

广州幸运楼食品有限公司

清洁生产水平评价方案

1.适用范围

本方案适用于广州幸运楼食品有限公司清洁生产水平评价，以月饼生产为主的食物制造业可参照本方案。

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 《工业清洁生产评价指标体系编制通则》

GB/T 24001-2004 《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》

GB18483-2001 《饮食业油烟排放标准》

《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）

《产业结构调整指导目录（2013 年本）》

《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一、二、三批）

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 广州幸运楼食品有限公司清洁生产评价指标

清洁生产指标等级	一级	二级	三级
一、生产工艺与装备要求			
总体要求	不采用国家明令淘汰或落后设备和生产工艺，自动化程度较高，车间布局合理，生产场所整洁，符合安全技术要求。		
	采用最佳清洁生产工艺和先进设备，设备实现自动化	采用最佳的清洁生产工艺和先进设备，主要设备实现自动化	采用清洁生产工艺和设备，主要生产工艺先进，部分设备实现自动化
二、资源能源利用指标			

1.单位产品综合能耗（tce/t）	≤0.30	≤0.35	≤0.40
2.单位产品用水量（m³/t）	≤14	≤16	≤18
三、产品特征指标			
1.包装	执行国家标准《限制商品过度包装要求食品和化妆品》（GB23350-2009），包装层数为3层以下、包装空隙率不得大于60%、初始包装之外的所有包装成本总和不得超过商品销售价格的20%		
2.产品包装空隙率（%）	≤50	≤55	≤60
3.产品合格率(%)	≥99	≥98	≥97
4.技术指标	应具备生产产品相关的现行有效的标准，包括产品及产品相关的原辅料、食品添加剂、包装材料的食品安全标准、卫生标准、质量标准等。包括产品及产品相关的原辅料、食品添加剂、包装材料的食品安全标准、卫生标准、质量标准等。		
5.食品添加剂	产品配方中食品添加剂的使用品种、范围和使用量符合《食品添加剂使用标准》（GB2760）等食品安全标准要求；无使用非食品原料、食品添加剂以外的化学物质和其他可能危害人体健康的物质食品，或者用回收食品作为原料。		
四、污染物产生指标			
1.COD产生量（kg/t）	≤80×10 ⁻⁶	≤85×10 ⁻⁶	≤90×10 ⁻⁶
2.噪声（dB(A)）	≤55	≤60	
四、废物回收利用指标			
1.一般固体废弃物	对一般固体废弃物进行妥善处理，能回收利用的进行回用，不能回收利用的按环保要求处理		对一般固废进行处理，有价值的废物没有回收利用。
五、环境管理要求			
1.环境法律法	符合国家和地方有关法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、		

规标准	总量控制和排污许可证管理要求		
2.环境审核	按照食品制造业的企业清洁生产审核指南的要求进行了审核；按照 GB/T24001 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	按照食品制造行业的企业清洁生产审核指南进行的要求进行了审核；环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效	按照食品制造行业的企业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
3.ISO22000:2005 食品安全管理体系认证	ISO22000:2005 标准既是描述食品安全管理体系要求的使用指导标准，又是可供食品生产、操作和供应的组织认证和注册的依据。按照体系规定内容，全面实行食品安全生产活动。		
4.建立节能、节材、节水管理制度情况	已制定专项节能、节材、节水管理制度的，取得很好的效益。		
5.淘汰落后生产设备、生产工艺执行情况	企业没有属于国家已经明令淘汰的生产设备，且使用行业更加先进，更加环保，更加节能的生产设备。	企业没有属于国家已经明令淘汰的生产设备，使用设备为业内一般设备。	
6.生产过程环境管理	有岗位管理考核制度和统计数据系统；厂区有规划，物品堆放严格按照区域划分堆放。		有岗位管理考核制度和统计数据系统；厂区有规划，但对物品堆放没有严格按照区域划分堆放。

5.数据的计算方法

5.1 单位产品综合能耗

$$E = (e_i \times p_i) / P$$

式中：

E——单位产品综合能耗；

P——产品产量；

e_i ——生产和服务活动中消耗的第 i 种能源实物量；

p_i ——第 i 种能源的折算系数，按能量的当量值或能源等价值折算。

5.2 单位产品用水量

单位产品用水量=用水总量 (m^3) /合格总产量 (t)

5.3 产品合格率

产品合格率= 合格产品量 (t) /年总产量 (t) $\times 100\%$

5.4 单位产品 COD 产生量

$COD \text{ 浓度 } (mg/L) \times \text{水量 } (m^3) / 1000 / \text{合格总产量 } (t)$
 $= COD \text{ 产生量 } (kg/t)$

6.方案的编制

本方案由广州幸运楼食品有限公司编制并负责解释。