

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	年增产液压缸条 2000 条、鞋机机械配件 (滑块) 2000 套、对讲机五金配件 (小铜块) 2000 套项目
建设单位(盖章):	南安市仁风电子科技有限公司
编制时间:	2022.08

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年增产液压缸条 2000 条、鞋机机械配件（滑块）2000 套、对讲机五金配件（小铜块）2000 套项目		
项目代码	2207-350583-04-03-377470		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省（自治区）泉州市南安市（县、区）霞美镇（乡、街道）泉州（南安）光电信息产业基地恒通路 68 号		
地理坐标	（ 118 度 27 分 47.596 秒， 24 度 56 分 16.292 秒）		
国民经济行业类别	C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34：通用零部件制造 348 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2022]C060507 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	0.83	施工工期	2022 年 09 月-2022 年 10 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	10696
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《霞美镇城市总体规划》 审批机关：/ 审批文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《泉州（南安）光电信息产业基地规划（2006~2020）环境影响报告书》 召集审查机关：原南安市环境保护局 审查文件名称及文号：《南安市环境保护局关于印发泉州（南安）光电信息产业基地规划环境影响报告书的审查意见》（南环保[2008]147号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>（1）与《南安市霞美镇总体规划（2010~2020 年）》的符合性分析</b> 根据《南安霞美镇总体规划（2006~2020 年）》，详见附件 7，本项目用地规划为工业用地，根据建设单位提供的建设用地预审建议书，项目用地性质为工业用地，符合南安市霞美镇总体规划。		

	<p>(2) 与《泉州(南安)光电信息产业基地规划(2006~2020)》、规划环评结论及其审查意见的符合性分析</p> <p>对照《泉州(南安)光电信息产业基地规划(2006-2020)》环评及审查意见要求的功能布局及准入条件,本项目不属于泉州(南安)光电信息产业基地禁止引入项目,项目主要从事机械配件的生产,属于通用零部件制造业,属于可入驻项目,符合泉州(南安)光电信息产业基地规划。</p> <p>本评价将项目的建设情况与泉州(南安)光电信息产业基地规划环评及审查意见要求的功能布局及准入条件分别进行了对比,具体见表1-1。</p> <p><b>表1-1 项目建设与泉州(南安)光电信息产业基地规划环评及审查意见要求的符合性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="494 728 1364 1668"> <thead> <tr> <th>分析内容</th> <th>规划环评及审查意见要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">功能布局</td> <td>规划布局结构</td> <td>项目位于福建省泉州市南安市霞美镇泉州(南安)光电信息产业基地恒通路68号,</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>产业功能布局</td> <td>属于5片区中的温山片区</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>准入条件</td> <td>           ①禁止引进不符合国家有关法律、法规和当前产业政策的项目。            ②引进电子信息产业、光伏下游产业和光伏应用产业,如太阳能电池组件、光伏发电、LED封装、LED灯、光伏-LED一体化等项目可适当扩大发展规模;光伏中游产业,如单晶硅棒项目、多晶硅锭项目、硅片加工、太阳能电池制造等项目;禁止引进光伏上游高能耗、高污染的项目。         </td> <td>           ①项目的建设符合国家有关法律、法规和当前产业政策的项目;②项目为机械配件生产项目,不属于禁止引进的项目,属于允许引进产业,符合准入条件。         </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	分析内容	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性	功能布局	规划布局结构	项目位于福建省泉州市南安市霞美镇泉州(南安)光电信息产业基地恒通路68号,	符合	产业功能布局	属于5片区中的温山片区	符合	准入条件	①禁止引进不符合国家有关法律、法规和当前产业政策的项目。 ②引进电子信息产业、光伏下游产业和光伏应用产业,如太阳能电池组件、光伏发电、LED封装、LED灯、光伏-LED一体化等项目可适当扩大发展规模;光伏中游产业,如单晶硅棒项目、多晶硅锭项目、硅片加工、太阳能电池制造等项目;禁止引进光伏上游高能耗、高污染的项目。	①项目的建设符合国家有关法律、法规和当前产业政策的项目;②项目为机械配件生产项目,不属于禁止引进的项目,属于允许引进产业,符合准入条件。	符合
分析内容	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性													
功能布局	规划布局结构	项目位于福建省泉州市南安市霞美镇泉州(南安)光电信息产业基地恒通路68号,	符合													
	产业功能布局	属于5片区中的温山片区	符合													
准入条件	①禁止引进不符合国家有关法律、法规和当前产业政策的项目。 ②引进电子信息产业、光伏下游产业和光伏应用产业,如太阳能电池组件、光伏发电、LED封装、LED灯、光伏-LED一体化等项目可适当扩大发展规模;光伏中游产业,如单晶硅棒项目、多晶硅锭项目、硅片加工、太阳能电池制造等项目;禁止引进光伏上游高能耗、高污染的项目。	①项目的建设符合国家有关法律、法规和当前产业政策的项目;②项目为机械配件生产项目,不属于禁止引进的项目,属于允许引进产业,符合准入条件。	符合													
其他符合性分析	<p><b>一、产业政策符合性分析</b></p> <p>项目主要从事机械配件生产加工,对照《产业结构调整指导目标(2019年本)》,生产过程所采用的工艺、设备及产品均不属于鼓励类、限制类及淘汰类之列,属于允许类。同时,根据南安市发展和改革局对本项目的备案(闽发改备[2022]C060507号),本项目的建设符合南安市发展需要。</p>															

综上分析，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。

## 二、与南安市生态功能区划符合性分析

根据《南安市生态功能区划图》，项目位于“南安中东部晋江干流饮用水源及中心市区外围工业生态功能小区（520258301），见附图7，该区域主导功能为晋江饮用水源水质保护，辅助功能为城镇工矿和生态农业，项目无生产废水外排，废气等各污染物再落实相应措施后可实现稳定达标排放，项目建设与南安市生态功能区划相符合。

## 三、“三线一单”控制要求的符合性分析

### （1）生态保护红线

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）中的附件“泉州市生态环境总体准入清单”，项目所在区域水环境质量较好，且项目生产废水不外排；项目主要从事机械配件的生产，不属于“泉州市生态环境总体准入清单”中“空间布局约束”、“环境风险防控”特别规定的行业内，项目建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）要求。

### （2）环境质量底线

项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，纳污水体西溪水质可以符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

项目无生产废水外排，项目生活污水经市政污水管网纳入南安市污水处理厂统一处理；生产过程工艺废气均配备相应的收集、净化设施处理达标后有组织排放；项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

### （3）资源利用上线

项目运营过程中能源以水（1650t/a）、电（80kW·h），均为清洁能源，资源及能源消耗量不大，不属于高耗能和资源消耗型企业。且通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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。因此，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

本评价依据国家、地方产业政策及《市场准入负面清单》（2019年版）、《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》及《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）进行分析说明。

①根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家和地方当前产业政策。

②经查《市场准入负面清单》（2019年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类之中。

③对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）中全省生态环境总体准入要求，项目不属于全省陆域中空间布局约束、环境风险防控的项目。

**表 1-1 《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》生态环境准入条件清单对照**

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性	
全省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能； 3.项目不属于煤电项目； 4.项目不属于氟化工产业； 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。	符合
	污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两	1.项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物，项目新增 VOCs 排放实施等量替代； 2.项目不属于新建水泥、有色金属项目 3.项目不属于城镇污水处理设施。	符合

		溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。		
<b>表 1-2 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》生态环境准入条件清单对照</b>				
适用范围	准入要求	本项目情况	符合性	
全市陆域	空间布局约束	<p>1.除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区(鲤城园)、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3 福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染排放的建设项目,现有化工(单纯混合或者分装除外)、蓄电池企业应限值规模,有条件时逐步退出;福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目;福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业,禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区(石狮园)禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目;福建南安经济开发区禁止引入电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.未经市委市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	<p>1.项目不属于石化项目;</p> <p>2.项目不属于水量大、重污染等三类企业;</p> <p>3.项目无重金属污染,无生产废水外排;</p> <p>4.项目无重金属污染,不涉及剧毒物质;</p> <p>5.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	符合
	污染物排放管控	涉及新增 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目排放的 VOCs 实施 1.2 倍削减替代。	符合
南安市重点管控单元 6	空间布局约束	<p>1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	项目位于南安市霞美镇泉州(南安)光电信息产业基地恒通路 68 号,不涉及化学品和危险废物排放	符合
	环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业,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。	项目从事机械配件的生产,不属于化学原料和化学制品制造业。	符合
<p>综述:项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文[2021]50 号)的控制要求。</p> <p><b>四、与周边环境相容性分析</b></p> <p>项目选址于霞美镇泉州(南安)光电信息产业基地恒通路 68 号,根</p>				

	<p>据现场勘查，项目东北侧为泉州市泉壹数控机床有限公司，东侧为福建汇鑫环保科技股份有限公司，东南侧为变电站，南侧为光伏二路，西北侧为温山村民宅，西北侧为福建王氏电力设备有限公司。通过对本项目生产过程的分析结果，本评价认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境影响不大，与周边环境基本相容。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>一、扩建前工程基本情况</b></p> <p>(1) 项目名称：年产液压缸条 2000 条、鞋机机械配件（滑块）2000 套、对讲机五金配件（小铜块）2000 套项目</p> <p>(2) 建设单位：南安市仁风电子科技有限公司</p> <p>(3) 建设地点：南安市霞美镇泉州（南安）光电信息产业基地恒通路 68 号</p> <p>(4) 总投资：2200 万元</p> <p>(5) 建设规模：占地面积 10696 平方米，建筑面积 11000 平方米</p> <p>(6) 生产规模：年增产液压缸条 2000 条、鞋机机械配件（滑块）2000 套、对讲机五金配件（小铜块）2000 套</p> <p>(7) 职工人数：项目职工 50 人（其中 30 人住厂）</p> <p>(8) 工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时</p> <p>(9) 扩建前项目已于 2019 年 1 月 23 日通过原南安市环境保护局审批(南环[2019]31 号)，建设单位于 2019 年 07 月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作，编制完成《年产液压缸条 2000 条、鞋机机械配件（滑块）2000 套、对讲机五金配件（小铜块）2000 套项目竣工环境保护验收监测报告》，并通过竣工环保验收。</p> <p><b>二、本次扩建项目概况</b></p> <p>(1) 项目名称：年增产液压缸条 2000 条、鞋机机械配件（滑块）2000 套、对讲机五金配件（小铜块）2000 套项目</p> <p>(2) 建设单位：南安市仁风电子科技有限公司</p> <p>(3) 建设地点：南安市霞美镇泉州（南安）光电信息产业基地恒通路 68 号</p> <p>(4) 建设性质：扩建</p> <p>(5) 建设规模：利用现有闲置厂房，占地面积 10696 平方米，建筑面积 11000 平方米，年产液压缸条 4000 条、鞋机机械配件（滑块）4000 套、对讲机五金配件（小铜块）4000 套、年增产液压缸条 2000 条、鞋机机械配件（滑块）2000 套、对讲机五金配件（小铜块）2000 套。</p> <p>(6) 总投资：600 万元</p> <p>(7) 劳动定员：新增招聘职工 30 人，均住厂</p> <p>(8) 工作制度：年工作 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时</p> <p><b>三、项目组成</b></p> <p>项目由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等组成，具体组成及主要建设内容见下表 2-1。</p>
----------	--

**表 2-1 项目组成及主要建设内容一览表**

项目组成	建设规模及主要内容		备注	
主体工程	生产车间	划分为生产区、仓库等区域	车间布局调整	
仓储工程	原料堆场	位于各个生产车间闲置部分	依托现有	
	产品仓库	位于各个生产车间闲置部分	布局调整	
辅助工程	办公楼	占地面积 1400m <sup>2</sup>	依托现有	
	宿舍楼	占地面积 600m <sup>2</sup>	依托现有	
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	依托现有	
	给水系统	由市政自来水管网统一供给	依托现有	
	排水系统	雨污分流	依托现有	
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。	依托现有
	废气	金属废气	厂区自然沉降	依托现有
	噪声		基础设施消声、减振，墙体隔声	拟新增
	固体废物	一般固废	一般固废暂存场所，建筑面积约 20m <sup>2</sup>	依托现有
		危险废物	危险废物暂存间 1 间，建筑面积约 8m <sup>2</sup>	拟新增
生活垃圾		垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。	依托现有	

**三、主要产品和产能**

扩建后，项目产品方案及生产规模如下：

**表 2-2 产品方案一览表**

序号	产品方案	生产规模			单位
		原有工程	扩建后工程	增减量	
1	液压缸条	2000	4000	+2000	套/年
2	鞋机机械配件	2000	4000	+2000	套/年
3	对讲机五金配件（小铜块）	2000	4000	2000	套/年

**四、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数**

项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数见下表 2-3。

**表 2-3 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**

序号	主要生产单元	生产设施	数量				单位
			原有工程	扩建工程	扩建后工程	增减量	

## 五、主要原辅材料及燃料

### 1、原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表 2-4。

表 2-4 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

序号	原料名称	单位	原有工程	扩建后工程	增减量
原辅材料消耗					
能源、水资源消耗					
5	水	t/a	1350	2700	+1350
6	电	万 kW·h/a	40	80	+40

### 2、原辅材料理化性质

部分原辅材料的理化性质如下：

①皂化液:由石油磺酸钠、三乙醇胺、油酸、十二烯基丁二酸等按一定比例配制而成。在金属材料及加工过程中(如：车、刨、钻、铣、磨)用来起冷却、润滑、清洗、防锈作用的机加工助剂，对减少车刀、钻头刀具的磨损、保证工件的加工精度、延长工件的防锈期等起着一定的作用。

②润滑油：用于机台电机驱动等的润滑，能对电机驱动等起到润滑、清洁、冷却、密封、减磨等作用，润滑油其基础油是由烃类、聚- $\alpha$ -烯炔(PAO)及聚内烯炔(PIO)等成分所组成，均为只由碳及氢所组成的有机化合物。外观为淡黄色液体，相对密度(水=) 0.88，闪点大于200℃，溶于乙醇、苯、乙醚等多数有机溶剂。

## 六、水平衡分析

### 1、扩建工程

扩建项目无生产用水，主要用水为职工生活用水，扩建项目拟新增职工人数为 30 人，均住厂，年工作时间为 300 天，参照《用水定额标准》(DB35/T772-2018)，住厂职工其居民用水定额取 150L/d，则项目生活用水量为 4.5t/d (1350t/a)，排放系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 3.6t/d (1080t/a)。

综上所述，扩建项目总用水量为 1350t/a (4.5t/d)，生活污水排放量为 1080t/a (3.6t/d)，扩建项目水平衡图详见图 2-2。

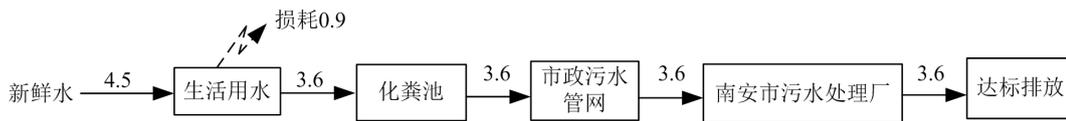


图 2-1 扩建项目水平衡图

## 2、扩建后工程

项目扩建后，全厂职工 80 人，其中 60 人住厂，年工作时间为 300 天。项目生活用水量为 9t/d，生活污水排放量为 7.2t/d（2160t/a）。

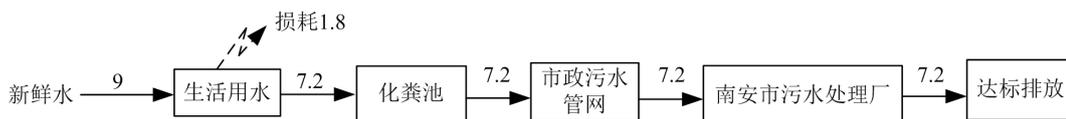


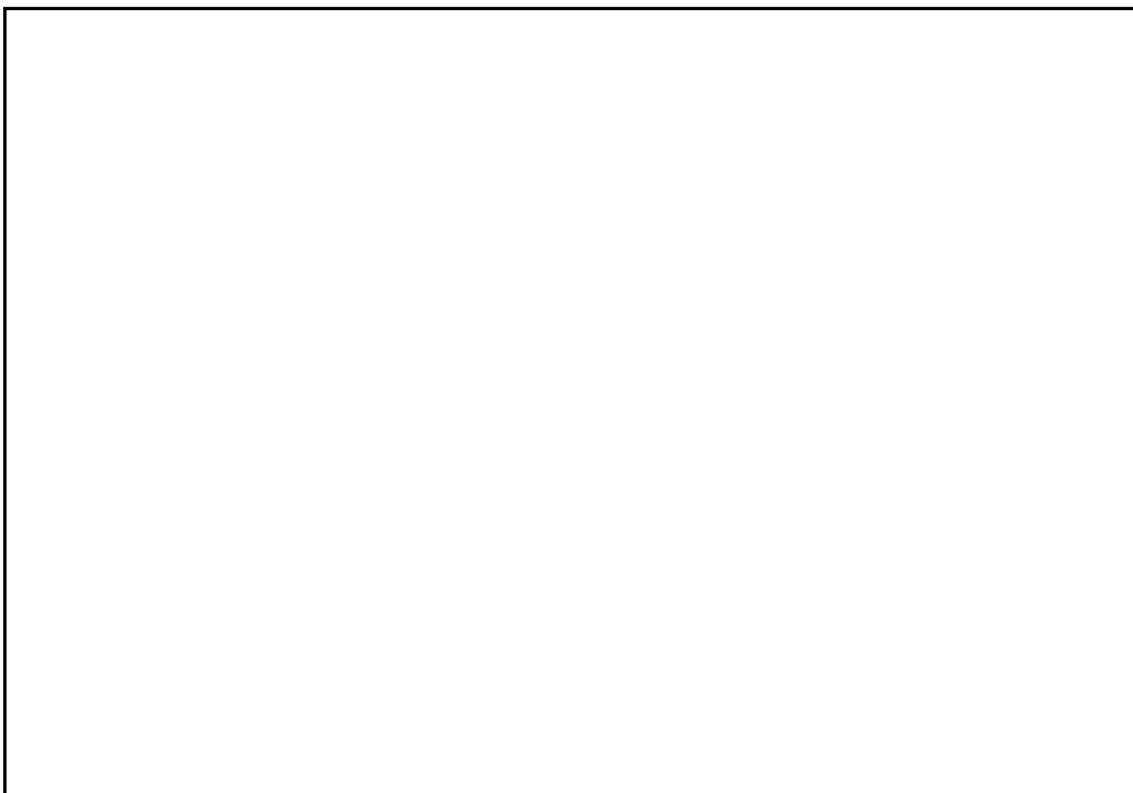
图 2-2 项目扩建后全厂水平衡图

## 七、车间平面布置

项目车间平面布置见附图 5，建设单位根据工艺生产流程、交通运输的要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局。生产线主要布置在车间内，仓库依托生产车间闲置区域，南侧规划为办公宿舍楼及车辆停放场所，各功能区分区明确。生活污水处理设施和废气处理设施依托现有工程。

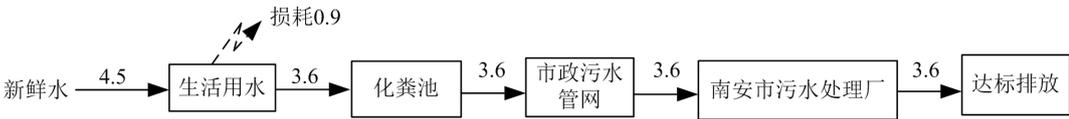
项目扩建工程生产工艺与扩建前项目生产工艺一致，项目生产工艺及产污环节如下：

工艺流程和产排污环节



## 二、产排污环节分析

- (1) 废气：项目废气主要为加工过程中产生的金属屑，属金属粉尘。
- (2) 废水：项目无生产废水产生，外排废水为职工生活污水。

	<p>(3) 噪声：来自生产设备产生的机械噪声。</p> <p>(4) 固废：主要为生产过程产生的金属边角料、危险废物（废润滑油、废皂化液、含油抹布）、原料空桶和职工生活垃圾等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>一、原有工程环境影响评价、竣工环保验收及排污许可证</b></p> <p><b>1、环境影响评价</b></p> <p>2010年1月，南安市仁风电子科技有限公司委托编制了《年产液压缸条2000条、鞋机机械配件（滑块）2000套、对讲机五金配件（小铜块）2000套项目环境影响报告表》，并于2019年1月23日通过原南安市环境保护局的审批，审批编号：南环[2019]31号。</p> <p><b>2、竣工环保验收情况</b></p> <p>南安市仁风电子科技有限公司原有工程已按照环评要求落实环保设施，建设单位于2019年07月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作，编制完成《年产液压缸条2000条、鞋机机械配件（滑块）2000套、对讲机五金配件（小铜块）2000套项目竣工环境保护验收监测报告》，并通过竣工环保验收。</p> <p><b>3、排污许可证申领情况</b></p> <p>根据调查，南安市仁风电子科技有限公司原有工程已申领排污登记回执，登记编号：913505830665940162001X。</p> <p><b>二、原有工程污染物排放情况</b></p> <p>根据原环评及验收监测报告，南安市仁风电子科技有限公司原有工程污染物排放情况如下：</p> <p>(1) 废水</p> <p>①用排水情况</p> <p>扩建前项目用水主要职工生活用水1350t/a。</p> <p>扩建前项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。</p> <p>废水产排情况见水平衡图，详见图2-2。</p>  <pre> graph LR     A[新鲜水 4.5] --&gt; B[生活用水]     B -- 3.6 --&gt; C[化粪池]     B -.-&gt; D[损耗 0.9]     C -- 3.6 --&gt; E[市政污水管网]     E -- 3.6 --&gt; F[南安市污水处理厂]     F -- 3.6 --&gt; G[达标排放]   </pre> <p><b>图 2-2 扩建前项目水平衡图 (t/d)</b></p> <p>(2) 废气</p> <p>项目机加工工序会产生金属屑颗粒物，属金属粉尘由于金属颗粒物密度较大，产生的金属颗粒物质量较重，易沉降，大部分经重力作用后在工位附近均沉降，车间每天作业完毕后，会进行清扫地板上的金属颗粒物，收集后暂存于一般固废暂存间，与金属边角料由回收商回</p>

收再利用，避免产生二次扬尘。

(3) 噪声

根据原环境影响报告表可知，现有工程噪声主要源于生产设备运转时产生的噪声，通过关闭生产车间门窗，避免休息时间作业，利用距离衰减和围墙隔声减振等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响。

(4) 固废

根据原环境影响报告表和验收监测报告，结合项目现场实际情况，扩建前工程固废主要为一般工业固体废物（金属边角、金属屑）料、危险废物（废润滑油、废皂化液、含油抹布）、原料空桶和职工生活垃圾。

①一般工业固体废物：根据建设单位提供，项目金属边角料和金属屑产生量为 120t/a，收集后外售有关物资回收公司。

②危险废物：根据建设单位提供，废皂化液产生量为 0.24t/a，废润滑油产生量为 0.0045t/a，集中收集后暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位处置，含油抹布混入生活垃圾，由环卫部门统一清运处。

③生活垃圾：职工生活垃圾年产生量为 5.58t/a，生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处理。

### 三、原有工程存在环境问题及整改措施

根据原环评审批意见、原建设项目竣工环境保护验收申请及业主提供的资料，现有工程无环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、大气环境			
	1、环境功能区划及环境质量标准			
	(1) 基本污染物因子			
	项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，详见表 3-1。			
	<b>表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</b>			
	污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
24 小时平均		80		
1 小时平均		200		
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160		
	24 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24 小时平均	75		
2、大气环境质量现状				
(1) 基本污染物质量现状				
<p>基本特征物：根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》：2021 年，全市环境空气质量综合指数 2.40，同比改善 11.8%。综合指数月波动范围为 1.51~3.20，最高值出现在 1 月，最低值出现在 8 月。可吸入颗粒物（PM10）、二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度分别为 46、5、9、21ug/m3。一氧化碳（CO）浓度日均值第 95 百分数为 0.7mg/m3、臭氧（O3）日最大 8 小时平均值的第 90 百分数为 106ug/m3。PM10、SO2、NO2、CO-95 同比分别下降 4.2%、44.4%、47.1%、12.5%；PM2.5、O3-8h-90per 保持不变。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）进行评价，SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5 均符合二级标准要求，南安市属于达标区，项目所在区域环境空气质量良好。</p>				
二、地表水环境				
1、环境功能区划及环境质量标准				

项目区域主要水环境为西溪和榕桥溪；根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（闽政文〔2004〕24号），西溪和榕桥溪水域主要功能为一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为III类水，故水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，见下表 3-2。

**表 3-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L**

项目	第三类
pH(无量纲)	6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
COD	≤4
五日生化需氧量	≤4
无机氮（以 N 计）	≤0.40
石油类	≤0.30

## 2、地表水环境质量现状

根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》：2021 年取消了原 7 个国控水功能区断面监测，继续实施后桥水库、凤巢水库、九溪村等 3 个水功能区断面监测，监测频次由 2020 年的季度监测调整为逢水月监测，全年监测 6 次。监测因子：高锰酸盐指数、氨氮。3 个水功能区断面高锰酸盐指数、氨氮全年监测均值达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，与上年持平。

根据《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》结论表明，项目纳污水体西溪水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

## 三、声环境

### 1、环境功能区划及环境质量标准

根据南安市中心城区声环境功能区划分图，项目所在区域为 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，详见表 3-3。

**表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）**

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 2、声环境质量现状

建设单位委托泉州安嘉环境检测有限公司于 2022 年 7 月 25 日对项目四周及敏感目标处声环境质量现状进行监测，监测点位见附图 2，监测结果见下表 3-4。

**表 3-5 声环境质量现状监测结果一览表 单位：(A)**

检测点位	昼间		
	检测结果 L <sub>eq</sub>	执行标准	达标情况
项目东北侧厂界外 1 米处▲1	57.5	65	达标
项目东南侧厂界外 1 米处▲2	58.3	65	达标
项目西南侧厂界外 1 米处▲3	58.1	65	达标
项目西北侧厂界外 1 米处▲4	56.5	65	达标
项目西侧敏感点处▲5	56.2	60	达标
项目南侧敏感点处▲6	57.8	60	达标

项目夜间不生产，根据表 3-5 监测结果可知，项目所在区域昼间声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，项目敏感目标符合昼间声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

**一、大气环境保护目标**

项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-6 及附图 4。

**表 3-6 大气环境保护目标一览表**

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	温山村	北纬 24.938450	东经 118.462636	居住区	人群	GB3095-2012 中二类功能区	W、N、S	12
2	温山小学	北纬 24.937269	东经 118.462668	学校	人群	GB3095-2012 中二类功能区	S	25
3	山美村	北纬 24.938396	东经 118.466150	居住区	人群	GB3095-2012 中二类功能区	E	230

**二、声环境保护目标**

项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见表 3-7 及附图 2。

**表 3-7 声环境保护目标一览表**

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	温山村	北纬 24.938450	东经 118.462636	居住区	人群	GB3095-2012 中二类功能区	W	12
2	温山小学	北纬 24.937269	东经 118.462668	学校	人群	GB3095-2012 中二类功能区	S	25

**三、地表水环境保护目标**

项目所在区域周边地表水体为双坑溪、西溪，水体功能为一般排洪、农业用水、一般景观要求。

**四、地下水环境保护目标**

项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。

环境保护目标

	<p><b>五、生态环境保护目标</b></p> <p>项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。</p>																												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>一、大气污染物排放标准</b></p> <p>项目生产过程中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值，见表3-8。</p>																												
	<p><b>表3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值</b></p> <table border="1" data-bbox="268 539 1391 638"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>无组织排放监控浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	无组织排放监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	颗粒物	1.0																								
	污染物名称	无组织排放监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）																											
	颗粒物	1.0																											
	<p><b>二、废水污染物排放标准</b></p> <p>项目运营过程中外排废水主要为职工生活污水，项目所在市政污水管网已铺设到位，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。生活污水排入南安市污水处理厂前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中NH<sub>3</sub>-N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准；南安市污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，尾水排入西溪。其部分指标详见表3-9。</p>																												
	<p><b>表3-9 项目厂区外排废水执行标准一览表 单位：mg/L（pH除外，无量纲）</b></p>																												
	<table border="1" data-bbox="268 1070 1391 1684"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>标准名称</th> <th>项目</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">废水</td> <td rowspan="4">污水综合排放标准 (GB8978-1996)表4三级标准</td> <td>pH</td> <td>6-9(无量纲)</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500mg/L</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>300mg/L</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400mg/L</td> </tr> <tr> <td>《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B等级标准</td> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>45mg/L</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级标准中的A标准</td> <td>pH</td> <td>6-9(无量纲)</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>50mg/L</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>10mg/L</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>10mg/L</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>5mg/L</td> </tr> </tbody> </table>	类别	标准名称	项目	标准限值	废水	污水综合排放标准 (GB8978-1996)表4三级标准	pH	6-9(无量纲)	COD	500mg/L	BOD <sub>5</sub>	300mg/L	SS	400mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B等级标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级标准中的A标准	pH	6-9(无量纲)	COD	50mg/L	BOD <sub>5</sub>	10mg/L	SS	10mg/L	NH <sub>3</sub> -N	5mg/L
	类别	标准名称	项目	标准限值																									
	废水	污水综合排放标准 (GB8978-1996)表4三级标准	pH	6-9(无量纲)																									
			COD	500mg/L																									
BOD <sub>5</sub>			300mg/L																										
SS			400mg/L																										
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B等级标准		NH <sub>3</sub> -N	45mg/L																										
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级标准中的A标准		pH	6-9(无量纲)																										
		COD	50mg/L																										
		BOD <sub>5</sub>	10mg/L																										
		SS	10mg/L																										
		NH <sub>3</sub> -N	5mg/L																										
<p><b>三、噪声排放标准</b></p> <p>项目运营过程厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目敏感目标噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类昼间标准，详见表3-10。</p>																													

**表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)**

类别		昼间	夜间
本项目	3类	65	55
敏感目标	2类	60	50

#### 四、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定。危险废物的收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关规定。

总量  
控制  
指标

项目总量控制指标如下：

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）等相关文件，现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等。

项目不涉及大气污染物总量控制指标，根据《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）规定，项目生活污水污染物不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据勘查，本次扩建项目主要是利用已建的现有厂房及对现有厂区规划布局进行调整，生产设备安装，不涉及新增厂房基建等。本项目不涉及厂房基建等，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。。</p>														
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、扩建前项目环境影响及采取的环保措施</b></p> <p><b>(1) 废水</b></p> <p>生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（NH<sub>3</sub>-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级）后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂统一处理，废水达标排放对外环境影响较小。废水的排放及治理情况见表4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 生活污水的排放及治理情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">废水类别</th> <th style="width: 15%;">来源</th> <th style="width: 20%;">污染物种类</th> <th style="width: 15%;">排放规律</th> <th style="width: 15%;">排放量</th> <th style="width: 15%;">治理设施</th> <th style="width: 20%;">排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">职工生活用水</td> <td style="text-align: center;">COD、BOD、氨氮、SS</td> <td style="text-align: center;">间断</td> <td style="text-align: center;">1080t/a</td> <td style="text-align: center;">化粪池</td> <td style="text-align: center;">南安市污水处理厂</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 废气</b></p> <p>项目机加工工序会产生金属屑颗粒物，属金属粉尘由于金属颗粒物密度较大，产生的金属颗粒物质量较重，易沉降，大部分经重力作用后在工位附近均沉降，车间每天作业完毕后，会进行清扫地板上的金属颗粒物，收集后暂存于一般固废暂存间，与金属边角料由回收商回收再利用，避免产生二次扬尘。扩建前项目厂房颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准。</p> <p><b>(3) 噪声</b></p> <p>根据验收监测结果，项目厂界噪声排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，可达标排放。</p> <p><b>(4) 固体废物</b></p> <p>公司固体废物主要为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。</p> <p>项目生产过程中产生的项目金属边角料和金属屑收集后外售有关物资回收公司；废皂化液和润滑油收集后暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位处置，含油抹布混入生活垃圾，与生活垃圾一同由环卫部门统一清运处理。</p> <p><b>二、扩建后项目环境影响及采取的环保措施</b></p> <p><b>2.1 废气环境影响分析</b></p>	废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向	生活污水	职工生活用水	COD、BOD、氨氮、SS	间断	1080t/a	化粪池	南安市污水处理厂
废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向									
生活污水	职工生活用水	COD、BOD、氨氮、SS	间断	1080t/a	化粪池	南安市污水处理厂									

项目机加工工序会产生金属屑颗粒物，属金属粉尘由于金属颗粒物密度较大，产生的金属颗粒物质量较重，易沉降，大部分经重力作用后在工位附近均沉降，车间每天作业完毕后，会进行清扫地板上的金属颗粒物，收集后暂存于一般固废暂存间，与金属边角料由回收商回收再利用，避免产生二次扬尘。

## 2.2、废水

### 2.2.1、废水产排污情况

扩建项目无生产废水产生，项目冷却用水循环使用。扩建项目新增职工人数为 30 人，均住厂，年工作 300 天。根据《行业用水定额》（DB35/T772-2018），住厂职工生活用水量定额取 150L/d·人，则项目生活用水量为 4.5m<sup>3</sup>/d（1350m<sup>3</sup>/a）；排水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 3.6m<sup>3</sup>/d（1080m<sup>3</sup>/a）。

项目扩建后，项目生活用水量为 9m<sup>3</sup>/d（2700m<sup>3</sup>/a）；生活污水排放量为 7.2t/d（2160t/a）。

生活污水水质情况大体为 COD: 400mg/L; BOD<sub>5</sub>: 200mg/L; SS: 220mg/L; NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L; pH: 6.5~8。

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值后，废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。

扩建项目废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表 4-2；项目扩建后废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表 4-3，废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表 4-4；排污口基本情况及排放标准见表 4-5。

**表4-2 扩建项目废水产污源强及治理设施情况一览表**

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度	产生量 (t/a)	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
职工生活污水 (1080t/a)	生活污水	COD	400	0.432	30t/d	化粪池	50	是
		BOD <sub>5</sub>	200	0.216			30	
		SS	220	0.238			23	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0032			/	

**表4-3 项目扩建后废水产污源强及治理设施情况一览表**

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度	产生量 (t/a)	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
职工生活污水 (2160t/a)	生活污水	COD	400	0.864	20t/d	化粪池	50	是
		BOD <sub>5</sub>	200	0.432			30	
		SS	220	0.476			23	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0064			/	

**表4-4 项目扩建后废水污染物排放情况一览表**

产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向
职工生活污水	生活污水	COD	2160	50	0.108	间接排放	南安市污水处理厂
		BOD <sub>5</sub>		10	0.0216		
		SS		10	0.0216		
		NH <sub>3</sub> -N		5	0.0108		

**表4-5 污水处理站排污口及排放标准**

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活污水	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.463585, N24.937468	6~9	GB8978-1996、GB/T31962-2015
		COD				500	
		BOD <sub>5</sub>				300	
		SS				400	
		NH <sub>3</sub> -N				45	

**2.2.2、达标情况分析**

项目运营过程废水仅为职工生活污水，经化粪池处理后水质大体为 COD: 200mg/L、BOD<sub>5</sub>: 140mg/L、SS: 154mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L、pH: 7.0~8.0，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值。

**2.2.3、废水治理措施可行性分析**

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），化粪池不属于可行技术，本评价仅对化粪池处理可行性作简要分析。

①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

②化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-6。

**表4-6 化粪池处理效果**

污染物	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
源强浓度	400	200	220	30
污染物去除率 (%)	15	9	30	/
排放浓度	340	144	154	30

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准限值,废水治理措施可行。

南安市污水处理厂由芳源环保(南安)有限公司BOT投资建设运营,于2005年7月动工建设,首期2.5万m<sup>3</sup>/d污水处理工程已于2006年6月竣工并通过验收投入运行,二期扩建工程已于2013年7月开工建设,并于同年12月竣工,目前南安市污水处理厂处理规模为5万m<sup>3</sup>/d。本项目生活污水排放量为7.2m<sup>3</sup>/d,仅占污水处理厂处理规模的0.0144%,所占比例很小,不会对污水处理厂正常运行产生影响。

项目废水仅为职工生活污水,水质简单,无重金属及难降解污染物,生活污水经化粪池预处理后水质情况见表4-12,符合南安市污水处理厂进水水质要求。

南安市污水处理厂采用Morbal氧化沟及紫外线消毒工艺,其出水水质为:COD≤50mg/L, BOD<sub>5</sub>≤10mg/L, SS≤10mg/L, 氨氮≤5mg/L, TP≤0.5mg/L,尾水最终排入西溪。

因此,从污水处理厂工艺、设计进出水水质分析,远期项目生活污水纳入南安市污水处理厂处理是可行的。

### 2.2.5、废水监测要求

项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表4-7。

表4-7 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷	1次/年

## 三、噪声

### 2.3.1、噪声源情况

项目运营过程中噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声,噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等见下表4-8。

表4-8 扩建工程主要设备噪声源强及控制措施

噪声源	数量(台)	产生强度dB(A)	减噪措施	排放强度dB(A)	持续时间
数控车床	25	75~80	减振、消声,加强机械设备的维护等	60~65	8h
数控加工中心	10	75~80		60~65	
自动车床	25	75~80		60~65	

### 2.3.2、达标情况分析

项目50m范围内无声环境保护目标,为了评价项目厂界噪声达标情况,将噪声源作点声源处理,考虑车间内噪声向车间外传播过程中,近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》推荐的方法,噪声预测模式如下:

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L<sub>eqg</sub>)计算公式:

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

式中： $L_{eqg}$ —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ —预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在  $T$  时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{A(r)}$ —距离声源  $r$  米处的 A 声级值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源  $r_0$  米处的 A 声级值，dB(A)；

$r$ —衰减距离，m；

$r_0$ —距声源的初始距离，取 1 米。

在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-15。

**表4-9 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)**

预测点位	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
厂界东北侧 (90, 127, 1.2)	42.8	57.5	57.5	65	达标
厂界东南侧 (135, 35, 1.2)	46.9	58.3	58.3	65	达标
厂界西南侧 (60, 28, 1.2)	45.7	58.1	58.1	65	达标
厂界西北侧 (-1, 91, 1.2)	35.3	56.5	56.5	65	达标
项目西侧敏感点处 (69, 126, 1.2)	33.4	56.2	56.2	60	达标
项目南侧敏感点处 (40, 23, 1.2)	30.1	57.8	57.8	60	达标

项目夜间不进行生产，预测结果可知：项目运营投产后对厂界四周贡献值与背景值的叠加均符合项目昼间各侧厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，对敏感目标处贡献值与背景值的叠加均符合项目昼间各侧厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

### 2.3.3、噪声监测要求

项目厂界噪声监测要求具体见下表 4-10。

**表4-10 噪声监测计划一览表**

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

**四、固体废物**

**1、固体废物产生及处置情况**

扩建后项目工程固废主要为一般工业固体废物（金属边角料、金属屑）、危险废物（废润滑油、废皂化液、含油抹布）、原料空桶和职工生活垃圾。

**（1）一般工业固体废物**

项目扩建后，类比现有工程，机加工工序会产生金属边角料、金属屑，产生量约为 240t/a；根据《一般固体废物分类与代码》(GB39198-2020)，边角料、金属屑固废代码为 900-999-99，集中收集后由相关物资单位进行回收利用。

**（2）危险废物**

**①废皂化液**

项目扩建后，类比现有工程，废皂化液年产生量约 0.048t，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废皂化液属于危险废物，编号为 HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码为 900-006-09（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）。

**②废润滑油**

项目的废润滑油年产生量约 0.009t，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油属于危险废物，编号为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）。

**③含油抹布**

项目含油抹布年产生量 0.02t，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废含油抹布属危险废物豁免管理清单里面，废物类别 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（废弃的含油抹布、劳保用品），拟混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理。

**表4-11 危险废物汇总表**

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	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
废润滑油	HW08（废矿物油与含矿物油废物）	900-214-08	0.005	机加工工序	液态	废矿物油	每季度	T, I	设置危废暂存间，委托有资质的单位外运处置
废皂化液	HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液）	900-006-09	0.48	机加工工序	液态	乳化液	每季度	T	设置危废暂存间，委托有资质的单位外运处置

**（3）职工生活垃圾**

扩建项目新增员工人数为 30 人，均住厂，类别现有工程，生活垃圾排放系数按 0.5kg/d·人计，则扩建生活垃圾产生量约 4.5t/a，扩建后项目生活垃圾产生量为 10.08t/a，定期由环卫部门清运处置。

固体废物产生及处置情况见下表 4-12，项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。

**表4-12 项目扩建后固体废物产生及处置情况一览表**

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
金属边角料、金属屑	机加工工序	一般固废	/	固态	/	240	一般固废暂存场所（室内贮存、防风防雨）	外售有关物资回收公司	240
废皂化液	机加工工序	危险废物	乳化液	液态	液态	0.48	桶装密封贮存，暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位进行处置	0.48
废润滑油	机加工工序		有机溶剂	液态	T, I	0.009			0.009
含油抹布	机加工工序		有机溶剂		T/In	0.02			混入生活垃圾
职工生活垃圾	职工生活	/	/	/	/	10.08	厂区垃圾桶	由环卫部门清运处理	10.08

## 2、环境管理要求

### (1) 一般固体废物环境管理要求

一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设 1 间一般工业固废贮存场所，贮存场所地面应基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，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，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固体废物得到妥善处置。

### (2) 危险废物贮存及环境管理要求

#### ①危险废物贮存设施要求

建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，建设符合危险废物贮存场所建设条件要求的危废暂存仓库，贮存场所需满足防风、防雨、防晒、防渗漏等条件，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，场所应设有围堰或围墙，并设置警示标志。地面采取基础防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。转移危险废物，需按照国家有关规定申领、填写、运行、报送、保管危险废物转移联单；制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，其他危险废物具体管理要求见下文所述。

#### ②危险废物管理要求

建设单位应根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》（原环境保护部公告 2016 年第 7 号）制定危废管理计划。管理计划应以书面形式制定并装订成册，封面和正文的

排版使用既定格式（封面可增加企业标志）。按照填表说明填写《危险废物管理计划》，并附《危险废物管理计划备案登记表》。具体管理要求如下：

A、产废单位根据自身产品生产和危险废物产生情况，在借鉴同行业发展水平和经验的基础上，提出减少危险废物产生量和危害性的计划，明确改进原料、工艺、技术、管理等方面的具体措施。

B、产废单位应明确危险废物贮存设施现状，包括设施名称、数量、类型、面积及贮存能力，掌握贮存危险废物的类别、名称、数量及贮存原因，提出危险废物贮存过程的污染防治和事故预防措施等内容。

C、项目产生的危险废物运输应遵守危险货物运输管理的相关规定，按照危险废物特性分类运输。自行运输危险废物的应描述拟采用运输工具状况，包括工具种类、载重量、使用年限、危险货物运输资质、污染防治和事故预防措施等；委托外单位运输危险废物的，应描述委托运输具体状况，包括委托运输单位、危险货物运输资质等。

D、产废单位需要将危险废物转移出厂区的，应制定转移计划，其内容包括：危险废物数量、种类；拟接收危险废物的经营单位等。

E、产废单位要结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。鼓励产废单位采用信息化手段建立危险废物台账。产废单位应在台账工作的基础上如实向所在地县级以上人民政府生态环境部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

## 五、地下水、土壤

### 2.5.1、污染源、污染物类型及污染途径

根据分析，项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表 4-19。

表4-13 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	危险废物暂存间	危险废物	危险废物泄漏，污染地下水及土壤

### 2.5.2、分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

#### (1) 重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂存场所，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s）。

#### (2) 一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括污水处理设施、生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，防渗系数 $<10^{-7}$ cm/s。

### (3) 非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为原料堆场。

防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

项目分区防渗及防渗措施要求见下表 4-20。

**表4-14 项目厂区分区防渗及防渗措施一览表**

编号	防渗分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗措施及要求
1	重点防渗区	危险废物暂存间	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)的重点污染防治区进行防渗设计,可采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行处理。
2	一般防渗区	化粪池	水池底部、池壁	参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)的一般污染防治区进行防渗设计,污水处理设施池底、池壁和管道采用防渗钢筋混凝土,池体内表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料,作业区地面采用混凝土硬化。
3	非污染防治区	生产作业区、办公宿舍楼	地面	——

### 2.5.3、地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程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）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏到的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即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。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法，防止地下水受到污染。主要方法包括：

①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程

度。

②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采用三布五油防腐防渗处理，比如：铺设有效的防渗地膜等。

项目运营过程中废水来自职工生活污水，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等，一旦废水发生泄漏，将下渗进入地表，对地下水及土壤将产生一定的影响；另外，危险废物暂存场所地面破裂，危险废物泄漏，也将会对地下水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

## 六、生态环境

项目用地范围为已建成厂区，不涉及生态环境保护目标，生态环境影响极小。

## 七、环境风险

### 1、风险源调查

项目主要从事机械配件加工，对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，所采用的原料不在风险物质名单内，且不涉及高温高压危险工艺，环境风险小。

### 2、环境风险影响途径

项目运营过程中可能产生的环境风险如下：

(1) 项目所使用的原料属于可燃物质，如发生火灾事故引发的伴生/次生污染物排放通过大气扩散影响周边环境；

(2) 废气处理设施故障时，造成废气事故排放，影响周边大气环境。

### 3、环境风险防范措施

(1) 加强原料及产品仓库管理，严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，仓库储存场地设置明显标志及警示标志；

(2) 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；

(3) 制定各种操作规范，加强监督管理，落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理；

(4) 制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，提高职工安全环保意识；

(5) 配备完善的消防器材和消防设施。

## 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	无组织废气	颗粒物	车间沉降、定期 清理	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、SS、 BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、	化粪池	GB8978-1996《污水 综合排放标准》、 GB/T31962-2015《污 水排入城镇下水道 水质标准》
声环境	厂界	连续等效 A 声 级	选用低噪声设 备,加强设备维 护	GB12348-2008《工业 企业厂界环境噪声 排放标准》3 类标准
电磁辐射	——	——	——	——
固体废物	①规范设置一般固废暂存场所,金属边角料和金属屑收集后外售有关物资回收公司; ②规范设置危险废物暂存间,废皂化液和润滑油收集后暂存于厂区危废暂存间,定期委托有资质的单位进行处置; ③生活垃圾由环卫部门清运处理。			
土壤及地下水 污染防治措施	落实厂区分区防渗措施			
生态保护措施	无			
环境风险 防范措施	加强对危险废物暂存间管理,制定严格的检查制度、安全生产制度,配备一定数量的消防器材及设施。			
其他环境 管理要求	<p><b>5.1 公众参与</b></p> <p>建设单位在福建环保网进行两次公示,第一次公示期限为 2022 年 7 月 25 日~2022 年 7 月 29 日、第二次公示时间为 2022 年 8 月 1 日~2022 年 8 月 5 日,项目公示期间,未接到群众来电来信投诉。</p> <p><b>5.2 排污许可证申报</b></p> <p>建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》相关规定申请和领取排污许可证,根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)及地方环保要求,项目执行排污登记管理;排污许可证相关要求持证排污,禁止无证排污或不按证排污。</p> <p><b>5.3 排污口规范化</b></p> <p><b>5.3.1 排污口规范化必要性</b></p>			

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

### 5.3.2 排污口规范化的范围和时间

一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

### 5.3.3 排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口(源)》（GB15563.1-1995）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995），见表 5-1，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表5-1 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 项目	污水排放 口	噪声排放 源	废气排放 口	一般固体 废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

### 5.3.3 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境部门备案。

### 5.4 “三同时”要求

(1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

(3) 环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

**表5-2 环保设施验收监控项目一览表**

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测内容	验收依据
1	废水	生活污水	化粪池 (10m <sup>3</sup> /d)	废水量、 pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级标准 (pH: 6~9、COD≤500mg/L、 BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L)； 《污水排入城市下水道水质标 准》(GB/T31962-2015)：氨氮 ≤45mg/L
2	无组织 废气	粉尘废气	车间沉降、定期清 理	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)无组织排放监 控浓度限值 (颗粒物≤1.0mg/m <sup>3</sup> )
3	噪声	生产设备	隔声、减振等措施	等效 A 声 级	厂界噪声执行《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 (昼 间≤65dB；夜间≤55dB)
4	固废	一般工业 固废	一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污 染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求		
		危险废物	危废临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及 2013 年修改单中相关要求		
		生活垃圾	--		

## 六、结论

南安市仁风电子科技有限公司年增产液压缸条 2000 条、鞋机机械配件（滑块）2000 套、对讲机五金配件（小铜块）2000 套项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇泉州（南安）光电信息产业基地恒通路 68 号，项目建设符合国家、地方相关产业政策，其选址合理，总平布置基本合理，并符合“三线一单”控制要求，项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

泉州市绿尚环保科技有限公司

2022 年 8 月