建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：惠州市华盛塑胶有限公司建设项目

建设单位（盖章）：惠州市华盛塑胶有限公司

编制日期：2022年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	惠州市华盛塑胶有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	杨再平	联系方式	
建设地点	广东省惠州市博罗县湖镇镇田寮小组长岭 A 区		
地理坐标	（ 144 度 9 分 57.599 秒， 23 度 14 分 39.840 秒）		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200.00	环保投资（万元）	20.00
环保投资占比（%）	10.00	施工工期	/
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	1500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

<table>
<tr>
<td>其他符合性分析</td>
<td>

1、与《惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案》惠府〔2021〕23号）相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号），以及《惠州市人民政府关于印发惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（惠府〔2021〕23 号），以下简称《方案》，“三线一单”即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及生态环境准入清单。项目“三线一单”管理要求的符合性分析见下表：

表 1 “三线一单”对照分析预判情况

<table>
<tr><th>类别</th><th>对照分析</th><th>是否满足要求</th></tr>
<tr><td>生态保护红线和一般生态空间：全市陆域生态保护红线面积 2251.531 平方公里，占全市陆域国土面积的 19.84%；一般生态空间面积 1184.678 平方公里，占全市陆域国土面积的 10.44%。全市海洋生态保护红线面积 1416.609 平方公里，约占全市管辖海域面积的 31.30%。</td><td>项目位于博罗县湖镇镇田寮小组长岭 A 区，不在生态保护红线内。</td><td>是</td></tr>
<tr><td>环境质量底线：
全市水环境质量持续改善。国考、省考断面优良水质比例达到省下达的考核要求，全面消除劣Ⅴ类水体；县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类水体比例保持在100%，镇级及以下集中式饮用水水源水质得到进一步保障；近岸海域优良水质比例完成省下达的任务。
大气环境质量继续位居全国前列。$PM_{2.5}$、空气质量优良天数比例等主要指标达到“十四五”目标要求，臭氧污染得到有效遏制。
土壤环境质量稳中向好。土壤环境风险得到有效管控，受污染耕地安全利用率及污染地块安全利用率均达到“十四五”目标要求。</td><td>项目所在区域大气、声等环境质量能够满足相应功能区划要求，水环境响水河质量满足功能区划要求，项目冷却水循环使用，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后流入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂处理达标后排至。项目不涉及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，在严格落实各项污染防治措施的前提下。</td><td>是</td></tr>
</table>

</td>
</tr>
</table>

	资源利用上线： **水资源利用效率持续提高。**用水总量、万元 GDP 用水量及万元工业增加值用水量下降比例、农田灌溉水有效利用系数等指标达到省下达的控制指标。 **土地资源集约化利用水平不断提升。**耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。 **岸线资源得到有效保护。**大陆自然岸线保有率达到广东省的考核要求。 **能源利用效率持续提升，能源结构不断优化。**能源（煤炭）利用上线目标、能源消费总量控制指标、煤炭消费控制指标、单位 GDP 能耗下降比例等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标，碳达峰工作严格按照省统一部署推进。	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源，不属于高水耗、高能耗的产业。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	是
	生态环境准入清单： 从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面 明确准入要求，全市建立 “1+3+80”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元 3 类管控单元的管控要求，“80” 为 54 个陆域环境管控单元和 26 个海域环境管控 单元的管控要求。	（一）全市总体管控要求 根据全市总体管控要求对比企业所在区域现状如下： 区域布局管控要求：项目不属于环境空气质量一类功能区，不属于饮用水源保护区，不属于禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规 划外的钢铁、原油加工等项目，未涉及高挥发性有机物原辅材料； 能源资源利用要求：本项目使用的能源为电能，不存在影响环境的其他能源； 污染物排放管控要求： 本项目不排放重点污染物及重金属污染物，有机废气经喷淋塔+活性炭吸附装置装置处理后高空排放，无生产废水外排，生活污水经三级化粪池预处理后流入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂处理达标后排至响	是

	水河。 环境风险防控要求：本项目不涉及危险化学品，危险废物收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物资质的单位处理处置。 （二）重点管控单元要求 本项目位于重点管控单元（见附图 6），本项目无生产废水外排，废气通过加强尾端处理设施减少废气污染物的排放，落实了环境风险管控要求。 （三）陆域环境管控单元要求 项目位于 ZH44132220001 博罗响水河流域重点管控单元，根据附表 4-2 惠州市陆域重点管控和一般管控单元生态环境准入清单管控要求，对比企业所在区域现状如表 2。	

表 2 ZH44132220001 博罗沙河流域重点管控单元相关要求

管控维度	管控要求	本项目情况	结论
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，	1-1 本项目选址在饮用水水源保护区外，属于允许类产业； 1-2 本项目不属于禁止类项目； 1-3 本项目不属于高 VOCs 排放建设项目； 1-4、1-5 本项目不在生态保护红线内； 1-6 本项目不在饮用水水源保护区内； 1-7 本项目不在东江干流和响水河干流两岸最高水位线外延五百米范围内，且不设置废弃物堆放场和处理场； 1-8 本项目不属于畜禽养殖业； 1-9、1-10 本项目不产生和排放有毒有害大气污染物；不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料； 1-11、1-12 本项目不产生、	符合

			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	排放重金属； 1-13、项目土地开发合法，没有占用河道和湖库的管理和保护范围	

			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“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。	本项目严格执行《广东省用水定额》相关标准。项目生产全部使用电能，不使用高污染燃料，不涉及锅炉。	符合
		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	3-1、3-2、3-3 项目已实行雨污分流。生活污水经三级化粪池预处理后流入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂处理达标后排至响水河，对纳污水体的影响较小。 3-4项目不属于农业面源污染。	符合

	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。	3-5本项目不属于重点行业新建涉VOCs排放的工业企业，不属于大气/限制类大气/限制类项目； 3-6本项目没有重金属、有毒有害金属排放，不属土壤/禁止类项目	
环境风险防控	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 本项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理后流入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂处理达标后排至响水河； 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。	符合

综上，本项目符合《惠州市人民政府关于印发惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（惠府〔2021〕23 号）的管理要求。

2、与产业政策合理性分析

项目主要从事塑料桶的生产，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“**二十六 橡胶和塑料制品业-53 塑料**

	制品业。项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）和国家《产业结构调整指导目录（2019 年修订版）中的限制和淘汰类。项目建设符合国家、广东省和地方的产业政策要求。项目为租用已建厂房，在项目周边已经形成一定的工业环境，属于工业聚集区，不属于违章建筑。因此，项目符合国家和地方的产业政策规划。 **3、项目选址与当地政策相符性分析** 项目选址于博罗县湖镇镇田寮小组长岭 A 区，项目租用博罗县欢保净水材料厂部分空厂房进行生产经营，本项目提供的用地证明符合《博罗县湖镇镇土地利用规划图》的规划，项目属于工业用地，本项目所在区域不属于饮用水源保护区范围。项目具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，综合分析，本项目的选址可行。 **4、与环境功能区划的相符性分析** 根据粤府函[2019]270 号文《广东省人民政府关于调整惠州市饮用水源保护区的批复》，本项目所在区域不属于水源保护区，项目外排废水主要为员工生活污水。 纳污水体是响水河，水质控制目标为 III 类；区域空气环境功能区划为二类区，环境空气质量达标；声环境功能区规划为 2 类区，声环境达标。 厂址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能，则该项目的运营与环境功能区划相符合。 **5、与《市场准入负面清单》（2022年版）发改体改规〔2022〕397号的相符性分析** 根据《市场准入负面清单》（2022年版）内容：对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；

	对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。 项目主要从事塑料桶的生产，属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017）（按第1号修改单修订）中的C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于《市场准入负面清单》（2022年版）禁止或需要许可的类别，项目建设符合《市场准入负面清单（2022年版）》。 **6、 与《《惠州市蓝天保卫战目标任务及分工（2019-2020 年）》的相符性分析** 根据《**惠州市蓝天保卫战目标任务及分工（2019-2020 年）**》的任务“一、升级产业结构，推动产业绿色转型项目；二、优化能源结构，构建绿色清洁能源体系；三、调整交通运输结构，加快智慧绿色交通发展；四、全面深化工业源治理，强化多污染物协同控制；五、加强移动源治理，深入推进污染协同防控；六、加强面源综合防控，提升精细化管理水平；七、强化联防联控，有效应对污染天气；八、提升大气污染防治科学决策能力；九、凝聚全社会合力，提升共建共治水平。” 项目主要从事塑料桶的生产，不属于煤电、石化、钢铁、普通陶瓷、玻璃、电解铝、水泥等项目；不属于钢铁、建材、化工、石化、有色金属等行业。项目主要使用电能提供能源动力。项目危险废物分类收集后交由有危险废物处理资质的公司处理，产生的废气经相应的处理设施处理达到相应的许可标准排放。因此与《惠州市蓝天保卫战目标任务及分工（2019-2020 年）》的任务相符。 **7、与《惠州市 2021 年土壤和地下水污染防治工作方案》的相符性分析** …… 严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充辖区内涉镉等重金属重点行业企业排查重点区域，更新污染源整

	治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题立即要求责任主体整改。…… 持续推进加油站、高风险化学品生产企业以及工业集聚区等可能造成地下水污染的场地防渗改造和报废矿井、钻井、取水井回填。结合地下水“双源”调查结果，对高风险的地下水污染场地（包括化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等）开展摸排和必要的防渗处理或风险管控。结合建设用地土壤污染风险管控和修复名录的公布，及时公布地下水污染场地清单，并开展修复工作。 项目选址于博罗县湖镇镇田寮小组长岭 A 区。项目主要从事塑料桶的生产，主要生产原料为 PE 颗粒，不涉及含有重金属污染物的排放。项目危险废物收集后交由有危险废物处理资质的公司处理，项目无生产废水外排，项目的生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准流入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂处理达标后排入响水河，不会对周围地表水环境造成明显影响。因此，本项目与《惠州市 2021 年土壤和地下水污染防治工作方案》的相关要求相符。 **8、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函【2021】58 号）相符性分析** **《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》** “（二）持续推进挥发性有机物(VOCs)综合治理。 实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重

	点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。” 全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理.....督促企业开展含 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无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。 **《广东省 2021 年水污染防治工作方案》** “（二）深入推进城市生活污水治理。 按照“管网建成一批、生活污水接驳一批”原则，加快污水处理设施配套管网建设、竣工验收及联通，推进城镇生活污水管网全覆盖。...因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造，探索建设合流制溢流污水调蓄及快速处理设施，实现管网“一张图”和精细化、信息化管理。” （三）深入推进工业污染治理。 ...推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励各地开展工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”试点示范。” **《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》** “三、加强土壤污染源头控制 （一）强化土壤污染重点监管单位规范化管理。各地级以上市要及时公布 2021 年度土壤污染重点监管单位名录，组织对重点监管单位周边土壤进行监测，督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排

查等要求，并将相关报告上传至广东省土壤环境信息平台。..

（二）加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。...

（三）加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平。加大对非法倾倒垃圾、非法处理处置垃圾等违法行为执法力度。...”

相符性分析：项目主要从事塑料桶的生产，生产过程中产生有机废气，经“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理达标后引至排气筒高空排放。项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池预处理后流入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂处理达标后排至响水河。项目设置的固体废物贮存场所防雨、防渗、防泄漏；产生的危险废物分类收集后交由有危险废物处理资质的公司处置，一般固体废物分类收集后交由专业回收单位处理，生活垃圾收集后交由环卫部门处理。因此，本项目建设符合该文件要求。

9、与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）相符性分析

表 3 广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）

一、禁止生产、销售的塑料制品				
类型	**细化标准**	**2020 年 9 月 1 日起**	**2021 年 1 月 1 日起**	**2023 年 1 月 1 日起**
厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋	用于盛装及携提物品且厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋；适用范围参照 GB/T 21661《塑料购物袋》标准。	全省范围内禁止生产、销售。	——	——
厚度小	以聚乙烯为主要	全省范围内	——	——

		于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜	原料制成且厚度小于 0.01 毫米的不可降解农用地面覆盖薄膜；适用范围和地膜厚度、力学性能指标参照 GB13735《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》标准。	禁止生产、销售。			
		以医疗废物为原料制造塑料制品	以纳入《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》等管理的医疗废物为原料生产塑料制品。以回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。	全省范围内禁止。	——	——	
		一次性发泡塑料餐具	用泡沫塑料制成的一次性塑料餐具。	——	全省范围内禁止生产、销售。	——	
		一次性塑料棉签	以塑料棒为基材制造的一次性棉签，不包括相关医疗器械。	——	全省范围内禁止生产、销售。	——	
		含塑料微珠的	为起到磨砂、去角质、清洁等作	——	全省范围内禁	全省范围内禁	

		日化产品	用，有意添加粒径小于 5 毫米的固体塑料颗粒的淋洗类化妆品（如沐浴剂、洁面乳、磨砂膏、洗发水等）和牙膏、牙粉。		止生产。	止销售。
		二、禁止、限制使用的塑料制品				
		类别	**细化标准**	**2021 年 1 月 1 日起**	**2023 年 1 月 1 日起**	**2026 年 1 月 1 日起**
		不可降解塑料袋	用于盛装及携提物品的不可降解塑料购物袋，不包括基于卫生及食品安全目的，用于盛装散装生鲜食品、熟食、面食等商品的塑料预包装袋、连卷袋、保鲜袋等。	全省党政机关、事业单位、国有企业等单位食堂带头停止使用。广州、深圳城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动禁止使用。	地级以上城市建成区和沿海地市县城建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动禁止使用。	地级以上城市建成区和沿海地市县城建成区的集贸市场禁止使用。
		一次性塑料餐具	餐饮堂食服务中使用的一次性不可降解塑料刀、	全省党政机关、事业单位、国有企业	县城建成区、景区景	——

			叉、勺，不包括一次性塑料杯，不包括预包装食品使用的一次性塑料餐具。	等单位食堂带头停止使用。全省范围内餐饮行业不得主动向消费者提供。地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务禁止使用。	点餐饮堂食服务禁止使用。		
		一次性塑料吸管		餐饮服务中用于吸饮液态食品的一次性不可降解塑料吸管，不包括牛奶、饮料等食品外包装上自带的塑料吸管。	全省范围内餐饮行业禁止使用。	——	——
		宾馆、酒店一次性塑料用品		酒店、饭店、宾馆、招待所客房等场所使用的易耗塑料制品，包括塑料梳子、牙刷、肥皂盒、针线盒、浴帽、洗涤护理品容器（如浴液瓶、洗发水瓶、润肤霜瓶等）、洗衣袋等。	——	全省范围内星级宾馆、酒店等场所不得主动提供。	全省范围内所有宾馆、酒店、民宿等场所不得主动提供。
		快递塑料包	**塑料包装袋**	用于快递寄递过程装载货物的不可降解塑料包装袋。	——	全省范围内邮政快递网点禁止使	——

装				用。
	一次性塑料编织袋	由塑料编织布（或塑料编织布与塑料薄膜、纸张等）制成，用于快递寄递过程装载货物的一次性不可降解塑料包装袋。	——	全省范围内邮政快递网点禁止使用	——
	塑料胶带	快递封装使用的不可降解塑料胶带。	全省范围内邮政快递网点45毫米宽度及以下的胶带封装比例提高到90%以上。	免胶带纸箱应用比例提高到15%以上。	全省范围内邮政快递网点禁止使用。

相符性分析：项目从事塑料桶的生产，规格分别为300L、500L、1000L、2000L、5000L、10000L，主要用于储存液体，不属于以上禁止生产、销售、限值使用的塑料制品，符合要求。

10、与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

以下内容引自《广东省大气污染防治条例》

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。

第十七条：珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。

第十九条：火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。

第二十条：地级以上市人民政府应当组织编制区域供热规划，建设和完善供热系统，对具备条件的工业园区、产业园区、开发区的用热单位实行集中供热，并逐步扩大供热管网覆盖范围。在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。

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。

第三十条：严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭污染物。

相符性分析：本项目生产过程中排放的污染物主要为有机废气。根据惠州市生态环境局博罗分局的管理要求，有机废气总量指标由生态环境局博罗分局统一分配调控。本项目不属于燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站，以及火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业；项目使用的设备均采用电作为能源；项目产生的有机废气经“喷淋塔+活性炭吸附装置吸附装置”处理达标排放，处理措施属于可行技术；项目设置的卫生防护距离范围内不存在环境保护目标；因此，本项目符合《广东省大气污染防治条例》相关要求。

11、与《关于印发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

本项目行业类别为 C2926 塑料包装箱及容器制造，参考六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引，详见下表。

表 4 本项目与粤环办[2021]43 号符合性分析

类别	要求	相符性分析
VOCs 物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目 VOCs 物料储存在密闭的包装袋中，并存放于室内

			2、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。	原料仓中，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭，与文件要求相符。
		VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	项目物料采用密闭的包装袋进行物料转移，与文件要求相符。
		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。	项目对废气进行收集处理后排放，与文件要求相符。
			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	项目滚塑区产生的废气经收集后抽至喷淋塔+活性炭吸附装置进行处理，与文件附要求相符。
		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。	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 0.5m/s，与文件要求相符
			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，与文件要求相符

	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≥3 kg/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 6 mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3。	项目有机废气排气筒排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的大气污染物特别排放限值，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。与文件要求相符。
	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。	项目选择喷淋塔+活性炭吸附装置吸附塔装置对废气进行处理，过滤网和活性炭定期更换，与文件要求相符。
		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。	项目废气处理设施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停止运行，与文件要求相符。
	管理台账	1、建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs	按相应要求管理台账，与文件要求相符。

	含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。 2、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。 3、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。 4、台账保存期限不少于3年。	
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。	项目每年监测一次排放口及无组织排放废气的监测，与文件要求相符。
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。	项目生产过程中产生的废活性炭按相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭。与文件要求相符。
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。	项目总量控制指标由惠州市生态环境局博罗分局分配

12、与“关于印发《惠州市2021年大气污染防治工作方案》的通知（惠市环[2021]14号）”相符性分析

持续推进挥发性有机物（VOCs）综合治理实施低VOCs含量产品源头替代工程：严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs原辅材料的项目。鼓励在生产和流通环节推广使用低VOCs含量原辅材料。落实国家、省低VOCs含量原辅材料企业相关的正面清单和政府绿色采

	购清单。制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 原辅材料替代。 **相符性分析：**项目主要从事塑料桶的生产，项目滚塑工序产生的非甲烷总烃通过收集后进入喷淋塔+活性炭吸附装置吸附装置处理达标后，经 15m 高排气筒排放。综上，符合《惠州市 2021 年大气污染防治工作方案》的通知（惠市环[2021]14 号）的要求。 **13、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）的相符性分析。** 以下内容引用自《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》： “（二）化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。 积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。 加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、

	浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。 严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa（重点区域大于等于 5.2kPa）的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。 实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。 加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。” **相符性分析：**本项目从事塑料桶的生产，使用 PE 颗粒采用密闭的包装袋转移，滚塑工序产生的有机废气收集后经“喷淋塔+活性炭吸附装置吸附塔”处理达标后排放，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）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目组成

项目位于博罗县湖镇镇田寮小组长岭 A 区，占地面积为 1500m²，建筑面积 980m²，2 栋 1 层建筑。项目主要从事塑料桶的生产，设计生产规模为塑料桶 8250 个/年。项目建设内容详见下表：

表 5 项目组成一览表

<table>
<tr><th>工程类别</th><th colspan="2">名称</th><th colspan="2">建设内容</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>主体工程</td><td colspan="2">生产厂房</td><td colspan="2">第①栋，主要包括 PE 颗粒仓、滚塑区、杂物房及固体废物仓库，建筑面积共 800m²</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="3">辅助工程</td><td>办公室</td><td rowspan="3">第②栋</td><td colspan="2">建筑面积为 60m²，主要用于办公</td><td>—</td></tr>
<tr><td>宿舍</td><td colspan="2">建筑面积为 80m²，主要用于员工住宿</td><td>—</td></tr>
<tr><td>食堂</td><td colspan="2">建筑面积为 40m²，主要用于员工饮食</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="2">储运工程</td><td colspan="2">PE 颗粒仓</td><td colspan="2">设在第①栋生产厂房内东南面，建筑面积为 100m²</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">成品区</td><td colspan="2">设在第①栋生产厂房东面，露天堆放</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公用工程</td><td colspan="2">供水</td><td colspan="2">由市政管网供给</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">排水</td><td colspan="2">厂区排水采用雨污分流制系统</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">供电</td><td colspan="2">市政供电</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="9">环保工程</td><td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>生活污水经三级化粪池处理后流入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂处理达标后排入响水河</td><td>—</td></tr>
<tr><td>生产废水</td><td>冷却水循环使用，不外排</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>有机废气</td><td>收集后经 1 套喷淋塔+活性炭吸附装置处理达标后 15m 高排气筒排放</td><td rowspan="2">新建</td></tr>
<tr><td>厨房油烟</td><td>收集后经 1 套油烟净化装置净化达标后高排气筒排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td colspan="2">合理布局生产设备，选用低噪声设备并对设备进行消音、隔音和减振等措施、合理安排生产时间</td><td rowspan="4">—</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2">生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">设在第①栋生产厂房内南面，建筑面积为 30m²，收集后交由专业回收公司回收处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">设在第①栋生产厂房内南面，建筑面积为 10m²，收集后交由有危险废物处理资质的公司处理</td></tr>
<tr><td>依托工程</td><td colspan="4">博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂</td><td>—</td></tr>
</table>

2、项目产品及产量

根据建设单位提供的资料，项目的产品及产量详见下表。

表 6 项目产品一览表

产品名称	年产量	规格	用途
塑料桶	2200 个（15.4t）	300L（7kg）	储存液体
	1500 个（15t）	500L（10kg）	
	2000 个（30t）	1000L（15kg）	
	2000 个（60t）	2000L（30kg）	
	500 个（40t）	5000L（80kg）	
	50 个（10t）	10000L（200kg）	
	合计	8250 个（170.4t）	

产品照片如下：

3、项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表：

表 7 项目主要生产设备

序号	生产单元名称	主要工艺	生产设施	设施参数	数量	备注
1	滚塑	滚塑	滚塑机	处理能力 0.015t/h	7 台	—
2	其他	—	冷却塔	循环水量 5m^3/h	1 台	—
3		—	循环水池	4.5m*3.8m*2m	1 个	—

注：生产设备均使用电能。

设备产能匹配性分析：本项目主要生产设备为7台摇摆滚塑机，产能为0.015t/h，

年工作时间为2400h，可知设备年生产能力为252t。产品设计年产量为170.4t，因此企业实际配置的相关设备能够满足设计产能需求，产能匹配性良好。

4、主要原辅材料及消耗量

（1）项目主要原辅料见下表：

表 8 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年耗用量	最大存储量	原料性状	包装方式	备注
1	PE 颗粒	180 吨	30 吨	颗粒状	25kg/袋	—
2	润滑油	0.05 吨	0.05 吨	液态	50kg/桶	

PE 颗粒：是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，乳白色粒状。无毒、无味、无臭。密度为 0.924g/cm^3。分解温度约为 300℃，加工性能良好，封口性能良好， 光学性能优良，熔点为 112℃，弹性模量 270Mpa。

润滑油：即发动机润滑油，英文名称：Engine oil。密度约为0.91×10^3（kg/m^3）能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

（2）物料平衡

表 9 物料平衡分析一览表

序号	投入		产出			
	原料名称	投入量（t/a）	产品名称	产出量（t/a）	损失物质	损失量（t/a）
1	PE 颗粒	180	塑料桶	170.4	非甲烷总烃	0.4262
2					不合格品	7
3					边角料	2.1738
	总合计	180	合计	170.4	合计	9.6
			总合计：180			

5、公用工程

（1）给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水与生产用水。

生活用水：项目员工 7 人，均在项目内食宿。本项目员工生活用水量根据广东省《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的国家行政机构（922）有食堂和浴室的生活用水定额先进值计算，本项目生活用水量按

15m³/(人·a)计，一年按工作 300 天计，则用水量为 105m³//a（0.35m³//d）。

生产用水：冷却塔循环用水，不外排，项目有 1 个冷却塔，冷却塔循环水量为 5m³/h，年工作时长 2400h，则循环水量为 12000m³/a（40m³/d），冷却水由于受热挥发，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），补充水量按照循环水量的 1%~2%，本项目取值 2%，则冷却塔的耗损水量为 240m³/a（0.8m³/d）。

喷淋塔循环用水，不外排，项目有一个喷淋塔，喷淋塔池子有效容积约为 1.0m³，每天循环次数约为 10 次，则喷淋塔循环水量为 10m³/d（3000m³/a），在循环使用过程中存在少量的损耗，每天损失量按循环水量的 2.0%计算，则损失量约 0.2m³/d（60m³/a）。

（2）排水及排水去向：

项目生产过程中无工业废水外排。

生活污水：项目污水系数按 0.9 计算，预计生活污水排放量为 94.5m³//a（0.315m³//d），项目的生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准流入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂处理达标后排入响水河，不会对周围地表水环境造成明显影响。

喷淋废水：水喷淋废水每 6 个月更换一次，每次水喷淋水全部更换，更换量为 1.0m³/次，则年更换水喷淋废水 2.0m³/a（0.0067m³/d），同时补充新鲜水量合计为 2.0m³/a（0.0067m³/d）。

（3）水平衡图

综上所述，项目水平衡如下：（单位：m³/d）

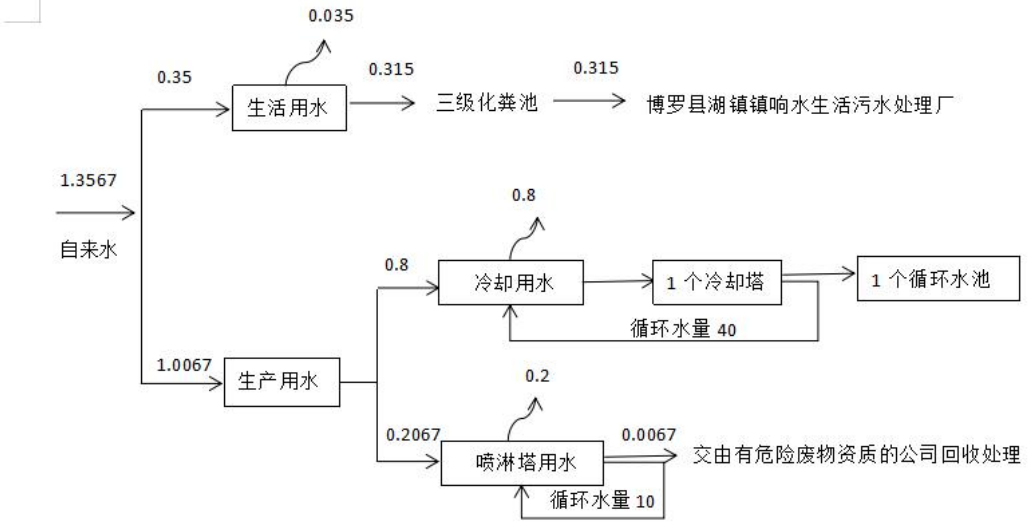

图 1　水平衡图

6、劳动定员及工作制

项目员工总数为 7 人，员工均在项目食宿。每天 1 班制，每班工作时间为 8 小时，年工作日为 300 天。

7、项目四至及厂区布置

项目建设地点位于博罗县湖镇镇田寮小组长岭 A 区，项目东侧为林地，南侧为林地，西侧为惠州汉旭五金塑胶科技有限公司，北侧为惠州市南旭科技有限公司。项目地理位置图附图 1、平面布置见附图 2、四至图见附图 5。

项目建筑面积为 1500m^2，分别为 2 栋 1 层建筑，将其划分为办公室、宿舍、食堂、PE 颗粒仓、固体废物仓库、杂物房、滚塑区，其中①栋 1 层建筑为生产车间，包括 PE 颗粒仓、滚塑区、固体废物仓库、杂物房，②栋 1 层建筑为办公室、宿舍及食堂，车间大门外为成品仓。

工艺流程和产排污环节

工艺流程及产污环节（图示）：

一、塑料桶生产工艺流程：

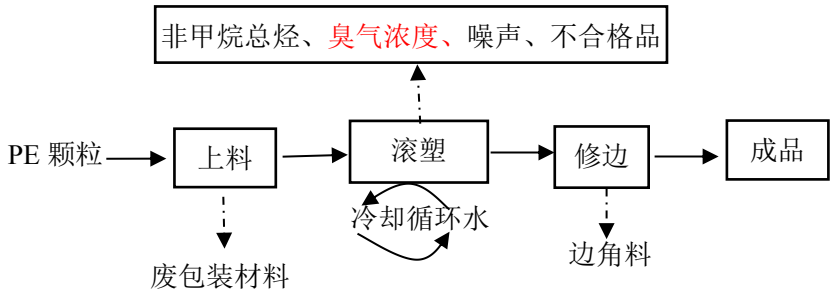

图 2 工艺流程图

工艺流程简述：

上料：将 PE 颗粒人工加入滚塑机中，此工序产生废包装材料；

滚塑：塑料粒进入滚塑机成型（加热温度一般为 230℃左右），模具沿着两垂直轴不断旋转并由滚塑机自带的电加热器加热，借助螺杆的推力，熔融的塑料液逐渐均匀地粘覆于模腔的整个表面上，经冷却固化定型后得到成品，开启模具，取出成品，冷却水循环使用不外排，此工序产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声和不合格品；

修边：将滚塑得到的成品进行手工修边，此工序产生少量边角料。

二、产污环节：

表 10　项目生产主要产污环节

类别	污染源名称		污染因子	产生环节
废水	生活污水		CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、总磷、动植物油	员工生活
废气	有机废气		非甲烷总烃	滚塑工序
	—		臭气浓度	滚塑工序
	厨房油烟		—	食堂
噪声	滚塑机设备噪声		噪声	生产过程
固废	危险废物	废活性炭	—	废气治理
		喷淋废水	—	废气治理
		废润滑油桶	—	维修过程
		含油废抹布及废手套	—	维修过程
		废润滑油		维修过程
	生活垃圾	生活垃圾	—	员工生活

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td rowspan="3">一般固体废物</td><td>废包装材料</td><td>—</td><td rowspan="3">生产过程</td></tr>
<tr><td>边角料</td><td>—</td></tr>
<tr><td>不合格品</td><td>—</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、大气环境

（1）常规污染因子

根据《2021 惠州市生态环境状况公报》，2021 年，博罗县空气质量良好，二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、一氧化碳（CO）达国家一级标准，臭氧（O_3）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）达国家二级标准，环境空气优良率（达标率）范围在 92.6%～99.1%之间；综合指数范围在 2.33～3.31 之间，主要污染物均为臭氧，次要污染物以可吸入颗粒物 PM_{10} 为主；与 2020 年相比，博罗县综合指数上升幅度为 2.0%～12.2%；博罗县优良率持平；项目所在区域环境空气质量良好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。项目所在区域属于环境质量达标区。

2021 年惠州市生态环境状况公报

发布时间：2022-06-02 17:29:26

综述

2021 年，惠州市环境空气质量保持良好；城市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）、沙河、公庄河等 5 条河流水质保持优，主要湖库水质达到水环境功能区划目标，近岸海域海水水质优；声环境质量保持稳定;生态质量保持优良。

环境空气质量

市区空气质量：2021 年，市区（惠城区、惠阳区和大亚湾区）空气质量良好，六项污染物年评价浓度均达到国家二级标准。其中，二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）和一氧化碳（CO）达国家一级标准，可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）和臭氧（O_3）达到国家二级标准；综合指数为 2.83，空气质量指数（AQI）范围为 20～161，达标天数比例（AQI 达标率）为 94.5%，其中，优 180 天，良 165 天，轻度污染 19 天，中度污染 1 天，超标污染物为臭氧。

与 2020 年相比，环境空气质量综合指数上升 2.2%，AQI 达标率下降 3.3 个百分点；六项污染物年评价浓度中，二氧化硫（SO_2）持平，一氧化碳（CO）和细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度分别下降 22.2%和 5.0%，二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、臭氧（O_3）浓度分别上升 11.1%、5.3%和 5.1%。

各县（区）空气质量：2021 年，各县（区）二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、一氧化碳（CO）达国家一级标准，臭氧（O_3）达国家二级标准；龙门县、大亚湾区和惠东县可吸入颗粒物（PM_{10}）达国家一级标准，其余县（区）达国家二级标准；龙门县细颗粒物（$PM_{2.5}$）达国家一级标准，其余县（区）达国家二级标准。各县（区）环境空气优良率（达标率）范围在 92.6%～99.1%之间；综合指数范围在 2.33～3.31 之间，主要污染物均为臭氧，次要污染物以可吸入颗粒物 PM_{10} 为主。

与 2020 年相比，环境空气质量综合指数除龙门县下降 5.7%外，其余各县（区）上升幅度为 2.0%～12.2%；优良率龙门县上升 0.3%，博罗县持平，其余县（区）略有下降，下降幅度为 0.5%～4.3%。

城市降水：2021 年，市区共采集降水样品 108 个，其中，酸雨样品 8 个，酸雨频率为 7.4%；月降水 pH 值范围在 5.70～6.22 之间，年降水 pH 值均值为 5.92，不属于重酸雨地区。与 2020 年相比，年降水 pH 值均值上升 0.17 个 pH 单位，酸雨频率下降 7.2 个百分点，降水质量状况有所改善。

降尘：2021 年，惠城区降尘浓度为 2.6 吨/平方公里·月，达到广东省推荐标准要求。

图 3　2021 年惠州市生态环境状况公报

（2）特征污染因子

为了解项目周边大气环境现状，项目特征因子为非甲烷总烃，引用惠州市利嘉塑胶五金制品有限公司委托深圳市中创检测技术有限公司于 2020 年 10 月 14 日～2020 年 10 月 20 日对所在地周边大气环境质量现状进行了监测（报告编号：中创检字【ZC20201012（JC001）020】号），A1 埔头村位于项目西面约 4530m（<5000m），因此监测数据具有代表性。监测点位如下图：

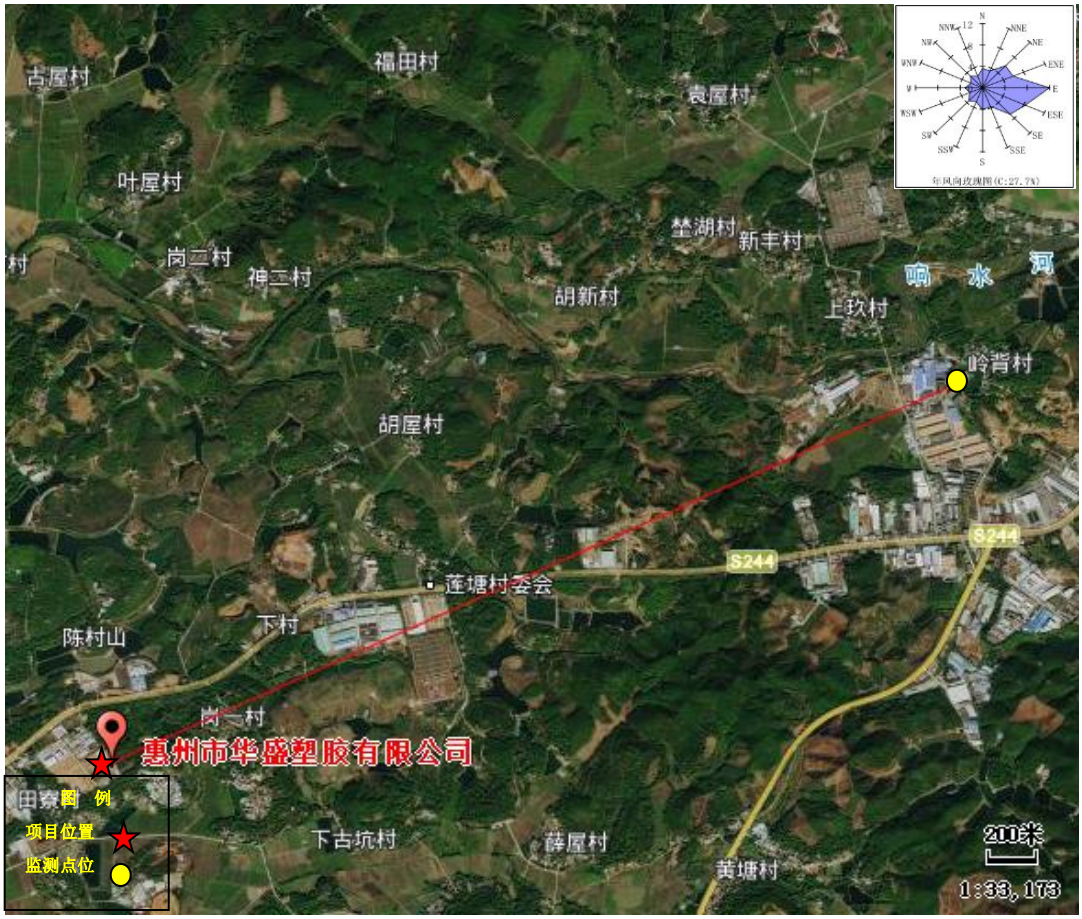

表 11　　特征污染物环境质量现状监测结果

监测点位	污染物	监测日期	平均时间	评价标准/（mg/m³）	监测浓度/（mg/m³）	达标情况
埔头村（A2）西北面 4530m）	非甲烷总烃	2020 年 10 月 14 日-10 月 20 日	1h	2	0.925~1.5	达标

监测结果表明，本项目评价范围内监测点非甲烷总烃符合《环境影响评价技

术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 要求，大气环境质量现状较好。

2、地表水环境

项目周边水体主要为响水河，根据《广东省地表水环境功能区划》，本项目所在区域地表水响水河属于地表水 III 水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。响水河引用《惠州交投神山绿色现代石场有限公司博罗县神山矿区坪塘矿段 300 万 m³/a 建筑用片麻岩矿开发项目环境影响报告书》中的监测数据，监测日期为 2020 年 06 月 01 日～06 月 02 日，连续监测两天，每天监测 1 次，报告编号：2020060102。监测点位和具体监测数据如下：

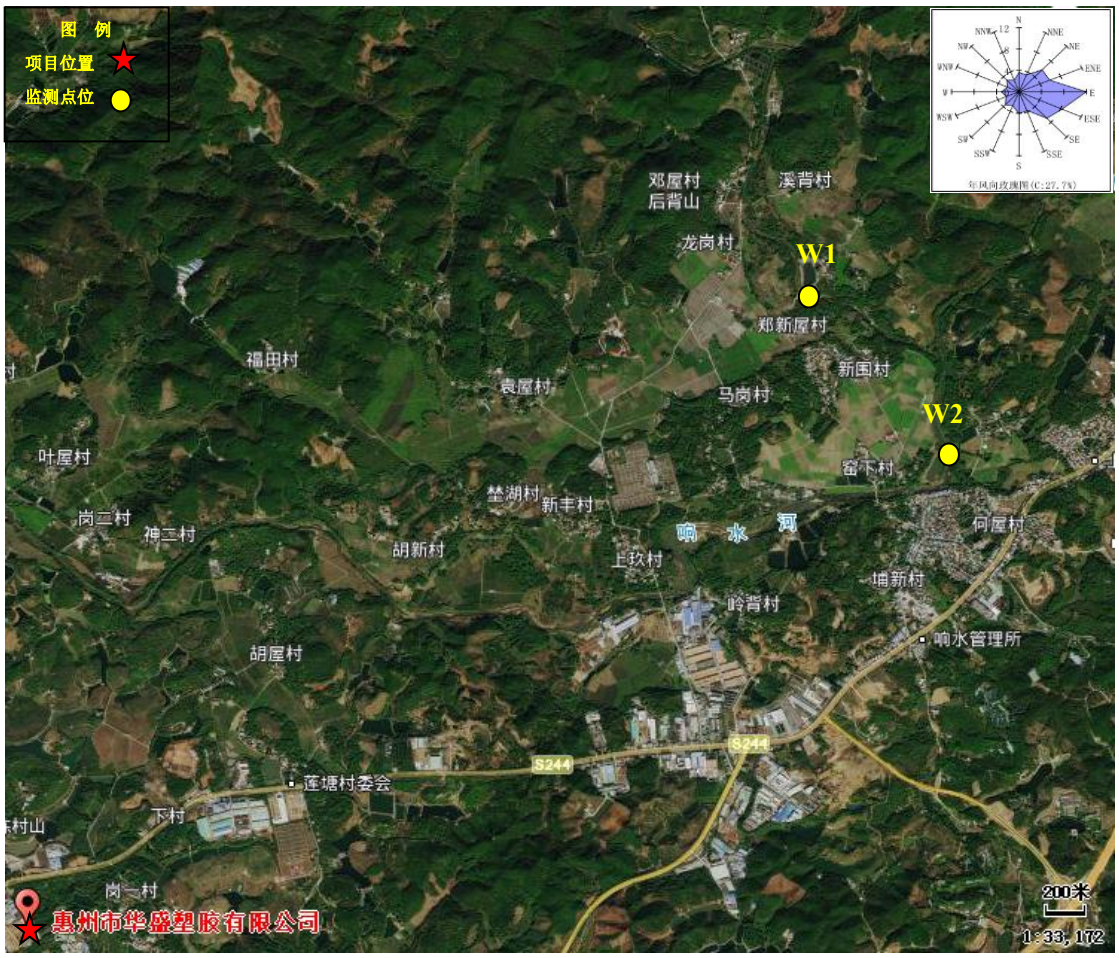

表 12　响水河监测数据节选一览表　单位：mg/L

检测项目	W1 响水河上游		W2 响水河下游	
	6.1	6.2	6.1	6.2
PH（无量纲）	7.00	7.12	7.19	6.98
水温（℃）	24.8	20.2	25.2	20.2
DO	7.17	7.11	6.95	7.25
氨氮	0.480	0.318	0.468	0.356
粪大肠菌群（MPN/L）	20	20	20	20
氟化物	0.058	0.076	0.072	0.084
高锰酸钾指数	2.8	2.4	1.9	1.7
CODcr	8	10	6	7
挥发酚	0.0012	0.0014	0.0016	0.0012
硫化物	0.018	0.016	0.014	0.017
BOD5	2.6	2.2	2.4	2.0
砷	0.0003	ND	ND	ND
LAS	0.09	0.12	0.10	0.13
TN	0.38	0.37	0.27	0.20
TP	0.03	0.05	0.06	0.02
SS	18	16	15	18

注：“ND”表示未检出。

从监测资料显示，响水河水环境中各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 III 类标准，　响水河水质较好。

3、声环境

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

本项目租赁厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，不开展生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目无地下水、土壤污染途径，故不开展地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，厂界外 500m 范围内无文物保护、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。本项目主要环境保护目标见下表。

表 13　建设项目环境空气保护目标一览表

环境保护目标名称	保护对象	保护内容	经纬度	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离
田寮村	居民	约 500 人	E114.1635º，N23.2432º	环境空气二类区	西南面	300m
居民散户	居民	约 20 人	E114.1671º，N23.2433º	环境空气二类区	东南面	160m

2、声环境

厂界外 50 米范围内为惠州汉旭五金塑胶科技有限公司、惠州市南旭科技有限公司及林地，无居民区等声环境保护目标。

3、地下水环境

厂界外 500 米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

项目租用博罗县欢保净水材料厂的部分厂房，厂界外不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

根据污染物排放标准选用原则，项目污染物排放执行如下标准：

1、废气排放标准

（1）项目滚塑工序产生的有机废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的排放限值，厂界非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 规定的排放限值，具体指标数据见下表。

表 14　大气污染物排放标准

污染物	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t-产品）	排放限值 (mg/m³)	排气筒 (m)	厂界及周边污染控制要求
				限值（mg/m³）
非甲烷总烃	0.3	60	15	4.0

（2）厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 规定的特别排放限值，见下表：

表 15　厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（3）项目产生的臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准，有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 16　臭气浓度控制指标

控制项目	单位	二级	有组织排放标准值	
			排气筒高度	标准值（无量纲）
臭气浓度	无量纲	20	15m	2000

（4）项目厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准，具体排放标准数据见下表：

表 17　油烟最高允许排放浓度及油烟净化设施最低去除率

规模	小型
基准灶头数	≥1，＜3
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0

净化设施最低去除效率（%）	60

2、废水排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后经市政管网流入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂处理达标后尾水排入响水河，博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者中的较严者，具体排放标准见下表。

表 18　《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 单位：mg/L

类别	PH	COD_{cr}	BOD_5	氨氮	SS	动植物油
广东省地方标准（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	/	≤400	≤100
广东省地方标准（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤20	≤10
《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中的一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤10	≤1
污水处理厂出水执行标准	6~9	≤40	≤10	≤2	≤10	≤1

3、噪声排放标准

厂界北面、东面、西面、南面噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。具体排放标准见下表。

表 19　噪声排放标准（单位：dB(A)）

执行标准	昼间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	60

4、固体废物排放标准

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》；

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修改）及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的规定；

<table>
<tr><td></td><td>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单；危险废物储运执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的规定。</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>项目生活污水经三级化粪池预处理后流入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂处理达标后排入响水河，因此，本项目的总量控制指标建议值为：

表 20　　总量控制建议一览表
<table>
<tr><th>类别</th><th>污染物名称</th><th colspan="2">排放量（t/a）</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="2">生活污水</td><td>CODcr</td><td colspan="2">0.0038</td><td rowspan="2">----</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td colspan="2">0.0009</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">合 计 ：0.2089</td><td>有组织：0.0384</td><td rowspan="2">惠州市生态环境局博罗分局总量控制中心统一调配</td></tr>
<tr><td></td><td>无组织：0.1705</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租用博罗县欢保净水材料厂的已建厂房作为生产车间及其他附属设施，施工期已结束，施工期环境影响不存在。

1、废气

①项目大气污染源源强核算结果及相关参数见下列一览表。

表 21　大气污染物源强核算结果一览表

产排污环节	污染物种类	产生情况			治理措施					排放情况			排放方式
		产生量/t/a	产生速率/kg/h	产生浓度/mg/m³	处理能力/m³/h	收集效率/%	工艺	去除效率/%	是否为可行技术	排放量/t/a	排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m³	
滚塑	非甲烷总烃	0.2557	0.1066	4.8432	22000	60	集气罩/集气管道+水喷淋+活性炭吸附+高空排放	85	是	0.0384	0.016	0.7265	DA001
		0.1705	0.071	/	/	/	车间通风	/	/	0.1705	0.071	/	无组织

		臭气浓度	/	/	/	/	60	集气罩/集气管道+水喷淋+活性炭吸附+高空排放	/	是	/	/	/	DA001
			/	/	/	/	/	车间通风	/	/	/	/	/	无组织

运营期环境影响和保护措施	**（1）滚塑废气** 项目 PE 颗粒（颗粒状）在高温成型过程会产生少量废气，主要污染物为非甲烷总烃。参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数，在治理效率为 0%时，排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，项目年使用 PE 颗粒 180t，则滚塑废气产生量为 0.4262t/a。 项目拟通过设置包围型集气罩收集滚塑工序产生的非甲烷总烃经“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理设施进行处理，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中 VOCs 收集效率表，包围型集气罩敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间的收集效率约为 60%，则收集效率取 60%。参考《广东省家具制造业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环境保护厅 2014 年 12 月 22 日发布，2015 年 1 月 1 日实施）的附件《广东省家具制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中喷淋处理效率 40-50%，活性炭吸附治理效率 50~80%，本项目喷淋装置处理效率取值 50%，活性炭吸附装置治理效率取值 80%，本项目采用水喷淋+活性炭吸附装置处理有机废气，两套装置串联使用，综合处理效率采用 η=1-（1-η1）（1-η2）公式计算，经计算可得，综合处理效率η=1-（1-50%）*（1-80%）=90%，本项目废气处理设施综合处理效率按 85%计。 根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目设备规模，需要收集废气的各设备其废气收集系统的控制风速要在 0.3m/s 以上，以保证收集效果，按照以下公式计算： $$Q = 3600(5X^2 + A) * V_X$$ 式中：Q—集气罩（喇叭口）排风量，m^3/s； X—污染物产生点至罩口的距离，m； A—罩口面积，m^2； V_X—最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25-0.5m/s。 根据企业提供的资料，项目滚塑工序设置的集气罩规格均一致：X=0.2m，

A=1.2×1.2=1.44m^2，Vx=0.5m/s。根据上述公式计算 Q=2952m^3/h。

项目摇摆滚塑机 7 台。共设置 7 个集气罩，经计算可得出，车间所需新风量为 20664m^3/h，考虑到风管风量损耗，因此设计风量按 22000m^3/h，则非甲烷总烃的有组织排放量为 0.03845t/a，排放速率为 0.016kg/h，排放浓度为 0.7265mg/m^3，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的大气污染物特别排放限值；无组织排放量为 0.1708t/a，排放速率为 0.071kg/h，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 规定的限值。

根据项目塑料桶生产总量为 170.4t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.0384t/a（38.4kg/a），则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.2251kg/t-产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定单位产品非甲烷总烃排放限值的要求。

（2）臭气浓度

本项目滚塑过程中会产生少量异味，以臭气浓度计。臭气浓度集中收集后分别通过 1 套喷淋塔+活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。臭气浓度产生量极少，经过收集处理，臭气浓度对外环境的影响很小。

1.2 项目废气排放口情况

表 22　项目排放口基本情况

排气筒编号	污染物名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒内径m	烟气温度/℃	烟气流速m/s	年排放小时数/h	排放工况	排放口类型
		经度	纬度							
DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	114.1664°	23.2446°	15	0.5	34	13	2400	正常排放	一般排放口

1.3 项目事故情况下工艺废气

项目非正常工况污染源主要为生产设施开停机、废气治理设施故障导致的废气非正常排放。该情况下的事故污染源按由于废气设施故障而未进入处理系统的污染物产生量计算，非正常工况下排放主要大气污染物排放源强见下表：

表 23　项目事故情况下工艺废气排放参数一览表

排气筒编号	污染物名称	非正常工况处理效率	排放速率（kg/h）	排放量（kg/a）	年发生频次（次）	单次持续时间（h）	年发生事故时间（h）	应对措施
DA001	非甲烷总烃	0%	0.1066	0.1066	2	0.5	1	停产检修，加强管理、巡查及维护

1.4 项目监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），项目废气监测指标及最低监测频次如下表：

表 24　项目环境监测计划一览表

监测内容	监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
废气	有组织废气	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的大气污染物特别排放限值； 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 规定的限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 规定的特别排放限值

1.5 废气污染防治技术可行性分析

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）中的表 A.2“塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，本项目非甲烷总烃处理使用的“喷淋塔+活性炭吸附装置吸附装置”废气防治

技术为可行性技术。

1.6 废气排放影响

本项目位于二类环境空气质量功能区，根据《2021 年惠州市生态环境状况公报》资料显示，项目所在地环境质量各因子可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准浓度限值，博罗县环境空气质量保持稳定达标，项目所在区域环境质量现状良好，属于达标区。项目滚塑工序产生的非甲烷总烃经收集后通过“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的大气污染物特别排放限值及表 9 规定的限值。滚塑工序产生的臭气浓度经收集处理后可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放标准值的要求及表 1 二级新扩改建厂界标准值。因此，项目的废气排放对区域环境影响微小。

1.7 卫生防护距离

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）计算本项目大气有害物质无组织排放卫生防护距离。

根据项目的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，本项目的废气为滚塑废气，主要污染物因子为非甲烷总烃。

卫生防护距离初值的计算公式如下：

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

式中：

Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm——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/m^3）；

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下表查取。

表 25　卫生防护距离初值计算系数

卫生防护	工业企业所在地区近 5	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型								
		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共存，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，且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。

等效半径根据下式计算。

$$r=\sqrt{S/\pi}$$

非甲烷总烃的无组织排放量0.1705t/a，排放速率为0.071kg/h，非甲烷总烃空气质量标准限值为2mg/m^3（1h平均浓度）。滚塑区建筑面积250m^2，计算得出等效半径8.92m，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；环境空气质量标准限值采用非甲烷总烃2mg/m^3；本项目卫生防护距离初值计算详见下表。

表 26　卫生防护距离初值计算表

污染物	Q_c（kg/h）	C_m（mg/Nm^3）	等效半径 r（m）	A	B	C	D	卫生防护距离初值计算值（m）
TVOC	0.071	2	15.81	470	0.021	1.85	0.84	1.22

卫生防护距离终值的确定：

表 27　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

因此项目卫生防护距离 50m，故项目生产车间外需设置 50m 卫生防护距离。项目东南面 160m 处有居民散户，西南面 300m 处有田寮村，不在卫生防护距离内，因此，项目卫生防护距离范围内不存在学校、医院、敏感点等长期居住的居民，项目选址符合卫生防护距离要求。

1、废水

（1）生产用水

项目在滚塑工序使用自来水用于设备冷却，冷却水循环使用，不外排。由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，项目有 1 个冷却塔，4 个循环水池。冷却塔循环水量均为 5m^3/h，年工作时长 2400h，则总循环水量为 12000m^3/a（40m^3/d），冷却水由于受热挥发，冷却塔水损耗量是循环水量的 2%，则 1 个冷却塔的耗损水量为 240m^3/a（0.8m^3/d），则企业每年需补充新鲜水量 240m^3/a。

喷淋废水：水喷淋废水每 6 个月更换一次，每次水喷淋水全部更换，更换量为 1.0m^3/次，则年更换水喷淋废水 2.0m^3/a（0.0067m^3/d），同时补充新鲜水量合计为 2.0m^3/a（0.0067m^3/d）。

（2）生活污水

项目设有员工总数为 7 人，均在项目内食宿。项目所排放废水主要为职工生活污水。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T.1461.3-2021，人均用水 15m^3/a，每天用水约 0.35m^3，每人生活用水约为 15m^3/a，一年按 300 天计算。排污系数为 0.9，则生活污水排放量约为 94.5m^3/a，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}（250mg/L）、BOD_5（150mg/L）、SS（150mg/L）、NH_3-N（25mg/L）、总磷（10mg/L）、动植物油（150mg/L）。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网流入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂，博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者中的较严者，其中氨氮和总磷排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准，尾水处理达标后排入响水河。

表 28　废水污染物源强核算结果一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理措施			废水排放量 m^3/a	污染物排放情况		排放方式	排放去向
		产生量 t/a	产生浓度 mg/L	工艺	治理效率 %	是否为可行技术		排放量 t/a	排放浓度 mg/L		
生活污水	CODcr	0.0236	250	三级化粪池	/	是	94.5	0.0038	40	间接排放	博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂
	BOD_5	0.0142	150		/			0.0009	10		
	SS	0.0142	150		/			0.0009	10		
	氨氮	0.0024	25		/			0.0002	2		
	总磷	0.0009	10					0.00004	0.4		
	动物油	0.0142	150		/			0.0009	10		
冷却塔用水	循环使用，不外排，定期补充新鲜水										
喷淋废水	循环使用，不外排，定期补充及更换，更换下来的废水交由有危险废物处理资质的公司回收处理										

（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》（HJ 1207-2021）自行监测管理要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

（4）废水污染防治技术可行性分析

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），本项目生活污水的废水防治工艺为可行技术。

（5）废水达标排放情况

项目生活污水排放量 94.5t/a（0.315t/d），污水中主要污染物为 CODcr、NH_3-N、BOD_5、SS、总磷、动植物油等，项目位于博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂服务范围，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，排入于博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂。博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者中的较严者，其中氨氮和总磷排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准，尾水处理达标后排入响水河。

（6）依托博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂可行性分析

项目生活污水经三级化粪池处理后，符合博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂接管标准要求，可以经市政污水管网排入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂集中处理。

博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂于 2018 年建设，博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂采用较为先进的氧化沟处理工艺，其近期 2018 年处理规模 2500 m^3/d，远期 2030 年处理规模为 5000 m^3/d。厂区占地面积 7209 平方米，近期处理规模为 2500 m^3/d，工程构筑物包括格栅沉砂渠、调节池、贮砂池、C 沟、配水井、二沉池、消毒池、流量计槽、污泥池、深度处理池等生产车间、厂区平面管道等工程建设，综合管理房、污泥脱水间等附属设施及绿化等建设；管网敷设总长 7820 米，其中：DN300 HDPE 入户管长度为 780m，DN400 HDPE 管长度为 4760m，DN600 HDPE 管长度为 1460m，DN1000 HDPE 管长度为 820m。工程投资：建设项目估算总投资 2280.02 万元。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段的一级标准的较严值要求，处理达标后的尾水排

入响水污水厂旁的响水河。博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂采用氧化沟处理工艺。处理工艺流程说明如下：污水经截污管截流后，首先经机械粗格栅去除较大杂物后进入厂区进水泵房。经水泵提升至细格栅及平流沉砂池，去除明显漂浮物和砂砾。平流沉砂池出水自流进入交替式氧化沟，利用生物反应池中大量繁殖的活性污泥，降解水中污染物，去除水中大部分有机物。出水直接进入深度处理池（除磷）处理后经消毒渠进行消毒，经污水处理厂尾水消毒后采用管道排入响水河。

项目生活污水污染物种类与博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂的污染物种类相似，外排废水符合污水厂进水水质要求；博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂近期处理量为 2500t /d，本项目生活污水排放量 94.5t/a（约 0.315t /d），仅占污水厂处理量的 0.0126%，且本项目所在区域属于污水厂的污水收集范围，管网现已铺设到项目所在区域，本项目污水管网与市政管网已进行驳接，项目生活污水纳入博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂进行处理的方案是可行的。

3、噪声

（1）噪声源

项目主要噪声源为生产设备等运行噪声，单台设备运行时噪声值约为 70-78dB(A)。根据《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：2002 年 10 月第一版） 隔振处理降噪效果达 5~25dB（A），标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 5～15dB（A），参考文献：环境工作手册-环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）。各类设备经过减振、吸声、隔声级详见下表。

表 29　项目设备噪声强度一览表

序号	设备名称	设备数量	产生强度 dB(A)	叠加值 dB(A)	降噪措施	预计降噪效果 dB(A)	排放强度 dB(A)	持续时间（h）
1	摇摆滚塑机	7 台	75	80	设备均安装在室内，运营期间门窗紧闭，基础减振，厂房隔声	25	55	8

（2）达标情况分析

营运期昼间的噪声源可视为点声源，采用点源噪声距离衰减公式进行估算，预测设备噪声在厂界的叠加值。点源噪声距离衰减公式一般形式为：

本评价采用噪声距离衰减、叠加模式计算噪声设备在厂界四侧的贡献值。噪声距离衰减模式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20\lg r/r_0 - \alpha(r - r_0) - R \qquad （式1）$$

式中：L_{p0}－ 受声点（即被影响点）所接受的声压级，dB(A)；

L_p－噪声源的平均声压级，dB(A)；

r－声源至受声点的距离，m；

r_0－参考位置的距离，取1m；

α－大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，取平均值0.008dB(A)/m；

R—房屋、墙体、门、窗、围墙等的隔声量。

噪声叠加公式：

$$L_{eqs} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1LAi}\right)$$

式中：

L_{eqs}——预测点处的等效声级，dB(A)；

L_{Ai}——第i个点声源对预测点的等效声级，dB(A)。

③噪声预测

从不利角度，本评价预测时仅考虑声源几何扩散衰减和建筑的墙体、门、窗隔声的衰减，空气吸收衰减和附加衰减量作为安全系数不予考虑。

表 30　各车间与厂界的距离、噪声贡献值汇总表

设备位置		与各厂界的距离、噪声贡献值							
		东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离(m)	贡献值 dB(A)	距离 (m)	贡献值 dB(A)	距离 (m)	贡献值 dB(A)	距离(m)	贡献值 dB(A)
生产车间	昼间	10	48.9	25	36.7	12	43.4	8	46.9

根据以上预测结果，本项目投入使用后，生产设备等噪声源采取隔声、消声、吸声及基础减振等措施，加上建筑物阻隔和空间衰减等因素，其噪声可得到有效

控制。

由预测结果表明，项目建成运行后，项目厂界昼间噪声噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 Leq（A）≤60dB(A)），项目噪声不会对周边环境产生明显影响。

为保证厂界噪声达标以及给现场生产员工一个较好的工作环境，建设单位须采取相应的噪声防治措施，具体如下：

①在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

②重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

④项目夜间禁止 22:00-6:00 时段进行生产作业，同时减少夜间交通运输活动。

经上述措施治理后，本项目正常运营时对周围声环境质量不会造成明显不利影响，措施可行。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目监测计划详见下表。

表 52 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
各厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

表 31　项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物料性状	废物代码	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态		/	1.5	桶装	环卫部门	1.5	生活垃圾收集点
2	上料	废包装材料	一般固体废物	/	固态	900-999-99	/	0.01	桶装	专业回收公司回收处理	0.01	一般固废仓库
3	滚塑	不合格品		/	固态	292-001-06		7	袋装		7	
4	修边	边角料		/	固态	292-001-06		2.1738	袋装		2.7138	
5	废气治理设施	废活性炭	危险废物	/	固态	900-039-49	T	1.1923	桶装	交由有危险废物处理资质的单位处理	1.1923	危险废物仓库
6	维修过程	废润滑油桶		矿物油	固态	900-041-49	T/ln	0.005	桶装		0.005	
	维修过程	含油废抹布及废手套		矿物油	液态	900-214-08	T，I	0.001	桶装		0.001	
	维修过程	废润滑油		矿物油	固态	900-041-49	T/ln	0.015	桶装		0.015	

注：危险特性中：T、毒性、I 易燃性、In 感染性。

（1）生活垃圾

根据建设单位提供的资料，本项目拟定员 7 人，员工均在项目食宿，产生垃圾量按每日每人 0.5kg 计算，则项目的生活垃圾产生量为 3.5kg/d（1.05t/a），经收集后交环卫部门定期清运处理，并定期对垃圾收集点进行消毒处理，以避免蚊虫孳生。

（2）一般固体废物

废包装材料：根据企业提供的资料，项目上料及打包成品时中会产生废包装材料，产生量约 0.01t/a，废物代码：900-999-99，收集后交有专业公司回收处理；

不合格品：根据企业提供的资料，不合格品产生量约 7t/a，废物代码：292-001-06，收集后交有专业公司回收处理；

边角料：根据企业提供的资料，边角料产生量约 2.3529t/a，废物代码：292-001-06，收集后交有专业公司回收处理；

（3）危险废物

废活性炭：本项目有机废气治理中使用的活性炭吸附饱和后需定期更换，由此产生的废活性炭属于危险废物。本项目产生的非甲烷总烃经“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理达标后由 15 米的排气筒排放，则有机废气治理过程会产生废活性炭。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对有机废气吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭，根据工程分析，非甲烷总烃处理量为 0.2173t，得本项目所需活性炭量为 0.8692t。

项目设置 1 套喷淋塔+活性炭吸附装置，项目活性炭箱的规格尺寸活性炭主体规格 1200mm×1200mm×1000mm，项目活性炭吸附装置中的单个活性炭的装填量为 0.325t，则活性炭需定期更换，约 4 个月更换一次，则活性炭吸附箱年耗活性炭量 0.975t（大于 0.8692t），能满足对活性炭需求量以保证处理效率，则废活性炭=0.325t×3 次+0.2173=1.1923>理论值 1.0865t/a，能满足对活性炭需求量以保证处理效率。属于 HW49 其他废物（900-039-49），定期移交由有危废处理资质的单位回收处理。

废润滑油桶：项目保养维修过程中，产生废润滑油桶约 0.005t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》可知该废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，收集后需交有危险废物处理资质的单位处置；

含油废抹布和废手套：项目保养维修过程中，产生含油废抹布和废手套约 0.001t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》可知该废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，收集后需交有危险废物处理资质的单位处置；

废润滑油：项目在设备维护保养会产生废的废润滑油，产生量为 0.015t/a；

属于危险废物，根据《国家危险废物名录》可知该废物类别为HW08其他废物，废物代码900-249-08，收集后需交有危险废物处理资质的单位处置。

（4）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以下要求，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》（GB15562.2-1995）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。危险废物仓库的建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（公告 2013 年第36号，2013年修订）的相关要求。

2）危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则主要包括：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

②设施内有安全照明设施与观察窗口；

③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

3）危险废物的堆放原则主要包括

①危险废物仓库基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚其他人工材料，渗透系 数≤10^{-10}cm/s；

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；

③衬里放在一个基础后底座上；

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；

⑤衬里材料与堆放危险废物相容；

⑥危险废物堆要防风、防雨、防晒。

⑦总贮存量不超过300Kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上

标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

⑧装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。 项目于投产后产生的各类危废应严格按照危险废物的收集、贮存及运输管理措施来实施管理。危险废物必须委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。

4）危险废物运输原则主要包括

委托有危险废物运输资质单位上门用专用的危废运输车收走暂存的危险废物。

5）项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告，2017 年第 43 号）根据前面分析，项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表：

表 32　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所	危废名称	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存能力 t	产生量 t/a	贮存周期	处置方式
危险废物暂存区	含油废抹布和废手套	危险废物暂存区，位于车间正南面。	$10m^2$	桶装	20	0.001	一年	交由有危废处置资质单位处理
	废润滑油桶			桶装		0.005		
	废润滑油			桶装		0.015		
	废活性炭			桶装		1.1668		

6）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，将危险废物委托具有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。

（5）固体废物影响

项目生产过程中产生的废包装材料、边角料、不合格品等一般工业固体废物，收集后交专业公司回收处理；废活性炭、废润滑油桶、含油废抹布及废手套以及废润滑油等危险废物，项目将其分类收集后交有危险废物处理资质的公司回收处理；项目员工生活垃圾纳入镇区环卫清运系统统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。因此，项目产生的固体废物经处理后不会造成对环境的影响。

5、地下水、土壤

本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，年产塑料桶 170.4t。根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》所知，本项目不属于《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》所规定的行业，且项目长期均已硬底化，做好一般固废仓和危废仓做好防风挡雨、防渗漏以及分区保护措施等措施，可防止物料泄漏下渗到土壤和地下水。

项目分区保护措施如下表：

表 33　保护地下水分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点防渗区	危险废物储存间	危险废物	危险废物储存间	符合《危险废物贮存污染控制标准》的要求
2	一般防渗区	生活区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间；生活垃圾暂存区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）做好防渗措施
		一般废物暂存区	一般废物	一般废物暂存间	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

					（GB18599-2020）的堆放要求

综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，故地下水、土壤不存在污染途径。其他区域均进行水泥地面硬底化，项目生活污水及废气无污染途径，无需开展跟踪监测。

6、生态环境影响

本项目租赁现成厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

7.1 风险源强

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169－2018）附录 B 中的危险物质数量与临界值比值（Q）的内容，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

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）：

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

式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中所列风险物质，项目风险物质存在量和临界量表见下表。

表 34　风险物质及风险源分别情况一览表

序号	名称	CAS 号	最大存储量（t））	危险化学品临界量（t）	qn/Qn	风险单元
1	润滑油	/	0.05	2500	0.00002	危险废物暂存间
2	废润滑油	/	0.015		0.000006	

根据上表，项目危险物质数量与临界量的比值 Q 为 0.000026。当 Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析，因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

项目润滑油属于风险物质，在存放、委托拉运的过程中存在泄漏风险，因此项目生产、贮存过程中原辅材料发生泄漏可能导致火灾事故，火灾事故危害除热辐射等直接危害外，未完全燃烧的危险物质在高温下迅速挥发释放至大气，燃烧

物质燃烧过程中则同时产生伴生和次生物质。由于部分碳不能被充分燃烧，可能会产生一定量的 CO，加上燃烧后形成的浓烟，会对周围的大气环境造成一定的影响。此外，灭火过程中，还将产生消防废水。

7.2 影响途径

由于风险物质的特性主要为液态，则环境风险影响途径可能为危险物质泄露，以及泄露引起的火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物事故。

当危险废物仓库内润滑油桶未加盖，废润滑油可挥发排放到环境空气中，润滑油发生泄漏，有可能导致通过地面径流厂区内。当发生润滑油泄露，引发火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，此消防废液含有大量的 SS、石油类等，若直接通过雨水或污水管网进入纳污水体或周边污水处理厂，含污染物的消防排水势必对水体造成不利的影响，进入污水处理设施则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的停运，会导致严重污染环境的后果。生产车间若发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会产生二氧化硫、一氧化碳等有害物质，同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围企业、员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

7.3风险防范措施

为防止火灾事故、泄露事故等危险因素发生，建议采取以下措施：

风险源安全防范措施：

（1）对危险物品的储存量、储存周期要根据生产进度安排，避免过量存储，收集的危险废物要及时委托资质单位处理，以便降低事故发生的概率；（2）储存区备有泡沫灭火器，大量泄漏采用泡沫覆盖，降低灾害围堰收集物料通过管道输送至消防废水池。（3）防止机械（撞击、摩擦）着火源，控制高温物体着火源、电气着火源；建立报警系统；（4）避免静电引起事故，设备良好接地；装罐输送中防静电限制流速，禁止高速输送。

水环境风险防范措施：

仓库必须防腐、防渗；危险废物暂存间的地面采用粘土铺地，再在上层铺设

	10-15cm 的水泥进行硬化，并铺设环氧树脂防渗；通过上述措施可使重点污染区防渗层渗透系数≤10 -10cm/s，防止污染地下水。 **大气环境风险防范措施：** （1）定期对废气处理设施进行检测和维修，以降低因设备故障造成的事故排放。 （2）建立各废气处理设施操作规范及安全操作指引，并由应急指挥部定期组织培训及操作考核。 （3）在发生泄露事故时，应及时组织人群转移，以减少对人群的伤害。 本项目通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	收集后经喷淋塔+活性炭吸附装置吸附装置处理达标后高排气筒排放	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值
	厂界无组织	非甲烷总烃、臭气浓度	加强车间密闭	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 规定的限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准
	厂区内无组织	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB-37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 特别排放限值
地表水环境	DW001	BOD_5、CODcr、SS、氨氮、总磷、动植物油	博罗县湖镇镇响水生活污水处理厂	三级化粪池尾水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准；龙溪镇污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，氨氮、总磷达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准

声环境	生产设备	噪声	选择噪声低、质量好的设备；少开门窗，隔断噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	项目生产过程中产生的废包装材料、不合格品及边角料等一般工业固体废物收集后交专业公司回收处理；废活性炭、废润滑油桶、含油废抹布及废手套及废润滑油等危险废物，项目将其分类收集后交有危险废物处理资质的公司回收处理；项目员工生活垃圾纳入镇区环卫清运系统统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。因此，该建设单位产生的固体废物经处理后不会造成对环境的影响。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间等采取防腐、防渗处理，有机废气处理达标排放，严格落实上述污染防治措施，整个过程中从源头控制，分区防控，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生，不会对地下水和土壤产生不利影响。			
生态保护措施	项目无新增用地，不含有生态环境保护目标，无相关生态保护措施			
环境风险防范措施	①总平面布置根据功能分区布置，项目租用的厂房各构筑物均按火灾危险等级要求进行设计。 ②生产现场设置各种安全标志。 ③车间应禁止明火。 ④做好人员培训工作，要求职工持证上岗，规范操作机械设备及流程。 本项目总图布置符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014)的有关规定。根据现 场勘查结果，本项目生产车间切实做到通风、防晒、防火、防爆，并按照国家标准和国家有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。该项目设置了基本的消防及火灾报警系统。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

通过上述分析，按现有报建功能和规模，这个项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。该项目符合国家产业政策和地方经济发展要求，项目用地符合博罗县湖镇镇土地利用总体规划要求。只要建设单位重视环保工作，在本项目的建设及营运过程中严格执行“三同时”的要求，认真落实本评价提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放，在此情况下，项目对周围环境不会产生明显不利影响，

因此，**就环保角度而言，项目建设是可行的。**

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0	/	0	0.2089t/a	/	0.2089t/a	0.2089t/a
废水	CODcr	0	/	0	0.0038t/a	/	0.0038t/a	0.0038t/a
	氨氮	0	/	0	0.0009t/a	/	0.0009t/a	0.0009t/a
一般固体废物	废包装材料	0	/	0	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
	不合格品	0	/	0	7t/a	/	7t/a	7t/a
	边角料	0	/	0	2.1738t/a	/	2.1738t/a	2.1738t/a
危险废物	废活性炭	0	/	0	1.1923t/a	/	1.1923t/a	1.1923t/a
	废润滑油桶	0	/	0	0.005t/a	/	0.005t/a	0.005t/a
	含油废抹布及废手套	0	/	0	0.001t/a	/	0.001t/a	0.001t/a
	废润滑油	0	/	0	0.015t/a	/	0.015t/a	0.015t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	/	0	1.05t/a	/	1.05t/a	1.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①