

# 广州洋泰金属制品有限公司清洁生产水平评价方案

## 1.适用范围

本方案适用于广州洋泰金属制品有限公司清洁生产水平评估，以冲压成型工艺为主的类似金属制品加工企业可参照本方案评价。

## 2.引用文件

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

HJ/T 425 清洁生产标准 制定技术导则

《清洁生产审核暂行办法》（国家发展和改革委员会、国家环境保护总局令 第 16 号）

JB/T4378.2-1999 金属冷冲压件 通用技术条件

## 3.术语解释

### 3.1 清洁生产 cleaner production

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 生产工艺与装备 production process and equipment

指对产品生产中采用的生产工艺和装备的种类、自动化水平、生产规模与能力等方面的要求。

### 3.3 原材料 raw material

指对产品生产中使用的原材料的标准、成分、性能、仓管水平等方面的要求。

### **3.4 资源能源利用指标 resources and energy utilization indicators**

指在正常的生产工艺中，生产单位产值所需的新水量、能耗和物耗，以及水、能源和物质利用的效率等反映资源能源利用效率的指标。

### **3.5 产品指标 product indicators**

指影响污染物种类和数量的产品性能、种类和包装，以及反映产品贮存、运输、使用和废弃后可能造成的环境影响等的指标。

### **3.6 污染物产生指标（末端处理前） pollutants generation indicators (before end-of-pipe treatment)**

即产污系数，指单位产品生产(或加工)过程中，产生污染物的量(末端处理前)。包括废水产生量、废气产生量和固体废物产生量等指标。废水产生量是指污水处理装置入口的污水量和污染物种类、单排量或浓度。废气产生量是指废气处理装置入口的废气量和污染物种类、单排量或浓度。固体废物产生量是指固体废物处理装置入口的污染物种类和单排量。

### **3.7 废物回收利用指标 waste recycling indicators**

指反映生产过程中所产生废物可回收利用特征及废物回收利用情况的指标，如废物利用的比例、途径和技术，以及利用废物生产高附加值产品的废物利用比例等。

### **3.8 环境管理要求 environmental management requirements**

指对企业所制定和实施的各类环境管理相关规章、制度和措施的要求，包括执行环保法规情况、企业生产过程管理、环境管理、清洁生产审核、相

关环境管理等方面。

## 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：国际清洁生产基本水平。

### 4.2 技术要求

清洁生产水平评价技术要求见表 1。

**表 1 清洁生产水平评价技术要求**

指标	一级	二级	三级
一、生产工艺与装备要求			
1、基本要求	(1)禁止使用“高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录”规定的内容； (2)优先采用国家发改委发布的“产业结构调整指导目录”规定的内容。		
2 装备要求	采用国际先进的，自动化程度高，满足以薄板轧材为原料、执行模具调整和各种冷冲压工序、制造各种尺寸零件的冲压设备。	采用国内先进的、自动化程度较高的满足模具调整和薄板的拉延、弯曲、成型等工序的冲压设备，配有先进的安全防护装置和噪音控制设施。	采用国产较先进的配有安全防护装置和噪音控制设施的冲压设备。
3 冲压生产要求	全工序自动化连线生产	全工序连线生产	重要工序连线生产
	废料自动收集	废料排出压床工作台	废料手工收集
	连续模，多工位模具的使用。自动上下模。自动上料下料。	连续模，多工位模具的使用。自动上料下料	人工上下模。人工出废料。人工上下料。

二、原材料指标			
1、基本要求	符合《金属冷冲压件 通用技术条件 JB/T4378.2-1999》要求		
2 原材料要求	材料采购及入库管理,裁减,转运通过计算机系统进行管理。材料标准符合通用的国际标准	材料标准符合国内先进企业标准。有专门的库存管理系统进行原材料管理	符合洋泰公司企业标准。材料采购库存及物流管理使用人工记录并验证。
3 拉延油指标要求	极压剂>10%，防锈剂>9%，脂肪酸酯>3%，石油烷烃<78%		
4 润滑油指标要求	极佳的抗磨性、防腐蚀及防锈性特佳；优越的氧化稳定性；抑制泡沫形成；优良的空气释放性和密封材料适应性，水解安定性、热稳定性、过滤性、剪切安定性；优质循环油	良好的抗磨性、抗氧化防锈性和抗乳化性；良好的分水性；良好的密封材料适应性；良好的清洁性和过滤性；良好循环油	适宜的粘度和良好的粘温性，有效降低磨损和腐蚀，良好的氧化稳定性；与密封材料相容；可循环使用
三、资源能源利用指标			
1 万元产值综合能耗(kg ce/万元)	≤9.0	≤10.5	≤12.0
2 钢材一次利用率 (%)	≥92.5	≥92.0	≥91.5
四、产品特征指标			
1 冲压合格率 (%)	≥99.5	≥99	≥98.5
2 顾客满意度 (%)	100	≥95	≥90
五、污染物产生指标			
万元产值固废产生量(kg/万元产值)	≤75	≤85	≤95
六、废物回收利用指标			
边角料重复利用率 (%)	≥40	≥20	≥10

七、环境管理指标				
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、总量控制指标和排污许可证管理要求		
2 生产过程环境管理		生产中无跑、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	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
	污染源监测系统	水、气、声主要污染源、主要污染物均具备自动监测手段		建立了水、气、声的主要污染物监测制度
	固体废物处理处置	一般废物分类收集，危险废物交有资质单位回收		
	信息交流	具备计算机网络化管理系统		定期交流
4 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，要求提供的物品，应对人体健康没有任何影响，并且在生产和使用过程中对生态环境没有负面影响；要求提供无毒、无害和易于降解或回收利用的包装材料		

## 5.计算方法

企业的原材料、能源消耗、产品产量等均已法定月报表或年报表为准。

### 5.1 各主要项指标的计算方法如下：

#### 5.1.1 万元产值综合能耗

综合能耗指本生产工艺所消耗的电能、其它能等的综合能耗，折合为 kg ce。

综合能耗单耗=综合能耗（kg ce）/万元产值（量）。

#### 5.1.2 原材料钢材一次利用率

钢材一次利用率指企业在生产冲压件过程中一次利用的板材占原材料钢板使用量的百分比（%）。

钢材一次利用率=钢材一次利用量（t）/原材料钢板总使用量（t）\*100%。

#### 5.1.3 万元产值固废产生量

万元产值固体废物产生量是指生产冲压件过程中每创造一万元产值所产生的固体废弃物量（kg）。

万元产值固废产生量=固废产生量（kg）/万元产值（量）。

#### 5.1.4 边角料重复利用率

企业在生产冲压件过程中，循环再使用的边角料占边角料产生量的百分比（%）。

边角料重复利用率=循环使用边角料量（t）/边角料产生量（t）\*100%。

### 6.方案实施

本方案由广州洋泰金属制品有限公司编写并负责解释。