



监测报告

誉达环监字（2026）第 67J01 号

项目名称： 山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司

污染源自行监测

委托单位： 山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司

山西誉达环境监测有限公司

二〇二六年三月



监测报告说明

1、委托单位在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保设施验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由我单位按规范采样、监测；由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责，不对样品来源负责。

2、报告无本单位检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

3、报告出具的数据涂改无效，无审核、审定签字无效。

4、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我单位提出，逾期不予受理。无法保存复现的样品不受理申诉。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。

6、报告包含分包监测项目时，分包项目不在本公司资质范围，由被分包单位出具含 CMA 章的监（检）测报告。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:210412050733

名称:山西誉达环境监测有限公司

地址:山西省运城市盐湖区盐湖高新技术产业开发区纬三路6号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



210412050733

发证日期:2021年10月09日

有效期至:2027年10月08日

发证机关:山西省市场监督管理局



提示:1.应在法人资格证书有效期内开展工作。2.应在证书有效期届满前3个月提出复查申请,逾期不申请此证书注销。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

项 目 名 称：山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司
污染源自行监测

承 担 单 位：山西誉达环境监测有限公司

法 定 代 表 人：王 鹏 举

项 目 负 责 人：张 琪

报 告 编 写 人：陈 冲

报 告 审 核：叶 桂 2026 年 03 月 26 日

报 告 审 定：杨波女 2026 年 03 月 26 日

山西誉达环境监测有限公司

电话：0359-2553080

传真：0359-2553080

邮编：044000

地址：山西省运城市盐湖区盐湖高新技术产业开发区纬三路 6 号

目 录

一、任务由来	1
二、监测内容	1
三、质量保证和质量控制	2
四、监测结果	5
五、监测结论	15
附件1：仪器校准	

一、任务由来

受山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司的委托，山西誉达环境监测有限公司承接了山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司污染源自行监测工作，我公司组织技术人员于 2026 年 03 月 03 日、03 月 16 日~03 月 20 日，依据委托内容进行了监测分析工作，在此基础上编制了本次监测报告。

二、监测内容

表 2-1 监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
废气	2#、3#燃煤锅炉脱硫塔出口	汞及其化合物	监测 1 天 非连续采集 3 个样品	记录工况、 生产负荷
	2#、3#燃煤锅炉烟囱出口	烟气黑度		
	4#燃气锅炉烟囱出口	烟气黑度		
	破碎除尘出口	颗粒物		
	1#灰库除尘器出口			
	石灰石筒仓除尘器出口			
	渣库除尘器出口			
	2#灰库除尘器出口			
	混盐蒸发结晶干燥尾气除尘口			
	硫酸钠蒸发结晶干燥尾气除尘口			
氯化钠蒸发结晶干燥尾气除尘口				
无组织	厂界上风向 1 个点位，下风向 4 个点	颗粒物、硫化氢、 氨、非甲烷总烃	监测 1 天， 非连续采集 4 个样品	记录风速、风向、 气温、气压等
	氨罐区上风向 1 个点位，下风向 4 个点	氨		
	油罐区上风向 1 个点位，下风向 4 个点	非甲烷总烃		
废水	脱硫废水	pH 值、总砷、总铅、 总汞、总镉、水温、 流量	监测 1 天 非连续采集 3 个样品	—
噪声	厂界四周 8 个点位	Leq	监测 1 天， 昼夜各 1 次	无雨雪，无雷电， 风速小于 5m/s
		L _{max}	监测 1 天， 夜间 1 次	
环境空气	办公楼	总悬浮颗粒物、二氧化 化硫、氮氧化物	监测 5 天 每天 1 次	记录风速、风向、 气温、气压等
备注	监测期间，2#、3#燃煤锅炉停用；破碎、灰库、石灰石筒仓、渣库未运行；脱硫废水无水。			

三、质量保证和质量控制

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，依据《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017)的有关规定，我对监测全程序进行质量控制：

(1) 监测人员持证上岗情况详见表 3-1；

(2) 监测期间工况负荷详见表 3-2；

(3) 监测所用仪器全部经计量部门检定合格且在有效期内，详见表 3-4；监测分析方法详见表 3-3；

(4) 在监测前后对现场采样仪器进行相应的校准，均校准合格，详见附件 1；

(5) 根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。质控数据详见表 3-5。

表 3-1 监测人员上岗资格证号一览表

姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号
周 川	SXYD18018	贺丽琴	SXYD20009	刘勇琴	SXYD20012
赵晓婷	SXYD22008	郭岩雷	SXYD23001	高晶晶	SXYD23002
樊晨曦	SXYD24020	秦瑞欣	SXYD24022	车欣芳	SXYD24025

表 3-2 监测期间生产工况

监测日期	生产设施	主要产品	设计产量(t/d)	实际产量(t/d)	负荷(%)
03月03日	4#燃气锅炉	蒸汽	1800	1293	71.8
03月16日				655	36.4
03月17日				1166	64.8
03月18日				1303	72.4
03月19日				0	0
03月20日				0	0
03月19日	混盐蒸发结晶	杂盐	—	1050 kg	—
03月19日	硫酸钠蒸发结晶	硫酸钠	—	6012.8 kg	—
03月16日	氯化钠蒸发结晶	氯化钠	—	13005.8 kg	—
备注	监测期间，2#、3#燃煤锅炉停用；工况数据由企业提供。				

表 3-3 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据 (标准名称及编号)	分析方法依据 (标准名称及编号)	分析方法 检出限/最低 检出浓度
废气	颗粒物	《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007	《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	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ1287-2023	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ1287-2023	—
无组织	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7μg/m ³
	氨		《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢		《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保局(2003年)第五篇 第四章 十(三) 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃		《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m ³
噪声	Leq、L _{max}	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 5 测量方法	—
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ194-2017	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7μg/m ³
	二氧化硫		《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009	0.004mg/m ³
	氮氧化物		《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	0.003mg/m ³

表 3-4 监测使用仪器检定情况一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门 与检定有效期至
颗粒物、氨、硫化氢、总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型	HA5131240515、HA5132240515 HA5133240515、HA5134240515 HA5135240515、HA5126240515	山西仲测计量研究院有限公司 2026 年 05 月 13 日
非甲烷总烃	真空箱采样器 MH3051 型	3051230746241207、 3051230747241207、 3051230748241207、 3051230749241207、 3051231027250521	山西仲测计量研究院有限公司 2027 年 01 月 20 日
颗粒物	便携式烟尘（气）测试仪 QL-9010 型	QL90100264250529	安正计量检测有限公司 2026 年 06 月 08 日
烟气黑度	林格曼测烟望远镜 SC8030 型	80020071492005	河南省计量测试科学研究院 2026 年 07 月 29 日
Leq、L _{max}	多功能声级计 AWA6228 型	104124	山西省检验检测中心 2026 年 08 月 05 日
氨	可见分光光度计 721G 型	071121090921090020	山西仲测计量研究院有限公司 2026 年 09 月 09 日
硫化氢	可见分光光度计 721G 型	071121090921090021	
颗粒物	电子天平 MS105DU 型	B351121870	山西仲测计量研究院有限公司 2026 年 09 月 09 日
非甲烷总烃	气相色谱仪 GC-2014C 型	C11755130418CS	山西仲测计量研究院有限公司 2026 年 09 月 26 日
颗粒物	电子天平 MS105DU/A 型	B939356278	山西仲测计量研究院有限公司 2026 年 09 月 09 日
二氧化硫	可见分光光度计 721G 型	071121090921090005	山西仲测计量研究院有限公司 2026 年 09 月 09 日
氮氧化物	可见分光光度计 721G 型	071121090921090005	山西仲测计量研究院有限公司 2026 年 09 月 09 日

表 3-5a 监测质量控制数据及统计结论一览表

监测项目	样品编号	平行双样			加标回收率 (%)		标准样品监查 (mg/L)		结果
		测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	测定结果	要求范围	测定值	保证值	
氨	BY260318005	—	—	—	—	—	1.77	1.76±0.09	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
二氧化硫	BY260318010	—	—	—	—	—	0.372	0.376±0.027	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
氮氧化物	BY260318013	—	—	—	—	—	0.522	0.494±0.038	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
备注	—								

表 3-5b 监测质量控制数据及统计结论一览表

样品/滤膜/ 滤筒编号	样品增/ 失重(g)	采样体 积(L)	样品 浓度 (mg/m ³)	排放 限值 (mg/m ³)	方法 检出限 (mg/m ³)	质控判定依据 (勾选对应的选项)	质控 结论 合格:√ 不合格:×
ZC26670319FQ 11#-1-1(30109239)	0.00992	1373.2	7.2	10	1.0	<input checked="" type="checkbox"/> 任何低于全程序空白增重的样品无效； <input checked="" type="checkbox"/> 全程空白增重除以对应测量系列的平均体积不应超过排放限值的 10%； <input type="checkbox"/> 颗粒物浓度低于方法检出限时，对应的全程序空白增重应不高于 0.5mg，失重应不多于 0.5mg。	√
ZC26670319FQ 11#-1-2(30109240)	0.01036	1312.2	7.9				
ZC26670319FQ 11#-1-3(30109241)	0.01004	1367.8	7.3				
ZC26670319FQ QK01(30109242)	0.00055	1351.1	0.4				
ZC26670319FQ 12#-1-1(20478161)	0.00831	1208.1	6.9	10	1.0	<input checked="" type="checkbox"/> 任何低于全程序空白增重的样品无效； <input checked="" type="checkbox"/> 全程空白增重除以对应测量系列的平均体积不应超过排放限值的 10%； <input type="checkbox"/> 颗粒物浓度低于方法检出限时，对应的全程序空白增重应不高于 0.5mg，失重应不多于 0.5mg。	√
ZC26670319FQ 12#-1-2(30109230)	0.00769	1190.0	6.5				
ZC26670319FQ 12#-1-3(30109236)	0.00715	1148.5	6.2				
ZC26670319FQ QK02(30109237)	0.00035	1182.2	0.3				
ZC26670316FQ 13#-1-1(30108485)	0.01103	1255.6	8.8	10	1.0	<input checked="" type="checkbox"/> 任何低于全程序空白增重的样品无效； <input checked="" type="checkbox"/> 全程空白增重除以对应测量系列的平均体积不应超过排放限值的 10%； <input type="checkbox"/> 颗粒物浓度低于方法检出限时，对应的全程序空白增重应不高于 0.5mg，失重应不多于 0.5mg。	√
ZC26670316FQ 13#-1-2(20478121)	0.01049	1225.8	8.6				
ZC26670316FQ 13#-1-3(20478131)	0.01027	1161.5	8.8				
ZC26670316FQ QK03(20478151)	0.00048	1214.3	0.4				
备注	全程序空白采样体积为对应测量系列的平均体积。						

四、监测结果

(1) 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 4-1~表 4-4，监测点位示意图

4-1~图 4-4。

表 4-1 锅炉烟囱出口烟气黑度监测结果一览表

日期	烟气黑度（林格曼黑度，级）				标准限值
2026.03.03	4#燃气锅炉烟囱出口				
	第一次	第二次	第三次	均值	
	林格曼黑度<1级	林格曼黑度<1级	林格曼黑度<1级	林格曼黑度<1级	≤1
备注	执行《锅炉大气污染物排放标准》DB14/1929-2019 表 3 中的标准限值				

表 4-2 混盐蒸发结晶干燥尾气除尘口监测结果一览表

监测日期	监测频次	废气排放量 Nm ³ /h	温度℃	含湿量%	流速 m/s	颗粒物排放 浓度 mg/m ³
2026.03.19	第一次	4203	14.9	1.29	18.4	7.2
	第二次	3965	15.6	1.29	17.4	7.9
	第三次	4116	16.1	1.29	18.1	7.3
	平均值	4095	15.5	1.29	18.0	7.5
标准限值		—	—	—	—	10
备注		执行《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015 表 4 中的标准限值				

表 4-3 硫酸钠蒸发结晶干燥尾气除尘口监测结果一览表

监测日期	监测频次	废气排放量 Nm ³ /h	温度℃	含湿量%	流速 m/s	颗粒物排放 浓度 mg/m ³
2026.03.19	第一次	17103	25.8	0.86	16.5	6.9
	第二次	16780	26.0	0.86	16.2	6.5
	第三次	16279	25.7	0.86	15.7	6.2
	平均值	16721	25.8	0.86	16.1	6.5
标准限值		—	—	—	—	10
备注		执行《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015 表 4 中的标准限值				

表 4-4 氯化钠蒸发结晶干燥尾气除尘口监测结果一览表

监测日期	监测频次	废气排放量 Nm ³ /h	温度℃	含湿量%	流速 m/s	颗粒物排放 浓度 mg/m ³
2026.03.16	第一次	17868	48.8	11.3	20.8	8.8
	第二次	17356	47.2	11.3	20.1	8.6
	第三次	16446	46.4	11.3	19.0	8.8
	平均值	17223	47.5	11.3	20.0	8.7
标准限值		—	—	—	—	10
备注		执行《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015 表 4 中的标准限值				

表 4-1 锅炉烟囱出口烟气黑度监测结果一览表

日期	烟气黑度（林格曼黑度，级）				标准限值
2026.03.03	4#燃气锅炉烟囱出口				
	第一次	第二次	第三次	均值	
	<1	<1	<1	<1	≤1
备注	执行《锅炉大气污染物排放标准》DB14/1929-2019 表 3 中的标准限值				

表 4-2 混盐蒸发结晶干燥尾气除尘口监测结果一览表

监测日期	监测频次	废气排放量 Nm ³ /h	温度℃	含湿量%	流速 m/s	颗粒物排放 浓度 mg/m ³
2026.03.19	第一次	4203	14.9	1.29	18.4	7.2
	第二次	3965	15.6	1.29	17.4	7.9
	第三次	4116	16.1	1.29	18.1	7.3
	平均值	4095	15.5	1.29	18.0	7.5
标准限值		—	—	—	—	10
备注		执行《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015 表 4 中的标准限值				

表 4-3 硫酸钠蒸发结晶干燥尾气除尘口监测结果一览表

监测日期	监测频次	废气排放量 Nm ³ /h	温度℃	含湿量%	流速 m/s	颗粒物排放 浓度 mg/m ³
2026.03.19	第一次	17103	25.8	0.86	16.5	6.9
	第二次	16780	26.0	0.86	16.2	6.5
	第三次	16279	25.7	0.86	15.7	6.2
	平均值	16721	25.8	0.86	16.1	6.5
标准限值		—	—	—	—	10
备注		执行《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015 表 4 中的标准限值				

表 4-4 氯化钠蒸发结晶干燥尾气除尘口监测结果一览表

监测日期	监测频次	废气排放量 Nm ³ /h	温度℃	含湿量%	流速 m/s	颗粒物排放 浓度 mg/m ³
2026.03.16	第一次	17868	48.8	11.3	20.8	8.8
	第二次	17356	47.2	11.3	20.1	8.6
	第三次	16446	46.4	11.3	19.0	8.8
	平均值	17223	47.5	11.30	20.0	8.7
标准限值		—	—	—	—	10
备注		执行《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015 表 4 中的标准限值				

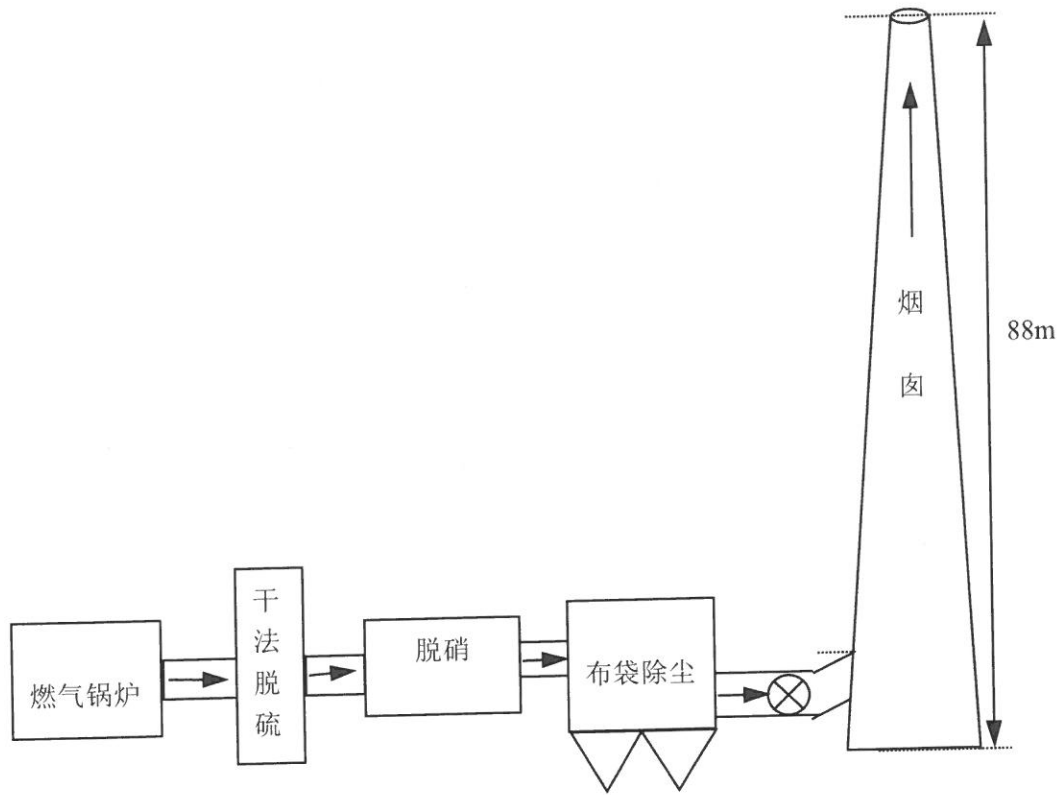


图 4-1 4#燃气锅炉烟囱监测点位示意图

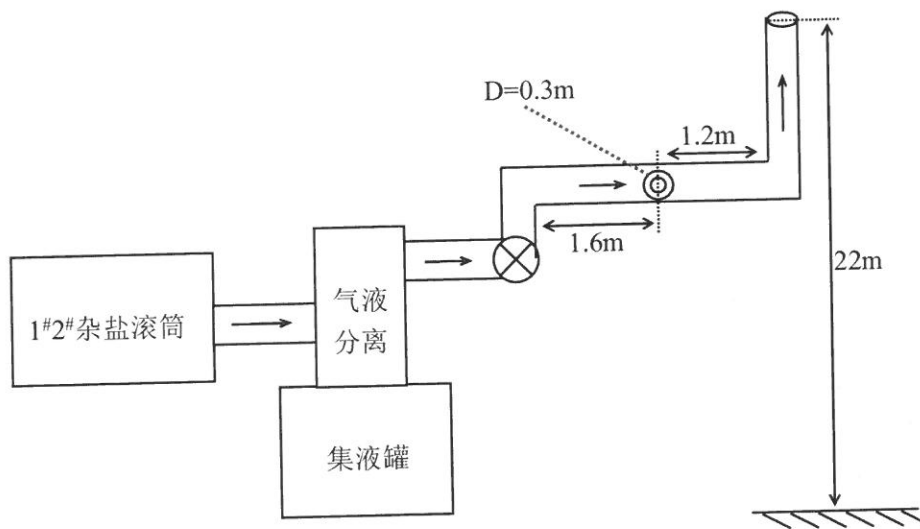


图 4-2 混盐蒸发结晶干燥尾气监测点位示意图

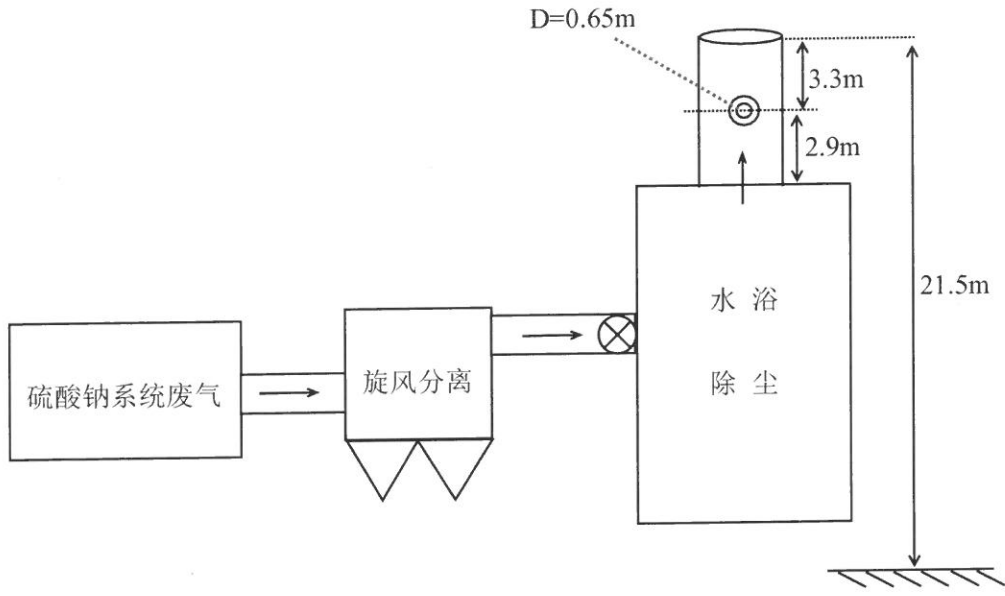


图 4-3 硫酸钠蒸发结晶干燥尾气监测点位示意图

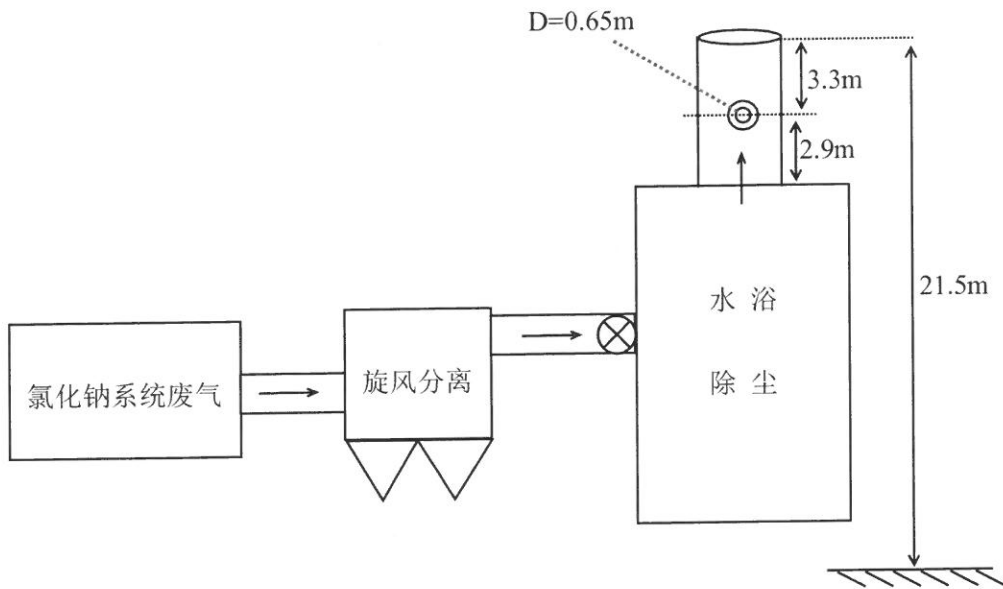


图 4-4 氯化钠蒸发结晶干燥尾气监测点位示意图

(2) 无组织监测结果

无组织监测期间的气象参数见表 4-5~表 4-6, 监测结果见表 4-7~表 4-9, 监测点位示意图 4-5~图 4-6。

表 4-5 氨区、油罐区无组织监测气象参数一览表

监测日期	测量时段	气压 (KPa)	温度 (°C)	风速(m/s)	风向 (°)	天气状况
2026 年 03 月 17 日	08:30~08:40	96.4	7.9	2.1	94	阴
	09:40~09:50	96.4	8.8	2.5	90	阴
	11:35~11:45	96.4	10.7	2.3	92	阴
	13:42~13:52	96.4	9.0	2.6	90	阴
	15:37~15:47	96.4	9.1	2.0	94	阴
备注	---					

表 4-6 厂界无组织监测气象参数一览表

监测日期	时间	气压 (KPa)	温度 (°C)	风速(m/s)	风向 (°)	天气状况
2026 年 03 月 18 日	08:35~08:45	96.6	7.3	2.0	98	多云
	09:37~09:47	96.6	8.6	1.8	100	多云
	11:40~11:50	96.6	10.7	1.5	97	多云
	13:35~13:45	96.5	11.2	1.9	90	多云
	15:38~15:48	96.5	12.0	1.6	94	多云
备注	---					

表4-7 厂界无组织监测结果一览表 单位：mg/m³

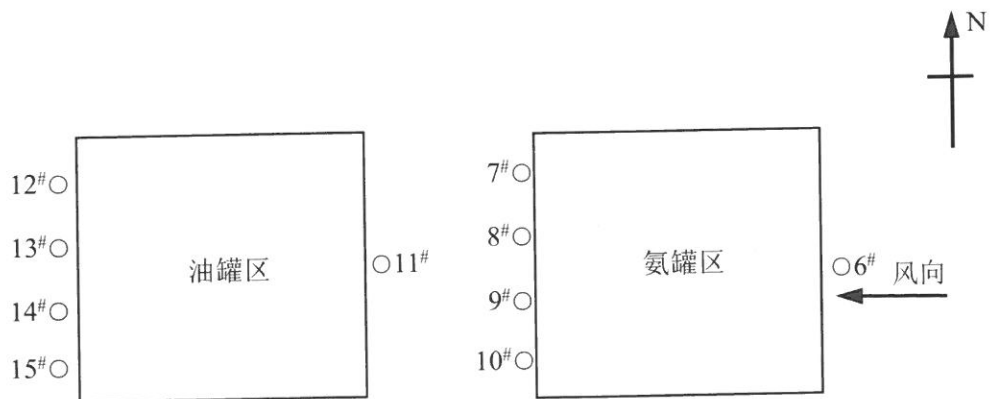
监测日期及监测项目 监测点位及频次		2026年03月18日				
		颗粒物	非甲烷总烃	硫化氢	氨	
1#	上风向	第一次	0.199	0.94	0.001	0.07
		第二次	0.209	0.97	0.002	0.07
		第三次	0.199	0.93	0.003	0.06
		第四次	0.217	0.88	0.005	0.08
2#		第一次	0.241	1.16	0.012	0.16
		第二次	0.308	1.10	0.014	0.11
		第三次	0.274	1.15	0.009	0.15
		第四次	0.293	1.04	0.011	0.16
3#		第一次	0.219	1.10	0.010	0.16
		第二次	0.263	1.21	0.010	0.14
		第三次	0.234	1.26	0.011	0.21
		第四次	0.253	1.10	0.010	0.18
4#	下风向	第一次	0.289	1.29	0.011	0.20
		第二次	0.263	1.12	0.012	0.14
		第三次	0.282	1.10	0.013	0.17
		第四次	0.246	1.28	0.012	0.15
5#		第一次	0.262	1.18	0.013	0.17
		第二次	0.323	1.22	0.012	0.13
		第三次	0.243	1.24	0.010	0.13
		第四次	0.285	1.16	0.010	0.12
最大值		0.323	1.29	0.014	0.21	
标准限值		1.0	4.0	0.06	1.5	
备注		颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值，氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准限值。				

表 4-8 氨罐区无组织氨监测结果一览表 单位：mg/m³

监测日期 点位	2026 年 03 月 17 日				
	6#	7#	8#	9#	10#
第一次	0.16	0.20	0.28	0.20	0.23
第二次	0.17	0.23	0.27	0.28	0.30
第三次	0.14	0.20	0.25	0.32	0.29
第四次	0.15	0.22	0.29	0.25	0.31
最高值	0.32				
标准值	1.5				
备注	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 表 1 二级标准限值				

表 4-9 油库区无组织非甲烷总烃监测结果一览表 单位：mg/m³

监测日期 点位	2026 年 03 月 17 日				
	11#	12#	13#	14#	15#
第一次	1.03	1.43	1.32	1.34	1.48
第二次	1.10	1.34	1.30	1.36	1.40
第三次	1.05	1.40	1.35	1.44	1.30
第四次	1.08	1.36	1.36	1.41	1.46
最高值	1.48				
标准值	4.0				
备注	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值				



○：无组织监测点位

图 4-5 氨罐区、油罐区无组织监测点位示意图

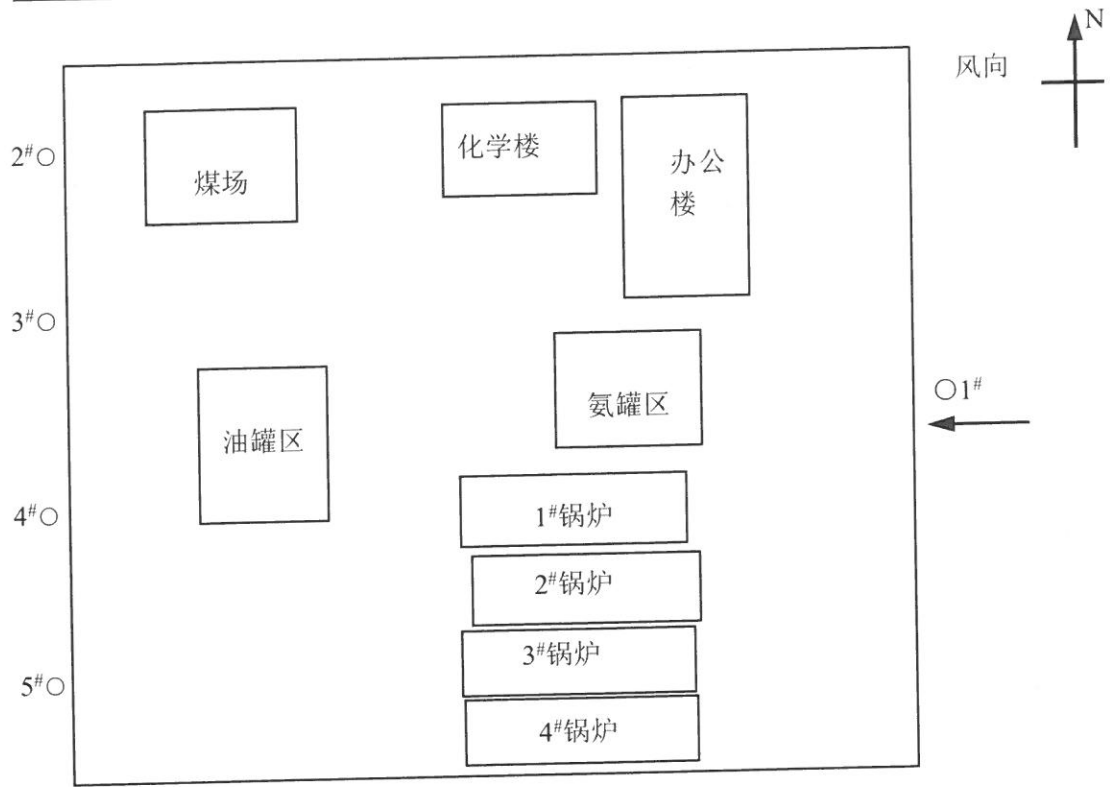


图 4-6 厂界无组织监测点位示意图

○：无组织监测点位

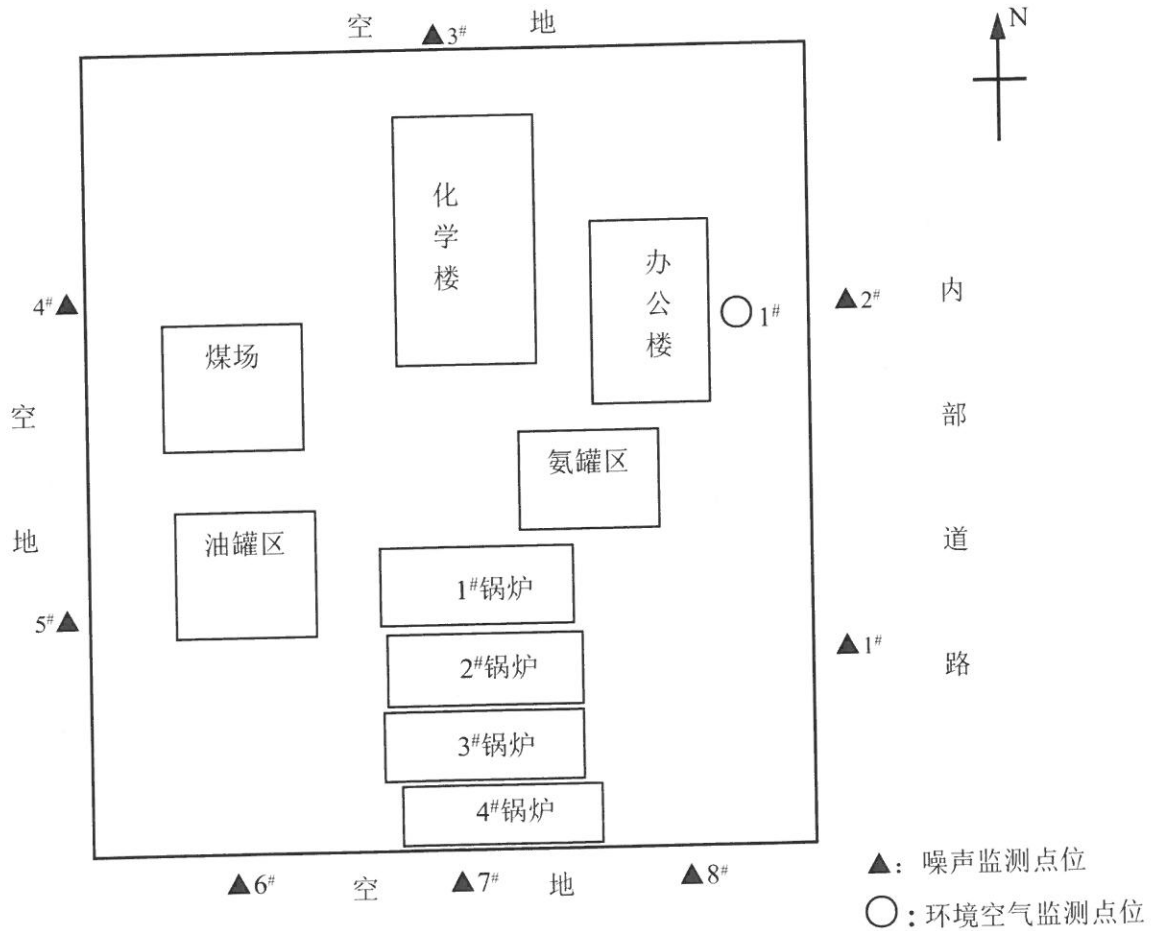


图 4-7 噪声、环境空气监测点位示意图

▲：噪声监测点位

○：环境空气监测点位

(3) 噪声监测结果

厂界噪声气象参数见表 4-10，监测结果见表 4-11，监测点位示意图 4-7。

表 4-10 监测期间气象参数一览表

监测时段		风速(m/s)	天气状况	
2026 年 03 月 16 日	昼间	监测前	1.7	晴
		监测后	1.5	晴
	夜间	监测前	2.4	晴
		监测后	2.1	晴

表 4-11 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测日期 监测点位		2026年03月16日				
		昼间(06:00~22:00)		夜间(22:00~次日06:00)		
		时间	Leq	时间	Leq	L _{max}
1#	厂界东	16:30	51	22:00	46	50
2#	厂界东	16:40	50	22:13	46	52
3#	厂界北	16:51	50	22:26	45	51
4#	厂界西	17:03	50	22:39	46	52
5#	厂界西	17:14	51	22:50	45	50
6#	厂界南	17:27	50	23:01	45	52
7#	厂界南	17:38	50	23:12	45	50
8#	厂界南	17:49	50	23:23	45	48
标准限值		—	60	—	50	60
备注		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准				

(4) 环境空气监测结果

环境空气监测气象参数见表 4-12，环境空气监测结果见表 4-13，

环境空气监测点位示意图 4-7。

表 4-12 办公楼环境空气气象参数一览表

日期		2026.03.16	2026.03.17	2026.03.18	2026.03.19	2026.03.20	2026.03.21
气温 °C	02:00	—	9.0	6.6	4.5	5.8	7.9
	08:00	—	8.4	6.9	3.4	5.3	6.8
	14:00	12.1	8.7	11.4	13.3	16.1	—
	20:00	11.2	7.3	8.2	10.1	13.6	—
气压 kPa	02:00	—	96.4	96.6	96.6	96.6	96.4
	08:00	—	96.4	96.6	96.6	96.6	96.3
	14:00	96.5	96.4	96.7	96.3	96.4	—
	20:00	96.4	96.5	96.7	96.4	96.3	—
风速 m/s	02:00	—	1.9	2.2	1.3	1.0	0.9
	08:00	—	1.4	2.1	1.2	1.1	1.0
	14:00	1.6	1.7	1.7	1.5	1.0	—
	20:00	2.2	1.5	1.8	1.3	1.3	—
风向 (°)	02:00	—	85	95	215	310	95
	08:00	—	95	105	220	315	85
	14:00	125	90	90	220	315	—
	20:00	130	90	100	210	320	—
天气状况	02:00	—	阴	多云	晴	晴	晴
	08:00	—	阴	多云	晴	晴	晴
	14:00	晴	阴	多云	多云	晴	—
	20:00	晴	阴	多云	多云	晴	—

表 4-13 环境空气质量日均值监测结果 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

类别	点位	日期	总悬浮颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
环境 空气	办公楼	2026.03.16	229	15	34
		2026.03.17	204	20	21
		2026.03.18	236	18	39
		2026.03.19	194	14	41
		2026.03.20	219	20	53
标准限值	—	300	150	100	
备注	执行《环境空气质量标准》GB 3095-2026 表 1 和表 2 中过渡阶段二级标准限值				

五、监测结论

根据监测结果可得：监测期间，山西阳光焦化(集团)华升电力有限公司 4#燃气锅炉烟囱出口的烟气黑度达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019)表 3 中标准限值要求；混盐、硫酸钠、氯化钠蒸发结晶干燥尾气除尘口的颗粒物排放浓度均达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 4 中的标准限值要求。

厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃及油罐区无组织非甲烷总烃的排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准限值要求，厂界无组织氨、硫化氢及氨罐区无组织氨的排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级标准限值要求。

厂界噪声昼夜等效声级 L_{eq} 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准限值要求；夜间噪声 L_{max} 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准限值要求。

办公楼环境空气中总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的日均值浓度达到了《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表1和表2中过渡阶段二级标准限值要求。

附件 1：仪器校准

表 1-1

监测仪器流量校准结果表

仪器名称 型号	仪器编号	校准日期	气路 名称	仪器流量 (L/min)	校准器流量 (L/min)	示值误 差(%)	误差允许 范围(%)	校准 结果
恒温恒流 大气/颗粒 物采样器 MH1205 型	HA513124 0515	2026.03.18	尘路	100.0	100.9	-0.9	≤±2.0	合格
		2026.03.14	A	1.0	0.987	1.3	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.009	-0.9	≤±5.0	合格
		2026.03.21	尘路	100.0	98.7	1.3	≤±2.0	合格
			A	1.0	0.986	1.4	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.007	-0.7	≤±5.0	合格
	HA513224 0515	2026.03.18	尘路	100.0	99.1	0.9	≤±2.0	合格
		2026.03.14	A	1.0	0.995	0.5	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.013	-1.3	≤±5.0	合格
		2026.03.21	尘路	100.0	99.1	0.9	≤±2.0	合格
			A	1.0	1.005	-0.5	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.008	-0.8	≤±5.0	合格
	HA513324 0515	2026.03.18	尘路	100.0	100.5	-0.5	≤±2.0	合格
		2026.03.14	A	1.0	0.992	0.8	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.007	-0.7	≤±5.0	合格
		2026.03.21	尘路	100.0	101.1	-1.1	≤±2.0	合格
			A	1.0	0.997	0.3	≤±5.0	合格
			B	1.0	0.983	1.7	≤±5.0	合格
	HA513424 0515	2026.03.18	尘路	100.0	99.3	0.7	≤±2.0	合格
		2026.03.14	A	1.0	1.003	-0.3	≤±5.0	合格
			B	1.0	0.990	1.0	≤±5.0	合格
		2026.03.21	尘路	100.0	99.7	0.3	≤±2.0	合格
			A	1.0	0.994	0.6	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.007	-0.7	≤±5.0	合格
	HA513524 0515	2026.03.18	尘路	100.0	99.5	0.5	≤±2.0	合格
		2026.03.14	A	1.0	1.007	-0.7	≤±5.0	合格
			B	1.0	0.994	0.6	≤±5.0	合格
		2026.03.21	尘路	100.0	99.1	0.9	≤±2.0	合格
A			1.0	0.986	1.4	≤±5.0	合格	
B			1.0	0.987	1.3	≤±5.0	合格	
HA512624 0515	2026.03.16	尘路	100.0	100.4	-0.4	≤±2.0	合格	
	2026.03.14	A	0.2	0.199	0.5	≤±5.0	合格	
		B	0.2	0.202	-1.0	≤±5.0	合格	
	2026.03.22	尘路	100.0	98.7	1.3	≤±2.0	合格	
		A	0.2	0.198	1.0	≤±5.0	合格	
		B	0.2	0.199	0.5	≤±5.0	合格	

表 1-2

监测仪器流量校准结果表

仪器名称 型号	仪器编号	校准 日期	气路 名称	仪器流量 (L/min)	校准器流量 (L/min)	示值误 差(%)	误差允许 范围(%)	校准 结果
便携式烟尘 (气)测试仪 QL-9010 型	QL901002 64250529	2026. 03.14	尘路	20.0	19.7	1.5	$\leq \pm 2.5$	合格
				40.0	39.8	0.5	$\leq \pm 2.5$	合格
				60.0	59.3	1.2	$\leq \pm 2.5$	合格
				80.0	79.3	0.9	$\leq \pm 2.5$	合格
		2026. 03.22	尘路	20.0	20.1	-0.5	$\leq \pm 2.5$	合格
				40.0	39.8	0.5	$\leq \pm 2.5$	合格
				60.0	59.5	0.8	$\leq \pm 2.5$	合格
				80.0	79.3	0.9	$\leq \pm 2.5$	合格

表 1-3

噪声仪校准结果表

仪器名称型号	仪器编号	校准日期	监测前校准值	监测后校准值	标准数值 及允差	校准结果
声级计 AWA6228 型	104124	2026.03.16	93.8dB(昼)	93.8dB(昼)	94.0 \pm 0.5 dB	合格
			93.7dB(夜)	93.7dB(夜)	94.0 \pm 0.5 dB	合格

-----报告结束-----