

天剑新材料总部生产基地项目竣工环境保护 验收监测报告

编制单位：肇庆天剑新材料科技有限公司

2026年5月



目录

1.项目概况	- 3 -
2.验收依据	- 5 -
3.项目建设情况	- 7 -
3.1 地理位置及平面布置	- 7 -
3.2 建设内容	- 7 -
3.3 水源及水平衡	- 10 -
3.4 生产工艺	- 12 -
3.5 项目变动情况	- 17 -
4.环境保护设施	- 19 -
4.1 主要污染源及治理设施	- 19 -
4.2 环境风险防控措施	- 23 -
4.3 环保设施落实情况	- 25 -
4.4 环保设施投资情况	- 26 -
5.建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定	- 27 -
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	- 27 -
5.2 审批部门审批决定	- 30 -
6.验收执行标准	- 32 -
6.1 废水验收执行标准	- 32 -
6.2 废气验收执行标准	- 32 -
6.3 噪声验收执行标准	- 33 -
6.4 固体废物验收执行标准	- 33 -
7.验收监测内容	- 35 -
7.1 检测信息	- 35 -
7.2 检测时间及工况	- 35 -
7.3 检测内容	- 35 -
7.4 采样依据	- 36 -
8.质量保证及质量控制	- 37 -
8.1 监测分析及监测仪器	- 37 -
8.2 人员资质	- 37 -
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制	- 38 -

9.验收监测结果	- 41 -
9.1 废气	- 41 -
9.2 废水	- 46 -
9.3 噪声	- 47 -
9.4 污染物排放总量核算	- 47 -
10.环保管理检测与环保执行情况	- 48 -
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况	- 48 -
10.2 项目环境管理规章制度的建立及其执行情况	- 48 -
10.3 环保设施投资及维护情况	- 48 -
10.4 环保监测机构、人员和仪器配置情况	- 48 -
10.5 环境污染事故及污染投诉情况	- 48 -
10.6 应急预案的建立及其执行情况	- 48 -
10.7 排放口规范化建设情况	- 49 -
11.验收监测结论	- 50 -
12.建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	- 56 -
附图 1、项目地理位置图	- 57 -
附图 2、项目四至关系图	- 58 -
附图 3、项目环境敏感目标分布图	- 59 -
附图 4、项目总平面布置图	- 60 -
附图 5、项目现场图片	- 61 -
附图 6、项目采样图片	- 64 -
附图 7、建设项目环境保护设施竣工日期公示截图	- 66 -
附图 8、建设项目环境保护设施调试日期公示截图	- 67 -
附件 1、营业执照	- 68 -
附件 2、环评批复	- 69 -
附件 3、排污许可证	- 73 -
附件 4、危险废物处理处置服务合同	- 74 -
附件 5、检测报告	- 79 -
附件 6、竣工环境保护验收意见	- 98 -
附件 7、其他需要说明的事项	- 102 -

1.项目概况

肇庆天剑新材料科技有限公司位于肇庆高新区宝石路 11 号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼（中心地理位置坐标：E112 度 50 分 51.739 秒，N23 度 17 分 48.039 秒），地理位置图见图 2.1-1。项目总投资 16000 万元，环保投资 50 万元，占地面积 13244.110m²，建筑面积 11502.96m²，主要建筑物包括生产厂房、办公楼、值班室、仓库等。设有员工 50 人，厂内设有食堂，年工作 300 天，一班 8 小时。年产中性硅酮玻璃胶 12000 吨。

2024 年 6 月，肇庆天剑新材料科技有限公司委托广州颢禾环保科技有限公司编制了《天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表》，于 2025 年 4 月 10 日取得了《肇庆市生态环境局关于天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表的审批意见》（审批文号：肇环高新建〔2025〕11 号），同意其建设。

肇庆天剑新材料科技有限公司设备及环境保护设施于 2025 年 5 月开工建设，2025 年 11 月 24 日竣工并于 2025 年 12 月 15 日开始生产调试。

肇庆天剑新材料科技有限公司于 2026 年 1 月 29 日完成国家排污许可证的申领工作并取得了全国排污许可证（许可证编号：91441208MAE4WLC122001U），有效期限为 2026 年 1 月 29 日至 2031 年 1 月 28 日，目前处于持证合法排污阶段。

肇庆天剑新材料科技有限公司于 2026 年 4 月 14 日签署发布了《肇庆天剑新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，落实了突发环境事件环境风险防范措施。

肇庆天剑新材料科技有限公司各主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，于 2026 年 4 月启动环保验收工作，成立验收工作组，对本建设项目设备设施以及其环境保护治理设施进行验收。

本次验收范围：《天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表》以及批复中已建设内容。

建设单位委托广东三正检测技术有限公司公司分别于 2026 年 4 月 15 日-16 日对项目产生的废气、废水、噪声等状况进行采样监测。建设单位对照本项目环评报告表及其批复

以及相关审批文件要求进行环境保护管理检查，同时根据验收检测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，编制完成本验收监测报告。

2.验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日起施行）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日实施）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年7月16日修订，自2017年10月1日起施行）；
- (10) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945号）；
- (11) 肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（肇环函〔2018〕36号）；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日起施行）；
- (13) 《环境保护部办公厅关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号，2020年12月16日）；
- (14) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日起实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）；
- (2) 《肇庆市过渡时期建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收的工作指引》。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 广州颢禾环保科技有限公司，《天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表》，2025年4月；

(2) 肇庆市生态环境局，【肇庆市生态环境局关于天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表的审批意见】（肇环高新建〔2025〕11号），2025年4月10日。

2.4 其他相关文件

(1) 全国排污许可证（许可证编号：91441208MAE4WLC122001U），有效期限为2026年1月29日至2031年1月28日；

(2) 《天剑新材料总部生产基地项目检测报告》（生活污水、有组织、无组织、噪声），报告编号：GDSZ[2026.04]第0953号；

(3) 肇庆天剑新材料科技有限公司与验收相关的其他资料。

3.项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

项目位于肇庆高新区宝石路 11 号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼，地理坐标：E112 度 50 分 51.739 秒，N23 度 17 分 48.039 秒，项目地理位置图见附图 1，项目四至关系可见附图 2，北面为兴隆一街，东面为宝石路，西面和南面为爆品工坊（广东）食品有限公司。具体地理位置图见附图 1，周边环境关系图见附图 2，敏感目标分布图见附图 3。项目周边敏感点分布情况及变化情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境保护目标一览表

名称	中心坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
瓦窑	390	-195	居民(约 1500 人)	大气	环境空气二类区	E	330m

备注：①坐标系为直角坐标系，以本项目原点为中心，地理坐标(E112°50'50.373",N23°17'48.230")为原点，正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向，Z 为地面高程。

3.2 建设内容

项目占地面积 13244.110m²，建筑面积 11502.96m²，主要建筑物包括生产厂房、办公楼、值班室、仓库等。环评及批复阶段报备的设备与实际使用设备见对比一览表见表 3-2.1，项目环评及批复产品方案与实际产品方案一览表见表 3-2.2，项目原辅材料一览表见表 3.2-3，项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见表 3-2.4。

表 3-2.1 环评及批复阶段报备的设备与实际使用设备见对比一览表

序号	设备名称	规格参数	数量		与环评是否一致
			环评及批复规划建设(台)	实际建设(台)	
1	5000L 分散搅拌机	材质：304,最高转速 3000 转/min,50.00Hz	1	1	一致
2	6000L 分散搅拌机	材质：304,最高转速 3000 转/min,50.00Hz	5	5	一致
3	1100L 分散搅拌机	材质：304,最高转速 3000 转/min,50.00Hz	6	6	一致
4	600L 高速混合机	材质：304,最高转速 3000 转/min,50.00Hz	1	1	一致
5	3500L 液体计量仓	材质：304	3	3	一致
6	7000L 粉体仓	材质：304	6	6	一致

序号	设备名称	规格参数	数量		与环评是否一致
			环评及批复规划建设(台)	实际建设(台)	
7	粉体喂料螺杆	材质: 304	6	6	一致
8	30m³基料罐	材质: 碳钢, D2.6m, H6.7m	10	10	一致
9	95 螺杆机	材质: 高速工具钢	1	1	一致
10	冷却器	材质: 304,规格 30m³	8	8	一致
11	85 酮肟型双螺杆全自动生产线	含静态和储能器	1	1	一致
12	95 酮肟型双螺杆全自动生产线	含 3 套计量系统及冷却器和三工位	1	1	一致
13	4k 静态机	材质: 304	3	3	一致
14	DCS 控制系统	/	1	1	一致
15	200L 压料机	/	12	12	一致
16	1100L 压料机	/	5	5	一致
17	600L 压料机	/	1	1	一致
18	75 螺杆机	材质: 316	1	1	一致
19	1200L 双工位	材质: 304	1	1	一致
20	全自动软支包装机	/	12	12	一致
21	全自动硬件包装机	/	3	3	一致
22	半自动硬件包装机	/	5	5	一致
23	500L 助剂罐	材质: 304	2	2	一致
24	气动助剂补料泵	/	2	2	一致
25	真空泵	/	8	8	一致
26	喷码机	/	15	15	一致
27	5 色胶印机	/	1	1	一致
28	吨桶原料卸料槽	材质: 304	6	6	一致
29	80 匹冷冻机及水箱	直径 1.8m, H2.2m	1	1	一致
30	55kW 空压机系统	/	2	2	一致
31	200m³ 散热塔及水泵	/	1	1	一致

表3-2.2 项目环评及批复产品方案与实际产品方案一览表

序号	产品名称	环评设计年产量 (t/a)	调试期间产量 (t/d)	最大存储量 /t	包装形式	包装规格
1	中性硅酮玻璃胶	12000	40	500	塑管装	300ml、280ml
					铝膜装	590ml、750g

表3-2.3 项目原辅材料一览表

名称		单位	使用量	日常最大储存量/t	性状	包装规格	备注	
生产车间	107 基础胶(室温硫化甲基硅橡胶)	t/a	6046.62	50.0	液态	桶装/1950kg	/	
	二甲基硅油(聚二甲基硅氧烷)	t/a	1488.08	20.0	液态	/1950kg	增塑作用	
	白矿油	t/a	97.52	20.0	液态	桶装/200kg		
	硅烷偶联剂	t/a	1.47	1.0	液态	桶装/200kg	增加粘性	
	交联剂(甲基三丁酮肟基硅烷)	t/a	597.35	20.0	液态	桶装/200kg	交联作用	
	碳酸钙	t/a	3240.32	30.0	固态粉末状	袋装/25kg	补强作用	
	气相白炭黑	t/a	465.52	2.0	固态粉末状	袋装/10kg	/	
	色浆(炭黑、钛白粉、铁红、铁黄)	t/a	74.30	2.0	液态	桶装/10kg	调色	
	喷码油墨	t/a	0.107	0.10	液态	桶装/10kg	/	
	铝膜包装纸	t/a	80	20	固态	/	/	
	包装瓶	万个/a	100	5 万个	固态	/	/	
	纸箱	个/a	70000	5000 个	固态	/	/	
仓库	机油	t/a	0.01	0.01	液态	桶装/20kg	设备维修	
/	新鲜用水	生活用水	t/a	2250.000	/	/	/	市政供水
		生产用水	t/a	4172.056	/	/	/	市政供水
	能源	电	万 kW·h	12	/	/	/	市政电网

表3-2.4 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

类别	工程内容		实际建设内容	与环评相符性分析
主体工程	生产厂房	2F, 占地面积 3927m ² , 其中 1F 用于产品生产, 2F 用于原辅材料的贮存	2F, 占地面积 3927m ² , 其中 1F 用于产品生产, 2F 用于原辅材料的贮存	一致
辅助工程	办公楼	3F, 占地面积 628.21m ² , 主要用于员工日常办公	3F, 占地面积 628.21m ² , 主要用于员工日常办公	一致
	值班室	1F, 占地面积 32m ²	1F, 占地面积 32m ²	一致
储运工程	仓库	1F, 占地面积 1732.32m ² , 主要用于原辅材料和产品贮存	1F, 占地面积 1732.32m ² , 主要用于原辅材料和产品贮存	一致
	外部运输	原辅材料及成品均由汽车运输	原辅材料及成品均由汽车运输	一致
	内部储存	原辅材料存储于仓库	原辅材料存储于仓库	一致

类别	工程内容		实际建设内容		与环评相符性分析	
公用工程	配电系统	一套, 接市政供电系统	供应生产用电和办公生活用电	一致	供应生产用电和办公生活用电	
	给排水系统	一套, 与市政供水管网及排水管网接驳	供水水源	一致	供水水源	
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池处理与食堂废水经隔油隔渣池处理后, 通过污水管网排至肇庆高新区第一污水处理厂处理。		生活污水经三级化粪池处理与食堂废水经隔油隔渣池处理后, 通过污水管网排至肇庆高新区第一污水处理厂处理。		一致
	废气治理	①投料粉尘经“布袋除尘装置”处理与制胶(高速分散(搅拌)、研磨、脱水、静态混合、压料)废气经“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后, 一并引至 DA001 排放口顶高空排放; ②食堂油烟经静电油烟净化器处理后引至排气筒(DA002)楼顶高空排放; ③喷码、刮胶有机废气呈无组织形式在车间内排放。		①投料粉尘经“布袋除尘装置”处理与制胶(高速分散(搅拌)、研磨、脱水、静态混合、压料)废气经“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后, 一并引至 DA001 排放口顶高空排放; ②食堂油烟经静电油烟净化器处理后引至排气筒(DA002)楼顶高空排放; ③喷码、刮胶有机废气呈无组织形式在车间内排放。		一致
	噪声治理	合理调整设备布置, 设备定期维护与保养, 采用墙体隔声、距离衰减等治理措施		合理调整设备布置, 设备定期维护与保养, 采用墙体隔声、距离衰减等治理措施		一致
	固废处理	1 间(占地面积约 5m ²)		1 间(占地面积约 5m ²), 位于厂区西南面		一致
	危废处理	1 间(占地面积约 10m ²)		1 间(占地面积约 10m ²), 位于厂区南面		一致

3.3 水源及水平衡

(1) 给水

项目新鲜水由市政自来水网供给。项目用水主要为生活用水和生产用水。

1) 生活用水

项目劳动定员 50 人, 厂内设有食堂, 员工生活用水量 2250t/a (7.5t/d)。

2) 生产用水

①冷却用水

项目设有 8 台冷却器(单台循环水量 10.8m³/h), 1 台冷水机及水箱(循环水量 5m³/h)。运行过程需用自来水对产品进行冷却, 冷却采取间接冷却的形式, 不直接与产品接触; 冷却用水通过冷却器冷却后循环使用, 并适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分; 冷却循环水不添加除藻剂、药剂, 基本无污染。项目循环冷却器蒸发损失量 8.482m³/d(2544.576m³/a), 风吹损失量 0.366m³/d(109.680m³/a); 冷却塔补充水量

8.848m³/d(2654.256m³/a)。

②水喷淋用水

项目废气治理设施配套 1 座水喷淋装置，喷淋系统需补充新鲜水量 1656t/a（5.5t/d）。由于喷淋装置废液每季度更换一次(4 次/年)，每次更换量 1.75t，则年更换量 7t/a，定期委托有危险物资质的处置单位处理。水喷淋装置总用水量 1663t/a(补充新鲜水量+年更换水量)。

(2) 排水

项目食堂废水经隔油隔渣池处理与生活污水经三级化粪池处理后通过污水管网排至肇庆高新区第一污水处理厂处理；冷却用水通过冷却器冷却后循环使用，定期补充新鲜水不外排；水喷淋用水循环使用定期补充，每季度更换一次，更换的废液作为危险废物委托有资质单位处置，不外排。

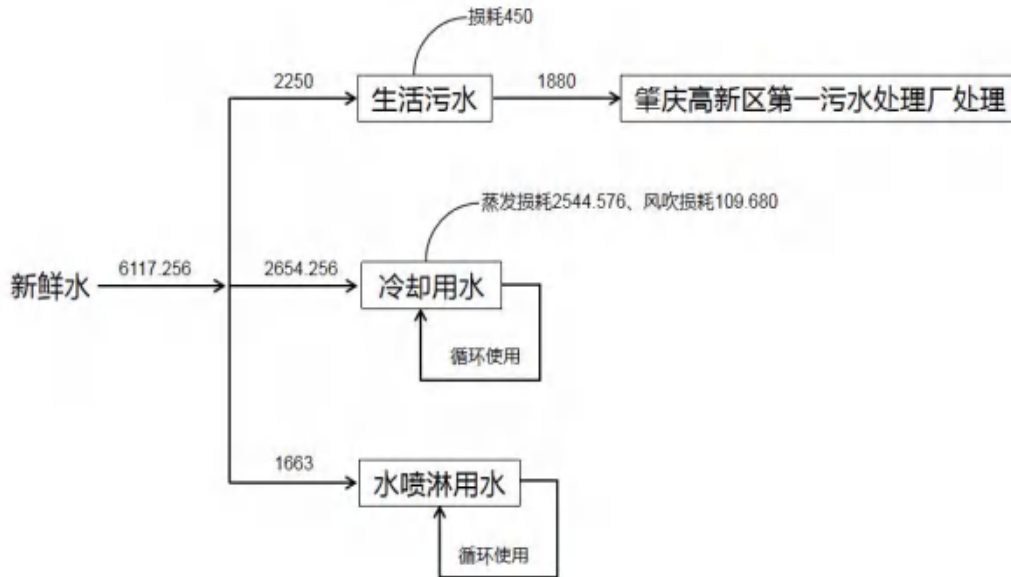


图 3.3-1 项目水平衡示意图 单位：m³

3.4 生产工艺

1.1 中性透明硅酮玻璃胶

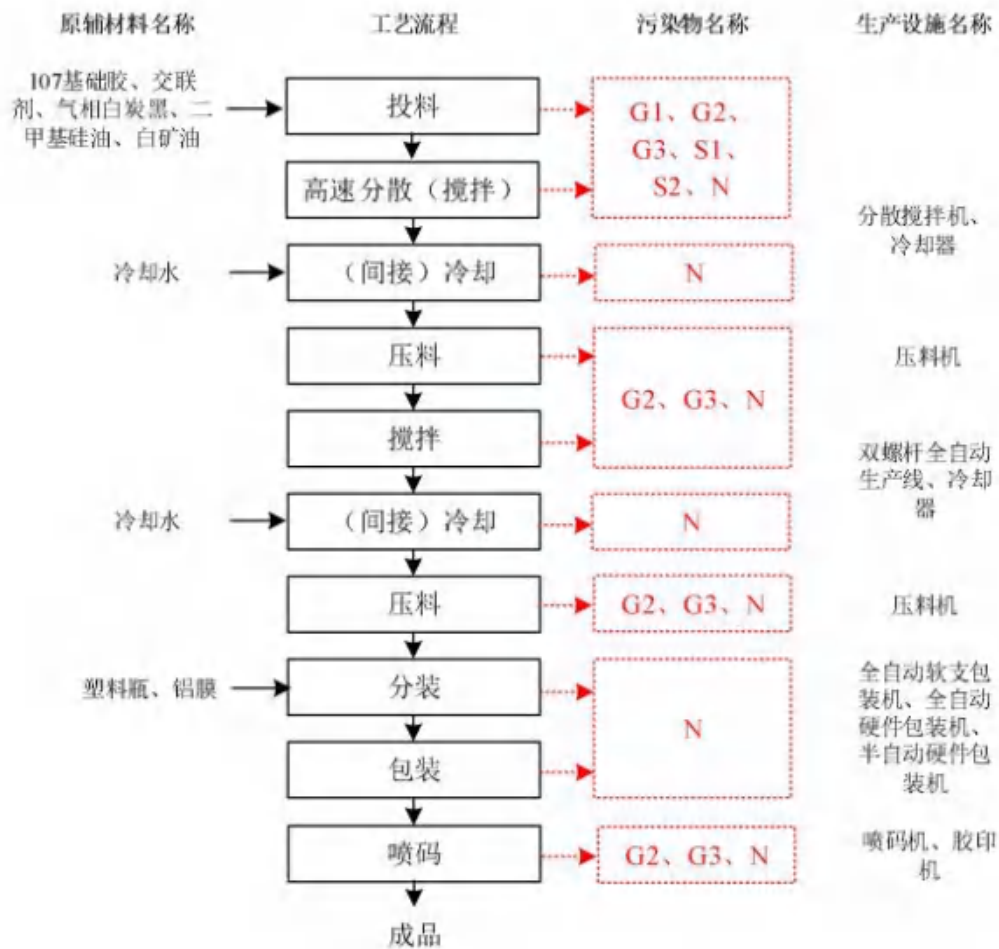


图 3.4-1 中性透明硅酮玻璃胶工艺流程图

(备注：G1 粉尘、G2 有机废气、G3 恶臭；N 噪声；S1 废包装材料、S2 废原料包装桶)

工艺流程简述：

(1)投料：将外购液态原辅材料(107 基础胶、交联剂、二甲基硅油、白矿油)与粉末原辅材料(气相白炭黑)按比例手工计量后，人工投入分散搅拌机中；此过程会产生投料粉尘(颗粒物)、有机废气、噪声；

(2)高速分散(搅拌)、间接冷却：原辅材料在分散搅拌机内搅拌混合均匀(分散搅拌机为密闭状态),搅拌过程需在抽真空状态下搅拌混合约 1h,此过程工作温度为 50℃(通过分散搅拌机的剪切作用产生热量，无需外加热源);经高速分散后的物料进行间接冷却为常温胶体状态(冷却水循环使用，不外排),此过程会产生有机废气、噪声；

硅酮胶挤出后接触空气中的水分，内部会发生交联反应，使硅酮胶从液态转变为固态，形成弹性密封层，交联剂的作用为促进中性硅酮玻璃胶在使用过程中的固化反应。

(3)压料：将胶体半成品通过压料机压出，罐装至密封的基料罐中，此过程会产生有机废气、噪声；

(4)分装、包装：将胶体进行分装密封后，通过包装机打包装箱，此过程会产生噪声；

(5)喷码：通过喷码机、胶印机在产品包装上打上生产日期和产品批号后打包入库，此过程会产生有机废气、噪声。

1.2 中性杂色硅酮玻璃胶

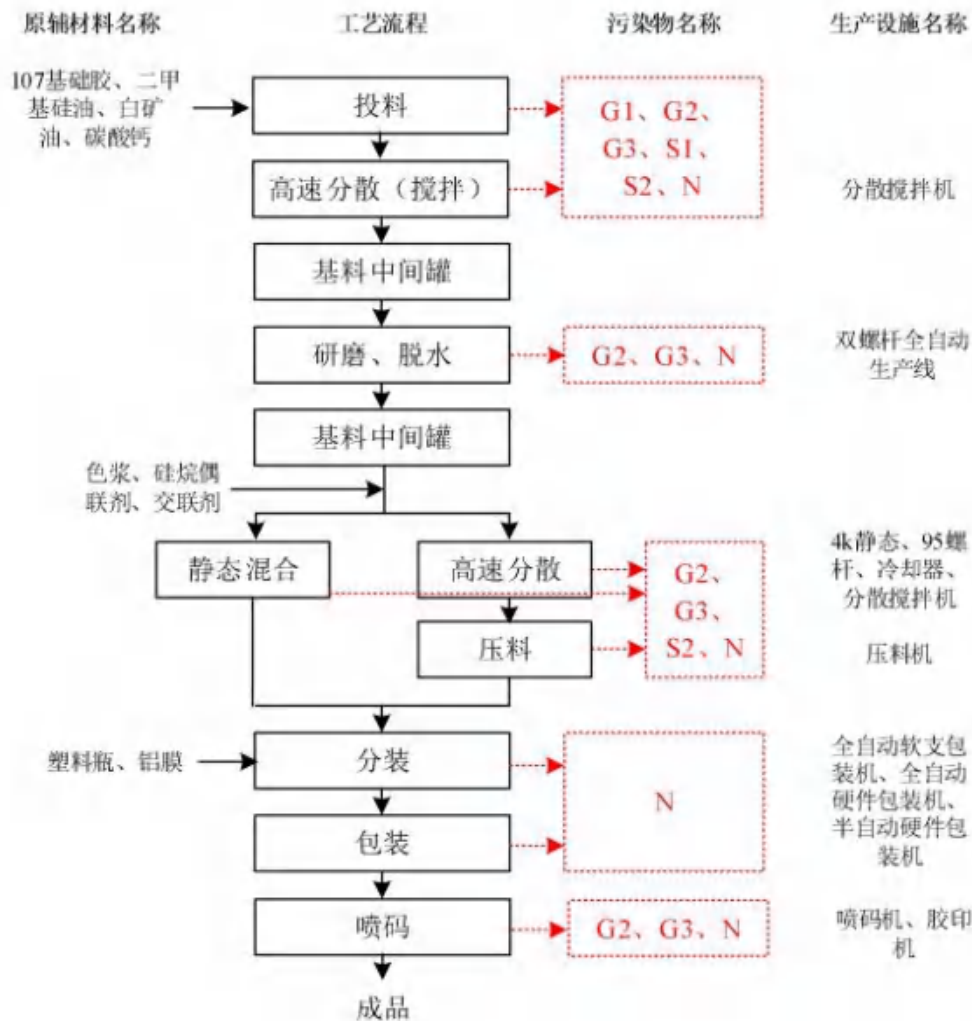


图 3.4-2 中性杂色硅酮玻璃胶工艺流程图

(备注：G1 粉尘、G2 有机废气、G3 恶臭；N 噪声；S1 废包装材料、S2 废包装桶)

工艺流程简述：

(1)投料：将外购液态原辅材料(107 基础胶、二甲基硅油、白矿油)与粉末原辅材料(气相白炭黑)按比例自动计量后，通过密闭管道送至分散搅拌机中；此过程会产生投料粉尘(颗粒物)、有机废气、噪声；

本项目外购的粉末原辅材料为袋装，通过人工转移至粉体仓进行投料(投料仓时常为

关闭状态,仅人工投料时打开投料口进行投料),人工投料过程会产生投料粉尘;使用时自动计量后通过密闭管道泵至分散搅拌机内,输送过程与设备采用管道直连,密闭状态,此过程不会产生粉尘。

液态原辅材料为桶装,吨桶与卸料槽采用管道直连,卸料时通过阀门控制(吨桶原料卸料槽为密闭关闭状态),使用时自动计量后通过密闭管道泵至分散搅拌机内,此过程会产生有机废气。

(2)高速分散(搅拌):原辅材料在分散搅拌机内搅拌混合均匀(分散搅拌机为密闭状态),搅拌过程需在抽真空状态下搅拌混合约 1h,此过程工作温度为 50℃(通过分散搅拌机的剪切作用产生热量,无需外加热源);同时抽真空进行脱水,去除原辅材料中的水份;此过程会产生有机废气、噪声

(3)研磨、脱水:高速分散后的半成品通过输送泵送至双螺杆设备进行研磨,为保证环境中的水份不会进入物料中,此过程需持续抽真空,避免环境中的水汽及空气带入,产生气泡(水汽会导致产品交联时效、气泡会影响产品质量)和在后续加入交联剂后内部会发生交联反应,使硅酮胶从液态转变为固态,研磨后得到基料,基料暂存至基料中间罐中待用;由于原辅材料(碳酸钙)含有极少量的水份,经研磨后的半成品需采用连续抽真空方式让其从物料中挥发出来,同时防止空气中的水份进入,影响产品质量。由于持续抽真空过程,且物料在双螺杆设备搅拌过程中物料增温后温度接近 80~100 度,因此水份一般形成蒸汽蒸发损耗,因此此生产工序不会产生脱水废水。

(4)静态混合/高速分散:基料与色浆、与助剂(硅烷偶联剂、交联剂)自动计量后按比例送至静态机/螺杆机/分散搅拌机,混合至完全均匀;其中静态机、螺杆机无需抽真空搅拌,重点检测产品的均匀情况,避免因混合不均匀影响产品质量;而分散搅拌机需要持续抽真空搅拌,避免空气环境中的水汽及空气带入,产生气泡(水汽会导致产品交联时效、气泡会影响产品质量),出现质量问题。此过程会产生有机废气、噪声。

(5)压料:将高速分散后的胶体半成品通过压料机压出,罐装至密封的基料罐中,此过程会产生有机废气、噪声;(静态机、螺杆机生产的产品可以直接进行分装,无需进行压料);

(6)分装、包装:将胶体进行分装密封后,通过包装机打包装箱,此过程会产生噪声;

(7)喷码:通过喷码机、胶印机在产品包装上打上生产日期和产品批号后打包入库,此过程会产生有机废气、噪声。

由于产品硅酮玻璃胶有较多种颜色,为了保证色度较纯,每天生产结束后需要对中性

杂色硅酮玻璃胶产线的静态机、螺杆机、分散搅拌机、压料机进行清理维护，采用刮胶的方式进行，刮胶后，用湿抹布进行擦拭，无需使用清洗剂、水进行清洗。此过程会产生有机废气、废硅酮玻璃胶、沾染硅酮玻璃胶的湿抹布。

本项目设备清洗方式与建设单位佛山厂房(广东天剑新材料科技有限公司)相一致，根据佛山厂房多年实际运行经验，该清洗方式(刮胶+擦拭)可保证产品质量要求。

项目生产过程投加偶联剂的作用为增加产品的粘性度；交联剂的作用为促进中性硅酮玻璃胶在使用过程中的固化反应(偶联剂与交联剂的活性通常依赖于水化反应)。

项目生产过程为各种原辅材料在机械搅拌下进行物理混合，根据原辅材料理化性质可知，其反应需要较高温度，则本项目生产过程中不涉及任何化学反应。由于原辅材料碳酸钙含有极少量的水份，故在与色浆、交联剂、偶联剂混合搅拌前，需对半成品进行负压脱水(目的是以防半成品中的水份与交联剂发生固化反应)。

项目采用 107 基础胶(室温硫化甲基硅橡胶)属于已合成的聚合物，在生产硅酮胶时，不会涉及诸如天然橡胶或一些合成橡胶生产工艺需要经过塑炼、混炼等典型的橡胶炼化过程。107 基础胶属于已经具有合适的分子链结构和性能，不需要像处理生胶那样降低弹性、增加可塑性等操作。且生产过程采用机械搅拌的物理混合和常温常压的分散、研磨工序、分装等工序，生产过程不涉及高温、高压添加化学催化剂等化工生产条件，硅酮胶挤出后接触空气，内部会发生交联反应，使硅酮胶从液态转变为固态，形成弹性密封层，这个固化过程与传统橡胶硫化一样可以使材料性能发生重大变化，从可流动状态变为有一定强度和弹性的固态，从而实现密封和黏附功能，此过程中发生在硅酮胶的使用过程而非生产过程。生产过程均在常温常压下进行，不涉及加热、加压等生产工艺，同时，不涉及常规橡胶生产过程中的炼化、硫化工艺，属于典型的胶粘剂生产工艺。故本项目不涉及炼化、硫化工序。

3、产污环节汇总

表 3.4-1 项目产污环节一览表

类别		产污工序	污染物名称	主要污染因子
运营期	废水	员工生活	食堂废水、生活污水	CODcr、BODs、氨氮、SS、动植物油
		冷却	冷却水	/
	废气	投料	粉尘	颗粒物
		高速分散(搅拌)、研磨、脱水、静态混合、压料、喷码、刮胶	有机废气、恶臭	非甲烷总烃、臭气浓度

固废	员工生活	生活垃圾	生活垃圾
	员工生活	厨余垃圾、废油脂	一般工业固体废物
	废气治理	布袋收集粉尘	
	生产过程	废包装材料、车间沉降粉尘	
	生产过程	废原料包装桶	危险废物
	刮胶	废硅酮玻璃胶、沾染硅酮玻璃胶的湿抹布	
	设备维修	废机油、含油废抹布、手套	
	废气治理	水喷淋废液、废活性炭、废油(除油装置)	
噪声	设备运行	机械噪声	LAeq

3.5 项目变动情况

表 3-5 本项目实际建设情况与《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》的对比分析

序号	重大变动清单	环评规划设计情况	实际建设情况	是否发生重大变更
一、性质				
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	项目产品主要为中性硅酮玻璃胶	项目产品主要为中性硅酮玻璃胶	否
二、规模				
1	生产能力增加 30%及以上	年生产中性硅酮玻璃胶 12000 吨	年生产中性硅酮玻璃胶 12000 吨	否
2	新增主要设备设施，导致新增污染物因子或污染物排放量增加；原有主要设备设施规模增加 30%及以上，导致新增污染物因子或污染物排放量增加	项目主要设备有 5000L 分散搅拌机、6000L 分散搅拌机、1100L 分散搅拌机、600L 高速混合机、85 酮肟型双螺杆全自动生产线、95 酮肟型双螺杆全自动生产线、4k 静态机、95 螺杆机、75 螺杆机等	项目主要设备有 5000L 分散搅拌机、6000L 分散搅拌机、1100L 分散搅拌机、600L 高速混合机、85 酮肟型双螺杆全自动生产线、95 酮肟型双螺杆全自动生产线、4k 静态机、95 螺杆机、75 螺杆机等	否
三、地点				
1	项目重新选址	肇庆高新区宝石路 11 号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼	肇庆高新区宝石路 11 号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼	否
四、生产工艺				
1	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	中性透明硅酮玻璃胶：原辅材料→投料→高速分散（搅拌）、间接冷却→压料→分装、包装→喷码 中性杂色硅酮玻璃胶：原辅材料→投料→高速分散（搅拌）→研磨、脱水→静态混合/高速分散→压料→分装、包装→喷码	中性透明硅酮玻璃胶：原辅材料→投料→高速分散（搅拌）、间接冷却→压料→分装、包装→喷码 中性杂色硅酮玻璃胶：原辅材料→投料→高速分散（搅拌）→研磨、脱水→静态混合/高速分散→压料→分装、包装→喷码	否
五、环境保护措施				

1	<p>污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动</p>	<p>废水：项目食堂废水经隔油隔渣池处理与生活污水经三级化粪池处理后通过污水管网排至肇庆高新区第一污水处理厂处理；冷却用水通过冷却器冷却后循环使用，定期补充新鲜水不外排；水喷淋用水循环使用，定期补充新鲜水不外排。</p> <p>废气：投料粉尘经收集后通过“布袋除尘装置”处理与有机废气收集后通过“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后一并经风管引至 DA001 排放口高空排放；喷码与刮胶废气呈无组织形式在车间内排放；食堂油烟经收集处理后通过管道引至食堂所在楼顶排放。</p> <p>噪声：选用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施。</p> <p>固废：生活垃圾定期交由环卫部门收集清运；废包装材料、布袋除尘装置收集的粉尘、车间沉降粉尘、厨余垃圾、废油脂分别收集后定期外售资源回收公司综合利用；危险废物废机油、废油桶、含油废抹布和手套、废原料包装桶、水喷淋废液、废硅酮玻璃胶、废活性炭、废油(除油装置)、沾染硅酮玻璃胶的湿抹布收集后定期委托有危险废物资质的处置单位处理。</p>	<p>废水：项目食堂废水经隔油隔渣池处理与生活污水经三级化粪池处理后通过污水管网排至肇庆高新区第一污水处理厂处理；冷却用水通过冷却器冷却后循环使用，定期补充新鲜水不外排；水喷淋用水循环使用定期补充，每季度更换一次，更换的废液作为危险废物委托有资质单位处置，不外排。</p> <p>废气：投料粉尘经收集后通过“布袋除尘装置”处理与有机废气收集后通过“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后一并经风管引至 DA001 排放口高空排放；喷码与刮胶废气呈无组织形式在车间内排放；食堂油烟经收集处理后通过管道引至食堂所在楼顶排放。</p> <p>噪声：选用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施。</p> <p>固废：生活垃圾定期交由环卫部门收集清运；废包装材料、布袋除尘装置收集的粉尘、车间沉降粉尘、厨余垃圾、废油脂分别收集后定期外售资源回收公司综合利用；危险废物废机油、废油桶、含油废抹布和手套、废原料包装桶、水喷淋废液、废硅酮玻璃胶、废活性炭、废油(除油装置)、沾染硅酮玻璃胶的湿抹布收集后定期委托有危险废物资质的处置单位处理。</p>	<p>水喷淋用水优化处置方式，未新增环境风险，不构成重大变动</p>
---	---	---	---	------------------------------------

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与《天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表》及其审批部门审批决定（批文号为肇环高新建〔2025〕11号）要求基本一致。

4.环境保护设施

4.1 主要污染源及治理设施

4.1.1 废水

项目食堂废水经隔油隔渣池处理与生活污水经三级化粪池处理后通过污水管网排至肇庆高新区第一污水处理厂处理；冷却用水通过冷却器冷却后循环使用，定期补充新鲜水不外排；水喷淋用水循环使用定期补充，每季度更换一次，更换的废液作为危险废物委托有资质单位处置，不外排。

表4.1-1 废水治理设施及排放去向

废水类别	来源	污染物种类	排放量(m ³ /d)	治理设施	设计指标	废水回用量(m ³ /d)	排放去向
生活污水、食堂废水	办公生活	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油、总磷	6	三级化粪池、隔油隔渣池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	0	经市政管网肇庆高新区第一污水处理厂处理
冷却用水	冷却塔	/	0	/	/	8.85	循环使用定期补充新鲜水
水喷淋用水	喷淋塔	/	0	/	/	5.54	循环使用定期补充，每季度更换一次，更换的废液作为危险废物委托有资质单位处置，不外排

4.1.2 废气

项目运营期废气包括投料过程中会产生粉尘(颗粒物)；制胶(高速分散(搅拌)、研磨、脱水、静态混合、压料)过程会产生有机废气及喷码过程中产生的有机废气、生产异味；食堂油烟等。

(1) 粉尘(颗粒物)

项目原辅材料碳酸钙、气相白炭黑为粉末状原料，投料过程中会产生粉尘(颗粒物)。项目投料粉尘采用集气罩+半密闭围挡(仅留一个口便于员工进出投料)收集，通过布袋除尘装置处理后，引至 DA001 排放口高空排放。

(2) 挥发性有机物(非甲烷总烃)

项目有机废气主要来源于制胶(高速分散(搅拌)、研磨、脱水、静态混合、压料)过程会产生有机废气及喷码过程中产生的有机废气。项目制胶(高速分散(搅拌)、研磨、脱水、

静态混合、压料)废气通过负压密闭管道收集，通过“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后，与投料粉尘一并经风管引至 DA001 排放口高空排放。喷码与刮胶废气呈无组织形式在车间内排放。

(3) 生产异味(臭气浓度)

项目生产过程中会产生恶臭，恶臭随有机废气经配套管道收集后通过“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后，经风管引至 DA001 排气筒楼顶高空排放。

(4) 食堂油烟

项目设有员工食堂厨房，煮食过程中会产生油烟废气。项目食堂厨房设 1 个灶头，食堂油烟经收集后通过静电油烟净化器处理后通过油烟井内置烟道引至食堂所在楼顶排放。

综上，项目各工序废气治理设施情况见表：

表 4.1-2 项目废气治理设施一览表

污染源	产污工序	产生污染物	治理设施	设计指标
投料	DA001	颗粒物	收集后经布袋除尘装置处理通过 DA001 排气筒排放	执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值
	无组织排放		/	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
制胶	DA001	非甲烷总烃	收集后经“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”处理再通过 DA001 排气筒排放	执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值
	无组织排放		/	执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值
	DA001	臭气浓度	收集后经“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”处理再通过 DA001 排气筒排放	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
	无组织排放		/	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
喷码	无组织排放	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

污染源	产污工序	产生污染物	治理设施	设计指标
				标准》(DB/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值
刮胶	无组织排放	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/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值
食堂	管道排放	油烟	收集后静电油烟净化器处理通过油烟管道高空排放	执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)小型规模标准

4.1.3 噪声

项目在生产过程中产生的噪声主要源自分散搅拌机、高速混合机、压机、空压机等，设备声压级在 65~105dB(A)之间。为减轻设备运行过程中产生的噪声对周围环境的影响，采取以下噪声污染防治措施：

- ①生产设备噪声源合理布置在生产车间内，对产生噪声较大的设备安装减振垫、减振基座等且尽量布置于远离敏感点的一侧，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能。
- ②优先选用低噪声型号的设备，从源头控制噪声。
- ③提高机械设备装配精度，加强维护和检修，定期添加润滑油防止机械磨损以降低噪声；提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

4.1.4 固体废物

项目产生的固体废物主要包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 50 人，项目生活垃圾产生量为 15t/a。生活垃圾分类收集至指定垃圾桶内，定期交由环卫部门收集清运。

(2) 一般固体废物

①废包装材料

项目原辅材料(碳酸钙、气相白炭黑、色浆)为袋式包装，生产过程中会产生少量的废包装材料。废包装材料产生量为 46.645t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，废包装材料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17。废包装材料收集后外售资源回收公司综合利用。

②布袋除尘装置收集的粉尘

项目投料过程产生的粉尘经布袋除尘装置处理，粉尘收集量为 3.779t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)。布袋收集的粉尘属于“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-099-S59。布袋收集的粉尘定期收集后外售资源回收公司综合利用。

③车间沉降粉尘

项目未收集的粉尘会在车间内沉降，沉降粉尘量为 1.821t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，布袋收集的粉尘属于“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-099-S59。车间沉降粉尘定期清扫后暂存至固体废物暂存间，定期外售资源回收公司综合利用。

④厨余垃圾

项目在厂内食宿员工 20 人，厨余垃圾产生量为 15t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，厨余垃圾属于“SW61 厨余垃圾”，废物代码为 900-001-S61。厨余垃圾收集后外售资源回收公司综合利用。

⑤废油脂

项目员工食用油消耗量 0.450t/a，废油脂产生量为 0.135t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，废油脂属于“SW61 厨余垃圾”，废物代码为 900-002-S61。废油脂收集后外售资源回收公司综合利用。

(3) 危险废物

①废机油(HW08)

项目项目废机油的产生量为 0.0047t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废机油属于危险废物，类别为 HW08，废物代码 900-249-08，暂存于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

②废油桶(HW49)

项目年产生废油桶约 2.5kg，即为 0.0025t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废油桶属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49，妥善收集并存放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

③含油废抹布和手套(HW49)

项目每月产生的含油抹布和手套的量约为 0.3kg，则项目含油抹布和手套的产生量约为 0.0009t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，含油废弃抹布属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49，应将其独立收集，避免其混入生活垃圾中，放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

④废原料包装桶(HW49)

项目废原料包装桶产生量为 8.977t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废原料包装桶属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49，应妥善收集并存放于

危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

⑤水喷淋废液(HW49)

项目水喷淋装置废液更换量 7.000t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，水喷淋废液属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49，应将其独立收集，避免其混入生活垃圾中，放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

⑥废硅酮玻璃胶(HW13)

项目产生的残留成品胶(废硅酮玻璃胶)为 0.151t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废硅酮玻璃胶属于危险废物，废物类别为 HW13，废物代码 900-014-13，应妥善收集，并存放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

⑦废活性炭(HW49)

项目废活性炭产生量为 33.651t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废活性炭属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49，应妥善收集并存放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

⑧废油(除油装置)

项目除油装置废油产生量为 1.0t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废机油属于危险废物，类别为 HW08，废物代码 900-249-08,应暂存于危废存放间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

⑨沾染硅酮玻璃胶的湿抹布

项目每月产生的沾染硅酮玻璃胶的湿抹布 1.0kg。则沾染硅酮玻璃胶的湿抹布的产生量约为 0.012t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，沾染硅酮玻璃胶的湿抹布属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49，应将其独立收集，避免其混入生活垃圾中，放于危险废物仓库，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

4.2 环境风险防控措施

根据《肇庆天剑新材料科技有限公司突发环境事件风险评估报告》，本项目环境风险防控措施如下表所示。

表4.2-1 企业现有环境风险防控措施一览表

突发事件		企业现有防控措施
储运系统	原辅材料仓库环境风险物质泄漏	(1) 环境风险物质在入库时，严格检验其质量、数量、包装情况、有无泄漏等化学品出厂资料； (2) 生产车间内设置消防沙和干粉灭火器等应急物资，可吸附泄漏物质。
生产	生产车间火灾事件	(1) 本公司生产车间注重通风、避光、除静电等，车间内设备布置宽

系统		松，设备之间的消防距离合理； (2) 在生产车间内设置足够的干粉灭火器和柜式消防箱，能及时有效提供车间内消防用水；
环保系统	废气事故排放	(1) 本公司生产车间配套废气治理设施均制定有故障停机处理流程，设备故障时可直接停止故障设备的运作，启动相应的应急预案，切断工业废气泄漏源。 (2) 严格按照安全操作规程工作，确保处理设备正常运行，输送废气管道、阀与紧急切断阀半年检验一次，废气处理塔设备半年维护一次。
	危险废物泄漏散失	(1) 危险废物在出入危险废物暂存间时，严格检验其质量、数量、包装情况、有无泄漏等； (2) 危险废物暂存间按要求做好防渗措施。
应急设施	事故应急池	埋地，容积为 200m ³
	雨水排放口应急闸门	1 个
	应急收集泵及管道	1 套

风险措施现场情况如下：



雨水排放口



雨水排放口应急阀门



事故应急池 1



事故应急池应急阀门

4.3 环保设施落实情况

表4.3-1 环保设施一览表

序号	内容		环评情况	实际情况	变化情况
1	废气治理措施	有组织废气	项目投料粉尘采用“集气罩+半密闭围挡(仅留一个口便于员工进出投料)”收集后,通过布袋除尘装置处理后与制胶(高速分散(搅拌)、研磨、脱水、静态混合、压料)废气采用“负压密闭管道”收集后,通过“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后,一并经风管引至 DA001 排放口高空排放;食堂油烟经收集后通过静电油烟净化器处理后通过油烟井内置烟道引至食堂所在楼顶排放。	项目投料粉尘采用“集气罩+半密闭围挡(仅留一个口便于员工进出投料)”收集后,通过布袋除尘装置处理后与制胶(高速分散(搅拌)、研磨、脱水、静态混合、压料)废气采用“负压密闭管道”收集后,通过“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后,一并经风管引至 DA001 排放口高空排放;食堂油烟经收集后通过静电油烟净化器处理后通过油烟井内置烟道引至食堂所在楼顶排放。	无变化
2		无组织废气	加强车间通风	加强车间通风	无变化
3	废水治理设施	食堂废水、生活污水	经隔油隔渣池处理、三级化粪池处理排入肇庆高新区第一污水处理厂处理	经隔油隔渣池处理、三级化粪池处理排入肇庆高新区第一污水处理厂处理	无变化
4		冷却用水	循环使用定期补充新鲜水,不外排	循环使用定期补充新鲜水,不外排	无变化
5		水喷淋用水	循环使用定期补充新鲜水,不外排	循环使用定期补充,每季度更换一次,更换的废液作为危险废物委托有资质单位处置,不外排	优化处置方式,未新增环境风险
6	噪声治理措施		选用低噪声设备、优化厂区布局;同时采用隔声减振等降噪措施	选用低噪声设备、优化厂区布局;同时采用隔声减振等降噪措施	无变化
7	固废治理措施		生活垃圾定期交由环卫部门收集清运;一般固体废物收集后外售资源回收公司综合利用;危险废物交由有危险废物处理资质的单位处置	生活垃圾定期交由环卫部门收集清运;一般固体废物收集后外售资源回收公司综合利用;危险废物交由有危险废物处理资质的单位处置	无变化
8	危废仓		在厂区内设置危废仓	在厂区内设置了 2 个危废仓,储存各类危险废物	无变化
9	固废仓		在厂区内设置固废区	在厂区内设置了 1 个固废区	无变化

4.4 环保设施投资情况

项目总投资16000万元，其中环保投资50万元，占总投资的0.31%。环保投资具体情况见表4.2-1。

表4.4-1 项目建设环保投资情况一览表

项目	环保设施名称	实际投资（万元）
废水	隔油隔渣池、三级化粪池	5
废气	“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”、布袋除尘装置	20
噪声	低噪设备、隔声屏障	10
固废	危废仓库、一般工业固废仓库	5
地下水、土壤	防渗	5
风险防范	应急设备、落实应急措施、制定应急预案	5
合计		50

5.建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

一、环评报告表影响分析结论

项目环评报告表中对废水、废气、噪声及固体废物污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求详见表 5.1-1。

类别	污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求
废水	<p>水环境质量现状评价结论</p> <p>根据《广东省地表水功能区划》(粤环〔2011〕14号)和《肇庆市水污染防治行动计划工作方案》(肇府函〔2016〕78号),北江(清城石角界牌至三水市思贤滘)执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准,兴旺河(原独水河)(亚铝大街至独水河水闸前)执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,东排渠执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。</p> <p>水环境影响评价结论</p> <p>项目食堂废水经隔油隔渣池处理与生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44-26-2001)第二时段三级标准后,通过污水管网排至肇庆高新区第一污水处理厂处理;对周围水环境影响不大。冷却水循环使用不外排;水喷淋废液作为危险废物,定期委托危险物资质的处置单位处理,不会对周围水环境造成影响。</p> <p>综上,采取有效的污染治理措施后,本项目对地表水环境的影响是可以接受的。</p>
废气	<p>大气环境质量现状评价结论</p> <p>项目所在区域不涉及肇庆市自然保护区、森林公园、风险名胜区、地质公园等生态敏感区,故本项目所在区域为二类环境空气质量功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018年9月1日)二级标准。</p> <p>根据《肇庆市城区及全市环境空气质量状况(2025年1月)》中的数据和结论,除PM₂₅年平均质量浓度外,其余污染物指标浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部2018年第29号)二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)“城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₂₅、PM₁₀、CO、O₃,六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”,故本项目所在区域为空气环境质量属不达标区。</p> <p>大气环境影响评价结论</p> <p>项目排放的主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、恶臭;投料粉尘采用集气罩+半密闭围挡(仅留一个口便于员工进出投料)收集,通过布袋除尘装置处理与制胶(高速分散(搅拌)、研磨、脱水、静态混合、压料)废气经“负压密闭管道”收集后,通过“除油器+水喷</p>

类别	污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求
	<p>淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理，一并经风管引至 DA001 排放口高空排放；颗粒物、TVOC、NMHC 有组织排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值，颗粒物、TVOC、NMHC 有组织排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求；厂界颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；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/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值；恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度应满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。</p> <p>建设单位生产过程中必须加强管理，保证废气收集设施故障正常运行，避免事故发生。当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响；同时加强车间通风，强化厂区内绿化建设，选择种植能吸收废气的绿化树种。通过上述废气治理措施，项目运营过程对周边环境敏感点影响较小。</p> <p>综上，本项目废气经有效的收集处理措施处理后均能达标排放，本项目运营期废气对周边的大气环境影响不大，认为项目的环境影响可以接受。</p>
噪声	<p>声环境质量现状评价结论</p> <p>项目所在地北面为兴隆一街、东面为宝石路，属于 4a 类声功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准；其余厂界属于 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。</p> <p>声环境影响评价结论</p> <p>项目厂界外 50 范围内无声环境保护目标；噪声主要源自分散搅拌机、高速混合机、压机、空压机等生产设备运行时所产生的噪声，设备噪声源合理布置在生产车间内，对产生噪声较大的设备安装减振垫、减振基座等措施后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。</p>
固体废物	<p>固体废物影响评价结论</p> <p>项目使用、储存及运输过程，机油、废机油、水喷淋废液泄漏，泄漏物料通过挥发，可能会对周围大气环境造成瞬时影响。本项目机油采用储罐储存，包装规格相对较小，泄漏后物质挥发基本可控制在车间内，因此对周围大气环境的影响不大。</p> <p>机油等易/可燃化学品如不慎发生火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气造成短时</p>

类别	污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求
	影响。本项目在严格落实防止火灾措施的情况下，发生该事件的概率很低，在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气，可及时控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。
环境 风险	环境风险分析结论 项目危险物质数量较少，泄漏、火灾/爆炸等事故发生概率较低，环境风险潜势为 I，在落实相关防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。
地下 水、 土壤 影响	地下水、土壤影响评价结论 项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

二、建议

项目建成投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：

1、建议建设项目落实废水、废气治理设施，废水、废气经处理达标后排放，将废水、废气影响降到最低。

2、建议建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，或选用低噪设备，并进行合理放置，降低加工过程中产生的噪声对项目周围声环境的影响。项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

3、企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

4、建议按有关规范设置所有排污口、监测口并树立标识牌，并按核定的规模和工艺建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。项目建设完成后应根据相关要求自行组织建设项目环保竣工验收，并报环保部门备案。

三、综合结论

项目在项目营运期间，各环境要素均能符合相关的环境质量标准。项目在建设过程中应严格执行“三同时”制度，保证运营期产生的各种污染物按本报告提出的污染防治措施进行治理，且加强污染治理措施和设备的运营管理，防止对当地水环境、环境空气、声环境质量产生明显影响。

因此，从环境保护角度考虑，建设项目环境影响是可行的。

5.2 审批部门审批决定

肇庆市生态环境局关于天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表的审批意见

肇庆天剑新材料科技有限公司：

你公司报批的《天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表》(以下简称“《报告表》”)材料收悉。经研究，批复如下：

一、你公司位于广东省肇庆市高新区宝石路11号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼，拟在该址加工生产中性硅酮玻璃胶，年产中性硅酮玻璃胶12000吨。本项目总投资16000万元人民币，其中环保投资50万元人民币。

二、根据《报告表》的评价结论和广东环境保护工程职业学院的评估意见，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。扩建项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一)运营期间，制胶工序产生的废气非甲烷总烃有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)中表2大气污染物特别排放限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值；喷码工序产生的废气总挥发性有机物无组织排放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/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2排放标准值以及表1新扩改建二级厂界标准值；投料工序产生的颗粒物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)中表2大气污染物特别排放限值，厂界颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模要求。

项目建成后，挥发性有机物排放量应控制在0.993吨/年以内。

(二)运营期间，生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网。生产废水循环使用不外排。

(三)项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施，确保项目北边界、东边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准要求，其他边界满足3类标准要求。

(四)项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目产生的危险废物应交有资质公司处置，并建立转移处置联单制度；项目的日常生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定，防止造成二次污染。

(五)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

(六)项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实事故风险防范和应急措施，加强建设期、运营期的安全管理措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(七)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

肇庆市生态环境局

2025年4月10日

6.验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

(1) 生活污水、食堂废水

项目食堂废水经隔油隔渣池处理与生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,一并通过污水管网排至肇庆高新区第一污水处理厂处理。

表6.1-1 废水排放执行标准(节选)(单位:mg/L, pH无量纲)

污染物名称	pH	CODcr	BOD ₅	SS	动植物油	NH ₃ -N
	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
DB44/26-2001	6~9	500	300	400	100	--

6.2 废气验收执行标准

(1) 有组织废气

项目投料过程产生的粉尘(颗粒物)与制胶(高速分散(搅拌)、研磨、脱水、静态混合、压料)过程产生的TVOC、NMHC执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)中表2大气污染物特别排放限值;恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值;食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)小型规模标准。

表6.2-1 项目有组织废气执行标准

污染源 (排放口)	工序	污染物名称	有组织		执行标准①
			最高允许排 放浓度	最高允许 排放速率	
			mg/m ³	kg/h	
DA001 排气筒 (25m)	投料	颗粒物	20	/	GB37824-2019
	高速分散(搅 拌)、研磨、 脱水、静态混 合、压料	TVOC②	80	/	
		NMHC	60	/	
		臭气浓度	2000(无量 纲)	/	GB14554-93
DA002 排气筒	食堂	油烟	2.0	/	GB18483-2001
		处理效率	≥60%		

备注:①根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告》(粤环发〔2020〕2号)，“自2020年3月1日起,化工、有色金属冶炼行业新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值”。本项目属于化工行业,需执行大气污染物特别排放限值;②待国家污染物监测方法标准发布后实施。

(2) 无组织废气

厂界颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；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/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值；恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。

厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度应满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。

表6.2-2 项目厂界无组织污染物排放限值

污染源	污染物名称	单位	无组织排放浓度	执行标准
厂界	颗粒物	mg/m ³	1.0	DB44/T27-2001
	总 VOCs	mg/m ³	2.0	DB/815-2010
	臭气浓度	无量纲	20	GB14554-93

表6.2-3 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物名称	特别排放限值	限值意义	执行标准
	mg/m ³		
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	GB 37824-2019 与 GB41616-2022 的较严值
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声验收执行标准

项目厂界北面与东面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准(即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A))，西面与南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准(即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 单位: dB (A)

类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65 dB(A)	55 dB(A)
4 类	70 dB(A)	55 dB(A)

6.4 固体废物验收执行标准

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》(2020 年 9 月 1 日起施行)、《广东省固体废物污染环境防治条例》(2018 年 11 月 29 日修订)执行，一般工业固体废物贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，一般工业固废贮存参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

7.验收监测内容

7.1 检测信息

受检单位	肇庆天剑新材料科技有限公司
受检单位地址	肇庆高新区宝石路 11 号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼
采样人员	王建明、梁德明、杨明经、黄炳权、吴宇春、李程江、梁炯铜、梁灿帮、徐锦锋、李永坚、徐建军、林志荣
采样日期	2026 年 04 月 15 日~2026 年 04 月 16 日
分析人员	陈咏琪、谭焱、曾思颖、杜沛锋、颜兴科、温世坤、彭美燕、黄佳琪、黄波、谢会兰、欧丽君、邓琪、朱柳冰、邱佳佳
检测日期	2026 年 04 月 15 日~2026 年 04 月 22 日

7.2 检测时间及工况

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2026 年 04 月 15 日	中性硅酮玻璃胶	40 吨	30.4 吨	76.0%
2026 年 04 月 16 日	中性硅酮玻璃胶	40 吨	30.8 吨	77.0%

备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；
2.运行负荷数据由企业提供。

7.3 检测内容

7.3.1 生活污水检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
生活污水排放口（DW001）	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天，2 天

7.3.2 废气检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
废气 DA001 处理前 1#	颗粒物	3 次/天，2 天
废气 DA001 处理前 2#	非甲烷总烃、总 VOCs	3 次/天，2 天
	臭气浓度	4 次/天，2 天
废气 DA001 处理后	颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs	3 次/天，2 天
	臭气浓度	4 次/天，2 天
食堂油烟处理后排放口	油烟	1 次/天，2 天
厂界无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物、总 VOCs	3 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 2#		
厂界无组织废气下风向监控点 3#		
厂界无组织废气下风向监控点 4#		
厂界无组织废气上风向参照点 1#	臭气浓度	4 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 2#		
厂界无组织废气下风向监控点 3#		

检测点位	检测项目	采样频次
厂界无组织废气下风向监控点 4#		
厂内无组织废气 5#	非甲烷总烃	3 次/天, 2 天

7.3.3 噪声检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
厂界东南侧外 1 米处 (Z-1#)	噪声 (昼/夜)	昼/夜各监测 1 次/天, 2 天
厂界东南侧外 1 米处 (Z-2#)		
厂界东北侧外 1 米处 (Z-3#)		
厂界东北侧外 1 米处 (Z-4#)		

7.4 采样依据

样品类型	采样依据
生活污水	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019
有组织废气	《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
	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000
	《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008

8.质量保证及质量控制

8.1 监测分析及监测仪器

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	笔式 pH 检测计 /PH818	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901- 1989	万分之一天平 /FA2004	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	棕色酸碱 两用滴定管 /SZT-HC-0035	4mg/L
	五日生化需 氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定稀 释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计/UV5200	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893- 1989	紫外可见分光光 度计/UV5200PC	0.01mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分 光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪/CHC- 100	0.06mg/L
有组织废 气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	十万分之一电子 天平/FA1035	1.0mg/m ³
	颗粒物	《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）	万分之一天平 /FA2004	—
	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 /GC- 2014CAF	0.07mg/m ³ （以碳计）
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 /GC9790Plus	0.01mg/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	—	—
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定红外 分光光度法》 HJ 1077-2019	红外测油仪/CHC- 100	0.1mg/m ³
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	气相色谱仪 /GC- 2014CAF	0.07mg/m ³ （以碳计）
	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	十万分之一电子 天平/FA1035	168μg/m ³
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 /GC9790Plus	0.01mg/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	—	—
噪声	工业企业厂 界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6022A	—

8.2 人员资质

8.2.1 现场采样及检测人员

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收分析结果的准确可靠性，验收质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《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）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等环境监测技术规范相关要求进行。

（1）验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

（2）验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，检测人员经过考核并持有上岗证书。

（3）采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于 10%的现场平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析，质控样分析、空白样分析等质控措施。

（4）采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

（5）噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定，多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB。

（6）验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

水质监测分析质控数据一览表

采样日期	污染物项目	平行样			标准样品		
		测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	是否合格	标准值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	是否合格
2026-04-15	化学需氧量	157	-2.5	合格	184±9	179	合格
		165					
	五日生化需氧量	60.9	0.74	合格	210±20	205	合格
		60.0					
	氨氮	1.70	4.3	合格	24.65±1.97	24.73	合格
		1.56					
总磷	0.18	-5.3	合格	9.64±0.77	9.68	合格	
	0.20						
2026-04-16	化学需氧量	/	/	/	/	/	/

采样日期	污染物项目	平行样			标准样品		
		测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	是否合格	标准值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	是否合格
		/					
	五日生化需氧量	55.8	-1.2	合格	210±20	214	合格
		57.2					
	氨氮	/	/	/	/	/	/
		/					
	总磷	0.16	-5.9	合格	9.64±0.77	9.70	合格
		0.18					

空气智能采样器校准仪器一览表

校准日期	被校准仪器型号及编号	校准仪器型号及编号
2026-04-15	GH-60E/SZT-XC-302	TW-5040 型/SZT-XC-010
	GH60E/SZT-XC-303	
	MH1205/SZT-XC-335	
	MH1205/SZT-XC-336	
	MH1205/SZT-XC-337	
	MH1205/SZT-XC-338	
2026-04-16	GH-60E/SZT-XC-302	
	GH-60E/SZT-XC-303	
	MH1205/SZT-XC-335	
	MH1205/SZT-XC-336	
	MH1205/SZT-XC-337	
	MH1205/SZT-XC-338	

空气智能采样器校准一览表

采样日期	仪器型号	仪器编号	标定流量	采样前流量 (L/min)			采样后流量 (L/min)		
				仪器示值	示值误差 (%)	是否合格	仪器示值	示值误差 (%)	是否合格
2026-04-15	GH-60E	SZT-XC-302	30	29.6	1.35	合格	30.1	-0.33	合格
		SZT-XC-303	30	30.3	-0.99	合格	30.2	-0.66	合格
	MH1205	SZT-XC-335 (A)	0.2	0.194	3.09	合格	0.207	-3.38	合格
		SZT-XC-336 (A)	0.2	0.193	3.63	合格	0.203	-1.48	合格
		SZT-XC-337 (A)	0.2	0.205	-2.44	合格	0.191	4.71	合格
		SZT-XC-338	0.2	0.198	1.01	合格	0.193	3.63	合格

采样日期	仪器型号	仪器编号	标定流量	采样前流量 (L/min)			采样后流量 (L/min)		
				仪器示值	示值误差 (%)	是否合格	仪器示值	示值误差 (%)	是否合格
		(A)							
		SZT-XC-335 (E)	100	99.1	0.91	合格	99.7	0.30	合格
		SZT-XC-336 (E)	100	101.8	-1.77	合格	100.8	-0.79	合格
		SZT-XC-337 (E)	100	98.7	1.32	合格	99.5	0.50	合格
		SZT-XC-338 (E)	100	101.6	-1.57	合格	101.7	-1.67	合格
2026-04-16	GH-60E	SZT-XC-302	30	30.2	-0.66	合格	29.7	1.01	合格
		SZT-XC-303	30	29.8	0.67	合格	30.2	-0.66	合格
	MH1205	SZT-XC-335 (A)	0.2	0.203	-1.48	合格	0.201	-0.50	合格
		SZT-XC-336 (A)	0.2	0.199	0.50	合格	0.197	1.52	合格
		SZT-XC-337 (A)	0.2	0.198	1.01	合格	0.193	3.63	合格
		SZT-XC-338 (A)	0.2	0.207	-3.38	合格	0.205	-2.44	合格
		SZT-XC-335 (E)	100	99.5	0.50	合格	101.6	-1.57	合格
		SZT-XC-336 (E)	100	98.7	1.32	合格	99.7	0.30	合格
		SZT-XC-337 (E)	100	100.8	-0.79	合格	98.9	1.11	合格
		SZT-XC-338 (E)	100	101.8	-1.77	合格	100.2	-0.20	合格

声级计检测前后校准结果

日期	声级计型号及编号	校准器型号及编号	检测前校准值 (dB)	检测后校准值 (dB)	校准示值偏差 (dB)	是否合格
2026-04-15	多功能声级计 /AWA5688A (SZT-XC-333)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-334)	93.8	93.8	0.0	合格
	多功能声级计 /AWA5688A (SZT-XC333)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC334)	93.8	93.8	0.0	合格
2026-04-16	多功能声级计 /AWA5688A (SZT-XC-333)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-334)	93.8	93.8	0.0	合格
	多功能声级计 /AWA5688A (SZT-XC-333)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-334)	93.8	93.8	0.0	合格

9.验收监测结果

9.1 废气

9.1.1 有组织废气检测结果及评价

单位：标干流量：m³/h；浓度：mg/m³；速率：kg/h；臭气浓度：无量纲

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果					标准限值	结果评价	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
废气 DA001 处理 前 1#	2026-04-15	标干流量		3818	3764	3921	—	—	—	—	—
		颗粒物	排放浓度	54.1	52.8	53.4	—	54.1	—	—	
			排放速率	0.21	0.20	0.21	—	0.21	—	—	
废气 DA001 处理 前 2#	2026-04-15	标干流量		1502	1627	1585	—	—	—	—	—
		非甲烷总烃	排放浓度	20.2	21.5	20.8	—	21.5	—	—	
			排放速率	0.030	0.035	0.033	—	0.035	—	—	
		总 VOCs	排放浓度	22.9	23.4	23.6	—	23.6	—	—	
			排放速率	0.034	0.038	0.037	—	0.038	—	—	
臭气浓度	3548	3090	3090	3548	3548	—	—				
废气 DA001 处理 后	2026-04-15	标干流量		5134	5062	4968	—	—	—	—	25
		颗粒物	排放浓度	3.1	2.8	3.3	—	3.3	20	达标	
			排放速率	0.016	0.014	0.016	—	0.016	—	—	
		非甲烷总烃	排放浓度	1.34	1.20	1.25	—	1.34	60	达标	
			排放速率	6.9×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	—	6.9×10 ⁻³	—	—	
		总 VOCs	排放浓度	1.50	1.64	1.47	—	1.64	—	—	
			排放速率	7.7×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	—	8.3×10 ⁻³	—	—	
臭气浓度	724	630	724	630	724	6000	达标				

执行标准	颗粒物、非甲烷总烃：《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值；臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554- 1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。										
备注：1.本结果只对当时采集的样品负责；“—”表示执行标准对此项无具体要求； 2. 1#处理设施：布袋除尘；2#处理设施：除油器+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附。											
检测点位	采样日期	检测项目		检测结果					标准限值	结果评价	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
废气 DA001 处理 前 1#	2026-04- 16	标干流量		3931	3845	3782	—	—	—	—	—
		颗粒物	排放浓度	53.7	54.4	55.2	—	55.2	—	—	
			排放速率	0.21	0.21	0.21	—	0.21	—	—	
废气 DA001 处理 前 2#	2026-04- 16	标干流量		1566	1493	1615	—	—	—	—	—
		非甲烷总烃	排放浓度	20.3	20.9	21.2	—	21.2	—	—	
			排放速率	0.032	0.031	0.034	—	0.034	—	—	
		总 VOCs	排放浓度	23.5	22.6	23.8	—	23.8	—	—	
			排放速率	0.037	0.034	0.038	—	0.038	—	—	
臭气浓度		3548	4168	3548	3090	4168	—	—	—		
废气 DA001 处理 后	2026-04- 16	标干流量		4926	5163	5109	—	—	—	—	25
		颗粒物	排放浓度	2.6	2.9	3.2	—	3.2	20	达标	
			排放速率	0.013	0.015	0.016	—	0.016	—	—	
		非甲烷总烃	排放浓度	1.24	1.30	1.27	—	1.30	60	达标	
			排放速率	6.1×10^{-3}	6.7×10^{-3}	6.5×10^{-3}	—	6.7×10^{-3}	—	—	
		总 VOCs	排放浓度	1.46	1.58	1.61	—	1.61	—	—	
排放速率	7.2×10^{-3}		8.2×10^{-3}	8.2×10^{-3}	—	8.2×10^{-3}	—	—			
臭气浓度		724	851	851	630	851	6000	达标	—		
执行标准	颗粒物、非甲烷总烃：《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值；臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554- 1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。										

备注：1.本结果只对当时采集的样品负责；“—”表示执行标准对此项无具体要求；
2.1#处理设施：布袋除尘；2#处理设施：除油器+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附。

9.1.2 食堂油烟

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果 (mg/m ³)						标准限值	结果评价
				1	2	3	4	5	平均值		
食堂油烟处理后排放口	2026-04-15	油烟	浓度	0.9	1.0	1.0	0.8	0.9	0.9	2.0	达标
食堂油烟处理后排放口	2026-04-16	油烟	浓度	0.7	0.9	0.8	1.0	0.8	0.8	2.0	达标
执行标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度限值。										

备注：本结果只对当时采集的样品负责；“—”表示执行标准对此项无具体要求。

9.1.3 无组织废气检测结果及评价

9.1.3.1 厂界无组织废气

单位：浓度：mg/m³（臭气浓度：无量纲）

检测项目	采样日期及频次		检测结果				标准限值	结果评价
			厂界无组织 废气上风向 参照点 1#	厂界无组织 废气下风向 监控点 2#	厂界无组织 废气下风向 监控点 3#	厂界无组织 废气下风向 监控点 4#		
颗粒物	2026-04-15	第一次	0.190	0.227	0.243	0.252	1.0	达标
		第二次	0.188	0.244	0.234	0.261		达标
		第三次	0.193	0.271	0.225	0.242		达标
总 VOCs	2026-04-15	第一次	0.26	0.71	0.67	0.56	2.0	达标
		第二次	0.25	0.49	0.70	0.71		达标
		第三次	0.29	0.61	0.46	0.53		达标
臭气浓度	2026-04-15	第一次	<10	14	11	15	—	—
		第二次	<10	13	14	12	—	—
		第三次	<10	11	12	13	—	—
		第四次	<10	12	13	13	—	—
		最大值	<10	14	14	15	20	达标
颗粒物	2026-04-16	第一次	0.185	0.235	0.251	0.275	1.0	达标
		第二次	0.193	0.246	0.281	0.235		达标
		第三次	0.189	0.283	0.226	0.235		达标
总 VOCs	2026-04-16	第一次	0.30	0.52	0.61	0.59	2.0	达标
		第二次	0.24	0.58	0.46	0.51		达标
		第三次	0.27	0.57	0.53	0.65		达标
臭气浓度	2026-04-16	第一次	<10	13	12	11	—	—
		第二次	<10	11	14	12	—	—
		第三次	<10	15	13	13	—	—
		第四次	<10	12	11	13	—	—
		最大值	<10	15	14	13	20	达标
执行标准	颗粒物：广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；总 VOCs：广东省《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准。							
气象参数	2026-04-15 天气状况：多云，气温：22.5~24.2℃，气压：101.0~101.1kPa，湿度：54~58%RH；风向：西南，风速：1.5~1.7m/s。 2026-04-16 天气状况：多云，气温：23.3~24.8℃，气压：100.9~101.0kPa，湿度：52~55%RH；风向：西南，风速：1.6~1.7m/s。							
备注：1.本结果只对当时采集的样品负责；“—”表示执行标准对此项无具体要求； 2.结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示（臭气浓度以“<10”表示），方法检出限								

详见“2.5 检测方法、检出限及仪器设备信息”。

9.1.4 厂内无组织废气

检测项目	采样日期及频次		检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	结果评价
			厂内无组织废气 5#		
非甲烷总烃	2026-04-15	第一次	0.98	6	达标
		第二次	1.04		达标
		第三次	0.96		达标
	2026-04-16	第一次	1.01	6	达标
		第二次	0.99		达标
		第三次	0.95		达标
执行标准	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。				
气象参数	2026-04-15 天气状况: 多云, 气温: 22.5~24.2℃, 气压: 101.0~101.1kPa, 湿度: 54~58%RH; 风向: 西南, 风速: 1.5~1.7m/s。 2026-04-16 天气状况: 多云, 气温: 23.3~24.8℃, 气压: 100.9~101.0kPa, 湿度: 52~55%RH; 风向: 西南, 风速: 1.6~1.7m/s。				

备注: 本结果只对当时采集的样品负责。

9.2 废水

9.2.1 生活污水检测结果及评价

单位：mg/L（pH 值：无量纲）

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围或平均值		
生活污水排放口	2026-04-15	pH 值	7.3 (22.2℃)	7.1 (23.5℃)	7.2 (23.9℃)	7.1 (22.5℃)	7.1~7.3	6~9	达标
		悬浮物	20	23	21	26	22	400	达标
		化学需氧量	161	147	143	157	152	500	达标
		五日生化需氧量	60.4	57.2	56.6	59.9	58.5	300	达标
		氨氮	1.63	1.44	1.51	1.48	1.52	—	—
		总磷	0.19	0.22	0.21	0.24	0.22	—	—
		动植物油	0.64	0.56	0.62	0.58	0.60	100	达标
生活污水排放口	2026-04-16	pH 值	7.0 (21.9℃)	7.2 (22.6℃)	7.3 (23.0℃)	7.1 (22.7℃)	7.0~7.3	6~9	达标
		悬浮物	22	24	25	27	24	400	达标
		化学需氧量	150	124	132	149	139	500	达标
		五日生化需氧量	56.5	50.3	50.6	53.5	52.7	300	达标
		氨氮	1.54	1.50	1.62	1.71	1.59	—	—
		总磷	0.17	0.19	0.23	0.22	0.20	—	—
		动植物油	0.61	0.57	0.66	0.60	0.61	100	达标
执行标准	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。								
样品描述	2026-04-15 第 1 次：浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊		第 2 次：浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊		第 3 次：浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊		第 4 次：浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊		
	2026-04-16 第 1 次：浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊		第 2 次：浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊		第 3 次：浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊		第 4 次：浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊		
备注：	本结果只对当时采集的样品负责。								

9.3 噪声

9.3.1 噪声检测结果及评价

采样时间	检测点位	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2026-04-15	厂界东南侧外 1 米处 (Z-1#)	62	51	65	55	达标
	厂界东南侧外 1 米处 (Z-2#)	61	52	65	55	达标
	厂界东北侧外 1 米处 (Z-3#)	64	52	70	55	达标
	厂界东北侧外 1 米处 (Z-4#)	63	51	70	55	达标
2026-04-16	厂界东南侧外 1 米处 (Z-1#)	61	52	65	55	达标
	厂界东南侧外 1 米处 (Z-2#)	62	52	65	55	达标
	厂界东北侧外 1 米处 (Z-3#)	65	53	70	55	达标
	厂界东北侧外 1 米处 (Z-4#)	64	51	70	55	达标
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类(东南侧)、4 类(东北侧)标准。				
气象参数		2026-04-15 昼间: 多云, 无雷电, 无雨雪, 风速: 1.5m/s; 夜间: 多云, 无雷电, 无雨雪, 风速: 1.6m/s。 2026-04-16 昼间: 多云, 无雷电, 无雨雪, 风速: 1.7m/s; 夜间: 多云, 无雷电, 无雨雪, 风速: 1.6m/s。				

备注: 1.本结果只对当时的监测结果负责;
2.主要声源: 生产噪声。

9.4 污染物排放总量核算

(1) 水污染物: 由于《建设项目环境保护管理条例》要求, “在实施重点污染物排放总量控制的区域内, 排放污染物的建设项目需符合重点污染物排放总量控制的要求。”项目无生产废水外排, 食堂废水经隔油隔渣池处理与生活污水经三级化粪池处理后通过污水管网排至肇庆高新区第一污水处理厂处理, 纳入肇庆高新区第一污水处理厂总量控制指标, 本项目水污染物不再另设总量控制指标。

(2) 大气污染物: 项目在生产过程中会产生挥发性有机物(以非甲烷总烃计)。根据工程分析, 项目 VOCs 排放量为 0.993t/a (有组织: 0.735t/a, 无组织: 0.258t/a)。项目年工作 300 天, 采用一班 8 小时工作制。

表 9.4-1 有组织废气排放量核算

类别	污染物	出口监测速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)	建设项目环境影响报告表中总量控制指标 (t/a)	达标情况
废气 DA001	挥发性有机物 (非甲烷总烃)	0.0069	0.01656	0.735	达标

经计算, 本项目挥发性有机物有组织排放的总量为 0.01656t/a, 小于总量控制指标中有组织排放 0.735t/a, 满足总量控制指标要求。

10.环保管理检测与环保执行情况

10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

2024年6月，肇庆天剑新材料科技有限公司委托广州颢禾环保科技有限公司编制了《天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表》，于2025年4月10日取得了《肇庆市生态环境局关于天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表的审批意见》（审批文号：肇环高新建〔2025〕11号），同意其建设。

肇庆天剑新材料科技有限公司设备及环境保护设施于2025年5月开工建设，2025年11月24日竣工并于2025年12月15日开始生产调试。

肇庆天剑新材料科技有限公司于2026年1月29日完成国家排污许可证的申领工作并取得了全国排污许可证（许可证编号：91441208MAE4WLC122001U），有效期限为2026年1月29日至2031年1月28日，目前处于持证合法排污阶段。

肇庆天剑新材料科技有限公司于2026年4月14日签署发布了《肇庆天剑新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，并报送肇庆市生态环境局高新区分局备案，落实了突发环境事件环境风险防范措施。

10.2 项目环境管理规章制度的建立及其执行情况

项目已制定了环保管理制度，设备操作规范建立环境管理档案；设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关生态环境部门沟通联系等工作。定期向当地生态环境主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

10.3 环保设施投资及维护情况

项目总投资16000万元，其中环保投资50万元，设备维护状况良好。

10.4 环保监测机构、人员和仪器配置情况

项目无设立监测机构，日常监测委托第三方监测。

10.5 环境污染事故及污染投诉情况

项目自投产以来未发生过污染事故，未出现环保投诉。

10.6 应急预案的建立及其执行情况

项目已编制突发环境事件应急预案，并按照要求落实到位。

10.7 排放口规范化建设情况

项目根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环【2008】42号）的技术要求已规范化设置了废水、废气排放口。

11.验收监测结论

一、项目基本情况

天剑新材料总部生产基地项目位于肇庆高新区宝石路11号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼。项目总投资16000万元，环保投资50万元，占地面积13244.110m²，建筑面积11502.96m²，本期验收的内容为本期验收的内容为项目（年产中性硅酮玻璃胶12000吨）包括的生产内容；项目实际总投资额为16000万元，其中实际环保投资50万元；劳动定员50人，设有食堂；年工作300天，每天生产按8小时（一班制），设计年运行时间2400h。

本次验收范围为天剑新材料总部生产基地项目工程建设及环保设施内容。

二、环境保护措施落实情况

本项目的环境影响报告文件、批复文件和设计文件中提出了比较全面的环境保护措施要求，这些措施在工程实际建设和投运期间均得到了较好的落实。

三、验收监测期间工况

验收监测于2026年4月15日-16日进行，监测期间项目运营正常。

四、污染物达标排放情况

1、废气

（1）有组织废气：由监测结果数据可知，本项目产生的废气污染因子颗粒物、TVOC、NMHC满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表2大气污染物特别排放限值；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；厨房油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模要求。

（2）厂界无组织废气：由监测结果数据可知，厂界无组织废气各监控点的颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；总挥发性有机物满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级厂界标准值。

（3）厂区内无组织废气：由监测结果数据可知，厂区内非甲烷总烃满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的

较严值。

2、废水

由监测结果数据可知，食堂废水、生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池预处理后，各类污染物浓度可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网。

3、噪声

由监测结果数据可知，厂界环境噪声东南侧边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；东北侧边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准。

4.固废

一般固废收集后外售资源回收公司综合利用或专业回收公司回收；生活垃圾定期交由环卫部门收集清运；各类危险废物收集后交由有危险废物处理资质的单位处置。一般工业固废一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定，以及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。

5.总量

（1）水污染物：本项目废水均经预处理后排入肇庆高新区第一污水处理厂集中处理，水污染物总量控制指标纳入肇庆高新区第一污水处理厂总量控制指标，本项目不再另设污水总量控制指标。

（2）大气污染物：经计算，本项目挥发性有机物有组织排放的总量为0.01656t/a，小于总量控制指标中有组织排放0.735t/a，满足大气污染物总量控制指标要求。

五、环保管理检查

项目执行了环境影响评价及“三同时”制度，环评批复要求基本得到落实。项目生产过程严格按照环境影响报告文件的环境要求进行管理，未发生环境污染事件，也未收到任何关于环境影响的投诉。

表 11-1 环境保护措施监督检查清单

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	实际环境保护措施	执行标准	是否达到验收要求
大气环境	有组织 DA001 排气筒	颗粒物	布袋除尘装置	布袋除尘装置	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)中表 2 大气污	是

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	实际环境保护措施	执行标准	是否达到验收要求	
					染物特别排放限值		
		TVOC、NMHC	除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置	除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值	是	
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准	是	
	DA002 排气筒	油烟	静电油烟净化器	静电油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求 ($\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)	是	
	无组织	厂界	颗粒物			广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值	是
			总 VOCs	/	/	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值	是
			臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新扩改建厂界标准限值	是
		厂区内	NMHC	NMHC: 6 (监控点处 1h 平均浓度值)		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值	是
				NMHC: 20 (监控点处任意一次浓度值)			
	地表水环境	食堂废水、生活污水	CODcr	隔油隔渣池、三级化粪池	隔油隔渣池、三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44-26-2001)中第二时段三级标准	是
BOD ₅			是				
NH ₃ -N			是				
动植物油			是				
SS			是				

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	实际环境保护措施	执行标准	是否达到验收要求
声环境	厂界北面	等效 A 声级	车间设备合理布局, 厂房建筑隔声	减振、隔声、降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类、4 标准	是
	厂界南面					是
	厂界西面					是
	厂界东面					是
电磁辐射	/	/	/	/	/	是
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理, 一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间, 其中废包装材料、布袋收集粉尘由相应资源公司回收利用; 危险废物做好前期分类, 在危险废物暂存间内暂存后定期委托有危险废物资质的处置单位处理。					是
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施, 危险废物暂存间进行重点防渗处理, 并配备应急吸收材料, 液态危险废物少量泄漏采用吸收材料处置; 危险废物暂存间内设置防泄漏围堰或漫坡, 收集泄漏的液态危险废物。生产车间作为一般防渗区, 建议地面进行防渗处理。					是
生态保护措施	不涉及					是
环境风险防范措施	确保原料区安全, 做好防渗措施; 机油等易/可燃化学品如不慎发生火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气造成短时影响。项目在严格落实防止火灾措施的情况下, 发生该事件的概率很低, 在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气, 可及时控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定: 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位, 应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案。企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法(试行)》(环发〔2015〕4号)编制突发环境事件应急预案, 并报所在地生态环境主管部门备案。环境应急预案可由企业委托相关专业技术服务机构编制, 并健全应急组织, 落实应急器材, 并对预案进行演练。					是
其他环境管理要求	/					是

六、结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)第八条, 本项目情况如下:

表11-2 建设项目环境保护设施情况

序号	要求	本项目实际情况	是否满足验收合格
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施, 或者环境保护设施不能与主体工程	本项目环境保护设施均按照经环评影响报告表及其审批决定要求建成, 本项目环境保护设施与主体工程同时投产、使用	符合

序号	要求	本项目实际情况	是否满足验收合格
	同时投产或者使用的		
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	本项目挥发性有机物有组织排放的总量为0.01656t/a，小于总量控制指标中有组织排放0.735t/a，满足总量控制指标要求	符合
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺未发生变化	符合
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	建设过程中无重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复	符合
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	公司于2026年1月29日完成国家排污许可证的申领工作并取得了全国排污许可证（许可证编号：91441208MAE4WLC122001U），有效期限为2026年1月29日至2031年1月28日，目前处于持证合法排污阶段。	符合
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	<p>项目主要产品产能为年生产中性硅酮玻璃胶12000吨（本次验收范围）；项目实际建设的环保设施情况：</p> <p>1、废气</p> <p>（1）投料粉尘收集后通过布袋除尘装置处理与制胶废气收集后，通过“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后，一并经风管引至DA001排放口高空排放；</p> <p>（2）食堂油烟经收集后通过静电油烟净化器处理后通过油烟井内置烟道引至食堂所在楼顶排放；</p> <p>2、废水：食堂废水经隔油隔渣池处理与生活污水经三级化粪池处理后通过污水管网排至肇庆高新区第一污水处理厂处理；冷却用水通过冷却器冷却后循环使用，定期补充新鲜水不外排；水喷淋用水循环使用定期补充，每季度更换一次，更换的废液作为危险废物委托有资质单位处置，不外排。</p> <p>3、噪声：选用低噪声设备，采取隔声减振等措施。</p> <p>4、固体废物：设置一般固废区和危废仓位于厂区西南面，按照相关要求做好危险废物的防渗、防漏、防雨等相应措施妥善暂存；生活垃圾日产日清，定期交由环卫部门统一外运处理。</p> <p>5、风险防范措施：建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，并配备应急收集设施；另</p>	符合

序号	要求	本项目实际情况	是否满足验收合格
		外在厂内建设应设应急事故池（200m ³ ）	
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	项目建设及试运行期间无违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚或被责令改正	符合
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告寄出资料数据无明显不实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论不存在不明确、不合理的情形	符合

项目基本执行了环境影响报告表及其审批部门审批决定要求并建成环境保护设施；污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定；项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，履行了环保审批手续。项目环境管理规章制度较为健全，针对环保设施制定了运行、检修规程和管理制度，配置了专职管理人员。经向当地附近居民及生态环境部门调查，该项目建成投产以来，未发生环境污染事故及扰民现象。

项目生态环境保护审批手续齐全，执行了有关生态环境管理规章制度，基本落实了环境影响报告表及其审批部门审批决定要求，配套的环保设施运行正常。

综上所述，本项目废气、废水、噪声、符合环境保护竣工验收条件。

12.建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

项目经办人（签字）：



填表人（签字）：

朱

建设项目	项目名称		天剑新材料总部生产基地项目				项目代码	2411441284-04-01-114 782		建设地点	肇庆高新区宝石路11号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼					
	行业类别（分类管理名录）		C2646 密封用填料及类似品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E112度50分51.739秒，N23度17分48.039秒					
	设计生产能力		年产中性硅酮玻璃胶 12000吨		实际生产能力		年产中性硅酮玻璃胶 12000吨		环评单位		广州颖禾环保科技有限公司					
	环评文件审批机关		肇庆市生态环境局		审批文号		肇环高新建（2025）11号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2025年5月		竣工日期		2025年11月		排污许可证申领时间		2026年1月29日					
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91441208MAE4WLC12200IU					
	验收单位		肇庆天剑新材料科技有限公司		环保设施监测单位		/		验收监测时工况		/					
	投资总概算（万元）		16000		环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		0.31%					
	实际总投资		16000		实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		0.31%					
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		20	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		5	地下水、土壤（万元）		5	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400h				
运营单位		肇庆天剑新材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91441208MAE4WLC122		验收时间		2026年5月				
污染物排放达标与总量控制（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)	本期工程核定排放总量(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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	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		挥发性有机物（非甲烷总烃）	/	/	/	0.01656	/	0.01656	/	/	0.01656	/	/	/		

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

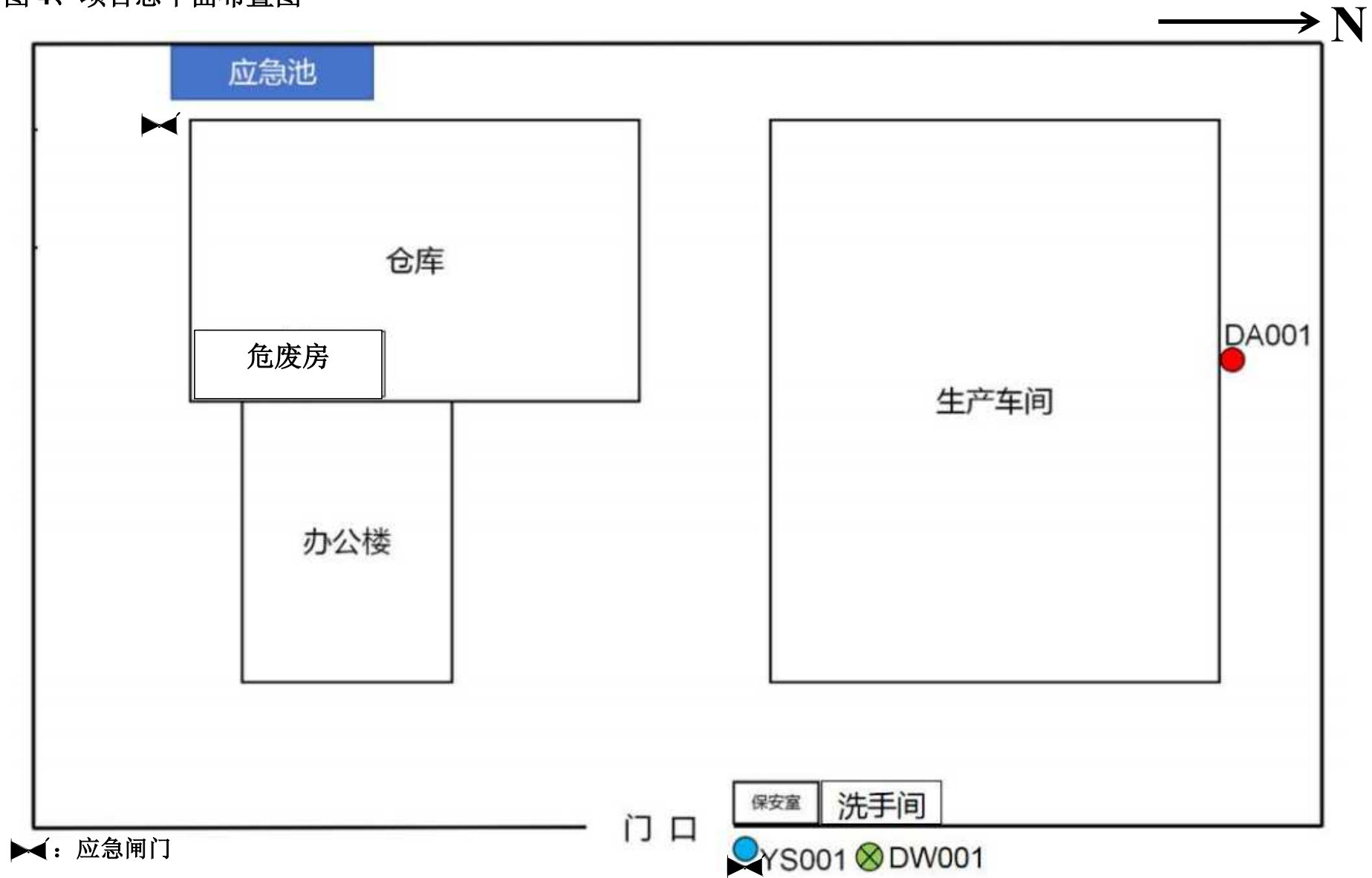
附图 2、项目四至关系图



附图 3、项目环境敏感目标分布图



附图 4、项目总平面布置图



附图 5、项目现场图片



投料集气罩



投料集气罩



布袋除尘器装置



二级活性炭装置



事故应急池



雨水排放口应急闸门



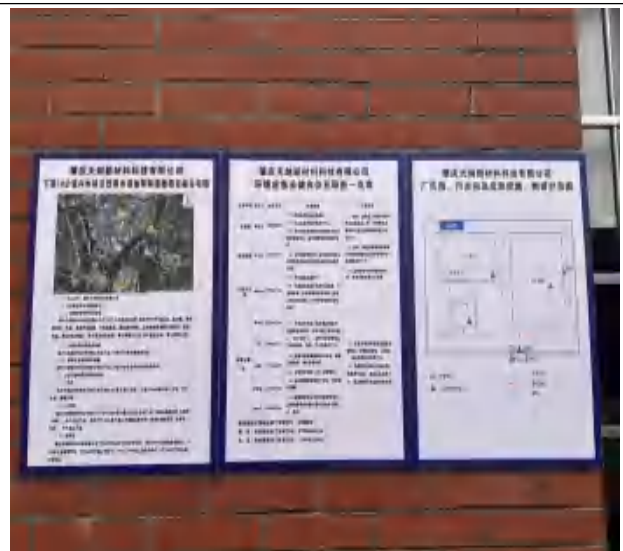
事故应急池闸门



危险废物暂存间 1



危险废物暂存间 2



应急处置上墙图件



应急物资



便携洗眼器



消防水池



消防沙池



四合一气体检测仪



防毒口罩

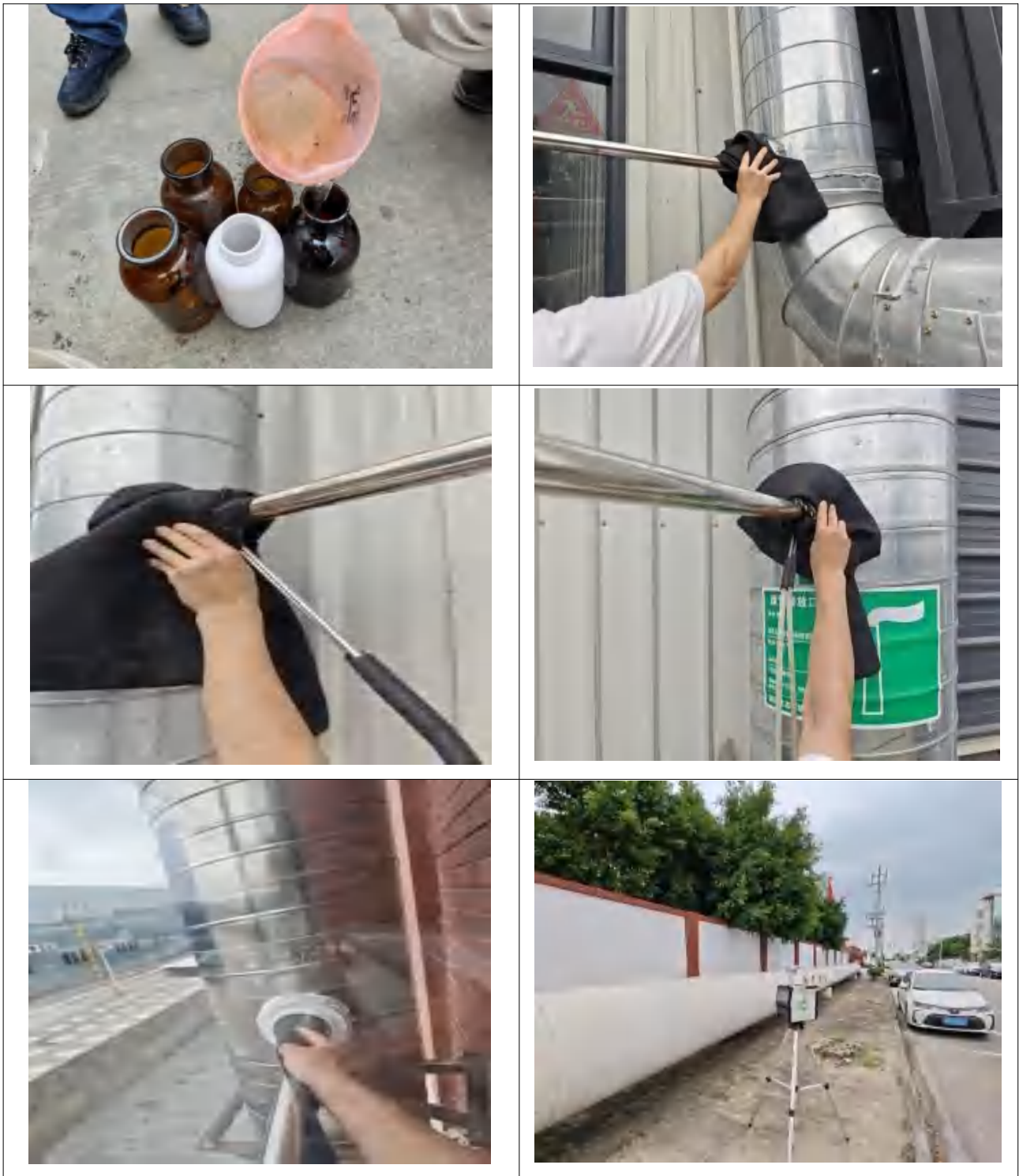


洗眼器



应急闸门应急处置卡片

附图 6、项目采样图片





附图 7、建设项目环境保护设施竣工日期公示截图

网址：<http://www.yuyangep.com/a/zbcg/788.html>



附图 8、建设项目环境保护设施调试日期公示截图

网址：<http://www.yuyangep.com/a/zbcg/789.html>



附件 1、营业执照



肇庆市生态环境局文件

肇环高新建〔2025〕11号

肇庆市生态环境局关于天剑新材料总部生产基地项目 环境影响报告表的审批意见

肇庆天剑新材料科技有限公司：

你公司报批的《天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）材料收悉。经研究，批复如下：

一、你公司位于广东省肇庆市高新区宝石路11号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼，拟在该址加工生产中性硅酮玻璃胶，年产中性硅酮玻璃胶12000吨。本项目总投资16000万元人民币，其中环保投资50万元人民币。

二、根据《报告表》的评价结论和广东环境保护工程职业学院的评估意见，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。扩建项目建设和运营中还应重点做

好以下工作：

(一)运营期间，制胶工序产生的废气非甲烷总烃有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)中表2大气污染物特别排放限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值；喷码工序产生的废气总挥发性有机物无组织排放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/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准值以及表1新扩改建二级厂界标准值；投料工序产生的颗粒物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)中表2大气污染物特别排放限值，厂界颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模要求。

项目建成后，挥发性有机物排放量应控制在0.993吨/年以内。

(二)运营期间，生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，生产废水循环使用不外排。

(三)项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施，确保项目北边界、东边界满足

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，其他边界满足3类标准要求。

（四）项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目产生的危险废物应交有资质公司处置，并建立转移处置联单制度；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，防止造成二次污染。

（五）项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

（六）项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实事故风险防范和应急措施，加强建设期、运营期的安全管理措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

（七）项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工

程方可投入使用。




抄送：广州颖禾环保科技有限公司，广东环境保护工程职业学院。

肇庆市生态环境局

2025年4月10日印发


附件 3、排污许可证



排污许可证

证书编号：91441208MAE4WLC122001U

单位名称：肇庆天剑新材料科技有限公司
注册地址：肇庆高新区宝石路 11 号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼
法定代表人：雷龙田
生产经营场所地址：肇庆高新区宝石路 11 号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼
行业类别：密封用填料及类似品制造
统一社会信用代码：91441208MAE4WLC122
有效期限：自 2026 年 01 月 29 日至 2031 年 01 月 28 日止



发证机关：（盖章）肇庆市生态环境局
发证日期：2026 年 01 月 29 日

中华人民共和国生态环境部监制 肇庆市生态环境局印制

附件 4、危险废物处理处置服务合同



危险废物处理处置服务合同

合同编号【H-2025 1023】

甲方：肇庆天剑新材料科技有限公司（以下简称“甲方”）

地址：肇庆高新区宝石路 11 号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司（以下简称“乙方”）

地址：肇庆市高要白诸镇廖甘工业园

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《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	HW08	废机油	桶装	0.005
2	HW49	废油桶	桶装	0.003
3	HW49	含油废抹布、手套	桶装	0.001
4	HW49	废原料包装桶	桶装	8.977
5	HW13	水喷淋废液	桶装	7
6	HW49	废硅酮玻璃胶	桶装	0.151
7	HW49	沾染硅酮玻璃胶的湿抹布	桶装	0.012
8	HW49	废活性炭	桶装	33.651
9	HW08	废油(除油装置)	桶装	1

1.2、本合同期限自 2025 年 11 月 06 日至 2026 年 11 月 06 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【肇庆高新区宝石路 11 号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼】

1.4、废物处理价格，运输装卸费用详见收费价格附表。

1.5、以上甲方委托乙方处理的危险废物合同数量为预估数量，甲乙双方以实际发生收运危险废物数量进行对账结算。

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，不可混入其它余物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号、废物详细名称、毒性、紧急处置措施、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



实并封口严密，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洒落或渗漏。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，负责向相关环保机关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、污泥含水率大于 75%或有游离水滴出；

2.5.6、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、甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，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。

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与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

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

四、《广东省固体废物管理信息平台》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《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物，甲方需派专人办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册，废物转移申报，台账等日常工作。

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《广东省固体废物管理信息平台》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《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》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《广东省固体废物管理信息平台》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、废物计量按下列任一方式进行：

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《广东省固体废物管理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合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后 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，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品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质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品质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2.5.1~2.5.6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退还给甲方，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），并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金，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及违约金，甲方不得提出异议，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，在不影响乙方处理的情况下，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，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，并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金）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。

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，未征得对方同意的，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，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、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，任何一方可以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、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

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及收费价格附表。

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、法规执行。

11.3、本合同一式贰份，自双方盖章之日起生效，甲乙双方各执一份。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

十二、乙方服务质量监督电话：0758-8419003

（以下无正文）



新荣昌环保
XinRongchang environment



甲方（盖章）：
日期：



乙方（盖章）：
日期：





收费价格附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

一、甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)	形态	处理价单价(乙方收费)	超出合同量处理费(乙方收费)	处置方式
1	HW08 (900-214-08)	废机油	桶装	0.005	液态	1500元/吨	1500元/吨	焚烧D10
2	HW49 (900-041-49)	废油桶	桶装	0.003	固态	1500元/吨	1500元/吨	焚烧D10
3	HW49 (900-041-49)	含油废抹布、手套	桶装	0.001	固态	1500元/吨	1500元/吨	焚烧D10
4	HW49 (900-041-49)	废原料包装桶	桶装	8.977	固态	1500元/吨	1500元/吨	焚烧D10
5	HW49 (900-041-49)	水喷淋废液	桶装	7	固态	1500元/吨	1500元/吨	焚烧D10
6	HW13 (900-014-13)	废硅酮玻璃胶	桶装	0.151	固态	1500元/吨	1500元/吨	焚烧D10
7	HW49 (900-041-49)	沾染硅酮玻璃胶的湿抹布	桶装	0.012	固态	1500元/吨	1500元/吨	焚烧D10
8	HW49 (900-039-49)	废活性炭	桶装	33.651	固态	1500元/吨	1500元/吨	焚烧D10
9	HW08 (900-214-08)	废油 (除油装置)	桶装	1	液态	1500元/吨	1500元/吨	焚烧D10

备注：

1. 以上处理单价含仓储费、化验分析费、含税（税率依照国家税率政策而调整，含税处理单价不变）。
2. 以上价格含运输费用，7.6米箱车满4吨起运，8.6米箱车满6吨起运，9.6米车厢8吨起运，拖式挂车12吨起运；实际收运不足相应规格车辆最低起运重量，按（(起运吨数-实际收运量)×300元/吨）加收运输补贴费用。
3. 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，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。
4. 废物包装容器不作退还，重量不作扣减。
5. 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。
6. 经甲乙双方协商一致，本合同的收运工作预计在2026年执行。

对应主合同编号：H-20251023

二、付款方式

1、甲乙双方合同签订完成后，每月底25号前对当月收运的废物按实际收运重量结算对账，甲乙双方确认无误后，乙方开出发票，甲方收到发票后15个工作日内支付当期处理费给乙方，甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。

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、乙方账户资料：

名称：【肇庆市新荣昌环保股份有限公司】

地址及电话：【肇庆市高要白诸廖甘工业园 0758-8418866】

账号：【4464 7001 0400 3075 8】

开户行：【中国农业银行股份有限公司肇庆高要支行】

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按合同总价8%支付违约金给乙方，直至付清时止，乙方有权直接从甲方下次支付的危废处理费或其他费用中优先扣减违约金，同时甲方应及时补足扣减后不足的危险处

附件 5、检测报告



检测报告

报告编号: GDSZ[2026.04]第 0953 号
样品类型: 生活污水、有组织废气、无组织废气、
噪声
委托单位: 肇庆天剑新材料科技有限公司
受检单位: 肇庆天剑新材料科技有限公司
检测类别: 验收监测
报告日期: 2026 年 04 月 25 日

广东三正检测技术有限公司
(检验检测专用章)

编制人：陈思颖


审核人：

签发人：检测专用章

签发日期：2026 年 04 月 25 日

签发人：☑授权签字人

报告编制说明

- 1、 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性，对检验检测数据及结论负责，并对委托（受检）单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、 本公司现场采样程序按国家有关技术标准，技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 3、 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目；对于委托送检样品，检测结果及结论仅适用于收到的样品。
- 4、 本报告涂改、增删无效，无报告编制人、审核人、签发人签字无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 5、 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- 6、 委托单位对于检测结果及结论若有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期将默认本报告有效。
- 7、 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
- 8、 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料：

联系地址：惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层

邮政编码：516123

联系电话：0752-6688554

一、检测目的

受肇庆天剑新材料科技有限公司委托，我司对肇庆天剑新材料科技有限公司的生活污水、废气、噪声进行验收监测。

二、检测信息

2.1 检测概况

受检单位	肇庆天剑新材料科技有限公司
受检单位地址	肇庆高新区宝石路 11 号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼
采样人员	王建明、梁德明、杨明经、黄炳权、吴宇春、李程江、梁炯铜、梁灿帮、徐锦锋、李永坚、徐建军、林志荣
采样日期	2026 年 04 月 15 日~2026 年 04 月 16 日
分析人员	陈咏琪、谭毅、曾思颖、杜沛锋、颜兴科、温世坤、彭美燕、黄佳琪、黄波、谢会兰、欧丽君、邓琪、朱柳冰、邱佳佳
检测日期	2026 年 04 月 15 日~2026 年 04 月 22 日

2.2 检测内容

2.2.1 生活污水检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
生活污水排放口 (DW001)	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天, 2 天

2.2.2 废气检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
废气 DA001 处理前 1#	颗粒物	3 次/天, 2 天
废气 DA001 处理前 2#	非甲烷总烃、总 VOCs	3 次/天, 2 天
	臭气浓度	4 次/天, 2 天
废气 DA001 处理后	颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs	3 次/天, 2 天
	臭气浓度	4 次/天, 2 天
食堂油烟处理后排放口	油烟	1 次/天, 2 天

续上表

检测点位	检测项目	采样频次
厂界无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物、总 VOCs	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 2#		
厂界无组织废气下风向监控点 3#		
厂界无组织废气下风向监控点 4#		
厂界无组织废气上风向参照点 1#	臭气浓度	4 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 2#		
厂界无组织废气下风向监控点 3#		
厂界无组织废气下风向监控点 4#		
厂内无组织废气 5#	非甲烷总烃	3 次/天, 2 天

2.2.3 噪声检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
厂界东南侧外 1 米处 (Z-1#)	噪声 (昼/夜)	昼/夜各监测 1 次/天, 2 天
厂界东南侧外 1 米处 (Z-2#)		
厂界东北侧外 1 米处 (Z-3#)		
厂界东北侧外 1 米处 (Z-4#)		

2.3 检测时间及工况

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2026 年 04 月 15 日	中性硅酮玻璃胶	40 吨	30.4 吨	76.0%
2026 年 04 月 16 日	中性硅酮玻璃胶	40 吨	30.8 吨	77.0%

备注: 1.检测期间, 该企业生产工况稳定, 环保处理设施运行正常;
2.运行负荷数据由企业提供。

2.4 采样依据

样品类型	采样依据
生活污水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
有组织废气	《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
	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

2.5 检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	笔式 pH 检测计 /PH818	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 /FA2004	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	棕色酸碱 两用滴定管 /SZT-HC-0035	4mg/L
	五日生化 需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计/UV5200	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光 度计/UV5200PC	0.01mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外 分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 /CHC-100	0.06mg/L

续上表

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一电子天平/FA1035	1.0mg/m ³
	颗粒物	《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)	万分之一天平/FA2004	—
	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/GC-2014CAF	0.07mg/m ³ (以碳计)
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机物排放标准》DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪/GC9790Plus	0.01mg/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	—	—
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019	红外测油仪/CHC-100	0.1mg/m ³
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	气相色谱仪/GC-2014CAF	0.07mg/m ³ (以碳计)
	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一电子天平/FA1035	168μg/m ³
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机物排放标准》DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪/GC9790Plus	0.01mg/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	—	—
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计/AWA5688	—
			声校准器/AWA6022A	—

三、检测结果及评价

3.1 生活污水检测结果及评价

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价
			第1次	第2次	第3次	第4次	范围或平均值		
生活污水 排放口	2026-04-15	pH值	7.3 (22.2°C)	7.1 (23.5°C)	7.2 (23.9°C)	7.1 (22.5°C)	7.1~7.3	6-9	达标
		悬浮物	20	23	21	26	22	400	达标
		化学需氧量	161	147	143	157	152	500	达标
		五日生化需氧量	60.4	57.2	56.6	59.9	58.5	300	达标
		氨氮	1.63	1.44	1.51	1.48	1.52	—	—
		总磷	0.19	0.22	0.21	0.24	0.22	—	—
		动植物油	0.64	0.56	0.62	0.58	0.60	100	达标
生活污水 排放口	2026-04-16	pH值	7.0 (21.9°C)	7.2 (22.6°C)	7.3 (23.0°C)	7.1 (22.7°C)	7.0~7.3	6-9	达标
		悬浮物	22	24	25	27	24	400	达标
		化学需氧量	150	124	132	149	139	500	达标
		五日生化需氧量	56.5	50.3	50.6	53.5	52.7	300	达标
		氨氮	1.54	1.50	1.62	1.71	1.59	—	—
		总磷	0.17	0.19	0.23	0.22	0.20	—	—
		动植物油	0.61	0.57	0.66	0.60	0.61	100	达标
执行标准	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准。								
样品描述	2026-04-15 第1次: 浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊	第3次: 浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊							
	2026-04-15 第2次: 浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊	第4次: 浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊							
样品描述	2026-04-16 第1次: 浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊	第3次: 浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊							
	2026-04-16 第2次: 浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊	第4次: 浅黄色、微弱气味、微量浮油、微浊							
注: 本结果只对当时采集的样品负责。									

3.2 有组织废气检测结果及评价

3.2.1 废气 DA001

单位: 标干流量: m³/h; 浓度: mg/m³; 速率: kg/h; 臭气浓度: 无量纲

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价	排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
废气 DA001 处理前 1#	2026-04-15	标干流量	3818	3764	3921	—	—	—	—	—
		颗粒物 排放浓度	54.1	52.8	53.4	—	54.1	—	—	
废气 DA001 处理前 2#	2026-04-15	颗粒物 排放速率	0.21	0.20	0.21	—	0.21	—	—	—
		标干流量	1502	1627	1585	—	—	—	—	
		非甲烷总烃 排放浓度	20.2	21.5	20.8	—	21.5	—	—	
		非甲烷总烃 排放速率	0.030	0.035	0.033	—	0.035	—	—	
		总 VOCs 排放浓度	22.9	23.4	23.6	—	23.6	—	—	
		总 VOCs 排放速率	0.034	0.038	0.037	—	0.038	—	—	
废气 DA001 处理后	2026-04-15	臭气浓度	3548	3090	3090	3548	3548	—	—	25
		标干流量	5134	5062	4968	—	—	—	—	
		颗粒物 排放浓度	3.1	2.8	3.3	—	3.3	20	达标	
		颗粒物 排放速率	0.016	0.014	0.016	—	0.016	—	—	
		非甲烷总烃 排放浓度	1.34	1.20	1.25	—	1.34	60	达标	
		非甲烷总烃 排放速率	6.9×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	—	6.9×10 ⁻³	—	—	
执行标准	2026-04-15	总 VOCs 排放浓度	1.50	1.64	1.47	—	1.64	—	—	—
		总 VOCs 排放速率	7.7×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	—	8.3×10 ⁻³	—	—	
		臭气浓度	724	630	724	630	724	6000	达标	

颗粒物、非甲烷总烃: 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值; 臭气浓度: 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

注: 1. 本结果只对当时采集的样品负责; “—”表示执行标准对此项无具体要求;

2. 1#处理设施: 布袋除尘; 2#处理设施: 除油器+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附。

续上表

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价	排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
废气 DA001 处理前 1#	2026-04-16	标干流量	3931	3845	3782	—	—	—	—	
		颗粒物 排放浓度 排放速率	53.7 0.21	54.4 0.21	55.2 0.21	—	55.2 0.21	—	—	
废气 DA001 处理前 2#	2026-04-16	标干流量	1566	1493	1615	—	—	—	—	
		非甲烷总烃 排放浓度 排放速率	20.3 0.032	20.9 0.031	21.2 0.034	—	21.2 0.034	—	—	
		总 VOCs 排放浓度 排放速率	23.5 0.037	22.6 0.034	23.8 0.038	—	23.8 0.038	—	—	
		臭气浓度	3548	4168	3548	3090	4168	—	—	
		标干流量	4926	5163	5109	—	—	—	—	
废气 DA001 处理后	2026-04-16	颗粒物 排放浓度 排放速率	2.6 0.013	2.9 0.015	3.2 0.016	—	3.2 0.016	20	达标	
		非甲烷总烃 排放浓度 排放速率	1.24 6.1×10 ⁻³	1.30 6.7×10 ⁻³	1.27 6.5×10 ⁻³	—	1.30 6.7×10 ⁻³	60	达标	
		总 VOCs 排放浓度 排放速率	1.46 7.2×10 ⁻³	1.58 8.2×10 ⁻³	1.61 8.2×10 ⁻³	—	1.61 8.2×10 ⁻³	—	—	
		臭气浓度	724	851	851	630	851	6000	达标	
		执行标准	颗粒物, 非甲烷总烃: 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值; 臭气浓度: 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。							

注: 1. 本结果只对当时采集的样品负责; “—”表示执行标准对此项无具体要求;

2. 1#处理设施: 布袋除尘; 2#处理设施: 除油器+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附。

3.2.2 食堂油烟

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果 (mg/m ³)					标准限值	结果评价	
				1	2	3	4	5			平均值
食堂油烟处理后 排放口	2026-04-15	油烟	浓度	0.9	1.0	1.0	0.8	0.9	0.9	2.0	达标
食堂油烟处理后 排放口	2026-04-16	油烟	浓度	0.7	0.9	0.8	1.0	0.8	0.8	2.0	达标
· 执行标准											
《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度限值。											
备注：本结果只对当时采集的样品负责；“—”表示执行标准对此项无具体要求。											

(本页以下空白)

3.3 无组织废气检测结果及评价

3.3.1 厂界无组织废气

单位：浓度：mg/m³（臭气浓度：无量纲）

检测项目	采样日期及频次		检测结果				标准限值	结果评价
			厂界无组织 废气上风向 参照点 1#	厂界无组织 废气下风向 监控点 2#	厂界无组织 废气下风向 监控点 3#	厂界无组织 废气下风向 监控点 4#		
颗粒物	2026-04-15	第一次	0.190	0.227	0.243	0.252	1.0	达标
		第二次	0.188	0.244	0.234	0.261		达标
		第三次	0.193	0.271	0.225	0.242		达标
总 VOCs	2026-04-15	第一次	0.26	0.71	0.67	0.56	2.0	达标
		第二次	0.25	0.49	0.70	0.71		达标
		第三次	0.29	0.61	0.46	0.53		达标
臭气浓度	2026-04-15	第一次	<10	14	11	15	—	—
		第二次	<10	13	14	12	—	—
		第三次	<10	11	12	13	—	—
		第四次	<10	12	13	13	—	—
		最大值	<10	14	14	15	20	达标
颗粒物	2026-04-16	第一次	0.185	0.235	0.251	0.275	1.0	达标
		第二次	0.193	0.246	0.281	0.235		达标
		第三次	0.189	0.283	0.226	0.235		达标
总 VOCs	2026-04-16	第一次	0.30	0.52	0.61	0.59	2.0	达标
		第二次	0.24	0.58	0.46	0.51		达标
		第三次	0.27	0.57	0.53	0.65		达标
臭气浓度	2026-04-16	第一次	<10	13	12	11	—	—
		第二次	<10	11	14	12	—	—
		第三次	<10	15	13	13	—	—
		第四次	<10	12	11	13	—	—
		最大值	<10	15	14	13	20	达标
执行标准	颗粒物：广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；总 VOCs：广东省《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准。							
气象参数	2026-04-15 天气状况：多云，气温：22.5~24.2℃，气压：101.0~101.1kPa，湿度：54~58%RH； 风向：西南，风速：1.5~1.7m/s。 2026-04-16 天气状况：多云，气温：23.3~24.8℃，气压：100.9~101.0kPa，湿度：52~55%RH； 风向：西南，风速：1.6~1.7m/s。							
备注：1.本结果只对当时采集的样品负责；“—”表示执行标准对此项无具体要求； 2.结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示（臭气浓度以“<10”表示），方法检出限详见“2.5 检测方法、检出限及仪器设备信息”。								

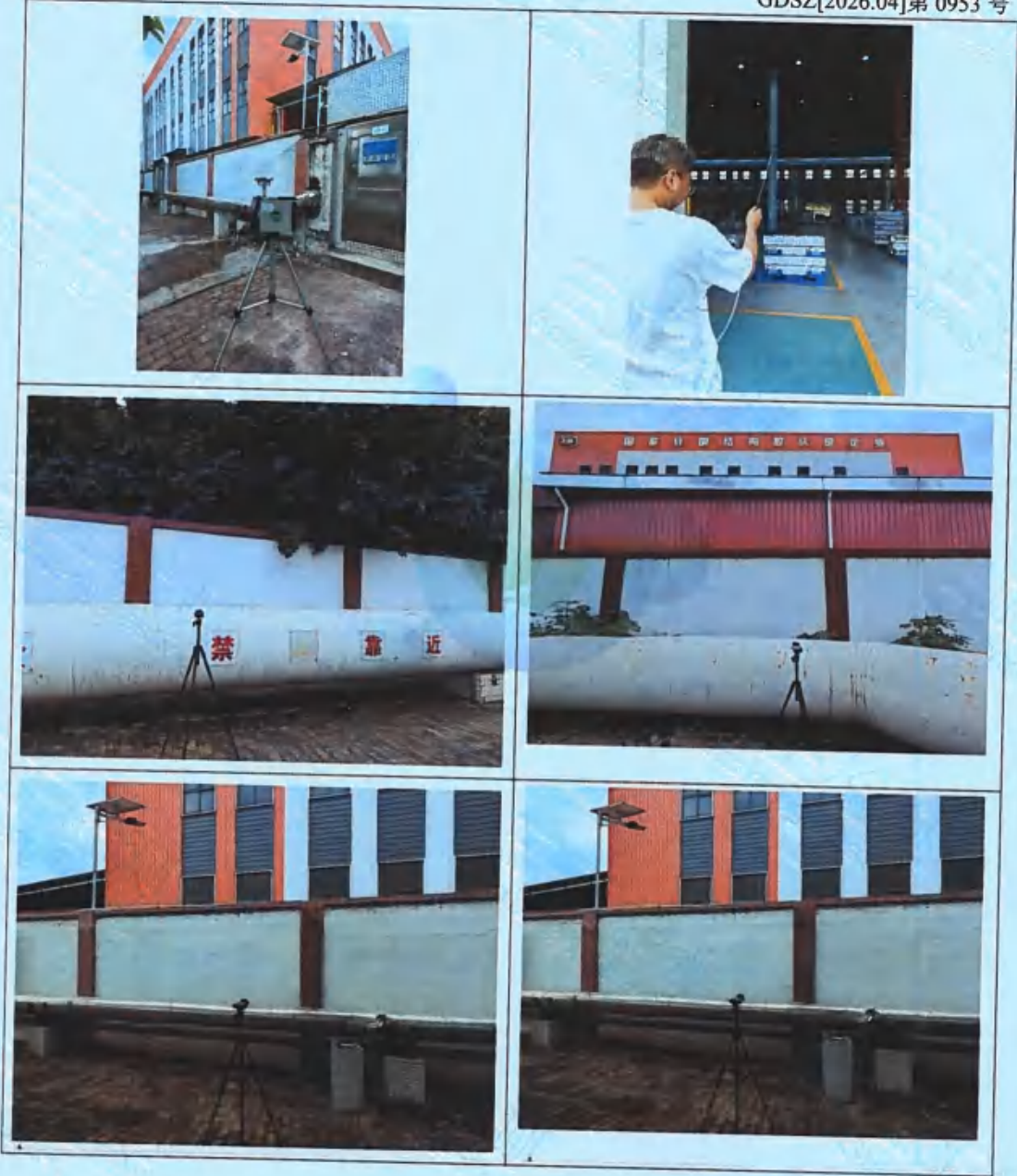
3.3.2 厂内无组织废气

检测项目	采样日期及频次		检测结果 (mg/m ³)		标准限值 (mg/m ³)	结果评价
			厂内无组织废气 5#			
非甲烷总烃	2026-04-15	第一次	0.98		6	达标
		第二次	1.04			达标
		第三次	0.96			达标
	2026-04-16	第一次	1.01		6	达标
		第二次	0.99			达标
		第三次	0.95			达标
执行标准	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。					
气象参数	2026-04-15 天气状况:多云,气温:22.5~24.2℃,气压:101.0~101.1kPa,湿度:54~58%RH;风向:西南,风速:1.5~1.7m/s。					
	2026-04-16 天气状况:多云,气温:23.3~24.8℃,气压:100.9~101.0kPa,湿度:52~55%RH;风向:西南,风速:1.6~1.7m/s。					
备注:本结果只对当时采集的样品负责。						

3.4 噪声检测结果及评价

采样时间	检测点位	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2026-04-15	厂界东南侧外 1 米处 (Z-1#)	62	51	65	55	达标
	厂界东南侧外 1 米处 (Z-2#)	61	52	65	55	达标
	厂界东北侧外 1 米处 (Z-3#)	64	52	70	55	达标
	厂界东北侧外 1 米处 (Z-4#)	63	51	70	55	达标
2026-04-16	厂界东南侧外 1 米处 (Z-1#)	61	52	65	55	达标
	厂界东南侧外 1 米处 (Z-2#)	62	52	65	55	达标
	厂界东北侧外 1 米处 (Z-3#)	65	53	70	55	达标
	厂界东北侧外 1 米处 (Z-4#)	64	51	70	55	达标
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类(东南侧)、4 类(东北侧)标准。				
气象参数		2026-04-15 昼间:多云,无雷电,无雨雪,风速:1.5m/s; 夜间:多云,无雷电,无雨雪,风速:1.6m/s。 2026-04-16 昼间:多云,无雷电,无雨雪,风速:1.7m/s; 夜间:多云,无雷电,无雨雪,风速:1.6m/s。				
备注:1.本结果只对当时的监测结果负责; 2.主要声源:生产噪声。						





六、检测结论

广东三正检测技术有限公司在 2026 年 04 月 15 日~2026 年 04 月 16 日两天对肇庆天剑新材料科技有限公司项目进行验收监测，监测结果表明：

(1) 生活污水：

生活污水各检测项目均满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准要求。

(2) 有组织废气：

废气 DA001 处理后排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

食堂油烟处理后排放口排放的油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度限值要求。

(3) 无组织废气：

厂界无组织废气颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；总 VOCs 满足广东省《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准要求。

厂内无组织废气非甲烷总烃满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值要求。

(4) 噪声：

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类（东南侧）、4 类（东北侧）标准要求。

七、质量保证与质量控制

为保证验收分析结果的准确可靠性，验收质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《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）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等环境监测技术规范相关要求进行。

（1）验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

（2）验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，检测人员经过考核并持有上岗证书。

（3）采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于 10% 的现场平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析，质控样分析、空白样分析等质控措施。

（4）采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

（5）噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定，多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB。

（6）验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

水质监测分析质控数据一览表

采样日期	污染物项目	平行样			标准样品		
		测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	是否 合格	标准值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	是否 合格
2026-04-15	化学 需氧量	157	-2.5	合格	184±9	179	合格
		165					
	五日生化 需氧量	60.9	0.74	合格			
		60.0					
	氨氮	1.70	4.3	合格			
		1.56					
总磷	0.18	-5.3	合格				
	0.20						
2026-04-16	化学 需氧量	/	/	/	/	/	/
		/					
	五日生化 需氧量	55.8	-1.2	合格			
		57.2					
	氨氮	/	/	/			
		/					
总磷	0.16	-5.9	合格				
	0.18						

空气智能采样器校准仪器一览表

校准日期	被校准仪器型号及编号	校准仪器型号及编号
2026-04-15	GH-60E/SZT-XC-302	TW-5040 型/SZT-XC-010
	GH-60E/SZT-XC-303	
	MH1205/SZT-XC-335	
	MH1205/SZT-XC-336	
	MH1205/SZT-XC-337	
	MH1205/SZT-XC-338	
2026-04-16	GH-60E/SZT-XC-302	
	GH-60E/SZT-XC-303	
	MH1205/SZT-XC-335	
	MH1205/SZT-XC-336	
	MH1205/SZT-XC-337	
	MH1205/SZT-XC-338	

空气智能采样器校准一览表

采样日期	仪器型号	仪器编号	标定流量	采样前流量 (L/min)			采样后流量 (L/min)		
				仪器示值	示值误差 (%)	是否合格	仪器示值	示值误差 (%)	是否合格
2026-04-15	GH-60E	SZT-XC-302	30	29.6	1.35	合格	30.1	-0.33	合格
		SZT-XC-303	30	30.3	-0.99	合格	30.2	-0.66	合格
	MH1205	SZT-XC-335(A)	0.2	0.194	3.09	合格	0.207	-3.38	合格
		SZT-XC-336(A)	0.2	0.193	3.63	合格	0.203	-1.48	合格
		SZT-XC-337(A)	0.2	0.205	-2.44	合格	0.191	4.71	合格
		SZT-XC-338(A)	0.2	0.198	1.01	合格	0.193	3.63	合格
		SZT-XC-335(E)	100	99.1	0.91	合格	99.7	0.30	合格
		SZT-XC-336(E)	100	101.8	-1.77	合格	100.8	-0.79	合格
		SZT-XC-337(E)	100	98.7	1.32	合格	99.5	0.50	合格
		SZT-XC-338(E)	100	101.6	-1.57	合格	101.7	-1.67	合格
2026-04-16	GH-60E	SZT-XC-302	30	30.2	-0.66	合格	29.7	1.01	合格
		SZT-XC-303	30	29.8	0.67	合格	30.2	-0.66	合格
	MH1205	SZT-XC-335(A)	0.2	0.203	-1.48	合格	0.201	-0.50	合格
		SZT-XC-336(A)	0.2	0.199	0.50	合格	0.197	1.52	合格
		SZT-XC-337(A)	0.2	0.198	1.01	合格	0.193	3.63	合格
		SZT-XC-338(A)	0.2	0.207	-3.38	合格	0.205	-2.44	合格
		SZT-XC-335(E)	100	99.5	0.50	合格	101.6	-1.57	合格
		SZT-XC-336(E)	100	98.7	1.32	合格	99.7	0.30	合格
		SZT-XC-337(E)	100	100.8	-0.79	合格	98.9	1.11	合格
		SZT-XC-338(E)	100	101.8	-1.77	合格	100.2	-0.20	合格

声级计检测前后校准结果

日期	声级计 型号及编号	校准器 型号及编号	检测前 校准值 (dB)	检测后 校准值 (dB)	校准示值 偏差 (dB)	是否 合格
2026-04-15	多功能声级计/ AWA5688A (SZT-XC-333)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-334)	93.8	93.8	0.0	合格
	多功能声级计/ AWA5688A (SZT-XC-333)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-334)	93.8	93.8	0.0	合格
2026-04-16	多功能声级计/ AWA5688A (SZT-XC-333)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-334)	93.8	93.8	0.0	合格
	多功能声级计/ AWA5688A (SZT-XC-333)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-334)	93.8	93.8	0.0	合格

报告结束

附件 6、竣工环境保护验收意见

天剑新材料总部生产基地项目竣工环境保护验收意见

根据国家《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》以及省、市等建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的有关要求，2026 年 5 月 15 日，肇庆天剑新材料科技有限公司（以下简称“公司”）在肇庆市高新区组织召开天剑新材料总部生产基地项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。参加验收会议单位代表和邀请专家名单附后。验收组查阅了该项目的环境影响报告表及审批意见、项目竣工环境保护验收监测报告等材料，现场核查了该项目建设运营和环保措施落实情况，经讨论和评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于肇庆高新区宝石路 11 号广东萨诺帝万宝制冷系统有限公司厂房一楼（中心地理位置坐标：E112 度 50 分 51.739 秒，N23 度 17 分 48.039 秒）。项目占地面积 13244.110m²，建筑面积 11502.96m²，主要建筑物包括生产厂房、办公楼、值班室、周转仓等。设有员工 50 人，厂内设有食堂，年工作 300 天，一班 8 小时。年产中性硅酮玻璃胶 12000 吨。

（二）建设过程及环保审批情况

2024 年 6 月，肇庆天剑新材料科技有限公司委托广州颢禾环保科技有限公司编制了《天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表》，于 2025 年 4 月 10 日取得了《肇庆市生态环境局关于天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表的审批意见》（审批文号：肇环高新建〔2025〕11 号）。

项目于 2026 年 1 月 29 日取得了全国排污许可证（许可证编号：91441208MAE4WLC122001U）。

公司委托广东三正检测技术有限公司于 2026 年 4 月 15 日-16 日对项目进行了验收监测，并出具了验收检测报告，公司依据验收检测结果以及环保调查相关资料，编制了验收监测报告表。

（三）投资情况

项目总投资 16000 万元，其中环保投资 50 万元。

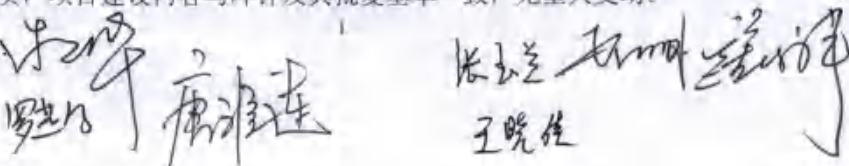
（四）验收范围

本次验收范围为《天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表》及其批复。

二、工程变动情况

经过现场核实，项目建设内容与环评及其批复基本一致，无重大变动。

验收组成员签名



三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目食堂废水经隔油隔渣池处理与生活污水经三级化粪池处理后通过污水管网排至肇庆高新区第一污水处理厂处理；冷却用水通过冷却器冷却后循环使用，定期补充新鲜水不外排；水喷淋用水循环使用定期补充，每季度更换一次，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

(二) 废气

项目投料粉尘经收集后通过布袋除尘装置处理后引至 DA001 排放口高空排放；有机废气经负压密闭管道收集后通过“除油器+水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后引至 DA001 排放口高空排放，喷码与刮胶废气呈无组织形式在车间内排放；食堂油烟经收集后通过静电油烟净化器处理后通过油烟井内置烟道引至食堂所在楼顶排放。

(三) 噪声

项目噪声主要来源于分散搅拌机、高速混合机、压机、空压机等。采取有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置等措施后，对周边声环境影响不大。

(四) 固体废物

生活垃圾分类收集至指定垃圾桶内，定期交由环卫部门收集清运；废包装材料、布袋除尘装置收集的粉尘、车间沉降粉尘、厨余垃圾、废油脂定期外售资源回收公司综合利用；废机油、废油桶、含油废抹布和手套、废原料包装桶、水喷淋废液、废硅酮玻璃胶、废活性炭、废油、沾染硅酮玻璃胶的湿抹布定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

四、建设项目环境保护设施调试效果

验收监测期间项目生产工况稳定，环保设施运行正常。验收监测结果如下：

(一) 废水

根据验收检测报告表明，项目食堂废水、生活污水所测各类污染物浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网。

(二) 废气

根据验收检测报告表明，项目经处理后有组织排放的颗粒物、NMHC 均符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放符合《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；厨房油烟排放符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模要求。

厂界无组织废气颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求；总挥发性有机物符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度符合

验收组成员签名：

李坤
魏

唐维连

张廷
王晚佳

李坤
魏

《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级厂界标准值要求。

厂区内非甲烷总烃符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值要求。

(三) 噪声

根据验收检测报告表明,项目厂界噪声东南侧边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求;东北侧边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准要求。

(四) 固体废物

项目的固体废物均按环境影响报告表及其批复的要求处置,并建立了台账。

(五) 风险防范措施

公司编制了《肇庆天剑新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》,落实了突发环境事件环境风险防范措施。

五、工程建设对环境的影响

项目调试期间,废水、废气、噪声及固体废弃物等均得到妥善处理,根据验收监测结果,项目外排污染物均能达标排放。建设及调试期间未收到周边公众投诉,对周边环境未造成不良影响。

六、验收结论

验收组认为该项目环保手续完善,落实了环评报告表及环评批复的要求,主要污染物达标排放,环境管理制度健全,达到了建设项目竣工环境保护验收合格要求,通过竣工环境保护验收。

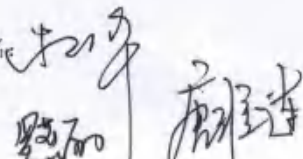
七、后续要求

- (一) 加强环保设施运行及维护,确保长期稳定达标排放。
- (二) 进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告,并做好验收后续工作。

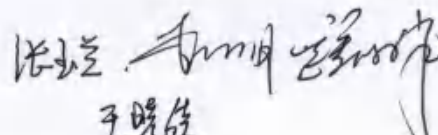
肇庆天剑新材料科技有限公司

2026 年 5 月 15 日

验收组成员签名



3



天剑新材料总部生产基地项目竣工环境保护验收评审会小组成员名单签到表

姓名	单位	身份证号码	职务/职称	电话
李程建	肇庆天剑新材料科技有限公司	630621196710046110	厂长	18229815019
李少华	肇庆天剑新材料科技有限公司	430621197607156913	总经理	18620669307
罗杰加	肇庆天剑新材料科技有限公司	44128419820911527	人事主管	18144937488
张立兰	肇庆市环境科学研究院	44122119771203467	高工	13929868019
李伟明	广东工业大学	44122119770707991	高工	13824611011
李程建	肇庆市环境科学研究院	441221197607156913	高工	13652934113
王皖建	广东正德环境技术有限公司	440923199007055116	总经理	15976563734

肇庆天剑新材料科技有限公司

附件 7、其他需要说明的事项

天剑新材料总部生产基地项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将我单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

天剑新材料总部生产基地项目已于 2025 年 5 月动工的时候将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2025 年 11 月完成环保工程的建设。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工过程简况

工程于 2025 年 5 月开工建设，2025 年 11 月 24 日建设完成。同时，本工程建设过程中同步落实了环境影响报告表及其批复文件中提出的其他各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

2024 年 6 月，肇庆天剑新材料科技有限公司委托广州颢禾环保科技有限公司编制了《天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表》，于 2025 年 4 月 10 日取得了《肇庆市生态环境局关于天剑新材料总部生产基地项目环境影响报告表的审批意见》（审批文号：肇环高新建〔2025〕11 号），同意其建设。

肇庆天剑新材料科技有限公司设备及环境保护设施于 2025 年 5 月开工建设，2025 年 11 月 24 日竣工并于 2025 年 12 月 15 日开始生产调试。

肇庆天剑新材料科技有限公司于 2026 年 1 月 29 日完成国家排污许可证的申领工作并取得了全国排污许可证（许可证编号：91441208MAE4WLC122001U），有效期限为 2026 年 1 月 29 日至 2031 年 1 月 28 日，目前处于持证合法排污阶段。

肇庆天剑新材料科技有限公司于 2026 年 4 月 14 日签署发布了《肇庆天剑新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，并报送肇庆市生态环境局高新区分局备案，落实了突发环境事件环境风险防范措施。

2026年5月15日，肇庆天剑新材料科技有限公司在肇庆市高新区自主召开天剑新材料总部生产基地项目竣工环境保护验收会。会议邀请了三位专家、竣工环境保护验收监测单位（广东三正检测技术有限公司）共同组成了验收工作组。经现场检查、质询与讨论，会议形成了验收意见，明确本工程环境保护设施符合验收条件，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

环境影响报告评价表及其批复提出的除环境保护设施外的其他环保措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

项目已按环评报告表要求设置了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2.2 配套措施落实情况

项目污染物排放口已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议：

1、建议企业设环保负责专人，进一步完善管理制度和环保设施运行及维护记录，实行环保运行登记台账制，定期组织人员培训，确保污染物排放长期稳定达标；

2、进一步修改完善验收报告，补充与验收相关的资料后可上报环保部门。

建设单位已设立环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。建设单位已根据建议完善了验收调查报告相关内容，在后续工作中加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。



肇庆天剑新材料科技有限公司

2026年5月18日