

深圳市金海洋实业发展有限公司扩建项目 二车间废气处理设施升级改造工程施工 环境保护专项验收意见

2024年9月，深圳市金海洋实业发展有限公司在该公司组织召开了深圳市金海洋实业发展有限公司扩建项目二车间废气处理设施升级改造工程施工环境保护专项验收会议，会议由：建设单位---深圳市金海洋实业发展有限公司，环保治理设施设计、施工单位--深圳市衡源环境工程有限公司，环境验收监测单位---深圳市中旭检测技术有限公司，验收报告编制单位---深圳市源策通检测技术有限公司组成验收小组。

根据《深圳市金海洋实业发展有限公司扩建项目》环境影响报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门决定等要求对本项目进行验收，验收小组提出意见如下：

一、工程建设基本情况：

1、建设地点、规模、主要建设内容

深圳市金海洋实业发展有限公司（以下简称“项目”）成立于2013年03月08日，已取得企业法人营业执照，统一社会信用代码为91440300599067585N，选址于深圳市龙岗区坪地街道六联社区红岭二路7号B栋(厂房)301。

项目建设地址位于深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧红岭工业区二路七号第一层 101 、二层、三层（以下简称“一车间”）、深圳市龙岗区坪地街道办六联社区石碧村红岭路 3-1 号（以下简称“二车间”）。

项目原从事包装材料（包括热缩性材料、墙纸、商标包装纸、锡箔包装纸）的生产加工，主要工艺为覆膜、烘干（干燥）、混料、吹塑成型、印刷、裁切、检验、包装。

由于发展需要，项目于 2022 进行改扩建，在 2022 年 04 月 27 日取得深圳市生态环境局龙岗管理局《告知性备案回执》（深环龙备〔2022〕297 号）后项目取消墙纸、商标包装纸、锡箔包装纸的生产加工，增加热缩性标签、软包装塑料袋的生产加工，产品：热缩性材料、热缩性标签、软包装塑料袋的生产加工，年产量分别为 830t 、50t 、100t；工艺：混料、干燥、吹塑成型、覆膜、印刷、裁切、分条、合掌、检验、包装出货，经营面积为 8350 平方米。

现因公司发展需要，项目在原址进行扩建（同时新增了二车间四楼作为仓库使用），扩建后继续从事热缩性材料、热缩性标签、软包装塑料袋的生产加工，产量分别为 850t 、70t 、150t ，扩建后新增了晒版洗版工序，员工人数由 70 人增加至 83 人；同时增加相应生产设备，经营面积为 10200 平方米。

2、建设过程及环保审批情况

项目于 2016 年 11 月 22 日取得原深圳市龙岗区环境保护和

水务局《建设项目环境影响审查批复》（深龙环批【2016】701059 号），同意项目在深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧红岭工业区二路七号建设开办。

项目于 2020 年 05 月 08 日取得固定污染源排污登记回执，编号：91440300599067585N001X。

扩建前项目于 2022 年 4 月委托中正绿能科技（深圳）有限公司编写了《深圳市金海洋实业发展有限公司改扩建项目环境影响报告表》，项目编号：29c0xm，并于 2022 年 4 月 27 日取得深圳市生态环境局龙岗管理局告知性备案回执，回执编号：深环龙备【2022】297 号。

由于企业发展需要，项目于 2024 年 6 月委托深圳煜晴环境有限公司编写完成《深圳市金海洋实业发展有限公司扩建项目》环境影响报告表，并取得深圳市生态环境局龙岗管理局告知性备案回执，回执编号深环龙备【2024】367 号；于 2024 年 8 月 22 日进行排污登记变更，并取得固定污染源排污登记回执，登记编号为：91440300599067585N001X。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求，项目进行了环境影响评价，履行了环保审批手续，现申请项目竣工环境保护验收。建设单位委托深圳市中旭检测技术有限公司负责项目竣工环保验收监测工作。

3、投资情况

项目总投资 1000 万元，环保投资 20 万元，环保投资占项目总投资 2%。

4、验收范围

本次验收范围为深圳市金海洋实业发展有限公司扩建项目二车间废气环保设施处理装置升级改造工程竣工环境保护专项验收，对处理二车间碎料、混料和有机废气（吹塑废气）的环保设施处理装置升级改造进行验收监测。

二、工程变动情况

本项目为扩建项目，生产规模与地点及生产工艺都有所变动，会对周边的环境影响产生显著变化，会使区域环境功能以及环境质量下降，故项目扩建时于 2024 年 6 月同步编制新环评，并进行备案，现在实际建设情况与 2024 年 6 月编制的环评内容一致，没有发生重大变动，故界定为“非重大变动”。具体情况见下表：

表1 项目重大变动清单对照表

序号	变更内容	扩建前建设内容 (环评)	扩建建设内容 (环评)	实际建设内容	变更情况	与扩建后的环评对比
1	性质	改扩建	扩建	扩建	不变	同环评

2	建设地点	一车间：深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧红岭工业区二路七号第一层 101、二层、三层 二车间：深圳市龙岗区坪地街道办六联社区石壁村红岭路 3-1 号	一车间：深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧红岭工业区二路七号第一层 101、二层、三层 二车间：深圳市龙岗区坪地街道办六联社区石壁村红岭路 3-1 号、四楼仓库	一车间：深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧红岭工业区二路七号第一层 101、二层、三层 二车间：深圳市龙岗区坪地街道办六联社区石壁村红岭路 3-1 号、四楼仓库	在原址上进行扩建，同时新增二车间四楼为仓库	同环评
3	生产规模	热缩性材料、热缩性标签、软包装塑料袋的生产加工，年产量分别为 830t、50t、100t	热缩性材料、热缩性标签、软包装塑料袋的生产加工，年产量分别为 850t、70t、150t	热缩性材料、热缩性标签、软包装塑料袋的生产加工，年产量分别为 850t、70t、150t	热缩性材料、热缩性标签、软包装塑料袋的生产加工，年产量分别增加了 30t、30t、50t	同环评
4	生产工艺	混料、干燥、吹塑成型、覆膜、印刷、裁切、分条、合掌、检验、包装出货	混料、干燥、吹塑成型、覆膜、晒版、洗版、印刷、裁切、分条、合掌、检验、包装出货	混料、干燥、吹塑成型、覆膜、晒版、洗版、印刷、裁切、分条、合掌、检验、包装出货	新增了晒版洗版工序	同环评
		废水：化粪池预处理后进入水质净化厂处理	化粪池预处理后进入水质净化厂处理	化粪池预处理后进入水质净化厂处理	不变	同环评
5	环境保护措施	废气：一车间：一套 UV 光解+活性炭吸附装置；二车间：一套喷淋塔+活性炭装置	废气：一车间：一套二级活性炭吸附装置；二车间：一套喷淋塔+二级活性炭装置	废气：一车间：一套二级活性炭吸附装置；二车间：一套喷淋塔+二级活性炭装置	二车间废气处理设施在原有基础上增加集风管道并增加一台风机	同环评
		噪声：车间隔声、基础减振	噪声：车间隔声、基础减振	噪声：车间隔声、基础减振	不变	同环评

	<p>固体废物:①项目员工生活垃圾分类收集置于垃圾桶内,定期交由环卫部门清运处理。③本项目产生的一般工业固体废物分类收集后暂存于一般工业固体废物暂存间,定期交由专业回收公司回收处理。</p> <p>③本项目产生的危险废物分类收集后暂存于危废暂存间,定期交由具有相应危险废物处理资质的单位运走处置。</p>	<p>固体废物:①项目员工生活垃圾分类收集置于垃圾桶内,定期交由环卫部门清运处理。③本项目产生的一般工业固体废物分类收集后暂存于一般工业固体废物暂存间,定期交由专业回收公司回收处理。</p> <p>③本项目产生的危险废物分类收集后暂存于危废暂存间,定期交由具有相应危险废物处理资质的单位运走处置。</p>	<p>固体废物:①项目员工生活垃圾分类收集置于垃圾桶内,定期交由环卫部门清运处理。③本项目产生的一般工业固体废物分类收集后暂存于一般工业固体废物暂存间,定期交由专业回收公司回收处理。</p> <p>③本项目产生的危险废物分类收集后暂存于危废暂存间,定期交由具有相应危险废物处理资质的单位运走处置。</p>	不变	同环评
--	---	---	---	----	-----

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本次验收为扩建项目二车间废气处理设施升级改造的专项验收,废水不在本次验收范围内。

2、废气

本次验收为扩建项目二车间废气处理设施升级改造的专项验收,故只对二车间的废气污染物排放及相应环保设施进行分析。

表 2 废气污染物排放及相应环保设施一览表

污染物类别	主要污染因子	处理措施	排放方式
大气污染物	非甲烷总烃	集气罩+溶剂喷淋塔+二级活性炭吸附箱+离心引风机	由排气筒高空排放
	总 VOCs		
	颗粒物	经车间机械通风排放	

3、噪音

项目采取车间合理布局、隔声门窗+设备维护保养+消声、隔声、减振措施、设置独立空压机房等措施。

4、固废

项目一般工业固体废物经分类收集后交专业公司处理；危险废物经分类收集后交有危废资质的单位处理；员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

(1) 有组织排放

建设单位已委托深圳市衡源环境工程有限公司对二车间的一套“集风管道+溶剂喷淋+二级活性炭”废气处理设施进行升级改造（增加集风管道，增加一台风机），排放口高度 26 米，废气处理达标后高空排放。

处理工艺为：



废气治理设施运行效果及有组织废气监测结果见下图。



三、检测结果:

表 3-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	排气筒高度 (m)	样品编号	检测项目	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	限值		结论
								最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
08月21日	DA002 废气处理前检测口 (第一频次)	/	24FQ0816009-01~24FQ0816009-03	非甲烷总烃	23543	3.04	7.2×10 ⁻²	/	/	/
			24FQ0816009-04	总 VOCs		1.10	2.6×10 ⁻²	/	/	/
			24FQ0816009-08	颗粒物		<20	0.24	/	/	/
	DA002 废气处理后检测口 (第一频次)	26	24FQ0816009-09~24FQ0816009-11	非甲烷总烃	14706	1.61	2.4×10 ⁻²	60	/	合格
			24FQ0816009-12	总 VOCs		0.64	9.4×10 ⁻³	80	2.6*	合格
			24FQ0816009-13	颗粒物		<20	0.15	20	/	合格
	DA002 废气处理前检测口 (第二频次)	/	24FQ0816009-14~24FQ0816009-16	非甲烷总烃	23550	2.45	5.8×10 ⁻²	/	/	/
			24FQ0816009-17	总 VOCs		1.24	2.9×10 ⁻²	/	/	/
			24FQ0816009-21	颗粒物		<20	0.24	/	/	/
	DA002 废气处理后检测口 (第二频次)	26	24FQ0816009-22~24FQ0816009-24	非甲烷总烃	14794	1.73	2.6×10 ⁻²	60	/	合格
			24FQ0816009-25	总 VOCs		0.72	1.1×10 ⁻²	80	2.6*	合格
			24FQ0816009-26	颗粒物		<20	0.15	20	/	合格
	DA002 废气处理前检测口 (第三频次)	/	24FQ0816009-27~24FQ0816009-29	非甲烷总烃	23516	2.67	6.3×10 ⁻²	/	/	/
			24FQ0816009-30	总 VOCs		1.13	2.7×10 ⁻²	/	/	/
			24FQ0816009-34	颗粒物		<20	0.24	/	/	/
DA002 废气处理后检测口 (第三频次)	26	24FQ0816009-35~24FQ0816009-37	非甲烷总烃	14875	1.46	2.2×10 ⁻²	60	/	合格	
		24FQ0816009-38	总 VOCs		0.71	1.1×10 ⁻²	80	2.6*	合格	
		24FQ0816009-39	颗粒物		<20	0.15	20	/	合格	
08月22日	DA002 废气处理前检测口 (第一频次)	/	24FQ0816009-124~24FQ0816009-126	非甲烷总烃	23594	4.74	0.11	/	/	/
			24FQ0816009-127	总 VOCs		1.03	2.4×10 ⁻²	/	/	/
			24FQ0816009-131	颗粒物		<20	0.24	/	/	/
	DA002 废气处理后检测口 (第一频次)	26	24FQ0816009-132~24FQ0816009-134	非甲烷总烃	14622	2.35	3.4×10 ⁻²	60	/	合格
			24FQ0816009-135	总 VOCs		0.58	8.5×10 ⁻³	80	2.6*	合格
			24FQ0816009-136	颗粒物		<20	0.15	20	/	合格

图 1 有组织废气监测结果



采样日期	检测点位	排气筒高度 (m)	样品编号	检测项目	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	限值		结论
								最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
08月22日	DA002 废气处理前检测口 (第二频次)	/	24FQ0816009-137~24FQ0816009-139	非甲烷总烃	23485	4.45	0.10	/	/	/
			24FQ0816009-140	总 VOCs		0.91	2.1×10 ⁻²	/	/	/
			24FQ0816009-144	颗粒物		<20	0.23	/	/	/
	DA002 废气处理后检测口 (第二频次)	26	24FQ0816009-145~24FQ0816009-147	非甲烷总烃	14751	1.89	2.8×10 ⁻²	60	/	合格
			24FQ0816009-148	总 VOCs		0.56	8.3×10 ⁻³	80	2.6*	合格
			24FQ0816009-149	颗粒物		<20	0.15	20	/	合格
	DA002 废气处理前检测口 (第三频次)	/	24FQ0816009-150~24FQ0816009-152	非甲烷总烃	23469	4.18	9.8×10 ⁻²	/	/	/
			24FQ0816009-153	总 VOCs		1.23	2.9×10 ⁻²	/	/	/
			24FQ0816009-157	颗粒物		<20	0.23	/	/	/
	DA002 废气处理后检测口 (第三频次)	26	24FQ0816009-158~24FQ0816009-160	非甲烷总烃	14647	1.91	2.8×10 ⁻²	60	/	合格
			24FQ0816009-161	总 VOCs		0.65	9.5×10 ⁻³	80	2.6*	合格
			24FQ0816009-162	颗粒物		<20	0.15	20	/	合格
备注	(1) 总 VOCs 执行广东省地方标准广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 平版印刷 (不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷 II 时段限值, 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值两者较严值, 颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值; (2) “*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑物 5m 以上, 排放速率限值按标准限值的 50%执行; (3) “/”表示未要求; (4) 当颗粒物浓度<20mg/m³时, 排放速率以 20mg/m³的 1/2 进行计算。									

图 2 有组织废气监测结果

监测结果表明, 验收监测期间项目 DA002 废气排放筒的非甲烷总烃最大排放浓度为: 2.35mg/m³, 最大排放速率为: 0.034kg/h, 排放总量约为: 0.064t/a, 处理效率为 68%, 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物排放限值与广东省地方标准《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较严值; 颗粒

物最大排放浓度

<20mg/m³，最大排放速率为：0.15kg/h（当颗粒物浓度<20mg/m³时，排放速率以20mg/m³的1/2进行计算），排放总量约为0.36t/a，处理效率为38%，执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值；VOCs最大排放浓度为0.72mg/m³，最大排放速率为0.011kg/h，总VOCs排放量约为：0.023t/a，处理效率为：64%，执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)（平版印刷）（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段标准限值。对周边环境影响不大。

(2) 无组织排放

无组织排放监测期间无组织排放气象参数及监测结果见下图。

表 3-2 无组织废气采样气象参数

采样日期	检测点位	天气状况	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	环境温度 (°C)	平均风向 (度)	风向标准差 (度)	风速 (m/s)
08月21日	无组织废气上风向参照点1# (第一频次)	阴	68.2	100.85	30.3	0	±8	1.7
	无组织废气下风向检测点2# (第一频次)	阴	68.2	100.61	29.4	0	±8	1.4
	无组织废气下风向检测点3# (第一频次)	阴	68.2	100.59	29.5	0	±8	1.2
	无组织废气下风向检测点4# (第一频次)	阴	68.2	100.58	29.6	0	±8	1.5
	无组织废气上风向参照点1# (第二频次)	阴	68.2	100.63	30.3	0	±8	1.2
	无组织废气下风向检测点2# (第二频次)	阴	68.2	100.60	29.6	0	±8	1.0
	无组织废气下风向检测点3# (第二频次)	阴	68.2	100.58	29.6	0	±8	1.3
	无组织废气下风向检测点4# (第二频次)	阴	68.2	100.57	29.8	0	±8	1.1
	无组织废气上风向参照点1# (第三频次)	阴	68.2	100.77	32.0	0	±8	1.7
	无组织废气下风向检测点2# (第三频次)	阴	68.2	100.54	29.8	0	±8	0.9
	无组织废气下风向检测点3# (第三频次)	阴	68.2	100.52	29.8	0	±8	1.3
	无组织废气下风向检测点4# (第三频次)	阴	68.2	100.51	30.0	0	±8	1.4
	厂内无组织废气检测点5# (第一频次)	阴	68.2	100.51	30.0	/	/	静风
	厂内无组织废气检测点5# (第二频次)	阴	68.2	100.51	30.0	/	/	静风
	厂内无组织废气检测点5# (第三频次)	阴	68.2	100.52	30.2	/	/	静风
08月22日	无组织废气上风向参照点1# (第一频次)	阴	67.5	100.49	30.4	0	±8	1.8
	无组织废气下风向检测点2# (第一频次)	阴	67.5	100.49	30.0	0	±8	1.4
	无组织废气下风向检测点3# (第一频次)	阴	67.5	100.47	30.0	0	±8	0.9
	无组织废气下风向检测点4# (第一频次)	阴	67.5	100.46	30.1	0	±8	1.3
	无组织废气上风向参照点1# (第二频次)	阴	67.5	100.49	30.4	0	±8	1.3
	无组织废气下风向检测点2# (第二频次)	阴	67.5	100.44	30.1	0	±8	1.4
	无组织废气下风向检测点3# (第二频次)	阴	67.5	100.42	30.2	0	±8	1.5

图 3 无组织废气气象参数



采样日期	检测点位	天气状况	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	环境温度 (°C)	平均风向 (度)	风向标准差 (度)	风速 (m/s)
08月22日	无组织废气下风向检测点 4# (第二频次)	阴	67.5	100.41	30.3	0	±8	1.3
	无组织废气上风向参照点 1# (第三频次)	阴	67.5	100.42	30.2	0	±8	1.6
	无组织废气下风向检测点 2# (第三频次)	阴	67.5	100.37	30.0	0	±8	1.4
	无组织废气下风向检测点 3# (第三频次)	阴	67.5	100.35	30.0	0	±8	0.8
	无组织废气下风向检测点 4# (第三频次)	阴	67.5	100.34	30.1	0	±8	1.4
	厂内无组织废气检测点 5# (第一频次)	阴	67.5	100.42	30.2	/	/	静风
	厂内无组织废气检测点 5# (第二频次)	阴	67.5	100.37	30.0	/	/	静风
	厂内无组织废气检测点 5# (第三频次)	阴	67.5	100.35	30.0	/	/	静风

图 4 无组织废气气象参数

表 3-3 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	结论
08月21日	无组织废气上风向参照点 1# (第一频次)	24FQ0816009-40~24FQ0816009-43	非甲烷总烃	0.28	/	/
		24FQ0816009-44	总 VOCs	0.12	/	/
		24FQ0816009-45	颗粒物	0.189	/	/
	无组织废气下风向检测点 2# (第一频次)	24FQ0816009-46~24FQ0816009-49	非甲烷总烃	0.72	4.0	合格
		24FQ0816009-50	总 VOCs	0.14	2.0	合格
		24FQ0816009-51	颗粒物	0.314	1.0	合格
	无组织废气下风向检测点 3# (第一频次)	24FQ0816009-52~24FQ0816009-55	非甲烷总烃	0.87	4.0	合格
		24FQ0816009-56	总 VOCs	0.16	2.0	合格
		24FQ0816009-57	颗粒物	0.375	1.0	合格
	无组织废气下风向检测点 4# (第一频次)	24FQ0816009-58~24FQ0816009-61	非甲烷总烃	0.88	4.0	合格
		24FQ0816009-62	总 VOCs	0.16	2.0	合格
		24FQ0816009-63	颗粒物	0.423	1.0	合格
	无组织废气上风向参照点 1# (第二频次)	24FQ0816009-64~24FQ0816009-67	非甲烷总烃	0.29	/	/
		24FQ0816009-68	总 VOCs	0.10	/	/
		24FQ0816009-69	颗粒物	0.201	/	/
无组织废气下风向检测点 2# (第二频次)	24FQ0816009-70~24FQ0816009-73	非甲烷总烃	0.93	4.0	合格	
	24FQ0816009-74	总 VOCs	0.33	2.0	合格	

图 5 无组织废气监测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	结论
08月21日	无组织废气下风向检测点2# (第二频次)	24FQ0816009-75	颗粒物	0.362	1.0	合格
	无组织废气下风向检测点3# (第二频次)	24FQ0816009-76~ 24FQ0816009-79	非甲烷 总烃	0.89	4.0	合格
		24FQ0816009-80	总 VOCs	0.17	2.0	合格
		24FQ0816009-81	颗粒物	0.329	1.0	合格
	无组织废气下风向检测点4# (第二频次)	24FQ0816009-82~ 24FQ0816009-85	非甲烷 总烃	0.96	4.0	合格
		24FQ0816009-86	总 VOCs	0.18	2.0	合格
		24FQ0816009-87	颗粒物	0.401	1.0	合格
	无组织废气上风向参照点1# (第三频次)	24FQ0816009-88~ 24FQ0816009-91	非甲烷 总烃	0.43	/	/
		24FQ0816009-92	总 VOCs	0.09	/	/
		24FQ0816009-93	颗粒物	0.194	/	/
	无组织废气下风向检测点2# (第三频次)	24FQ0816009-94~ 24FQ0816009-97	非甲烷 总烃	0.84	4.0	合格
		24FQ0816009-98	总 VOCs	0.23	2.0	合格
		24FQ0816009-99	颗粒物	0.357	1.0	合格
	无组织废气下风向检测点3# (第三频次)	24FQ0816009-100~ 24FQ0816009-103	非甲烷 总烃	0.87	4.0	合格
		24FQ0816009-104	总 VOCs	0.16	2.0	合格
		24FQ0816009-105	颗粒物	0.305	1.0	合格
	无组织废气下风向检测点4# (第三频次)	24FQ0816009-106~ 24FQ0816009-109	非甲烷 总烃	0.85	4.0	合格
		24FQ0816009-110	总 VOCs	0.37	2.0	合格
		24FQ0816009-111	颗粒物	0.411	1.0	合格
	厂内无组织废气检测点5# (第一频次)	24FQ0816009-112~ 24FQ0816009-115	非甲烷 总烃	0.34	6	合格
	厂内无组织废气检测点5# (第二频次)	24FQ0816009-116~ 24FQ0816009-119	非甲烷 总烃	0.29	6	合格
厂内无组织废气检测点5# (第三频次)	24FQ0816009-120~ 24FQ0816009-123	非甲烷 总烃	0.30	6	合格	
08月22日	无组织废气上风向参照点1# (第一频次)	24FQ0816009-163~ 24FQ0816009-166	非甲烷 总烃	0.35	/	/
		24FQ0816009-167	总 VOCs	0.12	/	/
		24FQ0816009-168	颗粒物	0.184	/	/
	无组织废气下风向检测点2# (第一频次)	24FQ0816009-169~ 24FQ0816009-172	非甲烷 总烃	0.93	4.0	合格
		24FQ0816009-173	总 VOCs	0.14	2.0	合格
		24FQ0816009-174	颗粒物	0.333	1.0	合格

图6 无组织废气监测结果



采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	结论
08月22日	无组织废气下风向检测点3# (第一频次)	24FQ0816009-175~ 24FQ0816009-178	非甲烷 总烃	1.20	4.0	合格
		24FQ0816009-179	总 VOCs	0.15	2.0	合格
		24FQ0816009-180	颗粒物	0.387	1.0	合格
	无组织废气下风向检测点4# (第一频次)	24FQ0816009-181~ 24FQ0816009-184	非甲烷 总烃	1.11	4.0	合格
		24FQ0816009-185	总 VOCs	0.37	2.0	合格
		24FQ0816009-186	颗粒物	0.445	1.0	合格
	无组织废气上风向参照点1# (第二频次)	24FQ0816009-187~ 24FQ0816009-190	非甲烷 总烃	0.41	/	/
		24FQ0816009-191	总 VOCs	0.12	/	/
		24FQ0816009-192	颗粒物	0.205	/	/
	无组织废气下风向检测点2# (第二频次)	24FQ0816009-193~ 24FQ0816009-196	非甲烷 总烃	1.08	4.0	合格
		24FQ0816009-197	总 VOCs	0.35	2.0	合格
		24FQ0816009-198	颗粒物	0.390	1.0	合格
	无组织废气下风向检测点3# (第二频次)	24FQ0816009-199~ 24FQ0816009-202	非甲烷 总烃	1.02	4.0	合格
		24FQ0816009-203	总 VOCs	0.16	2.0	合格
		24FQ0816009-204	颗粒物	0.345	1.0	合格
	无组织废气下风向检测点4# (第二频次)	24FQ0816009-205~ 24FQ0816009-208	非甲烷 总烃	0.86	4.0	合格
		24FQ0816009-209	总 VOCs	0.24	2.0	合格
		24FQ0816009-210	颗粒物	0.436	1.0	合格
	无组织废气上风向参照点1# (第三频次)	24FQ0816009-211~ 24FQ0816009-214	非甲烷 总烃	0.32	/	/
		24FQ0816009-215	总 VOCs	0.13	/	/
		24FQ0816009-216	颗粒物	0.181	/	/
	无组织废气下风向检测点2# (第三频次)	24FQ0816009-217~ 24FQ0816009-220	非甲烷 总烃	0.87	4.0	合格
		24FQ0816009-221	总 VOCs	0.16	2.0	合格
		24FQ0816009-222	颗粒物	0.369	1.0	合格
	无组织废气下风向检测点3# (第三频次)	24FQ0816009-223~ 24FQ0816009-226	非甲烷 总烃	0.86	4.0	合格
		24FQ0816009-227	总 VOCs	0.26	2.0	合格
		24FQ0816009-228	颗粒物	0.319	1.0	合格
	无组织废气下风向检测点4# (第三频次)	24FQ0816009-229~ 24FQ0816009-232	非甲烷 总烃	0.90	4.0	合格
		24FQ0816009-233	总 VOCs	0.36	2.0	合格
		24FQ0816009-234	颗粒物	0.408	1.0	合格

图 7 无组织废气监测结果



采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	结论
08月22日	厂内无组织废气检测点5# (第一频次)	24FQ0816009-235- 24FQ0816009-238	非甲烷 总烃	0.63	6	合格
	厂内无组织废气检测点5# (第二频次)	24FQ0816009-239- 24FQ0816009-242	非甲烷 总烃	0.49	6	合格
	厂内无组织废气检测点5# (第三频次)	24FQ0816009-243- 24FQ0816009-246	非甲烷 总烃	0.60	6	合格
备注	(1) 总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值, 颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值, 厂界非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值两者较严值, 厂内非甲烷总烃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》(DB 44/2367-2022) 表 3 监控点处 1 小时平均浓度值排放限值; (2) “/” 表示未要求。					

图 8 无组织废气监测结果

监测结果表明: 验收期间本项目厂界无组织排放总非甲烷总烃最大监测浓度为 1.20mg/m³, 非甲烷总烃厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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较严值; 总 VOCs 厂界无组织排放最大监测浓度为 0.37mg/m³, 执行《广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) (平版印刷) (不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷) II 时段无组织排放限值; 颗粒物最大监测浓度为 0.445mg/m³, 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。对周边环境影响不大。

验收期间本项目厂区内无组织排放总非甲烷总烃最大监测浓度为 0.63mg/m³, 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。对周边环境影响不大。

2、厂界噪音监测结果

厂界噪音监测结果见图 9。

表 3-4 噪声检测结果表

单位: dB (A)

采样日期	序号	测点名称	昼间		限值	结论
			主要声源	结果 (Leq)	昼间	
08 月 21 日	1	东南侧厂界外 1 米处 1#	生产噪声	62	65	合格
	2	西南侧厂界外 1 米处 2#	生产噪声	63		合格
	3	西北侧厂界外 1 米处 3#	生产噪声	63		合格
	4	东北侧厂界外 1 米处 4#	生产噪声	64		合格
08 月 22 日	1	东南侧厂界外 1 米处 1#	生产噪声	61	65	合格
	2	西南侧厂界外 1 米处 2#	生产噪声	62		合格
	3	西北侧厂界外 1 米处 3#	生产噪声	61		合格
	4	东北侧厂界外 1 米处 4#	生产噪声	62		合格
备注	(1) 08 月 21 日天气状况: 无雨雪, 无雷电; 08 月 22 日天气状况: 无雨雪, 无雷电; (2) 08 月 21 日检测期间最大风速: 1.4m/s; 08 月 22 日检测期间最大风速: 1.4m/s; (3) 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类限值。					

图 9 厂界噪声监测结果

监测结果表明, 验收监测期间, 项目厂界外 1 米处噪声昼间介于 61dB(A)~64dB(A) 之间, 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 对周边环境影响不大。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测和检查结果, 该项目二车间废气、噪声达到相应的排放标准, 措施满足环评要求。

六、验收结论

本项目已根据环评报告表和环评批复要求落实了相关环保措施，验收期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，经过第三方有资质的单位验收监测，有组织废气达到相应的排放标准，符合环境保护竣工验收的条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

(1) 进一步建立健全和完善各项环境管理制度，加强环保处理设施的维护与运行管理，确保设施正常运行。

(2) 及时审批生产变更情况，加强危险废物的储运和生产各环节的管理，落实有效环境风险防范措施，杜绝污染物事故性排放造成环境污染事故，确保环境安全。

深圳市金海洋实业发展有限公司扩建项 二车间废气处理设施升级改造工程施工 环境保护专项验收验收组成员签到表

组成成员	职位	单位	职务/职称	签字	联系电话
组长	建设单位	深圳市金海洋实业发展有限公司			
组员	监测单位	深圳市中旭检测技术有限公司			
	工程设计单位	深圳市衡源环境工程有限公司			
	工程施工单位	深圳市衡源环境工程有限公司			
	验收报告编制单位	深圳市源策通检测技术有限公司			
	其他				

深圳市金海洋实业发展有限公司

深圳市源策通检测技术有限公司

年 月 日

年 月 日