

ICS 13.020.01
CCS Z 04
备案号: 108049-2024

DB11

北京市地方标准

DB11/T 1138—2023
代替 DB11/T 1138—2014

清洁生产评价指标体系 木质家具制造业

Assessment indicator system of cleaner production for wooden
furniture manufacturing industry

2023 - 12 - 25 发布

2024 - 04 - 01 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前言.....	11
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 评价指标体系.....	2
5 评价方法.....	9
6 数据采集与指标解释.....	10
参考文献.....	14

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。

本文件代替DB11/T 1138—2014《清洁生产评价指标体系 家具制造业》，与DB11/T 1138—2014相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 标准名称由《清洁生产评价指标体系 家具制造业》更改为《清洁生产评价指标体系 木质家具制造业》；
- b) 更改了标准适用范围（见第1章，2014年版第1章）；
- c) 修改了规范性引用文件（见第2章，2014年版第2章）；
- d) 删除了原标准术语定义；增加了木质家具制造1项术语定义（见第3章，2014年版第3章）；
- e) 更改了一级指标，删除了资源能源消耗指标，增加了能源消耗、原/辅材料消耗、温室气体排放3项指标（见表1，2014年版表1）；
- f) 删除了淘汰落后设备生产工艺执行情况、设备完好率、除尘设备、钢材利用率、涂料利用率、胶粘剂利用率、采用可再生/可回收再利用原辅材料、采用清洁能源、加工剩余物回收利用率、生产用水重复利用率、余热回收利用率、颗粒物/有机废气排放浓度、作业环境、厂界噪声、生产用水污染物排放指标、固体废物处理、有机废气处置、产品中甲醛释放量、产品中重金属含量、产品设计等二级指标要求（见表1，2014年版表1）；
- g) 增加了机加工、涂装干燥、施胶、智能工厂、可再生能源使用比例、节能设备使用比例、万元产值人造板/木材/涂料使用量、废气污染防治与处理、废气污染物排放、废水污染物排放、噪声污染排放、万元产值VOCs/工业固体废物（不含危险废物）/危险废物产生量、万元产值温室气体排放量、产业政策及国际公约符合性、法规标准符合性、管理体系、管理制度、管理机构、管理平台、风险管理、危险废物处置、计量器具及绿色制造体系建设等二级指标要求（见表1，2014年版表1）；
- h) 更改了评价指标的权重，按清洁生产潜力等因素重新进行赋值（见表1，2014年版表1）；
- i) 优化了评分计算方法，提高可操作性（见第5章，2014年版第5章）；
- j) 明确了数据来源及依据，新增相关指标解释（见第6章，2014年版第6章）。

本文件由北京市经济和信息化局提出并归口。

本文件由北京市经济和信息化局、北京市生态环境局、北京市发展和改革委员会组织实施。

本文件起草单位：北京市污染源管理事务中心、北京市科学技术研究院资源环境研究所、北京节能环保中心。

本文件主要起草人：杨候剑、肖晓峰、彭燕坤、吕泽瑜、韩兵、张心钰、陈晨、吕竹明、王力明、于承迎、王圣典、蒋彬、孙慧、胡义、徐路恒、樊择坛。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2014年首次发布为DB11/T 1138—2014；

——本次为第一次修订。

清洁生产评价指标体系 木质家具制造业

1 范围

本文件规定了木质家具制造业清洁生产的评价指标体系、评价方法、数据采集与指标解释。

本文件适用于木质家具制造企业（不包括红木家具制造企业）的清洁生产审核、评估和验收。软体家具制造企业及其他含有涂饰、施胶工艺的家具制造企业可参照执行。

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 2589 综合能耗计算通则
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB 18581 木器涂料中有害物质限量
- GB 18583 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量
- GB 18584 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 18613 电动机能效限定值及能效等级
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB 19761 通风机能效限定值及能效等级
- GB 21454 多联式空调（热泵）机组能效限定值及能效等级
- 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 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
- GB/T 28951 中国森林认证 森林经营
- GB/T 28952 中国森林认证 产销监管链
- GB 33372 胶粘剂挥发性有机化合物限量
- GB/T 35607 绿色产品评价 家具
- GB 38508 清洗剂挥发性有机化合物含量限值
- GB/T 38597 低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求
- GB/T 39600 人造板及其制品甲醛释放量分级
- HJ 1180 家具制造工业污染防治可行技术指南
- JB/T 11989 机床数控系统 术语与定义
- LY/T 3230 人造板及其制品挥发性有机化合物释放量分级
- DB11/ 307 水污染物综合排放标准
- DB11/T 1156 工业企业清洁生产审核技术通则
- DB11/ 1202 木质家具制造业大气污染物排放标准

DB11/T 1769 用水单位水计量与统计管理规范
DB11/T 1787 二氧化碳排放核算和报告要求 其他行业

3 术语和定义

DB11/T 1156界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

木质家具制造 **wooden furniture manufacturing**

以天然木材或木质人造板为主要材料，配以其他辅料（如涂料、饰面材料、玻璃、五金配件等）制作各种家具的生产活动。

[来源：HJ 1180—2021，3.2，有修改]

4 评价指标体系

木质家具制造企业清洁生产评价指标体系应符合表1。

表1 木质家具制造业清洁生产评价指标体系

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	
1	生产工艺及装备	20	机加工	-	4	配料、锯割、开榫、刨削、镂铣、砂光等加工设备符合 JB/T 11989 中规定的高性能型（高档型）数控系统 ^a 。	配料、锯割、开榫、刨削、镂铣、砂光等加工设备符合 JB/T 11989 中规定的普及型数控系统 ^a 。	配料、锯割、开榫、刨削、镂铣、砂光等加工设备符合 JB/T 11989 中规定的简易型（经济型）数控系统 ^a 。	
				-	2	机加工机床数控率≥80%。	机加工机床数控率≥55%。	机加工机床数控率≥40%。	
			涂装	-	2	产品机械化、自动化（非手工）喷涂面积占比≥80%。	产品机械化、自动化（非手工）喷涂面积占比≥45%。	产品机械化、自动化（非手工）喷涂面积占比≥30%。	
				-	3	配备中央供漆系统、自动换色系统、温度控制系统、涂料循环系统 ^b 或机械喷涂自动化清洗系统中的3项及以上。	配备中央供漆系统、自动换色系统、温度控制系统、涂料循环系统 ^b 或机械喷涂自动化清洗系统中的2项。	配备中央供漆系统、自动换色系统、温度控制系统、涂料循环系统 ^b 或机械喷涂自动化清洗系统中的1项。	
			涂装干燥	-	3	采用低温干燥技术（不包括自然干燥），配备温度控制调节系统。	采用热空气干燥等技术。		
			施胶	-	3	配备流量调节装置、回收装置和热熔胶恒温控制装置。	配备流量调节装置。		
			智能工厂	-	3	配备企业资源计划系统、物资需求计划系统、仓储控制系统、订单管理系统、客户关系管理系统、制造企业生产过程执行管理系统、物流运输管理系统、供应链管理系统中的5项及以上。	配备企业资源计划系统、物资需求计划系统、仓储控制系统、订单管理系统、客户关系管理系统、制造企业生产过程执行管理系统、物流运输管理系统、供应链管理系统中的4项。	配备企业资源计划系统、物资需求计划系统、仓储控制系统、订单管理系统、客户关系管理系统、制造企业生产过程执行管理系统、物流运输管理系统、供应链管理系统中的3项。	

表 1 (续)

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值
2	能源消耗	8	万元产值综合能耗	千克标准煤/ 万元	3	≤13.00	≤20.00	≤30.00
			可再生能源使用比例	-	2	≥15%	≥10%	≥5%
			节能设备使用比例	-	3	通用设备全部采用二级能效以上设备，其中一级能效设备比例≥60%。	通用设备全部采用二级能效以上设备，其中一级能效设备比例≥50%。	通用设备全部采用二级能效以上设备，其中一级能效设备比例≥40%。
3	原/辅材料消耗	18	人造板	-	2	甲醛释放量符合 GB/T 39600 中 E ₀ 及以上级别要求的人造板比例≥30%。挥发性有机物释放量符合 LY/T 3230 中 I 级要求。	甲醛释放量符合 GB/T 39600 中 E ₁ 级要求。挥发性有机物释放量符合 LY/T 3230 中 II 级要求。	
			木材	-	2	符合 GB/T 28951 或 GB/T 28952 规定。除次生原料和回收原料外，不得使用保护区或被授予保护区的木材。		
			*涂料	-	3	不使用溶剂型涂料。水性木器涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料 VOCs 含量低于 GB/T 38597 中限值的 80%，其他有害物质含量符合 GB 18581 限值要求。	不使用溶剂型涂料。水性木器涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料 VOCs 含量符合 GB/T 38597 限值要求，其他有害物质含量符合 GB 18581 限值要求。	
			*胶粘剂	-	3	不使用溶剂型胶粘剂。VOCs 含量符合 GB 33372 中水基型或本体型胶粘剂限值要求，其他有害物质含量符合 GB 18583 限值要求。		

表 1 (续)

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值
3	原/辅材料消耗	18	*清洗剂	-	2	不使用溶剂型清洗剂。符合 GB 38508 的水基清洗剂比例 100%。	不使用溶剂型清洗剂。符合 GB 38508 的水基、低 VOCs 含量半水基清洗剂比例 100%。	不使用溶剂型清洗剂。符合 GB 38508 的水基、低 VOCs 含量半水基清洗剂比例 100%。
			万元产值人造板使用量	立方米/万元	2	≤0.40	≤0.50	≤1.10
			万元产值木材使用量	立方米/万元	2	≤0.01	≤0.03	≤0.10
			万元产值涂料使用量	千克/万元	2	≤0.18	≤0.42	≤1.26
4	资源综合利用	6	人造板利用率	-	3	≥93%	≥90%	≥85%
			木材综合利用率	-	3	≥80%	≥75%	≥70%
5	污染物产生与排放	23	废气污染防治与处理	有机废气	-	3	涂装生产线或工位单独密闭并保持负压，人员、车辆出入口安装联动门或快速门；涂装、干燥、施胶、封边等 VOCs 产生工序，废气处理应采用 HJ 1180 中污染防治可行技术或采用污染物处理效率优于或等同于 HJ 1180 中可行技术的其他技术。	涂装车间整体密闭，门窗保持密闭，废气采用集气罩收集，且设备最远端风速应≥0.3 米/秒；涉及吊挂涂装线的，进出口应安装风幕围挡；涂装、干燥、施胶、封边等 VOCs 产生工序，废气处理应采用 HJ 1180 中污染防治可行技术或采用污染物处理效率优于或等同于 HJ 1180 中可行技术的其他技术。
				颗粒物	-	3	机加工、打磨、砂光等颗粒物产生工序，废气处理应采用 HJ 1180 中污染防治可行技术；颗粒物处理系统配备负压式风机动力系统、脉冲清灰系统、变频控制系统、回风处理系统和温感消防系统中的 3 项及以上。	机加工、打磨、砂光等颗粒物产生工序，废气处理应采用 HJ 1180 中污染防治可行技术；颗粒物处理系统配备负压式风机动力系统、脉冲清灰系统、变频控制系统、回风处理系统和温感消防系统中的 2 项。

表 1 (续)

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标		单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值
5	污染物产生与排放	23	废气污染防治与处理	移动源废气	-	2	企业自有货车以及为企业运输物料和产品的货车全部为国五及以上排放标准或新能源车辆，且达标排放，其中新能源车比例不低于 40%；厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或新能源机械，其中新能源叉车比例 100%。	企业自有货车以及为企业运输物料和产品的货车全部为国五及以上排放标准或新能源车辆，且达标排放，其中新能源车比例不低于 20%；厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或新能源机械，其中新能源叉车比例 100%。	企业自有货车以及为企业运输物料和产品的货车、厂内非道路移动机械全部达标排放。
					*废气污染物排放	-	3	各项污染物有组织排放浓度低于 DB11/ 1202 限值的 75%，无组织排放浓度符合 DB11/ 1202 限值要求。	
			*废水污染物排放	-	2	排入市政或工业园区管网（或采用槽罐车运至公共污水处理系统），排放浓度符合 DB11/ 307 限值要求。	排入地表水体，排放浓度符合 DB11/ 307 限值要求。		
			噪声污染排放	-	2	厂界噪声排放低于 GB 12348 规定限值 10dB (A) 及以上。	厂界噪声排放低于 GB 12348 规定限值 5dB (A) ~10dB (A) (不含) 之间。	厂界噪声排放低于 GB 12348 规定限值 0dB (A) ~5dB (A) (不含) 之间。	
			万元产值 VOCs 产生量	千克/万元	3	≤0.16	≤0.25	≤0.60	
			万元产值工业固体废物（不含危险废物）产生量	千克/万元	2	≤3.00	≤5.00	≤10.00	
			万元产值危险废物产生量	千克/万元	3	≤0.01	≤0.03	≤0.05	

表 1 (续)

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值
6	温室气体排放	2	万元产值温室气体排放量	吨二氧化碳/万元	2	≤0.05	≤0.08	≤0.12
7	产品特征	8	产品品质	-	2	符合 GB/T 35607 中品质属性指标要求。		符合 GB 18584 有害物质限量要求。
				-	2	质检机构抽检合格率 100%。		
			产品一次交检合格率	-	2	100%	≥99%	≥98%
			产能利用率	-	2	≥90%	≥80%	≥70%
8	清洁生产管理	15	*产业政策及国际公约符合性	-	1	企业生产经营活动符合国家和北京市相关产业政策，不使用国家或本市已明令淘汰的落后生产工艺、设备；不生产国家或本市已明令淘汰的落后产品；产品、副产品中不含有或使用法律法规和国际公约禁用的物质。		
			*法规标准符合性	-	1	审核考察期环境违法行为应整改完成，审核期不得有环境违法行为。		
			管理体系	-	2	按照 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 23331 建立并运行质量管理体系、环境管理体系、能源管理体系并通过第三方认证。	按照 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 23331 建立并运行质量管理体系、环境管理体系、能源管理体系。	
			管理制度	-	2	建立并运行环境管理制度、清洁生产管理制度、奖惩制度和碳排放管理制度。		
			管理机构	-	2	设置专门环境管理机构，配备专职环境管理人员。建立清洁生产管理机构，人员分工明确、职责清晰。	配备兼职环境管理人员。	建立清洁生产管理机构，人员分工明确、职责清晰。
			管理平台	-	2	建立并运行信息化、数字化环境管理信息平台，能源管理平台。	建立并运行环境管理、能源管理平台。	

表 1 (续)

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值
8	清洁生产管理	15	风险管理	-	1	开展环境事件风险评估，制定突发环境事件应急管理预案，每年开展应急演练。		
			危险废物处置	-	2	建立管理制度，台账记录、转移联单齐全；危险废物贮存符合 GB 18597 等标准要求。		
			计量器具	-	1	用能计量器具配备符合 GB 17167 要求，用水计量器具配备符合 GB/T 24789 和 DB11/T 1769 要求。		
			绿色制造体系建设	-	1	获得国家级或省市级“绿色工厂”“绿色供应链”“绿色设计产品”“工业产品绿色设计示范”等相关称号 2 项及以上。	获得国家级或省市级“绿色工厂”“绿色供应链”“绿色设计产品”“工业产品绿色设计示范”等相关称号 1 项。	
注：(*) 为限定性指标								
^a 高性能型（高档型）数控系统指具有多种功能或/和复合功能的机床数控系统；简易型（经济型）数控系统指具有基本的直线和圆弧插补控制功能的机床数控系统；普及型数控系统指介于简易型与高性能型之间的机床数控系统。 ^b 涂料循环系统包括往复式喷涂箱或辊涂工艺涂料回收中，进一步进行调配的情况。								

5 评价方法

5.1 综合评价指数的计算方法

综合评价指数是衡量考核企业在考核期内清洁生产总体水平的一项综合指标，按式（1）计算：

$$P = \overset{8}{\underset{i=1}{\mathop{\text{a}}}} P_i \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

P ——企业清洁生产的综合评价指数，其值在0~100之间；

P_i ——企业清洁生产一级指标评价指数，即生产工艺及装备、能源消耗、原/辅材料消耗、资源综合利用、污染物产生与排放、温室气体排放、产品特征、清洁生产管理等8个一级指标的评价值。

P_i 按式（2）计算：

$$P_i = \overset{n}{\underset{j=1}{\mathop{\text{a}}}} K_{ij} \cdot S_{ij} \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

K_{ij} ——企业第 i 个清洁生产一级指标所对应的第 j 个二级指标的系数值，当企业该项二级指标满足 I 级清洁生产水平时，取值为 1.0；当企业该项二级指标满足 II 级清洁生产水平时，取值为 0.8；当企业该项二级指标满足 III 级清洁生产水平时，取值为 0.6；不满足 III 级清洁生产水平时，取值为 0。

S_{ij} ——企业第 i 个清洁生产一级指标对应的第 j 个二级指标的权重值。

5.2 二级评价指标的权重值调整

若某项一级指标实际参与评价考核的二级指标项目数少于该项一级指标所包含的全部二级指标项目数（即企业某项二级指标内容缺项）时，在计算中应当将该项一级指标所属各项二级指标的权重值均予以相应修正，修正后得到新的权重值为 S_{ij}' ，按式（3）计算：

$$S_{ij}' = \frac{S_{ij}}{\overset{m}{\underset{j=1}{\mathop{\text{a}}}} S_{ij}} \cdot w_i \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

S_{ij} ——企业第 i 个清洁生产一级指标对应的第 j 个二级指标的权重值，具体数值见表 1；

S_{ij}' ——企业第 i 个清洁生产一级指标对应的第 j 个二级指标的修正后权重值；

m ——企业实际参与第 i 项一级指标评价考核的二级指标数量；

w_i ——第 i 项一级指标的权重值。

若由于企业未统计该指标值而造成缺项，则该指标权重不作调整，且考核分值为零。

5.3 清洁生产等级的确定

所有实有项目达到70%以上可以进行清洁生产评级。本评价指标体系将企业清洁生产水平划分为三级，Ⅰ级清洁生产水平为清洁生产先进（标杆）水平，Ⅱ级清洁生产水平为清洁生产准入水平，Ⅲ级清洁生产水平为清洁生产一般水平。清洁生产等级对应的综合评价指标应符合表2的规定。

表2 清洁生产等级与综合评价指标值

清洁生产等级	清洁生产综合评价指数
Ⅰ级 清洁生产先进（标杆）水平	$P \geq 90$ ，且限定性指标全部满足Ⅰ级基准值要求，非限定性指标全部满足Ⅱ级指标基准值要求。
Ⅱ级 清洁生产准入水平	$80 \leq P < 90$ ，且限定性指标全部满足Ⅱ级基准值要求及以上。
Ⅲ级 清洁生产一般水平	$70 \leq P < 80$ ，且限定性指标全部满足Ⅲ级基准值要求及以上。

6 数据采集与指标解释

6.1 数据采集

6.1.1 统计

企业原辅材料、产品产量、能源消耗及各种资源的综合利用量等，以年报或考核周期报表为准。

6.1.2 实测

如果统计数据严重缺失，可在审核期内采用实测方法取得，实测周期不宜少于一个月。

6.1.3 采样和监测

污染物指标的采样和监测按照相关技术规范执行，水污染物的监测按DB11/ 307等规定的方法进行，大气污染物的监测按DB11/ 1202规定的方法进行，噪声的监测按GB 12348规定的方法进行。

6.2 指标解释

6.2.1 低温干燥技术

烘干温度低于 50℃的喷涂家具干燥技术。

6.2.2 可再生能源

包括太阳能、地热能、水能、风能、生物质能及购买的绿色电力等。

6.2.3 机床数控率

在用数控机床数量占在用总机床数量的比例。

6.2.4 产品机械化、自动化喷涂面积占比

采用自动化（机械化）喷涂产品总喷涂面积占产品总喷涂面积的比例。

6.2.5 产能利用率

统计报告期内，企业实际产量与设计产能的比例。

6.3 指标计算

6.3.1 万元产值综合能耗

企业消耗的各种能源包括主要生产系统、辅助生产系统、附属生产系统用能及冬季采暖用能。

综合能耗是指企业在计划统计期内，对实际消耗的各种能源实物量按规定的计算方法和单位分别折算为一次能源后的综合。综合能耗主要包括一次能源（如煤、石油、天然气等）、二次能源（如蒸汽、电力等）和直接用于生产的能耗工质（如冷却水、压缩空气等）。综合能耗按照 GB/T 2589 计算，电力和热力折标准煤系数按照当量值计算。

统计报告期内，万元产值综合能耗按式（4）计算：

$$E_{ui} = \frac{E_i}{G} \dots\dots\dots (4)$$

式中：

E_{ui} ——单位万元产值综合能耗，单位为千克标准煤/万元；

E_i ——统计期内，综合能耗，单位为千克标准煤；

G ——统计期内，年总产值，单位为万元。

6.3.2 节能设备使用比例

一级能效、二级能效的通用设备数量与在用通用设备总数的比值。依据 GB 18613、GB 19761、GB 21454 等相关标准评判通用设备的能效水平，统计一级能效、二级能效设备的比例。

统计报告期内，节能设备使用比例按式（5）计算：

$$m = \frac{M_h}{M} \cdot 100\% \dots\dots\dots (5)$$

式中：

m ——节能设备使用比例，单位为%；

$M_n (n=1、2)$ ——统计期内，达到一级、二级能效的通用设备数量，单位为台；

M ——统计期内，在用通用设备总数量，单位为台。

6.3.3 产品一次交检合格率

交付用户的产品中，合格产品（不含返工产品）数量占总交付产品数量的比例。

统计报告期内，产品一次交检合格率按式（6）计算：

$$e_h = \frac{P_h}{P_t} \cdot 100\% \dots\dots\dots (6)$$

式中：

e_h ——产品一次交检合格率，单位为%；

P_h ——统计期内，一次交检合格品数量，单位为件或套等；

P_t ——统计期内，总交付产品数量，单位为件或套等。

6.3.4 人造板/木材利用率

家具产品中人造板/综合木材用量与总消耗量的比例。

统计报告期内，人造板利用率/木材综合利用率按式（7）计算：

$$h_i = \frac{V_{i,产品}}{V_{i,使用}} \cdot 100\% \dots\dots\dots (7)$$

式中：

i ——使用的原材料种类，人造板或木材；

η_i ——人造板利用率/木材综合利用率，单位为%；

$V_{i,产品}$ ——统计期内，人造板/木材产品使用量，包括外售再次利用边角料，单位为立方米；

$V_{i,使用}$ ——统计期内，人造板/木材总消耗量，单位为立方米。

6.3.5 万元产值温室气体排放量

企业温室气体排放量与企业产值的比值。依据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》、DB11/T 1787 核算企业边界内的温室气体排放量，包括直接排放和间接排放，直接排放主要包括天然气、燃油、燃煤等化石燃料燃烧过程的排放，间接排放主要包括外购电力、热力产生的排放。本文件中所述温室气体即二氧化碳气体，不包括其他类别温室气体。

统计报告期内，万元产值温室气体排放量按式（8）计算：

$$C_o = \frac{C_{oc}}{G} \dots\dots\dots (8)$$

式中：

C_o ——万元产值温室气体排放量，单位为吨二氧化碳/万元；

C_{oc} ——统计期内，企业温室气体排放量，单位为吨二氧化碳；

G ——统计期内，年总产值，单位为万元。

6.3.6 万元产值挥发性有机物产生量

企业挥发性有机物产生量与企业产值的比值。依据物料衡算法，用涂料、清洗剂、胶粘剂等含有挥发性有机物的原料用量乘以对应的挥发性有机物含量再进行加和，即可以得到企业挥发性有机物产生量。

统计报告期内，万元产值挥发性有机物产生量按式（9）计算：

$$V_o = \frac{VOCs}{G} \dots\dots\dots (9)$$

式中：

V_o ——万元产值挥发性有机物产生量，单位为千克/万元；

$VOCs$ ——统计期内，企业挥发性有机物产生量，单位为千克；

G ——统计期内，年总产值，单位为万元。

6.3.7 万元产值工业固体废物（不含危险废物）/危险废物产生量

企业工业固体废物（不含危险废物）/危险废物产生量与企业产值的比值。

统计报告期内，万元产值工业固体废物（不含危险废物）/危险废物产生量按式（10）计算：

$$W_p = \frac{W}{G} \dots\dots\dots (10)$$

式中：

W_p ——万元产值工业固体废物（不含危险废物）/危险废物产生量，单位为千克/万元；

W ——统计期内，工业固体废物（不含危险废物）/危险废物产生量，单位为千克；

G ——统计期内，年总产值，单位为万元。

6.3.8 万元产值涂料消耗量

企业生产所消耗的涂料量与企业产值的比值，涂料包含固化剂、稀释剂等添加剂，不包含额外添加的水。

统计报告期内，万元产值涂料消耗量按式（11）计算：

$$q = \frac{M}{G} \text{错误!未找到引用源。} \dots\dots\dots (11)$$

式中：

q ——万元产值涂料消耗量，单位为千克/万元；

M ——统计期内，企业涂料消耗总量，单位为千克；

G ——统计期内，年总产值，单位为万元。

参 考 文 献

- [1] GB/T 15035—2009 木材干燥术语
 - [2] GB/T 18354—2021 物流术语
 - [3] GB/T 28202—2020 家具工业术语
 - [4] GB/T 30481—2013 木工机床 涂胶机 术语
 - [5] GB/T 39561.1—2020 数控装备互联互通及互操作 第1部分：通用技术要求
 - [6] QB/T 4461—2013 木家具表面涂装技术要求
 - [7] 《清洁生产评价指标体系编制通则》
 - [8] 《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》
 - [9] 《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令2021年第49号）
 - [10] 《不符合首都功能定位的工业行业调整、生产工艺和设备退出指导目录（2013年本）》（京经信委发〔2013〕68号）
 - [11] 《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2022年版）》（京政办发〔2022〕3号）
-