



210412050733
有效期至2027年10月08日

监测报告

誉达环监字（2023）第 70N02 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

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、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：杨兴华 2023年12月29日

报 告 审 定：杨波华 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	4
五、监测结论	8

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 12 月 15 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	监测要求
固定污染源废气	1	硫铵结晶干燥	颗粒物、氨	监测 1 天，非连续采集 3 个样品。	记录工况、生产负荷等
	2	1#粗苯管式炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
	3	2#粗苯管式炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
	4	污水处理站废气排放口	臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃		
备注	监测期间，2#粗苯管式炉停用				

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》（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）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）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 (%)
2023.12.15	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3160	82.4
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	高 壮	SXYD18016	周 川	SXYD18018
杨杰杰	SXYD18019	杨兴华	SXYD18023	陈 冲	SXYD18040
吕少晨	SXYD19012	王丹阳	SXYD19013	刘 婷	SXYD21002
史 露	SXYD21004	叶 柱	SXYD22007	刘 钰	SXYD23003
李 松	SXYD23006	---	---	---	---

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
固定污染源废气	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
	二氧化硫		《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 (HJ 57-2017)	3mg/m ³
	氮氧化物		《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
	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
	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	0.001mg/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
	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》 (HJ 1262-2022)	—

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
氨、硫化氢	智能双路烟气采样器 3072 型	H03027760	安正计量检测有限公司 2024 年 02 月 16 日
		H06097167	山西仲测计量研究院有限公司 2024 年 08 月 18 日
颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	大流量低浓度烟尘/气测试仪器 崂应 3012H-D 型	1A13323368	山西仲测计量研究院有限公司 2024 年 10 月 29 日
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型	MD0457200807	山西仲测计量研究院有限公司 2024 年 08 月 18 日
硫化氢	可见分光光度计 721G 型	071121090921090021	山西仲测计量研究院有限公司 2024 年 10 月 08 日
氨		071121090921090005	
颗粒物	半微量天平 MS105DU/A	B939356278	安正计量检测有限公司 2024 年 10 月 08 日
非甲烷总烃	气相色谱 GC-2014C	C11755130418CS	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：×
ZC23701215FQ 3#-1-1/30108357	0.01062	1008.3	10.5	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。	√
ZC23701215FQ 3#-1-2/30108360	0.01121	983.1	11.4				
ZC23701215FQ 3#-1-3/30108364	0.01155	1033.1	11.2				
ZC23701215FQQK 01/30108368	0.00026	1008.2	0.3				
ZC23701215FQ 6#-1-1/30129337	0.00109	211.7	5.1	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。	√
ZC23701215FQ 6#-1-2/30129338	0.00105	224.2	4.7				
ZC23701215FQ 6#-1-3/30129341	0.00112	229.0	4.9				
ZC23701215FQQK 02/30129343	0.00004	221.6	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 3-5 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	
氨	BY2312424	—	—	—	—	—	0.790	0.797± 0.038	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 4-3，监测点位示意图见图 4-1~图 4-3。

表4-1 硫铵结晶干燥出口废气监测结果一览表 单位：mg/m³

监测项目		标态废气量	流速	含湿量	烟温	颗粒物	氨
监测日期、频次		(Nm ³ /h)	(m/s)	(%)	(°C)		
12月15日	第一次	16512	8.4	3.0	21.9	10.5	2.31
	第二次	16105	8.2	3.0	21.5	11.4	2.46
	第三次	16915	8.6	3.1	21.6	11.2	2.37
平均值		16511	8.4	3.0	21.7	11.0	2.38
标准限值		—	—	—	—	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4-2 1#粗苯管式炉出口废气监测结果一览表 单位：mg/m³

监测项目		标态废气量	流速	含湿量	烟温	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
监测日期、频次		(Nm ³ /h)	(m/s)	(%)	(°C)			
12月15日	第一次	6665	2.7	12.0	332.7	5.1	12	36
	第二次	6814	2.8	11.7	329.4	4.7	12	32
	第三次	6828	2.8	12.3	326.1	4.9	14	31
平均值		6769	2.8	12.0	329.4	4.9	13	33
标准限值		—	—	—	—	15	30	150
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 污水处理站废气排放口监测结果一览表

监测日期、频次	监测项目	标态废气量 Nm ³ /h	流速 m/s	含湿量 %	烟温 ℃	臭气浓度 (无量纲)	氨		硫化氢		非甲烷总烃	
							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
12月15日	第一次	24322	8.21	4.39	6.5	724	1.26	0.0306	1.12	0.0272	2.00	0.0486
	第二次	23519	7.88	4.16	6.1	630	1.24	0.0292	0.939	0.0221	1.96	0.0461
	第三次	22604	7.52	4.22	6.2	851	1.30	0.0294	1.26	0.0285	2.06	0.0466
平均值		23482	7.87	4.26	6.3	—	—	—	—	—	2.01	0.0471
最大值		—	—	—	—	851	1.30	0.0306	1.26	0.0285	—	—
标准限值		—	—	—	—	2000	—	8.7	—	0.58	120	17
备注		排气筒高 20 米，硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 中标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 中二级标准。										

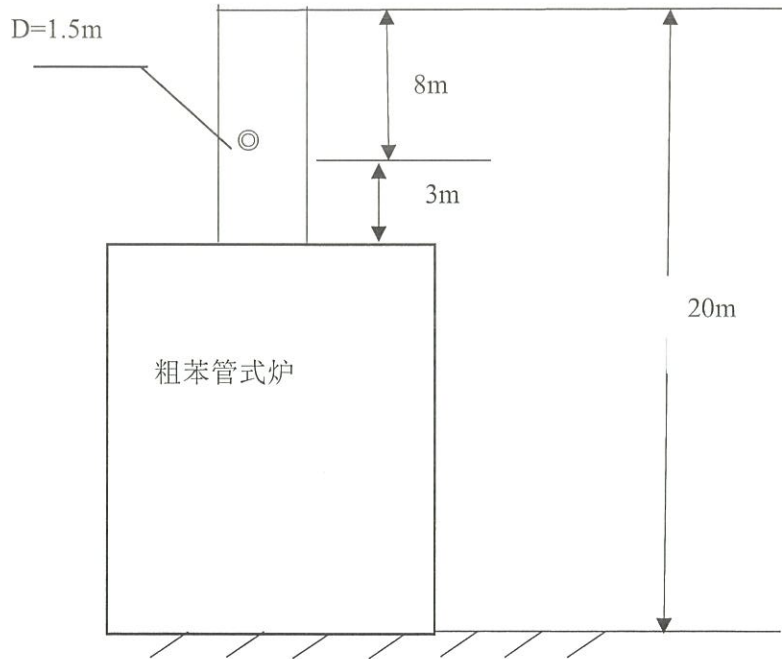


图 4-1 1#粗苯管式炉监测点位示意图

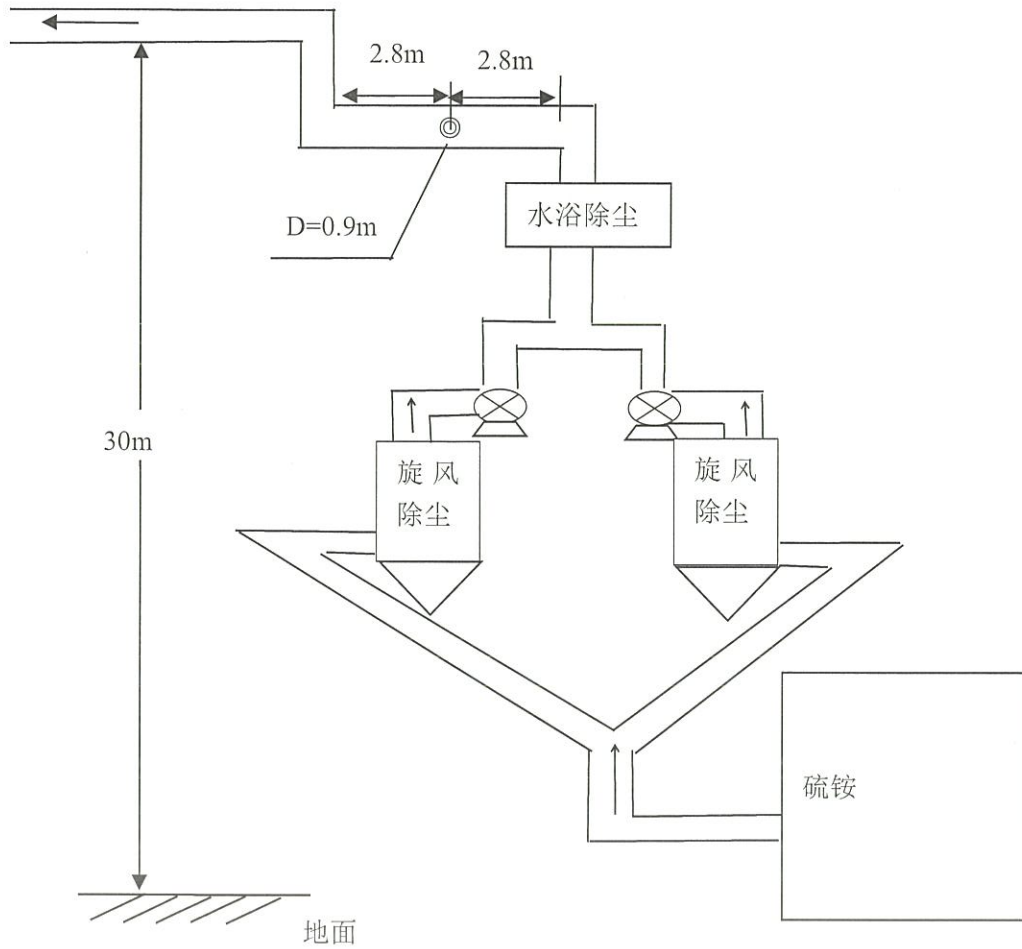


图 4-2 硫铵结晶干燥除尘器监测点位示意图

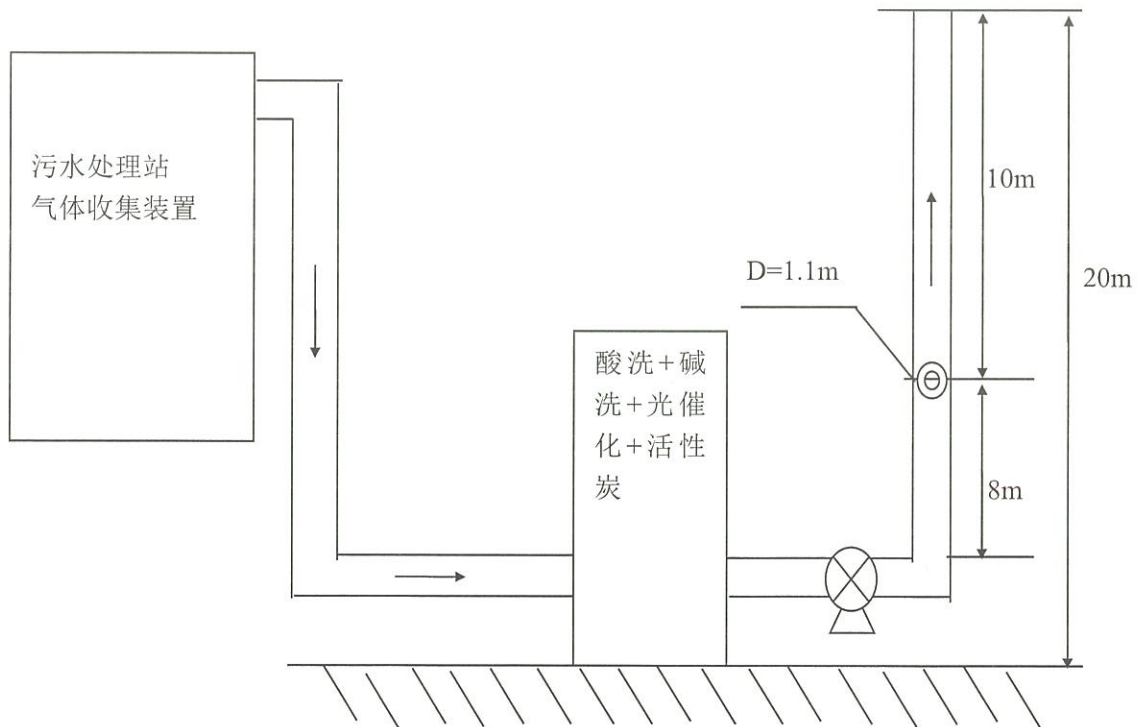


图 4-3 污水处理站排放口监测点位示意图

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硫铵结晶干燥出口颗粒物和氨的排放浓度，1#粗苯管式炉的颗粒物、二氧化硫、氮氧化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。

污水处理站废气排放口的硫化氢、氨的排放速率及臭气浓度均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值要求，非甲烷总烃排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准限值要求。

.....报告结束.....

