附件1 企业分级审核管理方法

1 企业分级判定

综合考虑园区整体审核方案中企业管理目标，设计分级评分表，让企业自评打分，通过评分法对企业管理现状进行综合评估，对评分结果开展线上质询、答疑，并抽取一定比例开展线下实地复核，依据评分结果对企业落实重点、简化、登记等专项审核管理。

1.1 等级判定

根据企业原料使用、资源消耗、资源综合利用以及污染物产生与处置等基本情况，结合企业管理体系认证情况，评估企业清洁生产现状综合管理水平，将企业清洁生产审核等级划分为重点管理、简化管理和登记管理三个等级。

企业下设位置毗邻的多个独立厂区，可按厂区分别评估清洁生产管理等级，以等级高者确定企业清洁生产审核等级，也可分别判定企业（某厂区）清洁生产审核等级。企业下设位置距离较远的多个独立厂区，要分别判定各厂区清洁生产管理等级，综合确定企业（某厂区）清洁生产审核等级。

1.2 分级方法

采用评分法对工业企业清洁生产现状水平进行评估，将各项分值累加，确定企业清洁生产审核等级。

本标准规定了21个评估项，其中10项为必选常规项，11项为可选加分项，对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为150分。

**表1 工业企业清洁生产现状综合管理水平评估**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **常规项（必选项）** | | |
| **评估项** | **评分依据** | |
| **环保手续** | 环评、验收、排污许可等环保手续齐全，得6分；否则不得分。 | |
| **生产工艺水平** | 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，企业采用国家鼓励类生产工艺，得6分；其他不得分。 | |
| **计量管理** | 企业水、电、气（汽）等能源资源计量管理全部达到三级计量，得6分；全部达到二级计量，得3分；其他不得分。 | |
| **清洁原料使用** | 如企业生产过程使用含VOCs原辅料，并按照《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》完成全部替代的，得6分；部分替代的，得3分；无替代的，不得分；非涉VOCs企业得8分。 | |
| 如企业被认定为涉磷企业，实施过清洁原料替代的，得6分；无替代的，不得分；非涉磷企业得8分 | |
| **产品可回收利用率** | 企业使用回收材料、可回收原料，产品可回收利用率达到80%以上，得6分；产品可回收利用率达到50%以上，得4分；产品可回收利用率达到30%以上，得2分；产品不可回收利用，得0分。 | |
| **固废资源化综合利用** | 有一般固体废物资源化综合利用，得6分；反之不得分。 | |
| 涉及危险废物资源化利用，自行处置利用得6分，委外处置利用得3分，其他不得分。 | |
| **污水排放** | 有工业废水外排，且有中水回用装置，得6分；外排废水不含磷及重金属，得3分；外排废水含磷或者重金属，不得分；无工业废水外排的，得8分。 | |
| **大气污染物排放** | 针对厂区产生的VOCs，采取焚烧、催化氧化等高效处理工艺的，得6分；采用其他等效可行技术的（对照相关行业排污许可申请与核发技术规范），得3分；采取单一活性炭吸附、喷淋、光催化、吸收等治理措施，不得分；厂区不涉及VOCs排放，得8分。 | |
| **整治提升工程** | 如企业被认定为涉磷企业，上一年度实施过原料替代或工程措施削减磷排放（如废水处理工艺优化、雨污分流、排污口整治提升等），得4分，否则不得分；非涉磷企业得6分。 | |
| 如企业涉VOCs排放，上一年度开展过VOCs整治提升（源头替代、过程排放及末端治理相关），得4分，否则不得分；非涉VOCs排放企业得6分。 | |
| **企业管理** | 有清洁生产相关的内部提案及奖励机制，全部满足得4分，有一项得2分，否则不得分。 | |
| 有持续性清洁生产制度（至少有内部公开明文制度），得4分，否则不得分。 | |
| 按照《环境管理体系要求及使用指南》（GB/T24001—2016/ISO14001:2015），建立实施企业环境管理体系，得4分；否则不得分。 | |
| 不涉及在线监控，或涉及在线监控且实现在线监测监控系统与生态环境部门联网，得4分；否则不得分。 | |
| 近三年内无重大及以上环境违法违规行为，未发生过突发环境事件，得4分；否则不得分。 | |
| **加分项（可选项）** | | |
| **指标** | | **打分** |
| **通过清洁生产审核** | | 有加5分，无不加分 |
| **绿色设计示范企业** | | 有加5分，无不加分 |
| **绿色工厂** | | 有加5分，无不加分 |
| **绿色供应链管理企业** | | 有加5分，无不加分 |
| **重点用水企业水效领跑者** | | 有加5分，无不加分 |
| **废旧材料综合利用行业规范企业** | | 有加5分，无不加分 |
| **用能产品能效领跑者** | | 有加5分，无不加分 |
| **绿色设计产品** | | 有加5分，无不加分 |
| **高耗能企业能效领跑者** | | 有加5分，无不加分 |
| **碳管理体系认证** | | 有加5分，无不加分 |
| **能源管理体系认证** | | 有加5分，无不加分 |

1.3 清洁生产审核等级确定

本标准将企业清洁生产审核等级按照表2划分为重点管理、简化管理和登记管理三级。

**表2 清洁生产审核等级划分**

|  |  |
| --- | --- |
| **清洁生产现状水平评估值** | **清洁生产审核等级** |
| **≥80** | 登记管理 |
| **40≤X＜80** | 简化管理 |
| **<40** | 重点管理 |

1.4 清洁生产审核等级调整

1.4.1 列入地方生态环境主管部门公开发布的强制性清洁生产审核重点企业名单的企业直接判定为“重点管理”。

1.4.2 曾经成功创建过绿色工厂、绿色设计产品以及绿色供应链等绿色制造体系，以及上一轮审核判定达到国际清洁生产领先水平的企业，自动纳入“登记管理”。

1.4.3 分级管理企业名单会结合地方生态环境部门管理要求的变化建立一定比例的退出机制，实现企业名单的动态优化调整。

2 分级管理要求

2.1 重点管理工业企业

（1）按照规定程序开展现状调研，识别清洁生产潜力，设置清洁生产目标，确定并实施至少一项清洁生产重点方案，持续清洁生产。

（2）在清洁生产重点方案实施前，编制完成《企业清洁生产审核报告》（见附件2-1）并提交至清洁生产审核工作组，由其负责组织成立评估专家组，对企业清洁生产审核报告的规范性、清洁生产审核过程的真实性、清洁生产重点方案及实施计划的合理性和可行性进行技术审查。

（3）在清洁生产重点方案实施完成后，编制完成《企业清洁生产审核验收报告》（见附件2-2）并提交至清洁生产审核工作组，由其负责组织成立验收专家组，对已实施清洁生产方案的绩效、清洁生产目标的实现情况及企业清洁生产水平进行综合性评定，并做出结论性意见。

（4）自愿开展清洁生产审核的企业，经清洁生产审核工作组确认同意，参照重点管理工业企业开展清洁生产审核。

2.2 简化管理工业企业

（1）按照规定程序开展清洁生产审核，识别清洁生产潜力，设置清洁生产目标，确定并实施清洁生产方案，持续清洁生产。

（2）在清洁生产方案实施前，应当在武进国家高新技术产业开发区清洁生产审核平台上填报基本信息、现状调查情况、清洁生产方案以及预计产生的绩效等信息，完成一次备案程序。

（3）在清洁生产方案实施完成后，应当在武进国家高新技术产业开发区清洁生产审核平台上填报清洁生产方案实际实施情况以及由此产生的经济效益、环境效益、资源能源节约效益等信息，完成二次备案程序。

2.3 登记管理工业企业

不断寻找减污降碳、节能增效的技术，提高生产效率，减少环境影响，自主开展持续性清洁生产。

3 审核技术要求

3.1 现状调研

现状调研包括以下内容：

a）原辅材料和能源；

b）技术工艺；

c）设备；

d）过程控制；

e）产品；

f）废物；

g）管理；

h）员工。

企业可依托内部力量或在外部技术力量（专家、技术服务机构）的指导下开展现状调研，可结合现状调研结果，提出拟解决的主要问题。

3.2 方案筛选与评估

（1）方案筛选

1）根据拟解决的主要问题，从原料替代、工艺革新、末端治理、环境管理等方面提出清洁生产方案。

2）清洁生产方案应具有技术、环境和经济可行性。清洁生产审核工作组评估方案的可实施性，筛选清洁生产方案。

（2）方案评估

1）重点管理企业筛选出清洁生产方案后，应在15天内提交《清洁生产审核材料》至清洁生产审核工作组。

2）清洁生产审核工作组组织成立评估专家组，各专家可采取电话函件征询、现场考察、质询等方式审阅企业提交的有关材料，最后根据企业清洁审核报告提交顺次、企业类型等因素分批委托专家组召开清洁生产审核评估会议，并出具技术审查意见。

3）技术审查意见应明确给出企业清洁生产审核评估“通过”和“不通过”的结论。依据《清洁生产审核评估评分表》（见附件3-1）进行评分，总分低于60分的企业视为审核技术质量不符合要求，应重新开展清洁生产审核工作；总分达到60分及以上的企业，按专家意见修正审核工作，完善并优化清洁生产重点方案后，可依据方案实施计划推进实施。

3.3 方案实施

清洁生产审核工作组负责将评估结果及技术审查意见反馈给重点管理企业，企业需在清洁生产方案实施过程中予以落实。

3.4绩效评估与验收

（1）绩效评估

重点管理企业应对清洁生产方案的实施开展绩效评估。绩效评估主要评价清洁生产方案实施前后各项指标的改善情况，分析清洁生产审核目标完成情况。清洁生产方案绩效评估按照年度计算，主要包括以下方面：

a）经济效益；

b）资源能源节约；

c）生产效率提高；

d）废物减排与综合利用。

（2）验收

1）重点管理企业完成清洁生产审核工作，实施清洁生产方案并取得一定绩效后，应在15天内，提交清洁生产审核验收报告至清洁生产审核工作组。

2）清洁生产审核工作组组织成立验收专家组，各专家可采取电话函件征询、现场考察、质询等方式审阅企业提交的有关材料，最后根据企业清洁审核报告提交顺次、企业类型等因素分批召开清洁生产审核验收会议，并形成验收意见。验收意见应明确给出“通过”和“不通过”的结论，依据《清洁生产审核验收评分表》（见附件3-2）进行评分，综合得分达到60分及以上的企业，其验收结果为“合格”。存在但不限于下列情况之一的，清洁生产审核验收不合格：

a）企业在方案实施过程中存在弄虚作假行为，或未取得节能减排效果；

b）企业污染物排放未达标或污染物排放总量、单位产品能耗超过规定限额的；

c）企业不符合国家或江苏省制定的生产工艺、设备以及产品的产业政策要求；

d）达不到相关行业清洁生产评价指标体系三级水平（国内清洁生产一般水平）或同行业基本水平的；

e）企业在清洁生产审核开始至验收期间，发生节能环保违法违规行为或未完成限期整改任务；

f）其他国家规定的相关否定内容。

3）通过验收的企业，应在15天内将修改完善后的清洁生产审核验收报告、修改说明等材料提交至清洁生产审核工作组，完成备案工作。

4）对于实施清洁生产重点方案且产生较好环境、经济效益的企业，生态环境主管部门可给予一定奖励。

3.5 持续清洁生产

应包括但不限于：

a）健全、整合持续清洁生产组织机构；

b）完善清洁生产管理制度；

c）制定持续清洁生产计划，包括拟实施方案的实施计划、清洁生产审核工作计划、清洁生产培训计划等。

4 质量控制要求

4.1企业应按照本标准规定的技术要求如实进行清洁生产现状水平的评估，保证清洁生产审核等级的准确性与真实性。

4.2清洁生产审核工作组对企业提交的分级结果以及进行抽查复核，抽查复核比例不低于10%。抽查可以采取档案检查、实地核查或相结合等方式，可自行或委托专业技术服务机构开展，可结合执法检查、专项检查等同步开展。

附件2 企业清洁生产审核报告推荐格式

附件2-1 企业清洁生产审核报告（重点管理）推荐格式

企业清洁生产审核报告

（适用于武进国家高新区试点范围内重点管理工业企业）

企业名称（盖章）：

审核单位（盖章）：

编制日期：

一、企业基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | |
| 所属行业 | （名称及行业代码） | | |
| 组织机构 |  | | |
| 法人代表 |  | | |
| 单位地点 | 省（自治区）市县（区）乡（街道）（具体地址） | | |
| 单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 成立时间 | 年月 | | |
| 人数 | 人 | | |
| 占地面积 | m2 | | |
| 主要产品 |  | | |
| 清洁生产审核形式 | 强审企业□非强审企业□ | | |
| 管理形式 | 重点管理 | | |
| 是否有行业评价指标体系 | 是□ 否□ | | |
| 2023年总产值 |  | | |

二、现状调研

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业环保手续履行情况 | 列表阐述企业环评、验收、排污许可以及应急预案（**提供最近一次备案时间**）等环保手续是否齐全，附件提供相关证明文件。  表 环保手续履行情况   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | 环评审批情况 | 环保验收情况 | 备注 | |  |  |  | *见附件* | |  |  |  | *见附件* | |  |  |  | *见附件* | | 排污许可 |  | | *见附件* | | 应急预案 |  | | *见附件* | | 总结分析 | *环保手续齐全……* | | | |
| 企业生产情况 | 列表阐述企业所生产产品的批复产能及近三年产量与产值。  表企业生产情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 批复产能 | 年产量 | | | 年产值 | | | | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 企业原辅料消耗情况 | 对应产品生产情况，说明企业所消耗的原辅材料名称、包装形式及近三年消耗量，分析主要原辅材料的单耗情况（必须包含消耗量大、环境风险大、涉有毒有害的原辅料）。  表 企业近三年原辅料消耗一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 包装形式 | 年消耗量 | | | 单耗 | | | | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |   表 企业原辅料性质分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 判定项 | 判定结果 | 备注 | | 1 | 是否存在我国法律法规禁用或限用的物质（如蒙特利尔议定书基加利修正案中臭氧层消耗物质等） | 是□ 否□ | *是的话，此处说明哪种物质* | | 2 | 对含VOCs清洁原料替代、涉磷原料替代的，明确是否完成替代；未完成的，在备注栏简要说明哪种原料未完成替代 | 是□ 否□ 不涉及□ | *否的话，此处说明哪种原料未完成替代* |   表 涉VOCs企业挥发性原辅料储运中管理状况  （**涉VOCs企业填写，不涉及可删除**）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 标准要求 | 公司现状 | 是否满足要求 | | VOCs物料储存管理要求 | VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中 |  | 是□ 否□ | | 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地 |  | 是□ 否□ | | 盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭 |  | 是□ 否□ | | VOCs物料转移和输送管理要求 | 液态VOCs物料应采用密闭管道输送；采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车 |  | 是□ 否□ | | 粉状、粒状VOCs物料是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行转移 |  | 是□ 否□ | |
| 企业能源资源消耗情况 | （1）阐述企业电力、蒸汽、天然气、柴油等各类能源以及自来水、河道水等资源的消耗与管理状况。并分析近三年的消耗量及单耗变化情况，计算综合能耗时需注明所采用的折标系数。  表 企业近三年能源资源消耗一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | | 年度消耗量 | | | | 产品单耗 | | | | | 单位 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 单位 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | | 新鲜水 | 自来水 | m3 |  |  |  |  |  |  |  | | 河道水 | m3 |  |  |  |  |  |  |  | | 电 | | 万kwh |  |  |  |  |  |  |  | | 天然气 | | 万m3 |  |  |  |  |  |  |  | | 蒸汽 | | t |  |  |  |  |  |  |  | | 柴油 | | t |  |  |  |  |  |  |  | | 综合能耗 | | tce |  |  |  |  |  |  |  |   备注：*此处说明各指标（水、电、气、汽、柴油）综合能耗计算采用的折标系数。*  （2）阐述企业能源资源（电、气、汽、水）计量器具配备情况，对计量器具配备和管理状况进行评价，绘制水平衡和能源平衡图。  表 企业计量器具配备情况一览表   |  |  | | --- | --- | | 种类 | 计量情况 | | 水 | 一级计量□ 二级计量□ 三级计量□ | | 电 | 一级计量□ 二级计量□ 三级计量□ | | 天然气 | 一级计量□ 二级计量□ 三级计量□ | | 蒸汽 | 一级计量□ 二级计量□ 三级计量□ |   （3）水平衡图：（**需标注计量点位**）  （4）能源平衡图：（**需标注计量点位**） |
| 工艺过程 | 针对企业主要产品的典型生产工艺及过程控制状况以工艺流程图、说明等形式描述和分析（图+文字说明）。工艺流程图标注输入及输出，并明确生产过程中污染物名称以及产生和排放部位。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》等政策要求，在总结中说明企业是否采用国家明令禁止或淘汰的工艺等。  （*产品一*）工艺流程图：  （*产品一*）工艺说明：  总结： |
| 设备设施 | 列举企业现有主要生产设备、辅助设施等，注明设备型号、功率、投用日期、年运行时间等，并分析其运行状况，明确是否存在国家明令淘汰的机电设备，如有国家明令淘汰的设备，应列明。  表 设备设施情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 设备名称 | 设备型号 | 功率 | 投用日期 | 年运行时间 | 数量 | 是否有国家明令淘汰的机电设备 | 是否为一级或二级能效等级 | |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 一级□  二级□  其他□ | |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 一级□  二级□  其他□ | |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 一级□  二级□  其他□ | |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 一级□  二级□  其他□ | |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 一级□  二级□  其他□ | |
| 企业污染及碳排放情况 | 表中阐述企业污染物（废气、废水、固废（一般固废、危险废物））及碳排放情况。  表 废气、废水排放一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气排放情况 | | | | | | | | | | 产污环节 | 污染因子 | 污染防治措施 | 处理能力 | 排放口编号 | 许可或批复排放量 | 实际排放量 | 达标排放情况 | 检测报告+计算过程 | |  |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 见附件 | |  |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 见附件 | |  |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 见附件 | | 废水排放情况 | | | | | | | | | | 废水种类 | 污染物名称 | 污染防治措施 | 处理能力 | | 许可或批复排放量 | 实际排放量 | 达标排放情况 | 检测报告+计算过程 | | *说明有哪些废水* | 废水量 | *介绍处理设施以及处理工艺信息* | *介绍处理设施处理能力* | |  |  | 是□ 否□ | 见附件 | | COD |  |  | 是□ 否□ | 见附件 | | …… |  |  | 是□ 否□ | 见附件 |   备注：2023年数据。  表 固废产生及排放情况   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 固废名称 | 属性 | 废物代码 | 产生量（t/a） | 利用处置方式 | 利用处置单位 | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |   备注：2023年数据，包含一般固废和危险废物。  表 近三年碳排放情况  **（*参照对应XX行业企业温室气体排放核算与报告指南计算*）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 种类 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | | 化石燃料燃烧排放（E1） |  |  |  | | 工业过程排放（如有）（E2） |  |  |  | | 二氧化碳回收、固碳等产品等需要扣除的排放（如有）  （E3） |  |  |  | | 逸散导致的排放  （如有）  （E4） |  |  |  | | 净购入电热排放  （E5） |  |  |  | | 总排放量（E=E1+E2-E3+E4+E5） |  |  |  | |
| 企业资源能源综合利用情况 | 企业现有余热余压利用、中水回用、固废综合利用等情况  表 近三年资源能源综合利用情况   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 种类 | 是否利用 | 利用情况（利用量及说明） | | 余热余压利用 | 是□ 否□ |  | | 中水回用 | 是□ 否□ |  | | 固废综合利用  （包含一般固废、危险废物） | 是□ 否□ |  | |
| 人员和管理 | 表 企业人员及管理现状表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 调查项目 | 企业现状 | | 1 | 生产过程有详细记录，具有可回溯性 | 是□ 否□不适用□ | | 2 | 采用了先进的网络化资源和生产管理程序或平台 | 是□ 否□不适用□ | | 3 | 定期对班组长以上员工进行业务及节能环保培训 | 是□ 否□不适用□ | | 4 | 对一线的员工进行过业务及节能环保培训 | 是□ 否□不适用□ | | 5 | 定期对全体员工节能环保培训 | 是□ 否□不适用□ | | 6 | 每个员工上岗都有业务及节能环保培训 | 是□ 否□不适用□ | | 7 | 对每个岗位均有绩效考核制度 | 是□ 否□不适用□ | | 8 | 大部分车间有管理看板 | 是□ 否□不适用□ | | 9 | 车间地面设置明确的分区划线 | 是□ 否□不适用□ | | 10 | 员工的工资是以计件工资为主 | 是□ 否□不适用□ | | 11 | 对员工提出的改进意见，采纳后给予奖励 | 是□ 否□不适用□ | | 12 | 制定了员工晋升的路线和机制 | 是□ 否□不适用□ | | 13 | 制定了员工稳定性的政策与措施 | 是□ 否□不适用□ | | 14 | 员工均了解环保状况 | 是□ 否□不适用□ | | 15 | 员工均了解安全生产要求 | 是□ 否□不适用□ | | 16 | 有持续性清洁生产制度 | 是□ 否□不适用□ | | 17 | 建立实施企业环境管理体系认证 | 是□ 否□不适用□ | | 18 | 建立实施企业能源管理体系认证 | 是□ 否□不适用□ | |

三、清洁生产潜力分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 清洁生产水平判定及潜力分析 | 1. 清洁生产水平判定   结合现状调研结果，对于已经发布清洁生产评价指标体系的行业，参照标准逐一对照，评定企业在行业内的清洁生产水平。对于**未发布清洁生产评价指标体系**的行业，参照**《清洁生产评价指标体系编制通则（GB/T43329-2023）》**中指标进行企业现状评价。（*需提供评分表格+计算依据*）  （2）潜力分析  对照八个方面，结合第二章分析内容，发现企业现存问题或进一步提升空间，开展企业清洁生产机会分析。  表 清洁生产机会分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 问题或进一步提升空间 | 机会分析 | | 1 | 原辅材料和能源 |  |  | | 2 | 产品 |  |  | | 3 | 技术工艺 |  |  | | 4 | 过程控制 |  |  | | 5 | 设备 |  |  | | 6 | 废弃物 |  |  | | 7 | 管理 |  |  | | 8 | 员工 |  |  | |
| 确定审核重点 | 结合企业清洁生产机会分析结果，确定本次审核重点。审核重点可以为某一分厂、某一车间、某一工段、某个操作单元，也可以是某一种物质（原料、污染物）、某一种资源如水、某一种能源如蒸汽、电等。从能耗高、物耗高、污染重、风险大等多角度、全方位地筛选出本轮清洁生产审核重点。 |
| 设置清洁生产目标 | 针对审核重点，设置企业清洁生产目标，指标设置具有定量化、可操作性，实现减污、降耗、节能、增效的目的。  表 审核前清洁生产目标一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 基准年 | 方案实施后 | | | 2023年 | 削减目标数 | 削减率（%） | | …… |  |  |  | |

四、清洁生产方案筛选及确定

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  方案分类 | 方案编号 | 方案名称 | 方案内容简介 | 预计投资 | 预期效果 | | | 可行性结论  （*从技术、经济、环境等角度说明*） |
| 环境效益  （*文字+计算过程*） | 资源能源节约效益  （文字+计算过程） | 经济效益  （*文字+计算过程*） |
| 无/低费方案 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 中/高费方案 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

附图：

1、厂区平面图；

附件：

1、环评批复、验收意见以及环境风险应急预案备案证等；

2、检测报告和污染物排放量计算过程；

3、专家评估意见；

……

附件2-2 企业清洁生产审核验收报告（重点管理）推荐格式

企业清洁生产审核验收报告

（适用于武进国家高新区试点范围内重点管理工业企业）

企业名称（盖章）：

验收单位（盖章）：

编制日期：

一、企业基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | |
| 所属行业 | （名称及行业代码） | | |
| 组织机构 |  | | |
| 法人代表 |  | | |
| 单位地点 | 省（自治区）市县（区）乡（街道）（具体地址） | | |
| 单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 成立时间 | 年月 | | |
| 人数 | 人 | | |
| 占地面积 | m2 | | |
| 主要产品 |  | | |
| 清洁生产审核形式 | 强审企业□非强审企业□ | | |
| 管理形式 | 重点管理 | | |
| 是否有行业评价指标体系 | 是□ 否□ | | |
| 2023年总产值 |  | | |

二、现状调研

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业环保手续履行情况 | 列表阐述企业环评、验收、排污许可以及应急预案（**提供最近一次备案时间**）等环保手续是否齐全，附件提供相关证明文件。  表 环保手续履行情况   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | 环评审批情况 | 环保验收情况 | 备注 | |  |  |  | *见附件* | |  |  |  | *见附件* | |  |  |  | *见附件* | | 排污许可 |  | | *见附件* | | 应急预案 |  | | *见附件* | | 总结分析 | *环保手续齐全……* | | | |
| 企业生产情况 | 列表阐述企业所生产产品的批复产能及近三年产量与产值。  表企业生产情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 批复产能 | 年产量 | | | 年产值 | | | | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 企业原辅料消耗情况 | 对应产品生产情况，说明企业所消耗的原辅材料名称、包装形式及近三年消耗量，分析主要原辅材料的单耗情况（必须包含消耗量大、环境风险大、涉有毒有害的原辅料）。  表 企业近三年原辅料消耗一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 包装形式 | 年消耗量 | | | 单耗 | | | | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |   表 企业原辅料性质分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 判定项 | 判定结果 | 备注 | | 1 | 是否存在我国法律法规禁用或限用的物质（如蒙特利尔议定书基加利修正案中臭氧层消耗物质等） | 是□ 否□ | *是的话，此处说明哪种物质* | | 2 | 对含VOCs清洁原料替代、涉磷原料替代的，明确是否完成替代；未完成的，在备注栏简要说明哪种原料未完成替代 | 是□ 否□ 不涉及□ | *否的话，此处说明哪种原料未完成替代* |   表 涉VOCs企业挥发性原辅料储运中管理状况  （**涉VOCs企业填写，不涉及可删除**）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 标准要求 | 公司现状 | 是否满足要求 | | VOCs物料储存管理要求 | VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中 |  | 是□ 否□ | | 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地 |  | 是□ 否□ | | 盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭 |  | 是□ 否□ | | VOCs物料转移和输送管理要求 | 液态VOCs物料应采用密闭管道输送；采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车 |  | 是□ 否□ | | 粉状、粒状VOCs物料是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行转移 |  | 是□ 否□ | |
| 企业能源资源消耗情况 | （1）阐述企业电力、蒸汽、天然气、柴油等各类能源以及自来水、河道水等资源的消耗与管理状况。并分析近三年的消耗量及单耗变化情况，计算综合能耗时需注明所采用的折标系数。  表 企业近三年能源资源消耗一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | | 年度消耗量 | | | | 产品单耗 | | | | | 单位 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 单位 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | | 新鲜水 | 自来水 | m3 |  |  |  |  |  |  |  | | 河道水 | m3 |  |  |  |  |  |  |  | | 电 | | 万kwh |  |  |  |  |  |  |  | | 天然气 | | 万m3 |  |  |  |  |  |  |  | | 蒸汽 | | t |  |  |  |  |  |  |  | | 柴油 | | t |  |  |  |  |  |  |  | | 综合能耗 | | tce |  |  |  |  |  |  |  |   备注：*此处说明各指标（水、电、气、汽、柴油）综合能耗计算采用的折标系数。*  （2）阐述企业能源资源（电、气、汽、水）计量器具配备情况，对计量器具配备和管理状况进行评价，绘制水平衡和能源平衡图。  表 企业计量器具配备情况一览表   |  |  | | --- | --- | | 种类 | 计量情况 | | 水 | 一级计量□ 二级计量□ 三级计量□ | | 电 | 一级计量□ 二级计量□ 三级计量□ | | 天然气 | 一级计量□ 二级计量□ 三级计量□ | | 蒸汽 | 一级计量□ 二级计量□ 三级计量□ |   （3）水平衡图：（**需标注计量点位**）  （4）能源平衡图：（**需标注计量点位**） |
| 工艺过程 | 针对企业主要产品的典型生产工艺及过程控制状况以工艺流程图、说明等形式描述和分析（图+文字说明）。工艺流程图标注输入及输出，并明确生产过程中污染物名称以及产生和排放部位。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》等政策要求，在总结中说明企业是否采用国家明令禁止或淘汰的工艺等。  （*产品一*）工艺流程图：  （*产品一*）工艺说明：  总结： |
| 设备设施 | 列举企业现有主要生产设备、辅助设施等，注明设备型号、功率、投用日期、年运行时间等，并分析其运行状况，明确是否存在国家明令淘汰的机电设备，如有国家明令淘汰的设备，应列明。  表 设备设施情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 设备名称 | 设备型号 | 功率 | 投用日期 | 年运行时间 | 数量 | 是否有国家明令淘汰的机电设备 | 是否为一级或二级能效等级 | |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 一级□  二级□  其他□ | |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 一级□  二级□  其他□ | |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 一级□  二级□  其他□ | |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 一级□  二级□  其他□ | |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 一级□  二级□  其他□ | |
| 企业污染及碳排放情况 | 表中阐述企业污染物（废气、废水、固废（一般固废、危险废物））及碳排放情况。  表 废气、废水排放一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气排放情况 | | | | | | | | | | 产污环节 | 污染因子 | 污染防治措施 | 处理能力 | 排放口编号 | 许可或批复排放量 | 实际排放量 | 达标排放情况 | 检测报告+计算过程 | |  |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 见附件 | |  |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 见附件 | |  |  |  |  |  |  |  | 是□ 否□ | 见附件 | | 废水排放情况 | | | | | | | | | | 废水种类 | 污染物名称 | 污染防治措施 | 处理能力 | | 许可或批复排放量 | 实际排放量 | 达标排放情况 | 检测报告+计算过程 | | *说明有哪些废水* | 废水量 | *介绍处理设施以及处理工艺信息* | *介绍处理设施处理能力* | |  |  | 是□ 否□ | 见附件 | | COD |  |  | 是□ 否□ | 见附件 | | …… |  |  | 是□ 否□ | 见附件 |   备注：2023年数据。  表 固废产生及排放情况   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 固废名称 | 属性 | 废物代码 | 产生量（t/a） | 利用处置方式 | 利用处置单位 | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |   备注：2023年数据，包含一般固废和危险废物。  表 近三年碳排放情况  **（*参照对应XX行业企业温室气体排放核算与报告指南计算*）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 种类 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | | 化石燃料燃烧排放（E1） |  |  |  | | 工业过程排放（如有）（E2） |  |  |  | | 二氧化碳回收、固碳等产品等需要扣除的排放（如有）  （E3） |  |  |  | | 逸散导致的排放  （如有）  （E4） |  |  |  | | 净购入电热排放  （E5） |  |  |  | | 总排放量（E=E1+E2-E3+E4+E5） |  |  |  | |
| 企业资源能源综合利用情况 | 企业现有余热余压利用、中水回用、固废综合利用等情况  表 近三年资源能源综合利用情况   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 种类 | 是否利用 | 利用情况（利用量及说明） | | 余热余压利用 | 是□ 否□ |  | | 中水回用 | 是□ 否□ |  | | 固废综合利用  （包含一般固废、危险废物） | 是□ 否□ |  | |
| 人员和管理 | 表 企业人员及管理现状表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 调查项目 | 企业现状 | | 1 | 生产过程有详细记录，具有可回溯性 | 是□ 否□不适用□ | | 2 | 采用了先进的网络化资源和生产管理程序或平台 | 是□ 否□不适用□ | | 3 | 定期对班组长以上员工进行业务及节能环保培训 | 是□ 否□不适用□ | | 4 | 对一线的员工进行过业务及节能环保培训 | 是□ 否□不适用□ | | 5 | 定期对全体员工节能环保培训 | 是□ 否□不适用□ | | 6 | 每个员工上岗都有业务及节能环保培训 | 是□ 否□不适用□ | | 7 | 对每个岗位均有绩效考核制度 | 是□ 否□不适用□ | | 8 | 大部分车间有管理看板 | 是□ 否□不适用□ | | 9 | 车间地面设置明确的分区划线 | 是□ 否□不适用□ | | 10 | 员工的工资是以计件工资为主 | 是□ 否□不适用□ | | 11 | 对员工提出的改进意见，采纳后给予奖励 | 是□ 否□不适用□ | | 12 | 制定了员工晋升的路线和机制 | 是□ 否□不适用□ | | 13 | 制定了员工稳定性的政策与措施 | 是□ 否□不适用□ | | 14 | 员工均了解环保状况 | 是□ 否□不适用□ | | 15 | 员工均了解安全生产要求 | 是□ 否□不适用□ | | 16 | 有持续性清洁生产制度 | 是□ 否□不适用□ | | 17 | 建立实施企业环境管理体系认证 | 是□ 否□不适用□ | | 18 | 建立实施企业能源管理体系认证 | 是□ 否□不适用□ | |

三、清洁生产潜力分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 清洁生产水平判定及潜力分析 | 1. 清洁生产水平判定   结合现状调研结果，对于已经发布清洁生产评价指标体系的行业，参照标准逐一对照，评定企业在行业内的清洁生产水平。对于**未发布清洁生产评价指标体系**的行业，参照**《清洁生产评级指标体系编制通则（GB/T43329-2023）》**中指标进行企业现状评价。（*需提供评分表格+计算依据*）  （2）潜力分析  对照八个方面，结合第二章分析内容，发现企业现存问题或进一步提升空间，开展企业清洁生产机会分析。  表 清洁生产机会分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 问题或进一步提升空间 | 机会分析 | | 1 | 原辅材料和能源 |  |  | | 2 | 产品 |  |  | | 3 | 技术工艺 |  |  | | 4 | 过程控制 |  |  | | 5 | 设备 |  |  | | 6 | 废弃物 |  |  | | 7 | 管理 |  |  | | 8 | 员工 |  |  | |
| 确定审核重点 | 结合企业清洁生产机会分析结果，确定本次审核重点。审核重点可以为某一分厂、某一车间、某一工段、某个操作单元，也可以是某一种物质（原料、污染物）、某一种资源如水、某一种能源如蒸汽、电等。从能耗高、物耗高、污染重、风险大等多角度、全方位地筛选出本轮清洁生产审核重点。 |
| 设置清洁生产目标 | 针对审核重点，设置企业清洁生产目标，指标设置具有定量化、可操作性，实现减污、降耗、节能、增效的目的。  表 审核前清洁生产目标一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 基准年 | 方案实施后 | | | 2023年 | 削减目标数 | 削减率（%） | | …… |  |  |  | |

四、清洁生产方案筛选及确定

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  方案分类 | 方案编号 | 方案名称 | 方案内容简介 | 预计投资 | 预期效果 | | 可行性结论  （*从技术、经济、环境等角度说明*） |
| 环境效益说明  （*文字+计算过程*） | 经济效益  （*文字+计算过程*） |
| 无/低费方案 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 中/高费方案 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

五、清洁生产绩效评估及验收

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 汇总已实施方案及成果 | 汇总已实施、实施中的清洁生产方案及绩效，绩效说明要辅以计算过程的文字说明。  表 清洁生产方案汇总   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 方案名称 | 已实施完成 | 实施中 | | 无/低费方案 | *方案编号* | *方案编号* | | 中/高费方案 | *方案编号* | *方案编号* |   表 已实施的清洁生产方案效益汇总表   | 序号 | 方案 | 投资  （万元） | 实施后效益 | | 实施时间 | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境效益说明 | 经济效益说明 | 起 | 止 | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |   表企业清洁生产审核绩效汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 清洁生产实施方案前后效益对比 | | | | | | | | | | | | | | | 方案分类标准：  无/低方案≤5万  元 | | 已实施  无/低  费方案 | | 中/高费方案 | | | | | 合计 | | | | 总计 | | 已实施 | | | 待实施 | | 已实施 | | 待实施 | | | 方案个数（个） | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | 所需投资（万元） | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | 经济效益（万元/  年 ) | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | 环境效益 | | | | | | | | | | | | | | | 废水减排（吨/年） | | |  | | | | 废气减排（万标方/年） | | | |  | | | | 一般固废减排（吨/年） | | |  | | | | 危险废物减排（吨/年） | | | |  | | | | 氨氮减排（吨/年） | | |  | | | | SO₂减排（吨/年） | | | |  | | | | 总磷减排（吨/年） | | |  | | | | NOx减排（吨/年） | | | |  | | | | 第一类污染物减排  （吨/年） | | |  | | | | 颗粒物减排（吨/年） | | | |  | | | | …… | | |  | | | | CO₂减排（吨/年） | | | |  | | | | …… | | |  | | | | VOCs减排（吨/年） | | | |  | | | | 其他污染物减排量 | | | 污染物名称 | | | 减排量  （单位/年） | | | 污染物名称 | | | 减排量  （单位/年） | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | 资源能源节约情况 | | | | | | | | | | | | | | | 节水  （吨/年） |  | | | | 节电  （万度/年） | | |  | | 节煤  （吨/年） | |  | | | 节油  （吨/年） |  | | | | 节天然气  （万m²/年） | | |  | | 节蒸汽  （吨/年） | |  | | | 节综合能耗  （吨标煤/年） |  | | | | | | | | | | | | | |
| 清洁生产目标完成情况 | 列表说明企业清洁生产目标完成情况。  表 审核后清洁生产目标一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 基准年 | 方案实施后 | | 完成率（%） | | 2023年 | 目标削减量 | 完成值 | | …… |  |  |  |  | | …… |  |  |  |  | | …… |  |  |  |  | |
| 方案实施后企业清洁生产水平判定 | 结合方案实施情况，按照审核前清洁生产水平判定过程，对企业方案实施后清洁生产水平重新进行判定。（*评分表格+计算依据*） |

六、持续性清洁生产计划

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 持续性清洁生产计划 | 表 持续性清洁生产计划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 计划分类 | 主要内容 | 时间 | | 负责部门 | | 起 | 止 | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |

附图：

1、厂区平面图；

2、方案实施前后照片；

附件：

1、环评批复、验收意见以及环境风险应急预案备案证等；

2、检测报告和污染物排放量计算过程；

3、项目实施后自行监测报告；

4、专家验收意见；

……

附件2-3 企业清洁生产审核验收报告（简化管理）推荐格式

企业清洁生产审核验收报告

（适用于武进高新技术产业开发区试点范围内简化管理企业）

企业名称：

审核单位：

编制日期：

一、企业基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | |
| 所属行业 | （名称及行业代码） | | |
| 组织机构 |  | | |
| 法人代表 |  | | |
| 单位地点 | 省（自治区）市县（区）乡（街道）（具体地址） | | |
| 单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 成立时间 | 年月 | | |
| 人数 | 人 | | |
| 占地面积 | m2 | | |
| 主要产品 |  | | |
| 清洁生产审核形式 | 非强审企业 | | |
| 管理形式 | 简化管理 | | |

二、提交表格

简化管理企业参考以下调研清单（表1~表8），从原辅材料、能源、水资源、产品、工艺过程、设备设施、废弃物、人员和管理等方面进行现状摸查，挖掘清洁生产潜力。

填写说明：针对提供的八个方面的调查项目进行逐一检查，根据实际在相应的空格打“ √ ”（如有定期分析产品合格率情况，则在“有/是”列打 √）。根据8个方面现状调查的结果，选择“无/不是”列勾选较多的1个～2个方面进行重点分析，提出和实施解决方案。

表1原辅材料

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **调查项目** | **企业现状** | | |
| **有/是** | **无/不是** | **不适用** |
| 1 | 对原材料的有毒有害性进行了分析 |  |  |  |
| 2 | 已采取措施减少或替代有毒有害原辅料的使用 |  |  |  |
| 3 | 采购的原辅料已无法替代 |  |  |  |
| 4 | 原辅料的堆放已经分类 |  |  |  |
| 5 | 原辅料堆放处都标明了相应的MSDS |  |  |  |
| 6 | 制定了原辅料仓库管理制度 |  |  |  |
| 7 | 危险化学品仓库符合法规要求 |  |  |  |
| 8 | 制定和执行原料领取制度 |  |  |  |
| 9 | 原辅料输送是集中控制 |  |  |  |
| 10 | 部分原辅料称量是自动称量 |  |  |  |
| 11 | 制定和执行原辅料的质量检验制度 |  |  |  |
| 12 | 原辅料输运采用能耗最少的运输路线 |  |  |  |
| 13 | 原辅料装运采用自动化装运方式 |  |  |  |
| 14 | 原辅料装卸过程极少损耗 |  |  |  |
| 15 | 对装卸损耗的原辅料采取了合理的控制和回收方式 |  |  |  |
| 16 | 原辅料使用过程中不存在浪费环节 |  |  |  |
| 17 | 针对存在原辅料浪费的工序采取了相应的措施 |  |  |  |
| 18 | 原辅料投量配比合理 |  |  |  |

表2能源

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **调查项目** | **企业现状** | | |
| **有/是** | **无/不是** | **不适用** |
| 1 | 全部使用清洁能源 |  |  |  |
| 2 | 制定并执行能源计量检测制度 |  |  |  |
| 3 | 照明全部使用节能灯具 |  |  |  |
| 4 | 锅炉烟气余热已回收利用 |  |  |  |
| 5 | 空压机尾气余热已回收利用 |  |  |  |
| 6 | 冷热管道（热水、蒸汽、热油、冷冻水）与管件（法兰接口、阀门、疏水阀、容器）做到有效保温与相应的维护 |  |  |  |
| 7 | 对温度高于100℃的其他废气余热进行回收 |  |  |  |
| 8 | 余热回用设施正常运行 |  |  |  |
| 9 | 具有完整二级计量体系（电、汽、气） |  |  |  |
| 10 | 大功率（装机功率≥100kW）耗电设备设有计量仪表 |  |  |  |
| 11 | 制定并执行了计量管理制度（电、汽、气） |  |  |  |
| 12 | 各耗能部位能源消耗统计记录完善 |  |  |  |
| 13 | 定期对能源消耗数据进行分析和考核 |  |  |  |
| 14 | 能耗处于行业先进水平 |  |  |  |
| 15 | 制定了定期检查管道泄漏的制度 |  |  |  |
| 16 | 开展了节能工艺的研究 |  |  |  |
| 17 | 制定了年度节能计划、目标和措施 |  |  |  |
| 18 | 落实年度节能项目实施计划和措施 |  |  |  |

表3水资源

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **调查项目** | **企业现状** | | |
| **有/是** | **无/不是** | **不适用** |
| 1 | 具有完整二级水资源计量体系 |  |  |  |
| 2 | 大耗水量（用水量≥1t/h）设备设有计量仪表 |  |  |  |
| 3 | 制定并执行了水资源计量管理制度 |  |  |  |
| 4 | 各用水点水耗统计记录完善 |  |  |  |
| 5 | 定期对水耗数据进行分析和考核 |  |  |  |
| 6 | 水耗处于行业先进水平 |  |  |  |
| 7 | 蒸汽冷凝水已回收利用 |  |  |  |
| 8 | 设备冷却水已循环利用 |  |  |  |
| 9 | 生产中没有其他可重复利用水 |  |  |  |
| 10 | 水重复利用设施正常运行 |  |  |  |
| 11 | 已设定生活用水限额 |  |  |  |
| 12 | 生活用水符合限额标准 |  |  |  |
| 13 | 使用了节水型器具 |  |  |  |
| 14 | 建立了定期检查管道泄漏制度 |  |  |  |
| 15 | 定期进行水平衡测试 |  |  |  |
| 16 | 定期实施可行的节水项目和措施 |  |  |  |
| 17 | 落实开展节水措施 |  |  |  |

表4产品

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **调查项目** | **企业现状** | | |
| **有/是** | **无/不是** | **不适用** |
| 1 | 定期分析产品合格率情况 |  |  |  |
| 2 | 经常进行产品不合格情况分析（包括不合格品产生原因、去向等） |  |  |  |
| 3 | 产品包装经济环保 |  |  |  |
| 4 | 对不同的产品进行过生产能耗的分析 |  |  |  |
| 5 | 对不同的产品进行过使用过程的能耗分析 |  |  |  |
| 6 | 产品能耗水平已达行业先进 |  |  |  |
| 7 | 在产品设计时考虑过产品使用后的处理处置 |  |  |  |
| 8 | 主要产品在使用过程中对人体无不良影响 |  |  |  |
| 9 | 主要产品在使用过程中对环境无不良影响 |  |  |  |
| 10 | 制定了产品仓库管理制度 |  |  |  |
| 11 | 产品运输采用耗能少、距离短的运输路线 |  |  |  |
| 12 | 产品装运采用自动化、效率高的装运方式 |  |  |  |
| 13 | 产品装卸过程中无损耗 |  |  |  |
| 14 | 对装卸损耗的产品采取了合理的回收方式 |  |  |  |
| 15 | 有指导使用者高效应用的说明书或其他材料 |  |  |  |

表5工艺过程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **调查项目** | **企业现状** | | |
| **有/是** | **无/不是** | **不适用** |
| 1 | 建立了工艺研发、升级改造机制 |  |  |  |
| 2 | 主要生产工艺都有操作说明或规定 |  |  |  |
| 3 | 工艺导入时考虑了污染物的产生和控制 |  |  |  |
| 4 | 工艺导入时考虑了节能降耗 |  |  |  |
| 5 | 工艺导入时考虑了废水综合利用 |  |  |  |
| 6 | 制定工艺时考虑了资源循环利用的情况 |  |  |  |
| 7 | 主要生产工艺都有归类入档 |  |  |  |
| 8 | 生产工艺的改善有专人负责 |  |  |  |
| 9 | 各个工序的过程参数（如温度、压力、流速、浓度、停留时间等）处在最优状态 |  |  |  |
| 10 | 各个工序的过程参数有及时有效的监控机制 |  |  |  |
| 11 | 主要工序都有效率指标要求（如运转率、合格率等） |  |  |  |
| 12 | 生产布局合理 |  |  |  |
| 13 | 劳动分工方式合理 |  |  |  |
| 14 | 生产过程中不存在跑冒滴漏现象 |  |  |  |

表6设备设施

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **调查项目** | **企业现状** | | |
| **有/是** | **无/不是** | **不适用** |
| 1 | 定期检查和维护设备设施 |  |  |  |
| 2 | 没有国家各法规政策明令淘汰的工艺设备 |  |  |  |
| 3 | 主要设备有定期检修和维护计划 |  |  |  |
| 4 | 主要生产设备为行业较为先进高效的设备（能耗与物耗） |  |  |  |
| 5 | 大部分电机为一级或二级能效等级 |  |  |  |
| 6 | 生产设备设有专人负责维护 |  |  |  |
| 7 | 设备设施没有跑冒滴漏的情况 |  |  |  |
| 8 | 有定期更新升级设备设施计划 |  |  |  |

表7废弃物

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **调查项目** | **企业现状** | | |
| **有/是** | **无/不是** | **不适用** |
| 1 | 危险废物已委托有资质的单位处理处置 |  |  |  |
| 2 | 危险废物贮存场所达到规范要求 |  |  |  |
| 3 | 固体废弃物已分类贮存 |  |  |  |
| 4 | 一般固体废弃物有进行厂内回收利用 |  |  |  |
| 5 | 中水有重复利用 |  |  |  |
| 6 | 废弃物（固废、废水）综合利用设施正常运行 |  |  |  |
| 7 | 各主要环节或车间废水产生量有计量和统计 |  |  |  |
| 8 | 按照法规要求设置了污染物排放口 |  |  |  |
| 9 | 污染物排放口按照法规要求配备在线监测和计量设备 |  |  |  |
| 10 | 配置了污染物处理设施并运行良好 |  |  |  |
| 11 | 污染物处理设施运行达到优化状态 |  |  |  |
| 12 | 污染物排放浓度与总量达标 |  |  |  |
| 13 | 厂区实现雨污分流 |  |  |  |
| 14 | 制定了有效的突发环境事件应急预案 |  |  |  |
| 15 | 周围居民对企业没有环境投诉 |  |  |  |

表8人员和管理

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **调查项目** | **企业现状** | | |
| **有/是** | **无/不是** | **不适用** |
| 1 | 生产过程有详细记录，具有可回溯性 |  |  |  |
| 2 | 采用了先进的网络化资源和生产管理程序或平台 |  |  |  |
| 3 | 定期对班组长以上员工进行业务及节能环保培训 |  |  |  |
| 4 | 对一线的员工进行过业务及节能环保培训 |  |  |  |
| 5 | 定期对全体员工节能环保培训 |  |  |  |
| 6 | 每个员工上岗都有业务及节能环保培训 |  |  |  |
| 7 | 对各个岗位均有绩效考核制度 |  |  |  |
| 8 | 大部分车间有管理看板 |  |  |  |
| 9 | 车间地面设置明确的分区划线 |  |  |  |
| 10 | 员工的工资是以计件工资为主 |  |  |  |
| 11 | 对员工提出的改进意见，采纳后给予奖励 |  |  |  |
| 12 | 制定了员工晋升的路线和机制 |  |  |  |
| 13 | 制定了确保员工稳定性的政策与措施 |  |  |  |
| 14 | 员工均了解环保状况 |  |  |  |
| 15 | 员工均了解安全生产要求 |  |  |  |
| 16 | 有持续性清洁生产制度 |  |  |  |
| 17 | 建立实施企业环境管理体系认证 |  |  |  |
| 18 | 建立实施企业能源管理体系认证 |  |  |  |

表9简化管理企业清洁生产方案筛选表

企业应针对问题分析结果与目标情况，从原料替代、工艺革新、末端治理、环境管理4个方面，分别提出对应的清洁生产方案。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **问题** | **目标** | **清洁生产方案[[1]](#footnote-2)** | **效益分析** | |
| **环境效益说明**  **（文字+数据）** | **经济效益说明**  **（文字+数据）** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |

表10试点内简化管理企业清洁生产评估绩效核算表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **清洁生产实施方案及经济绩效统计** | | | | | | | | | | |
| 方案分类标准：  无/低方案≤万  元 | | 实施  无/低  费方案[[2]](#footnote-3) | | 中/高费方案[[3]](#footnote-4) | | | | 合计 | | 总计 |
| 方案个数（个） | |  | |  | | | |  | |  |
| 所需投资（万元） | |  | |  | | | |  | |  |
| 经济效益（万元/年） | |  | |  | | | |  | |  |
| **环境效益** | | | | | | | | | | |
| 废水减排（吨/年） | |  | | | | 废气减排（m3/年） | | |  | |
| 一般固废减排（吨/年） | |  | | | | 危险废物减排（吨/年） | | |  | |
| COD减排（吨/年） | |  | | | | 氨氮减排（吨/年） | | |  | |
| 总氮减排（吨/年） | |  | | | | 总磷减排（吨/年） | | |  | |
| SO₂减排（吨/年） | |  | | | | 氮氧化物减排（吨/年） | | |  | |
| 颗粒物减排（吨/年） | |  | | | | VOCs减排（吨/年） | | |  | |
| CO₂减排（吨/年） | |  | | | | …… | | |  | |
| 其他污染物减排量 | | 污染物名称 | | | 减排量  （单位/年） | | | 污染物名称 | 减排量  （单位/年） | |
|  | | |  | | |  |  | |
|  | | |  | | |  |  | |
| **资源能源节约情况** | | | | | | | | | | |
| 节水  （吨/年） |  | | 节电  （万度/年） | | | |  | 节煤  （吨/年） |  | |
| 节油  （吨/年） |  | | 节天然气  （万m3/年） | | | |  | 节蒸汽  （吨/年） |  | |
| 节原辅料 | 名称 | | 减排量  （吨/年） | | | | | 名称 | 减排量  （吨/年） | |
|  | |  | | | | |  |  | |
| 节综合能耗  （吨标煤/年） |  | | | | | | | | | |

表11简化管理企业清洁生产方案实施表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **清洁生产方案类型** | **方案名称** | **方案简介** | **费用（万元）** |  | **效益分析** | |
| **环境效益** | **资源能源节约效益** | **经济效益** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |

表12试点内简化管理企业清洁生产审核绩效核算表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称  （盖章） | |  | | | | | | | | | | |
| 通讯地址 | |  | | | | | | | | | 邮编 |  |
| 联系人及联系方  式 | |  | | | | | | | | | | |
| 行业代码及类别 | |  | | | | | | | | | | |
| 主要产品  及年产量 | | 产品名称 | | 产量（单位/年） | | | 产品名称 | 产量（单位/年） | | | 产品名称 | 产量（单位/年） |
|  | |  | | |  |  | | |  |  |
|  | |  | | |  |  | | |  |  |
| 排污许可证总量 | |  | | | | | | | | | | |
| 清洁生产审核技术  服务单位 | |  | | | | | | | | | | |
| 启动审核时间 | |  | | | | | | 完成审核时间 | |  | | |
| **清洁生产实施方案前后效益对比** | | | | | | | | | | | | |
| 方案分类标准：  无/低方案≤万  元 | | 已实施  无/低  费方案 | | 中/高费方案 | | | | 合计 | | | | 总计 |
| 已实施 | | | 待实施 | 已实施 | | | 待实施 |
| 方案个数（个） | |  | |  | | |  |  | | |  |  |
| 所需投资（万元） | |  | |  | | |  |  | | |  |  |
| 经济效益（万元/年) | |  | |  | | |  |  | | |  |  |
| **环境效益** | | | | | | | | | | | | |
| 废水减排（吨/年） | | |  | | | | 废气减排（m3/年) | | | |  | |
| 一般固废减排（吨/年) | | |  | | | | 危险废物减排（吨/年） | | | |  | |
| COD减排（吨/年） | | |  | | | | 氨氮减排（吨/年） | | | |  | |
| 总氮减排（吨/年） | | |  | | | | 总磷减排（吨/年） | | | |  | |
| SO₂减排（吨/年） | | |  | | | | 氮氧化物减排（吨/年） | | | |  | |
| 颗粒物减排（吨/年） | | |  | | | | VOCs减排（吨/年） | | | |  | |
| CO₂减排（吨/年） | | |  | | | | …… | | | |  | |
| 其他污染物减排量 | | | 污染物名称 | | 减排量  （单位/年） | | | 污染物名称 | | | 减排量  （单位/年） | |
|  | |  | | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | | |  | |
| **资源能源节约情况** | | | | | | | | | | | | |
| 节水  （吨/年） |  | | | 节电  （万度/年） | |  | | | 节煤  （吨/年） | |  | |
| 节油  （吨/年） |  | | | 节天然气  （万m3/年） | |  | | | 节蒸汽  （吨/年） | |  | |
| 节原辅料 | 名称 | | | 减排量  （单位/年） | | | | | 名称 | | 减排量  （单位/年） | |
|  | | |  | | | | |  | |  | |
| 节综合能耗  （吨标煤/年） |  | | | | | | | | | | | |
| **取得突出环境、经济绩效的中/高费方案简介** | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |

企业填表人：填表时间： 年月日

附件3 清洁生产审核评分表

附件3-1 清洁生产审核评估评分表推荐格式

清洁生产审核评估评分表

**企业名称： 年 月 日**

| 序号 | 指标内容 | 要 求 | 分值 | 得分 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、清洁生产审核报告规范性评估** | | | | |
| 1 | 报告内容框架符合性 | 清洁生产审核报告符合武进国家高新技术产业开发区清洁生产审核创新试点项目配套管理办法中提出的相关技术要求 | 3 |  |
| 2 | 报告编写逻辑性 | 体现了清洁生产审核发现问题、分析问题、解决问题的思路和逻辑性 | 7 |  |
| **二、清洁生产审核过程真实性评估** | | | | |
| 1 | 现状调研 | 企业概况、生产状况、工艺设备、资源能源、环境保护状况、管理状况等情况内容齐全，数据详实 | 4 |  |
| 工艺流程图能够体现主要原辅物料、水、能源及废物的流入、流出和去向，并进行了全面合理地介绍和分析 | 3 |  |
| 对主要原辅材料、水和能源的总耗和单耗进行了分析，并根据清洁生产评价指标体系或同行业水平进行客观评价 | 3 |  |
| 2 | 清洁生产潜力分析 | 能够从原辅材料（含能源）、技术工艺、设备、过程控制、管理、员工、产品、废物等八个方面全面合理地分析和评价企业的产排污现状、水平和存在的问题 | 4 |  |
| 客观说明纳入强制性审核的原因，污染物超标或超总量情况，有毒有害物质的使用和排放情况 | 6 |  |
| 能够分析并发现企业现存的主要问题和清洁生产潜力 | 5 |  |
| 3 | 审核重点设置情况 | 能够将污染物超标、能耗超标或有毒有害物质使用或排放环节作为必要考虑因素 | 5 |  |
| 能够着重考虑消耗大、公众压力大和有明显清洁生产潜力的环节 | 5 |  |
| 4 | 清洁生产目标设置情况 | 能够针对审核重点，具有定量化、可操作性，时限明确 | 4 |  |
| 如是“双超”企业，其清洁生产目标设置能使企业在规定的期限内达到国家或地方污染物排放标准、核定的主要污染物总量控制指标、污染物减排指标；如是“高耗能”企业，其清洁生产目标设置能使企业在规定的期限内达到单位产品能源消耗限额标准；如是“双有”企业，其清洁生产目标设置能体现企业有毒有害物质减量或减排要求 | 6 |  |
| 对于生产工艺与装备、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标及环境管理要求指标设置至少达到行业清洁生产评价指标三级基准值的目标 | 5 |  |
| **三、清洁生产方案可行性的评估** | | | | |
| 1 | 清洁生产方案的实施 | 清洁生产方案能够遵循边审核边产生边实施原则，  对实施的方案进行了全面、有效的经济和环境效益的统计 | 10 |  |
| 2 | 清洁生产重点方案的产生 | 清洁生产重点方案针对性强，与清洁生产目标一致，能解决企业清洁生产审核的关键问题 | 10 |  |
| 3 | 清洁生产重点方案的可行性分析 | 清洁生产重点方案具备详实的环境、技术、经济分析 | 10 |  |
| 所有量化数据有统计依据和计算过程，数据真实可靠 | 10 |  |
| **总 分** | |  | **100** |  |

**专家签名： 年 月 日**

附件3-2 清洁生产审核验收评分表推荐格式

清洁生产审核验收评分表

**企业名称：年月日**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **清洁生产审核验收关键指标** | | | |
| 序号 | 内 容 | 是 | 否 |
| 1 | 企业在方案实施过程中无弄虚作假行为 |  |  |
| 2 | 企业稳定达到国家或地方要求的污染物排放标准，实现核定的主要污染物总量控制指标或污染物减排指标要求 |  |  |
| 3 | 企业单位产品能源消耗符合限额标准要求 |  |  |
| 4 | 已达到相关行业清洁生产评价指标体系三级水平（国内清洁生产一般水平）或同行业基本水平 |  |  |
| 5 | 符合国家或地方制定的生产工艺、设备以及产品的产业政策要求 |  |  |
| 6 | 清洁生产审核开始至验收期间，未发生节能环保违法违规行为或已完成  违法违规的限期整改任务 |  |  |
| 7 | 无其他地方规定的相关否定内容 |  |  |
| **清洁生产审核与实施方案评价** | | 分值 | 得分 |
| 清洁生产验收报告 | 提交的验收资料齐全、真实 | 3 |  |
| 报告编制规范，内容全面，附件齐全 | 3 |  |
| 如实反映审核评估后企业推进清洁生产重点方案实施情况 | 4 |  |
| 方案实施及相关  证明材料 | 本轮清洁生产方案基本实施 | 5 |  |
| 清洁生产方案（重点方案除外）已纳入企业正常的生产过程和管理过程 | 4 |  |
| 清洁生产重点方案实施绩效达到预期目标 | 4 |  |
| 清洁生产重点方案未达到预期目标时，进行了原因分析，并采取了相应对策 | 4 |  |
| 未实施的清洁生产重点方案理由充足，或有相应的替代方案 | 5 |  |
| 方案实施前后企业物料消耗、能源消耗变化等资料符合企业生产实际 | 4 |  |
| 方案实施后特征污染物环境监测数据或能耗监测数据达标 | 4 |  |
| 设备购销合同、财务台账或设备领用单等信息与企业实施方案一致 | 4 |  |
| 生产记录、财务数据、环境监测结果支持方案实施的绩效结果 | 5 |  |
| 经济和环境绩效进行了详实统计和测算，绩效的统计有可靠充足的依据 | 8 |  |
| 企业清洁生产水平评估 | 方案实施后能耗、物耗、污染因子等指标认定和等级定位（与国内外同行业先进指标对比），以及企业清洁生产水平评估正确 | 6 |  |
| 清洁生产绩效 | 按照行业清洁生产评价指标要求对生产工艺与装备、资源能源利用、产品、污染物产生、废物回收利用、环境管理等指标进行清洁生产审核前后的测算、对比，评估绩效 | 10 |  |
| 现场  考察 | 企业生产现场不存在明显的跑冒滴漏现象 | 3 |  |
| 清洁生产重点方案实施现场与提供资料内容相符合 | 6 |  |
| 清洁生产重点方案运行正常 | 6 |  |
| 清洁生产重点方案持续运行 | 6 |  |
| 持续清洁生产情况 | 企业审核临时工作机构转化为企业长期持续推进清洁生产的常设机构，并有企业相关文件给予证明 | 2 |  |
| 健全了企业清洁生产管理制度，相关方案落实到管理规程、操作规程、作业文件、工艺卡片中，融入企业现有管理体系 | 2 |  |
| 制定了持续清洁生产计划，有针对性，并切实可行 | 2 |  |
| **总 分** |  | **100** |  |
| 验收结论：合格（ ） 不合格（ ） | | | |

注：关键指标7条否决指标中任何1条为“否”时，则验收不合格。

**专家签名： 年 月 日**

附件4 园区清洁生产绩效评价指标体系

1 指标

园区清洁生产绩效评价指标应与国家相关法律法规和政策保持一致，重点关注园区清洁生产审核相关的资源能源节约、污染物减排、企业清洁生产以及园区管理提升等重点指标，具体指标要求见表1。

表1 绩效评价指标体系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **指标** | **单位** |
| 资源能源 | 1 | 单位工业增加值综合能耗 | 吨标煤/万元 |
| 2 | 单位工业增加值新鲜水耗 | m3/万元 |
| 3 | 单位工业增加值二氧化碳排放量 | t/万元 |
| 4 | 可再生能源使用率 | % |
| 5 | 工业用水重复利用率 | % |
| 6 | 工业固体废物综合利用率 | % |
| 污染物减排 | 7 | 单位工业增加值SO2排放量 | t/万元 |
| 8 | 单位工业增加值NOx排放量 | t/万元 |
| 9 | 单位工业增加值VOCs排放量 | t/万元 |
| 10 | 单位工业增加值COD排放量 | t/万元 |
| 11 | 单位工业增加值氨氮排放量 | t/万元 |
| 12 | 单位工业增加值总磷排放量 | t/万元 |
| 企业清洁生产 | 13 | 开展自愿性清洁生产审核的企业数量 | 个 |
| 14 | 应审尽审实施率 | % |
| 15 | 自行开展清洁生产审核的重点管理企业数量 | 个 |
| 16 | 审核评估认定的国际先进水平企业数量 | 个 |
| 17 | 审核后清洁生产水平发生提升的重点管理企业数量 | 个 |
| 园区管理提升 | 18 | 园区清洁生产管理机构完善度 | % |
| 19 | 园区清洁生产审核管理平台 | 是/否 |
| 20 | 园区污水集中处理设施完善度 | % |
| 21 | 园区内市级及以上绿色工厂数量 | 个 |
| 22 | 打造节水节能典型示范工程（涵盖余热回用、中水回用、清洁能源替代等） | 个 |

2 指标计算方法

2.1 单位工业增加值综合能耗

指园区内工业企业产生的单位工业增加值所消耗的综合能耗总和。其计算公式为：

单位工业增加值综合能耗（吨标煤/万元）=

2.2 单位工业增加值新鲜水耗

指园区内工业企业产生单位工业增加值所消耗的新鲜水资源量。其计算公式如下：

单位工业增加值新鲜水耗（吨/万元）=

2.3单位工业增加值二氧化碳排放量

指园区内工业企业产生单位工业增加值所排放的二氧化碳当量。其计算公式如下：

单位工业增加值CO2排放量（吨/万元）=

2.4可再生能源使用率

指园区内工业企业的可再生能源使用量与综合能耗总量的比值。其计算公式如下：

可再生能源使用比例（%）=

2.5 工业用水重复利用率

指园区内工业企业在生产过程中使用的工业重复用水量与工业用水总量的比值。其计算公式如下：

工业重复用水率（%）=

2.6 工业固废综合利用率

指工业固体废物综合利用量和工业固体废物总产生量（包括综合利用往年贮存量）的比值。其计算公式如下：

工业固体废物综合利用率（%）=

2.7单位工业增加值SO2排放量

指园区内工业企业产生单位工业增加值所排放的二氧化硫排放量。其计算公式如下：

单位工业增加值SO2减排量（吨/万元）=

2.8单位工业增加值NOx排放量

指园区内工业企业产生单位工业增加值所排放的NOx排放量。其计算公式如下：

单位工业增加值NOx排放量（吨/万元）=

2.9 单位工业增加值VOCs排放量

指园区内工业企业产生单位工业增加值所排放的VOCs排放量。其计算公式如下：

单位工业增加值VOCs排放量（吨/万元）=

2.10单位工业增加值COD排放量

指园区内工业企业产生单位工业增加值所排放的COD排放量。其计算公式如下：

单位工业增加值COD排放量（吨/万元）=

2.11单位工业增加值氨氮排放量

指园区内工业企业产生单位工业增加值所排放的氨氮排放量。其计算公式如下：

单位工业增加值氨氮排放量（吨/万元）=

2.12单位工业增加值总磷排放量

指园区内工业企业产生单位工业增加值所排放的总磷排放量。其计算公式如下：

单位工业增加值总磷排放量（吨/万元）=

2.13开展自愿性清洁生产审核的企业数量

除强审企业外，园区内自愿开展清洁生产审核的企业数量。

2.14 应审尽审实施率

指园区内企业依法开展清洁生产审核并通过评估的总数占依法开展清洁生产审核企业总数的比例。计算公式如下：

企业清洁生产审核实施率（%）=

2.15 自行开展清洁生产审核的重点管理企业数量

指企业按照清洁生产审核程序，自行完成清洁生产审核过程且通过审核评估的重点管理企业数量。

2.16 审核评估认定的国际先进水平企业数量

指园区内工业企业通过清洁生产审核评估且清洁生产水平认定为国际先进水平的企业数量。

2.17审核后清洁生产水平发生提升的重点管理企业数量

指园区内工业企业通过清洁生产审核评估且审核前后清洁生产水平发生提升的企业数量。

2.18 园区清洁生产管理机构完善度

指园区清洁生产管理能力的完善程度。以下4项内容每一项完成完善度为25%，4项均达到完善度为100%。（1）园区设有承担清洁生产管理职能的部门；（2）具有明确的清洁生产管理职能；（3）将园区清洁生产审核工作纳入园区行政管理机构领导班子政绩考核内容，并建有相应的考核机制；（4）具备专门机构或专人负责园区清洁生产审核工作。

2.19 园区清洁生产审核管理平台

指搭建具有园区发展特色的清洁生产审核管理平台。开展园区清洁生产审核的园区宜建立园区清洁生产审核管理平台全面掌握区域内企业的清洁生产情况，指导和推动区域内企业有针对性开展清洁生产审核，促进企业采取节能、降碳、减污、增效的清洁化改造措施，为园区整体清洁生产水平持续提升奠定基础。

2.20园区污水集中处理设施完善度

指园区内工业企业废水经处理后达到集中处理要求后能够进入园区内安装有自动在线监控装置的工业污水集中处理设施进一步深度处理后排入外环境。

2.21 园区内市级及以上绿色工厂数量

指园区内被认定为市级、省级或国家级绿色工厂的企业数量。

2.22 打造节水节能典型示范工程（涵盖余热回用、中水回用、清洁能源替代等）

园区内企业在节水、节能方面提出的清洁生产重点方案，涵盖余热回用、中水回用、清洁能源替代等方面。

3综合评价

对园区清洁生产开展绩效评价，应对园区清洁生产绩效评价指标进行量化分析，明确园区清洁生产审核前后相关指标的改善情况，从而判定园区整体清洁生产审核方法的科学性和审核成果的显著性。

附件5

关于园区在生态损害赔偿中实施清洁生产替代性修复的

管理方法

1 适用企业认定

园区内企业在当前年度或上一年度生态环境损害赔偿案件中被认定为赔偿义务人，且1）当前年度未列入实施强制性清洁生产审核重点企业名单，且2）造成生态环境损害，且无法在原位进行修复；且3）具备采用改进设计、使用清洁能源和原料、采用先进的工艺技术及设备、改善管理、综合利用等清洁生产措施的意愿和能力，可被园区优先列入当前年度的重点管理企业，开展一轮清洁生产审核工作。

2 清洁生产替代性修复方案

替代性修复方案主要包括采取改进生产设计、使用清洁能源和原料、采用先进的工艺技术及设备、改善管理、综合利用等清洁生产措施。

3 清洁生产替代性修复工作流程

1）提出申请：实施清洁生产替代性修复的，赔偿义务人应向赔偿权利人指定的部门或机构（以下简称索赔部门）提交申请，并附专家论证通过的清洁生产改造方案等材料。

2）签订协议：索赔部门与赔偿义务人签订生态环境损害赔偿协议时，应明确实施清洁生产替代性修复的方式和期限等具体内容。

3）实施期限：赔偿义务人实施清洁生产替代性修复，原则上在生态环境损害赔偿协议签订后一年内完成。

4）部门监督：索赔部门会同相关部门，对赔偿义务人实施清洁生产替代性修复进行监督。

5）修复完成：赔偿义务人完成清洁生产替代性修复，应及时向索赔部门提交清洁生产资金、污染物减排核算等相关证明材料。

6）修复到位：赔偿义务人可综合采取多种替代性修复方式完全履行生态修复责任。

7）效果评估：清洁生产替代性修复完成后，索赔部门可以委托或与赔偿义务人共同委托符合条件的第三方机构开展生态环境修复效果评估，实现生态环境及其服务功能的等量修复。修复效果评估费用根据相关规定由赔偿义务人承担。

8）继续追偿：赔偿义务人未完全履行生态环境损害赔偿协议或者修复效果未达到规定的修复目标的，索赔部门依法继续追偿，确保达到赔偿协议的要求。

9）信息公开：赔偿义务人修复完成情况应向社会公开，接受社会监督。

10）鼓励合作：鼓励赔偿义务人与高校科研院所合作开展清洁生产。



**具体工作流程**

1. 详细方案及证明文件附件统一上传 [↑](#footnote-ref-2)
2. 备注：方案分类标准为（1）5万元以下为无/低费方案；（2）5-25万元使用于生产过程的为中费方案；（3）25万元以上使用于生产过程的为高费方案。 [↑](#footnote-ref-3)
3. 备注：方案分类标准为（1）5万元以下为无/低费方案；（2）5-25万元使用于生产过程的为中费方案；（3）25万元以上使用于生产过程的为高费方案。 [↑](#footnote-ref-4)