

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 福州源申精密工业有限公司
塑料配件生产加工项目

建设单位（盖章）： 福州源申精密工业有限公司

编制日期： 2023年11月

中华人民共和国生态环境部制



请输入关键字



高级搜索

- 网站首页
- 概况信息
- 政务公开
- 网上办事
- 互动交流
- 专题专栏

当前位置: 首页 > 政务公开 > 业务信息 > 环评审批 > 环评管理

环评文件编制技术单位备案情况汇总表(截至2020年8月14日)

来源: 福建省生态环境厅

日期: 2020-08-14 15:58

浏览量: 115

A+

A-

打印

分享

返回

环评文件编制技术单位备案情况汇总表 (截至2020年8月14日, 按备案时间先后排序)

注册地在福建省的环评文件编制技术单位

| 序号 | 技术单位名称 | 备案时间 | 备注 |
|----|-------------------|-----------|----|
| 1 | 中检集团福建诚信环保科技有限公司 | 2020.8.4 | |
| 2 | 福建新时代环保科技有限公司 | 2020.8.4 | |
| 3 | 鑫拓(福建)环保有限公司 | 2020.8.4 | |
| 4 | 福建省水利水电勘测设计研究院 | 2020.8.10 | |
| 5 | 福州壹湖环保科技有限公司 | 2020.8.10 | |
| 6 | 福州博翼环保科技有限公司 | 2020.8.10 | |
| 7 | 厦门壹海绿洲科技有限公司 | 2020.8.10 | |
| 8 | 厦门互湖环保科技有限公司 | 2020.8.10 | |
| 9 | 厦门核福明环保科技有限公司 | 2020.8.10 | |
| 10 | 厦门南方海洋科技有限公司 | 2020.8.10 | |
| 11 | 厦门年和元环保科技有限公司 | 2020.8.10 | |
| 12 | 漳州市东兴环保技术有限公司 | 2020.8.10 | |
| 13 | 福建恒信环保工程技术有限公司 | 2020.8.10 | |
| 14 | 福建森盛生态环境保护有限公司 | 2020.8.10 | |
| 15 | 福建益福环境工程有限公司 | 2020.8.10 | |
| 16 | 三明市新绿环保科技有限公司 | 2020.8.10 | |
| 17 | 福建省智鑫环境科技有限公司 | 2020.8.10 | |
| 18 | 福建省中轴环保工程设计有限公司 | 2020.8.10 | |
| 19 | 龙岩市新四方环保科技有限公司 | 2020.8.10 | |
| 20 | 龙岩市嘉诚环保科技有限公司 | 2020.8.10 | |
| 21 | 福建省石油化学工业设计院 | 2020.8.12 | |
| 22 | 福州中丞环保科技有限公司 | 2020.8.12 | |
| 23 | 福建中森环保科技有限公司 | 2020.8.12 | |
| 24 | 福建省夏达凌云生态环境科技有限公司 | 2020.8.12 | |





营业执照

副本编号: 1-1

(副本)

统一社会信用代码 91350100MA2DFGR9X

名称 福建中森亚环保科技有限公司
 类型 有限责任公司
 住所 福建省福州市鼓楼区工业路23号福州大学国家大学科技园怡山园1号创业楼1层A010/307-101室
 法定代表人 方熠
 注册资本 壹仟万圆整
 成立日期 2018年12月28日
 营业期限 2018年12月28日至2048年12月27日
 经营范围 环境科学技术研究服务; 环境保护监测; 工程设计; 环保工程专业承包资质等级承包工程范围的工程施工; 室内环境治理; 节能技术检测; 水土流失防治服务; 水土保持技术咨询; 环保咨询; 固体废物治理; 其他未列明的工程勘察; 其他未列明的节能技术推广服务; 安全风险评估服务; 土地调查评估服务; 环保技术推广服务; 再生资源回收(不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目); 其他未列明商务服务业; 其他专业设计服务; 其他未列明专业技术服务业。(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)



登记机关



请于每年1月1日至6月30日登录福建工商红盾网申报年度报告并公示

2019年1月10日

<http://www.gsxt.gov.cn/creditpub>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

塑料工业有限公司



林斌

Signature of the Holder

姓名: 林斌

性别: 女

出生日期: 1978年02月

职业类型: _____

批准日期: 2011年05月29日

发证日期: 2011年05月29日

发证地点: _____



证书编号: 113535435083604001

塑料工业有限公司

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部颁发，经人力资源和社会保障部核准，并经人力资源和社会保障部核准，并经人力资源和社会保障部核准，并经人力资源和社会保障部核准。

This is to certify that the holder of the Certificate has passed a technical examination required by the Chinese government departments and has acquired qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

证书编号: 0011160

个人历年缴费明细表(养老)

社会保障码: 350181197802100069

姓名: 蔡中

| 序号 | 个人管理码 | 单位管理码 | 单位名称 | 缴费所属期 | 缴费月数 | 缴费基数 | 缴费性质 |
|-----|-----------|--------------|---------------|--------|------|-------|------|
| 1 | 005697702 | 202001199309 | 福建中森亚环保科技有限公司 | 202311 | 1 | 3500 | 正常应缴 |
| 2 | 005697702 | 202001199309 | 福建中森亚环保科技有限公司 | 202310 | 1 | 3500 | 正常应缴 |
| 3 | 005697702 | 202001199309 | 福建中森亚环保科技有限公司 | 202309 | 1 | 3500 | 正常应缴 |
| 4 | 005697702 | 202001199309 | 福建中森亚环保科技有限公司 | 202308 | 1 | 3500 | 正常应缴 |
| 5 | 005697702 | 202001199309 | 福建中森亚环保科技有限公司 | 202307 | 1 | 3500 | 正常应缴 |
| 6 | 005697702 | 202001199309 | 福建中森亚环保科技有限公司 | 202306 | 1 | 3500 | 正常应缴 |
| 7 | 005697702 | 202001199309 | 福建中森亚环保科技有限公司 | 202305 | 1 | 3500 | 正常应缴 |
| 合计: | | | | | 7 | 24500 | |

打印日期: 2023-11-24

经办机构: 福州市社会劳动保障中心

防伪码: 733781700809650340

防伪说明: 此件真伪, 可通过扫描右侧二维码进行校验(打印或下载后有效)



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建中森亚环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350100MA32DFGR9X）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 福州源申精密工业有限公司塑料配件生产加工项目 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 林晶（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11353543508350213，信用编号 BH030542），主要编制人员包括 林晶（信用编号 BH030542）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023 年 11 月 28 日



打印编号: 1701222332000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|------------------------|----------|----|
| 项目编号 | 4yxbzc | | |
| 建设项目名称 | 福州源申精密工业有限公司塑料配件生产加工项目 | | |
| 建设项目类别 | 26-053塑料制品业 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 福州源申精密工业有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 913501210622515181 | | |
| 法定代表人 (签章) | 林庆飞 | | |
| 主要负责人 (签字) | 林庆飞 | | |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 林庆飞 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 福建中森亚环保科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91350100MA32DFGR9X | | |
| 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 |
| 林晶 | 11353543508350213 | BH030542 | 林晶 |
| 2 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 林晶 | 全部内容 | BH030542 | 林晶 |

目 录

| | |
|-----------------------------|-----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 17 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 28 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 41 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 72 |
| 六、结论 | 77 |
| 附表 建设项目污染物排放量汇总表 | 78 |
| 附件一 委托书 | 80 |
| 附件二 建设单位营业执照及法人身份证复印件 | 81 |
| 附件三 项目发改投资备案表 | 83 |
| 附件四 出租方土地证及产权证、租赁合同 | 84 |
| 附图 1 本项目地理位置示意图 | 97 |
| 附图 2 项目周边关系示意图及环境保护目标示意图 | 98 |
| 附图 4 项目四至现状拍摄图 | 99 |
| 附图 5 本项目车间布局图 | 100 |
| 附图 6 本项目有关环保措施位置示意图 | 101 |
| 附图 7 闽侯县 2022 年空气质量月报截图 | 102 |
| 附图 8 引用水环境现状监测断面相对本项目的位置示意图 | 103 |
| 附图 9 青口镇总体规划-土地利用规划示意图 | 104 |
| 附图 10 环评文件网络公示截图 | 105 |

一、建设项目基本情况

| 建设项目名称 | 福州源申精密工业有限公司塑料配件生产加工项目 | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|---------|------|-------|--------|----|---|------------------|---|-----|------------------------------------|--------------------------|---|
| 项目代码 | 2111-350121-04-05-843832 | | | | | | | | | | | | | | |
| 建设单位联系人 | ██████ | 联系方式 | ██████ | | | | | | | | | | | | |
| 建设地点 | 福州市闽侯县青口镇祥宏路 268 号 4#厂房(青口投资区内) | | | | | | | | | | | | | | |
| 地理坐标 | (经度: 119°20'51.558", 纬度: 25°53'23.783"), 地理位置图详见附图 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 国民经济行业类别 | C2929(塑料零件及其他塑料制品制造) | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292 | | | | | | | | | | | | |
| 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) | 闽侯县发展和改革局 | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | 闽发改备[2021]A080623 号 | | | | | | | | | | | | |
| 总投资(万元) | 2000 万元(分期建设, 本期投资为 200 万元) | 环保投资(万元) | 4.20 | | | | | | | | | | | | |
| 环保投资占比(%) | 2.1 | 施工工期 | / | | | | | | | | | | | | |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____ | 用地(用海)面积(m ²) | 租赁厂房面积 1200 | | | | | | | | | | | | |
| 专项评价设置情况 | <p style="text-align: center;">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)》项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表, 具体详见下表:</p> <p style="text-align: center;">表1.1 项目专项评价设置表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>本项目不涉及规定中的有毒有害气体</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直</td> <td>本项目无生产废水; 生活污水经化粪池预处理后排入</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table> | | | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置专项 | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目 | 本项目不涉及规定中的有毒有害气体 | 否 | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直 | 本项目无生产废水; 生活污水经化粪池预处理后排入 | 否 |
| 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置专项 | | | | | | | | | | | | |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目 | 本项目不涉及规定中的有毒有害气体 | 否 | | | | | | | | | | | | |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直 | 本项目无生产废水; 生活污水经化粪池预处理后排入 | 否 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 排的污水集中处理厂 | 市政污水管网送往福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂) | |
| 环境风险 | | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目 | 本项目涉及到危险物质储量未超过临界量 | 否 |
| 生态 | | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及 | 否 |
| 海洋 | | 直接向海排放污染物的海洋工程项目 | 本项目不涉及 | 否 |
| <p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C。</p> <p>根据上表分析，本项目不设置专项评价。</p> | | | | |
| 规划情况 | <p>规划名称：《青口汽车城控制性详细规划》(福州市规划设计研究院集团有限公司)， 审批机关及审批时间：福州市闽侯县人民政府，于2021年2月19日通过专家技术审查，6月10日通过市自然资源和规划局审查</p> | | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>1、规划环评名称：《福州青口投资区环境影响报告书》(报批稿，福建省福州市环境科学研究所，二00四年六月)； 审批机关及文号：福州市环境保护局，榕环保函[2004]39号 2、规划环评名称：《福州青口投资区环境影响跟踪评价报告书》(报批稿)(河南蓝森环保科技有限公司，2016年2月)； 审查机关及文号：福州市环境保护局，榕环保函[2004]39号</p> | | | |

| | |
|-------------------------|---|
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>1、与《青口汽车城控制性详细规划》规划结构符合性分析</p> <p>规划形成“一心、三廊道、四组团”的规划结构：</p> <p>1、“一心”</p> <p>青口汽车城服务配套核心：位于福银高速公路以北，以现有海峡汽车文化广场为核心向周边延伸的以汽车展示、销售和研发为主的生产性服务业以及生活服务配套核心。</p> <p>2、“三廊”</p> <p>324国道发展廊：沿现状324国道的城市发展廊道，从北至南贯穿整个青口组团，是南北向连接生活组团至产业组团的东侧重要城市发展廊道。</p> <p>S203-奔驰大道发展廊：沿S203与奔驰大道的城市南北向发展廊道，是南北向连接生活组团至产业组团的西侧重要城市发展廊道。</p> <p>林森大道发展廊：沿林森大道的城市东西向发展廊道，是青口组团重要的连接产业组团与生活组团的都市廊道。</p> <p>3、“四组团”</p> <p>临江生态居住组团：位于规划区北部，包括尚干、祥谦闽江口部分。规划以生态生活居住、商业商务及公建配套为主。依托滨海快线站点发展，以TOD模式，构筑现代的、充满活力的生态型复合型商业生活区，打造青口汽车城生态宜居门户。</p> <p>青口生活组团：位于青口组团中心，以居住、商业、生活配套设施为主。在原有建设基础上进行升级开发，完善组团配套及建设；清退重要岸线及山体周边工业厂房，建设居住及民生配套设施。打造配套设施完善、城市景观优美的青口组团核心配套、居住生活区。</p> <p>汽车核心产业组团：依托现有汽车产业，发展以整车制造组装产业为主，零配件生产为辅的汽车制造组装中心产业区。内部少量与汽车产业无关的以及村办企业逐渐搬迁整合升级为与汽车相关产业。提升中心工业区产能。以千家山及周边居住用地为配套服务中心。</p> |
|-------------------------|---|

| | |
|--|--|
| | <p>兰圃配套产业组团：位于青口组团东部，包括兰圃、青圃，主要发展汽车相关及新型材料产业。</p> <p>本项目位于汽车核心产业组团，产品为塑料制品，属于汽车零部件，属于汽车配套行业，符合《青口汽车城控制性详细规划》规划结构。</p> <p>2、与《福州青口投资区环境影响报告书》(报批稿，福建省福州市环境科学研究所，二00四年六月)符合性分析</p> <p>根据规划环评审查意见要求：“同意按照福州市青口投资区建设领导小组办公室提出的福州青口投资区环境质量标准、污染物排放标准和主要污染物排放总量控制要求。请福州市青口投资区建设领导小组办公室加强对投资区的环境监管力度，严格控制入区项目”</p> <p>青口投资区规划为市级工业区，以中小型汽车及其配件产生为主导产业的汽车工业集中区。</p> <p>投资区规划功能包括：</p> <p>汽车研发制造功能—投资区的重要产业依托，主要内涵包括：技术开发、整车制造、零部件制造等。</p> <p>汽车贸易功能—主要内涵包括：轿车贸易、商用车贸易、零配件贸易、二手车贸易、电子商务等。</p> <p>汽车服务功能—主要内涵包括：一门式服务、金融服务、信息服务、租赁服务、维修服务、培训服务。</p> <p>汽车旅游功能：主要内涵包括：品牌展示、汽车会展、汽车博览、教育培训、汽车科普、汽车休闲、汽车旅游。</p> <p>本项目属于汽车零部件塑料制品类项目，属于规划中的“汽车研发制造功能”，符合《福州青口投资区环境影响报告书》产业规划要求。</p> <p>3、与《福州青口投资区环境影响跟踪评价报告书》及审查意见的符合性分析</p> <p>根据规划环评和跟踪规划环评中产业政策要求：禁止在规划区及其上游汇水区域内新建畜禽养殖项目，现有的畜禽养殖项目</p> |
|--|--|

应在规划中期内全部搬迁取缔。对于电子、食品、轻工、石材、建材等现有行业应限制其生产规模和用地规模的进一步扩大，规划区内限制新建此类项目，鼓励与汽车工业、汽车零配件加工等机械加工行业相关的产业进入规划区。鼓励发展循环经济。限制入规划区项目详见表 1.2。

表 1.2 限制入规划区项目

| 序号 | 项目(行业)类别 |
|----|---|
| 1 | 钢铁、冶金等大气污染严重行业 |
| 2 | 屠宰及肉类、蛋类加工 |
| 3 | 味精、柠檬酸、氨基酸制造，淀粉，淀粉糖等制品 |
| 4 | 含洗毛、染整、脱胶工段的纺织项目；有蚕蛹废水、精炼废水等的丝绸项目 |
| 5 | 制革，毛皮鞣制 |
| 6 | 纸浆制造，造纸(含废纸造纸) |
| 7 | 基本化学原料制造，化学肥料制造，化学农药制造，化学染料制造，合成染料制造，助剂及其它有机产品制造，有机化工原料及中间体制造，合成材料制造，合成树脂及其它高分子材料制造，专用化学品制造，生物化工，感光材料制造，磁性记录材料制造，日用化学品制造等 |
| 8 | 化学药品制造，生物制品 |
| 9 | 化学纤维制造 |
| 10 | 规模化畜禽养殖 |
| 11 | 电镀(区域内允许建设一个规模化的电镀中心，并要求采用清洁生产工艺) |

本项目租赁已建厂房进行生产，本项目从事汽车内饰类塑料制品产品的生产，属于《福州青口投资区环境影响跟踪评价报告书》鼓励的产业，因此项目的建设符合跟踪规划环评产业规划要求。

| | |
|---------|---|
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策适宜性分析</p> <p>本项目从事汽车内饰类塑料制品产品生产，经查询项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2019年本）中限制类和淘汰类，目前项目已通过闽侯县发展和改革局的备案（闽发改备[2021]A080623号，详见附件三），因此，项目的建设内容符合国家和地方当前的产业政策。</p> <p>2、土地利用规划符合性分析</p> <p>根据《青口汽车城控制性详细规划》-土地利用规划图(附件9)，本项目所在地规划为二类工业用地，根据出租方提供的土地证(侯国用（95）字第 63756号)可知，该厂区用地为工业用地，厂房为工业厂房，根据产权证(侯房权证 H 字第 1106850号)可知，用地性质为工业用地，4#厂房整座)厂房规划用途为工业厂房(详见附件四)。本项目从事汽车内饰类塑料制品产品生产，属于工业企业，因此，项目选址符合当地土地利用规划的要求，故项目选址合理。</p> <p>3、环境功能区划符合性分析</p> <p>①水环境：根据水环境质量现状可知，项目附近地表水体淘江能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，送往福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)集中处理，对区域水环境质量影响较小。</p> <p>②大气环境：根据大气环境质量现状可知，项目区域大气环境达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，区域大气环境具有一定的容量。项目废气经采取有效的治理措施后达标排放，对区域大气环境质量影响较小。</p> <p>③声环境：项目声环境功能区划为 3 类功能区，根据监测结果显示，区域环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。根据预测结果，采取相应的减振、隔声措施后，项目对</p> |
|---------|---|

周边声环境贡献值较小，周边声环境影响较小。

综合分析，项目建设不会突破当地环境质量底线，符合环境功能区划。

4、与周边相容性分析

根据现场勘查，周边以工业企业为主，均为工业企业，不涉及食品等企业，项目所在厂北侧为物流仓库，东侧为出租方围墙，南侧为空地，西侧为厂区路和物流公司。项目所在厂区原使用功能为塑料制品，故本项目入驻不影响周边企业相容性。最近的敏感点位于项目西侧 129m 的宏泰花园，处于当时主导风向(东南风)的侧风向，本项目废气排气筒位于主导风向的侧风向，可最大程度远离周边居住区。项目周边环境现状示意图详见附图 2 和附图 3，项目周边环境现状拍摄图详见附图 4；建设单位在确实落实本评价提出的各项污染治理措施的前提下，可实现污染物达标排放，且各污染物排放源强较低，运营期产生的“三废”及噪声对周边环境影响不明显，因此，项目建设与周边环境基本相容。

5、“三线一单”控制要求的符合性分析

与《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》符合性分析

根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》(榕政综〔2021〕178号)，项目与福州市“三线一单”管控要求符合性分析如下：

(1)生态红线

项目位于陆域范围，按照《福建省生态保护红线划定方案(报批稿)》(闽政函〔2018〕70号)，福州市陆域生态保护红线划定面积为 2497.75 平方千米，占全市陆域国土面积的 21.06%。经对照“福州市生态保护红线陆海统筹范围图”，项目建设区未涉及生态保护红线，项目选址于闽侯县青口镇，不位于自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止

| | |
|--|--|
| | <p>开发建设的区域，项目所在地属于“青口城镇与工业环境生态和污染物消纳生态功能小区 510212111”，不属于重点生态功能区，不涉及生态红线。因此，项目建设与生态保护红线管控要求不冲突。</p> <p>(2)环境质量底线</p> <p>①水环境质量底线</p> <p>项目所在区域属于《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》中划定的水环境工业污染重点管控区。水环境质量底线目标为：到 2025 年，国省控断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到 90.0%，福清海口桥断面水质稳定达到Ⅳ类；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达 100%。到 2030 年，国省控断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到 90.0%；县级以上城市建成区黑臭水体总体得到消除；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达 100%。到 2035 年，国省考断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到 95.0%；生态系统实现良性循环。</p> <p>项目项目生产废水经处理后循环使用，不外排；生活污水分别经处理后可直接排入市政污水管网，最终统一送往福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)集中处理，项目废水不直接排入周边地表水体，不会改变区域水环境质量现状，因此，项目建设不会突破区域水环境质量底线。</p> <p>②大气环境质量底线</p> <p>根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》，项目所在地为大气环境管控分区中的高排放重点管控区。大气环境质量底线目标为：到 2025 年，地级以上城市空气质量 $PM_{2.5}$ 年平均浓度不高于 $23\mu g/m^3$。到 2035 年，县级以上地区空气质量 $PM_{2.5}$ 年平均浓度不高于 $18\mu g/m^3$。</p> <p>本项目注塑废气和射出废气经包围型集气罩和管道收集后通过活性炭吸附装置(TA001，处理效率 80%)处理后通过一根排</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>气筒排放(DA001,H=15m)。。根据后文分析可知，项目各污染物排放源强较低，均可实现达标排放，项目的建设不会突破区域大气环境质量底线。</p> <p>③土壤环境风险防控底线</p> <p>根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》，项目所在地为土壤污染风险管控分区中的建设用地污染风险重点管控区。到 2025 年，全省土壤环境质量保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到 93%，污染地块安全利用率达到 93%。到 2035 年，全省土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率达 95% 以上，污染地块安全利用率达 95% 以上。</p> <p>项目位于福建闽侯青口汽车工业园区，生产过程不排放持久性污染物。项目车间地面全部硬化，危险暂存间等严格按照要求进行分区防渗防控，不存在土壤环境风险，符合土壤环境风险防控底线要求。</p> <p>(3)资源利用上线</p> <p>①水资源利用上线</p> <p>根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》，水资源利用上线要求为：衔接水资源管理“三条红线”，控制目标以省政府下达为准。项目水资源上线现状评价从水资源承载能力、水资源利用效率和生态需水量保障程度三方面综合分析，确定全省地市层面范围均为一般管控区，即全市水资源利用不会突破水资源利用上线。</p> <p>项目运营期用水均来自市政供水，项目用水量不大，与福州市水资源利用上线管控要求相符，因此项目建设不会突破水资源利用上线。</p> <p>②土地资源利用上线</p> <p>根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>的通知》，土地资源利用上线要求为：衔接土地利用总体规划等文件要求，控制目标以省政府下达为准。</p> <p>本项目租赁已建厂房进行生产加工，未新增占地，且用地符合《青口汽车城控制性详细规划》要求，符合土地资源利用上线管控要求，因此项目建设不会突破土地资源利用上线。</p> <p>③能源资源利用上线</p> <p>根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》，能源资源利用上线要求为：衔接碳达峰方案、节能减排、能源规划等文件要求，控制目标以省政府下达为准。</p> <p>项目设备使用电能作为能源，不涉及高污染燃料，项目与福州市能源资源利用上线要求相符。</p> <p>(4)环境准入负面清单</p> <p>根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》(榕政综〔2021〕178号)相关要求分析，项目所在环境管控单元为福州市陆域环境管控单元—闽侯县生态环境准入清单—闽侯县重点管控单元。因此，项目对照“福州市陆域环境管控单元—闽侯县生态环境准入清单”环境管控单元的准入要求进行分析，具体见表 1.2。</p> |
|--|---|

| 表 1.2 与“福州市陆域环境管控单元—闽侯县生态环境准入清单”的符合性分析 | | | | | |
|--|-------------|---|--|---|-----|
| 其他符合性分析 | 适用范围 | 准入要求 | | 本项目情况 | 符合性 |
| | 福州市陆域环境管控单元 | 空间布局约束 | <p>1.福州市石化中上游项目重点在江阴化工新材料专区、连江可门化工新材料产业园布局。</p> <p>2.鼓楼区内福州高新技术产业开发区洪山片禁止生产型企业的引入；仓山区内福州高新技术产业开发区仓山片不再新增生物医药原料药制造类企业。</p> <p>3.罗源县内福州台商投资区松山片区禁止引进、建设集中电镀、制浆、医药、农药、酿造等重污染项目；连江县内福州台商投资区大官坂片区不再扩大聚酰胺一体化项目规模。</p> <p>4.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。</p> <p>5.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，逐步将大气重污染企业和环境风险企业搬出城市建成区和生态保护红线范围。</p> | <p>本项目位于闽侯县青口镇祥宏路 268 号 4#厂房（青口投资区内），不在空间布局约束范围内，不属于大气重污染企业和环境风险企业。</p> | 符合 |
| 污染物排放管控 | | <p>1.建设规划部门划定的县级以上城市建成区及福州市环境总体规划（2013-2030）划定的大气环境二级管控区的大气污染型工业企业（现阶段指排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业，但不含使用天然气、液化石油气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业）新增大气污染物排放量，按不低于 1.5 倍交易。</p> <p>2.省级（含）以上工业园区外的工业企业新增主要污染物排放量（不含使用天然气、液化石油气等作为</p> | <p>本项目位于闽侯县青口镇祥宏路 268 号 4#厂房（青口投资区内），不属于建设规划部门划定的县级以上城市建成区及福州市环境总体规划（2013-2030）划定的大气环境二级管控区；项目使用的原辅材料均不涉</p> | 符合 | |

| | | | <p>燃料的非火电锅炉和工业炉窑的工业企业新增的二氧化硫、氮氧化物排放量)，按不低于 1.2 倍交易。</p> <p>3.涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。</p> <p>4.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新建钢铁、火电、水泥、有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化及燃煤锅炉项目应当执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>5.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。</p> | <p>及高 VOCs 含量的物料，项目建成后将排放少量的有机废气(VOCs)，项目将通过采取有效的治理措施有效控制 VOCs 的排放，且建设单位将严格按照文件规定要求对 VOCs 排放实行倍量替代。本项目属于塑料制品行业，不属于文件中严格控制的工业项目。</p> | | |
|---------------|--------------|--------|---|--|---|-----|
| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 管控单元类别 | 管控要求 | | 本项目情况 | 符合性 |
| ZH35012120001 | 福建闽侯青口汽车工业园区 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | <p>1.禁止在园区及其上游汇水区域内新建畜禽养殖项目。</p> <p>2.现有电镀企业不得进行改、扩建，限制新建电镀企业。</p> <p>3.严格限制新建、扩建食品、轻工、石材、建材等与园区规划产业不符的项目。</p> <p>4.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。</p> | <p>本项目产品为汽车内饰类塑料制品产品，不属于限制或禁止的产业，项目厂界外 100m 范围内无居住区。</p> | 符合 |
| | | | 污染物排放管控 | <p>1.完善建设污水收集管网，做到雨污分流，保证园区内所有工业废水、生活污水纳入污水处理厂处理并达标排放。</p> <p>2.根据区域发展需要择机建设电镀中心，实现污染物集中控制。</p> | <p>本项目无生产废水；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网送往福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工</p> | 符合 |

| | | | | | | |
|--|--|--|----------|---|--|----|
| | | | | 3. 涉新增 VOCs 排放项目, VOCs 排放实行区域内倍量替代。 | 业开发区污水处理厂), 项目不涉及电镀工序, 涉新增 VOCs 排放, VOCs 排放实行区域内倍量替代 | |
| | | | 环境风险防控 | <p>1. 建立健全环境风险防控体系, 制定环境风险应急预案, 建设事故应急池, 成立应急组织机构, 防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。</p> <p>2. 应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。</p> | 本项目不涉及重大环境风险, 无需设置事故应急池 | 符合 |
| | | | 资源开发效率要求 | 使用燃煤锅及燃油锅炉企业尽快进行能源改造, 近期可使用生物质颗粒, 远期鼓励以 LNG 或电能替代其它能源。 | 本项目使用电能 | 符合 |

5、与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析

本项目与《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》(闽环保大气(2017)6号)、《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》(闽环保大气(2017)9号)、《福州市生态环境保护委员会办公室关于印发2022年度福州市蓝天碧海净土保卫战行动计划通知》(榕环委办[2022]49号)、《闽侯县人民政府办公室关于印发2022年闽侯县持续改善空气质量行动计划的通知》(侯政办发(2022)10号)、福州市生态环境局关于开展福州市重点行业挥发性有机物综合治理工作(VOCs2.0)的通知》的符合性分析详见表1.3。

表 1.3 挥发性有机物污染防治政策相关内容

| 序号 | 相关文件名称 | 相关内容 | 项目情况 | 符合性 |
|----|--|---|--|-----|
| 1 | 《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案(闽环保》大气(2017)6号) | <p>二、主要任务</p> <p>(一) 严格环境准入 进一步提高行业准入门槛,严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新改扩建项目要使用低 VOCs 含量原辅材料,采取密闭措施,加强废气收集,配套安装高效治理设施,减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。</p> <p>(二) 大力推进清洁生产在重点行业大力倡导环境标志产品生产及使用,尤其是水性涂料的生产和使用,从源头控制 VOCs 排放。</p> <p>(三) 加快推进重点行业 VOCs 专项整治 (2)加强化工企业污染综合整治 提升有机化工(含有机化</p> | <p>(1) 本项目为汽车内饰塑料制品生产企业。不属于当地限制准入的产业。不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业。</p> <p>(2)项目有机废气经采取有效的集气措施后集气效率可达 80%。本项目原辅材料不涉及挥发性有机液体。</p> <p>(3)本项目注塑废气和射出废气经包围型集气罩和管道收集后通过活性炭吸附装置(TA001,处理效率 80%)处理后通过一根排气筒排放(DA001,H=15m),净化效率≥80%。</p> | 符合 |

其他符合性分析

| | | | | |
|---|--|--|---|----|
| | | 学原料、合成材料、日用化工、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学溶剂、试剂生产等)、医药化工、塑料制品企业装备水平,严格控制跑冒滴漏。原料、中间产品与成品应密闭储存,对于实际蒸汽压大于 2.8 千帕、容积大于 100 立方米的有机液体储罐,采用高效密封方式的浮顶罐或安装密闭排气系统进行净化处理。排放 VOCs 的生产工序要在密闭空间或设备中实施,产生的含 VOCs 废气需进行净化处理,净化效率应不低于 80%。 | | |
| 2 | 《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》(闽环大气(2017)9号) | (1)工艺过程控制要求 含VOCs物料应储存于密闭容器中。盛装含VOCs物料的容器应存放于储存室内,或至少设置遮阳挡雨等设施; (2)其他控制要求 产生有废气的生产工艺和装置均设有收集系统和净化处理装置;所有产生 VOCs 的生产车间(或生产设施)均进行密闭,无露天和敞开式涂装、流平、干燥作业;不能完全密闭的部位设置软帘阻隔设施,减少废气排放;更换的 VOCs 吸附剂的废弃物等,产生后马上密闭,存放在不透气的容器内,贮存、转移期间保持密闭;密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率达到 80%以上。 | (1)本项目使用的含 VOCs 物料均为颗粒状的塑料,袋装存放在仓库内; (2)本项目生产位于车间内,射出机和注塑机均为一体式密闭设备,设有包围型的集气罩和垂帘,收集效率为 80%; (3)废气治理设施产生的废活性炭经密闭包装后暂存于危废间内 | 符合 |
| 3 | 《闽侯县人民政府办公室关于印发 2022 年闽侯县持续改善空气质量行动计划的通知》 | (2)严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批,新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应使用低(无)VOCs 涂料、粘胶剂等,实施新建项目 VOCs 排放区域内 | 项目使用的原料为塑料颗粒,受热的情况下挥发有机废气,项目 VOCs 排放拟实行区域内倍量替代,项目 VOCs 年排 | 符合 |

| | | | | |
|--|--|---|--|----|
| | 知》(侯政办发(2022)10号) | 倍量替代。VOCs年排放量大于10吨的新建项目投运前应安装VOCs在线监控设备,并接入市生态云平台。 | 放量远小于10吨,不需安装VOCs在线监控设备。 | |
| 4 | 《福州市生态环境保护委员会办公室关于印发2022年度福州市蓝天碧海净土保卫战行动计划通知》(榕环委办[2022]49号) | 四是严格涉VOCs建设项目环境影响评价审批。新、改、扩建涉VOCs排放项目,应使用低(无)VOCs涂料、粘胶剂等,实施新建项目VOCs排放区域内1.2及以上倍量替代。VOCs年排放量大于5吨的新建项目投运前应安装VOCs在线监控设备,并接入市生态云平台。 | 项目使用的原料为塑料颗粒,受热的情况下挥发有机废气,项目VOCs排放拟实行区域内倍量替代,项目VOCs年排放量远小于5吨,不需安装VOCs在线监控设备。 | 符合 |
| 5 | 福州市生态环境局关于开展福州市重点行业挥发性有机物综合治理工作(VOCs2.0)的通知》 | (三)严格审批,加强管控 1.严格涉挥发性有机物建设项目环境影响评价审批。新、改、扩建排放挥发性有机物的建设项目实行倍量替代。鼓励使用低(无)挥发性有机物含量的原辅材料 | 1、项目挥发性有机物的排放实行倍量替代 2、项目拟使用的原料为低VOCs原料 | 符合 |
| <p>本项目属于汽车内饰类塑料制品产品制造项目,原辅材料均不涉及高VOCs含量的物料,项目通过采取有效的治理措施后,挥发性有机物可以得到有效的控制,符合挥发性有机物污染防治相关政策的要求。</p> | | | | |

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福州源申精密工业有限公司成立于 2013 年 01 月 24 日，统一信用代码为 913501210622515181，法人是林庆飞，企业的经营范围为精密模具、治具、检具、塑料制品、汽车配件的生产、销售；汽车制造技术咨询服务；汽车及配件的研发、设计；自营和代理各类商品及技术的进出口。

汽车零部件作为汽车工业的基础，是支撑汽车工业持续健康发展的必要因素。特别是当前汽车行业正在如火如荼开展的自主开发与创新，更需要一个强大的零部件体系作支撑。建设单位厂址系租赁位于福州市闽侯县青口镇祥宏路 268 号的 4#厂房(青口投资区内)(租赁合同和产权证等详见**附件四**)，实际采购射出成型机和注塑机用于生产。建设单位已于 2021 年 11 月 23 日取得闽侯县发展和改革局的投资项目备案表证明（项目代码：2111-350121-04-05-843832，编号：闽发改备[2021]A080623 号，详见**附件三**），备案生产能力规模为：“年产塑料配件 500 吨”，但根据企业反馈拟分期建设，实际一期生产能力为生产汽车塑料配件 73 吨/年，待企业远期具备相应的资金和生产能力后，再计划扩建二期生产线，因此本次环评对象为：一期项目“生产汽车塑料配件 73 吨/年，其中底壳底座 2 万个/年，遮阳板骨架 7 万个/年、内饰板 30 万个/年、内饰装饰条 10 万个/年。”建设单位在取得投资项目备案表证明后处于新冠疫情期间，企业营运不善，未办理环评手续。故现委托本环评单位进行环境影响评价工作。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年)的相关规定，项目需要办理环境影响评价手续；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)规定，本项目环评类别为环境影响报告表，详见表 2-1。为此，建设单位委托福建中森亚环保科技有限公司编制该项目的环境影响报告表(委托书详见**附件一**)。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)及相关技术规范

建设内容

要求，编制了本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境行政主管部门审批。

表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）(摘录)

| 环评类别 | | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|-----------------|--------------|--|----------------------------------|-----|
| 项目类别 | | | | |
| 二十六、橡胶和塑料制品业 29 | | | | |
| 53 | 塑料制品业 292 | 以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年使用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年使用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 其他（年使用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | / |

2.2 工程概况

2.2.1 依托项目概况

本项目租用闽侯县青口镇祥宏路 268 号福州全庆雨具塑料制品有限公司的 4# 厂房，因此本评价对出租方情况进行简单介绍如下：

福州全庆雨具塑料制品有限公司是一家从事生产晴雨伞、太阳伞、尼龙袋等业务的公司，成立于 1992 年 11 月 28 日，已停产多年，现厂区工业厂房已全部出租。根据现场勘查，目前项目周边市政雨、污管网已铺设到项目所在地，当前厂区内生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准后，可直接送往福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)集中处理。本项目可依托的设施主要为福州全庆雨具塑料制品有限公司厂区内的给水管网、排水管网、化粪池、供电管网及给水消防等公用工程设施。

2.2.2 项目基本概况

- (1)项目名称：福州源申精密工业有限公司塑料配件生产加工项目
- (2)建设单位：福州源申精密工业有限公司
- (3)建设地点：闽侯县青口镇祥宏路 268 号 4# 厂房(青口投资区内)
- (4)企业性质：内资企业
- (5)项目总投资：2000 万元(分期建设，本期投资为 200 万元)
- (6)建设规模：租赁闽侯县青口镇祥宏路 268 号 4# 厂房，租赁面积 1080m²。
- (7)生产规模：一期项目生产塑料配件 73 吨/年，包括底壳底座 2 万个/年，遮阳

板骨架7万个/年、内饰板30万个/年、内饰装饰条10万个/年。

(8)职工人数：职工人数60人，均不在厂区内食宿。

(9)工作制度：项目实行两班制，每班8小时，每天16小时，年工作350天。

2.2.3 项目产品方案

项目具体产品方案详见表2.2-1。

表2.2-1 本项目产品方案说明表

| 序号 | 产品名称 | 生产规模 | 折合产量(t/a) | 备注 |
|----|-------|--------|-----------|------------|
| 1 | 底壳底座 | 2万个/年 | / | 一般用于汽车装饰用品 |
| 2 | 遮阳板骨架 | 7万个/年 | / | |
| 3 | 内饰板 | 30万个/年 | / | |
| 4 | 内饰装饰条 | 10万个/年 | / | |
| 5 | 小计 | 49万个/年 | 73 | |

备注：本表格产品产量指的是最终出售的产品，不包括次品。

2.2.4 项目组成及建设内容

项目工程组成及建设内容见表 2.2-2。

表2.2-2 项目组成一览表

| 工程类别 | 项目组成 | 具体建设内容 |
|------|-------|---|
| 主体工程 | 生产区 | 位于厂房内西北部，依次布设 12 台生产设备。 详见后文总平介绍和附图 5。 |
| 辅助工程 | 原材料仓库 | 主要原材料仓库位于车间东北部 |
| | 成品仓库 | 位于车间东部 |
| | 办公区 | 位于车间南部，架空于模具平台上方 |
| 公用工程 | 供水 | 接市政供水管网，依托福州全庆雨具塑料制品有限公司厂区供水系统 |
| | 供电 | 接市政供电系统，依托福州全庆雨具塑料制品有限公司厂区供电系统 |
| | 排水 | 雨污分流，雨水经雨水管收集后直接排入市政雨水管网；污水经污水管收集后排入市政污水管网 |
| 环保工程 | 废水处理 | 生活污水依托福州全庆雨具塑料制品有限公司厂区内已建的化粪池预处理后通过所在厂区南侧道路的污水排放口进入市政污水管网，最终排入福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区 |

| | | |
|------|--|--|
| | | 污水处理厂)统一处理；冷却水经沉淀处理后循环回用不外排 |
| 废气治理 | | 注塑废气和射出废气经包围型集气罩+管道收集后通过活性炭吸附装置(TA001, 处理效率 80%)处理后通过一根排气筒排放(DA001,H=15m)。详见后文介绍 |
| 固废处理 | | 设一般工业固废暂存间, 妥善分类收集后出售给回收企业综合利用 |
| | | 车间内的北侧设置危险废物暂存间, 妥善分类收集后定期委托有资质单位统一处置 |
| | | 设置生活垃圾桶, 生活垃圾收集后委托环卫工人清理处置 |
| 噪声处置 | | 选用低噪声设备, 加强设备的维护管理, 对高噪声设备采取减震、消声、隔声等降噪措施 |

2.2.5 项目主要原辅材料

项目的主要原辅材料的用量及储存方式、项目能耗情况详见表 2.2-3, 主要原辅材料性质详见表 2.2-4。

表 2.2-3 各原辅材料使用情况及能耗情况汇总表

| 名称 | 性状 | 年用量 t/a | 最大储存量 t | 包装方式 | 来源 | 运输方式 | 储存场所 |
|-----------------------------|----|---------|---------|------|----|------|-------|
| PP(聚丙烯) | 固态 | 15 | 1.25 | 袋装 | 外购 | 汽车 | 原材料仓库 |
| PA6-30%GF(尼龙) | 固态 | 15 | 1.25 | 袋装 | 外购 | 汽车 | |
| PC/ABS(聚碳酸酯和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物) | 固态 | 35 | 2.0 | 袋装 | 外购 | 汽车 | |
| PC(聚碳酸酯) | 固态 | 10 | 1.0 | 袋装 | 外购 | 汽车 | |
| 电能(万千瓦时/年) | / | 65.44 | / | / | / | / | / |
| 水(t/a) | / | 1400 | / | / | / | / | / |

备注：本项目使用的原料均为塑料颗粒新料。塑料新料含水率约为 1%。

表 2.2-4 主要原辅材料性质介绍

| 名称 | 理化特性 | 危险性 | 毒性 |
|---------------------------------|--|-----|----|
| PP(聚丙烯) | 属于结晶型饱和聚酯,为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物,表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能,长期使用温度可达 120℃,电绝缘性优良,甚至在高温高频下,其电性能仍较好,但耐电晕性较差,抗蠕变性、耐疲劳性、耐摩擦性、尺寸稳定性都较好。无毒、耐候性、抗化学药品稳定性好,吸湿性高。耐弱酸和有机溶剂,但不耐热水浸泡,不耐碱。 | / | / |
| PA6-30%GF (尼龙 6 加纤 30%) | PA(聚酰胺树脂)即为尼龙,属于热塑性复合材料,尼龙(PA)作为一种工程塑料,不仅具有优良的力学性能和电绝缘性能,还具有耐磨、耐油、耐溶剂、自润性、耐腐蚀、耐分解以及良好的加工性能,因而广泛应用于汽车、仪器仪表、电子电气、国防军工、航空以及硬组织修复材料等诸多领域,但是,尼龙材料吸湿性强,易导致制品尺寸和性能变化。 PA6-30%GF 属于尼龙的一种,具有阻燃的性能。又称 GF 增强无卤阻燃 PA6 改性材料。流动性好,易于加工成型,更适于薄壁和结构复杂塑料制品的生产。 | / | / |
| PC/ABS (聚碳酸酯和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物) | PC/ABS 是一种通过混炼后合成的改性工程塑料。PC/ABS,是由聚碳酸酯(Polycarbonate)和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(ABS)合并而成的热可塑性塑胶,结合了两种材料的优异特性,ABS 材料的成型性和 PC 的机械性、冲击强度和耐高温、抗紫外线(UV)等性质,颜色是无色透明颗粒,可广泛使用在汽车内部零件、商务机器、通信器材、家电用品及照明设备上。模具温度为: 50~100℃。 | / | / |
| PC(聚碳酸酯) | 聚碳酸酯是一种强韧的热塑性树脂,现较多使用的方法为熔融酯交换法(双酚 A 和碳酸二苯酯通过酯交换和缩聚反应合成)。PC 是几乎无色的玻璃态的无定形聚合物,有很好的光学性。PC 耐水解性差,不能用于重复经受高压蒸汽的制品。PC 主要性能缺陷是耐水解稳定性不够高,对缺口敏感,耐有机化学品性,耐刮痕性较差,长期暴露于紫外线中会发黄。和其他树脂一样,PC 容易受某些有机溶剂的侵蚀。PC 材料具有阻燃性。抗氧化性。模具温度:70-120℃。 | / | / |

2.2.6 主要生产设备

本项目的主要生产设备详见表2.2-6。

表2.2-6 生产设备情况表

| 序号 | 设备名称 | 功率/型号 | 台数 |
|----|------|-------|----|
| 1 | | | 1 |
| 2 | | | 1 |
| 3 | | | 1 |
| 4 | | | 2 |
| 5 | | | 1 |
| 6 | | | 1 |
| 7 | | | 1 |
| 8 | | | 1 |
| 9 | | | 1 |
| 10 | | | 1 |
| 11 | | | 1 |
| 12 | | | 1 |
| 13 | | | 2 |
| 14 | | | 2 |

2.2.7 物料平衡和水平衡

(1)项目物料平衡分析

项目物料平衡平衡情况详见表 2.2-7。

表 2.2-7 本项目生产物料平衡表

| 投入 | | 产出 | | |
|------|-----|-----|----|-----|
| 物料名称 | t/a | 名称 | 成分 | t/a |
| | | 产品 | | |
| | | 废气 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | 水蒸气 | | |
| | | 固废 | | |
| 合计 | 75 | / | 合计 | 75 |

备注：烘干后求水分含量低于 0.03%。

(2)项目水平衡

①冷却塔补充用水

项目生产配套 2 个冷却塔位于厂房东侧外，间接冷却，冷却水循环回用，其额定循环水量分别为 $1\text{m}^3/\text{h}$ (即 $32\text{t}/\text{d}$)，根据类比分析，项目冷却塔循环过程中损耗水量按循环水量的 5%计，则损耗量为 $0.10\text{m}^3/\text{h}$ (即 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，每天运行时间 16h 计)，冷却机组工作时间 350 天，则项目冷却机组补充新鲜用水量 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $560\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生活用水

项目职工人数 60 人(包括生产人员、管理人员等)，均不在厂区内食宿，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，不住厂车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，一般宜采用 $30\sim 50\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$ ，本项目职工生活用水定额按 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$ 计，项目年工作日按 350 天计，则本项目职工生活用水量约为 $2.4\text{t}/\text{d}$ ($840\text{t}/\text{a}$)，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“生活污染源产排污系数手册”可知，人均生活用水折污系数为 0.85，则本项目生活污水量为 $2.04\text{t}/\text{d}$ ($714\text{t}/\text{a}$)。项目给排水量见表 2.2-6。项目水平衡图详见图 2.2-2。

表 2.2-6 项目给排水量情况表

| 用水类型 | 日用水(t/d) | 年用水量(t/a) | 排放系数 | 日排量(t/d) | 年排水量(t/a) |
|---------|----------|-----------|------|----------|-----------|
| 冷却机组补充水 | 1.6 | 560 | / | / | / |
| 职工生活用水 | 2.4 | 840 | 0.85 | 2.04 | 714 |
| 合计 | 4.0 | 1400 | / | 2.04 | 714 |

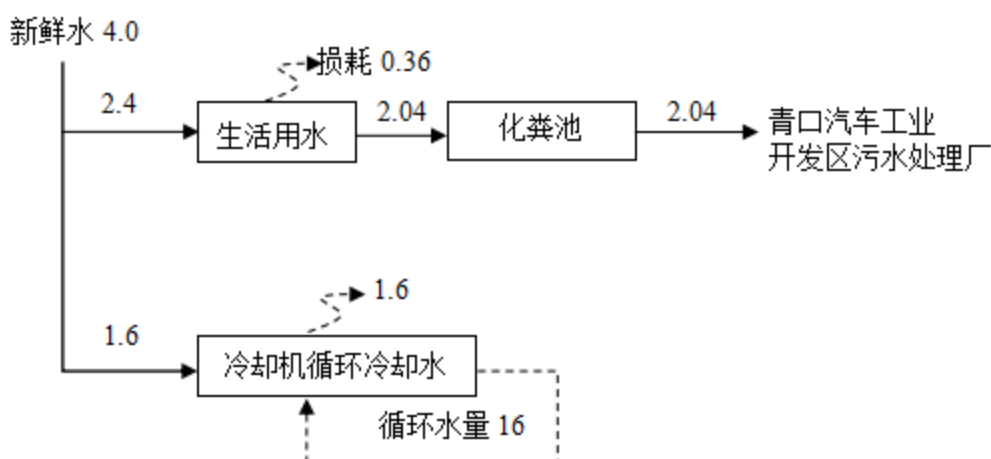


图 2.2-2 项目水平衡图(单位: t/d)

2.2.8 项目平面布置合理性分析

项目租赁闽侯县青口镇祥宏路 268 号 4#厂房作为生产经营场所,该车间为钢筋混凝土结构。车间呈长方形,车间内分为生产区、原料区、组装区、成品区以及办公区。车间由南至北一分为二,其中北部布置有生产设备、废料暂存区,南部为阁楼设计,一楼为模具维护区、成品仓库,二楼为组装区和办公区。组装区和办公区出入口分开设置,避免人流动态交叉。空压机和冷却塔设在车间东侧的厂棚下,外侧即为围墙。因此本项目的生产区和配套辅助区基本上独立分开,能够满足企业管理、生产加工的需要。因此,从厂区总平面布置图可以看出,该项目车间布局功能分区明确,各生产区相对独立,互不干扰,工艺流程顺畅。项目平面布置图和环保设施位置示意图详见附图 5。

项目当地常年主导风向为东南风,说明其下风向(西北侧)受污染的机率最高,项目拟将废气排气筒设置在厂房屋面上的北侧,位于年主导风向的侧风向,且最大远离了周边居住区,可降低废气对周边居住区的影响;拟将危险废物暂存场所设置于车间内的北侧区域,方便危险废物的分类收集,固体废物可以得到有效的处理处置,可避免造成二次污染;项目经设备基础减振、厂房墙体隔声等综合降噪措施后,可实现噪声达标排放。从环境影响的角度看,项目环保设施平面布置基本合理。

2.3 生产工艺流程及产污环节

2.3.1 工艺流程及工艺介绍

本项目工艺流程详见如下图所示。

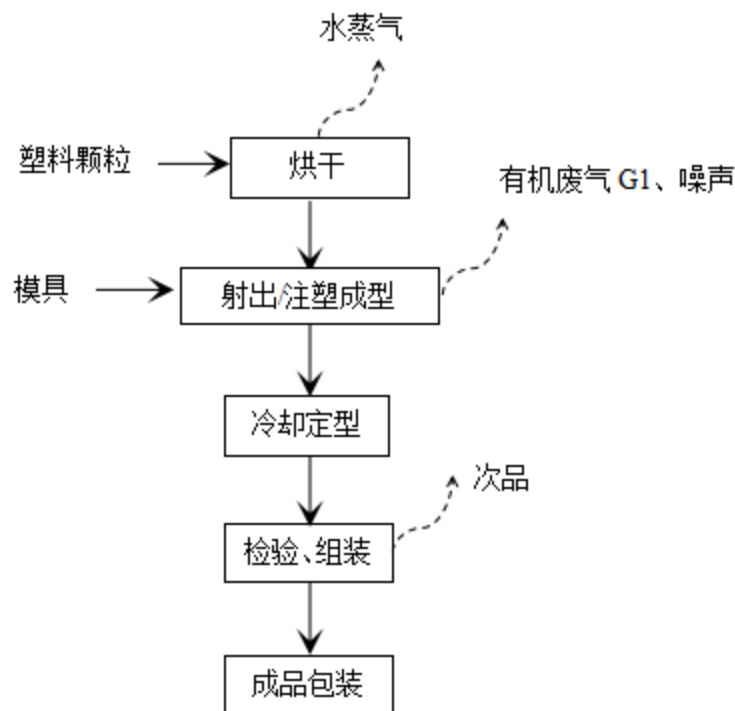


图 2.3-1 本项目生产工艺及产污环节示意图

(1) 工艺流程简述:

① 烘干

因为 PP、尼龙、PC 吸湿的特点，因此原料在注塑前需要进行烘干。烘干在射出/注塑机的机顶料斗烘干箱进行，控制温度 50-80℃，烘干时间 2-4 小时，烘干后求水分含量低于 0.03%。本工序仅产生水蒸气。

② 射出/注塑成型

射出成型和注塑成型都需要用到模具，基本原理一致，都是加热熔化成树脂（塑料）等材料，将材料通过喷嘴射出到(即射出)模具内腔或者或压注(即注塑)到模具内腔后进行冷却，成型成目标形状。加工的流程依次可分为材料的“熔化”、

“射出/注入”、“固化”、“取出”。通过控制射出机或注塑机的温度、压力以及注塑速度/射出速度保证产品的品质。

射出机、注塑机的工作温度不会让塑料颗粒发生热分解(裂解)，且热分解也会导致原料质量的损失(77%以上的损失)导致无法模具内腔无法填满，产品无法成型，因此射出机、注塑机均配备有控温装置进行严格的控制。考虑到塑料在聚合而成的过程中会残留游离的单体，在受热不稳定(据有关数据分析约 200℃)时逸散出来，因此各原料受热挥发的废气污染物详见如下表所示：

表 2.3-1 原材料温度控制及废气污染物分析汇总表

| 原材料名称 | 热分解温度(℃) | 射出机/注塑机控制温度(℃) | 受热挥发的产物 |
|-------|----------|----------------|---------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

③冷却定型

待注塑机/射出机冷却后打开模具腔体，取出产品。设备冷却采用的是间接水冷的方式，冷却水不接触物料和产品。

④检验、组装、成品包装

取出的产品经检验后根据客户需求进行包装入库，或人工组装后包装入库。检验过程产生的次品属于一般工业固废，外售综合利用。

此外，在料拆袋、产品包装过程将产生废包装材料，属于一般工业固废，外售综合利用。本项目的生产设备和配套使用的模具在维护过程需使用润滑油，每年一次，故会产生废润滑油和废铁质油桶，属于危险废物。

(2)项目产污环节说明

本项目运营期产物环节汇总见下表 2.3-1。

表 2.3-1 项目运营期产污环节汇总表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 | |
|----|---------|--|--|----------------------------|
| 废水 | 职工生活污水 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 依托福州全庆雨具塑料制品有限公司厂区内已建化粪池（30m ³ /d）预处理后接入厂区东侧市政污水管网排入福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)统一处理 | |
| | 间接冷却水 | 水温 | 冷却水循环使用不外排 | |
| 废气 | 射出/注塑废气 | 有机废气(以非甲烷总烃表征)、氨、酚类、苯乙烯、氯苯类、臭气浓度 | 经“集气措施+活性炭”吸附后引至屋面排放(DA001,H=15) | |
| 固废 | 一般工业固废 | 原料拆袋、产品包装 | 废包装袋 | 妥善分类收集后出售给回收企业综合利用 |
| | | 次品 | 塑料等 | 妥善分类收集后出售给回收企业综合利用 |
| | 危险废物 | 活性炭吸附装置 | 废活性炭 | 分类收集暂存于危废暂存间，委托资质的单位定期外运处置 |
| | | 生产设备和模具维护 | 废润滑油、废铁质油桶 | 分类收集暂存于危废暂存间，委托资质的单位定期外运处置 |
| | 职工生活垃圾 | 纸屑、果皮、塑料盒、塑料袋等 | 委托环卫部门统一外运处置 | |
| 噪声 | 生产设备 | Leq | 厂房隔声、设备基础减振、距离衰减等综合降噪措施 | |

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 | 3.1 大气环境质量现状 | | | |
| | 3.1.1 环境空气质量功能区划 | | | |
| | <p>本评价区域处于福州市闽侯县青口镇，根据福州市人民政府榕政综[2014]30号文件正式批准实施《福州市环境空气质量功能区划(报批稿)》的规定，项目所在区域环境空气功能规划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司)中规定的标准限值，具体详见表 3.1-1。</p> | | | |
| | 表 3.1-1 本项目环境空气标准一览表 | | | |
| | 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | 标准来源 |
| | PM ₁₀ | 年平均 | 70μg/m ³ | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改 单中的二级标准 |
| | | 24小时平均 | 150μg/m ³ | |
| | PM _{2.5} | 年平均 | 35μg/m ³ | |
| | | 24小时平均 | 75μg/m ³ | |
| | SO ₂ | 年平均 | 60μg/m ³ | |
| | | 24小时平均 | 150μg/m ³ | |
| | | 1小时平均 | 500μg/m ³ | |
| | NO ₂ | 年平均 | 40μg/m ³ | |
| | | 24小时平均 | 80μg/m ³ | |
| | | 1小时平均 | 200μg/m ³ | |
| CO | 24小时平均 | 4mg/m ³ | | |
| | 1小时平均 | 10mg/m ³ | | |
| O ₃ | 日最大8小时平均 | 160μg/m ³ | | |
| | 1小时平均 | 200μg/m ³ | | |
| 非甲烷总烃 | 1小时均值 | 2.0mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准详解》 (GB16297-1996) | |
| 3.1.2 区域大气环境质量现状 | | | | |

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。因此本评价收集相关监测资料如下：

(1)常规污染因子

经查询闽侯县人民政府网的闽侯县环境监测站公益性常规监测数据统计情况(详见：<http://www.minhou.gov.cn/xjwz/zwgk/zdlyxxgk/hjxx/kqzlzsaqi/>，截图详见附图7)：

“据县环境监测站公益性常规监测数据统计，2022年1月份我县县城环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县1月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值（其中O₃为日最大8小时平均）达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）一级水平。

2022年2月份我县县城环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县2月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值（其中O₃为日最大8小时平均）达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）一级水平。

2022年3月份我县县城环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县3月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值（其中O₃为日最大8小时平均）达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）一级水平。

2022年4月份我县县城环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县4月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值（其中O₃为日最大8小时平均）达到国家环境空气

质量标准（GB 3095-2012）一级水平。

2022年5月份我县县城环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县5月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值（其中O₃为日最大8小时平均）达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）一级水平。

2022年6月份我县县城环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县6月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值（其中O₃为日最大8小时平均）达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）一级水平。

2022年7月份我县县城环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县7月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值（其中O₃为日最大8小时平均）达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）一级水平。

2022年8月份我县县城环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县8月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值（其中O₃为日最大8小时平均）达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）一级水平。

2022年9月份我县县城环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县9月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值（其中O₃为日最大8小时平均）达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）一级水平。

2022年10月份我县县城环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县10月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值（其中O₃为日最大8小时平均）达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）一级水平。

2022年11月份我县县城环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县11月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染

物浓度指标的 24 小时均值（其中 O₃ 为日最大 8 小时平均）达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）一级水平。

2022 年 12 月份我县县城环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县 12 月份县城空气质量 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5} 等 6 项污染物浓度指标的 24 小时均值（其中 O₃ 为日最大 8 小时平均）达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）一级水平。”

综上所述，项目所在区域的 2022 年空气质量 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5} 等 6 项污染物浓度指标的 24 小时均值（其中 O₃ 为日最大 8 小时平均）均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准（即 SO₂ 的 24 小时平均值 ≤ 150 μg/m³、NO₂ 的 24 小时平均值 ≤ 80 μg/m³、PM₁₀ 的 24 小时平均值 ≤ 150 μg/m³、CO 的 24 小时平均值 ≤ 4 mg/m³、O₃ 日最大 8 小时平均值 ≤ 160 μg/m³、PM_{2.5} 的 24 小时平均值 ≤ 75 μg/m³。

(2) 特征污染物的说明

根据生态环境部环境影响评价网的“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。”本项目特征污染物为非甲烷总烃和氨、酚类、苯乙烯、氯苯类，《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准未对非甲烷总烃和氨、酚类、苯乙烯、氯苯类，进行规定，故本评价无需开展非甲烷总烃和氨、酚类、苯乙烯、氯苯类的现状监测。

3.2 地表水环境质量现状

3.2.1 地表水功能区划

(1)水环境

本项目冷却水经沉淀后循环使用不外排，因此运营期不排放生产废水；生活污水预处理后排入市政污水管网，送往福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)进行处理，污水厂尾水排入三溪河口汇入中房溪(陶江)最终汇入闽江。根据福州市人民政府榕政综[2019]316号批准《福州市水功能区划》，本项目附近水体为陶江，处于“中房溪(陶江)闽侯开发利用区”水功能区的，为工业、景观用水，水质保护目标为Ⅲ类；污水厂尾水排放口位于“三溪口河闽侯开发利用区”水功能区的“三溪口水库坝址-与中房溪汇合口”断面，该断面功能排序为工业、景观用水，水质保护目标为Ⅲ类；均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准，详见表3.2-1。

表 3.2-1 地表水环境质量标准(GB3838-2002)(摘录) 单位: mg/L

| 序号 | 项目 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | Ⅳ类 | Ⅴ类 |
|----|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 1 | pH(无量纲) | 6~9 | | | |
| 2 | 溶解氧≥ | 6 | 5 | 3 | 2 |
| 3 | 高锰酸盐指数≤ | 4 | 6 | 10 | 15 |
| 4 | 化学需氧量(COD)≤ | 15 | 20 | 30 | 40 |
| 5 | 氨氮(NH ₃ -N)≤ | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 |
| 6 | 五日生化需氧量(BOD ₅)≤ | 3 | 4 | 6 | 10 |

3.2.2 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)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求：“地表水环境质量现状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。”因此，为了解建设项目周边区域中房溪(陶江)水环境质量现状，本评价引用2022年07月27日福建闽晋蓝检测技术有限公司对中房溪(陶江)的监测数据进行评价，项目周边地表水体检测点位示意图详见附

图 8。

①监测点位情况

地表水监测断面布设及监测因子详见表 3.2-2。

表 3.2-2 地表水监测断面布设及监测因子

| 监测断面 | 河流名称 | 监测项目 | 水功能环境 |
|---|-------------|---------------------------|--|
| W1 断面(尚干镇新榕路与祥谦镇凤港村断面交界处), 本项目与该断面相距 3.43km | 中房溪 (陶江) | pH、氨氮、总磷、高锰酸盐指数、溶解氧、水温、浊度 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类水标准 |
| W2 断面(青口镇镜上村与新榕路(尚干镇)断面交界处), 本项目与该断面相距 3.55km | | | |

②监测结果

本次水质监测结果详见表 3.2-3。

表 3.2-3 地表水监测结果 (单位: mg/L pH 值无量纲)

| 检测项目 | 检测结果 (2022.7.27) | |
|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| | W1 断面(尚干镇新榕路与祥谦镇凤港村断面交界处) | W2 断面(青口镇镜上村与新榕路(尚干镇)断面交界处) |
| 水温 (°C) | 27.1 | 26.7 |
| pH 值 (无量纲) | 7.3 | 7.3 |
| 浊度 (NTU) | 35.7 | 49.9 |
| 溶解氧 (mg/L) | 6.1 | 6.1 |
| 氨氮 (mg/L) | 0.271 | 1.64 |
| 总磷 (mg/L) | 0.05 | 0.09 |
| 高锰酸盐指数 (mg/L) | 6.0 | 4.3 |

③评价结果

本项目地表水环境现状评价方法采用导则附录 D 水质指数法进行评价, 标准指数大于 1 表明该水质因子超标, 评价结果详见表 3.2-4。

表 3.2-4 地表水标准指数一览表

| 采样日期 | 监测因子 | W1 断面(尚干镇新榕路与祥谦镇凤港村断面交界处) | W2 断面(青口镇镜上村与新榕路(尚干镇)断面交界处) |
|-----------|--------------|---------------------------|-----------------------------|
| 2022.7.27 | pH 值(无量纲) | 0.3 | 0.3 |
| | 溶解氧(mg/L) | 0.820 | 0.820 |
| | 氨氮(mg/L) | 0.271 | 1.64 |
| | 总磷(mg/L) | 0.25 | 0.45 |
| | 高锰酸盐指数(mg/L) | 1.0 | 0.717 |

由表3.2-4可知,项目周边地表水体中房溪(陶江)的W2断面(青口镇镜上村与新榕路(尚干镇)断面交界处)的水质无法达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准,根据调查,项目中房溪(陶江)径流量较小,水体自净能力差,加之周边区域管网配套不完善,存在生活污水直接入江等问题,直接影响中房溪(陶江)下游水质。水质超标原因与附近村庄生活污水未经处理直接排入有关。本项目职工生活污水经出租方厂区已建的化粪池处理达标后排入市政污水管网,不直接排入周边地表水体,几乎不会改变周边地表水体的环境质量现状。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境功能区

根据福州市人民政府榕政综[2014]30号文件正式批准实施《福州市声环境功能区划》的规定,项目所在区域声环境功能区划为3类区,声环境功能执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准。

表 3.3-1 《声环境质量标准》(GB3096-2008)(摘录)

| 标准类别 | 适用区域 | 等效声级 $L_{eq}(dB(A))$ | |
|------|--|----------------------|-----|
| | | 昼间 | 夜间 |
| 3 | 指以工业生产、仓储物流为主要功能,需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。 | ≤65 | ≤55 |

3.3.2 声环境质量现状

| | |
|---------------|---|
| | <p>根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“三、关于污染影响类技术指南-5、如果厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，是否需要提供声环境现状监测数据？——厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。”</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。</p> <p>3.4 生态环境现状调查</p> <p>本项目租用福州全庆雨具塑料制品有限公司已建厂房，不新增用地，且项目用地周边为以城市道路、其他工业企业等为主，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等；因此本项目不属于“环办环评（2020）33 号”中“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”的情况，无需对生态环境现状进行调查和评价。</p> <p>3.5 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据“环办环评（2020）33 号”规定，“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目位于福州市闽侯县青口镇祥宏路 268 号厂区内，该厂区地面已全部硬化，且设置有围墙。项目基本上不存在土壤、地下水环境污染途径，且厂区周边以工业企业为主；不涉及地下水、土壤环境保护目标。故本评价无需开展地下水、土壤环境现状调查及评价。</p> |
| 境 保护 目标 | <p>3.6 环境保护目标</p> |

3.6.1 大气环境、地表水环境、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)要求以及对项目周边环境的调查,本项目大气环境(厂界外500m)、地表水环境、声环境(厂界外50m)保护目标见表3.6-1和附图2和附图3、附图4。

表 3.6-1 环境保护目标一览表

| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 与项目厂界的方位和最近距离 | 环境基本特征 | 环境功能 |
|------|--|------------------|--------------------|----------------------------------|
| 环境空气 | 宏四村 | 西北侧 155m、西侧 292m | 全村 468 户,人口 1850 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准 |
| | 宏泰花园 | 西侧 129m | 约 500 人 | |
| 地表水 | 陶江 | 北侧 2050m | 工业、景观用水 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准 |
| 声环境 | 项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标 | | | |
| 地下水 | 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | | |

3.6.2 生态环境保护目标

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)》(环办环评〔2020〕33号)“产业园区外建设项目新增用地的,应明确新增用地范围内生态环境保护目标”。本项目租用福州全庆雨具塑料制品有限公司已建厂房进行生产,无新增用地,因此无需进行新增用地范围内生态环境保护目标调查。

3.7 污染物排放标准

3.7.1 水污染物排放标准

(1)项目水污染物排放标准

本项目间接冷却且冷却水水循环使用不外排,项目无其他生产废水排放,只有少量的职工生活污水,项目生活污水依托福州全庆雨具塑料制品有限公司厂区内现有的化粪池预处理达标后统一排入市政污水管网送往福建青口海

污染物排放控制标准

峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)集中处理,不单独设施生活污水排放口,目前福建福州全庆雨具塑料制品有限公司厂区内污水管网已经接入污水管网,送往福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)集中处理,因此项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值),具体详见表 3.7-1。

表 3.7-1 项目废水污染物排放标准

| 污染物名称 | 标准值 | 标准来源 |
|--------------------|----------|---|
| pH | 6~9(无量纲) | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准 |
| COD | 500mg/L | |
| BOD ₅ | 300mg/L | |
| SS | 400mg/L | |
| NH ₃ -N | 45mg/L | 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准 |

②污水厂排放标准

福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 的一级标准 B 标准。详见表 3.7-2。

表 3.7-2 污水处理厂尾水排放标准一览表 单位: mg/L(pH 除外)

| 序号 | 污染物名称 | 排放标准限值 | 标准来源 |
|----|--------------------|--------|--|
| 1 | pH(无量纲) | 6~9 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)及其修改单表 1 一级标准 B 标准 |
| 2 | COD | 60 | |
| 3 | BOD ₅ | 20 | |
| 4 | SS | 20 | |
| 5 | NH ₃ -N | 15 | |
| 6 | 石油类 | 3 | |
| 7 | TP | 1.0 | |

3.7.2 大气污染物排放标准

(1)有组织

项目运营期有机废气来自注塑成型/射出成型等工序。有机废气以非甲烷总烃(NMHC)表征,原材料受热挥发的游离单体的氨、酚类、苯乙烯、氯苯类,执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4的大气污染物排放限值;原辅材料使用过程中产生的异味气体用臭气浓度表征,其有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值;上述标准具体详见表3.7-3。

表 3.7-3 本项目废气有组织排放执行标准汇总表

| 污染物 | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 排气筒高度(m) | 单位产品非甲烷总烃排放量 | 污染物排放监控限值 | 依据 |
|-------|------------------------------|----------|--------------|------------|---------------------------------|
| 非甲烷总烃 | 100 | 15m | 0.5kg/t-产品 | 车间或生产设施排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4 |
| 氨 | 30 | 15m | / | | |
| 苯乙烯 | 50 | 15m | / | | |
| 酚类 | 20 | 15m | / | | |
| 氯苯类 | 50 | 15m | / | | |
| 臭气浓度 | 2000(无量纲) | 15m | / | 车间或生产设施排气筒 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值 |

(2)无组织

项目厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值,项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1排放限值;GB31572-2015标准未对氨、酚类、苯乙烯、氯苯类做出无组织排放标准限值的规定,故酚类和氯苯类参考执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值,氨、苯乙烯、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准限值;上述标准具体详见表3.7-4。

表 3.7-4 本项目废气无组织排放排放标准

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | | 标准依据 |
|-------|-------------|--|--|
| | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) | |
| 非甲烷总烃 | 企业边界 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 |
| | 厂区内 | 大气污染物监控点 NMHC 任何 1 小时平均浓度不得大于 10mg/m ³ ；监控点处任意一次浓度值不得大于 30mg/m ³ 。 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 排放限值 |
| 酚类 | 无组织排放监控浓度限值 | 0.080 | 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 |
| 氯苯类 | | 0.40 | |
| 氨 | 厂界 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 |
| 苯乙烯 | | 5.0 | |
| 臭气浓度 | | 20(无量纲) | |

3.7.3 厂界噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，具体详见表 3.7-5。

表 3.7-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1(摘录)

| 厂界外声环境功能区类别 | 时段 | 昼间 | 夜间 | 单位 |
|-------------|----|----|-----|-----|
| | 3 | | ≤65 | ≤55 |

3.7.4 固体废物

运营期项目内产生的一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行暂存管理。项目内产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求进行处置。

3.8.1 废水总量

项目无生产废水的排放，根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》(闽环保财[2017]22号)，现有工业排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分，本项目无生产废水的排放，项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标，因此，无需申请总量控制指标。

3.8.2 废气总量

项目废气不涉及SO₂、NO_x等属于国家和地方有偿使用和交易的排污权总量指标；项目VOCs(以NMHC计)总量指标详见表3.8-1。

表 3.8-1 项目废气污染物排放总量指标一览表

| 排放口 | 污染物 | 允许排放浓度 (mg/m ³) | 预测排放浓度 (mg/m ³) | 预测排放量 (t/a) | 总量核算指标 (t/a) |
|-------------|------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 有组织 (DA001) | NMHC | 100 | 0.33mg/m ³ | 0.032303 | 0.032303 |
| 无组织 | NMHC | 4.0 | -- | 0.040379 | 0.040379 |
| 小计 | NMHC | -- | -- | 0.073 (取三位有效数字) | 0.073 (取三位有效数字) |

总量
控制
指标

根据《福州市环境保护局关于印发福州市大气污染联防联控联治工作方案的通知》榕环保综[2018]386号：VOCs排放实行区域内倍量替代，新、改扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs含量的原辅材料，加强废气收集、安装高效治理设施。根据报告分析可以，本项目VOCs(以非甲烷总烃计)的排放总量为：**0.073t/a**，由建设单位向生态环境主管部门申请区域削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>本项目厂址位于福州市闽侯县青口镇福州全庆雨具塑料制品有限公司4#厂房内，根据现场勘查，该厂房主体结构已经建成，因此不存在厂房等主体工程施工期环境影响。项目施工期主要为设备安装、调试阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试简单，且时间较短，因此，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随着消失，不会对周边环境噪声影响。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|-------------|------|-------|---------|--------|-------|----|------|------|-------|-------------|------|----|---------|--------|-----|
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>4.1 运营期大气环境影响分析和污染防治措施</p> <p>4.1.1 运营期废气源强核算</p> <p>根据生产工艺流程图可知，项目运营期废气来自注塑成型/射出成型工序。包括挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)、原材料受热挥发的游离单体的氨、酚类、苯乙烯、氯苯类以及原材料塑料颗粒自身的异味气体(以臭气浓度表征)。</p> <p>(1)注塑成型/射出成型废气</p> <p>本项目注射成型废气和射出成型有机废气，参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中的“292 塑料制品行业系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”进行计算，产污系数详见表 4.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1-1 292 塑料制品行业系数手册产排污核算系数一览表(摘录)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">产品名称</th> <th style="width: 10%;">原料名称</th> <th style="width: 10%;">工艺名称</th> <th style="width: 10%;">规模等级</th> <th style="width: 10%;">污染物类别</th> <th style="width: 10%;">污染物指标</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 10%;">产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">塑料零件</td> <td style="text-align: center;">树脂、助剂</td> <td style="text-align: center;">配料-混合-挤出/注塑</td> <td style="text-align: center;">所有规模</td> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">挥发性有机物*</td> <td style="text-align: center;">千克/吨产品</td> <td style="text-align: center;">2.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：挥发性有机物以非甲烷总烃计。</p> <div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%; margin-bottom: 5px;"></div> | 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物类别 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 塑料零件 | 树脂、助剂 | 配料-混合-挤出/注塑 | 所有规模 | 废气 | 挥发性有机物* | 千克/吨产品 | 2.7 |
| 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物类别 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | | | | | | | | | | |
| 塑料零件 | 树脂、助剂 | 配料-混合-挤出/注塑 | 所有规模 | 废气 | 挥发性有机物* | 千克/吨产品 | 2.7 | | | | | | | | | | |

[Redacted text block]

综上所述，本项目注塑废气和射出废气产污情况汇总详见表 4.1-2。

表 4.1-2 本项目注塑/射出废气产生情况汇总表

| 污染物 | 产污系数 | 产品或原料量 | 污染物产生量 (kg/a) | 注塑时长 (h/a) | 产生速率 (kg/h) |
|-------|------|--------|---------------|------------|-------------|
| 非甲烷总烃 | | | | 4900 | 0.0412 |
| 苯乙烯 | | | | 4900 | 0.00004 |
| 酚类 | | | | 4900 | 0.0000005 |
| 氯苯类 | | | | 4900 | 0.0046 |
| 氨 | | | | 4900 | 0.0001 |

备注：本表中的 74.775t/a 产品量包括次品。次品在原料注塑成型或射出成型时同样产生废气。

拟采取的措施：

(1)集气效率的要求：

建设单位委托有工程设计公司落实有机废气治理，项目的注塑机和射出机均为密闭一体化设备，仅在出料口有废气产生，建设单位在每台出料口上方设置包围型集气罩、进出料口设置垂帘，集气罩距离挤出机出料门上方 0.5m，集气罩启动后会在出料门上方形成微负压，使得射出/注塑废气只能跟随气流往上逸散并被集气罩收集。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中“表 4.5-1 废气收集集气效率参考值”，“当包围型集气设备—污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）—控制风速不小于 0.5m/s”，**集气效率取 80%**。项目集气效率满足《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》(闽环保大气〔2017〕9号)中提出的“密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率应达到 80%以上”的要求。

(2)废气处理风量计算：

《福州市塑胶行业挥发性有机物整治验收技术规范》中的“表 5 集气罩最小风速控制要求一览表”可知，顶吸式集气罩的最小风速为 1.0m/s，建设单位在每台出料口上方设置集气罩和垂帘，根据建设单位提供的资料，废气治理设施配套的风机风量约为 20000m³/h。

建设单位拟将射出/注塑废气统一收集后经“集气罩(含垂帘)+活性炭吸附装置”(TA001，处理效率 80%)，并引至排气筒排放(DA001，H=15m)。

(2)(以臭气浓度表征)

本项目的原材料塑料颗粒在贮存和使用的过程会产生少量的臭气，主要为原辅材料自身的异味、以及基材受热挥发而成。项目原料受热情况下，原

料中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中，其组分较复杂，因此本项目用臭气浓度指标来衡量项目生产过程产生的恶臭污染程度，本项目臭气伴随有机废气一起产生，因此经收集后通过布活性炭吸附治理后，能够减轻项目生产过程中产生的异味，本评价做定性分析。

(3)汇总

综上所述，项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 4.1-3。

表4.1-3 项目废气污染源源强核算结果

| 产排污节 | 污染源 | 污染物种类 | 各工序的污染源产生情况 | | | | 排放方式 | 治理措施 | | | 污染物排放情况 | | | 排放口基本信息 | | | 排放标准 | | | | | |
|-------|---------|-------|-------------|------------|--------------|-----------|---------|----------|----------------------|------|---------|---------|--------------|------------|----------|--------------------|--------------|-------------------------------------|-------|----------|---------|--------------------|
| | | | 核算方法 | 废气量/(m³/h) | 产生浓度/(mg/m³) | 产生速率/kg/h | | 产生量/kg/a | 处理能力及工艺 | 收集效率 | 工艺去除率 | 是否为可行技术 | 排放浓度/(mg/m³) | 排放速率/kg/h | 排放量/kg/a | 排气筒内径、高度、温度 | 编号及名称、类型 | 地理坐标 | 排放时间h | 浓度/mg/m³ | 速率/kg/h | 单位产品非甲烷总烃排放量kg/t产品 |
| 注塑/射出 | 注塑/射出废气 | NMHC | 产污系数法 | 20000 | 1.65 | 0.0330 | 161.514 | 有组织 | 集气罩+活性炭吸附装置 | 80% | 80% | 是 | 0.33 | 0.0066 | 32.303 | H=15m、内径0.5m、温度25℃ | DA001, 一般排放口 | 经度 119°21'45.162", 纬度 25°53'28.101" | 4900 | 100 | / | 0.5 |
| | | 苯乙烯 | | | 0.0016 | 0.000032 | 0.14 | | | 80% | 80% | | 0.00032 | 0.0000064 | 0.028 | | | | 4900 | 50 | / | / |
| | | 酚类 | | | 0.00002 | 0.000004 | 0.0018 | | | 80% | 80% | | 0.000004 | 0.00000008 | 0.00036 | | | | 4900 | 20 | / | / |
| | | 氯苯类 | | | 0.185 | 0.0037 | 18.00 | | | 80% | 80% | | 0.037 | 0.00074 | 3.6 | | | | 4900 | 50 | / | / |
| | | 氨 | | | 0.004 | 0.00008 | 0.396 | | | 80% | 80% | | 0.0008 | 0.000016 | 0.079 | | | | 4900 | 30 | / | / |
| 企业厂界处 | 生产过程逸散 | NMHC | 产污系数法 | / | / | 0.0082 | 40.379 | 无组织 | 设备为密闭式, 设有包围型的集气罩和垂帘 | / | / | / | / | 0.0082 | 40.379 | / | / | / | 4900 | 4.0 | / | / |
| | | 苯乙烯 | | / | / | 0.000008 | 0.035 | | | / | / | / | / | 0.000008 | 0.035 | / | / | / | 4900 | 5.0 | / | / |
| | | 酚类 | | / | / | 0.000001 | 0.00046 | | | / | / | / | / | 0.0000001 | 0.00046 | / | / | / | 4900 | 0.080 | / | / |
| | | 氯苯类 | | / | / | 0.0009 | 4.5 | | | / | / | / | / | 0.0009 | 4.5 | / | / | / | 4900 | 0.40 | / | / |
| | | 氨 | | / | / | 0.00002 | 0.099 | | | / | / | / | / | 0.00002 | 0.099 | / | / | / | 4900 | 1.5 | / | / |

备注：本表格根据单位时间内最大排放速率对排放浓度进行计算。本项目产品产量合计为 74.775 吨/年，根据上表计算可知，挥发性有机物(非甲烷总烃)排放量为 32.303 千克/年，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.432kg/t-产品，小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 的大气污染物排放限值(非甲烷总烃基准排放量为 0.5kg/t-产品)。

废气设施处理效率计算公式为：(进口浓度-出口浓度)/进口浓度*100%。

4.1.2 非正常排放

非正常排放情况考虑废气净化设施(活性炭吸附装置)发生故障，废气污染物(非甲烷总烃)未经处理就直接排放的情景，非正常排放不考虑无组织排放，本项目废气净化设施在风机故障发生时，应立即停产，非正常排放时间按0.5h计算，非正常排放量核算下表表4.1-4。

表 4.1-4 项目废气污染物非正常排放核算表

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 /(mg/m ³) | 非正常排放速率 /(kg/h) | 单次持续时间 /h | 排放量 kg | 年发生频 次/次 | 应对措施 |
|----|---------|------------|------|----------------------------------|--------------------|--------------|-----------|-------------|--------|
| 1 | 注塑/射出废气 | 废气治理设施发生故障 | NMHC | 1.65 | 0.0330 | 0.5 | 0.0165 | 1 | 立即停止作业 |
| | | | 苯乙烯 | 0.0016 | 0.000032 | 0.5 | 0.000016 | 1 | |
| | | | 酚类 | 0.00002 | 0.0000004 | 0.5 | 0.0000002 | 1 | |
| | | | 氯苯类 | 0.185 | 0.0037 | 0.5 | 0.00185 | 1 | |
| | | | 氨 | 0.004 | 0.00008 | 0.5 | 0.00004 | 1 | |

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.1.3 运营期大气影响和污染防治措施合理性分析

(1)废气治理设施概述

①有组织废气治理措施

本项目拟将注塑废气和射出废气经包围型集气罩(进出料口设有垂帘)收集后通过管道引至车间北侧的活性炭吸附装置(TA001，处理效率80%)处理后通过一根排气筒(DA001,H=15m,D=0.25m)。详见图4.1-1所示。



图4.1-1 本项目废气治理工艺示意图

本项目最终产品为汽车内饰类塑料制品产品，过程涉及射出成型和注塑成型，因此参照《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）对废气治理措施可行性进行对照分析，详见表4.1-6。经对照可知，本项目生产过程中产生的有机废气经收集后引至活性炭吸附装置治理，措施合理可行。

表 4.1-5 排污单位污染防治可行技术参考表(摘录)

| 所属行业 | 产排污环节或主要生产设施名称 | 污染物种类 | 过程控制技术 | 可行技术 | 来源 |
|------|---|-------------|---------------------|------------------------------------|-----------------|
| 塑料制品 | 塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气 | 颗粒物 | 溶剂替代，密闭过程，密闭场所，局部收集 | 袋式除尘；滤筒/滤芯除尘 | HJ1122-2020表A.2 |
| | | 非甲烷总烃 | | 喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧 | |
| | | 臭气浓度、恶臭特征物质 | | 喷淋、吸附、低温等离子、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术 | |

②无组织废气治理措施

项目无组织废气主要为注塑成型和射出成型等工序未收集到的无组织废气。

本评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)和《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)中无组织排放的控制要求,对本项目提出以下建议:

1) 注塑成型和射出成型在密闭设备间内进行,以减少挥发性有机物的无组织排放。

2) 注塑成型和射出成型等工序挥发性有机物产生点,通过设置包围型集气罩,进出料口设置软帘,形成密闭空间,并要求集气罩进口风速在1.0m/s以上,可有效提高废气集气效率从而减少挥发性有机物的无组织排放。

3) 挥发性有机物物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中:盛装挥发性有机物物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装挥发性有机物物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。

4) 挥发性有机物物料使用过程无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统。

5) 本项目不涉及液态挥发性有机物物料。本项目原辅材料为粒状的含挥发性有机物物料,故应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。

6) 挥发性有机物质量占比大于等于10%的含挥发性有机物原辅材料使用过程无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统。

7) 工艺过程无组织排放控制,在注塑成型和射出成型等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至废气收集处理系统,无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至废气收集处理系统。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减无组织排放。

8) 所有废气收集系统应采用技术经济合理的密闭方式,具有耐腐、气密性好的特性,同时考虑具备阻燃和抗静电等性能,并结合其他专业设备的运行、维护需要,设置观察口、呼吸阀等设施。

9) 载有挥发性有机物物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至挥发性有机物废气收集处理系统。

(2)排气筒设置合理性

本项目DA001排气筒位于4#厂房的西南侧,位于当地主导风向东南风的侧风向,项目最近的大气环境保护目标在项目西侧的129m处的宏泰花园。排气筒的设置远离了周边大气环境敏感点,因此排气筒位置设置合理,对外影响较小。

(3)运营期大气环境影响分析结论

根据前文分析,项目生产废气经“集气+活性炭吸附”治理后,排气筒(DA001)尾气中的非甲烷总烃、苯乙烯、酚类、氯苯类、氨的排放浓度分别 $0.33\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00032\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.000004\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.037\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0008\text{mg}/\text{m}^3$,单位产品非甲烷总烃排放量为 $0.432\text{kg}/\text{t}$ -产品,可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4的大气污染物排放限值。在采取上述措施后,同时可以减轻生产过程的臭气对外环境的影响。

4.1.4 自行监测计划

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),建议建设单位在项目运营期可按照下列方案开展废气自行监测,详见表4.1-6。

表 4.1-6 废气自行监测计划表

| 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|-------------------|------------------------|-----------|
| 1 | DA001 出口 | NMHC、苯乙烯、酚类、氯苯类、氨、臭气浓度 | 1天/年、3次/天 |
| 2 | 厂界上风向1个点位,下风向3个点位 | NMHC、臭气浓度 | 1天/年、3次/天 |

4.2 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.2.1 运营期废水源强核算

(1)项目配套的冷却塔位于厂房东侧地面上，为间接冷却，其额定循环水量分别为 $1\text{m}^3/\text{h}$ (即 $32\text{t}/\text{d}$)，根据类比分析，项目冷却塔循环过程中损耗水量按循环水量的 5%计，则损耗量为 $0.10\text{m}^3/\text{h}$ (即 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，每天运行时间 16h 计)，冷却机组工作时间 350 天，则项目冷却机组补充新鲜用水量 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $560\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却水循环使用不外排放。

(2)生活污水

项目职工人数 60 人(包括生产人员、管理人员等)，均不在厂区内食宿，本项目职工生活用水定额按 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$ 计，项目年工作日按 350 天计，则本项目职工生活用水量约为 $2.4\text{t}/\text{d}$ ($840\text{t}/\text{a}$)，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“生活污染源产排污系数手册”可知，人均生活用水折污系数为 0.85，则本项目生活污水量为 $2.04\text{t}/\text{d}$ ($714\text{t}/\text{a}$)。项目员工生活污水水质浓度较低，COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)， BOD_5 和 SS 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“生活污染源产排污系数手册”，因此，不住厂职工产生的生活污水中各主要污染物浓度按 COD_{Cr} ： $250\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 ： $200\text{mg}/\text{L}$ ，SS： $220\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $24\text{mg}/\text{L}$ 计。

项目属于福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)服务范围，本项目运营期外排的废水为生活污水，生活污水经预处理后通过厂区总排放口排入市政污水管网，预测项目生活污水各污染物产生及排放源强情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 产排污环节 | 类别 | 污染物种类 | 污染源产生 | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | 排放去向 | 排放规律 | 排放口基本情况 | | | 排放标准 | | |
|--------------|--------|--------------------|-------------------|-------------------------|-----------|-------------------------|------|------|-----------------|-------------------------|-----------|------|---------------------------------------|---------|-------------------|-------|---|------|----------|
| | | | 核算方法 | 产生废水量/m ³ /a | 产生浓度/mg/L | 产生量/t/a | 处理能力 | 治理效率 | 是否为可行技术 | 排放废水量/m ³ /a | 排放浓度/mg/L | | | 排放量/t/a | 排放方式 | 编号及名称 | | 类型 | 地理坐标 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 职工生活污水 | pH | 产污系数法 (714t/a) | 6-9 | / | 化粪池, 容积30m ³ | / | 是 | 2.04t/d(714t/a) | / | / | 间接排放 | 排入市政污水管网, 送往闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂, 尾水排放陶江 | 间歇排放 | 编号 DW001, 厂区污水总排口 | 一般排放口 | 经度: 119° 21' 46.291", 纬度: 25° 53' 24.856" | 4800 | 6-9(无量纲) |
| | | COD _{Cr} | | 250 | 0.179 | | 40% | | | 150 | 0.107 | | | | | | | | 500 |
| | | BOD ₅ | | 200 | 0.143 | | 22% | | | 156 | 0.111 | | | | | | | | 300 |
| | | SS | | 220 | 0.157 | | 60% | | | 88 | 0.063 | | | | | | | | 400 |
| | | NH ₃ -N | | 24 | 0.017 | | 10% | | | 21.6 | 0.015 | | | | | | | | 45 |

备注：化粪池处理效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)，化粪池对污染物的去除效率为：COD：40%、BOD₅：22%、SS：60%、NH₃-N：10%。

项目的排水方式采用“清污分流、雨污分流”设计，生活污水依托福州全庆雨具塑料制品有限公司已建的化粪池(容积为 30m³)进行处理；该容积可容纳约 190 人的生活污水，根据调查了解，目前出租方福州全庆雨具塑料制品有限公司厂区内大部分出租用作仓库物流产，企业企业的员工较少约 30 人，均不住厂，出租方厂区内现有员工生活污水排放量约 1.02t/d，本项目生活污水排放量约为 2.04t/d(714t/a)，约占化粪池剩余容积 7.10%，因此本项目生活污水依托福州全庆雨具塑料制品有限公司已建的化粪池进行处理可行。生活污水经化粪池预处理达到排放标准后，废水纳入管网排入福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)。外排主要水污染物为 COD、BOD₅、氨氮，经预处理后对地表水体环境影响程度小。

4.2.2.3 依托集中污水处理厂的可行性分析

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)》(环办环评〔2020〕33号)要求，废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托集中污水处理厂的可行性。

(1)福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)基本情况

①设计进出水水质

福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)进出水水质见表 4.2-2。

表 4.2-2 污水厂进出水水质标准(mg/L pH 除外)

| 水质指标 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | TN | TP |
|------|----------|------|------------------|------|--------------------|----|------|
| 进水水质 | 6~9(无量纲) | ≤250 | ≤110 | ≤200 | ≤2 | -- | ≤4.2 |
| 出水标准 | 6~9(无量纲) | ≤60 | ≤20 | ≤20 | ≤15 | -- | ≤1.0 |

②处理工艺

污水处理工艺流程详见图 4.3-1。

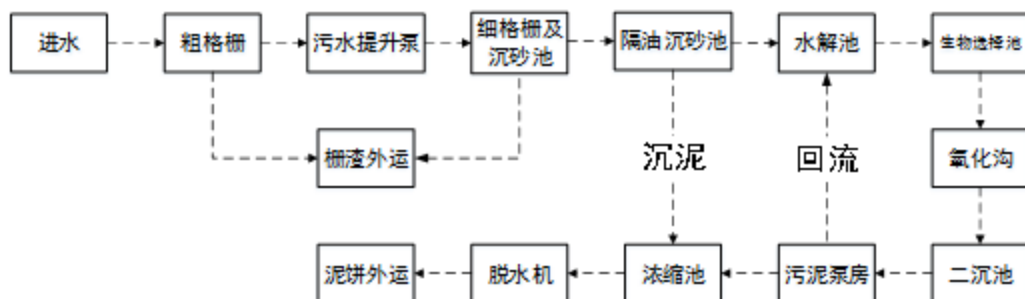


图 4.3-1 污水处理厂处理工艺流程图

(2) 依托可行性分析

① 接管可行性

根据现场勘查，项目所在区域市政污水管网已经铺设至本项目所在地，本项目废水可直接接入市政污水管网，送往福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)集中处理。

② 水质负荷

根据工程分析预测可知，项目废水经预处理后排入市政污水管网内污染物排放浓度情况表 4.2-3。

表4.2-3 本项目废水排放情况一览表 单位：mg/L(pH除外)

| 项目 污染物 | 污水排放量 | 污水出厂 浓度 | 排放标准 限值 | 污水厂进水 水质要求 | 达标 情况 |
|------------------|-----------------|------------|------------|---------------|----------|
| pH(无量纲) | 2.04t/d(714t/a) | 6-9 | 6-9 | 6-9 | 达标 |
| COD | | 150 | 500 | 250 | 达标 |
| BOD ₅ | | 156 | 300 | 110 | 达标 |
| SS | | 88 | 400 | 200 | 达标 |
| 氨氮 | | 21.6 | 45 | 22 | 达标 |

根据上表所列数据，本项目废水主要污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值。

项目废水不涉及有毒有害污染物，不涉及持久性、重金属，也不含有腐蚀成分，因此，从水质方面分析，项目废水经处理达标后，福建青口海峡环保有

限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)可接纳项目污水水质,不会对污水厂水质负荷造成冲击。

③水量负荷

福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)设计总处理规模为 10000t/d, 根据调查, 目前福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)实际运行规模为 3000m³/d, 剩余处理能力 7000t/d。本项目新增废水总排放量约 2.04t/d 仅占福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)处理规模的 0.029%, 污水处理厂采用 Carrousel 氧化沟处理工艺, 属于城镇污水处理厂通用工艺, 因此, 从处理能力 & 处理工艺分析, 福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)可接纳项目废水排放量, 不会对污水厂水量负荷造成冲击。

(3)小结

根据上述分析, 项目冷却水循环使用不外排, 生活污水经处理达标后可直接排入市政污水管网, 最终送往福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)集中处理达标后排放, 项目废水水质、水量不会对污水处理厂造成负荷冲击, 项目污水不直接排入地表水体, 因此几乎不会对区域地表水环境产生直接不利影响。

4.2.2.2 小结

根据上述分析，项目生产废水经过滤后循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理达标后通过厂区污水总排放口排入市政污水管网，最终送往福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)集中处理，项目废水水质、水量均不会对污水处理厂造成负荷冲击，项目污水不直接排入地表水体，因此几乎不会对区域地表水环境产生直接不利影响。

4.2.3 自行监测计划

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)，项目运营期可应按照下列方案开展废水自行监测，详见表 4.2-4。

表 4.2-4 项目废水自行监测计划

| 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|-------|-----------------------------------|------|
| 1 | 厂区总排口 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷 | 每年一次 |

4.3 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 运营期噪声源强核算

本项目主要的噪声污染源为项目生产设备运行过程中产生的噪声，生产设备均位于 4#厂房内，本评价对 4#厂房内的厂界噪声影响进行分析，根据类比分析，各设备噪声源强详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目设备噪声治理措施及降噪效果一览表 单位：dB(A)

| 序号 | 建筑物 | 噪声设备 | 数量(台) | 源强 dB(A) | 坐标(Z) | 坐标(x, y) | 距室内边界距离m | 室内边界声级/dB(A) | 降噪措施 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑外噪声 | |
|----|-------|-------|-------|----------|-------|----------|----------|--------------|------|---------------|-----------|---------|
| | | | | | | | | | | | 声压级/dB(A) | 距声源距离/m |
| 1 | 生产车间内 | 射出成型机 | 11 | 75 | 20, 9 | 2 | 10 | 55 | | 20 | 35 | 1 |
| 2 | | 立式注塑机 | 1 | 75 | 0, 7 | 4 | 11 | 55 | | 20 | 35 | 1 |
| 3 | 厂 | 空压机 | 2 | 90 | 0 | 0, 2 | 3 | 70 | 减振、 | 20 | 55.9 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|------|----|----|----|---------|-------|------|----|----|------|----|---|
| | 棚内 | | | | | | | | 隔声 | | | |
| 4 | 冷水塔 | 2 | 80 | 0 | 21, -10 | 3 | 71.2 | 减振 | 20 | 60.1 | 1 | |
| 5 | 废气设施 | 风机 | 1 | 85 | 0 | -12,0 | 0 | 85 | 减振 | 15 | 70 | 1 |

注：以厂区最西南角西边界为坐标原点（0,0）。

4.3.2 预测模式

根据工程分析提供的噪声源参数，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）规定的声级计算公式进行影响预测。

①对在预测点产生的等效声级贡献值，计算公式如下：

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

式中：

L_{eqg} 为建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} 为声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；i

T 为预测计算的时间段，s；

t_i 为 i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} 为建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} 为预测点的背景值，dB(A)；

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

4.3.3 预测结果

(1)厂界噪声预测结果分析

利用上述模式计算本项目噪声源同时工作时，预测到 4#厂房内厂界的噪声最大值及位置，具体预测结果见表 4.3-4 所示。

表 4.3-4 4#厂房内厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

| 编号 | 测点位置 | 影响贡献值 | 厂界噪声最大值及位置 | 标准值 | | 达标情况 |
|----|------------|-------|-------------------------|-----|----|------|
| | | | | 昼间 | 夜间 | |
| 1 | 北侧厂界外 1 米处 | 61.0 | 西侧厂界昼间 61.3, 夜间 52.1 | 昼间 | 65 | 达标 |
| | | 50.1 | | 夜间 | 55 | 达标 |
| 2 | 东侧厂界外 1 米处 | 59.9 | | 昼间 | 65 | 达标 |
| | | 50.2 | | 夜间 | 55 | 达标 |
| 3 | 南侧厂界外 1 米处 | 60.1 | | 昼间 | 65 | 达标 |
| | | 51.2 | | 夜间 | 55 | 达标 |
| 4 | 西侧厂界外 1 米处 | 61.3 | | 昼间 | 65 | 达标 |
| | | 52.1 | | 夜间 | 55 | 达标 |

厂界达标分析：根据表 4.3-4 预测结果表明，项目主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下，项目厂界昼、夜间噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(2)敏感点噪声预测结果分析

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

4.3.3 运营期噪声防治措施

为了确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准，本报告建议采用以下降噪措施：

- (1) 项目选用低噪声生产设备，从源头上降低噪声源强。
- (2) 加强车间内的噪声治理，对项目厂区高噪声设备采用隔声、消声、吸声、减振等有效措施，以有效降低车间噪声。
- (3) 加强对设备的管理和维护，在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护

(4) 车辆运输物料时, 在靠近居民点等对声环境质量要求较高的地方, 应减小车速, 禁止或尽量少鸣喇叭。

通过以上降噪措施, 有效降低设备噪声对厂界的影响程度, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求, 措施可行。

4.3.4 自行监测计划

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), 提出项目运营期噪声自行监测计划, 具体详见表 4.3-5。

表 4.3-5 项目噪声自行监测计划

| 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|----------|---------|---------------------|
| 1 | 厂界四周外 1m | 等效 A 声级 | 1 天/季度、1 次/天(昼间、夜间) |

4.4 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.4.1 运营期固体废物源强核算

本项目项目产生的固体废物主要包括职工的生活垃圾、原料拆袋和产品包装产生的废包装材料、报废的次品、废活性炭、废润滑油、废油品包装桶。其中, 废包装材料、次品属于一般工业固废, 废活性炭、废润滑油、废油品包装桶属于危险废物。

(1) 一般工业固废

根据《固体废物鉴别导则(试行)》(GB34330-2017), 本项目一般工业固体废物有:

① 废包装材料

根据建设单位提供的资料, 本项目生产过程中涉及的原辅材料的废包装材料, 主要为包装袋和纸箱、编织袋、塑料袋等, 年产生量约为 0.15 吨, 属于一般固废, 收集后交废品回收站回收处理。

② 次品

根据建设单位提供资料可知, 次品产生量约为 0.775t/a, 临时储存于一般

固废间，收集后定期外售给回收单位。

综上，本项目产生的废包装材料、次品属于一般工业固废，回收利用价值高，经妥善分类收集后暂存于一般工业固废暂存间内，定期出售给回收企业综合利用；项目一般工业固废暂存间应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的临时贮存场所的要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。一般工业固废暂存间拟设于车间西北部，面积约为 5m²，可满足本项目一般工业固体废物贮存需求。

(2)危险废物

①废活性炭

参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》(2021年11月)附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，本项目废气治理设施配套风机风量为 20000m³/h(介于 5000~100000m³/h 之间)，挥发性有机物产生浓度约为 1.837mg/m³(包括 NMHC、苯乙烯、酚类、氯苯类等)(介于 0~200mg/m³ 之间)，则活性炭最少装填量为 1t。根据经验系数，活性炭吸附有机废气量约为 1:0.3，则 1t 的活性炭可吸附 0.3 吨有机废气，本项目经活性炭吸附装置净化的有机废气量为 0.144 吨(包括 NMHC、苯乙烯、酚类、氯苯类等)。为保证活性炭设施的则说明每年更换活性炭频次为 1 次/年，则废活性炭产生量为 1.144t/a。

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，更换产生的废活性炭(废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49)为危险废物，“烟气、VOCs 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”。

②废润滑油

本项目在设备检修维护、模具维护过程会产生少量废润滑油，参考同类企业，废润滑油产生量为 0.25t/a。废润滑油属于《国家危险废物名录》(2021)中的 HW08 类危废(900-217-08)，“HW08 废矿物油与含矿物油废物：900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”。废润滑油统一收

集后暂存于危险废物暂存间，后交由有资质单位进行处置。

③废铁质油桶

本项目不在厂区暂存油品，即买即用，更换润滑油产生的废铁质油桶，废油桶中会有少量残余遗留液体。根据建设单位提供资料，项目更换油品量约为0.25t/a，小桶装18L，则需约14桶，每个废桶以0.7kg计，则废铁质油桶产生量约为0.0098t/a。根据《国家危险废物管理名录》（2021年版），废铁质油桶属于HW49类危废(900-249-08)，“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废铁质油桶统一收集后暂存于厂区危险废物暂存间，后交由有资质单位进行处置。

建设单位需设置危废暂存间，将废活性炭统一收集于危废暂存间定期交由有资质单位处置。项目危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。本项目危废间设于车间北侧，面积12m²，可满足本项目危废贮存要求，危废贮存场所基本情况表详见下文的表4.4-3。

(3)生活垃圾

生活垃圾主要来源于项目职工日常生活中产生的垃圾，项目职工人数共60人，不在场内食宿，职工生活垃圾排放量按0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为30kg/d，年产生量约为10.5t(按年工作350天计)，统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置。

综上所述，项目一般工业固废及生活垃圾固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表详见表4.4-1；项目危险废物污染源源强核算结果及相关参数一览表详见表4.4-2。

表 4.4-1 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 产生环节 | 固体废物名称 | 固废属性 | 一般固废代码 | 产生情况 | 处置措施 | | 最终去向 |
|------|--------|--------|------------|------------|------|------------|--------|
| | | | | 产生量 t/a | 工艺 | 处置量 t/a | |
| 包装 | 废包装材料 | 一般工业固废 | 367-001-07 | 0.15 | 分类收 | 0.15 | 外售综合利用 |
| 注塑射出 | 次品 | 一般工业固废 | 367-002-99 | 1.869 | 集 | 1.869 | 外售综合利用 |

| | | | | | | | |
|-----|------|------|----|------|----|------|----------|
| 成型 | | | | | | | |
| 办公区 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | -- | 10.5 | 清运 | 10.5 | 环卫部门统一处置 |

注：一般工业固废代码根据《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020)及《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)2019 年修改版确定。

表 4.4-2 项目危险废物产生量及防治措施情况表

| 序号 | 固废种类 | 产生量 (t/a) | 产生工序/装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 危险特性 | 污染防治措施及去向 |
|----|-------|-----------|---------|----|------------|--------|------|--------|------------|------|-------------------------------------|
| 1 | 废活性炭 | 1.144 | 废气处理设施 | 固态 | 活性炭、挥发性有机物 | 挥发性有机物 | 每年 | HW49 | 900-039-49 | T | 建设规范化的危险废物暂存间，分类收集、贮存，定期委托有资质单位统一处置 |
| 2 | 废润滑油 | 0.25 | 设备维护 | 液态 | 废矿物油 | 废矿物油 | 每年 | HW08 | 900-217-08 | T, I | |
| 3 | 废铁质油桶 | 0.0098 | 设备维护 | 液态 | 废矿物油 | 废矿物油 | 每年 | HW49 | 900-249-08 | T, I | |
| 合计 | | 1.4038 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

注：T 代表毒性、I 代表易燃性、In 代表感染性。

表 4.2-3 项目运营期危险废物贮存场所(设施)基本情况

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 危险特性 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 | 贮存场所(设施)名称及面积 |
|----|--------|--------|------------|------|------|--------|------|------------------------|
| 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | T | 袋装 | 1.144 | 一年 | 危废暂存间，12m ² |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | T, I | 桶装 | 0.25 | 一年 | |
| 3 | 废铁质油桶 | HW49 | 900-249-08 | T, I | / | 0.0098 | 一年 | |
| 4 | 小计 | / | / | / | / | 1.4038 | / | |

4.4.2 运营期固体废物影响分析及环境管理要求

4.4.2.1 一般工业固废

本项目在生产过程中会产生废包装材料、次品，均属于一般工业固废，具有一定的回收价值，经妥善分类收集后暂存于一般工业固废暂存间内，定期出售给回收企业综合利用。

由前文的表 4.4-1 可知，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，实现零排放，对外环境的影响可减至最小程度，不会产生二次污染，对环境影响较小。另外要求在厂内暂时存放固体废物期间应加强管理，严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，堆放场地应设有防渗、防流失措施；在清运过程中，要求做好密闭措施，防止固废散发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，对运输过程沿途环境造成一定的环境影响。

4.4.2.2 危险废物

(1) 危险废物暂存场所环境影响分析

本项目危废暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。具体要求如下：

1) 危险废物暂存间污染防治措施应满足以下要求：

① 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

② 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

③ 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材

料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

2) 危险废物贮存设施的运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

本项目危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定设置，通过规范设置危废暂存场所，可以保障危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。

(2)运输环节环境影响分析

1) 厂区内产生工艺环节运输到贮存场所可能产生散落、泄漏所引起的环境影响项目产生的危废从产生点到暂存场所运输过程中不遗漏、散落，厂区将制定严格的危险废物转运制度，正常情况下不会对厂区内及厂区以外的环境产生不利影响。在事故状态下，可能导致危险废物转运过程散落，可能对厂区土壤以及地下水产生以一定影响。

2) 运输沿线环境敏感点的环境影响

厂外运输由获得危险货物运输资质的单位承担，具体按采用公路运输，按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令 2013 年第 2 号)、JT617 以及 JT618 相关要求执行制定了运输路线。

3) 委托处置环境影响分析

本项目危险废物委托有资质单位处置，要求建设单位在项目与有处理资质的单位签订委托处理协议，定期委托处理。建设单位应优先与闽侯县及周边地区范围内的危废处置单位签订委托处置协议，委托资质单位处理后，项目产生的危险废物将对周边环境不会产生影响。

(3)危险废物转移要求

根据《危险废物转移管理办法》(2021 年 11 月 30 日生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布，自 2022 年 1 月 1 日起施行)，危险废物转移过程应满足以下要求：

①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

④采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

⑤接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。

运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。

⑥对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

⑦危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

4.4.2.3 生活垃圾

项目内职工产生的生活垃圾应采取分类收集，并委托环卫部门统一外运处置。

综上所述，本项目对工业固废进行分类收集、分别贮存，固体废物均得到了妥善处置和利用，实现零排放，对外环境的影响可减至最小程度，不会产生二次污染，对环境影响较小。另外要求在厂内暂时存放固体废物期间应加强管理，严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《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)的相关要求，堆放场地应设有防渗、防流失措施；在清运过程中，要求做好密闭措施，防止固废散发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，对运输过程沿途环境造成一定的环境影响。

4.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.5.1 地下水、土壤环境影响分析

(1)地下水环境

经查询《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016 代替 HJ 610-2011)附录 A, “N 轻工-116、塑料制品制造-其他-报告表”, 为IV类项目, IV类建设项目无需开展地下水环境影响评价。

根据现场调查项目所在区域不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》所界定的地下水环境敏感区, 且项目生活污水经化粪池处理后通过厂区污水总排放口排入市政污水管网, 送往福建青口海峡环保有限公司(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)集中处理, 化粪池及污水管道均采取严格的防渗、防溢流等措施, 因此正常工况下不会产生生活污水泄露影响地下水环境的情况。

项目正常工况下不会产生危险化学品进入地下污染地下水的情况。项目一般工业固废暂存场所及危险废物暂存间严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中固废临时贮存场所的要求及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设, 具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。正常工况下, 不会对评价区地下水产生影响。

综上所述, 项目在正常运行工况下, 项目对地下水影响不大。但公司应加强管理, 杜绝防渗层破裂等事故影响。

(2)土壤环境

拟建项目为污染影响型项目, 按照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)“第 6.2.2 污染影响型”中有关规定, 根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级, 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中附录 A“表 A.1 土壤环境影响评价项目类别”, 项目属于“其他行业-全部”, 为IV类项目, IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

4.5.2 地下水、土壤环境防控措施

(1)防渗措施

①合理进行防渗区域划分

本项目位于福州全庆雨具塑料制品有限公司 4#厂房内, 组合实际情况考

考虑，根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表 4.5-1。

表 4.5-1 地下水、土壤污染防治分区一览表

| 防治分区 | 序号 | 装置或者构筑物名称 | 防渗区域 |
|---------|----|----------------|------|
| 重点污染防治区 | 1 | 危废暂存间 | 车间地面 |
| 一般污染防治区 | 2 | 一般工业固废间、项目生产车间 | 车间地面 |

②防渗要求

重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)的要求，重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。危险废物暂存场重点防渗区应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求。

(3)监控措施

①建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

②在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施；

③项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

4.5.3 跟踪监测要求

本项目可能对土壤和地下水造成的影响主要为废气污染物引起的大气沉降，或者地面漫流或者垂直入渗的方式进入土壤和地下水中，导致土壤和地下水污染。本项目选址于闽侯县青口镇祥宏路 268 号 4#厂房，周边以工业企业为主，本项目废气排放最大影响范围为下风向区域(即项目西北侧区域，该区域范围内主要为出租方的其他厂房)，项目所在厂区地面全部硬化，因此项目

废气排放不会对土壤和地下水造成影响，建设单位拟采取有效的防渗措施，故本评价不对项目地下水、土壤环境进行跟踪监测。

4.6 环境风险影响和保护措施

4.6.1 项目危险物质调查

(1) 危险物质

根据本项目涉及的原辅材料、产品、污染物等种类，本项目原材料包括 PP、PC、PC/ABS、尼龙 6-加纤 30% 的塑料颗粒。根据对各原料成分性质分析，经查询《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 可知，涉及危险物质的是危险废物中的废润滑油。详见表 4.6-1。

表4.6-1 本项目Q值确定表

| 序号 | 化学品名称 | CAS 号 | 厂区最大暂存量 t | 在线量 t | 厂区最大存在量 qn/t | 临界量 Qn/t | Q 值 |
|------|-------|-------|-----------|-------|--------------|----------|--------|
| 1 | 废润滑油 | 无 | 0.25 | / | 0.25 | 2500 | 0.0001 |
| 合计 Q | | | | | | | 0.0001 |

经计算可知，本项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，不涉及重大风险源。因此本评价仅做简单分析。

4.6.2 环境风险识别

通过对项目危险物质、行业及生产工艺、生产设备的识别结果，按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B，评价给出风险识别结果见下表。

表4.6-2 本项目环境风险源分布及影响途径一览表

| 序号 | 危险单元 | 风险源 | 主要风险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响环境敏感目标 |
|----|-------|-------|--------|------------|-----------|--------------|
| 1 | 厂区 | / | 颗粒物、CO | 事故排放、爆炸、火灾 | 大气扩散 | 周边大气环境 |
| 2 | 危废暂存间 | 废润滑油 | 废润滑油 | 泄漏、火灾、爆炸 | 土壤下渗、地表径流 | 周边土壤、地下水、地表水 |
| 3 | 废气处 | 活性炭吸附 | 超标废气 | 事故排放 | 大气扩散 | 周边大气环境 |

| | 理装置 | 装置 | | | | |
|---|-----|----|--|--|--|--|
| <p>4.6.3 环境风险防范措施</p> <p>4.6.3.1 事故排放防范措施</p> <p>生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如废气处理设施发生损坏时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。</p> <p>4.6.3.2 火灾风险防范措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 按照各种物质消防应急措施要求，车间配置一定数量的消防器材、防毒护具，如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。 2) 制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。 3) 加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。 4) 工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。 <p>4.6.3.3 危废泄漏风险防范措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 危废暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求规范化建设，并采取重点防渗措施，设置导流沟； 2) 禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置； 3) 必须定期对所贮存的危险废物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； 4) 运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。 5) 为防止危险品发生泄而污染附近的土壤及水体，应对其存放位置地面进行重点防渗处理。厂区内应有消防通道。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。采用桶、瓶等专用储存容器的密封性应良 | | | | | | |

好，放置时须防破损。在不影响生产的情况下，尽可能减少有机易燃物质的贮存量。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

4.6.3.4 发生风险事故的应急措施

(1) 发生危废泄漏或消防事故时，应立即采取紧急堵漏措施，关闭雨水总闸，防止有毒有害物质、事故废水继续外泄，启动紧急防火措施。物料泄露、消防废水时应及时收集，不得排入雨水和污水收集管网。

(3) 建立处理紧急事故的组织机构，规范事故处理人员的职责、任务，组织抢险队伍，保障运输、物质、通讯、宣传等使应急措施顺利实施。建立公司、车间、班组三级通讯联络网，保证信息畅通无阻。按照紧急事故汇报程序报告有关主管部门，向消防系统报警。

(4) 成立应急救援小组，明确负责人及联系电话。加强平时培训，确保在事故发生时能快速作出反应。

(5) 事故发生时，应迅速将危险区的人员撤离至安全区，对中毒患者进行必要的处理和抢救，并迅速送往最近的医院救治。生产员工须了解各类化学物质的危险性、健康毒害性及所采取的安全和健康防范措施，生产车间应配备急救设备及药品，有关人员应学会自救互救。医务室要建立初期急救措施，以对中毒人员能迅速进行初期处理后送医院治疗。

建设单位必须做好风险防范和减缓措施，杜绝风险事故的发生。

4.6.5 风险分析结论

本项目涉及危险物质，但不构成重大危险源，环境风险主要为厂区火灾事故、危废暂存间废润滑油的泄露、废气治理设施事故排放。建设单位在采取本评价建议的环境风险防范和减缓措施，可杜绝风险事故的发生。本项目的环境风险在可接受范围内。

4.7 环保投资估算

项目总投资2000万元，分期建设，本期投资为200万元。按本次环评要求全面

落实各项污染防治措施，预计需投入的环保资金共4.2万元，占总投资比例的2.10%，具体见4.7-1。

表 4.7-1 项目环保投资估算表

| 污染源 | 治理措施或设施 | 投资金额 (万元) |
|------|--|--------------|
| 废水 | 生活污水依托出租方化粪池预处理后直接排入市政污水管网 | / |
| 废气 | 注塑废气和射出废气经包围型集气罩+管道收集后通过活性炭吸附装置(TA001，处理效率80%)处理后通过一根排气筒排放(DA001,H=15m)。 | 10 |
| 噪声 | 厂房隔声、设备基础设置减振垫等综合降噪措施 | 2.0 |
| 固体废物 | 垃圾收集装置，一般工业固废暂存间、危险废物暂存间及委托处置等 | 1.2 |
| 合 计 | | 4.20 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容 要素 | 排放口 (编号、 名称)/ 污染源 | 污染物项 目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|----------|-----------------------------|--|---|--|
| 大气 环境 | DA001/ 注塑成 型和射 出成型 | NMHC、 氨、酚类、 苯乙烯、 氯苯类、 臭气浓度 | 注塑废气和射出废气经包围 型集气罩和管道收集后通过 活性炭吸附装置(TA001, 处理 效率80%)处理后通过一根排 气筒排放(DA001,H=15m)。 | <p>①非甲烷总烃、氨、酚类、苯乙烯、 氯苯类执行《合成树脂工业污染物 排放标准》(GB31572-2015)表 4 的 大气污染物排放限值(即非甲烷总 烃排放浓度$\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总 烃基准排放量为 $0.5\text{kg}/\text{t}$-产品, 氨\leq $30\text{mg}/\text{m}^3$, 酚类$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$、苯乙烯$\leq$ $50\text{mg}/\text{m}^3$、氯苯类排放浓度\leq $50\text{mg}/\text{m}^3$);</p> <p>②臭气浓度执行《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)表 2 排放限值 (即排气筒高度为 15m 时, 臭气浓 度≤ 2000(无量纲))</p> |
| | 厂界 | NMHC、 臭气浓度 | 车间内生产, 生产设备上设置 包围型集气罩, 进出料口设置 软帘, 形成负压, 加强有机废 气的收集及活性炭吸附净化 装置维护保养等 | <p>项目厂界无组织排放的非甲烷总烃 执行《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015)中表 9 企业边 界大气污染物浓度限值(即非甲烷 总烃$\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$); 酚类和氯苯类 参考执行《大气污染物综合排放标 准》(GB 16297-1996)表 2 中的无组 织排放监控浓度限值, 即酚类\leq $0.080\text{mg}/\text{m}^3$, 氯苯类$\leq 0.40\text{mg}/\text{m}^3$; 氨、苯乙烯和臭气浓度无组织排放 执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 二级新改扩建标 准限值(即氨$\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$, 苯乙烯$\leq$ $5.0\text{mg}/\text{m}^3$, 臭气浓度≤ 20(无量纲))</p> |
| | 厂内 | NMHC | | <p>项目厂区内无组织排放的非甲烷总 烃执行《挥发性有机物无组织排放</p> |

| | | | | |
|--------------|---|---------------------------------|---|--|
| | | | | 控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 排放限值(即大气污染物监控点 NMHC 任何 1 小时平均浓度不得大于 10mg/m ³ ; 监控点处任意一次浓度值不得大于 30mg/m ³ 。) |
| 地表水环境 | DW001 | pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮 | 生活污水: 依托闽侯县青口镇福州全庆雨具塑料制品有限公司厂区内已建的化粪池预处理后排入市政污水管网 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值), 即 COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L |
| 声环境 | 厂界四周 | 等效 A 声级 | 选用低噪声设备, 加强设备维护, 高噪声设备设置基础减振、隔声等措施 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准(昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)) |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | <p>①一般工业固废: 项目产生的废包装材料、次品属于一般工业固废, 回收利用价值高, 经妥善分类收集后暂存于一般工业固废暂存间内, 定期出售给回收企业综合利用一般工业固废暂存间满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求, 暂存间设于车间西北侧;</p> <p>②危险废物: 项目危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设, 采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。本项目危废间设于车间北侧, 面积 12m², 可满足本项目危废贮存要求; 危废转移应严格按《危险废物转移联单管理办法》要求;</p> <p>③生活垃圾: 由垃圾桶收集, 由市政环卫部门统一清运处理</p> | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 合理进行防渗区域划分, A/B 料仓库、原料仓库、危废暂存间的地面采取防渗措施, 按重点污染区防渗要求进行建设; 一般工业固废间、项目生产车间等按一般污染区防渗要求进行建设, 且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险防范措施 | 危险暂存间和 A/B 料库区地面采取防渗、设置围堰等风险防范措施; 厂区内严禁烟火, 严格执行动火审批制度; 配备相应的堵漏材料(砂袋、吸油毡等) | | | |

| | |
|----------------------|--|
| 其他 环境 管理 要求 | <p>一、环境管理的主要内容</p> <p>(1) 及时开展企业自主环保验收和备案工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。</p> <p>(2) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。</p> <p>(3) 对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。</p> <p>(4) 加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。</p> <p>(5) 建立本公司的环境保护档案。档案包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况； ②限期治理执行情况； ③事故情况及有关记录； ④采用的监测分析方法和监测记录； ⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料； ⑥其他与污染防治有关的情况和资料等。 <p>二、排污许可证申请要求</p> <p>企业应当按照《排污许可管理办法（试行）》规定的时限申请并取得排污许可证，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部第11号)可知，本项目实行排污许可登记管理(详见下表 5-1)；因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记管理申报。</p> |
|----------------------|--|

表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录(摘录)

| 序号 | 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 |
|------------------------|--------------|---------------------|--|------|
| 二十四、橡胶和塑料制品业 29 | | | | |
| 62 | 塑料制品业 292 | 塑料人造革、合成革制造 2925 | 年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929 | 其他 |

三、建设项目环境影响评价信息公开

(1)根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162 号)等相关规定,全面推进建设单位环评信息全过程公开。本项目环境影响评价信息已于环评爱好者论坛进行了全文信息公开公示(网址:

<http://www.eiafans.com/forum.php?mod=viewthread&tid=1427436&fromuid=297528>), 详见附图 10。

(2)公开建设项目开工前的信息:建设项目开工建设前,建设单位应当向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的环境保护措施清单和实施计划、由地方政府或相关部门负责配套的环境保护措施清单和实施计划等,并确保上述信息在整个施工期内均处于公开状态。

(3)公开建设项目施工过程中的信息:项目建设过程中,建设单位应当在施工中期向社会公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、施工期环境监测结果等。

(4)公开建设项目建成后的信息:建设项目建成后,建设单位应当向社会公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目,投入生产或使用后,应当定期向社会特别是周边社区公开主要污染物排放情况。

四、排污口规范化管理要求

项目排污口规范化图标按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15563.1-1995)要求进行,具体详见表 5-2。

表 5-2 排污口图形符号(提示标志)一览表

| 排放部位 项目 | 污水排放口 | 废气排放口 | 噪声排放源 | 一般工业固废 | 危险废物 |
|------------|---|---|--|---|---|
| 图形符号 |  |  |  |  |  |
| 形状 | 正方形边框 | 正方形边框 | 正方形边框 | 三角形边框 | 矩形边框 |
| 背景颜色 | 绿色 | 绿色 | 绿色 | 黄色 | 黄色 |
| 图形颜色 | 白色 | 白色 | 白色 | 黑色 | 黑色 |

备注:本项目应按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求设置规范的危险废物标签、危险废物贮存分区标志以及危险废物贮存设施标志。

六、结论

通过对本项目的环境影响分析评价，项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等污染物，对周围大气环境、水环境、声环境、土壤环境等造成一定不利影响，经采取综合性、积极有效的防治措施并确保污染物达标排放后，可避免或减少这些不利影响，影响均在环境可接受的范围内。

综上所述，在认真执行建设项目“三同时”制度，切实落实各项规划方案的要求，完成本次环境影响评价提出的各项污染防治措施，严格落实各项环保措施和环境管理机构的要求的前提下，确保各污染物达标排放，对周围的环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：福建中森亚环保科技有限公司

编制时间：2023年11月



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(注 塑废气 及射出 废气) | 非甲烷总烃(t/a) | --- | --- | --- | 0.0726818 | --- | 0.0726818 | +0.0726818 |
| | 苯乙烯(t/a) | --- | --- | --- | 0.000063 | --- | 0.000063 | +0.000063 |
| | 酚类(t/a) | --- | --- | --- | 0.00000082 | --- | 0.00000082 | +0.00000082 |
| | 氯苯类(t/a) | --- | --- | --- | 0.0081 | --- | 0.0081 | +0.0081 |
| | 氨(t/a) | --- | --- | --- | 0.0001782 | --- | 0.0001782 | +0.0001782 |
| 废水 | COD _{Cr} (t/a) | --- | --- | --- | 0.107 | --- | 0.107 | +0.107 |
| | BOD ₅ (t/a) | --- | --- | --- | 0.111 | --- | 0.111 | +0.111 |
| | SS(t/a) | --- | --- | --- | 0.063 | --- | 0.063 | +0.063 |
| | NH ₃ -N(t/a) | --- | --- | --- | 0.015 | --- | 0.015 | +0.015 |
| 一般工 业固 体 废 物 | 废包装材料(t/a) | --- | --- | --- | 0.15 | --- | 0.15 | +0.15 |
| | 次品(t/a) | --- | --- | --- | 1.047 | --- | 1.047 | +1.047 |
| 危险 废 物 | 废活性炭(t/a) | --- | --- | --- | 1.144 | --- | 1.144 | +1.144 |
| | 废润滑油(t/a) | --- | --- | --- | 0.25 | --- | 0.25 | +0.25 |
| | 废铁质油桶(t/a) | --- | --- | --- | 0.0098 | --- | 0.0098 | +0.0098 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本表格废气污染物排放量包括有组织和无组织。

