



监测报告

誉达环监字（2026）第 68J01 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： 陈 冲

报 告 审 核： 王亚男 2026年03月25日

报 告 审 定： 杨波峰 2026年03月25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.....	9
五、监测结论.....	28
附件 1：仪器校准	

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，我公司组织技术人员于2026年03月04日~03月05日、03月10日~03月13日、03月18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 污染源监测点位、项目及频次

污染源类型	监测点位名称	监测项目	监测频次	备注
废气	焦炭加水中间仓 C103	颗粒物	监测 1 天， 非连续采样 至少 3 个 样品	同步记录 工况，生 产负荷
	硫铵结晶干燥尾气	氨、颗粒物		
	筛焦楼地面站	颗粒物		
	酚氰废水处理站废气	氨、臭气浓度、硫化氢、非甲烷总烃		
	筛焦楼转运站 C109-C110	颗粒物		
	3#干熄焦转运站 C201	颗粒物		
	焦炭采样站	颗粒物		
	1#焦炉烟囱	非甲烷总烃、氨		
	1#机侧炉头烟地面站	苯并[a]芘、氮氧化物		
	1#出焦地面除尘站	苯并[a]芘、氮氧化物		
	2#焦炉烟囱	非甲烷总烃、氨		
	2#机侧炉头烟地面站	苯并[a]芘、氮氧化物		
	2#出焦地面站	苯并[a]芘、氮氧化物		
	1#干熄焦转运站 C101	颗粒物		
	2#干熄焦转运站 C102	颗粒物		
	3#干熄焦转运站 C202	颗粒物		
备注	—			

续表 2-1 污染源监测点位、项目及频次

污染源类型	监测点位名称	监测项目	监测频次	备注
无组织	厂界上风向 1 个参照点、 下风向 4 个监控点	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 苯、氨、硫化氢、氰化氢、酚类、 苯并[a]芘	监测 1 天， 非连续采样至 至少 4 个样品	记录风速、 风向、气温、 气压等
	焦炉炉顶无组织 (炉顶装煤塔机焦两侧 1/3、2/3 处) 4 个焦炉共 16 个监控点	氨、苯可溶物、硫化氢、苯并[a]芘、 颗粒物	监测 1 天， 非连续采样至 至少 3 个样品	
噪声	厂界四周 1#~8#共 8 个	Leq	监测 1 天，昼 夜各监测 1 次	无雨雪、无 雷电、风速 小于 5m/s
		Lmax	监测 1 天，夜 间监测 1 次	
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)、《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)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)和《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)的有关规定，我对监测全程序进行质量控制：

- (1) 监测期间工况负荷详见表 3-1；
- (2) 监测人员持证上岗情况详见表 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 3-3；监测分析方法详见表 3-4；
- (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 监测期间生产情况一览表

采样日期	主体设备	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	负荷 (%)
2026.03.04	369 万吨焦炉	10110	10880	108
2026.03.05			10704	106
2026.03.10			10710	106
2026.03.11			10744	106
2026.03.12			11185	111
2026.03.13			10759	106
采样日期	主体设备	设计处理量 (m ³ /h)	实际处理量 (m ³ /h)	负荷 (%)
2026.03.18	污水处理站	180	131.1	72.8
备注	工况数据由企业提供。			

表 3-2 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
张琪	SXYD18015	周川	SXYD18018	邢宇飞	SXYD19001
贺丽琴	SXYD20009	马妍	SXYD20011	刘勇琴	SXYD20012
刘婷	SXYD21002	赵晓婷	SXYD22008	郭岩雷	SXYD23001
高晶晶	SXYD23002	叶晶鑫	SXYD23005	王斌	SXYD24015
樊珂	SXYD24018	樊晨曦	SXYD24020	秦瑞欣	SXYD24022
王重德	SXYD24024	车欣芳	SXYD24025	—	—

表 3-3 监测分析仪器检定一览表

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、 苯并[a]芘、 氮氧化物、 硫化氢、 臭气浓度、 非甲烷总烃	便携式烟尘（气）测试仪 QL-9010 型	QL90100065241118	山西仲测计量研究院有限 公司 2026 年 11 月 12 日
		QL90100264250529、 QL90100265250529	安正计量检测有限公司 2026 年 06 月 08 日
	多路烟气采样器 MH3002 型	3002S0121250701、 3002S0122250701	山西仲测计量研究院有限 公司 2026 年 10 月 28 日
	智能双路烟气采样器 崂应 3072 型	H06097167	山西仲测计量研究院有限 公司 2026 年 07 月 28 日
颗粒物、 二氧化硫、 苯并[a]芘、 氰化氢、苯、 酚类、氨、 硫化氢、 氮氧化物、 苯可溶物	恒温恒流大气/颗粒物采 样器 MH1205 型	HA4661240110、HA4662240110 HA4663240110、HA4664240110 HA4665240110、HA4666240110 HA4667240110、HA4668240110 HA4669240110、HA4670240110	山西仲测计量研究院有限 公司 2027 年 01 月 20 日
		HA5126240515、HA5127240515 HA5128240515、HA5129240515 HA5130240515、HA5131240515 HA5132240515、HA5133240515 HA5134240515、HA5135240515	山西仲测计量研究院有限 公司 2026 年 05 月 13 日
	恒温恒流大气/颗粒物采 样器 QL-2005 型	QLHA0377250513、 QLHA0378250513、 QLHA0379250513、 QLHA0380250513、 QLHA0381250513	安正计量检测有限公司 2026 年 06 月 08 日
硫化氢、 氰化氢	可见分光光度计 721G 型	071121090921090021	
二氧化硫、 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
氨、酚类	可见分光光度计 721G 型	071121090921090020	
苯可溶物	电子天平 MS105DU/A 型	B939356278	
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
	电子天平 MS105DU/A 型	B939356278	
苯并[a]芘	高效液相色谱仪 LC-20A 型	067	
苯	气相色谱 GC-2014C 型	C11885134409CS	山西仲测计量研究院有限 公司 2026 年 09 月 26 日
非甲烷总 烃	气相色谱 GC-2014C 型	C11755130418CS	
Leq、Lmax	多功能声级计 AWA6228 型	104124	山西省检验检测中心 2026 年 08 月 05 日

表 3-4 监测项目分析方法一览表

类别	监测项目	采样方法 (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/最小 检出浓度
固定污染源	氮氧化物	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	3mg/m ³
	苯并[a]芘		《环境空气和废气气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 647-2013	0.01μg/m ³
	颗粒物		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/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	0.25mg/m ³
	非甲烷总烃		《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	硫化氢		《固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1388-2024	0.007mg/m ³
	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》 HJ1262-2022	—
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 《炼焦化学工业污染物排放标准》 GB16171-2012	《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	0.007mg/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	0.005mg/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	1.3ng/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
	硫化氢		《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/m ³
	氰化氢		《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸吡唑啉酮分光光度法》 HJ/T 28-1999	2×10 ⁻³ mg/m ³
	酚类		《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
	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/m ³
	苯可溶物		《固定污染源废气 苯可溶物的测定 索氏提取-重量法》 HJ 690-2014	0.02mg/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 3-5a 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:×
ZC26680313FQ1 [#] -1-1 (14157136)	0.00541	1136.5	4.8	15	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。	√
ZC26680313FQ1 [#] -1-2 (14169985)	0.00508	1081.9	4.7				
ZC26680313FQ1 [#] -1-3 (14169986)	0.00543	1122.2	4.8				
ZC26680313FQQK01 (14169992)	0.00020	1113.5	0.2				
ZC26680313FQ2 [#] -1-1 (30108475)	0.00413	1318.3	3.1	50	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。	√
ZC26680313FQ2 [#] -1-2 (30108476)	0.00430	1328.8	3.2				
ZC26680313FQ2 [#] -1-3 (30108477)	0.00444	1298.3	3.4				
ZC26680313FQQK02 (30108482)	0.00029	1315.1	0.2				
ZC26680310FQ3 [#] -1-1 (30108352)	0.00330	1109.1	3.0	15	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。	√
ZC26680310FQ3 [#] -1-2 (30108355)	0.00353	1083.4	3.3				
ZC26680310FQ3 [#] -1-3 (30108357)	0.00344	1087.8	3.2				
ZC26680310FQQK03 (30108360)	0.00015	1093.4	0.1				
ZC26680310FQ5 [#] -1-1 (14169999)	0.00415	1030.4	4.0	15	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。	√
ZC26680310FQ5 [#] -1-2 (14170004)	0.00423	1047.5	4.0				
ZC26680310FQ5 [#] -1-3 (14170006)	0.00435	1053.0	4.1				
ZC26680310FQQK04 (14170020)	0.00025	1043.6	0.2				
备注	全程序空白采样体积为对应测量系列的平均体积。						

续表 3-5a

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:×
ZC26680311FQ6 [#] -1-1 (40080316)	0.00815	1012.7	8.0	15	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。	√
ZC26680311FQ6 [#] -1-2 (40080317)	0.00799	1011.9	7.9				
ZC26680311FQ6 [#] -1-3 (40080318)	0.00803	1015.4	7.9				
ZC26680311FQQK05 (40080319)	0.00037	1013.3	0.4				
ZC26680313FQ7 [#] -1-1 (40120367)	0.00886	1085.3	8.2	15	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。	√
ZC26680313FQ7 [#] -1-2 (40120368)	0.00915	1097.5	8.3				
ZC26680313FQ7 [#] -1-3 (40120369)	0.00930	1074.0	8.7				
ZC26680313FQQK06 (40120370)	0.00044	1085.6	0.4				
ZC26680312FQ14 [#] -1-1 (40080311)	0.00366	1159.5	3.2	15	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。	√
ZC26680312FQ14 [#] -1-2 (40080312)	0.00356	1148.0	3.1				
ZC26680312FQ14 [#] -1-3 (40080315)	0.00352	1158.1	3.0				
ZC26680312FQQK07 (40080320)	0.00016	1155.2	0.1				
ZC26680312FQ15 [#] -1-1 (30108364)	0.00365	1123.1	3.2	15	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。	√
ZC26680312FQ15 [#] -1-2 (30108368)	0.00417	1104.7	3.8				
ZC26680312FQ15 [#] -1-3 (30108374)	0.00383	1090.2	3.5				
ZC26680312FQQK08 (30108393)	0.00018	1106.0	0.2				
备注	全程序空白采样体积为对应测量系列的平均体积。						

续表 3-5a

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:×
ZC26680311FQ16 [#] -1-1 (30108373)	0.00407	1103.4	3.7	15	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。	√
ZC26680311FQ16 [#] -1-2 (30108383)	0.00381	1062.0	3.6				
ZC26680311FQ16 [#] -1-3 (30108376)	0.00369	1076.3	3.4				
ZC26680311FQQK09 (30108386)	0.00023	1080.6	0.2				
备注	全程序空白采样体积为对应测量系列的平均体积。						

表 3-5b

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	要求范围	测定值	保证值	
氨	BY260304006	—	—	—	—	—	0.808	0.797 ±0.038	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
二氧化硫	BY260304009	—	—	—	—	—	0.562	0.568 ±0.046	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
氮氧化物	BY260304008	—	—	—	—	—	0.491	0.494 ±0.038	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
苯并[a]芘	BY260304007	—	—	—	—	—	4.97 μg/mL	5.01±0.15 μg/mL	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
苯	BY260304010	—	—	—	—	—	72.6 μg/mL	70.8±4.5 μg/mL	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
氨	BY260314006	—	—	—	—	—	1.77	1.76 ±0.09	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
苯并[a]芘	BY260307012	—	—	—	—	—	5.08 μg/mL	5.01±0.15 μg/mL	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
氨	BY260318005	—	—	—	—	—	1.77	1.76 ±0.09	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
苯并[a]芘	BY260312007	—	—	—	—	—	5.13 μg/mL	5.01±0.15 μg/mL	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>

四、监测结果

1、固定污染源废气监测结果

固定污染源废气监测结果见表 4-1~表 4-16，监测点位示意图见图 4-1~图 4-11。

表 4-1 焦炭加水中间仓 C103 废气监测结果一览表

监测因子		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	颗粒物 mg/m ³
监测日期						
2026 年 03 月 13 日	第一次	28050	57.0	1.53	8.8	4.8
	第二次	26454	57.0	1.53	8.3	4.7
	第三次	27703	57.1	1.53	8.7	4.8
平均值		27402	57.0	1.53	8.6	4.8
标准值		—				15
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 表 6 中标准				

表 4-2 硫铵结晶干燥尾气废气监测结果一览表

监测因子		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	颗粒物 mg/m ³	氨 mg/m ³
监测日期							
2026 年 03 月 13 日	第一次	39796	35.2	2.17	18.7	3.1	1.45
	第二次	40161	35.6	2.17	18.9	3.2	1.87
	第三次	39325	35.5	2.17	18.5	3.4	1.67
平均值		39761	35.4	2.17	18.7	3.2	1.66
标准值		—				50	10
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 表 6 中标准					

表 4-3 筛焦楼地面站废气监测结果一览表

监测因子		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	颗粒物 mg/m ³
监测日期						
2026 年 03 月 10 日	第一次	380996	21.5	1.14	15.1	3.0
	第二次	370904	21.5	1.14	14.7	3.3
	第三次	372980	21.7	1.14	14.8	3.2
平均值		374960	21.6	1.14	14.9	3.2
标准值		—				15
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 表 6 中标准				

表 4-4 酚氰废水处理站废气监测结果一览表

监测日期	监测因子	废气量 Nm ³ /h	烟温 ℃	含湿量 %	流速 m/s	氨		硫化氢		非甲烷总烃		臭气浓度 (无量纲)
						排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
2026年 03月 18日	第一次	19161	18.8	1.36	4.5	2.15	0.0412	0.048	0.000920	1.98	0.0379	199
	第二次	19288	21.1	1.88	4.6	2.01	0.0388	0.036	0.000694	2.06	0.0397	309
	第三次	19574	22.2	1.97	4.7	2.44	0.0478	0.044	0.000861	2.12	0.0415	131
最大值		—	—	—	—	—	0.0478	—	0.000920	—	—	309
平均值		19341	20.7	1.74	4.6	—	—	—	—	2.05	0.0397	—
标准值		—				—	8.7	—	0.58	120	17	2000
备注		1、排气筒高 20 米。 2、氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 中表 2 限值。 3、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。										

表 4-5 筛焦楼转运站 C109-C110 废气监测结果一览表

监测日期	监测因子	废气量 Nm ³ /h	烟温 ℃	含湿量 %	流速 m/s	颗粒物 mg/m ³
2026年 03月10日	第一次	21194	67.2	1.22	8.2	4.0
	第二次	21711	67.2	1.22	8.4	4.0
	第三次	21715	67.0	1.22	8.4	4.1
平均值		21540	67.1	1.22	8.3	4.0
标准值		—				15
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 表 6 中标准				

表 4-6 3#干熄焦转运站 C201 废气监测结果一览表

监测因子		废气量 Nm ³ /h	烟温 °C	含湿量 %	流速 m/s	颗粒物 mg/m ³
监测日期						
2026年 03月11日	第一次	26012	47.4	1.09	23.7	8.0
	第二次	25922	47.1	1.09	23.6	7.9
	第三次	25962	46.5	1.09	23.6	7.9
平均值		25965	47.0	1.09	23.6	7.9
标准值		—				15
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 表 6 中标准				

表 4-7 焦炭采样站废气监测结果一览表

监测因子		废气量 Nm ³ /h	烟温 °C	含湿量 %	流速 m/s	颗粒物 mg/m ³
监测日期						
2026年 03月13日	第一次	16153	63.1	1.20	11.6	8.2
	第二次	16398	60.8	1.20	11.7	8.3
	第三次	15963	61.2	1.20	11.4	8.7
平均值		16171	61.7	1.20	11.6	8.4
标准值		—				15
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 表 6 中标准				

表 4-8 1#焦炉烟囱出口监测结果一览表

监测因子		废气量 Nm ³ /h	烟温 °C	含湿量 %	流速 m/s	氨 排放浓度 mg/m ³	非甲烷总烃	
							排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2026年 03月13日	第一次	311674	180.6	6.89	2.8	1.31	21.2	6.61
	第二次					1.02	23.7	7.39
	第三次					1.11	20.8	6.48
平均值		—				1.15	21.9	6.83
标准值		—				—	120	826.56
备注		1、排气筒高 115 米。 2、执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中标准。						

表 4-9a 1#机侧炉头烟地面站监测结果一览表

监测项目 监测日期		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	苯并[a]芘 μg/m ³
2026年 03月11日	第一次	156991	27.8	1.08	10.3	0.03
	第二次	129017	28.6	1.26	8.5	0.04
	第三次	199818	29.5	1.14	13.2	0.04
平均值		161942	28.6	1.16	10.7	0.04
标准值		—				0.3
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表6中标准				

表 4-9b 1#机侧炉头烟地面站监测结果一览表

监测项目 监测日期		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	氮氧化物 mg/m ³
2026年 03月11日	第一次	156991	27.8	1.08	10.3	<3
	第二次					<3
	第三次					<3
平均值		—				<3
标准值		—				—
备注		“<3”表示未检出，氮氧化物的检出限是3mg/m ³ ，平均值以3计算。				

表 4-10a 1#出焦地面除尘站监测结果一览表

监测项目 监测日期		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	苯并[a]芘 μg/m ³
2026年 03月12日	第一次	300292	63.0	1.08	11.2	0.03
	第二次	292551	63.3	0.95	10.9	0.05
	第三次	300000	63.7	0.95	11.2	0.03
平均值		297614	63.3	0.99	11.1	0.04
标准值		—				0.3
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表6中标准				

表 4-10b 1#出焦地面除尘站监测结果一览表

监测项目		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	氮氧化物 mg/m ³
监测日期						
2026年 03月12日	第一次	300292	63.0	1.08	11.2	<3
	第二次					<3
	第三次					<3
平均值		—				<3
标准值		—				—
备注		“<3”表示未检出，氮氧化物的检出限是3mg/m ³ ，平均值以3计算。				

表4-11 2#焦炉烟囱出口监测结果一览表

监测因子		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	氨 排放浓度 mg/m ³	非甲烷总烃	
监测日期							排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2026年 03月13日	第一次	419109	178.5	12.5	4.0	1.37	37.1	15.5
	第二次					1.27	37.0	15.5
	第三次					1.09	29.9	12.5
平均值		—				1.24	34.7	14.5
标准值		—				—	120	826.56
备注		1、排气筒高 115 米。 2、执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中标准。						

表 4-12a 2#机侧炉头烟地面站监测结果一览表

监测项目		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	苯并[a]芘 μg/m ³
监测日期						
2026年 03月11日	第一次	316524	24.3	0.96	20.6	0.02
	第二次	297855	25.1	1.31	19.5	0.03
	第三次	318276	27.4	1.26	21.0	0.03
平均值		310885	25.6	1.18	20.4	0.03
标准值		—				0.3
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 6 中标准				

表 4-12b 2#机侧炉头烟地面站监测结果一览表

监测项目 监测日期		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	氮氧化物 mg/m ³
2026年 03月11日	第一次	297855	25.1	1.31	19.5	<3
	第二次					<3
	第三次					<3
平均值		—				<3
标准值		—				—
备注		“<3”表示未检出，氮氧化物的检出限是3mg/m ³ ，平均值以3计算。				

表 4-13a 2#出焦地面站监测结果一览表

监测项目 监测日期		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	苯并[a]芘 μg/m ³
2026年 03月12日	第一次	366660	22.1	0.67	12.0	0.07
	第二次	350300	25.8	0.64	11.6	0.10
	第三次	354836	31.5	0.68	12.0	0.08
平均值		357265	26.5	0.66	11.9	0.08
标准值		—				0.3
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表6中标准				

表 4-13b 2#出焦地面站监测结果一览表

监测项目 监测日期		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	氮氧化物 mg/m ³
2026年 03月12日	第一次	366660	22.1	0.67	12.0	3
	第二次					5
	第三次					3
平均值		—				4
标准值		—				—
备注		—				

表 4-14 1#干熄焦转运站 C101 废气监测结果一览表

监测因子		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	颗粒物 mg/m ³
监测日期						
2026 年 03 月 12 日	第一次	29697	52.0	1.20	27.8	3.2
	第二次	29986	50.3	1.20	27.9	3.1
	第三次	29783	40.7	1.20	26.9	3.0
平均值		29822	47.7	1.20	27.5	3.1
标准值		—				15
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 表 6 中标准				

表 4-15 2#干熄焦转运站 C102 废气监测结果一览表

监测因子		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	颗粒物 mg/m ³
监测日期						
2026 年 03 月 12 日	第一次	18379	56.3	0.96	17.3	3.2
	第二次	18087	56.0	0.96	17.0	3.8
	第三次	17840	56.5	0.96	16.8	3.5
平均值		18102	56.3	0.96	17.0	3.5
标准值		—				15
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 表 6 中标准				

表 4-16 3#干熄焦转运站 C202 废气监测结果一览表

监测因子		废气量 Nm ³ /h	烟温℃	含湿量%	流速 m/s	颗粒物 mg/m ³
监测日期						
2026 年 03 月 11 日	第一次	18130	56.2	1.76	17.0	3.7
	第二次	17455	56.8	1.76	16.4	3.6
	第三次	17647	57.0	1.76	16.6	3.4
平均值		17744	56.7	1.76	16.7	3.6
标准值		—				15
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 表 6 中标准				

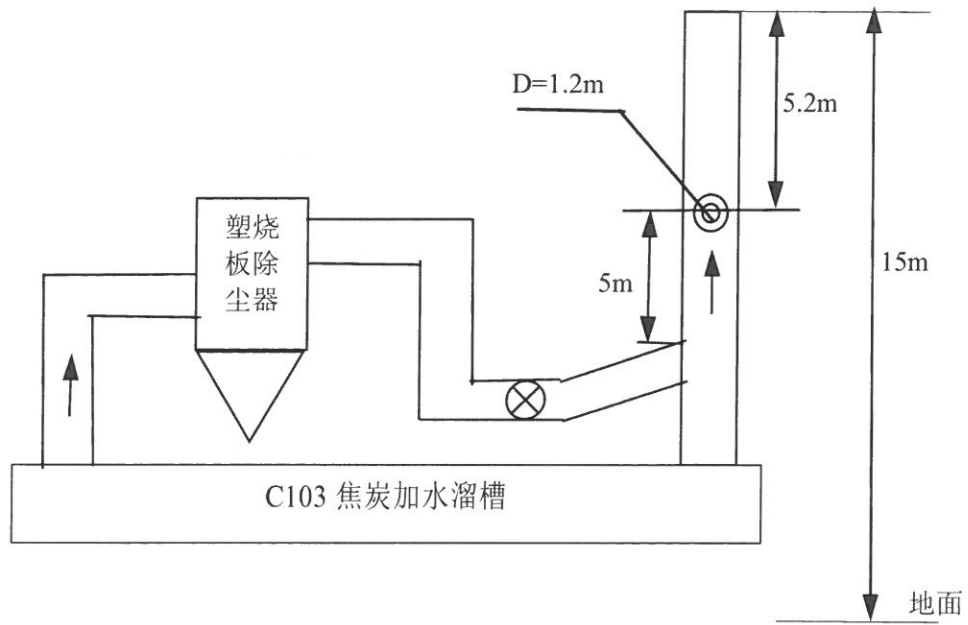


图 4-1 焦炭加水中间仓 C103 监测点位示意图

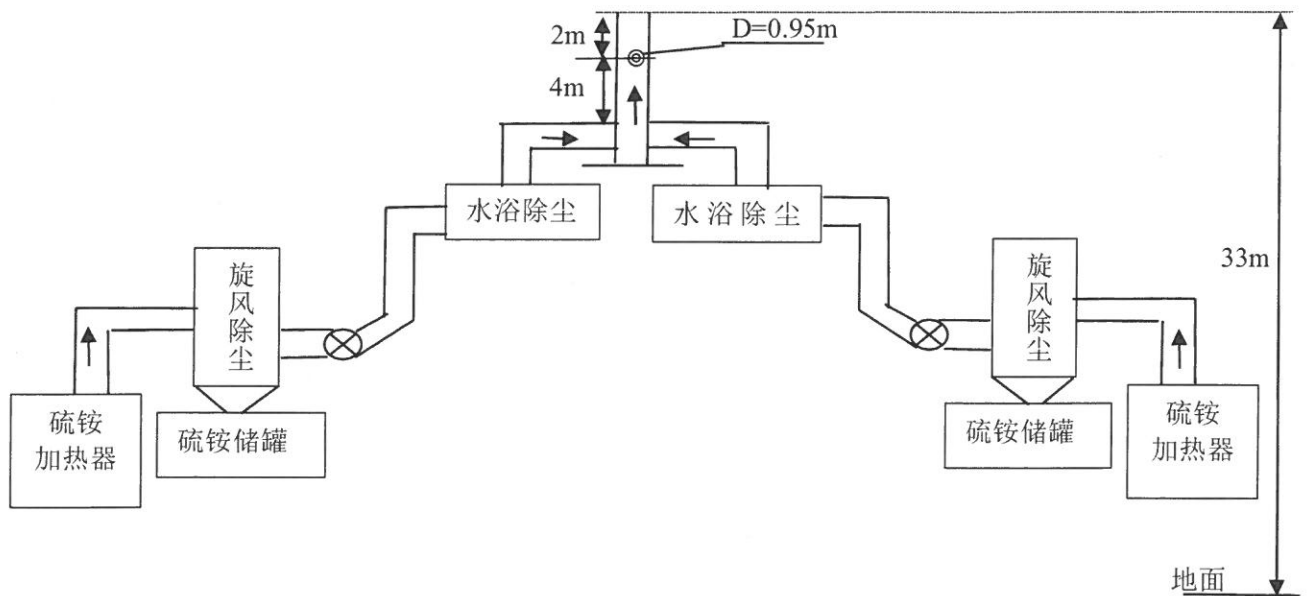


图 4-2 硫铵结晶干燥尾气监测点位示意图

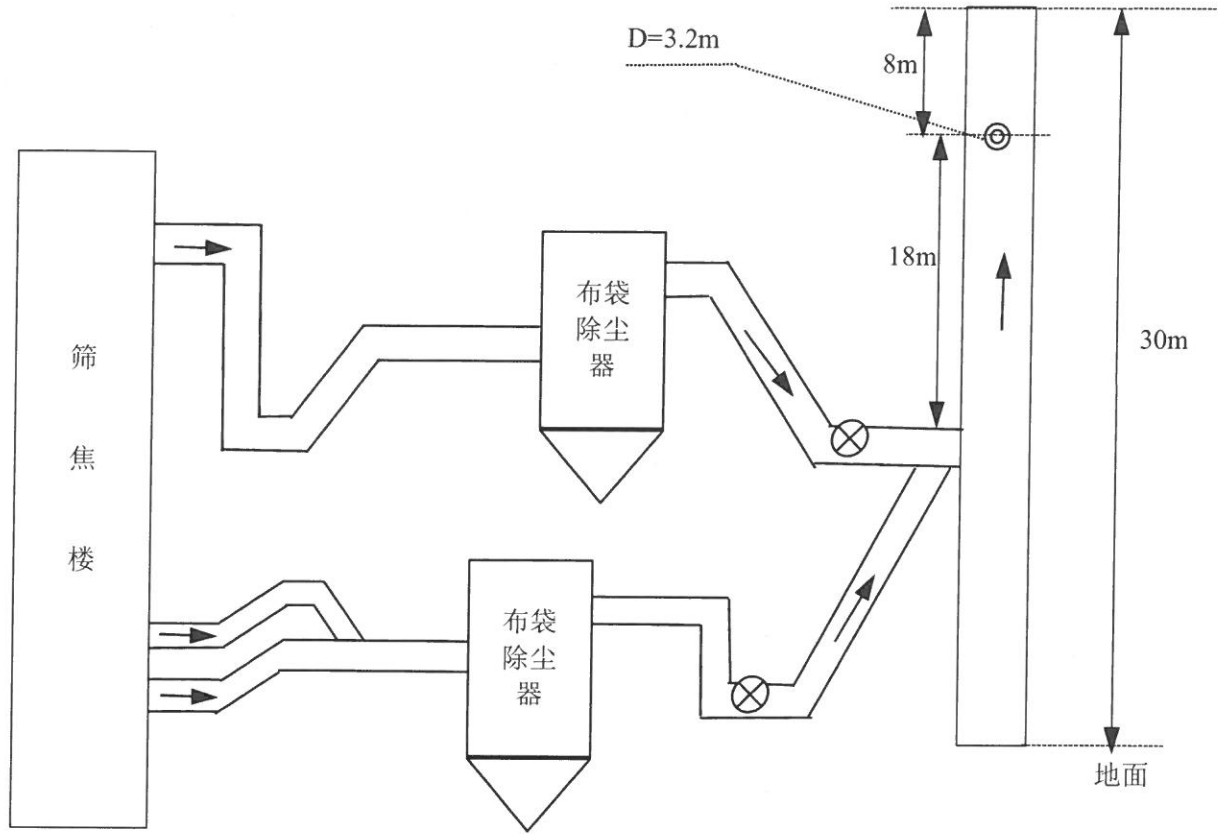


图 4-3 筛焦楼地面站监测点位示意图

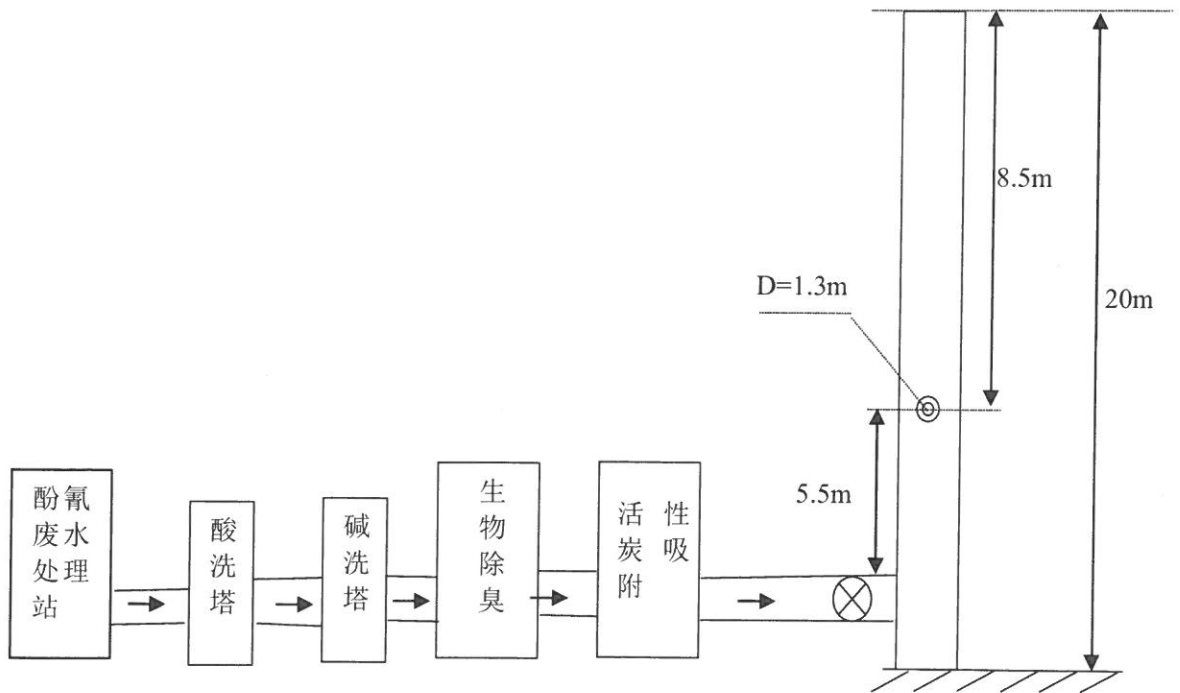


图 4-4 酚氰废水处理站废气处理装置监测点位示意图

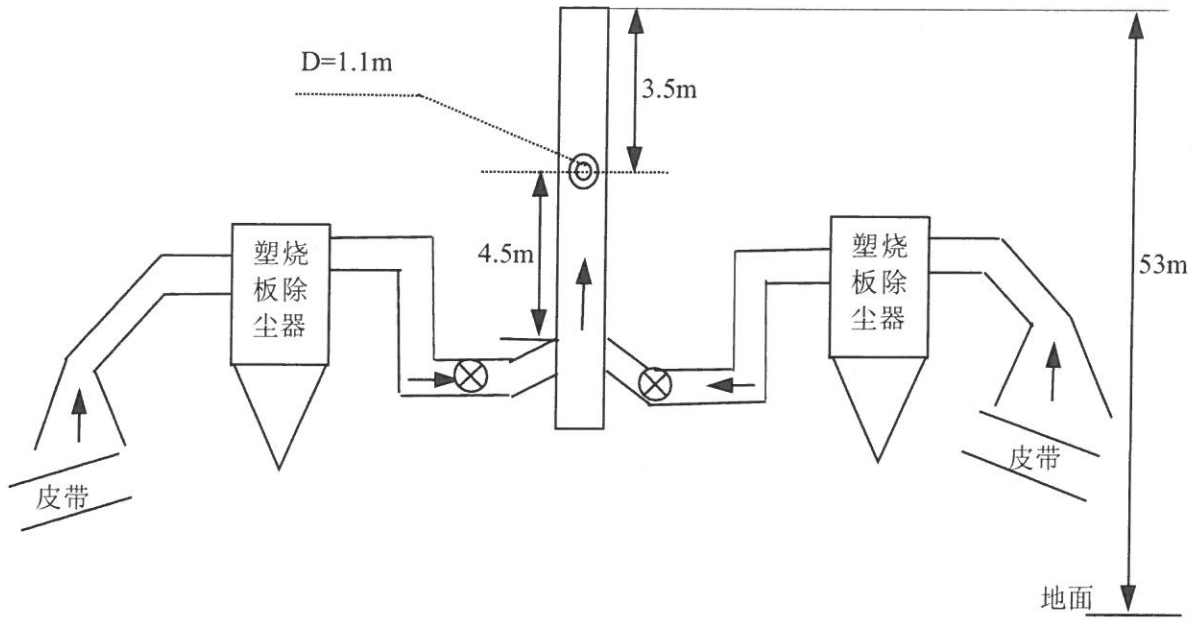


图 4-5 筛焦楼转运站 C109-C110 监测点位示意图

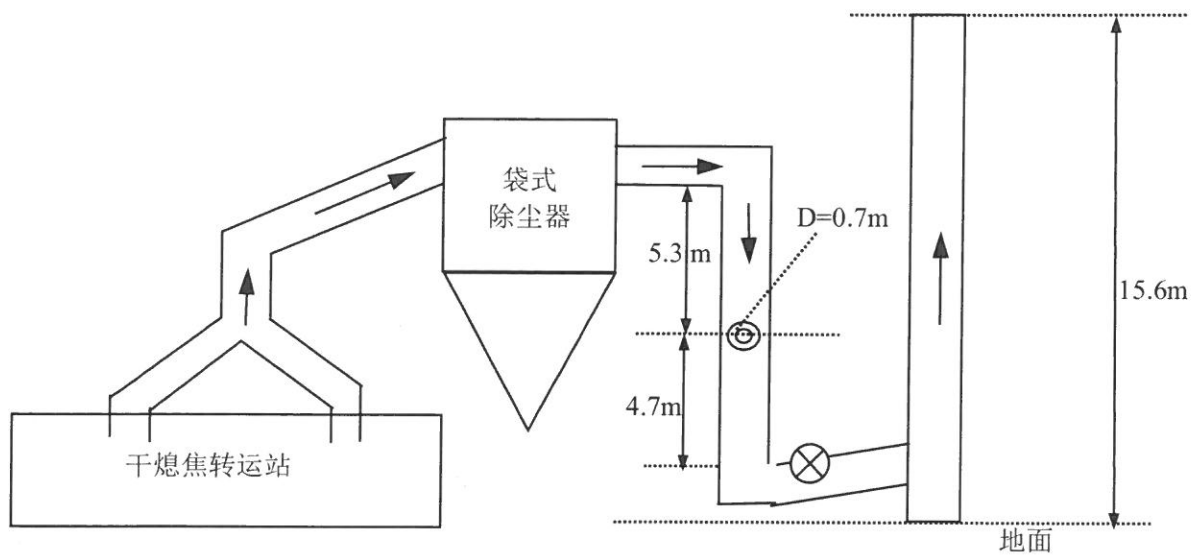


图 4-6 3#干熄焦转运站 C201、C202 监测点位示意图 (2 个点位)

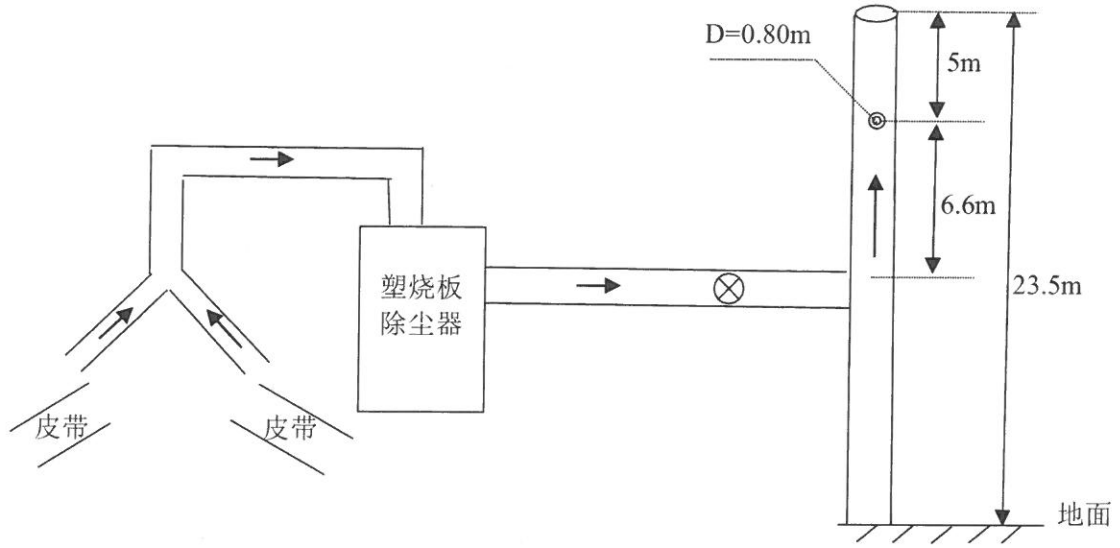


图 4-7 焦炭采样站监测点位示意图

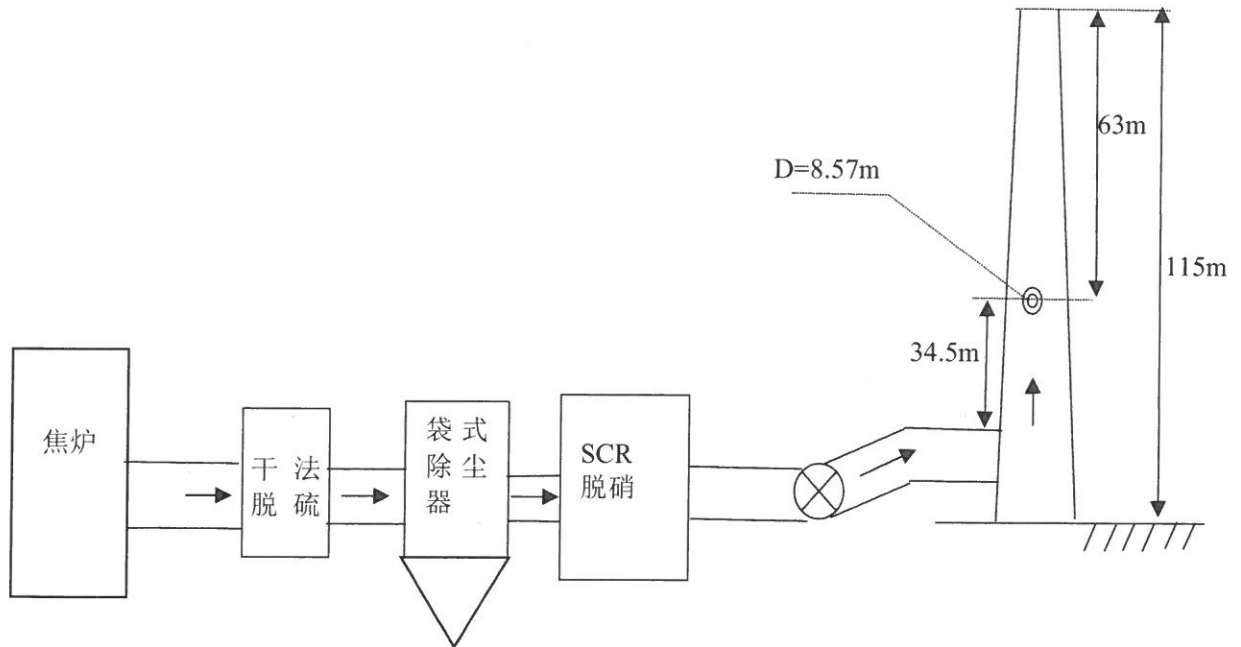


图 4-8 1#和2#焦炉烟囱监测点位示意图 (2个点位)

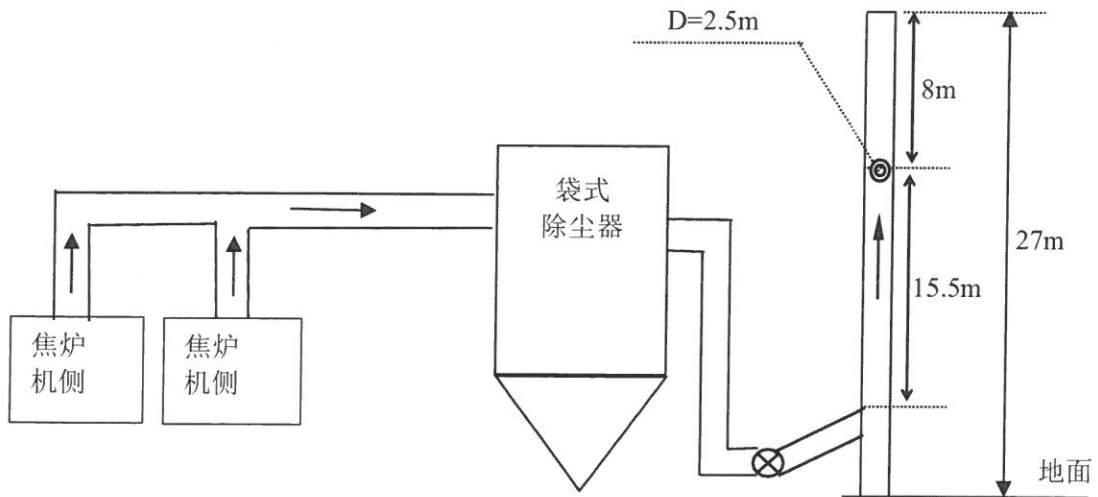


图 4-9 1#、2#机侧炉头烟地面站点位示意图 (2 个点位)

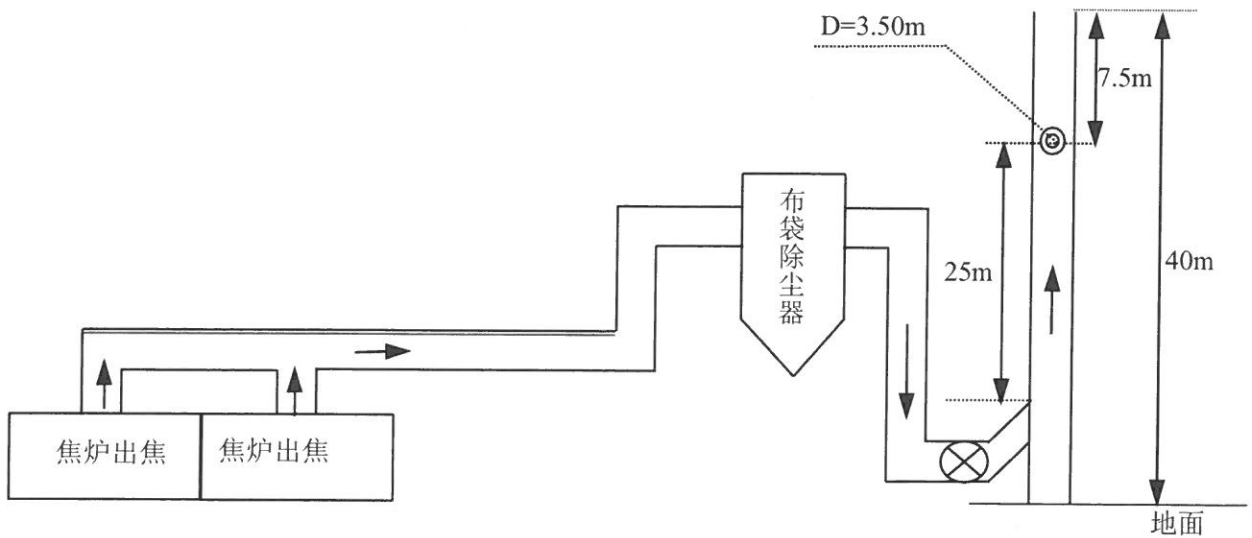


图 4-10 1#、2#出焦地面除尘站监测点位示意图 (2 个点位)

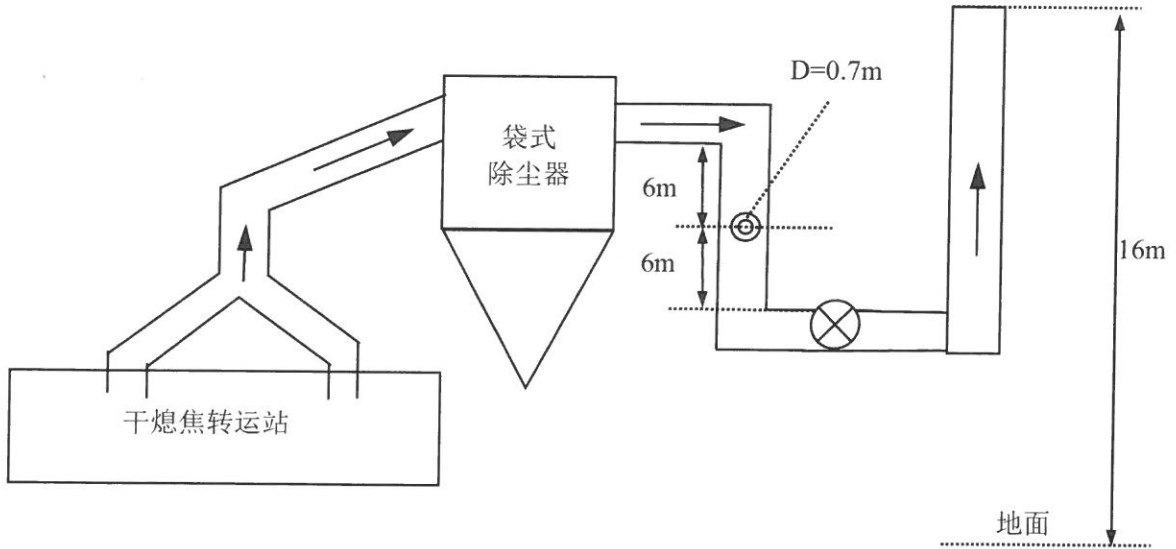


图 4-11 1#干熄焦转运站 C101、2#干熄焦转运站 C102 监测点位示意图 (2 个点位)

2、厂界无组织监测结果

监测期间的气象参数见表 4-17，无组织监测结果见表 4-18，厂界无组织监测点位示意图 4-14。

表 4-17 厂界无组织监测气象参数一览表

监测日期	时间	气压(KPa)	气温(℃)	风速(m/s)	风向(度)	天气状况
2026年 03月04日	10:00-10:10	97.3	6.2	1.6	83	阴
	11:05-11:15	97.3	7.9	1.5	84	阴
	12:20-12:30	97.1	10.3	1.5	83	阴
	13:45-13:55	97.1	10.4	1.6	84	阴
	15:10-15:20	97.1	10.6	1.4	85	阴

表 4-18 厂界无组织监测结果一览表

监测项目及频次		监测项目	颗粒物	苯并[a]比 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氨	硫化氢	苯	酚类	二氧化硫	氮氧化物	氰化氢
2026年 03月04日	上 风 向	第一次	0.251	2.0×10^{-3}	0.05	0.004	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.009	0.017	$<2 \times 10^{-3}$
		第二次	0.244	2.1×10^{-3}	0.06	0.003	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.010	0.022	$<2 \times 10^{-3}$
		第三次	0.232	2.4×10^{-3}	0.04	0.005	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.011	0.020	$<2 \times 10^{-3}$
		第四次	0.221	1.4×10^{-3}	0.07	0.002	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.009	0.019	$<2 \times 10^{-3}$
	2#	第一次	0.416	3.6×10^{-3}	0.10	0.009	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.018	0.044	$<2 \times 10^{-3}$
		第二次	0.332	4.5×10^{-3}	0.09	0.009	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.003	0.016	0.046	$<2 \times 10^{-3}$
		第三次	0.368	5.0×10^{-3}	0.08	0.008	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.013	0.058	$<2 \times 10^{-3}$
		第四次	0.421	4.6×10^{-3}	0.07	0.004	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.017	0.031	$<2 \times 10^{-3}$
	3#	第一次	0.382	4.2×10^{-3}	0.12	0.009	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.011	0.032	$<2 \times 10^{-3}$
		第二次	0.382	3.2×10^{-3}	0.08	0.007	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.012	0.043	$<2 \times 10^{-3}$
		第三次	0.274	5.3×10^{-3}	0.11	0.009	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.004	0.011	0.043	$<2 \times 10^{-3}$
		第四次	0.356	4.4×10^{-3}	0.09	0.008	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.005	0.010	0.045	$<2 \times 10^{-3}$
	4#	第一次	0.296	4.5×10^{-3}	0.09	0.009	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.004	0.014	0.030	$<2 \times 10^{-3}$
		第二次	0.321	5.0×10^{-3}	0.13	0.005	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.016	0.045	$<2 \times 10^{-3}$
		第三次	0.531	4.6×10^{-3}	0.11	0.009	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.015	0.045	$<2 \times 10^{-3}$
		第四次	0.517	4.2×10^{-3}	0.08	0.006	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.014	0.043	$<2 \times 10^{-3}$
5#	第一次	0.310	3.1×10^{-3}	0.08	0.009	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.018	0.044	$<2 \times 10^{-3}$	
	第二次	0.376	4.3×10^{-3}	0.08	0.007	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.019	0.045	$<2 \times 10^{-3}$	
	第三次	0.370	4.5×10^{-3}	0.09	0.007	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.003	0.018	0.037	$<2 \times 10^{-3}$	
	第四次	0.525	3.1×10^{-3}	0.06	0.006	$<1.5 \times 10^{-3}$	<0.003	0.020	0.052	$<2 \times 10^{-3}$	
最高值		0.531	5.3×10^{-3}	0.13	0.009	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.005	0.020	0.058	$<2 \times 10^{-3}$	
标准限值		1.0	$0.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$	0.2	0.01	0.4	0.02	0.50	0.25	0.024	
备注		(1)执行《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表7中厂界标准限值。(2) $<1.5 \times 10^{-3}$ 表示未检出,苯检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$; <0.003 表示未检出,酚类检出限为 $0.003 \text{mg}/\text{m}^3$; $<2 \times 10^{-3}$ 表示未检出,氰化氢检出限为 $2 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$ 。									

3、焦炉炉顶无组织监测结果

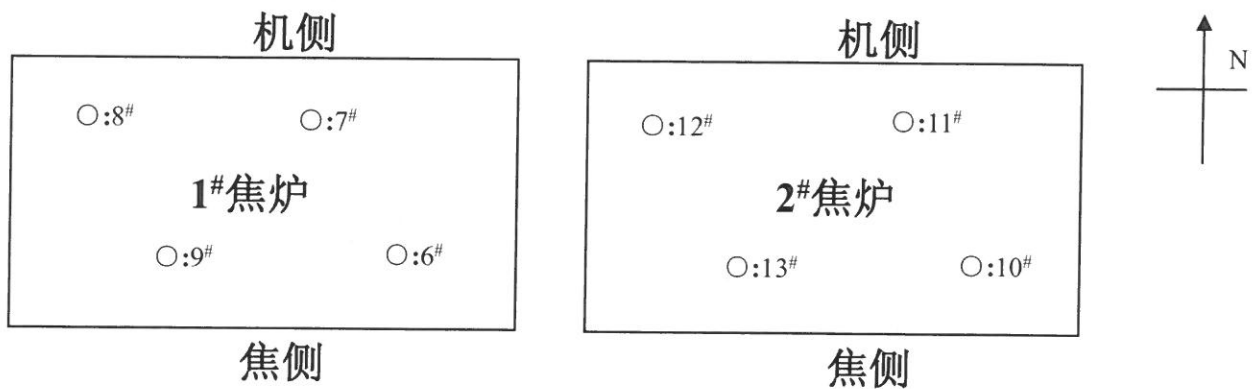
监测期间的气象参数见表 4-19~表 4-20，无组织监测结果见表 4-21~表 4-24，焦炉无组织监测点位示意图 4-12、图 4-13。

表 4-19 1#、2#焦炉炉顶无组织监测气象参数一览表

监测日期	时间	气压 (KPa)	气温 (°C)	风速(m/s)	风向 (度)	天气状况
2026年 03月05日	11:10-11:20	96.7	12.3	1.2	345	晴
	15:30-15:40	96.6	14.1	1.4	355	晴
	19:50-20:00	96.8	7.5	1.7	350	晴

表 4-20 3#、4#焦炉炉顶无组织监测气象参数一览表

监测日期	时间	气压 (KPa)	气温 (°C)	风速(m/s)	风向 (度)	天气状况
2026年 03月06日	08:40-08:50	96.9	4.3	2.3	340	阴
	13:00-13:10	96.8	8.0	2.6	345	阴
	17:15-17:25	96.8	7.1	2.0	340	阴



○：无组织监测点位

图 4-12 1#、2#焦炉炉顶无组织监测点位示意图

表 4-22

2#焦炉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05日				
		颗粒物	苯并[a]芘 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	苯可溶物	氨	硫化氢
10#	第一次	1.135	0.0110	0.18	0.53	0.027
	第二次	1.012	0.0126	0.17	0.42	0.031
	第三次	0.516	0.0134	0.17	0.57	0.021
11#	第一次	0.680	0.0064	0.18	1.03	0.023
	第二次	1.090	0.0163	0.15	1.08	0.024
	第三次	0.494	0.0201	0.15	0.99	0.024
12#	第一次	1.176	0.0163	0.14	0.58	0.024
	第二次	0.533	0.0152	0.13	0.80	0.024
	第三次	0.950	0.0105	0.18	0.44	0.020
13#	第一次	0.775	0.0097	0.18	0.38	0.021
	第二次	0.697	0.0117	0.18	0.40	0.024
	第三次	0.685	0.0112	0.12	0.48	0.020
最大值		1.176	0.0201	0.18	1.08	0.031
标准限值		2.5	2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.6	2.0	0.1
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012) 表7中焦炉炉顶标准限值				

表 4-23

3#焦炉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06日				
		颗粒物	苯并[a]芘 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	苯可溶物	氨	硫化氢
14#	第一次	0.638	0.0086	0.10	0.27	0.021
	第二次	0.683	0.0161	0.12	0.26	0.023
	第三次	0.942	0.0202	0.13	0.24	0.025
15#	第一次	1.173	0.0106	0.13	0.34	0.021
	第二次	1.289	0.0159	0.14	0.27	0.029
	第三次	0.842	0.0090	0.11	0.29	0.027
16#	第一次	1.358	0.0117	0.11	0.38	0.022
	第二次	1.102	0.0112	0.18	0.52	0.029
	第三次	0.587	0.0116	0.17	0.66	0.025
17#	第一次	1.061	0.0205	0.13	0.23	0.021
	第二次	0.666	0.0157	0.15	0.28	0.028
	第三次	0.952	0.0199	0.17	0.20	0.025
最大值		1.358	0.0205	0.18	0.66	0.029
标准限值		2.5	2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.6	2.0	0.1
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012) 表7中焦炉炉顶标准限值				

表 4-24

4#焦炉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06日				
		颗粒物	苯并[a]芘 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	苯可溶物	氨	硫化氢
18#	第一次	0.529	0.0164	0.13	0.28	0.023
	第二次	1.280	0.0158	0.17	0.23	0.034
	第三次	0.784	0.0198	0.17	0.27	0.022
19#	第一次	1.206	0.0159	0.11	0.36	0.021
	第二次	0.852	0.0081	0.16	0.27	0.022
	第三次	1.040	0.0101	0.13	0.34	0.026
20#	第一次	0.955	0.0093	0.15	0.29	0.024
	第二次	1.214	0.0111	0.16	0.27	0.028
	第三次	0.502	0.0113	0.17	0.32	0.026
21#	第一次	0.859	0.0062	0.15	0.30	0.021
	第二次	0.467	0.0157	0.14	0.27	0.021
	第三次	0.594	0.0199	0.13	0.28	0.031
最大值		1.280	0.0199	0.17	0.36	0.034
标准限值		2.5	2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.6	2.0	0.1
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012) 表7中焦炉炉顶标准限值				

4、厂界噪声监测结果

监测期间气象参数见表 4-25, 厂界噪声监测结果见表 4-26, 厂界噪声监测点位示意图 4-14。

表 4-25

监测期间气象参数一览表

日期	时间	风速(m/s)	天气状况
2026年03月10日	昼前	1.1	晴
	昼后	1.0	晴
	夜前	1.3	晴
	夜后	1.4	晴

表 4-26

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10日				
		昼间(6:00-22:00)		夜间(22:00-次日6:00)		
		时间	Leq	时间	Leq	Lmax
6#	厂界西	16:05	57	22:01	47	52
5#	厂界北	16:13	55	22:09	46	55
4#	厂界北	16:22	52	22:17	42	47
3#	厂界北	16:30	50	22:26	42	53
2#	厂界东	16:39	52	22:35	43	53
1#	厂界南	16:47	54	22:44	44	51
8#	厂界东	16:56	55	22:52	44	52
7#	厂界南	17:04	50	23:00	42	50
标准限值		—	60	—	50	60
备注		执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类标准				

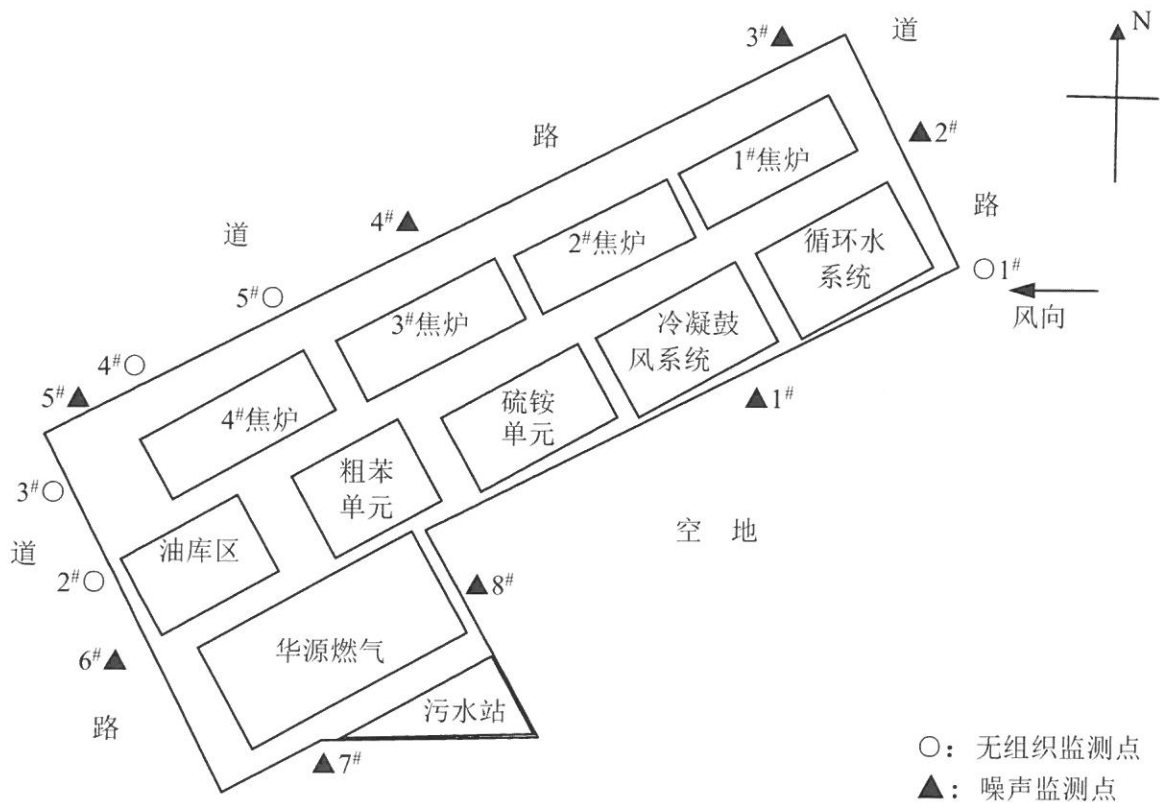


图 4-14 厂界无组织及噪声监测点位示意图

五、监测结论

由监测结果可知：监测期间，山西安昆新能源有限公司废气焦炭加水中间仓 C103、硫铵结晶干燥的颗粒物、筛焦楼地面站、筛焦转运站 C109-110、焦炭采样站、1#干熄焦转运站 C101、2#干熄焦转运站 C102、3#干熄焦转运站 C201、3#干熄焦转运站 C202 的出口颗粒物排放浓度均达到了《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 6 中标准限值要求。

硫铵结晶干燥尾气的氨浓度、1#、2#机侧炉头烟地面站废气排放口的苯并[a]芘排放浓度均达到了《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 6 中标准限值要求。

酚氰废水处理站废气的氨、硫化氢排放速率均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 标准限值要求，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 标准限值要求，非甲烷总烃排放浓度达到了《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求。

1#、2#焦炉烟囱的非甲烷总烃排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求。

厂界无组织的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘、氰化氢、氨、苯、酚类、硫化氢和焦炉炉顶无组织的颗粒物、苯并[a]芘、硫化氢、氨、苯可溶物的排放浓度均达到了《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值要求。

厂界昼、夜噪声等效声级均达到《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，厂界噪声夜间 L_{max} 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的相关标准限值要求。

附件 1: 监测仪器校准一览表

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	HA466124 0110	2026.02.28	尘路	100.0	99.2	0.8	≤±2.0	合格
			A	1.0	1.004	-0.4	≤±5.0	合格
			B	1.0	0.996	0.4	≤±5.0	合格
			C	1.0	1.007	-0.7	≤±5.0	合格
			D	0.5	0.496	0.8	≤±5.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	101.2	-1.2	≤±2.0	合格
			A	1.0	0.995	0.5	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.003	-0.3	≤±5.0	合格
			C	1.0	0.992	0.8	≤±5.0	合格
			D	0.5	0.496	1.4	≤±5.0	合格
	HA466324 0110	2026.02.28	尘路	100.0	100.9	-0.9	≤±2.0	合格
			A	1.0	0.991	0.9	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.015	-1.5	≤±5.0	合格
			C	1.0	1.002	-0.2	≤±5.0	合格
			D	0.5	0.503	-0.6	≤±5.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	101.1	-1.1	≤±2.0	合格
			A	1.0	0.990	1.0	≤±5.0	合格
			B	1.0	0.995	0.5	≤±5.0	合格
			C	1.0	1.007	-0.7	≤±5.0	合格
			D	0.5	0.492	1.6	≤±5.0	合格
	HA466524 0110	2026.02.28	尘路	100.0	100.5	-0.5	≤±2.0	合格
			A	1.0	0.991	0.9	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.008	-0.8	≤±5.0	合格
			C	1.0	1.011	-1.1	≤±5.0	合格
			D	0.5	0.506	-1.2	≤±5.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	100.6	-0.6	≤±2.0	合格
			A	1.0	1.003	-0.3	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.007	-0.7	≤±5.0	合格
C			1.0	1.005	-0.5	≤±5.0	合格	
D			0.5	0.494	1.2	≤±5.0	合格	
HA466724 0110	2026.02.28	尘路	100.0	99.0	1.0	≤±2.0	合格	
		A	1.0	1.013	-1.3	≤±5.0	合格	
		B	1.0	1.012	-1.2	≤±5.0	合格	
		C	1.0	0.989	1.1	≤±5.0	合格	
		D	0.5	0.507	-1.4	≤±5.0	合格	
	2026.03.07	尘路	100.0	99.1	0.9	≤±2.0	合格	
		A	1.0	1.007	-0.7	≤±5.0	合格	
		B	1.0	0.989	1.1	≤±5.0	合格	
		C	1.0	1.009	-0.9	≤±5.0	合格	
		D	0.5	0.491	1.8	≤±5.0	合格	

续表 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	HA466924 0110	2026.02.28	尘路	100.0	99.3	0.7	≤±2.0	合格
			A	1.0	1.005	-0.5	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.004	-0.4	≤±5.0	合格
			C	1.0	0.989	1.1	≤±5.0	合格
		D	0.5	0.497	0.6	≤±5.0	合格	
		2026.03.07	尘路	100.0	100.7	-0.7	≤±2.0	合格
			A	1.0	1.009	-0.9	≤±5.0	合格
			B	1.0	0.989	1.1	≤±5.0	合格
	C		1.0	1.008	-0.8	≤±5.0	合格	
	D	0.5	0.501	-0.2	≤±5.0	合格		
	HA466224 0110	2026.02.28	尘路	100.0	100.7	-0.7	≤±2.0	合格
			A	0.5	0.504	-0.8	≤±5.0	合格
			B	0.5	0.498	0.4	≤±5.0	合格
			C	0.4	0.393	1.8	≤±5.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	98.7	1.3	≤±2.0	合格
			A	0.5	0.509	-1.8	≤±5.0	合格
			B	0.5	0.492	1.6	≤±5.0	合格
			C	0.4	0.395	1.3	≤±5.0	合格
	HA466424 0110	2026.02.28	尘路	100.0	99.4	0.6	≤±2.0	合格
			A	0.5/1.0	0.506/1.009	-1.2/-0.9	≤±5.0	合格
			B	0.5/1.0	0.498/0.993	0.4/0.7	≤±5.0	合格
			C	0.4	0.402	-0.5	≤±5.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	98.8	1.2	≤±2.0	合格
			A	0.5/1.0	0.499/0.995	0.2/0.5	≤±5.0	合格
			B	0.5/1.0	0.497/0.991	0.6/0.9	≤±5.0	合格
			C	0.4	0.405	-1.2	≤±5.0	合格
	HA466624 0110	2026.02.28	尘路	100.0	98.9	1.1	≤±2.0	合格
			A	0.5	0.492	1.6	≤±5.0	合格
			B	0.5	0.501	-0.2	≤±5.0	合格
			C	0.4	0.405	-1.2	≤±5.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	101.3	-1.3	≤±2.0	合格
			A	0.5	0.507	-1.4	≤±5.0	合格
			B	0.5	0.495	1.0	≤±5.0	合格
			C	0.4	0.396	1.0	≤±5.0	合格
	HA466824 0110	2026.02.28	尘路	100.0	101.3	-1.3	≤±2.0	合格
			A	0.5	0.508	-1.6	≤±5.0	合格
B			0.5	0.498	0.4	≤±5.0	合格	
C			0.4	0.402	-0.5	≤±5.0	合格	
2026.03.07		尘路	100.0	98.8	1.2	≤±2.0	合格	
		A	0.5	0.498	0.4	≤±5.0	合格	
		B	0.5	0.506	-1.2	≤±5.0	合格	
		C	0.4	0.397	0.8	≤±5.0	合格	

续表 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	HA467024 0110	2026.02.28	尘路	100.0	100.6	-0.6	≤±2.0	合格
			A	0.5/1.0	0.498/0.996	0.4/0.4	≤±5.0	合格
			B	0.5/1.0	0.499/1.007	0.2/-0.7	≤±5.0	合格
			C	0.4	0.395	1.3	≤±5.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	99.5	0.5	≤±2.0	合格
			A	0.5/1.0	0.507/1.009	-1.4/-0.9	≤±5.0	合格
			B	0.5/1.0	0.498/1.007	0.4/-0.7	≤±5.0	合格
			C	0.4	0.403	-0.7	≤±5.0	合格
	HA512624 0515	2026.02.28	尘路	100.0	99.2	0.8	≤±2.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	100.7	-0.7	≤±2.0	合格
	HA512724 0515	2026.02.28	尘路	100.0	100.7	-0.7	≤±2.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	100.5	-0.5	≤±2.0	合格
	HA512824 0515	2026.02.28	尘路	100.0	101.2	-1.2	≤±2.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	99.1	0.9	≤±2.0	合格
	HA512924 0515	2026.02.28	尘路	100.0	98.7	1.3	≤±2.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	100.8	-0.8	≤±2.0	合格
	HA513024 0515	2026.02.28	尘路	100.0	100.6	-0.6	≤±2.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	98.9	1.1	≤±2.0	合格
	HA513124 0515	2026.02.28	尘路	100.0	101.1	-1.1	≤±2.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	98.8	1.2	≤±2.0	合格
HA513224 0515	2026.02.28	尘路	100.0	99.4	0.6	≤±2.0	合格	
	2026.03.07	尘路	100.0	98.9	1.1	≤±2.0	合格	
HA513324 0515	2026.02.28	尘路	100.0	98.8	1.2	≤±2.0	合格	
	2026.03.07	尘路	100.0	100.9	-0.9	≤±2.0	合格	
HA513424 0515	2026.02.28	尘路	100.0	99.3	0.7	≤±2.0	合格	
	2026.03.07	尘路	100.0	98.7	1.3	≤±2.0	合格	
HA513524 0515	2026.02.28	尘路	100.0	98.9	1.1	≤±2.0	合格	
	2026.03.07	尘路	100.0	99.3	0.7	≤±2.0	合格	
恒温恒流 大气/颗粒物采样器 QL-2005型	QLHA037 7250513	2026.02.28	尘路	100.0	100.8	-0.8	≤±2.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	101.1	-1.1	≤±2.0	合格
	QLHA037 8250513	2026.02.28	尘路	100.0	98.7	1.3	≤±2.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	100.7	-0.7	≤±2.0	合格
	QLHA037 9250513	2026.02.28	尘路	100.0	100.5	-0.5	≤±2.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	99.2	0.8	≤±2.0	合格
	QLHA038 0250513	2026.02.28	尘路	100.0	99.2	0.8	≤±2.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	100.7	-0.7	≤±2.0	合格
	QLHA038 1250513	2026.02.28	尘路	100.0	100.6	-0.6	≤±2.0	合格
		2026.03.07	尘路	100.0	101.2	-1.2	≤±2.0	合格

续表 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
多路烟气采样器 MH3002型	3002S0121 250701	2026.03.09	A	1.0	0.991	0.9	≤±5.0	合格
		2026.03.16	A	1.0	1.005	-0.5	≤±5.0	合格
	3002S0122 250701	2026.03.16	A	0.5	0.497	0.6	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.011	-1.1	≤±5.0	合格
		2026.03.23	A	0.5	0.507	-1.4	≤±5.0	合格
			B	1.0	1.005	-0.5	≤±5.0	合格
智能双路烟气采样器 3072型	H06097167	2026.03.09	A	1.0	0.997	0.3	≤±5.0	合格
		2026.03.15	A	1.0	1.010	-1.0	≤±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	QL901000 65241118	2026.03.09	尘路	20.0	19.9	0.5	≤±2.5	合格
				40.0	39.7	0.8	≤±2.5	合格
				60.0	59.8	0.3	≤±2.5	合格
				80.0	79.8	0.3	≤±2.5	合格
		2026.03.16	尘路	20.0	19.8	1.0	≤±2.5	合格
				40.0	39.7	0.8	≤±2.5	合格
				60.0	59.6	0.7	≤±2.5	合格
				80.0	79.6	0.5	≤±2.5	合格
便携式烟尘(气)测试仪 QL-9010型	QL901002 65250529	2026.03.09	尘路	20.0	19.8	1.0	≤±2.5	合格
				40.0	39.5	1.3	≤±2.5	合格
				60.0	60.2	-0.3	≤±2.5	合格
				80.0	80.6	-0.7	≤±2.5	合格
		2026.03.15	尘路	20.0	20.2	-1.0	≤±2.5	合格
				40.0	40.2	-0.5	≤±2.5	合格
				60.0	60.5	-0.8	≤±2.5	合格
				80.0	80.9	-1.1	≤±2.5	合格
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	≤±2.5	合格
				40.0	39.8	0.5	≤±2.5	合格
				60.0	59.3	1.2	≤±2.5	合格
				80.0	79.3	0.9	≤±2.5	合格
		2026.03.22	尘路	20.0	20.1	-0.5	≤±2.5	合格
				40.0	39.8	0.5	≤±2.5	合格
				60.0	59.5	0.8	≤±2.5	合格
				80.0	79.3	0.8	≤±2.5	合格

表 1-3

监测仪器烟气校准结果表

仪器名称 型号	仪器 编号	校准 日期	气体 名称	标准气体 编号	标气浓度 (mg/m ³)	仪器浓度 (mg/m ³)	示值误差 (mg/m ³)	误差允许 范围(%)	校准 结果
便携式烟尘 (气)测试仪 QL-9010 型	QL9010 0265250 529	2026. 03.09	NO	A50604-251 217	15.4	17	1.6	≤±5.0ppm	合格
			NO ₂	L205411133	73.0	74	1.0	≤±5.0ppm	合格
			O ₂ %	A43130-251 217	10.9%	10.98%	0.08%	≤±2.0%	合格
		2026. 03.15	NO	A50604-251 217	15.4	16	0.6	≤±5.0ppm	合格
			NO ₂	L205411133	73.0	75	2.0	≤±5.0ppm	合格
			O ₂ %	A43130-251 217	10.9%	11.03%	0.13%	≤±2.0%	合格
便携式烟尘 (气)测试仪 QL-9010 型	QL9010 0065241 118	2026. 03.09	NO	2401803075 -251217	40.4	38	-2.4	≤±5.0ppm	合格
			NO ₂	L205411133	73.0	75	2.0	≤±5.0ppm	合格
			O ₂ %	A43130-251 217	10.9%	10.78%	-0.12%	≤±2.0%	合格
		2026. 03.16	NO	2401803075 -251217	40.4	39	-1.4	≤±5.0ppm	合格
			NO ₂	L205411133	73.0	74	1.0	≤±5.0ppm	合格
			O ₂ %	A43130-251 217	10.9%	10.75%	-0.15%	≤±2.0%	合格
备注	NO: 5ppm=6.7mg/m ³ ; NO ₂ : 5ppm=10.3 mg/m ³								

表 1-4

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	2026.03.10	93.7dB(昼)	93.7dB(昼)	94.0±0.5 dB	合格
			93.8dB(夜)	93.8dB(夜)	94.0±0.5 dB	合格

-----报告结束-----