

ICS 13.020.10
Z 00

DB45

广西壮族自治区地方标准

DB 45/T 1331—2016

清洁生产审核指南 甘蔗制糖业

Cleaner production audit guideline—Cane sugar industry

2016 - 05 - 20 发布

2016 - 06 - 20 实施

广西壮族自治区质量技术监督局

发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 审核程序的工作要求和工作内容	2
附录 A（资料性附录） 清洁生产审核工作表	9
附录 B（资料性附录） 清洁生产审核报告内容框架	37

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由广西壮族自治区发展和改革委员会、广西壮族自治区环境保护厅提出。

本标准由广西壮族自治区环境保护厅归口。

本标准起草单位：广西壮族自治区环境保护科学研究院。

本标准主要起草人：张立宏、赵侣璇、覃楠钧、曾广庆、宋红军、胡永东、庞少静、宋晓薇、罗栋源、刘凯、林华。

清洁生产审核指南 甘蔗制糖业

1 范围

本标准规定了广西壮族自治区甘蔗制糖企业清洁生产审核的术语和定义、审核程序的工作要求和工作内容。

本标准适用于广西壮族自治区甘蔗制糖企业开展清洁生产审核工作。

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/T 3484 企业能量平衡通则

GB/T 12452 企业水平衡测试通则

GB/T 25973—2010 工业企业清洁生产审核 技术导则

HJ 469 清洁生产审核指南 制定技术导则

DB45/T 1188 甘蔗制糖行业清洁生产评价指标体系

3 术语和定义

HJ 469 及DB45/T 1188 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了HJ 469 及DB45/T 1188 中的一些术语和定义。

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，提高资源利用效率，避免或者减少生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以消除或者减轻对人类健康和环境的危害。

3.2

清洁生产审核

按照一定程序，对生产和服务过程进行调查和诊断，找出能耗高、物耗高、污染重的原因，提出减少有毒有害物料的使用、产生，降低能耗、物耗以及废物产生的方案，进而选定技术经济及环境可行的清洁生产方案的过程。

3.3

审核程序

进行清洁生产审核活动的技术方法，包括审核准备、预审核、审核、方案的产生和筛选、方案的确定、方案的实施和持续清洁生产七个步骤。

3.4

审核期

企业开展一轮清洁生产审核活动从起始日期到结束日期的时限。

3.5

工作表

企业开展清洁生产审核过程中应给出的主要信息表。

3.6

“双超”型企业

污染物排放超过国家和地方规定的排放标准，或者超过经有关地方人民政府核定的污染物排放总量控制指标的企业。

3.7

“双有”物质

有毒、有害物质，包括在《关于印发重点企业清洁生产审核程序规定的通知》附件二及《关于进一步加强重点企业清洁生产审核工作的通知》附件一中规定的物质。

3.8

蔗渣

甘蔗经压榨或渗出提汁后残余的物料。

3.9

最终糖蜜

从末段（最终）糖膏分离出来的母液。

3.10

滤泥

泥汁或其它含有沉淀物的蔗汁或糖汁经过滤处理后，从过滤机卸出的泥渣。

4 审核程序的工作要求和工作内容

4.1 审核准备

4.1.1 工作要求

取得企业领导的支持，全体员工参与，并组建清洁生产审核小组，制定审核工作计划和宣传清洁生产思想。审核期为第一个榨季开榨前1个月开始至第二个榨季结束。

4.1.2 工作内容

包括但不限于以下内容：

- a) 成立清洁生产审核小组，填写清洁生产审核小组成员表，参见附录 A 中的 A.1；
- b) 制定审核工作计划，填写清洁生产审核工作计划表，参见附录 A.2；

- c) 组织开展清洁生产审核工作宣传、全员教育培训；
- d) 填写清洁生产审核障碍及解决办法表，参见附录 A. 3；清洁生产审核员工合理化建议征集表，参见附录 A. 4。

4.2 预审核

4.2.1 工作要求

根据收集的资料和现场考察的结果对企业现状进行全面系统地分析，分析资源能源消耗和产排污状况，确定审核重点并针对审核重点设置清洁生产目标，提出并开始实施明显的、简单易行的无/低费方案。

4.2.2 工作内容

4.2.2.1 资料收集

包括但不限于以下内容：

- a) 企业概况，包括企业的基本信息和主要经营信息。填写企业基本情况表，参见附录 A. 5；
- b) 企业生产状况，包括生产全过程的工艺、设备及运行状态。填写审核前三个榨季原辅材料和能源消耗表，参见附录 A. 6；审核前三个榨季企业主要产品汇总表，参见附录 A. 7；按工段、公共配套设施填写主要生产设备情况表，参见附录 A. 8；按工段填写主要工艺表，参见附录 A. 9，并绘制企业整体生产工艺以及各个工段工艺流程图；填写输入输出物料汇总表，参见附录 A. 10；
- c) 企业环境保护状况，包括污染物的种类、数量、产生原因、治理现状。填写审核前三个榨季环保手续情况表，参见附录 A. 11；按工段填写审核前三个榨季企业主要产排污现状表，参见附录 A. 12；按污染物类别填写审核前三个榨季企业主要污染控制指标达标情况表，参见附录 A. 13；按污染物类别填写审核前三个榨季企业主要“三废”治理与综合利用情况表，参见附录 A. 14，并绘制污染物处理工艺流程图；填写企业主要环保设施一览表，参见附录 A. 15；
- d) 企业与相关政策符合性情况，包括国家、广西地方相关政策。填写国家、广西地方相关政策符合性对比表，参见附录 A. 16；
- e) 企业管理制度，包括从原料甘蔗采购、贮存堆放、辅助材料、生产过程以及成品糖出厂的全程管理制度。

4.2.2.2 现场考察

对资料收集结果现场核实和修正，考察方法应符合GB/T 25973—2010中的6.2.3的规定。考察包括但不限于以下内容：

- a) 整个生产过程；
- b) 压榨、澄清、蒸发、煮糖分蜜、动力和成品包装工段的原辅材料损耗、水耗、能耗和污染物产生情况；
- c) 资源能源综合利用情况；
- d) 污染物处理设施和运营情况；
- e) 企业的实际生产管理状况。

4.2.2.3 分析资源与能源消耗、产排污状况

主要步骤如下：

- a) 填写与同行业先进企业主要技术指标对比表, 参见附录 A. 17, 分析对比同行业先进企业的生产、资源与能源消耗、产排污状况和管理水平;
- b) 填写与 DB45/T 1188 对比分析表, 参见附录 A. 18, 按有关方法评价企业审核前的实际清洁生产水平;
- c) 填写企业污染物产生、物料和能源损失原因分析表, 参见附录 A. 19, 分析企业污染物产生、物料和能源损失原因;
- d) 评价企业执行国家及广西地方环保法规、污染物排放标准的情况, 包括达标情况、缴纳排污费及处罚情况等;
- e) 评价企业执行能源消耗限额标准、资源和能源管理要求的情况, 包括达标情况、计量器具配备情况、进行能源管理情况、开展能源审计工作情况等;
- f) 评价企业在现有原料、工艺、产品、设备和管理水平下, 其资源能源消耗、产排污状况的真实性及有关数据的可信度;
- g) 评价“双有”物质的管理及处理措施。

4.2.2.4 确定审核重点

- a) 原则如下:
 - 1) 污染严重的工段;
 - 2) 原辅材料损失大、水耗和能耗高的工段;
 - 3) 环境及公众压力大的环节或问题;
 - 4) 有明显的清洁生产机会。
- b) 筛选、确定方法: 应符合 GB/T 25973—2010 中的 6.3.2 的规定。选择权重总和计分排序法时填写附录 A. 20。

4.2.2.5 设置清洁生产目标

根据企业自身情况, 设置近期目标(审核期第二个榨季)和中/远期目标(审核后第五个榨季), 填写清洁生产审核目标设置一览表, 参见附录 A. 21。“双超”类型企业将超标污染物达标排放或总量控制指标达标设置为目标。设置清洁生产目标的原则和内容应符合 GB/T 25973—2010 中的 6.4 的规定。

4.2.2.6 提出和实施无/低费方案

初步分析收集的资料和现场考察的结果, 在企业全厂范围内提出并实施明显易行的无/低费方案。填写企业明显易行的无/低费方案汇总表, 参见附录 A. 22。

4.3 审核

4.3.1 工作要求

通过物料、水、电力、蒸汽平衡图等, 分析污染物产生、物料和能源损失的环节, 查找问题并提出解决问题的办法。

4.3.2 工作内容

4.3.2.1 资料收集

绘制工艺流程图、各单元操作流程图, 以及填写审核重点单元操作功能说明表, 参见附录 A. 23。资料收集包括但不限于以下内容:

- a) 工艺资料。包括：工艺流程图；工艺设计的物料、能量平衡数据；工艺操作手册和说明；设备技术规范和运行维护记录；管道系统布局图；车间内平面布置图；
- b) 原材料和产品及生产管理资料。包括：产品的组成及月、年度产量表；物料消耗统计表；产品和原料库存记录表；原料进厂检验记录；能源费用；车间成本费用报告；生产进度表；
- c) 污染物资料。包括：年度污染物排放和分析报告；污染物管理、处理方法和处置费用；水费和排污费；污染物处理设施运行和维护费用；
- d) 区内外同行业先进企业的资料。包括：生产工艺及装备、资源能源消耗、资源综合利用、产排污情况、产品特征、生产管理。

4.3.2.2 实测输入输出物流、能流

主要步骤如下：

- a) 实测前填写审核重点物流、能流实测准备表，参见附录 A.24；
- b) 制定实测计划，包括取样点、监测项目、监测周期、监测方法、监测仪器等；
- c) 校验监测仪器和计量器具；
- d) 实测所有进入审核重点的物流、能流（原料、辅料、水、蒸汽、中间产品、循环利用物等）；
- e) 实测所有输出物流、能流（产品、中间产品、副产品、循环利用物、污染物等）；
- f) 实测后填写审核重点物流、能流实测数据表，参见附录 A.25。

4.3.2.3 建立物料、水、电力、蒸汽平衡图

填写审核重点的平衡分析表，参见附录 A.26，进行平衡测算，绘制物料、水、电力、蒸汽平衡图，标明各组分数量、状态和去向。水平衡分析应符合 GB/T 12452 中的规定；能源平衡分析应符合 GB/T 3484 中的规定。

4.3.2.4 分析污染物产生、物料和能源损失的工段及原因

基于物料平衡的结果，分析污染物产生、物料和能源损失的工段和原因。填写审核重点污染物产生、物料和能源损失的工段和原因分析表，参见附录 A.27。

4.3.2.5 继续提出并实施无/低费方案

针对审核重点，根据物料平衡分析和污染物产生、物料和能源损失工段和原因的分析结果，提出并实施无/低费方案。

4.4 方案的产生和筛选

4.4.1 工作要求

对审核过程中产生的所有方案进行汇总和筛选，实施可行的无/低费方案，确定初步可行的中/高费方案并对其进行研制，编写清洁生产中期审核报告。

4.4.2 工作内容

4.4.2.1 产生方案

从影响生产过程的原辅材料和能源替代、技术工艺改造、设备维护和更新、过程优化控制、产品更换或改进、废物回收利用和循环使用、改进管理、员工素质的提高以及积极性的激励等八个方面全面系统地产生方案。包括但不限于以下途径：

- a) 全体员工提出清洁生产方案或合理化建议；

- b) 根据物料平衡和污染物产生、物料和能源损失工段和原因的分析结果，提出解决措施；
- c) 广泛收集国内外同行业的先进技术；
- d) 组织行业专家进行技术咨询。

4.4.2.2 汇总方案

列表归纳所有的方案，简述其原理和实施后的预期效果。填写方案汇总表，参见附录A.28。

4.4.2.3 筛选方案

主要步骤如下：

- a) 从技术可行性、环境效益、经济效益和实施难易程度、对生产和产品的影响等方面将所有方案分为可行的无/低费方案，初步可行的中/高费方案和不可行方案三类。筛选方法应符合GB/T 25973-2010中的6.7.2的规定；
- b) 可行的无/低费方案立即实施，不可行方案暂时搁置或否定；
- c) 初步可行的中/高费方案供下一步研制；
- d) 列表汇总筛选方案的结果。根据选择的方法，填写方案简易筛选表，参见附录A.29；或方案权重与得分评判依据表、方案的权重总和计分排序表，参见附录A.30、A.31。

4.4.2.4 研制初步可行中/高费方案

包括但不限于以下内容：

- a) 绘制方案的工艺流程详图；
- c) 列出方案的主要设备清单；
- d) 进行方案的费用和效益估算；
- e) 编写方案说明，填写中/高费方案说明表，参见附录A.32。

4.4.2.5 核定已实施无/低费方案的效果

核定投资、运行费用、经济效益和环境效益。填写无/低费方案实施效果核定与汇总表，参见附录A.33。

4.4.2.6 编写清洁生产中期审核报告

汇总分析审核准备、预审核、审核、方案的产生与筛选这四个阶段的清洁生产审核工作成果，编写中期审核报告，内容框架参见附录B。

4.5 方案的确定

4.5.1 工作要求

在市场需求调研和预测基础上，确定方案的技术途径，对初步可行的中/高费方案进行技术评估、环境评估和经济评估，从中确定最佳可行的推荐方案。

4.5.2 工作内容

4.5.2.1 市场需求调研与预测

清洁生产方案涉及产品结构调整、有新的产品（或副产品）产生、得到用于其他生产过程的原材料等情况时需进行市场调研。主要步骤如下：

- a) 调研市场需求，包括但不限于以下内容：

- 1) 区内外同类产品的价格、市场需求;
 - 2) 同类产品的总供应;
 - 3) 产品进入国际市场的能力;
 - 4) 产品的销售对象;
 - 5) 市场对产品的改进意见。
- b) 预测市场需求,包括但不限于以下内容:
- 1) 区内外市场发展趋势预测;
 - 2) 国际市场发展趋势预测;
 - 3) 产品开发生产销售周期与市场发展的关系。

4.5.2.2 确定方案的技术途径

每种方案中包括2~3种不同的技术途径,以供选择。技术途径包括但不限于以下内容:

- a) 技术工艺流程详图;
- b) 实施途径及要点;
- c) 主要设备清单及配套设施要求;
- d) 所达到的技术经济指标;
- e) 可产生的环境、经济效益预测;
- f) 投资总费用。

4.5.2.3 技术评估

包括但不限于以下内容:

- a) 与国家、广西地方相关政策的相符性;
- b) 工艺路线、技术设备的先进性和适用性;
- c) 资源的有效利用性;
- d) 技术的成熟性、安全性。

4.5.2.4 环境评估

包括但不限于以下内容:

- a) 资源能源消耗的变化;
- b) 污染物产生量和排放量的变化;
- c) 操作环境对人体健康的影响;
- d) 污染物的二次污染;
- e) 废弃物的重复利用、循环利用和再生回收。

4.5.2.5 经济评估

填写投资费用统计表,参见附录A.34;运行费用和收益统计表,参见附录A.35;中/高费方案经济评估指标汇总表,参见附录A.36。包括但不限于以下指标:

- a) 总投资费用;
- b) 年运行费用总节省金额;
- c) 新增设备年折旧费;
- d) 应税利润;
- e) 净利润;
- f) 年增加现金流量;

- g) 投资偿还期;
- h) 净现值;
- i) 净现值率;
- j) 内部收益率。

4.5.2.6 推荐实施方案

汇总比较各方案的技术、环境、经济评估的结果,确定最佳可行的推荐方案。填写中/高费方案可行性分析结果汇总表,参见附录A.37。“双超”型企业将实现污染物排放达标或总量控制指标达标的方案列入本轮审核实施计划中。

4.6 方案的实施

4.6.1 工作要求

统筹规划推荐方案的实施,系统总结已实施的清洁生产方案的成果。

4.6.2 工作内容

包括但不限于以下内容:

- a) 组织方案实施。填写方案实施进度表,参见附录A.38;
- b) 汇总已实施的无/低费、中/高费方案的情况。填写已实施清洁生产方案(按费用大小分类)统计汇总表,参见附录A.39;填写已实施清洁生产方案(按审核八个方面分类)统计汇总表,参见附录A.40;
- c) 汇总方案实施后的经济、环境效益。填写已实施清洁生产方案效果汇总表,参见附录A.41;
- d) 比较审核前后主要经济技术指标的变化情况。填写审核前后与DB45/T 1188对比分析表,参见附录A.42;审核后清洁生产审核目标完成情况对比表,参见附录A.43;审核前后物耗、能耗情况对比表,参见附录A.44;审核前后废水排放情况对比表,参见附录A.45;审核前后废气排放情况对比表,参见附录A.46;审核前后固体废弃物排放情况对比表,参见附录A.47;审核前后噪声排放情况对比表,参见附录A.48;审核前后主要污染控制指标达标情况对比表,参见附录A.49;
- e) 宣传清洁生产审核成果。

4.7 持续清洁生产

4.7.1 工作要求

巩固已取得的清洁生产成果,使清洁生产工作持续开展。

4.7.2 工作内容

包括但不限于以下内容:

- a) 建立和完善清洁生产组织和管理制度;
- b) 制定持续清洁生产计划,填写持续清洁生产计划表,参见附录A.50。

4.8 编制清洁生产审核报告

总结企业清洁生产审核成果,编写企业清洁生产审核报告,内容框架参见附录B。

附 录 A
(资料性附录)
清洁生产审核工作表

A.1 清洁生产审核小组成员表

见表A.1。

表A.1 清洁生产审核小组成员表

姓名	组内职务	职务/职称	专业	组内分工职责
.....				

A.2 清洁生产审核工作计划表

见表A.2。

表A.2 清洁生产审核工作计划表

序号	阶段	工作内容	进度安排	产出要求	责任人	配合部门/人员
1	审核准备	1. 取得领导支持 2. 组建审核小组 3. 制定工作计划 4. 开展宣传教育		1. 领导的参与 2. 审核小组 3. 审核工作计划 4. 障碍的克服		
2	预审核	1. 进行资料收集 2. 进行现场考察 3. 评价产污状况 4. 确定审核重点 5. 设置清洁生产目标 6. 提出和实施无/低费方案		1. 资料收集结论 2. 审核重点 3. 清洁生产目标 4. 现场考察产生的无/低费方案的实施		
3	审核	1. 准备审核重点资料 2. 实测输入输出物流 3. 建立物料平衡 4. 分析污染物产生原因 5. 提出和实施无/低费方案		1. 物料平衡 2. 污染物产生原因 3. 审核重点无/低费方案的实施		
4	方案产生和筛选	1. 产生方案 2. 分类汇总方案 3. 筛选方案 4. 研制方案		1. 各类清洁生产方案的汇总 2. 推荐供可行性分析的方案		

表A.2 清洁生产审核工作计划表（续）

序号	阶段	工作内容	进度安排	产出要求	责任人	配合部门/人员
4	方案产生和筛选	5. 继续实施无/低费方案 6. 核定并汇总无/低费方案实施效果 7. 编制清洁生产中期审核报告		3. 中期评估前无/低费方案实施效果的核定与汇总 4. 清洁生产中期审核报告		
5	方案的确定	1. 进行市场调查 2. 进行技术评价 3. 进行环境评价 4. 进行经济评估 5. 推荐可实施中/高费方案		1. 方案的可行性分析结果 2. 推荐最佳可行的中/高费方案		
6	方案的实施	1. 组织方案实施 2. 汇总已实施的无/低费方案的成果 3. 验证已实施的中/高费方案的成果 4. 分析总结已实施方案对企业的影响		1. 推荐方案的实施 2. 已实施方案的成果分析结论		
7	持续清洁生产	1. 建立和完善清洁生产组织 2. 建立和完善清洁生产管理制度 3. 编制持续清洁生产计划 4. 编制清洁生产审核报告		1. 清洁生产组织机构 2. 清洁生产管理制度 3. 持续清洁生产计划 4. 清洁生产审核报告		

A.3 清洁生产审核障碍及解决办法表

见表A.3。

表A.3 清洁生产审核障碍及解决办法表

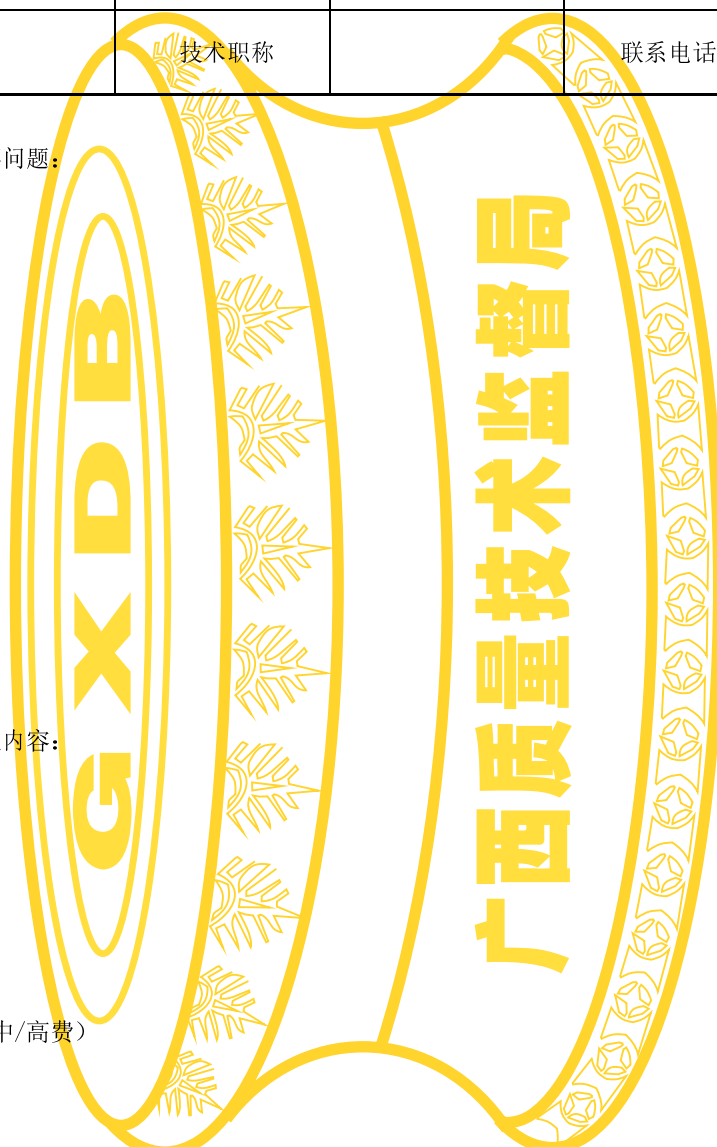
障碍类型	障碍表现	解决办法
思想认识 行动障碍	
生产技术 障碍	
资金物质 障碍	
政策法规 障碍	

A.4 清洁生产审核员工合理化建议征集表

见表A.4。

表A.4 清洁生产审核员工合理化建议征集表

姓名	工段	岗位
年龄	技术职称	联系电话
<p>目前本工段存在的主要问题：</p> <p>主要问题产生的原因：</p> <p>建议采取的措施类型及内容：</p> <p>投资预算（无/低费、中/高费）</p> <p>预计产生的效果（审核前后效果对比）：</p>		



A.5 企业基本情况表

见表A.5。

表A.5 企业基本情况表

企业名称：	所属行业：
企业类型：	法人代表：
地址及邮政编码：	
电话及传真：	联系人：
主要产品：	
生产能力（设计、实际）：	
生产工艺：	
关键设备：	
年生产天数（设计、实际）：	
质量管理认证情况：	
环境管理认证情况：	
年末职工总数：	技术人员总数：
企业固定资产原值：	企业注册资金：
企业年总产值：	
企业年总利润：	
建厂日期：	投产日期：
最后一次改制时间：	
其他：	

A.6 审核前三个榨季原辅材料和能源消耗表

见表A.6。

表A.6 审核前三个榨季原辅材料和能源消耗表

榨季	原料/辅料/能源名称	使用工段	来源	质量等级	实际总消耗量	实际单位产品消耗量	行业定额单位产品消耗量
榨季1						
榨季2						
榨季3						

A.7 审核前三个榨季企业主要产品汇总表

见表A.7。

表A.7 审核前三个榨季企业主要产品汇总表

榨季	产品名称	生产工段	产品单位	榨季产量	榨季产值	榨季产值占总产值比例	备注
榨季1						
榨季2						
榨季3						

A.8 主要生产设备情况表

见表A.8。

表A.8 主要生产设备情况表

工段名称	设备名称	规格型号	购置时间	投入使用时间	单位	数量
.....						

A.9 主要工艺表

见表A.9。

表A.9 主要工艺表

工段名称	
工艺名称	
主要设备	
工艺流程（图）与简介	
工艺类型	<input type="checkbox"/> 连续生产 <input type="checkbox"/> 间歇生产 <input type="checkbox"/> 批量生产 <input type="checkbox"/> 其他
可能存在的问题	
主要污染物产生环节及控制措施	

A.10 输入输出物料汇总表

见表A.10。

表A.10 输入输出物料汇总表

输入			输出		
名称	单位	数量	名称	单位	数量
.....					
合计			合计		

注：物料包括原辅材料、水、能源等。

A.11 审核前三个榨季环保手续情况表

见表A.11。

表A.11 审核前三个榨季环保手续情况表

榨季	排污费 万元	罚款与赔偿 万元	主要污染事故			环评审批情况			竣工验收情况			备注
			事故 描述	原因 分析	处理 措施	审批 单位	审批 日期	审批 文号	验收 单位	验收 日期	验收 文号	
榨季1												
榨季2												
榨季3												

A.12 审核前三个榨季企业主要产排污现状表

见表A.12。

表A.12 审核前三个榨季企业主要产排污现状表

榨季	工段	产生 部位	废水/废气/固废/噪 声名称	榨季产生量	污染物 特性	榨季排放量	单位产品 排放量	排放 去向	备注
榨季1									
								
榨季2									
								
榨季3									
								

A. 13 审核前三个榨季企业主要污染控制指标达标情况表

见表A. 13。

表A. 13 审核前三个榨季企业主要污染控制指标达标情况表

污染物类别	污染控制指标	执行标准			标准限值			达标情况			备注
		榨季1	榨季2	榨季3	榨季1	榨季2	榨季3	榨季1	榨季2	榨季3	
废气											
										
废水											
										
噪声											
										

A. 14 审核前三个榨季企业主要“三废”治理与综合利用情况表

见表A. 14。

表A. 14 审核前三个榨季企业主要“三废”治理与综合利用情况表

榨季	废水/废气/固废名称	工段	产生部位	产生量	主要成分	治理量	治理方法	削减量	回用部位	综合利用量	综合利用方法	处理费用	经济效益	存在问题
.....														

A. 15 企业主要环保设施一览表

见表A. 15。

表A. 15 企业主要环保设施一览表

名称	型号	数量	建成日期	投运日期	设计处理能力	实际处理能力	处理方法	去除效率	处理成本	运行情况	存在问题
.....											

A.16 国家、广西地方相关政策符合性对比表

见表A.16。

表A.16 国家、广西地方相关政策符合性对比表

序号	分类	名称	产业政策符合情况	不符合项说明	行业准入情况	不符合项说明	不符合项说明
.....	工艺							
.....	技术							
.....	装备							
.....	产品							
							

A.17 与同行业先进企业主要技术指标对比表

见表A.17。

表A.17 与同行业先进企业主要技术指标对比表

指标	单位	本企业现状	先进企业实际	对比情况
生产工艺技术类型	y			
生产能力利用率	%			
甘蔗进厂总量	t			
实际榨蔗量	t			
实际榨蔗天数	d			
平均日榨量	t/d			
平均甘蔗含糖分	%			
混合糖产量	t			
压榨抽出率	%			
煮炼收回率	%			
对比总收回率	%			
等折白砂糖产率	%			
吨糖耗蔗	t/t			
百吨蔗耗标煤	t/100t			
.....				

A. 18 与DB45/T 1188 对比分析表

见表A. 18。

表A. 18 与 DB45/T 1188 对比分析表

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值	审核前			
									指标值	隶属级别		
1	生产工 艺及装 备指标	0.15	装备要求		0.30	采用先进高效的甘蔗破碎设备,提高甘蔗破碎度,降低能耗;采用高效 清浄技术,降低清汁色值,减少糖分损失;采用高效冷凝装置,降低耗 水量;采用高效冷凝水、冷却水循环装置,提高水重复利用率;锅炉升 级改造,提高热效率,降低能耗,并配备烟气除尘、脱硫、脱硝装置						
2			日榨蔗能力	t/d	0.10	$\geq 15\ 000$	$\geq 10\ 000$	$\geq 5\ 000$				
3			工艺方案		0.25	采用改进的生产工艺,保证产品质量						
4			主要设备参数		0.20	通过 控制系统对设备参数进行实施采集,优化设备参数						
5			自动化控制水平		0.15	压榨、澄清、蒸发、煮糖 结晶、成品包装工段及锅 炉采用自动化控制	压榨、澄清、蒸发、 成品包装工段及锅 炉采用自动化控制	根据实际情况采用自 动化控制				
6	资源能 源消耗 指标	0.25	*百吨蔗耗标煤	t/100 t	0.35	≤ 4.0	≤ 4.5	≤ 5.0				
7			吨蔗耗电量	kW·h/t	0.30	≤ 28	≤ 30	≤ 35				
8			*吨蔗耗新鲜水量	m ³ /t	0.35	≤ 0.1	≤ 0.3	≤ 0.5				
9	资源综 合利用 指标	0.15	蔗糖总回收率	%	0.10	≥ 87.5	≥ 87.0	≥ 86.0				
10			*水重复利用率	%	0.30	≥ 99	≥ 98	≥ 95				
11			滤泥综合利用	%	0.15	100						

表A.18 与 DB45/T 1188 对比分析表 (续)

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值	审核前			
									指标值	隶属级别		
12	资源综合利用指标	0.15	蔗渣综合利用率	%	0.15		100					
13			最终糖蜜综合利用率	%	0.15		100					
14			锅炉灰渣综合利用率	%	0.15			100				
15	污染物产生指标	0.25	*吨蔗废水产生量	m ³ /t	0.20	≤0.6	≤0.8	≤1.0				
16			*吨蔗 COD 产生量	kg/t	0.20	≤0.3	≤0.4	≤0.5				
17			吨蔗 SS 产生量	kg/t	0.10	≤0.12	≤0.16	≤0.20				
18			*吨蔗烟产生量	kg/t	0.20	≤1.2	≤1.5	≤1.7				
19			*吨蔗 SO ₂ 产生量	kg/t	0.20	≤0.05	≤0.10	≤0.15				
20			吨蔗 NO _x 产生量	kg/t	0.10	≤0.10	≤0.15	≤0.20				
21			产品特征指标	0.05	产品包装		0.30	符合 GB 14881 相关要求				
22					色值	IU	0.35	≤100	≤120	≤150		
23	SO ₂ 含量	mg/kg			0.35	≤10	≤15	≤30				
24	清洁生产管理指标	0.15	*环境法律法规标准执行情况		0.11	符合国家和广西有关环境法律、法规, 污染物排放应达到国家或广西排放标准、总量控制和排污许可证管理要求						
25			*产业政策执行情况		0.11	建设项目环评、“三同时”制度执行率达到 100% 生产规模符合国家或广西相关产业政策, 不使用国家或广西明令淘汰的落后工艺和装备						
26			清洁生产审核制度执行情况		0.09	按照《中华人民共和国清洁生产促进法》和《清洁生产审核暂行办法》要求开展审核						
27	能源管理指标	0.06	生产工艺过程用水、电、汽管理		0.06	进出用能单位、进出主要次级用能单位、主要用能设备的配备和管理均符合 GB 17167 的要求, 并建立严格的定量考核制度						
28			能源管理执行情况		0.02	按照 GB/T 23331 要求进行能源管理, 并按照 GB/T 17166 的要求开展能源审计工作						
29												

表A.18 与 DB45/T 1188 对比分析表（续）

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值	审核前	
									指标值	隶属级别
30			环境管理体系制度		0.06	按照 GB/T 24001 要求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	拥有健全的环境管理体系和完备的管理文件			
31			环保设施运行管理		0.06	建立废水、废气处理设施运行控制系统，有完整的运行数据记录并建档管理				
32			排污口管理		0.06	排污口设置符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》相关要求				
33	清洁生产管理指标	0.15	污染物排放监测		0.08	污染源自动监控数据有效传输率达 95%；企业自行监测结果公布率达 90%	污染源自动监控数据有效传输率达 85%；企业自行监测结果公布率达 85%	污染源自动监控数据有效传输率达 75%；企业自行监测结果公布率达 80%		
34			生产车间卫生管理		0.05	满足 GBZ 1、GB 14881 卫生要求				
35			职业健康安全管理		0.05	按照 GB/T 28001 要求进行职业健康管理，预防职业病危害，保护劳动者健康，增强员工安全生产意识，确保生产安全				
36			环境应急		0.06	编制完善的环境应急预案，通过预案评估，并完成预案备案，定期开展环境应急演练				
37			环境信息公开		0.04	按照《环境信息公开办法（试行）》要求公开企业环境信息				
38					0.04	按照 HJ 617 编写企业环境报告书				
综合评价指数计算										
企业清洁生产水平										
注1：带*的指标为限定性指标。										
注2：“色值”、“SO ₂ 含量”指标为白砂糖每编号样品的检验结果。										

A.19 企业污染物产生、物料和能源损失原因分析表

见表A.19。

表A.19 企业污染物产生、物料和能源损失原因分析表

污染物名称 或损失的能 源/物料名称	工段	产生或损失 部位	原因分类							
			原辅材料 和能源	技术工艺	设备	过程控制	产品	污染物 特性	管理	员 工
.....										
注：针对企业全厂，分析污染物产生以及能耗、物耗的原因。										

A.20 权重总和计分排序法确定审核重点表

见表A.20。

表A.20 权重总和计分排序法确定审核重点表

因素	权重 W (1~10)	分数 R (1~10)							
		工段一		工段二		工段三		
		R	R×W	R	R×W	R	R×W	R	R×W
污染物产生量									
环境代价									
污染物毒性									
清洁生产潜力									
.....									
总 R×W									
排序									

A.21 清洁生产审核目标设置一览表

见表A.21。

表A.21 清洁生产审核目标设置一览表

序号	指标	单位	审核前	近期目标 (审核期第二个榨季)		中/远期目标 (审核后第五个榨季)	
				绝对值	相对值 %	绝对值	相对值 %
1	百吨蔗耗标煤	t/100t					
2	吨蔗耗电量	kW·h/t					
3	吨蔗耗新鲜水量	m ³ /t					
4	蔗糖总回收率	%					
5	水重复利用率	%					
6	滤泥综合利用率	%					
7	蔗渣综合利用率	%					
8	最终糖蜜综合利用率	%					
9	锅炉灰渣综合利用率	%					
10	吨蔗废水产生量	m ³ /t					
11	吨蔗 COD 产生量	kg/t					
12	吨蔗 SS 产生量	kg/t					
13	吨蔗烟尘产生量	kg/t					
14	吨蔗 SO ₂ 产生量	kg/t					
15	吨蔗 NO _x 产生量	kg/t					
.....							
注1：指标为参考项，应根据企业实际情况选用但不限于以上指标。							
注2：“双超”型企业应将超标污染物达标排放或超标污染物总量控制指标达标设置为目标。							

A.22 企业明显易行的无/低费方案汇总表

见表A.22。

表A.22 企业明显易行的无/低费方案汇总表

方案编号	方案名称	方案内容	实施日期	实施车间/部门	投资	环境效果	经济效益
.....							

A. 23 审核重点单元操作功能说明表

见表A. 23。

表A. 23 审核重点单元操作功能说明表

单元操作名称	功能说明
.....	

A. 24 审核重点物流（能流）实测准备表

见表A. 24。

表A. 24 审核重点物流（能流）实测准备表

序号	监测位置	监测项目及频率					备注
		项目	计量单位	频次	时间	测定仪器	
.....							

A. 25 审核重点物流（能流）实测数据表

见表A. 25。

表A. 25 审核重点物流（能流）实测数据表

序号	监测位置	取样时间	实测结果				备注
			频次1	频次2	频次3	
.....							

注：备注栏中填写取样时的工况条件。

A. 26 审核重点的平衡分析表

见表A. 26。

表A. 26 审核重点的平衡分析表

输入			输出		
输入物	单位	数量	输出物	单位	数量
.....					
合计			合计		

A. 27 审核重点污染物产生、物料和能源损失的工段和原因分析表

见表A. 27。

表A. 27 审核重点污染物产生、物料和能源损失的工段和原因分析表

污染物产生/ 能源和物料 损失工段	污染物/物料 和能源名称	影响因素							
		原辅材料 和能源	技术工艺	设备	过程控制	产品	污染物特性	管理	员工
.....									

A. 28 方案汇总表

见表A. 28。

表A. 28 方案汇总表

方案类型	方案编号	方案名称	方案内容	实施日期	实施车间/ 部门	预计投资	预计效果	
							环境效果	经济效益
原辅材料和 能源替代								
							
技术工艺改造								
							
设备维护和更新								
							
过程优化控制								
							
产品更换或改进								
							
废弃物回收利用 和循环使用								
							

表A.28 方案汇总表（续）

方案类型	方案编号	方案名称	方案内容	实施日期	实施车间/ 部门	预计投资	预计效果	
							环境效果	经济效益
加强管理								
							
员工素质的提高 及积极性的激励								
							

A.29 方案简易筛选表

见表A.29。

表A.29 方案简易筛选表

方案编号	投资合理性	环境效果	经济效果	技术可行性	可实施性	结论
.....						

A.30 方案权重与得分评判依据表

见表A.30。

表A.30 方案权重与得分评判依据表

因素	权重		得分	
	权重取值	依据	分数范围	评判依据
环境效果 ^a				
经济可行性 ^b				
技术可行性 ^c				
可实施性 ^d				

^a 环境效果，权重值 W=8~10。主要考虑是否减少对环境有害物质的排放量及其毒性；是否减少了对人工安全和健康的危害；是否能够达到环境标准等。

^b 经济可行性，权重值 W=7~10。主要考虑费用效益比是否合理。

^c 技术可行性，权重值 W=6~8。主要考虑技术是否成熟、先进；能否找到有经验的技术人员；区内外同行业是否有成功的先例；是否易于操作、维护等。

^d 可实施性，权重值 W=4~6。主要考虑方案实施过程中对生产的影响大小；施工难度、施工周期；工人是否易于接受等。

A.31 方案的权重总和计分排序表

见表A.31。

表A.31 方案的权重总和计分排序表

权重因素	权重值 (W)	方案得分 (R=1~10)			
		方案一	方案二	方案三
环境效果					
经济可行性					
技术可行性					
可实施性					
.....					
总分 ($\Sigma W \times R$)					
排序					

A.32 中/高费方案说明表

见表A.32。

表A.32 中/高费方案说明表

方案编码:

方案名称	
工艺流程(图)与技术要点	
主要设备	
主要经济技术指标(包括费用及效益)	
可能产生的环境影响	

A.33 无/低费方案实施效果核定与汇总表

见表A.33。

表A.33 无/低费方案实施效果核定与汇总表


序号	方案编号	方案名称	投资 万元	运行费用 万元/年	污染物消减量	节约与回收物料数量	经济效益
.....							

A.34 投资费用统计表

见表A.34。

表A.34 投资费用统计表

方案名称：

<p>1. 基建投资：</p> <p> (1) 固定资产投资：</p> <p> ① 设备购置：</p> <p> ② 物料和场地准备：</p> <p> ③ 与公用设施连接费（配套工程费）：</p> <p> (2) 无形资产投资：</p> <p> ① 专利或技术转让费：</p> <p> ② 土地使用费：</p> <p> ③ 增容费：</p> <p> (3) 开办费：</p> <p> ① 项目前期费用：</p> <p> ② 筹建管理费：</p> <p> ③ 人员培训费：</p> <p> ④ 试车和验收的费用：</p> <p> (4) 不可预见费用：</p> <p>2. 建设期利息费：</p> <p>3. 项目流动资金：</p> <p> (1) 原材料，燃料占用资金的增加：</p> <p> (2) 在制品占用资金的增加：</p> <p> (3) 产成品占用资金的增加：</p> <p> (4) 库存现金的增加：</p> <p> (5) 应收账款的增加：</p> <p> (6) 应付账款的增加：</p> <p>4. 补贴：</p> <p>总投资汇总（1+2+3）：</p> <p>总投资费用（1+2+3+4）：</p>	
--	---

A. 35 运行费用和收益统计表

见表A. 35。

表A. 35 运行费用和收益统计表

方案名称：

<p>1. 年运行费用总节约金额 (P):</p> <p>$P = (1) + (2)$:</p> <p>(1) 收入增加额^a:</p> <p>① 由于产量增加的收入:</p> <p>② 由于质量提高, 价格提高的收入增加:</p> <p>③ 专项财政收入:</p> <p>④ 其他收入增加额:</p> <p>(2) 总运行费用的减少额^b:</p> <p>① 原材料消耗的减少:</p> <p>② 动力和燃料费用的减少:</p> <p>③ 工资和维修费用的减少:</p> <p>④ 其他运行费用的减少:</p> <p>⑤ 污染处理/处置费用的减少:</p> <p>⑥ 销售费用的减少:</p> <p>2. 新增设备年折旧费 (D) :</p> <p>3. 应税利润 (T) =P-D:</p> <p>4. 净利润=应税利润-各项应纳税金:</p> <p>(1) 增值税:</p> <p>(2) 所得税:</p> <p>(3) 城建税和教育附加税:</p> <p>(4) 资源税:</p> <p>(5) 消费税:</p>
<p>^a “收入增加额”为负则表示收入减少;</p> <p>^b “总运行费用的减少额”为负则表示总运行费用增加。</p>

A.36 中/高费方案经济评估指标汇总表

见表A.36。

表A.36 中/高费方案经济评估指标汇总表

经济评价体系	方案1	方案2	方案3	方案……
1. 总投资费用 (I)				
2. 年运行费用总节省金额 (P)				
3. 新增设备年折旧费				
4. 应税利润				
5. 净利润				
6. 年增加现金流量 (F)				
7. 投资偿还期 (N)				
8. 净现值 (NPV)				
9. 净现值率 (NPVR)				
10. 内部收益率 (IRR)				

A.37 中/高费方案可行性分析结果汇总表

见表A.37。

表A.37 中/高费方案可行性分析结果汇总表

序号	方案编号	技术可行性分析	环境影响分析	经济可行性分析	结论
……					

A.38 方案实施进度表

见表A.38。

表A.38 方案实施进度表

方案名称:

编号	任务	期限	时 标							负责部门和负责人
……										

注1: “时标”以条形图显示任务的起始日期和期限。

注2: 两个任务间的联系用任务间所画箭头表示。

A. 39 已实施清洁生产方案（按费用大小分类）统计汇总表

见表A. 39。

表A. 39 已实施清洁生产方案（按费用大小分类）统计汇总表

类别	方案编号	方案名称	实施部门	实施时间	完成时间
无/低费 方案					
				
中/高费 方案					
				

A. 40 已实施清洁生产方案（按审核八个方面分类）统计汇总表

见表A. 40。

表A. 40 已实施清洁生产方案（按审核八个方面分类）统计汇总表

方案类型	方案编号	方案名称	实施部门	实施时间	完成时间
原辅材料和能源					
工艺技术改造					
过程优化					
设备维护和更新					
废物回收利用和循环使用					
员工素质的提高					
加强管理					
产品更换或改进					

A. 41 已实施清洁生产方案效果汇总表

见表A. 41。

表A. 41 已实施清洁生产方案效果汇总表

类别	方案编号	方案名称	实际投资 万元	运行费用 万元/榨季	效益	
					环境效益	经济效益
无/低费 方案						
					
中/高费 方案						
					

注：此表也适用于全部方案实施后的经济与环境效益汇总。

A. 42 审核前后与DB45/T 1188 对比分析表

见表A.42。

表A.42 审核前后与DB45/T 1188 对比分析表

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	审核前		审核后	
									指标值	隶属级别	指标值	隶属级别
1	生产工 艺及装 备指标	0.15	装备要求	t/d	0.30	采用先进高效的甘蔗破碎设备，提高甘蔗破碎程度，降低能耗； 采用高效澄清技术，降低清汁色值，减少糖分损失；采用高效 冷凝装置，降低耗水量；采用高效冷却水、冷却水循环装置， 提高水重复利用率；锅炉升级改造，提高热效率，降低能耗， 并配备烟气除尘、脱硫、脱硝装置						
2			日榨蔗能力			≥15 000	≥10 000	≥5 000				
3			工艺方案		0.25	采用改进的生产工艺，保证产品质量						
4			主要设备参数		0.20	通过控制系统对设备参数进行实施采集，优化设备参数						
5			自动化控制水平		0.15	压榨、澄清、蒸发、煮 糖结晶、成品包装工段 及锅炉采用自动化控制	压榨、澄清、蒸发、 成品包装工段及锅 炉采用自动化控制	根据实际情 况采用自动 化控制				
6	资源能 源消耗 指标	0.25	*百吨蔗消耗煤	t/100t	0.35	≤4.0	≤1.5	≤5.0				
7			吨蔗耗电量	kW·h/t	0.30	≤28	≤30	≤35				
8			*吨蔗耗新鲜水量	m ³ /t	0.35	≤0.1	≤0.3	≤0.5				
9	资源综 合利用 指标	0.15	蔗糖总回收率	%	0.10	≥87.5	≥87.0	≥86.0				
10			*水重复利用率	%	0.30	≥99	≥98	≥95				
11			滤泥综合利用率	%	0.15		100					
12			蔗渣综合利用率	%	0.15		100					

表A.42 审核前后与 DB45/T 1188 对比分析表（续）

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值	审核前		审核后	
									指标值	隶属级别	指标值	隶属级别
13	资源综合利用指标	0.15	最终糖蜜综合利用率	%	0.15	100						
14			锅炉灰渣综合利用率	%	0.15	100						
15	污染物产生指标	0.25	*吨蔗废水产生量	m ³ /t	0.20	≤0.6	≤0.8	≤1.0				
16			*吨蔗 COD 产生量	kg/t	0.20	≤0.3	≤0.4	≤0.5				
17			吨蔗 SS 产生量	kg/t	0.10	≤0.12	≤0.16	≤0.20				
18			*吨蔗烟尘产生量	kg/t	0.20	≤1.2	≤1.5	≤1.7				
19			*吨蔗 SO ₂ 产生量	kg/t	0.20	≤0.05	≤0.10	≤0.15				
20			吨蔗 NO _x 产生量	kg/t	0.10	≤0.10	≤0.15	≤0.20				
21	产品特征指标	0.05	产品包装		0.30	符合 GB 14881 相关要求						
22			色值	IU	0.35	≤100	≤120	≤150				
23			SO ₂ 含量	mg/kg	0.35	≤10	≤15	≤30				
24	清洁生产管理指标	0.15	*环境法律法规标准执行情况		0.11	符合国家和广西有关环境法律、法规, 污染物排放应达到国家或广西排放标准、总量控制和排污许可证管理要求						
25			*产业政策执行情况		0.11	建设项目环评、“三同时”制度执行率达到 100%						
26	清洁生产管理指标	0.15	*生产工艺过程用水、电、汽管理		0.11	生产规模符合国家或广西相关产业政策, 不使用国家或广西明令淘汰的落后工艺和装备						
27			清洁生产审核制度执行情况		0.09	按照《中华人民共和国清洁生产促进法》和《清洁生产审核暂行办法》要求开展审核						
28	清洁生产管理指标	0.15	生产工艺过程用水、电、汽管理		0.06	进出用能单位、进出主要次级用能单位、主要用能设备的配备和管理均符合 GB 17167 的要求, 并建立严格的定量考核制度						
29			能源管理执行情况		0.02	按照 GB/T 23331 要求进行能源管理, 并按照 GB/T 17166 的要求开展能源审计工作						

表A.42 审核前后与 DB45/T 1188 对比分析表 (续)

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值	审核前		审核后	
									指标值	隶属级别	指标值	隶属级别
30		0.15	环境管理体系制度		0.06	按照 GB/T 24001 要求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	拥有健全的环境管理体系和完备的管理文件					
31			环保设施运行管理		0.06	建立废水、废气处理设施运行控制系统, 有完整的运行数据记录并建档管理						
32			排污口管理		0.06	排污口设置符合《排污口规范化整治技术要求(试行)》相关要求						
33	清洁生产管理指标		污染物排放监测		0.08	污染源自动监控数据有效传输率达 95%; 企业自行监测结果公布率达 90%	污染源自动监控数据有效传输率达 85%; 企业自行监测结果公布率达 85%	污染源自动监控数据有效传输率达 75%; 企业自行监测结果公布率达 80%				
34			生产车间卫生管理		0.05	满足 GBZ 1、GB 14881 卫生要求						
35			职业健康安全管理		0.05	按照 GB/T 28001 要求进行职业健康管理, 预防职业病危害, 保护劳动者健康, 增强员工安全生产意识, 确保生产安全						
36			环境应急		0.06	编制完善的环境应急预案, 通过预案评估, 并完成预案备案, 定期开展环境应急演练						
37			环境信息公开		0.04	按照《环境信息公开办法(试行)》要求公开企业环境信息						
38					0.04	按照 HJ 617 编写企业环境报告书						
综合评价指数计算												
企业清洁生产水平												
注1: 带*的指标为限定性指标。												
注2: “色值”、“SO ₂ 含量”指标为白砂糖每编号样品的检验结果。												

A. 43 审核后清洁生产审核目标完成情况对比表

见表A. 43。

表A. 43 审核后清洁生产审核目标完成情况对比表

序号	指标	单位	审核前	近期目标 (审核期第二个榨季)		审核后完成 (审核期第二个榨季)	
				绝对值	相对值 %	绝对值	相对值 %
1	百吨蔗耗标煤	t/100 t					
2	吨蔗耗电量	kW·h/t					
3	吨蔗耗新鲜水量	m ³ /t					
4	蔗糖总回收率	%					
5	水重复利用率	%					
6	滤泥综合利用率	%					
7	蔗渣综合利用率	%					
8	最终糖蜜综合利用率	%					
9	锅炉灰渣综合利用率	%					
10	吨蔗废水产生量	m ³ /t					
11	吨蔗 COD 产生量	kg/t					
12	吨蔗 SS 产生量	kg/t					
13	吨蔗烟尘产生量	kg/t					
14	吨蔗 SO ₂ 产生量	kg/t					
15	吨蔗 NO _x 产生量	kg/t					
.....							

注1：指标为参考项，应根据企业实际情况选用但不限于以上指标。
注2：“双超”型企业应将超标污染物达标排放或总量控制指标达标设置为目标。

A. 44 审核前后物耗、能耗情况对比表

见表A. 44。

表A. 44 审核前后物耗、能耗情况对比表

名称	使用工段	指标	单位	审核前		审核后	
				计划消耗量	实际消耗量	计划消耗量	实际消耗量
原材料	甘蔗	全厂	吨糖耗蔗	t/t			
辅助材料	标煤	全厂	百吨蔗耗标煤	%			
	电	全厂	吨蔗耗电	kw·h/t			
	滤布	澄清	百吨蔗耗滤布	m ² /100 t			

表A.44 审核前后物耗、能耗情况对比表（续）

名称	使用工段	指标	单位	审核前		审核后	
				计划消耗量	实际消耗量	计划消耗量	实际消耗量
辅助材料	硫磺	澄清	对蔗比	%			
	石灰石/石灰	澄清	对蔗比	%			
	焦炭	澄清	对蔗比	%			
						

A.45 审核前后废水排放情况对比表

见表A.45。

表A.45 审核前后废水排放情况对比表

序号	废水来源	审核前				审核后				综合利用情况	效果
		流量	COD	SS	流量	COD	SS		
.....											

A.46 审核前后废气排放情况对比表

见表A.46。

表A.46 审核前后废气排放情况对比表

序号	废气来源	审核前				审核后				综合利用情况	效果
		烟尘	SO ₂	NO _x	烟尘	SO ₂	NO _x		
.....											

A.47 审核前后固体废弃物排放情况对比表

见表A.47。

表A.47 审核前后固体废弃物排放情况对比表

序号	工段	排放部位	固体废弃物名称	审核前		审核后		主要成份	去向	综合利用情况
				实际产量 t	与蔗比 %	实际产量 t	与蔗比 %			
.....										

A. 48 审核前后噪声排放情况对比表

见表A. 48。

表A. 48 审核前后噪声排放情况对比表

序号	排放设备	审核前		审核后	
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
.....					

A. 49 审核前后企业主要污染控制指标达标情况表

见表A. 49。

表A. 49 审核前后企业主要污染控制指标达标情况表

污染物类别	污染控制指标	审核前	执行标准	标准限值	达标情况	审核后	执行标准	标准限值	达标情况
废气								
废水								
噪声								

A. 50 持续清洁生产计划表

见表A. 50。

表A. 50 持续清洁生产计划表

项 目	主要内容	开始时间	结束时间	负责部门
本轮审核尚未实施方案的 implementation 计划				
清洁生产组织机构完善计划				
下一轮清洁生产审核工作计划				
职工的清洁生产培训计划				
下一轮审核重点				
清洁生产技术研发计划				

附 录 B
(资料性附录)
清洁生产审核报告内容框架

清洁生产审核报告内容框架如下：

前言

1 企业概况

- 1.1 企业基本情况
- 1.2 组织机构

2 审核准备

- 2.1 审核小组
- 2.2 审核工作计划
- 2.3 宣传和教育

3 预审核

- 3.1 企业生产概况
 - 3.1.1 企业概况
 - 3.1.2 企业生产现状
 - 3.1.3 企业近三年原辅材料和能源消耗
 - 3.1.4 主要设备一览表
- 3.2 企业环境保护状况
- 3.3 政策符合性分析
- 3.4 企业清洁生产水平评估
- 3.5 确定审核重点
- 3.6 设置清洁生产目标
- 3.7 预审核阶段提出和实施的无/低费方案

4 审核

- 4.1 审核重点概况
 - 4.1.1 审核重点概况
 - 4.1.2 审核重点工艺流程
- 4.2 输入输出物流、能流的测定
- 4.3 物料、水、电力、蒸汽平衡
 - 4.3.1 物料平衡分析
 - 4.3.2 水平衡分析
 - 4.3.3 电力平衡分析
 - 4.3.4 蒸汽平衡分析
- 4.4 能耗、物耗以及污染物产排现状及原因分析
- 4.5 审核阶段提出和实施的无/低费方案

5 方案的产生与筛选

- 5.1 方案汇总
 - 5.1.1 方案产生
 - 5.1.2 方案汇总
- 5.2 方案筛选
- 5.3 方案研制



- 5.4 方案的产生与筛选阶段提出和实施的无/低费方案
 - 5.5 正在实施和拟实施方案成果预测
 - 5.6 清洁生产方案全部实施完毕的效果预评估
 - 5.6.1 预测方案全部实施完毕成果
 - 5.6.2 预测方案全部实施完毕企业清洁生产水平变化
 - 6 方案的确定
 - 6.1 备选方案可行性分析
 - 6.2 推荐可实施方案
 - 7 方案的实施
 - 7.1 方案实施情况简述
 - 7.2 已实施方案成果汇总
 - 7.3 审核后清洁生产水平评价
 - 7.3.1 审核后对企业的影响
 - 7.3.2 审核后企业清洁生产水平
 - 8 持续清洁生产
 - 8.1 建立和完善清洁生产组织
 - 8.2 建立和完善清洁生产制度
 - 8.3 持续清洁生产计划
 - 9 结论
-

中华人民共和国广西地方标准
清洁生产审核指南 甘蔗制糖业

DB45/T 1331—2016

广西壮族自治区质量技术监督局统一印刷

版权专有 侵权必究