

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 30 万电热手把建设项目

建设单位（盖章）： 桃江飞翔电热手把有限公司

编制日期： 2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万电热手把建设项目		
项目代码	2205-430922-04-01-337261		
建设单位 联系人	颜灿秋	联系方式	13874318617
建设地点	益阳市桃江县经济开发区国辰高新科技产业园第 7 栋第一、二层		
地理坐标	(E 112 8'5.400"、N 28 33'48.014")		
国民经济 行业类别	C2913 橡胶零件制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-橡胶制品业 291
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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 checked="" 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)	桃江县县发展和改革委员会（经济开发区）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	桃发改经备【2022】16 号
总投资（万元）	4800	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	0.8%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1205m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	《桃江县城总体规划（2008-2030年）》桃江县人民政府； 《湖南桃江经济开发区控制性详细规划》；		
规划环境影响评价情况	规划名称：《湖南桃江经济开发区调扩区环境影响报告书》； 审批机关：湖南省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《关于湖南桃江经济开发区调扩区环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕23 号）		

规划及规划
环境
影响评价符
合性分析

根据湖南桃江经济开发区调扩区简介及其批复：经开区综合定位为以工业为主要功能的城市综合区，积极发展竹木加工、装备制造、食品加工为主导，辅以发展医药制品产业。

本项目为橡胶和塑料制品业，符合企业入园准入条件，属于入园项目清单中的项目，与桃江经开区规划相符。

表 1-1 本项目与经开区准入条件相符性一览表

序号	企业入园准入条件	符合性
1	凡进入园区的企业必须符合国家产业政策	本项目属橡胶和塑料制品业，符合国家产业政策
2	生产方法、生产工艺及设施装备必须符合国家技术政策要求，达到相应产业的国内清洁生产水平	本项目生产都使用高精度自动化仪器生产制造，能达到国内清洁生产水平
3	符合开发区产业规划	本项目橡胶和塑料制品业，符合开发区的产业规划
4	为低能耗、为低污染且污染防治技术成熟、清洁生产技术项目	本项目生产过程中有机废气和硫化氢通过集气罩收集后经活性炭吸附+UV光解后再由25m排气筒（DA001）排放，颗粒物经脉冲除尘器处理后经25m排气筒（DA002）排放，对环境造成影响较小。
5	禁止冶炼、化工、造纸、印染、屠宰、电镀、农药、制革、炼油、大型机械制造等废水、废气、噪声排放量大和“十九小”、“新五小”等污染企业或行业进入园区；对大气污染大的建材亦禁止入园	本项目不属于以上行业
6	对虽符合（1）~（5）项条款，但对产出的污染物无具体、妥善的污染防治措施，污染物排放满足不了开发区总量控制要求，不能实现达标排放的企业一律不得入区	本项目符合1）~（5）项条款，且污染物有具体、妥善的污染防治措施。

表 1-2 本项目与经开区限制行业类型关系一览表

序号	限制行业类型	是否属于
1	酿酒项目及其他耗水量、排水量大的食品加工项目	不属于
2	高耗能、排水量大的食品加工项目	不属于
3	高耗能、排水量大的装备制造项目	不属于
4	高耗能、排水量大的提取类制药项目	不属于
5	有机废气排放量大的竹木加工项目	不属于

6	《产业结构调整目录》所列的限制类和淘汰类项目	不属于
<p>本项目在营运期间对产出的污染物有具体、妥善的污染防治措施，污染物排放能满足开发区总量控制要求，对开发区周边环境影响较小，可满足桃江县经济开发区准入条件相关要求</p>		

1、“三线一单”的符合性分析

(1) 与生态保护红线的相符性分析

本项目选址位于湖南省益阳市桃江县经济开发区国辰高新科技产业园，根据益阳市生态红线图，本项目不占用生态红线保护区域范围，符合生态保护红线空间管控要求，因此项目建设符合生态红线要求。

(2) 与环境质量底线的相符性分析

区域环境空气各常规监测因子的指标属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据 2020 年桃江中心城区环境公报，本项目所在区域大气环境能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 TVOC 浓度参考限值；地表水水体环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类功能区、区域声环境场界及敏感点均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准；故本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目位于湖南省益阳市桃江县经济开发区国辰高新科技产业园，符合各相关部门对土地资源开发利用的管控要求，符合土地资源利用上线管控要求。本项目用水来自于当地供水系统，用电由园区供电系统供电。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与生态环境准入清单的符合性

根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（以下简称“三线一单”），符合性分析如下。根据“三线一单”中的要求，本项目所在地桃江经济开发区属于重点管控单元（管控编码为 ZH43092220002），具体符合性分析见下表。

表 1-3 与项目有关的清单符合性分析一览表

管控纬度	管控要求	项目情况	符合性
	开发区只规划一、二类工业用地。	本项目不属于矿山	

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目组成			
	<p>本项目选址于湖南省益阳市桃江县经济开发区，租赁国辰高新科技产业园第7栋厂房第一、二层，项目占地面积为1205m²，拟建设一条年产30万只电热手把生产线，本项目一层主要建设有注塑区、混炼区、机加工区、注塑区、修边区、硫化区、原料区；二楼建设组装区主要生产区以及办公区、原料区、成品区、一般固废暂存间及危废暂存间等辅助工程。项目组成详见表2-1。</p>			
	表 2-1 建设项目组成一览表			
	类别	项目名称	建设规模	备注
	主体工程	生产车间	位于厂房 1F，建筑面积约 1000m ² ，设置有注塑区、混炼区、机加工区、注塑区、修边区、硫化区等	新建
		组装车间	位于厂房 2F，建筑面积约 800m ² 。主要为电热把手的组装工序。	新建
	辅助工程	综合办公区	位于厂房 1F，建筑面积约 50m ² ，主要设置会议室、经理办公室以及办公区等。	新建
	储运工程	原料间	位于厂房 1F、建筑面积约 150m ² ，主要存放原料	新建
		成品仓库	位于厂房 2F、建筑面积约 100m ² ，主要存放成品。	新建
		固废暂存间	位于厂房 2F、建筑面积约 60m ² ，位于 2F 东侧房间	新建
		危废暂存间		新建
	公用工程	供水系统	由园区自来水供水管网统一供应	新建
		排水系统	<u>排水采用雨污分流制，雨水排入园区雨水管网。生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排入桃江县第二污水处理厂进行深度处理。冷却水循环使用。</u>	依托
		供电系统	由园区供电系统统一供电	依托
	环保工程	废气处理	<u>硫化、注塑的挥发性有机物以及硫化氢经集气罩收集后经活性炭吸附+UV 光解再由 25m 排气筒 (DA001) 排放，颗粒物经脉冲除尘器处理后经 25m 排气筒 (DA002) 排放，对环境造成影响较小。</u>	新建

	废水处理	生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排入桃江县第二污水处理厂进行深度处理。冷却水循环使用。	新建																												
	固废处理	生活垃圾经收集后交由环卫部门处置，一般固废：废边角料、收集的粉尘经收集后回用至生产，废黄铜带、磷铜带外售处置，危险废物：废矿物油、废活性炭暂存至危废暂存间定期交由有危废处置资质的第三方公司处置。	新建																												
	噪声	采用低噪声设备，采取减振、隔声等措施。	新建																												
依托工程	桃江县第二污水处理厂（牛潭河污水处理厂）	桃江县第二污水处理厂（牛潭河污水处理厂）位于桃江县牛潭河镇划船港村，一期工程总投资为 9199.79 万元。总占地面积约 86.20 亩。园区企业的生产废水经企业内部预处理后，排入园区污水管网系统。园区污水经由南向北汇入金牛路、站前路辅道污水主干管后排入牛潭河片区规划的桃江县第二污水处理厂（一期工程设计规模为 1 万 m ³ /d）。该污水处理厂已经委托益阳市环境保护科学研究所编制了《桃江县第二污水处理厂及配套工程环境影响报告表》，并通过了益阳市环保局的审批，批文号为：益环审（表）[2015]42 号。目前已投入运营	依托																												
	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目位于益阳市谢林港镇青山村，总占地面积 60000m ² ，处理规模为垃圾进厂量 1400t/d、垃圾入炉量 1400t/d，采用机械炉排炉焚烧工艺，服务范围覆盖益阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区，项目已于 2016 年投产。	依托																												
<p>2、产品规模</p> <p>本项目主要生产电热手把。其规模见表 2-2.</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 主要产品及生产规模一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产品名称</th> <th>单位</th> <th>年产量</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>电热手把</td> <td style="text-align: center;">只</td> <td style="text-align: center;">30 万</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、主要生产设备</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 主要生产设备一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>设备名称</th> <th>规格型号</th> <th>数量</th> <th>所属工序</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>密炼机</td> <td style="text-align: center;">20L</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">橡胶混炼</td> <td style="text-align: center;">20L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>开炼机</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">出片</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				序号	产品名称	单位	年产量	备注	1	电热手把	只	30 万	/	序号	设备名称	规格型号	数量	所属工序	备注	1	密炼机	20L	1	橡胶混炼	20L	2	开炼机	300	1	出片	
序号	产品名称	单位	年产量	备注																											
1	电热手把	只	30 万	/																											
序号	设备名称	规格型号	数量	所属工序	备注																										
1	密炼机	20L	1	橡胶混炼	20L																										
2	开炼机	300	1	出片																											

3	开炼机	400	1	出片	
4	平板硫化机	100T	16	硫化	
5	液氮冷冻修边机	60L	2	修边	
6	车床	6140	1	机加工	
7	钻床	/	3	钻孔	
8	冲床	2T	3	冲压	
9	注塑机	/	4	开关加工	
10	冷却水塔	/	1	冷却	
11	风机	/	2	环保设备	
12	活性炭装置	/	1	环保设备	
13	脉冲除尘器	/	1	环保设备	

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料	单位	年用量	二次性最大储存量	性状	储存位置	备注	
1	丁腈橡胶	吨	12	1	固态	原料仓库	混炼	
2	炭黑	吨	4	0.5	固态	原料仓库		
3	石灰粉	吨	15	1	固态	原料仓库		
4	硫化促进剂	吨	0.12	0.02	固态	原料仓库		
5	硫磺	吨	0.1	0.01	固态	原料仓库		
6	抗氧剂	吨	0.12	0.02	固态	原料仓库		
9	氧化锌	吨	0.4	0.1	固态	原料仓库		
10	环保增塑剂	吨	0.4	0.1	固态	原料仓库		
11	防老剂	吨	0.12	0.02	固态	原料仓库		
12	硬脂酸	吨	0.12	0.02	固态	原料仓库		
13	短纤维	吨	1	0.1	固态	原料仓库		
14	杜邦 PA66	吨	3.5	1	固态	原料仓库		注塑
15	杜邦 PA6	吨	6	1	固态	原料仓库		
16	电线	吨	30	3	固态	原料仓库	组装	
17	硅胶护套线	吨	5	1	固态	原料仓库		
18	黄铜带	吨	0.4	0.1	固态	原料仓库	开关制造	
19	磷铜带	吨	0.1	0.1	固态	原料仓库		
30	304 不锈钢带	吨	4	1	固态	原料仓库		
21	调温电路板	套	30 万	1	固态	原料仓库	组装	
22	接推件	套	60 万	2	固态	原料仓库		
23	焊丝	kg	35		固态	原料仓库		

24	环氧树脂胶	吨	0.05	0.05	固态	原料仓库	
25	液氮	吨	10	0	液态	/	修边
26	活性炭	吨	0.1	0	固态	/	

有关原辅材料的理化性质见以下内容。

丁腈橡胶（NBR）：是由丙烯腈与丁二烯单体聚合而成的共聚物，主要采用低温乳液聚合法生产，耐油性极好，耐磨性较高，耐热性较好，粘接力强。丁腈橡胶主要用于制造耐油橡胶制品。它可以在 120℃ 的空气中或在 150℃ 的油中长期使用。

它广泛用于制各种耐油橡胶制品、多种耐油垫圈、垫片、套管、软包装、软胶管、印染胶辊、电缆胶材料等，在汽车、航空、石油、复印等行业中成为必不可少的弹性材料。

硫磺：是一种非金属单质，化学式为 S，为淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味，不溶于水，微溶于乙醇、乙醚，易溶于二硫化碳。作为易燃固体，硫磺主要用于制造染料、农药、火柴、火药、橡胶、人造丝等

炭黑：是一种无定形碳。是一种轻、松而极细的黑色粉末，表面积非常大，在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物。可作黑色染料，用于制造中国墨、油墨、油漆等，也用于做橡胶的补强剂。

氧化锌：氧化锌是一种无机物，化学式为 ZnO，是锌的一种氧化物。难溶于水，可溶于酸和强碱。氧化锌是一种常用的化学添加剂，广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料、药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。氧化锌的能带隙和激子束缚能较大，透明度高，有优异的常温发光性能，在半导体领域的液晶显示器、薄膜晶体管、发光二极管等产品中均有应用。此外，微颗粒的氧化锌作为一种纳米材料也开始在相关领域发挥作用。

环保增塑剂：也称塑化剂，是在工业生产上被广泛使用的高分子材料助剂。塑化剂的使用可以改善高分子材料的性能，降低生产成本，提高生产效益。是一类重要的化工产品添加剂，作为助剂普遍应用于塑料制品、混凝土、泥灰、水泥、石膏、化妆品及清洗剂等材料中，特别是在聚氯乙烯塑料制品中，为了增加塑料的可塑性和提高塑料的强度，增塑剂的作用

主要是减弱树脂分子间的次价键，增加树脂分子键的移动性，降低树脂分子的结晶性，增加树脂分子的可塑性，使其柔韧性增强，容易加工，可合法用于工业用途，广泛存在于食品包装、化妆品、医疗器材，以及环境水体中。例如保鲜膜、食品包装、玩具等

防老剂：防老剂是指能延缓高分子化合物老化的物质。大多能抑制氧化作用，有些能抑制热或光的作用，从而延长制品的使用寿命。防老剂广泛用于各种橡胶制品中。

液氮：是指液态的氮气。液氮是惰性，无色，无臭，无腐蚀性，不可燃，温度极低的液体，汽化时大量吸热接触造成冻伤。氮气构成了大气的大部分（体积比 78.03%，重量比 75.5%）。在常压下，氮的沸点为-196.56℃，1 立方米的液氮可以膨胀至 696 立方米的纯气态氮（21℃）。如果加压，可以在更高的温度下得到液氮。

5、给、排水

（1）生活用水

本项目劳动定员 40 人，厂区不提供食宿，年工作日为 300 天，每天工作 8 小时，参考《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），员工生活用水量按 50L/人·d 计，则员工生活用水产生量为 2m³/d（600m³/a）。生活污水排放系数为 0.8，则生活污水排放量为 1.6m³/d（480m³/a），生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排入桃江县第二污水处理厂进行深度处理。

（2）冷却用水

本项目在冷却工序中需要使用新鲜水，根据建设方提供的资料，用水量为 1m³/d（300m³/a），冷却水蒸发损耗，不外排并定期补充新鲜水。

本项目营运期用水及排水量见表 2-5。

表 2-5 项目用水及排水量

用水名称	内容	用水量	排放系数	排水量
生活用水	50 L/（人·d）	2m ³ /d (600m ³ /a)	0.8	1.6m ³ /d (480m ³ /a)
冷却用水	新鲜水，循环使用	1m ³ /d (300m ³ /a)	0	0

合计	$3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)	↓	$1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$)
----	---	---	--

项目水量平衡如图 2-1 所示。

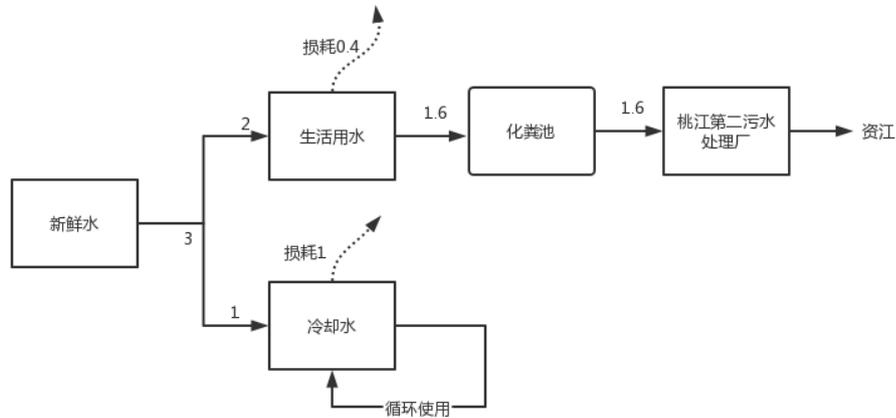


图 2-1 建设项目水平衡图 (m^3/d)

6、劳动定员及班制

本项目员工 40 人，厂区内不设置食堂，不安排住宿。年工作 300 天，一班制，每天工作时间为 8 小时。

7、厂区平面布置

建设项目场地租赁湖南省益阳市桃江县经济开发区国辰高新科技产业园第 7 栋第一、二层，首层从北向南依次为注塑区、混炼区、机加工区、注塑区、修边区、硫化区、原料区。二层为组装区以及一般固废暂存间以及危废暂存间，除尘装置分别设置在北侧及南侧，整体布局合理，功能分区明确。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程介绍

一) 施工期工艺流程图:

本项目污染影响时段主要为施工期和运营期，本项目租赁现有厂房，只需要进行简单的设备安装，故不对施工期进行分析。

(二) 运营期工艺流程图:

项目主要进行电热手把的生产，主要工艺流程如下图所示。

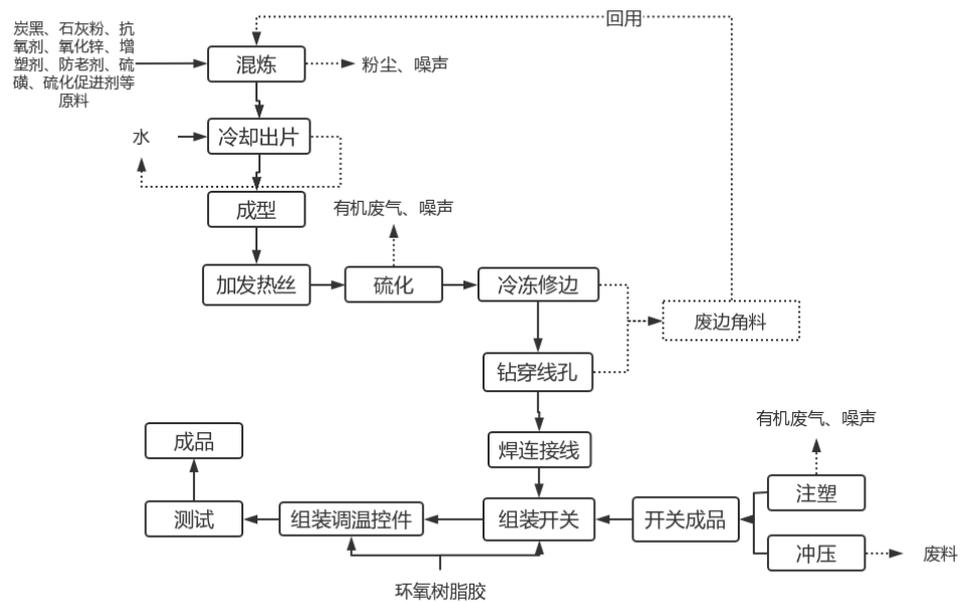


图 2-3 电热手把的生产与组装工艺流程及产排污环节图

工艺流程简介：

混炼：将炭黑、石灰粉、抗氧剂、氧化锌、增塑剂、防老剂、硫磺、硫化促进剂、橡胶等原辅料加入混合，过程不加热，此过程产生粉尘及噪声。

冷却出片：混炼时及混炼后通过冷却水冷却出片，冷却水通过冷却塔循环使用，蒸发损耗，不外排。冷却为了防止机器温度升高，对机器造成损害。

成型：冷却后的半成品放入特定模具挤压成特定的形状。

加发热丝：在成型的产品中加入发热丝。加热丝属于产品配件，非加热产品。

硫化：硫化机上升到 140 度，在硫化机压力，温度下，最终固定成型。此过程产生有机废气及噪声。

冷冻修边：通过液氮冷冻修边机对固定成型的半成品进行修边，除去多余的边角，此过程产生废边角料，将废边角料回收后回用至生产。

钻孔、焊线：对产品进行钻穿线孔处理，钻孔的废边角料回用至生产，并焊接好电线。

开关制造及组装：购入杜邦的塑料颗粒，进行注塑及冲压成型，注塑过程中产生有机废气及噪声，冲压产生的废黄铜带、废磷铜带等固废外售处置。将制作好的开关配件及温控配件组装完成，组装过程中会使用环氧树脂胶进行粘连。

测试、成品：对组装好的产品进行测试，测试完成后的产品进行打包出库。

2、产污情况分析

表 2-6 污染物因子产生一览表

时期	污染类别	来源	主要污染因子
生产运营期	废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
		冷却水	SS
	废气	混炼、硫化废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢
		注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	噪声	设备噪声	等效连续 A 声级
	固废	一般固废	废边角料、收集的粉尘、废黄铜带、废磷铜带
		危险废物	废矿物油、废活性炭、废 UV 灯管
		办公生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁空置厂房进行生产，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 常规监测因子					
	为了解项目所在地环境空气质量现状，本项目环境空气环境质量现状引用益阳市生态环境局网站公示的《2020年湖南省环境质量状况公报》中桃江县的数据。引用监测项目包括 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 监测日均值。监测数据结果统计表见表 3-1。					
	表 3-1 2020 年益阳市桃江中心城区环境空气质量监测结果（单位：ug/m³）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	0.117	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	11	40	0.275	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	0.6	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	0.8	达标
	CO	24小时平均第95百分位数浓度	1400	4000	0.35	达标
O ₃	8小时平均第90百分位数浓度	120	160	0.75	达标	
由表 3-1 可见，2020 年桃江环境空气质量各指标中 SO ₂ 年均浓度、NO ₂ 年均浓度、PM _{2.5} 年均浓度、PM ₁₀ 年均浓度、CO24 小时平均第 95 百分位数浓度、O ₃ 8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，故桃江属于达标区。						
(2) 大气特征因子						
根据本项目的实际情况，大气特征因子为 VOCs，为了解本项目周边的特征因子达标情况，本次环评收集了《湖南城鉴铝业科技有限公司年产 100 万平方米铝建材建设项目》委托湖南立德正检测有限公司于 2020 年 12 月 23 日~12 月 25 日对项目所在地附近的大气现状进行监测的数据。						
①监测工作内容						
监测项目特征污染因子为 TVOC，环境空气监测布点位置见附图，监测工作内容见表 3-2						

表 3-2 环境空气监测工作内容

编号	监测点位	距离本项目距离	监测因子
G1	城鉴铝业厂界外西北侧监测点	本项目南侧 550m	TVOC
G2	城鉴铝业厂界东南侧监测点	本项目东南侧 600m	

②监测分析方法

监测及分析方法均按照国家环保局《环境监测技术规范》、《环境监测分析方法》和《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）要求的方法进行。

③监测结果统计分析

环境空气监测及统计分析结果见表 3-3

表 3-3 环境空气质量现状监测统计结果 单位:mg/m³

检测点位	检测项目	检测结果 (8h 值)			标准值	是否达标
		12月23日	12月24日	12月25日		
G1	TVOC	0.446	0.507	0.473	0.6	是
G2		0.527	0.550	0.512	0.6	是

④环境空气现状评价

根据环境空气质量现状评价结果：监测点位 TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 TVOC 浓度参考限值。

2、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中地表水现状质量要求：“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”，为了解项目所在流域地表水环境质量现状，本次评价引用了益阳市生态环境局网站中的政务平台，监测科技一栏中公布的关于 2021 年 1-12 月的全市环境质量状况的通报中桃江县一水厂断面的数据。

监测断面位于本项目所在地南侧 3km，数据结果见表：

表 3-4 2021 年 1-12 月桃江县一水厂水质状况表

河流名称：资江干流		
断面名称：桃江一水厂		
水质类别	1 月	Ⅱ类
	2 月	Ⅱ类
	3 月	Ⅱ类
	4 月	Ⅱ类
	5 月	Ⅱ类
	6 月	Ⅱ类
	7 月	Ⅱ类
	8 月	Ⅱ类
	9 月	Ⅱ类
	10 月	Ⅱ类
	11 月	Ⅱ类
	12 月	Ⅱ类

通过上表现状监测分析表明，桃江县一水厂断面水质达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质要求，故本项目所在流域为达标区。

3、声环境质量现状

本项目所在地为湖南省益阳市桃江县经济开发区国辰高新科技产业园内，周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

本项目位于湖南省益阳市桃江县经济开发区国辰高新科技产业园内，租赁现有标准化厂房，不对周边的生态环境噪声影响且项目周边内无生态环境保护目标，不需对生态环境现状进行调查。

环境保护目标

据调查厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目主要环境保护目标见表 3-5

表 3-5 主要环境保护目标一览表

类别	名称	坐标 (m)	保护	保护内	环境	相对	相对厂界
----	----	--------	----	-----	----	----	------

			E	N	对象	容	功能区	厂址方向	距离 (m)
环境空气	李家村居民 1	112.137794	28.565032	居民	约 40 户	环境空气二类区	东北	150-500	
	李家村居民 2	112.133836	28.565665	居民	约 10 户		北	100-500	
	城北中学	112.139833	28.564346	学校	约 1000 人		东北	450-500	

1、废气排放标准

废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值、表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中 2 级标准；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）

表 3-8 《橡胶制品工业污染物排放标准》

污染源	有组织排放监控浓度限值			无组织排放监控浓度限值	
	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m ³)	基准排气量 (m ³ /t 胶)	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12	2000	周界外浓度最高点	1.0

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中 2 级标准。

排放方式	污染源	排气筒高度	标准值 (无量纲)
有组织	臭气浓度	25m	6000
无组织	臭气浓度	/	20
排放方式	污染源	排气筒高度	排放限值
有组织	硫化氢	25m	0.9kg/h
无组织	硫化氢	/	0.06mg/m ³

表 3-10 挥发性有机物无组织排放控制标准(GB 37822—2019) 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	20	控制点处任意一次浓度值	在厂房外设置监测点

2、废水排放标准

项目生活污水经园区管网排入桃江县第二污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入资江。

表 3-11 桃江县第二污水处理厂进水水质标准（mg/L）

项目	BOD ₅	COD	SS	TP	NH ₃ -H	TN	pH
水质	170	370	220	4	30	35	6-9

3、噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类标准	65	55
《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	70	55

4、固体废物储存、处置标准：

运营期一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单，生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。

总量控制指标	<p>本次项目营运期总量控制指标为：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.01t/a，总量纳入益阳市生态环境局桃江分局管理。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租赁现有厂房进行生产，故不对施工期进行分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1、环境空气影响分析</p> <p>本项目废气主要为混炼粉尘、硫化废气、注塑废气。</p> <p>(1) 混炼粉尘</p> <p>本项目在混炼过程中会产生一定量的粉尘，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中橡胶制品业行业系数，颗粒物产污系数为 12.6 千克/吨三胶-原料，则颗粒物产生的量为 0.15t/a，工作时间为 300d，8h/d，则颗粒物产生速率为 0.06kg/h，颗粒物通过通过集气罩收集后经脉冲除尘器处理后再由一根 25m 排气筒(DA001)排放,风机风量为 5000m³/h，集气罩收集效率为 80%，脉冲除尘器处理效率为 90%，则颗粒物有组织排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.005kg/h，排放浓度为 1.0mg/m³；颗粒物无组织排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.013kg/h；</p> <p>(2) 硫化废气</p> <p>本项目在硫化过程中会产生非甲烷总烃以及硫化氢和臭气浓度。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中橡胶制品业行业系数，非甲烷总烃产污系数为 3.27 千克/吨三胶-原料本项目使用橡胶为 12t/a，非甲烷总烃产生的量为 0.04t/a，工作时间为 300d，8h/d，则非甲烷总烃产生速率为 0.06kg/h，非甲烷总烃通过集气罩收集后通过“UV 光解 一级活性炭装置”处理后再由一根 25m 排气筒(DA002)排放,风机风量为 5000m³/h，集气罩收集效率为 80%，活性炭吸附+UV 光解效率为 80%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.006t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.53mg/m³，无组织排放量</p>

为 0.008t/a，排放速率为 0.003kg/h；

根据中国橡胶工业协会《橡胶制品业产排污系数核算》中橡胶制品生产中的产排污系数，硫化氢的产物系数为 0.032kg-吨胶，本项目使用橡胶原料为 12t/a，则 H₂S 产生量为 0.38kg/a，臭气浓度为 3000（无量纲），本项目 H₂S 通过集气罩收集后经“UV 光解 一级活性炭装置”处理后再由一根 25m 排气筒(DA002)排放,风机风量为 5000m³/h，集气罩收集效率为 80%，活性炭吸附+UV 光解效率为 80%，则 H₂S 有组织排放量为 0.06kg/a，排放速率为 0.025g/h，排放浓度为 0.005mg/m³，臭气浓度为 400（无量纲），硫化氢无组织排放量为 0.076kg/a，排放速率为 0.03g/h，臭气浓度为 5（无量纲）。

(2) 注塑废气

本项目使用塑料颗粒注塑成电热手把的开关配件，此过程会产生非甲烷总烃，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中塑料制品业行业系数，非甲烷总烃的产污系数为 2.7 千克/吨-产品，本项目开关产品的量为 9.5t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.026t/a，注塑工作时间为 300d，4h/d，则产生速率为 0.02kg/h，注塑废气通过集气罩收集后与硫化废气一起经“UV 光解 一级活性炭装置”处理后再由一根 25m 排气筒(DA002)排放,风机风量为 5000m³/h，集气罩收集效率为 80%，活性炭吸附+UV 光解效率为 80%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.7mg/m³，无组织排放量为 0.005t/a，排放速率为 0.004kg/h

表 4-2 废气污染物产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	排放形式	治理措施	处理效率 %	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
硫化废气	非甲烷总烃	0.032	2.67	0.013	有组织	集气罩+活性炭吸附+UV 光解+25m 排气筒 (DA002)	80	0.006	0.53	0.003
		0.008	/	0.003	无	/	/	0.008	/	0.003

					组织					
	硫化氢	0.3	0.025	0.12g/h	有组织	集气罩+活性炭吸附+UV光解+25m排气筒(DA002)	80	0.06	0.005	0.025g/h
		0.076 kg/a	/	0.03 g/h	无组织	/	/	0.076 kg/a	/	0.03 g/h
	臭气浓度	3000 (无量纲)	/	/	有组织	/	/	400 (无量纲)	/	/
混炼废气	颗粒物	0.12	10	0.05	有组织	集气罩+脉冲除尘器+25m排气筒(DA001)	90	0.012	1	0.005
		0.03	/	0.013	无组织	/	/	0.03	/	0.013
注塑废气	非甲烷总烃	0.021	1.75	0.009	有组织	集气罩+活性炭吸附+UV光解+25m排气筒(DA002)	80	0.004	0.7	0.003
		0.005	/	0.004	无组织	/		0.005	/	0.004
有组织排放总量										
污染物						排放量 (t/a)				
非甲烷总烃						0.01				
颗粒物						0.012				
硫化氢						0.06kg				
无组织排放总量										
非甲烷总烃						0.013				
颗粒物						0.03				
硫化氢						0.076kg				
表4-3 排放口基本情况										
编号	高度 (m)	内径 (m)	温度 (K)	名称	类型	地理坐标				

DA001	25m	0.6	293	混炼废气排放口	一般排放口	E 112 8'5.400" N 28 33'48.014"
DA002	25m	0.6	293	硫化、注塑废气排放口	一般排放口	E 112 8'5.375" N 28 33'48.121"

非正常工况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-5 所示。

表 4-4 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
混炼、硫化	非甲烷总烃	uv 光解+活性炭或脉冲除尘装置故障，处理效率为 0	26	0.13	1 次/a, 1h/次	0.13	10	/	不达标
	H ₂ S		34	0.17	1 次/a, 1h/次	0.17	/	0.9	达标
	颗粒物		100	0.5	1 次/a, 1h/次	0.5	12	/	不达标
注塑	非甲烷总烃		17.3	0.09	1 次/a, 1h/次	0.09	10	/	不达标

由上表可知，非正常工况下，混炼、硫化、注塑工序产生的非甲烷总烃、颗粒物浓度不能达标，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换活性炭；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和

净化容量。

1.3 可行性分析:

项目拟设置1套UV光解+活性炭设施处理硫化及注塑过程中产生的非甲烷总烃、H₂S。1套脉冲除尘装置处理混炼过程中产生的粉尘，项目设置2根25m高排气筒，布置于生产车间的南侧与北侧；本项目所在楼层为22m，本项目周围200m范围最高建筑为5F约22m，排气筒高于周围200m范围最高建筑3m以上；满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中关于排气筒高度及与周边建筑物距离的要求。

另外，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），废气处理设施的可行性分析见下表：

表 4-5 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	主要工序	废气产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	本项目采用的工艺	是否为可行技术	
混炼	配料	炼胶废气	颗粒物	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	颗粒物经集气罩收集后由脉冲除尘器处理+25m排气筒排放；非甲烷总烃、H ₂ S集中收集，UV光解+活性炭+25m排气筒排放	是	一般排放口
硫化	硫化	硫化废气	非甲烷总烃、H ₂ S					
注塑成型	注塑	注塑废气	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧			

由上表可知，本项目混炼产生的颗粒物经脉冲除尘装置处理，硫化、注

塑工序产生的有机废气经集气装置收集后通过 UV 光解+活性炭装置处理，本项目废气污染防治设施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中的可行技术。

1.4、大气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的相关规定，大气监测计划与检查方案见下表。

表 4-3 环境监测方案一览表

时期	项目	监测/检查点位	监测/检查内容	监测频率
营运期	大气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、臭气浓度	每年一次
		厂区内	非甲烷总烃	每年一次
		排气筒（DA001）	颗粒物	每年一次
		排气筒（DA002）	非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、臭气浓度	每年一次

2、废水

2.1、废水影响分析

本项目营运期废水主要为生活废水。

（1）生活用水

本项目劳动定员 40 人，厂区不提供食宿，年工作日为 300 天，每天工作 8 小时，参考《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），员工生活用水量按 50L/人·d 计，则员工生活用水产生量为 2m³/d（600m³/a）。生活污水排放系数为 0.8，则生活污水排放量为 1.6m³/d（480m³/a），生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排入桃江县第二污水处理厂进行深度处理。

（2）冷却用水

本项目在冷却工序中需要使用新鲜水，根据建设方提供的资料，用水量为 1m³/d（300m³/a），冷却水蒸发损耗，不外排并定期补充新鲜水。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	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					名称	污染物种类	标准浓度限值

DW001	E 112°8'8.1 81"	N 28°33'28. 780"	7890t/a	城市污水 处理厂	间断 排放, 流量 稳定, 但有 周期 性规 律	/	桃 江 第 二 污 水 处 理 厂	pH 值	6-9
								COD	50mg/L
								BOD ₅	10mg/L
								SS	10mg/L
								NH ₃ -N	5mg/L
								石油类	1mg/L

表 4-5 项目污水中污染物产生量及排放量

类别	项目名称	COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活废水 480m ³ /a	产生浓度 mg/L	250	100	200	10
	产生量 t/a	0.12	0.05	0.1	0.05
	污水处理厂处理后排 放浓度 mg/L	50	10	10	5
	污水处理厂处理后排 放量 t/a	0.025	0.005	0.005	0.003

2.2、可行性分析

(1) 桃江第二污水处理厂废水处理工艺

湖南桃江县第二污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺 A/A/O+活性砂过滤，出水消毒工艺采用紫外光消毒，一期设计规模为 1 万立方米/天，污泥处理采用重力浓缩+板框脱水进行处理。设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。进水水质见下表 2-7。

表 4-6 桃江县第二污水处理厂进水水质表 (mg/L)

项目	BOD ₅	COD	SS	TP	NH ₃ -H	TN	pH
水质	170	370	220	4	30	35	6-9

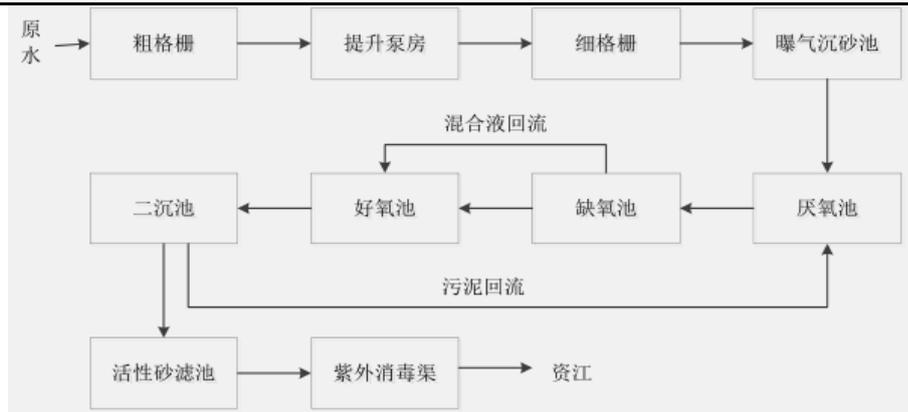


图 2-1 桃江县第二污水处理厂工艺流程图

(2) 水质

本项目生活污水通过化粪池预处理后，处理后的污染物浓度较低，水质为 COD: 150mg/L, BOD₅:80mg、SS: 100mg/L, 氨氮: 8mg/L, 水质能满足桃江县第二污水处理厂进水水质要求，因此从水质上说，本项目废水接入桃江县第二污水处理厂进行处理是可行的。

(3) 水量

本项目废水总量 1.6m³/d，桃江县第二污水处理厂一期设计日处理量 10000m³/d，根据实时监测数据，剩余处理量约为 4000m³/d，占其剩余处理量的 0.04%，污水处理厂有能力接纳本项目废水，本项目废水不会对桃江县第二污水处理厂的水量形成冲击，

(4) 管网配套

项目位于桃江县经济开发区国辰高新科技产业园内，厂区范围内都已铺设污水管网。项目位于桃江县第二污水处理厂已建管网服务范围内，通过管网接入污水处理厂是可行的。

综上所述，从配套管网、接管水量及水质方面分析，本项目废水排入桃江县第二污水处理厂集中处理是可行的。

2.2、废水监测计划

本项目依托于桃江县第二污水处理厂仅处理生活废水，无需开展监测。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目生产过程中主要噪声源为机械设备运行过程中的机械噪声，各声源状况见表 4-8；

表 4-8 各机械设备声源状况表

设备名称	数量（台/套）	噪声值
密炼机	1	85
开炼机	1	85
开炼机	1	85
平板硫化机	16	85
液氮冷冻修边机	2	85
车床	1	90
钻床	3	90
冲床	3	90
注塑机	4	85
冷却水塔	1	70
风机	2	90

表 4-9 主要设备噪声源强一览表

设备名称	数量	单台源强 dB(A)	叠加值 dB(A)	降噪量 dB(A)	距厂界距离/m			
					东	南	西	北
平板硫化机	16	85	115	20	40	16	20	16
注塑机	4	85	96	20	35	16	25	16
钻床	3	90	95	20	15	4	45	28
冲床	3	90	95	20	20	12	40	20
风机	2	90	93	20	20	12	40	20

(2) 噪声影响预测分析

预测方法采用多声源至受声点声压级估算法，先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级，然后再叠加，即得到该点的总声压级。预测公式如下：

①点源传播衰减模式

$$L(r)=L(r_0)-20\lg (r/r_0) -\Delta L$$

式中：

L(r)——预测点处所接受的 A 声级，dB(A)；

$L(r_0)$ ——参考点处的声源 A 声级, dB(A);

r ——声源至预测点的距离, m;

r_0 ——参考位置距离, m, 取 1 m;

ΔL ——各种衰减量, dB(A)。

②多声源在某一点的影响叠加模式

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

式中:

L_{eq} ——某预测受声点处的总声级, dB(A);

L_{pi} ——声源在预测受声点产生的声压级, dB(A);

n ——声源数量。

预测过程中, 根据实际情况, 在预测厂内噪声源对厂外影响时, 厂区周边等建筑物的隔声量按照一般建筑材料对待, 在本次预测中, 考虑设备基础减震消声、厂房等建筑物隔声和绿化隔声等, 故取 ΔL 为 20 dB(A)。

③预测评价执行标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准, 故只对昼间噪声进行预测。本项目噪声影响预测结果如表所示。

表 4-10 噪声影响预测结果 单位: dB(A)

设备名称	降噪后源强 dB(A)	厂界噪声值 dB(A) (昼/夜)			
		东	南	西	北
平板硫化机	95	52/44	54/39	54/41	53/42
注塑机	76	51/41	51/40	51/40	52/41
钻床	75	52/41	51/40	52/41	53/40
冲床	75	51/40	52/39	51/40	52/42
风机	78	60/42	51/42	52/41	51/41
预测值		56/44	56/43	55/43	57/45
排放标准		昼/夜: 65/55			
达标性判定		达标	达标	达标	达标

本项目噪声经距离衰减、障碍物隔声等作用后厂界及敏感点可满足《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求，对项目周围环境的影响较小。同时企业仍需引起高度重视，积极采取有效措施，对项目各噪声源进行有效治理，落实相应的降噪、隔声处理，降低噪声对周边环境的影响。

（3）防治措施

①选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，尽可能选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声。

②车间内合理布局：将设备全部安置在车间内，在满足生产的前提下综合考虑，在车间设备布置时考虑地形、声源方向性和车间噪声强弱等因素，进行合理布局以求进一步降低厂界噪声。本项目厂区生产车间位于远离居民点一侧，车间内主要产噪设备主要安置在车间中部及远离居民点位置，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响。

③设备在安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的减振垫，以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响；

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关规定，噪声监测计划与检查方案见下表。

表 4-11 声环境监测方案一览表

时期	项目	监测/检查点位	监测/检查内容	监测频率
营运期	噪声	厂界四周外 1 米处	dB (A)	每季度一次

4、固体废物

项目运营期产生的一般固体废弃物主要是废边角料、收集的粉尘、废黄铜带、废磷铜带；危险废物主要为废矿物油、废活性炭以及日常生活产生的生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目新增职工定员为 40 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则项

目产生的生活垃圾量为 20kg/d (6t/a)，生活垃圾可依托园区现有的环卫设施，委托环卫部门每日统一清运，做到日产日清。

(2) 废黄铜带、废磷铜带

拟建项目在开关配件生产过程中会产生一定量的废黄铜带、废磷铜带。量为 0.4t/a，一般固体废物分类与代码为 900-999-99。外售处置。

(3) 废边角料、收集的粉尘

拟建项目在生产过程中会产生一定量的废边角料，约为 0.1t/a，布袋除尘器会收集一定量的粉尘，约为 0.1t/a，一般固体废物分类与代码为 900-999-99，废边角料回用至生产。

(4) 废矿物油

本项目运营后，机器维修或保养的过程中会产生一定量的废润滑油，，废润滑油为危险废物，危废代码为 HW08，900-217-08。产生量约为 0.1t/a，暂存至危险废物暂存间并定期交由有相关危废处置资质单位外运安全处置。

(5) 废活性炭、废 UV 灯管

生产过程中产生的少量有机废气建设单位拟采用活性炭吸附装置进行处理后外排，因此会有废活性炭以及废 UV 灯管产生，1吨活性炭约吸附 0.3吨的有机废气，根据前文计算，本项目的有机废气吸附量为 0.02 吨，则废弃活性炭产生量约为 0.1t/a 属于危险废物(危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49)，建设单位应最少每 3 个月对活性炭进行更换；项目 UV 灯管每年更换一次，每次更换数量为 10 个/a，危废编码：HW29,900-023-29，暂存至危险废物暂存间并定期交由有相关危废处置资质单位外运安全处置。

废物汇总表见下表所示。

表 4-12 固体废物产生及排放情况一览表

产生环节	名称	属性	有毒有害 物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	环境管理要求

员工	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	30	垃圾桶	环卫部门定期清运	30	分类收集，定期清运
生产过程	废黄铜带、废磷铜带	一般工业固体废物 (900-999-99)	/	固体	/	0.4	一般固废暂存间	外售	0.4	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置一般固废暂存间；不同性质的固废做到分类收集、分区贮存。
	废边角料	一般工业固体废物 (900-999-99)	/	固体	/	0.1	一般固废暂存间	回用至生产	0.1	
	收集的粉尘	一般工业固体废物 (900-999-99)	/	固体	/	0.1	一般固废暂存间	回用至生产	0.1	
危险废物	废矿物油	危险废物 (HW08, 900-217-08)	T	固体	毒性	0.1	桶装, 危废暂存间	交由有相关危废处置资质单位外运安全处置	0.1	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中的相关要求管理
	废活性炭	危险废物 (HW4990 0-039-49)	T	固体	毒性	0.1			0.1	
	废 UV 灯管	危险废物 HW29.900-023-29	T	固体	毒性	10 个	危废暂存间		10 个	

建设单位在厂区 2 楼备用房间内建设一处占地约 10 平方米一般固废暂存间以及 10 平方米危废暂存间。

一般固体废物管理要求

a) 固体废物不允许擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，应根据国家有关法律法规及标准规范进行合理的贮存、利用、处置。固体废物的厂内贮存应该满足 GB 18597、GB 18599 的要求。

b) 一般工业固体废物和危险废物在专门区域分阁存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况。

c) 一般工业固体废物贮存间应设置防渗措施、防风、防晒、防雨措施、环境保护图像标志。

危险废物管理要求

d) 危险废物贮存间应按照 GB 18597 相关要求进行防渗、防漏、防淋、防风、防火等措施，有效防止临时存放过程中二次污染。

e) 危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求。危险废物转移过程应执行《危险废物转移联单管理办法》。

f) 应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。

通过以上固废处理措施，项目运营期产生的固体废物能做到合理处理，满足固体废物资源化、无害化的处置原则，对区域环境影响较小。

5、土壤环境和地下水环境影响分析

本项目无需对土壤环境和地下水环境影响分析。

6、环境风险分析

（1）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 表 1、《危险化学品名录（2018）》、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018）及《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）中物质危险性标准，本项目存在的风险物质为废矿物油及液氮。

（2）环境风险分析

根据有毒有害物质风险起因及后果，本项目主要为火灾、危险废物泄漏以及液氮的泄漏。

（3）环境风险防范措施

①火灾爆炸及次生消防废水泄漏风险分析

本项目在运营过程中有火灾风险，火灾爆炸引发的次生消防废水如不处理会对环境造成一定的影响，本环评要求企业

（1）利用园区内事故排放水池和消防水池，确保事故排放废水收集于事故水池；

（2）利用园区内排水管沟，收集全部的初期污染雨水和消防水，确保初期污染雨水和事故消防水全部收集入事故水池后经园区污水管网，纳入桃江第二污水处理厂深度处理。

（3）如遇火灾，采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。

小火灾时用干粉或二氧化碳灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，按消防专业的要求警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。

②危险废物泄漏分析

本项目危险废物为废矿物油，储存于危险废物仓库，由于操作失误或管理不当，可能存在泄漏的风险，对环境造成一定的污染，本环评要求企业

(1) 对相关人员进行安全培训，使他们了解危险物品的理化性质、危险特性，并进行必要的安全和环保培训。

(2) 加强危废仓库的管理，定期检查危废储存情况，对于危废的泄漏及时作出处置。

③液氮的泄漏

本项目使用化学品为液氮，不储存在厂区内，但是在操作过程中有可能由于操作失误或管理不当，可能存在泄漏的风险，对环境造成一定的污染，本环评要求企业

1. 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并设置隔离区域，严格限制出入。
2. 通知消防及相关单位。
3. 应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防寒服，戴防寒手套。
4. 避免泄漏液体流入地下室或其他密闭有人工作空间，如无法避免应立即通知相关部门。

5. 不要直接接触泄漏物。
6. 尽可能切断泄漏源。
7. 可用雾状水喷淋加速液体蒸发，但不可使水枪射至液体。
8. 防止气体在低凹处积聚，用排风机将漏出气送至空旷处。
9. 禁止人员在低洼或下风区停留。

④ 废气事故超标排放风险分析

本项目在运营过程中由于环保设备损坏，会导致废气事故排放，对环境造成影响，本环评要求企业：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换清理收集的粉尘等。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(4) 分析结论

本项目存在一定潜在事故风险，需加强风险管理，在项目建设和运营过程中要认真落实各种风险防范措施、制定事故应急预案，尽可能杜绝各类环境事故的发生和发展，避免当地环境受到污染。

综上所述，项目在认真落实各项环境风险防范、应急与减缓措施的基础上，可使风险事故对环境的危害得到有效控制，风险水平可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		硫化废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+UV光解+25m排气筒(DA002)	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值、表6现有和新建企业厂界无组织排放限值，厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》
			硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1中2级标准
		混炼废气	颗粒物	集气罩+脉冲除尘器+25m排气筒(DA001)	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值、表6现有和新建企业厂界无组织排放限值厂区内
		注塑废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+UV光解+25m排气筒(DA002)	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值、表6现有和新建企业厂界无组织排放限

				值，厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	化粪池+桃江第二污水处理厂	桃江第二污水处理厂进水标准
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	隔声减振+厂房隔声+距离衰减+合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	人员生活	生活垃圾	环卫部门清运	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）
	一般固废	废边角料、收集粉尘	回用至生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		废黄铜带、废磷铜带	外售	
危险废物	废矿物油、废活性炭	交由有资质的公司处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单	
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护，加强厂区及其厂界周围环境绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。			
环境风险防范措施	<p>①火灾爆炸及次生消防废水泄漏风险分析</p> <p>本项目在运营过程中有火灾风险，火灾爆炸引发的次生消防废水如不处理会对环境造成一定的影响，本环评要求企业</p> <p>（1）利用园区内事故排放水池和消防水池，确保事故排放废水收集于事故水池；</p> <p>（2）利用园区内排水管沟，收集全部的初期污染雨水和消防</p>			

水，确保初期污染雨水和事故消防水全部收集入事故水池后经园区污水管网，纳入桃江第二污水处理厂深度处理。

(3) 如遇火灾，采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。小火灾时用干粉或二氧化碳灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，按消防专业的要求警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。

②危险废物泄漏分析

本项目危险废物为废矿物油，储存于危险废物仓库，由于操作失误或管理不当，可能存在泄漏的风险，对环境造成一定的污染，本环评要求企业

(1) 对相关人员进行安全培训，使他们了解危险物品的理化性质、危险特性，并进行必要的安全和环保培训。

(2) 加强危废仓库的管理，定期检查危废储存情况，对于危废的泄漏及时作出处置。

③液氮的泄漏

本项目使用化学品为液氮，不储存在厂区内，但是在操作过程中有可能由于操作失误或管理不当，可能存在泄漏的风险，对环境造成一定的污染，本环评要求企业

1. 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并设置隔离区域，严格限制出入。

2. 通知消防及相关单位。

3. 应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防寒服，戴防寒手套。

4. 避免泄漏液体流入地下室或其他密闭有人工作空间，如无法避免应立即通知相关部门。

5. 不要直接接触泄漏物。

	<p>6. 尽可能切断泄漏源。</p> <p>7. 可用雾状水喷淋加速液体蒸发，但不可使水枪射至液体。</p> <p>8. 防止气体在低凹处积聚，用排风机将漏出气送至空旷处。</p> <p>9. 禁止人员在低洼或下风区停留。</p> <p>④ 废气事故超标排放风险分析</p> <p>本项目在运营过程中由于环保设备损坏，会导致废气事故排放，对环境造成影响，本环评要求企业：</p> <p>①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>②定期更换清理收集的粉尘等。</p> <p>③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；</p> <p>④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 排污许可</p> <p>根据固定污染源排污许可名录（2019年版），本项目实行排污许可登记管理，根据《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）提出：建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及相关排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p> <p>(2) 项目竣工环境保护验收</p> <p>建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行</p>

	<p>政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>（3）加强污染治理设施监督管理，环保设备需由专人定期进行维护，若发现故障，要及时排除，保证环保设施正常运转，并根据污染物监测结果、设备运行指标等做好统计工作，建立污染源档案。</p> <p>（4）营运期按照环境监测计划要求定期开展环境监测。</p>
--	---

六、结论

桃江飞翔电热手把有限公司年产 30 万电热手把建设项目符合国家产业政策,选址可行。项目的建设符合“三线一单”中的相关要求,符合环境功能区划的要求。项目建设和运营过程中,在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下,废气、废水、噪声等均可达标排放,固体废物也能得到有效、安全的处置,项目产生的污染物对周围环境产生的影响较小。

因此,本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

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				0.01t/a		0.01t/a	
	颗粒物				0.04t/a		0.04t/a	
	硫化氢				0.06kg/a		0.02t/a	
	臭气浓度				400(无量纲)		400(无量纲)	
废水	COD				0.025t/a		0.025t/a	
	BOD ₅				0.005t/a		0.005t/a	
	SS				0.005t/a		0.005t/a	
	氨氮				0.003t/a		0.003t/a	
一般工业 固体废物	废边角料				1t/a		1t/a	
	收集的粉尘				0.01t/a		0.01t/a	
	废黄铜带、废 磷铜带				0.4t/a		0.4t/a	
危险废物	废矿物油				0.1t/a		0.1t/a	
	废活性炭				0.01t/a		0.01t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①