉淀、高级氧化、曝气生物滤池、砂滤、炭滤、膜分离、蒸发结晶）、其他		一般排放口
		/	不外排 <sup>c</sup>	/	/	/	/

<sup>a</sup> 间接排放指进入城镇污水处理设施、进入工业废水集中处理厂，以及其他间接进入环境水体的排放方式。

<sup>b</sup> 直接排放指直接进入江河、湖、库等水环境，直接进入海域、进入城市下水道（再入江河、湖、库）、进入城市下水道（再入沿海海域），以及其他进入环境水体的排放方式。

<sup>c</sup> 不外排指废水经处理后回用，以及其他不通过排污单位污水排放口排出的排放方式。

<sup>d</sup> 待《人造板工业污染物排放标准》发布后，从其规定；地方有更严格排放标准要求的，从其规定。

#### 4.5.3.2 污染防治设施、排放口编号

污染防治设施编号可填写人造板工业排污单位内部编号，若排污单位无内部编号，则根据 HJ608 进行编号并填报。

废水排放口编号填写地方生态环境主管部门现有编号，或根据 HJ608 进行编号并填报。

雨水排放口编号可填写排污单位内部编号，若无内部编号，则采用 YS+三位流水号数字（如 YS001）进行编号并填报。

#### 4.5.3.3 排放去向

废水排放去向包括：排入厂区内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；不外排；进入其他单位；进入工业废水集中处理厂及其他。

#### 4.5.3.4 排放规律

排放规律分为连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

#### 4.5.3.5 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》有关排放口规范化设置的规定，填报废水排放口设置是否符合排污口规范化要求。地方政府有排放口管理要求的，从其规定。

#### 4.5.3.6 排放口类型

人造板工业排污单位废水排放口包括废水总排放口、雨水排放口和单独排向城镇污水集中处理设施的生活污水排放口。废水排放口为一般排放口。

### 4.5.4 固体废物

#### 4.5.4.1 产污环节

人造板工业排污单位的固体废物主要包括一般工业固体废物和危险废物。

固体废物种类按照 GB 34330 等确定；危险废物类别依据《国家危险废物名录》确定，不能判定的根据 GB 5085.1~7 和 HJ/T 298 进行鉴别后确定。

一般工业固体废物包括：生产环节产生的板边、锯屑、木块、砂光粉等，热能中心/锅炉产生的炉渣（灰）、煤渣，包装环节产生的废包材、废布袋，污水处理环节产生的污泥等。

危险废物包括：废胶渣、废液压油、废化学辅料包装（桶）、废清洗液、废防锈油、废润滑油、废活性炭及其他废吸附性材料等。

#### 4.5.4.2 固体废物去向

一般工业固体废物去向包括综合利用、焚烧、填埋、委托处置等。危险废物去向包括委

托资质单位处置等。

#### 4.5.5 可行技术

参照本标准第 6 部分“污染防治可行技术”填报。

#### 4.6 图件要求

排污单位基本情况还应包括生产工艺流程图(包括全厂及各工序)、厂区总平面布置图、雨水和污水管网平面布置图。

生产工艺流程图应至少包括主要生产设施(设备)、主要原辅材料及燃料的流向、生产工艺流程等内容。

厂区总平面布置图应包括主要生产单元、厂房、设备位置关系,注明厂区运输路线等内容。雨水和污水管网布置图应包括厂区雨水和污水集输管线走向、排放口位置及排放去向等内容。

### 5 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法

#### 5.1 排放口

##### 5.1.1 废气

废气产排污环节及对应排放口类型见表 6。

废气排放口应填报排放口地理坐标、排气筒高度、排气筒出口内径、国家或地方污染物排放标准、环境影响评价文件审批意见及承诺更加严格的排放限值。

##### 5.1.2 废水

废水产排污环节及对应排放口类型见表 7。

废水直接排放口应填报排放口地理坐标、受纳自然水体信息、汇入受纳自然水体处的地理坐标及执行的国家或地方污染物排放标准。废水间接排放口应填报排放口地理坐标、受纳污水处理厂信息及执行的国家或地方污染物排放标准。废水向海洋排放的,还应说明岸边排放或深海排放。深海排放的,还应说明排污口深度、与岸线直线距离。单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向。

##### 5.1.3 雨水

雨水排放口基本信息包括排放口编号、排放口地理坐标、排放去向、受纳水体信息、汇入受纳水体处的地理坐标。

#### 5.2 许可排放限值

##### 5.2.1 一般原则

许可排放限值包括污染物许可排放浓度和许可排放量。许可排放量包括年许可排放量和特殊时段许可排放量,有核发权的地方生态环境主管部门可根据环境管理规定调整许可排放

量的核算周期。

年许可排放量是指允许人造板工业排污单位连续 12 个月排放的污染物最大排放量。年许可排放量同时适用于考核自然年的实际排放量。核发生态环境主管部门可根据需要将年许可排放量按月、季进行细化。

对于大气污染物，以排放口为单位确定主要排放口和一般排放口许可排放浓度，以厂界确定无组织许可排放浓度。主要排放口逐一计算许可排放量，排污单位许可排放量为各主要排放口年许可排放量之和。一般排放口和无组织废气不许可排放量。

对于水污染物，以排放口为单位许可排放浓度，不许可排放量。

根据国家、地方或行业污染物排放标准确定许可排放浓度。依据本标准 5.2.3 规定的允许排放量核算方法和依法分解落实到排污单位的重点污染物排放总量控制指标，从严确定许可排放量，落实环境质量改善要求。2015 年 1 月 1 日及以后取得环境影响评价审批意见的排污单位，许可排放量还应同时满足环境影响评价文件和审批意见确定的排放量的要求。总量控制指标包括地方政府或生态环境主管部门发文确定的排污单位总量控制指标、环境影响评价文件批复时的总量控制指标、现有排污许可证中载明的总量控制指标、通过排污权有偿使用和交易确定的总量控制指标等地方政府或生态环境主管部门与申领排污许可证的排污单位以一定形式确认的总量控制指标。

人造板工业排污单位填报申请的排污许可排放限值时，应在《排污许可证申请表》中写明许可排放限值计算过程。

人造板工业排污单位申请的许可排放限值严于本标准规定的，应在排污许可证中载明。

## 5.2.2 许可排放浓度

### 5.2.2.1 废气

依据 GB 16297、GB 13271 确定人造板工业排污单位废气许可排放浓度限值。对于锅炉直接排放环境的废气执行 GB 13271；对于热能中心产生的热烟气引入干燥工序的，干燥尾气执行 GB 16297；其他工序废气执行 GB 16297。待《人造板工业污染物排放标准》发布后，按其要求执行。地方有更严格排放标准要求的，从其规定。

大气污染防治重点控制区按照《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》和《关于执行大气污染物特别排放限值有关问题的复函》要求执行。其他执行大气污染物特别排放限值的地域范围、时间，由国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定。

若执行不同许可排放浓度的多台生产设施或排放口采用混合方式排放废气，且选择的监控位置只能监测混合废气中的大气污染物浓度，则应执行各许可排放限值要求中最严格的限值。

表 8 纳入排污许可管理的废气产生环节及污染物种类

废气产生环节	许可排放浓度污染物控制项目	许可排放量污染物控制项目
纤维干燥工段	甲醛、VOCs、颗粒物、氮氧化物	甲醛、VOCs、颗粒物、氮氧化物
刨花干燥工段	VOCs、颗粒物、氮氧化物	VOCs、颗粒物、氮氧化物
热压工段	甲醛、VOCs、颗粒物	/
铺装工段	颗粒物	/
砂光、锯切、分选工段	颗粒物	/
单板/锯材干燥	VOCs	/
调（施）胶工段	甲醛、VOCs	/
物料运输	颗粒物	/

#### 5.2.2.2 废水

各项水污染因子许可排放浓度（除 pH 值、色度外）为日均浓度。

废水直接排放外环境的现有人造板企业水污染物许可排放浓度限值按照 GB 8978 确定，待《人造板工业污染物排放标准》发布后，从其规定。地方有更严格排放标准要求的，从其规定。

表 9 纳入排污许可管理的废水类别及污染物种类

废水类别	许可排放浓度污染物控制项目
原木喷淋/蒸煮	色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量
水洗	色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量
热磨	色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量
调施胶	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、甲醛
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷
堆场初期雨水	悬浮物、化学需氧量
综合废水	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲醛

废水排入集中式污水处理设施的人造板企业，其污染物许可排放浓度限值按照 GB 8978 中的三级排放限值确定。待《人造板工业污染物排放标准》发布后，从其规定。地方有更严格排放标准要求的，从其规定。

人造板企业生产设施同时生产两种以上产品、可适用不同排放控制要求，且生产设施产生的废水混合处理排放的情况下，其混合废水的排放浓度限值按照公式（1）计算。

$$C_{\text{混合}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i Q_i Y_i}{\sum_{i=1}^n Q_i Y_i} \quad (1)$$

$C_{\text{混合}}$ ——混合废水某污染物最高允许排放浓度，mg/L；

$C_i$ ——不同工业废水某污染物最高允许排放浓度，mg/L；

$Q_i$ ——不同工业的最高允许排水量产品，m<sup>3</sup>/t（产品）

（人造板工业的最高允许排水量未作规定，其最高允许排水量由地方生态环境主管部门与有关部门协商确定）；

$Y_i$ ——分别为某种工业产品产量（t/d，以月平均计）。

待《人造板工业污染物排放标准》发布后，从其规定。

### 5.2.3 许可排放量

#### 5.2.3.1 废气

许可排放量包括年许可排放量和特殊时段的日许可排放量。

##### 5.2.3.1.1 年许可排放量

人造板工业排污单位中执行 GB 16297 中废气污染物排放要求的主要排放口，其许可排放量执行 GB 16297 中污染许可排放浓度限值，并参照基准排气量计算废气污染物许可排放量。基准排气量见表 10。

a) 排污单位年许可排放量

$$E_{j\text{年许可}} = \sum_{k=1}^n E_{j\text{主要排放口}} \quad (2)$$

式中： $E_{j\text{年许可}}$ ——排污单位第 j 项大气污染物年许可排放量，t/a。

$E_{j\text{主要排放口}}$ ——第 k 条生产线主要排放口第 j 项大气污染物年许可排放量，t/a。

b) 主要排放口年许可排放量

$$E_{j\text{主要排放口}} = \sum_{i=1}^n C_{i,j} \times Q_i \times G \times T \times 10^{-9} \quad (3)$$

式中： $C_{i,j}$ ——第 i 个主要排放口第 j 项大气污染物许可排放限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

$Q_i$ ——第 i 个主要排放口单位产品基准排气量（见表 10），Nm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> 产品；

$G$ ——主要产品产能，m<sup>3</sup> 产品/d；

$T$ ——年运行时间，d/a。

注：对于实行错峰生产的，年运行时间为（365-T<sub>c</sub>），T<sub>c</sub>为停产天数；对于不实行错峰生产的，年运行时间按照 4.3.5 确定。

c) 基准排气量

基准排气量是指生产 1m<sup>3</sup> 产品的标准状态下干排气量。

人造板生产过程中排出气体温度较高，且含有一定湿度，使得气体体积存在一定偏差，因此废气排气量取值需将实测排气流量换算为标准状态下干排气流量。

标准状态下的干排气流量指在温度为 273.15K，压力为 101325Pa 条件下不含水分的排气

量。根据 GB/T 16157 中规定，标准状态下干排气流量 $Q_{sn}$ 计算公式如下：

$$Q_{sn} = Q_s \times \frac{B_a + P_s}{101325} + \frac{273.15}{273.15 + t_s} (1 - X_{s\omega}) \quad (4)$$

式中： $Q_{sn}$ —标准状态下干排气流量，Nm<sup>3</sup>/h；

$Q_s$ —工况下湿排气流量，m<sup>3</sup>/h；

$B_a$ —大气压力，Pa；

$P_s$ —排气静压，Pa；

$t_s$ —排气温度，℃；

$X_{s\omega}$ —排气中水分含量体积百分数，%。

表 10 人造板工业排污单位基准排气量表

主要设施	排放口类型	基准排气量 (Nm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )
纤维干燥系统	主要排放口	12750
刨花干燥系统	主要排放口	7000

注 1：计算大气污染物排放许可排放量时，排放口实测风量需折算成标准状态下干排气流量。若折算值大于基准排气量时，按基准排气量计算污染物许可排放量；若折算值小于基准排气量时，按实测风量折算值计算污染物许可排放量；若无实测风量数据，则以输送风机标定风量值代替实测风量值。

注 2：基准排气量参数在生产以下密度产品基础上确定：纤维板 850kg/m<sup>3</sup>，刨花板 650kg/m<sup>3</sup>，若生产其他密度产品需对排气量进行换算。

### 5.2.3.1.2 特殊时段许可排放量核算方法

排污单位应按照国家或所在地区人民政府制定的重污染天气应急预案等文件，根据停产、限产等要求，确定特殊时段许可日排放量。地方指定的相关法规中对特殊时段许可排放量有明确规定的，从其规定。排污单位特殊时段许可排放量按公式（5）计算：

$$E_{\text{日许可}} = E_{\text{日均排放量}} \times (1 - \alpha) \quad (5)$$

式中： $E_{\text{日许可}}$ —排污单位重污染天气应对期间或冬防阶段日许可排放量，t/d；

$E_{\text{日均排放量}}$ —排污单位日均排放量基数，t/d；对于现有排污单位，优先采用前一年环境统计实际排放量和相应设施运行天数计算，若无前一年环境统计数据，采用实际排放量和相应设施运行天数计算；对于新建排污单位，采用许可排放量和相应设施运行天数计算。

$\alpha$ —重污染天气应对期间或冬防阶段排放量消减比例，%。

## 6 污染防治可行技术

### 6.1 一般原则

本标准中所列污染防治可行技术及运行管理要求可作为生态环境主管部门对排污许可证申请材料审核的参考。对于人造板工业排污单位采用本标准所列可行技术的，原则上认为具备符合规定的防治污染设施或污染物处理能力。对于未采用本标准所列可行技术的，人造板工业排污单位应当在申请时提供相关证明材料（如提供已有监测数据；对于国内外首次采用的污染治理技术，还应当提供中试数据等说明材料），证明可达到与污染防治可行技术相当的处理能力。

对不属于污染防治可行技术的污染治理技术，排污单位应当加强自行监测、台账记录，评估达标可行性。待人造板工业污染防治可行技术指南发布后，从其规定。

### 6.2 废气

#### 6.2.1 可行技术

排污单位生产过程废气治理可行技术参照表 11。

表 11 废气治理可行技术参照表

废气产生环节	污染物种类	可行技术
纤维干燥工段	甲醛	湿处理、湿法静电除尘
	VOCs	湿法静电除尘、RTO
	颗粒物	旋风分离、湿处理、湿法静电除尘
	氮氧化物	SCR、SNCR
刨花干燥工段	VOCs	湿法静电除尘、RTO
	颗粒物	旋风分离、湿处理、湿法静电除尘
	氮氧化物	SCR、SNCR
热压工段	甲醛	焚烧、湿处理、湿法静电除尘、活性炭吸附
	VOCs	焚烧、湿法静电除尘、光氧催化、RTO
	颗粒物	焚烧、旋风分离、湿处理、湿法静电除尘
铺装工段	颗粒物	旋风分离、布袋除尘
砂光、锯切、分选工段	颗粒物	旋风分离、布袋除尘
单板/锯材干燥工段	VOCs	光氧催化



## 6.2.2 运行管理要求

### 6.2.2.1 源头控制

排污单位应优化产品或工艺结构，积极推广清洁生产新技术，采用先进的生产工艺和设备，提升污染防治水平。尽量使用低游离甲醛释放的胶黏剂，采用先进的计量装置有效降低施胶量损耗，减少有毒、有害原辅材料的使用；推广使用热能中心、连续平压热压机、高效多层热压机等先进设备；加强生产管理，减少跑冒滴漏。

### 6.2.2.2 有组织排放

环保设施应先于或与其对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。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。排污单位应按以下要求监管环保设施运行、操作、维护过程：

- a) 纤维板、刨花板干燥尾气应采用高效集气、除尘装置，对风送除尘系统参数和关键技术进行优化设计，严格控制颗粒物、VOCs、氮氧化物等物质的排放量。
- b) 热压工段采用以旋风分离、湿处理、湿法静电除尘、光氧催化、生物法、活性炭吸附等净化技术，严格控制甲醛、VOCs、颗粒物等物质的排放量。
- c) 调胶废气、施胶废气、废水处理站废气治理设备宜采用负压运行方式，对于大气污染物收集、处理、排放装置的正压部分应加强密闭措施。
- d) 有组织废气宜分类收集、分类处理或预处理，严禁经污染控制设备处理后的废气与锅炉烟气及其他未经处理的废气混合后直接排放，严禁未经污染控制设备处理后的废气与空气混合后稀释排放。
- e) 废气防治设施不允许设置旁路直接排放。如特殊工艺需求设置旁路应向生态环境主管部门报告申请，经同意的，应开展自行监测相关工作。
- f) 定期对在线监控设备进行比对校核。对所有机电设备，如风机、泵、电机等要定期检修、维护。

### 6.2.2.3 无组织排放

无组织排放的运行管理要求按照 GB 16297 中的要求执行。

- a) 无组织排放节点主要包括备料工段的刨片，原料制备工段的筛选、打磨、分选，铺装热压工段的铺装，毛板加工工段的锯切，砂光裁板工段等。对无组织排放设施应尽量实现废气源密闭化，将其处理后排放。
- b) 建筑物内废气无组织排放源（调施胶、组坯等）应采用全空间或局部空间有组织强制通风收集系统。

## 6.3 废水

### 6.3.1 可行技术

排污单位废水处理可行技术参照表 12。

表 12 废水处理可行技术参照表

废水类别	污染物种类	污染物排放监控位置	排放去向	可行技术
综合废水 (生产废水、生活污水、堆场初期雨水)	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲醛	废水总排放口	直接排放 <sup>a</sup>	一级处理(固液分离、混凝、沉淀、气浮)+二级处理(水解酸化、厌氧生物法(UASB、IEHC、IC 等)、好氧生物法(SBR 等))+深度处理(混凝、沉淀、高级氧化、曝气生物滤池、砂滤、炭滤、膜分离、蒸发结晶)
			间接排放 <sup>b</sup>	一级处理(混凝、沉淀、其他)+二级处理(水解酸化、厌氧生物法(UASB、IEHC、IC 等)、好氧生物法(SBR 等))
堆场初期雨水	悬浮物、化学需氧量	雨水排放口	直接排放 <sup>a</sup>	固液分离、混凝、沉淀、气浮
<sup>a</sup> 直接排放指直接进入江河、湖、库等水环境、直接进入海域、进入城市下水道(再入江河、湖、库)、进入城市下水道(再入沿海海域), 以及其他进入环境水体的排放方式。 <sup>b</sup> 间接排放指进入城镇污水处理设施、进入工业废水集中处理厂, 以及其他间接进入环境水体的排放方式。				

### 6.3.2 运行管理要求

#### a) 源头控制

含有泥沙、树皮屑、木屑等机械颗粒及悬浮物较多的废水应设置除砂及固液分离设备; 排污单位应对厂区范围内的堆场初期雨水进行收集、处理后回用或排放。废水处理中产生的栅渣、污泥等做好收集处理处置, 防止二次污染。

人造板企业排污单位应进行雨污分流, 加强生产节水管理及废水的处理与回用。根据用水水质要求尽量实现废水梯级利用, 减少废水排放量。厂区内污水管线和处理设施做好防渗, 防止有毒有害污染物渗入地下水体。

#### b) 防治设施监测管理

排污单位根据运行管理需要及规范管理要求开展污染防治设施运行效果的监测、分析。定期对在线监控设备进行比对校核。根据工艺要求, 定期对构筑物、设备、电气及自控仪表进行检查维护, 确保处理设施稳定运行。

#### c) 操作规程

所有防治设施应制定操作规程, 明确各项运行参数, 实际运行参数应与操作规程中的规定一致。记录各处理设施的运行参数, 如曝气量、药剂投加量等。

#### d) 应急处理

根据废水处理设施生产及周围环境的实际情况, 考虑各种可能的突发性事故, 做好应急预案, 配备人力、设备、通讯等资源, 预留应急处理的条件。未经当地生态环境主管部门批准, 废水处理设施不得停止运行; 由于紧急事故造成设施停止运行时, 应立即报告当地生态

环境主管部门。

## 6.4 固体废物

### 6.4.1 运行管理要求

- a) 生产车间产生的板边、锯屑、木块等边角料以及砂光粉等应尽可能进行综合利用。
- b) 生产车间产生的废胶渣、化学辅料包装（桶）、厂内实验室固体废物以及其他固体废物，应进行分类管理并及时处理处置，危险废物应委托有资质的相关单位进行处理。
- c) 污水处理产生的污泥应及时处理处置，并达到相应的污染物排放或控制标准要求。
- d) 加强污泥处理处置各个环节（收集、储存、调节、脱水和外运等）的运行管理，污泥暂存场所地面应采取防渗漏措施。
- e) 应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。
- f) 危险废物应按规定严格执行危险废物转移联单制度。

## 7 自行监测管理要求

### 7.1 一般原则

人造板工业排污单位在申请排污许可证时，应按照本标准确定产排污环节、排放口、污染物项目及许可限值的要求制定自行监测方案，并在排污许可证申请表中明确。本标准中没有规定的其他监测指标的最低监测频次按照 HJ 819 执行。人造板工业排污单位自行监测技术指南发布后，自行监测方案的制定从其要求。锅炉自行监测按 HJ 820 执行。

2015 年 1 月 1 日（含）后取得环境影响评价批复的排污单位，应根据环境影响评价文件和批复要求同步完善自行监测方案。地方生态环境主管部门可根据实际情况和环境管理需求制定更严格的自行监测管理要求。

### 7.2 自行监测方案

自行监测方案中应明确排污单位的基本情况、监测点位及示意图、监测污染物项目、执行排放标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制、自行监测信息公开等，其中监测频次为监测周期内至少获取 1 次有效监测数据。对于采用自动监测的排污单位应当如实填报采用自动监测的污染物项目、自动监测系统联网情况、自动监测系统的运行维护情况等；对于未采用自动监测的污染物项目，排污单位应当填报开展手工监测的污染物排放口和监测点位、监测方法、监测频次。对于 2015 年 1 月 1 日（含）后取得环境影响评价审批意见的排污单位，排污单位还应按照环境影响评价文件的要求填报周边环境质量监测方案。

### 7.3 自行监测要求

#### 7.3.1 一般原则

排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。手工监测时生产负荷应不低于本次监测与上一次监测周期内的平均生产负荷。

### 7.3.2 监测内容

人造板工业排污单位自行监测污染源和污染物应包括排放标准、环境影响评价文件及其审批意见和其他环境管理要求中涉及的各项废气、废水污染源。排污单位应当开展自行监测的污染源包括有组织废气、无组织废气、生产废水、雨水等全部污染源，污染源的监测点位、主要监测指标、最低监测频次按表 13 和表 14 要求执行。对于新增污染源，周边环境影响监测点位、指标参照排污单位环境影响评价文件的要求执行。

### 7.3.3 监测点位

人造板工业排污单位自行监测点位包括外排口、内部监测点、无组织排放监测点、周边环境的影响监测点等。

#### 7.3.3.1 废气外排口

各类废气污染源通过烟囱或排气筒等方式排放至外环境的废气，应在烟囱或排气筒上设置废气外排口监测点位。点位设置应满足 GB/T 16157、HJ 75 等技术规范的要求。废气监测平台、监测断面和监测孔的位置应符合 HJ 76、HJ/T 397 等的要求。

#### 7.3.3.2 废水外排口

按照排放标准规定的监控位置设置废水排放口监测点位，废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》、HJ/T 91 和地方相关标准等的要求。

排放标准规定的监控位置为废水总排放口，在废水总排放口采样。排放标准中规定的监控位置为排污单位废水总排放口的污染物，废水直接排放的，在排污单位的排放口采样；废水间接排放的，在排污单位的污水处理设施排放口后、进入公共污水处理系统前的用地红线边界位置采样。单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水不需监测，仅说明排放去向。

对重点管理排污单位全厂雨水排放口开展监测。对于有多个雨水排放口的排污单位，对全部雨水排放口开展监测。雨水监测点位设在厂区雨水排放口后、排污单位用地红线边界位置。在雨水排放口有流量的前提下进行采样。

#### 7.3.3.3 无组织排放

人造板工业排污单位应设置废气无组织排放监测点位，无组织排放监控位置为厂界。

#### 7.3.3.4 内部监测点位

当环境管理有要求或排污单位认为有必要的，可以在排污单位内部设置监测点，监测污染物浓度密切相关的关键工艺参数等。

#### 7.3.3.5 周边环境影响点监测

对于 2015 年 1 月 1 日（含）后取得环境影响评价批复的排污单位，周边环境质量影响监测点位按照批复的环境影响评价文件的要求设置。

#### 7.4 监测频次

采用自动监测的排污单位，全天连续监测。按照《污染源自动监控设施运行管理办法》的要求，自动监测设施不能正常运行期间，应按要求将手工监测数据向生态环境主管部门报送，每天不少于4次，间隔不得超过6小时。

采用手工监测的排污单位，监测频次不能低于国家或地方发布的标准、规范性文件、环境影响评价文件及其审批意见等明确规定的监测频次；污水排向敏感水体或接近集中式饮用水水源的、废气排向特定的环境空气质量功能区的应适当增加监测频次；排放状况波动大的、历史稳定达标状况较差的应增加监测频次。

人造板工业排污单位应参照表13、表14确定自行监测频次。待人造板工业排污单位自行监测技术指南发布后，从其规定。地方生态环境主管部门可根据环境质量改善需求，制定更严格的监测频次要求。

人造板工业重点管理与简化管理的排污单位依据《固定污染源排污许可分类管理名录》确定。

表13 人造板工业排污单位废气自行监测点位、主要监测指标及最低监测频次

人造板种类	废气产生环节	监测点位	主要监测指标	最低监测频次	
				重点管理	简化管理
<b>有组织排放</b>					
纤维板	纤维干燥工段	排气筒	氮氧化物、颗粒物	自动监测	年
			非甲烷总烃*、甲醛	季度	年
	热压工段	排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛	年	年
	铺装工段	排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛	年	年
	砂光、锯切、分选工段	排气筒	颗粒物	年	年
刨花板	刨花干燥工段	排气筒	氮氧化物、颗粒物	自动监测	年
			非甲烷总烃*	季度	年
	热压工段	排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛	年	年
	铺装	排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛	年	年
	砂光、锯切、分选工段	排气筒	颗粒物	年	年
胶合板及其他人造板	单板/锯材干燥工段	排气筒	非甲烷总烃	年	年
	砂光、锯切、分选工段	排气筒	颗粒物	年	年
<b>无组织排放</b>					
	<b>废气产生环节</b>	<b>监测点位</b>	<b>主要监测指标</b>	<b>最低监测频次</b>	
	调(施)胶工段	厂界	甲醛、非甲烷总烃	年	
	物料输送	厂界	颗粒物	年	

人造板种类	废气产生环节	监测点位	主要监测指标	最低监测频次	
				重点管理	简化管理
注 1: 设区的市级以上生态环境主管部门明确要求安装自动监测设备的污染物项目, 须采取自动监测。					
注 2: 对于数量多且污染治理工艺相同的生产设施排放口, 应制定监测计划合理安排监测, 采取随机抽取原则, 每次抽取同等比例进行监测, 但一年内应当对所有排放口进行监测。					
* 本标准用非甲烷总烃表征挥发性有机物排放指标, 主要排放口非甲烷总烃最低监测频次按季度执行, 待非甲烷总烃自动监测技术规范发布后, 需采取自动监测。					

表 14 人造板工业排污单位废水自行监测点位、主要监测指标及最低监测频次

监测点位		主要监测指标	最低监测频次 <sup>a</sup>	
			直接排放	间接排放
重点管理排污单位 废水排放口 <sup>b</sup>	废水总排放口	化学需氧量、氨氮	日	月
	雨水排放口	化学需氧量	日	/
简化管理排污单位 废水排放口 <sup>b</sup>		化学需氧量、氨氮	季度	季度

<sup>a</sup> 设区的市级以上环保主管部门明确要求安装自动监测设备的污染物指标, 须采取自动监测; 其他可自行确定采用手工或自动监测手段。

<sup>b</sup> 重点管理与简化管理的排污单位依据《固定污染源排污许可分类管理名录》确定; 废水总排放口监测指标和监测频次根据所执行的排放标准或当地环境管理要求参照本表确定。

## 7.5 监测技术手段

自行监测的技术手段包括手工监测和自动监测。设区的市级以上环保主管部门明确要求安装自动监测设备的污染物指标, 须采取自动监测; 对于监测频次高、自动监测技术成熟的监测指标, 应优先选用自动监测技术; 其他监测指标, 可选用手工监测技术。

## 7.6 采样和测定方法

### 7.6.1 自动监测

废气自动监测参照 HJ 75、HJ 76 执行。

废水自动监测参照 HJ/T 353、HJ/T 354、HJ/T 355、HJ/T 356 执行。

### 7.6.2 手工采样

有组织废气手工采样方法的选择参照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 执行。无组织排放采样方法参照 HJ/T 55 执行。

废水手工采样方法的选择参照 HJ 493、HJ 494、HJ 495、HJ/T 91、HJ/T 92 执行。

### 7.6.3 测定方法

废水、废气污染物的监测按照相应排放标准中规定的污染物浓度测定方法标准执行，国家或地方法律法规等另有规定的，从其规定。

### 7.7 数据记录要求

监测期间手工监测的记录和自动监测运行维护记录按照 HJ 819 执行。

应同步记录监测期间的生产工况。

### 7.8 监测质量保证与质量控制

按照 HJ 819 要求，排污单位应根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。

### 7.9 自行监测信息公开

排污单位应按照 HJ 819 要求进行自行监测信息公开。

## 8 环境管理台账与排污许可证执行报告编制要求

### 8.1 环境管理台账记录要求

#### 8.1.1 一般原则

人造板工业排污单位在申请排污许可证时，应按本标准规定，在《排污许可证申请表》中明确环境管理台账记录要求。有核发权的地方生态环境主管部门补充制订相关技术规范中要求增加的，在本标准基础上进行补充；排污单位还可根据自行监测管理的要求补充填报其他必要内容。

人造板工业排污单位应建立环境管理台账制度，设置专职人员开展台账记录、整理、维护和管理工作，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。

台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于三年。

人造板工业排污单位环境管理台账应真实记录生产运行、污染防治设施运行、自行监测和其他环境管理信息。其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。

#### 8.1.2 记录内容

##### 8.1.2.1 生产设施运行管理信息

排污单位应定期记录生产设施运行状况并留档保存，应按班次至少记录以下内容：

- a) 运行状态：开始时间，结束时间，是否按照生产要求正常运行；
- b) 生产负荷：实际生产能力与设计生产能力之比，设计生产能力取最大设计值；
- c) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量；
- d) 原辅料：记录名称、来源地、种类、用量、有毒有害成分及占比、是否为危险化学品；
- e) 燃料：记录种类、用量、成分、热值、品质。涉及二次能源的需建立能源平衡报表，应填报一次购入能源和二次转化能源。

记录内容参见附录 A 中表 A.1~A.3。

### 8.1.2.2 污染防治设施基本信息

人造板工业排污单位应记录环保设施的运行状态、污染物排放情况、治理药剂添加情况等。污染防治设施运行管理信息还应当包括设备校验关键参数，能充分反映生产设施及防治设施运行管理情况。

#### a) 有组织废气防治设施

废气环保设施台账应包括所有环保设施的运行参数及排放情况等，废气环保设施台账包括废气处理能力（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）、运行参数（包括运行工况等）、废气排放量等。

#### b) 无组织废气防治设施

原辅材料库、固废临时渣场、燃料储库、成品库、物料运输系统等无组织废气污染治理措施相应的运行、维护、管理相关的信息记录，可用于说明无组织治理措施（厂区降尘洒水、清扫、原料或产品场地封闭、遮盖等）运行情况和效果。

#### c) 废水防治设施

废水环保设施台账应包括所有环保设施的运行参数及排放情况等，废水防治设施包括废水处理量（ $\text{m}^3/\text{d}$ ）、运行参数（包括运行工况等）、废水排放量、废水回用量、污泥产生量、出水水质、排放去向及受纳水体、排入的污水处理厂名称等。

记录内容参见附录 A 中表 A.4、A.5。

### 8.1.2.3 其他环境管理信息

人造板排污单位应记录的其他环境管理信息包括以下几方面：

#### a) 污染防治设施故障期间

应记录污染防治设施故障设施、故障原因、故障期间污染物排放浓度以及应对措施。

#### b) 特殊时段

应记录重污染天气应对期间、冬防期间等特殊时段管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息）等。重污染天气应急预警期间、冬防期间等特殊时段的台账记录要求与正常生产记录频次要求一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，该期间原则上仅对起始和结束当天各进行 1 次记录，地方管理部门有特殊要求的，从其规定。

#### c) 非正常工况

人造板工业排污单位应记录热能中心启停机等非正常工况信息，每工况期记录 1 次，内容应记录非正常工况时间、故障原因、是否报告、应对措施，并按生产设施与污染防治设施填写具体情况：生产设施应记录设施名称、编号、产品产量、原辅料消耗量、燃料消耗量等；污染防治设施应记录设施名称、编号、污染因子、排放量、排放浓度等。

### 8.1.2.4 监测记录信息

#### a) 自动监测运维记录

包括自动监测系统运行状况、系统辅助设备运行状况、系统校准、校验工作等；仪器说明书及相关标准规范中规定的其他检查项目；校准、维护保养、维修记录等。



b) 手工监测记录信息

对于无自动监测的大气污染物和水污染物指标，排污单位应当按照排污许可证中手工监测要求，记录手工监测的日期、时间、污染物排放口和监测点位、监测方法、监测频次、监测仪器及型号、采样方法等，并建立台账记录报告。

c) 监测期间生产及污染防治设施运行状况记录信息

监测期间生产及污染防治设施运行状况记录信息内容分别见本标准 8.1.3 和 8.1.4 部分相关规定。

### 8.1.3 台账记录频次

#### 8.1.3.1 一般原则

记录频次应根据生产过程中的变化参数确定。

排污单位实际生产周期与本标准要求不一致的，报有核发权的生态环境主管部门备案，经同意后可根据实际生产情况进行记录。

#### 8.1.3.2 生产设施运行管理信息

- a) 生产运行状况：按照人造板工业排污单位生产批次记录，1 次/批次。
- b) 生产负荷：按照人造板工业排污单位生产批次记录，1 次/批次。
- c) 产品产量：连续性生产的，按日记录，1 次/d。周期性生产的，按照生产周期记录，1 次/周期。周期小于 1 天的，按日记录，1 次/d。
- d) 原辅料、燃料用量：按照采购批次记录，1 次/批次。
- e) 非正常工况：按照工况期记录，1 次/工况期。

#### 8.1.3.3 污染防治设施运行管理信息

a) 污染防治设施运行状况：按照人造板工业排污单位生产班次记录，每班记录 1 次。非正常工况按照工况期记录，每工况期记录 1 次，非正常工况开始时刻至工况恢复正常时刻为一个记录工况期。

b) 污染物排放情况：连续排放污染物的，按班次记录，每班记录 1 次。非连续排放污染物的，按照产排污阶段记录，每个产排污阶段记录 1 次。安装自动监测设施的按照自动监测频率记录，DCS 原则上以 7 天为周期截屏。

c) 药剂添加情况：采用批次投放的，按照投放批次记录，每投放批次记录 1 次。采用连续加药方式的，每班记录 1 次。

#### 8.1.3.4 监测记录信息

监测数据的记录频次按照本标准 7.3 中所确定的监测频次要求记录。

#### 8.1.3.5 其他环境管理信息

无组织废气污染控制措施运行、维护、管理相关的信息记录频次原则不少于 1 天。

特殊时段的台账记录频次原则与正常生产记录频次要求一致，涉及特殊时段停产的人造

板工业排污单位或生产工序，停产期间原则上仅对起始和结束当天进行 1 次记录，地方管理部门有特殊要求的，从其规定。

根据环境管理要求增加记录的内容，记录频次依实际情况确定。

#### 8.1.4 台账记录形式及保存

台账应当按照纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于三年。

纸质台账应存放于保护袋、卷夹或保护盒中，专人保存于专门的档案保存地点，并由相关人员签字。档案保存应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施。纸质类档案如有破损应随时修补。

电子台账保存于专门存贮设备中，并保留备份数据。存贮设备由专人负责管理，定期进行维护。电子台账根据地方生态环境主管部门管理要求定期上传，纸质台账由人造板工业排污单位留存备查。

#### 8.1.5 简化管理要求

实行简化管理的人造板工业排污单位，可依据本标准及地方生态环境主管部门对台账与执行报告简化要求，适当简化台账记录。

台账主要记录基本信息和生产及治理设施运行管理信息。

基本信息台账主要包括排污单位名称、法人代表、社会统一信用代码、地址、生产规模、许可证编号、生产及治理设施名称、规格型号、设计生产及污染物处理能力等。

生产及治理设施运行管理信息台账主要包括运行状态、产品产量、原辅料及燃料使用情况、污染物排放情况等。

无组织排放源应记录治理措施运行、维护情况。

原则上台账记录内容可反映人造板工业排污单位生产运营及污染治理状况。

### 8.2 排污许可证执行报告编制规范

#### 8.2.1 一般原则

人造板工业排污单位应按照排污许可证中规定的内容和频次定期上报执行报告，并保证执行报告的规范性和真实性。

人造板工业排污单位可参照本标准，根据环境管理台账记录等归纳总结报告期内排污许可证执行情况，并提交至发证机关，台账记录留存备查。技术负责人发生变化时，应当在年度执行报告中及时报告。

#### 8.2.2 报告分类及频次

##### 8.2.2.1 报告分类

人造板工业排污许可证执行报告按报告周期分为年度执行报告、季度执行报告和月度执行报告。

持有排污许可证的人造板工业排污单位，均应按照本标准规定提交年度执行报告与季度执行报告。为满足其他环境管理要求，地方生态环境主管部门有更高要求的，排污单位还应

根据其规定，提交月度执行报告。排污单位应在全国排污许可证管理信息平台上按时填报并提交执行报告，同时向有排污许可证核发权限的生态环境主管部门提交通过平台印制的书面执行报告。

#### 8.2.2.2 上报频次

##### a) 年度执行报告

人造板工业排污单位应至少每自然年上报一次排污许可证年度执行报告，年报应于次年一月底前提交至排污许可证核发机关。对于持证时间不足三个月的，当年可不上报年度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一年度执行报告。

##### b) 季度执行报告

人造板工业排污单位应提交季度执行报告。地方环境主管部门按照环境管理要求，可要求排污单位在其生产期内上报月度执行报告，并在排污许可中明确。

每季度上报一次排污许可季度执行报告，于下一周期首月十五日内提交至排污单位许可证核发机关。对于持证时间不足一个月的，该报告周期内不上报季度报告，排污许可执行情况纳入下一季度的执行报告。

#### 8.2.3 报告编制要求

##### 8.2.3.1 年度执行报告要求

人造板工业排污单位应根据环境管理台账记录等归纳总结报告期内排污许可证执行情况，自行或委托第三方编写年度执行报告。

人造板工业排污单位报告周期内排污许可证执行情况，内容参见附录 B。

年度执行报告编制内容如下，具体格式根据排污单位的管理要求选择，重点管理排污单位根据附录 C 编制、简化管理排污单位根据附录 D 编制。

重点管理排污单位年度执行报告应包括以下部分：

- a) 排污单位基本生产情况；
- b) 污染防治设施运行情况；
- c) 自行监测情况；
- d) 台账管理情况；
- e) 实际排放情况及达标判定分析；
- f) 信息公开情况；
- g) 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况；
- h) 其他排污许可证规定的内容执行情况；
- i) 其他需要说明的问题；
- j) 结论；
- k) 附图附件。

### 8.2.3.2 季度执行报告

排污单位季度执行报告应至少包括污染物实际排放浓度和排放量、合规判定分析、超标排放或污染防治设施非正常情况说明等内容。

### 8.2.4 简化管理要求

实行简化管理的人造板工业排污单位，应提交年度执行报告。年度执行报告的内容应包括排污单位基本情况、污染防治设施运行情况、自行监测执行情况、环境管理台账执行情况、实际排放情况及合规判定分析方法。

简化管理排污单位年度执行报告应包括以下部分：

- a) 排污单位基本情况；
- b) 污染防治设施运行情况；
- c) 自行监测执行情况；
- d) 环境管理台账执行情况；
- e) 实际排放情况及合规判定分析；
- f) 结论。

## 9 实际排放量核算方法

### 9.1 一般原则

人造板工业排污单位应核算废气因子有组织排放的甲醛、VOCs、颗粒物的实际排放量。核算方法包括实测法、产排污系数法等。排污单位的废气污染物在核算时段内的实际排放量等于正常情况实际排放量。核算时段根据管理要求可以使季度、年度或特殊时段等。

排污许可证要求应采用自动监测的污染物项目，根据符合监测规范的有效自动监测数据采用实测法核算实际排放量。

对于排污许可证中载明要求应当采用自动监测的排放口或污染物项目而未采用的，按直排核算排放量。采用产排污系数法核算颗粒物、化学需氧量的排放量，根据单位产品污染物的产生量进行核算。

对于排污许可证未要求采用自动监测的污染物项目，按照优先顺序依次选取自动监测数据、执法和手工监测数据核算实际排放量。若同一时段的手工监测数据与执法监测数据不一致，以执法监测数据为准。监测数据应符合国家环境监测相关标准技术规范要求。

锅炉实际排放量按《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》执行。

### 9.2 废气

#### 9.2.1 实测法

通过资料调研及现场调研，依据相关的规定，对实测法的适用范围、在线监测和手工监测的要求等作出明确规定。原则上连续在线监测数据或手工采样监测数据的企业优先采用实测法核算工业废气量、颗粒物含量（粉尘量）、甲醛、VOCs等的实际排放量。

### 9.2.1.1 采用自动监测数据核算

有组织废气主要排放口具有连续监测数据的污染物，按公式（6）计算实际排放量。

$$E_j = \sum_{i=1}^T (C_{i,j} \times Q_i) \times 10^{-9} \quad (6)$$

式中： $E_j$ ——核算时段内主要排放口第  $j$  项污染物的实际排放量，t；

$C_{i,j}$ ——第  $j$  项污染物在第  $i$  小时的实测平均排放浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_i$ ——第  $i$  小时的标准状态下干排气量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$T$ ——核算时段内的污染物排放时间，h。

对于因自动监控设施发生故障以及其他情况导致监测数据缺失的，按 HJ 75 进行补遗。

缺失时段超过 25% 的自动监测数据不能作为实际排放量的依据，实际排放量“按照要求采用自动监测的排放口或污染因子而未采用”的相关规定进行计算，其他污染物在线监测数据缺失情形可参照核算，生态环境部另有规定的从其规定。

排污单位提供充分证据证明在线数据缺失、数据异常等不是排污单位责任的，可按照排污单位提供的手工监测数据等核算实际排放量，或者按照上一季度申报期间的稳定运行期间自动监测数据的小时浓度均值和季度平均烟气量或流量，核算数据缺失时段的实际排放量。

### 9.2.1.2 采用手工监测数据核算

采用手工监测实测法应根据每次手工监测时段内每小时污染物的平均排放浓度、平均排气量、运行时间核算污染物排放量按公式（7）计算。

$$E_j = \sum_{i=1}^n (C_{i,j} \times Q_i \times T) \times 10^{-9} \quad (7)$$

式中： $E_j$ ——核算时段内主要排放口第  $j$  项污染物的实际排放量，t；

$C_{i,j}$ ——第  $j$  项污染物在第  $i$  监测频次时段的实测平均排放浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_i$ ——第  $i$  次监测频次时段的实测标准状态下平均干排气量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$T$ ——第  $i$  次监测频次时段内，污染物排放时间，h；

$n$ ——核算时段内实际监测频次，但不得低于最低监测频次，次。

手工监测包括排污单位自行手工监测和执法监测，同一时段的手工监测数据与执法监测数据不一致，以执法监测数据为准。

排污单位应将手工监测时段内生产负荷与核算时段内平均生产负荷进行对比，并给出对比结果。

### 9.2.2 产排污系数法

根据第一次全国污染源普查《产排污系数手册》(上)中“C2021 胶合板制造业”、“C2022 纤维板制造业”、“C2023 刨花板制造业”、“C2029 其他人造板制造业”，各产品制造中不同工艺条件和污染物不同末端治理情况下，只有颗粒物含量（粉尘量）有适用的产排污系数。核算时段内产品排放的颗粒物（粉尘）排放量按公式（8）计算。

$$E_{\text{颗粒物}} = M \times a \times 10^{-3} \quad (8)$$

式中： $E_{\text{颗粒物}}$ ——核算时段内颗粒物排放量，t；

$M$ ——核算时段内产品实际产量， $\text{m}^3$ ；

$a$  — 颗粒物（粉尘）排污系数， $\text{kg}/\text{m}^3$ 。

待第二次全国污染源普查数据公布后，从其规定。

### 9.2.3 非正常情况

热能中心启停机等非正常排放期间污染物排放量可采用实测法核定。无法采用实测法核算的，采用产排污系数法核算颗粒物和氮氧化物排放量，均按直接排放进行核算。

## 9.3 废水

### 9.3.1 实测法

原则上连续在线监测数据或手工采样监测数据的企业优先采用实测法核算化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、甲醛等的实际排放量。

#### 9.3.1.1 采用自动监测数据核算

废水总排放口具有连续自动监测数据的污染物实际排放量按公式（9）计算。

$$E_j = \sum_{i=1}^T (C_{i,j} \times Q_i) \times 10^{-6} \quad (9)$$

式中： $E_j$ ——核算时段内排放口第  $j$  项污染物的实际排放量， $\text{t}$ ；

$C_{i,j}$ ——第  $j$  项污染物在第  $i$  日的实测平均排放浓度， $\text{mg}/\text{L}$ ；

$Q_i$ ——第  $i$  日的流量， $\text{m}^3/\text{d}$ ；

$T$ ——核算时段内的污染物排放时间， $\text{d}$ 。

在自动监测数据由于某种原因出现中断或其他情况，可根据 HJ/T 356 进行排放量补遗。

#### 9.3.1.2 采用手工监测数据核算

废水总排放口具有手工监测数据的污染物实际排放量按公式（10）计算。

$$E_j = \sum_{i=1}^n (C_{i,j} \times Q_i \times T) \times 10^{-6} \quad (10)$$

式中： $E_j$ ——核算时段内排放口第  $j$  项污染物的实际排放量， $\text{t}$ ；

$C_{i,j}$ ——第  $i$  监测频次时段内，第  $j$  项污染物实测平均排放浓度， $\text{mg}/\text{L}$ ；

$Q_i$ ——第  $i$  监测频次时段内，采样当日的平均流量， $\text{m}^3/\text{d}$ ；

$T$ ——第  $i$  监测频次时段内，污染物排放时间， $\text{d}$ ；

$n$ ——实际监测频次，但不得低于最低监测频次，次。

排污单位应将手工监测时段内生产负荷与核算时段内平均生产负荷进行对比，并给出对比结果。

### 9.3.2 产排污系数法

根据第一次全国污染源普查《产排污系数手册》（上）中“C2021 胶合板制造业”、“C2022 纤维板制造业”、“C2023 刨花板制造业”、“C2029 其他人造板制造业”，各产品制造中不同工艺条件和污染物不同末端治理情况下，计算单位产品排放的化学需氧量。核算时间内产品排放的化学需氧量按公式（11）计算。

$$E = M \times a \times 10^{-3} \quad (11)$$

式中： $E$ —核算时段内 COD 排放量，t；

$M$ —核算时段内产品实际生产量， $m^3$ ；

$a$ —排污系数， $kg/m^3$ （产品）。

待第二次全国污染源普查数据公布后，从其规定。

## 10 合规判定方法

### 10.1 一般原则

合规是指排污单位许可事项和环境管理要求符合排污许可证规定。许可事项合规是指排污单位排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放限值符合许可证规定。其中，排放限值合规是指排污单位污染物实际排放浓度和排放量满足许可排放限值要求；环境管理要求合规是指排污单位按许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等环境管理要求。

排污单位可通过台账记录、按时上报执行报告和开展自行监测、信息公开，自证其依证排污，满足排污许可证要求。生态环境主管部门可依据排污单位环境管理台账、执行报告、自行监测记录中的内容，判断其污染物排放浓度和排放量是否满足许可排放限值要求，也可通过执法监测判断其污染物排放浓度是否满足许可排放限值要求。

### 10.2 排放限值合规判定

#### 10.2.1 废气排放浓度合规判定

##### 10.2.1.1 正常情况

人造板工业排污单位废气排放口的排放浓度合规是指“任一小时浓度均值满足许可排放浓度要求”。各项废气污染物小时浓度均值根据执法监测、自行监测（包括自动监测和手工监测）进行确定。

##### a) 执法监测

按照监测规范要求获取的执法监测数据超标的，即视为不合规。根据 GB 16157、HJ/T 397、HJ/T 55 确定监测要求。相关标准中对采样频次和采样时间有规定的，按相关标准的规定执行。

若同一时段的执法监测数据与排污单位自行监测数据不一致，以执法监测数据作为优先证据使用。

##### b) 自行监测

##### 1) 自动监测

按照监测规范要求获取的有效自动监测数据计算得到的有效小时浓度均值与许可排放浓度限值进行对比，超过许可排放浓度限值的，即视为不合规。对于应当采用自动监测而未采用的排放口或污染物项目，即认为不合规。自动监测小时浓度均值是指“整点 1 小时内不少于 45 分钟的有效数据的算术平均值”。

##### 2) 手工监测

对于未要求采用自动监测的排放口或污染物，应进行手工监测，按照自行监测方案、监测规范要求获取的监测数据计算得到的有效小时浓度均值超标的，即视为不合规。

根据 GB/T 16157 和 HJ/T 397，小时浓度均值是指“除相关标准另有规定，废气的采样以连续 1 小时采样获取平均值，或在 1 小时内等时间间隔采样 3-4 个样品监测结果的算术平均值”。

#### 10.2.1.2 非正常情况

人造板工业排污单位热能中心启停时段内排放数据不作为废气排放浓度合规判定依据。热能中心由于其他工段出现非正常工况导致热能中心停机后冷启动不超过 12 小时，热启动不超过 4 小时，停机 1 小时。锅炉启停机时间参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》执行。

#### 10.2.2 废水排放浓度合规判定

排污单位的废水排放口污染物的排放浓度合规是指“任一有效日均值（pH 值、色度、以一次有效数据值）均满足许可排放浓度要求”。

##### a) 执法监测

按照监测规范要求获取的执法监测数据超标的，即视为不合规。根据 HJ/T 91 确定监测要求。相关标准中对采样频次和采样时间有规定的，按相关标准的规定执行。

若同一时段的执法监测数据与排污单位自行监测数据不一致，以执法监测数据作为优先证据使用。

##### b) 自行监测

###### 1) 自动监测

按照监测规范要求获取的自动监测数据计算得到有效日均浓度值（除 pH 值外）与许可排放浓度限值进行对比，超过许可排放浓度限值的，即视为不合规；pH 值、色度以一次有效数据出现超标的，即视为不合规。对于应当采用自动监测而未采用的排放口或污染物项目，即认为不合规。

对于自动监测，有效日均浓度是对应于以每日为一个监测周期内获得的某个污染物的多个有效监测数据的平均值。在同时监测废水排放流量的情况下，有效日均值是以流量为权的某个污染物的有效监测数据的加权平均值；在未监测废水排放流量的情况下，有效日均值是某个污染物的有效监测数据的算术平均值。

自动监测的有效日均浓度应根据 HJ/T 355 和 HJ/T 356 等相关文件确定。

###### 2) 手工监测

手工监测按照自行监测方案、监测规范进行，当日各次监测数据平均值或当日混合样监测数据超标的，即视为不合规；pH 值、色度以一次有效数据出现超标的，即视为不合规。

#### 10.2.3 排放量合规判定

人造板工业排污单位污染物排放量合规是指：

- a) 主要排放口污染物实际排放量满足年许可排放量要求；



b) 对于特殊时段有许可排放量要求的，实际排放量不得超过特殊时段许可排放量。

对于排污单位热能中心启停机情况下的非正常排放，应通过加强正常运营时污染物排放管理、减少污染物排放量的方式，确保污染物实际年排放量满足许可排放量要求。

### 10.3 管理要求合规判定

生态环境主管部门依据排污许可证中的管理要求，以及相关技术规范，审核环境管理台账记录和许可证执行报告；检查排污单位是否按照自行监测方案开展自行监测；是否按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次、形式等是否满足许可证要求；是否按照许可证中执行报告要求定期上报，上报内容是否符合要求；是否按照许可证要求定期开展信息公开；是否满足特殊时段污染防治要求等。

附录 A

(资料性附录)

环境管理台账记录内容

表 A.1 排污单位基本信息表

单位名称	生产经营场所地址	行业类别	法定代表人	统一社会信用代码	产品名称	生产工艺	生产规模	环保投资	环评批复文号(1)	排污权交易文件	排污许可证编号

记录时间:

记录人:

审核人:

注: (1) 列出环评批复文件文号、备案编号, 或者地方政府出具的认定或备案文件文号。

表 A.2 生产设施正常工况信息表

生产设施(设备)名称(1)	编码	生产设施型号	主要生产设施(设备)规格参数(2)				设计生产能力		运行状态		生产负荷	产品产量				原辅料				来源地		
			参数名称	设计值	实际值	单位	生产能力	单位	开始时间(3)	结束时间(3)		中间产品	单位	最终产品	单位	名称	种类	用量	单位		有毒有害元素	
																					成分	占比

记录时间:

记录人:

审核人:

注: (1) 指主要生产设施(设备)名称。

(2) 指设施(设备)的设计规格参数, 包括参数名称、设计值、实际值、计量单位; 参数名称包括排污许可证载明的参数及其他参数, 如储罐参数包括尺寸、运行时间等, 焚烧炉参数包括平均燃烧率、热灼减率、焚毁去除率等; 对于设计值与实际值相同的参数, 可仅填报设计值。

(3) 开始时间、结束时间为记录频次内的起止时刻。

(4) 中间产品和单位可选填。

表 A.3 燃料信息表

记录内容	购买时间	来源地	名称	具体情况	记录人
燃煤 <sup>a</sup>			购买量 (t)		
			灰分 (%)		
			硫分 (%)		
			挥发分 (%)		
			热值 (%)		
			...		
生物质燃料			购买量 (t)		
			灰分 (%)		
			热值 (%)		
			...		
其他					

<sup>a</sup> 燃煤需填写燃料灰分、硫分、挥发分及热值，燃油和燃气填写硫分及热值。生物质燃料填写灰分及热值。

记录时间：

记录人：

审核人：

- 注：（1）指燃料名称，包括燃煤、燃油、燃气等。  
 （2）根据燃料类型对应填写，可以收到基品质为准。  
 （3）指燃料燃烧后与污染物产生有关的成分。

表 A.4 废气污染防治设施基本信息与运行管理信息表

防治设施名称	编码	防治设施型号	主要防治设施规格参数			运行状态			污染物排放情况				排气筒高度 (m)	排口温度 (°C)	压力 (kPa)	排放时间 (h)	耗电量 (kWh)	副产物		药剂情况			
			参数名称	设计值	单位	开始时间	结束时间	是否正常	烟气量 (m³/h)	污染因子	治理效率 (%)	数据来源						名称	产生量 (t)	名称	添加时间	添加量 (t)	

记录时间:

记录人:

审核人:

注: 根据行业特点及监测情况, 选择记录“治理效率”。

表 A.5 废水污染防治设施基本信息与运行管理信息表

防治设施名称	编号	主要防治设施规格参数			运行状态			污染物排放情况				污泥产生量 (t/d)	处理方式
		参数名称	设计值	单位	开始时间	结束时间	是否正常	出口流量 (m³/d)	污染因子	数据来源	排放去向		
初期雨水处理设施													
综合废水处理设施													
其他治理装置													
.....													

记录时间:

记录人:

审核人:

表 A.6 防治设施非正常情况信息表

防治设施名称	编号	非正常情况起始时刻	非正常情况终止时刻	污染物排放情况			事件原因	是否报告	应对措施
				污染物种类	排放浓度	排放去向			

记录时间：

记录人：

审核人：

表 A.7 有组织废气（手工/在线监测）污染物监测原始结果表

序号	排放口编号	监测日期	监测时间	进口						出口								
				标态干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	氧含量 (%)	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )		……	标态干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	氧含量 (%)	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )		……	
						监测结果	折标值	监测结果	折标值				监测结果	折标值	监测结果	折标值		

记录时间：

记录人：

审核人：

注：进口监测数据按照监测方法、设备条件、企业需求选择性填报。

表 A.8 无组织废气污染物监测原始结果表

序号	生产设施/无组织排放编号	监测日期	监测时间	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	.....

记录时间： 记录人： 审核人：

表 A.9 废水监测仪器信息表

排放口 编号	污染物种类	监测采样方法及个数	监测次数	测定方法	监测仪器型号	备注

记录时间： 记录人： 审核人：

表 A.10 废水污染物监测结果表

序号	排放口编号	监测日期	监测时间	进口					出口					
				化学需氧量 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	.....	化学需氧 量 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	.....	

记录时间： 记录人： 审核人：

注：进口监测数据按照监测方法、设备条件、企业需求选择性填报。

附录 B

(资料性附录)

排污许可证执行情况表格形式

排污许可证执行情况汇总表

项目	内容		报告周期内执行情况	备注
1 排污单位基本情况	(一) 排污单位基本信息	单位名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		注册地址	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		邮政编码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		生产经营场所地址	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		行业类别	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		生产经营场所中心经度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		生产经营场所中心纬度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		统一社会信用代码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		技术负责人	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		联系电话	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		所在地是否属于重点区域	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		主要污染物类别及种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		大气污染物排放方式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		废水污染物排放规律	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		大气污染物排放执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		水污染物排放执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
	设计生产能力	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		

续表

项目	内容			报告周期内执行情况	备注	
1 排污单位基本情况	(二)主要原辅材料及燃料	原料	原料① (自动生成)	年最大使用量	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				硫元素占比	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				有毒有害成分及占比	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				.....	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		辅料	辅料① (自动生成)	年最大使用量	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				硫元素占比	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				有毒有害成分及占比	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				.....	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		燃料	污染防治设施① (自动生成)	灰分	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				硫分	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				挥发分	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				热值	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
	年最大使用量			<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
	.....			<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
	(三)产排污节点、污染物及污染防治设施	废气	污染防治设施① (自动生成)	治理污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				污染防治设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				排放口位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				.....	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		废水	污染防治设施① (自动生成)	治理污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
污染防治设施工艺				<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
排放去向				<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
排放规律				<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
排放口位置				<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		



续表

项目	内容		报告周期内执行情况	备注	
2 环境管理要求	自行监测要求	排放口① (自动生成)	污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			监测设施	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			自动监测是否联网	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			自动监测仪器名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			自动监测设施安装位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			自动监测设施是否符合 安装、运行、维护等管理要求	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			手工监测采样方法及个数	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			手工监测频次	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			手工测定方法	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		.....	.....	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	

注：对于选择“变化”的，应在“备注”中说明原因。

## 附录 C

### (资料性附录)

#### 排污许可证年度执行报告表格形式 (重点管理)

表 C.1 排污单位基本信息表

序号	记录内容	名称	数量或内容	计量单位	备注	
1	主要原料用量	原料 1 (自动生成)				
		其他原料				
		.....				
2	主要辅料用量	辅料 1 (自动生成)				
		其他辅料				
		.....				
3	能源消耗	能源类型 (自动生成)	用量			
			硫分		%	
			灰分		%	
			挥发分		%	
			热值			
		.....	.....			
		蒸汽消耗量		MJ		
用电量		kWh				
4	生产规模	生产单元 1 (自动生成)				
		.....				
5	运行时间	生产单元 1 (自动生成)	正常运行时间		h	
			非正常运行时间		h	
			停产时间		h	
		.....				
6	主要产品产量	产品 1 (自动生成)				
		.....				
7	取排水	取水量				
		废水排放量				
8		全年生产负荷		%		
9	污染防治设施计划投资情况 (执行报告周期如涉及)	治理设施类型		/		
		开工时间		万元		
		建成投产时间				
		计划总投资				
		报告周期内累计完成投资		万元		
.....						
10	其他内容					

- 注：(1) 排污单位应根据行业特征补充细化列表中相关内容。  
 (2) 如与排污许可证载明事项不符的，在“备注”中说明变化情况其原因。  
 (3) 如报告周期有污染治理投资的，填写 9 有关内容。  
 (4) 列表中未能涵盖的信息，排污单位可以文字形式另行说明。  
 (5) 能源类型中的用量、硫分、灰分、挥发分、热值原则上指报告时段内全厂各批次收到基燃料的加权平均值，以入厂数据来衡量；排污单位也可使用入炉数据并在备注中说明；对于液体或气体燃料，可只填报用量、硫分、热值；热值指燃料低位发热量。  
 (6) 取水量指排污单位生产用水和生活用水的合计总量。  
 (7) 治理设施类型指颗粒物废气治理设施、二氧化硫废气治理设施、氮氧化物废气治理设施、其他废气治理设施、废水治理设施等。

表 C.2 污染防治设施正常情况汇总表

序号	污染源	污染防治设施				备注	
		名称	数量	单位			
1	废水	污染防治设施 1	污染防治设施编号	废水防治设施运行时间		h	
				污水处理量		t	
				污水回用量		t	
				污水排放量		t	
				耗电量		kWh	
				XX 药剂使用量		kg	
				XX 污染物处理效率		%	
				运行费用		万元	
				.....			
.....	.....	.....	.....				
2	废气	脱硝设施 1	污染防治设施编号	脱硝设施运行时间		h	
				脱硝剂用量		t	
				平均脱硝效率		%	
				脱硝固废产生量		t	
				运行费用		万元	
		.....					
		.....	.....	.....	.....		
		除尘设施 1	污染防治设施编号	除尘设施运行时间		h	
				平均除尘效率		%	
				除尘灰产生量		t	
				布袋除尘器清灰周期及换袋情况			
		运行费用		万元			
		.....					
.....	.....	.....	.....				
其他防治设施 1	污染防治设施编号	.....					
.....	.....	.....					

注：（1）排污单位应根据行业特征细化列表中内容，如有相关内容则填写，如无相关内容则不填写。  
 （2）列表中未能涵盖的信息，排污单位可以文字形式另行说明。  
 （3）其他防治设施中包括无组织等防治设施。  
 （4）污染物处理效率/平均脱硝效率/平均除尘效率为报告期内算数平均值。  
 （5）废水污染防治设施运行费用主要为药剂、电等的消耗费用，不包括人工、绿化、设备折旧和财务费用等；废气污染防治设施运行费用主要为脱硝剂等物料及水、电等的消耗费用，不包括人工、绿化、设备折旧和财务费用等。

表 C.3 污染防治设施非正常情况汇总表

污染防治设施编号	时段		故障设施	故障原因	各排放因子浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		采取的应对措施
	开始时间	结束时间			(自行填写)	.....	
废气防治设施							
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
废水防治设施							
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

注：（1）如废气防治设施非正常，排放因子填写二氧化硫、氮氧化物、烟尘等。

（2）如废水防治设施非正常，排放因子填写化学需氧量、氨氮等。

表 C.4 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	监测设施	有效监测数据 (小时值)数量	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据 数量	超标率 (%)	备注
					最小值	最大值	平均值			
自动生成	自动生成	自动生成		自动生成						
.....	.....	.....		.....						
.....	.....	.....		.....						

- 注：（1）若采用手工监测，有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。  
 （2）若采用自动和手工联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
 （3）超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。  
 （4）监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中进行说明。

表 C.5 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

序号	监测点位/设施	生产设施/无组织排放编号	监测时间	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )	是否超标及超标原因	备注
1	自动生成	自动生成		自动生成	自动生成			如排污许可证无无组织废气监测要求, 可不填。
.....	.....	.....		.....	.....			
.....	.....	.....		.....	.....			

表 C.6 废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	监测设施	有效监测数据 (日均值) 数量	许可排放浓度限值 (mg/L)	浓度监测结果 (日均浓度, mg/L)			超标数据数量	超标率 (%)	备注
					最小值	最大值	平均值			
自动生成	自动生成	自动生成		自动生成						
.....	.....	.....		.....						
.....	.....	.....		.....						

- 注：(1) 若采用手工监测，有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。  
 (2) 若采用自动和手工联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
 (3) 超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。  
 (4) 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中进行说明。

表 C.7 非正常工况有组织废气污染物监测数据统计表

起止时间	排放口编号	污染物种类	有效监测数据 (小时值) 数量	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据数量	超标率 (%)	备注
					最小值	最大值	平均值			
	自动生成	自动生成		自动生成						
		.....		.....						
	.....	.....		.....						

- 注：（1）若采用手工监测，有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。  
 （2）若采用自动和手工联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
 （3）超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。  
 （4）监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中进行说明。

表 C.8 非正常工况无组织废气污染物浓度监测数据统计表

起止时间	生产设施/无组织排放 编号	监测时间	污染物种类	监测次数	许可排放浓度限 值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小 时浓度, mg/m <sup>3</sup> )	是否超标及超 标原因	备注
	自动生成		自动生成		自动生成			如排污许可证 无无组织废气 监测要求, 可 不填。
	.....		.....		.....			
	.....		.....		.....			

表 C.9 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

记录日期	排放口编号	污染物种类	监测设施	有效监测数据 (小时值)数量	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据数量	超标率 (%)	备注
						最小值	最大值	平均值			
	自动生成	自动生成	自动生成		自动生成						
	.....	.....	.....		.....						
	.....	.....	.....		.....						

- 注：（1）若采用手工监测，有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。  
 （2）若采用自动和手工联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
 （3）超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。  
 （4）监测要求等与排污许可证不一致的，或超标原因等可在“备注”中进行说明。

表 C.10 台账管理情况表

序号	记录内容	是否完整	说明
	自动生成	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	.....	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	.....	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	



表 C.11 废气污染物实际排放量报表（年度报告）

排放口类型	排放口编号	季度	污染物种类	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注	
有组织废气 主要排放口	自动生成	第一季度	自动生成 .....				如排污许可证未许可排放量，可不填。	
		第二季度	自动生成 .....					
		第三季度	自动生成 .....					
		第四季度	自动生成 .....					
		年度合计	自动生成 .....					
		.....	.....	.....				
		.....	.....	.....				
其他合计		第一季度	自动生成 .....					
		第二季度	自动生成 .....					
		第三季度	自动生成 .....					
		第四季度	自动生成 .....					
		年度合计	自动生成 .....					
全厂合计		第一季度	自动生成 .....					
		第二季度	自动生成 .....					
		第三季度	自动生成 .....					
		.....	.....					

续表

排放口类型	排放口编号	季度	污染物种类	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
全厂合计		第四季度	自动生成				如排污许可证未许可排放量,可不填。
			.....				
		年度合计	自动生成				
			.....				

注：其他合计指除主要排放口以外的污染物排放量合计，如一般排放口、无组织排放（如有）、其他排放情形（如有）等。

表 C.12 废水污染物实际排放量报表（年度报告）

排放口类型	排放口编号	季度	污染物种类	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
全厂合计		第一季度	自动生成				如排污许可证未许可排放量,可不填。
			.....				
		第二季度	自动生成				
			.....				
		第三季度	自动生成				
			.....				
		第四季度	自动生成				
			.....				
		年度合计	自动生成				
			.....				

表 C.13 特殊时段废气污染物实际排放量报表

重污染天气应急预警期间等特殊时段							
日期	废气类型	排放口编号/设施编号	污染物种类	许可日排放量 (kg)	实际日排放量 (kg)	是否超标及超标原因	备注
	有组织 废气	自动生成	自动生成				如排污许可证未许可特殊时段排放量,可不填。
		.....	.....	.....			
		.....	.....	.....			
	无组织 废气	自动生成	自动生成				
		.....	.....	.....			
		.....	.....	.....			
	全厂合计		自动生成				
			.....	.....			
冬防等特殊时段							
月份	废气类型	排放口编号/设施编号	污染物种类	许可月排放量 (t)	实际月排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
	有组织 废气	自动生成	自动生成				如排污许可证未许可特殊时段排放量,可不填。
		.....	.....	.....			
		.....	.....	.....			
	无组织 废气	自动生成	自动生成				
		.....	.....	.....			
		.....	.....	.....			
	全厂合计		自动生成				
			.....	.....			

表 C.14 废气污染物超标时段小时均值报表

日期	时间	生产设施编号	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度 (折标, mg/m <sup>3</sup> )	超标原因说明

表 C.15 废水污染物超标时段日均值报表

日期	时间	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度 (mg/L)	超标原因说明

表 C.16 信息公开情况报表

序号	分类	执行情况	是否符合排污许可证要求	备注
1	公开方式		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	时间节点		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	公开内容		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
.....	.....	.....	.....	

注：信息公开情况不符合排污许可证要求的，在“备注”中说明原因。

## 附录 D

### (资料性附录)

#### 排污许可证年度执行报告表格形式 (简化管理)

表 D.1 污染防治设施正常情况汇总表

序号	污染源	污染防治设施			备注		
		名称		数量		单位	
1	废水	污染防治设施 1	污染防治设施编号	废水防治设施运行时间		h	
				污水处理量		t	
				运行费用		万元	
				.....			
.....	.....	.....	.....				
2	废气	脱硝设施 1	污染防治设施编号	脱硝设施运行时间		h	
				脱硝剂用量			
				运行费用		万元	
				.....			
		.....	.....	.....	.....		
		除尘设施 1	污染防治设施编号	除尘设施运行时间		h	
				运行费用		万元	
				.....			
.....							
.....	.....	.....	.....				
其他防治设施 1	污染防治设施编号	.....					
		.....					
.....	.....	.....	.....				

注：(1) 排污单位应根据行业特征细化列表中内容，如有相关内容则填写，如无相关内容则不填写。

(2) 列表中未能涵盖的信息，排污单位可以文字形式另行说明。

(3) 其他防治设施中包括无组织等防治设施。

(4) 废水污染防治设施运行费用主要为药剂、电等的消耗费用，不包括人工、绿化、设备折旧和财务费用等；废气污染防治设施运行费用主要为脱硝剂等物料及水、电等的消耗费用，不包括人工、绿化、设备折旧和财务费用等。

表 D.2 污染防治设施非正常情况汇总表

污染防治设施编号	时段		故障设施	故障原因	各排放因子浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		采取的应对措施
	开始时间	结束时间			(自行填写)	.....	
废气防治设施							
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
废水防治设施							
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

注：（1）如废气防治设施非正常，排放因子填写二氧化硫、氮氧化物、烟尘等。

（2）如废水防治设施非正常，排放因子填写化学需氧量、氨氮等。

表 D.3 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	监测设施	有效监测数据 (小时值) 数量	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据 数量	超标率 (%)	备注
					最小值	最大值	平均值			
自动生成	自动生成	自动生成		自动生成						
.....	.....	.....		.....						
.....	.....	.....		.....						

- 注：（1）若采用手工监测，有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。  
 （2）若采用自动和手工联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
 （3）超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。  
 （4）监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中进行说明。

表 D.4 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

序号	监测点位/设施	生产设施/无组织排 放编号	监测时间	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果(折标, 小时浓 度, mg/m <sup>3</sup> )	是否超标及 超标原因	备注
1	自动生成	自动生成		自动生成	自动生成			如排污许可 证无无组织 废气监测要 求, 可不填。
.....	.....	.....		.....	.....			
.....	.....	.....		.....	.....			

表 D.5 废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	监测设施	有效监测数据 (日均值) 数量	许可排放浓度限 值 (mg/L)	浓度监测结果 (日均浓度, mg/L)			超标数据 数量	超标率 (%)	备注
					最小值	最大值	平均值			
自动生成	自动生成	自动生成		自动生成						
	.....	.....		.....						
.....	.....	.....		.....						

注：（1）若采用手工监测，有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。  
 （2）若采用自动和手工联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
 （3）超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。  
 （4）监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中进行说明。

表 D.6 非正常工况有组织废气污染物监测数据统计表

起止时间	排放口编号	污染物种类	有效监测数据 (小时值) 数量	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据数量	超标率 (%)	备注
					最小值	最大值	平均值			
	自动生成	自动生成		自动生成						
		.....		.....						
	.....	.....		.....						

注：（1）若采用手工监测，有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。  
 （2）若采用自动和手工联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
 （3）超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。  
 （4）监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中进行说明。



表 D.7 非正常工况无组织废气污染物浓度监测数据统计表

起止时间	生产设施/无组织排放编号	监测时间	污染物种类	监测次数	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )	是否超标及超标原因	备注
	自动生成		自动生成		自动生成			如排污许可证无无组织废气监测要求, 可不填。
	.....		.....		.....			
	.....		.....		.....			

表 D.8 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

记录日期	排放口编号	污染物种类	监测设施	有效监测数据 (小时值) 数量	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据数量	超标率 (%)	备注
						最小值	最大值	平均值			
	自动生成	自动生成	自动生成		自动生成						
	.....	.....	.....		.....						
	.....	.....	.....		.....						

- 注：（1）若采用手工监测，有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。
- （2）若采用自动和手工联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。
- （3）超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。
- （4）监测要求等与排污许可证不一致的，或超标原因等可在“备注”中进行说明。

表 D.9 台账管理情况表

序号	记录内容	是否完整	说明
	自动生成	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	.....	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	.....	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

表 D.10 废气污染物实际排放量报表（年度报告）

全厂合计	季度	污染物种类	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
	第一季度	自动生成				如排污许可证未许可排放量，可不填。
	.....					
第二季度	自动生成					
	.....					
第三季度	自动生成					
	.....					
第四季度	自动生成					
	.....					
年度合计	自动生成					
	.....					

表 D.11 废水污染物实际排放量报表（年度报告）

全厂合计	季度	污染物种类	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
	第一季度	自动生成				如排污许可证未许可排放量，可不填。
		.....				
	第二季度	自动生成				
		.....				
	第三季度	自动生成				
		.....				
	第四季度	自动生成				
.....						
年度合计	自动生成					
	.....					

表 D.12 特殊时段废气污染物实际排放量报表

重污染天气应急预案期间等特殊时段						
日期	废气类型	污染物种类	许可日排放量 (kg)	实际日排放量 (kg)	是否超标及超标原因	备注
	全厂合计	自动生成				如排污许可证未许可特殊时段排放量，可不填。
		.....	.....			
冬防等特殊时段						
月份	废气类型	污染物种类	许可月排放量 (t)	实际月排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
	全厂合计	自动生成				如排污许可证未许可特殊时段排放量，可不填。
		.....	.....			

表 D.13 废气污染物超标时段小时均值报表

日期	时间	生产设施编号	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度 (折标, mg/m³)	超标原因说明

表 D.14 废水污染物超标时段日均值报表

日期	时间	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	超标原因说明