

广州六福首饰有限公司清洁生产水平评价方案

1 适用范围

本方案适用于广州六福首饰有限公司清洁生产水平评价，珠宝首饰生产、加工的企业可作参考。

2 引用文件

GBT-20106-2006 评价指标体系通则

深圳市珠宝首饰制造行业清洁生产技术指引

GB/T 24001 环境管理体系 规范及使用指南

3 名词解释

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。

4 评价方案

4.1 评价分级

本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 评价指标体系

本评价指标体系指标是资源与能源消耗指标、产品特征指标、资源综合利用指标、生产技术特征指标、环境管理与劳动安全卫生指标（详见图 4-1）。

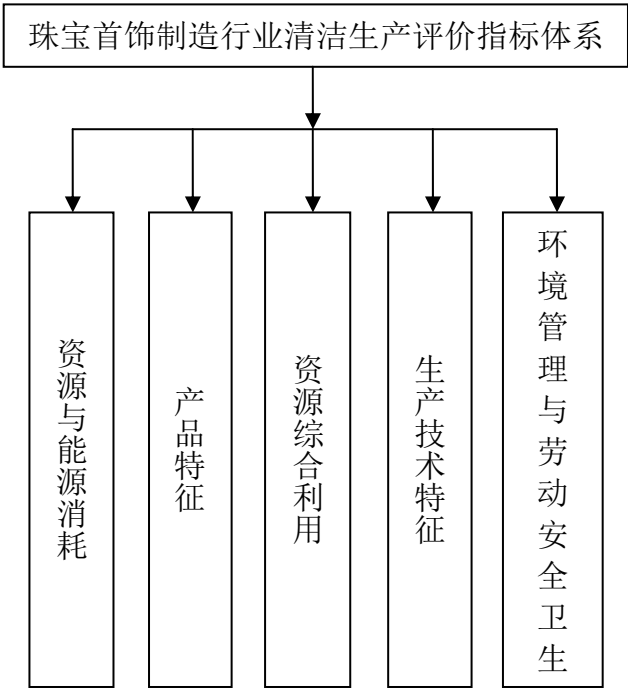


图 4-1 珠宝首饰制造行业清洁生产评价指标体系框架

在对珠宝首饰制造企业进行清洁生产评价时，需要考虑以下几个方面的基本原则。

（1）相对性原则

一项清洁生产技术是与现有的生产技术比较而言的，对它的评价，主要在于与它们所替代的现有技术进行相应的比较。

（2）生命周期评价原则

对一项技术不但要对生产过程和产品的使用阶段进行评价，还应对生命周期各阶段所涉及的各种环境性能做尽量全面的考察和分析。

（3）污染预防原则

清洁生产指标的范围不需要涵盖所有的环境、社会、经济等指标，主要反映出项目是过程中所使用的资源量及产生的废量，包括使用能源、水或其他资源的情况，通过对这些指标的评价，反映出建设项目通过节约和更有效的资源利用，可以达到保护自然资源的目的。

（4）定量化、可操作性

由于清洁生产涉及面比较广，为了确保清生产的顺利进行，必要时需要采用定量化、可操作的指标来进行评价。

4.3 评价要求

清洁生产水平评价要求见表 4-1。

表 4-1 清洁生产水平评价要求

指标	一级	二级	三级
1 生产工艺与装备要求			
工艺要求	使用无毒无害生产工艺	使用低浓度、低毒生产工艺	
装备要求	淘汰高耗能设备和国家明令淘汰的设备设施，并在企业的各个环节引进使用节能设备或设施	淘汰高能耗设备和国家明令淘汰的设备设施，并逐步引进使用节能设备或设施	淘汰高能耗设备和国家明令淘汰的设备设施
其他	使用其它未列入的清洁生产措施		
2 资源能源利用指标			
原辅料的选择	产品生产原辅料的选用，应以低毒、无害、对生态环境的负面影响最小为原则		
原材料消耗	有健全完善的原材料消耗考核制度，并严格执行	原材料消耗有考核	
燃料	使用清洁高效燃料，减少污染物排放并有节能效益	使用清洁燃料	
生产统计	有健全完善的生产统计制度，并严格执行	与生产有关统计资料齐全、准确	
酸雾处理	有酸雾净化回收装置并运行，硫酸雾排放达到地方排放标准		
黄金单耗（g/件）	≤3.00	≤3.50	≤4.00
铂金单耗（g/件）	≤0.30	≤0.40	≤0.50
金加工损耗率	≤6.00%	≤6.20%	≤6.50%
金粉回收	金粉回收率≥80%	金粉回收率≥60%	金粉回收率≥50%
电能单耗（kWh/件）	≤0.60	≤0.70	≤0.80
3 产品指标			
产品一次合格率	满足客户要求，产品	满足客户要求，产品	满足客户要求，产品

	一次合格率≥99.95%	一次合格率≥99.00%	一次合格率≥98.00%
产品标识	有明确的产品标识		
4 污染物产生指标（末端处理前）			
废水产生量（t/件）	≤0.02	≤0.03	≤0.04
COD 产生量（g/件）	≤0.60	≤0.80	≤1.00
5 废物回收利用指标			
生产废水回用率 （回用于生产）	100%	≥65%	
6 环境管理要求			
环境管理	老污染源限期治理完成情况		
	建设项目环保“三同时”执行情况		
	有相应的废液储存设施和合理的处置途径		
	对有害气体有良好净化排风装置		
	现场防毒、防尘、防噪声达标（有检测报告）		
环境管理制度	有健全、完善的环境管理制度，并纳入日常管理	建立并运行环境管理体系，环境管理手册齐备	
职业病防治	有职业病防治管理机构或专兼职人员		
	开展职业病危害项目申报		
	在职业病危害场所设置警示标识		
污水排放	处理后生产废水、生活污水污染物达标率 100%		
废气排放	生产废气处理后污染物达标率 100%		
噪声控制	噪声达标率 100%		
个人防护	防尘口罩配备率 100%		
	有电金、炸金工种防毒口罩配备率 100%		
体检要求	上岗前体检、在岗期间体检、离岗前体检		

5 计算方法

5.1 黄金单耗（g/件）

黄金单耗=年黄金使用总量（g）/ 年首饰生产总量（件）

5.2 铂金单耗（g/件）

铂金单耗=年铂金消耗总量（g）/ 年首饰生产总量（件）

5.3 金加工损耗率（%）

金加工损耗率=年金实际损耗量（kg）/ 年金使用总量（kg）×100%

5.4 金粉回收率（%）

金粉回收率=年金粉回收量（kg）/ 年金损失总量（kg）×100%

5.5 电能单耗（kWh/件）

电能单耗=年生产用电消耗总量（kWh）/ 年首饰生产总量（件）

5.6 产品一次合格率

产品一次合格率=年一次合格产品数量（件）/ 年产品生产总量（件）×100%

5.7 废水产生量（t/件）

废水产生量=年生产废水产生总量（t）/ 年首饰生产总量（件）

5.8 COD 产生量（g/件）

COD 产生量=COD 浓度（mg/L）×年生产废水产生总量（t）/ 年首饰生产总量（件）

5.9 生产废水回用率

生产废水回用率=年生产废水回用量（t）/ 年生产废水产生总量（t）×100%

6 编制方案

本方案由广州六福首饰有限公司编制并负责解释。