ICS 13.060
CCS Z 10

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T XXXX—XXXX

地下水环境监测服务规范

（送审稿）

起草单位：黑龙江省哈尔滨生态环境监测中心

联系人：赵晓婧

联系电话：13766883657

邮箱：1071570556@qq.com

XXXX-XX-XX 发布　　XXXX-XX-XX 实施

黑龙江省市场监督管理局 发 布

前　言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由黑龙江省生态环境厅提出并归口。

本文件参与起草单位：黑龙江省哈尔滨生态环境监测中心、齐齐哈尔市绿色食品发展中心、黑龙江省双鸭山生态环境监测中心、东北农业大学等。

本文件主要起草人：白昕、侯瑶、闫振峰、张颖、吕立鑫、赵晓婧、刘洋等。

地下水环境监测服务规范

1 范围

本文件规定了各类地下水环境监测服务的规范要求。

本规范适用于在黑龙江省行政区域内，提供地下水环境监测技术服务的各级生态环境管理部门所属的监测机构及其监测人员、提供地下水环境监测服务的各社会化检测机构及其从业人员。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

总局令第 163 号 检验检测机构资质认定管理办法

检验检测机构资质认定评审准则

国市监检测[2018] 245 号 检验检测机构资质认定 生态环境监测机构评审补充要求

环办土壤函[2019] 770 号 《地下水环境状况调查评价工作指南》

RB/T214 检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求

GB 14848 地下水质量标准

HJ 164 地下水环境监测技术规范

HJ 630 环境监测质量管理技术导则

HJ 641 环境质量报告书编写技术规范

3 术语和定义

HJ 630、HJ 164 和检验检测机构资质认定评审准则界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

地下水 groundwater

地表以下饱和含水层的重力水。

3.2

地下水环境监测井 groundwater environmental monitoring well

为准确把握地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态分布变化情况而设立的监测井。

3.3

质量保证 quality assurance (QA)

指为了提供足够的信任表明实体能够满足质量要求，而在质量体系中实施并根据需要进行证实的全部有计划和有系统的活动。

3.4

质量控制 quality control (QC)

指为了达到质量要求所采取的作业技术或活动。

4 服务规范要求

4.1 基本原则

各级生态环境管理部门所属的监测机构及各社会化检测机构（以下简称“检验检测机构”）在从事地下水环境监测时，应具有国家或省市场监督管理部门批准的 CMA 资质，并在资质能力范围内开展地下水环境监测服务活动。监测人员应当遵循客观独立、公平公正、诚实信用原则，恪守职业道德，承担社会责任。

4.2 主体机构

检验检测机构应是依法成立并能够承担相应法律责任的法人或其他组织，有明确的法律地位，对其出具的地下水环境监测数据、结果负责，并承担相应的法律责任。

检验检测机构应具有国家或黑龙江省市场监督管理局认定的 CMA 资质，有明确的组织结构及管理体系，应配备地下水环境监测活动所需的人员、设施、设备及支持服务。

4.3 人员要求

检验检则机构应当建立和保持人员管理程序，对地下水监测人员资格确认、任用、授权和能力保持等进行规范管理。各级生态环境管理部门所属环境监测机构人员在从事地下水监测前，应取得中国环境监测总站或黑龙江省生态环境监测中心颁发的监测人员上岗证。

检验检测机构应当定期对地下水监测人员开展教育和技能培训，确保监测人员的工作能力持续保持。监测人员应具备与其承担工作相适应的能力，接受相应的教育和培训，并按照有关规定要求持证上岗。

4.4 设施环境

用于地下水监测的设施和环境条件应满足相关的法律法规、标准或技术规范的要求。检验检测机构应将其从事地下水监测活动所必需的场所、环境要求制定成文件。

4.5 仪器设备

检验检测机构应当配备从事地下水环境监测活动所需的仪器设备。凡是对检测数据，测量结果有影响的仪器设备，包括软件、测量标准、标准物质、参考数据、试剂、消耗品、辅助设备或相应组合装置

都应纳入统一管理。设备在投入使用前，应采用检查、检定或校准等方式，以确定其是否满足地下水环境质量监测的要求。

建立仪器设备“一机一档案”和动态管理台账，可实时出具仪器设备汇总表、仪器设备验收、维修、检定、校准等管理台账。

4.6 监测方法

应按照相关文件、方法标准或技术规范要求，选择能满足地下水监测工作需求和质量要求的方法实施监测活动。原则上优先选择国家环境保护标准、其他的国家标准和其他行业标准方法，也可采用国际标准和国外标准方法，或者公认权威的监测分析方法，所选用的方法应按要求通过方法验证，并形成满足方法检出限、精密度和准确度等质量控制要求的相关记录。

用于地下水监测活动的监测方法，原则上应取得 CMA 资质。

4.7 管理体系

检验检测机构应当建立、实施和保持与地下水环境监测活动相适应的管理体系，管理体系的建立应满足《检验检测资质认定评审准则》、RB/T214、《检验检测机构资质认定 生态环境监测机构评审补充要求》。应将其制定成文件，传达至相关人员，并保证其有效运行；并应按照有关规定及时制定和修订质量手册、程序文件、作业指导书等。

开展地下水监测时，应按检验检测机构的体系文件规定，开展日常质量监督，及时发现监测活动中的不符合，及时启动纠正和预防措施。所有质量活动应建立完整的监督档案。

5 质量保证与质量控制

5.1 监测方案

检验检测机构应当根据地下水监测任务的性质、目的、内容、方法、质量和经费等要求，制定详细的监测实施方案。监测方案应包括但不限于：监测目的和要求、监测点位、监测项目和频次、监测时间、样品采集方法和要求、监测分析方法和依据、质量保证和质量控制、监测结果评价等，以及提交报告的时间和分包委托情况等。

5.2 环境状况调查

开展地下水监测工作前应对区域内地下水环境状况进行调查，建立并及时定期更新集中式地下水型饮用水源、工业污染源、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场、加油站、农业污染源、高尔夫球场等“双源”清单及数据库。

5.3 样品采集

检验检测机构的采样人员应当严格按照地下水监测相关技术规范要求（可参考 HJ164）和采样计划进行采样。采样过程应当保存以下信息：采样记录、样品标签、样品编号、采样人、采样时间、地点及周边环境等信息。

水位、水温、pH 值、电导率、浑浊度、溶解氧、氧化还原电位、色、嗅和味等项目需现场监测，应在实验室内准备好所需的仪器设备，并进行检查和校准，确保性能正常，符合使用要求。

5.4 样品保存和流转

应依据监测方法和监测规范要求，进行地下水样品保存和流转。，有特殊要求项目应在采样前向样品瓶中添加一定量的保护剂，确保符合要求。样品采集后应立即存放至在符合温度保持要求的保温箱内，寄送或运送到分析测试实验室，样品的有效保存时限从样品采集完成到开始分析测试前处理结束。

5.5 实验分析

5.5.1 内部质量控制

分析人员应执行监测方法中规定的质量保证与质量控制要求。如方法规定不详尽应采取空白样品、校准曲线、方法检出限和测定下限、平行样测定、加标回收率测定、标准物质测定、方法比对等措施保证分析质量。

5.5.2 外部质量控制

从事地下水监测的检验检测机构应随时接受来自外部各类监测监督部分的检查和监督考核。考核方式包括但不限于：能力验证考核、密码平行样、密码加标样、人员比对、实验室间比对等。

5.5.3 检测结果

地下水分析人员应按标准方法或相关文件要求，对检测分析后的数据进行规范修约后，规范填写分析原始记录，报出检测结果。

5.6 数据处理

检验检测机构应当保证监测数据的真实性、准确性、全面性、及时性。确保全面、客观的反应地下水环境状况质量，不应利用数据有效性规则达到不正当的目的；不应选择性舍弃不利数据，不应人为干预地下水监测和评价结果。

5.7 报告编写

地下监测报告内容应包括监测项目和选用标准，形象表征监测项目统计结果，评述地下水污染物超标状况、水质状况等。可运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征现状评价结果，全面系统描述污染特征。评价方法及评价因子按照 GB /T14848 及相关环境质量评价技术规范执行。