

附件12：相关管理制度

1. 固定污染源烟气排放连续监测系统(NMHC-CEMS)设备管理责任

(1)设备必须有专人负责管理、维护，建立每日巡检制度，保证仪器设备表面及室内卫生清洁。

(2)检查供电电源是否正常（220V±20V）。

(3)每日检查仪表数据，并观察仪表显示以及工控机数据显示有无异常、传输指示灯是否正常。

(4)每日检查仪表压力、流量、温度指示是否正常。

(5)每日检查仪器散热风扇运转是否正常。

(6)每日检查反吹气源是否正常，如果采用空气压缩机供气，应定期排放废水和加油，保证气源正常提供。

(7)定期对分析仪器进行校准，保证仪表正常运行和数据的准确。

(8)仪器出现异常情况时请及时与运维厂家联系。

2. 固定污染源烟气排放连续监测系统(NMHC-CEMS)日常维护

(1)至少1个月检查一次燃烧气连接管路的气密性；

(2)对于使用氢气发生器的，应按其说明书规定，定期检查氢气压力、氢气发生器电解液等，根据使用情况及时更换；

(3)氢气发生器每个月检查一次变色硅胶的变色情况，超过2/3变色更换变色硅胶；

(4)对于使用氮气钢瓶的，要每天巡检钢瓶气的压力并记录，有条件的应做到一用一备；

(5)至少每半年检查一次零气发生器中的活性炭和NO氧化剂，根据使用情况进行更换；

(6)至少每1个月检查一次NMHC-CEMS的过滤器、采样管路的结灰，若发现数据异常应及时维护；

(7)使用催化氧化装置的NMHC-CEMS每年用丙烷标气检验一次转化效率，保证丙烷转化效率在90%以上，否则需更换催化氧化装置。

(8)每日检查仪表数据，并观察仪表显示以及工控机数据显示有无异常、传输指示灯是否正常。

(9)至少3个月做一次校验；校验用参比方法和NMHC-CEMS同时段数据进行比对；

3. 固定污染源烟气排放连续监测系统(NMHC-CEMS)简介

(1) 系统组成

固定污染源NMHC-CEMS由非甲烷总烃监测单元、废气参数监测单元、数据采集与处理单元组成。系统测量废气中非甲烷总烃浓度、废气参数(温度、压力、流速或流量、湿度等),对于含氧量参与污染物折算浓度计算的要同时测量含氧量,同时计算废气中污染物排放速率和排放量,显示和打印各种参数、图表,并通过数据、图文等方式传输至管理部门。

(2) 系统结构

NMHC-CEMS结构主要包括样品采集和传输装置、预处理设备、分析仪器、数据采集和传输设备以及其他辅助设备。依据系统测量方式和原理的不同,系统可能由上述全部或部分结构组成。

样品采集和传输装置:样品采集和传输装置主要包括采样探头、样品传输管线、流量控制设备和采样泵等。一般采用抽取测量方式的系统均具备样品采集和传输装置。

预处理设备:预处理设备主要包括样品过滤设备等。

色谱仪器:色谱仪器用于对采集的污染源废气样品进行测量分析。

数据采集和传输设备:数据采集和传输设备用于采集、处理和存储监测数据,并能按中心计算机指令传输监测数据和设备工作状态信息。

辅助设备:采用抽取测量方式的系统,其辅助设备主要包括氢气源、尾气排放装置、反吹净化及其控制装置、零空气预处理装置等。

4. 固定污染源烟气排放连续监测系统(NMHC-CEMS) 操作规程

(1) 非本设备指定操作人员，严禁开启、停止设备，严禁在监测室逗留；

(2) 开机前应检查设备有无故障、有无维修人员正在检修，各部件有无松脱现象

；

(3) 运维人员应认真阅读设备使用说明书，掌握设备基本知识，了解设备安全信息和注意事项，正确规范地使用设备和对系统各部件进行日常维护；

(4) 运维人员在去现场维护前，应做好相关准备工作，如工具、备件、劳保用品等；

(5) 运维人员应严格按照设备使用说明书进行操作，不得违规修改设备的各项参数，也不得向企业透露设置参数的密码；

(6) 校准校验所使用的气源必须是符合设备实际使用条件的标准气体，所有气体需在有效期内方可使用；

(7) 开机后注意设备的运转情况，发现异常现象或异响时，应立即停机，请维修人员检查或修理，设备正常后方可运行；

(8) 设备在运行时不得打开外壳或防护罩，设备运行或虽然停机但尚未完全静止时，工作人员不得将手伸入设备转动部位，强电设备维修时应切断电源，严禁带电作业；

(9) 需持有登高证方能进行登高作业，登高时须做好相关防护工作和穿戴个人防护用品；

(10) 每次做完校准、校验后必须将标气瓶的减压阀关紧，防止气瓶内气体泄漏

；

(11) 按设备管理、运行要求，定期对设备各个单元、组件进行保养、维护和更换，每次做完巡检后应将所有设备的箱门关闭；

(12) 离开站房时应检查气源、电源等，关闭不必要的用电、用气设备。同时须将站房的门窗锁好；

5. 固定污染源烟气排放连续监测系统 (NMHC-CEMS) 运维管理制度

(1) 严格执行环保部门在线监测管理要求，保证在线监测系统正常稳定运行。

(2) 保持公正、公平、公开的态度和坚持科学的原则，提供优质、热情、高效的服务。

(3) 热情、礼貌地应对咨询和提问，耐心、细致地作出答复，当场不能作出答复的，应做好详细的书面记录，待有答案后第一时间给与解答。

(4) 对在线监测系统获得的数据、统计报告、图表等与污染源企业有关的重要资料，必须严格保密，未经许可，不准向其他第三方机构提供。

(5) 佩戴相应的有效证件，衣冠整齐，仪容整洁。

(6) 坚持实事求是，决不允许弄虚作假、徇私舞弊的行为。

(7) 在线监测子站房内配备各种必要的安全设施（通风、恒温、恒湿、消防等设施），并定期检查，确保正常运行。

(8) 各种仪器、器皿、工具等应放在规定的场所，以提高工作效率和避免错拿错用，造成安全事故。

(9) 操作各种仪器设备及配置各种危险气体，必须严格遵守安全使用规则和操作规程。

(10) 使用易燃易爆、腐蚀、有毒试剂及气体时，必须严格遵守相关规程进行操作，不得在站房内吸烟、喧哗、饮食、打闹等。

(11) 使用电、气、水、火时，应按有关规定进行操作，保证安全。

(12) 发生意外事故，根据事故种类不同，必要时应迅速切断电源、水源、气源、火源，及时采取有效措施进行处理，并报告环保部门和污染源企业。

(13) 妥善保管好消防器材及其他安全防范、处理、急救用品，不得随意挪用。掌握相关安全用品的使用和维护技术，防患于未然。

(14) 下班或离开监测站房时，应检查门、窗、水、电、气的开关情况，确保安全，不得大意。

6. 固定污染源烟气排放连续监测系统(NMHC-CEMS)在线自动监测站房管理制度

(1) 监测房落实责任人管理制度，实行专人管理，无关人员未经许可不得入内。

(2) 任何人不得在监测房内从事与监测工作无关的活动，严禁在监测房内吸烟、饮食、打闹。

(3) 监测房内不得存放与监测工作无关的物品，严禁携带与在线监测无关的物品进入站房，严禁携带火种、易燃易爆物品进入监测房。

(4) 监测房的仪器仪表设备摆放要整齐，电缆、管线布局要合理。

(5) 各项管理制度张贴或上墙，巡检、维修、保养、校准、校验等记录台帐齐全完整，标志标识清晰明显，备品备件放置整齐。

(6) 严格执行各项操作规程，正确、规范使用和操作各类仪器仪表设备，非运维人员不得随意操作监测设备。

(7) 根据温度、湿度变化，及时开启空调设备，保证监测房内的温度不影响仪器仪表设备的正常运行。

(8) 仪器仪表设备要勤擦拭、勤保养，及时打扫室内环境卫生，保持监测房的整洁卫生。

7. 固定污染源烟气排放连续监测系统(NMHC-CEMS)日常保养及故障应急处理制度

(1)对监测系统及其附属设备进行日常维护：维护周期为每七天不少于1次；维护内容包括对线路系统、气路系统、标气氮气瓶的有效期及压力、仪器分析系统、通讯系统等进行检查与维护。

(2)定期对监测系统进行校准、校验工作，校准每7天不少于1次。流速CMS每30d至少进行一次零点校准；每3个月至少进行一次全系统的校准；每3个月至少做一次校验；

(3)每十五天对采样泵工作状态和管路畅通情况至少进行一次检查；每三个月对反吹系统至少进行一次检查；每六个月至少检查一次内部气路的密封性。

(4)运维人员在得知设备故障（平台巡视人员查看发现或企业人员现场发现）后，应在2小时内作出响应。一般故障需在规定时间（一般为24小时）内携带工具和相关配件到现场进行维修，并在规定时间内调试完成，恢复设备监测。

(5)如在现场遇到较难判断的故障，应及时与技术专家进行沟通，远程指导解决，如远程无法解决，邀请专家或厂家技术人员到现场进行解决，确保设备在规定时间内恢复正常工作。

(6)重大故障处理即需要更换重要配件或需设备厂家派工程师协助方能解决的问题，必须在规定时间（一般为72小时）内修复，并将监测设备调试至能够正常使用。

(7)更换核心部件和因维修、企业停电等原因使设备停机超过24小时的，监测设备再次投入使用前，必须做一次全系统校准，校准通过后方能投入使用。

(8)突发重大故障和规定时间内不能修复的故障需立即向环保部门汇报同时告知企业相关负责人，并立即调动公司一切资源（人员、车辆、物资等）进行紧急处理，务必在最短时间内将监测设备调试正常。