

# 2024年全国饮用水放射性监测 工作手册

中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所

二〇二四年四月

中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所

地址：北京市西城区德外新康街 2 号

邮编：100088

电话：010-62389639, 62389916

# 目 录

概 要.....	1
一、监测目的 .....	3
二、监测原则 .....	3
三、监测内容与方法.....	4
(一) 监测内容 .....	4
(二) 监测方法 .....	5
四、职责分工 .....	6
五、饮用水放射性监测要求 .....	6
(一) 监测点的选择.....	6
(二) 水体种类 .....	7
(三) 饮用水的采样频次和采样量.....	7
(四) 样品采集、预处理和记录.....	7
六、饮用水样品分析.....	8
(一) 水中总 $\alpha$ 总 $\beta$ 分析 .....	8
(二) 水中放射性核素分析 .....	10
七、质量控制与质量保证 .....	12
(一) 目的 .....	12
(二) 质量保证措施.....	12
八、数据上报 .....	14
九、分析评估与预警.....	15
附录 A-1 水中氡的分析.....	16
附录 A-2 水中镭-226 的分析 .....	20
附录 A-3 水中铀的分析.....	23
附录 A-4 水中钾-40 的分析 .....	25
附录 B-1 2024 年各省份城乡饮用水水质放射性监测工作任务 .....	28
附录 B-2 饮用水放射性监测内容.....	29
附录 B-3 饮用水采样记录表 .....	30
附录 B-4 2024 年饮用水中放射性监测总结报告模板 .....	31