

附件二：

HJ

中华人民共和国国家环境保护标准

HJ □□□-200□

工业清洁生产审核指南 制订技术导则

Cleaner production audit guideline for industry sector

- Directive for standardization

（征求意见稿）

200□-□□-□□ 发布

200□-□□-□□ 实施

环 境 保 护 部 发布

目 次

前 言..... II

1 适用范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 指南制修订工作程序..... 2

5 指南编制原则..... 2

6 指南编制内容及要求..... 3

7 指南编制说明的编写..... 5

附录 A（规范性附录）清洁生产审核工作表..... 7

附录 B（资料性附录）清洁生产审核检查清单示例..... 8

附录 C（规范性附录）工业清洁生产审核指南制修订工作程序框图..... 9

附件 D（规范性附录）工业清洁生产审核指南开题报告提纲..... 10

附件 E（规范性附录）工业清洁生产审核指南内容框架..... 12

附件 F（规范性附录）清洁生产审核报告编写大纲..... 14

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》和《国务院节能减排综合性工作方案》，保护环境，加快建立和完善清洁生产标准体系，规范工业清洁生产审核指南的编制，制定本标准。

本标准规定了工业清洁生产审核指南的通用术语和定义、工作程序、编制原则、编制内容和方法以及格式体例的要求。

本标准为首次发布。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准起草单位：中国环境科学研究院。

本标准环境保护部 200□年□□月□□日批准。

本标准自 200□年□□月□□日起实施。

本标准由环境保护部解释。

工业清洁生产审核指南 制订技术导则

1 适用范围

本标准规定了工业清洁生产审核指南的通用术语和定义、工作程序、编制原则、编制内容和方法以及格式体例的要求。

本标准适用于工业清洁生产审核指南的编制。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB/T 1.1 标准化工作导则第 1 部分： 标准的结构和编写规则

GB/T 1.2 标准化工作导则第 2 部分： 标准中规范性技术要素内容的确定方法

GB/T 21453-2008 工业清洁生产审核指南编制通则

《关于进一步加强重点企业清洁生产审核工作的通知》（国家环境保护总局 环发[2008]60 号）

《关于印发重点企业清洁生产审核程序规定的通知》（环发[2005]151 号）

《国家环境保护标准制修订工作管理办法》（国家环境保护总局 公告 2006 年第 41 号）

《清洁生产审核暂行办法》（国家发展和改革委员会、国家环境保护总局令 第 16 号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 清洁生产 cleaner production

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。

注：引自《中华人民共和国清洁生产促进法》

3.2 清洁生产审核 cleaner production audit

指按照一定程序，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和产生，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。

注：引自GB/T 21453-2008

3.3 审核工作表 working sheet

指清洁生产审核全过程中需列举的基本信息表。

主要涉及了企业开展清洁生产审核机构及人员组成状况、企业资源能源消耗以及污染物产排状况、企业管理状况、重点审核环节的资源能源消耗和污染物产排状况、原因分析、备选清洁生产方案、备选方案的可行性分析等信息表。

3.4 检查清单 check list

指清洁生产审核全过程中用于引导审核人员发现问题、分析问题、解决问题的信息提示

表格。

主要包括行业主要经济技术指标、行业普遍存在的主要问题、导致这些问题的原因，包括行业典型清洁技术在内的综合性解决方案，检查清单通常是带有行业信息的封闭问题。

4 指南制修订工作程序

4.1 总体要求

指南编制工作程序应遵循《国家环境保护标准制修订工作管理办法》的规定。各有关文档参照此文件和 GB/T 1.1、GB/T 1.2 规定的格式和要求进行编制。

4.2 指南制修订的四个阶段

指南的制修订分为四个阶段（见附录 B）：

第一阶段（准备阶段）：指南编制单位组织行业、环保、清洁生产审核等有关方面专家组成指南编制工作组。编制工作组收集国家产业政策，国家和地方环境法律、法规，国内外相关行业的产品、产值、主要生产工艺流程及工艺设备、原辅材料、污染治理技术、主要污染物的产生、废物回收利用和环境管理水平，清洁生产审核案例等相关数据和资料；根据收集的资料，分析国内外该行业清洁生产发展现状、趋势和特征，分析行业实施清洁生产审核的必要性和可行性；编制制（修）订工作方案和工作计划。编制工作组提交指南制修订开题报告（见附录 C），环境保护部科技标准司组织进行开题报告的专家论证。

第二阶段（起草阶段）：编制工作组根据行业特点，深入进行企业调研、资料分析和典型案例研究，提出本行业清洁生产审核的工作内容和方法的具体要求，起草清洁生产审核指南文本，提交清洁生产审核指南征求意见稿及编制说明。

第三阶段（征求意见阶段）：环境保护部广泛征求社会各界对指南的意见和建议；指南编制工作组汇总整理、进一步核查论证相关意见，修改指南征求意见稿，提交指南送审稿及编制说明。

第四阶段（审查和发布阶段）：环境保护部主持召开指南审议会；指南编制工作组根据审议会上的意见和建议，编制指南报批稿及编制说明，报环境保护部履行审批程序后，由环境保护部批准发布实施。

5 指南编制原则

工业清洁生产审核指南编制应该体现如下原则：

a) 指南内容应该具有统一性、规范性、科学性、先进性和可操作性，为行业开展清洁生产审核提供指导。

b) 与相关行业清洁生产标准、行业准入、循环经济评价指标体系等紧密结合原则。编制清洁生产审核指南，在分析企业清洁生产水平现状以及确定审核重点指标体系时，应考虑与现有的行业污染预防政策、清洁生产标准、行业准入以及循环经济评价指标体系一致性，以利于管理部门对行业清洁生产水平的考核，同时为行业企业开展清洁生产提供量化参考指标体系。

c) 突出过程控制原则。审核主要是通过对影响污染物产生的各种因素的分析识别，控制生产过程污染物的产生，使之尽可能地减少到最低水平的前提下，再进行末端治理的过程。指南的制定，应对生产的整个过程和每一环节，提出明确的控制目标和要求，引导物耗能耗的降低、单位产品的污染物产生量的降低和废物的资源化利用。

d) 突出重点，体现行业特征原则。指南确定审核重点时，应该体现行业特征，抓住生产过程的关键环节和影响清洁生产较大的环节，通过筛选审核重点并提出相应的清洁生产方案，能够从关键环节实现该行业企业开展清洁生产，实现“节能、降耗、减污、增效”的目标。

6 指南编制内容及要求

6.1 指南的一般性描述要求

应根据标准框架一般要求，在指南中给出前言、适用范围、规范性引用文件以及术语和定义。

前言参照《国家环境保护标准制修订工作管理办法》中格式规定编写。

审核指南的适用范围：明确审核指南规定本行业清洁生产审核的基本内容和要求；适用于行业企业清洁生产审核。应界定指南适用的具体对象，如整个行业或其中的某些产品、工艺等。

规范性引用文件、术语和定义按照《GB/T 1.2 标准化工作导则第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》中对规范性应用文件的格式体例要求编写。

6.2 行业描述

行业描述应包括如下内容：

a) 行业概况

描述行业生产发展现状及主要存在问题；在国内外比较基础上，分析行业发展趋势。

b) 生产过程描述和主要技术经济指标

描述行业主要生产工艺和技术装备，给出行业的技术经济指标。

c) 主要物料平衡

描述行业主要资源能源消耗环节，给出典型的物料平衡、水平衡、能量平衡图（表）。

d) 典型污染物和污染控制技术

描述行业典型污染物及其产生环节，综述行业典型污染物控制技术及其效果。

e) 主要资源问题和环境问题

分析当前行业存在的主要资源问题和环境问题。

6.3 行业清洁生产方案

a) 行业清洁生产现状和潜力

给出现行的行业清洁生产标准和循环经济评价指标体系要求。对照这些要求并结合国内外调研，综述当前行业清洁生产现状水平，分析清洁生产机会和潜力。

b) 行业清洁生产方案

综述行业清洁生产技术方案现状，分析其发展趋势。

按照无/低费和中/高费方案分类，较详细地列出本行业典型清洁生产方案。对于每一方案，给出其技术描述、适用对象、投资和运行费、经济和环境效益等。

6.4 清洁生产审核

6.4.1 审核程序、目的要求和工作内容

指南应针对主要清洁生产审核程序，分别给出每一程序的目的、要求和工作内容。

清洁生产审核程序应包括审核准备、预审核、审核、实施方案的产生和筛选、实施方案

的确定、方案实施和持续清洁生产等。

a) 审核准备

主要目的是在行业企业中启动清洁生产审核。清洁生产审核是综合性很强的工作，涉及到企业的各个部门，因此，应获得企业领导者的支持，建立一个高素质的审核小组，以保障企业开展清洁生产审核，提高企业经济和环境效益。

b) 预审核

主要目的是对企业的全貌进行调查分析，发现其存在的主要问题及清洁生产潜力和机会，从而确定审核的重点，并针对审核重点设置清洁生产目标。预审核要从生产的全过程出发，对企业现状进行调研和考察，摸清污染现状和产污重点并通过定性比较或定量分析，从而确定审核重点。

c) 审核

主要目的是通过审核重点的物料平衡，发现物料流失的环节，找出废弃物产生的原因，查找物料储运、生产运行、管理以及废弃物排放等方面存在的问题，寻找与国内外先进水平的差距，为清洁生产方案的产生提供依据。进行物料实测是企业开展审核最重要的步骤之一，企业领导需投入一定的资金开展这项工作。

d) 实施方案的产生和筛选

主要目的是通过方案的产生、筛选、研制，为下一阶段的方案的确定提供足够的中高费清洁生产方案。工作重点是根据审核阶段的结果，制定审核重点的清洁生产方案；在分类汇总的基础上包括已产生的非审核重点的清洁生产方案，主要是无/低费方案，经过筛选确定出两个以上中/高费方案供下一阶段进行可行性分析，同时对已实施的无/低费方案实施效果核定与汇总；最后编写清洁生产中期审核报告。

e) 实施方案的确定

主要目的是对筛选出来的中/高费清洁生产方案进行分析和评估，以选择最佳的、可实施的清洁生产方案。可行性分析的内容主要包括经济评估、环境评估和技术评估。技术评估主要评估方案的先进性和可操作性，环境评估主要是比较方案实施后对环境的有利影响和不利影响，而经济评估则评价方案实施后的获利能力，包括方案的直接和间接效益。

f) 方案的实施

主要目的是对确定的清洁生产方案提出统筹规划和实施的方案，从技术指标、经济收益以及环境效益三个方面评价各类方案实施前后以及实施预期和实际效果比较，并汇总已经实施的各类方案的成果。

g) 持续清洁生产

主要目的是使清洁生产在企业内持续开展。主要内容包括如何建立和完善清洁生产组织以及清洁生产管理制度，持续性清洁生产计划的制定和编制清洁生产自我审核报告等内容。

6.4.2 审核工作表和检查清单

审核指南中应制定工作表和检查清单。工作表和检查清单应根据审核程序进行设计，内容、数量可根据行业自身特点选择与确定。工作表和检查清单种类参见附录A。

6.5 清洁生产审核报告编写大纲

审核指南应给出本行业企业清洁生产审核报告编写大纲。大纲内容参见附录F。各行业的指南宜根据行业自身特点进行细化。

6.6 主要参考文献

列出行业清洁生产审核中的主要参考文献，包括行业清洁生产审核涉及的有关法律、法规、标准；行业和环保规划等。主要参考文献编制格式应满足GB/T 1.1要求。

6.7 指南的实施

给出各行业清洁生产审核指南实施要求。明确工业清洁生产审核指南由各级人民政府环境保护行政主管部门负责监督实施。

6.8 附件

审核指南应给出指导企业清洁生产审核的必要材料，具体可包括：

- a) 工作表和检查清单；
- b) 有毒有害原辅材料进货凭证、分析报告示例；
- c) 环境监测机构出具的环境监测报告示例；
- d) 企业清洁生产审核案例（主要包括企业简介、审核过程描述、审核成效等）；
- e) 其他。

工业清洁生产指南内容框架见附录 E。各行业的指南宜根据行业自身特点进行细化。

7 指南编制说明的编写

7.1 行业现状分析和审核指南编制意义

描述审核指南所适用行业的概况和国内外发展趋势；生产工艺（给出典型工艺流程图）、技术现状，主要资源能源与环境问题；与清洁生产标准、循环经济评价指标体系以及行业准入条件等相关指标比较分析，分析行业清洁生产潜力；从推动清洁生产标准的应用，规范和指导行业清洁生产审核工作，引领行业从末端治理向全过程控制转变，并逐步走向“节能、降耗、减污、增效”的可持续发展道路等方面，分析行业企业实施清洁生产审核的必要性和可行性，阐述行业清洁生产审核指南编制意义。

7.2 编制过程

说明从审核指南立项到最终报批的主要进展情况。

7.3 适用范围

明确审核指南的适用对象和用途。从工艺角度或产品角度定义审核指南的应用对象，并说明有无其他产品和工艺可参照此审核指南。审核指南用途指审核指南适用于该行业企业清洁生产审核。

7.4 编制依据和参考资料

说明环境保护部对制定相关审核指南的授权及编制该审核指南引用的著作、期刊、报告、导则、文集、手册等。

7.5 编制方法和技术路线

说明审核指南制修订过程中采用的方法及技术路线，并给出技术路线图。

7.6 内容框架确定说明

针对审核指南工作流程的各个环节涉及的内容予以详细说明。要求列出各个环节涉及的企业基本信息和相关数据。

7.7 审核指南实施的可行性分析

指审核指南实施的技术、经济和环境可行性，从这三个方面分析提出和筛选的清洁生产方案的技术可能和所产生的经济效益以及对环境改善所做出的贡献，要求给出数据测算表。

7.8 审核指南实施建议

清洁生产审核指南由各级人民政府环境保护行政主管部门负责监督实施。根据环发[2008]60 号和环发[2005]151 号文件精神，重点说明其应用于重点企业清洁生产审核的实施建议。

7.9 反馈意见及处理说明

按环境保护部《国家环境保护标准制修订工作管理办法》相关规定，对审核指南编制过程中所遇到的相关意见进行列表归纳，并记录处理情况。填写《国家环境保护标准征求意见情况汇总处理表》。

附 录 A
（规范性附录）
清洁生产审核工作表

清洁生产审核程序	工作表
审核准备	审核领导小组成员表
	审核工作组成员表
	审核工作计划表
	清洁生产障碍及解决办法表
预审核	企业基本情况表
	产品设计信息表
	输入物料汇总表
	主要设备情况表
	产品汇总表
	主要工艺和副工艺表
	污染物产排现状及特征表
	主要污染物治理情况表
	企业近三年原辅料和能源消耗表
	企业近三年产品情况表
	企业近三年污染物情况表
	与相关行业清洁生产标准指标对比评估表
	与行业内其他同类企业主要技术经济技术指标对比表
	清洁生产审核目标设置汇总表
	企业废弃物产生原因分析表
	企业明显易见方案汇总表
审核	审核重点单元操作功能说明表
	审核重点物质流实测准备表
	审核重点物质流实测数据表
	审核重点的物料和能源衡算分析表
	审核重点物料和能源损失原因分析表
	审核重点废弃物产生原因分析表
实施方案的产生和筛选	方案汇总表
	方案简易筛选表
	方案权重与得分评判依据表
	高费方案权重总和计分排序表
	高费方案说明表
	无/低费方案实施效果的核定与汇总表
实施方案的确定	投资费用统计表
	运行费用和收益统计表
	方案经济评估指标汇总表
	方案可行性分析结果汇总表
方案的实施	清洁生产方案实施计划表
	已实施清洁生产方案(按费用大小分类)统计汇总表
	拟实施清洁生产方案(按费用大小分类)统计汇总表
	已实施清洁生产方案(按审核八个方面分类)统计汇总表
	拟实施清洁生产方案(按审核八个方面分类)统计汇总表
	已实施方案取得经济与环境效益汇总表
	已实施清洁生产方案对清洁生产指标对比分析表
	计划方案实施后预计取得经济与环境效益汇总表
	计划方案实施后清洁生产指标核算表
	计划方案实施后对清洁生产目标影响一览表
	全部方案实施后取得的经济与环境效益汇总表
	全部方案实施后清洁生产指标对比分析表
	全部实施后对清洁生产目标值影响变化情况表
	本次清洁生产审核指标与行业清洁生产标准指标对比表
持续清洁生产	持续清洁生产计划表（领导组成、实施计划、方案汇总）

附录 B

(资料性附录)

清洁生产审核检查清单示例

清洁生产审核检查清单示例如下：

B.1 清洁生产审核通用检查清单示例

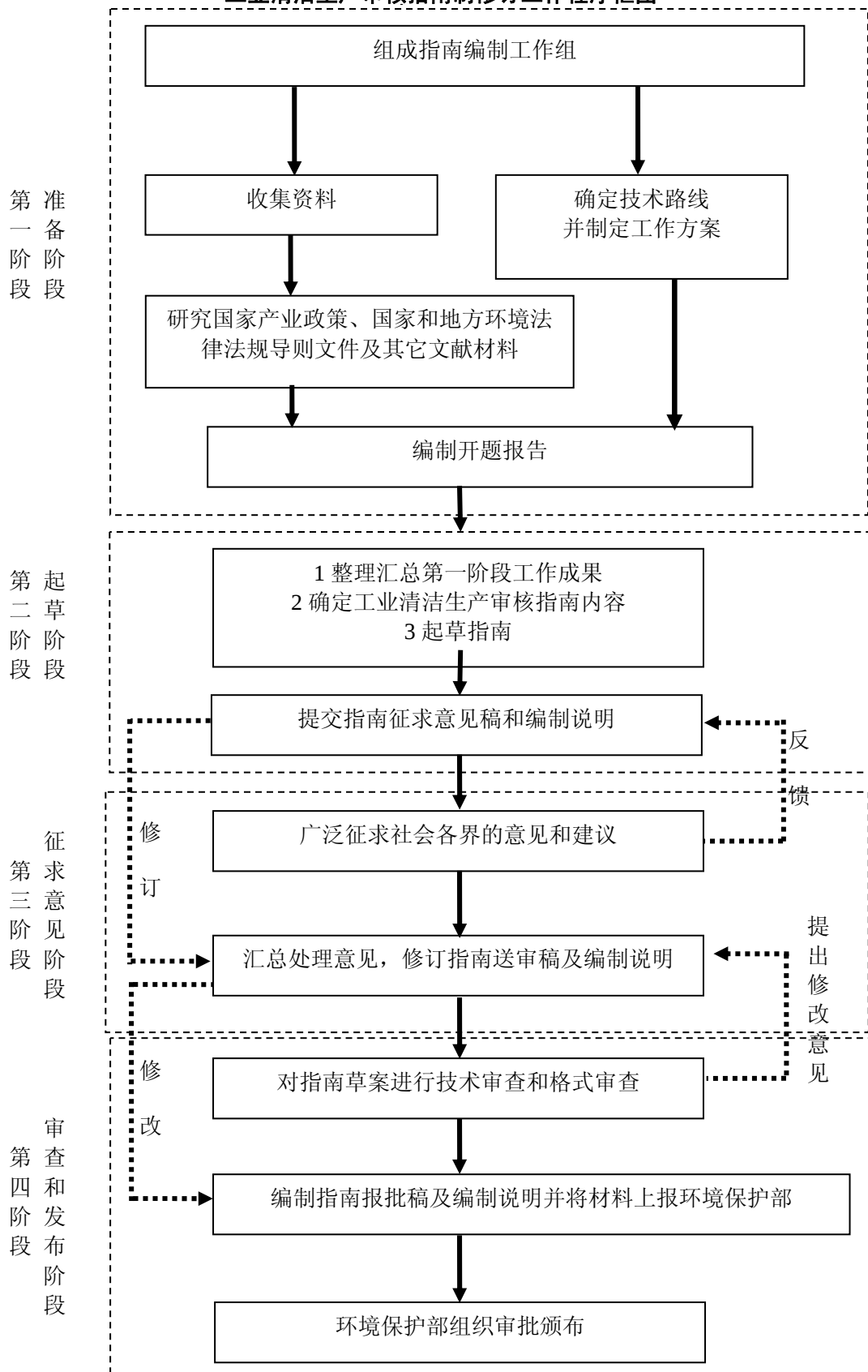
检查清单应从原辅料和能源、技术工艺、设备、过程控制、产品、污染物、管理、员工等方面，进行设计。例如：

原辅材料的种类、数量？是否有毒有害？运输、贮存、使用方式以及利用率？
主导工艺的运行状况、各个环节的运行情况？
单位产品的电耗、能耗和污染物产排量？
废物的循环利用率、处理处置方式？
主导设备的运行情况？
是否具有健全的设备维护保养制度？执行情况如何？跑冒滴漏现象是否严重？职责是否明确到人？
各生产岗位是否有现行有效的操作规程？是否建立岗位责任制？执行情况如何？是否建立奖惩制度？综合废水及污染物产生和排放浓度？年产生和排放废水量？废水处理工艺？
废水污染物排放执行什么标准？几级标准？
车间内卫生情况如何？是否定期清扫地面和设备的积尘？是否建立奖惩制度？
员工操作技能、个人素质、环保意识如何？
全员是否有定期的培训机会和清洁生产培训内容？

B.2 某行业清洁生产审核检查清单示例

项目	检查结果
1. XX 原料进厂时化验的结果是否满足生产要求？	
2. 发酵过程是否由微机控制？	
3. 八代之内的酵母是否回收利用？	
4. 麦汁冷却的方法？一段冷却还是两段冷却？	
5. 全厂的蒸汽和热水管道和设备是否具有保温措施？	
6. 是否建立了预防维护制度？	
7. 是否定期对员工进行清洁生产及其相应操作的培训	
8. 产品质量在国内处于什么水平？	

附录 C
(规范性附录)
工业清洁生产审核指南制修订工作程序框图



附录 D
（规范性附录）

工业清洁生产审核指南开题报告提纲

工业清洁生产审核指南开题报告提纲如下：

1 项目背景

1.1 编制依据

工业清洁生产审核指南的相关国家环境保护政策法规和国家规划相关内容。

1.2 必要性

针对行业可持续发展存在的主要问题，主要从节能减排，行业大力推进清洁生产的迫切需要角度，对编制审核指南的必要性予以说明。

2 编制原则

阐述清洁生产审核指南的基本原则及清洁生产审核指南的工作程序和内容。

3 适用范围

定义所制修订的清洁生产审核指南适用范围。

4 行业（或产品）概况

4.1 现状及最新进展

介绍本行业国内外的生产现状和最新技术进展。

4.2 资源能源消耗及环境污染总体状况

本行业资源能源消耗状况及所造成的环境污染总体状况和治理情况。

4.3 清洁生产进展

介绍本行业国内外清洁生产的进展状况。

4.4 相关法律法规

简述本行业环境保护相关法律法规、清洁生产标准、行业准入条件以及行业导则等相关规定。

5 生产工艺及环境影响分析

5.1 生产工艺流程

给出主要工艺总体流程图和重点环节工艺流程图，并对生产工艺进行详细说明。

5.2 主要工艺流程资源能源消耗及环境影响分析

结合行业清洁生产标准的三级六类指标体系，从生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标（末端处理前）、废物回收利用指标和环境管理要求六个方面对行业状况和环境影响的指标进行分类分级描述。

6 编制技术路线

给出编制共业清洁生产审核指南编制的技术路线图，并详细说明。

7 基本内容

按本标准的要求，提出行业清洁生产审核指南的内容框架。

8 工作计划及进度安排

给出指南制修订大致程序和征求意见稿、送审稿、报批稿和编制说明的完成时间。

9 拟开展的主要工作

根据工作计划和进度安排，给出具体的工作内容并提供相关材料，如调查问卷、企业调研报告、征求意见汇总等。

10 预期成果

包括征求意见稿、送审稿、报批稿及其编制说明，以及调查问卷、企业调研报告和征求意见。

11 项目组织

说明与行业主管部门、行业协会、学会的沟通、合作方式与工作分工。
列出参与指南编制工作的主要参加人员名单。

12 参考文献

按照编写体例要求，列出开题报告中所引用的参考文献。

附录 E

（规范性附录）

工业清洁生产审核指南内容框架

工业清洁生产审核指南内容框架如下：

- 1 前言
- 2 适用范围
- 3 规范性引用文件
- 4 术语和定义
- 5 行业描述
 - 5.1 行业概况
 - 5.1.1 国内外行业发展状况
 - 5.1.2 我国行业发展主要存在问题
 - 5.1.3 行业发展趋势
 - 5.2 生产过程描述和主要技术经济指标
 - 5.2.1 主要生产工艺和技术装备
 - 5.2.2 主要技术经济指标
 - 5.2.3 典型物料平衡
 - 5.2.4 典型污染物和污染控制技术
 - 5.2.5 主要资源和环境问题
- 6 行业清洁生产方案
 - 6.1 XX 装置（或操作单元）
 - 6.1.1 典型资源、环境问题的产生节点（产生部位）
 - 6.1.2 原因分析
 - 6.1.3 典型清洁生产方案
 - 6.2 XX 装置（或操作单元）
 - 6.2.1 典型资源、环境问题的产生节点（产生部位）
 - 6.2.2 原因分析
 - 6.2.3 典型清洁生产方案
 -
 - 6.3 行业清洁技术发展趋势
- 7 清洁生产审核
 - 7.1 清洁生产审核程序
 - 7.1.1 审核准备
 - 7.1.2 预审核
 - 7.1.3 审核

- 7.1.4 实施方案的产生和筛选
- 7.1.5 实施方案的确定
- 7.1.6 编写清洁生产审核报告
- 7.2 工作用表
- 7.3 检查清单
- 8 清洁生产审核报告编写大纲
- 9 清洁生产审核案例
- 10 主要参考文献
- 11 指南的实施
- 12 附录

附 录 F
（规范性附录）
清洁生产审核报告编写大纲

清洁生产审核报告编写大纲如下：

- 1 前 言
- 2 企业基本情况
 - 2.1 企业概况
 - 2.2 组织机构
- 3 审核准备
 - 3.1 审核小组
 - 3.2 审核工作计划
 - 3.3 宣传和教育
- 4 预审核
 - 4.1 企业概况
 - 4.1.1 企业概况
 - 4.1.2 企业生产现状
 - 4.1.3 企业历年原辅材料和能源消耗
 - 4.1.4 主要设备一览表
 - 4.1.5 企业环境保护状况
 - 4.2 产排污现状分析
 - 4.2.1 与清洁生产标准比较
 - 4.2.2 初步分析产污原因
 - 4.3 确定审核重点
 - 4.4 设置清洁生产目标
 - 4.5 提出和实施明显易见方案
- 5 审核
 - 5.1 审核重点概况
 - 5.1.1 审核重点概况
 - 5.1.2 审核重点工艺流程
 - 5.2 输入输出物流（能流）的测定
 - 5.3 物料平衡（包括物料、水、污染因子、能源分析）
 - 5.4 原因分析
- 6 实施方案的产生与筛选
 - 6.1 方案汇总

- 6.1.1 方案产生
- 6.1.2 方案汇总
- 6.2 方案筛选
- 6.3 方案研制
- 7 方案的确定
 - 7.1 技术评估
 - 7.2 环境评估
 - 7.3 经济评估
- 8 方案实施
 - 8.1 方案实施计划
 - 8.1.1 方案实施计划
 - 8.1.2 筹措资金
 - 8.2 汇总已实施的无 / 低方案的成果
 - 8.3 评价已实施的中 / 高费方案的成果
 - 8.4 分析总结已实施方案对企业的影响
 - 8.4.1 汇总环境效益和经济效益
 - 8.4.2 对比各项单位产品单耗
 - 8.4.3 宣传清洁生产成果
- 9 持续清洁生产
 - 9.1 建立和完善清洁生产组织
 - 9.2 建立和完善清洁生产制度
 - 9.3 持续清洁生产计划
- 10 结论