

监测报告

誉达环监字（2020）第 0410 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

二〇二〇年十二月



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：张 琪

报 告 编 写 人：谢 鹏 飞

报 告 审 核：司欣

报 告 审 定：司张

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、基本情况.....	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.....	7
附件：检测报告（誉达环检字（2020）第 0410 号）	

一、基本情况

受山西华康绿色建材有限公司的委托，我公司技术人员于2020年12月10日至12月11日依据委托内容对山西绿色建材有限公司的有组织废气进行监测，根据本次监测结果编制了本报告。

二、监测内容

表 2-1 监测内容一览表

类别	序号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
有组织	1	池窑车间袋式除尘器出口	氟及其化合物、铅	监测 1 天，非连续监测 3 个样品	记录工况、生产负荷等
		池窑车间袋式除尘器烟囱出口	烟气黑度	监测 1 天，每天 3 次	
无组织	2	厂界上风向 1 个点，下风向 4 个点位	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 1 天，非连续监测 4 个样品	

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》（HJ 630-2011）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007），我对监测进行全程序质量控制：

- (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 3-3，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”。

表 3-1 监测期间生产情况一览表

监测时间	监测对象	玻璃设计产量 (t/d)	玻璃实际产量 (t/d)	生产负荷 (%)
2020.12.11	池窑车间/池窑	65	60	92.3

表 3-2 监测分析人员上岗证一览表

姓名	王曼瓔	范世峰	刑宇飞
上岗证号	SXYD18020	SXYD18022	SXYD19001
姓名	韩辉	张馨元	王丹阳
上岗证号	SXYD19006	SXYD19010	SXYD19013
姓名	牛帅帅	谢鹏飞	—
上岗证号	SXYD20003	SXYD20007	—

表 3-3 监测分析仪器检定表

监测因子	仪器名称及型号	仪器编号	检定部门/ 检定有效期至
氟及其化合物、铅	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
烟气黑度	林格曼测烟望远镜/SC8030	80020071512005	深圳市华科计量检测技术有 限公司 2021年7月14日
颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q02537195 Q02538740 Q02543551 Q02540216 Q02542680	山西省计量科学研究院 2021年8月31日
氟及其化合物	PH 计/PHS-3C	600412060236	山西省计量科学研究院 2021年11月10日
铅	原子吸收分光光度计/AA6300C	A30645031437CS	
颗粒物	电子天平/ME204TE/02	B826048330	
二氧化硫	可见分光光度计/721G	071112060009	
氮氧化物			

表 3-4

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	氟及其化合物	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》(HJ/T 67-2001)	$6 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$
	铅		《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 685-2014)	$1 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》(HJ/T398-2007)	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》(HJ/T398-2007)	—
无组织	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	0.001mg/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/氮氧化物)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009)	0.005mg/m^3

四、监测结果

4.1 有组织监测结果

有组织监测结果见表 4-1 至表 4-3，监测点位示意图见图 4-1。

表 4-1

池窑车间袋式除尘器出口氟及其化合物监测结果一览表

监测日期	频次	废气量 Nm^3/h	含湿量 %	流速 m/s	烟温 $^{\circ}\text{C}$	氟及其化合物 实测浓度 mg/m^3
2020.12.11	第一次	6660	9.0	4.0	129	0.23
	第二次	7051	9.1	4.2	127	0.26
	第三次	6987	8.9	4.1	125	0.22
平均值		6899	9.0	4.1	127	0.24
标准限值		—	—	—	—	6
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；				

表 4-2 池窑车间袋式除尘器出口铅监测结果一览表

监测日期	频次	废气量 Nm ³ /h	含湿量 %	流速 m/s	烟温 °C	铅实测浓度 mg/m ³
2020.12.11	第一次	6861	9.1	4.0	124	ND
	第二次	7210	8.9	4.2	124	ND
	第三次	6828	9.1	4.1	128	ND
平均值		6966	9.0	4.1	125	ND
标准限值		—	—	—	—	0.1
备注		1、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。 2、ND表示未检出，铅的检出限为0.01mg/m ³ 。				

表 4-3 池窑车间袋式除尘器烟囱出口烟气黑度监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测频次	烟气黑度（林格曼黑度，级）
2020.12.11	池窑车间袋式除尘器烟囱出口	第一次	<1
		第二次	<1
		第三次	<1
		平均值	<1
		标准限值	1
备注	标准参考《排污许可证申请及核发技术规范 工业炉窑》中排放限值		

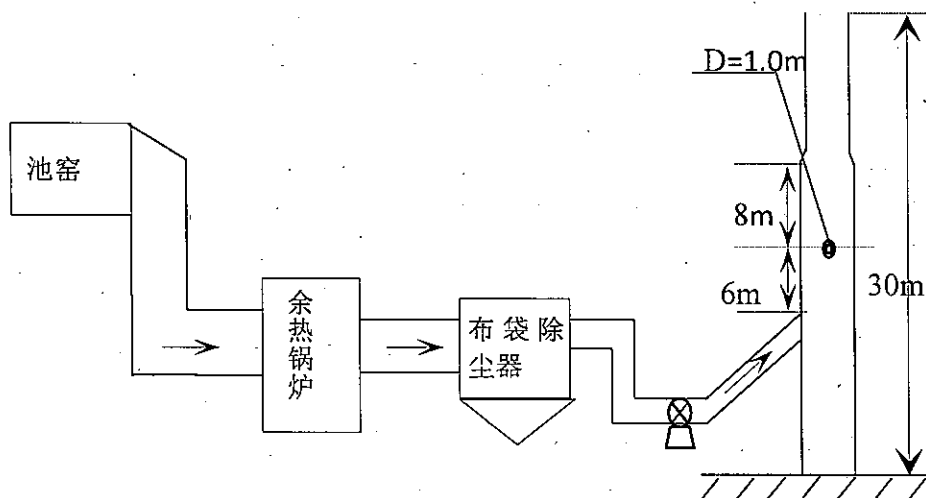


图 4-1 池窑烟气袋式除尘器出口示意图

4.2 厂界无组织监测结果

监测期间的气象参数见表 4-4，无组织监测结果见表 4-5，无组织监测点位示意图见图 4-2。

表 4.4 厂界无组织监测气象参数一览表

监测日期	时间	气压 (KPa)	温度 (°C)	风速(m/s)	风向 (°)	天气状况
2020.12.10	13:10	98.1	9.2	1.8	300	晴
	13:50	98.2	8.7	1.8	310	晴
	15:10	98.2	7.4	2.0	310	晴
	16:15	98.2	7.1	1.7	315	多云
	17:25	98.3	5.7	2.2	305	多云

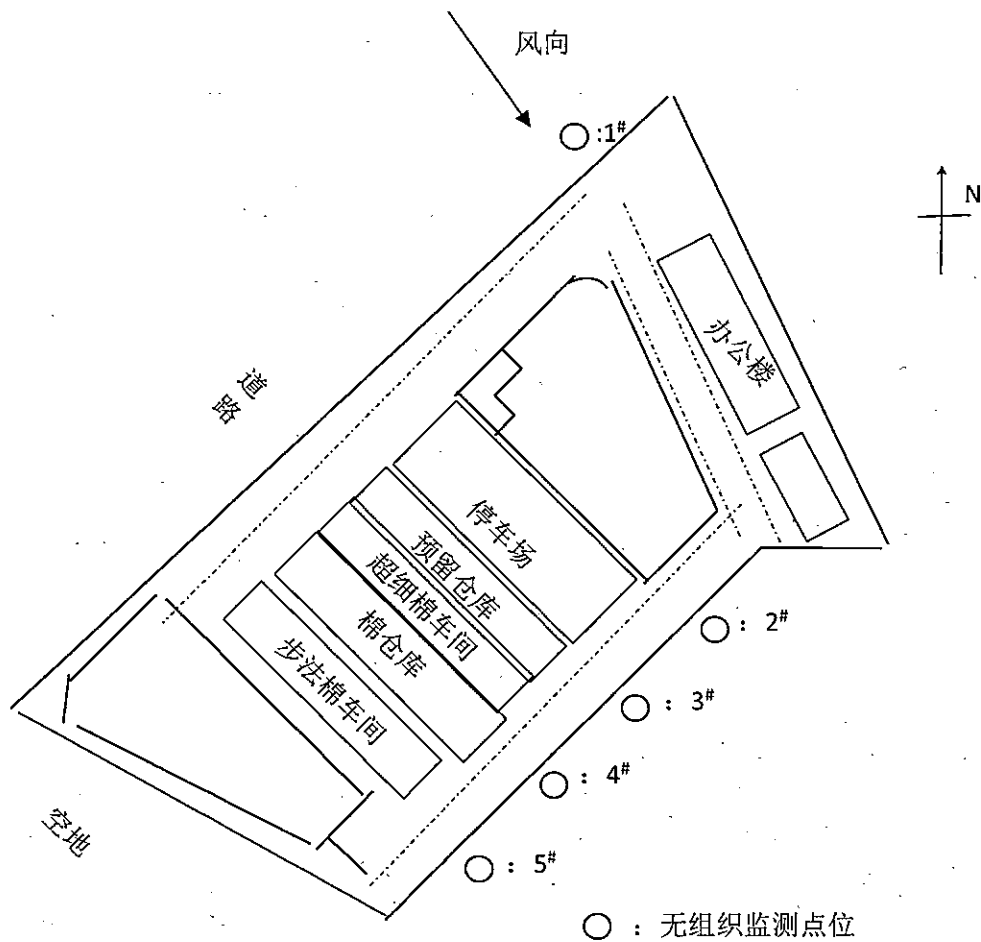


图 4-2 厂界无组织监测点位示意图

表4-5

无组织监测结果一览表

单位: mg/m³

监测项目		监测日期及点位		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
2020.12.10	上风向	1#	第一次	0.156	0.013	0.024
			第二次	0.193	0.026	0.025
			第三次	0.175	0.018	0.026
			第四次	0.140	0.015	0.022
	下风向	2#	第一次	0.311	0.037	0.058
			第二次	0.298	0.046	0.047
			第三次	0.351	0.053	0.053
			第四次	0.368	0.049	0.067
		3#	第一次	0.431	0.055	0.075
			第二次	0.385	0.051	0.067
			第三次	0.331	0.063	0.058
			第四次	0.416	0.068	0.057
		4#	第一次	0.452	0.053	0.058
			第二次	0.489	0.058	0.072
			第三次	0.400	0.083	0.081
			第四次	0.506	0.091	0.073
		5#	第一次	0.521	0.061	0.072
			第二次	0.595	0.057	0.056
			第三次	0.505	0.073	0.075
			第四次	0.559	0.096	0.079
最高值				0.595	0.096	0.081
标准限值				1.0	0.4	0.12
备注				执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 中标准限值。		

五、监测结论

监测结果表明：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氟及其化合物和铅的排放浓度均达到《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》的限制要求；烟气黑度的排放浓度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 4 中排放限值要求；厂界无组织颗粒物、二氧化硫及氮氧化物的排放浓度均达到了《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求。

.....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 0410 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

二〇二〇年十二月



誉达环检字
0410

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.....	3

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	2020.12.10-12.11	
交接日期	2020.12.10、2020.12.12		分析日期	2020.12.10-12.15	
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	氟及其化合物 3 个、铅 3 个			密封、固态、完好
	无组织	颗粒物 20 个			密封、固态、完好
		二氧化硫 20 个、氮氧化物 20 个			密封、液态、完好
监测结论	详见表 4-1				
现场环境	温度: 4.0~9.2℃		大气压: 98.1~98.4 kPa		
实验室环境	温度: 20.1~25.2℃		湿度: 39~50%RH		
监测人员	姓名	王曼璿	范世锋	刑宇飞	韩 辉
	上岗证号	SXYD18020	SXYD18022	SXYD19001	SXYD19006
	姓名	张馨元	王丹阳	牛帅帅	谢鹏飞
	上岗证号	SXYD19010	SXYD19013	SXYD20003	SXYD20007
批准人	闫子强 2020年12月30日		审核人	闫欣 2020年12月30日	
备注	——				
录入	谢鹏飞	校对	张琪	打印日期	2020.12.30

二、监测内容

表 2-1 监测内容一览表

类别	序号	监测点位	监测项目	监测频次
有组织	1	池窑车间袋式除尘器出口	氟及其化合物、铅	监测 1 天, 非连续监测 3 个样品
		池窑车间袋式除尘器烟囱出口	烟气黑度	监测 1 天, 每天 3 次
无组织	2	厂界上风向 1 个点, 下风向 4 个点位	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 1 天; 非连续监测 4 个样品

三、质量保证和质量控制

表 3-1 检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	氟及其化合物	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》(HJ/T 67-2001)	$6 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$
	铅		《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 685-2014)	$1 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$
	烟气黑度		《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》(HJ/T398-2007)	—
无组织	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	0.001mg/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/氮氧化物)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009)	0.005mg/m^3

表 3-2 检测使用仪器检定情况一览表

监测因子	仪器名称及型号	仪器编号	检定部门/ 检定有效期至
氟及其化合物、铅	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
烟气黑度	林格曼测烟望远镜/SC8030	80020071512005	深圳市华科计量检测技术有 限公司 2021年7月14日
颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q02537195 Q02538740 Q02543551 Q02540216 Q02542680	山西省计量科学研究院 2021年8月31日
氟及其化合物	PH计/PHS-3C	600412060236	山西省计量科学研究院 2021年11月10日
铅	原子吸收分光光度计/AA6300C	A30645031437CS	
颗粒物	电子天平/ME204TE/02	B826048330	
二氧化硫	可见分光光度计/721G	071112060009	
氮氧化物			

四、监测结果

表 4-1 池窑车间袋式除尘器出口氟及其化合物监测结果一览表

监测日期	样品编号	废气量 Nm ³ /h	含湿量 %	流速 m/s	烟温 °C	氟及其化合物 实测浓度 mg/m ³
2020.12.11	ZC20041211 FQ1#-1-1	6660	9.0	4.0	129	0.23
	ZC20041211 FQ1#-1-2	7051	9.1	4.2	127	0.26
	ZC20041211 FQ1#-1-3	6987	8.9	4.1	125	0.22
备注						

表 4-2 池窑车间袋式除尘器出口铅监测结果一览表

监测日期	样品编号	废气量 Nm ³ /h	含湿量 %	流速 m/s	烟温 °C	铅 实测浓度 mg/m ³
2020.12.11	ZC20041211 FQ1#-1-1	6861	9.1	4.0	124	ND
	ZC20041211 FQ1#-1-2	7210	8.9	4.2	124	ND
	ZC20041211 FQ1#-1-3	6828	9.1	4.1	128	ND
备注		ND 表示未检出, 铅的检出限为 0.01mg/m ³ 。				

表 4-3 池窑车间袋式除尘器烟囱出口烟气黑度监测结果一览表

监测日期	监测点位	测试编号	烟气黑度(林格曼黑度, 级)
2020.12.11	池窑车间袋式除尘器烟囱出口	ZC20041210FQ4#-1-1	<1
		ZC20041210FQ4#-1-2	<1
		ZC20041210FQ4#-1-3	<1
备注		—	

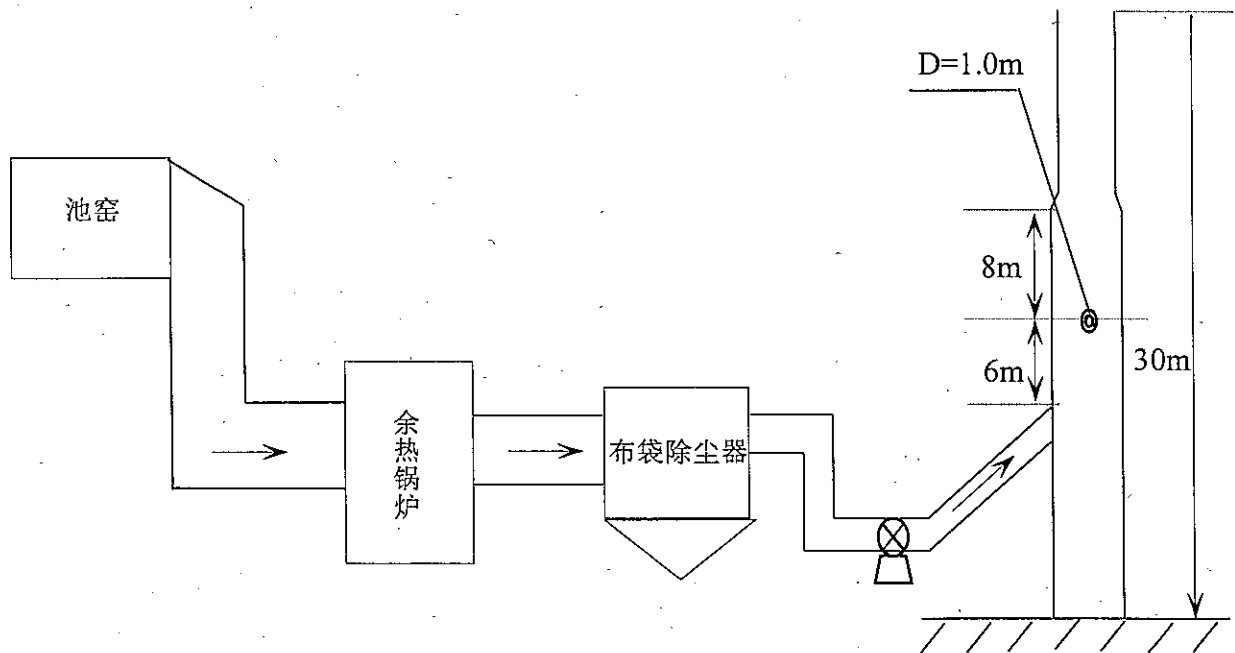


图 4-1 池窑烟气袋式除尘器出口示意图

表4-4

无组织监测结果一览表

单位: mg/m³

监测项目		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
监测日期				
2020.12.10	ZC20041210WZ1#-1-1	0.156	0.013	0.024
	ZC20041210WZ1#-1-2	0.193	0.026	0.025
	ZC20041210WZ1#-1-3	0.175	0.018	0.026
	ZC20041210WZ1#-1-4	0.140	0.015	0.022
	ZC20041210WZ2#-1-1	0.311	0.037	0.058
	ZC20041210WZ2#-1-2	0.298	0.046	0.047
	ZC20041210WZ2#-1-3	0.351	0.053	0.053
	ZC20041210WZ2#-1-4	0.368	0.049	0.067
	ZC20041210WZ3#-1-1	0.431	0.055	0.075
	ZC20041210WZ3#-1-2	0.385	0.051	0.067
	ZC20041210WZ3#-1-3	0.331	0.063	0.058
	ZC20041210WZ3#-1-4	0.416	0.068	0.057
	ZC20041210WZ4#-1-1	0.452	0.053	0.058
	ZC20041210WZ4#-1-2	0.489	0.058	0.072
	ZC20041210WZ4#-1-3	0.400	0.083	0.081
	ZC20041210WZ4#-1-4	0.506	0.091	0.073
	ZC20041210WZ5#-1-1	0.521	0.061	0.072
	ZC20041210WZ5#-1-2	0.595	0.057	0.056
	ZC20041210WZ5#-1-3	0.505	0.073	0.075
	ZC20041210WZ5#-1-4	0.559	0.096	0.079
备注		—		

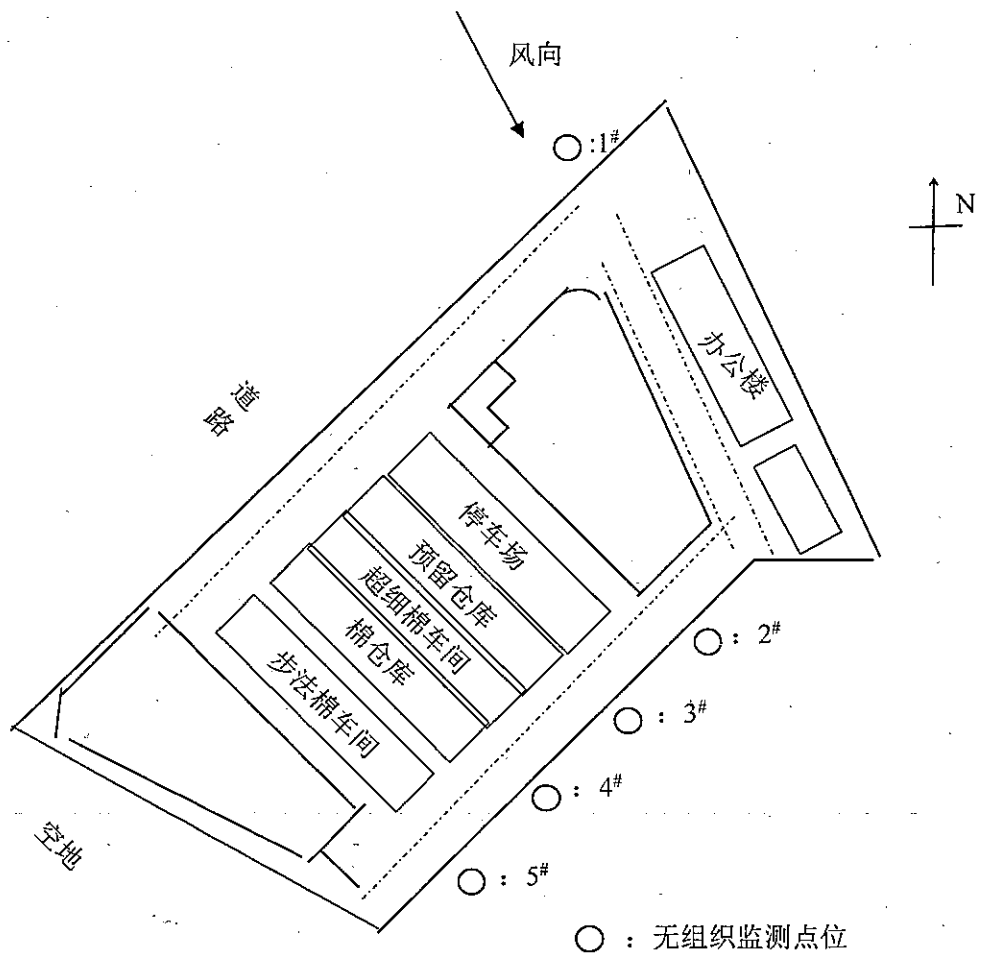


图 4-2 厂界无组织监测点位示意图

报告结束