



团 体 标 准

T/CCS 056—2023

燃煤电厂掺烧生物质加装碳捕集与封存 技术工程项目温室气体排放评估指南

Guidelines for the assessment of greenhouse gas emissions from
engineering projects in coal-biomass fired power plants with carbon
capture and storage technology

2023-07-19 发布

2023-08-01 实施

中国煤炭学会 发布
中国标准出版社 出版

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国煤炭学会提出并归口。

本文件起草单位：北京理工大学、中国 21 世纪议程管理中心、国务院发展研究中心、北京师范大学、中国矿业大学(北京)、中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司、国家能源集团。

本文件主要起草人：魏一鸣、刘兰翠、戴敏、纪一卓、李小裕、康佳宁、张贤、廖华、梁巧梅、樊静丽、张云龙、李小春、李琦、刁玉杰、余碧莹、唐葆君、张建、沈萌、戴彦德、刘海丽、薛明、刘练波、王永胜、陆诗建、赵鲁涛、袁潇晨。

燃煤电厂掺烧生物质加装碳捕集与封存 技术工程项目温室气体排放评估指南

1 范围

本文件给出了燃煤电厂掺烧生物质加装碳捕集与封存技术工程项目温室气体排放评估流程、系统边界、排放源识别及温室气体排放量计算等基本内容。

本文件适用于燃煤电厂直接掺烧生物质加装碳捕集与封存技术工程项目 CO₂ 排放评估。

注：CO₂ 捕集、封存以及运输方式分别指燃烧后捕集、咸水层封存以及管道运输。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 32151.1 温室气体排放核算与报告要求 第1部分：发电企业

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

系统边界 system boundary

通过一定准则确定燃煤电厂掺烧生物质加装碳捕集与封存技术工程项目包含的所有环节。

4 评估工作程序

4.1 评估流程

燃煤电厂掺烧生物质加装碳捕集与封存技术工程项目温室气体排放评估包括以下流程（见图1）：

- a) 确定项目系统边界；
- b) 系统识别项目各环节的排放源；
- c) 针对 b) 中识别的排放源进行温室气体排放总量和减排量计算；
- d) 在 c) 的基础上计算项目温室气体净排放量。