

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：沃皓（佛山）科技有限公司建设项目

建设单位（盖章）：沃皓（佛山）科技有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	沃皓（佛山）科技有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	佛山市南海区狮山镇颜峰仙溪村仙溪二路 1 号车间 A 自编 A009		
地理坐标	113°2'30.981"E，23°8'4.283"N		
国民经济行业类别	C2929-塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业29”中“53塑料制品业292”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	2600
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析			
	项目	文件要求	相符性分析	是否相符
	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积 27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，详见附图10。	是
	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，南海区2023年环境空气的基本污染物中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年平均浓度、CO _{24h} 平均第95位百分位数浓度和O ₃ 日最大8小时平均浓度第90位百分数均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求；根据佛山市环境保护局网站上佛山市2023年1-12月的市控考核断面水质监测情况可知，谢边涌中的氨氮不能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准的要求，超标因子为氨氮，超标倍数为0.33，综合污染指数为0.75，说明水质仍受到一定污染。根据项目的环境影响分析，项目运营后不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平	是
	资源利用上线	资源利用上限是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据	本项目全部使用电作为能源，冷却水循环使用，定期补充损耗量，满足资源利用上线要求	是
	准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入	根据比对《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号），项目使用的原料、产品及设备不属于名录所列	是

	手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	的限制类和禁止类（淘汰类）项目；根据《市场准入负面清单（2022年本）》，项目所从事的生产活动不属于“禁止准入类”、“许可准入类”项目。	
（2）本项目与佛山市人民政府关于印发《佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（佛府〔2021〕11号）符合性分析			
项目	文件要求	相符性分析	是否相符
生态保护红线和一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积338.95平方公里，占全市陆域国土面积的8.93%；一般生态空间面积201.42平方公里，占全市陆域国土面积的5.3%	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，详见附图11和附图12	是
环境质量底线	水环境质量持续改善，国考、省考、水功能区断面达到国家和省下达的水质目标要求；市控断面全面消除劣V类，力争达到我市确定的水质目标要求；乡镇级及以上集中式饮用水水源地水质稳定达标。空气质量持续改善，细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度、空气质量优良天数比例（AQI）主要指标达到省下达的目标要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，南海区2023年环境空气的基本污染物中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年平均浓度、CO _{24h} 平均第95位百分位数浓度和O ₃ 日最大8小时平均浓度第90位百分数均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求；根据佛山市环境保护局网站上佛山市2023年1-12月的市控考核断面水质监测情况可知，谢边涌中的氨氮不能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准的要求，超标因子为氨氮，超标倍数为0.33，综合污染指数为0.75，说明水质仍受到一定污染。根据项目的环境影响分析，项目运营后不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平	是
资源利用上线	强化节约集约循环利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量、强度等目标要求，按省规定年限实现碳达峰。到2035年，生态环境分	本项目生产设备均使用电作为能源，冷却水循环使用，定期补充损耗量，满足资源利用上线要求	是

		区管控体系巩固完善，生态空间保护格局稳定，生态环境质量根本好转，资源节约集约利用水平显著提高，碳排放率先达峰后稳中有降，绿色生产生活方式广泛形成，人与自然和谐发展的现代化建设新格局总体形成，建成美丽佛山		
狮山镇 重点管 控区 (ZH4 406052 0006)	区域布 局管控	1-4.【产业/综合类】加强重点监管类新建、改建、扩建项目和重点整治类新建、扩建项目的环境准入审查。重点监管类包括：再生橡胶制造、泡沫塑料及人造革制造、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造、砖瓦及人造石制造、沥青搅拌站、絮状纤维加工、再生海绵加工、废旧塑料及废旧金属回收、废旧资源（生物质、废旧塑料、废旧金属、废旧棉花、废旧皮屑、废布碎）加工及再生利用、服装平网印花工艺等；重点整治类包括：纺织品（服装）染整行业、皮革生产行业、家具制造行业、建筑陶瓷制品制造、陶瓷砖抛光行业、玻璃制造行业、有色金属生产加工行业、热镀锌工艺、金属及其他基材喷漆工艺（汽车、摩托车维修以及整体使用符合国家及地方相关标准的低VOCs含量涂料项目除外）、金属化学表面处理工艺等	本项目属于塑料制品制造，不属于重点监管类及重点整治类	是
		1-5.【产业/禁止类】《南海区环境保护委员会办公室关于划定南海区大气环境保护敏感区域范围的通知》范围内的区域，不再审批新增涉VOCs排放的工业类建设项目及有喷涂工艺的汽车维修项目	项目位于佛山市南海区狮山镇颜峰仙溪村仙溪二路1号车间A自编A009，不属于《南海区环境保护委员会办公室关于划定南海区大气环境保护敏感区域范围的通知》狮山镇大气环境保护敏感区范围内	是
		1-6.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域大气污染物减排力度，严格控制“两高”项目建设	项目所属行业为塑料制品制造，不属于“两高”项目。项目生产废气经集气罩收集后通过“活性炭吸附”废气处理设施处理达标后，经25m高排气筒DA001排放。根据项目污染物排放影响分析，本项目运营后在正常工况下所排放的大气污染物不会对环境造成明显影响	是
		1-9.【土壤/禁止类】禁止新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目	项目不属于新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目	是

	能源资源利用	2-6.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。	项目位于佛山市南海区狮山镇颜峰仙溪村仙溪二路1号车间A自编A009，	是
		2-8.【岸线/禁止类】严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	属于工矿用地，不属于基本农田保护区、林业用地区等区域。项目不违规占用水域，不做破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，不做以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等行为	是
	污染物排放管控	3-1.【水/限制类】城镇新区建设实行雨污分流，逐步推进初期雨水收集、处理和资源化利用。住宅、商业体、学校、市场等城镇开发建设项目应当配套或者同步规划建设公共排水设施，公共排水设施或自建排水设施未能投产运行的，以上涉水项目不得投入使用。新建小区严格实施雨污分流，阳台、露台等污水接入污水收集系统，将生活污水“应截尽截”。做好大型楼盘、集贸市场、餐饮以及学校等4大类排水户污水接入市政管网工作。	项目所在地属于大沥城西污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网，排入大沥城西污水处理厂进一步处理	是
		3-7.【大气/综合类】大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，加快涉 VOCs 重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效 VOCs 治理设施，2025 年前 VOCs 排放量削减 15%（较 2019 年）。	本项目为塑料制品制造，生产过程无使用高VOCs挥发原辅材料，各大气污染源达标排放，对区域的大气环境影响较少	是
		3-9.【土壤/限制类】作为重金属污染重点防控区，区域内重点重金属排放总量只减不增。	项目不涉及重金属排放	是
	环境风险防控	4-4.【风险/综合类】加强环境风险分级分类管理，强化金属制品、有色金属和压延加工、化学原料和化学品制造业等涉重金属、化工行业企业及工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目属于塑料制品制造，不涉及重金属、化工行业企业，因此，符合环境风险防控要求。	是
	(3) 本项目与佛山市南海区人民政府办公室关于印发《佛山市南海区“三线			

“一单”生态环境分区管控方案的通知》（南府办〔2021〕18号）符合性分析				
项目		文件要求	相符性分析	是否相符
1	生态保护红线和一般生态空间	全区陆域生态保护红线面积 59.07 平方公里, 占辖区陆域国土面积的 5.51%; 一般生态空间面积 32.86 平方公里, 占辖区陆域国土面积的 3.07%。2025 年, 生态安全得到基本保障, 生态保护优先区得到有效保护, 生态环境风险得到有效控制, 生态系统服务功能得到提升, 基本形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局; 到 2035 年, 生态安全得到有效保障, 生态系统服务功能显著提升, 全面形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内, 详见附图11和附图12	是
2	水环境保护	到 2025 年, 水环境质量进一步改善, 主干河涌达标率稳步提升, 划定地表水环境功能区划的水体全面、稳定消除劣 V 类, 建成区黑臭水体总体得到消除; 到 2035 年, 水环境质量全面改善, 力争水环境功能区划的水体全面达标, 水生态系统实现良性循环	根据佛山市环境保护局网站上佛山市2023年1-12月的市控考核断面水质监测情况可知, 谢边涌中的氨氮不能达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中IV类标准的要求, 超标因子为氨氮, 超标倍数为0.33, 综合污染指数为0.75, 说明水质仍受到一定污染。本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响	是
3	大气环境保护	到 2025 年, 空气质量总体改善, 细颗粒物不高于 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 臭氧不高于 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; 到 2035 年, 空气质量展望一流湾区标准, 细颗粒物力争达到 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 臭氧稳定达到国家空气质量二级标准	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果, 南海区2023年环境空气的基本污染物中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年平均浓度、CO _{24h} 平均第95位百分位数浓度和O ₃ 日最大8小时平均浓度第90位百分数均能达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准及修改单要求; 根据项目的环境影响分析, 项目运营后不会对环境造成明显影响, 环境质量可以	是

			保持现有水平	
4	土壤环境保护	到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境有所改善，土壤环境风险得到基本控制；到 2035 年，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，土壤污染防治体系建立健全。受污染耕地安全利用率达到 98%以上，污染地块安全利用率达到 100%	本项目地面均做水泥硬化防渗处理，原辅材料发生泄漏时均不会通过地表漫流或者下渗污染土壤环境	是
5	资源利用	强化节约集约循环利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省、市下达的总量、强度等目标要求，按省、市规定年限实现碳达峰	本项目设备均使用电能作为能源	是
狮山镇重点管控区（ZH440605200006）	区域布局管控	加强重点监管类新建、改建、扩建项目和重点整治类新建、扩建项目的环境准入审查。重点监管类包括：再生橡胶制造、泡沫塑料及人造革制造、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造、砖瓦及人造石制造、沥青搅拌站、絮状纤维加工、再生海绵加工、废旧塑料及废旧金属回收、废旧资源（生物质、废旧塑料、废旧金属、废旧棉花、废旧皮屑、废布碎）加工及再生利用、服装平网印花工艺等；重点整治类包括：纺织品（服装）染整行业、皮革生产行业、家具制造行业、建筑陶瓷制品制造、陶瓷砖抛光行业、玻璃制造行业、有色金属生产加工行业、热镀锌工艺、金属及其他基材喷漆工艺（汽车、摩托车维修以及整体使用符合国家及地方相关标准的低VOCs含量涂料项目除外）、金属化学表面处理工艺等。根据所在区域环境质量和环境容量情况，因地制宜、精准调整重点关注行业类型和管控要求	本项目属于塑料制品制造，不属于重点监管类及重点整治类	是
		南海区大气环境保护敏感区域范围内不再审批新增涉VOCs排放的工业类建设项目及有喷涂工艺的汽车维修项目。不再审批生产、使用不符合相应挥发性有机化合物含量限值及有害物质限量标准要求的VOCs 含量物料的建设项目，鼓励生产和使用低VOCs 含量物料或低活性物料	本项目属于塑料制品制造，不属于“两高”项目；项目拟选址于佛山市狮山镇，不在大气环境保护敏感区域范围	是
		大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目	项目生产废气经集气罩收集后通过“活性炭吸附”废气处理设施处理达标后，经 25m高排气筒DA001排放。根据项目污染物排放影响分析，本项目运营后在正常工况下所排放的大气污染物不会对环境造成明显影响	是

		禁止新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目	项目不属于新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目	是
	能源资源利用	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，减少煤炭使用量	本项目位于佛山市南海区狮山镇颜峰仙溪村仙溪二路1号车间A自编A009，不占用水域，不做破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，不进行各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等行为。项目主要使用电能作为生产能源。	是
		贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，狮山镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到区下达要求		是
		严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等		是
	污染物排放管控	大力推进低VOCs含量原辅材料替代，加快涉VOCs重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的VOCs收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效VOCs治理设施。铝型材行业企业要加强搓灰工序的粉尘收集，并配套高效的粉尘污染处理设施，减少污染物的排放，确保稳定达标排放；改善表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，涉及阳极氧化工艺的铝型材企业表面处理产生的酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的排放限值，排气筒高度不低于15米；加强生产全过程污染控制，推进清洁生产审核工作，通过改变熔铸炉炉膛结构、更换喷枪、增加预热炉和改良熔铸炉罩门等措施，从源头上控制污染物的产生	本项目产生的废气，经“活性炭吸附”处理达标后通过25m的排气筒DA001进行排放。因此，符合污染物排放管控要求	是
	环境风险防控	加强环境风险分级分类管理，强化金属制品、有色金属和压延加工、化学原料和化学品制造业等涉重金属、化工行业企业及工业园区等重点环境风险源的环境风险防控	本项目属于塑料制品制造，不涉及重金属、化工行业企业，因此，符合环境风险防控要求	是

(4) 本项目与挥发性有机物（VOCs）排放规定相符性分析			
序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）			
1.1	加快推进“散乱污”企业综合整治。各地要全面开展	本项目不属于淘汰类、搬	是

	涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。列入淘汰类的，依法依规予以取缔，做到“两断三清”，即断水、断电、清除原料、清除产品、清除设备；列入搬迁改造、升级改造类的，按照发展规模化、现代化产业的原则，制定改造提升方案，落实时间表和责任人；对“散乱污”企业集群，要制定总体整改方案，统一标准要求，并向社会公开，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。	迁改造类和升级改造类企业。	
1.2	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目所在地属于重点地区，项目为塑料制品制造业，不属于严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；本项目有机废气经集气罩收集后再经活性炭吸附废气处理设施处理后可以稳定达标排放。	是
2、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案》（粤环发〔2018〕6号）			
2.1	加强涉 VOCs“散乱污”企业排查和整治工作，建立管理台账，实施分类处置。对于不符合国家产业政策，工商、环保、发改、土地、规划、税务、质监、安监、电力等相关审批手续应办而未办理（特别是存在于居民集中区的企业、工业摊点和工业小作坊），或无污染防治设施、不能稳定达标排放、治理无望的工业企业，坚决依法予以关停取缔，对已关停企业可以执行“两断三清”（即断水、断电、清除原料、清除产品、清除设备）。对符合产业政策，但不符合地区产业布局规划、未进驻工业园区的规模以下且长期污染环境，经过整合可达到管理要求的工业企业，应实施整合搬迁。对于符合产业政策和地区产业布局规划，但未安装污染治理设施、不能对产生的污染物进行有效收集处理、不能稳定达标排放、无组织排放严重，可通过对污染防治设施进行升级改造实现达标排放的工业企业，依法一律责令停产，限期整治。	本项目符合国家产业政策和地区产业布局规划，相关审批手续齐全，且拟安装“活性炭吸附”废气治理设施，可保证污染物稳定达标排放。	是
3、《广东省人民政府关于印发打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）的通知》			
3.1	珠三角地区禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目属于塑料制品制造业，不属于文件中所列的禁入行业。	是
3.2	珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，粤东西北地区实施等量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。	本项目将按文件落实 VOCs 总量指标控制的要求。	是
4、《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）			

4.1	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目设置的生产线均为国内先进的生产设备，生产工艺先进且成熟，设备密闭性水平较高，可减少工艺过程中无组织排放。	是
4.2	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目产生的有机废气经集气罩收集后引至一套“活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后通过 25m 高的排气筒稳定达标排放，预计能减少有机废气对环境的影响。	是
4.3	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。	本项目产生的有机废气经集气罩收集后引至一套“活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后通过 25m 高的排气筒稳定达标排放，预计能减少有机废气对环境的影响。	是
5、《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日起实施）			
5.1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目产生的有机废气经集气罩收集后引至一套“活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后通过 25m 高的排气筒稳定达标排放，预计能减少有机废气对环境的影响。	是

6、《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）			
6.1	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。”	本项目产生的有机废气经集气罩收集后引至一套“活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后通过 25m 高的排气筒稳定达标排放，预计能减少有机废气对环境的影响。	是
7、与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知（粤环发〔2019〕2 号）》的相符性分析			
7.1	新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、房子印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业	本项目属于新建项目，按照环评报告核算的 VOCs 排放总量所在镇（街道）环保办或区环保局提出总量申请并进行区域平衡。	是
（5）本项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析			
序号	政策要求	工程内容	是否相符
1.1	加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本项目属于塑料制品制造业，所用的原辅材料塑料粒属于低 VOCs 含量原辅材料，产生的有机废气经收集后经“活性炭吸附”处理达标后由 25m 高排气筒排放。	是
1.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用。	是

	产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。	
	（6）本项目与《佛山市生态环境局关于印发<佛山市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（佛环〔2022〕3号）相符性分析 根据《佛山市生态环境局关于印发<佛山市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（佛环〔2022〕3号），“44.加强VOCs源头替代和无组织排放管控。...严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，开展厂区内无组织排放浓度监测。”、“45.实施VOCs分级和清单化管控。...推进VOCs高排放企业治理设施提升改造，淘汰光催化、光氧化、低温等离子等现有低效治理设施。” 本项目严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》的要求，每年定期开展厂区内无组织排放浓度监测；本项目采取“活性炭吸附设备”工艺对总VOCs进行治理，不使用光催化、光氧化、低温等离子等现有低效治理设施。因此，本项目符合《佛山市生态环境局关于印发<佛山市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（佛环〔2022〕3号）的要求。 （7）选址合理性分析 本项目拟选址于佛山市南海区狮山镇颜峰仙溪村仙溪二路1号车间A自编A009。本项目用房为工业区中已建成的厂房，根据《南海区土地利用规划图》，详见附图9，本项目所在地属于工矿用地，符合当地用地规划，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地。建设单位应合理规划生产布局，做好营运期各种污染防治措施及建议，确保各项污染物达标排放的情况下，减少对周围环境的影响，则本项目选址建设合理可行。 （8）产业政策相符性分析 根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号），本项目不属于“限制”或“淘汰”类别。 根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于“高污染、高环境风险”类别。 根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等。	

	根据《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》，本项目不属于严格控制的“两高”项目，不涉及“两高”产品或工序。
--	---

	因此，本项目符合产业政策的要求。
--	-------------------------

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概括

沃皓（佛山）科技有限公司拟选址于佛山市南海区狮山镇颜峰仙溪村仙溪二路1号车间A自编A009投资建设沃皓（佛山）科技有限公司建设项目（以下简称“本项目”），为租用工业区中已建成的厂房【1栋4层建筑物（总高度约为22m）中的第3、4层】，中心地理坐标为113°2'31.242"E, 23°8'4.081"N, 总占地面积为1300m²，总建筑面积为2600m²，主要从事塑料汽车配件的生产，年产塑料汽车配件1500吨。

本项目的建设内容营运期会产生废水、废气、固废、噪声等污染，对环境有一定的影响，因此需办理环评手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29”中“53 塑料制品业292”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下除外）”类别，应编制环境影响报告表。因此，受沃皓（佛山）科技有限公司委托，我司承担该项目的环境影响评价工作，在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，完成了本报告表的编制工作，上报有关生态环境行政主管部门审批。

2、建设内容及规模

本项目生产规模情况详见表2-1，工程组成情况详见表2-2。

表2-1 项目生产规模表

产品名称	产品产量	备注
塑料汽车配件	1500 吨	 配件单个重量为 50~200g，年生产塑料汽车配件 750 万件~3000 万件

表2-2 本项目工程组成情况一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	生产车间 3F，建筑面积为 1300m ² ，主要包括注塑区、混料破碎区、原材料堆放区、成品堆放区、一般固体废物暂存间、危险废物暂存间、办公室；

		生产车间 4F，建筑面积为 1300m ² ，主要包括注塑区、混料破碎区、原材料堆放区、成品堆放区、办公室；
辅助工程	办公室	位于生产车间 3F、4F 内，用于员工办公；
储运工程	原材料堆放区	位于生产车间 3F、4F 内，用于原料储存；
	成品堆放区	位于生产车间 3F、4F 内，用于成品储存；
	危险废物暂存间	面积为 8m ² ，位于生产车间 3F 内
	一般工业固体废物暂存间	面积为 8m ² ，位于生产车间 3F 内
公用工程	供水	市政供水，主要为生活用水和生产用水，年用水量约为 960m ³
	排水	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入大沥城西污水处理厂处理； 冷却水循环使用，不外排。
	供电	市政供电，年用电量约为 120 万 kW · h；
环保工程	生活污水	经三级化粪池预处理达标后排入大沥城西污水处理厂处理；
	冷却水	冷却水循环使用，不外排
	废气	粉尘通过加强通风，在车间内无组织排放；有机废气和臭气浓度经“活性炭吸附”（TA001）废气处理设施处理后通过 25m 高排气筒 DA001 排放
	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、消声、降噪措施
	固体废物	固废暂存区采用地面硬化处理，固废分类处理； 危险废物储存在危险废物暂存间，定期交由具有相应处理资质的单位集中处理

3、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年用量	最大存储量	包装方式	备注
1	TPU 塑料粒	750 吨	10 吨	25kg/袋	颗粒状，新料
2	ABS 塑料粒	750.8404 吨	10 吨	25kg/袋	颗粒状，新料
3	模具	5 吨	5 吨	/	外购成品，不在本项目进行加工
4	包装材料	3 吨	0.5 吨	/	外购成品

原辅材料理化性质：

表 2-4 项目原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质	CAS 号	是否为危险物质
----	------	------	-------	---------

1	TPU 塑料粒	TPU 名称为热塑性聚酯弹性体，是由二苯甲烷二异氰酸酯（MDI）等二异氰酸酯类分子和大分子多元醇、低分子多元醇（扩链剂）共同反应聚合而成的高分子材料。它硬度范围宽(60HA-85HD)、耐磨、耐油，透明，弹性好，在日用品、体育用品、玩具、装饰材料等领域得到广泛应用。硬度为 70±3Shore A，伸长率约为 400%，分解温度 250℃，熔点在 200℃左右。	/	否
2	ABS 塑料粒	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料。分子式为(C ₈ H ₈ ·C ₄ H ₆ ·C ₃ H ₃ N) _x ，密度为 1.02~1.17g/cm ³ ，在 160℃左右软化，熔融温度 217~237℃，闪点 349℃，分解温度>250℃	9003-56-9	否

4、主要生产设备及产能核算

本项目具体设备或设施情况见表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备或设施一览表

序号	生产区域	设备设施名称	设备型号	数量	备注
1	三层生产车间	混料机	YX-300	3 台	用于混料工序
		注塑机	300T	40 台	用于注塑工序
		破碎机	230PC	2 台	用于破碎工序
		冷却水塔	/	1 台	用于冷却工序
2	四层生产车间	混料机	YX-300	3 台	用于混料工序
		注塑机	380T	40 台	用于注塑工序
		破碎机	230PC	2 台	用于破碎工序
		冷却水塔	/	1 台	用于冷却工序

表 2-6 本项目注塑机设备产能核算

设备	数量	工作时间(h/a)	单次最大注塑量(kg)	单次成型时间(s)	单台生产能力(t/a)	注塑机最大产能合计(t/a)	注塑机实际产能(t/a)
注塑机(300T)	40	2400	0.15	70	18.5143	740.572	1500
注塑机(380T)	40	2400	0.2	70	24.6857	987.428	
合计						1728	/

注：项目注塑机理论产能可达到 1728t/a，本项目申报注塑机产能 1500t/a，占最大产能的 86.8%。综合考虑设备挤出过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，评价认为本项目产品产能规划情况与生产设备设置情况是相匹配的。

项目物料平衡见下表：

表 2-7 项目物料平衡一览表

序号	输入情况	输出情况
----	------	------

	名称	用量（t/a）	名称		产量（t/a）
1	TPU 塑料粒	750	塑料汽车配件		1500
2	ABS 塑料粒	750.8404	有机废气	有组织排放	0.1981
3	边角料（回用量）	75		无组织排放	0.4042
4				活性炭吸附量	0.2062
5			塑料颗粒物无组织排放量		0.0319
6			边角料（产生量）		75
/	合计	1575.8404	合计		1575.8404

5、用水情况

本项目用水主要为生产用水、员工生活用水，生产用水主要为冷却用水。

冷却用水：项目每层生产车间设置一个冷却塔，冷却塔冷却用水经冷却后循环使用，需每天补充一定量新鲜水，冷却用水循环使用不外排。项目每个冷却塔水池有效容积为 2t，冷却水循环用水量为 3t/h（24t/d），即 7200t/a。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），损失水量占循环水量的百分数可取 1.5%-3.5%，本项目蒸发损失量取循环用水量的 2.5%，项目每个冷却塔补充新鲜用水量为 0.6t/d（180t/a）。项目总共有冷却塔 2 个，即补充新鲜用水量合计为 1.2t/d（360t/a）。

生活用水：项目拟定共有员工 60 人，均不在厂内食宿，员工生活用水的用水量 600t/a，项目污水排放量为 540t/a。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和 SS。

项目所在地属于大沥城西污水处理厂纳污范围。生活污水经三级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“其他排污单位”的第二时段三级标准后，由市政污水管网引入大沥城西污水处理厂处理，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中“城镇二级污水处理厂”第二时段一级标准的较严值后排入机场涌，最终排入谢边涌。

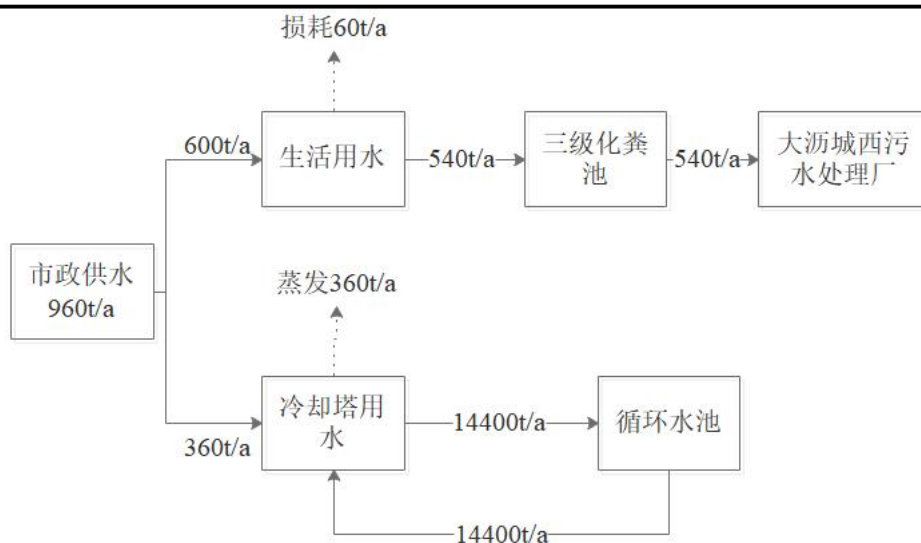


图 2-1 本项目水平衡图

6、工作制度和劳动定员

劳动定员：本项目共有员工 60 人，均不在厂内食宿。

工作制度：本项目预计全年工作 300 天，每天工作 8 小时。工作时间为 8:00-12:00，14:00-18:00。项目夜间不生产。

7、用电情况

本项目用电由当地市政电网供应，根据建设单位提供资料，本项目总用电量约 120 万 kW·h/a。

8、平面布置及四至情况

（1）平面布置

本项目租用 1 栋 4 层建筑物中的第 3、4 层作为生产车间，所在厂房楼层 1、2 层为五金加工厂。生产车间内各生产区域相对独立，互不干扰，每个生产区按照工艺流程布置设备，因此，本项目平面布置做到了生产、物料储存分开，车间内布置流畅，总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理，详见附图 5。

（2）四至情况

本项目所在厂房楼层 1、2 层为五金加工厂，东面为 6 层高工业楼，南面隔 27 米为广云路，西面为工业区道路，北面为 6 层高工业楼，四至图详见附图 2 和附图 3。

工
艺
流

本项目主要从事生塑料汽车配件，具体生产工艺流程如下：

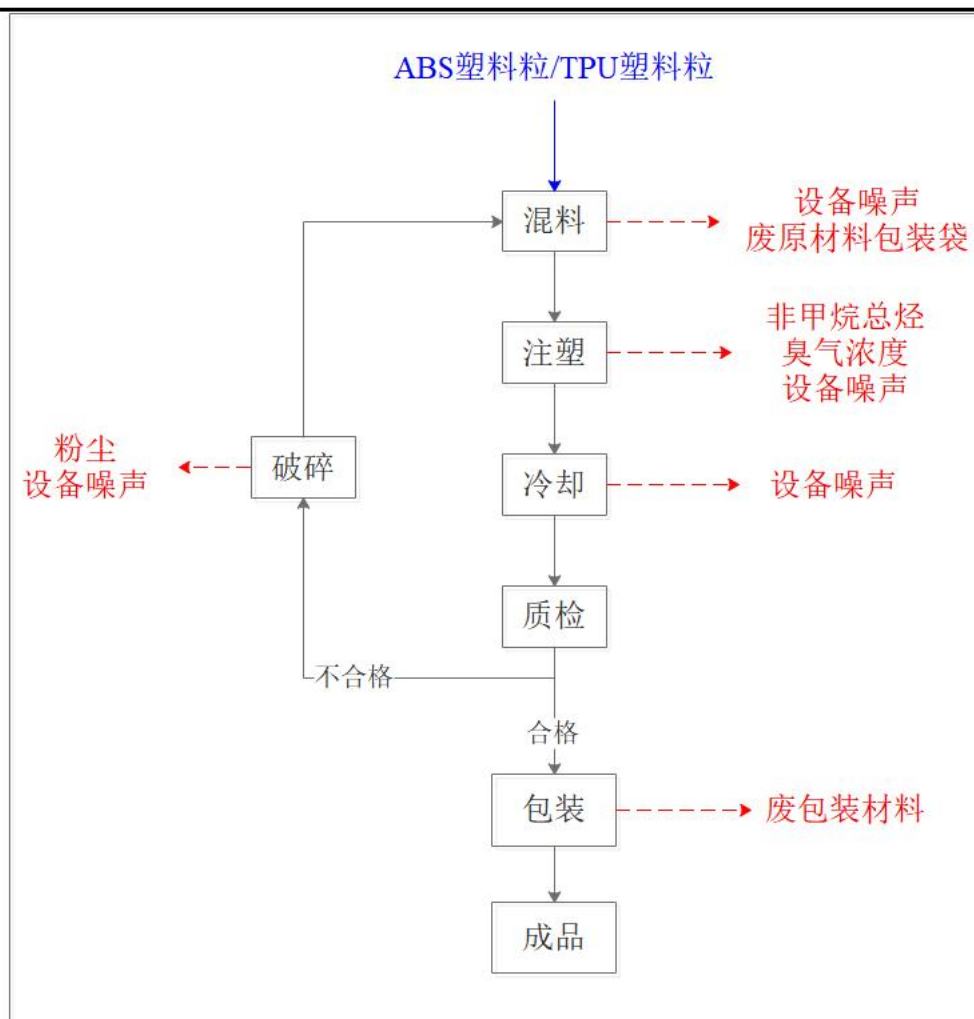


图 2-2 项目塑料汽车配件生产工艺流程及产污环节图

塑料汽车配件生产工艺流程说明：

混料：按照产品的需求，将 ABS 塑料和 TPU 塑料粒利用混料机进行混合均匀，此过程会产生设备噪声和废原材料包装袋。

注塑：混料完成后，利用注塑机进行注塑成型，采用电加热（温度在 220℃~230℃）使塑料原料变成熔融状态，再注射入注塑机内的模具中，项目采用冷却水为注塑机进行间接冷却，经过冷却成型后开启模具得到产品，该过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、设备噪声。

冷却：利用冷却水间接冷却成型，冷却水循环使用，不外排，仅定期添加蒸发量，此过程会产生设备噪声。

质检：将注塑后的产品进行质检，检查的不合格品使用破碎机破碎后回用于混料工序，合格品即为成品。

与项目有关的原有环境污染问题	破碎：使用破碎机将不合格品破碎后回用于混料工序，此过程产生少量的粉尘颗粒物、设备噪声。		
	包装：合格产品需利用包装材料进行包装出货，此过程中会产生废包装材料。		
	本项目生产过程产污明细如下表 2-8 所示：		
	表 2-8 本项目生产过程产污明细表		
	类别	污染源	主要污染物
			处理方式及排放去向
	废水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	废气	注塑	有机废气
		破碎	颗粒物
	噪声	生产设备	噪声
固体废物	原料包装	原材料废包装袋	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由物资回收单位回收处理；
	成品包装	废包装材料	
	废气治理设施	废活性炭	暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位回收处理。
本项目为新建项目，因此，无与该项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 修改单中的二级标准。

（1）常规污染物

本项目引用《佛山市南海区环境质量报告书（2023 年度）》国控测点（南海气象局）对佛山市南海区环境空气进行全年连续自动监测的监测数据，监测的项目有二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}），共 6 项。南海区 2023 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示：

表 3-1 2023 年南海区环境空气质量现状统计表

污染物	环境质量指标	结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况	超标频率/%	超标倍数
SO ₂	年平均浓度	6	60	10	达标	/	/
NO ₂	年平均浓度	32	40	80	达标	/	/
PM ₁₀	年平均浓度	41	70	58.57	达标	/	/
PM _{2.5}	年平均浓度	23	35	65.71	达标	/	/
CO	24h 平均第 95 位百分位数	900	4000	22.5	达标	/	/
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数	151	160	94.38	达标	/	/

由上表可知，南海区2023年环境空气的基本污染物中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均浓度、CO24h平均第95位百分位数浓度和O₃日最大8小时平均浓度第90位百分数均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求。因此，项目所在区域属于达标区。

（2）特征污染物

本次评价特征污染物 TVOC、TSP 和非甲烷总烃引用广东中诺检测技术有限公司于 2021 年 8 月 17 日出具的《佛山市吕隆塑料制品有限公司现状监测报告》（报告编号：CNT202103058）中在“佛山市吕隆塑料制品有限公司”（位于项目东北侧 4300m 处，详情见附图 13）的现状检测数据，检测时间为 2021 年 08 月 05 日~08 月 11 日，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，详见下表

3-2。

表3-2 特征污染物环境质量现状检测结果统计表

检测点 位	污染物	平均时 间	评价标准/ (mg/m ³)	检测浓度/ (μg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
佛山市 吕隆塑 料制品 有限公 司	非甲烷总烃	1h	2000	200~370	18.5	--	达标
	TSP	24h	300	115~167	55.7	--	达标
	TVOC	8h	600	109~144	24	--	达标

监测结果表明，本项目所在地附近的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃1小时浓度限值的要求；TSP的浓度值符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准的要求；TVOC的浓度值符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值的要求。

2、地表水环境

本项目位于佛山市南海区狮山镇颜峰仙溪村仙溪二路1号车间A自编A009。根据《广东省人民政府关于调整佛山市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕426号），本项目位于饮用水源保护区以外区域。

本项目纳污水体为机场涌，尾水排入谢边涌，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），机场涌，尾水排入谢边涌属于IV类水环境功能区，水环境质量执行国家《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的IV类标准。

本项目地表水环境质量现状引用佛山市环境保护局网站上佛山市2023年1-12月的市控考核断面水质监测情况，具体监测结果见下图3-1。

2023年1-12月市控考核断面水质情况							
序号	河涌（断面）	2023年水质目标	1-12月均值				考核区
			水质类别	达标判定	超标因子（倍数）	综合污染指数	同比
							南海区
5	罗村涌	V类	V类	达标		0.48	-30.42%
6	谢边涌	IV类	V类	不达标	氨氮（0.33），	0.75	-7.70%
7	水头涌	V类	劣V类	不达标	氨氮（0.10），	0.52	-27.49%
8	五胜涌	V类	劣V类	不达标	氨氮（0.48），	0.68	-4.25%
							南海区

图 3-1 2023 年 1-12 月谢边涌水质现状情况

由监测结果可知，谢边涌中的氨氮不能达到《地表水环境质量标准》（GB

3838-2002) 中IV类标准的要求, 超标因子为氨氮, 超标倍数为0.33, 综合污染指数为0.75, 说明水质仍受到一定污染, 原因是由于城镇污水处理厂管网配套设施未能跟进, 部分村镇居民生活污水不能输送到污水处理厂处理, 污水未能处理或只是简易处理直接排入内河涌, 导致地表水受到污染。

根据《佛山市南海区“十四五”生态环境保护规划》, 南海区在“十四五”期间将聚焦“三水共治”, 着力改善水环境质量。具体实施如下:

①重点推进流域治理, 促进“水环境”系统治理: 推进重点流域综合治理、加强广佛跨界水环境联合整治、持续推进入河排污口及暗涵综合整治、全名推进黑臭水体整治、统筹城乡生活污水治理、推进工业废水治理、加强畜禽养殖污染治理、推进生产养殖尾水治理、强化港口和航运污染防治。

②保障饮用水水源安全, 提高“水资源”利用效率: 全力保障饮用水水源安全、加强饮用水水源保护区安全监管、实施最严格的水资源管理制度、促进再生水循环利用。

③构建绿色生态水网, 推进“水生态”保护修复: 有序实施各类活水引水工程、推动碧道绿道同步建设、强化湿地和河心岛修复与保护、强化岸边带生态修复、推动河湖生态扩容提质、维护河流多样生态。

佛山市南海区以“2025年生态环境质量持续向好、2035年生态环境质量根本好转”为目标, 坚持精准防治、科学治污、依法治污理念, 深入打好污染防治攻坚战, 扎实推进水环境要素协调防控, 系统治理, 有效改善水环境质量现状, 让南海区的水更清。

3、声环境

根据现场勘查, 本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标, 因此, 不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

根据现场勘查, 本项目周围人类活动频繁, 无原始植被生长和珍稀野生动物活动, 区域生态系统敏感程度较低, 项目用地范围内不涉及生态环境保护目标, 因此, 不开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境

	本项目建成后厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查，本项目区域内将全部进行水泥硬底化，无表露土壤，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，不会对周边地下水、土壤造成严重影响，因此本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																
环境保护目标	1、大气环境 根据现场勘查，本项目厂界外500m范围主要大气环境保护目标为一些自然村，详见下表3-3和附图4。 <table><tr><th colspan="4">表 3-3 本项目大气环境保护目标一览表</th></tr><tr><th>大气环境保护目标名称</th><th>人数/人</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>博雅学校</td><td>2000</td><td>北面</td><td>280</td></tr><tr><td>仙溪社</td><td>600</td><td>西北面</td><td>300</td></tr></table>	表 3-3 本项目大气环境保护目标一览表				大气环境保护目标名称	人数/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m	博雅学校	2000	北面	280	仙溪社	600	西北面	300
	表 3-3 本项目大气环境保护目标一览表																
	大气环境保护目标名称	人数/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m													
	博雅学校	2000	北面	280													
	仙溪社	600	西北面	300													
2、声环境 根据现场勘查，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。																	
3、地下水环境 根据现场勘查，本项目厂界外500m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。																	
4、地表水环境 根据现场勘查，本项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。																	
污染物	5、生态环境 根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。																
	1、废水排放标准 本项目外排废水为员工生活污水。本项目所在地属于大沥城西污水处理厂纳污范																

排放控制标准

围，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管道引入大沥城西污水处理厂处理，大沥城西污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段一级标准、《汾江河流域水污染物排放标准》（DB 44/1366-2014）的较严值后排入机场涌，尾水排入谢边涌。项目执行标准详见下表3-4。

表3-4 本项目生活污水排放标准（单位：mg/L）

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水排放标准	《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	400	/
大沥城西污水处理厂出水标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准限值	50	10	10	5
	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值	40	20	20	10
	《汾江河流域水污染物排放标准》（DB 44/1366-2014）	40	10	/	5
	较严值	40	10	10	5

2、废气排放标准

①本项目注塑工序有组织排放产生的甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）、乙醛、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、有机废气（以非甲烷总烃为主）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中的表 4 的排放限值；无组织排放产生的有机废气（以非甲烷总烃为主）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中的排放限值；

②本项目破碎工序产生的粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 的排放浓度限值；

③注塑工序产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值；

④厂区内VOCs无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)中表3排放限值。

本项目注塑工序工作温度约为220°C-230°C，未达到ABS塑料和TPU塑料的热分解温度（250°C），因此注塑过程原材料基本不会发生热分解，主要为少数塑胶分子链断裂挥发产生的游离单体废气。同时，因甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）、1,3-丁二烯暂未有国家污染物监测方法标准，而且，游离单体废气产生量极少，因此，项目甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）、乙醛、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯纳入臭气浓度评价，不作定量分析。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），确定注塑废气大气污染物特征因子为：非甲烷总烃、臭气浓度，同时，乙醛产生量极少，项目通过“活性炭吸附”废气治理设施对废气进行处理，处理达标后通过25米高排气筒排放，对周围环境影响很少。因此，本评价不设置大气专项。

表3-5 项目废气排放标准汇总

污染源	生产工序	污染物	排气筒高度	排放浓度/(mg/m³)	无组织排放限值 (mg/m³)	排放标准
DA001	注塑	有机废气（以非甲烷总烃为主）	25m	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表4的排放浓度限值
		乙醛		50		
		苯乙烯		50		
		丙烯腈		0.5		
		1,3-丁二烯		1		
		甲苯		15		
		乙苯		100		
		甲苯二异氰酸酯（TDI）		1		
		二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）		1		
		异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）		1		
		多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）		1		
		臭气浓度		6000	/	《恶臭污染物排放

				(无量纲)		标准》(GB 14554-93)表 2 排放标准值
生产车间	破碎	颗粒物	/	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 9 的排放浓度限值
	注塑	有机废气(以非甲烷总烃为主)	/	/	4.0	
		臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	
表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值						
污染物项目	特别排放限/(mg/m³)		限值含义		无组织排放监控位置	
NMHC	6		监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	
	20		监控点处任意一次浓度值			
3、噪声排放标准						
项目所在地为声环境功能2类区(详情见附图7),项目南面厂界与广云路相隔27米(见附图2),根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)可知,相邻区域为2类声环境功能区,交通干线边界线距离35±5m内区域划分为4a类声环境功能区,因此项目南面厂界声环境功能区执行4a类标准。项目南面厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的4类标准,即昼间≤70dB(A),夜间不生产;其余厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类标准,即昼间≤60dB(A),夜间不生产。						
表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(单位: dB(A))						
厂界	类别	昼间	夜间			
东、西、北面	2 类	≤60dB(A)	不生产			
南面	4 类	≤70dB(A)				
4、固体废物排放标准						
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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定,一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存,贮存过程应满足相应的防渗漏,防雨淋,防扬尘等环境保护要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。						
总量控制	根据《国务院关于印发<“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》(国发〔2021〕33 号)、广东省生态环境厅关于印发《广东省环境保护“十四五”规划的					

指标

通知》（粤环〔2021〕10 号）及关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》的通知》（环办综合函〔 2022 〕 350 号）， 总量控制指标为 COD_{Cr}、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）等 4 项。

建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。

1、水污染物总量控制指标

本项目外排废水为员工生活污水。本项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管道引入大沥城西污水处理厂处理，其总量控制指标纳入大沥城西污水处理厂，无需申请。因此本项目无需设置废水总量控制指标。

2、大气污染物总量控制指标

本项目大气污染物总量控制指标如下表 3-8。

表 3-8 本项目大气污染物总量控制指标一览表（单位： t/a）

污 染 物		总 量 控 制 指 标
总 VOCs	有组织	0.1981
	无组织	0.4042
	合计	0.6023

四、主要环境影响和保护措施

表 4-1 项目废气产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表				
产排污环节		注塑工序		破碎工序
污染物种类		有机废气	臭气浓度	颗粒物
生产时间/（h/a）		2400	2400	300
总产生量/（t/a）		0.8085	少量	0.0319
核算方法		系数法	/	系数法
排放形式		有组织、无组织		无组织
污染治理设施	治理设施名称	活性炭吸附（TA001）		/
	处理能力（m³/h）	35000		/
	收集效率%	50		/
	治理工艺去除率%	51		/
	是否为可行技术	是		/
有组织情况	产生量/（t/a）	0.4043	少量	/
	产生速率/（kg/h）	0.0842	少量	/
	产生浓度（mg/m³）	2.4057	少量	/
	排放量/（t/a）	0.1981	少量	/
	排放速率/（kg/h）	0.0413	少量	/
	排放浓度（mg/m³）	1.18	少量	/
无组织情况	产生量/（t/a）	0.4042	少量	0.0319
	产生速率/（kg/h）	0.0842	少量	0.1063
	排放量/（t/a）	0.4042	少量	0.0319
	排放速率/（kg/h）	0.0842	少量	0.1063
	总排放量（t/a）	0.6023	少量	0.0319
排放口基本情况	高度（m）	25		/
	排气筒内径（m）	0.9		/
	温度（℃）	40		/
	编号及名称	DA001		/
	类型	一般排放口		/
	地理坐标	北纬 23°7'55.177"，东经 113°2'51.707"		/
	执行标准名称	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 和表 9 中的排放限值；《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 排放限值	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值和表 1 新改扩建二级厂界标准值	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 的排放限值

1、废气源强分析

(1) 破碎粉尘

项目注塑工序中会产生一定量的不合格产品，不合格产品产生量约为产量的5%，即75t（ $1500 \times 0.05 = 75\text{t}$ ）。不合格产品需使用破碎机破碎后回用于混料工序。项目破碎机密封性极好，破碎过程中无粉尘逸散，主要为出料时产生的粉尘。根据关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（生态环境部公告2021年 第24号），4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中“废PS/ABS”干法破碎颗粒物产污系数为425克/吨-原材料，则不合格产品破碎塑料粉尘产生量约为0.0319t/a。本项目破碎机每天工作时间为1h，即300h/a，则排放速率为0.1063kg/h，以无组织形式排放。

(2) 注塑有机废气（以非甲烷总烃为主）

本项目年生产塑料汽车配件 1500 吨，同时，注塑原辅材料仅为塑料颗粒，不使用助剂。根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》中推荐的塑料制品生产过程中的有机废气排放系数：VOCs 排放系数均为 0.539kg/t，则注塑过程中，有机废气产生量为 0.8085t/a。

(3) 注塑工序臭气浓度

本项目注塑工序工作温度约为220℃-230℃，未达到ABS塑料和TPU塑料的热分解温度（250℃），因此注塑过程原材料基本不会发生热分解，主要为少数塑胶分子链断裂挥发产生的游离单体废气。同时，因甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）、1,3-丁二烯暂未有国家污染物监测方法标准，而且，游离单体废气产生量极少，因此，项目甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）、乙醛、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯纳入臭气浓度评价，不作定量分析。

本项目所用原辅材料受热挥发带有特殊气味。由于此类气味存在区域性，气味的影响范围主要集中在污染源产生位置，距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显，故原辅材料挥发产生的特殊气味对车间外的环境影响较小，对周边环境的影响不明显，本报告仅做定性分析。类比同类项目，臭气浓度产生量约为 100

（无量纲），经“活性炭吸附”（TA001）措施治理后经 25m 排气筒 DA001 排放，处理后排气筒浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中相应排气筒高度恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 ≤ 6000 （无量纲）），厂界浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中厂界二级新扩改建的要求（臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））的要求。

有机废气治理

项目对产生的有机废气委托有资质的环境工程单位设置一套废气治理设施在厂内落实治理。在有机废气产生的设备上方设置集气罩，将有机废气收集后引至“活性炭吸附”（TA001）废气治理设施进行净化处理机废气经处理后再引至 25 米高的 DA001 排气筒高空排放。

根据《环境工程设计手册》中的集气罩设计规范，以及结合本项目的设备规模，本项目拟在产生非甲烷总烃的设备上方设置集气罩，形成微负压气流，气流从设备外向内流动，并在集气罩下端连接橡胶软帘，橡胶软帘下垂到生产设备，实现集气罩与生产设备的软连接。

按照《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 版）中的有关公示结合本项目的生产设备规模，其废气收集系统的控制风速要在 0.5m/s 以上，以保证收集效果。集气罩距离污染产生源的距离取 0.35m，项目采用上部伞形罩三面有围挡时排风量计算公式，如下：

$$Q=WHV_x$$

其中：

W—集气罩口长度，本评价取 0.6m/0.7m；

H—集气罩至污染源的距离，本评价取 0.35m；

V_x—断面平均风速，本评价取 0.5m/s。

表 4-2 集气罩参数表

设备位置	设备名称	设备型号	数量/ (台)	W/ (m)	H/ (m)	V _x / (m/s)	Q/ (m ³ /s)	L/ (m ³ /h)	总风量/ (m ³ /h)
三层生产车间	注塑机	300T	40	0.6	0.35	0.5	0.105	378	15120
四层生产车间	注塑机	380T	40	0.7	0.35	0.5	0.1225	441	17640
合计									32760

由上表可知，项目有注塑机 80 台，则 80 个集气罩合计风量为 32760m³/h。考虑到管道风损，以保证收集效果，实际集气罩的总风量均取 35000m³/h。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，该表详细内容如下表 4-2。

表 4-2 工艺废气污染控制设施的捕集效率

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	捕集效率%
全密封设备/ 空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气 设备 （含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s；	0
包围型集气设备	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s；	0
外部型集气设备	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s；	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰；	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常；	0

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

一般来说，集气罩距离污染源越近，废气收集效率越高，且本项目注塑工序产生的废气温度比常温高，向上散发趋势明显，散发速度较慢，故在设备废气产生点上方设置集气罩，集气罩四周加装耐高温软帘，根据表 4-3，包围型集气设备--污染

物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下情况：通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），且敞开面风速不小于 0.3m/s 的捕集效率为 50%。项目在注塑机出气口上方设置集气罩，并在集气罩四周加装耐高温软帘，废气在抽吸气流的作用下被收集，本项目注塑工序产生的废气收集效率可以达到 50%。

根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》和《广东省木质家具制造行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》、《佛山市工业污染源挥发性有机物（VOCs）排放与治理现场研究》；活性炭吸附对有机废气的去除效率 50~80%，本项目每季度更换活性炭以保证其最佳吸附效率，则本项目“活性炭吸附”废气治理设施处理效率保守按 51%计。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）可知，活性炭吸附技术为塑料零件及其他塑料制品制造行业废气治理的可行技术。因此，本项目所采取的“活性炭吸附”处理有机废气技术可行。

由表3-1可知，本项目所在区域南海区2023年环境空气的基本污染物中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均浓度、CO_{24h}平均第95位百分位数浓度和O₃日最大8小时平均浓度第90位百分数均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求。因此，项目所在区域属于达标区。特征污染物中的TSP符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准及2018修改单的要求，非甲烷总烃短期浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社）里非甲烷总烃低于2mg/m³的要求，TVOC的浓度值符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值的要求。

由表 4-1 可知，本项目注塑工序产生的有机废气和臭气浓度经“活性炭吸附”（TA001）措施治理后经 25 米高的排气筒 DA001 排放，预计有机废气（以非甲烷总烃为主）可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 中有组织排放限值，臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值；无组织排放的有机废气（以非甲烷总烃为主）和臭气浓度通过加强车间通风之后，有机废气（以非甲烷总烃为主）可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中的表 9 的排放限值，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值。

厂区内 VOCs 无组织排放达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 排放限值。

破碎工序产生的粉尘通过加强车间通风后，排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 的排放限值。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），确定本项目的废气监测要求，详见表 4-3：

表 4-3 废气监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
1	排气筒 DA001	有机废气、乙醛、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值
2	厂界外无组织排放监控点	有机废气		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 大气污染物排放限值
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值
3	厂区内 VOCs 无组织排放监控点	NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的标准

本项目的非正常排放指的是有机废气治理设施发生故障时，导致废气直接排放，建设单位应在故障时停止生产，待故障排除后方可恢复生产；平时应加强对设备的维护保养，避免非正常排放的产生，非正常排放详情见下表：

表 4-4 非正常排放情况一览表

序号	污染源	原因	污染物	排放浓度/（mg/m ³ ）	排放速率/（kg/h）	持续时间/h	频次/（次/a）	措施
1	DA001（有机废气排气筒）	废气治理设施故障，导致废气直接排放	有机废气	2.4057	0.0842	0.5	1	故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养

（2）废水

表 4-5 本项目废水产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表

产排污环节	员工生活
类别	生活污水

污染物种类		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓度/（mg/L）		300	200	200	25
产生量（t/a）		0.162	0.108	0.108	0.0135
治理设施	处理能力	2.5t/d			
	治理工艺	三级化粪池			
	治理效率	50%	75%	75%	0%
	是否为可行技术	可行			
废水排放量		540t/a			
污染物种类		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
污染物排放浓度（mg/L）		150	50	50	25
污染物排放量（t/a）		0.081	0.027	0.027	0.0135
排放方式		间接排放			
排放去向		排入大沥城西污水处理厂			
排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放			
排放口基本情况	编号及名称	DW001 生活污水排放口			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	北纬 23°7'54.860"，东经 113°2'49.650"			
排放标准		广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中“其他排污单位”第二时段三级标准			

冷却用水：项目每层生产车间设置一个冷却塔，冷却塔冷却用水经冷却后循环使用，需每天补充一定量新鲜水，冷却用水循环使用不外排。项目每个冷却塔水池有效容积为 2t，冷却水循环用水量为 3t/h（24t/d），即 7200t/a。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），损失水量占循环水量的百分数可取 1.5%-3.5%，本项目蒸发损失量取循环用水量的 2.5%，项目每个冷却塔补充新鲜用水量为 0.6t/d（180t/a）。项目总共有冷却塔 2 个，即补充新鲜用水量合计为 1.2t/d（360t/a）。

生活用水：根据建设单位提供的资料，项目拟定共有员工 60 人，均不在厂内食宿。本项目员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T1461.3-2021），员工生活用水系数按每人 10m³/（人·a）计，员工生活用水的用水量 600t/a；产污系数按 0.9 计，则项目污水排放量为 540t/a。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和 SS。

由表 4-6 可知，本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引至大沥城西污水处理厂处理，大沥城西污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段一级标准、《汾江河流域水污染物排放标准》（DB 44/1366-2014）的较严值后排入机场涌，尾水排入谢边涌。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）可知，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

（1）生活污水处理可行性分析

①废水污染防治措施

三级化粪池工作原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显着减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录 A 表 A.1 污水处理可行技术参照表中的服务类排污单位废水和生活废水，其可行技术包括经厌氧缺氧好氧（A²/O），项目生活污水采用“厌氧+沉淀”工艺处理，因此属于可行技术。

②生活污水依托污水处理可行性分析

大沥城西污水处理厂设计规模共为 1 万 m³/d，纳污面积 54.79 平方公里，污水采取“改良 AAO 氧化沟工艺”与“三级深度处理”串联组成的工艺，通过改良 AAO 氧化沟工艺部分的好氧氧化、硝化、反硝化作用进行有机物、氮去除，后接三级深度处理池，实现缺氧、好氧、沉淀的功能，进一步去除有机物及氮和泥水分离，进水

水质要满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政污水管网引至大沥城西污水处理厂集中处理，处理后的污水出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段一级标准、《汾江河流域水污染物排放标》（DB 44-1366-2014）三者之中的较严值后排入机场涌，尾水排入谢边涌。

本项目外排污水量为 540m³/a，约为 1.8m³/d，占大沥城西污水处理厂污水处理规模的 0.018%，所占比例相对较小，不会对大沥城西污水处理厂造成较大的冲击。从水质来看，本项目产生的生活污水经预处理后出水能满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值的要求，符合城市污水处理厂的进水水质标准要求，并不会对污水处理厂构成明显的影响，大沥城西污水处理厂可容纳本项目产生的生活污水。因此本项目生活污水排入大沥城西污水处理厂处理是可行的。

（2）冷却水回用可行性分析

注塑机间接冷却水通过管道流进冷却塔，塔内的空气与高温循环水接触发生热交换，从而使得高温循环水的温度降低到可重复利用的条件。高温水经冷却塔降温的过程会产生水蒸汽损耗，项目定期补充新鲜水，冷却水水质要求较低，补充新鲜水后，可使冷却水循环使用，不外排。

3、噪声

本项目运营期噪声主要为各种生产设备运行时产生的噪声，根据类比资料，噪声源强约为 60-80dB（A），由于项目生产设备在生产活动中有可能发生移动以满足生产需要，本项目将各噪声源按生产工序进行分区预测。本预测各设备均取最大声级进行预测。项目主要设备及声级、噪声源分区情况见表 4-6。

表 4-6 项目生产车间主要设备及噪声源分区情况

噪声区域		噪声源	数量	声级范围 dB(A)	最大声级 dB(A)	叠加声级 dB(A)	东边厂界距离 (m)	南边厂界距离 (m)	西边厂界距离 (m)	北边厂界距离 (m)
三层生	混料破碎区	混料机	3 台	60~70	70	79.7	67	9	3	3
		破碎机	2 台	65~75	75					
	注塑区	注塑机	40 台	70~80	80	96.0	8	6	8	6

产 车 间		冷却水塔	1 台	60~70	70					
四 层 生 产 车 间	混料破 碎区	混料机	3 台	60~70	70	79.7	67	9	3	3
		破碎机	2 台	65~75	75					
	注塑区	注塑机	40 台	70~80	80	96.0	8	6	8	6
		冷却水塔	1 台	60~70	70					

本评价采取点声源预测模式预测项目设备噪声对厂界的影响，预测模式计算公式如下：

(1) 生产设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n —设备总台数。

(2) 噪声预测模式

噪声点源户外传播衰减计算方法（A 声级计算）：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

A_{div} —声波几何发散时引起的 A 声级衰减量，dB(A)； $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ，当 $r_0=1$ 时， $A_{div}=20\lg(r)$ 。

A_{bar} —遮挡物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{exc} —附加 A 声级衰减量，dB(A)。

生产设备产生的噪声经隔声、减振、距离衰减等措施后排放。本项目墙体主要为单层砖墙，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本

项目墙体主要为单层砖墙，实测的隔声量为 49dB（A）。根据现场踏勘，项目生产车间四周均设置了门窗，考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 25dB 左右。

项目各设备噪声预测结果见表 4-7。

表 4-7 项目生产车间各噪声源区对各厂界的预测结果

噪声区域		噪声源	数量	区域叠加声级 dB(A)	墙体隔声 dB(A)	采取措施后贡献值 dB(A)				
						东边厂界	南边厂界	西边厂界	北边厂界	
三层生产车间	混料破碎区	混料机	3 台	79.7	墙体隔声为 25dB(A)	18.2	35.6	45.2	45.2	
		破碎机	2 台							
	注塑区	注塑机	40 台	96.0		52.9	55.4	52.9	55.4	
		冷却水塔	1 台							
四层生产车间	混料破碎区	混料机	3 台	79.7		18.2	35.6	45.2	45.2	
		破碎机	2 台							
	注塑区	注塑机	40 台	96.0		52.9	55.4	52.9	55.4	
		冷却水塔	1 台							
贡献值 dB(A)						55.9	58.5	56.6	58.8	
标准值 dB(A)						60	70	60	60	

注：项目生产时间为 8:00-12:00，14:00-18:00，夜间不开工

由表 4-7 可知，经距离衰减和实体墙隔声后，项目生产车间南面厂界产生的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准（昼间≤70dB（A），夜间不生产）要求，其余厂界产生的噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间不生产）要求。

为保证本项目厂界噪声排放达标，减少对周围环境的影响，本环评建议建设单位采取如下措施：

①根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

②加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击

噪声；

③严格生产作业管理，合理安排生产时间，禁止在夜间（22:00~次日 6:00 时段）进行生产运营，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。

采取上述治理措施后，项目生产车间南面厂界产生的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准（昼间≤70dB（A））要求，其余厂界产生的噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A））要求。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），确定本项目的噪声监测要求，详见表 4-8：

表 4-8 噪声监测要求

序号	监测点位	监测频次	监测时段	执行标准
1	南面厂界外 1m	1 次/季度	昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准
2	东、西、北面厂界外 1m	1 次/季度	昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

4、固体废物

表 4-9 固体废物一览表

产生环节	废气治理设施	原材料使用	包装工序
名称	废活性炭	原材料废包装袋	废包装材料
属性	危险废物 HW49 其他废物（900-039-49）	一般工业固体废物 SW59 其他工业固体废物（900-099-S59）	
主要有毒有害物质名称	有机物	无	
物理性状	固态	固态	
环境危险特性	T	无	
年度产生量	10.7062t	9.0051t	0.2t
贮存方式	危险废物暂存间	一般工业固体废物暂存间	
利用处置方式和去向	委托有资质单位处置	回收单位回收处理	
利用或处置量	10.7062t	9.0051t	0.2t
环境管理要求	危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，采取相应的防渗措施；定期委托有资质的危险废物处理单位处置	一般工业固体废物暂存间应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采取相应的防渗措施；收集后交由回收单位回收处理	

(1) 固体废物核算 ①原材料废包装袋 项目原材料废包装袋产生量见下表 4-10: 表 4-10 废包装袋产生情况 <table><tr><th>原料</th><th>年用量 (t/a)</th><th>包装规格</th><th>包装数量 (个)</th><th>包装重量</th><th>废包装袋年产生量 (t/a)</th></tr><tr><td>TPU 塑料粒</td><td>750</td><td>25kg/袋</td><td>30000</td><td>0.15kg/个</td><td>4.5</td></tr><tr><td>ABS 塑料粒</td><td>750.8404</td><td>25kg/袋</td><td>30034</td><td>0.15kg/个</td><td>4.5051</td></tr><tr><td colspan="5">合计</td><td>9.0051</td></tr></table> 项目原材料废包装袋产生量为 9.0051t/a, 根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》(2024 年 第 4 号), 废物种类为 SW59 其他工业固体废物, 代码为“900-099-S59”, 定期交由回收单位回收处理。 ②废包装材料 项目成品需利用包装材料进行包装出货, 包装过程中会产生少量的废包装材料, 根据建设单位提供资料, 产量量约为 0.2t/a, 根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》(2024 年 第 4 号), 废物种类为 SW59 其他工业固体废物, 代码为“900-099-S59”, 定期交由回收单位回收处理。 ③废活性炭 本项目采用“活性炭吸附”(TA001)治理设施处理有机废气, 根据工程分析结果可知, 本项目有机废气有组织收集量均为 0.4043t/a, 经过“活性炭吸附”(TA001)治理设施处理后有机废气排放量为 0.1981t/a, 则经活性炭吸附的有机废气量为 0.2062t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》, 按 0.15g 废气/g 蜂窝状活性炭计算, 则项目“活性炭吸附”(TA001)所需活性炭理论值均为 2.6953t/a ($0.4043\text{t} \div 0.15\text{t} = 2.6953\text{t}$), 为防止活性炭被穿透, 活性炭吸附器中活性炭的放置量一般比理论所需活性炭用量多 5%, 因此可计算得活性炭理论用量均为 2.83t/a。 表4-11 活性炭理论用量计算一览表 (单位: t/a) <table><tr><th>废气治理设施</th><th>收集量</th><th>吸附量</th><th>排放量</th><th>活性炭理论值</th><th>理论所需活性炭用量多 5%</th></tr><tr><td>TA001</td><td>0.4043</td><td>0.2062</td><td>0.1981</td><td>2.6953</td><td>2.83</td></tr></table> 根据活性炭吸附装置的设计要求, 有机废气在活性炭中的过滤停留时间应为						原料	年用量 (t/a)	包装规格	包装数量 (个)	包装重量	废包装袋年产生量 (t/a)	TPU 塑料粒	750	25kg/袋	30000	0.15kg/个	4.5	ABS 塑料粒	750.8404	25kg/袋	30034	0.15kg/个	4.5051	合计					9.0051	废气治理设施	收集量	吸附量	排放量	活性炭理论值	理论所需活性炭用量多 5%	TA001	0.4043	0.2062	0.1981	2.6953	2.83
原料	年用量 (t/a)	包装规格	包装数量 (个)	包装重量	废包装袋年产生量 (t/a)																																				
TPU 塑料粒	750	25kg/袋	30000	0.15kg/个	4.5																																				
ABS 塑料粒	750.8404	25kg/袋	30034	0.15kg/个	4.5051																																				
合计					9.0051																																				
废气治理设施	收集量	吸附量	排放量	活性炭理论值	理论所需活性炭用量多 5%																																				
TA001	0.4043	0.2062	0.1981	2.6953	2.83																																				

0.2~2s。项目 TA001 有机废气治理设施处理风量均 35000m³/h（折算为 9.72m³/s），使用碘值不低于 650mg/g 的活性炭，共设置 2 层活性炭层，废气治理设施参数详情见表 4-12。

表 4-12 废气治理设施参数计算一览表

废气治理设施	风量 (m ³ /h)	装置尺寸 (m)			活性炭层尺寸 (m)			气体流速 / (m/s)	停留时间 / (s)
		长	宽	高	长	宽	高		
TA001	35000	3.8	2.8	1.2	3.5	2.5	0.3	1.11	0.27

气体流速=处理风量÷3600÷（炭层长度×炭层宽度×炭层数）÷孔隙率；

过滤停留时间=炭层高度÷气体流速；

本项目活性炭孔隙率取值 0.5t/m³

从表 4-12 可知，项目活性炭吸附装置气体流速符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中使用蜂窝状活性炭气体流速宜小于 1.2m/s 的要求，过滤停留时间符合 0.2~2s 的设计要求。

项目每季度对活性炭更换一次，活性炭密度为 0.5t/m³ 算，活性炭使用量及废活性炭产生量详情见下表 4-13 和表 4-14。

表 4-13 活性炭用量计算一览表

废气治理设施	风量 (m ³ /h)	活性炭层尺寸 (m)			活性炭层数	活性炭用量 (t)	更换频次 (次/年)	实际活性炭用量 (t/a)	理论所需活性炭用量 (t/a)	是否符合
		长	宽	高						
TA001	35000	3.5	2.5	0.3	2	2.625	4	10.5	2.83	符合

表 4-14 废活性炭产生量计算一览表

废气治理设施	风量 (m ³ /h)	实际活性炭用量 (t/a)	废气吸附量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
TA001	35000	10.5	0.2062	10.7062
合计				10.7062

（2）环境管理要求

①一般工业固体废物

对于一般工业固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般工业固体废物暂存间，应有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运输途中防泄漏、洒落措施。

②危险废物

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使

各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

A、收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危险废物暂存间内。

B、运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

C、处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处理资质的单位外运处理，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和今年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。

产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。

企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

5、地下水、土壤

(1) 地下水

①本项目对地下水可能造成污染的途径如下：

A、贮存的危险废物、污水管道、冷却池等泄漏，污水下渗对地下水造成的污染；

B、原材料等存储管理不善，造成包装破裂或者随处倾倒，造成其下渗污染地下水；

②地下水污染防治措施：

A、源头控制

定期检修本项目范围内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流；定期检查维护集排水设施和处理设施，发现集排水设施不畅通须及时采取必要措施封场；加强管理，地面须作水泥硬化防渗处理。

B、分区防治措施

本项目可能造成的地下水污染的途径主要为生产过程中的跑、冒、滴、漏以及管道泄漏，项目严格规范生产操作，定期检查池体及污水管网情况，可较为及时发现和处理地下水环境可能造成的污染事故。本项目污染控制难易程度较易。本项目危废暂存间、污水管道、三级化粪池、冷却池属于一般防渗区，其余区域为简单防渗区。

一般工业固体废物暂存间：企业的一般工业固体废物暂存间应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对暂存间进行防渗措施，防止二次污染的措施。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对暂存间采取防渗、防漏、防雨等安全措施。

危险废物暂存间：危险废物暂存间的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应），有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。同时，危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定。

污水管网：定期检修本项目厂区内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流。

原料区：原辅料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，地面须作水泥硬化防渗处理。

生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水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，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

（2）土壤

①本项目对土壤可能造成污染的途径如下：

本项目对土壤可能造成污染的途径主要为大气沉降，废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，均不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释〔2016〕29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年第4号）、《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物。

②土壤污染防治措施：

A、加强原辅材料存储和使用的管理，原辅料应采用原装容器妥善存放在仓库内，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，仓库做好防渗工作，确保原辅材料发生泄漏时不会通过地表漫流或者下渗污染土壤环境；

B、危废暂存间、污水管道、三级化粪池、冷却池等，均应加强防渗和防泄漏措施，避免对土壤环境造成污染。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对土壤环境造成影响。

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，项目运行期间对土壤和地下水无污染

影响途径，不再布置跟踪监测点。

6、生态

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，不涉及生态环境保护目标，因此，不开展生态环境现状调查。

7、环境风险

本项目不涉及有毒有害和易燃易爆等危险物质，因此，项目 $Q=0<1$ 。项目应严格按照要求，做好防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险可防可控。

表4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	沃皓（佛山）科技有限公司建设项目				
建设地点	（广东）省	（佛山）市	（南海）区	（/）县	狮山镇
地理坐标	经度	113°2'30.981"	纬度	23°8'4.283"	
主要危险物质及分布	无				
环境影响途径及危害后果	1、地表水：项目原材料正常情况下均为固态，一般不会进入污水管网，基本不会对周围地表水体产生影响，若散落到地面，需及时清理，避免通过地面渗入地下而污染地下水。当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，消防废液含有大量的石油类，若直接通过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，高浓度的消防废水势必对水体造成不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的停运，导致严重污染环境的后果。 2、大气：项目生产车间发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会挥发产生有机废气（主要为挥发性有机化合物），同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。				

	风险防范措施要求 1、废水应急处理措施：A.建设单位在污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内；B.发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。C.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。 2、废气应急处理措施：A.发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理；B.发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民；C.事故发生时，救援人员必须佩戴防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移；D. 确认最近敏感点的位置，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护；E. 事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 1、本项目不存在危险物质，危险物质的总量与其临界量比值$Q=0<1$。 建设单位要从多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。
--	--

五、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	执行标准
大气环境	DA001 排气筒/ 注塑工序	有机废气	活性炭吸附（TA001）， 25m 排气筒（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 的排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值
	生产车间（厂界外无组织排放监控点）/注塑、破碎工序	有机废气	加强车间通风，加强设备维护	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 的排放限值
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值
		臭气浓度		
	生产车间（厂区内 VOCs 无组织排放监控点）/注塑工序	NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 排放限值
地表水环境	DW001 污水总排口	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后排入大沥城西污水处理厂处理
	冷却水	/	循环使用，不外排	/
声环境	厂界	噪声	（1）首选低噪声的设备； （2）设备基础作减振设计； （3）保证设备安装的精确、合理； （4）夜间不生产。	南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类区排放限值（昼间 70dB(A)、夜间不生产）；其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区排放限值（昼间 60dB(A)、夜间不生产）
固体废物	（1）项目一般工业固体废物经统一收集后交由物质回收单位处理。 （2）项目危险废物存放危险废物暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	1、厂区地面采取分区防渗处理；危险废物暂存间、冷却水塔及管网属于一般防渗区；其余区域均属于简单防渗区； 2、危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，采取相应的防渗措施。			
生态保护	/			

措施	
环境 风险 防范 措施	①项目应严格按照要求，做好防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散； ②建议建设单位在污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。
其他 环境 管理 要求	/

六、结论

沃皓（佛山）科技有限公司建设项目须按照以上有关环保措施和建议，采取有效的治理措施，是可以减少其污染因素对周围环境的影响。

通过上述分析，建设单位在建设中必须认真执行环境保护的相关管理规定，切实落实本报告中的环保措施，尤其是做好项目环境风险防范措施。建设项目经验收合格后方可投入使用。投入使用后，建设单位应加强监控和运行管理，确保环保处理设施正常使用和运行，确保各污染物稳定达标排放，则本项目对环境的影响是可控的。**在此前提条件下，从环境保护角度分析，本建设项目的建设是可行的。**

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0	0	0	0.0319t/a	0	0.0319t/a	+0.0319t/a
		VOCs	0	0	0	0.6023t/a	0	0.6023t/a	+0.6023t/a
废水	生活污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.081t/a	0	0.081t/a	+0.081t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.027t/a	0	0.027t/a	+0.027t/a
		SS	0	0	0	0.027t/a	0	0.027t/a	+0.027t/a
		氨氮	0	0	0	0.0135t/a	0	0.0135t/a	+0.0135t/a
一般工业 固体废物		原材料废包 装袋	0	0	0	9.0051t/a	0	9.0051t/a	+9.0051t/a
		废包装材料	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
危险废物		废活性炭	0	0	0	10.7062t/a	0	10.7062t/a	+10.7062t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

