

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXXXX—XXXX

塑料家具绿色工厂评价要求

Assessment requirements for green factories in plastic furniture industry

(报批稿)

(本草案完成时间: 2023年4月20日)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 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	1
4 总则	2
5 要求	4
6 评价方式及程序	8
7 现场评审报告	10
8 动态管理	10
附录 A（规范性） 塑料家具绿色工厂评价指标	11
附录 B（资料性） 塑料家具绿色工厂评价报告	17

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由中国轻工业联合会归口。

本文件起草单位：顺德职业技术学院、佛山市精一家具有限公司、赣州数智咨询有限公司、浙江利帆家具有限公司、浙江捷昌线性驱动科技股份有限公司、佛山市虹桥家具有限公司、江西冠英智能科技有限公司、杭州费德福默木工工具有限公司、广东产品质量监督检验研究院、上海市质量监督检验技术研究院、赣州市南康区家居产业服务中心、贵州交通技师学院、江西省质量和标准化研究院、江西环境工程职业学院、湖北生态工程职业技术学院、扬州技师学院、龙江职业技术学校、宁波一象吹塑家具有限公司。

本文件主要起草人：刘晓红、朱政臣、高翰生、王泽凡、胡仁昌、左伯良、王奇锋、王红强、张良桥、袁娟、陈满英、李庆伟、汪进、李祥文、陈文均、周学礼、汪秋雨、胡昭君、徐自警、汪义亚、肖剑、陈义明、封宇、蒋晶磊、施亚琤。

本文件为首次发布。

塑料家具绿色工厂评价要求

1 范围

本文件确立了塑料家具绿色工厂的评价总则、评价方式及程序，规定了评价要求、现场评审报告和动态管理。

本文件适用于塑料家具绿色工厂的评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 7119 节水型企业评价导则

GB 8978 污水综合排放标准

GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB 14444 涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定

GB/T 15587 工业企业能源管理导则

GB 16297 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 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

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 23001 信息化和工业化融合管理体系 要求

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/T 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则

GB/T 28202—2020 家具工业术语

GB/T 29115 工业企业节约原材料评价导则

GB 31572 合成树脂工业污染物排放标准

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 35607—2017 绿色产品评价 家具

GB/T 36000 社会责任指南

GB/T 36001 社会责任报告编写指南

GB/T 36132—2018 绿色工厂评价通则

GB/T 39171 废塑料回收技术规范

GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50034 建筑照明设计标准

GB 50140 建筑灭火器配置设计规范

GBZ 2.2—2007 工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素

ISO 14067 温室气体 产品的碳足迹 量化的要求和指南 (Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification)

3 术语和定义

GB/T 28202—2020、GB/T 35607—2017和GB/T 36132—2018界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色家具 green furniture

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、资源能源消耗少、品质高的家具产品。

[来源：GB/T 35607—2017，3.1]

3.2

塑料家具 plastic furniture

全部由塑料材料制作的家具，或以塑料板材、管材、异型材等为主组成的构架或构件，配以金属、皮革、纺织面料等辅助材料制作的家具。

[来源：GB/T 28202—2020，2.16]

3.3

塑料家具绿色工厂 green factory of plastic furniture

实现了用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的塑料家具生产工厂。

3.4

相关方 interested party; stakeholder

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

[来源：GB/T 36132—2018，3.3]

3.5

生态设计 eco-design

在产品及其生命周期的全过程设计中，充分考虑产品的性能、质量、开发周期和成本，优化各有关设计因素，使产品制造及其使用过程资源消耗极小、对生态环境的总体负面影响最小且注重人体健康与安全的设计和开发活动。在实现产品应有的基本功能、使用寿命、经济性和质量等的基础上，注重考虑产品的环境属性（资源利用、环境影响、可拆卸性、可回收性、可重复利用性等），使产品满足生态环境目标要求。

[来源：GB/T 28202—2020，11.46]

4 总则

4.1 评价原则

评价应遵守以下原则：

- 定量与定性相结合：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、绿色发展和技术进步、资源、环境保护政策规定以及行业发展规划选取；
- 科学、公正、公平和公开；
- 以事实和客观证据为依据。

4.2 评价体系

4.2.1 评价体系框架

塑料家具绿色工厂评价体系框架如图1所示。塑料家具绿色工厂评价体系包括基本要求和评价指标体系。

- 基本要求为工厂参与评价的基本条件，为必选评价要求；
- 评价指标体系包括基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效，按照满足要求的程度进行评分。

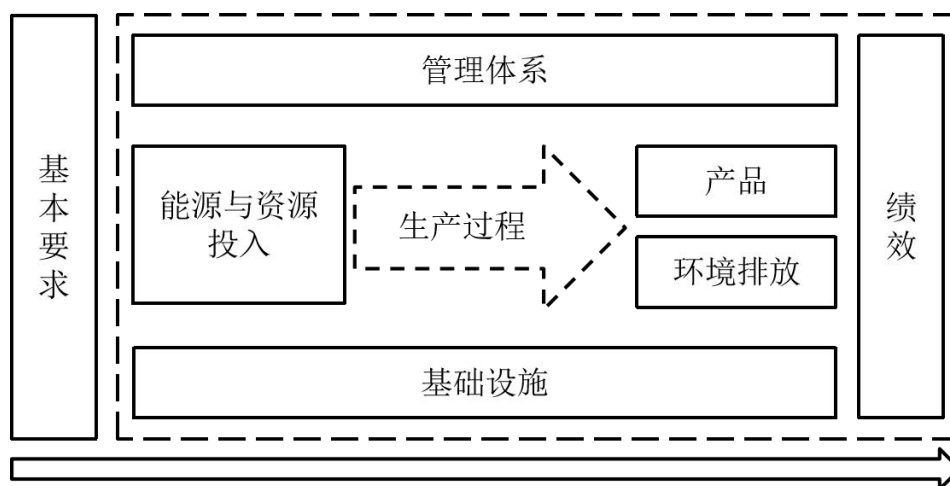


图1 塑料家具绿色工厂评价体系框架

4.2.2 评价指标体系

评价指标包括基础设施（5.2）、管理体系（5.3）、能源与资源投入（5.4）、产品（5.5）、环境排放（5.6）、绩效（5.7）六类一级指标。在一级指标下设若干个二级指标，在二级指标下设具体评价要求。二级指标下的具体评价要求分为必选要求与可选要求。必选要求为工厂应达到的基础性要求，可选要求为工厂宜达到的提高性要求。

4.3 评价权重和指标分值

4.3.1 基本要求的评价

基本要求（5.1）应全部满足。

4.3.2 评价指标的评价

4.3.2.1 一级指标的评价

一级指标的评价采用指标加权综合评分的方式，加权综合评分总分为100分。一级指标的评价分值详见表1的规定。

表1 一级指标的评分分值表

序号	一级指标	分值
1	基础设施（5.2）	20
2	管理体系（5.3）	15
3	能源与资源投入（5.4）	15
4	产品（5.5）	10
5	环境排放（5.6）	15
6	绩效（5.7）	25

4.3.2.2 二级指标的评价

二级指标的具体评价要求、权重和分值应符合附录A的规定。

5 要求

5.1 基本要求

5.1.1 基础合规性与相关方要求

5.1.1.1 工厂应依法设立，在建设和生产过程中应遵守有关法律、法规、政策和标准。

5.1.1.2 工厂近三年（含成立不足三年）无较大及以上安全、环保、质量等事故。

注：安全事故等级依据《生产安全事故报告和调查处理条例》划分；环保事故等级依据《国家突发环境事件应急预案》划分；质量事故等级依据不同领域质量事故等级划分，如房屋建筑和市政基础设施工程质量事故等级划分等。

5.1.1.3 对利益相关方的环境要求做出承诺的，应同时满足有关承诺的要求。

5.1.1.4 以塑料家具行业先进技术、工艺、设备、原材料和污染防治措施为基础，符合国家产业政策、清洁生产政策和环境保护政策要求。

5.1.2 最高管理者要求

5.1.2.1 最高管理者应通过下述方面证实其在绿色工厂方面的领导作用和承诺：

- 对绿色工厂的有效性负责；
- 确保建立绿色工厂建设、运维的方针和目标，并确保其与组织的战略方向及所处的环境相一致；
- 确保将绿色工厂要求融入组织的业务过程；
- 确保可获得绿色工厂建设、运维所需的资源；
- 就有效开展绿色制造的重要性和符合绿色工厂要求的重要性进行沟通；
- 确保工厂实现其开展绿色制造的预期结果；
- 指导并支持员工对绿色工厂的有效性做出贡献；
- 促进持续改进；
- 支持其他相关管理人员在其职责范围内证实其领导作用。

5.1.2.2 最高管理者应确保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。分配的职责和权限至少应包括以下事项：

- 确保工厂建设、运维符合本标准的要求；
- 收集并保持工厂满足绿色工厂评价要求的证据；
- 向最高管理者报告绿色工厂的绩效。

5.1.3 工厂要求

5.1.3.1 应设有绿色工厂管理机构，负责有关绿色工厂的制度建设、实施、考核及奖励工作，建立目标责任制。

5.1.3.2 应制定可量化的绿色工厂年度目标、指标，创建中长期规划，并形成文件化的实施方案。

5.1.3.3 应定期为员工提供绿色制造相关知识的教育、培训，传播绿色制造的概念和知识，并对教育和培训的结果进行考评。

5.2 基础设施要求

5.2.1 建筑

5.2.1.1 应符合国家或地方相关法律法规及标准的规定。

5.2.1.2 新建、改建和扩建建筑时，应遵守国家“固定资产投资项目节能评估审查制度”、“三同时制度”、“工业项目建设用地控制指标”等产业政策和有关要求。

5.2.1.3 危险品仓库、有害物质操作间、废弃物处理间等产生污染物的建筑应独立设置并符合相关标准的要求。

5.2.1.4 塑料（包括废塑料）贮存场所应符合 GB 50016 的要求，并应配备消防设施，消防器材配备应按 GB 50140 的有关规定执行，消防供水网和消防栓应采取防冻措施，应安装消防报警设备。

5.2.1.5 生产车间应具备通风、降噪、除尘等措施，喷漆室应符合 GB 14444 的规定。

5.2.1.6 应从建筑材料、建筑结构、绿化及场地、再生资源及能源利用等方面进行建筑的节材、节能、节水、节地及可再生能源利用。绿化面积占总占地面积应不低于 10%。

5.2.1.7 尽量采用多层建筑。

5.2.2 设备设施

5.2.2.1 通用和专用设备

5.2.2.1.1 注塑机、挤塑机、吹塑机、热塑机、真空模塑机、模温机等专用设备应符合相关国家和行业标准的规定。

5.2.2.1.2 专用设备宜选用数控机床、自动化生产线、柔性加工中心等自动化、数字化、智能化生产设备，提高生产效率，降低能源与资源消耗，减少污染物排放。

5.2.2.1.3 不应使用国家及地方政府已经明令淘汰的设备、工艺，对于已明令禁止生产、使用的和能耗高、效率低的设备应按要求制定淘汰计划，并按计划进度进行淘汰更新。

5.2.2.1.4 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。

5.2.2.1.5 通用设备宜采用效率高、能耗低、水耗低、物耗低的产品。

5.2.2.1.6 宜建有设备管理维护保养、更新及报废制度，现场各类运行记录完整、有效。

5.2.2.2 计量设备

5.2.2.2.1 应依据 GB 17167、GB/T 24789 等要求配备、使用和管理能源、水资源的计量器具和装置。

5.2.2.2.2 能源及资源使用的类型不同时，应进行分类计量。

5.2.2.2.3 计量仪器应按照相关标准要求进行定期检定、校准，应建立计量管理制度，设有专人负责计量器具的管理工作(配备、使用、检定、维修、报废等)。

5.2.2.2.4 宜建立计量设备管理台账(包括计量制度、计量人员管理、计量器具档案等)。

5.2.2.3 污染物处理设备设施

5.2.2.3.1 应配备适宜的环保设备并有效运行，以确保其污染物排放达到相关法律法规及标准要求。环保设备的处理能力应与工厂排放相适应，设备应满足通用设备的节能方面的要求。

5.2.2.3.2 应设置满足要求的污染物应急处置方案和设施。

5.2.2.3.3 宜建有环保设施运行、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。

5.2.2.3.4 宜将环保设施与生产装置同等级管理，同时运行、同步维护，环保设施运行控制参数纳入生产操作规程。

5.2.3 照明

5.2.3.1 厂区及各房间或场所的照明应尽量利用自然光，人工照明应符合 GB 50034 的规定。

5.2.3.2 应优先选用效率高、能耗低的节能型照明设备，节能灯等节能型照明设备的使用占比应不低于 90%。

5.2.3.3 有防爆要求的厂房，应采用满足防爆要求的照明设施。

5.2.3.4 不同场所的照明应进行分级设计。

5.2.3.5 公共场所的照明应采取分区、分组与定时自动调光等措施。

5.3 管理体系要求

5.3.1 环境管理体系

5.3.1.1 应建立、实施并保持满足 GB/T 24001 要求的环境管理体系。

5.3.1.2 环境管理体系宜通过有资质的第三方机构认证并有效运行。

5.3.2 能源管理体系

5.3.2.1 应建立、实施并保持满足 GB/T 23331 要求的能源管理体系。

5.3.2.2 能源管理体系宜通过有资质的第三方机构认证并有效运行。

5.3.3 质量管理体系

5.3.3.1 应建立、实施并保持满足 GB/T 19001 的要求的质量管理体系。

5.3.3.2 质量管理体系宜通过有资质的第三方机构认证并有效运行。

5.3.4 职业健康安全管理体系

5.3.4.1 应建立、实施并保持满足 GB/T 45001 要求的职业健康安全管理体系。

5.3.4.2 职业健康安全管理体系宜通过有资质的第三方机构认证并有效运行。

5.3.5 社会责任

应按照 GB/T 36000 和 GB/T 36001 的要求每年发布社会责任报告，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，报告公开可获得。

5.3.6 信息化和工业化融合管理

宜依据 GB/T 23001 的要求建立并有效实施信息化和工业化融合管理体系。

5.4 能源与资源投入要求

5.4.1 能源投入

5.4.1.1 应优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少不可再生能源的投入。

5.4.1.2 应依据有关政策法规及标准开展节能管理，提高能源利用效率。

5.4.1.3 应建立能源资源计量和统计制度，制定装置、主要用能设备、建筑等重点用能、用水设备和设施的管理规程。

5.4.1.4 宜使用可再生能源代替不可再生能源，提高清洁能源、可再生能源的应用比例，充分利用生产系统的余热余压。

5.4.1.5 宜建有能源管理组织，依据 GB/T 15587 实施能源管理。

5.4.1.6 宜建立能耗在线监测系统，定期对影响能耗的关键设备和系统进行检测和分析。

5.4.2 资源投入

5.4.2.1 应按照 GB/T 7119 的要求开展节水评价工作。

5.4.2.2 应提高原辅材料的利用率，减少原辅材料、尤其是有害物质的使用，并应按照 GB/T 29115 的要求对原辅材料的消耗量、利用率和节约量进行评价。

5.4.2.3 应提高可回收和可再生材料的使用比例，材料资源属性应符合 GB/T 35607—2017 中表 1 规定的指标要求。

5.4.2.4 应减少水资源消耗，对废水进行回用。

5.4.2.5 宜对有回收价值的原材料（如塑料、金属）进行回收并加以利用。

5.4.3 采购

5.4.3.1 应制定并实施包含环保要求的选择、评价和重新评价供方的准则，以确保采购产品的环保性能符合要求。

5.4.3.2 应确定并实施检验或其他必要的活动，确保采购的产品满足规定的采购要求。

5.4.3.3 必要时，绿色工厂向供方提供的采购信息应包含有害物质使用、可回收材料使用等环保要求。

5.4.3.4 宜满足绿色供应链评价要求，优先选择绿色产品。

5.4.3.5 宜制定产品供方管理制度，至少应包括如何选择、评价、管理供方的方式和方法，并有现行有效的合格供方名录，每年对合格供方进行考核，有有效的供方评价记录。

5.5 产品要求

5.5.1 产品品质

5.5.1.1 宜生产符合 GB/T 35607—2017 的绿色家具产品。

5.5.1.2 应符合产品执行标准以及强制性国家标准的规定，如果执行团体标准或企业标准，团体标准和企业标准应不低于相应国家或行业标准的要求。产品寿命和产品有害物质应符合 GB/T 35607—2017 的规定。

5.5.2 生态设计

5.5.2.1 绿色工厂应在产品设计中引入生态设计的理念。

5.5.2.2 宜按照 GB/T 24256 对生产的产品进行生态设计，并按 GB/T 32161 对生产的产品进行生态设计评价。

5.5.3 有害物质限用

5.5.3.1 产品应减少有害物质的使用，避免有害物质泄漏，应满足国家和地方对有害物质使用的要求。

5.5.3.2 使用的原料和辅料应满足国家和地方对有害物质使用的要求。

5.5.3.3 如果使用的原料和辅料有绿色产品评价标准，有害物质应符合绿色产品评价标准的要求。

5.5.4 减碳

5.5.4.1 绿色工厂宜采用 ISO 14067 等标准规范对产品进行碳足迹核算或核查，核算结果宜对外公布，并利用核算结果对其产品的碳排放进行改善。

5.5.4.2 适用时，产品宜满足相应低碳产品认证要求。

5.5.5 可回收利用率

绿色工厂宜按照 GB/T 20862 的要求计算产品的可回收利用率，并利用计算结果对产品的可回收利用率进行改善。

5.6 环境排放要求

5.6.1 大气污染物

5.6.1.1 绿色工厂应对产生大气污染物的生产工艺和设备设立局部或整体的收集系统和净化处理装置。

5.6.1.2 大气污染物排放应符合 GB 16297、GB 31572 以及相关标准的要求，并满足区域内排放总量控制要求。

5.6.1.3 宜在废气排放点安装固定废气自动监测设备。

5.6.1.4 宜建立大气污染排放台账，保存原始监测和监控记录。

5.6.2 水体污染物

5.6.2.1 绿色工厂的水体污染物排放应符合 GB 8978、GB 31572 和地方标准的要求，或在满足要求的前提下委托具备相应能力和资质的单位进行处理，并满足区域内排放总量控制要求。

5.6.2.2 宜在工业废水排放口安装废水自动监测设备。

5.6.2.3 宜建立水污染排放台账，保存原始监测和监控记录。

5.6.3 固体废弃物

5.6.3.1 绿色工厂产生的固体废弃物应符合 GB 18597 和 GB 18599 的要求。

5.6.3.2 应对产生的固体废弃物进行分类收集、管理。

5.6.3.3 工厂无法自行处理的，应将固体废弃物转交给具备相应能力和资质的单位进行处理。

5.6.3.4 固体废弃物资源化利用和无害化处置率应达到 100%，废塑料的回收应符合 GB/T 39171 的要求。

5.6.3.5 宜建立固体废弃物管理台账。

5.6.4 噪声

5.6.4.1 绿色工厂应建立厂界和作业环境噪声监测方案并定期进行监测。

5.6.4.2 厂界噪声监测结果应符合 GB 12348 的要求。

5.6.4.3 作业环境噪声监测结果应符合 GBZ 2.2—2007 中 11.2 的要求。

5.6.4.4 宜建立噪声台账，并保存原始记录和监控记录。

5.6.5 温室气体

5.6.5.1 绿色工厂应依据 GB/T 32150 或适用的规范对其厂界范围内的温室气体排放进行核算或核查。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/718042102134006024>