



监测报告

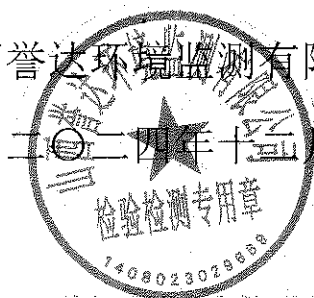
誉达环监字（2024）第 70J04 号

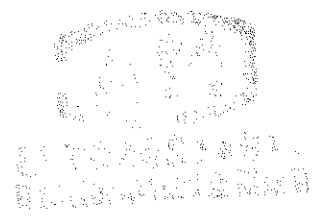
项目名称：山西阳光焦化集团股份有限公司

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：王 凯

报 告 编 写 人：王 凯

报 告 审 核：王 凯 2024年12月23日

报 告 审 定：杨波 2024年12月23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.....	3
四、 污染源监测结果.....	18
五、 监测结论.....	59

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 2024 年 10 月 09 日~12 日、2024 年 10 月 22 日~23 日、2024 年 10 月 29 日~30 日、2024 年 11 月 16 日、2024 年 11 月 19 日~20 日、2024 年 11 月 22 日~23 日、2024 年 12 月 09 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	要求
固定污染源	1	140 万吨 5#烟囱	非甲烷总烃	监测 1 天，非连续采集 3 个样品。	同步记录工况、生产负荷等
	2	140 万吨 6#烟囱	非甲烷总烃		
	3	装煤地面站	苯并(a)芘、氮氧化物、硫化氢		
	4	推焦地面站	苯并(a)芘、氮氧化物、硫化氢		
	5	机侧地面站	苯并(a)芘、氮氧化物、硫化氢		
	6	焦侧地面站	苯并(a)芘、氮氧化物、硫化氢		
	7	140 万吨精煤破碎除尘	颗粒物		
	8	安昆配煤初破	颗粒物		
	9	安昆配煤二破 1#除尘	颗粒物		
	10	U 型皮带转载点	颗粒物		
	11	管状皮带转载点	颗粒物		
	12	硫铵结晶干燥	颗粒物、氨		
	13	安昆配煤二破 2#除尘	颗粒物		
	14	污水处理站废气	氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度		
	15	安昆筒仓 1#除尘	颗粒物		
	16	安昆筒仓 2#除尘	颗粒物		
	17	硫泡沫干燥尾气	颗粒物、氨		
	18	制酸焚炉尾气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、硫酸雾		
	19	脱硫再生尾气	氨、硫化氢		
	20	焦一转运站除尘口	颗粒物		
	21	焦二转运站除尘口	颗粒物		
	22	焦三转运站除尘口	颗粒物		
	23	焦四转运站除尘口	颗粒物		
	24	振动筛除尘口	颗粒物		
备注					

续表 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
固定污染源	25	汽车放焦除尘口	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
	26	140 万筒仓 1#除尘	颗粒物		
	27	140 万筒仓 2#除尘	颗粒物		
	28	AB 仓除尘	颗粒物		
	29	101 精煤破碎除尘	颗粒物		
	30	安昆缓冲仓除尘	颗粒物		
	31	561 下 B101 除尘口	颗粒物		
	32	541A 下 542A	颗粒物		
	33	541B 下 542B	颗粒物		
	34	792 下 541B	颗粒物		
	35	北仓仓上放焦除尘	颗粒物		
	36	南仓火车装焦除尘	颗粒物		
	37	南仓仓上放焦除尘	颗粒物		
	38	北仓火车装焦除尘	颗粒物		
	39	201 下 792	颗粒物		
	40	531 下 792	颗粒物		
	41	771 下 780	颗粒物		
	42	510 下 151	颗粒物		
	43	510 下 152	颗粒物		
	44	汽车受煤坑除尘	颗粒物		
无组织	50	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
	51	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	52	厂界噪声（厂界四周设 14 个点位）	Leq、Lmax	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，1#粗苯管式炉停用，故未监测。				

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）、《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）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

监测期间生产负荷一览表

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（%）
2024.10.09	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3174	82.8
2024.10.10	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3450	90.0
2024.10.11	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3450	90.0
2024.10.12	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3450	90.0
2024.10.22	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3450	90.0
2024.10.23	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3450	90.0
2024.10.29	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3450	90.0
2024.10.30	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3450	90.0
2024.11.16	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3772	98.4
2024.11.19	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3772	98.4
2024.11.20	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3772	98.4
2024.11.22	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3772	98.4
2024.11.23	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3174	82.8
2024.12.09	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3772	98.4
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	王 凯	杨杰杰	马 健	邢宇飞	刘勇琴
上岗证号	SXYD18014	SXYD18019	SXYD18029	SXYD19001	SXYD20012
姓 名	刘 婷	张 超	赵晓婷	杨婉茹	高晶晶
上岗证号	SXYD21002	SXYD22005	SXYD22008	SXYD22013	SXYD23002
姓 名	程方婷	郭雪莉	薛云龙	薛 瑜	樊晨曦
上岗证号	SXYD23004	SXYD24003	SXYD24014	SXYD24019	SXYD24020

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	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
	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
	硫酸雾		《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 (HJ 544-2016)	0.2mg/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
	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)	0.07 mg/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
噪声	Leq、L _{Max}	《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)	—
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) 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)	2×10 ⁻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

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
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	恒温恒流大气/颗粒物采样器	HA4675240110	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 02 月 03 日
		HA5126240515、HA5127240515、HA5129240515、HA5130240515、HA5131240515、HA5132240515、HA5133240515、HA5134240515、HA5135240515	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 06 月 06 日
颗粒物、苯并[a]芘、苯可溶物、硫化氢、氨	环境空气综合采样器 崂应 2050A 型	Q09010356、Q09009250、Q09011807、Q09010196、Q09008225、Q09010866、Q09008964、Q09010700、Q09010094、Q09010984、Q09011312、Q09010250	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 05 月 05 日
氨、硫化氢	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 2025 年 07 月 29 日
		H03027760	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 02 月 03 日
颗粒物、硫酸雾、苯并[a]芘、二氧化硫、氮氧化物、	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型	MD0454200807、MD0455200807、MD0456200807、MD0457200807	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 07 月 29 日
	便携式大流量低浓度烟崂应 3012H-D	A09148176D	
颗粒物、苯可溶物	半微量天平 MS105DU/A 型	B939356278	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 09 月 26 日
氰化氢	可见分光光度计 721G 型	071121090921090021	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 09 月 26 日
氨、氮氧化物		071121090921090005	
酚类、二氧化硫、硫化氢		071121090921090020	
硫酸雾	离子色谱仪 ICS-2000 型	05060899	
苯并[a]芘	液相色谱仪（苯并芘）LC-20A 型	067	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 09 月 26 日
苯	气相色谱仪 GC-2010Pro 型	C12385831850CS	
非甲烷总烃	气相色谱仪 GC-2014C 型	C11755130418CS	
Leq	多功能声级计 AWA6228 型	104124	陕西戈壁测试技术有限公司 2025 年 07 月 29 日

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	BY241029001	—	—	—	—	—	0.964	0.992±0.060	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
苯并[a]芘	BY241030002	—	—	—	—	—	46.6 μg/mL	44.8±2.5 μg/mL	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
二氧化硫	BY241030003	—	—	—	—	—	0.555	0.561±0.044	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
氮氧化物	BY241030005	—	—	—	—	—	0.494	0.494±0.038	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
苯	BY241030004	—	—	—	—	—	69.7 μg/mL	70.8±4.5 μg/ml	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
苯并[a]芘	BY241108012	—	—	—	—	—	45.7 μg/mL	44.8±2.5 μg/mL	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
氨	BY241116001	—	—	—	—	—	1.38	1.39±0.06	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
氨	BY241119022	—	—	—	—	—	1.36	1.39±0.06	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
氨	BY241209023	—	—	—	—	—	0.800	0.797±0.038	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
非甲烷总烃	ZC24701116FQ14 [#] -1-2	2.43	0.6	≤15	—	—	—	—	相对偏差 ☒ 回收率 ☐ 标准样品 ☐
	ZC24701116FQ14 [#] -1-2SP	2.40							
非甲烷总烃	ZC24701123FQ1 [#] -1-1	50.4	0.3	≤15	—	—	—	—	相对偏差 ☒ 回收率 ☐ 标准样品 ☐
	ZC24701123FQ1 [#] -1-1SP	50.1							

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:×
ZC24701120FQ7 [#] -1-1 40100287	0.00205	482.1	4.3	10	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。	√
ZC24701120FQ7 [#] -1-2 40100288	0.00175	475.8	3.7				
ZC24701120FQ7 [#] -1-3 40100289	0.00189	485.9	3.9				
ZC24701120FQQK07 40100290	0.00008	481.3	0.2				
ZC24701012FQ8 [#] -1-1 40100345	0.00315	886.3	3.6	10	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。	√
ZC24701012FQ8 [#] -1-2 40100346	0.00328	867.0	3.8				
ZC24701012FQ8 [#] -1-3 40100347	0.00331	883.1	3.7				
ZC24701012FQQK08 40100348	0.00008	878.8	0.1				
ZC24701010FQ9 [#] -1-1 40080301	0.00415	1000.9	4.1	10	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。	√
ZC24701010FQ9 [#] -1-2 40080302	0.00482	971.8	5.0				
ZC24701010FQ9 [#] -1-3 40080303	0.00442	977.4	4.5				
ZC24701010FQQK09 40080304	0.00011	983.4	0.1				
ZC24701012FQ10 [#] -1-1 40080332	0.00415	654.3	6.3	10	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。	√
ZC24701012FQ10 [#] -1-2 40080334	0.00378	644.5	5.9				
ZC24701012FQ10 [#] -1-3 40080335	0.00366	667.3	5.5				
ZC24701012FQQK10 40080336	0.00007	655.4	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 3-5b

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:×
ZC24701023FQ11 [#] -1-1 40080357	0.00321	785.5	4.1	10	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。	√
ZC24701023FQ11 [#] -1-2 40080358	0.00287	782.1	3.7				
ZC24701023FQ11 [#] -1-3 40080359	0.00313	801.5	3.9				
ZC24701023FQQK11 40080360	0.00007	789.7	0.1				
ZC24701119FQ12 [#] -1-1 40120239	0.00387	738.0	5.2	10	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。	√
ZC24701119FQ12 [#] -1-2 40120240	0.00412	757.6	5.4				
ZC24701119FQ12 [#] -1-3 40120241	0.00364	747.1	4.9				
ZC24701119FQQK12 40120242	0.00007	747.6	0.1				
ZC24701010FQ13 [#] -1-1 40100333	0.00384	955.5	4.0	10	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。	√
ZC24701010FQ13 [#] -1-2 40100334	0.00361	929.0	3.9				
ZC24701010FQ13 [#] -1-3 40100335	0.00346	920.2	3.8				
ZC24701010FQQK13 40100336	0.00007	934.9	0.1				
ZC24701010FQ15 [#] -1-1 40100329	0.00364	747.6	4.9	10	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。	√
ZC24701010FQ15 [#] -1-2 40100330	0.00389	759.2	5.1				
ZC24701010FQ15 [#] -1-3 40100331	0.00348	741.8	4.7				
ZC24701010FQQK15 40100332	0.00008	749.5	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 3-5b

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:×
ZC24701010FQ16 [#] -1-1 40100325	0.00351	850.8	4.1	10	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。	√
ZC24701010FQ16 [#] -1-2 40100326	0.00379	859.8	4.4				
ZC24701010FQ16 [#] -1-3 40100327	0.00333	854.3	3.9				
ZC24701010FQQK16 40100328	0.00008	855.0	0.1				
ZC24701119FQ17 [#] -1-1 40120235	0.00412	713.6	5.8	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。	√
ZC24701119FQ17 [#] -1-2 40120236	0.00382	733.1	5.2				
ZC24701119FQ17 [#] -1-3 40120237	0.00394	697.7	5.6				
ZC24701119FQQK17 40120238	0.00008	714.8	0.1				
ZC24701116FQ18 [#] -1-1 40120231	0.00468	941.5	5.0	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。	√
ZC24701116FQ18 [#] -1-2 40120232	0.00441	959.5	4.6				
ZC24701116FQ18 [#] -1-3 40120233	0.00457	965.4	4.7				
ZC24701116FQQK18 40120234	0.00008	955.5	0.1				
ZC24701109FQ20 [#] -1-1 40120281	0.00384	619.6	6.2	10	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。	√
ZC24701109FQ20 [#] -1-2 40120282	0.00359	611.8	5.9				
ZC24701109FQ20 [#] -1-3 40120283	0.00373	595.4	6.3				
ZC24701109FQQK20 40120284	0.00008	608.9	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。						

续表 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:×
ZC24701109FQ21 [#] -1-1 40120285	0.00184	460.6	4.0	10	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。	√
ZC24701109FQ21 [#] -1-2 40120286	0.00172	476.4	3.6				
ZC24701109FQ21 [#] -1-3 40120287	0.00177	449.8	3.9				
ZC24701109FQQK21 40120288	0.00007	462.3	0.2				
ZC24701122FQ22 [#] -1-1 40120291	0.00265	472.6	5.6	10	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。	√
ZC24701122FQ22 [#] -1-2 40120292	0.00297	575.6	5.2				
ZC24701122FQ22 [#] -1-3 40120293	0.00311	571.4	5.4				
ZC24701122FQQK22 40120294	0.00007	539.9	0.1				
ZC24701120FQ23 [#] -1-1 40120247	0.00614	943.6	6.5	10	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。	√
ZC24701120FQ23 [#] -1-2 40120248	0.00571	976.5	5.8				
ZC24701120FQ23 [#] -1-3 40120249	0.00582	959.8	6.1				
ZC24701120FQQK23 40120250	0.00008	960.0	0.1				
ZC24701120FQ24 [#] -1-1 40080403	0.00524	1032.9	5.1	10	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。	√
ZC24701120FQ24 [#] -1-2 40080404	0.00562	1027.4	5.5				
ZC24701120FQ24 [#] -1-3 40080405	0.00518	1038.9	5.0				
ZC24701120FQQK24 40080406	0.00010	1033.1	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 3-5b

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/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:×
ZC24701120FQ25 [#] -1-1 40080407	0.00194	547.1	3.5	10	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。	√
ZC24701120FQ25 [#] -1-2 40080408	0.00187	515.4	3.6				
ZC24701120FQ25 [#] -1-3 40080409	0.00183	527.2	3.5				
ZC24701120FQQK25 40080410	0.00008	529.9	0.2				
ZC24701011FQ26 [#] -1-1 40080323	0.00403	889.5	4.5	10	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。	√
ZC24701011FQ26 [#] -1-2 40080324	0.00435	895.8	4.9				
ZC24701011FQ26 [#] -1-3 40080325	0.00418	872.8	4.8				
ZC24701011FQQK26 40080326	0.00009	886.0	0.1				
ZC24701011FQ27 [#] -1-1 40080327	0.00382	875.7	4.4	10	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。	√
ZC24701011FQ27 [#] -1-2 40080328	0.00348	884.9	3.9				
ZC24701011FQ27 [#] -1-3 40080329	0.00359	868.1	4.1				
ZC24701011FQQK27 40080330	0.00008	876.2	0.1				
ZC24701011FQ28 [#] -1-1 40100337	0.00412	886.3	4.6	10	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。	√
ZC24701011FQ28 [#] -1-2 40100338	0.00442	889.6	5.0				
ZC24701011FQ28 [#] -1-3 40100339	0.00426	879.7	4.8				
ZC24701011FQQK28 40100340	0.00011	885.2	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 3-5b

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/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:×
ZC24701010FQ29 [#] -1-1 40080293	0.00297	670.1	4.4	10	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。	√
ZC24701010FQ29 [#] -1-2 40080294	0.00311	665.3	4.7				
ZC24701010FQ29 [#] -1-3 40080295	0.00304	668.4	4.5				
ZC24701010FQQK29 40080296	0.00009	667.9	0.1				
ZC24701122FQ30 [#] -1-1 40100301	0.00341	972.5	3.5	10	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。	√
ZC24701122FQ30 [#] -1-2 40100302	0.00363	977.7	3.7				
ZC24701122FQ30 [#] -1-3 40100303	0.00332	996.0	3.3				
ZC24701122FQQK30 40100304	0.00007	982.1	0.1				
ZC24701209FQ31 [#] -1-1 40120257	0.00248	1004.6	2.5	10	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。	√
ZC24701209FQ31 [#] -1-2 40120258	0.00211	1000.5	2.1				
ZC24701209FQ31 [#] -1-3 40120259	0.00232	1004.8	2.3				
ZC24701209FQQK31 40120260	0.00008	1003.3	0.1				
ZC24701009FQ32 [#] -1-1 40080289	0.00246	794.6	3.1	10	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。	√
ZC24701009FQ32 [#] -1-2 40080290	0.00261	778.7	3.4				
ZC24701009FQ32 [#] -1-3 40080291	0.00253	786.0	3.2				
ZC24701009FQQK32 40080292	0.00007	786.4	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 3-5b

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/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:×
ZC24701009FQ33 [#] -1-1 40080285	0.00296	835.9	3.5	10	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。	√
ZC24701009FQ33 [#] -1-2 40080286	0.00312	822.8	3.8				
ZC24701009FQ33 [#] -1-3 40080287	0.00304	830.6	3.7				
ZC24701009FQQK33 40080288	0.00008	829.8	0.1				
ZC24701012FQ34 [#] -1-1 40100341	0.00515	938.2	5.5	10	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。	√
ZC24701012FQ34 [#] -1-2 40100342	0.00564	914.8	6.2				
ZC24701012FQ34 [#] -1-3 40100343	0.00547	931.9	5.9				
ZC24701012FQQK34 40100344	0.00005	928.3	0.1				
ZC24701022FQ35 [#] -1-1 40080341	0.00348	919.2	3.8	10	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。	√
ZC24701022FQ35 [#] -1-2 40080342	0.00367	902.5	4.1				
ZC24701022FQ35 [#] -1-3 40080343	0.00351	912.7	3.8				
ZC24701022FQQK35 40080344	0.00008	911.5	0.1				
ZC24701022FQ36 [#] -1-1 40080345	0.00364	962.5	3.8	10	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。	√
ZC24701022FQ36 [#] -1-2 40080346	0.00381	941.3	4.0				
ZC24701022FQ36 [#] -1-3 40080347	0.00348	952.8	3.7				
ZC24701022FQQK36 40080348	0.00007	952.2	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 3-5b

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/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:×
ZC24701022FQ37 [#] -1-1 40080349	0.00421	876.8	4.8	10	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。	√
ZC24701022FQ37 [#] -1-2 40080350	0.00392	847.6	4.6				
ZC24701022FQ37 [#] -1-3 40080351	0.00374	864.2	4.3				
ZC24701022FQ37 [#] -1-4 40080352	0.00008	862.9	0.1				
ZC24701022FQ38 [#] -1-1 40080353	0.00512	984.4	5.2	10	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。	√
ZC24701022FQ38 [#] -1-2 40080354	0.00491	983.0	5.0				
ZC24701022FQ38 [#] -1-3 40080355	0.00475	966.3	4.9				
ZC24701022FQ38 [#] -1-4 40080356	0.00008	977.9	0.1				
ZC24701009FQ39 [#] -1-1 40080281	0.00312	658.8	4.7	10	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。	√
ZC24701009FQ39 [#] -1-2 40080282	0.00294	659.8	4.5				
ZC24701009FQ39 [#] -1-3 40080283	0.00287	650.2	4.4				
ZC24701009FQ39 [#] -1-4 40080284	0.00007	656.3	0.1				
ZC24701009FQ40 [#] -1-1 40100321	0.00315	861.5	3.7	10	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。	√
ZC24701009FQ40 [#] -1-2 40100322	0.00351	878.6	4.0				
ZC24701009FQ40 [#] -1-3 40100323	0.00337	892.7	3.8				
ZC24701009FQ40 [#] -1-4 40100324	0.00008	877.6	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 3-5b

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/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:×
ZC24701011FQ41 [#] -1-1 40080311	0.00368	681.2	5.4	10	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。	√
ZC24701011FQ41 [#] -1-2 40080312	0.00394	674.3	5.8				
ZC24701011FQ41 [#] -1-3 40080313	0.00402	667.8	6.0				
ZC24701011FQ41 [#] -1-4 40080314	0.00007	674.4	0.1				
ZC24701011FQ42 [#] -1-1 40080315	0.00354	860.8	4.1	10	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。	√
ZC24701011FQ42 [#] -1-2 40080316	0.00368	848.2	4.3				
ZC24701011FQ42 [#] -1-3 40080317	0.00344	849.6	4.0				
ZC24701011FQ42 [#] -1-4 40080318	0.00007	852.9	0.1				
ZC24701011FQ43 [#] -1-1 40080319	0.00312	742.4	4.2	10	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。	√
ZC24701011FQ43 [#] -1-2 40080320	0.00305	738.6	4.1				
ZC24701011FQ43 [#] -1-3 40080321	0.00287	747.6	3.8				
ZC24701011FQ43 [#] -1-4 40080322	0.00007	742.9	0.1				
ZC24701010FQ44 [#] -1-1 40080297	0.00412	971.7	4.2	10	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。	√
ZC24701010FQ44 [#] -1-2 40080298	0.00438	996.2	4.4				
ZC24701010FQ44 [#] -1-3 40080299	0.00405	982.8	4.1				
ZC24701010FQ44 [#] -1-4 40080300	0.00009	983.6	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 3-5b

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:×
ZC24701119FQ46 [#] -1-1 40120243	0.00145	341.2	4.2	10	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。	√
ZC24701119FQ46 [#] -1-2 40120244	0.00138	324.6	4.3				
ZC24701119FQ46 [#] -1-3 40120245	0.00156	348.2	4.5				
ZC24701119FQQK46 40120246	0.00007	338.0	0.2				
ZC24701023FQ47 [#] -1-1 40120351	0.00356	701.5	5.1	10	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。	√
ZC24701023FQ47 [#] -1-2 40120352	0.00384	692.2	5.5				
ZC24701023FQ47 [#] -1-3 40120353	0.00362	669.3	5.4				
ZC24701023FQQK47 40120354	0.00010	687.7	0.1				
ZC24701012FQ48 [#] -1-1 30080337	0.00261	763.2	3.4	10	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。	√
ZC24701012FQ48 [#] -1-2 30080338	0.00243	757.1	3.2				
ZC24701012FQ48 [#] -1-3 30080339	0.00271	749.3	3.6				
ZC24701012FQQK48 30080340	0.00011	756.5	0.1				
ZC24701122FQ49 [#] -1-1 40100295	0.00415	1207.6	3.4	10	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。	√
ZC24701122FQ49 [#] -1-2 40100296	0.00441	1223.3	3.6				
ZC24701122FQ49 [#] -1-3 40100297	0.00438	1220.5	3.6				
ZC24701122FQQK49 40100298	0.00008	1217.1	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。						

四、污染源监测结果

(1) 固定污染源监测结果

固定污染源监测结果见表 4-1~表 4-48，监测点位见图 4-1~图 4-48。

表 4-1 140 万吨 5#烟囱监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m³)
11 月 23 日	第一次	112175	2.7	11.6	176.2	50.2
	第二次	124093	3.0	11.4	179.5	51.0
	第三次	136607	3.3	11.6	177.8	58.7
平均值		124292	3.0	11.5	177.8	53.3
标准值		——	——	——	——	80
备注		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 4-2 140 万吨 6#烟囱监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m³)
11 月 23 日	第一次	192737	2.9	12.7	204.6	41.0
	第二次	196845	3.4	12.5	206.5	43.4
	第三次	162586	2.8	12.4	205.9	39.8
平均值		184056	3.0	12.5	205.7	41.4
标准值		——	——	——	——	80
备注		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 4-3 140 万吨装煤地面站监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	苯并[a]芘 排放浓度 (µg/m³)	氮氧化物 排放浓度 mg/m³	硫化氢 排放浓度 mg/m³
11 月 08 日	第一次	44564	6.0	2.7	55.2	0.10	20	0.158
	第二次	45885	6.2	2.7	58.3	0.11	27	0.199
	第三次	48854	6.6	2.7	54.6	0.11	21	0.216
平均值		46434	6.3	2.7	56.0	0.11	23	0.191
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 4-4140 万吨推焦地面站监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	苯并[a]芘 排放浓度 (µg/m³)	氮氧化物 排放浓度 (mg/m³)	硫化氢 排放浓度 (mg/m³)
11 月 08 日	第一次	67878	6.0	2.8	48.3	0.09	17	1.13
	第二次	69017	6.1	2.8	49.2	0.10	11	1.96
	第三次	71278	6.3	2.8	47.6	0.10	14	1.84
平均值		69391	6.1	2.8	48.4	0.10	14	1.64
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 4-5140 万吨机侧地面站监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	苯并[a]芘 排放浓度 (µg/m³)	氮氧化物 排放浓度 (mg/m³)	硫化氢 排放浓度 (mg/m³)
11 月 08 日	第一次	153771	16.4	3.1	32.5	0.03	<3	0.156
	第二次	161401	17.3	3.2	33.9	0.04	<3	0.205
	第三次	157770	16.9	3.2	33.8	0.05	<3	0.174
平均值		157647	16.9	3.2	33.4	0.04	<3	0.178
标准值		——	——	——	——	0.3	——	——
备注		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/m³。						

表 4-6140 万吨焦侧地面站监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	苯并[a]芘 排放浓度 (µg/m³)	氮氧化物 排放浓度 (mg/m³)	硫化氢 排放浓度 (mg/m³)
11 月 08 日	第一次	78098	8.2	2.8	28.6	0.06	11	0.691
	第二次	77385	8.1	2.7	29.2	0.07	6	0.684
	第三次	75182	7.9	2.7	29.7	0.07	9	0.715
平均值		76888	8.1	2.7	29.2	0.07	9	0.697
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 4-7140 万吨精煤破碎除尘监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
11 月 20 日	第一次	49324	10.3	3.3	21.6	4.3
	第二次	48682	10.2	3.2	22.2	3.7
	第三次	49789	10.4	3.4	21.9	3.9
平均值		49265	10.3	3.3	21.9	4.0
标准值		——	——	——	——	10
备注		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 安昆配煤初破除尘监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
10 月 12 日	第一次	100943	12.9	2.4	30.5	3.6
	第二次	98746	12.6	2.4	30.3	3.8
	第三次	100579	12.8	2.4	30.5	3.7
平均值		100089	12.8	2.4	30.4	3.7
标准值		——	——	——	——	10
备注		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 安昆配煤二破 1#除尘监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
10 月 10 日	第一次	142534	16.9	2.8	25.9	4.1
	第二次	138394	16.4	2.7	25.8	5.0
	第三次	139187	16.5	2.8	25.9	4.5
平均值		140038	16.6	2.8	25.9	4.5
标准值		——	——	——	——	10
备注		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 4-10 U 型皮带转载点排放口废气监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
10 月 12 日	第一次	45562	14.3	2.7	22.6	6.3
	第二次	44868	14.1	2.8	22.4	5.9
	第三次	46445	14.6	2.7	23.2	5.5
平均值		45625	14.3	2.7	22.7	5.9
标准值		——	——	——	——	10
备注		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 4-11 管状皮带转载点排放口废气监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
10 月 23 日	第一次	97824	17.3	3.1	23.3	4.1
	第二次	97576	17.2	3.0	23.2	3.7
	第三次	99863	17.6	2.9	23.8	3.9
平均值		98421	17.4	3.0	23.4	3.9
标准值		——	——	——	——	10
备注		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 4-12 硫铵结晶干燥出口废气监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)	氨 排放浓度 (mg/m³)
11 月 19 日	第一次	8564	4.5	6.6	22.5	5.2	2.14
	第二次	8792	4.6	6.7	23.4	5.4	2.38
	第三次	8670	4.6	6.6	23.8	4.9	2.81
平均值		8675	4.6	6.6	23.2	5.2	2.44
标准值		——	——	——	——	10	10
备注		氨执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 表 6 中标准，颗粒物执行《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号。					

表 4-13 安昆配煤二破 2#除尘监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
10 月 10 日	第一次	18923	12.3	2.4	25.6	4.0
	第二次	18398	12.0	2.4	25.5	3.9
	第三次	18225	11.9	2.5	25.6	3.8
平均值		18515	12.1	2.4	25.6	3.9
标准值		——	——	——	——	10
备注		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 4-14 污水处理站废气排放口监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	臭气浓度 (无量纲)	非甲烷总烃	
							排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
11 月 16 日	第一次	20678	6.8	5.1	8.4	851	2.68	0.0554
	第二次	20876	6.9	5.4	8.7	977	2.42	0.0505
	第三次	21023	7.0	5.2	9.2	851	2.41	0.0507
平均值		20859	6.9	5.2	8.8	—	2.50	0.0522
最大值		——	——	——	——	977	—	—
标准值		——	——	——	——	2000	50	17
备注		排气筒高 20 米，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 中标准；非甲烷总烃排放浓度执行《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号限值，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996。						

续表 4-14 污水处理站废气排放口监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	氨		硫化氢	
						排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
11 月 16 日	第一次	20678	6.8	5.1	8.4	0.95	0.0196	0.720	0.0149
	第二次	20876	6.9	5.4	8.7	1.18	0.0246	1.40	0.0292
	第三次	21023	7.0	5.2	9.2	0.51	0.0107	0.970	0.0204
平均值		20859	6.9	5.2	8.8	0.88	0.0183	1.03	0.0215
标准值		——	——	——	——	——	8.7	——	0.58
备注		排气筒高 20 米，硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 中标准。							

表 4-15 安昆筒仓 1#除尘监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
10月10日	第一次	76403	10.6	3.1	26.5	4.9
	第二次	77548	10.7	3.2	26.8	5.1
	第三次	75872	10.5	3.1	27.3	4.7
平均值		76608	10.6	3.1	26.9	4.9
标准值		——	——	——	——	10
备注		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 4-16 安昆筒仓 2#除尘监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
10月10日	第一次	41281	11.9	3.1	23.1	4.1
	第二次	41973	12.1	3.2	22.8	4.4
	第三次	41631	12.0	3.1	22.4	3.9
平均值		41628	12.0	3.1	22.8	4.1
标准值		——	——	——	——	10
备注		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 4-17 硫泡沫干燥尾气出口废气监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量%	烟温℃	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)	氨 排放浓度 (mg/m³)
11月19日	第一次	10222	4.7	12.2	29.5	5.8	6.24
	第二次	10502	4.8	12.4	28.4	5.2	5.18
	第三次	9995	4.6	12.3	28.8	5.6	5.48
平均值		10240	4.7	12.3	28.9	5.5	5.63
标准值		——	——	——	——	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					

表 4-18 制酸尾气出口废气监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	流速 m/s	含湿量 %	烟温 ℃	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
11月16日	第一次	10925	5.4	5.0	22.3	5.0
	第二次	11135	5.5	4.9	22.7	4.6
	第三次	11204	5.6	5.0	22.9	4.7
平均值		11088	5.5	5.0	22.6	4.8
标准值		——	——	——	——	30
备注		颗粒物执行《硫酸工业污染物排放标准》（GB 26132-2010）表 6 中标准				

制酸尾气出口废气监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	氨 排放浓度 mg/m³	硫化氢 排放浓度 mg/m³
12 月 09 日	第一次	2093	1.95	22.5	3.4	8.24	0.070
	第二次	2145	2.08	23.4	3.5	8.62	0.063
	第三次	2078	2.19	23.9	3.4	8.10	0.056
平均值		2105	2.07	23.3	3.4	8.32	0.063
标准值		——	——	——	——	10	1
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 限值要求。					

焦一转运站除尘口监测结果一览表

表 4-21		焦二转运站除尘口监测结果一览表				
监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
11 月 09 日	第一次	3738	3.2	36.7	3.4	4.0
	第二次	3852	3.1	36.2	3.5	3.6
	第三次	3644	3.2	37.2	3.3	3.9
平均值		3745	3.2	36.7	3.4	3.8
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

焦二转运站除尘口监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
11 月 09 日	第一次	3738	3.2	36.7	3.4	4.0
	第二次	3852	3.1	36.2	3.5	3.6
	第三次	3644	3.2	37.2	3.3	3.9
平均值		3745	3.2	36.7	3.4	3.8
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-22 焦三转运站除尘口监测结果一览表

监测因子		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
监测频次						
11 月 22 日	第一次	5359	2.87	28.9	4.6	5.6
	第二次	5911	2.82	30.6	5.1	5.2
	第三次	5898	2.86	31.2	5.1	5.4
平均值		5723	2.85	30.2	4.9	5.4
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-23 焦四转运站除尘口监测结果一览表

监测因子		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
监测频次						
11 月 20 日	第一次	5057	3.2	18.9	5.7	6.5
	第二次	5233	3.1	19.5	5.9	5.8
	第三次	5144	3.1	19.7	5.5	6.1
平均值		5145	3.1	19.4	5.7	6.1
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-24 振动筛除尘口监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
11 月 20 日	第一次	17436	2.6	15.9	19.3	5.1
	第二次	17344	2.4	16.3	19.1	5.5
	第三次	17537	2.5	16.6	19.4	5.0
平均值		17439	2.5	16.3	19.3	5.2
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-25 汽车放焦除尘口监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
11 月 20 日	第一次	42311	3.4	11.8	11.2	3.5
	第二次	39654	3.2	11.6	10.5	3.6
	第三次	40786	3.3	12.3	10.8	3.5
平均值		40917	3.3	11.9	10.8	3.5
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-26140 万筒仓 1#除尘口监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
10 月 11 日	第一次	27525	3.2	28.3	18.2	4.5
	第二次	27723	3.2	28.4	18.4	4.9
	第三次	27010	3.3	28.1	17.9	4.8
平均值		27419	3.2	28.3	18.2	4.7
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-27140 万筒仓 2#除尘口监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
10 月 11 日	第一次	27102	3.2	27.4	17.9	4.4
	第二次	27384	3.1	27.3	18.1	3.9
	第三次	26865	3.1	27.5	17.7	4.1
平均值		27117	3.1	27.4	17.9	4.1
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-28AB 仓除尘监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
10 月 11 日	第一次	43879	2.8	26.3	12.8	4.6
	第二次	44043	2.7	26.7	12.8	5.0
	第三次	43557	2.7	26.8	12.7	4.8
平均值		43826	2.7	26.6	12.8	4.8
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-29101 精煤破碎除尘监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
10 月 10 日	第一次	39547	3.1	21.1	16.4	4.4
	第二次	38981	3.1	21.6	16.2	4.7
	第三次	39394	3.0	21.4	16.4	4.5
平均值		39307	3.1	21.4	16.3	4.5
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-30 安昆缓冲仓除尘监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m ³ /h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m ³
11 月 22 日	第一次	73396	2.94	21.4	13.4	3.5
	第二次	73638	2.99	22.4	13.5	3.7
	第三次	75047	2.91	21.4	13.7	3.3
平均值		74027	2.95	21.7	13.5	3.5
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-31 561 下 B101 除尘口监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m ³ /h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m ³
12 月 09 日	第一次	7835	1.35	17.2	11.1	2.5
	第二次	7858	1.35	16.2	11.1	2.1
	第三次	7624	1.23	17.5	10.8	2.3
平均值		7772	1.31	17.0	11.0	2.3
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-32 541A 下 542A 除尘监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m ³ /h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m ³
10 月 09 日	第一次	11990	2.3	28.5	17.9	3.1
	第二次	11749	2.2	28.5	17.5	3.4
	第三次	11860	2.2	28.7	17.7	3.2
平均值		11866	2.2	28.6	17.7	3.2
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-33 541B 下 542B 除尘监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m ³ /h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m ³
10 月 09 日	第一次	12613	2.2	27.9	18.8	3.5
	第二次	12416	2.2	28.1	18.6	3.8
	第三次	12533	2.1	28.2	18.7	3.7
平均值		12521	2.2	28.1	18.7	3.7
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-34792 下 541B 除尘监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
10 月 12 日	第一次	10192	2.4	19.8	14.8	5.5
	第二次	9939	2.4	20.1	14.4	6.2
	第三次	10125	2.5	20.1	14.7	5.9
平均值		10085	2.4	20.0	14.6	5.9
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-35北仓仓上放焦除尘口废气监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	含湿量%	烟温℃	流速 m/s	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
10 月 22 日	第一次	96720	3.3	33.9	19.1	3.8
	第二次	94957	3.4	34.1	18.9	4.1
	第三次	96033	3.3	33.8	19.0	3.8
平均值		95903	3.3	33.9	19.0	3.9
标准值		——	——	——	——	10
备注		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 4-36南仓火车装焦除尘口废气监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	含湿量%	烟温℃	流速 m/s	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
10 月 22 日	第一次	151032	2.9	27.8	16.0	3.8
	第二次	147415	3.1	28.3	15.7	4.0
	第三次	149284	3.1	28.1	15.9	3.7
平均值		149244	3.0	28.1	15.9	3.8
标准值		——	——	——	——	10
备注		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 4-37南仓仓上放焦除尘口废气监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	含湿量%	烟温℃	流速 m/s	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
10 月 22 日	第一次	90503	2.9	33.4	15.0	4.8
	第二次	87938	2.8	34.6	14.6	4.6
	第三次	88987	3.1	34.2	14.8	4.3
平均值		89143	2.9	34.1	14.8	4.6
标准值		——	——	——	——	10
备注		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 4-38 北仓火车装焦除尘口废气监测结果一览表

监测项目 监测日期		标态废气量 Nm³/h	含湿量%	烟温℃	流速 m/s	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)
10月22日	第一次	158655	2.7	22.6	16.2	5.2
	第二次	158430	2.8	24.3	16.3	5.0
	第三次	155731	2.8	23.8	16.0	4.9
平均值		157605	2.8	23.6	16.2	5.0
标准值		——	——	——	——	10
备注		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 4-39 201 下 792 除尘监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
10月09日	第一次	10969	2.9	25.3	16.4	4.7
	第二次	10970	2.8	25.8	16.4	4.5
	第三次	10838	2.9	26.2	16.2	4.4
平均值		10926	2.9	25.8	16.3	4.5
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-40 531 下 792 除尘监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
10月09日	第一次	9148	2.7	26.7	13.7	3.7
	第二次	9325	2.8	26.1	14.0	4.0
	第三次	9481	2.7	25.7	14.2	3.8
平均值		9318	2.7	26.2	14.0	3.8
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-41 771 下 780 监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
10月11日	第一次	11214	2.8	21.3	16.6	5.4
	第二次	11103	2.9	21.6	16.4	5.8
	第三次	11004	2.9	21.9	16.3	6.0
平均值		11107	2.9	21.6	16.4	5.7
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-42510 下 151 监测结果一览表

监测因子		标态排气量	含湿量	烟温	流速	颗粒物
监测频次		(m³/h)	(%)	(℃)	(m/s)	排放浓度
10 月 11 日	第一次	14286	2.8	23.4	21.2	4.1
	第二次	14098	2.7	23.8	20.9	4.3
	第三次	14126	2.7	24.3	21.0	4.0
平均值		14170	2.7	23.8	21.0	4.1
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-43510 下 152 监测结果一览表

监测因子		标态排气量	含湿量	烟温	流速	颗粒物
监测频次		(m³/h)	(%)	(℃)	(m/s)	排放浓度
10 月 11 日	第一次	12365	2.8	25.3	18.5	4.2
	第二次	12279	2.9	25.8	18.4	4.1
	第三次	12433	2.6	26.2	18.6	3.8
平均值		12359	2.8	25.8	18.5	4.0
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-44汽车受煤坑除尘监测结果一览表

监测因子		标态排气量	含湿量	烟温	流速	颗粒物
监测频次		(m³/h)	(%)	(℃)	(m/s)	排放浓度
10 月 10 日	第一次	133639	3.2	26.7	21.9	4.2
	第二次	137008	3.1	26.8	22.4	4.4
	第三次	135154	3.1	26.3	22.1	4.1
平均值		135267	3.1	26.6	22.1	4.2
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-452#粗苯管式炉出口废气监测结果一览表

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		Nm³/h	m/s	%	℃	排放浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)
11 月 19 日	第一次	11104	3.5	8.3	223.8	4.2	<3	52
	第二次	10548	3.4	8.5	232.4	4.3	<3	69
	第三次	11289	3.6	8.4	227.6	4.5	<3	60
平均值		10980	3.5	8.4	227.9	4.3	<3	60
标准值		——	——	——	——	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 4-46 焦仓灰库除尘口监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
10 月 23 日	第一次	1403	3.4	23.2	6.2	5.1
	第二次	1384	3.3	22.5	6.1	5.5
	第三次	1339	3.4	22.8	5.9	5.4
平均值		1375	3.4	22.8	6.1	5.3
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-47 选一原煤破损除尘口监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
10 月 12 日	第一次	61382	2.7	26.2	15.2	3.4
	第二次	60908	2.8	25.7	15.1	3.2
	第三次	60258	2.6	25.1	14.9	3.6
平均值		60849	2.7	25.7	15.1	3.4
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

表 4-48 选二原煤破损除尘口监测结果一览表

监测因子 监测频次		标态排气量 (m³/h)	含湿量 (%)	烟温 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物 排放浓度 mg/m³
11 月 22 日	第一次	100893	2.59	28.6	13.0	3.4
	第二次	102202	2.55	29.4	13.2	3.6
	第三次	101973	2.54	28.7	13.2	3.6
平均值		101689	2.56	28.9	13.1	3.5
标准值		——	——	——	——	10
备注		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）限值要求。				

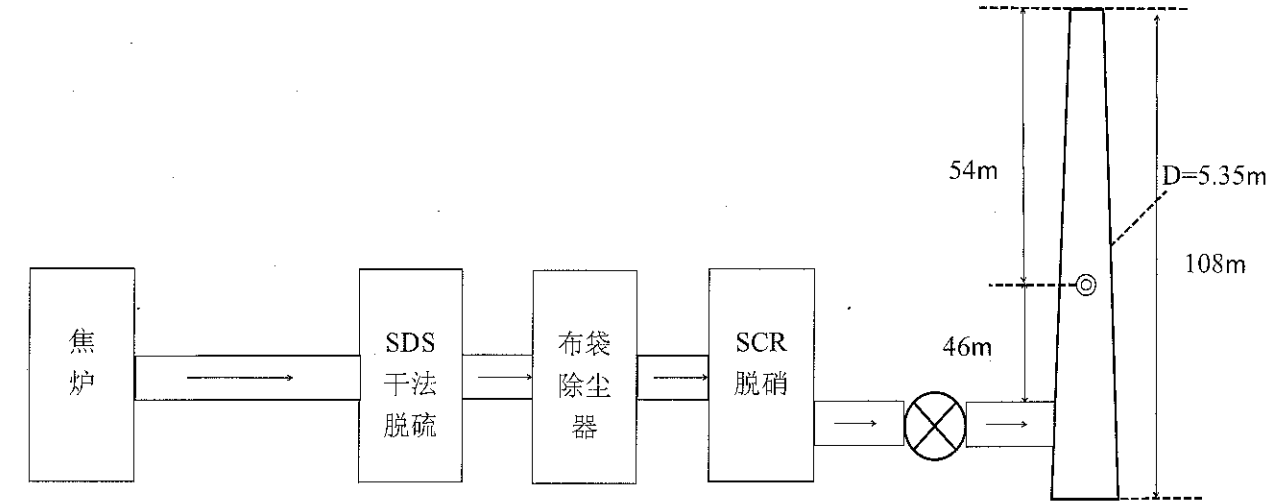


图 4-1 140 万吨 5# 烟囱监测点位示意图

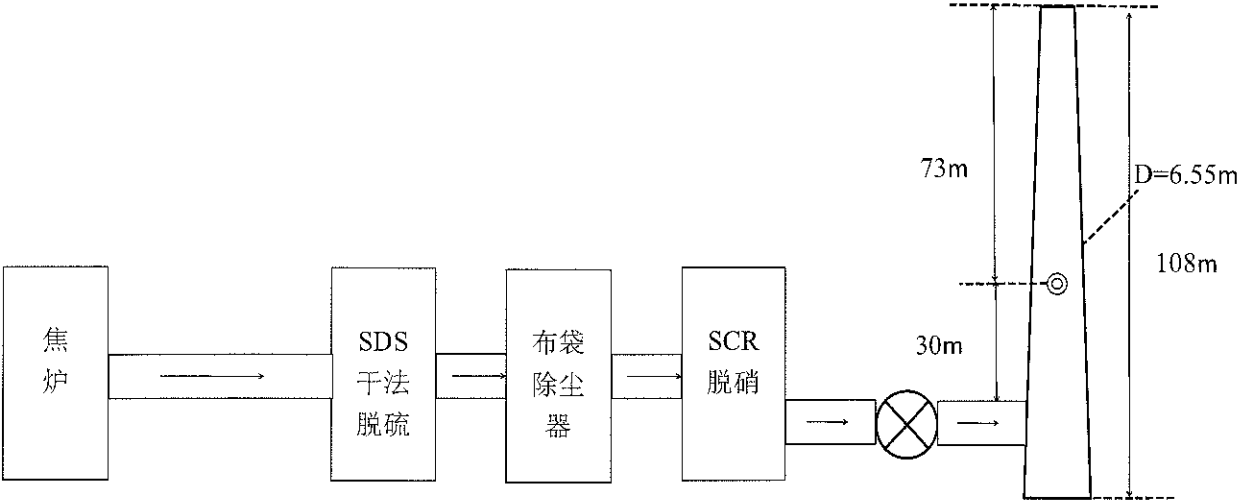


图 4-2 140 万吨 6#烟囱监测点位示意图

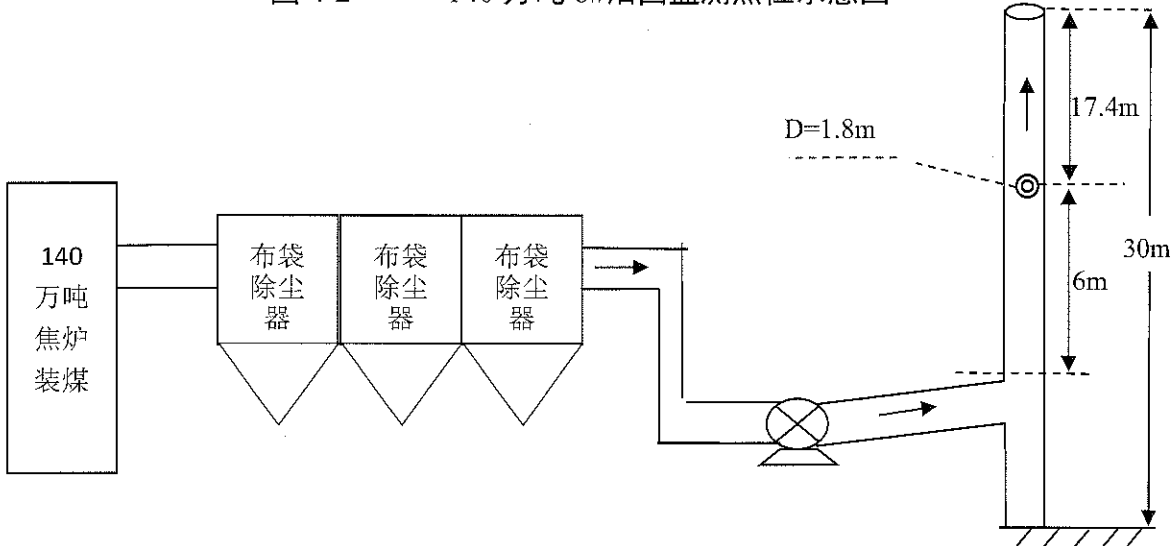


图 4-3 140 万吨装煤地面站监测点位示意图

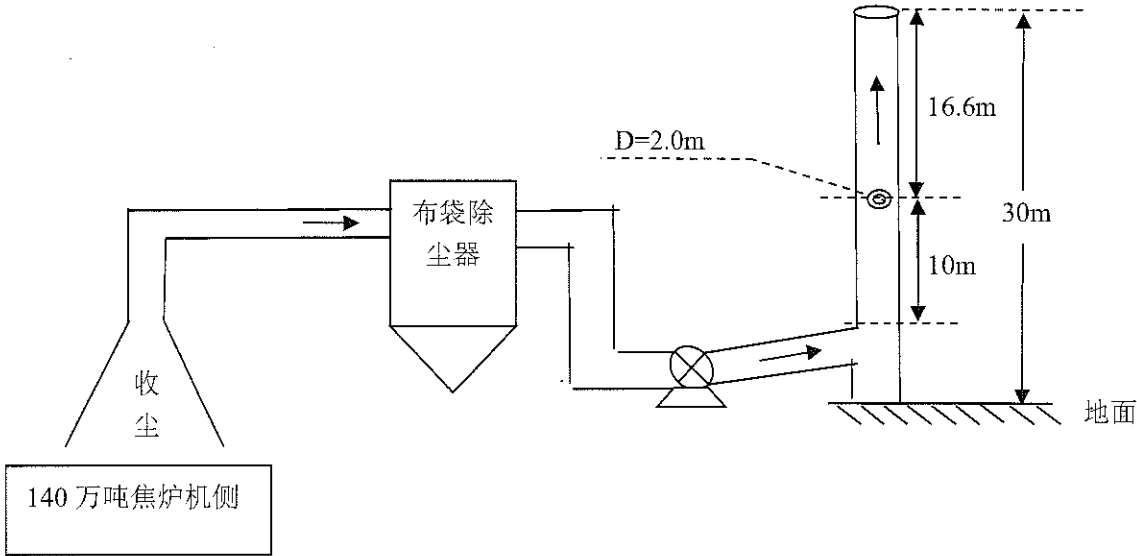


图 4-4 140 万吨机侧地面站监测点位示意图

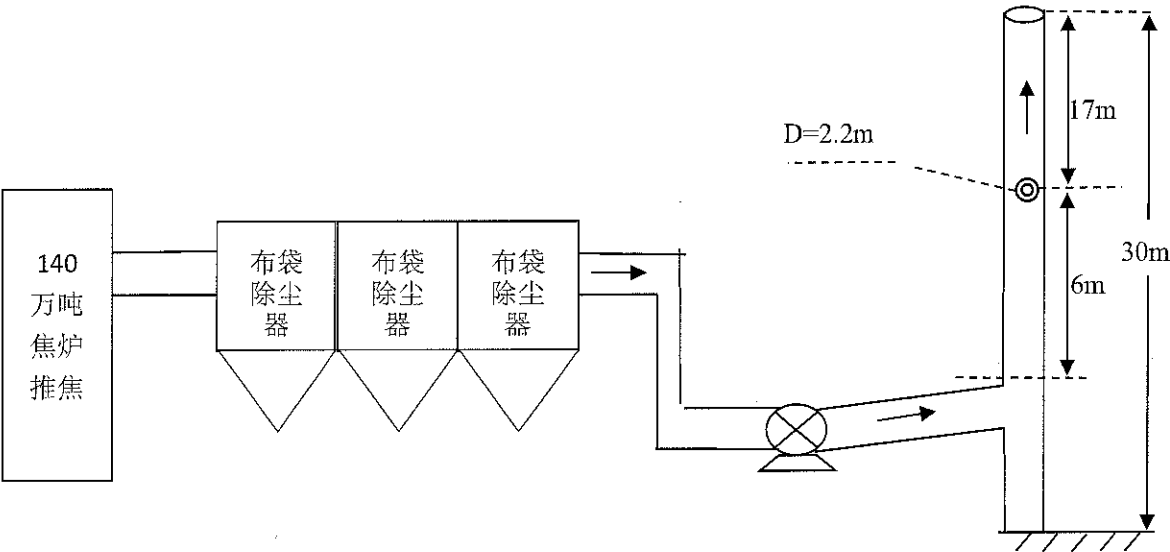


图 4-5 140 万吨推焦地面站监测点位示意图

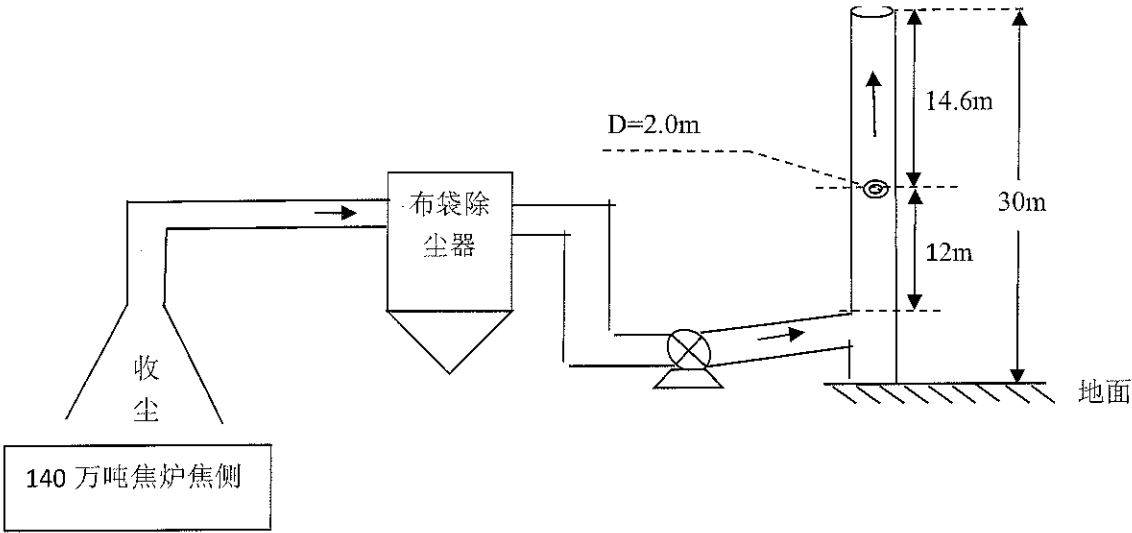


图 4-6 140 万吨焦侧地面站监测点位示意图

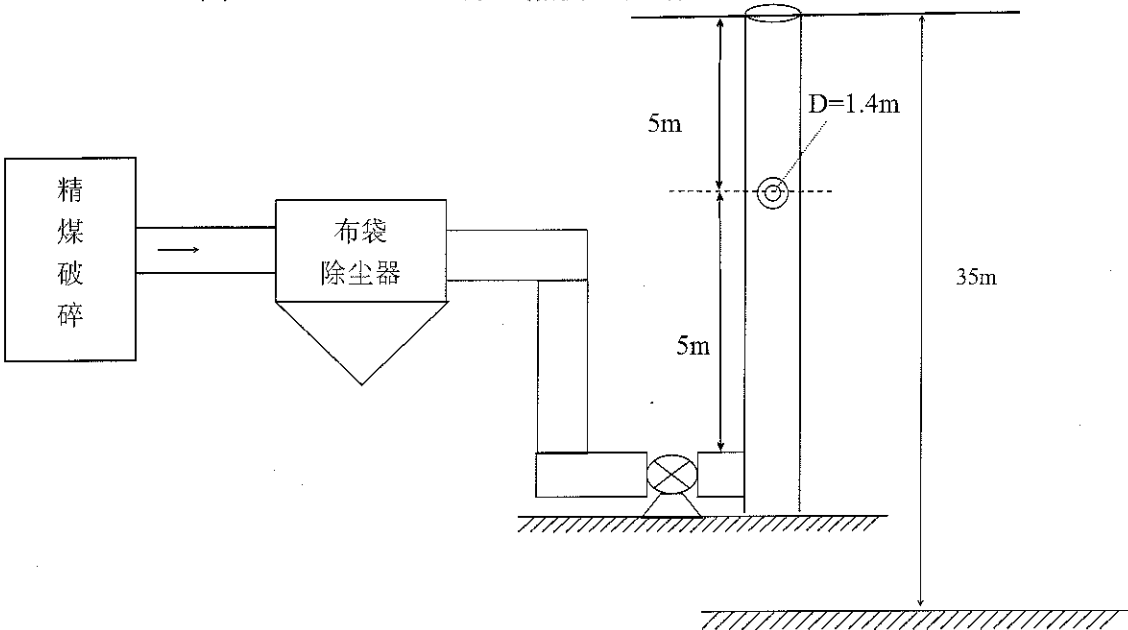


图 4-7 140 万吨精煤破碎除尘监测点位示意图

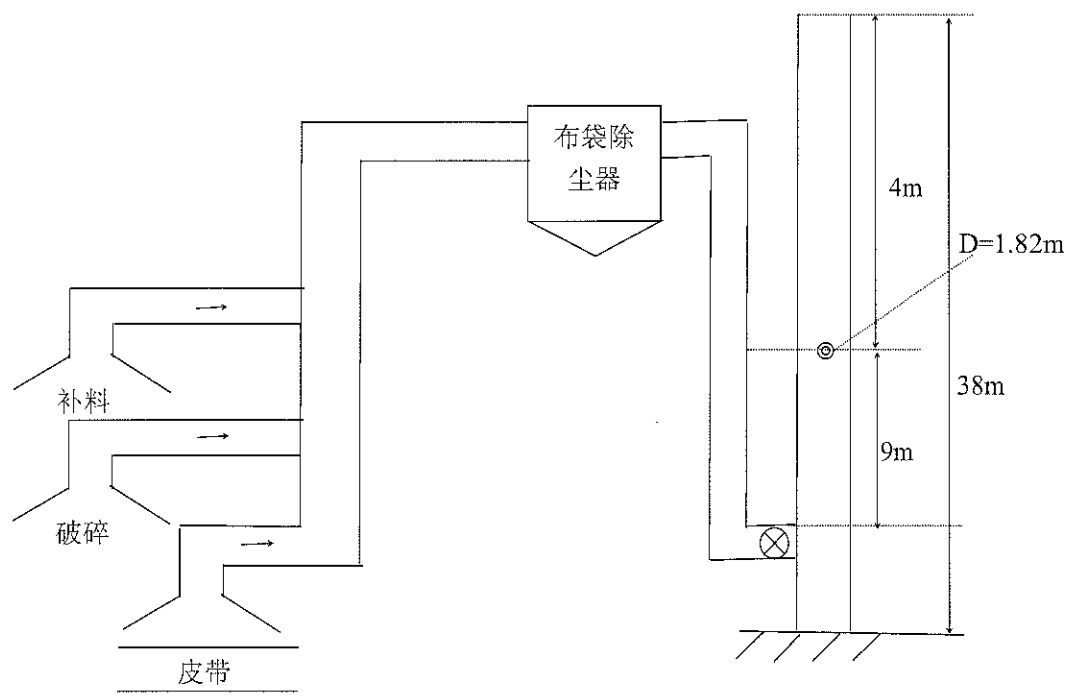


图 4-8 初次破碎废气监测点位示意图

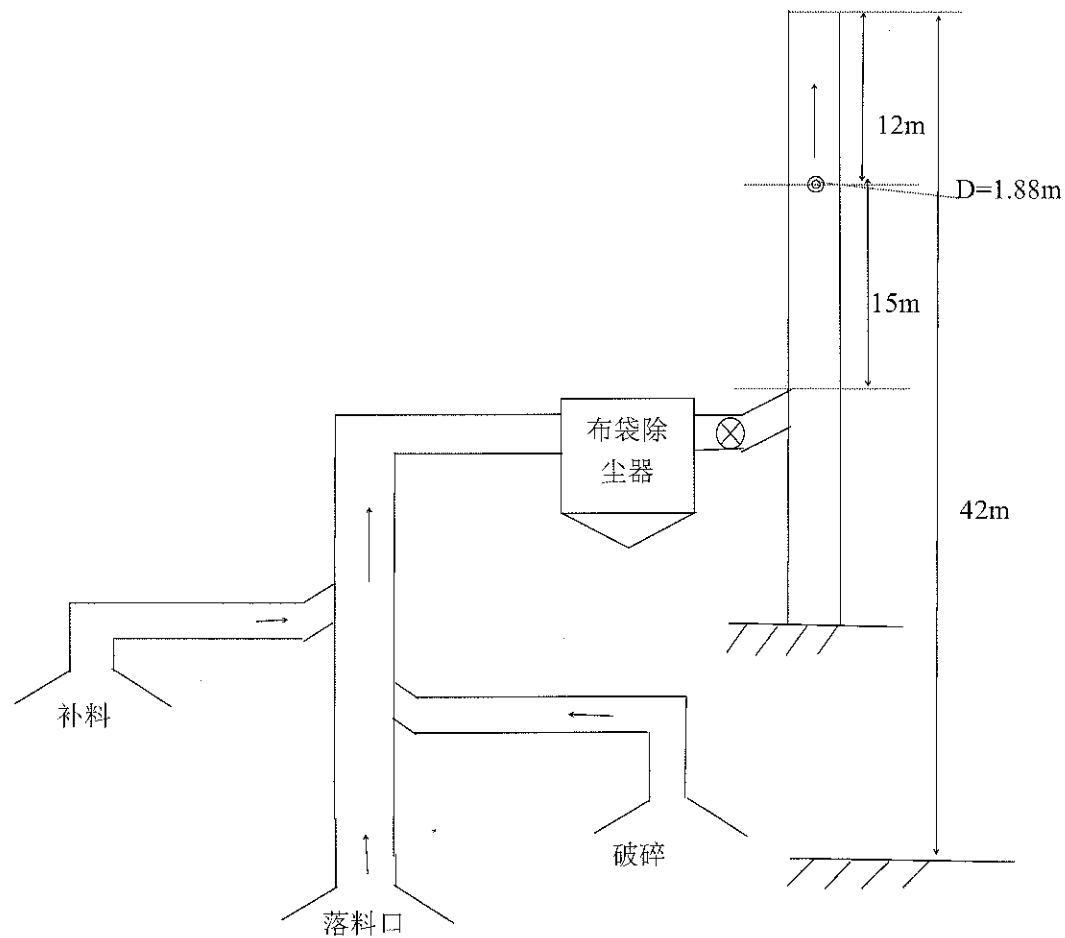


图 4-9 安昆配煤二破 1#监测点位示意图

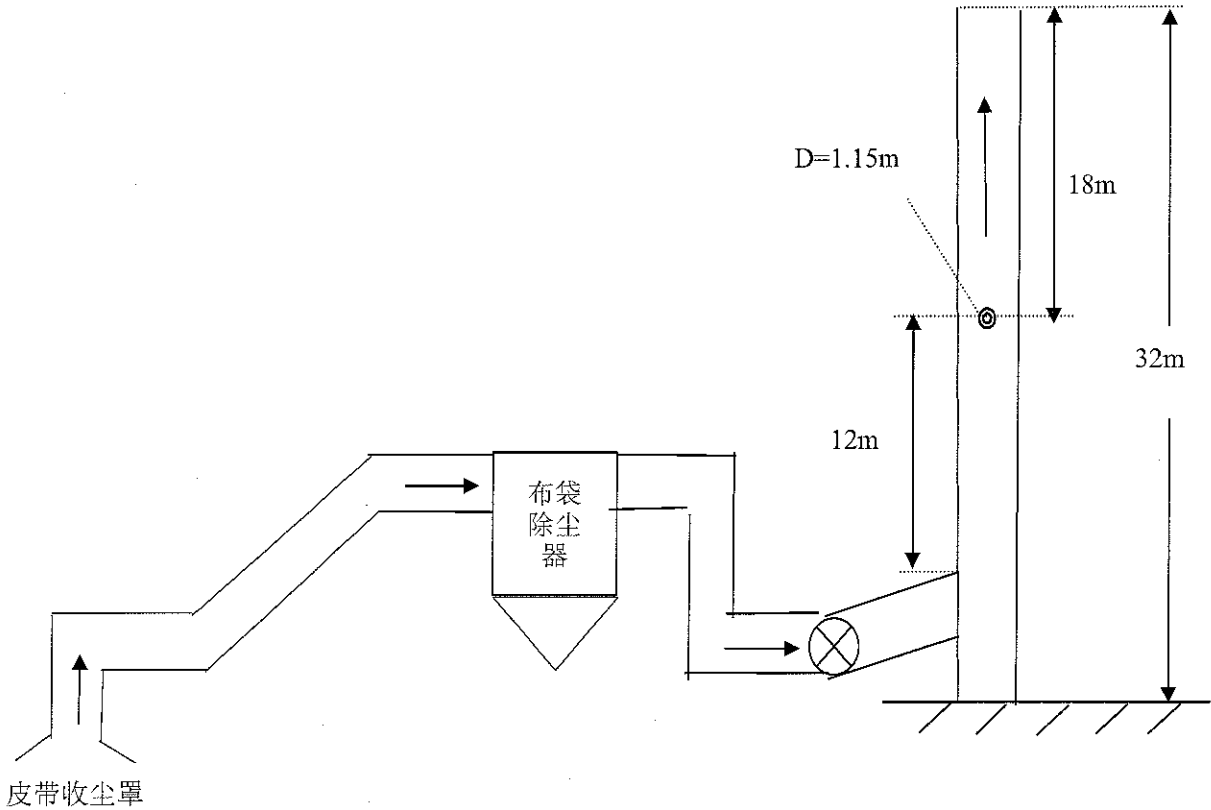


图 4-10 U 型皮带机头除尘监测点位示意图

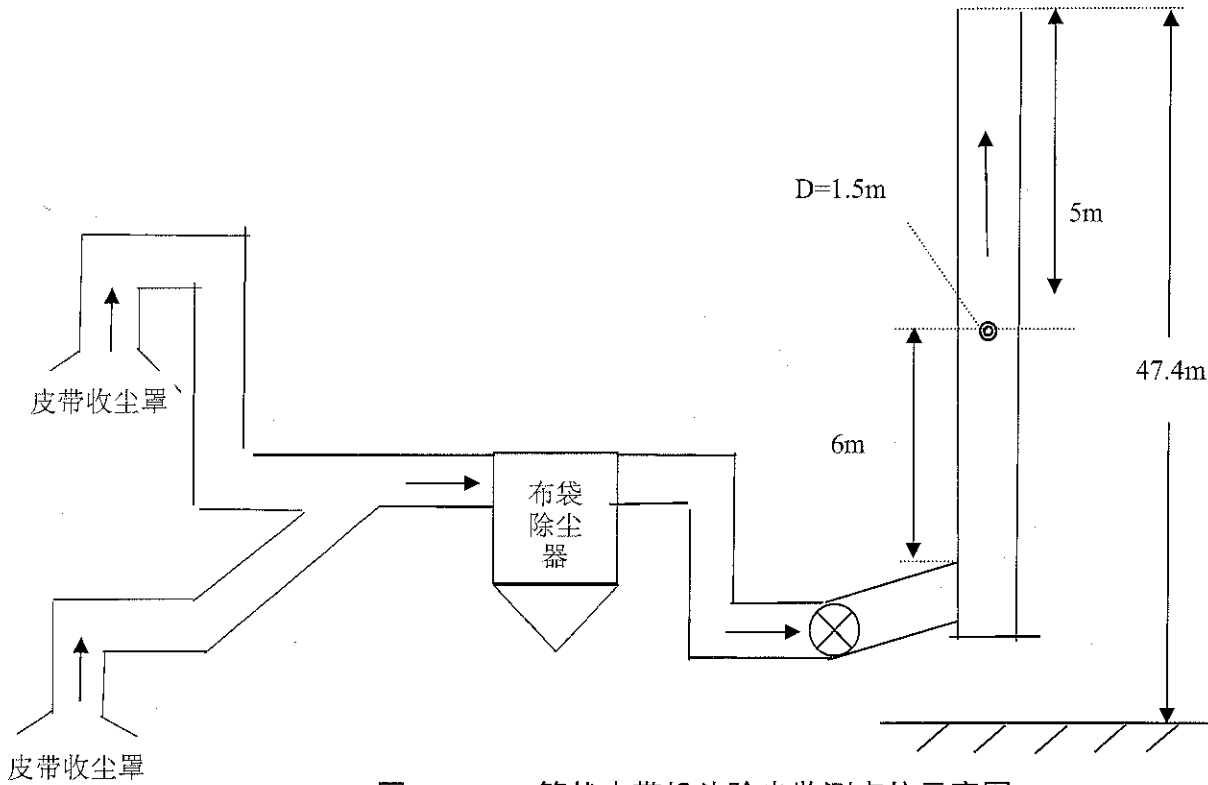


图 4-11 管状皮带机头除尘监测点位示意图

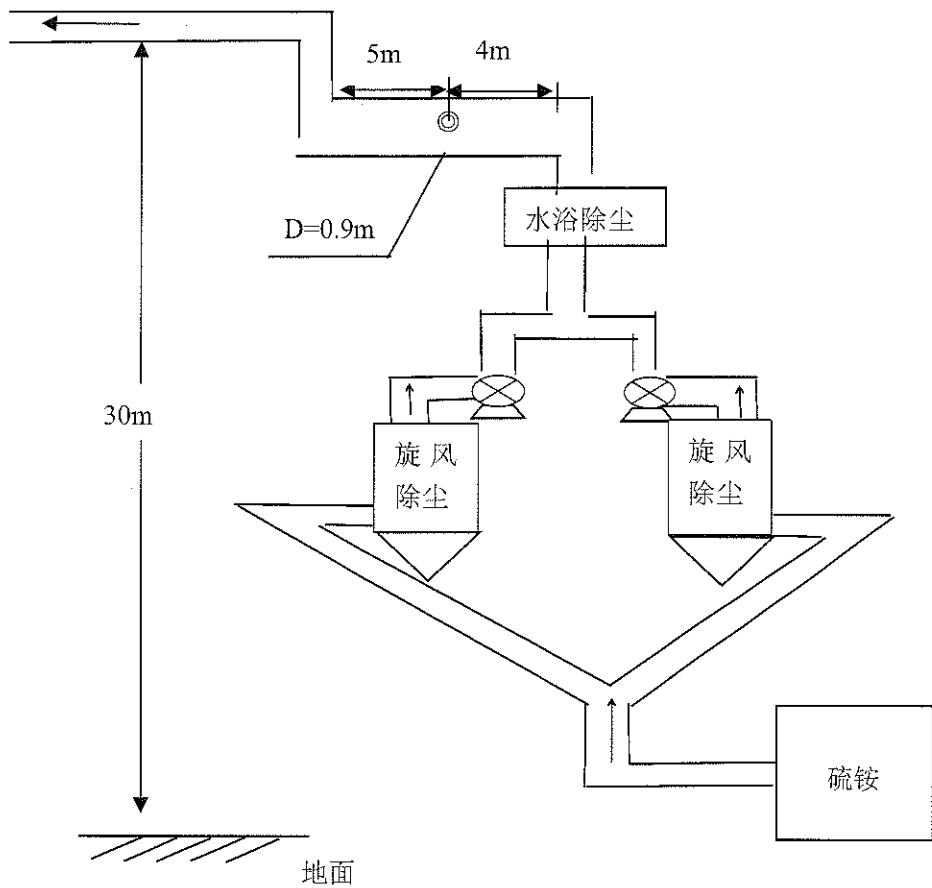


图 4-12 硫铵结晶干燥除尘器监测点位示意图

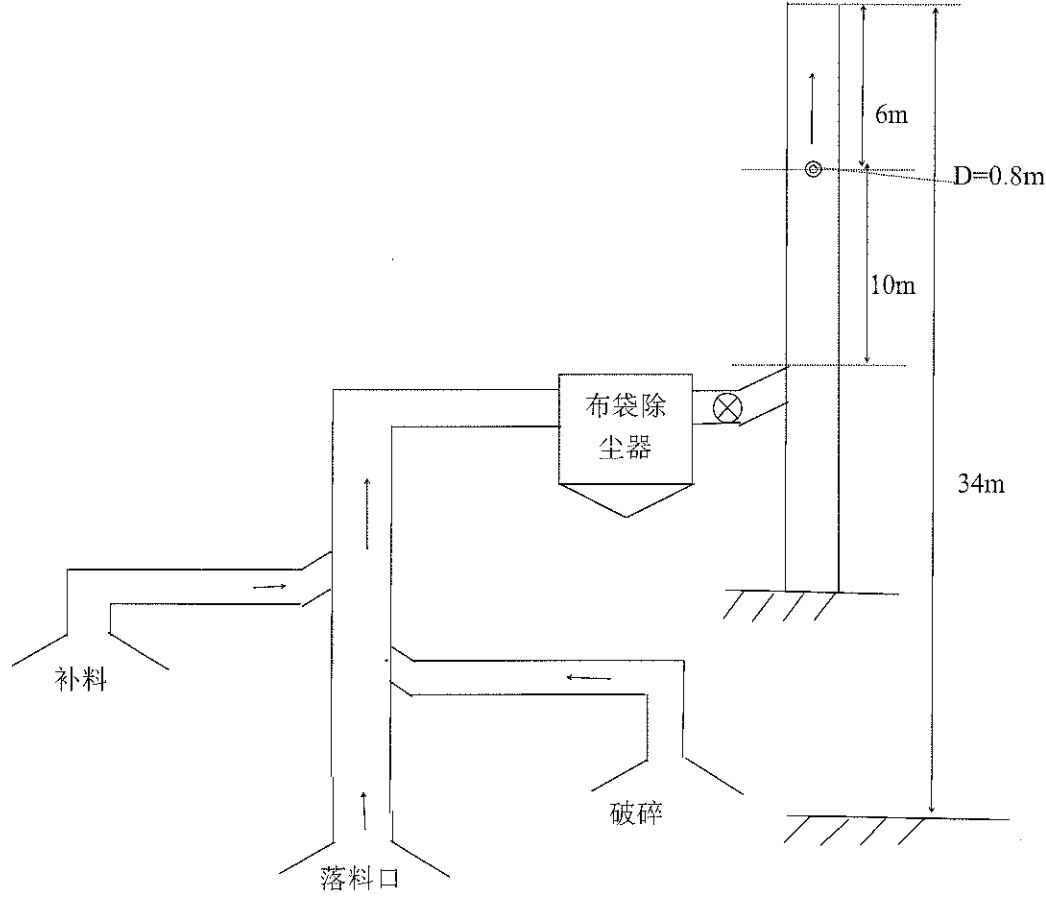


图 4-13 安昆配煤二破 2#监测点位示意图

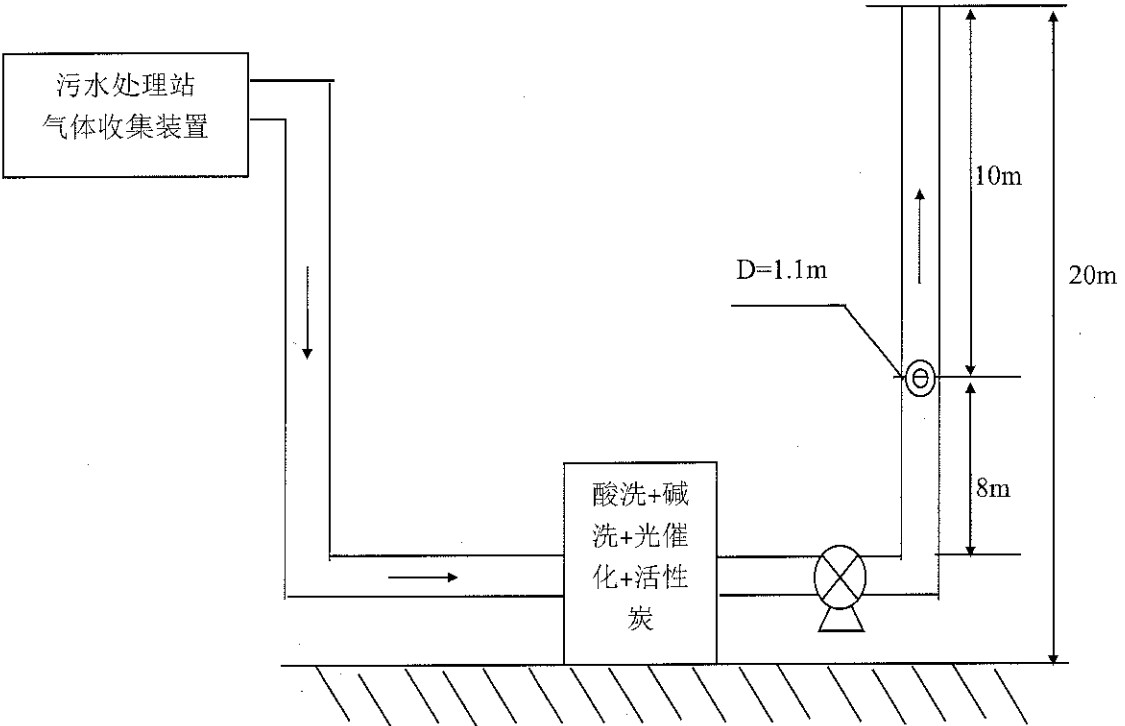


图 4-14 污水处理站排放口监测点位示意图

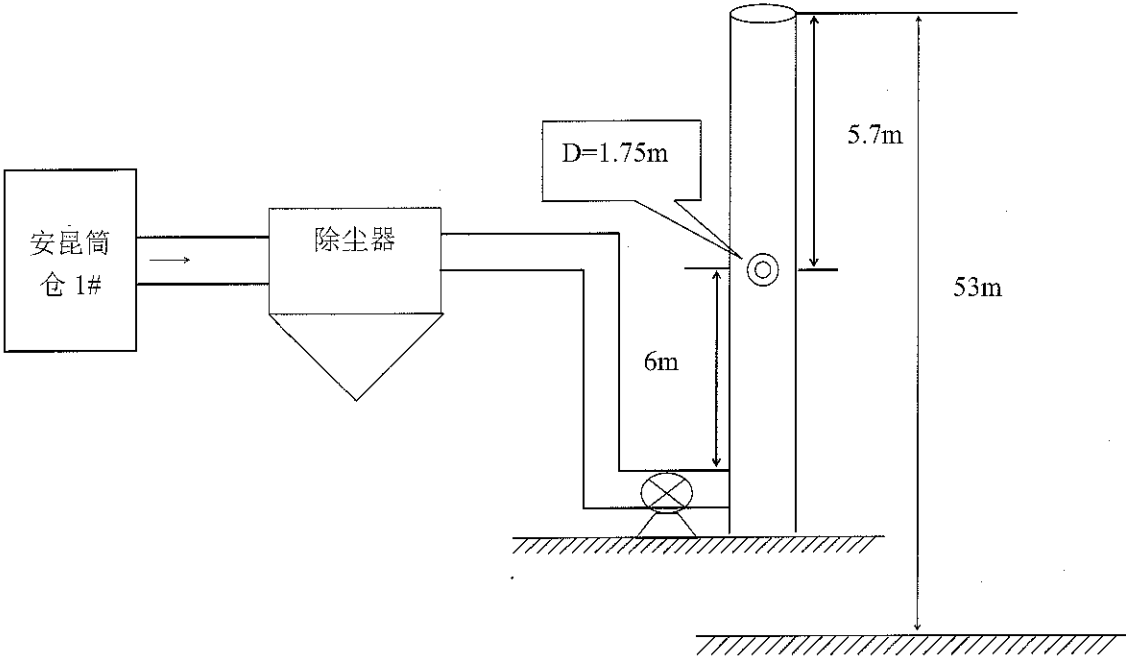


图 4-15 安昆筒仓 1#除尘监测点位示意图

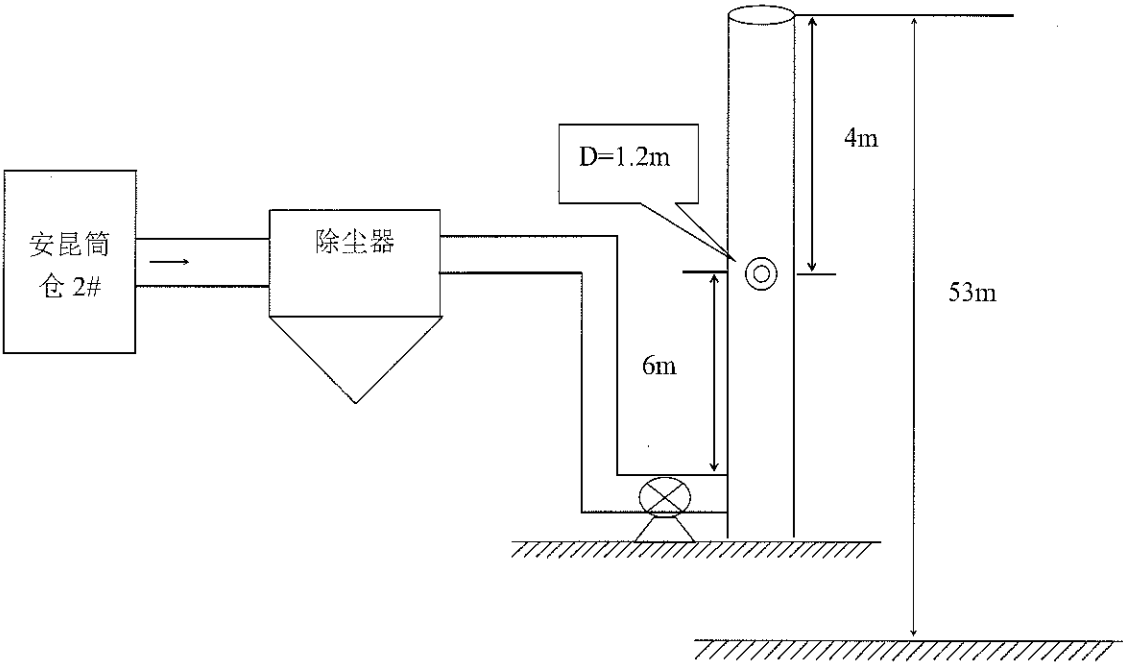


图 4-16 安昆筒仓 2#除尘监测点位示意图

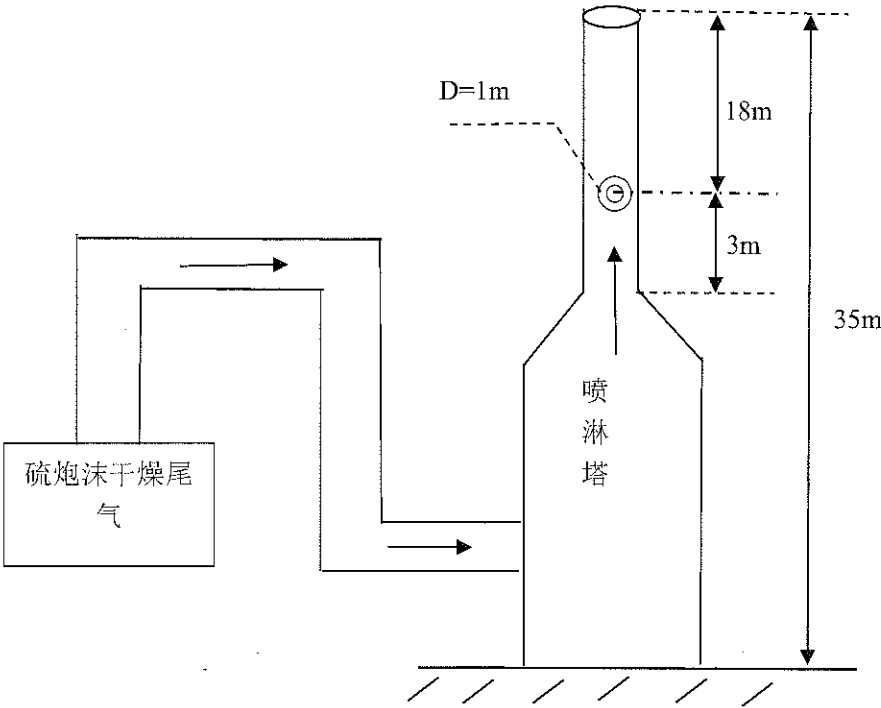


图 4-17 硫炮沫干燥尾气监测点位示意图

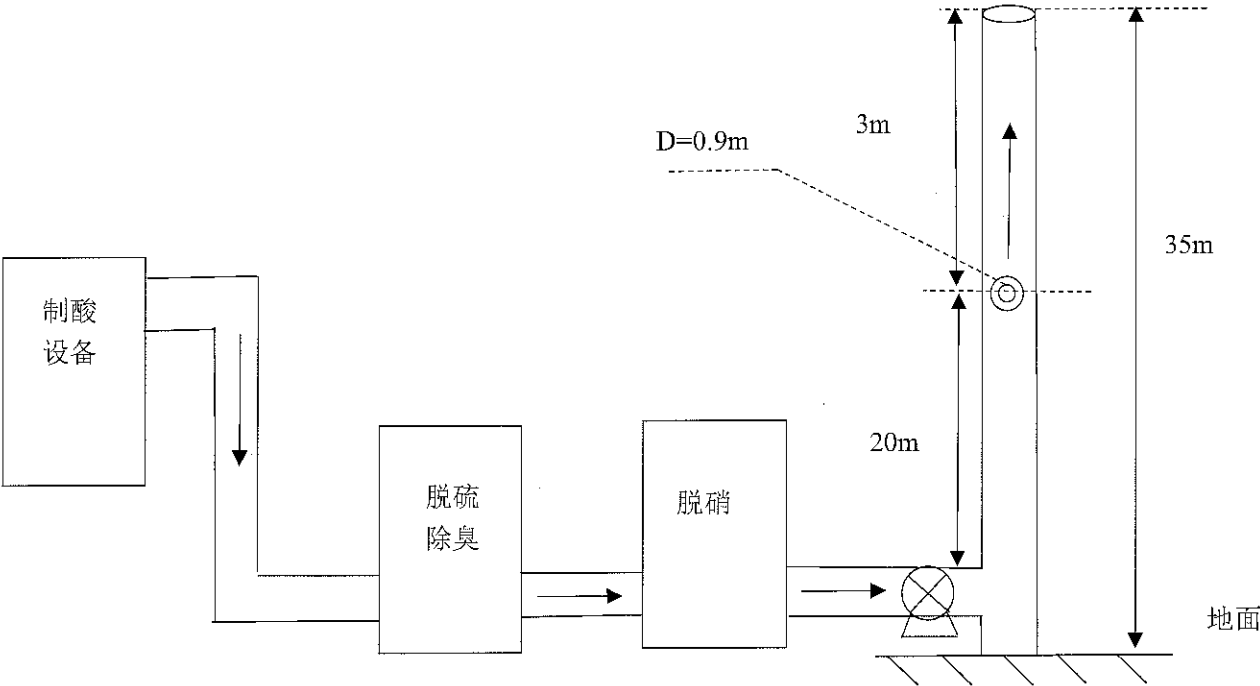


图 4-18 制酸尾气排放口监测点位示意图

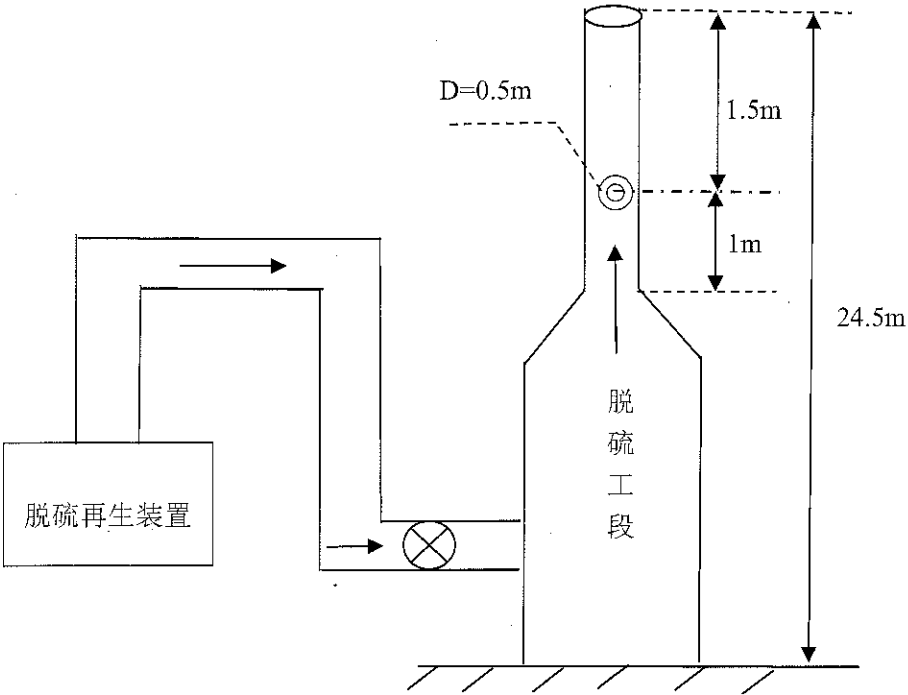


图 4-19 脱硫再生尾气监测点位示意图

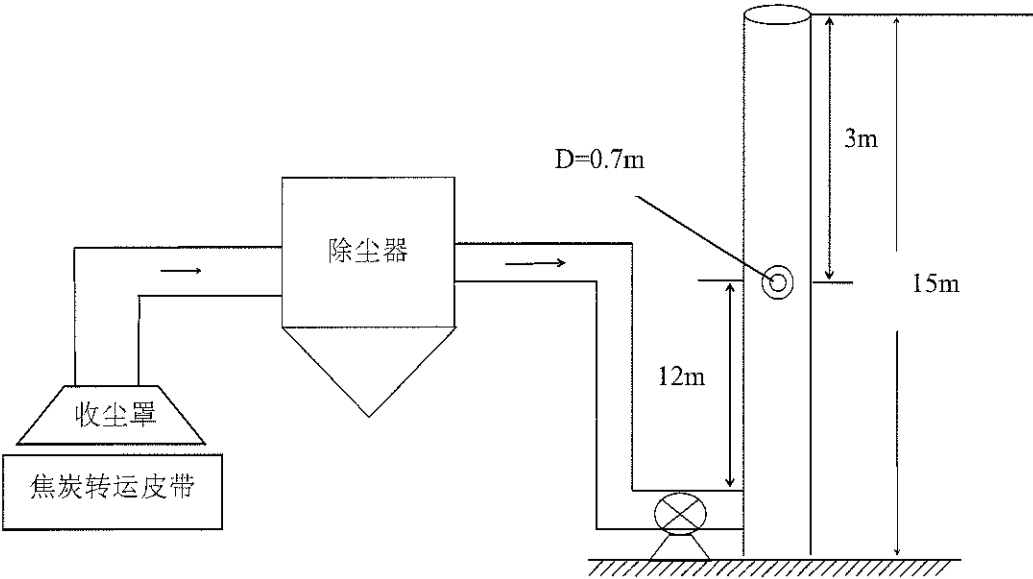


图 4-20 焦一转运站除尘口监测点位示意图

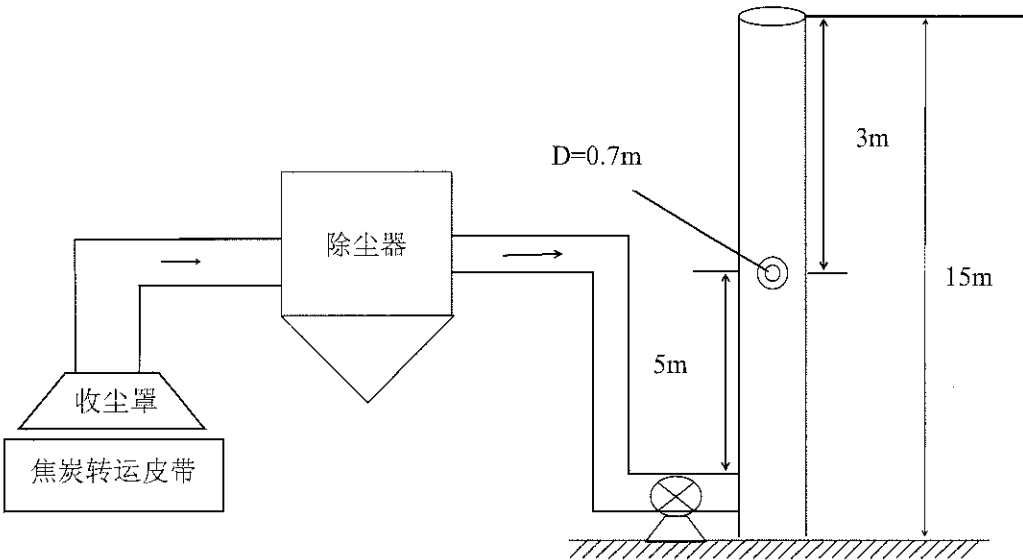


图 4-21 焦二转运站除尘口监测点位示意图

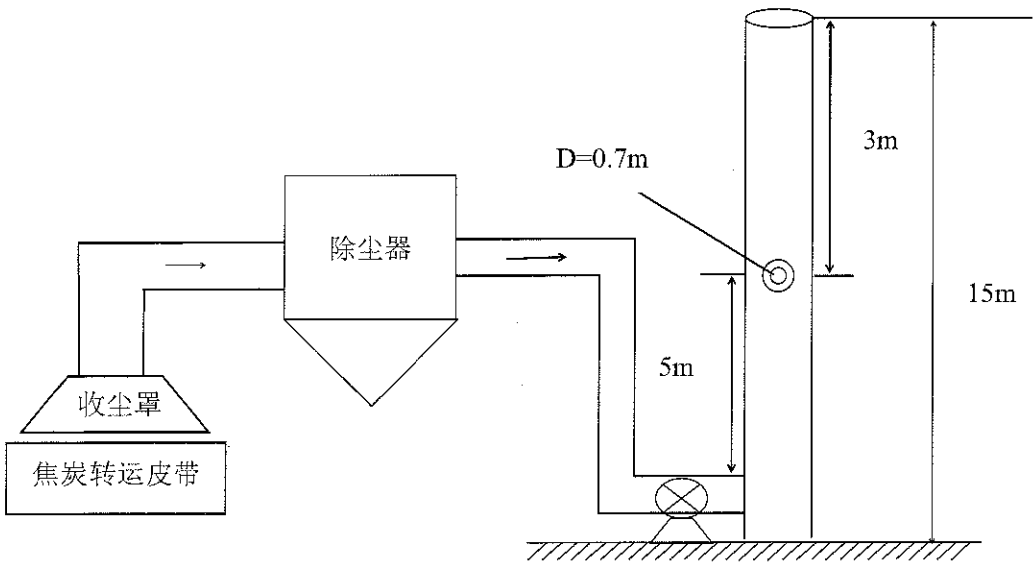


图 4-22 焦三转运站除尘口监测点位示意图

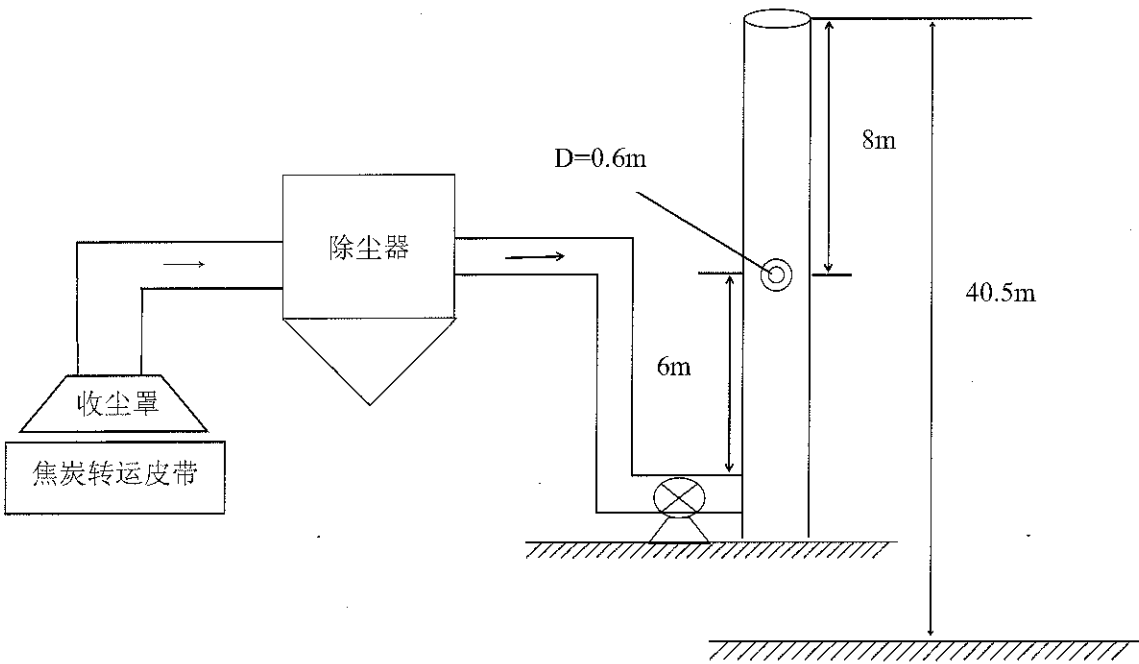


图 4-23 焦四转运站除尘口监测点位示意图

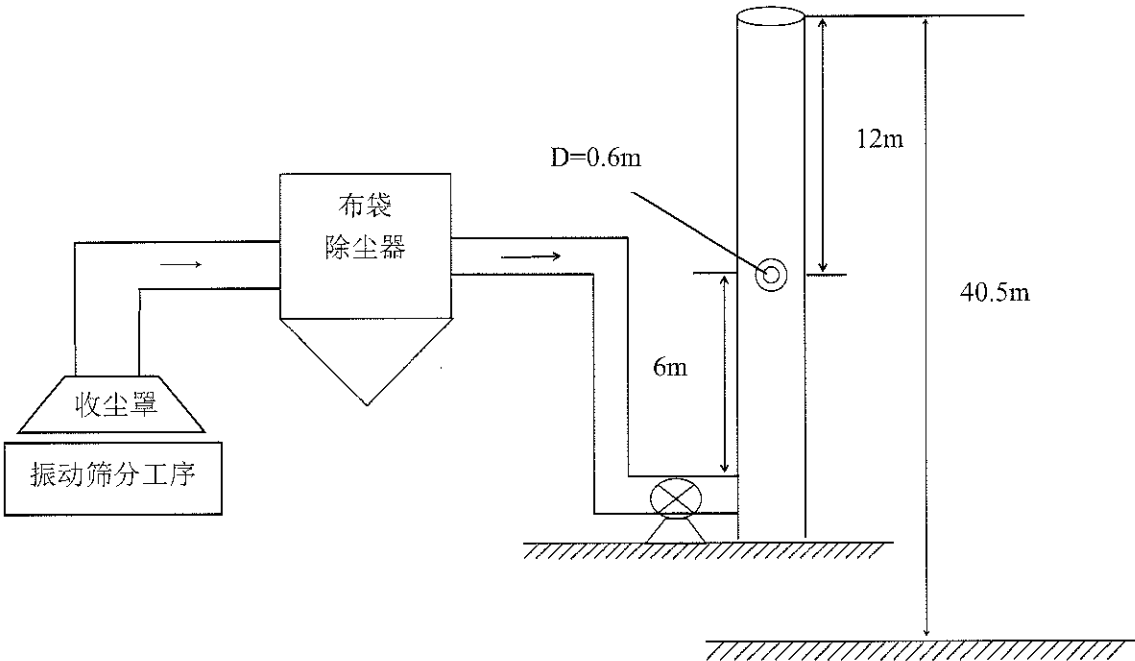


图 4-24 振动筛除尘口监测点位示意图

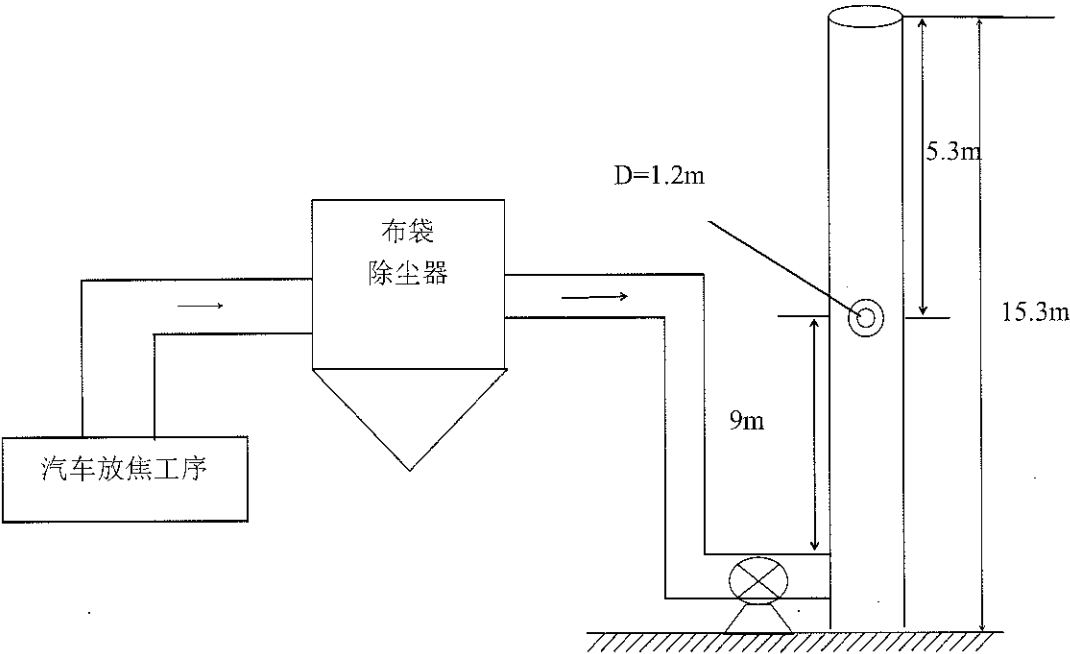


图 4-25 汽车放焦除尘口监测点位示意图

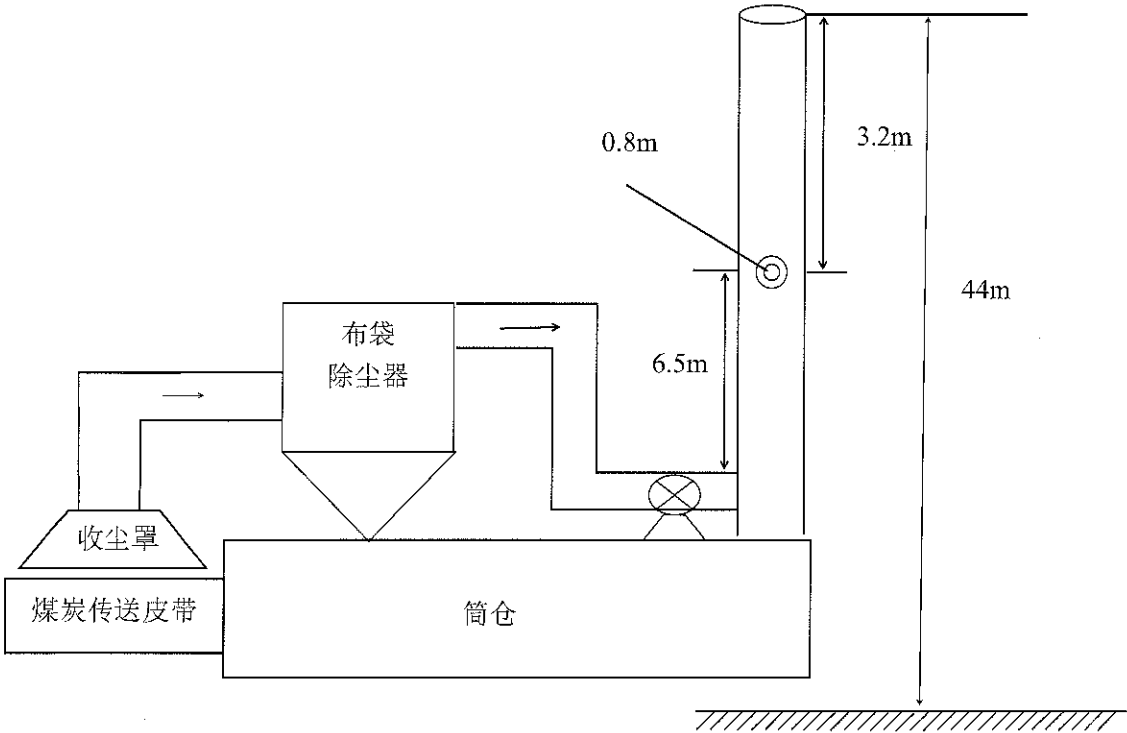


图 4-26 140 万筒仓 1#除尘监测点位示意图

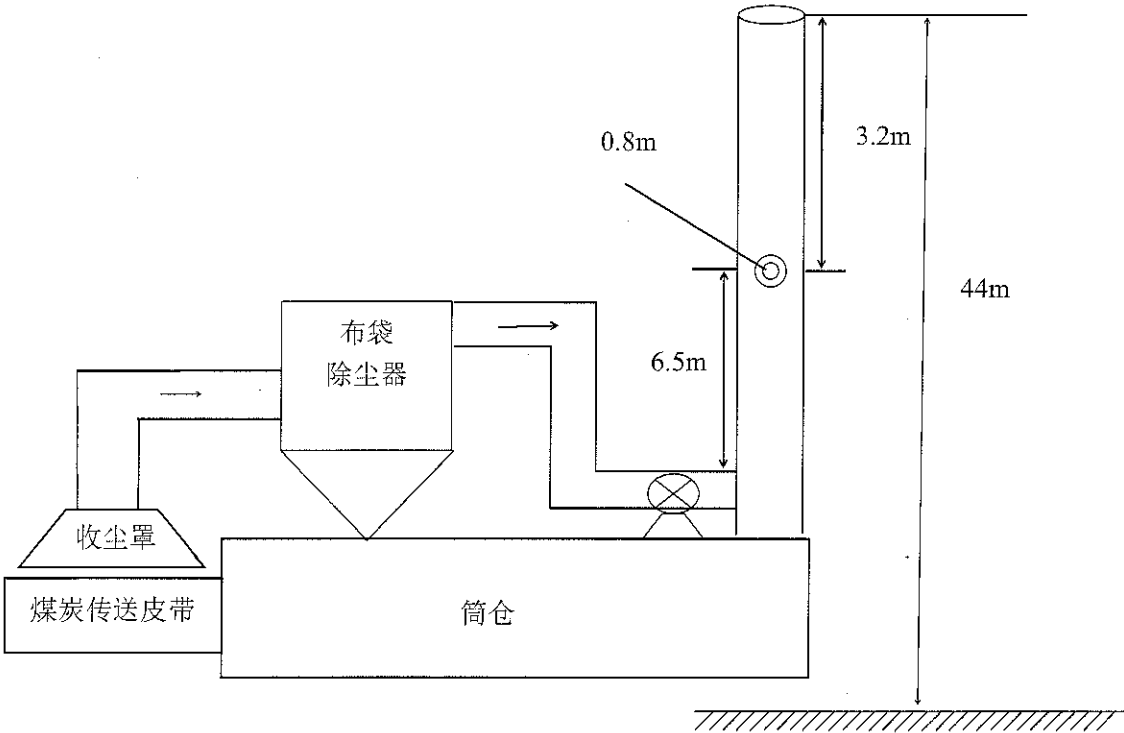


图 4-27 140 万筒仓 2#除尘监测点位示意图

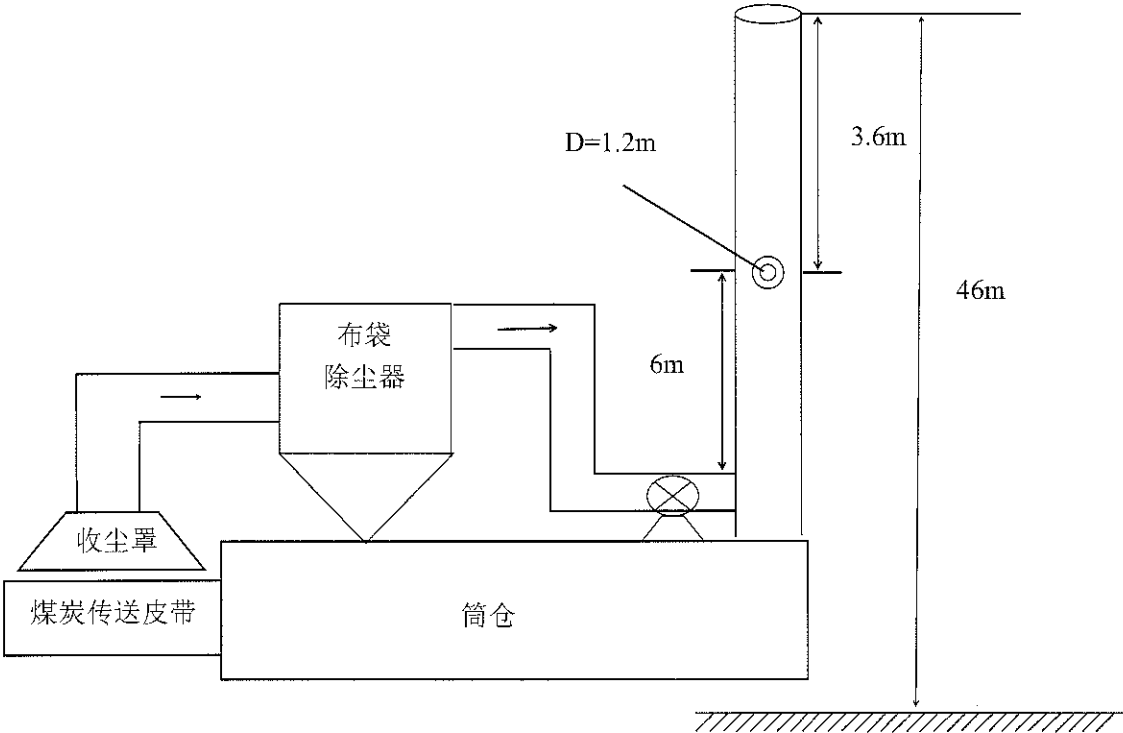


图 4-28 AB 仓除尘监测点位示意图

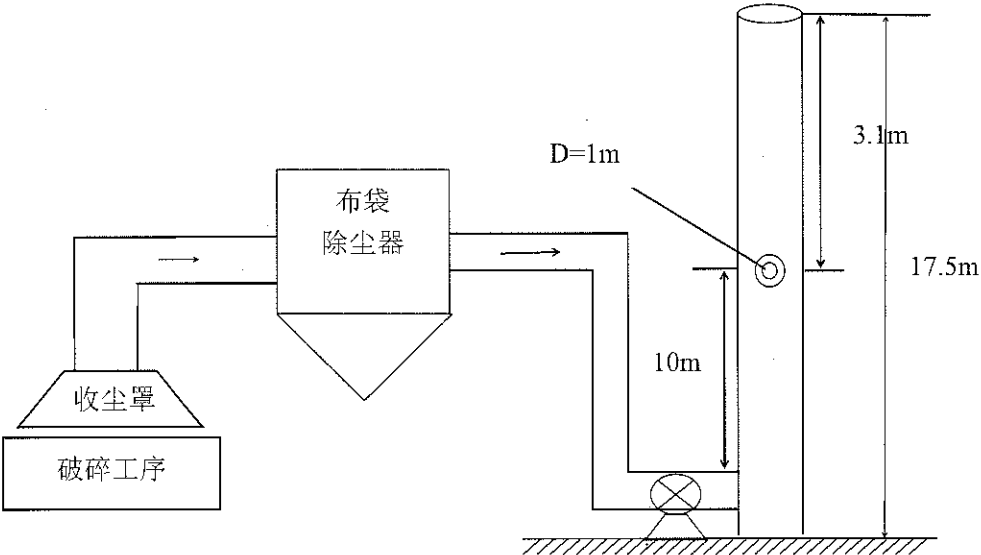


图 4-29 101 精煤破碎除尘监测点位示意图

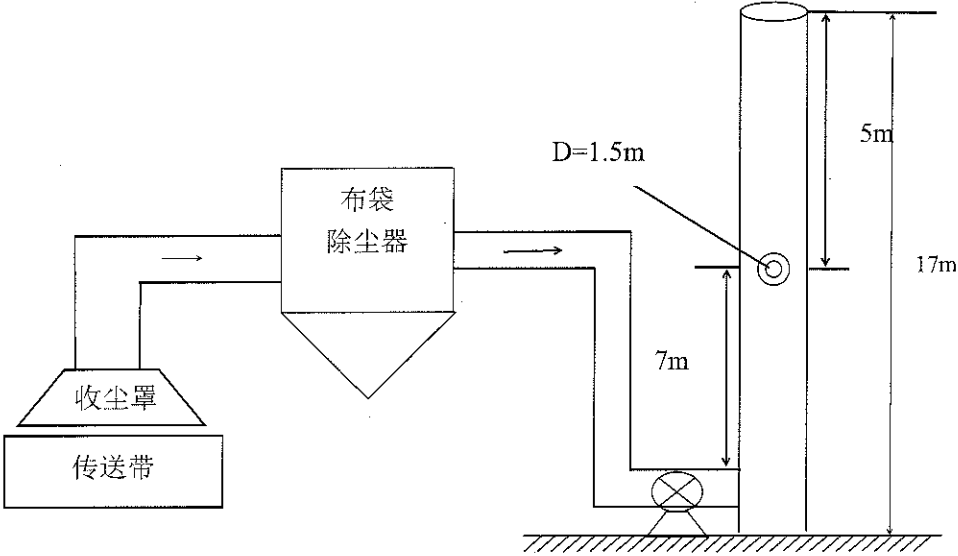


图 4-30 安昆缓冲仓除尘监测点位示意图

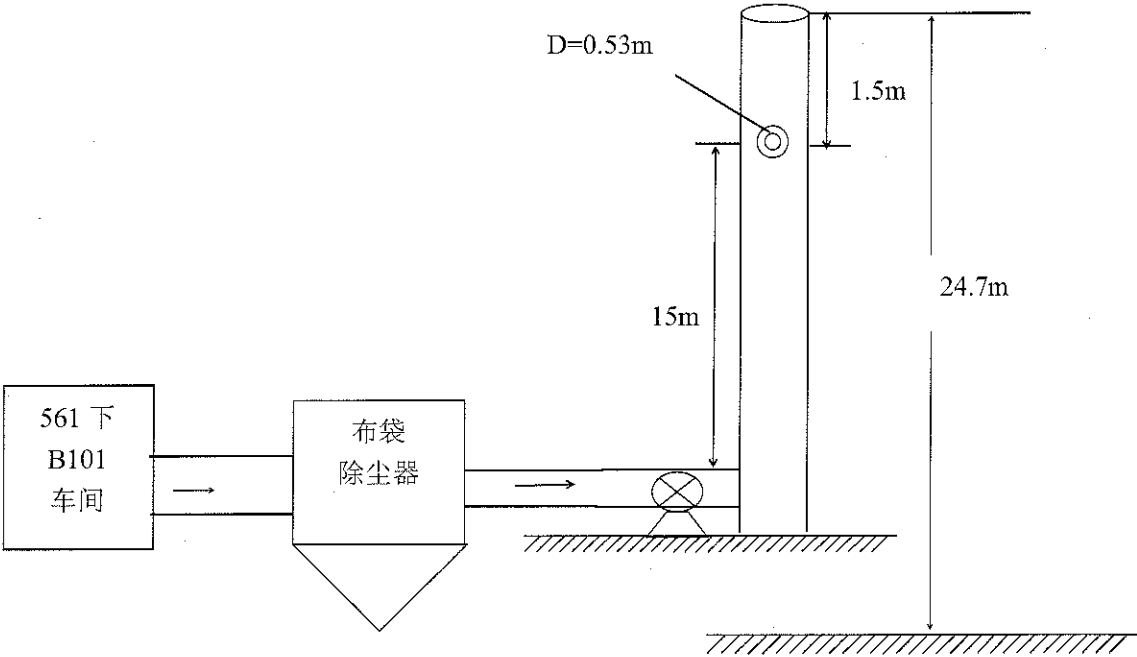


图 4-31 561 下 B101 除尘口监测点位示意图

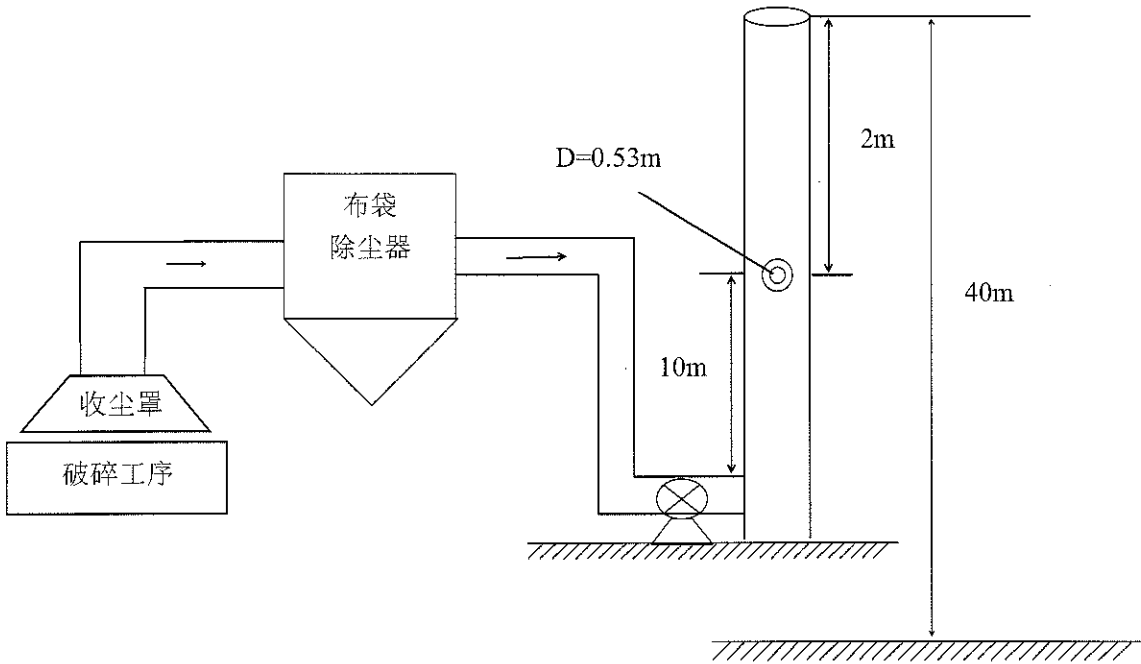


图 4-32 541A 下 542A 监测点位示意图

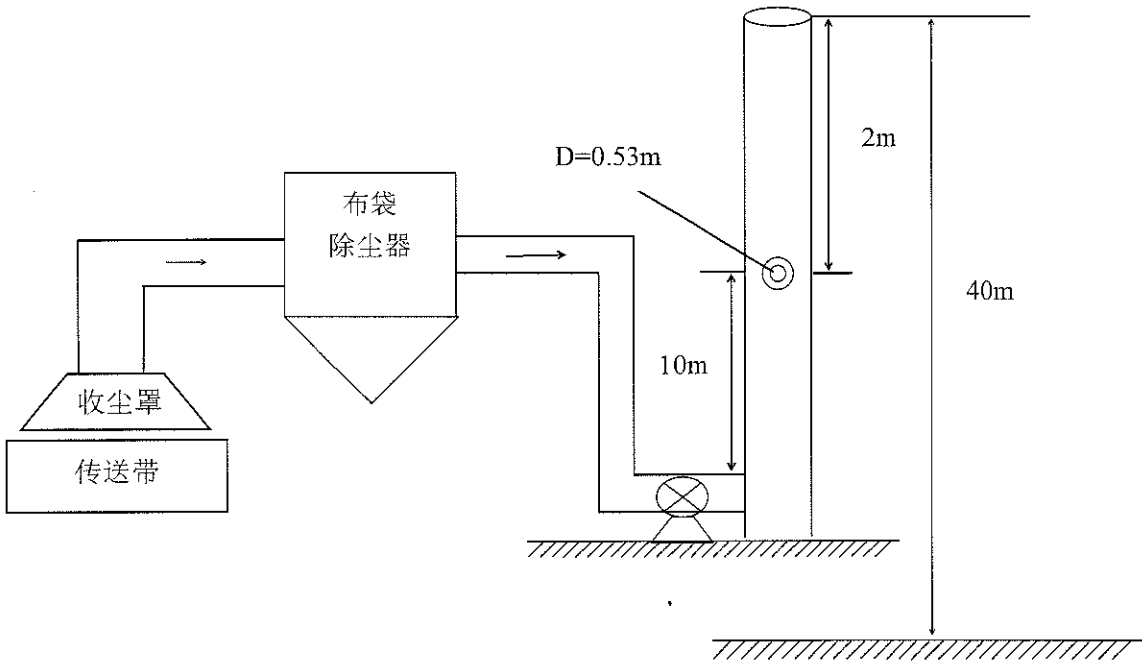


图 4-33 541B 下 542B 监测点位示意图

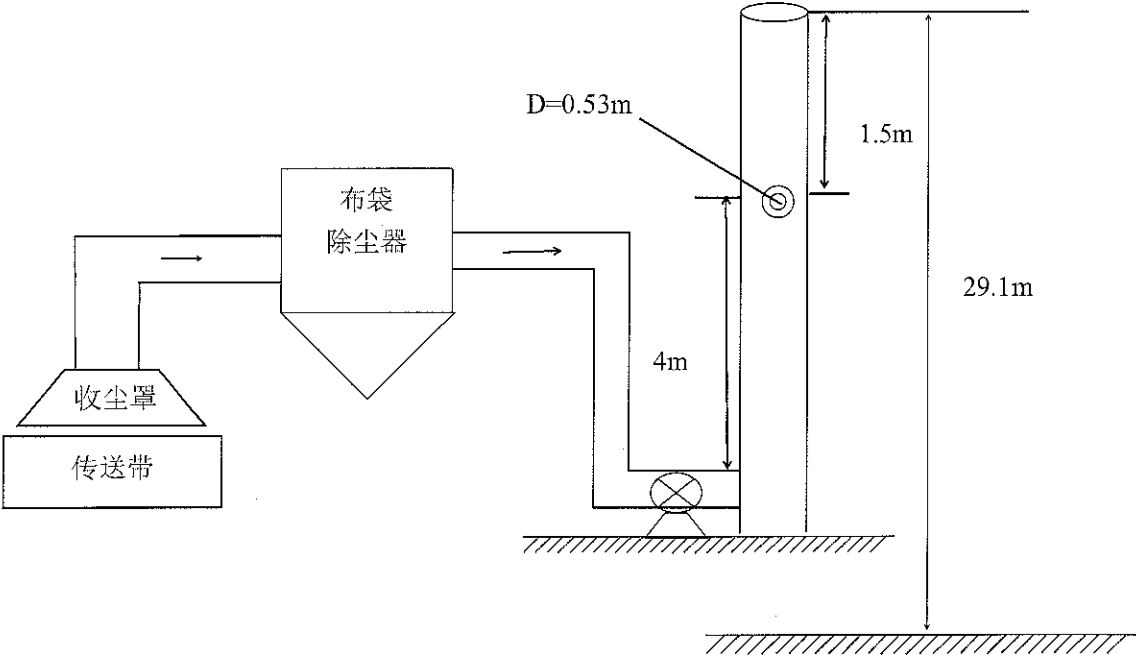


图 4-34 792 下 541B 监测点位示意图

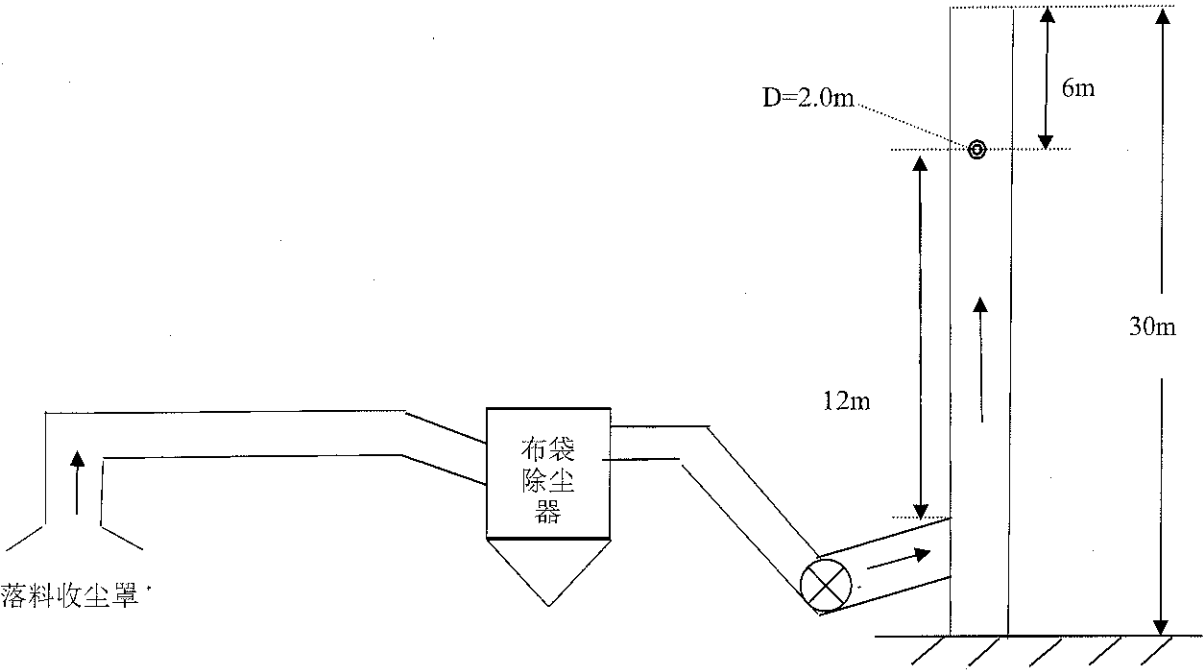


图 4-35 北仓火车装焦除尘监测点位示意图

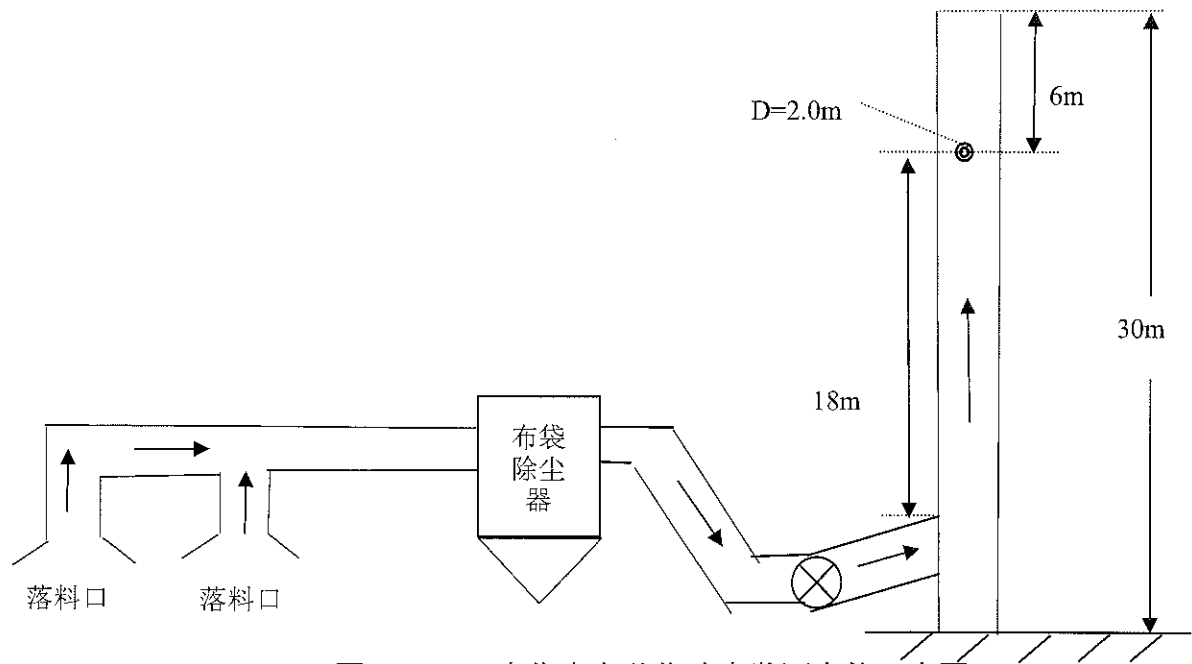


图 4-36 南焦火车装焦除尘监测点位示意图

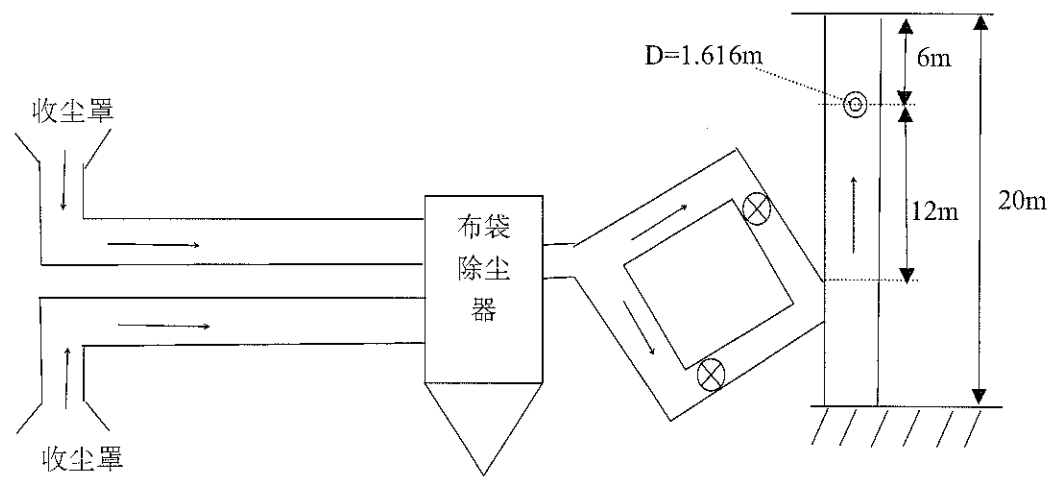


图 4-37 北仓仓上放焦除尘监测点位示意图

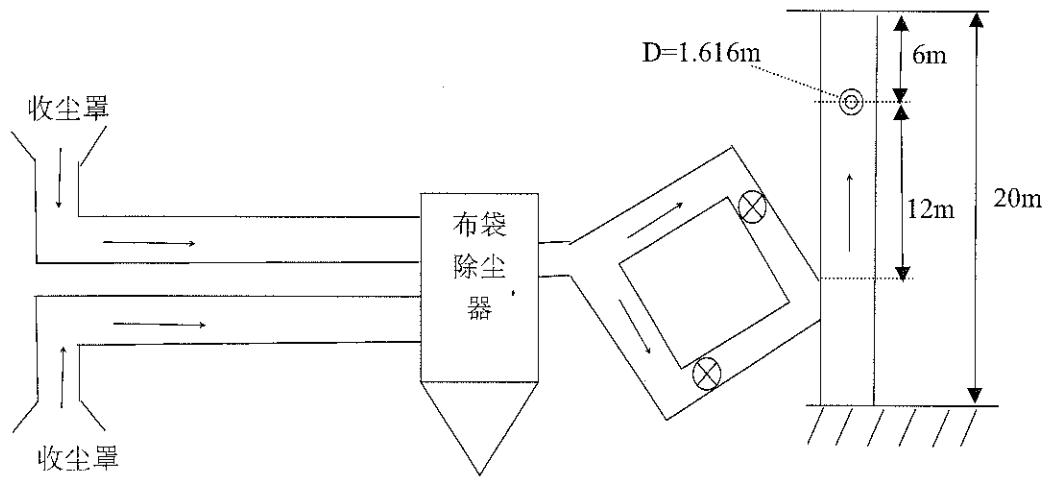


图 4-38 南仓仓上放焦除尘监测点位示意图

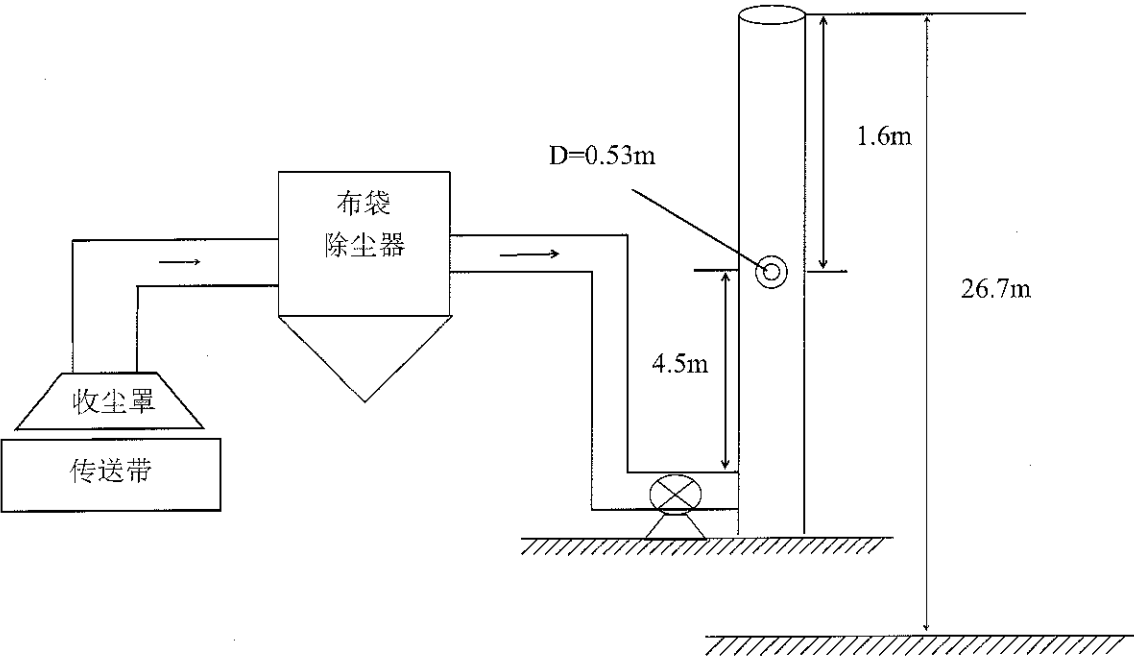


图 4-39 201 下 792 监测点位示意图

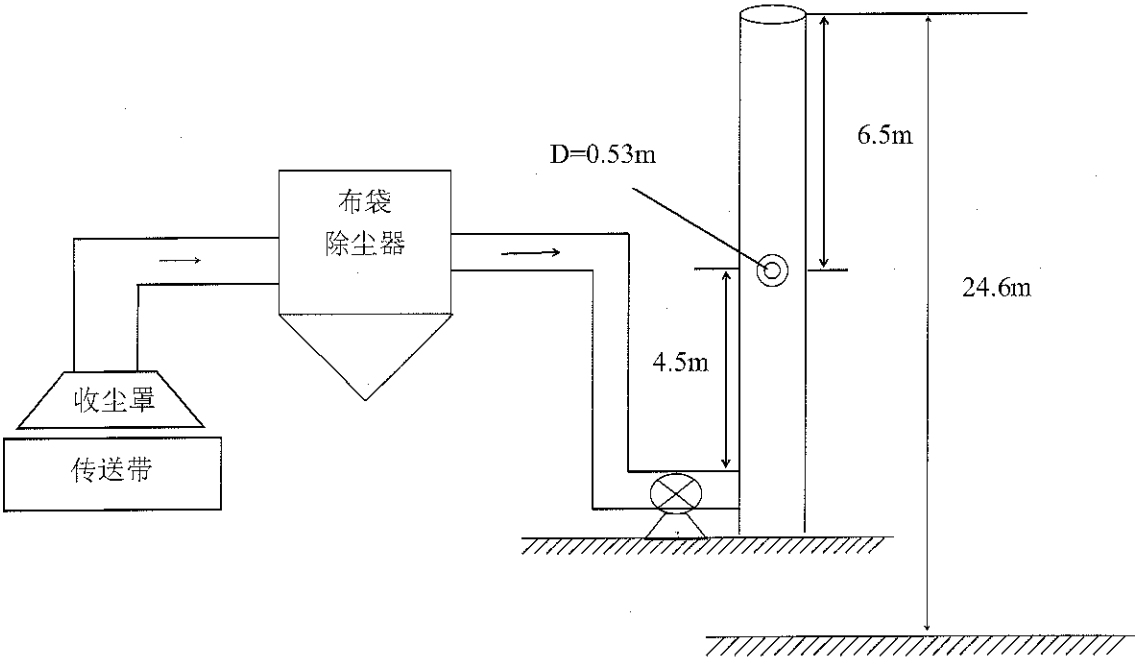


图 4-40 531 下 792 监测点位示意图

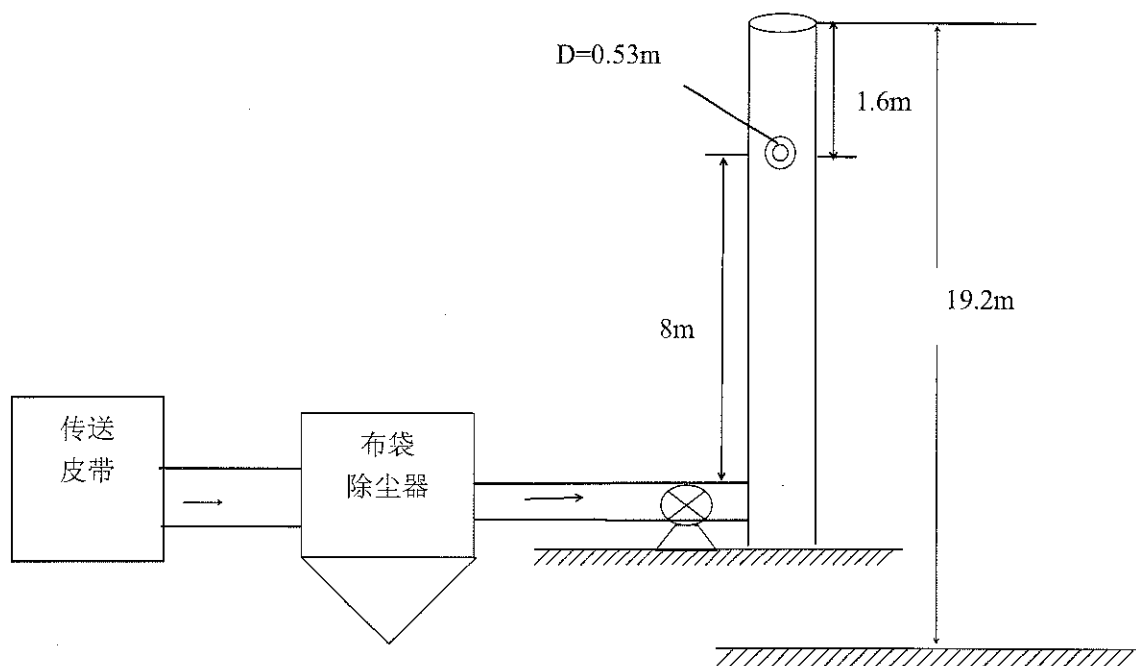


图 4-41 771 下 780 除尘口监测点位示意图

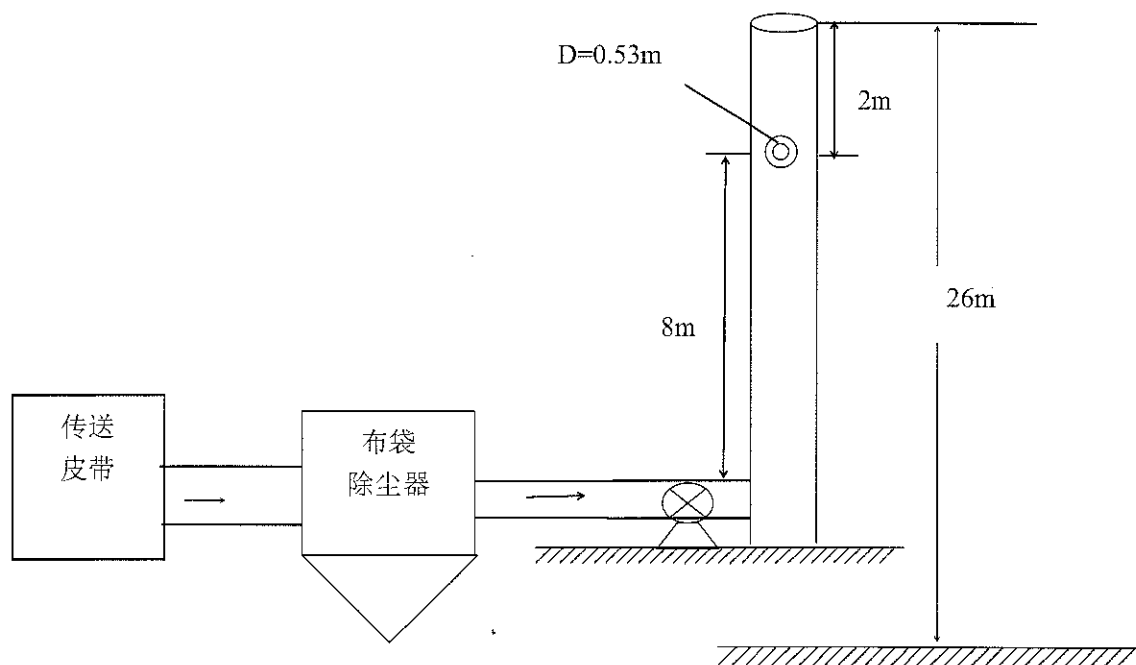


图 4-42 510 下 151 监测点位示意图

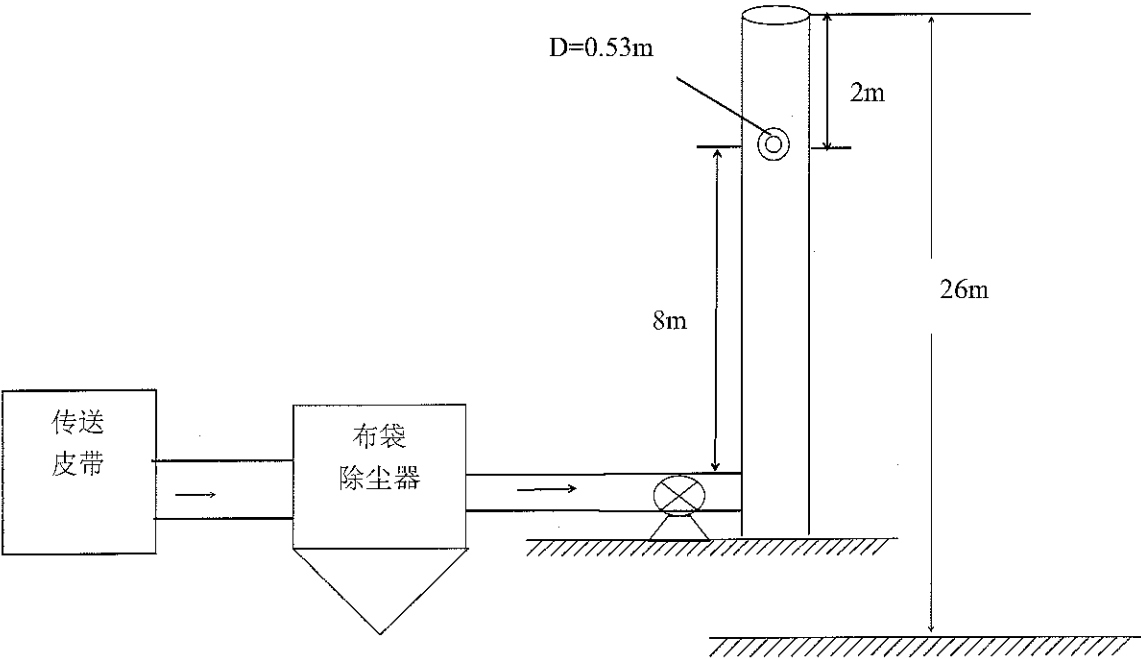


图 4-43 510 下 152 监测点位示意图

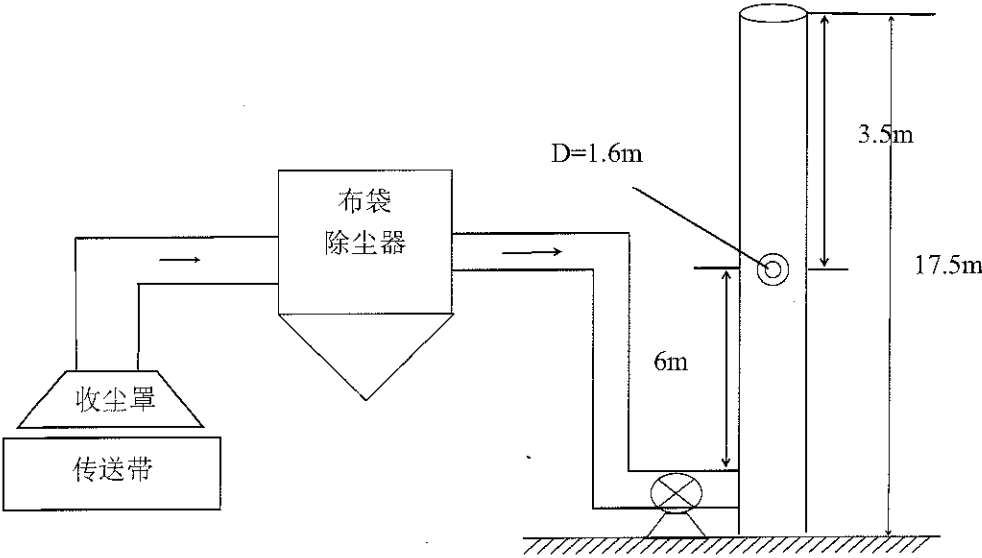


图 4-44 汽车受煤坑除尘监测点位示意图

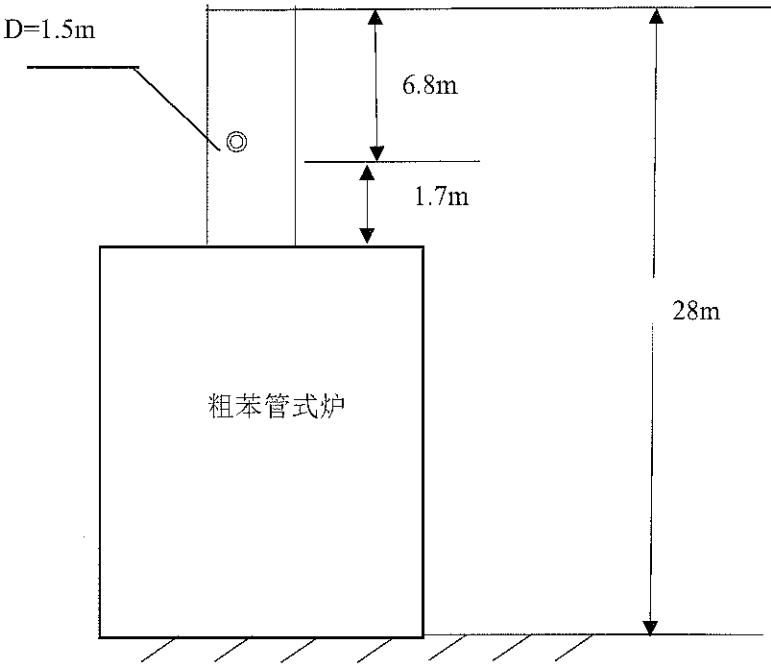


图 4-45 1#粗苯管式炉监测点位示意图

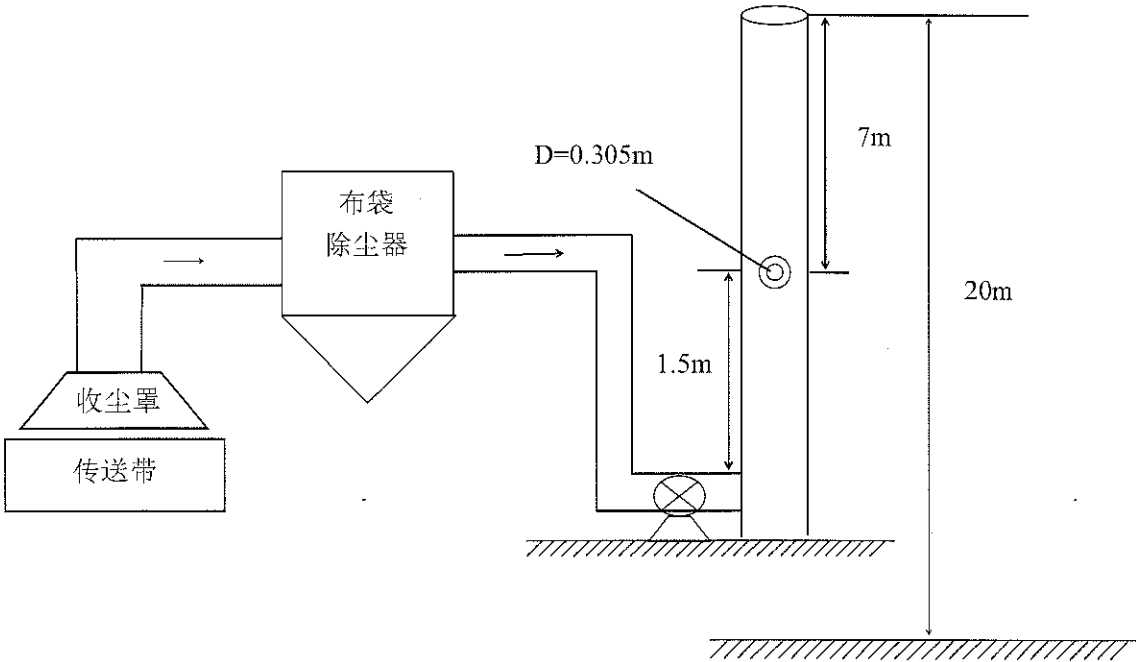


图 4-46 焦仓灰库除尘口监测点位示意图

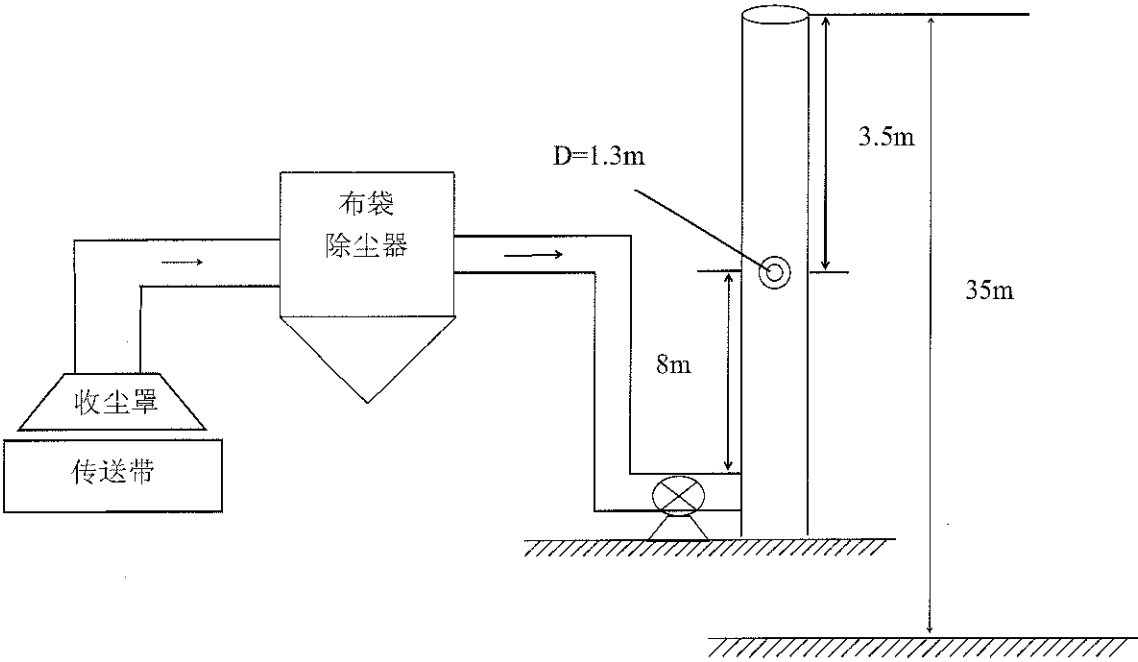


图 4-47 选一原煤破碎除尘口监测点位示意图

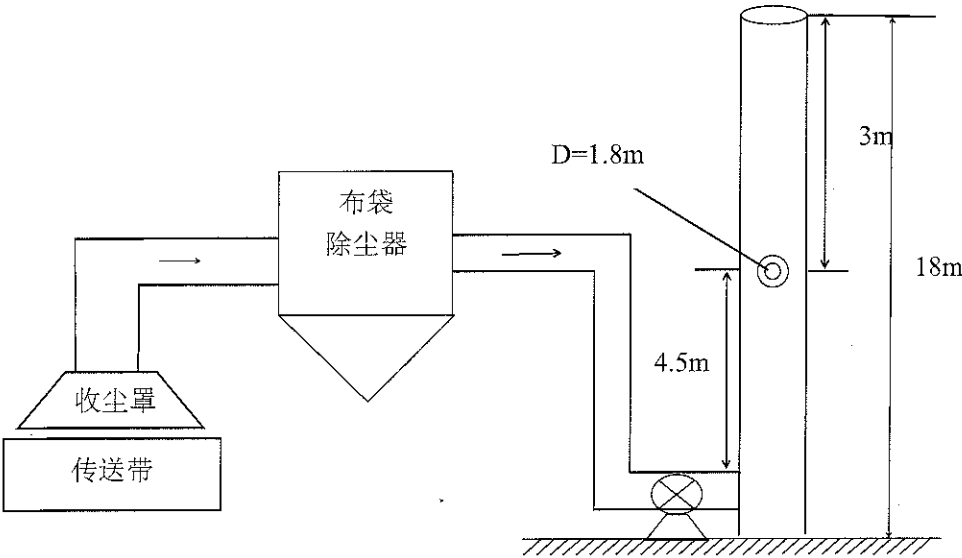


图 4-48 选二原煤破碎除尘口监测点位示意图

(2) 无组织监测结果

厂界无组织监测期间的气象参数见表 4-49，厂界无组织监测结果见表 4-50，厂界无组织监测点位示意图见图 4-49。焦炉无组织监测期间的气象参数见表 4-51，焦炉无组织监测结果见表 4-52，焦炉无组织监测点位示意图见图 4-50。

表 4-49 厂界无组织监测气象参数一览表

监测日期	时间	温度（℃）	气压（KPa）	风向（度）	风速(m/s)	天气状况
2024 年 10 月 30 日	08:40	14.7	96.9	135	1.7	阴
	09:30	17.9	96.8	130	1.6	阴
	11:00	20.3	96.7	120	1.6	阴
	13:00	18.7	96.8	135	1.4	阴
	14:30	18.4	96.8	125	1.6	阴

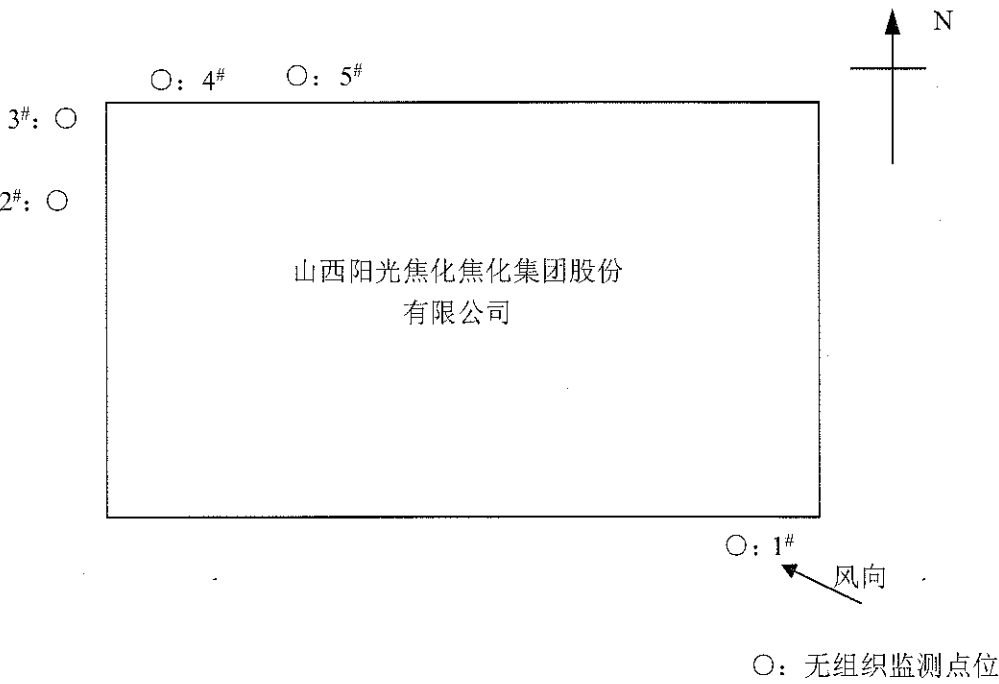


图 4-49 厂界无组织监测点位示意图

表 4-50

厂界无组织监测结果一览表

单位：mg/m³

监测点位及频次		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
2024年 10月30日	上风向	1#	第一次	0.282	$<1.3\times 10^{-3}$	0.09	0.005	$<1.5\times 10^{-3}$	0.008	0.035	0.026	$<2\times 10^{-3}$
			第二次	0.274	1.9×10^{-3}	0.08	0.004	$<1.5\times 10^{-3}$	0.011	0.041	0.043	$<2\times 10^{-3}$
			第三次	0.302	$<1.3\times 10^{-3}$	0.07	0.005	$<1.5\times 10^{-3}$	0.008	0.046	0.038	$<2\times 10^{-3}$
			第四次	0.256	$<1.3\times 10^{-3}$	0.08	0.004	$<1.5\times 10^{-3}$	0.007	0.039	0.032	$<2\times 10^{-3}$
	下风向	2#	第一次	0.368	6.4×10^{-3}	0.12	0.008	$<1.5\times 10^{-3}$	0.017	0.098	0.072	$<2\times 10^{-3}$
			第二次	0.396	7.5×10^{-3}	0.13	0.007	$<1.5\times 10^{-3}$	0.015	0.074	0.075	$<2\times 10^{-3}$
			第三次	0.377	9.0×10^{-3}	0.12	0.008	$<1.5\times 10^{-3}$	0.016	0.086	0.081	$<2\times 10^{-3}$
			第四次	0.414	7.1×10^{-3}	0.15	0.006	$<1.5\times 10^{-3}$	0.017	0.079	0.077	$<2\times 10^{-3}$
		3#	第一次	0.467	3.7×10^{-3}	0.16	0.008	$<1.5\times 10^{-3}$	0.014	0.102	0.082	$<2\times 10^{-3}$
			第二次	0.490	8.2×10^{-3}	0.12	0.007	$<1.5\times 10^{-3}$	0.013	0.092	0.056	$<2\times 10^{-3}$
			第三次	0.440	7.4×10^{-3}	0.13	0.009	$<1.5\times 10^{-3}$	0.015	0.107	0.066	$<2\times 10^{-3}$
			第四次	0.404	5.7×10^{-3}	0.14	0.007	$<1.5\times 10^{-3}$	0.014	0.112	0.068	$<2\times 10^{-3}$
		4#	第一次	0.500	7.1×10^{-3}	0.16	0.006	$<1.5\times 10^{-3}$	0.018	0.115	0.082	$<2\times 10^{-3}$
			第二次	0.502	8.8×10^{-3}	0.17	0.008	$<1.5\times 10^{-3}$	0.017	0.103	0.084	$<2\times 10^{-3}$
			第三次	0.471	5.4×10^{-3}	0.15	0.007	$<1.5\times 10^{-3}$	0.016	0.114	0.072	$<2\times 10^{-3}$
			第四次	0.486	5.1×10^{-3}	0.16	0.008	$<1.5\times 10^{-3}$	0.017	0.092	0.068	$<2\times 10^{-3}$
	5#	第一次	0.459	3.2×10^{-3}	0.14	0.009	$<1.5\times 10^{-3}$	0.018	0.087	0.072	$<2\times 10^{-3}$	
		第二次	0.489	7.9×10^{-3}	0.16	0.008	$<1.5\times 10^{-3}$	0.017	0.099	0.084	$<2\times 10^{-3}$	
		第三次	0.428	7.6×10^{-3}	0.12	0.007	$<1.5\times 10^{-3}$	0.018	0.082	0.058	$<2\times 10^{-3}$	
		第四次	0.404	8.7×10^{-3}	0.16	0.008	$<1.5\times 10^{-3}$	0.019	0.093	0.068	$<2\times 10^{-3}$	
最高值			0.502	9.0×10^{-3}	0.17	0.009	$<1.5\times 10^{-3}$	0.019	0.115	0.084	$<2\times 10^{-3}$	
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 $1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 。									

表 4-51140 万吨焦炉炉顶无组织监测气象参数一览表

监测日期	时间	温度（℃）	气压(KPa)	风向（度）	风速(m/s)	天气状况
2024 年 10 月 29 日	10:25	15.3	96.5	80	1.4	阴
	12:45	20.8	96.3	80	1.6	阴
	17:45	21.4	96.3	85	1.6	阴
	21:45	18.1	96.4	75	1.5	阴

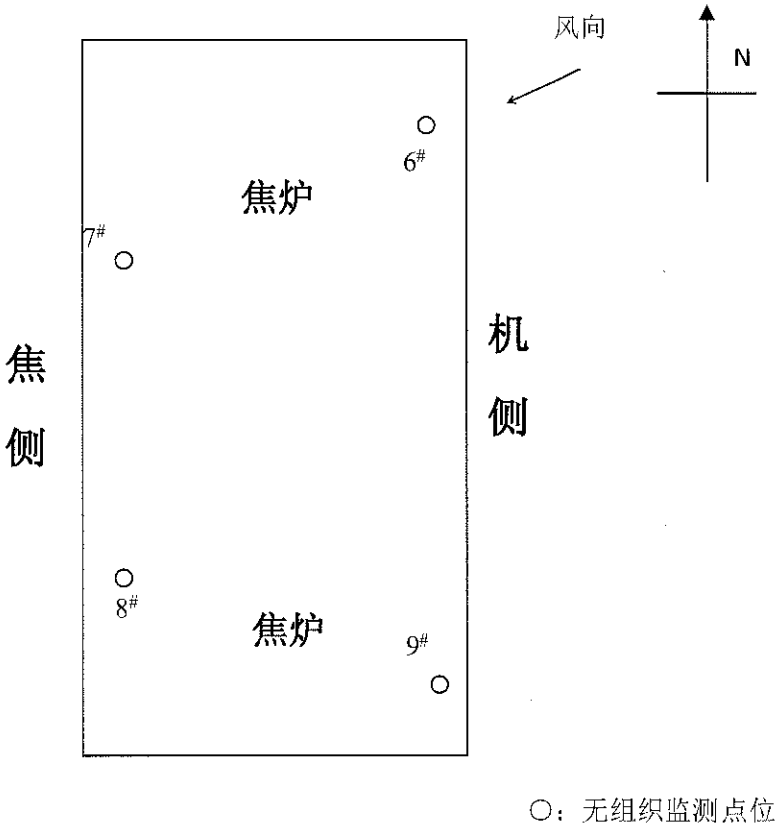


图 4-50140 万吨焦炉炉顶无组织监测点位示意图

表 4-52

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		2024 年 10 月 29 日				
		颗粒物	苯并[a]芘 (μg/m ³)	苯可溶物	氨	硫化氢
6#	第一次	0.873	0.425	0.26	0.32	0.034
	第二次	0.943	0.410	0.36	0.43	0.039
	第三次	0.848	0.450	0.32	0.42	0.042
7#	第一次	0.898	0.655	0.31	0.36	0.042
	第二次	0.933	0.739	0.28	0.34	0.051
	第三次	0.818	0.771	0.25	0.52	0.046
8#	第一次	0.943	0.531	0.22	0.33	0.032
	第二次	0.909	0.496	0.24	0.39	0.028
	第三次	0.845	0.489	0.30	0.43	0.026
9#	第一次	0.805	0.387	0.24	0.44	0.023
	第二次	0.844	0.392	0.25	0.51	0.031
	第三次	0.921	0.303	0.28	0.32	0.037
最大值		0.943	0.771	0.36	0.52	0.051
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

厂界噪声监测期间气象参数见表 4-53，厂界噪声监测结果见表 4-54，厂界噪声监测点位示意图 4-51。

表 4-53

监测期间气象参数一览表

日期	时 间	风速(m/s)	天气状况
2024 年 10 月 29 日	昼间（前）	1.5	晴
	昼间（后）	1.4	晴
	夜间（前）	1.3	晴
	夜间（后）	1.4	晴

表 4-54

厂界噪声监测结果一览表

单位：dB(A)

监测日期 监测点位		2024 年 10 月 29 日				
		昼 间（6:00-22:00）		夜 间（22:00-次日 6:00）		
		时间	Leq	时间	Leq	L _{max}
1#	厂界南	16:13	56	23:45	44	50
2#	厂界南	16:21	59	23:54	45	49
3#	厂界南	16:31	53	次日 00:04	45	52
4#	厂界南	16:43	54	次日 00:12	44	58
5#	厂界东	17:00	53	22:14	48	53
6#	厂界东	17:10	54	22:22	48	59
7#	厂界东	17:17	54	22:29	47	50
8#	厂界东	17:25	52	22:37	47	52
9#	厂界东	17:33	53	22:44	45	48
10#	厂界东	17:40	53	22:53	46	54
11#	厂界北	15:22	53	23:03	45	51
12#	厂界北	15:36	56	23:11	45	51
13#	厂界西	15:45	53	23:20	45	51
14#	厂界西	15:52	53	23:27	45	49
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				

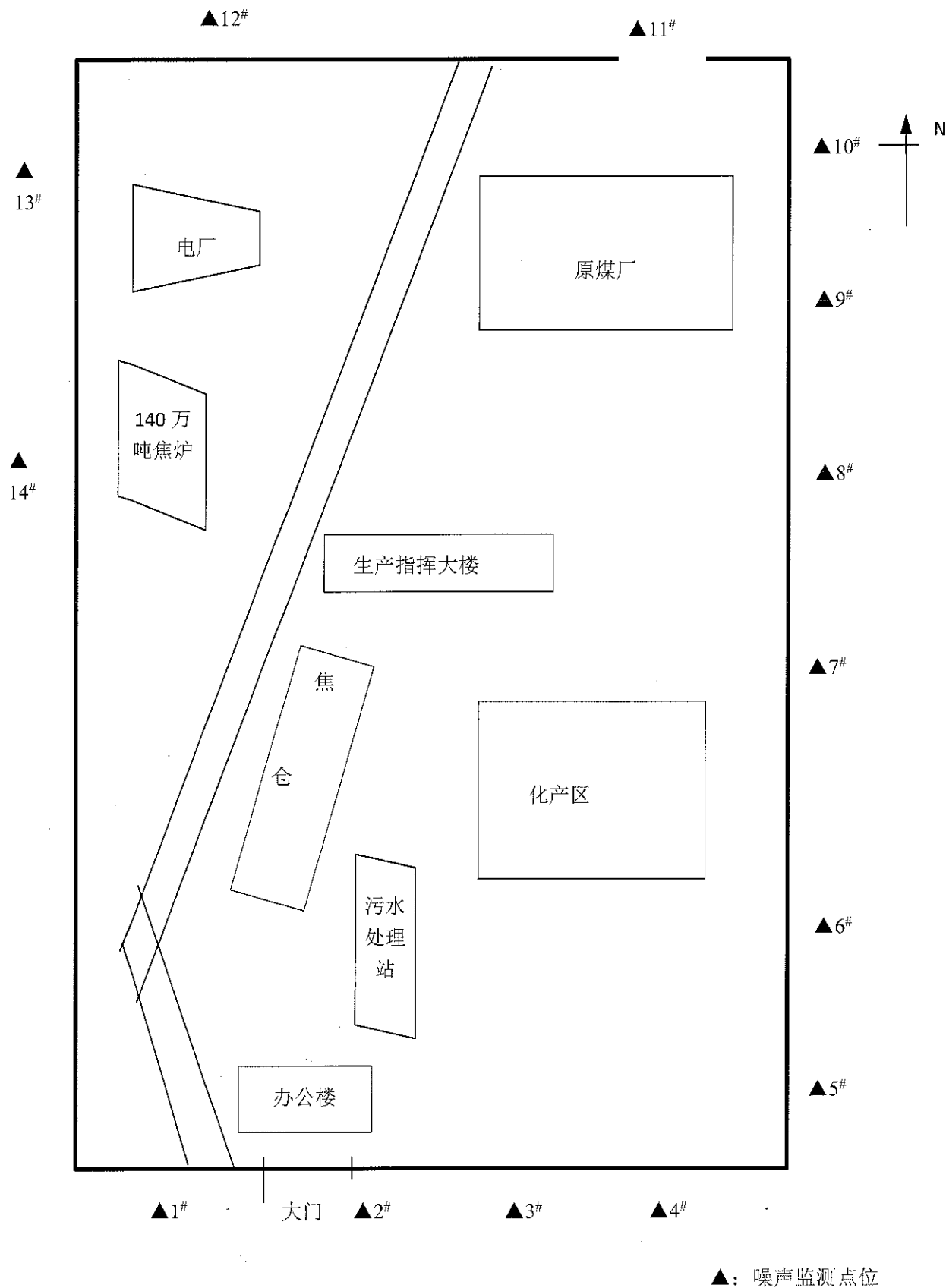


图 4-51 噪声监测点位平面示意图

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 140 万吨 5#烟囱和 140 万吨 6#烟囱的非甲烷总烃排放浓度均达到《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号中标准限值要求；装煤地面站、推焦地面站、机侧地面站和焦侧地面站的苯并[a]芘排放浓度均达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 6 中标准限值要求；硫铵结晶干燥中的氨排放浓度达到《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 表 6 中标准限值要求，颗粒物排放浓度达到《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》晋环发[2021]17 号中标准限值要求；污水处理站废气中臭气浓度、硫化氢和氨的排放速率均达到《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 号中标准限值要求，非甲烷总烃排放速率达到《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 中标准限值要求；硫泡沫干燥尾气中颗粒物排放浓度达到《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《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；制酸焚炉尾气中氮氧化物排放浓度达到《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，硫酸雾、颗粒物、二氧化硫排放浓度均达到《硫酸工业污染物排放标准》（GB 26132-2010）表 6 中标准限值要求；脱硫再生尾气中氨和硫化氢的排放浓度均达到《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 中限值要求；2#粗苯管式炉中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物的排放浓度均达到《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 表 6 中标准限值要求；140 万吨精煤破碎除尘、安昆配煤初破、安昆配煤二破 1#除尘、U 型皮

带转载点、管状皮带转载点、安昆配煤二破 2#除尘、安昆筒仓 1#除尘、安昆筒仓 2#除尘、焦一转运站除尘口、焦二转运站除尘口、焦三转运站除尘口、焦四转运站除尘口、振动筛除尘口、汽车放焦除尘口、140 万筒仓 1#除尘、140 万筒仓 2#除尘、AB 仓除尘、101 精煤破碎除尘、安昆缓冲仓除尘、561 下 B101 除尘口、541A 下 542A、541B 下 542B、792 下 541B、北仓仓上放焦除尘、南仓火车装焦除尘、南仓仓上放焦除尘、北仓火车装焦除尘、201 下 792、531 下 792、771 下 780、510 下 151、510 下 152、汽车受煤坑除尘、焦仓灰库除尘口、选一原煤破碎除尘口和选二原煤破碎除尘口中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 号中标准限值要求。

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 Leq 、 L_{max} 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。

————— 报 告 结 束 —————

