



# 中华人民共和国国家生态环境标准

HJ 1301—2023

## 排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声

Technical specification for application and issuance of pollutant permit  
—Industrial noise

本电子版为正式标准文本，由生态环境部环境标准研究所审校排版。

2023-08-04 发布

2023-10-01 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.....                         | 1  |
| 4 基本情况填报要求.....                      | 2  |
| 5 工业噪声许可排放限值确定方法.....                | 3  |
| 6 污染防治技术要求.....                      | 3  |
| 7 自行监测管理要求.....                      | 4  |
| 8 环境管理台账编制要求.....                    | 5  |
| 9 排污许可证执行报告编制要求.....                 | 6  |
| 10 合规判定方法.....                       | 6  |
| 附录 A（资料性附录） 主要产噪设施和主要噪声污染防治设施.....   | 7  |
| 附录 B（资料性附录） 排污许可证申请表样式（工业噪声）.....    | 8  |
| 附录 C（资料性附录） 环境管理台账记录参考表（工业噪声）.....   | 9  |
| 附录 D（资料性附录） 排污许可证年度执行报告样表（工业噪声）..... | 10 |

## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《排污许可管理条例》等法律法规，完善排污许可技术支撑体系，指导和规范排污许可证中工业噪声相关内容的申请与核发工作，制定本标准。

本标准规定了工业噪声排污单位排污许可证申请与核发的基本情况填报要求、工业噪声许可排放限值确定方法以及自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了污染防治技术要求及合规判定方法。

本标准附录 A～附录 D 为资料性附录。

本标准为首次发布。

本标准由生态环境部大气环境司、环境影响评价与排放管理司、法规与标准司组织制订。

本标准起草单位：生态环境部环境工程评估中心、北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所。

本标准生态环境部 2023 年 8 月 4 日批准。

本标准自 2023 年 10 月 1 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 工业噪声

## 1 适用范围

本标准规定了工业噪声排污单位排污许可证申请与核发的基本情况填报要求、工业噪声许可排放限值确定方法以及自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了污染防治技术要求及合规判定方法。

本标准适用于指导工业噪声排污单位填报排污许可证工业噪声相关申请信息，适用于指导审批部门审核确定工业噪声排污单位排污许可证工业噪声排污许可管理要求。

本标准适用于排放工业噪声且依法应申领排污许可证的排污单位。

## 2 规范性引用文件

本标准引用了下列文件或其中的条款。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

|            |  |
|------------|--|
| GB 3096    | 声环境质量标准                                      |
| GB 12348   | 工业企业厂界环境噪声排放标准                               |
| GB/T 15190 | 声环境功能区划分技术规范                                 |
| GB/T 50087 | 工业企业噪声控制设计规范                                 |
| HJ 706     | 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正                           |
| HJ 819     | 排污单位自行监测技术指南 总则                              |
| HJ 2034    | 环境噪声与振动控制工程技术导则                              |
|            | 《污染源自动监控设施运行管理办法》（环发〔2008〕6号）                |
|            | 《污染源自动监控管理办法》（原国家环境保护总局令第28号）                |
|            | 《关于发布〈污染物排放自动监测设备标记规则〉的公告》（生态环境部公告2022年第21号） |

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**工业噪声** industrial noise

在工业生产活动中产生的干扰周围生活环境的声音。

### 3.2

**工业噪声排污单位** pollutant emission unit of industrial noise

排放工业噪声的排污单位。

### 3.3

**工业噪声许可排放限值** permitted emission limits of industrial noise

排污许可证中规定的允许工业噪声排污单位排放工业噪声的最大排放值。工业噪声许可排放限值包括厂界昼间许可排放限值和厂界夜间许可排放限值。

3.4

**夜间** night-time、**昼间** day-time

根据《中华人民共和国噪声污染防治法》，夜间，是指晚上十点至次日早晨六点之间的期间，设区的市级以上人民政府可以另行规定本行政区域夜间的起止时间，夜间时段长度为八小时。

昼间，是指夜间时段以外的其他时段。

3.5

**等效连续 A 声级** equivalent continuous A-weighted sound pressure level

简称为等效声级，指在规定测量时间  $T$  内 A 声级的能量平均值，用  $L_{Aeq,T}$  表示（简称为  $L_{eq}$ ），单位 dB(A)。

根据定义，等效声级表示为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1L_A} dt \right)$$

式中： $L_A$ — $t$  时刻的瞬时 A 声级，dB(A)；

$T$ —规定的测量时间，s。

3.6

**频发噪声** frequent noise

频繁发生、发生的时间和间隔有一定规律、单次持续时间较短、强度较高的噪声，如排气噪声、货物装卸噪声等。

3.7

**偶发噪声** sporadic noise

偶然发生、发生的时间和间隔无规律、单次持续时间较短、强度较高的噪声。如短促鸣笛声、工程爆破噪声等。

3.8

**最大声级** maximum sound level

在规定测量时间内对频发或偶发噪声事件测得的 A 声级最大值，用  $L_{max}$  表示，单位 dB(A)。

3.9

**厂界** boundary

由法律文书（如土地使用证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界。各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际占地的边界。

4 基本情况填报要求

4.1 工业噪声排污单位基本信息

4.1.1 工业噪声排污单位应在全国排污许可证管理信息平台申报系统填报产噪单元及编号、主要产噪设施及数量、主要噪声污染防治设施及数量、厂界外声环境功能区类别、生产时段等信息。

4.1.2 工业噪声排污单位主要产噪设施进入封闭厂房且连续 1 年厂界噪声排放值自动监测数据均低于 GB 12348 规定的排放限值 10 dB 的，可仅填报厂界外声环境功能区类别和生产时段。

4.2 产噪单元及编号、主要产噪设施及数量

4.2.1 工业噪声排污单位应按照生产线、生产单元或厂房等填报产噪单元。

4.2.2 产噪单元编号可填报排污单位内部编号。若无内部编号，则按照“CZ ××××”进行编号，

其中“CZ”为产噪单元标识码，“××××”为四位流水顺序码。

4.2.3 工业噪声排污单位还应根据实际情况填报产噪单元对应的主要产噪设施及数量，主要产噪设施可参照本标准附录 A 填报。

#### 4.3 主要噪声污染防治设施及数量

工业噪声排污单位应根据实际情况填报与产噪单元对应的主要噪声污染防治设施及数量，主要噪声污染防治设施可参照本标准附录 A 填报。

#### 4.4 厂界外声环境功能区类别

厂界外声环境功能区类别按照 GB 12348 填报。工业噪声排污单位若位于未划分声环境功能区的区域，当厂界外有噪声敏感建筑物时，依法依规参照 GB 3096 和 GB/T 15190 的规定确定厂界外区域的声环境质量要求，据此确定厂界外声环境功能区类别。

#### 4.5 生产时段

生产时段分为昼间生产时段和夜间生产时段，按照设计日生产时间填报。

#### 4.6 图件要求

工业噪声排污单位应提交主要产噪设施和主要噪声污染防治设施分布图。

### 5 工业噪声许可排放限值确定方法

#### 5.1 一般原则

厂界昼间许可排放限值为允许工业噪声排污单位在昼间时段内工业噪声排放的最大值（以等效声级  $L_{eq}$  计）；厂界夜间许可排放限值为允许工业噪声排污单位在夜间时段内工业噪声排放的最大值（以等效声级  $L_{eq}$  计），夜间频发噪声排放的最大值（以最大声级  $L_{max}$  计），以及夜间偶发噪声排放的最大值（以最大声级  $L_{max}$  计）。

对于仅在昼间进行生产的工业噪声排污单位，应确定厂界昼间许可排放限值；仅在夜间进行生产的工业噪声排污单位，应确定厂界夜间许可排放限值；昼间和夜间均进行生产的工业噪声排污单位，应确定厂界昼间许可排放限值和厂界夜间许可排放限值。排污许可证申请表样式（工业噪声）参见附录 B。

#### 5.2 工业噪声许可排放限值

工业噪声排污单位应依据 GB 12348 确定工业噪声许可排放限值；有地方排放标准要求的，按照地方排放标准确定。

### 6 污染防治技术要求

#### 6.1 一般原则

工业噪声排污单位应采取有效措施，减少振动、降低噪声，确保厂界达标，并应当在申请排污许可证时提供监测数据等说明材料。对于生产过程和设备产生的噪声，应首先从声源上进行控制，以低噪声的工艺和设备代替高噪声的工艺和设备；如仍达不到要求，则应采用隔声、消声、吸声、隔振、柔性连接、绿化以及综合控制等噪声污染防治措施。有行业污染防治可行技术指南的，工业噪声污染防治措施

从其规定。

## 6.2 具体技术要求

工业噪声污染防治应满足 GB/T 50087 和 HJ 2034 中噪声控制相关要求。

- a) 优化产噪设施布局和物流运输路线，优先采用低噪声设备和运输工具。
- b) 设备的运行和维护应符合设备说明书和相关技术规范的规定，定期检查其活动机构（如铰链、锁扣等）和密封机构（材料）的磨损情况等，及时保养、更换。
- c) 大型噪声综合治理工程应制定检修计划和应急预案。污染治理系统检修时间应与工艺设备同步，对可能有问题的治理系统或设备应随时检查，检修和检查结果应记录并存档。
- d) 噪声控制设备中的易损设备、配件和通用材料，由工业噪声排污单位按机械设备管理规程和工艺安全运行要求储备，保证治理设施的正常使用。
- e) 所有噪声与振动控制设备，都应根据其使用环境的卫生条件、介质属性等要素，制定相应的运行和维护规程，确保其性能和使用寿命。
- f) 定期对噪声污染防治设施进行检查维护，确保噪声污染防治设施可靠有效。

## 7 自行监测管理要求

### 7.1 一般原则

工业噪声排污单位自行监测管理要求按照 GB 12348 及行业自行监测技术指南等标准执行；无行业自行监测技术指南的，或行业自行监测技术指南未规定的，按照 HJ 819 执行。工业企业噪声自动监测技术规范发布后，自动监测应满足其相关要求。

工业噪声排污单位在申请排污许可证时，应按照行业自行监测技术指南及 HJ 819 等标准制定厂界噪声自行监测方案。

### 7.2 监测指标

工业噪声排污单位自行监测指标为有代表性时段的厂界昼间等效声级（ $L_{eq}$ ）、夜间等效声级（ $L_{eq}$ ）、夜间频发噪声最大声级（ $L_{max}$ ）及夜间偶发噪声最大声级（ $L_{max}$ ）。

### 7.3 监测点位

工业噪声排污单位噪声监测点位设置应符合 GB 12348、行业自行监测技术指南或 HJ 819 等标准要求。

### 7.4 监测技术手段

自行监测技术手段包括手工监测和自动监测。

对于依法依规要求自动监测的，应采用自动监测技术。自动监测应满足《污染源自动监控设施运行管理办法》《污染源自动监控管理办法》《关于发布〈污染物排放自动监测设备标记规则〉的公告》等的要求。

工业噪声自动监测和手工监测按照 GB 12348 等标准执行，并按照 HJ 706 等标准对噪声测量值进行修正。国家或地方法律法规等另有规定的，从其规定。

### 7.5 监测频次

监测频次按照国家或地方发布的标准确定。

有行业自行监测技术指南的，监测频次按照行业自行监测技术指南中最低监测频次执行；无行业自行监测技术指南的，或行业自行监测技术指南未规定的，按照 HJ 819 执行，见表 1。

表 1 工业噪声排污单位噪声监测频次

| 监测点位   | 监测指标 <sup>a</sup>    | 监测频次 <sup>b</sup> |
|--|----------------------|-------------------|
| 厂界   | $L_{eq}$ 、 $L_{max}$ | 1 次/季度            |
| <sup>a</sup> 仅昼间生产的只需监测昼间 $L_{eq}$ ，仅夜间生产的只需监测夜间 $L_{eq}$ ，昼间、夜间均生产的需分别监测昼间 $L_{eq}$ 和夜间 $L_{eq}$ 。夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 $L_{max}$ ，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。<br><sup>b</sup> 法律法规有规定进行自动监测的从其规定。 |                      |                   |

## 7.6 测量方法

厂界噪声的测量方法按 GB 12348 等相关标准执行。

## 7.7 监测质量保证与质量控制

工业噪声排污单位应当按照 HJ 819 等标准要求，根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质量控制要求，建立自行监测数据质量保证与质量控制体系。

## 7.8 自行监测信息公开

工业噪声排污单位应按照《排污许可管理条例》，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开自行监测信息。

# 8 环境管理台账编制要求

## 8.1 一般原则

工业噪声排污单位应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。环境管理台账记录参考表（工业噪声）参见附录 C。

## 8.2 记录内容和频次

工业噪声环境管理台账按监测技术手段实行分类记录。

对于采用手工监测的工业噪声排污单位，应记录手工监测时段信息、噪声污染防治设施维修和更换情况。手工监测时段信息应记录监测时段内非正常工况情形、事件原因、是否报告、应对措施等，每发生一次记录 1 次；监测时段内工业噪声排放值超标情况，包括超标原因、是否报告、应对措施等，每发生一次记录 1 次。噪声污染防治设施维修和更换情况记录内容包括维修、更换时间，维修、更换内容，每发生一次记录 1 次。

对于采用自动监测的工业噪声排污单位，应记录自动监测时段信息，自动监测设备异常情况以及噪声污染防治设施维修和更换情况。自动监测时段信息应记录工业噪声排放值超标情况，包括超标原因、是否报告、应对措施等，每发生 1 次记录 1 次。自动监测设备异常情况记录内容包括异常情况开始时间、结束时间、异常情况情形、是否报告、应对措施等，每发生 1 次记录 1 次。噪声污染防治设施维修和更换情况记录内容包括维修、更换时间，维修、更换内容，每发生一次记录 1 次。



## 8.3 记录存储及保存

台账应当按照纸质储存或电子化储存进行管理，台账保存期限不得少于 5 年。台账由工业噪声排污单位留存备查。

## 9 排污许可证执行报告编制要求

### 9.1 一般原则

工业噪声排污单位应按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，通过全国排污许可证管理信息平台提交排污许可证执行报告，工业噪声相关内容应按照本标准要求统计相关信息，纳入年度执行报告。

### 9.2 执行报告内容要求

年度执行报告中工业噪声内容应说明排污许可证执行情况，包括工业噪声排放基本信息、自行监测执行情况、环境管理台账执行情况、信息公开情况、其他排污许可证规定的噪声相关内容执行情况、附图附件等。排污许可证年度执行报告样表（工业噪声）参见附录 D。

## 10 合规判定方法

合规是指工业噪声排污单位工业噪声许可事项符合排污许可证规定，包括工业噪声排放限值、环境管理要求等符合排污许可证规定。其中，排放限值合规是指按 GB 12348、HJ 706 等标准监测的工业噪声排放值满足工业噪声许可排放限值要求；环境管理要求合规是指工业噪声排污单位按排污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。

附 录 A  
(资料性附录)  
主要产噪设施和主要噪声污染防治设施

表 A.1 主要产噪设施和主要噪声污染防治设施

| 主要产噪设施   | 主要噪声污染防治设施                                    |
|--|---|
| 泵、风机、空压机、冷却塔、发电机、振动筛、球磨机、破碎机、切割机、汽轮机、磨煤机、焚烧炉、排气放空设备、其他 | 基础减振、管道外壳阻尼、软连接；消声器；隔声罩、隔声间、隔声屏障、厂房隔声；吸声喷涂；其他 |

附 录 B  
(资料性附录)  
排污许可证申请表样式 (工业噪声)

表 B.1 工业噪声排放信息表

| 产噪单元编号       |             | 产噪单元名称                        |           | 主要产噪设施及数量 |       | 主要噪声污染防治设施及数量 |  |
|--------------|-------------|-------------------------------|-----------|-----------|-------|---------------|--|
| .....        |             | .....                         |           | .....     |       | .....         |  |
| 排放标准名称及编号    |             |                               |           | 生产时段      |       |               |  |
|              |             |                               |           | 昼间        |       | 夜间            |  |
| 工业噪声排放许可管理要求 |             |                               |           |           |       |               |  |
| 厂界噪声点位名称     | 厂界外声环境功能区类别 | 工业噪声许可排放限值                    |           |           |       |               |  |
|              |             | 昼间                            | 夜间        |           |       |               |  |
|              |             | 等效声级                          | 等效声级      | 频发噪声      | 偶发噪声  |               |  |
| .....        | .....       | .....                         | .....     | .....     | ..... |               |  |
| 厂界噪声点位名称     | 监测指标        | 监测技术                          | 自动监测是否应联网 | 手工监测频次    |       |               |  |
| .....        | .....       | <input type="checkbox"/> 自动监测 | .....     | .....     |       |               |  |
| 其他信息         |             |                               |           |           |       |               |  |

表 B.2 环境管理台账信息表

| 序号 | 类别           | 记录内容 | 记录频次 | 记录形式 | 其他信息 |
|----|--------------|------|------|------|------|
| 1  | 污染防治设施运行管理信息 |      |      |      |      |
| 2  | 监测记录信息       |      |      |      |      |

附 录 C  
(资料性附录)  
环境管理台账记录参考表 (工业噪声)

表 C.1 环境管理台账记录参考表 (工业噪声手工监测)

|                     |            |           |      |      |
|---------------------|------------|-----------|------|------|
| 手工监测时段信息            | 非正常工况情形/超标 | 事件原因/超标原因 | 是否报告 | 应对措施 |
|                     |            |           |      |      |
| 噪声污染防治设施<br>维修和更换情况 | 维修、更换时间    | 维修、更换内容   |      |      |
|                     |            |           |      |      |

表 C.2 环境管理台账记录参考表 (工业噪声自动监测)

|                 |           |      |         |      |      |
|-----------------|-----------|------|---------|------|------|
| 自动监测时段信息        | 超标原因 (如有) |      | 是否报告    | 应对措施 |      |
|                 |           |      |         |      |      |
| 自动监测设备异常情况      | 开始日期      | 结束日期 | 异常情况情形  | 是否报告 | 应对措施 |
|                 |           |      |         |      |      |
| 噪声污染防治设施维修和更换情况 | 维修、更换时间   |      | 维修、更换内容 |      |      |
|                 |           |      |         |      |      |

附 录 D  
(资料性附录)  
排污许可证年度执行报告样表 (工业噪声)

表 D.1 排污许可证年度执行报告 (工业噪声)

| 排污许可证执行情况                |          |              |        |            |  |     |      |      |
|--------------------------|----------|--------------|--------|------------|--|-----|------|------|
| 项目                       | 内容       |              |        |            | 报告周期内执行情况  |     | 备注   |      |
| 排污单位基本情况                 | 排污单位基本信息 |              |        | 工业噪声执行标准名称 | <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 |     |      |      |
|                          |          |              |        | 手工监测频次     | <input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化 |     |      |      |
| 噪声监测结果                   |          |              |        |            |  |     |      |      |
| 序号                       | 厂界噪声点位名称 | 监测指标         | 许可排放限值 | 有效数据个数     | 最大值  | 最小值 | 是否达标 | 超标原因 |
|                          |          | 昼间 $L_{eq}$  |        |            |  |     |      |      |
|                          |          | 夜间 $L_{eq}$  |        |            |  |     |      |      |
|                          |          | 频发 $L_{max}$ |        |            |  |     |      |      |
|                          |          | 偶发 $L_{max}$ |        |            |  |     |      |      |
| 注：对于选择“变化”的，应在“备注”中说明原因。 |          |              |        |            |  |     |      |      |