

广州摩恩水暖器材有限公司清洁生产水平评价方案

1、适用范围

本方案适用于广州摩恩水暖器材有限公司清洁生产水平评价，水暖器材（水龙头和花洒）设计和组装等类型企业可作参考。

2、引用文件

GBT-20106-2006 工业清洁生产评价指标体系编制通则

HJ/T425-2008 清洁生产标准制定技术导则

GB/T24001 环境管理体系规范及使用指南

GB25501-2010 水嘴用水效率限定值及用水效率等级

GB/T18870-2002 节水型产品技术条件与管理通则

GB18871-2002 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

广东省用水定额

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固废污染物产生指标。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。固废产生指标是指生产装置产生的固废量、单排量。3.3 产品水嘴用水效率等级

在标准规定的测试条件下，水嘴在符合加工装配质量、外观质量和使用性能要求的情况下，依据产品流量的均匀性和流量值，划分为1, 2, 3 三个等级，1 级表示用水效率最高，3 级表示用水效率限定值。

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：国内清洁生产一般水平

4.2 评价要求

清洁生产水平评价要求见表一。

表一 清洁生产水平评价表

指标等级	一级	二级	三级
一、生产工艺与装备要求			
阀芯生产（注塑）工艺	采用全自动数字控制注塑机，并配备自动喂料系统和废气收集装置；注塑机采取了节能措施	采用全自动数字控制注塑机，并配备自动喂料系统和废气收集装置	采用半自动注塑机
洗铅工艺	采用全自动洗铅生产线，加热热源采用清洁能源，配备水回收装置，含铅废物交由有资质的单位处理	采用全自动洗铅生产线，含铅废物交由有资质的单位处理	采用半自动洗铅生产线，含铅废物交由有资质的单位处理
热吻合工艺	采用全自动热吻合工艺，并配备废气收集装置	采用半自动热吻合工艺，并配备废气收集装置	

指标等级	一级	二级	三级
试漏方式	采用压缩空气试漏工艺	采用自来水试漏工艺，并采取了节水措施	采用自来水试漏工艺
组装制造工艺	全自动化生产	按节拍时间生产	无稳定节拍时间生产

二、资源能源利用指标

原辅材料选择	铜、锌合金等主要材料为无污染、易回收材料、ABS 等；塑料材料可集中回收二次使用，且在生产加工、使用、回收过程中对生态环境没有负面影响		
塑料粒利用率（%）	≥90	≥80	≥70
万元工业增加值电耗（kW·h/ 万元）	≤200	≤220	≤260
单位产品新鲜水用量（t/万套）	≤95	≤100	≤110
工业用水重复利用率（%）	≥85	≥80	≥70

三、产品指标

产品一次合格率（%）	≥99	≥98	≥96
产品水嘴用水效率等级 ^①	100%水龙头水嘴出水效率达到标准一级水平	80%水龙头水嘴出水效率达到标准一级水平，无低于三级水平产品	50%水龙头水嘴出水效率达到标准一级水平，无低于三级水平产品
产品品质要求	符合 NSF 标准（出口品）标准要求通过中国环境标志产品认证		达到中国环境标志产品的要求，但未认证

① 等级标准见 GB25501-2010 水嘴用水效率限定值及用水效率等级

四、污染物产生指标（末端处理前）

指标等级	一级	二级	三级
万元产值生产废水产生量 (t/万元) ^①	≤0.1	≤0.2	≤0.3
万元产值固废产生量 (kg/万元) ^②	≤3	≤4	≤6
作业环境噪声 (dB(A))	按《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》中有关噪声规定执行		

注: ①指生产过程中每万元产值产生的废水量; ②指每万元产值零部件废弃物产生量。

五、废物回收利用指标

废物回收利用率 (%) ^①	≥98	≥95	≥90
废水回用率 (%) ^②	≥85	≥75	≥60

注: ①指非危险固废回收利用率; ②指生产废水回用率。

六、环境管理

1. 环境法律法规标准		符合国家和地方有关环境法律、法规、总量控制和排污许可证管理要求; 废水排放、大气排放执行国家相关或行业标准	
2. 环境审核		按照 GB/T24001 建立并运行环境管理体系, 环境管理手册、程序文件及作业文件齐备	对生产过程中的环境因素进行控制, 有严格的操作规程, 建立相关方管理程序、清洁生产审核制度和各种环境管理制度, 特别是固体废弃物 (包括危险废物) 的转移制度
3. 组织机构	环境管理机构	设专门环境管理机构和专职管理人员	
	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
4. 生产过程	原料用量及质量	规定严格的检验、计量措施	

指标等级		一级	二级	三级
程环 境管 理	生产设备的使 用、维护、检 修管理制度	完善的管理制度，并严格 执行	生产设备的使用、维护、检修管理制度	
	生产工艺水、 电管理	所有环节安装计量仪表 进行计量，并制定严格定 量考核制度	对主要环节安装计量仪表，并制定定量 考核制度	
	环保设施管理	记录运行数据并建立环保档案		
	厂区综合环境	管道、设备无跑冒滴漏，有可靠的防范措施；厂区内道路经硬化处 理；厂区内设置垃圾箱，做到日产日清		
	环境风险管理	放射性危险源符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》 （GB18871-2002）标准的要求；废气、车间空气、符合相关标准要求；危险废物处置符合要求		
5. 相关方环境管理		对原材料供应方、生产协作方、相关服务方提出环境管理要求		

5、各项指标的计算方法

5.1 塑料粒利用率（%）

塑料粒利用率=良品阀芯的重量（t）/生产投入的塑料粒重量（t）*100%

5.2 万元工业增加值电耗（kW. h/ 万元）

万元工业增加值电耗=电力总消耗量(kW. h) /工业增加值(万元)

5.3 单位产品取水量（m³/ 万套）

单位产品取水量=总新鲜水消耗量(m³) /总产量(万套)

5.4 废水回用率（%）

废水回用率=回用废水量(m³) /生产废水产生量(m³)*100%

6、本方案由广州摩恩水暖器材有限公司编制并负责解释。