

# 监测报告

誉达环监字（2023）第 68N01 号

项目名称：山西安昆新能源有限公司污染源自行监测

委托单位：山西安昆新能源有限公司

山西誉达环境监测有限公司

二〇二三年三月

检验检测专用章

1408023029689

# 监测报告说明

1、委托单位在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保设施验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由我单位按规范采样、监测；由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责，不对样品来源负责。

2、报告无本单位检验检测专用章及骑缝章无效。

3、报告出具的数据涂改无效，无审核、审定签字无效。

4、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我单位提出，逾期不予受理。无法保存复现的样品不受理申诉。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。

项 目 名 称：山西安昆新能源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：张 琪

报 告 审 核：叶 松

报 告 审 定：杨波

山西誉达环境监测有限公司

电话：0359-2553080

传真：0359-2553080

邮编：044000

地址：山西省运城市盐湖区盐湖高新技术产业开发区纬三路6号

# 目录

一、任务由来.....	1
二、监测内容.....	1
三、质量保证和质量控制.....	1
四、监测结果.....	3
五、监测结论.....	5

**附件：誉达环检字（2023）第68N01号**

誉达环检

## 一、任务由来

受山西安昆新能源有限公司委托，山西誉达环境监测有限公司承担了山西安昆新能源有限公司污染源自行监测工作，我公司技术人员于2023年2月16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	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
有组织 废气	1#焦炉烟囱	废气净化系统出口	非甲烷总烃	监测 1 天， 非连续采集 3 个样品
	2#焦炉烟囱	废气净化系统出口	非甲烷总烃	
	硫铵结晶干燥	尾气净化系统出口	颗粒物、氨	

## 三、质量保证和质量控制

为确保本次监测数据准确、可靠，剪表性强，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 3-4；监测分析方法详见表 3-3；
- (4) 在监测前后对现场采样仪器进行相应的校准，均校准合格；
- (5) 根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。质控数据详见表 3-5。

表 3-1 监测期间生产情况一览表

监测日期	生产设施	设计产量	实际产量	生产负荷 (%)
2023.2.16	369 万吨焦炉	10110 t/d	6025.9t/d	59.6

表 3-2 监测分析人员上岗证一览表

姓名	张 琪	周 川	王曼瓔	朱 蓉	刘 婷
上岗证号	SXYD18015	SXYD18018	SXYD18020	SXYD19014	SXYD21002

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	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物的采样方法》 GB/T 16157-1996	—
			《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 <sup>3</sup>
	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009		0.01mg/m <sup>3</sup>	
	《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 <sup>3</sup>	
	非甲烷总烃			

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、非甲烷总烃、氨	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型	MD0454200807	河北乾冀检测技术服务有限公司 2023 年 8 月 18 日
	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D 型	5984190118	山西仲测计量研究院有限公司 2024 年 2 月 16 日
	环境空气综合采样器 崂应 2050A 型	Q09010866	河北乾冀检测技术服务有限公司 2023 年 5 月 14 日
颗粒物	半微量天平 MS105DU/A	B939356278	河北乾冀检测技术服务有限公司 2023 年 11 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
氨	可见分光光度计 721G 型	071121090921090005	河北乾冀检测技术服务有限公司 2023 年 5 月 14 日

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 <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	方法 检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	质控判定依据 (勾选对应的选项)	质控 结论 合格:√ 不合格:×
ZC23680216FQ7#-1-1 (10008002)	0.00235	1326.8	1.8	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,失重应不高于0.5mg。	√
ZC23680216FQ7#-1-2 (10008003)	0.00265	1355.5	2.0				
ZC23680216FQ7#-1-3 (10008004)	0.00278	1342.9	2.1				
ZC23680216FQQK03 (10008010)	0.00018	1341.7	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	BY2302245	—	—	—	—	—	0.959	0.992±0.060	标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
备注	—								

#### 四、监测结果

有组织废气监测结果见表 4-1~表 4-3, 监测点位示意图见图 4-1~图 4-2。

表4-1 1#焦炉烟囱出口监测结果一览表 单位: mg/m<sup>3</sup>

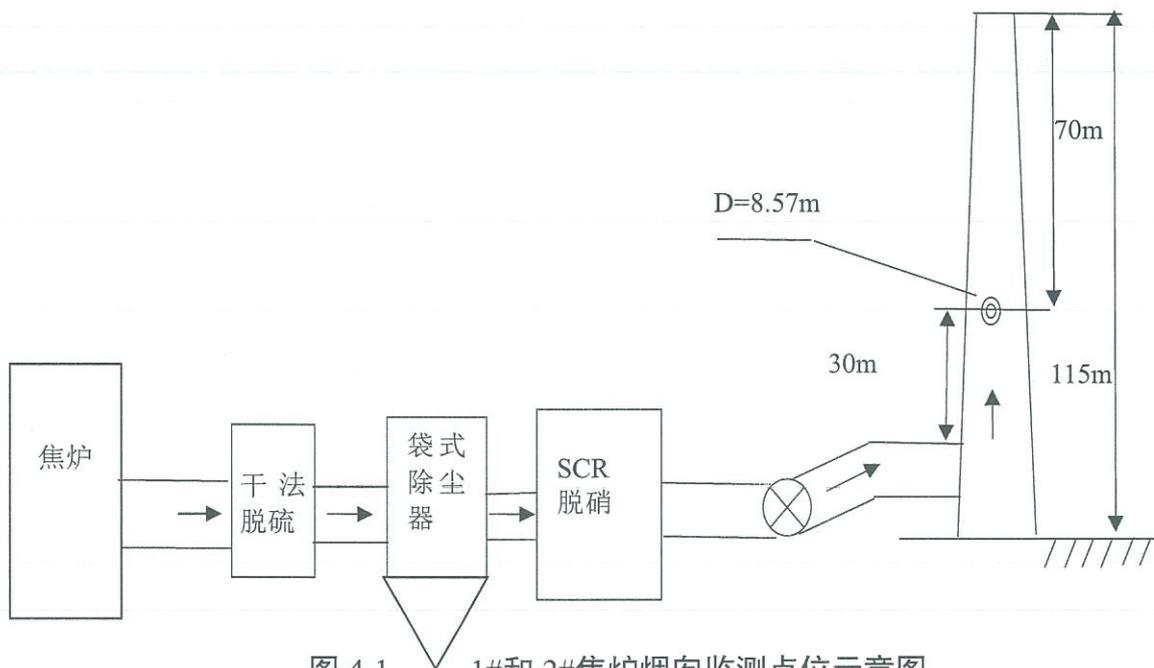
监测因子 监测日期	废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	含氧量 (%)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	非甲烷总烃		
						实测浓度	折算浓度	
2月16日	第一次	388895	6.5	195	15.7	3.9	27.0	24.2
	第二次	432183	6.3	197	16.1	4.4	39.5	34.9
	第三次	409800	6.8	203	15.5	4.2	27.0	24.7
平均值	410293	—	—	—	—	—	—	27.9
标准值	—							80
执行标准	执行《山西省焦化行业超低排放改造方案》(晋环发[2021]17号), 基准含氧量为8%							

表4-2 2#焦炉烟囱出口监测结果一览表 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测因子	废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	含氧量 (%)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	非甲烷总烃		
							实测浓度	折算浓度	
2月16日	第一次	332603	7.1	205	15.9	3.4	27.1	25.3	
	第二次	359304	7.2	203	16.1	3.7	26.7	25.2	
	第三次	304330	7.2	200	16.2	3.1	31.4	29.6	
平均值		332079	—	—	—	—	—	26.7	
标准值		—						80	
执行标准		1、执行《山西省焦化行业超低排放改造方案》(晋环发[2021]17号) 2、基准含氧量为8%							

表4-3 硫铵结晶干燥出口废气监测结果一览表 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测因子	废气排放量 Nm <sup>3</sup> /h	流速 m/s	含湿量%	烟温 °C	颗粒物	氨
2月16日	第一次	43595	20.4	5.2	25.8	1.8	3.76
	第二次	44686	21.0	5.4	26.9	2.0	3.05
	第三次	44304	20.8	5.5	26.9	2.1	3.01
平均值		44195	—	—	—	2.0	3.27
标准限值		—				10	10
备注		1、氨执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012表6中标准 2、颗粒物执行《山西省焦化行业超低排放改造方案》(晋环发[2021]17号)					



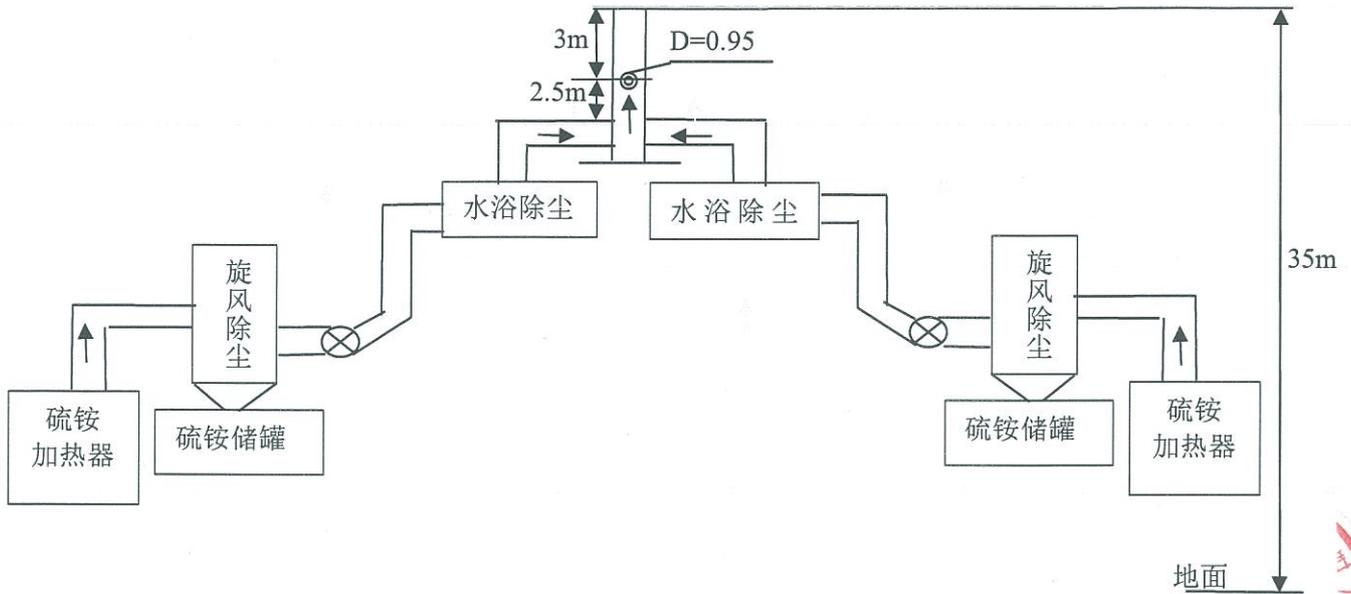


图 4-2 硫铵结晶干燥除尘口监测点位示意图

## 五、监测结论

由监测结果可知，监测期间山西安昆新能源有限公司硫铵结晶干燥的氨浓度达到了《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 6 中标准限值要求；

硫铵结晶干燥颗粒物、1#、2#焦炉烟囱非甲烷总烃浓度达到《山西省焦化行业超低排放改造方案》（晋环发[2021]17号）。

.....报告结束.....



210412050733  
有效期至2027年10月08日

# 检测报告

誉达环检字（2023）第 68N01 号

项目名称：山西安昆新能源有限公司污染源自行监测

委托单位：山西安昆新能源有限公司

山西誉达环境监测有限公司



# 检测报告说明

- 1、本报告无本单位检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、本报告出具的数据涂改无效，无审核、批准签字无效。
- 3、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我单位提出，逾期不予受理。无法保存复现的样品不受理申诉。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。
- 5、本报告仅对本次检测负责。

山西誉达环境监测有限公司

电话：0359-2553080

传真：0359-2553080

邮编：044000

地址：山西省运城市盐湖区盐湖高新技术产业开发区纬三路 6 号

山西誉达  
环境检测  
746

## 目 录

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

一、项目概况

表 1-1 项目基本情况

项目名称	山西安昆新能源有限公司污染源自行监测					
监测地点	山西安昆新能源有限公司					
委托单位	山西安昆新能源有限公司					
联系人	李振江			联系电话	18435987588	
监测类别	一般委托 <input type="checkbox"/> 自行监测 <input checked="" type="checkbox"/> 送样检测 <input type="checkbox"/> 环评监测 <input type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>					
监测内容	详见表 2-1		监测（采样）日期	2023.2.16		
交接日期	2023.2.16		分析日期	2023.2.17~2023.2.18		
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	
	有组织废气	颗粒物 3 个			固态、密封、完好	
		氨 3 个			液态、密封、完好	
			非甲烷总烃 6 个			气态、密封、完好
监测结论	详见表 4-1~表 4-3					
现场环境	温度： 0.7~8.8℃		大气压： 97.6~97.8KPa			
实验室环境	温度： 21.1~25.0℃		湿度： 38~49 %RH			
监测人员	姓名	张琪	周川	王曼璿	朱蓉	刘婷
	上岗证号	SXYD18015	SXYD18018	SXYD18020	SXYD19014	SXYD21002
批准人	杨波 2023年3月13日			审核人	叶程 2023年3月13日	
备注	—					
录入	张琪		校对	陈冲	打印日期	2023.3.13

## 二、监测内容

表 2-1 委托监测点位、项目及频次一览表

类别	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
有组织 废气	1#焦炉烟囱	废气净化系统出口	非甲烷总烃	监测 1 天， 非连续采集 3 个样品
	2#焦炉烟囱	废气净化系统出口	非甲烷总烃	
	硫酸结晶干燥	尾气净化系统出口	颗粒物、氨	

## 三、质量保证和质量控制

表 3-1 监测项目分析方法一览表

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 <sup>3</sup>
	氨		《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>

表 3-2 监测分析仪器检定一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门 与检定有效期至
颗粒物、非甲烷 总烃、氨	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型	MD0454200807	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2023 年 8 月 18 日
	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D 型	5984190118	山西仲测计量研究院有 限公司 2024 年 2 月 16 日
	环境空气综合采样器 崂应 2050A 型	Q09010866	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2023 年 5 月 14 日
颗粒物	半微量天平 MS105DU/A	B939356278	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2023 年 11 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
氨	可见分光光度计 721G 型	071121090921090005	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2023 年 5 月 14 日

表 3-3a 监测质量控制数据及统计结果一览表

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 <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	方法 检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	质控判定依据 (勾选对应的选项)	质控 结论 合格:√ 不合格:×
ZC23680216FQ7 <sup>#</sup> -1-1 (10008002)	0.00235	1326.8	1.8	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,失重应不高于 0.5mg。	√
ZC23680216FQ7 <sup>#</sup> -1-2 (10008003)	0.00265	1355.5	2.0				
ZC23680216FQ7 <sup>#</sup> -1-3 (10008004)	0.00278	1342.9	2.1				
ZC23680216FQQK03 (10008010)	0.00018	1341.7	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	BY2302245	—	—	—	—	—	0.959	0.992±0.060	标准样品□
备注	—								

#### 四、监测结果

表4-1 1#焦炉烟囱出口监测结果一览表 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测时间	样品编号	监测因子	废气量(Nm <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃 实测浓度
2023年2月16日	ZC23680216FQ5 <sup>#</sup> -1-1		388895	27.0
	ZC23680216FQ5 <sup>#</sup> -1-2		432183	39.5
	ZC23680216FQ5 <sup>#</sup> -1-3		409800	27.0
备注	—			

表4-2 2#焦炉烟囱出口监测结果一览表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测时间	样品编号	监测因子	废气量(Nm <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃 实测浓度
2023年2月16日	ZC23680216FQ6 <sup>#</sup> -1-1		332603	27.1
	ZC23680216FQ6 <sup>#</sup> -1-2		359304	26.7
	ZC23680216FQ6 <sup>#</sup> -1-3		304330	31.4
备注	——			

表4-3 硫铵结晶干燥出口废气监测结果一览表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测时间	样品编号	监测因子	废气量(Nm <sup>3</sup> /h)	颗粒物	氨
2023年2月16日	ZC23680216FQ7 <sup>#</sup> -1-1		43595	1.8	3.76
	ZC23680216FQ7 <sup>#</sup> -1-2		44686	2.0	3.05
	ZC23680216FQ7 <sup>#</sup> -1-3		44304	2.1	3.01
备注	——				

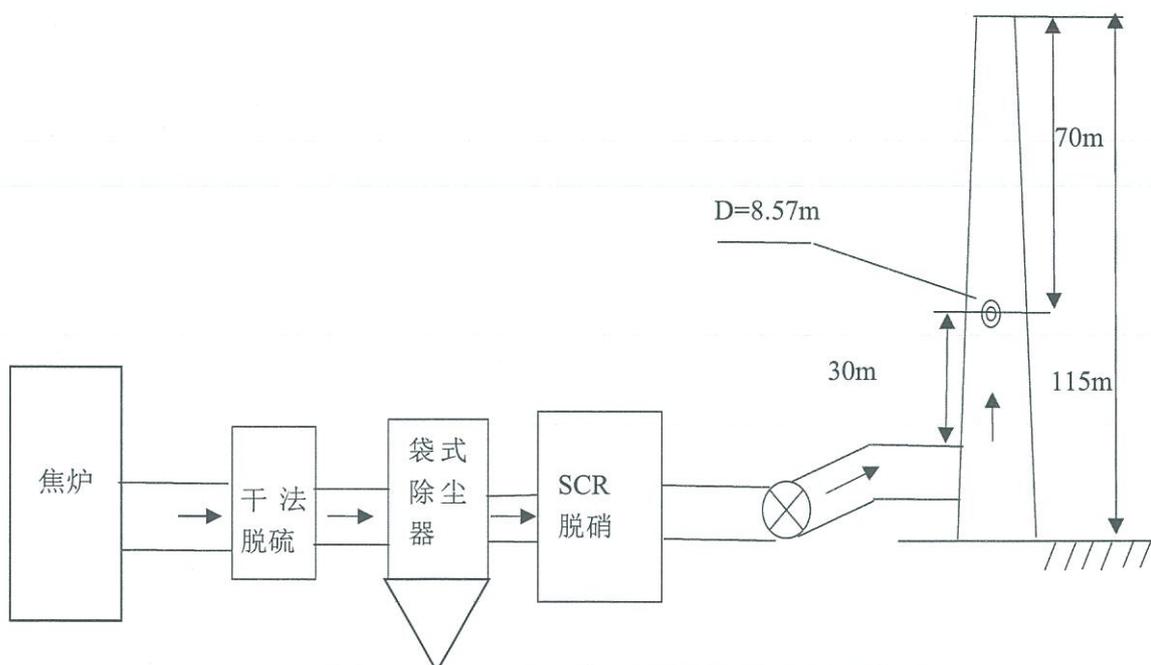


图 4-1 1#和 2#焦炉烟囱监测点位示意图

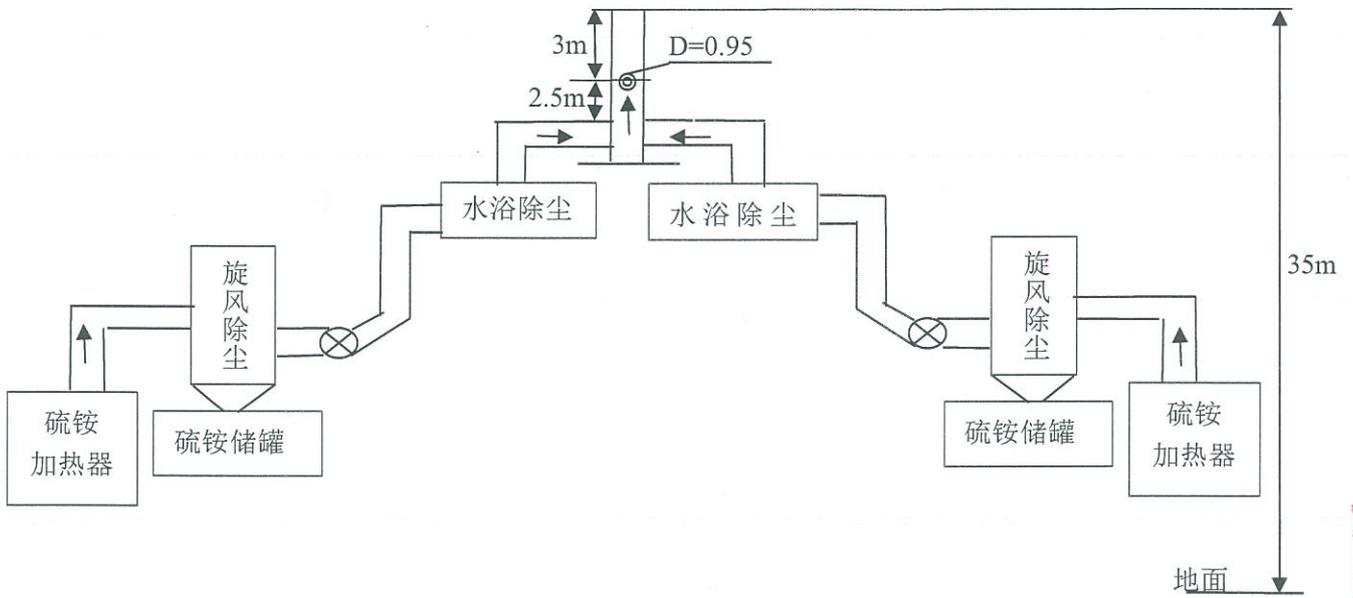


图 4-2 硫酸铵结晶干燥除尘口监测点位示意图

报告结束