ICS 19.020
CCS A 20

中华人民共和国国家标准

GB/T 35401—2026
代替 GB/T 35401—2017

地下水检测移动实验室通用技术规范

Mobile laboratory general technical specification for detection of groundwater

2026-10-30 发布　　2027-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 2
4　技术要求 …… 2
4.1　基本要求 …… 2
4.2　载具 …… 2
4.3　移动实验舱 …… 2
4.4　环境要求 …… 3
4.5　设施要求 …… 3
4.6　仪器设备要求 …… 4
4.7　安全性 …… 4
4.8　可靠性 …… 5
4.9　可维修性 …… 5
5　试验方法 …… 5
5.1　基本要求 …… 5
5.2　载具 …… 5
5.3　移动实验舱 …… 5
5.4　环境 …… 5
5.5　设施 …… 6
5.6　仪器设备 …… 6
5.7　安全性 …… 6
5.8　可靠性 …… 6
5.9　可维修性 …… 6
6　标志、文件、运输及贮存 …… 6
6.1　标志 …… 6
6.2　文件 …… 7
6.3　运输 …… 7
6.4　贮存 …… 7
附录A（资料性）　移动实验室地下水检测仪器设备配置参考 …… 8
A.1　移动实验室地下水检测仪器设备选择原则 …… 8
A.2　移动实验室地下水检测配置仪器设备 …… 8
附录B（资料性）　移动实验室地下水检测推荐分析方法和仪器 …… 9
附录C（资料性）　地下水环境监测井洗井方法 …… 10
C.1　移动实验室洗井方式 …… 10

C.2 已有管路监测井洗井方法 …… 10
C.3 普通监测井洗井方法 …… 10
C.4 深层/大口径监测井洗井方法 …… 11
附录 D（资料性） 常见采样器适用分析项目种类及适应范围 …… 12
附录 E（资料性） 地下水采样方法 …… 13
E.1 移动实验室采样方式 …… 13
E.2 已有管路监测井采样方法 …… 13
E.3 普通监测井采样方法 …… 13
E.4 深层/大口径监测井采样方法 …… 13
参考文献 …… 15

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。

本文件代替GB/T 35401—2017《地下水检测移动实验室通用技术规范》，与GB/T 35401—2017相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 更改了“移动实验室”的定义（见3.1，2017年版的3.1）；
b) 删除了“移动实验室体系（系统）”“水样”“采样”“地下水水质监测”的术语和定义（见2017年版的3.2、3.5、3.6、3.7）；
c) 更改了“地下水”的定义（见3.3，2017年版的3.4）；
d) 增加了“地下水环境监测井”的术语和定义（见3.4）；
e) 更改了卫星定位系统、行驶记录系统技术要求（见4.1.7，2017年版的4.1.7）；
f) 更改了载具相关技术依据（见4.2，2017年版的4.2）；
g) 删除了移动实验舱内装饰规定（见2017年版的4.3.3）；
h) 更改了移动实验舱工作温度和相对湿度技术要求（见4.4.1，2017年版的4.4.1）；
i) 更改了净水箱和污水箱相关技术依据（见4.5.1.1，2017年版的4.5.1.1）；
j) 更改了温湿度控制系统相关技术依据（见4.5.3，2017年版的4.5.3）；
k) 更改了送排风系统相关技术依据（见4.5.4.2，2017年版的4.5.4.2）；
l) 更改了电源系统相关技术依据（见4.5.5.1.1，2017年版的4.5.5.1.1）；
m) 更改了配电系统相关技术依据（见4.5.5.2，2017年版的4.5.5.2）；
n) 更改了照明系统相关技术依据（见4.5.6.1，2017年版的4.5.6.1）；
o) 更改了数据传输系统和信息传输系数技术要求（见4.6.3，2017年版的4.6.3）；
p) 更改了可靠性相关技术要求（见4.8.1，2017年版的4.8.1）；
q) 更改了调平机构试验方法（见5.1.8，2017年版的5.1.8）；
r) 删除了移动实验舱内饰试验方法（见2017年版的5.3.3）；
s) 更改了通风装置试验方法（见5.4.3，2017年版的5.4.3）；
t) 更改了供排水系统试验方法（见5.5.1，2017年版的5.5.1）；
u) 更改了供气系统试验方法（见5.5.2，2017年版的5.5.2）；
v) 更改了温湿度控制系统试验方法（见5.5.3，2017年版的5.5.3）；
w) 更改了送排风系统试验方法（见5.5.4，2017年版的5.5.4）；
x) 更改了电力系统试验方法（见5.5.5，2017年版的5.5.5）；
y) 更改了照明系统试验方法（见5.5.6，2017年版的5.5.6）；
z) 更改了废弃物处理装置试验方法（见5.5.10、5.7.2，2017年版的5.5.10、5.7.2）；
aa) 更改了仪器设备试验方法（见5.6.2，2017年版的5.6.2）。

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。

本文件由全国移动实验室标准化技术委员会（SAC/TC 509）提出并归口。

本文件起草单位：青岛佳明测控科技股份有限公司、中国环境科学研究院、中国地质环境监测院、沈阳产品质量监督检验院、辽宁陆平机器股份有限公司、沈阳科技学院、水利部牧区水利科学研究所。

本文件主要起草人：席北斗、吴得福、苏锡辉、吴长伟、殷秀兰、袁英、熊思、高畅、和家兴、张凯、刘铁军、张燕飞。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2017 年首次发布为 GB/T 35401—2017；

——本次为第一次修订。

地下水检测移动实验室通用技术规范

1 范围

本文件界定了用于地下水检测的移动实验室(以下简称“移动实验室”)的术语,规定了技术要求、标志、文件、运输及贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于陆地使用的可进行地下水的感官、无机物、有机物、微生物等指标检测的移动实验室。

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。

GB 1589—2016 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值

GB/T 2819 移动电站通用技术条件

GB/T 5750.3—2023 生活饮用水标准检验方法 第3部分:水质分析质量控制

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB 7258 机动车运行安全技术条件

GB/T 12539 汽车爬陡坡试验方法

GB/T 12673 汽车主要尺寸测量方法

GB/T 12674 汽车、挂车及汽车列车质量参数测量方法

GB/T 14157—2023 水文地质术语

GB/T 14172—2021 汽车、挂车及汽车列车静侧倾稳定性台架试验方法

GB/T 18268.1 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第1部分:通用要求

GB/T 19258.1—2022 杀菌用紫外辐射源 第1部分:低气压汞蒸气放电灯

GB/T 19258.2—2023 杀菌用紫外辐射源 第2部分:冷阴极低气压汞蒸气放电灯

GB/T 29472 移动实验室安全管理规范

GB/T 29473 移动实验室分类、代号及标记

GB/T 29474 移动实验室内部装饰材料通用规范

GB/T 29476 移动实验室仪器设备通用技术规范

GB/T 29477—2026 移动实验室实验舱通用技术规范

GB/T 29478 移动实验室有害废物管理规范

GB/T 29479.1—2025 移动实验室 第1部分:通则

GB/T 29600 移动实验室用温湿度控制系统技术规范

GB/T 31017—2026 移动实验室 术语

GB/T 31023 移动实验室 设备工况测试通用技术规范

GB/T 33253 移动实验室 载具通用技术规范

GB/T 33711 移动实验室 信息传输系统通用技术规范

HJ 164—2020 地下水环境监测技术规范

QC/T 252 专用汽车定型试验规程