

《废弃矿山地下水污染调查与监测技术规范》
编制说明

（征求意见稿）

二〇二五年八月

目 录

一、项目背景	1
二、项目来源	1
三、标准制定工作概况	1
3.1 标准制定相关单位及人员	1
3.2 主要工作过程	2
四、现状要求	2
4.1 政策法规要求	2
4.2 国家、行业相关标准要求	3
4.3 团体、企业相关标准	3
五、标准编制原则、主要内容及确定依据	4
5.1 编制原则	4
5.2 主要内容	4
六、标准先进性体现	5
七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性	5
7.1 目前已有的标准情况	5
7.2 与相关法律、法规、规章、强制性标准相冲突情况	5
7.3 规范性引用文件情况	6
八、社会效益	6
九、重大分歧意见的处理经过和依据	6
十、废止现行相关标准的建议	6
十一、提出标准强制实施或推荐实施的建议和理由	7
十二、贯彻标准的要求和措施建议	7
十三、其他应予说明的事项	7
十四、反馈意见处理情况	8
十五、制订过程材料附件	9

一、项目背景

近年来，国家高度重视地下水污染防治工作。2021年，国务院出台《地下水管理条例》（国令第748号），明确要求矿山开采区等污染源单位落实防渗措施并开展监测。随后，生态环境部等部委联合印发《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤〔2021〕120号），进一步提出“双源”防控策略，强化污染源头治理和存量削减。2023年，《浙江省土壤污染防治条例》施行，对废弃矿山污染风险管控责任作出明确规定，要求严防污染物向地下水迁移。

丽水市作为浙江省矿产资源富集区域，金属矿、硫铁矿等开采活动频繁，酸性矿山涌水（AMD）问题突出，对周边土壤、水环境及生态系统造成显著影响。目前，国家和省级层面关于矿山酸性涌水防治的标准多为原则性要求，缺乏针对浙江省多雨气候、高硫化物矿体分布等特殊地质条件的具体技术指导。全省矿山环境管理存在技术标准不统一、防治措施系统性不足、监测预警体系不完善等问题。

在此背景下，遂昌县环保局依据《浙江省土壤、地下水和农业农村污染防治“十四五”规划》要求，积极推进地下水污染防治示范区建设，开展高精度地下水环境质量调查与污染防治分区划分，构建重点工业园区地下水监测网络，实施重点区域地下水污染风险管控与修复治理，并探索地下水生态环境管理制度创新。该项目响应丽水市“生态工业”发展战略和市政府“矿山生态修复三年行动”年度任务，亟需通过制定《废弃矿山地下水污染调查与监测技术规范》，为区域地下水环境保护与治理提供标准化、可操作的技术依据。

二、项目来源

浙江省生态与环境修复技术协会（以下简称“协会”）在经过大量调研的基础上提出立项申请，经协会标技委组织专家进行立项评估，列入浙江省生态与环境修复技术协会2025年度第七批团体标准制定计划（浙生环协〔2025〕11号），项目名称为《废弃矿山地下水污染防治技术规范》。

三、标准制定工作概况

3.1 标准制定相关单位及人员

本标准牵头组织制定单位：浙江省生态与环境修复技术协会。

本标准主要起草单位：丽水市生态环境局遂昌分局。

本文件起草单位：丽水市生态环境局遂昌分局、浙江省生态与环境修复技术协会、浙江昊海质量标准化服务有限公司……。

本文件主要起草人：……。

3.2 主要工作过程

3.2.1 前期准备工作

2025年6月10日，浙江省生态与环境修复技术协会召开立项论证会，经过专家论证，正式将标准立项，标准名称为《废弃矿山地下水污染防治技术规范》。同时成立标准编制工作组，启动标准编制工作。

2025年6月30日，经编制小组与南方科技大学环境科学与工程学院杨丽红副教授等专家研讨确定，将标准名称修改为《废弃矿山地下水污染调查与监测技术规范》。

2025年7~8月，征集了部分环保公司作为参编单位，编制组起草相关标准文本草案。

2025年8月25日，对标准草案进行内部审核、修改，形成了征求意见稿。

3.2.2 征求意见

2025年8月28日，团体标准在全国团体标准信息平台和协会主页上公开征求意见，征求意见时间为30天。

3.2.3 专家审评

……。

四、现状要求

4.1 政策法规要求

目前与地下水污染调查与监测的相关政策法规有《地下水管理条例》《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《浙江省土壤污染防治条例》《浙江省土壤、地下水和农业农村污染防治“十四五”规划》等。其中《地下水管理条例》（国令第748号）要求矿山开采区等污染源单位落实防渗措施并开展监测；《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤〔2021〕120号）

提出"双源"（地下水型饮用水水源和污染源）防控策略，强化污染源头治理与存量削减；《浙江省土壤污染防治条例》施行，对废弃矿山污染风险管控责任作出明确规定，要求严防污染物向地下水迁移。

4.2 国家、行业相关标准要求

（1）国家标准

经查询，目前暂无相关国家标准。

（2）行业标准

经查询，目前相关的行业标准有 DZ/T 0288《区域地下水污染调查评价规范》、DZ/T 0388《矿区地下水监测规范》和 MT/T 1022-2006《废弃矿井地下水污染监测布网技术规范》。其中 DZ/T 0288《区域地下水污染调查评价规范》对设计书的编写、地下水调查的内容及方法、样品采集与送检、样品检测、污染评价等进行了规定，但是针对废弃矿山的地质与水文地质、环境监测与采样等内容未进行规定；DZ/T 0388《矿区地下水监测规范》对监测方法、监测点布设、数据采集传输等进行了规定，本标准引用了其监测方法与监测点布设的相关内容；MT/T 1022-2006《废弃矿井地下水污染监测布网技术规范》对地下水污染监测布网前期调研工作、地下水污染监测网布设方法与要求、地下水污染监测采样技术要求等进行了规定，本标准的监测网布点参考的是《地下水环境状况调查评价工作指南》等调查技术文件，未引用其内容。

4.3 团体、企业相关标准

（1）团体标准

经查询，目前暂无相关团体标准。

（2）企业标准

经查询，目前暂无相关企业标准。

五、标准编制原则、主要内容及确定依据

5.1 编制原则

科学性。本标准在编制过程中，深入研究废弃矿山地下水污染调查与监测的相关法律法规内容，在梳理相关文件的基础上，采取座谈、书面交流等多种方式开展广泛调研，并不断完善标准内容，力求编制环节和内容科学合理、规范严谨。

协调性。本标准与国家相关政策、法律法规及现行国家标准、行业标准、地方标准相协调，没有冲突。

可操作性。本标准提炼了丽水市生态环境局遂昌分局在废弃矿山地下水污染调查与监测过程中的经验，并吸收其他地区的创新做法，综合考虑了浙江省内调查与监测水平和基础，标准内容具备可操作性。

5.2 主要内容

(1) 总体要求

本标准规定了废弃矿山地下水污染调查与监测的基本原则、工作流程、调查范围及对象、地质与水文地质调查、环境监测与采样、调查结果分析及报告编制。

(2) 标准内容

1.标准适用范围。适用于适用于废弃矿山（含矿井、采区、尾矿库）的地下水污染调查与监测。

2.规范性引用文件，罗列了本标准引用和相衔接的相关标准。

3.术语和定义。本文件没有需要界定的术语和定义。

4.基本原则

从规范性、系统性、风险导向性、可操作性方面提出了废弃矿山地下水污染调查与监测的基本原则。

5.工作流程

工作程序包括了资料收集与分析、污染识别、调查对象与范围确定、地质与水文地质调查、环境监测与采样、调查结果分析、报告编制等内容。

6.调查范围及对象

规定了调查范围、调查对象的具体要求。

7. 地质与水文地质调查

规定了污染调查内容、污染调查方法的具体要求。

8. 环境监测与采样

规定了监测分析、采样布点方案、监测井建设、样品采集及检测的具体要求。

9. 调查结果分析

规定了评价标准、评价方法、地下水污染问题和成因分析的具体要求。

10. 报告编制

规定了报告编制的具体要求。

六、标准先进性体现

对废弃矿山地下水污染调查与监测的基本原则、工作流程、调查范围及对象、地质与水文地质调查、环境监测与采样、调查结果分析及报告编制的内容进行了规定，为废弃矿山地下水污染调查与监测提供了依据，具有创新性，填补了国内该领域的空白。

七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

7.1 目前已有的标准情况

目前，国家、省级层面无相关标准。目前相关的行业标准有 DZ/T 0288《区域地下水污染调查评价规范》、DZ/T 0388《矿区地下水监测规范》和 MT/T 1022-2006《废弃矿井地下水污染监测布网技术规范》。其中 DZ/T 0288《区域地下水污染调查评价规范》对设计书的编写、地下水调查的内容及方法、样品采集与送检、样品检测、污染评价等进行了规定，但是针对废弃矿山的地质与水文地质、环境监测与采样等内容未进行规定；DZ/T 0388《矿区地下水监测规范》对监测方法、监测点布设、数据采集传输等进行了规定，本标准引用了其监测方法与监测点布设的相关内容；MT/T 1022-2006《废弃矿井地下水污染监测布网技术规范》对地下水污染监测布网前期调研工作、地下水污染监测网布设方法与要求、地下水污染监测采样技术要求等进行了规定，本标准的监测网布点参考的是《地下水环境状况调查评价工作指南》等调查技术文件，未引用其内容。

7.2 与相关法律、法规、规章、强制性标准相冲突情况

本标准研制过程中严格参照了《地下水管理条例》《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《浙江省土壤污染防治条例》《浙江省土壤、地下

水和农业农村污染防治“十四五”规划》等相关法律法规要求，符合团体标准制定要求，与相关法律、法规、规章、强制性标准无冲突情况。

7.3 规范性引用文件情况

引用了以下规范性文件：

GB 3838 地表水环境质量标准

GB/T 14848 地下水质量标准

GB 15618—2018 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 16889 生活垃圾填埋场污染控制标准

GB 18598 危险废物填埋污染控制标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

GB 35650 国家基本比例尺地图测绘基本技术规定

GB 36600—2018 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）

DZ/T 0288 区域地下水污染调查评价规范

DZ/T 0388 矿区地下水监测规范

HJ 25.2 建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则

HJ 91.2 地表水环境质量监测技术规范

HJ 164 地下水环境监测技术规范

HJ/T 166 土壤环境监测技术规范

HJ 493 水质采样 样品的保存和管理技术规定

HJ 557 固体废物浸出毒性浸出方法 水平振荡法

八、社会效益

该团体标准的制定，将助力环境保护与生态修复，使对废弃矿山地下水污染的管理从“被动应对”转向“主动防控”，从“经验化”走向“科学化、标准化”。

九、重大分歧意见的处理经过和依据

无重大分歧意见。

十、废止现行相关标准的建议

无需废止现行相关标准。

十一、提出标准强制实施或推荐实施的建议和理由

本标准 of 浙江省生态与环境修复技术协会团体标准。

十二、贯彻标准的要求和措施建议

本标准将在全国团体标准信息平台（<http://www.ttbz.org.cn/>）上自我声明采用本标准，其他采用本标准的单位也应在信息平台上进行自我声明。

十三、其他应予说明的事项

无。

十四、反馈意见处理情况

序号	条款号或附录号	征求意见稿中的原文	修改意见及理由	处理意见
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

十五、制订过程材料附件

1、立项文件

浙江省生态与环境修复技术协会文件

浙生环协标〔2025〕11号

关于发布浙江省生态与环境修复技术协会 2025年度第七批团体标准 制定计划的通知

各有关单位：

经评审和研究，浙江省生态与环境修复技术协会现发布2025年度第七批团体标准制定计划（见附件）。

请各主要起草单位和相关企业按照《浙江省生态与环境修复技术协会团体标准管理办法（试行）》、《浙江省生态与环境修复技术协会标准化工作委员会工作条例（试行）》等有关要求，结合国家相关规定和产业政策，认真落实和实施计划，在标准起草中加强与有关方面的协调，广泛听取意见，保证项目质量和水平，按时完成团体标准制定任务。

根据《浙江省生态与环境修复技术协会团体标准管理办法（试行）》相关规定，按照“谁需求、谁受益、谁投资”的原则，工作经费原则上由标准立项申请单位和参与单位共同承担。

附件：2025年度第七批团体标准计划项目汇总表

浙江省生态与环境修复技术协会标准化技术委员会

2025年6月11日



附件

浙江省生态与环境修复技术协会
2025年度第七批团体标准计划项目汇总表

序号	项目编号	标准项目名称	制修订	完成时限	起草牵头单位
1	EERT2025-12	废弃矿山地下水污染防治技术规范	制定	2025.12	丽水市生态环境局遂昌分局
2	EERT2025-13	废弃矿山地下水治理效果评估技术规范	制定	2025.12	丽水市生态环境局遂昌分局
3	EERT2025-14	温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 装饰纸	制定	2025.12	杭州市临安区复合装饰材料行业协会

2、征求意见文件

浙江省生态与环境修复技术协会文件

浙生环协标〔2025〕35号

关于《废弃矿山地下水污染调查与监测技术规范》等两项团体标准征求意见的函

各有关单位、专家：

根据《浙江省生态与环境修复技术协会标准管理办法》的规定，《废弃矿山地下水污染调查与监测技术规范》和《废弃矿区历史遗留固体废物污染治理技术规范》团体标准经研讨、拟制、修改与完善，目前已编制完成征求意见稿。现将该团体标准的征求意见稿和有关材料公开征求意见。

公示期间，请各有关单位、专家认真审阅标准文本，提出宝贵意见和建议，并请于2025年9月28日前通过电子邮件将《团体标准征求意见反馈表》反馈协会秘书处，逾期未回复视为无意见。

联系方式：

浙江省生态与环境修复技术协会标技委 董可羽

联系电话：18458868919

电子邮箱：stxfxh123@163.com

— 1 —

- 附件：1.《废弃矿山地下水污染调查与监测技术规范》团体标准（征求意见稿）
- 2.《废弃矿山地下水污染调查与监测技术规范》团体标准（征求意见稿）编制说明
- 3.《废弃矿区历史遗留固体废物污染治理技术规范》团体标准（征求意见稿）
- 4.《废弃矿区历史遗留固体废物污染治理技术规范》团体标准（征求意见稿）编制说明
- 5.浙江省生态与环境修复技术协会团体标准征求意见反馈表

浙江省生态与环境修复技术协会标准化技术委员会

2025年8月28日



3、审评文件

4、审评意见