

# 在线监测验收168小时与72小时的关系，那些情况需要重做？（废气、废水验收有什么不同）

二、第一阶段：168小时安装后连续试运行（磨合与排雷）

核心目的：验证系统稳定性，排查安装缺陷，为72h打基础

对比项

废气 CEMS (HJ 75-2017)

废水在线监测 (HJ 353-2019/HJ 354-2019)

核心差异说明

阶段性质

国标强制要求，是验收前的法定试运行基础环节

行业通用实操惯例，无国标强制168h要求，仅作为安装磨合

废气必须做，废水建议做（避免问题带到30天试运行）

运行时长

≥168h (7天)，连续无中断

行业通用168h (7天)，连续无中断

时长要求一致，但法律约束力不同

停机规则

非不可抗力停机一次即视为不合格，需清零重跑

同废气：非不可抗力停机需清零重跑

实操中执行标准一致

重大故障

主板、传感器、泵阀、伴热 / 制冷单元无损坏报废；采样管路漏气、伴热失效、预处理单元故障，需整改合格后清零重跑 168h

主板、传感器、泵阀、预处理单元无损坏报废；采水管路堵塞、采样失效、预处理单元故障，需整改合格后清零重跑 168h

废气重点关注气路密闭性；废水重点关注泵阀、管路堵塞、采水单元故障

人工干预

≤1 次 / 24h，无反复报警（漏气、断流、超温等）

≤1 次 / 24h，无反复报警（断流、管路堵塞、采水失效等）

报警类型不同：废气侧重漏气 / 伴热；废水侧重堵塞 / 采水

数据有效率

≥90%（部分地区平台要求≥95%）

≥90%（部分地区平台要求≥95%）

通用环保要求，无差异

漂移控制

气态物漂移 < ±2.5% F.S.；颗粒物 < ±2% F.S.

常规水质指标漂移 < ±5% F.S.

废气漂移要求更严格，尤其是颗粒物

工况要求

生产负荷 $\geq 70\%$ ，无长期低载、停产

生产负荷 $\geq 70\%$ ，无长期低载、停产

工况要求一致，是后续调试比对的前提

系统保障

供电、伴热 / 制冷、预处理、通讯正常

供电、预处理、采水单元、通讯正常

废水额外需关注采水代表性、管路堵塞问题

### 3.测试条件合规

使用有证标准样品 / 质控样，测试频次满足要求（每 8h/24h 一次）。

水质样品代表性强，工况稳定，无停产 / 低载。



什么情况需要“重做72小时”

触发类别

具体情形

为什么必须重做？

处理办法

指标超标

零点 / 量程漂移 > 标准限值 (烟气气态污染物 CEMS >  $\pm 2.5\%$  F.S., 颗粒物 CEMS >  $\pm 2\%$  F.S.; 水质在线分析仪 >  $\pm 5\%$  F.S.) ; 示值误差超标; 手工比对偏差超标 (关键项, 如气态污染物参比方法比对、水质实际水样比对偏差超差)

说明仪器状态不准, 验收的核心是 “数据准确”, 不准则测试数据无效, 无法作为验收依据。

1. 立即停止计时。
2. 排查原因 (标气 / 标样、管路、传感器、预处理系统) 。
3. 重新校准 (调零、调量程) , 单项目超标可按标准要求复测。
4. 若修改了校准曲线参数 (斜率 / 截距) 或发生重大硬件故障, 需整改后重新开展 72h 检测。
5. 所有整改过程需形成书面记录并三方签字。

#### 过程违规

调试期间进行了非计划的仪器拆卸 / 大修; 标气 / 标样使用不规范 (无证、过期、不确定度不符合要求) ; 生产工况不稳定 (负荷 < 50%, 无法满足参比方法测试条件; 长期低载 / 停产)

测试条件不满足标准要求, 测试过程的合规性被破坏, 数据无效。

1. 落实生产管控, 稳定工况, 确保负荷满足参比方法测试条件。
2. 更换合规的有证标准物质, 规范测试操作。
3. 待测试条件全部达标后, 重新启动 72 小时计时。
4. 形成工况确认记录和整改报告, 三方签字确认。

#### 数据中断

通讯中断、死机、断电、设备故障等导致数据缺失, 数据有效率低于标准要求, 破坏了 “连续调试” 的完整性

标准明确要求调试检测为连续过程，中断后数据链断裂，无法反映系统的真实稳定性，不满足验收条件。

1. 排查并修复故障，恢复系统正常运行。
2. 故障修复后，计时清零，重新开始完整的 72 小时调试检测。
3. 对中断原因进行分析，形成故障报告并三方签字。



什么情况需要“重跑168小时”

触发类别

具体情形

为什么必须重跑？

处理办法

非计划停机

设备故障（泵坏、板卡坏、软件崩溃）；意外断电、断网；采样管路严重堵塞导致停运

168 小时的核心是“连续运行”，任何非不可抗力的中断，都直接证明系统“可靠性”验证失败

1. 立即修复故障，恢复系统运行
2. 计时彻底清零，从 0 小时开始重新跑满 168 小时
3. 形成故障分析报告，三方签字确认

人为干预

运行期间私自修改了关键参数（斜率、截距、零点、量程）；进行了计划外的仪器维护 / 更换核心备件

破坏了系统调试后的“原始稳定状态”，数据不再具有连续性和代表性，无法作为验收依据

1. 立即停止试运行，恢复系统参数至调试合格状态
2. 数据作废，计时清零，重新启动 168 小时试运行
3. 形成整改记录，三方签字确认

工况异常

污染源停产、负荷长期低于 50%；生产波动极大导致无法正常监测

数据无法代表“正常生产工况下的系统可靠性”，不满足验收对数据代表性的要求

1. 短期波动：可书面报备监理 / 业主后暂停计时，恢复正常工况后继续累计
2. 长期低载 / 停产：该次试运行无效，需待工况稳定后重跑 168 小时

数据有效率不足

168 小时内无效数据（标记为 t、F、-- 等）占比过高，数据有效率低于 90%（部分地区要求  $\geq 95\%$ ）

数据质量不达标，无法作为系统稳定可靠的验收依据

1. 排查无效数据原因并整改（通讯、预处理、供电等）
2. 视缺失程度，通常需清零重跑 168 小时，部分地区对低缺失率可按要求补充说明

嫌造假，将被列入重点检查对象

污废水固定污染源在线监测调试、验收、联网

收藏版 | 300多项各行各业VOCs排放标准，超全！超全！

53条污染源在线监测的处罚依据

省厅回复在线监测运维（废液处理责任划分、数据真实性与责任归属）的问题

关于运维资质取消问题

烟气CEMS在线监控设备从安装到试运行调试、验收完成过程详解

在线监测设备设置双量程时，是否需要进行第二量程的环保验收

|

声明：本号对转载、分享、陈述、观点保持中立，目的仅在于传递更多信息，版权归原作者所有。如涉及作品版权问题，请与本公众号后台联系，我们将尽快删除！已申明原创之作品，转载需申请并获本号授权！