



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2498—2026

便携式烟气预处理器校准规范

Calibration Specification for Portable Flue Gas Preprocessors

2026-09-10 发布

2027-03-10 实施

国家市场监督管理总局 发布

便携式烟气预处理器

校准规范

Calibration Specification for

Portable Flue Gas Preprocessors

JJF 2498—2026

归口单位：全国生态环境监管专用计量测试技术委员会

主要起草单位：上海市计量测试技术研究院有限公司

上海市环境监测中心

参加起草单位：中国环境监测总站

青岛崂应海纳光电环保集团有限公司

沃迈（上海）机电有限公司

本规范委托全国生态环境监管专用计量测试技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

李亚飞（上海市计量测试技术研究院有限公司）

宋 钊（上海市环境监测中心）

丁臻敏（上海市计量测试技术研究院）

参加起草人：

刘通浩（中国环境监测总站）

陈仲辉（青岛崂应海纳光电环保集团有限公司）

崔 军〔沃迈（上海）机电有限公司〕

杨喆麟（上海市环境监测中心）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(1)
5 计量特性	(1)
6 校准条件	(2)
7 校准项目和校准方法	(3)
8 校准结果表达	(5)
9 复校时间间隔	(5)
附录 A 标准湿度发生混匀装置的技术要求与性能评价方法	(6)
附录 B 露点温度与露点温度饱和水蒸汽压对照表	(8)
附录 C 便携式烟气预处理器校准原始记录参考格式	(10)
附录 D 便携式烟气预处理器校准证书参考格式	(13)
附录 E 便携式烟气预处理器测量不确定度评定示例	(14)

引 言

JJF 1071《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》和 JJF 1001《通用计量术语及定义》等共同构成支撑本规范制定工作的基础性系列标准。

本规范的制定参考了 GB/T 16157—1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》、HJ/T 46—1999《定电位电解法二氧化硫测定仪技术条件》、HJ 629—2011《固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法》、HJ 1045—2019《固定污染源烟气（二氧化硫和氮氧化物）便携式紫外吸收法测量仪器技术要求及检测方法》等标准内容。

本规范为首次发布。

便携式烟气预处理器校准规范

1 范围

本规范适用于固定污染源烟气采集或分析使用的便携式烟气预处理器的校准。

2 引用文件

JJF 1012—2007 湿度与水分计量名词术语及定义

GB/T 11605—2005 湿度测量方法

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

3 术语

3.1 烟气含湿量 moisture in flue gas

烟气中的水蒸气的体积占烟气总体积的百分数。

注：以 X_s 表示。

3.2 露点温度 dew-point temperature

在等压条件下将气体冷却，当气体中的水蒸气冷凝成水并达到相平衡状态时的气体温度。

[来源：JJF 1012—2007，2.17]

4 概述

便携式烟气预处理器（以下简称预处理器）主要用于固定污染源烟气采集或分析时的样品含湿量预处理。预处理器主要由取样单元、除湿单元和显示单元组成。

取样单元的作用是将烟道内的烟气采集取出，为了避免烟气在采集过程中冷凝，取样管应具有加热保温功能。除湿单元的作用是将烟气中的水份去除，将含湿烟气变为干烟气。

5 计量特性

5.1 加热温度示值误差

不超过 $\pm 5^\circ\text{C}$ 。

5.2 除湿效率

预处理器除湿效率要求如表1所示。