

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：福州市鑫光机械设备有限公司汽车零配件生产线建设项目

建设单位（盖章）：福州市鑫光机械设备有限公司

编制日期：2025 年 3 月



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：福州市鑫光机械设备有限公司汽车零配件生产
产线建设项目

建设单位（盖章）：福州市鑫光机械设备有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1741748023000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	wyzgn3		
建设项目名称	福州市鑫光机械设备有限公司汽车零配件生产线建设项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
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）	福州市鑫光机械设备有限公司		
统一社会信用代码	913501215747133		
法定代表人（签章）	陈明光		
主要负责人（签字）	陈明光		
直接负责的主管人员（签字）	陈明光		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福建中森		
统一社会信用代码	91350121MA32DECR9X		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吴延培	03520240535000000004	BH006666	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴延培	全部内容	BH006666	

2020年08月28日 星期五

设为首页 | 收藏本站 | 邮购版



福建省生态环境厅

Fujian Provincial Department of Ecology and Environment

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27日)

来源: 福建省生态环境厅

日期: 2020-08-28 09:11

浏览量: 52

A+

A-

★

🔍

🔍

环评文件编制技术单位备案情况汇总表

(截至2020年8月27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	中检集团福建创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	鑫强(福建)环保科技有限公司	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	厦门壹海环保科技有限公司	2020.8.10	
8	厦门星湖环保科技有限公司	2020.8.10	
9	厦门领曜环保科技有限公司	2020.8.10	
10	厦门南方海洋科技有限公司	2020.8.10	
11	厦门华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	福建森鑫生态环境保护有限公司	2020.8.10	
15	福建益顺环境工程有限公司	2020.8.10	
16	三明市福泰环保技术有限公司	2020.8.10	
17	福建省智鑫环境科技有限公司	2020.8.10	
18	福建省中楠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	2020.8.10	
22	福州中业环保科技有限公司	2020.8.10	
23	福建中康环保科技有限公司	2020.8.12	
24	福建省夏达云生态环境科技有限公司	2020.8.12	
25	厦门鑫嘉顺环保科技有限公司	2020.8.12	
26	漳州简诚环保工程有限公司	2020.8.12	
27	漳州源晟环保科技有限公司	2020.8.12	
28	福建省福欣生物科技有限公司	2020.8.12	
29	龙岩永晟环保咨询有限公司	2020.8.12	
30	福建中试所电力调整试验有限责任公司	2020.8.13	
31	漳州环境工程有限公司	2020.8.13	
32	福建丰创环保工程有限公司	2020.8.13	
33	福建绿世环保科技有限公司	2020.8.13	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	13
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	45
六、结论	67
附表	68
附件	
附件一：委托书	
附件二：项目备案证明	
附件三：租赁合同	
附件四：不动产权证	
附件五：承诺函	
附件六：规划环评审批意见	
附件七：污水厂环评批复	
附件八：生活污水依托排放证明	
附件九：营业执照及法人身份证	
附件十：福建省生态环境分区管控综合查询报告	
附件十一：水性溶液安全数据报告及 VOC 检测报告	
附件十二：专家意见及修改说明	
附图	
附图 1：项目地理位置图	
附图 2：项目周边环境示意图	
附图 3：项目周边环境现状拍摄图	
附图 4：2023 年 12 月福建省城市环境空气质量状况截图	
附图 5：2023 年 1-12 月福州市环境空气质量状况截图	
附图 6：闽侯县 2023 年 1~12 月空气质量月报截图	
附图 7：引用检测点位与本项目位置关系图	
附图 8：项目三层车间平面布置图	
附图 9：项目四层车间平面布置图	
附图 10：出租方厂区总平及雨污管网图	
附图 11：青口汽车城控制性详细规划-土地利用规划图	
附图 12：青口汽车城控制性详细规划-规划结构分析图	
附图 13：福州市声环境功能区划图(2021)	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福州市鑫光机械设备有限公司汽车零部件生产线建设项目		
项目代码	2211-350121-04-05-736142		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	福建省福州市闽侯县青口镇祥青路 37 号		
地理坐标	经度：119°20'31.122"，纬度：25°53'9.368"，地理位置图详见附图 1		
国民经济行业类别	C3670 (汽车零部件及配件制造)	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-71 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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[2022]A080301 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	15	施工工期	2025 年 5 月~2025 年 7 月， 2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁厂房面积 3538
专项评价设置情况	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，项目不设置专项评价，具体详见表1。		
	表 1 项目专项评价设置表		
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	项目产生的废气主要污染物为硫化氢、非甲烷总烃
	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	项目冷却水循环回用，不外排，定期补充新鲜水；本项目外排废水为职工生活污水
	环境	有毒有害和易燃易爆危险物质	项目危险物质存储量

	风险	存储量超过临界量的建设项目	未超过临界量	
	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	项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
规划情况	规划名称：《青口汽车城控制性详细规划》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《福州青口投资区环境影响报告书》 召集审查机关：福州市环境保护局 审查文件名称及文号：《福州市环境保护局关于福州青口投资区环境影响报告书审批意见的函》(榕环保函[2004]39号) 规划环评文件名称：《福州青口投资区环境影响跟踪评价报告》 召集审查机关：福州市环境保护局 审查文件名称及文号：《福州市环境保护局关于福州青口投资区环境影响跟踪评价报告书审查工作有关意见的复函》(榕环保函[2016]40号)			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《青口汽车城控制性详细规划》规划结构符合性分析 规划形成“一心、三廊道、四组团”的规划结构： 1、“一心” 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。 2、“三廊” 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。 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。 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的城市廊道。 3、“四组团” 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。 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。 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。 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。 本项目位于汽车核心产业组团(详见附图 12)，年产汽车零部件及配件 400 万件，主要为汽车橡胶密封件，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。 2、与规划环评及审查意见符合性分析 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”(审查意见详见附件七)。 根据规划环评及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(主要指的是粉磨站、管桩制造)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。规划环评及跟踪规划环评中限制入规划区项目详见表 1。 表 1 限制入规划区项目 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>项目（行业）类别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>钢铁、冶金等大气污染严重行业</td></tr> <tr> <td>2</td><td>屠宰及肉类、蛋类加工</td></tr> <tr> <td>3</td><td>味精、柠檬酸、氨基酸制造，淀粉，淀粉糖等制品</td></tr> <tr> <td>4</td><td>含洗毛、染整、脱胶工段的纺织项目；含有蚕蛹废水、精炼废水等</td></tr> </tbody> </table>	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；含有蚕蛹废水、精炼废水等
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；含有蚕蛹废水、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，日用化学产品制造等
	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加工，不属于新增用地规模的企业，本项目属于C3670(汽车零部件及配件制造)的生产，因此项目符合规划环评、跟踪规划环评及规划环评审查意见要求。	
其他符合性分析	1、产业政策适宜性分析	
	①产业政策符合性分析 项目主要从事汽车零部件及配件的生产，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，且该项目于通过了闽侯县发展和改革局的备案(闽发改备[2022]A080301 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。	
	②与《市场准入负面清单》相符性分析 经查《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不属于其清单中禁止准入的项目。 因此，项目建设符合国家产业政策。	
	2、土地利用规划符合性分析	
	根据建设单位提供的不动产权证(闽 2022 闽侯县不动产权证第 0022754 号)，项目土地用途为工业用地(详见附件四)；根据《青口汽车城控制性详细规划》可知(规划图详见附件 11)，本项目区域属	

	于工业用地，项目主要从事汽车零部件及配件的生产，属于工业企业，因此，项目选址符合土地利用规划要求。 3、环境功能区划符合性分析 项目运营期废气采取有效的治理措施后，对周围环境空气不会产生显著影响，不会改变区域环境空气质量等级；项目冷却水循环使用，不外排；生活污水分别经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)集中处理，不会对周边水体及纳污水域造成环境影响，不会改变区域地表水环境质量等级；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，不会改变区域环境噪声质量等级；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，不会改变地下水环境、土壤环境质量现状等级，因此，项目建设符合环境功能。 4、与周边相容性分析 项目位于福建闽侯青口汽车工业园区内，厂址不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，用地为工业用地，与区域内土地利用规划不冲突。根据现场勘查，周边主要以工业企业等为主，项目周边环境现状示意图详见附图 2，项目周边环境现状拍摄图详见附图 3；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”及噪声对周边环境的影响不明显，因此，项目建设与周边环境基本相容。 5、与“福州市生态环境分区管控方案”符合性分析 根据福州市生态环境局《关于发布福州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（榕环保综〔2025〕1 号）及福州市人民政府办公厅关于印发《福州市生态环境分区管控方案（2023 年更
--	---

	新)》的通知,榕政办规〔2024〕20号,项目与福州市生态环境分区管控方案要求符合性分析如下: (1)生态红线 完整利用福建省“三区三线”生态保护红线划定成果,福州市生态保护红线划定面积为 5082.05 平方千米,其中陆域面积为 2410.32 平方千米,海域面积为 2671.73 平方千米。生态保护红线最终面积以省政府发布结果为准。本项目工程位于城镇开发边界范围内,本项目不占用永久基本农田、不占用生态保护红线,因此项目建设与生态保护红线管控要求不冲突。 (2)环境质量底线 ①水环境质量底线 项目所在区域属于《福州市生态环境分区管控方案(2023 年更新)》,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 97.2%以上;县级以上集中式饮用水水源水质达标率达 100%。到 2035 年,国省控断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到 100%;生态系统实现良性循环。 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。 ②大气环境质量底线 根据《福州市生态环境分区管控方案(2023 年更新)》,到 2025 年,环境空气质量持续改善,细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度降至 18.6$\mu\text{g}/\text{m}^3$。到 2035 年,县级城市细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度小于 15$\mu\text{g}/\text{m}^3$,最终指标值以省下达指标为准。 项目橡胶加热硫化、接合过程中产生的有机废气通过 1 套“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后引至 1 根 20m 高排气筒排放(DA001);
--	--

	项目喷涂产生的有机废气经水帘台捕集后与烘干产生的有机废气统一通过1套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后引至1根20m高排气筒排放(DA002);根据预测,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。 ③土壤环境风险防控底线 根据《福州市生态环境分区管控方案(2023年更新)》,到2025年,受污染耕地安全利用率达到95%(含)以上,重点建设用地安全利用率得到有效保障,重点行业企业用地优先管控名录地块风险管控率达到95%(含)以上,开垦耕地土壤污染调查覆盖率达90%以上,畜禽粪污综合利用率预期达95%(含)以上。到2035年,全市土壤环境质量稳中向好,农用地和建设用地土壤环境得到有效保障,土壤环境风险得到全面管控。 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、废水处理设施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。 (3)资源利用上线 ①水资源利用上线 根据《福州市生态环境分区管控方案(2023年更新)》,水资源利用上线要求为:到2025年,全市总用水量目标值为28亿立方米,万元工业增加值用水量达到12立方米、万元GDP用水量达到19立方米、农田灌溉有效利用系数达到0.586。2035年指标以省人民政府下达为准。 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。 ②土地资源利用上线 根据《福州市生态环境分区管控方案(2023年更新)》,土地
--	---

	资源利用上线要求为：到 2025 年，耕地保有量达到 947.53 平方千米，基本农田保护面积达到 844.82 平方千米。2035 年指标与 2025 年保持一致。 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《闽侯县青口镇总体规划(2010-2030)》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。 ③能源资源利用上线 根据《福州市生态环境分区管控方案（2023 年更新）》，能源资源利用上线要求为：到 2025 年，单位地区生产总值二氧化碳排放降低率达到 19.5%，单位地区生产总值能源消耗降低率达到 14%，非化石能源占一次能源消费比例达到 32%。2035 年指标以省人民政府下达为准。 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。 ④岸线资源利用上线 海岸线：大陆海岸线中优先保护岸线长度为 344.14 千米；重点管控岸线长度为 584.42 千米；一般管控岸线长度为 37.83 千米，分别占比 35.61%、60.47%、3.91%。有居民海岛岸线中优先保护岸线长度为 106.19 千米；重点管控岸线长度为 85.62 千米；一般管控岸线长度为 0.47 千米，分别占比 55.23%、44.53%、0.24%。 内河岸线：内河岸线中优先保护岸线长度为 313.6 千米；重点管控岸线长度为 22.67 千米；一般管控岸线长度为 724.83 千米，分别占比 29.55%、2.14%、68.31%。 项目不涉及岸线资源利用使用。 (4)环境准入负面清单 根据福州市生态环境局《关于发布福州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（榕环保综〔2025〕1 号），本项目位于闽侯经济技术开发区二期，属于重点管控单元，本项目与“福州市
--	--

生态环境总体准入要求和福州市陆域环境管控单元准入要求”符合性分析详见表 1-1。			
表 1-1 与福州市生态环境总体准入要求及福州市陆域环境管控单元准入要求的符合性分析			
适用范围	准入要求		符合性
福州市陆域	空间布局约束 三、其它要求 1.福州市石化中上游项目重点在福州江阴港城经济区、可门港经济区化工新材料产业园布局。 2.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。 3.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，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 4.禁止新、改、扩建生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目。 5.持续加强闽清等地建陶产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 6.新建、扩建的涉及重点重金属污染物 ^[1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向闽江中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 7.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 8.重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带除相关政府部门批准的科学研究活动外，禁止其它可能对保护区构成危害或不良影响的大规模生产、建设活动。 9.新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目，严格落实国家、省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染削减等相关要求。 10.单元内涉及永久基本农田的，应按照	本项目情况 1、项目属于 C3670 (汽车零部件及配件制造)，不属于石化企业； 2、项目不属于大气重污染企业，产生的 VOCs 经采取有效治理措施后，对周边敏感目影响较小。	符合

		《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行格管理，一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。		
	污 染 物 排 放 管 控	1.工业类新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物）排放总量指标应符合区域环境质量和总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现区域、企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“榕环保综〔2017〕90号”等相关文件执行。 2.新、改、扩建涉 VOCs 排放项目污染物排放量应满足《福州市“十四五”空气质量持续改善计划》（榕环保综〔2023〕40号），应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料。 3.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。新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，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、石化应当执行大气污染物特别排放限值。 4.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。 5.新、改、扩建重点行业^[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。 6.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉和位于县级及以上城市建成区内保留的燃煤、燃油、燃生物质锅炉，原则上 2024 年底前必须全面实现超低排放。 7.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2	1、项目不涉及二氧化硫、氮氧化物等污染物排放； 2、项目排放的 VOCs 拟实行区域内信量替代； 3、项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工、火电、有色等项目，不涉及燃煤锅炉； 5、项目属于 C3670（汽车零部件及配件制造），不属于氟化工、印染、电镀等行业企业。	符合

			号)的时限要求分步推进,2025 年底前全面完成 ^{[3] [4]} 。 8.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施,项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求,严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点,推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。		
		资源开发效率要求	1.到 2024 年底,全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰;到 2025 年底,全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出,县级及以上城市建成区在用锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平;禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉,以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路,推动陶瓷行业进一步优化用能结构,实现能源消费清洁低碳化。	本项目能源为电能,均属于清洁能源。不涉及燃煤、燃油、燃生物质锅炉使用。	
	闽侯县生态环境准入清单-福建闽侯青口汽车工业园区	空间布局约束	1.禁止在园区及其上游汇水区域内新建畜禽养殖项目。 2.现有电镀企业不得进行改、扩建,限制新建电镀企业。 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。 4.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	1.项目不属于畜禽养殖项目; 2.项目不涉及电镀工艺; 3.项目不属于食品,项目主要从事汽车零部件及配件的生产,作为汽车车壳连接处密封零部件使用,符合园区规划产业要求; 4.项目距离周边最近敏感点 115m,有一定的距离,在采取有效治理措施后,对周边环境	符合

			影响很小。	
	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。	1.项目废水经处理达标后，可直接排入市政污水管网，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)统一处理； 2.项目不涉及电镀工艺； 3.项目 VOCs 排放拟实行区域内倍量替代。	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。	项目设备用电作为能源，未使用高污染燃料。	符合
综上所述，项目建设与“福州市生态环境分区管控方案”要求相符，三线一单综合查询报告书详见附件十。 6、与“三区三线”的符合性分析 根据《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函(2022)2207号)，福建省已按照《全国国土空间规划纲要(2021-2035年)》确定的耕地和永久基本农田保护红线任务和《全国“三区三线”划定规则》，完成了“三区三线”划定工作，划定成果符合质检要求，从即日起正式启用，作为建设项目用地用海组卷报批的依据。根据《福州市国土空间总体规划(2021-2035年)》，本项目工程位于城镇开发边界范围内，本项目不占用永久基本农田、不占用生态				

保护红线，能够符合城镇集中建设区的功能定位。

7、与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析

本项目与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析详见表1-3。

表 1-2 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)	二、主要任务 (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。……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%。	本项目为密闭生产,将产生的 VOCs 收集后分别通过“喷淋塔+活性炭吸附”及“过滤棉+活性炭吸附”处理后排放,净化效率不低于 80%。	符合
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》(闽环保大气(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	(1)项目拟使用的含 VOCs 物料涂料密闭桶装暂存; (2)本项目为密闭生产,将产生的 VOCs 收集后经废气设施处理后排放,拟将更换的涂料空桶、废过滤棉、废活性炭等当做危险废物,袋装密闭暂存于危险废物暂存间内,收集效率 ≥80%。	符合

			散的 VOCs 废气收集率达到 80% 以上。		
3	福建省生态环境厅关于印发《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的通知（闽环保大气〔2020〕6 号）	重点任务：1、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。...大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。2、...3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，...，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，...，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业...，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	(1)项目拟使用的含 VOCs 物料涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）； (2)本项目为密闭生产，将产生的 VOCs 收集后经废气设施处理后排放，为多种技术组合工艺，项目集气罩控制风速高于 0.3 米/秒，拟采用碘值高于 800mg/g 颗粒活性炭作为吸附剂。	符合	
4	《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）	(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、胶粘剂等，实施新建项目 VOCs 排放区域内倍量替代。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。	项目拟使用为低 VOCs 涂料，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 10 吨，不需安装 VOCs 在线监控设备。	符合	

5	《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。	项目拟使用为低 VOCs 原料，为水性溶液，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
6	《福州市生态环境保护委员会办公室关于印发福州市打好污染防治攻坚战2020年度工作方案的通知》	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内实施倍量替代。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低(无) VOCs 的涂料、粘胶剂、油墨。 严格控制石化、化工、包装印刷、工业涂装、制鞋等高 VOCs 排放建设项目 ，新建设涉 VOCs 排放重点行业项目必须进入工业园区。	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 3、项目位于福建闽侯青口汽车工业园区，属于工业园区	符合
7	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、项目拟使用的水性溶液等均为低 VOCs 原料	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福州市鑫光机械设备有限公司(91350121574713341N)成立于 2011 年 05 月 12 日, 主要经营范围包括机械设备及零配件、橡塑制品、五金设备、金属制品生产等(营业执照和法定代表人身份证详见附件十)。

福州市鑫光机械设备有限公司拟投资 200 万元, 租用位于福建省福建省福州市闽侯县青口镇祥青路 37 号福建鑫上华钢制品有限公司厂房 10 三层、四层内作为生产经营场所, 租赁厂房面积 3538m², 项目计划年产汽车零部件及配件 400 万件(主要为汽车橡胶密封件), 该项目通过了闽侯县发展和改革局的备案(闽发改备[2022]A080301 号, 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, 本项目属于“三十三、汽车制造业 36-71 汽车零部件及配件制造 367-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”项目类别, 环评类别为报告表, 详见表 2-1。为此, 建设单位委托我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 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
三十三、汽车制造业 36				
71	汽车整车制造 361; 汽车用发动机制造 362; 改装汽车制造 363; 低速汽车制造 364; 电车制造 365; 汽车车身、挂车制造 366; 汽车零	汽车整车制造(仅组装的除外); 汽车用发动机制造(仅组装的除外); 有电镀工艺的; 年用溶剂型涂料(含稀	其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/

2.2 工程概况

2.2.1 项目基本情况

(1)项目名称: 福州市鑫光机械设备有限公司汽车零配件生产线建设项目

(2)建设单位: 福州市鑫光机械设备有限公司

(3)建设地点: 福建省福建省福州市闽侯县青口镇祥青路 37 号

(4)企业性质: 内资企业

(5)项目总投资: 200 万元

(6)建设规模: 租赁厂房面积 3538m²

(7)生产规模: 年产汽车零部件及配件 400 万件

(8)职工人数: 职工人数 30 人, 均不在厂区内进行食宿

(9)工作制度: 年工作日 300 天, 实行白班制, 8h/d, 夜间不生产

2.2.3 项目产品方案

根据建设单位提供资料, 本项目从事汽车零部件的生产, 主要为橡胶密封件, 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	产品产量	备注	用途
1	橡胶密封件	400 万件	项目不涉及开炼、密炼, 外购未硫化橡胶片	均为汽车零部件

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	生产区域	厂房10三层包括加热硫化挤出线一条位于车间东南部; 喷涂、烘干位于车间北部; 精裁、接合、修边、背胶等位于车间西南部
辅助工程	办公区	位于三层车间西北部, 作为行政办公
	原材料区	分别位于三层车间西南部区域, 四层车间北部区域, 存放三元乙丙胶、3M 胶带、水性涂料等

	成品区	位于车间南部区域，存放成品
公用工程	供水系统	接市政供水管网，依托福建鑫上华钢制品有限公司厂区供水管网
	排水系统	实行雨污分流；雨水经雨水管收集后排入市政雨水管；污水排入市政污水管网；依托福建鑫上华钢制品有限公司厂排水管网
	供电系统	接市政供电系统，依托福建鑫上华钢制品有限公司厂区供电管网
环保工程	废水治理	生活污水依托厂区内现有的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(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)集中处理
	废气治理	项目橡胶加热硫化、接合过程中产生的有机废气通过 1 套“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后引至 1 根 20m 高排气筒排放(DA001)
		项目喷涂产生的有机废气经水帘台捕集后与烘干产生的有机废气统一通过 1 套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后引至 1 根 20m 高排气筒排放(DA002)
	固废处理处置	拟设置规范化的一般工业固体废物暂存区，一般工业固废分类收集、暂存后外售综合利用
		拟设置规范化的危险废物暂存间，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
		厂区内设置生活垃圾桶，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

2.2.5 项目主要原辅材料

项目主要原辅材料的用量及储存方式详见表 2.2-3，主要原辅材料性质详见表 2.2-4。

表 2.2-3 各原辅材料储存方式一览表

序号	原辅材料	消耗量/年	最大储存量	物理形态	贮存位置	包装形式
1	三元乙丙胶	100 吨	10 吨	固态	胶料房	袋装
2	3M 胶带	11230 平方	2000 平方	固态	三层原料仓库	袋装
3	扣子	640 万粒	50 万粒	固态		袋装
4	纸箱	106500 个	5000 个	固态		/
5	水性溶液	1.5 吨	0.4 吨	液态		密闭桶装
6	水	1259.58 吨/年	/	/	/	/
7	电	57 万 kwh/a	/	/		/

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	三元乙丙胶	三元乙丙橡胶是由乙烯、丙烯经溶液共聚合而成的橡胶，再引入第三单体（ENB），是一种饱和的高聚物，呈半透明，无色至乳白色到浅琥珀色固体，无味至微石蜡味，密度 0.860~0.870(g/cm ³)，折射率 1.474，丙烯含量 20~50%，闪点 360℃，自然点 370℃，挥发性<1%(通常 0.5)，总灰分<0.3%(通常 0.15)；耐老化性能非常好、耐气候性好、电绝缘性能优良、耐化学腐蚀性好、冲击弹性较好。
2	水性溶液	项目使用水性溶液成分如下：乙醇 0.5%，乙二醇单丁醚 0.7%，炭黑 2.4%，三乙胺 0.6%，乙二醇 0.4%，十二烷基苯磺酸 0.8% 水 60.6%，聚合物和添加剂 34.0%，VOCs 含量 3.2%。项目 VOC 为 46g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB T 38597-2020)中水性涂料-防水涂料限制要求，检测报告详见附件十一。本品涂在 EPDM 发泡密封条上，起防防水、污染、降噪的作用。

2.2.6 主要生产设备

本项目的主要生产设备详见表2.2-5。

表 2.2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号、规格	数量(台)
1	橡胶密封件生产线	挤出机	60KW
		3 米烤炉	38.6KW
		8 米烤炉	38.6KW
		8 米微波炉	50.6KW
		冷却水槽	1.5KW
		拉取机	1.5KW
		贴胶机	9.55KW
		油压接头机	0.8KW
		油压接头机	8KW
		油泵	7.5KW
		水帘台	/
		涂布烤箱	9.75KW
		空压机	15KW

	空压机	22KW	1
	冷水机(16HP)	11.93KW	2
	接头机	1.6KW	14

2.2.7 物料平衡和水平衡

(1)项目挥发性物平衡

项目挥发性有机物平衡详见图 2.2-1~2.2-2。

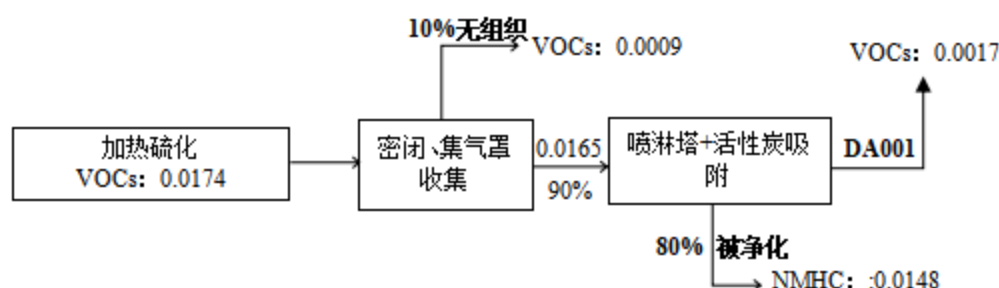


图 2.2-1 项目加热硫化挤出线挥发性有机物平衡图 单位: t/a

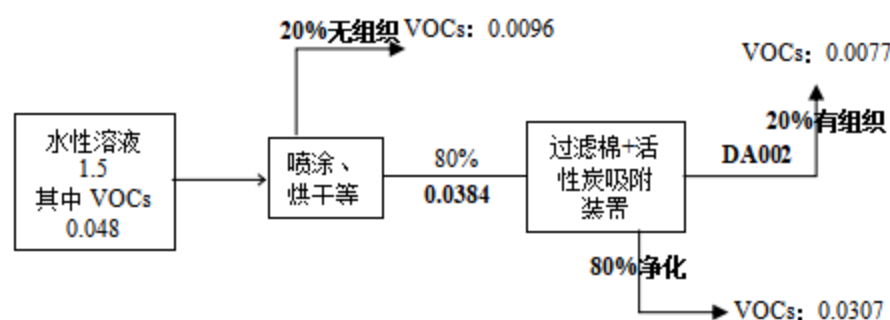


图 2.2-2 项目喷涂、烘干线挥发性有机物平衡图 单位: t/a

(2)项目水平衡

①冷却用水

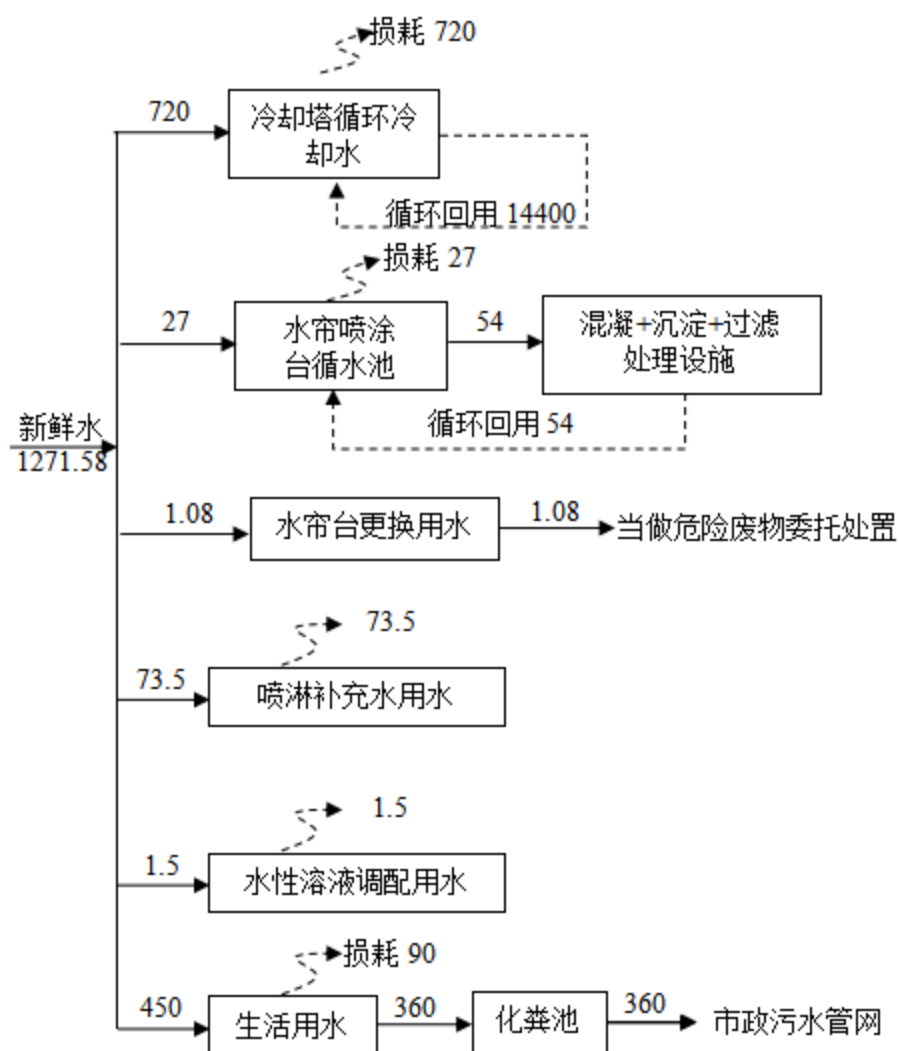
项目设有冷水机对设备及产品进行冷却，其额定循环水量为 $6\text{m}^3/\text{h}$ ，根据类比分析，项目冷却水循环过程中损耗水量按循环水量的 5%计，则损耗量为 $0.3\text{m}^3/\text{h}$ （即 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，每天运行时间按 8h 计），冷却水工作时间 300 天，则项目冷却补充新鲜用水量 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。

②喷涂循环用水

	根据业主提供的资料，项目设置 2 喷涂水性溶液水帘台，项目水帘台水池有效容积为 2m^3，项目水帘台水池最大储水量按 1.8m^3 计；由于水帘台废水循环使用过程中会不断损耗水量，每天补充用水量按储水量的 5% 计，则项目每天平均需补充新鲜用水量 $0.09\text{m}^3(27\text{m}^3/\text{a})$。 由于项目水帘台用水对水质要求不高，项目喷涂废水每 10 天经“混凝+沉淀+过滤”处理后循环回用于水帘柜内水池补充用水，定期补充新鲜水量，可实现零排放。废水循环 30 次/a，则循环水量为 $54\text{m}^3/\text{a}$。项目水帘喷涂废水经“混凝+沉淀+过滤”处理后可直接回用于水帘台补充用水，定期补充新鲜水量，可实现零排放。由于循环到一定的程度，水帘喷涂废水水质浓度较高，需要定期对水帘喷涂废水进行更换，更换的废液当做危险废物委托有资质单位统一处置，根据项目安排，结合类比同类型项目实际运行情况，采取治理措施，预计每年对水帘台内的高浓度废液进行更换 2 次即可，高浓度废液预计占即水帘喷涂废水总量的 30% 左右，则更换的喷涂废液量为 $1.08\text{m}^3/\text{a}$。 ③喷淋塔补水：项目硫化接合废气处理工艺采用“喷淋塔+活性炭吸附装置”组合工艺；单套喷淋塔设计喷淋水循环水量为 5t/h，即喷淋塔循环水量为 40t/d，按照设计循环水量 0.5% 补充新鲜水，则喷淋塔循环补充水量为 $0.2\text{t/d}(60\text{t/a})$。 ④水性溶液调配用水：项目水性溶液：水比例为 1:1，水性溶液用量为 1.5t/a，则水性溶液调配用水为 1.5t/a。 ⑤生活用排水 根据业主提供的资料，本项目职工人数 30 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定额应根据车间性质确定，不住厂住厂员工生活用水一般宜采用 $30\sim 50\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$，不住厂生活用水定额按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$ 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 $1.5\text{t/d}(450\text{t/a})$，根据《室外排水设计规范》(GB 50014-2021)，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 $1.2\text{t/d}(360\text{t/a})$。 项目水平衡图详见图 2.2-3。
--	--

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	2.4	720	--	--	--
水帘台补充水	0.09	27	--	--	--
水帘台更换用水	0.54 (折合最高日)	1.08	--	--	--
喷淋塔补充用水	0.245	60	--	--	--
水性溶液调配用水	0.005	1.5	--	--	--
职工生活用水	1.5	450	0.8	1.2	360
合计	4.78	1259.58	0.8	1.2	360



2.2.8 项目平面布置合理性分析

根据车间平面布置, 厂房 10 三层包括加热硫化挤出线一条位于车间东南部; 喷涂、烘干位于车间北部; 精裁、接合、修边、背胶等位于车间西南部; 原材料区分别位于三层车间西南部区域、四层车间北部区域; 成品区位于车间南部区域; 办公区位于三层车间西北部区域。项目车间平面布置图根据工艺流程布置, 生产区与办公区等相对独立, 有利于生产, 项目车间布置图详见附图 8~附图 9。

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厂房屋顶东侧区域, 排放口朝内, 均不在年主导风向上风向, 且最大远离了周边居住区位置; 拟将危险废物暂存场所设置于车间内东北侧角落, 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; 项目设备噪声经基础减振、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。

综上所述, 本项目的总平布置基本合理。

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

(1) 工艺流程

本项目从事汽车零部件及配件(橡胶密封件)生产, 所需原料均为全部外购, 其工艺流程详见下图 2.3-1。

工
艺
流
程
和
产
污
环
节

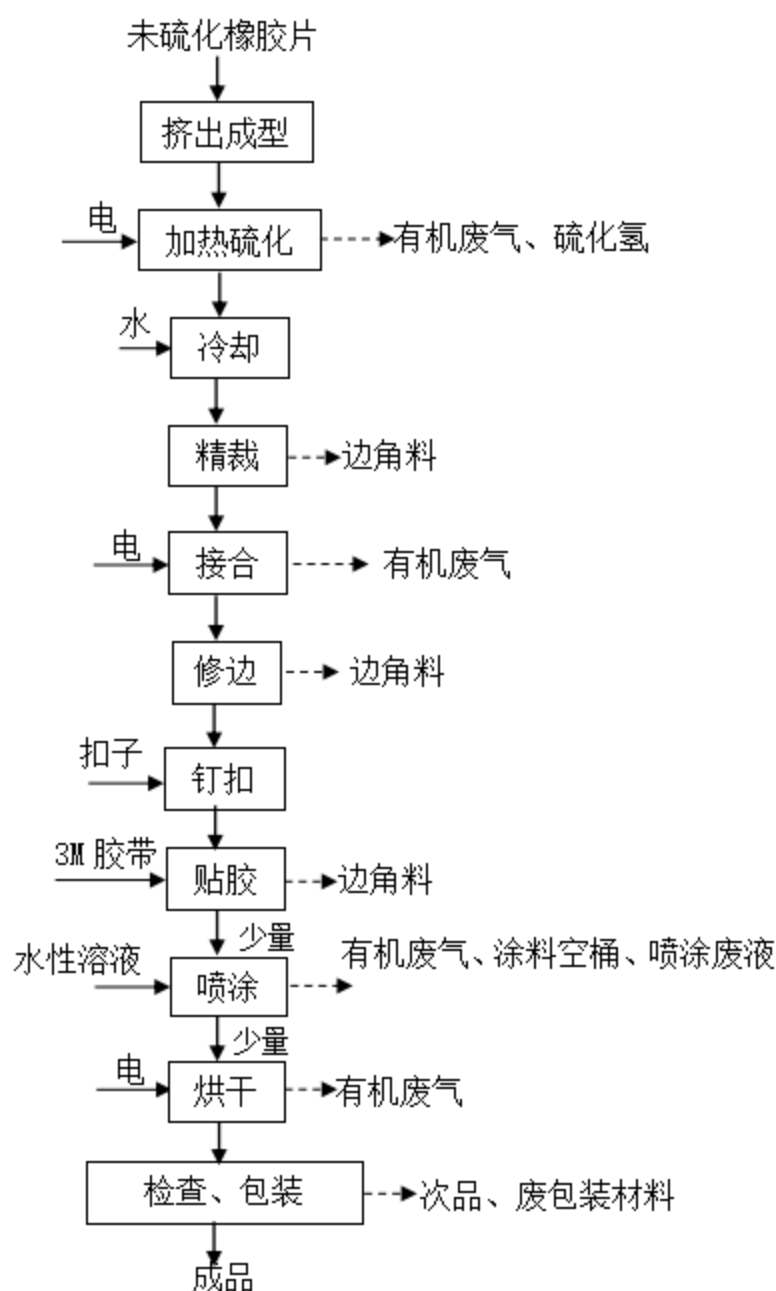


图 2.3-1 橡胶密封件生产工艺流程及产污环节示意图

	(2)工艺介绍 ◆原料验收：对原材料进行验收； ◆押出成型：将外购片状三元乙丙胶外购混炼胶及金属芯材进入押出生产线，经押出机和模具挤出成型有内外多层结构密封条，押出工序温度控制范围 35~60℃，远低于混炼胶料热分解温度，该工序不产生废气。 ◆加热硫化：将半成品送入加热炉对半成品进行加热硫化，温度在 230~240℃，时间在 3~5min，由于外购橡胶制品在前端生产过程已经投加了硫化剂等，经过加热可以重新使得橡胶制品进行发生硫化反应。硫化反应是一个由多元组份参与的复杂的化学反应过程，它包含橡胶分子与硫化剂及其它配合剂之间发生的一系列化学反应。在形成网状结构时伴随着发生各种副反应。橡胶经历了一系列复杂的化学变化，从而获得更完善的物理机械性能和化学性能，提高和拓宽了橡胶材料的使用价值和应用范围；整个微波硫化和热风烤炉设备均用柜式罩收集，密封性较好。 ◆冷却：将半成品送入冷却水槽进行冷却； ◆精裁：将半成品进行精裁，制得所需产品的规格、型号等； ◆接合：根据客户需求，对产品进行头尾结合，该过程加热到 190~210℃左右，时间在 30s，产生少量有机废气； ◆修边：对产品头尾、边缘等进行修剪； ◆钉扣：根据产品的用途，对部分产品进行钉扣，以满足客户要求； ◆贴胶：在产品的一面贴上双面胶，采用人工作业，方便后续使用。 ◆检验、包装：检验产品质量，将检验合格的产品包装好，入库存放。 2.3.2 产污环节分析 项目产污环节说明一览表详见下表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	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮等	项目生活污水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(闽侯县青口汽车工业园区污水处理厂)集中处理
2	废气	加热硫化	非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	统一收集后经喷淋塔+活性炭吸附装置处理后引至 1 根 20m 高排气筒排放(DA001)
		接合	非甲烷总烃	
		喷涂	非甲烷总烃	喷涂产生的有机废气经水帘台捕集后与烘干产生的有机废气统一通过 1 套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后引至 1 根 20m 高排气筒排放(DA002)
		烘干	非甲烷总烃	
3	固废	精裁、修边	橡胶边角料	属于一般工业固废，收集后外售给企业综合利用
		贴胶、背胶	3M 双面胶边角料	
		检验	产品次品	
		包装	废包装材料(废纸箱、包装袋等)	
		废气处理装置	废过滤棉、废活性炭	属于危险废物，分类收集、暂存后委托有资质单位统一处理
		喷涂	涂料空桶、定期更换的喷涂废液	
		喷淋塔高浓度废液	硫化物等	
		污水处理设施	废水站污泥	分类收集后由环卫部门每日清运
		职工生活垃圾	纸屑、塑料等	
4	噪声	生产设备	Leq	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施
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			
	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。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,硫化氢参考《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 参考限值;具体详见表 3.1-1。			
	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)
	H ₂ S	1 小时平均	0.01mg/m ³	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)

3.1.2 区域大气环境质量现状

(1)城市达标区域判断

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“2023 年 12 月福建省城市环境空气质量状况”(https://sthjt.fujian.gov.cn/zwgk/sjfb/hjsj/zlph/202401/t20240122_6384435.htm)显示，2023 年 1-12 月，福州市环境空气质量综合指数 2.50。由此可知，福州市城区环境空气质量总体达到二级标准，福州市属于达标区域。见表 3.1-2。

表 3.1-2 2023 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
1	福州市	2.50	4	16	35	19	0.7	130	臭氧

(详见附图 4、附图 5)。

根据闽侯县人民政府网(http://www.minhou.gov.cn/xjwz/zwgk/zdlyxxgk/hjxx/kqzlzsaiqi/)公开的据闽侯环境监测站公益性常规监测数据统计，2023 年 1-12 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 1-12 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)达到国家《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)一级水平(公示截图详见附图 6)。

(2)其他污染因子

涉密删除

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

本项目废水经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，污水厂尾水排入梅溪

汇入中房溪(陶江)。

根据福州市人民政府榕政综[2019]316号批准的《福州市水功能区划》，本项目纳污水域所处“梅溪桥-与中房溪汇合口断面”，该断面功能排序为工业、景观，水质保护目标为Ⅲ类，区划主要依据工业、景观用水，水质执行《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(pH 除外)

序号	项目	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
1	pH(无量纲)	6~9			
2	溶解氧(DO)≥	6	5	3	2
3	COD _{Mn} ≤	4	6	10	15
4	NH ₃ -N≤	0.5	1.0	1.5	2.0
5	BOD ₅ ≤	3	4	6	10
6	石油类≤	0.05	0.05	0.5	1.0
7	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

为了解建设本项目纳污水域水环境质量现状，本评价引用引用福建九五检测技术服务有限公司于2024年5月17日~20日对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)下游500m水质现状监测数据(检测报告编号:JWIC240508005)进行评价，项目周边地表水体检测点位示意图详见图3.2-1。

涉密删除

由表3.2-4可知，项目周边地表水体W1污水处理厂排污口下游500米断面达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准。

(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”。本评价引用福建闽晋蓝检测技术有限公司对中房溪(陶江)近3年的水环境质量检测数据进行评价。该检测数据与本项目同属同一个纳污水域，基本符合《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

根据福州市生态环境局关于印发《福州市城区声环境功能区划》的通知(榕环保综[2021]77号)，项目所在区域划为3类功能区(详见附图12)，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准。项目距离沈海高速60m，不在4a类范围内，不执行(GB3096-2008)中的4a区标准。

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
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

3.3.2 声环境质量现状

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：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。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

本项目未新增用地，租用已建厂房进行生产；根据调查，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。

根据现场勘查，项目租赁三层、四层厂房，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。

3.6 环境保护目标

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，项目大气环境(厂界外500m)、地表水环境、声环境(厂界外50m)、地下水环境(厂界外500m)等环境保护目标见表3.6-1和附图2。

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	相对项目的方位和最近距离	功能/规模	环境功能
环境空气	大义村	西侧 115m	约 350 户/1225 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改
	大义村	西南侧 140m	约 20 户/80 人	

	吉山村	东南侧 680m	约 280 户/980 人	单二级标准
地表水	中房溪--梅溪	东南侧 300m	溪宽约 10.5m、小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
声环境	项目厂界外 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”。本项目位于福建闽侯青口汽车工业园区内,根据调查,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。

污染物排放控制标准

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

本项目生产废水治理后循环使用不外排,生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中总氮、总磷、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),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
COD	500mg/L	
BOD ₅	300mg/L	
SS	400mg/L	
氨氮	45mg/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

(2)污水厂排放标准

根据调查,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《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的一级标准(详见附件八),详见表 3.7-2。

表 3.7-2 污水处理厂尾水排放标准一览表

序号	污染物名称	一级标准	标准来源
1	pH	6~9(无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的一级标准
2	COD	100mg/L	
3	BOD ₅	20mg/L	
4	SS	70mg/L	
5	NH ₃ -N	15mg/L	

3.7.2 大气污染物排放标准

本项目所在厂房共4层,本项目排气筒引至屋顶排放,拟设置排气筒高度为20m。

项目DA001排气筒非甲烷总烃执行加热硫化工序产生的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表5的排放限值;加热硫化工序产生的H₂S执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中规定限值;DA002排气筒喷涂废气中非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5标准限值。项目无组织污染物非甲烷总烃《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表6的排放限值,其中厂区内非甲烷总烃需同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中附录A表A.1标准限值;硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的新扩改建二级标准,详见表3.7-3~表3.7-7。

表 3.7-3 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)(摘录)

污染物	生产工艺或设施	标准限值 (mg/m ³)	基准排气 量(m ³ /t胶)	污染物排放 监控位置	无组织排 放限值 (mg/m ³)
非甲烷 总烃	轮胎企业及其他制品 企业炼胶、硫化装置	10	2000	车间或生产 设施排气筒	4.0
	轮胎企业及其他制品	100	-		

	企业胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂装装置				
表 3.7-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)(摘录)					
污染项目	排放限值	限值含义		无组织排放监控位置	
非甲烷总 烃	10.0	监控点处1h平均浓度值		在厂房外设置监控点	
	30.0	监控点处任意一点浓度值			
表 3.7-7 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)(摘录)					
污染物	排气筒高度(m)	排放量(kg/h)	无组织排放限值(mg/m³)		
臭气浓度	20(取15m)	2000(无量纲)	20(无量纲)		
硫化氢	20	0.58	0.06		
注：在两种高度之间的排气筒，用舍五入方法计算其排气的高度					
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。					
表 3.7-8 《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	dB(A)
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)进行处理处置。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）中的要求进行处理处置。					

总量控制指标

3.8.1 总量控制指标确认

根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法(试行)的通知》(闽环发[2014]13号)、《福建省关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(政 2016 号 54 号)等文件要求,现阶段福建省主要污染物排放总量指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。同时根据《福建省大气污染防治条例》,结合《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)等文件要求, VOCs 指标也属于总量控制指标。

3.8.2 废水主要污染物排放总量计算

项目冷却水及喷涂废水循环使用不外排,定期补充新鲜水。生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网;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,

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,本项目外排的生活污水允许排放量由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)统计在内,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(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)统一削减控制。

3.8.3 废气主要污染物排放总量计算

项目不涉及 SO₂、NO_x 排放,因此,本项目废气总量控制指标为 VOCs。根据前文图 2.2-1 项目挥发性有机物平衡图及下文表 4.2-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表可知,废气污染物排放总量见下表 3.8-1。

表 3.8-1 项目废气污染物排放总量指标一览表

污染源	污染物	废气量/ 烟气量	允许排放 浓度	预测排放 浓度	预测排 放量	总量核算 指标
DA001	NMHC	5000m ³ /h	10mg/m ³	0.55mg/m ³	0.0017t/a	VOCs 合计 (0.0199t/a)
DA002	NMHC	6000m ³ /h	60mg/m ³	3.2mg/m ³	0.0077t/a	
厂界	NMHC	/	4.0mg/m ³	/	0.0105t/a	

3.8.4 主要污染物总量指标来源

	项目排放的废气污染物主要为非甲烷总烃、硫化氢，其中非甲烷总烃属于挥发性有机物，但均不属于国家及福州市控制指标，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。根据工程分析可知，本项目VOCs(以非甲烷总烃计)的排放总量为：0.0199t/a。VOCs排放总量由建设单位项目生态环境主管部门申请区域削减替代(承诺函详见六)。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境保护措施 本项目厂址位于福建省福建省福州市闽侯县青口镇祥青路37号福建鑫上华钢制品有限公司厂房10三层、四层内，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。
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 运营期大气环境影响分析和污染防治措施 4.2.1 运营期废气源强核算 本项目废气主要来源于加热硫化、接合工序产生的废气等。本项目废气源强核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)等相关要求进行。 **涉密删除** (3)臭气(异味气体) 本项目在硫化过程会产生少量的异味，项目橡塑在硫化高温加热工序，发生反应，挥发而成。项目橡塑受热情况下，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，本项目异味经收集后通过“喷淋塔+活性炭吸附装置”治理后，能够减轻硫化过程中的异味，本评价做定性分析。 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表4.2-2。

表 4.2-2 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	核算方法	污染源产生				排放方式 无组织	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	
				废气量 (m³/h)	产生浓度/ (mg/m³)	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	是否可行技术	废气量/ (m³/h)	排放浓度/ (mg/m³)	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/m³	速率 kg/h
运营期环境影响和保护措施	硫化、接合	NMHC	产污系数法	5000	5.5	0.0275	0.0165	有组织	喷淋塔+活性炭吸附	90%	80%	是	5000	0.55	0.0028	0.0017	H=20m、内径0.6m、温度30℃	DA001、一般排放口	经度：119°20'48.88" 纬度：25°52'58.56"	600	10	/
		H ₂ S			20.3	0.101	0.061		90%	70%	5000		6.09	0.0303	0.0183	/					0.33	
		NMHC		/	/	0.0015	0.0009	无组织	/	/	/	/	/	0.0015	0.0009	/	/	/	4.0		/	
		H ₂ S		/	/	0.0055	0.0033	无组织	/	/	/	/	/	0.0055	0.0033	/	/	/	0.06		0.58	
喷涂、烘干	喷涂烘干线	NMHC	物料衡算法	6000	16	0.096	0.0384	有组织	过滤棉+活性炭吸附	80%	80%	是	6000	3.2	0.0192	0.0077	H=20m、内径0.4m、温度30℃	DA002、一般排放口	经度：119°20'49.24" 纬度：25°52'58.82"	400	100	/
		NMHC		/	/	0.024	0.0096			无组织	/		/	/	/	/					0.024	0.0096

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)第 4.2.8 条规定：“大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。大气污染物基准气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式。”基准气量排放浓度的换算公式：

$$\rho_{\text{基}}=(Q_{\text{实}}\times\rho_{\text{实}})/(Y\times Q_{\text{基}})$$

式中： $\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准气量排放浓度， mg/m^3 ；

$Q_{\text{实}}$ ——实测日排气总量， m^3 ；

Y ——产品胶料日消耗量， t ；

$Q_{\text{基}}$ ——产品的单位胶料基准排气量， m^3/t ；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测废气污染物排放浓度， mg/m^3 。

项目三元乙丙胶用量为 100t/a，单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，经换算得到各废气基准排放浓度见表 4.2-2。可见换算后各废气污染物基准气量排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准。

表 4.2-2 项目有组织废气排放情况(折算浓度后)

产污工序	污染物	运行时间(h/a)	风机风量(m^3/h)	基准排气量(m^3/t 胶料)	排放情况		排放标准
					排放浓度(mg/m^3)	折算浓度(mg/m^3)	浓度(mg/m^3)
硫化	NMHC	600	5000	2000	0.55	8.25	10

4.2.2 非正常排放

非正常排放情况考虑有组织废气设施发生故障，废气污染物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，本项目采用废气设施在故障等情况发生时，应立即停产，非正常排放时间 1h 计算，非正常排放量核算见表 4.2-3。

表 4.2-3 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	DA001	喷淋塔+活性炭故障等	非甲烷总烃	5.5	0.0275	1	0.0275	1	立即停止作业
			硫化氢	20.3	0.101	1	0.101		
2	DA002	过滤棉+活性炭故障等	非甲烷总烃	16	0.096	1	0.096	1	立即停止作业

4.2.3 运营期大气影响和污染防治措施可行性分析

(1)项目废气治理措施

①工艺流程

项目加热硫化工序产生的有机废气经收集后采用1套喷淋塔+活性炭吸附装置治理达标引至1根20m高排气筒排放(DA001)；项目喷涂、烘干工序产生的有机废气经收集后采用1套过滤棉+活性炭吸附装置治理达标引至1根20m高排气筒排放(DA002)；具体处理工艺流程相见图4.2-1。

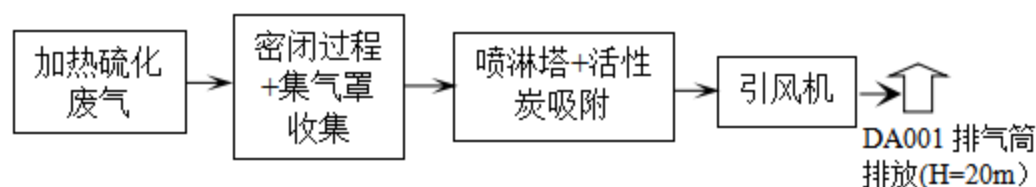


图 4.2-1 项目加热硫化废气处理工艺流程图

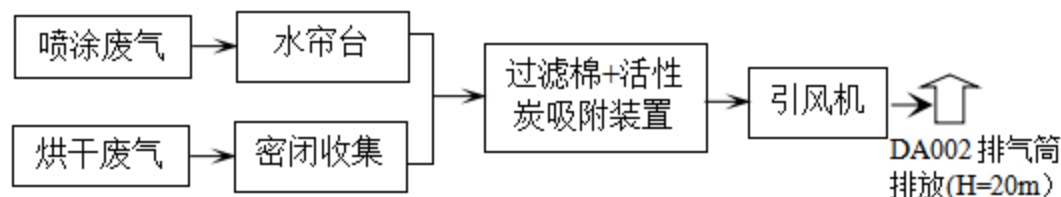


图 4.2-2 项目喷涂烘干废气处理工艺流程图

②工艺原理

A、光氧催化有机废气净化器介绍

本产品采用高能高臭氧 UV 紫外线光束、氧化反应催化剂、高能离子发生器的工艺来降解恶臭气体(有机废气), 改变恶臭气体如: 氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯, 硫化物 H_2S 、VOC 类, 苯、甲苯、二甲苯的分子链结构, 使有机或无机高分子恶臭化合物分子链, 通过高能紫外线光束照射、催化剂的氧化反应、正氧离子的氧化反应, 降解转变成低分子化合物, 如 CO_2 、 H_2O 等。

利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧, 即活性氧, 因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合, 进而产生臭氧。 $UV + O_2 \rightarrow O + O^*$ (活性氧) $O + O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧), 众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用, 对恶臭气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。恶臭气体利用排风设备输入到本净化设备后, 净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应, 使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳, 再通过排风管道排出室外。催化剂(二氧化钛)在受到紫外线光照射时生成化学活泼性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基, 攻击有机物, 达到降解有机物的作用。二氧化钛属于非溶出型材料, 在彻底分解有机污染物和杀灭菌的同时, 自身不分解、不溶出, 光催化作用持久, 并具有持久的杀菌、降解污染物效果。

B、过滤棉

本项目使用纤维过滤棉降低有机废气中的含水率作用, 为后续活性炭吸附装置创造良好的运行条件, 确保废气可达标排放。

C、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, 本项目采用性活性炭吸附工艺, 拟采

用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不宜低于 800mg/g。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。

③技术可行分析

项目技术可行根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)附录A表A.1橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表进行分析，具体详见表4.2-4。

表 4.2-4 表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术	本项目	是否可行
硫化废气	非甲烷总烃	密闭过程 密闭场所 局部收集	/	喷淋塔+活性炭吸附	是
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化、生物法两种及以上组合技术		

表 4.2-5 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术	本项目	是否可行
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	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；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	过滤棉+活性炭吸附	是

根据表4.2-4、表4.2-5可知，由于本项目采取的治理措施属于排污许可规范推荐的可行技术。经表4.2-1污染源分析可知，项目DA001排气筒硫化氢排放浓度 $\leq 0.0183\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃排放浓度 $\leq 0.0017\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的排放限值。项目DA002排气筒颗粒物排放浓度 $\leq 0.0216\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃排放浓度 $\leq 0.0594\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35-1783-2018)中的排放限值。

综上所述，本项目硫化、结合产生的硫化氢、非甲烷总烃“喷淋塔+活性炭吸附”治理；喷涂烘干产生的颗粒物、非甲烷总烃经“过滤棉+活性炭吸附”治理后对西侧 115m 的大义村村民居住区环境影响较小，采取的措施可行。

4.2.4 自行监测计划

本评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)等要求，提出项目运营期废气自行监测计划，具体详见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目废气自行监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001 出口	NMHC、硫化氢、臭气浓度	年
2	DA001 出口	NMHC	年
3	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	NMHC、硫化氢、臭气浓度	年

4.3 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 运营期废水源强核算

(1)生产废水

项目冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。本项目喷涂废水经自建的“混凝+沉淀+过滤”处理设施处理后循环使用不外排，定期补充新鲜水。每年更换的废液当做危险废物委托有资质单位统一处置。

(3)生活污水

项目生活污水排放量为 360t/a，项目厂区内不设置职工宿舍及食堂，因此，产生的生活污水水质浓度较低，参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质，项目不住厂职工产生的生活污水中各主要污染物浓度按 COD_{Cr}: 400mg/L, BOD₅: 200mg/L, SS: 200mg/L, NH₃-N: 35mg/L 计算。COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的去除率参照《第二次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》表 6-4 中“四区二类区生活污水”经化粪池预处理后的推荐数据，去除效率分别为 19.3%、12.7%、0%，SS 参照原环境保护发布的文件《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)中化粪池对

	SS 的去除率为 60%~70%，本评价按 60%计算，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，本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，预测项目生活污水各污染物产生及排放源强情况见表 4.3-1。
--	---

运营 期环境 影响和 保护措施	表 4.3-1 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 可行 技术	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
	职工 生活 污水	pH	产 污 系 数 法	360	6-9	/	化粪 池， 容积 30m ³	/	是	360	/	/	间 接 排 放	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)	间歇 排放	编号 DW001， 厂区污水 总排口	一般 排放 口	经度： 119°20'28.20" 纬度： 25°53'13.76"	2400	6-9(无里纲)
COD _{Cr}		400			0.144	19.3%		323			0.116	500								
BOD ₅		200			0.072	12.7%		175			0.063	300								
SS		200			0.072	60%		80			0.029	400								
NH ₃ -N		35			0.013	/		35			0.013	45								

4.3.2 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析

4.3.2.1 生产废水

(1)处理措施

本项目运营期生产废水主要为水帘喷涂废水，生产废水主要主要污染物 pH 值、COD_{Cr}、SS、BOD₅、色度等。由于本项目水帘喷涂废水的水量较小且可生化性较差，根据设计单位提供的资料，项目采用“混凝+沉淀+过滤”废水工艺，项目废水处理方案具体处理工艺流程如图 4.3-1。

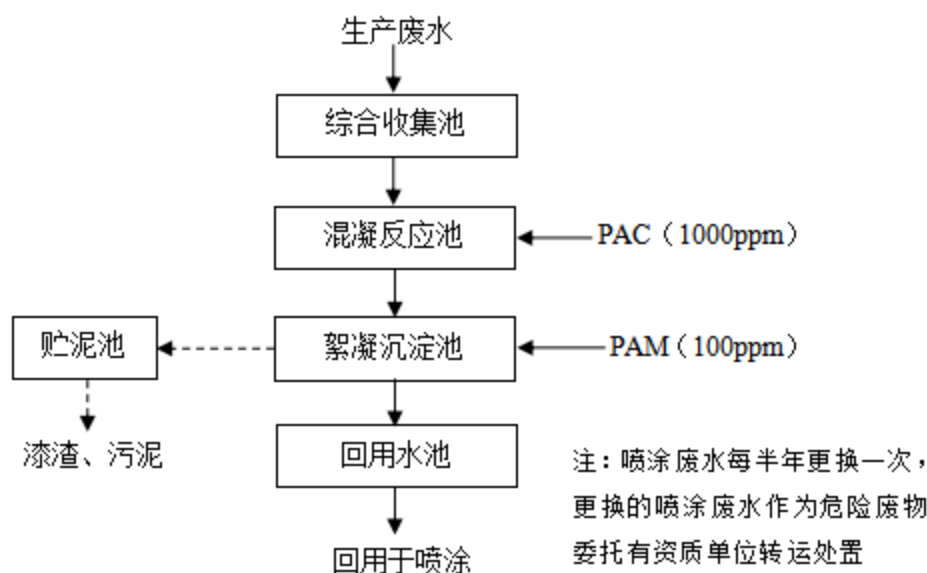


图 4.3-1 喷涂废水处理工艺流程图

工艺流程及原理介绍：

本项目设喷涂废水处理装置（地面式），喷涂废水经过 1 套“混凝+沉淀+过滤”后回用。喷涂废水处理设施设计日处理能力 5t/d，有足够的处理能力处理本项目产生的喷涂废水。

废水进入混凝反应池，池内投加 PAC (1000ppm)，使乳状油析放出来变成浮油，而后通过投加絮凝剂使浮油与其它悬浮物结合形成絮体，从而更换有利于分离。污水经混凝反应池后，在絮凝沉淀池内投加 PAM (100ppm)，经过沉淀后进行废水回用。

(2)水帘喷涂废水管理要求

由于本项目拟对水帘喷涂废水进处理后循环回用，不外排，由于循环到一

定的程度，水帘喷涂废水水质浓度较高，需要定期对水帘喷涂废水进行更换，计划每年更换 2 次，更换的废液当做危险废物委托有资质单位统一处置，应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的相关要求进行管理和处置。同时，本评价要求项目污水处理设施各构筑物基础必须防渗，应采用 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)。

(3)生产废水回用可行性分析

汽车塑料零件制造属于福州市闽侯县青口传统企业，根据调查，福州市闽侯县地区涉及喷涂行业大部分该废水处理工艺和回用方式，采用“混凝+沉淀+过滤”工艺处理设施处理生产废水后可直接回用，且该设施运行稳定，目前均已通过竣工环境保护验收，因此，在建设单位确实落实该措施后的前提下，可以做到生产废水全部循环使用，不外排，定期补充新鲜水；每年将定期更换废液当做危险废物统一委托有资质的单位处置，不会对周边环境造成影响，因此，采用以上治理措施是可行的。

项目技术可行分析直接对照《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)附录A 表A.4塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表进行分析，项目废水治理可行技术参照表详见表4.3-5。

表 4.3-2 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表

废水类型	污染物种类	可行技术	本项目	是否可行
喷涂工序生产废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类	预处理设施：混凝、沉淀/气浮、过滤、吸附	“混凝+沉淀+过滤”	是

由表 4.3-2 可知，本项目生产废水治理措施属于可行技术。

4.3.2.1 生活污水

项目冷却水循环使用，不外排。生活污水直接依托福建鑫上华钢制品有限公司厂区内现有的排水系统，目前厂区排水方式采用“清污分流、雨污分流”设计，厂区内已建设 1 个容积为 30m³的化粪池，根据建设单位提供的资料，目前福建鑫上华钢制品有限公司实际生活污水排放量为 7m³/d 左右，本项目生活污水排放量约为 1.2t/d，则本项目投入使用后，预计厂区生活污水排放量约为

8.2t/d, 仅占厂区总化粪池容积的 27.3%, 由此可知, 出租方厂区化粪池剩余足够的容量, 因此厂区内的化粪池可满足污水停留时间不低于 12h, 本项目入驻不会厂区化粪池容积造成影响, 因此本项目生活污水依托福建鑫上华钢制品有限公司已建的化粪池进行处理可行(污水依托证明详见附件九), 项目出租方雨水、污水管网布置图详见附图 10。

4.3.2.2 依托集中污水处理厂的可行性分析

项目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(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)集中处理。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

闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂进出水水质见表 4.3-3。

表 4.3-3 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	≤150	≤200	≤30	≤40	≤3.5
出水标准	6~9(无量纲)	≤100	≤20	≤70	≤15	≤20	≤1.0

②处理工艺

污水处理工艺流程详见图 4.3-2。

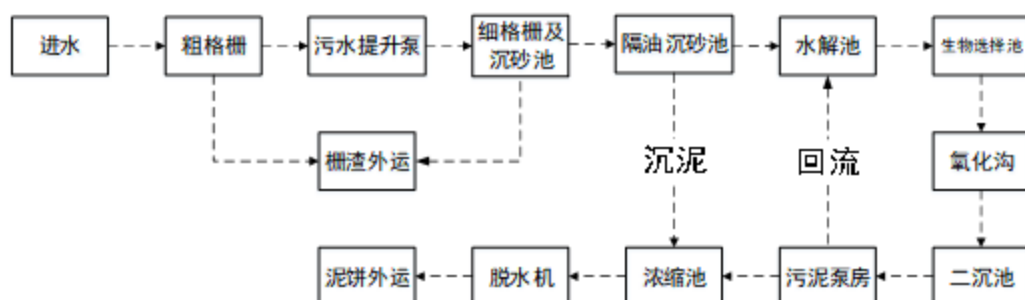


图 4.3-2 污水处理厂处理工艺流程图

(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(详见附图 3)，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 4.3-4。

表4.3-4 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	污水产生 浓度	污水排放 浓度	排放标准 限值	达标 情况
生活污水					
pH(无量纲)	1.2m ³ /d	6~9	6~9	6~9	达标
COD		400	323	500	达标
BOD ₅		200	175	300	达标
SS		200	80	400	达标
氨氮		35	35	45	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。本项目生活污水排污总排放量约 1.2t/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 0.017%，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，项目废水经处理达标后可直接排入政污水管网，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直接不利影响。

4.3.3 自行监测计划

项目生活污水依托厂区内现有的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(闽侯县青口汽车工业开发区污水处理厂)集中处理。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，提出项目运营期废水自行监测计划，具体详见表 4.3-5。

表 4.3-5 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	废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	/

备注：本项目属于生活污水属于间接排放，生活污水排放口不需要检测

4.4 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.4.1 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，根据类比分析，各设备噪声源强详见表 4.4-1。

表4.4-1 本项目室内主要噪声源强调查清单

编号	噪声源	设备数量 (台)	产生噪声值	降噪措施	减振隔声 后噪声值	持续时间
1	押出机	2	75	车间隔声、设备基础减振等	60	8h
2	3 米烤炉	1	70		55	2h
3	8 米烤炉	2	70		55	2h
4	8 米微波炉	1	70		55	2h
5	拉取机	1	75		60	8h
6	贴胶机	1	75		60	8h
7	油压接头机	5	75		60	8h
8	油压接头机	1	75		60	8h
9	油泵	1	85		70	2h
10	水帘台	1	75		60	2h
11	涂布烤箱	1	70		55	2h
12	空压机	1	85		70	8h
13	空压机	1	85		70	8h
14	冷水机 (16HP)	2	75		60	2h
15	接头机	14	75		60	8h

4.4.2 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)中附录 A 户外声传播的衰减及附录 B 典型行业噪声预测模型进行分析。

(1)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①如下图所示,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。



图 4.4-1 室内声源等效室外声源图例

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声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(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)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：

$$Lp(r)=Lw+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$$

$$Lp(r)=Lp(r0)+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$$

式中:

$Lp(r)$ —预测点处声压级, dB;

Lw —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带), dB;

$Lp(r0)$ —参考位置 $r0$ 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 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$Adiv$ —几何发散引起的衰减, dB;

$Aatm$ —大气吸收引起的衰减, dB;

Agr —地面效应引起的衰减, dB;

$Abar$ —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$Amisc$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

②预测点的 A 声级 $LA(r)$ 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 $[LA(r)]$ 。

$$LA(r)=10\lg\left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(Lpi(r)-\Delta Li)}\right)$$

式中:

$LA(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$Lpi(r)$ —预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔLi — 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 LAi , 在 T 时间内该声源工作时间为 ti ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj , 在 T 时间内该声源工作时间为 tj , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值($Leqg$)为:

$$Leqg=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N ti 10^{0.1 LAi} + \sum_{j=1}^M tj 10^{0.1 LAj}\right)\right]$$

式中: $Leqg$ ——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) 噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eq1}} + 10^{0.1L_{eq2}}) \quad (2)$$

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eq1} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eq2} ——预测点的背景噪声值，dB。

(5) 隔声量的确定

项目主要噪声设备大多设置于各建构筑物内，设备噪声经墙体隔声，设备基础减振后，可削减 15~20dB(A)以上。

(6) 预测结果

① 厂界噪声预测结果

利用上述模式计算本项目噪声源同时工作时，预测到厂界的噪声最大值及位置，具体预测结果见表 4.4-2 所示。

表 4.4-2 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	
1	东南侧厂界	55.9	西北侧厂界 57	65	达标
2	西南侧厂界	46.9			达标
3	东北侧厂界	51.5			达标
4	西北侧厂界	57.0			达标

厂界达标分析：本项目实行白班制，夜间不运营；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。

4.4.3 运营期噪声防治措施

(1)噪声源控制措施

- ①项目选用低噪声生产设备，采用低噪声生产工艺；
- ②采取声学控制措施，对项目高噪声设备基础设置减振垫；
- ③加强对设备的管理和维护，避免设备在异常情况运行；
- ④优先选用低噪声车辆，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，禁止或少鸣喇叭。

(2)噪声传播途径控制措施

- ①合理规划平面布置，将高噪声设备设置于厂区中间，设备运转期间，关闭车间门窗，通过车间墙体等进行阻隔，降低噪声源强。
- ②设置声屏障等措施，将高噪声设备设置专门设备隔间，对引风机采用隔声罩等降噪措施。

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 标准要求，措施可行。

4.4.4 自行监测计划

本评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)等要求，提出项目运营期噪声自行监测计划，具体详见表 4.4-3。

表 4.4-3 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	等效 A 声级	1 天/季度、1 次/天(昼间)

4.5 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.5.1 运营期固体废物源强核算

(1)一般工业固废

- ①废包装材料(包装纸箱、包装袋等)

	本项目在包装过程中会产生少量的废包装材料(包装纸箱、包装袋等), 类比其它企业, 其年产生量约 1.0t, 属于一般工业固废, 经收集后出售给回收企业综合利用。 ②橡胶边角料 项目裁断、修剪、品检等工序会产生少量的橡胶边角料及次品, 根据类比分析, 项目年产生塑料边角料及次品 2.0t, 属于一般工业固废, 经收集后出售给回收企业综合利用。 ③3M 双面胶边角料 项目贴胶、背胶工序采用 3M 双面胶, 会产生少量的 3M 双面胶角料, 根据类比分析, 项目年产生塑料 3M 双面胶边角料 0.20t, 属于一般工业固废, 经收集后出售给回收企业综合利用。 ②产品次品 项目检验工序会产生少量产品次品, 根据业主提供资料, 生产线良品率达 98.2%, 因此项目产生次品约 2.0t/a。 (2)危险废物 ①喷淋塔高浓度废液 本项目硫化废气治理采用水喷淋工艺, 喷淋废液呈酸性, 为酸性水溶液, 作为危险废物进行管理, 喷淋废液产生量为 1t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 喷淋废液属 HW34 废酸/非特定行业/900-349-34 生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、 污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣。 ②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, 本项目加热硫化废气治理设施配套风机风量为 5000m³/h(介于 5000~10000m³/h 之间), 非甲烷总烃初始浓度为 5.5mg/m³(介于 0~200mg/m³ 之间), 则活性炭吸附装置最少装填量为 1t。喷涂、烘干废气治理设施配套风机风量为 6000m³/h(介于 5000~10000m³/h 之间), 非甲烷总烃初始浓度为 16mg/m³(介于 0~200mg/m³ 之间),
--	--

则活性炭吸附装置最少装填量为 1t。根据《活性炭吸附手册》（李克燮、万邦廷著），活性炭对污染物平均吸附容量取 0.25kg/kg 活性炭（即每 1t 活性炭可吸附 0.25t 废气）。根据前文产排污分析可知，项目经活性炭吸附装置净化的有机废气量约为 0.04552t/a，本评价要求项目每年需更换 1 次活性炭吸附填料，确保项目有机废气达标排放。则项目每年更换的废活性炭量按 2.05 吨计。

表 4.5-1 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表

序号	风量 (Q) 范围 Nm ³ /h	VOCs 初始浓度范围 mg/Nm ³	活性炭最少装填量/ 吨 (按 500 小时使用 时间计)
1	Q<5000	0~200	0.5
2		200~300	2
3		300~400	3
4		400~500	4
5	5000≤Q<10000	0~200	1
6		200~300	3
7		300~400	5
8		400~500	7
9	10000≤Q<20000	0~200	1.5
10		200~300	4
11		300~400	7
12		400~500	10

注：1.风量超过 20000Nm³/h 的活性炭最少装填量可参照本表进行估算。

2.如以 NMHC 指标表征，VOCs 浓度：NMHC 浓度比可参照按 2:1 进行估算。

综上所述，本评价要求将项目产生的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废过滤棉

本项目设置纤维过滤棉降低有机废气中的含水率及进一步去除颗粒物等作用，为后续活性炭吸附装置创造良好的运行条件，确保废气可达标排放；每个月更换一次，预计产生废弃纤维过滤棉量约为 0.24t/a。

④废水站污泥

本项目水帘喷涂废水采用“混凝+沉淀+过滤”处理工艺处理后回用于水帘柜补充用水，根据类比分析，项目废水站污泥产生量约为 0.1t/a。

⑤涂料空桶

项目年耗水性漆涂料量为 1.5t，根据业主提供的资料，每桶规格为 25kg，则预计产生涂料空桶 60 个，每个重量为 2kg，则预计产生涂料空桶量 0.12t/a。

⑥水帘柜更换的废液

根据项目安排，结合其他项目实际运行情况，项目计划每年对水帘柜内的水进行更换 2 次，高浓度废液预计占即水帘喷涂废水 30%左右，则更换的喷涂废液量为 1.08m³/a。

(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 30 人，均不在厂区内食宿，职工生活垃圾排放量按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 15kg/d，年产生量约为 4.5t(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，项目固废及生活垃圾污染源源强核算结果一览表详见表 4.5-1；项目危险废物情况汇总详见表 4.5-2。

表 4.5-1 固废及生活垃圾污染源源强核算结果一览表

产生工序/装置	固体废物名称	固废属性	产生量		处理与处置措施		最终去向
			核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处理处置量/(t/a)	
包装	废包装材料(废纸箱、包装袋等)	一般工业固废	类比法	1.0	综合利用	1.0	外售综合利用
精裁、修边	橡胶边角料		类比法	2.0		2.0	
贴胶、背胶	3M 双面胶边角料		类比法	0.2		0.2	
检验	产品次品		物料衡算法	2.0		2.0	
废气处理装置	废过滤棉	危险废物	类比法	0.24	委托处置	0.24	属于危险废物，委托有资质单位处置
	喷淋塔高浓度废液			1		1	

	废活性炭			2.05		2.05	
喷涂	涂料空桶		物料衡算法	0.12		0.12	
	废水站污泥		类比法	0.1		0.1	
	定期更换的喷涂废液		物料衡算法	1.08		1.08	
办公区	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	4.5	清运	4.5	环卫部门统一处置

表 4.5-2 项目危险废物情况汇总一览表

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	废过滤棉	0.24	废气处理设施	固态	挥发性有机物、汞等	挥发性有机物、汞等	每个月	HW49	900-041-49	T/In	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	喷淋塔高浓度废液	1	废气处理设施	液态			每年	HW34	900-349-34	C/T	
3	废活性炭	2.05	废气处理设施	固态			每年	HW49	900-039-49	T	
4	涂料空桶	0.12	喷涂工序	固态			每天	HW49	900-041-49	T/In	
5	废水站污泥	0.1	废水处理站	固态			每个月	HW12	900-252-12	T, I	
6	水帘柜更换的废液	1.08	水帘柜	液态			每半年	HW12	900-252-12	T, I	

4.5.2 运营期固体废物影响分析及环境管理要求

4.5.2.1 一般工业固废

本评价要求项目产生的一般工业固废应按《一般工业固体废物贮存、处置场

污染控制标准》(GB18599-2020)要求进行规范化的处理处置,对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收,编制验收报告,并向社会公开。项目应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施,产生工业固体废物的单位应当取得按要求进行排污许可手续办理。

4.5.2.2 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、泄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。

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。

危险废物贮存间具体详见表 4.5-3。

表 4.5-3 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废过滤棉	HW49	900-041-49	车间 4层 楼顶	10m ²	密闭袋装	8t/a	每年
2		喷淋塔高浓度废液	HW34	900-349-34			桶装		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭袋装		
4		涂料空桶	HW49	900-041-49			密闭袋装		
6		废水站污泥	HW12	900-252-12			密闭袋装		
7		水帘柜更换的废液	HW12	900-252-12			桶装		

(2)委托利用或者处置的环境影响分析

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。项目位于福州市闽侯县，可就近委托福建省固体废物处置有限公司（闽侯县青口镇）等福州市内具备危险废物处置资质的公司转运处置本项目危险废物。避免跨省跨市运输处置危险废物。

(3)固体废物运输过程的环境影响分析

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部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。

(4)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《交通运输部关于修改《道路危险货物运输管理规定》的决定》(中华人民共和国

交通运输部令 2019 年第 42 号)、JT617 以及 JT618 相关要求执行制定运输路线。

(5)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；危废间的门除出入库外，应保持关闭状态。

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。

⑦HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术 手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

⑧贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

⑨贮存场应设置径流疏导系统，保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入贮存区域，并采取措施防止雨水冲淋危险废物，避免增加渗滤液量。

⑩ 贮存场可整体或分区设计液体导流和收集设施，收集设施容积应保证在最不利条件下可以容纳对应贮存区域产生的渗滤液、废水等液态物质。

4.5.2.3 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。

综述，本项目固体废物采取以上处置处理措施后，正常情况下，不会对周边环境造成二次污染物。

4.6 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.6.1 地下水、土壤环境影响分析

(1)地下水环境影响分析

本项目废水经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，项目废水不含有毒有害污染物，不含重金属等污染物，正常工况下污水不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，项目周边区域已全部开通自来水管网、生活用水采用自来水。项目未对地下水进行开采，运营期间用水由市政管供水，不会对地下水水位产生影响。

建设单位采取分区防渗防控措施后，在正常工况下，建设项目防渗设施充足，不会发生污水泄漏；为了避免污染事故，评价要求建设单位应严格落实评价提出的各项防治措施及相关设计规范的要求，同时做好地下水监控及污染事故措施。

(2)土壤环境影响分析

项目运营期对土壤的环境影响主要来自“三废”排放。

①废气对土壤环境的影响

废气中的污染物，通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境。

②废水对土壤环境的影响

项目废水排入市政污水管网。正常情况下，项目运营期废水对土壤环境的影响不大。

③危险废物对土壤环境的影响

危险废物泄漏或危险废物未及时处理而产生的渗出液、滤沥液进入土壤，进而污染土壤环境。

④污染物进入土壤产生的影响

根据分析可知，物料渗漏影响土壤的主要是有机物，有机物进入土壤的数量

和速度超过了土壤的净化作用的速度，破坏了自然动态平衡，使污染物的积累过程逐渐占据优势，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量下降，并影响到作物的生长发育，以及产量和质量下降。有机物污染进入土壤后，可危及农作物生长和土壤生物的生存，而土壤污染往往是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶及草食性动物(如家禽家畜)乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康。因此，这是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。人体接触污染土壤后，手脚出现红色皮疹，并有恶心，头晕现象。

4.6.2 地下水、土壤环境防控措施

(1)分区防渗措施

根据本项目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。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)的要求，项目分区防渗防治要求见表 4.6-1。

表 4.6-1 项目分区防渗防治要求一览表

防治分区	装置名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危险废物间、废水处理设施、涂料原料仓库	车间楼层地板四周边沟的沟底和沟壁	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$
一般防渗区	喷涂车间	室内楼层地板	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$
	一般工业固废暂存点	室内楼层地板	
简单防渗区	办公区、其余生产车间	室内楼层地板	一般地面硬化

(3)监控措施

①项目危险废物暂存间暂存间四周建设导流沟装置，防止危险废物、危险物料等泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源；

②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；

③设置专门管理制度，加强对原辅材料及危险废物的规范化管理，定期巡查维护环保设施的运行情况，及时处理非正常运行情况；

④建立相应制度，对运行期项目可能造成的土壤污染问题承担相应的责任并进行修复，将其列入企业内部的环保管理规定中。

⑤加强内部管理，将土壤污染防治纳入项目环境风险防控体系，严格依法依规建设和运行污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放；另外，提供企业员工污染隐患和环境风险防范意识，并定期开展培训。

综上所述，加强项目运行过程中环境管理，则项目实施对厂区及周边地下水、土壤环境的影响可控。

4.6.3 跟踪监测要求

本项目采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境提出跟踪监测要求。

4.7 环境风险影响和保护措施

4.7.1 项目危险物质调查

(1)危险物质

本项目主要原料为三元乙丙胶、3M 胶带、水性溶剂等，根据对各原辅材料成分性质分析，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》 HJ941-2018 附录 A 可知，项目危险化学品涉及的危险物质为乙醇。

表4.7-1 主要危险废物数量、有害因素分布表

物质名称	形态	年用量(t)	储量(t)	危险物质成分	危险物质含量	危险物质储量(t)	临界量(t)	Q值	位置
水性溶剂	液态	1.5	0.5	乙醇	0.5%	0.025	500	0.00005	生产车间 涂料仓库
				十二烷基苯磺酸	0.4%	0.002	5	0.0004	
合计								Q值=0.00045<1	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C 可知，该项目环境风险潜势为I，评价工作级别简单分析，因此，本评价主要在描述环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

4.7.2 环境风险识别

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4.7-2。

表4.7-2 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	环境危害后果
废气事故排放	废气处理设施故障	有机废气、硫化氢未经处理全部直接排放扩散	对大气环境有轻微的影响
废水事故排放	废水处理设施故障	废水未经处理全部直接排入市政污水管网	对城市污水处理厂有轻微的影响
涂料、危险废物等泄漏	原料桶泄漏	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、对大气环境有一定轻微影响
	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，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	对外环境影响严重影响

4.7.3 环境风险防范措施

(1) 废气事故排放风险防范措施

- ①定期对废气处理设施从设备到运输管道进行检修，发现问题及时解决。
- ②各生产岗位制定严格的操作规程和注意事项，车间工人需熟悉工作流程，严格按操作规程进行运行控制，防止操作失误导致废气事故排放。

③定期更换活性炭，同时确保项目活性炭吸附装置一次性装置量。

(2) 废水事故排放及泄漏风险防范措施

- ①定期对废水处理站各构筑物进行检查和维修。
- ②设置废水水质调节池，当项目发生废水事故排放时，可立即引入调节池暂存，如有需要，立即停止前处理生产。
- ③生产废水严禁未处理排放、偷排、漏排现象。
- ④项目应储备有堵漏工具及物资(如抽水泵、沙袋等)。

(3) 危险废物等泄漏事故风险防范措施

- ①危险废物间周围设置围堰，地面采取防渗，设置导流沟，设置警示标识等。

②危险废物间严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。

③配备相应的堵漏材料(沙袋、吸油毡等)。

4.7.4 风险分析结论

本项目再配备相应的应急物质，加强厂区防火管理，加强环保设施运行维护，完善事故风险防范措施的前提下，事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

4.8 环保投资估算

本项目环保投资估算具体明细见表 4.9-1。

表 4.9-1 环保措施投资明细表

序号	污染源	治理措施或设施	投资金额(万元)
1	废水	生活污水依托厂区内现有的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(闽侯县青口汽车工业园区污水处理厂)集中处理	/
		生产废水采用“混凝+沉淀+过滤”的处理工艺处理达标后排入市政污水管网，送往福建闽侯青口汽车工业园区工业污水处理厂集中处理，设计能力为 5.0m ³ /d	
2	废气	橡胶加热硫化、接合过程中产生的有机废气通过 1 套“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后引至 1 根 20m 高排气筒排放(DA001)	25
		喷涂产生的有机废气经水帘台捕集后与烘干产生的有机废气统一通过 1 套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后引至 1 根 20m 高排气筒排放(DA002)	
3	噪声	厂房隔声、设备基础设置减振垫等综合降噪措施	2.0
4	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	3.0
合 计			30

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 (加热硫化 废气排气 筒)	硫化氢、 非甲烷总 烃、臭气 浓度	胶料硫化、接合废气 经收集后通过 1 套 “喷淋塔+活性炭吸 附装置”处理后引至 1 根 20m 高排气筒排 放(DA001)	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污 染物排放标准》(GB27632-2011)中 表 5 的排放限值(即非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg/m}^3$); H_2S 、臭气浓度执行《恶 臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中规定限值(即 $\text{H}_2\text{S} \leq 0.58\text{kg/h}$ 、臭气 浓度 ≤ 2000 (无量纲))
	DA002 (喷涂、烘 干废气排 气筒)	非甲烷总 烃	喷涂产生的有机废 气经水帘台捕集后 与烘干产生的有机 废气统一通过 1 套 “过滤棉+活性炭吸 附装置”处理后引至 1 根 20m 高排气筒排 放(DA002)	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污 染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 中标准限值(即非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg/m}^3$)
	厂界	硫化氢、 非甲烷总 烃、臭气 浓度	设置密闭区域, 加强 有机废气收集, 定期 更换布袋及活性炭 等	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污 染物排放标准》(GB27632-2011)中 表 6 的排放限值(非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$); H_2S 、臭气浓度执行《恶 臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中的新扩改建二级标准(即 $\text{H}_2\text{S} \leq 0.06\text{kg/h}$ 、臭气浓度 ≤ 0 (无量 纲))
	厂区内	非甲烷总 烃		非甲烷总烃企业厂内监控点 1h 平 均浓度值满足《挥发性有机物无组 织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A 表 A.1 标准限值(非甲烷总 烃 $\leq 10.0\text{mg/m}^3$); 厂区内监控点任意 一次浓度值满足《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 准限值(非甲烷总烃 $\leq 30.0\text{mg/m}^3$)
地表水 环境	DW001 (生活污水)	pH、COD、 BOD ₅ 、	生活污水经化粪池 预处理后排入市政	满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级排放标

	总排放口)	SS、氨氮等	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	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(即 pH6~9(无量纲)、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L、NH ₃ -N≤45mg/L)
声环境	厂界四周外 1m	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))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	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;满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的相关要求; 危险废物:设置危险废物暂存间,危废间的门除出入库外,应保持关闭状态,危险废物妥善分类收集后定期委托有资质的单位进行处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求。危废转移应严格按《危险废物转移联单管理办法》要求; 生活垃圾:由垃圾桶收集,由市政环卫部门统一清运处理生活垃圾:由垃圾桶收集,由市政环卫部门统一清运处理			
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;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	一、环境管理的主要内容 (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。 (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。 (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。 (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。

(5) 建立本公司的环境保护档案。档案包括：

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。

二、排污许可证申请要求

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。

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
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他

三、建设项目环境影响评价信息公开

(1)公开环境影响报告书（表）全本：本项目环境影响评价信息已于生态环境公示网进行了全文信息公开公示。

(2)根据《企业环境信息依法披露管理办法》(生态环境部部令第 24 号，2022 年 2 月 28 日开始实施)等相关规定，全面推进建设单位环评信

	息全过程公开。具体如下：企业是环境信息依法披露的责任主体。 企业应当建立健全环境信息依法披露管理制度，规范工作规程，明确工作职责，建立准确的环境信息管理平台，妥善保存相关原始记录，科学统计归集相关环境信息。 企业披露环境信息所使用的相关数据及表述应当符合环境监测、环境统计等方面的标准和技术规范要求，优先使用符合国家监测规范的污染物监测数据、排污许可证执行报告数据等。 企业应当按照准则编制年度环境信息依法披露报告和临时环境信息依法披露报告，并上传至企业环境信息依法披露系统。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容： ①企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息； ②企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息； ③污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息； ④碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息； ⑤生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息； ⑥生态环境违法信息； ⑦本年度临时环境信息依法披露情况； ⑧法律法规规定的其他环境信息。 (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	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

六、结论

6.1 总结论

福州市鑫光机械设备有限公司汽车零部件生产线建设项目租赁福建省福建省福州市闽侯县青口镇祥青路37号福建鑫上华钢制品有限公司厂房10三层、四层内，主要从事汽车零部件及配件生产，年产汽车零部件及配件400万件，建设符合国家相关产业政策，符合区域相关规划要求，其选址合理，总平面布置基本合理，并符合“三线一单”以及生态分区管控控制要求。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环境保护“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，严格落实各项生态环境保护和污染防治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：2025年3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	非甲烷总烃(t/a)				0.0199		0.0199	+0.0199
	硫化氢(t/a)				0.0216		0.0216	+0.0216
废水	COD(t/a)				0.116		0.116	+0.116
	BOD ₅ (t/a)				0.063		0.063	+0.063
	SS(t/a)				0.029		0.029	+0.029
	氨氮(t/a)				0.013		0.013	+0.013
一般工 业固体 废物	废包装材料(废 纸箱、包装袋 等)(t/a)				1.0		1.0	+1.0
	橡胶边角料(t/a)				2.0		2.0	+2.0
	3M 双面胶边角 料(t/a)				0.2		0.2	+0.2
	产品次品(t/a)				2.0		2.0	+2.0

危险 废物	废过滤棉				0.24		0.24	+0.24
	喷淋塔高浓度废液				1		1	+1
	废活性炭				2.05		2.05	+2.05
	涂料空桶				0.12		0.12	+0.12
	漆渣				0.1944		0.1944	+0.1944
	废水站污泥				0.1		0.1	+0.1
	水帘柜更换的废液				1.08		1.08	+1.08

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

环境影响评价文件审批申请

福州市闽侯生态环境局：

福州市鑫光机械设备有限公司汽车零部件生产线建设项目环境影响报告表现已编制完成，申请审批。

福州市鑫光机械设备有限公司

2025年3月25日



关于环评文件公开文本删除的涉及商业秘密等内容的说明

福州市闽侯生态环境局：

我司福州市鑫光机械设备有限公司汽车零配件生产线建设项目已完成环境影响评价报告表编制，现报送贵局审批。报送贵局的环境影响评价报告表已经我司审核，因环境影响评价报告表部分内容涉及商业秘密、个人隐私，我司删除了环境影响评价报告表中相应内容，具体删除内容如下：

环评文件涉及商业秘密如下：

1、报告所有附件内容(包括委托书、投资项目备案证明、不动产权证、租赁合同、引用的检测报告、营业执照及法人代表身份证复印件、生活污水依托排放证明等)、所有附图内容。

特此说明。



公开建设项目环评信息情况的说明报告

福州市闽侯生态环境局：

我单位已按照《环境保护法》、《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，通过生态环境公示网进行网络公开公示了建设项目环评信息(具体见下图)。

建设单位(盖章)

2025年3月17日

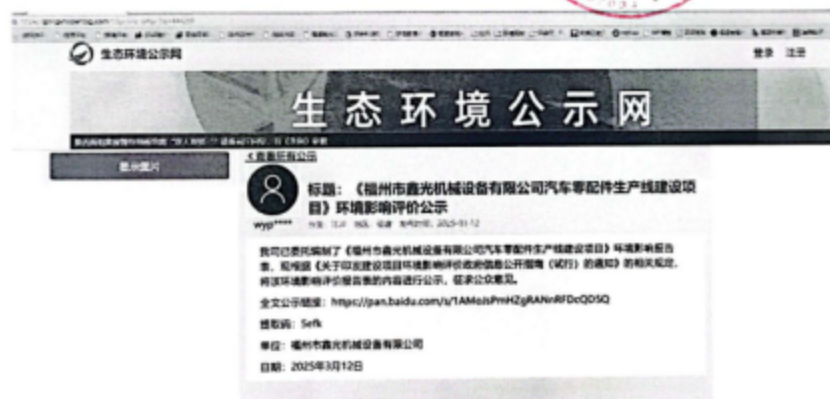


图1 网络公示截图