

附件 2

污染源自动监控设施现场监督检查 技术指南

(征求意见稿)

生态环境部
2023 年 11 月

目 录

1 适用范围.....	9
2 术语和定义.....	9
2.1 污染源自动监控设施.....	9
2.2 比对核查.....	9
2.3 污染源自动监控设施首次联网报送信息.....	9
2.4 污染源自动监控设施原始监测记录.....	9
3 引用文件.....	9
4 现场检查.....	10
5 比对核查.....	11
5.1 比对核查基本原则.....	11
5.2 异常线索.....	11
5.3 比对核查结果的记录.....	12
6 涉嫌违法违规的情形.....	12
6.1 未按规定规范设置污染物排放口的情形.....	12
6.2 未按照规定安装自动监测设备的情形.....	12
6.3 自动监测设备未按规定与生态环境主管部门联网的情形.....	12
6.4 未保证自动监测设备正常运行情形.....	12
6.5 损毁或者擅自移动、改变自动监测设备的情形.....	13
6.6 未按照排污许可证规定开展自行监测的情形.....	13
6.7 自动监测数据超过许可排放浓度、许可排放量的情形.....	13
6.8 未按照规定公开或者未如实公开自动监测数据的情形.....	13
6.9 未按规定保存自动监测原始监测记录的情形.....	13
6.10 发现自动监测设备传输数据异常或者污染物排放超过污染物排放标准等异常情况不报告的情形.....	13
6.11 拒不配合自动监控监督检查或者在接受监督检查时弄虚作假的情形.....	14
6.12 通过篡改、伪造自动监测数据、干扰自动监控设施等逃避监管的方式违法排放污染物的情形.....	14
6.13 第三方比对监测报告不实或造假的情形.....	15
7 现场检查关键证据固定.....	15
7.1 物证、书证.....	15
7.2 现场检查记录.....	16
7.3 视听资料、电子数据等证据.....	16

7.4 能够证明当事人主观故意的证据	16
7.5 能够证明后果严重的证据	16
附件 1 现场检查主要内容	17
1 现场检查一般方法	17
2 污染源自动监控设施现场检查准备工作	18
2.1 信息资料的收集	18
2.2 现场检查装备配置	19
2.3 现场监督检查人员要求	19
3 检查内容	19
3.1 排污口检查	19
3.2 采样点位检查	19
3.3 监测站房检查	20
3.4 擅自拆除、闲置、关停污染源自动监控设施情况检查	20
3.5 污染源自动监控设施变更情况检查	20
3.6 自动监控设施运行状况检查	20
3.7 企业生产工况、污染治理设施运行与自动监控数据的相关性检查	21
4 水污染源在线监测系统的检查	21
4.1 废水采样系统	21
4.2 化学需氧量 (COD _{Cr}) 自动监测仪	21
4.3 总有机碳 (TOC) 分析仪	22
4.4 氨氮水质自动监测仪	23
4.5 总氮水质自动监测仪	24
4.6 总磷水质自动监测仪	25
4.7 流量计	26
4.8 校准和比对检查	26
5 固定污染源烟气 (废气) 连续监测系统的检查	27
5.1 采样单元	27
5.2 分析单元 (气态污染物)	28
5.3 分析单元 (颗粒物)	28
5.4 分析单元 (烟气参数)	28
5.5 校准和比对检查	29
6 数据采集传输仪的检查	29
6.1 仪器参数检查	29
6.2 线路连接检查	29

6.3 数据传输检查.....	29
7 视频监控检查.....	30
8 检查报告.....	30
8.1 基本信息.....	30
8.2 处理建议.....	30
附件 2 比对核查细则.....	31
1 烟气（废气）连续监测系统比对核查.....	31
2 水污染源在线监测系统比对核查.....	32
附件 3 现场检查参考表格.....	34
1 污染源自动监控设施检查基本情况表.....	34
2 污染源自动监控设施采样单元检查表.....	37
3 化学需氧量（COD _{Cr} ）污染源自动监控设施检查表.....	38
4 总有机碳（TOC）污染源自动监控设施检查表.....	40
5 氨氮污染源自动监控设施检查表.....	42
6 总氮污染源自动监控设施检查表.....	43
7 总磷污染源自动监控设施检查表.....	44
8 流量计检查表.....	46
9 固定污染源烟气（废气）连续监测系统检查表.....	47
10 数据采集传输仪检查表.....	49

1 适用范围

本指南规定了对污染源自动监控设施开展监督检查的基本工作程序以及主要内容；明确了比对核查的基本原则、方法与结果评价，以及自动监控设施涉嫌不同违法行为的各种表现情形。

本指南适用于各级生态环境行政主管部门行使污染源自动监控设施现场监督检查职责的机构，依照国家有关规定对辖区内污染源自动监控设施运行情况进行现场监督、检查和处理的活动中。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本指南。

2.1 污染源自动监控设施

指排污单位在污染源现场安装的用于直接或间接监控、监测污染物排放的水污染源在线监测系统、烟气（废气）排放连续监测系统、生产设施及污染治理设施用电（能）监控系统、生产设施和污染治理设施运行状态关键工况参数监测系统、视频监控系统等。

2.2 比对核查

包括标样核查、执法比对和比对监测三种方式，是污染源自动监控设施现场监督检查过程中验证污染物排放自动监测设备运行质量、形成数据失真或明显失真结论的方法。

标样核查指通过水污染源在线监测系统、烟气（废气）排放连续监测系统对已知浓度的标准样品进行检测，将检测结果与已知浓度对比，验证自动监测结果准确性。

执法比对指执法人员采用便携式执法装备或现场取样，与自动监测法在企业正常生产工况下实施同步采样分析，验证自动监测结果准确性。

比对监测指采用参比（标准）方法，与自动监测法在企业正常生产工况下实施同步采样分析，验证自动监测结果准确性。

2.3 污染源自动监控设施首次联网报送信息

指排污单位新安装的污染源自动监控设施，在首次联网时向有管辖权的生态环境主管部门报送设施有关情况的行为，报送的情况包括且不限于自动监控设施安装调试与试运行报告、联网报告、比对监测报告、相关管理制度（仪器设备操作、使用和维护规程；岗位责任制；质控制度；设备故障预防与处置制度）等。

2.4 污染源自动监控设施原始监测记录

指与污染源自动监控设施安装、调试、运行有关的自动监测原始数据、运维台账、操作日志、人工替代监测记录、视频监控的影像资料，以及反映污染物排放自动监测数据异常时段的生产设施、治理设施工况运行状况记录等。

3 引用文件

本指南引用了下列文件或其中的条款。凡是不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本指南。凡是未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本指南。

GB 16157《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》

HJ 477《污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术要求》

HJ 494《水质采样技术指导》
HJ 606《工业污染源现场检查技术规范》
HJ 15《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》
HJ 75《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》
HJ 76《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》
HJ 1013《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》
HJ 1286《固定污染源废气 非甲烷总烃连续监测技术规范》
HJ 102《总氮水质自动分析仪技术要求》
HJ 103《总磷水质自动分析仪技术要求》
HJ 101《氨氮水质自动分析仪技术要求》
HJ 104《总有机碳（TOC）水质自动分析仪技术要求》
HJ 212《污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准》
HJ 353《水污染源在线监测系统安装技术规范》
HJ 354《水污染源自动监测系统验收技术规范》
HJ 355《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》
HJ 367《环境保护产品技术要求电磁管道流量计》
HJ 373《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》
HJ 377《化学需氧量水质自动在线监测仪技术要求》
HJ 397《固定源废气监测技术规范》
HJ 399《水质化学需氧量的测定快速消解分光光度法》
《排污口规范化整治技术要求》（环监〔1996〕470号）
《关于印发<环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法>的通知》（环发〔2015〕175号）
《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》（环办执法〔2019〕64号）
《关于发布<污染物排放自动监测设备标记规则>的公告》（生态环境部公告〔2022〕21号）

4 现场检查

固定污染源自动监控设施现场检查主要包括现场检查的一般方法、现场检查准备工作、现场检查的主要内容、现场检查关键证据固定以及现场检查报告内容与处理建议等，具体内容见附件1。

生态环境主管部门监督检查时发现涉嫌存在以下情形之一，应当及时固定证据，并依据相关法律法规规定调查处理。

- （一）未按规定规范设置污染物排放口。
- （二）未按照规定安装自动监测设备。
- （三）自动监测设备未按规定与生态环境主管部门联网。
- （四）未保证自动监测设备正常运行。
- （五）损毁或者擅自移动、改变自动监测设备。

- (六) 未按照排污许可证规定开展自行监测。
- (七) 自动监测数据超过许可排放浓度、许可排放量。
- (八) 未按照规定公开或者未如实公开自动监测数据。
- (九) 未按照规定保存自动监测原始监测记录。
- (十) 发现自动监测设备传输数据异常或者污染物排放超过污染物排放标准等异常情况不报告。
- (十一) 拒不配合自动监控监督检查或者在接受监督检查时弄虚作假。
- (十二) 通过篡改、伪造监测数据、干扰自动监控设施等逃避监管的方式违法排放污染物。
- (十三) 第三方比对监测报告不实或造假。

5 比对核查

5.1 比对核查基本原则

生态环境主管部门可对污染源自动监控现场端开展比对核查，比对核查结果可作为判定自动监测设备运行质量的依据和行政执法的证据。

发现存在异常线索时，可对该自动监控设施实施现场检查，开展比对核查并形成数据失真或明显失真的核查结论。比对核查一般采用标样核查的方式，必要时可开展执法比对或者委托检验检测机构开展比对监测。比对核查细则见附件 2。

5.2 异常线索

5.2.1 数据异常线索

- 5.2.1.1 长期缺失自动监控数据或长期上报无效自动监控数据。
- 5.2.1.2 自动监测数据长期在仪器分析方法检出限上下波动。
- 5.2.1.3 自动监测数据变化幅度长期在某一固定值上下小幅波动。
- 5.2.1.4 自动监测数据变化幅度长期在量程 2%以内波动。
- 5.2.1.5 分析仪器数据与数采仪数据偏差大于 1%。
- 5.2.1.6 自动监测数据标记不合理。
- 5.2.1.7 频繁、不合理开展维护、校准自动监控设备等工作。
- 5.2.1.8 企业生产工况、污染治理设施运行与排放数据的相关性异常。企业生产工况或污染治理设施发生变化，排放数据未及时响应或变化趋势不符合逻辑。
- 5.2.1.9 其他不符合逻辑的数据变化情形。

5.2.2 仪器参数设置异常线索

- 5.2.2.1 仪器量程设置不合理。
- 5.2.2.2 实际监测条件发生变化，仪器参数未相应调整或变化调整未向生态环境主管部门报告。
- 5.2.2.3 自动监控数据换算公式与有关国家技术规定不一致。
- 5.2.2.4 标准曲线发生不合理变化。

5.2.3 自动监控设施状态异常线索

- 5.2.3.1 擅自停运或闲置。

5.2.3.2 工作环境发生可能影响监测结果的变化。

5.2.3.3 自动监控设施硬件、软件发生可能影响监测结果的变化，包括且不限于采样位置改变或压缩空气、反吹、固定措施等配套设施设备损坏等。

5.2.3.4 视频监控设施图像异常、位移或被遮挡。

5.3 比对核查结果的记录

5.3.1 开展比对核查后，应当及时形成自动监测数据失真或明显失真的比对核查结论，并告知行政相对人。

5.3.2 标样核查结论应当在现场检查（勘察）笔录中予以记录，同时记录标准物质的浓度、编号、有效期、生产厂家等相关信息。水污染源在线监测系统标样核查时以标准物质作为母液进行稀释的，应记录配置过程。

5.3.3 执法比对结果应当在现场检查（勘察）笔录中予以记录，同时记录参比方法数据和同时段自动监测数据，并记录便携式设备和自动监测设备的量程、型号、生产厂家等相关信息，以及执法比对前便携式设备校准情况，按照 HJ 75 11.7、HJ1286 11.6 和 HJ 356 第五章给出结论。

5.3.4 比对监测应当形成比对监测报告，报告中应记录参比方法数据和同时段自动监测数据，并记录自动监测设备的量程、型号、生产厂家等相关信息，按照 HJ 76 第 5 章要求和 HJ 355 比对监测报告部分给出结论。比对监测报告的参比结果部分应当加盖检验检测资质认证章（CMA 章），不在检验检测机构的资质认定证书确定的检验检测能力范围内的内容加盖出具单位的公章。

6 涉嫌违法违规的情形

6.1 未按规定规范设置污染物排放口的情形

6.1.1 污染物排放口位置、数量、排放方式、排水去向等不符合排污许可证规定的。

6.1.2 污染物排放口的监测采样位置、采样口（孔）的设置、参比方法采样预留位置不符合相关标准规范要求的。

6.1.3 其他未按照规定设置污染物排放口的情形。

6.2 未按照规定安装自动监测设备的情形

6.2.1 排污单位取得排污许可证 3 个月内或于环境监管重点单位名录发布后 6 个月内，按照法律法规及排污许可证规定的应实施自动监测的点位、指标，未实施自动监测的。

6.2.2 其他未按规定安装使用的情形。

6.3 自动监测设备未按规定与生态环境主管部门联网的情形

6.3.1 排污单位取得排污许可证 3 个月内或于环境监管重点单位名录发布后 6 个月内，应联网的自动监测设备未联网的，或应传输的监测指标未传输的。

6.3.2 排污单位取得排污许可证 3 个月内或于环境监管重点单位名录发布后 6 个月内，未按照国家与当地生态环境主管部门数据采集传输和联网相关标准规范要求、联网自动监测设备的。

6.3.3 其他未按规定联网的情形。

6.4 未保证自动监测设备正常运行情形

6.4.1 自动监测数据明显失真的，当事人有证据足以证明没有主观过错、并能够提供真实客观证据

的除外。

6.4.2 任意连续 90 日内自动监测数据有效传输率低于 90%的。

6.4.3 自动监测设备监测频次和采样方式不满足相关规范要求的。

6.4.4 自动监测设备故障后未在规定时间内及时修复，或者自动监测设备维护时长不符合要求的。

6.4.5 联网传输至生态环境主管部门的自动监测数据与现场设备不一致，数据偏差大于 1%的。

6.4.6 自动监控设备模拟量采集时，数据采集传输设备的采集信号量程设置、转换污染物浓度量程设置与自动监测设备设置的参数不一致的。

6.4.7 自动监控设备现场设置的仪器参数与向生态环境主管部门报送设施的有关情况不一致的。

6.4.8 其他因排污单位或其委托的服务机构人为过失，造成自动监测设备不正常运行的情况。

6.5 损毁或者擅自移动、改变自动监测设备的情形

6.5.1 损毁或擅自遮挡、转动图像采集设备，或者采取其他方式影响视频监控设备、用电监控、工况监测等设备正常工作的。

6.5.2 未经生态环境主管部门同意停运或部分停运自动监测设备的。因不可抗力停运除外，但应当及时向生态环境主管部门报告。

6.5.3 实际监测条件、仪器工作环境发生了影响监测结果的变化，未及时向生态环境主管部门报告的。

6.5.4 对仪器量程、仪器参数、数据换算公式进行调整，未及时向生态环境主管部门报告的。

6.5.5 更换自动监测设备或更换可能影响监测结果的部件，未及时向生态环境主管部门报告的。

6.6 未按照排污许可证规定开展自行监测的情形

6.6.1 自动监测设备发生故障不能正常运行，未按照排污许可证规定和国家相关技术标准要求开展手工替代监测并及时报送监测结果的。

6.6.2 其他未按照排污许可证规定开展自行监测情形。

6.7 自动监测数据超过许可排放浓度、许可排放量的情形

6.7.1 自动监测数据污染物排放浓度超过国家、地方污染物排放标准或排污许可证等有关规定的限值。非正常工况期间符合环境管理要求的除外。

6.7.2 现场检查排放量超过排污许可证规定排放总量的。

6.8 未按照规定公开或者未如实公开自动监测数据的情形

6.8.1 现场监督检查时，自动监控设施数据与公开的自动监测数据不一致的。

6.8.2 未按照排污许可证规定要求，如实公开相关数据，或者公开数据存在缺失的。

6.9 未按规定保存自动监测原始监测记录的情形

6.9.1 自动监测相关电子及纸质原始监测记录保存期限不满足排污许可证规定要求的。

6.9.2 自动监测相关电子或纸质原始监测记录缺失或部分缺失的。

6.10 发现自动监测设备传输数据异常或者污染物排放超过污染物排放标准等异常情况不报告的情形

6.10.1 排污单位对生态环境主管部门发送的传输数据异常或者污染物排放超过标准等电子告知与督办信息，未按规定及时核实反馈的。

6.10.2 排污单位已经确认使用数据标记方式向生态环境部门报告异常情况，但存在对异常情况未

及时标记行为的。

6.10.3 排污单位未采用数据标记方式向生态环境部门报告异常情况，未通过其他方式及时报告异常情况的。

6.11 拒不配合自动监控监督检查或者在接受监督检查时弄虚作假的情形

6.11.1 采取禁止进入、拖延时间等方式阻挠现场监督检查人员进入现场检查自动监测设备的。

6.11.2 现场监督检查时不配合进行仪器标定、不配合提供设备登录密码等现场检查和测试的。

6.11.3 现场监督检查时不按要求及时提供相关完整技术资料 and 运行记录的。

6.11.4 现场监督检查时不如实回答现场监督检查人员询问，回答内容前后矛盾的。

6.11.5 现场监督检查时向现场监督检查人员虚报停产、设备开停车，或者虚报自动监测设备故障的。

6.11.6 在现场提供的自动监测设备运维台账记录中弄虚作假的。

6.11.7 现场监督检查时其他欺骗现场监督检查人员，掩盖真实排污状况的行为。

6.12 通过篡改、伪造自动监测数据、干扰自动监控设施等逃避监管的方式违法排放污染物的情形

6.12.1 篡改自动监测数据

6.12.1.1 故意改动、干扰仪器设备的环境条件或运行状态或者删除、修改、增加、干扰监测设备中存储、处理、传输的数据和应用程序，导致监测结果失真。

6.12.1.2 未向生态环境主管部门报告，自动监测设备暗藏可通过特殊代码、组合按键、远程登录、遥控、模拟等方式进入未公开的操作界面对自动监测设备的参数和监测数据进行秘密修改的。

6.12.1.3 人为修改参数、数据，排污单位无法拿出证据证明其行为的合理性的故意改动、干扰仪器设备的环境条件或运行状态等。

6.12.1.4 篡改、销毁原始记录，或者私自修改计算公式不按规范传输原始数据，或者故意以数据保持或修约等方式改变原始监测数据。

6.12.1.5 故意谎报自动监测异常、生产或治理设施工况异常，或者在自动监测数据标记过程中虚假标记，导致联网传输至生态环境主管部门的自动监测数据不符合实际情况的。通过谎报自动监测设备故障等逃避监管的，如故意在自动监测设备正常工作时产生的数据标记为调试、故障、校准、超量程、日常维护、核查比对、非排污单位责任造成的数据缺失或无效等内容。

6.12.1.6 故意通过维护、校准自动监控设备等方式改变原始监测数据。

6.12.1.7 符合《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》涉及篡改监测数据的其他情形。

6.12.2 伪造自动监测数据

6.12.2.1 通过仪器数据模拟功能，或者植入模拟软件，凭空生成监测数据的。

6.12.2.2 补全自动监测数据时，标记为“手工监测数据”但排污单位未按照自行监测相关要求开展手工监测，随意编造数据或使用其他不合理的数据上报管理部门的。

6.12.3 干扰自动监控设施

6.12.3.1 存在将部分或者全部污染物不经规范的排放口排放，规避污染源自动监测设备监控的行为。

6.12.3.2 故意关闭自动监测设备或中断数据上传，干扰自动监测设备与生态环境部门联网。如破

坏、损毁监测设备站房、通讯线路、信息采集传输设备、视频设备、电力设备、空调、风机、采样泵、采样管线、监控仪器或仪表以及其他监测监控或辅助设施，故意制造自动监测设备故障的；未经管理部门批准同意，擅自停运、变更、减少环境监测点位或者故意改变环境监测点位属性的；故意不上传某一自动监控数据或全部自动监控数据的。

6.12.3.3 通过人工干扰的方式违规处理监控样品或干扰监测，或者采取人工遮挡、堵塞和喷淋等方式，干扰采样口或周围局部环境的或者故意更换、隐匿、遗弃监测样品或者通过稀释（直接断开采样管）、吸附、吸收、过滤、改变样品保存条件等方法改变监测样品性质的，或者人为使用试剂、标样干扰仪器的，如故意将高浓度标准样品设置为低浓度进行校准的。

6.12.3.4 故意漏检关键项目或者无正当理由故意改动关键项目的监测方法的，或者通过人为设置分析设备分析时段，导致监测时段设置与污染物排放情况不一致的。

6.12.3.5 通过临时喷氨、投加氧化剂等手段故意干扰自动监测设备测量的。

6.12.4 故意使用具备数据造假功能和漏洞的自动监测设备并启用相关功能的。

6.12.5 收到生态环境主管部门发送的电子告知与督办信息，故意不如实反馈的。

6.12.6 故意违反技术规范要求对仪器、试剂进行变动操作，当事人不能作出合理解释的。

6.12.7 未实际开展自动监测设备维护、校准、比对，伪造运维台账记录欺骗监管部门，导致污染源自动监测数据明显失真后果的。

6.12.8 其他欺骗、掩盖真实排污状况的行为。其他导致污染源自动监控数据明显失真后果的，且有充分证据证明排污单位存在主观故意欺骗、掩盖真实排污状况的行为，包括但不限于人为操纵、干预或者破坏排污单位生产工况、污染源净化设施，使生产或污染状况不符合实际情况的。

6.13 第三方比对监测报告不实或造假的情形

6.13.1 第三方比对监测报告不实

6.13.1.1 对原始数据进行不合理修约、取舍，或者有选择性评价监测数据、出具监测报告或者发布结果，以至评价结论失真的。

6.13.1.2 监测报告数据与原始记录数据信息不一致，或者没有相应原始数据的。

6.13.1.3 监测报告的副本与正本不一致的。

6.13.2 第三方比对监测报告造假

6.13.2.1 伪造监测时间或者签名的。

6.13.2.2 未开展采样、分析，直接出具监测数据或者到现场采样但未开设烟道采样口或者未按规定采集足够样品，出具监测报告的。

6.13.2.3 纸质原始记录与电子存储记录不一致，或者谱图与分析结果不对应，或者用其他样品的分析结果和图谱替代，或者样品与分析结果不对应的。

6.13.2.4 故意不真实记录或者选择性记录原始数据的。

7 现场检查关键证据固定

7.1 物证、书证

a、当事人的工商登记证明、排污许可证、法人代表相关证件；

b、当事人生产记录、环保设施运行记录、治污设施运行消耗物料记录、自动监测设备运维记

录、委托监测报告、自行监测报告等；

c、现场存放的稀释、吸收、吸附工具或固体、液体、气体等物质，U 盘、U 盾、密码狗等用于实施干扰自动监测设备运行、篡改伪造数据的各种证据材料；

d、监测设备采购合同，安装、调试检测、试运行、验收相关材料；

e、自动监测委托运维合同，运维管理体系文件、制度、操作规程等；

f、其他物证、书证。

7.2 现场检查记录

a、污染源自动监控设施现场检查记录，参考表格见附件 3；

b、对生产、治污设施、自动监测设备及其附属设施和外围环境进行现场检查（勘察），固定、提取与违法行为有关的污染物排放、比对核查结果的记录、篡改伪造或者干扰监测设备运行等证据，现场录音、录像、照相，制作《现场勘察笔录》；

c、由具有资质的检验检测机构，按照有关环境监测技术规范，对自动监测设备技术性能指标进行测试或者比对监测，出具能够证明监测数据准确程度的报告。

7.3 视听资料、电子数据等证据

a、监测站房、排放口等场地视频监控的视听资料；

b、自动监测设备历史数据，登录、运行、操作等日志记录文件，数据库文件，相关软件；

c、干扰自动监测设备运行及篡改伪造数据行为的视听资料；

d、生态环境主管部门的监控设备采集的电子证据；

e、其他视听、电子证据。

7.4 能够证明当事人主观故意的证据

a、当事人的从业经历，是否受过相关业务培训，实施违法行为的主观心态如何，对违法后果的认识程度、主动程度；

b、当事人对违法实施性质、流程的了解程度，通过何种途径掌握的造假手段，是否知晓其他造假方式；

c、违法行为发生前后，当事人的主观态度，是否存在明知、希望、故意、放任等；

d、当事人在违法行为被发现后是否存在转移、毁灭、删除证据或者提供虚假证明、虚假陈述的情况。

7.5 能够证明后果严重的证据

a、多次或长期造成自动监控系统的主要软件或者硬件不能正常运行；

b、多次或长期造成自动监控系统中存储、处理或者传输的数据进行删除、修改、增加操作；

c、违法所得五千元以上或者造成经济损失一万元以上；

d、造成其他严重后果的。

附件：

1.现场检查主要内容

2.比对核查细则

3.现场检查参考表格

附件 1 现场检查主要内容

1 现场检查一般方法

(1) 查：查阅污染源自动监控设施资料、记录和历史监测数据，了解该自动监控设施基本情况；

(2) 看：观察采样管路、仪器设备运行状况、安装位置、现场数据等；

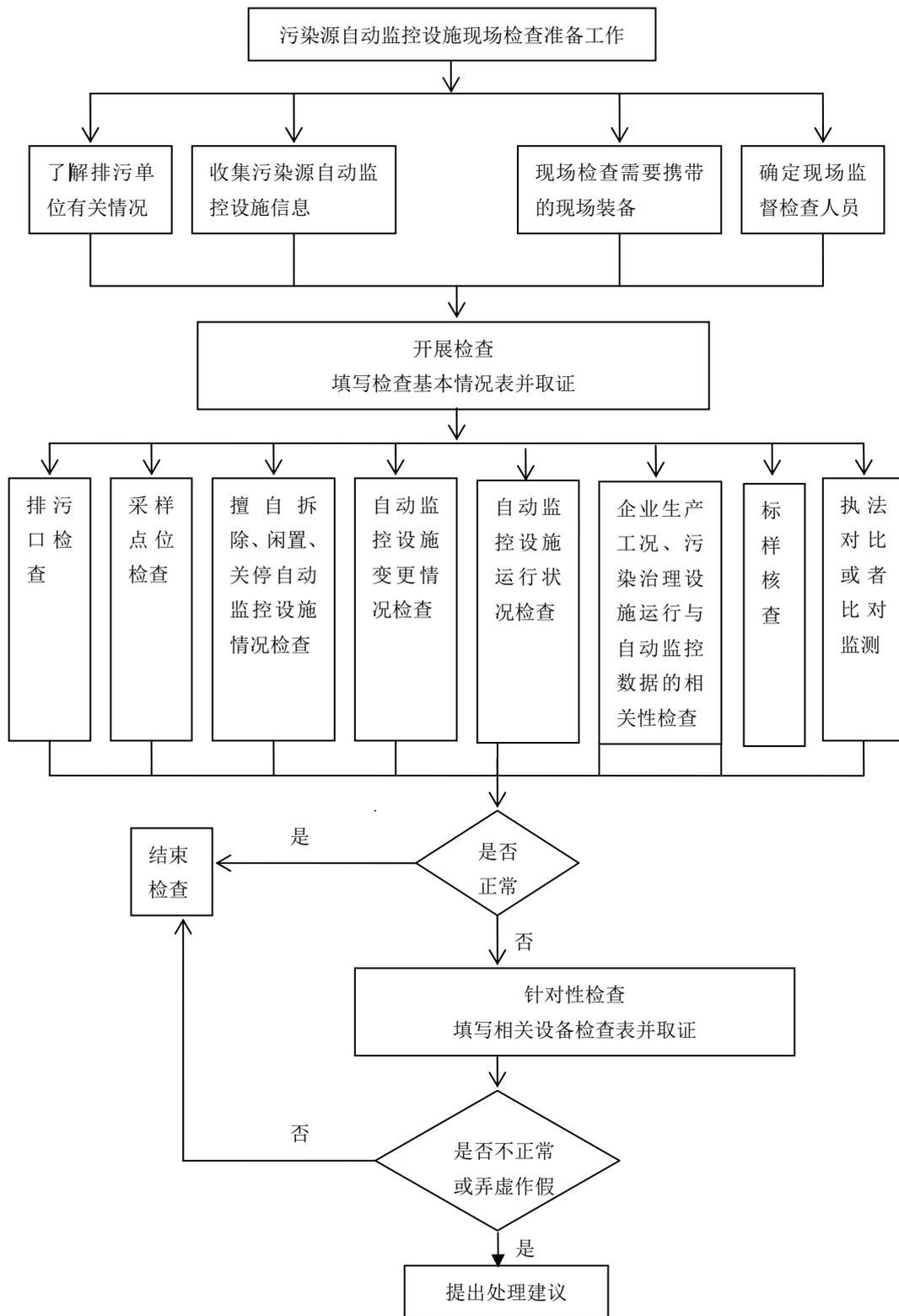
(3) 测：现场监测或视情委托有资质的环境监测机构采样分析；

(4) 听：约见企业或运行单位负责人及相关人员，听取自动监控设施基本情况及运行情况陈述；

(5) 问：询问安装、调试、运行、验收、整改、故障、隐患、数据有效性审核（数据标记）等，必要时要求被检查单位提供书面材料；

(6) 录：填写规范的现场调查（询问）笔录、现场检查（勘察）笔录，以及污染源自动监控设施现场监督检查表（见附录 A~附录 J），并收集电子数据、视听资料等。

污染源自动监控设施现场监督检查流程见下图。



2 污染源自动监控设施现场检查准备工作

2.1 信息资料的收集

现场检查人员可通过以下途径收集污染源自动监控设施信息：

- (1) 排污许可证；
- (2) 污染源执法监测；
- (3) 环保设施竣工验收；
- (4) 污染源自动监控设施首次联网报送信息、相关技术说明文件；
- (5) 污染源自动监控设施质控计划；
- (6) 污染源自动监测数据有效性审核（数据标记）；
- (7) 生态环境部门监控中心对重点污染源的自动监控；
- (8) 群众举报、信访、12369 环保热线、上级指示、媒体报道、其他机构转办等信息。

2.2 现场检查装备配置

根据污染源自动监控设施现场检查内容，现场检查人员可配置：

- (1) 现场采样设备；
- (2) 质控标准样品；
- (3) 录音、照相、摄像器材；
- (4) 其他。

2.3 现场监督检查人员要求

依据 HJ 606，现场检查应由两名及以上现场监督检查人员实施，现场监督检查人员应熟练运用污染源自动监控设施现场检查装备。

3 检查内容

3.1 排污口检查

检查排污口设置是否符合《排污口规范化整治技术要求》的规定，便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查的要求；是否与环保设施竣工验收、污染源自动监控设施首次联网报送信息、相关技术说明文件一致。

3.2 采样点位检查

3.2.1 水污染源在线监测系统采样点位检查

检查水污染源在线监测系统采样点设置是否符合 HJ 353 和 HJ 494 的相关规定。其采样位置是否位于渠道计量水槽流路的中央，且采样口采水的前端设在下流的方向；测量合流排水时，在合流后充分混合的场所采水。

3.2.2 烟气（废气）排放连续监测系统采样点位检查

检查烟气（废气）排放连续监测系统采样点设置是否符合 HJ 75、GB 16157 和《污染源监控现场端建设规范（暂行）》的相关规定。

(1) 采样点位是否优先选择在垂直管段。

(2) 采样点位是否避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。对于颗粒物 CEMS，是否设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍烟道直径，以及距上述部件上游方向不小于 2 倍烟道直径处；对于气态污染物 CEMS，是否设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 2 倍烟道直径，以及距上述部件上游方向不小于 0.5 倍烟道直径处。如不在以上位置时，应尽可能选择在气流稳

定的断面，且采样点位前直管段的长度应大于后直管段的长度。

(3) 若一个固定污染源排气先通过多个烟道后进入该固定污染源的总排气管时，采样点位是否设置在该固定污染源的总排气管上，或在每个烟道均设置采样点。

3.3 监测站房检查

监测站房是否有空调、不间断电源或双路供电、灭火设备、给排水设施。检查监测站房各项环境条件满足仪器设备正常工作的要求，如温/湿度计、排风扇、标气等辅助设施是否缺失、标气不确定度是否满足要求等。

3.4 擅自拆除、闲置、关停污染源自动监控设施情况检查

检查污染源自动监控设施是否未经生态环境部门批准拆除、闲置和关闭停运。

3.5 污染源自动监控设施变更情况检查

3.5.1 检查污染源自动监控设施及其辅助设备类型、型号、位置、数量等是否与首次联网报送信息一致。检查被监控的污染源排污口、排污情况是否发生变化。

3.5.2 检查污染源自动监控设施采样点，安装位置、方向等是否与首次联网报送信息一致。

3.5.3 检查调试检测报告、验收报告、自动监测设备首次联网报送信息、参数变更记录等，核实自动监测设备相关参数是否设置正确，变更是否规范，上下位机各项参数是否一致。

3.6 自动监控设施运行状况检查

3.6.1 工作状况

检查污染源自动监控设施各组成部分是否处于完好状态，正常运转。检查视频监控、操作日志或者报警记录中是否存在异常情况。分析仪器产生的含有危险废物的废液是否有专门收集装置。

3.6.2 数据传输及存储

检查污染源自动监控数据传输及存储是否符合 HJ212、HJ 75、HJ 354 和 HJ 477 的相关规定。

(1) 检查污染源自动监控设施是否按要求正常工作并传输数据；

(2) 检查分析仪器数据、数采仪数据、监控中心数据是否一致；

(3) 检查数据采集频次、均值计算、数据标记、手工监测数据录入、数据修约补遗等是否符合规范要求，是否存在不合理取舍、修约、记录或者选择性评价数据等情况。查看分析仪与上传数据是否一致，不一致的，检查数据传输线路、电流电压信号与数值对应关系是否正常；

(4) 检查历史数据是否按规定保存。

3.6.3 运行维护记录和自行校准比对记录检查

检查水污染源在线监测系统运行维护管理是否符合 HJ 355 的有关规定，检查烟气（废气）连续监测系统运行维护管理是否符合 HJ 75、HJ1286 的有关规定。检查自动监控设施运行维护记录，主要包括停运、故障及其处理、耗材更换和校准比对记录等。检查自动监控设施运行维护记录中校准、比对等数据与自动监测设备中历史数据的一致性。查看分析仪中校准记录，检查校准偏差有无明显异常。

3.6.4 自动监测数据真实、准确、有效性检查

查阅近期自动监测数据标记信息是否符合《污染物排放自动监测设备标记规则》等相关文件的要求。检查是否存在长期故障数据时段，故障期间是否按要求开展人工监测，是否按要求对无效数据时段替代补遗。核查重污染天气应急、生产设施启停、治污设施故障、监督检查前后、超

标上报异常数据标记、校准比对前后等重点时段历史数据、档案记录及 DCS 生产治污数据之间相符性。

3.6.5 自动监控设施运行参数检查

检查自动监控设施运行参数是否与首次联网报送信息一致。

3.7 企业生产工况、污染治理设施运行与自动监控数据的相关性检查

检查企业生产负荷及工况、污染治理设施运行状况与自动监控设施显示数据变化的相关性，特别是其变化趋势是否符合逻辑。

4 水污染源在线监测系统的检查

4.1 废水采样系统

(1) 检查采样点与分析仪器连接，是否正常联通，无给水、排水管路外的其他旁路；检查反冲洗管路，不存在对采集水样的稀释现象；

异常情形包括（不限于）以下情况：

存在给水、排水管路外的其他旁路，反冲洗水存在对采集水样的稀释现象。

(2) 检查水样预处理装置是否与首次联网报送信息或相关规定一致，应无过度处理现象；

异常情形包括（不限于）以下情况：

a、预处理装置与规定不一致；

b、存在过度处理现象。

(3) 检查水质自动采样单元是否工作正常。

异常情形包括（不限于）以下情况：

a、自动采样单元的管路设置、采样频次等与有关技术说明文件的规定不符；

b、自动采样单元工作状态不正常。

c、自动采样器采样泵、供样泵、搅拌器、排空泵是否存在人为关闭等。

4.2 化学需氧量（COD_{Cr}）自动监测仪

检查仪器是否符合 HJ 399 和 HJ 377 的相关规定。

4.2.1 水样采集单元

取样管路位置应正确，管路应畅通；进水阀、排水阀等均正常打开。

异常情形包括（不限于）以下情况：

a、启动仪器后取样泵无水样进入管路；

b、取样管路存在旁路；

c、取样管路损坏，或取样池干涸（污水间歇性排放除外）、锈蚀；

d、采样单元是否存在替代或稀释等。

4.2.2 试剂单元

仪器各试剂瓶内，试剂量能保证运行一周以上，且在使用有效期内。

异常情形包括（不限于）以下情况：

a、试剂瓶内无试剂，试剂管未插入试剂液位下；

b、试剂超过使用期限；

c、实际使用的试剂的种类、浓度与有关技术说明文件的规定不相符。

4.2.3 消解单元

消解单元应能实现试剂的快速加热，并保持恒温消解控制。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、加热消解温度不符合产品说明书要求，或超出规定范围；加热回流溶液不处于沸腾状态；
- b、消解瓶在非工作状态（未进行消解反应）时，瓶内有结晶、沉淀；
- c、消解瓶下部有漏液现象；
- d、消解时间密闭消解小于 15min 或与有关技术说明文件的规定不符。

4.2.4 操作单元

仪器启动后，能够正常运转，添加试剂和水样，并排出废液。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、仪器启动后电机不转动；
- b、仪器内部连接线路有松动脱落现象，连接管路有渗液、滴漏、漏气现象；
- c、仪器启动后内部样品管路和试剂管路内无液体流动现象；
- d、仪器显示故障或报警信号。

4.2.5 测量单元

采用分光光度法测定的，比色池表面无遮挡光路的污物；采用电极法测定的，电极表面无污物，且应能自动清洗电极。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、比色池表面有遮挡光路的污物；
- b、电极表面玷污。

4.3 总有机碳（TOC）分析仪

检查仪器是否符合 HJ 104 的有关规定。

4.3.1 水样采集单元

取样管路位置应正确，管路应畅通；进水阀、排水阀等均正常打开。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、启动仪器后取样泵无水样进入管路；
- b、取样管路存在旁路；
- c、取样管路损坏，或取样池干涸（污水间歇性排放除外）、锈蚀。

4.3.2 试剂单元

仪器各试剂瓶内，试剂量能保证运行一周以上，且在使用有效期内。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、试剂瓶内无试剂，试剂管未插入试剂液位下；
- b、试剂超过使用期限；
- c、实际使用的试剂的种类、浓度与有关技术说明文件的规定不相符。

4.3.3 分析单元

(1) 载气采用空气或氮气，氮气纯度在 99.99%以上。载气减压阀压力正常或在规定范围（一

般高于 0.25Mpa), 载气流量正常或在规定的范围(一般在 150~180mL/min 范围)。采用空气为载气, 应有去除二氧化碳的空气精制装置且在有效期内, 采用氮气为载气, 在供给器和氧化反应器之间应设置氧气混入装置。

异常情形包括(不限于)以下情况:

- a、载气减压阀压力过低, 载气流量过低, 或超过规定的范围;
- b、供给器和氧化反应器之间无渗氧管等氧气混入装置, 或氧气混入装置无效;
- c、采用空气为载气时, 缺少去除二氧化碳的空气精制装置或失效;
- d、进样注射器柱头有漏液或渗液现象;
- e、内部气路有漏气现象。

(2) 干式氧化反应器燃烧管温度应符合正常工作要求(一般在 680~1000℃范围), 或在规定的范围内。

异常情形包括(不限于)以下情况:

- a、干式氧化反应器燃烧管温度过低超过规定范围。
- b、燃烧器内催化剂发白、破碎或外观与规定不一致。

(3) 气液分离器应处于正常状态。气液分离器中冷凝器温度应低于露点温度。

异常情形包括(不限于)以下情况:

- a、冷凝器温度高于 5℃, 或超过规定范围;
- b、冷凝器排水瓶内无水。

4.3.4 操作单元

仪器启动后, 能够正常运转, 添加试剂和水样, 并排出废液。

异常情形包括(不限于)以下情况:

- a、仪器启动后电机不转动;
- b、仪器内部连接线路有松动脱落现象, 连接管路有渗液、滴漏现象;
- c、仪器启动后内部样品管路和试剂管路内无液体流动现象;
- d、仪器显示故障或报警信号。

4.4 氨氮水质自动监测仪

检查仪器是否符合 HJ 101 的有关要求。

4.4.1 水样采集单元

取样管路位置应正确, 管路应畅通; 进水阀、排水阀等均正常打开。

异常情形包括(不限于)以下情况:

- a、启动仪器后取样泵无水样进入管路;
- b、取样管路存在旁路;
- c、取样管路损坏, 或取样池干涸(污水间歇性排放除外)、锈蚀。

4.4.2 试剂单元

仪器各试剂瓶内, 试剂量能保证运行一周以上, 且在使用有效期内。

异常情形包括(不限于)以下情况:

- a、试剂瓶内无试剂, 试剂管未插入试剂液位下;

- b、试剂超过使用期限；
- c、实际使用的试剂的种类、浓度与有关技术说明文件的规定不相符。

4.4.3 操作单元

仪器启动后，能够正常运转，添加试剂和水样，并排出废液。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、仪器启动后电机不转动；
- b、仪器内部连接线路有松动脱落现象，连接管路有渗液、滴漏现象；
- c、仪器启动后内部样品管路和试剂管路内无液体流动现象；
- d、仪器显示故障或报警信号。

4.4.4 测量单元

采用分光光度法测定的，比色池表面无遮挡光路的污物。采用电极法测定的，电极表面无污物，且能够自动清洗电极。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、比色池表面有遮挡光路的污物；
- b、电极表面玷污。

4.5 总氮水质自动监测仪

检查仪器是否符合 HJ 102 的有关要求。

4.5.1 水样采集单元

取样管路位置应正确，管路应畅通；进水阀、排水阀等均正常打开。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、启动仪器后取样泵无水样进入管路；
- b、取样管路存在旁路；
- c、取样管路损坏，或取样池干涸（污水间歇性排放除外）、锈蚀。

4.5.2 试剂单元

仪器各试剂瓶内，试剂量能保证运行一周以上，且在使用有效期内。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、试剂瓶内无试剂，试剂管未插入试剂液位下；
- b、试剂超过使用期限；
- c、实际使用的试剂的种类、浓度与有关技术说明文件的规定不相符。

4.5.3 消解单元

消解单元应能实现试剂的快速加热，并保持恒温消解控制。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、加热消解温度不符合产品说明书要求，或超出规定的范围；加热回流溶液不处于沸腾状态；
- b、消解瓶在非工作状态（未进行消解反应）时，瓶内有结晶、沉淀；
- c、消解瓶下部有漏液现象；
- d、消解时间密闭消解小于 15min 或与有关技术说明文件的规定不符。

4.5.4 操作单元

仪器启动后，能够正常运转，添加试剂和水样，并排出废液。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、仪器启动后电机不转动；
- b、仪器内部连接线路有松动脱落现象，连接管路有渗液、滴漏现象；
- c、仪器启动后内部样品管路和试剂管路内无液体流动现象；
- d、仪器显示故障或报警信号。

4.5.5 测量单元

采用分光光度法测定的，比色池表面无遮挡光路的污物。采用电极法测定的，电极表面无污物，且能够自动清洗电极。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、比色池表面有遮挡光路的污物；
- b、电极表面玷污。

4.6 总磷水质自动监测仪

检查仪器是否符合 HJ 103 的有关要求。

4.6.1 水样采集单元

取样管路位置应正确，管路应畅通；进水阀、排水阀等均正常打开。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、启动仪器后取样泵无水样进入管路；
- b、取样管路存在旁路；
- c、取样管路损坏，或取样池干涸（污水间歇性排放除外）、锈蚀。

4.6.2 试剂单元

仪器各试剂瓶内，试剂量能保证运行一周以上，且在使用有效期内。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、试剂瓶内无试剂，试剂管未插入试剂液位下；
- b、试剂超过使用期限；
- c、实际使用的试剂的种类、浓度与有关技术说明文件的规定不相符。
- d、试剂存在明显沉淀、变色情况。

4.6.3 消解单元

消解单元应能实现试剂的快速加热，并保持恒温消解控制。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、加热消解温度不符合产品说明书要求，或超出规定的范围；加热回流溶液不处于沸腾状态；
- b、消解瓶在非工作状态（未进行消解反应）时，瓶内有结晶、沉淀；
- c、消解瓶下部有漏液现象；
- d、消解时间密闭消解小于 15min 或与有关技术说明文件的规定不符。

4.6.4 操作单元

仪器启动后，能够正常运转，添加试剂和水样，并排出废液。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、仪器启动后电机不转动；
- b、仪器内部连接线路有松动脱落现象，连接管路有渗液、滴漏现象；
- c、仪器启动后内部样品管路和试剂管路内无液体流动现象；
- d、仪器显示故障或报警信号。

4.6.5 测量单元

采用分光光度法测定的，比色池表面无遮挡光路的污物。采用电极法测定的，电极表面无污物，且能够自动清洗电极。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、比色池表面有遮挡光路的污物；
- b、电极表面玷污。

4.7 流量计

检查流量计是否符合 HJ 15 或 HJ 367 的相关规定。

4.7.1 参数设置

（1）堰槽种类、堰槽规格、校准系数等参数设置情况应与次联网报送信息、有关技术说明文件规定一致。（适用于超声波明渠流量计）

异常情形包括（不限于）以下情况：堰槽种类、堰槽规格、校准系数等参数设置与首次联网报送信息、有关技术说明文件规定不一致。

（2）管道管径、校准系数等参数设置应与次联网报送信息、有关技术说明文件规定一致。（适用于超声波及电磁管道流量计）

异常情形包括（不限于）以下情况：

管径、校准系数等参数设置与首次联网报送信息、有关技术说明文件规定不一致。

4.7.2 测量单元

（1）液位测量应准确。被测量介质表面无泡沫、杂物（适用于超声波明渠流量计）。超声波流量计探头应安装在相应堰槽规定的点位。

异常情形包括（不限于）以下情况：测量液位后按照首次联网报送的参数折算为流量，该流量与仪器显示流量的差值超过仪器说明书流量精度的要求。

（2）非金属管道安装的变送器接地正常。（适用于电磁管道流量计）

异常情形包括（不限于）以下情况：变送器接地开路腐蚀、开裂或断裂。

（3）流量计周边应无电磁干扰。（适用于电磁管道流量计）

4.8 校准和比对检查

水污染源自动监控设施频次应当按照 HJ 355 的相关要求，24 小时自动进行标样核查，每 168 小时自动进行零点和量程校准，每月至少进行一次实际水样比对试验和质控样试验。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、水污染源自动监控设施零点、量程校准和比对的频次不符合 HJ 355 的相关要求；
- b、现场采用零点校准液和量程校准液试验，零点和量程漂移不符合 HJ 355 的相关要求；
- c、现场采用不低于现场工作量程上限值 20% 的标准溶液试验，测定结果与标准值的相对误差

大于 10%。

5 固定污染源烟气（废气）连续监测系统的检查

检查固定污染源烟气（废气）连续监测系统是否符合 HJ 75、HJ 76、HJ 1286、HJ 1013 和 HJ 373 的有关规定。

5.1 采样单元

5.1.1 加热采样探头内部及滤芯无玷污和堵塞现象，其过滤器加热温度符合仪器说明书要求（通常为 120℃ 以上，且应高于烟气露点温度 10℃ 以上），并且具备全系统校准管路。（针对完全抽取法）

异常情形包括（不限于）以下情况：采样探头内部及滤芯玷污和堵塞，其过滤器加热温度不符合仪器说明书要求。

5.1.2 采样伴热管的长度不宜过长（通常在 70m 以内），且其走向向下倾斜度大于 5°，管路无低凹或凸起，伴热管温度通常大于 120℃，且应高于烟气露点温度 10℃ 以上。（针对完全抽取法）

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、目测加热导管存在平直的管段或明显 U 型管段；
- b、管线存在扭结、缠绕、断裂或断开的现象；
- c、伴热管温度过低。
- d、采样管路内存在明显液体（加装磷酸滴定装置的除外）。
- e、采样管线存在其他气体可能进入的阀门、三通等。

5.1.3 反吹系统正常工作，反吹气压缩机正常工作。

异常情形包括（不限于）以下情况：

反吹周期、反吹时间、空压机表头压力不符合仪器说明书要求。

5.1.4 稀释单元工作正常。（针对稀释采样法）

稀释比数据（曲线）可查，或者压力可查。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、稀释气流量及样品气流量不稳定，或与规定不一致；
- b、稀释气过滤、除水装置或耗材故障、失效、纯度不够，或者由于其他原因达不到净化要求。

5.1.5 气水分离器工作正常。

冷凝器出口器温度应低于露点或与规定一致，滤芯应保持干燥状态，不变色。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、气水分离器冷凝器温度超出 2-6℃ 的范围；
- b、长时间无水排出；
- c、干燥器滤芯变色。

5.1.6 全系统校准管路工作正常。

具备全系统校准管路，且经采样探头末端与样品气体通过的路径（应包括采样管路、过滤器、洗涤器、调节器、分析仪表等）一致。

异常情形包括（不限于）以下情况：

a、不具备全系统校准管路；

b、采样探头末端与样品气体通过的路径（应包括采样管路、过滤器、洗涤器、调节器、分析仪表等），与全系统校准管路不一致。

5.2 分析单元（气态污染物）

5.2.1 烟气分析仪采样流量符合产品说明书要求。非甲烷总烃分析仪谱图、保留时间、积分正常。定期清洗、杜绝喷碱液等化学物品的造假。

异常情形包括（不限于）以下情况：

a、颗粒物过滤器肮脏、积灰影响正常采样。

b、颗粒物过滤器经碱液喷涂或浸泡。

5.2.2 氮氧化物转换器工作正常，其温度与规定一致。

5.2.3 仪器内部管路连接紧固，管壁无积灰及冷凝水。

异常情形包括（不限于）以下情况：仪器内部管路连接松动，管壁存在积灰及冷凝水。

5.3 分析单元（颗粒物）

5.3.1 观察吹扫系统电机，能正常工作。

5.3.2 隔离烟气与光学探头的玻璃视窗清洁，仪器光路准直。

5.3.3 观察吹扫系统的管道，连接正常。

5.3.4 吹扫风机的净化风滤芯应清洁。

5.3.5 抽取式颗粒物分析单元功能正常。

5.3.6 射流风与稀释风设置与规定一致。

异常情形包括（不限于）以下情况：

a、吹扫系统电机出现异常噪声、震动；

b、隔离烟气与光学探头的玻璃视窗表面积尘，仪器光路偏离；

c、吹扫系统的管道有裂缝，连接松动；

d、吹扫风机的净化风滤芯积灰。

e、射流风与稀释风设置与规定不一致。

5.4 分析单元（烟气参数）

5.4.1 皮托管应无变形，并与气流方向垂直，紧固法兰无松动。

5.4.2 热敏温度计安装位置有效，固定无松动，其表面应无积灰。

5.4.3 过量空气系数、皮托管系数 K 值、烟道截面积、速度场系数应与首次联网报送信息、有关技术说明文件一致。

5.4.4 废气排放量、气态污染物浓度等换算符合 HJ 397 的有关要求。

异常情形包括（不限于）以下情况：

a、皮托管变形、堵塞，与烟道气流方向偏离，不垂直；

b、热敏温度计安装位置无效，固定松动，其表面有腐蚀情况，有积灰；

c、空气过量系数、皮托管系数 K 值、烟道截面积与首次联网报送信息、有关技术说明文件不一致；

d、烟气参数转换为标准要求的数据未按 HJ 397 进行计算；

e、废气排放量、气态污染物浓度等换算不符合 HJ 397 的有关要求。

5.5 校准和比对检查

固定污染源烟气（废气）连续监测系统运行过程中应当按照 HJ 75、HJ1286 的有关规定，开展定期校准和定期比对。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、零点和跨度校准频次和比对频次达不到 HJ 75、HJ1286 的有关要求；
- b、现场通入零气和标准气体测试，零点漂移和跨度漂移符合 HJ 75、HJ1286 规定的失控指标；
- c、现场通入标准气体测试，正确度不符合 HJ 75、HJ1286 规定的参比方法验收技术指标要求；
- d、校准设置的标气浓度和实际使用的标气浓度不一致。

6 数据采集传输仪的检查

检查数据采集传输仪是否符合 HJ 477 和 HJ 212 的有关规定。

6.1 仪器参数检查

自动监控仪器和数据采集传输仪器中参数设置应一致；参数设置与首次联网报送信息、有关技术说明文件一致。模拟量采集时，应保证数据采集传输仪的采集信号量程设置、转换污染物浓度量程设置与自动监测设备设置的参数一致。

异常情形判别：

- a、存在数据采集参数高限设置过低或低限设置过高情况；
- b、参数设置与首次联网报送信息、有关技术说明文件不一致；
- c、模拟量采集时，数据采集传输仪的采集信号量程设置、转换污染物浓度量程设置与自动监测设备设置的参数不一致。

6.2 线路连接检查

自动监控仪器与数据采集传输仪器间的数据线路正常连接。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、数据采集传输仪与自动监控仪器间加装有不明的数据处理设备（如可编程控制器）或信号处理设备（如滤波器等限制电流波动范围的设备）；
- b、数据采集传输仪与通信设备（调制解调器、无线发射器、光纤通讯设备）之间连接其他不明设备。
- c、自动监控设施停止工作后，数据采集传输仪仍产生并自动发送与实际情况不相符的数据。

6.3 数据传输检查

上位机与数据采集单元采集的实时数值应一致。

异常情形包括（不限于）以下情况：

加装软件限制数据大小和调整数据。

7 视频监控检查

视频摄像头与视频刻录机正常连接，视频图像能够正常存储上传。

异常情形包括（不限于）以下情况：

- a、视频摄像头与视频刻录机正常异常，视频图像无法正常存储或存储时长与规定不一致。
- b、视频刻录机异常存在异常报警。
- c、远程无法查看实时及历史图像。
- d、视频路线存在断档缺失情况。

8 检查报告

现场检查结束后应及时进行总结，重点就污染源自动监控设施建设情况、运行情况和维护情况等方面做出结论，对存在的问题提出整改建议，并附相关文字材料及视听资料。报告内容主要包括：

8.1 基本信息

应当包括：

- a、排污单位基本情况、社会化运行单位基本情况；
- b、污水排污口基本情况、废气排污口基本情况；
- c、水污染源在线监测系统基本情况、烟气（废气）连续监测系统基本情况。

8.2 处理建议

对异常情形综合分析，判断是否存在弄虚作假行为。若存在弄虚作假行为，属于生态环境主管部门职责的，应依法提出环境违法行为处理或处罚建议，由生态环境执法机构或者其他受委托行使污染源自动监控设施现场监督检查职责的机构，按照相关程序进行处理或处罚；不属于生态环境主管部门职责的，应当建议其所在生态环境主管部门按照有关要求移送有管辖权的部门或机关处理。

附件 2 比对核查细则

1 烟气（废气）连续监测系统比对核查

1.1 标样核查

1.1.1 标样核查项目

二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、氧气、氯化氢、一氧化碳等。

1.1.2 标样核查方法

(1) 向二氧化硫 CEMS、氮氧化物 CEMS、一氧化碳 CEMS、氯化氢 CEMS、非甲烷总烃 NMHC-CEMS、氧气 CMS，通过校准管线将浓度不低于现场工作量程 20%的标准气体输送至采样探头处，经由样品传输管线回到站房，经过全套预处理设施后进入监测系统进行分析，通入标准气体 300s 后（氯化氢 500s 后、非甲烷总烃 400s 后）读取测定结果，重复测定 3 次，取平均值。

(2) 按照 HJ 75 中 A.4.1 计算示值误差。

(3) 标准气体的使用应符合相关规定。

1.1.3 标样核查结果评价

(1) 二氧化硫 CEMS、氮氧化物 CEMS、氧气 CMS 测定的示值误差应符合 HJ 75 中 9.3.7 的要求，一氧化碳 CEMS、氯化氢 CEMS 测定的示值误差应符合《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》（环办执法〔2019〕64 号）附件 2 中表 1 要求，非甲烷总烃 NMHC-CEMS 测定的示值误差应符合 HJ 1286 中第 5 章的要求。

(2) 若测定的示值误差超过上述标准示值误差技术要求 $\pm 2.5\%$ （或 $\pm 5\%$ ），视为自动监测数据失真。若测定的示值误差超过 $\pm 30\%FS$ ，视为自动监测数据明显失真。

1.2 执法比对

1.2.1 比对项目

二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、颗粒物、氧气、流速、温度、湿度。

1.2.2 比对方法

(1) 颗粒物、气态污染物参比方法采样孔的位置和数目应按照 GB 16157 和 HJ 397 等要求设置。参比方法采样孔应设置在 CEMS 监测断面下游，与 CEMS 测定位置靠近但不干扰 CEMS 正常采样测量，不能从 CEMS 排气装置处直接采样监测。

(2) 与 CEMS 同步开展监测，每个监测项目的数据需记录采样起止时间，每个数据的监测时间不得低于监测规范规定的时间。

(3) 颗粒物、烟气流速、烟气温度、烟气湿度至少获取 3 个数据，二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、含氧量至少获取 6 个数据。

(4) 开展比对期间不允许调试校准自动监测设备。

(5) 遵循监测规范中的质量控制和质量保证要求。

1.2.3 正确度计算

(1) 取参比方法与 CEMS 同时段测定值组成一个数据对, 二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、含氧量的参比方法与 CEMS 测量值均取标准状态干烟气浓度, 至少取 6 对有效数据用于正确度计算。颗粒物、烟气流速、烟气温度、烟气湿度至少取 3 对有效数据用于正确度计算。

(2) 颗粒物 CEMS 按照 HJ 75 中 9.3.2.3 计算正确度。

(3) 二氧化硫 CEMS、氮氧化物 CEMS、氧气 CMS 按照 HJ 75 中 9.3.3.4 计算正确度, 非甲烷总烃 NMHC-CEMS 按照 HJ1286 计算正确度, 一氧化碳 CEMS、氯化氢 CEMS 按照《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》(环办执法[2019] 64 号) 附件 2 中表 1 要求计算正确度。

(4) 流速 CMS、温度 CMS、湿度 CMS 按照 HJ 75 中 9.3.4 计算正确度。

(5) 相对误差的 95%置信上限按照 HJ 75 中 A5.2.1 计算。

1.2.4 比对结果评价

(1) 二氧化硫 CEMS、氮氧化物 CEMS、颗粒物 CEMS、氧气 CMS、流速 CMS、温度 CMS、湿度 CMS 的正确度和相对误差的 95%置信上限应符合 HJ 75 中 9.3.8 的要求。

(2) 一氧化碳 CEMS、氯化氢 CEMS 的正确度应符合《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》(环办执法[2019] 64 号) 附件 2 中表 1 要求。

(3) 非甲烷总烃 NMHC-CEMS 的正确度和相对误差的 95%置信上限应符合 HJ 1286 中第 5 章的要求。

(4) 若比对结果不满足要求, 视为自动监测数据明显失真。

1.3 比对监测

参照 1.2 执行, 由检验检测机构开展比对监测并出具比对监测报告。

2 水污染源在线监测系统比对核查

2.1 标样核查

2.1.1 标样核查项目

COD_{Cr}、TOC、NH₃-N、TP、TN 等。

2.1.2 标样核查方法

(1) 向 COD_{Cr}、TOC、NH₃-N、TP、TN 导入浓度不低于现场工作量程上限值 20%的标准溶液, 进行标样核查, 按照 HJ 355 中 8.2.1.1 计算相对误差。

(2) 标准溶液的使用应符合相关规定。

2.1.3 标样核查结果评价

(1) COD_{Cr}、TOC、NH₃-N、TP、TN 测定的相对误差应符合 HJ 355 表 1 水污染源在线监测仪器运行技术指标的要求。

(2) 若测定的示值误差不满足 HJ 355 表 1 水污染源在线监测仪器运行技术指标要求, 视为自动监测数据失真。若测定的示值误差超过 ±20% F.S, 视为自动监测数据明显失真。

2.2 执法比对

2.2.1 比对项目

COD_{Cr}、TOC、NH₃-N、TP、TN、pH 值、温度、流量。

2.2.2 比对方法

(1) COD_{Cr}、TOC、NH₃-N、TP、TN 水质自动分析仪按照 HJ 355 中 8.2.2.4 开展实际水样比对监测并计算实际水样比对试验误差，应至少获取 3 对数据。

(2) pH 水质自动分析仪、温度计按照 HJ 355 中 8.3.2 开展实际水样比对监测并计算实际水样比对试验误差，应获取 1 个数据。

(3) 超声波明渠流量计按照 HJ 355 中 8.4.2 开展实际水样比对监测并计算比对试验误差，应获取 6 组液位值数据和 10min 累计流量数据。

(4) 开展实际水样比对监测不允许调试校准自动监测设备。

(5) 遵循监测规范中的质量控制和质量保证要求。

2.2.3 比对结果评价

COD_{Cr}、TOC、NH₃-N、TP、TN、pH 水质自动分析仪、温度计及超声波明渠流量计实际水样比对试验误差应符合 HJ 355 表 1 的要求。

若实际水样比对试验误差不满足要求，视为自动监测数据明显失真。

2.3 比对监测

参照 2.2 执行，由检验检测机构开展比对监测并出具比对监测报告。

附件3 现场检查参考表格

1 污染源自动监控设施检查基本情况表

排污单位名称:

检查项目		检查内容	结果记录
排污口		1、排污口应与环保设施竣工验收一致	是□, 否□
		2、排污口应与污染源自动监控设施首次联网报送信息一致	是□, 否□
采样 点位	废水	1、采样位置位于渠道计量水槽流路的中央, 且采样口采水的前端设在下流的方向	是□, 否□
		2、测量合流排水时, 在合流后充分混合的场所采水	是□, 否□
		3、视频监控图像能够覆盖整个排水口	是□, 否□
	废气	1、采样点位应选择在垂直管段和烟道负压区域	是□, 否□
		2、采样点位应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位, 尽可能选择在气流稳定的断面, 且采样点位前直管段的长度应大于后直管段的长度	是□, 否□
		3、若一个固定污染源排气先通过多个烟道后进入该固定污染源的总排气管时, 采样点位应设置在该固定污染源的总排气管上, 或在每个烟道均设置采样点	是□, 否□
		4、视频监控图像能够覆盖整个采样平台	是□, 否□
	监测站房	监测站房内应有视频监控、空调、不间断电源、灭火设备、给排水设施。各项环境条件满足仪器设备正常工作的要求	是□, 否□
擅自拆除、闲置、关停检查	污染源自动监控设施是否未经环保部门批准拆除、闲置和关闭停运	是□, 否□	
变更情况	1、污染源自动监控设施及其辅助设备类型、型号、位置、数量等应与环保设施竣工验收一致	是□, 否□	
	2、污染源自动监控设施及其辅助设备类型、型号、位置、数量等应与污染源自动监控设施首次联网报送信息一致	是□, 否□	
	3、污染源自动监控设施及其辅助设备类型、型号、位置、数量等应与最近一次污染源自动监测数据有效性审核一致	是□, 否□	
	4、污染源自动监控设施采样点位置应与环保设施竣工验收一致	是□, 否□	
	5、污染源自动监控设施采样点位置应与首次联网报送信息一致	是□, 否□	
	6、污染源自动监控设施采样点位置应与相关规定一致	是□, 否□	

检查项目		检查内容	结果记录
运行状况检查	工作状况	1、自动监控设施各组成部分处于完好状态，正常运转	是□，否□
		2、各分析仪器产生的含有危险废物的废液有专门收集装置	是□，否□
	数据传输及存储	1、污染源自动监控设施应按要求正常工作并传输数据	是□，否□
		2、分析仪器数据、数采仪数据、监控中心数据应一致	是□，否□
		3、历史数据完整，符合保存规定	是□，否□
		4、自动监控设施数据、图像存储时间与相关规定一致	是□，否□
	运行维护记录	1、水污染源在线监测系统运行维护管理符合 HJ 355 的有关规定	是□，否□
		2、废气自动监控设施运行维护管理符合 HJ 75、HJ1286 的有关规定	是□，否□
		3、自动监控设施运行维护记录应包括停运记录、故障及其处理、耗材更换等情况	是□，否□
	运行参数	1、自动监控设施运行参数与污染源自动监控设施首次联网报送信息一致	是□，否□
2、自动监控设施运行参数与相关规定一致		是□，否□	
自动监测数据相关性检查	企业生产负荷及工况、污染治理设施运行状况与自动监控设施显示数据变化的相关性，特别是其变化趋势应符合逻辑	是□，否□	
数据异常检查	1、长期无正当理由无自动监控数据或上报无效自动监控数据。	是□，否□	
	2、自动监控数据长期在仪器分析方法检出限上下波动。	是□，否□	
	3、自动监控数据变化幅度长期在某一固定值上下小幅波动。	是□，否□	
	4、自动监控数据变化幅度长期在量程 2%以内波动。	是□，否□	
	5、执法比对或比对监测数值与同时段自动监控数值的误差超过 HJ 354 及 HJ 75、HJ1286 规定的技术指标范围	是□，否□	
	6、分析仪器数据与数采仪数据偏差应小于 1%	是□，否□	
	7、数采仪数据与监控中心数据偏差应小于 1%	是□，否□	
	8、自动监控数据变化幅度无正当理由长期在某一固定值上下波动	是□，否□	
	9、自动监测数据标记不合理。	是□，否□	
	10、无正当理由频繁开展维护、校准自动监控设备	是□，否□	

检查项目	检查内容	结果记录
仪器参数设置检查	1、仪器量程设置过大	是□，否□
	2、实际监测条件发生变化，仪器参数未相应调整或变化调整未向生态环境部门报告	是□，否□
	3、自动监控数据换算公式与有关国家技术规定不一致	是□，否□
	4、标准曲线发生人为改变未向生态环境部门报告	是□，否□
	5、模拟量采集的，数据采集传输仪的采集信号量程设置、转换污染物浓度量程设置与自动监测设备设置的参数不一致	是□，否□
自动监控设施状态检查	1、部分擅自停运或闲置	是□，否□
	2、工作环境发生变化影响监测结果未向生态环境部门报告	是□，否□
	3、自动监控设施硬件、软件发生变化影响监测结果未向生态环境部门报告	是□，否□
用电、工况等监控系统检查	1、用电、工况等监控系统与排污许可证对应的生产设施、污染治理设施的编号、名称一致	是□，否□
	2、用电、工况等监控系统运行正常	是□，否□
	3、企业生产负荷及工况、污染治理设施运行状况与自动监控设施显示数据变化的相关性，特别是其变化趋势应符合逻辑	是□，否□
备注		

检查时间：

检查单位：

检查人：

被检查单位现场负责人（签字）：

检查项目	检查结果记录	异常情形包括（不限于）以下情况
测量单元	1、采用分光光度法测定，比色池表面无遮挡光路的污物 <div style="text-align: right;">是<input type="checkbox"/>，否<input type="checkbox"/></div> 2、采用电极法测定，电极表面无污物，且能自动清洗电极。 <div style="text-align: right;">是<input type="checkbox"/>，否<input type="checkbox"/></div>	1、比色池表面有遮挡光路的污物 <input type="checkbox"/> 2、电极表面玷污 <input type="checkbox"/>
自行校准比对	1、水污染源自动监测仪频次每 48 小时进行自动进行零点和量程校准，每月至少进行一次实际水样比对试验和质控样试验 <div style="text-align: right;">是<input type="checkbox"/>，否<input type="checkbox"/></div>	1、水污染源自动监测仪零点、量程校准和比对的频次不符合 HJ 355 的相关要求 <input type="checkbox"/> 2、现场采用零点校准液和量程校准液试验，零点和量程漂移不符合 HJ 355 的相关要求 <input type="checkbox"/> 3、现场采用质控样试验，质控样测定的相对误差大于标准值的±10% <input type="checkbox"/>
备注		

检查时间：

检查单位：

检查人：

被检查单位现场负责人（签字）：

检查项目	检查结果记录	异常情形包括（不限于）以下情况
校准检验	1、水污染源自动监测仪频次每 48 小时自动进行零点和量程校准，每月至少进行一次实际水样比对试验和质控样试验 是□，否□	1、水污染源自动监测仪零点、量程校准和比对的频次不符合 HJ 355 的相关要求 □ 2、现场采用零点校准液和量程校准液试验，零点和量程漂移不符合 HJ355 的相关要求 □ 3、现场采用质控样试验，质控样测定的相对误差大于标准值的±10% □
备注		

检查时间：

检查单位：

检查人：

被检查单位现场负责人（签字）：

6 总氮污染源自动监控设施检查表

排污单位名称:

检查项目	检查结果记录	异常情形包括（不限于）以下情况
水样采集单元	1、取样管路位置正确，管路畅通 是□，否□ 2、进水阀、排水阀等正常打开 是□，否□	1、启动仪器后取样泵无水样进入管路 <input type="checkbox"/> 2、取样管路存在旁路 <input type="checkbox"/> 3、取样管路损坏，或取样池干涸（污水间歇性排放除外）、锈蚀 <input type="checkbox"/>
试剂单元	1、仪器各试剂瓶内，试剂量能保证运行一周以上 是□，否□ 2、仪器各试剂瓶内试剂在使用有效期内 是□，否□ 3、实际使用的试剂的种类、浓度与有关技术说明文件的规定相符 是□，否□	1、试剂瓶内无试剂，试剂管未插入试剂液位下 <input type="checkbox"/> 2、试剂超过使用期限 <input type="checkbox"/> 3、实际使用的试剂的种类、浓度与有关技术说明文件的规定不相符 <input type="checkbox"/>
操作单元	1、仪器启动后，能够正常运转，添加试剂和水样 是□，否□ 2、仪器启动正常运转后，能排出废液 是□，否□	1、仪器启动后电机不转动 <input type="checkbox"/> 2、仪器内部连接线路有松动脱落现象，连接管路有渗液、滴漏现象 <input type="checkbox"/> 3、仪器启动后内部试剂管路内无液体流动现象 <input type="checkbox"/> 4、仪器显示故障或报警信号 <input type="checkbox"/>
测量单元	1、采用分光光度法测定，比色池表面无遮挡光路的污物 是□，否□ 2、采用电极法测定，电极表面无污物 是□，否□ 3、能自动清洗电极或比色系统 是□，否□	1、比色池表面有遮挡光路的污物 <input type="checkbox"/> 2、电极表面玷污 <input type="checkbox"/>
自行校准比对	1、水污染源自动监测仪频次每 48 小时进行自动进行零点和量程校准，每月至少进行一次实际水样比对试验和质控样试验 是□，否□	1、水污染源自动监测仪零点、量程校准和比对的频次不符合 HJ 355 的相关要求 <input type="checkbox"/> 2、现场采用零点校准液和量程校准液试验，零点和量程漂移不符合 HJ 355 的相关要求 <input type="checkbox"/> 3、现场采用质控样试验，质控样测定的相对误差大于标准值的±10% <input type="checkbox"/>
备注		

检查时间:

检查单位:

检查人:

被检查单位现场负责人（签字）:

检查项目	检查结果记录	异常情形包括（不限于）以下情况
测量单元	1、采用分光光度法测定，比色池表面无遮挡光路的污物 <div style="text-align: right;">是<input type="checkbox"/>，否<input type="checkbox"/></div> 2、采用电极法测定，电极表面无污物，且能自动清洗电极。 <div style="text-align: right;">是<input type="checkbox"/>，否<input type="checkbox"/></div>	1、比色池表面有遮挡光路的污物 <input type="checkbox"/> 2、电极表面玷污 <input type="checkbox"/>
自行校准比对	1、水污染源自动监测仪频次每 48 小时进行自动进行零点和量程校准，每月至少进行一次实际水样比对试验和质控样试验 <div style="text-align: right;">是<input type="checkbox"/>，否<input type="checkbox"/></div>	1、水污染源自动监测仪零点、量程校准和比对的频次不符合 HJ 355 的相关要求 <input type="checkbox"/> 2、现场采用零点校准液和量程校准液试验，零点和量程漂移不符合 HJ 355 的相关要求 <input type="checkbox"/> 3、现场采用质控样试验，质控样测定的相对误差大于标准值的±10% <input type="checkbox"/>
备注		

检查时间：

检查单位：

检查人：

被检查单位现场负责人（签字）

8 流量计检查表

排污单位名称：

检查项目	检查结果记录	异常情形包括（不限于）以下情况
参数设置	1、堰槽种类、堰槽规格、转换系数等参数设置情况与首次联网报送信息、相关规定一致（适用于超声波明渠流量计） <div style="text-align: right;">是<input type="checkbox"/>， 否<input type="checkbox"/></div> 2、管道管径、转换系数等参数设置与首次联网报送信息、相关规定一致（适用于超声波及电磁管道流量计） <div style="text-align: right;">是<input type="checkbox"/>， 否<input type="checkbox"/></div>	1、堰槽种类、堰槽规格、转换系数等参数设置与首次联网报送信息、相关规定不一致（适用于超声波明渠流量计） <input type="checkbox"/> 2、管道管径、转换系数等参数设置应与首次联网报送信息、相关规定一致（适用于超声波及电磁管道流量计） <input type="checkbox"/>
测量单元	1、液位测量应准确。被测量介质表面无泡沫、杂物。探头位置安装在规定的点位。（适用于超声波明渠流量计） <div style="text-align: right;">是<input type="checkbox"/>， 否<input type="checkbox"/></div> 2、非金属管道安装的变送器接地环与变送器接地线开路接地正常（适用于电磁管道流量计） <input type="checkbox"/> <div style="text-align: right;">是<input type="checkbox"/>， 否<input type="checkbox"/></div>	1、测量液位后按照首次联网报送的参数折算为流量，其与仪器显示流量的差值超过仪器说明书流量精度的要求 <input type="checkbox"/> 2、非金属管道安装的变送器接地环与变送器接地线开路接地点腐蚀、开裂或断裂（适用于电磁管道流量计） <input type="checkbox"/>
备注		

检查时间：

检查单位：

检查人：

被检查单位现场负责人（签字）：

9 固定污染源烟气（废气）连续监测系统检查表

排污单位名称：

检查项目	检查结果记录	异常情形包括（不限于）以下情况
二氧化硫与氮氧化物分析单元	1、颗粒物过滤器干净 是□，否□ 2、氮氧化物转换器工作正常，其温度与规定一致 是□，否□ 3、仪器内部管路连接紧固，管壁无积灰及冷凝水 是□，否□	1、颗粒物过滤器肮脏、积灰 □ 2、仪器内部管路连接松动，管壁存在积灰及冷凝水 □
非甲烷总烃分析单元	1、分析仪点火状态正常 是□，否□ 2、实时谱图运行正常 是□，否□ 3、保留时间正确、积分正常 是□，否□	1、分析仪熄火 是□，否□ 2、实时谱图存在杂峰、负峰或其他异常情况 是□，否□ 3、保留时间设置错误、积分异常 是□，否□
颗粒物分析单元	1、吹扫系统电机正常工作 是□，否□ 2、隔离烟气与光学探头的玻璃视窗清洁，仪器光路准直 是□，否□ 3、吹扫系统的管道连接正常 是□，否□ 4、吹扫风机的净化风滤芯清洁 是□，否□	1、吹扫系统电机出现异常噪声、震动 □ 2、隔离烟气与光学探头的玻璃视窗表面积尘，仪器光路偏离 □ 3、吹扫系统的管道有裂缝，连接松动 □ 4、吹扫风机的净化风滤芯积灰 □

检查项目	检查结果记录	异常情形包括（不限于）以下情况
烟气参数分析单元	1、皮托管无变形，并与气流方向垂直， 紧固法兰无松动 是□，否□ 2、热敏温度计表面无积尘 是□，否□ 3、空气过量系数、皮托管系数 K 值、 烟道截面积、速度场系数与首次联网报送 信息一致 是□，否□ 4、废气排放量、气态污染物浓度等换算 符合 HJ 397 的有关要求 是□，否□	1、皮托管变形、堵塞，与烟道气流方向偏 离，不垂直 □ 2、热敏温度计表面有腐蚀情况，有积尘 □ 3、空气过量系数、皮托管系数 K 值、烟 道截面积、速度场系数与首次联网报送信 息不一致 □ 4、废气排放量、气态污染物浓度等换算不 符合的相关要求 □
自行校准 比对	固定污染源烟气 CEMS 运行过程中应当 按照 HJ 75、HJ1286 的相关要求，开展定 期校准和定期比对 是□，否□	1、零点和跨度校准频次和比对频次达不到 HJ 75、HJ1286 的要求 □ 2、现场通入零气和标准气体测试，零点漂 移和跨度漂移符合 HJ 75、HJ1286 规定的 失控指标 □ 3、现场通入标准气体测试，正确度不符合 HJ 75、HJ1286 规定的技术指标要求。 □
备 注		

检查时间：

检查单位：

检查人：

被检查单位现场负责人（签字）：

10 数据采集传输仪检查表

排污单位名称:

检查项目	检查结果记录	异常情形包括（不限于）以下情况
仪器参数	自动监控仪器和数据采集传输仪器中数据采集参数（如量程等）设置应一致，并与首次联网报送信息一致 是□，否□	1、参数设置与首次联网报送信息不一致 □ 2、数据采集参数高限设置过低或低限设置过高 □
线路连接	自动监控仪器与数据采集传输仪器间的数据线路正常连接 是□，否□	1、数据采集传输仪与自动监控仪器间加装有不明的数据处理设备（如可编程控制器）或信号处理设备（如滤波器等限制电流波动范围的设备） □ 2、数据采集传输仪器与通信设备（调制解调器、无线发射器、光纤通讯设备）之间连接其他不明设备。 □ 3、自动监控设施停止工作后，数据采集传输仪仍产生并自动发送与实际情况不相符的数据。 □
数据传输	上位机与数据采集单元采集到实时数值应一致 是□，否□	加装软件限制数据大小和调整数据 □
备注		

检查时间:

检查单位:

检查人:

被检查单位现场负责人（签字）: