



监测报告

誉达环监字（2025）第 71N01 号

项目名称： 山西安仑化工有限公司污染源自行监测

委托单位： 山西安仑化工有限公司

山西誉达环境监测有限公司

二〇二五年五月



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监的样品，本报告只对送监样品负责，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公司提出，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。

项 目 名 称：山西安仑化工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：陈 冲

报 告 编 写 人：韩 辉

报 告 审 核：叶 桂

2025年5月15日

报 告 审 定：杨波城

2025年5月15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.....	1
四、监测结果.....	4
五、监测结论.....	12

一、任务由来

受山西安仑化工有限公司委托，山西誉达环境监测有限公司承担了山西安仑化工有限公司污染源自行监测工作，我公司组织技术人员于 2025 年 4 月 24 日~4 月 29 日、5 月 7 日、5 月 8 日依据委托内容进行了现场监测，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

监测类别	序号	监测点位	监测项目	监测频次	要求
无组织	1	厂界上风向 1 个点位， 厂界下风向 4 个点位	颗粒物、非甲烷总烃、 苯、酚	监测 1 天，每次非 连续采样至少 4 个 样品	同步记录气 象参数
	2	氨区上风向 1 个点位， 氨区下风向 4 个点位	氨		
环境 空气	1	1#厂中心	TSP、PM ₁₀ 、二氧化硫、 苯并[a]芘	连续 5 天	每天 1 个样 品，共 5 个
		2#办公楼			
		3#人民村			
备注	—				

三、质量保证和质量控制

为了保证本次监测结果的准确性和代表性，实行全程序质量保
证，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《大气污
染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）《环境空气质量手
工监测技术规范》（HJ 194-2017）中质量保证与质量控制有关章节
要求，结合本次监测工作内容，山西誉达环境监测有限公司在监测人
员、现场采样、监测分析及数据处理等方面制定了严格的质量保证措
施。

(1) 本次监测期间，本项目生产正常，工况稳定。监测期间工况负荷详见 3-1。

(2) 参加本次监测的工作人员，均持有承担相应监测项目的上岗证，并在有效期内。监测人员持证上岗情况详见表 3-2。

(3) 本次监测项目的采样、分析所用方法均采用国家标准方法或国家统一的方法，详见表 3-3。

(4) 监测所用仪器经计量部门检定合格且在有效期内，详见表 3-4。

(5) 在监测前后对现场采样仪器进行相应的校准，均校准合格。

(6) 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 监测期间生产情况一览表

监测日期	生产设施	主要产品	设计产量(t/h)	实际产量(t/h)	负荷 (%)
2025.05.07	1#燃气锅炉	蒸汽量	27	0	0
	2#、3#燃气锅炉	蒸汽量	54	26	48.1
	4#燃气锅炉	蒸汽量	75	51	68.0
	5#、6#燃气锅炉	蒸汽量	150	102	68.0
2025.05.07	焦油精制	焦油加工量	100	60	60.0
2025.05.07	1#~11#炭黑生产线	炭黑	1155t/d	732.46	63.4
备注	工况数据由企业提供。				

表 3-2 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	姓 名	上岗证号
陈 冲	SXYD18040	韩 辉	SXYD19006	樊俊秀	SXYD19007	赵晓婷	SXYD22008
程方婷	SXYD23004	李 松	SXYD23006	郭雪莉	SXYD24003	杜奇卓	SXYD24017
樊晨曦	SXYD24020	秦瑞欣	SXYD24022	王重德	SXYD24024	—	—

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
无组织	苯	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T 55-2000)	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 (HJ 584-2010)	1.5×10^{-3} mg/m ³
	酚		《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ/T 32-1999)	0.003 mg/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
	氨		《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	0.01 mg/m ³
	颗粒物		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	7μg/m ³
环境空气	TSP	《环境空气质量手工监测技术规范》 (HJ 194-2017)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	7μg/m ³
	PM ₁₀		《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》 (HJ 618-2011)	0.010mg/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
	苯并[a]芘		《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》 (HJ 956-2018)	0.1ng/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/校准部门及 检定有效期至
苯、酚、颗粒物、氨	恒温恒流大气/颗粒物采样器	HA4671240110、HA4672240110、 HA4673240110、HA4674240110、 HA4675240110	山西仲测计量研究院有限公司 2026 年 1 月 22 日
非甲烷总烃	气相色谱 GC-2014C	C11755130418CS	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 9 月 26 日
苯	气相色谱仪 GC-2010Pro	C12385831850CS	
颗粒物	电子天平 MS105DU型	B351121870	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 9 月 26 日
氨	可见分光光度计721G	071121090921090005	
酚	可见分光光度计721G	071121090921090020	

续表 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/校准部门及 检定有效期至
TSP、PM ₁₀ 、 二氧化硫、苯 并[a]芘	恒温恒流大气/颗粒物 采样器	HA4667240110、HA4668240110、 HA4669240110、HA4670240110、 HA4671240110、HA4672240110、 HA4673240110、HA4674240110、 HA4675240110	山西仲测计量研究院有限 公司 2026 年 1 月 22 日
苯并[a]芘	液相色谱仪 LC-20A	067	山西仲测计量研究院有限 公司 2025 年 9 月 26 日
二氧化硫	可见分光光度计 721G	071121090921090020	山西仲测计量研究院有限 公司 2025 年 9 月 26 日
TSP、PM ₁₀	电子天平 MS105DU 型	B351121870	

表 3-5 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	
苯并 [a]芘	BY250429010	—	—	—	—	—	46.4 (μg/mL)	44.8±2.5 (μg/mL)	相对偏差□ 回收率□ 标准样品☑
二氧 化硫	BY250429009	—	—	—	—	—	0.370	0.376± 0.027	相对偏差□ 回收率□ 标准样品☑
苯	BY250507011	—	—	—	—	—	69.4 (μg/mL)	70.8±4.5 (μg/mL)	相对偏差□ 回收率□ 标准样品☑
氨	BY250508016	—	—	—	—	—	1.00	0.992± 0.060	相对偏差□ 回收率□ 标准样品☑

四、监测结果

4.1 无组织监测结果

厂界无组织、氨区监测期间的气象参数见表 4-1、4-3，厂界无组织、氨区监测结果见表 4-2、4-4，监测点位示意图 4-1。

表 4-1 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 (℃)	风速(m/s)	风向 (度)	天气状况
5 月 7 日	10:10~10:20	95.4	23.7	1.8	136	晴
	11:13~11:23	95.4	25.1	1.6	141	晴
	12:41~12:51	95.3	27.0	2.0	137	晴
	14:17~14:27	95.3	28.1	1.7	135	晴
	15:39~15:49	95.3	28.3	2.1	135	晴

表 4-2

厂界无组织监测结果一览表

单位：mg/m³

监测 点 位	项目及 日期 监测 频次	2025.05.07			
		颗粒物	苯	酚	非甲烷总烃
上 风 向 (1#)	第一次	0.342	<1.5×10 ⁻³	0.005	1.36
	第二次	0.371	<1.5×10 ⁻³	0.007	1.24
	第三次	0.352	<1.5×10 ⁻³	0.006	1.28
	第四次	0.346	<1.5×10 ⁻³	0.004	1.34
下 风 向 (2#)	第一次	0.608	<1.5×10 ⁻³	0.010	1.75
	第二次	0.515	<1.5×10 ⁻³	0.014	1.67
	第三次	0.593	<1.5×10 ⁻³	0.009	1.82
	第四次	0.424	<1.5×10 ⁻³	0.010	1.75
下 风 向 (3#)	第一次	0.427	<1.5×10 ⁻³	0.008	1.85
	第二次	0.570	<1.5×10 ⁻³	0.012	1.91
	第三次	0.452	<1.5×10 ⁻³	0.011	1.74
	第四次	0.673	<1.5×10 ⁻³	0.013	1.76
下 风 向 (4#)	第一次	0.532	<1.5×10 ⁻³	0.010	1.79
	第二次	0.637	<1.5×10 ⁻³	0.018	1.81
	第三次	0.557	<1.5×10 ⁻³	0.012	1.90
	第四次	0.508	<1.5×10 ⁻³	0.008	1.84
下 风 向 (5#)	第一次	0.544	<1.5×10 ⁻³	0.011	1.78
	第二次	0.475	<1.5×10 ⁻³	0.010	1.87
	第三次	0.502	<1.5×10 ⁻³	0.009	1.90
	第四次	0.450	<1.5×10 ⁻³	0.013	1.88
最高值		0.673	<1.5×10 ⁻³	0.018	1.91
标准值		1.0	0.1	0.08	2.0
备注		颗粒物、酚标准限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的限值要求，苯、非甲烷总烃标准限值执行《山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017年专项治理方案》（晋气防办[2017]32号）；<1.5×10 ⁻³ 表示未检出，苯的检出限为1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 。			

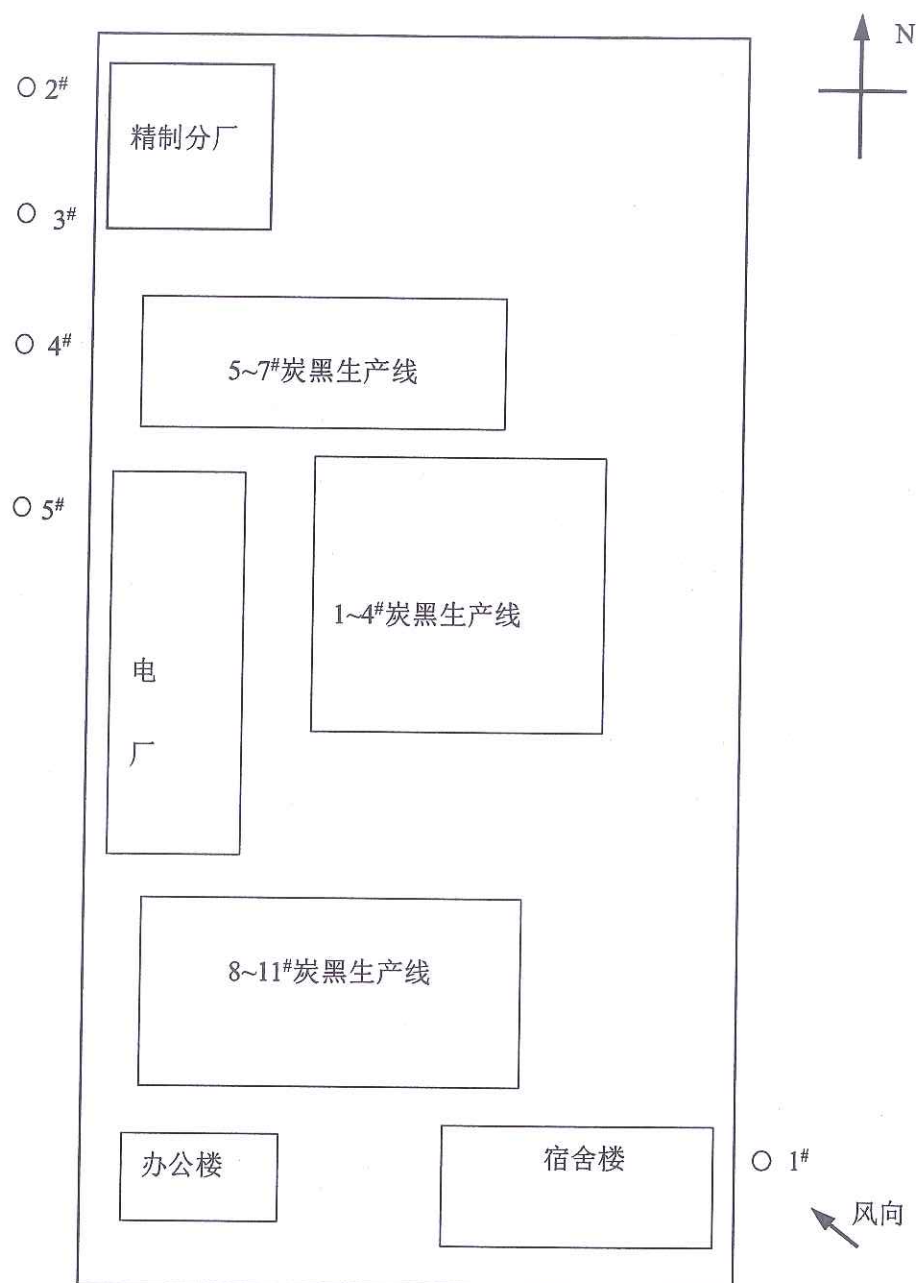


图 4-1 厂界无组织监测点位示意图

○：无组织监测点位

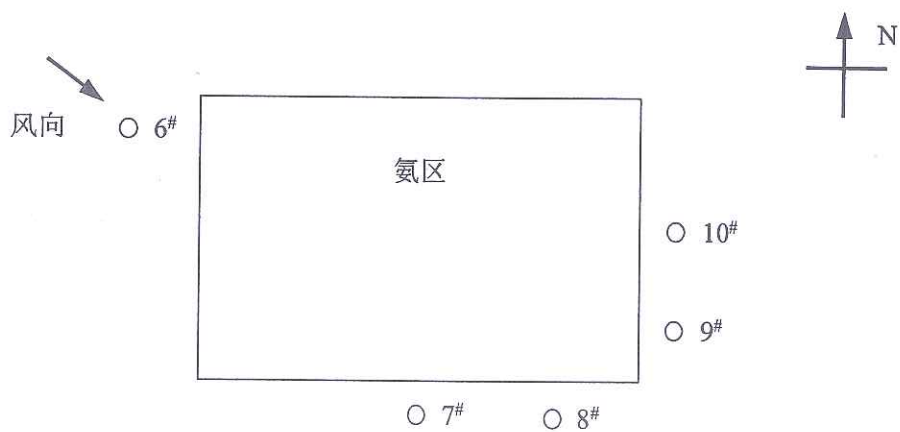


图 4-2 氨区监测点位示意图

表 4-3 氨区无组织监测气象参数一览表

监测日期	时间	气压 (KPa)	温度 (℃)	风速(m/s)	风向 (度)	天气状况
5 月 8 日	10:20~10:30	95.7	16.7	1.9	300	阴
	11:10~11:20	95.7	16.8	2.0	302	阴
	12:25~12:35	95.6	17.3	1.8	311	阴
	13:50~14:00	95.6	18.7	1.8	315	阴
	15:20~15:30	95.6	19.6	2.1	311	阴

表 4-4 氨区无组织氨监测结果一览表 单位：mg/m³

日期	点位	编号	监测结果			
5 月 8 日	上风向	6#	0.27	0.30	0.33	0.30
	下风向	7#	0.40	0.78	0.43	0.47
		8#	0.78	0.41	0.44	0.49
		9#	0.42	0.46	0.48	0.60
		10#	0.62	0.62	0.68	0.66
最大值		0.78				
标准限值		1.5				
备注		标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 二级新扩改建规定限值				

4.2 环境空气监测结果

环境空气监测气象参数见表 4-5，环境空气监测结果见表 4-6，环境空气监测点位示意图见图 4-3。

表 4-5

1# 厂中心、2# 办公楼、3# 人民村气象参数一览表

日期 参数 时间		2025.4.24	2025.4.25	2025.4.26	2025.4.27	2025.4.28	2025.4.29
气温℃	1:30	——	14.5	20.4	21.9	18.4	16.6
	7:30	——	16.7	19.5	20.8	17.6	16.1
	13:30	25.7	27.1	27.9	27.1	26.1	——
	19:30	22.8	24.9	24.1	23.5	23.2	——
气压 kPa	1:30	——	95.6	95.6	95.6	95.5	95.7
	7:30	——	95.6	95.7	95.7	95.5	95.7
	13:30	95.3	95.4	95.5	95.5	95.3	——
	19:30	95.5	95.5	95.5	95.3	95.3	——
风速 m/s	1:30	——	1.3	1.7	2.2	2.1	2.0
	7:30	——	1.5	2.1	2.5	1.8	1.9
	13:30	1.4	1.6	2.3	2.4	2.3	——
	19:30	1.7	1.5	1.8	2.7	2.2	——
风向 (°)	1:30	——	160	120	290	270	290
	7:30	——	140	90	280	240	270
	13:30	200	160	90	270	250	——
	19:30	170	150	110	290	260	——
天气状况	1:30	——	多云	多云	晴	晴	晴
	7:30	——	多云	多云	晴	晴	晴
	13:30	晴	多云	晴	晴	晴	——
	19:30	晴	多云	多云	晴	晴	——



○：环境空气监测点位

图 4-3 环境空气监测点位示意图

表 4-6 环境空气质量现状日均值监测结果 单位：μg/m³

类别	点位	日期	TSP	PM ₁₀	二氧化硫	苯并[a]芘
环境空气	1#厂中心	2025.4.24	287	145	21	0.0017
		2025.4.25	276	131	34	0.0016
		2025.4.26	263	122	27	0.0015
		2025.4.27	257	142	30	0.0019
		2025.4.28	268	128	27	0.0018
	2#办公楼	2025.4.24	279	137	19	0.0017
		2025.4.25	264	140	30	0.0012
		2025.4.26	253	119	33	0.0008
		2025.4.27	245	108	26	0.0009
		2025.4.28	258	133	31	0.0014
	3#人民村	2025.4.24	263	135	16	0.0016
		2025.4.25	230	128	20	0.0012
		2025.4.26	254	115	22	0.0012
		2025.4.27	211	119	20	0.0008
		2025.4.28	258	126	17	0.0014
标准限值		——	300	150	150	0.0025
备注		标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 和表 2 中二级标准限值				

五、监测结论

由监测结果可知，监测期间，山西安仑化工有限公司污染物达标情况如下：

1、厂界无组织

厂界无组织颗粒物、酚浓度均达到了《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中表 2 规定的污染物限值要求；苯、非甲烷总烃浓度达到了《山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017 年专项治理方案》（晋气防办[2017]32 号）的标准限值要求；氨区无组织氨的浓度达到了《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的标准限值要求。

2、环境空气 1#厂中心、2#办公楼、3#人民村环境空气的 TSP、PM₁₀、苯并[a]芘和二氧化硫的日均值均达到了《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 和表 2 中二级标准限值要求。

----- 报 告 结 束 -----

