《基于项目的温室气体减排量评估技术规范 焦炉尾气制乙二醇》

地方标准

编制说明

（征求意见稿）

二〇二五年八月

**基于项目的温室气体减排量评估技术规范 焦炉煤气制乙二醇**

**地方标准编制说明**

1. **工作简况**

为深入贯彻党中央、国务院关于碳达峰碳中和重大战略部署、全面落实《2030年前碳达峰行动方案》，推动内蒙古自治区现代煤化工产业建设，2024年12月内蒙古自治区质量和标准化研究院向鄂尔多斯市政府及鄂尔多斯市检验检测中心申报课题《鄂尔多斯市煤化工产业碳排放量化和绿色工厂评价标准体系建设服务项目》。本标准由内蒙古自治区质量和标准化研究院提出并主要起草，由内蒙古自治区工业和信息化厅归口。

标准起草人： ，标准起草单位有鄂尔多斯市检验检测中心、内蒙古自治区质量和标准化研究院。

1. **制定标准的必要性和意义**
2. 现状

碳排放权交易是利用市场机制控制温室气体排放的重大制度创新，党中央、国务院高度重视全国碳排放权交易市场（以下简称全国碳市场）建设。“十二五”和“十三五”国民经济和社会发展规划《纲要》《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》和《生态文明体制改革总体方案》等均对全国碳市场建设作出明确安排。

2011年，我国在北京等7省市开展碳排放权交易试点，为全国碳市场建设探索经验。2014年12月，原国家应对气候变化主管部门国家发展改革委印发了《碳排放权交易管理暂行办法》（发展改革委令2第17号），规范全国碳市场建设工作。2018年4月，应对气候变化及减排职能由国家发展改革委调整至新组建的生态环境部，2020 年12月25日生态环境部部务会议审议通过了《碳排放权交易管理办法（试行）》，自2021年2月1日起施行。根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，重点排放单位每年可以使用国家核证自愿减排量抵销碳排放配额的清缴，抵销比例不得超过应清缴碳排放配额的 5%。抵消机制是碳排放权交易制度体系的重要组成部分。通过使用温室气体自愿减排项目产生的国家核证自愿减排量（CCER）或其它减排指标抵消碳排放量，可有效降低重点排放单位的履约成本，并促进可再生能源、林业碳汇、农村户用沼气等温室气体减排效果明显、生态环境效益突出的项目发展。此外，碳排放权交易试点地区均允许使用一定比例符合条件的CCER进行碳排放权抵消。因此，将给我国CCER项目备案和减排量备案带来新的机遇。

乙二醇是一种用途广泛的化工产品，在工业生产和国民经济发展中占有重要地位。焦炉尾气制乙二醇项目减排效益显著，同时兼具环境效益、社会效益。

1. 必要性及意义

（1）开展本标准制定符合政策要求，推动钢化联产等降碳技术发展。（2）目前行业内无相关标准，该标准的研制有助于行业上下游企业核算碳排放量，制定出科学公认统一的方法。（3）该技术目前已在钢铁企业及独立炼焦企业均有实际工程案例，稳定运行5年以上，技术成熟稳定，具有推广应用价值。（4）减碳效果可观，煤气未燃烧成二氧化碳排放，而是作为固碳产品乙二醇出售，年减排量约为136万吨。（5）我国是全球最大乙二醇消费市场和贸易市场，乙二醇供不应求，通过本标准制定推动钢铁及炼焦企业建设乙二醇生产线，能够弥补市场需求。

1. **起草过程**

1.2024年12月向鄂尔多斯市检验检测中申请项目。

2.2025年1月-3月，标准起草，对煤气制化工产品碳减排核算的国内外研究情况、相关的核算标准与规范、焦炉煤气制乙二醇、煤制乙二醇的工艺流程、碳减排核算边界等内容进行了大量资料查阅与收集，在梳理了国内外相关技术标准基础上，形成了标准大纲。此后针对标准中的适用范围、术语和定义、基准线情景确定、核算公式的正确表达性等方面又组织多次内部研讨，编写形成了《基于项目的温室气体减排量评估技术规范 焦炉煤气制乙二醇》标准草案。

3.2025年7月，标准立项内蒙古标准发展促进会团体标准。

4.2025年4月-8月，项目相关产业调研，为更好地编制本标准标准起草组赴鄂尔多斯等地调研煤化工生产企业和炼焦企业。

5.2025年8月，召开标准研讨会。

1. **制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系**

本文件在制定过程中，遵循“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出、及时修订、不断完善”的原则，注重标准的技术创新、试验验证、产业推进、应用推广相结合。本着先进性、科学性、合理性和可操作性以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性的原则来进行本标准的制定工作。

（1）编制依据

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。

（2）规范性

本标准严格遵守已发布的国标标准及国家标准《基于项目的温室气体减排量评估技术规范 通用要求》（GB/T 33760-2017）的框架需求，明确项目边界及排放源识别。

（2）协调性

与现有的有关温室气体管理方面的国际标准、国际组织标准以及国家标准相协调。

1. **主要内容的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述**

（一）范围

本文件规定了基于焦炉煤气制乙二醇的温室气体减排量评估的术语和定义、评估内容、情景确定及排放源识别、减排量计算、监测及数据质量管理、减排量评估报告编制。

本文件适用于焦炉煤气制乙二醇行业行业温室气体减排量评估。

（二）规范性引用文件

主要从两个层面考虑，一个层面是符合国家现有相关规章制度的要求，充分利用现有国家标准的基础；二是充分结合焦炉煤气制乙二醇项目的特点、基于项目的温室气体减排评估技术规范。基于以上两个层面和标准文本中涉及的有关标准内容，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 32150—2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则

GB/T 32151.10—2023 碳排放核算与报告要求 第 10 部分：化工生产企业

GB/T 33760—2017 基于项目的温室气体减排量评估技术规范 通用要求

本部分将文件中所有引用标准按照标准编号顺序列出。

（三）术语和定义

GB/T 32150 和 GB/T 33760 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 GB/T 32150 和 GB/T 33760 中的某些术语和定义，包括温室气体、温室气体源、温室气体排放、基准线情景、排放因子、温室气体减排量。

（四）温室气体减排量评估内容

该章分为概述、评估程序、边界及排放源识别、温室气体种类的确定、项目及基准线情景确定、减排量计算、监测及数据质量管理、减排量评估报告编制等内容。

概述明确了项目评估内容包括但不限于边界及排放源识别、温室气体种类的确定、项目及基准线情景确定、减排量计算、监测及数据质量管理，以及减排量评估报告编制等。

评估程序明确了基于项目的温室气体减排量评估程序，按照4.1的评估程序执行。

边界及排放源识别明确了焦炉煤气制乙二醇项目的边界和主要排放源及排放过程，其中项目边界包括利用焦炉煤气制乙二醇项目项目地理边界内与项目有关的所有设施和设备；项目及基准线情景的主要排放源及排放过程包括边界内各设施化石燃料燃烧、生产过程、二氧化碳回收利用以及使用电力、热力等产生的温室气体排放。

温室气体种类的确定明确了焦炉煤气制乙二醇项目涉及的温室气体种类仅为CO2。

项目及基准线情景确定部分明确了项目情景及基准线情景，其中项目情景可分为新建项目、改造项目、扩建项目，每个类别下确定了相应的基准线情景。

减排量计算明确了一定时期内焦炉煤气制乙二醇项目产生的温室气体减排量计算公式，即：

ER=BE-PE…………………………………………（1）

式中：

ER——一定时期内，项目温室气体减排量，以吨二氧化碳（tCO2）计；

BE——同一定时期内，基准线情景下温室气体排放量，以吨二氧化碳（tCO2）计；

PE——同一定时期内，项目情景下温室气体排放量，以吨二氧化碳（tCO2）计。

其中标准附录A中详细列示了一定时期内项目情景与基准线情景中二氧化碳排放计算方法。

监测及数据质量管理部分明确了监测计划及数据监测数据要求和数据质量管理相关要求。焦炉煤气制乙二醇温室气体减排量评估的监测计划应按照GB/T 33760—2017 中 5.10 制定和执行。需要监测的数据及要求详见附录B中表B.1。应建立和应用数据质量管理程序，对与项目和基准线情景有关的数据和信息进行管理，包括对不确定性进行评价。在对温室气体减排量进行计算时，宜尽可能减少不确定性。排放因子及燃料热值无法监测或数据质量不能满足要求时，应采用国家公布的或主管部门认可的相关数据，附录 B 中表 B.1 的监测数据和参数选用企业实际测量值时通常具有较小的不确定性。其他数据质量管理要求按照 GB/T 33760—2017 中 5.11 执行。

减排量评估报告编制要求和内容按照 GB/T 33760—2017 中 5.12 执行。

（5）附录

附录A为规范性附录，明确了“项目情景与基准线情景中二氧化碳排放计算方法”。

附录B为规范性附录，明确了“监测数据和要求”。

附录C为资料性附录，给出了常见化石燃料特性参数缺省值、常见化工产品的含碳量缺省值、常见碳酸盐的二氧化碳排放因子缺省值、饱和蒸汽热焓表、过热蒸汽热焓表等相关参数缺省值。

1. **重大意见分歧的处理依据和结果**

无。

1. **采用国际标准和国外先进标准的情况，与国际、国内同类标准水平的对比情况**

本文件没有采用国际标准。

1. **推广实施（包括实施措施；实施方向，如以标准为依据开展的产业推进、行业管理等有关活动）**

建议本标准在批准发布6个月后实施。本标准发布后，建议在内蒙古地区工业企业内进行宣传、贯彻执行。

1. **其他应说明的事项**

无。

《基于项目的温室气体减排量评估技术规范 焦炉煤气制乙二醇》标准编制组

2025年9月