



中山市汉诚环保技术有限公司

检 测 报 告



委托单位: 中山市三乡镇丰昌汽车修理厂

项目名称: 中山市三乡镇丰昌汽车修理厂新建项目

项目地址: 中山市三乡镇白石村文华西路1号第1卡

检测类型: 竣工环保验收监测

样品类型: 生活污水、洗车废水、有组织废气、无组织废气和噪声

中山市汉诚环保技术有限公司 (检验检测专用章)



一、检测内容。

1、生活污水、洗车废水监测点位、检测项目、人员及监测时间和频次(见表1)

表1 生活污水、洗车废水监测点位、检测项目、人员及监测时间和频次一览表

编号	监测点位	检测项目	样品描述	监测时间/频次	采样人员	分析人员	分析时间
7#	生活污水采样点	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	浅黑、臭、少许浮油	2020-12-13、2020-12-14 频次: 4次/天	谢艺研、林武杰	许永盛、王良洁、黄启洋、鲁廷桂	2020-12-13
2#	洗车废水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	浅黄、无色、无味				

2、有组织废气监测点位、检测项目、人员及监测时间和频次(见表2)

表2 有组织废气监测点位、检测项目、人员及监测时间和频次一览表

编号	监测点位	检测项目	样品描述	监测时间/频次	采样人员	分析人员	分析时间
1#	上原子灰、喷烤漆和烘干工序废气处理前检测口	苯乙烯、VOCs、臭气浓度	完好	2020/11/13~2020/11/14 频次: 苯乙烯、VOCs 3次/天, 其他4次/天	谢艺研、林武杰	尹燕芬、卢荣亮、吴巧玉、汪家怡、冯懂礼、郑美欣、李家良、蒋智勇	2020-12-13
1#	上原子灰、喷烤漆和烘干工序废气处理后检测口						

3、无组织废气监测点位、检测项目、人员及监测时间和频次(见表3)

表3 无组织废气监测点位、检测项目、人员及监测时间和频次一览表

编号	监测点位	检测项目	样品描述	监测时间/频次	采样人员	分析人员	分析时间
3#	上风向厂界外1米处	苯乙烯、VOCs、颗粒物、臭气浓度	完好	2020/12/13, 2020/12/14 频次: VOCs和颗粒物 3次/天, 其他4次/天	谢艺研、林武杰	尹燕芬、卢荣亮、吴巧玉、郑美欣、冯懂礼、汪家怡、李家良、蓝月荣、蒋智勇	2020/12/13
4#	下风向厂界外1米处						
5#	下风向厂界外1米处						
6#	下风向厂界外1米处						

4、噪声监测点位、检测项目、人员及监测时间和频次(见表4)

表4 噪声现状监测点位、检测项目、人员及监测时间和频次一览表

编号	监测点位	检测项目	样品描述	监测时间/频次	采样人员	完成日期
8#	项目地北面厂界外1米处	工业企业厂界环境噪声	无	2020/12/13~2020/12/14 频次: 昼间 1次/天	谢艺研、林武杰	2020/12/14
9#	项目地西面厂界外1米处					
10#	项目地南面厂界外1米处					
11#	声源处	声源				

二、检测方法、使用仪器及检出限（见表5）。

表5 检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检测项目	检测方法	分析仪器	检出限
生活污水	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	HCA-102型 标准COD消解器	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	LRH-150-BOD型 BOD培养箱	0.5mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	BMB224分析天平	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	UV2150型紫外可见分光光度计	0.025mg/L
洗车废水	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	HCA-102型 标准COD消解器	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	LRH-150-BOD型 BOD培养箱	0.5mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	BMB224分析天平	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	UV2150型紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0L1010型红外分光油分析仪	0.06mg/L
有组织废气	苯乙烯	参照《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010	GC9790PLUS 气相色谱仪	0.01mg/m ³
	VOCs	参照《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》DB44/816-2010	GC9790PLUS 气相色谱仪	0.01mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	--	10（无量纲）
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》 GB/T 15432-1995	BMB224分析天平	0.001mg/m ³
	苯乙烯	参照《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010	GC9790PLUS 气相色谱仪	0.01mg/m ³
	VOCs	参照《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》DB44/816-2010	GC9790PLUS 气相色谱仪	0.01mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	----	10（无量纲）
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228+型 多功能声级计	30dB(A)

（本页以下空白）

三、监测期间的气象参数（见表6）。

表6 无组织废气监测期间气象参数记录表

编号	监测点位	采样时段		气象参数				
		采样日期	频次	气温（℃）	气压（kpa）	天气	风向	风速（m/s）
3#	上风向厂界外1米处	2020/12/13	第一次	17.4	101.8	晴	北	2.1
			第二次	17.7	101.7			2.2
			第三次	18.3	101.7			2.2
			第四次	18.7	101.6			2.4
		2020/12/14	第一次	12.7	102.1	晴	北	2.4
			第二次	12.4	102.1			2.4
			第三次	12.3	101.9			2.3
			第四次	12.2	101.9			2.5
4#	下风向厂界外1米处	2020/12/13	第一次	17.4	101.8	晴	北	2.1
			第二次	17.7	101.7			2.2
			第三次	18.3	101.7			2.2
			第四次	18.7	101.6			2.4
		2020/12/14	第一次	12.7	102.1	晴	北	2.4
			第二次	12.4	102.1			2.4
			第三次	12.3	101.9			2.3
			第四次	12.2	101.9			2.5
5#	下风向厂界外1米处	2020/12/13	第一次	17.4	101.8	晴	北	2.1
			第二次	17.7	101.7			2.2
			第三次	18.3	101.7			2.2
			第四次	18.7	101.6			2.4
		2020/12/14	第一次	12.7	102.1	晴	北	2.4
			第二次	12.4	102.1			2.4
			第三次	12.3	101.9			2.3
			第四次	12.2	101.9			2.5
6#	下风向厂界外1米处	2020/12/13	第一次	17.4	101.8	晴	北	2.1
			第二次	17.7	101.7			2.2
			第三次	18.3	101.7			2.2
			第四次	18.7	101.6			2.4
		2020/12/14	第一次	12.7	102.1	晴	北	2.4
			第二次	12.4	102.1			2.4
			第三次	12.3	101.9			2.3
			第四次	12.2	101.9			2.5

四、检测结果。

4.1 生活污水、洗车废水检测结果（见表7、表8）。

表7 生活污水检测结果

编号	监测点位	监测时间	检测项目	检测结果(mg/L)					
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准限值
7#	生活污水采样点	2020-12-13	COD _{Cr}	76	75	77	75	76	500
			BOD ₅	18.0	17.3	17.4	17.4	17.5	300
			SS	186	187	177	175	181	400
			氨氮	1.10	1.08	1.08	1.09	1.09	/
		2020-12-14	COD _{Cr}	67	66	66	65	66	500
			BOD ₅	17.8	17.0	17.2	17.4	17.4	300
			SS	185	181	178	177	155	400
			氨氮	1.05	1.04	1.06	1.07	1.06	/
执行标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准							

表8 洗车废水检测结果

编号	监测点位	监测时间	检测项目	检测结果(mg/L)					
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准限值
2#	洗车废水排放口	2020-12-13	COD _{Cr}	72	75	71	72	73	300
			BOD ₅	18.8	19.5	17.4	18.4	18.5	150
			SS	86	79	81	85	83	100
			氨氮	1.10	1.13	1.10	1.09	1.11	/
			石油类	0.08	0.07	0.07	0.08	0.08	10
		2020-12-14	COD _{Cr}	71	70	70	69	70	300
			BOD ₅	18.6	19.4	17.6	18.2	18.5	150
			SS	87	82	81	83	83	100
			氨氮	1.05	1.06	1.06	1.07	1.06	/
			石油类	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	10
执行标准			《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表2新建企业水污染物间接排放浓度限值						

4.2 有组织废气检测结果 (见表9、表10、表11)。

表9 苯乙烯检测结果

编号	监测点位	检测项目	样品数	检测结果					
				2020-12-13			2020-12-14		
				浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)
1#	上原子灰、 喷烤漆和烘 干工序废气 处理前检测 口	苯乙烯	第一次	0.0071	3.2×10 ⁻⁵	4521	0.0228	1.0×10 ⁻⁴	4521
			第二次	0.0125	5.5×10 ⁻⁵	4438	0.0227	1.0×10 ⁻⁴	4438
			第三次	0.0219	9.9×10 ⁻⁵	4538	0.0202	9.1×10 ⁻⁵	4538
			第四次	0.0235	1.1×10 ⁻⁴	4692	0.0129	6.0×10 ⁻⁵	4692
			最高值	0.0235	1.1×10 ⁻⁴	4692	0.0228	1.0×10 ⁻⁴	4692
1#	上原子灰、 喷烤漆和烘 干工序废气 处理后检测 口	苯乙烯	第一次	0.0042	2.0×10 ⁻⁵	4970	0.0121	5.4×10 ⁻⁵	5136
			第二次	0.0113	6.4×10 ⁻⁵	5157	0.0128	5.6×10 ⁻⁵	5094
			第三次	0.0063	3.1×10 ⁻⁵	5047	0.0053	2.4×10 ⁻⁵	5286
			第四次	0.0117	5.7×10 ⁻⁵	4877	0.0074	3.4×10 ⁻⁵	5008
			最高值	0.0125	6.4×10 ⁻⁵	5157	0.0128	5.6×10 ⁻⁵	5136
执行标准		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2排气 筒恶臭污染物排放限值要求	/	6.5	/	/	6.5	/	

表10 VOCs检测结果

编号	监测点位	检测项目	样品数	检测结果					
				2020-12-13			2020-12-14		
				浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m ³ /h)
1#	上原子灰、喷 烤漆和烘干工 序废气处理前 检测口	VOCs	第一次	0.18	8.1×10 ⁻⁴	4521	0.64	2.8×10 ⁻³	4521
			第二次	0.39	1.7×10 ⁻³	4438	0.64	2.8×10 ⁻³	4438
			第三次	0.53	2.4×10 ⁻³	4538	0.49	2.2×10 ⁻³	4538
			平均值	0.34	1.5×10 ⁻³	4499	0.59	2.6×10 ⁻³	4499
1#	上原子灰、喷 烤漆和烘干工 序废气处理后 检测口	VOCs	第一次	0.09	4.4×10 ⁻⁴	4970	0.33	1.6×10 ⁻³	5136
			第二次	0.32	1.6×10 ⁻³	5157	0.37	1.8×10 ⁻³	5094
			第三次	0.13	6.5×10 ⁻⁴	5047	0.14	7.4×10 ⁻⁵	5286
			平均值	0.20	1.0×10 ⁻³	5058	0.28	1.4×10 ⁻³	5172
执行标准		参照天津市地方标准 《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 (DB12/524-2014) 中 表 2 汽车制造与维修行 业中烘干工艺排放限值 要求	40	1.5	/	40	1.5	/	

表11 臭气浓度检测结果

编号	监测点位	监测时间	检测项目	检测结果（无量纲）				
				第一次	第二次	第三次	第四次	最高值
1#	上原子灰、喷烤漆和烘干工序废气处理前检测口	2020/12/13	臭气浓度	549	416	229	229	549
		2020/12/14		416	549	309	416	549
1#	上原子灰、喷烤漆和烘干工序废气处理后检测口	2020/12/13		309	416	309	229	416
		2020/12/14		229	229	416	416	416
执行标准		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排气筒恶臭污染物排放限值要求						2000

4.3 无组织废气检测结果 (见表12、表13、表14、表15)。

表12 苯乙烯检测结果

编号	监测点位	监测时间	检测项目	检测结果（mg/m³）				
				第一次	第二次	第三次	第四次	最高值
3#	上风向厂界外1米处	2020/12/13	苯乙烯	0.0147	0.0117	0.0109	0.0117	0.0147
		2020/12/14		0.0117	0.0119	0.0117	0.0113	0.0119
4#	下风向厂界外1米处	2020/12/13		0.0109	0.0113	0.0062	0.0138	0.0138
		2020/12/14		0.0047	0.0088	0.0072	0.0102	0.0102
5#	下风向厂界外1米处	2020/12/13		0.0043	0.0060	0.0113	0.0064	0.0113
		2020/12/14		0.0173	0.0131	0.0129	0.0135	0.0173
6#	下风向厂界外1米处	2020/12/13		0.0040	0.0121	0.0092	0.0121	0.0121
		2020/12/14		0.0123	0.0127	0.0132	0.0150	0.0150
执行标准		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中的二级标准要求						5.0

表13 VOCs检测结果

编号	监测点位	检测时间	检测项目	检测结果（mg/m³）			
				第一次	第二次	第三次	平均值
3#	上风向厂界外1米处	2020/12/13	VOCs	0.40	0.28	0.27	0.32
		2020/12/14		0.29	0.29	0.28	0.29
4#	下风向厂界外1米处	2020/12/13		0.33	0.36	0.19	0.29
		2020/12/14		0.09	0.18	0.12	0.13
5#	下风向厂界外1米处	2020/12/13		0.11	0.12	0.28	0.17
		2020/12/14		0.45	0.32	0.33	0.37
6#	下风向厂界外1米处	2020/12/13		0.08	0.31	0.19	0.19
		2020/12/14		0.32	0.31	0.34	0.32
执行标准		参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表5厂界监控点浓度限值要求					2.0

表14 颗粒物检测结果

编号	监测点位	监测时间	检测项目	检测结果（mg/m ³ ）			
				第一次	第二次	第三次	平均值
3#	上风向厂界外1米处	2020/12/13	颗粒物	0.033	0.050	0.050	0.044
		2020/12/14		0.017	0.017	0.033	0.022
4#	下风向厂界外1米处	2020/12/13		0.083	0.117	0.134	0.111
		2020/12/14		0.083	0.100	0.067	0.083
5#	下风向厂界外1米处	2020/12/13		0.150	0.184	0.200	0.178
		2020/12/14		0.117	0.150	0.134	0.134
6#	下风向厂界外1米处	2020/12/13		0.217	0.234	0.167	0.192
		2020/12/14		0.167	0.150	0.184	0.167
执行标准		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准限值要求					1.0

表15 臭气浓度检测结果

编号	监控点位	监测时间	检测项目	检测结果（无量纲）				
				第一次	第二次	第三次	第四次	最高值
3#	上风向厂界外1米处	2020/12/13	臭气浓度	10	11	11	11	11
		2020/12/14		10	11	11	10	11
4#	下风向厂界外1米处	2020/12/13		12	13	11	12	13
		2020/12/14		12	11	12	12	12
5#	下风向厂界外1米处	2020/12/13		11	11	13	12	13
		2020/12/14		13	11	11	12	13
6#	下风向厂界外1米处	2020/12/13		12	12	13	11	12
		2020/12/14		11	12	11	13	13
执行标准		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中的二级标准要求						20

（本页以下空白）

4.4 噪声检测结果（见表16）。

表16 噪声检测结果

单位: dB (A)

编号	监测点位	监测时间		检测结果 Leq	气象要素	
					天气状况	风速(m/s)
8#	项目地北面厂界外1米处	2020/12/13	昼间	57.8	晴	2.3
		2020/12/14	昼间	58.5	晴	2.7
9#	项目地西面厂界外1米处	2020/12/13	昼间	57.4	晴	2.1
		2020/12/14	昼间	58.0	晴	2.6
10#	项目地南面厂界外1米处	2020/12/13	昼间	57.2	晴	2.6
		2020/12/14	昼间	57.6	晴	2.1
11#	声源处	2020/12/13	昼间	68.1	晴	/
		2020/12/14	昼间	67.1	晴	/
执行标准	项目地北面厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值		70	/	
	项目地其余厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值		60	/	

(本页以下空白)

五、监测点位图（见图1）。



图1：本项目生活污水、洗车废水、有组织废气、无组织废气和噪声监测点位图

报告结束