

监测报告

誉达环监字（2023）第 70J01A 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

二〇二三年三月

检验检测专用章

1408023029689

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及骑缝章无效。

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。

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：张 琪

报 告 编 写 人：周 川

报 告 审 核：

报 告 审 定：杨波女

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	7

附：誉达环检字（2023）第 70J01A 号

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担了山西阳光焦化集团股份有限公司污染源自行监测工作，我公司技术人员于 2023 年 02 月 08 日~02 月 09 日对山西阳光焦化集团股份有限公司的固定污染源废气进行了现场监测，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

污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次	备注
固定污染源	140 万吨装煤地面站	苯并[a]芘、氮氧化物、硫化氢	监测 1 天，非连续采集 3 个样品	同步记录工况、生产负荷等
	140 万吨机侧地面站	苯并[a]芘、氮氧化物、硫化氢		
	140 万吨推焦地面站	苯并[a]芘、氮氧化物、硫化氢		
	140 万吨焦侧地面站	苯并[a]芘、氮氧化物、硫化氢		

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）的有关规定，我公司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；
- （5）根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。

表 3-1

监测期间生产情况一览表

监测日期	生产设施	焦炭设计产量 (t/d)	焦炭实际产量 (t/d)	生产负荷 (%)
2023.02.08	140 万吨焦炉	3835	2553	66.6
2023.02.09			2553	66.6

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	刘勇琴	SXYD20012
赵晓婷	SXYD22008	—	—	—	—

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
硫化氢	环境空气综合采样器崂应 2050A 型	Q09008225、Q09010866	河北乾冀检测技 术服务有限公司 2023 年 05 月 14 日
苯并[a]芘、氮氧化物	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	5983190118	山西仲测计量研究院有限 公司 2024 年 02 月 16 日
		5984190118	
硫化氢	可见分光光度计 721G 型	071121090921090021	河北乾冀检测技 术服务有限公司 2023 年 11 月 08 日
苯并[a]芘	液相色谱仪 (苯并芘) LC-20A 型	067	河北乾冀检测技 术服务有限公司 2024 年 11 月 08 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
	硫化氢		亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补 版)	0.001mg/m ³

四、监测结果

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 4-4，监测点位示意图见图 4-1~图 4-4。

表 4-1 140 万吨装煤地面站监测结果一览表 单位: mg/m³

监测日期	监测项目	标态废气量 Nm ³ /h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	苯并[a]芘 (μg/m ³)	氮氧化物	硫化氢
02 月 08 日	第一次	47497	6.3	2.8	42	0.05	<3	0.766
	第二次	50950	6.8	2.9	43	0.08	<3	0.727
	第三次	48804	6.6	2.8	44	0.11	<3	0.743
平均值		49084	6.6	2.8	43	0.08	<3	0.745
标准值		—				0.3	—	—
执行标准		1、执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 6 中标准 2、“<3”表示未检出，氮氧化物检出限为 3mg/m ³ 。						

表 4-2 140 万吨机侧地面站监测结果一览表 单位: mg/m³

监测日期	监测项目	标态废气量 Nm ³ /h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	苯并[a]芘 (μg/m ³)	氮氧化物	硫化氢
02 月 09 日	第一次	148799	15.4	3.1	25	0.17	<3	0.246
	第二次	143968	15.1	3.3	27	0.22	<3	0.203
	第三次	142697	14.9	3.1	27	0.22	<3	0.225
平均值		145155	15.1	3.2	26	0.20	<3	0.225
标准值		—				0.3	—	—
执行标准		1、执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 6 中标准 2、“<3”表示未检出，氮氧化物检出限为 3mg/m ³ 。						

表 4-3

140 万吨推焦地面站监测结果一览表

单位: mg/m^3

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm^3/h	流速 m/s	含湿量%	烟温 $^{\circ}\text{C}$	苯并[a]芘 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氮氧化物	硫化氢
02 月 08 日	第一次	179612	15.0	2.7	18	0.04	<3	0.106
	第二次	175597	14.7	2.7	19	0.08	<3	0.094
	第三次	176379	14.8	2.8	19	0.04	<3	0.114
平均值		177196	14.8	2.7	19	0.05	<3	0.105
标准值		—				—	—	—
执行标准		“<3”表示未检出, 氮氧化物检出限为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 。						

表 4-4

140 万吨焦侧地面站监测结果一览表

单位: mg/m^3

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm^3/h	流速 m/s	含湿量%	烟温 $^{\circ}\text{C}$	苯并[a]芘 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氮氧化物	硫化氢
02 月 08 日	第一次	88105	8.8	3.0	18	0.02	<3	0.166
	第二次	90617	9.1	2.9	19	0.01	<3	0.148
	第三次	93294	9.4	2.9	18	0.01	<3	0.187
平均值		90672	9.1	2.9	18	0.01	<3	0.167
标准值		—				—	—	—
执行标准		“<3”表示未检出, 氮氧化物检出限为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 。						

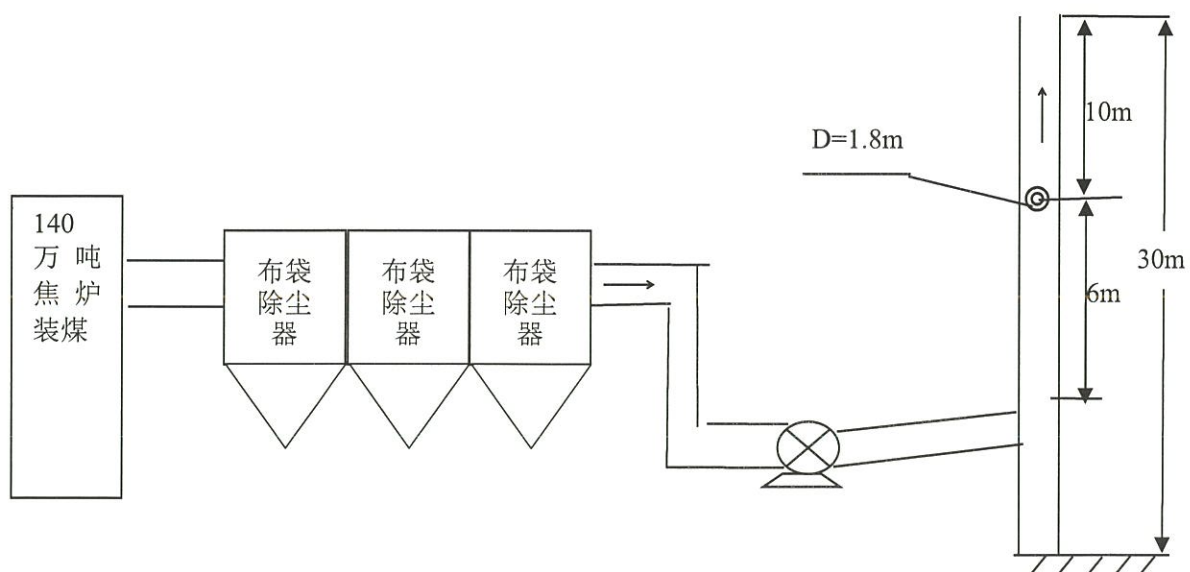


图 4-1 140 万吨装煤地面站监测点位示意图

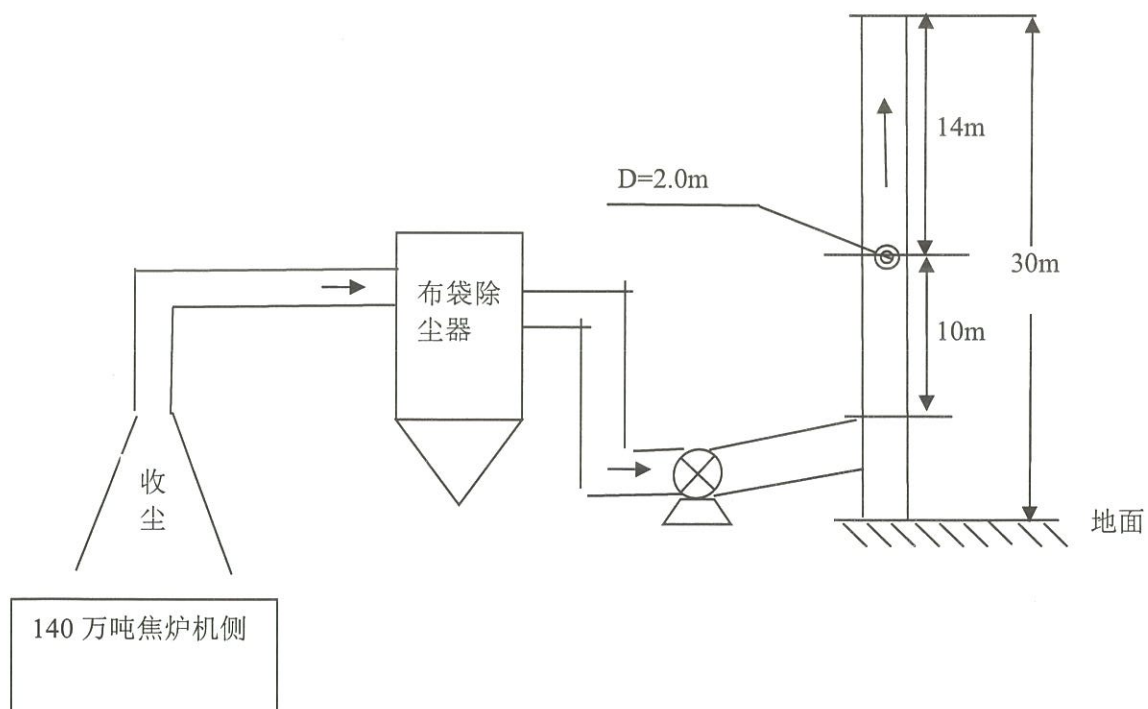


图 4-2 140 万吨机侧地面站监测点位示意图

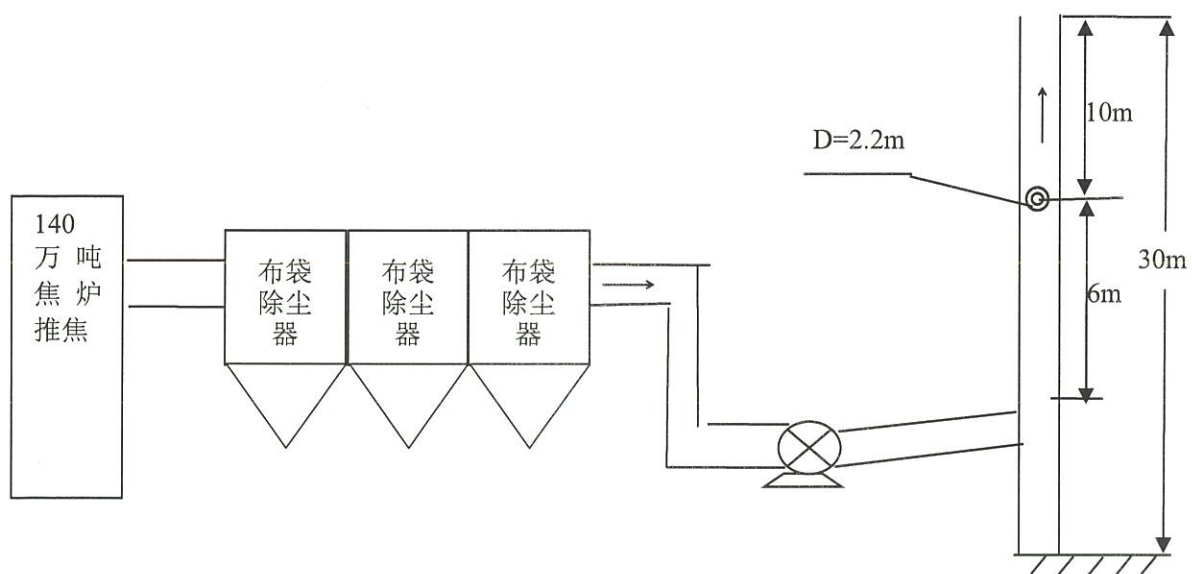


图 4-3 140 万吨推焦地面站监测点位示意图

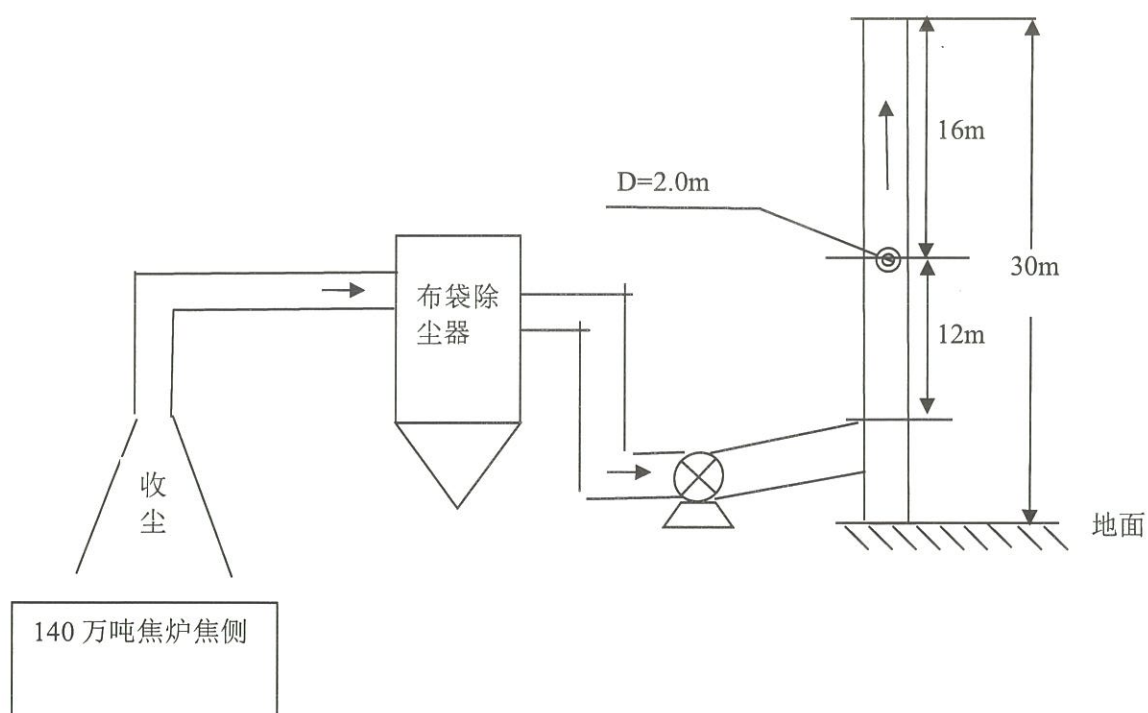


图 4-4 140 万吨焦侧地面站监测点位示意图

五、监测结论

由监测结果可知，监测期间山西阳光焦化集团股份有限公司 140 万吨机侧地面站、140 万吨装煤地面站的苯并[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。

.....报告结束.....





检测报告

誉达环检字（2023）第 70J01A 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

二〇二三年三月



检测报告说明

- 1、本报告无本单位检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、本报告出具的数据涂改无效，无审核、批准签字无效。
- 3、对检测报告若有异议，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。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。
- 5、本报告仅对本次检测负责。

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、项目概况	1
二、监测内容	2
三、质量保证和质量控制	2
四、监测结果	3

一、项目概况

表 1-1

项目基本情况

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					
监测地点	山西阳光焦化集团股份有限公司					
委托单位	山西阳光焦化集团股份有限公司					
联系人	吕军峰			联系电话	18435982168	
监测类别	一般委托 ☐ 自行监测 ☒ 送样检测 ☐ 环评监测 ☐ 验收监测 ☐ 其它 ☐					
监测内容	详见表 2-1		监测（采样）日期		2023/02/08~ 2023/02/09	
交接日期	2023/02/08~ 2023/02/09		分析日期		2023/02/08~ 2023/02/16	
监测依据	详见表 3-1		主要仪器设备及编号		详见表 3-2	
样品情况	样品类别	样品数量				样品状态
	固定污染源	苯并[a]芘 12 个				固态、密封、完好
		硫化氢 12 个				液态、密封、完好
监测结论	详见表 4-1~表 4-4					
现场环境	温度： 0.8~6.8℃		大气压： 97.2 ~ 97.6 KPa			
实验室环境	温度： 23.0 ~ 23.4 ℃		湿 度： 44 ~ 45 %RH			
监测人员	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号
	张 琪	SXYD18015	周 川	SXYD18018	刘勇琴	SXYD20012
	赵晓婷	SXYD22008	——	——	——	——
批准人	杨波 2023 年 3 月 17 日			审核人	刘 2023 年 03 月 17 日	
备 注	—					
录 入	周 川		校 对	72 中	打印日期	2023/03/17

二、监测内容

表 2-1 委托监测点位、项目及频次一览表

污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次
固定污染源	140 万吨装煤地面站	苯并[a]芘、氮氧化物、硫化氢	监测 1 天，非连续采集 3 个样品
	140 万吨机侧地面站	苯并[a]芘、氮氧化物、硫化氢	
	140 万吨推焦地面站	苯并[a]芘、氮氧化物、硫化氢	
	140 万吨焦侧地面站	苯并[a]芘、氮氧化物、硫化氢	

三、质量保证和质量控制

表 3-1 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
	硫化氢		亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)	0.001mg/m ³

表 3-2 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
硫化氢	环境空气综合采样器崂应 2050A 型	Q09008225、Q09010866	河北乾冀检测技术服务有限公司 2023 年 05 月 14 日
苯并[a]芘、氮氧化物	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	5983190118	山西仲测计量研究院有限公司 2024 年 02 月 16 日
		5984190118	
硫化氢	可见分光光度计 721G 型	071121090921090021	河北乾冀检测技术服务有限公司 2023 年 11 月 08 日
苯并[a]芘	液相色谱仪（苯并芘）LC-20A 型	067	河北乾冀检测技术服务有限公司 2024 年 11 月 08 日

四、监测结果

表 4-1 140 万吨装煤地面站监测结果一览表 单位: mg/m³

监测日期/样品编号		标态废气量(Nm ³ /h)	苯并[a]芘 (μg/m ³)	氮氧化物	硫化氢
02 月 08 日	ZC23700208FQ1 [#] -1-1	47497	0.05	<3	0.766
	ZC23700208FQ1 [#] -1-2	50950	0.08	<3	0.727
	ZC23700208FQ1 [#] -1-3	48804	0.11	<3	0.743
备注		——			

表 4-2 140 万吨机侧地面站监测结果一览表 单位: mg/m³

监测日期/样品编号		标态废气量(Nm ³ /h)	苯并[a]芘 (μg/m ³)	氮氧化物	硫化氢
02 月 09 日	ZC23700209FQ2 [#] -1-1	148799	0.17	<3	0.246
	ZC23700209FQ2 [#] -1-2	143968	0.22	<3	0.203
	ZC23700209FQ2 [#] -1-3	142697	0.22	<3	0.225
备注		——			

表 4-3 140 万吨推焦地面站监测结果一览表 单位: mg/m³

监测日期/样品编号		标态废气量(Nm ³ /h)	苯并[a]芘 (μg/m ³)	氮氧化物	硫化氢
02 月 08 日	ZC23700208FQ3 [#] -1-1	179612	0.04	<3	0.106
	ZC23700208FQ3 [#] -1-2	175597	0.08	<3	0.094
	ZC23700208FQ3 [#] -1-3	176379	0.04	<3	0.114
备注		——			

表 4-4

140 万吨焦侧地面站监测结果一览表

单位: mg/m^3

监测日期/样品编号		标态废气量(Nm^3/h)	苯并[a]芘($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氮氧化物	硫化氢
02 月 08 日	ZC23700208FQ4#-1-1	88105	0.02	<3	0.166
	ZC23700208FQ4#-1-2	90617	0.01	<3	0.148
	ZC23700208FQ4#-1-3	93294	0.01	<3	0.187
备注		——			

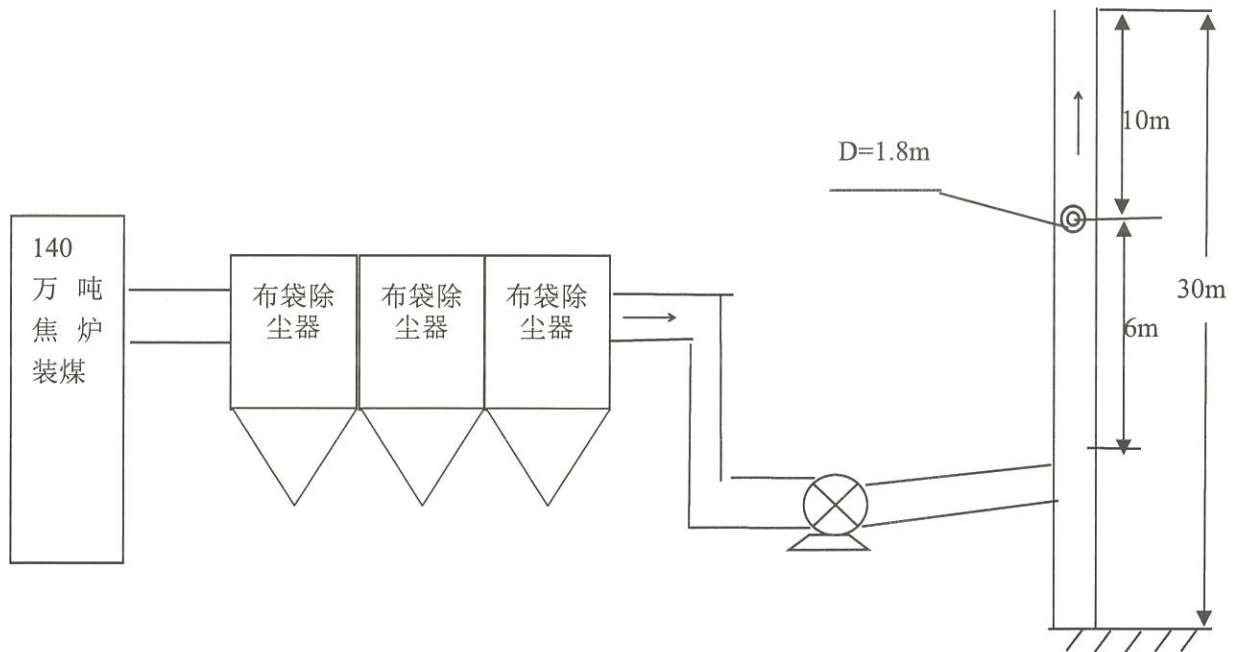


图 4-1 140 万吨装煤地面站监测点位示意图

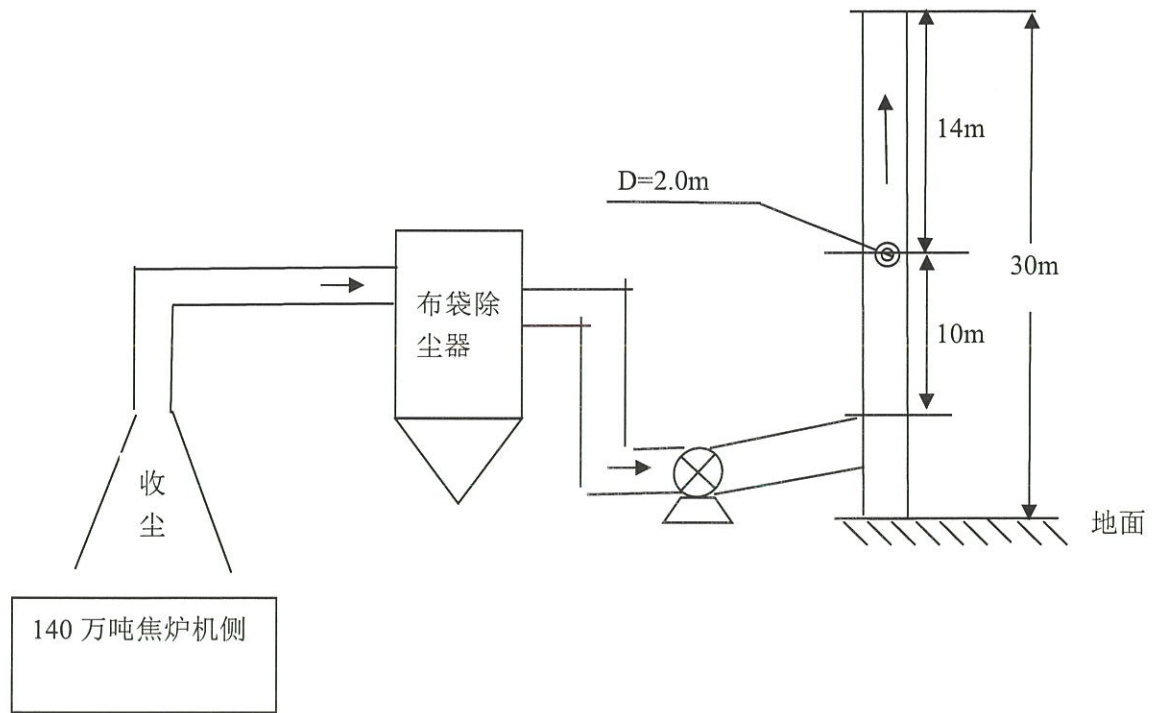


图 4-2 140 万吨机侧地面站监测点位示意图

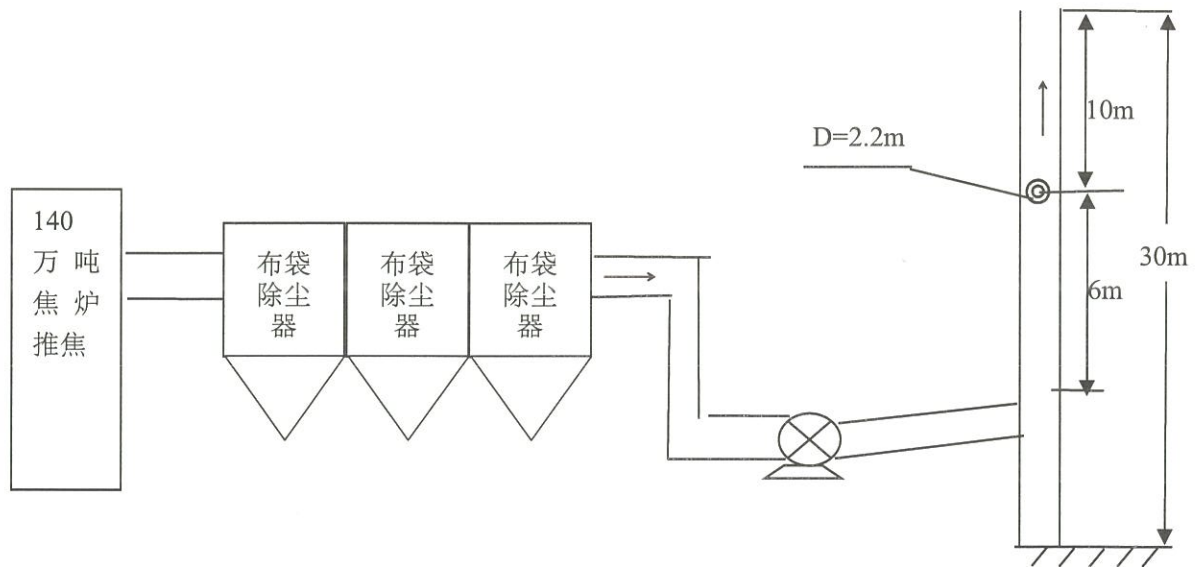


图 4-3 140 万吨推焦地面站监测点位示意图

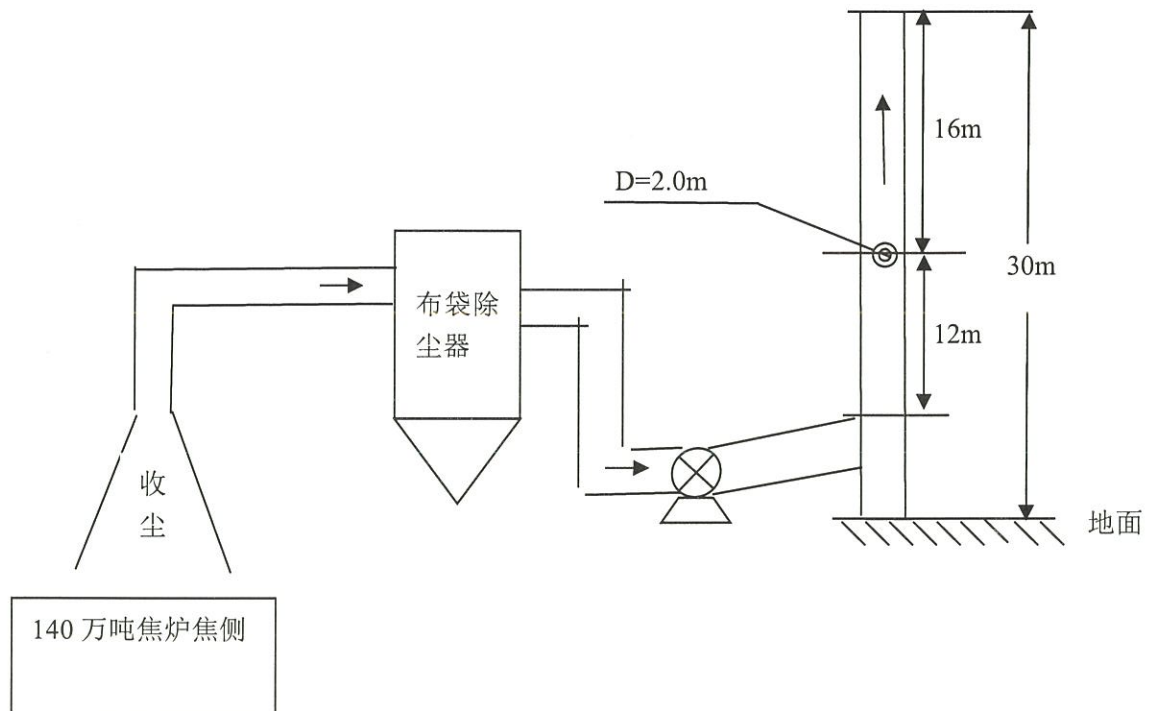


图 4-4 140 万吨焦侧地面站监测点位示意图

.....报告结束.....

监测报告

誉达环监字（2023）第 70J01B 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

二〇二三年三月

检验检测专用章



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及骑缝章无效。

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。

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：张 琪

报 告 编 写 人：周 川

报 告 审 核：原 冰

报 告 审 定：杨波安

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	5
五、监测结论	12
附：誉达环检字（2023）第 70J01B 号	

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担了山西阳光焦化集团股份有限公司污染源自行监测工作，我公司技术人员于 2023 年 02 月 07 日~02 月 09 日对山西阳光焦化集团股份有限公司的固定污染源废气、厂界无组织、焦炉炉顶无组织及厂界噪声进行了现场监测，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

污染源类型	监测点位		监测项目	监测频次	备注
固定污染源	硫泡沫干燥尾气		氨、颗粒物	监测 1 天，非连续采集 3 个样品	同步记录工况、生产负荷等
	制酸尾气		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、硫酸雾		
无组织	厂界	上风向 1 个点，下风向 4 个点	颗粒物、二氧化硫、苯并[a]芘、氰化氢、苯、酚类、硫化氢、氨、氮氧化物	监测 1 天，非连续采集 4 个样品	记录风速、风向、气温、气压等
	140 万吨焦炉炉顶	装煤塔机焦两侧 1/3、2/3 处共 4 个点	苯并[a]芘、苯可溶物、硫化氢、氨、颗粒物	监测 1 天，非连续采集 3 个样品	
噪声	厂界噪声	厂界四周设 14 个点位	Leq	监测 1 天昼夜各 1 次	无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s
备注	监测期间制酸尾气点位停用				

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）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）、《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/T 55-2000）、《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）

和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定，我公司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；
- （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

监测日期	生产设施	焦炭设计产量 (t/d)	焦炭实际产量 (t/d)	生产负荷 (%)
2023.02.07	140 万吨焦炉	3835	2553	66.6
2023.02.08			2553	66.6
2023.02.09			2553	66.6

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	王曼璿	SXYD18020
邢宇飞	SXYD19001	樊俊秀	SXYD19007	朱 蓉	SXYD19014
刘勇琴	SXYD20012	闫 丽	SXYD21001	赵晓婷	SXYD22008
闫云娟	SXYD22012	杨婉茹	SXYD22013	——	——

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、二氧化硫、苯并[a]芘、氰化氢、苯、酚类、硫化氢、氨、氮氧化物、苯可溶物	空气智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q03899670、Q03886390、 Q03902856、Q03899262、 Q03904740、Q03900488、 Q03905751、Q03905610、 Q03907301、Q03904380、 Q03905387、Q03905246、 Q03902680、Q03906110、 Q03885997、Q03903729、 Q03888232、Q03904420、 Q03905892、Q03905105	河北乾冀检测技 术服务有限公司 2023 年 08 月 18 日
氨	环境空气综合采样器崂应 2050A 型	Q09010866	河北乾冀检测技 术服务有限公司 2023 年 05 月 14 日
颗粒物	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	5984190118	山西仲测计量研究院有限 公司 2024 年 02 月 16 日
氰化氢、硫化氢	可见分光光度计 721G 型	071121090921090021	河北乾冀检测技 术服务有限公司 2023 年 11 月 08 日
氨		071121090921090005	
酚类、二氧化硫、氮氧化物		071121090921090020	
颗粒物	半微量天平 MS105DU/A 型	B939356278	
苯可溶物			
苯并[a]芘	液相色谱仪 （苯并芘）LC-20A 型	067	河北乾冀检测技 术服务有限公司 2024 年 11 月 08 日
苯	气相色谱仪 GC-2014C 型	C11885134409CS	
Leq	多功能声级计 AWA6228 型	106569	山西省检验检测中心 2023 年 08 月 18 日

表 3-4a

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	颗粒物	《固定源废气监测 技术规范》 (HJ/T 397-2007)	《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

表 3-4b

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
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)	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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)	0.007 mg/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)	0.005 mg/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)	1.3 ng/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)国家环保局(2003年)第五篇第四章十(三)亚甲基蓝分光光度法	0.001 mg/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 $\times 10^{-3}$ 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 $\times 10^{-3}$ 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)	0.02 mg/m^3
噪声	Leq	《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)	—

表 3-5a

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	BY2302123	—	—	—	—	—	1.40	1.39 $\pm$ 0.06	标准样品☑
二氧化硫	BY2302124	—	—	—	—	—	0.520	0.522 $\pm$ 0.029	标准样品☑
氮氧化物	BY2302125	—	—	—	—	—	0.836	0.824 $\pm$ 0.025	标准样品☑
苯并[a]芘	BY2302126	—	—	—	—	—	45.2 $\mu\text{g}/\text{mL}$	44.8 $\pm$ 2.5 $\mu\text{g}/\text{mL}$	标准样品☑

表 3-5b

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: ×
ZC23700208FQ5 [#] -1-1 (30129034)	0.00735	666.7	11.0	30	1.0	☒ 任何低于全程序空白增重的样品无效; ☒ 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%; ☐ 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。	√
ZC23700208FQ5 [#] -1-2 (30129024)	0.00853	692.7	12.3				
ZC23700208FQ5 [#] -1-3 (30129021)	0.00816	646.6	12.6				
ZC23700208FQQK06 (30129004)	0.00026	668.7	0.4				
备注	全程序空白采样体积为对应测量系列的平均体积。						

四、监测结果

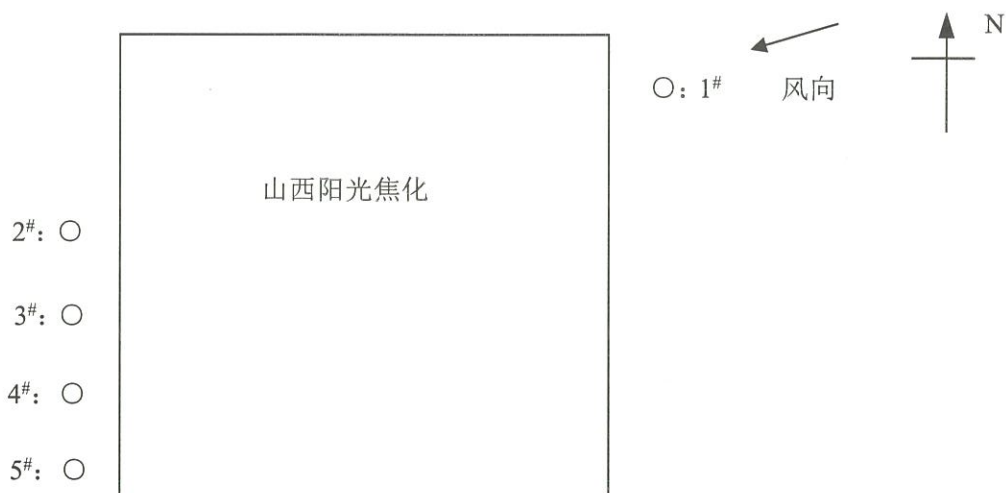
1、厂界无组织监测结果

监测期间的气象参数见表 4-1, 厂界无组织监测结果见表 4-2, 厂界无组织监测点位示意图见图 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	气温 (°C)	气压 (KPa)	风向 (度)	风速(m/s)	天气状况
2023 年 02 月 07 日	09:00	3.7	97.6	70	2.1	多云
	10:10	4.4	97.6	70	1.5	多云
	11:20	7.3	97.5	65	1.2	多云
	12:45	9.7	97.3	80	2.0	多云
	14:00	11.1	97.3	75	2.2	多云



O: 无组织监测点位

图 4-1 厂界无组织监测点位示意图

表 4-2

厂界无组织监测结果一览表

单位: mg/m³

监测项目及频次		监测项目	颗粒物	苯并[a]芘 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氨	硫化氢	苯	酚类	二氧化硫	氮氧化物	氰化氢
2023年 02月07日	上 风 向	第一次	0.288	2.3×10^{-3}	0.04	0.003	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.004	0.026	0.020	0.004
		第二次	0.300	1.9×10^{-3}	0.05	0.002	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.005	0.028	0.017	0.003
		第三次	0.353	3.4×10^{-3}	0.06	0.004	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.004	0.030	0.033	0.004
		第四次	0.254	2.4×10^{-3}	0.06	0.003	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.005	0.029	0.036	0.003
	2#	第一次	0.475	8.3×10^{-3}	0.15	0.006	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.009	0.074	0.083	0.009
		第二次	0.512	7.5×10^{-3}	0.14	0.005	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.010	0.077	0.063	0.011
		第三次	0.449	3.9×10^{-3}	0.13	0.005	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.010	0.076	0.096	0.009
		第四次	0.484	5.0×10^{-3}	0.14	0.007	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.010	0.078	0.109	0.014
	3#	第一次	0.551	5.1×10^{-3}	0.10	0.007	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.011	0.075	0.088	0.014
		第二次	0.453	5.9×10^{-3}	0.10	0.005	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.012	0.079	0.073	0.006
		第三次	0.465	4.1×10^{-3}	0.10	0.005	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.010	0.081	0.129	0.008
		第四次	0.523	8.5×10^{-3}	0.10	0.006	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.011	0.079	0.133	0.010
	4#	第一次	0.458	4.9×10^{-3}	0.11	0.006	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.014	0.073	0.075	0.011
		第二次	0.619	4.4×10^{-3}	0.10	0.005	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.013	0.070	0.058	0.010
		第三次	0.506	5.1×10^{-3}	0.12	0.004	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.013	0.078	0.116	0.014
		第四次	0.606	4.7×10^{-3}	0.10	0.005	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.012	0.072	0.133	0.013
	5#	第一次	0.458	4.0×10^{-3}	0.09	0.007	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.012	0.081	0.085	0.010
		第二次	0.564	4.0×10^{-3}	0.09	0.008	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.011	0.080	0.074	0.012
		第三次	0.494	3.8×10^{-3}	0.11	0.007	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.011	0.079	0.092	0.013
		第四次	0.571	4.8×10^{-3}	0.10	0.005	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.013	0.077	0.068	0.010
	最高值		0.619	8.5×10^{-3}	0.15	0.008	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.014	0.081	0.133	0.014
	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 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$ 。								

2、焦炉无组织监测结果

监测期间的气象参数见表 4-3，焦炉无组织监测结果见表 4-4，焦炉无组织监测点位示意图见图 4-2。

表 4-3 140 万吨焦炉炉顶无组织监测气象参数一览表

监测日期	时间	气温（℃）	气压(KPa)	风向（度）	风速(m/s)	天气状况
2023 年 02 月 09 日	08:13	0.4	97.6	135	1.7	多云
	08:48	0.9	97.6	140	1.5	多云
	12:55	3.8	97.5	140	1.3	多云
	17:20	3.5	97.5	135	1.3	多云

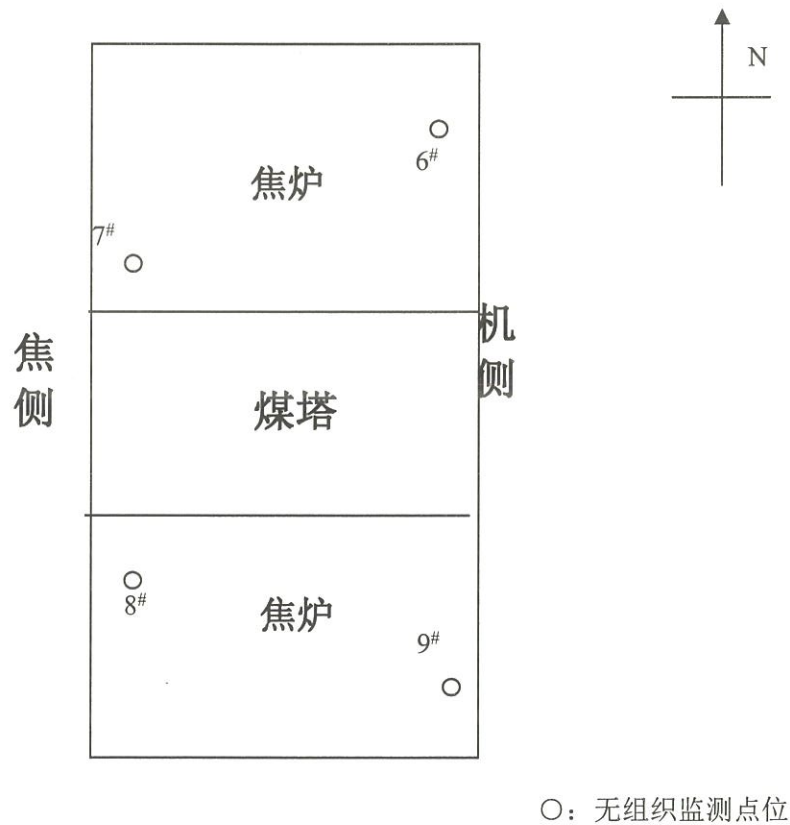


图 4-2 140 万吨焦炉炉顶无组织监测点位示意图

表 4-4

140 万吨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		2023 年 02 月 09 日				
		颗粒物	苯并[a]芘 (μg/m ³)	苯可溶物	氨	硫化氢
6#	第一次	1.27	0.0590	0.28	0.21	0.037
	第二次	1.40	0.0742	0.27	0.25	0.019
	第三次	1.32	0.0623	0.30	0.23	0.016
7#	第一次	1.46	0.106	0.34	0.66	0.027
	第二次	1.41	0.0589	0.29	0.72	0.014
	第三次	1.58	0.0689	0.32	0.70	0.013
8#	第一次	1.61	0.0597	0.32	0.62	0.024
	第二次	1.57	0.0609	0.28	0.60	0.012
	第三次	1.47	0.0547	0.34	0.64	0.019
9#	第一次	1.41	0.0674	0.25	0.39	0.030
	第二次	1.37	0.0764	0.29	0.36	0.021
	第三次	1.31	0.0945	0.24	0.41	0.022
最大值		1.61	0.106	0.34	0.72	0.037
标准限值		2.5	2.5μg/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				

3、厂界噪声监测结果

监测期间气象参数见表 4-5, 厂界噪声监测结果见表 4-6, 厂界噪声监测点位示意图 4-3。

表 4-5

监测期间气象参数一览表

日期	时 间	风速(m/s)	天气状况
2023 年 02 月 07 日	昼间 (前)	1.4	多云
	昼间 (后)	0.8	多云
	夜间 (前)	1.3	多云
	夜间 (后)	1.5	多云

表 4-6

厂界噪声监测结果一览表

单位: dB(A)

监测点位 监测日期		2023 年 02 月 07 日			
		昼 间 (6:00-22:00)		夜 间 (22:00-次日 6:00)	
		时间	Leq	时间	Leq
1#	厂界南	10:10	54	22:06	46
2#	厂界南	10:24	53	22:20	45
3#	厂界南	10:36	52	22:34	44
4#	厂界南	10:53	52	22:46	45
5#	厂界东	11:10	50	23:03	46
6#	厂界东	11:22	49	23:16	46
7#	厂界东	11:33	52	23:31	45
8#	厂界东	11:46	49	23:44	46
9#	厂界东	12:00	48	23:57	46
10#	厂界东	12:14	50	次日 00:11	46
11#	厂界北	12:29	50	次日 00:29	47
12#	厂界北	12:46	54	次日 00:43	48
13#	厂界西	13:02	51	次日 00:59	48
14#	厂界西	13:21	53	次日 01:15	47
标准限值		——	60	——	50
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			

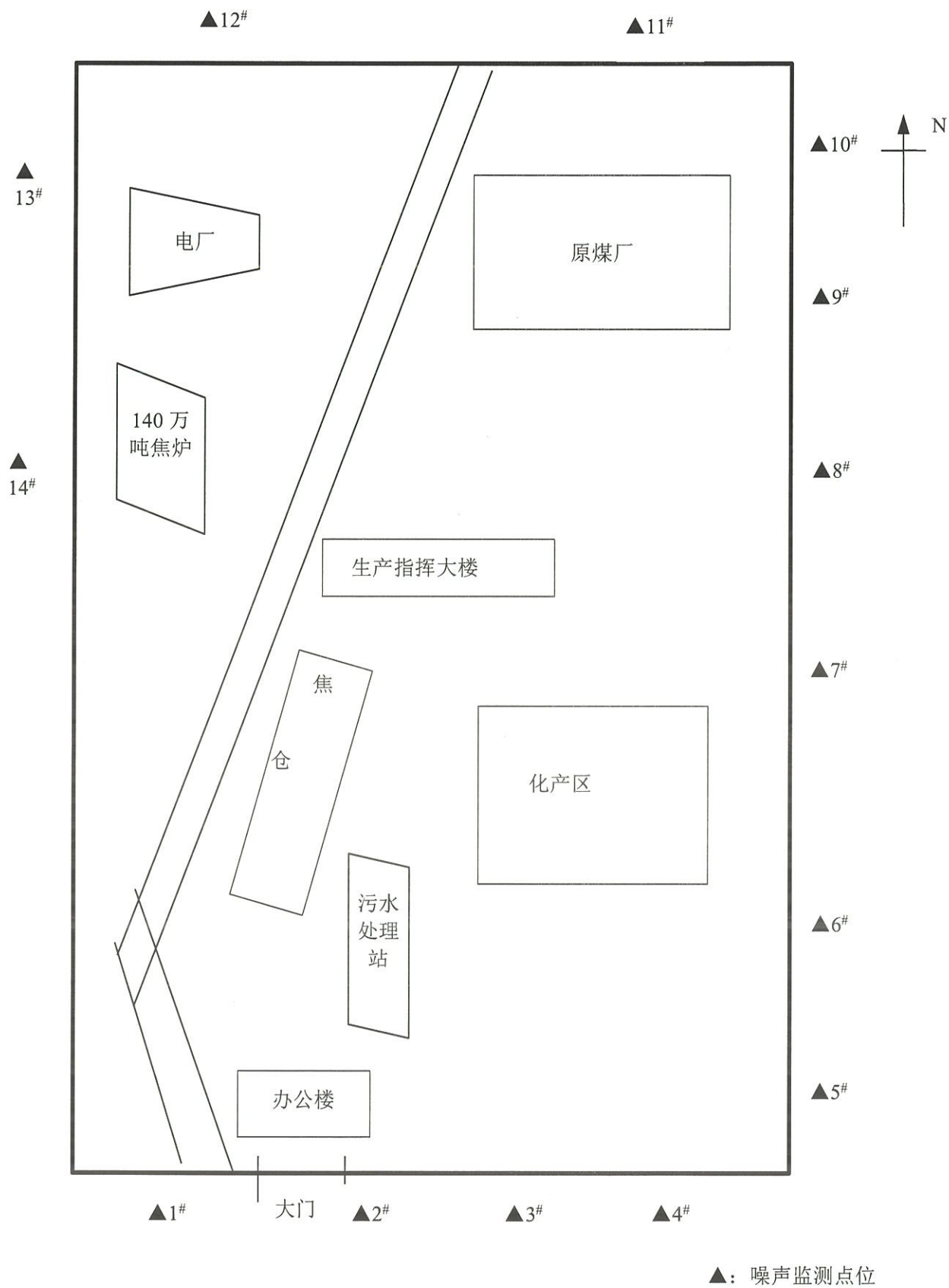


图 4-3 噪声监测点位平面示意图

4、固定污染源废气监测结果

固定污染源废气监测结果见表 4-7，监测点位示意图见图 4-4。

表4-7		硫泡沫干燥尾气出口废气监测结果一览表				单位: mg/m ³	
监测日期	监测项目	标态废气量 Nm ³ /h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	颗粒物	氨
02 月 08 日	第一次	9069	4.3	13.5	37	11.0	6.94
	第二次	9326	4.5	14.3	35	12.3	6.61
	第三次	8774	4.2	13.7	35	12.6	6.98
平均值		9056	4.3	13.8	36	12.0	6.84
标准限值		—	—	—	—	30	10
备注		1、颗粒物执行《硫酸工业污染物排放标准》（GB 26132-2010）表 6 中标准 2、氨执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 4 中标准					

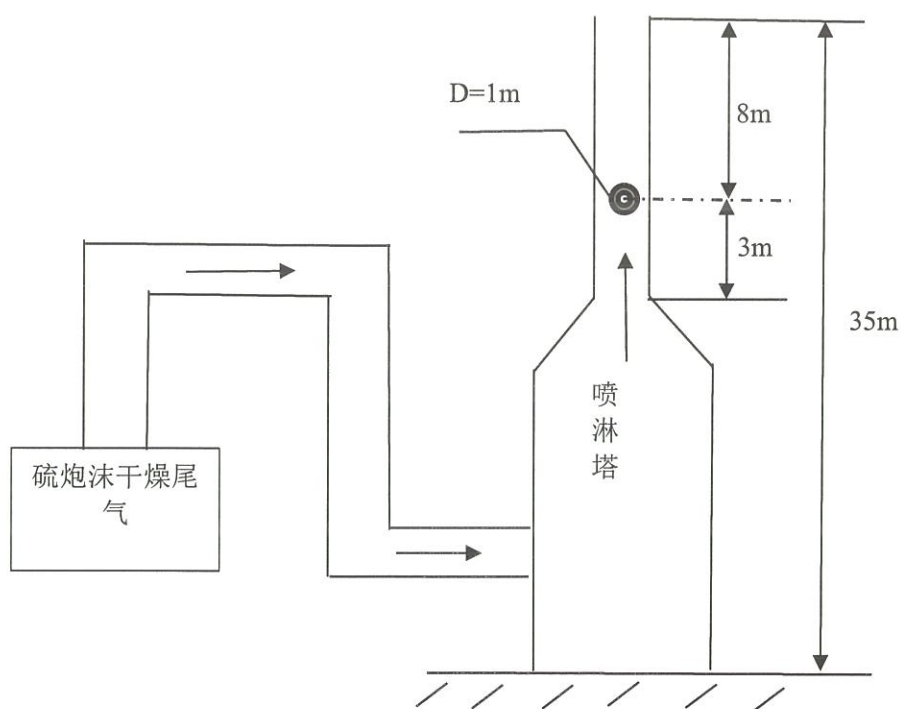


图 4-4 硫泡沫干燥尾气监测点位示意图

五、监测结论

由监测结果可知，监测期间山西阳光焦化集团股份有限公司厂界无组织排放的颗粒物、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排放的颗粒物、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。

厂界噪声等效声级 L_{eq} 达到了《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。

硫泡沫干燥尾气出口颗粒物排放浓度达到了《硫酸工业污染物排放标准》（GB 26132-2010）表 6 中标准限值要求，氨排放浓度达到了《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 4 中标准限值要求。

.....报告结束.....



检测报告

誉达环检字（2023）第 70J01B 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



检测报告说明

- 1、本报告无本单位检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、本报告出具的数据涂改无效，无审核、批准签字无效。
- 3、对检测报告若有异议，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。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。
- 5、本报告仅对本次检测负责。

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、项目概况	1
二、监测内容	2
三、质量保证和质量控制	2
四、监测结果	6

一、项目概况

表 1-1

项目基本情况

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					
监测地点	山西阳光焦化集团股份有限公司					
委托单位	山西阳光焦化集团股份有限公司					
联系人	吕军峰			联系电话	18435982168	
监测类别	一般委托 ☐ 自行监测 ☒ 送样检测 ☐ 环评监测 ☐ 验收监测 ☐ 其它 ☐					
监测内容	详见表 2-1		监测（采样）日期		2023/02/07~ 2023/02/09	
交接日期	2023/02/07~ 2023/02/09		分析日期		2023/02/07~ 2023/02/15	
监测依据	详见表 3-1		主要仪器设备及编号		详见表 3-2	
样品情况	样品类别	样品数量			样品状态	
	固定污染源	颗粒物 3 个			固态、密封、完好	
		氨 3 个			液态、密封、完好	
	厂界无组织	颗粒物 20 个、苯并[a]芘 20 个、苯 20 个、			固态、密封、完好	
		二氧化硫 20 个、氮氧化物 20 个、氰化氢 20 个、酚类 20 个、硫化氢 20 个、氨 20 个			液态、密封、完好	
	焦炉炉顶无组织	颗粒物 12 个、苯并[a]芘 12 个、			固态、密封、完好	
		苯可溶物 12 个			固态、密封、完好	
		硫化氢 12 个、氨 12 个			液态、密封、完好	
监测结论	详见表 4-1~表 4-4					
现场环境	温度： 0.4~11.1℃ 大气压： 97.2 ~ 97.6 KPa					
实验室环境	温度： 21.2 ~ 25.1 ℃ 湿 度： 39 ~ 49 %RH					
监测人员	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号
	张 琪	SXYD18015	周 川	SXYD18018	王曼璿	SXYD18020
	邢宇飞	SXYD19001	樊俊秀	SXYD19007	朱 蓉	SXYD19014
	刘勇琴	SXYD20012	闫 丽	SXYD21001	赵晓婷	SXYD22008
	闫云娟	SXYD22012	杨婉茹	SXYD22013	——	——
批准人	杨波 2023年3月22日			审核人	孙 2023年03月22日	
备 注	—					
录 入	周 川		校 对	12冲	打印日期	2023/03/22

二、监测内容

表 2-1 委托监测点位、项目及频次一览表

污染源类型	监测点位		监测项目	监测频次
固定污染源	硫泡沫干燥尾气		氨、颗粒物	监测 1 天，非连续采集 3 个样品
	制酸尾气		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、硫酸雾	
无组织	厂界	上风向 1 个点，下风向 4 个点	颗粒物、二氧化硫、苯并[a]芘、氰化氢、苯、酚类、硫化氢、氨、氮氧化物	监测 1 天，非连续采集 4 个样品
	140 万吨焦炉炉顶	装煤塔机焦两侧 1/3、2/3 处共 4 个点	苯并[a]芘、苯可溶物、硫化氢、氨、颗粒物	监测 1 天，非连续采集 3 个样品
噪声	厂界噪声	厂界四周设 14 个点位	Leq	监测 1 天 昼夜各 1 次
备注	监测期间制酸尾气点位停用			

三、质量保证和质量控制

表 3-1a 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	颗粒物	《固定源废气监测技术规范》 (HJ/T 397-2007)	《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

表 3-1b 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
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）	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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）	0.007 mg/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）	0.005 mg/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）	1.3 ng/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）国家环保局（2003 年）第五篇 第四章 十（三）亚甲基蓝分光光度法	0.001 mg/m^3
	氰化氢		《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法》（HJ/T 28-1999）	2 $\times 10^{-3}$ 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 $\times 10^{-3}$ 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）	0.02 mg/m^3
噪声	Leq	《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）	——

表 3-2 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、二氧化硫、 苯并[a]芘、氰化 氢、苯、酚类、硫 化氢、氨、氮氧化 物、苯可溶物	空气智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q03899670、Q03886390、 Q03902856、Q03899262、 Q03904740、Q03900488、 Q03905751、Q03905610、 Q03907301、Q03904380、 Q03905387、Q03905246、 Q03902680、Q03906110、 Q03885997、Q03903729、 Q03888232、Q03904420、 Q03905892、Q03905105	河北乾冀检测技 术服务有限公司 2023 年 08 月 18 日
氨	环境空气综合采样器崂应 2050A 型	Q09010866	河北乾冀检测技 术服务有限公司 2023 年 05 月 14 日
颗粒物	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	5984190118	山西仲测计量研究院有限 公司 2024 年 02 月 16 日
氰化氢、硫化氢	可见分光光度计 721G 型	071121090921090021	河北乾冀检测技 术服务有限公司 2023 年 11 月 08 日
氨		071121090921090005	
酚类、二氧化硫、氮 氧化物		071121090921090020	
颗粒物	半微量天平 MS105DU/A 型	B939356278	
苯可溶物			
苯并[a]芘	液相色谱仪 （苯并芘）LC-20A 型	067	河北乾冀检测技 术服务有限公司 2024 年 11 月 08 日
苯	气相色谱仪 GC-2014C 型	C11885134409CS	
Leq	多功能声级计 AWA6228 型	106569	山西省检验检测中心 2023 年 08 月 18 日

表 3-3a

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	BY2302123	—	—	—	—	—	1.40	1.39±0.06	标准样品☑
二氧化硫	BY2302124	—	—	—	—	—	0.520	0.522±0.029	标准样品☑
氮氧化物	BY2302125	—	—	—	—	—	0.836	0.824±0.025	标准样品☑
苯并[a]芘	BY2302126	—	—	—	—	—	45.2 μg/mL	44.8±2.5 μg/mL	标准样品☑

表 3-3b

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/m³)	排放限值 (mg/m³)	方法 检出限 (mg/m³)	质控判定依据 (勾选对应的选项)	质控 结论 合格: ✓ 不合格: ×
ZC23700208FQ5 [#] -1-1 (30129034)	0.00735	666.7	11.0	30	1.0	☑任何低于全程序空白增重的样品无效; ☑全程序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%; ☐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。	✓
ZC23700208FQ5 [#] -1-2 (30129024)	0.00853	692.7	12.3				
ZC23700208FQ5 [#] -1-3 (30129021)	0.00816	646.6	12.6				
ZC23700208FQQK06 (30129004)	0.00026	668.7	0.4				
备注	全程序空白采样体积为对应测量系列的平均体积。						

四、监测结果

表 4-1

厂界无组织监测结果一览表

单位: mg/m³

样品编号	监测项目	颗粒物	苯并[a]芘 (μg/m ³)	氨	硫化氢	苯	二氧化硫	氰化氢	样品编号	监测项目	氮氧化物	酚类
ZC23700207WZ1#-1-1		0.288	2.3×10 ⁻³	0.04	0.003	<1.5×10 ⁻³	0.026	0.004	ZC23700207WZ1#-1-1 (A、B)		0.020	0.004
ZC23700207WZ1#-1-2		0.300	1.9×10 ⁻³	0.05	0.002	<1.5×10 ⁻³	0.028	0.003	ZC23700207WZ1#-1-2 (A、B)		0.017	0.005
ZC23700207WZ1#-1-3		0.353	3.4×10 ⁻³	0.06	0.004	<1.5×10 ⁻³	0.030	0.004	ZC23700207WZ1#-1-3 (A、B)		0.033	0.004
ZC23700207WZ1#-1-4		0.254	2.4×10 ⁻³	0.06	0.003	<1.5×10 ⁻³	0.029	0.003	ZC23700207WZ1#-1-4 (A、B)		0.036	0.005
ZC23700207WZ2#-1-1		0.475	8.3×10 ⁻³	0.15	0.006	<1.5×10 ⁻³	0.074	0.009	ZC23700207WZ2#-1-1 (A、B)		0.083	0.009
ZC23700207WZ2#-1-2		0.512	7.5×10 ⁻³	0.14	0.005	<1.5×10 ⁻³	0.077	0.011	ZC23700207WZ2#-1-2 (A、B)		0.063	0.010
ZC23700207WZ2#-1-3		0.449	3.9×10 ⁻³	0.13	0.005	<1.5×10 ⁻³	0.076	0.009	ZC23700207WZ2#-1-3 (A、B)		0.096	0.010
ZC23700207WZ2#-1-4		0.484	5.0×10 ⁻³	0.14	0.007	<1.5×10 ⁻³	0.078	0.014	ZC23700207WZ2#-1-4 (A、B)		0.109	0.010
ZC23700207WZ3#-1-1		0.551	5.1×10 ⁻³	0.10	0.007	<1.5×10 ⁻³	0.075	0.014	ZC23700207WZ3#-1-1 (A、B)		0.088	0.011
ZC23700207WZ3#-1-2		0.453	5.9×10 ⁻³	0.10	0.005	<1.5×10 ⁻³	0.079	0.006	ZC23700207WZ3#-1-2 (A、B)		0.073	0.012
ZC23700207WZ3#-1-3		0.465	4.1×10 ⁻³	0.10	0.005	<1.5×10 ⁻³	0.081	0.008	ZC23700207WZ3#-1-3 (A、B)		0.129	0.010
ZC23700207WZ3#-1-4		0.523	8.5×10 ⁻³	0.10	0.006	<1.5×10 ⁻³	0.079	0.010	ZC23700207WZ3#-1-4 (A、B)		0.133	0.011
ZC23700207WZ4#-1-1		0.458	4.9×10 ⁻³	0.11	0.006	<1.5×10 ⁻³	0.073	0.011	ZC23700207WZ4#-1-1 (A、B)		0.075	0.014
ZC23700207WZ4#-1-2		0.619	4.4×10 ⁻³	0.10	0.005	<1.5×10 ⁻³	0.070	0.010	ZC23700207WZ4#-1-2 (A、B)		0.058	0.013
ZC23700207WZ4#-1-3		0.506	5.1×10 ⁻³	0.12	0.004	<1.5×10 ⁻³	0.078	0.014	ZC23700207WZ4#-1-3 (A、B)		0.116	0.013
ZC23700207WZ4#-1-4		0.606	4.7×10 ⁻³	0.10	0.005	<1.5×10 ⁻³	0.072	0.013	ZC23700207WZ4#-1-4 (A、B)		0.133	0.012
ZC23700207WZ5#-1-1		0.458	4.0×10 ⁻³	0.09	0.007	<1.5×10 ⁻³	0.081	0.010	ZC23700207WZ5#-1-1 (A、B)		0.085	0.012
ZC23700207WZ5#-1-2		0.564	4.0×10 ⁻³	0.09	0.008	<1.5×10 ⁻³	0.080	0.012	ZC23700207WZ5#-1-2 (A、B)		0.074	0.011
ZC23700207WZ5#-1-3		0.494	3.8×10 ⁻³	0.11	0.007	<1.5×10 ⁻³	0.079	0.013	ZC23700207WZ5#-1-3 (A、B)		0.092	0.011
ZC23700207WZ5#-1-4		0.571	4.8×10 ⁻³	0.10	0.005	<1.5×10 ⁻³	0.077	0.010	ZC23700207WZ5#-1-4 (A、B)		0.068	0.013
备注	“<1.5×10 ⁻³ ”表示未检出，苯检出限为1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 。											

表 4-2 140 万吨焦炉无组织监测结果一览表 单位: mg/m³

样品编号	监测项目	颗粒物	苯并[a]芘 (μg/m ³)	苯可溶物	氨	硫化氢
ZC23700209WZ6#-1-1		1.27	0.0590	0.28	0.21	0.037
ZC23700209WZ6#-1-2		1.40	0.0742	0.27	0.25	0.019
ZC23700209WZ6#-1-3		1.32	0.0623	0.30	0.23	0.016
ZC23700209WZ7#-1-1		1.46	0.106	0.34	0.66	0.027
ZC23700209WZ7#-1-2		1.41	0.0589	0.29	0.72	0.014
ZC23700209WZ7#-1-3		1.58	0.0689	0.32	0.70	0.013
ZC23700209WZ8#-1-1		1.61	0.0597	0.32	0.62	0.024
ZC23700209WZ8#-1-2		1.57	0.0609	0.28	0.60	0.012
ZC23700209WZ8#-1-3		1.47	0.0547	0.34	0.64	0.019
ZC23700209WZ9#-1-1		1.41	0.0674	0.25	0.39	0.030
ZC23700209WZ9#-1-2		1.37	0.0764	0.29	0.36	0.021
ZC23700209WZ9#-1-3		1.31	0.0945	0.24	0.41	0.022

表 4-3 厂界噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

监测日期 监测点位		2023 年 02 月 07 日			
		昼 间 (6:00-22:00)		夜 间 (22: 00-次日 6:00)	
		时间	Leq	时间	Leq
1#	厂界南	10:10	54	22:06	46
2#	厂界南	10:24	53	22:20	45
3#	厂界南	10:36	52	22:34	44
4#	厂界南	10:53	52	22:46	45
5#	厂界东	11:10	50	23:03	46
6#	厂界东	11:22	49	23:16	46
7#	厂界东	11:33	52	23:31	45
8#	厂界东	11:46	49	23:44	46
9#	厂界东	12:00	48	23:57	46
10#	厂界东	12:14	50	次日 00:11	46
11#	厂界北	12:29	50	次日 00:29	47
12#	厂界北	12:46	54	次日 00:43	48
13#	厂界西	13:02	51	次日 00:59	48
14#	厂界西	13:21	53	次日 01:15	47

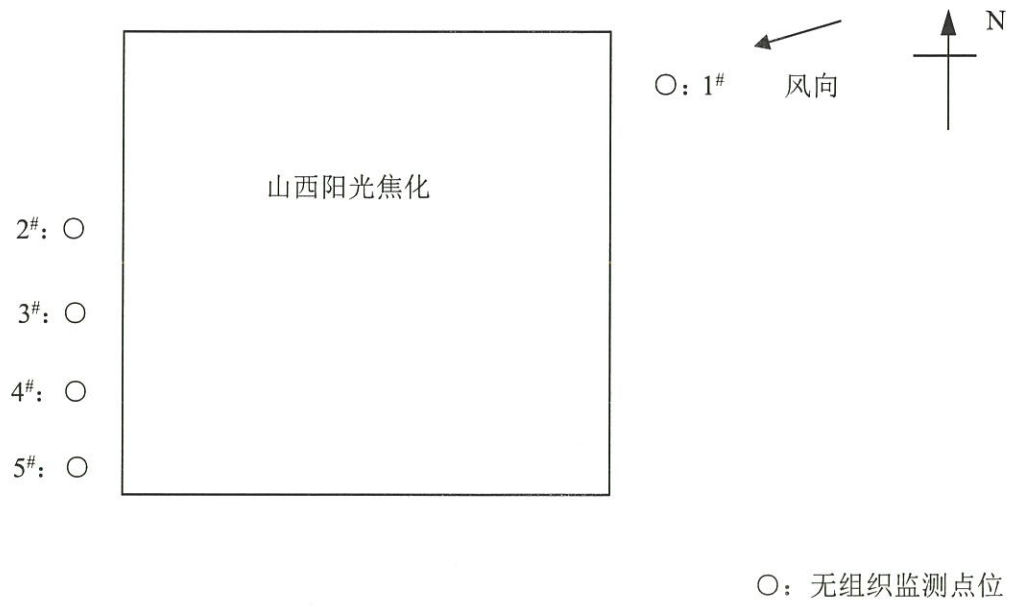


图 4-1 厂界无组织监测点位示意图

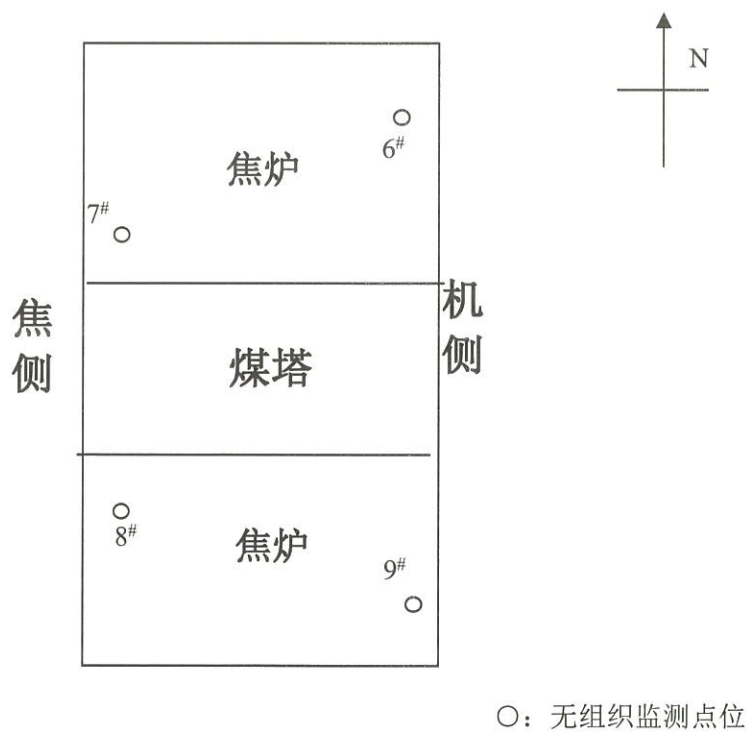


图 4-2 140 万吨焦炉炉顶无组织监测点位示意图

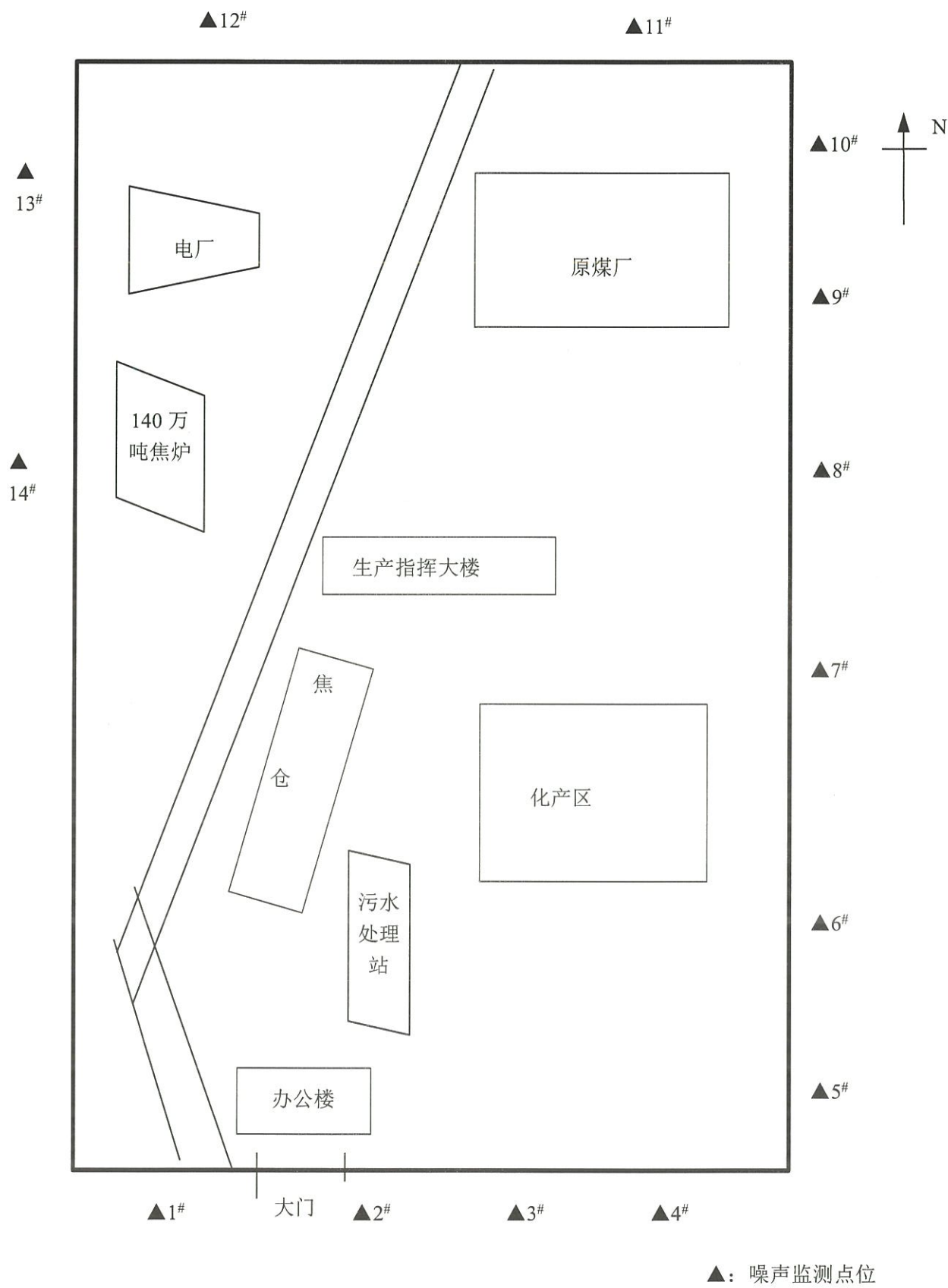


图 4-3 噪声监测点位平面示意图

表4-4 硫泡沫干燥尾气出口废气监测结果一览表 单位：mg/m³

监测日期/样品编号		标态废气量(Nm³/h)	颗粒物	氨
02 月 08 日	ZC23700208FQ5#-1-1	9069	11.0	6.94
	ZC23700208FQ5#-1-2	9326	12.3	6.61
	ZC23700208FQ5#-1-3	8774	12.6	6.98
备注		——		

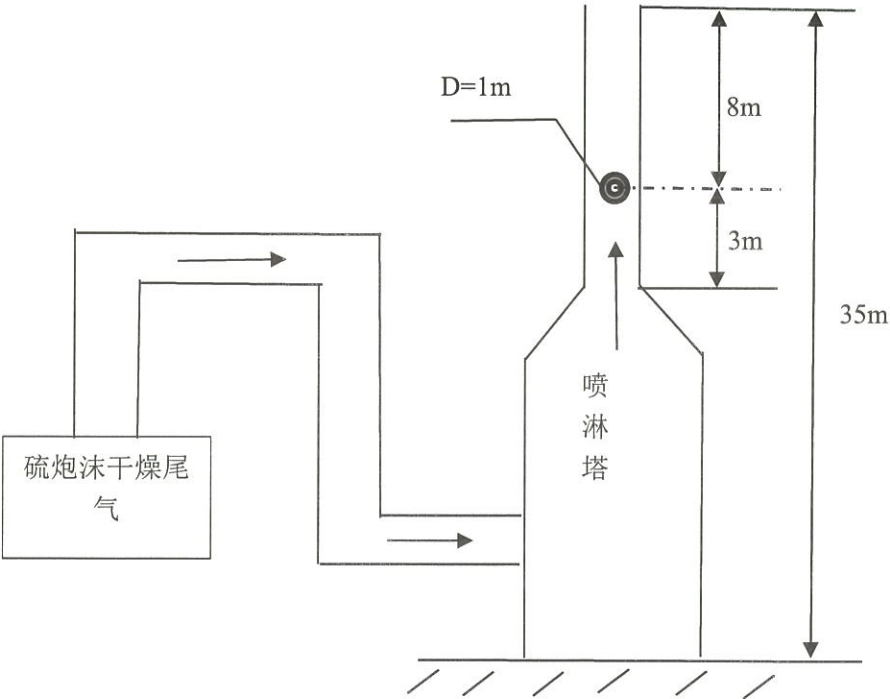


图 4-4 硫泡沫干燥尾气监测点位示意图

.....报告结束.....