

深圳市金名环保有限公司
危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：深圳市金名环保有限公司
编制单位：深圳市汉宇环境科技有限公司

2024年8月

仅用于竣工环保验收公示

建设单位法人代表: 施少群 (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人: 赵曦、施少群

报告编写人: 蔡晓伟、温庆明

建设单位: 深圳市金名环保有限公司 (盖章)

电话:

传真:

邮编: 518000

地址: 深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 98 号 5 号
厂房 101

编制单位: 深圳市汉字环境科技有限公司 (盖章)

电话:

传真:

邮编: 518000

地址: 深圳市福田区红荔西路
7058 号市政大厦 510

仅用于竣工环保验收公示

1、建设项目基本情况

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目		
建设单位名称	深圳市金名环保有限公司		
建设地点	深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 98 号 5 号厂房 101	邮编	518000
联系人	温庆明	联系电话	136 5279115
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建		
主要产品名称	本项目为危险废物综合收集项目，收集贮存规模为 10000 吨/年，收集贮存的危险废物共计 5 个大类。危险废物收集贮存具体类别如下： 感光材料废物（HW16 中的 266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、806-001-16、873-001-16、900-019-16）100 吨/年，含铜废物（HW22 中的 398-005-22、398-051-22，仅限污泥）100 吨/年，含汞废物（HW29 中的 900-023-29，仅限废日光灯管）300 吨/年，含铅废物（HW31 中 900-052-31，仅限废铅蓄电池）3500 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-044~046-49，不含废弃危险化学品、感染性危险废物）6000 吨/年，共 10000 吨/年。		
设计生产能力	危险废物收集贮存具体类别如下：感光材料废物（HW16 中的 266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、806-001-16、873-001-16、900-019-16）100 吨/年，含铜废物（HW22 中的 398-005-22、398-051-22，仅限污泥）100 吨/年，含汞废物（HW29 中的 900-023-29，仅限废日光灯管）300 吨/年，含铅废物（HW31 中 900-052-31，仅限废铅蓄电池）3500 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-044~046-49，不含废弃危险化学品、感染性危险废物）6000 吨/年，共 10000 吨/年。		
环评核准生产能力	危险废物收集贮存具体类别如下：感光材料废物（HW16 中的 266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、806-001-16、873-001-16、900-019-16）100 吨/年，含铜废物（HW22 中的 398-005-22、398-051-22，仅限污泥）100 吨/年，含汞废物（HW29 中的 900-023-29，仅限废日光灯管）300 吨/年，含铅废物（HW31 中 900-052-31，仅限废铅蓄电池）3500 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-044~046-49，不含废弃危险化学品、感染性危险废物）6000 吨/年，共 10000 吨/年。		
实际生产能力	危险废物收集贮存具体类别如下：感光材料废物（HW16 中的 266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、806-001-16、873-001-16、		

	900-019-16) 100 吨/年, 含铜废物 (HW22 中的 398-005-22、398-051-22, 仅限污泥) 100 吨/年, 含汞废物 (HW29 中的 900-023-29, 仅废日光灯管) 300 吨/年, 含铅废物 (HW31 中 900-052-31, 仅限废铅蓄电池) 3500 吨/年, 其他废物 (HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-044~046-49, 不含废弃危险化学品、感染性危险废物) 6000 吨/年, 共 10000 吨/年。					
建设项目环评时间	2022 年 12 月 1 日	开工建设时间			2022 年 12 月 1 日	
投入试生产时间	2024 年 7 月 12 日	验收现场监测时间			2024 年 7 月	
环评报告表 审批部门	深圳市生态环境局 大鹏管理局	文号	深环鹏批〔2022〕 000014 号		时间	2022 年 12 月 1 日
环评报告表 编制单位	深圳市汉宇环境科技有限公司					
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位		/	
建设内容	本项目租用租赁深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 98 号 5 号厂房 101, 租赁面积 1380m ² , 厂房占地面积约 964m ² , 从事危险废物的收集贮存活动, 收集贮存规模为 10000 吨/年 (共计 5 个大类, 17 个废物代码)。本项目租用现有厂房, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的要求对现有厂房进行设计施工, 对危险废物进行收集转运, 并做好地面和裙角防腐、防渗等工作, 建设的危险废物仓库属于丙类仓库。					
项目变更情况 (与 环评核准情况比 较)	对照《污染影响类建设项目重大变动清单 (试行)》(环办环评函 (2020) 688 号), 本项目实际建设内容与环评相比, 主要变更情况阐述如下: (1) 性质 本项目建设过程中, 项目建设性质均为危险废物综合收集, 危险废物收集类别与规模均未变化, 项目开发、使用功能未发生变化。项目性质未发生变动。 (2) 规模 本项目实际建设过程中, 各类废物收集规模均与环评保持一致, 各分区面积与位置与环评相比略有差异, 但设计转运周期 14 天与年转运频次 26 次与环评保持一致, 可满足项目转运需求。 综上, 项目生产规模未发生变动。 (3) 地点 本项目实际建设过程中, 项目建设地点、红线范围、总占地面积、总建筑面积未发生变化, 未导致环境保护距离变化, 未导致新增敏感点					

	(敏感点均为原 500 米范围内核实其变化情况，非项目地点引起。) (4) 生产工艺 项目为危废收集贮存项目，实际建设过程中，生产工艺均与环评保持一致，物料运输、装卸未发生变化。与环评相比，主要新增入厂检测仪器。 以上生产工艺变化未新增污染物种类、排放量，因此不属于重大变动。 (5) 环境保护措施 项目废水、噪声、土壤与地下水污染防治措施与环评相比未发生变化，废气处理设施新增 1 套“二级活性炭吸附装置”，增加了废气处理效果；未新增排放口，固体废物均交由有相应资质的单位处理。事故废水池收集能力为 12m³，比环评要求的 10m³ 增加了 2m³，增强了环境风险防范能力。因此，本项目环境保护措施变化不属于重大变动。 根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目实际建设过程建设性质、生产规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施与环评相比，均未发生重大变动。				
投资总概算	1000 万元	其中环保投资	250 万元	比例	25%
实际总概算	200 万元	其中环保投资	100 万元	比例	50%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日实施； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修正； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正； 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行； 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修正； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修正； 7、《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日起施行； 8、《深圳经济特区生态环境保护条例》，2021 年 9 月 1 日起施行； 9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日印发； 10、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月 16 日印发； 11、《建设项目竣工环境保护验收报告编制技术指引》（DB4403/T 472-2024），2024-08-01 实施； 12、《深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目环境影响报				

	告表》，2022 年 6 月； 13、《关于深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目建设项目环境影响报告表的批复》（深环鹏批〔2022〕000014 号），2022 年 12 月 1 日； 14、其他文件：项目排污许可证、项目危险废物经营许可证、企业突发环境事件应急预案、验收监测报告。																																																																																																								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、环境质量标准 （1）地下水环境质量标准 本项目所在地位于“珠江三角洲深圳沿海地质灾害易发区”水质目标为 III 类，地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类水质标准。石油烃（C10～C40）参考《上海市建设用土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》中的第二类用地筛选值。 表 1-1 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017） <table><tr><th>序号</th><th>指标</th><th>《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017） III类水质标准</th><th>单位</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>6.5~8.5</td><td>无量纲</td></tr><tr><td>2</td><td>总硬度</td><td>450</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>3</td><td>溶解性总固体</td><td>1000</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>4</td><td>高锰酸盐指数（COD_{Mn} 计）</td><td>3</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>5</td><td>氨氮</td><td>0.5</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>6</td><td>总磷</td><td>/</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>7</td><td>氟化物</td><td>1</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>8</td><td>氯化物</td><td>250</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>9</td><td>硫酸盐</td><td>250</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>10</td><td>硝酸盐（以氮计）</td><td>20</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>11</td><td>亚硝酸盐（以氮计）</td><td>1</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>12</td><td>碘化物</td><td>0.08</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>13</td><td>挥发酚</td><td>0.002</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>14</td><td>氰化物</td><td>0.05</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>15</td><td>硫化物</td><td>0.02</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>16</td><td>六价铬</td><td>0.05</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>17</td><td>碳酸根</td><td>/</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>18</td><td>碳酸氢根</td><td>/</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>19</td><td>钾</td><td>/</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>20</td><td>钠</td><td>200</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>21</td><td>钙</td><td>/</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>22</td><td>镁</td><td>/</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>23</td><td>砷</td><td>0.01</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>24</td><td>汞</td><td>0.001</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>25</td><td>铅</td><td>0.01</td><td>mg/L</td></tr></table>	序号	指标	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017） III类水质标准	单位	1	pH	6.5~8.5	无量纲	2	总硬度	450	mg/L	3	溶解性总固体	1000	mg/L	4	高锰酸盐指数（COD _{Mn} 计）	3	mg/L	5	氨氮	0.5	mg/L	6	总磷	/	mg/L	7	氟化物	1	mg/L	8	氯化物	250	mg/L	9	硫酸盐	250	mg/L	10	硝酸盐（以氮计）	20	mg/L	11	亚硝酸盐（以氮计）	1	mg/L	12	碘化物	0.08	mg/L	13	挥发酚	0.002	mg/L	14	氰化物	0.05	mg/L	15	硫化物	0.02	mg/L	16	六价铬	0.05	mg/L	17	碳酸根	/	mg/L	18	碳酸氢根	/	mg/L	19	钾	/	mg/L	20	钠	200	mg/L	21	钙	/	mg/L	22	镁	/	mg/L	23	砷	0.01	mg/L	24	汞	0.001	mg/L	25	铅	0.01	mg/L
	序号	指标	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017） III类水质标准	单位																																																																																																					
	1	pH	6.5~8.5	无量纲																																																																																																					
	2	总硬度	450	mg/L																																																																																																					
	3	溶解性总固体	1000	mg/L																																																																																																					
	4	高锰酸盐指数（COD _{Mn} 计）	3	mg/L																																																																																																					
	5	氨氮	0.5	mg/L																																																																																																					
	6	总磷	/	mg/L																																																																																																					
	7	氟化物	1	mg/L																																																																																																					
	8	氯化物	250	mg/L																																																																																																					
	9	硫酸盐	250	mg/L																																																																																																					
	10	硝酸盐（以氮计）	20	mg/L																																																																																																					
	11	亚硝酸盐（以氮计）	1	mg/L																																																																																																					
	12	碘化物	0.08	mg/L																																																																																																					
	13	挥发酚	0.002	mg/L																																																																																																					
	14	氰化物	0.05	mg/L																																																																																																					
	15	硫化物	0.02	mg/L																																																																																																					
	16	六价铬	0.05	mg/L																																																																																																					
	17	碳酸根	/	mg/L																																																																																																					
	18	碳酸氢根	/	mg/L																																																																																																					
	19	钾	/	mg/L																																																																																																					
	20	钠	200	mg/L																																																																																																					
	21	钙	/	mg/L																																																																																																					
	22	镁	/	mg/L																																																																																																					
	23	砷	0.01	mg/L																																																																																																					
	24	汞	0.001	mg/L																																																																																																					
	25	铅	0.01	mg/L																																																																																																					

26	镉	0.005	mg/L
27	铁	0.3	mg/L
28	锰	0.1	mg/L
29	铜	1	mg/L
30	锌	1	mg/L
31	铝	0.2	mg/L
32	硒	0.01	mg/L
33	总大肠菌群(CFU/100ml)	3	MPN/100 ml
34	菌落总数(CFU/ml)	100	CFU/ml
35	四氯化碳	2	µg/L
36	氯仿	60	µg/L
37	苯	10	µg/L
38	甲苯	700	µg/L
39	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1.2	mg/L

(2) 土壤环境质量标准

本项目所在地土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

表 1-2 GB36600-2018 第二类用地筛选值

序号	指标	第二类用地筛选值 (mg/kg)
1	砷	60
2	镉	65
3	铬（六价）	5.7
4	铜	18000
5	铅	800
6	汞	38
7	镍	900
12	锌	10000
13	铬（总铬）	2910
17	四氯化碳	2.8
18	氯仿	0.9
19	氯甲烷	37
20	1,1-二氯乙烷	9
21	1,2-二氯乙烷	5
22	1,1-二氯乙烯	66
23	顺-1,2-二氯乙烯	596
24	反-1,2-二氯乙烯	54
25	二氯甲烷	616
26	1,2-二氯丙烷	5
27	1,1,1,2-四氯乙烷	10
28	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
29	四氯乙烯	53
30	1,1,1-三氯乙烷	840
31	1,1,2-三氯乙烷	2.8
32	三氯乙烯	2.8

33	1,2,3-三氯丙烷	0.5
34	氯乙烯	0.43
35	苯	4
36	氯苯	270
37	1,2-二氯苯	560
38	1,4-二氯苯	20
39	乙苯	28
40	苯乙烯	1290
41	甲苯	1200
42	间二甲苯+对二甲苯	570
43	邻二甲苯	640
44	硝基苯	76
45	苯胺	260
46	2-氯酚（2-氯苯酚）	2256
47	苯并[a]蒽	15
48	苯并[a]芘	1.5
49	苯并[b]荧蒽	15
50	苯并[k]荧蒽	151
51	蒽	1293
52	二苯并[a, h]蒽	1.5
53	茚并[1,2,3-cd]芘	15
54	萘	70
55	石油烃	4500

2、废气排放标准

本项目 VOCs 排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值与表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。硫酸雾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。项目排气筒高度为 20m，不高于周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，排放速率限值按照标准的 50% 执行。NH₃、H₂S 和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准值。

本次验收执行的废气排放标准如下：

表 1-3 废气排放标准表

环境要素	执行标准	污染物名称	排放限值		
			最高允许排放浓度	最高允许排放速率	厂界无组织排放监控浓度限值
废气（20m 高排气筒）	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	TVOC	100mg/m ³	/	/
		NMHC	80mg/m ³	/	厂房外，6mg/m ³ （1h 平均浓度值）；

					厂房外， 20mg/m ³ (任意一 次浓度值)
	《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	硫酸雾	35 mg/m ³	1.1kg/h ^①	1.2mg/m ³
	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)排 放标准值	NH ₃	/	8.7kg/h	1.5mg/m ³
		H ₂ S	/	0.58kg/h	0.06mg/m ³
		臭气浓 度	6000 ^② (无量纲)		20(无量 纲)
①根据《大气污染物排放限值》(DB44/ 27-2001)，排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上。本项目排气筒高 20m，不能高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，硫酸雾最高允许排放速率按对应排放气筒高度排放限值的 50%执行。 ②根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，本项目排气筒高度处于两种高度之间(臭气浓度)，采用四舍五入方法计算其排气筒高度，表中臭气浓度标准值为 25m 排气筒对应标准值。					
3、废水排放标准 本项目无生产废水产生与排放。项目位于水葵涌水质净化厂服务范围，项目生活污水排放执行《水污染排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准后经市政污水管网排入污水处理厂处理。					
表 1-4 生活污水排放标准					
序号	污染物项目		本项目执行标准		
1	pH		6~9(无量纲)		
2	COD _{cr}		500 mg/L		
3	BOD ₅		300 mg/L		
4	SS		400 mg/L		
4、噪声排放标准 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。本次验收执行的噪声排放标准如下：					
表 1-5 噪声标准表					
序号	类别	时段	标准值 (Leq dB(A))	标准依据	
1	厂界环境噪声 标准	昼间	60	《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2 类标准	
2		夜间	50		
5、固体废物相关标准 环评标准：固体废物管理应遵照《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》、《危险废物转移					

	管理办法》部令第 23 号《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《深圳市危险废物转移管理办法》、《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》等的相关规定。 本次验收校验标准：固体废物管理应遵照《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》、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《深圳市危险废物转移管理办法》、《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》等的相关规定。
--	---

2、建设项目工程概况

表二 建设项目工程概况

项目地理位置（附图）

本项目位于深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 98 号 5 号厂房 101。项目西侧为金业大道，西侧距离 90m 为三溪河，东、北侧接壤均为工业厂房，南侧、东南侧为葵涌公园。项目地理位置见图 2-1，项目周边四至情况见图 2-2。



图 2-1 项目地理位置图

商南安全文明小区	114.4214508	22.6312581	居民区		西南	155	/
滨海雅苑	114.4262784	22.63456151	居民区		东北	349	/
金南小区	114.4195057	22.6319004	居民区		西	256	/
海岸新城	114.4212247	22.63003662	居民区		西南	298	/
集中居住区 1	114.4192699	22.63031285	居民区		西南	368	金名小区的南侧,葵芳一路、揽佛路、葵新南路、金葵中路围合
集中居住区 2	114.419749	22.634325	居民区		西北	430	担水北等区域, 500 米范围线经过一角, 补充说明。
葵涌村	114.41923697	22.62860201	居民区		西南	436	/
大宝艺星幼儿园	114.42492849	22.63568222	学校		东北	383	/
卓越蔚蓝铂樾府	114.4272028	22.6319364	居民区		东南	342	环评报告中“二类居住用地 1”区域。
深圳市大鹏外国语小学	114.42639834	22.63157321	学校		东南	268	
葵涌养老院	114.42547697	22.63024872	居民区		东南	265	补充
重华古寺	114.42338801	22.63041833	文化区		南	173	补充

厂区平面布置（附图，标出监测点位）

本项目用地面积 1380m²（仓库占地面积为 964m²）。项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对厂房设计施工，平面布置见图 2-4，各功能区面积如下表所示。项目主要区域共设置 11 个危险废物贮存分区（5 大类危险废物，其中 HW49 类每个废物代码分区贮存，部分分区被通道等隔开，算为独立的分区），另有 1 个二次危废暂存区。同时配套建设了 1 个事故应急池（12m³）、收集沟、废气处理设施及配套管道、装卸与地磅区、值班室等。

表 2-2 项目主要建构筑物一览表

序号	建构筑物名称	环评设计	实际建设	贮存危废种类	与环评相比变化情况
1	HW16 贮存区 1	30m ²	25m ²	266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、806-001-16、873-001-16、900-019-16	位置变化，通道分隔成 2 个分区，总面积 33m ² 比环评多 3m ² 。
	HW16 贮存区 2		8m ²		
2	HW22 贮存区	30m ²	38m ²	398-005-22、	位置变化，面积

				398-051-22, 仅限污泥	比环评多 8m ² 。
3	HW29 贮存区	30m ²	38m ²	900-023-29, 仅废日光灯管	位置变化, 面积比环评多 8m ² 。
4	HW31 贮存区	150m ²	164m ²	900-052-31, 仅限废铅蓄电池	位置变化, 面积比环评多 14m ² 。
5	HW49 贮存区 (900-039-49)	300m ²	38m ²	900-039-49、900-041-49、900-044~046-49, 不含废弃危险化学品、感染性危险废物	位置变化, 总面积 245m ² 比环评少 55m ² 。
	HW49 贮存区 (900-046-49)		31m ²		
	HW49 贮存区 (900-044-49)		33m ²		
	HW49 贮存区 (900-041-49)		39m ²		
	HW49 贮存区 (900-045-49 贮存区 1)		54m ²		
	HW49 贮存区 (900-045-49 贮存区 2)		50m ²		
6	装卸区	/	52m ²	/	由两个门两个装卸区变为只开一个门, 一个装卸区
7	地磅区	/	33m ²	/	/
8	值班室	约 20m ²	13m ²	/	位置变化, 面积变小
9	事故应急池	10m ³	12m ³	/	容积增大 2m ³ 。

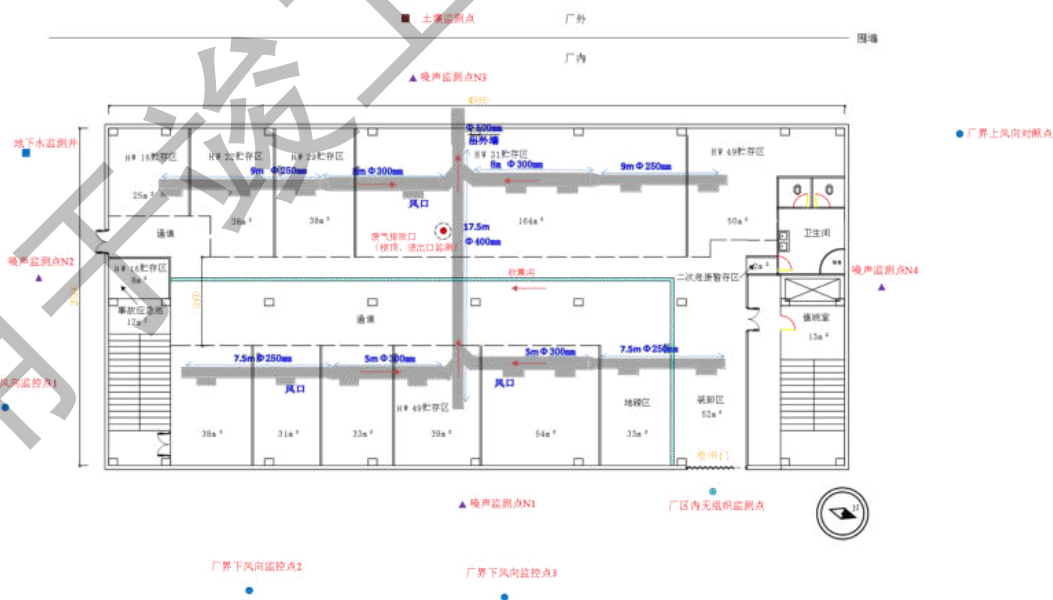
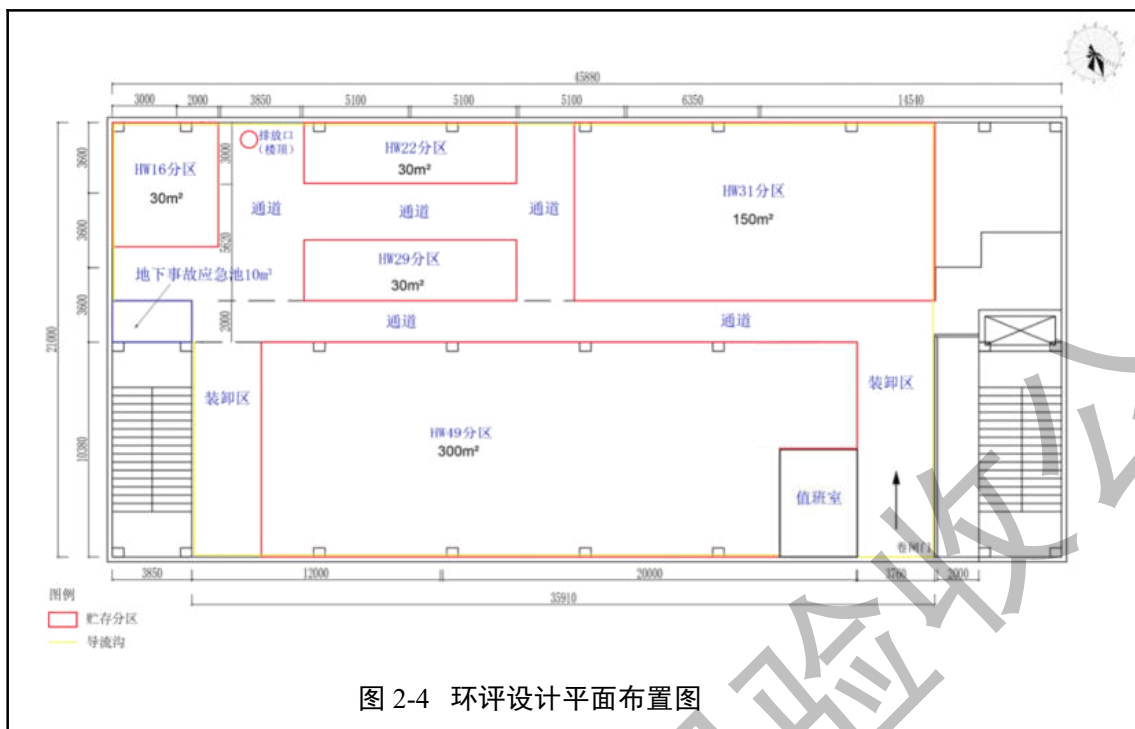


图 2-3 项目实际建设平面布置图



工程建设内容

1、建设过程：

表 2-3 项目建设过程

序号	时间	具体内容
1	2022 年 5 月 5 日	深圳市金名环保有限公司成立
2	2022 年 12 月 1 日	取得《深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目 建设项目环境影响报告表的批复》（深环鹏批〔2022〕000014 号）
3	2023 年 4 月 14 日	本项目完成突发环境事件应急预案备案
4	2023 年 9 月 12 日	取得危险废物经营许可证（编号：440307230912），危险废 物收集贮存规模 10000 吨/年。
5	2023 年 9 月 25 日	取得排污许可证（证书编号：91440300MA5HAM7HXL001V）
6	2024 年 7 月	制定监测方案，项目开始试运营调试
7	2024 年 7 月	验收监测单位赴现场进行监测

由于本次仅贮存废铅蓄电池，因此废气处理设施废气污染因子验收范围仅包括了硫酸雾。

2、建设性质与规模

本项目为危险废物综合收集项目，危险废物收集来源为深圳市专用化学产品制造行业、印刷行业、电子元件及电子专用材料制造行业、影视节目制作行业、摄影扩印服务行业、电子元件及电子专用材料制造行业等产生的危险废物。

项目废物种类和规模如下表所示，实际经营危险废物种类和规模与环评保持一致。

表 2-4 本项目危险废物收集贮存种类和规模

序号	废物类别	环评		实际建设		与环评相比变化情况
		废物代码	年规模 (吨)	废物代码	年规模 (吨)	
1	HW16 感光材料废物	266-009~010-16、 231-001~002-16、 398-001-16、 806-001-16、 873-001-16、 900-019-16	100	与环评一致	与环评一致	无
2	HW22 含铜废物	398-005-22、 398-051-22, 仅限污泥	100	与环评一致	与环评一致	无
3	HW29 含汞废物	900-023-29, 仅废日光灯管	300	与环评一致	与环评一致	无
4	HW31 含铅废物	900-052-31, 仅限废铅蓄电池	3500	与环评一致	与环评一致	无
5	HW49 其他废物	900-039-49、 900-041-49、 900-044~046-49, 不含废弃危险化学品、感染性危险废物	6000	与环评一致	与环评一致	无
合计	/	共 5 个大类, 16 个废物代码	10000	与环评一致	与环评一致	无

危险废物仓库技术参数实际建设与环评对照表如下表所示, 设计转运周期 14 天与年转运频次 26 次与环评保持一致, 满足项目危险废物贮存转运需求。

表 2-5 仓库技术参数实际建设与环评对照表

危险废物种类	年收运量 (t)	实际建设						环评报告					
		贮存面积 (m ²)	最大库容 (t)	设计最大贮存量 (t)	使用率	转运周期 (天)	转运频次	贮存面积 (m ²)	最大库容 (t)	设计最大贮存量 (t)	使用率	转运周期 (天)	转运频次
HW16	100	33	20.9	4	19.14%	14	26	30	19	4	21.05%	14	26
HW22	100	38	31.7	4	12.62%	14	26	30	25	4	16%	14	26
HW29	300	38	38	12	40%	14	26	30	30	12	40%	14	26
HW31	3500	164	164	135	82.32%	14	26	150	150	135	90%	14	26
HW49	6000	245	245	231	94.29%	14	26	300	300	231	77%	14	26
合计	10000	518	491.6	386	/	/	/	540	524	386	/	/	/

3、工程组成

本项目为危险废物综合收集迁扩建项目，环评报告及其批复与实际建设工程组成对比见下表。

表 2-6 本项目工程组成对比

项目		环评报告及批复内容	实际建设内容	变动情况说明
主体工程	危险废物贮存分区	分区有效使用面积 540m ² ，共设 5 个分区，具体危险废物贮存分区布置情况见图 2-4，整个厂房日常全部密闭运营。 HW16贮存分区，收集规模 100t/a，面积30m ² ；HW22贮存分区，收集规模100t/a，面积30m ² ；HW29贮存分区，收集规模300t/a，面积30m ² ；HW31贮存分区，收集规模3500t/a，面积150m ² ；HW49贮存分区，收集规模 6000t/a，面积300m ² 。	分区有效使用面积518m ² ，共设11个危险分区（5大类危险废物，其中HW49类每个废物代码分区贮存，部分分区被通道等隔开，算为独立的分区），具体危险废物贮存分区布置情况见图2-3，整个厂房日常全部密闭运营。 HW16贮存分区（包括2个独立分区，通道隔开），收集规模100t/a，面积共33m ² ；HW22贮存分区，收集规模 100t/a，面积38m ² ；HW29贮存分区，收集规模300t/a，面积38m ² ；HW31贮存分区，收集规模3500t/a，面积 164m ² ；HW49贮存分区（900-045-49有两个独立分区，其余4个代码各1个分区，共6个分区），收集规模 6000t/a，面积共245m ² 。	具体施工时根据实际情况对物流通道、分区进行建设，各分区设计时最大贮存量均预留了一定缓冲空间，设计转运周期 14 天与年转运频次 26 次与环评保持一致。
	防腐、防渗结构	地面、裙脚、导流沟、事故应急池等均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中要求进行防腐防渗。	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行设计与防腐防渗。	采用新修订的标准进行建设
辅助工程	值班室	约 20m ² 。员工值班室，用于危险废物进出记录，安装监控系统以及对贮存区域，厂房周边进行实时监控。	实际建设为 13m ²	值班室位置改变，面积变小。
公用工程	给水	本项目给水采用市政供水。	与环评一致	无
	排水	本项目利用园区现有雨污分流系统。 雨水：本项目雨水经收集后排入市政雨水管网。 废水：本项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入葵涌水质净化厂处理后排放。 事故状态下为危险废物发生泄漏的情况，需对泄漏液体进行收集，收集后交有处	与环评一致	无

		理资质的单位处理。		
	用电	本项目用电由市政电网供给。	与环评一致	无
环保工程	环境风险	10m ³ 事故应急池	12m ³ 事故应急池	事故应急池容积增大，增加事故废水收集能力。
	废气	1套二级活性炭吸附装置，风量20000m ³ ，1支配套排气筒，排放高度20m。	2套“二级活性炭吸附装置”并联（2台风机），总风量为20000m ³ /h，配套排气筒排放高度20m。	设计风量不变，增多一套二级活性炭吸附装置。
储运工程	物流通道	设置物流通道	物流通道有所变化	物流通道有所变化
	本项目危险废物贮存区	共540m ² 。产生的二次危险废物为废气处理废弃活性炭、沾染危险废物的废抹布及清洁工具、手套等危险废物，依托贮存于HW49危险废物贮存区中，一并交予下游具有危险废物处置资质的单位处理。	共518m ² （不包括二次危废暂存区）。产生的少量二次危废贮存于二次危废暂区（2m ² ）。	二次危废暂存区单独设置。
依托工程	化粪池	本项目产生的生活污水依托所在工业园区化粪池进行处理。	与环评一致	无

4、主要设备

本项目为危险废物收集贮存项目，主要设备为收集贮存设备，见下表。

表 2-7 本项目主要设备

生产线/子项目名称	设备名称	数量	实际建设情况	环评设计	变化情况
收集贮存	铁桶、胶桶、吨桶等	不定量	铁桶、塑料桶、带卡箍盖铁桶与塑料桶等，规格主要为200L、1000L等	200L铁桶、200L胶桶，随危险废物转运	根据容器、贮存需要配备，但符合危废贮存容器相关要求。
	塑料吨袋	不定量	1000L塑料吨袋，主要用于污泥类危险废物。	1000L塑料吨袋，随危险废物转运	与环评一致

	防渗漏塑料箱（桶）	不定量	防渗漏塑料箱（桶），主要用于贮存固态类危险废物。	防渗漏塑料箱（桶），随危险废物转运	与环评一致
	防漏胶袋	不定量	/	防漏胶袋，随危险废物转运	与环评一致
	专用收集箱	不定量	/	专用木箱，随危险废物转运	根据容器、贮存需要配备，但符合危废贮存容器相关要求。
	电瓶叉车	1 台	3T	1 台电瓶叉车	与环评一致
	地磅	1 台	/	环评相应表格里遗漏，但工艺流程有提及	与环评一致
	叉车托盘	不定量	根据内部叉车运输需配备	环评相应表格里无提及	/
化验	闪点测试仪	/	/	/	/
	蓄电池容量测试仪	/	/	/	/
	水分测定仪	/	/	/	/
	全自动量热仪器	/	/	/	/
环保工程	“二级活性炭吸附装置”	2 套	2 套“二级活性炭吸附装置”并联（2 台风机），总风量为 20000m ³ /h，配套排气筒排放高度 20m。	1 套二级活性炭吸附装置，风量 20000m ³ ，1 支配套排气筒，排放高度 20m。	设计风量不变，增多一套二级活性炭吸附装置。
应急	事故应急池	1 个	12m ³ 事故应急池。	10m ³ 事故应急池。	事故应急池容积增大，增加事故废水收集能力。

原辅材料消耗及水平衡

1、主要原、辅材料消耗

本项目，主要原、辅材料用量详见下表所示。本次验收内容包括：10000 吨/年危险废物收集贮存仓库以及其他配套设施。

表 2-8 原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	形态	危废核准规模或原辅料用量 (t/a)	储存方式	设计最大储量 (t)	环评规模或用量 (t/a)	说明
1	HW16 感光材料废物	固/液	100	桶装或箱装	4	100	设计最大储量与环评一致
2	HW22 含铜废物	固态	100	袋装	4	100	
3	HW29 含汞废物	固态	300	桶装或箱装	12	300	
4	HW31 含铅废物	固态	3500	桶装或箱装	135	3500	
5	HW49 其他废物	固态	6000	桶装或箱装	231	6000	
6	活性炭	固态	/	/	/	1.92	尚未更换
7	用水量	液态	/	/	市政	100	市政用水
8	用电量	/	/	/	市政	3 万度	市政用电

2、水源及水平衡

本项目不产生生产废水，产生的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网处理

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、危险废物收集转运工艺流程与产污环节

本项目危险废物收集、暂存和转移工艺流程概述如下：

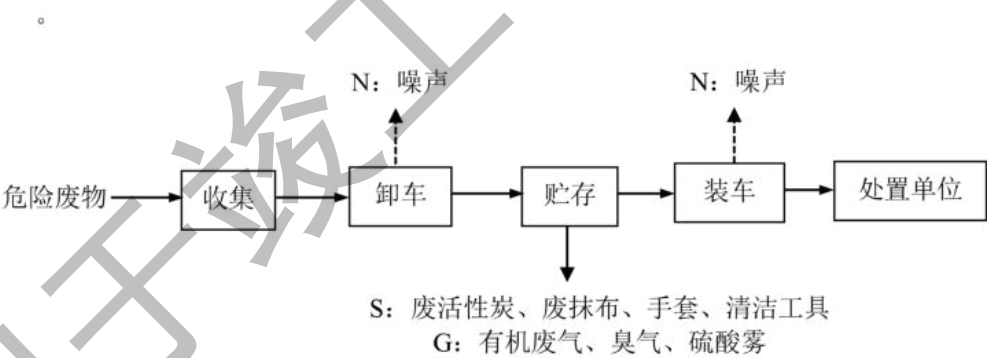


图 2-5 危险废物收集转运工艺流程及产污环节

工艺说明及产污环节

(1) 检测

样品核准：本项目建设单位在收到企业危废收集请求后，派遣专业技术人员去产废企业现场了解危废的来源和类别，并采集少量危险废物样品给予第三方或使用自身配备检测仪器进行检测及判别，主要检测的指标有水分、pH、闭口闪点等，以判别是否有其他不宜收集的限制性因素，符合要求则制定收集方案，进行收集前的准备工作。本项目为丙类仓库，

通过检测确保不接收火灾危险性为甲类、乙类的危险废物。

（2）收集

本项目定期前往各指定收集地点对危险废物进行收集。因项目危险废物有不同的危险特性，在转移、临时暂存过程中需根据其特性、成分、形态、产量、运输方式及处理方式等的不同，选用不同容器，进行分类收集、包装。对具有腐蚀性、易燃性、急性毒性的废物，起承载容器及标识均有特殊要求。要求清楚标明容器内盛物的名称、类别、性质、数量及装入日期，包装容器要求牢固、安全，符合相关转移、暂存的要求。

（3）包装、装车、运输

本项目危险废物包装完成后贴上危险废物标签，并注明类别、性质和注意事项。

拟建项目主要收集深圳市危险废物产生企业产生的危险废物，运输车辆在各企业收集和收集后均通过规定运输路线运输至本项目厂区。本项目危险废物运输委托相关运输资质单位进行。各企业业主为收集环节环保主体，主要负责收集过程中危废处置满足环保要求。转运均委托有危废转运资质的第三方运输公司进行，运输线路按照规定的线路限速行驶，避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。运输单位为运输过程中环保责任主体，对运输过程满足环保相关要求。

（4）卸车登记流程

①抽样检测：危险废物运至项目厂区后，接收人员对同批危险废物进行抽样检测，保障入厂危险废物与核准样品一致，方可接收。

②车辆进入仓库装卸区，严禁厂仓库外进行装卸操作。

③卸载过程中注意包装是否破损，接收人员配备适当的个人防护装备进行作业。

④危险废物均不倒罐，直接用叉车进行卸车，卸车后过地磅称刮起，并根据“转移联单”制度进行出入库登记。

⑤在厂区卸车区域进行危废的转移，转移方式为直接将车上袋装的固体或半固体危废和其他桶装的液态危废转移至厂区内暂存区。

⑥本项目不涉及转运容器及运输车辆的清洗，危险废物贮存容器跟随车辆进行转移。

（5）分区暂存

本项目危险废物入厂后进行入库检查及安全检查，然后采用分区暂存，根据收集的危险废物种类、形态，将危险废物分类暂存于项目对应的危险废物暂存区，暂存过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）等相关规范的要求，进行防渗、防风、防雨、防晒等处理，同时地面与裙脚选用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。

贮存过程会产生少量的挥发性有机物、恶臭污染物。各危险废物暂存区地面与裙脚采取防渗、防腐措施，液态/半固态贮存容器底部分加装防渗托盘，防渗托盘与危险废物相容，防渗托盘所围建的容积不低于堵截容器的最大储量；危废贮存区为负压并设置有气体收集装

置，并引到废气处理设施对废气进行处理。仓库内地面全部采用混凝土硬化地面+两层环氧树脂（厚度大于 2mm）进行防渗，厚度大于 2 毫米，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，表面无裂隙。

贮存危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）。贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还符合有关消防和危险品贮存设计规范。项目贮存区位于室内，远离火源，可避免高温和阳光直射，项目液体类危险废物不混合，且分类贮存。仓库设有收集沟能及时将泄漏液导入事故应急池，应急池做防腐蚀、防渗漏处理。

厂房周围雨水管网完善，厂房设置事故应急池收集因危险废物溢出、泄漏等各种事故情况下产生废水的事故排放。

（6）转运

本项目仅对收集的危险废物仅进行收集、暂存和转运，不涉及危险废物的处理处置，转运情况见下表。危险废物定期转运到下游具有相应危险废物处理资质的单位，不在厂内长期贮存，确保危险废物集中收集后顺利流转至处置企业。

表 2-9 生产工艺分析

编号	工艺名称	工艺说明	污染物
1	收集转运暂存	将危险废物收集暂存至厂区内	废气：有机废气、恶臭污染物、硫酸雾
			噪声：车辆噪声等
			固体废物：废抹布、手套以及清洁工具
2	废气处理	DA001 设施废气处理工艺为“二级活性炭吸附”。	固体废物：废活性炭
			噪声：风机噪声

主要污染源、污染物、治理措施及排放去向（附治理工艺流程图，标出有效的废水、废气、厂界噪声监测点位）

本项目运营期主要污染物产生、处理和排放情况如下：

1、废水

（1）生活污水

本项目定员 10 人，员工均不在厂区内食宿。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）服务业用水定额：国家机构办公楼（无食堂和浴室），员工人均生活用水系数取 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ （先进值，年工作日按 360 天计，则取水系数为 $0.0278\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ ），则项目生活用水量为 $0.278\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数按 0.9 计，则项目生活污水排放量为 $0.25\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水（无食堂）水质参照《第二次全国污染源普查生活污染源排污系数手册（试用版）》中五区城镇生活源水污染物产污校核系数（较发达城市市区平均值），项目生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 TN 、 TP ，产生浓度分别为 300mg/L 、 135mg/L 、 23.6mg/L 、 32.6mg/L 、 4.14mg/L 。化粪池去除效率参照《排水工程（第四版）》， COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 TN 、 TP 排放浓度分别为 255mg/L 、 122.85mg/L 、 23.6mg/L 、 32.6mg/L 、 4.14mg/L 。

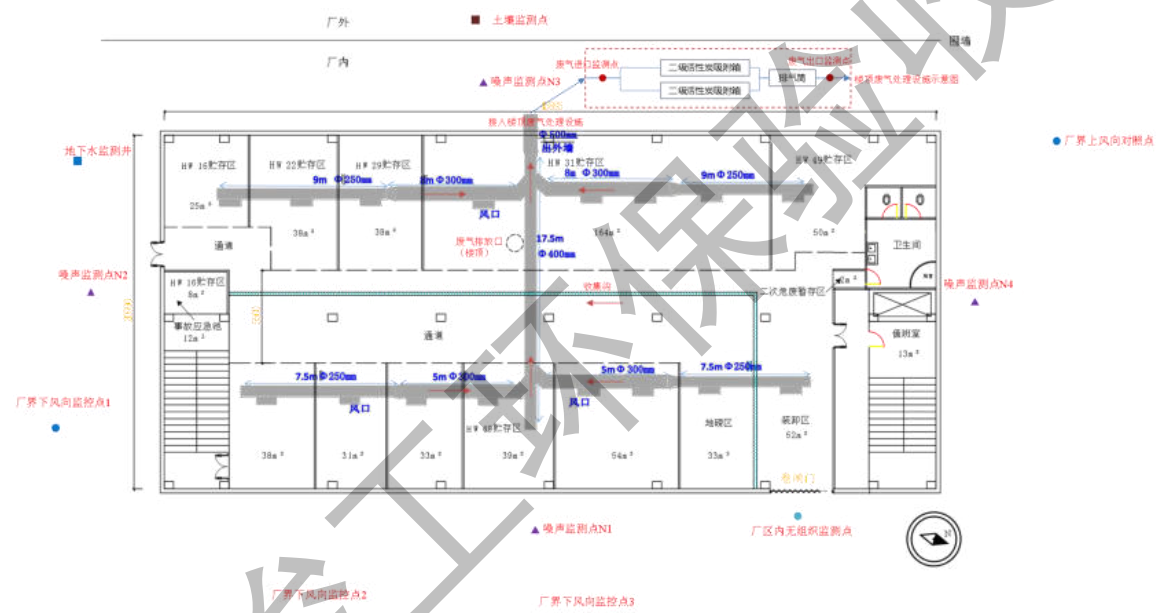
2、废气

(1) 工艺废气

本项目废气主要包括危险废物贮存产生的 VOCs、恶臭污染物、硫酸雾。现状设有 1 套废气处理设施，共 1 个排气筒（20m 高），仓库内废气收集装置收集后使用“二级活性炭吸附”处理工艺处理达标后由 20m 排气筒排放，设计风量为 20000Nm³/h，如表 2-10 所示。

表 2-10 本项目废气处理设施一览表

废气处理设施	废气来源	废气种类	处理工艺	废气设计处理风量（m ³ /h）	排气筒编号	排气筒高度
A	危废仓库	VOCs、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度与硫酸雾	二级活性炭吸附	20000	DA001	20m



4、固体废物

项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、收集贮存的危险废物、新产生的废抹布、手套、清洁工具等与废活性炭。试运营至 2024 年 7 月 31 日，共收集 0.1479 吨危险废物，尚未转出。

固体废物治理措施及最终去向见表 2-11。项目危险废物暂存仓库现场照片如图 2-7 所示。

表 2-11 固体废物治理措施及最终去向

类型	名称	年收集规模 (t/a)	废物代码	验收调试期间收集量或产生量 (t)	来源	验收调试期间转移量 (t)	去向
生活垃圾	生活垃圾	3.6	/	/	办公产生	/	环卫部门清运
危险废物	HW16 感光材料废物	100	266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、806-001-16、873-001-16、900-019-16	0	收集	0	/
	HW22 含铜废物	100	398-005-22、398-051-22，仅限污泥	0	收集	0	/
	HW29 含汞废物	300	900-023-29，仅限日光灯管	0	收集	0	/
	HW31 含铅废物	3500	900-052-31，仅限废铅蓄电池	0.1479	收集	0	/
	HW49 其他废物	6000	900-039-49、900-041-49、900-044~046-49，不含废弃危险化学品、感染性危险废物	0	收集	0	/
	废抹布、手套、清洁工具等	0.1	900-041-49	0	新产生	0	尚未产生
	废活性炭	1.92	900-039-49	0	新产生	0	尚未产生



图 2-7 项目危险废物仓库

5、地下水、土壤污染防治措施

建设单位采取如下土壤、地下水污染防治措施：

①由于本项目危险废物密封包装，根据危险废物状态和属性，本项目须按要求选用高质量标准容器，如防腐防渗铁桶、塑料箱进行密封包装，这些包装桶均为密封型、耐酸碱腐蚀专用容器，可有效减少危险废物泄漏或撒漏。

②本项目重点污染防治区包括事故应急池、危险废物贮存区等。事故应急池用水泥硬化，

四周壁用砖砌再用水泥硬化，内壁铺设至少 2mm 环氧树脂材料的方式进行防渗；危险废物贮存区及卸装区地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。危险废物暂存仓库应设置慢坡，车间和卸装区、导流槽内壁以硬化水泥为基础，增加两层环氧树脂防渗材料（2mm 厚）作为防渗层，缝隙通过填充防渗填塞料的方式进行防渗。经上述处理后，项目可避免液态危险废物泄漏，减少对土壤、地下水的影响。

③本项目一般污染防治区包括办公室等不会对土壤、地下水造成污染的区域，以硬化水泥地面为主，不采取专门针对地下水和土壤污染的防治措施。

④仓库设置防泄漏收集沟，收集沟与事故应急池相连通，防止发生泄漏后泄漏物直接从车间内流出，进入雨水管网或者到处漫流。

⑤经营单位应在厂区内设置地下水监测井，加强对地下水的监测工作，发现污染源渗漏对地下水造成影响时，立即采取有效措施，保护地下水环境。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水和土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内事故应急和消防废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。

6、环境风险防范设施

（1）选址、总图布置和建筑安全防范措施

选址、总图布置和建筑安全防范措施

1）该项目工程设计严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定和标准。各设备之间严格按防火防爆间距布置，厂房及建筑物按《建筑设计防火规范》等规定的等级设计。

2）合理组织人流和物流，结合交通、消防的需要，厂区周围设置消防通道，以满足工艺流程、厂内外运输、检修及运营的要求。

3）厂区总平面应根据厂内各系统及安全、卫生要求进行功能明确合理分区的布置，分区内部和相互之间保持符合规范的通道和间距。

4）本项目的应急物资与装备资源，防护器材的保管、发放、维护及检修，由全厂统一进行管理。

（2）装卸过程的风险防范措施

1）装卸区的工作人员认真学习与熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。

2）装卸区配备了必要的消防设备和设施，如消防栓、灭火器、灭火毯等，并设置明显的指示标志。

3）专门设置危险废物装卸区，装卸区地面应做到防渗防腐处理。

4）危险废物装卸区位于仓库入口后，门口设置高缓坡围堰以及收集沟，收集跑冒滴漏危险废物以及事故清洗水，同时防止废水流出仓库外。

5）进入装卸作业区，禁止携带火种。

(3) 贮存过程中的风险防范措施

1) 贮存易燃易爆危险废物应配置火灾报警装置和导出静电的接地装置。本项目无易燃易爆危险废物。

2) 仓库密闭设计，一旦发生危险废物泄漏的事故，泄漏产生的废气将由二级活性炭吸附装置进行处理。

3) 液体类、半固态类危险废物贮存区设置防渗托盘，车间地面进行防腐防渗处理，并在危险废物贮存区域增加事故应急池，容积为 12m³。本项目严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关规范的要求，设置防渗层、围堰、导流沟和事故应急池，一旦发生泄露，泄露的危险废物被收集在围堰内，并通过导流沟进入事故应急池中。待事故消除后，泄漏液体和地面冲洗废水通过电泵抽至运输槽车，交由相应资质单位处理。

4) 危险废物入库贮存后，严格做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放位置、废物出库时间及接受单位的名称等。同时危险废物的记录和货单在危险废物转运后继续保留 10 年。

5) 危险废物贮存库房内必须设置警示标志。

6) 配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

7) 危险废物的转移严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）执行，并填写危险废物转移联单。

(4) 制度管理上的风险防范措施

1) 危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治制度等。

2) 建立健全了相关规章制度及操作流程，确保贮存过程的安全、可靠。

3) 公司建立了危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求执行。

(5) 火灾和爆炸风险防范措施

1) 设备的安全管理

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。此外，在装置区内的所有运营设备、电气装置都应满足防火防爆的要求。

2) 火源的管理

严禁火源进入存储区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。定期对设备进行维修检查。

完善消防设施针对不同的工作部位，设计相应的消防系统。消防系统应严格按照相关要求设计。设计符合设计规范的消防管网、消防栓、喷淋系统和各种手持式灭火器材，一旦发生险情可及时发现处理，消灭隐患。

严格厂区功能分区，最大限度减少可燃性物质接触高温、明火的可能性。

(6) 事故风险防范措施

1) 大气环境风险防范措施

废气处理设施故障可能造成大气环境风险。引起废气处理设施失效的原因有活性炭吸附饱和，或由于电压不稳，造成风量不够或者风管损坏，造成风力不足。项目产生的废气较少，废气处理设施失效的情况下也不会对周边环境造成较大影响，日常加强管理，定期检修，及时更换活性炭，确保废气处理装置的正常运行，大气环境风险可控。

若发生火灾，经环境风险分析，火灾基本可控，影响距离较近，对附近居民基本无影响。

加强废灯管的堆放，不同种类的废灯管分开收集贮存，避免因不同外形的灯管混合造成破碎。仓库内运送废灯管专用容器时，应注意保持灯管完好，小心轻放、避免破碎。箱应尽量做到装满后再运输，防止废荧光灯管颠簸破碎。箱体箱盖密封，整体装配密闭，侧四周加强筋，两侧有凸起并加厚的把手，内侧四周光滑，防止灯管碰撞破裂。底部设格栅，可填充硫磺碳等药粉，吸附灯管破碎后释放的汞。一旦灯管破损，用硫磺等药粉，吸附灯管破碎后释放的废气，及时清理破损灯管。

2) 地表水、地下水、土壤风险防范措施

A 布设围堰或防渗托盘

根据仓库的平面布置和存放的各类危险废物类型，在液体类、半固态类危险废物贮存区设置 0.1m 高防渗托盘，在整个厂房的进出口处设置 0.1m 高缓坡围堰，防止事故废水进入仓库外。项目所在区域雨水管网完善，雨水经区域内雨水管网进入附近市政雨水管网。危险废物装卸在仓库内进行，预防危险废物装卸过程发生泄漏、撒漏后经雨水冲刷，而进入市政雨水管网以及周围土壤、地下水。

B 布设导流槽

根据仓库的平面布置和存放的各类危险废物类型，对危险废物贮存区四周设置导流槽，该收集沟与应急事故池连通，并在合适的位置设立危险废物警告标志牌。

C 设置应急收集池

危险废物贮存区域设置应急收集池，容积为 12m³。一旦发生泄露，仓库所围合的容积以及应急池可满足对事故废水临时贮存要求，减小事故废水溢出仓库外的风险。经环境风险分析，火灾最大可能发生的仓库内，使用仓库内消防设备灭火，消防废水经仓库围堰封堵，不会进入仓库外环境，围堰、导流沟以及事故应急池可满足火灾事故消防废水临时储存的要求。若危险废物发生泄漏，需对泄漏区域进行清洗，清洗产生的废液同样经收集进入事故应急池临时储存。以上不同情形下收集的废水，在事故消除后泵入贮存容器，交由下游具有资质的危险废物经营单位处理处置。

D 加强土壤、地下水监控

本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急等方面进行控制。源头控制通过加强巡视与

周围视频监控实现，及时发现危险废物跑、冒、滴、漏现象，做到污染物“早发现、早处理”。项目厂区划分为一般防渗区及重点防渗区，仓库内除了值班室均为重点防渗区。厂区内应设置地下水监测井以及土壤监测点，定期进行监测，及早发现土壤、地下水污染。一旦发现异常，采取以下紧急措施：

a.按照制订的应急预案，在第一时间上报公司主管领导，通知当地环保局，密切关注地下水水质、土壤污染变化情况。

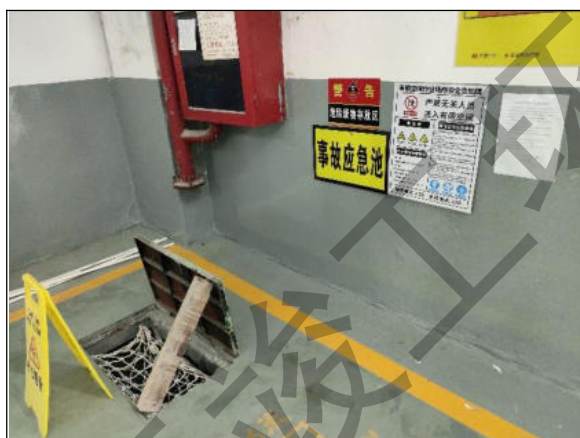
b.组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，采取包括切断生产装置或设施等措施，防止事故的扩散、蔓延及连锁反应，尽量减轻污染事故对人和财产的影响。

c.发生污染物泄漏后，应即时对于浅层污染土壤进行处理，开挖污染土壤送至污染处理厂进行处理，切断污染源；当通过监测发现对周围地下水造成污染时，根据观测井的反馈信息，对污染区地下水人工开采形成地下水漏斗，控制污染区地下水流场，防止污染物扩散。

d.对植被破坏的区域设置紧急隔离围堤，防止物料及消防水进一步渗入地下；

f.对事故后果进行评估，并制定防止类似事件发生的措施。

g.如果本厂力量无法应对污染事故，应立即请求社会应急力量协助处理。



事故应急池



24 小时视频监控



收集沟



地下水监测井

图 2-8 环境风险防治措施

(7) 风险应急预案与应急物资储备

建设单位在取得环评批复后，编制了《深圳市金名环保有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2023 年 4 月 14 日取得《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》（见附件 4）。

本次验收工程已按相关要求采取了防范措施，设立应急救援机构，制定了应急救援预案和建立事故应急通报网络，实行了事故应急救援专职人员负责制，制定了事故应急对策、火灾事故应急对策和突发停电应急对策，并配备了应急材料与防护设备，并已配置风险防范物资。在环境风险事故防范、事故应急救援措施和机构正常运转的情况下，项目环境风险对区域环境的影响在可接受范围内。

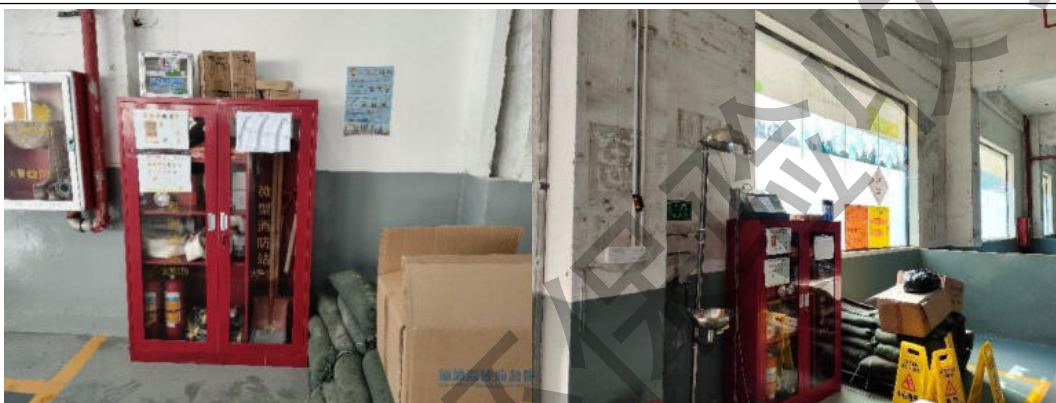


图 2-9 应急物资储存情况

6、规范化排污口设置情况

(3) 废气排放口规范化

本项目共设置有 1 套废气处理装置，设置 1 个废气排放口。本项目各废气排放口均按照规范设置了排放口标志和采样平台。其中废气设施采样进口由于条件限制，难以满足距离弯头、阀门、变径管下游方向 6 倍管径，距离上述部件上游方向 3 倍管径的要求，但是能够满足上述部件上、下游方向 1.5 倍管径要求，根据上述情况，本次验收采样过程中适当增加了测点的数量和采样的频次。

3、环境影响评价文件

表三 环境影响评价文件

建设项目环境影响报告主要结论及建议

环境影响报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治措施的要求以及建议如下：

表 3-1 环境影响报告表主要结论及要求

序号	主要结论及要求	
1	地表水环境保护措施	项目生活污水经化粪池处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。项目所在区域雨污管网已完善，生活污水排放形式为间接排放，排放期间为间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放，通过市政污水管网纳入葵涌水质净化厂进一步处理，对受纳水体环境影响较小。
2	大气环境影响	通过采取上述污染防治措施后，本项目 VOCs 排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值与表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。NH ₃ 、H ₂ S 和臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准值。硫酸雾排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。项目废气在采取防治措施后，对周围大气环境影响较小。
3	噪声治理措施	本项目主要采取以下措施减缓项目噪声对周边声环境的影响： ①风机选择节能低噪声型设备，风机噪声为室外声源，通过采取减震消声措施防治噪声污染； ②加强叉车车辆管理，严禁运输车辆使用高音喇叭，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声； ③严格装卸作业管理，合理安排时间，不在夜间（23:00~次日 7:00 时段）进行装卸，以尽量减小车辆运行及废物装卸噪声对周边环境的影响。 通过采取降噪措施，可以使本项目的噪声得到有效控制，各厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）的要求，对周边环境的影响较小。
4	固体废物污染治理措施	本项目生活垃圾应日产日清，生活垃圾临时存放点应做好防雨措施，防止滋生蚊虫。 本项目运行过程产生的危险废物收集后应分类暂存于危废贮存间

	施	中并做好标识，厂内危险废物贮存间场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求设置，并做好防风、防雨、防晒、防渗措施，要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单附录 A 所示的标签等。危险废物转移要严格执行转移联单制度，规范建立危险废物的产生、转移台账，记录危险废物的去向，并按照生态环境部有关要求做好每年度危险废物管理计划。
5	地下水、土壤环境影响	结合本项目建设内容，建议建设单位采取如下土壤、地下水污染防治措施： ①由于本项目危险废物密封包装，根据危险废物状态和属性，本项目须按要求选用高质量标准容器，如防腐防渗铁桶、塑料箱进行密封包装，这些包装桶均为密封型、耐酸碱腐蚀专用容器，可有效减少危险废物泄漏或撒漏。 ②本项目重点污染防治区包括事故应急池、危险废物贮存区等。事故应急池用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化，内壁铺设至少 2mm 环氧树脂材料的方式进行防渗；危险废物贮存区及卸装区地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。危险废物暂存仓库应设置慢坡，车间和卸装区、导流槽内壁以硬化水泥为基础，增加两层环氧树脂防渗材料（2mm 厚）作为防渗层，缝隙通过填充防渗填塞料的方式进行防渗。经上述处理后，项目可避免液态危险废物泄漏，减少对土壤、地下水的影响。 ③本项目一般污染防治区包括办公室等不会对土壤、地下水造成污染的区域，以硬化水泥地面为主，不采取专门针对地下水和土壤污染的防治措施。 ④仓库设置防泄漏收集沟，收集沟与事故应急池相连通，防止发生泄漏后泄漏物直接从车间内流出，进入雨水管网或者到处漫流。 ⑤经营单位应在厂区内设置地下水监测井，加强对地下水的监测工作，发现污染源渗漏对地下水造成影响时，立即采取有效措施，保护地下水环境。 由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水和土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内事故应急和消防废

		水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。
6	环境风险防范措施	项目涉及的主要危险废物主要为固态，无易燃易爆、反应性、感染性危险废物，其在运输、储存和装卸过程中的环境风险相对较小。项目主要环境风险事故为危险废物贮存容器泄漏和火灾次生环境风险。在确保各项环境风险防范措施和应急预案逐项落实的前提下，环境风险在可控范围内。
7	报告表结论	本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求。在严格落实本项目提出的环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，项目建设和运营过程中产生的废气、噪声和固体废物等污染物不会对周边环境造成明显影响。在确保各项环境风险防范措施和应急预案逐项落实的前提下，环境风险在可控范围内。 从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

审批部门审批决定

本项目的环评批复《深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目建设项目环境影响报告表的批复》（深环鹏批〔2022〕000014号）审批时间为2022年12月1日，本项目环评批复要求与具体建设落实情况对照表详见表3-2，环境保护措施监督检查清单落实情况详见表3-3。

表 3-2 环评批复要求及建设落实情况一览表

序号	环评批复内容	实际建设内容	是否符合批复
1	一、该项目按申报从事危险废物收集贮存转运，设计收集贮存规模10000吨/年，收集的危险废物类别和收集量如下：HW16感光材料废物（HW16类中的266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16）100吨/年、HW22含铜废物（HW22中的398-005-22、398-051-22，仅限污泥）100吨/年，HW29含汞废物（900-023-29，仅废日光灯管）300吨/年，HW31含铅废物（900-052-31，仅废铅蓄电池）3500吨/年，HW49其他废物（HW49类中的900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49，不含废弃危险化学品、感染性危险废物）6000吨/年。	与环评一致	是
2	二、该项目须逐项落实环境影响报告表中所提出的污染防治和环境风险防范措施：（一）废水：该项目按申报无生产废水排放；生活污水须经预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入	与环评一致	是

	市政污水管网。		
3	(二) 废气：项目仓库废气须经自建设施处理达标后高空排放。其中，VOCs 排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 限值，硫酸雾排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，NH ₃ 、H ₂ S 和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。	与环评一致，本次验收监测结果表明，废气各污染物均满足相应执行标准。	是
4	(三) 噪声：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准。	与环评一致，根据本次验收噪声监测结果，项目噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 级标准要求。	是
5	(四) 生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理，危险废物的收集、贮存执行《危险废物污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单的要求，危险废物转移须严格执行转移联单制度，危险废物须委托有资质的单位理。	与环评一致。	是
6	(五) 须严格落实土壤、地下水污染防治措施。	与环评一致。	是
7	三、该项目正式投入使用前，应当按照相关法律法规的要求，申领危险废物经营许可证，并组织开展竣工环境保护验收。如项目的性质、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，须重新报批。自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，须报我局重新审核。	按要求执行。	是

表 3-3 环境保护措施监督检查清单落实情况

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
大气环境	DA001	VOCs、硫酸雾、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	二级活性炭吸附	VOCs 排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值与表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。硫酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》	环境保护措施工艺与环评一致，并增加 1 套“二级活性炭吸附装置”，2 套并联使用。执行标准与环评一致，本次验收监测表明，废气各污染物排放均满足相应的执行标准。

				(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。NH ₃ 、H ₂ S 和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放标准值。	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池处理后排入市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准	项目生活污水化粪池预处理后通过市政管网排入葵涌水质净化厂。
声环境	叉车、车辆噪声、风机噪声	噪声	①风机选择节能低噪声型设备，风机噪声为室外声源，通过采取减震消声措施防治噪声污染； ②加强叉车车辆管理，严禁运输车辆使用高音喇叭，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声； ③严格装卸作业管理，合理安排时间，不在夜间（23:00~次日 7:00 时段）进行装卸，以尽量减小车辆运行及废物装卸噪声对周边环境的影响。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	根据噪声监测结果，噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。
固体废物	1、生活垃圾由环卫部门统一收集处理； 2、危险废物分类收集，定期交由有危险废物处理资质的				均已按环评要求执行。

	单位处理。	
土壤及地下水污染防治措施	暂存区按储存的危险废物类别分别建设专用的危险废物贮存设施，危险废物贮存设施的地面与裙脚必须用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物不相互反应。本项目暂存区设置防渗层和导流沟，采用混凝土硬化地面+两层环氧树脂进行防渗（厚度大于2毫米），渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；同时本项目贮存区设置了一个10m ³ 应急池，池底和池壁采用防腐防渗处理。	经现场核查，项目均已落实环评报告表所提出的土壤及地下水污染防治措施。仓库设置了1个12m ³ 应急池。
生态保护措施	/	/
环境风险防范措施	（1）选址、总图布置和建筑安全防范措施：厂房符合相关安全设计标准，设置应急物资。 （2）装卸过程的风险防范措施：员工培训、配备消防设施、危险废物标志、分区贮存，设置装卸区，仓库地面应做到防渗防腐处理。 （3）贮存过程中的风险防范措施：配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置，仓库密闭，设置防渗托盘、围堰、收集沟，设有效容积为10m³事故应急池。一旦发生泄露，泄露的危险废物被收集在防渗托盘或围堰内，并通过收集沟进入事故应急池中。贮存时做好台账记录，转移联单管理，设置警示标志，配备其他相关配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具及应急防护设施等。 （4）制度管理上的风险防范措施 1) 危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治制度等。 2) 应建立健全的规章制度及操作流程，确保贮存过程的安全、可靠。 3) 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中附录C执行。 （5）火灾和爆炸风险防范措施 1) 设备的安全管理 定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。此外，在装置区内的所有运营设备、电气装置都应满足防火防爆的要求。 2) 火源的管理 严禁火源进入存储区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。定期对设备进行维修检查。 完善消防设施针对不同的工作部位，设计相应的消防系统。消防系统应严格按照相关要求进行设计。设计符合设计规范的消防管网、消防栓、喷淋系统和各种手持式灭火器材，一旦发生险情可及时发现处理，消灭隐患。 严格厂区功能分区，最大限度减少易燃性物质接触高温、明火的可能性。	经现场核查，项目均已落实环评报告表所提出的环境风险防范措施，并已完成环境风险应急预案的编制及备案。
其他环境管理要求	/	/

4、质量保障及质量控制

表四 质量保障及质量控制

验收监测质量保障及质量控制措施：

为做好本次验收废气（有组织）、废气（无组织）、噪声、地下水、土壤监测工作，监测对本次监测进行统质控制管理，总体情况如下：

一、采样监测质量保证、质量控制

为做好监测质控工作，确保监测全程各项操作技术和质量控制活动的规范性和完备性，确保监测数据的代表性、准确性、精密性、可比性和完整性，我公司在点位布设、样品采集、样品流转、样品制备、实验室分析测试等环节进行了全程质量控制，所采取的有关质量保证和质量控制措施主要有：

（1）样品采集、保存、运输、分析均严格按照监测技术规范要求进行。

（2）记录现场情况，填写原始记录表：不同的监测项目使用不同材质的采样工具和容器，并在适宜的条件和温度下保存。采样结束后，逐一复核采样记录和样品信息。样品运输过程中独立存放，严防损失、混淆或沾污现象的发生，保证样品采集信息的完整性。

二、样品分析质量保证、质量控制：

实验室质量控制措施规范。监测所用的仪器经计量部门检定合格且在有效期内，仪器使用前严格按相关规范进行校准。样品在有效期内分析，采用平行样、国家有证标准物质对监测全过程进行质量控制，以保证样品测定的精密度和准确度。

三、数据及报告质量保证、质量控制：

监测数据均经三级审核后上报，并按照标准规范对监测数据进行统计分析，最终以规范统计后的检测数据出具监测报告。

1、监测分析方法

本次验收的采样和监测分析方法均采用本单位通过计量认证的方法，结果符合验收的标准要求。

表 4-1 采样监测分析方法

检测类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	《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》HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	0.2mg/m ³
	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25mg/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 亚甲基蓝分光光度法（B） 3.1.11（2）	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	10（无量纲）

无组织废气	非甲烷总烃	《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》HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	0.005mg/m ³
	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/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 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	10 (无量纲)
噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/
地下水	K ⁺	《水质可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定离子色谱法》HJ 812-2016	0.02mg/L
	Na ⁺		0.02mg/L
	Ca ²⁺		0.03mg/L
	Mg ²⁺		0.02mg/L
	CO ₃ ²⁻	地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	2mg/L
	HCO ₃ ⁻		3mg/L
	Cl ⁻	《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》HJ84-2016	0.15mg/L
	SO ₄ ²⁻		0.018mg/L
	硝酸盐		0.016mg/L
	硫酸盐		0.018mg/L
	氯化物		0.15mg/L
	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
	亚硝酸盐	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	0.003mg/L
	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009 方法 1 萃取分光光度法	0.0003mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	0.004mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	3.0×10 ⁻⁴ mg/L
	硒		4.0×10 ⁻⁴ mg/L
	汞		4.0×10 ⁻⁵ mg/L
	铬 (六价)	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	0.004mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	0.05mmol/L

		铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法 (B) 3.4.16(5)	$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
		镉	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法测定 镉、铜和铅 (B) 3.4.7(4)	$1.0 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
		铁	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	0.01mg/L
		锰		0.01mg/L
		铜		0.04mg/L
		锌		0.009mg/L
		铝		0.009mg/L
		钾		0.07mg/L
		钠		0.03mg/L
		溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	4mg/L
		高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	0.5mg/L
		总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 多管发酵法 (B) 5.2.5 (1)	/
		菌落总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ 1000-2018	/
		阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
		耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	0.5mg/L
		总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
		硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	0.01mg/L
		氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
		碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》 HJ 778-2015	0.002mg/L
		三氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012	0.4 $\mu\text{g/L}$
		四氯化碳		0.4 $\mu\text{g/L}$
		苯		0.4 $\mu\text{g/L}$
		甲苯		0.3 $\mu\text{g/L}$
		可萃取性石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	《水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》 HJ 894-2017	0.01mg/L
土壤	重金属	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定》 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
		镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
		铬 (六价)	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ1082-2019	0.5mg/kg
		铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ491-2019	1mg/kg
		铅		10mg/kg
		镍		3mg/kg

		汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定》GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
	挥发性有机物	四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.3×10^{-3} mg/kg
		氯仿		1.1×10^{-3} mg/kg
		氯甲烷		1.0×10^{-3} mg/kg
		1,1-二氯乙烷		1.2×10^{-3} mg/kg
		1,2-二氯乙烷		1.3×10^{-3} mg/kg
		1,1-二氯乙烯		1.0×10^{-3} mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯		1.3×10^{-3} mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯		1.4×10^{-3} mg/kg
		二氯甲烷		1.5×10^{-3} mg/kg
		1,2-二氯丙烷		1.1×10^{-3} mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷		1.2×10^{-3} mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷		1.2×10^{-3} mg/kg
		四氯乙烯		1.4×10^{-3} mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷		1.3×10^{-3} mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷		1.2×10^{-3} mg/kg
		三氯乙烯		1.2×10^{-3} mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷		1.2×10^{-3} mg/kg
		氯乙烯		1.0×10^{-3} mg/kg

		苯		$1.9 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		氯苯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,2-二氯苯		$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,4-二氯苯		$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		乙苯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		苯乙烯		$1.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		甲苯		$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		间二甲苯+对二甲苯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		邻二甲苯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	半挥发性有机物	硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.09mg/kg
		苯胺		0.10mg/kg
		2-氯酚		0.06mg/kg
		苯并[a]蒽		0.1mg/kg
		苯并[a]芘		0.1mg/kg
		苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg
		苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg
		蒽		0.1mg/kg
		二苯并[a, h]蒽		0.1mg/kg
		茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg
	其他	萘	《土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定气相色谱法》HJ1021-2019	0.09mg/kg
		石油烃（C10-C40）		6mg/kg

2、监测仪器

本次验收监测拥有满足检测工作需要的仪器设备，品种与数量满足需要，性能指标符合要求，并保持完好状态。本次检测所用的设备均经过检定或校准，性能指标符合要求，并处于有效检定期内，每次使用前需要进行校准，确保采样过程中保证仪器性能稳定。所有前处理设备 and 检测仪器运转良好，保证检测在最优状态下进行。

表 4-2 监测仪器清单

名称	型号	实验室编号
----	----	-------

便携式水质参数仪(四合一)	SX836	HEET-D-2021-056
便携式浊度计	TN450	HEET-C-2021-014
多功能声级计	AWA5688	HEET-C-2024-004
声校准器	AWA6022A	HEET-D-2021-010
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪+D09RT	ZR-3260D 型	HEET-C-2021-027
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪+D09RT	ZR-3260D 型	HEET-C-2021-065
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	HEET-C-2021-068
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	HEET-C-2021-070
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	HEET-C-2021-032
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	HEET-C-2021-069
充电便携采气桶	CTQC-006-II	HEET-D-2023-004
便携式流量压力综合校准装置	众瑞 ZR5411	HEET-C-2021-046
气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	HEET-A-2021-001
气相色谱仪	HF-900	HEET-C-2021-019
离子色谱仪	CIC-D100	HEET-B-2021-004
紫外可见分光光度计	7504	HEET-C-2021-020
两用滴定管（白色）	50ml	HEET-D-2021-100
两用滴定管（棕色）	50ml	HEET-D-2021-096
万分之一电子天平	FA1004	HEET-D-2021-073
电热鼓风干燥箱	101-2AB	HEET-C-2021-005
恒温水浴锅	SYG-A2-8	HEET-D-2021-015
电感耦合等离子体发射光谱仪	Agilent 720 ICP-OES	HEET-B-2021-009
生化培养箱	SPX-150BIII	HEET-D-2021-014
pH 计	PHS-3E	HEET-D-2021-055
气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010ultra	HEET-A-2021-004
气相色谱仪	GC-2010PLUS	HEET-B-2021-006
原子吸收火焰石墨一体机	谱析 TAS-990	HEET-B-2021-007
原子吸收分光光度计(石墨炉)	普析 TAS-990	HEET-B-2024-006
原子荧光光度计	AFS-8220	HEET-B-2021-001
百分之一天平	JEJ2000g/0.01g	HEET-D-2021-074
高效液相色谱仪（自动进样）	LC3100 四元低压梯度	HEET-B-2021-005
气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	HEET-A-2021-002

3、人员资质

本次验收监测人员具备环境监测基础理论知识及专业知识，培训监测人员均持证上岗，见下表。

表 4-3 参与本项目人员上岗证汇总表

姓名	上岗证编号	岗位
----	-------	----

陈景伦	10109	采样技术员
向森悦	10155	采样技术员
欧康玺	10141	采样技术员
谢伟俊	10144	采样技术员
黄宗彬	10087	采样组长（参与本次项目采样记录校核）
廖艳	10083	实验室分析技术员
杜梦婷	10133	理化分析员
张小惠	10136	理化分析员
孙悦	10147	无机组长（参与本次项目无机数据分析及审核）
孙陆江	10104	综合质量负责人（参与本次项目数据与报告审核）
张海根	10149	无机分析员
邱泳聪	10084	有机分析工程师
卢淳淳	10068	实验室分析技术员
林洁兰	10127	有机分析员

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）地下水水质控数据分析

地下水水质控数据分析如下表所示。

表 4-4 地下水水质控数据分析

项目	样品数量 (个)	现场空白 (个)	现场平行 (个)	实验室空白			实验室平行样			加标回收			标准样品		
				数量 (个)	占样品 数量 (%)	合格率 (%)	数量 (个)	占样品 数量 (%)	合格率 (%)	数量 (个)	占样品 数量 (%)	合格率 (%)	数量 (个)	占样品 数量 (%)	合格率 (%)
地下水															
K ⁺	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/
Na ⁺	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/
Ca ²⁺	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/
Mg ²⁺	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/
CO ₃ ²⁻	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	0	/	/	0	/	/
HCO ₃ ⁻	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	0	/	/	0	/	/
Cl ⁻	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/
SO ₄ ²⁻	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/
pH	4	4	0	0	/	/	0	/	/	0	/	/	0	/	/
氨氮	4	4	2	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/	2	50.0	100
硝酸盐	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/
亚硝酸盐	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	0	/	/	2	50.0	100
挥发性酚类	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	0	/	/	2	50.0	100

氟化物	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	0	/	/	2	50.0	100
砷	4	4	2	3	75.0	100	1	25.0	100	1	25.0	100	2	50.0	100
汞	4	4	2	3	75.0	100	1	25.0	100	1	25.0	100	2	50.0	100
铬（六价）	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	0	/	/	2	50.0	100
总硬度	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	0	/	/	2	50.0	100
铅	4	4	2	3	75.0	100	1	25.0	100	1	25.0	100	2	50.0	100
镉	4	4	2	3	75.0	100	1	25.0	100	1	25.0	100	2	50.0	100
溶解性总固体	4	4	2	0	/	/	2	50.0	100	0	/	/	0	/	/
高锰酸盐指数	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	0	/	/	2	50.0	100
硫酸盐	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/
氯化物	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/
总大肠菌群	4	4	2	2	50.0	100	0	/	/	0	/	/	0	/	/
菌落总数	4	4	2	2	50.0	100	0	/	/	0	/	/	0	/	/
铁	4	4	0	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/	1	25.0	100
锰	4	4	2	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/	1	25.0	100
铜	4	4	2	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/	1	25.0	100
锌	4	4	2	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/	1	25.0	100
铝	4	4	2	2	50.0	100	2	50.0	100	1	25.0	100	0	/	/
阴离子表面活性剂	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	0	/	/	2	50.0	100
耗氧量	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	0	/	/	2	50.0	100
总磷	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	0	/	/	2	50.0	100
硫化物	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	0	/	/	2	50.0	100
钾	4	4	2	2	50.0	100	2	50.0	100	1	25.0	100	0	/	/
钠	4	4	2	2	50.0	100	2	50.0	100	1	25.0	100	0	/	/
氟化物	4	4	2	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/	2	50.0	100
碘化物	4	4	2	4	100	100	2	50.0	100	2	50.0	100	0	/	/
硒	4	4	2	3	75.0	100	1	25.0	100	1	25.0	100	0	/	/
三氯甲烷	4	4	2	1	25.0	100	2	50.0	100	3	75.0	100	0	/	/
四氯化碳	4	4	2	1	25.0	100	2	50.0	100	3	75.0	100	0	/	/
苯	4	4	2	1	25.0	100	2	50.0	100	3	75.0	100	0	/	/
甲苯	4	4	2	1	25.0	100	2	50.0	100	3	75.0	100	0	/	/
可萃取性石油烃（C ₁₀ ~	4	4	2	1	25.0	100	0	/	/	1	25.0	100	0	/	/

C40)																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(2) 地下水样品空白

本次验收监测地下水样品空白如下表所示。

表 4-5 地下水样品空白(第一天采样)

检测项目	单位	全程序空白	运输空白	质量要求	评价
		SCG12051SKB01	SCG12051SKB02		
K ⁺	mg/L	ND	ND	<0.02	合格
Na ⁺	mg/L	ND	ND	<0.02	合格
Ca ²⁺	mg/L	ND	ND	<0.03	合格
Mg ²⁺	mg/L	ND	ND	<0.02	合格
CO ₃ ²⁻	mg/L	ND	ND	<2	合格
HCO ₃ ⁻	mg/L	ND	ND	<3	合格
Cl ⁻	mg/L	ND	ND	<0.15	合格
SO ₄ ²⁻	mg/L	ND	ND	<0.018	合格
硝酸盐	mg/L	ND	ND	<0.016	合格
硫酸盐	mg/L	ND	ND	<0.018	合格
氯化物	mg/L	ND	ND	<0.15	合格
氨氮	mg/L	ND	ND	<0.025	合格
亚硝酸盐	mg/L	ND	ND	<0.003	合格
挥发性酚类	mg/L	ND	ND	<0.0003	合格
氰化物	mg/L	ND	ND	<0.004	合格
砷	mg/L	ND	ND	<3.0×10 ⁻⁴	合格
硒	mg/L	ND	ND	<4.0×10 ⁻⁴	合格
汞	mg/L	ND	ND	<4.0×10 ⁻⁵	合格
铬(六价)	mg/L	ND	ND	<0.004	合格
总硬度	mmol/L	ND	ND	<0.05	合格
铅	mg/L	ND	ND	<2.5×10 ⁻³	合格
镉	mg/L	ND	ND	<5.0×10 ⁻⁴	合格
铁	mg/L	ND	ND	<0.01	合格
锰	mg/L	ND	ND	<0.01	合格
铜	mg/L	ND	ND	<0.04	合格
锌	mg/L	ND	ND	<0.009	合格
铝	mg/L	ND	ND	<0.009	合格
钾	mg/L	ND	ND	<0.07	合格
钠	mg/L	ND	ND	<0.03	合格
高锰酸盐指数	mg/L	ND	ND	<0.5	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	<0.05	合格

耗氧量	mg/L	ND	ND	<0.05	合格
总磷	mg/L	ND	ND	<0.01	合格
硫化物	mg/L	ND	ND	<0.01	合格
氟化物	mg/L	ND	ND	<0.05	合格
碘化物	mg/L	ND	ND	<0.002	合格
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	<0.4	合格
四氯化碳	μg/L	ND	ND	<0.4	合格
苯	μg/L	ND	ND	<0.4	合格
甲苯	μg/L	ND	ND	<0.3	合格
可萃取性石油 烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	mg/L	ND	ND	<0.01	合格

表 4-6 地下水样品空白(第二天采样)

检测项目	单位	全程序空白	运输空白	质量要求	评价
		SCG12052SKB01	SCG12052SKB02		
K ⁺	mg/L	ND	ND	<0.02	合格
Na ⁺	mg/L	ND	ND	<0.02	合格
Ca ²⁺	mg/L	ND	ND	<0.03	合格
Mg ²⁺	mg/L	ND	ND	<0.02	合格
CO ₃ ²⁻	mg/L	ND	ND	<2	合格
HCO ₃ ⁻	mg/L	ND	ND	<3	合格
Cl ⁻	mg/L	ND	ND	<0.15	合格
SO ₄ ²⁻	mg/L	ND	ND	<0.018	合格
硝酸盐	mg/L	ND	ND	<0.016	合格
硫酸盐	mg/L	ND	ND	<0.018	合格
氯化物	mg/L	ND	ND	<0.15	合格
氨氮	mg/L	ND	ND	<0.025	合格
亚硝酸盐	mg/L	ND	ND	<0.003	合格
挥发性酚类	mg/L	ND	ND	<0.0003	合格
氰化物	mg/L	ND	ND	<0.004	合格
砷	mg/L	ND	ND	<3.0×10 ⁻⁴	合格
硒	mg/L	ND	ND	<4.0×10 ⁻⁴	合格
汞	mg/L	ND	ND	<4.0×10 ⁻⁵	合格
铬（六价）	mg/L	ND	ND	<0.004	合格
总硬度	mmol/L	ND	ND	<0.05	合格
铅	mg/L	ND	ND	<2.5×10 ⁻³	合格
镉	mg/L	ND	ND	<5.0×10 ⁻⁴	合格
铁	mg/L	ND	ND	<0.01	合格
锰	mg/L	ND	ND	<0.01	合格
铜	mg/L	ND	ND	<0.04	合格

锌	mg/L	ND	ND	<0.009	合格
铝	mg/L	ND	ND	<0.009	合格
钾	mg/L	ND	ND	<0.07	合格
钠	mg/L	ND	ND	<0.03	合格
高锰酸盐指数	mg/L	ND	ND	<0.5	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	<0.05	合格
耗氧量	mg/L	ND	ND	<0.05	合格
总磷	mg/L	ND	ND	<0.01	合格
硫化物	mg/L	ND	ND	<0.01	合格
氟化物	mg/L	ND	ND	<0.05	合格
碘化物	mg/L	ND	ND	<0.002	合格
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	<0.4	合格
四氯化碳	μg/L	ND	ND	<0.4	合格
苯	μg/L	ND	ND	<0.4	合格
甲苯	μg/L	ND	ND	<0.3	合格
可萃取性石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/L	ND	ND	<0.01	合格

表 4-7 地下水实验室空白

检测项目	单位	实验室样品编号	检测结果	质量要求	评价
K ⁺	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.02	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.02	合格
	mg/L	KB-240727-1	ND	<0.02	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<0.02	合格
Na ⁺	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.02	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.02	合格
	mg/L	KB-240727-1	ND	<0.02	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<0.02	合格
Ca ²⁺	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.03	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.03	合格
	mg/L	KB-240727-1	ND	<0.03	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<0.03	合格
Mg ²⁺	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.02	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.02	合格
	mg/L	KB-240727-1	ND	<0.02	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<0.02	合格
CO ₃ ²⁻	mg/L	KB-240726-1	ND	<2	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<2	合格
	mg/L	KB-240727-1	ND	<2	合格

	mg/L	KB-240727-2	ND	<2	合格
HCO ₃ ⁻	mg/L	KB-240726-1	ND	<3	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<3	合格
	mg/L	KB-240727-1	ND	<3	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<3	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<3	合格
Cl ⁻	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.15	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.15	合格
	mg/L	KB-240727-3	ND	<0.15	合格
	mg/L	KB-240727-4	ND	<0.15	合格
SO ₄ ²⁻	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.018	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.018	合格
	mg/L	KB-240727-3	ND	<0.018	合格
	mg/L	KB-240727-4	ND	<0.018	合格
硝酸盐	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.016	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.016	合格
	mg/L	KB-240727-3	ND	<0.016	合格
	mg/L	KB-240727-4	ND	<0.016	合格
硫酸盐	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.018	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.018	合格
	mg/L	KB-240727-3	ND	<0.018	合格
	mg/L	KB-240727-4	ND	<0.018	合格
氯化物	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.15	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.15	合格
	mg/L	KB-240727-3	ND	<0.15	合格
	mg/L	KB-240727-4	ND	<0.15	合格
氨氮	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.025	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.025	合格
亚硝酸盐	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.003	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.003	合格
	mg/L	KB-240727-1	ND	<0.003	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<0.003	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<0.003	合格
挥发性酚类	mg/L	KB240726-1	ND	<0.0003	合格
	mg/L	KB240726-2	ND	<0.0003	合格
	mg/L	KB240727-1	ND	<0.0003	合格
	mg/L	KB240727-2	ND	<0.0003	合格
氰化物	mg/L	KB240726-1	ND	<0.004	合格
	mg/L	KB240726-2	ND	<0.004	合格
	mg/L	KB240727-1	ND	<0.004	合格
	mg/L	KB240727-2	ND	<0.004	合格

砷	mg/L	KB-240802-1	ND	$<3.0 \times 10^{-4}$	合格
	mg/L	KB-240802-2	ND	$<3.0 \times 10^{-4}$	合格
	mg/L	KB-240802-3	ND	$<3.0 \times 10^{-4}$	合格
硒	mg/L	KB-240802-1	ND	$<4.0 \times 10^{-4}$	合格
	mg/L	KB-240802-2	ND	$<4.0 \times 10^{-4}$	合格
	mg/L	KB-240802-3	ND	$<4.0 \times 10^{-4}$	合格
汞	mg/L	KB-240801-1	ND	$<4.0 \times 10^{-5}$	合格
	mg/L	KB-240801-2	ND	$<4.0 \times 10^{-5}$	合格
		KB-240801-3		$<4.0 \times 10^{-5}$	合格
铬（六价）	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.004	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.004	合格
	mg/L	KB-240727-1	ND	<0.004	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<0.004	合格
总硬度	mmol/L	KB240726-1	ND	<0.05	合格
	mmol/L	KB240726-2	ND	<0.05	合格
	mmol/L	KB240727-1	ND	<0.05	合格
	mmol/L	KB240727-2	ND	<0.05	合格
铅	mg/L	KB-240802-1	ND	$<1.0 \times 10^{-3}$	合格
	mg/L	KB-240802-2	ND	$<1.0 \times 10^{-3}$	合格
	mg/L	KB-240802-4	ND	$<1.0 \times 10^{-3}$	合格
镉	mg/L	KB-240802-1	ND	$<1.0 \times 10^{-3}$	合格
	mg/L	KB-240802-2	ND	$<1.0 \times 10^{-3}$	合格
	mg/L	KB-240802-4	ND	$<1.0 \times 10^{-3}$	合格
铁	mg/L	BK240801-1	ND	<0.01	合格
	mg/L	BK240801-2	ND	<0.01	合格
锰	mg/L	BK240801-1	ND	<0.01	合格
	mg/L	BK240801-2	ND	<0.01	合格
铜	mg/L	BK240801-1	ND	<0.04	合格
	mg/L	BK240801-2	ND	<0.04	合格
锌	mg/L	BK240801-1	ND	<0.009	合格
	mg/L	BK240801-2	ND	<0.009	合格
铝	mg/L	BK240801-1	ND	<0.009	合格
	mg/L	BK240801-2	ND	<0.009	合格
钾	mg/L	BK240801-1	ND	<0.07	合格
	mg/L	BK240801-2	ND	<0.07	合格
钠	mg/L	BK240801-1	ND	<0.03	合格
	mg/L	BK240801-2	ND	<0.03	合格
高锰酸盐指数	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.5	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.5	合格

	mg/L	KB-240727-1	ND	<0.5	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<0.5	合格
总大肠菌群	MPN/10 0ml	KB-240725	ND	不应检出	合格
	MPN/10 0ml	KB-240726	ND	不应检出	合格
菌落总数	CFU/L	KB-240725	ND	不应检出	合格
	CFU/L	KB-240726	ND	不应检出	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	KB240727-1	ND	<0.05	合格
	mg/L	KB240727-2	ND	<0.05	合格
耗氧量	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.5	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.5	合格
	mg/L	KB-240727-1	ND	<0.5	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<0.5	合格
总磷	mg/L	KB240729-1	ND	<0.01	合格
	mg/L	KB240729-2	ND	<0.01	合格
硫化物	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.01	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.01	合格
	mg/L	KB-240727-1	ND	<0.01	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<0.01	合格
氟化物	mg/L	KB-240727-1	ND	<0.05	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<0.05	合格
碘化物	mg/L	KB-240726-1	ND	<0.002	合格
	mg/L	KB-240726-2	ND	<0.002	合格
	mg/L	KB-240727-1	ND	<0.002	合格
	mg/L	KB-240727-2	ND	<0.002	合格
三氯甲烷	μg/L	KB-240730-1	ND	<0.4	合格
四氯化碳	μg/L		ND	<0.4	合格
苯	μg/L		ND	<0.4	合格
甲苯	μg/L		ND	<0.3	合格
可萃取性石油 烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	mg/L	KB240726-1	ND	<0.01	合格
	mg/L	KB240729-1	ND	<0.01	合格

注：“ND”表示未检出或小于检出限。

（3）地下水平行

本次验收监测地下水平行样如下表所示。

表 4-8 地下水平行样（现场平行，第一天）

检测项目	单位	结果		误差/偏差	质量要求	评价
		SCG12051S101-1	SCG12051S101-2			
检测项目	单	结果			质量要求%	评价

	位	SCG12051S101-1	SCG12051S101-2	相对偏差%		
K ⁺	mg/L	2.54	2.90	6.6	≤20	合格
Na ⁺	mg/L	8.62	9.31	3.8	≤20	合格
Ca ²⁺	mg/L	22.4	26.1	7.6	≤20	合格
Mg ²⁺	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
CO ₃ ²⁻	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
HCO ₃ ⁻	mg/L	43	40	3.6	≤30	合格
Cl ⁻	mg/L	6.05	5.89	1.3	≤30	合格
SO ₄ ²⁻	mg/L	8.86	8.37	2.8	≤30	合格
氨氮	mg/L	0.420	0.413	0.84	≤30	合格
硝酸盐	mg/L	ND	ND	0	≤30	合格
亚硝酸盐	mg/L	0.009	0.009	0	≤30	合格
挥发性酚类	mg/L	ND	ND	0	≤15	合格
氰化物	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
砷	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
汞	mg/L	5.4×10 ⁻⁴	5.5×10 ⁻⁴	0.92	≤20	合格
铬（六价）	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
总硬度	mg/L	18	18	0	≤20	合格
铅	mg/L	1.8×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.7	≤20	合格
镉	mg/L	7.6×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁴	0.65	≤20	合格
溶解性总固体	mg/L	221	223	0.45	≤20	合格
高锰酸盐指数	mg/L	10.2	8.0	12.1	≤20	合格
硫酸盐	mg/L	8.86	8.37	2.8	≤20	合格
氯化物	mg/L	6.05	5.89	1.3	≤20	合格
锰	mg/L	0.12	0.15	11	≤20	合格
铜	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
锌	mg/L	0.031	0.031	0	≤20	合格
铝	mg/L	0.897	0.926	1.6	≤20	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
耗氧量	mg/L	10.2	8.0	12	≤20	合格
总磷	mg/L	0.04	0.04	0	≤20	合格
硫化物	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
钾	mg/L	3.10	3.13	0.48	≤20	合格
钠	mg/L	5.75	5.81	0.52	≤20	合格
氟化物	mg/L	0.11	0.11	0	≤30	合格
碘化物	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
硒	mg/L	5.2×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	1.9	≤20	合格
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	0	≤20	合格

四氯化碳	μg/L	ND	ND	0	≤20	合格
苯	μg/L	ND	ND	0	≤20	合格
甲苯	μg/L	ND	ND	0	≤20	合格
可萃取性石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/L	0.08	0.07	6.7	≤20	合格

注：“ND”表示未检出或小于检出限。

表 4-9 地下水平行（现场平行，第二天）

检测项目	单位	结果		误差/偏差	质量要求	评价
		SCG12052S101-1	SCG12052S101-2			
检测项目	单位	结果			质量要求%	评价
		SCG12052S101-1	SCG12052S101-2	相对偏差%		
K ⁺	mg/L	3.44	3.01	6.7	≤20	合格
Na ⁺	mg/L	9.32	8.94	2.1	≤20	合格
Ca ²⁺	mg/L	13.1	14.4	4.7	≤20	合格
Mg ²⁺	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
CO ₃ ²⁻	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
HCO ₃ ⁻	mg/L	34	31	4.6	≤30	合格
Cl ⁻	mg/L	5.75	5.23	4.7	≤30	合格
SO ₄ ²⁻	mg/L	9.04	8.53	2.9	≤30	合格
氨氮	mg/L	0.296	0.290	1.0	≤30	合格
硝酸盐	mg/L	ND	ND	0	≤30	合格
亚硝酸盐	mg/L	0.010	0.010	0	≤30	合格
挥发性酚类	mg/L	ND	ND	0	≤15	合格
氰化物	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
砷	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
汞	mg/L	9.6×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁴	0	≤20	合格
铬（六价）	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
总硬度	mg/L	30	29	1.7	≤20	合格
铅	mg/L	2.5×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	2.0	≤20	合格
镉	mg/L	3.4×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	1.4	≤20	合格
溶解性总固体	mg/L	251	248	0.60	≤20	合格
高锰酸盐指数	mg/L	9.4	8.6	4.4	≤20	合格
硫酸盐	mg/L	9.04	8.53	2.9	≤20	合格
氯化物	mg/L	5.75	5.23	4.7	≤20	合格
锰	mg/L	0.12	0.15	11	≤20	合格
铜	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
锌	mg/L	0.031	0.031	0	≤20	合格

铝	mg/L	0.244	0.297	9.8	≤20	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
耗氧量	mg/L	9.4	8.6	4.4	≤20	合格
总磷	mg/L	0.05	0.05	0	≤20	合格
硫化物	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
钾	mg/L	3.35	3.32	0.45	≤20	合格
钠	mg/L	5.08	5.15	0.68	≤20	合格
氟化物	mg/L	0.06	0.06	0	≤30	合格
碘化物	mg/L	ND	ND	0	≤20	合格
硒	mg/L	6.5×10^{-4}	6.3×10^{-4}	1.6	≤20	合格
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	0	≤20	合格
四氯化碳	μg/L	ND	ND	0	≤20	合格
苯	μg/L	ND	ND	0	≤20	合格
甲苯	μg/L	ND	ND	0	≤20	合格
可萃取性石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/L	0.09	0.08	5.9	≤20	合格

注：“ND”表示未检出或小于检出限。

表 4-10 地下水-平行样（实验室平行）

检测项目	单位	结果				质量要求%	评价
		实验室编号	测量值		相对偏差%		
CO ₃ ²⁻	mg/L	SCG12051S102	ND	ND	0	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S102	ND	ND	0	≤20	合格
HCO ₃ ⁻	mg/L	SCG12051S102	37	38	1.3	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S102	29	31	3.3	≤20	合格
氨氮	mg/L	SCG12051S102	0.203	0.200	0.74	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S102	0.233	0.226	1.5	≤20	合格
亚硝酸盐	mg/L	SCG12051S102	0.009	0.009	0	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S102	0.006	0.006	0	≤20	合格
挥发性酚类	mg/L	SCG12051S102	ND	ND	0	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S102	ND	ND	0	≤20	合格
氰化物	mg/L	SCG12051S101-1	ND	ND	0	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S101-1	ND	ND	0	≤20	合格
砷	mg/L	SCG12051S101-1	ND	ND	0	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S101-1	ND	ND	0	≤20	合格
汞	mg/L	SCG12051S101-1	5.4×10^{-4}	5.5×10^{-4}	0.92	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S101-1	9.6×10^{-4}	9.6×10^{-4}	0	≤20	合格
铬（六价）	mg/L	SCG12051S101-1	ND	ND	0	≤20	合格

	mg/L	SCG12052S101-1	ND	ND	0	≤20	合格
总硬度	mg/L	SCG12051S102	16	17	3.0	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S102	27	26	1.9	≤20	合格
铅	mg/L	SCG12052S101-1	1.9×10^{-3}	1.6×10^{-3}	8.6	≤20	合格
镉	mg/L	SCG12052S101-1	7.5×10^{-4}	7.8×10^{-4}	2.0	≤20	合格
溶解性总固体	mg/L	SCG12051S102	217	214	0.70	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S102	210	203	1.7	≤20	合格
高锰酸盐指数	mg/L	SCG12051S101-1	10.0	10.4	2.0	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S101-1	9.2	9.6	2.1	≤20	合格
铁	mg/L	SCG12052S102	0.30	0.29	1.7	≤20	合格
锰	mg/L	SCG12052S102	0.11	0.11	0	≤20	合格
铜	mg/L	SCG12052S102	ND	ND	0	≤20	合格
锌	mg/L	SCG12052S102	0.028	0.028	0	≤20	合格
铝	mg/L	SCG12052S102	0.542	0.544	0.18	≤20	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	SCG12051S102	ND	ND	0	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S102	ND	ND	0	≤20	合格
耗氧量	mg/L	SCG12051S101-1	10.0	10.4	2.0	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S101-1	9.2	9.6	2.1	≤20	合格
总磷	mg/L	SCG12051S102	0.03	0.02	20	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S102	0.09	0.09	0	≤20	合格
硫化物	mg/L	SCG12051S102	ND	ND	0	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S102	ND	ND	0	≤20	合格
钾	mg/L	SCG12052S102	3.32	3.30	0.30	≤20	合格
钠	mg/L	SCG12052S102	5.11	5.12	0.10	≤20	合格
氟化物	mg/L	SCG12051S102	0.08	0.09	5.9	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S102	0.06	0.07	7.7	≤20	合格
硒	mg/L	SCG12051S101-1	5.7×10^{-4}	4.8×10^{-4}	8.6	≤20	合格
	mg/L	SCG12052S101-1	6.5×10^{-4}	6.5×10^{-4}	0	≤20	合格
三氯甲烷	μg/L	SCG12051S102	ND	ND	0	≤20	合格
四氯化碳	μg/L		ND	ND	0	≤20	合格
苯	μg/L		ND	ND	0	≤20	合格
甲苯	μg/L		ND	ND	0	≤20	合格
三氯甲烷	μg/L	SCG12052S102	ND	ND	0	≤20	合格
四氯化碳	μg/L		ND	ND	0	≤20	合格
苯	μg/L		ND	ND	0	≤20	合格
甲苯	μg/L		ND	ND	0	≤20	合格

(4) 地下水标准样品分析

本次验收地下水标准样品分析如下表所示。

表 4-11 地下水标准样品

项目（检测类别）		测量值	标准值	评价	单位
地下水	氨氮	12.3	12.8±0.6	合格	mg/L
		12.6		合格	mg/L
		12.3		合格	mg/L
		12.6		合格	mg/L
	亚硝酸盐	58.9	58.4±3.0	合格	μg/L
		59.5		合格	μg/L
		58.9		合格	μg/L
		59.5		合格	μg/L
	挥发酚	1.42	22.3±1.5	合格	μg/L
		1.43		合格	μg/L
		1.44		合格	μg/L
		1.45		合格	μg/L
	氰化物	0.315	0.322±0.020	合格	mg/L
		0.320		合格	mg/L
		0.320		合格	mg/L
		0.320		合格	mg/L
	铬（六价）	0.120	0.122±0.007	合格	mg/L
		0.122		合格	mg/L
		0.123		合格	mg/L
		0.124		合格	mg/L
	总硬度	100.2	99.6±6.2	合格	mg/L
		101.2		合格	mg/L
		99.8		合格	mg/L
		98.8		合格	mg/L
	铅	68.4	67.0±4.4	合格	μg/L
		69.2		合格	μg/L
	镉	45.3	44.9±2.0	合格	μg/L
		43.5		合格	μg/L
	耗氧量	7.36	7.10±0.49	合格	mg/L
		7.20		合格	mg/L
		6.80		合格	mg/L
		7.04		合格	mg/L
	高锰酸盐指数	7.36	7.10±0.49	合格	mg/L
		7.20		合格	mg/L
		6.80		合格	mg/L
		7.04		合格	mg/L
	铜	1.75	1.79±0.13	合格	mg/L
	铁	1.77	1.79±0.11	合格	mg/L

	锰	1.83	1.81±0.10	合格	mg/L
	锌	1.83	1.88±0.11	合格	mg/L
	阴离子表面活性剂	4.91	4.75±0.22	合格	μg/mL
		5.00		合格	μg/mL
	氟化物	1.81	1.78±0.15	合格	mg/L
		1.88		合格	mg/L
	总磷	17.20	17.5±0.8	合格	mg/L
		17.38		合格	mg/L
	硫化物	2.89	2.90±0.24	合格	mg/L
		2.93		合格	mg/L
		2.89		合格	mg/L
		2.86		合格	mg/L
	砷	29.4	30.2±2.7	合格	μg/L
		28.7		合格	μg/L
	汞	0.806	0.821±0.059	合格	μg/L
		0.773		合格	μg/L

(5) 地下水加标回收

地下水加标回收率如下表所示。

表 4-12 地下水-加标回收率

检测项目	实验室样品编号	加标值 (μg)	样品值 (μg)	实测值 (μg)	回收率%	质量要求%	评价
K ⁺	SCG12051S102-JB	100	2.4	96.5	94.1	80~120	合格
Na ⁺		100	8.02	92.9	84.9	80~120	合格
Ca ²⁺		120	0.00	122	102	80~120	合格
Mg ²⁺		100	0.00	102	102	80~120	合格
K ⁺	SCG12052S102-JB	30.0	2.38	30.0	92.1	80~120	合格
Na ⁺		20.0	7.93	30.5	113	80~120	合格
Ca ²⁺		40	0.00	40.1	100	80~120	合格
Mg ²⁺		30.0	0.00	32.0	107	80~120	合格
Cl ⁻	SCG12051S102-JB	6.00	5.8	12.4	110	80~120	合格
SO ₄ ²⁻		5.00	8.08	13.2	102	80~120	合格
硝酸盐		10.0	0.00	9.76	97.6	80~120	合格
硫酸盐		5.00	8.08	13.2	102	80~120	合格
氯化物		6.00	5.8	12.4	110	80~120	合格
Cl ⁻	SCG12052S102-JB	20.0	5.9	24.0	90.5	80~120	合格
SO ₄ ²⁻		20.0	10.1	27.5	87.0	80~120	合格
硝酸盐		25.0	0.00	24.4	97.6	80~120	合格
硫酸盐		20.0	10.1	27.5	87.0	80~120	合格
氯化物		20.0	5.9	24.0	90.5	80~120	合格

铝	SCG12051S102-JB	100	31.7	134	102.3	80~120	合格
	SCG12052S102-JB	80.0	54.3	134	99.6	80~120	合格
钾	SCG12051S102-JB	250	301	534	93.2	80~120	合格
	SCG12052S102-JB	250	332	550	87.2	80~120	合格
钠	BK-JB (空白加标)	80.0	0.00	60.1	75.1	70~120	合格
碘化物	SCG12051S102-JB	15.0	0.00	14.4	96.0	80~120	合格
	SCG12052S102-JB	25.0	0.00	24.1	96.4	80~120	合格
可萃取性 石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀) 空白加标	KB-240726-JB-1	1550	0.00	1264	81.5	70~120	合格
	KB-240729-JB-1	1550	0.00	1344	86.7	70~120	合格
检测项目	实验室样品编号	加标值 (ng)	样品值 (ng)	实测值 (ng)	回收 率%	质量要求%	评价
砷	SCG12051S102-JB	3.00	0.00	2.49	83. 0	80~120	合格
	SCG12052S102-JB	1.50	0.78	2.34	104	80~120	合格
汞	SCG12051S102-JB	10.0	2.98	12.9	99. 2	80~120	合格
	SCG12052S102-JB	6.00	9.45	15.1	94. 2	80~120	合格
硒	SCG12051S102-JB	10.0	3.33	12.1	87. 7	80~120	合格
	SCG12052S102-JB	10.0	0.00	10.2	102	80~120	合格
铅	SCG12052S102-JB	2000	244 0	4504	103	80~120	合格
镉	SCG12052S102-JB	100	119	227	108	80~120	合格
二溴氟 甲烷(替 代物)	KB-240730-JB-1	50.0	/	46.2	92. 4	80-120	合格
甲苯 -d8(替代 物)		50.0	/	48.6	97. 2	80-120	合格
4-溴氟 苯(替代 物)		50.0	/	43.1	86. 2	80-120	合格
氯仿		50.0	0.00	47.6	95. 2	80-120	合格
苯		50.0	0.00	47.7	95. 4	80-120	合格
四氯化 碳		50.0	0.00	41.2	82. 4	80-120	合格
甲苯		50.0	0.00	48.2	96. 4	80-120	合格
二溴氟 甲烷(替 代物)	SCG12052S102-JB	50.0	/	48.9	97. 8	70-130	合格
甲苯 -d8(替代 物)		50.0	/	48.3	96. 6	70-130	合格

4-溴氟苯(替代物)		50.0	/	41.5	83.0	70-130	合格
氯仿		50.0	0.00	45.9	91.8	60-130	合格
苯		50.0	0.00	47.5	95.0	60-130	合格
四氯化碳		50.0	0.00	48.1	96.2	60-130	合格
甲苯		50.0	0.00	46.1	92.2	60-130	合格
二溴氟甲烷(替代物)		50.0	/	49.6	99.2	70-130	合格
甲苯-d8(替代物)		50.0	/	48.9	97.8	70-130	合格
4-溴氟苯(替代物)	SCG12052S102-JB	50.0	/	42.3	84.6	70-130	合格
氯仿		50.0	0.00	46.0	92.0	60-130	合格
苯		50.0	0.00	46.7	93.4	60-130	合格
四氯化碳		50.0	0.00	47.1	94.2	60-130	合格
甲苯		50.0	0.00	46.8	93.6	60-130	合格

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 质控数据分析表

本次验收废气质控数据分析表如下表所示。

表 4-13 废气质控数据分析表

项目	样品数量 (个)	现场空白数量 (个)	现场平行数量 (个)	实验室空白			实验室平行样			加标回收			标准样品		
				数量 (个)	占样品数量 (%)	合格率 (%)	数量 (个)	占样品数量 (%)	合格率 (%)	数量 (个)	占样品数量 (%)	合格率 (%)	数量 (个)	占样品数量 (%)	合格率 (%)
废气															
非甲烷总烃	216	4	0	12	5.56	100	24	11.1	100	0	/	/	0	/	/
氨	48	4	0	6	12.5	100	0	/	/	0	/	/	6	12.5	100
硫化氢	48	4	0	8	16.7	100	0	/	/	0	/	/	8	16.7	100
臭气浓度	48	0	0	0	/	/	0	/	/	0	/	/	0	/	/
硫酸雾	48	4	0	6	12.5	100	0	/	/	0	/	/	0	/	/

(2) 废气空白样品分析

本次验收监测废气空白样品分析如下表所示。

表 4-14 废气空白样品分析

检测项目	实验室编号		单位	检测结果	质量要求	评价
非甲烷总烃	现场空白	SCG12051Y105-2	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		SCG12052Y105-2	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		SCG12051W105-2	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		SCG12052W105-2	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
	实验室空白	KB-240724-1	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		KB-240724-2	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		KB-240725-1	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		KB-240725-2	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		KB-240726-1	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		KB-240726-2	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		KB-240726-3	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		KB-240726-4	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		KB-240727-1	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		KB-240727-2	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		KB-240727-3	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
		KB-240727-4	mg/m ³	ND	< 0.07	合格
氨气	现场空白	SCG12051Y102-2	mg/m ³	ND	< 0.25	合格
		SCG12052Y102-2	mg/m ³	ND	< 0.25	合格
		SCG12051W102-2	mg/m ³	ND	< 0.01	合格
		SCG12052W102-2	mg/m ³	ND	< 0.01	合格
	实验室空白	KB-240725-1	mg/m ³	ND	< 0.25	合格
		KB-240725-2	mg/m ³	ND	< 0.25	合格
		KB-240727-1	mg/m ³	ND	< 0.01	合格
		KB-240727-2	mg/m ³	ND	< 0.01	合格
		KB-240727-3	mg/m ³	ND	< 0.01	合格
		KB-240727-4	mg/m ³	ND	< 0.01	合格
硫化氢	现场空白	SCG12051Y103-2	mg/m ³	ND	< 0.001	合格
		SCG12052Y103-2	mg/m ³	ND	< 0.001	合格
		SCG12051W103-2	mg/m ³	ND	< 0.001	合格
		SCG12052W103-2	mg/m ³	ND	< 0.001	合格
	实验室空白	KB240724-1	mg/m ³	ND	< 0.001	合格
		KB240724-2	mg/m ³	ND	< 0.001	合格
		KB240725-1	mg/m ³	ND	< 0.001	合格
		KB240725-2	mg/m ³	ND	< 0.001	合格
		KB240726-3	mg/m ³	ND	< 0.001	合格

硫酸雾		KB240726-4	mg/m ³	ND	< 0.001	合格
		KB240727-3	mg/m ³	ND	< 0.001	合格
		KB240727-4	mg/m ³	ND	< 0.001	合格
	现场空白	SCG12051Y101-2	mg/m ³	ND	< 0.2	合格
		SCG12052Y101-2	mg/m ³	ND	< 0.2	合格
		SCG12051W101-2	mg/m ³	ND	<0.005	合格
		SCG12052W101-2	mg/m ³	ND	<0.005	合格
	实验室空白	KB-240724-1	mg/m ³	ND	< 0.2	合格
		KB-240724-2	mg/m ³	ND	< 0.2	合格
		KB-240725-1	mg/m ³	ND	< 0.2	合格
		KB-240725-2	mg/m ³	ND	< 0.2	合格
		KB-240726-1	mg/m ³	ND	<0.005	合格
		KB-240726-2	mg/m ³	ND	<0.005	合格

注：“ND”表示未检出或小于检出限。

(3) 废气平行样

本次验收监测废气平行样如下表所示。

表 4-15 废气-平行样（实验室平行）

检测项目	实验室编号	单位	测量值		相对偏差%	质量要求(%)	评价
非甲烷总烃	SCG12051Y106	mg/m ³	1.85	1.86	0.27	≤20	合格
	SCG12051Y132	mg/m ³	1.18	1.21	1.3	≤20	合格
	SCG12051Y230	mg/m ³	0.80	0.92	7.0	≤20	合格
	SCG12051Y231	mg/m ³	0.94	0.94	0	≤20	合格
	SCG12052Y106	mg/m ³	6.46	6.04	3.4	≤20	合格
	SCG12052Y129	mg/m ³	5.71	5.77	0.52	≤20	合格
	SCG12052Y216	mg/m ³	4.26	4.36	1.2	≤20	合格
	SCG12052Y229	mg/m ³	1.43	1.64	6.8	≤20	合格
	SCG12051W115	mg/m ³	1.31	1.27	1.6	≤20	合格
	SCG12051W116	mg/m ³	1.14	1.15	0.44	≤20	合格
	SCG12051W123	mg/m ³	1.24	1.63	14	≤20	合格
	SCG12051W224	mg/m ³	1.62	1.66	1.2	≤20	合格
	SCG12051W305	mg/m ³	2.48	2.42	1.2	≤20	合格
	SCG12051W322	mg/m ³	1.58	1.68	3.1	≤20	合格
	SCG12051W432	mg/m ³	1.50	1.47	1.0	≤20	合格
	SCG12051W506	mg/m ³	1.97	1.96	0.25	≤20	合格
	SCG12052W106	mg/m ³	1.84	2.49	15	≤20	合格
	SCG12052W123	mg/m ³	2.99	2.35	12	≤20	合格
	SCG12052W215	mg/m ³	3.29	3.11	2.8	≤20	合格
	SCG12052W244	mg/m ³	3.96	3.70	3.4	≤20	合格

	SCG12052W231	mg/m ³	4.67	4.43	2.6	≤20	合格
	SCG12052W414	mg/m ³	3.79	3.69	1.3	≤20	合格
	SCG12052W502	mg/m ³	2.89	2.73	2.8	≤20	合格
	SCG12052W510	mg/m ³	1.92	1.97	1.3	≤20	合格

(4) 废气标准样品分析

本次验收监测标准样品分析如下表所示。

表 4-16 废气标准样品分析

项目（检测类别）		测量值	标准值	评价	单位
废气	氨气	0.973	0.956±0.072	合格	mg/L
		0.990		合格	mg/L
		0.996		合格	mg/L
		0.973		合格	mg/L
		0.957		合格	mg/L
		0.968		合格	mg/L
	硫化氢	2.39	2.52±0.20	合格	μg/mL
		2.44		合格	μg/mL
		2.42		合格	μg/mL
		2.39		合格	μg/mL
		2.39		合格	μg/mL
		2.42		合格	μg/mL
		2.53		合格	μg/mL
		2.49		合格	μg/mL

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收噪声监测声级计校准结果如下表所示。

表 4-17 声级计校准结果统计表

校准日期	仪器名称	型号	测量前 噪声值 [dB(A)]	测量后噪 声值 [dB(A)]	标准噪声值 ±不确定度 [dB(A)]	评价
2024.07.23	多功能声级计	AWA5688	93.8	93.8	94.0±0.5	合格
2024.07.24	多功能声级计	AWA5688	93.8	93.8	94.0±0.5	合格

7、土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 土壤质控数据分析

表 4-18 土壤质控数据分析

项目	样品 数量 (个)	现场 空白 数量 (个)	现场平 行数量 (个)	实验室空白			实验室平行样			加标回收			标准样品		
				数量 (个)	占样品数 量 (%)	合格率 (%)	数量 (个)	占样品 数量 (%)	合格率 (%)	数量 (个)	占样品 数量 (%)	合格率 (%)	数量 (个)	占样品数 量 (%)	合格率 (%)

土壤															
砷	1	2	1	3	300	300	1	100	100	1	100	100	2	200	200
镉	1	2	1	3	300	300	1	100	100	1	100	100	2	200	200
铬(六价)	1	2	1	3	300	300	1	100	100	1	100	100	0	/	/
铜	1	2	1	3	300	300	1	100	100	1	100	100	2	200	200
铅	1	2	1	3	300	300	1	100	100	1	100	100	2	200	200
汞	1	2	1	3	300	300	1	100	100	1	100	100	2	200	200
镍	1	2	1	3	300	300	1	100	100	1	100	100	2	200	200
石油 烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	1	2	1	1	100	100	1	100	100	2	200	200	1	100	100
四氯化碳	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
氯仿	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
氯甲烷	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
1,1-二 氯乙 烷	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
1,2-二 氯乙 烷	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
1,1-二 氯乙 烯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
顺 -1,2- 二氯 乙烯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
反 -1,2- 二氯 乙烯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
二氯 甲烷	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
1,2-二 氯丙 烷	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
1,1,1, 2-四 氯乙 烷	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
1,1,2, 2-四 氯乙 烷	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/

四氯 乙烯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
1,1,1- 三氯 乙烷	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
1,1,2- 三氯 乙烷	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
三氯 乙烯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
1,2,3- 三氯 丙烷	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
氯乙 烯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
苯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
氯苯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
1,2-二 氯苯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
1,4-二 氯苯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
乙苯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
苯乙 烯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
甲苯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
间二 甲苯+ 对二 甲苯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
邻-二 甲苯	1	2	1	1	100	100	0	/	/	1	100	100	0	/	/
硝基 苯	1	2	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0	/	/
苯胺	1	2	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0	/	/
2-氯 酚	1	2	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0	/	/
苯并 [a]蒽	1	2	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0	/	/
苯并 [a]芘	1	2	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0	/	/
苯并 [b]荧 蒽	1	2	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0	/	/
苯并 [k]荧 蒽	1	2	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0	/	/
蒽	1	2	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0	/	/
二苯 并[a,	1	2	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0	/	/

h]葱															
茺并 [1,2,3 -cd] 茺	1	2	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0	/	/
蔡	1	2	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0	/	/

(2) 土壤样品空白

土壤样品空白如下表所示。

表 4-19 土壤样品空白

检测项目	全程序空白 (mg/kg)	运输空白 (mg/kg)	质量要求 (mg/kg)	评价
	SCG1205T1KB01	SCG1205T1KB02		
重金属				
砷	ND	ND	<0.01	合格
镉	ND	ND	<0.01	合格
铬（六价）	ND	ND	<0.5	合格
铜	ND	ND	<1	合格
铅	ND	ND	<10	合格
汞	ND	ND	<0.002	合格
镍	ND	ND	<3	合格
其他				
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	ND	ND	<6	合格
挥发性有机物				
四氯化碳	ND	ND	<1.3×10 ⁻³	合格
氯仿	ND	ND	<1.1×10 ⁻³	合格
氯甲烷	ND	ND	<1.0×10 ⁻³	合格
1,1-二氯乙烷	ND	ND	<1.2×10 ⁻³	合格
1,2-二氯乙烷	ND	ND	<1.3×10 ⁻³	合格
1,1-二氯乙烯	ND	ND	<1.0×10 ⁻³	合格
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	<1.3×10 ⁻³	合格
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	<1.4×10 ⁻³	合格
二氯甲烷	ND	ND	<1.5×10 ⁻³	合格
1,2-二氯丙烷	ND	ND	<1.1×10 ⁻³	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	<1.2×10 ⁻³	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	<1.2×10 ⁻³	合格
四氯乙烯	ND	ND	<1.4×10 ⁻³	合格
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	<1.3×10 ⁻³	合格
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	<1.2×10 ⁻³	合格
三氯乙烯	ND	ND	<1.2×10 ⁻³	合格
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	<1.2×10 ⁻³	合格

氯乙烯	ND	ND	$<1.0 \times 10^{-3}$	合格
苯	ND	ND	$<1.9 \times 10^{-3}$	合格
氯苯	ND	ND	$<1.2 \times 10^{-3}$	合格
1,2-二氯苯	ND	ND	$<1.5 \times 10^{-3}$	合格
1,4-二氯苯	ND	ND	$<1.5 \times 10^{-3}$	合格
乙苯	ND	ND	$<1.2 \times 10^{-3}$	合格
苯乙烯	ND	ND	$<1.1 \times 10^{-3}$	合格
甲苯	ND	ND	$<1.3 \times 10^{-3}$	合格
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	$<1.2 \times 10^{-3}$	合格
邻二甲苯	ND	ND	$<1.2 \times 10^{-3}$	合格
半挥发性有机物				
硝基苯	ND	ND	<0.09	合格
苯胺	ND	ND	<0.10	合格
2-氯酚	ND	ND	<0.06	合格
苯并[a]蒽	ND	ND	<0.10	合格
苯并[a]芘	ND	ND	<0.10	合格
苯并[b]荧蒽	ND	ND	<0.20	合格
苯并[k]荧蒽	ND	ND	<0.10	合格
蒽	ND	ND	<0.10	合格
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	<0.10	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	<0.10	合格
萘	ND	ND	<0.09	合格

注：“ND”表示未检出或小于检出限。

表 4-20 土壤-实验室空白

检测项目	实验室编号	检测结果 (mg/kg)	质量要求 (mg/kg)	评价
重金属				
砷	KB-240808-1	ND	<0.01	合格
	KB-240808-2	ND	<0.01	合格
	KB-240808-3	ND	<0.01	合格
镉	KB-240808-1	ND	<0.01	合格
	KB-240808-2	ND	<0.01	合格
	KB-240808-3	ND	<0.01	合格
铬（六价）	KB-240808-1	ND	<0.5	合格
	KB-240808-2	ND	<0.5	合格
	KB-240808-3	ND	<0.5	合格
铜	KB-240808-1	ND	<1	合格
	KB-240808-2	ND	<1	合格
	KB-240808-3	ND	<1	合格
铅	KB-240807-1	ND	<10	合格

	KB-240807-2	ND	<10	合格
	KB-240807-3	ND	<10	合格
汞	KB-240807-1	ND	<0.002	合格
	KB-240807-2	ND	<0.002	合格
	KB-240807-3	ND	<0.002	合格
镍	KB-240807-1	ND	<3	合格
	KB-240807-2	ND	<3	合格
	KB-240807-3	ND	<3	合格
其他				
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	KB-240729-2	ND	<6	合格
挥发性有机物				
四氯化碳	KB-240726-2	ND	<1.3×10 ⁻³	合格
氯仿		ND	<1.1×10 ⁻³	合格
氯甲烷		ND	<1.0×10 ⁻³	合格
1,1-二氯乙烷		ND	<1.2×10 ⁻³	合格
1,2-二氯乙烷		ND	<1.3×10 ⁻³	合格
1,1-二氯乙烯		ND	<1.0×10 ⁻³	合格
顺-1,2-二氯乙烯		ND	<1.3×10 ⁻³	合格
反-1,2-二氯乙烯		ND	<1.4×10 ⁻³	合格
二氯甲烷		ND	<1.5×10 ⁻³	合格
1,2-二氯丙烷		ND	<1.1×10 ⁻³	合格
1,1,1,2-四氯乙烷		ND	<1.2×10 ⁻³	合格
1,1,2,2-四氯乙烷		ND	<1.2×10 ⁻³	合格
四氯乙烯		ND	<1.4×10 ⁻³	合格
1,1,1-三氯乙烷		ND	<1.3×10 ⁻³	合格
1,1,2-三氯乙烷		ND	<1.2×10 ⁻³	合格
三氯乙烯		ND	<1.2×10 ⁻³	合格
1,2,3-三氯丙烷		ND	<1.2×10 ⁻³	合格
氯乙烯		ND	<1.0×10 ⁻³	合格
苯		ND	<1.9×10 ⁻³	合格
氯苯		ND	<1.2×10 ⁻³	合格
1,2-二氯苯		ND	<1.5×10 ⁻³	合格
1,4-二氯苯		ND	<1.5×10 ⁻³	合格
乙苯		ND	<1.2×10 ⁻³	合格
苯乙烯		ND	<1.1×10 ⁻³	合格
甲苯		ND	<1.3×10 ⁻³	合格
间二甲苯+对二甲苯		ND	<1.2×10 ⁻³	合格
邻二甲苯		ND	<1.2×10 ⁻³	合格
半挥发性有机物				
硝基苯	KB-240727-1	ND	<0.09	合格
苯胺		ND	<0.10	合格

2-氯酚		ND	<0.06	合格
苯并[a]蒽		ND	<0.10	合格
苯并[a]芘		ND	<0.10	合格
苯并[b]荧蒽		ND	<0.20	合格
苯并[k]荧蒽		ND	<0.10	合格
蒽		ND	<0.10	合格
二苯并[a, h]蒽		ND	<0.10	合格
茚并[1,2,3-cd]芘		ND	<0.10	合格
萘		ND	<0.09	合格

注：“ND”表示未检出或小于检出限。

(3) 土壤样品平行

土壤样品平行如下表所示。

表 4-21 土壤-平行样（现场平行）

检测项目	结果（mg/kg）			质量要求%	评价
	SCG1205T101	SCG1205T101N	相对偏差%		
重金属					
砷	64.3	65.2	0.69	≤20	合格
镉	0.49	0.51	2.0	≤30	合格
铬（六价）	ND	ND	0	≤30	合格
铜	48	49	1.0	≤15	合格
铅	38	39	1.3	≤25	合格
汞	0.029	0.029	0	≤25	合格
镍	47	42	5.6	≤25	合格
其他					
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	6	6	0	≤20	合格
挥发性有机物					
四氯化碳	ND	ND	0	≤25	合格
氯仿	ND	ND	0	≤25	合格
氯甲烷	ND	ND	0	≤25	合格
1,1-二氯乙烷	ND	ND	0	≤25	合格
1,2-二氯乙烷	ND	ND	0	≤25	合格
1,1-二氯乙烯	ND	ND	0	≤25	合格
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0	≤25	合格
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0	≤25	合格
二氯甲烷	ND	ND	0	≤25	合格
1,2-二氯丙烷	ND	ND	0	≤25	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	0	≤25	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	0	≤25	合格

四氯乙烯	ND	ND	0	≤25	合格
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	0	≤25	合格
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	0	≤25	合格
三氯乙烯	ND	ND	0	≤25	合格
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0	≤25	合格
氯乙烯	ND	ND	0	≤25	合格
苯	ND	ND	0	≤25	合格
氯苯	ND	ND	0	≤25	合格
1,2-二氯苯	ND	ND	0	≤25	合格
1,4-二氯苯	ND	ND	0	≤25	合格
乙苯	ND	ND	0	≤25	合格
苯乙烯	ND	ND	0	≤25	合格
甲苯	ND	ND	0	≤25	合格
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	0	≤25	合格
邻二甲苯	ND	ND	0	≤25	合格
半挥发性有机物					
硝基苯	ND	ND	0	≤30	合格
苯胺	ND	ND	0	≤30	合格
2-氯酚	ND	ND	0	≤30	合格
苯并[a]蒽	ND	ND	0	≤30	合格
苯并[a]芘	ND	ND	0	≤30	合格
苯并[b]荧蒽	ND	ND	0	≤30	合格
苯并[k]荧蒽	ND	ND	0	≤30	合格
蒽	ND	ND	0	≤30	合格
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	0	≤30	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	0	≤30	合格
萘	ND	ND	0	≤30	合格

表 4-22 土壤-平行样（实验室平行）

检测项目	实验室样品编号	测量值 (mg/kg)		相对偏差%	质量要求 (%)	评价
重金属						
砷	SCG1205T101	64.4	64.2	0.16	≤20	合格
镉	SCG1205T101	0.48	0.50	2.0	≤25	合格
铬（六价）	SCG1205T101	ND	ND	0	≤30	合格
铜	SCG1205T101	47	50	3.1	≤20	合格
铅	SCG1205T101	37	39	2.6	≤15	合格
汞	SCG1205T101	0.029	0.029	0	≤30	合格
镍	SCG1205T101	47	47	0	≤15	合格

其他						
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	SCG1205T101	7	6	7.7	≤30	合格
半挥发性有机物						
硝基苯	SCG1205T101	ND	ND	0	≤30	合格
苯胺		ND	ND	0	≤30	合格
2-氯酚		ND	ND	0	≤30	合格
苯并[a]蒽		ND	ND	0	≤30	合格
苯并[a]芘		ND	ND	0	≤30	合格
苯并[b]荧蒽		ND	ND	0	≤30	合格
苯并[k]荧蒽		ND	ND	0	≤30	合格
蒽		ND	ND	0	≤30	合格
二苯并[a, h]蒽		ND	ND	0	≤30	合格
茚并[1, 2, 3-cd]芘		ND	ND	0	≤30	合格
萘		ND	ND	0	≤30	合格

(4) 土壤标准样品

土壤标准样品如下表所示。

表 4-23 土壤标准样品分析

项目（检测类别）		测量值	标准值	评价	单位
土壤	砷	4.2	4.8±1.3	合格	mg/kg
		4.1		合格	mg/kg
	镉	0.226	0.275±0.054	合格	mg/kg
		0.293		合格	mg/kg
	铜	36.7	36.4±5.1	合格	mg/kg
		39.4		合格	mg/kg
	铅	33.5	35.2±5.0	合格	mg/kg
		31.8		合格	mg/kg
	汞	0.062	0.061±0.006	合格	mg/kg
		0.064		合格	mg/kg
	镍	35.9	36.7±4.8	合格	mg/kg
		36.8		合格	mg/kg

(5) 土壤加标回收率

土壤加标回收率如下表所示。

表 4-24 土壤-加标回收率

检测项目	实验室样品编号	加标值 (ng)	样品值 (ng)	实测值 (ng)	回收率%	质量要求%	评价
------	---------	-------------	-------------	-------------	------	-------	----

砷	SCG1205T101N-JB	70000	31250	95425	91.7	80~120	合格
汞	SCG1205T101N-JB	20.0	14.0	32.3	91.5	80~120	合格
检测项目	实验室样品编号	加标值 (μg)	样品值 (μg)	实测值 (μg)	回收率%	质量要求%	评价
镉	SCG1205T101N-JB	50.0	95.7	148	105	75~110	合格
铬(六价)	SCG1205T101N-JB	100	0.00	89.5	89.5	80~120	合格
铜	SCG1205T101N-JB	10.0	9.16	19.2	100	85~105	合格
铅	SCG1205T101N-JB	5.00	7.37	12.5	103	80~110	合格
镍	SCG1205T101N-JB	6.00	7.98	13.4	90.3	80~110	合格

(续上表)

检测项目		加标值 (ng)	样品值 (ng)	实测值 (ng)	回收率%	质量要求%	评价
挥发性有机物	SCG1205T101-JB						
	二溴氟甲烷(替代物)	50.0	/	48.4	96.8	70~130	合格
	甲苯-d8(替代物)	50.0	/	50.9	102		合格
	4-溴氟苯(替代物)	50.0	/	37.4	74.8		合格
	四氯化碳	50.0	0.00	46.5	93		合格
	氯仿	50.0	0.00	59.3	119		合格
	氯甲烷	50.0	0.00	48.4	96.8		合格
	1,1-二氯乙烷	50.0	0.00	46.5	93		合格
	1,2-二氯乙烷	50.0	0.00	37.8	75.6		合格
	1,1-二氯乙烯	50.0	0.00	46.2	92.4		合格
	顺式-1, 2-二氯乙烯	50.0	0.00	54.4	109		合格
	反式-1, 2-二氯乙烯	50.0	0.00	53.4	107		合格
	二氯甲烷	50.0	0.00	37.1	74.2		合格
	1,2-二氯丙烷	50.0	0.00	60.4	121		合格
	1,1,1,2-四氯乙烷	50.0	0.00	44.5	89		合格
	1,1,2,2-四氯乙烷	50.0	0.00	39.6	79.2		合格
	四氯乙烯	50.0	0.00	44.7	89.4		合格
	1,1,1-三氯乙烷	50.0	0.00	46.8	93.6		合格
	1,1,2-三氯乙烷	50.0	0.00	41.4	82.8		合格
	三氯乙烯	50.0	0.00	58.6	117		合格
	1,2,3-三氯丙烷	50.0	0.00	39.5	79		合格
	氯乙烯	50.0	0.00	53.8	107.6		合格
	苯	50.0	0.00	55.5	111		合格
	氯苯	50.0	0.00	46.9	93.8		合格
	1,2-二氯苯	50.0	0.00	45.5	91		合格
	1,4-二氯苯	50.0	0.00	44.9	89.8		合格
	乙苯	50.0	0.00	45.9	91.8		合格
	苯乙烯	50.0	0.00	43.0	86		合格

	甲苯	50.0	0.00	53.5	107		合格
	对(间)-二甲苯	100	0.00	93.9	93.9		合格
	邻-二甲苯	50.0	0.00	43.9	87.8		合格

(续上表)

检测项目	加标值(μg)	样品值(μg)	实测值(μg)	回收率%	质量要求%	评价
半挥发性有机物	SCG1205T101-JB					
	2-氟酚(替代物)	8.00	0.000	6.23	77.9	合格
	苯酚-d6(替代物)	8.00	0.000	6.26	78.3	合格
	硝基苯-d5(替代物)	8.00	0.000	5.77	72.1	合格
	2-氟联苯(替代物)	8.00	0.000	6.23	77.9	合格
	2,4,6-三溴苯酚(替代物)	8.00	0.000	6.53	81.6	合格
	4,4'-三联苯-d14(替代物)	8.00	0.000	6.40	80.0	合格
	硝基苯	8.00	0.000	5.82	72.8	合格
	苯胺	8.00	0.000	5.27	65.9	合格
	2-氯苯酚	8.00	0.000	6.12	76.5	合格
	苯并(a)蒽	8.00	0.000	5.85	73.1	合格
	苯并(a)芘	8.00	0.000	5.81	72.6	合格
	苯并(b)荧蒽	8.00	0.000	5.41	67.6	合格
	苯并(k)荧蒽	8.00	0.000	6.10	76.3	合格
	蒽	8.00	0.000	5.86	73.3	合格
	二苯并(ab)蒽	8.00	0.000	6.13	76.6	合格
	茚并(1,2,3-cd)芘	8.00	0.000	6.24	78.0	合格
	萘	8.00	0.000	6.04	75.5	合格

(续上表)

检测项目	实验室编号	加标值(μg)	样品值(μg)	实测值(μg)	回收率%	质量要求%	评价
石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)空白加标	KB-240729-JB-2	3100	51.5	2998	95.0	70~120	合格
石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)样品加标	SCG1205T101-JB	1860	52.3	1378	71.3	50~140	合格

5、验收监测内容

验收监测内容见表五。

表五 验收监测内容（监测点位、因子和频次）

类别	污染源	监测点位 ^a	监测因子	监测频次
废气	排气筒	进口	非甲烷总烃、硫酸雾、氨气、硫化氢、臭气浓度	4次/天，连续2天
		出口		
	厂界	上风向对照点	硫酸雾、氨气、硫化氢、臭气浓度	4次/天，连续2天
		下风向监控点1		
		下风向监控点2		
	厂区内	厂房外	非甲烷总烃	3次/天，连续2天
废水	无	/	/	/
噪声	叉车、风机	厂界东侧	Leq	昼夜各监测1次，连续2天
		厂界南侧		
		厂界西侧		
		厂界北侧		
固废	生活垃圾、收集与新产生的危险废物，交由具有相应资质的单位处理	/	/	/
土壤	/	围墙外葵涌公园	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、	表层土，监测1次

			乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。	
地下水	/	地下水监测井	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮（以N计）、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、挥发性酚类（以苯酚计）、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、铁、锰、铜、锌、铝、阴离子表面活性剂、耗氧量（COD _{Mn} 法，以O ₂ 计）、总磷、硫化物、钾、钠、氟化物、碘化物、硒、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、石油烃	2次/天，连续2天
雨水	/	雨水沟	化学需氧量、悬浮物	1次

监测点位见厂区平面布置图（见本报告第16页图2-3）及污染治理工艺流程图（见本报告第25页图2-6）。

注：TVOC待国家污染监测方法标准发布后实施，本次验收暂不实施。进口由于现场空间有限，采样口无法设置于距离下游弯头不小于6倍直径、距离上游弯头不小于3倍管径处。本次采样位置与上游、下游弯头等的距离均大于进气管直径的1.5倍，因此进口适当增加测点数量和采样频次，提高测量烟气流量准确度。

6、验收监测期间生产工况记录

验收监测期间生产工况记录见表六。

表六 验收监测期间生产工况记录

序号	危废名称	监测日期	设计规模		当天实际 贮存量 (吨)	生产负荷 (%)	年生产 天数(d)	日生产 小时数 (h)
			年收集 转运量 (吨)	设计最 大暂存 量(吨)				
9	HW16 感光 材料废物	7月23号	100	4	0	0	365	24
		7月24号			0	0		
		7月25号			0	0		
		7月26号			0	0		
12	HW22 含铜 废物	7月23号	100	4	0	0	365	24
		7月24号			0	0		
		7月25号			0	0		
		7月26号			0	0		
13	HW29 含汞 废物	7月23号	300	12	0	0	365	24
		7月24号			0	0		
		7月25号			0	0		
		7月26号			0	0		
14	HW31 含铅 废物	7月23号	3500	135	0.1479	0.11	365	24
		7月24号			0.1479	0.11		
		7月25号			0.1479	0.11		
		7月26号			0.1479	0.11		
18	HW49 其他 废物	7月23号	6000	231	0	0	365	24
		7月24号			0	0		
		7月25号			0	0		
		7月26号			0	0		
合计		7月23号	10000	386	0.1479	0.038	365	24
		7月24号			0.1479	0.038		
		7月25号			0.1479	0.038		
		7月26号			0.1479	0.038		

7、验收监测结果

表七 验收监测结果

验收监测结果：

1、污染物排放监测结果

(1) 废气

1) 有组织排放

本次验收监测于 2024 年 7 月 23 日与 24 日对项目废气处理设施进、出口废气分别进行了监测。监测结果如下表所示。

有组织废气监测结果表明：非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。硫酸雾排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。氨、硫化氢和臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准值。

表 7-1 有组织排放废气处理设施监测结果表

监测日期	监测项目	监测频次	监测断面	烟气风量 (m³/h)	污染物		处理效率 (%)	
					排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
2024.07.23	非甲烷总烃	第一次	进口	7866	1.23	9.68×10 ⁻³	33.47	
			出口	8056	0.80	6.44×10 ⁻³		
		第二次	进口	7803	1.45	1.12×10 ⁻²	44.91	
			出口	8016	0.77	6.17×10 ⁻³		
		第三次	进口	7745	1.21	9.37×10 ⁻³	35.43	
			出口	7854	0.77	6.05×10 ⁻³		
		第四次	进口	7810	1.19	9.29×10 ⁻³	31.43	
			出口	7866	0.81	6.37×10 ⁻³		
		设计指标或环保管理限值			—	80	—	91
		符合设计指标或环保管理限值情况			—	达标	—	因产生浓度较低，处理效率较低
		硫酸雾	第一次	进口	7866	ND	/	/
				出口	8056	ND	/	
	第二次		进口	7803	ND	/	/	
			出口	8016	ND	/		
	第三次		进口	7745	ND	/	/	
			出口	7854	ND	/		
	第四次		进口	7810	ND	/	/	
			出口	7866	ND	/		
	设计指标或环保管理限值			—	35	1.1	90	
	符合设计指标或环保管理限值情况			—	达标	达标	进出口均为未检出，不计算处理效率	
	氨气		第一次	进口	7866	9.24	7.27×10 ⁻²	32.46

2024.07.24		第二次	出口	8056	6.09	4.91×10^{-2}	52.69	
			进口	7803	13.9	1.08×10^{-1}		
		第三次	出口	8016	6.38	5.11×10^{-2}	48.94	
			进口	7745	12.8	9.91×10^{-2}		
		第四次	进口	7810	9.64	7.53×10^{-2}	53.78	
			出口	7866	4.43	3.48×10^{-2}		
		设计指标或环保管理限值			—	—	8.70	90
		符合设计指标或环保管理限值情况			—	—	达标	因产生浓度较低，处理效率较低
	硫化氢	第一次	进口	7866	0.014	1.10×10^{-4}	4.55	
			出口	8056	0.013	1.05×10^{-4}		
		第二次	进口	7803	0.022	1.72×10^{-4}	48.72	
			出口	8016	0.011	8.82×10^{-5}		
		第三次	进口	7745	0.016	1.24×10^{-4}	68.31	
			出口	7854	0.005	3.93×10^{-5}		
		第四次	进口	7810	0.023	1.80×10^{-4}	56.28	
			出口	7866	0.01	7.87×10^{-5}		
	设计指标或环保管理限值			—	—	0.58	90	
	符合设计指标或环保管理限值情况			—	—	达标	因产生浓度较低，处理效率较低	
	臭气浓度（无量纲）	第一次	进口	7866	416		/	
			出口	8056	245			
		第二次	进口	7803	549		/	
			出口	8016	234			
		第三次	进口	7745	416		/	
			出口	7854	234			
		第四次	进口	7810	416		/	
			出口	7866	234			
	设计指标或环保管理限值			—	6000		—	
	符合设计指标或环保管理限值情况			—	达标		—	
		非甲烷总烃	第一次	进口	7521	13.5	1.02×10^{-1}	74.71
出口				8015	3.22	2.58×10^{-2}		
第二次			进口	7863	11.2	8.81×10^{-2}	66.63	
			出口	8459	3.48	2.94×10^{-2}		
第三次			进口	8030	7.34	5.89×10^{-2}	47.20	
			出口	8145	3.82	3.11×10^{-2}		
第四次			进口	7863	8.27	6.50×10^{-2}	77.69	
			出口	7677	1.89	1.45×10^{-2}		
设计指标或环保管理限值			—	80	—	91		
符合设计指标或环保管理限值情况			—	达标	—	因产生浓度较低，处理效率较		

							低
硫酸雾	第一次	进口	7521	ND	/	/	
		出口	8015	ND	/		
	第二次	进口	7863	ND	/	/	
		出口	8459	ND	/		
	第三次	进口	8030	ND	/	/	
		出口	8145	ND	/		
	第四次	进口	7863	ND	/	/	
		出口	7677	ND	/		
设计指标或环保管理限值			—	35	1.1	90	
符合设计指标或环保管理限值情况			—	达标	达标	进出口均为未检出，不计算处理效率	
氨气	第一次	进口	7521	8.54	6.42×10^{-2}	28.97	
		出口	8015	5.96	4.56×10^{-2}		
	第二次	进口	7863	13.2	1.04×10^{-1}	45.38	
		出口	8459	6.72	5.68×10^{-2}		
	第三次	进口	8030	13.5	1.08×10^{-1}	40.46	
		出口	8145	7.89	6.43×10^{-2}		
	第四次	进口	7863	10.1	7.94×10^{-2}	40.43	
		出口	7677	6.16	4.73×10^{-2}		
设计指标或环保管理限值			—	—	8.70	90	
符合设计指标或环保管理限值情况			—	—	达标	因产生浓度较低，处理效率较低	
硫化氢	第一次	进口	7521	0.017	1.28×10^{-4}	43.67	
		出口	8015	0.009	7.21×10^{-5}		
	第二次	进口	7863	0.023	1.81×10^{-4}	39.23	
		出口	8459	0.013	1.10×10^{-4}		
	第三次	进口	8030	0.018	1.45×10^{-4}	71.93	
		出口	8145	0.005	4.07×10^{-5}		
	第四次	进口	7863	0.028	2.20×10^{-4}	65.09	
		出口	7677	0.01	7.68×10^{-5}		
设计指标或环保管理限值			—	—	0.58	90	
符合设计指标或环保管理限值情况			—	—	达标	因产生浓度较低，处理效率较低	
臭气浓度（无量纲）	第一次	进口	7521	416		/	
		出口	8015	234			
	第二次	进口	7863	416		/	
		出口	8459	234			
	第三次	进口	8030	416		/	
		出口	8145	245			

	第四次	进口	7863	416	/
		出口	7677	245	
	设计指标或环保管理限值		—	6000	—
	符合设计指标或环保管理限值情况		—	达标	—

2) 无组织排放

本次验收监测于 2024 年 7 月 25 日与 26 日对项目厂界无组织废气排放浓度与厂区内 VOCs 无组织排放进行了为期两天的监测，监测期间同时对气温、气压、风向、风速和天气情况等常规因素进行记录，监测期间气象参数记录情况见表 7-2，监测结果详见表 7-3 与表 7-4。

无组织排放监测结果表明：厂界硫酸雾满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界标准值。厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 7-2 无组织排放废气监测气象参数监测结果统计表

监测日期	时间	天气状况	气温（℃）	气压（Pa）	风向	风速（m/s）
2024.07.25	/	晴	33	99000	西南	1.5
2024.07.26	/	晴	29	99400	西南	1.2

表 7-3 无组织排放废气监测结果表（厂界）

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果（mg/m ³ ）			
			氨气	硫化氢	臭气浓度（无量纲）	硫酸雾
对照点 1	2024.07.25	第一次	0.51	0.002	< 10	ND
		第二次	0.59	0.002	< 10	ND
		第三次	0.57	0.001	< 10	ND
		第四次	0.85	0.002	< 10	ND
监控点 1	2024.07.25	第一次	1.14	0.004	< 10	ND
		第二次	1.28	0.003	< 10	ND
		第三次	1.43	0.005	< 10	ND
		第四次	1.29	0.004	< 10	ND
监控点 2	2024.07.25	第一次	1.4	0.003	< 10	ND
		第二次	1.12	0.003	< 10	ND
		第三次	1.49	0.002	< 10	ND
		第四次	1.34	0.003	< 10	ND
监控点 3	2024.07.25	第一次	1.37	0.003	< 10	ND
		第二次	1.32	0.004	< 10	ND
		第三次	1.26	0.004	< 10	ND
		第四次	1.15	0.003	< 10	ND
对照点 1	2024.07.26	第一次	0.67	0.002	< 10	ND
		第二次	0.53	0.002	< 10	ND

监控点 1	2024.07.26	第三次	0.75	0.001	< 10	ND
		第四次	0.87	0.002	< 10	ND
		第一次	0.95	0.003	< 10	ND
		第二次	1.12	0.004	< 10	ND
		第三次	0.96	0.004	< 10	ND
监控点 2	2024.07.26	第四次	1.12	0.003	< 10	ND
		第一次	1.11	0.003	< 10	ND
		第二次	1.06	0.003	< 10	ND
		第三次	1.07	0.004	< 10	ND
		第四次	1.03	0.003	< 10	ND
监控点 3	2024.07.26	第一次	1.35	0.004	< 10	ND
		第二次	1.13	0.003	< 10	ND
		第三次	0.97	0.004	< 10	ND
		第四次	0.9	0.003	< 10	ND
标准限值		—	1.5	0.06	20	1.2
监控点最大值		—	1.49	0.005	< 10	ND
达标情况		—	达标	达标	达标	达标

表 7-4 表 7-3 无组织排放废气监测结果表（厂区内 VOCs）

检测点名称	采样日期		2024.07.25	2024.07.26	标准限值
	检测项目		非甲烷总烃-排放浓度 mg/m ³		排放浓度 mg/m ³
厂内无组织废气	1 小时均值	第一次	1.50	4.10	6
		第二次	2.11	4.37	
		第三次	1.64	3.65	
	任意一次值	第一次	2.06	1.86	20
		第二次	1.84	1.91	
		第三次	1.93	1.93	

（3）厂界噪声

本次验收于 2024 年 7 月 23 日与 24 日在项目四周厂界进行两天的噪声监测，监测结果见下表。根据验收监测数据，验收期间本项目周边噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，噪声可以达标排放，不会对周边环境产生明显影响。

表 7-5 厂界噪声监测结果表

监测日期	点位	昼间			夜间		
		测定值	标准值	主要声源	测定值	标准值	主要声源
2024.07.23	N1 厂界东侧外 1m	58	60	生产噪声	44	50	生产噪声
	N2 厂界南侧外 1m	58			45		
	N3 厂界西侧外 1m	55			44		
	N4 厂界北侧外 1m	55			45		
2024.07.24	N1 厂界东侧外 1m	58	60	生产噪声	44	50	生产噪声
	N2 厂界南侧外 1m	55			45		

	N3 厂界西侧外 1m	53			43		
	N4 厂界北侧外 1m	54			45		

2、污染物排放总量核算

(1) 废气污染物排放总量

根据《深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表》以及环评批复（深环鹏批〔2022〕000014 号），本项目未设置总量控制指标。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》“各排污口的流量和监测浓度，计算本工程主要污染物排放总量，评价是否满足环境影响报告书（表）及审批部门审批决定、排污许可证规定的总量控制指标，无总量控制指标的计算后不评价，列出环境影响报告书（表）预测值即可”，本次不对排放因子进行评价。

本项目废气污染物主要污染因子包括非甲烷总烃、硫酸雾、氨、硫化氢与臭气浓度。根据项目验收监测结果，各排放口污染物排放速率取历次监测的平均值（污染物排放浓度低于检出限时按检出限的一半计，产生浓度与排放浓度均为未检出时，不进行计算）。根据项目运行工况，满负荷运行时间为 8760h。

根据此次验收监测数据，项目有组织废气污染物排放总量统计结果见下表。

表 7-5 废气有组织污染物排放总量统计表（以验收监测数据计算）

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放时 数 (h)	排放总量 (t/a)	环评核算 有组织排 放总量 (t/a)	环评核算 排放总量 (t/a)	排污许 可证总 许可量 (t/a)
DA001 排 放口	非甲烷总烃	1.57×10^{-2}	8760	0.1378	微量	微量	/
	硫酸雾	未检出	8760	未检出	微量	微量	/
	氨气	5.00×10^{-2}	8760	0.4376	微量	微量	/
	硫化氢	7.635×10^{-5}	8760	0.0007	微量	微量	/

3、工程建设对环境的影响

(1) 工程建设对土壤环境的影响

由于仓库附近园区内无裸露地面，本次验收对仓库围墙外葵涌公园土壤进行 1 次取样，所在土地属于第一类用地，执行第一类用地筛选值，监测结果见下表。

验收监测结果表明：本项目附近土壤（葵涌公园）监测指标不满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地筛选值，超标因子为砷。项目危险废物无砷污染因子，超标原因主要为所在地砷背景值较高。

表 7-6 厂区处土壤监测结果

检测项目	结果	标准限值	单位	达标情况
采样日期	2024.07.25			
采样点	T1			
样品编号	SCG1205T101/101N			

采样深度 m	0-0.2			
重金属				
砷	64.8	20	mg/kg	超标
镉	0.5	20	mg/kg	达标
铬（六价）	ND	3.0	mg/kg	达标
铜	48	2000	mg/kg	达标
铅	38	400	mg/kg	达标
汞	0.029	8	mg/kg	达标
镍	44	150	mg/kg	达标
其他				
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	6	826	mg/kg	达标
挥发性有机物				
四氯化碳	ND	0.9	mg/kg	达标
氯仿	ND	0.3	mg/kg	达标
氯甲烷	ND	12	mg/kg	达标
1,1-二氯乙烷	ND	3	mg/kg	达标
1,2-二氯乙烷	ND	0.52	mg/kg	达标
1,1-二氯乙烯	ND	12	mg/kg	达标
顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	mg/kg	达标
反-1,2-二氯乙烯	ND	10	mg/kg	达标
二氯甲烷	ND	94	mg/kg	达标
1,2-二氯丙烷	ND	1	mg/kg	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	mg/kg	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	mg/kg	达标
四氯乙烯	ND	11	mg/kg	达标
1,1,1-三氯乙烷	ND	701	mg/kg	达标
1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	mg/kg	达标
三氯乙烯	ND	0.7	mg/kg	达标
1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	mg/kg	达标
氯乙烯	ND	0.12	mg/kg	达标
苯	ND	1	mg/kg	达标
氯苯	ND	68	mg/kg	达标
1,2-二氯苯	ND	560	mg/kg	达标
1,4-二氯苯	ND	5.6	mg/kg	达标
乙苯	ND	7.2	mg/kg	达标
苯乙烯	ND	1290	mg/kg	达标
甲苯	ND	1200	mg/kg	达标
间二甲苯+对二甲苯	ND	163	mg/kg	达标
邻-二甲苯	ND	222	mg/kg	达标
半挥发性有机物				
硝基苯	ND	34	mg/kg	达标
苯胺	ND	92	mg/kg	达标
2-氯酚	ND	250	mg/kg	达标
苯并[a]蒽	ND	5.5	mg/kg	达标
苯并[a]芘	ND	0.55	mg/kg	达标
苯并[b]荧蒽	ND	5.5	mg/kg	达标
苯并[k]荧蒽	ND	55	mg/kg	达标

蒽	ND	490	mg/kg	达标
二苯并[a, h]蒽	ND	0.55	mg/kg	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	5.5	mg/kg	达标
苯	ND	25	mg/kg	达标

(2) 工程建设对地下水环境的影响

本次验收于 2024 年 7 月 25 日与 26 日对项目厂区地下水环境进行监测，监测结果见下表。

验收监测结果表明：本次验收地下水监测结果不满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水质标准，石油烃（C₁₀-C₄₀）满足参照执行的《上海市建设用土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》中“上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标”第二类用地筛选值。主要超标因子为 pH、高锰酸盐指数、总大肠菌群、锰、铝、耗氧量，原因主要为背景值较高。

表 7-7 项目厂区地下水环境监测结果

检测项目	结果				标准限值	单位	达标情况
检测点	W1						
采样时间	2024.07.25		2024.07.26				
样品编号	SCG12051 S101-1/-2	SCG12051 S102	SCG12052 S101-1/-2	SCG12052 S102			
K ⁺	2.72	2.38	3.22	2.38	--	mg/L	/
Na ⁺	8.96	8.02	9.13	7.93	--	mg/L	/
Ca ²⁺	24.2	6.04	13.8	13.3	--	mg/L	/
Mg ²⁺	ND	ND	ND	ND	--	mg/L	/
CO ₃ ²⁻	ND	ND	ND	ND	--	mg/L	/
HCO ₃ ⁻	42	38	32	30	--	mg/L	/
Cl ⁻	5.97	5.75	5.49	5.91	--	mg/L	/
SO ₄ ²⁻	8.62	8.08	8.78	10.1	--	mg/L	/
pH	6.5	6.7	6.8	6.9	6.8≤pH ≤8.5	无量纲	2 个数 数据超标
氨氮	0.416	0.202	0.293	0.23	0.5	mg/L	达标
硝酸盐	ND	ND	ND	ND	20	mg/L	达标
亚硝酸盐	0.009	0.009	0.01	0.006	1	mg/L	达标
挥发性酚类	ND	ND	ND	ND	0.002	mg/L	达标
氰化物	ND	ND	ND	ND	0.05	mg/L	达标
砷	ND	ND	ND	ND	0.01	mg/L	达标
汞	5.4×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻³	0.001	mg/L	达标
铬（六价）	ND	ND	ND	ND	0.05	mg/L	达标
总硬度	18	16	30	26	450	mg/L	达标
铅	1.8×10 ⁻³	ND	2.4×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	0.01	mg/L	达标

镉	7.6×10^{-4}	6.5×10^{-4}	3.4×10^{-4}	1.2×10^{-3}	0.005	mg/L	达标
溶解性总固体	222	216	250	206	1000	mg/L	达标
高锰酸盐指数	9.1	2.4	9	4.9	3	mg/L	3 个数据超标
硫酸盐	5.49	5.91	5.97	5.75	250	mg/L	达标
氯化物	8.78	10.1	8.62	8.08	250	mg/L	达标
总大肠菌群	1.4×10^2	79	1.7×10^2	1.2×10^2	3	MPN/100ml	超标
菌落总数	39	34	54	47	100	CFU/L	达标
铁	0.24	0.11	0.26	0.3	0.3	mg/L	达标
锰	0.2	0.17	0.14	0.11	0.1	mg/L	超标
铜	ND	ND	ND	ND	1	mg/L	达标
锌	0.028	0.04	0.031	0.028	1	mg/L	达标
铝	0.912	0.317	0.27	0.542	0.2	mg/L	超标
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	0.3	mg/L	达标
耗氧量	9.1	2.4	9	4.9	3	mg/L	3 个数据超标
总磷	0.04	0.02	0.05	0.09	--	mg/L	/
硫化物	ND	ND	ND	ND	0.02	mg/L	达标
钾	3.12	3.01	3.34	3.32	--	mg/L	/
钠	5.78	5.51	5.12	5.12	200	mg/L	达标
氟化物	0.11	0.08	0.06	0.06	1	mg/L	达标
碘化物	ND	ND	ND	ND	0.08	mg/L	达标
硒	5.3×10^{-4}	6.7×10^{-4}	6.4×10^{-4}	ND	0.01	mg/L	达标
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	60	$\mu\text{g/L}$	达标
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	2	$\mu\text{g/L}$	达标
苯	ND	ND	ND	ND	10	$\mu\text{g/L}$	达标
甲苯	ND	ND	ND	ND	700	$\mu\text{g/L}$	达标
可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10} \sim \text{C}_{40}$)	0.08	0.08	0.08	0.09	1.2	mg/L	达标

(3) 工程对雨水的影响

本次验收同时对雨水沟雨水进行取样检测，由于无评价标准，仅列出检测结果，如下表所示。

表 7-1 雨水检测结果

检测点	检测项目	检测结果	单位	样品状态
雨水	化学需氧量	14	mg/L	无色、微浊、微臭、无浮油
	悬浮物	12	mg/L	

表八 验收监测结果—废气

监测日期	监测点位	项目	单位	监测结果			
				1	2	3	4
2024.07.23	有组织排放口	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m³	0.8	0.77	0.77	0.81
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	6.44×10 ⁻³	6.17×10 ⁻³	6.05×10 ⁻³	6.37×10 ⁻³
2024.07.24	有组织排放口	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m³	3.22	3.48	3.82	1.89
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	2.58×10 ⁻²	2.94×10 ⁻²	3.11×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²
标准限值		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m³	80	80	80	80
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	—	—	—	—
结果分析		—	—	达标	达标	达标	达标
2024.07.23	有组织排放口	硫酸雾排放 浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND
		硫酸雾排放 速率	kg/h	/	/	/	/
2024.07.24	有组织排放口	硫酸雾排放 浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND
		硫酸雾排放 速率	kg/h	/	/	/	/
标准限值		硫酸雾排放 浓度	mg/m³	35	35	35	35
		硫酸雾排放 速率	kg/h	1.1	1.1	1.1	1.1
结果分析		—	—	达标	达标	达标	达标
2024.07.23	有组织排放口	氨气排放浓 度	mg/m³	6.09	6.38	6.44	4.43
		氨气排放速 率	kg/h	4.91×10 ⁻²	5.11×10 ⁻²	5.06×10 ⁻²	3.48×10 ⁻²
2024.07.24	有组织排放口	氨气排放浓 度	mg/m³	5.96	6.72	7.89	6.16
		氨气排放速 率	kg/h	4.56×10 ⁻²	5.68×10 ⁻²	6.43×10 ⁻²	4.73×10 ⁻²
标准限值		氨气排放浓 度	mg/m³	—	—	—	—
		氨气排放速 率	kg/h	8.7	8.7	8.7	8.7
结果分析		—	—	达标	达标	达标	达标
2024.07.23	有组织排放口	硫化氢排放 浓度	mg/m³	0.013	0.011	0.005	0.01
		硫化氢排放 速率	kg/h	1.05×10 ⁻⁴	8.82×10 ⁻⁵	3.93×10 ⁻⁵	7.87×10 ⁻⁵
2024.07.24	有组织排放口	硫化氢排放	mg/m³	0.009	0.013	0.005	0.01

		浓度					
		硫化氢排放速率	kg/h	7.21×10 ⁻⁵	1.10×10 ⁻⁴	4.07×10 ⁻⁵	7.68×10 ⁻⁵
标准限值		硫化氢排放浓度	mg/m ³	—	—	—	—
		硫化氢排放速率	kg/h	0.58	0.58	0.58	0.58
结果分析		—	—	达标	达标	达标	达标
2024.07.23	有组织排放口	臭气浓度	无量纲	245	234	234	234
2024.07.24	有组织排放口	臭气浓度	无量纲	234	234	245	245
标准限值		臭气浓度	无量纲	6000	6000	6000	6000
结果分析		—	—	达标	达标	达标	达标
2024.07.25	厂界监控点 1	硫酸雾	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	厂界监控点 2	硫酸雾	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	厂界监控点 3	硫酸雾	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
2024.07.26	厂界监控点 1	硫酸雾	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	厂界监控点 2	硫酸雾	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	厂界监控点 3	硫酸雾	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
标准限值		硫酸雾	mg/m ³	1.2	1.2	1.2	1.2
结果分析		—	—	达标	达标	达标	达标
2024.07.25	厂界监控点 1	臭气浓度	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10
	厂界监控点 2	臭气浓度	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10
	厂界监控点 3	臭气浓度	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10
2024.07.26	厂界监控点 1	臭气浓度	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10
	厂界监控点 2	臭气浓度	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10
	厂界监控点 3	臭气浓度	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10
标准限值		臭气浓度	无量纲	20	20	20	20
结果分析		—	—	达标	达标	达标	达标
2024.07.25	厂界监控点 1	氨气	mg/m ³	1.14	1.28	1.43	1.29
	厂界监控点 2	氨气	mg/m ³	1.4	1.12	1.49	1.34
	厂界监控点 3	氨气	mg/m ³	1.37	1.32	1.26	1.15
2024.07.26	厂界监控点 1	氨气	mg/m ³	0.95	1.12	0.96	1.12
	厂界监控点 2	氨气	mg/m ³	1.11	1.06	1.07	1.03
	厂界监控点 3	氨气	mg/m ³	1.35	1.13	0.97	0.9
标准限值		氨气	mg/m ³	1.5	1.5	1.5	1.5
结果分析		—	—	达标	达标	达标	达标
2024.07.04	厂界监控点 1	硫化氢	mg/m ³	0.004	0.003	0.005	0.004
	厂界监控点 2	硫化氢	mg/m ³	0.003	0.003	0.002	0.003
	厂界监控点 3	硫化氢	mg/m ³	0.003	0.004	0.004	0.003
2024.07.05	厂界监控点 1	硫化氢	mg/m ³	0.003	0.004	0.004	0.003
	厂界监控点 2	硫化氢	mg/m ³	0.003	0.003	0.004	0.003
	厂界监控点 3	硫化氢	mg/m ³	0.004	0.003	0.004	0.003
标准限值		硫化氢	mg/m ³	0.06	0.06	0.06	0.06
结果分析		—	—	达标	达标	达标	达标
2024.07.25	厂房外	非甲烷总烃 1 小时均值	mg/m ³	1.50	2.11	1.64	/
	厂房外	非甲烷总烃	mg/m ³	2.06	1.84	1.93	/

		任意一次值					
2024.07.26	厂房外	非甲烷总烃 1 小时均值	mg/m ³	4.10	4.37	3.65	/
	厂房外	非甲烷总烃 任意一次值	mg/m ³	1.86	1.91	1.93	/
标准限值		非甲烷总烃 1 小时均值	mg/m ³	6	6	6	/
		非甲烷总烃 任意一次值	mg/m ³	20	20	20	/
结果分析		—	—	达标	达标	达标	/

表九 验收监测结果—废水

本项目无生产废水产生。

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果			表观描述
			监测因子 1	监测因子 2		
/	/	1	/	/	/	/
		2	/	/	/	/
		3	/	/	/	/
标准限值		/	/	/	/	/
结果分析		/	/	/	/	/

表十 验收监测结果—噪声

监测时间		监测点位	监测值 Leq: dB				主要声源
			实测值	本底值*	修正值*	结果	
昼间	2024.07.23	N1 厂界东侧外	58	/	/	达标	生产噪声
		N2 厂界南侧外	58	/	/	达标	
		N3 厂界西侧外	55	/	/	达标	
		N4 厂界北侧外	55	/	/	达标	
	2024.07.24	N1 厂界东侧外	58	/	/	达标	生产噪声
		N2 厂界南侧外	55	/	/	达标	
		N3 厂界西侧外	53	/	/	达标	
		N4 厂界北侧外	54	/	/	达标	
夜间	2024.07.23	N1 厂界东侧外	44	/	/	达标	生产噪声
		N2 厂界南侧外	45	/	/	达标	
		N3 厂界西侧外	44	/	/	达标	
		N4 厂界北侧外	45	/	/	达标	
	2024.07.24	N1 厂界东侧外	44	/	/	达标	生产噪声
		N2 厂界南侧外	45	/	/	达标	
		N3 厂界西侧外	43	/	/	达标	
		N4 厂界北侧外	45	/	/	达标	
标准限值	昼间	/	60	/	/	60	/
	夜间	/	50	/	/	50	/

结果分析	/	达标	/	/	达标	/
------	---	----	---	---	----	---

注：根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014），对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标。

表十一 验收监测结果—污染物总量排放

项目		实际排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
废气	非甲烷总烃	0.1378	/	/
	硫酸雾	未检出	/	/
	氨气	0.4376	/	/
	硫化氢	0.0007	/	/
结果分析	根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，无总量控制指标的计算后不评价，列出环境影响报告书（表）预测值即可（见表 7-5）。			

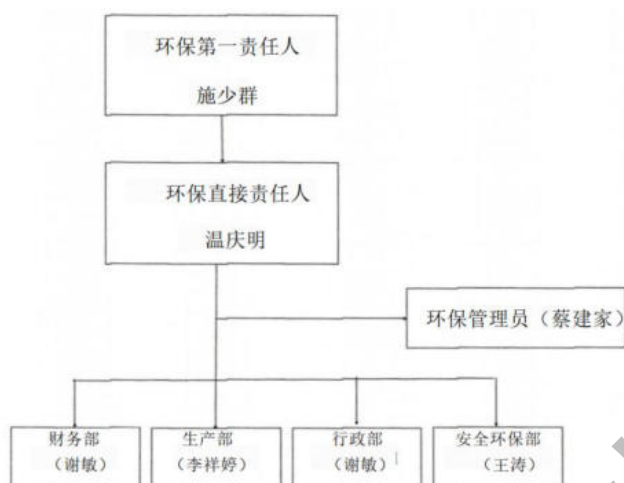
8、环保检查结果

环保检查结果见表十二。

表十二 环保检查结果

环保检查结果
1、环境影响评价文件与审批文件中环保措施及设施的落实情况 项目已严格落实环境影响评价文件与审批文件中环保措施。
2、环保设施实际建成及运行情况，对于没有监测去除率或去除率不符合环评文件或设计文件要求的，应说明原因 项目按照环评要求，采用“二级活性炭吸附”工艺建设废气处理设施，比环评增加了1套“二级活性炭吸附装置”，2套并联使用。生活污水通过市政污水管网纳入葵涌水质净化厂进一步处理，项目无生产废水产生。本项目在液态\半固态危险废物贮存区设置围堰或防渗托盘，起到围堵作用；危险废物暂存仓库门口设置慢坡防止事故下危险废物溢流出厂房。仓库设置了1个12m ³ 应急池，池底和池壁均采用应防腐防渗处理。项目各项环保设施均正常运行。其中，对于废气处理设施，本次验收监测各污染因子，均低于环评核算设计指标，主要原因为验收时生产负荷低，污染物产生速率较低。
3、突发性环境污染事故的应急制度，以及环境风险防范措施情况 公司编制了《深圳市金名环保有限公司突发环境事件应急预案》，于2023年4月14日取得《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》。公司建立突发性环境污染事故应急制度，并配备了应急材料与防护设备，并已配置风险防范物资。
4、固体废物的产生、储存、利用及处置情况 项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、收集贮存的危险废物、新产生的废抹布、手套、清洁工具等与废活性炭。试运营至2024年7月31日，共收集0.1479吨危险废物，尚未转出，尚未产生二次危废。
5、排污口的规范化设置 本项目共设置有1套废气处理装置，设置1个废气排放口。本项目废气排放口均按照规范设置了排放口标志和采样平台。其中废气设施采样进口由于条件限制，难以满足距离弯头、阀门、变径管下游方向6倍管径，距离上述部件上游方向3倍管径的要求，但是能够满足上述部件上、下游方向1.5倍管径要求。
6、环境保护档案管理情况 公司按要求分门别类建立各类环境保护纸质和电子档案，保存期限不少于10年。
7、公司现有环保管理制度及人员责任分工 公司建立了污染环境防治责任制度、危险废物入厂作业规程、厂区安保管理制度、危险废物管理巡检制度、员工培训制度与环境监测制度等环保管理制度。

公司环保管理组织架构如下图所示。



8、环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况

公司不具备环保监测的能力，竣工环保验收与日常例行监测均委托专业第三方检测公司进行监测。

9、厂区环境绿化情况

厂区内种植了一定的树木，具备一定的绿化。

10、存在的问题

无

11、其他

无

9、验收监测结论与建议

验收监测结论与建议见表十三。

表十三 验收监测结论与建议

验收监测结论与建议
1、环境保护设施调试运行效果 (1) 废水 本项目产生的废水为员工日常生活办公的生活污水，无生产废水。生活污水经化粪池预处理后通过市政管网排入葵涌水质净化厂。 (2) 废气 本次验收有组织废气监测结果表明：非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值。硫酸雾排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。氨、硫化氢和臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准值。 本次验收无组织排放监测结果表明：厂界硫酸雾满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界标准值。厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。 (3) 噪声 根据验收监测数据，验收期间本项目厂界噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求，噪声可以达标排放，不会对周边环境产生明显影响。 2、工程建设对环境的影响 (1) 工程建设对土壤环境的影响 验收监测结果表明：本项目附近土壤（葵涌公园）监测指标不满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地筛选值，超标因子为砷。项目危险废物无砷污染因子，超标原因主要为所在地砷背景值较高。 (2) 工程建设对地下水环境的影响 验收监测结果表明：本次验收地下水监测结果不满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准，石油烃（C₁₀-C₄₀）满足参照执行的《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的

补充规定（试行）》中“上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标”第二类用地筛选值。主要超标因子为 pH、高锰酸盐指数、总大肠菌群、锰、铝、耗氧量，原因主要为背景值较高。

3、验收结论

本项目履行了环境影响审批手续和“三同时”管理制度，根据环境影响报告和环评批复的要求进行了环保设施的建设，不涉及重大变动。本项目建立了环境保护管理机构、制度及管理规章，排污口已规范化设置，并设置专职环保管理人员，负责处理设施的运行、维护和污染物排放的日常监测。验收期间对各项污染物进行了监测，根据监测数据报告，各项污染物均达标排放，满足环评批复和排污许可要求。

综上所述，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，从立项至调试过程中均无环境投诉，无违法或处罚记录，具备了竣工环境保护验收的条件，验收组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

4、建议

根据项目的实地调查及验收环境监测结果分析，给出以下建议：

（1）加强环保治理设施的维护，确保环保治理设施正常运行，各项污染物稳定达标排放。

（2）严格遵守危险废物管理规范，进一步加强对危险废物收集、贮存、转运的管理，防止危险废物泄漏造成的污染事故。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

市金名环保有限公司

填表单位（盖章）：深圳市金名环保有限公司

温大明

填表人（签字）：温大明

温大明

项目经办人（签字）：温大明

建设项目	项目名称	深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目				项目代码	/		建设地点	深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 98 号 5 号厂房 101				
	行业类别（分类管理名录）	N7724 危险废物治理				建设性质	o 新建 c 改扩建 c 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E114°25'21.81"，N22°38'0.89"				
	设计生产能力	10000 吨/年				实际生产能力	10000 吨/年		环评单位	深圳市汉宇环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	深圳市生态环境局大鹏管理局				审批文号	深环批[2022] 000014 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2022 年 12 月				竣工日期	2023 年 5 月		排污许可证申领时间	2023 年 9 月 25 日				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	深圳市佳杰建筑装饰设计工程有限公司		本工程排污许可证编号	91440300MA5HAM7HXL001V				
	验收单位	深圳市汉宇环境科技有限公司				环保设施监测单位	广东天量检测技术有限公司		验收监测时工况	0.038%				
	投资总概算（万元）	1200				环保投资总概算（万元）	250		所占比例（%）	25%				
	实际总投资	200				实际环保投资（万元）	100		所占比例（%）	50%				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	17520 万 Nm³/年		年平均工作时	8760h					
运营单位	深圳市金名环保有限公司				运营单位社会信用代码（或组织机构代码）	91440300MA5HAM7HXL		验收时间	2024 年 7 月					
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	/	1.945	80	/	/	0.1378	0.1378	/	0.1378	0.1378	/	/
		硫酸雾	/	0	35	/	/	0	0	/	0	0	/	/
		氟气	/	6.259	/	/	/	0.4376	0.4376	/	0.4376	0.4376	/	/
		硫化氢	/	0.0095	/	/	/	0.0007	0.0007	/	0.0007	0.0007	/	/

注：1、排放量增减量：（+）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

10、附件与附图

附件 1 环评批复

深圳市生态环境局（大鹏） 建设项目环境影响审查批复

关于深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目建设项目环境影响报告表的批复

深环鹏批〔2022〕000014号

深圳市金名环保有限公司：

你单位（统一社会信用代码：91440300MA5HAM7HXL）报来的由深圳市汉字环境科技有限公司编制的《深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目建设项目环境影响报告表》收悉。经对申请材料进行审查，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条，我局同意你单位在深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道98号5号厂房101的新建申请，同时要求如下：

一、该项目按申报从事危险废物收集贮存转运，设计收集贮存规模10000吨/年，收集的危险废物类别和收集量如下：HW16感光材料废物（HW16类中的266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16）100吨/年、HW22含铜废物（HW22中的398-005-22、398-051-22，仅限污泥）100吨/年，HW29含汞废物（900-023-29，仅废日光灯管）300吨/年，HW31含铅废物（900-052-31，仅废铅蓄电池）3500吨/年，HW49其他废物（HW49类中的900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49，不含废弃危险化学品、感染性危险废物）6000吨/年。

二、该项目须逐项落实环境影响报告表中所提出的污染防治和环境风险防范措施：

（一）废水：该项目按申报无生产废水排放；生活污水须经预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第

吨/年,废药物、药品(H03类中的900-002-03)30吨/年,农药废物(HW04类中的900-003-04)30吨/年,废有机溶剂(HW06类中的900-405-06、900-407-06、900-409-06)100吨/年,废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的900-199-08、900-200-08、900-203~205-08、900-209-08、900-210-08、900-213~221-08、900-249-08)4000吨/年,油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类中的900-005~007-09)1000吨/年,染料、涂料废物(HW12类中的264-010~012-12、900-250~253-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12)1000吨/年,有机树脂类废物(HW13类中的265-101~104-13、900-014~016-13、900-451-13)800吨/年,感光材料废物(HW16类中的266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16)500吨/年,表面处理废物(HW17类中的336-050~064-17、336-066~069-17、336-100-17、336-101-17,仅限污泥)3000吨/年,含铬废物(HW21类中的336-100-21、398-002-21)100吨/年,含铜废物(HW22类中的304-001-22、398-005-22、398-051-22,仅限污泥)2000吨/年,含汞废物(HW29类中的900-023-29,仅限废日光灯管)30吨/年,含铅废物(HW31类中的900-052-31,仅限废铅蓄电池)5500吨/年,废酸(HW34类中的398-005~007-34、900-300~308-34、900-349-34)500吨/年,废碱(HW35类中的900-350~356-35、900-399-35)300吨/年,石棉废物(HW36类中的367-001-36、373-002-36、900-030~

二时段三级标准后排入市政污水管网。

(二)废气：项目仓库废气须经自建设施处理达标后高空排放。其中，VOCs排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1限值，硫酸雾排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，NH₃、H₂S和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

(三)噪声：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准。

(四)生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理，危险废物的收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求，危险废物转移须严格执行转移联单制度，危险废物须委托有资质的单位处理。

(五)须严格落实土壤、地下水污染防治措施。

三、该项目正式投入使用前，应当按照相关法律法规的要求，申领危险废物经营许可，并组织开展竣工环境保护验收。如项目的性质、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，须重新报批。自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，须报我局重新审核。

四、该项目须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

五、若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向深圳市人民政府申请行政复议，或在收到本决定之日起六个月内向深圳市龙岗区人民法院提起行政诉讼。



附件 2 排污许可证正本

排污许可证

证书编号: 91440300MA5HAM7HXL001V

单位名称: 深圳市金名环保有限公司

注册地址: 深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 98 号 5 号厂房 101

法定代表人: 施少群

生产经营场所地址: 深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 98 号 5 号厂房 101

行业类别: 危险废物治理

统一社会信用代码: 91440300MA5HAM7HXL

有效期限: 自 2023 年 09 月 25 日至 2028 年 09 月 24 日止

发证机关: (盖章) 深圳市生态环境局 (大鹏)

发证日期: 2023 年 09 月 25 日

中华人民共和国生态环境部 监制

深圳市生态环境局 (大鹏) 印制

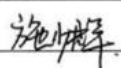
附件 3 危险废物经营许可证

	
法人名称：深圳市金名环保有限公司	
法定代表人：施少群	
住 所：	深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 95 号 5 号厂房 101
经营设施地址	深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 95 号 5 号厂房 101 (东经 114° 25' 21.81", 北纬 22° 38' 0.89")
核准经营方式：收集、贮存	
核准经营内容： 废光材料废物 (HW16 中的 266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、813-001-16、806-001-16、900-019-16) 100 吨/年，含铜废物 (HW22 中的 398-005-22、398-051-22，仅限污泥) 100 吨/年，含汞废物 (HW29 中的 900-023-29，仅限废日光灯管) 300 吨/年，含铅废物 (HW31 中的 900-052-31，仅限废铅蓄电池) 3500 吨/年，其他废物 (HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-044~046-49，不含废弃危险化学品、感染性危险废物) 6000 吨/年，共计 10000 吨/年。#	
编 号：	440307230912
发证机关：	广东省生态环境厅
发证日期：	二〇二三年九月十二日
有效期限：	自 2023 年 9 月 12 日至 2024 年 9 月 11 日
初次发证日期：	2023 年 9 月 12 日

广东省生态环境厅印制

附件 4 突发环境事件应急预案备案记录

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	深圳市金名环保有限公司	社会统一信用代码	91440300MA5HAM7HXL
法定代表人	施少群	联系电话	17817770778
联系人	蔡建家	联系电话	13625968226
传 真		电子邮箱	powerfulunion@yahoo.com.hk
地址	深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 98 号 5 号厂房 101 中心经度 114.423516; 中心纬度 22.632307		
预案名称	深圳市金名环保有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	危险废物治理		
风险级别	较大风险		
是否跨区域	不跨越		
本单位于 2023 年 4 月 14 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。 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。  预案制定单位 (盖章)			
预案签署人	施少群 	报送时间	2023 年 6 月 2 日

突发环境 事件应急 预案备案 文件上传	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案； 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；		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 6 月 9 日收讫，文件齐全，予以备案。  扫描二维码可查 看电子备案认证 深圳市生态环境局大鹏管 理局 2023 年 6 月 9 日		
备案编号	440312-2023-0006-M		
报送单位	深圳市金名环保有限公司		
受理部门	范秀蓉	经办人	陈振容

附件 5 危险废物委托处理协议

(1) 湛江市粤绿环保科技有限公司

 AGILE ENVIRON 雅居乐 环保		HB-HG-WFCZ(HP)-202106						
危险废物委托处置合同								
合同编号：雅环 2023 粤绿 C 危废 441								
委托方（甲方）：深圳市金名环保科技有限公司 受托方（乙方）：湛江市粤绿环保科技有限公司								
危险废物经营许可证代码：440823220701								
根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关法律、法规，甲方在生产过程中产生的危险废物，不得随意排放、弃置或者转移。乙方是依法取得危险废物经营许可资质的危险废物处置专业机构，现经协商一致，甲方委托乙方处置危险废物，为确保双方合法权益，特达成如下合同条款，以资双方共同遵照执行。								
第一条 危险废物概况								
1. 甲方委托乙方处置的危险废物明细如下：								
序号	废物名称	废物类别	废物代码	包装方式	主要有害成份	预计处置量 (吨/年)	处置方式	备注
1	感光材料废物	HW16	266-009-16	桶装	银	100	焚烧	
2	感光材料废物	HW16	266-010-16	桶装	银		焚烧	
3	感光材料废物	HW16	231-001-16	桶装	银		焚烧	
4	感光材料废物	HW16	231-002-16	桶装	银		物化	
5	感光材料废物	HW16	398-001-16	桶装	银		物化	
6	感光材料废物	HW16	806-001-16	桶装	银		物化	
7	感光材料废物	HW16	806-001-16	桶装	银		物化	
8	感光材料废物	HW16	900-019-16	桶装	银		物化	
9	含铜废物	HW22	398-005-22	桶装	铜	100	填埋	
10	含铜废物	HW22	398-051-22	桶装	铜		填埋	
11	含汞废物	HW29	900-023-29	桶装	汞	300	填埋	
12	活性炭	HW49	900-039-49	袋装	Voc	6000	焚烧	
13	其他废物	HW49	900-041-49	袋装			焚烧	
14	干电池	HW49	900-044-49	袋装	铬镍		填埋	
15	离子交换污泥	HW49	900-046-49	袋装	树脂		填埋	
合计						6500		

1 / 6

2. 危险废物装车起运地点：客户装车点地址；
3. 乙方有权对甲方委托处置的危险废物进行检测，甲方交付乙方运输或接收处置的危险不得出现以下异常情况：
 - (1) 危险废物与合同约定或取样不一致；
 - (2) 危险废物夹带合同约定外的自燃物质、剧毒物质、放射性物质；
 - (3) 危险废物夹带合同约定外的具有传染性、爆炸性及反应性废物；
 - (4) 危险废物夹带合同约定外的含汞的温度计、血压计、荧光灯管；
 - (5) 其他未知特性和未经鉴定的固体废物；
4. 甲乙双方交接危险废物时，需正确、完整填写危险废物转移联单各项内容，且联单记载的废物名称与代码应与合同信息保持一致，作为双方核对处置的危险废物种类、数量以及进行对账的依据及凭证。

第二条 危险废物的包装、储存及称重

1. 甲方应按照法律法规及危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）及相关国家、地方、行业标准及技术规范要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，并对废物进行分类包装、标识，并保证包装完好、结实并封口紧密，不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象，以保障安全、规范及高效地处置危险废物。两种或两种以上的危险废物不得混装于同一容器内，危险废物不得与非危险废物混装。
2. 甲方委托乙方处置的危险废物连同包装物交予乙方处理，危险废物包装物一同计重，包装物重量不予扣除，如包装物需向甲方返还或包装重量需进行扣除的，双方应于本合同第八条特殊约定条款中列明。
3. 双方同意，在危险废物装车对拟装车的危险废物进行过磅称重，由甲方提供合法的称重工具并支付称重费用，双方对磅单等称重单据进行确认。如甲方无称重工具，则由双方协商确定其他称重方式或采用乙方地磅进行称重。
4. 危险废物进入乙方处置地点时乙方将进行入场称重，如危险废物装车地称重重量与乙方入场称重重量误差超过 $\pm 3\%$ 的，则由双方协商处理。协商未果的，则双方应选择第三方进行重新称重并确定最终重量，以作为联合及结算的依据。若在装车地未进行称重的，以乙方入场称重重量为准。

第三条 危险废物的运输与转移

1. 甲方需按照《危险废物转移联单管理办法》向环境保护行政主管部门提交危险废物转移申请或备案，申请审核通过或备案后方可进行转移。若乙方根据甲方通知和要求已发生运输费、人工费等费用，但因环境保护行政主管部门对危险废物转移的审核未通过导致危险废物不能转移的，甲方应予补偿。
2. 危险废物的装车负责方及装车条件由双方另行于《危险废物委托处置结算协议》中约定，甲方应提供进场道路、作业场地及用电等条件，危险废物的卸车由乙方负责。一方委派的司机、装卸工等人员进入另一方厂区、场地时，应严格遵守所在厂区、场地的安全及环境、健康管理制度，听从所在厂区、场地管理人员指挥，依照法律法规安全施工、文明作业，保证不发生意外事故、不污染环境。
3. 危险废物负责运输方由双方另行于《危险废物委托处置结算协议》中约定，负

责运输方提供的运输车辆应具备法律法规规定的运输资质，车况良好，采取符合安全、环保标准的相关措施，适合运输本合同约定的危险废物，运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。

4. 危险废物交付乙方前的环境、安全及健康风险由甲方承担，交付后由乙方承担。
5. 甲方的危险废物达到约定的起运数量需乙方进行运输或接收的，甲方应提前 5 日通知乙方，并将该批次危险废物的名称、类别及数量等情况如实提供给乙方。
6. 合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因暂缓提货/收货，但乙方须及时书面告知甲方。
7. 如遇自然灾害、极端天气、公共政策变更等不可抗力因素，乙方可告知甲方暂缓履行合同，甲方应妥善存储危险废物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。

第四条 危险废物处置服务费

1. 甲方应于本合同签订当日向乙方支付人民币 2000 元作为履约保证金，履约保证金可于结算时抵扣处置服务费用。合同委托期限内若甲方未实际委托乙方处置危险废物的，履约保证金不予退还；实际委托处置的危险废物对应处置费用低于履约保证金金额的，差额部分不予退还。
2. 甲方通知乙方进行运输或接收危险废物前，双方应协商确定待运输或接收的危险废物的处置单价、运输方、运输费用承担及结算方式等，并签订书面的《危险废物委托处置结算协议》，双方就上述事项无法达成一致前，乙方不予运输或接受甲方危险废物。
3. 乙方收款后应向甲方开具等额、合法有效的增值税专用发票，但如甲方要求先开票后付款的，乙方可按甲方要求按该次付款金额于付款前先向甲方开具增值税专用发票，但提前开具的发票不作为实际收款的凭证。
4. 甲方开票信息详见本合同盖章签署页，如甲方变更发票信息的，应提前通知乙方。甲方应向本合同盖章签署页列明的乙方账户支付合同款项，若乙方需变更账户的，应提前通知甲方。

第五条 通知与送达

1. 本合同签订及履行过程中的通知、请求和其他通信往来可以书面形式或电子系统进行，任何一方均可按本合同盖章签署页列明的联系方式、联系地址及联系人送达至另一方。
2. 任何一方的联系方式、联系地址及联系人发生变化，应自发生变化之日起 5 日内以书面形式通知另一方。
3. 合同盖章签署页列明的联系方式、联系地址及联系人亦为双方解决争议时人民法院和/或仲裁机构的法律文书送达地址及送达方式，人民法院和/或仲裁机构的诉讼文书（含裁判文书）向合同任何一方于本合同盖章签署页列明的联系地址及联系人和/或工商登记公示地址送达的，视为有效送达。

第六条 违约责任

1. 本合同任何一方违反本合同约定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方损失的，违约方应予以赔偿；任何一方无正当理由撤销或解

除协议，造成对方损失的，应赔偿对方由此造成的实际损失。

2. 乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证的合法经营处置单位，具备处理危险废物所需的条件和设施，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在处置过程中不产生二次污染。乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担。
3. 甲方应当按照《危险废物转移联单管理办法》及相关法律法规规定及要求办理危险废物转移的备案、审批手续，因甲方违反相关规定导致的一切损失、责任由甲方承担，因此造成乙方被追究或损失的，甲方应赔偿乙方损失。
4. 甲方应按合同约定支付服务费，逾期支付的，每逾期一日按应付未付款项金额的千分之一向乙方支付违约金，逾期期间乙方有权暂不履行本合同义务。
5. 甲方委托处置的危险废物不符合本合同第一条第3款及第二条第1款的约定的，乙方有权不予运输或接收，如已接收的有权退还甲方，甲方应向乙方补偿因空车运输或退还危险废物而产生的运输费、人工费；如因前述原因造成乙方在运输或处置过程中发生安全事故、人身财产损失或其他后果的，甲方应赔偿乙方经济损失并承担相应的法律责任。
6. 危险废物交付乙方处置后，乙方应按国家有关技术规范、标准和合同约定进行妥善处置，处置过程中发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，由乙方承担全部责任。
7. 在本合同有效期内，若乙方的危险废物经营许可证有效期届满且未获展延核准，或被有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证到期之日或被吊销之日起自动终止，双方均无需承担任何责任。终止前双方已履行的部分，仍按本协议相关约定执行。

第七条 合同生效及其他

1. 本合同委托期限自 2023 年 7 月 31 日起至 2026 年 7 月 30 日止，合同委托期限届满甲方仍需委托乙方提供危险废物处置服务的，双方可签订补充协议延长服务期限或另行签订危险废物委托处置合同。
2. 本合同自双方盖章之日起生效，本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，各份均具有同等法律效力。
3. 本合同未尽事宜及需变更事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同项下纠纷，双方友好协商解决。不能协商解决的，可提交危险废物接收地人民法院以诉讼方式解决。一方支出的律师费、差旅费、公证费、鉴定费、诉讼费等为实现债权有关的费用均由败诉方承担，经法院认定双方各有过错的，双方按法院确定的各自诉讼费的承担比例承担前述费用。

第八条 特殊约定条款

1. 双方同意，如本合同其他约定与特殊约定条款冲突则优先适用本特殊约定条款。
2. 特殊约定：/

- 正文完 -



- 本页为盖章签署页，无正文 -

甲方（盖章）：深圳市金名环保有限公司

乙方（盖章）：湛江市粤绿环保科技有限公司

客服热线：

联系地址：深圳市大鹏新区葵涌街道
高源社区金业大道98号5号厂房101
联系人：施群
联系电话：17818688883
电子邮件：

联系地址：湛江市遂溪县城月镇广前
公司造林队路段西侧
联系人：陈柏成
联系电话：15919685434
电子邮件：

甲方开票信息：

乙方收款账号：

信用代码：91440300MA5HAM7HXL
账户名称：深圳市金名环保有限公司
银行账号：338200100100142918
开户行：兴业银行股份有限公司深圳民治支行
单位地址：深圳市大鹏新区葵涌街道
高源社区金业大道98号5号厂房101
联系电话：15118897979

账户名称：湛江市粤绿环保科技有限公司
银行账号：109003511010000749
开户行：广发银行股份有限公司湛江霞山支行

签署日期：2023年8月7日

签署日期：2023年7月30日



(2) 广东新生环保科技股份有限公司

合同编号：GDXSSJKJ2023065

废铅酸蓄电池接收合作框架协议

甲方（供应方）：深圳市金名环保有限公司

住所地：深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 98 号 5 号厂房 101

乙方（接收方）：广东新生环保科技股份有限公司

住所地：广东省潮州市饶平县浮山镇军埔村顺坑

鉴于：

甲方有意在深圳市区域内从事危险废物综合的废铅酸蓄电池、含铅废物（HW31）收集工作，目前正处于申请从事危险废物经营、收集的相关行政许可阶段。乙方为一家从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》。甲方为顺利取得相关收集资质，欲与乙方构建合作关系。甲方承诺在取得收集资质之后，将日常经营中依法收集、贮存的废铅酸蓄电池、含铅废物（HW31）委托乙方处置，为将来达成本约，订立本预约合同。

一、合作内容

1、甲方承诺在其取得收集资质的一个月內，与乙方订立有关废物处置的本约。
2、甲方向乙方支付合作保证金壹万元整，若因甲方原因导致本约未能订立，该合作保证金乙方不予退回；若本约订立，甲方应当向乙方指定联系人梁妍
15913089284发送书面通知，乙方将在收到甲方书面通知的二十个工作日内将合作保证金原路退回。

3、合作保证金支付方式：由甲方向乙方指定账户转账支付，备注“合作保证金”。乙方指定账户如下：

账户名：广东新生环保科技股份有限公司

账 号：634067992490

开户行：中国银行饶平支行

4、本合同在甲方支付合作保证金后生效，乙方在收到甲方所支付的合作保证金后，将生效合同邮寄至甲方指定地址。甲方指定收件地址及联系人：

甲方指定联系人：施少群

邮箱：paulsze222@yahoo.com.hk

电话：15118897979

地址：深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道98号5号厂房101

5、乙方签订本约指定联系人：梁妍

电话：15913089284

地址：广东省潮州市饶平县浮山镇军埔村顺坑

任一方变更上述联系方式的，应当提前书面告知另一方。否则应承担由此所产生的不利后果。

二、其他事项

1、因本合同产生的争议，由乙方所在地人民法院管辖。

2、本合同一式贰份，经双方签章后生效，甲乙双方各执壹份。具有同等法律效力。

3、本合同期限自2023年3月1日至2025年3月1日止。

（以下无正文）

甲方：深圳市金名环保有限公司

法人代表：



2023年3月1日

乙方：广东新生环保科技股份有限公司

法人代表：



2023年3月1日





危险废物经营许可证

(副本)

编号: 445122191230

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 2021年1月4日

有效期限自 2021年1月4日 至 2026年1月3日

初次发证日期: 2019年12月30日

法人名称: 广东新生环保科技股份有限公司

法定代表人: 朱泽鑫

住所: 广东省潮州市饶平县浮山镇
军埔村顺坑

经营设施地址: 潮州市饶平县浮山镇军埔村(北纬
23°46'50", 东经 116°52'22")

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营内容:

表置处理废物 (HW17 类中的 336-054-17、336-055-17、
336-058-17、336-062-17) 1.5 万吨/年; 含铜废物 (HW22 类中的
304-001-22、398-005-22、398-051-22) 1.5 万吨/年; 含铅废物 (HW31
类中的 384-004-31、900-052-31; 其中废铅蓄电池 15 万吨/年) 18
万吨/年; 有色金属冶炼废物 (HW46 类中的 421-001-46) 150 万吨/
年; 其他废物 (HW49 类中的 900-044-49、其他 041 多铅玻璃) 1
万吨/年, 共计 25 万吨/年。



2021年1月4日

广东省生态环境厅印制

(3) 清远市金运再生资源有限公司

危险废物委托处置服务合同书

合同编号【JY20230224-B01】

甲方：深圳市金名环保有限公司

乙方：清远市金运再生资源有限公司

签订时间：2023 年 2 月 24 日

第 1 页 共 7 页

危险废物委托处置合同

甲方：深圳市金名环保有限公司

地址：深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道98号5号厂房101

乙方：清远市金运再生资源有限公司

地址：清远市高新技术产业开发区6号小区

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW49	废电路板	吨包	100

1.2、本合同期限自2023年2月24日至2026年2月23日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道98号5号厂房101】

1.4、废物处理价格详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。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，但若第二次重新确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由其他有相应回收资质的第三方处理。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：废物产生单位名称、废物名称（厂家所贴标签废物名称必须与本合同所列废物名称一致）、危险情况、安全措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏，除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不

与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环境保护主管部门办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中：包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况。

2.6、甲方负责危险废物的装车工作。

三、乙方义务

3.1、负责运输车辆的安排，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，按本协议第 2.1 条约定执行。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机，在甲方厂区内应文明作业，积极配合甲方的危险废物装车工作，遵守甲方的安全管理制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的一切条件，但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

3.5、以上合同 1.1 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，乙方有权依据自身生产及仓储运输情况安排具体的废物接收量和收运频次。

四、《广东省固体废物环境监管信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物环境监管信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人自行办理网上《广东省固体废物环境监管信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物环境监管信息平台》向乙方发送“危险废物转移联单”申请），收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物环境监管信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物环境监管信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物环境监管信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重按下列第①方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物环境监管信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容，并于废物交接2天后登陆《广东省固体废物环境管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不符合规定或者甲方混杂其他废物的，应一方面妥善保管，一方面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在5个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运且不承担任何责任及费用；对乙方已经收运的不符合本合同约定的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.5.1-2.5.5条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响甲方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

6.5 在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理的，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门，乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

6.6 甲方逾期支付处理费用的，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失。如因此给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应按本合同约定及时向乙方支付相应款项，不因双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同(含附表)的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，发生不可抗力事由一方应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、发生不可抗力事由一方在取得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。

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可把争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方住所地以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运的形式发出的通知，自发出之日起五个工作日后，视为另一方已经接收并知悉通知内容。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议；

11.1.2、双方签订的收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规的规定执行。

11.3、本合同一式肆份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执两份，均具有同等法律效力。

11.4、本合同期满前一个月（30天），双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方（盖章）：深圳市金名环保有限公司

授权代表（签字）：

日期：2023年2月24日

乙方（盖章）：清远市金运再生资源有限公司

授权代表（签字）：

日期：2023年2月24日

收费价格附表

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)	形态	处理单价(乙方付费)	超出合同量处理单价(乙方付费)	处置方式
1	HW49	废电路板	吨包	100	固体	现场定价		综合利用

一、报价说明

1. 以上处理单价含运输费、仓储费、化验分拆费、含税（税率依照国家税率政策而调整，含税处理单价不变）。
2. 甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付对应运输费给乙方。
3. 以上所约定的超出合同量废物处理费用，只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。

二、款项结算

1、乙方每月 25 日前制定当月对账单经双方对账核对无误后，则甲方在 10 个工作日内开具增值税专用发票给乙方，乙方收到甲方开具的增值税专用发票后，乙方需在 10 个工作日内以银行汇款转账形式支付该批次处理费。乙方必须通过乙方公司账号支付款项至甲方公司账户，甲方不接受现金、现金存款或其它支付方式。

2、甲方因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3、甲方账户资料：

名称：深圳市金名环保有限公司

统一社会信用代码：91440300MA5HAM7HXL

地址及电话：深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 98 号 5 号厂房 101

开户行：

账号：

4、乙方账户资料：

名称：清远市金运再生资源有限公司

统一社会信用代码：91441800755611176B

地址及电话：清远市高新技术产业开发区 6 号小区 0763-3378227

开户行：中国建设银行广东清远高新区科技支行

账号：44001760209050833290

甲方（盖章）：深圳市金名环保有限公司

乙方（盖章）：清远市金运再生资源有限公司

授权代表（签字）

授权代表（签字）：郭

发运联系人：

收运联系人：

联系电话：

联系电话：

日期：2023 年 2 月 24 日

日期：2023 年 2 月 24 日



危险废物 经营许可证



编号: 441301014210

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二二年十一月二十六日

法人名称: 清远市金运再生资源有限公司

法定代表人: 郭光辉

住所: 清远市高新技术产业开发区6号小区

经营设施地址: 清远市高新技术产业开发区6号小区 (北纬23°37'26.45", 东经113°3'26.81")

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置

核准经营内容:

【收集、贮存、利用】有机树脂类废物 (HW13类中的900-451-13) 1万吨/年; 其他废物 (HW49类中的900-045-49, 其中未拆除元器件的废弃电路板1万吨/年, 已拆除元器件的废弃电路板2万吨/年) 3万吨/年; 【收集、贮存、利用 (清洗)】废矿物油与含矿物油废物 (HW08类中的900-249-08, 仅限沾染矿物油的废弃包装桶) 150吨/年; 其他废物 (HW49类中的900-041-49, 仅限废弃包装桶) 850吨/年; 【收集、贮存、处置 (物化处理)】废乳化液 (HW09类中的900-005-007-09) 0.5万吨/年。共计4.6万吨/年。

此复印件仅限于
印信管理及档案中留存
使用, 再次复印无效。
2022年11月29日

有效期限: 自2022年11月26日至2027年11月25日

初次发证日期: 2021年12月10日

广东省生态环境厅印制

附件 6 危险废物转入台账

危废入库台账												
入库批次编码	入库时间	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	入库量	计量单位	贮存设施编码	贮存设施类型
					行业名称/单位内部名称	国家危险废物名录名称						
HWRK0204071215062312050599P	2024-07-12 15:05:28	899	其他	30	废铅蓄电池	含铅废物	HW21	900-052-31	0.1479	吨	Y3001	303 其他色库
											浙江嘉	浙江嘉
											HWRK020407121505100800J179H W	

废铅蓄电池 (900-052-31) 入库登记表 2024年7月12日							
序号	重车重量	空车重量	净重	车牌号	姓名	身份证号码	手机号码
1	352.9	205	147.9kg	003167	刘先生	510	150
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

附件7 验收监测报告

HEET



检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 1 页 共 21 页

委托单位	深圳市汉宇环境科技有限公司
项目名称	深圳市金名环保有限公司竣工环保验收监测
项目地址	深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 98 号 5 号厂房 101
检测性质	委托检测
检测类别	废气(有组织)、废气(无组织)、噪声、地下水、土壤

编制: 曾健

审核: 孙陆江

签发: 朱联友

日期: 2024.08.24

授权签字人

广东天壹检测技术有限公司

采样日期: 2024 年 07 月 23-26 日

检测日期: 2024 年 07 月 23 日-08 月 08 日

HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司
公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号： TYE2407064125

第 2 页 共 21 页

1、基本信息：

检测类别	废气（有组织）、废气（无组织）、噪声、地下水、土壤
检测人员	陈景伦、向森悦、欧康玺、谢伟俊、廖艳、杜梦婷、张小惠、孙悦、孙陆江、张海根、邱泳聪、卢淳淳、林洁兰
采样依据	《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004） 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020） 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019） 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号） 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000） 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
分析标准依据	详见表本次检测的依据
排放标准依据	由客户提供，详见检测结果

2、监测点位布设及监测项目、采样时间及频次

样品类别	监测点位	监测项目	环保处理设施	采样时间及频次
废气(有组织)	楼顶废气处理设施(进口)、(出口)	非甲烷总烃、硫酸雾、氨气、硫化氢、臭气浓度	二级活性炭吸附装置	2024.07.23 4次/天
				2024.07.24 4次/天
废气(无组织)	上风向1个点G1； 下风向3个点G2、G3、G4	非甲烷总烃、硫酸雾、氨气、硫化氢、臭气浓度、颗粒物		2024.07.25 4次/天
				2024.07.26 4次/天
	厂区内无组织废气G5	非甲烷总烃(1h平均浓度值+任意一次浓度值)		2024.07.25 3次/天
				2024.07.26 3次/天
噪声	厂界东、南、西、北侧 外1m处	厂界噪声		2024.07.23 昼间、夜间各一次
				2024.07.24-25 昼间、夜间各一次
地下水	地下水监测井	详见检测结果		2024.07.25 2次/天
				2024.07.26 2次/天
土壤(表层土)	地下水井旁、主入口旁、 厂房北侧的	详见检测结果		2024.07.25 1次/天

HEET 公司名称：广东天壹检测技术有限公司
公司地址：深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 3 页 共 21 页

附监测布点图:



HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司
公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 4 页 共 21 页

3、检测结果:

(1) 废气 (有组织)

检测结果							标准限值		排气筒高度 m
检测点	有组织废气处理前			有组织废气处理后					
检测项目		测定浓度 mg/m ³	标况风量 m ³ /h	测定速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标况风量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
采样日期		2024.07.23							
非甲烷总烃	第一次	1.23	7866	9.68×10 ⁻³	0.80	8056	6.44×10 ⁻³	80	--
	第二次	1.45	7803	1.12×10 ⁻²	0.77	8016	6.17×10 ⁻³		
	第三次	1.21	7745	9.37×10 ⁻³	0.77	7854	6.05×10 ⁻³		
	第四次	1.19	7810	9.29×10 ⁻³	0.81	7866	6.37×10 ⁻³		
硫酸雾	第一次	ND	7866	/	ND	8056	/	35	1.1*
	第二次	ND	7803	/	ND	8016	/		
	第三次	ND	7745	/	ND	7854	/		
	第四次	ND	7810	/	ND	7866	/		
氨气	第一次	9.24	7866	7.27×10 ⁻²	6.09	8056	4.91×10 ⁻²	--	8.7
	第二次	13.9	7803	0.108	6.38	8016	5.11×10 ⁻²		
	第三次	12.8	7745	9.91×10 ⁻²	6.44	7854	5.06×10 ⁻²		
	第四次	9.64	7810	7.53×10 ⁻²	4.43	7866	3.48×10 ⁻²		
硫化氢	第一次	0.014	7866	1.10×10 ⁻⁴	0.013	8056	1.05×10 ⁻⁴	--	0.58
	第二次	0.022	7803	1.72×10 ⁻⁴	0.011	8016	8.82×10 ⁻⁵		
	第三次	0.016	7745	1.24×10 ⁻⁴	0.005	7854	3.93×10 ⁻⁵		
	第四次	0.023	7810	1.80×10 ⁻⁴	0.010	7866	7.87×10 ⁻⁵		
臭气浓度（无量纲）	第一次	416			245			6000（无量纲）	
	第二次	549			234				
	第三次	416			234				
	第四次	416			234				

检测报告

报告编号：TYE2407064125

第 5 页 共 21 页

检测结果								标准限值		排气筒高度 m
检测点		有组织废气处理前			有组织废气处理后					
检测项目		测定浓度 mg/m ³	标况风量 m ³ /h	测定速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标况风量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
采样日期		2024.07.24								
非甲烷总烃	第一次	13.5	7521	0.102	3.22	8015	2.58×10 ⁻²	80	--	20
	第二次	11.2	7863	8.81×10 ⁻²	3.48	8459	2.94×10 ⁻²			
	第三次	7.34	8030	5.89×10 ⁻²	3.82	8145	3.11×10 ⁻²			
	第四次	8.27	7863	6.50×10 ⁻²	1.89	7677	1.45×10 ⁻²			
硫酸雾	第一次	ND	7521	/	ND	7521	/	35	1.1*	
	第二次	ND	7863	/	ND	7863	/			
	第三次	ND	8030	/	ND	8030	/			
	第四次	ND	7863	/	ND	7863	/			
氨气	第一次	8.54	7521	6.42×10 ⁻²	5.96	8015	4.56×10 ⁻²	--	8.7	
	第二次	13.2	7863	0.104	6.72	8459	5.68×10 ⁻²			
	第三次	13.5	8030	0.108	7.89	8145	6.43×10 ⁻²			
	第四次	10.1	7863	7.94×10 ⁻²	6.16	7677	4.73×10 ⁻²			
硫化氢	第一次	0.017	7521	1.28×10 ⁻⁴	0.009	8015	7.21×10 ⁻⁵	--	0.58	
	第二次	0.023	7863	1.81×10 ⁻⁴	0.013	8459	1.10×10 ⁻⁴			
	第三次	0.018	8030	1.45×10 ⁻⁴	0.005	8145	4.07×10 ⁻⁵			
	第四次	0.028	7863	2.20×10 ⁻⁴	0.010	7677	7.68×10 ⁻⁵			
臭气浓度（无量纲）	第一次	416			234			6000（无量纲）		
	第二次	416			234					
	第三次	416			245					
	第四次	416			245					

注：1.本次检测结果只对当时采集的样品负责；

2.非甲烷总烃标准限值执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1限值；氨气、硫化氢和臭气浓度标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放标准值；硫酸雾标准限值执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准；

3.“*”表示排气筒高度不满足高于周围200m半径范围最高建筑5m以上的要求，排放速率按照其排气筒高度对应限值的50%执行；

4.“—”表示标准中未对该项目限值；

HEET 公司名称：广东天壹检测技术有限公司
公司地址：深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路43号华意隆厂区3号厂房303

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 6 页 共 21 页

5. “ND”表示排放浓度未检出或小于方法检出限;

6. “/”表示无需计算或填写。

(2) 雨水

检测点	检测项目	检测结果	单位	样品状态
雨水	化学需氧量	14	mg/L	无色、微浊、微臭、
	悬浮物	12	mg/L	无浮油

注: 1. 采样方式为瞬时随机采样, 本次检测仅对当时采集的样品负责。

(3) 厂内废气(无组织)

检测点名称	采样日期		2024.07.25	2024.07.26	标准限值
	检测项目		非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³		排放浓度 mg/m ³
厂内无组织废气	1 小时均值	第一次	1.50	4.10	6
		第二次	2.11	4.37	
		第三次	1.64	3.65	
	任意一次值	第一次	2.06	1.86	20
		第二次	1.84	1.91	
		第三次	1.93	1.93	

注: 厂内废气标准限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区 VOCs 无组织排放浓度限值的监控点处 1h 平均浓度值。

HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司

公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125
(4) 厂界废气(无组织)

第 7 页 共 21 页

采样日期	检测项目		检测结果				标准限值
			排放浓度 (mg/m³)				排放浓度 (mg/m³)
			无组织上风向 参照点 G1	无组织下风向 监控点 G2	无组织下风向 监控点 G3	无组织下风向 监控点 G4	
2024.07.25	氨气	第一次	0.51	1.14	1.40	1.37	1.5
		第二次	0.59	1.28	1.12	1.32	
		第三次	0.57	1.43	1.49	1.26	
		第四次	0.85	1.29	1.34	1.15	
	硫化氢	第一次	0.002	0.004	0.003	0.003	0.06
		第二次	0.002	0.003	0.003	0.004	
		第三次	0.001	0.005	0.002	0.004	
		第四次	0.002	0.004	0.003	0.003	
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	< 10	< 10	< 10	< 10	20 (无量纲)
		第二次	< 10	< 10	< 10	< 10	
		第三次	< 10	< 10	< 10	< 10	
		第四次	< 10	< 10	< 10	< 10	
	硫酸雾	第一次	ND	ND	ND	ND	1.2
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	

检测报告

报告编号： TYE2407064125 第 8 页 共 21 页

采样日期	检测项目		检测结果				标准限值
			排放浓度 (mg/m³)				排放浓度 (mg/m³)
			无组织上风向 参照点 G1	无组织下风向 监控点 G2	无组织下风向 监控点 G3	无组织下风向 监控点 G4	
2024.07.26	氨气	第一次	0.67	0.95	1.11	1.35	1.5
		第二次	0.53	1.12	1.06	1.13	
		第三次	0.75	0.96	1.07	0.97	
		第四次	0.87	1.12	1.03	0.90	
	硫化氢	第一次	0.002	0.003	0.003	0.004	0.06
		第二次	0.002	0.004	0.003	0.003	
		第三次	0.001	0.004	0.004	0.004	
		第四次	0.002	0.003	0.003	0.003	
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	< 10	< 10	< 10	< 10	20 (无量纲)
		第二次	< 10	< 10	< 10	< 10	
		第三次	< 10	< 10	< 10	< 10	
		第四次	< 10	< 10	< 10	< 10	
	硫酸雾	第一次	ND	ND	ND	ND	1.2
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	

注：1.本次检测结果只对当时采集的样品负责；
2.“ND”表示未检出或小于检出限；
3.氨气、硫化氢和臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界标准值；其他项目执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段无组织排放监控浓度限值；
4.“--”表示该项目无限值要求。

检测报告

报告编号：TYE2407064125

第 9 页 共 21 页

(4) 厂界噪声

单位：dB (A)

测点 编号	检测点位置	主要声源		检测结果 Leq		标准限值	
				检测时间：2024.07.23			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东外侧1m	生产噪声	生产噪声	58	44	60	50
N2	厂界南侧外1m			58	45		
N3	厂界西侧外1m			55	44		
N4	厂界北侧外1m			55	45		

测点 编号	检测点位置	主要声源		检测结果 Leq		标准限值	
				检测时间：2024.07.24-25			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东外侧 1m	生产噪声	生产噪声	58	44	60	50
N2	厂界南侧外 1m			55	45		
N3	厂界西侧外 1m			53	43		
N4	厂界北侧外 1m			54	45		

注：1.检测结果只对当次采样负责；
2.标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

厂界噪声气象参数

检测日期：2024.07.23						
参数	结果	单位	参数	结果		单位
天气状况	晴	/	风速	昼间	1.7	m/s
天气状况	晴	/	风速	夜间	1.9	m/s
检测日期：2024.07.24-25						
参数	结果	单位	参数	结果		单位
天气状况	晴	/	风速	昼间	1.1	m/s
天气状况	晴	/	风速	夜间	1.3	m/s

HEET 公司名称：广东天壹检测技术有限公司
公司地址：深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 10 页 共 21 页

废气(无组织)气象参数:

检测时间: 2024.07.25					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	99.0	kPa	气温	33	℃
风速/风向	1.5/西南	m/s	相对湿度	68	%
检测时间: 2024.07.26					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	99.4	kPa	气温	29	℃
风速/风向	1.2/西南	m/s	相对湿度	91	%

废气(有组织)烟气参数:

参数	单位	检测点(2024.07.23)			
		有组织废气处理前			
大气压	kPa	100.9	100.9	100.9	100.9
烟温	℃	29.4	29.4	30.0	30.0
截面	m ²	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963
流速	m/s	12.9	12.8	12.8	12.8
动压	Pa	140	138	136	138
静压	kPa	-0.65	-0.65	-0.65	-0.65
烟气流量	m ³ /h	9116	9049	9016	9082
标干流量	m ³ /h	7866	7803	7745	7810

参数	单位	检测点(2024.07.23)			
		有组织废气处理后			
大气压	kPa	100.9	100.9	100.9	100.9
烟温	℃	33.5	34.8	35.3	35.2
截面	m ²	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
流速	m/s	5.2	5.2	5.1	5.1
动压	Pa	23	22	22	22
静压	kPa	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02
烟气流量	m ³ /h	9392	9392	9211	9211
标干流量	m ³ /h	8056	8016	7854	7866

HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司

公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 11 页 共 21 页

参数	单位	检测点 (2024.07.24)			
		有组织废气处理前			
大气压	kPa	100.9	100.9	100.9	100.9
烟温	℃	29.1	29.4	29.5	29.5
截面	m ²	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963
流速	m/s	12.4	12.9	13.2	13.0
动压	Pa	128	140	146	140
静压	kPa	-0.62	-0.64	-0.65	-0.64
烟气流量	m ³ /h	8739	9150	9353	9164
标干流量	m ³ /h	7521	7863	8030	7863

参数	单位	检测点 (2024.07.24)			
		有组织废气处理后			
大气压	kPa	100.9	100.9	100.9	100.9
烟温	℃	33.5	34.5	35.0	34.9
截面	m ²	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
流速	m/s	5.2	5.5	5.3	5.0
动压	Pa	23	27	24	21
静压	kPa	0.01	0.01	0.02	0.03
烟气流量	m ³ /h	9392	9953	9591	9048
标干流量	m ³ /h	8015	8459	8145	7677

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 12 页 共 21 页

(5-1) 地下水

检测项目	结果				标准限值	单位
检测点	W1					
采样时间	2024.07.25		2024.07.26			
样品编号	SCG12051 S101-1/-2	SCG12051 S102	SCG12052 S101-1/-2	SCG12052 S102		
K ⁺	2.72	2.38	3.22	2.38	--	mg/L
Na ⁺	8.96	8.02	9.13	7.93	--	mg/L
Ca ²⁺	24.2	6.04	13.8	13.3	--	mg/L
Mg ²⁺	ND	ND	ND	ND	--	mg/L
CO ₃ ²⁻	ND	ND	ND	ND	--	mg/L
HCO ₃ ⁻	42	38	32	30	--	mg/L
Cl ⁻	5.97	5.75	5.49	5.91	--	mg/L
SO ₄ ²⁻	8.62	8.08	8.78	10.1	--	mg/L
pH	6.5	6.7	6.8	6.9	6.8≤pH≤8.5	无量纲
氨氮	0.416	0.202	0.293	0.230	0.50	mg/L
硝酸盐	ND	ND	ND	ND	20.0	mg/L
亚硝酸盐	0.009	0.009	0.010	0.006	1.00	mg/L
挥发性酚类	ND	ND	ND	ND	0.002	mg/L
氰化物	ND	ND	ND	ND	0.05	mg/L
砷	ND	ND	ND	ND	0.01	mg/L
汞	5.4×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻³	0.001	mg/L
铬（六价）	ND	ND	ND	ND	0.05	mg/L
总硬度	18	16	30	26	450	mg/L
铅	1.8×10 ⁻³	ND	2.4×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	0.01	mg/L
镉	7.6×10 ⁻⁴	6.5×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	0.005	mg/L
溶解性总固体	222	216	250	206	1000	mg/L
高锰酸盐指数	9.1	2.4	9.0	4.9	3.0	mg/L
硫酸盐	5.49	5.91	5.97	5.75	250	mg/L
氯化物	8.78	10.1	8.62	8.08	250	mg/L
总大肠菌群	1.4×10 ²	79	1.7×10 ²	1.2×10 ²	3.0	MPN/100ml
菌落总数	39	34	54	47	100	CFU/L

HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司

公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 13 页 共 21 页

(S-1 续) 地下水

检测项目	结果				标准限值	单位
检测点	W1					
采样时间	2024.07.25		2024.07.26			
样品编号	SCG12051 S101-1/-2	SCG12051 S102	SCG12052 S101-1/-2	SCG12052 S102		
铁	0.24	0.11	0.26	0.30	0.3	mg/L
锰	0.20	0.17	0.14	0.11	0.10	mg/L
铜	ND	ND	ND	ND	1.00	mg/L
锌	0.028	0.040	0.031	0.028	1.00	mg/L
铝	0.912	0.317	0.270	0.542	0.20	mg/L
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	0.3	mg/L
耗氧量	9.1	2.4	9.0	4.9	3.0	mg/L
总磷	0.04	0.02	0.05	0.09	--	mg/L
硫化物	ND	ND	ND	ND	0.02	mg/L
钾	3.12	3.01	3.34	3.32	--	mg/L
钠	5.78	5.51	5.12	5.12	200	mg/L
氟化物	0.11	0.08	0.06	0.06	1.0	mg/L
碘化物	ND	ND	ND	ND	0.08	mg/L
硒	5.3×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁴	6.4×10 ⁻⁴	ND	0.01	mg/L
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	60	μg/L
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	2.0	μg/L
苯	ND	ND	ND	ND	10	μg/L
甲苯	ND	ND	ND	ND	700	μg/L
可萃取性石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	0.08	0.08	0.08	0.09	0.6	mg/L

注: 1. 采样方式为瞬时随机采样, 本次检测仅对当时采集的样品负责;

2. “ND”表示未检出或小于检出限;

3. 可萃取性石油烃(C₁₀~C₄₀)标准限值执行《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》中的第二类用地筛选值; 其他项目标准限值执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准;

4. “--”表示标准中未对该项目限值。

HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司

公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 14 页 共 21 页

(6-1) 土壤

检测项目	结果	标准限值	单位
采样日期	2024.07.25		
采样点	T1		
样品编号	SCG1205T101/101N		
采样深度 m	0-0.2		
重金属			
砷	64.8	20	mg/kg
镉	0.50	20	mg/kg
铬（六价）	ND	3	mg/kg
铜	48	2000	mg/kg
铅	38	400	mg/kg
汞	0.029	8	mg/kg
镍	44	150	mg/kg
其他			
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	6	826	mg/kg
挥发性有机物			
四氯化碳	ND	0.9	mg/kg
氯仿	ND	0.3	mg/kg
氯甲烷	ND	12	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	3	mg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	0.52	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	12	mg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	mg/kg
反-1,2-二氯乙烯	ND	10	mg/kg
二氯甲烷	ND	94	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	1	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	mg/kg
四氯乙烯	ND	11	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	701	mg/kg

HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司

公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125
(6-1 续) 土壤

第 15 页 共 21 页

检测项目	结果	标准限值	单位
采样日期	2024.07.25		
采样点	T1		
样品编号	SCG1205T101/101N		
采样深度 m	0-0.2		
1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	mg/kg
三氯乙烯	ND	0.7	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	mg/kg
氯乙烯	ND	0.12	mg/kg
苯	ND	1	mg/kg
氯苯	ND	68	mg/kg
1,2-二氯苯	ND	560	mg/kg
1,4-二氯苯	ND	5.6	mg/kg
乙苯	ND	7.2	mg/kg
苯乙烯	ND	1290	mg/kg
甲苯	ND	1200	mg/kg
间二甲苯+对二甲苯	ND	163	mg/kg
邻二甲苯	ND	222	mg/kg
半挥发性有机物			
硝基苯	ND	34	mg/kg
苯胺	ND	92	mg/kg
2-氯酚	ND	250	mg/kg
苯并[a]蒽	ND	5.5	mg/kg
苯并[a]芘	ND	0.55	mg/kg
苯并[b]荧蒹	ND	5.5	mg/kg
苯并[k]荧蒹	ND	55	mg/kg
蒽	ND	490	mg/kg
二苯并[a,h]蒽	ND	0.55	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	5.5	mg/kg
苯	ND	25	mg/kg

注: 1. 本次检测结果只对当时采集的样品负责;
2. “ND”表示未检出或小于检出限;

HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司
公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号： TYE2407064125 第 16 页 共 21 页

3.土壤质量验收标准按《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值执行。

4.“--”表示标准中未对该项目限值；

附：土壤点位信息

采样点	采样深度 m	土壤性状				GPS 点位信息
		颜色	湿度	根系/石砾	质地	
T1	0-0.2	黄棕色	干	中量植物根系 4%石砾	砂壤土	N:22.632201° E:114.423002°

4、仪器信息

名称	型号	实验室编号
便携式水质参数仪(四合一)	SX836	HEET-D-2021-056
便携式浊度计	TN450	HEET-C-2021-014
多功能声级计	AWA5688	HEET-C-2024-004
声校准器	AWA6022A	HEET-D-2021-010
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪+D09RT	ZR-3260D 型	HEET-C-2021-027
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪+D09RT	ZR-3260D 型	HEET-C-2021-065
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	HEET-C-2021-068
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	HEET-C-2021-070
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	HEET-C-2021-032
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	HEET-C-2021-069
充电便携采气桶	CTQC-006-II	HEET-D-2023-004
便携式流量压力综合校准装置	众瑞 ZR5411	HEET-C-2021-046
气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	HEET-A-2021-001
气相色谱仪	HF-900	HEET-C-2021-019
离子色谱仪	CIC-D100	HEET-B-2021-004
紫外可见分光光度计	7504	HEET-C-2021-020
两用滴定管（白色）	50ml	HEET-D-2021-100
两用滴定管（棕色）	50ml	HEET-D-2021-096

HEET 公司名称：广东天壹检测技术有限公司
公司地址：深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 17 页 共 21 页

万分之一电子天平	FA1004	HEET-D-2021-073
电热鼓风干燥箱	101-2AB	HEET-C-2021-005
恒温水浴锅	SYG-A2-8	HEET-D-2021-015
电感耦合等离子体发射光谱仪	Agilent 720 ICP-OES	HEET-B-2021-009
生化培养箱	SPX-150BIII	HEET-D-2021-014
pH 计	PHS-3E	HEET-D-2021-055
气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010ultra	HEET-A-2021-004
气相色谱仪	GC-2010PLUS	HEET-B-2021-006
原子吸收火焰石墨一体机	谱析 TAS-990	HEET-B-2021-007
原子吸收分光光度计(石墨炉)	普析 TAS-990	HEET-B-2024-006
原子荧光光度计	AFS-8220	HEET-B-2021-001
百分之一天平	JEJ2000g/0.01g	HEET-D-2021-074
高效液相色谱仪(自动进样)	LC3100 四元低压梯度	HEET-B-2021-005
气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	HEET-A-2021-002

5、本次检测的依据:

检测类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	《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》HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	0.2mg/m ³
	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25mg/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 亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11 (2)	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	10 (无量纲)
无组织废气	非甲烷总烃	《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》HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	0.005mg/m ³
	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/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 亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11 (2)	0.001mg/m ³

HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司

公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 18 页 共 21 页

	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	10 (无量纲)
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/
地下水	K ⁺	《水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法》HJ 812-2016	0.02mg/L
	Na ⁺		0.02mg/L
	Ca ²⁺		0.03mg/L
	Mg ²⁺		0.02mg/L
	CO ₃ ²⁻	地下水分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	2mg/L
	HCO ₃ ⁻		3mg/L
	Cl ⁻	《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》HJ84-2016	0.15mg/L
	SO ₄ ²⁻		0.018mg/L
	硝酸盐		0.016mg/L
	硫酸盐		0.018mg/L
	氯化物		0.15mg/L
	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
	亚硝酸盐	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	0.003mg/L
	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009 方法 1 萃取分光光度法	0.0003mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	0.004mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	3.0×10 ⁻⁴ mg/L
	硒		4.0×10 ⁻⁴ mg/L
	汞		4.0×10 ⁻⁵ mg/L
	铬 (六价)	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	0.004mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	0.05mmol/L
	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法 (B) 3.4.16(5)	1.0×10 ⁻³ mg/L
	镉	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B) 3.4.7(4)	1.0×10 ⁻⁴ mg/L
	铁	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.01mg/L
	锰		0.01mg/L
	铜		0.04mg/L
	锌		0.009mg/L

HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司

公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 19 页 共 21 页

		铝	0.009mg/L
		钾	0.07mg/L
		钠	0.03mg/L
		溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021
		高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989
		总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 多管发酵法 (B) 5.2.5 (1)
		菌落总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ 1000-2018
		阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987
		耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989
		总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989
		硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021
		氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987
		碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》 HJ 778-2015
		三氯甲烷	0.4μg/L
		四氯化碳	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012
		苯	0.4μg/L
		甲苯	0.3μg/L
		可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》 HJ 894-2017
		砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定》 GB/T 22105.2-2008
土壤	重金属	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997
		铬 (六价)	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ1082-2019
		铜	1mg/kg
		铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ491-2019
		镍	10mg/kg
		汞	3mg/kg
		汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定》 GB/T 22105.1-2008

HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司

公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 20 页 共 21 页

土壤	挥发性有机物	四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.3×10 ⁻³ mg/kg
		氯仿		1.1×10 ⁻³ mg/kg
		氯甲烷		1.0×10 ⁻³ mg/kg
		1,1-二氯乙烷		1.2×10 ⁻³ mg/kg
		1,2-二氯乙烷		1.3×10 ⁻³ mg/kg
		1,1-二氯乙烯		1.0×10 ⁻³ mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯		1.3×10 ⁻³ mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯		1.4×10 ⁻³ mg/kg
		二氯甲烷		1.5×10 ⁻³ mg/kg
		1,2-二氯丙烷		1.1×10 ⁻³ mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷		1.2×10 ⁻³ mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷		1.2×10 ⁻³ mg/kg
		四氯乙烯		1.4×10 ⁻³ mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷		1.3×10 ⁻³ mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷		1.2×10 ⁻³ mg/kg
		三氯乙烯		1.2×10 ⁻³ mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷		1.2×10 ⁻³ mg/kg
		氯乙烯		1.0×10 ⁻³ mg/kg
		苯		1.9×10 ⁻³ mg/kg
		氯苯		1.2×10 ⁻³ mg/kg
	半挥发性有机物	1,2-二氯苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	1.5×10 ⁻³ mg/kg
		1,4-二氯苯		1.5×10 ⁻³ mg/kg
		乙苯		1.2×10 ⁻³ mg/kg
		苯乙烯		1.1×10 ⁻³ mg/kg
		甲苯		1.3×10 ⁻³ mg/kg
		间二甲苯+对二甲苯		1.2×10 ⁻³ mg/kg
		邻二甲苯		1.2×10 ⁻³ mg/kg
		硝基苯		0.09mg/kg
		苯胺		0.10mg/kg
		2-氯酚		0.06mg/kg
		苯并[a]蒽		0.1mg/kg
		苯并[a]芘		0.1mg/kg
		苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg

HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司

公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意磁厂区 3 号厂房 303

检测报告

报告编号: TYE2407064125

第 21 页 共 21 页

	苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg
	蒽		0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg
	苯		0.09mg/kg
其他	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定气相色谱法》 HJ1021-2019	6mg/kg

6、报告申明

1. 检测单位地址

广东省深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 3 楼 303

2. 本报告无广东天壹检测技术有限公司检验检测专用章、骑缝章和批准人签字无效。

3. 本报告不得涂改、增删。

4. 本报告只对采样样品检测结果负责。

5. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

6. 未经广东天壹检测技术有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。

7. 对本报告有疑义, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系。

8. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

9. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时状况, 报告中所附标准限值由客户提供。

10. 本次检测的所有记录档案永久保存, 报告发出之日起, 六年内接受客户调阅。

——报告结束——

HEET 公司名称: 广东天壹检测技术有限公司

公司地址: 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路 43 号华意隆厂区 3 号厂房 303

深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目
竣工环境保护验收意见

2024 年 8 月 13 日，深圳市金名环保有限公司在深圳市组织验收工作组，对深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目进行了竣工环保验收。验收工作组由建设单位、验收报告编制单位、验收监测单位和 3 位专家组成（名单附后）。

根据《深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于深圳市大鹏新区葵涌街道高源社区金业大道 98 号 5 号厂房 101，为危险废物综合收集项目。危险废物收集贮存具体类别如下：感光材料废物（HW16 中的 266-009-010-16、231-001-002-16、398-001-16、806-001-16、900-019-16）100 吨/年，含铜废物（HW22 中的 398-005-22、398-051-22，仅限污泥）100 吨/年，HW29 含汞废物（900-023-29，仅废日光灯管）300 吨/年，含铅废物（HW31 中 900-052-31，仅限废铅蓄电池）3500 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-044-046-49，不含废弃危险化学品、感染性危险废物）6000 吨/年，共 10000 吨/年。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2022 年 12 月 1 日取得《关于深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目建设项目环境影响报告表的批复》（深环鹏批〔2022〕000014 号）。2023 年 4 月 14 日取得《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》。本项目于 2022 年 12 月开工建设，并于 2023 年 5 月份完成建设。2023 年 9 月 12 日，申请取得危险废物经营许可证（编号：440307230912）。2023 年 9 月 25 日，申请取得了排污许可证（证书编号：91440300MA5HAM7HXL001V）。

2024 年 7 月在仓库贮存了危险废物后，开始了生产调试。验收报告编制单位于 2024 年 7 月制定了验收监测方案，且委托监测单位进行了现场采样监测，根据验收监测结果，完成了本项目环境保护竣工的验收监测报告编制工作。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际投资 200 万元，环保投资 100 万元，占投资额的 50%。

（四）验收范围

本次验收内容包括：项目 10000 吨/年危险废物收集贮存仓库以及其他配套设施。由于本次仅贮存废铅蓄电池，因此废气处理设施废气污染因子验收范围仅包括硫酸雾。

二、工程变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目实际建设过程建设性质、生产规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施与改建项目环评相比，均未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目无生产废水产生，产生的废水为员工日常生活办公的生活污水。生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网纳入葵涌水质净化厂进一步处理。

（二）废气

本项目废气主要包括危险废物贮存产生的 VOCs、恶臭污染物与硫酸雾，设有 1 套废气处理设施，由 2 套二级活性炭吸附装置并联，废气处理达标后经 20m 高排气筒排放。

（三）噪声

本项目风机选用低噪声型设备，采取了加强车辆管理、规范装卸作业等降噪措施。项目周边无噪声敏感目标。

（四）固体废物

本项目产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，项目严格执行了危险废物转移联单制度，收集的危险废物委托具有危险废物处理资质的单位处理处置。

（五）其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

本项目危险废物贮存仓库采取了防腐防渗、应急收集等风险防范措施，车间地面进行了防腐防渗，设置了收集沟、事故应急池、地下水监测井等，并配置风险防范物资。项目编制的《深圳市金名环保有限公司突发环境事件应急预案》，已于 2023 年 4 月 14 日完成了备案。

四、环境保护设施调试效果

监测期间，本项目正常运行，主要环保设施运转正常，满足验收监测的要求。

（一）废气

本次验收有组织废气监测结果表明：非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。硫酸雾排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。氨、硫化氢和臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准值。

本次验收无组织排放监测结果表明：厂界硫酸雾满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界标准值。厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

（二）噪声

根据验收监测数据，本项目厂界噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

（四）固体废物

本项目产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，项目严格执行了危险废物转移联单制度，收集的危险废物委托具有危险废物处理资质的单位处理处置。

五、工程建设对环境的影响

（一）工程建设对土壤环境的影响

验收监测结果表明：本项目附近土壤（葵涌公园）监测指标不满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地筛选值，超标因子为砷。项目危险废物无砷污染因子，超标原因主要为所在地砷背景值较高。

（二）工程建设对地下水环境的影响

验收监测结果表明：本次验收地下水监测结果不满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准，石油烃（C₁₀-C₄₀）满足参照执行的《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》中“上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标”第二类用地筛选值。主要超标因子为pH、高锰酸盐指数、总大肠菌群、锰、铝、耗氧量，原因主要为背景值较高。

六、验收建议和后续要求

- （1）加强环保治理设施的维护，确保环保治理设施正常运行，各项污染物稳定达标排放。
- （2）严格遵守危险废物管理规范，进一步加强对危险废物收集、贮存、转运的管理，防止危险废物泄漏造成的污染事故。

七、验收结论

本项目履行了环境影响审批手续和“三同时”管理制度，根据环境影响报告和环评批复的要求进行了环保设施的建设，不涉及重大变动。本项目建立了环境保护管理机构、制度及管理规章，排污口已规范化设置，并设置专职环保管理人员，负责处理设施的运行、维护和污染物排放的日常监测。验收期间对各项污染物进行了监测，根据监测数据报告，各项污染物均达标排放，满足环评批复和排污许可要求。

综上所述，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，从立项至调试过程中均无环境投诉，无违法或处罚记录，具备了竣工环境保护验收的条件，验收组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

八、验收人员信息

见附表。



附件9 其他需要说明的事项

建设项目竣工环境保护验收 “其他需要说明的事项”相关说明

1环境保护设施设计、施工和验收过程概况

1.1设计简况

本项目为危险废物综合收集项目，收集贮存危险废物类别共5大类，17个废物代码，规模10000吨/年。本项目环境保护设施在建设前纳入了初步设计，为提升服务功能，优化了设计方案，并对各功能指标进行了调整，现场环境保护设施建设符合环境保护规范、环评文件的要求，各项污染防治措施已落实。

1.2施工简况

本项目施工过程中严格执行建设项目“三同时”制度，环境保护设施均纳入了施工合同，环境保护资金落实到位，对本项目的环境影响报告表和审批部门批复中提出的环境保护对策一一对照进行了建设和实施。

1.3验收过程简况

本项目竣工于2023年5月，随后申请并取得了危险废物经营许可证与排污许可证。由于市场原因，项目于2024年7月12日才转入第一批危险废物，开始了试运行调试，并委托深圳市汉宇环境科技有限公司编制竣工环保验收报告。本次验收内容包括：10000吨/年危险废物收集贮存仓库以及其他配套设施。由于本次仅贮存废铅蓄电池，因此废气处理设施废气污染因子验收范围仅包括硫酸雾。验收报告编制单位于2024年7月制定了验收监测方案，且委托监测单位广东天壹检测技术有限公司于2024年7月23~26日进行了现场采样监测。2024年8月，按照相关指南编制完成了《深圳市金名环保有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告表》。我单位于2024年8月13日组织了验收工作会议，会议验收意见由书面出具，验收结论简要如下：

本项目履行了环境影响审批手续和“三同时”管理制度，根据环境影响报告和环评批复的要求进行了环保设施的建设，不涉及重大变动。本项目建立了环境保护管理机构、制度及管理规章，排污口已规范化设置，并设置专职环保管理人员，负责处理设施的运行、维护和污染物排放的日常监测。验收期间对



各项污染物进行了监测，根据监测数据报告，各项污染物均达标排放，满足环评批复和排污许可要求。

综上所述，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，从立项至调试过程中均无环境投诉，无违法或处罚记录，具备了竣工环境保护验收的条件，验收组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

需要说明的其他环境保护措施的落实情况梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本项目设专门工作人员负责公司环保工作，按照危险废物贮存相关要求落实废物分析、安保、风险防范、人员培训等规章制度，落实废气处理设施等污染防治设施日常运行、巡检等工作。

(2) 环境风险防范措施。

本项目在取得环评批复后，编制《深圳市金名环保有限公司突发环境事件应急预案》，并于2023年4月14日取得《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，预案明确了区域应急联动方案，建设单位于2024年3月15日按照预案进行了应急演练。

(3) 环境监测计划

施工期：无相关监测计划。

运营期：由于项目收集贮存危险废物较晚，因此本次验收之前尚未进行环境监测。

2.2 配套措施落实情况

① 区域削减及淘汰落后产能

不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

② 防护距离控制及居民搬迁

无。

2.3其他措施落实情况

无。

3整改工作情况

本工程在申请危险废物经营许可证期间（2023年6月）规范了危险废物标签标识与废气治理的规范化设置（增加一套二级活性炭吸附装置，重新设置采样口与采样平台，完善废气排放相关标识等），验收期间无整改项。

