

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：立恒橡胶制品生产项目

建设单位(盖章)：福州立恒汽车用品有限公司

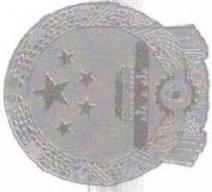
编制日期：2024年03月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1711004952000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|--------------------|----------|-----|
| 项目编号 | 4ym463 | | |
| 建设项目名称 | 立恒橡胶制品生产项目 | | |
| 建设项目类别 | 26—052橡胶制品业 | | |
| 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） | 福州立恒汽车用品有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91350121MAD8Y7GT1T | | |
| 法定代表人（签章） | 陈长雄 | | |
| 主要负责人（签字） | 陈长雄 | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 陈长雄 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 睿柯环境工程有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 913505035616733284 | | |
| 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 |
| 郑超海 | 07353543507350138 | BH018516 | 郑超海 |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 郑超海 | 全部内容 | BH018516 | 郑超海 |



统一社会信用代码
913505035616733284

营业执照

(副本)

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



副本编号: 闽自环境监信办-1

名称 睿柯环境工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 朱成香

注册资本 伍仟万圆整

成立日期 2010年09月08日

营业期限 2010年09月08日 至 2040年09月07日

经营范围 环境工程设计、施工；建设项目环境影响评价编制；项目工程监
理；项目工程招标、环境污染防治设施运营管理服务；水土保持
工程设计服务；环境检测服务；环境质量管理体系；经相关部门批准后方可开展经
营活动。
住所 福建省福州市台江区义洲街道夺锦标弄62
号三层-68室



登记机关

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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

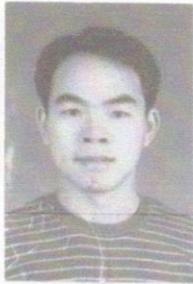


The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0006633
No.:



持证人签名
Signature of the Bearer

姓名: 郑超海
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1979年10月
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2007年5月13日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2007年7月30日
Issued on

管理号: 07353543507350138
File No.:

68

个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：350425197910240013

姓名：郭超海

| 序号 | 个人管理码 | 单位管理码 | 单位名称 | 缴费月份 | 费款所属期 | 缴费月数 | 缴费基数 | 缴费性质 |
|-----|-----------|-------------|------------|--------|--------|------|------|------|
| 1 | 174616745 | 10120190493 | 睿柯环境工程有限公司 | 202402 | 202402 | 1 | 3300 | 正常应缴 |
| 2 | 174616745 | 10120190493 | 睿柯环境工程有限公司 | 202401 | 202401 | 1 | 3300 | 正常应缴 |
| 3 | 174616745 | 10120190493 | 睿柯环境工程有限公司 | 202312 | 202312 | 1 | 2575 | 正常应缴 |
| 合计： | | | | | | 3 | 9175 | |

打印日期： 2024-03-12

社保机构： 福州市社会劳动保险中心

防伪码： 762271710208763629

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 睿柯环境工程有限公司（统一社会信用代码 913505035616733284）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 立恒橡胶制品生产项目 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 郑超海（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07353543507350138，信用编号 BH018516），主要编制人员包括 郑超海（信用编号 BH018516）、 / （信用编号 / ）、 / （信用编号 / ）（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):

2024年3月21日



一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|--|---|
| 建设项目名称 | 立恒橡胶制品生产项目 | | |
| 项目代码 | 2403-350121-04-01-979717 | | |
| 建设单位联系人 | 陈长雄 | 联系方式 | 135***** |
| 建设地点 | 福建省福州市闽侯县青口镇祥青路 37 号厂房 2 一层 | | |
| 地理坐标 | 经度 119° 21' 8.274" ， 纬度 25° 53' 21.556" | | |
| 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—52、橡胶制品业 291—其他。 |
| 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[2024]A080055 号 |
| 总投资(万元) | 50 | 环保投资(万元) | 15 |
| 环保投资占比(%) | 30 | 施工工期 | 2024 年 3 月-2025 年 3 月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地(用海)面积(m ²) | 租赁面积 700m ² ，无新增用地 |
| 专项评价设置情况 | 本项目无需设置专项评价，详见下表： | | |
| | 表1-1 专项评价设置原则一览表 | | |
| | 专项评价类别 | 设置原则 | 本项目情况 |
| 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 | 本项目不涉及左列废气污染物 | 不设置 |
| 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）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 项目无外排生产废水，生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网排入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处 | 不设置 |

| | | | | |
|---|---|--|--------------------|-----|
| | | | 理厂)；属于间接排放 | |
| 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 | | 本项目危险物质最大存储量未超过临界量 | 不设置 |
| 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 | | 不涉及 | 不设置 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | | 不涉及 | 不设置 |
| 土壤 | 不开展专项评价 | | / | 不设置 |
| 声环境 | 不开展专项评价 | | / | 不设置 |
| 地下水 | 原则上不开展专项评价,涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作 | | 不涉及 | 不设置 |
| <p>备注:</p> <p>(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):二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。</p> <p>(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。</p> <p>(3)临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B、附录C。</p> | | | | |
| 规划情况 | <p>1、规划名称:《闽侯县青口镇总体规划(2010-2030)》</p> <p>规划机关:福州市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号:榕政综[2010]197号</p> <p>2、规划名称:《青口汽车城控制性详细规划(QK08分区单元)》</p> <p>规划机关:福州市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号:侯自然综[2023]278号</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》</p> <p>审批机关:福州市环境保护局</p> <p>审批文件名称及文号:榕环保函[2004]39号</p> <p>2、规划环评名称:《福州青口投资区环境影响跟踪评价报告》</p> | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>审批机关：福州市环境保护局</p> <p>审批文件名称及文号：榕环保函[2016]40号</p> |
| <p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p> | <p>1、与《闽侯县青口镇总体规划（2010-2030）》符合性分析</p> <p>(1)发展定位</p> <p>考量青口的区位、资源优势(综合交通、汽车工业业、产业发展契机等)和物流发展的需要,充分研究青口在区域经济圈里的重要地位和发展机遇,制定适合的、具有持续发展能力的区域产业发展策略。</p> <p>具体为确立产业强镇、交通活镇、文化立镇的总体发展指导思想,大力培育汽车工业及其配套产业、物流业、商业金融业以及服务业等,加快在青口建设成以汽车工业为主、第三产业协调发展的产业体系,进一步发挥青口在区域中经济发展的带动作用。</p> <p>(2)产业布局发展规划</p> <p>青口镇产业发展物质支撑主要体现为建设一个基地、两个中心、三大产业带。</p> <p>一个基地即汽车整车及配套设施生产基地,位于镇区中部,以戴姆勒汽车厂和东南汽车厂为中心。</p> <p>两个中心为千家山-沪屿和青圃组团。为镇区现代服务业的中心,位于镇区的北部和东部。主要发展商业金融、娱乐办公、文化休闲、教育科研等产业。</p> <p>三大产业带为汽车零部件生产带、配套设施生产带以及科技研发产业带,位于镇区东南、西南和东北部。</p> <p>本项目系租赁于福建鑫上华钢制品有限公司厂房2一层,位于镇区西南部(详见附图八),位于已开发的工业用地内,根据建设单位提供的不动产权证“闽(2018)闽侯县不动产权第0007109号”,项目所在地及建筑物用途为工业/工业厂房(详见附件五)。本项目主要从事配套汽车零部件的橡胶制品生产加工,与《闽侯县青口镇总体规划(2010-2030)》产业规划相符合。</p> <p>2、与《青口汽车城控制性详细规划》产业规划相符性分析</p> |

本项目位于闽侯青口汽车城QK08分区单元，故本评价对《青口汽车城控制性详细规划》相符性进行分析。《青口汽车城控制性详细规划（QK08 分区单元）》规划简介：

(1)规划范围

闽侯青口汽车城 QK08分区单元规划范围为北至船尾溪高排渠，西至大义溪，南至青福路，东至东南大道-青山路，规划范围512.80 公顷。

(2)功能定位

结合青口汽车城整体建设目标，本片区功能定位为：汽车核心产业组团，依托现有汽车产业基础，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以产业区及汽车职业技术学校研学区。

(3)用地布局内容

规划充分利用环山拥江的自然环境优势，根据规划区的功能定位以及现状用地情况，对可开发用地的土地开发价值、开发诱导因素进行分析、评估，确定用地布局方案。在已有的工业基础上，依托区域内现状东南汽车厂为核心重点，布局整合提升现有产业用地，发展上下游产业链，拓展产业发展空间，同时整合现状村庄，根据各单元不同问题特征，制定针对性更新改造策略，形成分类改造指引。

落实上位规划的强制性内容。本片区的城市建设用地位于《福州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》城镇开发边界范围，且不涉及侵占生态保护红线和永久基本农田。……”

本项目位于《青口汽车城控制性详细规划（QK08分区单元）》已开发的二类工业用地内（相对位置示意图详见附图八），主要从事配套汽车零配件的橡胶制品生产加工，符合青口汽车城控制性详细规划的定位。

3、与《福州青口投资区环境影响报告书》及审查意见符合性分析

本项目与《福州青口投资区环境影响报告书》及审查意见的符合

性分析详见表1-2。

表1-2 项目与规划环评及审查意见产业政策符合性分析表

| 类别 | 报告书产业规划及规划审查要求 | 本项目况 | 符合性 |
|--------|--|---|-----|
| 产业政策要求 | 限制引入：钢铁、冶金等大气污染严重行业；屠宰及肉类、蛋类加工；味精、柠檬酸、氨基酸制造，淀粉，淀粉糖等制品；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；制革，毛皮鞣制；纸浆制造，造纸(含废纸造纸)；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；化学药品制造，生物制品；学纤维制造；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)，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 | 本项目租赁福建鑫上华钢制品有限公司已建的厂房2一层作为生产场所，不涉及新增用地，因此不属于新增用地规模的企业；项目主要从事配套汽车零部件的橡胶制品生产加工，与规划主导行业相符合。 | 符合 |
| | 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 | | 符合 |
| 清洁生产要求 | 福州青口投资区按照《清洁生产促进法》和“高效率、高标准、高起点建设”的要求，本着“清洁生产，源头控制”的原则，在引进企业的控制上，要求入区企业必须生产工艺是国内外先进水平的，能耗、水耗和污染物产生量是同行业中前沿水平的，废物利用和处置是符合循环经济理念的。 | 项目能源、水耗，污染物产生属于同行业中的前沿水平 | 符合 |
| 能源要求 | 发展清洁能源，规划区内严格禁止燃煤锅炉上马，逐步限制燃油锅炉，鼓励以 LNG 或电能替代其它能源。 | 本项目仅使用电能 | 符合 |

本项目租赁福建鑫上华钢制品有限公司已建的厂房2一层作为生产场所，不涉及新增用地，因此不属于新增用地规模的企业；项目主要从事配套汽车零部件的橡胶制品生产加工，仅使用电能，因此，项目的建设符合《福州青口投资区环境影响报告书》及审查意见。

4、与《福州青口投资区环境影响跟踪评价报告》及审查意见符合性分析

规划跟踪评价报告中产业政策要求：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。本项目属于配套汽车零配件的橡胶制品的生产项目，因此符合规划区内产业政策要求。

根据规划跟踪评价审查意见要求：“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”。

规划环评及跟踪规划环评中限制入规划区项目详见表1-3。

表1-3 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 | 屠宰及肉类加工、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） |

本项目租用福建鑫上华钢制品有限公司已建的厂房2一层作为生产场所，不涉及新增用地，因此不属于新增用地规模的企业；项目主

| | |
|---------|--|
| | <p>要从事配套汽车零部件的橡胶制品生产加工，不在表1-3限制入规划区的项目，因此，项目建设符合福州青口投资区环境影响跟踪评价及审查意见。</p> |
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策适宜性分析</p> <p>本项目主要从事橡胶制品生产加工，根据对照，项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制和淘汰类的项目，且该项目于 2024 年 03 月 19 日通过了福州市闽侯县发展和改革局的备案(闽发改备[2024]A080055 号，详见附件二)，因此，项目的建设内容符合当前国家和地方的产业政策。</p> <p>2、环境功能区划符合性分析</p> <p>项目运营期环境空气污染排放源强很低，对周围环境空气不会产生显著影响，符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准；项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，纳入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)集中处理，不直接排入周边地表水体，不会对周边水体环境造成影响，符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准；项目在采取一定的噪声污染防治措施后，项目产生的噪声不会对周围环境产生显著影响，项目所在区域的声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类区标准，因此，项目建设符合环境功能规划。</p> <p>3、与周边相容性分析</p> <p>根据现场勘查，项目周边以工业企业为主；项目周边最近的敏感目标为西侧 80m 处的船尾村民房；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。</p> <p>4、生态功能区划符合性分析</p> <p>项目位于福州市闽侯县青口镇祥青路 37 号，根据《闽侯县生态功能区划》(见附图十)，项目用地处于青口城镇与工业(510212111)内，该生态功能小区的主导功能为城镇与工业生态环境，辅助功能为污染</p> |

物消纳。项目为工业企业，其建设性质与该区域生态功能区划相符合，本项目不涉及生态公益林，且项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，因此，项目建设与《闽侯县生态功能区划》相符合。

5、与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12号)相关要求分析，项目所在位置属于福建省陆域区域。因此，项目对照全省生态环境总体准入要求中“全省陆域”部分，具体见表1-4。

表1-4 与全省生态环境总体准入要求的符合性分析

| 适用范围 | 准入要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|------|--|--|-----|
| 全省陆域 | 1、石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2、严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3、除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4、氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5、禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 | 本项目主要从事橡胶制品的生产，项目建设与空间布局约束要求不相冲突 | 符合 |
| | 1、建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新 | 1、项目位于福州市闽侯县青口镇祥青路37号，属于其规定的污染物管控区域。项目涉VOCs排放实行1.2 | 符合 |

| | | | | |
|--|--------|--|--|--|
| | 管 控 | <p>增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”。涉新增 VOC_s 排放项目，VOC_s 排放实行区域内等量替代。福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2、新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3、尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行 低于一级 A 排放标 。</p> | <p>倍替代。</p> <p>2、项目主要从事橡胶制品的生产，不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。</p> <p>3、项目生活污水经处理后排入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)，污水处理厂尾水执行一级 A 排放标准。</p> | |
|--|--------|--|--|--|

根据上述分析，本项目与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12 号)中的相关规定是符合的。

6、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)相关要求分析，项目属于闽侯县生态环境准入清单-福建闽侯青口汽车工业园区，具体分析见表 1-5。

表1-5 与福州市生态环境总体准入要求的符合性分析

| 适用范围 | 准入要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|-------|---|--|-----|
| 福州市陆域 | <p>空间布局约束</p> <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</p> | <p>本项目主要从事橡胶制品的生产，位于福州市闽侯县青口镇祥青路 37 号错误!未找到引用源。，项目建设与空间布局约束要求不相冲突</p> | 符合 |

| | | | | |
|--|-------------------|---|---|----|
| | | <p>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> | | |
| | 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>1、项目位于福州市闽侯县青口镇祥青路 37 号错误!未找到引用源。，属于其规定的污染物管控区域，项目涉 VOCs 排放，将严格按照文件规定要求对 VOCs 排放实行，1.2 倍替代。</p> <p>2、项目主要从事橡胶制品的生产加工，不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目</p> | 符合 |
| | 闽侯县生态环境准入清单-福建闽侯青 | <p>空间布局约束</p> <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>项目选址于福州市闽侯县青口镇祥青路 37 号错误!未找到引用源。，为工业用地，主要配套汽车零部件的橡胶制品生产，与园区主导行业</p> | 符合 |

| | | | | |
|----------------------------|--------------------------------------|--|---|----|
| 口汽车工业园区 (ZH35012120001) | | | 相符,废气经处理后达标排放不会造成扰民。 | |
| | 污 染 物 排 放 管 控 | 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。 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。 3.涉新增 VOCs 排放项目, VOCs 排放实行区域内倍量替代。 | 项目无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后纳入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂);项目 VOCs 排放实行区域内 1.2 倍替代 | 符合 |
| | 环 境 风 险 防 控 | 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。 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。 | 项目无生产废水产生。 | 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 | 项目用电作为能源,未使用高污染燃料 | 符合 |

根据上述分析,本项目与《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》(榕政综〔2021〕178号)中的相关规定是符合的。

7、与国家及地方挥发性有机物污染防治政策的符合性分析

对照目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案,主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《福建省2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》等,本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求,详见表1-6。

表 1-6 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 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|--------|------|-------|-----|
|----|--------|------|-------|-----|

| | | | | | |
|--|---|--------------------------|---|---|----|
| | 1 | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 | <p>1、加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等。</p> <p>2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。</p> <p>3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制。</p> | <p>1、本项目位于福建省福州市闽侯县驿峰西路，属于泉港新材料高新技术产业园区，用地性质为工业用地，区域内新增 VOCs 排放 1.2 倍量削减替代；</p> <p>2、项目生产时关闭车间门窗，混炼、硫化废气通过密闭管道收集引至活性炭吸附装置处理后排放，生产设备与其配套环保措施同启同停，净化工艺技术可行。</p> | 符合 |
| | 2 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 | <p>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 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 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加做盖封口，保持密闭。</p> <p>2、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> | <p>1、本项目不属于严格限制的行业（石化、化工、包装印刷、工业涂装），原辅材料均不涉及高 VOCs 含量的物料，本项目在生产过程中采取有效的密闭措施，减少污染排放，项目不涉及国家及地方明令禁止的落后工艺和</p> | 符合 |
| | 3 | 福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案 | <p>1、大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代，有效减少 VOCs 产生；</p> <p>2、强化无组织排放控制要求；</p> <p>3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。</p> | | 符合 |
| | 4 | 《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》 | <p>二、主要任务</p> <p>(一) 严格环境准入</p> <p>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、主要任务</p> <p>(三) 加快推进重点行业 VOCs 专项整治提升有机化工(含有机化学原料、合成材</p> | <p>1、本项目不属于严格限制的行业（石化、化工、包装印刷、工业涂装），原辅材料均不涉及高 VOCs 含量的物料，本项目在生产过程中采取有效的密闭措施，减少污染排放，项目不涉及国家及地方明令禁止的落后工艺和</p> | 符合 |

| | | | | |
|---|--------------------------|--|---|----|
| | | 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%。 | 设设备。 2、本项目属于橡胶制品业, 产生的废气通过密闭管道收集后采用布袋除尘器+活性炭吸附处理, 净化效率可达 80%。 | |
| 5 | 《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》 | VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术, 严格控制含 VOCs 原料与产品在生产 and 储运销过程中的 VOCs 排放, 鼓励对资源和能源的回收利用; 鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。 | 本项目使用的原料为粉状或粒状, 常温下不会产生挥发性有机物, 生产过程中产生的有机废气经收集后采用布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后达标排放。 | 符合 |
| | 《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》 | 三、防治工业污染 (十) 应将排放细颗粒物和前体污染物排放量较大的行业作为工业污染源治理的重点, 包括: 火电、冶金、建材、石油化工、合成材料、制药、塑料加工、表面涂装、电子产品与设备制造、包装印刷等。工业污染源的污染防治, 应参照燃煤二氧化硫、火电厂氮氧化物和冶金、建材、化工等污染防治技术政策的具体内容, 开展相关工作。 (十二) 应制定严格、完善的国家和地方工业污染物排放标准, 明确各行业排放控制要求。在环境污染严重、污染物排放量大的地区, 应制定实施严格的地方排放标准或国家排放标准特别排放限值。 (十三) 对于排放细颗粒物的工业污染源, 应按照生产工艺、排放方式和烟(废)气组成的特点, 选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物, | 项目颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 中的标准限值, 产生的颗粒物采取布袋除尘, 设独立的密闭空间, 同时废气通过密闭管道收引至布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后达标排放。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|--|---|----|
| | | <p>宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。</p> <p>(十五) 产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。</p> | | |
| 7 | <p>《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》 (环大气〔2021〕65号)</p> | <p>明确采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g (BET法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。</p> | <p>本项目产生的有机废气经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理，生产过程中按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。</p> | 符合 |
| <p>8、与国土空间规划“三区三线”的符合性分析</p> <p>本项目位于福州市闽侯县青口镇祥青路37号，本项目用地范围内不占用“三区三线”规划的永久基本农田，对基本农田的保有率无影响，不占用“三区三线”成果划定的生态保护红线区，项目租用福建鑫上华钢制品有限公司厂房2一层，用地属于工业用地，符合青口镇土地利用总体规划，能够符合城镇集中建设区的功能定位。本项目与“三区三线”的要求不冲突。</p> | | | | |

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福州立恒汽车用品有限公司成立于 2024 年 01 月 09 日，选址于福建省福州市闽侯县青口镇祥青路 37 号厂房 2 一层，经营范围包括汽车零配件生产、销售；橡胶制品制造、销售等。建设单位拟投资 50 万元，租赁福建鑫上华钢制品有限公司厂房 2 一层，租赁面积 700 平方米，从事橡胶制品的生产加工，购置密炼机、炼胶机、硫化机、冲床等生产设备，建设橡胶制品生产项目，项目于 2024 年 03 月 19 日在闽侯县发展和改革局备案（备案号：闽发改备[2024]A080055 号，备案表详见附件二）。

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 2.1-1。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)

| 项目类别 | 环评类别 | | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|------------------------|--------------|-----------------------------|-----|-----|-----|
| | 报告书 | 报告表 | | | |
| 二十六、橡胶和塑料制品业 29 | | | | | |
| 5 | 橡胶制品业 291 | 轮胎制造；再生橡胶制造 (常压连续脱硫工艺除外) | | 其他 | / |

为此，建设单位委托我司编制该项目的环境影响报告表(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，根据本项目的特点和相关技术导则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。

2.2 项目工程概况

2.2.1 项目基本情况

- (1)项目名称：立恒橡胶制品生产项目
- (2)建设单位：福州立恒汽车用品有限公司

建设内容

| | | | |
|---------------------|---|---|--|
| 建设内容 | (3)建设地点：福建省福州市闽侯县青口镇祥青路 37 号厂房 2 一层 | | |
| | (4)建设性质：新建 | | |
| | (5)项目总投资：50 万元，其中环保投资 15 万元 | | |
| | (6)建设规模：系租赁福建鑫上华钢制品有限公司厂房 2 一层，租赁面积 700m ² ，年产橡胶制品 300 万套。 | | |
| | (7)职工人数：职工人数 15 人，均不住厂 | | |
| | (8)工作制度：年工作日 300 天，实行单班制，每班 8 小时。 | | |
| | 2.2.2 项目组成及建设内容 | | |
| | 项目工程组成及建设内容见表 2.2-1。 | | |
| | 表2.2-1 项目组成一览表 | | |
| | 工程类别 | 项 组成 | 具体建设内容 |
| 主体工程 | 生产车间 | 面积约 500m ² ，设有 2 台开炼机、1 台密炼机、2 台硫化机等设备 | |
| 辅助工程 | 原材料仓库 | 面积约 80m ² ，位于车间西侧，用于原材料的贮存 | |
| | 成品仓库 | 面积约 100m ² ，位于车间西侧，用于成品暂存 | |
| | 办公区 | 面积约 20m ² ，位于车间西侧，用于办公使用 | |
| 公用工程 | 供水 | 接市政供水管网 | |
| | 排水 | 实行雨污分流；雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网；生活污水排入市政污水管网 | |
| | 供电 | 接市政供电系统 | |
| 环保工程 | 废水治理 | 生活污水 | 生活污水经化粪池处理后接入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂) 统一处理 |
| | | 冷却废水 | 冷却废水循环使用不外排 |
| | 废气治理 | 密炼、开炼、硫化工序产生的废气通过密闭管道引至“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理，通过 25m 高的排气筒(DA001)排放 | |
| | 固废处理处置 | 拟在车间西侧设置一处面积 5m ² 的危险废物暂存间，危险废物分类收集、暂存后定期有资质的单位统一外运处置；一般工业固废分类收集、暂存后外售综合利用；设置垃圾桶，生活垃圾分类收集后，委托环卫部门每日清运处置。 | |
| 噪声控制 | 选用低噪声设备，加强设备的维护管理；对高噪声设备进行基础减振、通过厂房墙体隔声等综合降噪措施 | | |
| 2.2.3 项目产品方案 | | | |

项目主要从事配套汽车零部件的橡胶制品的生产，具体产品方案见表 2.2-2。

表2.2-2 本项目产品方案说明表

| 序号 | 产品名称 | 产品产量 | 备注 |
|----|------|----------|------------|
| 1 | 橡胶制品 | 300 万套/年 | 不使用再生橡胶为原料 |

2.2.4 项目主要原辅材料

项目主要原辅材料的用量及储存详见表 2.2-3，主要原辅材料性质见表 2.2-4。

表 2.2-3 各原辅材料储存方式一览表

| 序号 | 原材料名称 | 年耗量 | 最大 储存量 | 性状 | 包装 形式 | 包装 规格 | 贮存位置 | 供应/ 来源 |
|----|--------|----------|-----------|----|----------|----------|------|-----------|
| 1 | 天然橡胶 | 50t | 0.1t | 块状 | 袋装 | 50kg/袋 | 原料仓库 | 外购 |
| 2 | EVA 颗粒 | 50t | 0.1t | 颗粒 | 袋装 | 50kg/袋 | 原 仓库 | 外购 |
| 3 | 轻质碳酸钙 | 1t | 0.05t | 粉状 | 袋装 | 25kg/袋 | 原料仓库 | 外购 |
| 4 | 氧化锌 | 1t | 0.05t | 粉状 | 袋装 | 25kg/袋 | 原料仓库 | 外购 |
| 5 | 钛白粉 | 1t | 0.05t | 粉状 | 袋装 | 25kg/袋 | 原料仓库 | 外购 |
| 6 | 炭黑 | 1t | 0.05t | 粉状 | 袋装 | 25kg/袋 | 原料仓库 | 外购 |
| 7 | 硬脂酸 | 1t | 0.05t | 颗粒 | 袋装 | 25kg/袋 | 原料仓库 | 外购 |
| 8 | 交联剂 | 1t | 0.05t | 粉 | 袋装 | 25kg/袋 | 原料仓库 | 外购 |
| 9 | 色母粒 | 3t | 0.1t | 颗粒 | 袋装 | 25kg/袋 | 原料仓库 | 外购 |
| 10 | 矿物油 | 0.5t | 0.1t | 液态 | 桶装 | 50kg/桶 | 油库 | 外购 |
| 11 | 水 | 315t | / | / | / | / | / | 市政供水 |
| 12 | 电 | 20 万 kwh | / | / | / | / | / | 市政供电 |

表 2.2-4 部分主要原辅材料性质介绍

| 序号 | 原料名称 | 性质 |
|----|--------|--|
| 1 | EVA 颗粒 | <p>乙烯-醋酸乙烯共聚物简称 EVA。EVA 塑料粒(又称为 EVA 树脂)的主要特点是具有良好的柔软性，橡胶般的弹性，在-50℃下仍能够具有较好的可挠性，透明性和表面光泽性好，化学稳定性良好，抗老化和耐臭氧强度高好，无毒性。与填料的掺混性好，着色和成型加工性好。在橡胶制品使用的 EVA 树脂中，醋酸乙烯含量一般在 15%~22%。由于 EVA 树脂共混发泡制品具有柔软、弹性好、耐化学腐蚀等性能，因此被广泛应用于中高档内饰材料中。</p> |
| 2 | 天然橡胶 | <p>天然橡胶是一种以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，分子式是(C₅H₈)_n，其成分中 91%~94%是橡胶烃（聚异戊二烯），其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。一般为片状固体，相对密度 0.94，是应用最广的通用橡胶。</p> |

| | | |
|---|-----|---|
| 3 | 氧化锌 | 氧化锌为白色六角晶系结晶或粉末，易分散在橡胶和乳胶中，无味、无毒、质细腻，相对密度 5.606，属两性氧化物。在空气中吸收二氧化碳生成碳酸锌呈黄色。在橡胶工业中用作天然橡胶、合成橡胶及乳胶的发泡活性剂、补强剂及着色剂。危险特性：中毒者会出现食欲不振、烦渴、疲倦、胸闷及压痛、干渴、并会出现体温升高瞳孔放大等。重者出现肺间质水肿，肺泡上皮破坏。发生中毒可吸入碱性物质、静脉注射葡萄糖(40%溶液，21ml)和 300mg 抗坏血酸。贮运及防护：操作中应穿工作服、戴防毒口罩、防护眼镜。工作下班后必须洗淋浴。要注意防止蒸气及气溶胶形成及排放到工作地点空气中。应注意防尘通风。 |
| 4 | 钛白粉 | 钛白粉学名为二氧化钛，分子式为 TiO_2 ，相对分子质量 79.90。钛白粉属于惰性颜料，被认为是目前世界上性能最好的一种白色颜料。它有金红石型和锐钛型二种结构，只有金红石型二氧化钛有熔点和沸点，金红石型二氧化钛的熔点为 $1850^{\circ}C$ 、空气中的熔点为 $(1830 \pm 15)^{\circ}C$ 、富氧中的熔点为 $1879^{\circ}C$ ，熔点与二氧化钛的纯度有关。金红石型二氧化钛的沸点为 $(3200 \pm 300)^{\circ}C$ ，在此高温下 氧化钛稍有挥发性。二氧化钛的化学性质极为稳定，是一种偏酸性的两性氧化物。常温下几乎不与其他元素和化合物反应，对氧、氨、氮、硫化氢、二氧化碳、二氧化 都不起作用，不溶于水、脂肪、稀酸、无机酸、碱，只溶于氢氟酸。但在光作用下，钛白粉可发生连续的氧化还原反应，具有光化学活性，这一性质使钛白粉即使某些无机化合物的光敏氧化催化剂，又是某些有机化合物光敏还原催化剂。 |
| 5 | 炭黑 | 其成分主要是元素碳，并含有少量氧、氢和硫等。炭黑粒子近似球形，粒径介于 $10 \sim 500 \mu m$ 间。许多粒子常熔结或聚结成三维键枝状或纤维状聚集体。在 胶加工中，通过混炼加入橡胶中作补强剂和填料。 |
| 6 | 硬脂酸 | 硬脂酸，即十八烷酸，分子式 CH_6O_2 。本品为白色或类白色有滑腻感的粉末或结晶性硬块，其剖面有微带光泽的细针状结晶；有类似油脂的微臭，无味。本品在仿或乙醚中易溶，在乙醇中溶解，在水中几乎不溶。凝点不低于 $54^{\circ}C$ 。碘值不大于 4。酸值为 203~210。硬脂酸易与镁离子和钙离子反应生成硬脂酸镁和硬脂酸钙(白色沉淀)。硬脂酸是天然胶、合成橡胶和胶乳中广泛应用的硫化活性剂，也可用作增塑剂和软化剂。在生产合成橡胶过程中需加硬脂酸作乳化剂，在制造泡沫橡胶时，硬脂酸可作起泡剂，硬脂酸还可用作橡胶制品的脱模剂。硬脂酸广泛用于制化妆品、塑料耐寒增塑剂、脱模剂、稳定剂、表面活性剂、橡胶硫化促进剂、防水剂、抛光剂、金属皂、金属矿物浮选剂、软化剂、医药品及其他有机化学品。 |
| 7 | 交联剂 | DCP 交联剂即过氧化二异丙苯，化学式为 $C_{18}H_{22}O_2$ ，无色透明菱形结晶。熔点 $39-41^{\circ}C$ ，相对密度($20^{\circ}C/4^{\circ}C$)1.082，沸点 $130^{\circ}C$ ，折射率 1.5360，闪点 $133^{\circ}C$ ，燃点 $218^{\circ}C$ 。室温下稳定，见光逐渐变成微黄色，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、乙酸、苯和石油醚。大鼠口服 LD50: 4100mg/kg。对人的皮肤具弱刺激性。是一种强氧化剂，可作为单体聚合的引发剂，常用作高分子材料的硫化剂、交联剂、固化剂、阻燃添加剂等。 |
| 8 | 碳酸钙 | 碳酸钙是一种无机化合物，化学式为 $CaCO_3$ ，是石灰石、大理石等的主要成分。碳酸钙通常为白色晶体，无味，相对密度 2.71。825~896.6 $^{\circ}C$ 分解， |

| | | |
|---|-----|--|
| | | 在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃，10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇。与稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水。它是地球上常见物质之一，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内，亦为某些动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙也是重要的建筑材料，工业上用途甚广。 |
| 9 | 色母粒 | 色母粒为高性能无机颜料，为颗粒状，无味。相对密度1.23mg/cm ³ ，熔点 105~115℃，闪点>340℃，燃点>300℃，热分解温度在300℃以上，不溶于水。耐热性为1000℃，具有极好的遮盖力、着色力、分散性；良好的耐酸、耐碱、耐各种溶剂及化学腐蚀性；并且具有无渗性，无迁移性；且与大多数热塑性、热固性塑料具有良好的相容性。 |

2.2.5 主要生产设备

本项目的生产设备详见表2.2-5。

表 2.2-5 项目主要设备一览表

| 序号 | 名称 | 规格大小 | 数量 | 单位 | 备注 |
|----|-----|---------------|----|----|----|
| 1 | 密炼机 | X(S)N-7.5/38 | 1 | 台 | 炼胶 |
| 2 | 开炼机 | SK-400A | 2 | 台 | 炼胶 |
| 3 | 硫化机 | SP-800X1000X4 | 2 | 台 | 硫化 |
| 4 | 冲床 | CH-830 | 3 | 台 | 冲压 |

2.2.7 项目水平衡

(1) 生活用水

根据业主提供的资料，本项目职工人数15人（包括生产人员、管理人员等），均不住在厂内，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)车间工人的生活用水量应根据车间性质确定，生活用水一般宜采用30~50L/人 班，本项目员工生活用水量按50L/人 班计，年工作日按全年营业300天计，则本项目职工生活用水量约为0.75t/d(225t/a)，根据《室外排水设计规范》(GB 50014-2006)(2016年版)，居民生活污水定额可按用水定额的80%计算（其余20%蒸发损耗等），则生活污水量为0.6t/d(180t/a)。

(2) 生产用水

项目开炼机需要用水进行间接冷却，项目配套建设1个3m³的冷却水池，间接冷却循环水量约3m³，每天需要补充0.3m³/d，冷却废水经冷却水池冷却后循环使用，不外排。

项目给排水量见表2.2-6。项目水平衡图详见图2.2-1。

表 2.2-6 项目给排水量情况表

| 用水类型 | 用水量系数 | 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) |
|------|---------|----------|-----------|------|----------|-----------|
| 生活用水 | 50L/人 班 | 0.75 | 225 | 0.8 | 0.6 | 180 |
| 生产用水 | / | 0.3 | 90 | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | | 1.05 | 315 | / | 6.0 | 1800 |

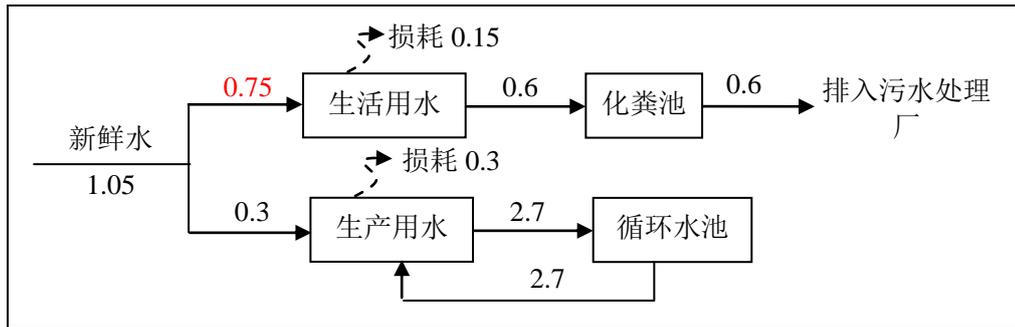


图 2.2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

2.2.7 项目物料平衡

根据建设单位提供的资料，项目挥发性有机物的物料平衡情况详见图 2.2-2。

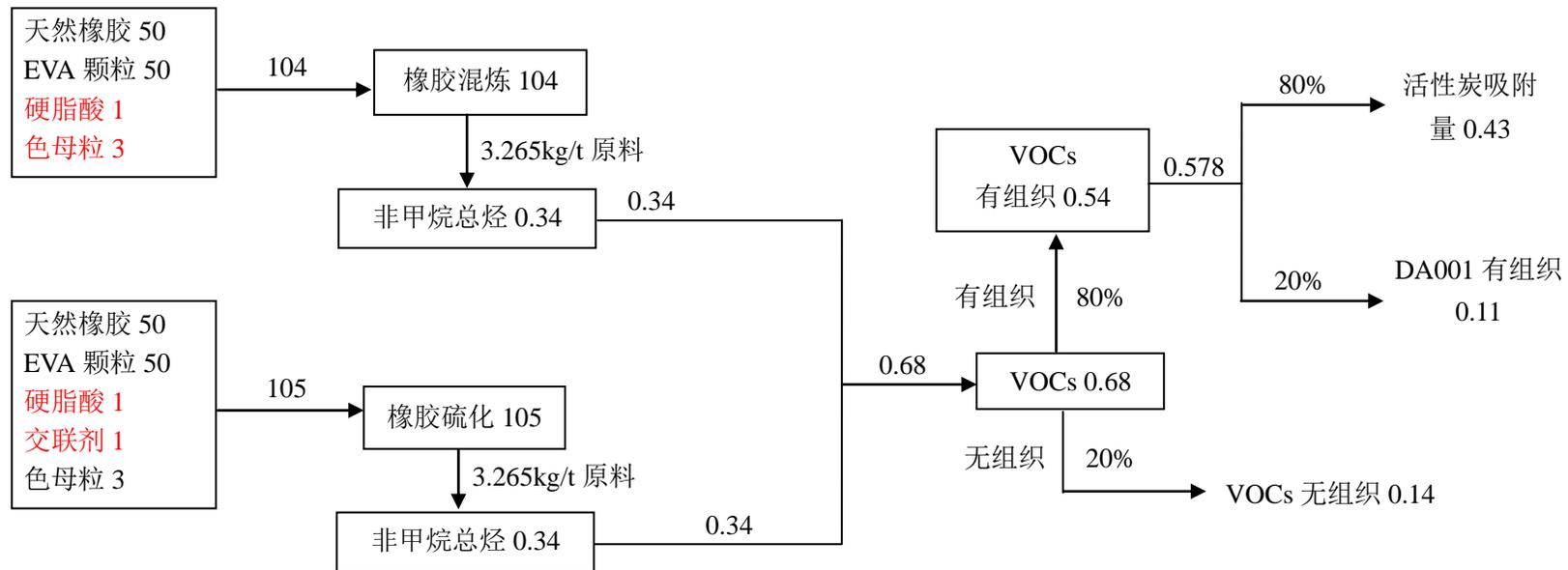


图 2.2-2 混炼、硫化废气中 VOCs 物料平衡图

2.2.8 项目车间平面布置

项目生产车间根据生产工艺流程展开布置密炼机、开炼机、硫化机及冲床，本将项目生产区和配套辅助区（原料区、成品区等）相对分开，能够满足厂区管理、生产加工的需要，生产区功能分区明确，平面布置合理可行。项目车间平面布置图详见附图六。

项目排气筒设置在厂房南侧，尽量远离周边居住区，可降低废气对周边居住区的影响；项目高噪声设备集中设置在厂房中间，远离周边居住区的距离，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

项目生产工艺见图 2.3-1。

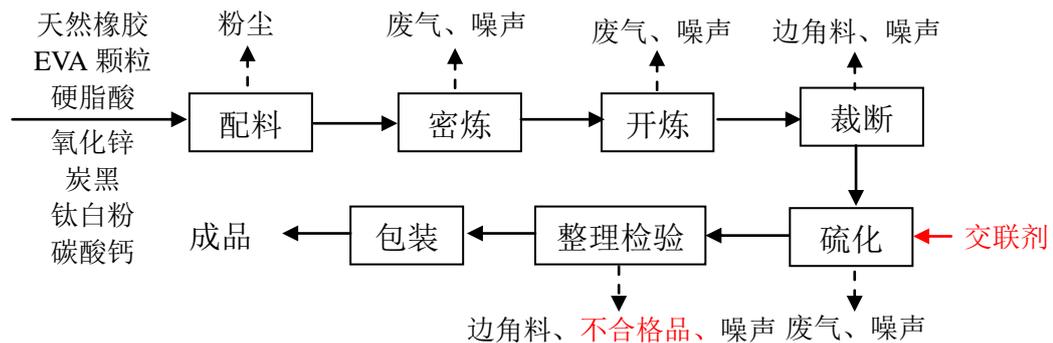


图 2.3-1 项目生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：

①配料：天然橡胶、EVA 颗粒、炭黑、轻质碳酸钙、钛白粉、氧化锌、硬脂酸等各种原材料配比后送入密炼机料斗进行炼胶。配料过程会产生一定的扬尘。

②密炼机炼胶：配好原料由密炼机的料斗进入密炼机进行炼胶，采用电加热方式，混炼温度约 70-80℃左右，密炼全过程是封闭式的，密炼时间约 20 分钟，该过程会产生废气和噪声。

③开炼机开炼：密炼机中混合的混合料还需进一步加工，混合料需要在开炼机中压片冷却。开炼时炼胶机的辊筒需要采用间接冷却，以控制胶料的温度，开炼时间约 10 分钟左右，冷却水温度在 30~40℃，胶料温度控制在 60-70℃。

④裁断：开炼得到的胶片，冷却后进入冲床进行裁断切块，形成片状胶料，

准备硫化，该过程会产生边角料及噪声。

⑤硫化成型：硫化是橡胶制品的在模具中油压成型的工序，是一个关键的化学过程，是橡胶从可塑性变为弹性体的过程，也是一个从线型的大分子交联为网状结构的过程，通过硫化，橡胶获得良好的强度、弹性、抗腐蚀性的产品；这一个工序是一个加压加热的过程，加热温度控制在 150℃左右，该过程会产生废气。

⑥整理检验：取出成型的橡胶制品，自然冷却后，进行人工修剪，去除多余的毛边，并使之光滑，形成橡胶成品，该过程会产生边角料及不合格品。

2.3.2 产污环节分析

项目产污环节详见下表2.3-1。

表2.3-1 项目产污环节说明一览表

| 序号 | 类别 | 污染源或污染工序 | 主要污染物 | 环保措施 | |
|---------|----------|----------------|---|--|-------|
| 1 | 废水 | 职工生活过程中产生的生活污水 | pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮 | 生活污水经化粪池收集后排入市政污水管网，送往福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)集中处理 | |
| | | 冷却废水 | COD _{Cr} 、SS | 冷却废水循环使用不外排 | |
| 2 | 废气 | 配料、混炼、硫化废气粉尘 | 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 | 通过布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒排放(DA001) | |
| 3 | 固体废物 | 生活垃圾 | 纸屑、塑料等 | 委托环卫部门统一清运处置 | |
| | | 一般固废 | 裁断、修边 | 边角料及不合格品 | 裁断、修边 |
| | | | 包装工序 | 废包装材料 | 包装工序 |
| | | | 废气处理 | 布袋除尘器收集的粉尘 | 废气处理 |
| | | 危险废物 | 废气处理 | 废吸附棉、废活性炭 | 废气处理 |
| 设备检修及维护 | 废矿物油、废油桶 | | 设备检修及维护等工序 | | |
| 4 | 噪声 | 设备运行产生的噪声 | Leq | 墙体隔声、减振 | |

与项目有关

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的环境污染问题，原有项目生产设备等已搬空。

的原有环境污染问题

| |
|--|
| |
|--|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | |
|-------------------------|--|----------------------|-----------------------------------|--|
| 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>根据《福州市环境空气质量功能区划》，项目所在区域环境空气功能为二类区，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。项目其他污染因子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，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 | 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 | | |
| TSP | 年平均 | 200μg/m ³ | | |
| | 24小时平均 | 300μg/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 | | | | |
| (1)区域环境空气质量现状 | | | | |

①环境质量现状

城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据福建省生态环境厅发布的“2022 年 12 月福建省城市环境空气质量状况”(http://sthjt.fujian.gov.cn/zwgk/sjfb/hjsj/zlph/202301/t20230129_6099402.htm)显示，2022 年 1-12 月，福州市环境空气质量综合指数 2.51。由此可知，福州市城区环境空气质量总体达到二级标准，闽侯县属于达标区域。见表 3.1-2。

表 3.1-2 2022 年 1-12 月设区城市环境空气质量状况

| 排名 | 城市 | 综合指数 | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ | PM _{2.5} | CO-95per | O ₃ -8h-90per | 首要污染物 |
|----|-----|------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|----------|--------------------------|-------|
| | 福州市 | 2.1 | 4 | 16 | 32 | 18 | 0.7 | 142 | 臭氧 |

根据闽侯环境监测站公益性常规监测数据统计，2023 年 11 月份闽侯县环境空气质量优，达到规定的相应功能区标准。闽侯县 2023 年 11 月份空气质量 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《环境空气质量标准》(GB3095-2012)一级水平，因此，项目所在区域环境空气质量良好。

②引用资料的可行性分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的 6.2.1.2 要求：“大气环境质量现状调查可采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门发布的环境空气质量现状数据”，本此评价选取福建省及福州市闽侯生态环境局发布环境空气质量环境状况信息，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，环境现状监测数据可行。

(2)其他污染因子

①其他因子环境质量现状

为进一步了解项目所在区域的大气环境质量现状，本评价引用福建广利丰环保科技有限公司委托福建九五检测技术服务有限公司对厂区周边进行的大气环境现状监测数据(检测报告编号：JWJC231114011)，监测时间为 2023

年 11 月 16 日~19 日。具体监测点位见表 3.1-3 和附图十一，监测项目及方法见表 3.1-4，监测结果见表 3.1-5。

表 3.1-3 环境空气现状监测点位一览表

| 点位编号 | 监测点位 | 监测项目 | 备注 |
|------|------|----------------|--------------|
| Q6 | 吉山村 | 非甲烷总烃、臭气浓度、TSP | 距离本项目约1.12km |

表 3.1-4 监测项目及监测方法一览表

| 序号 | 监测项目 | 分析方法 | 检出限 |
|----|-------|--|-----------------------|
| 1 | TSP | 《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》(HJ 1263-2022) | 7 μg/m ³ |
| 2 | 臭气浓度 | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》(HJ 1262-2022) | 10 (无量纲) |
| 3 | 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》 | 0.07mg/m ³ |

表 3.1-5 监测数据统计结果

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 监测结果 (mg/m ³) | | | |
|--|-------|------------------|---------------------------|------|------|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| Q6吉山村 E: 119.356353° N: 25.879481° | 非甲烷总烃 | 2023.11.16 | 0.64 | 0.69 | 0.6 | 0.64 |
| | | 2023. 1.17 | 0.70 | 0.69 | 0.68 | 0.65 |
| | | 2023.11.18 | 0.79 | 0.84 | 0.8 | 0.74 |
| | 臭气浓度 | 2023.11.16 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 2023.11.17 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 2023.11.18 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| 监测点位 | 监测项目 | 采样日期 | 监测结果 (μg/m ³) | | | |
| Q6吉山村 E: 119.356353° N: 25.879481° | TSP | 2023.11.16-11.17 | 128 | | | |
| | | 2023.11.17-11.18 | 12 | | | |
| | | 2023.11.18-11.19 | 131 | | | |

由表 3.1-5 可知，项目非甲烷总烃的浓度值满足《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，TSP 的浓度值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级新扩改建标准。

②引用资料的有效性分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的 6.2.1.2 要求：大气环境质量现状调查可采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门发布的环境空气质量现状数据；根据 6.2.1.3 要求：评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点检测数据。

项目区域大气环境现状其他因子数据引用福建广利丰环保科技有限公司的大气环境现状监测数据，监测时间为 2023 年 11 月 16 日~19 日，属于近期(近三年内)的检测数据，该检测检测点位与本项目同位于青口投资区，距离本项目 1.12km，属同一个区域，符合补充检测点位的要求，项目周边区域污染源变化不大，检测单位为福建九五检测技术服务有限公司，属于有相应检测资质的检测单位，基本符合 HJ664 规定，故从检测时间、检测单位、检测点位以及区域污染源变化情况分析，引用的现状检测数据符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)的要求。

3.2 地表水环境质量现状

3.2.1 地表水环境功能区划

项目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(青口汽车城污水处理厂)进行处理，污水处理厂尾水排入淘江。本项目所处陶江“西台桥断面至吉山汇合处”断面，根据福建省人民政府闽政文[2006]133 号批准《福州市地表水环境功能区划定方案》，该断面水体主要功能为农业用水、工业用水，环境功能类别为IV类，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准，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(pH 除外)

| 项目 | II 类 | III 类 | IV 类 | V 类 |
|-----------|------|-------|------|-----|
| pH(无量纲) | 6~9 | | | |
| 溶解氧(DO) ≥ | 6 | 5 | 3 | 2 |
| 高锰酸盐指数 | 4 | 6 | 10 | 15 |

| | | | | | |
|----------------------------|---|-----|-----|-----|-----|
| 五日生化需氧量(BOD ₅) | ≤ | 3 | 4 | 6 | 1 |
| 化学需氧量(COD _{Cr}) | ≤ | 15 | 20 | 30 | 40 |
| 氨氮(NH ₃ -N) | ≤ | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 |
| 总磷(TP) | ≤ | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 |

3.2.2 地表水环境质量现状

(1)地表水水质现状调查

根据《2022 年度福州市生态环境状况公报》，2022 年，我市主要河流 16 个国控断面水质总体状况良好。其中 I 类~III类水质比例为 93.8%；I 类~II 类水质比例为 56.2%。60 个省控断面总体水质良好，其中，I 类~III类水质比例为 98.3%；I 类~II 类水质比例为 41.7%。主要河流 76 个水质评价断面总体水质良好。全市集中式生活饮用水水源地水质达标率为 100%。区域地表水环境质量良好。

(2)引用资料的有效性分析

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)的要求：“地表水环境区域环境质量现状引用与建设项目邻近的有效数据，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”。本此评价选取福州市生态环境局发布的水环境状况信息，符合《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。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境功能区

本项目位于闽侯县青口镇，属于青口工业投资区。根据福州市人民政府正式批准实施《福州市声环境功能区划(报批稿)》(榕政综[2014]30号)的规定，项目所处区域为3类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，具体见3.3-1。

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

根据现场勘查，项目周边均为工业企业，项目最近的敏感目标为西侧 80m 处的船尾村民宅，项目 50m 内不涉及声环境敏感点目标。根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《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，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。根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此，本评价不进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境现状调查

本项目位于福州市闽侯县青口镇祥青路 37 号厂房 2 一层，系租赁福建鑫上华钢制品有限公司厂房 2 一层作为橡胶制品生产加工场所，项目厂房已经建设完成，地面已经硬化，项目用地周边为城市道路、其他企业及居住用地等，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，本环评不对生态环境现状进行评价。

3.5 地下水、土壤环境质量现状

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)规定，“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。

项目位于福州市闽侯县青口镇祥青路 37 号，属于青口工业投资区，根据

| | <p>现场勘查，周边以工业企业为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|----------------|----------------|----------------------------------|-------|------|------|-----|---------|----------------|----------------------------------|-----|---------|-----|-----------|--------------|-----|----|----------|-------------|-------------------------------|-----|--------------------|--|--|--|-------|--|--|--|--|
| <p>环境保护目标</p> | <p>3.6 环境保护目标</p> <p>3.6.1 大气环境、地表水环境、声环境</p> <p>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，本项目周边环境保护目标详见表 3.6-1 和附图二和附图三。</p> <p style="text-align: center;">表 3.6-1 环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 875 1385 1373"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护对象名称</th> <th>相对项 厂界的方位和最近距离</th> <th>性质及规模</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td> <td>船尾村</td> <td>西侧约 80m</td> <td rowspan="2">约 250 户/1000 人</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准</td> </tr> <tr> <td>船尾村</td> <td>南侧约 87m</td> </tr> <tr> <td>南边村</td> <td>东北侧约 380m</td> <td>约 60 户/240 人</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td>陶江</td> <td>东侧约 430m</td> <td>小型河流，一般工业用水</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="4">项目 50m 范围内无声环境敏感目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="4">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</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.6.2 生态环境保护目标</p> <p>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”。本项目系租赁福建鑫上华钢制品有限公司已建厂房，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。</p> | 环境要素 | 环境保护对象名称 | 相对项 厂界的方位和最近距离 | 性质及规模 | 环境功能 | 环境空气 | 船尾村 | 西侧约 80m | 约 250 户/1000 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准 | 船尾村 | 南侧约 87m | 南边村 | 东北侧约 380m | 约 60 户/240 人 | 水环境 | 陶江 | 东侧约 430m | 小型河流，一般工业用水 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准 | 声环境 | 项目 50m 范围内无声环境敏感目标 | | | | 地下水环境 | 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 | | | |
| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 相对项 厂界的方位和最近距离 | 性质及规模 | 环境功能 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境空气 | 船尾村 | 西侧约 80m | 约 250 户/1000 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 船尾村 | 南侧约 87m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 南边村 | 东北侧约 380m | 约 60 户/240 人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水环境 | 陶江 | 东侧约 430m | 小型河流，一般工业用水 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 声环境 | 项目 50m 范围内无声环境敏感目标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地下水环境 | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>污染物排放控制标准</p> | <p>3.7 污染物排放标准</p> <p>3.7.1 水污染物排放标准</p> <p>项目外排废水主要为职工的生活污水，依托出租方（福建鑫上华钢制品</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

有限公司)已建化粪池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(青口汽车城污水处理厂)集中处理;外排生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,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,详见表3.7-1。

表 3.7-1 项目污水排放标准限值一览表

| 污染物名称 | 三级标准值 | 标准来源 |
|------------------|----------|---|
| pH | 6~9(无量纲) | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中表4中的三级标准 |
| CODcr | 00mg/L | |
| BOD ₅ | 300mg/L | |
| SS | 400mg/L | |
| 氨氮 | 4 mg/L | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表1中B级标准 |

根据《闽侯县环保局关于同意修改青口汽车工业开发区污水处理厂改扩建项目执行排放标准的批复》(侯环保[2012]67号)福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)尾水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的一级标准,其中总磷排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表1中一级标准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)

| 污染物名称 | 排放标准限值 | 标准来源 |
|---------------------------|--------|--|
| pH | 6~9 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准 |
| 化学需氧量(CODcr) | 100 | |
| 五日生化需氧(BOD ₅) | 20 | |
| 悬浮物(SS) | 20 | |
| 石油类 | 5 | |
| 氨氮(NH ₃ -N) | 15 | 《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 |
| 总磷(TP) | 1.0 | |

3.7.2 大气污染物排放标准

项目混炼、硫化过程产生的废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5标准限值，见表3.7-3。

表 3.7-3 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)

| 污染物 | 排放浓度限值(mg/m ³) | 基准排气量 | 无组织排放限值(mg/m ³) |
|-------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 颗粒物 | 12 | 2000m ³ /t 胶 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | 10 | 2000m ³ /t 胶 | 4.0 |

项目生产过程产生的异味气体用臭气浓度表征，执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1、表2标准限值，详见表3.7-4。

表 3.7-4 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

| 污染物 | 排气筒高度 | 有组织标准值 | 监控点 | 无组织标准值 |
|------|-------|------------|-----|----------|
| 臭气浓度 | 25m | 6000 (无量纲) | 厂界 | 20 (无量纲) |

企业厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A表A.1中限值，详见表3.7-5。

表 3.7-5 无组织挥发性有机物排放控制要求 单位：mg/m³

| 序号 | 污染物项目 | 厂区内监控点浓度限值 | |
|----|-------|------------|-------------|
| | | 1h 平均浓度值 | 监控点处任意一次浓度值 |
| 1 | 非甲烷总烃 | 8.0 | 30.0 |

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3.7-6。

表 3.7-6 《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类 | | ≤65 | ≤55 |

3.7.4 固体废物

项目产生的生活垃圾，其贮存处理应按照《城市环境卫生设施规划规范》(GB50337-2003)中的要求进行综合利用和处置；项目产生的危险废物，其贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物污染

| | <p>防治技术政策》中的要求进行处置。</p> <p>一般工业固废暂存场所应符合《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，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。</p> | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|--------|--------|--------|--------|------------|--------|------------|---------|-------|------|------|------|------|-----|
| <p>总量控制指标</p> | <p>实行主要污染物总量控制是控制环境污染的主线，主要污染物总量控制指标已经纳入国民经济和社会发展“十三五”计划的综合指标体系。</p> <p>污染物排放总量参照执行《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》(闽环保监【2007】52号文)和《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》的有关总量调剂要求和项目排污特征，总量控制指标确定为COD_{Cr}、氨氮、SO₂、NO_x。</p> <p>3.8.1 水污染物排放总量指标</p> <p>项目无外排的生产废水，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，项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标；由福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)统一控制。</p> <p>3.8.2 废气污染物排放总量指标</p> <p>本项目不涉及SO₂、NO_x，新增VOCs排放实行1.2倍削减替代。项目VOCs总量控制指标详见表3.8-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.8-1 VOCs 控制指标总量一览表 单位:t/a</p> <table border="1" data-bbox="316 1422 1385 1572"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>有组织排放量</th> <th>无组织排放量</th> <th>排放总量</th> <th>核定总排放量</th> <th>1.2倍替代排放总量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>混炼、硫化废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.11</td> <td>0.14</td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目VOCs的排放总量为0.25t/a，按1.2倍削减替代进行计算，得VOCs须调剂量为0.3t/a，由建设单位向生态环境主管部门申请区域削减替代(具体建设单位投产前VOCs总量排污权指标取得事宜的承诺书签详见附件十二)。</p> | 污染源 | 污染物 | 有组织排放量 | 无组织排放量 | 排放总量 | 核定总排放量 | 1.2倍替代排放总量 | 混炼、硫化废气 | 非甲烷总烃 | 0.11 | 0.14 | 0.25 | 0.25 | 0.3 |
| 污染源 | 污染物 | 有组织排放量 | 无组织排放量 | 排放总量 | 核定总排放量 | 1.2倍替代排放总量 | | | | | | | | | |
| 混炼、硫化废气 | 非甲烷总烃 | 0.11 | 0.14 | 0.25 | 0.25 | 0.3 | | | | | | | | | |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|--------------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目厂址位于福建省福州市闽侯县青口镇祥青路37号厂房2一层，系租赁于福建鑫上华钢制品有限公司已建厂房，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 | <h3>4.1 运营期大气环境影响分析和污染防治措施</h3> <h4>4.1.1 运营期废气源强核算</h4> <p>项目不涉及胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶等工段，生产过程均采用电能，无燃料锅炉，主要污染物为配料粉尘和混炼、硫化有机废气等。</p> <p>(1)配料粉尘</p> <p>项目生产过程中用到的粉料为轻质碳酸钙、硬脂酸、炭黑、钛白粉、氧化锌、色母粒、交联剂等，配料过程会产生少量粉尘，以颗粒物计。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数，粉料配料工序粉尘产生系数按 0.5kg/t-粉料原料用量计，项目需进行配料的粉料用量为 10.5t/a，则配料粉尘产生量为 0.005t/a。</p> <p>(2)混炼、硫化废气</p> <p>项目投入密炼机仓内的各原辅材料在密炼机转子的作用下转动，粉状物质受搅动影响，会产生粉尘，同时密炼工序中橡胶胶料受到不断变化和反复进行的剪切、撕拉、搅拌和摩擦的强烈捏练作用，物料相互挤压、摩擦，温度会不断升高，胶料受热，部分化学键发生断裂、重组会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）；项目开炼工序不再添加辅料，仅利用开放式炼胶机滚筒滚压等作用，使胶料进一步混合均匀，由于滚筒的切应力作用使得工作温度会不断升高，该过程会有少量的非甲烷总烃产生。</p> |

项目硫化工序通过交联剂再加热温度控制在 150℃左右，未添加含硫添加剂，因此硫化过程产生的有机废气主要为非甲烷总烃。

本评价参照《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)中“附录 G”中混炼工序(密炼和开炼工序)和硫化工序产排污系数，见下表 4.1-1。

表4.1-1 橡胶制品工业污染物产污系数表

| 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 系数单位 | 产污系数 |
|--------|----------------|-----------|------|-------|---------|--------|
| 其他橡胶制品 | 天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶 | 混炼(密炼+开炼) | 所有规模 | 颗粒物 | 千克/吨-原料 | 12.593 |
| | | | 所有规模 | 非甲烷总烃 | 千克/吨-原料 | 3.265 |
| | | 硫化 | 所有规模 | 非甲烷总烃 | 千克/吨-原料 | 3.265 |

根据表 4.1-1，项目年用橡胶、EVA 颗粒、硬脂酸、色母粒等原辅材料用量为 104t/a，则项目混炼废气(密炼工序+开炼工序)中颗粒物的产生量为 1.31t/a、非甲烷总烃的产生量为 0.34t/a，硫化过程非甲烷总烃的产生量为 0.34t/a。

项目橡胶拌料、混炼、硫化废气通过密闭管道一同引至“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 25m 高排气筒(DA001)排放，项目拌料、混炼及硫化过程共产生颗粒物 1.397t/a、非甲烷总烃 0.722t/a，经“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 25m 高排气筒(DA001)排放，废气中的颗粒物及非甲烷总烃的排放浓度可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值。

(3)恶臭气体

项目密炼、开炼、硫化过程中产生的可挥发性有机污染物散发产生的刺激性气味或塑料味。由于这些有机废气的具体成分及含量很难确定，且无该行业相关的臭气浓度产生系数，本评价不对臭气浓度的源强进行定量分析。

项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表4.1-2。

表 4.1-2 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 产排 污环 节 | 污染 源 | 污染 物 种类 | 污染源产生 | | | | 排 放 方 式 | 治理措施 | | | | 污染物排放 | | | | 排放口基本信息 | | | 排 放 时 间 h | 排放标准 | | |
|--|---|---------------|---------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------|------------------|--------------------------------------|----------|---------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------|--|------|-------------------------|------------|
| | | | 核算 方法 | 废气量 (m ³ /h) | 产生 浓度/ (mg/m ³) | 产生速 率/ (kg/h) | | 产生量 (t/a) | 处理能 力及工 艺 | 收集 效率 | 工艺 去除 率 | 是否 为可 行技 术 | 废气 量 (m ³ /h) | 排放浓 度/ (mg/m ³) | 排放速 率/ (kg/h) | 排放量 / (t/a) | 排气筒内 径、高度、 温度 | 编号及 名称、类 型 | | 地理坐标 | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | 拌 料、 密 炼、 开 炼、 硫 化 工 序 | 颗粒 物 | 产污 系数 法 | 5000 | 87.33 | 0.437 | 1.05 | 有 组 织 | 布袋除 尘器+ | 80% | 99% | 是 | 5000 | 0.87 | 0.0044 | 0.011 | H=25m、 内径 0.35m、温 度 25℃ | DA001 一般排 放口 | 经度 119°20'45.394" 纬度 25°53'1.290" | 2400 | 12 | / |
| | | 非甲 烷总 烃 | | | 46.00 | 0.230 | 0.55 | | 活性炭 吸附装 置 +25m 高的排 气筒 | 80% | 80% | 是 | | 9.20 | 0.046 | 0.11 | | | | | 10 | / |
| | | 颗粒 物 | 物料 核算 法 | / | 0.109 | 0.26 | 无 组 织 | 密 闭 车 间 | / | / | / | / | / | 0.109 | 0.26 | / | / | / | 2400 | 1.0 | / | |
| | | 非甲 烷总 烃 | | / | 0.058 | 0.14 | | | / | / | / | / | 0.058 | 0.14 | 4.0 | | | | | / | | |
| | 小 计 | 颗粒 物 | / | / | / | 0.546 | 1.31 | / | / | / | / | / | / | 0.27 | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 非甲 烷总 烃 | / | / | / | 0.288 | 0.69 | / | / | / | / | / | / | 0.25 | / | / | / | / | / | / | / | |

4.1.2 达标排放及环境影响分析

项目位于青口工业投资区，所在区域环境空气质量属于达标区，项目敏感目标均位于侧风向，最近敏感目标为西侧 80m 船尾村居民区，项目主要排放的污染物为颗粒物、非甲烷总烃，其中配料粉尘、混炼、硫化废气分别收集至一套“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (DA001) 排放，可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 5 标准限值，达标排放，因此项目排放的废气污染物对评价范围内敏感目标和周边环境空气质量影响较小。

4.1.3 环境防护距离分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中 8.7.5.1，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。本项目排放的污染物厂界浓度限值远小于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D、《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) 中关于各项污染物质量标准的限值要求等，故项目无需设置大气环境防护距离。

4.1.4 非正常工况排放

生产装置的非正常工况排放主要指生产过程中的开机、停机、停电、检修、故障停机时的污染物排放。在无严格控制措施或污染控制措施失效的情况下，污染物的非正常排放往往成为环境污染的重要因素。尽管工程采取了一定的收集、回收和处理措施，但仍不可避免地会有一些量的污染物排入环境，甚至可能会出现短时间的超标排放。如果操作和设备管理不善，非正常排放引起的污染物流失将为明显。虽然非正常排放发生机率较小，但其对环境的危害不容忽视。

本项目的非正常工况主要考虑为废气处理装置发生故障，而出现的超标排放现象。废气处理装置可能出现故障的主要为活性炭吸附装置。一旦

废气处理装置发生故障，要立即停止生产，组织相关人员进行抢修，并向有关部门汇报，修复时间为 1h。考虑废气处理效率均为零的最差情况。非正常工况下废气产生源强详见表 4.1-4。

表 4.1-4 非正常工况下废气产生源强

| 非正常排放源 | 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 | 年发生频次/次 | 产生量kg/次 | 应对措施 |
|--------|----------|-------|--------------------------|-------------|--------|---------|---------|-----------------------|
| DA001 | 废气处理装置故障 | 颗粒物 | 87.33 | 0.437 | 1h | 1~2 | 0.437 | 立即停产，待环保设施能够正常运行后方可恢复 |
| | | 非甲烷总烃 | 46.00 | 0.23 | 1h | 1~2 | 0.23 | |

4.1.5 大气污染防治措施合理性分析

(1) 废气处理措施

本项目在密炼机、开炼机及硫化机所在区域设密闭空间，配套密闭的集尘管道，并设置抽风装置，形成负压，项目废气治理措施具体工艺见图 4.1-1。

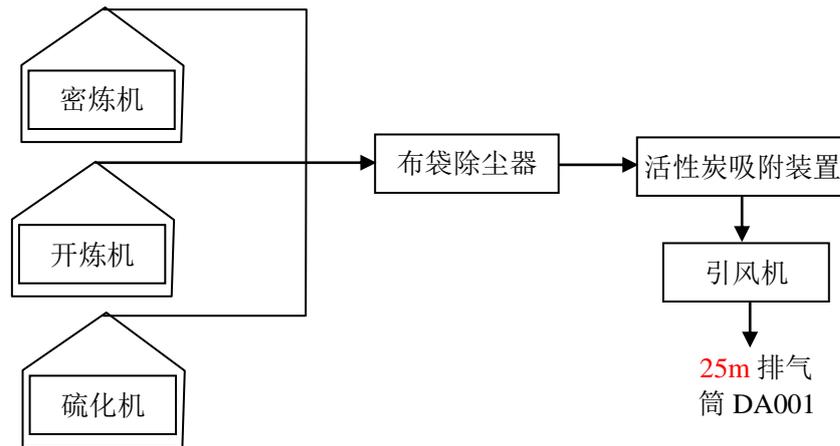


图4.1-1 项目各工序废气治理措施流程示意图

(2) 布袋除尘器

袋式除尘器是含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，待净化的气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集被子留在滤料层中，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。袋式除尘器运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几 m³/h 到几百万 m³/h，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 99%，甚至可达 99.99%；可捕集多种干性粉尘。

(3) 活性炭吸附装置

①工艺原理

活性炭，是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制使用。粒状活性炭粒径 500~5000 μm ，有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。

②技术可行分析

活性炭净化有机废气是利用活性炭的微孔结构产生的引力作用，将分布在气相中的有机物分子或分子团进行吸附，以达到净化气体的目的，净化后的气体通过烟囱达标排放。活性炭吸附法具有：适合低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理，工艺成熟；活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大；吸附质浓度越高，吸附量也越高；吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭特别适用于吸附低浓度挥发性蒸汽。但活性炭吸附法会产生废活性炭危险废物。建设单位可通过吸附棉对活性炭进行预处理，防止灰尘堵塞活性炭材料，以及定期更换活性炭，以此达到提高活性炭处理效率。

③收集效率分析

根据《主要污染物总量减排核算 技术指南（2022 年修订）》中表 2-3 废气收集效率和治理设施去除率通用系数，如下表。

表 4.1-5 废气收集集气效率参考值一览表

| 废气收集方式 | 密闭管道 | 密闭空间（含密闭式集气罩） | | 半密闭集气罩（含排气柜） | 包围型集气罩（含软帘） | 符合标准要求的外部集气罩 | 其他收集方式 |
|--------|------|---------------|-----|--------------|-------------|--------------|--------|
| | | 负压 | 正压 | | | | |
| 收集效率 | 95% | 90% | 80% | 65% | 50% | 30% | 20% |

本项目密炼机、开炼机、硫化机所在区域设独立的密闭空间，同时密炼、开炼及硫化废气通过配套的密闭管道集气，并设置抽风装置，形成负压，将废气强制性的向处理装置流动。为了确保项目集气收集效果，要求项目保证废气收集系统与生产设备自动同步启动，保证车间的密闭性，降低无组织废气排放。经过该措施，集气效率可达 90%，本环评保守估算，收集率按 80% 进行核算，满足“闽环保大气(2017)9 号”文件的要求。

④活性炭质量标准、填充量、更换频次的有关要求

参考浙江省生态厅发布的《分散吸附-集中再生活性炭法挥发有机物治理体系建设技术指南(试行)》，用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭。活性炭技术指标宜符合 LY13284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求，颗粒活性炭技术指标应至少符合以下要求：碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%，原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。参考《分散吸附-集中再生活性炭法挥发有机物治理体系建设技术指南(试行)》中“附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表”可知，活性炭最少装填量为 0.5t。

根据中国建筑出版社(1997)出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43~0.61kg，本项目采用颗粒状活性炭，颗粒状活性炭碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%，其吸附效果高于蜂窝状活性炭，本项目按 1t 活性炭吸附 0.43t 有机废气进行计算，根据计算可知，被净化的有机废气量为 0.44t/a，因此需要颗粒状活性炭量为 1.03t，因此为确保项目有机废气达标排放，建议颗粒状活性炭更换频次为 1 次/季度。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《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)，炼胶、硫化废气采用袋式除尘与活性炭吸附，均为可行性技术。

(5) 无组织排放控制措施

为了减少项目内无组织污染物的排放量，建议企业优化废气收集系统设

计，确保废气捕集率，采取预防为主方针，从而减少无组织挥发量，建议企业应采取如下控制措施：

- ①优化工艺设计，最大限度收集废气，尽量转化成有组织排放；
- ②加强对车间操作工的管理，以减少人为造成的废气无组织排放；
- ③设置相对封闭的区域，尽量减少挥发性有机废气的无组织排放量。

4.1.5 自行监测计划

对照《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；本评价参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)等要求，提出项目废气自行监测计划，详见表见 4.1-6。

表 4.1-6 污染源监测计划一览表

| 序号 | 监测项目 | 监控点 | 监测内容 | 监测频次 | 监测单位 |
|----|------|-------------------------------------|--------------------|--------|------|
| 1 | 废气 | 拌料、混炼、硫化废气 (DA001) | 颗粒物、臭气浓度 | 1 次/年 | 委托监测 |
| | | | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 委托监测 |
| | | 厂界无组织 | 非甲烷总烃、颗粒物、 臭气浓度 | 1 次/年 | 委托监测 |
| | | 企业厂区内(1h 平均浓度 值、监控点处任意一次浓 度值) | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 委托监测 |

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

项目冷却废水循环使用，不外排。项目外排废水主要为职工的生活污水，产生量为 0.6t/d(180t/a)，根据给水排水设计手册(第 5 册)中 §4.2 城镇污水水质，生活污水中各主要污染物浓度 COD_{Cr}: 400mg/L, BOD₅: 200mg/L, SS: 200mg/L, 氨氮: 35mg/L, 生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网排入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂) 统一处理。

项目废水中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 方 式 | 排 放 去 向 | 排 放 规 律 | 排 放 口 基 本 情 况 | | | 排 放 时 间 h | 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 | 核 算 方 法 | 排 放 废 水 量 /m ³ /a | 排 放 浓 度 /mg/L | | | | 排 放 量 /t/a | 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 | 产 污 系 数 法 | 180 | 6-9 | / | 化 粪 池 | 是 | 产 污 系 数 法 | 180 | / | / | 间 接 排 放 | 排入市政污 水管网，排入 福建青口海 峡环保有限 公司(青口汽 车城污水处 理厂)集中处 理 | 间 歇 排 放 | 编 号 DW001， 厂区废水 总排口 | 一 般 排 放 口 | 经 度 119°20' 44.525" 纬 度 25°53' 02.367" | 2400 | 《污水综合排放标 准》(GB8978- 1996) 中表 4 三级表及 《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T1962- 2015) 表 1 中 B 级标准 | | |
| | | | | | pH | 400 | | | | | 0.072 | 25% | | | | | | | | | 300 | 0.054 |
| | | | | | COD _{Cr} | 220 | | | | | 0.040 | 20% | | | | | | | | | 176 | 0.032 |
| | | | | | BOD ₅ | 200 | | | | | 0.036 | 30% | | | | | | | | | 140 | 0.025 |
| | | | | | SS | 35 | | | | | 0.0063 | / | | | | | | | | | 35 | 0.0063 |
| 氨氮 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4.2.2 运营期水环境影响分析

本项目废水冷却废水循环使用，不外排。项目外排废水主要为生活污水。

项目生活污水经化粪池预处理达标后接入市政污水管网，最终纳入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)统一处理。项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准(其中氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)后接入市政排污管网，福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准后排入陶江，项目生活污水不直接排入地表水环境，对纳污水体的水质影响很小。

4.2.3 污染防治措施可行性分析

项目生活污水依托出租方化粪池预处理后经市政管网排入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)处理。三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第三池粪液成为优质化肥。处理完成后，污水由3池排水口排出。

项目生活污水产生量为0.6t/d，福建鑫上华钢制品有限公司内化粪池总处理能力为300m³/d，剩余处理能力约50m³/d，仅占剩余处理能力的1.2%，由此可见，福建鑫上华钢制品有限公司内化粪池容积可以满足本项目生活污水的处理要求。根据污染源分析，项目生活污水经化粪池预处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中氨氮可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)，因此生活污水治理措施可行。

4.2.4 废水纳入污水处理厂可行性分析

项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，排入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)集中处理，属于间接排放，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站的可行性。

(1) 福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)概况

福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)位于福银高速南侧,324国道西侧,陶江西侧的福州青口五虎山工业园区,处理规模为6.0万t/d。污水厂总征地43861m²(约65.8亩)。目前已投入运营。目前福建青口海峡环保工程有限公司青口新区污水处理厂日处理量为4.5万吨,剩余处理量1.5万吨。

污水处理工艺流程详见图4.2-1。

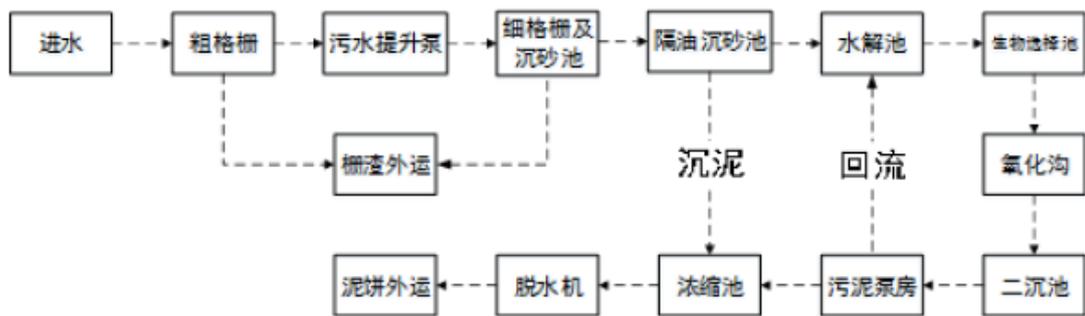


图 4.2-1 青口汽车城污水处理厂污水处理工艺流程图

(2) 项目污水排入污水处理厂可行性分析

①水量接纳可行性分析

福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)处理规模6.0万t/d,目前日处理量为4.5万t/d,剩余处理能力为1.5万t/d,本项目外排废水量为0.6m³/d,仅占污水处理厂剩余处理能力的0.004%,所占比例很小,不会对福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)的水量负荷造成冲击。

②接管可行性分析

福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)服务范围为青口投资区,除去青口汽车城污水厂的服务范围,包括青口镇、尚干镇和祥谦镇三个镇区部分污水处理,主要收集和處理企业工业废水和镇区居民生活污水。根据现场勘察,项目西侧的祥青路市政管网已经铺设至项目所在地,项目出租方福建鑫上华钢制品有限公司已将厂区的污水管网接入市政污水管网,目前厂区污水

可顺利排入市政污水管网纳入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)。

③水质接纳可行性分析

项目生活污水经化粪池处理后各项污染因子排放浓度均满足《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/T31962-2015)表1中B级标准,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,项目生活污水经处理达标后,福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)可接纳项目污水,不会对污水处理厂水质负荷造成冲击。

综上所述,本项目废水纳入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)是可行的。本项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网,排入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)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,因此不会对区域地表水环境产生不利影响。

4.2.3 自行监测计划

本项目实行排污许可登记管理,生活污水经化粪池处理后排入市政管网,纳入福建青口海峡环保有限公司(青口汽车城污水处理厂)集中处理,属于间接排放,因此项目废水污染物不开展自行监测。

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,各设备噪声源强在70~85dB(A),详见表4.3-1。

| 表4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|------|------------|-----------------------|----------|----|---|-----------|----|----|----|--------------|------|------|------|------|---------------|--------------|------|------|------|
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强/dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB(A) | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声/dB(A) | | | |
| | | | | | X | Y | Z | 东侧 | 南侧 | 西侧 | 北侧 | 东侧 | 南侧 | 西侧 | 北侧 | | | 东侧 | 南侧 | 西侧 | 北侧 |
| 1 | 9 栋 | 密炼机 | 75 | 减振、 车间 墙体 隔声 | 4 | -9 | 1 | 4 | 3 | 14 | 11 | 63.0 | 65.5 | 52.1 | 54.2 | 昼间 | 15 | 49.7 | 59.8 | 63.2 | 55.1 |
| | | 炼胶机 | 76 | | -6 | -6 | 1 | 12 | 2 | 2 | 24 | 54.4 | 70.0 | 70.0 | 48.4 | | | | | | |
| | | 硫化机 | 78 | | -6 | -6 | 1 | 12 | 2 | 2 | 24 | 56.4 | 72.0 | 72.0 | 50.4 | | | | | | |
| | | 冲床 | 82 | | 7 | 6 | 1 | 24 | 13 | 2 | 4 | 54.4 | 59.7 | 76.0 | 70.0 | | | | | | |
| 备注：取车间中心位置为原点。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4.3.2 运营期声环境影响分析

项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。

(1)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

②按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；
 Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；
 R—房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ，s 为房间内表面面积， m^2 ；a 为平均吸声系数；
 r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③按下式计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right]$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

④在室内近似为扩散声场时，按下式计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

⑤按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带的声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

(2) 户外声传播的衰减

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})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

①基本公式

某个声源在预测点处声压级的计算公式如下：

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

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

DC—指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

②预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中: $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ —预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i — i 倍频带 A 计算网络修正值, dB(根据导则附录 B 计算)。

衰减项的计算按导则附录 A 中 A.3 相关模式计算。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB(A);

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(4)隔声量的确定

厂房底部基础采用混凝土结构，设备噪声经墙体隔声，设备基础减振后，可削减 15dB(A)以上。

采用上述模式预测结果见表 4.3-2。

表 4.3-2 项目厂界噪声预测结果一览表 (dB(A))

| 预测点 | 厂房建筑物外的噪声贡献值 dB(A) | 厂界与厂房建筑物的距离(m) | 厂界贡献值 dB(A) | 标准值 dB(A) | 达标情况 |
|------|--------------------|----------------|-------------|-----------|------|
| 东侧厂界 | 49.7 | 1 | 49.7 | 65 | 达标 |
| 南侧厂界 | 59.8 | 1 | 59.8 | 65 | 达标 |
| 西侧厂界 | 63.2 | 1 | 63.2 | 65 | 达标 |
| 北侧厂界 | 55.1 | 1 | 55.1 | 65 | 达标 |

本项目实行白班制，夜间不生产；根据上表预测结果表明，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，不会对周围声环境造成影响。

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，建设单位应采取有效的隔声降噪措施：

(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

本项目实行排污许可登记管理，根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)等要求，提出项目运营期噪声自行监测计划，详见表 4.3-3。

表 4.3-3 厂界噪声监测计划一览表

| 序号 | 监测项目 | 监控点 | 监测内容 | 监测频次 | 监测负责单位 |
|----|------|------|----------------|--------|--------|
| 1 | 噪声 | 厂界四周 | 等效声级 L_{Aeq} | 1 次/季度 | 委托监测 |

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

(1)一般工业固废

①边角料及不合格品

项目边角料及不合格品主要产生于裁断、整理检验过程，产生量约为 1.1t/a，属于一般固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，边角料及不合格品主要为废塑料，废物代码 900-003-S17，集中收集后外售给回收企业回收利用。

②废包装材料（包装纸箱、包装袋等）

项目 EVA 颗粒、钛白粉、炭黑等原辅材料使用后，会产生一定量的废包装材料，产生量约 1.0t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，废包装材料的废物代码 900-003-S17、900-005-S17，其回收可利用价值高，经收集后出售给回收企业回收利用。

③除尘灰

为保证除尘效率，袋式除尘装置须定期清理收集到的粉尘，其成分主要为细小的粉料，该除尘灰产生量为 1.04t/a，属于一般固体废物，属于《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)中非特定行业生产过程中产生的工业粉尘，废物代码 900-099-S59，经集中收集后，暂存于一般固废暂存场，出售给回收企业回收利用。

(2)危险废物

①废活性炭

根据中国建筑出版社(1997)出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性炭吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43~0.61kg，本项目按 1t 活性炭吸附 0.43t 有机废气计算，本项目处理有机废气 0.44t/a，则预计项目年消耗活性炭量为 1.03t，则项目每年产生的废活性炭吸附饱和物量约为 1.47t/a，项目计划每半年更换一次活性炭吸附填料，确保项目有机废气达标排放，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49。

②废矿物油及废油桶

项目在设备检修维护过程中会产生少量的废矿物油及废油桶，类比同类企业，废矿物油的产生量约为 0.1t/a，废矿物油桶的产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码 900-217-08；废油桶也属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码 900-249-08。

综上，本项目产生危险废物 1.87t/a，要求项目危险废物妥善分类收集后暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位统一处置，危险废物暂存间按照《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。

(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 15 人，不住厂职工生活垃圾排放量按 1.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 22.5kg/d，年产生量约为 6.75t/a(按年工作 300 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 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

| 产生环节 | 固体废物名称 | 一般工业固废代码 | 固废属性 | 产生情况 | 处置措施 | | 最终去向 |
|-------|----------|------------|--------|---------|------|---------|--------------------|
| | | | | 产生量 t/a | 工艺 | 处置量 t/a | |
| 修边、冲裁 | 边角料及不合格品 | 195-001-06 | 一般工业固废 | 1.1 | 综合利用 | 1.1 | 妥善分类收集后出售给回收企业综合利用 |
| 包装工序 | 废包装材料 | 195-009-07 | 一般工业固废 | 1.0 | | 1.0 | |
| 除尘灰 | 粉尘 | 900-999-66 | 一般工业固废 | 1.04 | | 1.04 | |
| 办公区 | 生活垃圾 | / | 生活垃圾 | 6.75 | 清运 | 6.75 | 环卫部门统一处置 |

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) | 产生工序及装置 | 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 |
|----|------|-----------|---------|----|------|------|------|--------|------------|------|-----------|
| 1 | 废活性炭 | 1.47 | 废气处理设施 | 固态 | 有机物 | 有机溶剂 | 每半年 | HW49 | 900-039-49 | T | 委托有资质单位处置 |
| 2 | 废矿物油 | 0.1 | 设备维护工序 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 每年 | HW08 | 900-217-08 | T/In | |
| 3 | 废油桶 | 0.05 | 设备维护工序 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 每年 | HW08 | 900-249-08 | T/In | |
| 合计 | | 1.62 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

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

项目在生产过程中会产生的边角料及不合格品、废包装材料、除尘灰等均属于一般工业固废，收可利用价值高，收集后出售给回收企业回收利用；本评价要求项目内一般工业固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中要求，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。

4.4.2.2 危险废物

本项目所产生的危险废物产生后放至危废间贮存。

(1)危险废物暂存管理需按以下要求进行：

危险废物暂存间应做好防渗要求，危险废物暂存间内的各类危险废物应分类存放，建设单位应加强危险废物的管理，注意台账的完善，定期对危废暂存间进行检查维修。还应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行贮存，贮存应符合下列要求：

- ①必须将危险废物装入密闭容器内，并确保完好无损；
- ②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ④盛装危险废物的容器材质要与危险废物相容(不相互反应)；

⑤盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。流转管理要求：企业必须对危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

(2)本项目危险废物转移全过程环境管理如下：目前，福建省已建立福建省固体废物环境监管平台，危险废物已实行网上电子联单管理，企业运营过程产生的危险废物应按管理平台流程填报，主要流程包括：

①产生单位填写电子联单。转移当天，产生单位登陆省固废平台填报转移信息，即电子联单第一部分内容，确定无误后保存提交，并打印加盖公章，交付危险废物运输单位核实验收并随车携带。

②接收单位填写电子联单并完成审核。危险废物运至接收单位后，运输单位将随车携带的纸质联单交接收单位，接收单位对危险废物核实验收，确认转移信息无误后，当天登录省固废平台填写电子联单第二部分和第三部分内容并确认提交。发现联单第一部分转移信息有误的，退回产生单位修改重新提交确认。

③打印电子联单并盖章存档备查。电子联单确认完毕后，产生单位打印一式5份纸质联单，产生单位和接收单位分别盖章，产生单位、接收单位、运输单位、产生地环保分局和接受地生态环境局各存一份备查。发生转移12天内由产生单位将联单报送所在地环保分局，并附上对应过磅单。

④环保分局核查并汇总上报市局。各环保分局对省固废平台电子联单、企业报送的纸质联单和过磅单进行核对，确认无误后于每月 15 日前汇总上月的危废转移情况报送市生态环境局(危险废物管理—危险废物转移管理—转移联单管理—联单查询—导出)。另外，危险废物处置或利用单位必须具备相应的能力和资质，不允许将危险废物出售给没有加工或使用能力的单位和个人，废物处理之前需要对其生产技术、设备、加工处理能力进行考察，保证不会产生二次污染，废物处理之后还要进行跟踪，以便及时得到反馈信息并处理遗留问题。

(4)危险废物贮存场所环境影响分析

项目危险废物暂存区应按照《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。本项目危险废物暂存间建设于车间西侧，面积约 5m²，贮存能力为 2.0t，贮存周期半年，可满足本项目危险废物的贮存要求。危险废物贮存场所基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s,或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s)，并设置围堰等。采取以后措施，危险废物贮存场所符合要求。

表 4.4-3 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 贮存场所 | 位置 | 占地面积 | 贮存周期 |
|----|--------|--------|------------|---------|------|-------------------|------|
| 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 危险废物暂存间 | 车间西侧 | 2.0m ² | 6个月 |
| 2 | 废矿物油 | HW08 | 900-217-08 | | | 1.0m ² | 6个月 |
| 3 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | 2.0m ² | 6个月 |

备注：后期危险废物暂存间建设时，危险废物暂存间内设置围堰和导流沟，防止液态的危险废物泄露，同时张贴危险废物标识、危险废物管理制度等材料，并完善危险废物台账的管理

综上所述，项目固体废物均得以妥善安全处置，不会对环境造成不良影响。

4.4.2.3 生活垃圾

生活垃圾极易腐败发臭，必须定点收集，及时清运或处理。可在厂区生产区和办公生活区设置一些垃圾收集桶。厂区应配备专职的清洁人员和必要的工

具，负责清扫厂区，维持清洁卫生，生活垃圾收集后委托环卫部门处理。

综述，本项目固体废物全部得以妥善安全处置，不会对环境造成不良影响。

4.5 地下水、土壤环境影响分析

本项目主要从事橡胶制品生产加工，主要影响为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 IV 类项目，不展开地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业，项目类别为 IV 类。本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

4.6 环境风险影响和保护措施

4.6.1 环境风险简述

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）以及《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施。

4.6.2 项目危险物质调查

本项目涉及危险品主要为矿物油及危险废物，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目涉及的危险物质数量、有害因素见表 4.6-1。

表 4.6-1 建设项目 Q 值确定表

| 序号 | 物料名称 | 危险物质 | 在厂最大存在量 t | 临界量 n/t | 危险物质 Q 值 |
|----|------|--------------|-----------|---------|----------|
| 1 | 矿物油 | 矿物油 | 1.0 | 50 | 0.02 |
| 2 | 危险废物 | 废活性炭、废化学品空桶等 | 1.62 | 50 | 0.0324 |
| / | | | 合计 | | 0.0524 |

由上表分析可知，本项目 $\Sigma Q=0.0524 < 1$ ，本项目风险潜势为 I 级。

4.6.3 环境风险识别

项目设置有专门的油库及危险废物暂存间，发生泄漏事故，可能污染外环

境，遇明火或火源引发火灾。通过对项目危险物质的识别，项目潜在环境风险事故识别结果见下表4.6-2。

表4.6-2 项目危险物质潜在环境风险事故一览表

| 潜在事故类型 | 事故原因 | 危险物质向环境转移的可能途径 | 影响程度 |
|------------|-------------------------------|---|--------------------------------|
| 矿物油及危险废物泄漏 | 包装容器泄漏 | 渗入土壤及排入周边水体、有机废气全部以无组织方式排放扩散 | 对周边地下水及周边水域可能造成严重影响、对大气环境有一定影响 |
| | 运输车辆发生交通事故发生泄漏 | 渗入土壤及排入周边水体、有机废气全部以无组织方式排放扩散 | |
| 火灾事故 | 电线短路、静电火花等，天然气泄漏等遇明火或高热发生火灾事故 | 火灾产生的热辐射、浓烟、有害气体等直接进入环境，火灾扑救过程产生的消防废水直接排入周边水体 | 对外环境影响严重影响 |

4.6.4 环境风险防范措施

(1)火灾事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定(如动火、高处作业、进入设备作业等规定)、要求，确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

(2)危险废物暂存间泄漏事故风险防范措施

①设置专门的危险废物暂存间，地面采取防渗，四周设置围堰，设置警示标识等。

②危险化学品仓库、危险废弃物暂存间周围设置围堰及防渗，设置导流沟。

③仓库严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。

④配备相应的堵漏材料(砂袋、吸油毡等)。

4.6.6 应急处置措施

当发生泄露、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

(1) 泄漏应急措施

本项目危险废物等储存量较小，设置在专门的危险废物暂存间内，四周设置导流沟，车间设计收集池，并设置围堰，发生泄漏时，立即找出泄漏口，切断污染源，再用砂袋、吸油毡堵塞泄漏口周围，将泄漏口与外部隔绝开，以防泄漏量加大。

(2) 火灾应急措施

在车间发生火灾时，组织企业自身人员利用干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火器等消防器材进行自救，将火源与原料和产品分离，发生初期火灾是，在岗员工应立即对初起火灾进行扑救，就近原则运用消防器材扑灭火源；如发生重大火灾事故，还应报告环保、公安、医疗等部门机构，组织社会多方力量救援。

4.6.7 风险分析结论

本项目危险化学品储存量较少，不构成重大危险源。配套相应的应急物质及事故应急池的前提下，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

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 | 拌料、混炼、硫化 废气 | 非甲烷总 烃、颗粒 物、臭气 浓度 | 布袋除尘器+活 性炭吸附装置 +25m 高的排气 筒排放(DA001) | 非甲烷总烃、颗粒物执行《橡 胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表 5 标准限值 (非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒 物 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$)；臭气浓度执行 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 标准值（臭 气浓度 ≤ 2000 ） |
| | 厂界 | 非甲烷总 烃、颗粒 物、臭气 浓度 | 设置密闭区域， 加强有机废气的 收集 | 非甲烷总烃、颗粒物执行《橡 胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632 -2011)表 6 标准(非 甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)；臭气浓度执行《恶 臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 标准值（臭 气浓度 ≤ 20 ） |
| | 厂区内 | 非甲烷总 烃 | / | 《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB37822- 2019)中附 录 A 表 A.1 标准特别限值(即非 甲烷总烃厂区内 1h 平均浓度 值 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、厂区内监控点任 意一次浓度值满足 $\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$) |
| 地表水 环境 | 生活污水 | pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮 | 生活污水依托厂 区内现有的化粪 池收集预处理后 排入市政污水管 网 | 执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级排 放标准及《污水排入城镇下水 道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级 标准限值(即 pH6 ~ 9(无量纲)、 COD _{Cr} $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ 、 |

| | | | | |
|--------------|--|---------|----------------------------------|--|
| | | | | 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 | 执行《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>一般工业固废：设置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；执行《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；</p> <p>危险废物：设置危险废物暂存间，妥善分类收集后定期委托有资质的单位进行处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。危险废物转移应严格按《危险废物转移联单管理办法》要求；</p> <p>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，危险暂存间等四周设置导流沟，地面采取防渗，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 | 危险废物暂存间等四周设置导流沟，地面采取防渗、设置围堰等风险防范措施；加强废气处理设施管理及维护，避免事故排放；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度；配备相应的堵漏材料(砂袋、吸油毡等)。 | | | |
| 其他环境管理要求 | <p>5.1 排污口规范管理</p> <p>各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15563.1-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)，要求各排放口(源)提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并</p> | | | |

保持清晰、完整，具体详见表 5.1-1。

表 5.1-1 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 | 三角形边框 |
| 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 |

5.2 排污申报

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，本项目为橡胶制品生产加工，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(详见表5.2-1)；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申报。

表 5.2-1 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 | | | | |
| 61 | 橡胶制品业 291 | 纳入重点排污单位名录的 | 除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量 2000 吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919 | 其他 |

5.3 自主竣工环境保护验收要求

根据国务院【国令第 682 号】《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号)，强化建设单位环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。

| | |
|--|---|
| | <p>根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年第 9 号)中有关要求：项目竣工后，建设单位应对该项目进行环保竣工验收，委托有资质的监测单位进行项目竣工环境保护验收监测，编制项目竣工环境保护验收监测报告。经验收合格，该建设项目方可正式投入生产或使用。</p> |
|--|---|

六、结论

项目符合国家相关产业政策，符合地方总体规划要求，选址合理。该项目产生的污染物经采取有效的治理措施后对环境的影响较小，项目区域环境质量基本可达功能区要求，在采取本报告表提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：睿柯环境工程有限公司

编制日期：2024年03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 | 颗粒物 | | | / | 0.27t/a | | 0.27t/a | +0.27t/a |
| | 非甲烷总烃 | | | / | 0.25t/a | | 0.25t/a | +0.25t/a |
| 废水 | CODcr | | | | 0.054/a | / | 0.054/a | +0.054/a |
| | 氨氮 | | | | 0.0063t/a | / | 0.0063t/a | +0.0063t/a |
| 一般工 业固体 废物 | 废包装材料 | | | | 1.0t/a | | 1.0t/a | +1.0t/a |
| | 除尘灰 | | | | 1.04t/a | | 1.04t/a | +1.04t/a |
| | 边角料及不合格 品 | | | | 1.1t/a | | 1.1t/a | +1.1t/a |
| 危险废 物 | 废活性炭 | | | | 1.47t/a | | 1.47t/a | +1.47t/a |
| | 废矿物油及废油 桶 | | | | 0.15/a | | 0.15/a | +0.15/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件一 委托书

环 评 委 托 书

睿柯环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类名录》(中华人民共和国环境保护部令第 44 号)等有关规定。

z单位立恒橡胶制品生产项目需编制环境影响报告表，现委托贵单位进行本项目环境影响评价工作。

特此委托！

委托单位(盖章)：福州立恒汽车用品有限公司

2024 年 02 月