

监测报告

誉达环监字（2021）第 7069 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



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、报告无本单位公章及骑缝章无效。

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予受理申诉。

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：张永

报告审定：[三] 张永

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.....	6
五、监测结论.....	12

附件：誉达环检字（2021）第7069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2021年5月20日~5月21日对该公司的有组织废气进行了监测，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

类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	100万吨机侧地面站	苯并[a]芘	监测一天,连续采集三个样品
	60万吨机侧地面站	苯并[a]芘	
	140万吨机侧地面站	苯并[a]芘	
	140万吨装煤地面站	苯并[a]芘	
	油库洗净塔出口	苯并[a]芘、氰化氢、酚类、非甲烷总烃、氨、硫化氢	
	100万、60万、140万吨硫铵合用除尘出口	颗粒物、氨	
	100万、60万、140万合用1#粗苯管式炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	100万、60万、140万合用2#粗苯管式炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	

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) 和《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”。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	60 万吨焦炭设计产量 (t/d)	60 万吨焦炭实际产量 (t/d)	生产负荷 (%)
2021.5.20	1643	1040	63.3
2021.5.21		1440	87.6
监测日期	100 万吨焦炭设计产量 (t/d)	100 万吨焦炭实际产量 (t/d)	生产负荷 (%)
2021.5.20	2739	2304	84.1
2021.5.21		2304	84.1
监测日期	140 万吨焦炭设计产量 (t/d)	140 万吨焦炭实际产量 (t/d)	生产负荷 (%)
2021.5.20	3835	3124	81.5
2021.5.21		2288	59.7

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	郭若宁	SXYD18026
邢宇飞	SXYD19001	樊俊秀	SXYD19007	朱 蓉	SXYD19014
郭 强	SXYD20002	谢鹏飞	SXYD20007	马 妍	SXYD20011
冯敏捷	SXYD21003	—	—	—	—

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、氰化氢、氨、酚类	智能双路烟气采样器 3072 型	H03027760	山西省计量科学研究院 2022 年 3 月 21 日
颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C 型	5244180109	山西省计量科学研究院 2021 年 8 月 31 日
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型	MD0454200807	山西省计量科学研究院 2021 年 8 月 24 日
氧化氢、硫化氢	可见分光光度计 721G 型	071113070011	山西省计量科学研究院 2021 年 11 月 09 日
酚类		071112060009	山西省计量科学研究院 2021 年 11 月 10 日
氨		071113090035	
非甲烷总烃	气相色谱 GC-2014C	C11755130418CS	山西省计量科学研究院 2022 年 11 月 09 日
颗粒物	半微量天平 MS105DU/A	B939356278	山西省计量科学研究院 2021 年 11 月 10 日
苯并[a]芘	高效液相色谱仪 Waters 2695 型	A02SM4685M	山西省计量科学研究院 2022 年 03 月 22 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
有组织	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
	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
	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
	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	《固定源废气监测技术规范》 (HJ/T 397-2007)	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
	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)	0.09mg/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)	0.3mg/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

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: ×
ZC21700520FQ 13#-1-1/30129449	0.00167	288.8	5.8	15	1.0	☒ 任何低于全程序空白增重的样品无效; ☒ 全程序空白增量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量应不高于 0.5mg, 失重应不多于 0.5mg。	√
ZC21700520FQ 13#-1-2/30129453	0.00191	287.4	6.6				
ZC21700520FQ 13#-1-3/30129459	0.00176	284.5	6.2				
ZC21700520FQOK 06/30129474	0.00009	286.9	0.3				
ZC21700520FQ 14#-1-1/30129325	0.00157	292.5	5.4	15	1.0	☒ 任何低于全程序空白增重的样品无效; ☒ 全程序空白增量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量应不高于 0.5mg, 失重应不多于 0.5mg。	√
ZC21700520FQ 14#-1-2/30129326	0.00179	289.1	6.2				
ZC21700520FQ 14#-1-3/30129327	0.00185	290.9	6.4				
ZC21700520FQOK 05/30129473	0.00007	290.8	0.2				
ZC21700520FQ 12#-1-1/30129471	0.00893	849.9	10.5	50	1.0	☒ 任何低于全程序空白增重的样品无效; ☒ 全程序空白增量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量应不高于 0.5mg, 失重应不多于 0.5mg。	√
ZC21700520FQ 12#-1-2/30129466	0.01052	882.5	11.9				
ZC21700520FQ 12#-1-3/30129464	0.00954	868.2	11.0				
ZC21700520FQOK 07/30129475	0.00012	866.9	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。						

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: ×
ZC21700520FQ 12#-1-3/30129464	11.0	1	10.9	10	相对偏差应不大于允许的 最大相对偏差	✓
ZC21700520FQ 12#-1-3XP/30129457	10.7					

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%
----	---

表 3-5c 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	BY2105092	—	—	—	—	—	0.696	0.698±0.026	相对偏差 回收率 ☐ 标准样品 ☒
苯并[a]芘	BY2105101	—	—	—	—	—	42.8 μg/mL	44.8±2.5 μg/mL	相对偏差 回收率 ☐ 标准样品 ☒
备注	—								

四、监测结果

有组织废气监测结果见表 4-1~表 4-8，监测点位示意图见图 4-1~

图 4-7。

表 4-1 100 万吨机侧地面站监测结果一览表

监测因子 监测日期	含湿量(%)	烟温(℃)	流速(m/s)	废气量(Nm³/h)	苯并[a]芘 (µg/m³)
5 月 21 日	第一次	51	16.8	163215	0.19
	第二次	51	17.0	165247	0.16
	第三次	50	16.9	164711	0.28
平均值	2.9	51	16.9	164391	0.21
标准值	—				0.3
执行标准	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 6 中标准限值				

表 4-2 60 万吨机侧地面站监测结果一览表

监测因子 监测日期	含湿量(%)	烟温(℃)	流速(m/s)	废气量(Nm³/h)	苯并[a]芘 (µg/m³)
5 月 20 日	第一次	51	10.9	104475	0.17
	第二次	50	11.0	105712	0.16
	第三次	51	10.7	103289	0.20
平均值	3.9	51	10.9	104492	0.18
标准值	—				0.3
执行标准	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 6 中标准限值				

表 4-3 140 万吨机侧地面站监测结果一览表

监测因子 监测日期		含湿量(%)	烟温(℃)	流速(m/s)	废气量(Nm³/h)	苯并[a]芘 (µg/m³)
5 月 21 日	第一次	4.1	53	15.7	149723	0.22
	第二次	4.0	52	15.2	144871	0.17
	第三次	4.1	52	15.5	147674	0.21
平均值		4.1	52	15.5	147423	0.20
标准值		—				0.3

执行标准 执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 6 中标准限值

表 4-4 140 万吨装煤地面站监测结果一览表

监测因子 监测日期		含湿量(%)	烟温(℃)	流速(m/s)	废气量(Nm³/h)	苯并[a]芘 (µg/m³)
5 月 21 日	第一次	2.8	70.5	6.6	54358	0.23
	第二次	3.0	72.1	6.7	54981	0.26
	第三次	3.0	72.4	6.4	54123	0.21
平均值		2.9	71.7	6.6	54487	0.23
标准值		—				0.3

执行标准 执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 6 中标准限值

表4-5 油库洗净塔废气监测结果一览表 单位：mg/m³

监测因子		废气排放 量 Nm³/h	流 速 m/s	含湿 量 %	烟 温 ℃	苯并芘 (µg/m³)	氰化 氢	非甲 烷总 烃	酚类	氨	硫化 氢
5月 21日	第一次	1098	3.1	9.6	26.4	0.16	0.14	0.70	0.85	3.93	0.089
	第二次	1074	2.9	9.5	26.6	0.18	0.18	0.87	0.78	3.50	0.103
	第三次	1082	2.9	9.8	26.9	0.16	0.13	0.82	0.71	2.76	0.098
平均值		1085	3.0	9.6	26.6	0.17	0.15	0.80	0.78	3.40	0.097
标准限值		——	——	——	—	0.3	1.0	50	50	10	1

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

硫酸合用除尘出口废气监测结果一览表

单位: mg/m³

监测因子		废气排放量 Nm ³ /h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	颗粒物	氨
监测日期	第一次	13424	7.4	3.1	42.3	10.5	3.65
	第二次	14894	8.4	3.1	45.6	11.9	4.73
	第三次	13928	7.7	3.2	42.5	11.0	4.43
	平均值	14082	7.8	3.1	43.5	11.1	4.27
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4-7

1#粗苯管式炉出口废气监测结果一览表

单位: mg/m³

监测因子		废气排放量 Nm ³ /h	流速 m/s	含湿量 %	烟温 ℃	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
监测日期	第一次	5730	2.1	12.1	272	5.8	15	74
	第二次	5714	2.1	12.1	275	6.6	18	63
	第三次	5699	2.1	12.2	274	6.2	20	73
	平均值	5714	2.1	12.1	274	6.2	18	70
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4-8

2#粗苯管式炉出口废气监测结果一览表

单位: mg/m³

监测因子		废气排放量 Nm ³ /h	流速 m/s	含湿量 %	烟温 ℃	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
监测日期	第一次	5724	2.1	11.8	269.3	5.4	14	79
	第二次	5739	2.1	11.6	262.8	6.2	17	70
	第三次	5730	2.1	11.9	265.0	6.4	12	80
	平均值	5731	2.1	11.8	265.7	6.0	14	76
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

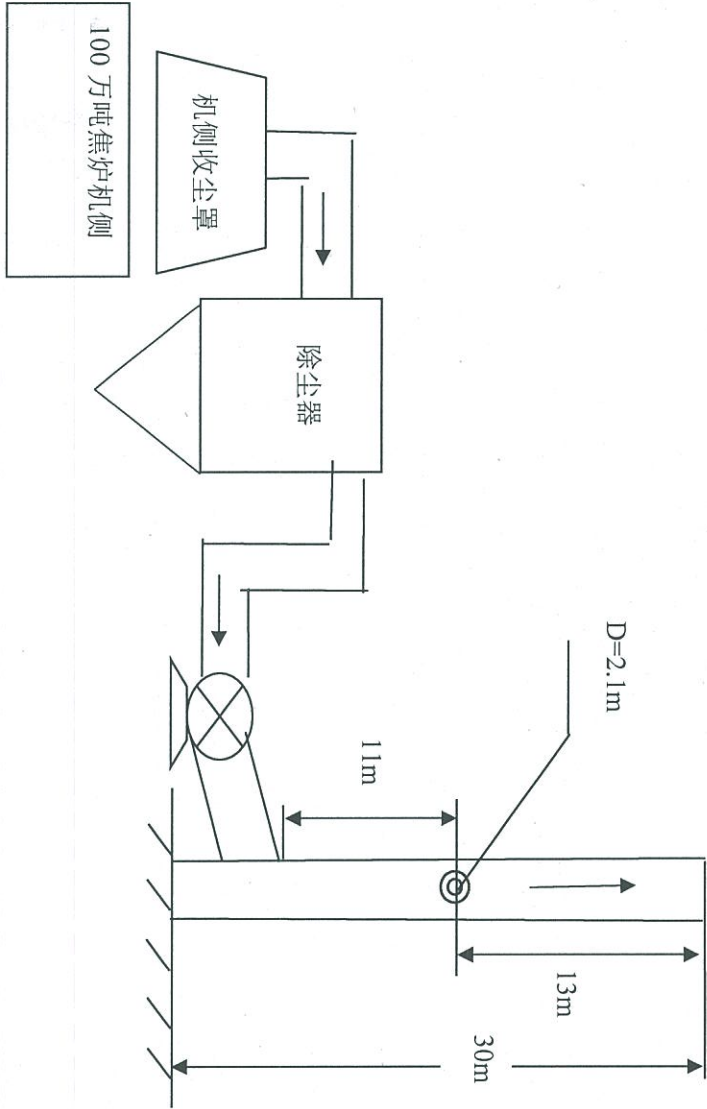


图 4-1 100 万吨机侧地面站监测点位示意图

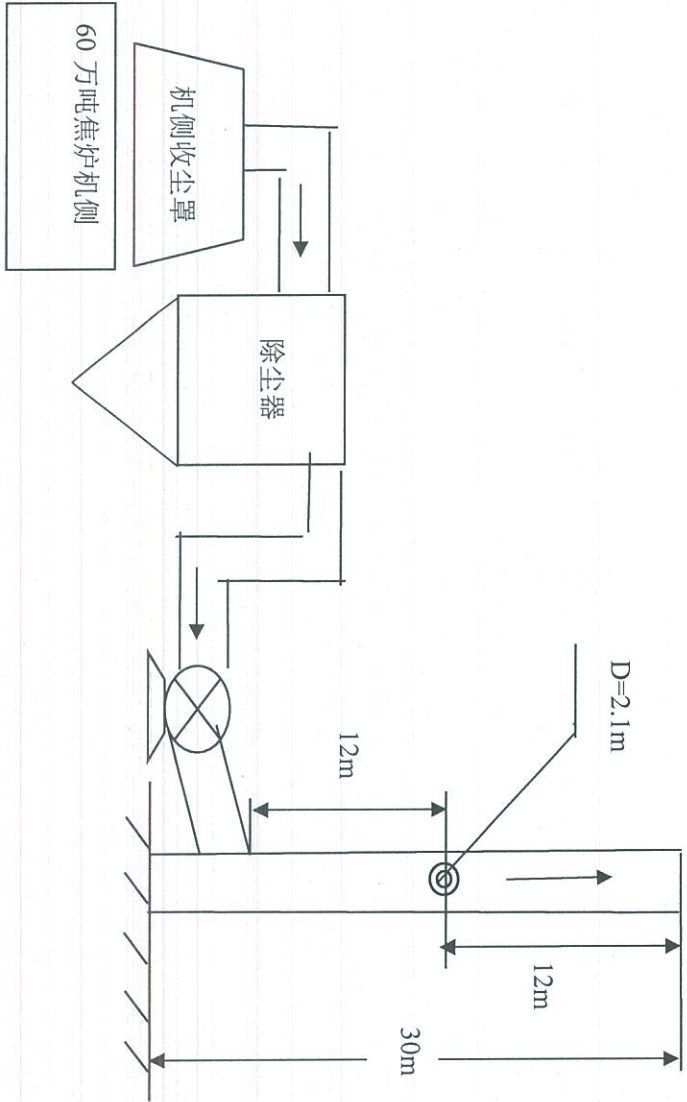


图 4-2 60 万吨机侧地面站监测点位示意图

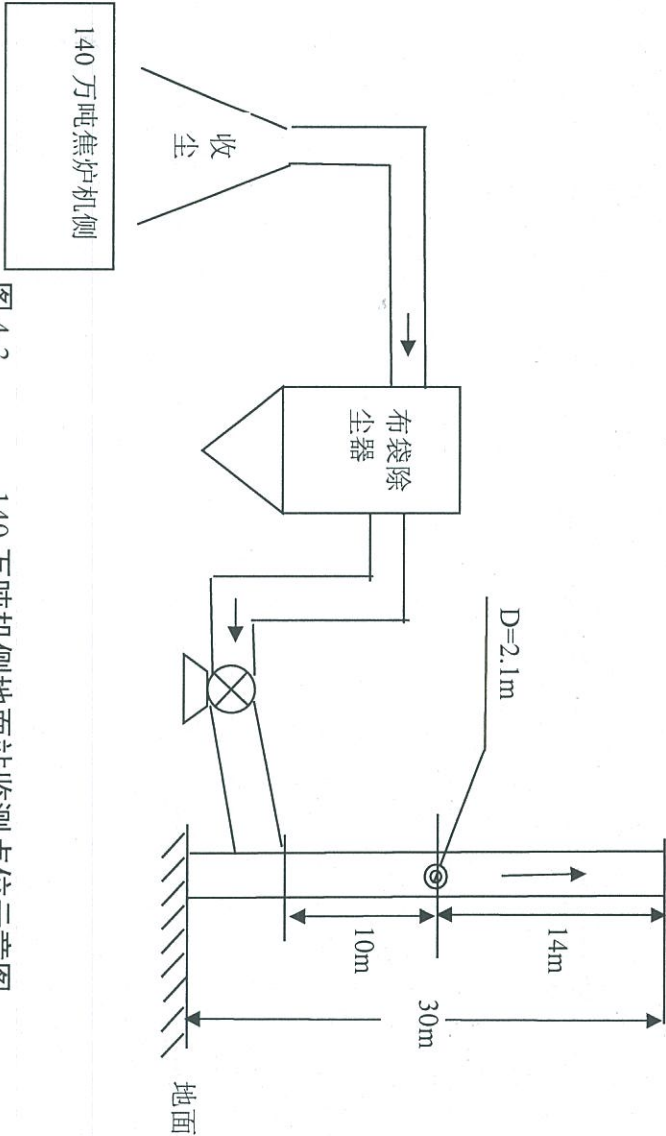


图 4-3 140万吨机侧地面站监测点位示意图

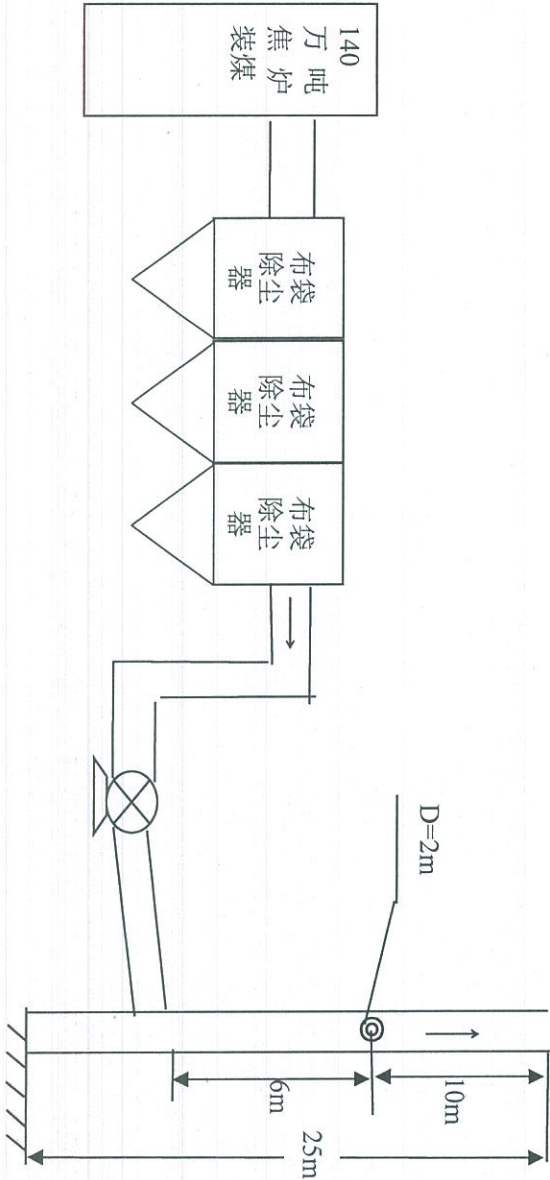


图 4-4 140万吨装煤地面站监测点位示意图

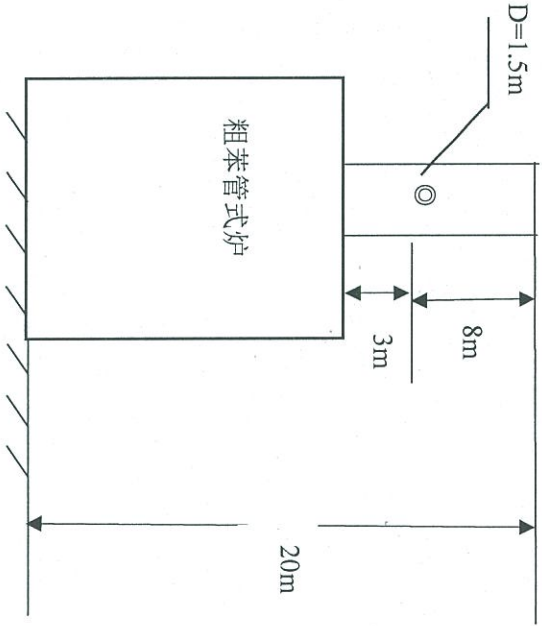


图 4-5 1#、2#粗苯管式炉监测点位示意图

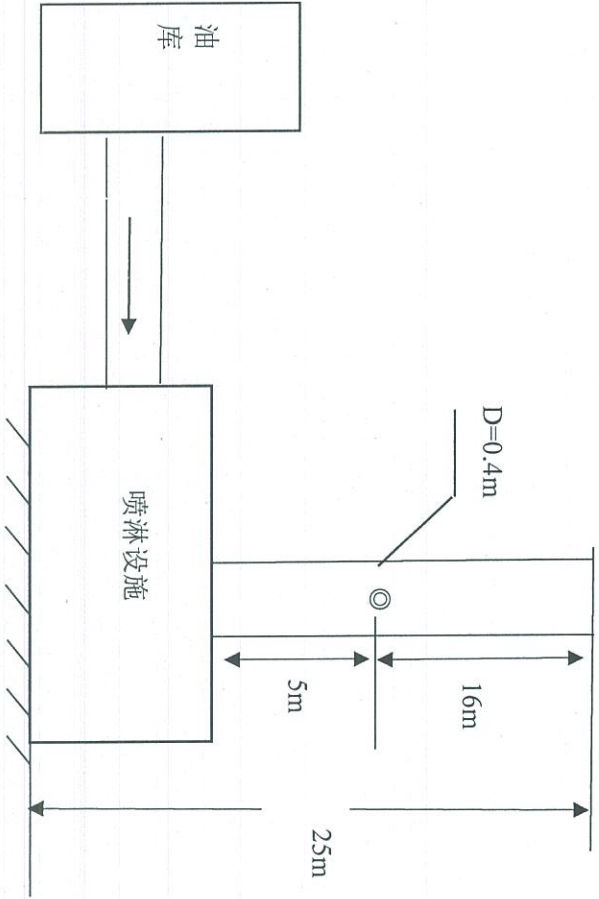


图 4-6 油库洗净塔监测点位示意图

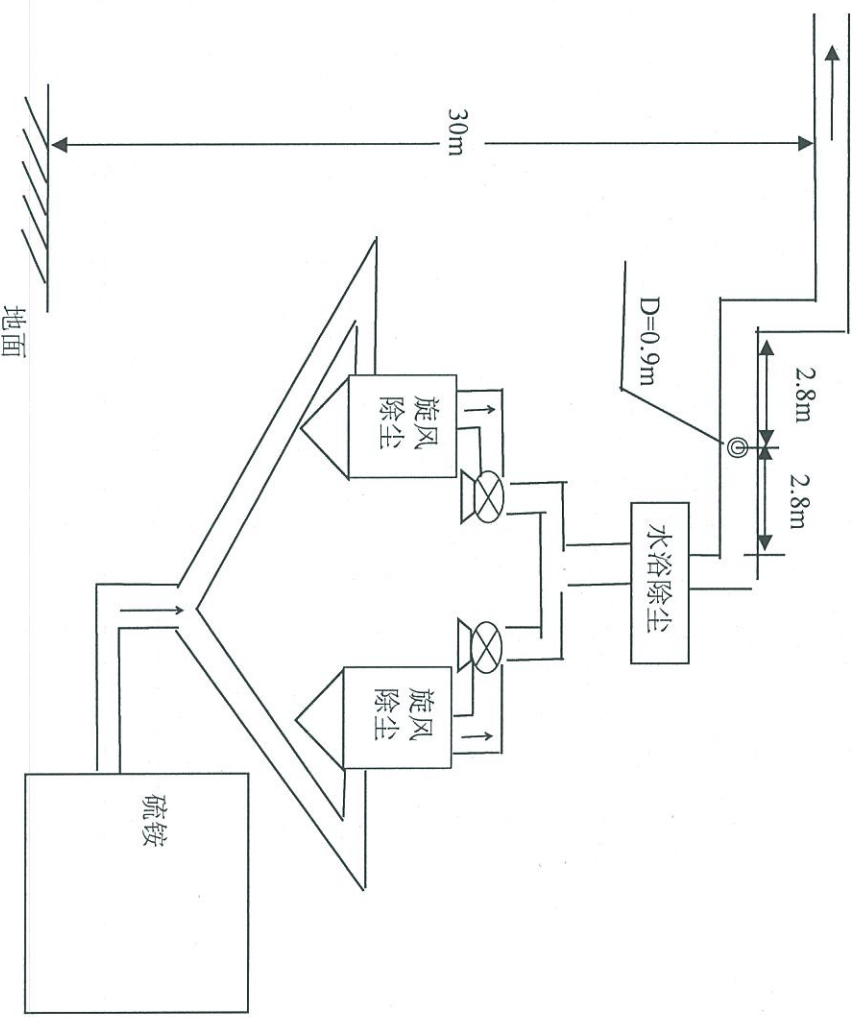


图 4-7 100 万、60 万、140 万硫酸铵合用除尘器监测点位示意图

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 100 万吨机侧地面站、60 万吨机侧地面站、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，油库洗净塔出口的苯并[a]芘、氰化氢、氨、酚类、硫化氢、非甲烷总烃的排放浓度，100 万、60 万、140 万硫酸铵合用除尘出口颗粒物和氨的排放浓度，1[#]、2[#]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。

.....报告结束.....



150412050733
有效期至2021年10月04日

检测报告

誉达环监字（2021）第 7069 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、本报告无本单位公章、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予受理申诉。
- 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、质量控制和质量保证.....	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	一般委托口		自行监测口		送样检测口		环评监测口		验收监测口		其它口	
监测内容	详见表 2-1				监测（采样）日期			2021/05/20~2021/05/21				
交接日期	2021/05/20~2021/05/21				分析日期			2021/05/21~2021/05/30				
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							
		苯并[a]芘 15 个			固态、密封、完好							
		颗粒物 9 个			固态、密封、完好							
		氰化氢 3 个			液态、密封、完好							
		酚类 3 个			液态、密封、完好							
		非甲烷总烃 3 个			气态、密封、完好							
		氨 6 个			液态、密封、完好							
		硫化氢 3 个			液态、密封、完好							
	监测结论 详见表 4-1~表 4-8											
现场环境	温度： 21.1~30.8℃				大气压： 95.3~95.5 kPa							
实验室环境	温度： 25.1~29.1℃				湿 度： 38~52 %RH							
监测人员	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号				
	张 琪	SXYD18015	周 川	SXYD18018	郭若宁	SXYD18026						
	邢宇飞	SXYD19001	樊俊秀	SXYD19007	朱 蓉	SXYD19014						
	郭 强	SXYD20002	谢鹏飞	SXYD20007	马 妍	SXYD20011						
	冯敏捷	SXYD21003	——	——	——	——						
批准人	/三 张军峰		2021年 6月 28日		审核人		乔 冰		2021 年 06月 28日			
备 注	——											
录 入	周 川		校 对		陈 冲		打印日期		2021/06/28			

二、监测内容

表 2-1 委托监测点位、项目及频次一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织 废气	100 万吨机侧地面站	苯并[a]芘	监测一天， 非连续采集 三个样品
	60 万吨机侧地面站	苯并[a]芘	
	140 万吨机侧地面站	苯并[a]芘	
	140 万吨焦侧地面站	苯并[a]芘	
	油库洗净塔出口	苯并[a]芘、氰化氢、酚类、 非甲烷总烃、氨、硫化氢	
	100 万、60 万、140 万硫铵合用除尘出口	颗粒物、氨	
	100 万、60 万、140 万合用 1#粗苯管式炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	100 万、60 万、140 万合用 2#粗苯管式炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	

三、质量控制和质量保证

表 3-1 监测分析方法一览表

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
有 组 织	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)	《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
	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
	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		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
	氰化氢	《固定污染源废气监测技术规范》 (HJ/T 397-2007)	《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)	0.09mg/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)	0.3mg/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

表 3-2 监测分析仪器鉴定一览表

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、氰化氢、氨、酚类	智能双路烟气采样器 3072 型	H03027760	山西省计量科学研究院 2022 年 3 月 21 日
颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]比	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C 型	5244180109	山西省计量科学研究院 2021 年 8 月 31 日
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型	MD0454200807	山西省计量科学研究院 2021 年 8 月 24 日
氰化氢、硫化氢	可见分光光度计 721G 型	071113070011	山西省计量科学研究院 2021 年 11 月 09 日
酚类		071112060009	山西省计量科学研究院 2021 年 11 月 10 日
氨		071113090035	
非甲烷总烃	气相色谱 GC-2014C	C11755130418CS	山西省计量科学研究院 2022 年 11 月 09 日
颗粒物	半微量天平 MS105DU/A	B939356278	山西省计量科学研究院 2021 年 11 月 10 日
苯并[a]比	高效液相色谱仪 Waters 2695 型	A02SM4685M	山西省计量科学研究院 2022 年 03 月 22 日

表 3-3a

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: ×
ZC21700520FQ 13#-1-1/30129449	0.00167	288.8	5.8	15	1.0	☒ 任何低于全程序空白增重的样品无效; ☒ 全程序空白增量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量应不高于 0.5mg, 失重应不高于 0.5mg。	✓
ZC21700520FQ 13#-1-2/30129453	0.00191	287.4	6.6				
ZC21700520FQ 13#-1-3/30129459	0.00176	284.5	6.2				
ZC21700520FQQK 06/30129474	0.00009	286.9	0.3				
ZC21700520FQ 14#-1-1/30129325	0.00157	292.5	5.4	15	1.0	☒ 任何低于全程序空白增重的样品无效; ☒ 全程序空白增量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量应不高于 0.5mg, 失重应不高于 0.5mg。	✓
ZC21700520FQ 14#-1-2/30129326	0.00179	289.1	6.2				
ZC21700520FQ 14#-1-3/30129327	0.00185	290.9	6.4				
ZC21700520FQQK 05/30129473	0.00007	290.8	0.2				
ZC21700520FQ 12#-1-1/30129471	0.00893	849.9	10.5	50	1.0	☒ 任何低于全程序空白增重的样品无效; ☒ 全程序空白增量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量应不高于 0.5mg, 失重应不高于 0.5mg。	✓
ZC21700520FQ 12#-1-2/30129466	0.01052	882.5	11.9				
ZC21700520FQ 12#-1-3/30129464	0.00954	868.2	11.0				
ZC21700520FQQK 07/30129475	0.00012	866.9	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。						

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: ×
ZC21700520FQ 12#-1-3/30129464	11.0	1	10.9	10	相对偏差应不大 于允许的最大相 对偏差	✓
ZC21700520FQ 12#-1-3XP/30129457	10.7					

备注

采样浓度允许最大相对偏差 (%)：
 $C_{nd} > 10\text{mg/m}^3$ 时，允许最大相对偏差 10%
 $1\text{mg/m}^3 < C_{nd} \leq 10\text{mg/m}^3$ ，允许最大相对偏差 (%) = $25 - \frac{5}{3}(C_{nd} - 1)$
 $C_{nd} = 1\text{mg/m}^3$ 时，允许最大相对偏差 25%

表 3-3c 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	BY2105092	—	—	—	—	—	0.696	0.698± 0.026	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
苯并[a]芘	BY2105101	—	—	—	—	—	42.8 μg/mL	44.8± 2.5 μg/mL	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
备注									

四、监测结果

表 4-1 100 万吨机侧地面站监测结果一览表

监测日期/编号	废气量(Nm ³ /h)	苯并[a]芘 (ug/m ³)
5 月 21 日	ZC21700521FQ1 [#] -1-1	163215
	ZC21700521FQ1 [#] -1-2	165247
	ZC21700521FQ1 [#] -1-3	164711
备注	——	

表 4-2 60 万吨机侧地面站监测结果一览表

监测日期/编号	废气量(Nm ³ /h)	苯并[a]芘 (ug/m ³)
5 月 20 日	ZC21700520FQ2 [#] -1-1	104475
	ZC21700520FQ2 [#] -1-2	105712
	ZC21700520FQ2 [#] -1-3	103289
备注	——	

表 4-3 140 万吨机侧地面站监测结果一览表

监测日期/编号	废气量(Nm ³ /h)	苯并[a]芘 (ug/m ³)
5 月 21 日	ZC21700521Q3 [#] -1-1	149723
	ZC21700521FQ3 [#] -1-2	144871
	ZC21700521FQ3 [#] -1-3	147674
备注	——	

表 4-4 140 万吨装煤地面站监测结果一览表

监测日期/编号	废气量(Nm ³ /h)	苯并[a]芘 (ug/m ³)
5 月 21 日	ZC21700521FQ4 [#] -1-1	54358
	ZC21700521FQ4 [#] -1-2	54981
	ZC21700521FQ4 [#] -1-3	54123
备注	——	

表4-5 油库洗净塔废气监测结果一览表

单位: mg/m³

监测日期/编号	废气量 (Nm³/h)	苯并芘 (µg/m³)	氰化 氢	非甲烷 总烃	酚类	氨	硫化 氢	
5月 21日	ZC21700521FQ11#-1-1	1098	0.16	0.14	0.70	0.85	3.93	0.089
	ZC21700521FQ11#-1-2	1074	0.18	0.18	0.87	0.78	3.50	0.103
	ZC21700521FQ11#-1-3	1082	0.16	0.13	0.82	0.71	2.76	0.098
备注								

表4-6 硫铵出口废气监测结果一览表

单位: mg/m³

监测日期/编号		废气量(Nm³/h)	颗粒物	氨
5月20日	ZC21700520FQ12#-1-1	13424	10.5	3.65
	ZC21700520FQ12#-1-2	14894	11.9	4.73
	ZC21700520FQ12#-1-3	13928	11.0	4.43
备注		_____		

表4-7 1#管式炉出口废气监测结果一览表

单位: mg/m³

监测日期/编号		废气排放量 Nm ³ /h	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
5月20日	ZC21700520FQ13#-1-1	5730	5.8	15	74
	ZC21700520FQ13#-1-2	5714	6.6	18	63
	ZC21700520FQ13#-1-3	5699	6.2	20	73
备注		——			

表4-8 2#管式炉出口废气监测结果一览表

单位: mg/m³

监测日期/编号		废气排放量 Nm ³ /h	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
5月20日	ZC21700520FQ14#-1-1	5724	5.4	14	79
	ZC21700520FQ14#-1-2	5739	6.2	17	70
	ZC21700520FQ14#-1-3	5730	6.4	12	80
备注		——			

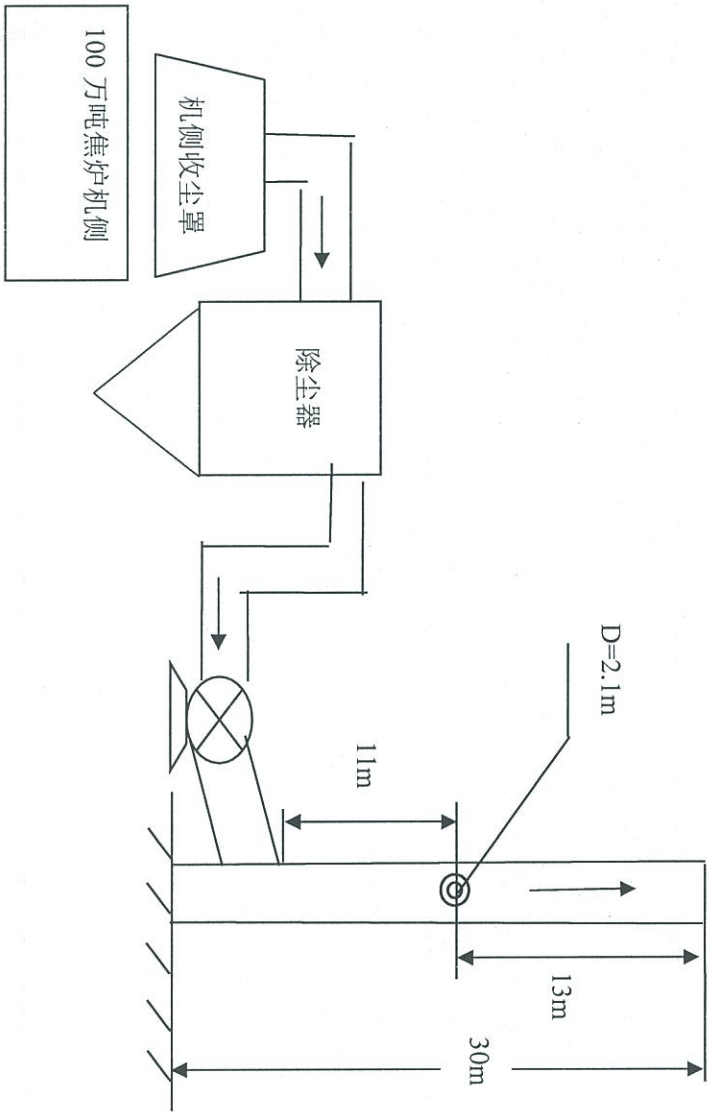


图 4-1 100 万吨机侧地面站监测点位示意图

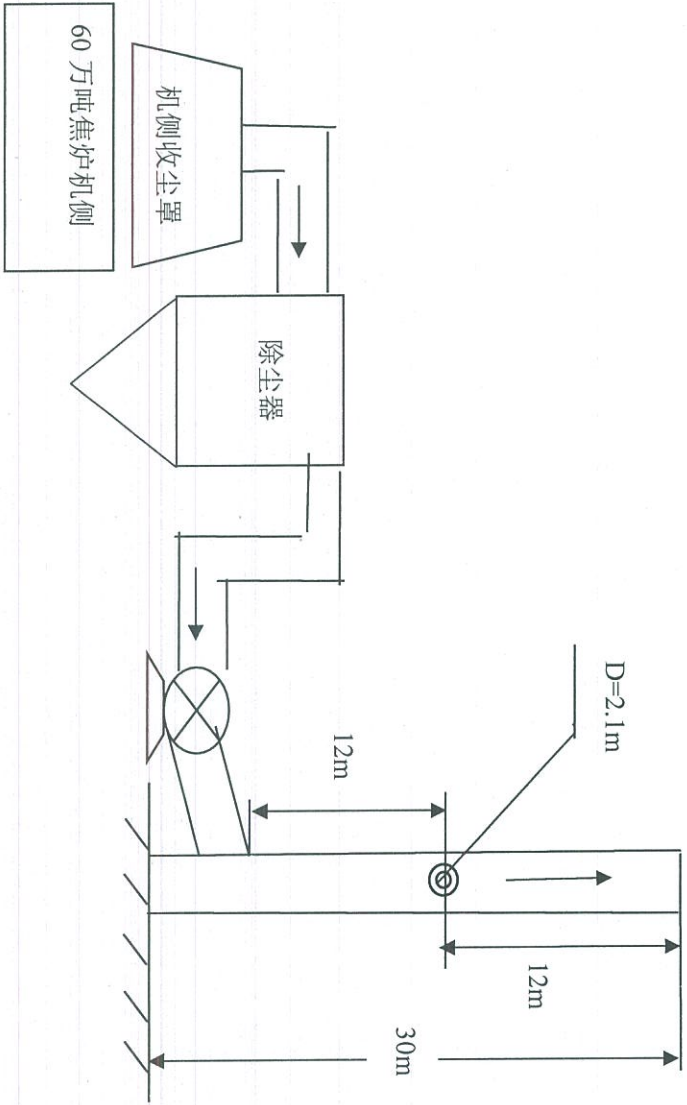


图 4-2 60 万吨机侧地面站监测点位示意图

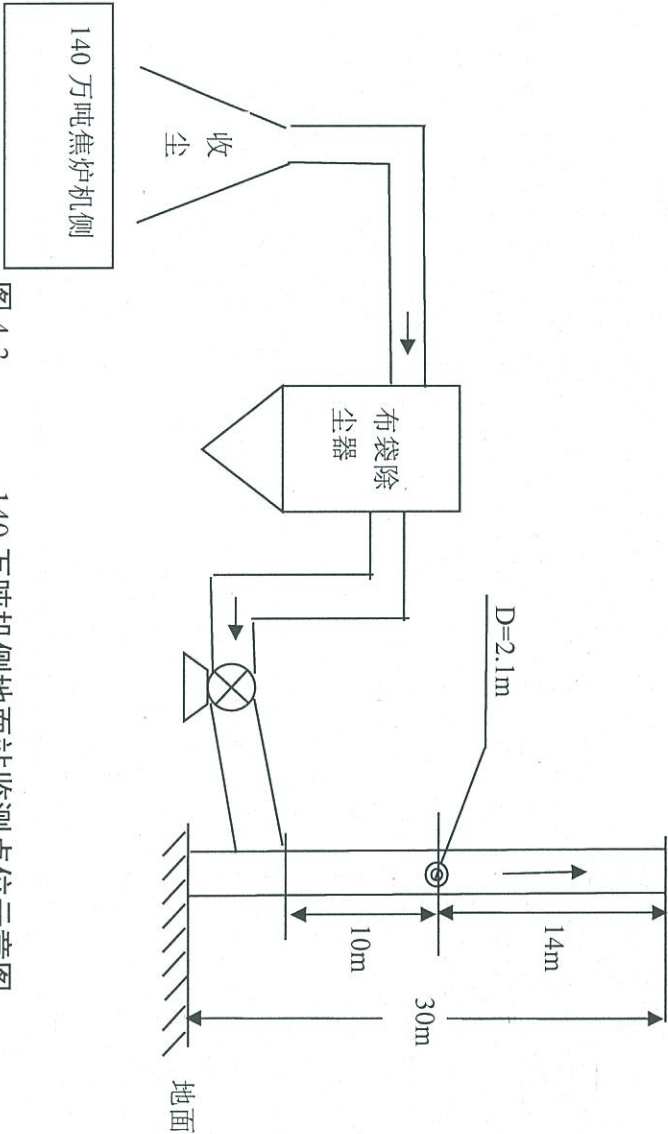


图 4-3 140 万吨机侧地面站监测点位示意图

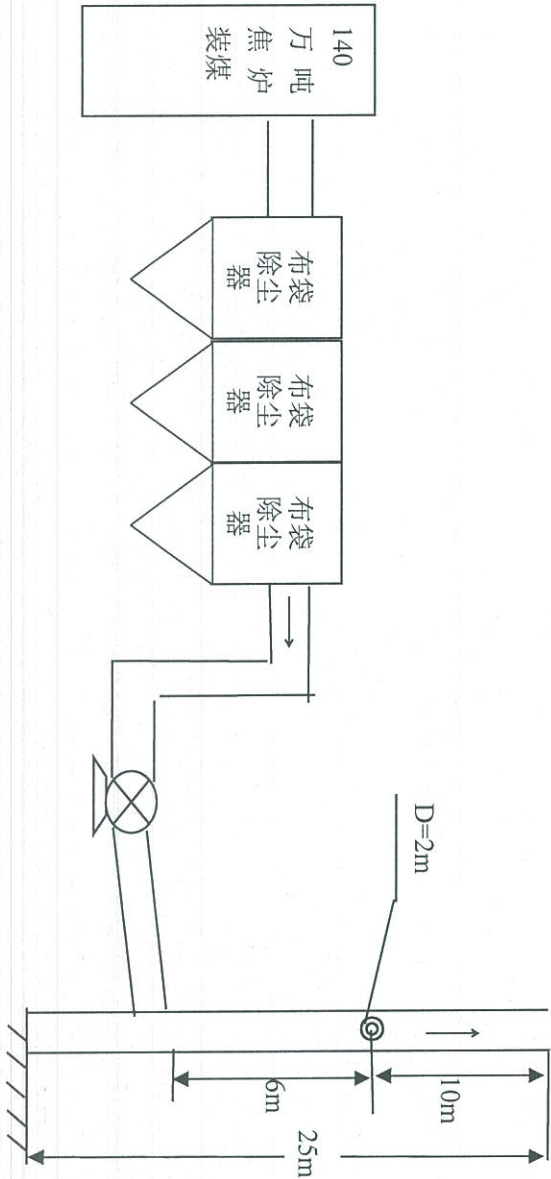


图 4-4 140 万吨装煤地面站监测点位示意图

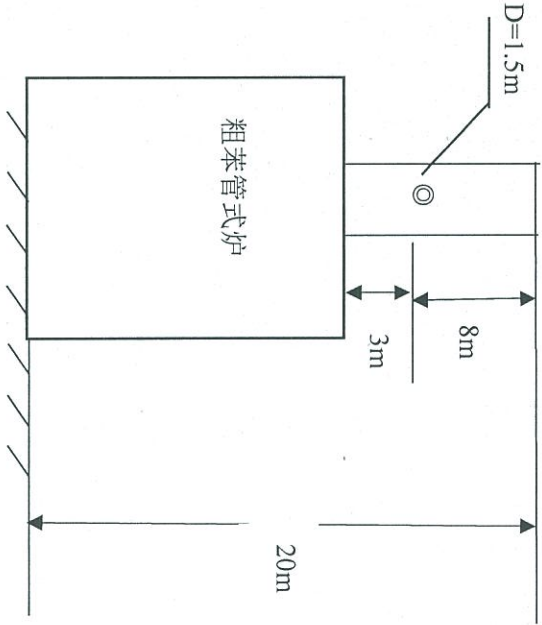


图 4-5 1#、2#粗苯管式炉监测点位示意图

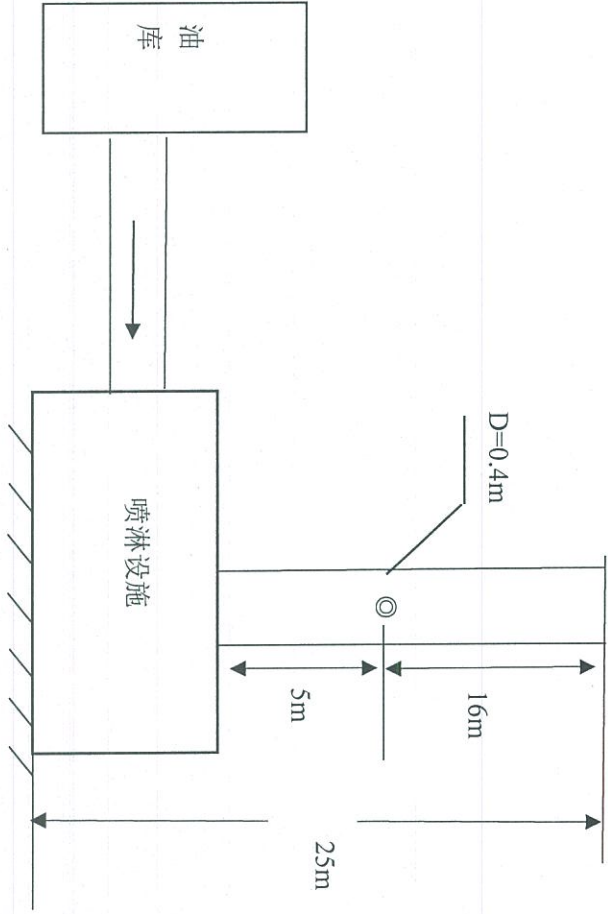


图 4-6 油库洗净塔监测点位示意图

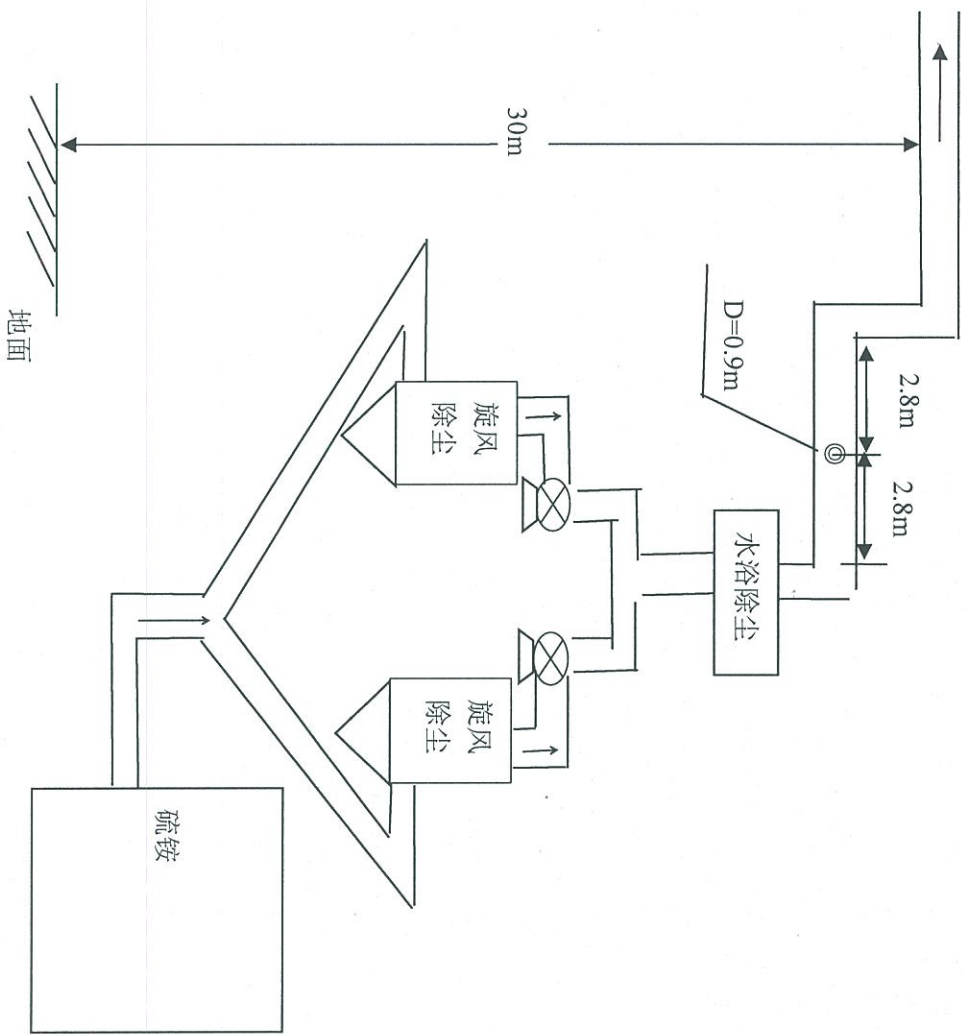


图 4-7 100 万、60 万、140 万吨硫酸铵用除尘器监测点位示意图

.....报告结束.....