



监测报告

誉达环监字（2025）第 69J04 号



项目名称：河津市华源燃气有限公司污染源自行监测

委托单位：河津市华源燃气有限公司

山西誉达环境监测有限公司

二〇二五年十一月



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。

项 目 名 称：河津市华源燃气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 粒 2025年 11 月 19 日

报 告 审 定：杨波军 2025年 11 月 19 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 10

一、任务由来

受河津市华源燃气有限公司的委托，山西誉达环境监测有限公司承接了河津市华源燃气有限公司污染源自行监测工作，我公司组织技术人员分别于 2025 年 11 月 06 日、11 月 12 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		
序号	类别	监测点位	监测项目	监测频次
1	固定污染源	危废库 VOCs 排放口	非甲烷总烃	监测 1 天，非连续采样至少 3 个
2	无组织	厂界外上风向 1 个参照点，下风向 4 个监控点	非甲烷总烃、氨、臭气浓度、硫化氢、颗粒物	监测 1 天，非连续采样至少 4 个
3	噪声	厂界四周 1#~8#共 8 个	Leq	监测 1 天，昼夜各监测 1 次
			Lmax	监测 1 天，夜间监测 1 次
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，确保自行监测的质量，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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表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（%）
11 月 06 日	LNG 装置	LNG	240	215.53	89.8
	合成氨装置	液氨	180	180	100
11 月 12 日	LNG 装置	LNG	240	211	87.9
	合成氨装置	液氨	180	180	100
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
周 川	SXYD18018	邢宇飞	SXYD19001	吕少晨	SXYD19012
马 妍	SXYD20011	刘勇琴	SXYD20012	刘 婷	SXYD21002
史 露	SXYD21004	赵晓婷	SXYD22008	吉晓阳	SXYD22018
郭岩雷	SXYD23001	叶晶鑫	SXYD23005	薛云龙	SXYD24014
王 斌	SXYD24015	薛 瑜	SXYD24019	杜晓冬	SXYD25005

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)	监测分析方法 (标准名称及编号)	分析方法 检出限/最低 检出浓度
固定污染源	非甲烷总烃	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ/T 38-2017	0.07mg/m ³
无组织	臭气浓度	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	—
	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
	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	0.01mg/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 硫化氢(三)亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
噪声	Leq、Lmax	《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》 GB12348-2008 5 测量方法	—

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	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型	HA5131240515、HA5132240515 HA5133240515、HA5134240515 HA5135240515	山西仲测计量研究院有限公司 2026 年 05 月 13 日
非甲烷总烃	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型	MD0457200807	山西仲测计量研究院有限公司 2026 年 07 月 28 日
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 GC-2014C 型	C11755130418CS	山西仲测计量研究院有限公司 2026 年 09 月 26 日
硫化氢	可见分光光度计 721G 型	071121090921090021	山西仲测计量研究院有限公司 2026 年 09 月 09 日
氨		071121090921090020	
Leq、Lmax	多功能声级计 AWA6228 型	106568	山西省检验检测中心 2026 年 08 月 05 日

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（%）		标准样品检查（mg/L）		质控结论 合格：√ 不合格：×
		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	BY251106009	—	—	—	—	—	0.787	0.797±0.038	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 ☒
备 注		—							

四、监测结果

（1）固定污染源监测结果

固定污染源监测结果见表 4-1，监测点位示意图见图 4-1。

表 4-1 危废库 VOCs 排放口监测结果表

监测日期	监测频次	标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量 %	烟温 ℃	非甲烷总烃 排放浓度 mg/m³	非甲烷总烃 排放速率 kg/h
2025 年 11 月 06 日	第一次	1275	12.6	3.12	18.4	1.82	0.00232
	第二次	1372	13.5	2.89	17.9	1.95	0.00268
	第三次	1313	12.9	2.77	17.7	1.88	0.00247
平均值		1320	13.0	2.93	18.0	1.88	0.00249
标准限值		—	—	—	—	120	10
备注		排气筒高15米，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。					

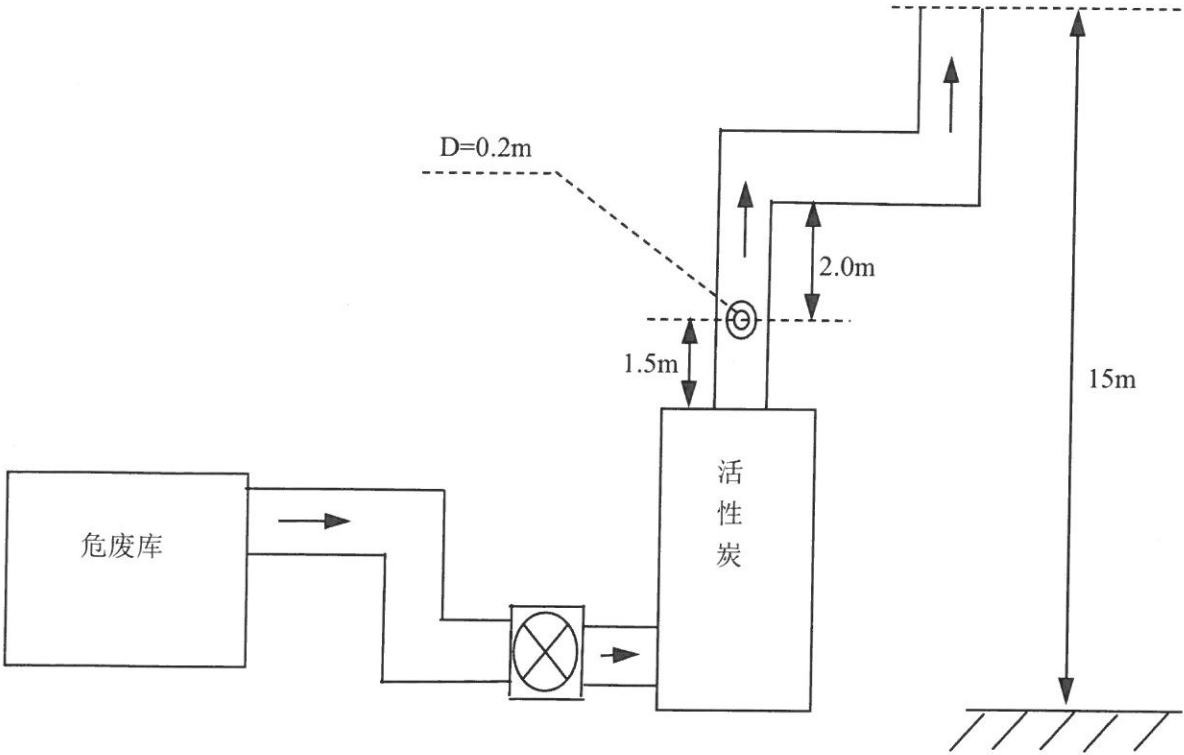


图 4-1 危废库 VOCs 排放口监测点位示意图

(2) 无组织监测结果

厂界无组织气象参数见表 4-2，监测结果见表 4-3~表 4-7，监测点位示意图见图 4-2。

表 4-2 厂界无组织监测气象参数一览表						
监测日期	时间	温度（℃）	气压（KPa）	风向（°C）	风速(m/s)	天气状况
2025 年 11 月 06 日	08:40-08:50	11.4	97.1	48	2.3	阴
	09:45-09:55	11.9	97.1	50	2.4	阴
	11:45-11:55	12.3	97.0	50	2.3	阴
	13:40-13:50	13.7	97.0	52	2.1	阴
	15:45-15:55	14.1	96.9	51	2.4	阴

表 4-3

厂界无组织臭气浓度监测结果一览表

单位：无量纲

监测点位 监测日期及频次		上风向	下风向			
		1#	2#	3#	4#	5#
2025 年 11 月 06 日	第一次	<10	16	15	16	14
	第二次	<10	18	15	13	17
	第三次	<10	15	12	17	16
	第四次	<10	14	15	16	18
	最高值	18				
	标准限值	20				
备注		执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值。				

表 4-4

厂界无组织氨监测结果一览表

单位：mg/m³

监测点位 监测日期及频次		上风向	下风向			
		1#	2#	3#	4#	5#
2025 年 11 月 06 日	第一次	0.09	0.14	0.15	0.17	0.16
	第二次	0.08	0.18	0.11	0.15	0.12
	第三次	0.06	0.16	0.17	0.20	0.18
	第四次	0.07	0.15	0.18	0.18	0.16
	最高值	0.20				
	标准限值	1.5				
备注		执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值。				

表 4-5 厂界无组织硫化氢监测结果一览表 单位：mg/m³

监测点位 监测日期及频次		上风向	下风向			
		1#	2#	3#	4#	5#
2025 年 11 月 06 日	第一次	0.004	0.006	0.009	0.008	0.008
	第二次	0.003	0.007	0.008	0.006	0.007
	第三次	0.004	0.007	0.008	0.010	0.009
	第四次	0.004	0.008	0.009	0.008	0.008
	最高值	0.010				
	标准限值	0.06				
备注		执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值。				

表 4-6 厂界无组织非甲烷总烃监测结果一览表 单位：mg/m³

监测点位 监测日期及频次		上风向	下风向			
		1#	2#	3#	4#	5#
2025 年 11 月 06 日	第一次	0.86	1.21	1.18	1.35	1.28
	第二次	0.76	1.22	1.31	1.18	1.22
	第三次	0.73	1.23	1.28	1.12	1.37
	第四次	0.80	1.33	1.21	1.24	1.20
	最高值	1.37				
	标准限值	4.0				
备注		执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 7 中标准限值。				

表 4-7		厂界无组织颗粒物监测结果一览表				单位：mg/m ³
监测日期及频次	监测点位	上风向	下风向			
		1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	5 [#]
2025 年 11 月 06 日	第一次	0.231	0.381	0.525	0.469	0.458
	第二次	0.239	0.494	0.423	0.451	0.436
	第三次	0.265	0.392	0.558	0.506	0.516
	第四次	0.251	0.397	0.586	0.534	0.564
	最高值	0.586				
	标准限值	1.0				
备注		执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 7 中标准限值。				

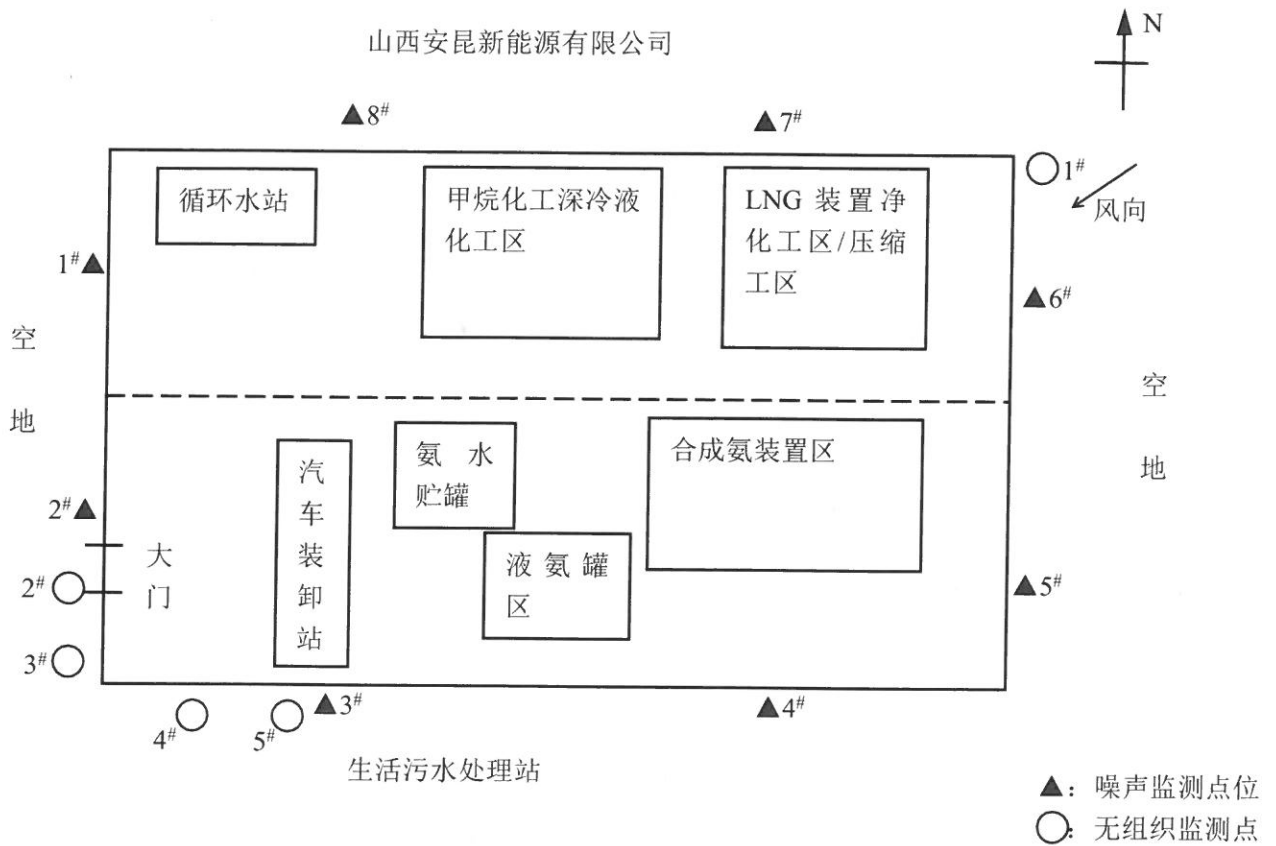


图 4-2 厂界无组织及噪声监测点位示意图

(3) 噪声监测结果

厂界噪声监测气象参数表见表 4-8，厂界噪声监测结果见表 4-9，厂界噪声监测点位示意图见图 4-2。

表 4-8 厂界噪声监测气象参数一览表

日期	时段		风速(m/s)	天气状况
2025 年 11 月 12 日	昼间	测试前	2.1	晴
		测试后	2.4	晴
	夜间	测试前	2.2	晴
		测试后	2.8	晴

表 4-9 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB (A)

监测 结果 监测 点位	2025 年 11 月 12 日				
	昼间（06:00~22:00）		夜间（22:00~次日 06:00）		
	时间	Leq	时间	Leq	Lmax
1#（厂界西）	17:18	53	22:07	44	51
2#（厂界西）	17:28	54	22:16	45	54
3#（厂界南）	17:36	53	22:25	46	56
4#（厂界南）	17:45	55	22:34	47	57
5#（厂界东）	17:53	55	22:43	48	54
6#（厂界东）	18:00	56	22:52	47	58
7#（厂界北）	18:10	51	23:02	46	53
8#（厂界北）	18:21	54	23:16	47	56
标准值	—	60	—	50	60
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- 2008)中表 1 中 2 类标准限值。				

五、监测结论

由监测结果可知：监测期间，河津市华源燃气有限公司危废库 VOCs 排放口的非甲烷总烃排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

厂界无组织中的颗粒物、非甲烷总烃浓度达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 中标准限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度均达到《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、夜等效声级均达到《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；厂界夜间噪声 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。

.....报告结束.....