

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：惠州市翊辉环保包装有限公司建设项目
建设单位（盖章）：惠州市翊辉环保包装有限公司
编制日期：2022年11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	惠州市翊辉环保包装有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	广东省惠州市博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼		
地理坐标	(114 度 6 分 10.24 秒, 23 度 3 分 53.99 秒)		
国民经济行业类别	C4220非金属废料和碎料加工处理 C2239其他纸制品制造	建设项目行业类别	85 非金属废料 和碎屑加工处理 422 (421和422均不含原料为危险废物的, 均不含仅分拣、破碎的) 58 纸制品制造 223*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门	--	项目审批 (核准/备案) 文号	--
总投资 (万元)	120.00	环保投资 (万元)	5.00
环保投资占比 (%)	4.17	施工工期	--
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m ²)	4000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>一、项目合理合法性分析</p> <p>(1) 产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事电子产品工艺纸托的生产，根据国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>有关条款的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）规定：项目不属于淘汰类、限制类和鼓励类，应属于允许类。根据《市场准入负面清单(2022 年版)》（发改体改规〔2022〕397 号）规定：本项目不属于该清单中的禁止和许可类事项，认为本项目建设符合国家的产业政策要求。</p> <p>(2) 用地性质相符性分析</p> <p>项目位于惠州市博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，根据附件 2 土地使用证明可知该地块为工业用地，可知项目选址不属于限制建设区和禁止建设区，根据《龙溪镇土地利用总体规划》（详见附图 7），本项目位于工业用地区，故本项目选址符合博罗县龙溪镇土地利用规划。</p> <p>(3) 与环境功能区划相符性分析</p> <p>根据《惠州市环境空气质量功能区划（2021 年修订）》（惠市环[2021]1 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。</p> <p>本项目位于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）所在区域为居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，划为 2 类声环境功能区。</p> <p>根据《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）《广东省人民政府关于调整惠州市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2014]188 号文）和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），项目所在地不涉及惠州市水源保护区。</p> <p>项目接纳水体为中心排渠、银河排渠、马嘶水和东江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），东江河段范围从江西省界起始至东莞石龙，水域功能为饮工农航，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准；根据《博罗县 2022 年水污染防治攻坚战实施方案》东江、沙河、公庄河 47 条主要支流控制断面 2022 年水质攻坚目标表：“马嘶水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类标准”，中心排渠主要是纳污、排洪，</p>
---------	--

参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准,银河排渠主要功能为排洪,参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准。

因此,项目选址符合当地环境功能区划要求。

(4) 与《广东省水污染防治条例》(2021年1月1日实施)的相符性分析

为了保护和改善环境,防治水污染,保护水生态,保障饮用水安全,维护公众健康,推进生态文明建设,促进经济社会可持续发展,根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规,结合本省实际,制定本条例(摘节):第二十八条: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。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业,应当对初期雨水进行收集处理,达标后方可排放。

“.....”;

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。北江流域实行重金属污染物排放总量控制,严格控制新建涉重金属排放的项目,新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量置换。

“.....”;

相符性分析:本项目主要从事电子产品工艺纸托的生产,项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网,排入龙溪镇生活污水处理厂进行深度处理;生产废水集中收集后循环使用。因此,故符合《广东省水污染防治条例》中的要求。

(5) 与《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通知》(粤府函(2011)339号)及其补充通知(粤府函(2013)231号)相符性分析。

根据《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）：

一、严格控制重污染项目建设严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、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、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。

二、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。

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

根据《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）：

一、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。

二、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不列入粤府函〔2011〕339号文件禁止建设和暂停审批范围。三、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区沿海地区、惠东县沿海地区（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。

相符性分析：项目主要从事电子产品工艺纸托的生产，不属于以上禁批

或限批行业，生产过程中不涉及上述生产工艺。项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入龙溪镇生活污水处理厂进行深度处理；生产废水集中收集后循环使用。因此，项目选址符合《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通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）的要求。

（6）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

****（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。****

****（三）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****

相符性分析：本项目主要从事电子产品工艺纸托的生产，不属于化工、包装印刷、工业涂装行业，不属于严控行业。生产过程中无废气产生。项目符合《<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）文件的要求。

（7）与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》“第四章 工业污染防治-第二节 挥发性有机物污染防治****

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。

****”

相符性分析：本项目主要从事电子产品工艺纸托的生产，生产过程中无废气产生。项目符合《广东省大气污染防治条例》的要求。

二、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线相符性

本项目位于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》的表3.3-2，龙溪镇涉及生态保护红线区、一般生态空间和生态空间一般管控区。根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》图7生态空间最终划定情况，本项目所在地不属于生态保护红线和一般生态空间区，符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线相符性

本项目位于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》的表4.8-2，龙溪镇不及涉水环境优先保护区；根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》图10博罗县水环境质量底线管控分区划定情况，本项目所在地位于水环境工业污染重点管控区；项目位于龙溪镇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后，通过市政污水管网排入龙溪镇生活污水处理厂深度处理。根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》的表5.4-2，龙溪镇不涉及大气环境优先保护区、大气环境布局敏感重点管控区和大气环境弱扩散重点管控区；根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》图14博罗县大气环境质量底线管控分区划定情况，本项目所在地位于大气环境高排放重点管控区；项目生产过程中无废气产生。根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》的章节6.1.2和6.1.3，《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》图15博罗县建设用地土壤管控分区划定情况，本项目属于博罗县土壤环境一般管控区。

综上，本项目符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线相符性

本项目位于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》的第七章资源利用上线章节的文字和图示，本项目所在地不属于土地资源优先保护区、博罗县高污染燃料禁燃区和博罗县矿产资源开采敏感区。本项目符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入清单相符性。

本项目位于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》的章节10.3，本项目所在地位于ZH44132220002博罗东江干流重点管控单元，相符性描述详见下表。

表 1-2 与环境准入清单对照分析情况

类别	对照分析	是否符合	
区域布局管控要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>1-1. 根据《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规〔2022〕397号)规定：本项目不属于该清单中的禁止和许可类事项，认为本项目建设符合国家的产业政策要求。</p> <p>1-2. 本项目行业类别为C4220 非金属废料和碎料加工处理、C2239 其他纸制品制造，主要从事电子产品工艺纸托的生产，不属于重点管控的禁止类项目。不属于农药、铬盐、钛白粉生产项目，不属于稀土分离、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，不属于造纸、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，不属于拆船项目。</p> <p>1-3. 本项目行业类别为</p>	是

	<p>核心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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>C4220非金属废料和碎料加工处理、C2239其他纸制品制造，主要从事电子产品工艺纸托的生产，不属于化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs 排放建设项目。</p> <p>1-4. 本项目位于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，位于 ZH44132220002博罗东江干流重点管控单元，根据广东省生态保护红线划分区域，本项目不位于生态保护红线范围内。</p> <p>1-5. 本项目位于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，位于 ZH44132220002博罗东江干流重点管控单元，根据广东省生态保护红线划分区域，本项目不位于生态保护红线范围内。</p> <p>1-6. 本项目位于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，不位于饮用水水源保护区内。</p> <p>1-7. 本项目行业类别为 C4220 非金属废料和碎料加工处理、C2239 其他纸制品制造，主要从事电子产品工艺纸托的生产，不属于属于新建废弃物堆放场和处理场。</p> <p>1-8. 本项目行业类别为行业类别为 C4220 非金属废料和碎料加工处理、C2239 其他纸制品制造，主要从事电子产品工艺纸托的生产，不属于畜禽养殖业。</p> <p>1-9. 本项目行业类别为 C4220非金属废料和碎料加工处理、C2239其他纸制品制造，主要从事电子产品工艺纸托的生产，项</p>
--	---	---

	<p>府责令限期搬迁。</p> <p>【加 339 号文一级支流管控 1-8. 【水/禁止类】 畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>1-12. 【土壤/限制类】 重金属污染防治非重点区新建、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。</p> <p>1-13. 【岸线/综合类】 严格水域岸线用途管制，土地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。</p>	<p>目生产过程中不产生废气。</p> <p>1-10.根据博罗县大气环境质量底线管控分区划定情况，本项目属于大气环境高排放重点管控区，根据租赁合同，本项目位于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，位于工业项目落地集聚发展区。</p> <p>1-11.本项目行业类别为 C4220非金属废料和碎料加工处理、C2239其他纸制品制造，主要从事电子产品工艺纸托的生产，本项目用地范围内均进行了硬底化处理。不存在土壤污染途径；且项目不排放重金属污染物。</p> <p>1-12.本项目行业类别为 C4220非金属废料和碎料加工处理、C2239其他纸制品制造，主要从事电子产品工艺纸托的生产，本项目用地范围内均进行了硬底化处理。不存在土壤污染途径；且项目不排放重金属污染物。</p> <p>1-13.本项目位于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，不位于水域岸线用途管制区内。</p>	
能源资源利用要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>2-1. 本建设项目不属于高能源消耗企业，且未涉及煤炭，且所有设备均采用电能，生产用电均由市政电网供应。</p> <p>2-2.本建设项目设备均使用电能，不涉及高污染燃料。</p>	是
污染物排	<p>3-1. 【水/限制类】 严格控制稿树下水、马嘶河（龙溪水）、</p>	<p>3-1. 项目实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨</p>	是

	放管 控要 求	<p>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。</p> <p>3-2. 【水/综合类】统筹规划农村环境基础设施建设，加强农村人居环境综合整治，采用集中与分散相结合的模式建设和完善农村污水、垃圾收集和处理设施，实施农村厕所改造，因地制宜实施雨污分流，将有条件的农村和城镇周边村庄纳入城镇污水、垃圾处理体系，并做好资金保障。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>水管网；生活污水经化粪池预处理后进入龙溪镇生活污水处理厂深度处理；生产废水集中收集后循环使用。</p> <p>3-2. 本项目行业类别为 C4220 非金属废料和碎料加工处理、C2239 其他纸制品制造，主要从事电子产品工艺纸托的生产，项目实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后进入龙溪镇生活污水处理厂深度处理。不涉及农村面源污染。</p> <p>3-3. 本项目行业类别为 C4220 非金属废料和碎料加工处理、C2239 其他纸制品制造，主要从事电子产品工艺纸托的生产，不涉及重金属的排放。</p> <p>3-4. 本项目行业类别为 C4220 非金属废料和碎料加工处理、C2239 其他纸制品制造，主要从事电子产品工艺纸托的生产，不涉及面源污染。</p> <p>3-5. 本项目不属于重点行业，生产过程中无废气产生。</p> <p>3-6. 本项目无重金属或者其他有毒有害物质产生，不产生危险废物。</p>	
	环境 风险 防控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>4-1. 本项目行业类别为 C4220 非金属废料和碎料加工处理、C2239 其他纸制品制造，主要从事电子产品工艺纸托的生产，不属于城镇污水处理厂。</p> <p>4-2. 本项目位于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，位于 ZH44132220001 博罗沙河流域重点管控单元，不位于饮用水水源保护区内。</p> <p>4-3. 项目不涉及有毒有害气体，且厂区内做好预警</p>	是

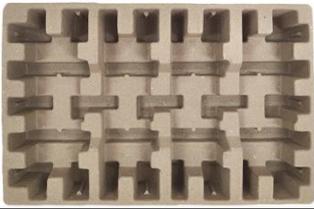
	康和生态环境造成危害的气体)，需建立有毒有害气体环境风险预警体系。	体系及硬底化及防腐防渗处理设施。	
<p>综上所述，项目符合《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目概况</p> <p>1、项目建设规模</p> <p>惠州市翊辉环保包装有限公司拟选址于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，营业执照详见附件 1，其厂区中央经纬度为：E: 114° 6′ 10.24″，N: 23° 3′ 53.99″，具体地理位置见附图 1。项目租赁博罗县德福再生资源有限公司的已建空厂房从事电子产品工艺纸托的生产，年产电子产品工艺纸托 500t。</p> <p>项目总投资 120 万元，总占地面积 4000m²，总建筑面积 3000m²，项目建筑规模见表 2-1。</p>			
	表 2-1 项目工程组成一览表			
	类别	项目名称	主要建设内容	
	主体工程	车间 1	该车间占地面积 1200m ² ，建筑面积 1200m ² ，自南向北依次为打浆区 300m ² 、成型区 300m ² 、整形区 300m ² 、包装区 300m ²	
		车间 2	该车间占地面积 1000m ² ，建筑面积 1000m ² ，主要为干燥区	
		空地	占地面积 1000m ²	
	辅助工程	办公区	占地面积 200m ² ，建筑面积 200m ²	
	储运工程	仓库	占地面积 450m ² ，建筑面积 450m ²	
	公用工程	给排水	市政给水，雨污分流制排水系统	
		消防系统	市政给水，室外、内消防系统	
		供电	由市政供电网供给	
	环保工程	废水	生活污水	
				项目生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入龙溪镇生活污水处理厂进行深度处理，出水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者，其中氨氮和总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，经处理达标后尾水排入中心排渠，接着汇入银河排渠、马嘶水，最后汇入东江。
		噪声		选用低噪声设备，并采取减震、隔声、消声、降噪等措施
		固废	一般固废	位于西北角，占地面积 150m ² ，建筑面积 150m ² ，分类集中收集后交由专业公司回收利用
生活垃圾	交由环卫部门清运处理			
依托工程	生活污水	依托龙溪镇生活污水处理厂深度处理		
<p>2、产品方案</p>				

根据建设单位提供的资料，项目主要产品方案见下表 2-2：

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称		年产量	产品计量单位	设计年生产时间 (d)	产品照片	备注
纸塑模具		500	吨/年	300		含水率 10%
其中	鸡蛋托	250	吨/年	300		
	电子产品工艺纸托	250	吨/年	300		

3、原辅材料

项目主要原辅材料见下表：

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

原辅材料	年用量	形态	包装规格	最大储存量	储存位置	来源
回收瓦楞纸	500t	固态	袋装	50t	仓库	外购
模具	20 套	固态	袋装	10 套	仓库	外购

注：本项目的瓦楞纸仅来源于瓦楞纸板厂的边角料。

4、生产设备

项目主要设备见下表：

表 2-4 项目生产设备总表

序号	设备名称	规格型号	数量	生产单元	主要工艺
1	水力碎纸机	3m ³	1 台	纸托生产	打碎
2	配浆池	Φ 4.5m×1.53m	1 个		调配
3	供浆池	Φ 4.5m×1.53m	1 个		调配
4	储水池	Φ 4.5m×1.53m	1 个		辅助
5	调配系统	/	1 套		调配
6	水气分离器	/	1 台		压制
7	成型机	前移式	4 台		成型
8	热压机	电加热	8 台		整形
9	切边机	5kw	2 台		切边
10	干燥房	30kw	1 个		晾晒/烘干
11	空压机	/	1 台	辅助设备	辅助

12	真空泵	/	1 台		辅助
----	-----	---	-----	--	----

5、公用工程

(1) 给水工程

1) 生产用水

工业用水主要是打浆、调浆用水以及模具冲洗用水。

①打浆、调浆用水

项目生产过程需添加水，根据建设单位提供资料，外购的纸类原材料与水的添加比例约 1:3，项目纸类原材料年用量为 500t/a，则年用水量为 1500t/a(5t/d)，1323t/a(4.41t/d) 来源于循环储水池收集的打浆、调浆废水，剩余 177t/a (0.59t/d) 为新鲜水。

②模具冲洗用水

成型机上的模具配套有铁网，铁网上若挂有纸浆会导致产品不良，每次冲洗用水量约 1L，一天冲洗 10 次，总用水量为 0.01t/d (3t/a)。

2) 生活用水

本项目劳动定员为 15 人，均不在厂区内食宿。生活用水参照《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中表 A.1 国家机构-办公楼-无食堂和浴室规定，按 10m³/人·a 的居民生活用水定额进行核算；则生活用水总量为 150t/a (0.5t/d)。

(2) 排水工程

1) 生产废水

①打碎、调配水

打浆、调浆过程新鲜水年用量为 1500t/a (5t/d)，生产过程中损耗 2% (30t/a, 0.1t/d)，则废水产生量为 1470t/a (4.9t/d)，其中 90% (1323t/a, 4.41t/d) 进入废水循环储水池，10% (147t/a, 0.49t/d) 进入产品。根据建设单位提供资料，项目成品纸托含水率约为 10%，项目年产纸托 500t/a，则成品中含水量约为 50t/a (0.17t/d)，其余水份 (97t/a, 0.32t/d) 通过烘烤/晾晒成水蒸气。由于项目产品品质对水质要求不高，成型工序废水经循环储水池收集，回用到打浆、调浆工序，不外排。

②模具冲洗废水

模具冲洗总用水量为 0.01t/d (3t/a)，产污系数为 0.9，则模具冲洗废水产生量为 0.009t/d (2.7t/a)。经循环储水池收集，再用到打浆工序，不外排。

2) 生活污水

项目员工生活用水量 150t/a (0.5t/d)，排污系数按 80% 计算，则排水量为 120t/a (0.4t/d)。项目生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入龙溪镇生活污

水处理厂进行深度处理，出水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者，其中氨氮和总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，经处理达标后尾水排入中心排渠，接着汇入银河排渠、马嘶水，最后汇入东江。

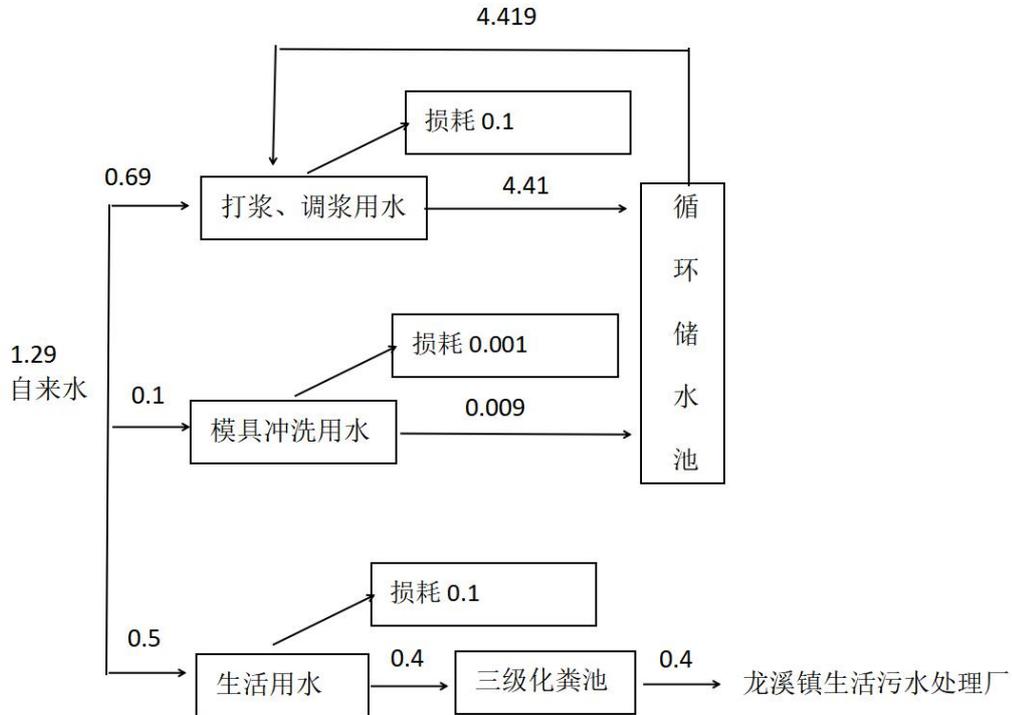


图 1 项目水量平衡图（单位：t/d）

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目定员15人，均不在厂区内食宿；

工作制度：年工作时间 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

7、能源消耗

根据建设单位提供的资料，项目用电量为 10 万 kWh/a，主要用于设备运作，由市政供电，不设备用发电机。

8、项目总体平面布置

项目厂区平面布置图和车间平面布置图详见附图 2。从总的平面布置上项目布局合理；从生产区厂房布置上看，本项目生产依照生产工艺流程呈现状布置，项目交通便利，厂区布置合理。

9、项目四邻关系

项目位于惠州市博罗县博罗县龙溪街道小蓬岗陈屋村明盛路 30 号三号楼，项目租用博罗县德福再生资源有限公司的已建空厂房的进行生产。

本项目四邻关系如下：项目所在地东面为公路，南面为海龙木业有限公司，西面为空置

厂房，北面为商铺。最近敏感点为西北面 290m 的曙光小学，因此无需监测声环境质量现状。
项目四邻关系及现场勘察照片见附图 4 和附图 18。

根据业主提供的资料，项目主要从事电子产品工艺纸托的生产，其主要生产工艺如下：

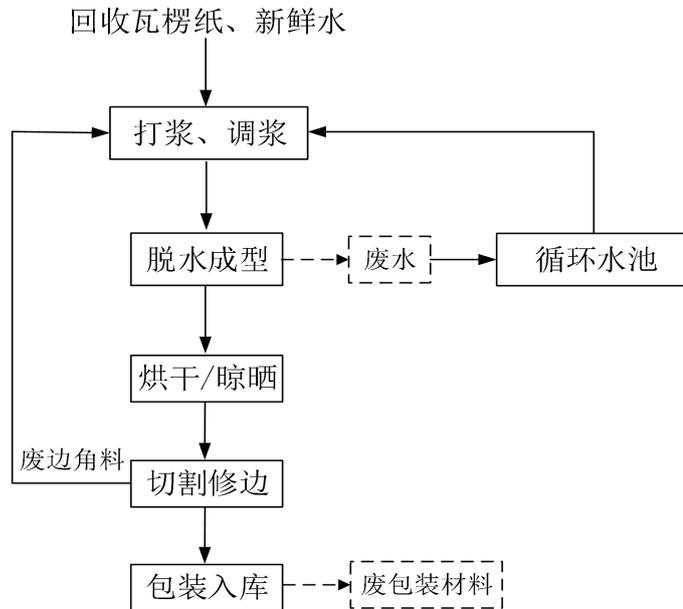


图 2 电子产品工艺纸托生产工艺流程图及产污环节

工艺流程和产排污环节

工艺流程说明：

1、虚线框内表示污染物排放情况。

2、主要工序说明：

1) 打浆、调浆：将购买的纸厂瓦楞纸边角料使用水力碎纸机粉碎成纸浆，并调整好纸浆浓度，此工序为湿法生产工序，不合格品和生产过程中产生的边角料经粉碎后加入生产线。此工序运行过程中设备运行产生的噪声。

2) 脱水成型：将成品液导入热压机和成型机，在带有模具的热压机和成型机中通过真空泵真空吸附使纸浆均匀分布在模具表面，从而形成湿模胚，此过程中产生噪声和废水，抽吸过程中成品液中的水份被脱出，产生的废水量约为 90%，脱去的水经循环水池收集后回用于生产。

3) 烘干/晾晒：成型机出来的半成品放入干燥房内进行干燥。根据天气情况将湿模胚烘烤或晾晒得到半成品（含水率 10%），一般情况下项目纸托的干燥采用自然晾晒的方式，如遇到阴天雨天则需采用电热烘房烘干。本项目烘干工序一般分 3 个温度段来烘干：第一段，温度控制在 45 度 2 小时，不需要排湿；第二段，温度控制在 55 度，时间

4 小时，加大排湿量，把水分降低至 20%左右；第三段，温度控制在 65 度，时间 2 小时，减少排湿，直至纸托到达设定的含水量。

4) 切割修边：将风干后的纸托在热压整形机内热压固定整形（电加热），边缘部分裁剪后产生部分边角料，裁剪后即为成品。此工序会有设备噪声产生。

5) 包装入库：将成品使用打包机进行包装后入库待售，此工序会产生少量的废包装材料。

二、项目产污环节一览表

综合以上，建设项目产生的污染物主要包括如下表所示：

表 2-5 生产产排污环节一览表

项目	污染源	污染物	治理措施
废水	打碎、调配废水	COD、SS	经循环水池集中收集后循环使用
噪声	各工序生产设备产生的机械噪声	LAeq	选用低噪声设备，并采取减震、隔声、消声、降噪等措施
固废	普通原料包装物	废包装材料	交由专业公司回收利用

与项目有关的原有环境污染问题

项目属于新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境：</p> <p>1) 基本因子和达标判断</p> <p>项目位于博罗县龙溪镇，根据《惠州市环境空气质量功能区划（2021年修订）》，本项目所在区域属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的相关规定。</p> <p>根据《2021年惠州市生态环境状况公报》显示，2021年，各县（区）二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）达国家一级标准，臭氧（O₃）达国家二级标准；龙门县、大亚湾区和惠东县可吸入颗粒物（PM₁₀）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。因此，拟建项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。</p> <p>1.市区空气质量：2021年，市区（惠城区、惠阳区和亚湾区）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（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳（CO）达国家一级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）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。</p> <p>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（SO₂）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（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧（O₃）浓度分别上升11.1%、5.3%和5.1%。</p> <p>2.各县（区）空气质量：2021年，各县（区）二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）达国家一级标准，臭氧（O₃）达国家二级标准；龙门县、大亚湾区和惠东县可吸入颗粒物（PM₁₀）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PM₁₀为主。</p> <p>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%。</p> <p>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。</p> <p>4.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。</p>
----------------------	--

图 3 2021 年惠州市环境质量状况公报截图

综上所述，项目所在区域环境质量现状良好，各因子可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其 2018 年修改单的相关规定，项目所在区域属于空气环境达标区。

2) 特征因子空气质量现状

本次评价特征因子 VOCs 现状浓度值引用博罗县久河顺家具加工厂委托深圳立讯检测股份有限公司于 2020 年 10 月 29 日~2020 年 10 月 31 日对 G1 (白莲湖村居民楼) 监测数据 (报告编号: LCS201022003AH)，监测点位为本项目北面约为 2.999km (监测点位图见下图)，监测报告详见附件 6，满足导则要求的厂区 5km 范围内监测要求，其统计结果详见下表。

表 3-1 监测点位基本信息表

污染物	监测点位	方位	距离	位置
TVOC (8 小时平均值)	G1 (白莲湖村居民楼)	西面	0.96km	E: 114°5'42.470", N: 23°5'48.950"

表 3-2 环境空气质量现状监测结果

污染物	监测点位	平均浓度及分析结果			
		浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)
TVOC (8 小时平均值)	G1 (白莲湖村居民楼)	0.0243~0.149	0.6	24.8	0

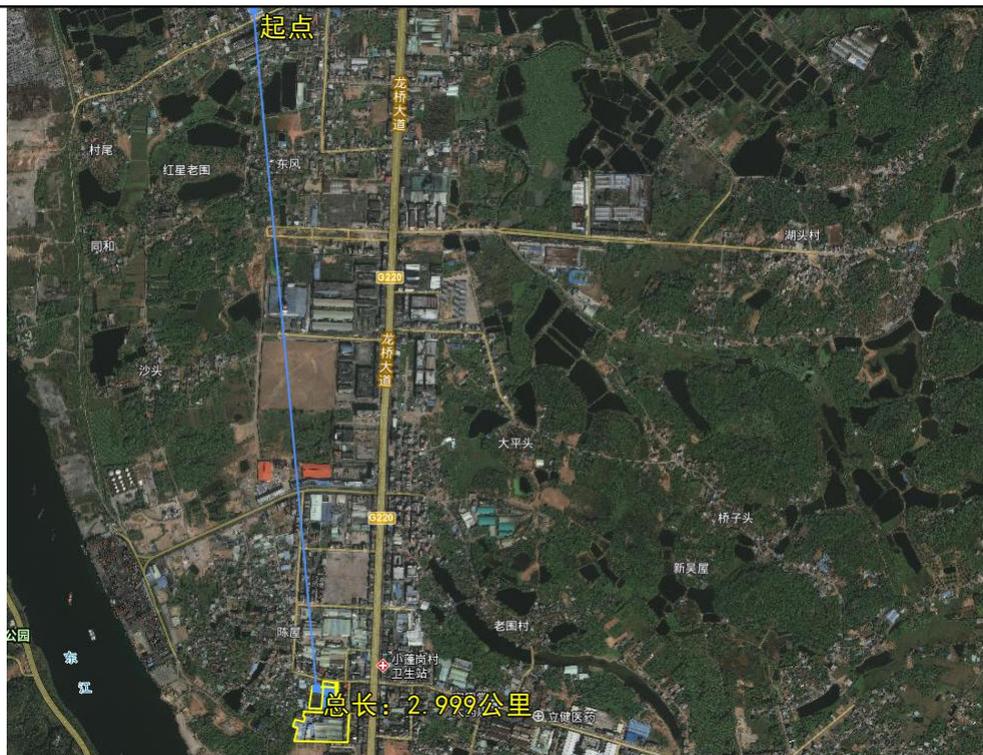


图 4 大气监测点位示意图

2、地表水环境:

项目所在区域主要纳污河流为中心排渠、银河排渠、马嘶水和东江，根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)，东江河段范围从江西省界起始至东莞石龙，水域功能为饮工农航，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准；根据《博罗县2022年水污染防治攻坚战实施方案》东江、沙河、公庄河47条主要支流控制断面2022年水质攻坚目标表：“马嘶水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准”，中心排渠主要是纳污、排洪，参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准，银河排渠主要功能为排洪，参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准。

为了解项目周围的地表水环境质量现状，本环评引用惠州金贸实业投资有限公司（基地运营公司）委托广东惠利通检测技术有限公司于2019年10月9~10日对龙溪电镀基地所在地周边水域的水质进行了监测（报告编号：Z95899O15H1a），连续监测2天，每天采样2次。引用项目地表水监测与本项目受纳水体属同一条河流，且为近3年有效监测数据，因此引用数据具有可行性，具体监测断面和监测数据见下表，监测点位图详见下图：

(1) 监测断面

在中心排渠与南北排渠交汇处下游200m、银河排渠汇入马嘶水前200m、马嘶水汇入东江前200m，各布设1个监测断面，详见下表。

表 3-3 地表水水质监测断面一览表

断面编号	采样位置	所处河流
W3	中心排渠与南北排渠交汇处下游 200m	中心排渠
W4	银河排渠汇入马嘶水前 200m	银河排渠
W5	马嘶水汇入东江前 200m	马嘶水

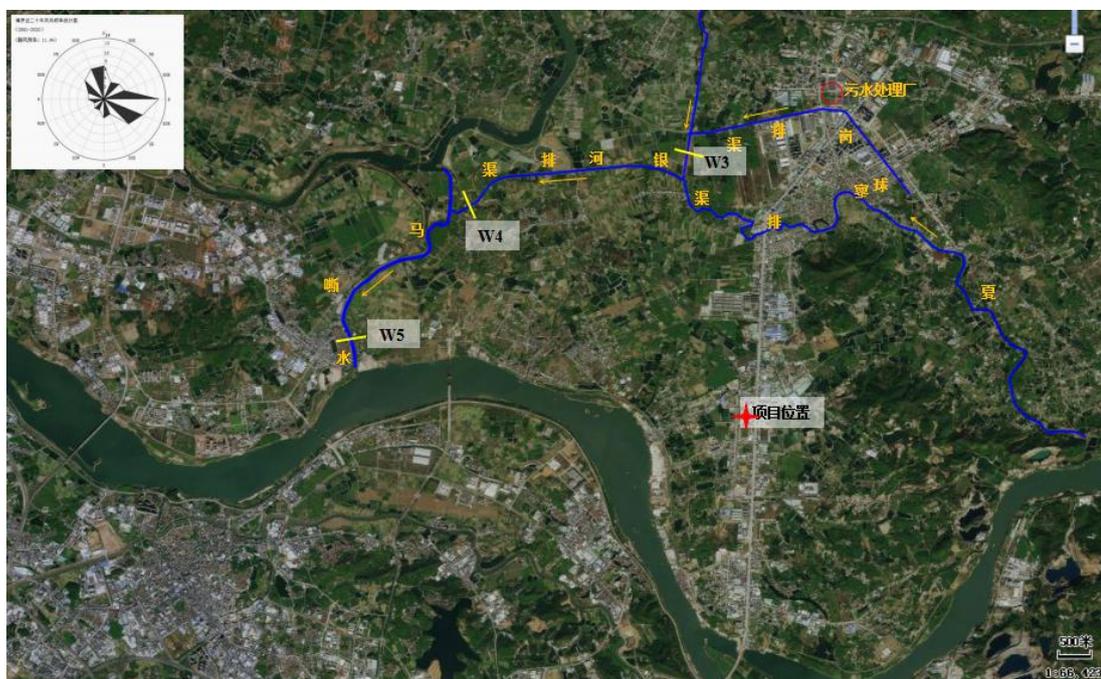


图 5 地表水监测点位示意图

(2) 监测及评价结果

监测及评价结果详见下表。

表 3-4 水质监测数据一览表（除注明外，其它单位：mg/L）

采样位置	采样日期	检测项目及结果								
		水温 (°C)	pH (无量纲)	CO _{D_{Cr}}	BOD ₅	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	汞	砷
W3	监测结果	25.3~25.8	7.3~7.5	14~21	2~4.2	2.07~2.11	4.8~5.2	1.04~1.07	0.0004L~0.00079	0.0007~0.0017
	V类标准	/	6~9	≤40	≤10	≥2	≤15	≤2.0	≤0.001	≤0.1
	标准指数	/	0.18	0.53	0.42	0.95	0.37	0.54	0.79	0.017
	超标倍数	/	0	0	0	0	0	0	0	0

W4	监测结果	23.7	7.08~7.14	14~18	2.3~3.3	3.17~3.22	3.7~4	1.23~1.25	0.00019~0.00041	0.0022~0.0042
	V类标准	/	6~9	≤40	≤10	≥2	≤15	≤2.0	≤0.001	≤0.1
	标准指数	/	0.07	0.45	0.33	0.62	0.27	0.63	0.41	0.042
	超标倍数	/	0	0	0	0	0	0	0	0
W5	监测结果	23.9	7.25~7.28	11~16	1.2~2.6	3.94~3.97	3.6~4.2	1.43~1.44	0.0004L	0.0016~0.0038
	V类标准	/	6~9	≤40	≤10	≥2	≤15	≤2.0	≤0.001	≤0.1
	标准指数	/	0.14	0.4	0.26	0.50	0.28	0.72	/	0.038
	超标倍数	/	0	0	0	0	0	0	/	0

根据现状调查分析,各监测断面监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准。项目所在地地表水环境质量良好。

3、声环境:

项目所在区域为2类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值,即昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。

现场调查,项目所在区域周边主要为工厂和道路,噪声主要来源于企业机械设备噪声和交通噪声,项目厂区周围声环境质量基本能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求,其中昼间标准≤60dB(A)、夜间标准≤50dB(A)。

4、生态环境

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等特殊保护目标,生态环境不属于敏感区。

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。

1、大气环境

根据现场勘察结果，厂界外 500 米范围内主要环境保护目标见下表所示。

表 3-5 环境保护目标一览表

敏感点名称	坐标		与厂界最近距离(m)	方位	保护对象	保护内容	环境功能
	经度/E	纬度/N					
陈屋村	114.09973651°	23.06689015°	320	西北	居民	人群，约 380 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中的二级标准
曙光小学	114.1057°	23.0961°	290	西北	居民	人群，约 2500 人	
新围村	114.1064°	23.0976°	360	东南	居民	人群，约 560 人	

2、声环境

根据现场勘察结果，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境敏感目标。

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

本项目租赁厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标。

1、水污染物

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) 第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入龙溪镇生活污水处理厂深度处理。出水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中较严者，其中氨氮和总磷执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。

表 3-7 龙溪镇生活污水处理厂接管标准和排放标准 (单位: mg/L)

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	总磷	动植物油	总氮
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	--	≤400	--	--	--
(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6~9	≤90	≤20	≤10	≤60	--	--	--
(GB18918-2002) 一级标准的 A 类标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤10	≤0.5	≤1	15

	(GB3838-2002) V类标准	/	/	/	≤2	/	≤0.4	/	/																					
	龙溪镇生活污水处理厂出水执行标准	6~9	≤50	≤10	≤2	≤10	≤0.4	≤1	15																					
	<p>2、噪声</p> <p>本项目运营期厂界噪声排放应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值的要求，即昼间≤60 dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>3、固体废物</p> <p>（1）项目一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>（2）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）。</p>																													
总量控制指标	结合项目自身特点给出项目总量控制因子及建议控制总量指标如下表所示：																													
	<p style="text-align: center;">表 3-8 项目总量控制建议指标 （单位：t/a）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>控制指标</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>排放量</th> <th>总量建议制指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">生活污水</td> <td>废水量</td> <td>120</td> <td>0</td> <td>120</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>CODcr</td> <td>0.0300</td> <td>0.0252</td> <td>0.0048</td> <td>0.0048</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.0030</td> <td>0.0028</td> <td>0.0002</td> <td>0.0002</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：项目生活污水纳入龙溪镇生活污水处理厂深度处理，主要水污染物的总量控制指标由该污水处理厂统一调配。</p>									类别	控制指标	产生量	削减量	排放量	总量建议制指标	生活污水	废水量	120	0	120	120	CODcr	0.0300	0.0252	0.0048	0.0048	NH ₃ -N	0.0030	0.0028	0.0002
类别	控制指标	产生量	削减量	排放量	总量建议制指标																									
生活污水	废水量	120	0	120	120																									
	CODcr	0.0300	0.0252	0.0048	0.0048																									
	NH ₃ -N	0.0030	0.0028	0.0002	0.0002																									

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目使用现有已建厂房进行生产，故本次环评对施工期环境影响不再做出相应的评价。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>本项目生产过程中无废气产生。</p> <p>二、废水</p> <p>1、废水源强分析</p> <p>1) 生产废水</p> <p>本项目生产废水主要为打碎、调配用水、成型压制和整形。</p> <p>①打碎、调配用水</p> <p>打浆、调浆过程新鲜水年用量为 1500t/a (5t/d)，生产过程中损耗 2% (30t/a, 0.1t/d)，则废水产生量为 1470t/a(4.9t/d)，其中 90%(1323t/a, 4.41t/d)进入废水循环储水池，10%(147t/a, 0.49t/d)进入产品。根据建设单位提供资料，项目成品纸托含水率约为 10%，项目年产纸托 500t/a，则成品中含水量约为 50t/a (0.17t/d)，其余水份 (97t/a, 0.32t/d)通过烘烤/晾晒成水蒸气。由于项目产品品质对水质要求不高，成型工序废水经循环储水池收集，回用到打浆、调浆工序，不外排。</p> <p>②模具冲洗废水</p> <p>模具冲洗总用水量为 0.01t/d (2.5t/a)，产污系数为 0.9，则模具冲洗废水产生量为 0.009t/d (2.25t/a)。经循环储水池收集，再用到打浆工序，不外排。</p> <p>2) 生活污水</p> <p>项目员工 15 人，均不在厂区内食宿，员工生活用水量为 150t/a (0.5t/d)，排污系数按 0.8 计算，项目生活污水排放量 120t/a (0.4t/d)，污水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、SS 等，生活污水污染物产生浓度参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材（表 5-18）：COD_{Cr}250mg/L，BOD₅150mg/L，NH₃-N 30mg/L，SS150mg/L，总磷 8mg/L，总氮 60mg/L。</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入龙溪镇生活污水处理厂处理，</p>

出水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者，其中氨氮和总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，经处理达标后尾水排入中心排渠，接着汇入银河排渠、马嘶水，最后汇入东江。

项目水污染物产排情况汇总详见下表。

表 4-1 项目水污染物产排情况汇总表

类别	污染物种类	污染物产生情况		治理措施			废水排放量 (t/a)	污染物排放情况		排放方式	排放规律	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	0.0300	250	化粪池预处理后进入龙溪镇生活污水处理厂深度处理	80	是	120	0.0048	40	间接排放	间断排放，排放期间流量不定且无规律，但不属于冲击排放	市政污水管网
	BOD ₅	0.0180	150		93.3			0.0012	10			
	SS	0.0180	150		93.3			0.0012	10			
	氨氮	0.0030	25		92			0.0002	2			
	总磷	0.0010	8		95			0.00005	0.4			
	总氮	0.0072	60		75			0.0018	15			

2、生活污水监测要求

项目生活污水经三级化粪池预处理后,通过市政污水管网排入龙溪镇生活污水处理厂处理,参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），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。

3、废水污染防治技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），项目生活污水排入市政管网前预处理采用三级化粪池预处理，属于可行技术。

4、依托龙溪镇生活污水处理厂可行性评价

龙溪镇生活污水处理厂位于惠州市博罗县龙溪镇夏寮村，规模为3万 m³/d。博罗县龙溪镇生活污水处理厂远期规模于2012年投产，污水处理工艺采用BOT（建设-运营-移交）形式运作，采用循环活性污泥法CAST工艺。龙溪镇生活污水处理厂建成后将极大地改善周围水体环境，对治理水污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。经处理后，项目水质情况及龙溪镇生活污水处理厂的进、出水设计指标如下表所示。

表 4-2 项目水质情况及污水处理厂进、出水主要水质指标

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷	总氮
本项目生活污水水质 (mg/L)	250	150	25	150	8	60
预处理后排水水质 (mg/L)	200	120	18	120	3	35
广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准 (mg/L)	500	300	/	400	/	/
出水执行标准 (mg/L)	≤50	≤10	≤2	≤10	≤0.4	≤15

项目生活污水经三级化粪池预处理，生产废水经自建污水处理站处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入龙溪镇生活污水处理厂深度处理。本项目产生的生活污水为0.4m³/d，污水厂剩余日处理污水5000吨，则项目生活污水排放量占其剩余处理量的0.08%，有能力接纳本项目的生活污水和生产废水，不会对龙溪镇生活污水处理厂水质造成冲击，因此，项目生活污水和生产废水纳入龙溪镇生活污水处理厂进行处理的方案是可行的。

综上所述，项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经自建污水处理站处理，生活污水和生产废水经处理后进入龙溪镇生活污水处理厂处理后集中排放。项目废水的排放满足相应的废水排放要求，对地表水体造成的环境影响不大，其地表水环境影响是可接受的。

三、噪声

1、噪声源强

项目运营期噪声源主要是生产过程中各设备运行时产生的噪声，单台设备运行噪声值约为65~80dB（A）。

噪声叠加公式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中：

$L_{\text{总}}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i ——某一个声压级，dB。

将生产区域视为一个整体点源，依据营运期机械的噪声源强，叠加后预测结果见表 4-3。

表 4-3 噪声源强一览表

声源	声级值 dB(A)				治理措施	经降噪措施后	持续时间
	单台机械 1m 处 dB(A)	数量	叠加值				
水力碎纸机	75	1 台	89.1	减振、墙体隔声	63.1	8h/d	
水气分离器	70	1 台					
成型机	65	4 台					
热压机	65	8 台					
切边机	80	2 台					
空压机	80	1 台					
真空泵	85	1 台					

2、厂界和环境保护目标达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1} ：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

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： $R=Sa/(1-a)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ；a 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

L_w 为设备的 A 声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中：

$L_{p1}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级，dB(A)；

L_{p1j} —室内 j 声源的 A 声压级，dB(A)；

②在室内近似为扩散声场，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)。

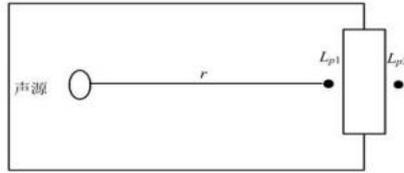


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

项目噪声源与厂界的距离如下表所示：

表 4-4 噪声源与厂界距离

预测区域	与东厂界距离 (m)	与南厂界距离 (m)	与西厂界距离 (m)	与北厂界距离 (m)
生产车间	30	80	37	38

本项目运营期各厂界噪声贡献值如下表所示：

表 4-5 采取降噪措施后的贡献值 单位：dB (A)

预测分区	噪声源强	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	63.1	33.6	25.0	31.7	31.5

项目噪声源经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求（昼间 $L_{eq}(A) \leq 60dB(A)$ ，夜间 $L_{eq}(A) \leq 50dB(A)$ ）。

为了尽量减轻运营期噪声对周边环境的影响，建设单位拟采取以下降噪措施：

- ①生产设备设置减震基底；
- ②在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好稳定的运行状态；
- ③运输车辆应控制减少响鸣，减少慢怠速；
- ④合理安排生产时间，夜间不进行生产。

在采取以上降噪措施后，可确保各厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。在此条件下，项目噪声对周围环境影响不明显

3、监测要求

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 4-6 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

本项目夜间不生产，可不监测夜间噪声。

四、固体废物污染源

项目运营期产生的固体废物主要包括一般工业固废和生活垃圾。

1、一般工业固废

①废边角料：项目切割修边工序产生废边角料约 2t/a，直接回用于生产。

②废包装材料：本项目原料解包和成品包装过程产生少量废包装材料，年产生量约为 0.5t/a，收集后交由专业公司回收利用。

2、生活垃圾

项目拟招员工 15 人，均不在厂区内食宿。项目定员按平均每人产生量 0.5kg/d 计算，年工作按 300 天计，则生活垃圾产生量约 7.5kg/d（2.25t/a），由环卫部门定期清运。

表 4-7 建设项目一般工业固废和生活垃圾产排情况一览表

属性	产生环节	废物名称	利用处置方式或去向	利用或处置量（t/a）	环境管理要求
一般工业固废	切割修边工序	废边角料	回用于生产	2	分类收集储存在一般工业固体废物暂存间内、妥善处置
	原料解包和包装过程	废包装材料	交专业公司回收利用	0.5	
生活垃圾	日常办公	生活垃圾	交环卫部门处理	2.25	收集存放，日产日清

针对一般工业固体废物的储存提出以下要求：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的适用范围可知，项目所建一般固体废物储存间属于“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施。”因此，项目一般固体废物储存间必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

一般固体废物储存间按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体废物申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

五、地下水、土壤

1、影响源识别

项目水源采用市政供水，不使用地下水作为供水水源，不采用渗井、渗坑等方式排放废水，项目建设不会引起地下水水位下降或引起环境水文地质问题。

项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，生活污水排放到市政截污管网中，不排入地下水中，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。项目生产过程中不涉及危险化学品的使用，项目车间地面及厂区均已做好硬化、防渗漏处理，预计不会对地下水、土壤环境造成影响。

项目生产车间、危废暂存区均拟设置防腐防渗措施，故不存在地面漫流和点源垂直进入地下水环境、土壤的影响。

项目对地下水、土壤可能存在的影响主要为生活污水预处理过程中的池体及排污管道的泄漏。由于项目生活污水预处理池和排污管道做了防腐、防渗的设计处理，不会带来因渗漏而引起地下水、土壤污染的问题。

综上，项目原料、产品在储存、装卸、运输、生产全过程采取污染防治设施，阻止污染物进入地下水、土壤环境中，且经过硬化处理的地面能有效防治污染物下渗；项目对地下水和土壤不存在污染途径。

2、分区防护措施

项目分区防护措施如下：

表 4-8 土壤、地下水分区防护措施一览表

区域		潜在污染源	防护措施
一般防渗区	生活区	生活垃圾	生活垃圾暂存区满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	一般工业固体废物暂存间	废包装材料	一般工业固体废物在厂内采用库房贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求

综上所述，采取分区防护措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，项目污染物对地下水和土壤均无污染途径，因此项目不需对地下水、土壤进行追踪监测。

六、生态

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。

七、环境风险

1、Q值的计算

根据前文污染源识别与现场核查，本项目原辅料无《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所列风险物质。

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，只需对该项目环境风险进行简要分析。

2、环境风险识别

1) 物质危险性识别

项目原辅料无《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所列风险物质，且项目生产过程中不产生危险废物。

2) 生产系统危险性识别

本项目相应的危险单元为仓库和一般固废暂存间。

3) 环境风险类型及危害分析

本项目涉及的环境风险类型为火灾事故下引发的伴生/次生污染物排。

项目正常情况并无火灾隐患。但是厂区内部发生火灾时，在高温环境下其中含有或吸附的污染物质（如有机废气）可能会因为挥发、热解吸等作用进入空气中，对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，事故发生后到结束前这一时段内污染程度会达到最大，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准。同时，在火灾事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染，因此火灾事故中产生的伴生/次生污染对环境的影响不可忽视。

3、风险防范措施

火灾事故后果分析引发火灾的因素是明火管理不当、设备及线路老化等。火灾一旦发生，对周围环境影响严重。

为了防止火灾事故、泄漏事故等危险因素发生，建议采取以下措施：

①总平面布置根据功能分区布置，各构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，生产车间及原料危险贮场等地面应根据需要做防腐防渗处理。

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。

4、分析结论

通过上述分析可知，项目运营期不存在重大风险源。项目不涉及突发环境事件风险物质，核算出项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ ，不构成重大危险源。本项目主要环境风险为火灾事故下引发的伴生/次生污染物排放。本项目从管理和影响途径等各方面积极采取防范措施，确保项目运行的安全性；同时在严格执行国家相关法律、法规和规范，按相关操作规章操作的前提下，车间内设置缓坡、危废暂存间内建议设置导流沟，编制突发环境应急预案等风险防范措施。经过以上这些措施后，可将项目对周围环境的风险降到最低，项目运营期突发环境风险可接受。

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	项目生产过程中无废气排放			
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TN、 TP	经三级化粪池预 处理后纳入龙溪 镇生活污水处理 厂深度处理达标 后排放	达到《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A标准及《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中较 严者,其中氨氮和总磷执 行《地表水环境质量标 准》(GB3838-2002)V 类标准
声环境	生产设备	机械噪声	隔音、消音和减震 等措施,合理布局 厂区和安排生产 时间	噪声达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾交环卫部门处理; 一般固废(废包装材料)集中收集后交专业公司回 收利用; 一般固废(废边角料)集中收集后回用			储存区符合《一般工业固 体废物贮存和填埋污染 控制标准》 (GB18599-2020)
土壤及地下水 污染防治措施	车间采取防腐、防渗处理;生活污水纳入市政污水管网。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	/			
环境风险 防范措施	采取风险防范措施和应急措施			
其他环境 管理要求	/			

六、结论

综上所述，惠州市翊辉环保包装有限公司建设项目符合国家产业政策和区域发展规划，用地合法、选址合理。建设单位对可能影响环境的污染因素按环评要求采取合理、有效的处理措施后，可保证生产过程产生的废气、废水和噪声等达标排放，固废经妥善的处理，可把对环境的影响控制在最低的程度，同时经过加强管理和落实风险防范措施后，发生风险的几率较小，项目的建设不至于对周围环境产生明显的影响。项目建设单位应认真落实本次环评提出的各项环保措施，并按照环境行政主管部门的要求，在贯彻落实国家和广东省制定的有关环保法律、法规的基础上，从环境保护的角度来看，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

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
生活污水		废水量	0	0	0	120	0	120	120
		CODcr	0	0	0	0.0048	0	0.0048	0.0048
		BOD ₅	0	0	0	0.0012	0	0.0012	0.0012
		NH ₃ -N	0	0	0	0.0002	0	0.0002	0.0002
		SS	0	0	0	0.0012	0	0.0012	0.0012
一般工业 固体废物		废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
		废边角料	0	0	0	2	0	2	2
生活垃圾		生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	2.25

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

