

监测报告

誉达环监字（2020）第 0402 号

项目名称：山西华康绿色建材有限公司污染源自行监测

委托单位：山西华康绿色建材有限公司

山西誉达环境监测有限公司

二〇二〇年六月



监测数据报告说明

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、报告无本公司公章及骑缝章无效。

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公司提出，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：山西华康绿色建材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：高 壮

报 告 编 写 人：郭 莹 兵 宁 俊 埔

报 告 审 核：司 欣

报 告 审 定：司 欣

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.....	11
五、监测结论.....	16
附件：检测报告（誉达环检字（2020）第 0402 号）	

一、任务由来

受山西华康绿色建材有限公司委托，山西誉达环境监测有限公司于 2020 年 6 月 22 日对山西华康绿色建材有限公司有组织废气、噪声进行了监测。

二、监测内容

表 2-1 监测内容一览表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频次	备注
1	有组织废气	配料仓布袋除尘器出口（1 个点位）	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
		一步法生产液体保温废气出口（2 个点位）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
		池窑车间袋式除尘器出口（1 个点位）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
2	噪声	厂界北、厂界西、厂界南 每个边界布设 1 个测点 （3 个点位）	Leq(A)	监测 1 天，昼夜各 1 次	无雷电、无雨雪天气，风速为 5m/s 以下
备注	——				

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《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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）监测人员全部持证上岗，详见表 3-2；
- （3）监测分析方法详见表 3-3，监测所用仪器全部经计量部门鉴定合格且在有效期内，详见表 3-4；
- （4）在监测前对现场采样仪器进行相应的校准，详见表 3-5；
- （5）监测质量控制数据及统计结果一览表详见表 3-6、3-7。
- （6）根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。

表 3-1 监测期间生产情况一览表

监测时间	生产设备	设计喂料量(t/d)	实际喂料量(t/d)	负荷 (%)
2020.6.22	池窑车间/配料	90	82.62	91.8%
	池窑车间/池窑	72	67	93.1%
	制棉车间/烟道 3	9.6	9.9	103%
	制棉车间/烟道	38.4	39.6	103%

表 3-2 监测分析人员上岗证一览表

姓名	高 壮	邢宇飞	郭莹兵
上岗证号	SXYD18016	SXYD19001	SXYD19008

表 3-3 监测分析方法及采样方法

监测类别	序号	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)	方法检出限/ 最低检出浓度
有组织 废气	1	二氧化硫	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)	《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
	2	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
	3	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
噪声	4	Leq (A)	《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)	—

表 3-4 监测分析仪器一览表

监测因子	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标 (量程)	检定/校准部门 与检定有效期至
颗粒物	半微量天平 MS105DU/A 型	B939356278	0~120g	运城市质量技术监督检验测试所 2020 年 11 月
Leq (A)	AWA6228 型声级计	104151	35-130 dB	山西省计量科学研究院 2020 年 11 月
颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C 型	5895170602	采样流量 5.0-60.0L/min 烟气温度:0-500℃ O ₂ : 0-30% SO ₂ : 0-5700mg/m ³ NO: 0-1300mg/m ³ CO: 0-5000mg/m ³	运城市质量技术监督检验测试所 2020 年 9 月
颗粒物	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D	A09065371D	尘: 0~100 L/min	

续表 3-4

监测分析仪器一览表

监测因子	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标 (量程)	检定/校准部门 与检定有效期至
颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D 型	5983190118	采样流量 10-100L/min 烟气温度:0-500℃ O ₂ : 0-30% SO ₂ :0-5700mg/m ³ NO :0-1300mg/m ³ CO :0-5000mg/m ³	山西省计量科学研究院 2021年3月
颗粒物	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应3012H-D	1A13010650	尘: 0~100 L/min	

表 3-5a

噪声监测仪器校准结果

仪器名称	仪器编号	测试前校准值	测试后校准值	标准数值及允差	校准结果
AWA6228 型 声级计	104151	93.7 dB (A) (昼)	93.8dB (A) (昼)	94.0±0.5 dB (A)	合格
		93.8dB (A) (夜)	93.6dB (A) (夜)	94.0±0.5 dB (A)	合格

表 3-5b

监测仪器校准结果

烟尘仪型号 3012H-D 烟尘仪出厂编号 A09065371D 校准日期 2020年6月15日
 校准仪名称 崂应 7040A 型/便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 编号 13110025

采样仪器流量计校准情况

校准项目	校准仪显示值	烟尘仪显示值	误差%	允许误差%	评价
动压校准 (Pa)	0	0	0	±2.0	合格
	100	101	1.0	±2.0	
	500	497	-0.6	±2.0	
	900	892	-0.9	±2.0	
静压校准 (KPa)	0.00	0.00	0	±4.0	合格
	3.00	2.98	-0.7	±4.0	
	8.00	7.96	-0.5	±4.0	
	13.00	12.89	-0.8	±4.0	
	18.00	17.95	-0.3	±4.0	
流量校准 (L/min)	20.1	20.0	-0.5	±2.5	合格
	40.5	40.0	-1.2	±2.5	
	60.3	60.0	-0.5	±2.5	
	80.3	80.0	-0.4	±2.5	

表 3-5c

监测仪器校准结果

烟尘仪型号 YQ3000-C 烟尘仪出厂编号 5895170602 校准日期 2020年6月15日
 校准仪名称 崂应 7040A 型/便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 编号 13110025

采样仪器流量计校准情况

校准项目	校准仪显示值	烟尘仪显示值	误差%	允许误差%	评价
动压校准 (Pa)	0	0	0	±2.0	合格
	100	101	1.0	±2.0	
	500	504	0.8	±2.0	
	900	904	0.4	±2.0	
静压校准 (KPa)	0.00	0.00	0	±4.0	合格
	3.00	2.98	-0.7	±4.0	
	8.00	8.02	0.2	±4.0	
	13.00	13.07	0.5	±4.0	
	18.00	17.95	-0.3	±4.0	
流量校准 (L/min)	20.1	20.0	-0.5	±2.5	合格
	30.4	30.0	-1.3	±2.5	
	40.4	40.0	-1.0	±2.5	
	50.3	50.0	-0.6	±2.5	

烟气分析仪校准情况

校准项目	标气编号	标气浓度 (mg/m ³)	烟尘仪显示浓 度 (mg/m ³)	误差	允许误 差 (%)	评价
SO ₂	1 [#] ----L53509017	28.6	27	-1.6mg/m ³	±5.0ppm	合格
	2 [#] ----819951	141	139	-2.0mg/m ³	±5.0ppm	
NO	1 [#] --L183009091	40.1	42	1.9mg/m ³	±5.0ppm	合格
	2 [#] ---L65304180	67.8	72	4.2mg/m ³	±5.0ppm	
备注	SO ₂ : 5.0 ppm=14.3 mg/m ³ ; 10.0 ppm= 28.6mg/m ³ ; 49.4ppm=141 mg/m ³ ; NO: 5.0ppm=6.7 mg/m ³ ; 29.9ppm=40.1 mg/m ³ ; 50.6ppm=67.8 mg/m ³ ;					

表 3-5d

监测仪器校准结果

烟尘仪型号 YQ3000-D 烟尘仪出厂编号 5983190118 校准日期 2020年6月15日
 校准仪名称 崂应 7040A 型/便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 编号 13110025

采样仪器流量计校准情况

校准项目	校准仪显示值	烟尘仪显示值	误差%	允许误差%	评价
动压校准 (Pa)	0	0	0	±2.0	合格
	100	99	-1.0	±2.0	
	500	503	0.6	±2.0	
	900	907	0.8	±2.0	
静压校准 (KPa)	0.00	0.00	0	±4.0	合格
	3.00	3.03	1.0	±4.0	
	8.00	8.06	0.8	±4.0	
	13.00	13.09	0.7	±4.0	
	18.00	17.95	-0.3	±4.0	
流量校准 (L/min)	20.2	20.0	-1.0	±2.5	合格
	40.3	40.0	-0.7	±2.5	
	59.6	60.0	0.7	±2.5	
	80.6	80.0	-0.7	±2.5	

烟气分析仪校准情况

校准项目	标气编号	标气浓度 (mg/m ³)	烟尘仪显示浓 度 (mg/m ³)	误差	允许误 差 (%)	评价
SO ₂	1 [#] ----L53509017	28.6	27	-1.6mg/m ³	±5.0ppm	合格
	2 [#] ----819951	141	143	2.0mg/m ³	±5.0ppm	
NO	1 [#] --L183009091	40.1	38	-2.1mg/m ³	±5.0ppm	合格
	2 [#] ---L65304180	67.8	70	2.2mg/m ³	±5.0ppm	
备注	SO ₂ : 5.0 ppm=14.3 mg/m ³ ; 10.0 ppm= 28.6mg/m ³ ; 49.4ppm=141 mg/m ³ ; NO: 5.0ppm=6.7 mg/m ³ ; 29.9ppm=40.1 mg/m ³ ; 50.6ppm=67.8 mg/m ³ ;					

表 3-5e

监测仪器校准结果

烟尘仪型号 3012H-D 烟尘仪出厂编号 1A13010650 校准日期 2020年6月15日
 校准仪名称 崂应 7040A 型/便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 编号 13110025

采样仪器流量计校准情况

校准项目	校准仪显示值	烟尘仪显示值	误差%	允许误差%	评价
动压校准 (Pa)	0	0	0	±2.0	合格
	100	99	-1.0	±2.0	
	500	496	-0.8	±2.0	
	900	898	-0.2	±2.0	
静压校准 (KPa)	0.00	0.00	0	±4.0	合格
	3.00	3.01	0.3	±4.0	
	8.00	7.93	-0.9	±4.0	
	13.00	13.06	0.5	±4.0	
	18.00	17.93	-0.4	±4.0	
流量校准 (L/min)	19.8	20.0	1.0	±2.5	合格
	39.7	40.0	0.8	±2.5	
	60.4	60.0	-0.7	±2.5	
	80.4	80.0	-0.5	±2.5	

表 3-5f

监测仪器校准结果

烟尘仪型号 3012H-D 烟尘仪出厂编号 A09065371D 校准日期 2020年6月27日
 校准仪名称 崂应 7040A 型/便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 编号 13110025

采样仪器流量计校准情况

校准项目	校准仪显示值	烟尘仪显示值	误差%	允许误差%	评价
动压校准 (Pa)	0	0	0	±2.0	合格
	100	101	1.0	±2.0	
	500	503	0.6	±2.0	
	900	907	0.8	±2.0	
静压校准 (KPa)	0.00	0.00	0	±4.0	合格
	3.00	2.97	-1.0	±4.0	
	8.00	7.92	-1.0	±4.0	
	13.00	12.85	-1.2	±4.0	
	18.00	17.87	-0.7	±4.0	
流量校准 (L/min)	20.1	20.0	-0.5	±2.5	合格
	40.3	40.0	-0.7	±2.5	
	59.6	60.0	0.7	±2.5	
	79.4	80.0	0.8	±2.5	

表 3-5g

监测仪器校准结果

烟尘仪型号 YQ3000-C 烟尘仪出厂编号 5895170602 校准日期 2020年6月27日校准仪名称 崂应 7040A 型/便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 编号 13110025

采样仪器流量计校准情况

校准项目	校准仪显示值	烟尘仪显示值	误差%	允许误差%	评价
动压校准 (Pa)	0	0	0	±2.0	合格
	100	101	1.0	±2.0	
	500	499	-0.2	±2.0	
	900	896	-0.4	±2.0	
静压校准 (KPa)	0.00	0.00	0	±4.0	合格
	3.00	2.98	-0.7	±4.0	
	8.00	7.89	-1.4	±4.0	
	13.00	12.88	-0.9	±4.0	
	18.00	17.86	-0.8	±4.0	
流量校准 (L/min)	20.1	20.0	-0.5	±2.5	合格
	30.2	30.0	-0.7	±2.5	
	40.4	40.0	-1.0	±2.5	
	50.3	50.0	-0.6	±2.5	

烟气分析仪校准情况

校准项目	标气编号	标气浓度 (mg/m ³)	烟尘仪显示浓 度 (mg/m ³)	误差	允许误 差 (%)	评价
SO ₂	1 [#] ----L53509017	28.6	27	-1.6mg/m ³	±5.0ppm	合格
	2 [#] ----819951	141	137	-4.0mg/m ³	±5.0ppm	
NO	1 [#] --L183009091	40.1	42	1.9mg/m ³	±5.0ppm	合格
	2 [#] ---L65304180	67.8	71	3.2mg/m ³	±5.0ppm	
备注	SO ₂ : 5.0 ppm=14.3 mg/m ³ ; 10.0 ppm= 28.6mg/m ³ ; 49.4ppm=141 mg/m ³ ; NO: 5.0ppm=6.7 mg/m ³ ; 29.9ppm=40.1 mg/m ³ ; 50.6ppm=67.8 mg/m ³ ;					

表 3-5h

监测仪器校准结果

烟尘仪型号 YQ3000-D 烟尘仪出厂编号 5983190118 校准日期 2020年6月27日校准仪名称 崂应 7040A 型/便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 编号 13110025

采样仪器流量计校准情况

校准项目	校准仪显示值	烟尘仪显示值	误差%	允许误差%	评价
动压校准 (Pa)	0	0	0	±2.0	合格
	100	99	-1.0	±2.0	
	500	501	0.2	±2.0	
	900	906	0.7	±2.0	
静压校准 (KPa)	0.00	0.00	0	±4.0	合格
	3.00	2.98	-0.7	±4.0	
	8.00	7.91	-1.1	±4.0	
	13.00	12.94	-0.5	±4.0	
	18.00	17.86	-0.8	±4.0	
流量校准 (L/min)	20.1	20.0	-0.5	±2.5	合格
	39.9	40.0	0.3	±2.5	
	59.9	60.0	0.2	±2.5	
	79.6	80.0	0.5	±2.5	

烟气分析仪校准情况

校准项目	标气编号	标气浓度 (mg/m ³)	烟尘仪显示浓 度 (mg/m ³)	误差	允许误 差 (%)	评价
SO ₂	1 [#] ----L53509017	28.6	27	-1.6mg/m ³	±5.0ppm	合格
	2 [#] ----819951	141	142	1.0mg/m ³	±5.0ppm	
NO	1 [#] --L183009091	40.1	42	1.9mg/m ³	±5.0ppm	合格
	2 [#] ---L65304180	67.8	70	2.2mg/m ³	±5.0ppm	
备注	SO ₂ : 5.0 ppm=14.3 mg/m ³ ; 10.0 ppm= 28.6mg/m ³ ; 49.4ppm=141 mg/m ³ ; NO: 5.0ppm=6.7 mg/m ³ ; 29.9ppm=40.1 mg/m ³ ; 50.6ppm=67.8 mg/m ³ ;					

表 3-5i

监测仪器校准结果

烟尘仪型号 3012H-D 烟尘仪出厂编号 1A13010650 校准日期 2020年6月27日
 校准仪名称 崂应 7040A 型/便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 编号 13110025

采样仪器流量计校准情况

校准项目	校准仪显示值	烟尘仪显示值	误差%	允许误差%	评价
动压校准 (Pa)	0	0	0	±2.0	合格
	100	99	-1.0	±2.0	
	500	498	-0.4	±2.0	
	900	894	-0.7	±2.0	
静压校准 (KPa)	0.00	0.00	0	±4.0	合格
	3.00	3.01	0.3	±4.0	
	8.00	8.05	0.6	±4.0	
	13.00	13.11	0.8	±4.0	
	18.00	18.07	0.4	±4.0	
流量校准 (L/min)	20.1	20.0	-0.5	±2.5	合格
	40.2	40.0	-0.5	±2.5	
	60.5	60.0	-0.8	±2.5	
	79.5	80.0	0.6	±2.5	

表 3-6

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:×
ZC20040622FQ 1#-1-1/10006438	0.01326	905.4	14.6	120	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。	√
ZC20040622FQ 1#-1-2/20204496	0.01446	930.7	15.5				
ZC20040622FQ 1#-1-3/10006439	0.01584	910.3	17.4				
ZC20040622FQ QK01/20204506	0.00016	915.5	0.175				

续表 3-6

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:×
ZC20040622FQ 2#-1-1/20392632	0.00334	148.1	22.6	120	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。	√
ZC20040622FQ 2#-1-2/20397732	0.00323	141.0	22.9				
ZC20040622FQ 2#-1-3/20397042	0.00320	138.6	23.1				
ZC20040622FQ QK02/20397122	0.00011	142.6	0.772				
ZC20040622FQ 3#-1-1/20397502	0.00275	129.2	21.3	120	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。	√
ZC20040622FQ 3#-1-2/20397342	0.00270	130.4	20.7				
ZC20040622FQ 3#-1-3/20397492	0.00281	133.1	21.1				
ZC20040622FQ QK03/20397332	0.00005	130.9	0.382				
ZC20040622FQ 4#-1-1/20397202	0.00659	371.4	17.7	30	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。	√
ZC20040622FQ 4#-1-2/20392662	0.00734	374.8	19.6				
ZC20040622FQ 4#-1-3/20397102	0.00718	375.8	19.1				
ZC20040622FQ QK04/20397172	0.00010	374.0	0.267				
备注	ZC20040622FQQK0X 表示全程序空白样品 全程序空白采样体积为对应测量系列的平均体积。						

表 3-7 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: ×
ZC20040622FQ 1 [#] -1-3/10006439	17.4	3	17.9	10	相对偏差应 不大于允许 的最大相对 偏差	√
ZC20040622FQ 1 [#] -1-3XP/20204516	18.4					
ZC20040622FQ 2 [#] -1-3/20397042	23.1	2	23.5	10	相对偏差应 不大于允许 的最大相对 偏差	√
ZC20040622FQ 2 [#] -1-3XP/20397432	23.9					
ZC20040622FQ 3 [#] -1-3/20397492	21.1	1	21.3	10	相对偏差应 不大于允许 的最大相对 偏差	√
ZC20040622FQ 3 [#] -1-3XP/20397412	21.6					
ZC20040622FQ 4 [#] -1-3/20397102	19.1	0.8	19.3	10	相对偏差应 不大于允许 的最大相对 偏差	√
ZC20040622FQ 4 [#] -1-3XP/20397272	19.4					
备注	采样浓度允许最大相对偏差 (%) : C _{nd} >10mg/m ³ 时, 最大相对偏差 10% 1mg/m ³ <C _{nd} ≤10mg/m ³ , 最大相对偏差 (%) = $25 - \frac{5}{3}(C_{nd} - 1)$ C _{nd} =1mg/m ³ 时, 最大相对偏差 25%					

四、监测结果

(一) 有组织废气监测结果

废气污染源监测结果见表4-1~表4-4, 监测点位示意图4-1~图4-3。

表 4-1 配料仓布袋除尘器监测结果一览表

监测日期	频次	废气量 Nm ³ /h	含湿量 %	流速 m/s	烟温 ℃	颗粒物	
						实测浓度 mg/m ³	排放速率 Kg/h
2020.6.22	第一次	3146	2.5	21.1	27	14.6	4.59×10 ⁻²
	第二次	3240	2.5	21.6	26	15.5	5.02×10 ⁻²
	第三次	3184	2.6	21.2	26	17.4	5.54×10 ⁻²
平均值		3190	2.5	21.3	26	15.8	5.05×10 ⁻²
标准限值		—	—	—	—	120	9.32
备注		排气筒高度 22 米, 标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准限值					

表 4-2

一步法生产液体保温废气出口南监测结果一览表

监测日期	频次	废气量 Nm ³ /h	含湿量 %	流速 m/s	烟温 ℃	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
						实测浓度 mg/m ³	排放速率 Kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2020.6.22	第一次	262	6.8	1.2	99.3	22.6	5.92×10 ⁻³	<3	<7.86×10 ⁻⁴	234	6.13×10 ⁻²
	第二次	250	6.2	1.1	98.4	22.9	5.73×10 ⁻³	<3	<7.50×10 ⁻⁴	230	5.75×10 ⁻²
	第三次	246	7.2	1.1	98.5	23.1	5.68×10 ⁻³	<3	<7.38×10 ⁻⁴	236	5.81×10 ⁻²
平均值		253	6.7	1.1	98.7	22.9	5.78×10 ⁻³	<3	<7.58×10 ⁻⁴	233	5.90×10 ⁻²
标准限值		—	—	—	—	120	5.9	550	4.3	240	1.3
备注		1.排气筒高度 20 米，标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中表 2 标准限值 2.二氧化硫检出限为 3mg/m ³ ，当检测数据小于 3mg/m ³ 时，以“<3”表示。									

表 4-3

一步法生产液体保温废气出口北监测结果一览表

监测日期	频次	废气量 Nm ³ /h	含湿量 %	流速 m/s	烟温 ℃	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
						实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2020.6.22	第一次	229	7.2	1.0	100.2	21.3	4.88×10 ⁻³	<3	<6.87×10 ⁻⁴	236	5.40×10 ⁻²
	第二次	231	7.5	1.0	99.4	20.7	4.78×10 ⁻³	<3	<6.93×10 ⁻⁴	232	5.36×10 ⁻²
	第三次	236	7.0	1.0	98.6	21.1	4.98×10 ⁻³	<3	<7.08×10 ⁻⁴	233	5.45×10 ⁻²
平均值		232	7.2	1.0	99.4	21.0	4.88×10 ⁻³	<3	<6.96×10 ⁻⁴	234	5.40×10 ⁻²
标准限值		—	—	—	—	120	5.9	550	4.3	240	1.3
备注		1.排气筒高度 20 米，标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中表 2 标准限值 2.二氧化硫检出限为 3mg/m ³ ，当检测数据小于 3mg/m ³ 时，以“<3”表示。									

表 4-4 池窑车间袋式除尘器出口监测结果一览表

监测日期	频次	废气量 Nm ³ /h	含湿量 %	流速 m/s	烟温 ℃	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
						实测浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³
2020.6.22	第一次	3794	9.8	2.2	114	17.7	35	268
	第二次	3786	9.9	2.2	115	19.6	34	266
	第三次	3789	9.8	2.2	115	19.1	32	269
平均值		3790	9.8	2.2	115	18.8	34	268
标准限值		—	—	—	—	30	200	300
备注		标准参考《运城市人民政府办公室关于印发运城市工业炉窑污染治理行动方案的通知》大气污染物排放限值；						

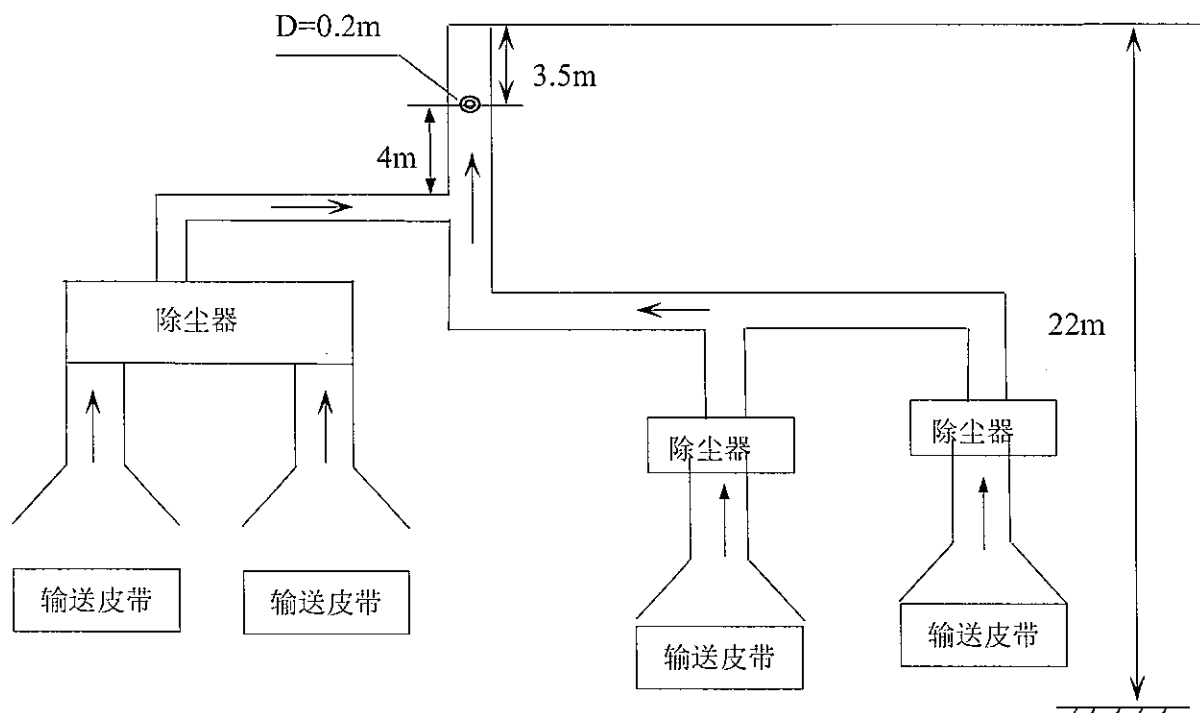


图 4-1 配料袋式除尘器出口监测点位示意图

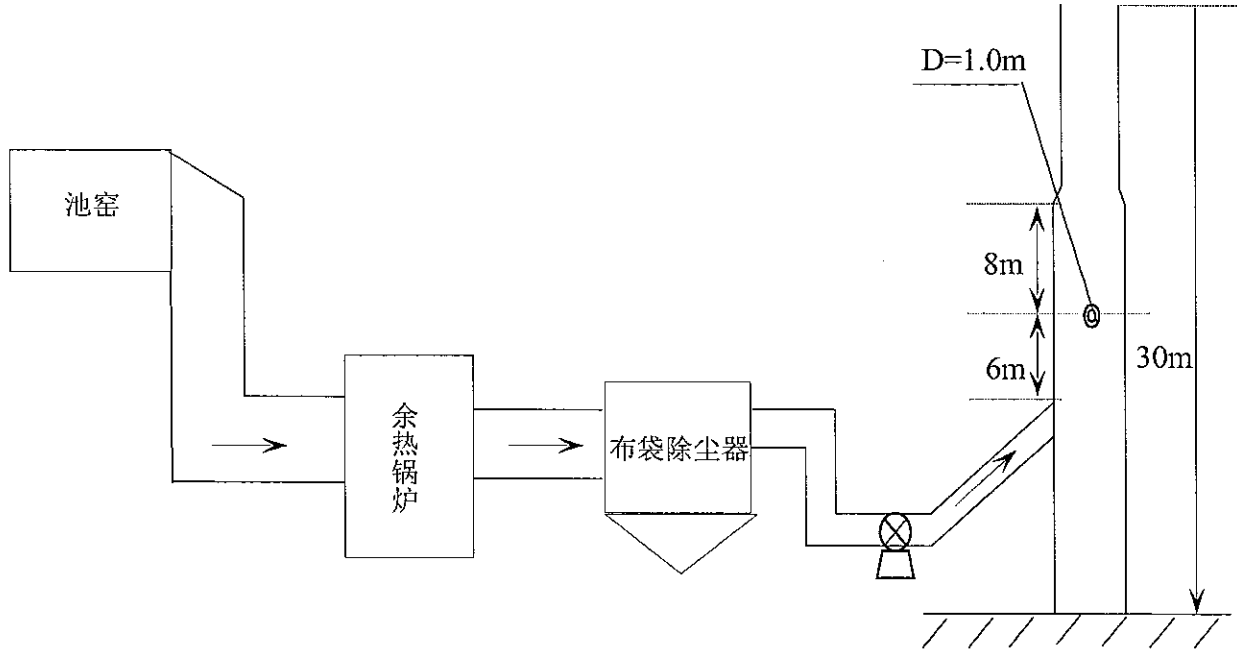


图 4-2 池窑烟气袋式除尘器出口示意图

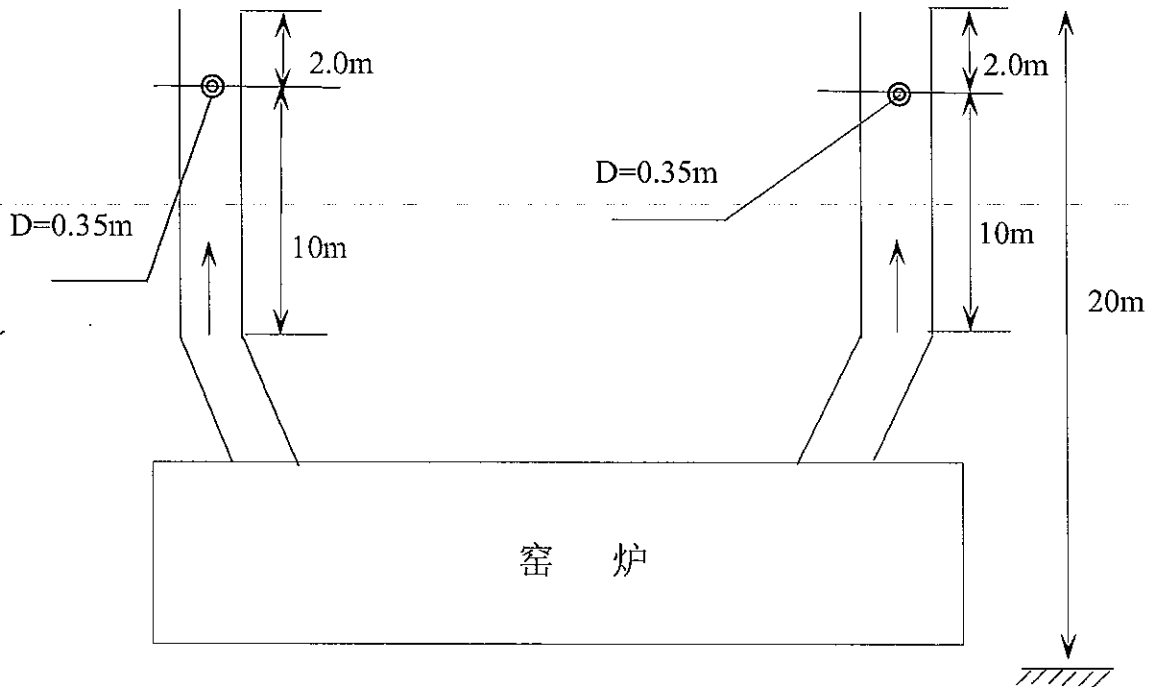


图 4-3 一步法保温废气排气出口示意图

(二) 噪声监测结果

厂界噪声气象参数见表 4-5，监测结果见表 4-6，监测点位示意图 4-4

表4-5 厂界噪声监测气象参数一览表

日期	时段	风速(m/s)	天气状况
2020.6.22	昼间前	0.8	晴
	昼间后	1.0	晴
	夜间前	1.0	晴
	夜间后	0.9	晴

表 4-6

厂界噪声监测结果一览表

单位: dB (A)

时段 点位编号		2020.6.22			
		昼间 (06:00~22:00)		夜间 (22:00~次日 06:00)	
		监测时间	Leq (A)	监测时间	Leq (A)
1#	厂界北	19:01	57.3	22:14	48.2
2#	厂界西	19:07	58.2	22:20	46.9
3#	厂界南	19:14	58.5	22:27	48.7
标准限值		60		50	
备注		标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值			

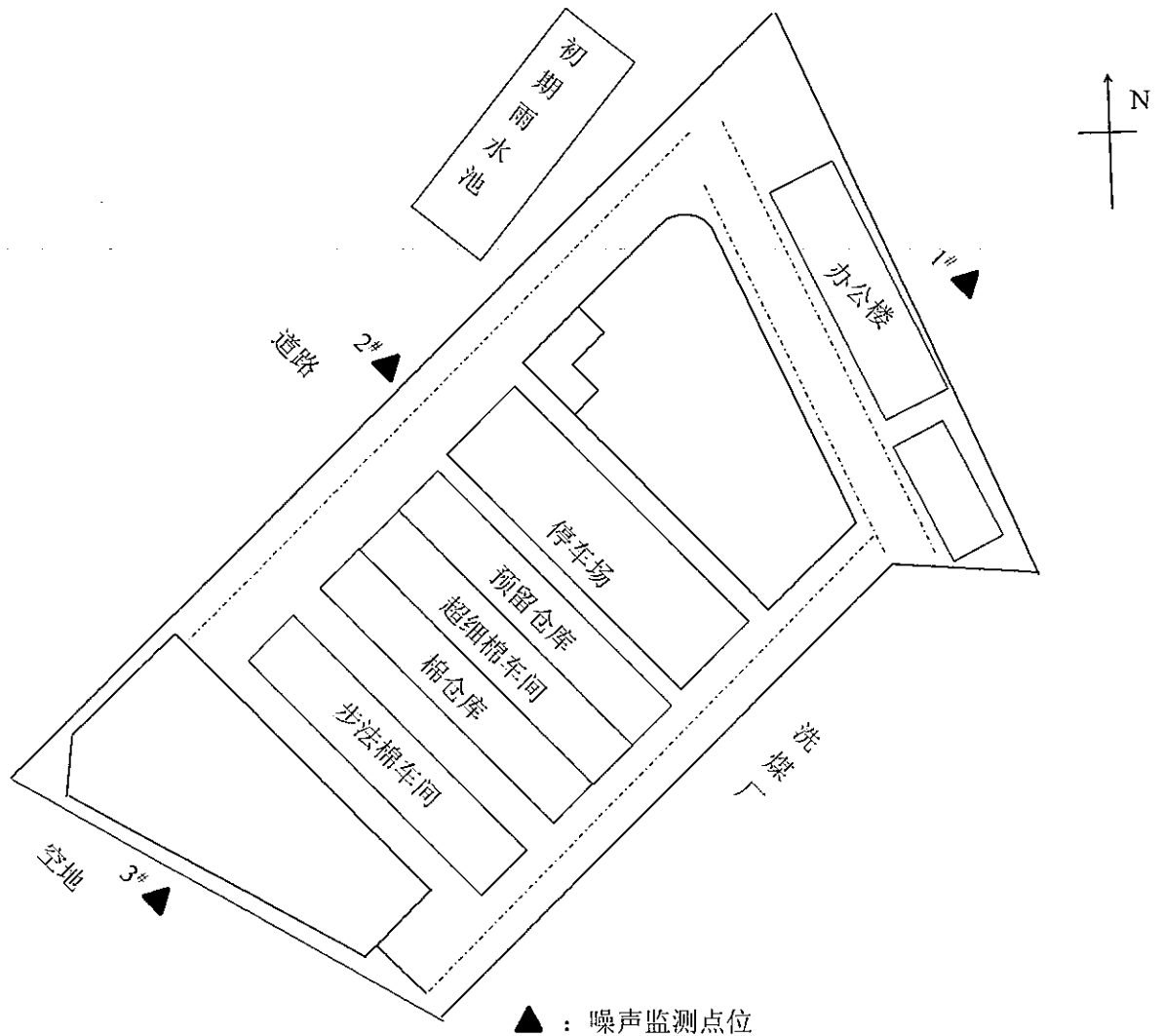


图 4-4 厂界噪声监测点位示意图

五、监测结论

由监测结果可知：监测期间，山西华康绿色建材有限公司池窑车间袋式除尘器的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《运城市人民政府办公室关于印发运城市工业炉窑污染治理行动方案的通知》大气污染物排放限值要求。

配料仓车间袋式除尘器的烟尘排放浓度和一步法生产液体保温废气出口南北的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值要求。

厂界昼、夜噪声等效声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 2 类标准限值要求。

报告结束





150412050733
有效期至2021年10月04日

检测报告

誉达环检字（2020）第 0402 号

项目名称：山西华康绿色建材有限公司污染源自行监测

委托单位：山西华康绿色建材有限公司

山西誉达环境监测有限公司

二〇二〇年六月



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、质量保证和质量控制.....	2
四、监测结果.....	5

一、项目概况

表 1-1

项目基本情况

项目名称	山西华康绿色建材有限公司污染源自行监测				
监测地点	山西华康绿色建材有限公司				
委托单位	山西华康绿色建材有限公司				
联系人	李雪峰		联系电话	18435986636	
监测类别	委托 <input checked="" type="checkbox"/> 现状 <input type="checkbox"/> 环评 <input type="checkbox"/> 竣工 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>				
监测内容	详见表 2-1		监测(采样)日期	2020/6/22	
交接日期	2020/6/23		分析日期	2020/6/24	
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	颗粒物 20 个			密封、固态、完好
监测结论	详见表 4-2~4-6				
现场环境	温度: 21.4~29.1℃		大气压: 95.3~95.7KPa		
实验室环境	温度: 25.0~25.3℃		湿度: 49~53%RH		
监测人员	姓名	高 壮	邢宇飞	郭莹兵	
	上岗证号	SXYD18016	SXYD19001	SXYD19008	
批准人	闫子坤 2020年 6 月 30 日		审核人	李庆 2020年 6 月 30 日	
备注	---				
录入	郭莹兵	校 对	梅兴华	打印日期	2020/6/30

二、监测内容

表 2-1 监测内容一览表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频次
1	有组织废气	配料仓布袋除尘器出口 (1个点位)	颗粒物	监测1天, 非连续采集3个样品
		一步法生产液体保温废气出口 (2个点位)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
		池窑车间袋式除尘器出口 (1个点位)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
2	噪声	厂界北、厂界西、厂界南 每个边界布设1个测点 (3个点位)	Leq(A)	监测1天, 昼夜各1次
备注				

三、质量保证和质量控制

表 3-1 监测分析方法一览表

监测类别	序号	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)	方法检出限/ 最低检出浓度
有组织 废气	1	二氧化硫	《固定源废气监测技术规范》 (HJ/T397-2007)	《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
	2	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
	3	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
噪声	4	Leq (A)	《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)	—

表 3-2 监测分析仪器一览表

监测因子	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标(量程)	检定/校准部门 与检定有效期至	
颗粒物	半微量天平 MS105DU/A 型	B939356278	0~120g	运城市质量技术监督检验 测试所 2020 年 11 月	
Leq (A)	AWA6228 型声级计	104151	35-130 dB	山西省计量科学研究院 2020 年 11 月	
颗粒物	自动烟尘(气)测 试仪 3012H-D 型	A09065371D	尘: 0~100 L/min	运城市质量技术监督检验 测试所 2020 年 9 月	
颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物	全自动烟尘(气) 测试仪 YQ3000-C 型	5245180109	采样流量 5.0-60.0L/min 烟气温度:0-500℃ O ₂ : 0-30% SO ₂ :0-5700mg/m ³ NO :0-1300mg/m ³ CO :0-5000mg/m ³		
颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物	全自动烟尘(气) 测试仪 YQ3000-D 型	5983190118	采样流量 10-100L/min 烟气温度:0-500℃ O ₂ : 0-30% SO ₂ :0-5700mg/m ³ NO :0-1300mg/m ³ CO :0-5000mg/m ³		山西省计量科学研究院 2021 年 3 月
颗粒物	便携式大流量低浓 度烟尘自动测试仪 崂应3012H-D	1A13010650	尘: 0~100 L/min		

表 3-3 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:×
ZC20040622FQ 1#-1-1/10006438	0.01326	905.4	14.6	120	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。	√
ZC20040622FQ 1#-1-2/20204496	0.01446	930.7	15.6				
ZC20040622FQ 1#-1-3/10006439	0.01584	910.3	17.4				
ZC20040622FQ QK01/20204506	0.00016	915.5	0.175				

续表 3-3 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:×
ZC20040622FQ 2#-1-1/20392632	0.00334	148.1	22.6	120	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。	√
ZC20040622FQ 2#-1-2/20397732	0.00323	141.0	22.9				
ZC20040622FQ 2#-1-3/20397042	0.00320	138.6	23.1				
ZC20040622FQ QK02/20397122	0.00011	142.6	0.772				
ZC20040622FQ 3#-1-1/20397502	0.00275	129.2	21.3	120	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。	√
ZC20040622FQ 3#-1-2/20397342	0.00270	130.4	20.7				
ZC20040622FQ 3#-1-3/20397492	0.00281	133.1	21.1				
ZC20040622FQ QK03/20397332	0.00005	130.9	0.382				
ZC20040622FQ 4#-1-1/20397202	0.00659	371.4	17.7	30	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。	√
ZC20040622FQ 4#-1-2/20392662	0.00734	374.8	19.6				
ZC20040622FQ 4#-1-3/20397102	0.00718	375.8	19.1				
ZC20040622FQ QK04/20397172	0.00010	374.0	0.267				
备注	ZC20040622FQQK0X 表示全程序空白样品 全程序空白采样体积为对应测量系列的平均体积。						

表 3-4 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: ×
ZC20040622FQ 1#-1-3/10006439	17.4	3	17.9	3	相对偏差应 不大于允许 的最大相对 偏差	√
ZC20040622FQ 1#-1-3XP/20204516	18.4					
ZC20040622FQ 2#-1-3/20397042	23.1	2	23.5	13	相对偏差应 不大于允许 的最大相对 偏差	√
ZC20040622FQ 2#-1-3XP/20397432	23.9					
ZC20040622FQ 3#-1-3/20397492	21.1	1	21.3	8	相对偏差应 不大于允许 的最大相对 偏差	√
ZC20040622FQ 3#-1-3XP/20397412	21.6					
ZC20040622FQ 4#-1-3/20397102	19.1	0.8	19.3	5	相对偏差应 不大于允许 的最大相对 偏差	√
ZC20040622FQ 4#-1-3XP/20397272	19.4					
备注	采样浓度允许最大相对偏差 (%): C _{nd} >10mg/m ³ 时, 最大相对偏差 10% 1mg/m ³ <C _{nd} ≤10mg/m ³ , 最大相对偏差 (%) = $25 - \frac{5}{3}(C_{nd} - 1)$ C _{nd} =1mg/m ³ 时, 最大相对偏差 25%					

四、监测结果

表 4-1 配料仓布袋除尘器监测结果一览表

监测 日期	样品编号	废气量 Nm ³ /h	含湿量 %	流速 m/s	烟温 ℃	颗粒物
						实测浓度 mg/m ³
2020.6.22	ZC20040622 FQ1#-1-1	3146	2.5	21.1	27	14.6
	ZC20040622 FQ1#-1-2	3240	2.5	21.6	26	15.5
	ZC20040622 FQ1#-1-3	3184	2.6	21.2	26	17.4

表 4-2 一步法生产液体保温废气出口南监测结果一览表

监测日期	样品编号	废气量 Nm ³ /h	含湿量 %	流速 m/s	烟温 ℃	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
						实测浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³
2020.6.22	ZC20040622 FQ2#-1-1	262	6.8	1.2	99.3	22.6	<3	234
	ZC20040622 FQ2#-1-2	250	6.2	1.1	98.4	22.9	<3	230
	ZC20040622 FQ2#-1-3	246	7.2	1.1	98.5	23.1	<3	236
备注	二氧化硫检出限为 3mg/m ³ , 当检测数据小于 3mg/m ³ 时, 以“<3”表示。							

表 4-3 一步法生产液体保温废气出口北监测结果一览表

监测日期	样品编号	废气量 Nm ³ /h	含湿量 %	流速 m/s	烟温 ℃	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
						实测浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³
2020.6.22	ZC20040622 FQ3#-1-1	229	7.2	1.0	100.2	21.3	<3	236
	ZC20040622 FQ3#-1-2	231	7.5	1.0	99.4	20.7	<3	232
	ZC20040622 FQ2#-1-3	236	7.0	1.0	98.6	21.1	<3	233
备注	二氧化硫检出限为 3mg/m ³ , 当检测数据小于 3mg/m ³ 时, 以“<3”表示。							

表 4-4 池窑车间袋式除尘器出口监测结果一览表

监测日期	样品编号	废气量 Nm ³ /h	含湿量 %	流速 m/s	烟温 ℃	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
						实测浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³
2020.6.22	ZC20040622 FQ4#-1-1	3794	9.8	2.2	114	17.7	35	268
	ZC20040622 FQ4#-1-2	3786	9.9	2.2	115	19.6	34	266
	ZC20040622 FQ4#-1-3	3789	9.8	2.2	115	19.1	32	269

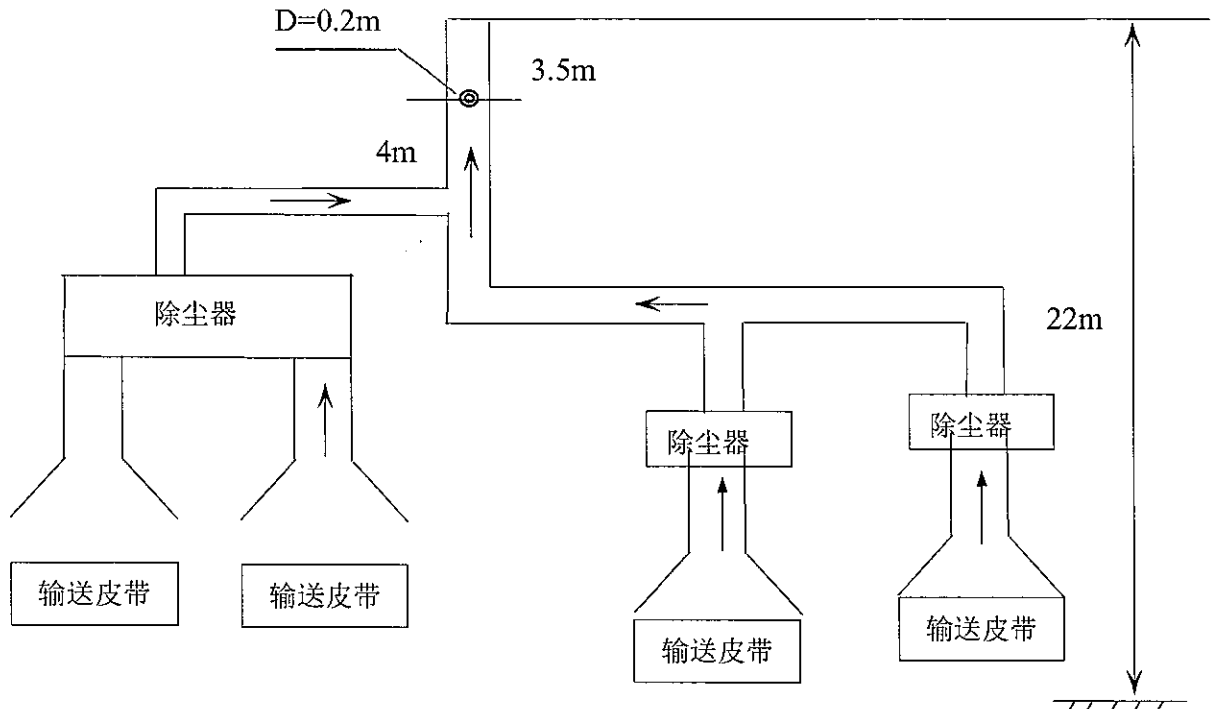


图 4-1 配料袋式除尘器出口监测点位示意图

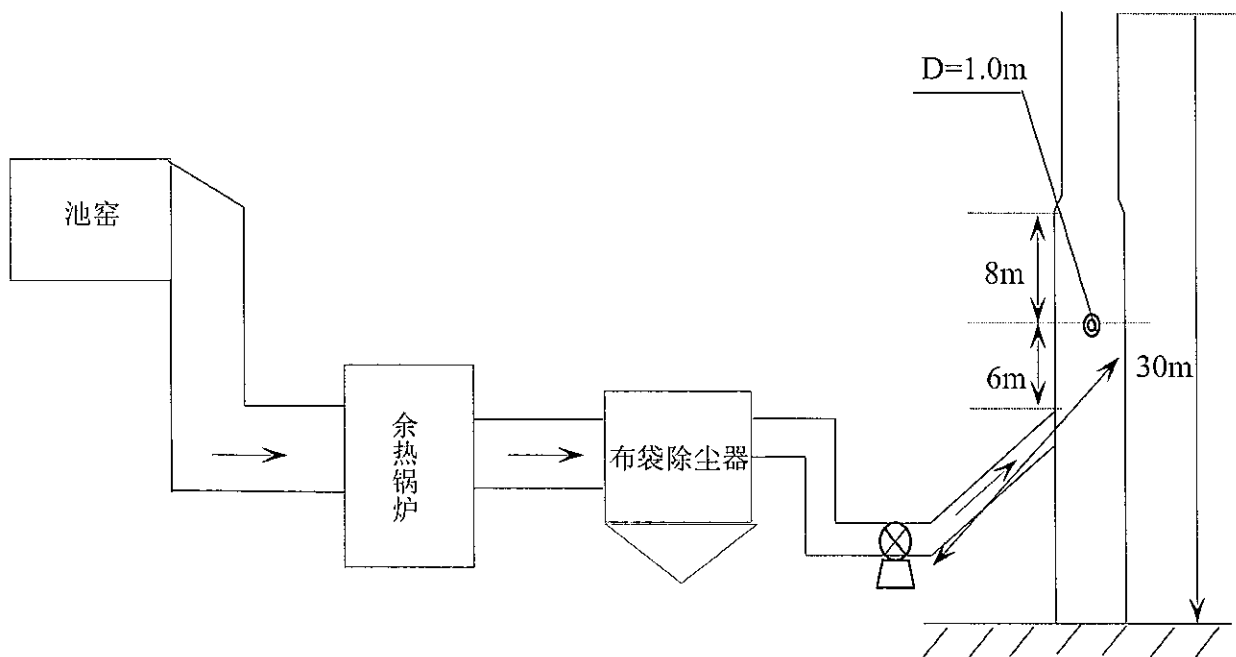


图 4-2 池窑烟气袋式除尘器出口示意图

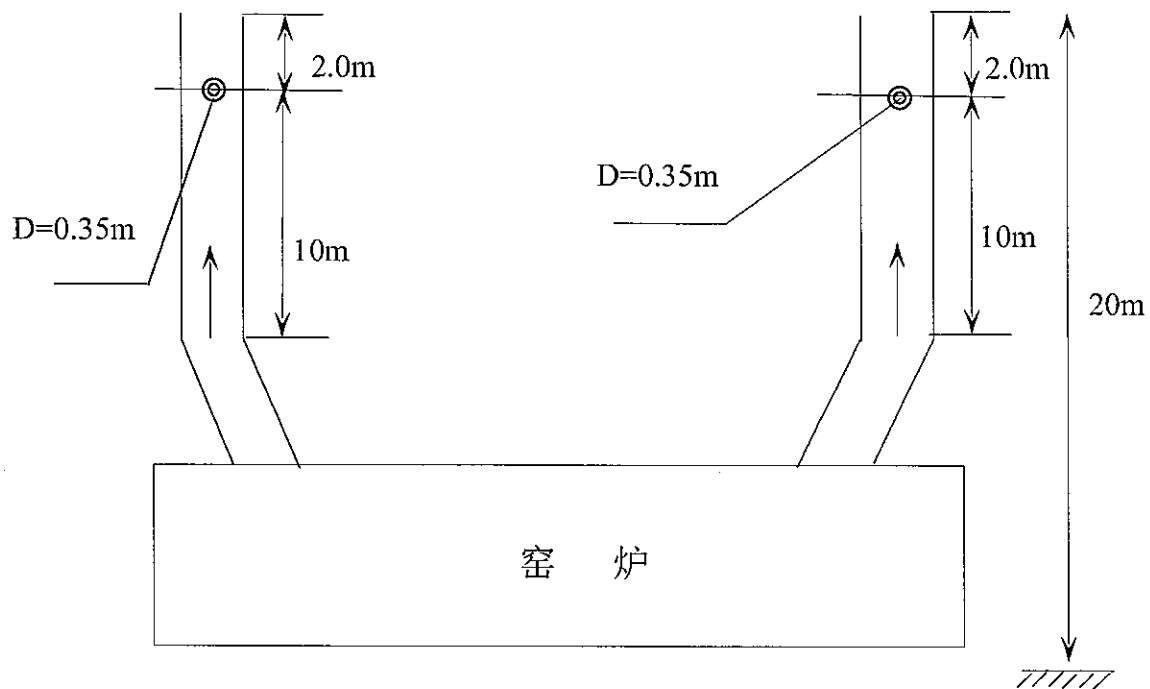


图 4-3 一步法生产液体保温废气出口南北示意图

表 4-5 厂界噪声监测气象参数一览表

日期	时段	风速(m/s)	天气状况
2020.6.22	昼间前	0.8	晴
	昼间后	1.0	晴
	夜间前	1.0	晴
	夜间后	0.9	晴

表 4-6 厂界噪声监测结果一览表 单位: dB (A)

时段 点位编号		2020.6.22			
		昼间 (06:00~22:00)		夜间 (22:00~次日 06:00)	
		监测时间	Leq (A)	监测时间	Leq (A)
1#	厂界北	19:01	57.3	22:14	48.2
2#	厂界西	19:07	58.2	22:20	46.9
3#	厂界南	19:14	58.5	22:27	48.7

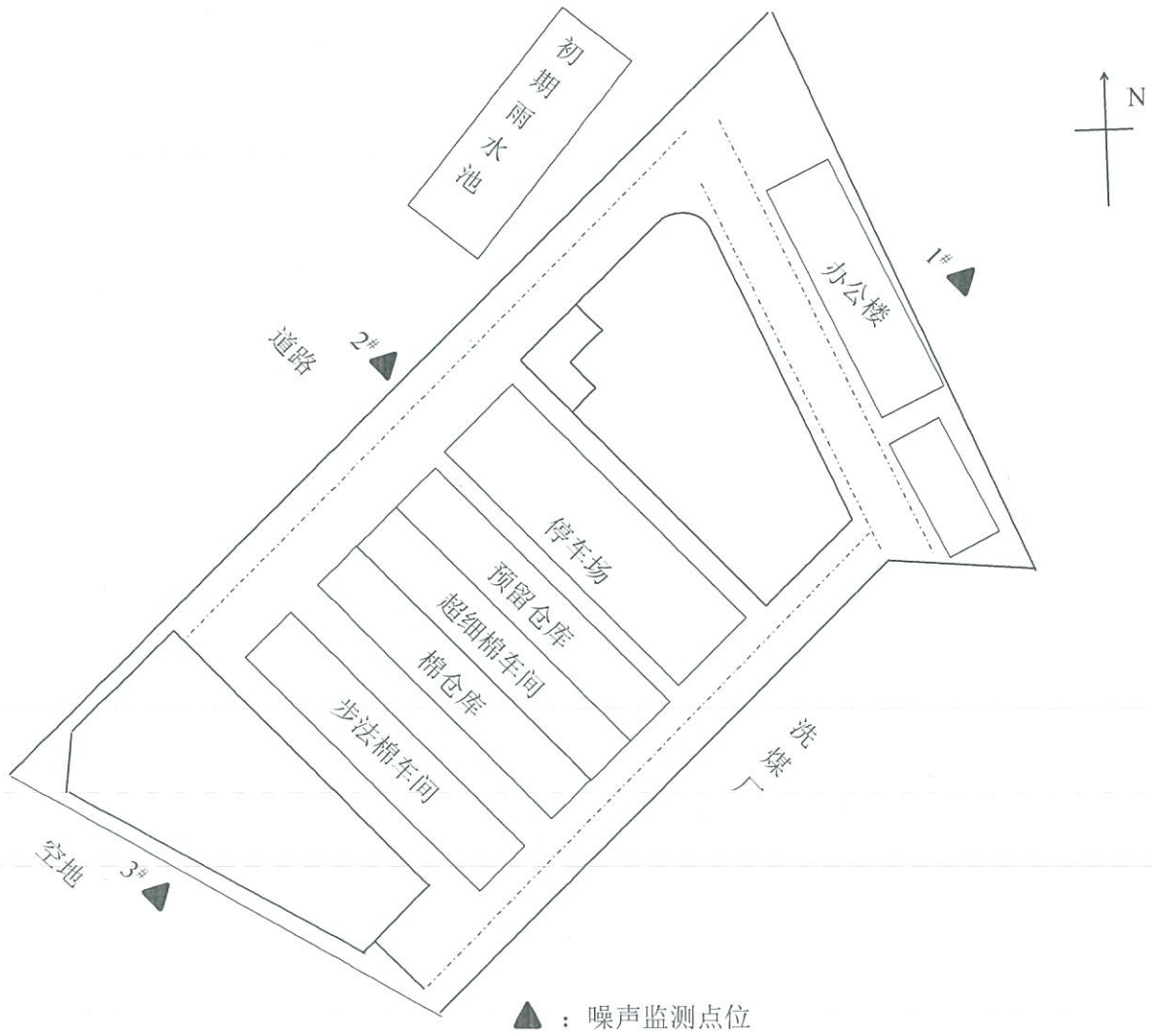


图 4-4 厂界噪声监测点位示意图

报告结束