建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：惠州市德裕鑫电子有限公司建设项目

建设单位（盖章）：惠州市德裕鑫电子有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">惠州市德裕鑫电子有限公司建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">***</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>***</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广东省惠州市博罗县罗阳街道鸿达九路 198 号 4 号楼 1 楼</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（E114 度 15 分 30.000 秒，N23 度 12 分 10.843 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2929塑料零件及其他塑料制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>53、塑料制品业 292</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500.00</td><td>环保投资（万元）</td><td>30</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>6</td><td>施工工期</td><td>-</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>900</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">本项目无需开展专项评价工作，分析如下：
表 1-1 项目专项评价设置情况一览表
<table>
<tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>是否需设置专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目。</td><td>本项目外排废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物等，不属于《有毒有害大气污染物名录》列明的污染物类别，也不属于二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的</td><td>本项目间接冷却水循环使用，不外排；喷淋塔废水定期交由有危</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	废处理资质单位收集处理，生活污水经市政管网进入博罗县城生活污水处理厂处理。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目。	本项目所涉及环境风险物质不超过临界量，Q 值小于 1。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目用水为市政供水，不直接从外环境取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海排放污染物。	否
	注： 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）； 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域； 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			

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、本项目与《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》相符性分析

（3）分析与《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》相符性分析

表1-2项目与博罗县分类环境管控单元相符性分析情况表

序号	三线	三线内容	本项目	符合性
1	生态保护红线和一般生态空间	根据《博罗县生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单研究报告》中表 3.2-2，罗阳街道生态空间管控分区面积统计表如下（平方公里）： 生态保护红线 / 一般生态空间 / 生态空间一般管控	根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》中博罗县生态空间最终划定情况图（详见附图 15），项目属于生态空间一般管控区，不位于生态保护红线	符合

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td>区</td></tr>
<tr><td>33.864</td><td>24.444</td><td>193.318</td></tr>
</table>
</td><td>内。</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>2</td><td>环境质量底线</td><td>水</td><td>根据《博罗县生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单研究报告》中表 4.8-2，罗阳街道水环境质量底线为（面积：km²）
<table>
<tr><td>水环境优先保护区面积</td><td>水环境生活污染重点管控区面积</td><td>水环境工业污染重点管控区</td><td>水环境一般管控区面积</td></tr>
<tr><td>36.547</td><td>136.947</td><td>61.335</td><td>16.799</td></tr>
</table></td><td>根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》中博罗县水环境质量底线管控分区划定情况图（详见附图 16），本项目位于水环境生活污染重点管控区内，本项目间接冷却水循环使用，不外排；喷淋塔废水定期交由有危废处理资质单位收集处理，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入博罗县城生活污水处理厂处理达标后排放，不会突破水环境质量底线。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>大气</td><td>根据《博罗县生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单研究报告》中表 5.4-2，罗阳街道大气环境质量底线为（面积：km²）
<table>
<tr><td>大气环境优先保护区面积</td><td>大气环境布局敏感重点管控区</td><td>大气环境高排放重点管控区</td><td>大气环境弱扩散重点管控区</td><td>大气环境一般管控区面积</td></tr>
<tr><td>40.999</td><td>0</td><td>82.433</td><td>0</td><td>128.195</td></tr>
</table></td><td>根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》中博罗县大气环境质量底线管控分区划定情况图（详见附图 17）项目位于大气环境一般管控区。
根据该管控区的管控要求，项目注塑工序有机废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标排放，模具机加工、破碎工序粉尘经布袋除尘器处理达标排放，模具电火花加工通过油烟净化装置处理达标排放，不会突破大气环境质量底线。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>土壤</td><td>根据《博罗县生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单研究报告》中表 6.1-6，罗阳街道土壤环境一般管控区为（面积：km²）
<table>
<tr><td>博罗县建设用地土壤污染风险重点管控区面积</td><td>340.8688125</td></tr>
<tr><td>罗阳街道建设用地一般管控区面积</td><td>40.187</td></tr>
<tr><td>罗阳街道未利用地一般管控区面积</td><td>17.406</td></tr>
</table></td><td>根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》（以下简称《图集》）中博罗县建设用地土壤管控分区划定情况图（详见附图 18），项目位于博罗县土壤环境一般管控区，生产过程产生的一般工业固体废物、危险废物妥善处置，不会污染土壤环境。</td><td>符合</td></tr>
</table>

				博罗县土壤环境一般管控区面积 373.767		
	3	资源利用上线		根据《博罗县生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单研究报告》中表7.1-1，博罗县土地资源优先保护区面积统计（平方公里） 土地资源优先保护区面积 834.505 土地资源优先保护区比例 29.23%	根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》中博罗县资源利用上线－土地资源优先保护区划定情况图（详见附图 19），项目不在土壤资源优先保护区内。	符合
				根据《博罗县生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单研究报告》中表7.1-2，博罗县能源（煤炭）重点管控区面积统计（平方公里） 高污染燃料禁燃区面积 394.927 高污染燃料禁燃区比例 13.83% 禁燃区要求：[1]禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度应达到或优于天燃气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9%执行，生物质气化供热项目按 3.5%执行）。[2]在Ⅰ类管控燃料控制区和Ⅲ类管控燃料控制区内，禁止销售、燃用相应的高污染燃料。[3]在Ⅱ类管控燃料控制区内，10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及其他高污染燃料设施须改用天然气、页岩气、液化石油气、电等其他清洁能源或改用集中供热；10 蒸吨/小时（不含）以上 20 蒸吨/小时以下（不含）燃煤锅炉须改用天然气、页岩气、液化石油气、电等其他清洁能源或改用集中供热。	根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》博罗县资源利用上线-高污染燃料禁燃区划定情况图（详见附图 20），本项目位于高污染燃料禁燃区内。项目设备均采用电能，不使用高污染燃料。	符合
				根据《博罗县生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单研究报告》中表7.1-3，博罗县矿产资源开采敏感区面积统计（平方公里） 矿产资源开采敏感区面积 633.776 矿产资源开采敏感区比例 22.20%	根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》中博罗县资源利用上线-矿产资源开发敏感区划定情况图（详见附图 21），本项目不在矿产资源开采敏感区内。	符合
				资源利用管控要求：强化水资源节约集约利用。推动农业节水增效；推进工业节水减排；开展城镇节水降损；	本项目间接冷却水循环使用，不外排；喷淋塔废水定期交由有危废处	符合

		保障江河湖库生态流量。 推进土地资源节约集约利用。科学划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线，统筹布局生态、农业、城镇空间；按照“工业优先、以用为先”的原则，调整存量和扩大增量建设用地，优先保障“3+7”重点工业园区等重大平台、重大项目的用地需求。	理资质单位收集处理，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入博罗县城生活污水处理厂处理达标后排放。 根据提供的房产证，本项目为工业用地，满足建设用地要求。	

表 1-2 项目与“生态环境准入清单”管理要求的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	要素细类
ZH44132220002	博罗东江干流重点管控单元	重点管控单元	生态保护红线、一般生态空间、水环境优先保护区、水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区、建设用地污染风险重点管控区、江河湖库重点管控岸线、江河湖库一般管控岸线
项目	要求		符合性分析
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】饮用水水源保护区外的区域，重点发展先进制造业、高新技术产业、生态旅游等产业。 1-2.【产业/禁止类】除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。 1-3.【产业/限制类】严格限制化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。 1-4.【生态/禁止类】生态保护红线执行《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》中的准入要求，红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-5.【生态/限制类】一般生态空间内可开		1-1 本项目不在饮用水水源保护区内，属于允许类项目； 1-2、1-3 本项目不属于产业政策规定的禁止、限制项目； 1-4 本项目不在生态保护红线内； 1-5 本项目不在一般生态空间； 1-6 本项目不在饮用水水源保护区内； 1-7 项目不在东江干流和沙河干流两岸最高水位线外延五百米范围内，不是新建废弃物堆放场和处理场； 1-8 项目不是畜禽养殖业； 1-9 项目不在大气环境受体敏感重点管控区内，不是储油库项目、不产生和排放有毒有害大气污染物且不使用高

			展生态保护红线内允许的活动，在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、基础设施建设、村庄建设等人为活动。 1-6.【水/禁止类】饮用水水源保护区涉及罗阳镇东江饮用水水源保护区、潼湖镇东江饮用水水源保护区、龙溪镇东江饮用水水源保护区、东江龙溪新围村饮用水水源保护区、东江龙溪陈屋村饮用水水源保护区，饮用水水源保护区按照《广东省水污染防治条例》“第五章饮用水水源保护和流域特别规定”进行管理。一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目须拆除或者关闭。二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目须责令拆除或者关闭；不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。 1-7.【水/禁止类】禁止在东江干流两岸最高水位线外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。已有的堆放场和处理场需采取有效的防治污染措施，危及水体水质安全的，由县级以上人民政府责令限期搬迁。【加 339 号文一级支流管控 1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-9.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-10.【大气/鼓励引导类】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。 1-11.【土壤/禁止类】禁止在重金属重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。 1-12.【土壤/限制类】重金属污染防控非重点区新建、改扩建重金属排放项目，应落实重金属总量替代与削减要求，严格控制重点行业发展规模。强化涉重金属污染行业建设项目环评审批管理，严格执行环保	挥发性有机物原辅材料 1-10 本项目不在大气环境高排放重点管控区； 1-11、1-12 项目不在重金属重点防控区，无重金属污染物排放； 1-13 本项目不涉及水域岸线用途。	

	“三同时”制度。 1-13.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道和湖库的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】鼓励降低煤炭消耗、能源消耗，引导光伏等多种形式的新能源利用。 2-2.【能源/综合类】根据本地区大气环境质量改善要求逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	2-1 本项目不使用煤炭做燃料； 2-2 本项目在高污染燃料禁燃区范围内，但不使用高污染燃料。
污染物排放管控	3-1.【水/限制类】严格控制稿树下水、马嘶河（龙溪水）、江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞等直排东江的排水渠流域内增加水污染物排放或对东江水质、水环境安全构成影响的项目。 3-2.【水/综合类】统筹规划农村环境基础设施建设，加强农村人居环境综合整治，采用集中与分散相结合的模式建设和完善农村污水、垃圾收集和处理设施，实施农村厕所改造，因地制宜实施雨污分流，将有条件的农村和城镇周边村庄纳入城镇污水、垃圾处理体系，并做好资金保障。 3-3.【水/限制类】加强流域内涉重金属废水排放企业的管理，减少含重金属废水排放。 3-4.【水/综合类】强化农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。 3-5.【大气/限制类】重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。新建项目 VOCs 实施倍量替代。 3-6.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	3-1 本项目间接冷却水循环使用，不外排；喷淋塔废水定期交由有危废处理资质单位收集处理，生活污水经三级化粪池预处理后纳入博罗县城生活污水处理厂； 3-2 本项目不属于农村环境基础设施； 3-3 本项目不涉及重金属； 3-4 本项目不涉及农业面源污染； 3-5 本项目 VOCs 总量由惠州市生态环境局博罗分局统一调配； 3-6 本项目不产生、排放重金属。
环境风险管控	4-1.【水/综合类】城镇污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。 4-2.【水/综合类】加强饮用水水源保护区内环境风险排查，开展风险评估、水环境预警监测以及水环境应急演练。 4-3.【大气/综合类】建立环境监测预警制度，加强污染天气预警预报；生产、储存和使用有毒有害气体的企业（有毒有害气体的企业指列入《有毒有害大气污染物名录》的、以及其他对人体健康和生态环境造成危害的气体），需建立有毒有害气体环境风险预警体系。	4-1 本项目不是城镇污水处理厂； 4-2本项目选址不在饮用水水源保护区内； 4-3 本项目不涉及有毒有害气体。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

2、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2023 第 7 号）可知，项目不属于该名录的限制类、禁止（淘汰）类项目，为允许发展类项目。

3、市场准入负面清单相符性分析：

根据《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）可知，项目不属于清单中禁止和许可准入类，属于该清单以外的行业、领域、业务，各类市场主体均可依法平等进入；因此，项目符合国家市场准入负面清单要求。

4、用地性质相符性分析：

项目位于广东省博罗县罗阳街道鸿达九路 198 号 4 号楼 1 楼，根据企业提供的房产证（附件 2）、建设工程规划许可证（附件 3）可知，项目用地性质为工业用地，根据《博罗县城梅花东片区控制性详细规划》（附图 7）可知，项目选址用地属于一类工业用地，故项目用地符合用地性质要求。

5、与环境功能区划相符性分析

（1）根据《惠州市环境空气质量功能区划（2024 年修订）》（惠市环〔2024〕16 号），项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。

（2）根据“惠州市生态环境局关于印发《惠州市声环境功能区划分方案（2022 年）》的通知”（惠市环〔2022〕33 号）（附图 11），项目所在区域为声环境 3 类区。

（3）根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环函[2011]14 号），该档未具体划定新角排渠的水质功能，根据《博罗县 2024 年水污染防治工作方案》（博环攻坚办〔2024〕68 号），新角排渠属V类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

（4）根据《惠州市饮用水源保护区划调整方案》（2014 年版本）、《广东省人民政府关于调整惠州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]270 号）、《惠州市人民政府关于<惠州市乡镇级及以下集中式饮用水水源保护区划定（调整）方案>的批复》（惠府函〔2020〕317 号），项目不属于饮用水源保护区范围。

6、其他相关环保政策相符性分析

①与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函[2011]339号）及《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函[2013]231号）的相关规定的相符性分析

（一）根据《关于限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通

知》（粤府函[2011]339 号）：

2、强化涉重金属污染项目管理：东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。

3、严格控制支流污染增量：在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。”

（二）《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函[2013]231 号）：

（1）增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流；

（2）符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：

①建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；

②通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不憎污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；

③流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。

（三）对《通知》附件—东江流域包含的主要行政区域作适当调整：

惠州市的适用区域调整为除大亚湾经济技术开发区和惠阳沿海区域、惠东沿海区域（稔山镇、吉隆镇、铁涌镇、平海镇、巽寮办事处）之外废水排入东江及其支流的全部范围。

本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及酸洗、磷化、陶化、电镀等表面处理工序，不属于上述禁止及暂停审批的行业和项目类型。本项目实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网。本项目间接冷却水循环使用，不外排；喷淋塔废水定期交由有危废处理资质单位收集处理，生活污水经三级化粪池预处理后纳入博罗县城生活污水处理厂。因此，本项目污水的排放符合《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府[2011]339 号）及补充通知的相关规定。

②与《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第73号））的相符性分析

	“第二十九条企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，按照规定实施清洁生产审核，从源头上减少水污染物的产生。 第三十二条向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。县级以上人民政府城镇排水主管部门应当加强对排水户的排放口设置、连接管网、预处理设施和水质、水量监测设施建设和运行的指导和监督。城镇排水主管部门委托的排水监测机构应当对排水户排放污水的水质和水量进行监测，并建立排水监测档案。 第五十条新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定：在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。 本项目国民经济行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于东江流域，不在国家产业政策规定的禁止项目内，本项目间接冷却水循环使用，不外排；喷淋塔废水定期交由有危废处理资质单位收集处理，生活污水经三级化粪池预处理后纳入博罗县城生活污水处理厂，同时不属于第五十条中规定禁止建设的项目和类型，因此本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》的要求。 **③与《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）相符性分析；** 《通知》规定： （一）大力推进源头替代。 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 （二）全面加强无组织排放控制。

重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。

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。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。

提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

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。

推进建设适宜高效的治污设施。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。

本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不使用高 VOCs 含量的原辅材料，项目注塑工序有机废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，废活性炭交给有危险废物处理资质单位回收处理；符合《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）相关要求。

④与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

第四章工业污染防治第二节挥发性有机物污染防治：在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。企业事业单位和其他生产经营者应当按照挥发性有机物排放标准、技术规范的规定，制定操作规程，组织生产管理。

第十三条新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。

生态环境主管部门按照等量或者减量替代的原则核定重点大气污染物排放总量控制指标。

第二十六条新建、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。

本项目使用的原辅材料均属于低 VOCs 原辅材料。项目注塑工序有机废气废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，对周围环境影响不大，总量指标由惠州市生态环境局博罗分局调配，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》（HJ1122-2020）中的要求，项目有机废气采用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”为可行技术。与《广东省大气污染防治条例》相符。

⑤与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）的相符性分析

根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）——六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引以及项目实际情况，文件中与项目相关的控制要求与项目相符性分析如表 1.3 所示。

表1.3建设项目与“橡胶和塑料制品业VOCs治理指引”的相符性分析一览表

过程控制

环节	控制要求	本项目情况分析	是否执行
VOCs物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的塑胶粒、色母粒均储存于密闭包装袋中，容器均存放于室内。	是
	盛装VOCs物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		是
VOCs物料转移和输送	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目塑胶粒、色母粒采用密闭的包装袋进行物料转移；	是
工艺过程	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	项目塑胶粒、色母粒属于低毒、常态不挥发的原辅材料，粒径较大，人工投料过程不涉及粉尘、VOCs废气	是
	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目使用低VOCs原辅材料，注塑工序产生的有机废气经包围型集气罩收集后通过”水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标排放	是
非正常排放	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	不涉及	是
末端治理			
废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。	项目采用外部集气罩，控制风速为0.5m/s。	是
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行	是
排放水平	塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合	本项目“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理效率达到80%；注塑工序产生的有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》	是

			成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。	（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5规定的大气污染物特别排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值。 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。	
		治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”按要求设计，活性炭拟一年更换4次，废活性炭交由有危险废物处置资质单位处理。	是
			VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，出现故障时立即停产，及时维修	是
		环境管理			
		管理台账	项目建立各原辅材料台账对原辅材料进行记录。	项目建立各原辅材料台账对原辅材料进行记录。	是
			建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	项目建立废气收集设施台账，对废气处理设施相关参数、耗材购买与处理等进行记录。	是
			建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	项目运行将建立危废台账。	是
			台账保存期限不少于3年。	项目台账计划保存三年以上。	是
		自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于“登记管理”，待项目建成投产可参照简化管理开展自行监测，非甲烷总烃每半年监测一次，其他污染因子均每年监测一次。	是
		危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖	危险废物按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装	是

	密闭。	容器应加盖密闭。	
其他			
建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	VOCs总量指标由惠州市生态环境局博罗分局调配	是
	新、改、扩建项目和现有企业VOCs基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	项目VOCs基准排放量计算参考《《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）进行核算。	是

相符性分析：项目生产运行产生的 VOCs 治理均按文件中的控制要求执行，因此建设项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）中的要求相符。

⑥项目与广东省生态环境厅等 11 部门关于印发《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）》的通知（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析

9、印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业

工作目标：修订印刷、家具、制鞋、汽车制造业VOCs排放标准。推动企业实施VOCs深度治理。

工作要求：鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉VOCs工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）；汽车制造和集装箱制造企业推进低VOCs原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。（省生态环境厅、市场监管局按职责分工负责）

10、其他涉VOCs排放行业控制工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。工作要求：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。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）。

项目主要从事热水器外壳、雨刷配件、调流阀配件的加工生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其国家标准第 1 号修改单中 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，运营期不生产、使用高 VOCs 原辅材料，注塑工序产生的有机废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 38 米高排气筒（DA001）排放，模具机加工、破碎粉尘经布袋除尘器处理后通过 38 米高（DA002）排气筒排放，符合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）要求。

⑦与《惠州市 2023 年大气污染防治工作方案》相符性分析

加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立保存期限不少于 3 年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新建、改建、扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨皮鞋制造、家具制造业类项目基本使用低 VOCs 含量胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面便用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。

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)。加大对上述低效 VOCs 治理设施及其组合技术的排查整治，督促达不到治理要求的低效治理设施更换或升级改造，2023 年底前，完成 49 家低效 VOCs 治理设施改造升级。

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，运营期不生产、使用高 VOCs 原辅材料，注塑工序产生的有机废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 38 米高排气筒（DA001）排放，模具机加工、破碎粉尘经布袋除尘器处理后通过 38 米高（DA002）排气筒排放，对周围环境影响不大。所以本项目与《惠州市 2023 年大气污染防治工作方案》相符合。

⑧与“惠州市生态环境局关于印发《惠州市2024年水污染防治工作方案》《惠州市2024年近岸海域污染防治工作方案》《惠州市2024年土壤与地下水污染防治工作方案》的通知（惠市环[2024]9号）”相符性分析

（六）强力推进工业污染治理。

严格执行产业结构调整指导目录，落实生态环境分区管控要求，依法通过建设项目环评限批、污染物减量置换等方式严格建设项目管理，促进工业转型升级。组织开展汛期城镇污水处理厂纳污范围内工业污染专项整治，按照“双随机、一公开”原则对城镇

污水处理厂纳污范围内的工矿企业、工业企业开展联合监督检查，严厉查处偷排、漏排、超标排放废水等违法行为，建立健全上下游、左右岸跨地市或跨区域联合执法机制。

项目间接冷却水循环使用不外排，喷淋废水交由有危险废物处理资质单位处理，生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入博罗县城生活污水处理厂进行处理。

二、系统推进土壤污染源头防控

(一)加强涉重金属行业污染防控。

进一步开展涉镉等重点行业企业污染源排查，根据排查情况，将需要整治的企业列入整治清单，督促企业制定整改方案，落实整改措施。持续督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业按排污许可证规定实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。

项目不产生、排放重金属，不属于涉镉等重金属重点行业企业。

五、有序推进地下水污染防治

(二)加快推进地下水污染防治重点区划定。加快推进重点区划定工作并印发划定方案,划定成果于10月底前报省生态环境厅。(市生态环境局牵头，市自然资源局、水利局等参与)

(三)加强地下水污染源头防控和风险管控。持续推进重点污染源地下水环境状况调查，完成9个“双源”地块和11个危险废物处置场地下水环境状况初步调查，加强调查类项目成果集成与应用，督促相关责任主体落实地下水污染防治法定义务。(市生态环境局牵头，市自然资源局、水利局、城管执法局、市容环境卫生事务中心等参与)组织生活垃圾填埋场运营管理单位开展防渗衬层完整性检测、地下水自行监测，并对发现的问题进行核实整改。当防渗衬层系统发生渗漏时，应及时采取补救措施。

项目依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）11.2.2采取了分区防控措施。

综上，项目与惠州市生态环境局关于印发《惠州市2024年水污染防治工作方案》《惠州市2024年近岸海域污染防治工作方案》《惠州市2024年土壤与地下水污染防治工作方案》的通知（惠市环[2024]9号）相关要求符合。

⑨与《惠州市人民政府关于印发惠州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（惠府[2022]11号）相符性分析

根据《惠州市人民政府关于印发惠州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（惠府〔2022〕11 号）：

第二节大力推进工业源深度治理加强挥发性有机物（VOCs）深度治理。建立健全全市 VOCs 重点管控企业清单，督促重点行业企业编制 VOCs 深度治理手册，指导辖区内

	VOCs 重点监管企业“按单施治”。实施 VOCs 重点企业分级管控，更新建立重点企业分级管理台账。加强低挥发性有机物原辅材料替代，严格执行大宗有机溶剂产品 VOCs 含量限值标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。落实建设项目 VOCs 削减替代制度，重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。以加油站、储油库为重点，加强 VOCs 无组织排放控制，加强储罐、装卸、设备管线组件、污水处理厂等通用设施污染源项管理。大亚湾石化区石油炼制及化工行业全面实施 VOCs 泄漏检测与修复（LDAR）工作，加快应用 VOCs 走航监测等新技术，加快推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控。 二、深化水污染源头治理持续开展入河排污口“查、测、溯、治”，按照封堵一批、整治一批、规范一批要求，建立入河排污口动态更新及定期排查机制，分类推进入河排污口规范化整治。严格实行东江、西枝江沿岸，淡水河、潼湖、沙河等重点流域水污染型项目限批准入，对存在重大环境问题、未完成污染整治任务的区域实行区域限批，对定点园区外的电镀、印染、化工等重污染项目实行行业限批。以国省考断面汇水范围为重点，加强流域内电镀、制革、印染、有色金属、化工等行业企业搬迁和清洁化改造，推进高耗水行业实施废水深度处理回用，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。全面推进工业集聚区建设污水集中处理设施并安装在线监控系统。强化农村生活污水治理、畜禽及水产养殖污染防治、种植污染管控，严防禁养区内非法养殖反弹。以惠州港为重点，加强船舶污染物、废弃物接收、转运及处理处置设施建设，不满足船舶水污染物排放要求的 400 总吨以下内河船舶应当完成水污染物收集储存设备改造，采取船上储存、交岸接收的方式处置，确保船舶水污染物达标排放。 项目主要从事热水器外壳、雨刷配件、调流阀配件的加工生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其国家标准第 1 号修改单中 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，运营期不生产、使用高 VOCs 原辅材料，注塑工序产生的有机废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 38 米高排气筒（DA001）排放，模具机加工、破碎粉尘经布袋除尘器处理后通过 38 米高（DA002）排气筒排放。项目间接冷却水循环使用不外排，喷淋废水交由有危险废物处理资质单位处理，生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入博罗县城生活污水处理厂进行处理。因此，本项目建设符合《惠州市人民政府关于印发惠州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（惠府〔2022〕11 号）。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容

惠州市德裕鑫电子有限公司建设项目拟选址博罗县罗阳街道鸿达九路198号4号楼1楼，其中心地理经纬度为：E114°15′30.000″（114.258333°），N23°12′10.843″（23.203012°）。项目租赁广东烯谷创新园开发建设有限公司已建成厂房4号楼1楼进行生产，项目占地面积为900m²，建筑面积为900m²，项目投资500万元，项目主要从事热水器外壳、雨刷配件、调流阀配件的加工生产，年产热水器外壳50t、雨刷配件5t、调流阀配件15t。项目拟劳动定员为9人，均不在厂区内食宿，年工作日300d，每天一班制，每班工作8h。

2、工程组成

项目工程组成详见表2-1。

表2-1 工程组成一览表

<table>
<tr><th>分类</th><th>工程内容</th><th colspan="3">备注</th></tr>
<tr><td>主体工程</td><td>生产车间</td><td>厂房共7层，1楼层高7.5m，2楼层高6m，3-7楼每层层高4.5m，总建筑高度为36m，项目租赁其中1楼进行生产</td><td>1楼建筑面积为900m²，层高7.5m</td><td>注塑区域440m²
模具修复区域100m²
破碎车间20m²
检验包装区域20m²
一般固废暂存间10m²
危险废物暂存间10m²</td></tr>
<tr><td>辅助工程</td><td>办公室</td><td colspan="3">位于厂房内，建筑面积为20m²</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>供水</td><td colspan="3">由市政供水管网供应</td></tr>
<tr><td>供电</td><td colspan="3">项目的电力由市政供电线网提供，不设备用发电机</td></tr>
<tr><td>排水</td><td colspan="3">雨污分流制，雨水就近排入雨水管网；污水排入市政污水管网。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">储运工程</td><td rowspan="2">仓库</td><td colspan="3">原料仓库位于厂房内，建筑面积为140m²</td></tr>
<tr><td colspan="3">成品仓库位于厂房内，建筑面积为140m²</td></tr>
<tr><td rowspan="8">环保工程</td><td rowspan="3">废水治理</td><td colspan="3">生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网汇入惠州市博罗县城生活污水处理厂处理达标后排放</td></tr>
<tr><td colspan="3">喷淋塔废水收集后交有危险废物处理资质单位回收处理，不外排</td></tr>
<tr><td colspan="3">注塑工序间接冷却用水循环使用，不外排</td></tr>
<tr><td rowspan="3">废气治理</td><td colspan="2">注塑工序有机废气</td><td>集气罩收集后经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由38m排气筒（DA001）排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">模具机加工粉尘、破碎粉尘</td><td>集气罩收集后经1套“布袋除尘器”处理后由38m排气筒（DA002）排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">模具电火花加工油雾</td><td>经设备自带的油雾净化器处理后在车间内无组织排放</td></tr>
<tr><td>噪声治理</td><td colspan="3">设减振、隔声措施；定期对各种设备进行维护与保养</td></tr>
<tr><td>固废处理</td><td colspan="3">一般固废：厂房西南侧设置一般固废暂存间（约10m²），交由专业回收公司回收；
危险废物：厂房西南侧设置危险废物暂存间（约10m²），定期</td></tr>
</table>

		交由有资质的单位处理； 生活垃圾：厂区配置生活垃圾桶，统一交由环卫部门处理。
依托工程	生活污水依托博罗县城生活污水处理厂处理	

3、主要产品及年产量

表 2-2 主要产品及年产量

序号	产品名称	年产量	备注	示例照片
1	热水器外壳	50t/a	平均每个重 10kg，折合 5000 个	
2	雨刷配件	5t/a	平均每个重 50g，折合 100000 个	
3	调流阀配件	15t/a	平均每个重 1kg，折合 15000 个	

4、主要原辅材料及消耗量

表 2-3 主要原辅材料及年用量

产品名称	序号	原辅材料名称	物态	包装规格	年用量（t）	最大储存量（t）
热水器外壳	1	ABS 塑胶粒	颗粒状	25kg/袋装	49	5
	2	色母粒	颗粒状	25kg/袋装	1.1361	0.1
雨刷配件	3	PP 塑胶粒	颗粒状	25kg/袋装	4.9	0.5
	4	色母粒	颗粒状	25kg/袋装	0.1136	0.1
调流阀配件	5	PP 塑胶粒	颗粒状	25kg/袋装	14.7	2
	6	色母粒	颗粒状	25kg/袋装	0.3408	0.1
模具修复	7	电火花油	液态	20kg/桶	0.2	0.04
	8	模具	固态	散装	10	2
公用部分	9	包装材料	固态	20kg/箱装	2	0.5
	10	机油	液态	20kg/桶	0.2	0.04
	11	液压油	液态	20kg/桶	0.1	0.04

PP 塑胶新粒：聚丙烯，它是一种半结晶的热塑性塑料，无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃左右使用。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化，其成型温度为：165-170℃，分解温度为：300℃以上。本项目使用的塑胶粒均为新料，不使用废塑料。

色母粒：颗粒状，一种新型高分子材料专用着色剂，主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。常用的有机颜料有：酞菁红、酞菁蓝、酞菁绿、耐晒大红、大分子红、大分子黄、永固黄、永固紫、偶氮红等；常用的无机颜料有：镉红、镉黄、钛白粉、炭黑、氧化铁红、氧化铁黄等。载体即是色母粒的基体，专用色母一般选择与制品树脂相同的树脂作为载体，两者的相容性最好，但同时也要考虑载体的流动性。添加剂主要为分散剂，是促使颜料均匀分散并不再凝聚，分散剂的熔点应比树脂低，与树脂有良好的相容性，和颜料有较好的亲和力。最常用的分散剂为：聚乙烯低分子蜡、硬脂酸盐。本项目使用的色母粒为新料，不使用废旧塑料。

ABS 塑胶粒：外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.04~1.06g/cm3，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性＜1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度＞270℃。ABS 是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，A 代表丙烯腈，B 代表丁二烯，S 代表苯乙烯，它具有三种组分的同特性，是一种具有坚韧、质硬、刚性好的材料。本项目使用的塑胶粒均为新料，不使用废塑料。

电火花油：电火花油是从煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品。一般通过高压加氢及异构脱腊技术精练而成。电火花油透明，密度为 830kg/m3(20℃)，运动粘度 1.5-2.5(40℃)，闪点为 110℃以上。

机油：作为机械的润滑油。由基础油和添加剂组成。机油能对生产机械起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

液压油：抗磨液压油，主要成分是由石蜡矿物基础和一系列添加剂组成，其中含抗磨剂、抗腐蚀剂、抗氧化剂、抗泡沫剂和降低倾点的添加剂。外观与性状:浅黄色至褐色色液体，不挥发。易燃液体，对人体基本无害。

表 2-4 项目物料平衡表

输入		输出	
名称	数量（t/a）	名称	数量（t/a）
ABS 塑胶粒	49	产品	70
PP 塑胶粒	19.6	注塑有机废气	0.189
色母粒	1.5905	破碎粉尘	0.0015

合计	70.1905	合计	70.1905

5、主要生产设备

表 2-5 主要生产设备

产品名称	序号	设备名称	数量（台）	设施参数
热水器外壳、雨刷配件、调流阀配件	1	注塑机	12	每台处理能力：0.003t/h
	2	破碎机	3	每台处理能力：0.0012t/h
模具修复	3	火花机	2	每台功率：10kW
	4	磨床	2	每台功率：7.5kW
	5	铣床	1	每台功率：5kW
公用单元	6	空压机	1	每台供气量 $3m^3/min$
	7	冷却塔	1	每台循环水量 $20m^3/h$

表 2-6 主要生产设备产能匹配性分析情况表

设备名称	数量（台）	单台设备小时产能（t/h）	全年加工时长（h）	设计产能（t）	计划产能（t）	设备产能利用率%
注塑机	12	0.003	2400	86.4	70	81.0
破碎机	3	0.0012	1200	4.32	3.5	81.0

6、工作制度及人员规模

人员规模：项目员工定员 9 人，均不在厂区内食宿。

工作制度：一日 1 班制，每班 8h，全年工作 300 天。

7、配套设施及能源消耗

（1）供电系统：采用市政供电，计划用电量 50 万 kW·h/a，主要工业生产用电，项目无备用发电机。

（2）给排水设计

项目水源采用市政供水，从市政供水管网引入双回路 DN150 的自来水管，作为厂区生活等用水。排水采用雨污分流系统。

（1）生活给排水：项目拟劳动定员为 9 人，均不在厂区内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）的有关数据，生活用水按 $10m^3$/（人·a）计，则生活用水量约 90t/a。生活污水产生系数按 80%计，生活污水产生量约 72t/a。经三级化粪池处理后排入博罗县城生活污水处理厂进行深度处理后排入新角排渠。

（2）间接冷却给排水：由于注塑工序设备生产过程中需要使用冷却水进行冷却，冷却方式为间接冷却。项目设置 1 台冷却塔，循环水量为 $20m^3/h$。冷却塔运行时间与生产时间相同，因此冷却塔每天运行 8h，则循环水量为 48000t/a（$160m^3/d$）。由于生产过程中会出现蒸发等损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），补水量计算公式：

$$Q_m = \frac{Q_e \bullet N}{N-1}，其中 Q_e = k \bullet \Delta t \bullet Q_r$$

式中：Qm—补充水量（m^3/h）；

Qe—蒸发损失量（m^3/h）；

N—浓缩倍数，取平均值 4.0；（间冷开式系统的设计浓缩倍数不宜超过 5.0，且不应低于 3.0）

k—蒸发损失系数（1/℃），取值 0.0015（进塔大气温度为 30℃）；

t—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），进塔大气温度为 30℃，出塔大气温度为 20℃，取值 10℃；

Qr—循环冷却水量（m3/h），$20m^3/h$；

经计算循环冷却系统蒸发损失补水量为 $3.2m^3/d$（$960m^3/a$），冷却水循环使用，不外排，只需定期补充损耗水量。

（3）水喷淋给排水：项目设置 1 台喷淋塔，用于废气处理，单台储存水量为 $0.3m^3$，则喷淋塔单次总装水量为 0.3t。项目喷淋塔配套设 1 台水泵，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋塔液气比为 $0.1\sim1.0L/m^3$，项目水喷淋装置的液气比为 $0.5L/m^3$，项目喷淋塔设计风量为 $4000m^3/h$，则本项目喷淋塔总循环水量为 $16m^3/d$（$4800m^3/a$）。本项目参照《涂装车间设计手册》（王锡春主编，化学工业出版社）P87，喷淋式每小时补充循环水量的 1.5%~3%,（本项目取中间值 2.25%），则喷淋塔补水量为 $0.36m^3/d$（$108m^3/a$）。喷淋塔用水循环使用三个月后需进行更换，即每年更换 4 次，则更换产生的喷淋塔废水产生量为 1.2t/a，收集后交有危险废物处理资质单位处理，不外排。则本项目喷淋塔总的用水量为 $0.364m^3/d$（$109.2m^3/a$）。

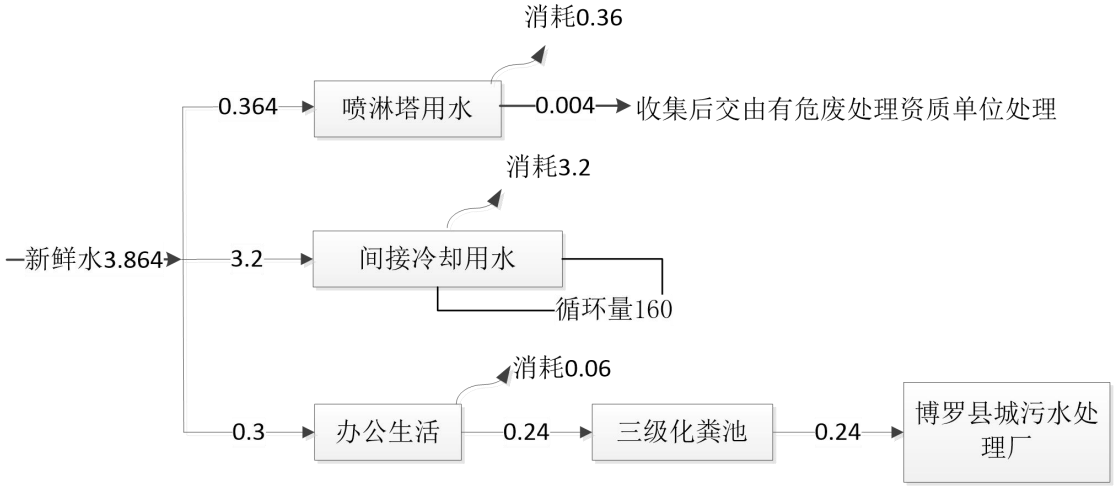

图 2-2 项目水平衡图单位：t/d

8、厂区平面布置及四至情况

①平面布置

按照厂区的总体规划，项目建设车间平面布置图如附图 5 所示。项目厂房主要设置注塑区、混料区、模具修复区、检验区、包装区、原料仓库、成品仓库、办公室；一般固废仓、危废暂存间位于 1 楼的西南侧。总平面布置图见附图 4。

②四至情况

项目厂界东面 20m 为园区 5 号厂房其他厂房，南面 15m 为园区 3 号厂房，西面 15m 为园区 2 号厂房，北面 15m 为园区 6 号厂房。项目厂界 500m 内最近敏感点为东面距离厂界 90m 的荔枝园村，距离产污车间 90m。四至图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

本项目生产工艺流程及产污环节如下所示：

（1）模具修复工艺流程

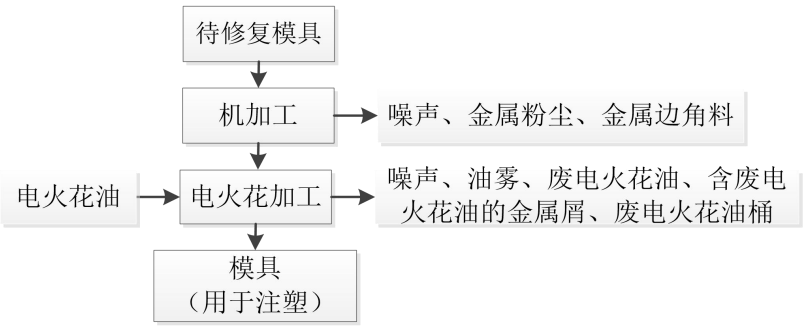

图 2-3 项目模具修复工艺流程

生产工艺流程简述：

机加工：通过铣床、磨床对待修复模具进行机加工。机加工过程会产生金属粉尘、金属边角料以及设备噪声。

电火花加工：电火花加工是利用浸在工作液中的两级间脉冲放电时产生的电蚀作用蚀除导电材料的特种加工方法，又称放电加工或电蚀加工。该工序会产生噪声、油雾、废电火花油、含废电火花油的金属屑及废电火花油桶。

（2）热水器外壳、雨刷配件、调流阀配件生产工艺流程

热水器外壳、雨刷配件、调流阀配件三种产品生产工艺一致，只是使用的塑胶粒种类不同。

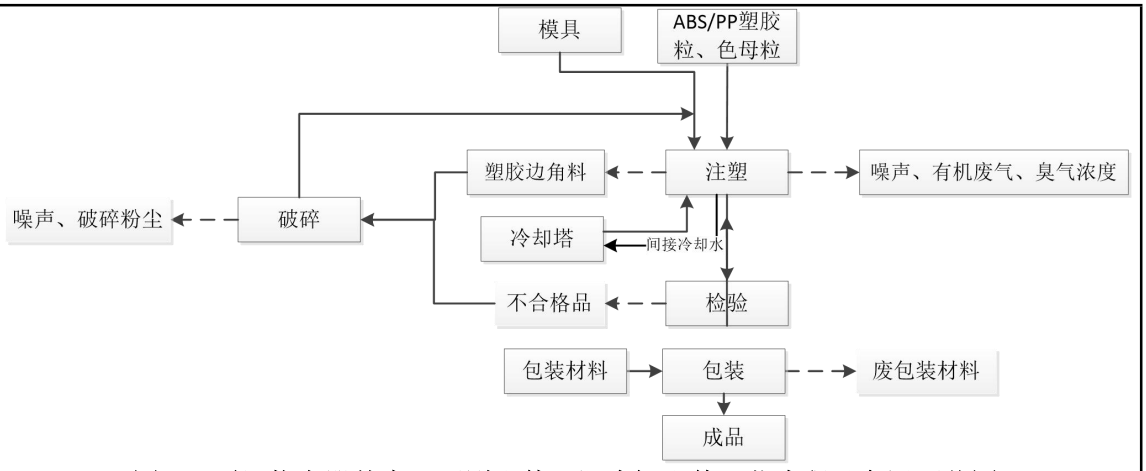

图 2-4 项目热水器外壳、雨刷配件、调流阀配件工艺流程及产污环节图

主要生产工序如下：

注塑：分别将 ABS、PP 塑胶粒、色母粒注入料斗中，经加热使得塑胶粒、色母粒达到熔融状态，加热温度约为 240℃，注入模具中成型。项目注塑机设备通过冷却塔提供冷却水进行间接冷却，该冷却用水循环使用，同时由于循环过程中少量的水因受热蒸发等因素损失，需定期补充新鲜水。该工序有噪声、注塑废气（非甲烷总烃等、臭气浓度）、塑胶边角料产生。

PP 塑胶料分解温度为 300℃以上，ABS 塑胶料分解温度为 270℃以上，由于加热温度均低于塑胶粒的分解温度，因此不考虑塑胶粒的热分解污染物产生。

检验：人工对产品进行外观检验，此过程会产生少量不合格品。

破碎：使用破碎机将上述不合格品和塑胶边角料进行破碎后回用于生产，破碎工序的破碎间在单独密闭车间内，属于间歇性操作，该工序会有破碎粉尘和噪声产生；

包装：人工对产品进行包装，此工序会产生废包装材料。

2、产污环节分析

本项目营运期的产污情况详见下表。

表 2-7 项目主要产污工序及污染物对照表

序号	项目	产污环节	主要污染物	处理设施/处理去向
1	废水	员工办公生活废水	COD_{cr}、BOD_5、SS、氨氮	经化粪池处理后进入博罗县城生活污水处理厂处理进一步处理
		间接冷却水	COD_{cr}、BOD_5、SS、氨氮	循环使用，定期补充新鲜用水，不外排
		喷淋废水	COD_{cr}、BOD_5、SS、氨氮	收集后交有危险废物处理资质单位处理，不外排
2	废气	注塑工序	NMHC、臭气浓度	收集后经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 38m 排气筒（DA001）高空排放

<table>
<tr><td rowspan="10"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td colspan="2">模具机加工、破碎工序</td><td>颗粒物</td><td>收集后经布袋除尘器处理后由38m 排气筒（DA002）高空排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">模具电火花加工工序</td><td>油雾（非甲烷总烃/颗粒物）</td><td>采用设备废气排口直连，收集后进入油雾净化装置处理后车间内排放</td></tr>
<tr><td>3</td><td>噪声</td><td colspan="2">设备运行</td><td>设备运行噪声</td><td>合理布局、隔声、减震</td></tr>
<tr><td rowspan="6">4</td><td rowspan="6">固废</td><td colspan="2">员工办公</td><td>生活垃圾</td><td>定点收集，交环卫部门清运</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生产</td><td rowspan="2">一般工业固废</td><td>塑胶边角料及不合格品</td><td>破碎后回用于生产</td></tr>
<tr><td>金属边角料、废包装材料、布袋除尘器集尘、废布袋</td><td>收集后交由专业公司回收处理</td></tr>
<tr><td rowspan="3">危险废物</td><td>含废矿物油的金属屑</td><td rowspan="3">暂存危废暂存间，交有危险废物处置资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废气处理</td><td>废活性炭、废过滤棉、喷淋废水</td></tr>
<tr><td>设备保养维修</td><td>废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废电火花油、废电火花油桶、废抹布及手套</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td colspan="5">无</td></tr>
</table>

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、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为新角排渠，根据《博罗县2024年水污染防治工作方案》（博环攻坚办〔2024〕68号）表2东江、沙河、公庄河46条主要支流控制断面2023年水质攻坚目标表：新角排渠2023年水质目标V类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

为了解本项目受纳水体新角排渠地表水环境质量现状，本环评引用《惠州市技冠五金制品有限公司扩建项目环境影响报告表》中委托广东骥祥检测技术有限公司于2024年12月19~21日对新角排渠进行环境质量现状监测（报告编号：JXH4C124），为近3年有效监测数据，因此引用数据具有可行性，具体监测数据见下表。

地表水环境质量现状补充检测共布设2个监测断面，分别为博罗县城生活污水处理厂排污口上游500m处监测断面（新角排渠-W1）、博罗县城生活污水处理厂排污口下游500m处监测断面（新角排渠-W2），详见下表：

表3-1 引用的地表水监测断面详情一览表

监测断面编号	监测断面位置	所属河流	引用的监测因子
W1	博罗县城生活污水处理厂排污口上游500m	新角排渠	pH、水温、CODcr、DO、NH_3-N、总磷、总氮、石油类、粪大肠菌群、BOD_5
W2	博罗县城生活污水处理厂排污口下游500m		

表3-2 地表水检测数据一览表（单位：mg/L，pH无量纲，水温：℃）

监测断面	监测时间	pH值	CODcr	BOD_5	氨氮	总磷	总氮	LAS	粪大肠菌群
W1	2024.12.19	7.3	16	4.1	2.87	0.22	4.57	0.21	1100
	2024.12.20	7.2	16	4.3	2.95	0.22	4.60	0.22	1100
	2024.12.21	7.2	17	4.3	2.85	0.20	4.63	0.20	700
	平均值	7.3	16	4.2	2.89	0.21	4.60	0.21	967
	标准限值	6~9	≤40	≤10	≤2	≤0.4	≤2	≤0.3	≤40000
	标准指数	0.10	0.40	0.42	1.45	0.53	2.30	0.70	0.02
	最大超标倍数	0	0	0	0.45	0	1.30	0	0
	单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/L
W2	2024.12.19	7.1	25	7.2	5.46	0.21	6.59	0.21	6.20
	2024.12.20	7.1	21	7.4	5.56	0.21	6.55	0.20	9.40
	2024.12.21	7.1	24	7.0	5.39	0.19	6.62	0.22	690
	平均值	7.1	23	7.2	5.47	0.20	6.59	0.21	750
	标准限值	6~9	≤40	≤10	≤2	≤0.4	≤2	≤0.3	≤40000

标准指数	0.05	0.58	0.72	2.74	0.50	3.29	0.70	0.02
最大超标倍数	0	0	0	1.74	0	2.29	0	0
单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/L

根据监测数据，新角排渠两个监测断面中，除氨氮、总氮超标外，其余指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，超标原因在于市政污水管网未完善，农村生活污水直接排放所致，罗阳街道目前正在进一步完善市政污水管网，新角排渠的水质有望进步得到改善。

2、环境空气质量现状

①达标区判定

根据《惠州市环境空气质量功能区（2024 年修订）》（惠市环〔2024〕16 号），本项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准。

根据《2023 年惠州市生态环境状况公报》：各县（区）空气质量：2023 年，各县区环境空气质量总体优良。六项污染物年评价浓度均达标，综合指数 2.06（龙门县）～2.75（博罗县），AQI 达标率 94.4%（仲恺区）～99.5%（大亚湾区），超标污染物均为臭氧。按环境空气质量综合指数排名，由好到差依次为龙门县、大亚湾区、惠东县、惠阳区、仲恺区、惠城区、博罗县。与 2022 年相比，惠东县、大亚湾区、博罗县空气质量略微变差，其余县区空气质量略有改善。

2023年惠州市生态环境状况公报

发布时间：2024-06-21 10:09:30

综 述

2023年，惠州市环境空气质量保持优良，饮用水水源地水质全部达标，东江干流（惠州段）、西枝江、增江干流（龙门段）、吉隆河水质优，湖泊水库水质达到水环境功能区划目标，近岸海域水质优，声环境质量和生态质量均基本稳定。

环境空气质量

城市空气质量：2023年，惠州市环境空气质量优良。六项污染物年评价浓度均达标，其中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳和可吸入颗粒物PM_{10}年评价浓度达到国家一级标准；细颗粒物$PM_{2.5}$和臭氧年评价浓度达到国家二级标准。综合指数为2.56，AQI达标率为98.4%，其中，优225天，良134天，轻度污染6天，无中度及以上污染，超标污染物为臭氧。

与2022年相比，惠州市环境空气质量有所改善。综合指数下降0.8%，AQI达标率上升4.7个百分点，臭氧下降13.9%，一氧化碳和二氧化氮持平，可吸入颗粒物PM_{10}、细颗粒物$PM_{2.5}$、二氧化硫分别上升9.1%、11.8%、20.0%。

县区空气质量：2023年，各县区环境空气质量总体优良。六项污染物年评价浓度均达标，综合指数2.06（龙门县）～2.75（博罗县），AQI达标率94.4%（仲恺区）～99.5%（大亚湾区），超标污染物均为臭氧。按环境空气质量综合指数排名，由好到差依次为龙门县、大亚湾区、惠东县、惠阳区、仲恺区、惠城区、博罗县。与2022年相比，惠东县、大亚湾区、博罗县空气质量略微变差，其余县区空气质量略有改善。

图3-22023年惠州市生态环境状况公报（环境空气质量截图）

根据《2023 年惠州市生态环境状况公报》资料显示，项目所在区域环境质量现状良好，各因子均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，为达标区域，总体环境空气质量良好。

②补充监测

为了解特征因子空气质量现状，本环评引用《惠州市技冠五金制品有限公司扩建项目环境影响报告表》中委托广东骥祥检测技术有限公司于 2024 年 12 月 19~21 日对 G1 黎村进行环境质量现状监测（报告编号：JXH4C124），监测点 G1 黎村位于本项目西南面 1650m，监测时间为 2024 年 12 月 19 日至 2024 年 12 月 25 日。引用监测点满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)规定厂址 5km 范围内监测点数据，且为近 3 年有效监测数据，因此引用数据具有可行性。监测结果详见表 3-3，引用监测点位图详见附图 23。

表 3-3 监测点的环境空气质量监测结果一览表

监测点位	监测因子	平均时间	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标准值（%）	标准值（mg/m³）	达标情况
G1 黎村	TVOC	8 小时平均	0.001~0.007	1.2	0.6	达标
	非甲烷总烃	1 小时平均	0.44~1.06	53	2.0	达标

根据监测结果，TVOC 满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值，监测结果表明该地域环境空气质量较好。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需监测声环境质量现状。

4、生态环境质量现状

本项目为租赁厂房，无新增用地，项目所在区域周边附近无风景名胜区、自然保护区及文化遗产地等特殊保护目标，故无需进行生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

无。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目租用已建厂房，厂房地面已经进行了水泥地面硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，无需进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内的大气环境敏感目标见下表。

表 3-4 主要大气环境保护目标

编号	保护目标名称	中心坐标	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对产污车间距离/m	保护规模
1	荔枝园村	E114°15′42.756″ N23°12′4.922″	人群	环境空气二类	东	约 90	约 90	约 1000 人
2	规划农村宅基地	E114°15′42.130″ N23°12′6.010″	人群		东	约 90	约 90	约 5000 人

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内没有声环境环境敏感目标。

3、地下水环境

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、生态环境

项目所在区域附近内无生态环境保护目标。

污染物排

1、水污染物排放标准

项目所在区域在博罗县城生活污水处理厂的服务范围内，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》第二时段三级标准，排入市政污水主管网后纳入

放控制标准

博罗县城生活污水处理厂进行深度处理，尾水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者中的较严者，其中氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，最终排入新角排渠。

表 3-5 项目水污染物排放限值单位：mg/L

污染物	CODcr	BOD_5	NH_3-N	SS	TP	动植物油
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	---	400	---	100
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	40	20	10	20	0.5	10
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（18981-2002）一级 A 标准	50	10	5	10	0.5	1
氨氮和总磷：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水标准	---	---	2	---	0.4	---
博罗县城生活污水处理厂出水执行标准	40	10	2	10	0.4	1

2、大气污染物排放标准

注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃）、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值以及表 1 二级新扩改建厂界标准值。

模具机加工工序产生的机加工粉尘（颗粒物）排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；

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》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

由于模具机加工、破碎粉尘为同一排放口（DA002），因此模具加工、破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严值。

模具电火花加工工序产生的油雾（非甲烷总烃）排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

非甲烷总烃厂区内无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体限值见下表。

表3-6大气污染物排放标准

污染源	排放形式	污染物		排气筒高度 m	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	执行标准
注塑	DA001	非甲烷总烃		38	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值
		苯乙烯			20		
		丙烯腈			0.5		
		1-3 丁二烯*			1		
		甲苯			8		
		乙苯			50		
		臭气浓度		38	20000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
模具机加工、破碎	DA002	颗粒物		38	20	14.7	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严值
厂界	无组织	颗粒物		/	1.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值
		非甲烷总烃		/	4.0	/	
		臭气浓度		/	20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建厂界标准值
厂房外	无组织	NMHC（非甲烷总烃）	监控点处1h平均浓度值	/	6	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
			监控点处任意一次浓度值	/	20	/	

*注：1、本项目所在厂房共 7 层，厂房高 36m，拟设废气处理设施位于厂房楼顶，废气排放筒高度约为 38m，满足至少不低于 15m 的要求，半径 200m 范围内最高建筑为园区宿舍楼 55.6m，故本项目排气筒不满足高出周围 200m 范围内的建筑 5m 以上要求，排放速率严格 50%执行。2、1-3 丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施。

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：Leq（dB（A））

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	噪声限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物控制标准

一般工业固体废物在厂区内采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年修正）的相关规定，其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《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

1、项目不属于重点行业，且生产过程无重金属产生；生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入博罗县城生活污水处理厂进行处理。根据《关于进一步规范我县建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理工作的通知》（博环[2019]124 号）的要求，本项目无需设置水污染物总量控制指标。

2、本项目大气污染物总量控制指标见下表：

表 3-8 项目总量控制建议指标单位：t/a

分类	指标			建议总量控制量
生活污水	水量			72
	CODcr			0.0029
	NH_3-N			0.0001
废气	VOCs	有组织	0.0189	0.1132
		无组织	0.0947	

注：项目废气总量指标由惠州市生态环境局博罗分局分配，废气量包含有组织和无组织排放的量。COD_{Cr} 和 NH_3-N 由博罗县城生活污水处理厂进行核减。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用现有厂房建设，无施工期影响。

运营期环境影响和保护措施

4.1 废气

4.1-1 废气源强

表4.1-1废气污染物源强核算结果一览表

环节	污染物种类	总产生量（t/a）	收集状况			治理措施					排放状况				运行时间（h）	排放方式
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	收集量 t/a	治理工艺	处理能力 m³/h	收集效率 %	治理工艺去除率%	是否为可行技术	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒编号		
注塑工序	非甲烷总烃	0.189	9.85	0.0394	0.0945	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附	4000	50	80	是	1.97	0.0079	0.0189	DA001	2400	有组织
			/	0.0394	0.0945		/	/	/		/	0.0394	0.0945	/		无组织
	臭气浓度	少量	/	/	少量		4000	50	/		/	/	少量	DA001		有组织
			/	/	少量		/	/	/		/	/	少量	/		无组织
模具	颗粒物	0.0234	4.9	0.0098	0.0117	布袋除	2000	50	95	是	0.25	0.0005	0.0006	DA002	1200	有组

	机加工、破碎工序						尘器										织
					0.0098	0.0117							0.0098	0.0117	/		无组织
	模具电火花加工工序	非甲烷总烃/颗粒物	0.0011	/	0.0009	0.0011	油烟净化装置	/	95	90	是	/	0.0001	0.0002	/	1200	无组织

运营期环境影响和保护措施	**1、注塑工序有机废气** **（1）源强** **A、非甲烷总烃** 项目注塑过程中需要对塑胶粒进行加热熔融再成型，加热成型温度约为240℃，项目PP塑胶料分解温度为300℃以上，ABS塑胶料分解温度为270℃以上，由于加热温度均低于塑胶粒的分解温度，因此不考虑塑胶粒的热分解污染物产生。参照《合成树脂工业污染物排放标准编制说明》，上述塑胶颗粒主要采用聚合工艺，其加入的反应单体和溶剂在生产过程中通过吸附、焚烧等方法基本可做到全部回收、处理，在最终的塑料产品当中基本无存留。项目使用的树脂均为新料，注塑工序仅涉及物理变化过程，且项目注塑温度远小于其热分解温度，苯乙烯、丙烯腈、1-3丁二烯、甲苯、乙苯废气产生量极少，几乎可忽略不计，本评价仅将特征因子识别，不作进一步分析，注塑有机废气以非甲烷总烃计，产生的臭气以臭气浓度表征。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表-“产品为塑料零件，原料为树脂、助剂，工艺为配料-混合-挤出/注塑”的挥发性有机物产生量按照2.7kg/吨-产品，项目产品产量合计为70t/a，则非甲烷总烃产生量为0.189t/a。注塑挤出工序全年工作300天，每天工作8小时，则产生速率为0.0788kg/h。 **B、臭气浓度** 企业在使用塑料颗粒时，根据原料成型、分解温度，严格设定注塑机熔融温度，使塑料在注塑过程中仅由固态变为熔融状态，不产生分解，但PP、ABS在加热过程中可能会导致树脂中其他侧链断裂，会有少量的有机废气产生，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中292塑料制品行业系数手册，这些极少量的挥发性有机物、臭气浓度与原料品质有关，在严格品控的情况下，产生量极少。 建议企业取得排污许可登记后通过自行监测。注塑过程中产生的极少量臭气浓度通过加强车间通风换气处理，经稀释扩散后对周围大气环境影响不大。 项目拟在注塑工位上方的产污点采用集气罩收集，四周设置围挡，收集后由“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后由1根38m高排气筒（DA001）排放，未被收集的有机废气通过加强车间机械通排风和自然通风，无组织排放。 **（2）风量核算** 根据《环境工程技术手册：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年1月第1版），上部伞形集气罩（三侧有围挡时）风量确定计算公式：

$$Q=WHVx$$

式中：Q----集气罩排风量，m^3/s；

W----罩口的长度，m；

H----污染源至罩口的距离，m，本项目取 0.3m；

Vx=0.25~2.5m/s，---最小控制风速，m/s，本项目取 0.5m/s。

表4.1-2项目废气收集风量设计参数表

设备	罩口尺寸(m)	罩口长度(m)	集气设施至污染源的距离(m)	控制风速(m/s)	单个集气设施风量(m^3/h)	集气设施数量(个)	风量(m^3/h)
注塑机	0.5*0.5	0.5	0.3	0.5	270	12	3240

项目生产废气计算风量合计为 3240m^3/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.1.2，治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计，项目设置风量为 4000m^3/h。

（3）收集效率

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，详见下表：

表 4.1-3 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率（%）
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
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

项目在注塑机上方设置集气罩，集气罩四周有围挡，属于包围型集气罩，且敞开面控制风速不小于 0.3m/s，则收集效率为 50%。

（4）处理措施、处理效率

非甲烷总烃：根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号），喷淋法处理主要污染物需为水溶性，本项目有机废气主要是非甲烷总烃，不溶于水，故本项目水喷淋对有机废气处理效率为 0%，主要作用为降温；干式过滤器仅处理水喷淋带出的水分，处理效率为 0。

参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环【2014】116 号）中“表 4 典型治理技术的经济成本及环境效益”，活性炭吸附法处理效率为 50%~80%。由于项目废气产生浓度较低，本次分析活性炭吸附装置的处理效率取 60%。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按公式 n=1-(1-n1)×(1-n2)…(1-n1)进行计算，则项目“二级活性炭吸附”装置的综合处理效率为：1-（1-60%）×（1-60%）=84%。保守估计，“二级活性炭吸附装置”对有机废气综合处理效率取 80%。

2）模具机加工、破碎工序

（1）源强核算

A、模具机加工工序

项目模具机加工工艺会产生颗粒物。根据生态环境部 2021 年 6 月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》中 06 预处理：干式预处理件抛丸、喷砂、打磨、滚筒等颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。项目待修复模具的产生量为 10t/a，故模具生产机加工过程金属粉尘产生量 0.0219t/a。机加工工序每天工作约 4 小时，年工作 300 天，全年工作时间为 1.2h，破碎粉尘产生速率约为 0.0183kg/h。

B、破碎工序

项目塑胶件生产注塑过程产生的塑胶边角料和检验过程产生的不合格品，统称为废塑料，经碎料机破碎后回用于生产。根据生态环境部 2021 年 6 月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《42 废弃资源综合利用行业系数手册》：4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废 PE/PP 干法破碎颗粒物产生系数为 375 克/吨-原料，废 PS/ABS 干法破碎颗粒物产生系数为 425 克/吨-原料（。项目 PP 原料、色母粒用量为 20.0544t/a，ABS 原料、色母粒用量为 50.1361t/a，废塑料、不合格品产生率约为 5%，故项目破碎粉尘产生量为 0.0015t/a。破碎工序属于间歇性工作，破碎工序每天工作约 4 小时，年工作 300 天，全年工作时间为 1200h，破碎粉尘产生速率约为 0.0013kg/h。

表 4.1-4 破碎粉尘产生量一览表

原料类型	原料用量	废塑料、不合格品产生率	废塑料、不合格品产生量	干法破碎颗粒物产生系数	破碎粉尘产生量
PP、色母粒	20.0544t/a	5%	1.0t/a	375 克/吨-原料	0.0004t/a
ABS、色母粒	50.1361t/a	5%	2.5t/a	425 克/吨-原料	0.0011t/a
合计	70.1905 t/a	/	3.5t/a	/	0.0015t/a

综上，项目模具机加工、破碎工序粉尘的产生量合计为 0.0234t/a。产生速率为 0.0195kg/h。

（2）风量核算

根据《环境工程技术手册：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 年 1 月第 1 版），上部伞形集气罩（三侧有围挡时）风量确定计算公式：

Q=WHVx

式中：Q----集气罩排风量，m3/s；

W----罩口的长度，m；

H----污染源至罩口的距离，m，本项目取 0.3m；

Vx=0.25~2.5m/s，---最小控制风速，m/s，本项目取 0.5m/s。

表 4.1-5 项目废气收集风量设计参数表

设备	罩口尺寸(m)	罩口长度(m)	集气设施至污染源的距离(m)	控制风速(m/s)	单个集气设施风量(m^3/h)	集气设施数量(个)	风量(m^3/h)
磨床	0.4*0.4	0.4	0.3	0.5	216	2	432
铣床	0.4*0.4	0.4	0.3	0.5	216	1	216
破碎机	0.4*0.4	0.4	0.3	0.5	216	3	648
合计							1296

项目生产废气计算风量合计为 1296m^3/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.1.2，治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计，项目设置风量为 2000m^3/h。

机加工、破碎工序废气收集的粉尘汇入一套“布袋除尘器”处理达标后由 25m 高排气筒（DA002）高空排放。

（3）收集效率

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，项目在磨床、铣床、破碎机上方设置包围型集气罩，仅保留物料进出通道，且在集气罩四周设置围挡，废气产生源位于包围型集气罩内，废气产生源与集气罩的距离极近，且控制风速 0.5m/s 以上，设计风量较大，可减少废气扩散，因此可认为本项目废气得到有效收集，本项目集气罩的收集效率按 50%

计。

（4）处理措施可行性及处理效率

本项目拟采用布袋除尘器对机加工粉尘、破碎粉尘处理，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》中 06 预处理，袋式除尘法对粉尘处理效率可达 95%以上，本次环评取 95%。

3）模具电火花加工工序

项目模具加工工序使用电火花油，会产生少量油雾（以非甲烷总烃表征）。根据生态环境部 2021 年 6 月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》中 07 机械加工废水、废气-产品名称湿式机加工件-工艺名称（车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工）核算，产污系数为挥发性有机废气 5.64 千克/吨-原料，项目电火花油总使用量为 0.2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0011t/a，每天工作约 4 小时，年工作 300 天，全年工作时间为 1200h，产生速率为 0.0009kg/h。

项目电火花机为密闭设备，项目拟采用设备废气排口直连，收集后进入油雾净化装置处理后车间内排放。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“设备废气排口直连”收集效率为 95%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》第 33-37,431-434 机械行业系数手册“12 热处理”中油雾净化器对油雾的去除效率为 90%。

4.1-2 排放口设置情况及监测计划

排放口基本情况如下表所示。

表 4.1-6 排放口基本情况

编号	名称	经度	纬度	排气筒参数				年排放小时数/h	类型
				高度/m	内径/m	烟气温度/℃	烟气流速/m/s		

DA001	有机废气排放口	E114°15'30.203"	N23°12'10.973"	38	0.35	25	11.55	2400	一般排放口
DA002	粉尘排放口	E114°15'30.087"	N23°12'11.113"	38	0.25	25	11.32	1200	一般排放口

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，项目属于登记管理，参考简化管理进行监测。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》（HJ1122-2020）以及《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）中对非重点排污单位的一般排放口监测要求，对项目废气排放进行监测。具体要求如下表所示。

表 4.1-7 项目废气自行监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	排放标准限值	排放速率
有机废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值	60mg/m^3	/
	苯乙烯	1 次/年		20mg/m^3	/
	丙烯腈			0.5mg/m^3	/
	1,3-丁二烯			1mg/m^3	/
	甲苯			8mg/m^3	/
	乙苯			50mg/m^3	/
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值	20000（无量纲）	/
机加工、破碎粉尘排放口（DA002）	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值较严值	20mg/m^3	14.7
厂界无组织	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监	4.0mg/m^3	/
	颗粒物			1.0mg/m^3	/

			控点浓度限值较严值			
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级“新扩改建”限值	20（无量纲）		/
厂区内无组织	NMHC	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处1h平均浓度值	6mg/m³	/
				监控点处任意一次浓度值	20mg/m³	/

4.1-3 非正常工况

非正常排放是指生产过程中停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施失效，废气治理效率为 10%，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4.1-8 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	单次排放量（kg）	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，处理效率为 10%	非甲烷总烃	8.85	0.0354	1	1	0.0354	立即停止生产，关闭排放阀，维修废气处理设施，及时疏散人群
	DA002		颗粒物	4.40	0.0088	1	1	0.0088	

4.1-4 卫生防护距离

对于无组织排放的废气，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，无组织排放的有毒有害物质应通过设置卫生防护距离来解决。

据项目废气排放情况可知，项目废气无组织排放主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物，其无组织排放量、等标排放量和等标排放量相差如下。

表 4.1-9 项目无组织排放量和等标排放量情况表

污染源	污染物名称	无组织排放量（kg/h）	质量标准限值（mg/m³）	等标排放量（m³/h）	等标排放量相差（%）
厂房	颗粒物	0.0098	0.9	10888.9	44.73
	非甲烷总烃	0.0394	2	19700	
注：①颗粒物质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单 TSP 日均值的三倍 0.9mg/m³； ②非甲烷总烃质量标准限值参考《大气污染物综合排放标准详解》中标准。					

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中“4 行业主要特征大气有害物质当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”。计算得出厂房颗粒物、非甲烷总烃两种污染物的等标排放量相差 44.73%，不在 10%以内，故只需选取较大值（非甲烷总烃）特征大气有害物质计算卫生防护距离初值。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），项目卫生防护距离初值按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^c+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m)；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米(m)；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表中查取，见下表。

表 4.1-10 卫生防护距离计算系数

计算	工业企业所在地区近五年平	卫生防护距离L，m		
		L≤1000	1000<L≤2000	L>2000

系数	均风速m/s	工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2 2～4 >4	400 700 530	400 470 350	400 350 260	400 700 530	400 470 350	400 350 260	80 380 290	80 250 190	80 190 140
B	<2 >2	0.01 0.021			0.015 0.036			0.015 0.036		
C	<2 >2	1.85 1.85			1.79 1.77			1.79 1.77		
D	<2 >2	0.78 0.84			0.78 0.84			0.57 0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒同存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者；

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目所在地区近 5 年平均风速为 2.2m/s，且大气污染源属于II类，按上述公式对本项目无组织排放废气的卫生防护距离进行计算，项目卫生防护距离计算参数取值及卫生防护距离终值级差范围表详见下表。

表 4.1-11 卫生防护距离初值计算参数的确定

计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速m/s	工业企业大气污染源构成类别	A	B	C	D
	2.2	II	470	0.021	1.85	0.84

表 4.1-12 卫生防护距离终值级差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
0≤L<50	50
50≤L<100	50
100≤L<1000	100
L≥1000	200

表 4.1-13 无组织废气卫生防护距离

污染源	污染物	Qc（kg/h）	Cm（mg/m³）	占地面积 S（m²）	等效半径 r（m）	卫生防护距离计算值 L（m）	卫生防护距 L（m）
生产车间	非甲烷总烃	0.0394	2.0	900	10.70	1.917	50

本项目生产车间需设置 50m 卫生防护距离。根据现场踏勘，本项目最近的环境保护目标为位于项目东面约 90m 的荔枝园村，其中产污车间距离约 90m。因此，项目选址符合卫生防护距离要求，卫生防护距离包络图详见附图 5。在项目卫生防护距离之内不得建设学校、医院、商业住宅等敏感性建筑物。

4.1-5 废气达标排放情况

1、注塑工序

本项目注塑工序有机废气（非甲烷总烃）产生量为 0.189t/a，收集后由“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭装置”处理，处理达标后由 1 根 38m 高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准，厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，对周围环境影响不大。

2、模具机加工、破碎工序

模具机加工、破碎工序粉尘产生量 0.0234t/a，经一套布袋除尘器处理达标后，经 38m 排气筒（DA002）排放，有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严值，无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值，对周围大气环境无明显影响。

3、模具电火花加工工序

项目模具电火花加工工序使用电火花油，会产生少量油雾（非甲烷总烃），产生量为 0.0011t/a。项目拟采用设备废气排口直连，收集后进入油雾净化装置处理后车间内排放，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围大气环境无明显影响。

本项目环境质量现状达标，距离本项目最近的环境保护目标为东面荔枝园村，距离项目厂界约 90m，距离产污车间约 90m。本项目产生的废气污染源经处理达标排放，对周围环境不会造成明显影响。

4.2、废水

4.2-1 源强核算：

根据工程分析，污（废）水产生情况如下：

（1）生活污水：项目生活污水产生量约 72t/a。经三级化粪池处理后排入博罗县城生活污水处理厂进行深度处理后排入新角排渠。

（2）喷淋塔废水：项目喷淋塔废水产生量为 1.2t/a，交由有资质单位处理，不外排。

（3）项目注塑间接冷却用水循环使用不外排。

4.2-2 废水污染防治措施

本项目主要外排废水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入博罗县城生活污水处理厂进行深度处理后排入新角排渠。

本项目生活污水各污染物浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活污染源产排污系数手册“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数-五区”，CODcr 产生浓度为 285mg/L，氨氮产生浓度为 28.3mg/L，总磷产生浓度为 4.1mg/L，总氮产生浓度为 39.4mg/L。BOD_5、SS 产生浓度参考《排水工程》（第四版下册）中“典型生活污水水质”中“中常浓度”水质参数：BOD_5 产生浓度为 200mg/L、SS 产生浓度为 220mg/L。主要污染物排放总量见下表。

表 4.1-1 项目项目生活污水污染系数产生、排放情况一览表

产污环节	污染物种类	废水量（t/a）	污染物产生情况		污染治理设施				排放形式	污染物排放情况		排放去向	排放口类型
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否可行技术	治理效率		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
员工生活	COD_{Cr}	72	285	0.0205	生活污水处理设施	三级化粪池	是	/	间接排放	40	0.0029	博罗县城生活污水处理厂	一般排放口
	BOD_5		200	0.0144						10	0.0007		
	NH_3-N		28.3	0.0020						2	0.0001		
	SS		220	0.0158						10	0.0007		
	TP		4.1	0.0003						0.4	0.00003		
	TN		39.4	0.0028						15	0.0011		

表 4.1-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	0.072	排入博罗县城生活污水处理厂	间歇排放	/	博罗县城生活污水处理厂	CODCr	40mg/L
							BOD_5	10mg/L
							SS	10mg/L
							NH_3-N	2mg/L
							TP	0.4mg/L
							TN	15mg/L

4.2-3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）中的自行监测管理要求，生活污水单独排向市政污水处理厂，属于间接排放方式，不要求开展自行监测。

4.2-4 废水污染防治技术可行性分析

本项目生活污水由三级化粪池预处理后排入博罗县城生活污水处理厂。根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），生活污水单独排放处理设施：化粪池为可行技术，因此本项目生活污水处理技术为可行技术。

4.2-5依托集中污水处理厂的可行性分析

博罗县城生活污水处理厂位于博罗县罗阳街道水西综合社区，占地总面积5.1万m^2。服务范围为博罗县城新区、老城区、商业街及行政文化广场片区、义和片区、新博中片区等污水，该污水处理厂设计规模为6万m^3/d，分两期建设，其中首期工程3万m^3/d，二期为3万m^3/d。目前首、二期工程均已建成运行。博罗县污水处理厂采用CASS工艺，处理后的尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准两者中的较严者，其中氨氮、总磷达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准后排入新角排渠，最后汇入东江。本项目选址地位于博罗县罗阳街道，属于属于博罗县城生活污水处理厂二期的纳污范围，根据调查，博罗县城生活污水处理厂二期目前实际收集处理量约2.8万m^3/d，剩余处理量能力为0.2万m^3/d，项目排放废水量为0.24t/d，占博罗县城生活污水处理厂剩余处理能力的0.012%，因此，项目生活污水纳入博罗县城生活污水处理厂进行处理的方案是可行的。

4.2-6 水环境影响评价结论

项目所在地管网已铺设，生活污水经三级化粪池预处理后排入博罗县城生活污水处理厂进行深度处理，尾水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者中的较严者，其中氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

综上所述，本项目生活污水经处理后排入博罗县城生活污水处理厂具有可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

4.3 噪声

4.3-1 噪声污染源及治理措施

项目车间主要噪声源强及防治措施见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4.3-1 项目主要设备噪声源强（室内）一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物室外噪声	
				(声压级/距声源距离)(dB(A)/m)	X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	注塑机	12	75/1	-15.84	9.01	19	10	65.8	昼间	20	45.8	1
								5	71.8		20	51.8	1
								10	65.8		20	45.8	1
								13	63.5		20	43.5	1
2		破碎机	3	80/1	-16.16	11.49	19	15	61.3	昼间	20	41.3	1
								5	70.8		20	50.8	1
								5	70.8		20	50.8	1
								13	62.5		20	42.5	1
3		磨床	2	80/1	-17.39	13.89	19	5	69.0	昼间	20	49.0	1
								15	59.5		20	39.5	1
								15	59.5		20	39.5	1
								3	73.5		20	53.5	1
4		电火花机	2	75/1	-18.49	15.74	19	5	69.0	昼间	20	49.0	1
								15	59.5		20	39.5	1
								15	59.5		20	39.5	1
								3	73.5		20	53.5	1
5		铣床	1	75/1	-19.09	17.39	19	5	61.0	昼间	20	41.0	1
								15	51.5		20	31.5	1
								15	51.5		20	31.5	1
								3	65.5		20	45.5	1

备注：1、空间相对位置的 Z 代表设备相对厂房的离地高度。2、表中坐标以厂界中心（E114.258333°，N23.203012°）为坐标原点。

表 4.3-2 项目主要设备噪声源强一览表（室外）

序号	声源名称	型号	声源源强	空间相对位置			声源控制措施	运行时段
			（声压级/距声源距离）（dB（A）/m）	X	Y	Z		

1	空压机	点源	85/1	-18.25	10.3	37	设备隔声减振、建筑隔声、园区绿化等	昼间
2	冷却塔	点源	85/1	-17.26	-19.3	37		昼间
3	离心风机	点源	85/1	-5.28	-24.6	37		昼间

备注：1、空间相对位置的 Z 代表设备相对厂房的离地高度。2、表中坐标以厂界中心（E114.258333°，N23.203012°）为坐标原点。

运营期环境影响和保护措施	本项目所有设备均安装在室内，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成，运营期间门窗紧闭，类似形成隔声间；同时对生产设备底座采取减振处理。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002 年 10 月第 1 版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达 20~40dB(A)（本项目按照 20dB（A）进行计算分析）。 **4.3-2 预测模式** 根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）的要求，在用倍频带声压级、A 声级计算噪声影响，分析如下： ①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 Lp1： $$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$ 式中： L_{p1}－靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_w－点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； Q－指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。 R－房间常数：R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数，本项目取 0.1。 r－声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 ②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带的叠加声压级： $$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$ 式中： L_{p1i}（T）－靠近围栏结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1ij}－室内 j 声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； N－室内声源总数。 ③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级： $$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$ 式中： L_{p1}－声源室内声压级，dB(A)； L_{p2}－等效室外声压级，dB(A)； TL－隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

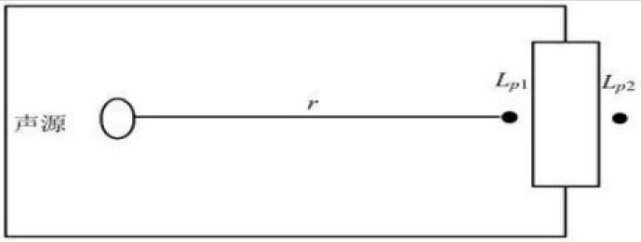

图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$Lw=L_{p2}（T）+10lgS$$

式中：

L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right]$$

式中：

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数；

⑥预测点的预测等效声级（Leq）计算：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb}——预测点背景值，dB(A)；

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct(r)} = L_{oct}(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - 8$$

式中：

$L_{oct(r)}$—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct(r0)}$—参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r_0—参考位置距声源的距离，m；r_0=1

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg(r) - 8$$

预测中考虑的因素

项目用以上计算模式进行预测，同时预测中考虑下面影响因素：

①均考虑了建筑物或设备用房的隔声量，高噪声设备的消、隔音设施作用；

②根据实际考虑建筑物的阻挡作用；

③所有源强均考虑噪声的距离衰减。

4.3-3 预测结果分析

本项目夜间不生产，根据项目噪声源，利用噪声衰减公式计算项目厂界昼间噪声贡献值，预测结果如下表：

表 4.3-2 声源到各预测点的距离和预测值表单位：dB（A）

声源	位置	贡献值	标准值 dB(A)	达标情况
		昼间	昼间	
生产设备	厂房东面边界	53.1	≤65dB(A)	达标
	厂房南面边界	55.8		达标
	厂房西面边界	53.1		达标
	厂房北面边界	56.4		达标

根据噪声预测分析，本项目各噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，厂界噪声能符合《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）），不会对周围环境产生明显影响。

4.3-4 噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 20dB（A）以上。

②废气处理风机安装隔声罩，下方加装减震垫，隔声量可达 15dB（A）。

③选用低噪声设备，从源头控制噪声。

④合理布局生产车间的高噪声设备的位置，尽量放置在远离敏感点一侧，且隔间墙体需选用吸声材料，对高噪声设备采取消音、隔音和减震等措施，如在生产设备与车间地面之间安装弹簧或弹性减震器。

⑤安排专人定期维护机械设备，确保其正常运转。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用少，在经济上是可行的。

4.3-5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4.3-3 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间（夜间不生产）

4.4 固体废物

表 4.4-3 项目固体废物产排情况一览表

产污环节	固废名称	性质	产生量	处理方式
员工办公	生活垃圾	生活垃圾	1.35t/a	交由环卫部门处理
生产过程	塑胶边角料及不合格品	一般固体废物	3.5t/a	破碎后回用于生产工序
	金属边角料		0.1t/a	交专业公司回收利用
	废包装材料		0.1t/a	
	布袋除尘器的集尘		0.0111t/a	
	废布袋		0.05t/a	
	废模具		9.6766t/a	
废气处理	废活性炭	危险废物	1.2276t/a	交由有危废处理资质单位处理
	喷淋废水		1.2t/a	
	废过滤棉		0.0043t/a	
生产	含废矿物油的金属屑		0.2t/a	
设备维修保养	废矿物油		0.4t/a	
	废矿物油桶		0.05t/a	
	废抹布及手套		0.02t/a	

4.4-1 源强：

1）生活垃圾

项目生活垃圾主要为员工日常生活产生，员工共 9 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 1.35t/a，集中收集后，统一交由环卫部门处理。

2）一般工业固体废物

①塑胶边角料及不合格品

根据建设单位提供资料，项目产品注塑过程中会产生一定塑胶边角料及不合格品，产生量约为原料用量（70.1905t/a）的 5%，即约 3.5t/a。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），塑胶边角料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17：废塑料。收集后交由专业回收公司回收利用。

②金属边角料

项目模具机加工工序会产生少量金属边角料，根据企业提供的资料，金属边角料产生量约为原料使用量（10t/a）的 1%，即 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”中的“非特定行业”，细分代码为 900-001-S17 废钢铁，交由专业回收公司回收利用。

③废包装材料

项目原材料使用和包装过程产生的废包装材料，根据企业提供的资料，废包装材料产生量约为原料使用量（2t/a）的 5%，即 0.1t/a，委托专业回收公司回收处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17：废塑料。收集后交由专业回收公司回收利用。

④布袋除尘器的集尘

根据物料平衡，布袋除尘器的集尘量为 0.0111t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW59 其他工业固体废物”中的“非特定行业”，细分代码为 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物，交由专业公司回收利用。

⑤废布袋

项目布袋除尘器运行一定时间会产生少量废布袋，根据企业提供的资料，废布袋产生量为 0.05t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW59 其他工业固体废物”中的“非特定行业”，细分代码为 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物，交由专业公司回收利用。

⑥废模具

项目注塑工序会产生少量的废模具，根据企业提供的资料，废模具产生量约为 9.6766t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”中的“非特定行业”，细分代码为 900-001-S17 废钢铁，交由专业回收公司回收利用。

3）危险废物

①废活性炭

项目废活性炭来自有机废气治理产生的饱和活性炭。本项目活性炭吸附装置设置参数表如下：

表4.15活性炭吸附装置参数一览表

指标名称	设计参数
设计处理风量 Q	4000m³/h
单级活性炭炭层截面积 S	0.96m²（长 1.2*宽 0.8m）
过滤风速 V	1.16m/s【V=Q/3600/（S）】
堆积密度ρ	0.5g/cm³
单级活性炭填充厚度 h	0.3m
炭层数量 q	2 层
活性炭形态	蜂窝状
碘值	≥650mg/g
炭层停留时间 T	0.52s【T=h*q/V】
活性炭填充量 G	0.288t【G=S×h×q×ρ】
活性炭年更换频次	4 次
年总填装量	1.152t
备注：活性炭吸附装置参数应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相关要求：1、进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³；2、进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。	

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号），采用蜂窝状吸附剂，气体流速宜低于 1.2m/s”。项目活性炭吸附装置的气体流速小于为 1.2m/s，满足气体流速要求。

表4.16废活性炭产生量一览表

排气口编号	有机废气产生量（t/a）	收集量（t/a）	处理量（t/a）	二级活性炭装填量（t）	更换频次	废活性炭产生量（含有机废气）（t/a）
DA001	0.189	0.0945	0.0756	0.288	4	1.2276
注：根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中“活性炭年更换量*活性炭吸附比例”本项目使用颗粒状活性炭吸附比例，取 15%，则项目废气处理设施的削减量为 0.288*4t/a*15%=0.1728t/a＞0.0728t/a（处理量），满足要求。						

查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，类别 HW49 其他废物，代码 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物），收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

②废矿物油（废机油、废液压油、废火花油）

本项目生产机械需要定期检修、保养，会产生少量更换的废机油、废液压油、废火花油，根据建设单位提供的资料，矿物油（机油、液压油、火花油）用量合计为0.5t/a，损耗率取20%，废矿物油产生量为0.4t/a。废矿物油（废机油、废火花油）属于《国家危险废物名录》（2025年版）中“HW08废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业-900-249-08”-“其他生

产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”，废矿物油（废液压油）属于《国家危险废物名录》(2025年版)中“HW08废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业-900-218-08”-“液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”。收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

③废矿物油桶（废机油桶、废液压油桶、废火花油桶）

本项目生产过程中会产生废矿物油桶（废机油桶、废液压油桶、废火花油桶），根据建设单位提供的资料，产生量约0.05t/a，废矿物油桶（废机油桶、废液压油桶、废火花油桶）属于《国家危险废物名录》（2025年版）中“HW08废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业-900-249-08”-“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”。收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

④废抹布及手套

本项目废抹布及手套产生量约为0.02t/a，属于《国家危险废物名录》(2025年版)中“HW49其他废物”-“非特定行业-900-041-49”“-含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑤废过滤棉

根据建设单位提供的资料，干式过滤器中使用的初效过滤棉克重180g/m^2，共使用6m^2，每3个月更换1次，则废过滤棉产生量为0.0043t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年版）中“HW49其他废物”-“非特定行业-900-041-49”“-含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑥含废电火花油的金属屑

本项目在模具加工中的电火花加工工序会有少量的含废电火花油的金属屑产生，根据建设单位提供的资料，其年产生量约 0.2t。含废矿物油的金属屑属于《国家危险废物名录》(2025年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业-900-249-08”-“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”。收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑦喷淋塔废水

根据工程分析，本项目喷淋塔废水产生量为 1.2t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年版）中“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”-“非特定行业 900-007-09”-“其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”。收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4.4-5 本项目危险废物产生及处置统计表

序号	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施

					置					
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.2276	废气处理设施	固态	有机废气	3 个月	T	危险废物处理资质单位处置
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.0043	废气处理设施	固态	有机废气	3 个月	T，I	
3	废矿物油	HW08	900-249-08	0.4	设备维护保养	液体	矿物油	每月	T，I	
4	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备维护保养	固态	矿物油	3 个月	T，I	
5	喷淋塔废水	HW09	900-007-09	1.2	废气处理设施	液态	有机废气	3 个月	T，I	
6	含废电火花油的金属屑	HW08	900-006-09	0.2	模具修复	固态	电火花油	1 个月	T，I	
7	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.02	设备维护保养	固态	矿物油	1 个月	T，I	

4.4-2 固体废物环境影响分析

生活垃圾由环卫部门清运处理，一般生产固废统一收集后交有资质单位处理，危险废物交由有资质处理单位处理，不会对周围环境造成影响。

4.4-3 固体废物环境管理要求

（1）贮存仓库的设置要求

一般工业固废仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。具体为：贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

危险废物仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，主要包括：

①危险废物采用合适的兼容容器存放；

②危险废物贮存场所的基础必须防渗，铺设的防渗层防渗性能不得低于1m厚、渗透系数≤10^{-7}cm/s粘土层的防渗性能，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10c}m/s；

③贮存场所须做好防渗漏、防风、防雨、防晒、防火等措施，地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙，贮存区内须有泄漏液体收集装置，并配备兼容的吸附材料等应急物资；

④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识；

⑤须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包

装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；

⑥严禁将危险废物混入非危险废物中贮存；

⑦指定专人进行日常管理。

（2）日常管理和台账要求

一般工业固废交由合法、合规的单位收集处理。建设单位应建立严格危险废物管理体系，将危险委托具有惠州市生态环境局认可的危废处理资质单位处置，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。严格执行危废五联单转移制度等管理要求，并落实《广东省生态环境厅关于加快推进危险废物处理设施建设工作的通知》（粤环函〔2020〕329号）相关要求，做到：坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物；规范危险废物贮存场所建设，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年；按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

表 4.4-5 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	$10m^2$	桶装	0.4	3 个月
2		废过滤棉	HW49	900-041-49		桶装	0.0043	1 年
3		废矿物油	HW08	900-249-08		桶装	0.4	1 年
4		废矿物油桶	HW08	900-249-08		堆放	0.05	1 年
5		喷淋塔废水	HW09	900-007-09		桶装	0.3	3 个月
6		含废电火花油的金属屑	HW08	900-249-08		桶装	0.2	1 年
7		废抹布及手套	HW49	900-041-49		桶装	0.02	1 年

4.5 地下水、土壤

4.5-1 污染源、污染物类型和污染途径

项目生产车间、仓库、一般固废暂存间、危险废物暂存间已做好防腐防渗措施，没有地下水污染途径。

4.5-2 防控措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）11.2.2 提出分区防控措施，

土壤防控措施参照执行。

表 4.5-1 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K≤1.0×10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K≤1.0×10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本次将办公区和其它与物料或污染物泄漏无关的地区，划定为简单防渗区；项目生产过程不涉及重金属、持久性有机污染物，生产车间地面已硬化，因此生产车间不需设置重点防渗区。

表 4.5-2 项目防渗措施一览表

分区类别	污染防治区域及部位	效果
重点防渗区	危险废物暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K≤1.0×10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、仓库、一般固废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K≤1.0×10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公室等	一般地面硬化

为确保本项目不会对周围的土壤、地下水环境造成污染，本项目采取了以下防治措施：

1、控制拟建项目污染物的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。

2、车间地面做好防渗、防腐工作。土壤污染防治工作和地下水污染防治工作统筹考虑，项目生产厂房、危险废物暂存区属于重点污染区，做好各区域的地面防渗方案，采用符合防渗标准要求的防渗材料。

3、防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

4、危险废物严格按要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，基础必须防渗。

本项目采取以上措施后，对周围土壤、地下水环境影响较小。

4.6 生态环境影响

本项目为租赁厂房，无新增用地，对周边生态环境无明显影响。

4.7 环境风险

4.7-1 风险调查

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\ldots\ldots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2…nq——每种危险物品的最大存在总量，t；

Q1、Q2…Qn——每种危险物质的临界量，t。

当Q<10；（2）10≤Q100；（3）Q≥100。

本项目Q值计算见下表；

表 4.7-1 项目风险评价辨识表

序号	危化品名称	最大贮存量（t）	临界量（t）	q/Q
1	机油	0.04	2500	0.000016
2	液压油	0.04	2500	0.000016
3	火花油	0.04	2500	0.000016
4	废矿物油（废机油、废液压油、废电火花油）	0.4	2500	0.00016
Σqn/Qn				0.000208

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值Σqn/Qn=0.000208<1，本项目存储的危险化学品未构成重大危险源，则本项目厂区运营期不存在重大风险源。

4.7-2 环境风险识别

表 4.7-4 环境风险因素识别一览表

事故类型	环境风险描述	污染物	风险类别	环境影响途径及后果	危险单元	风险防范措施
化学品（机油、液压油、火花油）泄漏	通过地面漫流进入外环境	CODcr BOD_5 SS NH_3-N 总磷	水环境、地下水、土壤、大气	污染大气、地表水、土壤、地下水	原料仓库	原料仓设置漫坡，做好防渗措施，发现泄漏立刻采用吸毡、黄沙、木屑等吸附并收集后桶装后交由资质单位处理
危险废物泄漏	大气环境、地表水环境、地下水环境	危险废物	水环境	污染大气、地表水、地下水	危废暂存间	危险废物暂存间设置漫坡，做好防渗措施
火灾、爆炸伴生污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	车间	落实防止火灾措施，在雨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，防止泄露液体和消防废水流出车间，将其可能产生的环境影响控制在车间之内
	消防废水进入附近水体	CODcr、pH、SS等	水环境	对附近内河涌水质造成影响		
废气治理设施事故排放	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度等	大气环境	对周围大气环境造成污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停止作业

4.7-3 环境风险防范措施及应急要求

（1）原辅材料储运的安全防范措施

加强原辅料的仓储管理，按有关防火规范设置储存场所。生产车间门口设置 10cm 左右缓坡（门槛），防止包装损坏时，原料流散到外部，遇火源引发火灾等。考虑到搬运时可能会使用到人力叉车，建议将缓坡砌成斜坡状，方便出入。

原料分类、分区贮存，并制定申报登记、保管、领用、操作等规范的规章制度。在原材料仓库配置砂土箱/吸收棉和适当的空容器、工具，以便在发生事故时收集泄漏物料。

（2）项目废气事故排放的防范措施：

1）气体污染事故性防范措施

若项目废气处理设施、抽风机发生故障，则会造成车间的废气无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；外排入环境中造成大气污染。在现实许多企业由于设备长期运

	行失效而出现环保事故排放可以说是屡见不鲜。故建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施： A）各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。 B）现场作业人员定时记录废气处理状况，如对抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。 C）项目二级活性炭吸附装置定期清理更换活性炭，保证废气处理设施正常运转。 2）气体无组织排放的防范措施 一旦造成废气无组织排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝无组织排放的事故发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口位置的设置，避免无组织排放而对工人造成影响，如下： A.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。采用统一抽气、换气，新鲜空气通过统一的逆风口进入，然后通过风管分到各个车间、办公室。车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。 B.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 （3）火灾风险防范措施 ①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。 ②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。 ③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。 ④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。 （4）危险物质泄露风险防范措施 本项目不设储罐，液体原辅材料均为桶装。机油、废机油、固化剂等液体状原料在存储发生泄漏时，由于具有毒性，对人体具有毒性作用；并且遇明火可燃烧；上述物料泄漏进入环境后将对周边区域人员身体健康、环境空气质量和水环境质量造成一定的影响，同时可引发次生污染事件。建议项目加强对机油、废机油、固化剂等液体状原料的管理，做好各项防护措施，减低事故发生的风险。 （5）危废暂存间泄漏防范措施 ①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。

②门口设置台账作为出入库记录；

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

④在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网；

⑤在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

（7）环境风险应急预案

根据《关于发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》的通知》（粤环〔2018〕44 号）中“九、橡胶和塑料制品业：轮胎制造（有炼化及硫化工艺的）、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的，以再生塑料为原料的，有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的）”，项目主要从事热水器外壳、雨刷配件、调流阀配件的加工生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其国家标准第 1 号修改单中 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，使用的塑胶粒均为新料，无电镀或喷漆工艺，因此本项目不需要编制应急预案。

4.7-4 分析结论

在严格落实环评报告表中的风险防范措施，杜绝事故发生的前提下，运营期间发生废气处理系统失效的概率较小，本项目的环境风险处于可接受水平，从环境风险角度分析该项目建设可行。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="7">大气环境</td><td colspan="2" rowspan="2">有机废气排放口（DA001）</td><td>非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯</td><td rowspan="2">集气罩+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置+38m 高排气筒</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554－93）表 2 恶臭污染物排放标准值</td></tr>
<tr><td colspan="2">机加工、破碎粉尘排放口（DA002）</td><td>颗粒物</td><td>集气罩+布袋除尘器+38m 高排气筒</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严值</td></tr>
<tr><td rowspan="3">无组织</td><td rowspan="3">厂界</td><td>臭气浓度</td><td rowspan="3">加强通风换气</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024 年修改单）表 9 大气污染物特别排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值的较严值</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>厂区内</td><td>非甲烷总烃</td><td>加强通风换气</td><td>广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值</td></tr>
</table>

地表水环境	生活污水	CODCr、BOD_5、NH_3-N、SS	经三级化粪池处理后排入博罗县城生活污水处理厂进行深度处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者中的较严者，其中氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	采取消声、减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废集中收集后委托专业回收公司回收处置；危险废物暂存于危废暂存间，委托有危险废物处理资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，按要求做好防渗措施；生产车间按一般防渗区要求采取防渗措施。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	加强废气治理设施的日常运行管理及维护，建立台账管理，确保治理设施正常稳定运行；加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的干粉等灭火器，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成火灾引起次生/伴生污染物的排放；制定严格的生产操作流程，加强作业工艺的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，从环境保护角度分析，本项目建设具有可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	非甲烷总烃	0	0	0	0.1132t/a	/	0.1132t/a	+0.1132t/a
	颗粒物	0	0	0	0.0125t/a	/	0.0125t/a	+0.0125t/a
废水	废水量	0	0	0	72t/a	/	72t/a	+72t/a
	COD_{Cr}	0	0	0	0.0029t/a	/	0.0029t/a	+0.0029t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
一般工业固体废物	塑胶边角料及不合格品	0	0	0	3.5t/a	/	3.5t/a	+3.5t/a
	金属边角料	0	0	0	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废包装材料	0	0	0	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	布袋除尘器的集尘	0	0	0	0.0111t/a	/	0.0111t/a	+0.0111t/a
	废布袋	0	0	0	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废模具	0	0	0	9.6766t/a	/	9.6766t/a	+9.6766t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.2276t/a	/	1.2276t/a	+1.2276t/a
	喷淋废水	0	0	0	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.0043t/a	/	0.0043t/a	+0.0043t/a
	含废矿物油的金属屑	0	0	0	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废矿物油	0	0	0	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	废矿物油桶	0	0	0	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废抹布及手套	0	0	0	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①