

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 河源市海港通科技有限公司日用塑胶制品

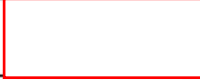
生产加工项目

建设单位 (盖章): 河源市海港通科技有限公司

编制日期: 2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	62t03u		
建设项目名称	河源市海港通科技有限公司日用塑胶制品生产加工项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	 河源市海港通科技有限公司		
统一社会信用代码	91441600MA55MNCA1C		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	 东莞启霖环保有限公司		
统一社会信用代码	91441900MAE0DY3C3P		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吴涛			吴涛
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴涛	报告全文		吴涛

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 东莞启霖环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MAE0DY3C3P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 河源市海港通科技有限公司日用塑胶制品生产加工 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 吴涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 ，信用 ），主要编制人员包括 吴涛（信用编 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2025年7月16日

编制单位承诺书

本单位 东莞启霖环保有限公司（统一社会信用代码 91441900MAE0DY3C3P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2025年7月16日



编制人员承诺书

本人吴涛（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在东莞启霖环保有限公司单位（统一社会信用代码91441900MAE0DY3C3P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

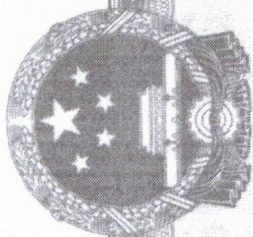
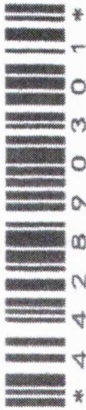
1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

吴涛

2025年7月16日





统一社会信用代码
91441900MAE0DY3C3P

营业执照

(副本)(1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”，了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 东莞启霖环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 雷明亮

经营范围

一般项目：环保咨询服务；资源再生利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；土壤污染防治与修复服务；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；安防设备销售；工业自动控制设备销售；电子产品销售；建筑装饰材料销售；生态环境材料销售；机械产品销售；建筑材料销售；销售；建筑装饰材料销售；电子产品销售；仪器仪表销售；劳务服务；(不含劳务派遣)；工程管理服务；图文设计制作；专业设计与服务；广告发布；广告设计、代理；广告制作；建筑工程机械与设备租赁。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本 人民币伍拾万元
成立日期 2024年09月12日
住所 广东省东莞市长安镇长安南路286号1307室、1308室



登记机关

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部



吴涛

姓名：吴涛
证件号码：
性别：男

出生年月：1983年10月

批准日期：2024年05月26日

管理号

[Redacted Management Number]





202506171594610052

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	吴涛		证件号码				
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202503	-	202506	东莞市:东莞启霖环保有限公司		3	3	3
截止			2025-06-17 15:05 , 该参保人累计月数合计		实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-06-17 15:05



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	76
六、结论	81
建设项目污染物排放量汇总表	82
附图1 项目地理位置	83
附图2 项目四至图	85
附图3 项目布局图	86
附图4 项目周边敏感点示意图	94
附图5 项目位置与三线一单管控区划图	95
附件1 环境影响评价委托书	97
附件2 营业执照	98
附件3 规划许可证	99
附件4 法人身份证	102
附件5 广东省企业投资项目代码	103
附件6 流动剂MSDS	104
附件7 除斑剂MSDS	109
附件8 快熟剂MSDS	113
附件9 无味架桥剂MSDS	119
附件10 发泡剂MSDS	122
附件11 胶粘剂MSDS和挥发性有机检测报告	126
附件12 水性油墨MSDS和挥发性有机检测报告	135
附件13 处理剂MSDS	145

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河源市海港通科技有限公司日用塑胶制品生产加工项目		
项目代码	2507441600-04-01-274448		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省河源市江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东 3 号		
地理坐标	(114 度 42 分 15.173 秒, 23 度 39 分 12.439 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造 C1953 塑料鞋制造 C3990 其他电子设备制造 C3525 模具制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292 十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19-32 制鞋业 195* 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-82 其他电子设备制造 399 三十、金属制品业 33-66 金属工具制造 332;
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）	5000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	1.6%	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	10865.38
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目位于河源江东新区产业转移工业园扩园范围内。河源江东新区产业转移工业园扩园范围的東西长约 5 公里，南北宽约 0.5-3 公里，西至联新村委会、北至柏埔河、东至禾坑村，南至纬四西路，总面积为 443.11 公顷；根据控规，扩园的规划范围分为两个片区，片区 1 为河源江东新区产业园区起步区的部分区域，面积为 238.28 公顷；片区 2 为江东新区产业园东扩（起步区）区域，面积为 204.83 公顷；规划片区 1 的产业规划以产业转移工业區（包括新一代电子信息、生命健康）、高端装备制造（包括汽车装备制造业）、节能环保产业（包括先进材料业）为主；规划片区 2（东扩区）的产业发展以新一代电子信息、先进材料、		

	高端装备制造等三大产业为主。
规划环境影响评价情况	(1) 规划环评名称：《河源江东新区产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》； (2) 审查机关：河源市生态环境局； (3) 审批文件名称：河源市生态环境局《关于河源江东新区产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》审查意见的函； (4) 文号：河环函[2022]121 号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《河源江东新区产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》的内容： 3.1.5 产业规划 根据《河源市产业发展规划（2021-2030）》中江东新区产业规划：重点引进发展新一代电子信息、汽车制造、生物医药与健康，大力发展前沿新材料、精密仪器设备等战略性新兴产业前沿领域。 结合规划区两个片区的控制性详细规划，规划片区 1 的产业规划以产业转移工业区（包括新一代电子信息、生命健康）、高端装备制造（包括汽车装备制造业）、节能环保产业（包括先进材料业）为主；规划片区 2（东扩区）的产业发展以新一代电子信息、先进材料、高端装备制造等三大产业为主。综合上层产业规划和区域控规，规划区的主导产业为新一代电子信息、先进材料、高端装备制造、生命健康等。 分析结论：项目选址位于河广东省河源市江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东 3 号，属于河源江东新区产业转移工业园扩园的规划片区 1 范围内。项目主要从事生产日用塑料品，属于节能环保产业（包括先进材料业）。因此，本项目建设与《河源江东新区产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》要求相符。根据河源市生态环境局《关于河源江东新区产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》审查意见的函（河环函[2022]121 号）： （一）严格执行园区生态环境准入清单。入园项目应符合国家和地方有关法律法规、产业政策和园区产业定位等要求，全面落实“三线一单”管控要求。提高产业准入门槛，优化产业结构，严把项目准入审批关，规划区严格控制新建造纸、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。重点发展低污染的产业：尽量引进污染较少、对环境影响较小的工业企业，注重林业用地公园绿地、防护绿地、水域等生态环境的建设。分析结论：项目选址位于广东省河源市江东新区产业转移工业园纬

	三路以北创智二路以东 3 号，属于河源江东新区产业转移工业园扩园的规划片区 1 范围内。项目主要从事日用塑料品、塑料鞋、其他电子设备以及模具制造，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。因此，本项目建设与河源市生态环境局《关于河源江东新区产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》审查意见的函（河环函[2022]121 号）要求相符。				
其他符合性分析	1、与“三线一单”的相符性分析				
	按照《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）要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制）（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与三线一单的对照分析情况详见下表。				
	表 1-1 “三线一单”符合性判定表				
	编号	文件要求		本项目情况	相符性
	1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 4697.85 平方公里，占全市陆域国土面积的 30%；一般生态空间面积 3018.59 平方公里，占全市陆域国土面积的 19.28%。	项目所在地属于广东省河源市江东新区临江镇重点管控单元准入清单（单元编码 ZH44162120001），项目不涉及生态保护红线。	符合
2	环境质量底线	国控、省控断面水质持续保持优良，集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅰ类比例持续保持 100%；空气质量优良天数（AQI）比例、PM25 年均浓度、臭氧（O ₃ ）日最大 8 小时第 90 百分位浓度、土壤受污染耕地安全利用率和土壤污染地块安全利用率均达到省下达目标。	①项目所在区域大气环境质量现状达标、地表水环境质量现状达标，本项目生产过程中产生的废气经有效地收集处理后排放； ②建设单位在严格落实大气污染防治措施的前提下，本项目的建设对厂内及周边环境的影响较小； ③本项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后处理达到广东省地方标准《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，纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置； ④项目在严格落实水污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边地表水环境影响较小； ⑤项目土地为工业用地，因此符合土地利用类型。	符合	
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资	本项目水、电等公共资源由当地相关单位供应，且项目所用资源相对	符合	

		源、岸线资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标，按照省要求年限实现碳达峰。	较少，本项目严格落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率，不触及资源利用上线。	
4		生态环境分区管控。优先保护生态空间，严格控制开发强度，保育生态功能，保护生态系统完整性与生物多样性，构建以九连山系、罗浮山系、七目嶂山系和东江生态廊道为架构的“三区一廊”生态安全格局，巩固北部生态屏障。	本项目位于河源市江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东3号，在严格落实本报告提出的各项环保措施情况下，对生态影响较小。	符合
5		能源资源利用要求，进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及其他可再生资源。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量。县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态要求的小水电进行清理整改。	本项目主要从事日用塑料品、塑料鞋、其他电子设备以及模具制造，不属于水电行业。生产过程不使用燃煤锅炉。	符合
6		污染物排放管控要求，遏制高耗能、高排放项目建设，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。严格落实国家对电力、化工、钢铁、建材、有色等重点领域的碳减排政策，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。	本项目为新建项目，主要从事日用塑料品、塑料鞋、其他电子设备以及模具制造，不属于高耗水、高耗能行业。	符合
7		环境风险防控要求，强化东江上游流域生态保护与水源涵养功能，加强东江供水通道干流沿岸以及饮用水水源保护地、备用水源环境风险防控，全面排查农村“千吨万人”水源地周边环境问题并及时开展专项整治。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立突发环境事件应急管理体系。严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范，加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。	本项目无需进行环境风险评价专项分析，生产过程无外排生产废水，生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后，处理工达到广东省地方标准《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，纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置，对东江流域生态不会造成不良影响。	符合
（2）产业政策相符性分析： 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产的产品类别不属于其中的鼓励类、限制类、禁止类，即属于允许类项目。项目建设符合国家及广东省的产业政策要求。根据《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。 （3）与《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通				

知》（河府〔2021〕31号）及河源市生态环境局关于印发《2023年度河源市生态环境分区管控动态更新成果》的通知（河环〔2024〕64号）的相符性分析

根据《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31号）及河源市生态环境局关于印发《2023年度河源市生态环境分区管控动态更新成果》的通知（河环〔2024〕64号）中的环境管控单元总体管控要求，本项目位于“广东省河源市江东新区临江镇重点管控单元准入清单”，环境管控单元编码为“ZH44162120001”，见附图5。该重点管控单元对应管控要求以及本项目相符性分析见下表，由此可见基本符合该重点管控单元的发展要求。

表 1-2 与河源市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控 维度	管控要求	本项目	相符 情况
区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】生态保护红线外的其他区域，北部为高铁新城组团，重点发展高端服务业；西南部新兴发展组团重点发展大数据、新材料、高端装备制造和生命健康四大主导产业。	本项目主要从事日用塑料制品、塑料鞋、其他电子设备以及模具制造，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》的限制类和淘汰类别。项目不属于国家产业政策规定的禁止项目和农药、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。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。	相符
	1-2.【产业禁止类】禁止新建扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。禁止在东江流域内新建国家产业政策规定的禁止项目和农药、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。	于国家产业政策规定的禁止项目和农药、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。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。	相符
	1-3.【产业/限制类】严格控制在东江流域内新建造纸、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。	本项目选址位于河源市江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东3号，不在生态保护红线内，且项目不在河源梧桐山地方级森林自然公园范围内。	相符
	1-4.【生态/综合类】生态保护红线内自然保护区涉及河源梧桐山地方级森林自然公园，需按照《中华人民共和国森林法》《国家级森林公园管理办法》《国家级公益林管理办法》《广东省森林公园管理条例》《广东省生态公益林更新改造管理办法》《广东省森林保护管理条例》《广东省环境保护条例》及其他相关法律法规实施管理。		相符
	1-5.【生态禁止类】生态保护红线内，自然保护区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。		相符
	1-6.【生态/限制类】生态保护红线内，自然保护区核心保护区外的区域，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。水源涵养生态功能区内，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力，坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。		相符

	一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动，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、生态农业、基础设施建设、村庄建设等人为活动，允许人工商品林依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。		
	1-7.【水/禁止类】禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。	本项目主要从事日用塑料制品、塑料鞋、其他电子设备以及模具制造，项目距离东江一级支流柏埔河直线距离 853 米，距离东江直线距离 2451 米。本项目不新建废弃物堆放场和处理场，项目产生的生活垃圾经分类收集后，每天由环卫部门清运。一般工业固废回收利用，危险废物暂存于危废间，定期交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。	相符
	1-8.【大气/禁止类】禁止在临江镇建成区和天然气管网覆盖范围内新建 35 蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。	项目不使用锅炉。	不涉及
	1-9.【大气/禁止类】禁止在生活空间内建设工业企业，生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑；生产空间和生活空间之间设立缓冲控制带，禁止建设居民住宅和排放污染物的工业项目。禁止在园区内居民区和学校等敏感区周边新建改扩建涉及恶臭污染排放项目。	本项目选址位于河源市江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东 3 号，厂内生活区和生产区之间设置绿化带作为缓冲控制带；厂区四周设置绿化控制带。周边主要以工厂企业为主，距离最近居民区距离为 87 米，中间有 20 米宽绿化带缓冲。	相符
	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。	本项目废气经处理达标后排放，其中 VOCs 排放量为 1.954t/a，需实行等量替换。建设单位根据环评提出的建议进行管理和规范排放，对周边大气环境影响较小。	相符
	1-11.【大气限制类】严格控制新建高污染高能耗项目。	本项目主要从事日用塑料制品制造，项目以电能为主，不涉及高污染燃料使用，不属于高污染燃料设施。	相符
	1-12.【矿产/禁止类】严禁矿产资源开采及冶炼过程中产生环境污染和生态破坏，全市现有持证在采矿山均需在 2023 年底前达到绿色矿山标准。严禁在基本农田保护区、居民集中区等环境敏感地区审批新增有重金属排放的矿产资源开发利用项目。	本项目不涉及	
能源资源利用	2-1.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，临江镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量	本项目冷却水循环回用不外排；转印废水循环使用，不外排，定期补充损耗；	相符

		量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到新上级下达的目标要求。	生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后，处理达到广东省地方标准《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，纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置。	
		2-2.【能源/鼓励引导类】积极推广使用天然气电或者其他清洁能源。	本项目主要从事日用塑料品、塑料鞋、其他电子设备以及模具制造，营运期项目以电能清洁能源为主的，符合能源资源利用相关要求。	相符
		2-3.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建高污染燃料设施。	本项目主要从事日用塑料品、塑料鞋、其他电子设备以及模具制造，项目以电能为主，不涉及高污染燃料使用，不属于高污染燃料设施。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/鼓励引导类】推进江东新区东江东岸水生态环境保护综合整治，对临江污水处理厂进行提质增效改造，确保出水稳定达标排放。	本项目选址位于江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东3号，属于江东新区产业园区北片区污水处理厂集污范围，厂区内生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后，处理达到广东省地方标准《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，纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置。	相符
		3-2.【水/综合类】加强农业面源污染治理，实施农药、化肥零增长行动，全面推广测土配方施肥技术，完善农药化肥包装废弃物回收体系。现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用，不得直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废水。	本项目不属于养殖类项目，不涉及此项目。	不涉及
		3-3.【大气/限制类】涉气建设项目实施 NO _x 、VOCs 排放等量替代。	本项目不产生 NO _x ，VOCs 排放量为 1.954t/a，需实施等量替代。	符合
	环境风险防控	4-1.【生态综合类】强化河源梧桐山地方级森林自然公园监管，按要求开展自然保护地监督检查专项行动。	本项目不属于土壤污染重点监管企业名单。本次环评要求企业做好风险防控措施，减少对外环境造成影响。	符合
		4-2.【土壤限制类】用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。		
		4-3.【其他综合类】建立健全政府主导部门协调分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应		

	急管理。		
	（4）《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析 VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 有机聚合物产品用于制品生产的过程，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）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排与应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。 相符性分析：项目 EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序产生的非甲烷总烃，鞋类产品的炼胶、硫化工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，成人用品塑胶产品的注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，贴合工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA001）高空排放；EVA 高弹料的炼料、密炼工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，EVA 高弹料的造粒工序、打印图案、图案分离、上色和滴胶工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA002）高空排放。项目有完整的原辅材料使用情况记录表，可作为台账使用；项目定期对废气处理系统进行检修、清洗，以保证生产过程中产生的废气可有效处理。综上所述，项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符。 （5）与《河源市生态环境保护“十四五”规划》（河环〔2022〕33 号）的相符性分析： 一、持续推进挥发性有机物综合治理大力推进低 VOCs 含量产品源头替代，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，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，实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工程。实施涉 VOCs 排放行业企业分级和清单化管控，动态		

更新涉 VOCs 重点企业分级管理台账，强化 B 级、C 级企业管控，并推动 B 级、C 级企业向 A 级企业转型升级。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，已建项目逐步淘汰光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间。

相符性分析：项目 EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序产生的非甲烷总烃，鞋类产品的炼胶、硫化工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，成人用品塑胶产品的注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，贴合工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA001）高空排放；EVA 高弹料的炼料、密炼工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，EVA 高弹料的造粒工序、打印图案、图案分离、上色和滴胶工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA002）高空排放。。生产全过程严格控制各种挥发性原材料的有组织及无组织排放。项目周边无饮用水水源保护区。项目建设与《河源市生态环境保护“十四五”规划》的通知（河环〔2022〕33 号）相符。

（6）与《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》（河环函〔2014〕471 号）相符性分析：

根据《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》（河环函〔2014〕471 号），文件指出：从严控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。严格控制钢铁、化工、印染、鞣革、发酵酿造、电镀（含配套电镀）及生态发展区内的矿山开采、有色金属冶炼等排放重金属及高污染高能耗项目。东江流域严格控制建设造纸、味精、漂染、炼油、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、炼硫、炼铍、纸浆制造业、氟化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。稀土行业适度发展稀土高新材料产业，全市禁止采用离子型稀土矿堆浸、池浸选矿工艺，禁止开发独居石单一矿种。

.....

在东江流域内畜禽禁止养殖区不得建设畜禽养殖项目。对化学纸浆、电镀、印染、鞣革和危险废物等五类重污染行业进入定点基地建设；化工、建材、发酵、冶金和一般工业固体废物处置等行业新建、迁建原则上要进入定点基地生产、经营，其中无重金属、无有毒有害污染物、无持久性污染物排放项目可在定点基地外工业规划区内选址建设。

相符性分析：项目 EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序产生的非甲烷总烃，鞋类产

品的炼胶、硫化工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，成人用品塑胶产品的注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，贴合工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA001）高空排放；EVA 高弹料的炼料、密炼工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，EVA 高弹料的造粒工序、打印图案、图案分离、上色和滴胶工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA002）高空排放，且项目不涉及产生及排放重金属及有毒有害污染物、持久性污染物，项目不在禁止准入范围及禁止准入行业内，项目在工业园区内进行生产，符合相关规定。项目建设与《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》相符。

（7）与《河源市 2023 年大气污染防治工作方案》的相符性分析

加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业要按照省相关文件要求使用低 VOCs 含量的涂料。新扩改建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。

开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新扩改建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，督促其更换或升级改造。

相符性分析：项目 EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序产生的非甲烷总烃，鞋类产品的炼胶、硫化工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，成人用品塑胶产品的注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，贴合工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA001）高空排放；EVA 高弹料的炼料、密炼工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，EVA 高弹料的造粒工序、打印图案、图案分离、上色和滴胶工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA002）高空排放，对周围大气环境影响很小，同时要求企业做好活性炭吸附装置的日常记录，活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。因此项目建设与《河源市 2023 年大气污染防治工作方案》相符。

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

根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”

过程控制：“VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材

料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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。”

“末端治理：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 。”

相符性分析：项目 EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序产生的非甲烷总烃，鞋类产品的炼胶、硫化工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，成人用品塑胶产品的注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，贴合工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA001）高空排放；EVA 高弹料的炼料、密炼工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，EVA 高弹料的造粒工序、打印图案、图案分离、上色和滴胶工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA002）高空排放，对周围大气环境影响很小。根据源强分析，有机废气排放情况符合相关排放标准限值。因此项目符合《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）的要求。

（9）与《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（河环函[2023]19号）的符合性分析

文件提出：

以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。

严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。

本项目生产过程中使用油墨、胶粘剂等原辅材料均符合对应的 VOCs 含量限值要求，且项目 EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序产生的非甲烷总烃，鞋类产品的炼胶、硫化工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，成人用品塑胶产品的注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，贴合工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA001）高空排放；EVA 高弹料的炼料、密炼工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，EVA 高弹料的造粒工序、打印图案、图案分离、上色和滴胶工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA002）高空排放，对周围大气环境影响很小。根据源强分

析，有机废气排放情况符合相关排放标准限值。综上所述，项目建设与《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（河环函[2023]19号）相符。

（10）项目选址与环境功能相容性分析

本项目位于广东省河源市江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东3号，土地性质为工业用地，项目选址不处在环境敏感区内，且评价区域内无自然保护区、风景名胜区和珍稀濒危野生动植物。项目评价区域内的环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量总体上符合相应环境功能区要求，区域尚有一定环境容量。项目污染物的产生量较少，经成熟可靠的环保设施处理后，可完全达标排放，不会造成评价区域内的环境质量降级，不会对周边敏感保护目标产生明显影响，污染物的最终排放量也符合总量控制指标。因此项目选址具有环境可行性。从环保角度分析，该项目对当地大气、水、声环境影响均在可控范围，对当地环境和附近敏感点影响不大。

二、建设项目工程分析

1、项目基本情况

河源市海港通科技有限公司拟在广东省河源市江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东3号（中心坐标：东经：114度42分15.173秒，北纬：23度39分12.439秒）建设河源市海港通科技有限公司日用塑胶制品生产加工项目，项目占地面积10865.38平方米、建筑面积26966.46平方米，项目主要从事塑料制品、塑料鞋、其他电子设备以及模具的加工和生产，年产150万件成人用品塑胶产品、300吨EVA高弹料、200套模具、150万件EVA鞋类保护套、20万件成人用品电子产品、20万件鞋类产品，项目总投资5000万元，环保投资80万元，拟雇用700名员工，年工作300天、每天2班制、每班8小时。

2、环评类别

本项目从事日用塑料制品制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 部令第16号自2021年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令2016年第48号）（2018年12月29日修正）以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）的要求，本项目需要编制环境影响报告表，详见表2-1。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类型	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19				
32	制鞋业 195	/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的	/
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
82	信设备制造 392；广播电视设备制造 393；雷达及配套设备制造 394；非专业视听设备制造 395；其他电子设备制造 399	/	全部（仅分割、焊接、组装的除外）	/
三十、金属制品业 33				
66	结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 33；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/

建设内容

	337；金属制日用品制造 338			
因此，河源市海港通科技有限公司委托东莞启霖环保有限公司承担其环境影响评价工作，公司接受委托后，立即组织人员对项目拟建厂址及周围环境进行了详尽的实地勘查和资料收集、核实与分析工作，在此基础上，按照《环境影响评价技术导则》所规定的原则、方法、内容及要求，并依据项目特性编制完成本环境影响报告表。				
3、建设项目工程规模				
(1) 建设项目内容				
项目自建厂房进行生产经营，建设内容主要包括生产厂房、生产车间及配套生产设备、仓库、办公室、公用工程、环保工程等，项目平面布局图见附图 3。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 80 万元。项目工程构成一览见表 2-2。				
表 2-2 项目主要工程构成一览表				
工程类别	工程内容		建设内容与规模	
主体工程	1#厂房，占地面积 3207.88 平方米、建筑面积 16374.32 平方米，钢混结构厂房	1 层	设有射出部、接待室、办公室	
		2 层	设有射出部、注塑部、硅胶部、工模部	
		3 层	设有包装部、组装部、货仓、电子部、测试房	
		4 层	作为货仓、办公室使用	
		5 层	作为货仓、办公室使用	
	2#厂房，占地面积 936 平方米、建筑面积 5163.98 平方米，钢混结构厂房	地下室	主要设有空压机、消防设施等辅助工程设备	
		1 层	设有硅胶部	
		2 层	设有炼料部	
		3 层	设有组装部、喷油、丝印移印、转印部	
		4 层	设有喷油、丝印移印、转印部	
		5 层	作为货仓使用	
辅助工程	宿舍楼，占地面积 758.76 平方米、建筑面积 5377.16 平方米	1 层	主要作为食堂	
		2-7 层	主要作为员工宿舍	
	门卫室		门卫室占地面积 61 平方米，建筑面积 51 平方米	
公用工程	供水		由市政管网供应	
	供电		由市政电网供应	
	排水	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后一起排入市政污水管网，纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置	
环保工程	废气处理		项目 EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序产生的非甲烷总烃，鞋类产品的炼胶、硫化工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，成人用品塑胶产品	

		的注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，贴合工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA001）高空排放。 EVA 高弹料的炼料、密炼工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，EVA 高弹料的造粒工序、打印图案、图案分离、上色和滴胶工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA002）高空排放。
		拌料工序产生的颗粒物在做好车间通风换气的情况下无组织排放
		食堂产生的油烟废气经油烟净化器处理达标后通过排气筒（DA003）引至楼顶高空排放
	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后一起排入市政污水管网，纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置
		冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排
		转印废水循环使用，定期补充损耗和更换，不外排，更换的转印废水作为危险废物委托有资质单位处理
	噪声治理	选用低噪声、低振动设备，对高噪声设备采用吸声、消声、隔声、减振等方式进行降噪，合理布置车间，妥当安排生产时间，加强设备维护保养
	固废处理	生活垃圾定期交由环卫部门清理；一般固废交由固废公司回收处理；危险废物交由具有危废资质的单位处理

4、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。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产能	备注
1	成人用品塑胶产品	万件/年	150	外售
2	EVA 鞋类高弹料	吨/年	300	外售
3	模具	套/年	200	部分自用，部分外售
4	EVA 鞋类保护套	万件/年	150	外售
5	成人用品电子产品	万件/年	20	外售
6	鞋类产品	万件/年	20	外售

5、项目主要原辅材料及用量

根据建设单位提供的资料，项目原辅材料变化情况见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料变化情况一览表

序号	原材料名称	型号/规格	单位	年用量	包装方式	形态	来源	摆放位置	最大储存量	用途
1	EVA 原料	EVA7350、EVA7470	吨	300	袋装	固态	外购	仓库	10	生产 EVA 鞋类高弹料、EVA 鞋类保护套
2	ABS 塑胶粒	/	吨	24	袋装	固态			1	生产成人用品塑胶产品

3	色母粒	/	吨	6	袋装	固态	0.5	给注塑成型工艺调色
4	流动剂	/	吨	18	袋装	固态	1	炼胶、硫化、密炼、炼料（EVA 高弹料）工序的辅料，主要目的是改善产品的物理性能
5	除斑剂	/	吨	6	袋装	固态	0.5	
6	快熟剂	/	吨	6	袋装	固态	0.5	
7	无味架桥剂	/	吨	1.4	袋装	固态	0.2	
8	发泡剂	/	吨	3.6	袋装	固态	0.2	
9	模胚	/	套	100	木箱	固态	200	未成型模具
10	电子零配件	/	万套	100	木箱	固态	/	/
11	五金配件	/	吨	3	木箱	固态	/	/
12	半成品硅胶	/	吨	5	袋装	固态	/	
13	胶粘剂	/	吨	80	袋装	固态	1	贴合工序使用
14	水性油墨	/	吨	10	桶装	液态	1	上色、水转印工序使用
15	缝纫线	/	吨	5	卷装	固态	1	织物装配使用
16	转印薄膜	/	吨	5	袋装	固态	/	水转印图案打印承载物
17	丝网印版材料	/	套	1000	木箱	固态	/	打印承载物
18	处理剂	/	吨	0.5	桶装	液态	0.1	水转印图案分离使用

主要原料的理化性质：

EVA 原料：EVA（乙烯-醋酸乙烯酯共聚物）是一种质软、富有弹性的热塑性材料，其主要成分为乙烯和醋酸乙烯酯，通常为透明或半透明的无味颗粒，密度在 0.92 至 0.95g/cm³ 之间，不溶于水，但溶于芳烃和氯代烃等有机溶剂，维卡软化点较低（典型范围在 30-90℃）。

ABS 塑胶粒：ABS 塑胶粒（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）是一种坚硬、韧性良好的热塑性工程塑料，其主要成分为丙烯腈、丁二烯和苯乙烯，通常为象牙白、米黄或不透明的固体颗粒，密度在 1.03 至 1.06g/cm³ 之间，耐酸、碱、盐溶液腐蚀，但溶于酮类、醛类及酯类有机溶剂，热变形温度约为 90-110℃。

色母粒：是一种高浓度颜料/添加剂与载体树脂经加工制成的颗粒状着色剂，其主要成分为载体树脂（如 PE、PP、PS 等）和颜料/添加剂，外观为颜色各异（取决于所含颜料）、不透明或半透明的细小固体颗粒，密度随载体树脂和颜料种类变化（通常在 1.0~1.8g/cm³ 范围），化学稳定性及热性能主要取决于载体树脂，具有优异的着色力和分散性，无粉尘污染。

流动剂：其主要成分为硬脂酸（CAS67701-03-5），是一种饱和脂肪酸，化学式 C₁₈H₃₆O₂，常温下为白色蜡状固体，熔点 69℃~70℃，沸点 361℃，密度约 0.84g/cm³。不溶于水，易溶于乙醇、乙醚、氯仿等有机溶剂。具有羧酸的典型化学性质，可与碱反应生成硬脂酸盐（如硬脂酸钙、硬脂酸锌），也可发生酯化、加氢等反应。可燃，无腐蚀性，作为润滑剂、乳化剂广泛应用于化工、日化等领域。（详见附件6）

除斑剂：其主要成分为硬脂酸锌（50%）、氧化锌（40%）及二氧化硅（10%），过滤细

度达 800 目，不溶于水，具化学惰性与热稳定性（常温储存），但长期接触可能致皮肤过敏（R43），对水生生物毒性强（R50/53），操作需佩戴防护装备并避免环境污染。（详见附件 7） 快熟剂：快熟剂是白色粉末状橡塑交联助剂，其主要成分为三烯丙基异氰脲酸酯（70%）与滑石粉（30%），比重 1.15-1.17，熔点 17-21℃，不溶于水但溶于芳烃/醇类溶剂，作为热塑性塑料交联剂具有高效反应性，但吞咽有害（小鼠口服 LD50 660mg/kg），高温（250℃）分解可释放氰化氢（HCN），发生火灾事故时需要需佩戴防护装备，项目生产过程中最高加热温度为 160℃，因此不存在分解风险。（详见附件 8） 无味架桥剂：无味架桥剂是一种块状/薄片固体交联剂，其主要成分为过氧化氢二叔丁基异丙基苯（CAS 25155-25-3），无特殊气味，相对密度 0.5~0.8，熔点 37-54℃，作为过氧化物交联剂具高效反应活性，但受热>380℃可自加速分解并释放氮氧化物/一氧化碳，眼部接触可致刺激，操作需佩戴防尘装备并严格避热源，项目生产最高温度为 160℃，因此不会分解。（详见附件 9） 发泡剂：发泡剂主要成分为偶氮二甲酰胺（98%）及水（2%），外观为黄色粉末，pH 值 4.87（10%水浊液），不溶于水，作为塑料发泡剂具高效分解活性，但易燃、可致呼吸道过敏，高温分解释放有毒烟气，对水生生物具长期危害，操作需防爆装备并严格避热源/静电。（详见附件 10） 半成品硅胶：半成品硅胶是未硫化的固态或膏状有机硅聚合物混合物，主要成分为生胶（聚硅氧烷，70%~90%）、补强填料（白炭黑等，5%~25%）及加工助剂，密度 1.1-1.5 g/cm³，硬度（邵氏 A）10-80℃可调，具优异可塑性及耐温性（-60℃~250℃），但未固化时表面粘附性强，长期暴露可吸附灰尘，需避光防潮储存，操作时建议佩戴防护手套避免皮肤直接接触。 胶粘剂：项目所用的胶粘剂为热熔胶，是奶白色粒状固体，不溶于水，密度1g/cm³，在正常操作条件下稳定，其主要成分为石蜡20~35%、乙烯-醋酸乙烯共聚物15~40%、改性松香 35~50%，闪点>200℃，属于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中的本体性胶黏剂-热塑类； 根据该胶粘剂的检测报告（详见附件），其挥发分有机物含量为4g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表3本体性胶粘剂VOC含量限量中：热塑类-包装≤50g/kg的要求，属于低挥发性有机化合物含量胶粘剂。 水性油墨：项目所用水性油墨为浆状物质，有芳香气味，在正常操作条件下稳定，其主要成分为甲基吡咯烷酮25%、三乙胺25%、颜料15%、水30%、硅酮类助剂5%，属于《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨-喷墨印刷油墨； 根据该水性油墨的检测报告（详见附件），其挥发分有机物含量为1%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物

含量的限值：水性油墨-喷墨印刷油墨 $\leq 30\%$ 的要求，属于低挥发性有机化合物含量的水性油墨。

处理剂：该处理剂为浅黄色透明液体，有汽油味，主要成分为树脂（占比3%~7%）、丁酮（25%~30%）、甲基环己烷（55%~60%）、环己烷（3%~8%）、乙酸丁酯（5%~10%）。其密度0.76-0.78g/cm³，沸点81℃，闪点-20℃，溶解性3-5mg/100ml，爆炸界限1.3%~8%，属高度易燃液体。适用于EVA及Phylon、耐磨龙的水转印处理，操作需密闭通风、远离明火，储存于干燥通风处并紧盖盖子，避免接触氧化剂；本项目中主要作为活化剂使用，将打印的图案与转印薄膜进行分离，同时在图案表面形成一张透明薄膜，使打印的图案可以转移到水中且防止水面波动造成图案分散。

6、主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要生产设备清单如下表所示：

表 2-5 项目主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号/规格	用途
1	射出部				
1.1	滚轮机	台	4	/	EVA 鞋类保护套炼料
1.2	射出机	台	25	/	EVA 鞋类保护套注塑成型
1.3	冷却塔	台	5	注塑机配套冷却	为射出机进行冷却
1.4	空压机	台	6	提供空气动力	通过空气动力
2	包装部				
2.1	流水拉	条	6	7000mm*1900mm	产品包装线
3	电子部				
3.1	流水拉	条	5	15000mm*1300mm	成人用品电子产品组装线
3.2	流水拉	条	5	19000mm*1700mm	
4	测试房				
4.1	恒温恒湿试验箱	台	3	/	产品性能检测
4.2	卧式插拔寿命机	台	3	/	
4.3	按键寿命机	台	3	/	
4.4	酒精耐磨测试机	台	3	/	
4.5	线材折弯机	台	3	/	
4.6	盐雾测试机	台	3	/	
4.7	模拟汽车运输振动台	台	3	/	
5	硅胶部				
5.1	硅胶机	台	15	/	鞋类产品硫化
5.2	炼料机	台	4	/	鞋类产品炼胶
5.3	切料机	台	2	/	鞋类产品切片
5.4	烤箱	台	4	/	鞋类产品烘烤
6	炼料部				
6.1	密炼机	台	4	75KG	EVA 高弹料密炼
6.2	滚轮机	台	4	6 寸	EVA 高弹料炼料
6.3	造粒机	台	4	/	EVA 高弹料造粒
6.4	搅拌桶	台	5	1 吨	EVA 高弹料搅拌
7	工模部				

7.1	CNC 机	台	30	/	生产模具
7.2	合模机	台	5	/	
7.3	铣床	台	20	/	
8	注塑部				
8.1	冷却塔	台	5	/	注塑机配套冷却
8.2	空压机	台	10	/	提供空气动力
8.3	粉碎机	台	5	/	成人用品塑胶产品碎料
8.4	混色机	台	2	/	混料
8.5	注塑机	台	5	218 吨	生产成人用品塑胶产品
8.6	注塑机	台	5	168 吨	
8.7	注塑机	台	10	128 吨	
8.8	注塑机	台	10	98 吨	
9	组装部				
9.1	贴合机	台	20	/	EVA 产品组装
9.2	针车机	台	30	/	
9.3	滴胶机	台	20		
10	喷油、丝印移印、转印部				
10.1	走台丝印机	台	4	/	产品上色
10.2	移印机	台	25	/	产品上色
10.3	喷油拉	条	2	/	产品上色
10.4	转印打印机	台	10	/	水转印打印图案
10.5	水转印拉	条	2	/	产品水转印

7、劳动定员与工作制度

项目拟雇用 700 名员工，均在厂区食宿。工作制度：每日 2 班制，每班 8 小时，300 天/年。

8、公用工程及辅助设施

(1) 供热、供气：项目无供热、供气系统。

(2) 供电：由市政电网供应，市政供电网能满足项目的营运需要，项目内不设备用发电机；

(3) 给水：项目主要用水源为员工生活用水、冷却塔补水、水转印拉补水，用水量情况如下：

①生活用水：项目拟雇用 700 名员工，均在厂内食宿，参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中表 2 居民生活用水定额表-小城镇系数 140L/人·d 计，则项目员工生活用水 29400m³/a（98m³/d）。

②冷却塔循环用水：项目配备有 5 台 5t 的冷却循环水塔用于设备冷却，设备冷却用水为循环使用，冷却方式为间接冷却，设备内部配套有专门的冷却管道，设备冷却水不与产品接触，根据建设单位提供的资料，设备冷却用水总循环水量为 5m³/h，由于循环过程中冷却水受热蒸发等因素损失，需定期补充设备冷却水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中 5.0.6 开式系统的补充水量公式进行补充核算：

$Q_e=k\times\Delta t\times Q_r$

Qe-蒸发水量 (m³/h) ;
 Qr-循环冷却水量 (m³/h) ;
 △t-循环冷却水进、出冷却塔温差 (°C) ;
 K-蒸发损失系数 (1/°C) , 按下表选用

表 2-6 蒸发损失系数 k

进塔大气温度 (°C)	-10	0	10	20	30	40
K (1/°C)	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

注: 数据来源《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017) 表 5.0.6 蒸发损失系数 k

项目冷却循环塔设计进水温度为 50°C、出水温度为 20°C, 则△t 取值为 30°C; 根据项目所在地历年平均气温约为 20°C-22°C, 则 k 取值为 0.0014。综上所述, 项目冷却塔循环补水量为 0.21m³/h (0.0014×30×5), 项目年工作 4800h, 则冷却循环塔补水量为 5040m³/a。

③水转印拉: 项目水转印拉补水主要分为换水和损耗补充, 其中换水量如下:

换水量: 每条水转印拉配备有 4 个水槽, 每个水槽尺寸为长 1.5m、宽 0.8m、高 1.2m, 有效容积 80%, 则一条水转印拉的水容量为 4.608m³, 项目总计两条水转印拉合计 9.216m³, 建设单位拟每年更换一次, 则水转印拉年换水量为 9.216m³。

损耗补充: 根据建设单位提供资料, 项目单件产品水转印带走水量约 150ml, 年水转印总产品数量约 90 万件, 则损耗补水量为 135m³。

综上所述, 项目水转印拉年补水量为 144.216m³。

(4) 排水: 项目产生的废水主要有雨水和食堂废水、生活污水、转印废水、冷却水, 其中项目排水实行雨污分流制, 雨水经收集后直接排入市政雨水管道; 生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后一起排入市政污水管网, 纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置; 转印废水循环使用, 定期补充损耗和更换, 不外排, 更换的转印废水作为危险废物委托有资质单位处理; 冷却水循环使用, 定期补充损耗, 不外排。

①生活污水: 生活污水产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 生活污染源产排污系数手册-表 1-1 城镇生活源-水污染物产生系数-五区的折污系数为 0.89 计, 则生活污水排放量 26166m³/a (87.22m³/d)。

②转印废水: 根据上述换水量可知, 项目转印废水年产生量为 9.216m³, 转印废水收集后由专用容器储存, 并委托第三方有资质单位转运处理。

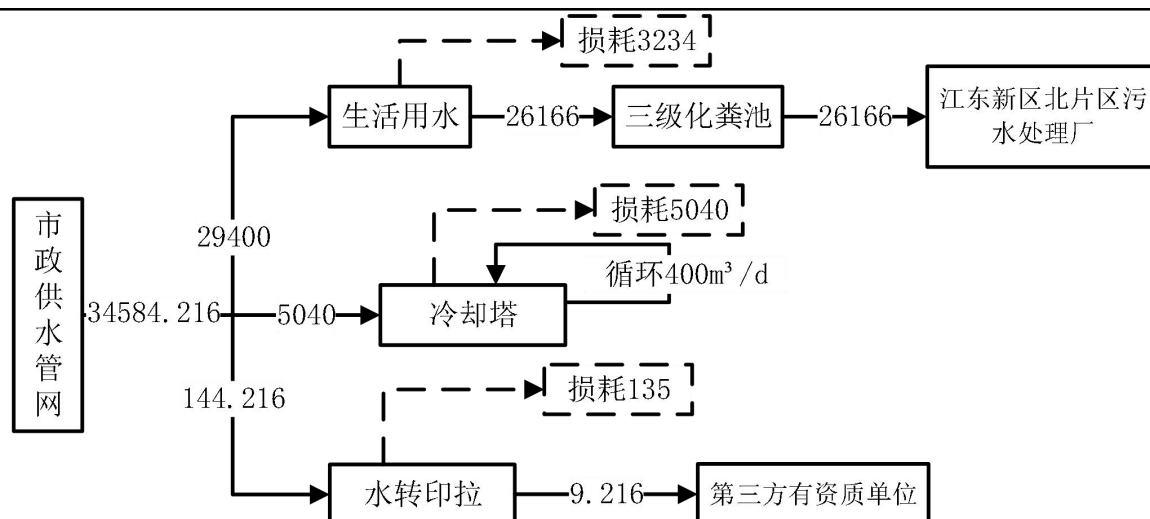


图 2-1 项目水平衡图（单位 m^3/a ）

9、项目四邻关系情况

项目选址于广东省河源市江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东 3 号，自建厂房进行生产经营活动。项目西面为创智二路、北面为变电站、东面为广东埃纳生医学科技有限公司、南面为未命名道路。具体见附图 2。

10、项目总平面布置图

项目按照产品种类划分生产部门，将一种产品的所有生产工艺设置在一个楼层，方便物料搬运和生产管理，同时集中设置有助于优化废气收集，从而提高废气的收集效率。项目总体布局功能分区明确、人员进出口及货物运输路线分开，布局合理。详见附图 3。

根据建设单位提供的资料，项目生产产品为 EVA 鞋类保护套、成人用品电子产品、鞋类产品、EVA 高弹料、成人用品塑胶产品、模具，生产工艺流程图详见下图。

1、EVA 鞋类保护套生产工艺流程：

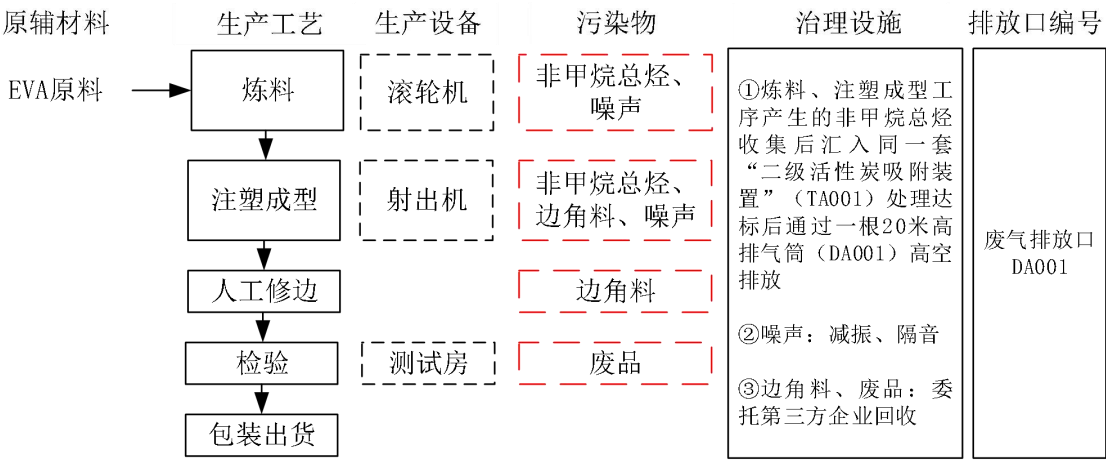


图2-2 EVA鞋类保护套生产工艺流程图

EVA 鞋类保护套生产工艺流程说明：

炼料：通过滚轮机对 EVA 原料进行预处理，提前将 EVA 原料进行预热软化（预热温度约 160℃），从而提高物料的流动性和均质化，同时去除水分减少加工缺陷，保证后续射出机的工作稳定，该过程会产生非甲烷总烃和噪声。

注塑成型：将软化 EVA 物料送入射出机内，射出机通过空压将 EVA 物料注入模具中，再通过模具中水冷管路迅速降温定型，射出机工作约为 140℃-200℃。该过程会产生非甲烷总烃、边角料和噪声。

人工修边：人工对产品表面和边缘毛刺进行修剪，该过程会产生少量的边角料。

检验：人工对产品的表面、色泽等外观进行检测，检验不通过产品作为废品统一收集后委托第三方资源再生公司回收。

包装出货：使用纸箱将产品封存打包。

2、成人用品电子产品生产工艺流程：

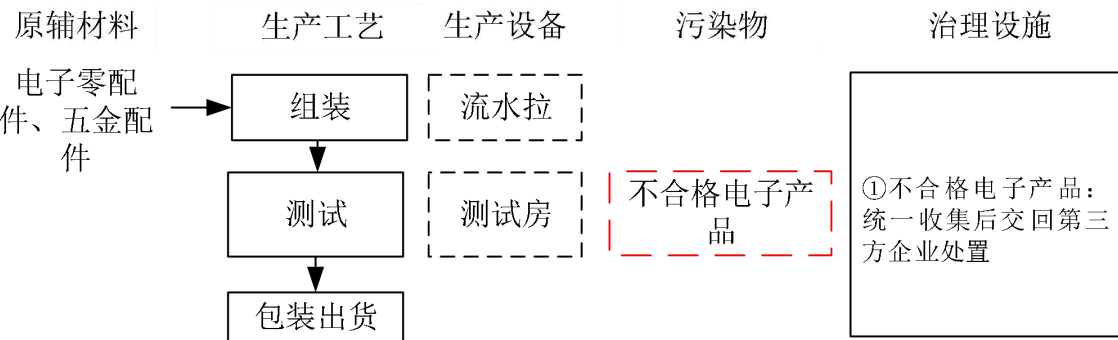


图2-3 成人用品电子产品生产工艺流程图

成人用品电子产品生产工艺流程说明：

组装：接收第三方企业发配的组装业务，按要求将第三方企业外发的电子零配件和五金配件进行组装，该过程为人工组装，不涉及胶粘剂等物料，经通过卡扣或螺丝固定，该过程无明显对环境不利影响。

测试：抽样送到测试房检测产品是否正常，不合格电子产品统一收集后交回第三方企业处置。

包装出货：使用纸箱将产品封存打包。

3、鞋类产品生产工艺流程：

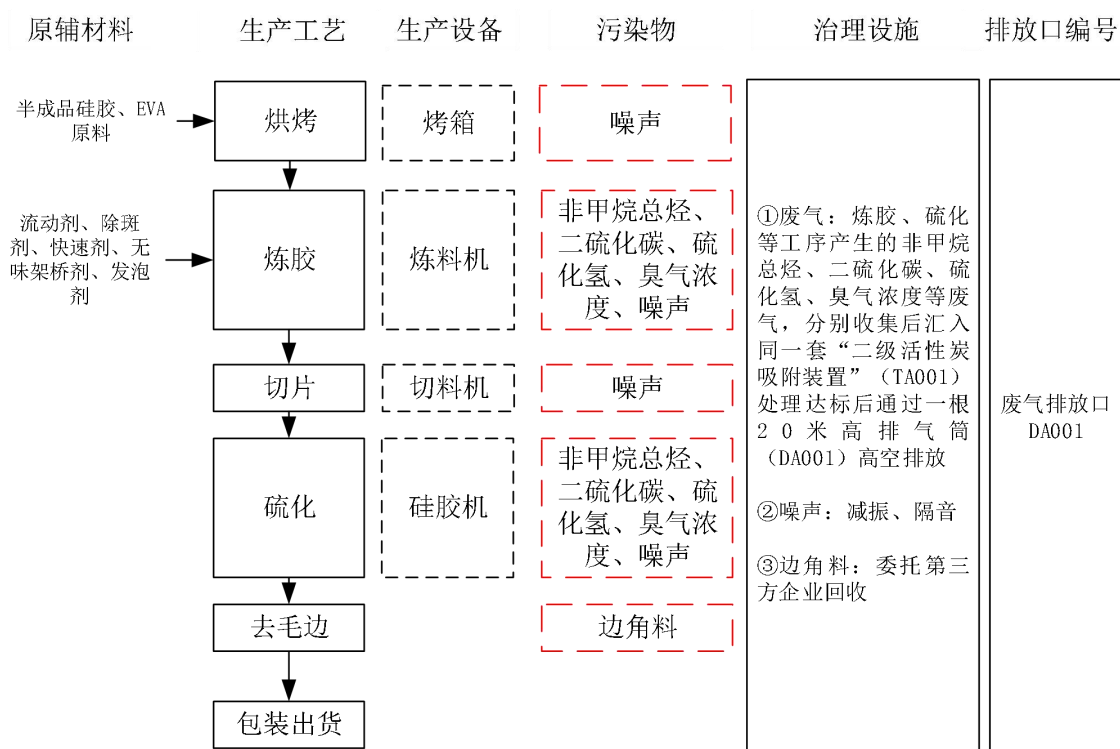


图2-4 鞋类产品生产工艺流程图

鞋类产品生产工艺流程说明：

烘烤：项目通过将半成品硅胶、EVA 原料放入烤箱内去除水分，烤箱加热温度为 40℃，远低于物料分解挥发的温度，且烤箱使用电加热，因此该过程仅产生少量的噪声。

炼胶：将烘烤后的物料与添加剂（流动剂、除斑剂、快速剂、无味架桥剂和发泡剂等）放入炼料机内混合均匀，炼胶温度为 90℃-110℃，主要作用将半成品硅胶和 EVA 原料以及添加剂混合，该过程会产生非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度和噪声。

切片：将混合后的物料按要求进行切成片状方便后续硫化，切料机通过压力裁切，因此该过程仅产生噪声。

硫化：切片后的硅胶与 EVA 混合物料在硅胶机内从 80℃、110℃、120℃逐步升温一段时间后在 95℃保温，半成品硅胶内的硫磺与 EVA 原料以及添加剂逐步发生交联反应，开始硫化，该过程会产生非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度、噪声。

去毛边：人工对产品的表面进行修正，该过程会产生少量的边角料。

包装出货：人工将鞋类产品打包封存。

4、EVA 高弹料生产工艺流程：

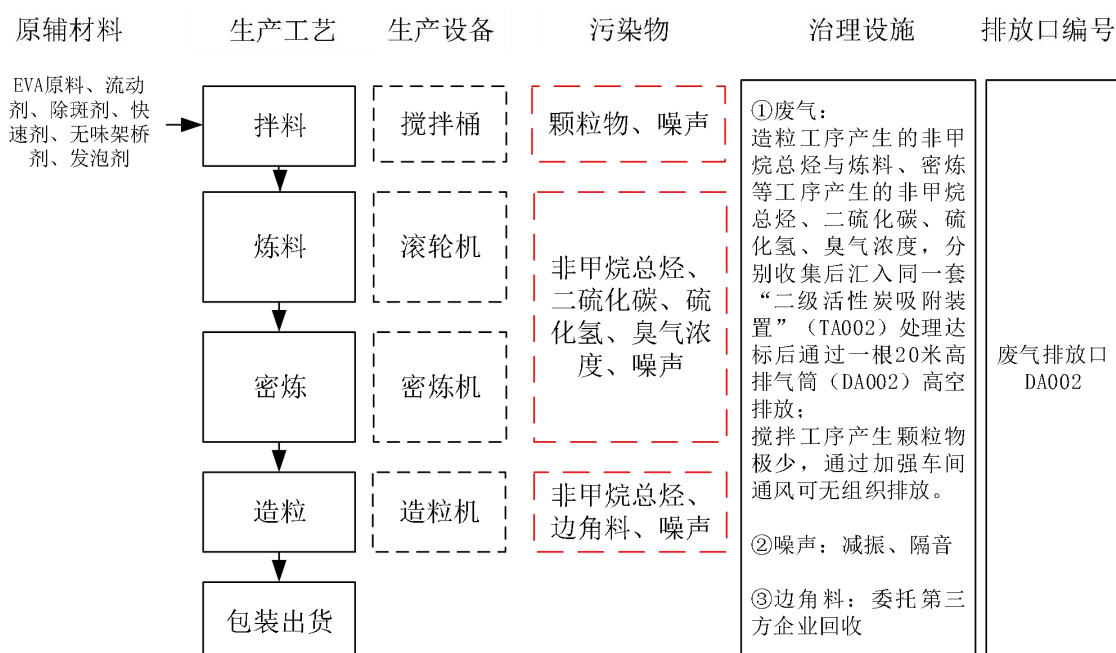


图2-5 EVA高弹料生产工艺流程图

EVA 高弹料生产工艺流程说明：

搅拌：项目外购的 EVA 原料、流动剂、除斑剂、快速剂、无味架桥剂、发泡剂按比例添加至搅拌桶中进行搅拌，启动时搅拌桶上方有盖子密闭且在常温下进行搅拌，物料之间也不发生反应，仅在投料和卸料时会产生少量的粉尘，该过程会产生少量的颗粒物和噪声。

炼料：通过滚轮机对搅拌均匀的混合物料进行预处理，提前将混合物料加热软化（加热温度约 120℃），从而提高物料的流动性和均质化，同时去除水分减少加工缺陷，保证后续密炼的工作稳定，该过程会产生非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度和噪声。

密炼：将预处理后的物料通过人工投入到密炼机内进行密炼，通过转子、上下顶栓等机械拌合作用进行强烈剪切、挤压和捏炼等操作使物料塑化并熔合成团状，使各种配合剂完全、均匀地分散在胶体中，密炼过程为密闭状态、温度为 125℃-160℃，因为使用了发泡剂因此会产生臭气浓度污染物，该过程会产生少量的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度和噪声。

造粒：通过造粒机对 EVA 高弹料进行造粒，EVA 高弹料长条进入造粒机前段会通过间接水冷快速冷却定型，造粒机后段通过压力将长条的 EVA 高弹料裁剪成一颗颗的塑胶粒，该过程会产生非甲烷总烃、噪声和边角料。

包装出货：人工将 EVA 高弹料打包封存。

5、成人用品塑胶产品生产工艺流程：

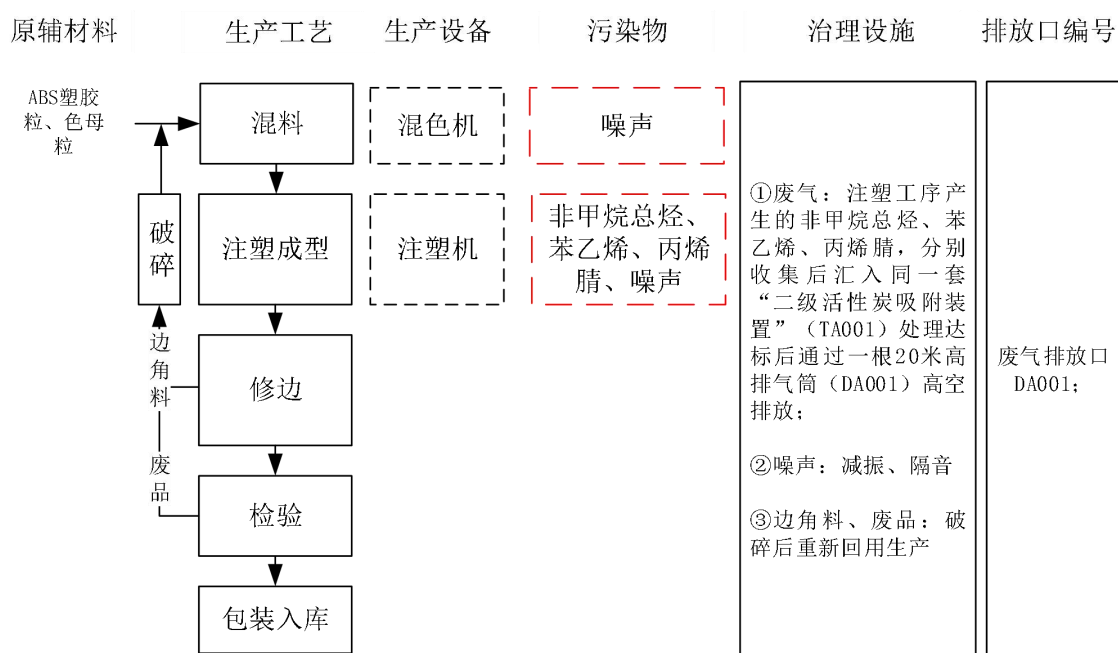


图2-6 成人用品塑胶产品生产工艺流程图

成人用品塑胶产品生产工艺流程说明：

混料：通过混色机将 ABS 塑胶粒与色母粒进行搅拌均匀，ABS 塑胶粒与色母粒的粒径在 1cm 以上，且搅拌过程不会打碎原料和加热原料，仅单纯将两种物料物理混合，因此该工序在不会产生颗粒物，该过程仅会产生噪声。

注塑成型：将混合后的物料倒入注塑机进料口，注塑机加热塑胶粒至 160℃左右，再通过高压空气将融化的塑胶物料注入模具中，再通过模具中水冷管路迅速降温定型，该过程会产生非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和噪声。

修边：人工对产品表面和边缘毛刺进行修剪，该过程会产生少量的边角料，边角料统一收集后经破碎回用。

检验：人工对产品的表面、色泽等外观进行检测，检验不通过产品作为废品统一收集后经破碎回用。

破碎：将修边、检验工序产生的边角料以及不合格品打碎，打碎成 0.5cm 左右的塑胶块后重新回用，投入的边角料与废品较大因此不会产生投料粉尘，破碎过程在机器内部密闭进行，设备工作时需要盖住进料口不会有粉尘逸散，根据建设单位提供资料破碎后的塑胶块约 1cm，所以不会产生卸料粉尘，该过程仅产生噪声。

包装出货：人工将产品打包封存。

6、模具生产工艺流程：

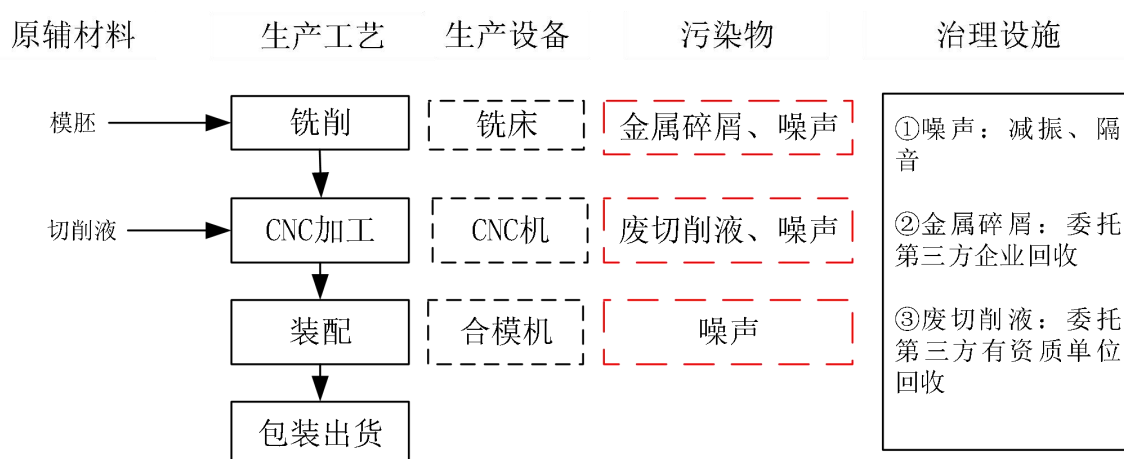


图2-7 模具生产工艺流程图

模具生产工艺流程说明：

铣削：外购模胚回来通过铣床进行粗加工，该过程会产生少量金属碎屑和噪声。

CNC 加工：通过 CNC 机对模胚进行细加工，精确铣削模胚，加工过程需要使用切削液，产生的金属碎屑会被切削液带走，该过程会产生少量废切削液和噪声。

装配：将加工完成的模胚按设计图纸进行组装，组装过程中需要使用到行吊，该过程会产生噪声。

包装出货：将组装好的模具打包存放在仓库。

7、水转印生产工艺流程

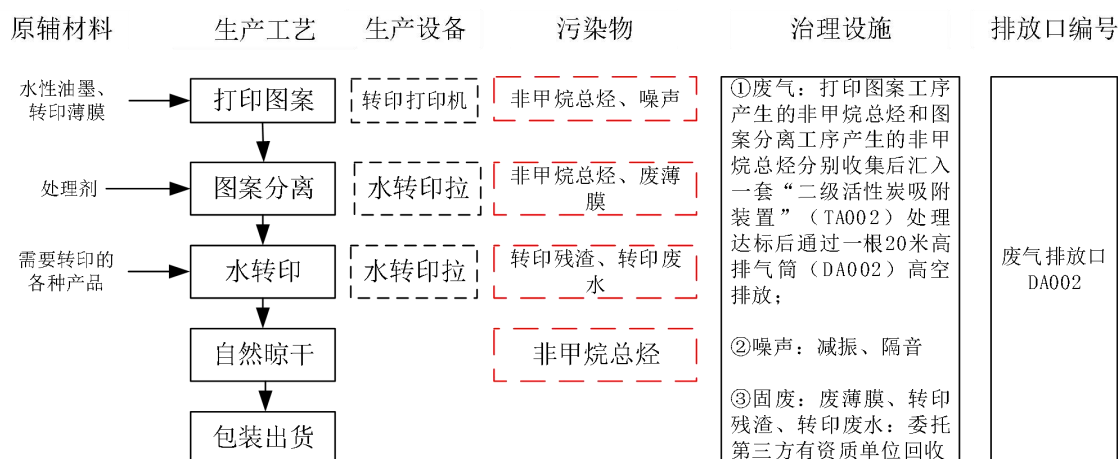


图2-8 水转印生产工艺流程图

水转印生产工艺流程说明：

打印图案：根据客户产品的需求通过转印打印机将水性油墨打印在转印薄膜上，该过程会产生少量非甲烷总烃和噪声。

图案分离：在打印好图案的薄膜上喷涂处理剂，使水性油墨图案与转印薄膜分离，再将薄膜贴在水面并小心拿起，以实现图案留在水转印槽汇中与薄膜的分离，该过程会产生少量的废

薄膜和非甲烷总烃。

水转印：将需要水转印加工的 EVA 产品、塑胶产品等放入水转印槽中，按要求在槽内转动，使图案附着在产品表面，该过程在常温下进行，水槽水定期补充水量和打捞残渣，每个月对水槽水进行更换，该过程会产生转印废水、转印残渣。

自然晾干、包装出货：将转印完成的物件拿出自然晾干表面水分即可包装出货，该过程会产生极少量的非甲烷总烃。

8、产品组装及外观处理生产工艺流程

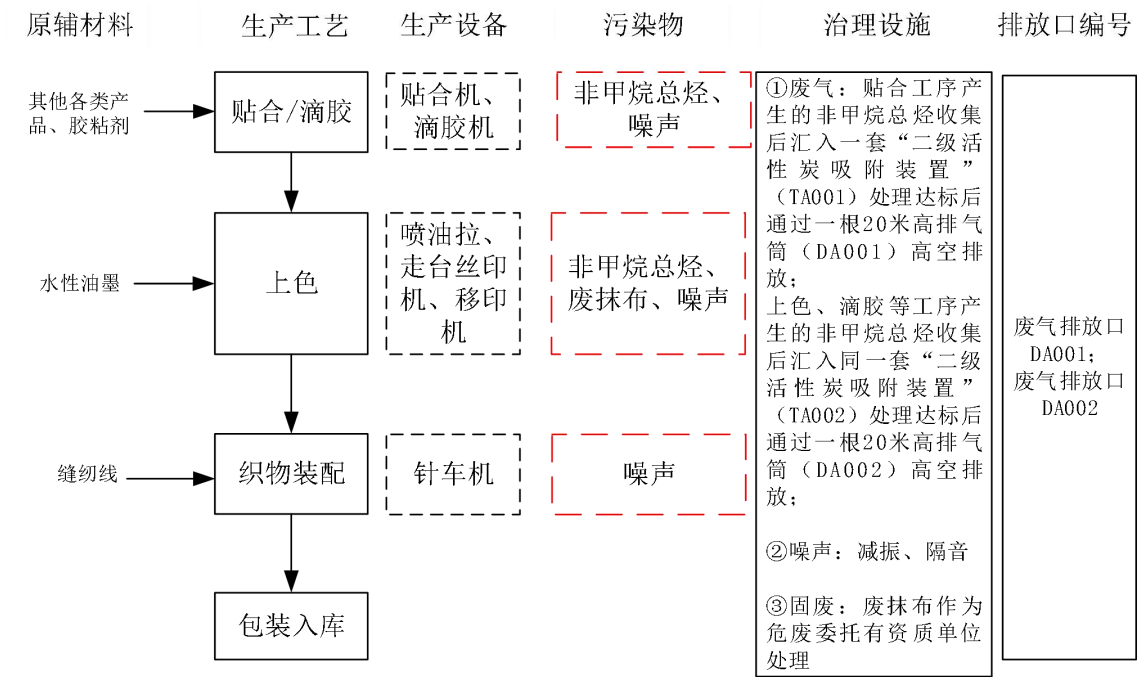


图2-9 产品组装及外观处理生产工艺流程图

产品组装及外观处理生产工艺流程说明：

贴合/滴胶：根据不同种类的产品分别采用贴合或滴胶两种方式进行产品组装，该过程会使用到胶粘剂，因此会产生少量的非甲烷总烃和噪声。

上色：根据产品的种类不同，以及需要上色的部位和材质选择“走台丝印机、移印机、喷油拉（由多台小型喷油机组成的流水线式喷油岗位）”在产品特定的部位精细的印刷图案，该过程使用到水性油墨，因此该过程会产生少量的非甲烷总烃、废抹布和噪声。

织物装配：通过针车机将外购的缝纫线按产品要求编制相应的衣物并穿戴到产品上，该过程会产生噪声。

包装入库：人工将组装好的产品打包封存。

表 2-7 本项目运营期主要产污环节表

表 2-7 本项目运营期主要产污环节表				
污染因子	污染源	污染物	产生工序	环保措施
废气	EVA 鞋类保护套炼料废气	非甲烷总烃	炼料（EVA 鞋类保护套）	经“集气罩+四周垂帘围挡”收集后汇入一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后通过一根15米高排气筒（DA001）高空排放
	EVA 鞋类保护套注塑成型废气	非甲烷总烃	注塑成型（EVA 鞋类保护套）	
	鞋类产品炼胶废气	非甲烷总烃	炼胶（鞋类产品）	
		二硫化碳		
		硫化氢		
		臭气浓度		
	鞋类产品硫化废气	非甲烷总烃	硫化（鞋类产品）	
		二硫化碳		
		硫化氢		
		臭气浓度		
	成人用品塑胶产品注塑成型废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	注塑成型（成人用品塑胶产品）	
	贴合废气	非甲烷总烃	贴合	
	EVA 高弹料拌料废气	颗粒物	拌料（EVA 高弹料）	优化生产流程，提高员工熟练度，减少废气产生量
	EVA 高弹料炼料废气	非甲烷总烃	炼料（EVA 高弹料）	
		二硫化碳		
		硫化氢		
		臭气浓度		
	EVA 高弹料密炼废气	非甲烷总烃	密炼（EVA 高弹料）	
		二硫化碳		
		硫化氢		
		臭气浓度		
	EVA 高弹料造粒废气	非甲烷总烃	造粒（EVA 高弹料）	经“集气罩+四周垂帘围挡”收集后汇入一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后通过一根15米高排气筒（DA002）高空排放
	打印图案废气	非甲烷总烃	打印图案	
	图案分离废气	非甲烷总烃	图案分离	
上色废气	非甲烷总烃	上色		
滴胶废气	非甲烷总烃	滴胶		
食堂废气	油烟	食堂	经油烟净化器处理后，通过引至楼顶的排气筒（DA003）高空排放	
废水	食堂废水、生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油等	员工办公生活	生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后一起排入江东新区产业园区北片区污水处理厂进一步处理
	转印废水	CODcr、石油类等	水转印	分类收集后作为危废委托第三方有资质单位收集处理

与项目有关的原有环境污染问题	固废	生活垃圾	生活垃圾	果皮、纸屑、饮料瓶等	员工办公生活	分类收集后交由市政环卫部门处理
		一般工业固废	不合格电子产品	树脂、金属	测试（成人用品电子产品）	分类收集后交由第三方资源再生单位处理
			边角料	塑胶料	修边、人工修边、去毛边、造粒	
			废品	塑胶料	检验	
			金属碎屑	金属	铣削	
		危险废物	废切削液	烃类及其化合物	CNC 加工	分类收集后作为危废委托第三方有资质单位收集处理
			转印废水	烃类及其化合物、水	水转印	
			废薄膜	水性油墨、油纸	图案分离	
			转印残渣	水性油墨、处理剂、水	水转印	
			废活性炭	烃类及其化合物、活性炭	废气处理设备维护	
			废机油、废机油桶	烃类化合物	生产设备保养维护	
		噪声	生产车间的通风设备及生产设备	等效 A 声级	生产车间的通风设备及生产设备	
		本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

项目位于广东省河源市江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东3号，属于二类区域；执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单相关限值要求。

（1）常规污染物监测数据

项目位于江东新区且距离源城区较近，仅隔江相望，因此参考源城区空气质量作为依据。根据河源市生态环境局发布的《河源市城市环境空气质量状况（2024年）》资料显示：

2024年，河源市环境空气质量各项污染物年度浓度值均达到国家环境空气质量二级标准，城市环境空气质量综合指数为2.35，达标天数365天，达标率为100%，其中优的天数258天、良的天数107天、轻度污染天数1天，无中度及以上污染状况，详见图1。县城空气质量均有所改善。总体来说，项目所在地空气质量良好，所在区域为达标区。

(https://www.heyuan.gov.cn/hyssthjj/gkmlpt/content/0/639/post_639452.html#4588)

表 3-1 2024 年河源市源城区环境空气质量监测结果表

区域	污染物	年度评价指标	单位	2024 年现状浓度	二级标准值	占标率	达标情况
源城区	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	5	60	8.33%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	15	40	37.50%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	31	70	44.29%	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	20	35	57.14%	达标
	O ₃ -8h	O ₃ -8h 第 90 百分位数	μg/m ³	112	160	70.00%	达标
	CO	日均浓度第 95 百分位数	mg/m ³	0.8	4	20.00%	达标

根据《河源市城市环境空气质量状况（2024年）》，河源市源城区各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单相关限值要求，评价区域环境空气质量现状良好，项目所在区域为达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目属江东新区产业园区北片区污水处理厂集污范围，江东新区产业园区北片区污水处理厂排入禾坑河，再进入柏埔河，最终进入东江。

本项目区域地表水体为东江、柏埔河、禾坑河。东江、柏埔河为Ⅱ类水环境质量功能区，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号文）划分，东江、柏埔河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。禾坑河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本次引用本次地表水环境质量现状评价引用《广东省河源市东江干流水质状况（2024年12月）》数据统计，详见下表及网站。

本次地表水环境质量现状评价引用《2025年6月河源市东江干流水质状况报告》数据统计，详见下图及网站。数据显示东江河源段共6个常规监测断面，全部达到Ⅱ类水标准。

(http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/szhjxx/content/post_662057.html)

区域
环境
质量
现状

手机版 | 无障礙阅读 | 关怀

首页

要闻动态

政务公开

政务服务

政民互动

走进河源

关键字搜索

河源市人民政府

www.heyuan.gov.cn

首页 > 政务公开 > 重点领域信息 > 环境保护信息公开 > 水质环境信息

河源市东江干流水质状况报告 (2025年6月)

发布日期: 2025-07-14 15:01:18 来源: 河源市生态环境局

【字体大小: 大 中 小 默认】 分享

一、监测情况

2025年6月,河源市在东江干流上共布设6个断面开展监测工作。

(一) 监测点位

东江河源段6个监测断面分别是:枫树坝水库、龙川城铁路桥、龙川城下、东源仙塘、河源临江及东江江口。

(二) 监测项目

《地表水环境质量标准 (GB3838-2002) 》中表1的基本项目 (24项) 和悬浮物、电导率共26项。

二、评价标准及方法

根据《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 进行评价。基本项目按照《地表水环境质量评价方法 (试行) 》 (环办[2011]22号) 进行评价。

三、评价结果

开展监测的6个断面中,东江河源段6个监测断面均达到地表水II类标准。

附表

2025年6月河源市东江干流水质状况

序号	城市名称	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	河源市	枫树坝水库	河流型	II	达标	—
2	河源市	龙川城铁路桥	河流型	II	达标	—
3	河源市	龙川城下	河流型	II	达标	—
4	河源市	东源仙塘	河流型	II	达标	—
5	河源市	河源临江	河流型	II	达标	—
6	河源市	东江江口	河流型	II	达标	—

3、声环境质量现状

根据调查,项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标,故项目不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

项目位于广东省河源市江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东 3 号,项目自建厂房进行生产活动,且用地范围内不涉及生态环境保护目标,无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水环境

31

环境保护目标	项目厂界外 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。 7、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，报告表项目原则上不开展土壤环境质量现状调查。项目运营期场地均已完成硬底化，且主要化学品仓库和危废仓库会进行防腐防渗处理，因此不存在土壤污染途径，故不开展土壤现状调查。																																																			
	1、大气环境 项目所在区域为环境空气二类功能区，保护项目所在区域的空气环境质量，使其不因项目建设的实施受到明显影响。保护目标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标如下表： 表 3-2 主要环境保护目标统计表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">目标名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">与本项目最近边界距离/m</th><th rowspan="2">影响人数</th><th rowspan="2">保护类别</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>北</td><td>东华实验学校</td><td>0</td><td>489</td><td>489</td><td>约 1000 人</td><td rowspan="5">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及 2018 年修改单）中的二类</td></tr> <tr> <td>2</td><td>北</td><td>江东新区智慧城市综合指挥中心</td><td>0</td><td>305</td><td>305</td><td>约 100 人</td></tr> <tr> <td>3</td><td>东北</td><td>1#居民区</td><td>329</td><td>65</td><td>344</td><td>约 100 人</td></tr> <tr> <td>4</td><td>南</td><td>赤坭村</td><td>-81</td><td>0</td><td>87</td><td>约 400 人</td></tr> <tr> <td>5</td><td>西</td><td>联新村</td><td>-414</td><td>0</td><td>414</td><td>约 100 人</td></tr> </tbody> </table> 注：坐标以本项目中心位置为原点（0，0），中心经纬度为：E114°42'15.173"，N23°39'12.439"，东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴。 2、水环境 地表水环境：本项目地表水环境保护目标为禾坑河、柏埔河、东江。项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后一起排入市政污水管网，纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置后排入禾坑河，再进入柏埔河，最终进入东江，因此需保护该区域禾坑河水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质，柏埔河、东江水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质。 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。 3、声环境 根据现场勘查结果，厂界 50 米范围内声环境无敏感保护目标。 4、生态环境保护目标 本项目地址位于工业园内，不涉及生态保护红线范围内，故无生态环境保护目标。							序号	方位	目标名称	坐标/m		与本项目最近边界距离/m	影响人数	保护类别	X	Y	1	北	东华实验学校	0	489	489	约 1000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及 2018 年修改单）中的二类	2	北	江东新区智慧城市综合指挥中心	0	305	305	约 100 人	3	东北	1#居民区	329	65	344	约 100 人	4	南	赤坭村	-81	0	87	约 400 人	5	西	联新村	-414	0	414
序号	方位	目标名称	坐标/m		与本项目最近边界距离/m	影响人数	保护类别																																													
			X	Y																																																
1	北	东华实验学校	0	489	489	约 1000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及 2018 年修改单）中的二类																																													
2	北	江东新区智慧城市综合指挥中心	0	305	305	约 100 人																																														
3	东北	1#居民区	329	65	344	约 100 人																																														
4	南	赤坭村	-81	0	87	约 400 人																																														
5	西	联新村	-414	0	414	约 100 人																																														

1、水污染物

①施工期：

项目施工期生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，进入江东新区产业园区北片区污水处理厂进一步处理；施工搅拌混凝土产生的少量含 SS 废水经常处理后回用于施工工序，不外排。

②运营期：

项目产生的废水主要为食堂废水、生活污水、转印废水、冷却水，其中生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后一起排入市政污水管网，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，纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置；转印废水循环使用，定期补充损耗和更换，不外排，更换的转印废水作为危废委托有资质单位处理；冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。

江东新区产业园区北片区污水处理厂的出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准以及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准三者中较严者。尾水排放至禾坑河，再进入柏埔河，最终进入东江。

上述标准值详见下表：

表 3-3 生活污水污染物排放标准

废水类型	污染物名称	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
生活污水	pH	6-9（无量纲）
	COD _{Cr}	500mg/L
	BOD ₅	300mg/L
	SS	400mg/L
	氨氮	--
	动植物油	100mg/L

表 3-4 江东新区产业园区北片区污水处理厂尾水污染物排放标准

废水类型	污染物名称	污水处理厂尾水排放标准值
污水处理 厂尾水	pH	6-9（无量纲）
	COD _{Cr}	20mg/L
	BOD ₅	4mg/L
	SS	10mg/L
	氨氮	1mg/L
	动植物油	1mg/L

2、大气污染物

①施工期：

项目施工、运输过程中产生的粉尘、扬尘以及车辆运输过程中产生的汽车尾气等执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限

值。

②运营期：

EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型，鞋类产品的炼胶、硫化，成人用品塑胶产品的注塑成型，贴合工序产生的非甲烷总烃分别收集后汇入一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由 1#厂房的一根 20 米高排气筒高空排放（DA001），产生的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值、广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值三者较严值。

鞋类产品的炼胶、硫化工序产生的二硫化碳、硫化氢、臭气浓度收集后汇入一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由 1#厂房的一根 20 米高排气筒高空排放（DA001），产生的二硫化碳、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

成人用品塑胶产品的注塑成型工序产生的苯乙烯、丙烯腈收集后汇入一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由 1#厂房的一根 20 米高排气筒高空排放（DA001），产生的苯乙烯、丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

EVA 高弹料的炼料、密炼工序产生的二硫化碳、硫化氢、臭气浓度分别收集后汇入一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由 2#厂房的一根 20 米高排气筒高空排放（DA002），产生的二硫化碳、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

EVA 高弹料的密炼造粒、炼料，上色、打印图案、图案分离，滴胶工序产生的非甲烷总烃分别收集后汇入一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由 2#厂房的一根 20 米高排气筒高空排放（DA002），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，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）中表 1 大气污染物排放限值、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）中表 1 挥发性有机物排放限值三者较严值。

食堂产生的油烟废气经抽油烟机收集后由油烟净化器处理达标后通过排气筒（DA003）引至楼顶高空排放，产生的食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值参照执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界处的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，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值与《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值两者较严值；二硫化碳、硫化氢、苯乙烯、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准中的二级-新扩改建标准值；丙烯腈无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。						
表 3-5 项目大气污染物有组织排放标准限值						
排气筒 编号	生产工序	污染 物	有组织排放			执行标准
			排气筒 高度 (m)	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	
DA001	EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序、鞋类产品的炼胶、硫化工序、成人用品塑胶产品的注塑成型工序、贴合工序	非甲烷总烃	20	10	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值三者较严值
		二硫化碳	20	/	1.5①	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
		硫化氢	20	/	0.33①	
		臭气浓度	20	2000（无量纲）	/	
		苯乙烯	20	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
		丙烯腈	20	0.5	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
DA002	EVA 高弹料的炼料、密炼、造粒工	非甲烷总烃	20	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改

	序、打印图案、图案分离、上色和滴胶工序					单)中表 5 大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)中表 1 大气污染物排放限值、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)中表 1 挥发性有机物排放限值三者较严值
		二硫化碳	20	/	1.5①	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放限值
		硫化氢	20	/	0.33①	
		臭气浓度	20	2000(无量纲)	/	
DA003	食堂	油烟	楼顶	2.0	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

①根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中6.1.2“凡在表2所列两种高度之间的排气筒,采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。表2中所列的排气筒高度系指从地面(零地面)起至排气口的垂直高度。”

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值(mg/m³)	限值含义	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度值	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)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值标准
	20	监控点处任意一次浓度值	

表3-7 厂界无组织排放限值

生产工序	污染物	厂界无组织排放监控点处浓度限值(mg/m³)	执行标准
EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型,鞋类产品的炼胶、硫化,成人用品塑胶产品的注塑成型,贴合,	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)和《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)两者较严值
	二硫化碳	3	
	硫化氢	0.06	
	臭气浓度	20	
	苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准中的二级-新扩改建标准值

	EVA 高弹料的炼料、密炼、造粒，打印图案，图案分离，上色，滴胶	丙烯腈	0.5	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值														
	拌料（EVA 高弹料）	颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值														
3、噪声 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体噪声排放标准见下表。 表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A）） <table><tr><td>执行标准</td><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>GB12348-2008</td><td>3 类标准</td><td>≤65</td><td>≤55</td></tr></table> 4、固体废物 固体废物管理应遵照《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》等有关规定。一般工业固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围提出的“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”；危险废物贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）的相关要求。					执行标准	类别	昼间	夜间	GB12348-2008	3 类标准	≤65	≤55						
执行标准	类别	昼间	夜间															
GB12348-2008	3 类标准	≤65	≤55															
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目产生的废水为食堂废水、生活污水、转印废水、冷却水，其中转印废水循环使用，定期补充损耗和更换，不外排，更换的转印废水作为危废委托有资质单位处理；冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后一起排入市政污水管网，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，纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置。因此项目废水污染物总量统一由江东新区产业园区北片区污水处理厂调配，不另外申请。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目大气总量控制指标如下： 表 3-9 大气污染物总量控制建议指标（单位：t/a） <table><tr><td>项目</td><td>排放方式</td><td>污染物</td><td>本项目控制量</td></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.326</td></tr><tr><td>无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>1.628</td></tr><tr><td colspan="2">挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量合计</td><td>1.954</td></tr></table> 3、固体废物排放总量控制指标				项目	排放方式	污染物	本项目控制量	废气	有组织	非甲烷总烃	0.326	无组织	非甲烷总烃	1.628	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量合计		1.954
	项目	排放方式	污染物	本项目控制量														
废气	有组织	非甲烷总烃	0.326															
	无组织	非甲烷总烃	1.628															
	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量合计		1.954															

	项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。
--	--------------------------------

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、施工期废气 施工期主要废气为施工扬尘，施工车辆及机械尾气和装修废气。 1) 施工扬尘 在整个施工期，产生扬尘的作业有建筑物拆除、基础开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。根据中国环境科学院的有关研究结果，建筑施工扬尘排放经验因子为 0.292kg/m^2，本项目总建筑面积为 26966.46 平方米，整个施工期扬尘产生量约为 7.87t。建设单位对运输车辆采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场，定期清洗施工场地出入口”等措施后不会对沿途环境造成太大影响。物料运输沿线的道路扬尘主要影响范围为进出场址附近 500m 路段两侧 30m 区域，沿线的居民点和单位将受到一定的影响，但影响程度较小，在可接受范围内。 2) 施工机械尾气 施工阶段，运输车辆和施工机械运行过程中会排放尾气，但产生量较小，属间断性、分散性排放。建设单位应选择环保型机械设备，运输车辆按规定方向进出，减少怠速行驶，将尾气排放降到最低。经以上措施后，本项目机械废气对周围环境影响较小，在可接受范围内。 3) 装修废气 本项目房屋装修使用油漆等装修材料会产生甲苯、甲醛、氨气等有机气体。本项目施工过程中使用的油漆的量极少，产生的污染物较少，排放出来的污染物会很快扩散消失。 项目施工期扬尘及施工机械废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求。 2、施工期废水 施工期的主要废水有施工生产废水和施工人员的生活污水。施工生产废水主要产生于混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。施工作业使用的燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水。此外，多雨季节的持续和高强度降雨会冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，产生明显的地表径流，其中会夹带大量渣土和泥沙，并携带水泥、油类等各种污染物。根据建设单位提供的资料，本项目施工人员不在场地内食宿，租用附近民房居住，生活污水经附近民房配套的三级化粪池处理后排入市政污水管网进入河源市污水处理厂做进一步处理。施工废水其用水量按 $0.65\text{m}^3/\text{m}^2$ 计，项目建筑面积 26966.46 平方米，故施工期产生的施工废水约为 17528.2m^3，施工废水经隔油隔渣池预处理满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 建筑施工标准后回用于场地抑尘不外排。 3、施工期噪声 施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声、施工人员活动噪声，在局部将会高于 $80\text{dB}(\text{A})$。各施工阶段的主要噪
---	---

声源及声级见下表其中噪声级最大的是电钻，可达 115dB（A）。

表 4-1 施工期主要噪声源一览表 单位：dB（A）

施工时段	声源	声级
土石方阶段	挖土机	78~96
	冲击机	95
	空压机	75~85
结构阶段	混凝土输送泵	90~100
	振捣器	100~105
	电锯	100~110
	电焊机	90~95
	空压机	75~85
	打桩机	85~100
装修阶段	电钻	100~115
	电锤	100~105
	手工钻	100~105
	无齿钻	105
	多功能木工刨	90~100

物料运输的交通噪声主要是各施工阶段物料运输车辆引起的噪声，各阶段不同运输车辆噪声及声级见下表。

表 4-2 不同运输车辆噪声级一览表 单位：dB（A）

施工时段	运输内容	车辆类型	声级
土石方阶段	土方外运	大型载重机	90
结构阶段	钢筋	混凝土罐车、载重机	80~85
装修、安装阶段	各种装修材料及必要的设备	轻型载重卡车	75

根据噪声源分析可知，施工场地的噪声源主要为各类高噪声施工机械，这些机械的单位声级一般均在 80dB（A）以上，且各施工阶段均有设备交互作业，这些设备在施工场地内的位置、使用率有较大变化，因此很难计算确切的施工场界噪声，根据类比，按经验计算各典型施工阶段的噪声级见下表。

表 4-3 各典型施工阶段昼噪声级估算一览表 单位：dB（A）

典型施工阶段	昼间场界噪声	建筑施工场界噪声限值（昼间）
土方阶段	75~85	75
结构阶段	70~85	75
装修阶段	80~95	75

本项目施工期间，经采取加强施工管理、合理安排施工时间（仅昼间施工）、设置连续密闭的围挡、施工现场合理布局和采用低噪声设备等措施后，预计可降低 20dB（A）。

表4-4 施工各阶段对厂界各方位噪声贡献值

施工阶段	方位	噪声源	噪声源强	距离项目边界距离/m	距离衰减后噪声贡献值/dB（A）	各建筑叠加噪声贡献值/dB（A）	昼间标准/dB（A）	是否达标
土方阶段	东	1#厂房	55-65	51	20.85-30.85	34.5 - 44.5	75	是
		2#厂房	55-65	11	31.74-41.74			
		宿舍楼	55-65	8	33.98-43.98			

		结构阶段	南	1#厂房	55-65	15	29.96-39.96	31.0 - 41.0	75	是
				2#厂房	55-65	73	17.72-27.72			
				宿舍楼	55-65	23	26.76-36.76			
			西	1#厂房	55-65	10	35.00-45.00	35.5 - 45.5	75	是
				2#厂房	55-65	70	18.10-28.10			
				宿舍楼	55-65	70	18.10-28.10			
			北	1#厂房	55-65	13	30.96-40.96	36.0 - 46.0	75	是
				2#厂房	55-65	10	35.00-45.00			
				宿舍楼	55-65	67	18.48-28.48			
		结构阶段	东	1#厂房	50-65	51	15.85-30.85	34.5 - 44.5	75	是
				2#厂房	50-65	11	31.74-41.74			
				宿舍楼	50-65	8	33.98-43.98			
			南	1#厂房	50-65	15	24.96-39.96	26.0 - 40.0	75	是
				2#厂房	50-65	73	12.72-27.72			
				宿舍楼	50-65	23	21.76-36.76			
			西	1#厂房	50-65	10	30.00-45.00	30.5 - 45.5	75	是
				2#厂房	50-65	70	13.10-28.10			
				宿舍楼	50-65	70	13.10-28.10			
			北	1#厂房	50-65	13	25.96-40.96	31.0 - 46.0	75	是
				2#厂房	50-65	10	30.00-45.00			
				宿舍楼	50-65	67	13.48-28.48			
		装修阶段	东	1#厂房	60-75	51	25.85 - 40.85	48.0 - 62.0	75	是
				2#厂房	60-75	11	46.74-61.74			
				宿舍楼	60-75	8	41.94-56.94			
			南	1#厂房	60-75	15	34.96-49.96	36.5 - 50.5	75	是
				2#厂房	60-75	73	22.72-37.72			
				宿舍楼	60-75	23	31.76-46.76			
			西	1#厂房	60-75	10	40.00-55.00	40.5 - 55.5	75	是
				2#厂房	60-75	70	23.10-38.10			
				宿舍楼	60-75	70	23.10-38.10			
			北	1#厂房	60-75	13	35.96-50.96	41.0 - 56.0	75	是
				2#厂房	60-75	10	40.00-55.00			
				宿舍楼	60-75	67	23.48-38.48			

根据表 4-4 可知，项目施工期厂界噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求（昼间≤75dB（A）），未对周边声环境质量造成不良影响。

4、施工期固体废弃物

建筑物拆除、开挖土地、运送大量建筑材料和投入使用前的装修，都将有大量废土和建筑、装修垃圾产生。经与各企业施工期固废排放情况类比，每平方米建筑面积产生建筑垃圾约 0.02 吨，本项目总建筑面积 26966.46 平方米，施工期产生的建筑垃圾约 539t。本项目施工期施工人员主要为当地民工，不集中安排食宿，产生的生活垃圾较少，主要为烟头、香烟盒、废弃饭盒、塑料袋等，以 1kg/d 的人均生活垃圾产生量计算施工人员生活垃圾量，则施工人员生活垃圾产生量为 140kg/d。施工场地挖方量较大，部分土石方回用于地面平整，剩余无法回用的必须按照规定办理垃圾排放手续，获得批准后将建筑垃圾运往源城区城市管理局规定的建筑垃圾消纳场处理，不得造成二次污染。

5、对生态、景观环境的影响

	1) 施工期间的填挖土石方破坏道旁植被。工程在取土填土后裸露表面被雨水冲刷将造成水土流失现象，对景观也会产生破坏影响。 2) 施工过程开挖地表，坑坑洼洼，影响景观；使原地表层的地下水层和排水系统受到一定影响。 3) 施工工地内运转的农业机械、无序堆放的建筑材料和建筑垃圾，也将造成杂乱现象，有些还会持续到运营初期。更主要的是在施工后期，若不进行及时的植被恢复，将对景观产生一定的不良的影响。 4) 该项目在施工期内将增加周围地区的扬尘量，给人空气污浊的感觉。 6、水土流失 本项目施工有挖方和填方，施工导致土体原有的自然结构、土壤植被、水体循环路径遭受破坏，遇降雨极易造成较严重的水土流失。影响水土流失的因素很多且不断变化和互相作用，本项目造成水土流失的地方主要包括挖方边坡、填方边坡、施工区、临时工程区等处可能产生的水土流失。																																														
运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 废气产生情况 项目废气主要产生源为①EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序；②鞋类产品的炼胶、硫化工序；③EVA 高弹料的拌料、炼料、密炼、造粒工序；④成人用品塑胶产品的注塑成型工序；⑤贴合、滴胶工序；⑥上色、打印图案、图案分离工序；⑦食堂产生的油烟废气。 上述各产生源的废气污染物种类详见下表： 表 4-5 本项目运营期各工序废气污染物一览表 <table><tr><th>生产产品</th><th>产生工序</th><th>污染物</th><th>原辅材料使用量</th></tr><tr><td>EVA 鞋类保护套</td><td>炼料、注塑成型</td><td>非甲烷总烃</td><td>EVA 原料 20t/a</td></tr><tr><td rowspan="4">鞋类产品</td><td rowspan="4">炼胶、硫化</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="4">半成品硅胶 5t/a、EVA 原料 20t/a、添加剂 20t/a</td></tr><tr><td>二硫化碳</td></tr><tr><td>硫化氢</td></tr><tr><td>臭气浓度</td></tr><tr><td rowspan="5">EVA 高弹料</td><td>拌料</td><td>颗粒物</td><td rowspan="4">EVA 原料 260t/a、流动剂 18t/a、除斑剂 6t/a、快速剂 6t/a、无味架桥剂 1.4t/a、发泡剂 3.6t/a</td></tr><tr><td rowspan="4">炼料、密炼</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>二硫化碳</td></tr><tr><td>硫化氢</td></tr><tr><td>臭气浓度</td></tr><tr><td>造粒</td><td>非甲烷总烃</td><td>EVA 高弹料 300t/a（以产品产能核算）</td></tr><tr><td>成人用品塑胶产品</td><td>注塑成型</td><td>非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈</td><td>ABS 塑胶粒 24t/a、色母粒 6t/a</td></tr><tr><td rowspan="2">/</td><td>贴合</td><td>非甲烷总烃</td><td>胶粘剂 60t/a</td></tr><tr><td>滴胶</td><td>非甲烷总烃</td><td>胶粘剂 20t/a</td></tr><tr><td>/</td><td>上色</td><td>非甲烷总烃</td><td>水性油墨 8t/a</td></tr><tr><td>/</td><td>打印图案</td><td>非甲烷总烃</td><td>水性油墨 2t/a</td></tr></table>	生产产品	产生工序	污染物	原辅材料使用量	EVA 鞋类保护套	炼料、注塑成型	非甲烷总烃	EVA 原料 20t/a	鞋类产品	炼胶、硫化	非甲烷总烃	半成品硅胶 5t/a、EVA 原料 20t/a、添加剂 20t/a	二硫化碳	硫化氢	臭气浓度	EVA 高弹料	拌料	颗粒物	EVA 原料 260t/a、流动剂 18t/a、除斑剂 6t/a、快速剂 6t/a、无味架桥剂 1.4t/a、发泡剂 3.6t/a	炼料、密炼	非甲烷总烃	二硫化碳	硫化氢	臭气浓度	造粒	非甲烷总烃	EVA 高弹料 300t/a（以产品产能核算）	成人用品塑胶产品	注塑成型	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	ABS 塑胶粒 24t/a、色母粒 6t/a	/	贴合	非甲烷总烃	胶粘剂 60t/a	滴胶	非甲烷总烃	胶粘剂 20t/a	/	上色	非甲烷总烃	水性油墨 8t/a	/	打印图案	非甲烷总烃	水性油墨 2t/a
生产产品	产生工序	污染物	原辅材料使用量																																												
EVA 鞋类保护套	炼料、注塑成型	非甲烷总烃	EVA 原料 20t/a																																												
鞋类产品	炼胶、硫化	非甲烷总烃	半成品硅胶 5t/a、EVA 原料 20t/a、添加剂 20t/a																																												
		二硫化碳																																													
		硫化氢																																													
		臭气浓度																																													
EVA 高弹料	拌料	颗粒物	EVA 原料 260t/a、流动剂 18t/a、除斑剂 6t/a、快速剂 6t/a、无味架桥剂 1.4t/a、发泡剂 3.6t/a																																												
	炼料、密炼	非甲烷总烃																																													
		二硫化碳																																													
		硫化氢																																													
		臭气浓度																																													
造粒	非甲烷总烃	EVA 高弹料 300t/a（以产品产能核算）																																													
成人用品塑胶产品	注塑成型	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	ABS 塑胶粒 24t/a、色母粒 6t/a																																												
/	贴合	非甲烷总烃	胶粘剂 60t/a																																												
	滴胶	非甲烷总烃	胶粘剂 20t/a																																												
/	上色	非甲烷总烃	水性油墨 8t/a																																												
/	打印图案	非甲烷总烃	水性油墨 2t/a																																												

/	图案分离	非甲烷总烃	处理剂 0.5t/a
---	------	-------	------------

①EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序废气

EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序在生产中会高温加热原辅材料，使原辅材料挥发出少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。项目 EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）中 2929 日用塑料制品制造行业系数表中日用塑料制品的产污系数，系数详见下表：

表 4-6 塑料零件及其他塑胶制品制造行业产排污系数一览表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序	EVA 鞋类保护套	EVA 原料	配料-混合-挤出/注塑	所有规模	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	千克/吨-产品	2.7

建设单位生产 EVA 鞋类保护套产能与原辅材料使用量接近，且生产过程中并未添加其他助剂，因此 EVA 鞋类保护套年产量可用炼料和注塑成型工序的原辅材料使用量表征，项目年使用 EVA 原料量为 20t，则本项目 EVA 鞋类保护套的炼料工序废气的非甲烷总烃产生量为 0.054t/a、产生速率约为 0.011kg/h，注塑成型工序废气的非甲烷总烃产生量为 0.054t/a、产生速率约为 0.011kg/h。

②鞋类产品的炼胶、硫化工序废气与 EVA 高弹料的炼料、密炼工序废气

a.非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢：

鞋类产品的炼胶、硫化工序与 EVA 高弹料的炼料、密炼工序废气的非甲烷总烃、二硫化碳产生量计算参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，伊尔姆环境资源管理咨询（上海）有限公司，橡胶工业 2006 年第 53 卷），硫化氢的产生量计算参考《橡胶制品工业含硫恶臭气体分析与评价》（丁学峰、杨书梅等，《环境科学导刊》，2014 年第 3 期第 33 卷）。

其中 EVA 高弹料的密炼工序在生产中会进行发泡，会产生额外的有机废气（以非甲烷总烃计），产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）中 2929 日用塑料制品制造行业系数表中日用塑料制品的产污系数（2.70kg/t·产品），建设单位生产鞋类产品和 EVA 高弹料产品的产能与原辅材料使用量接近，因此鞋类产品和 EVA 高弹料产品的产能可用原辅材料使用量表征。

以上各污染工序产污系数及污染物产生量如下：

表 4-7 鞋类产品的炼胶、硫化工序与 EVA 高弹料的炼料、密炼工序废气非甲烷总烃产生量一览表

鞋类产品的“炼胶、硫化工序”				
项目 污染工序	非甲烷总烃产污系数（mg/kg-原料）	所用原料种类	原料用量（t/a）	非甲烷总烃产生量（t/a）
炼胶	72.8	半成品硅胶 5t/a、EVA原料 20t/a、添加剂 20t/a	45	0.003
硫化	149			0.007
小计				0.010
EVA 高弹料的“炼料、密炼”				
项目	非甲烷总烃产污系数	所用原料种类	原料用量	非甲烷总烃产生量

污染工序	数（mg/kg-原料）		（t/a）	（t/a）	
炼料	72.8	EVA 原料 260t/a、流动剂 18t/a、除斑剂 6t/a、快速剂 6t/a、无味架桥剂 1.4t/a、发泡剂 3.6t/a	295	0.021	
密炼	149			0.044	0.746
密炼（发泡）	2700	EVA 原料 260t/a	260	0.702	
小计				0.767	
合计				0.777	

表 4-8 鞋类产品的炼胶、硫化工序与 EVA 高弹料的炼料、密炼工序废气二硫化碳产生量计算一览表

鞋类产品的“炼胶、硫化”				
项目 污染工序	二硫化碳产污系数 (mg/kg-原料)	所用原料种类	原料用量 (t/a)	二硫化碳产生量 (t/a)
炼胶	53.2	半成品硅胶 5t/a、EVA原料 20t/a、添加剂 20t/a	45	0.0024
硫化	25.6			0.0012
小计				0.0036
EVA 高弹料的“炼料、密炼”				
项目 污染工序	二硫化碳产污系数 (mg/kg-原料)	所用原料种类	原料用量 (t/a)	二硫化碳产生量 (t/a)
炼料	53.2	EVA 原料 260t/a、流动剂 18t/a、除斑剂 6t/a、快速剂 6t/a、无味架桥剂 1.4t/a、发泡剂 3.6t/a	295	0.0157
密炼	25.6			0.0076
小计				0.0233
合计				0.0269

表 4-9 鞋类产品的炼胶、硫化工序与 EVA 高弹料的炼料、密炼工序废气硫化氢产生量计算一览表

鞋类产品的“炼胶、硫化”				
项目 污染工序	硫化氢产污系数 (t/t-原料)	所用原料种类	原料用量 (t/a)	硫化氢产生量 (t/a)
炼胶	3.2×10^{-8}	半成品硅胶 5t/a、EVA 原料 20t/a、添加剂 20t/a	45	1.44×10^{-6}
硫化	1.36×10^{-7}			6.12×10^{-6}
小计				7.56×10^{-6}
EVA 高弹料的“炼料、密炼”				
项目 污染工序	硫化氢产污系数 (t/t-原料)	所用原料种类	原料用量 (t/a)	硫化氢产生量 (t/a)
炼料	3.2×10^{-8}	EVA 原料 260t/a、流动 剂 18t/a、除斑剂 6t/a、 快速剂 6t/a、无味架桥剂 1.4t/a、发泡剂 3.6t/a	295	9.44×10^{-6}
密炼	1.36×10^{-7}			40.12×10^{-6}
小计				49.56×10^{-6}
合计				57.12×10^{-6}

由上表可知，项目鞋类产品的炼胶、硫化工序的非甲烷总烃产生量为 0.010t/a（产生速率约为 0.002kg/h），二硫化碳产生量为 0.0036t/a（产生速率约为 0.0008kg/h），硫化氢产生量为 7.56×10^{-6} t/a（ 1.58×10^{-6} kg/h）；EVA 高弹料的炼料、密炼工序的非甲烷总烃产生量为 0.767t/a（产生速率约为 0.160kg/h），二硫化碳产生量为 0.0233t/a（产生速率约为 0.0049kg/h），硫化氢产生量为 49.56×10^{-6} t/a（ 4.956×10^{-6} kg/h）。

⁶t/a (1.03×10^{-5} kg/h)。

由于二硫化碳和硫化氢产生量极小，且排放速率远低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相关限值（二硫化碳 1.5kg/h、硫化氢 0.33kg/h），本环评在此仅做定性分析，在正常工况下项目产生的二硫化碳和硫化氢对周边大气环境影响在可接受范围内。

b.臭气浓度：

项目鞋类产品的“炼胶、硫化”与 EVA 高弹料的“炼料、密炼”工序的臭气浓度产生情况参考《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》，耿静，韩萌等，《城市环境与城市生态》，2014 年 8 月第 27 卷第 4 期表 1 与表 2 相关数据取值，表 1 和表 2 内容见表 4-9、表 4-10。

表 4-10 恶臭强度 6 级表示法

级别	嗅觉感觉
0	无臭
1	能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检出阈值的浓度范围
2	能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围
3	可明显感觉到有臭味
4	强烈的臭味
5	让人无法忍受的强烈臭味

表 4-11 臭气强度和臭气浓度分布情况表

臭气强度	浓度范围	臭气强度	浓度范围
0	<10	3	173-3090
0.5	<18	3.5	417-7413
1	<69	4	741-13183
1.5	12-87	4.5	3090-23442
2	37-309	5	7413-173780
2.5	74-741	/	/

本项目类比“广东阿迈世运动科技有限公司网球生产基地建设项目”（批复号：河高环审（2023）6号），由表4-12可知，本项目与类比项目的原辅材料、生产工艺、废气收集过程等类似，具有可比性。

表 4-12 本项目与“广东阿迈世运动科技有限公司网球生产基地建设项目”对比分析

类比对象	广东阿迈世运动科技有限公司网球生产基地建设项目	本项目	相似性
主要原辅材料	橡胶、塑料、偶联剂、硬脂酸、促进剂等	EVA原料、半成品硅胶、流动剂、快速剂、架桥剂等	较相似，架桥剂和偶联剂、硬脂酸和流动剂、快速剂和促进剂均为同性质物料，仅名称不一样
生产工艺	密炼、开炼、硫化	炼胶、密炼、硫化	较相似，主要产污工序均为炼胶、密炼、硫化
废气收集过程	集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理	集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理	较相似，均为集气罩收集，二级活性炭吸附处理

综上所述，项目与“广东阿迈世运动科技有限公司网球生产基地建设项目”在产生臭气浓度的工序上所用原辅材料、废气收集过程、生产工艺较为相似，经现场勘察，其周边有非常勉强辨别出的臭

味，因此恶臭强度取 1.5 级别。根据表 4-9、4-10 可知，项目产生的臭气浓度范围在 12-87（无量纲），项目通过集气罩进行收集后汇入 1 套“二级活性炭吸附装置”进行处理，根据除臭行业经验，活性炭对臭气的吸附效率通常可以达到 90%，同时在周边定期喷洒除臭剂（可将空气中臭气浓度降低约 90%），喷洒频率为 1 周 3 次，采取以上措施后可以有效地降低臭气浓度。

综上所述，项目鞋类产品的“炼胶、硫化”与 EVA 高弹料的“炼料、密炼”工序产生的臭气浓度在通过集气罩收集以及定期喷洒除臭剂的情况下可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准中的二级-新扩改建标准值与表 2 恶臭污染物排放标准值。

③EVA 高弹料的拌料工序废气

项目 EVA 高弹料的拌料工序需要将大量的粉状固体物料投入搅拌桶，因此在拌料工艺的投料和出料过程都会产生一定的颗粒物，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（J·奥里蒙 G.A 久兹等编著，中国环境科学出版社出版），料粒加工中运输和搬运产生的粉尘排放系数为 0.15kg/t（搬运料），根据表 4-4 可知，拌料工艺中涉及的粉状物料有流动剂 18t/a、除斑剂 6t/a、快速剂 6t/a、无味架桥剂 1.4t/a、发泡剂 3.6t/a，合计 35t，则拌料工艺的投料、出料颗粒物产生量为 10.5kg（投料 0.15kg/t×35t+出料 0.15kg/t×35t=10.5kg）、产生速率约为 0.0022kg/h，由于颗粒物产生量极小，且排放速率远低于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（4.8kg/h），本环评在此仅做定性分析，在正常工况下项目产生的颗粒物对周边大气环境影响在可接受范围内。

④EVA 高弹料的造粒工序废气

EVA 高弹料的造粒工序在生产中会高温加热原辅材料，使原辅材料挥发出少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。项目造粒工序产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）中 2929 日用塑料制品制造行业系数表中日用塑料制品的产污系数，系数详见下表：

表 4-13 塑料零件及其他塑胶制品制造行业产排污系数一览表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
造粒	EVA 高弹料	EVA 原料、其他助剂	造粒	所有规模	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	千克/吨-产品	4.6

项目年生产 EVA 高弹料 300t，则项目造粒工序的非甲烷总烃产生量为 1.38t/a、产生速率约为 0.288kg/h。

④成人用品塑胶产品的注塑成型工序废气

非甲烷总烃：成人用品塑胶产品的注塑成型工序在生产中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）中 2929 日用塑料制品制造行业系数表中日用塑料制品的产污系数（2.70kg/t·产品），建设单位生产成人用品塑胶产品的产能与原辅材料使用量接近，因此成人用品塑胶产品产能可用原辅材料使用量表征，项目注塑成型工序的原辅材料年使用量为 30t，则非甲烷总烃产生量为 0.081t/a，产生速率约为 0.017kg/h。

苯乙烯和丙烯腈：成人用品塑胶产品的注塑成型工序加热温度在 220~240℃左右，在控制适当的温度下正常不能达到 ABS 的热分解温度（ABS 树脂热分解温度在 250℃以上），塑料中残存未聚合

的反应单体中的有机成分受热会挥发至空气中，从而产生有机废气。由于注塑工序使用的原料中 ABS 料粒是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，塑料粒注塑过程随着除了非甲烷总烃产生，还有其他有机废气产生，可能存在的极少量的苯乙烯、丙烯腈，进行定性分析。项目产生的苯乙烯、丙烯腈等污染物通过集气罩收集和二级活性炭吸附装置处理后，排放量极少，在正常工况下项目产生的颗粒物对周边大气环境影响在可接受范围内。

⑤贴合、滴胶工序废气

非甲烷总烃：项目的成人用品塑胶产品、成人用品电子产品等产品部分零部件需要胶粘，该过程使用的胶粘剂在加热过程中会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），根据原料的检测报告（附件 11）可知，胶粘剂的挥发性有机物含量为 4g/kg-原料，根据建设单位提供资料，项目贴合工序年使用胶粘剂 60 吨、滴胶工序年使用胶粘剂 20 吨，则贴合工序产生的非甲烷总烃为 0.24t/a，产生速率为 0.050kg/h；滴胶工序产生的非甲烷总烃为 0.08t/a，产生速率约为 0.017kg/h。

⑥上色、打印图案、图案分离工序废气

上色-非甲烷总烃：项目通过喷油机和走台丝印机对成人用品塑胶产品的特定部位精细图案描绘，该过程需要使用到水性油墨，根据原料的检测报告（附件 12）可知，水性油墨的挥发性有机物含量为 1%，根据建设单位提供资料，项目年使用水性油墨 8 吨，则上色工序产生的非甲烷总烃为 0.08t/a，产生速率约为 0.017kg/h。

打印图案-非甲烷总烃：项目转印打印机对在转印薄膜上打印需要的图案，该过程需要使用到水性油墨，根据原料的检测报告（附件 12）可知，水性油墨的挥发性有机物含量为 1%，根据建设单位提供资料，项目年使用水性油墨 2 吨，则上色工序产生的非甲烷总烃为 0.02t/a，产生速率约为 0.004kg/h。

图案分离-非甲烷总烃：项目将打印的图案转移到水转印拉需要在打印有图案的转印薄膜表面喷处理剂，处理剂主要作用为分离图案与薄膜纸，同时在图案表面形成薄膜防止被水流波动损坏图案，处理剂的主要成分为树脂（占比 3%~7%）、丁酮（25%~30%）、甲基环己烷（55%~60%）、环己烷（3%~8%）、乙酸丁酯（5%~10%），密度 0.76-0.78g/cm³，经查阅资料，其中主要挥发成分为环己烷、甲基环己烷、丁酮、乙酸丁酯，本评价取含量中间值即丁酮（27.5%）、甲基环己烷（57.5%）、环己烷（5.5%）、乙酸丁酯（7.5%），则处理剂的挥发性为 98%，项目处理剂年使用量 0.5t。综上所述项目图案分离产生非甲烷总烃量为 0.49t/a。

⑦食堂油烟废气

项目厂区内设有食堂，本项目拟雇佣劳动定员 700 人，均在厂区内就餐。根据相关城市居民用油情况的调查，目前居民人均食用油日用量约为 25g/人·天，则项目日使用油量为 17.5kg/d，年使用油量为 5.25t/a。一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，取中间值 3%，则油烟产生量约为 0.525kg/d（0.1575t/a）；根据行业经验，油烟净化器对油烟的去除效率可以达到 85%及以上，并且在做好定期维护清理等工作后可以维持该效率，本环评保守取值去除效率为 85%；项目食堂配备的油烟净化器运行风量为 10000m³/h，厨房运行时间按 4h/d 计，则本项目食堂油烟废气量为 16000m³/d

(10000m³/h×4h/d=40000m³/d)，食堂产生的油烟废气经抽烟机收集后由油烟净化器处理后引至楼顶排气筒(DA003)高空排放。

综上所述，本项目食堂油烟的排放量为0.07875kg/d(0.023625t/a)，排放浓度为1.97mg/m³，排放情况达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准。

表 4-14 项目各工序废气污染物产污情况一览表

污染物因子	产污工序	工作时间	产污系数	原辅材料使用量 t/a	污染物产生量 t/a	产生速率 kg/h
非甲烷总烃	炼料 (EVA 鞋类保护套)	4800h	2.7kg/t	20	0.054	0.011
	注塑成型 (EVA 鞋类保护套)	4800h	2.7kg/t	20	0.054	0.011
	炼胶 (鞋类产品)	4800h	72.8mg/kg	45	0.003	0.001
	硫化 (鞋类产品)	4800h	149mg/kg	45	0.007	0.002
	炼料 (EVA 高弹料)	4800h	72.8mg/kg	295	0.021	0.004
	密炼 (EVA 高弹料)	4800h	149mg/kg	295	0.044	0.009
	密炼 (发泡, EVA 高弹料)	4800h	2.7kg/t	260	0.702	0.146
	造粒 (EVA 高弹料)	4800h	4.6kg/t	300	1.38	0.288
	注塑成型 (成人用品 塑胶产品)	4800h	2.7kg/t	30	0.081	0.017
	贴合	4800h	4g/kg	60	0.240	0.050
	滴胶	4800h	4g/kg	20	0.080	0.017
	上色	4800h	1%	8	0.080	0.017
	打印图案	4800h	1%	2	0.020	0.004
	图案分离	4800h	98%	0.5	0.490	0.102
	合计 (非甲烷总烃):				3.256	0.679
二硫化碳	炼胶 (鞋类产品)	4800h	53.2mg/kg	45	0.0024	0.0005
	硫化 (鞋类产品)	4800h	25.6mg/kg	45	0.0012	0.00025
	炼料 (EVA 高弹料)	4800h	53.2mg/kg	295	0.0157	0.00327
	密炼 (EVA 高弹料)	4800h	25.6mg/kg	295	0.0076	0.00158
硫化氢	炼胶 (鞋类产品)	4800h	3.2×10 ⁻⁸ mg/kg	45	1.44×10 ⁻⁶	3×10 ⁻⁷
	硫化 (鞋类产品)	4800h	1.36×10 ⁻⁷ mg/kg	45	6.12×10 ⁻⁶	12.75×10 ⁻⁷
	炼料 (EVA 高弹料)	4800h	3.2×10 ⁻⁸ mg/kg	295	9.44×10 ⁻⁶	19.67×10 ⁻⁷
	密炼 (EVA 高弹料)	4800h	1.36×10 ⁻⁷ mg/kg	295	40.12×10 ⁻⁶	83.58×10 ⁻⁷
臭气浓度	炼胶 (鞋类产品)	4800h	/	45	/	/
	硫化 (鞋类产品)	4800h	/	45	/	/
	炼料 (EVA 高弹料)	4800h	/	295	/	/
	密炼 (EVA 高弹料)	4800h	/	295	/	/
颗粒物	拌料 (EVA 高弹料)	4800h	0.15kg/t	35	0.0105	0.0022kg/h
苯乙烯	注塑成型 (成人用品 塑胶产品)	4800h	/	30	/	/
丙烯腈		4800h	/	30	/	/

综上所述，项目各工序的非甲烷总烃总产生量为 3.256t/a、总产生速率为 0.679kg/h，二硫化碳总产生量为 0.0269t/a、总产生速率为 0.0056kg/h，硫化氢产生量为 57.12×10^{-6} t/a、总产生速率为 1.19×10^{-5} kg/h，颗粒物总产生量为 0.0105t/a、总产生速率为 0.0022kg/h，其中硫化氢、二硫化碳、苯乙烯、丙烯腈等污染物产生量极少，本评价仅做定性分析，在正常工况下项目产生的颗粒物对周边大气环境影响在可接受范围内。

(2) 废气风量核算过程

建设单位拟对各产物工序废气采用适合的收集方式，收集方式情况详见表 4-14。

表 4-15 各工序产污设备废气收集措施一览表

设备类型	设备数量	收集措施及说明	设备所在厂房	废气排气筒编号
1、EVA 鞋类保护套射出部				
滚轮机	4 台	设置围挡并配合集气罩收集	1#厂房一层	DA001
射出机	25 台		1#厂房一层	DA001
2、鞋类产品硅胶部				
硅胶机	15 台	设置围挡并配合集气罩收集	1#厂房二层	DA001
炼料机	4 台		2#厂房一层	DA002
3、EVA 高弹料炼料部				
密炼机	4 台	设置围挡并配合集气罩收集	2#厂房二层	DA002
滚轮机	4 台		2#厂房二层	DA002
造粒机	4 台		2#厂房二层	DA002
4、成人用品塑胶产品注塑部				
注塑机	30 台	设置围挡并配合集气罩收集	1#厂房二层	DA001
5、组装部				
贴合机	20 台	设置围挡并配合集气罩收集	1#厂房三层	DA001
滴胶机	20 台		2#厂房三层	DA002
6、产品上色、水转印打印图案、产品水转印				
走台丝印机	4 台	设置围挡并配合集气罩收集	2#厂房三层	DA002
喷油拉	2 条		2#厂房四层	DA002
移印机	25 台		2#厂房三层	DA002
水转印拉	2 条		2#厂房四层	DA002

根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编），上吸式罩排风罩的排风量按以下公式计算：

$$L=K \times P \times H \times V_x$$

式中：L—排风罩的排放量， m^3/s ；

P—排风罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；

V_x —边缘控制点的控制风速， m/s ；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数。通常取 1.4。

表 4-16 有害物散发条件与最小吸入速度一览表

有害物散发条件	举例	最小吸入速度 (m/s)
以轻微的速度散发到几乎静止的空气中	蒸汽的蒸发，气体或者烟囱敞口容器中外溢，槽子的液面蒸发，如脱油槽浸槽等	0.25-0.5
以较低的速度散发到较平静的空气中	喷漆室内喷漆，间断粉料装袋，焊接台，低速皮带机运输，电镀槽，酸洗	0.5-1.0

以相当大的速度散发到空气运动迅速的区域	高压喷漆，快速装袋或装桶，往皮带机上装料，投料、搅拌机投料、搅拌，冷落砂机	1.0-2.5
以高速散发到空气运动很迅速的区域	磨床，重投料、搅拌机，在岩石表面工作，砂轮机，喷砂，热落砂机	2.5-10
注：①当室内气流很小或者对吸入有利，污染物毒性很低或者是一般粉尘，间断性生产或产量低的情况，大型罩吸入大量气流的情况，按表中取下限。 ②当室内气流搅动很大，污染物的毒性高，连续生产或产量高，小型罩仅局部控制等情况下，按表中取上限。		

表 4-17 各工序收集风量一览表

1#厂房（废气排气筒 DA001）								
生产工序	生产车间（设备）	罩口周长（P）m	距离（H）m	控制风速（V _x ）m/s	安全系数（K）	单个排风罩风量（Q）m³/s	集气罩数量（个）	理论上总风量m³/h
炼料（EVA鞋类保护套）	滚轮机	0.8（罩口尺寸0.2m×0.2m）	0.2	0.5	1.4	0.112	4	1612.8
注塑成型（EVA鞋类保护套）	射出机		0.2	0.5	1.4	0.112	25	10080
炼胶（鞋类产品）	炼料机		0.2	0.5	1.4	0.112	4	1612.8
硫化（鞋类产品）	硅胶机		0.2	0.5	1.4	0.112	15	6048
注塑成型（成人用品塑胶产品）	注塑机		0.2	0.5	1.4	0.112	30	12096
贴合	贴合机		0.2	0.5	1.4	0.112	20	8064
1#厂房各工序废气设计收集风量：								39513.6
2#厂房（废气排气筒 DA002）								
密炼（EVA高弹料）	密炼机	0.8（罩口尺寸0.2m×0.2m）	0.2	0.5	1.4	0.112	4	1612.8
炼料（EVA高弹料）	滚轮机		0.2	0.5	1.4	0.112	4	1612.8
上色	喷油机		0.2	0.5	1.4	0.112	12	4838.4
	走台丝印机		0.2	0.5	1.4	0.112	4	1612.8
	移印机		0.2	0.5	1.4	0.112	25	10080
滴胶	滴胶机		0.2	0.5	1.4	0.112	20	8064
图案分离	水转印拉		0.2	0.5	1.4	0.112	6	2419.2
打印图案	转印打印机	0.6（罩口尺寸0.1m×0.2m）	0.1	0.5	1.4	0.042	10	1512
造粒（EVA高弹料）	造粒机	0.4（罩口尺寸0.1m×0.1m）	0.1	0.5	1.4	0.028	4	403.2

	2#厂房各工序废气设计收集风量：	32155.2
--	-------------------------	---------

综上所述，项目 1#厂房中的各工序废气收集风量合计 39513.6m³/h、2#厂房中的各工序废气收集风量合计 32155.2m³/h，考虑到风管转弯以及管道漏风等因素，本评价保守取值 1#厂房各工序废气设计收集风量：46000m³/h、2#厂房各工序废气设计收集风量：40000m³/h。

(3) 废气收集效率核算过程：

废气收集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2，各种废气收集方式的收集效率见下表：

表 4-18 废气收集效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90%
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80%
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98%
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发	95%
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：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。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65%
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0%
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50%
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0%
外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30%
		相应工位存在 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：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

表 4-19 废气风量和收集效率一览表

设备类型	生产工艺	设备数量	收集措施及说明	废气排放口	废气收集风量	收集效率
1、EVA 鞋类保护套射出部				/	/	/
滚轮机	炼料（EVA 鞋类保护套）	4 台	设置围挡并配合集气罩收集	DA001	46000m³/h	50%
射出机	注塑成型（EVA 鞋类保护套）	25 台		DA001	46000m³/h	50%

2、鞋类产品硅胶部				/	/	/
硅胶机	炼胶（鞋类产品）、硫化（鞋类产品）	15 台	设置围挡并配合集气罩收集	DA001	46000m³/h	50%
炼料机	炼料（EVA 高弹料）	4 台		DA002	40000m³/h	50%
3、EVA 高弹料炼料部				/	/	/
密炼机	密炼（EVA 高弹料）	4 台	设置围挡并配合集气罩收集	DA002	40000m³/h	50%
滚轮机	炼料（EVA 高弹料）	4 台		DA002	40000m³/h	50%
造料机	造粒（EVA 高弹料）	4 台		DA002	40000m³/h	50%
4、成人用品塑胶产品注塑部						/
注塑机	注塑成型（成人用品塑胶产品）	30 台	设置围挡并配合集气罩收集	DA001	46000m³/h	50%
5、组装部						
贴合机	贴合	20 台	设置围挡并配合集气罩收集	DA001	46000m³/h	50%
滴胶机	滴胶	20 台		DA002	40000m³/h	50%
6、产品上色、水转印打印图案、产品水转印						
走台丝印机	上色	4 台	设置围挡并配合集气罩收集	DA002	40000m³/h	50%
喷油拉	上色	2 条		DA002	40000m³/h	50%
移印机	上色	25 台		DA002	40000m³/h	50%
水转印拉	图案分离	2 条		DA002	40000m³/h	50%
转印打印机	打印图案	10 台		DA002	40000m³/h	50%

（4）废气处理效率分析

EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序产生的非甲烷总烃，鞋类产品的炼胶、硫化工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，成人用品塑胶产品的注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，贴合工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA001）高空排放。

EVA 高弹料的炼料、密炼工序产生的非甲烷总烃，EVA 高弹料造粒工序产生的非甲烷总烃，二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，上色、打印图案、图案分离工序和滴胶工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒（DA002）高空排放。

其中废气（非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度）的处理效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中 VOCs 的净化效率，吸附法对 VOCs 处理效率为 50%~80%，一级活性炭对有机废气的处理效率取保守值为 60%。则本项目“二级活性炭吸附装置”对有机废气处理效率为 84%（1-（1%-60%）×（1-60%）=84%，本评价保守取处理效率为 80%。

（5）废气排放情况

表 4-20 项目废气排放核算情况一览表

产排污环节	污染物种类	废气量 m³/h	污染物产生情况			工作时间 h/	排气筒编号	排放形式	主要污染治理设施				污染物排放情况		
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a				治理设施	收集效率 %	去除率 %	是否可行性技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a

	EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型；鞋类产品的炼胶、硫化；成人用品塑胶产品的注塑成型；贴合	非甲烷总烃	46000	2.39	0.110	0.2195	4800	DA001	有组织	二级活性炭	50	80	是	0.20	0.009	0.044				
			/	/	0.110	0.2195		/	无组织	/	/	/	/	0.110	0.2195					
	EVA 高弹料的炼料、密炼、造粒；上色、滴胶、打印图案、图案分离	非甲烷总烃	40000	7.33	0.293	1.4085	4800	DA002	有组织	二级活性炭	50	80	是	1.48	0.059	0.282				
			/	/	0.293	1.4085		/	无组织	/	/	/	/	0.293	1.4085					
	鞋类产品的炼胶、硫化	臭气浓度	46000	/	/	/	4800	DA001	有组织	二级活性炭	50	90	是	/	/	/				
		二硫化碳		产生量较少，定性分析							50	80	是	产生量较少，定性分析						
		硫化氢		产生量较少，定性分析							50	80	是	产生量较少，定性分析						
	EVA 高弹料的炼料、密炼	臭气浓度	40000	/	/	/		DA002	有组织	二级活性炭	50	90	是	/	/	/				
		二硫化碳		产生量较少，定性分析							50	80	是	产生量较少，定性分析						
		硫化氢		产生量较少，定性分析							50	80	是	产生量较少，定性分析						
	鞋类产品的炼胶、硫化；EVA 高弹料的炼料、密炼	臭气浓度	/	/	/	/	/	无组织	除臭剂	/	90	是	/	/	/					
		二硫化碳	/	产生量较少，定性分析							/	/	/	/	产生量较少，定性分析					
		硫化氢	/	产生量较少，定性分析							/	/	/	/	产生量较少，定性分析					
	成人用品塑胶产品的注塑成型	苯乙烯、丙烯腈	46000	少量	少量	少量	4800	DA001	有组织	二级活性炭	50	80	是	少量	少量	少量				
			/	少量	少量	少量		/	无组织	/	/	/	/	少量	少量	少量				
	EVA 高弹料的	颗粒物	/	/	0.00	0.0105	4800	/	无组	/	/	/	/	/	0.0022	0.010				

拌料				22				织							5
食堂	油烟	10000	13.125	0.13125	0.1575	1200	DA003	有组织	油烟净化器	/	85	是	1.97	0.0197	0.023625

（6）排放口情况

表 4-21 项目废气排放口情况一览表

编号	排放口编号	名称	污染物种类	排气筒底部中心坐标/m		排气温度 ℃	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	类型	年排放小时数/h
				经度	纬度					
1	DA001	1#厂房废气排放口	非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度、苯乙烯、丙烯腈	114.704179	23.653453	20	20	1	一般排放口	4800
2	DA002	2#厂房废气排放口	非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	114.704184	23.653466	20	20	1	一般排放口	4800
3	DA003	食堂油烟废气排放口	油烟	114.704564	23.653262	30	楼顶	0.2	一般排放口	1200
备注：排气筒底部中心坐标采用经纬度。										

（7）监测要求

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），项目废气排放监测要求详见下表。

表 4-22 项目废气排放监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#厂房排放口（DA001）	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值较严值、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值三者较严值
	二硫化碳	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	苯乙烯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值

		丙烯腈	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
	2#厂房排放口 (DA002)	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）中表 1 大气污染物排放限值、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）中表 1 挥发性有机物排放限值三者较严值
		二硫化碳	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
		硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	食堂油烟废气排放口 (DA003)	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区 VOCs 无组织排放标准
	厂界	颗粒物	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准
		非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值与《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值两者较严值
		苯乙烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准中的二级-新扩改建标准值
		丙烯腈	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
		二氧化硫	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准中的二级-新扩改建标准值
		硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准中的二级-新扩改建标准值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准中的二级-新扩改建标准值

（8）非正常情况

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目废气治理设施“二级活性炭吸附装置”，故障情况下污染物排放定为非正常工况下的废气排放源强，非正常工况废气的排放及达标情况如下表所示：

表 4-23 非正常排放参数一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次	排放量（kg/a）
--------	---------	-----	---------------	----------	-------	-----------

1#厂房（废气处理设施TA001）	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	0.110	1	1次	0.110
		二硫化碳	0.00008	1	1次	0.00008
		硫化氢	7.875×10^{-7}	1	1次	7.875×10^{-7}
2#厂房（废气处理设施TA002）	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	0.293	1	1次	0.293
		二硫化碳	0.00051	1	1次	0.00051
		硫化氢	5.163×10^{-6}	1	1次	5.163×10^{-6}
食堂	油烟净化器故障	油烟	0.13125	1	1次	0.13125
*备注：本次环评考虑非正常排放工况，即废气未经废气处理装置直接排放。						

（9）废气污染防治技术可行性分析

表 4-24 可行性技术分析一览表

废气产生工序	污染物	采取的治理措施、工艺	是否可行技术	参考的可行技术依据
EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型；鞋类产品的炼胶、硫化；EVA 高弹料的炼料、密炼、造粒；成人用品塑胶产品的注塑成型；贴合、上色、打印图案、图案分离、滴胶	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	是	《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）
鞋类产品的炼胶、硫化；EVA 高弹料的炼料、密炼	二硫化碳		是	
	硫化氢		是	
	臭气浓度		是	
成人用品塑胶产品的注塑成型	苯乙烯		是	
	丙烯腈		是	

（10）大气环境影响分析

本项目运营期产生废气的工序主要为：EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序；鞋类产品的炼胶、硫化工序；EVA 高弹料的炼料、密炼、造粒、成人用品塑胶产品的注塑成型工序；贴合、上色、打印图案、图案分离、滴胶工序、食堂油烟。

EVA 鞋类保护套的炼料、EVA 鞋类保护套的注塑成型工序产生的非甲烷总烃，鞋类产品的炼胶、硫化工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，成人用品塑胶产品的注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，贴合工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒高空排放（DA001）。

EVA 高弹料的炼料、密炼工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，EVA 高弹料的造粒工序产生的非甲烷总烃，上色、打印图案、图案分离工序和滴胶工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒高空排放（DA002）；拌料工序通过加强车间内通风换气，实现无组织达标排放。

食堂产生的油烟废气经抽烟机收集后由油烟净化器处理达标后通过排气筒（DA003）引至楼顶高空排放。

根据上述工程分析可知，项目 EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序，鞋类产品的炼胶、硫化

工序，成人用品塑胶产品的注塑成型工序，贴合工序产生的非甲烷总烃排放情况可以满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值三者较严值；

成人用品塑胶产品的注塑成型工序产生的苯乙烯、丙烯腈有组织排放可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，丙烯腈无组织排放可以满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值，苯乙烯无组织排放可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准中的二级-新扩改建标准值；

鞋类产品的炼胶、硫化和 EVA 高弹料的炼料、密炼工序产生的二硫化碳、硫化氢、臭气浓度等污染物的排放情况可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准中的二级-新扩改建标准值与表 2 恶臭污染物排放标准值；

EVA 高弹料的炼料、密炼、造粒，上色、滴胶、打印图案、图案分离工序产生的非甲烷总烃有组织排放情况可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）中表 1 大气污染物排放限值、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）中表 1 挥发性有机物排放限值三者较严值；

EVA 高弹料的拌料工序产生的颗粒物无组织排放情况可以满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；

食堂产生的油烟废气排放情况可以满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准；

厂区内的非甲烷总烃无组织排放情况可以满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界处的非甲烷总烃无组织排放情况可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值两者较严值；二硫化碳、硫化氢、苯乙烯、臭气浓度无组织排放情况可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准中的二级-新扩改建标准值；丙烯腈无组织排放情况可以满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；颗粒物无组织排放情况可以满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（11）综合结论

根据河源市人民政府网公布数据河源市环境质量公报（2024 年），项目所在区域为达标区。项目

废气主要为非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、颗粒物、臭气浓度、苯乙烯、丙烯腈，EVA 鞋类保护套的炼料、注塑成型工序产生的非甲烷总烃，鞋类产品的炼胶、硫化工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，成人用品塑胶产品的注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，贴合工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒高空排放（DA001）。

EVA 高弹料的炼料、密炼工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，EVA 高弹料的造粒工序产生的非甲烷总烃，上色、打印图案、图案分离工序和滴胶工序产生的非甲烷总烃等废气分别收集后汇入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由一根 20 米高排气筒高空排放（DA002），EVA 高弹料的拌料工序通过优化生产流程减少废气产生，实现无组织达标排放。

食堂产生的油烟废气经抽油烟机收集后由油烟净化器处理达标后通过排气筒（DA003）引至楼顶高空排放。

经上述处理后，废气再经大气扩散，其排放浓度对周围大气环境的影响不大，环境质量可以保持现有水平。

2、废水

项目产生的废水主要为生活污水、转印废水，其中生活污水由市政污水管网排入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处理；转印废水定期补充损耗和打捞转印残渣，每年更换一次。

（1）废水源强

①生活污水

项目拟雇用 700 名员工，均在厂内食宿，参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中表 2 居民生活用水定额表-小城镇系数 140L/人·d 计，则项目员工生活用水量 29400m³/a（98m³/d），生活污水产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 生活污染源产排污系数手册-表 1-1 城镇生活源-水污染物产生系数-五区的折污系数为 0.89 计，则生活污水排放量 26166m³/a（87.22m³/d），主要含有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等污染物。项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后一起排入市政污水管网，预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置。项目生活污水主要污染物产生、排放、处理情况详见下表。

表 4-25 项目生活污水产生浓度取值及处理效率一览表（单位：mg/L）

污染物	产污系数依据	产污系数	处理效率依据	处理效率（%）
COD _{Cr}	《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）	250	《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（生态环境部华南环境科学研究所）	21
BOD ₅		150		29
SS		150		60
氨氮		20		2
动植物油		20		80

备注：1、根据《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测检验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度；

2、根据《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（生态环境部华南环境科学研

究所)一文中,管道区域化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、动植物油削减率范围分别为 21%~65%、29%~72%、-12%~2%、80%,本项目分别取值 21%、29%、2%、25%、80%。

3、根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》可知,三级化粪池对 SS 去除效率约为 60%~70%,本项目按 60%计算。

表 4-26 项目生活污水主要污染物产排情况

项目 \ 污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
产生浓度 (mg/L)		250	150	150	20	20
产生量 (t/a)		6.654	3.992	3.992	0.532	0.532
经预处理后	排放浓度 (mg/L)	197.5	106.5	60	19.6	4
	排放量 (t/a)	5.257	2.835	1.597	0.522	0.106

②转印废水

项目每条水转印拉配备有 4 个水槽,每个水槽尺寸为长 1.5m、宽 0.8m、高 1.2m,有效容积 80%,则一条水转印拉的水容量为 4.608m³,项目总计两条水转印拉合计 9.216m³,建设单位拟每年更换一次,则转印废水年产生量为 9.216m³,产生的转印废水通过专用容器收集后委托第三方有资质单位收集处理,不外排。

本项目废水类别、产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见表4-27、废水间接排放口基本情况表详见表4-28,废水污染物排放执行标准表详见表4-29,废水污染物排放信息表详见表4-30。

表 4-27 项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

废水类别	产排污环节	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	办公生活	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 动植物油	进入江东新区产业园区北片区污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池、隔油隔渣池	厌氧+沉淀	DW001	(是) (否)	(企业总排口 (雨水排放 (清浄下水排放 (温排水排放 (车间或车间处理设施排放口
生产废水	水转印	高浓度烃类及其化合物	第三方有资质单位	/	/	/	/	/	/	/

表 4-28 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国际或地方污染物排放标准 排放限值

DW001	114°42'13.523"	23°39'13.090"	26616	进入江东新区产业园区北片区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00-22:00	江东新区产业园区北片区污水处理厂	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 动植物油	COD _{Cr} ≤30 BOD ₅ ≤6 SS≤10 氨氮≤10 动植物油≤1.0
-------	----------------	---------------	-------	--------------------	------------------------------	------------	------------------	---	--

表 4-29 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议（a）	
		名称	浓度限值/（mg/L）
DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	COD _{Cr} ≤500 BOD ₅ ≤300 SS≤400 氨氮无限值要求 动植物油≤100
a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。			

表 4-30 项目废水污染物排放基本信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
DW001	COD _{Cr}	197.5	0.0175	5.257
	BOD ₅	106.5	0.0095	2.835
	SS	60	0.0053	1.597
	氨氮	19.6	0.0017	0.522
	动植物油	4	0.0003	0.106
全厂排放口合计	COD _{Cr}			5.257
	BOD ₅			2.835
	SS			1.597
	氨氮			0.522
	动植物油			0.106

（2）监测计划

本项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后，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，纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置。

项目废水自行监测计划根据《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）的 4.2.1.2 废水中“单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明排放去

向。”，因此本项目不需要开展污水监测。

(3) 措施可行性及影响分析

①水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

建设项目实行“雨污分流”制，雨水通过管道排入市政雨水管网；生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后一起排入市政污水管网，纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处置。

②本项目生活污水纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂可行性分析

本项目属于江东新区产业园区北片区污水处理厂收集范围内，项目所在地市政管网已接入产业园区北片区污水处理厂处理，该污水处理厂位于禾坑村，设计日处理污水 5 万吨，一期 1 万吨/日，采取“MBR 膜处理+反硝化滤池工艺”，处理后的尾水排入禾坑河；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、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准以及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准三者中较严者。

根据工程分析可知，项目污水污染物种类与污水处理厂处理的污染物种类相似，生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后，处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。此外，本项目废水总排放量为 88.72m³/d，约占江东新区产业园区北片区污水处理厂一期日处理量的 0.89%。总体而言，本项目污水排入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处理不会对江东新区产业园区北片区污水处理厂造成较大的冲击。

本项目外排水主要为生活污水。生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等，不含有毒有害污染物和重金属，与江东新区产业园区北片区污水处理厂处理工艺相符。

项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后，处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，进入江东新区产业园区北片区污水处理厂进一步处理，满足市政接管要求，不会对处理工艺造成冲击，对该园区污水处理厂负荷影响较小。因此，本项目污水依托江东新区产业园区北片区污水处理厂处理在水质上也是可行的。

(4) 水环境影响评价结论

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施和废水处理方案具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

3、噪声

(1) 噪声源强

项目噪声源主要源自生产过程中使用注塑机、空压机、烤箱、炼料机、硅胶机等设备，通过减振等降噪措施，降低噪声的影响，基础减振降噪效果约 15dB(A)。本项目车间墙体主要为双层砖墙，根据《噪声污染物控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中的资料，一砖墙双面粉刷的墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到人员进出本项目过程中开关门、窗户等对隔声的负面影响，实际隔声量按 30dB(A)进行计算，通过设备减振和厂房墙壁隔音，综合隔音量按 45dB（A）计，项目噪声源强情况见表 4-31。

表 4-31 项目噪声源强核算一览表（单位：dB（A））

噪声源	设备数量 (台/ 套/ 条)	声源类别	单台噪声源强		叠加噪声排放值					排放 时间 /h	设备位置
			核算方法	噪声值	核算方法	噪声值	厂房合并贡献值	厂房降噪值	降噪措施处理后贡献值		
滚轮机	4	频发	类比法	75	类比法	81	93.78	45	48.78	4800	1# 厂房
射出机	6	频发		75		83				4800	
冷却塔	6	频发		50		58				4800	
空压机	4	频发		75		81				4800	
流水拉	6	频发		45		53				4800	
流水拉	5	频发		45		52				4800	
流水拉	5	频发		45		52				4800	
恒温恒湿试验箱	3	频发		40		45				4800	
卧式插拔寿命机	3	频发		40		45				4800	
按键寿命机	3	频发		40		45				4800	
酒精耐磨测试机	3	频发		40		45				4800	
线材折弯机	3	频发		55		60				4800	
盐雾测试机	3	频发		40		45				4800	
模拟汽车运输振动台	3	频发		60		65				4800	
硅胶机	15	频发		65		77				4800	
CNC机	30	频发		70		85				4800	
合模机	5	频发		65		72				4800	
铣床	20	频发		75		88				4800	
冷却塔	5	频发		50		57				4800	
空压机	10	频发		75		85				4800	
粉碎机	5	频发		80		87				4800	
混色机	2	频发		60		63				4800	
注塑机	30	频发		65		80				4800	
贴合机	20	频发		50		63				4800	
针车机	30	频发		60		75				4800	
走台丝印机	4	频发		55		61				4800	
炼料机	4	频发		65		71	91.16	45	46.16	4800	2# 厂房
切料机	2	频发		65		68				4800	
烤箱	4	频发		80		86				4800	
密炼机	4	频发		75		81				4800	
滚轮机	4	频发		75		81				4800	
造粒机	4	频发		75		81				4800	

搅拌桶	5	频发		80		87				4800	
喷油机	12	频发		55		66				4800	
滴胶机	20	频发		45		58				4800	
转印打印机	10	频发		50		60				4800	
移印机	25	频发		50		64				4800	

（2）预测模式

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中：L2——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L1——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r2——预测点距声源的距离，m；

r1——参考点距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量）；

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

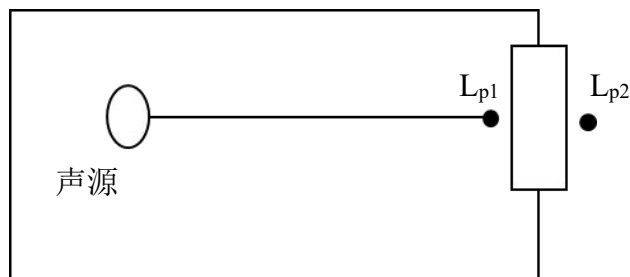


图4-1 室内声源等效为室外声源图例

③为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源经减噪措施后的源强，然后预测噪声源随距离的衰减，即可以预测不同距离的噪声贡献值。

（3）预测结果

根据上述预测模式，项目厂界噪声情况详见下表：

表 4-32 采取措施时本项目噪声对预测点的预测结果

方	噪声源	噪声	距离项目	距离衰减后	各建筑叠加	昼间标准	夜间标准	是否
---	-----	----	------	-------	-------	------	------	----

位		源强	边界距离 /m	噪声贡献值 /dB (A)	噪声贡献值 /dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	达标
东	1#厂房	48.78	51	14.63	25.6	65	55	是
	2#厂房	46.16	11	25.33				
南	1#厂房	48.78	15	25.26	25.3	65	55	是
	2#厂房	46.16	73	8.88				
西	1#厂房	48.78	10	28.78	28.8	65	55	是
	2#厂房	46.16	70	9.26				
北	1#厂房	48.78	13	26.50	29.6	65	55	是
	2#厂房	46.16	10	26.16				

根据噪声预测结果，项目各种设备进行恰当的防震、减振处理，合理布局，并加强对设备的维护保养，则噪声通过隔墙和距离衰减后，对厂界噪声贡献值不大，经上述措施治理后，厂界噪声排放值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值（昼间 $Leq(A) \leq 65dB(A)$ 、夜间 $Leq(A) \leq 55dB(A)$ ），故全厂噪声排放对周围声环境影响较小。

(5) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），厂界环境噪声每季度至少开展一次监测。项目后边界噪声监测计划见下表：

表 4-33 项目噪声监测计划一览表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	噪声达标监测	项目厂界外 1m 处	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

4、固体废物

项目固体废物有生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾

项目拟雇用 700 名员工，员工生活垃圾按照 $1kg/d \cdot \text{人}$ 计算，按照工作日 300 天计，故项目产生的生活垃圾为 210t/a。

(2) 一般工业固体废物

项目主要一般固废有：不合格电子产品、金属碎屑、边角料（成人用品塑胶产品）、边角料（EVA 鞋类保护套、鞋类产品、EVA 高弹料）、废品（成人用品塑胶产品、EVA 鞋类保护套）。

①不合格电子产品：根据建设单位提供的资料，不合格电子产品年产生量约为 0.1 吨，该废物属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中废弃资源-废电器电子产品 14，废物代码为 292-009-14，交由相关的再生资源回收单位利用。

②金属碎屑：项目在铣削过程中会产生一定的金属碎屑，根据建设单位提供的资料，金属碎屑年产生量为 0.1 吨，该废物属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中废弃资源-废钢铁 09，废物代码为 292-009-09，交由相关的再生资源回收单位利用。

③边角料（成人用品塑胶产品）：项目在成人用品塑胶产品的修边工序过程中会产生少量的边角

料，根据建设单位提供资料，边角料产生量约为 0.5t/a，该废物属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中废弃资源-废塑料制品 06，废物代码为 292-001-06，收集后通过破碎工序回用生产。

④边角料（EVA 鞋类保护套、鞋类产品、EVA 高弹料）：项目在 EVA 鞋类保护套的人工修边工序、鞋类产品的去毛边工序、EVA 高弹料的造粒工序中会产生少量的边角料，根据建设单位提供资料，边角料产生量约为 0.2t/a，该废物属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中废弃资源-废塑料制品 06，废物代码为 292-001-06，收集后交由相关的再生资源回收单位利用。

⑤废品（成人用品塑胶产品）：成人用品塑胶产品的检验工序会产生少量的不合格品，根据建设单位提供资料，不合格品约为 1 吨，该废物属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中废弃资源-废塑料制品 06，废物代码为 292-001-06，收集后通过破碎工序回用生产。

⑥废品（EVA 鞋类保护套）：EVA 鞋类保护套的检验工序会产生少量的不合格品，根据建设单位提供资料，不合格品约为 0.1 吨，该废物属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中废弃资源-废塑料制品 06，废物代码为 292-001-06，收集后交由相关的再生资源回收单位利用。

（3）危险废物

项目产生的危废有：废活性炭、废机油、废机油桶、废抹布和手套、废切削液、废薄膜、转印废水、转印残渣。

①废活性炭：项目产生的有机废气使用活性炭吸附装置进行处理，该过程会产生废活性炭，由废气源强分析可知，项目 1#厂房产生的有组织有机废气收集量为 0.2195t/a、有组织排放量为 0.044t/a，则活性炭对有机废气的吸附量为 0.1755t/a；2#厂房产生的有组织有机废气收集量为 1.4085t/a、有组织排放量为 0.282t/a，则活性炭对有机废气的吸附量为 1.1265t/a。

理论产生量：1#厂房的废气处理设施（TA001）和2#厂房的废气处理设施（TA002）的废活性炭产生量，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023年修订版)中表3.3-3废气治理效率参考值一吸附技术一活性炭吸附比例为15%，计算得出项目所需活性炭量分别为：TA001活性炭需求量约为1.17t/a（ $0.1755\text{t/a} \div 15\% \approx 1.17\text{t/a}$ ）、TA002活性炭需求量约为：7.51t/a（ $1.1265\text{t/a} \div 15\% \approx 7.51\text{t/a}$ ），则项目废活性炭理论产生量为9.982t/a[（TA001活性炭需求量1.17t/a+TA001吸附的废气量0.1755t/a=1.3455t/a）+（TA002活性炭需求量7.51t/a+TA002吸附的废气量1.1265t/a=8.6365t/a）]。

活性炭吸附装置设计产生量：项目活性炭吸附装置具体设计参数如下：

表 4-34 活性炭吸附装置设计参数表

废气处理装置	TA001（DA001 排气筒）	TA002（DA002 排气筒）
设备尺寸	2.2m*1.2m*1.4m	2.2m*1.2m*1.4m
炭箱（抽屉）尺寸	2m*1m*0.15m	2m*1m*0.15m
风量	46000m ³ /h	40000m ³ /h
风速	1.06m/s	0.93m/s
炭层数量	6 层	6 层
过滤面积	12m ²	12m ²
每层炭层厚度	0.15m	0.15m
炭层总厚度	1.2m	1.2m

停留时间	0.85s	0.97s
活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
活性炭碘值	800mg/g	800mg/g
活性炭密度	350kg/m ³	350kg/m ³
活性炭填装量	630kg/套×2	630kg/套×2
活性炭吸附装置基本参数简单计算过程说明： 过滤面积=炭箱面积×炭层数量； 风速=处理风量/3600/过滤面积； 停留时间=炭层厚度/风速； 活性炭填装量=活性炭填装体积（炭箱长*宽*炭层总厚度）*活性炭堆积密度。		

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）6.3.3.3，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。建设单位拟采用蜂窝状活性炭作为吸附剂，设计气体流速均低于 1.2m/s，符合要求。根据生态环境部《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，采用活性炭作为吸附剂时其碘值不低于 800mg/g，建设单位拟选取碘值为 800mg/g 的活性炭作为吸附剂，符合要求。

在运行过程中，为保证活性炭的稳定吸附效果，需定期对活性炭进行更换。具体更换量计算如下。

表4-35 TA001的废活性炭产生量计算一览表

活性炭更换频次（次/年）	（TA001）单套二级活性炭单次更换量（t/次）	活性炭年更换量/年用量（t）	吸附的有机废气量（t/a）	废活性炭实际产生量（t/a）
4	1.26	5.04	0.1755	5.2155

表4-36 TA002的废活性炭产生量计算一览表

活性炭更换频次（次/年）	（TA002）单套二级活性炭单次更换量（t/次）	活性炭年更换量/年用量（t）	吸附的有机废气量（t/a）	废活性炭实际产生量（t/a）
6	1.26	7.56	1.1265	8.6865

综上所述，项目的废活性炭产生量为 13.902t/a（装置设计产生量 13.902t/a > 理论产生量 9.982t/a），属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 900-039-49 的危险废物，定期收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

②废机油：生产设备运行中需要定期维护设备，该过程会产生少量的废机油，根据建设单位统计，产生量约为 0.3t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW08 900-249-08 的危险废物，收集后定期交由有相关处理资质的单位回收处理。

③废机油桶：项目设备维护使用完的机油会产生废机油桶，根据建设单位统计，产生量约为 0.1t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW08 900-249-08 的危险废物，收集后定期交由有相关处理资质的单位回收处理。

④废切削液：项目 CNC 加工过程需要使用切削液，该过程会产生少量的废切削液，根据建设单位统计，产生量约为 0.05t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW09 900-006-09 的危险废物，收集后定期交由有相关处理资质的单位回收处理。

⑤**废薄膜**：在图案分离工序中会将打印的图案与转印薄膜分离，分离后的薄膜无法再次利用作为固废处置，由于沾染了水性油墨，因此需要作为危险废物处置，根据原辅材料使用情况，产生量为5t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年版）中编号为HW12 900-252-12的危险废物，收集后定期交由有相关处理资质的单位回收处理。

⑥**转印废水**：水转印槽内废水建设单位拟每年更换一次，根据废水源强分析结论，产生量为9.216t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年版）中编号为HW12 900-252-12的危险废物，收集后定期交由有相关处理资质的单位回收处理。

⑦**转印残渣**：项目定期打捞水转印槽内的图案残渣，根据建设单位旧厂经验，年打捞的转印残渣约为0.1t。属于《国家危险废物名录》（2025年版）中编号为HW12 900-252-12的危险废物，收集后定期交由有相关处理资质的单位回收处理。

⑧**废抹布和手套**：项目在转印、上色等涉及油墨的工序或生产设备维护保养时会产生少量的废抹布和手套，由于沾染了相关化学品，因此作为危险废物处理，产生量约为0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中编号为HW09 900-041-49的危险废物，收集后定期交由有相关处理资质的单位回收处理。

表 4-37 项目固体废弃物汇总一览表（单位：t/a）

固体废物种类	属性	形态	产生环节	国家危险废物名录			产生量 (t/a)	处置方式
				废物类别	废物代码	危险特性		
生活垃圾	/	固态	日常生活	/	/	/	210	分类收集后交由环卫部门定期清运处理
不合格电子产品	一般废物	固态	生产过程	/	/	/	0.1	分类收集后交给相关资源再生单位回收处理
金属碎屑		固态	生产过程	/	/	/	0.1	
边角料（EVA鞋类保护套、鞋类产品、EVA高弹料）		固态	生产过程	/	/	/	0.2	
废品（EVA鞋类保护套）		固态	生产过程	/	/	/	0.1	
边角料（成人用品塑胶产品）		固态	生产过程	/	/	/	0.5	收集后通过破碎工序后重新回用
废品（成人用品塑胶产品）		固态	生产过程	/	/	/	1	
废活性炭	危险废物	固态	废气处理	HW49	900-039-49	T	13.902	收集后定期交由有资质单位回收处理
废机油		液态	厂内设备	HW08	900-249-08	T, I	0.3	
废机油桶		固态	维修	HW08	900-249-08	T, I	0.1	

废切削液	物	液态	CNC 加工	HW09	900-006-09	T	0.05	
废薄膜		固态	生产过程	HW12	900-252-12	T, I	5	
转印废水		液态	生产过程	HW12	900-252-12	T, I	9.216	
转印残渣		固态	生产过程	HW12	900-252-12	T, I	0.1	
废抹布和手套		固态	生产过程	HW49	900-041-49	T	0.1	

表 4-38 项目危险废物汇总一览表

名称	类别	危废代码	产生量	生产工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	13.902t/a	废气治理设备	固态	活性炭、有机化合物	每季度	T	交由有资质的单位处理
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.3t/a	生产设备维护	液态	有机化合物	半年	T, I	
废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1t/a		固态	有机化合物	半年	T, I	
废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.05t/a	CNC 加工	液态	有机化合物	每个月	T	
废薄膜	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	5t/a	水转印	固态	有机化合物、油纸	每日	T, I	
转印废水	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	9.216t/a	水转印	液态	有机化合物	年	T, I	
转印残渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	0.1t/a	水转印	固态	有机化合物	每月	T, I	
废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.1t/a	生产过程	固态	有机化合物	每周	T	

注：毒性 T、腐蚀性 C、易燃性 I、反应性 R、感染性 In

(4) 生活垃圾管理要求

生活垃圾管理和防治措施：应指定地点单独收集、存放，有条件的采用封闭垃圾箱，及时送往附近的垃圾站，做到无垃圾积压现象。生活垃圾有专人管理，垃圾存放点夏天定期消毒，控制蚊蝇滋生，消除危险因素。

(5) 一般固废管理要求

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体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》（2020 年 4 月 29 日修订通过）第三十六条；产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

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每年3月1日前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；年产生、利用、处置量100吨及以上的，应于每季度的10日前网上申报登记上一季度的信息。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。

一般工业固体废物贮存或处置，应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、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，按照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。

（6）危险废物管理要求

①贮存

本项目计划建设1个危废暂存间，该暂存间的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗的措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。

②处置

建设单位拟将危险废物拟交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全生产单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

本项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

5、土壤

根据拟建项目特点，项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，项目厂区地面均进行硬化处理，

厂区内生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后经处理后通过市政污水管网排入江东新区产业园区北片区污水处理厂，运营期可不考虑地面漫流的污染途径。且拟建工程厂房所在区域及厂房周边地面均已硬底化处理，项目对土壤环境影响程度较小；项目应土壤环境保护措施，做好源头控制、过程控制等措施，项目正常工况下对区域土壤环境影响不大。

项目大气沉降途径主要污染物为有机物，项目采取以下治理措施后，对土壤环境不会产生较大影响。

(1) 源头控制措施

项目建设运营过程中，对土壤污染的主要途径为大气沉降进入土壤环境和垂直入渗进入土壤环境。故本项目尽可能从源头上减少污染物产生，严格按照国家相关规范要求，定期对废气治理措施进行维护和巡查，确保对污染物进行有效治理达标排放，降低环境风险事故。

(2) 过程控制措施

a.地面硬化、雨水管网

项目厂区地面进行防渗处理，做好日常维护工作，对危险暂存点等可能存在泄漏、可能含有较高浓度污染物区域的进行收集和处理，同时在雨水口设置雨水阀，避免初期雨水污染周边土壤。

采取上述地面漫流污染治理措施后，本项目事故废液和可能受污染的雨水不会发生地面漫流，进入土壤产生污染。

b.垂直入渗污染途径治理措施及效果

项目按重点污染防渗区、一般污染防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中危险废物暂存库等重点防渗区应选用人工防渗材料，危险废物暂存库应该严格参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗等环境保护措施，危废堆场基础必须防渗。

企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防止危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放，从源头和过程控制项目对区域土壤环境的污染，确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。

6、地下水

研究表明，最常见的地下水污染是通过包气带渗入而污染，深层地下水及承压水的污染是通过各类井孔、坑洞和断层等发生的，他们作为一种通道把其所揭露的含水层同地面污染源或已污染的含水层联系起来，造成深层地下水的污染。随着地下水的运动，形成地下水污染扩散带。

本项目所在区域均为自来水供应范围，居民用水均为自来水，没有以地下水作为水源，生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后纳入污水管网，不直接排入附近地表水体，不会对地下水环境造成较大的影响。

本项目应从人为因素（设计、施工、维护管理、管龄）和环境因素（地质、地形、降雨、城市化程度）等两个方面综合考虑，采取有效防治地下水污染措施。

(1) 防渗原则

本项目的地下水污染防治措施，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

源头控制措施：项目内储存的液体物料采用桶装储存。

末端控制措施：主要包括厂内易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，地下水根据水质情况，具体处理；末端控制采取分区防渗，重点污染防治区、一般污染防治区防渗措施有区别的防渗原则。

(2) 防渗方案

根据本项目各区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将车间划分为重点污染防治区、一般污染防治区。重点污染防治区：污染地下水环境的物料长期贮存或泄漏不容易及时发现和处理的区域。一般污染防治区：污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目厂内主要防渗分区及防渗要求如下表：

表 4-39 本项目分区防渗情况一览表

序号	单元	防渗防腐分区	防渗结构形式	具体结构、渗透系数
1	生产车间内的化学品仓库、危废暂存间	重点污染防治区	刚性防渗结构	采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于0.8mm）结构型式，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	生产车间内的其他区域	一般污染防治区	刚性防渗结构	抗渗混凝土（厚度不宜小于100mm）渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$

(3) 防渗措施：

①对车间门口设置缓坡/围堰，车间地面做硬化处理；

②加强固废管理，对固废进行分区储存，并做好存放场所的防渗透和泄漏措施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。

综上，项目拟将采取有效措施对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

7、生态

项目选址于广东省河源市江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东3号（地理位置：东经114度42分15.173秒，北纬23度39分12.439秒），项目自建厂房进行生产经营活动。根据对建设项目现场调查可知，项目所在地为工业园，周边以城镇生态景观为主，没有生态敏感点，无国家重要自然风景区或较为重要的生态系统，不属于珍稀或濒危物种的生境或迁徙走廊，故对周边生态环境影响不大。

8、环境风险

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》中对环境风险评价的定义：对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全和环境的影响和损害，进行评估、提出防范、应急与减缓措施。重大危险源是指长期或短期生产、加工、运输、使用或贮存危险物质，且危险物质的数量等于或超过临界量的功能单元属重大危险源；否则属非重大危险源。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），本项目的原料及生产废物风险源分析如下：

表 4-40 风险物质数量与临界量比值表（单位：吨）

序号	名称	临界量	厂内最大储存量	贮存量占临界量比值 Q
1	流动剂	50	1	0.02
2	除斑剂	50	0.5	0.01
3	快速剂	50	0.5	0.01
4	无味架桥剂	50	0.2	0.004
5	发泡剂	50	0.2	0.004
6	处理剂（丁酮）	10	0.03（0.1×30%）	0.003
7	处理剂（环己烷）	10	0.008（0.1×8%）	0.0008
8	水性油墨	50	5	0.1
9	废活性炭	50	13.902	0.20244
10	废机油	2500	0.2	0.00008
11	废机油桶	50	0.2	0.004
12	废切削液	50	0.1	0.002
13	废薄膜	50	5	0.1
14	转印废水	50	9.216	0.18432
15	转印残渣	50	0.1	0.002
16	废抹布和手套	50	0.01	0.0002
合计				0.72244

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.72244 < 1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的的环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

项目主要的环境风险有：原辅材料泄漏和设备等引发火灾甚至爆炸事故，以及废气处理设施事故导致废气事故排放对大气环境的影响、危废仓内危险废物发生泄漏。

(2) 危险物质和风险源分布、影响途径

项目生产设施（过程）环境风险产生岗位（工序）、风险事故类型和可能造成的环境影响因素识别见下表：

表 4-41 环境风险防范措施一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	分布	环境风险类型	环境影响途径
------	-----	--------	----	--------	--------

危险废物 仓库	废机油	烃类化 合物	危险废物 仓库	泄漏☑ 火灾、爆炸引发伴生/次 生污染物排放☑	大气☑ 地表水☑ 地下水☐
危险废物 仓库	废活性炭	废活性 炭	危险废物 仓库	泄漏☐ 火灾、爆炸引发伴生/次 生污染物排放☑	大气☑ 地表水☑ 地下水☐
危险废物 仓库	废切削液	烃类化 合物	危险废物 仓库	泄漏☑ 火灾、爆炸引发伴生/次 生污染物排放☑	大气☑ 地表水☑ 地下水☐
危险废物 仓库	废机油桶	烃类化 合物	危险废物 仓库	泄漏☐ 火灾、爆炸引发伴生/次 生污染物排放☑	大气☑ 地表水☑ 地下水☐
危险废物 仓库	废薄膜	烃类化 合物、 油纸	危险废物 仓库	泄漏☐ 火灾、爆炸引发伴生/次 生污染物排放☑	大气☑ 地表水☑ 地下水☐
危险废物 仓库	转印废水	烃类化 合物	危险废物 仓库	泄漏☑ 火灾、爆炸引发伴生/次 生污染物排放☐	大气☐ 地表水☑ 地下水☐
危险废物 仓库	转印残渣	烃类化 合物	危险废物 仓库	泄漏☐ 火灾、爆炸引发伴生/次 生污染物排放☑	大气☑ 地表水☑ 地下水☐
危险废物 仓库	废抹布和手套	烃类化 合物	危险废物 仓库	泄漏☐ 火灾、爆炸引发伴生/次 生污染物排放☑	大气☑ 地表水☑ 地下水☐
化学品仓 库	流动剂、除斑 剂、快速剂、无 味架桥剂、发泡 剂、水性油墨、 处理剂	/	化学品仓 库	泄漏☑ 火灾、爆炸引发伴生/次 生污染物排放☑	大气☑ 地表水☑ 地下水☐

(3) 环境风险防范措施

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险，建设单位应该采取以下防范措施：

①化学品仓库防范措施：

设置专门的化学品仓库，并由专人管理，做好日常出入库登记。

化学品仓库常备吸油毡、自给正压式呼吸器、常备防毒面具、防护服、防腐手套等防护用品，发现泄漏物料便于及时吸收清理。

卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏包装，引起泄漏。

化学品仓库内原料应根据品种不同分类分处存放，严禁混合存放。

化学品仓库内需要做好硬底化及防腐防渗处理。

②危废仓防范措施：

危废仓应以混凝土硬化地面作为基础，做好防渗措施，地面要求保持一定的坡度，并在危废仓的出入口设置约 0.1m 高的缓坡，从而保障发生液体危废泄漏时有足够的空间容纳泄漏的液体危废。

在危废仓旁边配备消防沙、灭火器、防汛沙袋、吸油毡、防腐手套、防护服、防毒面具等应急防护物资储备。

危险废物应根据品种不同分类分处存放，严禁混合存放。

安排专人定期对危废仓进行排查。

加强管理，场地分类管理、合理布局。

③化学品泄漏应急措施：

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入，切断火源；

应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服，尽可能切断泄漏源；

通过合理通风，加速扩散。高浓度泄漏区，喷洒雾状水稀释、溶解。

构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。

④火灾爆炸伴生/次生污染事故风险防范及应急措施

制定员工操作规范和管理规范，禁止携带火种和在厂区内抽烟；

定期对员工进行培训，增强安全意识；

各类原料和产品应分区存放，不得混存，车间和仓库内应加强车间通风，防止可燃气体的累积；

配备消防栓、灭火器、沙土、沙袋等灭火防范设施，火灾爆炸事故发生时立即组织人员进行灭火；

加强设施的维护管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存；

事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染区域进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

（4）总结

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为 I，控制措施有效，环境风险可防控。

表 4-42 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河源市海港通科技有限公司日用塑胶制品生产加工项目				
建设地点	广东省	河源市	(/) 区	紫金县	江东新区产业转移工业园纬三路以北创智二路以东 3 号
主要危险物质及分布	主要危险物质：化学品、危险废物 分布：化学品仓库、危险废物仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	化学品、危险废物泄漏可造成大气、土壤、地下水、地表水污染				
风险防范措施要求	化学品仓库防范措施： ①设置专门的化学品仓库，并由专人管理，做好日常出入库登记；				

	②化学品仓库常备吸毡、常备防毒面具、防护服、防腐手套等防护用品，发现泄漏物料便于及时吸收清理； ③卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏包装，引起泄漏； ④化学品仓库内原料应根据品种不同分类分处存放，严禁混合存放； ⑤化学品仓库内需要做好硬底化及防腐防渗处理； 危废仓防范措施： ①危废仓应以混凝土硬化地面作为基础，做好防渗措施，地面要求保持一定的坡度，并在危废仓的出入口设置约 0.1m 高的缓坡，从而保障发生液体危废泄漏时有足够的空间容纳泄漏的液体危废； ②在危废仓旁边配备消防沙、灭火器、防汛沙袋、吸油毡、防腐手套、防护服、防毒面具等应急防护物资储备； ③危险废物应根据品种不同分类分处存放，严禁混合存放； ④安排专人定期对危废仓进行排查； ⑤加强管理，场地分类管理、合理布局。 化学品泄漏应急措施： ①迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入，切断火源； ②应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服，尽可能切断泄漏源； ③通过合理通风，加速扩散。高浓度泄漏区，喷洒雾状水稀释、溶解。 ④构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。 火灾爆炸伴生/次生污染事故风险防范及应急措施： ①制定员工操作规范和管理规范，禁止携带火种和在厂区内抽烟； ②定期对员工进行培训，增强安全意识； ③各类原料和产品应分区存放，不得混存，车间和仓库内应加强车间通风，防止可燃气体的累积； ④配备消防栓、灭火器、沙土、沙袋等灭火防范设施，火灾爆炸事故发生时立即组织人员进行灭火； ⑤加强设施的维护管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存； ⑥事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染区域进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。
风险等级	I

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	1#厂房排 气口 (DA001) /1#厂房	非甲烷总烃	EVA 鞋类保护套的 炼料、注塑成型， 鞋类产品的炼胶、 硫化，成人用品塑 胶产品的注塑成 型，贴合工序产生 的非甲烷总烃分别 收集后汇入一套 “二级活性炭吸附 装置”(TA001) 处理，处理达标后 由一根 20 米高排 气筒高空排放 (DA001)	执行《橡胶制品工业污染物排放 标准》(GB27632-2011)中表 5 新建企业大气污染物排放限值与 《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特 别排放限值、广东省地方标准 《固定污染源挥发性有机物综合 排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 1 挥发性有机物排放限值三 者较严值
		二硫化碳、 硫化氢、臭 气浓度	鞋类产品的炼胶、 硫化工序产生的二 硫化碳、硫化氢、 臭气浓度收集后汇 入一套“二级活性 炭吸附装置” (TA001)处理， 处理达标后由一根 20 米高排气筒高空 排放(DA001)	二硫化碳、硫化氢、臭气浓度执 行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中表 2 恶臭污染 物排放标准值
		苯乙烯、丙 烯腈	成人用品塑胶产品 的注塑成型工序产 生的苯乙烯、丙烯 腈收集后汇入一套 “二级活性炭吸附 装置”(TA001) 处理，处理达标后 由一根 20 米高排 气筒高空排放 (DA001)	苯乙烯、丙烯腈执行《合成树脂 工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修 改单)表 5 大气污染物特别排放 限值
	2#厂房排 气口 (DA002) /2#厂房	二硫化碳、 硫化氢、臭 气浓度	EVA 高弹料的炼 料、密炼工序产生 的二硫化碳、硫化 氢、臭气浓度分别 收集后汇入一套 “二级活性炭吸附 装置”(TA002) 处理，处理达标后 由一根 20 米高排 气筒高空排放 (DA002)	二硫化碳、硫化氢、臭气浓度执 行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中表 2 恶臭污染 物排放标准值

			非甲烷总烃	EVA 高弹料的密炼造粒、炼料，上色、打印图案、图案分离，滴胶工序产生的非甲烷总烃分别收集后汇入一套“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理，处理达标后由一根20米高排气筒高空排放（DA002）	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表1大气污染物排放限值、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）中表1挥发性有机物排放限值三者较严值
	食堂油烟废气排放口（DA003）		油烟	食堂产生的油烟废气经抽油烟机收集后由油烟净化器处理达标后通过排气筒（DA003）引至楼顶高空排放。	执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强车间密闭，提高收集效率	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值与《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值两者较严值
			二硫化碳、硫化氢、苯乙烯、臭气浓度	加强车间密闭，提高收集效率	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准中的二级-新扩改建标准值
			丙烯腈	加强车间密闭，提高收集效率	执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表4企业边界VOCs无组织排放限值
			颗粒物	加强车间通风	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
		厂区内	非甲烷总烃	加强车间密闭，提高收集效率	执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区VOCs无组织排放标准
	地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后一起排入市政污水管网，纳入江东新区产业园区北片区污水处理	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

			厂集中处置	
声环境	生产过程	连续等效 A 声级	合理布局、采取消声降噪等措施，以及墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目生产过程中产生的不合格电子产品、金属碎屑、边角料（EVA 鞋类保护套、鞋类产品、EVA 高弹料）、废品（EVA 鞋类保护套）、边角料（成人用品塑胶产品）、废品（成人用品塑胶产品）属一般工业固体废物，其中不合格电子产品、金属碎屑、边角料（EVA 鞋类保护套、鞋类产品、EVA 高弹料）、废品（EVA 鞋类保护套）集中收集后交由物资回收公司回收处理，边角料（成人用品塑胶产品）、废品（成人用品塑胶产品）收集后通过破碎工序重新回用；废活性炭、废机油、废机油桶、废切削液、废薄膜、转印废水、转印残渣、废抹布和手套属危险废物，收集后交由具有危险废物处理资质的单位进行处理；项目员工生活垃圾纳入市政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，滋生蚊蝇。			
土壤及地下水污染防治措施	1、土壤污染防治措施： （1）源头控制措施 项目建设运营过程中，对土壤污染的主要途径为大气沉降进入土壤环境和垂直入渗进入土壤环境。故本项目尽可能从源头上减少污染物产生，严格按照国家相关规范要求，定期对废气治理措施进行维护和巡查，确保对污染物进行有效治理达标排放，降低环境风险事故。 （2）过程控制措施 a.地面硬化、雨水管网 项目厂区地面进行防渗处理，做好日常维护工作，对危险暂存点等可能存在泄漏、可能含有较高浓度污染物区域的进行收集和处理，同时在雨水口设置雨水阀，避免初期雨水污染周边土壤。 采取上述地面漫流污染治理措施后，本项目事故废液和可能受污染的雨水不会发生地面漫流，进入土壤产生污染。 b.垂直入渗污染途径治理措施及效果 项目按重点污染防渗区、一般污染防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中危险废物暂存库等重点防渗区应选用人工防渗材料，危险废物暂存库应该严格参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗等环境保护措施，危废堆场基础必须防渗。 企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防止危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。 项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放，从源头和过程控制项目对区域土壤环境的污染，确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。 2、地下水污染防治措施： （1）防渗原则 本项目的地下水污染防治措施，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。 源头控制措施：项目内储存的液体物料采用桶装储存。 末端控制措施：主要包括厂内易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，地下水根据水质情况，具体处理；末端控制采取分区防渗，重点污染防治区、一般污染防治区防渗措施有区别的防渗原则。 （2）防渗方案			

	根据本项目各区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将车间划分为重点污染防治区、一般污染防治区。重点污染防治区：污染地下水环境的物料长期贮存或泄漏不容易及时发现和处理的区域。一般污染防治区：污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目厂内主要防渗分区及防渗要求如下表： 表 5-1 本项目分区防渗情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>单元</th><th>防渗防腐分区</th><th>防渗结构形式</th><th>具体结构、渗透系数</th></tr><tr><td>1</td><td>生产车间内的化学品仓库、危废暂存间</td><td>重点污染防治区</td><td>刚性防渗结构</td><td>采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm）结构型式，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$</td></tr><tr><td>2</td><td>生产车间内的其他区域</td><td>一般污染防治区</td><td>刚性防渗结构</td><td>抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm）渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$</td></tr></table> （3）防渗措施： ①对车间门口设置缓坡/围堰，车间地面做硬化处理； ②加强固废管理，对固废进行分区储存，并做好存放场所的防渗透和泄漏措施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。 综上，项目拟将采取有效措施对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。	序号	单元	防渗防腐分区	防渗结构形式	具体结构、渗透系数	1	生产车间内的化学品仓库、危废暂存间	重点污染防治区	刚性防渗结构	采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm）结构型式，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	2	生产车间内的其他区域	一般污染防治区	刚性防渗结构	抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm）渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$
序号	单元	防渗防腐分区	防渗结构形式	具体结构、渗透系数												
1	生产车间内的化学品仓库、危废暂存间	重点污染防治区	刚性防渗结构	采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm）结构型式，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$												
2	生产车间内的其他区域	一般污染防治区	刚性防渗结构	抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm）渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$												
生态保护措施	不涉及															
环境风险防范措施	化学品仓库防范措施： ①设置专门的化学品仓库，并由专人管理，做好日常出入库登记； ②化学品仓库常备吸毡、常备防毒面具、防护服、防护手套等防护品，发现泄漏物料便于及时吸收清理； ③卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏包装，引起泄漏； ④化学品仓库内化学品应根据品种不同分类分处存放，严禁混合存放； ⑤化学品仓库内需要做好硬底化及防腐防渗处理。 危废仓防范措施： ①危废仓应以混凝土硬化地面作为基础，做好防渗措施，地面要求保持一定的坡度，并在危废仓的出入口设置约 0.1m 高的缓坡，从而保障发生液体危废泄漏时有足够的空间容纳泄漏的液体危废； ②在危废仓旁边配备消防沙、灭火器、防汛沙袋、吸油毡、防腐手套、防护服、防毒面具等应急防护物资储备； ③危险废物应根据品种不同分类分处存放，严禁混合存放； ④安排专人定期对危废仓进行排查； ⑤加强管理，场地分类管理、合理布局。 化学品泄漏应急措施： ①迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入，切断火源； ②应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服，尽可能切断泄漏源； ③通过合理通风，加速扩散。高浓度泄漏区，喷洒雾状水稀释、溶解。 ④构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。 火灾爆炸伴生/次生污染事故风险防范及应急措施： ①制定员工操作规范和管理规范，禁止携带火种和在厂区内抽烟； ②定期对员工进行培训，增强安全意识；															

	③各类原料和产品应分区存放，不得混存，车间和仓库内应加强车间通风，防止可燃气体的累积； ④配备消防栓、灭火器、沙土、沙袋等灭火防范设施，火灾爆炸事故发生时立即组织人员进行灭火； ⑤加强设施的维护管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存； ⑥事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染区域进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。
其他环境管理要求	项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。 ①为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。 ②按照 GB/T 24001-2016 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。 ③项目需建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息 ④建设单位应严格按照国家“三同时”政策做好有关工作，在其配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或使用。

六、结论

通过上述分析，营运期污染物排放的环境影响分析和对环境风险的分析，提出了项目污染防治以及要求和意见，污染物的排放均能够符合相关标准，符合国家环境保护的要求。

项目运行期间产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物，通过采取有效的污染防治措施，可将项目对周围环境造成的影响降到最低。同时，项目建设和运营过程中，依据本评价所提出的有关污染防治措施，全面落实“三同时”制度，加强环境管理，定期监测，确保污染防治设施稳定达标运行，则项目建设对周围环境质量不会产生明显的影响。

综上所述，从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表								
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	建设项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	建设项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	1.954	0	1.954	+1.954
	二硫化碳	/	/	/	0.0134	0	0.0134	+0.0134
	硫化氢	/	/	/	27.416×10 ⁻⁶	0	27.416×10 ⁻⁶	+27.416×10 ⁻⁶
	颗粒物	/	/	/	0.0105	0	0.0105	+0.0105
废水	废水排放量	/	/	/	26166	0	26166	+26166
	CODcr	/	/	/	5.257	0	5.257	+5.257
	BOD ₅	/	/	/	2.835	0	2.835	+2.835
	SS	/	/	/	1.597	0	1.597	+1.597
	氨氮	/	/	/	0.522	0	0.522	+0.522
	动植物油				0.399		0.399	+0.399
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	210	0	210	+210
	不合格电子产品	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	金属碎屑	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	边角料（EVA 鞋类保护套、鞋类产品、EVA 高弹料）	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
	废品（EVA 鞋类保护套）	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	边角料（成人用品塑胶产品）	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
	废品（成人用品塑胶产品）	/	/	/	1	0	1	+1
危险废物	废活性炭	/	/	/	13.902	0	13.902	+13.902
	废机油	/	/	/	0.3	0	0.3	+0.3
	废机油桶	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废切削液	/	/	/	0.05	0	0.05	+0.05
	废薄膜	/	/	/	5	0	5	+5
	转印废水	/	/	/	9.216	0	9.216	+9.216
	转印残渣	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废抹布和手套	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①