建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：东巨新材料（惠州）有限公司建设项目

建设单位（盖章）：东巨新材料（惠州）有限公司

编制日期：2025 年 8 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">东巨新材料（惠州）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泰美镇板桥工业区良田村金龙路东边</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（E114 度 27 分 56.548 秒，N23 度 17 分 5.963 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2921塑料薄膜制造</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>2000</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：
<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，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除外）；新增废水直排的污水集中处</td><td>本项目喷淋塔废水定期交由有危废处理资质单位收集处理，生活污水经市政管网进入博罗县泰美镇污水处</td><td>否</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	理厂。	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

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，泰美镇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：20.802 一般生态空间：9.669 生态空间一般管控区：131.242	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内。	符合
2	环境 水	根据《博罗县生态保护红线、环境质	根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控	符合

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>质量底线</td>
<td></td>
<td>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，泰美镇水环境质量底线为（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>0</td><td>0</td><td>0</td><td>161.713</td></tr>
</table></td>
<td>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），本项目位于水环境一般管控区内，本项目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泰美镇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></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，泰美镇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>33.306</td><td>0</td><td>72.310</td><td>0</td><td>56.096</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，项目涂布、烘干工序有机废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标排放，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，泰美镇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>3408688.125</td></tr>
<tr><td>泰美镇建设用地一般管控区面积</td><td>10.939</td></tr>
<tr><td>泰美镇未利用地一般管控区面积</td><td>8.488</td></tr>
<tr><td>博罗县土壤环境一般管控区面积</td><td>373.767</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>
<tr>
<td></td>
<td>3</td>
<td colspan="2">资源利用上线</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7.1-1，博罗县土地资源优先保护区面积统计（平方公</td>
<td>根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》中博罗县资源利用上线－土地资源优先</td>
<td>符合</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>里）
<table><tr><td>土地资源优先保护区面积</td><td>834.505</td></tr><tr><td>土地资源优先保护区比例</td><td>29.23%</td></tr></table></td>
<td>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。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></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7.1-2，博罗县能源（煤炭）重点管控区面积统计（平方公里）
<table><tr><td>高污染燃料禁燃区面积</td><td>394.927</td></tr><tr><td>高污染燃料禁燃区比例</td><td>13.83%</td></tr></table>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。</td>
<td>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。</td>
<td>符合</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></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7.1-3，博罗县矿产资源开采敏感区面积统计（平方公里）
<table><tr><td>矿产资源开采敏感区面积</td><td>633.776</td></tr><tr><td>矿产资源开采敏感区比例</td><td>22.20%</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。</td>
<td>符合</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>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；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</td>
<td>本项目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泰美镇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</td>
<td>符合</td>
</tr>
</table>

		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。	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
ZH44132230001	博罗一般管控单元	一般管控单元	一般生态空间、水环境优先保护区、大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感区重点管控单元、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】生态保护红线及饮用水水源保护区外的区域，重点发展生态农业、生态养殖业、生态旅游业。 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】严格限制石化、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芦洲-博罗东部六镇东江饮用水水源保护区、东江观音阁伍塘村饮用水水源保护		1-1 本项目在生态保护红线及饮用水水源保护区外的区域； 1-2 本项目不属于上述产业政策规定的禁止类项目； 1-3 本项目涂布、烘干工序有机废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标排放； 1-4 项目建设所在地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 项目不属于新建废弃物堆放场和处理场； 1-8、1-9 项目不是畜禽养殖业； 1-10 项目无重金属产生及排放。 1-11 本项目不涉及水域岸线用途。

			区、东江芦岚片区饮用水水源保护区、东江盘沱饮用水水源保护区、东江岭下饮用水水源保护区、罗坑径饮用水水源保护区、下宝溪水库饮用水水源保护区、梅树下水库饮用水水源保护区、湖镇响水河饮用水水源保护区，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】禁止在公庄河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。 1-8.【水/禁止类】严禁在划定的禁养区内新、改、扩建各类畜禽养殖场，禁养区内已有的畜禽养殖场、点（散养户除外：牛5头以下，猪20头以下，家禽600只以下），须全部清理。 1-9.【水/综合类】公庄河流域内，对养殖牛5头（含）、猪20头（含），家禽600只（含）以下的畜禽养殖散养户，流域内各镇可依据辖区实情，积极引导散养户自觉维护生态环境，规范养殖或主动退出畜禽养殖。 1-10.【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，应严格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。强化重金属污染行业建设项目环评审批管理，严格执行环保“三同时”制度。 1-11.【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	2-1 本项目生产过程中不使用煤炭，本项目使

		能源利用。	用能源为电能。
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 3-2.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户、畜禽散养户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。 3-3.【水/综合类】强化农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。 3-4.【大气/限制类】环境空气质量一类控制区内不得新建、扩建有大气污染物排放的项目，已有及改建工业企业大气污染物排放执行相关排放标准的一级排放限值，且改建时不得增加污染物排放总量；《惠州市环境空气质量功能区划（2021 年修订）》实施前已设采矿权、已核发采矿许可证且不在自然保护区等其它法定保护地的项目，按已有项目处理，执行一级排放限值。 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。 3-7.【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。	3-1 本项目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泰美镇污水处理厂； 3-2 本项目不属于畜禽养殖场、养殖小区； 3-3 本项目不属于农业，不 使用化肥； 3-4 项目所在区域环境空气属于二类区，且不属于采矿项目。 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； 3-7 本项目生活污水经化粪池预处理达标后，排入博罗县泰美镇污水处理厂。
	环境风险管控	4-1.【水/综合类】单元内规模化养殖场需编制环境应急预案，强化环境风险防控，防止养殖废水污染水体。 4-2.【水/综合类】区域内污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水、废液直接排入水体。 4-3.【水/综合类】加强饮用水水源保护区内环境风险排查，开展风险评估及水环境预警监测。	4-1 本项目不是规模化养殖场； 4-2 本项目不是污水处理厂； 4-3本项目选址不在饮用水水源保护区内。

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泰美镇板桥工业区良田村金龙路东边，根据企业提供的房产证（附件2）可知，项目用地性质为工业用地，根据《博罗县泰美镇总体规划（2015-2030）》可知，项目选址用地属于二类工业用地，根据《博罗县国土空间总体规划（2021-2035年）》，项目选址用地属于工业发展区，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）中要求：位于居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，声环境为 2 类功能区。项目位于居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，所在区域的声环境为 2 类功能区。

（3）项目所在区域纳污河流为良田河、东江。根据粤环[2011]14号《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》，东江水体功能区划为Ⅱ类水。根据《关于印发<博罗县2024年水污染防治工作方案>的通知》（博环攻坚办〔2024〕68号）表3 2024年各镇（街）水污染防治攻坚战责任河涌（段）明细表，泰美镇良田河2024年水质目标Ⅳ类及以上，因此，良田河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值。良田河属于Ⅳ类水。

（4）根据《惠州市饮用水源保护区划调整方案》（粤府函〔2014〕188号）、《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）以及《关于惠州市乡镇级及以下集中式饮用水源保护区划定（调整）方案的批复》（惠府函〔2020〕317号）和《关于进一步做好2023年度全市集中式饮用水水源地生态环境保护工作的函》（惠市环函[2023]151号），本项目所在位置不在饮用水源保护区内。

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）、紫水河、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，能够做到增产不增污、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C2921塑料薄膜制造，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泰美镇污水处理厂。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C2921塑料薄膜制造，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泰美镇污水处理厂，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 C2921 塑料薄膜制造，不使用高 VOCs 含量的原辅材料，项目涂布、烘干工序有机废气经“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。项目涂布、烘干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

源头削减			
环节	**控制要求**	**本项目情况分析**	**是否执行**
水基型胶粘剂	聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	根据提供的水性聚氨酯分散体VOC含量检测报告（见附件6），其挥发性有机物含量为3g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的限量值要求	是
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。	本项目使用的水性聚氨酯分散体均储存于密闭包装桶中，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。	项目水性聚氨酯分散体采用密闭的包装桶进行物料转移；	是
工艺过程	液态VOCs物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵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VOCs废气收集处理系统	项目水性聚氨酯分散体在密闭负压车间内使用，密闭负压收集后通过"水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置"处理达标排放	是
	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，涂布、烘干工序产生的有机废气经密闭负压收集后通过"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	项目涂布机采用抹布及手套进行清洁，清洁后额抹布及手套作为危废进行处	是

		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。	理	
	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。	不涉及	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。	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%； 涂布、烘干工序产生的有机废气有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。 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。	是
	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	项目建立废气收集设施台	是

	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。	账，对废气处理设施相关参数、耗材购买与处理等进行记录。	
	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密闭。	危险废物按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	是
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。	项目为新建项目，VOCs基准排放量计算参考《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）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）。

项目主要从事热熔胶膜的加工生产，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 C2921 塑料薄膜制造，运营期不生产、使用高 VOCs 原辅材料，涂布、烘干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 15 米高排气筒（DA001）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 C2921 塑料薄膜制造，运营期不生产、使用高 VOCs 原辅材料，涂布、烘干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 15 米高排气筒（DA001）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泰美镇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。 项目主要从事热熔胶膜的加工生产，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 C2921 塑料薄膜制造，运营期不生产、使用高 VOCs 原辅材料，涂布、烘干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。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泰美镇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

东巨新材料（惠州）有限公司建设项目拟选址博罗县泰美镇板桥工业区良田村金龙路东边，其中心地理经纬度为：E114°27′56.548″（114.465708°），N23°17′5.963″（23.284990°）。项目租赁惠州市塑大五金塑料有限公司已建成厂房南部（房产证编号粤房地权证字第DJ00161489号）进行生产，项目占地面积为2000m²，建筑面积为2000m²，项目投资500万元，项目主要从事热熔胶膜的加工生产，年产热熔胶膜945t（300万平方米）。项目拟劳动定员为20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

分类	工程内容	备注		
主体工程	生产车间	厂房共1层，总建筑高度为6m，项目租赁1楼南侧进行生产	1楼建筑面积为2000m²，层高6m	涂布、烘干、收卷区域450m² 分切区250m² 包装区域150m² 原料仓库350m² 成品仓库700m² 办公室80m² 一般固废暂存间10m² 危险废物暂存间10m²
辅助工程	办公室	位于厂房内，建筑面积为80m²		
公用工程	供水	由市政供水管网供应		
	供电	项目的电力由市政供电线网提供，不设备用发电机		
	排水	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。		
储运工程	仓库	原料仓库位于厂房内，建筑面积为350m²		
		成品仓库位于厂房内，建筑面积为700m²		
环保工程	废水治理	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泰美镇污水处理厂处理达标后排放		
		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		
	废气治理	涂布、烘干工序有机废气	密闭负压收集后经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由15m排气筒（DA001）排放	
	噪声治理	设减振、隔声措施；定期对各种设备进行维护与保养		
	固废处理	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	生活污水依托博罗县泰美镇污水处理厂处理			

程	

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	热熔胶膜	945t/a	平均每平方重 315g，折合 300 万平方米	

4、主要原辅材料及消耗量

表 2-3 主要原辅材料及年用量

序号	原辅材料名称	物态	包装规格	年用量（t）	最大储存量（t）
1	离型纸	固态	100m/卷	300	5
2	水性聚氨酯分散体	固态	200kg/桶装	1291.84	25
3	纸管	固态	5kg/箱装	3.753	0.5
4	包装材料	固态	20kg/箱装	2	0.5
5	机油	液态	20kg/桶	0.1	0.04

水性聚氨酯分散体：乳白色液体，主要成分：聚氨酯 49-51%，水 49-51%，密度：1.02-1.09g/cm^3，质量固含量为 49-51%，pH 值为 6~9，粘度为 500~2000mPa.s。根据提供的水性聚氨酯分散体 VOC 含量检测报告（见附件 6），其挥发性有机物含量为 3g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的限量值要求：水基型胶粘剂-装配业-聚氨酯类≤50g/L。为低 VOCs 含量材料。

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。

水性聚氨酯分散体的用量核算：根据企业提供的资料和行业数据，项目涂布工序使用的材料为水性聚氨酯分散体，涂布层数为一层水性聚氨酯分散体胶水层，因此需涂水性聚氨酯分散体的面积与离型纸的总面积一致，离型纸的总面积为 300 万 m^2，因此需涂水性聚氨酯分散体的面积为 300 万 m^2，水性聚氨酯分散体涂布干膜厚度为 0.2mm。

表 2.4 项目水性聚氨酯分散体年用量核算一览表

产品	涂布面积（m^2）	胶水干膜厚度(mm)	密度(kg/m^3)	涂布次数(次)	固含量	附着率(%)	边角料产生比例(%)	年用量(t)
热熔胶膜	300 万	0.2	1055	1	50%	98	0.1	1291.84
注：根据企业提供的资料和行业数据，项目涂布工序使用的涂料为水性防刮胶，涂布层数均为一层，涂布方式为涂布机刮刀涂布，涂布效率较高，因此项目水性防刮胶的附着率（利								

用）设为 98%。

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）
离型纸	300	产品	945
水性聚氨酯分散体	1291.84	水分蒸发量	645.92
纸管	3.753	有机废气	3.673
/	/	废边角料	1
合计	1595.593	合计	1595.593

5、主要生产设备

表 2-5 主要生产设备

序号	生产单元	生产工艺	生产设施名称		数量（台）	设施参数
1	涂布	涂布、烘干	涂布机	涂布段	1	尺寸：1.5m*12m
						涂布速度：25m²/min
				胶水槽		容量 2t
				烘干段（电加热）		尺寸：1.5m*30m
						温度 100℃
2	收卷	收卷	复卷机		1	尺寸：1300mm
3	分切	分切	分切机		1	处理量：0.45t/h
4	辅助单元		空压机		1	功率：10kw

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）	单台设备产能	全年加工时长（h）	设计产能	计划产能	设备产能利用率%
涂布机	1	25m²/min	2400	360 万 m²	300 万 m²	83.3
分切机	1	0.45t/h	2400	1080t	945t	87.5

6、工作制度及人员规模

人员规模：项目员工定员 20 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 100 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 20 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 10m³/（人·a）计，则生活用水量约 200t/a。生活污水产生系数按 80%计，生活污水产生量约 160t/a。经三级化粪池处理后排入博罗县泰美镇污水处理厂进行深度处理后排入良田河。

（2）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 1.2m³，则喷淋塔单次总装水量为 1.2t。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 0.1~1.0L/m³，项目水喷淋装置的液气比为 0.5L/m³，项目喷淋塔设计风量为 26000m³/h，则本项目喷淋塔总循环水量为 104m³/d（31200m³/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 2.34m³/d（702m³/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 4.8t/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 2.356m³/d（706.8m³/a）。

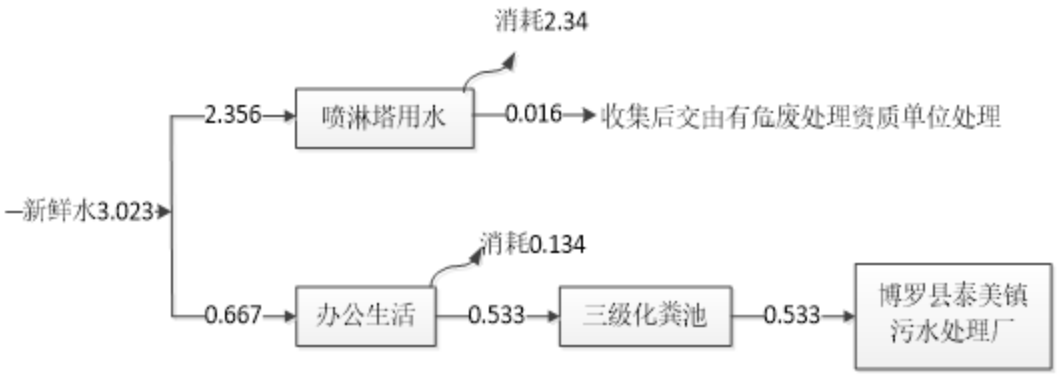

图 2-2 项目水平衡图单位：t/d

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。项目厂房主要设置涂布、烘干、收卷区、分切区、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

项目厂界东面紧邻园区 A7 号厂房，南面 48m 为园区 B5 号厂房，西面 15m 为园区 A2 号厂房，北面 15m 紧邻园区 A5 号厂房其他厂房。项目厂界 500m 内最近敏感点为西面距离厂界 140m 的良田村 1，距离产污车间 140m。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：

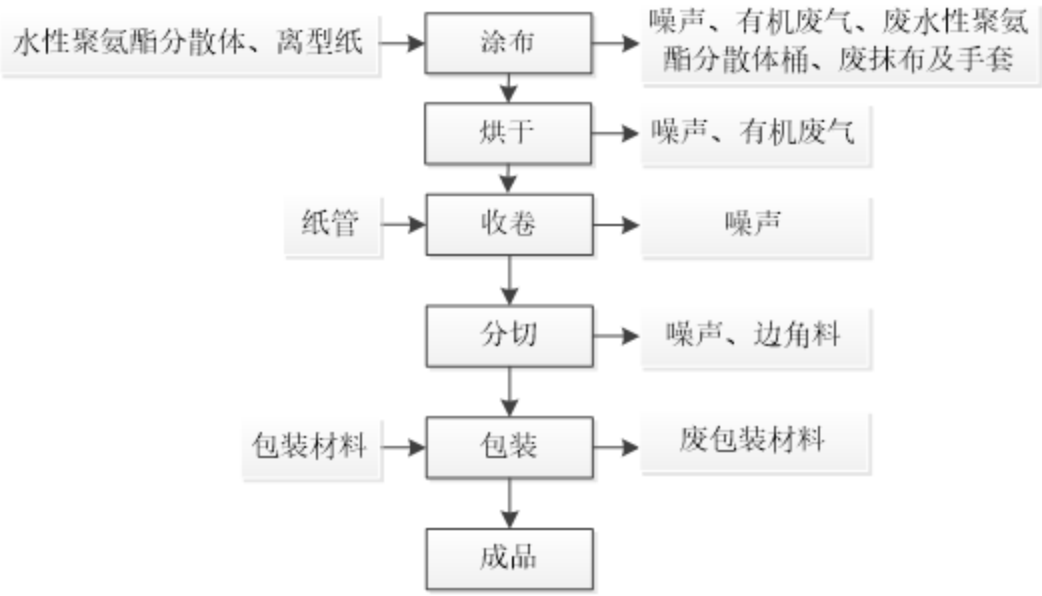

图 2-3 项目热熔胶膜工艺流程及产污环节图

主要生产工序如下：

涂布：项目利用涂布机配套的涂布段的刮刀将水性聚氨酯分散体均匀的涂在离型纸上，涂布层数为一层，此过程因使用水性聚氨酯分散体会挥发产生少量有机废气，以 NMHC 表征。水性聚氨酯分散体经涂布机的配套负压设备吸至胶水槽，胶水槽及刮刀均采用沾水抹布擦拭清洁，每天下班后清洁一次，此生产过程产生的主要污染物为非甲烷总烃（NMHC）、废水性聚氨酯分散体桶、废抹布及手套和设备噪声。

烘干：项目利用涂布机配套的电烘干段的烘箱将工件表面的水性聚氨酯分散体烘干固化，工作温度为 100℃，烘干时间为 5min，烘干后自然冷却，此过程因水性聚氨酯分散体会挥发产生少量有机废气，以 NMHC 表征。此温度下离型纸（熔化温度约为 200℃）均不会出现融化，因此无塑料薄膜融化废气产生。此生产过程产生的主要污染物为非甲烷总烃（NMHC）和设备噪声。

收卷：项目使用收卷机将热熔胶膜与纸管进行收卷。此生产过程产生的主要污染物为设备噪声。

分切：项目使用分切机将热熔胶膜进行分切。此生产过程产生的主要污染物为设备噪声、边角料。

包装：人工对分切后的产品进行包装，此过程会产生少量废包装材料。

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

<table>
<tr><td rowspan="11"></td><td>
<table>
<tr><th>序号</th><th>项目</th><th colspan="2">产污环节</th><th>主要污染物</th><th>处理设施/处理去向</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">废水</td><td colspan="2">员工办公生活废水</td><td>COD_{cr}、BOD_5、SS、氨氮</td><td>经化粪池处理后进入博罗县泰美镇污水处理厂处理进一步处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">喷淋废水</td><td>COD_{cr}、BOD_5、SS、氨氮</td><td>收集后交有危险废物处理资质单位处理，不外排</td></tr>
<tr><td>2</td><td>废气</td><td colspan="2">涂布、烘干工序</td><td>NMHC</td><td>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15m 排气筒（DA001）高空排放</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="5">4</td><td rowspan="5">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="2">生产</td><td>一般工业固废</td><td>边角料、废包装材料</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>废水性聚氨酯分散体桶</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、废抹布及手套</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td>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

本项目纳污水体为良田河，根据《博罗县 2024 年水污染防治工作方案》（博环攻坚办〔2024〕68 号）中表 3 2024 年各镇（街）水污染防治攻坚战责任河涌（段）明细表，泰美镇良田河 2024 年水质目标Ⅳ类及以上，因此，良田河执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002）IV 类标准限值。

为了解本项目受纳水体良田河地表水环境质量现状，本环评引用《惠州市景泰电子科技有限公司年产 80 万平方米线路板迁扩建项目环境影响报告表》（批复文号：惠市环（博罗）建[2025]68 号）中委托同创伟业（广东）检测技术股份有限公司于 2024 年 5 月 28~30 日对良田河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，分别为惠州市景泰电子科技有限公司生产废水排放口上游 500m 处监测断面（W1）、惠州市景泰电子科技有限公司生产废水排放口下游 500m 处监测断面（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	惠州市景泰电子科技有限公司生产废水排放口上游 500m	良田河	pH、水温、CODcr、BOD_5、NH_3-N、总磷、总氮、石油类、粪大肠菌群
W2	惠州市景泰电子科技有限公司生产废水排放口下游 500m		

表 3-2 地表水检测数据一览表

监测断面	监测时间	水温	pH 值	CODcr	BOD_5	氨氮	总磷	总氮	石油类	粪大肠菌群
W1	2024.5.28	26.4	6.8	8	2.0	0.240	0.18	0.52	0.03	390
	2024.5.29	24.8	6.9	6	1.6	0.244	0.20	0.60	0.03	400
	2024.5.30	26.8	7.0	8	1.8	0.238	0.16	0.44	0.04	490
	平均值	26.0	6.9	7.33	1.8	0.241	0.18	0.52	0.033	426.7
	标准限值	/	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤20000
	标准指数	/	0.10	0.244	0.3	0.161	0.6	0.347	0.066	0.021
	最大超标倍数	/	0	0	0	0	0	0	0	0
	单位	℃	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/L
W2	2024.5.28	26.8	6.8	20	4.8	0.225	0.06	0.62	0.04	5400
	2024.5.29	25.2	7.0	19	4.7	0.227	0.07	0.70	0.03	3500

	2024.5.30	27.0	6.8	20	4.9	0.222	0.05	0.55	0.03	3500
	平均值	26.33	6.87	19.667	4.8	0.225	0.06	0.623	0.033	4133.3
	标准限值		6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤20000
	标准指数		0.13	0.656	0.8	0.15	0.2	0.415	0.066	0.207
	最大超标倍数		0	0	0	0	0	0	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，良田河两个监测断面各因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

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《2024年惠州市生态环境状况公报》：2024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2.48，AQI达标率为95.9%，其中，优224天，良127天，轻度污染15天，无中度及以上污染，超标污染物为臭氧。与2023年相比，综合指数改善3.1%，AQI达标率下降2.5个百分点，可吸入颗粒物PM_{10}、细颗粒物$PM_{2.5}$、二氧化氮分别改善11.1%、5.3%、12.5%，一氧化碳和二氧化硫持平，臭氧上升6.2%。2024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1.88（龙门县）～2.57（惠阳区），AQI达标率96.2%（惠阳区）～100%（龙门县），超标污染物均为臭氧。与2023年相比，各县区空气质量综合指数均有所改善，改善幅度为0.8%～8.7%。

2024年惠州市生态环境状况公报

发布时间：2025-07-19 11:34:01

综 述

2024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（惠州段）、沙河、公庄河、吉隆河水质优，湖泊水库水质达到水质目标，近岸海域水质总体优良，声环境质量和生态质量均基本稳定。

环境空气

城市空气质量：2024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2.48，AQI达标率为95.9%，其中，优224天，良127天，轻度污染15天，无中度及以上污染，超标污染物为臭氧。

与2023年相比，综合指数改善3.1%，AQI达标率下降2.5个百分点，可吸入颗粒物PM_{10}、细颗粒物$PM_{2.5}$、二氧化氮分别改善11.1%、5.3%、12.5%，一氧化碳和二氧化硫持平，臭氧上升6.2%。

县区空气质量：2024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1.88（龙门县）～2.57（惠阳区），AQI达标率96.2%（惠阳区）～100%（龙门县），超标污染物均为臭氧。与2023年相比，各县区空气质量综合指数均有所改善，改善幅度为0.8%～8.7%。

图3-2 2024年惠州市生态环境状况公报（环境空气质量截图）

根据《2024 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《惠州市景泰电子科技有限公司年产 80 万平方米线路板迁扩建项目环境影响报告表》（批复文号：惠市环（博罗）建[2025]68 号）中委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 5 月 13~19 日对 G1 项目所在地进行环境质量现状监测（报告编号：QD20240513I1），监测点 G1 项目所在地位于本项目西南面 1650m，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 项目所在地	TVOC	8 小时平均	0.11~0.118	19.7	0.6	达标
	非甲烷总烃	1 小时平均	0.2~0.34	17	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

序号	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	良田村 1	E114° 27′ 52.099″ N23° 17′ 9.646″	人群	环境空气二类	西	约 140	约 140	约 100 人
2	良田村 2	E114° 27′ 40.030″ N23° 17′ 11.983″	人群		北	约 335	约 335	约 500 人
2	良田村 3	E114° 27′ 58.898″ N23° 17′ 19.051″	人群		西	约 475	约 475	约 200 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。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

项目所在区域在博罗县泰美镇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博罗县泰美镇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，排入良田河，最终汇入东江。

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
博罗县泰美镇污水处理厂出水执行标准	40	10	5	10	0.5	1

2、大气污染物排放标准

涂布、烘干工序产生的有机废气（非甲烷总烃）有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

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
涂布、烘干	DA001	非甲烷总烃		15	80	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
厂界	无组织	非甲烷总烃		/	4.0	/	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
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

			监控点处任意一次浓度值	/	20	/	合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

*注：1、本项目所在厂房共 1 层，厂房高 5m，拟设废气处理设施位于厂房外西侧地面，废气排放筒高度约为 15m，满足至少不低于 15m 的要求。

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 2 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
2 类	60	50

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泰美镇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			160
	CODcr			0.0064
	NH_3-N			0.0008
废气	VOCs	有组织	0.6611	1.0284
		无组织	0.3673	

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 由博罗县泰美镇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		
涂布、烘干工序	非甲烷总烃	3.673	52.98	1.377	3.3057	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附	26000	90	80	是	10.60	0.275	0.6611	DA001	2400	有组织
			/	0.153	0.3673		/	/	/		/	0.153	0.3673	/		无组织

运营期环境影响和保护措施

1、涂布、烘干工序有机废气

（1）源强

项目涂布、烘干工序采用水性聚氨酯分散体，会产生一定量的有机废气。项目水性聚氨酯分散体挥发性有机物含量检测报告（详见附件 6），本项目使用的水性聚氨酯分散体挥发性有机物的总量为 3g/L，密度为 1.02-1.09g/cm^3（本项目取中间值 1.055g/cm^3），项目水性聚氨酯分散体使用量为 1291.84t/a，则涂布、烘干工序产生的非甲烷总烃为 3.673t/a，年工作时间为 2400h，产生速率为 1.531kg/h。

（2）风量核算

建设单位拟在涂布、烘干、收卷车间内放置涂布机，车间设置为密闭负压，不设通风窗，设置为密闭门，门四周设置密封条，车间门仅在员工进出或物料进出时开启，其余时间保持关闭状态，进气只通过环保空调进风系统进风，抽风采用密闭车间整体收集，通过变频装置控制进风系统和抽风系统风量，确保抽风系统风量略大于进风系统，使密闭车间始终保持微负压状态，且不会因抽风风量比进风风量大很多使车间内空气量不足。废气汇入到涂布、烘干、收卷车间收集管道。项目共设 1 个涂布、烘干、收卷车间（包含涂布、烘干、收卷），涂布、烘干、收卷车间尺寸为 50m*9m，面积 450m^2，车间高度 4m；参考《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）中换气次数为 12 次/h，则涂布、吹膜车间总设计风量为 21600m^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 26000m^3/h。

涂布、烘干工序废气收集的有机废气汇入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后由 15m 高排气筒（DA001）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，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
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。			

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）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，单层密闭负压，VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压 VOCs 产生源设置在密闭车间内，无明显泄漏点收集率为 90%，本项目采用密闭负压车间收集，项目收集率取 90%。

（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%。

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	26000m^3/h
活性炭炭层截面积 S	15m^2（5m*3m）
过滤风速 V	0.48m/s【V=Q/3600/（S）】
堆积密度ρ	0.5g/cm^3
活性炭填充厚度 h	0.6m
活性炭形态	颗粒状
碘值	≥800mg/g
炭层停留时间 T	1.25s【T=h/V】

活性炭填充量 G	4.5t【G=S×h×ρ】
活性炭年更换频次	4 次
年总填装量	18t
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℃。	

活性炭理论装填量推荐计算公式：

$$M=C\times Q\times T\times T_{(d)}/S/10^6$$

M—活性炭装填量；kg

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³

Q—风量，m³/h

T—运行时间，h/d

$T_{(d)}$—更换周期，d

S—动态吸附量，%（一般取 15%）

则装置活性炭装填量：M=42.38mg/m³×26000m³/h×8h/d×75d/15%/10⁶=4407.52kg

根据上表，项目两级活性炭装填量＞理论活性炭装填量，可满足吸附要求。

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°27'55.586"	N23°17'5.813"	15	0.8	25	14.38	2400	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	非甲烷	1 次/	《固定污染源挥发性有	80mg/m³	/

排放口（DA001）	总烃	半年	机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值			
厂界无组织	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	4.0mg/m³		/
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	47.68	1.240	1	1	1.240	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

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。

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

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速m/s	卫生防护距离L，m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		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 1.8m/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
	1.8	II	400	0.01	1.85	0.78

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	0.153	2.0	2000	25.23	3.113	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西面约 140m 的良田村 1，其中产污车间距离约 140m。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、涂布、烘干工序

本项目涂布、烘干工序有机废气（非甲烷总烃）产生量为 3.673t/a，密闭负压收集后由“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 15m 高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃有组织排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，无组织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，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。

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西面良田村 1，距离项目厂界约 140m，距离产污车间约 140m。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 160t/a。经三级化粪池处理后排入博罗县泰美镇污水处理厂进行深度处理后排入良田河。

（2）喷淋塔废水：项目喷淋塔废水产生量为 4.8t/a，交由有资质单位处理，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泰美镇污水处理厂进行深度处理后排入良田河。

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}	160	285	0.0456	生活污水处理设施	三级化粪池	是	/	间接排放	40	0.0064	博罗县泰美镇污水处理厂	一般排放口
	BOD_5		200	0.032						10	0.0016		
	NH_3-N		28.3	0.0045						5	0.0008		
	SS		220	0.0352						10	0.0016		
	TP		4.1	0.0007						0.5	0.00008		
	TN		39.4	0.0063						15	0.0024		

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	0.016	排入博罗县泰美镇污水处理厂	间歇排放	/	博罗县泰美镇污水处理厂	CODCr	40mg/L
							BOD_5	10mg/L
							SS	10mg/L
							NH_3-N	5mg/L
							TP	0.5mg/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泰美镇污水处理厂。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

博罗县泰美镇污水处理厂一期工程由博罗县泰美镇人民政府筹建，位于博罗县泰美镇金龙大道东侧麻园（土名）（坐标：N23°17.958′，E114°28.62′），博罗县泰美镇污水处理厂北面是空地和道路，东面是山地，南面是山地和惠河高速（相距123米），西面是惠州市塑大五金塑料有限公司。

博罗县泰美镇污水处理厂一期工程总投资 4993 万元，一期工程设计规模为 1 万 m^3/d，其中污水厂 2996 万元，配套污水管网 1997 万元。占地面积 27852m^2，建筑面积 1465m^2。

为了更好地保护环境，落实节能减排及《博罗县 2018 年生活污水处理设施及集污管网建设攻坚战实施方案》《关于加快推进博罗县 2018 年生活污水处理设施及集污管网建设任务的通知》等相关要求，惠州市雄越泰美污水处理有限公司针对博罗县泰美镇污水处理一期工程现状进行提标改造，提标改造工程主要：（1）在氧化沟厌氧区增加碳源投加装置一套；（2）氧化沟好氧段增加推流曝气机，在保证供氧能力提升供氧效率的同时，避免了改造过程中污水处理厂停产；（3）混凝池增加一套 PAC 溶解加药系统，增加絮凝剂的投加，并在池体增加助凝剂（PAM）的投加；（4）优化现有混凝系统，增加混合池和絮凝池的搅拌机，强化反应沉淀池去除总磷和 SS 的能力；（5）针对现有电气和自控系统存在的问题，以及为满足今后自控精细化控制的要求，对涉及的硬件设备、仪表、电气化元件或软件系统进行升级，增加管理技术人员等。根据相关文件及泰美镇政府要求，提标改造后处理规模仍为 1 万 m^3/d。采用“三级污水处理工艺，预处理采用粗格栅、提升泵房、细格栅及旋流沉砂池，二级生化处理采用改良型卡鲁赛尔氧化沟+二沉池，三级深度处理采用混凝、反应及沉淀池+回转微过滤+紫外消毒”工艺。出水水质执行国家《城镇城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、广东省《水污染物排放标准限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值。

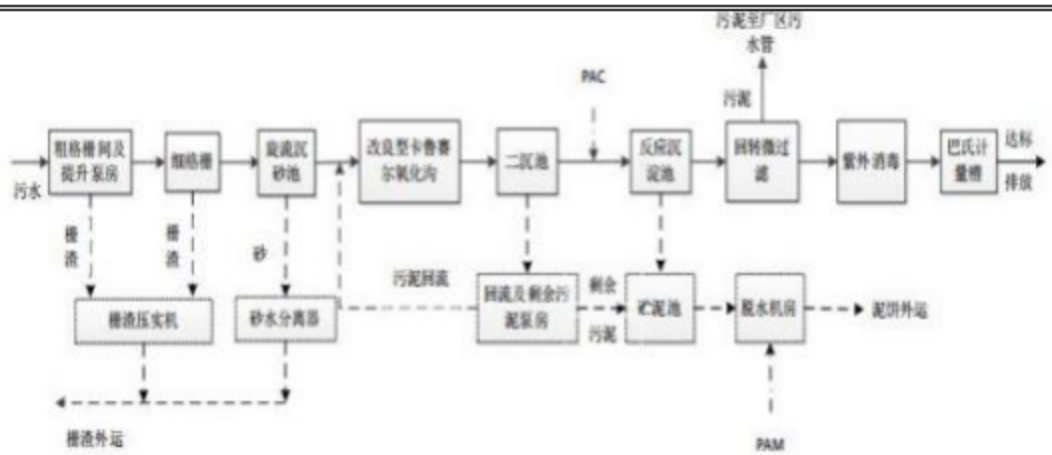

图4-1博罗县泰美镇生活污水处理厂工艺流程图

本项目选址地属于博罗县泰美镇污水处理厂一期的纳污范围，根据博罗县人民政府网站公布的重点领域信息数据显示，博罗县泰美镇污水处理厂一期工程剩余处理能力约5164.99m^3/d，项目排放废水量为0.533m^3/d，占博罗县泰美镇污水处理厂剩余处理能力的0.01%，因此，项目生活污水纳入博罗县泰美镇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泰美镇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。

综上所述，本项目生活污水经处理后排入博罗县泰美镇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。

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（声压级/距声源距离）(dB(A)/m)	空间相对位置/m X	Y	Z	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/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	涂布机	1	75/1	5.84	3.01	1	22.5	48.0	昼间	20	28.0	1
								20	49.0		20	29.0	1
								22.5	48.0		20	28.0	1
								20	49.0		20	29.0	1
2		收卷机	1	75/1	-1.16	-5.49	1	5	61.0	昼间	20	41.0	1
								20	49.0		20	29.0	1
								40	43.0		20	23.0	1
								20	49.0		20	29.0	1
3		分切机	1	80/1	-2.39	4.89	1	5	66.0	昼间	20	46.0	1
								15	56.5		20	36.5	1
								40	48.0		20	28.0	1
								15	56.5		20	36.5	1
4		空压机	1	85/1	-3.56	7.39	1	5	71.0	昼间	20	51.0	1
								5	71.0		20	51.0	1
								40	53.0		20	33.0	1
								35	54.1		20	34.1	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（E114.465708°，N23.284990°）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（声压级/距声源距离）（dB（A）/m）	空间相对位置 X	Y	Z	声源控制措施	运行时段
1	离心风机	点源	85/1	-2.28	4.6	1		昼间
2	水喷淋	点源	85/1	8.28	-20.3	1		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（E114.465708°，N23.284990°）为坐标原点。

运营期环境影响和保护措施	根据刘惠玲主编《环境噪声控制》（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)；减振处理，降噪效果可达5~25dB(A)。本项目室内设备经厂房隔声降噪值取20dB(A)；室外设备位于独立空间内，减振降噪值选15dB(A)。 **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)。

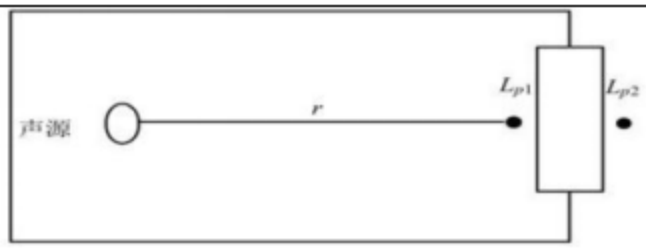

图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

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：

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

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）

项目边界位置	室内噪声			室外噪声			室外噪声预测贡献值（室内室外叠加）dB（A）	执行标准
	噪声源强 dB（A）	降噪效果 dB(A)	声源与厂界距离 m	噪声源强 dB（A）	降噪效果 dB（A）	声源与厂界距离 m		
南边界	86.8	20	5	88.0	15	20	53.8	昼间≤60dB(A)
西边界			5			10	55.9	

注：1、项目夜间不生产。2、项目东、北面与其他企业紧邻共墙，不具备监测条件，故不预测。

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）2 类标准（即昼间≤60dB（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	3t/a	交由环卫部门处理
生产过程	边角料	一般固体废物	1t/a	交专业公司回收利用
	废包装材料		0.1t/a	
废气处理	废活性炭	危险废物	20.6446t/a	交由有危废处理资质单位处理
	喷淋废水		4.8t/a	
	废过滤棉		0.0043t/a	
生产	废水性聚氨酯分散体桶		12.92t/a	
设备维修保养	废机油		0.08t/a	
	废机油桶		0.005t/a	
	废抹布及手套		0.05t/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 20 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 3t/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边角料

根据建设单位提供资料，项目边角料产生量约为 1t/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），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。

3）危险废物

①废活性炭

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	3.673	3.3057	2.6446	4.5	4	20.6446
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 4.5*4t/a*15%=2.7t/a＞2.6446t/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废机油

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，根据建设单位提供的资料，机油用量为0.1t/a，损耗率取20%，废矿物油产生量为0.08t/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"，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

③废机油桶

本项目生产过程中会产生废机油桶，根据建设单位提供的资料，每个空桶重1kg，年使用机油0.1t，规格为20kg/桶，则年产生量约为0.005t/a，废机油桶属于《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0.05t/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废水性聚氨酯分散体桶

根据建设单位提供的资料，每个空桶重2kg，年使用水性聚氨酯分散体1291.84t，规格为200kg/桶，则年产生量约为12.92t/a。废水性聚氨酯分散体桶属于《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。

⑦喷淋塔废水

根据工程分析，本项目喷淋塔废水产生量为 4.8t/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）	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	20.6446	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	废机油	HW08	900-249-08	0.08	设备维护保养	液体	矿物油	每月	T，I	
4	废机油桶	HW08	900-249-08	0.005	设备维护	固态	矿物油	3个	T，I	

					保养			月	
5	喷淋塔废水	HW09	900-007-09	4.8	废气处理设施	液态	有机废气	3个月	T，I
6	废水性聚氨酯分散体桶	HW49	900-041-49	12.92	原料使用	固态	水性聚氨酯分散体	每天	T，I
7	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05	设备维护保养	固态	矿物油、水性聚氨酯分散体	每天	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^{-10}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	10m²	桶装	5.2	3 个月
2		废过滤棉	HW49	900-041-49		桶装	0.0043	1 年
3		废机油	HW08	900-249-08		桶装	0.08	1 年
4		废机油桶	HW08	900-249-08		堆放	0.005	1 年
5		喷淋塔废水	HW09	900-007-09		桶装	1.2	3 个月
6		废水性聚氨酯分散体桶	HW08	900-249-08		桶装	3.24	3 个月
7		废抹布及手套	HW49	900-041-49		桶装	0.05	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≤1.0×10⁻⁷cm/s；或参照
	中强	难		
	弱	易		

				GB18598 执行
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	废机油	0.08	2500	0.000032
Σqn/Qn				0.000048

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值Σqn/Qn=0.000048<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、水性聚氨酯分散体）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	燃烧烟尘及污	CO	大气环境	通过燃烧烟气扩散，	车间	落实防止火灾措施，在雨水管网的厂区出口

染	染物污染周围大气环境			对周围大气环境造成短时污染		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、水性聚氨酯分散体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、水性聚氨酯分散体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）”，项目主要从事热熔胶膜的加工生产，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 C2921 塑料薄膜制造，不使用再生塑料，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

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	有机废气排放口（DA001）		非甲烷总烃	密闭负压+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强通风换气	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
		厂区内	非甲烷总烃	加强通风换气	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
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泰美镇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
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 2 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	1.0284t/a	/	1.0284t/a	+1.0284t/a
废水	废水量	0	0	0	160t/a	/	160t/a	+160t/a
	COD_{Cr}	0	0	0	0.0064t/a	/	0.0064t/a	+0.0064t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.0008t/a	/	0.0008t/a	+0.0008t/a
一般工业固体废物	边角料	0	0	0	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	废包装材料	0	0	0	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	20.6446t/a	/	20.6446t/a	+20.6446t/a
	喷淋废水	0	0	0	4.8t/a	/	4.8t/a	+4.8t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.0043t/a	/	0.0043t/a	+0.0043t/a
	废水性聚氨酯分散体桶	0	0	0	12.92t/a	/	12.92t/a	+12.92t/a
	废机油	0	0	0	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	废机油桶	0	0	0	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废抹布及手套	0	0	0	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①