广州市永辉纸业有限公司清洁生产水平评价方案

1 适用范围

本方案适用于广州市永辉纸业有限公司清洁生产水平评价，瓦楞纸板制造类似企业可参考本方案进行清洁生产水平评价。

2 引用文件

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

包装行业清洁生产评价体系（试行）

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 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先进性、自动化水平等方面的要求。

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鲜水量、能耗和物耗，以及水、能源和物质利用的效率、重复利用率等反映资源能源利用效率的指标。

3.5 产品指标

指影响污染物种类和数量，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

包括水污染物产生指标、大气污染物产生指标和固废污染物产生指标。污染物产生指标是指生产装置排放废水、废气、固废的总量和污染物种类、单排量或浓度。

3.7 环境标志产品符合性指标

指产品中有害物质（铅+镉+汞+六价铬）含量需低于 100PPM。

3.8 废物回收利用指标

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，以及利用废物利用比例等。

3.9 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 评价方案

4.1 评价分级

本评价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
----	----	----	----

1 生产工艺与装备要求				
生产工艺与 装备要求	生产线自动化水平	全自动		半自动
	生产线配备智能化监控系统	计算机自动监控		人为监控
	生产线最高生产速度 (m/s)	≥ 350	≥ 250	≥150
	生产线最大生产宽幅 (mm)	≥3300	≥1800	≥1600
2 能源资源利用指标				
单位产品原纸使用量 (t/t)	≤1.00	≤1.08	≤1.15	
单位产品黏合剂使用量(t/t)	≤0.950	≤0.115	≤0.135	
单位产品取水量 (t/t)	≤0.4	≤0.5	≤0.6	
单位产品综合能耗(tce/t)	≤85	≤95	≤105	
3 产品指标				
产品一次生产综合合格率 (%)	≥99	≥97	≥95	
环境标志产品符合性	完全符合			
4 污染物产生指标排放				
单位产品固废产生量 (kg/t)	≤55	≤65	≤75	
单位产品 SO ₂ 产生量 (kg/t)	≤0.12	≤0.15	≤0.20	
5 废物回收利用指标				
废纸回收率 (%) (包括废纸板切边和废纸板)	≥99			
废黏合剂回收率 (%)	≥99			
6 环境管理要求				
环境管理	环境法律法规	符合国家和地方有关环境法律、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的要求；对危险废物的处置、处理符合国家有关固定。		

	环境审核指标	按照 GB/T 24001 建立并运行环境管理体系	建立环境管理体系
	环境管理制度	环境管理制度完善，并开展日常环境管理	有环境管理制度
	环境管理机构	建立环境管理机构	由其他部门监管并有专人负责
生产过程环境管理指标	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、用电管理	有完善的计量仪表，并制定严格定量检查考核制度	对主要用电、用水环节进行计量
	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	主要设备有基本的管理制度
	事故、非正常生产状态	有专项应急预案，并定期组织演练	有具体应急预案
相关方环境管理		对原材料供应商，生产协作方，相关服务方提出环境管理要求。	

5 数据采集和计算方法

5.1 采样

本方案各项指标的采样和检测按照国家标准检测方法执行。

5.2 各主要项指标的计算方法：

5.2.1 单位产品原纸使用量

单位产品原纸使用量=合格产品生产使用的原纸重量（t）/合格产品总量（t）

5.2.2 单位产品黏合剂使用量

单位产品黏合剂使用量=合格产品生产使用的黏合剂重量 (t) /合格产品总量 (t)

5.2.3 单位产品取水量

单位产品取水量=新鲜水总量 (t) /合格产品总量 (t)

5.2.4 单位产品综合能耗

单位产品综合能耗=综合能耗 (tce) /合格产品总量 (t)

5.2.5 单位产品固废产生量

单位产品耗电量=总固废产生量 (t) /合格产品总量 (t)

5.2.6 废纸回收率

废回收率=回收的废纸量 (t) /总废纸产生量 (t) ×100%

5.2.7 废黏合剂回收率

废黏合剂回收率=回收的废黏合剂量 (t) /总废黏合剂产生量 (t) ×100%

6 方案的编制

本方案由广州市永辉纸业有限公司编制并负责解释。