

附件 3

《废硫酸利用处置污染控制技术规范
(征求意见稿)》编制说明

《废硫酸利用处置污染控制技术规范》编制组
2022 年 9 月

目 录

1 制定必要性	15
2 编制原则	15
3 工作过程	16
4 标准的主要内容	16
4.1 标准内容框架.....	16
4.2 适用范围.....	16
4.3 规范性引用文件.....	16
4.4 术语和定义.....	17
4.5 总体要求.....	17
4.6 废硫酸入厂、贮存和运输污染控制要求.....	17
4.7 废硫酸利用处置过程污染控制要求.....	17
4.8 废硫酸利用产物污染控制要求.....	17
4.9 环境监测要求.....	17
4.10 环境管理要求.....	17
5 实施本标准的环境及经济效益分析	17

1 制定必要性

硫酸作为基础的工业原料，应用领域涉及国民经济的各个方面。近年来，我国工业产能日益提高，废硫酸产生量快速增加，与此同时，非法转移倾倒废硫酸违法犯罪事件时有发生，严重危害生态环境和人体健康。目前，我国废硫酸利用处置缺乏相应的污染控制标准，废硫酸利用产物中污染物含量缺少明确的标准规定，利用产物在使用过程中存在一定的环境风险。此外，废硫酸利用处置企业环境管理水平参差不齐，部分小型企业在废硫酸贮存、运输、利用、处置等过程中缺乏有效的污染防治措施。

《国家环境保护标准“十三五”发展规划》（环科技〔2017〕49号）提出要“按照全过程管理与风险防范的原则，进一步完善固体废物收集、贮存、处理处置与资源再生利用全过程的污染控制标准体系”。研究制定废硫酸利用处置污染控制技术规范，明确废硫酸利用处置全过程污染控制要求，将有利于促进废硫酸资源化利用和妥善处置。

本标准名称为“废硫酸利用处置污染控制技术规范”，编号为 2021-89。本标准由生态环境部南京环境科学研究所、生态环境部固体废物与化学品管理技术中心、中国硫酸工业协会共同编制。

2 编制原则

本标准遵循以下原则：

（1）分类利用处置的原则

根据废硫酸的来源及污染特性，提出了不同的利用处置措施和管理要求。如不宜利用的、低浓度、有机物含量高、重金属离子含量高的废硫酸，宜优先考虑中和处置；宜利用的，可根据废硫酸特性选择高温裂解再生、除杂净化、工艺替代等不同的处理工艺。

（2）全过程污染管控的原则

本标准规定了废硫酸在入厂、贮存、运输、利用、处置过程中的污染控制要求，废硫酸利用产物污染控制要求以及环境监测和环境管理要求，实现了废硫酸利用处置的全过程可控。

（3）技术与管理相结合的原则

本标准将技术建议和管理要求相结合，提出了主要的废硫酸利用处置工艺和技

术要求，并对各环节提出针对性的环境管理要求，实现了技术与管理相结合，更好地促进了废硫酸利用处置企业的规范化管理。

3 工作过程

2019年6月至2021年6月，编制组通过现场调研、专家研讨等形式，系统分析了我国废硫酸产生与利用处置现状、废硫酸污染特性等，编制完成《无机废硫酸利用处置污染控制技术规范（初稿）》和《有机废硫酸利用处置污染控制技术规范（初稿）》。

2021年7月至2022年3月，编制组多次组织专家论证，根据专家意见将无机废硫酸与有机废硫酸相关管理要求整合，编制完成《废硫酸利用处置污染控制技术规范（初稿）》。

2022年4月，生态环境部固体废物与化学品司组织召开《废硫酸利用处置污染控制技术规范》开题论证会和《废硫酸利用处置污染控制技术规范（征求意见稿）》技术审查会，与会专家同意通过开题论证和征求意见稿技术审查。

2022年5月至9月，编制组根据专家意见进一步修改完善，形成《废硫酸利用处置污染控制技术规范（征求意见稿）》。

4 标准的主要内容

4.1 标准内容框架

本标准包括前言，适用范围，规范性引用文件，术语和定义，总体要求，废硫酸入厂、贮存和运输污染控制要求，废硫酸利用处置过程污染控制要求，废硫酸利用产物污染控制要求，环境监测要求，环境管理要求共十部分内容。

4.2 适用范围

本部分是本标准所适用范围的界定。

本标准适用于现有废硫酸利用处置设施的污染控制和环境管理，以及新改扩建废硫酸利用处置设施的环境影响评价、设计与施工、竣工验收、排污许可管理、危险废物经营许可及建成后运行过程中的污染控制和环境管理。

突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置、应急监测、事后恢复等工作应参照《突发环境事件应急管理办法》《突发环境事件应急监测技术规范》等要求，不适用于本标准。

4.3 规范性引用文件

本部分列出了在本规范中所引用的国家标准、行业技术标准、技术规范 and 国务院有关部门的相关管理办法和规范性文件。

4.4 术语和定义

本部分为执行本标准制定的专门术语，并对容易引起歧义的名词进行了定义。具体包括：废硫酸、废硫酸利用、废硫酸处置、废硫酸利用产物。

4.5 总体要求

本部分规定了废硫酸利用处置过程的总体要求，包括废硫酸利用处置建设项目的选址要求和设施建设要求。

4.6 废硫酸入厂、贮存和运输污染控制要求

本部分规定了废硫酸入厂、贮存和运输污染控制要求。入厂要求包括废硫酸入厂标准、样品采集、监测指标、监测频次等相关要求，贮存要求包括废硫酸贮存设施的建设、运行及管理要求，运输要求包括运输过程中的防扬洒、防渗漏等要求。

4.7 废硫酸利用处置过程污染控制要求

本部分规定了废硫酸利用处置过程的污染控制要求，包括废硫酸高温裂解再生、工艺替代、除杂净化、制水处理剂等利用过程的污染控制要求，以及中和处置过程的污染控制要求。

4.8 废硫酸利用产物污染控制要求

本部分规定了废硫酸利用产物的污染控制要求，包括废硫酸利用产物（再生硫酸，工业用水、废水和污水水处理剂类产品，硫酸盐类产品）中有害成分的含量要求、废硫酸利用产物的监测及管理要求。

4.9 环境监测要求

本部分规定了废硫酸利用处置企业的环境监测要求，包括污染物排放状况自行监测要求和周边环境质量监测要求。污染物排放状况自行监测要求包括废水、废气、厂界噪声自行监测及排放要求，周边环境质量监测要求包括地表水、地下水、空气和土壤环境质量监测要求。

4.10 环境管理要求

本部分结合现有危险废物相关管理规定及政策，规定了废硫酸利用处置环境管理相关要求，包括建立运行情况记录制度、应急预案制度、人员培训制度等。

5 实施本标准的环境及经济效益分析

本标准规定了废硫酸利用处置过程中的污染控制要求，明确了利用处置过程中需执行的环境标准，对废硫酸利用产物中有害成分含量进行了限定，为废硫酸利用处置行业生产以及废硫酸污染防治工作提供了技术依据。本标准的实施，将促进废硫酸的资源化利用和无害化处置，可有效防止废硫酸利用和处置过程可能发生的二次污染。

按照本标准的要求，废硫酸利用处置企业定期对厂区废气、废水、周边空气、土壤、地表水、地下水以及废硫酸利用产物开展监测，监测费用平均约占企业每年收益的 1.0%-1.7%。若企业现有的污染防治设施能够达到要求，则不需要新增投入。