

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：福建辉升达新材料科技有限公司

汽车改性塑料配件建设项目

建设单位(盖章)：福建辉升达新材料科技有限公司

编制日期：2024年04月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	66
六、结论	68

附图：

- ◇附图 1 项目厂界四至照片
- ◇附图 2 项目地理位置图
- ◇附图 3 项目相对位置图
- ◇附图 4 项目总平面布置图
- ◇附图 5 罗源县白塔工业集中区总体规划相对位置图

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目立项文件
- 附件 3 自然资源和规划局红线图及复函
- 附件 4 产业链招商指挥部会审纪要
- 附件 5 企业场地租赁协议
- 附件 6 营业执照及法人身份证
- 附件 7 乡镇用地承诺函
- 附件 8 生活污水消纳协议
- 附件 9 企业现状监测报告
- 附件 10 罗源县人民政府专题会议纪要([2023]222 号)
- 附件 11 环评批复申请函及删除涉密说明
- 附件 12 建设项目环评信息公开说明

附表

建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

项目名称	福建辉升达新材料科技有限公司汽车改性塑料配件建设项目			
项目代码				
建设单位联系人	王容煌	联系方式		
建设地点	福建省罗源县白塔乡应德村应德 61 号			
地理坐标	(北纬 26 度 26 分 16.651 秒, 东经 119 度 29 分 17.164 秒)			
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-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	
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)	罗源县发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	闽发改备[2023]A130096 号	
总投资 (万元)	2000	环保投资 (万元)	50	
环保投资占比 (%)	2.5	施工工期	6 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积	2.77 亩	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价
	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	本项目产生的废气有非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯 (1)、甲苯和乙苯, 均不在《有毒有害大气污染物名录》内, 本项目不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水产生, 项目生活污水经预处理后用于山林灌溉, 不直排。	否
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	本项目风险Q值小于1, 环境风险潜势为I, 风险物质存储量未超过临界量。	否	

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于生态类项目，且不涉及新增河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设项目，不向海洋排放污染物。	否
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。				
规划情况	<p>规划文件：《罗源县白塔工业集中区总体规划（2018-2030）》</p> <p>审批机关：罗源县人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《罗源县人民政府关于同意洪洋乡等四个乡镇工业园区总体规划的批复》（罗政综【2019】130号）</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 与罗源县白塔工业集中区总体规划的符合性分析</p> <p>白塔工业集中区位于罗源县白塔乡中南部，距离白塔乡驻地约1km，包括石别村、应德村、赤岭村、钟下村和长基村部分用地，划定规划范围为3.02km²。</p> <p>规划按地形地貌分布和规划工业用地布局形成三个工业组团，包括北部工业组团（石别、钟下）、中部工业组团（应德、赤岭）和南部工业组团（应德、长基）。三个工业组团依托工业区主干道和104国道相互联系。</p> <p>（1）北部工业组团（石别、钟下）位于白塔工业集中区北部，重点发展以建材、金属加工为主的轻工制造产业及物流功能。</p> <p>（2）中部工业组团（应德、赤岭）</p> <p>位于白塔工业集中区中部，重点发展以新型建筑材料、新型金属材料为主的产业和以废弃资源再生利用、新能源为主的节能环保产业。</p> <p>（3）南部工业组团（应德、长基）</p> <p>位于白塔工业集中区南部，重点发展以纺织、鞋帽、木材加工为主的轻工制造产业。</p>			

规划白塔工业集中区将建设成为：对接罗源湾港口经济区下游产业链，重点发展节能环保、新型建材和轻工制造产业的县级产业园区。

至 2030 年，白塔工业集中区的规划城市建设用地面积为 198.5hm²；其中产业用地面积为 124.21hm²，占城市建设用地的 62.57%，包括：工业用地面积为 121.38hm²，占城市建设用地的 61.14%；仓储物流用地面积为 2.83hm²，占城市建设用地的 1.43%。

本项目位于中部工业组团，根据《罗源县白塔工业集中区总体规划(2018-2030)》产业选择与发展重点：基于集中区现有优势和未来产业发展趋势的双重选择，同时结合相关上位规划对本区产业定位的指导，集中区中部的产业门类重点发展以新型建筑材料、新型金属材料为主的产业和以废弃资源再生利用、新能源为主的节能环保产业。

本项目为汽车改性塑料配件生产，属于汽车制造业，根据罗源县 2023 年攻坚行动领导小组专题会议纪要（2023-43）号文件《产业链招商指挥部关于福建辉升达新材料科技有限公司汽车改性塑料配件建设项目的会审纪要(二十三)》可知，本项目允许落地罗源县白塔工业集中区，且本项目所在地远期用地规划为工业用地，因此项目的建设符合《罗源县白塔工业集中区总体规划(2018-2030)》产业规划要求。

其他符合性分析	<p>1、产业政策合理性分析</p> <p>本项目主要从事汽车改性塑料配件的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类，属于允许类项目。检索《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目不属于以上目录中的项目。同时，检索工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本）有关条款，本项目使用的生产设备均不属于淘汰落后生产工艺装备。同时本项目已取得罗源县发展和改革局备案，备案表文号：闽发改备[2023]A130096 号，符合当地发展要求，符合国家当前的产业政策。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p> <p>项目位于福建省罗源县白塔乡应德村应德 61 号，本项目一期用地面积 11.2 亩（符合规划面积 2.77 亩）。本项目所在地现状用地属于工业用地；同时根据罗源县自然资源和规划局文件《关于福建辉升达新材料科技有限公司汽车改性塑料配件建设项目用地规划情况的复函》及选址红线图（详见附件），本项目建设区域位于《罗源县白塔乡土地利用总体规划(2006-2020)》确定的允许建设区，规划为工业用地。另根据罗源县 2023 年攻坚行动领导小组专题会议纪要（2023-43）号文件《产业链招商指挥部关于福建辉升达新材料科技有限公司汽车改性塑料配件建设项目的会审纪要(二十三)》（详见附件）可知，本项目经审议认为符合罗源县产业规划和相关要求，原则同意本项目落地白塔乡。因此，本项目的选址符合福州市罗源县土地利用规划和有关政策要求。</p> <p>3、清洁生产分析</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》规定：“工业建设项目应当采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏”。因此，实行清洁生产是一项实现经济与环境持续协调发展的环保策略。</p> <p>（1）生产工艺</p> <p>本项目生产过程机械化程度较高，所使用的机械加工设备不属于</p>
---------	--

淘汰类机械设备，符合国家政策要求。

(2) 能耗

本项目生产设备均采用高速、高精密机械设备，其综合能耗表现较为优异，生产效率也相应提高，使得项目能耗降低较明显，符合清洁生产要求。

(3) 清洁能源

本项目运营期仅使用电能作为生产用能，属清洁能源。

(4) 污染物产生指标分析

本项目废水采取防治措施后可实现合理消纳；各项废气采取防治措施后均可实现达标排放；各项固体废物均可得到妥善处置。

(5) 清洁生产结论和加强实施清洁生产的建议

从以上分析可知，本项目采用的设备较为先进，生产过程中对环境影响轻微，本项目整体体现了清洁生产的精神，符合清洁生产的要求。

根据本项目实际情况，建议在项目实施过程中强化以下的清洁生产措施：

①加强管理及从源头上控制污染

加强企业管理，落实岗位责任制。清洁生产是全过程的污染控制，它不仅是环保部门的事，也是各厂区负责人和技术人员应担负的责任，项目的工艺设计与改造应充分考虑清洁生产的要求。

②优化生产布局和管理体系

本项目生产过程中，进一步提高自动化程度，提高生产质量；建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修的一系列工作程序，确保设备完好，尽可能减少污染物的排放量。

4、“三线一单”控制要求符合性分析

(1) 生态保护红线

对照《福建省人民政府办公厅关于印发福建省生态保护红线划定成果调整工作方案的通知》（闽政办[2017]80号），本项目所在区域不涉及风景名胜区、饮用水水源地、森林公园、湿地公园、地质公园、

世界自然遗产、一级生态公益林、重要湿地、水产种质资源保护区及自然保护区保护红线等 10 个类型生态空间保护区，从选址上，项目建设符合生态红线控制要求。

(2) 资源利用上线

本项目运营过程中消耗的资源类型主要为水资源和电能，使用的能源为清洁能源，并且本项目运行通过内部管理、设备选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。项目资源消耗量相对区域资源利用总量不大，符合资源利用上线的要求。

(3) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；项目区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

环境现状监测结果和相关引用数据表明，项目周边环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水各监测断面均达到相应的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的III类水质标准；厂界监测点噪声现状值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中标准。项目废气达标排放，一般固废分类收集、贮存和处置，噪声隔声减振等，减少了“三废”排放量，减轻对各环境要素的影响。

(4) 环境准入负面清单

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类；满足《市场准入负面清单（2022 年版）》；不属于《福建省人民政府关于加强重点流域水环境综和整治的意见》中禁止的产业。项目不属于《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》中禁止或限制项目；项目采取有效的三废治理措施，符合当地相关环保规划要求。

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,本项目位于福建省罗源县白塔乡应德村应德61号,位于罗源县白塔工业集中区,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的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.福州市石化中上游项目重点在江阴化工新材料专区、连江可门化工新材料产业园布局。</p> <p>2.鼓楼区内福州高新技术产业开发区洪山片禁止生产型企业的引入;仓山区内福州高新技术产业开发区仓山片不再新增生物医药原料药制造类企业。</p> <p>3.罗源县内福州台商投资区松山片区禁止引进、建设集中电镀、制浆、医药、农药、酿造等重污染项目;连江县内福州台商投资区大官坂片区不再扩大聚酰胺一体化项目规模。</p> <p>4.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目,严控新(扩)建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。</p> <p>5.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业,逐步将大气重污染企业和环境风险企业搬出城市建成区和生态保护红线范围。</p>	<p>本项目主要从事汽车改性塑料配件的生产,位于罗源县白塔乡应德村应德61号,项目建设与空间布局约束要求不相冲突。</p>	符合
福州市陆域	<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</p>	<p>1、项目位于罗源县白塔乡应德村应德61号,项目使用电能作为生产能源;</p> <p>2、项目主要从事汽车改性塑料配件生产,不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。</p> <p>3、项目VOCs排放将实行区域内倍量替代。</p> <p>4、不涉及钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目</p> <p>5、不涉及氟化工、印染、电镀等行业</p>	符合

		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。 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。		
罗源 县白 塔工 业集 中区 重点 管控 单元 (Z H35 0123 2000 4)	空间 布局 约束	1.园区内高污染高耗能、与园区规划产业不符的现有项目不得扩建,并引导其逐步关停并转。 2.纺织业禁止引入含印染工序的项目。 3.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	1.项目属于汽车配件制造业,不属于高污染高耗能行业; 2.本项目不涉及纺织业; 2..项目距离周边最近敏感点35m,在采取有效治理措施后,对周边环境影响很小。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	1.完善建设污水收集管网,确保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.涉新增 VOCs 排放项目, VOCs 排放实行区域内倍量替代。	1.项目近期生活污水经生活污水一体化处理设施处理后用于周边山林灌溉,不外排; 2.项目不涉及电镀工艺; 3.项目 VOCs 排放实行 1.2 倍量替代。	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。	1、建设单位将严格建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建有事故应急池,成立应急组织机构,发生环境风险,可立即采取有效的应对措施; 2、要求项目合理进行分区防渗,严格落实防渗要求,避免对区域地下水、土壤造成污染。	符合

综上所述,本项目选址和建设符合“三线一单”管控要求。

5、其他相关政策符合性分析

(1) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求符合性分析:

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),项目与该文件的符合性分析见表 1-2。

表 1-2 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

文件内容	本项目情况	符合性
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛	本项目使用原料均不属于 VOCs 物料。	符合

装 VOCs 物料的容器应放置于室内，或放置于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；VOCs 物料储罐应密封良好。		
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道运输方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目使用原料均不属于 VOCs 物料。	符合
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；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目采用局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用原辅材料符合我国有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目配置“活性炭吸附+脱附催化燃烧”处理有机废气，VOCs 处理率约为 90%。	符合
通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	项目车间按照设计规范要求，采用合理的通风量。	符合

综上所述，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)文件的要求。

(2) 《2022 年罗源县提升空气质量行动方案的通知》（罗政办〔2022〕42 号）符合性分析：

根据《2022 年罗源县提升空气质量行动方案的通知》（罗政办〔2022〕42 号），项目与该文件的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 项目与《2022 年罗源县提升空气质量行动方案的通知》符合性表

“行动方案”要求	本项目	符合性
大力推进能源结构优化，提升非化石能源、清洁能源比重。推进现有火电机组升级改造，提高火电行业平均发电效率。进一步优化天然气使用方式，坚持“增气减煤”，推进重点用煤行业“煤改气”“煤改电”。	本项目不涉及。	符合
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 排放区域内倍量替代（1.2 倍）。VOCs 年排放量大于 10 吨的新建项目投运前应安装	本项目 VOCs 年排放量约为 0.408t，排放量较小。	符合

	VOCs 在线监控设备，并接入市生态云平台。		
<p>严格限制新建锅炉准入。高污染燃料禁燃区禁止新建燃煤锅炉、生物质成型燃料锅炉和燃油锅炉，高污染燃料禁燃区以外的建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、生物质成型燃料锅炉和燃油锅炉；原则上禁止新建 20 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、生物质成型燃料锅炉和燃油锅炉，20 蒸吨/小时以上新建生物质锅炉要进行脱硝治理，并配备高效除尘设施，新建燃气和燃油锅炉应使用低氮燃烧技术，上述新建燃煤锅炉、生物质成型燃料锅炉和燃油锅炉必须达到超低排放标准要求(烟尘$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$、$\text{SO}_2 \leq 35\text{mg}/\text{m}^3$、$\text{NO}_x \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$)，并安装烟尘、$\text{SO}_2$、$\text{NO}_x$ 等大气特征污染物在线监控接入市生态云平台。</p>	项目不涉及锅炉。	符合	
<p>淘汰燃煤燃生物质燃油小锅炉。于 2022 年 6 月底前完成 2 蒸吨（含）及以下燃煤、燃生物质、燃油小锅炉淘汰；于 2022 年 12 月 15 日前完成 2 蒸吨（不含）-5 蒸吨（含）及以下的燃煤锅炉淘汰。2023 年完成 5 蒸吨（不含）-10 蒸吨（含）的燃煤锅炉淘汰。鼓励企业自愿淘汰 2 蒸吨（不含）-10 蒸吨（含）及以下的燃油燃生物质锅炉，对符合条件的企业积极争取资金补助。</p>	项目不涉及锅炉。	符合	
<p>加强在线监控安装。2022 年底前完成现有 10 蒸吨（不含）以上燃煤、10 蒸吨（含）以上燃生物质和燃油锅炉烟尘、SO_2、NO_x 等大气特征污染物在线监控安装并接入市生态云平台。</p>	项目不涉及锅炉。	符合	
<p>综上所述，项目符合《2022 年罗源县提升空气质量行动方案的通知》（罗政办〔2022〕42 号）文件的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1、项目由来

福建辉升达新材料科技有限公司成立于 2023 年 6 月，是一家专门从事汽车改性塑料配件加工生产的企业。经罗源县 2023 年攻坚行动领导小组讨论，同意企业拟选址于白塔乡，计划拟用总用地面积 30 亩（一期项目用地面 11.2 亩，二期用地面积 18.8 亩）用于建设厂房、办公楼、仓库和产品销售中心及相关附属配套设施。经企业与罗源县白塔乡人民政府协商，一期项目拟落地白塔乡，租赁福建省福州市罗源县白塔应德村应德 61 号（原德兴石材厂房）用于该项目建设，总用地面积 11.2 亩（符合规划面积 2.77 亩），拟利用已有厂房设置生产车间和办公室。本项目建成后将达到年产 3000 吨汽车改性塑料配件的生产规模。该项目建设已经罗源县发展和改革局备案（闽发改备[2023]A130096 号）。

由于二期项目具体选址暂未确定，待后期选址确定后企业须对二期项目的建设情况进行环境影响评价。故本项目仅对一期项目内容进行评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院 253 号令）等文件的有关规定，本项目的建设需进行环境影响评价。本项目为汽车改性塑料配件加工生产制造项目，经检索《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021），本项目按要求须编制相应环境影响报告表。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
三十三、汽车制造业 36			
71 汽车零部件及配件制造 367	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（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2、项目概况

项目名称：福建辉升达新材料科技有限公司汽车改性塑料配件建设项目

工程内容：拟利用已有厂房设置生产车间、原材料仓库、成品仓库，办公室及厂区道路、绿化、环保、围墙、消防等配套设施。

建设单位：福建辉升达新材料科技有限公司

建设地点：福建省罗源县白塔乡应德村应德 61 号

建设性质：新建

总投资：2000 万元

工程规模：项目总用地面积 11.2 亩，符合规划面积 2.77 亩，利用已有生产车间及配套设施设置生产车间、原材料仓库、成品仓库和办公楼。

生产规模：年产 3000 吨汽车改性塑料配件

生产定员：员工 15 人，均不在厂区内食宿。

工作制度：单班 8 小时制，年工作日 300 天

3、项目组成

本项目主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 本项目主要组成一览表

工程类别	项目	内容及规模
主体工程	生产车间	设置挤出机 3 台、注塑机 3 台、搅拌机 3 台、破碎机 2 台、塑料实验设备 1 套，原料仓库、成品仓库、危废仓库。
配套工程	办公区	利用原有厂房，设置办公室。
公用工程	供水	由市政供水管网供给
	排水	厂区内实行雨污分流
	供电	由市政供电网供给
环保工程	生活污水	生活污水近期经一体化污水处理设备处理达标后，用于山林灌溉，。远期待区域城市污水设施及市政污水管网完善后，项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，生活污水进入污水处理厂统一处理。
	废气处理	对投料机设置集气措施，投料废气收集后经“袋式除尘器”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 引至屋顶高空排放；对挤出机和注塑机设置集气措施，有机废气收集后经“水喷淋+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”处理后通过 15m 高排气筒 DA002 引至屋顶高空排放；对破碎机设置密闭措施，并定期清理。
	噪声	合理布局车间内生产设备，设置生产设备封闭式专用车间，车间设置有效隔音层，加强管理和设备维护，高噪声设备采取减振、隔声、消声等措施。

建设内容	固废	项目职工生活垃圾收集后委托环卫部门及时清运，除尘设备收集的粉尘、边角料和残次品收集后回用于生产过程，废包装袋收集后外售综合利用，废包装桶、废喷淋水、废过滤棉、废活性炭及废催化剂须及时委托相关有资质单位处置。				
	4、产品方案					
	企业主要产量产能见下表 2-2。					
	表 2-2 本项目产品方案一览表					
	序号	产品名称	生产规模	单位		
	1	汽车改性塑料配件	3000	t/a		
	注：主要为汽车水箱、空调管道、尾翼、刹车油壶等。					
	5、主要生产设备情况					
	根据企业提供的资料，本项目主要生产设备情况见表 2-3。					
	表 2-3 本项目主要生产设备一览表					
序号	设备名称	数量（台）	型号	备注		
1	双螺杆挤出机	1	75	用于 ABS 树脂生产		
2	双螺杆挤出机	2	30	分别用于 PP 树脂和 PE 树脂生产		
3	注塑成型机	2	380	分别用于改性 PP 树脂和改性 PE 树脂生产		
4	注塑成型机	1	460	用于改性 ABS 树脂生产		
5	立式搅拌机	2	/	/		
6	破碎机	1	/	/		
7	修边机	1	/	/		
8	塑料实验设备	1	/	/		
9	冷却塔	1	/	/		
10	喷淋塔	1	/	/		
11	活性炭吸附+脱附催化燃烧	1	/	/		
6、主要原辅材料及能源消耗情况						
根据企业提供的资料，本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4，主要能源消耗情况见表 2-5。						
表 2-4 本项目主要原辅材料消耗清单						
序号	原辅材料名称		消耗量	单位	最大储存量	备注
1	树脂颗粒	PP 颗粒	70	吨/年	7	颗粒状、25kg/袋
2		PE 颗粒	70	吨/年	7	颗粒状、25kg/袋

3		ABS 颗粒	110	吨/年	11	颗粒状、25kg/袋
6	助剂	DTBP	18	吨/年	1.8	液态、25kg/桶
7		EBS-SF	13	吨/年	1.3	粉状、25kg/袋
8		JH-129-TDS	12	吨/年	1.2	颗粒状、25kg/袋
9	外购配件		2710	吨/年	230	/

主要原辅材料简介：

PP 颗粒（聚丙烯塑料颗粒）：是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。有等规物、无规物和间规物三种构型，工业产品以等规物为主要成分。聚丙烯也包括丙烯与少量乙烯的共聚物在内。通常为半透明无色固体，无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化，故熔点高达 167℃，耐热，热分解温度在 350~380℃，制品可用蒸汽消毒是其突出优点。密度 0.90g/cm³，是最轻的通用塑料。耐腐蚀，抗张强度 30MPa，强度、刚性和透明性都比聚乙烯好。缺点是耐低温冲击性差，较易老化，但可分别通过改性和添加抗氧剂予以克服。

PE 颗粒（聚乙烯塑料颗粒）：是五大合成树脂之一，是我国合成树脂中产能最大、进口量最多的品种。抗腐蚀性,电绝缘性(尤其高频绝缘性)优良，无毒，对人体无害。密度 0.945~0.96 克/立方厘米，熔点 125~137℃，分解温度在 250℃ 以上。

ABS 颗粒（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料颗粒）：是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构;微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.04~1.06 g/cm³。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解，成型温度：200-240℃，分解温度为在 270℃ 以上。

DTBP：别名：引发剂 A、硫化剂 DTBP、过氧化二特丁烷、过氧化二特丁基醚、过氧化二特丁酯、过氧化二叔丁酯，分子式为 C₈H₁₈O₂，为无色到微黄色透明液体，不溶于水。主要用作印染，油脂食品漂白剂，柴油和润滑油的添加剂，不饱和聚酯和硅橡胶的交联剂，变压器的降凝剂。吸入、口服或以皮肤吸收后对身体有害。受高热、阳光曝晒、撞击或与还原剂以及易燃物如硫、磷接触时，有引起燃烧爆炸的危险，CAS 号：110-05-4（不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）文件附录 B 认定的重点关注的危险物质）。

EBS—SF：乙撑双硬脂酰胺（乙烯基双硬脂酰胺）一硬而脆的白色高熔点

建设内容

蜡，其工业品呈略带黄色的细小颗粒，无毒，对人体无副作用，常温下不溶于大多数溶剂，对酸碱和水介质稳定，能溶于热的氯化烃类和芳香烃类溶剂，其粉状物滑腻感较强，80°C以上对水具有可湿性的化合物。

JH—129—TDS：单硬脂酸甘油酯作为非离子型抗静电剂，以两种方式来达到内部抗静电效果，建立导电通道将电荷带到接地线，在挤出后期起到润滑和脱模作用，这种内部抗静电剂在挤出过程中分散入聚合物中，挤出后，抗静电剂会迁移至聚合物表面—因为它与聚合物的不相容性—在聚合物表面形成均一的一层。这一层亲水物质覆盖在聚合物表面吸收空气中的水份形成导电通道，以提高聚合物表面的导电性。

原料符合性分析：

本项目所使用树脂原料均为外购新料，其中 PE 粒子由中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司供应；PP 粒子由中石油大庆石化公司供应；ABS 由台湾奇美实业股份有限公司供应。

7、物料及水平衡分析

①物料平衡

本项目物料平衡详见表 2-6。

表 2-6 本项目物料平衡情况表

输入		输出		
物料	重量 t/a	项目	重量 t/a	去向
PP 颗粒	70	改性汽车配件	3000	外售
PE 颗粒	70	有机废气	2.146	治理后排放
ABS 颗粒	110	颗粒物	0.416	治理后排放
DTBP	18	冷却池沉渣	0.438	收集后作为一般固废外售
EBS-SF	13	/	/	/
JH-129-TDS	12	/	/	/
外购配件	2710	/	/	/
合计	3003	合计	3003	/

②水平衡

本项目水平衡详见图 2-1。

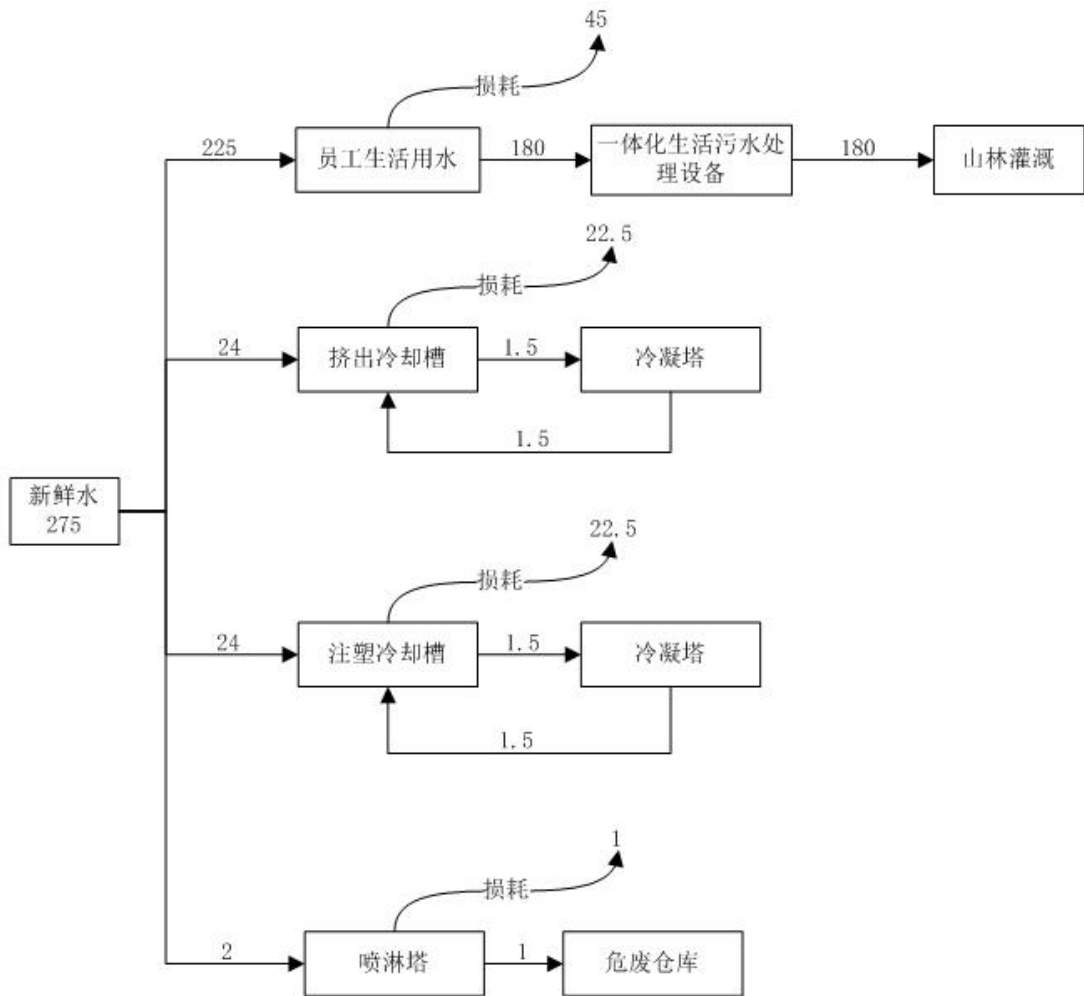


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

8、厂区平面布置

本项目位于福建省罗源县白塔乡应德村应德 61 号（原源清石材厂），总用地面积 11.2 亩，符合规划面积 2.77 亩，拟利用已建厂房设置一幢厂房，一幢办公楼。项目综合楼位于厂区南角，生产车间自西向东，自北向南分别为破碎房、搅拌机、双螺杆挤出机、注塑机、实验室、原料仓库、产品仓库和危废仓库。

项目建设用地总平面布局分明，厂区平面布置结合场地自然条件，充分考虑车间的生产特性和流程，使流程顺畅、物料的输送距离达到最短按照生产性质合理分区布置，使生产区集中。

综上，本项目总平面布置满足生产工艺的要求、因地制宜，使得功能布局合理、节约用地、满足安全、环保、卫生等要求。因此本项目厂区的平面布局

合理。本项目平面布置图见附图4。

9、公用工程

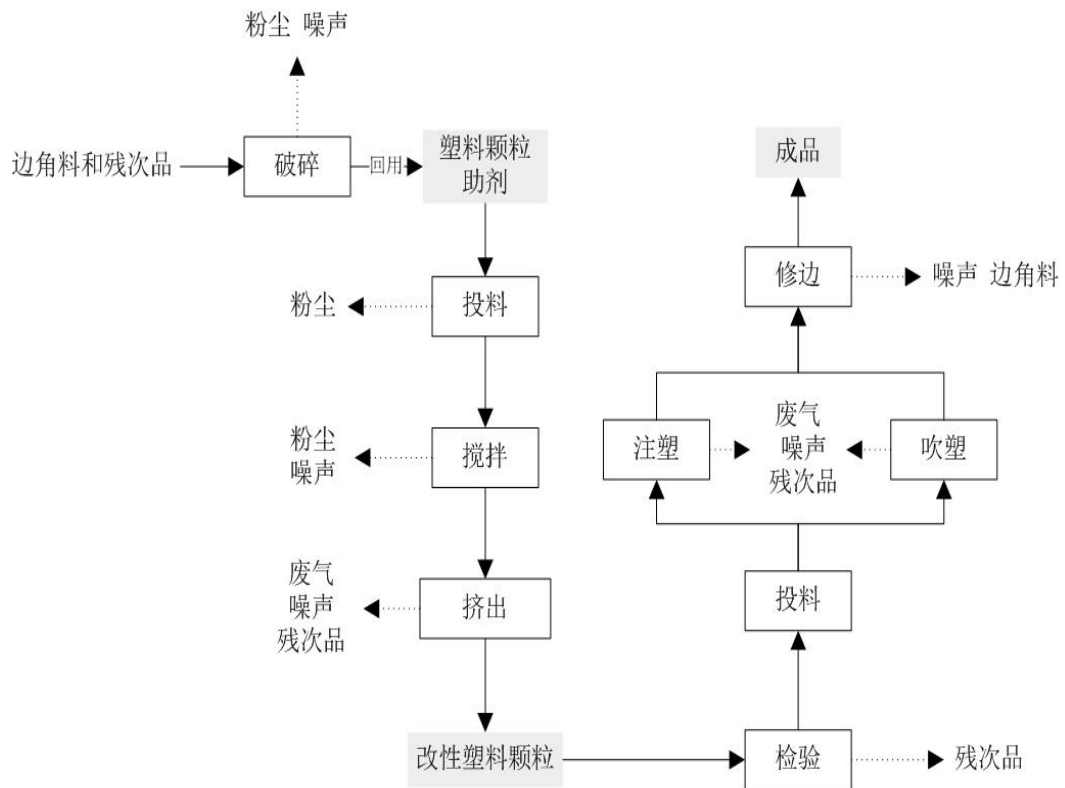
给水：本项目用水来自市政供水管网。

排水：厂区实施雨污分流；生活污水近期经一体化污水处理设备处理达标后，用于山林灌溉。远期待污水处理厂及配套官网建成后，生活污水应接入污水管网，送往园区污水处理厂统一处理。

供电：本项目电力由当地市政电网供给。

本项目生产工艺流程及其简述

本项目主要从事汽车改性塑料配件生产，具体生产工艺流程如下所示：



工艺说明

投料：本项目根据产品要求通过人工对不同的树脂颗粒及助剂进行称量，再通过人工的方式解包并投入搅拌机内，其中树脂原料不进行混合生产，根据产品要求不同，按需求分别使用助剂。该过程会产生极少量的粉尘。

搅拌：搅拌机搅拌过程中加盖密闭，搅拌均匀后通过管道直接进入双螺杆挤出机，该过程在投料结束后开盖过程中会有极少量粉尘外溢，以及运行中设备产生噪声。

挤出：原料通过管道从搅拌机进入双螺杆挤出机，在挤出机内通过电加热至熔融状态，再通过挤出头挤入冷却水内冷却拉线，并通过挤出机自带的分切设备进行分切，挤出机设置相对密闭，该过程在熔融、挤出过程中会产生一定量的有机废气，冷却定型过程中会产生一定量的残次品，冷却水循环使用，不外排。

检验：使用物理手段对改性后的树脂进行检测，确保树脂的硬度及拉伸度

等性质符合产品要求。该过程会产生一定量的不合格产品，经破碎机破碎后回用于挤出过程。

投料：根据产品要求，通过人工方式将改性好的树脂颗粒投入注塑投料口内。

注塑：注塑机使用电加热，加热温度可调节，根据树脂种类不同，使用不同温度熔融，然后根据产品不同，将熔融后的树脂颗粒注入特定的模具内，在使用冷却水间接冷却定型。在熔融、挤出过程中会产生一定量的有机废气，冷却定型过程中会产生一定量的残次品，冷却水循环使用，不外排。

修边：使用修边机将脱模后的部分塑料零件多余部分进行修整，修整出的边角料经破碎机破碎后回用于注塑工序。

2、产污环节

表 2-7 项目产排污环节分析

序号	污染物类别	污染物名称	产污环节	主要污染物
1	废水	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS
		冷却水	挤出、注塑冷却	/
2	废气	投料粉尘	投料工序	颗粒物
		搅拌粉尘	搅拌工序	颗粒物
		挤出工序废气	挤出工序	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯 ⁽¹⁾ 、甲苯、乙苯、臭气浓度
		注塑工序废气	注塑工序	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯 ⁽¹⁾ 、甲苯、乙苯、臭气浓度
		破碎粉尘	破碎工序	颗粒物
3	固废	收集粉尘	废气处理	树脂颗粒
		废包装物	生产过程	废包装袋
		废包装桶	生产过程	废包装桶
		废气治理	废气处理	废喷淋水
		废气治理	废气处理	废过滤棉
		废气治理	废气处理	废活性炭
		废气治理	废气处理	废催化剂
		生活垃圾	员工生活	废纸张、包装物等
4	噪声	设备运行噪声		

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁德兴石材厂位于福建省福州市罗源县白塔应德村应德 61 号已建闲置厂房，原企业相关生产设施现状已全部清退，本项目主要从事汽车改性塑料配件的生产和销售，为新建项目，用地范围不涉及基本农田，不涉及拆迁，不存在原有污染问题；项目场址原为宏利达石材厂生产场址，暂无办理相关环评审批手续，主要从事石材切割及加工等，主要污染物为石粉，厂房及厂区内地面均已做硬化处理，未涉及重金属等有毒有害物质排放，且原厂址企业项目因不符合产业要求已被清退多年，基本不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、区域大气环境质量现状

①达标区判定

根据福建省生态环境厅发布的《2022年4月福建省城市环境空气质量状况》，福州市4月二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为4μg/m³、19μg/m³、41μg/m³和23μg/m³，一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为0.7mg/m³和130μg/m³，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准，空气质量达标天数比例在100%，综合指数2.79。罗源县综合指数为2.59，达标天数比例为100%，首要污染物为臭氧。综上所述，判定本项目所在评价区域为达标区。

区
域
环
境
质
量
现
状

②环境空气质量现状

根据罗源县人民政府网站公布的《罗源县空气质量指数监测结果公示表（2023.4.7）》，罗源县空气质量指数（AQI）为36；其中罗源一中AQI=29；优；罗源环保局AQI=56；良；滨海新城三中AQI=59；良，见图3-1。



图 3-1 罗源县空气质量指数监测结果公示截图

③引用资料的有效性

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.3-2018），环境质量现状数据项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本评价区域达标判定数

据采用福建省生态环境厅发布的环境空气质量现状，符合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.3-2018）要求。

(2) 其他污染物

为了进一步了解评价区域内环境质量现状，本评价引用浙江正邦环境检测有限公司于2023年08月07日~10日对项目所在地东北侧326m福建罗源智海环保科技有限公司环境空气（TSP和非甲烷总烃）的监测数据进行分析。

表 3-1 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
福建罗源智海环保科技有限公司	TSP	24 小时平均	厂区东北侧	326
	非甲烷总烃	小时值		

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染因子	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占标率/%	超标率%	达标情况
福建罗源智海环保科技有限公司	TSP	24 小时平均				0	达标
	非甲烷总烃	小时值				0	达标

根据上表可知，项目所在区域其他污染物 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准要求项目，所在区域其他污染物非甲烷总烃 1 小时平均值能达到《大气污染物综合排放标准详解》中有关标准的要求。



图 3-2 特征污染物相对位置图

2、区域地表水环境质量现状

为了进一步了解项目所在地水环境质量现状，本报告引用浙江睿城环境科技有限公司于 2024 年 03 月 28 日委托浙江正邦环境检测有限公司对项目附近溪流断面点位地表水监测数据进行分析。

表 3-3 地表水环境质量现状监测情况一览表

序号	监测位置	监测项目	监测频次
1	应德溪断面	pH 值、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷	1 次/天

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果
2024 年 01 月 02 日	应德溪断面	pH 值	无量纲	
		五日生化需氧量	mg/L	
		氨氮	mg/L	
		总磷	mg/L	
		高锰酸盐指数	mg/L	
		总氮	mg/L	

根据表 3-5 监测结果可知：监测断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。



图 3-3 地表水监测点位示意图

3、区域声环境质量现状

为了解本项目的声环境质量现状，本环评引用建设单位委托浙江正邦环境检测有限公司于2023年6月30日对本项目所在地进行了环境噪声监测（报告详见附件），昼间噪声监测结果见表3-2。

表3-2 本项目厂区背景噪声监测结果表 单位：LAeq（dB）

监测点位	测点位置	监测结果	执行标准限值	是否达标
1#	东南侧厂界		65	达标
2#	东北侧厂界		65	达标
3#	西南侧厂界		65	达标
4#	西北侧厂界		65	达标
5#	敏感点（西南侧民宅）		60	达标

根据上表监测结果，本项目厂界昼间声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值要求，敏感点昼间声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值要求。



图3-2 噪声监测点位图

4、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）》：本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目位于罗源县白塔工业集中区内，项目所在地及周边不存在珍贵特殊野生动物等生态敏感保护目标，不涉及自然保护区、世界文化、自然遗产地等特殊生态敏感区，也不涉及风景名胜区、森林公园、地质公园等重要生态敏感区，区域生态敏感性为一般区域，可不进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、主要环境保护目标

根据我公司现场勘查、收集资料等，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）确定本项目所涉及的环境保护目标，本项目敏感保护目标见表 3-3、图 3-3。

表 3-3 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	最近距离（m）	保护级别
环境空气	西南侧民宅	西南侧	35	本项目厂界 500m 范围内，《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	远风岭村	西北侧	116	
	应德村	南侧	159	
	赤岭村	东北侧	232	
	塘下村	西南侧	449	
环境空气、声环境	西南侧民宅	西南侧	35	本项目厂界 500m 范围内，《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
地表水环境	应德溪	西侧	紧邻	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准

环
境
保
护
目
标



图 3-3 本项目主要环境保护目标图

1、废水

(1) 生活污水

本项目所在区域暂未设置污水管网，近期运营过程中生活污水经一体化污水处理设施处理后用于林地灌溉，待远期项目周边污水管网建成投入使用后，项目员工生活污水经化粪池处理后，纳入污水处理站统一处理。本项目近期水质执行水质执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱作标准；远期拟经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的B级标准）后排入当地乡镇配套的污水处理厂统一处理。具体见表3-6，表3-7。

表3-6 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值

序号	项目类别	作物种类		
		水作	旱作	蔬菜
1	pH值	5.5~8.5		
2	水温/°C	35		
3	悬浮物/(mg/L)	80	100	60 ^a , 15 ^b
4	五日生化需氧量(BOD ₅)/(mg/L)	60	100	40 ^a , 15 ^b
5	化学需氧量(COD _{Cr})/(mg/L)	150	200	100 ^a , 60 ^b
6	阴离子表面活性剂/(mg/L)	5	8	5
7	氯化物（以Cl ⁻ 计）/(mg/L)	350		
8	硫化物（以S ²⁻ 计）/(mg/L)	1		
9	全盐量/(mg/L)	1000（非盐碱土地区），2000（盐碱土地区）		
10	总铅/(mg/L)	0.2		
11	总镉/(mg/L)	0.01		
12	铬（六价）/(mg/L)	0.1		
13	总汞/(mg/L)	0.001		
14	总砷/(mg/L)	0.05	0.1	0.05
15	粪大肠菌群数（MPN/L）	40000	40000	20000 ^a , 10000 ^b
16	蛔虫卵数（个/10L）	20		20 ^a , 10 ^b

^a 加工、烹调及去皮蔬菜。 ^b 生食类蔬菜、瓜类和草本水果。

表3-7 远期污水纳管排放标准 单位：mg/L(pH为无量纲)

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	标准来源
远期纳管排放标准	6-9	500	300	400	45*	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

污
染
物
排
放
控
制
标
准

中三级标准

注：*为《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

2、废气

（1）运营期生产废气

本项目生产过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯和颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 4 大气污染物排放限值，生产过程产生的臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中的二级标准；非甲烷总烃和颗粒物厂界浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 9 中标准，苯乙烯和臭气厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中的表 1 中的标准，排放标准详见表 3-8、3-9。

表 3-8 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

有组织排放控制要求				
序号	污染物项目	排放限值 mg/m ³	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施 排气筒
2	颗粒物	30		
3	苯乙烯	50	ABS 树脂	
4	丙烯腈	0.5		
5	1,3-丁二烯 ⁽¹⁾	1		
6	甲苯	15		
7	乙苯	100		
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.5	所有合成树脂（有机硅树脂除外）	
厂界及周边污染控制要求				
序号	污染物项目	限值		
1	非甲烷总烃	4.0		
2	颗粒物	1.0		
3	甲苯	0.8		

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）

有组织排放控制要求		
控制项目	排气筒高度, m	标准值（无量纲）
臭气浓度	15	2000
恶臭污染物厂界标准值		
控制项目	单位	新扩改建（二级）

污
染
物
排
放
控
制
标
准

苯乙烯	mg/m ³	5.0
臭气浓度	无量纲	20

企业厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值（见表 3-10）

表 3-10 大气污染物综合排放标准

污染物项目	特别排放限值	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，具体标准见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段 dB (A)	
	昼间	夜间
3	65	55

本项目厂区西南侧民宅噪声排放执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准限值，具体标准见表 3-10。

表 3-10 声环境质量标准

敏感点声环境功能区类别	时段 dB (A)	
	昼间	夜间
2	60	50

4、固废

一般工业固体废物贮存过程参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险固废的贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《福建省固体废物污染环境防治若干规定》中的有关规定。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

根据根据《福建省人民政府办公厅关于印发福建省“十四五”生态环境保护专项规划的通知》(闽政办(2021)59号)的要求，主要控制污染物质指标为原有的COD、NH₃-N、SO₂、NO_x及新增四项指标TN、TP、VOC_s、颗粒物。

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)现工排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分，对单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水经说明去向，不核定初始排污权”。

(1) 废水污染物

本项目无生产废水外排，现阶段生活污水经生活污水一体化设备处理后用于山林灌溉，不外排。远期生活污水通过当地配套的污水处理厂纳管，故不需废水控制指标。

(2) 废气污染物

项目废气总量控制指标为颗粒物和VOC_s，废气污染物排放总量见下表。

表 3-17 项目气排放情况一览表 (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	环境排放量	总量控制建议值	区域替代削减比例	区域替代削减量
颗粒物	0.416	0.351	0.065	0.065	/	0.065
VOC _s	2.146	1.738	0.408	0.408	1: 1.2	0.49

(3) 总量来源

本项目VOC_s(以非甲烷总烃计)总量控制指标为0.408t/a，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：VOC_s排放实行区域内1.2倍量替代，新、改扩建涉VOC_s排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOC_s含量的原辅材料，加强废气收集、安装高效治理设施，故本项目VOC_s区域替代削减量为0.49t/a。根据罗源县人民政府专题会议纪要([2023]222号)，同意从罗源县可分配调剂的VOC_s排放指标余量中，安排福建辉升达新材料科技有限公司汽车改性塑料配件建设项目VOC_s排放指标0.492t/a，故本项目总量控制指标来源符合要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁位于福建省福州市罗源县白塔应德村应德 61 号（原德兴石材厂）已建闲置工业厂房进行生产，不存在土建施工期。因此，本评价不对土建施工期环境影响进行评价分析。</p> <p>本项目存在的施工期仅为设备进场安装调试，不需土建等大型施工，施工过程主要产生施工噪声、施工人员生活污水、生活垃圾及废零件、废包装等，且施工影响过程较为短暂，施工结束后施工影响随即消除，因此本次仅做简单分析。</p> <p>1、水污染防治措施</p> <p>施工期间的生活废水主要来自施工人员的生活污水，工地施工人员生活污水经厂区内一体化污水处理设施预处理后用于山林灌溉，不会对周围水环境产生影响。</p> <p>2、声环境保护措施</p> <p>施工期的噪声主要来自设备调试等噪声和运输车辆运行时产生的噪声。为了使施工场界噪声达标，本评价建议建设单位合理安排施工时间，施工时避免高噪声设备集中工作；同时尽量将高噪声设备摆放在距离施工场界较远的位置，项目施工期产生的噪声对周边环境影响较小。施工运输车辆进出厂区时应控制速度，减少车辆噪声。施工结束后，施工噪声的影响也随之停止。</p> <p>3、固体废物保护措施</p> <p>施工期固体废物包括施工人员的生活垃圾和废包装、废零件等。其中废包装、废零件等尚有一定的回收价值，废包装可外卖回收站，废零件等可转售或外卖回收，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。经过上述措施，项目设备安装调试施工期固废对周围环境影响很小。</p>
-----------	---

1、废气

(1) 产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施详见表 4-1，废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准见表 4-2。

表4-1 废气产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施

主要生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
投料工序	搅拌机	投料	颗粒物	有组织	带式除尘器	是	一般排放口
				无组织	/		/
搅拌工序	搅拌机	搅拌	颗粒物	无组织	/	是	/
挤出工序	挤出机	熔融	非甲烷总烃	有组织	水喷淋+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧	是	一般排放口
				无组织	/		/
注塑工序	注塑机	注塑	非甲烷总烃	有组织	水喷淋+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧	是	一般排放口
				无组织	/		/
破碎工序	破碎机	破碎	颗粒物	无组织	/	是	/

表4-2 废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准

排放口信息						执行标准		
编号	高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	类型	地理坐标	污染物名称	标准名称	排放浓度(mg/m ³)
DA001	15	0.2	25	一般排放口	119.48779932,26.43796191	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	30
DA002	15	0.8	30	一般排放口	119.48779932,26.43796191	非甲烷总烃		100

(2) 拟建项目产排污情况及计算过程

废气源强核算结果及相关参数汇总见表4-3。废气处理系统出现故障(包括收集系统故障、净化系统故障等),将会直接影响到废气净化系统的运行情况。本项目非正常工况按照废气收集治理措施达不到应有效率,去除率按50%核算。非正常工况污染物排放情况见表4-4。

表 4-3 废气污染源强核算结果及相关参数汇总

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h		
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生量(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	排放量(m ³ /h)	排放量(t/a)		排放浓度(mg/m ³)	排放量(kg/h)
投料工序	搅拌机	DA001	颗粒物	产污系数	1700	0.369	434.118	0.738	袋式除尘器	95	物料恒算法	1700	0.018	21.706	0.037	500
		非正常排放			1700	0.369	434.118	0.738		0		1700	0.369	434.118	0.738	/
		无组织			/	0.041	/	0.082		/		/	/	0.041	/	0.082
挤出、注塑工序	挤出机、注塑机	DA002	非甲烷总烃		30000	1.931	26.825	0.805	水喷淋+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧	90		30000	0.193	2.683	0.08	2400
		非正常排放			30000	1.931	26.825	0.805		0		30000	1.931	26.825	0.805	/
		无组织			/	0.215	/	0.089		/		/	/	0.215	/	0.089
破碎工序	破碎机	无组织	颗粒物	/	0.006	/	0.02	/	/	/	0.006	/	0.02	300		

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-4 污染源非正常排放量核算表									
	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	年发生频率/次	应对措施	
	1	DA001	废气处理设施故障	颗粒物	434.118	0.738	1	1(设备维护周期)	暂停生产及时修复	
	2	DA002		非甲烷总烃	26.825	0.08				
	注：非正常工况下(指废气治理措施达不到有效率等情况下的排放，本环评主要考虑环保治理设施去除效率为50%时污染物的排放情况)，非甲烷总烃排放浓度相对于正常排放浓度成倍数增长。建设单位应加强环境管理，一旦废气治理设施出现故障，必须立即停止生产。									
	表 4-5 项目废气污染物产生排放情况汇总表 单位：t/a									
	排放源	污染物名称		产生量	削减量		排放量			
	投料工序	颗粒物		0.41	0.351		0.059			
	挤出、注塑工序	非甲烷总烃		2.146	1.738		0.408			
	破碎工序	颗粒物		0.006	0		0.006			
汇总	颗粒物		0.416	0.351		0.065				
	非甲烷总烃		2.146	1.738		0.408				

运营期环境影响和防护措施	<p>源强核算过程见以下文字说明。</p> <p>①投料工序粉尘</p> <p>本项目使用的树脂（PE、PP、ABS）原料均为颗粒原料，投料过程基本无粉尘产生，故本环评仅分析助剂（EBS-SF 和 JH-129-TDS）投料过程逸散粉尘，该过程粉尘产生量与员工操作规范有直接关系，本环评参考同类型工序，粉尘产生量约为投料量的 1%，本项目 EBS-SF 和 JH-129-TDS 使用量约为 41t/年，则本项目投料粉尘产生量约为 0.41t/a。</p> <p>②搅拌工序粉尘</p> <p>本项目原料多为颗粒状和液态，且搅拌过程在相对密闭的搅拌机内进行，仅在开盖投料过程中会有极少量的搅拌过程中颗粒破碎产生的粉尘逸散，该部分逸散粉尘产生量极小，难以定量，且企业于搅拌机上方设置集气措施，在开盖投料过程对废气进行收集处理，故搅对周边环境基本无影响，本环评仅作定性分析。</p> <p>③挤出工序有机废气</p> <p>根据业主提供的资料，本项目须先将树脂（PP、PE、ABS）原料和助剂（DTBP、EBS-SF 和 JH-129-TDS）进行熔融挤出，在熔融过程中会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃计），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中（292 塑料制品行业系数手册）挤出工序 VOC 产生系数以“4.6kg/吨产品”进行计算，工业废气量产生系数按 9.00×10^4 标立方米/吨-产品，挤出产品量约为 290t，故挤出工序有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约为 1.363t/a，工业废气产生量约为 2610 万标立方米（10875m³/h）。</p> <p>挤出机生产过程中采用电加热，可对热度进行调节，确保熔融温度远小于树脂原料的分解温度，故熔融过程中基本不会有单体废气（苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯（1）、甲苯、乙苯）产生，仅极少量未反应的单体废气随树脂原料的熔融排放，该部分废气产生量极小，难以定量，以非甲烷总烃做计量。</p> <p>④注塑工序有机废气</p> <p>根据业主提供的资料，本项目根据产品不同，分别使用不同的改性树脂</p>
--------------	---

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>原料进行注塑，原料熔融、注塑过程中会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃计），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中（292 塑料制品行业系数手册）注塑工序 VOC 产生系数以“2.7kg/吨产品”进行计算，工业废气产生系数以“1.20×10⁵ 标立方米/吨产品”进行计算，注塑产品量约为 290t，故注塑工序有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.783t/a，工业废气产生量约为 3480 万标立方米（14500m³/h）。</p> <p>注塑机生产过程中采用电加热，可对热度进行调节，确保熔融温度远小于树脂原料的分解温度，故熔融过程中基本不会有单体废气（苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯（1）、甲苯、乙苯）产生，故本环评仅做定性分析。</p> <p>⑤破碎工序颗粒物</p> <p>根据业主提供的资料，本项目注塑工序会产生一定量的残次品，修边工序会产生少量的边角料，这一部分残次品和边角料产生量约为原料的 5%，注塑工序原料用量约为 290t，则该部分残次品和边角料产生量约为 14.5t（ABS：6.3t；PP：4.1t；PE：4.1t）项目的边角料和残次品采用破碎机进行简单破碎后回用于生产。破碎过程会产生少量的粉尘废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，其中废 ABS 干法破碎颗粒物产污系数为 425g/t-原料，废 PP/PE 干法破碎颗粒物产污系数为 375g/t-原料，则破碎工序颗粒物产生量约为 0.006t/a，产生量较小，且颗粒较大，在对破碎机设置相对密闭情况下，飞溅颗粒基本会沉降在破碎机内，在定期清理情况下，对周边环境基本无影响。</p> <p>⑥车间恶臭</p> <p>此外，本项目树脂在熔融挤出过程中会产生异味，该异味成份比较复杂，以臭气浓度表征。该气味主要弥散在车间内，臭气浓度大小跟企业车间空气流通性有关，通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。通过对挤出和注塑工序废气的收集，可进一步减少臭气浓度对外环境的影响。经过扩散后项目异味物质在敏感点的浓度很低，低于相应物质的嗅阈值，恶臭对敏感点的影响很小。</p> <p>⑦废气处理设置汇总</p> <p>A、投料工序废气处理情况</p>
--	--

企业设有 3 个搅拌机，大小均为 0.1t/a，单次投料时间约为 10 分钟，一年投料 3000 次，则投料时间约为 500 小时，企业拟于搅拌机上方设置集气罩，集气罩大小约为 0.5m*0.5m，集气风速 0.5m/s，则投料工序集气风量约为 1350m³/h，考虑管道风量损失，设计风量为 1700m³/h，投料粉尘收集后经“袋式除尘器”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒引至屋顶高空排放，粉尘收集效率取 90%，“袋式除尘器”处理效率取 95%。

B、挤出和注塑工序废气处理情况

本项目拟对挤出机和注塑机熔融挤出部分设置半密闭并设置集气装置，对挤出口同样设置半包围集气，以保证较高的集气效率，故本环评集气效率取 90%，废气产生量约为 25375m³/h，虑对废气收集效率，及风管的风量损失，风机设计风量约为 30000m³/h，有机废气收集后经“水喷淋+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 引至屋顶高空排放，“水喷淋+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”处理率取 90%，运行时间约为 2400h/a。

C、破碎工序废气处理情况

对破碎机设置相对密闭，并定期清理打扫。

D、废气处理设备要求

废气处理设施须安装独立电表、详细的耗材购买和更换台账；活性炭技术指标宜符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》(LY/T3284)规定的优级品颗粒活性炭技术要求,碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%；其他设计指标应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)。为了确保集气效率能达到本环评的要求，建设单位需对项目废气治理措施进行设计、施工。

(3)合成树脂单位产品非甲烷总烃排放分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中附录B中的公式：

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中：A——单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t产品；

$C_{\text{实}}$ ——排气筒中非甲烷总烃浓度， mg/m^3 ；

Q ——排气筒单位时间内排气量， m^3/h ；

$T_{\text{产}}$ ——单位时间内合成树脂的产量， t/h 。

项目单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量计算分析见下表 4-5。

表 4-5 项目单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量计算分析表

工序	$C_{\text{实}}(\text{mg}/\text{m}^3)$	$Q(\text{m}^3/\text{h})$	$T_{\text{产}}(\text{t}/\text{h})$	$A(\text{kg}/\text{t 产 品})$	限值($\text{kg}/\text{t 产品})$	达标分析
注塑工序	2.683	30000	1.25	0.063	0.5	达标

由上表可知，项目单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 4 大气污染物排放限值。

(4) 环境影响分析

(1) 排气筒达标性分析

根据工程分析，本项目挤出和注塑工序产生的有机废气非甲烷总烃和破碎工序产生的颗粒物均能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准。具体见表 4-8。

表 4-8 有组织废气达标性分析一览表

污染源	污染物项目	排放浓度 (mg/m^3)	排放限值 (mg/m^3)	是否 达标	标准依据
DA001	颗粒物	21.706	30	是	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
DA002	非甲烷总烃	2.683	100	是	

根据上表可知，本项目实施后废气各污染排放浓度均能满足相关标准要求，能够达标排放。

(2) 治理措施可行性分析

1、袋式除尘器可行性分析

袋式除尘器是一种干式滤尘装置，由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。去除率可达 99% 以上。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降，另外，阻力过高会使除尘系统的风量显著下降，要及时清灰。除尘器防静电接地，滤袋采用防静电材质。同时结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册，袋式除尘是本项目所在行业推荐的末端治理技术。</p> <p>2、“水喷淋+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”设施可行性分析</p> <p>A、活性炭吸附废气净化原理</p> <p>活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用活性炭表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。其实质是一个吸附浓缩的过程。</p> <p>活性炭是一种多孔性的含碳物质，其主要成分为炭，含有少量氧、氢、硫、氮、氯，具有石墨的结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积，因此具有高度发达的孔隙构造。活性炭的多孔结构为其提供了大量的比表面积（500-1000M²/G），能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互吸力，能在表面上吸附气体、液体或胶态固体。对气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量。</p> <p>B、脱附催化燃烧工艺原理</p> <p>催化燃烧设备主要由催化燃烧床（由电加热室、催化室和热交换器组成）、阻火器、温度探测器和相应的电动阀门、保温管道组成。蓄热式催化燃烧法处理技术特别适用于热回收率需求高，且无其它过程可利用作为热交换回收程序；适用于同一生产线上，因产品不同，废气成分经常发生变化或废气浓度波动较大的场合。应用行业包括石油、化工、橡胶、油漆、涂装、家俱、印制铁罐、印刷等行业中产生的中高浓度有机废气的净化处理，可处理的有机物质种类包括苯类、酮类、酯类、酚类、醛类、醇类、醚类和烃类等。</p>
--	---

催化剂采用当今先进的贵金属钯、铂浸渍的蜂窝状陶瓷载体，比表面积大。初始利用电加热启动催化燃烧设备，并利用热空气加热吸附床，当催化燃烧反应床加热到 250℃左右，活性炭吸附床局部达到 60~120℃时，从吸附床解析出来的高浓度废气就可以在催化反应床中进行氧化反应。反应后的高温气体经换热器，换热后的气体一部分回用送入活性炭吸附床进行脱附，另一部分排入大气。脱附出来的废气经换热器换热后温度迅速提高，降低了催化燃烧的加热电功率，从而使催化燃烧装置及脱附过程达到小功率或无功率运行。

在催化燃烧过程中，催化剂的作用是降低活化能，同时催化剂表面具有吸附作用，使反应物分子富集于表面提高了反应速率，加快了反应的进行。借助催化剂可使有机废气在低的起燃温度条件下，发生无焰燃烧，并氧化分解为 CO₂ 和 H₂O，同时放出大量热能，从而达到去除废气中的有害物的方法。

C、汇总

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》可知，塑料板、管、型材制造废气除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术为可行技术，故本项目采用“水喷淋+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”处理挤出废气为可行性技术。同时且经前文工程分析可得，经处理后项目排气筒 DA001 废气排放均可满足相关排放要求，因此本项目采用的治理措施为可行技术。

(5) 废气自行监测方案

根据《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 汽车制造业》（HJ971-2018）及排污单位自行监测技术指南 橡胶与塑料制品》（HJ1207—2021）制定本项目废气监测方案制定本项目废气监测方案，具体见表 4-9、4-。

表 4-18 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	颗粒物	1 次/年	30mg/m ³
DA002 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	100mg/m ³
	臭气浓度	1 次/年	2000（无量纲）

表 4-19 无组织废气监测计划表

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界监控点	项目厂界四周	非甲烷总烃	1次/年	4.0mg/m ³
		臭气浓度		20（无量纲）
		颗粒物		1.0mg/m ³
厂区内监控点	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m（距地面 1.5m 以上）	非甲烷总烃	1次/年	10mg/m ³

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>2、废水</p> <p>(1)源强核算</p> <p>本项目用水主要为生活用水、挤出冷却水、注塑冷却水和喷淋用水，主要产生的废水为生活污水。</p> <p>①挤出机冷却水</p> <p>本项目挤出工序需使用冷却水对树脂进行冷却，挤出工序为直接冷却水，项目熔融挤出的树脂产品基本不溶于水，且冷却过程对水质基本无要求，故本项目挤出机冷却水循环使用，定期捞渣，不外排。部分冷却水会被蒸发及随沉渣和产品带走，需定期补充水分。本项目设有三个挤出冷却水槽，单个冷却水槽用水量约为 0.5t，冷却水日损失量约为 5%，即日补充新鲜水 0.075t/d（22.5t/a），故本项目冷却水使用量约为 24t/a。</p> <p>②注塑机冷却水</p> <p>本项目注塑工序需使用冷却水对树脂进行冷却，注塑工序为间接冷却水，树脂不与水直接接触，冷却水循环使用，不外排，部分冷却水会被蒸发及随产品带走，需定期补充水分。本项目设有 3 个注塑机冷水槽，单个冷却水槽用水量约为 0.5t，冷却水日损失量约为 5%，即日补充新鲜水 0.075t/d（22.5t/a），故本项目冷却水使用量约为 24t/a。</p> <p>③喷淋用水</p> <p>本项目使用喷淋塔对熔融挤出、注塑工序产生的有机废气进行降温处理，喷淋塔容量约为 1t/a，考虑热气及自然蒸发，需定期补充新鲜水，年补充水量约为 1t/a，循环使用，一年跟换一次，更换后喷淋废水作为危废处理。</p> <p>④生活用水量及污水产生量</p> <p>本项目共有员工 15 人，职工不在厂区内食宿，生活污水主要来自日常生活。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），员工每人每天生活用水量按 50L/人·d 计，年工作天数按 300 天计，生活用水量为 0.75t/d（225t/a），转污率按 80%，则生活污水产生量为 0.6t/d（180t/d）。据类比调查与分析，生活污水的主要污染物是 COD、BOD₅、SS 及 NH₃-N 等，其浓度为 COD：400mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：35mg/L，则该厂生活废</p>
--	--

水中污染物产生量 COD_{Cr} 为 0.07t/a, BOD₅ 0.05t/a, SS 0.04t/a, NH₃-N 0.006t/a。本项目食堂废水经隔油池处理后汇同其他生活污水经一体化污水处理设施处理后, 外运用于山林灌溉, 不外排。

本项目所在区域暂未设置污水管网, 近期运营过程中食堂废水经隔油池处理后汇同其他生活污水经一体化污水处理设施处理后外运用于山林灌溉, 待远期项目周边污水管网建成投入使用后, 项目食堂废水经隔油池处理, 员工生活污水经化粪池处理后, 一同纳入污水处理站统一处理。本项目近期水质执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中的旱作标准; 远期拟经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准(氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 的 B 级标准) 后排入当地乡镇配套的污水处理厂统一处理。根据相关资料, 一体化生活污水处理设施(水解酸化+接触氧化处理工艺)对污染物去除效率分别为 COD_{Cr}: 80%~90%, BOD₅: 90%~95%, SS: 70%~90%, NH₃-N: 40%~65%, 本环评项目一体化污水处理设备的处理效率为: COD_{Cr}: 85%, BOD₅: 92%, SS: 85%, NH₃-N: 40%。

本项目近期生活源强核算结果见表 4-20。

表 4-20 近期废水及其污染物处理情况一览表

序号	名称	废水量	项目	产生量		处理措施	处理后浓度及污染物总量		标准限值	排放去向
				mg/L	t/a		mg/L	t/a		
1	生活污水	1.2t/d (360t/a)	COD _{Cr}	400	0.07	隔油池+一体化污水处理设备	60	0.01	200	用于山林灌溉
			BOD ₅	250	0.05		20	0.004	100	
			SS	220	0.04		33	0.006	100	
			NH ₃ -N	35	0.006		21	0.004	—	
备注	综合处理效率: COD _{Cr} : 85%, BOD ₅ : 92%, SS: 85%, NH ₃ -N: 40%									

(2) 项目处置可行性分析

①生活污水可行性分析:

近期外运山林灌溉可行性分析:

A.生活污水处理方案

生活污水产生量 180t/a (0.6t/d)，本项目设置一个 1t/d 的一体化生活污水处理设施，配套不低于 10m³ 储液池，经一体化污水处理设施处理后，用于山林灌溉。

B.处理设施简介

一体化污水处理设施主要采用水解酸化+接触氧化处理工艺，预处理后生活污水首先由排水管道汇集进入格栅井，通过格栅去除污水中大颗粒的悬浮物及较大的固体物质后进入调节池。调节池污水由水泵泵入水解酸化池。在水解酸化池内污水进行厌氧消化作用，在厌氧微生物作用下，将部分有机物降解成小分子物质以达到吸附、截留、降解污染物的目的。生物接触氧化池主要目的是利用不同种类的微生物在污水处理功能的不同，来强化处理过程，使处理效果稳定。在两级中间设有水解沉淀区，目的在于沉淀消化首级和后级生化处理所产生的生化污泥。在接触氧化池曝气区内，采用离心曝气充氧方式，使组合生物填料上的细菌等微生物在有氧条件下，在一级氧化过程中利用大肠杆菌族微生物的生物吸附和凝聚作用去除废水中部分有机物并进行生物降解，这一过程停留时间较短；然后在二级氧化过程中，利用污水中溶解性有机物进行生物降解，使之分解为二氧化碳和水，从而保证处理效果稳定达标。二级延时曝气生物氧化后期，设置回流泵，回流生化产生的污泥。

工艺特点是采用能承受冲击负荷，无剩余有机污泥的生物接触氧化工艺为主的处理工艺。在工程上采用部分组合型式的钢筋混凝土结构，全埋于地，一般无需维修保养。处理设施占地小、运行灵活和运行费用低。从工程投资、占地面积、设施运行稳定性、处理出水效果、运行费用、污泥产生量及操作方便性等方面综合考虑，本项目选择以接触氧化为主体的处理工艺，利用好氧微生物的新陈代谢作用，将污水中的有机物作为营养源有效地去除，出水再经沉淀池沉淀除去以生物污泥为主的悬浮物后，最终使出水达到农灌标准要求。

C.生活污水处理方案可行性

项目生活污水产生量较小，通过提高污水停留时间本环评项目一体化污

水处理设备的处理效率为：COD_{cr}：85%，BOD₅：92%，SS：85%，NH₃-N：40%。处理后 COD 为 60mg/L、BOD₅ 为 20mg/L、氨氮为 21mg/L、SS 为 33mg/L，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱作标准限值要求。

参考《行业用水定额》（DB35/T 772-2018）中“表 2 林业用水定额 0212 林木育苗 先进值 50 立方米每亩”计算，企业生活污水产生量约为 180t/a（360m³/a），需要至少 3.6 亩山林进行消纳，根据企业签订的生活污水消纳协议，罗源县白塔乡应德村民委员会提供约 5 亩山林给企业用于处理后生活污水消纳，完全有能力消化本项目生活污水量。

在落实以上措施前提下，本项目生活污水，几乎不会对周边水环境造成影响。为了解决雨季生活污水储存问题，考虑连续一周降雨天气，以日最大排水量 0.6t/d 分析，则在不考虑污水处理设施蓄水情况下，储存池所需总容积为 10m³，能解决雨季废水消纳问题。

远期生活污水纳管可行性分析：

远期待远期项目周边污水管网建成投入使用后，项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入当地乡镇配套的污水处理厂统一处理。本项目无生产废水外排，生活污水水质较为简单，污水量较少，远期纳管至当地乡镇配套的污水处理厂统一处理措施可行。

3、噪声

本项目营运期噪声主要来自于生产设备产生的噪声。根据类比分析，各生产车间具体见表 4-21。

表 4-21 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	型号	声源源强（任选一种）		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	
				(声压级/距声源距离/ dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1		1#双螺杆挤出机	/	/	70~75	设备减震、降噪（有效减噪10db）	-18	25	1	9	60~65	连续	15	45~50	9
2		2#双螺杆挤出机	/	/	70~75		-14	30	1	9	60~65	连续	15	45~50	9
3		3#双螺杆挤出机	/	/	70~75		-8	20	1	12	60~65	连续	15	45~50	12
4	生产车间	1#注塑成型机	/	/	70~75		-13	41	1	2	60~65	连续	15	45~50	2
5		2#注塑成型机	/	/	70~75		-9	38	1	6	60~65	连续	15	45~50	6
6		3#注塑成型机	/	/	70~75		-8	19	1	9	60~65	连续	15	45~50	9
7		高速搅拌机	/	/	70~75		-23	22	1	4	60~65	连续	15	45~50	4
8		1#立式搅拌机	/	/	70~75		-20	21	1	4	60~65	连续	15	45~50	4
9		2#立式搅拌机	/	/	70~75		-18	19	1	4	60~65	连续	15	45~50	4
10		1#破碎机	/	/	75~80		-26	23	1	3	65~70	连续	15	50~55	3
11		1#修边机	/	/	70~75		0	31	1	8	65~70	连续	15	50~55	8
12		塑料实验设备	/	/	65~70		12	1	1	4	55~60	连续	15	40~45	4

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离/ dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		
1	水喷淋+	/	-11	50	1	/	70~75	设置减震	连续

运营期环境影响和保护措施

		除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧							降噪
	2	袋式除尘器	/	-29	27	1	/	70~75	
	3	冷却塔	/	-19	39	1	/	70~75	
	4	生活污水一体化处理设备	/	5	19	-1	/	70~75	

注：以厂区南角为原点设立坐标。

(2) 声环境影响评价

项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准（昼间：65dB；夜间：55dB），敏感点（南侧民宅）噪声排放执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类标准（昼间：60dB；夜间：50dB）。

(3) 噪声预测

本项目噪声主要来自生产设备噪声，采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测模式进行预测。具体室内等效室外声源声功率计算、户外传播衰减、几何衰减、噪声贡献值叠加等计算模式如下：

①室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

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、在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式(A.1)或式(A.2)计算。

$$Lp(r)=Lw+Dc-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc) \quad (A.1)$$

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；

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；

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。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_c ——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 $LA(r)$ 可按式(A.3)计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[LA(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中: $LA(r)$ ——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 ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

3、在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$LA(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

衰减项的计算详见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 附录 A。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 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 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 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：

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

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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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 ；

$L_{p1i}(T)$ ——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 。

然后按式 (B.5) 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声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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 LA_i ，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 LA_j ，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 ($Leqg$) 为：

$$L_{eqg} = 10lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中：Leqg ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，S；

N ——室外声源个数；

ti ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

tj ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测参数选取

主要噪声设备及噪声源强见项目源强分析。

⑤预测计算结果

根据 HJ2.4-2021 推荐的噪声预测模式进行预测，预测结果见下表。

根据预测模式计算厂界噪声的贡献值，预测结果见表 4-23。

表 4-23 厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

厂区	预测位置	噪声源	时间	贡献值	背景值	叠加值	标准值	达标情况
生产车间	1#东厂界	生产车间	昼间	51.4	/	/	65	达标
	2#南厂界		昼间	50.9	/	/	65	达标
	3#西厂界		昼间	53.7	/	/	65	达标
	4#北厂界		昼间	54.1	/	/	65	达标
敏感点	西南侧民宅		昼间	31.4			60	达标

在正常工况下，本项目设备运行噪声经距离衰减及墙体阻隔后，到达厂界的噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，到敏感点（西南侧民宅）的噪声贡献值能达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 2 类标准。因此，在落实本环评的各项降噪措施后，本项目营运噪声对周边声环境质量影响不大。

(4) 噪声防治措施

为了确保本项目厂界噪声稳定排放，企业应做到如下几点：①车间合理布局，生产设备远离门窗，减小噪声影响；②对噪声相对较大的设备应加强减震降噪措施，如加装隔振垫、减振器等；③加强设备的维护，确保设备处

于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；④在设备选型上尽量选用低噪声设备。

(5) 噪声监测计划

本次评价结合《排污单位自行监测技术指南 工业噪声》(HJ 1301—2023)，提出本项目噪声监测计划，具体见表 4-24。

表 4-24 噪声监测计划要求

污染源	排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生产噪声	/	厂界四周	等效连续 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
	/	敏感点			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准

4、固废

(1)源强核算

①生活垃圾

公司共招收职工 15 人，职工的生活垃圾按人均垃圾量 1kg/人·d 计，则全厂生活垃圾产生量为 15kg/d，即 4.5t/a。生活垃圾经集中收集后委托环卫部门统一清运处置。

②残次品和边角料

根据业主提供的资料，本项目生产过程残次品和边角料产生量约为原料的 5%，即 14.5t/a，这部分残次品和边角料收集经破碎机破碎后回用于生产过程。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 6.1a)：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理。

③收集粉尘

根据工程分析，本项目投料工序产生的粉尘经“袋式除尘器”处理后，收集的粉尘量约为 0.351t/a，该部分粉尘收集后回用于生产过程，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 6.1a)：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家地方制定或行

业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理。

④冷却池沉渣

根据项目物料平衡，本项目挤出工序冷水槽冷却沉渣产生量约为 0.438t/a，这一部分做为一般固废外售综合利用。

⑤废包装袋

根据项目原料用量及包装情况可得，本项目废包装袋产生量约为：PP 颗粒包装袋 2800 个（0.1kg/个）、PE 颗粒包装袋 2800 个（0.1kg/个）、ABS 颗粒包装袋 4400 个（0.1kg/个）、EBS—SF 包装袋 480 个（0.1kg/个）和 JH—129—TDS 包装袋 480 个（0.1kg/个），故本项目废包装袋产生量约为 1.096t/a。这一部分做为一般固废外售综合利用。

⑥废包装桶

根据项目原料用量及包装情况可得，本项废包装桶产生量约为：DTBP 包装桶 680 个（0.25kg/空桶），则废包装桶产生量约为 0.17t/a，该部分废包装桶为危险废物（废物代码：HW49-900-041-49），需在厂区内予以收集，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定暂存于危废仓库内，并委托资质单位进行处置。

⑦废润滑油

项目生产过程中需要定期对机械加工设备进行维护保养等，会产生少量的废润滑油，根据类比分析，产生量约为 0.3t/a

⑧喷淋废水

项目废气采用喷淋塔预处理进行降温，确保废气进入活性炭吸附装置的温度，项目设置 1 套喷淋塔，喷淋塔储水量约为 1t，根据前文水平衡分析，预计产生喷淋塔浓缩液约 1t/a，每年更换一次，统一收集后当作委托废物委托处置。

⑨废过滤绵

本项目废气采用喷淋塔预处理降温，为降低有机废气含水率，项目采用纤维过滤棉进行除湿，为后续活性炭吸附装置创造良好的运行条件，避免活性炭被水包裹，提高活性炭去除效率，确保废气可达标排放，根据类比分析，

预计产生废弃纤维过滤棉量约为 0.5t/a。统一收集后当作委托废物委托处置。

⑩废活性炭

本项目挤出和注塑工序有机废气拟采用“活性炭吸附+脱附催化燃烧”处理，活性炭吸附的废气量约为 1.738t/a，活性炭吸附比例按照每吨 150kg 计算，则活性炭使用量约为 11.59t/a，废活性炭产生量约为 13.32（含有机废气），一般活性炭脱附 10~20 次后进行更换。本项目“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”拟设 2 个活性炭箱（1 备一用），每个活性炭箱填装量约为 0.5t，活性炭填装量共 1t（可吸附活性炭 0.15t），结合企业有机废气年产生量，预计在脱附 12 次后对活性炭进行跟换，则本项目年废活性炭产生量为 1t/a（含有机废气），该部分废活性炭为危险废物（废物代码：HW49-900-039-49），需在厂区内予以收集，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定暂存于危废仓库内，并委托资质单位进行处置。

项目安装的活性炭必须提供活性炭质保单，确保符合质量保准（活性炭技术指标宜符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求,碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%）。

⑪废催化剂

本项目生产过程产生有机废气处理采用 1 台“活性炭吸附+脱附催化燃烧”设备处理，单台设备催化剂填充量约为 0.2t，催化剂一般每 2 年更换一次，则本项目废催化剂产生量为 0.2 吨/2 年。该部分废催化剂为危险废物（HW50-900-049-50），需在厂区内予以收集，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定暂存于危废仓库内，并委托资质单位进行处置。

(2) 固废属性判定

① 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，副产物属性判断情况如下表 4-14 所示。

表 4-14 属性判定表(固体废物属性)

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	废纸张、包装物等	是	固体废物鉴别标准 通则 3.1
2	残次品和边角料	生产过程	固态	树脂	否	固体废物鉴别标准 通则 6.1 a)
3	收集粉尘	废气治理	固态	树脂	否	固体废物鉴别标准 通则 6.1 a)
4	冷却沉渣	生产过程	固态	树脂	是	固体废物鉴别标准 通则 4.1 i)
5	废包装袋	生产过程	固态	塑料	是	固体废物鉴别标准 通则 4.1 c)
6	废包装桶	生产过程	固态	塑料	是	固体废物鉴别标准 通则 4.1 c)
7	废润滑油	设备维护	液体	废润滑油	是	固体废物鉴别标准 通则 4.2g)
8	喷淋废水	废气治理	液体	废喷淋水	是	固体废物鉴别标准 通则 4.3n)
9	废过滤绵	废气治理	固态	废过滤棉	是	固体废物鉴别标准 通则 4.3n)
10	废活性炭	废气治理	固态	废活性炭	是	固体废物鉴别标准 通则 4.3 l)
11	废催化剂	废气治理	固态	废催化剂	是	固体废物鉴别标准 通则 4.3 n)

② 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录(2021 年版)》以及《危险废物鉴别标准》(GB5085.7-2019)，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)对项目的一般固体废物进行分类，具体如下表 4-15 所示。

表 4-15 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	生活垃圾	员工生活	否	/
2	废包装袋	生产过程	否	/

3	冷却沉渣	生产过程	否	/
4	废包装桶	生产过程	是	HW49-900-041-49
5	废润滑油	设备维护	是	HW08-900-249-08
6	喷淋废水	废气治理	是	HW50-900-049-50
7	废过滤绵	废气治理	是	HW49-900-039-49
8	废活性炭	废气治理	是	HW49-900-039-49
9	废催化剂	废气治理	是	HW50-900-049-50

注:本项目催化剂采用金属铂、钯等,与废汽车尾气净化催化剂成分相近,因此,本项目废催化剂代码参照 HW50-900-049-50 执行。

综上所述,本项目固体产生情况汇总表如下表 4-16 所示,另外根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号)的相关要求对本项目涉及的危险废物进行汇总,具体详见表 4-17。

表 4-16 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	主要成分	属性	废物代码	预测产生量(吨/年)
1	生活垃圾	员工生活	废纸张、包装物等	一般固废	/	4.5
2	废包装袋	生产过程	包装袋	一般固废	/	1.096
3	冷却沉渣	生产过程	树脂	一般固废	/	0.438
4	废包装桶	生产过程	废包装桶	危险废物	HW49-900-041-49	0.17
5	废润滑油	设备维护	废润滑油	危险废物	HW08-900-249-08	0.3
6	喷淋废水	废气治理	喷淋废水	危险废物	HW50-900-049-50	1
7	废过滤绵	废气治理	废过滤绵	危险废物	HW49-900-039-49	0.5
8	废活性炭	废气治理	废活性炭	危险废物	HW49-900-039-49	1
9	废催化剂	废气治理	废催化剂	危险废物	HW50-900-049-50	0.2 吨/2 年

表 4-17 项目危险废物基本情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.17	生产过程	固态	废包装桶	有机物	每天	T/I	桶装、委托处置
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.3	设备维护	液体	废润滑油	废矿物油	每半年	T,I	

	3	喷淋 废水	HW49	900-041-49	1	废气 治理	液 体	喷淋 废水	有 机 物	每 年	T
	4	废过 滤绵	HW49	900-039-49	0.5	废气 治理	固 态	废过 滤绵	有 机 物	每 个 月	T
	5	废活 性炭	HW49	900-039-49	1	废气 治理	固 态	废活 性炭	有 机 物	每 年	T
	6	废催 化剂	HW49	900-041-49	0.2 吨/2 年	废气 治理	固 态	废催 化剂	废催 化剂	每 两 年	T

(3)固体废物分析情况汇总

本项目固废汇总情况如表 4-14 所示。

表 4-14 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最终去向（排放）	
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)						处置措施	排放量
1	员工生活	生活垃圾	一般固废	产污系数	4.5	环卫部门清运处置	4.5	固态	纸张、果皮	/	每天	无	环卫部门清运	0
2	生产过程	残次品和边角料	/		14.5	回用于生产过程	14.5	固态	树脂	/	每天	无	回用于生产过程	0
3	废气治理	收集粉尘	/		0.351		0.351	固态	树脂	/	每天	无		0
4	生产过程	冷却沉渣	一般固废		0.438	收集后外售综合利用	0.438	固态	树脂	/	每天	无	外售综合利用	0
5		废包装袋	一般固废		1.096		1.096	固态	废包装袋	/	每天	无		0
6	生产过程	废包装桶	危险		0.17	暂存于危废暂存点，并委托有资质的单位集中处理	0.17	固态	废包装桶	有机物	每天	T/I	有资质单位处理	0
7		废润滑油			0.3		0.3	液体	废润滑油	矿物油	每半年	T,I		0
8	废气治理	喷淋废水			1		1	液体	喷淋废水	有机物	每年	T		0
9		废过滤绵			0.5		0.5	固态	废过滤绵	有机物	每个月	T		0
10		废活性炭			1		1	固态	废活性炭	有机物	每年	T		0
11		废催化剂			0.2 吨/2 年		0.2 吨/2 年	固态	废催化剂	废催化剂	每两年	T		0

运营期环境影响和保护措施	<p>(4)管理要求</p> <p>1)一般工业固废处置环境影响分析</p> <p>①一般固废的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>②外运车辆须采用密封性好的车辆，以防产生扬尘污染大气环境，同时应加强运输管理，防止沿途洒落，影响周围环境。</p> <p>③落实有关固废综合利用途径，使固体废物及时得到处理，尽量减少其与环境的接触时间，避免二次污染。</p> <p>2)在危险废物收集和贮存</p> <p>①危险废物的收集</p> <p>废包装桶及废润滑油作为危险废物予以收集，并按照《《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）》相关内容要求进行临时贮存，定期委托有专业资质的危废处理单位进行处理。</p> <p>①危险废物贮存场所环境影响分析</p> <p>项目建成后危险固废主要包括废包装桶及废润滑油。企业拟在车间北角设置面积约10m²的危废仓库。由于工业危险废物所产生的环境污染和危害往往具有长期性、隐蔽性和潜在性，因此企业必须加强对危险工业固废的管理力度，通过清洁生产，改进生产工艺以及减少危险废物的产生量。在危废移交前，将其在厂内临时储存过程，执行《《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）》要求。只要做好固废在车间内的贮存管理，并在运输过程中加强环境管理，确保固废不在运输及装卸过程中的破损遗洒和扬散，不会对环境造成影响。</p> <p>②运输过程的环境影响分析</p> <p>危险废物的转移有专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，防止危险废物的散落和泄漏，则其从产生工段到危险废物暂存间的转移过程基本不会对周围环境产生影响。危险废物运输至有资质的危险废物处置单位的过程中均由危险废物处置单位相关的专人、专车负责转运，可把对沿线环境和敏感点的影响降到最低。</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施

③委托利用或者处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置，委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的HW49和HW50。与有资质单位签订危险废物委托处置合同，并按要求定期委托处置，做好危险废物转移台账记录，留存五联单。经妥善处置后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

综上所述，各类固体废物按照上述途径处理处置，正常情况下对周围环境影响不大。

5、土壤、地下水

本项目涉及生产废水的排放，生产过程中涉及到油类物料的使用及危废的贮存等。项目可能由于物料、危废落地而造成污染物直接污染土壤，进一步通过包气带渗透到潜水含水层而污染地下水。企业应采取一定措施，以减轻对地下水和土壤环境的污染。

①源头控制

从污染物源头控制排放量，采用经济高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工整修；在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境隐患。

②分区管控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），结合地下水环境影响评价结果，按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂址区的防渗划分为一般防渗区和重点防渗区。地下水污染防渗分区见下表。

表 4-19 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	区域	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物仓库及油类物质仓库	等效防渗层厚 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照GB18598执行
一般防渗区	一般固废暂存间、原料仓库、生产车间	等效黏土防渗层 $\text{MB} \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照GB16889执行

③地下水、土壤跟踪监测要求

通过源头控制及分区管控，项目污染地下水或土壤的可能性较小，环评

不要求对地下水或土壤进行跟踪监测。

④评价结论

本项目设置有完善的废水收集系统，采用明管铺设形式，生产车间、危废暂存间均采取有效的防渗措施，能有效降低对土壤和地下水的污染影响。企业须加强管理，杜绝非正常工况发生，发生污染情况后应及时对污染地块进行治理。项目营运期采取分区防渗等措施后，能有效降低对土壤和地下水污染影响。在落实保护措施的前提下，项目建设对厂区和周边土壤环境以及周边地下水环境的影响可接受。

运营期环境影响和
保护措施

6、环境风险评价

本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故，本次评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行环境风险分析。

（1）风险调查

经现场调研，企业生产原料及生产过程中风险物质主要为废包装桶及废润滑油等危废暂存以及润滑油等的使用，结合厂区内危废及润滑油等矿物油的最大存储量及其成分比例，其在厂区内的存在量见表 4-20。

表 4-20 企业涉及的环境风险物质调查

序号	危险源名称	所在位置	最大储存量 (t) q	CAS 号
1	危险废物	危废仓库	1	/

（2）环境风险潜势初判

表 4-21 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	危险源名称	CAS 号	最大储存量 q_n (t)	临界值 Q_n (t)	危险物质值 Q
1	危险废物	/	1	50	0.02
项目 ΣQ 值					0.02

经计算， $Q=0.02 < 1$ ，以 Q_0 表示；则本项目风险潜势为 I。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目环境风险潜势为 I 级，结合表 4-22 可知，本项目的风险评价等级为简单分析。

表 4-22 评价工作等级划分

	环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
	评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
	a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、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的说明。				

(4) 环境风险识别及分析

项目在废包装桶、废活性炭及废催化剂等危废暂存、运输等管理操作不当或意外事故，存在着燃烧和中毒等事故风险。评估的内容可具体划分为：

①存储：本项目危废仓库内危废的临时贮存，在储存过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏，发生泄漏时，对人体呼吸道及皮肤具有轻度刺激作用；若遇明火会发生火灾，如不能及时扑灭，会产生烟尘、CO₂、CO 等空气污染物，同时可能造成经济损失以及人员伤亡。

②环保设备事故：当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。危废暂存间内地面进行防渗防漏，四周设置防疫流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。

②废气末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启处理设施，责任人应收到行政和经济除名，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护，定期检查末端处理系统的有效性，保护处理效率，确保废气处理能够达标排放。

③加强运输过程中的风险意识和风险管理，危险化学品运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线。危险化学品仓库应拥有良好的

储存条件，企业应根据《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)、《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-2013)进行储存。仓库及车间现场设置紧急喷淋和洗眼器，随时保持水管畅通；操作时根据物质安全技术说明书 MSDS 里的要求，并配戴适当的个人防护用品。

④加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。

⑤建设单位应配备必要的消防应急措施，加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修、确保设备正常运行。对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

表 4-23 建设项目环境风险自查表

建设项目名称	福建辉升达新材料科技有限公司汽车改性塑料配件建设项目			
建设地点	福建省罗源县白塔乡应德村应德 61 号			
地理坐标	经度	119°29'17.164"E	纬度	26°26'16.651"N
主要风险物资及分布	项目主要风险物资为危废，主要分布于危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>①项目危废仓库中废包装桶、废活性炭等危险废物。原材料在运输、储存过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境。液体状原料发生泄漏时，对人体呼吸道及皮肤具有轻度刺激作用；若遇明火会发生火灾，如不能及时扑灭，会产生烟尘、CO₂、CO 等空气污染物，同时可能造成经济损失以及人员伤亡。</p> <p>②项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气中污染物均能达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。</p>			
风险防范措施要求	<p>加强运输过程中的风险意识和风险管理，危险化学品运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线；建设方加强危废仓库等面源的管理，定期进行检查；仓库、作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和生产火花；保证废气处理设施正常运行，避免事故发生；在危险物料生产和储存场所(如罐区)设置可燃或有毒有害气体检测探头，检测探头应与报警系统、应急处理系统等联动以便一旦发生有毒气体泄漏，及时迅速启动事故应急救援预案，对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p>			

填表说明：

项目厂区主要风险物资为危废仓库中废包装桶、废活性炭等危险废物；结合危废仓库、油类仓库等厂区最大存储量和其成分及风险物资临界量计算可知，厂区 $Q=0.02 < 1$ ，本项目风险潜势为I，评价等级为简单分析。

7、排污许可管理

排污许可是指环境保护主管部门依排污单位的申请和承诺，通过发放排污许可证法律文书形式，依法依规规范和限制排污单位排污行为并明确环境管理要求，依据排污许可证对排污单位实施监管执法的环境管理制度。

按照国务院《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号）和环保部《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）等要求，排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”和“C3670 汽车零部件及配件制造”行业，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53.塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低VOCS含量涂料10吨以下的除外）”和“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）”，同时根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），属于本名录“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“塑料制品业 292”中的“其他”和“三十一、汽车制造业 36”中的“塑料制品业 292”中的“其他”，属于登记管理。

排污单位应当在国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向有核发权限的环境保护主管部门提交通过平台印制的书面申请材料。排污单位对申请材料的真实性、合法性、完整性负法律责任。

纳入排污许可管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。企事业单位应及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

排污单位应当严格执行排污许可证的规定，遵守下列要求：

（1）排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

（2）落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

（3）按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

（4）按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

（5）按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

根据上述要求，新建项目应在发生实际排污行为之前申领排污许可证，本环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应纳入排污许可证，建设单位应依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量等。

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 (15m 高) 破碎废气	颗粒物	于破碎机上方设置集气罩,破碎废气收集后经“袋式除尘器”处理后通过DA002排气筒引至屋顶达标排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表4大气污染物排放限值
	DA002 (15m 高) 挤出和注塑有机废气	非甲烷总烃	对双螺杆挤出机和注塑机设置半密闭,并设置集气措施,废气收集后经“水喷淋+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”处理后通过DA001排气筒引至高空达标排放。	
		臭气浓度		
	厂区无组织排放废气	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表9中标准
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		
地表水环境	生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	生活污水经一体化污水处理设备处理后,用于周边林灌	活污水执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中的旱地作物标准;
声环境	厂区噪声	噪声	合理布局车间内生产设备,设置生产设备封闭式专用车间,车间设置有效隔音层,加强管理和设备维护,高噪声设备采取减振、隔声、消声等措施。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值
电磁辐射	无			

<p>固体废物</p>	<p>①项目职工生活垃圾收集后委托环卫部门及时清运，除尘设备收集的粉尘、边角料和残次品回用于生产工序，废包装袋收集后外售综合利用，废包装桶、废润滑油、喷淋废水、废过滤棉、废活性炭和废催化剂须及时委托相关有资质单位处置。②危险废物临时贮存场所严格按照《《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）》进行设计，采取防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。③与有资质单位签订危险废物委托处置合同，并按要求定期委托处置。做好危险废物转移台账记录，留存五联单。④建设一般固体废物临时贮存场所，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>危废暂存间按重点防渗区做好防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 10^{-7}cm/s$；生产车间按一般防渗区要求做好防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 10^{-7}cm/s$。或参照 GB16889 执行。厂区其余部分做好硬化。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>无</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>加强运输过程中的风险意识和风险管理，危险化学品运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线；建设方加强危废仓库等面源的管理，定期进行检查；仓库、作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和生产火花；保证废气处理设施正常运行，避免事故发生；润滑油应根据《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)、《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-1999)进行储存；液化天然气存放区设置可燃和有毒气体监测预警系统，在危险物料生产和储存场所(如罐区)设置可燃或有毒有害气体检测探头，检测探头应与报警系统、应急处理系统等联动以便一旦发生有毒气体泄漏，及时迅速启动事故应急救援预案，对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>企业建立环境保护监测制度，定期对废气总排口及厂界开展监测。</p>

六、结论

福建辉升达新材料科技有限公司位于福建省罗源县白塔乡应德村应德 61 号,该项目的建设符合国家当前的产业政策,符合“三线一单”管控方案的要求,符合总量控制指标原则,选址合理可行,区域环境现状符合功能区划要求。在正常生产情况下排放的各类污染物数量不大,经采取本环评提出的污染治理措施后,能够实现达标排放。建设项目在认真落实本报告提出的各项环保措施,确保项目“三同时”管理基础上,本评价从环保角度分析考虑认为该项目在此建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

分类	项目	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	/	/	/	0.065	/	0.065	+0.065
		非甲烷总烃	/	/	/	0.408	/	0.408	+0.408
废水		/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
		废包装袋	/	/	/	1.096	/	1.096	+1.096
		冷却沉渣	/	/	/	0.438	/	0.438	+0.438
危险废物		废包装桶	/	/	/	0.17	/	0.17	+0.17
		废润滑油	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
		喷淋废水	/	/	/	1	/	1	+1
		废过滤绵	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
		废活性炭	/	/	/	1	/	1	+1
		废催化剂	/	/	/	0.2 吨/2 年	/	0.2 吨/2 年	+0.2 吨/2 年

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

