

中国石油化工股份有限公司
胜利油田分公司油气井下作业中心 2026 年
自行监测方案

胜利油田分公司油气井下作业中心
2025 年 11 月

1 企业情况

1.1 企业基本情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气井下作业中心位于山东省东营市东营区区，所属行业为陆地及滩海石油气开采，主要污染物类别为工业固废和噪声。

表 1 企业基本情况

企业名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司井下作业中心		
地址	济南路 169 号		
注册类型	/	企业规模	大型
所在地经度	118° 28' 31 秒	纬度	37° 27' 44 秒
法人代表	/	统一社会信用代码	/
联系人	柴鹤春	邮政编码	257000
所属行业	石油天然气开采	投运时间	2018 年 1 月
排污许可证状态	/	类别	/
主要污染物类别	固废、噪声、废气		

1.2 生产信息基本情况

油气井下作业中心隶属于中国石化胜利油田分公司，成立于 2018 年，主要承担胜利油田分公司东部油区油水井维护、措施、新投等小修作业，套损治理、侧钻等大修作业，提供压驱、连油、防砂、酸化、扶长停等增产技术服务，以及各类特种车辆服务，中心修井作业范围分布较为广泛，主要分布在东营市、滨州市、德州市、淄博市等各开发单位所属油区范围，日均运行作业动力约 330 台，年作业能力达 13000 口井。

2.废气和噪声监测（污染源监测）

2.1 施工场界噪声监测

由施工单位负责组织开展场界环境噪声监测，记录监测过程资料，建立场界环境噪声监测台账，资料和台账定期上交至本单位安全（QHSE）管理部留存。

执行标准：《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）；《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

浓度限值：见“监测指标”。。

监测点位：由开发单位明确的作业井“东、南、西、北”井场四至边界。

表 15 厂界环境噪声监测点位、监测指标及频次

类别	单位名称	监测点位	执行标准	监测指标	监测频次
作业井场	油气井下作业中心各作业区	噪声敏感区作业井场（1.2类声环境功能区及其他距离村居等敏感建筑物200米以内的作业井）	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）	0-2类声环境功能区等效连续A声级（Leq）（昼夜）限值：0类昼间50dB（A），夜间40dB（A）；1类昼间55dB（A），夜间45dB（A）；2类昼间60dB（A），夜间50dB（A）。	由第三方开展昼间场界环境噪声检测（盖CMA章），必须连续施工作业井，需开展昼夜检测，每口作业井至少开展一次。
	油气井下作业中心各作业区	非噪声敏感区作业井场	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	3-4类等效连续A声级（Leq）（昼夜）限值：3类昼间65dB（A），夜间55dB（A）；4类昼间70dB（A），夜间55dB（A）	由各作业区自行开展监测，每口井至少开展一次昼间监测，每季度抽取10口井开展昼夜监测。周边2km范围内无噪声敏感建筑物的作业现场，可不开展场界环境噪声监测。

备注：夜间停工井无需进行夜间场界噪声检测；“昼间”是指6:00-22:00之间的时段；夜间是指22:00至次日6:00之间的时段。

2.2 废气监测

2.2.1 有组织废气

加热炉烟气监测主要包括 NOx、颗粒物、SO₂、林格曼黑度等 4 项指标；加热炉废气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)。

表 2 有组织废气监测

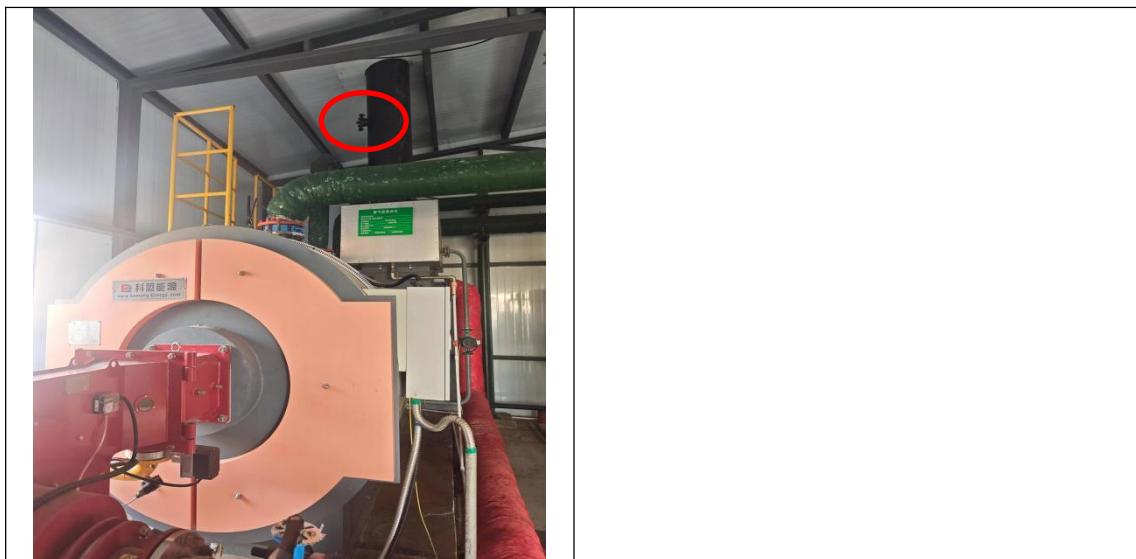
类别	场所	标准名称及级(类)别	监测因子	标准值
锅炉废气	油气井下作业中心孤东作业区加热炉排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374—2018)	颗粒物	10mg/m ³
			二氧化硫	50mg/m ³
			氮氧化物	100mg/m ³
			烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	1

(1) 有组织废气监测点位及示意图

企业自行监测点位基本信息如见表 3，监测点位示意图见图 1。

表 3 油气井下作业中心孤东作业区有组织废气监测点位基本信息表

序号	站所	GPS 坐标	点位名称	额定功率(MW)	点位类别
1	油气井下作业中心孤东作业区锅炉房	119°0'11.81", 37°52'6.06"	1 号炉	2.8	手动
2	油气井下作业中心孤东作业区锅炉房	119°0'11.81", 37°52'6.06"	2 号炉	1.4	手动



油气井下作业中心孤东作业区 1 号加热炉烟气监测点位	
----------------------------	--

图 1 油气井下作业中心孤东作业区排气筒监测点位照片

(2) 有组织废气监测指标、频次及分析方法

表 4 有组织废气监测指标及监测频次

类别	额定功率	数量	监测点位	监测指标及监测频次	
加热炉	单台额定功率 0.5MW~14M W	2 台 (一用 一备, 1. 4MW 备用)	排气筒	氮氧化物	4 次/年
				二氧化硫	1 次/年
				颗粒物	1 次/年
				林格曼黑度	1 次/年

表 5 检测分析方法

检测项目	分析方法及来源	检出限
氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法》 HJ693-2014	3mg/m ³
二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法》 HJ57-2017	3mg/m ³
低浓度颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》 HJ836-2017	1.0mg/m ³
烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法》 HJ/T398-2007	/

(3) 有组织废气监测的样品采集和样品保存方法

1) 监测依据

《固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法》 HJ693-2014

《固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法》 HJ57-2017

《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》 HJ836-2017

《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GBT16157-1996

《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007

《固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法》 HJ/T398-2007

2) 采样准备 (颗粒物采样)

烟气采样前，仪器设备计算测定示值误差，并检查仪器的系统偏差，每个月至少进行一次测定前后的零点漂移、量程漂移检查。

颗粒物采样前，按照 HJT48 中流量准确度的要求对颗粒物采样装置瞬时流量准确度、累计流量准确度进行校准。对于组合式采样管皮托管系数，应保证每半年校准一次，当皮托管外形发生明显变化时，应及时检查校准或更换。

确定现场工况、采样点位和采样孔、采样平台、安全设施符合监测要求。

3) 样品采集

检查系统是否漏气，检漏应符合 GB/T16157 中系统现场检漏的要求。

烟气采集过程按照 HJ693-2014、HJ57-2017 的标准要求执行。

颗粒物采样过程中采样嘴的吸气速度与测点处的气流速度应基本相等，相对误差小于 10%。

结束采样后，取下采样头，用聚四氟乙烯材质堵套塞好采样嘴，将采样头放入防静电的盒或密封袋内，再放入样品箱。

采集全程序空白。采样过程中，采样嘴应背对废气气流方向，采样管在烟道中放置时间和移动方式与实际采样相同。全程序空白应在每次测量系列过程中进行一次，并保证至少一天一次。

样品应妥善保存，避免污染。

2.3 监督与考核

各单位要切实加强环境监测工作的属地管理，确保 2026 年监测任务全面完成，安全（QHSE）管理部负责对各单位场界噪声监测完成情况进行考核，有权责令各单位进行整改，按照油气井下作业中心绩效考核办法进行考核。