

MA
210412050733
有效期至2027年10月08日

监测报告

誉达环监字（2024）第 70N03 号

项目名称： 山西阳光焦化集团股份有限公司

污染源自行监测

委托单位： 山西阳光焦化集团股份有限公司

山西誉达环境监测有限公司

二〇二五年一月



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：山西阳光焦化集团股份有限公司污染源

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：王 凯

报 告 编 写 人：王 凯

报 告 审 核：杨兴华 2025年 1月 6 日

报 告 审 定：杨波东 2025年 1月 6 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.....	9

一、任务由来

受山西阳光焦化集团股份有限公司委托，山西誉达环境监测有限公司承接了山西阳光焦化集团股份有限公司污染源自行监测工作，我公司组织技术人员于 2024 年 12 月 24 日~2024 年 12 月 29 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
环境空气	1	1#办公区	总悬浮颗粒物（TSP）、颗粒物（粒径小于等于 10 μ m）、二氧化硫（SO ₂ ）、苯并[a]芘（BaP）	连续监测 5 天，每天 1 次。
		2#侯家庄		
		3#铝厂生活区		
		4#清涧村		

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）和《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）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3-1。

(2) 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 3-2。

(3) 监测所用仪器经计量部门检定合格且在有效期内，详见表 3-3。

(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。

(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 3-4。

表 3-1 监测人员上岗资格证号一览表

姓名	王凯	高壮	李斌	程方婷
上岗证号	SXYD18014	SXYD18016	SXYD18035	SXYD23004
姓名	薛云龙	薛瑜	樊晨曦	—
上岗证号	SXYD24014	SXYD24019	SXYD24020	—

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	总悬浮颗粒物（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）	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	二氧化硫（SO ₂ ）		《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
	颗粒物（粒径小于等于 10 μm ）		《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》（HJ 618-2011）	0.010mg/m ³
	苯并[a]芘（BaP）		《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 3-3 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
总悬浮颗粒物（TSP）、颗粒物（粒径小于等于 10 μ m）、二氧化硫（SO ₂ ）、苯并[a]芘（BaP）	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型	HA4667240110、HA4668240110、 HA4669240110、HA4670240110	山西仲测计量研究院有 限公司 2025 年 02 月 03 日
		HA5126240515、HA5127240515、 HA5128240515、HA5129240515、 HA5130240515、HA5131240515、 HA5132240515、HA5133240515、 HA5134240515、HA5135240515	山西仲测计量研究院有 限公司 2025 年 06 月 06 日
二氧化硫（SO ₂ ）	可见分光光度计 721G 型	071121090921090020	山西仲测计量研究院 有限公司 2025 年 09 月 26 日
总悬浮颗粒物（TSP）、颗粒物（粒径小于等于 10 μ m）	半微量天平 MS105DU/A 型	B939356278	
苯并[a]芘（BaP）	高效液相色谱仪 LC-20A	067	山西仲测计量研究院 有限公司 2026 年 09 月 26 日

表 3-4 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）		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	
二氧化硫（SO ₂ ）	BY241225011	—	—	—	—	—	0.360	0.376 \pm 0.027	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
苯并[a]芘（BaP）	BY241230009	—	—	—	—	—	45.6 μ g/mL	44.8 \pm 2.5 μ g/mL	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
备注	—								

四、监测结果

环境空气监测结果

环境空气气象参数见表 4-1~表 4-4，环境空气监测结果见表 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	点位 日期	1#办公区					
		12月24日	12月25日	12月26日	12月27日	12月28日	12月29日
气温 (°C)	2:30	—	-1.3	-2.7	-5.3	-3.5	-1.3
	8:30	—	-0.9	-1.1	-2.2	-2.1	-0.6
	14:30	3.8	6.6	6.2	2.7	3.9	—
	20:30	1.9	2.5	2.1	0.9	0.4	—
气压 (kPa)	2:30	—	98.1	98.0	98.1	98.0	98.2
	8:30	—	98.0	98.0	97.9	97.9	98.0
	14:30	97.7	97.8	97.7	97.7	97.8	—
	20:30	97.8	97.8	97.8	97.7	98.0	—
风速 (m/s)	2:30	—	1.2	1.7	1.7	1.6	1.4
	8:30	—	1.2	2.1	1.2	1.4	1.6
	14:30	1.3	1.5	1.5	1.6	1.7	—
	20:30	1.4	1.5	1.4	1.3	1.4	—
风向 (°)	2:30	—	315	315	355	315	305
	8:30	—	320	335	350	355	320
	14:30	320	355	335	305	315	—
	20:30	305	330	325	325	330	—
天气状况	2:30	—	晴	晴	晴	晴	晴
	8:30	—	晴	晴	晴	晴	晴
	14:30	晴	晴	晴	晴	晴	—
	20:30	晴	晴	晴	晴	晴	—

表 4-2 环境空气气象参数一览表

参数	点位 日期	2#侯家庄					
		12月24日	12月25日	12月26日	12月27日	12月28日	12月29日
气温 (°C)	2:00	—	-1.5	-2.2	-4.9	-4.2	-1.2
	8:00	—	-0.7	-1.6	-2.3	-2.3	-0.3
	14:00	3.8	6.2	6.7	2.7	3.2	—
	20:00	2.3	2.5	2.8	1.2	0.5	—
气压 (kPa)	2:00	—	98.1	98.0	97.9	97.9	98.1
	8:00	—	98.0	97.9	97.8	97.7	97.9
	14:00	97.7	97.8	97.6	97.7	97.6	—
	20:00	97.8	97.8	97.8	97.8	98.0	—
风速 (m/s)	2:00	—	1.6	2.3	1.9	1.2	1.7
	8:00	—	1.4	2.6	2.2	1.8	1.5
	14:00	1.3	1.2	1.9	1.8	1.3	—
	20:00	1.5	1.5	2.1	1.6	1.8	—
风向 (°)	2:00	—	290	325	340	330	345
	8:00	—	315	335	355	335	340
	14:00	305	330	355	340	345	—
	20:00	315	345	335	345	340	—
天气状况	2:00	—	晴	晴	晴	晴	晴
	8:00	—	晴	晴	晴	晴	晴
	14:00	晴	晴	晴	晴	晴	—
	20:00	晴	晴	晴	晴	晴	—

表 4-3 环境空气气象参数一览表

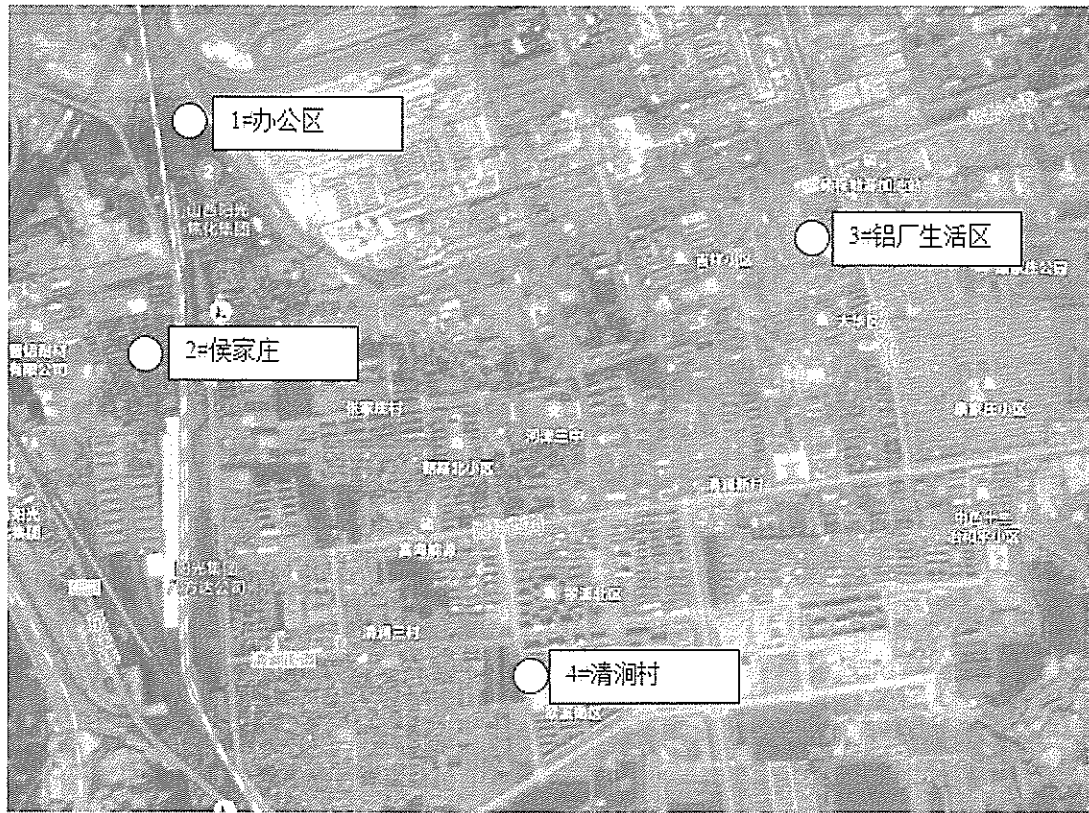
参数	点位 日期	3#铝厂生活区					
		12月24日	12月25日	12月26日	12月27日	12月28日	12月29日
气温 (°C)	2:30	—	-1.1	-2.5	-5.1	-3.7	-1.4
	8:30	—	-0.5	-1.3	-2.0	-1.8	-0.3
	14:30	4.3	6.0	6.5	2.9	3.6	—
	20:30	1.6	2.1	2.3	0.7	0.1	—
气压 (kPa)	2:30	—	98.0	98.1	97.9	97.9	98.2
	8:30	—	98.0	98.0	97.8	97.8	98.1
	14:30	97.8	97.8	97.7	97.7	98.0	—
	20:30	97.9	97.9	97.8	97.7	98.1	—
风速 (m/s)	2:30	—	1.1	1.7	1.6	1.5	1.6
	8:30	—	1.2	1.9	1.5	1.6	1.5
	14:30	1.1	1.3	1.4	1.3	1.4	—
	20:30	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	—
风向 (°)	2:30	—	300	355	340	335	335
	8:30	—	305	350	350	335	320
	14:30	310	340	330	320	325	—
	20:30	305	340	345	340	330	—
天气状况	2:30	—	晴	晴	晴	晴	晴
	8:30	—	晴	晴	晴	晴	晴
	14:30	晴	晴	晴	晴	晴	—
	20:30	晴	晴	晴	晴	晴	—

表 4-4 环境空气气象参数一览表

参数	点位 日期	4#清涧村					
		12月24日	12月25日	12月26日	12月27日	12月28日	12月29日
气温 (°C)	2:00	—	-1.1	-2.5	-4.7	-3.9	-1.3
	8:00	—	-0.5	-1.2	-2.1	-1.8	-0.3
	14:00	4.2	5.7	6.1	2.3	3.4	—
	20:00	1.9	2.2	2.3	0.6	0.2	—
气压 (kPa)	2:00	—	98.0	98.1	97.9	97.9	98.2
	8:00	—	98.0	98.0	97.8	97.8	98.1
	14:00	97.8	97.8	97.7	97.7	98.0	—
	20:00	97.9	97.9	97.8	97.7	98.1	—
风速 (m/s)	2:00	—	1.1	1.7	1.6	1.4	1.6
	8:00	—	1.1	1.8	1.5	1.5	1.5
	14:00	1.1	1.3	1.4	1.5	1.5	—
	20:00	1.2	1.5	1.4	1.4	1.6	—
风向 (°)	2:00	—	295	340	340	335	335
	8:00	—	300	350	350	335	340
	14:00	300	335	350	335	330	—
	20:00	305	340	345	340	340	—
天气状况	2:00	—	晴	晴	晴	晴	晴
	8:00	—	晴	晴	晴	晴	晴
	14:00	晴	晴	晴	晴	晴	—
	20:00	晴	晴	晴	晴	晴	—

表 4-5 环境空气质量现状日均值监测结果 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测类别	监测日期	监测点位	总悬浮颗粒物 (TSP)	颗粒物 (粒径小于等于 $10\mu\text{m}$)	二氧化硫 (SO_2)	苯并[a]芘 (BaP)
环境空气	12月24日	1#办公区	141	106	19	1.6×10^{-3}
		2#侯家庄	168	122	9	1.9×10^{-3}
		3#铝厂生活区	198	133	6	1.1×10^{-3}
		4#清涧村	179	134	ND	1.7×10^{-3}
	12月25日	1#办公区	163	133	14	1.1×10^{-3}
		2#侯家庄	217	114	16	1.5×10^{-3}
		3#铝厂生活区	222	124	17	1.5×10^{-3}
		4#清涧村	198	109	15	1.6×10^{-3}
	12月26日	1#办公区	136	94	15	2.1×10^{-3}
		2#侯家庄	226	106	19	1.7×10^{-3}
		3#铝厂生活区	172	133	18	2.3×10^{-3}
		4#清涧村	163	115	14	1.7×10^{-3}
	12月27日	1#办公区	148	113	9	1.4×10^{-3}
		2#侯家庄	156	96	8	1.8×10^{-3}
		3#铝厂生活区	163	100	10	1.6×10^{-3}
		4#清涧村	182	95	8	1.6×10^{-3}
	12月28日	1#办公区	138	103	15	1.9×10^{-3}
		2#侯家庄	185	103	10	1.3×10^{-4}
		3#铝厂生活区	223	126	12	1.3×10^{-3}
		4#清涧村	204	106	9	2.2×10^{-3}
标准限值			300	150	150	0.0025
备注	1、总悬浮颗粒物 (TSP)、苯并[a]芘 (BaP) 执行《环境空气质量标准》(GB 3095—2012) 表 2 中二级标准。 2、二氧化硫 (SO_2)、颗粒物 (粒径小于等于 $10\mu\text{m}$) 执行《环境空气质量标准》(GB 3095—2012) 表 1 中二级标准。 3、“ND”表示未检出，二氧化硫 (SO_2) 检出限为 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ 。					



○：环境空气监测点位

图 4-1 环境空气监测点位示意图

五、监测结论

根据监测结果可得：监测期间，山西阳光焦化集团股份有限公司污染物监测情况如下：

环境空气中总悬浮颗粒物（TSP）、苯并[a]芘（BaP）的浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）表 2 中二级标准限值要求；二氧化硫（SO₂）、颗粒物（粒径小于等于 10μm）的浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）表 1 中二级标准限值要求。

报告结束