

监测结果表明，生活污水及垃圾渗滤液经一套移动式渗滤液处理设施处理后，清液各项目检测结果均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）表2 现有和新建生活垃圾填埋场水污染物排放质量浓度限值与神湾镇污水处理厂接管标准限值中较严者要求。

8.5.4.3 地表水监测结果及评价

表 8-18 地表水监测结果及评价

浓度单位：mg/L（注明除外）

采样点位	分析日期：2021-06-21~2021-06-27		参考标准：《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类	结果评价
	检测项目	检测结果		
填埋场内截洪沟下游雨水汇集处	pH 值	5.5	6~9	达标
	色度（度）	10	—	—
	悬浮物	60	—	—
	化学需氧量	13	30	达标
	五日生化需氧量	5.3	6	达标
	氨氮	1.36	1.5	达标
	总磷	0.05	0.3	达标
	总氮	9.58	—	—
	砷	ND	0.1	达标
	总汞	ND	0.001	达标
	镉	7.6×10^{-4}	0.005	达标
	总铬	ND	—	达标
	六价铬	ND	0.05	达标
	铅	1.42×10^{-3}	0.05	达标
	挥发酚	ND	0.01	达标
	硫化物	0.006	0.5	达标
	粪大肠菌群（CFU/L）	8.7×10^3	20000（个/L）	达标
	氯化物	21.4	—	—
	硝酸盐（以 N 计）	0.888	—	—
亚硝酸盐（以 N 计）	ND	—	—	

注：1、ND 表示检测结果低于方法检出限。

2、表中砷、镉、铅是指总砷、溶解态镉、溶解态铅。

3、“—”表示 GB 3838-2002 参考标准中未对该项目作限制。

监测结果表明，填埋场内截洪沟下游汇聚雨水满足受纳水体麻子涌及东华村灌溉渠水质保护目标《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水标准。

8.5.4.4 地下水监测结果及评价

表 8-19 地下水监测结果

浓度单位：mg/L（注明除外）

检测项目	采样日期	检测频次	分析日期：2021-11-24~2021-12-01						
			采样点位及检测结果						
			扩散井 GW1	本底井 GW2	扩散井 GW3	监视井 GW4	监视井 GW5	扩散井 GW6	渗滤液收集池旁 GW7
pH 值 (无量纲)	2021-11-24	第一次	6.7	6.7	6.7	6.7	6.9	6.4	6.8
		第二次	6.8	6.6	6.7	6.6	6.8	6.5	6.7
	2021-11-25	第一次	6.7	6.6	6.7	6.6	6.8	6.5	6.7
		第二次	6.7	6.7	6.7	6.5	6.7	6.5	6.6
总硬度	2021-11-24	第一次	14.7	28.4	54.7	90.5	85.7	113	83.8
		第二次	13.6	29.0	54.1	90.1	98.1	114	82.1
	2021-11-25	第一次	16.2	26.4	67.6	91.1	63.8	106	93.6
		第二次	27.0	28.0	108	90.5	71.1	112	82.1
溶解性 总固体	2021-11-24	第一次	51	82	67	121	116	146	126
		第二次	48	91	69	118	122	139	131
	2021-11-25	第一次	74	84	131	100	91	128	130
		第二次	71	102	127	99	106	138	111
硫酸盐	2021-11-24	第一次	3.40	5.36	9.86	29.7	20.0	19.3	6.12
		第二次	2.97	5.31	9.03	30.6	20.0	19.6	6.39
	2021-11-25	第一次	3.69	5.13	12.0	21.6	21.2	19.0	6.90
		第二次	3.48	5.31	11.7	26.7	17.1	19.7	6.38
氯化物	2021-11-24	第一次	2.35	3.86	8.12	8.72	11.5	15.3	4.59
		第二次	2.33	3.81	8.18	8.76	11.4	15.5	4.15
	2021-11-25	第一次	3.06	3.66	10.5	8.64	12.4	15.3	4.71
		第二次	2.69	3.76	10.5	8.64	10.3	15.6	4.48
铁	2021-11-24	第一次	ND	ND	0.14	0.96	1.21	0.10	1.56
		第二次	0.18	0.49	0.78	1.08	0.89	2.05	1.93
	2021-11-25	第一次	0.11	ND	0.42	1.05	1.27	0.13	3.43
		第二次	0.09	0.08	0.34	1.08	0.85	0.32	2.99
锰	2021-11-24	第一次	0.03	0.02	0.12	0.27	0.12	0.08	0.83
		第二次	0.04	0.07	0.20	0.24	0.10	0.30	0.79
	2021-11-25	第一次	0.05	0.01	0.18	0.22	0.10	0.02	0.74
		第二次	0.04	0.04	0.22	0.22	0.31	0.16	0.76
铜	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

续表 8-19 地下水监测结果

浓度单位: mg/L (注明除外)

检测项目	采样日期	检测频次	分析日期: 2021-11-24~2021-12-01						
			采样点位及检测结果						
			扩散井 GW1	本底井 GW2	扩散井 GW3	监视井 GW4	监视井 GW5	扩散井 GW6	渗滤液收集池旁 GW7
锌	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
挥发酚	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
耗氧量	2021-11-24	第一次	0.68	0.25	2.62	1.49	0.44	1.01	0.43
		第二次	0.48	0.32	1.93	1.45	0.30	1.25	0.54
	2021-11-25	第一次	0.93	0.40	3.75	1.38	0.84	1.55	1.55
		第二次	0.92	0.36	3.66	1.33	0.84	1.47	1.63
氨氮	2021-11-24	第一次	0.106	0.042	0.449	0.725	0.170	0.208	1.01
		第二次	0.125	0.028	0.504	0.742	0.175	0.158	0.999
	2021-11-25	第一次	0.175	0.078	0.623	0.711	0.219	0.320	0.944
		第二次	0.169	0.064	0.604	0.676	0.742	0.294	0.955
总大肠菌群 (MPN/100mL)	2021-11-24	第一次	140	170	790	310	940	230	330
		第二次	210	140	700	430	790	230	490
	2021-11-25	第一次	130	140	270	580	270	460	330
		第二次	140	170	270	460	330	330	220
亚硝酸盐 (以 N 计)	2021-11-24	第一次	ND	0.015	ND	ND	ND	0.015	0.011
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	0.012
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.016	0.013
		第二次	ND	ND	0.015	ND	ND	0.018	0.012
硝酸盐 (以 N 计)	2021-11-24	第一次	0.130	0.364	0.263	0.305	1.68	1.13	0.078
		第二次	0.152	0.352	0.273	0.330	1.73	1.15	0.084
	2021-11-25	第一次	0.096	0.307	0.270	1.82	1.77	1.17	0.111
		第二次	0.101	0.321	0.298	0.675	1.63	1.17	0.083
氰化物	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	2021-11-24	第一次	0.039	0.053	0.128	0.095	0.123	0.178	0.227
		第二次	0.035	0.055	0.107	0.113	0.125	0.181	0.216
	2021-11-25	第一次	0.036	0.048	0.137	0.114	0.125	0.169	0.200
		第二次	0.037	0.051	0.137	0.102	0.084	0.157	0.207

续表 8-19 地下水监测结果

浓度单位: mg/L (注明除外)

检测项目	采样日期	检测频次	分析日期: 2021-11-24~2021-12-01						
			采样点位及检测结果						
			扩散井 GW1	本底井 GW2	扩散井 GW3	监视井 GW4	监视井 GW5	扩散井 GW6	渗滤液收集池旁 GW7
汞	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	2021-11-24	第一次	ND	ND	9×10^{-4}	2.7×10^{-3}	2.4×10^{-3}	3.1×10^{-3}	2.5×10^{-3}
		第二次	ND	ND	2.2×10^{-3}	2.7×10^{-3}	2.4×10^{-3}	1.9×10^{-3}	1.5×10^{-3}
	2021-11-25	第一次	ND	ND	8×10^{-4}	2.7×10^{-3}	3.1×10^{-3}	1.1×10^{-3}	1.7×10^{-3}
		第二次	ND	ND	1.6×10^{-3}	2.6×10^{-3}	2.1×10^{-3}	1.2×10^{-3}	1.5×10^{-3}
镉	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	7×10^{-5}	6×10^{-5}	ND	9×10^{-5}
		第二次	ND	ND	ND	6×10^{-5}	7×10^{-5}	1.0×10^{-4}	8×10^{-5}
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	6×10^{-5}	7×10^{-5}	ND	1.1×10^{-4}
		第二次	ND	ND	ND	5×10^{-5}	2.9×10^{-4}	ND	8×10^{-5}
六价铬	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	2021-11-24	第一次	1.08×10^{-3}	7.36×10^{-3}	1.28×10^{-3}	2.02×10^{-2}	1.54×10^{-2}	2.26×10^{-2}	6.62×10^{-3}
		第二次	7.2×10^{-4}	7.71×10^{-3}	2.02×10^{-3}	2.11×10^{-2}	1.35×10^{-2}	2.25×10^{-2}	6.75×10^{-3}
	2021-11-25	第一次	6.9×10^{-4}	1.24×10^{-3}	1.29×10^{-3}	2.15×10^{-2}	1.84×10^{-2}	3.50×10^{-3}	2.54×10^{-2}
		第二次	8.8×10^{-4}	2.97×10^{-3}	1.75×10^{-3}	2.06×10^{-2}	1.87×10^{-2}	7.74×10^{-3}	1.55×10^{-2}
铬	2021-11-24	第一次	2.8×10^{-4}	3.7×10^{-4}	1.09×10^{-3}	3.33×10^{-3}	3.34×10^{-3}	1.51×10^{-3}	2.45×10^{-3}
		第二次	2.5×10^{-4}	4.3×10^{-4}	1.97×10^{-3}	3.48×10^{-3}	4.18×10^{-3}	1.40×10^{-3}	1.87×10^{-3}
	2021-11-25	第一次	ND	1.7×10^{-4}	1.6×10^{-4}	3.59×10^{-3}	3.85×10^{-3}	6.2×10^{-4}	1.98×10^{-3}
		第二次	2.4×10^{-4}	1.9×10^{-4}	6.0×10^{-4}	3.40×10^{-3}	3.14×10^{-3}	6.6×10^{-4}	1.83×10^{-3}

注: 1、ND 表示检测结果低于方法检出限。

2、表中铁、锰、铜、锌、挥发酚、氰化物、汞、砷、镉、铅、铬是指溶解态铁、溶解态锰、溶解态铜、溶解态锌、挥发性酚类、易释放氰化物、溶解态汞、溶解态砷、溶解态镉、溶解态铅、溶解态铬。

地下水质量评价执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）V类标准值，根据实测结果，利用地下水质量单指标评价法进行评价，具体评价结果详见下表：

表 8-20 地下水评价结果

检测项目	采样日期	检测频次	采样点位及单指标水质类别							单指标最差水质类别
			扩散井 GW1	本底井 GW2	扩散井 GW3	监视井 GW4	监视井 GW5	扩散井 GW6	渗滤液收集池旁 GW7	
pH 值 (无量纲)	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	IV	I	IV
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
总硬度	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	I
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
溶解性 总固体	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	I
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
硫酸盐	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	I
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
氯化物	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	I
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
铁	2021-11-24	第一次	I	I	II	IV	IV	I	IV	V
		第二次	II	IV	IV	IV	IV	V	IV	
	2021-11-25	第一次	II	I	IV	IV	IV	II	V	
		第二次	I	I	IV	IV	IV	IV	V	
锰	2021-11-24	第一次	I	I	IV	IV	IV	III	IV	IV
		第二次	I	III	IV	IV	III	IV	IV	
	2021-11-25	第一次	I	I	IV	IV	III	I	IV	
		第二次	I	I	IV	IV	IV	IV	IV	
铜	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	I
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	

续表 8-20 地下水评价结果

检测项目	采样日期	检测频次	采样点位及单指标水质类别							单指标最差水质类别
			扩散井 GW1	本底井 GW2	扩散井 GW3	监视井 GW4	监视井 GW5	扩散井 GW6	渗滤液 收集池 旁 GW7	
锌	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	II
		第二次	I	I	I	I	I	I	II	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
挥发酚	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	I
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
耗氧量	2021-11-24	第一次	I	I	III	II	I	II	I	IV
		第二次	I	I	II	II	I	II	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	IV	II	I	II	II	
		第二次	I	I	IV	II	I	II	II	
氨氮	2021-11-24	第一次	III	II	III	IV	III	III	IV	IV
		第二次	III	II	IV	IV	III	III	IV	
	2021-11-25	第一次	III	II	IV	IV	III	III	IV	
		第二次	III	II	IV	IV	IV	III	IV	
总大肠 菌群 (MPN/1 00mL)	2021-11-24	第一次	V	V	V	V	V	V	V	V
		第二次	V	V	V	V	V	V	V	
	2021-11-25	第一次	V	V	V	V	V	V	V	
		第二次	V	V	V	V	V	V	V	
亚硝酸盐 (以 N 计)	2021-11-24	第一次	I	II	I	I	I	II	II	II
		第二次	I	I	I	I	I	II	II	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	II	II	
		第二次	I	I	II	I	I	II	II	
硝酸盐 (以 N 计)	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	I
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
氰化物	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	I
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
氟化物	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	I
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	

续表 8-20 地下水评价结果

检测项目	采样日期	检测频次	采样点位及单指标水质类别							单指标最差水质类别
			GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	GW7	
汞	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	I
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
砷	2021-11-24	第一次	I	I	I	III	III	III	III	III
		第二次	I	I	III	III	III	III	III	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	III	III	III	III	
		第二次	I	I	III	III	III	III	III	
镉	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	II
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	II	
		第二次	I	I	I	I	II	I	I	
六价铬	2021-11-24	第一次	I	I	I	I	I	I	I	I
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	I	I	I	I	
		第二次	I	I	I	I	I	I	I	
铅	2021-11-24	第一次	I	III	I	IV	IV	IV	III	IV
		第二次	I	III	I	IV	IV	IV	III	
	2021-11-25	第一次	I	I	I	IV	IV	I	IV	
		第二次	I	I	I	IV	IV	III	IV	

监测结果表明，地下水符合项目所在区域地下水水质保护目标《地下水环境质量标准》（GB14848-2017）中的V类水标准要求，其V类指标为总大肠菌群、铁，其余指标均满足IV类标准要求，部分指标可达到I、II类标准要求。

结合场区地下水流向可以看出，铁、锰、耗氧量、氨氮、砷、铅等项目监测结果均出现下游点位水质类别大于上游水质类别的情况，分析造成该现象的原因可能是整改前场区内无有效防渗层，垃圾渗滤液向地下水渗流，造成的一定程度的地下水污染。目前，填埋场地下水污染防治设施虽已建设完成，污染源也得到了有效的控制，但场区周边地下水水质仍未完全复原。因此，项目运维单位后期需加强对场区周边地下水的跟踪监测，防止污染物的泄露，若发现地下水中污染物超标，应加大监测频率，及时排查污染源并采取应对措施，场区及其周边地下水流向详见图 8-5。

8.5.4.5 废气监测结果及评价

表 8-21 无组织废气监测期间气象参数

采样点位	采样日期	检测频次	测点温度 (℃)	测点湿度 (%)	测点气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 状况
厂界废气上风向 参照点 1#	2021-06-23	第一次	30.7	68.3	100.4	西南	2.2	阴
		第二次	31.5	64.9	100.4	西南	2.1	阴
		第三次	32.3	60.5	100.4	西南	1.9	阴
		第四次	31.9	57.1	100.4	西南	2.4	阴
	2021-06-24	第一次	30.6	66.9	100.2	西南	1.9	多云
		第二次	31.7	62.6	100.2	西南	2.0	多云
		第三次	32.5	58.8	100.2	西南	2.0	多云
		第四次	31.4	56.4	100.2	西南	2.3	多云
厂界废气下风向 监控点 2#	2021-06-23	第一次	30.7	68.2	100.4	西南	2.1	阴
		第二次	31.4	64.9	100.4	西南	1.9	阴
		第三次	32.3	60.4	100.4	西南	1.8	阴
		第四次	31.8	57.1	100.4	西南	2.2	阴
	2021-06-24	第一次	30.5	66.9	100.2	西南	1.7	多云
		第二次	31.6	62.5	100.2	西南	1.8	多云
		第三次	32.5	58.7	100.2	西南	1.8	多云
		第四次	31.3	56.5	100.2	西南	2.0	多云
厂界废气下风向 监控点 3#	2021-06-23	第一次	30.7	68.2	100.4	西南	2.0	阴
		第二次	31.3	64.7	100.4	西南	1.9	阴
		第三次	32.2	60.5	100.4	西南	1.7	阴
		第四次	31.8	57.0	100.4	西南	2.1	阴
	2021-06-24	第一次	30.6	65.0	100.2	西南	1.7	多云
		第二次	31.7	62.6	100.2	西南	1.8	多云
		第三次	32.4	58.7	100.2	西南	1.9	多云
		第四次	31.4	56.5	100.2	西南	2.2	多云
厂界废气下风向 监控点 4#	2021-06-23	第一次	30.7	68.1	100.4	西南	2.0	阴
		第二次	31.4	64.8	100.4	西南	1.8	阴
		第三次	32.2	60.5	100.4	西南	1.7	阴
		第四次	31.8	57.1	100.4	西南	2.1	阴
	2021-06-24	第一次	30.7	62.9	100.2	西南	1.6	多云
		第二次	31.7	62.5	100.2	西南	1.9	多云
		第三次	32.5	58.7	100.2	西南	1.8	多云
		第四次	31.5	56.4	100.2	西南	2.0	多云

续表 8-21 无组织废气监测期间气象参数

采样点位	采样日期	检测频次	测点温度 (℃)	测点湿度 (%)	测点气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 状况
填埋工作面上 2m 以下监测点 5#	2021-06-23	第一次	31.0	67.5	100.4	西南	2.8	阴
		第二次	31.9	64.3	100.4	西南	2.1	阴
		第三次	32.5	60.0	100.4	西南	2.2	阴
	2021-06-24	第一次	30.8	66.8	100.2	西南	2.4	多云
		第二次	32.0	63.5	100.2	西南	1.8	多云
		第三次	32.4	58.1	100.2	西南	2.1	多云
填埋工作面上 2m 以下监测点 6#	2021-06-23	第一次	31.0	67.6	100.4	西南	1.6	阴
		第二次	31.9	64.2	100.4	西南	1.9	阴
		第三次	32.5	60.0	100.4	西南	2.0	阴
	2021-06-24	第一次	30.7	66.7	100.2	西南	2.3	多云
		第二次	32.1	63.4	100.2	西南	1.6	多云
		第三次	32.4	57.6	100.2	西南	1.9	多云
填埋工作面上 2m 以下监测点 7#	2021-06-23	第一次	31.1	67.4	100.4	西南	1.7	阴
		第二次	31.9	64.3	100.4	西南	2.0	阴
		第三次	32.5	59.8	100.4	西南	1.9	阴
	2021-06-24	第一次	30.7	66.6	100.2	西南	2.1	多云
		第二次	32.0	63.4	100.2	西南	1.6	多云
		第三次	32.3	58.0	100.2	西南	1.8	多云

表 8-22 废气监测结果及评价

浓度单位：mg/m³

采样点位	采样日期	检测频次	分析日期：2021-06-24~2021-06-25	
			检测项目及检测结果	
			二氧化硫	氮氧化物
厂界废气上风向参照点 1#	2021-06-23	第一次	0.008	0.007
		第二次	0.007	0.006
		第三次	0.009	0.007
	2021-06-24	第一次	0.008	0.006
		第二次	0.009	0.005
		第三次	0.007	0.006
厂界废气下风向监控点 2#	2021-06-23	第一次	0.031	0.013
		第二次	0.027	0.016
		第三次	0.018	0.018
	2021-06-24	第一次	0.016	0.011
		第二次	0.026	0.011
		第三次	0.021	0.013
厂界废气下风向监控点 3#	2021-06-23	第一次	0.021	0.015
		第二次	0.019	0.014
		第三次	0.030	0.017
	2021-06-24	第一次	0.025	0.013
		第二次	0.021	0.014
		第三次	0.026	0.016
厂界废气下风向监控点 4#	2021-06-23	第一次	0.023	0.016
		第二次	0.028	0.018
		第三次	0.034	0.015
	2021-06-24	第一次	0.028	0.019
		第二次	0.034	0.016
		第三次	0.030	0.019
参考标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值			0.40	0.12
结 果 评 价			达标	达标

注：1、监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果。

2、用最高浓度的监控点位来评价。

表 8-23 废气监测结果及评价

采样点位	采样日期	检测频次	浓度单位: mg/m ³ ; 臭气浓度: 无量纲 分析日期: 2021-06-24~2021-06-25		
			检测项目及检测结果		
			氨	硫化氢	臭气浓度
厂界废气上风向参照点 1#	2021-06-23	第一次	0.043	ND	11
		第二次	0.028	ND	11
		第三次	0.067	ND	12
		第四次	0.052	ND	12
		最大值	0.067	ND	12
	2021-06-24	第一次	0.096	ND	12
		第二次	0.071	ND	11
		第三次	0.087	ND	11
		第四次	0.056	ND	11
		最大值	0.096	ND	12
厂界废气下风向监控点 2#	2021-06-23	第一次	0.328	0.004	12
		第二次	0.276	0.004	12
		第三次	0.283	0.005	12
		第四次	0.302	0.002	13
		最大值	0.328	0.005	13
	2021-06-24	第一次	0.358	0.006	12
		第二次	0.310	0.004	12
		第三次	0.337	0.004	13
		第四次	0.287	0.003	12
		最大值	0.358	0.006	13
厂界废气下风向监控点 3#	2021-06-23	第一次	0.328	0.006	12
		第二次	0.354	0.007	12
		第三次	0.306	0.007	13
		第四次	0.294	0.006	14
		最大值	0.354	0.007	14
	2021-06-24	第一次	0.234	0.009	13
		第二次	0.283	0.005	13
		第三次	0.222	0.007	13
		第四次	0.253	0.006	13
		最大值	0.283	0.009	13
厂界废气下风向监控点 4#	2021-06-23	第一次	0.174	0.003	14
		第二次	0.216	0.004	13
		第三次	0.187	0.005	14
		第四次	0.206	0.004	14
		最大值	0.216	0.005	14
	2021-06-24	第一次	0.227	0.004	14
		第二次	0.183	0.006	15
		第三次	0.206	0.005	13
		第四次	0.241	0.003	14
		最大值	0.241	0.006	15
执行标准:《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值			1.5	0.06	20
结 果 评 价			达标	达标	达标

注: 1、监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果。

2、ND 表示检测结果低于方法检出限。

3、用最高浓度的监控点位来评价。

表 8-24 废气监测结果及评价

采样点位	采样日期	检测频次	分析日期：2021-06-24~2021-06-25
			检测项目及检测结果
			甲烷 (%)
填埋工作面上 2m 以下 监测点 5#	2021-06-23	第一次	1.36×10^{-4}
		第二次	1.47×10^{-4}
		第三次	1.25×10^{-4}
	2021-06-24	第一次	1.65×10^{-4}
		第二次	1.56×10^{-4}
		第三次	1.94×10^{-4}
填埋工作面上 2m 以下 监测点 6#	2021-06-23	第一次	1.38×10^{-4}
		第二次	1.49×10^{-4}
		第三次	1.39×10^{-4}
	2021-06-24	第一次	2.48×10^{-4}
		第二次	1.95×10^{-4}
		第三次	1.75×10^{-4}
填埋工作面上 2m 以下 监测点 7#	2021-06-23	第一次	1.49×10^{-4}
		第二次	1.20×10^{-4}
		第三次	1.49×10^{-4}
	2021-06-24	第一次	1.86×10^{-4}
		第二次	2.28×10^{-4}
		第三次	2.15×10^{-4}
参考标准：《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）甲烷排放限值			0.1
结 果 评 价			达标

监测结果表明，厂界废气中二氧化硫、氮氧化物检测结果均达到参考标准广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度检测结果均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建恶臭污染物厂界标准值要求，填埋工作面上 2m 以下高度范围内甲烷检测结果达到参考标准《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）甲烷排放限值要求。

8.5.4.6 环境空气监测结果及评价

气象参数：2021-11-26~2021-11-27：测点温度：19.2℃；测点湿度：60.3%；测点气压：101.1kPa；风向：东北；风速：1.6m/s；晴。
2021-11-27~2021-11-28：测点温度：19.8℃；测点湿度：61.8%；测点气压：101.1kPa；风向：东北；风速：1.7m/s；晴。

表 8-25 环境空气监测结果及评价

浓度单位：μg/m³

采样 点位	监测结果	分析日期：2021-11-27~2021-12-01					参考标准： 《环境空气 质量标准》 (GB 3095-2012)二 级浓度限值 及其修改单 要求	参考标准：《环 境影响评价技 术导则大气环 境》(HJ 2.2-2018)表 D.1 其他污染物空 气质量浓度参 考限值	结果 评价
	监测项目	采样日期	02:00 ~ 03:00	08:00 ~ 09:00	14:00 ~ 15:00	20:00 ~ 21:00			
北溪 村	二氧化硫	2021-11-26	ND	9	8	10	500	—	达标
		2021-11-27	ND	8	9	9			达标
	二氧化氮	2021-11-26	10	7	6	7	200	—	达标
		2021-11-27	8	7	7	8			达标
	氨	2021-11-26	ND	ND	ND	ND	—	200	达标
		2021-11-27	ND	ND	ND	ND			达标
	硫化氢	2021-11-26	ND	ND	ND	ND	—	10	达标
		2021-11-27	3	2	2	4			达标

注：1、ND 表示检测结果低于方法检出限。
2、“—”表示不适用。

表 8-26 环境空气监测结果及评价

浓度单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样点位	采样日期	分析日期: 2021-11-27~2021-11-28	
		检测项目及检测结果	
		二氧化硫	二氧化氮
北溪村	2021-11-26~2021-11-27	13	3
	2021-11-27~2021-11-28	14	7
参考标准:《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级浓度限值及其修改单要求		150	80
结 果 评 价		达标	达标

表 8-27 环境空气监测结果及评价

臭气浓度: 无量纲

采样点位	采样日期	检测频次	分析日期: 2021-11-27~2021-11-28
			检测项目及检测结果
			臭气浓度
北溪村	2021-11-26	第一次	11
		第二次	12
		第三次	12
		第四次	13
		最大值	13
	2021-11-27	第一次	13
		第二次	11
		第三次	12
		第四次	13
		最大值	13
参考标准:《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值			20
结 果 评 价			达标

监测结果表明,距离项目最近的敏感点北溪村环境空气中二氧化硫、二氧化氮均符合环境空气质量标准(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准;硫化氢、氨达到《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D 参考限值要求;臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求。

8.5.4.7 噪声监测结果及评价

气象参数：2021-06-21：昼间：阴；西南风；风速：1.7m/s；

夜间：阴；西南风；风速：1.4m/s。

2021-06-22：昼间：阴；西南风；风速：1.7m/s；

夜间：阴；西南风；风速：1.6m/s。

表 8-28 噪声监测结果及评价

单位：dB (A)

测点编号	检测点位	主要声源	检测日期	检测值		结果评价
				昼间	夜间	
1#	噪声源	废水废气处理设施噪声	2021-06-21	53.2	56.8	—
			2021-06-22	52.6	58.6	—
2#	项目东北面厂界外 1 米处	废水废气处理设施噪声	2021-06-21	44.7	45.7	达标
			2021-06-22	44.6	47.0	达标
3#	项目西北面厂界外 1 米处	废水废气处理设施噪声	2021-06-21	48.3	45.3	达标
			2021-06-22	42.2	47.1	达标
4#	项目西南面厂界外 1 米处	废水废气处理设施噪声	2021-06-21	43.3	46.7	达标
			2021-06-22	45.0	49.2	达标
5#	项目东南面厂界外 1 米处	废水废气处理设施噪声	2021-06-21	44.9	46.8	达标
			2021-06-22	44.9	47.3	达标

监测结果表明，项目封场维护期厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类排放限值要求。

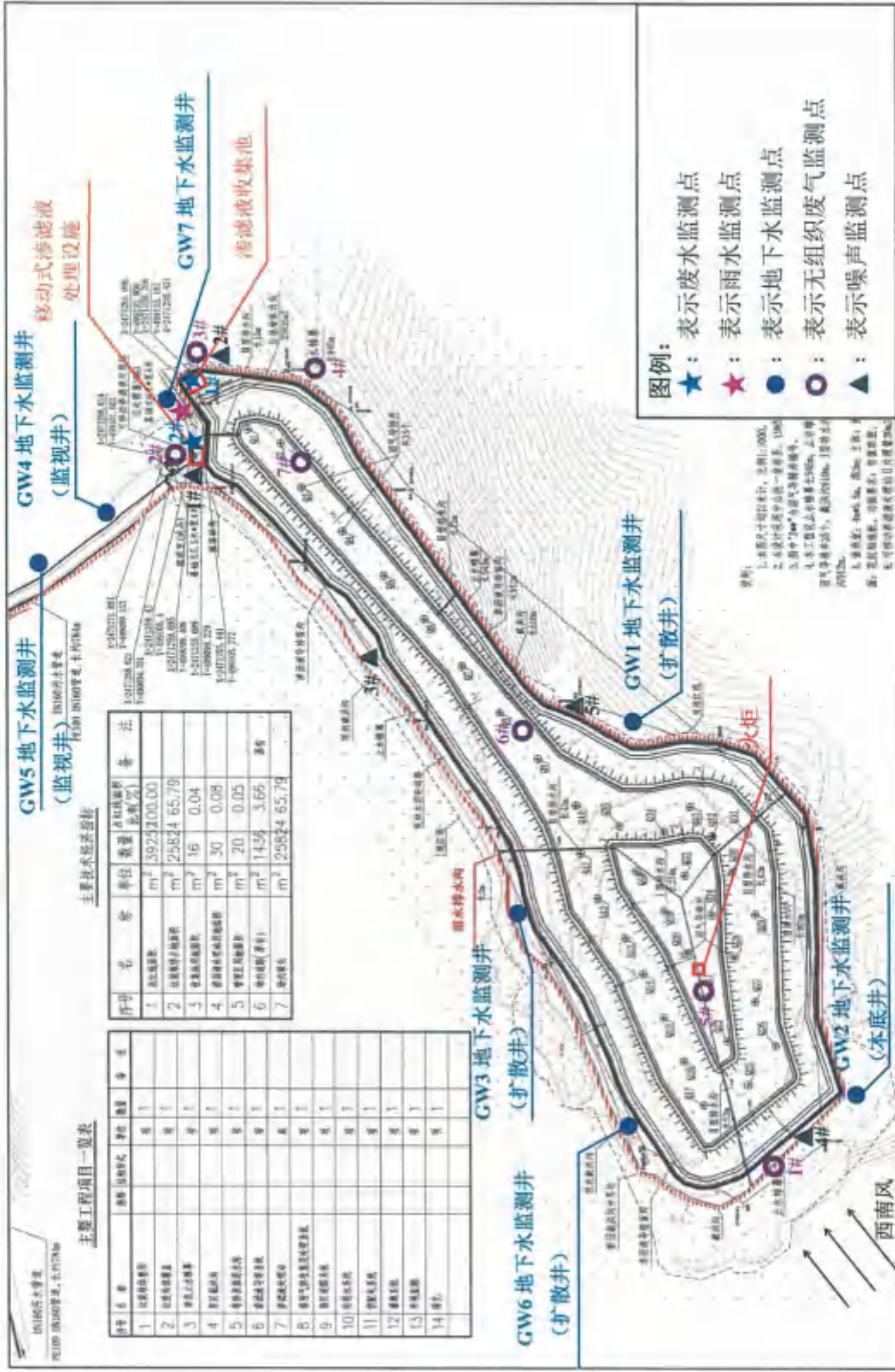


图 8-6 验收监测布点示意图



图 8-7 验收监测布点示意图 (敏感点)

8.6 污染影响调查结论

8.6.1 水环境影响调查结论

项目施工期对机械设备冲洗废水、雨季径流水、垃圾渗滤液及生活污水均采取了有效的防治措施，项目施工对周边水环境的影响较小。

项目封场维护期生活污水及垃圾渗滤液经一套移动式渗滤液处理设施处理后，清液通过市政管网排入神湾镇污水处理厂处理，浓缩液通过管网输至垃圾堆体回灌口进行回灌。雨水经填埋库区及环场排水沟收集，分东、西两侧由南往北汇入自然排水沟，最终排入下游麻子涌及东华村灌溉渠。此外，为防止地下水污染，项目还建设了终场覆盖及垂直防渗工程。通过终场覆盖，可有效地减少渗滤液的产生量。通过垂直防渗，可将地下水和渗滤液进行阻隔，有效防止项目所在区域地下水污染。

验收监测结果表明，生活污水及垃圾渗滤液经一套移动式渗滤液处理设施处理后，清液各项目检测结果均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）表2现有和新建生活垃圾填埋场水污染物排放质量浓度限值与神湾镇污水处理厂接管标准限值中较严者要求。

填埋场内截洪沟下游汇聚雨水满足受纳水体麻子涌及东华村灌溉渠水质保护目标《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水标准。

地下水符合项目所在区域地下水水质保护目标《地下水环境质量标准》（GB14848-2017）中的V类水标准要求，其V类指标为总大肠菌群、铁，其余指标均满足IV类标准要求，部分指标可达到I、II类标准要求。项目运维单位后期需加强对场区周边地下水的跟踪监测，防止污染物的泄露，若发现地下水中污染物超标，应加大监测频率，及时排查污染源并采取应对措施。

8.6.2 大气环境影响调查结论

项目施工期采取了有效的措施抑制施工作业面扬尘、机动车燃油尾气及臭气的产生，项目施工对周边大气环境的影响较小。

项目封场维护期填埋气经收集系统收集后，送至火炬燃烧系统进行燃烧，燃烧后排

放；此外，建设单位还通过采用密闭式渗滤液处理设施、加强绿化、手动喷洒除臭剂等措施减少并抑制填埋区和渗滤液处理设施恶臭气体的无组织排放。

验收监测结果表明，厂界废气中二氧化硫、氮氧化物检测结果均达到参考标准广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度检测结果均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求，填埋工作面上 2m 以下高度范围内甲烷检测结果达到参考标准《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）甲烷排放限值要求。

距离项目最近的敏感点北溪村环境空气中二氧化硫、二氧化氮均符合环境空气质量标准(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准；硫化氢、氨达到《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D 参考限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求。

8.6.3 声环境影响调查结论

项目施工期噪声主要为施工机械噪声及运输物料车辆造成的交通噪声，为此，施工单位特采取了合理安排作业时间、合理布置施工作业区、设置隔音屏障、选用低噪声的工艺和设备等措施，将项目施工对周边声环境的影响降到最低。

项目封场维护期噪声源主要为废水处理系统及废气处理系统的各类主要及配套设备运行噪声。项目通过选用低噪声设备、合理布置声源位置、加强设备维护等措施，将项目封场维护期对周边声环境的影响降到最低。

经监测，项目封场维护期厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类排放限值要求。

8.6.4 固体废物影响调查结论

项目施工期间产生的固体废物主要为建筑垃圾（如构筑物拆除的建筑废料、剩余废弃料、砂石、废砖等）以及施工人员的生活垃圾。施工单位通过加强对建筑垃圾及生活垃圾的管理和处理，充分利用，将项目施工产生的固体废物对周边环境的影响降到最低。

项目封场维护期产生的固体废弃物主要有：员工日常生活产生的生活垃圾；渗滤液处理过程中产生的废 RO 膜、预处理污泥、废包装物（盐酸、氢氧化钠、清洗剂产生的）。生活垃圾交由环卫部门统一清运；滤液处理过程中产生的废 RO 膜、预处理污泥、废包

装物（盐酸、氢氧化钠、清洗剂产生的）收集后交由中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。

企业已按环评及批复要求设置专用的危险废物暂存间及一般工业固废暂存间，一般工业固废贮存设施的建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。危险废物暂存间已按规定张贴危险废物警示及识别标识，内设隔断间隔，危险废物分类堆放，地面及裙脚均设防腐、防渗涂层，危废间整体满足防雨、防风、防晒、防泄漏、防渗等要求。企业危险废物贮存设施的建设和运行管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

9 社会影响调查

中山市神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场由 1998 年开始投入运行至 2017 年 4 月，填埋场停止使用后，因未按规定进行妥善封场，导致填埋场内存在雨水导排不畅、库底无有效防渗层、覆盖系统不符合相关设计规范要求、未设置渗滤液导排、填埋气导排系统及垂直防渗系统、无截洪沟等诸多问题及污染风险。为了有效地降低填埋场潜在的污染威胁，改善填埋场及其周边地区的环境状态，对中山市神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场进行封场整治是非常必要且迫切的。

项目封场整治工程的实施，进一步完善了对生活垃圾填埋气、渗滤液的处理，减轻了环境安全隐患和环境污染风险；可有效控制填埋场垃圾蚊蝇孳生和鼠害，消除疾病传染，大大降低了垃圾对居民的不良心理、感官上的刺激和疾病的发生；促进垃圾堆体稳定化，减少恶臭，控制疾病的传播，从而保证了周边居民良好的居住环境，有利于周边居民身体健康。

项目建设可有效推进中山市神湾镇垃圾填埋场无害化处理工作的建设，直接为社会大众服务，为城市创造良好环境，属于公益性投资项目。项目的建设将给城市的市政基础设施建设、健康安全、景观、投资环境、社会公众就业等方面带来积极的影响。

10 清洁生产调查

(1) 资源利用

项目封场维护期的能耗主要包括：工艺设备、巡查照明、人员生活用电的耗电及绿化灌溉、人员生活用水、清洗设备的耗水。封场整治后，建设单位通过做好覆盖面的维护工作，及时修复局部塌陷的覆盖面，并定期清除堆体表面截洪排水沟中的淤泥，保持排水通畅，减少渗滤液产生量，降低渗滤液的处理能耗。采用定时喷灌的方式对垃圾堆体表面的绿化草皮进行灌溉，减少项目耗水量。

(2) 污染防治措施

封场整治后，垃圾堆体得到完善的覆盖，降雨经地表水收集系统收集，及时从堆体覆盖系统表面上排走，渗滤液产生量大大减少；渗滤液经一套移动式渗滤液处理设施处理后，清液通过市政管网排入神湾镇污水处理厂处理，浓缩液通过管网输至垃圾堆体回灌口进行回灌。项目还通过增设垂直防渗系统，有效控制渗滤液对地下水的影

项目设置了完善的填埋气收集系统，并对收集的填埋气体进行燃烧处理，将有毒有害气体和甲烷彻底处理，可达到污染物减排的目的。与封场前相比，实施封场工程后填埋气收集系统更加完善，甲烷不再直接排放，可大大减少温室气体的排放量。

11 环境风险事故防范及应急措施调查

11.1 风险因素

项目涉及的主要环境风险物质有填埋废气及垃圾渗滤液等有毒有害物质，可能发生的风险情景主要有：

- (1) 填埋气系统故障，引起火灾爆炸事故；
- (2) 渗滤液收集池防渗层破裂、收集、输送管网破裂，引起水体、土壤污染物；
- (3) 坝体发生溃坝，引起水体、土壤污染物；
- (4) 火灾爆炸事故、消防废水外排引起水体污染，次生大气污染物引起大气环境污染。

11.2 风险防范措施

为消除事故隐患，针对上述事故风险，建设单位在总体布局、工艺设计、设备选型、风险防范等方面均采取了有效的措施。

(1) 火灾爆炸风险防控措施

①设置了导气排放系统，将收集的气体排到火炬燃烧系统进行燃烧，同时配备有消防设施。

②严格按设计规范设置气体导排井，填埋区每间隔 15~30m 设导气井一个，共设置 35 个导气井，钻孔 35 个。导气井与 DN110 的 HDPE 横向导气管相连。如发现排气系统堵塞、底部压力增大，及时检修排气系统或采取减压措施。

③加强消防措施，场区设有“禁止明火”的警示牌和避雷设施。并配备消防器材，填埋场库区边缘设置消火栓，配备风力灭火机、干粉灭火器等，并定期检查、维修、更换，保证其处于良好状态之中。

④应经常检查导气管是否堵塞和破损，发现问题及时修复。

⑤垃圾填埋场周围设置防火隔离带，以阻止火灾时火势的漫延。

⑥一旦发生火灾应及时报警，请消防部门紧急出动灭火。如有可能对周围环境空气质量造成不良影响时，及时报告环境保护部门，进行监测时，报告有关部门，对可能危及的人群进行转移和疏散。

⑦人员培训，对填埋场的工作人员进行消防知识和操作培训，并定期进行演习；严格遵守规章制度。

⑧填埋场制定消防规章制度，由专人负责检查。在填埋场内设明显禁火区标志等；采用以上科学、系统的填埋气体收集、处理系统和实行填埋场运行的科学管理，能有效地防范和杜绝填埋气体火灾、爆炸等风险事故的发生。

(2) 渗滤液泄漏风险防范措施

①加强渗滤液收集池防渗系统的维护和监管，防止渗滤液收集池中的渗滤液污染水体和土壤；

②加强渗滤液收集导排系统的维护，加强导排，防止渗滤液积存从而污染地下水。

③严格按照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）的要求，加强对地下水的监测，掌握地下水污染情况，根据实际情况采取加强渗滤液导排等应急措施。

④出现不可抗暴雨时，垃圾渗滤液量超过收集池容量或有可能发生洪水倒灌，危及收集池安全时，及时与当地有关主管部门取得一致意见，对垃圾渗滤液进行妥善处理；使用吸污车，将过量的渗滤液抽出，送往神湾镇污水处理厂处理。

⑤考虑项目渗滤液收集池可能会出现破损导致垃圾渗滤液外泄，外泄的垃圾渗滤液可能会通过场区内的雨水管网排至外环境，项目渗滤液收集池区域的雨水管网排放口是通入场区排洪渠，排洪渠下游为麻子涌，为加强垃圾渗滤液的防控措施，项目设有事故应急池，可满足垃圾渗滤液处理系统故障情况下废水储存的要求。

(3) 垃圾挡坝溃坝环境风险防控措施

①严格按照设计进行施工和管理。

②做好场内径流截排，有效地减少进入垃圾体的雨水量，避免垃圾层受到浸泡而降低其稳定性。

③定期对垃圾拦挡坝体进行检查，发现问题立即上报，尽快进行维护。

④对垃圾坝进行适时监测，一旦发现有可能发生溃坝，立即在填埋场筑堤坝拦截垃圾流。

11.3 应急预案

2021年7月，根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办

法（试行）>的通知》（环发[2015]4号）的要求，建设单位组织人员编制了神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目突发环境事件应急预案，并报所在地生态环境主管部门备案（备案编号 442000-2021-1034-L）。在切实加强环境风险源的监控和防范措施，有效降低事件发生概率的前提下，规定响应措施，对突发环境事件及时组织有效救援，控制事件危害的蔓延，减少伴随的环境影响。

此外，建设单位还准备了处理各类应急事件所需的专用资金、物资装备、专业人员等应急资源，与外部组织和专家建立了稳定的联系。

11.4 应急预案演练

建设单位对操作人员、技术人员及管理人员进行了上岗前的培训，包含相关法律法规和专业技术、安全防护、紧急处理等理论知识和操作技能培训。要求项目的全体员工熟悉有关填埋场封场期管理的法律和规章制度；了解封场期危险性方面的知识；明确安全处理和环境保护的重要意义；熟悉封场期各处理装置运行的工艺流程；掌握劳动安全防护设施、设备使用的知识和个人卫生防护措施；熟悉处理泄漏和其它事故的应急操作程序。

同时，建设单位还按照应急预案的要求定期进行演练，不断提高员工的应急能力，同时检查应急设备、应急物质。在演练结束后，形成演练报告。经演练评估后，对演练中发现的问题应及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化。

11.5 环境风险事故防范及应急措施调查结论

项目涉及的主要环境风险物质是填埋废气、垃圾渗滤液等有毒有害物质泄漏，可能发生的事故类型主要包括：填埋气体导排系统出现泄漏引发火灾、爆炸事故；垃圾渗滤液导排系统及收集池出现破损导致渗滤液泄漏事故；环保设施等发生故障，导致污染物的超标排放事故。

从现场检查情况看，项目制定了突发环境事件应急预案，落实了事故防范和应急措施，并做好了各类事故应急资源的准备工作。据建设单位介绍，整改项目运营以来，尚未发生过造成人员伤亡、财产损失严重和生态环境影响破坏较大的火灾或爆炸等风险事故，说明采取的上述风险防范措施是较为有效的，能满足环境风险防范和应急的需要。

12 环境管理及监测计划落实情况调查

12.1 环境管理

为确保项目建设与当地环境保护的协调发展，建设单位制定了环保管理制度，并成立了环境保护办公室（简称环保办），全面负责项目环境保护工作的管理及与政府部门的协调工作。现由李培荣任环保办主任，刘梓柏任副主任，另配备有专职环保人员，负责企业日常的环境管理、监督工作。

项目封场维护期环境管理工作主要有：

（1）建立完善的封场维护期环境制度。垃圾填埋场封场后，原有生活垃圾在相当长一段时间内仍会进行各种生化反应，场区内仍有可能出现不同程度的沉降，垃圾渗滤液及填埋气也会不断产生。因此，为了维护封场后填埋场的安全运行，必须进行封场后各种维护，制定完善的环境管理体系。

（2）封场维护期，填埋场设置的渗滤液收集系统和处理系统保持运行，专职环保人员应继续监测，当渗滤液收集系统和处理系统有变化时，及时向环保部门申报，进行维护；

（3）填埋气利用工程按规范设置监控井。定期监测地下水水质情况，确保防渗措施完好，若出现渗漏情况及时采取修补措施。

（4）对防洪设施进行管理，在每年雨季前对防洪沟进行清理，及时清除堵塞物，避免降雨产生洪水进入场区；

（5）封场维护期，环保人员应对填埋区的甲烷浓度、臭气浓度、燃烧产物浓度、垃圾渗滤液、周边地下水等进行跟踪监测，及时汇报，落实好相应的监测制度，直至停止场内渗滤液收集和外排系统运行时，方可取消相关监测；

（6）封场维护期，相关环保人员应定期利用沉降观测仪对垃圾堆体的沉降进行监测，防止垃圾堆体沉降产生的次生灾害。若出现问题应及时申报，运行维护，确保安全。

12.2 环境监测计划落实情况

《神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目环境影响报告书》制定了污染源监测和

环境监测计划。

2021年7月，建设单位按照排污许可制度要求办理了排污许可证（证书编号：91442000663336111Y001V）。项目封场维护期由建设单位进行日常的运营管理，包括环保设施检查、维护、保养、绿化、除臭、自行监测等，其中自行监测主要委托第三方有资质的检测机构代为开展。

项目自行监测计划详见表 12-1。

12.3 环境管理的有效性分析与建议

通过查阅资料和现场调查发现，神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目严格遵守“三同时”制度，对环境保护工作十分重视，各项管理制度和措施比较完备、有效。

建设单位今后要切实落实封场维护期的环境监测计划，并将其纳入环境管理目标。根据项目运营的环境污染特点，定期对项目排污进行监测。

事故监测时，须根据事故的类型、事故影响大小及周围环境状况等视具体情况进行监测，同时对事故发生的原因、泄漏量、污染程度以及采取的处理措施、处理效果等进行统计建档，并按国家环境保护相关规定及时上报有关环保部门。

神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目竣工环境保护验收调查报告

表 12-1 自行监测计划

监测类别	监测点布设	监测项目	监测频次	执行/参考标准
废水	生活污水及垃圾渗滤液排放口	悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总氮、氨氮	1 次/季	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、《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008) 表 2 现有和新建生活垃圾填埋场水污染物排放质量浓度限值与神湾镇污水处理厂接管标准限值中较严者
		色度、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总磷、粪大肠菌群	1 次/年	
雨水	雨水排放口	悬浮物、化学需氧量	1 次/月	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
地下水	GW1~GW7	pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚、氰化物、砷、汞、总铬、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌、总大肠菌群	1 次/季	《地下水环境质量标准》(GB14848-2017) 中的 V 类水标准
废气	厂界无组织	二氧化硫、氮氧化物	1 次/月	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度、氨、硫化氢		
	填埋区无组织	甲烷	1 次/月	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008) 甲烷排放限值
噪声	四周厂界外 1 米处	厂界噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类排放限值

13 公众意见调查

13.1 调查目的

项目建设可有效推进中山市神湾镇垃圾填埋场无害化处理工作的建设，直接为社会大众服务，为城市创造良好环境，属于公益性投资项目。本次调查主要目的在于了解公众对工程施工期及维护期环境保护工作的意见，以及工程建设对工程影响范围内的居民工作和生活的影响情况。

13.2 调查方法和内容

本次调查采用分发调查表的形式进行，调查内容详见表 13-1。

神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目竣工环境保护验收调查报告

表 13-1 公众意见调查表

神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目竣工环保验收公众意见调查表

姓名				性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input type="checkbox"/>			
年龄				电话					
地址				学历	小学 <input type="checkbox"/>	中学 <input type="checkbox"/>	专科 <input type="checkbox"/>	本科 <input type="checkbox"/>	研究生 <input type="checkbox"/>
工作性质	政府机关或事业单位 <input type="checkbox"/> 务农 <input type="checkbox"/> 经商 <input type="checkbox"/> 服务业 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/>								
项目概况	<p>中山市神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场位于中山市神湾镇东华村流水坑。该垃圾填埋场由 1998 年开始投入运行至 2017 年 4 月，运行期间回填垃圾约 34 万吨（441558m³）。垃圾填埋场停止使用后，因未按规定进行妥善封场，导致填埋场内存在诸多环境问题及污染风险。为了有效地降低填埋场潜在的污染威胁，改善填埋场及其周边地区的环境状态，建设单位中山市神湾镇建设发展有限公司按照相关标准和设计规范要求对填埋场进行综合治理。实行就地封场，整改项目主要建设内容包括垃圾堆体整形工程、终场覆盖系统、垂直防渗工程、填埋气体导排与处理系统、雨水导排系统、渗滤液导排及处理系统、绿化与植被恢复系统、配套工程。</p> <p>项目施工期产生的污染物及主要处理方法：项目施工期产生的废水主要有机械设备冲洗废水，雨季径流水、垃圾渗滤液及生活污水，施工单位特采取设置临时隔油沉淀池、雨污分流、转运垃圾渗滤液等措施，减轻项目施工对周边水环境的影响。项目施工期空气污染主要来源于施工作业面扬尘、机动车排放的燃油尾气，施工期间垃圾堆体整形工程由于扰动垃圾堆体而散发的臭气等，施工单位通过采取作业面喷水、定期检查维修运输车辆、合理安排垃圾堆体整形工程作业时间等措施抑制施工作业面扬尘、机动车燃油尾气及臭气的产生。项目施工期噪声主要为施工机械噪声及运输物料车辆造成的交通噪声，为此，施工单位特采取了合理安排作业时间、合理布置施工作业区、设置隔音屏障、选用低噪声的工艺和设备等措施，将项目施工对周边声环境的影响降到最低。项目施工期间产生的固体废物主要为建筑垃圾（如构筑物拆除的建筑材料、剩余废弃料、砂石、废砖等）以及施工人员的生活垃圾，施工单位通过加强对建筑垃圾及生活垃圾的管理和处理，充分利用，将项目施工产生的固体废物对周边环境的影响降到最低。</p> <p>项目封场维护期产生的污染物及主要处理方法：整改完成后项目生活污水及垃圾渗滤液经一套移动式渗滤液处理设施处理，处理后清液通过市政管网排入神湾镇污水处理厂处理，浓缩液通过管网输至垃圾堆体回灌口进行回灌，填埋气经收集系统收集后，送至火炬燃烧系统进行燃烧；此外，建设单位还通过采用密闭式渗滤液处理设施、加强绿化、手动喷洒除臭剂等措施减少并抑制填埋区和渗滤液处理设施恶臭气体的无组织排放，项目通过选用低噪声设备、合理布置声源位置、加强设备维护等措施，将项目封场维护期对周边声环境的影响降到最低。生活垃圾交由环卫部门统一清运；滤液处理过程中产生的废 RO 膜、预处理污泥、废包装物（盐酸、氢氧化钠、清洗剂产生的）等危险废物收集后交由中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司处理。</p>								
调查内容	1	您对该项目是否了解	非常了解 <input type="checkbox"/>	基本了解 <input type="checkbox"/>	不了解 <input type="checkbox"/>				
	2	您认为该项目建设是否有利于改善您的生活/学习/工作环境	有利于 <input type="checkbox"/>	不利于 <input type="checkbox"/>	不清楚 <input type="checkbox"/>				
	3	施工期	您认为该项目施工期主要的环境影响因素是什么	水环境 <input type="checkbox"/>	大气环境 <input type="checkbox"/>	声环境 <input type="checkbox"/>	固体废物 <input type="checkbox"/>		
	4		您认为该项目施工期产生的环境影响程度如何	影响较大 <input type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input type="checkbox"/>	不清楚 <input type="checkbox"/>		
	5		项目施工期是否发生过环境污染事件或扰民事件	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>				
	6	封场维护期	您认为该项目封场维护期主要的环境影响因素是什么	水环境 <input type="checkbox"/>	大气环境 <input type="checkbox"/>	声环境 <input type="checkbox"/>	固体废物 <input type="checkbox"/>		
	7		您认为该项目封场维护期产生的环境影响程度如何	影响较大 <input type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input type="checkbox"/>	不清楚 <input type="checkbox"/>		
	8	您对该项目环保工作满意程度		满意 <input type="checkbox"/>	较满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>			
	9	您是否支持该项目的建设		支持 <input type="checkbox"/>	不支持 <input type="checkbox"/>				
		不支持该项目建设的原因是什么							
10	您对该项目的环境保护是否还有其他意见和建议								
				被调查人签名：_____		日期：_____			

说明：被调查人对本次调查项目持不满意、不支持意见的，请务必填写原因，以便意见采纳和项目整改。

13.3 调查结果统计与分析

13.3.1 调查对象基本情况

本次公众意见调查对象主要为填埋场附近北溪村、东华村、宥南村等敏感点居民及工作人员。

表 13-2 公众意见调查对象统计

按性别划分		男性			女性	
人数 (人)		18			12	
比例 (%)		60			40	
按学历划分	小学	中学	专科	本科	研究生	
人数 (人)	2	14	10	4	0	
比例 (%)	7	47	33	13	0	
按工作性质划分	政府机关或 事业单位	务农	经商	服务业	学生	工人
人数 (人)	10	12	0	4	0	4
比例 (%)	33	40	0	13	0	13

13.3.2 统计结果分析

本次调查共发放公众意见调查表 30 份，有效收回调查表 30 份，回收率 100%，本次调查统计结果详见下表：

表 13-3 公众意见调查结果统计表

问题 1	您对该项目是否了解?		
	非常了解	基本了解	不了解
人数 (人)	1	29	0
比例 (%)	3	97	0
问题 2	您认为该项目建设是否有利于改善您的生活/学习/工作环境?		
	有利于	不利于	不清楚
人数 (人)	28	1	1
比例 (%)	93	3	3

神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目竣工环境保护验收调查报告

问题 3	您认为该项目施工期主要的环境影响因素是什么？			
	水环境	大气环境	声环境	固体废物
人数（人）	14	16	0	0
比例（%）	47	53	0	0
问题 4	您认为该项目施工期主要的环境影响程度如何？			
	影响较大	影响较轻	没有影响	不清楚
人数（人）	1	17	11	1
比例（%）	3	57	37	3
问题 5	项目施工期是否发生过环境污染事件或扰民事件？			
	是		否	
人数（人）	0		30	
比例（%）	0		100	
问题 6	您认为该项目封场维护期主要的环境影响因素是什么？			
	水环境	大气环境	声环境	固体废物
人数（人）	15	12	0	3
比例（%）	50	40	0	10
问题 7	您认为该项目封场维护期产生的环境影响程度如何？			
	影响较大	影响较轻	没有影响	不清楚
人数（人）	0	14	16	0
比例（%）	0	47	53	0
问题 8	您认为该项目环保工作满意程度？			
	满意	较满意	不满意	
人数（人）	23	7	0	
比例（%）	77	23	0	
问题 9	您是否支持该项目的建设？			
	支持		不支持	
人数（人）	30		0	
比例（%）	100		0	
问题 10	您对该项目的环境保护是否还有其他意见和建议？			
	无被调查人提出建议。			

从30份调查表的公众意见统计结果来看,附近居民对项目的建设均持支持态度,77%的人对项目环保工作表示满意,23%的人较为满意,没有人不满意。附近居民均表示项目施工期间没有发生过环境污染事件及扰民事件。50%的人认为项目封场维护期主要的环境影响因素是水环境,40%的人认为是大气环境,10%的人认为是固体废物,对此建设单位特采取了相应的措施,生活污水及垃圾渗滤液经一套移动式渗滤液处理设施处理,处理后清液通过市政管网排入神湾镇污水处理厂处理,浓缩液通过管网输至垃圾堆体回灌口进行回灌。填埋气经收集系统收集后,送至火炬燃烧系统进行燃烧;此外,建设单位还通过采用密闭式渗滤液处理设施、加强绿化、手动喷洒除臭剂等措施减少并抑制填埋区和渗滤液处理设施恶臭气体的无组织排放。项目还通过选用低噪声设备、合理布置声源位置、加强设备维护等措施,将项目封场维护期对周边声环境的影响降到最低。生活垃圾交由环卫部门统一清运;滤液处理过程中产生的废RO膜、预处理污泥、废包装物(盐酸、氢氧化钠、清洗剂产生的)收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理。上述措施得到有效落实后,项目封场维护期产生的环境影响将得有效的削减,根据调查统计结果,47%的人认为项目封场维护期产生的环境影响较轻,53%的人认为没有影响。

13.3.3 建议

项目的建设有效的改善了附近居民的生活环境,但整改完成后,项目封场维护期仍有废水、废气、固体废物等污染物产生,为此项目环保管理人员需加强对环保设施的维护,做到达标排放。同时,可主动邀请附近居民实地参观,加大环保宣传力度,增强居民的信心,尤其是受到项目整改前不利影响的居民,进一步赢得附近居民的支持和理解。

14 调查结论及建议

14.1 项目概况

中山市神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场位于中山市神湾镇东华村流水坑，中心地理坐标：东经 113.35669°，北纬 22.33582°。该垃圾填埋场由 1998 年开始投入运行至 2017 年 4 月，总占地面积约 58.76 亩（合计 39173m²），封场修复面积约为 54.66 亩（约合 36440m²），运行期间采用顶部密闭分区作业填埋方式共回填垃圾约 34 万吨（441558m³）。垃圾填埋场停止使用后，因未按规定进行妥善封场，导致填埋场内存在雨水导排不畅、库底无有效防渗层、覆盖系统不符合相关设计规范要求、未设置渗滤液导排、填埋气导排系统及垂直防渗系统、无截洪沟等诸多问题及污染风险。为了有效地降低填埋场潜在的污染威胁，改善填埋场及其周边地区的环境状态，建设单位中山市神湾镇建设发展有限公司按照相关标准和设计规范要求对填埋场进行综合治理，实行场地封场。2021 年 2 月《神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目环境影响报告书》取得中山市生态环境局审批，批复文号为中环建书[2021]0006 号（由于历史原因，项目环境影响评价为补办）。整改项目主要建设内容包括垃圾堆体整形工程、终场覆盖系统、垂直防渗工程、填埋气体导排与处理系统、雨水导排系统、渗滤液导排及处理系统、绿化与植被恢复系统、配套工程。该项目于 2020 年 04 月开工建设，并于 2020 年 11 月 16 日完成竣工验收。

项目封场维护期劳动定员 2 人，驻地办公，全年工作 365 天。

14.2 环保措施落实情况调查结论

项目执行了环评制度和“三同时”制度；建立了环境管理机构，并制定了各项管理制度和运行管理程序。项目建设内容均为环保措施，其主体工程与配套工程满足环评要求，不涉及重大变动。

14.3 生态影响调查结论

(1) 项目工程施工过程无新增规划用地，均利用神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场原规划用地。项目填埋场永久占地范围内的土地类型为一般农用地、林地、公路等，不涉及基本农田保护区，不涉及自然保护区、风景名胜区以及其他特殊生态敏感区或重要生

态敏感区等。

(2) 项目建设单位已在施工前期制定了水土保持方案，施工时严格按照水土保持方案，积极采取相应的植物固土防护、在厂区周围修筑防洪排水渠等措施，综合防治水土流失。

(3) 封场前项目填埋区内植被覆盖率较少，主要是生长在垃圾堆上方的少量杂草；野生动物较少，主要为鼠类、麻雀等。区域内没有发现国家重点保护的珍稀濒危野生动植物种和名木古树。本工程属于垃圾填埋场封场整改工程，对填埋场内陆域生态环境的影响较小。

(4) 项目周边区域多为山地、水塘，植被以次生林、疏林灌草及农作物为主。区域范围内受影响的树种和灌木等均为华南地区常见种和人工栽培树种。项目工程施工对本地生物多样性的稳定性影响不明显。

(5) 填埋场封场前已对周边的水、气、土壤环境造成了一定程度的污染，破坏了区域生态多样性。封场整治增加了地面绿化覆盖，可使扰动地表的土壤有机质含量逐渐提高，持水能力不断增强，增加土壤入渗，美化环境，使生态系统趋于良性循环。

总而言之，填埋场封场整治后，在一定程度上控制了垃圾堆体的污染扩散，使该地区生态环境得到有效的恢复和明显的改善。

14.4 污染影响调查结论

14.4.1 水环境影响调查结论

项目施工期对机械设备冲洗废水、雨季径流水、垃圾渗滤液及生活污水均采取了有效的防治措施，项目施工对周边水环境的影响较小。

项目封场维护期生活污水及垃圾渗滤液经一套移动式渗滤液处理设施处理后，清液通过市政管网排入神湾镇污水处理厂处理，浓缩液通过管网输至垃圾堆体回灌口进行回灌。雨水经填埋库区及环场排水沟收集，分东、西两侧由南往北汇入自然排水沟，最终排入下游麻子涌及东华村灌溉渠。此外，为防止地下水污染，项目还建设了终场覆盖及垂直防渗工程。通过终场覆盖，可有效地减少渗滤液的产生量。通过垂直防渗，可将地下水和渗滤液进行阻隔，有效防止项目所在区域地下水污染。

验收监测结果表明，生活污水及垃圾渗滤液经一套移动式渗滤液处理设施处理后，

清液各项目检测结果均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）表 2 现有和新建生活垃圾填埋场水污染物排放质量浓度限值与神湾镇污水处理厂接管标准限值中较严者要求。

填埋场内截洪沟下游汇聚雨水满足受纳水体麻子涌及东华村灌溉渠水质保护目标《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水标准。

地下水符合项目所在区域地下水水质保护目标《地下水环境质量标准》（GB14848-2017）中的V类水标准要求，其V类指标为总大肠菌群、铁，其余指标均满足IV类标准要求，部分指标可达到I、II类标准要求。项目运维单位后期需加强对场区周边地下水的跟踪监测，防止污染物的泄露，若发现地下水中污染物超标，应加大监测频率，及时排查污染源并采取应对措施。

14.4.2 大气环境影响调查结论

项目施工期采取了有效的措施抑制施工作业面扬尘、机动车燃油尾气及臭气的产生，项目施工对周边大气环境的影响较小。

项目封场维护期填埋气经收集系统收集后，送至火炬燃烧系统进行燃烧，燃烧后排放；此外，建设单位还通过采用密闭式渗滤液处理设施、加强绿化、手动喷洒除臭剂等措施减少并抑制填埋区和渗滤液处理设施恶臭气体的无组织排放。

验收监测结果表明，厂界废气中二氧化硫、氮氧化物检测结果均达到参考标准广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度检测结果均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求，填埋工作面上 2m 以下高度范围内甲烷检测结果达到参考标准《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）甲烷排放限值要求。

距离项目最近的敏感点北溪村环境空气中二氧化硫、二氧化氮均符合环境空气质量标准(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准；硫化氢、氨达到《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D 参考限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求。

14.4.3 声环境影响调查结论

项目施工期噪声主要为施工机械噪声及运输物料车辆造成的交通噪声，为此，施工单位特采取了合理安排作业时间、合理布置施工作业区、设置隔音屏障、选用低噪声的工艺和设备等措施，将项目施工对周边声环境的影响降到最低。

项目封场维护期噪声源主要为废水处理系统及废气处理系统的各类主要及配套设备运行噪声。项目通过选用低噪声设备、合理布置声源位置、加强设备维护等措施，将项目封场维护期对周边声环境的影响降到最低。

经监测，项目封场维护期厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类排放限值要求。

14.4.4 固体废物影响调查结论

项目施工期间产生的固体废物主要为建筑垃圾（如构筑物拆除的建筑废料、剩余废弃料、砂石、废砖等）以及施工人员的生活垃圾。施工单位通过加强对建筑垃圾及生活垃圾的管理和处理，充分利用，将项目施工产生的固体废物对周边环境的影响降到最低。

项目封场维护期产生的固体废弃物主要有：员工日常生活产生的生活垃圾；渗滤液处理过程中产生的废RO膜、预处理污泥、废包装物（盐酸、氢氧化钠、清洗剂产生的）。生活垃圾交由环卫部门统一清运；滤液处理过程中产生的废RO膜、预处理污泥、废包装物（盐酸、氢氧化钠、清洗剂产生的）收集后交由中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。

企业已按环评及批复要求设置专用的危险废物暂存间及一般工业固废暂存间，一般工业固废贮存设施的建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。危险废物暂存间已按规定张贴危险废物警示及识别标识，内设隔断间隔，危险废物分类堆放，地面及裙脚均设防腐、防渗涂层，危废间整体满足防雨、防风、防晒、防泄漏、防渗等要求。企业危险废物贮存设施的建设和运行管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

14.5 社会影响调查结论

项目封场整治工程的实施，进一步完善了对生活垃圾填埋气、渗滤液的处理，减轻了环境安全隐患和环境污染风险；可有效控制填埋场垃圾蚊蝇孳生和鼠害，消除疾病传染，大大降低了垃圾对居民的不良心理、感官上的刺激和疾病的发生；促进垃圾堆体稳定化，减少恶臭，控制疾病的传播，从而保证了周边居民良好的居住环境，有利于周边居民身体健康。

14.6 清洁生产调查结论

项目封场维护期的能耗主要包括：工艺设备、巡查照明、人员生活用电的耗电及绿化灌溉、人员生活用水、清洗设备的耗水。封场整治后，建设单位通过做好覆盖面的维护工作，及时修复局部塌陷的覆盖面，并定期清除堆体表面截洪排水沟中的淤泥，保持排水通畅，减少渗滤液产生量，降低渗滤液的处理能耗。采用定时喷灌的方式对垃圾堆体表面的绿化草皮进行灌溉，减少项目耗水量。

封场整治后，项目通过垂直防渗系统，有效控制渗滤液对地下水的影响。垃圾堆体得到完善的覆盖，降雨经地表水收集系统收集，及时从堆体覆盖系统表面上排走，渗滤液产生量大大减少；渗滤液经一套移动式渗滤液处理设施处理后，清液通过市政管网排入神湾镇污水处理厂处理，浓缩液通过管网输至垃圾堆体回灌口进行回灌。此外，项目还设置了完善的填埋气收集系统，并对收集来填埋气体进行燃烧处理，将有毒有害气体和甲烷彻底处理，可达到污染物减排的目的。与封场前相比，实施本封场工程后填埋气收集系统更加完善，甲烷不再直接排放，可大大减少温室气体的排放量。

14.7 风险防范与应急措施检查结果

从现场检查情况看，项目制定了突发环境事件应急预案，落实了事故防范和应急措施，并做好了各类事故应急资源的准备工作。据建设单位介绍，整改项目运营以来，尚未发生过造成人员伤亡、财产损失严重和生态环境影响破坏较大的火灾或爆炸等风险事故，说明采取的风险防范措施是较为有效的，能满足环境风险防范和应急的需要。

14.8 环境管理及监测计划落实情况调查结论

项目建立了较为完善的环境管理制度，并按照该制度严格执行。项目的监测计划需

进一步落实。从调查的情况看，项目的建设单位、运营单位对环境保护工作十分重视，各项管理制度和措施比较完备、有效。

14.9 公众意见调查结论

公众意见调查结果显示，项目附近居民对项目的建设均持支持态度，77%的人对项目环保工作表示满意，23%的人较为满意，没有人不满意。

14.10 建议

(1) 项目应严格执行监测计划，以进一步了解项目封场维护期可能存在的环境问题；

(2) 加强对场内重点污染防渗区的维护及巡查，防止污染物渗漏，若发现地下水中污染物超标，因加大监测频率，及时排查污染源并采取应对措施；

(3) 加强对场内排水渠、截洪渠的雨后清理工作，防止砂石淤积，堵塞渠道；

(4) 加强对渗滤液处理设施的维护，做到达标排放；

(5) 及时更新突发环境事件应急预案、定期检查风险防范设备设施、定期演练总结，预防事故发生，积极应对事故。

中山市神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场 整治项目专家验收意见

2020 年 11 月 13 日，中山市城市管理和综合执法局在神湾镇主持召开神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整治项目专家验收会议。参加会议的有中山市住房和城乡建设局、中山市自然资源局、中山市生态环境局、神湾镇政府、建设单位中山市神湾镇建设发展有限公司、设计单位中都工程设计有限公司、监理单位江苏华通工程管理有限公司、施工单位丰和园林建设集团有限公司的代表。会议特邀 3 位专家组成专家组。与会专家和代表听取了建设单位对项目情况的介绍，审阅并核实有关资料，并对现场进行勘察，经认真讨论，依据《广东省镇级填埋场整治技术要求及评分细则》要求，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整治项目位于神湾镇东华村流水坑。填埋场占地面积 1.66 万平方米，填埋量约 34 万立方米。本次整治项目主要包括垃圾堆体整形工程、垃圾堆体覆盖系统、防渗系统、填埋气体导排与处理系统、雨水导排系统、渗滤液导排及处理系统、绿化与植被恢复系统、配套工程等。项目于 2020 年 6 月 25 日进场施工，2020 年 11 月 9 日完工。

二、总体结论

整治工程前期工作准备充分，整治内容落实到位，安全和监测制

度比较健全，根据《广东省镇级填埋场整治技术要求及评分细则》，专家组一致同意该整改项目通过验收。

三、建议

- 1、建立运行维护机构，健全相关制度，加强突发事件应急管理；
- 2、加强后期维护，加强巡查，持续开展跟踪监测；
- 3、进一步完善周边环境的治理。

专家组签名：

2020年11月13日

中山市镇级填埋场验收专家签到表

时间：2020年11月13日

地点：神湾镇流水坑填埋场

序号	姓名	单位	职称/职务	联系电话	签名
1	罗旌生	中山市环境保护协会	会长	18022126273	罗旌生
2	江发平	中山市麻涌环保有限公司	副总	13702362222	江发平
3	梁彬玲	中山永环环保工程有限公司	副总	13925325800	梁彬玲
4					

专家验收评审会议签到表

工程名称：东华村流水坑垃圾填埋场整改项目工程

验收时间：2020年11月13日下午

验收地点：神湾镇东华村流水坑

序号	参加人员	所在单位	职位	联系方式	备注
	江生华	中坤中泰环保工程有限公司		13702362222	
	李洪山	中山永一环保工程有限公司		1372532582	
	李行生	中山市环境检测技术有限公司		18022128273	
	李明华				
	李洪	中山市城管和环卫局		18923321133	
	王健	" "		13724940030	
	李洪	自然资源局			
	黄凯峰	生态环境局		1882528651	
	刘红	住建局		1372532110	
	文国权	神湾镇政府		13318277655	

专家验收评审会议签到表

工程名称：东华村流水坑垃圾填埋场整改项目工程

验收时间：2020年11月13日下午

验收地点：神湾镇东华村流水坑

序号	参加人员	所在单位	职位	联系方式	备注
	江剑平	中山神湾环保工程有限公司		13702362222	
	李仕成	中山永一环保工程有限公司		13925321847	
	李仕成	中山永一环保工程有限公司		18022176073	
	梁伯全	中翰工程设计有限公司		13528168123	
	李功2	江苏华通		1366209701	
	李仕成	江苏华通		13726059760	
	陈明华	神湾城管局建设科		13928180186	
	冯建强	神湾建设公司		1311097389	

中山市城市管理和综合执法局

中城综函〔2020〕192 号

关于神湾镇流水坑填埋场完成整改验收工作的函

神湾镇人民政府：

根据《广东省住房和城乡建设厅 广东省环境保护厅关于全面推进镇级填埋场整改工作的通知》（粤建村函〔2018〕2270 号）和《广东省住房和城乡建设厅 广东省环境保护厅关于印发〈广东省镇级填埋场整治技术要求及评分细则〉的通知》（粤建电发〔2018〕41 号）要求，结合《中山市贯彻落实中央环境保护督察“回头看”及固体废物环境问题专项督察反馈意见暨省级环境保护督察反馈意见整改方案》，2020 年 11 月 13 日，我局组织市住建局、市自然资源局、市生态环境局，协同专家组对贵镇卫生填埋场整改工作进行验收（详见附件）。经过专家组的现场勘察和资料查阅，认定贵镇卫生填埋场整改工作符合《广东省镇级填埋场整治技术要求及评分细则》的要求，基本完成了就地封场的工作。

一、基本情况

我局组织市级相关部门和业内权威专家组成验收组，通过现场踏勘、听取汇报、查阅资料、详细询问的方式，依据评分

标准对贵镇流水坑垃圾填埋场进行了逐项打分。验收组对堆体防渗、渗滤液导排和处理、沼气收集与处理、边坡整治、雨水收集与导排、绿化覆盖和养护、监测报告、安全生产等资料台帐和现场实际，进行了全面仔细的考核。验收组一致认为贵镇填埋场整治效果良好，达到了生态修复的基本目标，按照《广东省镇级填埋场整治技术要求及评分细则》的标准能够通过验收。

二、工作要求

虽然贵镇基本完成了就地封场的要求，但在某些地方存在不足，后续工作应满足以下要求：

（一）专家组意见。

1.建立运行维护机构，健全相关制度，加强突发事件应急监管。

2.加强后期维护，加强巡查，持续开展跟踪监测。

3.进一步完善周边环境的治理。

（二）相关要求。

1.严格依据专家意见，抓紧落实整改措施，全力以赴迎接国家和省级部门的抽查工作。

2.按规范高质量做好资料整理归档工作，装订成册，专人管理。

3.加强后续维护管理工作，11月25日前落实与维护管理单位的合同签订工作。

4.落实项目后续管理费用，加强环境监测工作，落实监测单位和监测方案。

5.建立项目各项管理制度，明确管理责任和管理机制。

6.制定项目应急预案，建立健全安全生产责任制度、应急费用、应急队伍，应急设施（如污水应急调节池）等，确保项目不发生环境污染事故。

7.11月20日前将项目场界周边垃圾清理完毕。

请贵镇严格按照上述意见及要求抓好落实整改工作，加强后续管理，确保验收效果通过国家、省级抽查。

专此函达。

附件：中山市神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整治项目的专家验收意见

中山市城市管理和综合执法局

2020年11月16日

（联系人及电话：陈柏龙，88829519）

抄送：市自然资源局、市生态环境局、市住房和城乡建设局。

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目环境影响报告书》的批复

中环建书（2021）0006号

中山市神湾镇建设发展有限公司（2019-442000-48-01-065753）：

报来的《神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经审核，批复如下：

一、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告书》评价结论，同意《报告书》所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（中山市神湾镇东华村流水坑；选址中心位于东经113°21′24.08″，北纬22°20′8.95″）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、根据《报告书》所列情况，神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目（以下简称“该项目”），总占地面积39173平方米，封场修复面积36440平方米，主要建设内容包括：垃圾堆体整形工程、终场覆盖系统、垂直防渗工程、填埋气体导排与处理系统、雨水导排系统、渗滤液导排及处理系统、绿化与植被恢复系统、配套工程。

三、该项目施工期间，应重点做好以下工作：

（一）施工过程的大气污染防治措施须符合《中华人民共和国大气污染防治法》的规定及《报告书》提出的要求。扬尘防治措施须符合《防治城市扬尘污染技术规范》及《中山市扬尘污染防治管理办法》的规定。使用的工程机械用柴油机须符合《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国 I、II 阶段）》（GB 20891—2007）、《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891—2014）、《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886-2018）有关要求。施工期加强管理，落实各项臭气污染防治措施，减少对周边环境的影响。

（二）施工噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《广东省实施〈中华人民共和国环境噪声污染防治〉办法》的规定及《报告书》提出的要求。施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。

（三）施工过程固体废物污染环境的防治措施须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的规定及《报告书》提出的要求。做好土石方平衡，余泥、渣土等应尽量回用于工程区低洼处回填，防止因大填大挖加剧水土流失。

（四）施工过程水污染防治措施须符合《报告书》提出

的要求。

四、该项目封场维护期产生填埋气火炬燃烧尾气（二氧化硫、氮氧化物）；填埋库区臭气（臭气浓度、氨、硫化氢）。大气污染防治措施须符合《中华人民共和国大气污染防治法》的规定及《报告书》提出的要求。

填埋气火炬燃烧尾气中的二氧化硫、氮氧化物排放参照执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

厂界臭气浓度、氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准限值。

五、根据《报告书》所列情况，该项目封场维护期产生渗滤液 7938.75 立方米/年，生活废水 26.28 立方米/年。生活废水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准后排入神湾镇污水处理厂处理。渗滤液经移动式渗滤液处理设备处理达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表2污染物排放限值和神湾镇污水处理厂接管标准限值中较严者后，经自建污水管道接入市政管网后排入神湾镇污水处理厂处理。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合《报告书》提出的控制要求。

六、该项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2类标准。

七、根据《报告书》所列情况，你司营运期产生盐酸、氢氧化钠和清洗剂的废包装物等危险废物。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB 18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

八、须按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》要求制定该项目的环境应急预案，并备案。你司突发环境事件应急预案须与中山市突发环境事件应急管理相关要求相协调。

九、该项目各工程须符合《生活垃圾卫生填埋场技术规范》、《生活垃圾卫生填埋场封场技术规范》和《生活垃圾填埋场封场工程项目建设标准》等设计规范和建设标准的要

求，减少对地下水、土壤的污染。

十、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

十一、《报告书》经批准后，若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十二、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

十三、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求办理排污许可证。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。



附件4 中山市生态环境局关于《填埋气火炬燃烧系统不具备有组织排放监测条件的情况说明》意见的函

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《关于填埋气火炬 燃烧系统不具备有组织排放监测 条件的情况说明》意见的函

中山市神湾镇建设发展有限公司：

提交的《关于填埋气火炬燃烧系统不具备有组织排放监测条件的情况说明》收悉。经研究，现函复如下：

根据《神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目环境影响报告书》及项目实际情况，现明确神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场填埋气火炬燃烧尾气中的二氧化硫、氮氧化物无组织排放参照执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段。

此复。



(联系人：聂涛 联系电话：88319254)

附件 5 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广东铁达检测技术服务有限公司：

现有 神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目（新建、扩建、改建、迁建、技改）项目，位于 中山市神湾镇东华村流水坑。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。

委托单位（盖章）：中山市神湾镇建设发展有限公司

地 址：中山市神湾镇神湾大道中 48 号

联 系 人：刘生

联系电话：13726130555

电子邮箱：59568259@qq.com

委托日期：



附件 6 工况说明及渗滤液处理及排放说明

神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目

验收监测期间生产负荷统计表

日期	生产项目	设计处理量	实际处理量	生产负荷
2021.6.21	填埋气体导排与处理系统	60m ³ /h	60m ³ /h	100%
	渗滤液导排及处理系统	30t/d	29t/d	97%
2021.6.22	填埋气体导排与处理系统	60m ³ /h	60m ³ /h	100%
	渗滤液导排及处理系统	30t/d	29t/d	97%
2021.6.23	填埋气体导排与处理系统	60m ³ /h	60m ³ /h	100%
2021.6.24	填埋气体导排与处理系统	60m ³ /h	60m ³ /h	100%

渗滤液处理及排放说明：

本工程设一套移动式渗滤液处理设施对渗滤液进行处理，渗滤液经过处理后，清液水质可达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）表 2 中限值和神湾镇污水处理厂接管标准限值中两者较严值后，经市政管网排入神湾镇污水处理厂处理，浓缩液则通过管网输至垃圾堆体回灌口进行回灌。

中山市神湾镇建设发展有限公司



附件 7 生活垃圾处置说明

生活垃圾处置说明

神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目在营运期产生的生活垃圾为 0.4t/a, 该生活垃圾被收集后统一交由环卫部门处理, 特此说明!

中山市神湾镇建设发展有限公司

2021年6月10日



附件 8 危险废物处理服务合同

合同编号: ZSBLWF15X210623C15

危险废物处理服务合同

甲方: 中山市神湾镇建设发展有限公司

地址: 中山市神湾镇神湾大道中48号

法定代表人: 郭丛毅

固定电话:

电子邮箱:

传真:

微信号:



乙方: 中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

地址: 中山市小榄镇工业基地联平路2号

法定代表人: 黄树明

固定电话: 0760 - 22119766

邮箱: zsbaolv@163.com

公告声明

一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人黄树明或授权代表伍洪文、吴楠枝签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。

二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章(或合同章)的《危险废物处理服务合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件,乙方不承认其法律效力,由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。

三、乙方专业从事危险废物处理(收集、贮存)及提供危险废物现场规范管理服务,但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务,第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关(额外授权约定的情况除外)。

四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询等业务谋取利益的行为,一经发现,乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

第 1 页 共 6 页

合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法规规定，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料（液）。甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，订立本合同：

一、乙方责任：

1. 在合同的有效期内，乙方保证具有处理本合同所涉及废物料资质。
2. 乙方明白本合同的废物料的特点和性质，由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。
3. 根据甲方危险废物现场管理的实际现状，为做好废物收运的衔接，合同生效后，乙方根据与甲方的收费约定（见附件《废物处理收费表》）对照内部制定的危险废物现场规范化管理服务清单，提供“危险废物现场规范管理服务”。乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善（或部分完善）以下工作：①指导废物储存现场的规范管理；②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引；③省固废平台申报与收运管理的指导与协助服务；④废物管理台账制度；⑤提供宝绿微信公众平台服务。
4. 乙方负责废物的运输：
 - (1) 乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。
 - (2) 乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况、省固废平台上废物转移联单准备情况等以及乙方自身的运营状况（仓储容量等），双方约定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方处收取废物。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间；如因乙方仓储容量或车载容量紧张，乙方有权根据自身的仓储或车载情况，有选择性地接收或暂缓接收甲方的废物；以上非甲方原因导致废物收运未能如约开展的，在合同有效期内，乙方会积极配合做好工作态度（但双方不因此产生违约及侵权责任）。但若合同期满后，乙方仍无法按期按约执行的，未完成服务的所涉费用可如数退还或可磋商延期处理，甲方亦可自行处理或交由第三方处理，其所产生的费用由甲方承担。
 - (3) 乙方运输车辆的司机与押运装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
 - (4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。
 - (5) 乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。
5. 乙方在废物贮存过程中，应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
6. 本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况；②乙方自身生产及仓储运输情况；③乙方与甲方另行协商的部分（如收费附件，补充合同等）安排具体的废物接收量和收运频次。

二、甲方责任：

1. 按照从2017年度起广东省危险废物转移的有关管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册、年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作，以确保危险废物转移电子联单的顺利完成。以上工作，原则上要求由甲方自行管理并按规范要求填报，乙方亦会提供指导服务（危险废物现场规范管理服务），但前提是需甲方配合并按期、如实提供需求的材料，且需对提供的材料及有关数据负责。如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常运作，影响废物的转运及产生的其

他后果一律由甲方承担

2、甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉废物连同废物包装物交由乙方处理，如未经乙方同意或非乙方原因引致废物不能按期按约处理，甲方将本合同规定的废物料交由第三方或自行擅自处理的，因此产生的全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3、在乙方收取和运输废物前，甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求，以便发起废物转移电子联单，同时必须将各种废物严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）；保证废物包装完好及封口紧密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4、甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方，并且废物不出现以下异常情况：①品种未列入本合同；②废物含有易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。

5、甲方在接到乙方对于废物料的书面异议后，应在3个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

三、回收废物料（液）的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量(吨)	处理方式
1	HW19	900-041-19	废机油	3.0000	贮存
2	HW49	900-041-49	废水处理污泥	13.0000	贮存
3	HW49	900-041-49	废包装物	0.3000	贮存

四、交接事项：

1、废物计量按下列方式之一进行均是认可：

(1) 在甲方厂内过磅称重。

(2) 在第三方公称单位过磅称重。

(3) 用乙方地磅或带称叉车称重。

(4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的，则双方对计量方式另行协商。

2、甲乙双方交接废物料时，必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容，双方核对废物种类、数量及对特殊情况作相关记录，填写交接单据后双方签名。

3、检验方法、时间：

(1) 乙方在交接废物后的3个工作日内对废物进行检验。

(2) 乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后3个工作日内向甲方提出书面异议，乙方未按规定期限提出书面异议的，视为所交的废物符合合同规定。乙方在运输、使用、保管、保养不善等造成废物品质标准不合规定的，不得提出异议。

(3) 检验合格或者检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方应按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在3个工作日内进行确认。

4、待处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

5、甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之日内向对方通知不能履行或须延期履行、部分履行的理由。在取得有关证明后，本合同可以不履行或延期履行或部分履行，并免于承担违约责任。

6、甲乙双方在执行此合同时，涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任。在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。

五、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：招商银行中山分行小榄支行；

账号：760900105210603

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：工商银行中山分行小榄支行；

账号：2011002219248363680

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

开户银行：农业银行中山小榄支行

银行账号：4431 6101 0400 37074

3、若有新增废物和调整服务内容时，以双方确认的危险废物处理补充合同或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

六、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2、甲方逾期支付处理费、运输费，除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的5%支付违约金给乙方。

3、甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的，乙方有权拒绝收运，对已经收运进入乙方车辆或者仓库的，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物退还给甲方。乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4、一方无故单方解除合同，违约方应双倍支付年处理费用作为违约金给守约方，若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

七、免责事由：

1、在合同履行期限内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任，否则按本合同规定追究相关方的违约责任。

2、在取得环保行政主管部门出具的相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

3、因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续，导致在废物转移前无法发起电子联单的，乙方免于承担危险废物延误收运的违约责任。

4、其他不按合同约定执行的，违约方可免于承担违约责任

八、合同期限：

合同期限自2021年06月28日至2022年06月27日止。合同期满前两个月，双方根据实际情况商定续期事宜

九、附则：

1、甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确，任何一方通过约定地址发送信函之日起7日之后视为有效送达。任何一方变更联系方式须提前15天以书面形式通知对方，否则，擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中，人民法院以上述方式送达的，视为有效送达。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方承担诉讼费、调查费、律师费等。

3、本合同共6页，列印一式肆份，甲方持壹份，乙方持叁份。

4、本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

5、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定由双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为签署页）

甲方（盖章）：

代理人（签字）：



乙方（盖章）：

代理人（签字）：

合同签订日期：



联系人：刘梓柏

联系电话：13728130555

联系人：何少强

联系电话：13924938230

第 5 页 共 6 页

附件 9 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市神湾镇建设发展有限公司	社会统一信用代码	91442000663336111Y
法定代表人	郭丛稳	联系电话	13715609941
联系人	刘梓柏	联系电话	13726130555
传真		电子邮箱	530666718@qq.com
地址	中山市神湾镇东华村流水坑 中心经度 113.370605；中心纬度 22.342005		
预案名称	中山市神湾镇建设发展有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	环境卫生管理		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
<p>本单位于 2021 年 7 月 21 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: center;">  </div>			
预案签署人	郭丛稳	报送时间	2021 年 7 月 21 日
突发环境事件应急	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案；		

<p>预案备案 文件上传</p>	<p>3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年7月23日收訖，文件齐全，予以备案。</p> <div data-bbox="877 1019 1125 1243" style="text-align: center;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>442000-2021-1034-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>中山市神湾镇建设发展有限公司</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p>谢世强</p>	<p>经办人</p>	<p>黄华锋</p>

附件 10 环保管理制度

神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场

环保管理制度



为贯彻落实“遵守法规、降耗增效、污染预防、持续提升”的环境方针，切实做好项目的环境保护工作，达到“节能、降耗、减污、增效”的目的，根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国清洁生产促进法》，中山市神湾镇建设发展有限公司特制定本管理制度。

第一条 本项目环境保护管理的主要任务是宣传和执行国家环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源，努力控制、减少、避免和消除污染物的产生，创造良好的工作环境和项目持续发展的生态环境条件。

第二条 保护环境，人人有责。全员都要认真自觉学习与遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持“预防为主，防治结合”的方针。

第三条 管理架构及职责

一、环保办组织架构

中山市神湾镇建设发展有限公司成立环境保护办公室（简称环保办），全面负责项目环境保护工作的管理及与政府环保部门的协调工作。由李培荣兼任环保办主任，刘梓柏兼任副主任，环保办设环保主任及能源专员，其他职员兼任环保管理员与环保办一起组成本项目环境工作管理组织架构。

二、环保办职责

1、在本单位经营班子的领导下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责项目环保工作的日常管理等工作，代表本单位与政府环保部门进行相关工作协调。

2、负责组织制定项目环保长远规划；定期和不定期地主持召开环保情况报告会和专题会议，并负责贯彻落实会议相关决定。

3、监督检查项目执行“三废”治理情况，参加扩建和改造项目方案的研究和审查、验收工作，提出环保意见和要求。

4、委外对污染源进行监测，保存原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

三、环保办岗位职责

1、环保办主任：

- (1) 组织并落实项目环境目标、指标及环境管理方案的编制。
- (2) 负责项目重大突发环境污染事故抢救总指挥工作。
- (3) 负责项目重大的有关环保技改工程的审核工作。
- (4) 负责批准环保办岗位职责。

2、环保办副主任：

- (1) 协助部门领导协调与政府环保部门之间的相关工作；
- (2) 负责收集了解国家环保政策及法律法规，并传达。
- (3) 负责统计项目“三废”处理设施的运行情况及成本，并分析。
- (4) 负责对项目“三废”处理设施的调查与建档。
- (5) 负责项目新入职员工环保培训和环保宣传工作。
- (6) 负责起草环保办岗位职责和管理制度等。
- (7) 参与项目的环境目标、指标及环境管理方案的编制。

4、各职员兼职环保管理员：

- (1) 负责本项目“三废”处理设施操作规程、运行记录、维护管理制度等起草。

- (2) 负责本项目“三废”处理设施的运行管理和建档。
- (3) 负责统计本项目“三废”处理设施运行及资源、能源消耗情况。
- (4) 负责本项目的环保宣传工作。
- (5) 负责本项目新入职员工的环保知识培训。

第四条 规定和要求

1、项目新入职员工必须经过环保岗前培训，要求每位员工充分认识保护环境的重要意义和必要性，了解国家环境保护法律法规、环保规章制度以及清洁生产、节能等方面的基础知识。

2、项目“三废”治理实行“谁污染，谁治理”的原则，所有对环境造成污染或其它公害的区域都应提出对应的治理规划，有计划、有步骤地加以实施，本单位在财力、物力、人力等方面及时给予支持。

3、应把环境保护工作作为日常生产经营管理的一个重要组成，做到生产环保一齐抓。在具体工作中，坚持“两结合两控制”的原则，即一方面结合清洁生产的实施，从源头上尽可能控制污染物的产生，在处理过程上控制以减少污染物，确保“三废”达标排放。

4、在“三废”处理设施方面，应按照相关规定，建立相应操作规程、运行记录及定期检查、维修和维修后验收制度等，认真抓好运行管理，确保处理设施完好、运转率达到“三废”处理要求。

5、凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第五条 奖励和惩罚

1、员工个人在项目环境保护管理工作中认真履行职责，成绩显著的，经单位内部评优评定，给予表彰奖励。

2、员工玩忽职守，任意排放“三废”污染物，不遵守相关法律法规及环保管理制度，一律按照员工问责管理办法实施问责考核。

第六条 其他

1、本制度与国家相关法律、法规规定有抵触时，随国家相关法律、法规规定。

2、本制度自颁发之日起执行。

中山市神湾镇建设发展有限公司

2021年6月

附件 11 渗滤液治理工程设计方案

神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目
渗滤液治理工程

设



方

案

建设单位：中山市神湾镇建设发展有限公司

一、项目概况

垃圾填埋场处于封场期，期间会有少量垃圾渗滤液产生，主要污染物为 COD、氨氮等。按照中山市环保要求，降低本项目生产废水对环境的影响，上述生产工序产生废水必须收集处理后才能排放，业主特委托第三方编制相应的废气处理方案。

二、设计内容

1、处理水量

按照业主提供的资料，每天渗滤液处理能力为 30m³。

4、设计思路

由于项目待处理的水量较小，但本项目废水的污染物成分较复杂，拟设一套移动式垃圾渗滤液处理设施。

工艺流程：

集水池——预处理系统——一级 DTRO 系统——二级 DTRO 系统——排放口

工艺说明：

(1) 预处理：在原水中投加酸，调节酸碱度，再经滤袋、砂率 and 滤芯过滤。

(2) 两级 DTRO：经高压泵将预处理后的水体进入反渗透膜处理设备，浓液回到集水池，透过液排入清水池，最后达标排放。

三、工程明细

序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
1	集水池	/	座	1	含检修台、进出水管
2	滤芯过滤器	/	套	2	一用一备
3	石英砂过滤器	/	套	1	
4	滤芯过滤器	/	套	2	一用一备
5	一级 DTRO 系统	/	套	1	
6	二级 DTRO 系统	/	套	1	
7	加药系统	/	套	1	
8	清水池	/	个	1	
9	电柜	/	台	1	

神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场整改项目
填埋气治理工程



设
计
方
案

目录

1 项目概述	2
2 方案设计标准	2
2.1 设计依据及参照标准	2
2.2 设计指导思想	2
3.3 废气处理系统设计	3
3.1 处理工艺的选择	3
3.2 废气处理工艺确定	3
4 工程设备明细	4

1 项目概述

涂装作业环境属于火灾危险、爆炸危险场所，涂装车间大都是涂装废气产生、排放的场所，废气成分复杂，挥发性有机物、苯系物、漆雾、粉尘、臭气等，按照中山市环保要求，涂装车间属于挥发性有机物废气收集的场所，上述废气收集系统必须收集效率达标才能排放。

业主特此委托我方编制相应的废气治理方案。

2 方案设计基准

2.1 设计依据及参照标准

- (1) 业主提供的有关资料；
- (2) 中山市环境保护局关于 VOCs 综合整治工作要求；
- (3) 《广东省大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）；
- (4) 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93；
- (5) 《环境工程设计手册·废气污染控制卷》；
- (6) 《三废处理工程技术手册·废气卷》。

2.2 设计指导思想

(1) 工程建设符合中山市最新废气设计规范要求，工程建设优质可靠，能够保证企业持续减排和优化升级的生产废气治理工程。

(2) 工程建设应符合国家法律法规、技术标准、技术规范的要求。

(3) 工程应选用先进、可靠、实用、安全的工艺技术，能够按照废气治理设施处理效率达标排放。

(4) 废气治理工程应符合清洁生产要求，避免使用高挥发性的化学品及对环境危害大的溶剂；采用的工艺工程应减少水耗、电耗、物耗。

(5) 应建立健全规范的管理制度、应急预案，有完善的岗位操作规范，有详细的检修操作记录。

3.3 废气处理系统设计

3.1 处理工艺的选择

本项目的处理污染物为甲烷、硫化氢、氨气等，应因地制宜选择相应的处理工艺。

对废气中有机物去除有物理法、化学法和生物法。

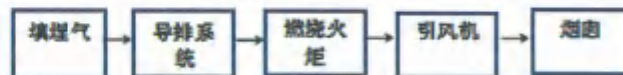
表 4-1 常见 VOCs 废气处理工艺对照表

处理工艺	工艺处理说明	优点	缺点
活性炭吸附法	直接利用吸附性能强的活性炭吸附废气中的污染物，活性炭饱和后更换	设备投资成本低，设备占地面积小，净化效率高（85%以上），可处理多种有机废气	运行成本高（活性炭吸附剂使用周期短，用量大），产生二次污染（更换下来的活性炭为危险废物，需特别处理）
直接燃烧法	通过高温（800-900℃）直接燃烧废气中的有机物	净化效率高（85%以上），运行稳定，可以回收热能	设备投资较小，占地面积小，操作要求高。
低温等离子净化法	利用低温等离子放电器所产生的高能活性电子、各种离子和自由基的协同作用，氧化、降解、裂解废气中各种有机物，从而发生氧化等一系列复杂的化学反应，分解废气中的有机物	设备投资较高，占地面积小，操作维护简单方便，可处理多种有机废气，一般用于低浓度的有机废气处理	对废气净化处理要求较高，净化效率低，需要和其它工艺组合处理才能达到排放标准
UV 光解净化法	利用高能 UV 紫外光照射有机废气，改变废气的分子结构，使有机高分子化合物分子链，在高能紫外光照射下，降解转变成低分子化合物，同时分解空气中的氧分子产生臭氧，臭氧对有机物具有很强的氧化作用，对恶臭气体及其它有害气体有非常好的消除效果。	设备投资较高，占地面积小，操作维护简单方便，对于恶臭气体处理效果明显，一般用于低浓度的有机废气处理	UV 灯管对废气净化处理要求较高，净化效率低，需要和其它工艺组合处理才能达到排放标准
生物净化法	通过微生物降解废气中的有机物，再通过载体中的微生物将有机物进行分解	净化效率高（85%以上），运行成本低，一般用于低浓度的有机废气处理	设备投资较大，占地面积大，需要长期保持微生物活性，后期维护较为麻烦

3.2 废气处理工艺确定

根据本项目生产工序所产生的污染物浓度不高、总风量不大等特点，本方案决定采用直接燃烧法。

处理工艺流程如下：



为降低投入成本和方便日常管理，本方案设计共 1 套该种设施，设计处理风量为 60m³/h。

4 工程设备明细

序号	项目内容	规格	数量	备注
1	报警系统	/	1 套	
2	报警火灾火 柜	报警脱扣：1 项 固定铜条：1 项 支撑件：1 项 点火电缆：1 项 火焰探测器：1 项 烟火器：1 项 排气阀：1 项 出口冷凝器：1 项	1 套	
3	风机	/	1 套	
4	烟道	高度：3.6m 管径：300mm	1 套	
5	电控柜	/	1 套	

附件 13 排污许可证



排污许可证

证书编号：91442000663336111Y001V

单位名称：中山市神湾镇建设发展有限公司
注册地址：中山市神湾镇神湾大道中 48 号
法定代表人：郭丛稳
生产经营场所地址：中山市神湾镇东华村流水坑
行业类别：环境卫生管理
统一社会信用代码：91442000663336111Y
有效期限：自 2021 年 07 月 07 日至 2026 年 07 月 06 日止



发证机关：（盖章）中山市生态环境局
发证日期：2021 年 07 月 07 日

中华人民共和国生态环境部监制 中山市生态环境局印制

附件 14 采样照片



生活污水及垃圾渗滤液收集池



生活污水及垃圾渗滤液排放口



填埋场内截洪沟下游雨水汇集处



厂界废气上风向参照点 1#



厂界废气下风向监控点 2#



厂界废气下风向监控点 3#



厂界废气下风向监控点 4#



填埋工作面上 2m 以下监测点 5#



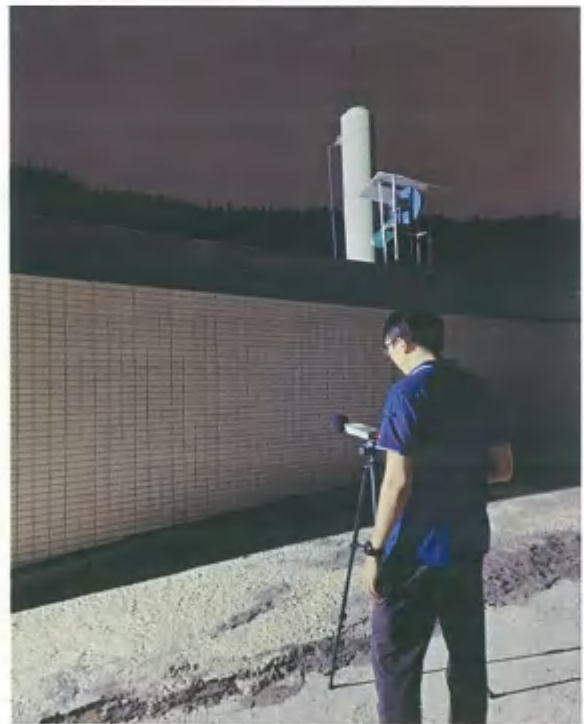
填埋工作面上 2m 以下监测点 6#



填埋工作面上 2m 以下监测点 7#



噪声源（昼间）



噪声源（夜间）



项目东北面厂界外 1 米处（昼间）



项目东北面厂界外 1 米处（夜间）



项目西北面厂界外 1 米处（昼间）



项目西北面厂界外 1 米处（夜间）



项目西南面厂界外 1 米处（昼间）



项目西南面厂界外 1 米处（夜间）



项目东南面厂界外 1 米处（昼间）



项目东南面厂界外 1 米处（夜间）



地下水 GW1



地下水 GW2



地下水 GW3



地下水 GW4



地下水 GW5



地下水 GW6



地下水 GW7



北溪村

附件 15 检测报告 GDTD21061056

质量方针：
客观公正、科学严谨、准确规范、优质高效



广东铁达检测技术服务有限公司

检测报告

(GDTD21061056)

The banner features a central diagram of six interconnected hexagons containing the numbers 2022, 2021, 2020, 2019, 2018, and 2017. To the right of the diagram is a table with the following content:

检测机构名称:	广东铁达检测技术服务有限公司
统一社会信用代码:	91440300MA5D11921A
注册地址:	广东省深圳市宝安区沙井街道
检测类别:	检验检测

广东铁达检测技术服务有限公司
电话: (06-760) 2222 2862
传真: (06-760) 2222 0581
邮政编码: 528444
地址: 广东省中山市东涌镇顺南路7号



报告编制说明

- (1) 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 对本报告若有疑问，请向质量部咨询，未谈来电请注明报告编号。
- (3) 本报告涂改无效，无印章、无授权签字人签字均为无效，报告无本公司检测专用章、骑缝章及无计量认证章  均为无效。
- (4) 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

检测委托受理电话：(06-760) 2222 2662
报告复疑咨询电话：(06-760) 2222 2662
报告质量投诉电话：(06-760) 2222 2631
检测服务咨询电话：(06-760) 2222 2631
传真：(06-760) 2222 2684



报告编号: GDTD21061056

报告日期: 2022年01月04日

第 1 页 共 22 页

被测单位联系人: 邱国文 13632566137

被 测 单 位: 神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场

被 测 单 位 地 址: 中山市神湾镇东华村流水坑

承 担 单 位: 广东铁达检测技术服务有限公司

采 样 人 员: 梁城辉 何乔宇 卢鉴峰

分 析 人 员: 肖爱珍 龚兰芳 郭泽文 梁晓榆 吕培娟 黄瑞洁
徐俊洪 卢淑燕 谭景辉 杜雪梅

校 核 人 员: 吴桥锋 郭泽文 肖爱珍 徐俊洪 黄瑞洁 黎振业
卢淑燕

报 告 编 写: 冯苑霞

复 核: 何全梅

审 核: 卢淑燕

签 发: 马英吉

职 务: 技术经理

签 发 日 期: 2022年01月04日

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



GDTD

报告编号: GDTD21061056

报告日期: 2022年01月04日

第 2 页 共 22 页

检 测 结 果

一、检测目的

受企业委托对该企业污染物排放现状进行验收检测。

二、企业概况

- ①神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场位于中山市神湾镇东华村流水坑。
- ②生活污水及垃圾渗滤液经预处理+两级 DTRO 处理后排放。
- ③处理设施均正常运行。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



三、检测内容

3.1 废水采样点位布设、采样日期及工况

采样点位	检测因子	采样日期	工况
生活污水及垃圾渗滤液收集池	pH 值、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群、总汞、镉、总铬、六价铬、砷、铅、氯化物	2021-06-21	97%
		2021-06-22	97%
生活污水及垃圾渗滤液排放口	pH 值、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群、总汞、镉、总铬、六价铬、砷、铅、氯化物	2021-06-21	97%
		2021-06-22	97%
样品性状描述	垃圾渗滤液收集池: 2021-06-21: 第一次: 黄色、微臭、无浮油、清 第二次: 黄色、微臭、无浮油、清 第三次: 黄色、微臭、无浮油、清 第四次: 黄色、微臭、无浮油、清 2021-06-22: 第一次: 黄色、微臭、无浮油、清 第二次: 黄色、微臭、无浮油、清 第三次: 黄色、微臭、无浮油、清 第四次: 黄色、微臭、无浮油、清 垃圾渗滤液排放口: 2021-06-21: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清 第三次: 无色、无味、无浮油、清 第四次: 无色、无味、无浮油、清 2021-06-22: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清 第三次: 无色、无味、无浮油、清 第四次: 无色、无味、无浮油、清		

3.2 地表水采样点位布设及采样日期

采样点位	检测因子	采样日期
填埋场内截洪沟下游雨水汇集处	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、砷、总汞、镉、总铬、六价铬、铅、挥发酚、硫化物、粪大肠菌群、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐	2021-06-21
样品性状描述	微黄色、无味、无浮油、微浊	

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇南路7号 邮政编码 528414
 电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



3.3 废气采样点位布设、采样日期及工况

采样点位	检测因子	采样日期	工况
厂界废气上风向参照点 1#	二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢、臭气浓度	2021-06-23	100%
		2021-06-24	100%
厂界废气下风向监控点 2#	二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢、臭气浓度	2021-06-23	100%
		2021-06-24	100%
厂界废气下风向监控点 3#	二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢、臭气浓度	2021-06-23	100%
		2021-06-24	100%
厂界废气下风向监控点 4#	二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢、臭气浓度	2021-06-23	100%
		2021-06-24	100%
填埋工作面上 2m 以下监测点 5#	甲烷	2021-06-23	100%
		2021-06-24	100%
填埋工作面上 2m 以下监测点 6#	甲烷	2021-06-23	100%
		2021-06-24	100%
填埋工作面上 2m 以下监测点 7#	甲烷	2021-06-23	100%
		2021-06-24	100%

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



3.4 噪声检测点位布设、检测日期及工况

检测点位	检测因子	检测日期	工况
噪声源	噪声	2021-06-21 昼间	98%
		2021-06-21 夜间	98%
		2021-06-22 昼间	98%
		2021-06-22 夜间	98%
项目东北面厂界外1米处	厂界噪声	2021-06-21 昼间	98%
		2021-06-21 夜间	98%
		2021-06-22 昼间	98%
		2021-06-22 夜间	98%
项目西北面厂界外1米处	厂界噪声	2021-06-21 昼间	98%
		2021-06-21 夜间	98%
		2021-06-22 昼间	98%
		2021-06-22 夜间	98%
项目西南面厂界外1米处	厂界噪声	2021-06-21 昼间	98%
		2021-06-21 夜间	98%
		2021-06-22 昼间	98%
		2021-06-22 夜间	98%
项目东南面厂界外1米处	厂界噪声	2021-06-21 昼间	98%
		2021-06-21 夜间	98%
		2021-06-22 昼间	98%
		2021-06-22 夜间	98%

未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
电话:(86-760) 2222 2682 传真:(86-760) 2222 2681



四、检测结果及评价

4.1 废水

浓度单位: mg/L (注明除外)

采样 点位	采样 日期	检测 频次	分析日期: 2021-06-21~2021-06-27						
			检测项目及检测结果						
			pH 值 (无量纲)	色度 (倍)	化学需 氧量	五日生 化需氧 量	悬浮物	总氮	氨氮
生活污水及 垃圾渗滤液 收集池	2021- 06-21	第一次	6.8	26	76	36.1	10	74.6	29.7
		第二次	6.9	26	88	40.5	14	89.2	47.4
		第三次	6.9	26	86	42.9	14	89.6	48.0
		第四次	6.9	26	83	31.7	11	95.0	40.8
		平均值	/	26	83	37.8	12	87.1	41.5
生活污水及 垃圾渗滤液 排放口	2021- 06-21	第一次	6.3	6	12	4.1	5	5.96	1.64
		第二次	6.4	6	13	3.7	6	2.31	1.80
		第三次	6.5	6	12	3.8	5	2.23	1.71
		第四次	6.4	6	11	3.6	6	2.30	1.90
		平均值	/	6	12	3.8	6	3.20	1.76
处理效率 (%)			/	76.9	85.5	89.9	50.0	96.3	95.8
生活污水及 垃圾渗滤液 收集池	2021- 06-22	第一次	6.8	26	80	34.8	11	74.4	31.2
		第二次	6.8	26	90	46.1	12	85.0	66.0
		第三次	6.8	26	89	43.2	11	88.5	57.9
		第四次	7.0	26	84	38.6	13	98.9	50.7
		平均值	/	26	86	40.7	12	86.7	51.4
生活污水及 垃圾渗滤液 排放口	2021- 06-22	第一次	6.3	6	13	4.2	7	5.63	1.63
		第二次	6.3	6	11	3.4	6	2.51	1.86
		第三次	6.6	6	14	4.0	6	2.65	1.65
		第四次	6.3	6	13	4.4	5	3.44	1.78
		平均值	/	6	13	4.0	6	3.56	1.73
处理效率 (%)			/	76.9	84.9	90.2	50.0	95.9	96.6
执行标准: 《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)表2现有和新建生活垃圾填埋场水污染物排放质量浓度限值、神湾镇污水处理厂接管标准限值及广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级最高允许排放限值中较严者			6~9	40	100	30	30	30	25
结 果 评 价			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注: 1、"/"表示不适用。

2、处理效率=(处理前平均浓度-处理后平均浓度)÷处理前平均浓度×100%。

3、以上结果评价仅限于生活污水及垃圾渗滤液排放口检测结果。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇南涌路7号 邮政编码 528414
 电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



浓度单位: mg/L (注明除外)

采样 点位	采样 日期	检测 频次	分析日期: 2021-06-21~2021-06-28								
			检测项目及检测结果								
			总磷	粪大肠 菌群 (CFU/L)	总汞	镉	总铬	六价 铬	砷	铅	氯化 物
生活污水及 垃圾渗滤液 收集池	2021- 06-21	第一次	0.90	4.6×10 ³	ND	8 ×10 ⁻⁵	0.032	ND	1.8 ×10 ⁻³	2.2 ×10 ⁻⁴	114
		第二次	0.38	8.0×10 ³	ND	1.0 ×10 ⁻⁴	0.025	ND	2.6 ×10 ⁻³	1.81 ×10 ⁻³	115
		第三次	0.32	7.2×10 ³	ND	1.1 ×10 ⁻⁴	0.030	ND	1.9 ×10 ⁻³	3.2 ×10 ⁻⁴	119
		第四次	0.33	3.4×10 ³	ND	8 ×10 ⁻⁵	0.029	ND	1.9 ×10 ⁻³	7.7 ×10 ⁻⁴	117
		平均值	0.48	5.8×10 ³	ND	9 ×10 ⁻⁵	0.029	ND	2.0 ×10 ⁻³	7.8 ×10 ⁻⁴	116
生活污水及 垃圾渗滤液 排放口	2021- 06-21	第一次	0.03	1.4×10 ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.90
		第二次	0.03	1.7×10 ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.01
		第三次	0.05	1.6×10 ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.79
		第四次	0.03	2.1×10 ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.70
		平均值	0.04	1.7×10 ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.85
处理效率 (%)			91.7	97.1	/	72.2	93.1	/	92.5	94.2	93.2

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
 电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



采样 点位	采样 日期	检测 频次	分析日期: 2021-06-21~2021-06-28								
			检测项目及检测结果								
			总磷	粪大肠 菌群 (CFU/L)	总汞	镉	总铬	六价 铬	砷	铅	氯化 物
生活污水及 垃圾渗滤液 收集池	2021- 06-22	第一次	0.40	5.6×10 ³	ND	6 ×10 ⁻⁵	0.031	ND	1.6 ×10 ⁻³	2.7 ×10 ⁻⁴	129
		第二次	0.45	6.1×10 ³	ND	ND	0.029	ND	9 ×10 ⁻⁴	1.9 ×10 ⁻⁴	128
		第三次	0.45	6.5×10 ³	ND	9 ×10 ⁻⁵	0.032	ND	9 ×10 ⁻⁴	2.2 ×10 ⁻⁴	118
		第四次	0.82	5.4×10 ³	ND	9 ×10 ⁻⁵	0.030	ND	1.1 ×10 ⁻³	2.3 ×10 ⁻⁴	123
		平均值	0.53	5.9×10 ³	ND	7 ×10 ⁻⁵	0.030	ND	1.1 ×10 ⁻³	2.3 ×10 ⁻⁴	124
生活污水及 垃圾渗滤液 排放口		第一次	0.08	2.4×10 ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.52
		第二次	0.10	1.9×10 ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.39
		第三次	0.04	2.6×10 ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.39
		第四次	0.18	3.1×10 ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.63
		平均值	0.10	2.5×10 ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.48
处理效率 (%)			81.1	95.8	/	64.3	93.3	/	86.4	80.4	95.6
执行标准: 《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)表2 现有和新建生活垃圾填埋场水污染物排放质量浓度限值、神湾镇污水处理厂接管标准限值及广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级最高允许排放限值中较严者			3	10000 (个/L)	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	—
结 果 评 价			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	—

- 注: 1、“/”、“—”表示不适用。
 2、表中镉、砷、铅是指总镉、总砷、总铅。
 3、ND表示检测结果低于方法检出限。
 4、处理效率=(处理前平均浓度-处理后平均浓度)÷处理前平均浓度×100%。
 5、参考《水环境监测规范》(SL 219-2013),当测定结果低于分析方法的最低检出浓度时,按1/2最低检出浓度值参加统计处理。
 6、以上结果评价仅限于生活污水及垃圾渗滤液排放口检测结果。

未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇南涌7号 邮政编码 528414
 电话:(86-760) 2222 2682 传真:(86-760) 2222 2681



4.2 地表水

浓度单位: mg/L (注明除外)

采样点位	分析日期: 2021-06-21~2021-06-27		参考标准: 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类
	检测项目	检测结果	
填埋场内截洪沟下游雨水汇集处	pH值(无量纲)	5.5	6~9
	色度(度)	10	—
	悬浮物	60	—
	化学需氧量	13	30
	五日生化需氧量	5.3	6
	氨氮	1.36	1.5
	总磷	0.05	0.3
	总氮	9.58	1.5
	砷	ND	0.1
	总汞	ND	0.001
	镉	7.6×10^{-4}	0.005
	总铬	ND	—
	六价铬	ND	0.05
	铅	1.42×10^{-3}	0.05
	挥发酚	ND	0.01
	硫化物	0.006	0.5
	粪大肠菌群(CFU/L)	8.7×10^3	20000(个/L)
	氯化物	21.4	—
硝酸盐(以N计)	0.888	—	
亚硝酸盐(以N计)	ND	—	

注: 1、ND表示检测结果低于方法检出限。

2、表中砷、镉、铅是指总砷、溶解态镉、溶解态铅。

3、“—”表示GB 3838-2002参考标准中未对该项目作限制。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
 电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



4.3 废气

浓度单位: mg/m³

采样点位	采样日期	检测频次	分析日期: 2021-06-24~2021-06-25	
			检测项目及检测结果	
			二氧化硫	氮氧化物
厂界废气上风向参照点 1#	2021-06-23	第一次	0.008	0.007
		第二次	0.007	0.006
		第三次	0.009	0.007
	2021-06-24	第一次	0.008	0.006
		第二次	0.009	0.005
		第三次	0.007	0.006
厂界废气下风向监控点 2#	2021-06-23	第一次	0.031	0.013
		第二次	0.027	0.016
		第三次	0.018	0.018
	2021-06-24	第一次	0.016	0.011
		第二次	0.026	0.011
		第三次	0.021	0.013
厂界废气下风向监控点 3#	2021-06-23	第一次	0.021	0.015
		第二次	0.019	0.014
		第三次	0.030	0.017
	2021-06-24	第一次	0.025	0.013
		第二次	0.021	0.014
		第三次	0.026	0.016
厂界废气下风向监控点 4#	2021-06-23	第一次	0.023	0.016
		第二次	0.028	0.018
		第三次	0.034	0.015
	2021-06-24	第一次	0.028	0.019
		第二次	0.034	0.016
		第三次	0.030	0.019
参考标准: 广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值			0.40	0.12
结 果 评 价			达标	达标

注: 1、监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果。

2、用最高浓度的监控点位来评价。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇镇南路 7 号 邮政编码 528414
 电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



浓度单位: mg/m³; 臭气浓度无量纲

采样点位	采样日期	检测频次	分析日期: 2021-06-24-2021-06-25		
			检测项目及检测结果		
			氨	硫化氢	臭气浓度
厂界废气上风向参照点 1#	2021-06-23	第一次	0.043	ND	11
		第二次	0.028	ND	11
		第三次	0.067	ND	12
		第四次	0.052	ND	12
		最大值	0.067	ND	12
	2021-06-24	第一次	0.096	ND	12
		第二次	0.071	ND	11
		第三次	0.087	ND	11
		第四次	0.056	ND	11
		最大值	0.096	ND	12
厂界废气下风向监控点 2#	2021-06-23	第一次	0.328	0.004	12
		第二次	0.276	0.004	12
		第三次	0.283	0.005	12
		第四次	0.302	0.002	13
		最大值	0.328	0.005	13
	2021-06-24	第一次	0.358	0.006	12
		第二次	0.310	0.004	12
		第三次	0.337	0.004	13
		第四次	0.287	0.003	12
		最大值	0.358	0.006	13
厂界废气下风向监控点 3#	2021-06-23	第一次	0.328	0.006	12
		第二次	0.354	0.007	12
		第三次	0.306	0.007	13
		第四次	0.294	0.006	14
		最大值	0.354	0.007	14
	2021-06-24	第一次	0.234	0.009	13
		第二次	0.283	0.005	13
		第三次	0.222	0.007	13
		第四次	0.253	0.006	13
		最大值	0.283	0.009	13

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
 电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



GDTD

报告编号:GDTD21061056

报告日期:2022年01月04日

第 12 页 共 22 页

采样点位	采样日期	检测频次	分析日期: 2021-06-24~2021-06-25		
			检测项目及检测结果		
			氨	硫化氢	臭气浓度
厂界废气下风向监控点 4#	2021-06-23	第一次	0.174	0.003	14
		第二次	0.216	0.004	13
		第三次	0.187	0.005	14
		第四次	0.206	0.004	14
		最大值	0.216	0.005	14
	2021-06-24	第一次	0.227	0.004	14
		第二次	0.183	0.006	15
		第三次	0.206	0.005	13
		第四次	0.241	0.003	14
		最大值	0.241	0.006	15
执行标准:《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值			1.5	0.06	20
结 果 评 价			达标	达标	达标

注: 1、根据《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93), 氨、硫化氢、臭气浓度每个点位采集 4 次, 取其最大值。

2、监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果。

3、ND 表示检测结果低于方法检出限。

4、用最高浓度的监控点位来评价。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇南涌 7 号 邮政编码 528414
电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



采样点位	采样日期	检测频次	分析日期: 2021-06-24~2021-06-25
			检测项目及检测结果
			甲烷 (%)
填埋工作面上 2m 以下监测点 5#	2021-06-23	第一次	1.36×10 ⁻⁴
		第二次	1.47×10 ⁻⁴
		第三次	1.25×10 ⁻⁴
	2021-06-24	第一次	1.65×10 ⁻⁴
		第二次	1.56×10 ⁻⁴
		第三次	1.94×10 ⁻⁴
填埋工作面上 2m 以下监测点 6#	2021-06-23	第一次	1.38×10 ⁻⁴
		第二次	1.49×10 ⁻⁴
		第三次	1.39×10 ⁻⁴
	2021-06-24	第一次	2.48×10 ⁻⁴
		第二次	1.95×10 ⁻⁴
		第三次	1.75×10 ⁻⁴
填埋工作面上 2m 以下监测点 7#	2021-06-23	第一次	1.49×10 ⁻⁴
		第二次	1.20×10 ⁻⁴
		第三次	1.49×10 ⁻⁴
	2021-06-24	第一次	1.86×10 ⁻⁴
		第二次	2.28×10 ⁻⁴
		第三次	2.15×10 ⁻⁴
参考标准:《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008) 甲烷排放限值			0.1
结 果 评 价			达标

未经本公司书面同意, 不得部分复制或本检测报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇南涌路7号 邮政编码: 528414
 电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



GDTD

报告编号:GDTD21061056

报告日期:2022年01月04日

第 14 页 共 22 页

4.4 噪声

(1) 执行标准:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类排放限值:昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)。

(2) 检测结果

单位: dB(A)

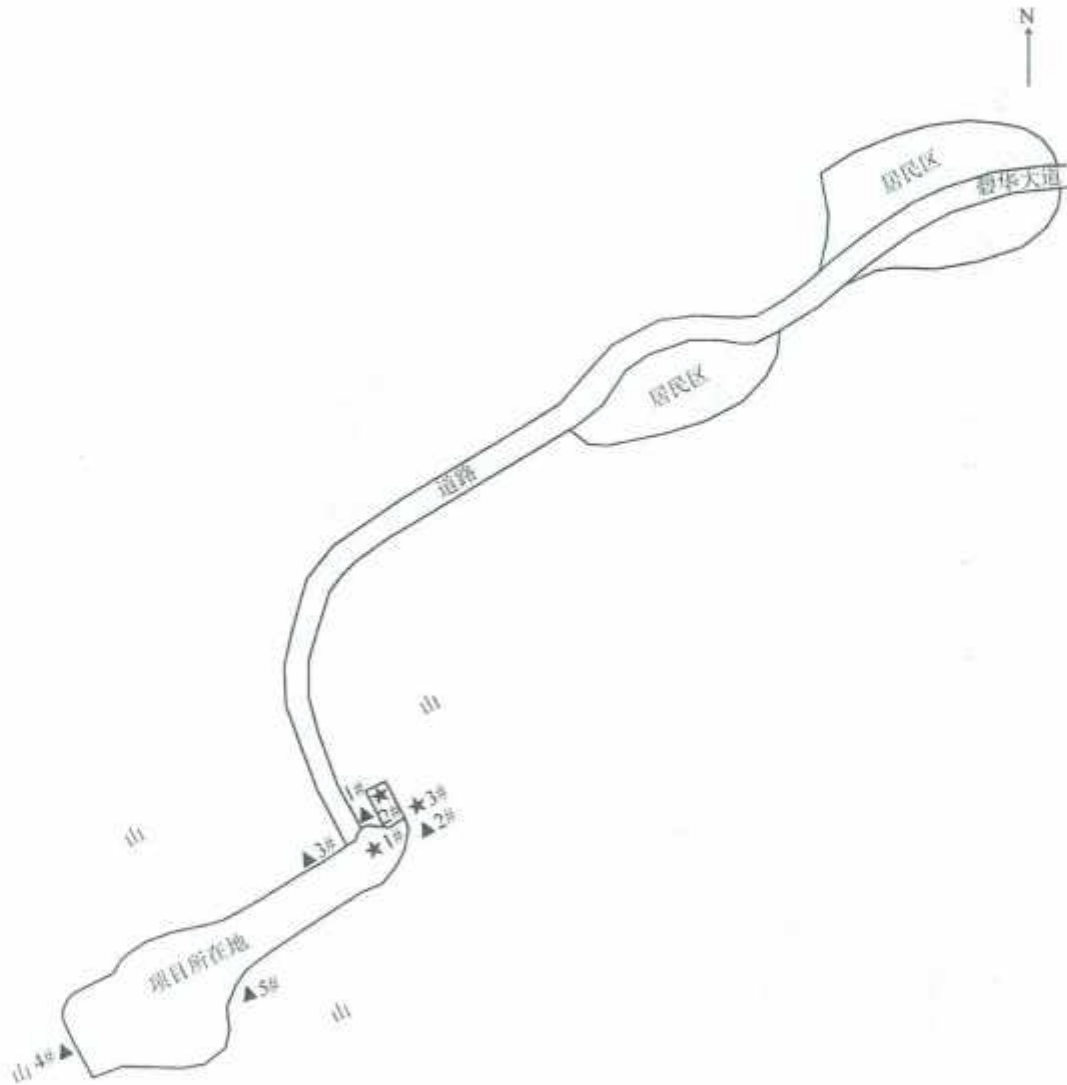
测点编号	检测点位	主要声源	检测日期	检测值		结果评价
				昼间	夜间	
1#	噪声源	废水废气处理设施噪声	2021-06-21	53.2	56.8	—
			2021-06-22	52.6	58.6	—
2#	项目东北面厂界外 1 米处	废水废气处理设施噪声	2021-06-21	44.7	45.7	达标
			2021-06-22	44.6	47.0	达标
3#	项目西北面厂界外 1 米处	废水废气处理设施噪声	2021-06-21	48.3	45.3	达标
			2021-06-22	42.2	47.1	达标
4#	项目西南面厂界外 1 米处	废水废气处理设施噪声	2021-06-21	43.3	46.7	达标
			2021-06-22	45.0	49.2	达标
5#	项目东南面厂界外 1 米处	废水废气处理设施噪声	2021-06-21	44.9	46.8	达标
			2021-06-22	44.9	47.3	达标

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇南岸 7 号 邮政编码 528414
电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



五、点位分布示意图

2021年06月21日点位分布示意图:



未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
电话:(86-760) 2222 2682 传真:(86-760) 2222 2681



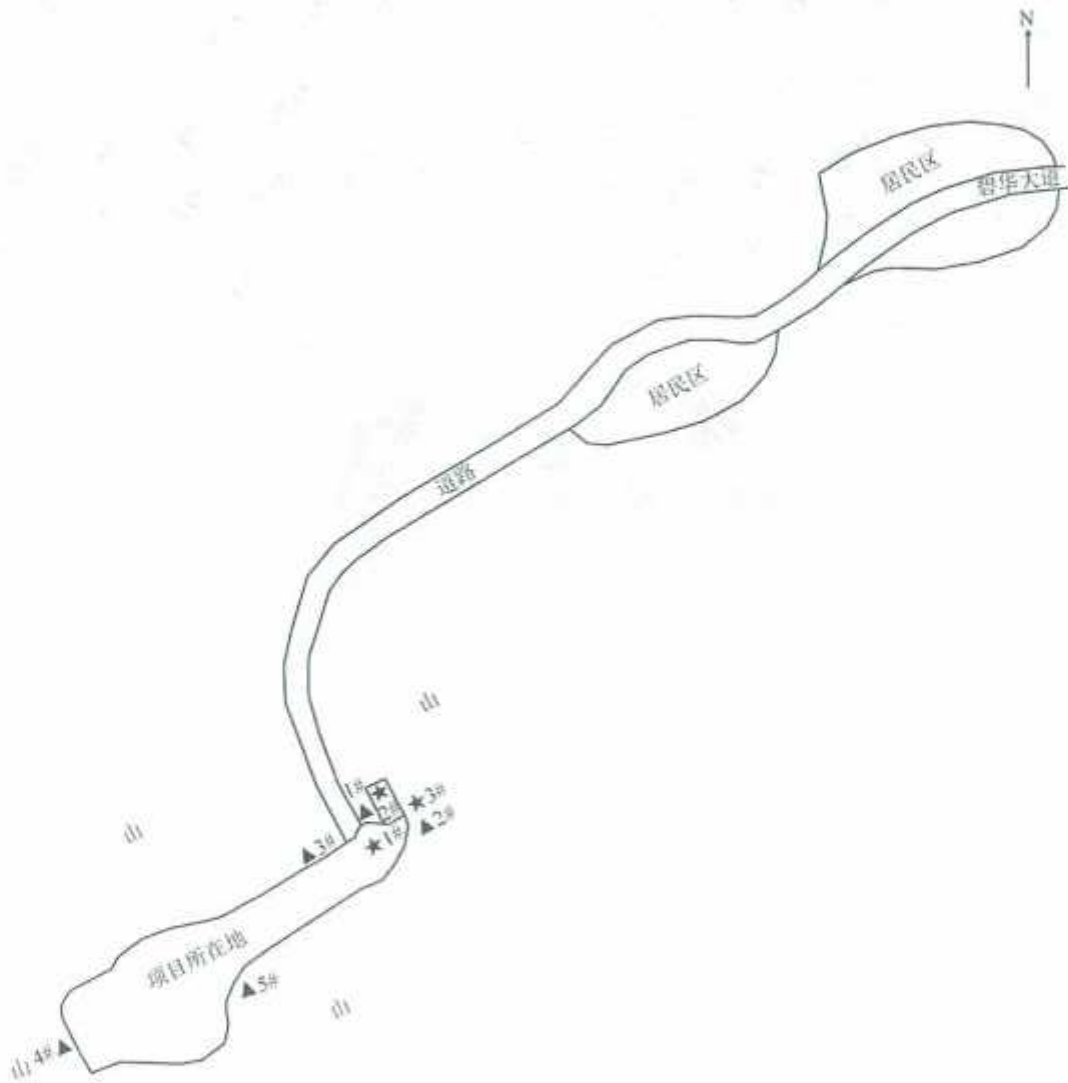
GDTO

报告编号:GDTD21061056

报告日期:2022年01月04日

第16页共22页

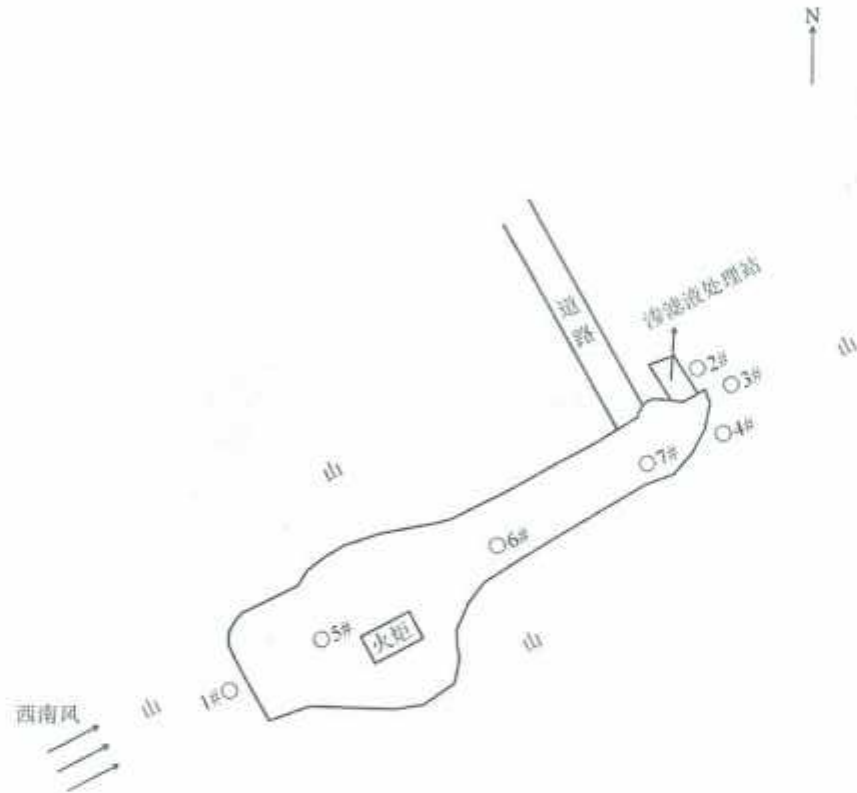
2021年06月22日点位分布示意图:



未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇银南路7号 邮政编码 528414
电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



2021年06月23日点位分布示意图:



未经本公司书面同意,不得部分复制本报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇南南7号 邮政编码 528414
电话:(86-760) 2222 2682 传真:(86-760) 2222 2681



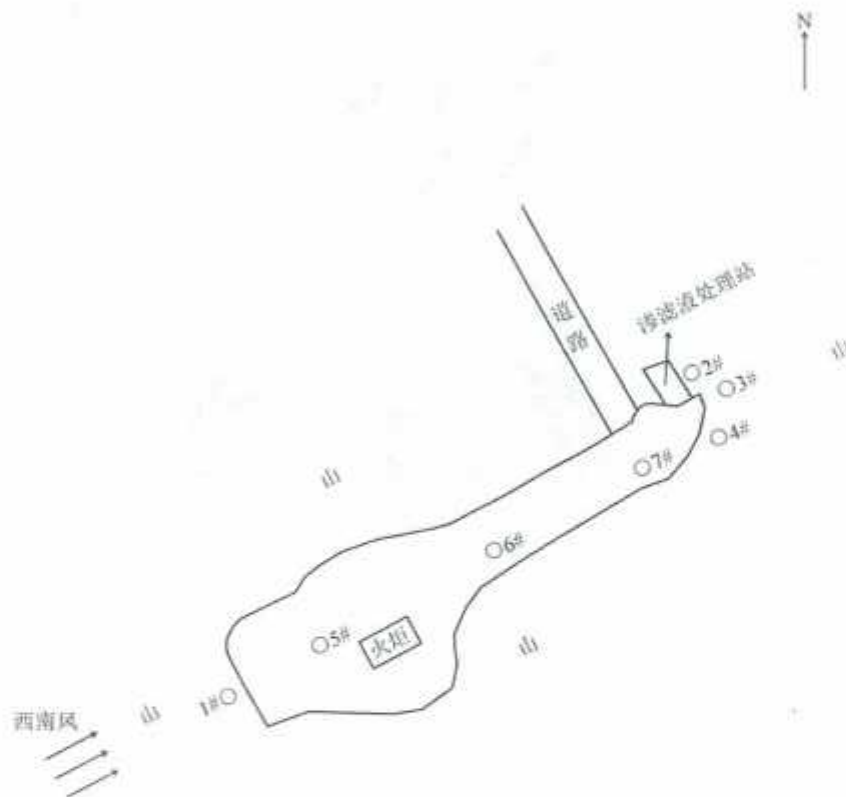
GOTO

报告编号:GD TD21061056

报告日期:2022年01月04日

第18页共22页

2021年06月24日点位分布示意图:



- 注: “★1#”表示生活污水及垃圾渗滤液收集池检测点
“★2#”表示生活污水及垃圾渗滤液排放口检测点
“★3#”表示填埋场内截洪沟下游雨水汇集处检测点
“○”表示无组织废气检测点
“▲”表示噪声检测点

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



六、检测结论

6.1 各项目达标情况

- ①生活污水及垃圾渗滤液排放口中各项目检测结果均达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)表2现有和新建生活垃圾填埋场水污染物排放质量浓度限值、神湾镇污水处理厂接管标准限值及广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级最高允许排放限值中较严者要求。
- ②厂界废气中二氧化硫、氮氧化物检测结果均达到参考标准广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求,氨、硫化氢、臭气浓度检测结果均达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求。
- ③填埋工作面上2m以下高度范围内甲烷检测结果达到参考标准《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)甲烷排放限值要求。
- ④项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类排放限值要求。

6.2 此结果评价仅限于验收检测

七、检测方法附表

附表: 废水检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
pH值	HJ 1147-2020	《水质 pH值的测定 电极法》	测量范围:0~14
色度	GB 11903-1989	《水质 色度的测定》	/
化学需氧量	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
五日生化需氧量(BOD ₅)	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
悬浮物	GB 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L
总氮	HJ 636-2012	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	0.05mg/L
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L

未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇南园南路7号 邮政编码 528414
 电话:(86-760) 2222 2682 传真:(86-760) 2222 2681



附表: 废水检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
总磷	GB 11893-1989	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
粪大肠菌群	HJ 347.1-2018	《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》	10CFU/L
总汞	HJ 694-2014	《水质 汞、砷、硒、铊和锑的测定 原子荧光法》	0.04μg/L
镉	HJ 700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.05μg/L
总铬	GB 7466-1987	《水质 总铬的测定》第一篇 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
六价铬	GB 7467-1987	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	0.004mg/L
砷	HJ 694-2014	《水质 汞、砷、硒、铊和锑的测定 原子荧光法》	0.3μg/L
铅	HJ 700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.09μg/L
氟化物	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.007mg/L

附表: 地表水检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
pH值	HJ 1147-2020	《水质 pH值的测定 电极法》	测量范围:0-14
色度	GB 11903-1989	《水质 色度的测定》	/
悬浮物	GB 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L
化学需氧量	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
五日生化需氧量(BOD ₅)	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
总磷	GB 11893-1989	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
总氮	HJ 636-2012	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	0.05mg/L
砷	HJ 694-2014	《水质 汞、砷、硒、铊和锑的测定 原子荧光法》	0.3μg/L
总汞	HJ 694-2014	《水质 汞、砷、硒、铊和锑的测定 原子荧光法》	0.04μg/L
镉	HJ 700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.05μg/L
总铬	GB 7466-1987	《水质 总铬的测定》第一篇 高锰酸钾氧化-二苯	0.004mg/L

未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告!

广东铁达检测技术服务有限公司

广东省中山市东升镇南桥7号 邮政编码 528414

电话:(86-760)2222 2682 传真:(86-760)2222 2684



附表:地表水检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
		磺酰二肼分光光度法	
六价铬	GB 7467-1987	《水质 六价铬的测定 二苯磺酰二肼分光光度法》	0.004mg/L
铅	HJ 700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.09μg/L
挥发酚	HJ 503-2009	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》萃取法	0.0003mg/L
硫化物	GB/T 16489-1996	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	0.005mg/L
粪大肠菌群	HJ 347.1-2018	《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》	10CFU/L
氯化物	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.007mg/L
硝酸盐	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.016mg/L
亚硝酸盐	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.016mg/L

附表:废气检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
二氧化硫	HJ 482-2009	《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》及其修改单(生态环境部公告2018年第31号)	0.007mg/m ³
氮氧化物	HJ 479-2009	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》及其修改单(生态环境部公告2018年第31号)	0.005mg/m ³
氨	HJ 534-2009	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》	0.025mg/m ³
硫化氢	GB/T 14678-1993	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲基硫的测定 气相色谱法》	1.0×10 ⁻³ mg/m ³
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(无量纲)
甲烷	HJ 604-2017	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	0.06mg/m ³ (以甲烷计)

未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
 电话:(86-760)22222682 传真:(86-760)22222681



GDTC

报告编号:GDTD21061056

报告日期:2022年01月04日

第 22 页 共 22 页

附表: 噪声检测方法

检测项目	方法依据	检测方法	检测范围
厂界噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	35-130dB(A)



* 6 0 1 0 2 1 0 6 1 0 3 6 *

报告结束

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇南涌7号 邮政编码 528414
电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681

附件 16 检测报告 GDTD21112435

质量方针：
客观公正、科学严谨、准确规范、优质服务



广东铁达检测技术服务有限公司

检测报告


(GDTD21112435)

检测项目类别	环境空气
样品名称	佛山市南海区九江镇德庆公司
检测地址	佛山市南海区九江镇德庆公司
检测机构	铁达检测

广东铁达检测技术服务有限公司
电话：(00-760) 2222 2682
传真：(00-760) 2222 2681
邮政编码：528114
地址：广东省中山市东升镇镇南路7号

广东铁达检测技术服务有限公司
二〇二一年一月
检验检测专用章

报告编制说明

- (1) 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和检测资料保密。
- (2) 对本报告若有疑问，请向质量部咨询，必要时电话注明报告编号。
- (3) 本报告涂改无效，无审核、无授权签字人签发视为无效。报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及无计量认证章  视为无效。
- (4) 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

检测委托受理电话：(86-760) 2222 2682
报告发放咨询电话：(86-760) 2222 2682
报告质量投诉电话：(86-760) 2222 2631
检测服务投诉电话：(86-760) 2222 2631
传真：(86-760) 2222 2681





报告编号: GDTD21112435

报告日期: 2022年01月04日

第 1 页 共 12 页

被测单位联系人: 邱国文 13632566137

被 测 单 位: 神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场

被 测 单 位 地 址: 中山市神湾镇东华村流水坑

承 担 单 位: 广东铁达检测技术服务有限公司

采 样 人 员: 梁城辉 何乔宇 卢鉴峰

分 析 人 员: 郭泽文 谭景辉 梁晓榆 龚兰芳 吴凯涛 肖爱珍
黄瑞洁 徐俊洪 卢淑燕 杜雪梅

校 核 人 员: 吴桥锋 杜雪梅 郭泽文 肖爱珍 黄瑞洁 谭景辉
徐俊洪 卢淑燕

报 告 编 写: 冯苑霞

复 核: 何奎梅

审 核: 卢淑燕

签 发: 马英吉 马英吉

职 务: 技术经理

签 发 日 期: 2022年01月04日

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



检测结果

一、检测目的

受企业委托对该企业污染物排放现状进行验收检测。

二、企业概况

神湾镇东华村流水坑垃圾填埋场位于中山市神湾镇东华村流水坑。

三、检测内容

3.1 地下水采样点位布设及采样日期

采样点位	检测因子	采样日期
GW1	pH值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、铬	2021-11-24
		2021-11-25
GW2	pH值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、铬	2021-11-24
		2021-11-25
GW3	pH值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、铬	2021-11-24
		2021-11-25
GW4	pH值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、铬	2021-11-24
		2021-11-25
GW5	pH值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、铬	2021-11-24
		2021-11-25
GW6	pH值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、铬	2021-11-24
		2021-11-25
GW7	pH值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、铬	2021-11-24
		2021-11-25
样品性状描述	GW1: 2021-11-24: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清 2021-11-25: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清	

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东铁达检测技术服务有限公司

广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414

电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



样品性状描述	GW1: 2021-11-24: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清
	2021-11-25: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清
	GW1: 2021-11-24: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清
	2021-11-25: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清
	GW4: 2021-11-24: 第一次: 微黄色、无味、无浮油、微浊 第二次: 微黄色、无味、无浮油、微浊
	2021-11-25: 第一次: 微黄色、无味、无浮油、微浊 第二次: 微黄色、无味、无浮油、微浊
	GW1: 2021-11-24: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清
	2021-11-25: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清
	GW1: 2021-11-24: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清
	2021-11-25: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清
	GW1: 2021-11-24: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清
	2021-11-25: 第一次: 无色、无味、无浮油、清 第二次: 无色、无味、无浮油、清

3.2 环境空气采样点位布设及采样日期

采样点位	检测因子	采样日期
北溪村	二氧化硫、二氧化氮、氨、硫化氢、臭气浓度	2021-11-26
		2021-11-27
		2021-11-28

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
 电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



四、检测结果

4.1 地下水

浓度单位: mg/L (注明除外)

检测项目	采样日期	检测频次	分析日期: 2021-11-24~2021-12-01							参考标准:《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017) IV类限值
			采样点位及检测结果							
			GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	GW7	
pH值 (无量纲)	2021-11-24	第一次	6.7	6.7	6.7	6.7	6.9	6.4	6.8	5.5-9.0
		第二次	6.8	6.6	6.7	6.6	6.8	6.5	6.7	
	2021-11-25	第一次	6.7	6.6	6.7	6.6	6.8	6.5	6.7	
		第二次	6.7	6.7	6.7	6.5	6.7	6.5	6.6	
总硬度	2021-11-24	第一次	14.7	28.4	54.7	90.5	85.7	113	83.8	650
		第二次	13.6	29.0	54.1	90.1	98.1	114	82.1	
	2021-11-25	第一次	16.2	26.4	67.6	91.1	63.8	106	93.6	
		第二次	27.0	28.0	108	90.5	71.1	112	82.1	
溶解性总固体	2021-11-24	第一次	51	82	67	121	116	146	126	2000
		第二次	48	91	69	118	122	139	131	
	2021-11-25	第一次	74	84	131	100	91	128	130	
		第二次	71	102	127	99	106	138	111	
硫酸盐	2021-11-24	第一次	3.40	5.36	9.86	29.7	20.0	19.3	6.12	350
		第二次	2.97	5.31	9.03	30.6	20.0	19.6	6.39	
	2021-11-25	第一次	3.69	5.13	12.0	21.6	21.2	19.0	6.90	
		第二次	3.48	5.31	11.7	26.7	17.1	19.7	6.38	
氯化物	2021-11-24	第一次	2.35	3.86	8.12	8.72	11.5	15.3	4.59	350
		第二次	2.33	3.81	8.18	8.76	11.4	15.5	4.15	
	2021-11-25	第一次	3.06	3.66	10.5	8.64	12.4	15.3	4.71	
		第二次	2.69	3.76	10.5	8.64	10.3	15.6	4.48	
铁	2021-11-24	第一次	ND	ND	0.14	0.96	1.21	0.10	1.56	2.0
		第二次	0.18	0.49	0.78	1.08	0.89	2.05	1.93	
	2021-11-25	第一次	0.11	ND	0.42	1.05	1.27	0.13	3.43	
		第二次	0.09	0.08	0.34	1.08	0.85	0.32	2.99	
锰	2021-11-24	第一次	0.03	0.02	0.12	0.27	0.12	0.08	0.83	1.50
		第二次	0.04	0.07	0.20	0.24	0.10	0.30	0.79	
	2021-11-25	第一次	0.05	0.01	0.18	0.22	0.10	0.02	0.74	
		第二次	0.04	0.04	0.22	0.22	0.31	0.16	0.76	

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
 电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



检测项目	采样日期	检测频次	分析日期: 2021-11-24~2021-12-01							参考标准:《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017) IV类限值
			采样点位及检测结果							
			GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	GW7	
铜	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.50
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
锌	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.00
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
挥发酚	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
耗氧量	2021-11-24	第一次	0.68	0.25	2.62	1.49	0.44	1.01	0.43	10.0
		第二次	0.48	0.32	1.93	1.45	0.30	1.25	0.54	
	2021-11-25	第一次	0.93	0.40	3.75	1.38	0.84	1.55	1.55	
		第二次	0.92	0.36	3.66	1.33	0.84	1.47	1.63	
氨氮	2021-11-24	第一次	0.106	0.042	0.449	0.725	0.170	0.208	1.01	1.50
		第二次	0.125	0.028	0.504	0.742	0.175	0.158	0.999	
	2021-11-25	第一次	0.175	0.078	0.623	0.711	0.219	0.320	0.944	
		第二次	0.169	0.064	0.604	0.676	0.742	0.294	0.955	
总大肠菌群 (MPN/100mL)	2021-11-24	第一次	140	170	790	310	940	230	330	100
		第二次	210	140	700	430	790	230	490	
	2021-11-25	第一次	130	140	270	580	270	460	330	
		第二次	140	170	270	460	330	330	220	
亚硝酸盐 (以N计)	2021-11-24	第一次	ND	0.015	ND	ND	ND	0.015	0.011	4.80
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	0.012	
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.016	0.013	
		第二次	ND	ND	0.015	ND	ND	0.018	0.012	
硝酸盐 (以N计)	2021-11-24	第一次	0.130	0.364	0.263	0.305	1.68	1.13	0.078	30.0
		第二次	0.152	0.352	0.273	0.330	1.73	1.15	0.084	
	2021-11-25	第一次	0.096	0.307	0.270	1.82	1.77	1.17	0.111	
		第二次	0.101	0.321	0.298	0.675	1.63	1.17	0.083	
氰化物	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
 电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



检测项目	采样日期	检测频次	分析日期: 2021-11-24-2021-12-01							参考标准:《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017) IV类限值
			采样点位及检测结果							
			GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	GW7	
氟化物	2021-11-24	第一次	0.039	0.053	0.128	0.095	0.123	0.178	0.227	2.0
		第二次	0.035	0.055	0.107	0.113	0.125	0.181	0.216	
	2021-11-25	第一次	0.036	0.048	0.137	0.114	0.125	0.169	0.200	
		第二次	0.037	0.051	0.137	0.102	0.084	0.157	0.207	
汞	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
砷	2021-11-24	第一次	ND	ND	9×10^{-4}	2.7×10^{-3}	2.4×10^{-3}	3.1×10^{-3}	2.5×10^{-3}	0.05
		第二次	ND	ND	2.2×10^{-3}	2.7×10^{-3}	2.4×10^{-3}	1.9×10^{-3}	1.5×10^{-3}	
	2021-11-25	第一次	ND	ND	8×10^{-4}	2.7×10^{-3}	3.1×10^{-3}	1.1×10^{-3}	1.7×10^{-3}	
		第二次	ND	ND	1.6×10^{-3}	2.6×10^{-3}	2.1×10^{-3}	1.2×10^{-3}	1.5×10^{-3}	
镉	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	7×10^{-5}	6×10^{-5}	ND	9×10^{-5}	0.01
		第二次	ND	ND	ND	6×10^{-5}	7×10^{-5}	1.0×10^{-4}	8×10^{-5}	
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	6×10^{-5}	7×10^{-5}	ND	1.1×10^{-4}	
		第二次	ND	ND	ND	5×10^{-5}	2.9×10^{-4}	ND	8×10^{-5}	
六价铬	2021-11-24	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	2021-11-25	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
铅	2021-11-24	第一次	1.08×10^{-3}	7.36×10^{-3}	1.28×10^{-3}	2.02×10^{-2}	1.54×10^{-2}	2.26×10^{-2}	6.62×10^{-3}	0.10
		第二次	7.2×10^{-4}	7.71×10^{-3}	2.02×10^{-3}	2.11×10^{-2}	1.35×10^{-2}	2.25×10^{-2}	6.75×10^{-3}	
	2021-11-25	第一次	6.9×10^{-4}	1.24×10^{-3}	1.29×10^{-3}	2.15×10^{-2}	1.84×10^{-2}	3.50×10^{-3}	2.54×10^{-2}	
		第二次	8.8×10^{-4}	2.97×10^{-3}	1.75×10^{-3}	2.06×10^{-2}	1.87×10^{-2}	7.74×10^{-3}	1.55×10^{-2}	
铬	2021-11-24	第一次	2.8×10^{-4}	3.7×10^{-4}	1.09×10^{-3}	3.33×10^{-3}	3.34×10^{-3}	1.51×10^{-3}	2.45×10^{-3}	—
		第二次	2.5×10^{-4}	4.3×10^{-4}	1.97×10^{-3}	3.48×10^{-3}	4.18×10^{-3}	1.40×10^{-3}	1.87×10^{-3}	
	2021-11-25	第一次	ND	1.7×10^{-4}	1.6×10^{-4}	3.59×10^{-3}	3.85×10^{-3}	6.2×10^{-4}	1.98×10^{-3}	
		第二次	2.4×10^{-4}	1.9×10^{-4}	6.0×10^{-4}	3.40×10^{-3}	3.14×10^{-3}	6.6×10^{-4}	1.83×10^{-3}	

注: 1、ND 表示检测结果低于方法检出限。

2、表中铁、锰、铜、锌、挥发酚、氟化物、汞、砷、镉、铅、铬是指溶解态铁、溶解态锰、溶解态铜、溶解态锌、挥发性酚类、易释放氟化物、溶解态汞、溶解态砷、溶解态镉、溶解态铅、溶解态铬。

3、“—”表示 GB/T 14848-2017 参考标准中未对该项目作限制。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
 电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



4.2 环境空气

浓度单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样 点位	检测结果 检测项目	分析日期: 2021-11-27~2021-12-01				参考标准:《环境 空气质量标准 》(GB 3095-2012)二 级浓度限值及 其修改单要求	参考标准:《环境 影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)表D.1 其他污染物空气质 量浓度参考限值	
		采样日期	02:00 - 03:00	08:00 - 09:00	14:00 - 15:00			20:00 - 21:00
北溪 村	二氧化硫	2021-11-26	ND	9	8	10	500	—
		2021-11-27	ND	8	9	9		
	二氧化氮	2021-11-26	10	7	6	7	200	—
		2021-11-27	8	7	7	8		
	氨	2021-11-26	ND	ND	ND	ND	—	200
		2021-11-27	ND	ND	ND	ND		
	硫化氢	2021-11-26	ND	ND	ND	ND	—	10
		2021-11-27	3	2	2	4		

注: 1、ND表示检测结果低于方法检出限。

2、“—”表示不适用。

浓度单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样 点位	采样日期	分析日期: 2021-11-27~2021-11-28	
		检测项目及检测结果	
		二氧化硫	二氧化氮
北溪 村	2021-11-26~2021-11-27	13	3
	2021-11-27~2021-11-28	14	7
参考标准:《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012)二级浓度限值及 其修改单要求		150	80

未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告!

广东铁达检测技术服务有限公司

广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414

电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



GDTD

报告编号: GDTD21112435

报告日期: 2022年01月04日

第 8 页 共 12 页

臭气浓度无量纲

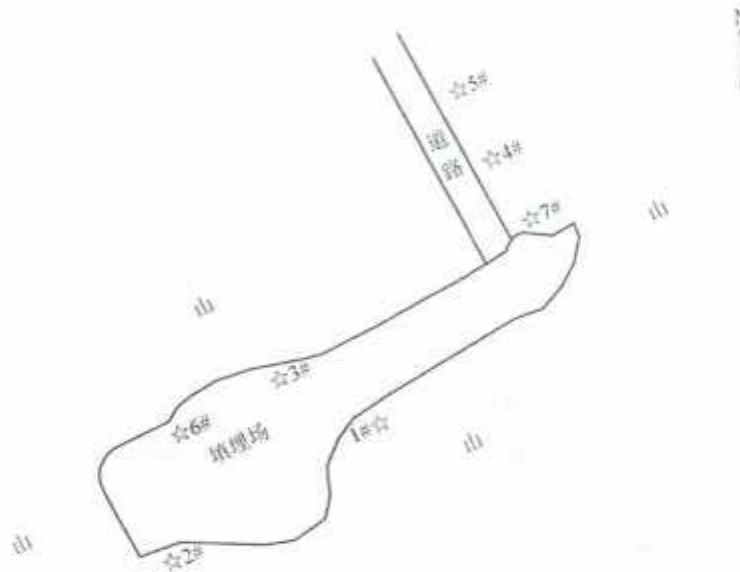
采样点位	采样日期	检测频次	分析日期: 2021-11-27~2021-11-28
			检测项目及检测结果
			臭气浓度
北溪村	2021-11-26	第一次	11
		第二次	12
		第三次	12
		第四次	13
		最大值	13
	2021-11-27	第一次	13
		第二次	11
		第三次	12
		第四次	13
		最大值	13
参考标准:《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值			20

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!
 广东联达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇南院路7号 邮政编码 528414
 电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



五、点位分布示意图

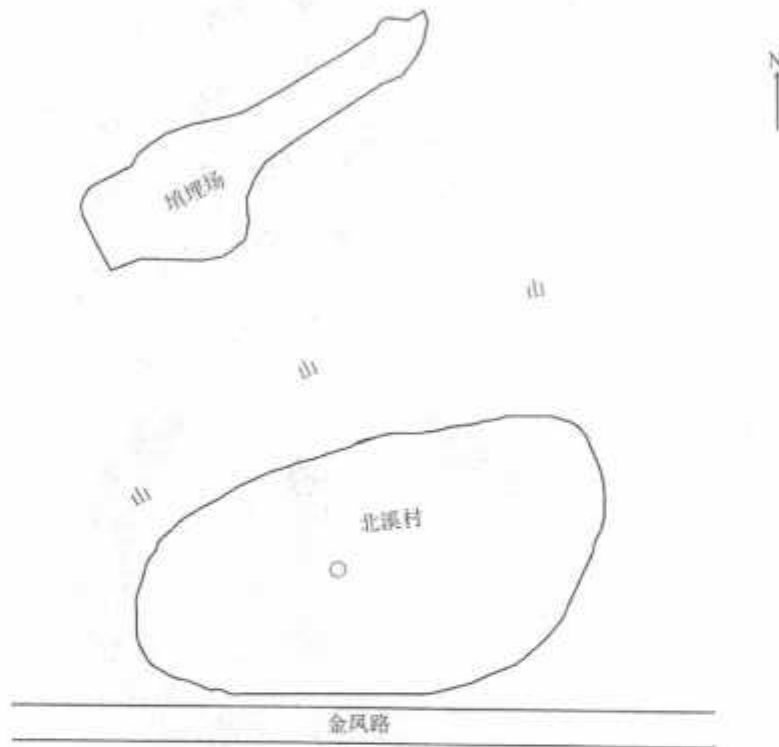
2021年11月24日~2021年11月25日点位分布示意图:



未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码: 528414
电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



2021年11月26日~2021年11月28日点位分布示意图:



注：“☆”表示地下水检测点
“○”表示环境空气检测点

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇南院路7号 邮政编码 528414
电话：(86-760) 2222 2682 传真：(86-760) 2222 2681



六、检测方法附表

附表:地下水检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
pH值	HJ 1147-2020	《水质 pH值的测定 电极法》	测量范围:0-14
钙和镁总量 (总硬度)	GB 7477-1987	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》	5.0mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006(8)	《生活饮用水标准检验方法 感官和物理性指标》称量法	4mg/L
硫酸盐	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.018mg/L
氯化物	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.007mg/L
铁	GB/T 11911-1989	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	0.03mg/L
锰	GB/T 11911-1989	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	0.01mg/L
铜	GB 7475-1987	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》直接法	0.05mg/L
锌	GB 7475-1987	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》直接法	0.05mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》萃取法	0.0003mg/L
耗氧量	GB/T 5750.7-2006(1.1)	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006(2.1)	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》多管发酵法	2MPN/100mL
亚硝酸盐	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.005mg/L (以N计)
硝酸盐	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.004mg/L (以N计)
氰化物	HJ 484-2009	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》异烟酸-巴比妥酸分光光度法	0.001mg/L
氟化物	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.006mg/L
总汞	HJ 694-2014	《水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法》	0.04μg/L
砷	HJ 694-2014	《水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法》	0.3μg/L

未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告!
 广东铁达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇衡南路7号 邮政编码 528414
 电话:(86-760) 2222 2682 传真:(86-760) 2222 2681



附表:地下水检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
镉	HJ 700-2014	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.05µg/L
铬(六价)	GB/T 5750.6-2006(10)	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法》	0.004mg/L
铅	HJ 700-2014	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.09µg/L
总铅	HJ 700-2014	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.11µg/L

附表:环境空气检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
二氧化硫	HJ 482-2009	《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》及其修改单(生态环境部公告2018年第31号)	小时值: 0.007mg/m ³ ; 日均值: 0.004mg/m ³
二氧化氮	HJ 479-2009	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》及其修改单(生态环境部公告2018年第31号)	小时值: 0.005mg/m ³ ; 日均值: 0.003mg/m ³
氨	HJ 534-2009	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》	0.004mg/m ³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年)3.1.11(2)	亚甲基蓝分光光度法(B)	0.001mg/m ³
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(无量纲)



报告结束

未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告;
 广东联达检测技术服务有限公司
 广东省中山市东升镇南南路7号 邮政编码 528414
 电话:(86-760) 2222 2682 传真:(86-760) 2222 2681

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 广东铁达检测技术服务有限公司

填表人(签字): 马春霞

项目经办人(签字): 罗文

项目名称		项目代码		建设地点		中山市神湾镇东华村流水坑	
行业类别 (分类管理名录)	建设性质	建设地点	建设地点	建设地点	建设地点	建设地点	建设地点
N7729 其他污染治理	实际生产能力	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>	建设地点	建设地点	建设地点	建设地点
设计生产能力	审批文号	环评文件审批机关	环评文件审批机关	环评文件类型	环评文件类型	环评文件类型	环评文件类型
环评文件审批机关	竣工日期	中山市生态环境局	中山市生态环境局	排污许可证申领时间	排污许可证申领时间	排污许可证申领时间	排污许可证申领时间
开工日期	环保设施设计单位	中都区设计有限公司	中都区设计有限公司	本工程排污许可证编号	本工程排污许可证编号	本工程排污许可证编号	本工程排污许可证编号
环保设施设计单位	验收单位	中山市神湾镇建设发展有限公司	中山市神湾镇建设发展有限公司	验收监测时工	验收监测时工	验收监测时工	验收监测时工
验收单位	投资总概算(万元)	3444.87	3444.87	所占比例(%)	所占比例(%)	所占比例(%)	所占比例(%)
投资总概算(万元)	实际总投资(万元)	3444.87	3444.87	绿化及生态(万元)	绿化及生态(万元)	绿化及生态(万元)	绿化及生态(万元)
实际总投资(万元)	废水治理(万元)	220	220	年平均工作时	年平均工作时	年平均工作时	年平均工作时
废水治理(万元)	新增废水处理设施能力	30t/d	30t/d	200	200	200	200
新增废水处理设施能力	运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91442000663336111Y	91442000663336111Y	2022-2	2022-2	2022-2	2022-2
运营单位	运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	全厂核定	全厂核定	全厂核定	全厂核定
污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(6)	本期工程实际排放量(6)	全厂实际排放量(9)	全厂实际排放量(9)	全厂实际排放量(9)	全厂实际排放量(9)
废水	本期工程自身削减量(5)	本期工程自身削减量(5)	本期工程自身削减量(5)	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削
化学需氧量	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削
氨氮	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削
石油类	本期工程产生量(4)	本期工程产生量(4)	本期工程产生量(4)	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削
废气	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削
二氧化硫	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削
烟尘	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削
工业粉尘	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削
氮氧化物	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削
工业固体废物	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削
与项目有关的其他特征污染物	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程治理(万元)	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削	本期工程“削

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少, 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) ± (1), 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。

