

广东旺大集团股份有限公司萝岗分公司

清洁生产水平评价方案

1 适用范围

本方案适用于广东旺大集团股份有限公司萝岗分公司清洁生产水平评估，采用豆粕、膨化大豆、膨化玉米等原料生产粉状、粒状猪用饲料的企业可以参照本评价方案。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T1.1 标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则

HJ/T425 清洁生产标准 制定技术导则

GB/T24001 环境管理体系规范及使用指南

GB/T2589 综合能耗计算通则

GB13078 饲料卫生标准

GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准

《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）

《高耗能落后电机设备（产品）淘汰目录》（第一、二、三、四批）

3 术语和定义

3.1 清洁生产

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和物料、采用先进的工艺技术和设备、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 清洁生产评价方案

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

对产品生产中采用的生产工艺和装备的种类，尤其是节能设备选用方面的要求。

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、能耗和物耗指标。

3.5 产品指标

包括产品合格率和重金属指标。

3.6 污染物指标

生产过程中所产生的噪声、单位产品颗粒物排放量（g/t）情况。其中噪声指标参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）限值。

3.7 废物回收利用指标

包括生产过程中的固体废弃物处置方法规范性和颗粒物回收利用率。

3.8 环境管理要求

指对企业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、企业组织机构、环境管理体系、生产过程环境管理、相关方环境管理等方面。

4 清洁生产评价指标考核评定要求

4.1 评定等级

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 评价指标要求

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

清洁生产指标等级	一级	二级	三级
一、生产工艺与装备要求			

清洁生产指标等级	一级	二级	三级
(1) 基本要求	企业所采用的生产工艺技术与设备符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修改)以及工信部《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一、二、三、四批)的相关规定,符合国家产业政策、技术政策和发展方向		
(2) 生产工艺及装备要求	选用国内外先进的生产工艺和生产设备,全自动化连续生产	选用国内外较先进的生产工艺和生产设备,自动化程度高	采用国内行业通用的生产工艺和生产设备
二、资源能源利用指标			
(1) 原辅料的选择	产品生产原料的选用,应以低毒、无害、对生态环境的负面影响小为原则		
(2) 单位预混料耗电量(kW·h/t)	≤15	≤20	≤25
(3) 单位粉状配合料耗电量(kW·h/t)	≤45	≤50	≤55
(4) 单位粒状配合料耗电量(kW·h/t)	≤75	≤80	≤85
(5) 单位粒状配合料综合能耗(kgce/t)	≤20	≤22	≤26
(6) 单位粒状配合料耗水量(m ³ /t)	≤0.120	≤0.125	≤0.130
三、产品特征指标			
(1) 产品合格率(%)	≥99	≥98	≥97
(2) 重金属指标	符合《饲料卫生标准》GB13078的要求		
四、污染物指标			
(1) 噪声(dB(A))	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求		
(2) 单位产品颗粒物排放量(g/t)	≤10	≤15	≤25
五、废物回收利用指标			
(1) 固体废弃物	采用国家规定的废物处置方法进行处置,对可以回收利用的废弃物进行回收利用,不能回收利用的按照相关法律法规进行安全处理		
(2) 颗粒物回收利用率	100%		
六、环境管理要求			
(1) 环境法律法规标准	符合国家和地方有关法律、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管理要求		
(2) 组织机构	建立健全专门环境管理机构,配备专职管理人员		
(3) 环境管理体系	有专人负责环境管理手册、程序文件及作业指导文件		
(4) 生产过程环境管理	对能耗、物耗建立管理考核制度和统计数据系统。生产车间整洁,无跑、冒、滴、漏现象		
(5) 相关方环境管理	对原材料供应方、生产协作方、相关服务方等提出环境管理要求		

5 计算方法

5.1 单位预混料耗电量 (kW·h/t)

单位产品用电量指企业生产每吨预混料合格品所使用的电量。

$$\text{单位预混料用电量} = \frac{\text{预混料生产线用电总量 (kW·h)}}{\text{预混料合格品产量 (t)}}$$

5.2 单位粉状配合料耗电量 (kW·h/t)

单位产品用电量指企业生产每吨粉状配合料合格品所使用的电量。

$$\text{单位粉状配合料用电量} = \frac{\text{粉状配合料生产线用电总量 (kW·h)}}{\text{粉状配合料合格品产量 (t)}}$$

5.3 单位粒状配合料耗电量 (kW·h/t)

单位产品用电量指企业生产每吨粒状配合料合格品所使用的电量。

$$\text{单位粒状配合料用电量} = \frac{\text{粒状配合料生产线用电总量 (kW·h)}}{\text{粒状配合料合格品产量 (t)}}$$

5.4 单位粒状配合料综合能耗 (kgce/t)

单位粒状配合料综合能耗指企业生产每吨粒状配合料合格品所使用的综合能耗。

$$\text{单位粒状配合料综合能耗} = \frac{\text{粒状配合料生产线综合能耗 (kgce)}}{\text{粒状配合料合格品产量 (t)}}$$

5.5 产品合格率 (%)

生产的产品中合格品产量与产品产量的比例。

$$\text{合格率} = \frac{\text{合格品产量 (t)}}{\text{产品产量 (t)}} \times 100\%$$

5.6 单位产品颗粒物排放量 (g/t)

单位产品颗粒物排放量指企业生产每吨合格品，厂界内有组织排放的颗粒物质量。

$$\text{单位产品颗粒物排放量} = \frac{\text{厂界内有组织颗粒物排放量 (g)}}{\text{合格品产量 (t)}}$$

6 方案的编制

本方案由广东旺大集团股份有限公司萝岗分公司编制并负责解释。