

《环境检测领域采样安全技术规范》 (送审稿)编制说明

一、项目背景

(一) 国内外情况说明

近年来,环境检测领域采样安全事故时有发生,造成人员伤亡,冲击人民群众和广大从业者的安全感,暴露出我国环境检测领域采样安全管理责任不落实、管理制度不健全、危险物品安全管理不到位、环境检测领域采样人员违规操作、相关部门安全监管存在薄弱环节等问题。

环境检测领域采样过程中涉及高处作业、有限空间作业、临边作业等危险作业,若缺乏系统、完善的安全管理制度,很容易导致事故发生。

在制定深圳市环境检测领域采样安全技术规范地方标准时,以下是相关标准的情况:

国际标准:国际上,关于环境检测采样安全的标准目前属于空白。

行业标准:环境检测领域采样安全的标准目前属于空白。但存在诸如《实验室安全管理工作指引》《突发环境事件应急检测技术规范》等相关指南和技术规范。这些行业相关的指南和技术规范,可以借鉴并纳入地方标准中。

省地方标准:尚属空白。

在制定深圳市环境检测领域采样安全技术规范地方标准时,可以综合考虑上述国际标准、国家标准、行业标准和

省地方标准的内容，根据本地实际情况进行适度调整和完善，以确保标准的科学性、可行性和实用性。

（二）立项背景和意义

经济、科技的快速发展，政府对环境检测领域的监管力度越来越强，随着国内环境检测领域从业机构及其人员的迅速增长，环境检测项目也随之扩张，相对的环境检测领域采样安全事故也时有发生。为深入贯彻实施《国家标准化发展纲要》《深圳标准发展“十四五”规划》，充分发挥标准化对我市高质量发展的基础性、引领性作用，进一步提升环境检测领域采样方面的安全管理水平，保护从业人员的安全和健康，促进经济社会持续健康发展，起草编写了《环境检测领域采样安全技术规范》，对进一步规范统一环境检测领域的采样安全管理具有十分重要的意义。

本规范适用于深圳市环境检测领域的采样安全管理。包括但不限于企事业单位的环境检测实验室、机关学校等的环境检测实验室。标准涉及的内容可服务于《深圳市科技创新“十四五”规划》“20+8”技术主攻方向、七大战略性新兴产业以及20大产业集群。通过制定该规范，能够解决本市当前环境检测领域的采样安全管理中存在的无标准可依的现状。同时，该标准的制定还可以促进相关技术的发展和推广，提升环境检测领域采样方面的安全管理水平，提高实验室的工作效率和可持续发展能力。

二、工作简况

（一）任务来源

根据深圳市市场监督管理局发布的《关于下达 2025 年深圳市地方标准计划项目任务的通知》，《环境检测领域采样安全技术规范》作为深圳市地方标准正式立项，由深圳市应急管理局提出并归口，由深圳市生态环境监测站牵头、深圳市世和安全技术咨询有限公司参与，共同承担编制。

（二）主要编制过程

制定《环境检测领域采样安全技术规范》主要经历了以下阶段：

2023 年 5 月至 8 月，对环境检测领域采样安全管理现况进行前期资料收集、现场调研等工作，制定环境检测领域采样安全技术规范编制框架。

2023 年 9 月，深圳市生态环境监测站组织召开项目启动会议，确定“环境检测领域采样安全技术规范”编制方案。

2023 年 9 月至 2023 年 12 月，对环境检测领域采样安全技术规范进行学习和调研，组织召开“环境检测领域采样安全技术规范”研讨会。

2024 年 1 月，对国家法律法规和规章、国家标准、行业标准、深圳市技术标准文件、相关论文等资料文献进行收集和整理，开展文献研究，结合调研情况，形成了《环境检测领域采样安全技术规范（送审稿）》。

2024 年 3 月，召开“环境检测领域采样安全技术规范”研讨会，深圳市生态环境监测站组织各方集中审议，逐条进

行讲解，就规范中的具体要求及细节等技术部分展开了详细讨论。

2025 年 4 月，项目通过深圳市市场监督管理局地方标准计划项目立项。

三、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）编制依据

本文件的编制，以下列法律和标准为依据：

GB 39800.1 个体防护装备配备规范：总则

GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则

GB 18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

GB 6441 企业职工伤亡事故分类

GB/T 3836.1 爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求

GB/T 3608 高处作业分级

AQ 2049 地质勘查安全防护与应急救援用品（用具）配备要求

HJ 1188 核医学辐射防护与安全要求

HJ 589 突发环境事件应急监测技术规范

中华人民共和国水上水下作业和活动通航安全管理规定（中华人民共和国交通运输部令 2021 年第 24 号）

病原微生物实验室生物安全管理条例（中华人民共和国国务院令 第 424 号）

（二）编制原则

本文件规定的技术内容及要求应科学、合理，具有适用性和可操作性。

本文件规定内容要充分考虑深圳市环境检测领域采样安全技术管理的实际情况，以利于深圳市环境检测领域采样安全管理的监管工作。

（三）与现行法律、法规、标准的关系

本文件与相关标准协调一致，符合《深圳市地方标准管理办法》规定。本文件的编制完全按照和遵守我国宪法和现行有关法律、法规的要求。本文件的内容不存在与有关现行法律、法规和强制性标准相悖之处。

四、主要条款说明

标准构成及主要技术指标依据：《环境检测领域采样安全技术规范》结构包括 7 个章节和 2 个规范性附录。以下对文件中的主要条款进行简要说明。

1. 第一节：范围

介绍本标准的适用范围，主要规定了环境检测领域采样安全管理、检测采样前、检测采样过程安全要求和应急处置等要求。

2. 第二节：规范性引用文件

本章节给出了文件编制过程中引用的相关文件，包括《个体防护装备配备规范》《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》《高处作业分级》等。

3. 第三节：术语和定义

本章节给出了文件编制过程中涉及的术语和定义，包括高处作业、高温作业、应急监测等。

4. 第四节：安全管理

本章节规定了环境检测领域采样安全管理、安全操作规程、安全培训、安全装备。

5. 第五节：检测采样前安全要求

本章节规定了作业现场安全风险识别、安全防范措施等内容。

6. 第六节：检测采样过程安全要求

本章节规定了环境检测领域采样中水、气、声等不同类型的检测采样过程的安全要求。

7. 第七节：应急处置

本章节规定了环境检测领域采样过程中遇突发事件的处置原则等。

8. 附录 A：常用个体防护装备的分类及防护功能

本资料性附录给出了常用个体防护装备的分类及防护功能举例。

9. 附录 B：警示牌示例

本资料性附录给出了常用警示牌示例。

五、是否涉及专利等知识产权问题

无

六、重大意见分歧的处理依据和结果

暂无

七、实施标准的措施建议

建议该文件发布实施后，在深圳市涉及检测采样的安全管理可参照本文件执行。

八、其他需要说明的事项

暂无