|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 97.200.20 |
| C00CS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.pngCNLIC |   Y58 |

中国轻工业联合会团体标准

T/CNLICXXXX—XXXX

乐器行业绿色工厂评价导则

Directives for green plant in musical instrument industry

（征求意见稿）

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

中国轻工业联合会  发布

1. 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。

本文件由中国轻工业联合会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

乐器行业绿色工厂评价导则

* 1. 范围

本文件规定了乐器行业绿色工厂评价的术语和定义、总则、评价原则、评价要求、评价程序和评价报告。

本文件适用乐器行业绿色工厂的评价和绿色工厂建设的总体要求。

* 1. 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 7119 节水型企业评价导则

GB 8978-1996污水综合排放标准

GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB 14444-2006 涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定

GB 16297-1996 大气污染物综合排放标准

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB 18883-2022 室内空气质量标准

GB/T 19001 质量管理体系要求

GB/T 20862 产品可回收利用率计算方法导则

GB/T 23331 能源管理体系要求及使用指南

GB/T 24001 环境管理体系要求及使用指南

GB/T 24256 产品生态设计通则

GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则

GB 28489 乐器有害物质限量

GB/T 29115 工业企业节约原材料评价导则

GB/T 31731 废弃乐器回收利用通用技术规范

GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则

GB/T 32161 生态设计产品评价通则

GB/T 33761-2017 绿色产品评价通则

GB/T 36132-2018 绿色工厂评价通则

GB/T 45001-2020 职业健康安全管理体系 要求及使用指南

GB 50034-2013 建筑照明设计标准

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

绿色工厂 green plant

实现了用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的工厂。

[来源：GB/T 36132-2018，3.1]

绿色产品 green product

在全生命周期过程中，符合环境保护要求，对生态环境和人体健康无害或危害小，资源能源消耗小、品质高的产品。

[来源：GB/T 33761-2017，3.1]

相关方 interested party;stakeholder

可影响绿色工厂创建的决策或活动、受绿色工厂（3.1）创建的决策或活动所影响、或自认为受绿色工厂（3.1）创建的决策或活动影响的个人或组织。

[来源：GB/T 36132-2018，3.3]

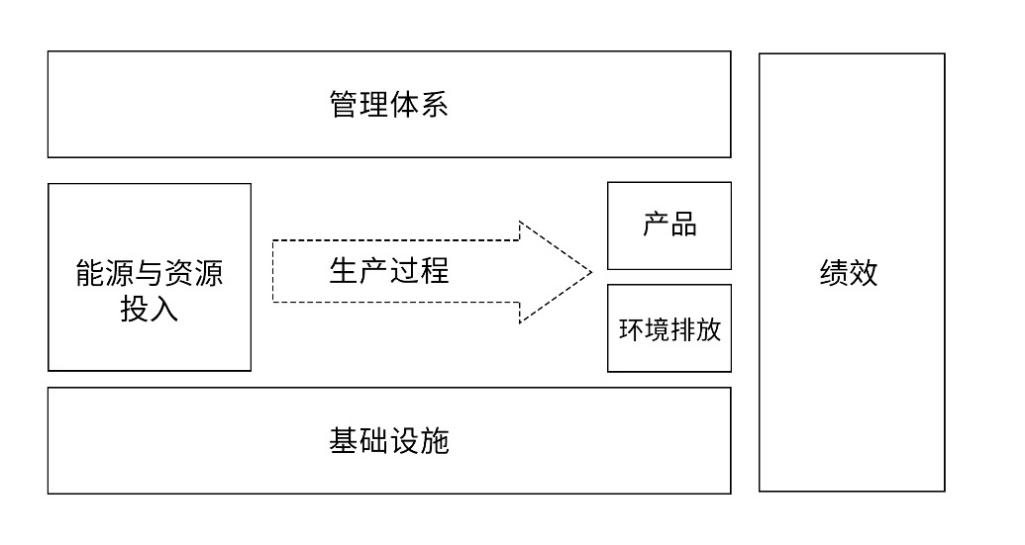
乐器 musical instruments

用于音乐艺术再创作的工具。

* 1. 总则

乐器行业绿色工厂应在保证产品质量以及生产过程中人的职业健康安全的前提下，引入生命周期思想，运用绿色、节能、低碳的理念，优先选用绿色原料、高效节能的生产工艺、技术和设备，满足基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效的综合评价要求，并进行持续改进，引导和规范上下游供应商实现产业链绿色制造。

乐器行业绿色工厂评价体系框架如图1所示。



* 1. 评价原则
     1. 一致性原则

评价总体结构与GB/T 36132-2018提出的相关评价指标体系和通则要求保持一致，包括：基本要求、基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效7个一级指标。

* + 1. 定量与定性结合原则

定量评价指标选取有代表性的、能反映“节能”、“降耗”、“减污”和“增效”等有关绿色制造的指标。定性评价指标主要根据国家有关推行绿色生产的产业发展和技术进步政策、资源环境保护政策规定以及行业发展规划选取。

* + 1. 评价指标体系
       1. 评价指标

一级指标包括基本要求以及基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效评价7个方面，下设二级指标和具体评价要求。基本要求为工厂参与评价的基本条件，不参与评分；其他6个方面为具体评价要求，通过评分来判断工厂满足要求的程度。

具体评价要求分为必选要求和可选要求，必选要求为工厂应达到的基础性要求，必选要求不达标不能评价为绿色工厂；可选要求为希望工厂努力达到的提高性要求，具有先进性，依据受评工厂实际情况确定可选要求的满足程度。

* + - 1. 评价方法
         1. 评价方

评价可由第一方、第二方或第三方组织实施，当评价结果对外宣告时，则评价方至少应包括独立于工厂，并具备相应能力的第三方组织。

* + - * 1. 评价资料

实施评价的组织应查看受评工厂的报告、统计报表、原始记录、声明文件、分析测试报告、相关第三方认证证书等支持性文件；并根据实际情况，通过对相关人员的座谈、实地调查、抽样调查等方式收集评价证据，并对评价证据进行分析，确保受评工厂对相关指标要求的符合证据充分、完整、准确。

* + - * 1. 评分方式

a）评价采用指标加权综合评分的方式，各指标加权综合评分总分为100分。

b）评价要求中必选指标应全部满足。

c）评价要求可选指标应按附录A中的具体条款，依据符合程度在0分～100分之间取值。

d）当某项评价要求不适用时，应将该项评价要求的分值平均分配给相同一级指标下其他评价要求。

* + - 1. 权重系数和指标分数

依据乐器行业绿色工厂评价导则编制说明，导则中各一级指标权重系数为：

——基本要求（6.1）采取一票否决制，应全部满足；

——基础设施（6.2）20%；

——管理体系（6.3）15%；

——能源与资源投入（6.4）20%；

——产品（6.5）5%；

——环境排放（6.6）20%；

——绩效（6.7）20%。

二级指标要求 各项二级指标和具体评价要求见附录A。

* 1. 评价要求
     1. 基本要求
        1. 合规性与相关方

应依法设立，在建设和生产过程中应遵守国家或地方相关法律、法规、政策及标准。

近三年（含成立不足三年）无县级以上相关监管部门通报的安全、环保、能源、质量等事故。

对利益相关方环境要求做出承诺的，应同时满足有关承诺要求。

* + - 1. 管理职责

最高管理者职责应符合GB/T 36132-2018 中 4.3.1 a)的规定。

最高管理者应在工厂内部分配并沟通与绿色工厂相关角色的职责和权限，且应符合 GB/T 36132-2018 中 4.3.1 b）的规定。

* + - 1. 工厂

建筑用地在选址、新建、改扩建时应遵守国家或地方相关法律法规及标准的规定。

应建立管理机构，并按照GB/T 36132-2018中4.3.2的规定，负责开展与绿色工厂有关的各项活动。

* + 1. 基础设施
       1. 建筑

应满足以下要求：

——建筑材料应选用蕴能低、高性能、高耐久性的本地建材，以减少建材在全生命周期中的能源消耗；

——室内装饰装修材料中的有害物质限量应符合国家或地方相关法律法规及标准的规定，室内空气质量应符合GB 18883-2022的规定；

——厂区总体规划时，应贯彻节约集约用地的原则，容积率、 建筑密度分别按B.1、B.2计算；

——建筑结构可根据工厂需求和用地情况采用轻钢结构、砌体结构、木结构、钢筋混凝土结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构形式，优先采用采用联合厂房、多层建筑；

——生产区用地、行政办公、生活服务设施用地、污水处理场地等应统一规划、相互协调；

——危险品仓库、有毒有害操作间、废弃物处置间等产生污染物的房间应独立设置；

——生产车间应具备通风、降噪、除尘等措施，喷漆车间应符合GB14444-2006的规定。

* + - 1. 照明

应满足以下要求：

——厂区及各房间或场所照明的基本规定应符合GB 50034-2013中第3章的规定，数量和质量应符合GB 50034-2013中第4章的规定；

——厂区及各房间或场所照明的标准值应符合GB 50034-2013中第5章中5.3.2、5.4和5.5的规定；

——厂区及各房间或场所照明的功率密度值应符合GB 50034-2013中表6.1.2、表6.1.7的规定。当工厂厂区设有居住功能的建筑时其照明的功率密度值参照GB 50034-2013中表6.3.3、6.3.12和表6.3.13的规定；

——室内所设有装饰性的灯具，其功率密度值应符合GB 50034-2013中6.3.16的规定。路灯等室外照明灯具按需进行灯具的控制，宜配置可再生资源作为能源供给；

——照明配电及控制应符合GB 50034-2013中第7章的规定。

* + - 1. 专用设备

应满足以下要求：

——应符合相关标准要求和产业准入要求；

——优先选用节约资源能源、减少污染物排放、自动化程度高的设备。

* + - 1. 通用设备

应满足以下要求：

——应采用节能型产品或效率高、能耗低、水耗低、物耗低的产品；应优先采用《节能机电设备（产品）推荐目录》、《“能效之星”产品目录》中推荐的设备；

——使用的通用设备或其系统的实际运行效率或主要运行参数，应符合该设备经济运行的要求；

——已明令禁止生产、使用的和能耗高、效率低的设备应限期淘汰更新。

* + - 1. 计量设备

工厂应按照 GB 17167、GB 24789的规定配备、使用和管理能源、水以及其他资源的计量器具和装置。

工厂计量仪器应按照相关标准要求进行定期检定校准。

* + - 1. 污染物处理设备设施

应满足以下要求：

——应投入适宜的污染物处理设备，设备应满足通用设备的节能方面的要求；应使用高效、节能、低排的设备及产品，满足当地噪音控制标准，严禁使用淘汰工艺及设备；以确保其污染物排放达到相关法律法规及标准要求；

——污染物处理设备的处理能力应与工厂生产排放相适应；

——应建有环保设施运行、停运及拆除管理制度，定期开展环保设施运行状况和效果评估工作；

——将环保设施与生产装置同等管理，环保设施运行控制参数纳入生产操作规程和工艺卡片。

——根据工厂范围内产生的污染物类别，配备污染物处理及检测专用装置，建立检测计划，在线检测系统需要满足检测结果准确，数据上传正确，符合当地监管部门要求。

* + 1. 管理体系
       1. 质量管理体系

——工厂应建立、实施并保持满足GB/T 19001规定的质量管理体系；

——质量管理体系应通过第三方认证。

* + - 1. 职业健康安全管理体系

——工厂应建立、实施并保持满足GB/T45001-2020 规定的职业健康安全管理体系；

——职业健康安全管理体系应通过第三方认证。

* + - 1. 环境管理体系

——工厂应建立、实施并保持满足GB/T 24001规定的环境管理体系；

——环境管理体系应通过第三方认证。

* + - 1. 能源管理体系

——应建立、实施并保持满足GB/T 23331要求的能源管理体系；

——能源管理体系宜通过第三方认证。

* + - 1. 社会责任

——工厂宜每年应发布社会责任报告，说明履行利益相关方责任的情况，特别是环境社会责任的履行情况；

——定期发布公开可获取的社会责任报告。

* + 1. 能源与资源投入
       1. 能源投入

应满足以下要求：

——应优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少能源投入；

——应建有统计与分析等功能的能源管理中心；

——应使用低碳清洁的新能源和可再生能源，替代不可再生能源；

——应充分利用余热余压等。

* + - 1. 资源投入

应满足以下要求：

——在保证产品性能质量的前提下，应按GB/T7119的规定，开展节水、节材评价；

——应提高原辅材料的利用率，减少原辅材料使用；

——应采取必要措施减少原材料中有害物质的使用，评估有害物质及化学品减量使用或替代的可行性；

——应按GB/T29115的要求对其原材料使用的减少情况进行评价。

* + - 1. 采购

应满足以下要求：

——应建立采购控制文件、供应商准入文件、合格供应商采购名录、供应商全生命 周期管理机制；

——应制定并实施包括环保要求的选择、评价和重新评价供方的准则；

——应向供方提供的采购信息应包含有害物质使用、可回收材料使用、能效等环保要求；

——应确定并实施检验或其他必要的活动，以确保采购的原辅材料满足绿色供应链评价要求。

* + 1. 产品
       1. 生态设计

应满足以下要求：

——应在产品设计中引入绿色生态设计的理念；

——应按照GB/T 24256 对生产的产品进行生态设计，并按照GB/T 32161对生产的产品进行生态设计产品评价，满足绿色产品评价要求；

* + - 1. 有害物质使用

所生产的产品、配件、包装物应符合GB 28489的要求；

* + - 1. 节能

所生产的产品若为用能产品或在使用过程中对最终产品/构造的能耗有影响的产品，适用时，应满足相关标准的限定值要求，并努力达到更高要求。

* + - 1. 减碳

应满足以下要求：

——工厂应采用 GB/T 32150 或其他适用标准、规范对产品进行碳足迹核算或核查；

——工厂应利用核查结果对其产品的碳足迹进行改善，核查结果对外公布；

——适用时，产品宜满足相关低碳产品要求。

* + - 1. 可回收利用率

产品的可回收利用率按GB/T 20862的规定计算，对废弃产品、配件、包装物的分类、回收、拆解、贮存、利用、处理与处置按GB/T 31731的规定。

* + 1. 环境排放
       1. 大气污染物

工厂应对产生大气污染物的生产工艺和设备设立收集系统和净化处理装置。大气污染物排放应符合相关GB16297行业标准及地方标准要求，并满足区域内排放总量控制要求。

* + - 1. 水体污染物

水体污染物排放应符合GB 8978-1996和行业标准及地方标准要求，或在满足要求的前提下委托具备相应能力和资质的处理厂进行处理，并满足区域内排放总量控制要求。厂区内雨污应采取分流、分类收集、分质进行处理的方法。

* + - 1. 固体废物

对一般工业固体废物和危险废物应建立相关管理制度，形成管理台账，并按GB/T 31731和地方标准的要求对一般工业固体废物和危险废物进行处理与处置，无法自行处理的，应转交给具备相应能力和资质的处理厂进行处理。

* + - 1. 噪声

厂界环境噪声排放应符合GB12348-2008和行业标准及地方标准要求。

* + - 1. 温室气体

应采用 GB/T 32150或适用的标准或规范对其厂界范围内的温室气体排放进行核算和报告，其排放量宜获得第三方核查声明，核查结果应对外公布。可行时，工厂应利用核算或核查结果对其温室气体的排放进行改善。

* + 1. 绩效
       1. 一般要求

应按照本文件附录B提供的方法对“用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化”进行计算或评估，各项绩效指标应符合附录A的要求，综合绩效指标应优于行业平均水平。对于成立时间未满一年的企业，分解到日进行计算。

* + - 1. 用地集约化

用地集约化指标包括容积率、建筑密度、单位用地面积产值。按附录B.1～B.3的方法计算。

容积率应不低于《工业项目建设用地控制指标》的要求。建筑密度应符合地方发布的相关规范。

单位用地面积产值不应低于地方发布的单位用地面积产值的要求；未发布单位用地面积产值要求的地区，单位用地面积产值应超过本年度所在省市的单位用地面积产值。

单位用地面积产值宜达到地方发布的单位用地面积产值的要求的1.2倍及以上，2倍为满分；未发布单位用地面积产值要求的地区，单位用地面积产值宜达到本年度所在省市的单位用地面积产值1.2倍及以上，2倍为满分。

* + - 1. 原料无害化

识别、统计和计算工厂的绿色物料使用情况。工厂应优先选用省级及以上政府相关部门、行业发布的资源综合利用产品目录、有毒有害原料（产品）替代目录等文件中推荐的绿色物料，或利用再生资源及回收的废弃物等作为原料。

绿色物料使用率应符合相关国家标准、行业标准中的限额要求。按照附录B4计算。应优于行业前20%水平，前5%为满分。

* + - 1. 生产洁净化

单位产品主要污染物产生量应符合相关国家标准、行业标准中的限额要求。按照附录B5计算。应优于行业前20%水平，前5%为满分。

废气产生量，指标应符合相关国家标准、行业标准中的限额要求。按照附录B6计算。应优于行业前20%水平，前5%为满分。

废水产生量应符合相关国家标准、行业标准中的限额要求。按照附录B7计算。应优于行业前20%水平，前5%为满分。

* + - 1. 废物资源化

单位产品主要原材料消耗量宜达到国内行业先进水平。按照附录B8计算。应优于行业前20%水平，前5%为满分。

工业固体废物综合利用率宜达到国内行业先进水平。按照附录B9计算。应优于行业前20%水平，前5%为满分。

废水回用率宜达到国内行业先进水平。按照附录B10计算。应优于行业前20%水平，前5%为满分。

* + - 1. 能源低碳化

单位产品综合能耗不应高于国内行业平均水平。按照附录B11计算。应优于行业前20%水平，前5%为满分。

单位产品碳排放量不应高于国内行业平均水平。按照附录B12计算。应优于行业前20%水平，前5%为满分。

* 1. 评价程序
     1. 绿色工厂评价工作程序

评价应建立规范的评价工作流程，包括评价准备、组建评价工作组、制定评价方案、预评价、现场评价、编制评价报告、技术评审等。

* + 1. 评价活动监督

评价活动应接受企业、公众、社会和政府部门的监督，确保评价活动的高质和高效，应包括但不限于以下工作：评价证据保存，保密承诺，公正性管理和监督管理。

* + 1. 评价能力

7.3.1 评价实施组织的能力

7.3.1.1 企业自行开展评价时，应组织专门的评价小组对本文件规定的指标进行评价。必要时，可以邀请外部行业专家参与评价。

7.3.1.2 委托第三方进行评价时，开展评价的机构应具备相应资质。开展评价的机构应熟悉乐器行业生产与运行规律，有行业认证、评估、检测等相关服务经验。

7.3.2 评价人员的能力

实施评价的人员组成应具备覆盖绿色制造评价需要的相应知识和能力，人员组成至少包含环保、低碳、节能、安全、质量、循环经济、可再生能源等领域，第三方评价应持有相关机构颁发的资质证书。

* 1. 评价报告

评价报告内容包括但不限于：

——实施评价的组织方式；

——评价实施人员；

——评价目的、范围及准则；

——评价过程，主要包括评价组织安排、文件评审情况、现场评价情况、评价报告编制及内部技术

评审情况；

——评价内容，包括基本要求、基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、综合绩效等；

——评价证明材料的核实情况，包括证明文件和数据真实性、计算范围及计算方法、相关计量设备

和有关标准的执行情况等；

——评价识别的问题；

——评价识别的工厂主要创建做法、工作亮点等；

——对持续创建绿色工厂提出的下一步工作计划或建议；

——评价结论；

——相关支持材料。

1. （规范性）  
   乐器行业绿色工厂评价指标计分方法

乐器行业绿色工厂评价指标见表A.1。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 一级  指标 | 二级  指标 | 评价要求 | 要求类型 | 分值 | 权重 |
| 0 | 基本  要求 | 合规性与相关方 | 应依法设立，在建设和生产过程中应遵守国家或地方相关法律法规政策及标准的规定 | 必选 | —— | 一  票  否  决 |
| 近三年（含成立不足三年）无县级以上相关监管部门通报的安全、环保、能源、质量等事故 | 必选 | —— |
| 对利益相关方环境要求做出承诺的，应同时满足有关承诺要求 | 必选 | —— |
| 管理职责 | 最高管理者职责应符合GB/T 36132-2018 中 4.3.1 a)的规定 | 必选 | —— |
| 最高管理者应在工厂内部分配并沟通与绿色工厂相关角色的职责和权限，且应符合 GB/T 36132-2018 中 4.3.1 b）的规定 | 必选 | —— |
| 工厂 | 建筑用地在选址、新建、改扩建时应遵守国家或地方相关法律法规政策及标准的规定 | 必选 | —— |
| 应建立管理机构，并按照GB/T 36132-2018中4.3.2的规定，负责开展与绿色工厂有关的各项活动 | 必选 | —— |
| 1 | 基础设施要求 | 建筑 | 建筑材料应选用蕴能低、高性能、高耐久性的本地建材，以减少建材在全生命周期中的能源消耗 | 必选 | 5 | 20% |
| 室内装饰装修材料中的有害物质限量应符合国家或地方相关法律法规及标准的规定，室内空气质量应符合GB 18883-2022的规定 | 必选 | 5 |
| 厂区总体规划时，应贯彻节约集约用地的原则，容积率按**B.1**计算 | 必选 | 4 |
| 建筑结构可根据工厂需求和用地情况采用轻钢结构、砌体结构、木结构、钢筋混凝土结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构形式，适用时采用联合厂房、多层建筑 | 可选 | 4 |
| 生产区用地、行政办公、生活服务设施用地、污水处理场地等统一规划、相互协调 | 可选 | 3 |
| 危险品仓库、有毒有害操作间、废弃物处置间等产生污染物的房间应独立设置 | 必选 | 4 |
| 照明 | 厂区及各房间或场所照明的一般规定应符合GB 50034-2013中第3章的规定，数量和质量应符合GB 50034-2013中第4章的规定 | 必选 | 3 |
| 厂区及各房间或场所照明的标准值应符合GB 50034-2013中第5章中5.3.2、5.4和5.5的规定 | 必选 | 3 |

表A.1（续）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 一级  指标 | 二级  指标 | 评价要求 | 要求类型 | 分值 | 权重 |
| 1 | 基础设施要求 | 照明 | 厂区及各房间或场所照明的功率密度值应符合GB 50034-2013中表6.1.2、表6.1.7的规定。当工厂厂区设有居住功能的建筑时其照明的功率密度值参照GB 50034-2013中表6.3.3、6.3.12和表6.3.13的规定； | 必选 | 3 |  |
| 室内所设有装饰性的灯具，其功率密度值应符合GB 50034-2013中6.3.16的规定。路灯等室外照明灯具按需进行灯具的控制，宜配置可再生资源作为能源供给； | 可选 | 3 |
| 照明配电及控制及照明管理与监督应符合GB 50034-2004中第7章、第8章的规定 | 可选 | 3 |
| 专用设备 | 应符合相关标准要求和产业准入要求 | 必选 | 4 |
| 优先选用节约资源能源、减少污染物排放、自动化程度高的设备 | 可选 | 4 |
| 通用设备 | 应采用节能型产品或效率高、能耗低、水耗低、物耗低的产品。应优先采用《节能机电设备（产品）推荐目录》、《“能效之星”产品目录》中推荐的设备 | 必选 | 5 |
| 使用的通用设备或其系统的实际运行效率或主要运行参数，应符合该设备经济运行的要求 | 必选 | 4 |
| 已明令禁止生产、使用的和能耗高、效率低的设备应限期淘汰更新 | 必选 | 3 |
| 计量设备 | 应按照 GB 17167、GB 24789的规定配备、使用和管理能源、水以及其他资源的计量器具和装置 | 必选 | 10 |
| 工厂计量仪器应按照相关标准要求进行定期检定校准 | 必选 | 10 |
| 污染物处理设备设施 | 应投入适宜的污染物处理设备，设备应满足通用设备的节能方面的要求；应使用高效、节能、低排的设备及产品，满足当地噪音控制标准，严禁使用淘汰工艺及设备；以确保其污染物排放达到相关法律法规及标准要求； | 必选 | 5 |
| 污染物处理设备的处理能力应与工厂生产排放相适应 | 必选 | 5 |
| 应建立环保设施运行、停运及拆除管理制度，定期开展环保设施运行状况和效果评估工作 | 必选 | 4 |
| 将环保设施与生产装置同等管理，环保设施运行控制参数纳入生产操作规程和工艺卡片 | 可选 | 3 |
| 根据工厂范围内产生的污染物类别，配备污染物处理及检测专用装置，建立检测计划，在线检测系统需要满足检测结果准确，数据上传正确，符合当地监管部门要求 | 可选 | 3 |

表A.1（续）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 一级  指标 | 二级  指标 | 评价要求 | 要求类型 | 分值 | 权重 |
| 2 | 管理  体系 | 质量管  理体系 | 应建立、实施并保持满足GB/T 19001规定的质量管理体系 | 必选 | 10 | 15% |
| 质量管理体系应通过第三方认证 | 必选 | 5 |
| 职业健康安全管理体系 | 应建立、实施并保持满足 GB/T 45001-2020规定的职业健康安全管理体系 | 必选 | 10 |
| 职业健康安全管理体系应通过第三方认证 | 必选 | 5 |
| 环境管  理体系 | 应建立、实施并保持满足GB/T 24001规定的环境管理体系 | 必选 | 20 |
| 环境管理体系应通过第三方认证 | 必选 | 10 |
| 能源管  理体系 | 应建立、实施并保持满足GB/T 23331要求的能源管理体系 | 必选 | 20 |
| 能源管理体系通过第三方认证 | 可选 | 10 |
| 社会责任 | 每年应发布社会责任报告，说明履行利益相关方责任的情况，特别是环境社会责任的履行情况 | 必选 | 5 |
| 应定期发布公开可获取的社会责任报告 | 可选 | 5 |
| 3 | 能源与资源投入 | 能源投入 | 应优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少能源投入 | 必选 | 15 | 20% |
| 应建有统计与分析等功能的能源管理中心 | 必选 | 8 |
| 使用低碳清洁的新能源和可再生能源，替代不可再生能源 | 可选 | 8 |
| 充分利用余热余压等 | 可选 | 5 |
| 资源投入 | 在保证产品性能质量的前提下，应按GB/T7119的规定，开展节水、节材评价 | 必选 | 10 |
| 应提高原辅材料的利用率，减少原辅材料使用； | 必选 | 5 |
| 应采取必要措施减少原材料中有害物质的使用，评估有害物质及化学品减量使用或替代的可行性 | 必选 | 10 |
| 按GB/T29115的要求对其原材料使用的减少情况进行评价 | 可选 | 8 |
| 采购 | 应建立采购控制文件、供应商准入文件、合格供应商采购名录、供应商全生命 周期管理机制 | 必选 | 10 |
| 应制定并实施包括环保要求的选择、评价和重新评价供方的准则 | 必选 | 7 |
| 向供方提供的采购信息应包含有害物质使用、可回收材料使用、能效等环保要求 | 可选 | 7 |
| 确定并实施检验或其他必要的活动，以确保采购的原辅材料满足绿色供应链评价要求 | 可选 | 7 |

表A.1（续）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 一级  指标 | 二级  指标 | 评价要求 | 要求类型 | 分值 | 权重 |
| 4 | 产品 | 生态设计 | 应在产品设计中引入绿色生态设计的理念 | 必选 | 15 | 5% |
| 应按照GB/T 24256 对生产的产品进行生态设计，并按照GB/T 32161对生产的产品进行生态设计产品评价，满足绿色产品（生态设计产品）评价要求 | 必选 | 15 |
| 有害物质  使用 | 所生产的产品、配件、包装物应符合GB/T 28489的要求 | 必选 | 20 |
| 节能 | 所生产的产品若为用能产品或在使用过程中对最终产品/构造的能耗有影响的产品，适用时，应满足GB/T 37878-2019的限定值要求，并努力达到更高要求 | 必选 | 15 |
| 减碳 | 工厂采用 GB/T 32150 或其他适用标准、规范对产品进行碳足迹盘查或核查 | 可选 | 10 |
| 工厂应利用核查结果对其产品的碳足迹进行改善，核查结果对外公布 | 可选 | 10 |
| 适用时，产品宜满足相关低碳产品要求 | 可选 | 5 |
| 可回收  利用率 | 产品的可回收利用率按GB/T 20862的规定计算，对废弃产品、配件、包装物的分类、回收、拆解、贮存、利用、处理与处置按GB/T 31731的规定 | 可选 | 10 |
| 5 | 环境  排放 | 大气污染物 | 工厂应对产生大气污染物的生产工艺和设备设立收集系统和净化处理装置。大气污染物排放应符合相关GB16297行业标准及地方标准要求，并满足区域内排放总量控制要求。 | 必选 | 20 | 20% |
| 水体污染物 | 水体污染物排放应符合GB 8978-1996和行业标准及地方标准要求，或在满足要求的前提下委托具备相应能力和资质的处理厂进行处理，并满足区域内排放总量控制要求。厂区内雨污应采取分流、分类收集、分质进行处理的方法 | 必选 | 20 |
| 固体废物 | 对一般工业固体废物和危险废物应建立相关管理制度，形成管理台账，并按GB/T 31731和地方标准的要求对一般工业固体废物和危险废物进行处理与处置，无法自行处理的，应转交给具备相应能力和资质的处理厂进行处理 | 必选 | 20 |
| 噪声 | 厂界环境噪声排放应符合GB12348-2008和行业标准及地方标准要求。 | 必选 | 20 |
| 温室气体 | 应采用 GB/T 32150或适用的标准或规范对其厂界范围内的温室气体排放进行核算和报告，其排放量宜获得第三方核查声明，核查结果应对外公布。 | 必选 | 10 |
| 可行时，工厂应利用核算或核查结果对其温室气体的排放进行改善 | 可选 | 10 |

表A.1（续）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 一级  指标 | 二级  指标 | 评价要求 | 要求类型 | 分值 | 权重 |
| 6 | 绩效 | 用地  集约化 | 容积率应不低于《工业项目建设用地控制指标》的要求，按附录B.1的方法计算 | 必选 | 5 | 20% |
| 建筑密度应不低于30 %，按附录B.2的方法计算。 | 必选 | 5 |
| 不应低于地方发布的单位用地面积产值的要求；未发布单位用地面积产值要求的地区，单位用地面积产值应超过本年度所在省市的单位用地面积产值，单位用地面积产值按附录B.3的方法计算 | 必选 | 5 |
| 单位用地面积产值宜达到地方发布的单位用地面积产值的要求的1.2倍及以上，2倍为满分；未发布单位用地面积产值要求的地区，单位用地面积产值宜达到本年度所在省市的单位用地面积产值1.2倍及以上，2倍为满分。 | 可选 | 5 |
| 原料  无害化 | 识别、统计和计算工厂的绿色物料使用情况。工厂应优先选用省级及以上政府相关部门、行业发布的资源综合利用产品目录、有毒有害原料（产品）替代目录等文件中推荐的绿色物料，或利用再生资源及回收的废弃物等作为原料 | 必选 | 6 |
| 绿色物料使用率应符合相关国家标准、行业标准中的限额要求。未制定相关标准的，应达到行业平均水平 | 必选 | 5 |
| 指标优于行业前20%水平，前5%为满分 | 可选 | 3 |
| 生产  洁净化 | 单位产品主要污染物产生量应符合相关国家标准、行业标准中的限额要求。未制定相关标准的，应达到行业平均水平 | 必选 | 6 |
| 指标优于行业前20%水平，前5%为满分 | 可选 | 3 |
| 废气产生量，指标应符合相关国家标准、行业标准中的限额要求。未制定相关标准的，应达到行业平均水平 | 必选 | 6 |
| 指标优于行业前20%水平，前5%为满分 | 可选 | 3 |
| 废水产生量应符合相关国家标准、行业标准中的限额要求。未制定相关标准的，应达到行业平均水平 | 必选 | 5 |
| 指标优于行业前20%水平，前5%为满分 | 可选 | 3 |
| 废物  资源化 | 单位产品主要原材料消耗量不应高于国内行业平均水平 | 必选 | 5 |
| 指标优于行业前20%水平，前5%为满分 | 可选 | 3 |
| 工业固体废物综合利用率率宜达到国内行业先进水平 | 必选 | 5 |
| 指标优于行业前20%水平，前5%为满分 | 可选 | 3 |
| 废水回用率宜达到国内行业先进水平 | 必选 | 5 |
| 指标优于行业前20%水平，前5%为满分 | 可选 | 3 |
| 能源  低碳化 | 单位产品综合能耗，不应高于国内行业平均水平 | 必选 | 5 |
| 指标优于行业前20%水平，前5%为满分 | 可选 | 3 |
| 单位产品碳排放量，不应高于国内行业平均水平 | 必选 | 5 |
| 前指标优于行业前20%水平，前5%为满分 | 可选 | 3 |

1. （规范性）  
   乐器行业绿色工厂绩效指标的计算方法
   1. 容积率

容积率为工厂总建筑物（正负0标高以上的建筑面积）、构筑物面积与厂区用地面积的比比值，按公式（B.1）进行计算。

**…………………………（B.1）

式中：

——工厂容积率，无量纲；

——工厂总建筑物建筑面积，建筑物层高超过8m 的，在计算容积率时该层建筑面积加倍计算，单位为平方米（）；

——工厂总构筑物建筑面积，可计算面积的构筑物种类参照GB/T 50353，单位为平方米（）；

——工厂用地面积，单位为平方米（）。

* 1. 建筑密度

建筑密度为工厂用地范围内各种建筑物、构筑物占（用）地面积总和（包括露天生产装置或设备、露天堆场及操作场地的用地面积）与厂区用地面积的比率，按公式（B.2）进行计算。

…………………………（B.2）

式中：

—工厂建筑密度，无量纲；

—工厂总建筑物占（用）地面积，单位为平方米（）；

—工厂总构筑物占（用）地面积，单位为平方米（）；

—工厂用地面积，单位为平方米（）。

* 1. 单位用地面积产值

单位用地面积产值为工厂产值与厂区用地面积的比率，按公式（B.3）进行计算。

…………………………（B.3）

式中：

—单位用地面积产值，单位为万元每平方米（万元/）；

—统计期内的工厂总产值，单位为万元；（统计期内，工厂总产值，单位为视产品种类而定，一般统计期为财务年或自然年）

—工厂用地面积，单位为平方米（）。

* 1. 绿色物料使用率

绿色物料使用率按公式（B.4）进行计算。

…………………………（B.4）

式中：

—绿色物料使用率，无量纲；

—统计期内，绿色物料使用量，单位视产品（物料）种类而定；绿色物料应选自省级以上政府相关部门发布的资源综合利用产品目录、有毒有害原料（产品）替代目录等，或利用再生资源及产业废弃物等作为原料，使用量根据物料台账测算；

—统计期内，同类物料总使用量，单位视产品（物料）种类而定。

* 1. 单位产品主要污染物产生量

单位产品主要污染物产生量按公式（B.5）进行计算。

…………………………（B.5）

式中：

—单位产品某种主要污染物产生量，单位为污染物单位每产品单位；

—统计期内，某种主要污染物产生量，单位视污染物品种而定；

 —统计期内的合格产品产量，单位为产品单位。

* 1. 单位产品废气产生量

单位产品废气产生量按公式（B.6）计算。

…………………………（B.6）

式中：

 — 单位产品某种废气产生量，单位为吨（t）每产品单位；

 — 统计期内生产某种产品废气产生量，单位为吨（t）；

— 统计期内合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

* 1. 单位产品废水产生量

单位产品废水产生量按公式（B.7）计算。

…………………………（B.7）

式中：

 —— 单位产品废水产生量，单位为吨每产品单位（t）；

—— 统计期内,生产某种产品对应的废水产生量，单位为吨（t）；

 ——统计期内合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

* 1. 单位产品主要原材料消耗量

单位产品主要原材料消耗量按公式（B.8）计算。

…………………………（B.8）

式中：

——单位产品主要原材料消耗量，单位为原材料单位每产品单位； ——统计期内，生产某种产品的某种主要原材料消耗量，单位为原材料单位，视原材料种类而定； ——统计期内合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

* 1. 工业固体废物综合利用率

工业固体废物综合利用率按公式（B.9）计算。

…………………………（B.9）

式中：

——工业固体废物综合利用率；

——统计期内，工业固体废物综合利用量（不含外购），单位为吨（t）；

——统计期内，工业固体废物产生量，单位为吨（t）；

——综合利用往年储存量，单位为吨（t）。

* 1. 废水回用率

废水回用率按公式（B.10）计算。

…………………………（B.10）

式中：

 —— 废水回用率，无量纲；

 —— 统计期内，工厂对外排废水处理后的回用水量，单位为立方米（m3 ）；

 —— 统计期内，工厂向外排放的废水量（不回用水量），单位为立方米（m3 ）。

* 1. 单位产品综合能耗

单位产品综合能耗按公式（B.11）计算。

…………………………（B.11）

式中：

—— 单位产品综合能耗，单位为吨标准煤每产品单位；

 —— 统计期内，工厂实际消耗的各种能源实物量，即主要生产系统、辅助生产系统和附属生产系统的综合能耗，单位为吨标准煤 ；

 —— 统计期内合格产品产量，单位为产品单位。

* 1. 单位产品碳排放量

单位产品碳排放量按公式（B.12）进行计算。

…………………………（B.12）

式中：

 —— 单位产品碳排放量，单位为吨二氧化碳当量每产品单位；

 —— 统计期内，工厂边界内二氧化碳当量排放量，单位为吨（t）；

—— 统计期内合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。