

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称 年产 70 万套水泵配件

建设单位(盖章) 福建申榕实业有限公司

编制日期 2024 年 6 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	16
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、 主要环境影响和保护措施	29
五、 环境保护措施监督检查清单	52
六、 结论	54
附表	55
建设项目污染物排放量汇总表	55
附图	
附图 1 项目地理位置图	错误! 未定义书签。
附图 2 项目周边关系图	错误! 未定义书签。
附图 3 本项目及周边环境现状照片	错误! 未定义书签。
附图 4 水系图	错误! 未定义书签。
附图 5 主要环境敏感目标	错误! 未定义书签。
附图 6 项目厂区平面布置图	错误! 未定义书签。
附图 7 王基岭片区控制性详细规划图	错误! 未定义书签。
附件	
附件 1 营业执照	错误! 未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误! 未定义书签。
附件 3 企业投资项目备案表	错误! 未定义书签。
附件 4 项目委托书	错误! 未定义书签。
附件 5 租赁合同	错误! 未定义书签。
附件 6 不动产权证	错误! 未定义书签。
附件 7 脱模剂安全技术说明	错误! 未定义书签。
附件 8 防锈润滑油安全技术说明	错误! 未定义书签。
附件 9 宁德市生态环境局行政处罚决定书	错误! 未定义书签。
附件 10 王基岭片区控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查小组意见的函	错误! 未定义书签。

一、 建设项目基本情况

建设项目名称	年产 70 万套水泵配件		
项目代码	2404-350981-04-01-898644		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省（自治区）福安市城北乡（街道）王基岭工业小区 A16-1 地块（具体地址）		
地理坐标	（ 119 度 39 分 46.433 秒， 27 度 06 分 15.873 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料	建设项目行业类别	53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	福安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备（2024）J020102 号
总投资（万元）	150 万元	环保投资（万元）	15 万元
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2023 年 11 月 2 日，宁德市生态环境局执法人员对福建申榕实业有限公司进行检查时，发现公司自 2023 年 7 月搬迁至此，尚未办理环境影响评价审批手续。2024 年 1 月 29 日宁德市生态环境局出具行政处罚决定书（闽宁环罚〔2024〕3 号），责令福建申榕实业有限公司停止建设并处以罚款。目前处罚手续已完成。	用地（用海）面积（m ² ）	租赁厂房面积 1800m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《福安市城北王基岭片区控制性详细规划（修编）》 审批机关：福安市人民政府 审批文件名称和文号：安政文〔2011〕260 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《福安市城北王基岭片区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》 审查机关：福安市环境保护局 审查文件名称及文号：（安环保评〔2017〕119 号）		

规划及规划环境
影响评价符合性分析

1.1与福安市城北王基岭片区规划符合性分析

根据《福安市城北王基岭片区控制性详细规划》，本项目与王基岭片区规划符合性分析如下：

(1) 产业定位

王基岭片区重点发展污染相对较轻的机电配套加工制造业，禁止引进排放重金属及持久性污染物项目，禁止引进冶炼、压延、铸造、锻造、电镀等工序，涉及喷漆、浸漆、喷塑、注塑工序的用地应按照报告书评价结论要求布局（即引入喷漆、喷塑、浸漆、注塑工序的工业用地与敏感目标用地之间设置 300m 防护隔离带，允许引进喷漆、浸漆、喷塑、注塑工序的地块为 A-1~A-11、A-13（2/3）、A-14、A-15、A-16、A-23（2）、A-24、A-25、A-27、A-29、A-32 及预留工业用地。

本项目位于福安市城北王基岭工业小区 A16-1 地块，生产的产品为水泵的注塑件，属于机电配套加工制造业，并位于王基岭片区允许引进喷漆、浸漆、喷塑、注塑工序的地块。且本项目距离最近居住区王湾村 440m，满足 300m 防护隔离带的要求。因此，本项目符合王基岭片区产业定位。

(2) 发展规模与性质

规划区性质：以居住、工业为主结合相关配套设施的综合区。

王基岭片区总用地为 52.48ha。工业用地 26.44ha，工业小区企业职工人数将近 2150 人；二类居住用地 6.77ha，根据规划区当地建设情况和经济发展水平，可容纳的居住人口约 2500 人。

(3) 规划结构

规划布局空间上形成“两片心、五组团”的规划结构。

“两片”：即依据功能布局形成北面的工业片区和南面的居住片区。

“五组团”即结合现状建设布局和地形，由规划路网分割形成，其中南面两个组团是以居住为主，北面有一个配套组团和两个工业组团。

本项目位于福安市城北王基岭工业小区 A16-1 地块，生产的产品为水泵注塑件，属于机电配套加工制造业，并位于王基岭片区允许引进喷漆、浸漆、喷塑、注塑工序的地块，因此符合王基岭片区的规划要求。

(4) 用地布局规划

①产业特征与发展规模

工业小区宜利用交通优势、政策优势，集中发展相对污染较轻的机电配套加工制造业等。

②工业项目控制

由于工业小区的地理区位和周边用地的性质，工业项目控制为无污染、轻

污染的一、二类工业，严格限制三类工业项目。

③空间布局划分

王基岭片区规划引进的产业主要侧重于大气污染，规划要求涉及喷漆、浸漆、喷塑、注塑工序的企业，应与居住区之间设置 300m 防护隔离带。空间布局划分详见表 1，王基岭片区控制详细规划图详见附图 4。

表 1 空间布局划分表

序号	空间布局	区域	地块
1	允许引入喷漆、喷塑、浸漆、注塑等工序的地块	设置 300m 的防护隔离带	A-1~A-11、A-13 (2/3)、A-14、A-15、A-16、A-23 (2)、A-24、A-25、A-27、A-29、A-32 及预留工业用地
2	禁止引入喷漆、喷塑、浸漆、注塑等工序的地块	设置 300m 的防护隔离带	A-13 (1)、A-17、A-18 (1/2)、A-19、A-20、A-21、A-22、A-23 (1)、A-26、A-28、A-30、A-31

本项目位于福安市城北王基岭工业小区 A16-1 地块，属于允许引入允许引进喷漆、喷塑、浸漆、注塑等工序的工业用地，本项目距离最近居住区王湾村 440m，因此符合福安市王基岭王基岭片区空间布局。

1.2 与规划环境影响评价报告书及审查意见符合性分析

1.2.1 与《福安市城北王基岭片区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》符合性分析

根据《福安市城北王基岭片区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》中建设项目环境准入制度，本项目与规划环评符合性分析见表 2。

表 2 项目与规划环评符合性分析

项目	规划环评准入条件	本项目情况	是否符合
产业准入条件要求	(1) 入区项目必须与国家产业政策相符，必须与规划区的产业导向相符，优先进入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）鼓励类项目。禁止引进限制类、淘汰类项目及与有关产业政策和导向不符的项目	本项目属于水泵配套的塑料制品业，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目；符合国家产业政策和王基岭工业区规划	符合
	(2) 禁止引进属于国家发改委、商务部联合发布的《外商投资产业指导目录》所列的禁止外商投资产业目录中的产业；属于国土资源部、国家发改委联合发布的《禁止用地项目目录》中的产业；属于国家及福建省已发布的各行业“行业准入条件”、“淘汰落后生产能力”、“产业发展政策”、“结构调整指导意见”、“十三五规划”、“中长期规划”、“专项规划”、“调整振兴规划”等明文淘汰类的产业。	本项目不属于《外商投资产业指导目录》、《禁止用地项目目录》、国家及福建省已发布的明文中禁止、淘汰的产业	符合
清洁生产和循环经济准入条件要求	(1) 入区项目在原料及产品的清洁性、生产工艺先进性、资源能源消耗、污染物排放等清洁生产水平应达到所在行业的国内先进水平。 (2) 规划区在项目准入制度中应明确对入区项目的节能、降耗要求。并且随着国家对于节能减排、集约用地要求的不断提高，工业园区对于入区项目的资源、能源消耗指标应根据国家及福建省的最新要求不断调整。	(1) 本项目采用了国内目前较为先进的工艺技术，在设计中充分考虑原料的性能、设备的选型、工艺的布置、生产效率等节能措施，实现了产品生产过程的节能降耗。	符合

		(3) 规划区应优先引进与片区循环经济产业链发展方向吻合的项目。规划区应鼓励引进废物综合利用项目,使区内产生的工业废物得到综合利用,更好地体现循环经济理念。	(2) 本项目产品生产中未使用国家明令限期淘汰的材料并未使用我国参加的国际议定书规定淘汰的材料。 (3) 本项目生产过程中污染物的产生量较少,在通过采取相应的环保措施后,项目可实现污染物达标排放。	
	环保准入条件要求	入区项目在三废排放、环保治理措施方面必须符合国家、地方环保要求,单位工业增加值的主要污染物排放量至少应达到同行业国内先进水平,主要污染物排放必须满足规划区总量控制要求。入区项目必须建立专门的环境管理机构、制定完善的环境管理制度。规划区应禁止新增排放重金属及持久性有机污染物的项目。	本项目生产过程中污染物的产生量较少,在通过采取相应的环保措施后,项目可实现污染物达标排放。	符合
	风险控制准入条件要求	入区项目潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求,并设置风险防护距离,确保不会对规划区以外敏感目标造成严重危害,必须编制应急预案并且与片区的应急预案联动	本项目采取的风险防范措施符合环境安全要求,并设置了风险防护距离。	符合
	生态保护红线	从目前福安市生态敏感区划分析,本次规划区内不涉及生态保护红线。	本项目位于规范区范围内,不涉及生态保护红线。	符合
	环境质量底线	王基岭片区控制性详细规划(修编)在严格落实规划提出的控制要求及环保措施的情况下,预测结果能够符合环境底线要求,因规划实施过程存在的不确定性,本次规划环评建议:王基岭片区控制性详细规划实施应严格控制环境质量底线,通过定期跟踪监测,保证片区规划建设不会突破环境质量底线	本项目严格落实本评价提出的控制要求及环保措施的情况下,预测结果能够符合环境底线要求。	符合
	“三线”管控要求	资源利用上线 ①土地资源承载力:本次修编规划区规划总占地 52.48ha,其中其中工业用地 26.44ha,本次修编主要变化为规划区范围用地的调整及产业定位的调整,在现有产业特征的基础上引入喷漆、浸漆、喷塑、注塑等工序,为福安市电机产业发展提供基础支撑,本轮规划范围(修编)与预案规划基本一致,规划范围修编前后总用地增加 0.12ha,规划(修编)实施不会突破福安市土地资源承载力。 ②水资源承载力:王基岭片区控制性详细规划实施后总用水量为 2049.9m ³ /d。根据规划区的供水规划,规划区供水主要由福安市城区 2 个水厂供应,第二水厂水源取自富春溪,城东水厂引自留洋水库。可知,王基岭片区控制性详细规划实施后用水需求小于水厂的总供水规模(占近期供水规模的 2.56%,占远期供水规模的 1.58%),由此可见,规划区规划实施后,其用水量能够得到保证。	本项目为水泵注塑件生产,主要工序为注塑。	符合
	环境准入负面清单	禁止引进排放重金属及持久性污染物项目,禁止引进冶炼、压延、铸造、锻造、电镀等工序,涉及喷漆、浸漆、喷塑、注塑工序的用地与敏感目标用地之间设置 300m 防护隔离带。 禁止含《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》中的限制、淘汰类工艺、产品、设备的企业入驻	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类、淘汰类项目;本项目涉及注塑工序,用地与最近敏感目标王湾村距离440m,满足300m防护隔离带要求。	符合

因此，项目符合《福安市城北王基岭片区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》要求。

1.2.2与《福安市城北王基岭片区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》审查意见符合性分析

本项目与《福安市城北王基岭片区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》审查意见的符合性进行分析，具体内容见下表。

表 3 与规划环评报告审查意见符合性分析

序号	规划环评报告书审查意见内容	项目建设情况	符合性
1	加强园区空间管制。规划实施应符合生态功能区和城镇总体规划，规划的工业用地与居住用地、幼儿园间应规划足够距离的环保隔离带，减缓规划实施产生的环境影响。	本项目距离最近居住区王湾村 440m，位于王基岭片区允许引进喷漆、浸漆、喷漆、注塑工序的地块且满足 300m 防护隔离带要求。	符合
2	严格环境准入。片区重点发展污染相对较轻的机电配套加工制造业，禁止引入排放重金属及持久性污染物项目，禁止引进冶炼、压延、铸造、锻造、电镀等工序，喷漆、浸漆、喷漆、注塑工序应严格按照报告书要求布局。入园项目的清洁生产应达到国内清洁生产先进水平，重点防控挥发性有机物和恶臭污染物排放。按照《报告书》提出的环境准入负面清单和污染物总量控制要求，严格项目准入和污染物排放总量控制。	项目涉及注塑工序，位于城北王基岭工业小区 A16-1 地块，属于允许引入允许引进喷漆、浸漆、注塑等工序的工业用地，本项目距离最近居住区王湾村 440m，位于王基岭片区允许引进喷漆、浸漆、喷漆、注塑工序的地块且满足 300m 防护隔离带要求。	符合
3	加快环保基础设施建设。区内应按照“雨污分流”的原则建设排水系统，配套建设园区与市政雨污水管的连接、合理设置园内的市政管网，确保园区内污水与福安市柳堤污水处理厂相衔接，污水不得排入瓦窑溪和秦溪河。福安市柳堤污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。	福安市柳堤污水处理厂已建成并投入运营，项目所在区域污水管网已铺设完毕，污水可纳入福安市柳堤污水处理厂处理。	符合
4	加强环境监测体系和能力建设。重点做好周边居民区环境空气的长期跟踪与管理，并根据监测结果及时采取相应措施。	企业已加强环境监测体系和能力。	符合
5	建立健全区域环境风险防范体系，加强区内重要风险源及危险化学品储运的管控，建设区内环境风险防控工程，制定环境风险应急预案，并与当地政府部门的相关预案相衔接。	企业已加强区内重要风险源及危险化学品储运的管控，建设区内环境风险防控工程。	符合

综上所述，本项目的符合规划环评报告书审查意见的要求。

其他符合性分析

1.3产业政策符合性分析

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所列限制类主要是工艺落后，不符合行业准入条件和有关规定，不利于安全生产，不利于实现碳达峰碳中和目标，需要督促改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品；淘汰类主要是不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境，安全生产隐患严重，阻碍实现碳达峰碳中和目标，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。本项目生产的产品是水泵注塑件（属于塑料零件及其他塑料业），项目技术装备先进、

能耗物耗低，所产生的污染物经配套环境保护设施处理达标后排放，因此本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的允许类。

项目于2023年9月26日取得福安市发展和改革局备案（闽发改备（2024）J020102号）。

1.4与“三线一单”符合性分析

根据《宁德市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》《宁德市生态环境分区管控更新图集（2023年）》《宁德市生态环境准入清单》等文件要求，对本项目与宁德市“三线一单”的符合性进行分析。本项目的三线一单查询结果详见附件9。

1.4.1生态保护红线

项目位于福安市城北王基岭工业小区A16-1地块，本项目选址不涉及宁德市陆域生态保护红线，不涉及生态环境敏感区域、各类自然保护地、沿海基干林带、省级以上生态公益林和天然阔叶林，不涉及陆域一般生态空间。

项目与《宁德市生态环境总体准入要求》符合性分析详见表4。

综上，项目选址符合用地要求，不涉及生态保护红线、一般生态空间等生态优先保护区。

1.4.2环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：根据宁德市生态环境局网站上公布的《宁德市环境质量概要（2023年度）》可知：项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、地表水质量各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响预测可知，项目所在地的环境质量现状可满足相关标准要求。本项目生活污水经三级化粪池处理后接入园区管网纳入福安市柳堤污水处理厂处理；注塑废气收集后通过废气处理设施处理后通过1根15m排气筒DA001达标排放，破碎粉尘通过袋式除尘器处理后通过1根15m排气筒DA002达标排放；生产设备噪声得到有效治理；各种工业固废均可以得到妥善处置或综合利用。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，符合环境质量底线要求。

1.4.3资源利用上线

本项目不涉及资源能源的开采，项目资源能源消耗主要为水和电。项目用水主要为职工生活用水和冷却塔用水。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。综上，本项目的资源利用不会突破区

	<p>域的资源利用上线。</p> <p>1.4.4环境管控单元准入要求</p> <p>根据《宁德市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》《宁德市生态环境准入清单》等宁德市环境管控单元准入要求，本项目位于福安市重点管控单元2（ZH35098120006），其管控要求见表5。</p>
--	---

表 4 项目与《宁德市生态环境总体准入要求》符合性分析

	准入要求	本项目	是否符合准入要求
空间布局	<p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>(1) 管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>(2) 常住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>(3) 经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>(4) 按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>(5) 不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>(6) 必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、防潮、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>(7) 地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不出超已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山生态环境修复相关要求。</p> <p>(8) 依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>(9) 法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>依据《福建省自然资源厅 福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大</p>	<p>本项目位于福安市城北王基岭工业小区 A16-1 地块，不在以上空间约束布局范围内。</p>	<p>符合</p>

		<p>项目范围：</p> <p>(1) 党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>(2) 中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(3) 国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。</p> <p>(4) 国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>(5) 为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>(6) 按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目；</p> <p>(7) 其他符合按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《福建省自然厅 福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号）管控要求的允许有限人为活动及占用生态红线的重大项目。期间法律法规有新规定的及国家和省级另有规定的，从其规定。</p> <p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1. 一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。在符合现行法律法规的前提下，除现已明确列入县级及以上重点项目且已取得合法用地手续外，限制有损主导生态服务功能的开发建设活动。</p> <p>2. 一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3. 一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。</p> <p>三、其它要求</p> <p>1. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物^[4]的有色金属冶炼、电镀、制革、石化、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）氯乙炔生产工艺。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。</p> <p>2. 禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>3. 禁止在流域水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目；禁止新建、扩建以发电为主的水电站。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 单元内涉及永久基本农田的，应按照《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</p>		
--	--	--	--	--

		关文件要求进行严格管理。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.新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值。 2.新建（含搬迁）钢铁项目应达到超低排放水平，大气污染物有组织排放、无组织排放以及运输过程应满足“环大气（2019）35号”有关指标和措施要求。现有钢铁企业应按照“闽环大气（2019）7号”进度要求分步推进超低排放改造。 3.新、改、扩建重点行业 ^[3] 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。 4.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号）的时限要求分步推进，2025年底前全面完成 ^{[3][4]} 。 5.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。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。	本项目不属于有色、水泥项目，不属于新建（含搬迁）钢铁项目，不属于重点行业。项目产生的废气经处理后可达标排放	符合
	资源开发效率要求	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（其中蕉城区、福鼎市、福安市要求在2023年底前淘汰）；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；全市不再新上每小时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。	本项目采用能源为电能且不涉及新建锅炉。	符合

表5 项目与宁德市环境管控单元准入要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求	本项目符合性分析	结论	
ZH35098120006	福安市重点管控单元2	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。 2.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。	本项目属于塑料零件及其他塑料业，不属于危险化学品生产企业。本项目所在地不属于建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地	符合
			污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应按照福建省排污权相关政策要求落实。	本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。生活污水经化粪池预处理后经市政污水管	符合

				2.加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	接入福安市柳堤污水处理厂深度处理，不直接排入周边地表水体。	
			环境风险防 控	单元内现有有色金属冶炼和压延加工业具有潜在土壤污染风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本评价提出建设单位应制定应急预案，按要求完善应急能力建设，设置有效的环境风险防控设施和拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境，切实提高环境风险防范能力。	符合
			资源开发效 率要求	禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不涉及销售、燃用高污染燃料和高污染燃料的设施的建设。	符合
<p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。</p>						

1.5国土空间规划符合性分析

本项目位于福安市城北王基岭工业小区A16-1地块，本项目用地范围内不占用“三区三线”规划的永久基本农田，对基本农田的保有率无影响，不占用“三区三线”成果划定的生态保护红线区，项目用地属于二类工业用地，符合福安土地利用总体规划，能够符合城镇集中建设区的功能定位。本项目与“三区三线”的要求不冲突。

1.6选址合理性分析

本项目用地位于福安市城北王基岭工业小区 A16-1 地块，根据“附图 7、王基岭片区控制性详细规划图”可知，本项目位于二类工业用地，本项目主要生产的产品是水泵配件注塑件，符合园区功能定位。

项目厂区所在区域的资源、交通、供水和排水设施方便较为完善，是较理想的建设用地。根据现场踏勘，项目厂区附近无珍稀动植物、饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜及文物古迹等。

因此，项目选址基本合理。

1.7周围环境相容性

项目位于福安市城北王基岭工业小区 A16-1 地块。企业东侧园区道路和林地、南侧周边为福安市力神电机有限公司，西侧为福安市大华贸易有限公司和园区道路、北侧为福安市普得利电机有限公司。项目最近的敏感点是东南侧的王湾村，距本项目 440m。在项目运营过程中，应加强环境管理，确保环保设施的正常运行。项目设备运行噪声经过综合降噪后可达标排放，固体废物能够得到妥善处置。建设单位在实施相应的措施以后，周边敏感点及区域环境功能能够达标，因此本项目建设与周边环境相容。

1.8清洁生产

本项目属于塑料制品业，塑料制品业暂无该行业清洁生产评价指标体系和行业清洁生产标准，因此本评价从以下几个方面对本项目清洁生产进行简单分析。

(1) 生产工艺及设备要求

本建设项目工艺条件温和、生产工艺操作稳定；性能可靠，低能耗，高效率，降低劳动强度，改善劳动环境，最终产品质量达到或超过同行业先进水平，有明显的经济和环境效益。是目前国内较成熟的技术。项目主要生产设备为注塑机、破碎机和车床等，均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类及淘汰类。因此，项目生产工艺及设备要求水平达到国内先进水平。

(2) 资源能源利用水平分析

项目生产过程不涉及煤、生物质等能源的燃烧和使用，主要能源为电能，因此，项目资源能源利用指标水平达到国内先进水平。

(3) 产品指标

项目终产品为水泵注塑件，使用过程对外环境无影响，对人体无伤害；不可使用后

的可作为原料回收进行综合利用。

(4) 污染物排放指标

①项目注塑过程中产生的有机废气经收集后经一套有机废气处理设施（处理工艺：活性炭吸附）处理后可达标排放；破碎粉尘经袋式除尘器处理后可达标排放。

②本项目生产过程不排放生产废水。

③项目生产设备经隔声、减振等措施后，厂界噪声可达标排放。

因此，项目污染物排放指标水平达到国内先进水平。

(5) 环境管理

本项目履行环保政策法规要求，制定生产过程环境管理和风险管理制度。在污染治理设施正常运行并实现污染物达标排放前提下，污染物的排放总量能满足生态环境部门下达的污染物排放总控制目标的要求。并且对污染源制定有效监控方案，落实相关监控措施。

根据以上对分析可得出清洁生产结论：本项目的生产采用较为先进的生产工艺，生产设备较先进，自动化程度高，建设单位能将资源利用、清洁生产的原则贯穿于生产的全过程。总体而言，本项目清洁生产水平可达国内较先进水平，符合规划环评要求。

1.9 与挥发性有机物（VOCx）有关政策规划的协调分析

本项目与挥发性有机物（VOCs）有关法律、政策协调性分析相关内容见表 6。

表 6 项目与挥发性有机物 (VOCs) 有关法律、政策协调性分析一览表

法律、政策	要求	本项目情况	符合性分析
大气污染防治法	第四十五条规定：产生含会发现有有机废气的生产和服 务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定 安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取 措施减少废气排放	本项目生产工艺在密闭空间或者设备中进行，并按照规定 安装、使用污染防治设施。注塑废气收集后通过废气 处理设施(处理工艺:活性炭)经 15 米高排气筒(DA001) 外排。	符合
挥发性有机物 (VOCs) 污染防治 技术政策(公告 2013 年 第 31 号)	二、源头和过程控制 含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施， 提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散， 并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目产生有机废气部位设置集气设施，注塑废气收集 后通过废气处理设施(处理工艺:活性炭吸附)经 15 米高排气筒(DA001)外排。	符合
	三、末端治理与综合利用 (十五)对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时 可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排 放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技 术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术 等净化后达标排放。		符合
	(二十)对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂 等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处 理处置。	本项目废气处理设施中产生的废活性炭委托有资质的 单位进行处置	符合
《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB37822-2019)	10.3.2 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%； 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应 低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含 量产品规定的除外	本项目所在区域非重点地区，采用的原辅材料符合国家 有关低 VOCs 含量产品规定；根据废气污染源章节分 析可知，本项目废气中 NMHC 初始排放速率 $< 3 \text{ kg/h}$ ， 无要求处理效率不低于 80%。	符合
《福建省 2020 年挥发性有机物治 理攻坚实施方案》(闽环保大气 (2020) 6 号)	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或 对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、 组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等， 合理选择治理技术。	项目生产过程产生的有机废气采用活性炭吸附装置处 理。	符合
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运 行效率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运 行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。 VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工 艺设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。	项目废气收集治理设施与生产设备同启同停，定期检修 设备，设施故障时待检修完毕后一同投入使用。	符合
《宁德市“十四五”生态环境保护 规划的通知》(宁政办(2021) 84 号)	建立重点 VOCs 企业“一厂一策”台账，逐步推广 LDAR 检测和修复工作，实施 VOCs 区域排放等量或 倍量削减替代，建立重点行业 VOCs 管控机制。以市 中心城区和福安市电机、船舶等行业，福鼎、霞浦合 成革等相关行业为重点，严格限制 VOCs 无组织排放。	本项目采用“一厂一策”台账，实施 VOCs 区域排放等 量替代，并严格限制 VOCs 无组织排放。	符合

	<p>新建项目选用无噪或低噪的生产设备，并对厂区内已建高噪声车间或设备设置降噪设施；在工业企业周边设置绿化隔离带，加强绿化建设，提高绿化覆盖率。加强对影响居民的噪声超标单位的限期治理，并进行全程监督控制。</p>	<p>本项目选用无噪或低噪的生产设备，并对厂区内已建高噪声车间或设备设置降噪设施。</p>	<p>符合</p>
	<p>按“一企一策”制订科学的分类处置方案，加强固体废物全过程监管，保障环境安全；持续开展“清废”专项行动，严厉打击固体废物非法跨界转移、倾倒、处置等环境违法行为。</p>	<p>本项目按“一企一策”制订科学的分类处置方案，加强固体废物全过程监管，保障环境安全。</p>	<p>符合</p>

由表 6 可知，本项目符合挥发性有机物（VOCs）有关法律、政策协调性相关要求。

二、 建设项目工程分析

2.1项目由来

福建申榕实业有限公司（以下简称“申榕实业”）（营业执照详见附件 1，法人身份证详见附件 2）成立于 2016 年 7 月 14 日，注册地址：福安市城阳镇炉里新村 31 号；经营范围：塑料制品、电子产品、家用电器、汽车配件、机电设备、电机水泵及其配件制造、销售等。

申榕实业于 2023 年 9 月租赁福安市亚兴工贸有限公司（以下简称“亚兴工贸”）位于福安市城北王基岭工业小区 A16-1 地块的部分厂房进行生产（不动产权证书详见附件 4，证书编号：闽（2019）福安市不动产权第 0004851 号），本项目租用厂房位于该不动产权的工业厂房内，租赁面积 1805 m²，主要从事塑料制品的生产。项目于 2023 年 9 月通过福安市发展和改革局备案（闽发改备（2024）J020102 号）（备案表详见附件 3），项目年产 70 万套水泵配件，总投资 200 万元。

本项目从事水泵注塑件生产，属于塑料制品业。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（生态环境部 部令第 16 号），属于“53 塑料制品业 292”，项目不采用再生塑料为原料生产，无电镀工艺且不涉及使用溶剂型胶黏剂和溶剂型涂料，属于“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此本项目应编制环境影响报告表。

建设
内容

表 7 建设项目环境影响评价分类管理名录(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；年用溶剂型胶黏剂 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）	

为此，福建申榕实业有限公司委托我单位（睿柯环境工程有限公司）编制《年产 70 万套水泵配件环境影响报告表》（委托书见附件 4）。我单位接受委托后，组织有关技术人员进行了现场踏勘，根据建设单位提供的基本资料、法律法规及其他相关材料，编制该项目环境影响评价报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批。

2.2建设内容

2.2.1项目概况

- (1) 项目名称：年产 70 万套水泵配件
- (2) 建设单位：福建申榕实业有限公司
- (3) 建设地点：福安市城北王基岭工业小区 A16-1 地块

- (4) 项目性质：新建
- (5) 建设规模：年产 70 万套水泵配件
- (6) 投资概况：总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元
- (7) 用地面积：占地面积 1805m²
- (8) 生产定员：员工 15 人，均不住厂（厂内不设食堂）
- (9) 工作制度：单班制，每班 8 小时生产，夜间不生产，全年工作日为 300 天

2.2.2 建设内容与建设规模

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成，项目组成及建设内容详见表 8。

表 8 本项目组成及建设内容一览表

项目组成		建设内容	备注
主体工程	生产车间	租赁 1 座钢结构厂房，占地面积 1805m ² 、高 10m。新建注塑生产线，设注塑机、破碎机、车床、超声波等。	已建
辅助工程	办公区	位于生产车间东南侧挑高二楼，建筑面积约 100m ²	已建
仓储工程	化学品存储区	位于原料仓库西北，建筑面积约 10m ²	已建
	原料仓库	位于厂区西北侧，建筑面积约 100m ²	已建
	成品堆存区	位于生产车间南侧，建筑面积约 100m ²	已建
公用工程	供水	供水引自工业园区内市政供水管网，通过厂区内管网输送到各用水节点。	依托出租方
	排水	利用工业园区现有的排水系统：厂内设计雨污分流系统；生活污水依托荣弘电子已建的化粪池预处理后排入福安市柳堤污水处理厂深度处理。	依托出租方
	供电	高压电源引自工业区内的公共变电所。	依托出租方
贮运工程	厂内运输	配备手动搬运车进行厂内运输。	/
	厂外运输	主要以公路汽车运输为主。项目所需原辅材料均就近采购，由当地配货、整车配送运输方式解决。	/
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后，排入福安市柳堤污水处理厂处理	依托出租方
	废气	①注塑废气：注塑废气经集气罩收集后经一套废气处理设施（设施编号：TA001，处理工艺为“活性炭吸附”）处理达标后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放； ②破碎粉尘：破碎机为封闭式设备，破碎粉尘收集后经废气处理设施（设施编号：TA002，处理工艺为“袋式除尘”）处理达标后，通过 15m 高排气筒 DA002 排放；	新建
	噪声	利用厂房隔声，选购运行机械性能稳定、配套完善的低噪音设备安装基础减震措施。	已建
	固废	①一般固废：位于厂区东北侧，建筑面积约 50m ² ，废包装纸等收集后由当地环卫部门统一清运处置。 ②危险固废：位于厂房东南侧，建筑面积约 20m ² ，设置危废贮存间暂存，废活性炭、废矿物油等委托有资质单位处理。 ③生活垃圾定点收集，及时清理。	新建

项目属于未批先建项目，目前项目设备已安装。项目相关环保措施及本次整改要求见表 9。

表 9 项目相关环保措施及本次整改要求一览表

环境要素		现有处理措施及设施	主要环境问题	本评价提出的整改措施
废气	注塑废气	无组织排放	注塑废气未收集并处理达标后排放。	注塑废气经集气罩收集后经一套废气处理设施（设施编号：TA001，处理工艺为“活性炭吸附”）处理达标后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放
	破碎粉尘	无组织排放	注塑废气未收集并处理达标后排放。	破碎机为封闭式设备，破碎粉尘收集后经废气处理设施（设施编号：TA002，处理工艺为“袋式除尘”）处理达标后，通过 15m 高排气筒 DA002 排放
废水	生活污水	经化粪池处理后纳入工业区污水管网，接至福安市铁湖片区综合污水处理厂	/	/
	生产用水	冷却塔废水循环使用不外排	/	/
固体废物	一般工业固废	/	未设置一般固废贮存区	在厂房东北侧设置一般固废贮存区
	危险废物	/	未设置危险废物贮存间	生产车间东南侧设置危险废物贮存区，做好危废管理台账，危废收集后有资质单位处置。
其他	环境管理	无	缺乏环境管理、环境监测等日常环境管理	按后文环境管理、环境监测要求完善日常环保管理

2.2.3 主要产品、原材料及能耗

2.2.3.1 产品方案

根据建设单位提供资料，项目的主要产品见表 10。

表 10 本项目产品方案一览表

序号	产品	型号规格	产量	备注
1	注塑件	水泵注塑件	70 万套/年	主要产品有各型号风叶、接线盒、电容筒等，种类视客户订单而定

2.2.3.2 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及用量见表 11，主要原辅材料性质详见表 12。

表 11 主要原辅材料及用量

序号	名称	单位	年用量	最大储存量	主要成分	储存位置	包装形式	运输方式
—	原材料							
1	ABS	吨	200	20	ABS	原料区	袋装	公路运输
2	PP	吨	150	15	PP		袋装	公路运输
3	PPO	吨	50	5	PPO		袋装	公路运输
4	POM	吨	3	1	POM		袋装	公路运输
5	PE	吨	1	1	PE		袋装	公路运输
6	色母	吨	0.5	0.5	色母		袋装	公路运输

二	辅助材料							
1	润滑油	吨	0.36	0.36	矿物油	化学品存储区	桶装	公路运输
2	脱模剂	L	12	12	特种植物油		桶装	公路运输
3	防锈润滑油	L	24	12	润滑油、植物油、庚烷等		桶装	公路运输

表 12 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	性质
1	ABS	ABS树脂是五大合成树脂之一，(分解温度为>270°C)其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点，广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域，是一种用途极广的热塑性工程塑料。
2	PP	聚丙烯树脂(简称PP)为本色、圆柱状颗粒。(分解温度≥328°C)聚丙烯树脂具有优良的机械性能和耐热性能，使用温度范围-30°C~140°C。同时具有优良的电绝缘性能和化学稳定性，几乎不吸水，与绝大多数化学品接触不发生作用。
3	POM	聚甲醛(简称POM)白色可燃结晶粉末，具有甲醛气味。缓慢溶于冷水，在热水中溶解较快。20°C时水中溶解度0.24g/100cm ³ H ₂ O。不溶于乙醇、乙醚。溶于苛性钠、钾溶液。可用作有机化工、合成树脂的原料，也用作药物熏蒸剂。
4	色母粒	色母的全称叫色母粒3mm~8mm，也叫色种，热稳定性300°C，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。
5	PPO	PPO无毒、透明、相对密度小，具有优良的机械强度、耐应力松弛、抗蠕变性、耐热性、耐水性、耐水蒸气性、尺寸稳定性。主要用于电子电器、汽车、家用电器、办公室设备和工业机械等方面
6	PE	聚乙烯(Polyethylene，简称PE)是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~70°C)。化学稳定性好，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。
7	脱模剂	醚类芳香味无色液体，密度0.771，闪点>50°C，主要成分：LFG抛射剂30~40%、异己烷20~30%、庚烷20~30%、特种植物油1~10%。主要用于注塑机的模具上
8	防锈润滑油	透明液体，密度0.771，闪点>50°C，主要成分：LFG抛射剂30~40%、异己烷2~35%、庚烷20~30%、特种植物油5~10%、复合润滑油5~10%。主要用于模具日常防锈保养。
9	润滑油	淡黄色粘稠液体，密度0.85，闪点：76°C，主要用于设备保养。

2.2.4 主要设备

主要生产单元、生产设施布置表见表 13。

表 13 本项目生产单元、生产设施布置表

序号	主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数		
			参数名称	计量单位	设计值
1	混料	混料机	处理能力	th	0.1
			数量	台	2
2	注塑成型	塑料机	处理能力	th	0.02
			数量	台	15
3	破碎	破碎机	处理能力	th	0.2
			数量	台	1
4	机加工	车床	处理能力	th	0.2
			数量	台	1
	焊接	超声波焊接机	处理能力	th	0.1
			数量	台	2

2.2.5公用工程

2.2.5.1给水

项目供水引园区内市政供水管网，通过厂区内管网输送到各用水节点。项目用水主要包括生产用水、生活用水。

2.2.5.2排水

①室内采用污、废水分流系统，设立通气立管和环形通气管，地漏采用新型防返溢地漏。

②生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入福安市柳堤污水处理厂处理。

③雨水排放。室外雨水由雨水口收集后排至室外雨水管网，汇合后排至场区雨水管网或者就近排至市政道路上的雨水接口。

2.2.5.3供电

高压电源引自工业区内的公共变电所，电源线选用 10kV 高压交联电缆架空敷设至厂区变电室。

2.2.6厂区总平面布置

本项目租赁位于福安市城北王基岭工业小区 A16-1 地块现有厂房，厂区为矩形，入口为生产车间东侧，厂区入口靠近园区道路，交通便捷，有利于原辅材料和产品的运输。生产车间内由北至南分别设置为成品区、生产区、破碎区和原料区等，办公区位于原料仓库二楼。整个厂房总平面布置功能分区明确、生产流程顺畅、减少交叉干扰、有利于安全生产，便于管理。整个平面布置基本合理，功能区划分清晰，本项目总体布局基本上合理可行。

本项目厂区平面布置图见附图 6。

2.2.7水平衡及物料平衡

2.2.7.1水平衡

①生产用水

项目冷却塔用水循环回用不外排，配备的循环泵流量为：30L/h，冷却塔年运行时长为 2400h，则冷却塔年循环水量 72m³/a，参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102—2014）中相关设计规范计算补水量，冷却塔风吹损失水率为 0.15%，冷却塔蒸发损失水率为 2%，则冷却塔补水量约为循环水量的 2.15%，则冷却塔补充水量为 1.548m³/a。冷却塔用水循环利用不外排。

②生活用水

项目全年工作时间约 300 天，劳动定员 15 人，员工不驻厂。参照《给水排水设计手册第三版》管理人员和车间工人生活用水为 30~50L/(人·班)(本环评取值 40L/(人·班))，则职工生活用水量为 0.6t/d (180t/a)。项目生活用水排水系数按 80%计，则项目生活污水排水量为 0.48t/d (144t/a)。

项目水平衡详见图 1。

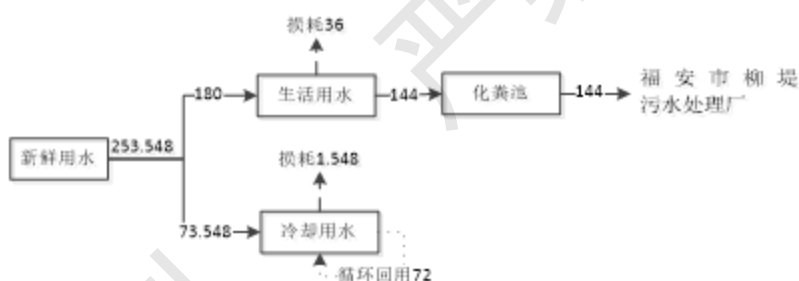


图 1. 水平衡图 (单位: t/a)

2.2.7.2 物料平衡

本项目物料平衡表见表 14。

表 14 物料平衡表

序号	投入原料名称	投入量 (t/a)	产出物名称	产出量 (t/a)
1	ABS	200	水泵注塑配件	400.969
2	PP	150	有组织排	粉尘 0.001
3	PPO	50	放	非甲烷总烃 0.162
4	POM	3	无组织排	粉尘 0.001
5	PE	1	放	非甲烷总烃 0.546
6	色母	0.5	袋式除尘器收集粉尘	0.023
			活性炭吸附非甲烷总烃	0.378
			边角料、次品、塑料焊渣等	2.42
		投入量合计: 404.5	输出量合计: 404.5	

2.1 工艺流程和产排污环节

2.1.1 主要工艺说明

(1) 混料: 项目外购塑料颗粒(新料)整袋拆袋后和色母按一定比例投入混料机进行混料,项目采购的原料为塑料颗粒,粒径较大,投料过程不易起尘。

(2) 投料: 混料后的塑料颗粒通过注塑机的投料设备进入下道生产工艺。

(3) 烘干: 为确保注塑和产出的外壳表面光滑,塑料颗粒在注塑前需对颗粒进行初步干燥,蒸发原料自带的多余水分,注塑机自带电加热烘干装置,加热温度约为 90~110℃左右。干燥时间大约为 0.5 小时左右。

(4) 注塑成型: 去除水分后的塑胶粒子经注塑机合模,注塑成型,冷却脱模后完成成型,注塑间接冷却水循环使用,定期补充,不外排。本项目塑料的注塑温度为 180~240℃左右,塑料熔融时会产生一定的有机废气,其主要污染因子为非甲烷总烃。

(5) 超声波焊接: 将两种不同或相同材质的塑件产品结合面重叠后,经高频震动摩擦发热融化,使两件塑件粘合的工艺。本项目生产的产品仅叶轮需要进行超声波焊接和机加工,其他产品无需焊接。

(6) 机加工: 采用车床对焊接后的半成品进行修整。

(7) 检验: 对工件进行检验,不合格工件进行破碎后再利用;合格品进行销售。

工艺流程和产排污环节

2.1.2 工艺流程

项目生产工艺流程详见图2。

(该内容涉及商业秘密，作删除处理)

图例：
蓝色：原辅料
绿色：废气
粉色：回用
紫色：噪声
橙色：一般固废
红色：危废

图2. 本项目生产工艺及产污节点图

2.1.3 产污环节

项目具体产污环节见表15。

表15 项目产污环节一览表

污染项目	产污工序	主要污染因子	治理措施	排放去向
废气	注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩收集+活性炭吸附	15米排气筒 DA001
	超声波焊接废气	非甲烷总烃	/	无组织排放
	破碎粉尘	颗粒物	袋式除尘	15米排气筒 DA002
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	福安市柳堤污水处理厂
	冷却废水	SS	/	循环回用不外排
固体废物	超声波焊接	塑料焊渣	TS002 (一般固废贮存间)	委托环卫部门清运
	机加工	边角料	返回生产线重复利用	--
	检验	不合格品	返回生产线重复利用	--
	设备维护	废矿物油、废铁质油桶	TS001 (危险废物贮存间)	委托有资质单位处理
	脱模	废脱模剂桶		
	模具维护	废防锈润滑油桶		
	活性炭系统	废活性炭		
员工工作	生活垃圾	垃圾桶收集	委托环卫部门清运	
噪声	设备噪声	L _{Aeq}	隔声、降噪	连续

与项目有关的原有环境污染问题	本项目租用福安市亚兴工贸有限公司空置厂房的部分区域，因此该生产厂房不存在遗留的环保问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 水环境质量现状

项目周边水域为交溪，根据《宁德市环境质量概要》（2023 年度）公布的数据，交溪流域 I 类~III 类水质比例为 100%，I 类~II 类水质比例 62.5%。具体详见表 16。

表 16 宁德市主要河流水质状况统计表（部分节选）

序号	流域名称	断面名称	断面水质类别		I 类~II 类水质比例 (%)		I 类~III 类水质比例 (%)	
			本期	上年同期	本期	上年同期	本期	上年同期
1	交溪	福安白塔	II	II	100	100	100	100
2	交溪	福安铁湖	II	II	100	100	100	100
3	交溪	福安赛岐	III	III	0	0	100	100

根据表 16 可知，交溪各断面水质均达到 III 类水质标准，水环境质量状况较好。

3.1.2 环境空气质量现状

(1) 达标区判定

按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，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。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公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。

根据宁德环境监测中心站发布的《宁德市环境质量概要（2023 年度）》可知，项目所在区福安市 2023 年度空气质量现状数据如下表所示。

表 17 区域空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	18	35	51%	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	14	40	35%	达标
CO	第95百分位浓度	0.8	4	20%	达标
O ₃	第90百分位浓度	112	160	70%	达标

备注：SO₂、NO₂、PM₁₀和 PM_{2.5}为平均浓度，CO 为日均值第 95 百分位数，O₃ 为日最大 8 小时值第 90 百分位数，CO 浓度单位为 mg/m³，其他浓度单位均为 μg/m³。

由表 17 可知，福安市 2023 年年度 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO 日平均质量浓度、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 平均质量浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级

区域
环境
质量
现状

标准，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状数据

为了解建设项目周围的环境空气质量现状，本评价委托福建绿家检测技术有限公司于2024年6月8日至10日对附近敏感点王湾村（N27.103629° E119.661588°）进行环境空气质量现状的监测数据，监测结果见表18，具体监测点位置见图3。

表 18 环境空气质量 TSP 现状监测结果一览表

点位名称	评价指标	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标频率 %	达标情况
王湾村	日均值	0.3			0	达标
非甲烷总烃	小时值	2.0			0	达标

根据引用的监测结果：项目所在区环境空气中颗粒物浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气中非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》标准限值要求。

涉及商业秘密，作删除处理

图 3. 大气环境监测点位图

3.2环境保护目标

3.2.1大气环境

项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区。大气环境敏感目标见表 19，大气环境敏感目标分布见附图 5。

表 19 大气环境敏感目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离	规模	环境质量控制目标
大气环境	王湾村	东南	440m	约 2200 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准

环境
保护
目标

3.2.2声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3.2.3地下水

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、泉水等特殊地下水资源。

3.2.4生态环境

项目租赁福安市亚兴工贸有限公司的现有工业厂房，故无生态环境保护目标。

3.2.5 周边环境关系

本项目租赁福安市亚兴工贸有限公司现有厂房，福安市城北王基岭工业小区 A16-1 地块。企业东侧园区道路和林地、南侧周边为福安市力神电机有限公司，西侧为福安市大华贸易有限公司和园区道路、北侧为福安市普得利电机有限公司。周边环境关系见附图 2。

3.1 废水

本项目无生产废水外排，仅生活污水外排。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排入福安市柳堤污水处理厂集中处理，具体排放标准见表 20。

表 20 废水执行的排放标准（摘录）

序号	污染物名称	单位	三级标准	备注
1	pH	无量纲	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准要求
2	五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	300	
3	化学需氧量(COD _{Cr})	mg/L	500	
4	悬浮物(SS)	mg/L	400	
5	氨氮(NH ₃ -N)	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)中 B 等级标准

3.2 废气

污染物排放控制标准

项目注塑废气经有机废气处理设施处理后由一根排气筒（DA001）排放，破碎粉尘经袋式除尘器处理后由一根排气筒（DA002）排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中要求，项目运营期注塑有机废气（以非甲烷总烃为主）及破碎产生的粉尘（颗粒物）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准限值，标准详见表 21。

表 21 废气有组织污染物排放标准

序号	主要污染物	排放限值	单位	污染物排放监控位置	标准来源
1	非甲烷总烃	100	mg/m ³	车间排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 标准
2	单位产品非甲烷总烃排放量	0.5	kg/t 产品		
3	颗粒物	30	mg/m ³		

厂界无组织废气为颗粒物、非甲烷总烃，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准限值，具体见表 22。

表 22 厂界无组织废气排放执行标准一览表

序号	标准	企业边界监控点浓度限值(mg/m ³)	
		非甲烷总烃	颗粒物
1	GB31572-2015 表 9 标准	4.0	1.0

根据生态环境部关于发布《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)修改单,塑料制品企业无组织排放控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019),因此厂区内非甲烷总烃的监控点处 1h 平均浓度值和监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中相关标准,具体详见表 23。

表 23 项目厂区内监控点浓度限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1、表 2 排放限值要求,具体标准值见表 24。

表 24 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	排放标准值		厂界标准值	
	标准值	排气筒高度 m	监控点	浓度 mg/m ³
臭气浓度	2000 (无量纲)	/	厂界	20 (无量纲)

3.3 噪声

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)中的 3 类标准,即昼间噪声≤65dB(A)、夜间噪声≤55dB(A)。

3.4 固体废物

本项目生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)的相关规定;一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定;危险废物按《国家危险废物名录(2021 年版)》、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)分类收集,危险废物的收集、临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的相关规定。

总量
控制
指标

根据环发[2014]197号《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》(闽政[2014]24号)《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54号)等有关文件要求,2017年1月1日起,将排污权有偿使用和交易的实施对象扩大为全省范围内的工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位。现阶段实施排污权有偿使用和交易的污染物包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物。

根据工程分析,项目生活污水经化粪池处理后进入福安市柳堤污水处理厂处理,根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽环发(2015)6号)的规定“对水污染物,仅核定工业废水部分”,故项目生活污水的 COD、

氨氮无需申请总量。项目废气不涉及 SO₂、NO_x，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计），根据《福建省挥发性有机物排污收费试点实施办法》（闽财税〔2016〕26号）等文件精神，本评价建议将 VOCs（以非甲烷总烃计）作为总量控制建议指标。

根据大气污染源强计算，核算出本项目 VOCs 排放总量，废气污染物排放总量见表 25。

表 25 项目废气污染物排放总量指标一览表

污染源	污染物	允许排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)
DA001 排气筒	VOCs	100	0.162	0.162
无组织	VOCs	/	0.54	0.54
合计	VOCs			0.702

项目排放 VOCs 由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，本项目位于达标区域，VOCs 等量削减比例按 1:1。本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）的总量控制建议指标是 0.702t/a。

四、 主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1施工期环境影响和保护措施 项目租用已建成的厂房，不涉及土建工程，不进行厂房改造、装修。且项目只涉及设备安装，对外环境影响较小，故本报告不再对施工期环境保护措施进行分析。
运营期环境影响和保护措施	4.2运营期环境影响和保护措施 4.2.1废水 4.2.1.1污染源强 (1) 生产废水 项目生产废水主要为冷却塔废水，冷却塔废水循环利用不外排。 (2) 生活污水 项目生活污水排放量为 144t/a (0.48t/d)；主要污染物为 COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等。参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质示例，本项目生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD400mg/L、BOD ₅ 250mg/L、SS220mg/L、氨氮 35mg/L。

表 26 废水污染源强核算结果及其相关参数一览表

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	排放方式	排放规律	排放口名称及编号	排放口类型	排放口地理坐标		排放去向	受纳污水处理厂信息				
		核算方法	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理效率 %	核算方法	排放浓度 mg/L						排放限值 mg/L	排放量 t/a		经度	纬度	名称	排放标准名称	污染物名称
生活污水	水量		/	144		0		/	144	2400	间断排放， 排放期间流 量不稳定且 无规律，但 不属于冲击 型排放	生活污水 排放口 DW001	一般排 放口	119.6626 8361	27.10456 939	福安市柳 堤污水处 理厂	福安市 柳堤污 水处理 厂	《城镇污水处 理厂污染物排 放标准》 (GB18918-200 2)一级 A 标准	/	/	
	COD	产污 系数法	400	0.058	沉淀、厌 氧发酵	15		340	500										0.049	COD	50
	BOD ₅		250	0.036		11		180	300										0.026	BOD ₅	10
	SS		220	0.032		47		165	400										0.024	SS	10
	氨氮		35	0.005		3		35	45										0.005	氨氮	5(8)

注：项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准）

4.2.1.2水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

项目生活污水排放量为 144t/a，生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准，氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)后排入市政污水管网最终进入福安市柳堤污水处理厂统一处理。因此，本项目废水经处理达标后排放，对水环境影响小。

(2) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A，项目工程属 116、塑料制品制造，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016) 4.1 规定，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

4.2.1.3废水治理措施可行性

化粪池是一种兼有沉淀污水中的悬浮物质和使粪便污泥进行厌氧消化作用的腐化沉淀池。参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)中表 8 中生活污水处理设施可行工艺：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理。项目生活污水经化粪池处理后废水出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准排入福安市柳堤污水处理厂，该污染防治设施是可行技术。

4.2.1.4排入污水处理厂可行性分析

(1) 福安市柳堤污水处理厂概况

根据《福安市(柳堤)污水处理工程(近期 5 万 t/d, 远期总规模 7.5 万 t/d)环境影响报告书》及其批复(宁市环监(2013)40号)、《福安市柳堤污水处理厂(近期 5 万吨日)工程竣工环保验收监测报告》，福安市柳堤污水处理厂位于坂中乡柳堤村西南侧，近期服务范围主要为老城区(韩阳片区)、秦溪洋片区、阳头片区、坂中片区、王基岭机电工业小区及澳柯玛五洲产业园。项目设计总规模为 7.5 万 t/d, 近期工程设计规模为 5.0 万 t/d, 目前实际处理能力 4.0 万 t/d, 污水处理采用改良型 carousel2000 氧化沟处理工艺。

(2) 污水接管可行性分析

a 管网建设衔接可行性分析

项目位于福安市城北王基岭工业小区 A16-1 地块，属于福安市柳堤污水处理厂设计有效服务范围，目前项目所在区域已接管。

b 水质衔接性分析

本项目外排生活废水主要污染物为 SS、BOD₅、COD、氨氮等，项目产生的生活污水经厂区化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级排放标准后(其中氨氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015))，生活污水经化粪池预处理后，出水水质能达到福安市柳堤污水处理厂接管标准。

c 水量衔接性分析

项目生活污水排放量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ，福安市柳堤污水处理厂目前富余废水处理能力为 1 万吨/日，富余处理能力满足本项目生活污水的处理要求。因此，本项目污水排放不会对污水处理厂造成不良冲击负荷。

综上所述，从接管、水质及水量角度分析，项目生活污水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总磷参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）要求后纳入福安市柳堤污水处理厂统一处理，措施可行。

4.2.2 废气

4.2.2.1 污染源分析

本项目营运期废气主要为注塑成型过程中产生的有机废气和破碎粉尘。

（1）注塑废气

项目原材料主要为树脂聚合物，产生的有机废气成分复杂，有机废气主要是聚合物的单体分子，以非甲烷总烃计。本评价根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37, 431-434 机械行业系数手册系数手册》中表 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业的产污系数核算本项目注塑废气产排情况，具体产排污系数如表 27。

表 27 注塑废气产排污系数表

原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术	末端治理技术效率%
树脂、助剂	配料-混合-注塑	挥发性有机物	千克·吨·产品	2.70	活性炭吸附	70

项目在注塑机上方安装集气罩装置，并在集气罩四周设置柔性帘（集气罩收集效率要求达到 80%），收集后进入活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 DA001 排放。项目年工作时间 2400h，经计算，处理后注塑废气排放源强见表 28。

表 28 挤出废气污染物产排一览表

工序/生产线	排放形式	主要污染物	核算方法	废气量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	去除率 %	削减量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a
注塑	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	5000	45	0.225	0.546	包围型集气罩+活性炭吸附	70%	0.378	13.5	0.067	0.162
	无组织			/	/	0.225	0.546	/	/	/	/	0.225	0.546

（2）破碎粉尘

本项目次品、边角料破碎过程会产生少量粉尘，结合国内类似生产厂家的经验情况，粉尘产生量约为塑料边角料及次品产生量的 1%（本项目塑料边角料及次品产生量为 $2.4\text{t}/\text{a}$ ），则粉尘产生量为 $0.024\text{t}/\text{a}$ ，破碎机年工作时间为 $300\text{h}/\text{a}$ ，破碎机为封闭式设备，建设单位拟采用“密闭收集+袋式除尘处理”后通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放，配套风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中表 2-3，密闭管

道的收集率为 95%，则破碎粉尘收集效率按 95%计，袋式除尘处理效率按 95%计，经计算，处理后破碎粉尘排放源强见表 29。

表 29 破碎废气污染物产排一览表

工序/生产线	排放形式	主要污染物	核算方法	废气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	去除率	削减量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
破碎	有组织	颗粒物	经验系数法	3000	25.333	0.076	0.023	封闭式设备+袋式除尘	95%	0.022	1.267	0.004	0.001
	无组织			/	/	0.0004	0.001	/	/	/	/	0.0004	0.001

(3) 超声波焊接废气

本项目仅叶轮生产需要进行超声波焊接和机加工，其他产品无需超声波焊接。塑料超声波焊接和热熔类似，塑料熔融会有少量聚合物分解，产生有机废气，其主要污染因子是非甲烷总烃，由于产生量极小，本项目只作定性分析，不作定量分析。

(4) 臭气浓度

本项目注塑工艺会产生一定的恶臭，由于成分极为复杂，故难以定量计算，本评价仅做定性分析。

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用，加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)。目前，国外对恶臭强度分级和测定多以人嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级 (1958)；日本的臭气强度 6 级分级 (1972 年) 等。这种测定方法以经训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

类比同类型企业，本项目生产车间内的恶臭等级在 2~3 级左右，车间外的恶臭等级在 1~2 级左右。

(5) 全厂废气

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见 30。

表 30 本项目废气污染物产排一览表

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	排放口名称及编号	类型	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒内径	温度			
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	收集效率	去除率	是否为可行技术	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³				排放速率 kg/h	速率限值 kg/h				排放量 t/a	经度	纬度
注塑	挤出机	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	5000	45	0.225	0.54	包围型集气罩+活性炭吸附	50%	90%	是	排污系数法	5000	13.5	100	0.067	/	0.162	2400	废气排放口 DA001	一般排放口	119.66267020	27.10466967	15m	0.3m	40°C
		无组织	非甲烷总烃	/	/	0.225	0.54	/	/	/	/	/	/	0.225	/	0.54	/										
破碎	破碎机	有组织	颗粒物	产污系数法	3000	25.333	0.076	0.023	封闭式设备+袋式除尘	95%	95%	是	排污系数法	5000	1.267	30	0.004	/	0.001	300	废气排放口 DA002	一般排放口	119.66270238	27.10454790	15m	0.3m	25°C
		无组织	颗粒物	/	/	0.0004	0.001	/	/	/	/	/	/	0.0004	/	0.001	/										
全厂废气		有组织	非甲烷总烃	/	5000	45	0.225	0.54	包围型集气罩+活性炭吸附	50%	90%	是	/	10000	13.5	100	0.067	/	0.162	/							
			颗粒物		5000	25.333	0.076	0.023	封闭式设备+袋式除尘	95%	95%			5000	1.267	30	0.004	/	0.001								
		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.225	0.54	/	/	/			/	/	0.225	/	0.54									
			颗粒物		/	/	0.0004	0.001	/	/	/			/	/	0.0004	/	0.001									

4.2.2.2环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

项目运营过程产生的大气污染源主要为注塑废气、破碎粉尘。本项目注塑废气主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度。注塑废气收集后经“活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m 高排放口（DA001）排放；破碎粉尘收集后经袋式除尘器处理通过 15m 高排放口（DA002）排放。

DA001 非甲烷总烃有组织排放量为 0.162t/a（排放浓度为 13.5mg/m³），非甲烷总烃的排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准限值；DA002 颗粒物有组织排放量为 0.001t/a（排放浓度为 1.267mg/m³），颗粒物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准限值。

项目所在区域环境空气质量达标，属于环境空气达标区。在严格落实本评价提及的有效集气装置、可行的废气治理设施等管理要求情况下，可实现达标排放。项目最近的敏感目标为项目区东南侧 440m 处的王湾村，项目排放的废气经收集后通过采取环保措施，有机废气可实现在达标排放，对所在区域大气环境影响不大。

4.2.2.3治理措施可行性分析

(1) 有组织废气治理措施

①本项目全厂废气有组织措施

项目全厂废气有组织措施情况详见表 31。

表 31 项目有组织废气处理措施一览表

产生源	污染因子	处理措施
注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度	TA001（处理工艺：注塑废气通过集气罩+活性炭吸附）+15米排气筒 DA001
破碎粉尘	颗粒物	TA002（处理工艺：袋式除尘器）+15米排气筒 DA002



图 4. 废气收集、处理、排放的示意流程图

②废气治理措施可行性分析

结合《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 附表 A.2 中废气污染防治可行技术参考表，项目废气防治措施及可行性分析详见下表。

表 32 废气防治措施及可行性分析一览表

排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业				本项目	
产排污环节	产排污种类	过程控制技术	可行性技术	采用措施	是否可行
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	袋式除尘	是
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/热力催化	①过程控制：密闭过程、密闭场所、局部收集； ②废气治理设施：活性炭吸附	是
	臭气浓度、恶臭等特征污染物		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化、光催化、生物法两种及以上组合技术		是

由上表可知，本项目对废气采取的治理措施均属于可行技术，因此废气治理措施可行。

(2) 无组织废气治理措施

①废气收集系统和净化装置应先开后停，即开启注塑机、破碎机前应先启动废气收集系统和净化装置，生产结束后，继续工作一段时间后，再关闭。

②更换的废活性炭等危险废物存放在不透气的包装袋内，贮存、转移期间保持密闭。

③生产线严格按照操作规范进行，同时确保废气收集装置的气密性，如有泄漏，需立即采取措施。

因此，本项目废气处理在技术和经济上是合理可行的。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强分析

本项目的噪声源主要为生产设备运行产生的机械噪声，项目主要生产设备噪声值详见表 33。其噪声值约在 70~90dB(A)。

表 33 本项目主要设备噪声一览表

噪声源名称	单台设备治理前声级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)	单台设备治理后声级 dB(A)	持续时间 (h/d)
混料机	75~80	优选低噪声设备、基础减振（安装弹簧减振器并垫以橡胶等）、厂房隔音	15	60	8
注塑机	75~80			50	
破碎机	85~90			60	
超声波焊接机	70~75			55	
车床	85~90			60	
风机	75~85			65	

4.2.3.2 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，以生产厂区西南角处为三维坐标系的原点，以正东方向为 X 轴的正方向，以正北为 Y 轴的正方向，厂区地面向上为 Z 轴的正方向，设备的噪声源强见表 34。

表 34 主要设备噪声源情况一览表

序号	设备名称	数量	等效声源功率级 dB(A)	声源控制措施	核算方法	空间相对位置			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	
						x	y	z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	混料机	2台	80	减振、厂房隔声	类比法	28	18	0	东	32	44.8	15	29.8	1m
									南	18	46.9			
									西	28	43.1			
									北	12	53.0			
2	注塑机	15台	80	减振、厂房隔声	类比法	15	13	0	东	45	43.6	15	28.6	1m
									南	13	60.1			
									西	15	58.7			
									北	17	58			
3	破碎机	1台	90	减振、厂房隔声	类比法	2	3	0	东	58	45.7	15	30.7	1m
									南	3	69.5			
									西	2	73			
									北	27	50.4			
4	超声波焊接机	2台	75	减振、厂房隔声	类比法	11	2	0	东	49	36.2	15	21.2	1m
									南	2	61			
									西	11	48.7			
									北	28	41			
5	车床	1台	90	减振、厂房隔声	类比法	19	2	0	东	41	49.7	15	34.7	1m
									南	2	73			
									西	19	53.4			
									北	58	43.7			
6	风机	1台	85	减振、厂房隔声	类比法	1	14	0	东	59	41.6	15	26.6	1m
									南	14	53.8			
									西	1	74.0			
									北	16	52.7			

4.2.3.3 声环境影响分析

(一) 预测点位及范围

噪声预测范围为：厂界范围；

预测点位：本次预测点位选取项目厂界四周为预测评价点；

预测内容：预测厂界昼预测点位等效连续 A 声级

(二) 预测模式

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 和附录 B 中的预测模式。

(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源功率级法进行计算。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：

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

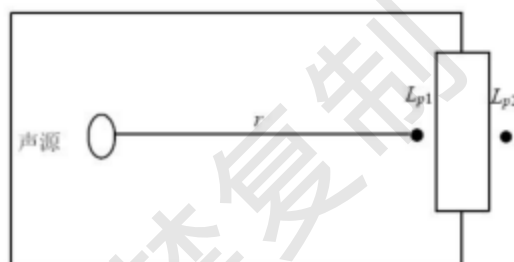


图 5. 室内声源等效为室外声源图例

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；

TI—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

② 按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

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。

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：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ —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。

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：

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

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

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;
 A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;
 A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;
 A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;
 A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

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

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

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 — 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 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:

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

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) 隔声量的确定

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

(三) 预测结果

依据上述预测方法和模式, 本工程建成运行后, 考虑正常生产下所有设备不间断运转的最不利情况下, 所有声源产生的噪声在厂区边界处的叠加效果。本项目因夜间不生产, 故不进行夜间预测。

表 35 厂界噪声预测结果

方位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	38.0	58.8	61.5	46.5
标准值	昼间	65	65	65	65
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标

由上表可知，在项目生产关闭门窗、所有设备全部运行的情况下，厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，因此，项目噪声对周边声环境影响不大。

4.2.3.4 噪声污染防治措施

1) 设备选型：在设计中，应要求设计单位按照《工业企业噪声控制设计规范》规范要求，尽量选用技术先进、性能质量良好、同类成品中声级较低的设备，从源头上控制噪声源。

2) 防振减振措施：所有电动设备的基座应安装防振减振垫片，与动力设备连接的管道应安装软性接头，并对管道进行固定加固处理，防止因设备、管道振动引起的噪声。

3) 加强动力机械设备的定期检修与维护，以减少动力机械设备故障等原因造成的振动及声辐射。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 污染源强

(1) 一般工业固废

①边角料：根据企业提供资料，项目机加工过程中产生边角料约 2 吨，边角料属于一般工业固废，收集后返回生产线使用。边角料属于一般工业固废（废物代码 SW17、废物代码 900-003-S17），收集后返回生产线使用。

②次品：本项目的次品产生量约成品的 1‰，则次品为 0.4t/a，次品属于一般工业固废，收集后返回生产线使用。次品属于一般工业固废（废物代码 SW17、废物代码 900-003-S17），收集后返回生产线使用。

③超声波塑料焊渣：根据企业提供资料，叶轮在超声波焊接过程中会产生极少量塑料焊渣，约 0.02t/a，超声波塑料焊渣属于一般工业固废（废物代码 SW59、废物代码 900-099-S59），收集后由环卫部门清理。

(2) 危险废物

①废矿物油：废矿物油产生量为 0.01t/a。废物编号：HW08，代码：900-249-08。收集后储存于危废贮存间，委托有资质单位处理。

②废活性炭：根据本项目污染源强核算可知，进入活性炭吸附处理系统中的非甲烷总烃量约为 0.378t/a，每克活性炭可吸附 0.5 克有机废气，则需要活性炭量约为 0.756t/a（建设单位设置活性炭吸附装置中活性炭填充量为 155kg 活性炭箱，平均每 2 个月更换一次活性炭，每次更换量 155kg，则废活性炭更换量为 0.775t/a），则废活性炭产生量约为 1.153t/a。危险

废物代码为：HW49 900-039-49。暂存于危险废物贮存间，定期委托有资质单位集中处置。

③废脱模剂桶、废防锈润滑油桶、废油桶：本项目废脱模剂桶年产 24 个，废防锈润滑油桶年产 48 个。废物编号：HW49，代码：900-041-49。收集后储存于危废贮存间，委托有资质单位处理。

④废铁质油桶：本项目废铁质油桶年产 2 个。废物编号：HW08，代码：900-249-08。收集后储存于危废贮存间，委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

生活垃圾：项目职工定员 15 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一分册中表 2 二区居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数四类生活垃圾产生系数 0.42kg/d·人计（根据第一分册附表 1，福建宁德属于二区四类城市）。则产生的生活垃圾量为 0.006t/d（1.8t/a），产生的生活垃圾由环卫部门清理。

项目固废产生总量、性质及处置方式详见表 36。

表 36 本项目固体废物处置情况一览表

序号	产生环节	固废名称	固废属性	废物代码	主要物质成分	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	危险特性	贮存方式	处置方式/去向	利用或处置量 t/a
1	机加工	边角料	一般工业固体废物	SW17 900-003-S17	PP、PE等	固态	-	2	-	袋装	收集后回用于生产	2.4
2	检验	次品		SW17 900-003-S17	PP、PE等	固态	-	0.4	-	袋装		
3	超声波焊接	塑料焊渣		SW59 900-099-S59	PP、PE等	固态	-	0.02	-	袋装	环卫统一清运	0.02
4	脱模	废脱模剂桶	危险废物	HW49 900-041-49	PP	固态	-	24个	T/In	桶装	暂存于危废贮存间，委托有资质的单位处置	24个
5	模具维护	废防锈润滑油桶		HW49 900-041-49	PP	固态	-	48个	T/In	桶装		48个
6	设备维护	废铁质油桶		HW08 900-249-08	铁	固态	-	2个	T, I	桶装		2个
		废矿物油		HW08 900-249-08	矿物油	液态	燃烧危险	0.01	T, I	桶装		0.01
7	废气处理设施	废活性炭		HW49 900-039-49	活性炭	固态	泄漏危险	1.153	T	桶装		1.638
8	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	-	果皮、纸屑	普通生活垃圾	-	2.4	-	袋装	环卫统一清运	2.4

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.4.2 固体废物环境影响分析

(一) 各固废暂存场设置方法

(1) 一般固体废物

项目运营期产生的一般固体废物主要有边角料、次品、超声波塑料焊渣等；生活垃圾。一般固体废物不可随意堆放，应设置临时暂存间。建设单位在生产车间东南侧拟建一般工业固废贮存间，占地面积 50m²。

表 37 一般固体废物分类暂存设施设置要求

序号	项目	建设内容、规模	最大存里	暂存周期	包装方式	建设要求
一、一般工业固体废物分类暂存设施						
1	边角料	于厂区东南部拟建一般工业固废贮存间一座，占地面积 50m ²	1	6月	散装	符合 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求
2	次品		1	6月	散装	
3	塑料焊渣		1	6月	散装	
二、生活废物暂存设施						
3	生活垃圾	0.2m ³ 保洁容器若干	/	/	桶装	每日清运

(2) 危险废物

危险废物贮存间的建设、贮存和转运过程均应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2023）相关要求执行。

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2023）要求在厂区北侧拟建危险废物贮存间，且危废贮存间内各种危险废物应分类分区存放并做好标识。

表 38 危险废物分类暂存设施基本情况表

序号	贮存场所名称	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	危废贮存间	废脱模剂桶	HW49	900-041-49	生产车间东南	20m ²	桶装	10t	12个月
2		废润滑油桶	HW49	900-041-49			桶装		
3		废铁质油桶	HW08	900-249-08			桶装		
4		废矿物油	HW08	900-249-08			桶装		
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		

(二) 固体废物影响分析

1) 一般固废及生活垃圾环境影响分析

建设单位应按运营期的处置方式处置各类工业固体废物，确保各类工业固体废物不遗留于厂区内，则不会产生遗留污染问题。因此，项目工业固体废物对周边环境的影响主要是项目运营期。

① 工业固体废物影响分析

边角料和次品收集后暂存于一般固废存放区内，统一收集后回用于生产线。塑料焊渣收集后暂存于一般固废存放区内，委托环卫部门处理。

② 工业固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目建立工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治

运营
期环
境影
响和
保护
措施

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的种类、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。

2) 危险废物环境影响分析

建设单位应按运营期的处置方式处置各类危险废物，确保危险废物不遗留于厂区内，则不会产生遗留污染问题。因此，项目危险废物对周边环境的影响主要是项目运营期。

①危险废物影响分析

项目生产过程中产生的废矿物油、废活性炭等收集后暂存于厂区危险废物贮存间中，并定期委托有资质的单位统一处理。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目危险废物贮存间设于厂区东南侧，其设计按危险废物仓库的要求进行设计，设置围堰并铺设环氧地坪，可达到防腐防渗要求。

项目产生的危废均暂存于危险废物贮存间内。危废贮存间具有防风、防雨、防腐、防渗功能，因此，危险废物在贮存过程中对环境空气、地表水、地下水、土壤影响较小。

因此，本项目固体废物不会对周围环境产生明显影响。

(1) 固体废物防治措施

固体废物的收集方式强调采用分类收集，即各种垃圾按不同性质，分别收集处置。

1) 生活垃圾处置

生活垃圾极易腐败发臭，必须定点收集，及时清运或处理。可在厂区生产区和办公生活区设置一些垃圾收集桶。厂区应配备专职的清洁人员和必要的工具，负责清扫厂区，维持清洁卫生，生活垃圾收集后委托环卫部门处理。

2) 一般工业固体废物

①一般固体废物贮存要求

A.一般工业固废暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设。

B.对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

C.加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚。

D.生活垃圾统一收集收委托环卫部门处置，避免产生二次污染。

②一般固体废物转移和管理要求

A.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。

B.禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

C.转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

D.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的种类、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。

E.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

3) 危险废物

①危废贮存管理要求

本项目生产中产生的危险固体废物为废矿物油、废活性炭等，根据《国家危险废物名录》这些物质均属于危险固废，厂内暂存，委托有资质单位处置。根据建设单位提供总平面布置图，已在生产车间设一个 20m² 的危废贮存间。环评要求危废暂存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，在建设时应做到以下几点要求：

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

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

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

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依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

7) 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。

②危险废物申报制度

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及环保部门对危险废物规范化管理

工作实施方案的要求，建设单位应做好危险废物的申报登记工作。具体如下：

(1)落实危险废物的申报登记措施和责任，由专人负责通过“固体废物管理信息系统”做好危险废物的申报登记工作；

(2)必须在每年规定的日期前通过“固体废物管理信息系统”如实申报上年度危险废物利用及处置情况，并按规定先通过网上申报，经生态环保部门审核同意后，逐级上报；

(3)危险废物申报登记负责人必须提高认识，认真负责，申报登记数据必须以台账数据为基础如实申报，不得虚漏报、瞒报。违反危险废物的申报登记制度规定的按公司制度处罚，情节严重的追究相关法律责任。

只要建设单位认真落实上述各种固体废物处置措施，保证各种固体废物得到有效处置，项目产生的各种固体废物对环境的影响可得到有效的控制，可避免项目产生的固体废物对地下水环境和土壤环境造成二次污染。

4.3环境风险

4.3.1环境风险评价

风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的对人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、减缓和应急措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。本次评价内容为风险识别、最大可信事故及源项分析、风险管理及减缓风险措施等。

①评价依据

A风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，并结合《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单，对本项目进行对照识别，项目使用的润滑油、脱模剂和防锈润滑油中的成分植物油属于环境风险物质。项目环境风险物质危险性识别见表 39。

表 39 项目涉及到的化学品危险性识别表

物质名称	有毒物质识别		易燃物质识别		爆炸物质识别		识别界定
	特征	结果	特征	结果	特征	结果	
润滑油	LD ₅₀ : 无资料; LC ₅₀ : 无资料	不属于毒性物质	闪点76°C	可燃物质	无特殊燃爆特性	不属于爆炸性物质	可燃物质
植物油	LD ₅₀ : 无资料; LC ₅₀ : 无资料	不属于毒性物质	闪点>80°C	可燃物质	无特殊燃爆特性	不属于爆炸性物质	可燃物质

B风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照 38 确定环境风险潜势。

表 40 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	II
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

②环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)对项目使用的化学品进行环境风险潜势判断,计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;当存在多种危险物质时,则按式(1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1 \quad (1)$$

式中: q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大储存量, t;

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种危险物质的临界量, t。

当 Q < 1 时,该项目环境风险潜势为 I。当 Q ≥ 1 时,将 Q 值划分为:

(1) 1 ≤ Q < 10; (2) 10 ≤ Q < 100; (3) Q ≥ 100。

对照附录 B 突发环境事件风险物质及临界量清单,环境风险物质相对应的临界量见表 41。

表 41 项目环境风险物质数量与临界量比值

风险物质	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	qi/Qi
润滑油	0.18	2500	0.000072
复合润滑油	0.0004626	2500	1.8504E-07
植物油	0.0009252	2500	3.7008E-07
废矿物油	0.01	2500	0.000004
合计			7.65551E-05

注:特种植物油按除锈剂和脱模剂的最大储存量的最大含量算、复合润滑油按除锈剂的最大储存量的最大含量算。

通过上表可知,计算得到公司环境风险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q 为 7.65551E-05 (Q < 1),则本项目环境风险潜势为 I,仅需进行简单分析。

4.3.2 环境敏感目标概况

评价范围内环境风险敏感目标主要为大气环境风险和水环境保护目标,评价范围内环境敏感目标分布详见附图 5 及表 42。

表 42 环境敏感目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离	环境质量控制目标
水环境	瓮窑溪	北	688m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
大气环境	王湾村	东南	440m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准

4.3.3 环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施风险识别范围包括主要生产设施、公用工程、环保设施、储运设施等；物质风险识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。根据现场勘察，项目生产过程中所涉及的物料见表 43。

表 43 生产过程中所涉及的物料一览表

序号	物料类别	物料名称	
1	原辅材料	ABS、PP、PPO、POM、PE、脱模剂、防锈润滑油、润滑油等	
2	燃料	/	
3	中间产品	/	
4	副产品	/	
5	最终产品	水泵塑料配件	
6	污染物	废水	生活污水
		废气	注塑废气、破碎粉尘
		固废	边角料、次品、废矿物油、废活性炭、废脱模剂桶等

4.3.4 环境影响途径及危害后果

(1) PP、色母、润滑油、油墨、废矿物油不慎起火，由火灾衍生的环境污染

1) 环境影响途径

①土壤污染途径：ABS、PP、色母、润滑油、废矿物油等→发生火灾→燃烧形成的伴生/次生污染物随风速和风向扩散到大气环境。

②水环境污染途径：ABS、PP、色母、润滑油、废矿物油等→发生火灾→洗消废水通过雨水管道流入周边水体。

2) 危害后果

①对水环境危害后果：火灾事故消防时会产生洗消废水，洗消废水中可能会有碳水化合物、氮、磷及油类物质等化学成分，如果没有对这些洗消废水进行收集，洗消废水会通过雨水沟进入周边水体，对外环境水体造成污染。

②对大气环境危害后果火灾时对大气环境影响，造成大气污染物的主要物质是一氧化氮、一氧化碳、碳氢化合物、炭黑粒子和黑灰等。

(2) 润滑油、废矿物油泄漏

1) 环境影响途径

①土壤污染途径：润滑油、脱模剂、防锈润滑油、废矿物油泄漏→土壤；

②水环境污染途径：润滑油、脱模剂、防锈润滑油、废矿物油泄漏→进入雨水管道/地表径流→排入周边水体

2) 危害后果

如果不采取任何措施，可能会污染周边土壤，但由于润滑油、脱模剂、防锈润滑油、废矿物油储存量少，且储存区域设置围堰或托盘等措施，因此润滑油、脱模剂、防锈润滑油、废矿物油泄漏量有限。

4.3.5 风险防范措施及应急要求

针对本项目有可能发生环境风险事故，本环评提出如下措施：

(1) 危废贮存间泄漏预防措施

危险废物贮存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2023）制定防渗设计方案。地表采用 25cm 厚度混凝土搅拌压实作为基础防渗措施，同时在混凝土表面喷涂防腐防渗油漆加强基础防渗。综合渗透系数应小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。危废贮存间地面与裙角梭围建容积不低于堵截最大容器的最大储存量或总储存量的 1/5。

(2) 火灾风险防范措施

配套完善的防渗漏、防火、防静电措施，要求员工严格遵守国家相关管理规定，对工作本着认真负责的态度，在发生事故后能正确采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案。

(3) 其他

①定期组织安全隐患排查及整改工作。

②严格执行三级安全教育制度，员工上岗前或转岗必须经过安全教育培训后，经考核合格后方可上岗。操作人员在上岗前接受有关的安全生产教育，未经培训的新工人，实习人员和临时工不得单独操作，制定有关安全操作规程制度；新员工的安全培训制度：新员工应接受安全教育和培训，在有安全工作经验的职工带领下工作，考核合格后，方可独立工作。

③全体职工安全教育制度：所有生产作业人员，每年要接受在职安全教育培训 1-2 次。公司一年组织 1-2 次应急演练。

④对消防器材定期巡查，保证处于完好状态，消防设施和消防设备要定期测试。

⑤防火、防爆的主要手段就是控制和消除火源。公司风险区域应严禁吸烟、严禁携带火种（如非防爆的手机等），严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃易爆区域；局部维修时，应和非检修设备、管线断开或加盲板，盲板应挂牌登记；在易燃、易爆区域使用的维护工具应为铜制，手电应具备防爆功能。

⑥在厂区内设置醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌，杜绝明火火源，严禁超速。厂区内严禁吸烟。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号），采取以上事故风险防范措施，项目对周围环境的风险影响在可接受的范围之内。

本次评价建议项目建设单位成立安全环保管理小组，做好防火、防电等工作，并切实落实消防设施的配备工作。综上所述措施，本项目对周边环境影响可以接受。

4.3.6 风险评价小结

建设单位应有高度的风险意识，从工程上和管理上实行全面严格的防范措施，作好事事故预防，并针对本项目潜在的风险事故制定相应的应急预案，并严格执行，以降低风险影响。环境风险具有不确定性，本项目的化学品泄漏和火灾风险是最可能发生的风险事故。因此，本评价认为项目在营运过程中，只要不断加强环境管理和生产安全管理，落实每一个环节的风险防范措施和应急措施，环境风险事故具有可预防和可控制性，不会对周边环境造成较大影响。从环境风险角度分析，本项目建设可行。

4.4 环境监测

公司内部的环境监测是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。本项目目前尚未实行环境管理和监测计划，因此需要制定环境监测计划，进行定期监测。

(1) 环境监测机构

为保证环境监测工作的正常运行，公司应委托有资质的环境监测单位进行监测。

(2) 环境监测内容

环境监测应按《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122—2020)和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023)中监测要求对项目各项监测指标进行监测，并根据具体指标分别采取常规监测和定期监测，环境监测内容主要是污染源监测与必要的外环境监测，根据本项目的特征和区域环境现状、环境规划要求，制定本项目运营期的环境监测计划，包括监测因子、频次等具体内容，项目自行监测及记录表详见下表。

表 44 项目自行监测及记录表

序号	类别	监测因子	监测点位	监测方式	采样方法	监测频次
1	DA001	废气里、非甲烷总烃、臭气浓度	废气处理设施进口、出口	手工监测	非连续采样，至少 3 个	1 次/年
2	DA002	废气里、颗粒物	废气处理设施进口、出口	手工监测	非连续采样，至少 3 个	1 次/年
3	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	手工监测	间断采样，一定时间内 1 个或多个	1 次/年
4		非甲烷总烃	生产车间外 1 个点	手工监测	间断采样，一定时间内 1 个或多个	1 次/年
5	噪声	等效 A 声级	厂界四周	手工监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	1 次/季度

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	注塑废气排放口 (DA001/注塑)	注塑废气(非甲烷总烃、臭气浓度)	经集气罩收集的注塑废气通过活性炭处理后通过1根15米高排气筒排放	非甲烷总烃排放《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4(非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$);臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准(臭气浓度 ≤ 2000 (无量纲))
	破碎废气排放口 (DA002/破碎)	破碎粉尘(颗粒物)	经袋式除尘器处理后通过1根15米高排气筒排放	颗粒物排放《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4(颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂内无组织	非甲烷总烃、颗粒物	正压封闭车间	生产车间外非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值、1h的平均值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1(任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、厂房外监控点处1h平均浓度值 $\leq 10.0\text{mg}/\text{m}^3$)。
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	定期清扫措施	颗粒物厂界无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中标准限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$);臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准(臭气浓度 ≤ 20 (无量纲))
地表水环境	DW001 生活污水排放口/生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级标准
	冷却塔废水		冷却塔废水循环回用不外排。	/

声环境	厂界	Leq(A)	隔声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类
固体废物	①厂区临时堆放场所规范化建设和管理情况 ②固体废物转移文件和转移去向是否符合环保要求； ③危险废物按要求贮存、运输，并委托有危废处理资质的单位回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）； ②针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可能泄漏到的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。 ③从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。 ④化学品存储区、危废贮存间的防渗措施要求：合理进行分区防渗，地面按重点防渗区防渗要求进行建设； ⑤一般工业固废间、项目生产车间等按一般防渗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	①建立、完善安全管理制度，严格制定和执行相应的消防管理、安全防火培训、用火用电安全管理、消防器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度，并严格遵守执行。 ②为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组。对员工进行岗位培训，持证上岗。经常性检测并做好值班记录，实行岗位责任制。 ③加强作业现场的安全管理，很多火灾的出现都是由于对作业现场的监管不力造成的。 ④设立安全标识、规范安全操作，在作业区等生产现场设置事故照明、安全疏散指示标志。 ⑤灭火设施：应按照规范要求备足消防器材及消防灭火沙等用品。消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效。			
其他环境管理要求	①项目扩建后，建设单位应生态环境主管部门提交排污许可登记变更申报，经生态环境部门调查核实达标排放和符合总量指标。 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。 ③加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停产检查，严禁非正常排放。 ④项目应按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行排污口规范化设置工作。 ⑤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，不得弄虚作假。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。 ⑥建立项目环境保护档案。档案内容包括：污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况，监测仪器、设备的型号和规格以及校验情况，采用的监测分析方法和监测记录，限期治理执行情况，事故情况及有关记录，其他与污染防治有关的情况和资料等。			

六、结论

1.对策建议

为把项目对环境产生的影响降至最小，符合环保要求，提出以下几点对策：

- (1) 应制定严格制度，加强工厂管理，减少因生产过程中滴、漏产生的污染。
- (2) 应注意设备的日常维护，防止出现因机器不正常运转造成噪声值异常升高的问题。
- (3) 各环保设施应委托有资质证书的专业单位设计制造安装，确保污染治理设施切实有效。

(4) 遵守国家关于环保治理措施管理的有关规定，定期提交设施运行及监测报告，接受环保管理部门的监督

2.总结论

本评价根据国家法律法规、环保文件以及环境质量标准、排放标准，了解项目工程概况，分析工艺流程，对项目所在地以及周边环境现状进行调查分析，对水环境、大气环境、噪声、环境风险等进行一系列预测与分析，针对性的提出各项环保措施，最后得出该报告表总结论：福建申榕实业有限公司年产 70 万套水泵配件建设符合国家产业政策，选址基本符合福安市城市总体规划，选址可行；区域大气环境、声环境质量现状良好，厂区总平面布局基本合理，在落实本评价提出的环保措施及管理措施的基础上，项目建设可满足清洁生产的要求。在落实相关污染防治措施后，污染物能做到达标排放，项目所造成的环境影响是在可以接受的范围内。因此，从环境保护角度考虑，本项目建设是可行的。

睿柯环境工程有限公司
2024年6月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0	0	0	0.702t/a	0	0.702t/a	+0.702t/a
		颗粒物	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002 t/a
生活污水		水量	0	0	0	144t/a	0	144t/a	+144t/a
		COD	0	0	0	0.049 t/a	0	0.049 t/a	+0.049 t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.026t/a	0	0.026t/a	+0.026t/a
		SS	0	0	0	0.024 t/a	0	0.024 t/a	+0.024 t/a
		氨氮	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
一般工业 固体废物		边角料	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
		次品	0	0	0	0.4t/a	0	0.4t/a	+0.4t/a
		塑料焊渣	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0.02t/a
危险废物		废脱模剂桶	0	0	0	24 个/a	0	24 个/a	+24 个/a
		废防锈润滑 油桶	0	0	0	48 个/a	0	48 个/a	+48 个/a
		废铁质油桶	0	0	0	2 个/a	0	2 个/a	+2 个/a
		废矿物油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
		废活性炭	0	0	0	1.153t/a	0	1.153t/a	+1.153t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

严禁复制