



210412050733
有效期至2027年10月08日

监测报告

誉达环监字（2024）第 68N01 号

项目名称：山西安昆新能源有限公司污染源自行监测

委托单位：山西安昆新能源有限公司

山西誉达环境监测有限公司

二〇二四年十月



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予受理申诉。

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：山西安昆新能源有限公司污染源委托监测

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：张琪

报告审核：叶魁 2024 年 10 月 19 日

报告审定：张琪 2024 年 10 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.....	3
五、监测结论.....	8

一、任务由来

受山西安昆新能源有限公司委托，山西誉达环境监测有限公司承担了山西安昆新能源有限公司污染源自行监测工作，我公司技术人员于 2024 年 9 月 19 日至 9 月 23 日对该公司周边环境空气进行了监测，根据监测结果编制了本报告。

二、监测内容

表 2-1 污染源现状监测点位、项目及频次

类别	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
环境空气	厂址西侧、黄河湿地自然保护区	厂址西侧、黄河湿地自然保护区	硫化氢、氨、苯、非甲烷总烃、酚类	连续监测 5 天，每天 4 个样品
			苯并[a]芘	连续监测 5 天，苯并[a]芘日均值每天采样时间不少于 24h
备注				

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）、《环境空气质量手工监测技术规范》

（HJ 194-2017）的有关规定，我公司对监测全程程序进行质量控制：

（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

3-3；监测分析方法详见表 3-2；

（3）在监测前后对现场采样仪器进行相应的校准，均校准合格；

（4）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 3-4。

表 3-1 监测分析人员上岗证一览表

姓名	上岗证号	姓名	上岗证号	姓名	上岗证号
高 壮	SXYD18016	周 川	SXYD18018	刘勇琴	SXYD20012
刘 婷	SXYD21002	赵晓婷	SXYD22008	杨婉茹	SXYD22013
郭岩雷	SXYD23001	郭雪莉	SXYD24003	王 斌	SXYD24015

表 3-2 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
环境空气	氨	《环境空气 质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)	《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/m³
	苯		《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/m³
	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/m³
	(BaP)		《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶腈酮分光光度法》 HJ/T 28-1999	2×10 ⁻³ mg/m³
	氰化氢		《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第五篇 第四章 十 硫化氢（三） 亚甲基蓝分光光度法（B）	0.001mg/m³
	硫化氢		《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/m³
	非甲烷总烃		《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	0.003mg/m³
	酚类			

表 3-3 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
氨	可见分光光度计 721G 型	071121090921090005	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 9 月 26 日
硫化氢		071121090921090020	
酚类		071121090921090020	
苯并[a]芘	液相色谱仪 LC-20A	067	河北乾冀检测技术有限公司 2024 年 11 月 08 日
甲苯、苯、二甲苯	气相色谱 GC-2010Pro 型	C12385831850CS	河北乾冀检测技术有限公司 2024 年 11 月 08 日
苯并[a]芘	环境空气综合采样器 崂应 2050A 型	Q09010984、Q09010250	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 5 月 5 日
硫化氢、氨、酚类、苯	恒温恒流大气颗粒物采样器 MH1205 型	HA4672240110、HA4673240110	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 2 月 3 日
非甲烷总烃	气相色谱 GC-2014C	C11755130418CS	河北乾冀检测技术有限公司 2024 年 11 月 08 日

表 3-4 监测质量控制数据及统计结果一览表

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)		结果
		测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	测定结果	测定值	保证值	
氨	BY240919001	—	—	—	—	1.36	1.39±0.06	标准样品 ☒
苯	BY240919002	—	—	—	—	70.6µg/mL	70.8±4.5µg/mL	标准样品 ☒
苯并[a]芘	BY240924001	—	—	—	—	45.9µg/mL	44.8±2.5µg/mL	标准样品 ☒

四、监测结果

环境空气气象参数见表 4-1、表 4-2，环境空气监测结果见表 4-3~表 4-5，

环境空气监测点位示意图 4-1。

表 4-1 环境空气气象参数一览表

参数		1#厂址西侧				
		点位日期	9月19日	9月20日	9月21日	9月22日
气温℃	02:00	23.4	23.1	23.3	14.6	17.8
	08:00	26.2	26.6	18.8	18.4	15.5
	14:00	31.2	24.8	25.4	24.6	25.5
	20:00	26.8	25.8	19.9	20.6	21.4
气压kPa	02:00	97.2	97.1	96.9	97.2	97.3
	08:00	97.1	97.0	96.9	96.9	97.4
	14:00	96.8	97.0	96.8	96.7	97.0
	20:00	96.9	96.9	96.9	96.7	97.0
风速m/s	02:00	3.8	3.6	3.3	2.2	1.7
	08:00	4.0	3.8	4.4	1.8	1.6
	14:00	3.4	4.4	3.7	1.4	2.0
	20:00	4.2	4.1	4.5	2.0	1.4
风向(°)	02:00	85	5	355	5	110
	08:00	100	335	10	350	125
	14:00	105	330	355	5	130
	20:00	95	10	5	355	115
天气状况	02:00	晴	晴	多云	晴	晴
	08:00	晴	晴	阴	晴	晴
	14:00	晴	阴	晴	晴	晴
	20:00	晴	阴	晴	晴	晴

表 4-2

环境空气气象参数一览表

参数	点位 日期	2#黄河湿地自然保护区				
		9 月 19 日	9 月 20 日	9 月 21 日	9 月 22 日	9 月 23 日
气温℃	02:00	23.3	23.1	23.2	14.7	17.2
	08:00	26.1	25.9	18.5	18.3	15.7
	14:00	31.4	24.7	25.4	24.8	25.3
	20:00	26.7	25.4	20.0	20.1	21.3
气压 kPa	02:00	97.3	97.2	96.9	97.2	97.2
	08:00	97.1	97.0	97.0	96.8	97.4
	14:00	96.8	97.0	96.8	96.6	97.0
	20:00	96.9	97.0	96.9	96.7	97.1
风速 m/s	02:00	3.4	3.3	3.5	2.2	2.1
	08:00	4.0	4.2	3.8	1.8	1.7
	14:00	3.1	3.0	3.2	1.4	1.3
	20:00	4.5	4.4	3.9	2.5	2.3
风向(°)	02:00	100	5	340	355	110
	08:00	145	315	10	5	140
	14:00	135	300	15	15	135
	20:00	95	355	350	345	105
天气 状况	02:00	晴	晴	多云	晴	晴
	08:00	晴	晴	阴	晴	晴
	14:00	晴	阴	晴	晴	晴
	20:00	晴	阴	晴	晴	晴

表 4-3

环境空气质量日均值监测结果

监测时间 监测点位	苯并[a]芘 (µg/m³)				
	9 月 19 日	9 月 20 日	9 月 21 日	9 月 22 日	9 月 23 日
厂址西侧	0.0012	0.0014	0.0011	0.0013	0.0014
黄河湿地自然保护区	0.0007	0.0008	0.0008	0.0007	0.0006
标准限值	0.0025µg/m³				
备注	执行环境空气质量标准（GB3095-2012）中表 2 二级标准				

表 4-4 环境空气质量小时均值监测结果

项目 & 点位 监测时间		非甲烷总烃(mg/m³)		酚类 (µg/m³)		苯 (µg/m³)	
		厂址西侧	黄河湿地自然保护区	厂址西侧	黄河湿地自然保护区	厂址西侧	黄河湿地自然保护区
9月 19日	02:00	0.96	0.87	6	3	<1.5	<1.5
	08:00	0.93	0.83	9	5	<1.5	<1.5
	14:00	1.06	0.76	5	3	<1.5	<1.5
	20:00	1.02	0.76	6	6	<1.5	<1.5
9月 20日	02:00	0.72	0.62	10	8	<1.5	<1.5
	08:00	0.74	0.64	12	6	<1.5	<1.5
	14:00	0.76	0.60	9	4	<1.5	<1.5
	20:00	0.75	0.63	8	8	<1.5	<1.5
9月 21日	02:00	1.26	0.67	6	6	<1.5	<1.5
	08:00	1.23	0.72	8	3	<1.5	<1.5
	14:00	1.12	0.73	5	5	<1.5	<1.5
	20:00	1.18	0.64	6	3	<1.5	<1.5
9月 22日	02:00	1.04	0.64	7	4	<1.5	<1.5
	08:00	0.96	0.53	11	6	<1.5	<1.5
	14:00	0.98	0.51	6	4	<1.5	<1.5
	20:00	0.90	0.54	5	5	<1.5	<1.5
9月 23日	02:00	1.07	0.60	8	3	<1.5	<1.5
	08:00	0.94	0.74	7	8	<1.5	<1.5
	14:00	0.98	0.68	4	6	<1.5	<1.5
	20:00	1.12	0.66	5	4	<1.5	<1.5
标准限值		2.0mg/m³	1.0mg/m³	50µg/m³		110µg/m³	
备注		1、酚类执行《居住区大气中酚卫生标准》（GB18067-2000）限值要求。 2、苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值要求。 3、厂址西侧非甲烷总烃执行《河北环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）表 1 中二级限值要求；黄河湿地自然保护区非甲烷总烃执行《河北环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）表 1 中一级限值要求。 4、苯检出限为 1.5×10 ⁻³ mg/m³。					

表 4-5 环境空气质量小时均值监测结果

项目及 点位 监测时间		氨（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）		硫化氢（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	
		厂址西侧	黄河湿地 自然保护区	厂址西侧	黄河湿地自然保护 区
9月 18日	02:00	40	30	3	3
	08:00	70	40	6	3
	14:00	50	30	5	4
	20:00	60	20	2	2
9月 19日	02:00	40	40	3	1
	08:00	80	30	3	4
	14:00	40	50	5	4
	20:00	30	40	3	2
9月 20日	02:00	60	20	3	2
	08:00	50	50	4	3
	14:00	80	60	4	3
	20:00	40	30	6	4
9月 21日	02:00	30	40	2	1
	08:00	60	30	3	2
	14:00	80	50	4	3
	20:00	40	30	6	5
9月 22日	02:00	60	30	3	2
	08:00	80	50	3	3
	14:00	30	30	2	4
	20:00	70	40	4	1
标准限值		200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
备注		执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值要求。			



环境空气监测点位示意图

五、监测结论

由监测结果可知，监测期间西安昆新能源有限公司周边环境空气 1#厂址西侧和 2#黄河湿地自然保护区的酚类浓度均达到《居住区大气中酚卫生标准》（GB18067-2000）标准限值要求，硫化氢、氨、苯浓度均达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值要求，苯并[a]芘浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 2 二级标准限值要求。

厂址西侧非甲烷总烃浓度达到《河北环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）表 1 中二级限值要求；黄河湿地自然保护区非甲烷总烃浓度达到《河北环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）表 1 中一级限值要求。

报告结束