



检测报告

Testing Report

山中检字(2018)第WF1062号

项目名称: 年产7万台(套)工程机械动力设备项目
委托单位: 山东海默机械装备有限公司
检测类别: 委托检测
报告日期: 2018.8.18

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(2018)第WF1062号

第 1 页 共 11 页

项目名称	年产 7 万台(套)工程机械动力设备项目		
委托单位	山东海默机械装备有限公司	采样地点	潍坊市坊子区
样品数量	活性炭管×52; 注射器×72; 滤膜×24; 低浓度采样头×60; 棕色玻璃瓶×56	样品状态	气态、液态、固态
采、送样人员	王东兴、韩若男	分析人员	高旺、路秋雨、王青青、 张冰玉、丁悦颖、吴丽平、 曹绪伟、郭辉、顾洺豪
采样日期	2018.8.10~2018.8.11	分析日期	2018.8.11-2018.8.17

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
声校准器	AWA6221B 型	313
噪声频谱分析仪	HS5671+型	186
自动烟尘(烟气)测试仪	GH-60E 型	200
综合大气采样器	KB-6120型	191、192、193、194
电子天平	AX224ZH	011
电热鼓风干燥箱	101-OES	012
生化培养箱	SPX-150B	029
COD 恒温加热器	SN-102A	019
pH 计	PHB 笔型	94
气相色谱仪	GC-7820	001
准微量电子天平	EX125DZH	049

检测报告

山中检字(2018)第WF1062号

第2页 共11页

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表2 无组织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 ³
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 ³ (以碳计)
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 ⁻³ mg/m ³
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 ⁻³ mg/m ³

表3 有组织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	DB37/T 2537-2014	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	1mg/m ³
非甲烷总烃	HJ 38-2017	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	0.07mg/m ³ (以碳计)
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 ⁻³ mg/m ³
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 ⁻³ mg/m ³
SO ₂	DB37/T 2705-2015	固定污染源排气中二氧化硫的测定 紫外吸收法	2mg/m ³
NO _x	DB37/T 2704-2015	固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外吸收法	2mg/m ³

表4 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
pH	GB/T 6920-1986	水质 pH值的测定 玻璃电极法	--
COD _{Cr}	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法	4mg/L
BOD ₅	HJ 505-2009	水质 生化需氧量的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定纳氏试剂比色法	0.025 mg/L

检测报告

山中检字(2018)第WF1062号

第3页 共11页

SS	GB 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	--
总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L

表5 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	--

2.2 无组织废气采样气象情况

表6 现场气象情况一览表

日期和时间	气象条件					
	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云/低云	
2018.8.10	8:00	26	100.2	2.9	SE	4/1
	10:00	28	100.9	3.0	SE	3/1
	12:00	32	101.4	3.1	SE	2/0
2018.8.11	8:00	26	100.8	2.8	SE	2/0
	10:00	29	100.5	3.2	SE	2/1
	12:00	33	100.2	3.4	SE	1/0

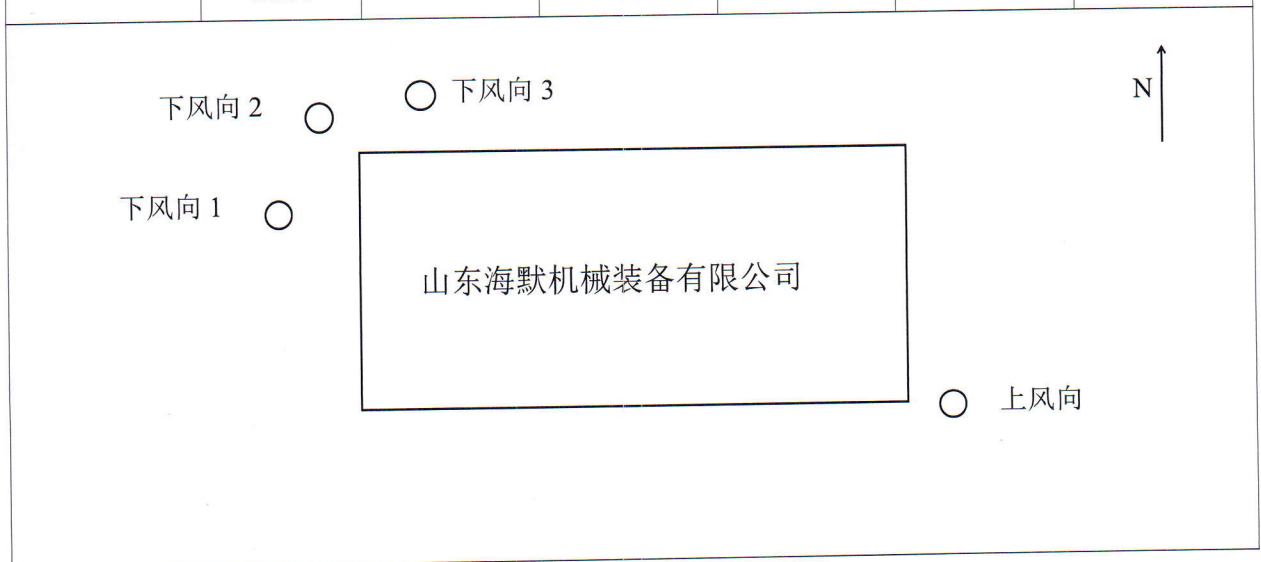


图1 无组织废气采样分布图

检测 报 告

山中检字(2018)第 WF1062 号

第 4 页 共 11 页

2.3 无组织废气检测结果

表 7 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
颗粒物 (mg/m ³)	2018.8.10	1	0.329	0.362	0.344	0.358
		2	0.351	0.359	0.382	0.355
		3	0.340	0.354	0.345	0.358
	2018.8.11	1	0.356	0.384	0.371	0.363
		2	0.342	0.356	0.350	0.349
		3	0.351	0.357	0.372	0.356
非甲烷 总烃 (mg/m ³)	2018.8.10	1	0.83	1.35	1.42	1.38
		2	0.74	1.29	1.33	1.40
		3	0.63	0.98	1.21	1.28
	2018.8.11	1	0.78	0.96	1.36	1.30
		2	0.85	1.12	1.20	1.32
		3	0.92	1.28	1.39	1.34
甲苯 (mg/m ³)	2018.8.10	1	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		2	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		3	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	2018.8.11	1	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		2	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		3	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
二甲苯 (mg/m ³)	2018.8.10	1	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		2	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		3	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	2018.8.11	1	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		2	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		3	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³

检测 报 告

山中检字(2018)第WF1062号

第 5 页 共 11 页

2.4 有组织废气检测结果

表 8 有组织废气检测结果一览表

检测项目		采样点位	抛丸排气筒 (P1) 布袋除尘处理设施前采样口					
		采样时间	2018.8.10			2018.8.11		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
颗粒物	浓度	mg/m ³	79.1	75.3	81.3	74.8	82.6	71.9
	排放量	kg/h	3.85×10 ⁻²	4.24×10 ⁻²	4.24×10 ⁻²	3.49×10 ⁻²	4.05×10 ⁻²	3.87×10 ⁻²
排气量		Nm ³ /h	487	563	522	467	490	539
备注: 采样内径0.25m								
检测项目		采样点位	抛丸排气筒 (P1) 出口采样口					
		采样时间	2018.8.10			2018.8.11		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
颗粒物	浓度	mg/m ³	8.7	8.5	8.3	8.6	8.9	8.4
	排放量	kg/h	3.92×10 ⁻³	3.76×10 ⁻³	3.83×10 ⁻³	3.93×10 ⁻³	4.02×10 ⁻³	3.91×10 ⁻³
排气量		Nm ³ /h	451	443	461	457	452	466
备注: 排气筒高度15m, 采样内径0.2m, 处理设施: 布袋除尘								
检测项目		采样点位	小喷漆房排气筒 (P4) UV光氧处理设施前采样口					
		采样时间	2018.8.10			2018.8.11		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
颗粒物	浓度	mg/m ³	2.7	3.2	2.9	3.1	2.8	3.3
	排放量	kg/h	3.98×10 ⁻²	4.75×10 ⁻²	4.27×10 ⁻²	4.53×10 ⁻²	4.12×10 ⁻²	4.88×10 ⁻²
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	3.90	3.84	3.83	3.86	3.83	3.84
	排放量	kg/h	5.74×10 ⁻²	5.70×10 ⁻²	5.64×10 ⁻²	5.65×10 ⁻²	5.64×10 ⁻²	5.68×10 ⁻²
甲苯	浓度	mg/m ³	1.44	1.49	1.50	1.43	1.48	1.40
	排放量	kg/h	2.12×10 ⁻²	2.21×10 ⁻²	2.20×10 ⁻²	2.09×10 ⁻²	2.17×10 ⁻²	2.07×10 ⁻²
二甲苯	浓度	mg/m ³	0.0966	0.0957	0.0987	0.0958	0.0971	0.0976
	排放量	kg/h	1.42×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³

检 测 报 告

山中检字(2018)第WF1062号

第 6 页 共 11 页

排气量		Nm ³ /h	14724	14852	14726	14628	14725	14796
备注: 采样内径0.8m								
检测项目		采样点位	小喷漆车间排气筒(P4)出口采样口					
		采样时间	2018.8.10			2018.8.11		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.7	1.5	1.6	1.8	1.4	1.6
	排放量	kg/h	2.52×10 ⁻²	2.21×10 ⁻²	2.34×10 ⁻²	2.65×10 ⁻²	2.07×10 ⁻²	2.37×10 ⁻²
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	1.78	1.75	1.72	1.74	1.75	1.72
	排放量	kg/h	2.64×10 ⁻²	2.59×10 ⁻²	2.55×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	2.56×10 ⁻²
甲苯	浓度	mg/m ³	0.864	0.872	0.865	0.862	0.860	0.861
	排放量	kg/h	1.28×10 ⁻²	1.29×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²
二甲苯	浓度	mg/m ³	0.0536	0.0532	0.0534	0.0538	0.0535	0.0537
	排放量	kg/h	7.96×10 ⁻⁴	7.85×10 ⁻⁴	7.82×10 ⁻⁴	7.92×10 ⁻⁴	7.80×10 ⁻⁴	7.85×10 ⁻⁴
排气量		m/s	14851	14756	14650	14738	14587	14623
备注: 排气筒高度1.5m, 采样内径0.8m, 处理设施: UV光氧								
检测项目		采样点位	大喷漆车间排气筒(P3)UV光氧处理设施前采样口					
		采样时间	2018.8.10			2018.8.11		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
颗粒物	浓度	mg/m ³	2.3	2.5	2.1	2.8	2.4	2.9
	排放量	kg/h	3.41×10 ⁻²	3.68×10 ⁻²	3.07×10 ⁻²	4.17×10 ⁻²	3.53×10 ⁻²	4.21×10 ⁻²
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	1.98	2.13	2.25	1.95	2.09	2.04
	排放量	kg/h	2.94×10 ⁻²	3.14×10 ⁻²	3.29×10 ⁻²	2.91×10 ⁻²	3.08×10 ⁻²	2.96×10 ⁻²
甲苯	浓度	mg/m ³	0.176	0.172	0.178	0.172	0.175	0.177
	排放量	kg/h	2.59×10 ⁻³	2.53×10 ⁻³	2.62×10 ⁻³	2.69×10 ⁻³	2.63×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³
二甲苯	浓度	mg/m ³	0.0967	0.0962	0.0964	0.0856	0.0854	0.0858
	排放量	kg/h	1.43×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	1.26×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³
排气量		m/s	14824	14726	14628	14925	14729	14521

检 测 报 告

山中检字(2018)第WF1062号

第 7 页 共 11 页

备注：采样内径0.8m								
检测项目		采样点位	大喷漆车间排气筒(P3)出口采样口					
		采样时间	2018.8.10			2018.8.11		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.9	1.8	1.6	2.0	2.1	1.9
	排放量	kg/h	2.7×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	0.95	0.96	0.92	0.93	0.97	0.95
	排放量	kg/h	1.36×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²	1.31×10 ⁻²	1.33×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²	1.36×10 ⁻²
甲苯	浓度	mg/m ³	0.142	0.140	0.146	0.145	0.141	0.146
	排放量	kg/h	2.03×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³
二甲苯	浓度	mg/m ³	0.0856	0.0862	0.0871	0.0846	0.0854	0.0868
	排放量	kg/h	1.23×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	1.26×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³
排气量		m/s	14327	14235	14419	14224	14126	14311
备注：排气筒高度15m，采样内径0.8m，处理设施：UV光氧								
检测项目		采样点位	试车尾气排气筒(P2)进口采样口					
		采样时间	2018.8.10			2018.8.11		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
SO ₂	浓度	mg/m ³	5	7	9	8	6	8
	排放量	kg/h	9.25×10 ⁻²	0.126	0.176	0.147	0.114	0.144
NO _x	浓度	mg/m ³	515	526	498	485	504	518
	排放量	kg/h	9.53	9.45	9.74	8.90	9.60	9.30
颗粒物	浓度	mg/m ³	4.5	4.4	4.6	4.3	4.8	4.7
	排放量	kg/h	8.32×10 ⁻²	7.90×10 ⁻²	9.00×10 ⁻²	7.89×10 ⁻²	9.14×10 ⁻²	8.44×10 ⁻²
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	5.26	5.33	5.39	5.29	5.23	5.71
	排放量	kg/h	9.73×10 ⁻²	9.57×10 ⁻²	0.105	9.71×10 ⁻²	9.96×10 ⁻²	0.102
排气量		Nm ³ /h	18498	17963	19568	18347	19038	17961
含氧量		%	19.4	18.6	18.2	19.6	19.8	18.8

检测报告

山中检字(2018)第WF1062号

第8页 共11页

备注: 排气筒高度15m; 采样内径0.6m								
检测项目		采样点位	试车尾气排气筒(P2) 出口采样口					
		采样时间	2018.8.10			2018.8.11		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
SO ₂	浓度	mg/m ³	4	3	4	5	3	5
	排放量	kg/h	3.46×10 ⁻²	2.62×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²	4.16×10 ⁻²	2.55×10 ⁻²	4.14×10 ⁻²
NO _x	浓度	mg/m ³	56	53	61	58	50	55
	排放量	kg/h	0.48	0.46	0.51	0.48	0.43	0.46
颗粒物	浓度	mg/m ³	2.1	2.3	2.5	2.6	2.2	2.4
	排放量	kg/h	1.82×10 ⁻²	2.01×10 ⁻²	2.11×10 ⁻²	2.16×10 ⁻²	1.87×10 ⁻²	1.99×10 ⁻²
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	1.54	1.62	1.40	1.53	1.60	1.55
	排放量	kg/h	1.33×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²	1.36×10 ⁻²	1.29×10 ⁻²
排气量		Nm ³ /h	8650	8729	8437	8316	8513	8291
含氧量		%	20.7	20.2	20.5	20.1	20.6	20.4
备注: 排气筒高度15m; 采样内径0.4m								
检测项目		采样点位	淬火排气筒(P5) 油烟净化器处理前采样口					
		采样时间	2018.8.10			2018.8.11		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
颗粒物	浓度	mg/m ³	8.6	9.2	8.3	9.6	8.5	8.9
	排放量	kg/h	3.29×10 ⁻²	3.53×10 ⁻²	3.22×10 ⁻²	3.70×10 ⁻²	3.24×10 ⁻²	3.44×10 ⁻²
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	0.78	0.76	0.75	0.78	0.74	0.79
	排放量	kg/h	2.98×10 ⁻³	2.91×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	2.83×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³
排气量		Nm ³ /h	3826	3836	3878	3853	3811	3869
备注: 排气筒高度15米, 内径0.2米								
检测项目		采样点位	淬火排气筒(P5) 出口采样口					
		采样时间	2018.8.10			2018.8.11		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三

检测报告

山中检字(2018)第WF1062号

第9页 共11页

颗粒物	浓度	mg/m ³	3.2	3.6	2.8	4.1	3.5	4.3
	排放量	kg/h	1.36×10 ⁻²	1.52×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²	1.85×10 ⁻²
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	0.62	0.61	0.65	0.67	0.60	0.64
	排放量	kg/h	2.64×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	2.75×10 ⁻³	2.83×10 ⁻³	2.53×10 ⁻³	2.70×10 ⁻³
排气量		Nm ³ /h	4254	4232	4276	4212	4249	4297
备注：排气筒高度15米，内径0.3米；处理措施：油烟净化器								

2.5 水质检测结果

表9 废水检测结果一览表

点位	采样日期	采样频次	检测项目检测结果 (mg/L), pH(无量纲)					
			pH	COD _{cr}	氨氮	SS	BOD ₅	总磷
厂区污水总排口	8.10	1	7.68	212	15.7	75	84	0.26
		2	7.42	217	16.1	79	86	0.21
		3	7.56	226	15.9	68	90	0.27
		4	7.45	215	16.3	70	107	0.22
	8.11	1	7.55	228	14.9	68	91	0.29
		2	7.73	214	14.5	61	85	0.24
		3	7.26	224	14.6	72	109	0.28
		4	7.64	219	14.7	65	105	0.25

2.6 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型	Leq(A)	dB(A)	2018.8.10昼间	93.8	93.9
			2018.8.10夜间	93.8	93.7
			2018.8.11昼间	93.8	93.8
			2018.8.11夜间	93.8	93.8

检测报告

山中检字(2018)第WF1062号

第10页 共11页

表 11 噪声检测结果 [单位: dB (A)]

时段 检测点位	2018.8.10				2018.8.11			
	昼		夜		昼		夜	
	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)
1#项目东厂界外1m	10:00	56.2	22:23	45.3	11:13	56.3	22:10	42.6
2#项目南厂界外1m	10:17	55.4	22:30	44.7	11:27	55.2	22:23	45.8
3#项目西厂界外1m	10:29	57.3	22:41	44.8	11:40	57.8	22:35	44.7
4#项目北厂界外1m	10:42	54.7	22:55	45.1	11:52	56.4	22:48	46.8

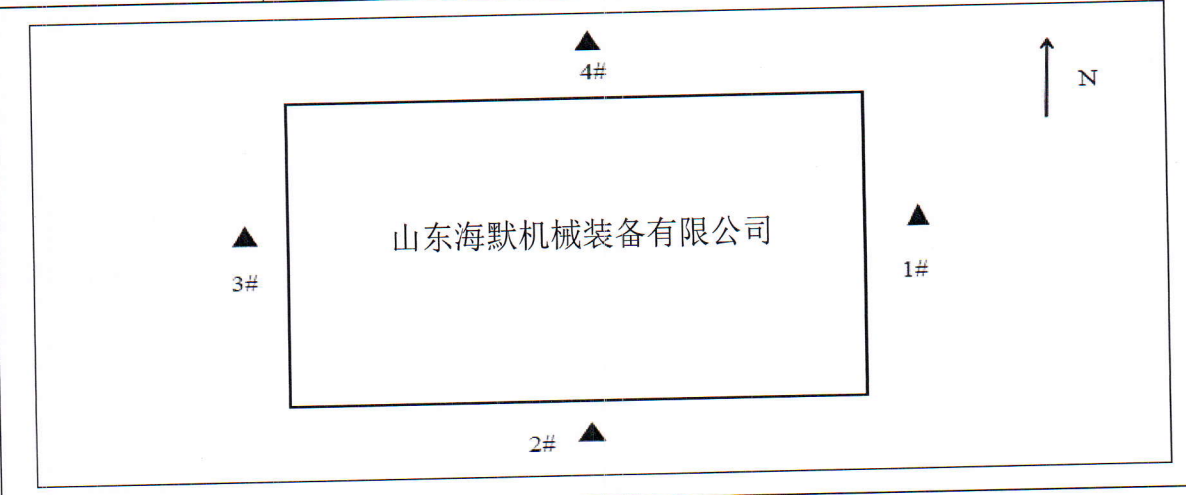


图 2 噪声监测布点图

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

1. 本次检测废气、废水, 对于不同检测项目均采用相应采样标准及方法。
2. 样品进入实验室前均已进行密码编号。
3. 本次采样所用采样仪器、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

采样时间	采样地点	质控项目	平行样相对偏差 (%)
2018.8.10	厂区污水总排口	COD _{Cr}	1.39
		氨氮	1.29

检测 报 告

山中检字(2018)第WF1062号

第 11 页 共 11 页

2.标准样品相对误差

质控项目	标样真值(mg/L)	标样测值(mg/L)	相对误差(%)
COD _{Cr}	243	239	1.65
氨氮	20	20.4	2.00

***** 报告结束 *****

编制人: 张智彦

审核人: 李研

授权签字人: 张智彦

日期: 2018.8.18

日期: 2018.8.18

签发日期: 2018.8.18

(检验检测专用章)



报告说明

- 1.本报告无检验检测专用章无效。
- 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
7 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com