



正本

# 检测报告

## Testing Report

山中检字(2019)第DY112-c号



项目名称: 第三季度检测项目

委托单位: 东营齐润化工有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2019.8.11

山东中泽环境检测有限公司  
Shandong Zhong Ze Environmental Testing





# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第1页 共19页

项目名称	第三季度检测项目		
委托单位	东营齐润化工有限公司	采样地点	东营齐润化工有限公司
样品类别	无组织废气、有组织废气、土壤、 废水、地下水、噪声	样品描述	无组织废气：注射器、棕色玻璃瓶、 滤膜、活性炭管、真空瓶； 有组织废气：低浓度采样头、棕色 玻璃瓶、滤筒； 土壤：褐色、无根系； 废水：无色、无味； 地下水：无色、无味；
采样日期	2019.7.24~2019.7.29	采送样人员	张海强、周春旭、朱旭哲、郭强、 高晓凯、温仁立、李贝贝、佟富礲
分析人员	顾洺豪、张玥鑫、郭辉、丁悦颖、 贺文艳、王青青、于丽珠、张冰 玉、周田田、奚中然、李新海	分析日期	2019.7.24~2019.8.10

## 一、仪器设备基本情况

表1 主要仪器设备一览表

仪器设备	型号	仪器编号
噪声振动测量仪	AWA5636 型	128
声校准器	AWA6221B 型	109
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	167、155、177、338
准微量电子天平	EX125DZH	049
电子天平	AX224ZH	011
可见分光光度计	721 型	023、045、258
酸度计	PHS-3C	022
原子荧光光度计	RGF-6200	009
原子吸收分光光度计	AA-720SFG	007
石墨炉原子吸收分光光度计	GGX-200 型	048
数显恒温水箱	HH-600	015
节能 COD 恒温加热器	JHR-2	104
气相色谱仪	GC-7820	001
紫外可见分光光度计	UV752N	010
离子色谱仪	IC1826	046



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第2页 共19页

气质联用仪	7820A-5977B	201
气质联用仪	7820A-5977	245

## 二、检测依据及结果

### 2.1 检测依据

表2 废气检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	HJ 57-2017	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	第三篇/第一章/十一/(二)亚甲蓝分光光度法	无组织: 0.001 mg/m <sup>3</sup>
氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m <sup>3</sup>
苯	HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
甲苯	HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
二甲苯	HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	GB/T 14675-1993	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	10
镍及其化合物	HJ/T 63.1-2001	大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	3×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>
氯化氢	HJ/T 27-1999	固定污染源排气 硫氰酸汞分光光度法	无组织: 0.05mg/m <sup>3</sup> 有组织: 0.9mg/m <sup>3</sup>



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第3页 共19页

烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	第五篇/第三章/三/(二)测烟望远镜法	--
汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	第五篇/第三章/七/(二)原子荧光法	$3 \times 10^{-3} \mu\text{m}^3$
硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	第五篇/第四章/四/(一)铬酸钡分光光度法	5mg/m <sup>3</sup>

**表3 废水检测方法依据一览表**

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法	0.025 mg/L

**表4 噪声检测方法依据一览表**

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	--

**表5 土壤检测方法依据一览表**

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
汞	GB/T 22105.1-2008	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第一部分：土壤中总汞的测定	0.002mg/kg
镉	GB/T 17141-1997	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01mg/kg
铅	GB/T 17141-1997	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.1mg/kg
镍	GB/T 17139-1997	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	5mg/kg
砷	GB/T 22105.2-2008	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第二部分：土壤中总砷的测定	0.01mg/kg
铜	GB/T 17138-1997	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法	1mg/kg
六价铬	HJ 687-2014	碱消解/火焰原子吸收分光光度法	2 mg/kg
四氯化碳	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.3 $\mu\text{g}/\text{kg}$
氯仿	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.1 $\mu\text{g}/\text{kg}$



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第4页 共19页

二氯甲烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.5 $\mu$ g/kg
苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.9 $\mu$ g/kg
甲苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.3 $\mu$ g/kg
间,对-二甲苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.2 $\mu$ g/kg
邻二甲苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.2 $\mu$ g/kg
硝基苯	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg
4-氯苯胺	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg
2-硝基苯胺	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.08mg/kg
3-硝基苯胺	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
4-硝基苯胺	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg

表6 地下水检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
pH	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	--
总硬度	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0 mg/L
六价铬	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
挥发酚	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	0.001 mg/L
氨氮	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	0.02 mg/L
硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.2 紫外分光光度法	0.2 mg/L
亚硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	0.001 mg/L
氯化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.1 硝酸银滴定法	1.0 mg/L



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第5页 共19页

硫酸盐	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1.5 硫酸钡烧灼称量法	10 mg/L
耗氧量(COD <sub>Mn</sub> )	GB/T 5750.7-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05 mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	--
铁	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.1 原子吸收分光光度法	0.3 mg/L
砷	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法	1.0 μg/L
汞	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 原子荧光法	0.1 μg/L
氟化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 3.1 离子选择电极法	0.2 mg/L
氰化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	0.002 mg/L
铅	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.01mg/L
镉	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.001 mg/L
锰	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.1 原子吸收分光光度法	0.1 mg/L
总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006	生活饮用水标准检验方法微生物指标 2.1 多管发酵法	2MPN/100mL
色度	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 1.1 铂-钴标准比色法	5 度
嗅和味	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 3.1 嗅气和尝味法	--
浑浊度	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	0.5 NTU
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 4.1 直接观察法	--
铜	GB/T 5750.6-2006	火焰原子吸收分光光度法	0.2 mg/L
锌	GB/T 5750.6-2006	火焰原子吸收分光光度法	0.05 mg/L
铝	GB 21900-2008	电镀污染物排放标准(附录 A)	0.1 mg/L
阴离子洗涤剂	GB/T 5750.4-2006	亚甲蓝分光光度法	0.05 mg/L



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第6页 共19页

硫化物	GB/T 16489-1996	水质 硫化物的测定亚甲蓝分光光度法	0.005 mg/L
钠	HJ 812-2016	水质 可溶性阳离子(锂、钠、铵、钾、钙、镁)的测定 离子色谱法	0.02 mg/L
碘化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.2 高浓度碘化物容量法	0.025 mg/L
硒	GB/T 5750.6-2006	原子荧光光度法	0.4 ug/L
氯仿	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4 ug/L
四氯化碳	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.5 ug/L
苯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4 ug/L
甲苯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4 ug/L
细菌总数	GB 5750.12-2006	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平皿计数法	--
总有机碳	HJ 501-2009	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化—非分散红外吸收法	0.1mg/L
苯并(a)芘	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
苯并[k]荧蒽	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
蒽	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
荧蒽	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
苯并[b]荧蒽	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
苯并[a]芘	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
危	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
二氢危	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
芴	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
菲	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第7页 共19页

	方法》(第四版增补版)	测定(二)气相色谱-质谱法	
芘	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
苯并[a]蒽	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
蒽	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
茚并[1,2,3-c,d]芘	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
二苯并[a,h]蒽	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
苯并[g,h,i]花	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
萘	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法	1.0ng/L
三氯乙烯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.2 ug/L
苯胺	HJ 822-2017	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法	0.057 ug/L
1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4 ug/L



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第8页 共19页

## 2.2 现场采样气象情况

表7 现场采样气象情况一览表

日期	时间	气象条件	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云/低云
2019.7.25	10:00		37	100.6	2.6	SE	4/1
	22:00		32	100.1	2.9	SE	--

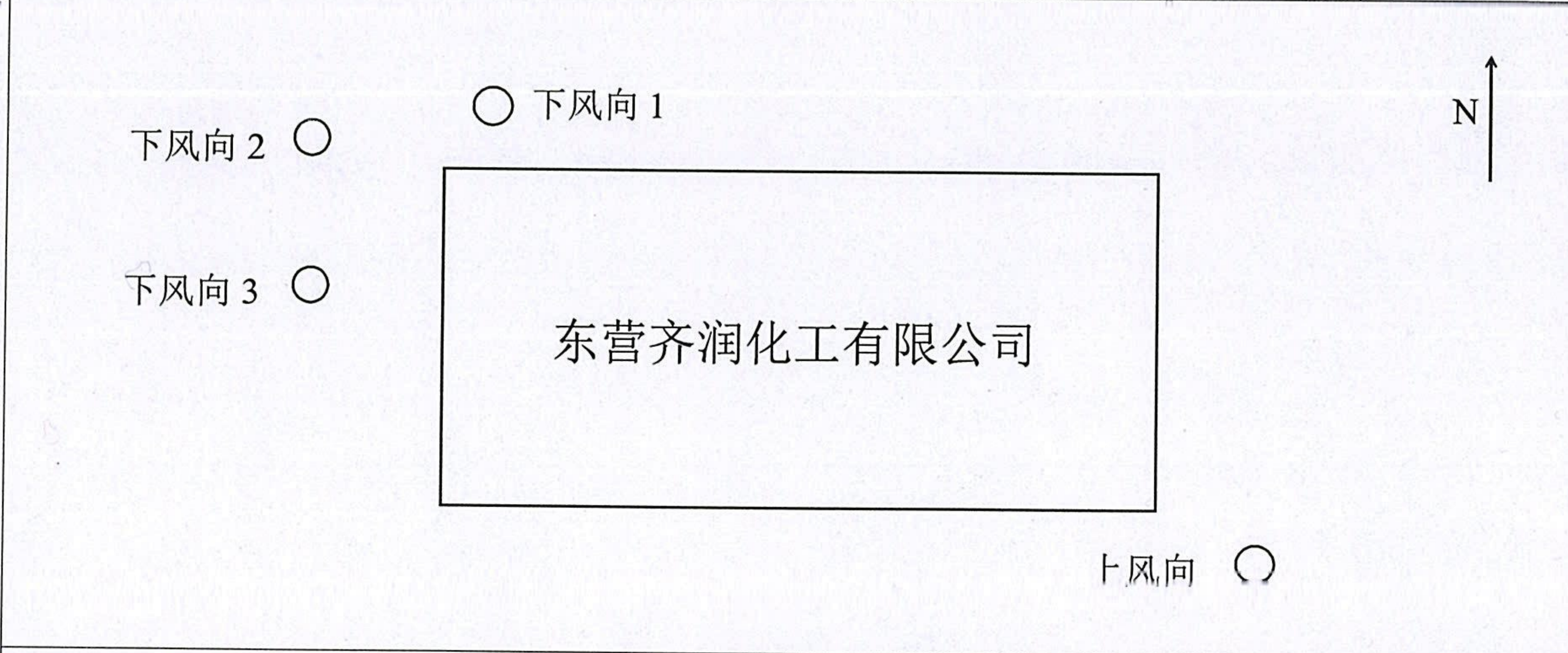


图1 无组织测点示意图

## 2.3 无组织废气检测结果

表8 无组织废气检测结果一览表

项目	采样日期	采样 频次	厂界上风向	厂界下风向1	厂界下风向2	厂界下风向3
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2019.7.25	1	1.06	1.31	1.48	1.59
		2	1.20	1.22	1.31	1.65
		3	0.95	1.40	1.36	1.38
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2019.7.25	1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第9页 共19页

氨 (mg/m <sup>3</sup> )	2019.7.25	1	0.06	0.38	0.54	0.46
		2	0.11	0.32	0.48	0.35
		3	0.18	0.40	0.29	0.51
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2019.7.25	1	0.344	0.335	0.351	0.345
		2	0.295	0.324	0.331	0.309
		3	0.316	0.311	0.322	0.318
氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2019.7.25	1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
苯 (mg/m <sup>3</sup> )	2019.7.25	1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	2019.7.25	1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	2019.7.25	1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
臭气浓度 (无量纲)	2019.7.25	1	ND	13	15	ND
		2	ND	ND	12	14
		3	ND	14	11	16
备注: ND 表示未检出						



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第10页 共19页

## 2.4 有组织废气检测结果

表9 有组织废气检测结果一览表

检测项目		采样点位	1#甲醇制氢导热油炉	
		采样时间	2019.7.24	
		采样频次	频次一	频次二
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.0	5.3
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.8	6.1
	排放速率	kg/h	0.073	0.080
SO <sub>2</sub>	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	15	14
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	17	16
	排放速率	kg/h	0.220	0.211
NO <sub>x</sub>	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	93.0	82.4
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	107.1	95.5
	排放速率	kg/h	1.37	1.24
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	14698	15049
含氧量		%	5.8	5.9
烟温		°C	111.8	112.6
备注：排气筒高度 40 米，采样内径 1.2 米。				
检测项目		采样点位	2#柴油加氢重沸炉	
		采样时间	2019.7.24	
		采样频次	频次一	频次二
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.8	3.4
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.3	5.2
	排放速率	kg/h	0.046	0.055



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第11页 共19页

SO <sub>2</sub>	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	10	6
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	15	9
	排放速率	kg/h	0.165	0.097
NO <sub>x</sub>	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.9	6.5
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.0	9.9
	排放速率	kg/h	0.097	0.105
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	16503	16099
含氧量		%	9.2	9.2
烟温		°C	133.0	134.8
备注: 排气筒高度 45 米, 采样内径 1.5 米。				
检测项目		采样点位	3#汽油加氢加热炉	
		采样时间	2019.7.24	
		采样频次	频次一	频次二
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.4	3.0
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.2	4.7
	排放速率	kg/h	0.045	0.039
SO <sub>2</sub>	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6	7
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	9	11
	排放速率	kg/h	0.079	0.091
NO <sub>x</sub>	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	17.3	19.2
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	26.6	29.8
	排放速率	kg/h	0.228	0.250
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	13186	13009
含氧量		%	9.3	9.4



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第12页 共19页

烟温	°C	117.5	117.4
备注: 排气筒高度 35 米, 采样内径 1.0 米。			
检测项目	采样点位	11#催化装置再生烟气排气筒	
	采样时间	2019.7.27	
	采样频次	频次一	频次二
镍及其化合物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND
	排放速率	kg/h	--
排气量	Nm <sup>3</sup> /h	77392	78151
烟温	°C	59.2	59.3
备注: 排气筒高度 60 米, 采样内径 1.8 米。ND 表示未检出			
检测项目	采样点位	12#锅炉烟气排气筒	
	采样时间	2019.7.27	
	采样频次	频次一	频次二
汞及其化合物	实测浓度	µg/m <sup>3</sup>	ND
	折算浓度	µg/m <sup>3</sup>	--
	排放速率	kg/h	--
烟气黑度	林格曼级	<1	<1
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	26294	23280
含氧量	%	7.6	7.6
烟温	°C	51.0	50.2
备注: 排气筒高度 50 米, 采样内径 2.0 米。ND 表示未检出			
检测项目	采样点位	13#硫酸焚烧炉烟气排气筒	
	采样时间	2019.7.24	
	采样频次	频次一	频次二



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第13页 共19页

硫酸雾	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND
	排放速率	kg/h	--	--
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	31406	31497
烟温		°C	62.6	62.6
备注: 排气筒高度 50 米, 采样内径 1.5 米。 ND 表示未检出				
检测项目		采样点位	14#重整催化剂再生烟气排气筒	
		采样时间	2019.7.24	
		采样频次	频次一	频次二
氯化氢	浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.6
备注: 排气筒高度 45 米				
检测项目		采样点位	15#废水有机废气收集排气筒	
		采样时间	2019.7.24	
		采样频次	频次一	频次二
苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.166	0.156
	排放速率	kg/h	3.97×10 <sup>-3</sup>	3.91×10 <sup>-3</sup>
甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.120	0.0991
	排放速率	kg/h	2.87×10 <sup>-3</sup>	2.49×10 <sup>-3</sup>
二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.02	3.82
	排放速率	kg/h	0.072	0.096
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	23917	25082
烟温		°C	36.8	36.8
备注: 排气筒高度 25 米, 采样内径 1.0 米。				
检测项目		采样点位	16#干气制氢预热炉	
		采样时间	2019.7.26	



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第14页 共19页

		采样频次	频次一	频次二
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.6	2.1
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.1	4.1
	排放速率	kg/h	2.69×10 <sup>-3</sup>	3.53×10 <sup>-3</sup>
SO <sub>2</sub>	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7	9
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	14	17
	排放速率	kg/h	0.012	0.015
NO <sub>x</sub>	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	14.7	16.9
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	28.5	32.7
	排放速率	kg/h	0.025	0.028
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	1680	1681
含氧量		%	11.7	11.7
烟温		°C	354.1	352.8
备注：排气筒高度 32 米，内径 0.8 米。				

## 2.5 噪声检测结果

噪声仪器校准结果和测定结果分别见表 10 和表 11。

表 10 噪声仪器校验表

仪器名称	监测项目	单位	校验日期	测量前校正	测量后校正
AWA6221B声级校准器	Leq(A)	dB(A)	2019.7.25 昼	93.9	93.8
			2019.7.25 夜	93.8	93.8

11 噪声检测结果 [单位：dB(A)]

时段  检测点位	2019.7.25			
	昼		夜	
	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第15页 共19页

1#东厂界外1m	10:07	58.4	22:15	46.3
2#南厂界外1m	10:25	57.2	22:36	45.9
3#西厂界外1m	10:46	56.0	23:01	48.3
4#北厂界外1m	11:07	57.1	23:21	48.6

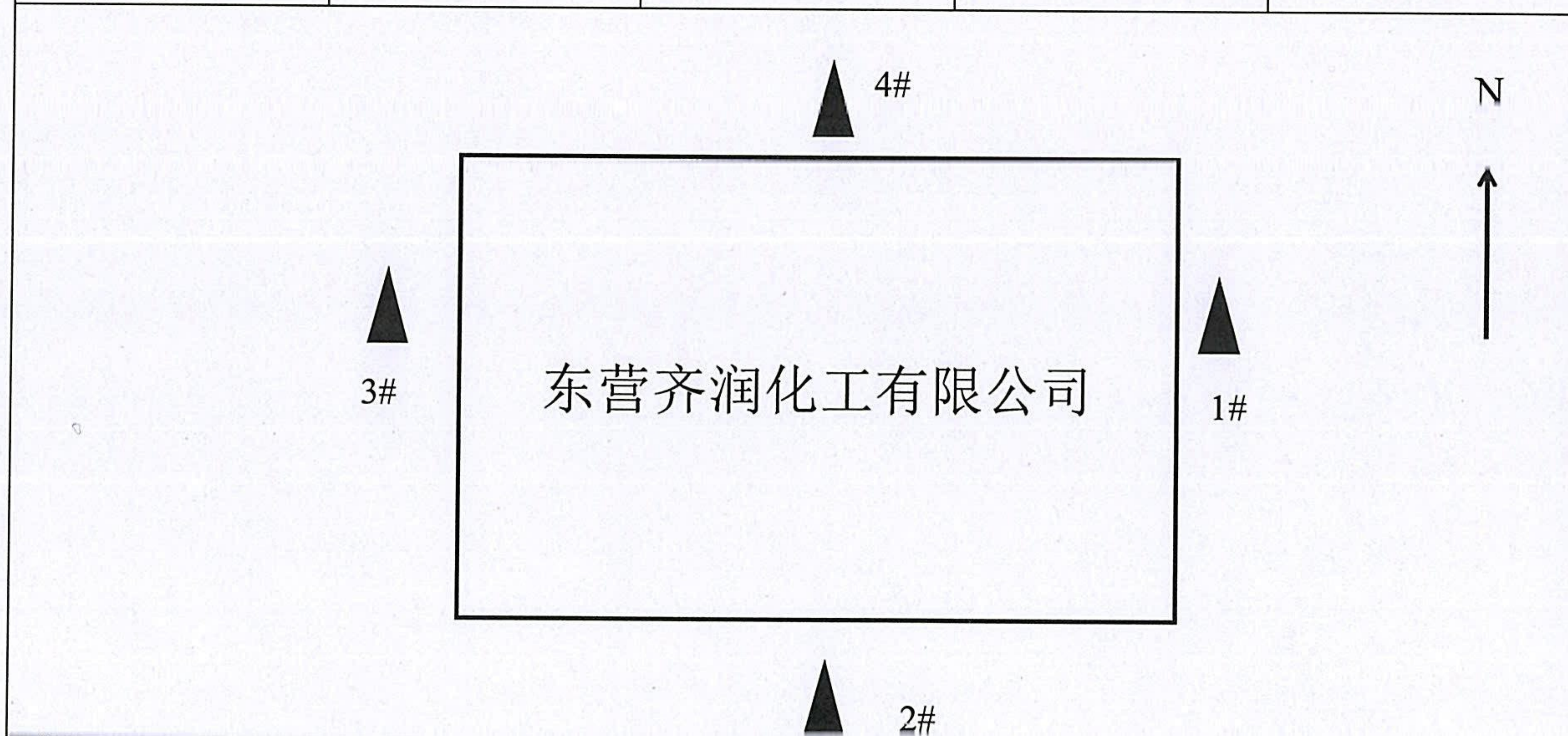


图2 噪声测量布点图

## 2.6 土壤检测结果

表 12 土壤检测结果一览表

检测项目	单位	监测点位及结果	
		1#厂区西南侧绿化带	2#厂区东北侧绿化带
铜	mg/kg	28	32
砷	mg/kg	1.77	2.00
镉	mg/kg	0.21	0.13
铅	mg/kg	18.8	15.6
汞	mg/kg	0.130	0.134
镍	mg/kg	30	40
六价铬	mg/kg	ND	ND



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第16页 共19页

四氯化碳	μg/kg	ND	ND
氯仿	μg/kg	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND
二甲苯	μg/kg	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND
备注：ND表示为未检出			

## 2.7 地下水检测结果

表13 地下水检测结果

检测项目	检测点位及结果					
	单位	1#厂区西南角	2#化验室	3#东南门	4#球罐区	5#厂区东北侧
pH	无量纲	7.34	7.51	7.04	7.72	7.27
色度	度	ND	ND	ND	ND	ND
嗅和味	--	无	无	无	无	无
浑浊度	NTU	4	2	4	6	8
肉眼可见物	--	无	无	无	无	无
氨氮	mg/L	0.260	0.319	0.071	0.421	0.107
硫酸盐	mg/L	311	312	360	313	302
耗氧量(COD <sub>Mn</sub> )	mg/L	1.25	1.04	0.95	1.14	1.06
总硬度	mg/L	534.0	647.0	635.0	445.9	572.0
溶解性总固体	mg/L	4279	4317	3018	2200	2358
氟化物	mg/L	0.3	0.4	0.2	0.6	0.2
硝酸盐氮	mg/L	4.5	1.6	2.3	1.7	2.0
亚硝酸盐氮	mg/L	0.006	0.007	0.010	0.009	0.012
氯化物	mg/L	2645	2570	1484	754	786



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第17页 共19页

总有机碳	mg/L	1.7	3.3	1.6	1.5	1.2
钠	mg/L	790	597	774	719	674
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
铁	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
砷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
硒	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
铅	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
锰	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
总大肠菌群	MPN/ 100ml	ND	ND	ND	ND	ND
铜	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
铝	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
碘化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/L	2.7	2.1	9.8	3.1	5.4
甲苯	μg/L	192.0	85.8	53.7	26.3	17.8
三氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/L	23.5	29.6	16.8	8.4	6.7
细菌总数	CFU/ml	10	9	15	14	8
苯并(a)芘	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第18页 共19页

葱	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
茈葱	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]茈葱	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
茈	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
二氢茈	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
芴	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
菲	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
芘	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]葱	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-c,d]芘	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]葱	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[g,h,i]芘	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
萘	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND

备注：ND 表示未检出

## 三、质控措施及结果

### 3.1 质控措施

1. 本次检测废气、废水、地下水、土壤、噪声，对于不同检测项目均采用相应采样标准及方法。
2. 样品及质控样品进入实验室前均已进行密码编号。
3. 本次检测所用采样仪器、分析仪器全部经计量检定部门检定合格，并在有效使用期内。

### 3.2 质控结果

#### 1. 平行样相对偏差

采样点位	质控项目	平行样	
		检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)
5#厂区 东北侧	硫酸盐	305	0.99
		299	
	氨氮	0.106	0.93



# 检测报告

山中检字(2019)第DY112-c号

第19页 共19页

		0.108	
	钠	685	1.63
		663	

2. 标样质控

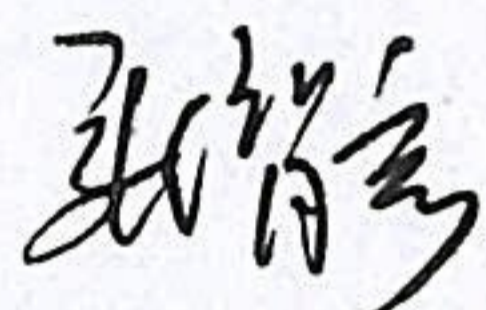
质控项目	标样真值(mg/L)	标样测值(mg/L)	不确定度(mg/L)	判定
氨氮	1.91	1.92	±0.09	合格
氯化物	1.74	1.77	±0.09	合格

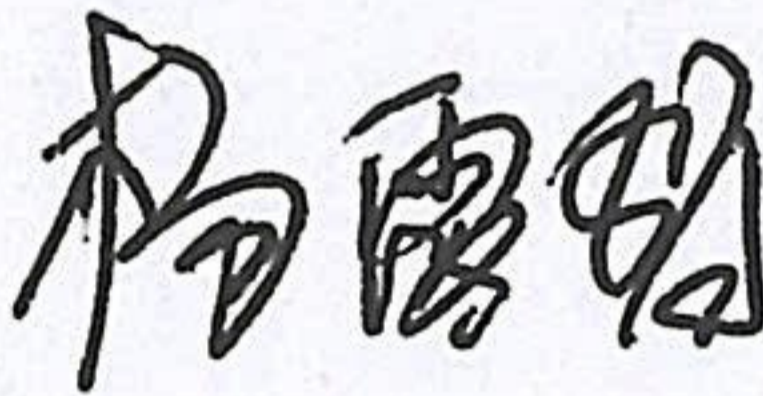

3. 空白质控

类型	项目	结果 (mg/m <sup>3</sup> )	判定
运输空白	总烃	ND	合格

备注: ND表示未检出

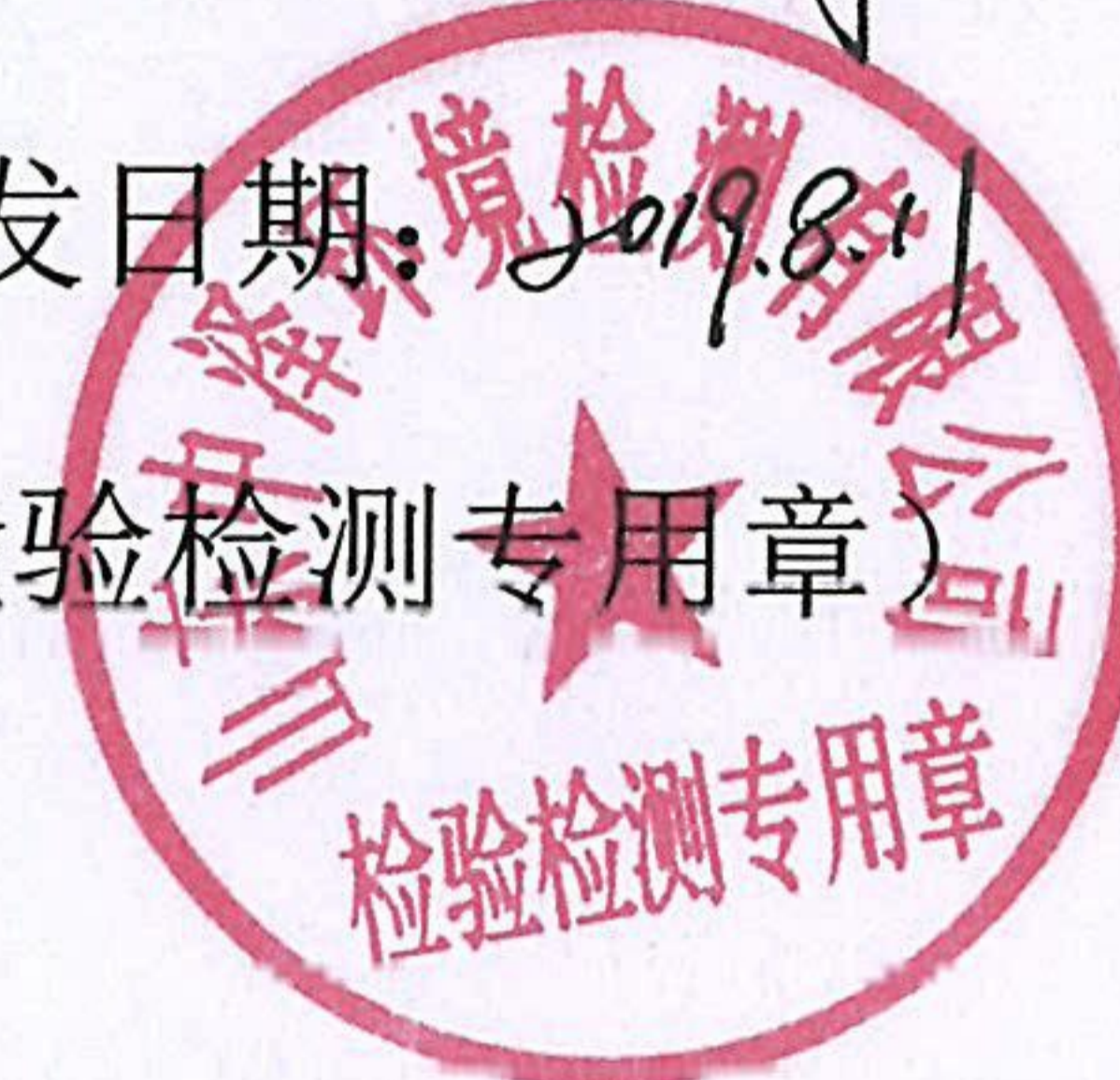
\*\*\*\*\* 报告结束 \*\*\*\*\*

编制人: 

审核人:  授权签字人: 

签发日期: 2019.8.1

(检验检测专用章)





# 报告说明

- 1.本报告无检验检测专用章、CMA 章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.委托检测结果仅对来样负责。
- 6.检测结果仅对本次样品有效。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园  
6 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com