

美晨集团股份有限公司清洁生产水平评价方案

1 适用范围

本方案适用于美晨集团股份有限公司清洁生产水平评价，以氢化植物油、甘油作为原料生产单甘酯及以山梨糖醇液和司盘 60 为原料生产蛋糕油产品的类似企业可作参考。

2 引用文件

HJ/T 425-2008	清洁生产标准制订技术导则
GB/T 20106-2006	工业清洁生产评价指标体系编制通则
GB/T24001	环境管理体系 规范及使用指南

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、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。

4 评价方案

4.1 评价分级

本方案将清洁生产水平划分为二级，分别为先进水平和一般水平。

先进水平：本企业清洁生产先进水平；

一般水平：本企业清洁生产基本水平。

4.2 评价要求

清洁生产水平评价要求见表 1。

表 1 清洁生产水平评价指标要求

项目		先进	一般
一、生产工艺与装备要求			
工艺要求		通过原料投料后经合成、脱色、蒸馏、喷粒和包装等生产过程生产单甘酯类产品；通过原料投料混合后经调合、冷却、出料、灌装和外包装等生产过程生产蛋糕油类产品	
装备要求		采用先进的分子蒸馏技术，利用不同真空度和温度条件下，不同物质分子平均自由程的不同来达到液态混合物的分离的目的	
		通过高效率的热交换设备使蛋糕油产品的组织状态和产品性能达到使用要求；利用精确的自动定量系统，达到降低物耗、提高劳动效率的目的。	
		采用先进控制技术，自动化生产	
二、产品指标			
产品一次合格率		满足客户要求，产品合格率 ≥99%	满足客户要求，产品合格率 ≥97%
三、资源能源利用指标			
原材料的选择		产品生产原材料的选用，应以国家相关标准为原则	
氢化植物油单耗（t/t）		≤0.86	≤0.88
甘油单耗（t/t）		≤0.22	≤0.25
山梨糖醇液单耗（t/t）		≤0.3	≤0.32
司盘 60 单耗（t/t）		≤0.08	≤0.11
设备冷却水单耗（t/t）		≤1.82	≤2.5
综合能耗（kgce/t）		≤300	≤350
四、污染物产生指标			
单位产品冷却废水排放量 （m ³ /t）		2	2.5
五、废物回收利用指标			
不合格产品		有综合利用设施，全部回收利用	有综合利用设施
固体废弃物		危险废物等得到妥善安全处理	
六、环境管理指标			
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排放标准、总量控制指标和排污许可证管理要求。	
生产	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	

项目		先进	一般
过程 环境 管理	生产工艺用水、电管理	有计量仪表，并制定严格定量考核制度	对主要环节进行计量，并制定严格定量考核制度
	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	对主要设备有具体的管理制度，并严格执行
	事故、非正常生产状态	有具体的应急预案	
环境 管理	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

5 计算方法

5.1 氢化植物油单耗 (t/t)

氢化植物油单耗=投入氢化植物油量(t)/产品产量(t)

5.2 甘油单耗 (t/t)

甘油单耗=投入甘油量(t)/产品产量(t)

5.3 山梨糖醇液单耗 (t/t)

山梨糖醇液单耗=投入山梨糖醇液量(t)/产品产量(t)

5.4 司盘 60 单耗 (t/t)

司盘 60 单耗=投入司盘 60 量(t)/产品产量(t)

5.5 设备冷却水单耗 (t/t)

设备冷却水单耗=设备冷却水消耗量(t)/产品产量(t)

5.6 综合能耗 (kgce/t)

综合能耗=总能耗 (kgce) /产品产量(t)

5.7 单位产品冷却废水排放量 (m³/t)

单位产品冷却废水排放量=冷却废水排放量 (m³) / 产品产量(t)

6 方案的实施

本方案由美晨集团股份有限公司编写并负责解释。