

广州扬昇机械有限公司清洁生产水平评价方案

1.适用范围

本方案适用于广州扬昇机械有限公司清洁生产水平评价，生产保险杠横梁、座椅骨架、水箱支架、天窗支座等产品的阴极电泳涂装类似生产线可参照本方案。

2.引用文件

本方案内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本方案。

GB/T 20106-2006 评价指标体系通则

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

HJ/T 425-2008 清洁生产标准 制定技术导则

《清洁生产标准 汽车制造业（涂装）》（HJ/T 293-2006）

《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）

3.术语解释

下列术语和定义适用于本方案。

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。

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 评价要求

清洁生产水平评价要求见表 1。

表 1 清洁生产水平评价要求

清洁生产指标等级	一级	二级	三级
一、生产工艺与装备要求			
淘汰落后设备、生产工艺执行情况	生产中已没有国家明令淘汰的落后设备、生产工艺；引进先进生产设备，全程自动化控制。	生产中已没有国家明令淘汰的落后设备、生产工艺；引进先进生产设备，部分采用自动化控制。	生产中已没有国家明令淘汰的落后设备、生产工艺。
生产中禁用淘汰材料执行情况	生产中不使用我国明令限期淘汰或国际议定书中规定淘汰的材料		
脱脂剂	采用无磷、低温或生物分解型的脱脂剂	采用低磷、低温的脱脂剂	采用高效、中温的脱脂剂
二、资源能源利用指标			

清洁生产指标等级	一级	二级	三级
单位产品耗电量 (kWh/m ²)	≤3.7	≤3.9	≤4.2
单位产品耗水量 (m ³ /m ²)	≤0.02	≤0.03	≤0.06
单位产品综合能耗 (kgce/m ²)	≤0.7	≤0.8	≤1.0
三、产品特征指标			
产品合格率(%)	≥99	≥97	≥96
产品环保性	产品使用过程中对环境没有影响, 报废后不会产生有害物质对环境产生影响		
四、污染物产生指标			
单位产品废水排放量 (m ³ /m ²)	≤0.02	≤0.03	≤0.06
单位产品 COD 排放量 (g/m ²)	≤1.0	≤2.0	≤4.0
单位产品总磷排放量 (g/m ²)	≤0.001	≤0.002	≤0.004
单位产品苯排放量 (g/m ²)	≤0.04	≤0.05	≤0.06
单位产品甲苯排放量 (g/m ²)	≤0.10	≤0.15	≤0.20
单位产品二甲苯排放量 (g/m ²)	≤0.30	≤0.40	≤0.50
五、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		
固体废弃物	一般固废有妥善处置, 危险废弃物有交给有资质单位进行妥善处理。		
六、环境管理要求			
环境法律法规标准	符合国家和地方有关法律、法规要求。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。		

清洁生产指标等级		一级	二级	三级
“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		
环境审核		建立运行环境管理体系，环境管理手册、程序文件及作业文件齐备	环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效	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		
	仪表计量	有全面的计量仪表，并制定严格的计量管理制度	对主要环节进行计量，并制定严格的计量管理制度	对主要用水、用电环节进行计量
	现场管理	生产过程中无跑、冒、滴、漏，有工艺过程管理		
	岗位培训	对所有岗位均进行严格的职业技能和职业安全健康培训		
	生产设备的使用、维护和管理	有完善的管理制度，并严格执行	对主要设备由具体的管理制度，并严格执行	对主要设备有具体的管理制度
相关方环境管理		完成清洁生产审核并通过 ISO14001 环境管理体系认证。	完成清洁生产审核，并取得一定成效。	有较完善的管理规章制度和岗位职责

5.数据的采集与计算方法

5.1 采样

本方案各项指标的采样和监测按照国家标准检测方法执行。

5.2 相关指标的计算方法

5.2.1 单位产品耗水量

单位产品耗水量= 新鲜水耗用总量 (m³/a) /涂装总生产面积 (m²/a)。

5.2.2 单位产品耗电量

单位产品耗电量=耗电总量 (kWh/a) /涂装总生产面积 (m²/a)。

5.2.3 单位产品综合能耗

单位产品综合能耗=综合能源消费量(tce/a)/涂装总生产面积(m²/a)。

5.2.4 产品合格率

产品合格率=涂装合格工件量(件)/涂装总工件量(件)×100%

5.2.5 单位产品废水排放量

单位产品废水排放量=废水排放总量(m³/a)/涂装总生产面积(m²/a)。

5.2.6 单位产品 COD 排放量

单位产品 COD 排放量= COD 排放总量(g/a)/涂装总生产面积(m²/a)。

5.2.7 单位产品总磷排放量

单位产品总磷排放量= 总磷排放总量(g/a)/涂装总生产面积(m²/a)。

5.2.8 单位产品苯排放量

单位产品苯排放量= 苯排放总量(g/a)/涂装总生产面积(m²/a)。

5.2.9 单位产品甲苯排放量

单位产品甲苯排放量= 甲苯排放总量(g/a)/涂装总生产面积(m²/a)。

5.2.10 单位产品二甲苯排放量

单位产品二甲苯排放量= 二甲苯排放总量(g/a)/涂装总生产面积(m²/a)。

6.方案的编制

本方案由广州扬昇机械有限公司编制并负责解释。