

广州白云山天心制药股份有限公司

清洁生产水平评价方案

1 适用范围

本方案适用于广州白云山天心制药股份有限公司清洁生产水平评价，生产水针剂、粉针剂及固体制剂的混装制剂类似制药企业可作参考。

2 引用文件

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB/T 11914 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法

HJ/T 56 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法

HJ/T 57 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

HJ/T425-2008 清洁生产标准 制定技术导则

3 术语和定义

3.1 清洁生产

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，以减轻或消除对人类健康和环境的危害。

3.2 混装制剂制造

指用药物活性成分和辅料通过混合、加工和配制，形成各种剂型药物的过程。

3.3 水污染物排放指标

污水处理装置排放口的污水量和污染物种类、排放量或浓度。

4 技术要求

4.1 指标分类与分级

4.1.1 指标分类

本方案将清洁生产标准分为如下三类：

- a) 资源能源利用指标；
- b) 污染物排放指标；
- c) 环境管理要求。

4.1.2 指标分级

本方案规定了混装制剂制造行业生产过程清洁生产水平的三级技术指标：

- a) 一级：国家清洁生产领先水平；
- b) 二级：国家清洁生产先进水平；
- c) 三级：国家清洁生产基本水平。

4.2 指标要求

混装制剂制造行业清洁生产指标要求见表 1。

表 1 混装制剂制造行业清洁生产指标要求

指标分类	指标分级		
	一级	二级	三级
一、资源能源利用指标			
1. 能源的选择	清洁能源		传统能源
2. 单位产值取水量 (m ³ /万元)	10	12	15
3. 单位产值耗电量 (kWh/万元)	280	300	350
4. 单位产值综合能耗 (kgce/万元)	80	85	95
5. 单位产值蒸汽耗用量 (t/万元)	0.38	0.41	0.46

指标分类	指标分级		
	一级	二级	三级
二、污染物排放指标			
1 单位产值废水排放量 (m ³ /万元)	5.0	5.5	6.0
2 单位产值 COD _{cr} 排放量 (kg/万元)	0.25	0.32	0.42
3. 单位产值 SO ₂ 排放量 (kg/万元)	0.05	0.12	0.20
三、环境管理要求			
1. 环境法律法规标准	符合国家和广东省有关环境法律、法规，污染物排放达到国家和广东省排放标准、总量控制和污染物许可证管理要求		
2. 环境审核	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了清洁生产审核，并建立了持续清洁生产审核机制；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	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了清洁生产审核，并建立了持续清洁生产审核机制；环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了清洁生产审核；环境管理制度健全，原始记录及统计数据基本齐全
3. 环境管理机构	建立并有专人负责		
4. 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
5. 环境管理计划	制订近、远期计划并监督实施	制订近期计划并监督实施	制订日常计划并监督实施

指标分类	指标分级		
	一级	二级	三级
6. 环保设施运行管理	记录运行数据并建立环保档案		记录运行数据并进行统计
7. 污染源监测系统	水气主要污染物建立日常自主监测制度,并委托有资质的单位进行每季度不少于1次的第三方监测,有完整的记录		建立水和气的主要污染物监测制度。按照广东省环境保护主管部门要求开展污染源监测工作

5 计算方法

5.1 单位产值取水量 (m^3 /万元)

单位产值取水量=除生活办公外所有部门取水量 (m^3) /产品产值 (万元)

5.2 单位产值耗电量 (kWh /万元)

单位产值耗电量=除生活办公外所有部门耗电量 (kWh) /产品产值 (万元)

5.3 单位产值综合能耗 (kgce /万元)

单位产值综合能耗=除生活办公外所有部门综合能耗 (kgce) /产品产值 (万元)

5.4 单位产值蒸汽耗用量 (t /万元)

单位产值蒸汽耗用量=除生活办公外所有部门耗用蒸汽量 (t) /产品产值 (万元)

5.5 单位产值废水排放量 (m^3 /万元)

单位产值废水排放量=除生活办公外所有部门废水排放量 (m^3) /产品产值 (万元)

5.6 单位产值 COD_{cr} 排放量 (kg /万元)

单位产值 COD_{cr} 排放量=除生活办公外所有部门废水排放的 COD_{cr} 量 (kg) /产品产值 (万元)

5.7 单位产值 SO_2 排放量 (kg /万元)

单位产值 SO₂排放量=锅炉废气排放的 SO₂量 (kg) /产品产值 (万元)

6 本方案由广州白云山天心制药股份有限公司编制并负责解释。