

# 广州市第二公共汽车公司修配一厂清洁生产水平评价方案

## 1 适用范围

本方案适用于广州市第二公共汽车公司修配一厂企业内部装配、加工等工艺维修大客车的清洁生产水平评价。

## 2 引用文件

**GB/T24001** 环境管理体系要求及使用指南

**GB/T2589** 综合能耗计算通则

**HJ/T425-2008** 清洁生产标准制定技术导则

## 3 名词解释

### 3.1 清洁生产

是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和设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高能源利用效率，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

水污染物产生指标是指生产装置排放的污染量和污染物种类、单排量或浓度。

### 3.3 工艺尾气

指喷烤漆工序产生的废气。

### 3.4 车辆维修返修率

指维护保养车辆在保修期内出现返工的百分率。

## 4 清洁生产评价指标考核评定要求

### 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 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指标

指标		一级	二级	三级
1.生产工艺及装备要求				
工 艺 要 求	原辅料的选择	原辅料的选择，应以低毒、无害、对生态环境的负面影响小为原则		
	生产工艺	工艺技术先进成熟，自动化程度高，没有使用淘汰落后设备		
	工艺废气	喷烤漆废气排放必须经过废气一体化处理，并保证达标排放		
	排水系统	设置雨水分流系统，生活污水和工业废水全部进入污水系统送入污水处理装置		
装备要求		没有使用国家明令淘汰落后设备；与生产有关统计	没有使用国家明令淘汰落后设备；与生产有关统计	没有使用国家明令淘汰落后设备

指标		一级	二级	三级
		资料齐全、准确； 高能耗设备有节能措施	资料基本齐全、准确；高能耗设备有节能措施	
<b>2.资源能源利用指标</b>				
单位产品新鲜水耗量（m <sup>3</sup> /台次）		0.8	1.0	1.2
单位产品耗电量（kWh/台次）		25	28	36
<b>3.产品指标</b>				
返修率（%）		1.0	1.4	3.0
<b>4.污染物产生指标</b>				
单位产品废水排放量（m <sup>3</sup> /台）		0.7	0.9	1.1
单位产品 COD 排放量（g/台）		30	55	70
单位产品石油类排放量（g/台）		0.5	1.0	2.0
<b>5.环境管理要求</b>				
环境法律法规标准		符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达国家和地方排放标准和排污许可证管理要求		
建设项目“三同时”执行情况		严格按照国家规定实施“三同时”制度，相关文件齐备		
生产过程环境管理	原料质量	有原材料质检，对人体健康无害，并且在生产和使用过程中对生态环境没有负面影响		
	生产工艺用水、用电	对主要用水用电环节进行计量		
	现场管理	人的活动区域、物品堆放区域、危险品等有明显标识		
	岗位培训	对所有岗位进行严格的职业技能和职业安全健康、环保培训		
	生产设备的使用、维护、检修管理	在生产、环境等方面有完善的管理制度，并严格执行		
	事故、非正常生产状态	有具体的应急预案		
环境审核		按照清洁生产审核指南的要求进行了审核；环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效；通过 ISO14000 环境管理体系认证		按照清洁生产审核指南的要求进行了审核；环境管理制度、原始记录及统计数据基本齐全

## 5 计算方法

### 5.1 各主要项各指标的计算方法：

#### **5.1.1 单位产品新鲜水耗量 (m<sup>3</sup>/台次)**

单位产品新鲜水耗量 (m<sup>3</sup>/台次) = 生产新鲜用水量 (m<sup>3</sup>) / 单位产品量 (台次)。

#### **5.1.2 单位产品电耗 (kWh/台次)**

单位产品电耗 (kWh/台次) = 企业生产用电量 (kWh) / 单位产品量 (台次)。

#### **5.1.3 单位产品废水排放量 (m<sup>3</sup>/台次)**

废水产生量指生产过程中清洗车辆及零件产生的废水，不包括生活污水量，以新鲜用水量的 90% 计算，计算公式如下：

单位产品废水排放量 (m<sup>3</sup>/台次) = 年废水生产总量 (m<sup>3</sup>) / 单位产品量 (台次)。

#### **5.1.4 单位产品石油类排放量 (g/台次)**

单位产品石油类排放量 (g/台次) = 石油类检测浓度 (mg/L) × 年废水产生总量 (m<sup>3</sup>) / 单位产品量 (台次)。

#### **5.1.5 单位产品 COD 排放量 (g/台次)**

单位产品 COD 排放量 (g/台次) = COD (mg/L) × 年废水产生总量 (m<sup>3</sup>) / 单位产品量 (台次)。

### **6 附则**

本方案由广州市第二公共汽车公司修配一厂编写并负责解释。