

深圳市松石环保科技有限公司危废贮存
改扩建项目竣工环境保护验收
监测报告表

建设单位：深圳市松石环保科技有限公司

编制单位：深圳市同创环保科技有限公司

2025 年 9 月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

建设单位: 深圳市松石环保科技有限公司
有限公司 (盖章)

电话:

传真: /

邮编: 518000

地址: 深圳市龙华区观澜街道牛湖
社区君新路 144 号 (1 号 101-107
厂房)

编制单位: 深圳市同创环保科技有限公司
公司 (盖章)

电话: 0755-82345093

传真: /

邮编: 518000

地址: 深圳市福田区园岭街道八卦
四路华晟达大厦 B 座 226

表一 建设项目基本情况

建设项目基本情况			
建设项目名称	深圳市松石环保科技有限公司危废贮存改扩建项目		
建设单位名称	深圳市松石环保科技有限公司		
联系人	——	联系电话	——
建设项目性质	改扩建		
建设地点	深圳市龙华区观澜街道牛湖社区君新路 144 号（1 号 101-107 厂房）	邮编	518000
主要产品名称	HW03 废药物、药品、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW13 有机树脂类废物、HW17 表面处理废物（仅限污泥）、HW22 含铜废物（仅限污泥）、废日光灯管（HW29 含汞废物 900-023-29）、废铅蓄电池（HW31 含铅废物 900-052-31）、HW34 废酸、HW49 其他废物（不含废弃危险化学品）的收集、贮存		
设计生产能力	HW03 废药物、药品贮存量为 50t/a，HW08 废矿物油与含矿物油废物贮存量为 500t/a，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液贮存量为 450t/a，HW13 有机树脂类废物贮存量为 300t/a，HW17 表面处理废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW22 含铜废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW29 含汞废物贮存量为 300t/a，HW31 含铅废物贮存量为 4500t/a（包含仅转运不贮存的 1800 吨/年），HW34 废酸贮存量为 100t/a，HW49 其他废物（不含废弃危险化学品）贮存量为 2000t/a，共计 9200t/a。		
环评核准生产能力	HW03 废药物、药品贮存量为 50t/a，HW08 废矿物油与含矿物油废物贮存量为 500t/a，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液贮存量为 450t/a，HW13 有机树脂类废物贮存量为 300t/a，HW17 表面处理废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW22 含铜废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW29 含汞废物贮存量为 300t/a，HW31 含铅废物贮存量为 4500t/a（包含仅转运不贮存的 1800 吨/年），HW34 废酸贮存量为 100t/a，HW49 其他废物（不含废弃危险化学品）贮存量为 2000t/a，共计 9200t/a。		
实际建成生产能力	HW03 废药物、药品贮存量为 50t/a，HW08 废矿物油与含矿物油废物贮存量为 500t/a，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液贮存量为 450t/a，HW13 有机树脂类废物贮存量为 300t/a，HW17 表面处理废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW22 含铜废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW29 含汞废物贮存量为 300t/a，HW31 含铅废物贮存量为 2700t/a，HW34 废酸贮存量为 100t/a，HW49 其他废物（不含废弃危险化学品）贮存量为 2000t/a，共计 7400t/a。		

建设项目 环评时间	2024.8	开工建设时间		2024.9	
投入试生 产时间	2024.10	验收现场监测时间		2025.8	
环评报告 表审批部 门	深圳市生态环境局 龙华管理局	文号	深环龙华批 (2024)000004 号	时间	2024.8.29
环评报告 表编制单 位	深圳市国寰环保科技有限公司				
环保设施 设计单位	深圳市松石环保科技有 限公司	环保设施施工 单位	深圳市松石环保科技 有限公司		
建设内容	验收内容：本项目租赁深圳市龙华区观澜街道牛湖社区君新路144号（1号101-107厂房）号，收集、贮存危险废物，危废贮存库总面积684m ² （不含办公区），环评设计年收集总量为9200吨/年（含仅转运不贮存的HW31含铅废物1800吨/年），核发危险废物经营许可证（编号440309241015）中收集总量为7400吨/年；无生产废水产生，废气依托现有一套活性炭吸附装置。				
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，主要变更情况如下： （1）性质 本项目实际建设过程中，与环评保持一致，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 环评阶段项目年收集总量为9200吨/年（含仅转运不贮存的HW31含铅废物1800吨/年），本项目实际建设过程中，生产规模与核发的危险废物经营许可证保持一致，收集总量为7400吨/年，较环评阶段减少了仅转运不贮存的HW31含铅废物1800吨/年。 （3）地点 本项目实际建设过程中，项目建设地点未发生变化，未因在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化				

	且新增敏感点。 (4) 生产工艺 本项目生产工艺与环评时期保持一致。不属于重大变动。 (5) 环境保护措施 项目废气、噪声、固废、土壤与地下水污染防治措施与环评相比未发生变化。因此，本项目环境保护措施未发生变动。 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。 项目变更情况详见表 8-2。				
投资 总概算	200 万元	环保投资	20 万元	比例	10%
实际 总概算	215 万元	环保投资	20 万元	比例	9.3%
验收监测 依据	(1)《中华人民共和国环境保护法》2014.4.24 年修订，2015.1.1 起施行； (2)《中华人民共和国大气污染防治法》2018.10.26 修订； (3)《建设项目环境保护管理条例》，2017.10.1 起施行； (4)原环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），2017.11.20； (5)深圳市地方标准《建设项目竣工环境保护验收报告编制技术指引》（DB4403/T 472—2024） (6)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号），2018.5.15 (7)《深圳市松石环保科技有限公司危废贮存改扩建项目环境影响报告表》（2024 年 7 月）； (8)深圳市生态环境局龙华管理局出具的批复文件（深环龙华批【2024】000004 号）2024.8.29 (9)排污许可证（编号：91440300MA5ETLTK2U001W） (10)《深圳市松石环保科技有限公司突发环境事件应急预				

	案》，备案编号 440309-2024-0071-L (11) 危险废物经营许可证（编号为 440309241015）																																				
验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值	本次验收原则上采用建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定所规定的标准。当发布实施新的标准，或标准被新发布实施的标准修订废止时，应执行新的排放标准，并以环评批复的时间作为项目的建设时间确定应执行的标准，因此本次竣工环保验收采用的标准如下： 1、环境质量标准 (1) 本项目选址属观澜河流域，根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环〔2011〕14 号），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。 (2) 根据《关于颁布深圳市环境空气质量功能区划的通知》（深府〔2008〕98 号），本项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及 2018 年修改单中的要求。 (3) 根据《市生态环境局关于印发<深圳市声环境功能区划分>的通知》（深环〔2020〕186 号），项目所在区域声属于 2 类标准适用区域，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。 表 1-1 环境质量标准一览表 <table><tr><th>项目</th><th>标准</th><th>类别</th><th colspan="3">评价标准值</th></tr><tr><td rowspan="11">环境空气</td><td rowspan="11">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单</td><td rowspan="11">二级</td><td>污染物名称</td><td>取值时间</td><td>浓度限值</td></tr><tr><td rowspan="3">二氧化硫 SO₂</td><td>年平均</td><td>60μg/m³</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150μg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>500μg/m³</td></tr><tr><td rowspan="3">二氧化氮 NO₂</td><td>年平均</td><td>40μg/m³</td></tr><tr><td>日平均</td><td>80μg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200μg/m³</td></tr><tr><td rowspan="2">PM₁₀</td><td>年平均</td><td>70μg/m³</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150μg/m³</td></tr><tr><td rowspan="2">PM_{2.5}</td><td>年平均</td><td>35μg/m³</td></tr><tr><td>日平均</td><td>75μg/m³</td></tr></table>	项目	标准	类别	评价标准值			环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单	二级	污染物名称	取值时间	浓度限值	二氧化硫 SO ₂	年平均	60μg/m ³	24 小时平均	150μg/m ³	1 小时平均	500μg/m ³	二氧化氮 NO ₂	年平均	40μg/m ³	日平均	80μg/m ³	1 小时平均	200μg/m ³	PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	24 小时平均	150μg/m ³	PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	日平均	75μg/m ³
项目	标准	类别	评价标准值																																		
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单	二级	污染物名称	取值时间	浓度限值																																
			二氧化硫 SO ₂	年平均	60μg/m ³																																
				24 小时平均	150μg/m ³																																
				1 小时平均	500μg/m ³																																
			二氧化氮 NO ₂	年平均	40μg/m ³																																
				日平均	80μg/m ³																																
				1 小时平均	200μg/m ³																																
			PM ₁₀	年平均	70μg/m ³																																
				24 小时平均	150μg/m ³																																
			PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³																																
				日平均	75μg/m ³																																

				CO	日平均	4mg/m ³
					1 小时平均	10mg/m ³
				O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³
					1 小时平均	200μg/m ³
	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III 类	项目	标准值 (mg/L)	
				pH	6~9 (pH 无量纲)	
				DO	5	
				COD _{Cr}	20	
				BOD ₅	4	
				TP	0.2	
				NH ₃ -N	1.0	
				石油类	0.05	
				粪大肠菌群	10000 (个/L)	
	声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	时段	限值	
				昼间 (7:00~23:00)	≤60dB(A)	
				夜间 (23:00~7:00)	≤50dB(A)	

2、污染物排放标准

(1) 废水

项目无生产废水产生。

生活污水经园区化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 中的第二时段三级标准后排入市政污水管网纳入观澜水质净化厂进行处理。

表 1-2 废水排放执行标准一览表 (单位: mg/L, pH 为无量纲)

序号	类别	主要污染物种类	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准
1	生活污水	pH	6-9
		COD	500
		BOD ₅	300
		NH ₃ -N	—
		SS	400

(2) 废气

项目危险废物贮存过程中可能会挥发产生少量的有机废气、酸

性废气和臭气，其中有组织和厂区内无组织有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放限值，厂界无组织有机废气排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；酸性废气氯化氢、硫酸雾、氮氧化物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放限值；臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 及表 2 排放标准。

表 1-3 废气排放执行标准一览表

排气筒 编号	污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	排气 筒高 度 m	最高允 许排 放 速率 kg/h	监控 位置	执行标准
DA001	非甲烷总 烃	80	15	/	排气 筒出 口	《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》 （DB44/2367-2022）表 1 的排放限值
	TVOC ^①	100		/		
	硫酸雾	35		0.65		《大气污染物排放限 值》（DB44/27-2001） 第二时段二级标准
	氯化氢	100		0.105		
	氮氧化物	120		0.32		
	氨	/		4.9		《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93）中 表 2 排放标准
	硫化氢	/		0.33		
	臭气浓度	/		2000(无 量纲)		
类型	污染物	无组织排放浓度 mg/m ³			监控 位置	执行标准
无组织	硫酸雾	1.2			周界 外浓 度最 高点	《大气污染物排放限 值》（DB44/27-2001） 表 2 无组织排放监控浓 度限值
	氯化氢	0.2				
	氮氧化物	0.12				
	氨	1.5				《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93）中 表 1 排放标准
	硫化氢	0.06				
	臭气浓度	20（无量纲）				《大气污染物排放限 值》（DB44/27-2001） 表 2 无组织排放监控浓 度限值
	非甲烷总 烃	4.0				
		6 监控点处 1h 平均浓度值			厂房 外设	广东省《固定污染源挥 发性有机物综合排放

		20 监控点处任意一次浓度值	置监 控点	标准》 (DB44/2367-2022)										
注：①待国家污染物监测方法标准发布后实施。 ②项目排气口位于项目厂房楼顶，高约 15m，周边 200m 半径范围内最高建筑物约 37m。根据《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)要求，排气口高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，故按照排气筒高度对应排放速率限值的 50%执行，表内数据即为减半执行后数据。 ③ “/” 表示执行标准对其不做要求。														
(3) 噪声 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 2 类标准。 表 1-4 噪声排放限值（摘录）单位：dB（A） <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">噪声限值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr></table> 注：根据《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》，昼间时间段为：7:00-23:00；夜间时间段为 23:00-次日 7:00。 (4) 固体废物 固体废物管理遵照《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》执行，危险废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中的有关规定。					类别	噪声限值		执行标准	昼间	夜间	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
类别	噪声限值		执行标准											
	昼间	夜间												
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）											

表二 建设项目工程概况

建设项目工程概况							
项目地理位置：							
项目位于深圳市龙华区观澜街道牛湖社区君新路 144 号(1 号 101-107 厂房)（中心坐标：E114°5'22.579"，22°43'31.228"），项目选址与环评申报时选址一致。							
项目周边环境见附图 1，现状照片见附图 2，地理位置图见附图 3，四至图见附图 4。							
本次验收阶段环境保护目标与环评阶段一致，验收期间项目环境保护目标见表 2-1。							
表 2-1 主要环境保护目标							
环境要素	环境保护目标	保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离（m）	与环评时期对比
大气环境	广培第二幼儿园	学校	人群	二类区	东南	255	一致
	凌屋村	住宅	人群	二类区	东南	300	一致
	牛湖社区石三小区	住宅	人群	二类区	西北	147	一致
	龙华区观澜广培幼儿园	学校	人群	二类区	西北	399	一致
	广培第三幼儿园	学校	人群	二类区	西北	305	一致
	牛湖社区石二小区	住宅	人群	二类区	西南	480	一致
	深圳市龙华区中医院(在建)	医院	人群	二类区	东北	150	一致
	万科·北宸之光家园	住宅	人群	二类区	东南	336	一致
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。						
地下水环境	厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
生态环境	不位于基本生态控制线范围，项目用地范围内无生态环境保护目标。						
厂区平面布置：							
本项目选址于深圳市龙华区观澜街道牛湖社区君新路 144 号（1 号 101-107 厂房）号，用地现状为已建成的单层厂房。本项目厂房西侧设有两个 HW31 含铅废物（废铅蓄电池）贮存区，东侧由北向南分别为 HW29 含汞废物（废日光灯管）、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW49 其他废物贮存区；中间区域分别设置 HW22 含铜废物、HW17 表面处理废物（仅限污泥）、HW08 废矿物油与含矿物油废物贮存区、HW34 废酸、HW03 废药物、药品贮存区、HW13 有							

机树脂类废物；应急池位于厂房北侧消防门旁，地磅位于厂房南侧仓库大门内通道。

项目平面布置图见附图 6。

工程建设内容：

建设单位：深圳市松石环保科技有限公司

建设地址：深圳市龙华区观澜街道牛湖社区君新路 144 号（1 号 101-107 厂房）

建设内容：项目环评批复内容为“从事危险废物的收集贮存，不涉及危险废物利用、处理、处置活动。危险废物收集贮存规模为 9200 吨/年（含仅转运不贮存的 HW31 含铅废物 1800 吨/年），其中：HW03 废药物、药品贮存量为 50t/a，HW08 废矿物油与含矿物油废物贮存量为 500t/a，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液贮存量为 450t/a，HW13 有机树脂类废物贮存量为 300t/a，HW17 表面处理废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW22 含铜废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW29 含汞废物贮存量为 300t/a，HW31 含铅废物贮存量为 4500t/a，HW34 废酸贮存量为 100t/a，HW49 其他废物（不含废弃危险化学品）贮存量为 2000t/a。”

项目 2024 年 10 月 15 日取得危险废物经营许可证，编号为 440309241015（见附件 5），实际收集、贮存 HW03 废药物、药品（900-002-03）贮存量为 50t/a，HW08 废矿物油与含矿物油废物（251-001-08、900-199-08、900-210-08、900-214-08、900-217~221-08、900-249-08）贮存量为 500t/a，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液（900-006-09）贮存量为 450t/a，HW13 有机树脂类废物（265-101-13、265-103-13）贮存量为 300t/a，HW17 表面处理废物（336-054-17、336-058-17、336-064-17）（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW22 含铜废物（398-051-22）（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW29 含汞废物（900-023-29）贮存量为 300t/a，HW31 含铅废物（900-052-31）贮存量为 2700t/a，HW34 废酸（900-300-34）贮存量为 100t/a，HW49 其他废物（900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49）（不含废弃危险化学品）贮存量为 2000t/a，共计 7400t/a，最大贮存量 284.97 吨。

因此，验收期间项目危险废物收集、贮存规模按照核发的危险废物收集证执行，减少了仅转运不贮存的 HW31 含铅废物 1800 吨/年，其余危险废物收集、贮

存量不变。

1、项目工程组成内容

项目组成情况见表 2-2。

表 2-2 建设项目组成一览表

类别	项目名称	环评阶段建设内容	项目实际建设情况	变动情况
主体工程	危废贮存区	危废贮存库总面积共 798m ² （含办公区），层高 5.2m。车间窗户全部密闭，内设 11 个危废贮存分区，在废铅蓄电池（HW31 含铅废物 900-052-31）、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW13 有机树脂类废物、HW17 表面处理废物（仅限污泥）、HW22 含铜废物（仅限污泥）、HW34 废酸、HW49（VOCs 治理产生的废活性炭区域）等 9 个贮存区域设置集气管，排气筒设置在项目厂房楼顶北侧。	危废贮存库总面积共 798m ² （含办公区），层高 5.2m。车间窗户全部密闭，内设 11 个危废贮存分区，在废铅蓄电池（HW31 含铅废物 900-052-31）、HW08、HW09、HW13、HW17（仅限污泥）、HW22（仅限污泥）、HW34、HW49（VOCs 治理产生的废活性炭区域）等 9 个贮存区域设置集气管，排气筒设置在项目厂房楼顶北侧。	无变动
	装卸区	装卸区位于厂房内通道	装卸区位于厂房内通道	无变动
	防渗结构	危险废物贮存区域采取耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆防渗措施，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，并设置安全照明设施和观察窗口。均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行防渗。	危险废物贮存区域采取耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆防渗措施，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，并设置安全照明设施和观察窗口。均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行防渗。	无变动
	防腐结构	地面、裙脚、收集沟、事故应急池结构采用防腐材料做防腐层。	地面、裙脚、收集沟、事故应急池结构采用防腐材料做防腐层。	无变动
辅助工程	办公区	危废仓库西侧设置办公区，面积为 114m ² 。配备专业人员进行危险废物情况记录，主要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等；不设食堂，不设宿舍。	危废仓库西侧设置办公区，面积为 114m ² 。配备专业人员进行危险废物情况记录，主要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等；不设食堂，不设宿舍。	无变动
公用工程	给排水系统	市政给水管网	市政给水，排水采用“雨污分流”制	无变动
	供电系统	市政电网	市政电网	无变动
	消防系统	车间配套消防栓和灭火器	车间配套消防栓和灭火器	无变动

环保工程	废水	项目无工业废水产生，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网进入观澜水质净化厂处理	项目无工业废水产生，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网进入观澜水质净化厂处理	无变动
	废气	运营期各类危险废物贮存期间可能会挥发产生少量的有机废气、酸性废气、臭气等，经“二级活性炭吸附”处理达标后通过 15m 高排气筒高空排放。	运营期各类危险废物贮存期间产生少量有机废气、酸性废气、臭气等经“二级活性炭吸附”处理达标后通过 15m 高排气筒高空排放。	无变动
	噪声	选用低噪声设备，室内布置，基础减振，合理布局等。	选用低噪声设备，基础减振，合理布局等。	无变动
	固废	生活垃圾由环卫部门定期清运；运营过程产生的二次危险废物单独收集经相应贮存库贮存后定期交由下游单位处置。	生活垃圾由环卫部门定期清运；运营过程产生的二次危险废物单独收集贮存后定期交由下游单位处置。	无变动
	环境风险	设置围堰、收集沟，地下事故应急池 1 座，容积为 4m ³ ，同时配有 1 个容积为 8m ³ 应急桶以及配套应急泵。	设置围堰、收集沟，地下事故应急池 1 座，容积为 4m ³ ，同时配有 1 个容积为 8m ³ 应急桶以及配套应急泵。	无变动
依托工程	化粪池	依托园区现有已建成的化粪池	依托园区现有已建成的化粪池	无变动

表 2-3 建设项目主要生产设备清单一览表

类型	名称		环评设计	实际建设	变动情况
贮存单元	仓库式贮存设施	面积	684m ² （不含办公区）	684m ² （不含办公区）	无变动
		贮存能力	284.97t	284.97t	无变动
		年转运量	9200t（其中 1800t/a 废铅蓄电池仅转运，不入库）	9200t（其中 1800t/a 废铅蓄电池仅转运，不入库）	无变动
	环境风险措施	事故应急池	4m ³	4m ³	无变动
		应急桶	8m ³	8m ³	无变动
		防渗层	耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆防渗措施，确保渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s	耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆防渗措施，确保渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s	无变动
	叉车		2 辆	2 辆	无变动
环保	废气处理设施		依托现有 1 套二级活性炭吸附装置（风量 30000m ³ /h）	依托现有 1 套二级活性炭吸附装置（风量 30000m ³ /h）	无变动

2、劳动定员及工作制度

项目员工 30 人，每日一班制，日 8 小时，年运营 350 天（其余时段同时安排 2 人值班），员工均不在项目区内食宿。

原辅材料消耗及水平衡：

1、项目主要原辅材料消耗见下表：

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	主要原辅料名称	环评年耗量	实际年耗量	用途	变化情况
1	活性炭	6.72t	6.72t	废气治理	无变动
2	吸附棉	15kg	15kg	清理泄漏	无变动
3	防护服	4 套	4 套	个人防护	无变动
4	应急沙袋	15 个	15 个	堵截废水	无变动
5	消防铲	3 把	3 把	清理泄漏	无变动

2、水平衡分析

本次验收期间，本项目生活用水量为 300m³/d。水平衡图如下：

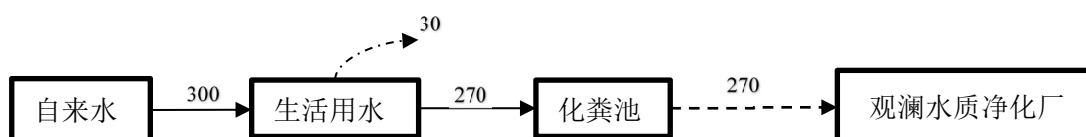


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

本次验收期间的主要生产工艺及产排污流程：

1、运营期工艺

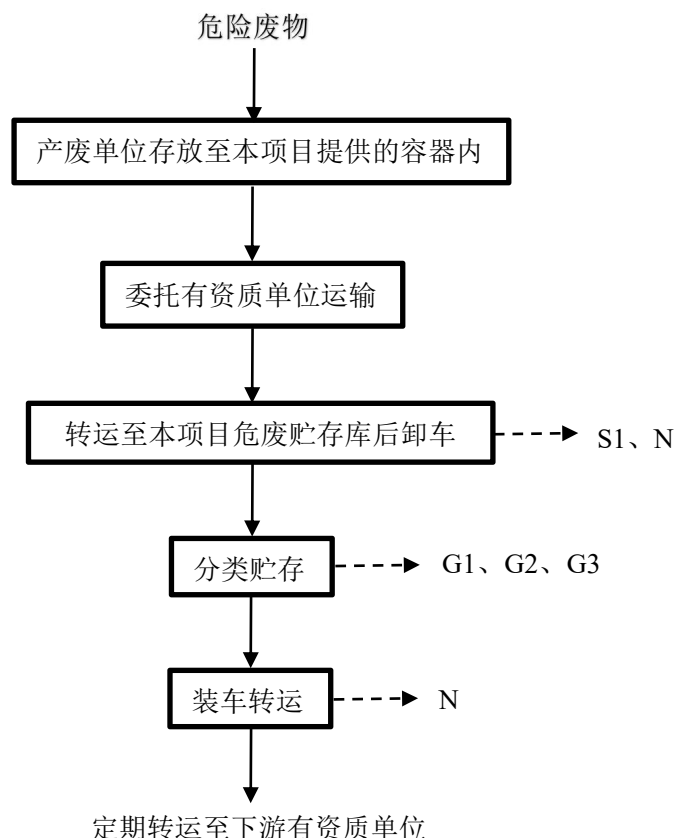


图 2-2 运营期工艺流程图

主要工艺流程简述:

本项目工艺流程主要为危险废物收集、运输、贮存和外运至下游有资质单位进行综合利用或安全处置。项目仅收运丙丁戊类危险废物，危险废物转运至本项目贮存后再转运至下游有资质单位进行处置。

1、本项目贮存的废物进入车间贮存过程中保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，不输入输出物料。危险废物从产废单位运输至本项目贮存和从本项目运输至下游处置单位处置的过程中均使用同一个包装容器，即同一个包装容器即可完成运输与收集。

2、卸车：厂外收集的各种危险废物经专用危废运输车辆运至本项目装卸区，通过电动叉车将各类危废分别运输至固定位置进行贮存。

3、装车：危险废物从各个贮存区域通过电动叉车运输至专用危废运输车辆中，再外运至下游有资质单位进行综合利用或安全处置。

2、产排污流程

运营过程中产排污流程汇总见表 2-5。

表 2-5 项目产排污流程一览表

类别	编号	产污环节	主要污染物	采取措施
废气	G1	贮存	臭气浓度、氨、硫化氢	收集后通过管道进入楼顶二级活性炭吸附装置处理后高空排放
	G2	废矿物油与含矿物油废物，油/水、烃/水混合物或乳化液贮存	非甲烷总烃	
	G3	废铅蓄电池、废酸贮存	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物等	
废水	W1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N等	经化粪池处理排入市政污水管网进入观澜水质净化厂处理
噪声	N	设备噪声	Leq	专用设备房、墙壁隔声等
固体废物	S1	装卸、清洁	沾有其他危险废物的手套、抹布	单独收集后委托有资质单位拉运处理
	S2	废气处理	废活性炭	
	S3	事故状态破损	废容器	
	S4	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运

主要污染源、污染物、治理措施及排放去向

1、废水污染物及主要治理措施

项目运营期不产生生产废水。

员工产生的生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入观澜水质净化厂处理。

2、废气污染物及主要治理措施

本项目运营期产生的废气主要为危险废物贮存期间挥发产生的有机废气、酸性废气和臭气。

酸性废气：废铅蓄电池、废酸贮存期间会产生酸性废气（以氯化氢、硫酸雾、氮氧化物计），项目收集的废铅蓄电池、废酸均在产废单位密封包装好后再运输至项目贮存库贮存，不涉及处理、拆封、倒罐等操作，贮存过程废气产生量较小；

臭气：项目贮存 HW17 表面处理废物、HW22 含铜废物污泥过程中产生少量恶臭气体（氨、硫化氢、臭气浓度）；

有机废气：项目贮存的含挥发性有机废气的危废包括：HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW13 有机树脂类废物、HW49 其他废物（900-039-49 VOCs 治理过程产生的废活性炭）；

以上废气，通过集气管道收集后进入楼顶二级活性炭吸附装置处理后排放（高度 15m）。

表2-6 废气治理和排放情况一览表

废气类别	污染物种类	治理措施	排放去向	排气筒编号	排气筒高度
有机废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附（风量为30000m³/h）	大气	DA001	15m
酸性废气	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物				
臭气	氨、硫化氢、臭气浓度				

3、噪声污染及主要治理措施

本项目运营期间主要噪声来源于厂区内叉车运行、运输车辆交通噪声和设备风机噪声等，其中车辆鸣笛、启动、行驶及运行产生的噪声一般在 70~90dB(A)，风机噪声一般在 65~80dB(A)。噪声治理和排放情况见下表2-6。

表2-6 治理和排放情况一览表

噪声源	设备名称	运行方式	治理措施
固定噪声源	风机	24h/d（连续）	基础减振、距离衰减等
移动噪声源	叉车	8h/d（不连续，间断）	限速、合理规划工作时间等
	运输车辆	8h/d（不连续，间断）	限速、禁鸣等

4、固体废物污染及主要治理措施

本项目运营产生的固体废物包括生活垃圾、危险废物等。

（1）生活垃圾

项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一处理。

（2）危险废物

1）废容器：（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），事故状态下破损的废容器，产生量约 0.05t/a。

2）沾染其他危险废物的手套及抹布等：（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），产生量约 0.05t/a。

3）废气处理设施产生的废活性炭：（废物类别：HW49 其它废物，废物代码：900-039-49），产生量约 6.747t/a。

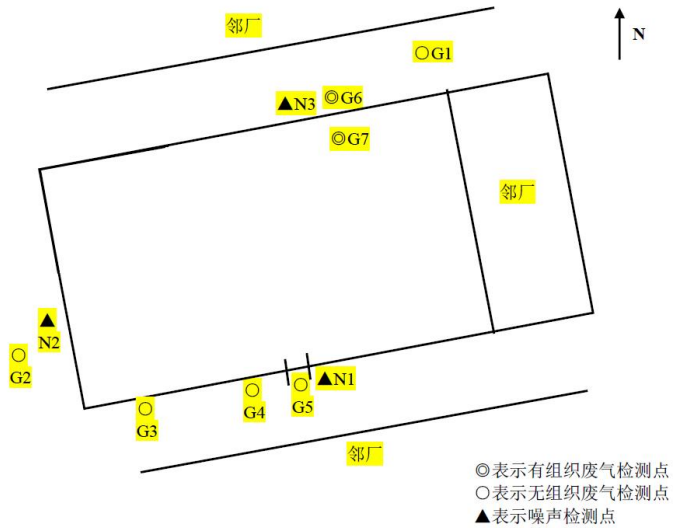
危险废物分类收集贮存在厂区内二次危废贮存区内，委托东莞市丰业固体废物处理有限公司、珠海市新虹环保开发有限公司等有资质的单位拉运处理，合同见附件 5。

5、环境风险防范设施

企业已配备必要的应急物资，编制了突发环境事件应急预案。

	
应急物资	可燃气体报警装置
	
仓库监控	便携式有毒有害气体检测仪
	
厂区内悬挂式灭火器	

项目监测点位示意图如下：



表三 环境影响评价文件

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气、固体废物及噪声污染防治措施的要求以及建议如下： 1、废气污染物及主要治理措施 本项目运营期产生的废气主要为危险废物贮存期间挥发产生的有机废气、酸性废气和臭气。 酸性废气：废铅蓄电池、废酸贮存期间会产生酸性废气（以氯化氢、硫酸雾、氮氧化物计），项目收集的废铅蓄电池、废酸均在产废单位密封包装好后再运输至项目贮存库贮存，不涉及处理、拆封、倒罐等操作，贮存过程废气产生量较小； 臭气：项目贮存 HW17 表面处理废物、HW22 含铜废物污泥过程中产生少量恶臭气体（氨、硫化氢、臭气浓度）； 有机废气：项目贮存的含挥发性有机废气的危废包括：HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW13 有机树脂类废物、HW49 其他废物（900-039-49 VOCs 治理过程产生的废活性炭）； 以上废气，通过集气管道收集后进入楼顶二级活性炭吸附装置处理后排放（高度 15m）。其中有组织和厂区内无组织有机废气能够满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放限值，厂界无组织有机废气排放满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；酸性废气氯化氢、硫酸雾、氮氧化物满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放限值；臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 及表 2 排放标准；因此，项目产生的废气对周边大气环境影响较小，项目废气污染治理措施可行。 2、废水污染物及主要治理措施 项目运营期不产生生产废水。员工产生的生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入观澜水质净化厂处理。因此，项目对周边地表水环境影响较小。 3、噪声污染及主要治理措施 本项目运营期间主要噪声来源于厂区内叉车运行、运输车辆交通噪声和设备风机噪声等，其中车辆鸣笛、启动、行驶及运行产生的噪声一般在70~90dB(A)，

风机噪声一般在65~80dB(A)。

为确保本项目建成后，本项目生产设备产生的噪声对本项目周边环境产生的影响较小，建议本项目采取如下噪声污染防治措施：

①尽量选择节能低噪声型设备；

②车辆严禁使用高音量喇叭；

③完善车辆管理制度，合理规划车流方向，保持车流畅通，限制项目区内车辆的车速，禁止车辆鸣笛等措施；

4、固体废物污染及主要治理措施

本项目运营产生的固体废物包括生活垃圾、危险废物等。

生活垃圾：交由环卫部门统一处理。

危险废物：

1) 废容器：（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），事故状态下破损的废容器，产生量约 0.05t/a。

2) 沾染其他危险废物的手套及抹布等：（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），产生量约 0.05t/a。

3) 废气处理设施产生的废活性炭：（废物类别：HW49 其它废物，900-039-49），产生量约 6.747t/a。

4、固体废物治理措施

生活垃圾：生活垃圾分类收集，及时清运，交环卫部门处理。

一般固体废物：分类收集后交物资回收部门回收。

危险废物：项目产生的危险废物分类收集后贮存在对应的贮存区，交由有资质的单位进行处理，不会周边环境产生不良影响。

5、地下水、土壤污染防治措施

针对项目可能发生的地下水、土壤污染，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。

土壤污染源识别情况，建议建设单位采取如下地下水、土壤污染防治措施：

①项目应选择先进、成熟、可靠的运输技术，对运输全过程进行控制。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

量标准容器进行密封包装，这些包装桶均为密封型、耐酸碱腐蚀、耐有机溶剂浸渍专用容器，可有效减少渗滤液及物料的泄漏。

②本项目重点污染防治区包括事故应急池、危险废物贮存仓库及其装卸区。对于重点污染防治区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行地面防渗设计。

建设单位对地面采用耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆防渗措施，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，并设置安全照明设施和观察窗口。

本项目事故应急池、危险废物贮存仓库及其装卸区均为重点防渗区，采用耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆防腐防渗，经上述处理后，项目防渗可满足相关技术规范要求，从技术上是可行的。

简单防渗区主要为办公区等不会对地下水和土壤造成污染的区域，进行一般地面硬化。

经上述处理后，项目可避免废水及废液泄漏，减少对地下水和土壤的影响。

③简单污染防治区包括办公区等不会对地下水和土壤造成污染的区域，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各危险废物贮存仓库及装卸区设置防泄漏收集沟，一旦泄漏进入事故应急池，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管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道、导流沟采用地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于泄漏晚发现而造成的土壤、地下水污染。

⑥污染监控体系

建立完善的监测制度，在建设项目场地设置一个土壤、地下水监测点，作为环境影响跟踪监测点。

⑦应急响应措施

包括一旦发现地下水、土壤污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

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

(1) 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。各生产装置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，生产区周围设置消防通道，以满足工艺流程、厂内外运输、检修及生产管理的要求。

③厂区总平面应根据厂内各生产系统及安全、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总图布置在满足防火、防爆及安全标准和规范要求的前提下，尽量采用集中化和按流程布置。便于安全生产和检修管理，实现本质安全化。

⑤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装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。

②装卸区应配备必要的消防设备和设施，如消防砂池、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内，仓库门口设置有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) 贮存过程泄漏事故风险防范措施

建设单位在危险废物贮存期间，要做好以下防范措施：

①标识清楚：危险废物的仓库根据储存废物的种类和特性，在显眼的位置上张贴标志。张贴的标志符合 GB18597 的有关要求。

②配备必要的设施：设立摄像头，全方位对贮存仓库进行监控，一旦发生事故，能立即预警。危险废物的仓库配备通讯设备、照明设施、消防设施和污染防治设施。车间门口设置挡水板或慢坡，防止雨水的渗入。为了防止泄漏的废液污染土壤，车间的地面做好防渗处理。本项目拟在贮存仓库内分区设置围堰，各贮

存区收集沟接入事故应急池。一旦仓库内贮存物质发生泄漏，事故泄漏废液会在围堰内完全进行收集完毕，危废在事故应急池内完全进行收集完毕，避免形成液池；消防废水通过收集沟进入事故应急池，保证不会进入周边水体，泄漏物经收集后交由有处理资质的单位进行处理。

③分库、分区储存：车间里面按危险废物的种类和特性进行分区贮存，建议每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置，且留有足够的防火距离。

④加强车间管理：建设单位建立危险废物储存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》的有关规定执行。

贮存易燃易爆物品的车间加强对火源的管理，严禁明火进入车间。车间内的所有设备、装置都需满足防火防爆的要求。对设备维修检查，需进行维修焊接，经安全部门确认、准许，并有记录在案。项目工作区行驶的叉车采用电能，满足防火防爆的要求。

⑤仓库最大贮存量管理

建设单位的危险废物收集量严禁大于危险废物仓库的最大贮存量，禁止出现“爆仓”的情况，为此项目应尽量缩短危险废物的转运周期。

（4）大气环境风险防范措施事故性污染物风险防范措施

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。

综合结论

项目符合国家和地方产业政策，项目选址与深圳市土地利用规划相符，并且符合区域环境功能区划要求；根据选址坐标值核查《深圳市基本生态控制线范围图》，本项目不在深圳市基本生态控制线范围内。项目运营期如能采取积极措施，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响，在环境可接受范围内；本评价认为该项目建设从环保角度可行。

审批部门审批决定

深圳市松石环保科技有限公司：

你单位（统一社会信用代码：91440300MA5ETLTK2U）报送的《关于报批深圳市松石环保科技有限公司危废贮存改扩建项目环境影响报告表的函》及附件（202444030900004）收悉，根据该项目环境影响报告表的结论，该改扩建项目对环境影响可接受，项目建设可行。根据《深圳经济特区建设项目环境保护条例》第十四条第一款，我局同意你单位在深圳市龙华区观澜街道牛湖社区君新路 144 号（1 号 101-107 厂房）建设。原环评批复深环龙华批【2023】000011 号作废。

1.项目申报从事危险废物的收集贮存，不涉及危险废物利用、处理、处置活动。危险废物收集贮存规模为 9200 吨/年（含仅转运不贮存的 HW31 含铅废物 1800 吨/年），其中：HW03 废药物、药品贮存量为 50t/a，HW08 废矿物油与含矿物油废物贮存量为 500t/a，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液贮存量为 450t/a，HW13 有机树脂类废物贮存量为 300t/a，HW17 表面处理废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW22 含铜废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW29 含汞废物贮存量为 300t/a，HW31 含铅废物贮存量为 4500t/a，HW34 废酸贮存量为 100t/a，HW49 其他废物（不含废弃危险化学品）贮存量为 2000t/。项目无生产废水排放。

2.该项目在建设过程中必须严格落实环境影响报告表提出的各项环保措施，产生废气的生产工艺，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；项目不得接收反应性危险废物、剧毒化学品危险废物及有关行政主管部门认为不宜收集贮存的危险废物。

3.项目运营期有机废气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、表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，厂界无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；酸性废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；NH₃、H₂S 和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准、表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2 类标准；固体废物须按《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求规范管理，危险废物需委托有危险废物处置资质的单位处理，危险废物委

托处理合同报我局备案。

4.项目建设运营过程中必须严格执行环境保护“三同时”制度，项目配套建设的防治污染设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

5.项目在运营过程中加强环境管理和设施设备的维护管养，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

6.建设项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前按规定办理排污许可手续并组织开展竣工环境保护验收。

7.根据现行环保法律、法规及产业政策的有关要求及危险废物相关法律法规等规定，危险废物的收集贮存等应在取得危险废物相关经营资质方可建设运营。

8.环境影响评价许可申请过程中的瞒报、假报是严重违法行为，违法者须承担由此产生的一切后果。

9.根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，项目性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响评价文件;建设项目的环评文件自批准之日起超过五年该项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

10.本批复的各项环境保护事项必须执行，如有违反将依法追究法律责任。若对上述行政许可不服，可在收到本批复之日起六十日内向深圳市人民政府或深圳市龙华区人民政府申请行政复议，或在收到本批复之日起六个月内向龙岗区人民法院提起行政诉讼。

深圳市生态环境局龙华管理局

2024-8-29

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				
为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，对本次监测的全过程（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。 (1) 严格按照验收监测方案和审查纪要的要求开展监测工作。 (2) 合理布设监测点，保证各监测点布设的科学性和可比性。 (3) 采样人员严格遵守采样操作程序，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。 (4) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格持证上岗，所有监测仪器、量具均经国家计量部门检定合格并在有效期内使用。 1、监测仪器 验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内。 监测分析方法及使用仪器见表 4-1。				
表 4-1 监测分析方法及使用仪器一览表				
类型	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	方法检出限
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	气相色谱仪 GC9790II/AXS11-2	0.07mg/m ³
	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 年铬酸钼分光光度法（5.4.4.1）	紫外可见分光光度计 752/AXS09-2	5mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ/T43-1999	紫外可见分光光度计 752/AXS09-2	0.7mg/m ³
	氯化氢	《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》HJ548-2016	酸式滴定管 25mL/AXS27-1	2mg/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）
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 752/AXS09-2	0.25mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法（5.4.10.3）	紫外可见分光光度计 752/AXS09-2	0.001mg/m ³
	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	气相色谱仪 GC9790II/AXS11-2	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	离子色谱仪 CIC-D100/AXS33	0.005mg/m ³

无组织 废气	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 752/AXS09-2	0.005mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100/AXS33	0.02mg/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》HJ1262-2022	/	10（无量纲）
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 752/AXS09-2	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 年 硫化氢亚甲基蓝分光光度法（3.1.11.2）	紫外可见分光光度计 752/AXS09-2	0.001mg/m ³
噪声	厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/AXC03-2	—
备注：“—”表示该项目检测方法未规定方法检出限。				

2、人员资质

承担监测任务的验收监测人员均经过公司的培训，并通过公司组织的基础知识考试和环境监测项目实验操作考核。

3、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收废气质控数据分析表如下表所示：

表 4-2 大气采样仪校准记录

校准日期	仪器设备名称及编号	校准项目	气路	校准设备名称	仪器示值 L/min	校准器示值 L/min	流量误差%	允许流量误差范围	结果判定
	四气路大气 采样器 QCS-6000 AXC05-7	流量	L1 路	电子皂膜校准器	0.5	0.508	1.60	±5%	合格
			L2 路	电子皂膜校准器	0.2	0.203	1.50	±5%	合格
			R1 路	电子皂膜校准器	0.5	0.506	1.2	±5%	合格
			R2 路	电子皂膜校准器	0.5	0.505	1.0	±5%	合格
	四气路大气 采样器 QCS-6000 AXC05-8	流量	L1 路	电子皂膜校准器	0.5	0.495	-1.0	±5%	合格
			L2 路	电子皂膜校准器	0.2	0.198	-1.00	±5%	合格
			R1 路	电子皂膜校准器	0.5	0.492	-1.6	±5%	合格
			R2 路	电子皂膜校准器	0.5	0.494	-1.2	±5%	合格
	综合大气	流量	颗粒物 气路	电子孔口校准器	100	100.6	0.60	±2%	合格

2025.08.27	采样器 KB-6120 AXC27-9		A 路	电子皂膜校准器	1.0	0.985	-1.5	±5%	合格
			B 路		0.5	0.497	-0.60		
	双气路大气采样器 QCS3000 AXC05-1	流量	L 路	电子皂膜校准器	1.0	0.977	-2.3	±5%	合格
			R 路		0.4	0.396	-1.0	±5%	合格
	综合大气采样器 KB-6120 AXC27-10	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	100.2	0.20	±2%	合格
			A 路	电子皂膜校准器	1.0	1.016	1.6	±5%	合格
			B 路		0.5	0.507	1.4		
	双气路大气采样器 QCS3000 AXC05-2	流量	L 路	电子皂膜校准器	1.0	0.981	-1.9	±5%	合格
			R 路		0.4	0.395	-1.2	±5%	合格
	综合大气采样器 KB-6120 AXC27-11	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	100.5	0.50	±2%	合格
			A 路	电子皂膜校准器	1.0	1.015	1.5	±5%	合格
			B 路		0.5	0.503	0.6		
	双气路大气采样器 QCS3000 AXC05-13	流量	L 路	电子皂膜校准器	1.0	0.988	-1.2	±5%	合格
			R 路		0.4	0.392	-2.0	±5%	合格
	综合大气采样器 KB-6120 AXC27-12	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	101.3	1.30	±2%	合格
			A 路	电子皂膜校准器	1.0	1.018	1.8	±5%	合格
			B 路		0.5	0.514	2.8		
2025.08.27	双气路大气采样器 QCS3000 AXC05-15	流量	L 路	电子皂膜校准器	1.0	0.980	-2.0	±5%	合格
			R 路		0.4	0.391	-2.2	±5%	合格

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的要求进行。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计。

项目噪声测量前后对声级计进行校准和检查，仪器校准记录见表 4-5。

表4-3 仪器设备校准记录表

采样日期	序号	仪器设备名称及编号	测量值 dB (A)	标准值 dB (A)	允许误差范围	结果评价
2025.08.27	检测前	多功能声级计 AWA5688/AXC03-2	93.8	93.8	±0.5dB (A)	合格
	检测后	多功能声级计 AWA5688/AXC03-2	93.8	93.8		
2025.08.28	检测前	多功能声级计 AWA5688/AXC03-2	93.8	93.8	±0.5dB (A)	合格
	检测后	多功能声级计 AWA5688/AXC03-2	93.8	93.8		

表五 验收监测内容

验收监测内容见表 5-1。

表 5-1 验收监测内容

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
废气	有组织 废气	DA001 排放口处理前 G6	非甲烷总烃、硫酸雾、氮 氧化物、氯化氢、臭气浓 度、氨、硫化氢	连续监测 2 天， 每天采样 1 次
		DA001 排放口处理后 G7	非甲烷总烃、硫酸雾、氮 氧化物、氯化氢	连续监测 2 天， 每天采样 3 次
			臭气浓度、氨、硫化氢	连续监测 2 天， 每天采样 4 次
	无组织 废气	厂界上风向参照点 G1	非甲烷总烃、硫酸雾、氮 氧化物、氯化氢、臭气浓 度、氨、硫化氢	连续监测 2 天， 每天采样 4 次
		厂界下风向监控点 G2		
		厂界下风向监控点 G3		
		厂界下风向监控点 G4		
		厂区内 G5	非甲烷总烃	连续监测 2 天， 每天采样 4 次
噪声	厂界噪 声	N1 厂界东南侧外 1 米处	昼夜等效 A 声级	连续监测 2 天， 昼、夜各 1 次
		N2 厂界西南侧外 1 米处	昼夜等效 A 声级	连续监测 2 天， 昼、夜各 1 次
		N3 厂界西北侧外 1 米处	昼夜等效 A 声级	连续监测 2 天， 昼、夜各 1 次

表六 验收监测期间生产工况记录

监测单位于 2025 年 8 月 27 日-28 日对项目废气、厂界噪声进行监测。验收监测期间，项目工况稳定，现有环保设施全部启用，且运行正常，符合中华人民共和国生态环境部（原国家环境保护部）发布的《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）和深圳市地方标准《建设项目竣工环境保护验收报告编制技术指引》（DB4403/T 472—2024）中的“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行”要求。验收监测期间生产工况记录见表 6-1。

表 6-1 监测期间工况一览表

序号	产品名称	设计贮存量		验收时 贮存量	年生 产天 数 (d)	生产 负荷
		年贮存量 (t)	最大贮存 量 ^① (t)			
1	HW03 废药物、药品	50	4	2	350	50.0%
2	HW08 废矿物油与含矿物油 废物	500	24	18		75.0%
3	HW09 油/水、烃/水混合物或 乳化液	450	24.8	13		52.4%
4	HW13 有机树脂类废物	300	16	11		68.8%
5	HW17 表面处理废物（仅限 污泥）	500	19.2	16		83.3%
6	HW22 含铜废物（仅限污泥）	500	18.4	14.5		78.8%
7	废日光灯管（HW29 含汞废 物 900-023-29）	300	15.53	4		25.8%
8	废铅蓄电池（HW31 含铅废 物 900-052-31）	2700	73.44	61		83.1%
9	HW34 废酸	100	11.2	3.5		31.3%
10	HW49 其他废物（不含废弃 危险化学品）	2000	78.4	62		79.1%
合计		7400t	284.97	205	350	71.9%
备注：①设计最大贮存量来源于环评报告表						

表七 验收监测结果

验收监测结果									
(1) 废气									
有组织废气：项目于 2025 年 8 月 27 日-28 日委托深圳市安鑫检验检测科技有限公司对本项目有组织废气进行验收监测，监测结果见表 7-1。									
表 7-1 有组织废气监测数据									
采样点	采样时间	检测项目		检测结果			排放限值		排气筒高度 (m)
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
DA001 处理前检测口	2025.08.27	非甲烷总烃		21.5	0.51	23772	—	—	—
		硫酸雾		8	0.19	23772	—	—	
		氮氧化物		1.2	0.029	23772	—	—	
		氯化氢		ND	/	23772	—	—	
		臭气浓度		630			—	—	
		氨		0.54	0.013	23772	—	—	
		硫化氢		0.011	0.00026	23772	—	—	
	2025.08.28	非甲烷总烃		22.5	0.53	23502	—	—	—
		硫酸雾		6	0.14	23502	—	—	
		氮氧化物		1.0	0.024	23502	—	—	
		氯化氢		ND	/	23502	—	—	
		臭气浓度		630			—	—	
		氨		0.48	0.011	23502	—	—	
		硫化氢		0.007	0.00016	23502	—	—	
DA001 处理后检测口	2025.08.27	非甲烷总烃	第一次	3.27	0.064	19687	80	—	15m
			第二次	3.94	0.085	21622			
			第三次	4.18	0.088	21134			
		硫酸雾	第一次	ND	/	19687	35	0.65	
			第二次	ND	/	21622			
			第三次	ND	/	21134			
		氮氧化物	第一次	ND	/	19687	120	0.32	
			第二次	ND	/	21622			
			第三次	ND	/	21134			
		氯化氢	第一次	ND	/	19687	100	0.105	
			第二次	ND	/	21622			

2025.08.28		第三次	ND	/	21134		
	臭气浓度	第一次	478			2000	
		第二次	354				
		第三次	478				
		第四次	354				
	氨	第一次	0.28	0.0055	19687	—	4.9
		第二次	ND	/	21622		
		第三次	ND	/	21134		
		第四次	0.30	0.0065	21557		
	硫化氢	第一次	ND	/	19687	—	0.33
		第二次	ND	/	21622		
		第三次	ND	/	21134		
		第四次	ND	/	21557		
	非甲烷总烃	第一次	3.41	0.079	23106	80	—
		第二次	3.38	0.069	20407		
		第三次	3.28	0.070	21199		
	硫酸雾	第一次	ND	/	23106	35	0.65
		第二次	ND	/	20407		
		第三次	ND	/	21199		
	氮氧化物	第一次	ND	/	23106	120	0.32
		第二次	ND	/	20407		
第三次		ND	/	21199			
氯化氢	第一次	ND	/	23106	100	0.105	
	第二次	ND	/	20407			
	第三次	ND	/	21199			
臭气浓度	第一次	354			2000		
	第二次	269					
	第三次	269					
	第四次	269					
氨	第一次	ND	/	23106	—	4.9	
	第二次	0.27	0.0055	20407			
	第三次	ND	/	21199			
	第四次	0.31	0.0068	22047			
硫化	第一次	ND	/	23106	—	0.33	

		氢	第二次	ND	/	20407			
			第三次	ND	/	21199			
			第四次	ND	/	22047			

备注：

1、非甲烷总烃执行《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、氮氧化物、氯化氢执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

2、“—”表示执行标准对处理前不作限值要求；

3、根据执行标准 DB44/27-2001 要求，排气筒未高于周围 200m 半径范围的最高建筑 5m，最高允许排放速率按相对应高度排放速率限值的 50%执行。

根据监测结果可知，项目非甲烷总烃经处理后可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 的排放限值，硫酸雾、氮氧化物、氯化氢满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

废气处理设施对有机废气的处理效率为 84.51%~86.23%，均值为 85.37%。

表 7-2 废气处理设施有机废气处理效率一览表

监测日期	污染因子	处理前排放速率 (kg/h)	处理后排放速率 (kg/h)	处理效率%
2025.08.27	非甲烷总烃	0.51	0.079	84.51%
2025.08.28	非甲烷总烃	0.53	0.073	86.23%

备注：处理后排放速率按监测速率平均值计

无组织废气：项目于 2025 年 8 月 27 日-28 日委托深圳市安鑫检验检测科技有限公司对本项目无组织废气进行验收监测，监测结果见下表。

表 7-3 无组织废气监测数据（单位 mg/m³，臭气浓度无量纲）

采样时间	检测项目	检测频次	检测结果				标准 限值
			G1 厂界废气无组织排放上风向参照点	G2 厂界废气无组织排放下风向检测点	G3 厂界废气无组织排放下风向检测点	G4 厂界废气无组织排放下风向检测点	
2025.08.27	非甲烷总烃	第一次	0.38	1.23	1.17	1.74	4.0
		第二次	0.66	1.03	1.26	1.64	
		第三次	0.57	0.98	1.32	1.71	
		第四次	0.54	1.08	1.38	1.76	
	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	

2025.08.28		第四次	ND	ND	ND	ND	
	氮氧化物	第一次	0.028	0.035	0.043	0.045	0.12
		第二次	0.030	0.038	0.042	0.044	
		第三次	0.025	0.033	0.038	0.042	
		第四次	0.022	0.035	0.040	0.037	
	氯化氢	第一次	ND	ND	ND	ND	0.20
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
	氨	第一次	ND	ND	ND	ND	1.5
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
	硫化氢	第一次	ND	ND	ND	ND	0.06
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
	臭气浓度	第一次	ND	ND	ND	ND	20
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
	非甲烷总 烃	第一次	0.82	2.03	2.25	1.94	4.0
		第二次	0.88	2.14	2.30	1.94	
		第三次	0.83	2.03	2.23	1.88	
		第四次	1.34	2.40	2.44	1.91	
	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	
	氮氧化 物	第一次	0.026	0.034	0.041	0.038	0.12
		第二次	0.022	0.030	0.035	0.036	
		第三次	0.025	0.033	0.037	0.042	
		第四次	0.028	0.035	0.040	0.036	
	氯化氢	第一次	ND	ND	ND	ND	0.20

		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
	臭气浓度	第一次	ND	ND	ND	ND	20
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
	氨	第一次	ND	ND	ND	ND	1.5
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
	硫化氢	第一次	ND	ND	ND	ND	0.06
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	

表 7-4 厂区内无组织废气监测数据 (单位 mg/m³)

采样点	检测项目	采样时间	检测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
G5 厂区内车间 大门外 1 米处	非甲烷总烃	2025.08.27	2.12	2.31	2.18	2.36	6
	非甲烷总烃	2025.08.28	2.48	2.61	2.79	2.98	6

根据监测结果可知，项目厂界无组织废气非甲烷总烃可满足《大气污染放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，厂区内非甲烷总烃可满足《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，硫酸雾、氮氧化物、氯化氢满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)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）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准要求。

（3）噪声监测结果

项目于 2025 年 8 月 27 日-28 日委托深圳市安鑫检验检测科技有限公司对本项目厂界噪声进行验收监测，噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 Leq: dB (A)		标准限值 dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2025.08.27	厂界东南侧外 1 米处	58	49	60	50

	厂界西南侧外 1 米处	57	48	60	50
	厂界西北侧外 1 米处	58	48	60	50
2025.08.28	厂界东南侧外 1 米处	59	49	60	50
	厂界西南侧外 1 米处	59	48	60	50
	厂界西北侧外 1 米处	58	48	60	50

根据监测结果可知，项目厂界噪声昼、夜间监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、污染物总量核算

废气：根据环评及其批复文件、企业排污许可证副本，本项目未设置总量控制指标。

表八 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			
本项目环境影响评价文件中环保措施及设施的落实情况见表 8-1。			
表 8-1 环保措施及设施的落实情况一览表			
序号	《深圳市松石环保科技有限公司危废贮存改扩建项目环境影响报告表》和深环龙华批（2024）000004 号要求	落实情况	变化情况
1	选址在深圳市龙华区观澜街道牛湖社区君新路 144 号（1 号 101-107 厂房）建设项目	项目位于深圳市龙华区观澜街道牛湖社区君新路 144 号（1 号 101-107 厂房）	无变动
2	项目申报从事危险废物的收集贮存，不涉及危险废物利用、处理、处置活动。危险废物收集贮存规模为 9200 吨/年（含仅转运不贮存的 HW31 含铅废物 1800 吨/年），其中：HW03 废药物、药品贮存量为 50t/a，HW08 废矿物油与含矿物油废物贮存量为 500t/a，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液贮存量为 450t/a，HW13 有机树脂类废物贮存量为 300t/a，HW17 表面处理废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW22 含铜废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW29 含汞废物贮存量为 300t/a，HW31 含铅废物贮存量为 4500t/a，HW34 废酸贮存量为 100t/a，HW49 其他废物（不含废弃危险化学品）贮存量为 2000t/。项目无生产废水排放。	本项目从事危险废物的收集贮存，不涉及危险废物利用、处理、处置活动。根据核发的危险废物收集证书，危险废物收集贮存规模为 7400 吨/年，其中：HW03 废药物、药品贮存量为 50t/a，HW08 废矿物油与含矿物油废物贮存量为 500t/a，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液贮存量为 450t/a，HW13 有机树脂类废物贮存量为 300t/a，HW17 表面处理废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW22 含铜废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW29 含汞废物贮存量为 300t/a，HW31 含铅废物贮存量为 2700t/a，HW34 废酸贮存量为 100t/a，HW49 其他废物（不含废弃危险化学品）贮存量为 2000t/。项目无生产废水排放。	减少了仅转运不贮存的 HW31 含铅废物 1800 吨/年，其余不变
3	项目运营期有机废气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、表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，厂界无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；酸性废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；NH ₃ 、H ₂ S 和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准、表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》	根据项目验收监测数据可知，运营期有机废气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、表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，厂界无组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；酸性废气满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；NH ₃ 、H ₂ S 和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准、表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	无变动

	(GB12348-2008) 2 类标准; 固体废物须按《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求规范管理, 危险废物需委托有危险废物处置资质的单位处理, 危险废物委托处理合同报我局备案。	运营期固体废物严格按照《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求规范管理, 危险废物已委托东莞市丰业固体废物处理有限公司、珠海市新虹环保开发有限公司等有危险废物处置资质的单位处理。	
4	项目建设运营过程中必须严格执行环境保护“三同时”制度, 项目配套建设的防治污染设施, 应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用	本项目建设运营过程中严格按照环境保护“三同时”制度执行, 本次改扩建废气处理设施依托厂区内现有的二级活性炭吸附装置。	无变动
5	项目在运营过程中加强环境管理和设施设备的维护管养, 确保污染治理设施正常运行, 污染物稳定达标排放。	本项目运营过程中严格落实了设施设备的维护管养, 保证废气处理设施正常运行, 废气稳定达标排放。	无变动
6	建设项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前按规定办理排污许可手续并组织开展竣工环境保护验收。	项目在实际排污之前已按规定取得排污许可证(编号 91440300MA5ETLTK2U001W), 后进行试运行, 现开展竣工环保验收。	/
7	根据现行环保法律、法规及产业政策的有关要求及危险废物相关法律法规等规定, 危险废物的收集贮存等应在取得危险废物相关经营资质方可建设运营。	本项目于 2024 年 10 月 15 日取得危险废物收集许可证后开始运营。	/

根据《关于印发<污染影响类建设项目污重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函〔2020〕688 号), 本项目性质、规模、地点、工艺、环境保护措施等均未发生重大变动。

表 8-2 重大变动清单主要内容一览表

序号	重大变动因素	主要内容	本项目情况	是否属于重大变动
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目性质未发生变化	否
2	规模	1.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的; 2.生产、处置或储存能力增大, 导致废水第一类污染物排放量增加的; 3.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区, 相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物; 臭氧不达标区, 相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物; 其他大气、水污染物因子不达标区, 相应污染物为超标污染因子); 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目危险废物收集贮存规模按照核发的危险废物收集证执行, 减少了仅转运不贮存的 HW31 含铅废物 1800 吨/年。	否

3	地点	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目地址与环评一致。	否
4	生产工艺	1.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 2.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目收集危险废物种类、生产工艺、使用的原辅材料均不变。	否
5	环境保护措施	1.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 2.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 3.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 4.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 5.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 6.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	项目无生产废水排放，废气依托现有污染防治措施处理，噪声、土壤或地下水等污染防治措施均未发生变化。	否

综上，项目不属于重大变动，对照环办环评函〔2020〕688 号的内容规定，本项目的变更不属于重大变动，可纳入验收管理。

2、环保设施实际建成及运行情况

（1）废水

项目无生产废水排放。

生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接入观澜水质净化厂处理。

（2）废气

本项目产生的废气通过管道收集至楼顶的二级活性炭吸附装置处理后排放（高度 15m）。

项目废气处理设施正常运行，本次验收监测废气各污染因子去除率均符合环评文件要求。

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

项目已编制突发环境事件应急预案（备案回执见附件6），并按要求落实相关应急措施，配备了相对应的应急物资。

项目在运营时做到以下风险防范措施：

（1）建立环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。

（2）加强危险废物的管理，在存在环境安全隐患的地点悬挂警示标志等。

4、固体废物的产生、储存、利用及处置情况

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、危险废物。

表 8-3 固体废物产生、储存、利用及处置情况一览表

名称	属性	代码	实际产生量 (t/a)	处理处置方式	暂存区域
生活垃圾	生活垃圾	/	22.5	交由环卫部门清运	/
沾有其他危险废物的手套、抹布	其他废物 HW49	900-041-49	0.05	委托东莞市丰业固体废物处理有限公司、珠海市新虹环保开发有限公司等有资质的公司拉运处理	二次危废贮存区
废活性炭	其他废物 HW49	900-039-49	6.747		
废容器	其他废物 HW49	900-041-49	0.05		

5、排污口的规范化设置

（1）废水排放口：本项目无生产废水产生及排放。

（2）废气排放口：本项目设置 1 个废气排放口，废气排放口按照规范设置了排放口标志。

6、环境保护档案管理情况

本项目按要求建立环境管理台账，并做好纸质+电子台账的留档记录。

7、公司现有环保管理制度及人员责任分工

为全面做好环境保护工作，根据环境保护法律、法规、制度要求，结合本单位实际情况，明确各级人员应履行的环保职责及要求，制定了《固体废物污染防治管理制度》、《EHS 教育培训制度》、《安全检查和隐患整改制度》、《化

学品安全管理制度》、《安全生产责任制管理制度》等环保管理制度，公司设立环保管理小组负责环保管理制度的执行。

8、环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况

项目竣工环保验收与日常例行监测均委托具有 CMA 资质的第三方检测公司进行监测。

9、存在的问题

无。

表九 验收监测结论与建议

1、项目基本情况

项目位于深圳市龙华区观澜街道牛湖社区君新路 144 号（1 号 101-107 厂房），从事危险废物的收集贮存，实际收集、贮存 HW03 废药物、药品（900-002-03）贮存量为 50t/a，HW08 废矿物油与含矿物油废物（251-001-08、900-199-08、900-210-08、900-214-08、900-217~221-08、900-249-08）贮存量为 500t/a，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液（900-006-09）贮存量为 450t/a，HW13 有机树脂类废物（265-101-13、265-103-13）贮存量为 300t/a，HW17 表面处理废物（336-054-17、336-058-17、336-064-17）（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW22 含铜废物（398-051-22）（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW29 含汞废物（900-023-29）贮存量为 300t/a，HW31 含铅废物（900-052-31）贮存量为 2700t/a，HW34 废酸（900-300-34）贮存量为 100t/a，HW49 其他废物（900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49）（不含废弃危险化学品）贮存量为 2000t/a，共计 7400t/a。

2、项目变动情况

项目验收期间，项目生产规模与危险废物经营许可证一致，较环评时期减少了仅转运不贮存的 HW31 含铅废物 1800 吨/年；依据《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），本项目不属于重大变动情况，可纳入验收管理。

3、环保措施落实情况

项目严格按照污染物排放标准执行，项目产生的污染物均得到良好的处置，其中包括：

项目所在园区雨污分流，雨水经收集排至市政雨水管；生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段三级标准后由市政管网排至观澜水质净化厂处理；无生产废水排放；废气经处理设施处理后达标排放；生活垃圾分类收集，交由环卫部门及时清处理；危险废物分类收集后均交由有资质的单位进行处理，有效实现了环境保护。

4、环境保护设施调试运行效果

（1）废气：经“二级活性炭吸附”装置处理后，有机废气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、表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，厂界无组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；酸性废气满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；NH₃、H₂S 和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准、表 2 恶臭污染物排放标准值，废气处理效率为 84.51%~86.23%，均值为 85.37%。

（2）噪声：验收监测结果表明，项目厂界昼、夜间噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，项目厂界噪声监测结果全部达标。

5、综合结论

深圳市松石环保科技有限公司危废贮存改扩建项目落实了污染防治措施，验收监测期间各项污染物排放均符合国家和地方相关标准要求。项目建设内容不涉及重大变动，运营过程中未造成重大环境污染事故。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目不存在其中所规定的验收不合格的情形，建议通过该项目竣工环境保护验收。

6、建议

①加强环保设施的日常管理和维护，严格落实环保要求，确保环保设施的正常运转。

②严格落实排污许可证管理中自行监测等各项管理要求。

③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突发环境事件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：深圳市松石环保科技有限公司

填表人（签字）：李泽龙 项目经办人（签字）：李泽龙

建设项目	项目名称	深圳市松石环保科技有限公司	建设地点	深圳市龙华区观澜街道牛湖社区君新路144号（1号101-107厂房）		
	行业类别	N7724 危险废物治理	建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		
	设计生产能力	HW03 废药物、药品贮存量为 50t/a，HW08 废矿物油与含矿物油废物贮存量为 500t/a，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液贮存量为 450t/a，HW13 有机树脂类废物贮存量为 300t/a，HW17 表面处理废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW22 含铜废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW29 含汞废物贮存量为 300t/a，HW31 含铅废物贮存量为 4500t/a，HW34 废酸贮存量为 100t/a，HW49 其他废物（不含废弃危险化学品）贮存量为 2000t/a，共计 9200t/a。	实际生产能力	HW03 废药物、药品贮存量为 50t/a，HW08 废矿物油与含矿物油废物贮存量为 500t/a，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液贮存量为 450t/a，HW13 有机树脂类废物贮存量为 300t/a，HW17 表面处理废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW22 含铜废物（仅限污泥）贮存量为 500t/a，HW29 含汞废物贮存量为 300t/a，HW31 含铅废物贮存量为 2700t/a，HW34 废酸贮存量为 100t/a，HW49 其他废物（不含废弃危险化学品）贮存量为 2000t/a，共计 7400t/a。	环评单位	深圳市国赛环保科技有限公司
	环评文件审批机关	深圳市生态环境局龙华管理局	审批文号	深环龙华批【2024】000004 号	环评文件类型	环境影响报告表
	开工日期	2024.09	竣工日期	2024.10	排污许可证申领时间	2023 年 11 月 28 日
	环保设施设计单位	深圳市松石环保科技有限公司	环保设施施工单位	深圳市松石环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	91440300MA5ETLTK2U001W
	验收单位	深圳市同创环保科技有限公司	环保设施监测单位	深圳市安鑫检验检测科技有限公司	验收监测工况	71.9%

投资总概算(万元)		200 万元					环保投资总概算(万元)		20 万元			所占比例(%)		10%			
		实际总投资		215 万元					实际环保投资(万元)		20 万元			所占比例(%)		9.3%	
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)		20	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		0	年平均工作时间		2800h					
建设单位		深圳市松石环保科技有限公司					建设单位社会统一信用代码		91440300MA5ETLTK2U			验收时间		2025.08			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(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)	全厂实际排放总量(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(万吨/年)	/			/					/							
	化学需氧量(吨/年)	/			/					/							
	氨氮(吨/年)	/			/					/							
	石油类(吨/年)	/			/					/							
	废气(万立方米/年)	/			/					/							
	二氧化硫(吨/年)	/			/					/							
	烟尘(吨/年)	/			/					/							
	工业粉尘(吨/年)	/			/					/							
	氮氧化物(吨/年)	/			/					/							

	工业固体废物（吨/年）												
	与项目有关的其他特征污染物												

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

附图：

附图 1	项目周边环境现状照片
附图 2	项目现状照片
附图 3	项目地理位置图
附图 4	项目四至图
附图 5	环境敏感目标分布图
附图 6	项目平面布置图
附图 7	水平衡图
附图 8	项目与基本生态控制线关系图
附图 9	污水管网图

附件：

附件 1	环评批复
附件 2	排污许可证
附件 3	危险废物收集许可证
附件 4	验收检测报告
附件 5	危险废物处理协议
附件 6	突发环境事件应急预案备案表

深圳市松石环保科技有限公司危废贮存 改扩建项目其他需要说明的事项

建设单位：深圳市松石环保科技有限公司

2025 年 9 月

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

深圳市松石环保科技有限公司危废贮存改扩建项目（以下简称“项目”）位于深圳市龙华区观澜街道牛湖社区君新路 144 号（1 号 101-107 厂房），环境保护设施设计严格按照环境影响报告表的意见，各项环境保护设施都纳入了初步设计，符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

项目实际总投资 215 万元，环保投资 20 万元，环保投资占实际总投资的 9.3%，将环保设施所需资金纳入总投资预算中，有效保障了环保设施的资金需求，建设过程中基本落实了环境影响报告表中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

项目 2024 年 10 月建设完成，于 2025 年 8 月启动验收工作，采取自主验收形式，成立验收工作组，2025 年 8 月委托深圳市同创环保科技有限公司编制《深圳市松石环保科技有限公司危废贮存改扩建项目环境保护竣工验收监测报告表》。

项目于 2025 年 8 月 27 日-28 日委托深圳市安鑫检验检测科技有限公司进行了环境保护竣工验收现场监测并出具检测报告，深圳市安鑫检验检测科技有限公司具有国家计量认证和实验室认可 CMA 资质。

项目于 2025 年 9 月 17 日召开验收会，根据《深圳市松石环保科技有限公司危废贮存改扩建项目环境保护竣工验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），提出验收意见。验收工作组认为，本项目符合环保验收条件，一致同意通过环保验收。之后于 2025 年 9 月 19 日起在网站对项目验收情况进行了不少于 20 个工作日的公示。

1.4 公众反馈意见及处理情况

目前，建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉的内容。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司制定了一系列环境管理规章制度，包括《固体废物污染防治管理制度》、《EHS 教育培训制度》、《安全检查和隐患整改制度》、《化学品安全管理制度》、《安全生产责任制管理制度》等一系列规章制度。公司严格落实各项环保管理制度、规范日常操作和环保设备保养，提高职工的环保意识。

（2）环境风险防范措施

项目编制了突发环境事件应急预案，备案编号 440309-2024-0071-L。

应急预案对生产运行过程中可能发生环境污染事故和因突发性事故而引发的环境污染事件进行预防和控制；识别环境风险，确定环境风险源，制定了应急组织体系、职责划分及相应应急措施。公司按照应急预案要求，定期组织开展培训及应急演练。

（3）环境监测计划

按照环境影响报告及排污许可等相关要求制定了环境监测计划（自行监测方案），并按照自行监测方案中规定的项目、频次进行监测。

2.2 配套措施落实情况

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能、防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

深圳市松石环保科技有限公司危废贮存改扩建项目未发生重大变动，落实了环境影响报告表及其批复的要求，项目无生产废水排放，生产废气经过废气处理设施处理达标后排放，厂界噪声达标排放，固体废物妥善合规处置符合竣工环保验收要求。验收工作组一致同意项目通过竣工环保验收无整改事项。