饮用水水质安全风险控制规程

编制说明

二〇一九年六月

目次

[一、编制原则 3](#_Toc529778085)

[二、编制要点 3](#_Toc529778086)

[三、编制内容及说明 3](#_Toc529778089)

[四、实施意义 4](#_Toc529778091)

[附录：条文说明 5](#_Toc529778092)

# 编制原则

紧扣“直饮”主题，制定供水系统的风险评估方法。

针对水源、水处理过程、输配过程、二次供水及用户受水点等全流程的主要风险，提出控制措施或建议。

# 编制要点

1. 水质风险应按照分级评估要求，对风险等级进行确定，识别水质风险。
2. 供水系统的水质风险控制措施应考虑可操作性。

# 编制内容及说明

本规程提出了供水系统的水质风险评估方法和控制流程，并针对水源、水处理过程、输配过程、二次供水及用户受水点等涉及的水质风险提出了相应的控制措施或建议，条文说明详见附录。主要有以下亮点：

4一般规定对饮用水水质风险控制的体系闭环、更新周期、水质监测及应急等方面提出要求。

5水质风险评估明细了“可能性评估”和“严重性评估”的等级说明内容，有利于风险等级确认，评估显著危害。

7.1.3提出了构建原水水质风险库要求，有效跟踪原水水质变化。

7.5首次提出用户受水点管材选择及使用等建议，保障用户用水安全。

附录部分对水质常见风险和控制措施汇总整理，以便参考。其中，附录A对供水系统常见的水质风险进行梳理；附录B提出特征水质风险指标的控制措施；附录C提出用户受水点的风险控制建议。

# 实施意义

本规程提出了饮用水的风险评估方法、控制流程及控制措施等内容，保障供水水质安全。

# 附录：条文说明

# 4 一般规定

4.1-4.4依据HACCP体系提出总体要求，包括开展周期性评估、制定控制措施、建立水质监测及应急预案等内容。

4.5提出饮用水水质风险评估流程，体现流程闭环。

5 水质风险评估

供水企业可依据本章节内容组建评估团队，制定供水全程流程图，应用严重性和可能性评估的方法识别水质风险，确认风险等级。其中表1-2的等级说明可供对照参考。

5.1 评估对象

评估对象涵盖供水系统全流程。

5.2 评估团队

5.2.1-5.2.2依据HACCP体系，提出评估团队人员组成和能力等要求。

5.3 评估方法

5.3.1 风险识别方法

提出风险识别方法，以及供水系统常见的水质风险。

5.3.2 风险评估方法

参考《城市供水系统风险评估：理论、方法与案例》风险评估章节的“严重性评估”、“可能性评估”等内容进行编写。

6 控制流程

根据风险等级，识别显著危害，确定关键控制点，建立相应的关键限值、监控措施、纠偏措施、验证程序及记录体系等内容。

6.1-6.6 依据HACCP体系提出各部分控制流程的要求。

7 控制措施

提出水源、水处理过程、输配过程、二次供水、用户受水点等全流程水质风险的控制要点，以及特征风险指标的控制措施。

7.1 水源风险

7.1.1 参考《深圳市供水行业技术进步指南（SZDB/Z 23-2009）》，提出通过水库调蓄或供水调度保障供水等要求。

7.1.2 参考《城镇供水水质在线监测技术标准（CJJT 271-2017）》，提出建设水源在线监测及预警设施要求。

7.1.3 提出构建水源水质风险库，有效跟踪原水水质变化。

7.1.4 提出水源取水口或原水泵站设立相应的应急投加措施，保障水质突变情况下的水质安全。

7.2 水处理过程

7.2.1 参考《深圳市供水行业技术进步指南（SZDB/Z 23-2009）》，提出水厂应有两路电源供电，保障正常生产。

7.2.2-7.2.6提出水厂生产有关在线监测设备、巡检监控制度、水处理剂、应急处理技术等要求，保障出水达标。

7.3 输配过程

7.3.1-7.3.4提出合理规划在线监测点、管材选择、巡查巡检、应急处置等要求，保障输配过程水质达标。

7.4 二次供水

7.4.1-7.4.2提出建立二次供水管理制度及保障二次供水设施密闭性等要求。

7.4.3 提出二次水池（箱）的清洗消毒要求。

7.4.4 提出二次供水设施的管理及监测指标要求。

7.5 用户受水点建议

7.5.1 提出室内宜选用管材，便于市民优先选购，避免使用劣质管材导致的用水问题。

7.5.2 提出室内新建管道应充分排放后再使用，避免因未排放充足导致的饮水风险。

7.5.3 提出管道水滞留时间过长的处置措施，确保日常饮水安全。

7.5.4提出应保持用水区域卫生环境良好，以防范环境污染导致的饮水问题。

提出用户受水点常见的水质问题及相应的控制措施。

# 附录A

提出供水系统常见的水质风险，识别水质风险可对照参考。

# 附录B

附录B1依据深圳水务集团本部大型水库水源特征风险，设置风险指标预警值（经验值）及控制措施。供水企业可对照参考。

附录B2依据深圳水务集团本部出厂水内控限值及水质特征，设置风险指标预警值和控制措施。供水企业可对照参考。

附录B3 依据输配水及二次供水的风险特征提出风险指标及控制措施。供水企业或二次供水管理单位可对照参考。