

伟巴斯特（广州）车顶系统有限公司

清洁生产水平评价方案

1 适用范围

本方案适用于伟巴斯特（广州）车顶系统有限公司企业内部的采用铆接、组装、成型、涂底等工序生产车顶天窗的清洁生产水平评价。

2 引用文件

GB/T 24001 环境管理体系 规范及使用指南

机械行业清洁生产评价指标体系（试行）

GB8978 污水综合排放标准

GB16297 大气污染物综合排放标准

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。

3.3 能源效率指标

指用来衡量能源利用率的一系列指标体系。

3.3 工艺尾气

指生产过程中产生的有机废气。

3.4 装置产生废气

指各单元产生废气的总和，包括换热系统排放废气、二氧化碳废气、有机废气等。

4 评价方案

4.1 评价分级

本方案将企业的清洁生产水平与行业先进水平作比较。

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		先进水平	基本水平
1 生产工艺与装备要求			
工艺要求	生产工艺	自动化的生产工艺流程	
	排水系统	排水系统划分正确，雨污分流	
	工艺废气	正常生产时，工艺废气排放必须设置废气处理装置	
	无组织排放	有害化学原料使用时，能收集和集中处理废气，并对排放结果进行监测	
	化学物料容器	化学物料容器密封性良好	
装备要求		采用先进机泵变频调节技术，降低动力消耗，无跑冒滴漏	
2 资源能源利用指标			
原辅料的选择		产品的主要原料应以低毒、无害、对生态环境的负面影响小为原则	
化学原料单耗/（kg/台）		≤0.50	≤0.70
电能单耗/（kWh/台）		≤3.5	≤4.5
3 产品指标			
储存、输送		产品多使用包装桶储存于仓库，仓库设有泄漏报警装置和喷淋系统，以及围堤和排风设备； 输送原料的管道及储存中间品的设备为不锈钢材质，储槽设有围堤和溢流报警装置。	
运输、包装		化学原料、产品包装运输状态良好，产品不容易损坏，无泄漏	
产品一次合格率		满足客户要求，产品合格率≥98.0%	满足客户要求，产品合格率≥93%
4 污染物产生指标（末端处理前）			
单台产品废水产生量（吨/万台）		≤200	≤280
非甲烷总烃		非甲烷总烃排放浓度低于 90mg/m ³ ，排放总量低于 0.21 吨/年的总量限值要求	
氟化物		氟化物排放浓度低于 9mg/m ³ ，排放总量低于 0.21 吨/年的总量限值要求	
5 废物回收利用指标			
原料包装桶		对原料包装桶进行合理回收利用	

指标		先进水平	基本水平
固体废弃物		危险废物等得到妥善安全处理	
6 环境管理要求			
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、总量控制和排污许可证管理要求	
环境审核		按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核；按照 GB/T 24001 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	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
生产过程环境管理	原料用量及质量	有原材料质检、计量制度和原材料消耗定额管理制度	
	生产工艺用水、电管理	有三级计量仪表,并制定严格定量考核制度	对主要用水、电进行计量
	现场管理	人的活动区域、物品堆存区域、危险品等有明显标识	
	岗位培训	对所有岗位均应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	有完善的管理制度,并严格执行	对主要设备有基本的管理制度
	事故、非正常生产状态	有具体的应急预案，有事故应急池，有防泄漏措施	
环境管理	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台账	记录运行数据
相关方环境管理		对原材料供应方、生产协作方、相关服务方等提出环境管理要求	

5 计算方法

5.1 污染物产生指标系指末端处理之前。

5.2 各主要项指标的计算方法：

5.2.1 化学原料单耗（kg/台）

化学原料单耗（kg/台）=投入的化学原料总量（t）/单位产品产量（台）*1000。

5.2.2 电能单耗（kwh/台）

电能单耗（kwh/台）=企业生产用电量（kwh）/单位产品产量（台）。

5.2.3 单台产品废水产生量（吨/万台）

废水产生量指发动机生产过程中产生废水的量。废水产生量为生产界区排水量，不包括生活污水量，有计量设施的以计量数据为准，无计量设施的用新鲜水量的 85%计算。计算公式如下：

单台产品废水产生量（吨/万台）=年废水产生总量（t）/单位产品产量（台）。

6 附则

本方案由伟巴斯特（广州）车顶系统有限公司编写并负责解释。