

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：惠州市源柏昌塑胶有限公司建设项目
建设单位（盖章）：惠州市源柏昌塑胶有限公司
编制日期：2023 年 5 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	惠州市源柏昌塑胶有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	——	联系方式	——
建设地点	广东省（自治区） 惠州 市 博罗 县（区） 罗阳 乡（街道） 三徐村委会、梅花村委会地段厂房 6、一楼 01 （具体地址）		
地理坐标	（ 114 度 16 分 4.373 秒， 23 度 12 分 1.589 秒）		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	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）	300.00	环保投资（万元）	32.00
环保投资占比（%）	10.7	施工工期	--
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	800
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	一、项目合理合法性分析		

	(1) 产业政策符合性分析 本项目主要从事塑胶片材的生产，根据国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》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，本项目建设符合国家的产业政策要求。 (2) 用地性质相符性分析 项目位于惠州市博罗县罗阳街道三徐村委会、梅花村委会地段厂房 6、一楼 01，根据用地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，故本项目选址符合博罗县罗阳街道土地利用规划。 (3) 与环境功能区划相符性分析 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。 根据根据《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》中附件 5 博罗县中心城区声环境功能区示意图（详见附图 7），本项目位于 2 类声环境功能区。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），执行 2 类标准要求，其中昼间标准≤60dB(A)、夜间标准≤50dB(A)。 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水源保护区的批复》（粤府函[2014]188 号文）和《惠州市人民政府关于<惠州市乡镇及以下集中式引用水水源保护区划定（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。 本项目所在地纳污水体为新角排洪渠。《广东省地表水功能区划》（粤环[2011]14 号）中未规定新角排洪渠的水功能区划，根据《博罗县 2022 年水污染防治攻坚战实施方案》（博环攻坚办〔2022〕28 号）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，新角排洪渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类以上标准。 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。 “.....”； 本项目主要从事塑料片材的生产，项目挤出过程冷却用水循环使用，只需定期补充损耗水；生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网。因此，项目故符合《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。 本项目主要从事塑料片材的生产，项目挤出过程冷却用水循环使用，只需定期补充损耗水；生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网。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**** 本项目行业类别为 C2922 塑料板、管、型材制造，主要从事塑料片材的生产，不属于化工、包装印刷、工业涂装行业，不属于严控行业。项目原辅料不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。建设单位对生产过程中产生的非甲烷总烃通过集中收集后经二级活性炭置处理达标后经 25m 高（DA001）排气筒高空排放，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《关于印发<广东省涉 VOCs 重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引，本项目不涉及涂料、胶粘、清洗和印刷，只针对过程控制、末端治理、环境管理和其他四个方面进行相符性分析，分析结果见下表。 表1-1 《关于印发<广东省涉VOCs重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43号）对照分析情况 <table> <tr> <th>类别</th><th>要求</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td colspan="3">过程控制</td></tr> <tr> <td rowspan="2">VOCs 物料储存</td><td>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td rowspan="2">项目VOCs物料储存在密闭的包装桶中，并存放于室内原料仓中，在非取用状态时加封口、保持密闭，与文件要求相符</td></tr> <tr> <td>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。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">VOCs 物料转移和输送</td><td>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。</td><td rowspan="2">项目物料采用非管道输送方式转移，通过密闭的包装桶进行物料转移，与文件要求相符。</td></tr> <tr> <td>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。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">工艺过程</td><td>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。</td><td rowspan="2">项目含VOCs物料的原辅材料通过物料转移方式投加，生产过程中产生的有机废气收集至二级活性炭装置处理后由1根25m高排气筒（DA001）排放</td></tr> <tr> <td>粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无</td></tr> </table>			类别	要求	相符性分析	过程控制			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。	项目VOCs物料储存在密闭的包装桶中，并存放于室内原料仓中，在非取用状态时加封口、保持密闭，与文件要求相符	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。	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。	项目物料采用非管道输送方式转移，通过密闭的包装桶进行物料转移，与文件要求相符。	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。	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。	项目含VOCs物料的原辅材料通过物料转移方式投加，生产过程中产生的有机废气收集至二级活性炭装置处理后由1根25m高排气筒（DA001）排放	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无
类别	要求	相符性分析																		
过程控制																				
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。	项目VOCs物料储存在密闭的包装桶中，并存放于室内原料仓中，在非取用状态时加封口、保持密闭，与文件要求相符																		
	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。																			
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。	项目物料采用非管道输送方式转移，通过密闭的包装桶进行物料转移，与文件要求相符。																		
	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。																			
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。	项目含VOCs物料的原辅材料通过物料转移方式投加，生产过程中产生的有机废气收集至二级活性炭装置处理后由1根25m高排气筒（DA001）排放																		
	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无																			

		法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	
		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。	
	非正常工况	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	
	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。	本项目的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，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500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。	采用外部集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速0.6m/s，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 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；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 。	项目有机废气排气筒排放浓度达到《合成树脂工业大气污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值，NMHC初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，本项目设二级活性炭吸附装置处理有机废气，处理效率80%，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；	项目挤出过程产生的有机废气选择二级活性炭装置进行处理；废气收集系统应与生产工艺设备同步运行；建

		c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	设单位严格按照文件的要求进行“当废气处理系统发生故障或检修时,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”,与文件要求相符。
		催化燃烧: a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择; b) 进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。	
		蓄热燃烧: a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择; b) 废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于0.75s, 燃烧室燃烧温度一般应高于760℃。	
		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。	
	环境管理		
	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账,记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs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。	按相关要求管理台账,与文件要求相符。
		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。	
		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。	
		台账保存期限不少于3年。	
	自行监测	塑料制品行业重点排污单位: a) 塑料人造革与合成革制造每季度一次; b) 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造(注塑成型、滚塑成型)、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次; c) 喷涂工序每季度一次; d) 厂界每半年一次。	项目属于登记管理排污单位,未按规定挥发性有机物监测频次,根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)表1废气监测指标的最低监测频次及参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)非重点排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次一览表,本项目监测计划详见表4-13。
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。			
危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料(渣、液)应按照相关要求储存、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储存、转移和输送。	

	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 项目总量分配由惠州市生态环境局博罗分局分配
		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 企业VOCs基准排放量计算参考《合成树脂工业大气污染物排放标准》（GB31572-2015）进行核算，与文件要求相符
（8）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》： 第三章 监督管理 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。 新增重点大气污染物排放总量控制指标可以通过实施工程治理减排、结构调整减排项目或者排污权交易等方式取得。 第四章 工业污染防治 第一节 能源消耗污染防治 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。 珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。 本省行政区域内服役到期的燃煤发电机组应当按期关停退役。县级以上人民政府推动服役时间较长的燃煤发电机组提前退役。 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。 ***** 本项目主要从事塑料片材生产，生产过程中不使用涂料、油墨、胶粘剂。生产过程中有机废气主要来源于挤出工序。挤出工序产生的非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附处理后引至 1 根 25m 高排气筒（DA001）高空排放，，定期更换活性炭，废活性炭密封保存，对外界环境影响不大。 综上所述，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 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》，项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金村柏子岭三条桥（土名）地段，根据博罗县环境管控单元图（详见附图12）可知，项目所在片区属于ZH44132220002 博罗东江干流重点管控单元。与其相符性分析如下表所示：																
		表1-2 与博罗县“三线一单”相符性分析																
		<table><tr><th colspan="2">管控要求</th><th>本项目相符性分析</th></tr><tr><td rowspan="4">生态保护 红线</td><td colspan="2">表 1 罗阳镇生态空间管控分区面积 (平方公里)</td></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>33.864</td></tr><tr><td>一般生态空间</td><td>24.444</td></tr><tr><td>生态空间一般 管控区</td><td>193.318</td></tr><tr><td colspan="2"></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》）中博罗县生态空间最终划定情况图（详见附图 14），项目属于生态空间一般管控区，不位于生态保护红线内。</td></tr></table>		管控要求		本项目相符性分析	生态保护 红线	表 1 罗阳镇生态空间管控分区面积 (平方公里)		生态保护红线	33.864	一般生态空间	24.444	生态空间一般 管控区	193.318			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》）中博罗县生态空间最终划定情况图（详见附图 14），项目属于生态空间一般管控区，不位于生态保护红线内。
管控要求		本项目相符性分析																
生态保护 红线	表 1 罗阳镇生态空间管控分区面积 (平方公里)																	
	生态保护红线	33.864																
	一般生态空间	24.444																
	生态空间一般 管控区	193.318																
		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》）中博罗县生态空间最终划定情况图（详见附图 14），项目属于生态空间一般管控区，不位于生态保护红线内。																
环境质量 底线	地表水 环境 质量 底线 及 管 控 分 区	<table><tr><td colspan="2">表 2 罗阳镇水环境质量底线 (面积：km²)</td></tr><tr><td>水环境优先保 护区面积</td><td>36.547</td></tr><tr><td>水环境生活污 染重点管控区 面积</td><td>136.947</td></tr><tr><td>水环境工业污 染重点管控区 面积</td><td>61.335</td></tr><tr><td>水环境一般管 控区面积</td><td>16.799</td></tr></table>	表 2 罗阳镇水环境质量底线 (面积：km²)		水环境优先保 护区面积	36.547	水环境生活污 染重点管控区 面积	136.947	水环境工业污 染重点管控区 面积	61.335	水环境一般管 控区面积	16.799	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》）中博罗县水环境质量底线管控分区划定情况图（详见附图 12）， 本项目位于水环境工业污染重点管控区面积。《2021 年惠州市生态环境状况公报》表明，与项目有关的东江干流（惠州段）水质优，达到水环境功能区划目标，与 2020 年相比，东江水质稳定。项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入博罗县石湾镇西基生活污水处理厂进行深度处理；生产废水主要为水帘柜废水、洗枪废水和清洗废水，水帘柜废水经废水处理设施处理后循环使					
表 2 罗阳镇水环境质量底线 (面积：km²)																		
水环境优先保 护区面积	36.547																	
水环境生活污 染重点管控区 面积	136.947																	
水环境工业污 染重点管控区 面积	61.335																	
水环境一般管 控区面积	16.799																	

			用，洗枪废水和清洗废水委托有资质的单位处理，因此不会突破当地环境质量底线。										
	大气环境质量底线及管控分区	表3 罗阳镇大气环境质量底线（面积：km²） <table><tr><td>大气环境优先保护区面积</td><td>40.999</td></tr><tr><td>大气环境布局敏感重点管控区面积</td><td>0</td></tr><tr><td>大气环境高排放重点管控区面积</td><td>82.433</td></tr><tr><td>大气环境弱扩散重点管控区面积</td><td>0</td></tr><tr><td>大气环境一般管控区面积</td><td>128.195</td></tr></table>	大气环境优先保护区面积	40.999	大气环境布局敏感重点管控区面积	0	大气环境高排放重点管控区面积	82.433	大气环境弱扩散重点管控区面积	0	大气环境一般管控区面积	128.195	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》）中博罗县大气环境质量底线管控分区划定情况图（详见附图 13），项目位于大气环境高排放重点管控区。项目生产过程中会产生少量的有机废气，集中收集后经二级活性炭处理后达标排放，不会突破大气环境质量底线。
	大气环境优先保护区面积	40.999											
大气环境布局敏感重点管控区面积	0												
大气环境高排放重点管控区面积	82.433												
大气环境弱扩散重点管控区面积	0												
大气环境一般管控区面积	128.195												
	壤环境安全利用底线	表4 土壤环境管控区（面积：km²） <table><tr><td>博罗县建设用地土壤污染风险重点管控区面积</td><td>340.8688125</td></tr><tr><td>罗阳镇建设用地一般管控区面积</td><td>40.187</td></tr><tr><td>罗阳镇未利用地一般管控区面积</td><td>17.406</td></tr></table>	博罗县建设用地土壤污染风险重点管控区面积	340.8688125	罗阳镇建设用地一般管控区面积	40.187	罗阳镇未利用地一般管控区面积	17.406	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 15），项目位于博罗县土壤环境一般管控区_不含农用地，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。				
博罗县建设用地土壤污染风险重点管控区面积	340.8688125												
罗阳镇建设用地一般管控区面积	40.187												
罗阳镇未利用地一般管控区面积	17.406												
	资源利用上线	表 5 博罗县土地资源优先保护区面积统计（平方公里） <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>	土地资源优先保护区面积	834.505	土地资源优先保护区比例	29.23%	根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》中博罗县资源利用上线—土地资源优先保护区划定情况图（详见附图 16），项目不在土地资源优先保护区内，属于一般管控区。						
		土地资源优先保护区面积	834.505										
		土地资源优先保护区比例	29.23%										
		表 6 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>	高污染燃料禁燃区面积	394.927	高污染燃料禁燃区比例	13.83%	根据《博罗县“三线一单”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 17），本项目不在高污染燃料禁燃区内。						
高污染燃料禁燃区面积	394.927												
高污染燃料禁燃区比例	13.83%												
表 7 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>	矿产资源开采敏感区面积	633.776	矿产资源开采敏感区比例	22.20%	根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》中博罗县资源利用上线-矿产资源开发敏感区划定情况图（详见附图 18），本项目不在矿产资源开采敏感区内。								
矿产资源开采敏感区面积	633.776												
矿产资源开采敏感区比例	22.20%												
		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	本项目无生产废水排放。根据建设单位提供的用地证明（附										

		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。	件2），本项目为工业用地，满足建设用地要求。																
项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金村柏子岭三条桥（土名）地段，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 1-3 与环境准入清单对照分析情况 <table> <tr> <th colspan="2">类别</th><th>对照分析</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td rowspan="5">区域 布局 管控 要求</td><td>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。</td><td>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。</td><td rowspan="5">是</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>1-2.本项目行业类别为 C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392 有色金属铸造和 C3525 模具制造，主要从事五金产品及配件、弹簧和模具的生产，不属于重点管控的禁止类项目。</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>1-3.本项目行业类别为C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392有色金属铸造和C3525 模具制造，主要从事五金产品及配件、弹簧和模具的生产，不属于化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。</td></tr> <tr> <td>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</td><td>1-4.本项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金村柏子岭三条桥（土名）地段，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。</td></tr> <tr> <td></td><td>1-5.本项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金村柏子岭三条</td></tr> </table>				类别		对照分析	是否符合	区域 布局 管控 要求	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。	1-1.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。	是	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。	1-2.本项目行业类别为 C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392 有色金属铸造和 C3525 模具制造，主要从事五金产品及配件、弹簧和模具的生产，不属于重点管控的禁止类项目。	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。	1-3.本项目行业类别为C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392有色金属铸造和C3525 模具制造，主要从事五金产品及配件、弹簧和模具的生产，不属于化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。	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	1-4.本项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金村柏子岭三条桥（土名）地段，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。		1-5.本项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金村柏子岭三条
类别		对照分析	是否符合																
区域 布局 管控 要求	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。	1-1.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。	是																
	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。	1-2.本项目行业类别为 C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392 有色金属铸造和 C3525 模具制造，主要从事五金产品及配件、弹簧和模具的生产，不属于重点管控的禁止类项目。																	
	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。	1-3.本项目行业类别为C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392有色金属铸造和C3525 模具制造，主要从事五金产品及配件、弹簧和模具的生产，不属于化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。																	
	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	1-4.本项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金村柏子岭三条桥（土名）地段，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。																	
		1-5.本项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金村柏子岭三条																	

		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。 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	桥（土名）地段，根据博罗县生态空间最终划定情况图，不在一般生态空间内。 1-6.本项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金村柏子岭三条桥（土名）地段，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水源保护区划定（调整）方案的批复》（惠府函[2020]317号），项目不在饮用水水源保护区内。 1-7. 项目不在东江干流和沙河干流两岸最高水位线外延五百米范围内，且不设置废弃物堆放场和处理场。 1-8.本项目行业类别为 C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392 有色金属铸造和 C3525 模具制造，主要从事五金产品及配件、弹簧和模具的生产，不属于畜禽养殖业。 1-9.本项目行业类别为C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392有色金属铸造和C3525 模具制造，主要从事五金产品及配件、弹簧和模具的生产，项目不属于储油库项目且不产生和排放有毒有害大气污染物；项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。 1-10.项目工艺产生有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后达标排放。 1-11.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。 1-12.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	
--	--	--	---	--

		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。 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，留足河道和湖库地带的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	属污染物。 1-13 本项目不影响水域岸线。	
	能源资源利用要求	2-1. 【能源/鼓励引导类】鼓励降低煤炭消耗、能源消耗，引导光伏等多种形式的新能源利用。 2-2. 【能源/综合类】根据本地区大气环境质量改善要求逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	2.能源资源利用要求。 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。 2-2.本建设项目设备均使用电能，不涉及高污染燃料。	是
	污染物排放管控要求	3-1. 【水/限制类】严格控制稿树下水、马嘶河（龙溪水）、江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞等直排东江的排水渠流域内增加水污染物排放或对东江水质、水环境安全构成影响的项目。 3-2. 【水/综合类】统筹规划农村环境基础设施建设，加强农村人居环境综合整治，采用集中与分散相结合的模式建设和完善农村污水、垃圾收集和	3.污染物排放管控要求。 3-1.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博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂深度处理。 3-2.本项目行业类别为 C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392 有色金属铸造和 C3525 模具制造，主要从事五金产品及配件、弹簧和模具的生产，项目实行雨污分流，雨水经收	是

		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。	集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后进入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂深度处理。不涉及农村面源污染。 3-3.本项目行业类别为 C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392 有色金属铸造和 C3525 模具制造，主要从事五金产品及配件、弹簧和模具的生产，不涉及重金属废水排放。 3-4.本项目行业类别为 C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392 有色金属铸造和 C3525 模具制造，主要从事五金产品及配件、弹簧和模具的生产，不涉及农业面源污染。 3-5.本项目不属于重点行业，项目工艺产生有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后达标排放。 3-6.本项目无重金属或者其他有毒有害物质产生，不属于土壤/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.环境风险防控要求。 4-1.本项目行业类别为 C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392 有色金属铸造和 C3525 模具制造，主要从事五金产品及配件、弹簧和模具的生产，不属于城镇污水处理厂。 4-2.本项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金村柏子岭三条桥（土名）地段，位于 ZH44132220002 博罗东江干流重点管控单元，不位于饮用水水源保护区内。 4-3.项目不涉及有毒有害气体，且厂区内做好预警体系及硬底化及防腐防渗处理设施。	是
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。				

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况		
	1、项目建设规模		
	惠州市源柏昌塑胶有限公司拟选址于惠州市博罗县罗阳街道三徐村委会、梅花村委会地段厂房 6、一楼 01，营业执照详见附件 1，其厂区中央经纬度为：E：114°16'4.373"，N：23°12'1.589"，具体地理位置见附图 1。 项目总投资 300 万元，总占地面积 800m²，总建筑面积 800m²，项目主要内容见表 2-1。		
	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	占地面积 615m ² ，建筑面积 615m ² ，车间内包括混料区、挤出区、破碎区
	储运工程	原料仓库	占地面积 80m ² ，建筑面积 80m ² ，位于厂房内
		成品仓库	占地面积 80m ² ，建筑面积 80m ² ，位于厂房内
	辅助工程	办公室	占地面积 15m ² ，建筑面积 15m ² ，位于厂房内
	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	废气	挤出工序有机废气集中收集后经活性炭吸附处理达标后经 25m 高（DA001）排气筒高空排放
			破碎工序产生的粉尘集中收集后经布袋除尘器处理达标后经 25m 高（DA002）排气筒高空排放
		废水	生活污水 项目主要为生活污水。项目生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入博罗县城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值（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新角排洪渠，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 交给专业公司回收利用，一般固废存储区位于原料仓库内的东北面，占地面积 5m ²
			生活垃圾 交由环卫部门清运处理
			危险废物 交由危废资质单位处理，危废暂存间位于原料仓库内的东南面，占地面积 5m ²
	依托工程	生活污水	依托博罗县城生活污水处理厂深度处理
	2、产品方案		
	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）	
PS 塑胶片材	1000	吨/年	280	
PP 塑胶片材	1000	吨/年	280	

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				
原辅材料名称	用量	形态	包装形式	最大储存量
HIPS 胶粒	881.2t/a	颗粒	50kg/袋	10t
PP 胶粒	905.8t/a	颗粒	50kg/袋	10t
色母粒	15t/a	颗粒	25kg/袋	0.5t
PP 导电母粒	15.5t/a	颗粒	25kg/袋	0.5t
天然橡胶粒	20t/a	颗粒	25kg/袋	1t
塑料消泡剂	81.1416t/a	颗粒	25kg/袋	2t
滑石粉母粒	82t/a	颗粒	25kg/袋	2t
润滑油	0.1t/a	液	20kg/桶	0.05t

(1) 原辅材料理化性质：

HIPS 胶粒：全称抗冲击聚苯乙烯，是添加 了 BR 或 SBR 等橡胶的 PS 产品，分解温度 300℃，主要用于汽机车零配件、电气外壳等。

PP 胶粒：颗粒状的丙烯塑胶原料，俗称百折胶，分解温度 350~380℃。由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，具有良好的抗热和抗溶剂性。广泛应用于汽车工业（主要使用含金属添加剂的 PP：挡泥板、通风管、风扇等），器械（洗碗机门衬垫、干燥机通风管、洗衣机框架及机盖、冰箱门衬垫等），日用消费品（草坪和园艺设备如剪草机和喷水器等）。

色母粒：色母粒是由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。本项目所用色母粒为 PE 色母粒，分解温度 230℃。

PP 导电母粒：是以 PP 原料为基料，添加炭黑、金属纤维、抗静电母粒等混炼而成，分解温度 300℃，可达到抗静电，静电消散，导电等功能。具有无毒、质轻、吸水率低、表面光泽度好、易加工、优良的力学性能、抗弯曲疲劳性、韧性好、耐候、耐热、耐油、耐化学稳定性等性能。

天然橡胶粒：由橡胶树采集胶乳制成，是异戊二烯的聚合物，具有很好的耐磨性、很高的弹性、扯断强度及伸长率，分解温度 200℃。在空气中易老化，遇热变粘，在矿物油或汽油中易膨胀和溶解，耐碱但不耐酸。优点：弹性好，耐酸碱。缺点：不耐热，不耐油（可耐植物油），是制作胶带、胶管、胶鞋的原料，常温常压下为固态，基本无味。

塑料消泡剂：又称吸水母料，外观为灰白色颗粒，主要成分为碳酸钙，氧化钙，硬脂酸和石蜡。

将消泡剂加到生产过程中，不仅能够消除塑料配料中的水份，还能增强产品的密实度及光洁度，提高了产品物理机械性能。加大着色剂，填充剂，再生料的用量，从而起到持续正常生产，降低生产成本的功效。

滑石粉母粒：滑石粉母粒外观为白色颗粒状，是一种塑料改性填料，主要成分为滑石粉，通过与聚合物或其他载体混合造粒而形成的粒料，主要应用于橡胶塑胶树脂等性能的改良，可以显著提高填充材料的刚度、高温抗蠕变、耐热性等性能。

表 2-4 PS 塑胶片材物料平衡表

投入项		产出项		
物料类别	消耗量 (t/a)	类别		产生量 (t/a)
HIPS 胶粒	881.2	产品	PS 塑胶片	1000
天然橡胶粒	20			
色母粒	8			
PP 导电母粒	7.5			
塑料消泡剂	41.6171	固废	布袋收集粉尘	0.0075
滑石粉母粒	42		有机废气	0.3096
合计	1000.3171	合计		1000.3171

表 2-5 PP 塑胶片材物料平衡表

投入项		产出项		
物料类别	消耗量 (t/a)	类别		产生量 (t/a)
PP 胶粒	905.8	产品	PP 塑胶片	1000
色母粒	7			
PP 导电母粒	8			
塑料消泡剂	39.5245	固废	布袋收集粉尘	0.0075
滑石粉母粒	40		有机废气	0.3170
合计	1000.3245	合计		1000.3245

4、主要生产设备

项目主要生产设备见下表：

表 2-6 项目主要生产设备一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施名称	数量	单台参数		
				参数名称	计量单位	设计值
塑化成型	混料工序	搅拌机	7 台	处理能力	t/h	0.03
	挤出和裁切工序	挤出机	4 台	处理能力	t/h	0.05
		冷却塔	4 台	处理能力	t/h	0.5
破碎	破碎工序	破碎机	4 台	功率	kw	30

注：1、挤出机后自带切刀，挤出后进行裁切；2、仪器设备均使用电能。

5、公用工程

(1) 给水情况

1) 生产用水

生产用水主要为挤出冷却水用水。

塑料板材挤出机的辊筒需要用水间接冷却（辊筒内置冷却水管路），挤出过程生产用水主要为冷却水补充用水，项目设4台冷却塔，每台冷却塔循环水量为0.5t/h，每天工作16小时，则4台冷却塔循环水量合计为32t/d（8960t/a），由于蒸发产生损耗，每天损耗量以2%计，则蒸发产生损耗而补充的水量为0.64t/d（179.2t/a）。

2) 生活用水

项目员工6人，均不在厂区食宿。生活用水参照《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家机构办公楼（无食堂和浴室）规定，按10m³/(人·a)的用水定额进行核算，则项目员工生活用水量为60t/a（0.21t/d）。

（2）排水情况

1) 生产废水

挤出过程主要为间接冷却水循环使用，不外排。

2) 生活污水

项目员工生活用水量为60t/a（0.21t/d），排污系数按80%计算，则排水量为48t/a（0.17t/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，排入博罗县城生活污水处理厂进行深度处理。达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值（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新角排洪渠，最后汇入东江。

项目水平衡见下图1。

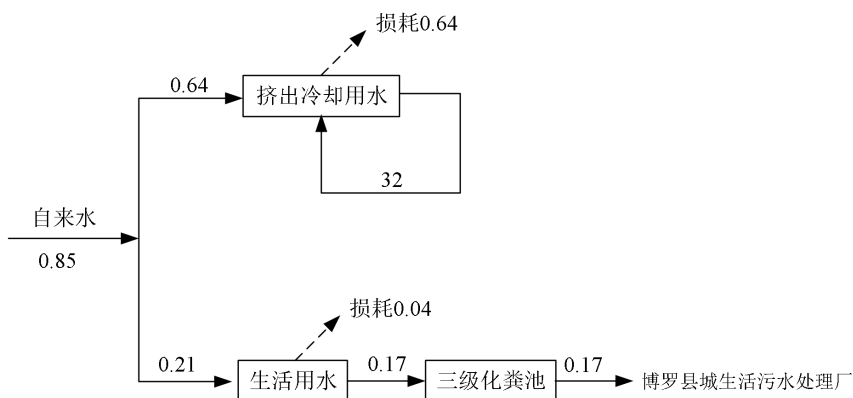
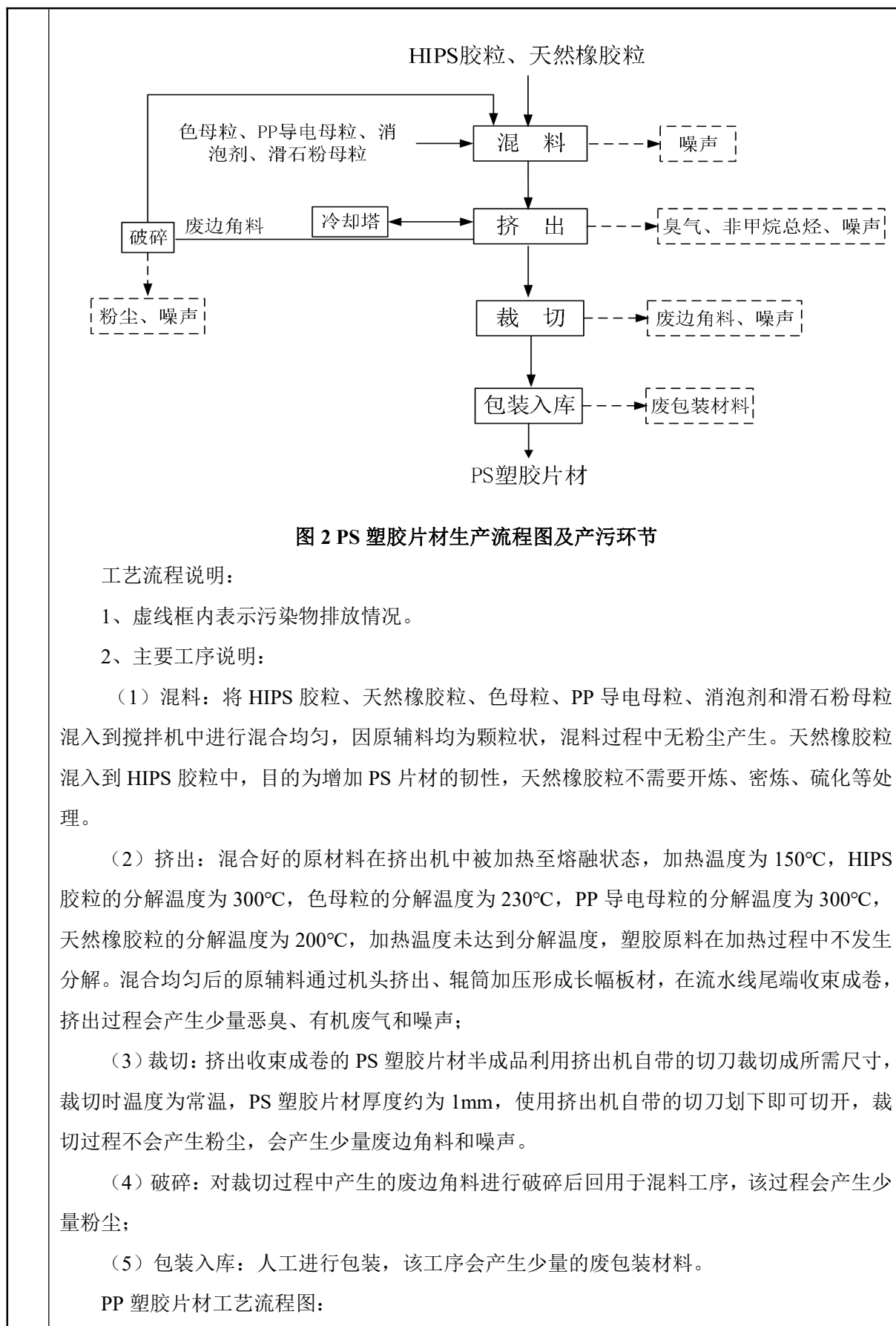


图1 项目水量平衡图（单位：t/d）

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目定员6人，均不在厂区内食宿；

	工作制度：年工作时间280天，每天2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 45 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 项目主要构筑物包括 1 栋 1 层的生产车间。生产车间内包括办公区、原料仓库、成品仓库和生产区，其中生产区包括混料区、挤出区和破碎区。项目所在 1 楼的南面从西往东依次为成品仓库、原料仓库、一般固废储存间和危废暂存间和办公室；北面从西往东依次为破碎区、挤出区和混料区。 项目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，车间布置合理。 9、项目四邻关系 项目位于惠州市博罗县罗阳街道三徐村委会、梅花村委会地段厂房 6、一楼 01，项目租用惠州市中李实业有限公司承租的已建空厂房进行生产经营。本项目四邻关系如下：项目厂界东面为惠州市鑫泽工艺有限公司、南面为惠州市怡耀木制品有限公司、西面为惠州市华鑫装饰材料有限公司、北面为惠州市午阳科技有限公司。项目最近敏感点为东面的三徐村，三徐村与厂界最近距离 217m，与污染单元的最近距离 219m。 项目四邻关系及现场勘察照片见附图 4 和附图 18。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程图及简述 根据业主提供的资料，项目主要从事塑胶片材的生产，生产工艺如下所示。 PS 塑胶片材工艺流程图：



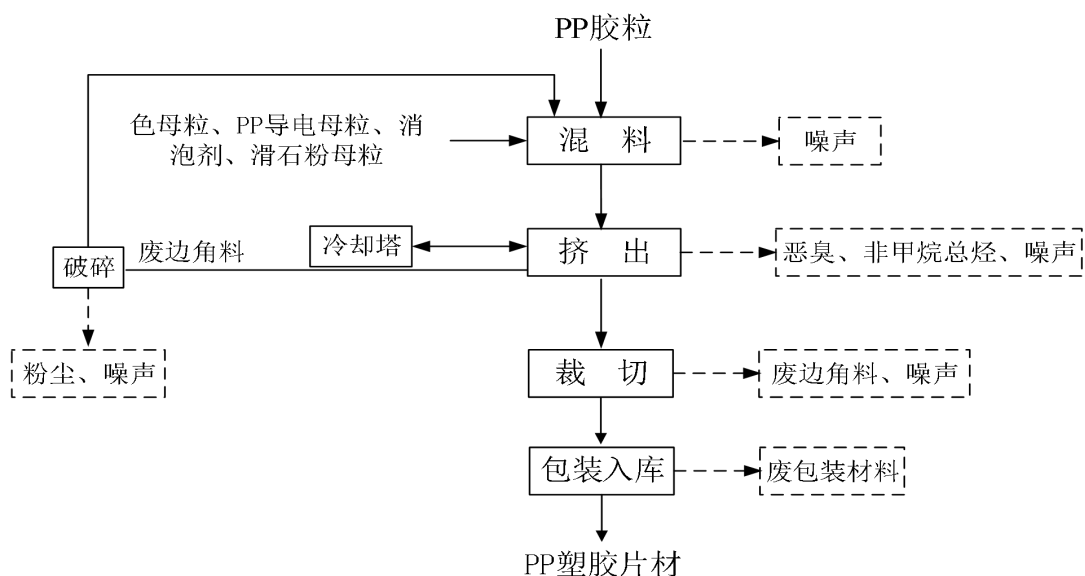


图3 PP 塑胶片材生产流程图及产污环节

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）混料：将 PP 胶粒、色母粒、PP 导电母粒、消泡剂和滑石粉母粒混入到搅拌机中进行混合均匀，因原辅料均为颗粒状，混料过程中无粉尘产生。

（2）挤出：混合好的原材料在挤出机中被加热至熔融状态，加热温度为 200℃，PP 胶粒的分解温度为 350~380℃，色母粒的分解温度为 230℃，PP 导电母粒的分解温度为 300℃，加热温度未达到分解温度，塑胶原料在加热过程中不发生分解。混合均匀后的原辅料通过机头挤出、辊筒加压形成长幅板材，在流水线末端收束成卷，挤出过程会产生少量恶臭、非甲烷总烃和噪声；

（3）裁切：挤出收束成卷的 PP 塑胶片材半成品利用挤出机自带的切刀裁切成所需尺寸，裁切时温度为常温，PP 塑胶片材厚度约为 1mm，使用挤出机自带的切刀划下即可切开，裁切过程不会产生粉尘，会产生少量废边角料和噪声。

（4）破碎：对裁切过程中产生的废边角料进行破碎后回用于混料工序，该过程会产生少量粉尘；

（5）包装入库：人工进行包装，该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 2-7 塑胶片材生产产排污环节一览表

项目	污染源	污染物
----	-----	-----

	废气	挤出工序		非甲烷总烃、恶臭气体
		破碎工序		粉尘
	噪声	生产过程中的设备		噪声
	固废	一般固废	裁切工序	废边角料
			包装工序	废包装材料
		危险废物	机械维修	废含油抹布及手套
			机械保养	废润滑油
			有机废气处理	废活性炭
			机械保养	废润滑油
有机废气处理	废活性炭			
与项目有关的原有环境问题	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

1、大气环境：

①基本因子和达标判断

项目位于博罗县罗阳街道，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。

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。

1.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（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。

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%。

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。

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%。

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。

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。

图 4 2021 年惠州市生态环境状况公报截图

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

为了解项目特征污染物 TVOC 和 TSP 的质量状况，TVOC 和 TSP 监测数据引用《方成家具(惠州)有限公司建设项目环境影响报告表》的监测数据(报告编号:GDHK20190311077)，监测单位为广东宏科检测技术有限公司，监测时间为 2020 年 10 月 4 日-10 月 10 日，监测点位为本项目西南面约为 4160m(满足导则规定厂址 5km 范围内监测点数据)，监测结果详见下表，监测点位详见附图 7。

表 3-1 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)	最大浓度占标 率(%)	标准值 (mg/m ³)	超标率(%)
TVOC	G1(方成家具(惠州)有限公司)	0.217~0.347	57.83	0.6	0
TSP		0.112~0.185	61.67	0.3	0

项目所在区域为二类区，根据《2020 年惠州市生态环境状况公报》，项目所在区域属于达标区，并根据补充监测结果，TSP 可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单的要求，总挥发性有机物(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，说明区域环境空气质量较好。

2、地表水环境:

本项目纳污水体为新角排洪渠。本评价地表水环境质量现状引用《技冠科技(惠州)有限公司建设项目环境影响报告表》的监测数据(监测报告编号: HSH20210604001)，监测单位为东莞市华溯检测技术有限公司，监测时间为 2021 年 5 月 27 日~2021 年 5 月 29 日，项目引用地表水与本项目接纳水体新角排洪渠实属同一条河流。具体监测数据见下表，监测点位详见附图 8。

(1) 监测断面

在博罗县城污水处理厂排放口上游 500m 处、博罗县城污水处理厂排放口下游 500m 处，各布设 1 个监测断面，详见下表。

表 3-2 地表水水质监测结果 单位: mg/L(粪大肠菌群为 MPN/L、pH 为无量纲)

监测项目	检测点位、检测结果及采样时间						《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类
	博罗县城污水处理厂排放口上游 500m 处 W1			博罗县城污水处理厂排放口下游 500m 处 W2			
	5.27	5.28	5.29	5.27	5.28	5.29	
pH 值	6.37	6.42	6.30	6.50	6.44	6.49	6-9

	化学需氧量	28	24	27	10	13	12	40	
	五日生化需氧量	4.1	3.6	4.0	1.4	1.6	1.5	10	
	氨氮	1.07	1.19	0.925	0.456	0.471	0.423	2.0	
	总磷	0.40	0.35	0.30	0.74	0.70	0.65	0.4	
	总氮	4.73	4.51	4.69	5.79	5.44	5.01	2.0	
	LAS	0.266	0.251	0.278	0.186	0.197	0.171	1.0	
	粪大肠菌群	2.2×10 ³	1.1×10 ³	1.3×10 ³	3.3×10 ²	7.0×10 ²	2.3×10 ²	40000	
由上表可见，新角排洪渠各监测指标中各因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的V类要求，水质状况良好。									
2、声环境： 本项目厂界外 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，无新增用地。									
5、电磁辐射 无									
6、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 3-3 大气环境保护目标一览表								
	敏感点名称	坐标		与厂界最近距离(m)	与污染单元的最近距离(m)	方位	保护规模(人)	保护对象	环境功能
		经度/E	纬度/N						
三徐村	114.2708°	23.2003°	217m	219m	东面	580	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准	
陈屋村	114.2643°	23.2028°	375m	377m	西北面	470	居民		
水吉口二村	114.2713°	23.1966°	498m	500m	东南面	320	居民		
2、声环境 根据现场勘察结果，厂界外 50 米范围内无环境保护目标。									
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 本项目租赁厂房，无新增用地。																																										
	1、水污染物 项目生活污水经三级化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后通过市政污水管网排入博罗县城生活污水处理厂处理，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新角排洪渠，最后汇入东江。具体排放限值见下表。 表 3-4 生活污水排放浓度限值 (单位: mg/L, pH 除外) <table><tr><th>类别</th><th>pH</th><th>CODcr</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>SS</th><th>总磷</th></tr><tr><td>（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>--</td><td>≤400</td><td>--</td></tr><tr><td>（DB44/26-2001）第二时段一级标准</td><td>6~9</td><td>≤40</td><td>≤20</td><td>≤10</td><td>≤20</td><td>--</td></tr><tr><td>(GB18918-2002)一级标准的 A 类标准</td><td>6~9</td><td>≤50</td><td>≤10</td><td>≤5</td><td>≤10</td><td>≤0.5</td></tr><tr><td>（GB3838-2002）V类标准</td><td>6~9</td><td>≤40</td><td>≤10</td><td>≤2</td><td>--</td><td>≤0.4</td></tr><tr><td>污水处理厂出水执行标准</td><td>6~9</td><td>≤40</td><td>≤10</td><td>≤2</td><td>≤10</td><td>≤0.4</td></tr></table> 2、大气污染物 （1）DA001 排气筒 本项目 DA001 排气筒污染物主要为非甲烷总烃和臭气浓度。 项目挤出工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，注塑过程并满足单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品。 挤出过程中的气味作为恶臭气体来控制，其排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。 （2）DA002 排气筒 本项目 DA001 排气筒污染物主要为颗粒物。 破碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值， （3）厂界废气 本项目厂界污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度和颗粒物。 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大	类别	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	总磷	（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	≤40	≤20	≤10	≤20	--	(GB18918-2002)一级标准的 A 类标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤10	≤0.5	（GB3838-2002）V类标准	6~9	≤40	≤10	≤2	--	≤0.4	污水处理厂出水执行标准	6~9	≤40	≤10	≤2	≤10	≤0.4
类别	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	总磷																																					
（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	≤40	≤20	≤10	≤20	--																																					
(GB18918-2002)一级标准的 A 类标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤10	≤0.5																																					
（GB3838-2002）V类标准	6~9	≤40	≤10	≤2	--	≤0.4																																					
污水处理厂出水执行标准	6~9	≤40	≤10	≤2	≤10	≤0.4																																					

气污染物浓度限值。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

（4）厂区内有机废气

项目厂区内无组织排放有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-5 有组织废气排放标准

排气筒编号	工序	执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 m
DA001	注塑	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	臭气浓度	6000（无量纲）	/	15
		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 中表 5 污染物特别排放限值	非甲烷总烃	60	/	
			单位产品非甲烷总烃	0.3kg/t		
DA006	破碎	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 中表 5 污染物特别排放限值	颗粒物	20	/	15

表 3-6 无组织废气排放标准

监控点		污染物	排放标准	排放限值mg/m³
厂界		颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值	1.0
		臭气浓度	《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新扩改建标准	20（无量纲）
		非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值	4.0
厂区内	监控点处 1h 平均浓度值	NMHC	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）中的表 3 厂区内 无组织排放限值	6
	监控点处任意一次浓度值		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）中的表 3 厂区内 无组织排放限值	20

	3、噪声 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)。 4、固体废物 （1）项目一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。 （2）项目危险废物处置执行《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）。																					
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所示。 表 3-7 项目总量控制建议指标（单位：吨/年） <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>控制指标</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>48</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>CODcr</td> <td>0.0019</td> <td>0.0019</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.0001</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">生产废气</td> <td>颗粒物</td> <td>0.0031</td> <td>0.0031</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td>0.2256</td> <td>0.2256</td> </tr> </tbody> </table> 注：1、非甲烷总烃纳入 VOCs 总量控制中；2、生活污水由博罗县城生活污水处理厂调配，不计入总量控制指标，废气来自惠州市生态环境局博罗分局总量调配，废气排放量包括有组织+无组织	类别	控制指标	排放量	总量建议制指标	生活污水	废水量	48	48	CODcr	0.0019	0.0019	NH ₃ -N	0.0001	0.0001	生产废气	颗粒物	0.0031	0.0031	VOCs	0.2256	0.2256
类别	控制指标	排放量	总量建议制指标																			
生活污水	废水量	48	48																			
	CODcr	0.0019	0.0019																			
	NH ₃ -N	0.0001	0.0001																			
生产废气	颗粒物	0.0031	0.0031																			
	VOCs	0.2256	0.2256																			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	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。																																																																																																														
	一、废气 1、污染源核算一览表 本项目运营期废气种类主要为： （1）挤出工序产生的非甲烷总烃； （2）破碎工序产生的颗粒物。 表 4-1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th rowspan="2">排气筒编号</th><th colspan="3">产生情况</th><th rowspan="2">治理工艺</th><th rowspan="2">处理能力 (m³/h)</th><th rowspan="2">收集效率</th><th rowspan="2">治理效率</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">是否为可行技术</th></tr> <tr> <th>产生浓度 mg/m³</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th></tr> <tr> <td rowspan="4">挤出工序</td><td>甲烷总烃</td><td rowspan="2">有组织</td><td rowspan="2">DA001</td><td>5.60</td><td>0.11</td><td>0.5014</td><td rowspan="2">二级活性炭吸附</td><td rowspan="2">20000</td><td rowspan="2">80%</td><td rowspan="2">80%</td><td>1.12</td><td>0.022</td><td>0.1003</td><td rowspan="2">是</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>少量</td><td>少量</td><td>少量</td><td>少量</td><td>少量</td><td>少量</td></tr> <tr> <td>甲烷总烃</td><td rowspan="2">无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>0.028</td><td>0.1253</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.028</td><td>0.1253</td><td>/</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>/</td><td>/</td><td>少量</td><td>少量</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>少量</td><td>少量</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">破碎工序</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>有组织</td><td>DA002</td><td>20.41</td><td>0.043</td><td>0.012</td><td>布袋除尘</td><td>2100</td><td>80%</td><td>99%</td><td>0.20</td><td>0.0004</td><td>0.0001</td><td>是</td></tr> <tr> <td>无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>0.011</td><td>0.003</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.011</td><td>0.003</td><td>/</td></tr> </table> 2、源强核算过程														产排污环节	污染物种类	排放形式	排气筒编号	产生情况			治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率	治理效率	排放情况			是否为可行技术	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	挤出工序	甲烷总烃	有组织	DA001	5.60	0.11	0.5014	二级活性炭吸附	20000	80%	80%	1.12	0.022	0.1003	是	臭气浓度	少量	少量	少量	少量	少量	少量	甲烷总烃	无组织	/	/	0.028	0.1253	/	/	/	/	/	0.028	0.1253	/	臭气浓度	/	/	少量	少量	/	/	/	/	/	少量	少量	/	破碎工序	颗粒物	有组织	DA002	20.41	0.043	0.012	布袋除尘	2100	80%	99%	0.20	0.0004	0.0001	是	无组织	/	/	0.011	0.003	/	/	/	/	/	0.011	0.003
产排污环节	污染物种类	排放形式	排气筒编号	产生情况			治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率	治理效率	排放情况			是否为可行技术																																																																																																	
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a					排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a																																																																																																		
挤出工序	甲烷总烃	有组织	DA001	5.60	0.11	0.5014	二级活性炭吸附	20000	80%	80%	1.12	0.022	0.1003	是																																																																																																	
	臭气浓度			少量	少量	少量					少量	少量	少量																																																																																																		
	甲烷总烃	无组织	/	/	0.028	0.1253	/	/	/	/	/	0.028	0.1253	/																																																																																																	
	臭气浓度		/	/	少量	少量	/	/	/	/	/	少量	少量	/																																																																																																	
破碎工序	颗粒物	有组织	DA002	20.41	0.043	0.012	布袋除尘	2100	80%	99%	0.20	0.0004	0.0001	是																																																																																																	
		无组织	/	/	0.011	0.003	/	/	/	/	/	0.011	0.003	/																																																																																																	

本项目污染物主要为非甲烷总烃和颗粒物。非甲烷总烃主要源于挤出过程；颗粒物废气主要源于破碎过程。

（1）挤出有机废气

项目营运期挤出工序产生有机废气，以非甲烷总烃表征。PS 片材生产过程中挤出时加热温度控制在 150℃，PP 片材生产过程中挤出时加热温度控制在 200℃，均未达到分解温度。

PS 胶粒和 PP 胶粒根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，项目塑胶粒使用总量 1787t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.6255t/a。

天然橡胶粒挤出过程中废气产生量根据中国橡胶工业协会《橡胶制品业产排污系数核算》中橡胶制品生产炼胶装置产排污系数计算，非甲烷总烃产生系数为 0.06kg/t 胶料，本项目天然橡胶粒用量为 20t/a，则挤出过程非甲烷总烃产生量为 0.0012t/a。

综上，挤出工序非甲烷总烃产生量合计为 0.6267t/a（0.14kg/h），年工作 4480h。废气收集后经二级活性炭吸附处理后引至 25m 高排气筒（DA001）高空排放，二级活性炭处理效率可达 80%。

（2）挤出恶臭气体

在挤出工序中除了有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。对产生量极少的臭气浓度仅做定性分析。

（3）破碎粉尘

本项目破碎工序会产生少量颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废 PE/PP 干法破碎颗粒物产生系数 375 克/吨-原料”。本项目塑胶废边角料产生量约为 40.03t/a，则粉尘的产生量为 0.015t/a（0.054kg/h），破碎机年运行约 280h。废气收集后经布袋除尘器处理后引至 25m 高排气筒（DA002）高空排放，布袋除尘器处理效率可达 99%。

废气风量核算

项目挤出工序共设 4 台挤出机，因此共计需设 4 个集气罩收集挤出废气。单个集气罩的规格设置约为 1.5m×1.5m，距离污染物产生源的距离取 0.1m，其废气收集系统的控制风速设置为 0.6m/s。按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 L。

$$L=3600(5x^2+F) \times V_x$$

其中：X----集气罩至污染源的垂直距离（取 0.1m）；F----集气罩口面积（取 2.25m²）；V_x----控制风速（本项目取 0.60m/s）。

经验公式计算得出，单个集气罩的风量为 4968m³/h，则项目总集气风量约为 19872m³/h。考虑到风量损失，项目设置风量为 20000m³/h。

项目破碎工序共设 4 台破碎机，因此共计需设 4 个集气罩收集破碎粉尘。单个集气罩的规格设置约为 0.3m×0.3m，距离污染物产生源的距离取 0.15m，其废气收集系统的控制风速设置为 0.6m/s。按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 L。

$$L=3600(5x^2+F) \times V_x$$

其中：X---集气罩至污染源的距離（取 0.15m）；F---集气罩口面积（取 0.09m²）；Vx---控制风速（本项目取 0.60m/s）。

经验公式计算得出，单个集气罩的风量为 437.4m³/h，则项目总集气风量约为 1749.6m³/h。考虑到风量损失，项目设置风量为 2100m³/h。

（4）废气收集率可达性分析

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（粤环办[2021]92 号）中表 4.5-1 集气设备集气效率，对照表如下：

表4-2 集气设备集气效率基本操作条件

废气收集类型	废气收集方式	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计算	集气效率（%）
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	95
	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	85
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	99
	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	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。 3、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 0.5m/s；	80
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；	60
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
		敞开面控制风速不小于 0.5m/s；	60
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；	40
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部型集气设备	顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s	40
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速在	20-40

		0.3~0.5m/s 之间	
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0
备注: 1、如果采用多种方式对同一工艺实施废气收集, 则取值按最好的集气方式; 2、企业在确保安全生产的情况下, 选择规范、适用的废气收集和治理措施。			

表 4-3 本项目拟采用的废气收集方式及废气收集效率估算

工位	收集方式	估算集气效率 (%)
挤出	包围型集气设备 (仅保留物料进出通道, 通道敞开面小于 1 个操作工位面, 敞开面控制风速不小 0.5m/s)	80
破碎	包围型集气设备 (仅保留物料进出通道, 通道敞开面小于 1 个操作工位面, 敞开面控制风速不小 0.5m/s)	80

(5) 废气处理率可达性分析

布袋除尘器处理效率可达性分析

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》(化工出版社)第二篇第五章第四节中对过滤除尘器的除尘效率分析可知, 其除尘效率一般在 90%~99%, 其中布袋除尘器除尘效率一般可达 99%, 甚至可达 99.99%以上。为了保守起见, 本次环评拟对其除尘效率按 99%计算。

二级活性炭处理效率可达性分析

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》中活性炭吸附治理效率 50~80%, 本项目取单级活性炭吸附治理效率 65%, 二级活性炭吸附装置串联使用, 综合处理效率采用 $\eta=1-(1-\eta_1)(1-\eta_2)$ 公式计算, 经计算可得, 综合处理效率 $\eta=1-(1-65\%)*(1-65\%)=87.75\%$, 本次环评二级活性炭吸附去除效率按 80%计。

3、排放口情况、监测要求、非正常工况

表 4-4 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	烟气流速(m/s)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)	类型
			经度	纬度					
DA001	有机废气排放口	非甲烷总烃	114.2676°	23.2004°	25	15.31	0.68	25	一般排放口
		臭气浓度							
DA002	粉尘废气排放	颗粒物	114.2678°	23.2005°	25	15.35	0.22	25	一般排放口

	口								放口
根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1 废气监测指标的最低监测频次及参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）非重点排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次一览表，本项目各污染物监测要求见下表。									
表 4-5 大气污染物监测要求一览表									
监测点位		监测因子	监测频率	执行标准					
编号	名称			排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	标准名称			
DA001	有机废气排放口	非甲烷总烃	1 次/半年	60	/	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值			
		臭气浓度	1 次/年	6000（无量纲）	/	达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求			
DA002	粉尘废气排放口	颗粒物	1 次/年	20	/	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值			
车间门窗外 1m 处		非甲烷总烃	1 次/年	6	/	达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值			
				20	/				
/	厂界	颗粒物	1 次/年	1.0	/	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值			
		非甲烷总烃	1 次/年	4.0	/				
		恶臭气体	1 次/年	20（无量纲）	/	《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新扩改建标准			
非正常排放是指生产过程中设备检修、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治理效率为 20%的状态进行估算，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 4-6 大气污染物非正常工况排放量核算表

排气筒编号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常工况排放量 (kg)	非正常排放速率/ (kg/h)	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA001	挤出废气	废气治理设施失效	非甲烷总烃	0.088	0.088	4.48	1	1	停机检修
			臭气浓度	少量	少量	少量			
DA002	破碎粉尘	废气治理设施失效	颗粒物	0.034	0.034	16.33	1	1	停机检修

4、废气污染防治技术可行性分析

根据查询，本行业参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）污染防治设施一览表可知，项目产生的非甲烷总烃和恶臭气体集中收集后采用二级活性炭吸附装置处理，生产过程中产生的粉尘废气收集后采用布袋除尘器处理，均为可行技术。

5、卫生防护距离

本项目无组织排放有害气体是颗粒物和非甲烷总烃。大气有害物质无组织排放卫生防护距离按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中卫生防护距离推导的方法确定。

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

表 4-7 项目无组织排放量和等标排放量情况表

污染单元	污染物	无组织排放量 (kg/h)	质量标准限值 (mg/m ³)	等标排放量 (m ³ /h)	等标排放量相差 (%)
厂房	非甲烷总烃	0.028	2.0	14000	12.70
	颗粒物	0.011	0.9	12222.22	

备注：

1、颗粒物质量标准参照执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）中规定的二级标准中 TSP24 小时平均值 0.3 的 3 倍折算值进行评价。

2、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值，2.0mg/m³。

车间无组织排放 2 种大气污染物，等标排放量相差在 10%之上，非甲烷总烃等标排放量最大，因此，选择非甲烷总烃计算卫生防护距离初值。

本评价按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中推荐的方法对此进行了计算。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：Q_c——大气有害物质的无组织排放量，单位未千克每小时（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(GB/T39499-2020)中查取，见表4-8。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

卫生 防护 距离 初值 计算 系数	工业企业所 在地区近5 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型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			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：无排放同种有害气体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r：收集企业生产单元占地面积S（m²）数据，计算公式如下：

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

本项目非甲烷总烃产生源为车间的挤出工序（非甲烷总烃无组织排放速率为0.028kg/h）。车间的占地面积为800m²，计算出等效半径15.96m。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为2.0mg/m³。本项目卫生防护距离计算详见下表。

表 4-8 卫生防护距离初值计算表

污染源	评价因子	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	R等效半径(m)	卫生防护距离L(m)	
					计算初值	级差确定值
生产车间	非甲烷总烃	0.028	2.0	15.96	0.795	50

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）的规定“卫生防护距离小于 50m 时，级差为 50m；当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级”，故确定本项目车间卫生防护距离为 50m，包络线图后详见附图 5 所示。

现场踏勘时，项目最近敏感点为东面217m处的三徐村，三徐村距离产污车间219m，不在本项目的环境防护距离范围内。即项目环境防护距离内无居民、学校等环境敏感目标，满足环境防护距离的要求。同时，在日后规划建设中，不建议在环境防护距离内建设学校、民居等敏感目标。

6、环境影响分析

本项目评价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 2018 年修改单中的二级标准，根据补充监测结果，项目所在区域颗粒物可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）中规定的二级标准；总挥发性有机物（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，说明区域环境空气质量较好。

项目挤出工序产生的非甲烷总烃和恶臭气体收集后经二级活性炭吸附处理后引至 1 根 25m 高排气筒（DA001）高空排放，排放量较小，非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，恶臭气体有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放满足《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新扩改建标准；项目破碎工序产生的颗粒物集中收集后经布袋除尘器处理后引至 1 根 25m 高排气筒（DA002）高空排放，排放量较小，颗粒物有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内有机废气满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。对周边环境保护目标影响不大。

二、废水

1、废水源强

（1）生产废水

塑料板材挤出机的辊筒需要用水间接冷却（辊筒内置冷却水管路），挤出过程生产用水主要为冷却水补充用水，项目设4台冷却塔，每台冷却塔循环水量为0.5t/h，每天工作16小时，则4台冷却塔循环水量合计为32t/d（8960t/a），由于蒸发产生损耗，每天损耗量以2%计，则蒸发产生损耗而补充的水量为0.64t/d（179.2t/a）。

挤出过程间接冷却水循环使用，不外排。

（2）生活污水

项目员工生活用水量为60t/a（0.21t/d），排污系数按80%计算，则排水量为48t/a（0.17t/d）。污水中主要污染物为COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、SS等，根据类比调查，主要污染物产生浓度为COD_{Cr}280mg/L，BOD₅160mg/L，NH₃-N 25mg/L，SS150mg/L。

项目生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入博罗县城生活污水处理厂进行深度处理。达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值（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新角排洪渠，最后汇入东江。

表 4-9 废水污染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 (t/a)	污染物排放情况		排 放 规 律	排 放 方 式	排 放 去 向
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	治 理 工 艺	处 理 能 力(t/d)	是 否 为 可 行 技 术		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)			
生 活 污 水	COD _{Cr}	0.0134	280	三 级 化 粪 池	2	是	48	0.0019	40	间 歇 排 放， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 且 无 规 律， 但 不 属 于 冲 击 型	间 接 排 放	博 罗 县 城 生 活 污 水 处 理 厂
	BOD ₅	0.0077	160					0.0005	10			
	SS	0.0072	150					0.0005	10			
	氨氮	0.0012	25					0.0001	2			

注：上表按年工作日280天计算；排放量按最大允许排污浓度计算。

2、监测要求

经查询，本行业根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）监测内容的相关要求，项目生活污水纳入博罗县城生活污水处理厂处理，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

经查询，本行业根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），本项目生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入博罗县城生活污水处理厂进行深度处理，为可行技术。

4、依托博罗县城生活污水处理厂可行性评价

博罗县城生活污水处理厂位于博罗县罗阳街道水西综合小区。服务范围为博罗县城新区、老城区、商业街及行政文化广场片区、义和片区、新博中片区等污水，本项目进入该污水厂二期工程处理规模为 3 万 m³/d，目前已建成运行。博罗县城生活污水处理厂采用“CASS 生化池+紫外消毒”工艺，处理后的尾水氨氮、总磷达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类及《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准两者中的较严者后排入新角排洪渠，最后汇入东江。

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，通过市政污水管网接入博罗县城生活污水处理厂处理，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新角排洪渠，最后汇入东江。

本项目生活污水产生量仅为 48t/a（0.17t/d），占博罗县城污水处理厂二期工程剩余处理能力（1.56 万 t/d）比例仅为 0.011‰，因此博罗县城生活污水处理厂是有容量接收处理本项目生活污水的。因此项目生活污水纳入博罗县城生活污水处理厂处理的方案从技术上分析是可行的。

综上所述，项目运营期间产生的生活污水排放对新角排洪渠和东江的环境影响不大。

三、噪声

1、噪声源强

项目运营期噪声源主要是生产过程中设备运行时产生的机械噪声，单台设备运行噪声值约为 70~80dB（A）。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4—2021）噪声叠加公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ni}} \right)$$

式中: L_{eqg} —— 噪声贡献值, dB;

T —— 预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

本项目所有设备均安装在室内, 其噪声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成, 运营期间门窗紧闭, 类似形成隔声间; 同时对生产设备底座采取减震处理。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)。采取以上措施后, 本项目综合降噪效果取 20dB(A)。

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 4-10。

表 4-10 噪声源强一览表

声源	声级值 dB(A)					持续时间
	单台机械 1m 处 dB(A)	数量	叠加值	治理措施	经降噪措施后	
破碎机	80	2 台	89.7	减振、墙体隔声	69.7	1h/d
搅拌机	70	7 台				16h/d
片材机	75	4 台				
冷却塔	80	4 台				

2、厂界达标情况分析

项目噪声源与厂界的距离如下表所示:

表 4-11 噪声源与厂界距离

预测区域	与东厂界距离 (m)	与西厂界距离 (m)	与南厂界距离 (m)	与北厂界距离 (m)
生产车间	15	11	8	7

本项目运营期各厂界噪声贡献值如下表所示:

表 4-12 采取降噪措施后的厂界贡献值 单位: dB(A)

预测点		厂界及敏感点	持续时间
东厂界	贡献值	46.2	16h/d
	达标情况	达标	
南厂界	贡献值	51.6	
	达标情况	达标	
西厂界	贡献值	48.9	
	达标情况	达标	
北厂界	贡献值	52.8	
	达标情况	达标	

本项目所有生产设备均布置在厂房内部, 投入使用后, 生产设备噪声源采取隔声、消声、吸声及基础减振等措施, 其噪声可得到有效控制, 加上建筑物阻隔和空间衰减等因素, 由预测结果表明, 项目建成运行后, 项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 (昼间 $Leq(A) \leq 60dB(A)$, 夜间 $Leq(A) \leq 50dB(A)$)。

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 4-13 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

项目运营期产生的固体废物主要包括一般固废、生活垃圾和危险废物。

1、一般固废

①废边角料

本项目裁切过程会产生少量的废边角料，废边角料产生量约为原料用量的 2%，本项目原料用量为 2000.6416 吨，则废边角料产生量约为 40.01t/a，经收集破碎后回用于混料工序。

②布袋收集粉尘

项目破碎工序产生的粉尘采用布袋除尘器收集，根据废气源强分析可知，粉尘收集量约为 0.0119t/a，收集后交由专业公司回收利用。

③废包装材料

本项目原料解包和包装过程产生少量废包装材料，年产生量约为 1.75t/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6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280天计，则生活垃圾产生量约3kg/d（0.84t/a），由环卫部门定期清运。

表 4-14 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
----	------	------	-----------	-------------	--------

一般固废	裁切过程	废边角料	破碎后回用	40.01	分类收集储存在一般工业固体废物暂存间内、妥善处置
	除尘	布袋除尘器收集的粉尘	交由专业公司回收利用	0.0119	
	拆除包装材料 和包装过程	废包装材料		1.75	
生活垃圾	日常办公	生活垃圾	交环卫部门处理	0.84	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环境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。

3、危险废物

①废含油抹布及手套

项目生产过程中产生的废含油抹布及手套，产生量为 0.08t/a，属于 HW49 其他废物（900-041-49），交有危险废物处置资质单位处理。

②废活性炭

项目废气处理设施（活性炭吸附装置）在经过一段时间的运行后，活性炭吸附装置工作量达到饱和后需要更换活性炭，本项目采用二级活性炭吸附处理有机废气。根据本项目废气源强分析可知，有机废气有组织产生量为 0.5014t/a，二级活性炭处理效率以 80%计，则活性炭处理的有机废气约 0.4011t/a，参照《简明通风设计手册》，活性炭对有机废气的有效吸附量为 0.24kg/kg 活性炭，则所需的活性炭用量约为 1.6713t/a，加上活性炭所吸附的有机废气量，因此，项目产生的废活性炭约为 2.0724t/a。属于危险废物（危废类别 HW49，废物代码 900-039-49），建设单位须集中收集后，妥善存放，交由危险废物处理资质单位回收处置。

③废润滑油：机械维修时会产生少量的废润滑油，预计产生量为 0.02t/a。废润滑油废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，交由危险废物处理资质的单位回收处理。

④废润滑油空桶：本项目润滑油用量为 0.1t/a，包装规格为 20kg/桶，则废包装桶产生量为 5 个，每个包装空桶重量约为 0.8kg，废润滑油空桶产生量约 0.004t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，交由危险废物处理资质的单位回收处理。

表 4-15 建设项目危险废物汇总表

危险废物名称	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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.08	生产过程	固态	石油类、VOCs	VOCs	每天	T/In	交由有危险废物处理资质的单位处理
废活性炭	HW49	900-039-49	2.0724	废气处理设施	固态	碳	VOCs	4 个月	T	
废润滑油	HW08	900-214-08	0.02	生产过程	液态	矿物油	VOCs	每天	T, I	
废润滑油空桶	HW08	900-249-08	0.004	生产过程	固态	铁	VOCs	每天	T/In	

注：毒性（T），感染性（In），易燃性（I）。

表 4-16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
危废暂存间	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	原料仓库内的东南面	5	封闭	8	6 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49					
	废润滑油	HW08	900-214-08					
	废润滑油空桶	HW08	900-249-08					

	油空桶							
项目危废暂存间位于原料仓库内的东南面，占地面积 5m²，贮存能力为 8t。因此，项目危废暂存间满足危废储存需要。 根据 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》（公告 2013 年第 36 号，2013 年修订）的有关规定，危险废物必须使用专门的容器收集、盛装。装运危险废物的容器必须能有效地防止渗漏、扩散。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。 危险废物贮存设施遵循以下设计原则： 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) 不相容的危险固体必须分开存放，并设有隔离间隔断。 危险废物的存放遵循以下原则： 1) 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/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$\leq 10^{-10}$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。 危险废物运输应遵循以下原则：委托有资质单位上门用专用的危废运输车收走暂存的危险废物。 综上所述，项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境产生大的污染影响。因此项目营运期固体废物处置率达 100%，对环境不造成影响。 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 4-17 土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	防护措施
1	重点防渗区	危废暂存区域	废含油抹布及手套、废活性炭、废润滑油、废润滑油空桶	做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置堰坡、围堰。防渗性能应等效于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。
2	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。防渗性能应等效于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。
		一般工业固体废物暂存间	废边角料、布袋收集粉尘、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。防渗性能应等效于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。

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

本项目为自建空厂房，无新增用地，对周边生态环境无明显影响。

七、环境风险分析

1、Q值的计算

根据前文污染源识别与现场核查，本项目润滑油和废润滑油属于《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。

表4-18 项目危险物质数量与临界量比值Q核算表

序号	物质名称	最大储存量（t）	临界量（t）	Q
1	润滑油	0.05	2500	0.00002
2	废润滑油	0.02	2500	0.000008
合计				0.000028

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000028<1$ 。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

项目润滑油和废润滑油《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。

2）生产系统危险性识别

本项目原料及危险废物的贮存均涉及危险物质，相应的危险单位主要危废暂存间。

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/次生污染物排放以及废气处理设施故障。

①厂区火灾

项目正常情况并无火灾隐患。但是厂区内发生火灾时，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。

②废气处理设施故障

项目废气处理设施出现故障，将导致废气未经处理直接排入到大气中，对环境空气造成影响。

以上风险识别和分析结果汇总详见下表。

表4-19 环境风险识别汇总表

序号	风险源	环境风险类型	环境风险途经	可能受影响的敏感目标
1	原料仓	火灾、爆炸	大气扩散	周边居住区
2	润滑油以及危	泄漏	化学品仓库和危	地表水、地下水：径流下

	危险废物		废仓库	渗；大气：境影响较小
3	废气处理设施	故障	大气扩散	周边居住区

3、风险防范措施

(1) 火灾

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。根据现场勘察结果，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。

(2) 废气处理设施故障

加强废气处理设施的管理，提高员工各环节操作的规范性，以保证废气处理设施的正常运营。废气处理设施发生故障时，应及时停止生产，维修人员必须佩戴防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速检查故障原因。

(2) 物质泄漏

为了防止泄漏事故危险因素发生，建议采取以下措施：

①根据应急要求，在生产车间、化学品仓库和危废仓库等风险单元配备应急设备，如灭火器、消防沙等；

②原辅料液体集中收集存放于原料房，定期检查存放情况。仓库应阴凉通风，设泄漏应急设备及收容材料等。当发生泄漏后，液体则用砂土或其它不燃性吸附剂混合吸收。

③危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取地面硬化处理，存放场所设置围堰、防渗漏措施，危险废物委托有危险废物处理资质的单位处理；

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	挤出工序产生的有机废气集中收集后经二级活性炭吸附处理达标后经 25m 高 (DA001) 排气筒高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值的要求
	DA002 排气筒	颗粒物	破碎工序产生的粉尘集中收集后经布袋除尘器处理达标后经 25m 高 (DA002) 排气筒高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
	厂界	非甲烷总烃	加强车间机械通风	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		恶臭气体		达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中新改扩建二级标准
		颗粒物		达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃		达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准后排入市政	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 类及《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中

			管网	第二时段一级标准两者中的较严者（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	日常办公	生活垃圾	交环卫部门处理	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），《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（2013年修订）
	一般固废	废边角料	经收集破碎后回用于混料工序	
		布袋收集粉尘	交由专业公司回收利用	
		废包装材料		
	危险废物	废含油抹布及手套	交有资质单位回收处理	
		废活性炭		
		废润滑油		
		废润滑油空桶		
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间采取防腐、防渗处理，有机废气采用二级活性炭吸附装置处理达标排放，粉尘废气采用布袋除尘器处理达标排放，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，惠州市源柏昌塑胶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
废气	颗粒物	0	0	0	0.0031	0	0.0031	0.0031
	非甲烷总烃	0	0	0	0.2256	0	0.2256	0.2256
废水	废水量	0	0	0	48	0	48	48
	CODcr	0	0	0	0.0019	0	0.0019	0.0019
	BOD ₅	0	0	0	0.0005	0	0.0005	0.0005
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
	SS	0	0	0	0.0005	0	0.0005	0.0005
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0.84	0	0.84	0.84
一般工业 固体废物	废边角料	0	0	0	40.01	0	40.01	40.01
	布袋收集粉尘	0	0	0	0.0119	0	0.0119	0.0119
	废包装材料	0	0	0	1.75	0	1.75	1.75
危险废物	废含油抹布及手套	0	0	0	0.08	0	0.08	0.08
	废活性炭	0	0	0	2.0724	0	2.0724	2.0724
	废润滑油	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02
	废润滑油空桶	0	0	0	0.004	0	0.004	0.004

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

