

广州萌立尔家具有限公司清洁生产水平评价方案

1 适用范围

本方案适用于广州萌立尔家具有限公司的清洁生产水平评价，以各类板材和油漆等作为原料生产家具的出口型企业可参照本方案进行评价。

2 引用文件

HJ/T425-2008 清洁生产标准 制定技术导则

GB/T 24001 环境管理体系 规范及使用指南

HJ/T414-2007 环境标志产品技术要求 室内装饰装修用溶剂型木器涂料

HJ/T303-2006 环境标志产品技术要求 家具

3 名词解释

3.1 清洁生产

指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

3.2 污染物产生指标

包括水污染物产生指标和大气污染物产生指标。水污染物产生指标是指生产装置排放的污水量和污染物种类、单排量或浓度。大气污染物产生指标是指生产装置产生的废气量和污染物种类、单排量或浓度。

4 评价方案

4.1 评价分级

本评价方案将清洁生产水平划分为三级：

一级：国际清洁生产先进水平；

二级：国内清洁生产先进水平；

三级：国内清洁生产基本水平。

4.2 评价要求

清洁生产水平评价要求见表1。

表 1 清洁生产水平评价要求

清洁生产等级	一级	二级	三级
一、生产工艺与装备要求			
(1) 基本要求	公司在生产中没有使用国家已经明令淘汰的设备、生产工艺；公司积极引进国外先进工艺，生产设备大部分为进口，有计划逐步更换旧设备	公司在生产中没有使用国家已经明令淘汰的设备、生产工艺；公司积极引进国外先进工艺，生产设备部分为进口，有计划逐步更换旧设备	公司在生产中没有使用国家已经明令淘汰的设备，有计划逐步更换旧设备
(2) 品质检验	建立品检实验室，对原材料进行严格检验，减少产品在全生命过程中对环境带来的影响	对原材料有详细的检验制度和检验标准，并严格执行	对原材料有基本的检验制度和检验标准，并严格执行
二、资源能源利用指标			
(1) 能源	使用天然气、生物质能等清洁能源	使用燃烧效率高、含硫量符合当地环保要求的能源	
(2) 万元产值水资源消耗 (t/万元)	≤ 6.5	≤ 7.0	≤ 7.5
(3) 万元产值电能消耗 (kWh/万元)	≤ 1000	≤ 1200	≤ 1400
(4) 万元产值综合能耗 (kgce/万元)	≤ 400	≤ 500	≤ 600
三、产品指标			

清洁生产等级		一级	二级	三级
(1) 板材的选择		选用快速生产的竹材、通过 FSC 认证的人造林木材、通过 CARB 第二阶段认证的夹板	选用通过 FSC 认证的人造林木材和通过 CARB 第二阶段认证的夹板	选用健康环保的木材和夹板
(2) 化学原料的选择		以使用水性涂料或天然植物涂料为主；小部分工序使用油性涂料	以使用油性涂料为主；小部分工序使用水性涂料或天然植物涂料	使用油性涂料
(3) 板材的一次利用率 (%)	木材	≥ 45	≥ 40	≥ 35
	竹材	≥ 85	≥ 80	≥ 75
(4) 产品喷涂一次合格率		≥ 80	≥ 75	≥ 70
(5) 废旧原材料回收利用		对生产过程中产生的废原材料、粉尘、边角料等大部分回用于生产过程	对生产过程中产生的废原材料、粉尘、边角料等全部交由下游厂家或处理单位回收处理	
(6) 包装		使用环境友好、可回收的包装材料（如瓦楞纸箱等）		
四、污染物产生指标(末端处理前)				
(1)万元产值甲苯产生量(kg/万元)		≤ 2.5	≤ 3	≤ 3.5
(2)万元产值二甲苯产生量(kg/万元)		≤ 0.5	≤ 1	≤ 1.5
五、废弃物综合利用				
固体废弃物综合利用		具有可利用价值的一般废弃物交由相关有资质的回收单位回收利用，危险废弃物交由有资质的单位处理，生活垃圾交当地环卫部门处理		
六、环境管理要求				
(1) 环境法律法规标准		符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量减排和排污许可证管理要求		

清洁生产等级		一级	二级	三级
(2) 生产过程环境管理		生产过程无跑、冒、滴、漏，有工艺过程管理		
(3) 环境管理	环境审核	完成清洁生产审核并建立 ISO14001 环境管理体系		完成清洁生产审核，有齐全的管理规章和岗位职责
	环境管理机构	建立并有专人负责		
	环境管理制度	健全、完善并纳入日常管理	较完善的环境管理制度	
	环保设施的运行管理	记录运行数据并建立环保档案	记录运行数据并进行统计	
(4) 相关方环境管理		建立 ISO14001 环境管理体系	有齐全的管理规章和岗位职责	有管理规章和岗位职责

5 计算方法

5.1 万元产值水资源消耗 (t/万元)

万元产值水资源消耗=用水量 (t) /产值 (万元)。

5.2 万元产值电能消耗 (kWh/万元)

万元产值电能消耗=用电量 (kWh) /产值 (万元)。

5.3 万元产值综合能耗 (kgce/万元)

综合能耗指本工艺所消耗的电能、生物质能的综合能耗，折合为kgce。本指标采用行业计算方法。

万元产值综合能耗=综合能耗 (kgce) /产值 (万元)。

5.4 板材的一次利用率 (%)

板材的一次利用率是指对板材原料进行开料后，大料体积所占原料总体积的比例。板材的一次利用率=板材一次开料后的大料体积 (m³) /板材原料的体积 (m³)。

5.5 产品喷涂一次合格率 (%)

产品喷涂一次合格率是指通过一次完整喷涂操作后达到质量要求无需返修的产品占总产品的比例。产品喷涂一次合格率 = 一次喷涂后合格产品的数量

(件) /总产品的数量 (件)。

5.6 万元产值甲苯产生量(kg/万元)

万元产值甲苯产生量是指生产过程中每万元产值产生甲苯的量。计算公式如下： $\text{万元产值甲苯产生量} = \text{年甲苯产生总量 (kg)} / \text{产值 (万元)}$ 。

5.7 万元产值二甲苯产生量(kg/万元)

万元产值二甲苯产生量是指生产过程中每万元产值产生二甲苯的量。计算公式如下： $\text{万元产值二甲苯产生量} = \text{年二甲苯产生总量 (kg)} / \text{万元产值 (万元)}$ 。

6 编制单位

本方案由广州萌立尔家具有限公司编制并负责解释。