

建材、石化化工、焦化、有色金属等行业 清洁生产评价认证技术要求和改造指南研究 任务大纲

一、项目背景

《中华人民共和国清洁生产促进法》自 2002 年颁布及 2012 年修订实施以来，对推动我国主要污染物减排和节能增效发挥了重要作用。党的十八大以来，清洁生产通过源头预防、过程控制和末端治理的全过程控制理念和阶段性实践，已成为实现“节能、降耗、减污、降碳”协同增效的重要政策工具。2021 年，《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》中明确提出引导重点行业深入实施清洁生产改造，依法开展清洁生产评价认证；“十四五”规划《纲要》及《“十四五”全国清洁生产推行方案》明确要求对建材、石化化工、焦化、有色等行业实施清洁生产改造，按“一行一策”推动行业绿色转型升级。

建材、石化化工、焦化、有色金属行业是我国重要的传统行业，大多数企业面临节能、节水、减污、降碳等多重压力，碳达峰碳中和背景更是对行业节能降碳、减污降碳提出更高要求。清洁生产改造通过对生产和服务过程进行调查诊断，提出并实施降低能耗、水耗、物耗、废物产能以及减少有毒有害物质的使用，通过系统性、综合性改造，**在通过减少能耗帮助企业实现直接节能降碳的同时，通过提高生产效率、减少原辅材料消耗、提高资源综合利用率等，**

帮助企业实现间接节能降碳，助力企业优化生产方式，达到系统性节能减碳的最优效果。水泥、石油炼制、焦化行业清洁生产审核指南标准分别出台于2006年、2004年、2003年，现有标准及指南中相关指标不包括碳减排相关要求，不能满足碳达峰碳中和背景下行业清洁低碳发展的要求；有色行业至今未出台清洁生产相关标准及指南，迫切需要出台清洁生产技术指南指导行业开展清洁低碳改造。

本项目将系统梳理建材、石化化工、焦化、有色等重点行业清洁生产现状，分析现有行业发展方式不符合碳达峰碳中和背景下行业清洁低碳转型发展要求的内容，研究行业实现清洁低碳发展的难点和堵点，在充分与现有产业政策结合的基础上，结合行业发展实际，特别是结合碳达峰碳中和背景对企业节能减污降碳发展的最新要求，提出碳达峰碳中和背景下分行业清洁生产评价认证和改造的实施思路、实施方向、实施目标和实施路径，分别编制形成建材、石化化工、焦化、有色等行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（建议稿），为“一行一策”实施清洁生产评价认证和改造提供必要的政策引导和技术支撑，帮助企业实现节能减污降碳效果最大化，助力实现碳达峰碳中和目标。

二、项目目标

本活动的主要目标是：在充分与现有产业政策结合的基础上，结合行业发展实际，特别是结合碳达峰碳中和背景对企业节能降碳发展提出的最新要求，对标国内外先进水平，编制碳达峰碳中和背景下建材、石化化工、焦化、有色等行业清洁生产评价认证技术要

求和改造指南，指导企业准确把握清洁生产改造重点和方向，为“一行一策”实施清洁生产评价认证和改造提供必要的政策引导和技术支撑，重点推动提高能源利用效率、水资源利用效率、原辅材料利用效率，提升减污降碳效果，助力实现碳达峰碳中和目标。

三、项目任务

任务一：编制建材行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南

针对建材行业开展清洁生产专题调研、专家咨询等活动，梳理分析建材行业清洁生产评价认证、审核和改造实施的基本情况；厘清建材行业的前沿技术开发应用、成熟工艺普及推广、落后低效产能淘汰升级等情况，分析现有行业发展方式不符合碳达峰碳中和背景下行业清洁低碳转型发展要求的内容，研究提出建材行业清洁生产评价认证和改造的实施方向、实施目标、重点内容、实施路径、政策建议；编制形成碳达峰碳中和背景下建材行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（建议稿）。

任务二：编制石化化工行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南

针对石化化工行业开展清洁生产专题调研、专家咨询等活动，梳理分析石化化工行业清洁生产评价认证、审核和改造实施的基本情况；厘清石化化工行业的前沿技术开发应用、成熟工艺普及推广、落后低效产能淘汰升级等情况，分析现有行业发展方式不符合碳达峰碳中和背景下行业清洁低碳转型发展要求的内容，研究提出石化化工行业清洁生产评价认证和改造的实施方向、实施目标、重点内

容、实施路径、政策建议；编制形成碳达峰碳中和背景下建材行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（建议稿）。

任务三：编制焦化行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南

针对焦化行业开展清洁生产专题调研、专家咨询等活动，梳理分析焦化行业清洁生产评价认证、审核和改造实施的基本情况；厘清焦化行业的前沿技术开发应用、成熟工艺普及推广、落后低效产能淘汰升级等情况，分析现有行业发展方式不符合碳达峰碳中和背景下行业清洁低碳转型发展要求的内容，研究提出焦化行业清洁生产评价认证和改造的实施方向、实施目标、重点内容、实施路径、政策建议；编制形成碳达峰碳中和背景下焦化行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（建议稿）。

任务四：编制有色行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南

针对有色行业（有色金属冶炼和压延加工业）开展清洁生产专题调研、专家咨询等活动，梳理分析有色行业清洁生产评价认证、审核和改造实施的基本情况；厘清有色行业的前沿技术开发应用、成熟工艺普及推广、落后低效产能淘汰升级等情况，分析现有行业发展方式不符合碳达峰碳中和背景下行业清洁低碳转型发展要求的内容，研究提出有色行业清洁生产评价认证和改造的实施方向、实施目标、重点内容、实施路径、政策建议；编制形成碳达峰碳中和背景下有色行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（建议稿）。

任务五：开展环境与社会效益和影响评估等

对本项目各任务相关政策建议可能产生的下游环境与社会效益

和影响进行评估，并针对可能存在的影响提出缓解措施和办法。在研究过程中应根据活动性质和内容进行恰当的公众参与，并将评估和公众咨询结果反映到研究成果中。

四、项目产出

《建材行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（建议稿）》

《石化化工行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（建议稿）》

《焦化行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（建议稿）》

《有色行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（建议稿）》

五、进度要求

1.自合同签署日起 1 个月内，召开项目启动会，并提交中文版《项目启动报告》。

2.自合同签署日起 4 个月内，提交中文版《建材行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（初稿）》、《石化化工行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（初稿）》、《焦化行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（初稿）》和《有色行业清洁生产评价认证技术要求和改造指南（初稿）》。

3.自合同签署日起 6 个月内，提交全部成果产出终稿（中文版）。

4.自合同签署日起 6 个月内，提交上述成果产出主要内容的英文版。

六、项目预算

本项目合同预算不高于 12 万美元。

七、承担本项工作的咨询服务机构应具备的资质条件

(一) 具有独立法人资格的机构；

(二) 具备从事清洁生产审核或相关业务的能力，具有建材或石化化工、焦化、有色金属行业经验的专家；具有建材或石化化工、焦化、有色金属行业从事清洁生产专业人员；

(三) 在过去 5 年中承担过建材或石化化工、焦化、有色金属行业的相关课题研究或项目咨询业务；

(四) 在过去 5 年中承担过国际组织、外国政府或中国政府类似规模和性质的项目。

对于咨询方专业人员的要求如下：

项目团队应具有清洁生产和节能低碳研究相关工作背景及工作基础。

项目负责人，至少具有节能环保等领域 5 年以上相关工作经验，曾承担或参与完成节能低碳等领域国家级政策研究、工程咨询或技术评估项目，熟悉清洁生产政策技术要求。

相关领域专家应中，

能效政策和节能低碳技术专家不少于 3 人，具备至少 5 年以上的节能、环保、低碳领域工程咨询经验，熟悉碳达峰、碳中和政策技术要求，熟悉清洁生产审核。

行业技术专家不少于 3 人，了解建材、石化化工、焦化或有色金属行业技术工艺。

清洁生产审核专家不少于 2 人，具备至少 2 年以上清洁生产审核和能源审计经验，熟悉清洁生产审核相关政策和标准。