



210412050733
有效期至2027年10月08日

监测报告

誉达环监字（2023）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

二〇二三年十二月



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：张 琪

报 告 编 写 人：周 川

报 告 审 核： 2023年12月29日

报 告 审 定： 2023年12月29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	9
五、监测结论	23

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 2023 年 03 月 23 日、2023 年 05 月 10 日、2023 年 05 月 12 日、2023 年 12 月 18 日~12 月 22 日，依据委托内容进行现场监测，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	要求
有组织 废气	1	原煤破碎筛分	颗粒物	监测 1 天， 非连续采集 3 个 样品。	记录工况、 生产负荷等
	2	精煤初破除尘（安昆）	颗粒物		
	3	精煤二破除尘（安昆）	颗粒物		
	4	U 型皮带机头转载点 除尘	颗粒物		
	5	管状皮带机头除尘	颗粒物		
	6	南仓仓顶放焦除尘口	颗粒物		
	7	南仓火车装焦除尘口	颗粒物		
	8	北仓仓顶放焦除尘口	颗粒物		
	9	北仓火车装焦除尘口	颗粒物		
环境空 气	10	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）、《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）、

《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）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）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 (%)
2023.03.23	备煤系统焦炭 储运系统	带煤量	27214	23100	84.9
2023.05.10	备煤系统焦炭 储运系统	带煤量	13945	11812	84.7
2023.05.12	备煤系统焦炭 储运系统	带煤量		11420	81.9
2023.12.25	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3150	82.1
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
张 琪	SXYD18015	周 川	SXYD18018	王曼瓔	SXYD18020
陈 冲	SXYD18040	韩 辉	SXYD19006	樊俊秀	SXYD19007
吕少晨	SXYD19012	张 凯	SXYD22001	赵晓婷	SXYD22008
郭岩雷	SXYD23001	程方婷	SXYD23004	---	---

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)	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
有组织 废气	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
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)	7μg/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 10μm)		《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 3-4 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
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）	环境空气综合采样器崂应2050A型	Q09011063、Q09011192、Q09011647、Q09011700、Q09011968、Q09010686、Q09009642、Q09010524、Q09011548、Q09009802、Q09008225、Q09010866	山西仲测计量研究院有限公司 2024年05月13日
颗粒物	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪崂应3012H-D型	A09065404D	山西仲测计量研究院有限公司 2024年02月16日
	全自动烟尘（气）测试仪YQ3000-C型	5244180109	山西仲测计量研究院有限公司 2024年08月18日
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪MH3300型	MD0456200807	
		MD0457200807	
		MD0454200807	
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 2024年10月18日
颗粒物	半微量天平MS105DU/A型	B939356278	安正计量检测有限公司 2024年10月18日
总悬浮颗粒物（TSP）、颗粒物（粒径小于等于10 μ m）			
苯并[a]芘（BaP）	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 3-5 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: ×
23057FQ2 [#] -1-1 30109378	0.00211	1080.4	2.0	10	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。	√
23057FQ2 [#] -1-2 30109380	0.00243	1109.0	2.2				
23057FQ2 [#] -1-3 30109381	0.00247	1092.0	2.3				
23057FQQK02 30109387	0.00008	1093.8	0.1				
23057FQ6 [#] -1-1 30109250	0.00310	1090.2	2.8	10	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。	√
23057FQ6 [#] -1-2 30109252	0.00304	1060.0	2.9				
23057FQ6 [#] -1-3 30109254	0.00285	1099.5	2.6				
23057FQQK01 30109258	0.00009	1083.2	0.1				
23057FQ9 [#] -1-1 40080349	0.00451	621.3	7.3	10	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。	√
23057FQ9 [#] -1-2 40080350	0.00423	615.7	6.9				
23057FQ9 [#] -1-3 40080332	0.00398	608.5	6.5				
23057FQQK07 40080335	0.00013	615.2	0.2				
23057FQ11 [#] -1-1 20405531	0.00359	892.9	4.0	10	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。	√
23057FQ11 [#] -1-2 30109415	0.00381	884.5	4.3				
23057FQ11 [#] -1-3 20590201	0.00398	850.1	4.7				
23057FQQK11 20587221	0.00010	875.8	0.1				
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 3-5 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：×
23057FQ14#-1-1 30087763	0.00222	955.7	2.3	10	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。	√
23057FQ14#-1-2 40080328	0.00215	937.1	2.3				
23057FQ14#-1-3 40080329	0.00196	961.5	2.0				
23057FQQK05 40080341	0.00009	951.4	0.1				
23057FQ16#-1-1 30087754	0.00136	1034.5	1.3	10	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。	√
23057FQ16#-1-2 30087784	0.00157	1020.5	1.5				
23057FQ16#-1-3 20094348	0.00124	1026.6	1.2				
23057FQQK13 40080322	0.00007	1027.2	0.1				
23057FQ19#-1-1 30087747	0.00238	901.7	2.6	10	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。	√
23057FQ19#-1-2 20206838	0.00243	894.5	2.7				
23057FQ19#-1-3 30087773	0.00203	899.2	2.3				
23057FQQK09 20094418	0.00011	898.5	0.1				
23057FQ21#-1-1 20204558	0.00267	1035.1	2.6	10	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。	√
23057FQ21#-1-2 20204508	0.00286	1020.9	2.8				
23057FQ21#-1-3 30087798	0.00259	1028.7	2.5				
23057FQQK15 30087840	0.00011	1028.2	0.1				
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 3-5 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: ×
ZC23701225FQ 11 [#] -1-1 (30109325)	0.00381	979.4	3.9	20	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。	√
ZC23701225FQ 11 [#] -1-2 (30109328)	0.00451	1002.6	4.5				
ZC23701225FQ 11 [#] -1-3 (30109332)	0.00422	1014.4	4.2				
ZC23701225FQ K01 (30109335)	0.00018	998.8	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 3-5 监测质量控制数据及统计结论一览表

样品/滤膜/ 滤筒编号	样品浓度 (mg/m ³)	同步双样采样浓 度相对偏差 (%)	同步双样浓度 C _{nd} (mg/m ³)	允许最大相对 偏差 (%)	质控判定依据	质控结论 合格: √ 不合格: ×
23057FQ2 [#] -1-3 30109381	2.3	2	2.2	23	相对偏差应不大于允许的最大相对偏差	√
23057FQ2 [#] -1-3XP 30109384	2.2					
23057FQ6 [#] -1-3 30109254	2.6	0	2.6	22	相对偏差应不大于允许的最大相对偏差	√
23057FQ6 [#] -1-3XP 30109257	2.6					
23057FQ9 [#] -1-3 40080332	6.5	0.8	6.6	16	相对偏差应不大于允许的最大相对偏差	√
23057FQ9 [#] -1-3XP 40080334	6.6					
23057FQ11 [#] -1-3 20590201	4.7	1	4.6	19	相对偏差应不大于允许的最大相对偏差	√
23057FQ11 [#] -1-3XP 20516841	4.6					
备注	采样浓度允许最大相对偏差 (%) : C _{nd} >10mg/m ³ 时, 允许最大相对偏差 10% $1\text{mg/m}^3 < C_{\text{nd}} \leq 10\text{mg/m}^3$, 允许最大相对偏差 (%) = $25 - \frac{5}{3}(C_{\text{nd}} - 1)$ C _{nd} =1mg/m ³ 时, 允许最大相对偏差 25%					

续表 3-5 监测质量控制数据及统计结论一览表

样品/滤膜/ 滤筒编号	样品浓度 (mg/m ³)	同步双样采样浓 度相对偏差 (%)	同步双样浓度 C _{nd} (mg/m ³)	允许最大相对 偏差 (%)	质控判定依据	质控结论 合格: √ 不合格: ×
23057FQ14 [#] -1-3 40080329	2.0	5	2.1	23	相对偏差应不 大于允许的最 大相对偏差	√
23057FQ14 [#] -1-3XP 40080330	2.2					
23057FQ16 [#] -1-3 20094348	1.2	4	1.2	25	相对偏差应不 大于允许的最 大相对偏差	√
23057FQ16 [#] -1-3XP 40080321	1.3					
23057FQ19 [#] -1-3 30087773	2.3	2	2.3	23	相对偏差应不 大于允许的最 大相对偏差	√
23057FQ19 [#] -1-3XP 20094448	2.4					
23057FQ21 [#] -1-3 30087798	2.5	2	2.6	22	相对偏差应不 大于允许的最 大相对偏差	√
23057FQ21 [#] -1-3XP 30087834	2.6					
备注	采样浓度允许最大相对偏差 (%) : C _{nd} >10mg/m ³ 时, 允许最大相对偏差 10% 1mg/m ³ <C _{nd} ≤10mg/m ³ , 允许最大相对偏差 (%) = $25 - \frac{5}{3}(C_{nd} - 1)$ C _{nd} =1mg/m ³ 时, 允许最大相对偏差 25%					

续表 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)		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	BY2312545	—	—	—	—	—	0.372	0.376±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	BY2312546	—	—	—	—	—	46.4 μg/mL	44.8±2.5 μg/mL	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>

四、监测结果

（1）有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 4-1~表 4-9，监测点位示意图 4-1~图 4-8。

表4-1 原煤破碎筛分除尘（安昆）排放口废气监测结果一览表

监测日期	频次	监测因子	标态废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)
2023 年 12 月 25 日	第一次		100671	3.9
	第二次		103111	4.5
	第三次		104271	4.2
平均值			102684	4.2
标准值			—	20
执行标准		执行《山西省煤炭洗选行业污染物排放标准》DB14/2270-2021 中表 1 标准限值要求		

表4-2 精煤初破除尘（安昆）排放口废气监测结果一览表

监测日期	频次	监测因子	标态废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)
2023 年 03 月 23 日	第一次		119170	2.0
	第二次		122327	2.2
	第三次		120449	2.3
平均值			120649	2.2
标准值			—	10
执行标准		执行《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号		

表4-3 精煤二破除尘（安昆）排放口废气监测结果一览表

监测日期	频次	监测因子	标态废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)
2023 年 03 月 23 日	第一次		128211	2.8
	第二次		124652	2.9
	第三次		129309	2.6
平均值			127391	2.8
标准值			—	10
执行标准		执行《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号		

表4-4 U型皮带机头除尘器排放口废气监测结果一览表

监测日期	频次	监测因子	标态废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)
2023 年 05 月 12 日	第一次		42166	4.0
	第二次		41573	4.3
	第三次		40999	4.7
平均值			41579	4.3
标准值			—	10
执行标准		执行《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号		

表4-5 管状皮带机头除尘排放口废气监测结果一览表

监测因子		标态废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)
监测日期	频次		
2023 年 05 月 10 日	第一次	74027	7.3
	第二次	73134	6.9
	第三次	72930	6.5
平均值		73364	6.9
标准值		—	10
执行标准		执行《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号	

表4-6 南仓仓顶放焦除尘口废气监测结果一览表

监测因子		标态废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)
监测日期	频次		
2023 年 05 月 10 日	第一次	96826	2.3
	第二次	95485	2.3
	第三次	97946	2.0
平均值		96752	2.2
标准值		—	10
执行标准		执行《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号	

表4-7 南仓火车装焦除尘口废气监测结果一览表

监测因子		标态废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)
监测日期	频次		
2023 年 05 月 12 日	第一次	161730	1.3
	第二次	159529	1.5
	第三次	160495	1.2
平均值		160585	1.3
标准值		—	10
执行标准		执行《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号	

表4-8 北仓仓顶放焦除尘口废气监测结果一览表

监测因子		标态废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)
监测日期	频次		
2023 年 05 月 10 日	第一次	91552	2.6
	第二次	90644	2.7
	第三次	92318	2.3
平均值		91505	2.5
标准值		—	10
执行标准		执行《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号	

表4-9 北仓火车装焦除尘口废气监测结果一览表

监测因子		标态废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)
监测日期	频次		
2023 年 05 月 12 日	第一次	161722	2.6
	第二次	159591	2.8
	第三次	160822	2.5
平均值		160712	2.6
标准值		—	10
执行标准		执行《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号	

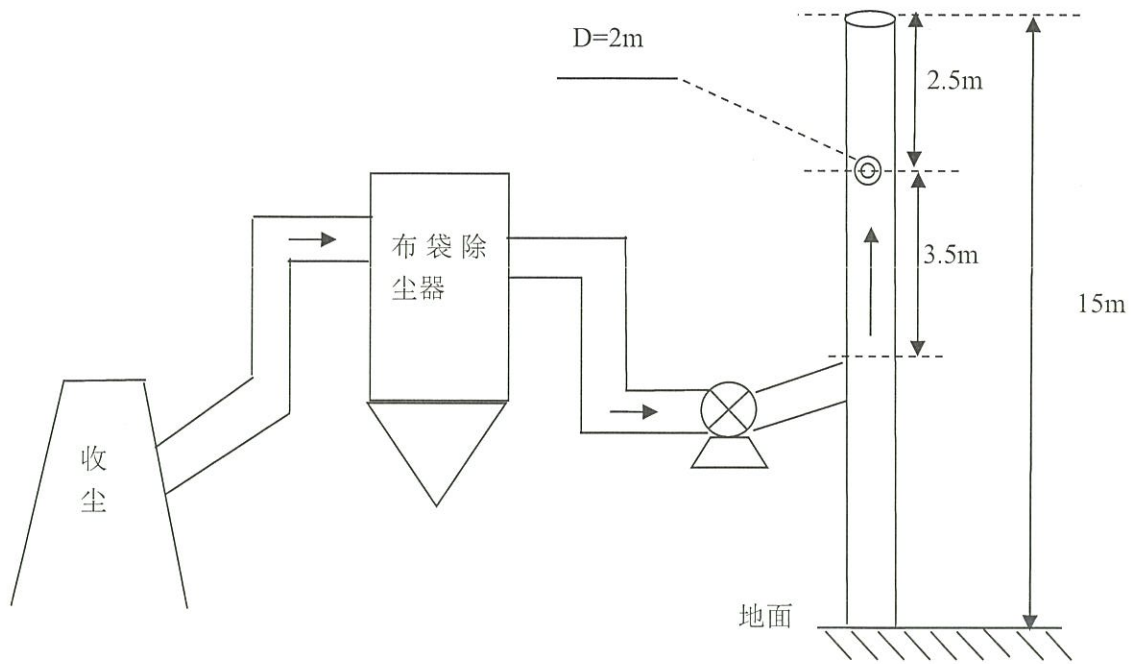


图 4-1 原煤破碎筛分除尘器监测点位示意图

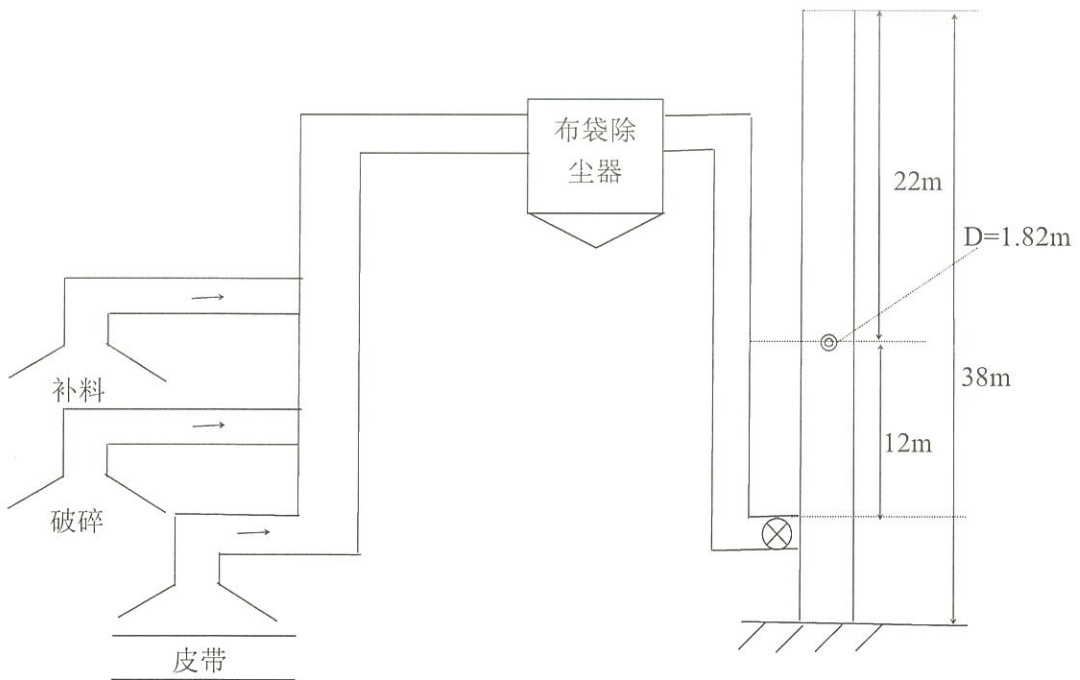


图 4-2 初次破碎废气监测点位示意图

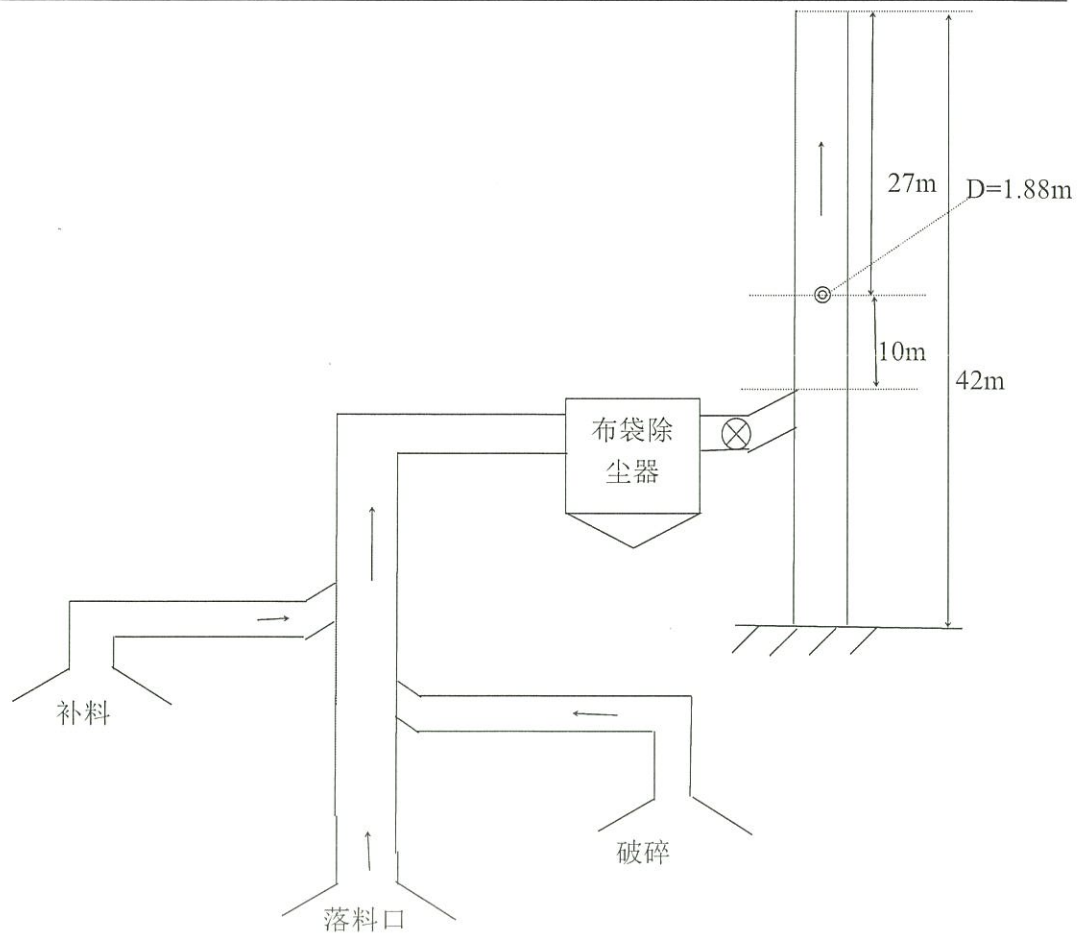


图 4-3 二次破碎废气监测点位示意图

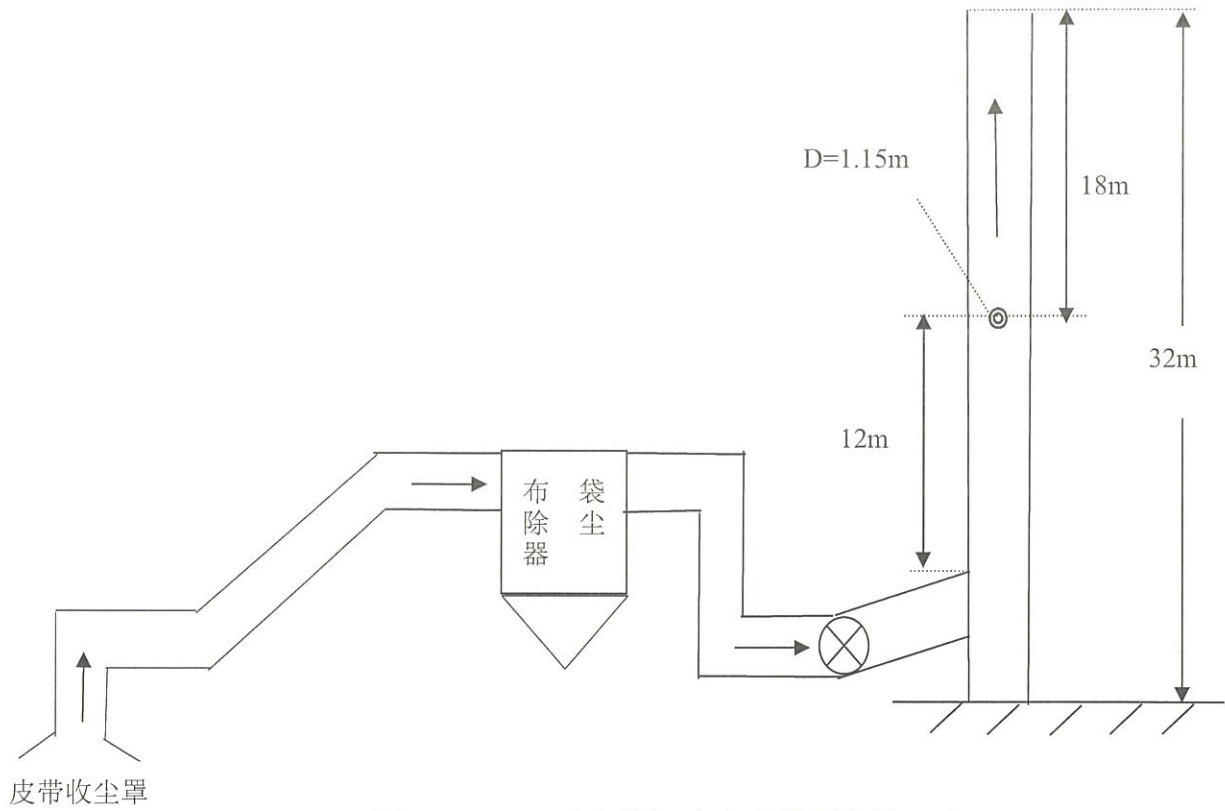


图 4-4 U 型皮带机头除尘监测点位示意图

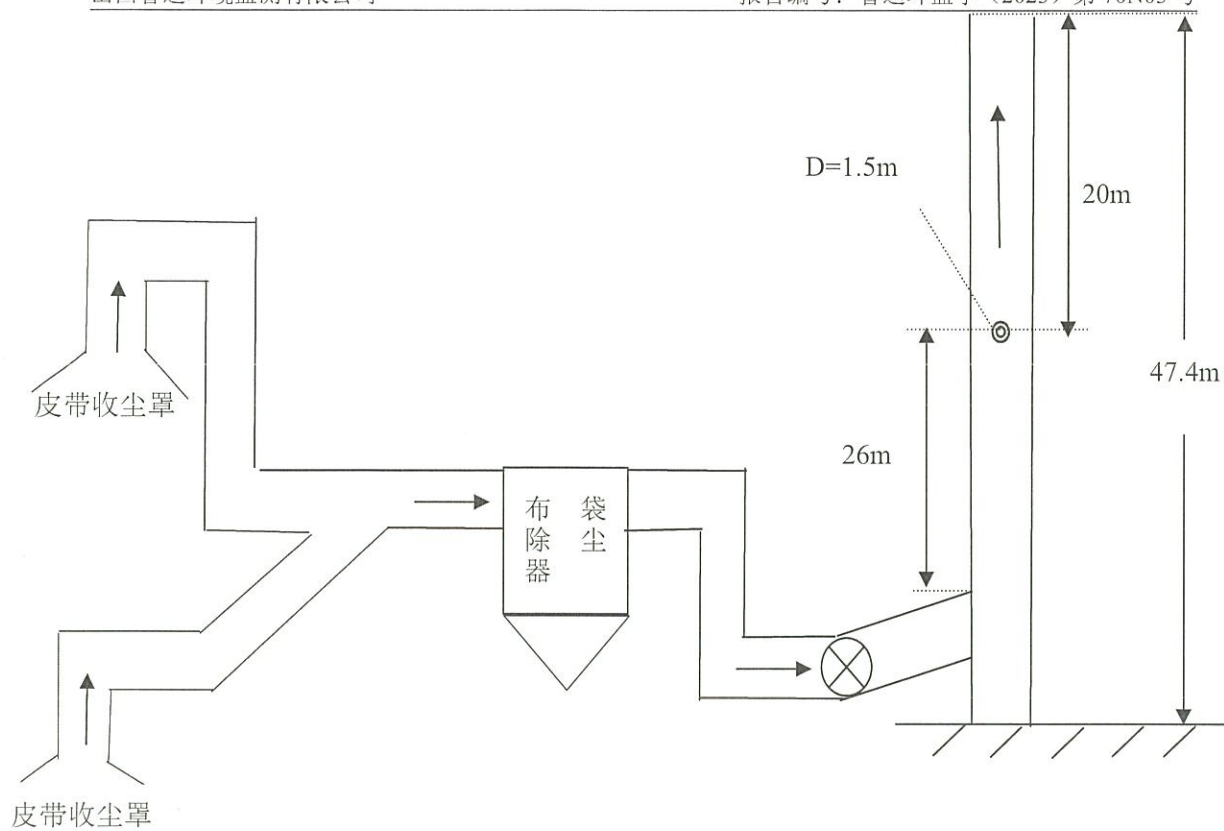


图 4-5 管状皮带机头除尘监测点位示意图

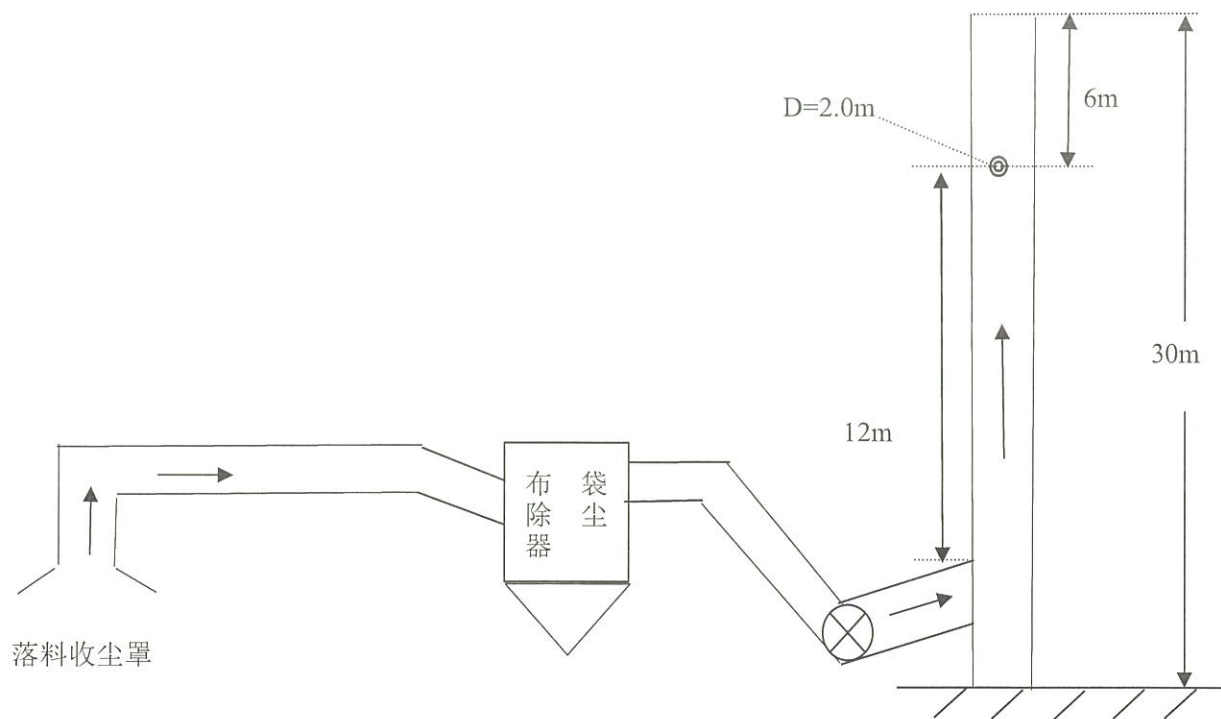


图 4-6 北焦仓库下除尘监测点位示意图

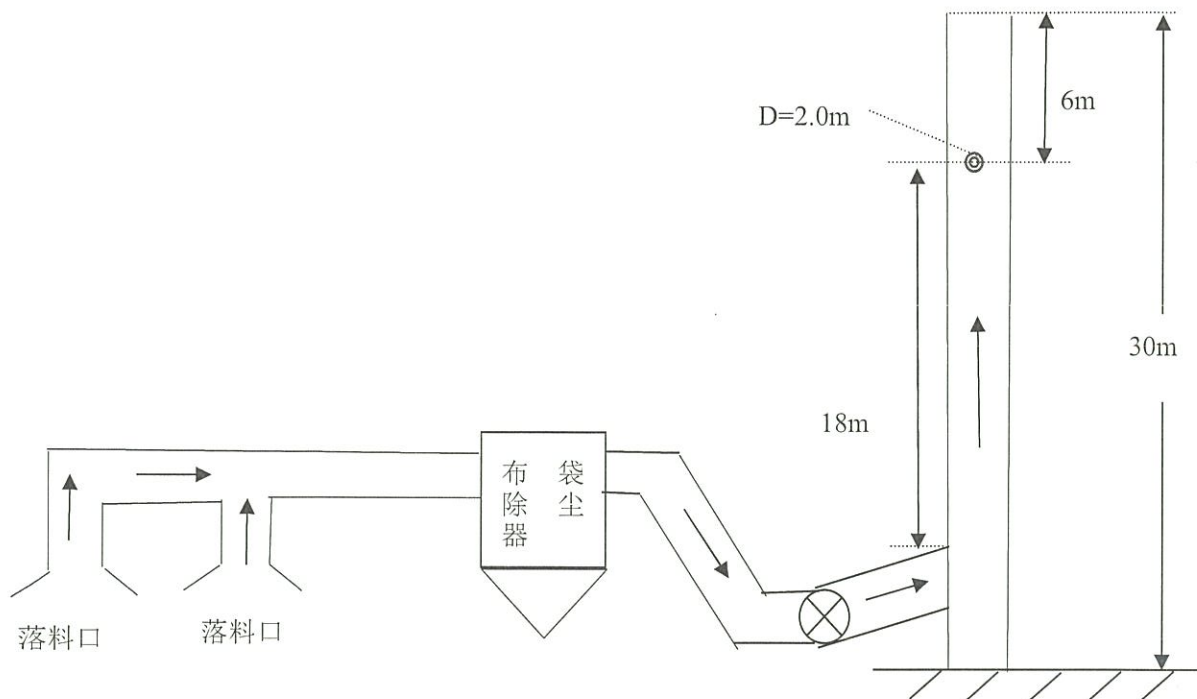


图 4-7 南焦仓仓下除尘监测点位示意图

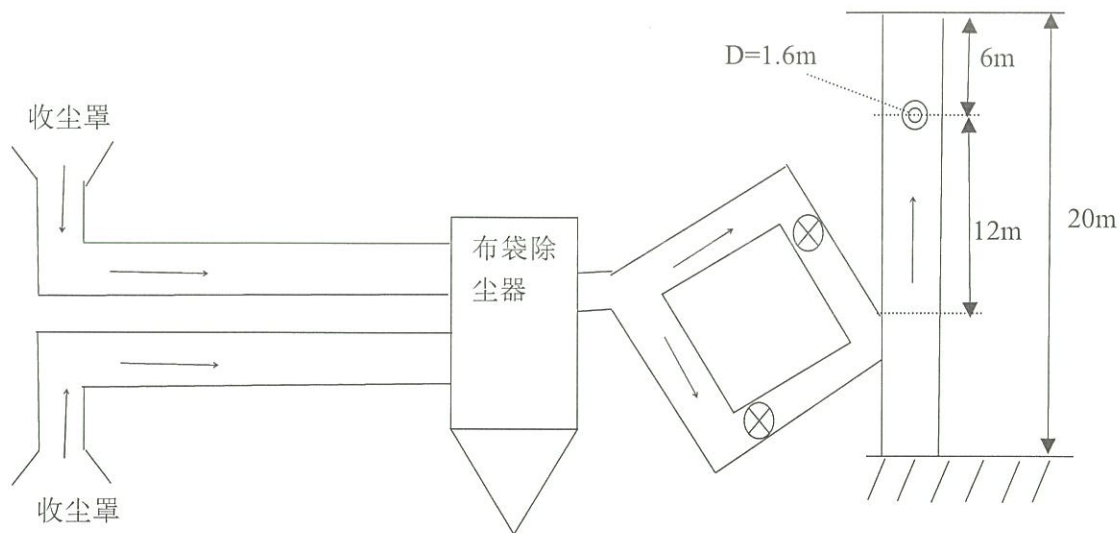


图 4-8 北、南焦仓仓上除尘监测点位示意图

(2) 环境空气监测结果

环境空气气象参数见表 4-10~表 4-13，环境空气监测结果见表 4-14，环境空气监测点位示意图 4-9。

表 4-10 环境空气气象参数一览表

参数	点位 日期	1#办公区					
		12月18日	12月19日	12月20日	12月21日	12月22日	12月23日
气温 (°C)	2:00	—	-4.8	-3.9	-8.1	-10.8	-3.2
	8:00	—	-7.2	-8.2	-10.9	-7.6	-1.0
	14:00	0.3	1.1	-3.0	-3.1	-1.5	—
	20:00	-2.0	-3.7	-4.8	-6.6	-2.8	—
气压 (kPa)	2:00	—	98.4	98.5	98.9	98.7	98.4
	8:00	—	98.5	98.6	99.0	98.6	98.3
	14:00	98.1	98.3	98.5	98.8	98.5	—
	20:00	98.2	98.4	98.5	98.9	98.5	—
风速 (m/s)	2:00	—	1.9	2.1	1.8	1.4	1.0
	8:00	—	1.3	2.0	1.6	1.8	1.8
	14:00	1.1	2.3	2.4	1.3	1.5	—
	20:00	1.2	1.4	2.2	1.1	1.3	—
风向 (°)	2:00	—	315	320	340	170	300
	8:00	—	315	320	340	175	310
	14:00	230	345	310	330	180	—
	20:00	225	330	320	345	180	—
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 4-11 环境空气气象参数一览表

参数	点位 日期	2#侯家庄					
		12月18日	12月19日	12月20日	12月21日	12月22日	12月23日
气温 (°C)	2:30	—	-5.2	-4.3	-8.3	-10.9	-3.5
	8:30	—	-7.4	-8.5	-11.2	-7.8	-1.1
	14:30	0.2	1.0	-3.1	-3.4	-1.7	—
	20:30	-1.8	-4.0	-4.7	-6.8	-3.0	—
气压 (kPa)	2:30	—	98.4	98.5	98.9	98.7	98.5
	8:30	—	98.5	98.6	99.0	98.6	98.4
	14:30	98.1	98.3	98.5	98.8	98.5	—
	20:30	98.2	98.4	98.5	98.9	98.5	—
风速 (m/s)	2:30	—	2.0	2.4	1.4	1.7	1.4
	8:30	—	1.6	2.1	1.2	1.4	1.5
	14:30	1.2	2.1	2.3	1.5	1.9	—
	20:30	1.0	1.5	2.0	1.0	1.8	—
风向 (°)	2:30	—	315	320	330	180	310
	8:30	—	315	325	340	185	310
	14:30	230	340	300	350	170	—
	20:30	225	330	320	340	185	—
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 4-12 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18日	12月19日	12月20日	12月21日	12月22日	12月23日
气温 (°C)	2:00	—	-4.6	-4.1	-7.6	-10.4	-2.9
	8:00	—	-7.0	-8.3	-10.2	-7.2	-0.8
	14:00	0.5	1.2	-2.6	-2.7	-1.3	—
	20:00	-1.3	-3.8	-4.3	-6.3	-2.4	—
气压 (kPa)	2:00	—	98.4	98.5	98.9	98.7	98.4
	8:00	—	98.5	98.6	99.0	98.6	98.3
	14:00	98.1	98.3	98.5	98.8	98.5	—
	20:00	98.2	98.4	98.5	98.9	98.5	—
风速 (m/s)	2:00	—	2.0	1.8	1.5	1.2	1.1
	8:00	—	1.4	2.2	1.2	1.5	1.4
	14:00	1.0	2.0	2.0	1.0	1.1	—
	20:00	1.1	1.8	2.1	1.3	1.1	—
风向 (°)	2:00	—	320	320	345	180	320
	8:00	—	320	320	345	185	320
	14:00	235	330	320	340	185	—
	20:00	230	340	320	320	170	—
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 4-13 环境空气气象参数一览表

参数	点位 日期	4#清涧村					
		12月18日	12月19日	12月20日	12月21日	12月22日	12月23日
气温 (°C)	2:25	—	-4.8	-4.1	-7.4	-10.1	-2.8
	8:23	—	-6.9	-8.2	-10.0	-7.4	-1.0
	14:29	0.3	1.4	-2.8	-2.9	-1.2	—
	20:30	-1.4	-3.6	-4.1	-6.5	-2.1	—
气压 (kPa)	2:25	—	98.4	98.5	98.9	98.7	98.4
	8:23	—	98.5	98.6	99.0	98.6	98.3
	14:29	98.1	98.2	98.5	98.8	98.5	—
	20:30	98.2	98.4	98.5	98.9	98.5	—
风速 (m/s)	2:25	—	1.9	1.4	1.1	1.7	1.1
	8:23	—	1.5	2.4	1.0	1.5	1.1
	14:29	1.1	1.8	1.7	1.0	1.8	—
	20:30	1.4	1.4	1.5	1.7	1.6	—
风向 (°)	2:25	—	320	325	350	170	330
	8:23	—	310	330	340	180	340
	14:29	240	350	340	345	185	—
	20:30	235	340	330	340	185	—
天气状况	2:25	—	晴	晴	晴	晴	晴
	8:23	—	晴	晴	晴	晴	晴
	14:29	晴	晴	晴	晴	晴	—
	20:30	晴	晴	晴	晴	晴	—

表 4-14

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18日	1#办公区	177	132	36	1.6×10^{-3}
		2#侯家庄	159	121	32	1.5×10^{-3}
		3#铝厂生活区	165	126	24	9×10^{-4}
		4#清涧村	117	92	22	1.1×10^{-3}
	12月19日	1#办公区	206	165	34	1.8×10^{-3}
		2#侯家庄	194	155	27	1.4×10^{-3}
		3#铝厂生活区	184	142	26	1.6×10^{-3}
		4#清涧村	135	103	21	1.4×10^{-3}
	12月20日	1#办公区	154	128	33	1.0×10^{-3}
		2#侯家庄	145	124	23	1.0×10^{-3}
		3#铝厂生活区	151	130	26	8×10^{-4}
		4#清涧村	111	91	23	1.7×10^{-3}
	12月21日	1#办公区	147	138	33	1.6×10^{-3}
		2#侯家庄	129	116	22	1.5×10^{-3}
		3#铝厂生活区	110	93	21	1.7×10^{-3}
		4#清涧村	107	86	17	1.7×10^{-3}
	12月22日	1#办公区	161	131	31	1.5×10^{-3}
		2#侯家庄	140	115	27	9×10^{-4}
		3#铝厂生活区	127	108	26	1.5×10^{-3}
		4#清涧村	117	93	20	1.4×10^{-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。					



○：环境空气监测点位

图 4-9 环境空气敏感点监测点示意图

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：

（1）有组织废气

原煤破碎筛分除尘器排放口的颗粒物排放浓度达到《山西省煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）中表 1 标准限值要求；精煤初破除尘器排放口、精煤二破除尘（安昆）排放口、U 型皮带机头除尘器排放口、管状皮带机头除尘排放口、南仓仓顶放焦除尘口、南仓火车装焦除尘口、北仓仓顶放焦除尘口、北仓火车装焦除尘口的颗粒物排放浓度均达到《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号标准限值要求。

（2）环境空气

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 10 μ m）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.....