

《水污染治理工程防渗漏技术规范》

团体标准（征求意见稿）

编制说明

二〇二三年十二月

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 现阶段地下水防渗漏相关要求	2
4.2 相关标准情况	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	5
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	6
十二、贯彻标准的要求和措施建议	6
十三、其他应予说明的事项	6
十四、反馈意见处理情况	7
十五、制订过程材料附件	8

一、项目背景

水污染防治工程包括保护水环境、防治水环境污染所建设的污（废）水收集、输送、净化的工程设施，工业园区内的企业在建设过程中为节省空间，收集池、污水站等多采用地下池罐形式，地下池罐在原料及污水储存、处理和转运过程中，会对地下水环境污染造成隐患，已然成为工业园区发展中长效管理的一大难题。

工业园区（企业）地下池罐包括原料储罐、废水收集池（罐）、废水处理池、调节池、事故应急池、初期雨水池、蒸汽冷凝水收集池等。地下池罐对水环境造成污染表现在两个方面：一是池罐开裂造成污水渗入地下水。我国工业园区发展长久，但企业环保意识较为薄弱，对地下管网和地下污水构筑物的破损渗漏缺乏防范。二是企业通过地下池罐偷排漏排。园区在生态环境方面监管能力弱、管理手段单一、监管力度欠缺，部分企业存在利用地下池罐进行偷排、漏排等违法行为。

因此，为解决工业园区（企业）地下池罐渗漏等问题建立一套行之有效的管控体系迫在眉睫。为此，本项目以浙江仙居经济开发区典型 13 家企业为调研对象，调查研究企业地下池罐防渗漏管控现状、管理水平和监测监控能力，研究水污染治理工程防渗漏技术，特开展本团体标准制订研究工作。

二、项目来源

由浙江省环境科技有限公司向浙江省生态与环境修复技术协会提出立项申请，经浙江省生态与环境修复技术协会论证通过并印发了《浙江省生态与环境修复技术协会文件》（浙生环协〔2022〕92号），项目名称：《工业企业地下池（罐）“可视化”建设与管理规范》。

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：浙江省环境科技有限公司、×××。

本标准起草人为：钱江枰、余彦寒、方寒、×××。

3.2 主要工作过程

3.2.1 前期准备工作

2022年8月，浙江省生态与环境修复技术协会与浙江省环境科技有限公司开展团队标准制定的对接工作。整理相关水处理技术规范，深入了解浙江仙居经济开发区典型13家企业地下池罐防渗漏管控现状、管理水平和监测监控能力情况，初步形成标准框架。

2022年9月，浙江省生态与环境修复技术协会正式对《工业企业地下池（罐）“可视化”建设与管理规范》团体标准进行立项。

2023年4月，浙江省生态与环境修复技术协会与浙江省环境科技有限公司开展具体工作内容对接，进一步明确标准主要内容和标准适用范围。

2023年11月，起草准草案，对相关内容进行线下沟通和交流。经企业补充完善相关内容，正式形成标准文本草案和标准编制说明。标准名称修改为：《水污染治理工程防渗漏规范化建设》。

2023年12月，团体标准在全国团体标准信息平台和协会网站及公众号上公开征集意见。

四、现状要求

4.1 现阶段地下水防渗漏相关要求

2019年3月28日，生态环境部、自然资源部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部联合印发《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤〔2019〕25号），附件2加油站防渗改造核查要求：“核查双层罐和防渗池的防渗漏设备安装和运行情况。”其中，加油站的储油罐即属于本标准中定义的地下池（罐）。附件4地下水污染防治实施方案：“场地层面，重点开展以地下水污染修复（防控）为主（如利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，或通过其他渗漏等方式非法排放水污染物造成地下水含水层直接污染，或已完成土壤修复尚未开展地下水污染修复防控工作），以及以保护地下水型饮用水源环境安全为目的的场地修复（防控）工作。”

2021年10月21日，国务院公布了《地下水管理条例》（国令第748

号)，“第四十条 禁止下列污染或者可能污染地下水的行为：(三)利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者贮存含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物”“第四十一条 企业事业单位和其他生产经营者应当采取下列措施，防止地下水污染：(二)化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测；(三)加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测；(四)存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施”。

2022年3月21日，生态环境部办公厅公开征求《关于加强化工园区地下水环境管理的通知(征求意见稿)》意见，要求“园区企业要按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南(试行)》(公告2021年第1号)、《地下水污染源防渗技术指南(试行)》(环办土壤函〔2020〕72号)等要求，开展隐患排查和渗漏检测，并将地下水污染应急工作纳入企业突发环境事件应急预案”。

自《地下水管理条例》等相关法律法规提出后，我国对于地下水防渗漏的要求日益提高，但对于工业企业等地下水防渗漏的具体实施办法相对欠缺，或局限于一定特殊场所，如危废填埋场(《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019))、一般固废贮存场所(《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020))等。因此，聚焦于易发生地下水渗漏的工业园区、企业，且看不见、摸不着的地下池(罐)的地下水防渗漏建设规范显得尤为重要。

4.2 相关标准情况

《地下水污染源防渗技术指南(试行)》。该技术规范由生态环境部办公厅于2020年发布，有如下内容简述：指南规定了地下水污染源防渗的原则、工作内容、流程和技术要求。指南适用于已建成的工业企业、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源的防渗工作，其他污染源可参照执行。

五、标准编制原则、主要内容及确定依据

5.1 编制原则

与现有实践紧密结合。本团体标准的起草是基于浙江仙居经济开发区典型13家企业地下池罐防渗漏管控现状、管理水平和监测监控能力情况的基础上，是对水污染治理工程防渗漏规范化建设的进一步凝练、总结与提升。

指导性原则。本标准提出的技术要求对于水污染治理工程防渗漏规范化建设具有指导意义。

5.2 主要内容

包括了范围，规范性引用文件，术语和定义，原则，防渗漏建设要求，可视化建设，防渗漏监管，异常判断及处理，运行维护。对相关内容做如下简述。

5.2.1 范围

本文件规定了水污染治理工程防渗漏规范化建设的原则、防渗漏建设、可视化管理、防渗漏监测、异常判断及处理、运行维护。

本文件适用于厂（站）式污（废）水处理工程及配套的初期雨水池、事故应急池等。可作为水污染治理工程环境影响评价、设计、施工、竣工验收及运行维护的技术依据。其它用途和行业的工业企业地下池（罐）的建设与管理可参照执行。

5.2.2 术语和定义

定义了5个术语和定义，包括水污染治理工程、地下池、地下罐、可视化、CCTV检测。

5.2.3 原则

规定了“宜上不宜下、全过程管理、可视化监管”的原则。

5.2.4 防渗漏建设

规定了水污染治理工程建设的一般要求，以及地下池（罐）选址要求、设计要求以及施工安装要求。

5.2.5 可视化管理

包括液位计、流量计、用电监控等在线监控设施和地下水检测井的可视化建设要求。

5.2.6 防渗漏监测

包括设置地下水监测井、CCTV 检测要求、静态水封试验要求。

5.2.7 异常判断及处理

包括异常判断、自动报警系统、异常处理。

5.2.8 运行维护

包括运行维护目标、运行维护内容、日常检查要求、年度检修、应急维护。

六、标准先进性体现

本标准的先进性主要体现在以下几方面：

(1) 防渗漏监测可视化

运用现代化技术手段及科学化管理方法，让地下池罐潜在问题显现化、直观化。

(2) 水污染治理工程防渗漏全过程管理

目前针对工业企业防渗漏管理的具体要求还较少，本标准的提出，可填补水污染治理工程防渗漏全过程管理领域的空白。

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

目前未有针对水污染治理工程防渗漏建设系统性、整体性的技术规定。

7.2 与相关法律、法规、规章、强制性标准相冲突情况

无冲突情况。

7.3 规范性引用文件情况

GB/T 50046 工业建筑防腐蚀设计标准

GB 50160 石油化工企业设计防火标准

GB 50341 立式圆筒形钢制焊接油罐设计规范

GB 50483 化工建设项目环境保护设计规范

GB/T 50934 石油化工工程防渗技术规范

HJ 212 污染物在线监控（监测）系统数据传输标准

HJ/T 366 环境保护产品技术要求 超声波管道流量计

HJ/T 367 环境保护产品技术要求 电磁管道流量计

SH/T 3132 石油化工钢筋混凝土水池结构设计规范

CECS 138 给水排水工程钢筋混凝土水池结构设计规程(附条文说明)

T/CPCIF 0049 化工园区事故应急设施（池）建设标准

八、社会效益

该团体标准的出台，有利于进一步规范水污染治理工程防渗漏建设和管理，有利于推进可视化绿色环境管理体系和工业园区水生态环境治理建设。

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

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〔2022〕92号

关于浙江省生态与环境修复技术协会 2022年度第八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下达2022年度第八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：2022 年度第八批团体标准计划项目汇总表



抄送：浙江省工商业联合会，标准起草单位，协会标技委各委员。

浙江省生态与环境修复技术协会 2022年9月30日印发

附件

浙江省生态与环境修复技术协会
2022 年度第八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	备注
1	EERT2022-26	工业企业地下池（罐）“可视化”建设与管理规范	制定	2023.3	浙江省环境科技有限公司	

2、征求意见稿

