

广州市聚赛龙工程塑料有限公司清洁生产水平评价方案

1 适用范围

本方案依据生命周期分析原理，从生产工艺与装备、资源能源利用、产品、污染物产生、废物回收利用和环境管理六个方面，对橡胶和塑料制品业企业的清洁生产水平给出阶段性的指标要求，指导企业清洁生产和全过程控制。

本方案适用于改性塑料制品业企业清洁生产水平评价和审核参考。

2 引用文件

《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修正）

《清洁生产审核办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国环境保护部令 第 38 号）

GBT-20106-2006 评价指标体系通则

HJ/T425-2008 清洁生产标准 制定技术导则

GB/T 24001 环境管理体系 规范及使用指南

GB2589 综合能耗计算通则

3 术语解释

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，从源头消减污染，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 清洁生产标准

指依据生命周期分析原理，从生产工艺与装备、资源能源利用、产品、污染物产生、废物回收利用和环境管理六个方面，对行业的清洁生产水平给出阶段性的指标要求，指导企业清洁生产和污染的全过程控制。

3.3 生产工艺与装备要求

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、生产规模等方面的要求。

3.4 资源能源利用指标

指在正常的生产工艺中，生产单位产品所需的新水量、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 综合能耗

指规定的耗能体系在一段时间内实际消耗的各种能源实物量按规定的计算方法和单位分别折算为一次能源后的综合。

注：引自 GB 2589 综合能耗计算通则

3.6 单位产品取水量

指企业生产单位产品需要从各种水源提取的水量。

3.7 产品指标

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。

3.8 污染物产生指标

指生产（或加工）单位量（产值、产量或加工面积）的产品产生污染物的量（处理前），包括水污染物产生指标、大气污染物产生指标和废弃物产生指标。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。

3.10 环境管理要求

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 清洁生产评价指标要求

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 指标要求

清洁生产水平评价指标要求见表 1。

表1 清洁生产水平评价指标要求

指标	一级	二级	三级
一、能源指标			
1.单位产品综合能耗 (kgce/t)	≤32	≤36	≤40
2.单位产品耗电量 (kWh/t)	≤240	≤260	≤280
3.单位产值综合能耗 (kgce/ 万元)	≤30	≤34	≤38
二、资源利用指标			
1.单位产品耗水量 (t/t)	≤0.9	≤1.2	≤1.5
三、产品特征指标			
1.产品一次合格率	≥99.5%	≥99%	≥98.5%
2. 研发产品环保性能	高韧性、高刚性、 高耐热、优良的尺 寸稳定性、耐化学 腐蚀、环保卫生的 PPS 特种工程塑料。	高韧性、高刚性、 高耐热、环保卫生 的 PPS 特种工程塑 料。	高韧性、高刚性、 高耐热、PPS 特种 工程塑料。
四、污染物排放指标			
1.单位产品粉尘产生量 (kg/t)	≤0.06	≤0.08	≤0.1
五、环境管理			
1.计量设备完善情况	三级完善计量	二级完善计量	一级完善计量
2.环境管理制度	严格执行“三同时” 制度，建立完善的 应急预案，通过 ISO14001 认证。	执行“三同时”制 度，建立应急预案， 通过 ISO14001 认证。	执行“三同时” 制度，建立应急 预案，计划通过 ISO14001 认证。

指标	一级	二级	三级
六、设备、工艺指标			
1.淘汰落后设备、生产工艺执行情况	没有使用国家已经明令淘汰的设备、生产工艺；引进国内外先进生产设备和工艺。	没有使用国家已经明令淘汰的设备、生产工艺，引进国内先进生产设备。	没有使用国家已经明令淘汰的设备、生产工艺。
七、生产情况			
1.生产管理	严格执行“6s”管理体系，通过 ISO9000 认证。	严格执行“5s”管理体系，通过 ISO9000 认证。	通过 ISO9000 认证。
2.生产区域消防安全情况	生产区域环境清洁、整洁、管理有序、废弃物有明显标志，配备相应防辐射设备，研发实验车间消防设备齐全，消防通道畅通。	生产区域环境清洁、整洁、管理有序，废弃物有明显标志，消防通道畅通。	生产区域环境清洁、整洁、管理有序，消防通道畅通。

5 数据采集和计算方法

5.1. 本方案的各项指标的采样和监测，按照国家标准监测方法执行。

5.2. 本方案产品产量以年生产产品产量（t）计算。

5.3. 各主要项指标的计算方法：

5.3.1 单位产品综合能耗（kgce /t）

单位产品综合能耗（kgce/t）=综合能耗（kgce）（使用柴油折标煤能耗+生产用电折标煤能耗）/年生产产量（t）

5.3.2 单位产品耗电量 (kWh/t)

单位产品耗电量 (kWh/t) = 生产用电 (kWh)/年生产产量 (t)

5.3.3 单位产品耗水量 (t/t)

单位产品耗水量 (t/t) = 生产用水量 (t) /年生产产量 (t)

5.3.4 单位产品粉尘产生量 (kg/t)

单位产品粉尘产生量 (kg/t) = 粉尘产生量 (kg) /年生产产量 (t)

5.3.5 单位产值综合能耗 (kgce /万元)

单位产值综合能耗 (kgce/t) = 综合能耗 (kgce) (使用柴油折标煤能耗+生产用电折标煤能耗) /年生产产值 (万元)

6 附则

本方案由广州市聚赛龙工程塑料有限公司编制并负责解释。