

广州日立压缩机有限公司清洁生产水平评价方案

1 适用范围

本方案适用于压缩机生产的清洁生产水平评价。

2 引用文件

《清洁生产标准 制订技术导则》（HJ/T 425-2008）（HJ/T425-2008）

《工业清洁生产评价指标体系编制通则》（GB/T 20106-2006）

《危险化学品名录》

《产业结构调整指导目录（2012 年本）》

3 名词解释

3.1 清洁生产

《中华人民共和国清洁生产促进法》对清洁生产给出了如下的定义：“本法所称清洁生产，是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

指单位产品生产（或加工）过程中，产生污染物的量（末端处理前）。包括废水、废气和固体废物及主要污染物因子等内容。

3.3 生产技术特征指标

指对产品的生产工艺和装备的种类、自动化水平、产出率的要求及跟国家相关政策的吻合性等内容。

3.4 资源利用及资源综合利用指标

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 产品特征指标

指产品在国内外水平要求。

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 清洁生产水平评价方案

指标	一级	二级	三级
一、能源指标			
1.单位产品综合能耗（tce/万台）	≤46	≤47	≤50
2.单位产品耗电量（万kW.h/万台）	≤31	≤33	≤35

指标	一级	二级	三级
----	----	----	----

二、资源利用指标

1.单位产品铸钢件消耗量 (kg/台)	≤15	≤16	≤17
2.单位产品钢的消耗量 (kg/台)	≤9.50	≤9.80	≤10
3.单位产品耗水量 (m ³ /台)	≤0.55	≤0.58	≤0.60

三、产品特征指标

1.产品一次合格率	≥99.5%	≥98.5%	≥97%
2.产品能效情况	产品达到能效等级 1 级指标	产品达到能效等级 2 级指标	产品达到能效等级 3 级指标

四、资源综合利用指标

1.固体废物再生利用	≥80%	≥75%	≥70%
2.废水回收利用率	≥50%	≥45%	≥40%

五、污染物产生指标

1.单位产品废水产生量 (m ³ /台)	≤0.4	≤0.5	≤0.6
2.单位产品SO ₂ 排放情况 (g/台)	≤3.5	≤3.6	≤3.4

六、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，建立完善的环境风险应急预案，通过 ISO14001 认证	执行“三同时”制度，建立环境风险应急预案，通过 ISO14001 认证	执行“三同时”制度，建立完善环境风险应急预案，计划通过 ISO14001 认证

七、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	没有使用国家已经明	没有使用国家已经
-------------------	-----------	-----------	----------

指标	一级	二级	三级
	令淘汰的设备、生产工艺；引进国内外先进生产设备和工艺	令淘汰的设备、生产工艺，引进国内先进生产设备	明令淘汰的设备、生产工艺

八、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，实验室消防设备齐全，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
九、清洁生产			
1.清洁生产开展情况	通过省级清洁生产验收	通过市级清洁生产验收	正在开展清洁生产

5 计算方法

5.1 单位产品综合能耗

单位产品综合能耗（tce/台）= 年综合能耗（tce）/生产产量（万台）

5.2 单位产品耗电量

电单耗（万 kWh/万台）= 年总耗电量（万 kWh）/生产产量（万台）

5.3 单位产品耗水量

单位产品耗水量 ($\text{m}^3/\text{台}$) = 年总耗水量 (m^3) / 生产产量 (台)

5.4 单位产品钢消耗

单位产品钢消耗 ($\text{kg}/\text{台}$) = 年总耗钢量 (kg) / 生产产量 (台)

5.5 固体废物再生利用率

固体废物再生利用率 (%) = 回收利用固体量 (t) / 年固体产生量 (除生活垃圾)

6 附则

本数据主要来源于压缩机协会，该标准的编制由广州日立压缩机有限公司负责解释。