

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：普宁市金辉信拉链有限公司织带拉链生产线
建设项目

建设单位（盖章）：普宁市金辉信拉链有限公司

编制日期：2023年11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	fb8498		
建设项目名称	普宁市金辉信拉链有限公司织带拉链生产线建设项目		
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）	普宁市金辉信拉链有限公司		
统一社会信用代码	91445281MA54MK1E5D		
法定代表人（签章）	詹周贤 		
主要负责人（签字）	詹周贤 		
直接负责的主管人员（签字）	詹周贤 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	佛山鹏达信能源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440604568238468A		
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
赵晓红	2016035440352014449907000988	BH016924	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵晓红	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH016924	
董静宇	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH062840	

环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市和普宁市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的普宁市金辉信拉链有限公司织带拉链生产线建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：佛山鹏达信能源环保科技有限公司（公章）

2023年11月13日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 佛山鹏达信能源环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440604568238468A）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普宁市金辉信拉链有限公司织带拉链生产线建设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）的编制主持人为赵晓红（环境影响评价工程师职业资格证书管号）2016035440352014449907000988，信用编号BH016924），主要编制人员包括赵晓红（信用编号 BH016924）、董静宇（信用编号BH062840）（依次全部列出）等 2 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):



2023年11月13日



营业执照

(副本) (副本号: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。

统一社会信用代码

91440604568238468A

名称 佛山鹏达信能源环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 姚杰

经营范围 许可项目：地质灾害危险性评估；建设工程设计；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环保咨询服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；水资源管理；环境保护监测；工程管理服务；土地调查评估服务。（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 壹仟壹佰万元人民币

成立日期 2011年01月19日

住所 佛山市禅城区张槎街道季华一路智慧新城T16栋905号（住所申报）



2023年06月07日

登记机关

仅限普宁市金辉信拉链有限公司织带拉链生产厂建设项目使用，印无效

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP 0000389
No. HP 0000389



持证人签名
Signature of the Bearer

管理号
File No. 2016035440352014449907006988

姓名: 赵晓洁
Sex: 女
出生年月: 1984年07月
Date of Birth: 1984年07月
专业类别:
Professional Type:
批准日期: 2016年05月22日
Approval Date: 2016年05月22日
签发单位盖章:
Issued by:
签发日期: 2016年05月30日
Issued on: 2016年05月30日



普宁市金辉信拉线建设项目环评报告表
普宁市金辉信拉线有限公司
环评报告表
普宁市金辉信拉线有限公司

机密

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	赵晓红		证件号码	机密		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202310	佛山市:佛山鹏达信能源环保科技有限公司	10	10	10
截止		2023-11-06 15:59 , 该参保人累计月数合计		实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月

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

2023-11-06 15:59

仅限普宁市金辉信拉链有限公司

机密

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下:

姓名	董静宇		证件号码	机密		
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202303	佛山市:广东志华环保科技有限公司佛山分公司	3	3	3
202304	-	202310	佛山市:佛山鹏达信能源环保科技有限公司			7
截止			2023-11-06 15:51	, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月

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

2023-11-06 15:51

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	47
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	67
建设项目污染物排放量汇总表	68
附图 1 项目地理位置图	107
附图 2 项目四至图	108
附图 3 项目平面布置图	98
附图 4 项目四至情况及厂内现状照片	111
附图 5 敏感目标分布图	112
附图 6 麒麟镇土地利用总体规划	113
附图 7 项目所在地声环境功能区划	114
附图 8 项目与广东省环境监控单元关系图	115
附图 9 项目与揭阳市环境监控单元关系图	116
附图 10 项目所在地环境地表水环境功能区划	117
附图 11 广东省“三线一单”平台截图	118
附件 1 营业执照	119
附件 2 法人身份证	120
附件 3 租地协议	121
附件 4 广东省投资项目代码	122
附件 5 全本公示截图	123
附件 6 罚款决定书及缴款书	125

一、建设项目基本情况

建设项目名称	普宁市金辉信拉链有限公司织带拉链生产线建设项目		
项目代码	2311-44528104-01-553846		
建设单位联系人	詹周贤	联系方式	机密
建设地点	普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧 329 号		
地理坐标	(东经 116 度 17 分 36.381 秒, 北纬 23 度 22 分 58.482 秒)		
国民经济行业类别	C4119 其他日用杂品制造、C2929 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292; 三十八、其他制造业 84 日用杂品制造 411*:其他未列明制造 419*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	10	施工工期	—
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是:属于未批先建,现已建成投产,目前已停产,根据揭阳市生态环境局于 2023 年 8 月 23 日对《揭阳市生态环境局责令改正违法行为决定书》(揭市环(普宁)责改字[2023]68 号),目前项目已收到处罚决定书并完成了缴费(详见附件 6),现正申请办理相关环保手续。本项目自投产至今未发生过环境污染事故和环保投诉事件。	用地(用海)面积(m ²)	2500

专项评价设置情况	<p>本项目排放废气涉《有毒有害大气污染物名录》所列甲醛，且厂界外500米范围内有环境空气保护目标，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）》表1，本项目《报告表》需开展大气专项评价工作。</p>
规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>项目主要从事拉链制造，属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令49号）中所规定的允许类。项目产品、生产工艺和生产设备均不属于国家规定的限制或淘汰类。</p> <p>根据《市场准入负面清单》（2022年版），本项目为拉链制造，不属于负面清单中禁止准入事项和许可准入事项，为市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。因此，本项目可依法进行建设和投产。</p> <p>综合上述，项目的建设符合国家和地方产业政策的要求。</p> <p>2、用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧329号，根据《普宁市土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善-麒麟镇土地利用总体规划》（2010-2020年）（见附图6），项目所在用地属于村镇建设用地，不属于基本农田、自然保护区等非建设区，用地符合国家及地方的土地利用规划。本项目无条件服从《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035年）》及普宁市国土空间总体规划的城镇规划、产业规划和行业整治等要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批、领取排污许</p>

可证为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法，因此项目选址是可行的。

经现场踏勘，项目不涉及饮用水源保护区、生态保护红线、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，项目所在区域西面为废品厂及空地，东面为门窗厂，北面间为空地及池塘，南面间隔道路为空地。项目类型与周边用地现状一致。本项目无条件服从城镇规划、产业规划和行业整治等要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批、领取排污许可证为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。因此项目选址是可行的。

3、与《固定资产投资项​​目节能审查办法》相符性分析

项目生产期间无需使用燃煤，且年用电量约150万度，属于《固定资产投资项​​目节能审查办法》中：“年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项​​目。涉及国家秘密的固定资产投资项​​目以及用能工艺简单、节能潜力小的行业(具体行业目录由国家发展改革委制定公布并适时更新)的固定资产投资项​​目，可不单独编制节能报告。”因此，本项目无需单独编制节能报告，本项目实现了全自动化生产，大幅度提高了生产效率，简化了流程，单位产品能耗显著降低。且采用成熟、适用的先进工艺，采用先进高效设备，提高设备运行可靠性，具有良好的节能效果，从根本上提高能源利用率。其设备、照明灯具等耗能对象和设备选用合理，符合国家有关节能方面的法律、法规，符合合理用能标准和节能设计规范。项目没有采用明令禁止或淘汰的落后设备，所选设备均不属于《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》和《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中明令禁止和淘汰的用能设备。项目节能设计贯穿了选用节能高效设备的思路。

在采取合理、可行的节能措施条件下，本项目所设计的工艺与设备能够达到节能降耗的效果，符合项目节能评估有关政策和规范标准要求。因此，从节能评估的角度出发，该项目是可行的。

4、与“三线一单”相符性分析

(1) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府〔2020〕71号)相符性分析

《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府〔2020〕71号)已于2021年1月5日发布并实施,文件明确政府工作的主要目标:到2025年,建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系,全省生态安全屏障更加牢固,生态环境质量持续改善,能源资源利用效率稳步提高,绿色发展水平明显提升,生态环境治理能力显著增强;到2035年,生态环境分区管控体系巩固完善,生态安全格局稳定,环境质量实现根本好转,资源利用效率显著提升,节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成,基本建成美丽广东。本次就项目实际情况对照《管控方案》进行分析,具体见表1-1。

表 1-1 本项目与《管控方案》的相符性分析表

序号	《管控方案》管控要求摘要		本项目实际情况	是否相符
1	全省总体管控要求	区域布局管控要求	本项目为拉链制造,不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目;查阅《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目属于允许类,不属于所列的限制类和淘汰类;本项目所在区域大气环境质量达标、声环境质量达标,地表水环境质量受到轻度污染,本项目喷淋废水经沉淀后回用,冷却用水循环使用,不外排;生活污水经三级化粪池处理达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及普宁市麒麟镇污水处理厂进水水质标准的较严者后,排入市政污水管网进入普宁市麒麟镇污水处理厂作进一步处理,符合环境质量改善要求。	相符
		能源资源利用要求	项目生产用水主要是冷却水和喷淋用水,本项目冷却水循环利用,喷淋废水经沉淀池沉淀处理后,循环使用,一年一换;符合“节水优先”方针。	相符

		<p>实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。</p>	<p>本项目的大气污染物 VOCs 按现役源削减量替代的原则执行 VOCs 削减量替代，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。</p> <p>本项目冷却水、喷淋水循环利用，不外排，生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网进入普宁市麒麟镇污水处理厂作进一步处理，不新增重点污染物，符合污染物排放管控要求。</p>	相符	
2	“一带一区”区域管控要求	<p>区域布局管控要求</p>	<p>加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。</p>	<p>本项目位于普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧 329 号，对照普宁市麒麟镇土地利用总体规划，本项目所在地块为村镇建设用地，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。</p>	相符
		<p>能源资源利用要求</p>	<p>健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。</p>	<p>本项目冷却水循环利用，喷淋废水经沉淀处理后，循环利用，一年一换，提高水资源利用效率。本项目生产用水和生活用水均由市政供水提供，不涉及地下水开采。</p>	相符
		<p>污染物排放管控要求</p>	<p>在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行榕江等重点流域水污染物排放标准。</p>	<p>本项目无使用高 VOCs 的原辅料，且本项目注塑区 1 的废气合并经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气与注塑区 2 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气合并经 15m 高排气筒 DA001 排放。</p> <p>项目附近的水体为麒麟溪和练江，冷却水循环使用；喷淋废水循环利用，一年一换；生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网进入普宁市麒麟镇污水处理厂作进一步处理。符合污染物排放管控要求。</p>	相符

3	环境管控单元总体管控要求	重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代”。大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目为拉链制造，不属于耗水量大，冷却水循环使用；喷淋废水循环利用，一年一换；生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网进入普宁市麒麟镇污水处理厂作进一步处理。 本项目为拉链制造，不属于污染物排放强度高的行业，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。	相符
<p>综上，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。</p> <p>（2）与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办[2021]25号）相符性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>项目选址不在揭阳市饮用水源保护区、自然保护区、风景区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>该《通知》环境质量底线目标为：“水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣Ⅴ类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。”</p> <p>本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准，声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。项目附近水体麒麟溪和练江水质现状劣</p>					

于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。本项目冷却水循环使用；喷淋废水循环利用，一年一换；生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网进入普宁市麒麟镇污水处理厂作进一步处理，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

该《通知》资源利用上线目标为：“强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下发的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。

到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，生态环境根本好转，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽揭阳。”

项目实施过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

④生态环境准入清单

本项目位于普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧 329 号，对照《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号），本项目所在地属于普宁市东部练江流域重点管控单元，环境管控单元编码 ZH44528120019，本项目与管控单元的相符性分析详见下表 1-2。

表 1-2 本项目与普宁市东部练江流域重点管控单元相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1.【水/禁止类】除入园项目外，禁止新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和危险废物综合利用和处置等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业。</p> <p>2.【水/限制类】在未按省的规定实现相应的水质目标前，暂停审批电氧化和截污管网外的洗车、餐饮、沐足桑拿、食品加工等耗水性项目，生产过程中含酸</p>	<p>本项目为拉链制造。</p> <p>1.不属于新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和危险废物综合利用和处置等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业；</p> <p>2.不属于电氧化和截污管网外的洗车、餐饮、沐足桑拿、</p>	相符

	<p>洗、磷化、表面处理等工艺的项目。</p> <p>3.【水/限制类】严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目。</p> <p>4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。</p> <p>5.【大气/限制类】普宁市区大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。</p> <p>6.【大气/禁止类】普宁市区高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>7.【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。</p>	<p>食品加工等耗水性项目，生产过程中含酸洗、磷化、表面处理等工艺的项目；</p> <p>3.不属于水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目；</p> <p>4.不属于大气环境高排放重点管控区；</p> <p>5.不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；</p> <p>6.不属于销售、燃用高污染燃料；不属于新建、扩建燃用高污染燃料的设施；</p> <p>7.不属于从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。</p>	
能源资源利用	<p>1.【水资源/综合类】有条件的建设项目应设置节水和中水回用设施，鼓励纺织印染、造纸等高耗水行业实施废水深度处理回用。练江流域内城市再生水利用率达到20%以上。</p> <p>2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>项目属于拉链制造。</p> <p>1.不属于高耗水行业。</p> <p>2.根据《普宁市土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善麒麟镇土地利用总体规划图》，项目租用现有厂房，无新增用地，符合《节约集约利用土地规定》，且选址处的规划用地类型为“村镇建设用地区”。项目承诺远期将无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换。</p> <p>3.本项目生产用电，不使用其他能源。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1.【水/限制类】实施最严格的水污染物排放标准：新、改、扩建项目（除上述禁止建设和暂停审批类行业外），在环评审批中要求实施最严格的水污染物排放标准，原则上生产废水排放应达到行业排放标准特别排放限值以上。</p> <p>2.【水/综合类】加快完善麒麟、南径、占陇等镇城镇污水处理配套管网，到2025年，城镇污水处理实现全覆盖。</p> <p>3.【水/限制类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓</p>	<p>1.项目属于拉链制造，冷却水经过冷却池降温后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政管网排入普宁市麒麟镇污水处理厂处理。</p> <p>2-6项目不涉及。</p> <p>7.项目能达到国内先进水平；</p> <p>8.本项目废气收集率可达80%；本项目废气主要为挥发性有机物，设计的处理工艺为</p>	相符

	<p>度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂,要围绕服务片区管网制定"一厂一策"系统化整治方案,明确整治目标,采取有效措施提高进水 BOD 浓度。</p> <p>4.【水/综合类】加快推进农村"雨污分流"工程建设。确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村(社区),应当建设污水净化池等分散式污水处理设施,防止造成水污染。处理规模小于 500m³/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)。500m³/d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)执行。</p> <p>5.【水/综合类】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。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。</p> <p>6.【水/综合类】实施农村连片整治。对河道进行清淤、疏浚,严禁污水乱排和生活垃圾倒入河道。</p> <p>7.【水/综合类】推行清洁生产,新、扩、改建项目清洁生产必须达到国内先进水平。</p> <p>8.【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造,厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求;现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代(共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外)。</p>	<p>“气旋喷淋降温+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置”,用于除挥发性有机物。</p> <p>注塑过程非甲烷总烃有组织和无组织排放浓度分别执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。车间内无组织非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。</p>	
<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.【水/综合类】开展练江跨市交界断面水质与主要污染物通量实时监控,巩固练江治理成效,防范重污染风险。</p> <p>2.【风险/综合类】定期评估练江沿岸工业企业、主要污水处理厂、工业集聚区环境和健康风险,加强青洋山桥断面初期雨水管控、调节,防范突发水污染风险。</p>	<p>本公司拟编制企业突发环境事件应急预案并报生态环境主管部门备案,落实企业、区域、地方政府环境风险应急体系。</p>	<p>相符</p>
<p>综上,本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(揭府办〔2021〕25号)是相符的。</p> <p>5、厂区平面布局合理性分析</p>			

根据建设单位提供的厂区平面布置图，总平面布置既要满足工厂规划要求，也要考虑本工程的生产特性、生产规模、运输条件、安全卫生和环保等要求。建设单位将本项目生产装置布置在租赁的生产车间内，建有围墙并按功能划分厂区，包括原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区等。各功能区应设有明显的界线和标志；总图布置功能分区明确，便于工厂生产、运输的管理。

由厂区平面布置图可知，本项目的的主要大气污染源位于生产车间内，且项目配备有废气处理装置，本项目废气污染物正常排放情况下，本项目各污染物的最大落地浓度可以满足相应功能区环境空气质量要求，因此，本项目的建设基本不会对各敏感点的环境空气质量造成较为明显的影响。

另外，本项目主要噪声污染源设于中间生产厂房内，尽量远离周边敏感点，在采取相应隔声、降噪措施的前提下，可保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

本项目三级化粪池设置在厂区南侧，生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网进入普宁市麒麟镇污水处理厂进一步处理。因此本项目废水处理措施位置设置合理。

综上所述，本项目厂区布局紧凑合理，功能明确，且符合相关规范要求。企业在运营生产时，必须认真落实各种环保措施，杜绝事故排放，保证生活区的环境质量。

6、与广东省发展改革委广东省生态环境厅关于印发《广东省塑料污染治理行动方案(2022-2025 年)》的通知（粤发改资环函〔2022〕1250 号）的符合性分析

《广东省塑料污染治理行动方案(2022-2025 年)》的相关要求：“2. 加强部分涉塑产品生产监管。严格按照国家规定，全面禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。落实国家关于禁用塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠。加大监督检查力度，将塑料污

染治理工作要求纳入年度全省化妆品生产经营监督检查计划，开展淋洗类化妆品和牙膏等生产经营企业常态化监督检查。”“15.强化塑料废弃物资源化利用。支持重大塑料废弃物综合利用项目建设，鼓励塑料废弃物综合利用项目向资源循环利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用规模化、规范化、清洁化和产业化发展。落实国家《废塑料综合利用行业规范条件》及《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》要求，积极推荐符合条件的企业申报规范企业。加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管，加大对违法违规行为的整治力度，防止二次污染。落实国家再生塑料有关标准，鼓励和支持塑料废弃物再生利用企业应用先进适用技术装备，促进塑料废弃物同级化、高附加值利用。落实好资源综合利用、环境保护等相关税收优惠政策。16.提升塑料垃圾无害化处理水平。统筹规划焚烧处理设施布局，在合理选择建设场址和有效控制污染物排放的前提下，加大生活垃圾焚烧处理设施建设力度。鼓励适度超前建设垃圾焚烧处理设施，提高焚烧能力占比，有条件地区实现原生生活垃圾“零填埋”，大幅减少塑料垃圾直接填埋量。推进集垃圾焚烧发电、厨余垃圾资源化利用、再生资源回收处理、危险废物医疗废物处置等于一体的生活垃圾协同处置产业园建设。加强现有垃圾填埋场综合整治，提升运营管理水平，规范日常作业，禁止随意倾倒、堆存生活垃圾，防止历史填埋塑料垃圾向环境中泄漏。到2025年，珠三角地区城市争取实现原生生活垃圾零填埋，粤东粤西粤北地区城市生活垃圾焚烧能力占比达到65%左右。”

本项目属于“C4119 其他日用杂品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”行业，产品为织带拉链，不属于“全面禁止生产厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品”，本项目生产过程中产生的废边角料经收集后外卖给回收厂家，因此本项目符合《广东省塑料污染治理行动方案(2022-2025年)》的相关要求。

7、与其他相关文件的相符性分析

(1) 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的内容，“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。

本项目设置 2 套废气处理设施，项目注塑区 1 的废气合并经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气与注塑区 2 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气合并经 15m 高排气筒 DA001 排放，符合上述要求。

因此本项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

(2) 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>通知》（环大气[2019]53 号）相符性分析

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>通知》（环大气[2019]53 号）中“推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生

或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率”的内容。

本项目设置 2 套废气处理设施，项目注塑区 1 的废气合并经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气与注塑区 2 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气合并经 15m 高排气筒 DA001 排放，其中活性炭吸附装置主要用于去除有机废气，符合上述“低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理”的要求。

因此，本项目有机废气处理设施符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>通知》（环大气[2019]53 号）中的规定，从技术角度分析具有可行性。

（3）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》：“以习近平生态文明思想为指导，统筹疫情防控、经济社会平稳健康发展和打赢蓝天保卫战重点任务，扎实做好“六稳”工作，落实“六保”任务，落实精准治污、科学治污、依法治污，做到问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准，全面加强 VOCs 综合治理，推进产业转型升级和经济高质量发展。坚持长期治理和短期攻坚相衔接，深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，严格落实无组织排放控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的 VOCs 物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效；坚持资源节约和风险防范

相协同，大力推动低（无）VOCs 原辅材料生产和替代，全面加强无组织排放管控，强化精细化管理，提高企业综合效益。”

本项目属于拉链制造，本项目设置 2 套废气处理设施，项目注塑区 1 的废气合并经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气与注塑区 2 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气合并经 15m 高排气筒 DA001 排放，符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）要求。

(4)与广东省生态环境厅关于印发《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》的通知（粤环办【2021】43 号）相符性分析

参考广东省生态环境厅关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办【2021】43 号）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”的相符性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与（粤环办【2021】43 号）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”相符性分析

文件	环节	要求	本项目情况	相符性
《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办【2021】43号）	工艺过程	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）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目注塑过程尽量在密闭生产车间生产，并采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统（集气罩收集+气旋喷淋降温+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置）	相符
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	项目采用外部集气罩，项目四周墙壁或门窗等密闭性好，设计收集风量较为充足，并且收集总风量能确保开口处保持微负压（风速不低于 0.3m/s）	相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄	项目废气收集系统的输送管道密闭，处于负压下运行。	相符

			漏检测值不应超过500 $\mu\text{mol/mol}$,亦不应有感官可察觉泄漏。		
		排放水平	塑料制品行业: a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值,合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值,若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准,则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值;车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$; b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ,任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	目前尚未出台并适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准,本项目有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物排放限值。本项目生产设施排气中NMHC初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$,本项目采用“气旋喷淋降温+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置”处理熔融注塑废气,对NMHC处理效率可达到85%。在规范生产,严格落实并运行实废气治理设施的情况下,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
		治理设施设计与运行管理	VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行,VOCs治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目承诺VOCs治理设施与生产工艺设备同步运行,VOCs治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	相符
		自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目属于拉链制造,根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目属于登记管理排污单位,废气排放口排放每半年监测一次,无组织排放每年监测一次。	符合

	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	项目建立含 VOCs 原辅材料台账，对含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量进行记录并保存。	符合
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。	项目建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据，废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材购买和处理记录。	符合
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	项目建立危废台账，对危废合同、转移联单、危废处理方资质佐证材料进行整理、保管。	符合
		台账保存期限不少于 3 年。	项目对台账进行整理、保管，保存期限不低于 3 年。	符合
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	符合
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目大气污染物排放总量控制指标为总 VOCs(以非甲烷总烃表征)：0.25951t/a。总量指标小于 300 公斤/年(0.3t/a)，不属于省确定范围，故无需总量替代及总量来源说明。	符合
		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》VOCs 排放量计算方法可采用系数法，本项目主要根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“29 橡胶和塑料制品业”中有机废气排放系数进行核算。	符合

综上所述，本项目注塑废气治理技术与广东省生态环境厅关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办【2021】43号）相符。

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

《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》明确了广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品，本项目主要利用 POM、色粉和原纱，所用原材料不属于该文件中的“禁止、限制使用的塑料制品”类（厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料织造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产品）。

本项目产品为织带拉链，不属于该文件中的“禁止生产、销售的塑料制品”类（不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆酒店一次性塑料用品和快递塑料包装）。

因此，本项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》。

（6）与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》的通知的相符性分析

根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》，“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项 目，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。本项目属于拉链制造，不属于《实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》所列“两高”行业。

因此，本项目是符合《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》相关要求的。

(7) 与《环境保护综合名录（2021年版）》的相符性分析

根据《环境保护综合名录（2021年版）》，初级形态塑料及合成树脂制造行业中氧化橡胶树脂、ABS树脂（连续本体聚合法除外）、聚氯乙烯（PVC）、氯化聚丙烯（水相悬浮法除外）、聚四氟乙烯涂层不粘材料（PFOA替代助剂除外）、聚碳酸酯（非光气法、连续式-无静态光气留存的光气法工艺除外）均属于“两高产品”。

本项目产品主要是POM，不属于《名录》所列的“两高”产品，且本项目主要是利用POM生产拉链，不属于初级形态塑料及合成树脂制造行业。

因此，本项目是符合《环境保护综合名录（2021年版）》相关要求的。

(8) 与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的相符性分析

根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”

本项目属于拉链制造，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目。

(9) 与《关于印发2020年广东省节约用水工作要点的通知》相符性分析

《通知》中指出，制定 2020 年广东省节约用水工作要点及任务清单，要求各地市水利（水务）部门，各流域管理局以《广东省节水行动实施方案》为统领，切实把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，在“补强短板、强化监管、抓牢基础、力求突破、加强宣传”五个方面下功夫，推动全省节约用水工作再上新台阶。

项目年用水量约 1240m³/a，104.08m³/月，主要用水为员工生活用水、冷却用水和喷淋用水等。其月均用水量不足 1 万立方米，项目不属于重点用水单位。

项目符合《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》相关要求。

（10）与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278 号）相关要求相符性分析

根据《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278 号）的相关要求：“抓实抓细环评与排污许可各项工作：加强“三线一单”生态环境分区管控；各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。”“严格重点行业环评准入；在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强

化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。”“全面实行固定污染源排污许可制；严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。”

本项目位于普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧 329 号，属于普宁市东部练江流域重点管控单元，环境管控单元编码 ZH44528120019，属重点管控单元，符合《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办[2021]25 号）的要求；本项目不属于“两高”项目，VOCs 执行总量替代，不属于石化行业项目，不属于水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目，不属于存在较大环境风险和“邻避”问题的项目。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目依法申办排污许可手续。

综上，本项目符合广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函[2022]278 号）的相关要求。

（11）与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10 号）的相符性

2021 年 12 月 14 日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾

气治理。还要以 VOCs 和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。

本项目为拉链制造，原辅材料为 POM 等，不涉及有毒有害物质，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属；本项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。本项目设置 2 套废气处理设施，项目注塑区 1 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气与注塑区 2 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气合并经 15m 高排气筒 DA001 排放，采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。本项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入普宁市麒麟镇污水处理厂；冷却水经降温后继续循环利用；喷淋废水经沉淀后继续作为喷淋用水利用，一年一换。

因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环[2021]10 号）的相关要求。

（12）与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57 号）的相符性

2021 年 12 月 31 日，揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，提出“生态环境持续改善：空气质量稳步提升，PM_{2.5} 浓度稳中有降；饮用水源水质保持优良，地表水水质持续改善，劣 V 类水体和城市黑臭水体全面消除，地下水质量 V 类水比例保持稳定，近岸海域水质总体优良，生态保护红线占国土保护面积比例控制在省下达的指标内。主要污染物排放总量和碳排放强度得到有效控制：全市化学需氧量、氨

氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量、单位国内生产总值二氧化碳排放降低比例均控制在省下达的指标内。环境风险得到有效防控：土壤安全利用水平稳步提升，工业危险废物和医疗废物均得到安全处置。环境保护基础设施建设基本完成：城镇生活污水处理设施和城镇生活垃圾无害化处理设施进一步完善，农村生活污水和黑臭水体得到有效治理”的主要目标。鼓励中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。大气治理方面，提出大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排，并深化工业炉窑和锅炉治理。

本项目为拉链制造，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属。本项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。本项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入普宁市麒麟镇污水处理厂；冷却水经降温后继续循环利用；喷淋废水经沉淀后继续作为喷淋用水利用，一年一换。本项目设置 2 套废气处理设施，项目注塑区 1 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气与注塑区 2 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气合并经 15m 高排气筒 DA001 排放，采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。

综上所述，本项目符合《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57 号）的相关要求。

（13）与《普宁市人民政府关于印发揭阳市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32 号）的相符性

关于与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性内容如下表：

表 1-5 项目与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《普宁市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
优化绿色发展，构建绿色发展新格局	<p>落实红线，构建生态环境分区管控体系</p> <p>严守生态保护红线。加快落实省、揭阳市关于生态保护红线区管理具体细则和准入负面清单，建立完善生态保护红线备案、调整机制。强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022 年底前，针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025 年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。</p> <p>到 2025 年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。</p>	<p>本项目属于拉链制造，不属于两高行业。项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。本项目已申请挥发性有机物总量控制指标。</p>	符合
	<p>坚决遏制“两高”项目盲目发展</p> <p>建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，合理控制“两高”产业规模，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接；严把项目节能审查和环评审批关，对无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。</p>		符合

	系统治理, 加强水生态环境保护	<p>深入开展水污染源排放控制 提高水污染源治理水平。引导产业向重点产业园区集中, 严格控制新增污染排放。强化工业园区污水治理, 推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用, 加强洗车、餐饮、理发等第三产业排水整治。加强垃圾处理场监管, 做好云落生活垃圾填埋场封场复绿工作, 规范生活垃圾环保处理中心等的运行管理, 确保渗滤液有效收集并规范处理。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。</p> <p>持续提升流域内水环境监管能力。持续完善河长制、警长制协同工作机制。补齐榕江和练江干支流重点断面水质、流量在线监测设施, 加快市区排水系统(污水管网、雨水管网、箱涵)水质、流量在线监测网络建设, 提高水质分析、达标研判能力, 为流域水污染防治提供技术支撑。</p> <p>推进重点流域综合整治。全力推进练江、榕江、龙江流域等重点流域污染整治工作, 加快重点河流水生态环境修复工程建设, 抓好洪阳河二期、榕江东门溪、崩坎水等河涌整治工程。开展全市入河排污口排查整治与规范化建设专项行动, 摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数, 按照“全覆盖、重实效、可操作”的原则, 完成“查、测、溯、治”等重点任务, 建立入河排污口动态更新及定期排查机制。</p> <p>加强水资源综合利用 提高水资源利用水平。落实水资源规划管理、取水许可、水资源调度、水资源用途管控和有偿使用制度, 坚持节水优先, 全面推进节水型社会建设。健全用水总量控制与定额管理制度, 推动纺织、医药等高耗水行业达到先进定额标准; 推广中水回用技术, 提高工业企业水资源循环利用率。</p>	<p>本项目属于拉链制造, 不属于食品、纺织印染等高耗水行业。生活污水经三级化粪池处理达标后, 经市政管网纳入普宁市麒麟镇污水处理厂作进一步处理; 冷却水循环回用; 喷淋废水循环回用, 一年一换, 实现水资源循环利用, 不会对地表水环境造成较大影响。</p>	符合
	协同减排, 开展碳排放达峰行动	<p>优化能源消费结构 优化能源消费结构。实施煤炭消费总量控制, 因地制宜、稳步推进“煤改电”“煤改气”替代改造, 促进用热企业向园区集聚。推进中海油 LNG 和中石油天然气管网道工程(普宁段)建设, 打造粤东天然气重要供应站点。加快推进普宁产业转移工业园和纺织印染环保综合处理中心分布式能源项目建设, 全力做好风电、光伏等清洁能源并网服务, 推动清洁、可再生能源成为增量能源的供应主体。</p>	<p>本项目属于拉链制造, 项目生产过程不使用锅炉及燃料。废气污染物采用有效的治理设施, 减少污 染物的排放。</p>	符合

	<p>加大节能降耗力度 实行能源消费和能源消耗强度“双控”制度，严格实施固定资产投资项目节能评估和审查。新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。抓好重点用能企业、重点用能设备的节能监管，加强余热利用、能源系统优化等领域的节能技术改造和先进技术应用，推进“两高”行业和数据中心、5G 等新型基础设施的降碳行动。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制，强化污染治理方式节能。</p> <p>深化低碳发展试点示范 推动城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。通过固废循环利用和再生资源利用，减少碳排放；通过减碳记录登记等方式，鼓励企业加大碳减排的力度。鼓励居民践行低碳理念，倡导使用节能低碳产品及绿色低碳出行，积极探索社区低碳化运营管理模式。</p>		
<p>严控质量稳步改善大气环境</p>	<p>大力推进工业 VOCs 污染治理。 开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立管理台账。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估与指导，强化对企业涉 VOCs 生产车间、工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。支持工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。</p> <p>深化工业炉窑和锅炉大气污染防治。结合省和揭阳市工作部署以及现场检查实际情况，动态更新各类工业炉窑管理清单，落实工业炉窑企业大气分级管控工作。加强 10 蒸吨/小时及以上</p>	<p>本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，不属于“严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”。本项目实施挥发性有机物等量替代或减量替代，指标来源于区域 VOCs 消减项目；本项目注塑区 1 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气与注塑区 2 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾</p>	<p>符合</p>

		锅炉的在线监测联网管控，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等，未稳定达标排放的生物质成型燃料锅炉要实施低氮改造，确保废气达标排放。逐步开展天然气锅炉脱硝治理，新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。结合我市经济社会建设发展趋势和清洁能源供应基础设施建设情况，适时研究划定高污染燃料禁燃区。	气合并经 15m 高排气筒 DA001 排放。且生产过程不使用锅炉及燃料。	
	严格管理，确保固体废物安全处置	加强生活垃圾分类。落实属地管理，建立“以块为主、条块结合”多级联动的生活垃圾分类工作体系，以乡镇（街道）为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。探索引入智能化垃圾分类系统，市区和各县（市、区）建设一批垃圾分类设施。2025 年榕城区实现生活垃圾分类全覆盖，其他县（市、区）城市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖、至少有 1 个以上乡镇（街道）基本实现农村生活垃圾分类全覆盖。	本项目属于拉链制造，生产过程产生一般工业固废和危险废物，厂区设置一般固废暂存间和危废暂存间，并做好一般固废和危险废物的贮存、处置工作。一般固废定期收集交由专业公司回收利用；生活垃圾分类收集及时清运；危险废物定期委托有资质单位处置。同时建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	符合
保障工业固体废物安全处置。开展全市工业固体废物利用处置能力调查评估，分析主要固体废物处置能力缺口，科学规划建设相匹配的无害化处置设施。加强设施选址用地规划统筹，将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，逐步减少历史遗留固体废物贮存总量。				
健全固体废物规范化管理机制。推进工业固体废物分类贮存规范化。完善固体废物环境监管信息平台，在重点行业实施工业固体废物联单管理，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。推动固体废物污染防治责任主体及时公开信息并主动接受社会监督。				
		促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，在中德金属生态城电镀基地试点企业内部危险废物资源化利用。		
		强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。		
	严格执法，改善声环境质量	严格控制新增工业噪声源，在噪声敏感建筑物集中区域，禁止新建排放噪声的工业企业，改建、扩建工业企业的，应当采取有效措施防止工业噪声污染。优化工业企业布局，推进有条件的工业企业逐渐进入园区，远离居民区等噪声敏感建筑集中区域。实行排污许可管理的单位，应当按照排污许可证的要求进行噪声污染防治，并对工业噪声开展自行监测。噪声重点排污单位须按照噪	项目运营过程加强噪声监管，采用吸声、隔声、减振措施，夜间不生产，严格控制新增工业噪声源，避免对周边环境的影响。	符合

		<p>声自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网。加大无排污许可证或者超过噪声排放标准排放工业噪声行为的处罚力度，打击违法行为。</p>		
		<p>建设单位应当按照规定将噪声污染防治费用列入工程造价，在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任。施工单位应当按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声。加强低噪声施工工艺和设备的推广应用，最大限度减缓噪声敏感建筑物集中区域施工作业的不良影响。在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，因特殊需要必须夜间施工作业的，应当取得住建、生态环境主管部门或市政府指定的其他部门的证明。</p>		
	<p>多措并举，严控土壤及地下水环境污染</p>	<p>落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。强化土壤污染重点监管单位规范化管理。督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求，并对周边土壤进行监测，自行监测、周边监测开展的频次不少于两年一次，相关报告由责任主体上传至广东省土壤环境信息平台。对于自行监测数据超筛选值的，相关责任主体应开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控工作。</p> <p>加强固体废物污染监管。对工业固体废物堆存场所开展现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题立即要求责任主体整改。加强生活垃圾污染治理，坚决打压非法倾倒、堆放生活垃圾行为，防止新增非正规垃圾。</p> <p>开展地下水型水源地状况详查，强化集中式地下水型饮用水水源地保护。完成洪阳镇地下水型饮用水水源地调查评估和保护区划定。加强对洪阳镇地下水型饮用水水源地环境风险排查整治，并且定期监测和评估饮用水源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质等饮用水安全状况；实施从源头到水龙头的全过程控制，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度，并向社会公开饮用水安全状况信息。完善地下水环境监测网。配合省和揭阳市工作部署整合地下水型饮用水源取水井，建设项目环评要求设置的地下水污染源跟踪、土壤污染状况详查、地下水基础环境状况调查评估等的监测井，化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等污染源地下水水质监测井等，加强现有地下水环境</p>	<p>本项目属于拉链制造，所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域，建设过程完善车间功能定位布局，同时做好生产车间、仓库、危废暂存间分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。</p>	<p>符合</p>

		监测井的运行维护和管理,推进地下水环境监测网建设;2025年底前,配合省和揭阳市的要求完成地下水环境监测网建设任务。		
	构建防控体系,严控环境风险	开展环境风险隐患排查整治专项检查,重点园区、重点企业每年不少于4次,建立隐患排查治理台账,全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住用地规划的空间利用状况,推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。提高危险化学品管理水平。规范危险化学品企业安全生产,强化企业全生命周期管理,严格常态化监管执法,加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管,防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品管理,确保分类存放和依法依规处理处置。完善涉危化品企业环境风险评估,健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。探索构建环境健康风险管理体系。强化源头准入,动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。以环境健康风险防范为重点,开展环境健康调查性和研究性监测。加强环境健康特征污染因子监测监控能力建设,加快构建环境健康风险管理体系。	本项目建设过程做好环境应急管理体系建设工作,完善突发环境事件应急管理预案体系,定期开展应急演练和制度培训,与上级环境应急管理体系联动工作,规范环境应急响应流程,加强环境风险监控和污染控制,及时科学处置突发环境事件。	符合

综上,项目的建设与《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》(普府〔2022〕32号)不冲突。

(14) 与《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》相符性分析

根据《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》中要求:“.....以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点,开展步 VOCs 企业达标治理,强化源头、无组织、末端全流程治理。.....企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发[2021]4号)要求,无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施:新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理

除外), 组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施, 对无法稳定达标的实施更换或升级改造。”

本项目废气经收集后采用“气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附”处理熔融注塑废气, 不使用低效率的光催化、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, 因此符合《广东省臭氧污染防治 (氮氧化物和挥发性有机物协同减排) 实施方案 (2023-2025年) 》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>普宁市金辉信拉链有限公司位于普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧 329 号（中心地理位置坐标为：E116°17'36.381”，N23°22' 58.482 ”），总投资 200 万元建设织带拉链生产线建设项目。项目占地面积为 2500m²，总建筑面积为 3080m²，设置有办公室、注塑区、织带区、原料区、打包区、成品区、半成品区等区域，主要生产织带拉链，年产 600 吨织带拉链。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、扩建或改扩建项目均必须实行环境影响评价审批制度。本项目主体行业属于 C4119 其他日用杂品制造，配套有注塑工序，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表，也同时属于“三十八、其他制造业 41-84.日用杂品制造 411*；其他未列明制造业 419*-/”，无需进行登记；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》第四条，建设内容涉及两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响类别按照其中单项等级最高的确定。因此，本项目应编制环境影响报告表。为此，普宁市金辉信拉链有限公司委托佛山鹏达信能源环保科技有限公司承担本项目的环评工作。我司接受委托后，随即派出环评技术人员进行现场踏勘、同类工程类比调查、资料图件收集等技术性工作，在工程分析和调查研究基础上，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）》规范要求，对项目进行评价，编制完成了本环境影响报告表。</p> <p>2、工程概况</p> <p>(1) 项目名称：普宁市金辉信拉链有限公司织带拉链生产线建设项目</p> <p>(2) 建设单位：普宁市金辉信拉链有限公司</p> <p>(3) 建设性质：新建</p>
------	--

(4) 建设地点及四至情况：本项目位于普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧 329 号，中心地理位置坐标为（E116°17'36.381”，N23°22' 58.482 ”），厂区的四至情况为西面为废品厂及空地，东面为门窗厂，北面间为空地及池塘，南面间隔道路为空地。

(5) 项目投资总额：总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元。

(6) 环评类别判定：

表 2-1 环评类别判定表

序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	与名录的条例	敏感区	类别
1	C2929塑料零件及其他塑料制品制造	年产600吨织带拉链	纺织成型、纱布拉真、挤出	二十六、橡胶和塑料制品业29-53、塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	无	报告表
2	C4119 其他日用杂品制造			三十八、其他制造业 41-84.日用杂品制造 411*；其他未列明制造业419*-/		/

(7) 建设规模及工程内容

1) 生产规模

普宁市金辉信拉链有限公司规模为年产 600 吨织带拉链。

2) 工程内容

本项目主要工程内容包括：项目占地面积为2500m²，总建筑面积为3080m²，设置有办公室、注塑区、织带区、原料区、打包区、成品区、半成品区等。项目主要工程内容见表2-2。

表2-2本项目工程组成情况一览表

序号	工程名称	内容	规模	备注	
1	主体工程	生产车间（占地面积2400m ² ，1层，建筑面积3080m ² ，建筑高度约4.2m）	注塑区1	占地面积380m ² ，1层，建筑面积380m ² ，建筑高度约8.8m	用于注塑
			注塑区2	占地面积150m ² ，1层，建筑面积150m ² ，建筑高度约8.8m	用于注塑
			拉直区1	占地面积20m ² ，1层，建筑面积20m ² ，建筑高度8.8m	用于拉直
			拉直区2	占地面积20m ² ，1层，建筑面积20m ² ，建筑高度约8.8m	用于拉直
			织带区	占地面积1150m ² ，1层，建筑面积1150m ² ，	用于织带

				建筑高度约8.8m	
			打包区	占地面积200m ² , 1层, 建筑面积200m ² , 建筑高度约8.8m	用于打包
			混料区	占地面积50m ² , 1层, 建筑面积50m ² , 建筑高度约8.8m	用于混料
2	辅助工程	生产车间 (占地面积2400m ² , 1层, 建筑面积3080m ² , 建筑高度约4.2m)	办公室	占地面积30m ² , 1层, 建筑面积30m ² , 建筑高度约4.4m	用于办公休息
			成品区	占地面积400m ² , 1层, 建筑面积400m ² , 建筑高度约4.4m	用于成品
			半成品区	位于办公室、打包区、成品区、混料区的第二层, 建筑面积680m, 建筑高度约4.4m	用于半成品存储
		空地	占地面积100m ²	/	
3	公用工程	供电系统	市政供电, 年用电150万度		
		给排水工程	市政供水, 年用水1240m ³ /a, 包括生活用水、冷却用水、喷淋用水		
4	环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池处理达标后排入普宁市麒麟镇污水处理厂处理; 冷却水经降温后继续循环利用; 喷淋废水经沉淀后继续作为喷淋用水利用, 一年一换。		
		废气处理系统	本项目设置1套废气治理设施, 项目注塑区1的废气经集气罩收集+水喷淋(除尘降温)+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气与注塑区2的废气经集气罩收集+水喷淋(除尘降温)+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气合并经15m高排气筒DA001排放		
		噪声治理	吸声、隔声、减振		
		固废处理	一般固废堆放点、危险废物暂存间		

3) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 新建项目生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量	位置	功率	备注
1	纺织专用设备 (织带机)	YTB-10/25	62 台	织带区	/	织带工序
2	塑料加工设备 (注塑拉链机)	SL-380A	60 台	注塑区	10.2kw380v	注塑工序
3	打包机	BM-72	5 台	打包区	/	打包工序
4	混料机	VKC-100E	4 台	混料区	3kw	混料工序
5	拉直机	DX-B16B	4 台	拉直区	/	拉直工序

3) 主要原辅材料用量及物料平衡

本项目织带拉链的主要原辅材料、年用量详见下表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及其用量一览表

序号	原辅材料名称	年使用量 (t/a)	来源	形态及包装形式
1	POM	300	外购	固态, 50kg 袋装
2	色粉	0.15	外购	固态, 50kg 袋装
3	原纱	300	外购	/

主要原辅材料理化性质:

POM: 聚甲醛热塑性结晶聚合物, 被誉为"超钢"或者"赛钢", 又称聚氧亚甲基白色可燃结晶粉末, 具有甲醛气味。缓慢溶于冷水, 在热水中溶解较快。20℃时水中溶解度 0.24g/100cmH₂O。不溶于乙醇、乙醚。溶于苛性钠、钾溶液。聚甲醛是一种表面光滑、有光泽的硬而致密的材料, 淡黄或白色, 薄壁部分呈半透明。燃烧特性为容易燃烧, 离火后继续燃烧, 火焰上端呈黄色, 下端呈蓝色发生熔融滴落, 有强烈的刺激性甲醛味、鱼腥臭。聚甲醛为白色粉末, 一般不透明, 着色性好, 比重 1.41-1.43 克/立方厘米, 成型收缩率 1.2-3.0%, 成型温度 170-200℃, 干燥条件 80-90℃2 小时。POM 的长期耐热性能不高, 但短期可达到 160℃, 其中均聚 POM 短期耐热比共聚 OM 高 10℃以上, 但长期耐热共聚 POM 反而比均聚 POM 高 10℃左右。可在-0℃~100℃温度范围内长期使用 POM 极易分解, 分解温度为 280℃, 分解时有刺激性和腐蚀性气体发生。

(9) 劳动定员及工作制度

本项目员工共 40 人, 均不在厂区内食宿。工作班制实行 1 班制, 每天工作 8h, 年工作 300d (共 2400h)。

(10) 公用工程方案

1) 供水

①冷却用水

注塑工序需要使用自来水进行间接冷却, 冷却水循环使用不外排, 每台冷却塔流量为 1t/h, 共 4 台冷却塔, 年运行时间 2400h, 冷却水为普通的自来水, 其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂; 该冷却水经沉淀池沉淀处理后, 循环使用, 不外排, 同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失, 需定期补充冷却水, 每天补充因蒸发、物料带走等因素损耗的水, 年用水量约为循环量的 1%, 所以冷却用水量为 96t/a。

②喷淋用水

项目设 2 套废气处理系统, 废气处理设施的风量为 10000m³/h 和 20000m³/h,

根据废气设施设计方案，喷淋装置设计液气比为 $1.0\text{L}/\text{m}^3$ 和 $1.0\text{L}/\text{m}^3$ 废气，则本项目总喷淋水量为 $30\text{m}^3/\text{h}$ ，1 套废气治理设施年喷淋废水量为 $72000\text{m}^3/\text{a}$ 。项目喷淋水经隔油沉淀处理后循环使用，不外排，定期捞渣，定期补充新鲜水，喷淋装置蒸发量较小，约为循环水量的 1%，则喷淋补充新鲜用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($720\text{m}^3/\text{a}$)，一年一换，更换量为 $2.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

③生活用水

项目设员工人数为 40 人，年工作 300 天，均不在项目内食宿，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 内“办公楼-无食堂和浴室”中的先进值(新建企业)，员工生活用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则本项目员工生活用水量为 $1.33\text{m}^3/\text{d}$ ($400\text{m}^3/\text{a}$)。污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 $1.20\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)。

综上所述，本项目新鲜用水总量约 $4.13\text{m}^3/\text{d}$ ($1240\text{m}^3/\text{a}$)，包括冷却补充新鲜用水、喷淋补充新鲜用水、生活用水。本项目用水由市政自来水管网提供。

2) 排水

本项目产生的污水不外排，雨水排入市政雨水管网，冷却水循环利用不外排，喷淋废水经隔油沉淀处理后循环利用，一年一换；生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政管网进入普宁市麒麟镇污水处理厂作进一步处理。

项目水平衡见图 2-1。

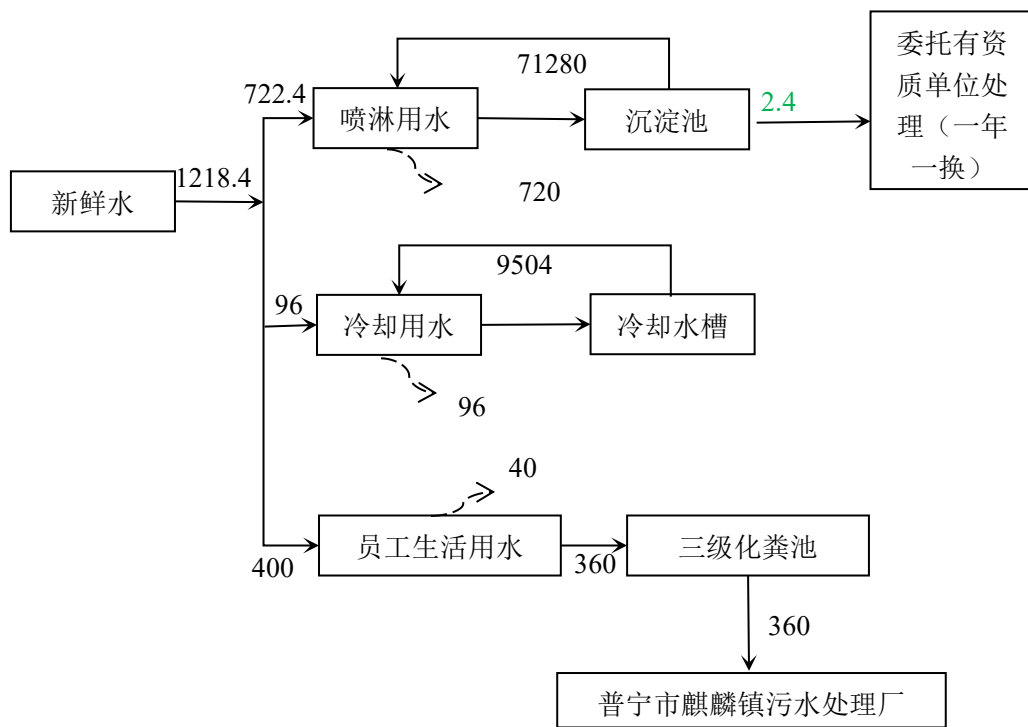


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

3) 供电

本项目用电由市政电网提供。年用电量约 150 万度。

工艺流程和产排污环节

(一) 织带拉链项目生产工艺:

本项目生产规模为年产 600 吨织带拉链。生产工艺流程及产污环节详见下图。

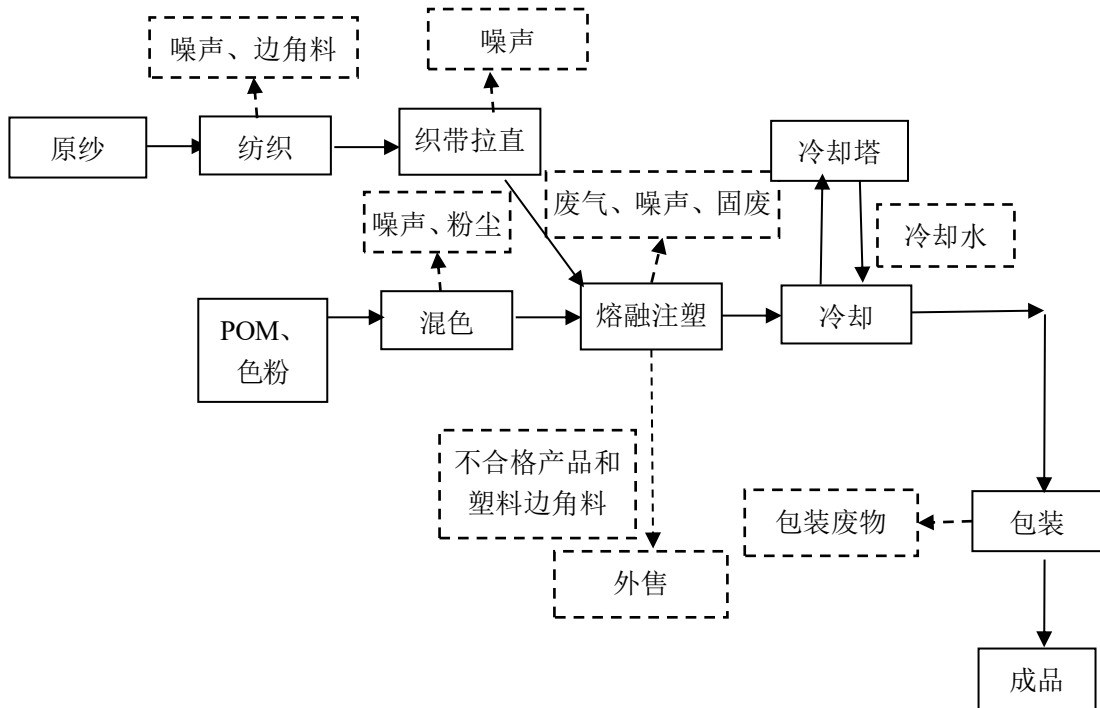


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节

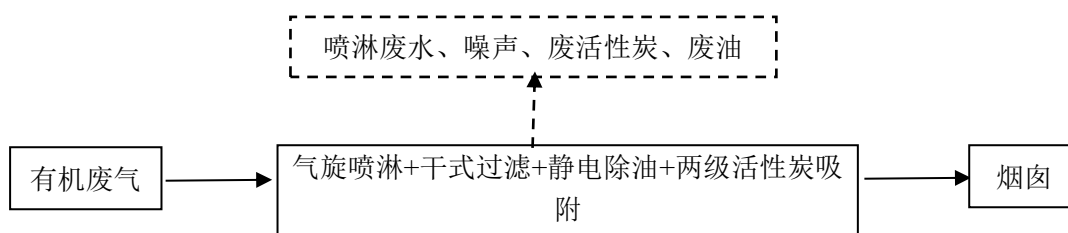


图 2-3 项目废气流程及产污环节

工艺流程说明：

1、纺织：原纱经织带机纺织成织带，该过程会产生边角料 G 以及各种设备的噪声 N。

2、织带拉直：将织带经过拉直机拉直，该过程会产生设备的噪声 N。

3、混色、注塑：POM 塑料粒子与色粉采用混料机按照一定比例混合，投入混料机中，混料过程因色粉的使用会产生少量粉尘，但是其使用量较少，产生的粉尘不定量分析。将布带经注塑拉链机进行排咪（温度约 170℃），期间采用冷却水隔套冷却，使得塑料牙齿固化成型，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。该过程会产生注塑废气 G1 和塑料边角料 S1，以及各种设备的噪声 N。

4、冷却：物料通过口模后，处于流动状态的物料取近似的口型形状，再通过冷却水池直接冷却。冷却水通过冷却塔和冷却循环水池实现水的冷却和循环利用，不外排。

5、包装：将织带拉链包装入库，此工序产生废包装材料和噪声。

（二）产污环节分析：

本项目产污环节见下表。

表 2-5 营运期主要污染工序一览表

污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
废气	生产废气	熔融注塑	甲醛、苯、非甲烷总烃、臭气浓度
		混料	颗粒物
废水	生产废水	喷淋废水	SS、石油类、COD
		冷却水	温度、SS
	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	一般固废	熔融注塑	废边角料

			打包	废包装材料
			废气处理系统	喷淋废水
			纺织	边角料
	危险废物		废气处理系统	废活性炭
			机械维护	废机油和废油桶
	噪声	机械噪声	机械设备运行	设备噪声
与项目有关的原有环境污染问题	无			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>一、区域环境质量现状</p> <p>项目所在地的环境功能属性详见表 3-1。</p>		
	<p>表 3-1 建设项目环境功能属性</p>		
	编号	项目	功能属性及执行标准
	1	地表水环境功能区	练江（普宁寒妈径至普宁潮阳交界 72km 段）支流，属 V 类区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准
	2	地下水环境功能区	韩江及粤东诸河揭阳分散式开发利用区（代码为 H084452001Q01），地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准
	3	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
	4	声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	5	是否农田基本保护区	否
	6	是否风景名胜区	否
	7	是否自然保护区	否
	8	是否森林公园	否
	9	是否生态功能保护区	否
	10	是否水土流失重点防治	否
	11	是否人口密集区	否
	12	是否重点文物保护单位	否
13	是否水库库区	否	
14	是否污水处理厂集水范围	是，普宁市麒麟镇污水处理厂	
15	是否生态敏感与脆弱区	否	
<p>1、环境空气质量现状</p> <p>根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020）>的批复》（揭府函[2008]103 号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>（1）揭阳市环境空气质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《2022 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论。</p> <p>根据《2022 年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jysthjj/gkmlpt/content/0/780/post_780544.html#675）。</p>			

2022年揭阳市生态环境质量总体保持良好水平，稳中趋好。揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，市区环境空气质量达标率为96.2%；2022年揭阳市城市环境空气质量比上年稳中略有上升。城市环境空气质量综合指数Isum为2.91（以六项污染物计），比上年下降8.2%，全省排名第14名，比上年提升两个名次。环境空气优良天数351天，达标率为96.2%，与上年持平，全年没有中度、重度污染天数，轻度污染天数为14天，O₃为首要污染物。降尘年均值为3.68吨/平方公里·30天，低于广东省参考评价价值，比上年下降3.2%。

2022年揭阳市省控点位环境空气质量达标。五个监测点位六项污染物年日均值、年评价浓度均达标。其中，O₃达标率最低，为98.6%，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO达标率均为100.0%。空气中首要污染物为O₃。

揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，达标率在94.8%~100.0%之间。揭阳市环境空气质量综合指数Isum为2.49（以六项污染物计），比上年下降8.8%，空气质量比上年有所改善。最大指数Imax为0.92（I_{o₃ 8h}）；各污染物污染负荷分别为臭氧日最大8小时均值33.7%、可吸入颗粒物19.7%、细颗粒物18.5%、二氧化氮15.3%、一氧化碳8.0%、二氧化硫4.8%。揭阳市各区域污染排名从高到低依次为普宁市、榕城区、揭东区、揭西县、惠来县。

综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的各基本污染因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量属达标区。

(2) 特征因子补充监测

本项目特征因子为TSP、甲醛和非甲烷总烃，为了解本项目评价范围内的环境空气质量现状，本项目委托广东华硕监测有限公司对项目敏感点径水学校进行监测，监测报告详见附件6，监测结果具体详见下表：

表3-2特征污染物现状监测结果一览表

检测时间	检测结果			
	径水学校 G1 (E 116°17' 18", N 23°23' 5")			
	TSP (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	甲醛 (mg/m ³)	苯 (mg/m ³)

2023.10.26 02:00-03:00	/	0.75	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.26 08:00-09:00	/	1.21	0.03	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.26 14:00-15:00	/	1.36	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.26 20:00-21:00	/	1.18	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.26	0.108	/	/	/
2023.10.27 02:00-03:00	/	0.80	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.27 08:00-09:00	/	1.07	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.27 14:00-15:00	/	1.29	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.27 20:00-21:00	/	1.20	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.27	0.121	/	/	/
2023.10.28 02:00-03:00	/	0.82	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.28 08:00-09:00	/	1.01	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.28 14:00-15:00	/	1.38	0.01L	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.28 20:00-21:00	/	1.21	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.28	0.116	/	/	/
2023.10.29 02:00-03:00	/	0.76	0.01L	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.29 08:00-09:00	/	0.97	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.29 14:00-15:00	/	1.14	0.03	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.29 20:00-21:00	/	0.88	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.29	0.130	/	/	/
2023.10.30 02:00-03:00	/	0.68	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.30 08:00-09:00	/	0.86	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.30 14:00-15:00	/	1.16	0.04	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.30 20:00-21:00	/	0.73	0.01L	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.30	0.101	/	/	/
2023.10.31 02:00-03:00	/	0.61	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.31 08:00-09:00	/	0.75	0.01L	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.31	/	0.96	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L

14:00-15:00				
2023.10.31 20:00-21:00	/	0.69	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.31	0.097	/	/	/
2023.11.01 02:00-03:00	/	0.76	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.11.01 08:00-09:00	/	0.81	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.11.01 14:00-15:00	/	1.06	0.03	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.11.01 20:00-21:00	/	0.94	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.11.01	0.112	/	/	/

备注：1. TSP：日均值，每次连续采样 24h，每天采样 1 次；
2. 非甲烷总烃：小时均值，每次于 1 小时内等时间间隔采集 4 个样品，每天采样 4 次；
3. 甲醛、苯：小时均值，每次连续采样 60min，每天采样 4 次；
4. 样品外观良好，标签完整；
5. 当检测结果未检出或低于检出限时，以“检出限+L”表示；
6. “/”表示无相应的数据或信息。

由监测结果可知，G1 点位 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（GB3095-1996）；苯、甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准值。

2、地表水环境质量现状

本项目无生产废水外排，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入普宁市麒麟镇污水处理厂处理，排入麒麟溪，其最终纳污水体为练江，属于练江（普宁寒妈径至普宁潮阳交界 72km 段）支流，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

练江（普宁寒妈径至潮阳海门段）属于V类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。根据《2022 年揭阳市生态环境质量公报》中的内容：练江普宁河段水质劣于V类，水体受到重度污染，主要污染指标为氨氮（1.23）、溶解氧（0.77）、总磷（0.18）。与上年相比水质类别无明显变化，氨氮、总磷和化学需氧量（三项）主要指标综合污染指数为 1.44，与上年相比下降 29.1%，水质好转；其主要污染物浓度均有不同程度下降，化学需氧量、

总磷、氨氮浓度分别下降 14.5%、33.9%、31.2%。

由上述可知，练江普宁河段水体受到轻度污染，超标原因主要是受部分沿岸乡镇居民生活污水未经处理直接排入河流的影响。随着区域污水处理厂的建设能直接减少污染物通过各河涌支流进入干流南河，能尽快缓解练江普宁河段水质问题，进而缓解练江普宁河段河水污染状况，深入推进南河流域污染综合整治，促进南河流域水质持续改善。

3、声环境质量状况

根据《2021 揭阳市声环境功能区划（调整）》，项目所在区域为 2 类声功能区，其环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，即昼间标准值为：60dB(A)、夜间标准值为：50dB(A)。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行监测。

4、生态环境质量现状调查

根据现场踏勘和调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域不属生态环境保护区，没有特别受保护的生态环境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。项目为租用已建成厂房，不存在施工建设破坏生态植被情况。因此，无需进行生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目主要从事废旧织带拉链，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况，本项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是生产设备、污水处理设施、排污管道等污水下渗以及项目产生的危险废物发生泄露对地下水及土壤造成的污

染。本项目租用厂房已做好硬底化，为防止进一步对地下水及土壤环境的影响，建议建设单位对这些场所加强硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在营运期经过对车间地面、化学品仓、污水处理池、排水管道、危废暂存间等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

二、环境质量标准

1、大气环境质量标准

本项目所在地区属于二类环境空气质量功能区，各环境因子执行标准见表3-2。

表 3-2 大气环境质量评价标准（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

序号	污染物名称	取值时间	标准
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均值	60
		24 小时平均值	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均值	40
		24 小时平均值	80
		1 小时平均	200
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均值	70
		24 小时平均值	150
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	PM _{2.5}	年平均	35
		24 小时平均	75
6	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
7	非甲烷总烃	1 小时平均	2000
8	TSP	24 小时平均	300
9	甲醛	1 小时平均	50
10	苯	1 小时平均	110

《环境空气质量标准》
(GB3095-2012)
二级标准及修改单

《大气污染物综合排
放标准详解》
(GB3095-1996)

《环境空气质量标准》
(GB3095-2012)
二级标准及修改单

《环境影响评价技术
导则 大气环境》(HJ
2.2-2018)附录 D

2、地表水环境质量标准

本项目附近水体为麒麟溪及练江，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。详见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	DO	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	总磷	石油类
标准值（V 类）	6-9	≥2	≤40	≤2.0	≤10	≤0.4	≤1.0

3、声环境环境质量标准

根据声环境功能区划，该项目声环境评价属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准，详见表 3-4。

表 3-4 区域声环境标准限值

执行标准	单位	标准限值	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	2 类	dB(A)	60 50

1、大气环境

项目主要保护目标包括项目周围的环境敏感点、周围地表水体等。本项目 500 米范围环境保护目标见表 3-5，评价范围的敏感点见大气专项评价。

表 3-5 大气环境敏感目标分布一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
詹厝	233	157	居民区	约 1500 人	环境空气二类区	东北面	198
径水村	-275	43	居民区	约 2000 人		西北面	294
径水学校	-340	75	学校	约 600 人		西北面	359

注：坐标原点（0,0）为本项目厂区西南角。

2、声环境

确保本项目运营期四周厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

4、生态环境

项目租用现有厂房，厂房已建成多年，无产生生态环境影响，项目所在地区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生

环境保护目标

态环境保护区，用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气排放标准

项目熔融注塑工序产生的非甲烷总烃、甲醛有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物排放限值；非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值要求；甲醛无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表4企业边界VOCs无组织排放限值要求。

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

运营过程产生的臭气（臭气浓度）有组织排放和无组织排放分别执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放值和表1恶臭污染物厂界标准值。

表3-6 大气污染物排放标准限值

序号	污染物	排放方式	排气筒高度 (m)	排放标准 (mg/m ³)	标准
1	非甲烷总烃	有组织排放	15	60	(GB31572-2015)表5 大气污染物排放限值
2	甲醛	有组织排放	15	5	
3	苯	有组织排放	15	2	
4	非甲烷总烃	厂外无组织 排放	--	4.0	(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度 限值
5	颗粒物			1.0	
6	苯			0.4	
7	甲醛			0.1	
8	NMHC	厂区内无组 织排放	--	6(监控点处1h平 均浓度值)	(DB44/2367-2022)表 3厂区内VOCs无组织 排放限值
				20(监控点处任意 一次浓度值)	
9	臭气浓度	有组织排放	15	2000(无量纲)	(GB14554-1993)表2 恶臭污染物排放值
10		无组织排放	--	20(无量纲)	(GB14554-1993)表1 恶臭污染物厂界标准值

2、废水排放标准

生活污水经三级化粪池处理达到《广东省水污染物排放限值》

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及普宁市麒麟镇污水处理厂进水水质标准的较严者后，排入市政污水管网进入普宁市麒麟镇污水处理厂作进一步处理。执行见表 3-7。

表 3-7 生活污水执行标准 单位：mg/L(pH 值除外)

项目	pH(无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	LAS	总氮	氨氮
DB44/26-2001 中的第二时段三级标准	6-9	500	300	400	20	/	/
普宁市麒麟镇污水处理厂进水水质标准	6-9	250	150	150	/	30	25
本项目生活污水排放水质标准	6-9	250	150	150	20	30	25

3、噪声排放标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

表 3-8 厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	60dB(A)	50dB(A)

4、固废排放标准

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》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的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内容以及《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)相关规定。

总量控制指标

本项目需申请的总量指标主要是大气污染物总量控制指标：

本项目熔融注塑工序会产生有机废气总 VOCs (以非甲烷总烃表征)，其中非甲烷总烃有组织排放量为 0.097t/a，非甲烷总烃无组织排放量 0.162t/a；甲醛有组织排放量为 0.00019t/a，甲醛无组织排放量 0.00032t/a；因此本项目建议大气污染物排放总量控制指标为总 VOCs (以非甲烷总烃表征)：0.25951t/a。VOCs 总量指标小于 300 公斤/年 (0.3t/a)，不属于省确定范围，故无需总量替代及总量来源说明。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，故本报告不对施工期污染源及其环境影响进行评价。

1、大气环境影响分析

本项目运营期产生废气主要为熔融注塑工序产生的废气。

根据估算模式预测结果分析，项目排放的废气污染物对敏感点和周围大气环境影响不大，各污染物排放最大落地浓度占标率均小于 10%，非甲烷总烃、甲醛、苯、TSP 均可满足相应标准限值要求，对敏感点和周围大气环境影响不大。

大气环境保护距离：建设项目产生的废气污染物中非甲烷总烃、苯、甲醛、TSP 在厂界范围内均无超标点，故无需设置大气环境保护距离。

非正常排放条件下，本项目排放的污染物浓度明显增大，对周边环境敏感目标存在一定的影响，因此，企业应加强对废气处理措施的管理，杜绝因环保设施故障引起的非正常排放。

本次评价对建项目及其周围区域环境现状进行了调查、监测和评价分析，通过对污染物排放计算、模式预测、环境影响分析等，提出了可行的污染防治措施和建议。综合评价认为，本项目污染物的产生和排放均能够达到相关标准，符合国家产业政策和环境保护的要求。

综上所述，从环境保护角度分析、论证，本建项目的建设是可行的。

2、水环境的影响分析

项目产生的废水主要为冷却循环水、喷淋废水及员工生活污水。

(1) 冷却循环水

注塑工序需要使用自来水进行间接冷却，冷却水循环使用不外排，每台冷却塔流量为 1t/h，共 4 台冷却塔，年运行时间 2400h，冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该冷却水经沉淀池沉淀处理后，循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，每天补充因蒸发、物料带走等因素损耗的水，年用水量约为循环量的 1%，所以冷却用水量为 96t/a。

(2) 喷淋废水

项目设 2 套废气处理系统，废气处理设施的风量为 10000m³/h 和 20000m³/h，根据废气设施设计方案，喷淋装置设计液气比为 1.0L/m³ 和 1.0L/m³ 废气，则本

项目总喷淋水量为 30m³/h，2 套废气治理设施年喷淋废水量为 72000m³/a。项目喷淋水经隔油沉淀处理后循环使用，不外排，定期捞渣，定期补充新鲜水，喷淋装置蒸发量较小，约为循环水量的 1%，则喷淋补充新鲜用水量为 2.4m³/d（720m³/a），一年一换，更换量为 2.4m³/a。

（3）生活污水

①生活污水产排情况

项目设员工人数为 40 人，年工作 300 天，均不在项目内食宿，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）内“办公楼-无食堂和浴室”中的先进值（新建企业），员工生活用水量按 10m³/（人·a）计，则本项目员工生活用水量为 1.33m³/d（400m³/a）。污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 1.20m³/d（360m³/a）。生活污水成分简单，根据对同类项目的调查，生活污水水质为 COD_{Cr}300mg/L、BOD₅150mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L，则本项目生活污水水质状况和污染物排放量见下表。

表 4-9 各处理单元预计处理效率

项目	污染物	产生情况		排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 360m ³ /a	COD _{Cr}	300	0.108	250	0.09
	BOD ₅	200	0.072	150	0.054
	氨氮	25	0.009	20	0.0072
	SS	250	0.09	150	0.054

②废水污染治理设施可行性分析

本项目生活污水采用三级化粪池预处理后能满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及普宁市麒麟镇污水处理厂进水水质较严者要求，污水排入市政污水管网，汇入普宁市麒麟镇污水处理厂进行处理，如上所述，均属于污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术。

③依托生活污水处理厂可行性分析

普宁市麒麟镇污水处理厂选址位于麒麟镇南陇村与水寨村交界处，麒麟溪北岸，现状工程用地面积约 10467.6m²。普宁市麒麟镇污水处理厂及配套污水管网（一期）工程已建成。镇近期服务范围为麒麟溪以南现状镇区（含奇美村、南陇村、南陇村及居民社区）的污水处理，一期处理规模 0.2 万吨/天。普宁市麒麟镇污

水处理厂一期工程土建 (除污水处理综合池按 0.2 万 m³/d) 已按 0.4 万 m³/d 规模建成, 设备均按照 0.2 万 m³/d 规模安装。二期扩容至 0.4 万 m³/d 规模新建污水处理综合池及相关设备安装。主体工艺为“A/A/O 工艺+高效沉淀池+活性砂滤池+紫外线消毒”, 工艺流程图如下:

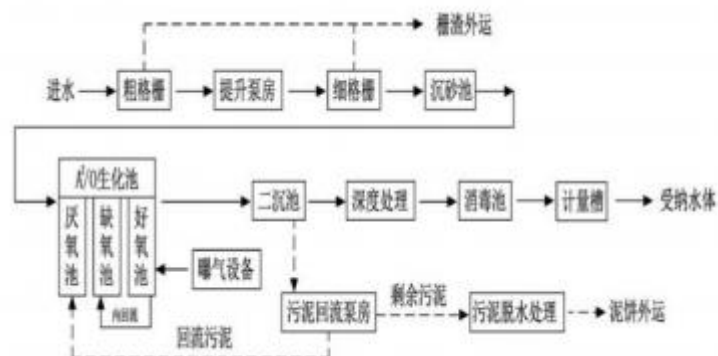


图 4-1 普宁市麒麟镇污水处理厂污水处理工艺

其出水水质均执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准、国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准中的较严者(总氮除外, 其标准 $\leq 15\text{mg/L}$)。纳污面积为 5.25km², 服务范围主要为麒麟镇区, 包括江头村、水寨村、苍豪村、后山村(南洋片)等行政村。

4) 对普宁市麒麟镇污水处理厂水量影响分析

根据工程分析可知, 项目员工办公污水产生量为 1.20m³/d, 仅占污水厂处理能力的 0.03%, 普宁市麒麟镇污水处理厂具有足够的负荷接纳本项目的污水, 不会对普宁市麒麟镇污水处理厂的水量造成明显的冲击, 不会对普宁市麒麟镇污水处理厂正常运行造成明显不良影响。

5) 对普宁市麒麟镇污水处理厂水质影响分析

由分析可知, 本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准及普宁市麒麟镇污水处理厂进水标准较严者的要求, 可以排入普宁市麒麟镇污水处理厂深化处理, 项目废水经普宁市麒麟镇污水处理厂集中处理后, 污染物能得到有效的降解, 外排浓度较低, 对纳污水体的水质不会产生明显影响。

综上所述, 从废水水量、废水水质、污水处理厂建设和运行的时间衔接等方

面分析，本项目废水依托普宁市麒麟镇污水处理厂具备可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

(4) 与国家排污许可制衔接

根据分析，结合《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）、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）的相关要求，本项目污水排放基本信息见表4-10至4-12。

表 4-10 废水类别、污染物种类及污染治理设施表

序号	废水类别	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			
1	生活污水	CODcr BOD ₅ NH ₃ -N SS	进入城市污水处理厂	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	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口-其他
2	喷淋废水	SS、石油类、COD	回用	/	TW002	沉淀槽	隔油沉淀，一年一换	/	/	/
3	冷却水	温度	回用	/	/	/	/	/	/	/

备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地环境管理部门规定编号为主。

表 4-11 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/万t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息
		经度	纬度					
1	DW001	E116°17'36.382"	N23°22'58.481"	0.036	进入城市污水处理厂	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	12:00~14:00、18:00~20:00	普宁市麒麟镇污水处理厂

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	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)
1	DW001	CODcr	250	0.0003	0.09
		BOD ₅	150	0.00018	0.054
		NH ₃ -N	20	0.000024	0.0072
		SS	150	0.00018	0.054

厂区排放口总计	COD _{Cr}	0.09
	BOD ₅	0.054
	NH ₃ -N	0.0072
	SS	0.054

(5) 自行监测计划

本项目冷却水循环回用，喷淋废水经沉淀处理达标后回用，一年一换；生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市麒麟镇污水处理厂进水水质要求较严者后经市政管网排入普宁市麒麟镇污水处理厂作进一步处理。项目废水不直接外排，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，无需监测。

3、声环境的影响分析

(1) 噪声源强

本项目噪声主要来源于设备噪声，其噪声值详见下表。

表 4-13 各种设备工作噪声值 单位：dB (A)

名称	数量/台	单台设备 1 米处噪声声级/dB (A)	叠加噪声声级/dB (A)	持续时间/h/d	降噪措施	降噪效果 dB (A)	降噪后源强 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)
纺织专用设备（织带机）	62	60	77.92	8	隔声、基础减震、噪声衰减、合理布局、选用低噪声设备	25	52.92	59.25
塑料加工设备（注塑拉链机）	60	65	82.85				57.85	
打包机	4	60	66.02				41.02	
混料机	1	65	65				40	
拉直机	4	60	66.02				41.02	

本项目各主要噪声源均在生产车间内使用，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），通过墙面隔声，并选用低噪音设备、消声减震、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 25dB(A)以上。

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的要求，对本项目昼间产生的噪声进行预测，由于夜间无生产活动，故无需预测夜间的噪声。

本项目各主要噪声源均在厂区内使用，且位置固定，故可近似将所有主要噪声源等效成生产厂区中部的点声源进行计算，该等效点声源的源强等于厂区内所有主要噪声源的叠加和，其计算方式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB（A）；

L_i ——第 i 个声源的噪声值，dB（A）；

n——噪声源个数。

本评价按最不利因素，取厂区生产区内各主要噪声源最大噪声源强进行叠加计算，算得该等效点声源源强约为 59.25dB（A）。本项目周边地势较为平坦，计算中噪声衰减主要考虑声波几何发散以及各种因素引起的衰减量，对于点声源，其点声源衰减预测模式如下：

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

式中： L_2 ——距离源 r_2 处的 A 声级，dB（A）；

L_1 ——距声源 r_1 处（1m）的 A 声级，dB（A）；

r_2 ——距声源的距离，m。

r_1 ——距声源的初始距离，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）。

（3）预测结果

根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，向各厂界的噪声贡献值预测结果见下表所示。

表 4-14 项目噪声排放值预测（单位：dB(A)）

编号	预测点位置	到厂界距离 (m)	时段	项目噪声贡献值 dB (A)	评价标准 dB (A)	超标情况
1	项目场界东面	2	昼	53.23	60	未超标
2	项目场界西面	2	昼	53.23	60	未超标
3	项目场界南面	15	昼	35.73	60	未超标
4	项目场界北面	10	昼	39.25	60	未超标

根据预测结果表明：本项目夜间不生产，在所有噪声源同时运行时，在采取

综合措施后，各厂界处的昼间噪声贡献值为 35.73~53.23dB (A)，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准昼间限值，最近敏感点噪声可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准的要求。

(4) 降噪措施

为使本项目的厂界噪声达到所在区域环境标准要求，将噪声对周围环境的影响降到最低，建设单位需落实的噪声防治措施如下：

- 1、优先选用低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声；
- 2、设备安装时应设置好基础减振器，墙体及门、窗等应采用隔声、减振材料；
- 3、采用合理布局的设计原则，使高噪声设备尽可能减少对周围环境的影响；
- 4、加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- 5、严格控制项目营运时间，加强管理，杜绝在休息时间产生噪声源等。

(5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，拟定的具体监测内容见下表。

表 4-15 自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	依据
噪声	厂界东、南、西、北厂界外 1 米	等效连续 A 声级 Leq (A)	每季度一次(夜间不生产不监测)	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)

4、固体废物环境影响分析

(1) 项目固体废物的产生及处置情况如下：

①生活垃圾：项目共有员工 40 人，均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作 300 天，则员工生活垃圾的产生量为 3t/a。

②废包装材料：项目在生产过程中会产生废包装材料。本项目废包装材料产

生量约为 0.5t/a，属于一般工业固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）确定本项目废包装材料一般固废代码为：292-999-99。本项目废包装材料收集后外卖给废品回收公司。

③废边角料：项目在生产过程中会产生一定量的废边角料，根据企业生产情况，边角料产生量约为产量的 0.02%，本项目废边角料产生量约为 0.12t/a，属于一般工业固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）确定本项目废边角料一般固废代码为：292-999-06。本项目废边角料统一收集后外售。

④废活性炭

本项目废气处理设施设有两级活性炭吸附装置，主要用于 VOCs 污染物处理，根据工程分析并参考根据《广东省工业源挥发性有机物产排量核算方法(试行)(粤环办 [2021] 92 号)，本项目纤维状活性炭的吸附量取 15%，其废气处理设施废气污染物总削减量 0.551t，则理论所需吸附的活性炭装填量为 3.67。

本项目共 2 套二级活性炭吸附装置，风机风量为 20000m³/h 和 10000m³/h，吸附风速取 1.4m/s(根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)，固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用纤维状吸附剂时，气体流速宜低于 1.50m/s)，则活性炭横截面积为 20000m³/h÷3600s÷1.4m/s=3.97m² 和 10000m³/h÷3600s÷1.4m/s=1.98m²，停留时间取 0.5s，则碳层厚度为 1.4m/s×0.5s=0.7m，填充密度按 400kg/m³ 计，则二级活性炭装填量为 2×3.97m²×0.70m×0.40t/m³=2.22t 和 2×1.98m²×0.70m×0.40t/m³=1.11t，2 套二级活性炭吸附装置共 3.33t，活性炭 4 个月更换一次能满足本项目废气处理，则年共产生废活性炭（废气吸附量 0.551t）9.99t/a。根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险废物，属于类别 HW49 其他废物、废物代码 900-039-49（烟气、非甲烷总烃治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

⑤喷淋废液

本项目喷淋水循环回用，随着使用的时间污染物不断累积，长时间循环将影响喷淋效果，当本项目喷淋废水不能循环利用时，应进行更换。该喷淋废液该喷

淋废液属于危险废物（HW49，900-041-49），产生量约 2.4t/a，定期交有资质的单位回收处理。

⑥废机油和废油桶

项目设备维修过程中有废机油产生，产生量约 0.005t/a，项目年使用机油的量约为 0.01t/a，包装规格为 5kg/桶，废油桶产生量约为 2 个/a，单个包装桶重量约为 0.5kg，则废油桶产生量为 0.001t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08），储存在危险废物暂存间，定期交有危险废物处置资质的单位回收处理。

项目固体废物种类和排放情况详见下表。各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，能够做到减量化、无害化、资源化，对当地环境无不良影响。

表 4-16 固体废物产生及处理处置情况一览表

序号	名称	固废性质	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	/	3.0	由环卫部门统一清运
2	废包装材料	一般工业固废	292-999-99	0.5	外卖给废品回收公司
3	废边角料	一般工业固废	292-999-06	0.12	统一收集后外售
4	喷淋废液	危险废物	900-041-49	2.4	委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置
5	废活性炭	危险废物	900-039-49	9.99	
6	废机油和废油桶	危险废物	900-249-08	0.006	

(2) 项目固体废物环境管理要求

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，为防止发生意外事故，危险废物的转移需按照《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日起施行）的要求执行，委托汕头市特种废弃物处理中心有限公司进行转移处置。

1) 一般固体废物和生活垃圾

本项目一般固体废物和生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。

2) 危险废物

①危险废物暂存间的管理要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；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，应按要求进行包装贮存。

厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

A、按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

B、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

C、禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

F、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

G、必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相

关要求进行防渗设计。

②危险废物转运的控制措施

危险废物**拟委托有危废处置资质的专业公司**进行安全处置。固体废物特别是危险废物转移运输途中应采取相应的污染防治及事故应急措施。这些措施主要包括：

A、装载固体废物和危险废物的车辆必须做好防渗、防漏、防飞扬的措施。

B、有化学反应或混装有危险后果的固体废物和危险废物严禁混装运输。

C、装载危险废物车辆的行驶路线须绕开人口密集的居民区和受保护的水体等环境保护目标。

D、严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日起施行）落实危险废物转出者、危险废物运输者和危险废物接受者相关责任

E、严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日起施行）填写危险废物转移联单采用电子转移联单。转移危险废物的，应当通过国务院环境保护主管部门建立的危险废物电子转移联单信息管理系统（以下简称信息系统）运行电子转移联单。暂不具备电子转移联单运行条件时，可以使用纸质转移联单。

同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

③危废去向可行性分析

建设单位产生废活性炭属于 HW49 类 9.99 吨、喷淋废液 2.4 吨、废机油和废油桶 HW08 0.006 吨，建设单位与深圳市环保科技集团股份有限公司签订了危废处置合同，该公司收集、贮存、处置（物化处理）医药废物（HW02 类中的 271-002-02、272-002-02、276-002-02）3000 吨/年，废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-404-06）15000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09

类中的 900-006-09、900-007-09) 40000 吨/年, 染料、涂料废物 (HW12 类中的 900-256-12、900-299-12) 10000 吨/年, 感光材料废物 (HW16 类中的 231-001-16、231-002-16、397-001-16、900-019-16) 1000 吨/年, 表面处理废物 (HW17 类中的 336-058-17、336-064-17、336-069-17、336-101-17) 19600 吨/年, 含铬废物 (HW21 类中的 336-100-21) 400 吨/年, 含铜废物 (HW22 类中的 397-005-22) 10000 吨/年, 无机氟化物废物 (HW32 类中的 900-026-32) 4000 吨/年, 废酸 (HW34 类中的 397-005-34、397-007-34、900-300~304-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34) 35000 吨/年, 废碱 (HW35 类中的 900-352~356-35、900-399-35) 5000 吨/年, 含镍废物 (HW46 类中的 261-087-46) 1000 吨/年, 其他废物 (HW49 类中的 900-042-49、900-047-49、900-999-49) 2000 吨/年, 均仅限液态, 共 14.6 万吨/年。收集、贮存、清洗其他废物 (HW49 类中的 900-041-49, 限包装桶) 0.3 万吨/年。因此, 深圳市环保科技集团股份有限公司有足够的处理能力处理本项目危废, 本项目危废去向可行。

因此, 项目运营后产生的固体废物种类明确, 各类固体废物处置去向明确, 切实可行, 不会造成二次污染。

5、生态环境影响分析

本项目用地属于城镇用地, 周边区域内植被主要为草地、灌木等。区域内生物种类较为简单, 只有常见的蛙、鼠及常见鸟类、鱼类, 评价区没有国家保护的珍贵动物物种分布。本项目租用厂房进行建设, 不占用农田、绿地, 不涉及土木施工过程, 因此, 本项目建设对当地生态影响较小。

6、地下水、土壤环境影响分析

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况, 本项目运营期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是化粪池、污水管道、喷淋废液、废机油等污水下渗可能对地下水及土壤造成的污染。为防止对地下水及土壤环境的影响, 建设单位已对这些场所做好硬底化及防渗防泄漏措施, 定期对用水及排水管网进行测漏检修, 确保这些设施正常运行。在运营期经过对地面、排水管道、

化粪池等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

项目不属于重点工业污染源、加油站、垃圾填埋场、危废处置场、矿山开采区和规模化养殖场等典型“双源”，所在地不属于饮用水源补给区，且在地下水及土壤导则中，为不需要专项评价项目。

7、环境风险分析

(1) 评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(2) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中： q_1 、 q_2 q_n —每种危险物质的最大存在量，t。

Q_1 、 Q_2 Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

本项目原材料主要为废塑料（PP），不涉及医疗废物和危险废物的废塑料以及进口废塑料，未使用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中突发环境事件风险物质，不使用《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中的危险化学品；危险废物临界量参考导则表 B.2 中的其他风险物质临界量推荐值中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）100t，以及《企业突发环境事件风险分级办法》（HJ941-2018），本项目危险物质数量与临界量比值如下表所示：

表 4-17 危险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 Qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	/	9.99	100	0.10556
2	废机油和废油桶	/	0.006	2500	0.0000024
3	机油（原料）	/	0.01	2500	0.000004
4	喷淋废液	/	2.4	100	0.024
项目 Q 值Σ					0.1295664

则本项目危险质数量与临界量比值 $Q=0.1295664 < 1$ ，环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中 4.3 评价工作等级划分，确定风险评价工作等级为简单分析。

(3) 风险识别

① 风险物质识别

本项目原辅材料均为无毒无害物质，本着资源最大化的原则，生产工艺相对简单，不进行深加工，根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及《建设项目环境风险评价技术导则》的规定，参考附录表，项目所使用的材料均不属于上述文件中构成重大危险源的物质，故本项目无风险物质。

② 火灾引发的伴生/次生污染物排放环境风险影响分析

本项目最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故，主要涉及火灾废气及火灾消防废水可能产生的环境污染。

由于项目所在地范围内，地形比较平坦开阔，且根据普宁市的大气稳定度及常年的主导风向，火灾废气以气态形式存在的环境风险物质大多以向西北方向扩散。有毒有害物质将会以闪蒸蒸发、热量蒸发、质量蒸发等方式扩散到空气中，最后污染周围敏感点大气环境。

③ 环保措施风险识别

废气处理措施：本项目注塑区 1 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气与注塑区 2 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气合并经 15m 高排气筒 DA001 排放。当废气处理装

置出现故障停止工作,工艺过程中产生的有机废气没有经过处理直接排放到空气中,出现废气事故性排放。

废水处理措施:喷淋废水处理措施发生事故,或管道断裂也会出现废水事故性排放。

危废暂存措施:危险废物暂存间的废活性炭意外泄露,若地面未做防渗处理,泄露物将通过地面渗漏,进而影响土壤和地下水。本项目危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行防渗设计,临时存放的危险废物定期收集运走,委托有资质的单位处置,因此出现环境风险事故的可能性很小。

(4) 环境应急措施

① 废气收集装置故障出现废气逸散防范措施

加强管理,制订设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度,严格规范操作,竭力避免废气非正常排放。

操作工在上岗前须通过上岗培训,提高职工素质,并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。

在收集设施之后采取监控报警措施,设立预警系统,发现废气排放异常,立即停产检修,必须在最短的时间内解决问题。

选购质量优良的设备,并委托业务水平高的安装队安装废气收集设备。(5) 设施出现事故时,立即停产。

② 废水处理设施故障出现废水泄漏防范措施

当项目喷淋废水处理设施出现渗漏、破损时,将废水排入事故应急池先暂存,杜绝废水事故性排放。事故应急池容量能满足项目事故应急处理的需要,防止事故废水外排。综合考虑项目可能出现事故废水,因此,事故废水不会对项目附近水体水质产生影响。

③ 火灾事故防范措施

设备的安全管理:

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。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

防止机械着火源（撞击、磨擦）；控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源。

设置消防水池和防火围墙，发生火灾时可以对火灾进行有效控制。

建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入物料仓库，严禁烟火，进出仓库都要有严格的手续，以免发生意外；仓库内须有消防通道；易燃物品分开放置。

使用过程中的防范措施：

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施，突发性污染事故特别是易燃品的事故将对事故现场人员生命危险和健康影响造成严重危害，此外还造成直接间接地巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力，对企业具有较大意义，工作人员在生产车间内部严禁吸烟、玩火、携带火种等。

贮存过程风险防范：

贮存过程事故风险主要是易燃品的燃烧事故，是安全生产的重要方面。

原料、产品贮存的场所必须是专门库房，露天堆放的必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放，验收时要注意品名，注意日期，先进仓先发。

出入库必须检查登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。

要严格遵守有关的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

④危险废物防范措施

项目涉及的危险废物为关要求，危险废物须在防渗危废储存间贮存，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。可有效防止危险物流失、渗漏。按规定危废储存期不超过一年。

危废外运路线尽量避开饮用水源地、河流等敏感目标，危险品在装运前应根据其性质、运送路程、沿途路况等采用安全的方式包装好。包装必须牢固、严密，

在包装上做好清晰、规范、易识别的标志。危险品运输还要落实以下措施：1、取得当地环保部门同意；2、执行运行填写转移联单制度；3、使用危险货物专用运输车，遵循相关危险货物运输规定；4、制定应急预案、配备相应应急物资；5、采取防扬散、防渗漏等措施。

（4）环境风险评价结论

根据物料性质及生产运行系统危险性分析，设定最大可信事故为储运过程发生的火灾事故引发的伴生/次生污染物排放。企业在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上，做好应急预案，则本项目环境风险可以接受，环境风险防范措施基本可行，从环境风险的角度分析，本项目可行。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行限值	
大气环境	DA001 有机废气排放口(注塑区 1 和注塑区 2)	非甲烷总烃	分别经 2 套“气旋喷淋降温+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置”处理后, 尾气合并经 1 根 15 米高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物排放限值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛排放浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$)	
		甲醛			
		苯			
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值(≤ 2000 (无量纲))
	厂界无组织	非甲烷总烃	加强车间废气的有效收集	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)	
		苯			
		颗粒物			
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值(≤ 20 (无量纲))
		甲醛			广东省《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($\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂内无组织	非甲烷总烃	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值(监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$; 监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)		
地表水	生活污水	CODcr	经三级化粪池处理达	达到广东省《水污	$\leq 250\text{mg}/\text{L}$

环境		BOD ₅	标后排入市政污水管网进入普宁市麒麟镇污水处理厂集中处理	染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及普宁市麒麟镇污水处理厂进水水质要求较严者	≤150mg/L
		氨氮			≤25mg/L
		SS			≤150mg/L
	冷却循环水	温度、SS	经冷却水槽冷却后循环利用,不外排	符合环保要求	
	喷淋废水	SS、石油类、COD	经沉淀槽隔油沉淀后循环利用,一年一换		
声环境	厂区设备	噪声	选用低噪声设备,隔声屏障、消声器、设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准(昼间≤60dB(A);夜间≤50dB(A))	
电磁辐射	/				
固体废物	运营期产生的危险废物委托有危废处理资质的单位定期转运处理,一般废物交由专业回收机构处理,生活垃圾交由环卫部门集中处理。				
土壤及地下水污染防治措施	在源头上采取措施进行控制,主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对污水管道的巡视、管理及水量监测,及时掌握水量变化以便污水渗漏时做出判断并采取相应措施,做到污染物“早发现、早处理”,减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染				
生态保护措施	<p>1、合理厂区内的生产布局,防治内环境的污染。</p> <p>2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理,可降低其对周围生态环境的影响,并搞好周围的绿化、美化,以减少对附近区域生态环境的影响。</p> <p>3、加强生态建设,实行综合利用和资源化再生产。</p>				
环境风险防范措施	委托相关单位编制突发环境事件应急预案及备案,通过采取相应的防范措施,可以将项目风险水平降到较低水平,因此本项目的环境风险水平在可接受范围内。一旦发生事故,建设单位应立即执行事故应急预案,采取合理的事故应急处理措施,将事故影响降到最低限度。				
其他环境管理要求	依法申办排污许可手续;建设完成后依法进行自主验收;制订环境管理制度,开展日常管理,加强设备巡检,及时维修;制定运营期环境监测并严格执行;建立清晰的台账系统				

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，项目选址可行，总平面布置合理。在落实本报告提出的环境保护措施的前提下，废水、废气、噪声可做到达标排放，固废可得到妥善处置，对周围环境产生的影响是可接受的。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。


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	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.259t/a	/	0.259t/a	+0.259t/a
	其中甲醛	/	/	/	0.00051t/a	/	0.00051t/a	+0.00051t/a
	其中苯	/	/	/	少量	/	少量	少量
	颗粒物	/	/	/	0.000015	/	0.000015	+0.000015
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
	CODcr	/	/	/	0.09t/a	/	0.09t/a	+0.09t/a
废水	BOD ₅	/	/	/	0.054t/a	/	0.054t/a	+0.054t/a
	氨氮	/	/	/	0.0072t/a	/	0.0072t/a	+0.0072t/a
	SS	/	/	/	0.09t/a	/	0.09t/a	+0.09t/a
	生活垃圾	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废边角料	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	喷淋废液	/	/	/	2.4t/a	/	2.4t/a	+2.4t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	10.556t/a	/	10.556t/a	+10.556t/a
	废机油和废 油桶	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

普宁市金辉信拉链有限公司织带拉链生产 线建设项目大气专题评价



项目名称：普宁市金辉信拉链有限公司织带拉
链生产线建设项目
编制日期：2023年10月

目录

1 概况	72
1.1 项目基本情况.....	72
1.2 环境影响评价工作过程.....	72
1.3 编制依据.....	72
1.4 大气环境功能区划.....	73
1.5 评级标准.....	75
1.5.1 环境质量标准.....	75
1.5.2 污染物排放标准.....	75
1.6 评价等级及影响分析.....	76
1.6.1 评价等级.....	76
1.6.2 评价范围.....	76
2 工程分析	79
2.1 工艺流程.....	79
2.2 源强计算.....	80
2.3 非正常排放量核算.....	84
3 环境质量现状调查与评价	84
3.1 基本污染物调查与评价.....	84
3.2 特征污染物调查与评价.....	85
4 环境影响预测与评价	91
4.1 污染气象特征分析.....	91
4.2 预测模式及参数.....	91
4.3 污染源强确定及评价因子筛选.....	93
4.4 预测方法.....	96
4.5 影响预测结果与评价.....	98
4.6 污染物排放量核算.....	100
4.6.1 有组织排放量核算.....	100
4.6.2 无组织排放量核算.....	102
4.6.3 大气污染物年排放总量核算.....	102
4.6.4 大气环境影响评价自查表.....	102
4.7 大气环境保护距离.....	103
4.8 自行监测计划.....	104
5 污染防治措施及可行性分析	104
6 专章评价结论	107

1 概况

1.1 项目基本情况

普宁市金辉信拉链有限公司位于普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧 329 号（中心地理位置坐标为：E116°17'36.381"，N23°22' 58.482 "），总投资 200 万元建设织带拉链生产线建设项目。项目占地面积为 2500m²，总建筑面积为 3080m²，设置有办公室、注塑区、织带区、原料区、打包区、成品区、半成品区等区域，主要生产织带拉链，年产 600 吨织带拉链。

1.2 环境影响评价工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关环保法律、法规规定，本项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29（塑料制品业 292）其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目排放废气含有毒有害污染物甲醛，且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标，因此设置大气专项评价。

普宁市金辉信拉链有限公司委托佛山鹏达信能源环保科技有限公司承担新建拉链和服装辅料生产项目环境影响评价工作。佛山鹏达信能源环保科技有限公司接受建设单位委托后，在项目所在地开展了现场踏勘、调研，向建设单位收集了项目所采用的工艺技术资料及污染防治措施技术参数等。对照国家和地方有关生态环境法律法规、标准、政策、规范及规划，分析了开展环评的必要性，进而核实了项目的废气、废水、固体废物等污染物的产生和排放情况，以及各项环保治理措施的可达性。在此基础上，编制了该项目的大气专项评价，为项目建设提供环保技术支持，为生态环境主管部门提供审批依据。

1.3 编制依据

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境评价技术导则 大气环境》（HJ2.2 -2018）；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起实施）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修正实施)；

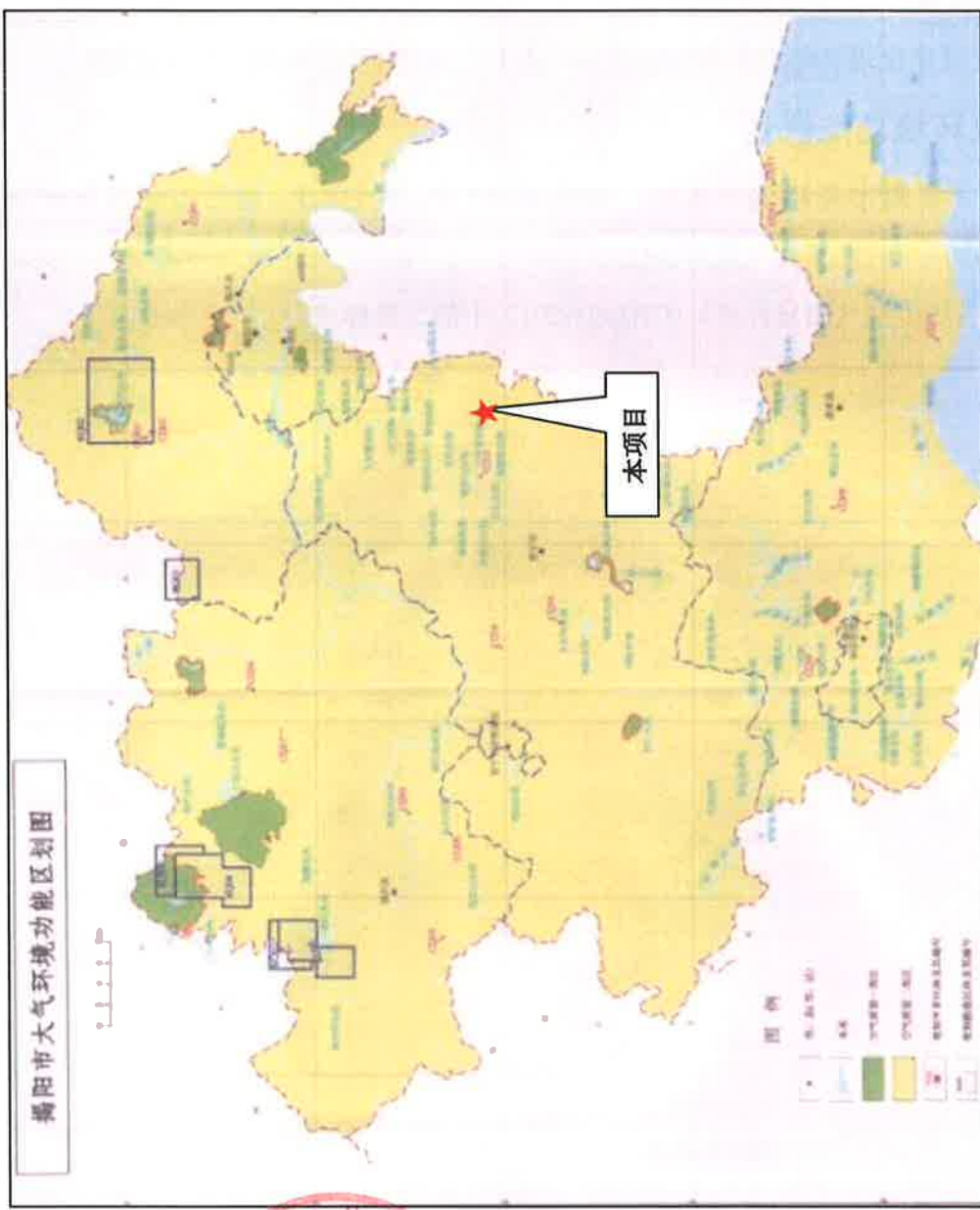
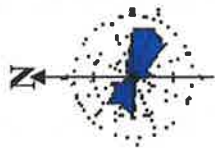
(5) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号，2013年9月10日印发)；

(6) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环办〔2014〕30号，2014年3月25日印发)；

(7) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)。

1.4 大气环境功能区划

根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》及《关于<揭阳市环境保护规划(2007-2020)>的批复》(揭府函〔2008〕103号)，项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。



1.4-1 项目所在区域大气功能区划图

1.5 评级标准

1.5.1 环境质量标准

本项目所在地大气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单（生态环境部公告，2018年第29号），具体标准限值见表1.5-1。

表 1.5-1 环境空气质量标准

序号	污染物名称	取值时间	标准
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均值	60
		24小时平均值	150
		1小时平均	500
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均值	40
		24小时平均值	80
		1小时平均	200
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均值	70
		24小时平均值	150
4	臭氧(O ₃)	日最大8小时平均	160
		1小时平均	200
5	PM _{2.5}	年平均	35
		24小时平均	75
6	一氧化碳 (CO)	24小时平均	4000
		1小时平均	10000
7	非甲烷总烃	1小时平均	2000
8	TSP	24小时平均	300
9	甲醛	1小时平均	50
10	苯	1小时平均	110

1.5.2 污染物排放标准

项目熔融注塑工序产生的非甲烷总烃、甲醛有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物排放限值；非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓

度限值要求；甲醛无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表4企业边界VOCs无组织排放限值要求。

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

运营过程产生的臭气（臭气浓度）有组织排放和无组织排放分别执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放值和表1恶臭污染物厂界标准值。

表 1.5-2 大气污染物排放标准限值

序号	污染物	排放方式	排气筒高度 (m)	排放标准 (mg/m ³)	标准
1	非甲烷总烃	有组织排放	15	60	(GB31572-2015) 表 5 大气污染物排放限值
2	甲醛	有组织排放	15	5	
3	苯	有组织排放	15	2	
4	非甲烷总烃	厂外无组织排放	--	4.0	(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
5	颗粒物			1.0	
6	苯			0.4	
7	甲醛			0.1	
8	NMHC	厂区内无组织排放	--	6(监控点处 1h 平均浓度值)	(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
				20(监控点处任意一次浓度值)	
9	臭气浓度	有组织排放	15	2000 (无量纲)	(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放值
10		无组织排放	--	20 (无量纲)	(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值

1.6 评价等级及影响分析

1.6.1 评价等级

根据《环境评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模型估算得出：项目本项目大气影响评价等级为二级，二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价，无需进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

1.6.2 评价范围

根据《环境评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目评价范围边长取 5km。根据建设单位提供资料及现场勘查，项目边长 5km 范围内的主要环境保护敏

感目标见表 1.6-1，敏感点分布图详见图 1.4-1。

表 1.6-1 大气环境敏感点一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对最近厂界距离(m)
詹厝	人群	居民, 约 1500 人	大气环境: 二类区	东北	198
林前	人群	居民, 约 1500 人		东北	656
苍豪村	人群	居民, 约 1500 人		东北	1070
后山村	人群	居民, 约 3000 人		东北	1879
前洋	人群	居民, 约 1500 人		东北	2014
坎下	人群	居民, 约 500 人		东北	1875
竹园	人群	居民, 约 600 人		东北	2174
蔡口村	人群	居民, 约 1500 人		东北	2465
高明村	人群	居民, 约 1500 人		东北	3145
南陂村	人群	居民, 约 2000 人		东南	588
溪头	人群	居民, 约 500 人		东南	629
水寨村	人群	居民, 约 2500 人		东南	1652
横山头村	人群	居民, 约 2000 人		东南	2784
南陇村	人群	居民, 约 4000 人		东南	1072
径水村	人群	居民, 约 2000 人		西北	294
江头村	人群	居民, 约 2300 人		西北	1683
堆下村	人群	居民, 约 1500 人		西北	2157
龙心仔	人群	居民, 约 1000 人		西北	2179
发坑村	人群	居民, 约 2000 人		西北	2304
新寨村	人群	居民, 约 1800 人		西南	2062
磨坑村	人群	居民, 约 2500 人		西南	2536
南湖村	人群	居民, 约 2500 人		西南	1422
径水学校	人群	师生, 约 600 人		西北	359
爱群学校	人群	师生, 约 600 人		西南	1550
南陇学校	人群	师生, 约 800 人		东南	1800
蔡口学校	人群	师生, 约 400 人		东北	2486
新寨学校	人群	师生, 约 300 人		西南	2023

2 工程分析

2.1 工艺流程

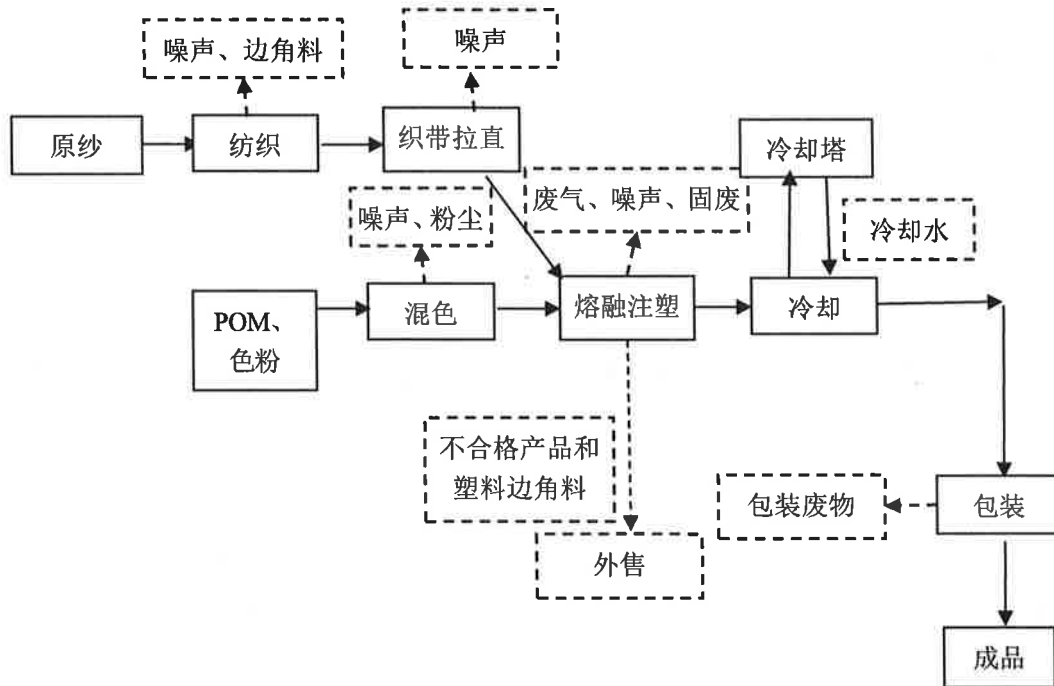


图 2.1-2 项目生产工艺流程及产污环节

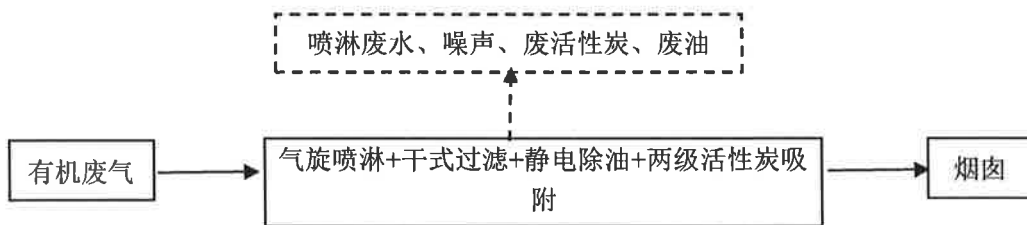


图 2.1-3 项目废气流程及产污环节

工艺流程说明：

1、纺织：原纱经织带机纺织成织带，该过程会产生边角料 G 以及各种设备的噪声 N。

2、织带拉直：将织带经过拉直机拉直，该过程会产生设备的噪声 N。

3、混色、注塑：POM 塑料粒子与色粉采用混料机按照一定比例混合，投入混料机中，混料过程因色粉的使用会产生少量粉尘，但是其使用量较少，产生的粉尘不定量分析。将布带经注塑拉链机进行排咪（温度约 170℃），期间采用冷却水隔套冷却，使得

塑料牙齿固化成型，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不排外。该过程会产生注塑废气 G1 和塑料边角料 S1，以及各种设备的噪声 N。

4、冷却：物料通过口模后，处于流动状态的物料取近似的口型形状，再通过冷却水池直接冷却。冷却水通过冷却塔和冷却循环水池实现水的冷却和循环利用，不外排。

5、包装：将织带拉链包装入库，此工序产生废包装材料和噪声。

2.2 源强计算

本项目运营期产生废气主要为熔融注塑工序产生的废气。

(1) 大气源强分析

本项目采用 POM 作为原料，均不含卤素，故无氯化氢等废气产生；本项目熔融注塑采用电加热方式，加热温度约在 160~180°C 之间，二噁英一般在 250°C~800°C 温度条件下产生，故本项目熔融注塑工序无二噁英产生；POM 在受热熔融过程中会产生少量的有机废气，具体核算分析如下。

①非甲烷总烃

注塑过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计，塑料粒子在受热情况下，残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。注塑过程仅将塑料熔化，塑料不发生裂解，但会伴随少量挥发性有机气体产生，主要成分为游离的低碳有机烃类物质，通常归纳以非甲烷总烃表示，本项目 POM 塑料注塑过程产生的有机废气量分析如下。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2927 日用塑料制品制造行业“注塑”的废气排放系数 2.70kg/吨-产品，本项目产品约为 600t/a，其中 300 吨为织带的重量，300 吨为 POM 的重量，织带不产生有机废气，因此，以 300 吨计算，则会产生有机废气（以非甲烷总烃计）0.81t/a。有机废气中含有特征污染物甲醛、苯，根据《紫外可见分光光度计测定 POM 塑料中甲醛含量的不确定度评价》（广州化学 2021 年第 2 期 65-70）结论：结果表明，POM 塑料中甲醛含量为 5.015mg/kg，扩展不确定度为 0.254mg/kg(k=2)。本项目引用该学术中甲醛含量来计算 POM 注塑有机废气中甲醛含量：5.269mg/kg，则甲醛的产生量为 0.0016t/a。根据《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》，聚甲醛在注塑过程中会产生非甲烷总烃、苯、甲醛等有机废气 VOCs 及臭气浓度，其中苯、臭气浓度产生量极少，因此本环评不进行定量计算 POM 注塑过程中苯的产生量。

②颗粒物

颗粒物主要来源于混料工序中投料及出料过程，颗粒物产生量受设备、人为因素等影响较大。项目原料 POM 为颗粒状，色粉为粉末状，因此混料工序中产生粉末为色粉，项目色粉用量为 0.15t/a，由于单次色粉添加量不大，故粉尘逸散量不大，色粉混料工序产生的粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989 年）中散装物料装卸粉尘产生系数 0.1kg/t-物料，项目面粉用量共 0.15t/a，故色粉混料工序粉尘产生量为 0.000015t/a，产生速率为 0.0001kg/h（混料工序生产时间约 150 小时）。

本项目混料工序粉尘产生量极少，经车间通风扩散后，无组织排放的粉尘可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求：颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 年用量较小，且项目搅拌过程在密闭式的设备中进行的，外逸的粉尘产生量小，产生时间短，经加强通风换气措施处理后无组织排放。

③恶臭（臭气浓度）

在注塑工序中除了会产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外界环境影响较小。异味通过废气收集装置和气旋喷淋降温+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后与注塑有机废气一同排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，该类异味对周边环境的影响不大。

项目收集部分的臭气浓度处理后的排放量小于 2000（无量纲），可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，未收集部分的臭气浓度排放无组织排放后能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界二级新改扩建标准的要求。

（2）项目废气产排情况汇总

本项目塑料熔融注塑工序非甲烷总烃产生量分别为 0.81t/a（0.34kg/h），注塑区 1 和注塑区 2 的有机废气合并经集气罩收集+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，集气罩收集效率 80%，故无组织排放的熔融注塑废气为 20%，对非甲烷总烃处理效率保守取 85%。

则项目各类废气的产排情况如下表。

表 2-1 项目废气污染物产排情况

产排环节	产污位置	污染物种类	污染物产生情况			排放方式	治理设施情况				污染物排放情况			排放标准		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		收集效率%	治理工艺去除率%	是否可行技术	其他	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放口编号	排放口类型	浓度限值 mg/m ³
熔融注塑	注塑区 1	非甲烷总烃	9.45	0.189	0.4536	20000	85	是	/	1.33	0.040	0.097	DA001	一般排放口	60	/
	注塑区 2	非甲烷总烃	4.05	0.081	0.1944					10000	0.0026	0.000079				
	注塑区 1	其中甲醛	0.037	0.00037	0.00089	20000	85	是	/	<2	/	/	/	2	/	
	注塑区 2	其中甲醛	0.016	0.00016	0.00038											10000
	注塑区 1	其中苯	/	/	/	20000	85	是	/	/	/	/	/	/	/	
	注塑区 2	其中苯	/	/	/											10000
	注塑区 1	臭气浓度	/	/	/	20000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	注塑区 2	臭气浓度	/	/	/											10000

2.3 非正常排放量核算

本工程废气处理系统如发生故障，处理效率降低或完全失效，废气污染物排放量增大，造成非正常排放。发生一般事故时，在设备运行的同时进行抢修，如废气处理系统必须停止运行，则立即通知生产车间停止生产。非正常工况情况下废气的排放情况详见下表：

表4.4-4 项目非正常排放情况一览表

污染源	废气量 (m ³ /h)	污染物	最大排放源强	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA001 排气筒	30000	非甲烷总烃	6.3	0.189
		其中甲醛	0.012	0.00371
		其中苯	<2	/
项目恶臭不定量分析，此处不具体写明排放情况。				

由上表可知，项目非正常排放情况下非甲烷总烃和颗粒物污染相对较大。因此，应杜绝非正常工况的发生，一旦发现废气处理设施故障，应及时修理，如不能及时修好，则应暂时停止生产至设备修理好后才能继续生产。

3 环境质量现状调查与评价

3.1 基本污染物调查与评价

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于〈揭阳市环境保护规划（2007-2020）〉的批复》（揭府函[2008]103号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《2022年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论。

根据《2022年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jysthjj/gkmlpt/content/0/780/post_780544.html#675）。2022年揭阳市生态环境质量总体保持良好水平，稳中趋好。揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，市区环境空气质量达标率为96.2%；2022年揭阳市城市环境空气质量比上年稳中略有上升。城市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为2.91（以六项污染物计），比上年下降8.2%，全省排名第14名，比上年提升两个名次。环境空气优良天数351天，达标率为96.2%，与上年持平，全年没有中度、重度污染天数，轻度污染天数为14天， O_3

为首要污染物。降尘年均值为 3.68 吨/平方公里·30 天，低于广东省参考评价价值，比上年下降 3.2%。

2022 年揭阳市省控点位环境空气质量达标。五个监测点位六项污染物年日均值、年评价浓度均达标。其中，O₃ 达标率最低，为 98.6%，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 达标率均为 100.0%。空气中首要污染物为 O₃。

揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，达标率在 94.8%~100.0% 之间，因此项目所在区域为达标区。

3.2 特征污染物调查与评价

(1) 监测项目

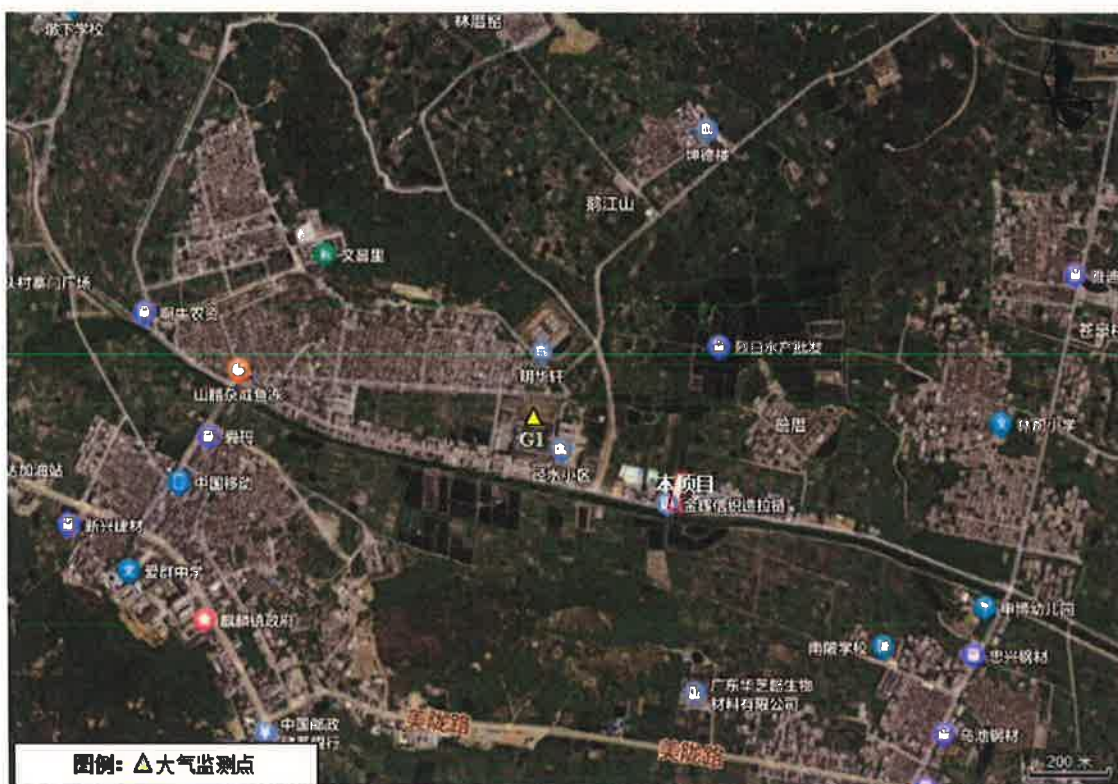
根据项目的特点，本次评价委托广东华硕环境监测有限公司于 2023.10.26~2023.11.01 连续 7 天对项目所在地及周边区域环境空气质量进行监测，现状监测因子为：TSP、非甲烷总烃、苯、甲醛。

(2) 监测方案

监测点布点情况详见下表。

表 3.2-1 环境空气监测布点情况

编号	位置	监测指标	执行标准
G1	径水学校	TSP、非甲烷总烃、苯、甲醛	TSP 执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》(GB3095-1996)；苯、甲醛执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D。



(3) 监测时间和频率

TSP 的采样时间均为 2023.10.26~2023.11.01, TSP 监测日均值, 每天采样 1 次, 每次采样不少于 20h。

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 采样时间为 2023.10.26~2023.11.01, 其中 SO₂、非甲烷总烃、苯、甲醛监测 1 小时均值, 每天采样 4 次, 每次采样不少于 1h。

(4) 监测分析方法

表 3.2-2 监测方法、检出限及使用仪器一览表

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	TSP	重量法 HJ 1263-2022	分析天平 (1/100000) AUW220D	0.007 mg/m ³
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07 mg/m ³
	苯	固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	气相色谱仪 GC 2014C	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
	甲醛	酚试剂分光光度法 (B) 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版 国家环境保护总局 2003 年) 6.4.2.1	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01 mg/m ³

(5) 评价标准

表 3.2-3 环境空气其他污染物执行标准一览表

序号	污染物名称	取值时间	标准
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均值	60
		24 小时平均值	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均值	40
		24 小时平均值	80
		1 小时平均	200
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均值	70
		24 小时平均值	150
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	PM _{2.5}	年平均	35
		24 小时平均	75
6	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
7	非甲烷总烃	1 小时平均	2000
8	TSP	24 小时平均	300
9	甲醛	1 小时平均	50
10	苯	1 小时平均	110

《环境空气质量标准》
(GB3095-2012)
二级标准及修改单

《大气污染物综合排放
标准详解》
(GB3095-1996)

《环境空气质量标准》
(GB3095-2012)
二级标准及修改单

《环境影响评价技术导
则 大气环境》(HJ
2.2-2018)附录 D

(6) 评价方法

统计分析各监测点各项污染物监测浓度变化范围，日均浓度波动范围以及日均值超标率，不同监测点浓度变化特点及平均超标率，浓度日变化。采用单因子浓度指标法进行环境空气质量现状评价。

单因子指数法计算公式为：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中：I_i—第 I 种污染物的标准指数；

C_i—第 I 种污染物的实测浓度或均值浓度，mg/Nm³；

C_{oi}—第 I 种污染物的评价标准，mg/Nm³。

(7) 气象条件

监测期间气象条件具体如下表 5.2-10 和表 5.2-11 所示。

表 3.2-4 监测期间气象条件

检测 点位	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对 湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总 云	低 云	天气 状况
径水学 校 G1 (E 116°17' 18", N 23°23' 5")	2023.10.26 02:00-03:00	23.2	101.80	61.5	东南	2.5	5	3	多云
	2023.10.26 08:00-09:00	27.4	101.44	60.4	东南	2.2	6	4	多云
	2023.10.26 14:00-15:00	29.7	101.36	57.2	东南	1.9	5	4	多云
	2023.10.26 20:00-21:00	28.0	101.39	59.1	东南	1.8	6	3	多云
	2023.10.27 02:00-03:00	22.1	101.72	68.4	东南	2.7	8	5	阴
	2023.10.27 08:00-09:00	24.5	101.62	65.9	东南	2.2	7	6	阴
	2023.10.27 14:00-15:00	26.8	101.51	63.5	东南	2.0	8	5	阴
	2023.10.27 20:00-21:00	24.9	101.60	64.7	东南	2.5	8	6	阴
	2023.10.28 02:00-03:00	20.8	101.91	64.5	东南	2.4	5	4	多云
	2023.10.28 08:00-09:00	21.4	101.88	62.8	东南	1.9	6	5	多云
	2023.10.28 14:00-15:00	24.9	101.73	59.4	东南	2.1	6	4	多云
	2023.10.28 20:00-21:00	22.7	101.78	63.7	东南	1.6	5	3	多云
	2023.10.29 02:00-03:00	22.1	101.75	58.4	东南	2.4	6	4	多云
	2023.10.29 08:00-09:00	23.5	101.63	55.6	东南	2.1	6	5	多云
	2023.10.29 14:00-15:00	26.7	101.42	52.2	东南	1.9	5	4	多云
	2023.10.29 20:00-21:00	25.1	101.57	54.6	东南	2.0	6	3	多云
	2023.10.30 02:00-03:00	21.9	101.80	59.5	东	1.9	6	5	多云
	2023.10.30 08:00-09:00	26.7	101.46	57.5	东	1.5	5	4	多云
	2023.10.30 14:00-15:00	29.1	101.23	55.4	东	1.5	6	4	多云
	2023.10.30 20:00-21:00	25.7	101.55	56.6	东	1.7	5	4	多云
	2023.10.31 02:00-03:00	19.7	101.97	60.4	东	2.0	4	3	晴
	2023.10.31 08:00-09:00	21.7	101.72	59.2	东	1.6	4	2	晴
	2023.10.31 14:00-15:00	28.6	101.34	55.7	东	1.4	3	2	晴
	2023.10.31 20:00-21:00	26.4	101.46	56.1	东	1.8	3	2	晴
2023.11.01 02:00-03:00	19.5	101.94	56.4	东南	1.9	6	4	多云	
2023.11.01 08:00-09:00	22.4	101.72	52.9	东南	1.7	5	4	多云	
2023.11.01 14:00-15:00	28.7	101.37	51.3	东南	1.4	6	3	多云	
2023.11.01 20:00-21:00	25.3	101.62	52.7	东南	1.8	5	3	多云	

(8) 环境空气现状监测结果统计及分析

各监测点的监测统计结果见下表3.2-5，对应的最大浓度占标率和超标率见下表3.2-6。

表3.2-5 特征污染物现状监测结果一览表

检测时间	检测结果
------	------

	径水学校 G1 (E 116°17' 18", N 23°23' 5")			
	TSP(mg/m ³)	非甲烷总烃(mg/m ³)	甲醛 (mg/m ³)	苯 (mg/m ³)
2023.10.26 02:00-03:00	/	0.75	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.26 08:00-09:00	/	1.21	0.03	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.26 14:00-15:00	/	1.36	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.26 20:00-21:00	/	1.18	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.26	0.108	/	/	/
2023.10.27 02:00-03:00	/	0.80	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.27 08:00-09:00	/	1.07	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.27 14:00-15:00	/	1.29	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.27 20:00-21:00	/	1.20	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.27	0.121	/	/	/
2023.10.28 02:00-03:00	/	0.82	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.28 08:00-09:00	/	1.01	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.28 14:00-15:00	/	1.38	0.01L	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.28 20:00-21:00	/	1.21	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.28	0.116	/	/	/
2023.10.29 02:00-03:00	/	0.76	0.01L	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.29 08:00-09:00	/	0.97	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.29 14:00-15:00	/	1.14	0.03	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.29 20:00-21:00	/	0.88	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.29	0.130	/	/	/
2023.10.30 02:00-03:00	/	0.68	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.30 08:00-09:00	/	0.86	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.30 14:00-15:00	/	1.16	0.04	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.30 20:00-21:00	/	0.73	0.01L	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.30	0.101	/	/	/
2023.10.31 02:00-03:00	/	0.61	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.31 08:00-09:00	/	0.75	0.01L	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.31	/	0.96	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L

检测时间	检测结果			
	径水学校 G1 (E 116°17' 18", N 23°23' 5")			
	TSP(mg/m ³)	非甲烷总烃(mg/m ³)	甲醛 (mg/m ³)	苯 (mg/m ³)
14:00-15:00				
2023.10.31 20:00-21:00	/	0.69	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.10.31	0.097	/	/	/
2023.11.01 02:00-03:00	/	0.76	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.11.01 08:00-09:00	/	0.81	0.01	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.11.01 14:00-15:00	/	1.06	0.03	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.11.01 20:00-21:00	/	0.94	0.02	5.0×10 ⁻⁴ L
2023.11.01	0.112	/	/	/

备注：1. TSP：日均值，每次连续采样 24h，每天采样 1 次；
2. 非甲烷总烃：小时均值，每次于 1 小时内等时间间隔采集 4 个样品，每天采样 4 次；
3. 甲醛、苯：小时均值，每次连续采样 60min，每天采样 4 次；
4. 样品外观良好，标签完整；
5. 当检测结果未检出或低于检出限时，以“检出限+L”表示；
6. “/”表示无相应的数据或信息。

表 3.2-6 环境空气质量现状监测结果统计

监测点	污染物	平均时间	评价标准 (μg/m ³)	监测最大浓度 (μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G1	TSP	日均值	300	130	43.3	0	达标
	非甲烷总烃	1h 平均值	2000	1380	69	0	达标
	甲醛	1h 平均值	50	40	80	0	达标
	苯	1h 平均值	110	5.0×10 ⁻⁴ L	0.0025	0	达标

备注：未检出按检出限一半计算。

根据监测结果可知，G1 点位 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（GB3095-1996）；苯、甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准值。

（9）环境空气质量评价小结

项目所在地属环境空气达标区域。该项目所在区域的环境空气质量现状监测的各基本污染因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量属达标区。

根据其他污染物的补充监测结果，G1 点位 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（GB3095-1996）；苯、甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》

(HJ2.2-2018) 附录 D 中标准值。

4 环境影响预测与评价

4.1 污染气象特征分析

本次评价收集了离项目最近的普宁气象站近 20 年的主要气候统计资料。普宁气象站是国家一般气象站，经度为 E 116.1964°、纬度为 N 23.3983°，与项目的距离约为 12.3km，小于 50km，且两地地形相差不大，下垫面条件基本相似，本评价收集的气象资料满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对气象观测资料的要求。

由广东省气象局提供的普宁气象站近 20 年（2003-2022 年）的常规气候统计资料的统计结果见表 4.1-1，主要包括年平均风速和风向玫瑰图，最大风速和月平均风速，年平均气温，极端气温与月平均气温，年平均相对湿度，年均降水量等。

表 4.1-1 揭阳市气象站近 20 年的主要气候资料统计表

项目	数值	
年平均风速(m/s)	2.2	
最大风速(m/s)及出现的时间	22.6 相应风向：ESE 出现时间：2013 年 9 月 22 日	
年平均气温（℃）	22.5	
极端最高气温（℃）及出现的时间	36.8 出现时间：2020 年 7 月 24 日	
极端最低气温（℃）及出现的时间	4.5 出现时间：2005 年 1 月 1 日	
年平均相对湿度（%）	76.7	
年均降水量（mm）	2018.2	
多年平均气压（hPa）	21.9	
多年平均水汽压（hPa）	1009.8	
灾害天气 统计	多年平均沙暴日数（d）	0
	多年平均雷暴日数（d）	59.6
	多年平均冰雹日数（d）	0
	多年平均大风日数（d）	2.8

4.2 预测模式及参数

1、预测模型

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目采用 AERMOD 模式进行预测。AERMOD 是一个稳态烟羽扩散模式，可基于大气边界层数据特征模拟点源、面源、体源等排放出的污染物在短期（小时平均、日平均）、长期（年平均）的

浓度分布，适用于农村或城市地区、简单或复杂地形。AERMOD 考虑了建筑物尾流的影响，即烟羽下洗。模式使用每小时连续预处理气象数据模拟大于等于 1 小时平均时间的浓度分布。

AERMOD 包括两个预处理模式，即 AERMET 气象预处理和 AERMAP 地形预处理模式。

2、地面特征参数

根据现场调查实际情况以及项目所在区域规划土地用地情况，项目周围 3km 范围内主要为农田，因此土地利用类型为农作地。

根据《AERMET USER GUIDE》（EPA-454/B-03-002，2004/11），按照地表类型和月份确定正午反照率、BOWEN 和粗糙度，详见表 4.2-1。

表 4.2-1 地面特征参数表

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季(12,1,2月)	0.18	0.4	0.05
2	0-360	春季(3,4,5月)	0.14	0.2	0.03
3	0-360	夏季(6,7,8月)	0.2	0.3	0.2
4	0-360	秋季(9,10,11月)	0.18	0.4	0.05

3、地形参数

地形参数由 <http://srtm.csi.cgiar.org/> 网址下载，选取评价范围内的地形数据生成“*.dem”文件，插入本项目计算文件中。地形数据采用 SRTM3 格式，分辨率为 90m，不考虑建筑物下洗现象。

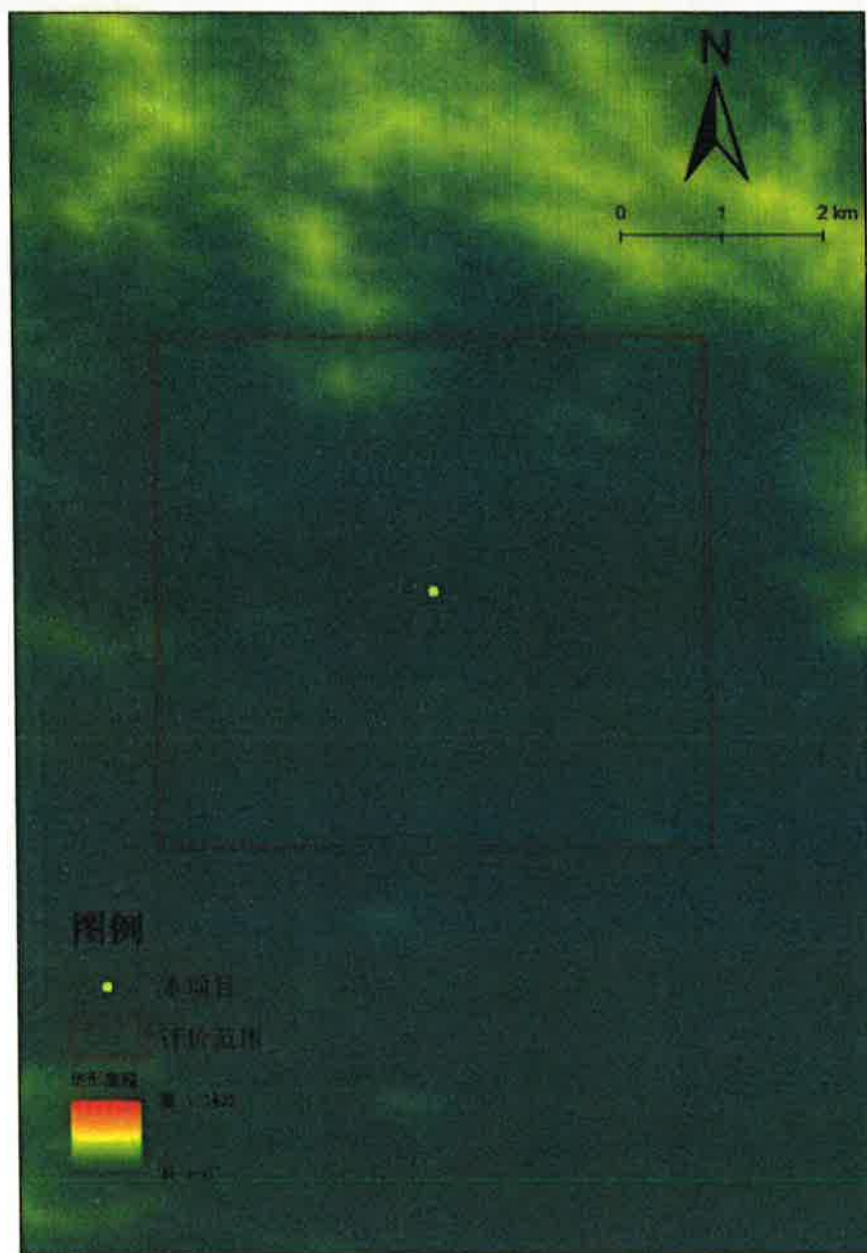


图 4.1-1 项目地形图

4.3 污染源强确定及评价因子筛选

本项目排气筒有组织排放情况详见表 4.3-1。

表 4.3-1 有组织废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒参数				年排放小时(h)	排放情况			评价价值 (mg/m ³)
	经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		排放工况	排放速率(kg/h)		
DA001	东经 116度 17 分	北纬 23度 22 分	15	0.6	30	14.74	2400	正常工况	非甲烷总	0.040	2

36.381	58.482							烃		
秒	秒							甲醛	0.000079	0.05

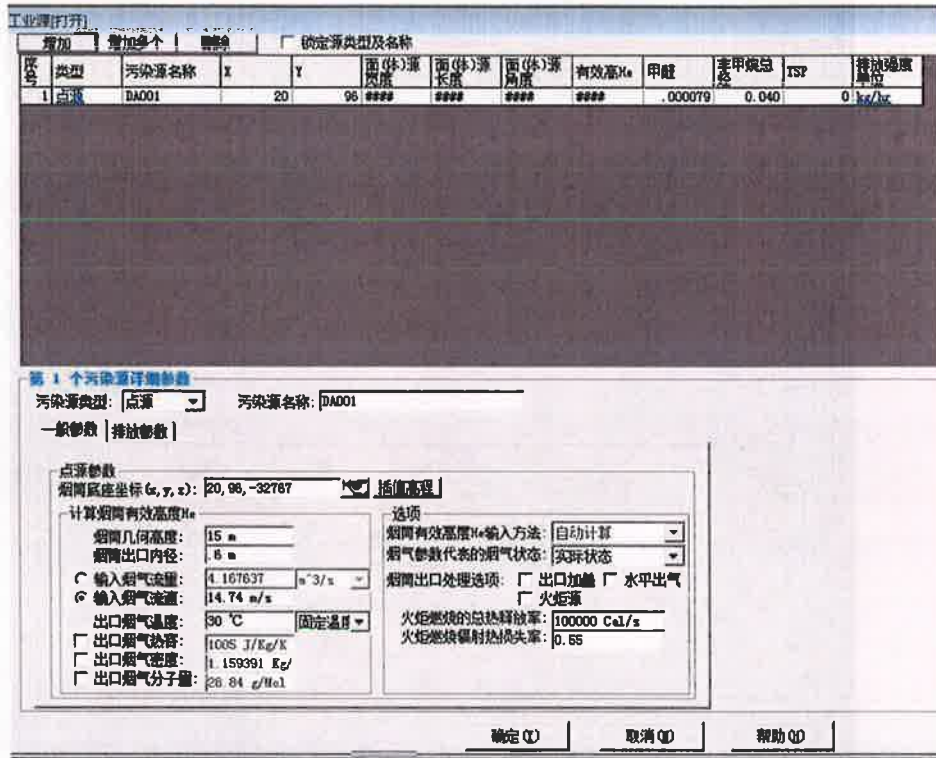


图 4.3-1 1#排气筒点源输入截图

本项目无组织排放情况详见表 4.3-2。

表 4.3-2 无组织废气污染源参数一览表（面源）

工序	名称	面源起点坐标 /m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北方向夹角/°	面源有效高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	排放速率 kg/h
		X	Y								
注塑区 1	非甲烷总烃	5	74	0	约 16	约 23	15	4.4	2400	正常	0.068
注塑区 2	甲醛	17	56		约 6	约 25					
混料区	颗粒物	2	10		约 10	约 15					

*本项目生产车间无设置窗户，车间总高约 8.8m，门属于整体切面敞开，门高等于车间高度，面源有效高度按车间门高的一半高度计。

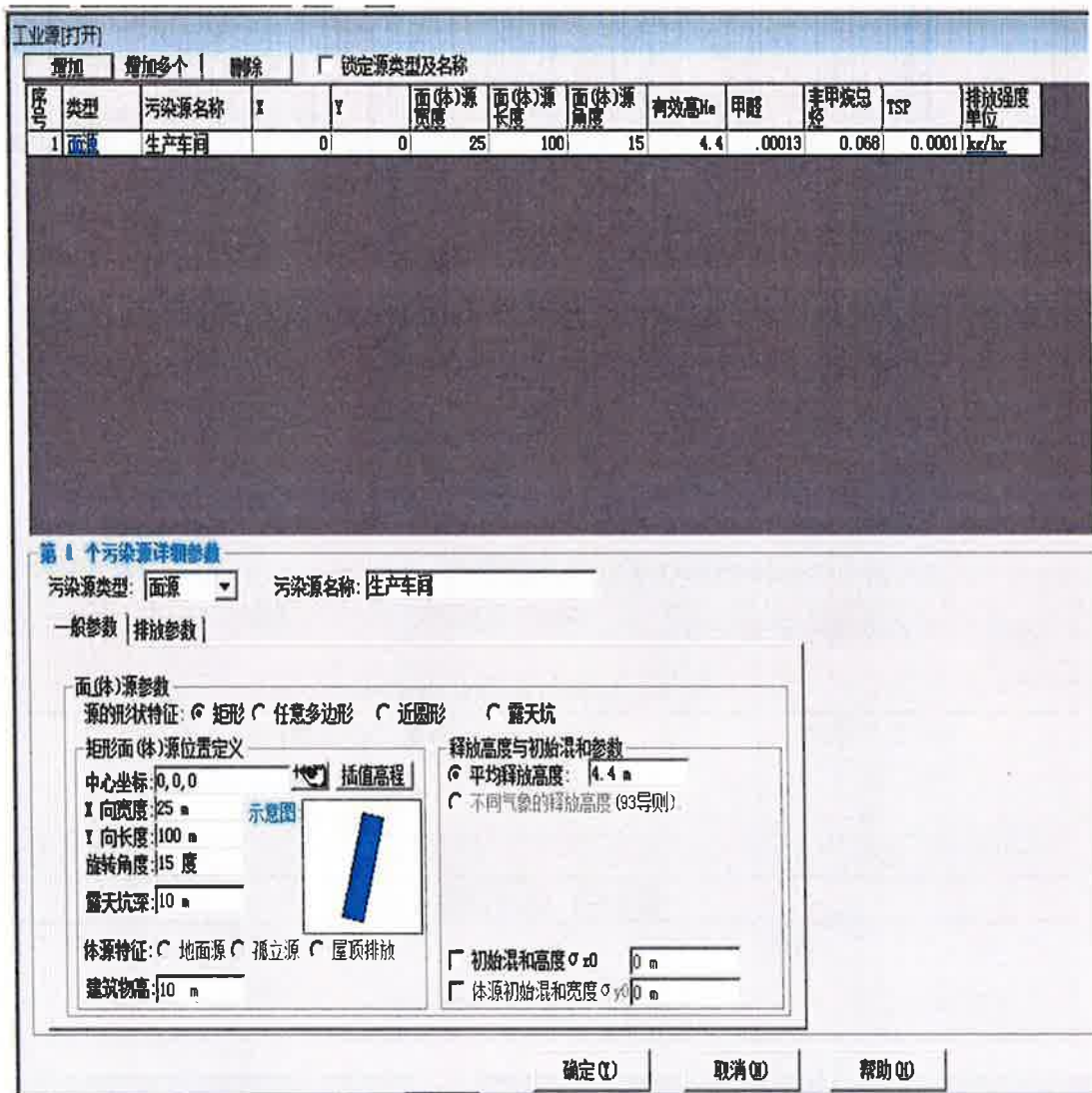


图 4.3-2 面源输入截图

4.4 预测方法

根据《环境评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，利用 AERSCREEN 估算模型估算单源在简单平坦地形、全气象组合条件下主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物)，及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

评价工作等级划分见表 4.4-1。

表 4.4-1 评价工作等级划分

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1 \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

表 4.4-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		36.8°C
最低环境温度		4.5°C
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线 熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

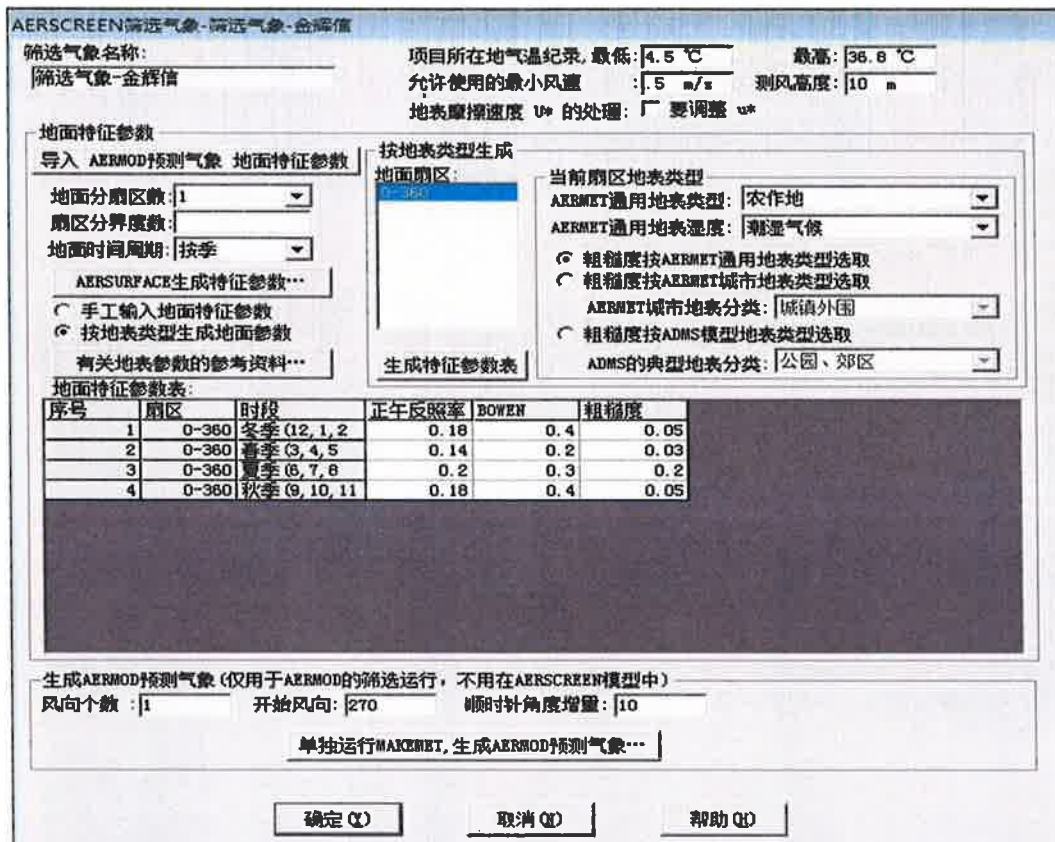


图 4.4-1 筛选气象截图

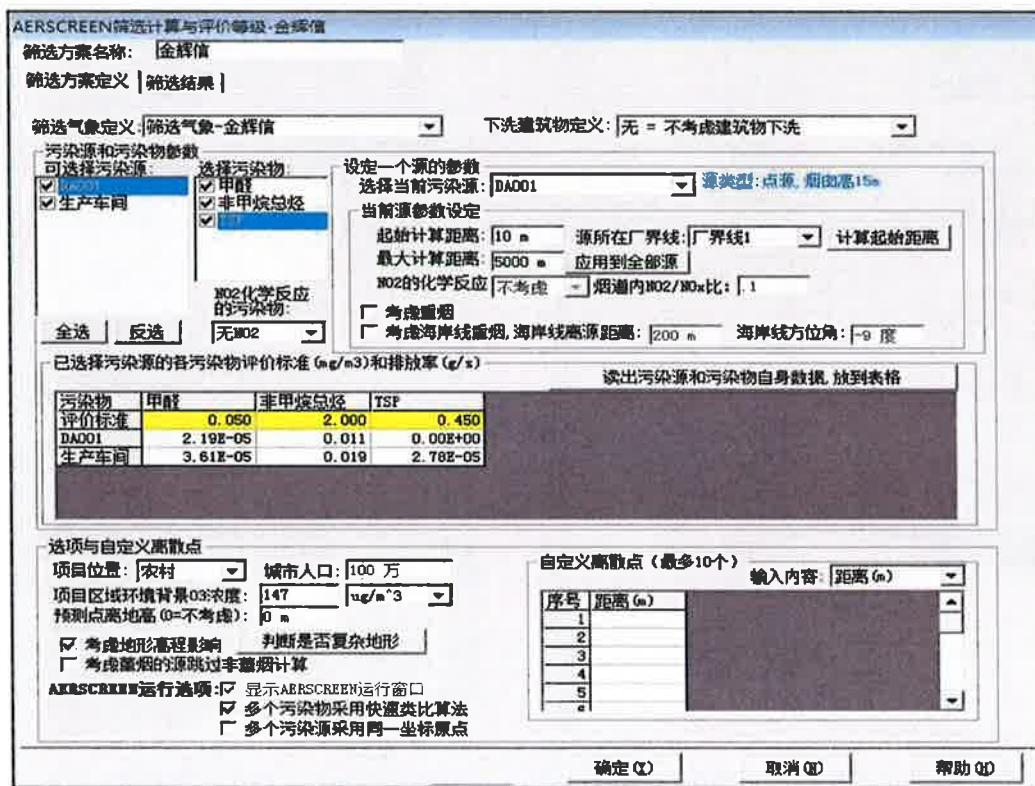


图 4.4-2 筛选方案截图

4.5 影响预测结果与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式计算得,项目大气环境影响评价估算结果详见图 4.5-1、图 4.5-2。

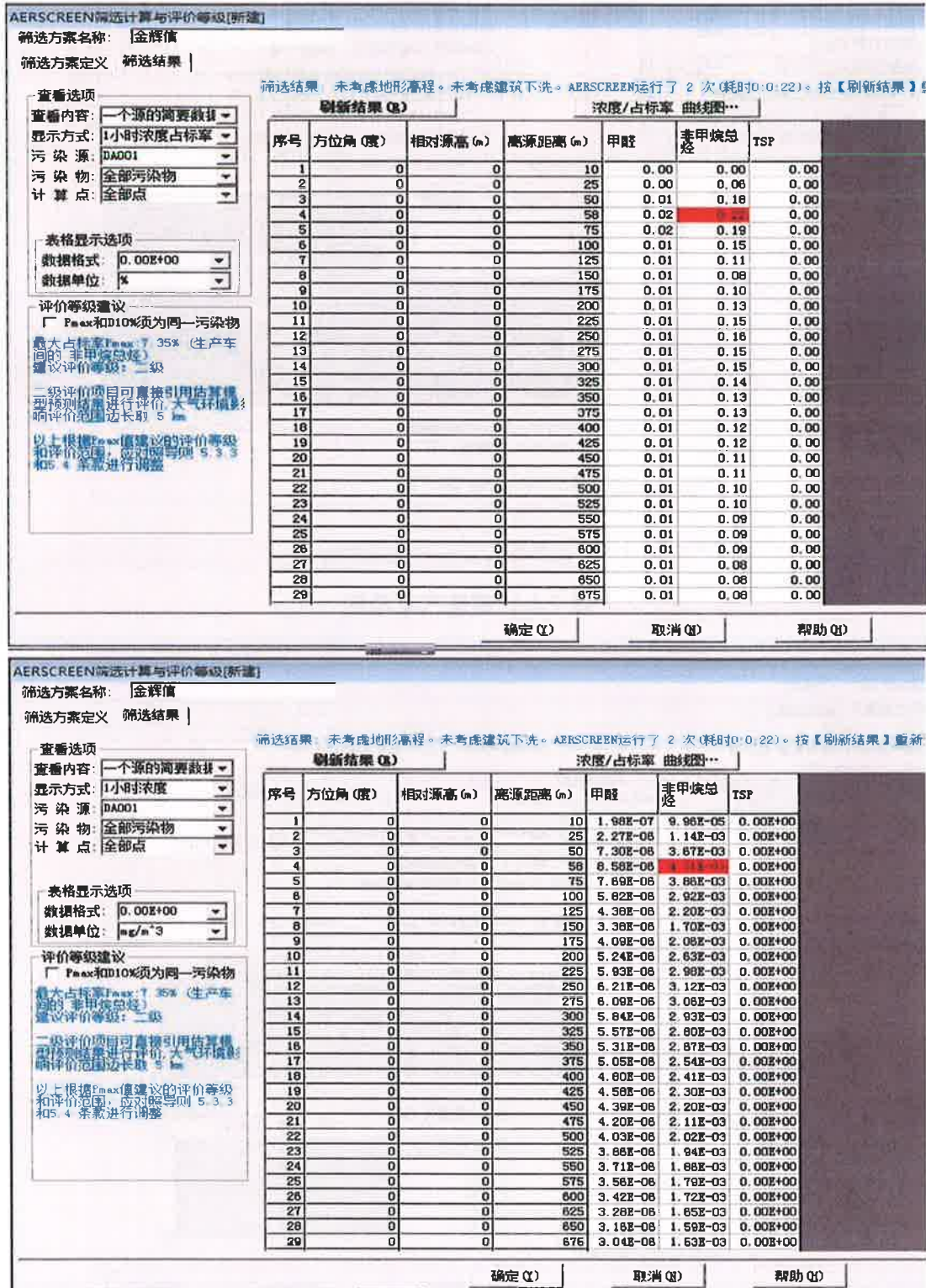


图 4.5-1 1#排气筒(点源)1 小时浓度占标率及 1 小时浓度值(截图)

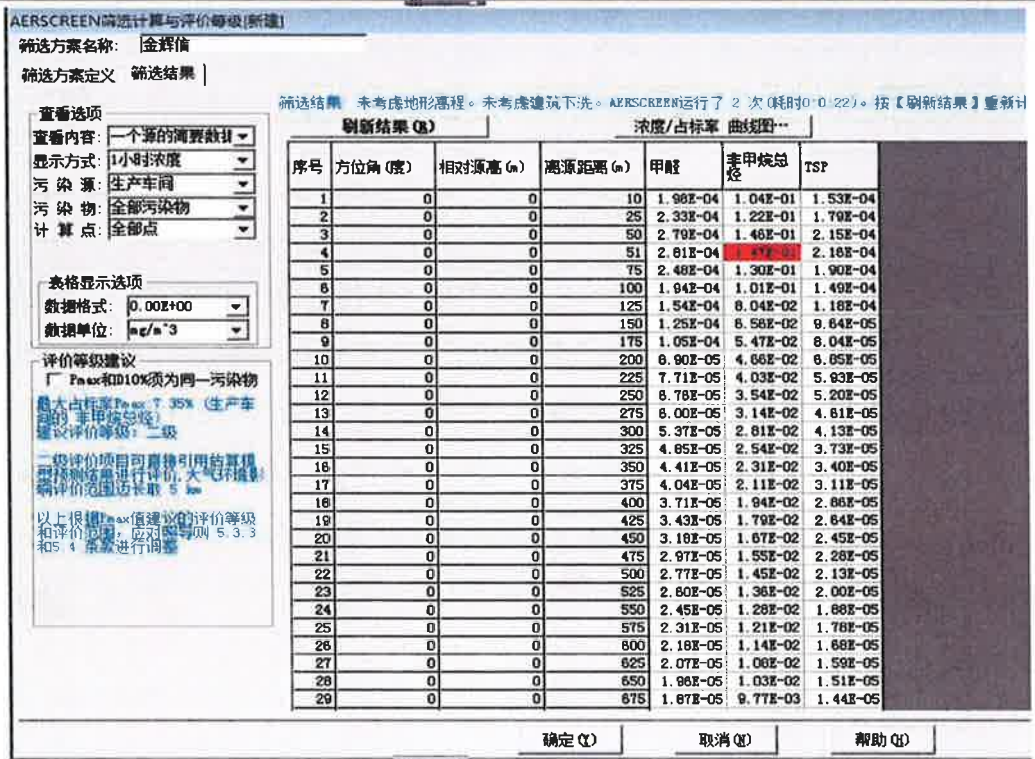
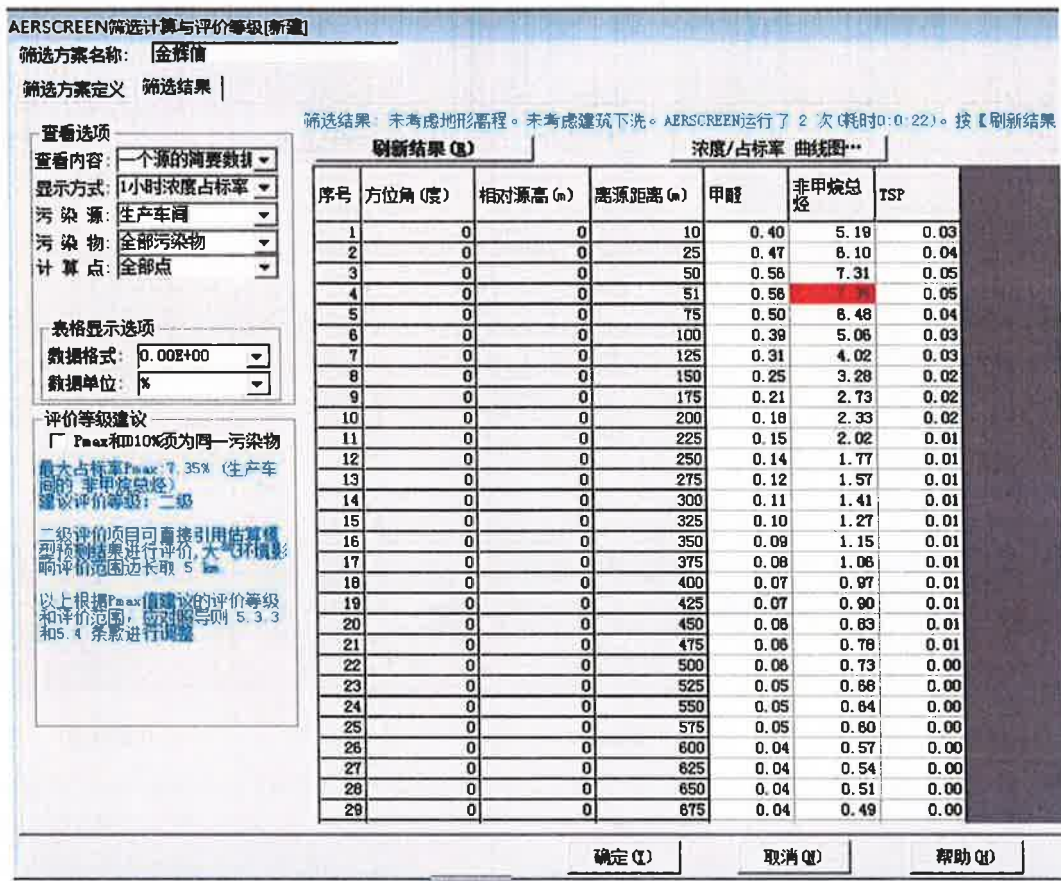


图 4.5-2 生产车间（面源）1 小时浓度占标率及 1 小时浓度值（截图）

表 4.5-1 本项目有组织及无组织排放估算结果一览表

内容 项目	(点源) 排气筒 1#		
	非甲烷总烃	甲醛	
下风向最大浓度 mg/m ³	0.00431	0.00000858	
最大浓度对应的距 m	58	58	
下风向最大占标率%	0.22	0.02	
最大占标对应的距 m	58	58	
D _{10%} 最远距离 m	/	/	/
等级评价	三级	三级	/
内容 项目	面源		
	颗粒物	非甲烷总烃	甲醛
下风向最大浓度 mg/m ³	0.000216	0.147	0.000281
最大浓度对应的距 m	51	51	51
下风向最大占标率%	0.05	7.35	0.56
最大占标对应的距 m	51	51	51
D _{10%} 最远距离 m	/	/	/
等级评价	三级	二级	三级

由上述估算结果可知，本项目各污染物中最大占标率为无组织排放的非甲烷总烃，其最大浓度占标率 7.35%，最大浓度为无组织非甲烷总烃 0.147mg/m³，1%<7.35%<10%，根据估算结果和《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的评价等级判定要求可知：本项目大气影响评价等级为二级，二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价，评价范围边长取 5km，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

4.6 污染物排放量核算

4.6.1 有组织排放量核算

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目排气筒为一般排放口。

参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 C 中的表 C.31，大气污染物有组织排放量核算详见表 4.6-1。

表 4.6-1 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速 率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.33	0.040	0.097
		其中甲醛	0.0026	0.000079	0.00019
		其中苯	<2	少量	少量
		臭气浓度	<2000 (无量纲)	少量	少量
主要排放口 (无)					
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.097
		其中甲醛			0.00019
		其中苯			少量
		臭气浓度			少量
有组织排放合计		非甲烷总烃			0.097
		其中甲醛			0.00019
		其中苯			少量
		臭气浓度			少量

由上表可知，本项目注塑区 1 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气与注塑区 2 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气合并经 15m 高排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃、甲醛、苯和颗粒物有组织排放的排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值的要求，厂界无组织排放非甲烷总烃、苯和颗粒物的排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；甲醛无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；臭气浓度有组织排放的排放浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放的排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值，对周围环境影响不大。

4.6.2 无组织排放量核算

表 4.6-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	熔融注塑工序	非甲烷总烃	车间密闭	GB31572-2015	4.0	0.162
2		其中甲醛		GB31572-2015	0.1	0.00032
3		其中苯		GB31572-2015	2	少量
3		颗粒物		GB31572-2015	0.10	0.000015
4		臭气浓度		GB14554-93	20 (无量纲)	少量
无组织排放统计						
		无组织排放统计				
		非甲烷总烃				0.162
		其中甲醛				0.00032
		其中苯				少量
		颗粒物				0.000015
		臭气浓度				少量

4.6.3 大气污染物年排放总量核算

表4.6-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.259
2	其中甲醛	0.00051
3	其中苯	少量
4	颗粒物	0.000015
5	臭气浓度	少量

4.6.4 大气环境影响评价自查表

表 4.6-5 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50 km <input type="checkbox"/>	边长 =5 km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (TVOC、甲醛、苯)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/> 其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
	现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/> 一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价基准年	(2023) 年		
	环境空气质量现状调查	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>

	数据来源								
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>			
	环境空气质量现状调查数据来源	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
污染源调查	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 $5\sim 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>			边长 $= 5\text{km}$ <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (/)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>		
		二类区		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		$C_{\text{非正常}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{非正常}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TVOC、甲醛、苯)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: (/)			监测点位数 (/)			无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO_2 : (/) t/a		NO_x : (/) t/a		颗粒物: (0.00015) t/a		VOCs: (0.25951) t/a	

注: “”为勾选项, 填“”; “(/)”为内容填写项

4.7 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 大气评价等级为二级, 项目厂界及厂界外大气污染物贡献值均未超过相应环境质量浓度限值, 无需设置大气环境保护距离, 因此本项目不设置大气环境保护距离。

4.8 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1034-2019），本项目污染源监测计划见下表。

表 4.8-1 大气环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 大气污染物排放 限值
	苯	1 次/半年	
	甲醛	1 次/半年	
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放值
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污 染物浓度限值
	苯	1 次/年	
	颗粒物	1 次/年	
	甲醛	1 次/年	广东省《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
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
厂区内车间外	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《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

5 污染防治措施及可行性分析

1、废气收集设施

本项目在熔融注塑工序的产污工位处设置集气罩收集产生的有机废气。按照《废气处理工程技术手册》（王存、张殿印主编；ISBN 978-7-122-15351-7）中有关公式，结合本项目的设备规模，项目采用矩形上部伞形集气罩收集有机废气，侧面无围挡集气罩风量按照以下公式计算：

$$L=3600*1.4pHVx$$

其中：L——风量，m³/h；

H——集气罩至污染源的距离（取 0.2m）；

p——罩口周长（取 0.2m*4）；

V_x ——控制风速（取 0.5m/s）。

本项目共设 60 台注塑拉链机，在每台熔融注塑工位处各设置 1 个集气罩，共计 60 个集气罩，根据上述计算公式可得单个集气罩所需风量为 403.2m³/h。

本项目设置 2 套废气处理设施，注塑区 1 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气与注塑区 2 的废气经集气罩收集+水喷淋（除尘降温）+气旋喷淋+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置处理后的尾气合并经 15m 高排气筒 DA001 排放，注塑区 1 摆放 42 台注塑机，则 TA001 废气治理设施所需总风量为 16934.4m³/h，考虑风管损失，本项目 TA001 治理设施风机设计风量为 20000m³/h，满足风量设置要求；注塑区 2 摆放 18 台注塑机，则 TA002 废气治理设施所需总风量为 7257.6m³/h，考虑风管损失，本项目 TA002 治理设施风机设计风量为 10000m³/h，满足风量设置要求。

2、收集效率

本项目对生产车间进行密闭，人员出入口设置可启闭的门，在生产人员进入后关闭，同时在注塑拉链机上方设置集气罩，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（粤环办[2021]92 号），本项目废气捕集率可达 80%以上，未被集气罩捕集的有机废气以无组织形式排放。

3、废气处理设施

本项目废气处理工艺见图 5-1。

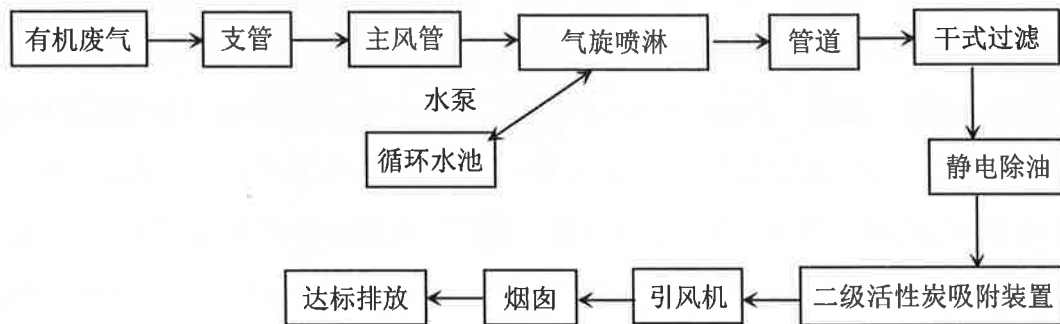


图 5-1 项目废气处理工艺流程图

处理设备工艺介绍：

A、静电除油

烟气送入静电除油烟设备，在高压静电的作用下，烟气中的油雾颗粒等被滤除掉，然后再由排风口排放。

静电除油烟设备是利用阴极在高压电场中发射出来的电子,以及由电子碰尘粒时产生电像力互相吸引而荷电。电场的设计使油烟粒子的运动速度较低,一般在零点几秒内便能使油烟粒子荷上足够的电荷,带电粒子在电场中会受到电场力(库仑力)的作用,其结果是油烟粒子被吸附到阳极上。因此静电除油烟的除油烟率非常高,而且特别适用于捕捉粒径较小和重量较轻的油烟粒子。

B、气旋喷淋

利用力学原理,把烟尘废气引入旋转装置通过高速运转,让烟尘废气与液体充分融合,然后在离心力的作用下,使烟尘与废气分离,最后进入填料层对废气进行净化处理,有效的将烟气捕集下来。

C、干式过滤器+活性炭吸附

经气旋喷淋处理的烟气带少了水分,进而通过干式过滤器的处理后,烟气再进入活性炭吸附装置,提高活性炭的吸附效率。活性炭装置采用蜂窝活性炭进行吸附,具有密集的细孔结构、比表面积大、吸附性能好、化学性质稳定、不易破碎、对空气阻力小等性能,在处理有机废气时,可通过物理吸附力和化学吸附力将有机废气吸附到活性炭表面并浓集其上,从而使有机废气得到净化处理。采用比表面积大、微孔结构均匀的蜂窝活性炭为吸附材料,具有能耗低、工艺成熟、去除率高、净化彻底、运行费用低等优点。

本项目拟采取“气旋喷淋降温+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置”处理工艺处理熔融注塑废气,参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、广东《印刷、制鞋、家具、表面涂装(汽车制造)行业挥发性有机物总量减排核算细则》和《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(粤环【2013】79号);广东《印刷、制鞋、家具、表面涂装(汽车制造)行业挥发性有机物总量减排核算细则》中,单级活性炭吸附装置的处理效率为45~80%,本项目活性炭每4个月更换一次,保证活性炭的吸附效率,各处理效率取中间值,则采用“气旋喷淋降温+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附装置”处理效率可达到 $1 - (1 - 62.5\%) * (1 - 62.5\%) = 85.59\%$,因此本项目废气处理设施非甲烷总烃处理效率保守取85%。

4、处理工艺可行性分析

结合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中表3,项目有机废气处理设施具有技术可行性详见下表:

表 5-1 废气处理设施可行性分析表

废气产生环	主要设施	污染物项	排放形	污染防治设施	排放口
-------	------	------	-----	--------	-----

节		目	式	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	类型
注塑工序	有机废气处理设施	非甲烷总烃、甲醛	有组织	二级活性炭吸附装置	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	一般排放口

6 专章评价结论

根据估算模式预测结果分析，项目排放的废气污染物对敏感点和周围大气环境影响不大，各污染物排放最大落地浓度占标率均小于 10%，非甲烷总烃、甲醛、TSP 和苯均可满足相应标准限值要求，对敏感点和周围大气环境影响不大。

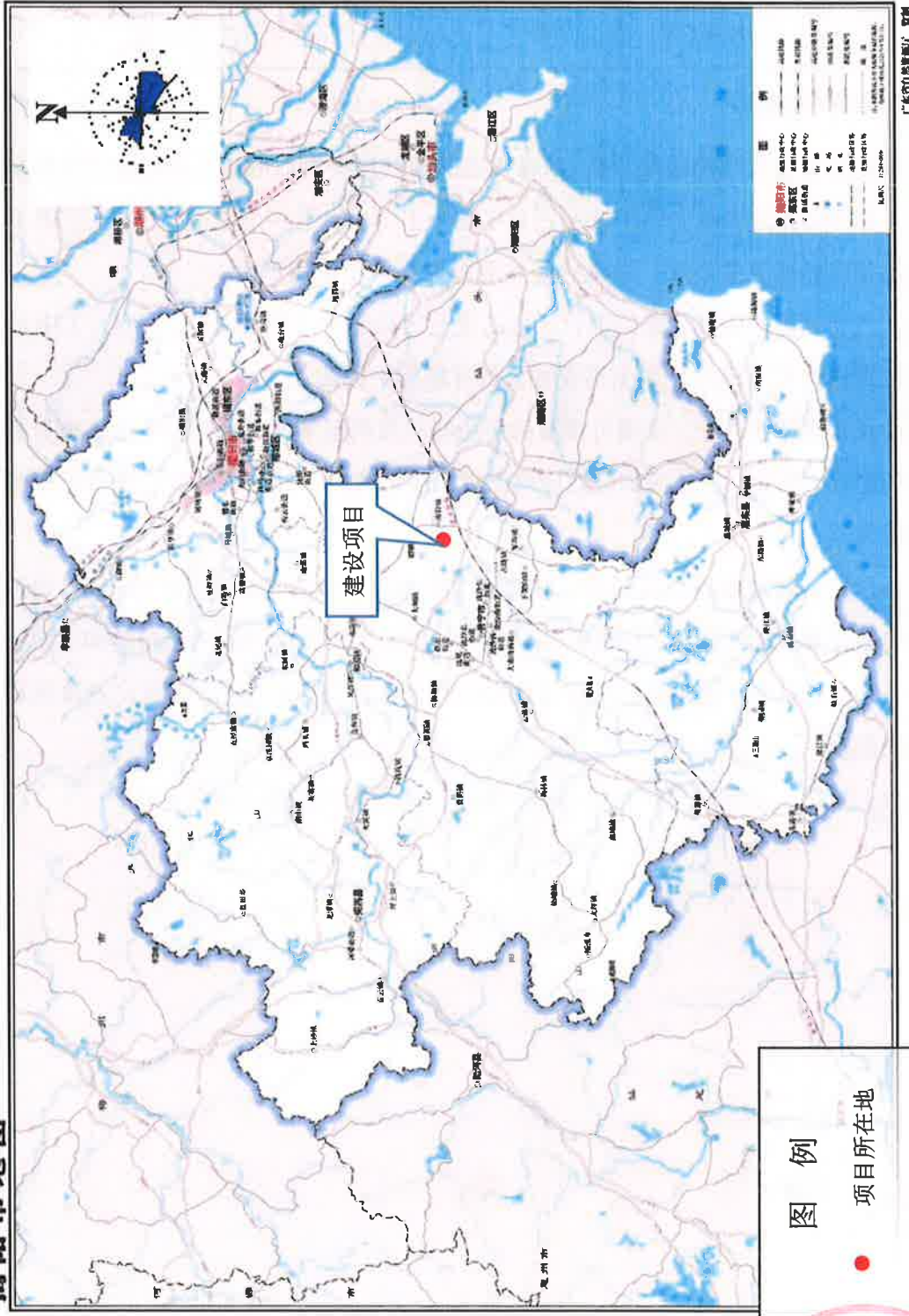
大气环境保护距离：建设项目产生的废气污染物中非甲烷总烃、甲醛、TSP 和苯在厂界范围内均无超标点，故无需设置大气环境保护距离。

非正常排放条件下，本项目排放的污染物浓度明显增大，对周边环境敏感目标存在一定的影响，因此，企业应加强对废气处理措施的管理，杜绝因环保设施故障引起的非正常排放。

本次评价对建项目及其周围区域环境现状进行了调查、监测和评价分析，通过对污染物排放计算、模式预测、环境影响分析等，提出了可行的污染防治措施和建议。综合评价认为，本项目污染物的产生和排放均能够达到相关标准，符合国家产业政策和环境保护的要求。

综上所述，从环境保护角度分析、论证，本建项目的建设是可行的。

揭阳市地图



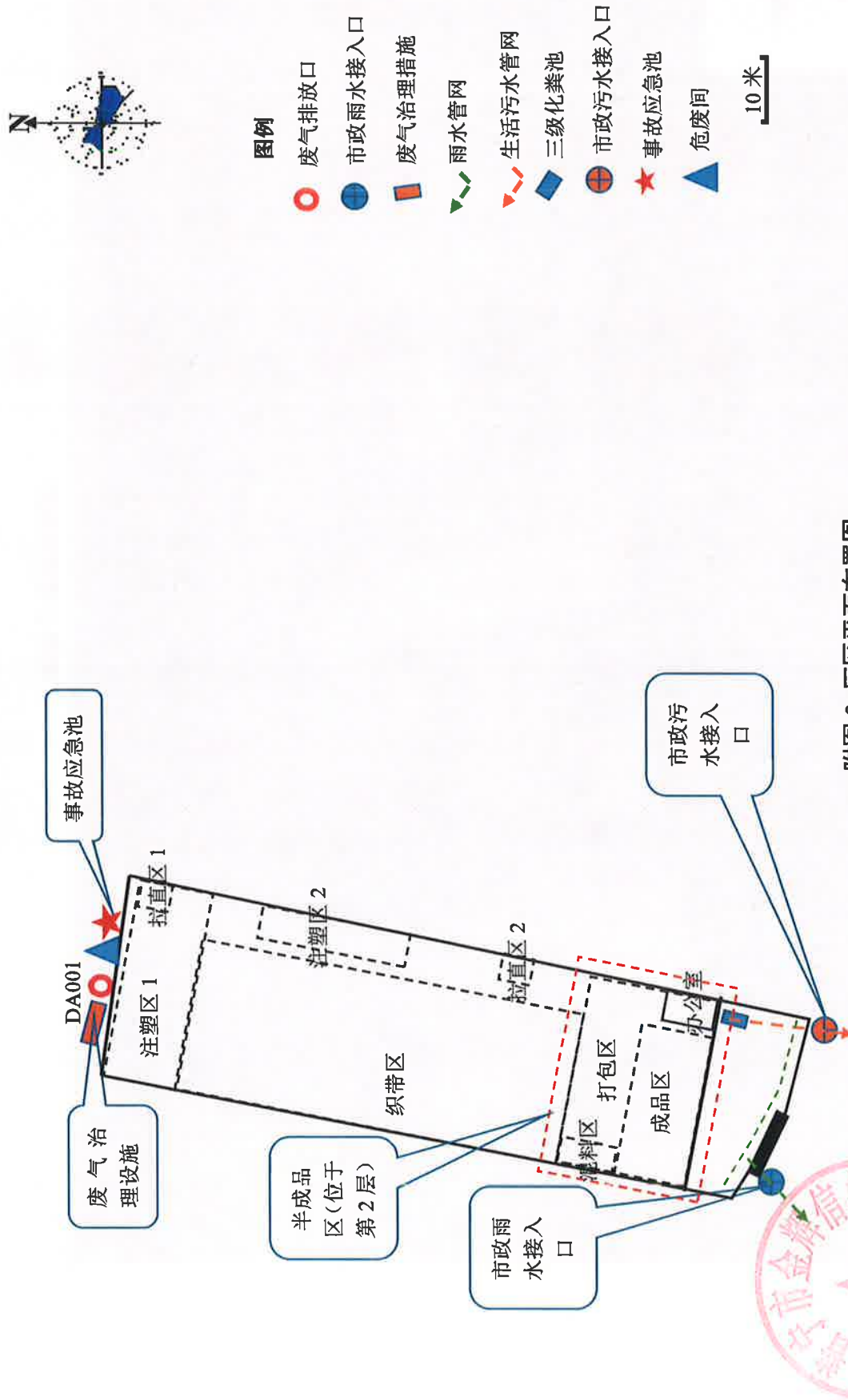
附图 1 项目地理位置图





附图 2 项目四至图





附图 3 厂区平面布置图





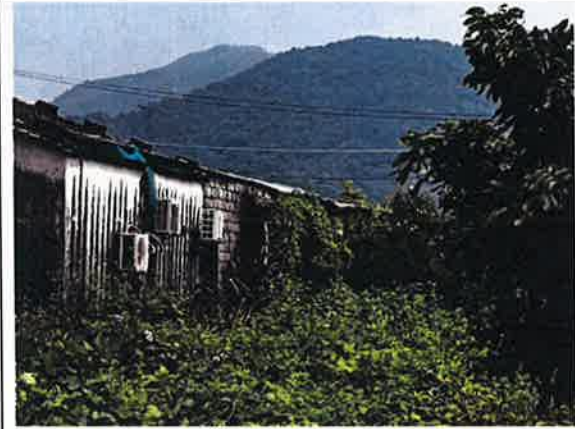
东面为门窗厂



南面为道路



北面为空地



西面为废品厂



打包区



注塑区 1





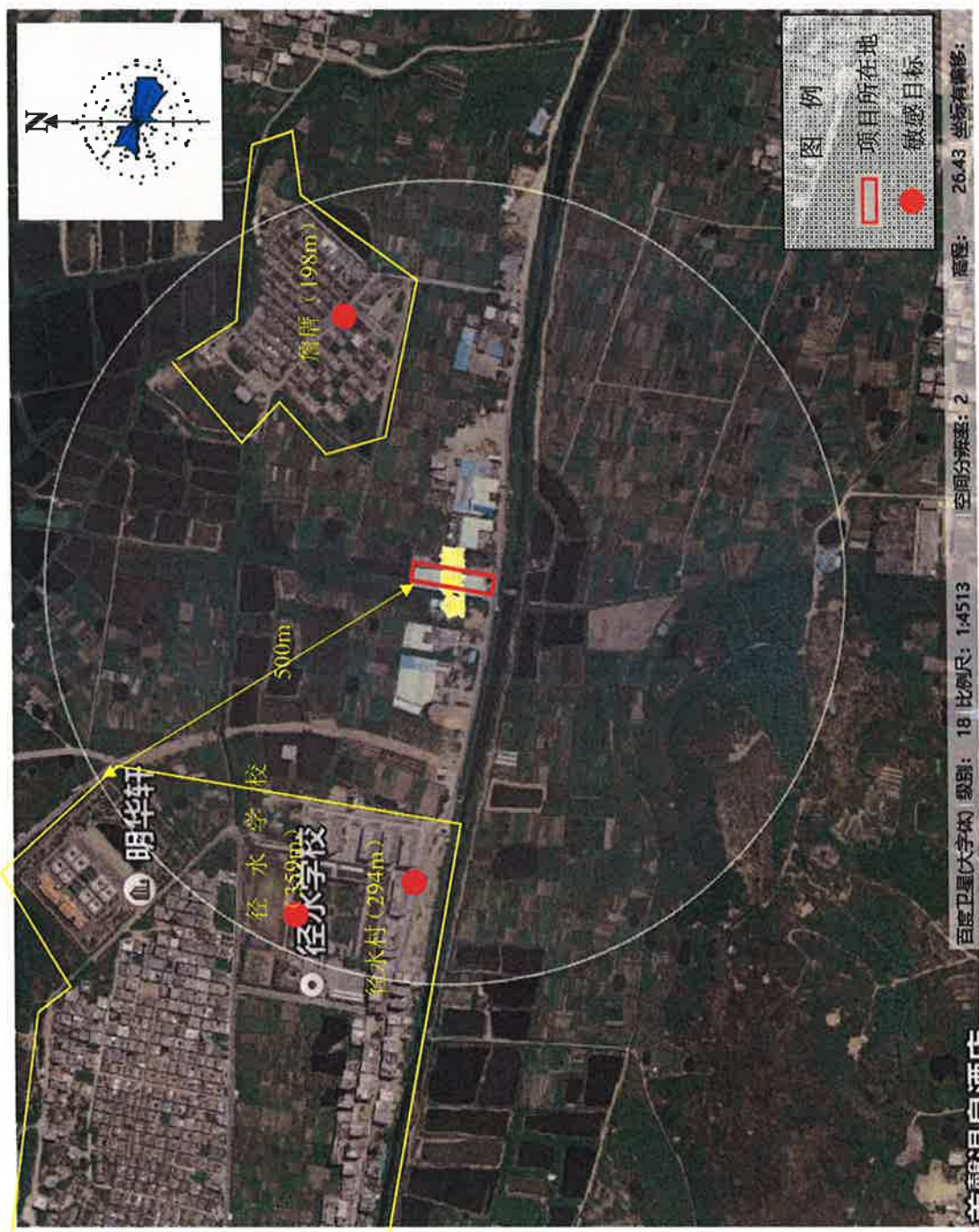
注塑区 2



原料仓库

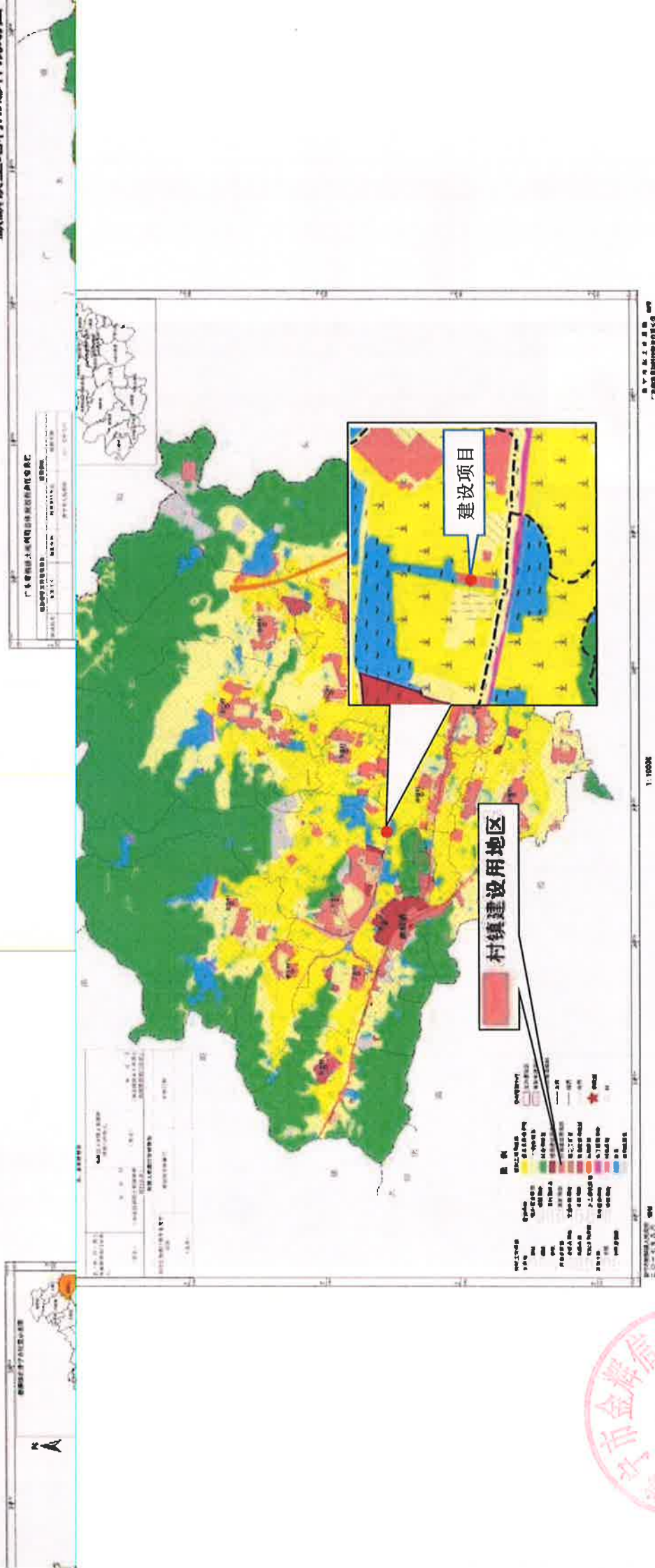
附图 4 项目四至情况及厂内现状照片





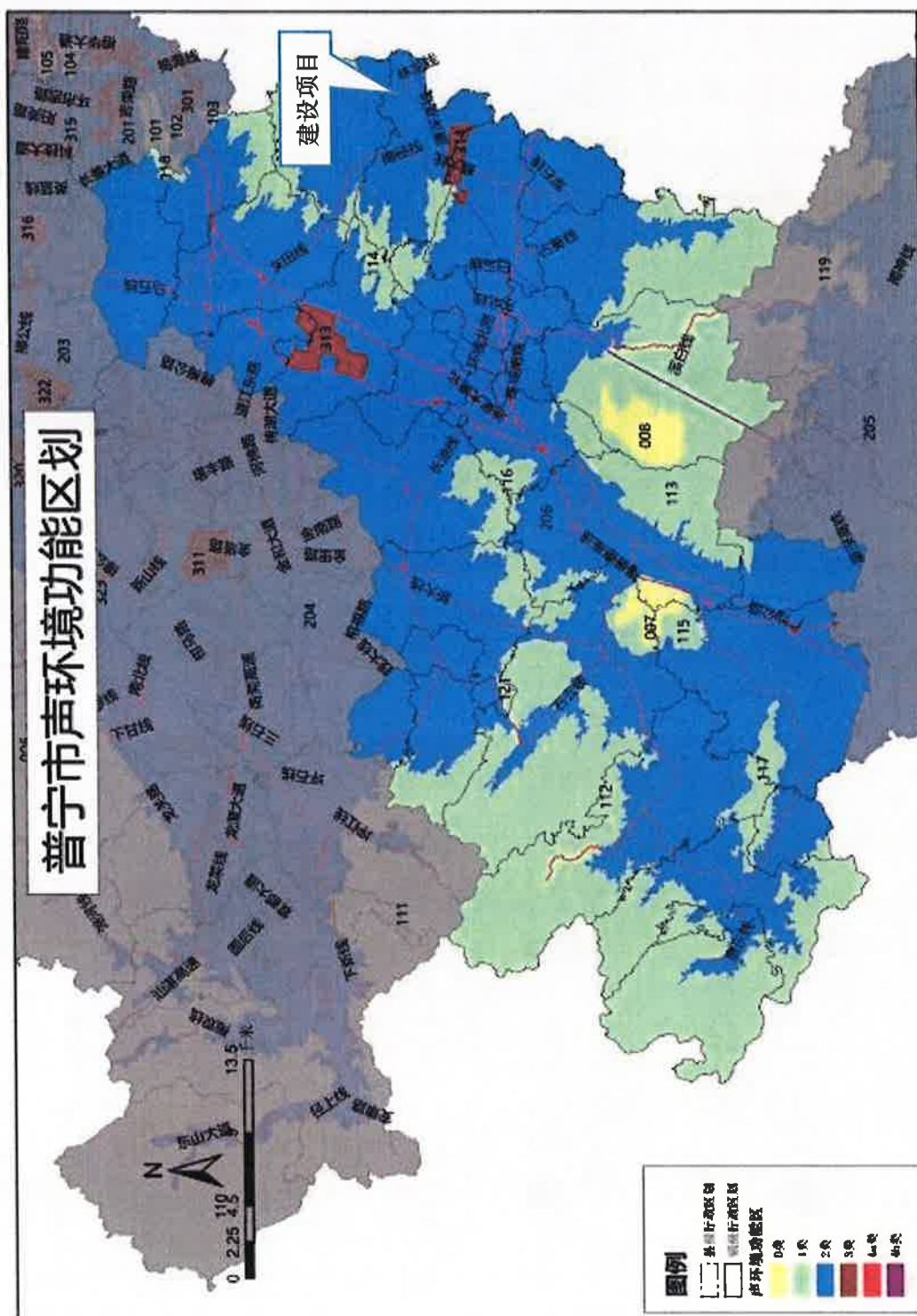
附图 5 敏感目标分布图





附图 6 麒麟镇土地利用总体规划

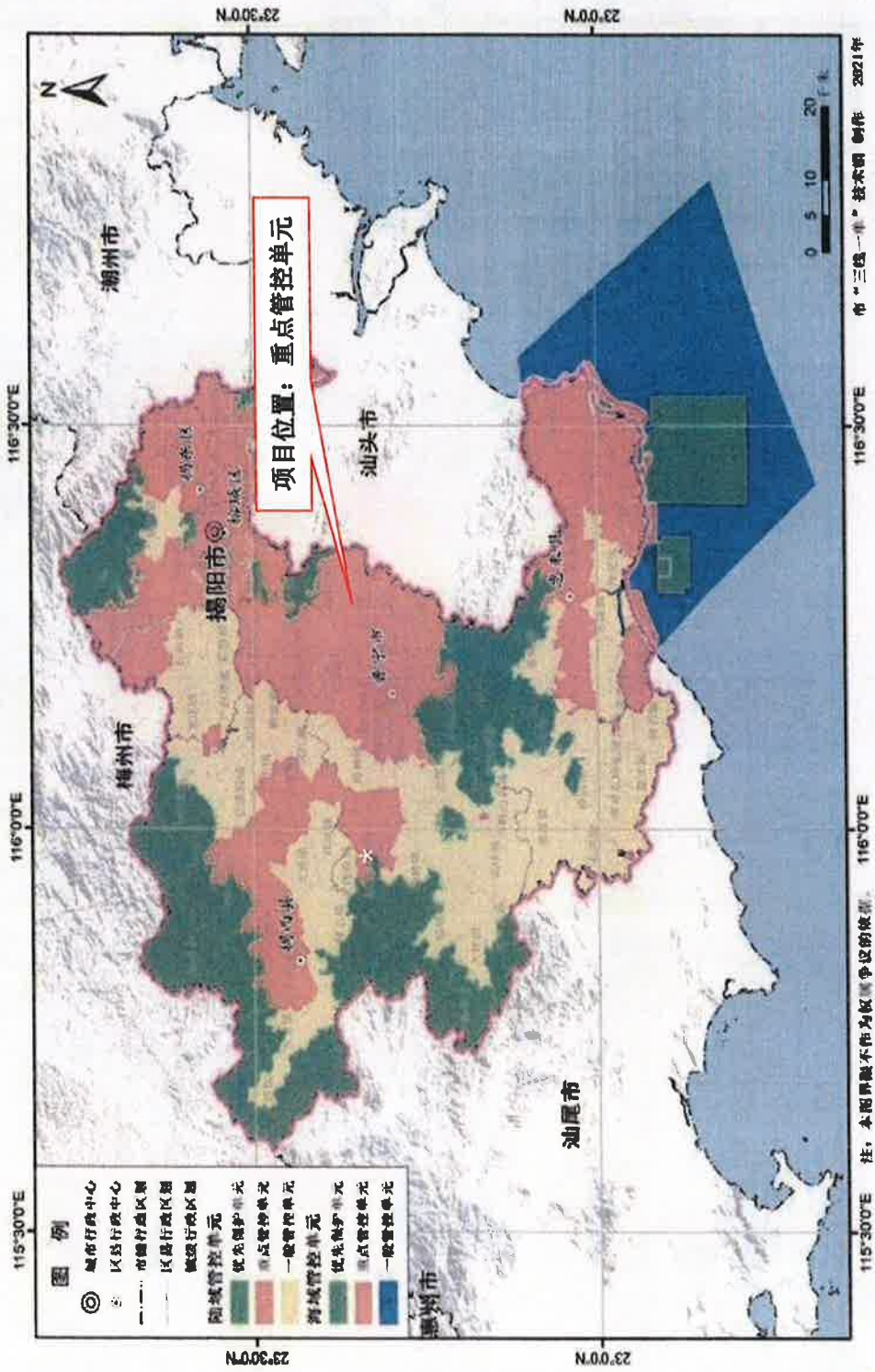




附图 7 项目所在地声环境功能区划



揭阳市环境管控单元图



附图 9 项目与揭阳市环境管控单元关系图





营业执照

统一社会信用代码
91445281MA54MK1E5D



名称 普宁市金辉信拉链有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 詹周敏

经营范围 加工、销售：拉链、服装辅料。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 人民币伍拾万元

成立日期 2020年05月12日

住所 普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧329号

登记机关

2023 年 03 月 21 日



http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



附件 2 法人身份证

姓名 唐周贤
性别 男 民族 汉
出生 1968 年 1 月 4 日
住址 广东省普宁市麒麟镇径水
唐厝村61号



公民身份号码

机密



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 普宁市公安局

有效期限 2008.09.22-2028.09.22



附件3 租地协议

土地租赁合同

甲方：詹俊涛 (以下称甲方)

乙方：詹同波 (以下称乙方)

因乙方生产需要，甲方将位于扶荔镇径水村詹厝厝边地租赁给乙方作生产用地，并经双方协商同意，订如下合约，供甲乙双方共同信守。

一、租赁地点：扶荔镇径水村詹厝厝边。

二、租赁面积：2500平方米。

三、租赁期限：10年

即2020年1月2日至2030年1月2日。

四、租金付款方式：按每平方每月3元计算，年租金共（90000），每年租金于国历二月份前一次性付清二年租金，租金到期为止，租金另行协议。

五、乙方经营需遵守国家法律、法规所规定的经营。

六、本合同自签订之日起生效，甲乙双方不得违反。

七、本合同一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（盖章）：詹俊涛

2020年1月2日

乙方（盖章）：

2020年1月2日



附件4 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码: 2311-445281-04-01-553846

项目名称: 普宁市金辉信拉链有限公司织带拉链生产线建设项目

审核备类型: 备案

项目类型: 基本建设项目

行业类型: 塑料零件及其他塑料制品制造【C2929】

建设地点: 揭阳市普宁市麒麟镇麒麟径水村詹厝公路边北例329号

项目单位: 普宁市金辉信拉链有限公司

统一社会信用代码: 91445281MA54MK1E5D



守信承诺

本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记(申请项目代码)手续, 本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策, 确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求, 不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺: 遵循诚信和规范原则, 依法履行投资项目信息告知义务, 保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确, 并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后, 项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明:

- 1 通过平台首页“赋码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目赋码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度;
- 2 赋码机关将于1个工作日内完成赋码, 赋码结果将通过短信告知;
- 3 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4 附页为参建单位列表。



联系人：戴工

地址：佛山市禅城区张巷街季华一街智慧新城T16栋905号（住所申报）

四、环境影响评价的工作程序和主要内容

工作程序：

资料收集—现场踏勘及初步调查—工程分析—现状调查与监测—环境影响预测分析—环境保护措施分析—报告编制—上报评审

工作内容：

- 1、当地社会经济资料的收集和调查；
- 2、项目工程分析、污染源强的确定；
- 3、水、气、声环境现状调查和监测；
- 4、水、气、声、固废环境影响评价；
- 5、结论。

五、征求公众意见的主要事项

- 1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；
- 2、对本项目产生的环境问题的看法；
- 3、对本项目污染物处理处置的建议。

六、公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或面谈等方式联系建设单位或环评评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

晋宁市金辉信拉链有限公司

2023年11月1日

附件1：说明晋宁市金辉信拉链有限公司环评1011--审核意见1026(1)(1) - 副本.pdf 5.1 MB, 下载次数 0



9 主题

0 回复

550 云贝

激活 W

回到顶部

项目名称 晋宁市金辉信拉链有限公司织带拉粒生产线建设项目

项目位置 广东·揭阳·晋宁市

公示有效期 2023.11.01 - 2023.11.08

收起 ^

周边公示 [130]

- [公示中] 晋宁市博径行百顺塑料厂再生塑料生产线建设项目
- [公示结束] 晋宁市南径罗洛格塑料厂填充母粒生产线建设项目环评公示
- [公示结束] 晋宁市南径罗喜龙塑料厂再生塑料生产线建设项目
- [公示结束] 晋宁杰利源混凝土有限公司年产48万m³商品混凝土建设项目环境影响评价报告公示
- [公示结束] 晋宁市华美鑫通混凝土有限公司年产140万m³预拌混凝土建设项目环境影响评价公示

第 1 页

广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局责令改正违法行为决定书

揭市环（普宁）责改字〔2023〕68号

普宁市金辉信拉链有限公司：

统一社会信用代码：91445281MA54MK1E5D

法定代表人：詹周贤

地址：普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧329号

2023年8月18日，我局执法人员对你公司开展执法检查，发现你公司实施以下环境违法行为：

未向生态环境主管部门报批建设项目环境影响评价的有关审批手续，擅自于2023年3月开工建设织带拉链加工生产建设项目，存在未批先建环境违法行为。

以上行为有：1、现场勘查笔录；2、询问笔录；3、现场相片；等证据为凭。

上述行为违反《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的规定。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十八条第一款和《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定，现责令你公司：



织带拉链加工生产建设项目立即停止建设。

我局将对你公司改正违法行为的情况进行监督。如你公司拒不改正上述环境违法行为，根据《中华人民共和国环境保护法》第六十三条第（一）项的规定，我局将移送公安机关，对你公司直接负责的主管人员和其他直接责任人员予以行政拘留。

你公司如对本决定不服，可在收到本决定书之日起六十日内向揭阳市人民政府行政复议办公室申请行政复议，也可以在六个月内直接向揭阳市榕城区人民法院提起行政诉讼。

揭阳市生态环境局

2023年8月23日





缴款书详情

广东省非税收入一般缴款书（电子）



缴款码:4452002300000533830

执收单位编码:445200115281

执收单位名称:揭阳市生态环境局普宁分局

票据代码:44030123

票据号码:8023088003

校验码:lx46ps

填制日期:2023-09-07

付款人	全称	普宁市金辉信拉链有限公司			收款人	全称	
	账号					账号	
	开户银行					开户银行	
币种:人民币		金额(大写):壹万壹仟壹佰玖拾元玖角			(小写)		11190.90元
项目编码	收入项目名称		单位	数量	收缴标准	金额	
103050125100	生态环境罚没收入		元	1.0000	11190.9000	11190.90	
执收单位(盖章)			经办人(盖章)		备注		
			揭阳市生态环境局普宁分局		缴款日期:2023-09-08 17:25:22 单位通知书号: 4452002300000533830		

说明:电子缴款书是以电子数据形式表现的缴费凭证,缴款人可凭电子缴款书进行报销、入账等财务处理。单位或个人可访问广东公共服务支付平台网站(<https://ggzf.czt.gd.gov.cn/onlinePay>) 查验、下载电子缴款书。



委 托 书

佛山鹏达信能源环保科技有限公司：

兹我单位负责建设的普宁市金辉信拉链有限公司织带拉链生产线建设项目，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境保护分类管理名录》中有关规定，需要编写环境影响评价报告表。经研究决定，委托贵单位承担该项目的环境影响评价报告工作。

特此委托



普宁市金辉信拉链有限公司

2023年9月15日

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我公司普宁市金辉信拉链有限公司，项目建设位于普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧 329 号，郑重承诺：

- 1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。
- 2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。
- 3、如遇政府土地收储、拆迁，工业园整治改造，违法用地治理等相关执法工作。我公司承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

我司确认承诺书内容，如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的行为，将承担相应的法律责任。



建设单位（盖章）

日期：2023年11月15日

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

兹有普宁市金辉信拉链有限公司位于普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧 329 号，总投资 200 万元建设织带拉链生产线建设项目。项目占地面积为 2500m²，总建筑面积为 3080m²，设置有办公室、注塑区、织带区、原料区、打包区、成品区、半成品区等区域，主要生产织带拉链，年产 600 吨织带拉链。

经现场踏勘，已对项目类型与周边用地现状一致性进行充分论证，得出项目不涉及饮用水源保护区、生态保护红线、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，项目所在地为普宁市麒麟镇径水村詹厝公路边北侧 329 号。我单位承诺将无条件服从城镇规划、产业规划和行业整治等要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批、领取排污许可证为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。项目建设和运行过程中涉及其他须许可的事项，将遵照相关法律法规到相应的行政主管部门办理有关手续。



承诺人（法人或负责人）：

李国贤

承诺单位：

2023年11月15日

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的普宁市金辉信拉链有限公司织带拉链生产线建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1.我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2.我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3.我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4.如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：普宁市金辉信拉链有限公司（公章）

2023年11月15日

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我已仔细阅读报批的普宁市金辉信拉链有限公司织带拉链生产线建设项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位：普宁市金辉信拉链有限公司

法定代表人（或负责人）：詹周贵

2023年11月15日

现场踏勘记

