

附件:

## 河北省污染源自动监控设备运维质量评价指标及评分方法汇总表

类别	参与评价的设备或指标		基础分	扣减分规则	备注
自动监控设备健康度评价	数采仪		使用时间1年以内：100分；每多使用1年，基础分降低5分	设备出现故障且24小时内修复，扣减10分，修复时间每多24小时，加扣10分	多次出现故障扣减分数累加
	烟气自动监控设备	流速计			
		颗粒物分析仪			
		二氧化硫分析仪			
		氮氧化物分析仪			
		氯化氢分析仪			
		一氧化碳分析仪			
		温度测量仪			
		压力测量仪			
		其它已安装的污染物分析仪			
	水质自动监控设备	采样器			
		流量计			
		COD分析仪			
		氨氮分析仪			
		总磷分析仪			
		总氮分析仪			
		PH值分析仪			
		水温计			
其它已安装的污染物分析仪					
电子运维表单完整率指标	表单数量	电子运维表单数量达到或超过4次，不扣分，每少1次扣减10分；虚假填报电子运维表单行为1次扣减20分			
传输有效率指标	传输有效率	传输有效率95%以上不扣分；90%—95%：扣减10分；达不到90%扣20分			
设备故障次数指标	数据采集、传输单元故障	设备出现故障且24小时内修复：扣减5分，修复时间每多24小时，加扣5分	多次出现故障扣减分数累加		
	采样单元故障				
	自动监控设备故障				
	自动进行零点和量程校准（具有自动校准的颗粒物和气态污染物自动进行零点校准（具有自动校准功能的流速CMS） 查询日志 检查耗材 站房卫生 站房门窗的密封性检查 供电系统（稳压、UPS 等） 室内温湿度 空调 空气压缩机压力 压缩机排水 探头、管路加热温度检查（完全抽取法）	每24h一次			

类别	参与评价的设备或指标		基础分	扣减分规则	备注
日常运维项目指标	烟气	采样系统流量（完全抽取法）		单个项目缺少1次：扣减5分	每7d一次
		采样泵流量（完全抽取法）			
		制冷器温度（完全抽取法）			
		排水系统、管路冷凝水检查（完全抽取法）			
		空气过滤器（完全抽取法）			
		烟气分析仪状态检查（完全抽取法）			
		加热装置温度检查（稀释采样）			
		稀释气压力、真空度压力（稀释采样法）			
		吸附剂、干燥剂（稀释采样法）			
		稀释探头控制器（稀释采样法）			
		分析仪采样泵流量检查（稀释采样法）			
		分析仪耗材（稀释采样法）			
		分析仪状态（稀释采样法）			
		反吹过滤装置、阀门检查（完全抽取法、稀释采样法）			
		手动反吹检查（完全抽取法、稀释采样法）			
		净化风机检查（直接测量法）			
		过滤器及管路检查（直接测量法）			
		分析仪状态（直接测量法）			
		标气有效期、钢瓶压力检查			
		测量数据检查			
	监测数据检查				
	流速、流量、烟道压力测量数据				
	氧含量测量数据				
	温度测量数据				
	湿度测量数据				
	通信线的连接				
	传输设备电源				
	零点和量程校准（无自动校准功能抽取式气态污染物CEMS）	单个项目缺少1次：扣减10分		每15d一次	
	烟气分析仪校准（完全抽取法）				
	零点和量程校准（无自动校准的颗粒物CEMS）				
	零点和量程校准（无自动校准功能直接测量法气态污染物CEMS）				
	分析仪校准（稀释采样法）				
	查询日志				
	室内温湿度				
	采样泵采水情况				
	排水管路通畅				
	仪器报警状态				
	仪器状态参数检查				
	仪器外观检查				
	数据采集系统报警信息				
	数据上传情况				
	数据采集情况				
检查耗材					
站房卫生					
站房门窗的密封性检查					
供电系统（稳压电源、UPS等）					

类别	参与评价的设备或指标		基础分	扣减分规则	备注
单个点位运维质量评价	水	空调	100分	单个项目缺少1次：扣减5分	每7d一次
		自来水供应情况			
		采样管路通畅			
		自动清洗装置运行情况			
		清洗采样泵、过滤装置			
		清洗采样管路、排水管路			
		仪器内部管路通畅			
		仪器进样、排液管路清洁检查			
		检查电极标准液、内充液			
		清洗电极头			
		标准溶液、试剂是否在保质期			
		更换标准溶液、清洗液、试剂			
		检查数采仪和仪器的连接			
		检查上传数据和现场数据的一致			
		数据采集、传输设备电源			
质量控制指标	烟气	采样管路气密性检查（完全抽取法、稀释采样法）	100分	单个项目缺少1次：扣减5分	每30d一次
		清洗采样探头、过滤装置、采样泵（完全抽取法、稀释采样法）			
		分析仪的光路检查、清洗（完全抽取法、稀释采样法）			
		测量探头（直接测量法）			
		分析仪的光路检查（直接测量法）			
		鼓风机、空气过滤器检查			
		反吹装置			
		测量传感器			
		分析仪校准（直接测量法）			
		校准			
		单个项目缺少1次：扣减10分			
		全系统校准（完全抽取法、稀释采样法）			
	水	探头检查	100分	单个项目缺少1次：扣减5分	每90d一次
		系统校验（无自动校准功能）			
		系统校验（有自动校准功能）			
		CEMS全系统校验			
		CEMS全系统校准			
		单个项目缺少1次：扣减20分			
		单个项目缺少1次：扣减10分			
		长期停用重新启用后两周内			
		长期停用重新启用前			
水	检查泵、管、加热炉等	100分	单个项目缺少1次：扣减5分	每30d一次	
	检查电极是否钝化，必要时进行				
	检查超声波流量计高度是否发生				
	仪器管路进行保养、清洁				
	检查采样部分、计量单元、反应单元、加热单元、检测单元的工				
	根据水污染源在线监测仪器操作维护说明，检查及更换易损耗材，检查关键零部件可靠性，如				
	计量单元准确性、反应室密封性				
	温度计进行水温比对实验				
	实际水样比对实验（COD <sub>Cr</sub> 、TOC、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、PH水质自动分				
	析仪）				
水	超声波明渠流量计比对实验	100分	单个项目缺少1次：扣减20分	每90d一次	
	校验				

类别	参与评价的设备或指标		基础分	扣减分规则	备注
	参数设置正确性指标	烟气	量程	参数设置不正确，每发现一次扣10分	每7d一次
			斜率		
			截距		
			皮托管系数		
			烟道截面积		
			其它参与计算的重要参数		
		水	消解时间		
			消解温度		
			斜率		
			截距		
			K值		
			其它参与计算的重要参数		
	人工监测指标	自动监控设备因故障或维护等原因较长时间不能正常工作时，未正常工作期间未按规定频次采取人工监测并上报监测结果、或虚假上报监测结果的	每次扣减20分	手工监测水污染物的频次每天不少于4次，每次间隔不超过6小时；手工监测大气污染物的频次每天不少于一次	
	废液处理指标	废液回收	每次扣减40分	每90d一次	
现场检查	响应时间	超出技术规范要求范围的，对应设备健康度扣减20分，对应运维站点运维质量评价扣减10分	以现场检查人员填报为准		
	示值误差				
	准确度				
	零点漂移				
	量程漂移				
标气浓度	标签浓度与实际浓度不符、超过有效期等情况，每发现一次，对应点位运维质量评价扣减10分				
标液浓度					
排污单位运维质量评价	自运维	该排污单位所有点位运维质量的综合评价	持证人员人均运维7个点位及以下的，基础分100分，每人均运维站点数量增加1个，基础分减5分	基础分扣减其所有单个点位运维质量评价分数的平均值	对于仅实施单烟尘或单项污染物的监测点位，每3个点位按照1个运维点位计算
	第三方运维		100分	基础分扣减其所有单个点位运维质量评价分数的平均值	
运维机构服务能力评价		该运维机构承担的所有点位运维能力的综合评价	持证人员人均运维7个点位及以下的，基础分100分，每人均运维站点数量增加1个，基础分减5分	基础分扣减其所有单个点位运维质量评价分数的平均值	对于仅实施单烟尘或单项污染物的监测点位，每3个点位按照1个运维点位计算