

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称：泉州市洪兴机械设备有限公司低压（0.6/1KV）电线电缆生产制造项目

建设单位（盖章）：泉州市洪兴机械设备有限公司

编制日期：2022年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市洪兴机械设备有限公司 低压（0.6/1KV）电线电缆生产制造项目		
项目代码	2111-350521-04-03-351662		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市惠安县紫山镇美仁工业区		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>44</u> 分 <u>38.01</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>2</u> 分 <u>13.92</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 中的 77、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383
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）	惠安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备【2021】C080309号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	23804
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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规划符合性分析</p> <p>本项目位于惠安县紫山镇美仁工业区，项目不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。对照《惠安县城市总体规划》（2011-2030）县域土地利用规划图，本项目所在区域尚未进</p>		

	<p>行规划。但根据业主提供的国有土地使用证（惠国用【2012】字第 200015-1 号、惠国用【2012】字第 200015-2 号惠国用【2012】字第 200015-3 号）可知，该地块为工业用地性质。因此项目选址符合惠安县土地利用总体规划。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.3 “三线一单”的符合性分析</p> <p>①与生态红线相符性分析</p> <p>项目位于惠安县紫山镇美仁工业区，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>②与环境质量底线相符性分析</p> <p>林辋溪水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；项目所在区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。</p> <p>项目生活污水经处理达标后进入惠安县污水处理厂处理，不会对周边水体产生不良影响；项目采取隔声、减震等措施后，生产噪声对周边声环境影响较小；生产废气经处理后对周边大气环境影响较小；固体废物集中收集，妥善处置，对环境无影响。综合分析，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p>③与资源利用上线相符性分析</p> <p>项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水。电为清洁能源；项目用水量小，而项目所在地水资源丰富。综合</p>

	<p>分析，项目建设符合资源利用上线的要求。</p> <p>④与环境准入负面清单相符性分析</p> <p>根据《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》，项目所在地未列入国家重点生态功能区，所在区域尚未制定环境准入负面清单，本评价结合《产业结构调整指导目录（2019年）》（修改版）、《环境保护综合名录（2021年版）》和《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规〔2020〕1880号）等文件进行说明。</p> <p>（1）对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（修改版），本项目从事低压（0.6/1KV）电线电缆的生产制造，所采用的设备、工艺和生产规模均不在鼓励类、淘汰类、限制类之列，符合国家当前产业政策。另外，目前项目已取得惠安县发展和改革局闽发改备【2021】C080309号文的备案证明（建设内容及规模：无新基建，利用现有厂房，使用建筑面积5000平方米，主要购置护套机、成缆机、挤塑机、管绞机，试验设备等设备，项目投产后年生产加工低压（0.6/1KV）电线电缆50万公里，年产值可达1亿元）。</p> <p>因此，项目的建设符合国家和福建省当前的产业和环保政策要求。</p> <p>（2）对照《市场准入负面清单（2020版）》（发改体改【2020】1880号）中的与市场准入相关的禁止性规定，本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中C3831电线、电缆制造，不属于禁止的行业类别。</p> <p>（3）查阅《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目产品为低压（0.6/1KV）电线电缆，不属于“高污染、高环境风险”产品行业里。</p> <p>综上，项目建设符合生态红线控制要求，不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；</p>
--	--

符合国家产业政策和“三线一单”要求。

1.4生态环境分区管控相符性分析

2021年11月，泉州市人民政府发布了《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），项目选址于惠安县紫山镇美仁工业区，评价对照泉州市生态环境准入要求进行分析，根据分析结果，项目建设符合“三线一单”分区管控要求，详见表1.3-1~1.3-2。

1) 与泉州市“三线一单”总体要求符合性分析

表1.3-1与泉州市“三线一单”总体要求相符性分析一览表

准入要求		项目情况	符合性
陆域	空间布局约束	项目位于惠安县紫山镇美仁工业区，主要从事低压(0.6/1KV)电线电缆的生产制造，均不属于清单内提及的重污染项目。	符合
	污染物排放管控	项目涉及新增VOCs的排放，由生态环境主管部门进行调剂。	符合

2) 与泉州市“三线一单”陆域环境管控单元符合性分析

表1.3-2与泉州市“三线一单”陆域环境管控单元相符性分析一览表

环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况	符合性
惠安县一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束	1、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。 2、禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。	本项目厂房已建厂房，不涉及占用永久基本农田或砍伐防风固沙林等。	符合

1.4与《泉州市环境保护委员会办公室关于建立VOCs 废气综合治理长效机制的通知》符合性分析

项目位于惠安县紫山镇美仁工业区，项目有机废气经“集气罩+活性炭吸附处理”装置净化处理后通过15m排气筒排放。项目产生的废气经上述处理措施有效收集处理后，极大减少了废气污染排放。因此，项目的建设符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函【2018】3号）文件的要求。

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>泉州市洪兴机械设备有限公司成立于2005年，原主要从事玻璃钢化粪池的生产加工，其玻璃钢化粪池生产项目环境影响报告表于2019年8月30日通过泉州市惠安生态环境局审批，审批编号：惠环保审【2019】表67号。但因企业发展需要，公司不再从事玻璃钢化粪池的生产加工，而将玻璃钢化粪池生产项目转让并变更给“福建省禄源环保科技有限公司”。2022年12月20日公司取得了泉州市惠安生态环境局关于泉州市洪兴机械设备有限公司相关环保手续变更的意见，编号：[2022]14号。</p> <p>现公司拟利用现有厂房投资建设低压(0.6/1KV)电线电缆生产制造项目，并取得了福建省投资项目备案证明，编号：闽发改备【2021】C080309号。</p> <p>泉州市洪兴机械设备有限公司低压(0.6/1KV)电线电缆生产制造项目位于惠安县紫山镇美仁工业区，公司占地面积23804m²，本项目利用现有厂房及办公、宿舍建筑面积5000m²，其中厂房建筑面积3038m²。项目总投资2000万元，预计年生产加工低压(0.6/1KV)电线电缆50万公里，拟聘职工人数30人，其中15人在厂内住宿。年工作300天，日工作10小时。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年)，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业38：77、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，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)”，应编制环境影响报告表，办理环保审批。</p>
------	--

表2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表
三十五、电气机械和器材制造业 38			
77、电机制造 381；输配电及控制设备制造 382； 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383 ；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；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（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）	/

因此泉州市洪兴机械设备有限公司委托本公司编制该项目的环境影响报告表（详见附件：委托书）。

评价单位接受委托后即派技术人员现场踏勘和收集资料，并依照《建设项目环境影响评价技术导则》等相关规定编制完成本项目环境影响报告表，供建设单位报环保行政主管部门审批。

2.2 项目概况

项目名称：泉州市洪兴机械设备有限公司低压（0.6/1KV）电线电缆生产制造项目

建设单位：泉州市洪兴机械设备有限公司

建设地点：惠安县紫山镇美仁工业区

总投资：2000万元

建设性质：新建

生产规模：年生产加工低压（0.6/1KV）电线电缆50万公里。

用地情况：公司占地面积23804m²，利用现有厂房及办公、宿舍建筑面积5000m²，其中厂房建筑面积3038m²。

职工人数：拟聘职工人员30人，其中15人住厂。

工作制度：年工作日300天，日工作10小时。厂区内不设置食堂。

2.3 主要产品与产能

主要产品及产能的情况见表2.3-1。

表2.3-1 主要产品及产能的情况表

主要产品名称	生产规模
低压（0.6/1KV）电线电缆	50万公里/年

2.4主要原材料消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗量详见下表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要原辅材料、能源年用量一览表

主要产品年产生量及原辅材料年用量				
序号	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
1	**	**	**	**
2	**	**	**	**
3	**	**	**	**
4	**	**	**	**
5	**	**	**	**
6	**	**	**	**
7	**	**	**	**

主要能源及水资源消耗

名 称	现状用量	新增用量	预计总用量
水(t/a)	----	1260	1260
电(kwh/a)	----	6.6×10 ⁵	6.6×10 ⁵

项目主要原辅材料及能源消耗量详见“一、项目基本情况表”。部分原辅材料性质如下：

聚氯乙烯（PVC）塑料米：是一种无毒、无臭的颗粒，它的化学性质稳定性高，具有可塑性。工业聚氯乙烯树脂主要是非晶状结构，但也包含一些结晶区域，所以聚氯乙烯没有明显的熔点，约 80℃左右开始软化，热扭曲湿度（1.82MPa 负荷下）为 70-71℃，在加压下 150℃开始流动，致使聚氯乙烯变色（由黄变红、棕、甚至于黑色）。

聚乙烯 (PE) 塑料米: 聚乙烯 (polyethylene , 简称 PE) , 是乙烯经聚合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, 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。PE 塑料加工温度范围很宽, 不易分解, 聚乙烯的熔点 92°C, 热分解温度为 335°C~450°C, 由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生游离单体废气, 主要为乙烯单体。

2.5 主要生产设备

表 2.5-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备数量
1	**	**
2	**	**
3	**	**
4	**	**
5	**	**
6	**	**
7	**	**
8	**	**
9	**	**
10	**	**
11	**	**
12	**	**
13	**	**
14	**	**
15	**	**
16	**	**
17	**	**
18	**	**

2.6 主要建设内容

表 2.6-1 建设项目内容

类别	序号	项目名称	建设规模	备注
主体工程	1	用地面积	公司占地面积 23804 m ² , 利用现有厂房、办公及宿舍建筑面积 5000m ² , 其中厂房建筑面积 3038m ²	/
	其中	1#钢结构生产车间	共 1 层, 建筑面积 1538m ²	位于厂区北侧, 主要包括生产区及原材料、成品堆放区。
		2#钢结构生产车间	共 1 层, 建筑面积 1500m ²	位于厂区西北侧, 主要包括生产区及原材料、成品堆放区。
		办公楼	共 6 层, 建筑面积 1085m ²	位于厂区东北侧。
		宿舍楼	共 5 层, 建筑面积 877m ²	位于厂区东北侧。
公用工程	1	电力工程	由市政供电管网统一供给	
	2	给水工程	给水管道, 由市政给水网接入, 向用水处供水	
	3	排水工程	雨污分流, 雨水管道、污水管道	
环保工程	1	污水处理设施	生活污水	厂区三级化粪池
	2	废气处理设施	活性炭吸附装置+排气筒	
	3	噪声处理设施	隔声、减震	
	4	固废处理设施	垃圾桶、危废暂存间等	

2.7水平衡

(1) 用水分析

1) 生产用水

项目生产用水主要为冷却工序补充用水。根据建设单位提供资料, 本项目挤出等工序需用冷却水对设备降温, 冷却循环总水量约 6t, 冷却水经冷却塔冷却后循环使用, 不外排; 由于蒸发损耗等原因需定期补充, 该部分补充用水取循环水量的 20%, 则需补充冷却水 1.2t/d (360t/a)。

2) 生活用水

项目生产过程中无生产废水产生，外排废水为职工生活污水，主要由卫生间等废水，主要含有机物、悬浮物等。项目拟聘职工人数30人（其中15人住厂）。参照《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2013），住宿职工生活用水定额为120~180L/(人·天)，结合惠安县实际情况，住宿人员用水额取150L/(人·天)，不住宿职工用水额按住厂职工的1/3计（即50L/(人·天)），一年按300天计算，生活污水排放量按用水量的80%计。则项目职工生活污水排放量为2.4t/d（720t/a）。

(2) 水平衡图

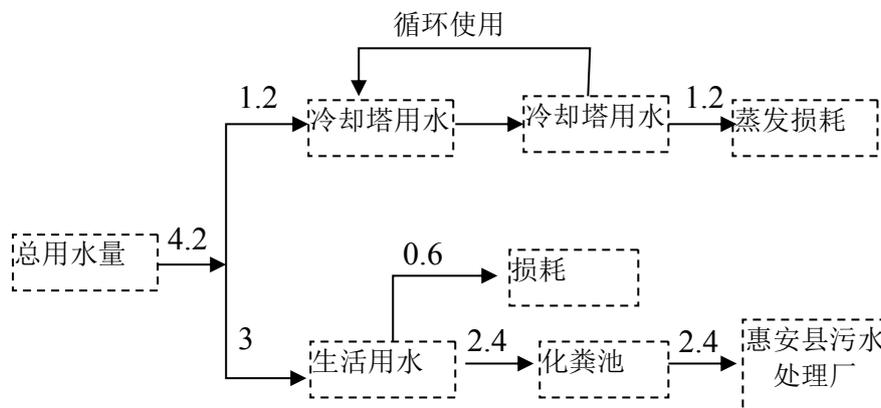


图 2.7-1 项目水平衡图（单位：t/d）

2.8 厂区周围情况及平面布置

(1) 厂区周围情况

项目位于惠安县紫山镇美仁工业区，项目周边情况为：西北侧是杂地，东北侧为杂地；东南侧出租给泉州市大隆工艺品有限公司，西南侧出租给泉州固杰建材有限公司。地理位置具体见附图 1。

(2) 厂区平面布置

根据厂区平面布置图，对厂区布局合理性分析如下：

建设单位根据生产需要、功能分区布置，厂区布局功能分区明确，出入口设置于东北侧，便于车辆及职工出入。项目车间分为两个车间，1#生产车间自西往东分别为拉丝区、管绞区、挤塑成型区、成缆区；2#生产车间自东往西分别为拉丝区、管绞区、挤塑成型区、成缆区。

项目各生产设备、空压机均位于生产车间内，可减少废气、噪声等污染物对周围环境的影响。

综上所述，项目厂区平面布置基本合理。

2.9 主要工艺流程及产污环节

工艺流程
和产污
环节

此
和
晶
作
需
3
属
1
技
日

出

线。

比过

化，

度，

求，

则在

热熔

C~

插入

敷在

令，

冷却水循环使用，定期补充不外排。此过程会有有机废气产生。

此过程会产生有机废气，在
热烘箱中，聚乙炔加
热过程中会产生有机
废气，经活性炭及
UV光解装置处理后，
由屋顶排气筒排放。
UV光解装置能分解
有机废气，确保产
品质量。
职工

表 2.9-1 项目产污情况一览表

项目	污染种类	产生工序	主要污染物	处置方式
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经厂区化粪池处理达标后排入惠安县污水处理厂。
废气	有机废气	挤塑成型、护套挤出工序	非甲烷总烃	经收集后引入“活性炭吸附装置”处理后通过排气筒高空排放。
噪声	噪声	拉丝等工序	等效连续 A 声级(LAeq)	减震、隔声。
固体废物	不合格产品	检测工序	一般工业固废	集中收集后出售给有关物资回收部门。
	边角料	成缆等工序	一般工业固废	
	废原材料包装袋	生产过程中	一般工业固废	外售给有关物资回收部门。
	废活性炭	废气处理设施	危险废物	委托有危废处置资质的单位进行处置。
	生活垃圾	办公及生活设施	一般废物	委托环卫部门清运。

与项目有关的原有环境污染问题

因企业发展需要，公司不再从事玻璃钢化粪池的生产加工，而将玻璃钢化粪池生产项目转让并变更给“福建省禄源环保科技有限公司”。2022年12月20日公司取得了泉州市惠安生态环境局关于泉州市洪兴机械设备有限公司相关环保手续变更的意见，编号：【2022】14号。故项目无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>3.1 环境质量现状</p> <p>3.1.1 水环境质量现状</p> <p>根据《2021年度泉州市环境质量状况公报》（泉州市生态环境局，2022年6月5日）：2021年，全市近岸海域水质监测站位共36个（含19个国控站位，17个省控站位），一、二类海水水质站位比例91.7%。全市主要流域14个国控断面、25个省控断面I~III类水质均为100%；其中，I~II类水质比例为48.7%。12个县级及以上集中式饮用水水源地中III类水质达标率100%。其中，I~II类水质点次达标率40.3%。因此，项目纳污水体林辋溪水质能够满足水环境功能区划要求。</p> <p>3.1.2 大气环境质量现状</p> <p>（1）基本污染物</p> <p>根据《2022年11月泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局 2022年12月23日），2022年11月份，泉州市13个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为1.67~2.34，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为100%，同比持平，环比持平。惠安县环境空气质量综合指数为1.89，达标天数比例为100%，首要污染物为臭氧，SO₂浓度为0.003mg/m³、NO₂浓度为0.02mg/m³、PM₁₀浓度为0.025mg/m³、PM_{2.5}浓度为0.013mg/m³、CO（95per）浓度为0.7mg/m³、O₃（8h-90per）浓度为0.101mg/m³。项目所在的区域为环境空气质量达标区。</p> <p>（2）其他污染物</p> <p>为了解该项目区域其他污染物非甲烷总烃的环境质量现状，本评价引用福建卓创环保工程有限公司编制的《*****》中的监测数据（监测时间***年***月***日~*日，监测单位：***）（监测点位与本项目分别为距离均***m和***m，监测数据有效）。监测数据见表3.1-2，监测点位图见附图3，项目环境空气监测点位示意图。</p>
----------	---

表 3.1-1 空气质量现状监测和评价结果（摘录）

编号	监测点位	相对位置及距离	坐标	监测项目
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***

表 3.1-2 空气质量现状监测结果一览表 单位：mg/m³

检测时间	采样点位	***	***
	检测项目	非甲烷总烃	
*** *** *** ***	***	***	***
	***	***	***
	***	***	***
	***	***	***
*** *** *** ***	***	***	***
	***	***	***
	***	***	***
	***	***	***
*** *** *** ***	***	***	***
	***	***	***
	***	***	***
	***	***	***
*** *** *** ***	***	***	***
	***	***	***
	***	***	***
	***	***	***
*** *** *** ***	***	***	***
	***	***	***
	***	***	***
	***	***	***
*** *** *** ***	***	***	***
	***	***	***
	***	***	***
	***	***	***

项目其他污染物（非甲烷总烃）现状监测点位布置位于项目评价范围内，该

	<p>监测按照规范进行连续 7d 的监测，数据具有有效性，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求。对照项目其他污染物非甲烷总烃的标准值分析，项目区域内非甲烷总烃质量现状符合标准限值要求，区域的其他污染物非甲烷总烃尚有环境容量。</p> <p>3.1.3 声环境质量现状</p> <p>项目厂界外50米范围内为其他工业企业及杂地，未分布声环境保护目标，不开展现状噪声监测。</p>																									
环境保护目标	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>结合项目周围环境及各环境要素污染特征，本项目各环境要素环境敏感目标见表 3.2-1，敏感目标图见附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2-1 环境敏感点以及环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境要素</th> <th style="width: 15%;">保护目标</th> <th style="width: 15%;">相对项目厂区方位</th> <th style="width: 15%;">距拟建项目距离(m)</th> <th style="width: 45%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>上头崎村</td> <td>西南侧</td> <td>333</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="4">项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="4">厂界外500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="4">项目厂房已建成，项目用地范围内无生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标	相对项目厂区方位	距拟建项目距离(m)	保护级别	大气环境	上头崎村	西南侧	333	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	声环境	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。				地下水	厂界外500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				生态环境	项目厂房已建成，项目用地范围内无生态环境保护目标。			
环境要素	保护目标	相对项目厂区方位	距拟建项目距离(m)	保护级别																						
大气环境	上头崎村	西南侧	333	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																						
声环境	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。																									
地下水	厂界外500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																									
生态环境	项目厂房已建成，项目用地范围内无生态环境保护目标。																									

3.3 水污染物排放标准

项目无生产废水产生，外排废水为职工生活污水。项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及惠安县污水处理厂二期工程设计进水水质要求后通过所在区域污水管网排入惠安县污水处理厂统一处理。具体见表3.3-1。

表 3.3-1 项目废水排放相关标准 单位 mg/L

序号	项目	GB8978-1996 表 4 三级	惠安县污水处理厂二期工程设计进水水质标准	本项目取值
1	pH(无量纲)	6~9	6~9	6~9
2	COD≤	500	300	300
3	BOD ₅ ≤	300	150	150
4	SS≤	400	200	200
5	NH ₃ -N≤	---	30	30

惠安县污水处理厂尾水排放执行《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，具体见表3.3-2。

表 3.3-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 部分指标

执行标准	pH(无量纲)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/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	6~9	50	10	10	5

3.4 大气污染物排放标准

根据部长信箱“关于PVC注塑挤出废气执行标准问题的回复”如下：

根据《国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)》，以合成树脂(高分子化合物)为主要原料，经采用挤塑、注塑、吹塑、压延、层压等工艺加工成型各种制品的生产活动，属于塑料制品业。因此，对于不采用氯乙烯单体加工聚氯乙烯，仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业，注塑、挤出废气不执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572—2015)、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB 15581—2016)，执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996)，已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

项目涉及聚氯乙烯塑料米的挤塑加工，因此项目挤塑成型工序产生的有机废气，主要污染物为挥发性有机物(以非甲烷总烃为表征)，其排放标准参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1“其他行业”排放限值及

表2及表3监控点浓度限值，具体见表3.4-1。

表 3.4-1 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）

行业名称	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 (mg/m ³)
其他行业	非甲烷总烃	100	15	1.8	企业边界监控点浓度限值	2.0
					厂区内监控点浓度限值	8.0

同时根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》文中要求，在非甲烷总烃无组织排放控制上，增加“厂区内监控点处任意一次NMHC 浓度值”的控制要求，排放浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1排放限值要求（监控点处任意一次浓度值≤30mg/m³），具体见表3.4-2。

表 3.4-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	30	监控点任意一次浓度值	在厂房外设置监控点

3.5 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 3.5-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 LAeq (dB)	夜间 LAeq (dB)
2	60	50

3.6 固体废物排放标准

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》（GB 18599-2020）。

危险工业固体废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年相关修改内容。

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4月29日修订）“第三章生活垃圾”的相关规定。

3.7 总量控制指标

根据《泉州市环保局（现为“泉州市生态环境局”）关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好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），项目总量控制指标如下：约束性指标：化学需氧量、氨氮。非约束性指标：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。

（1）废水污染物总量控制

项目无生产废水产生；外排废水为职工生活污水，项目污水排放浓度和排放总量见表3.7-1。

表3.7-1 项目主要水污染物排放总量控制表

项目	污染物	产生量 (t/a)	处理后削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水	COD	0.288	0.252	0.036
	NH ₃ -N	0.018	0.0144	0.0036

根据泉环保总量【2017】1号文要求，项目外排废水为生活污水，不需购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

（2）大气污染物总量控制

项目使用能源为电，不涉及二氧化硫和氮氧化物的排放。

非约束性指标：根据泉州市人民政府于2021年11月2日发布了《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》（闽政【2021】50号），要求项目新增VOCs排放实施1.2倍削减替代。项目VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量控制指标见表3.7-2。

表3.7-2 项目废气污染物总量控制指标情况表单位：t/a

污染物名称		产生量	削减量	排放量	削减替代倍数	总量控制指标合计
非甲烷总烃	有组织	1.575	0.945	0.63	1.2 倍	0.966
	无组织	0.175	---	0.175		
	合计	1.75	0.945	0.805		

本项目VOCs排放量0.805t/a，新增VOCs排放实施1.2倍削减替代，则项目新增VOCs总量控制指标为0.966t/a，由生态环境主管部门进行调剂。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>项目厂房已建成,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>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 大气环境影响和保护措施</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>项目大气污染源主要来自于挤塑成型、护套挤出工序产生的有机废气(主要污染物为非甲烷总烃)。</p> <p>项目挤塑成型、护套挤出工序以聚氯乙烯塑料米、聚乙烯塑料米为原料,成型温度为110℃~160℃。项目通过设备自带电加热系统使原材料变软以致形成为熔融状态,然后通过模具及设备外力达到产品成型,该过程达不到该类树脂聚合物断链温度,不会产生单体废气。但由于在挤出压力作用下,少量短链分子间发生断链,产生微量游离单体废气。本评价主要以非甲烷总烃为控制因子。该工序产生的非甲烷总烃产污系数参考《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)的资料数据。该手册认为在没有控制措施时,非甲烷总烃的排放系数为0.35kgNMHC/t-原料。根据业主提供资料可知,项目聚氯乙烯塑料米使用量3000t/a、聚乙烯塑料米使用量2000t/a,则项目挤出工序非甲烷总烃产生量为1.75t/a,即年工作时间300天,日工作10小时,则项目非甲烷总烃产生速率为0.583kg/h。</p> <p>项目挤塑机、护套机分别位于1#车间(各2套)及2#车间(各2套),项目拟在挤塑机、护套机上方设置集气罩(收集效率90%)。项目有机废气经集气罩收集后(收集效率约90%)分别通过两套风机(风量均为5000m³/h,合计10000m³/h)引至两套活性炭吸附装置处理达标后通过排气筒(DA001)和</p>

排气筒（DA002）排放。

参照《固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法（HJ734-2014）》等相关文件进行有机废气样品采集分析，经实验室分析和计算，活性炭吸附装置去除效率可达60%以上。为了保守起见，项目活性炭吸附装置净化效率按60%计算。

项目有机废气产排情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目有机废气产排情况一览表

产排污环节	污染物	产生量 (t/a)	排放方式		排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 mg/m ³	排气量 m ³ /h	处理设施
			1#车间	2#车间					
挤塑成型等工序	非甲烷总烃	1.75	有组织排放		0.315	0.105	10.5	5000	活性炭吸附装置
			无组织排放		0.0875	0.0292	---	---	---
			有组织排放		0.315	0.105	10.5	5000	活性炭吸附装置
			无组织排放		0.0875	0.0292	---	---	---
合计			---	0.805	0.2684	---	---	---	

(2) 废气治理设施及排放口情况

项目废气主要来源于塑料挤出工序，参照《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目处理有机废气采用的活性炭吸附装置属于可行技术，因此废气治理措施可行。

项目废气治理设施情况详见表4.2-2。

表4.2-2 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施					是否为可行技术
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	
1#车间挤塑成型工序	非甲烷总烃	有组织	5000m ³ /h	90%	活性炭吸附	60%	是
2#车间挤塑成型工序	非甲烷总烃	有组织	5000m ³ /h	90%	活性炭吸附	60%	是

项目废气排放口情况详见表4.2-3。

表4.2-3 排放口情况一览表

排放口编号	污染物种类	高度m	内径m	温度℃	类型	地理坐标		排放标准		
						经度	纬度	名称	浓度限值	速率限值
DA001	非甲烷总烃	15	0.3	常温	一般排放口	118.443864	25.021462	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	100mg/m ³	1.8kg/h
DA002	非甲烷总烃	15	0.3	常温	一般排放口	118.443667	25.021329	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	100mg/m ³	1.8kg/h

(3) 废气达标情况分析

项目废气达标情况分析详见表 4.2-4。

表 4.2-4 项目废气达标情况表

排放源	排放因子	排放情况		排放标准限值		是否达标
		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m ³)	
1#车间挤塑成型工序	非甲烷总烃	0.105	10.5	1.8	100	是
2#车间挤塑成型工序	非甲烷总烃	0.105	10.5	1.8	100	是

根据表4.2-4废气排放达标情况分析，项目外排废气中非甲烷总烃排放浓度及排放速率均可达《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)“其他行业”排放限值。项目废气经处理达标后排放对周围环境影响不大。

项目未被收集的有机废气通过车间无组织排放。若建设单位有效落实废气治理设施的维护，非甲烷总烃厂区内及厂界排放浓度可达到《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2及表3监控点浓度限值，厂区内监控点非甲烷总烃任意一次浓度值可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的相关要求。

综上所述，项目经采取以上措施，项目废气可达标排放，对周围环境影响不大。

(5) 项目废气对周围敏感目标影响分析

根据现场勘察可知，项目厂界西南侧约333m是上头崎村，为了避免项目废气对周边敏感目标的影响，项目拟对车间设备进行合理布局。项目挤出工序有机废气经收集后分别引入“活性炭吸附装置”处理达标后分别通过15m排气筒（DA001和DA002）高空排放，DA001排气筒距最近敏感目标为上头崎村，约425m，DA002排气筒距最近敏感目标为上头崎村，约353m，因此，项目有机废气经处理达标后排放，对周边敏感目标的影响较小。

同时建议项目加强车间密闭措施，减少无组织逸散。项目厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周边敏感目标的影响较小。

综上所述，项目经采取以上措施，项目有机废气可达标排放，对周围环境影响不大，再经大气扩散、稀释、衰减后，对周边敏感目标的影响较小。

(6) 运营期废气环境监测计划

对照中华人民共和国生态环境部令第11号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于登记管理类，无自行监测管理要求。如政策变化或者主管部门要求监测，项目可根据《环境监测技术规范》、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）规定的方法，制定监测计划。

表 4.2-6 废气排放标准、监测要求一览表

排放方式	排放标准	监测要求		
		监测点位	监测因子	监测频次
有组织	工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)“其他行业”排放限值	处理措施进出口	非甲烷总烃	1次/年
无组织	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3企业边界监控点浓度限值	厂界上风向1个点、下风向3个点	非甲烷总烃	1次/年
无组织	1小时平均浓度值执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2厂区内监控点浓度限值;监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。	车间主要溢散口(如门、窗、通风口)外1m,不低于1.5m高度处	非甲烷总烃	1次/年

4.2.2水环境影响和保护措施

(1) 生活污水源强核算

根据工程分析,项目无生产废水产生;外排废水为生活污水,排放量为2.4/d(720t/a)。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,通过类比分析可知,项目生活污水中主要污染指标浓度选取为:COD: 400mg/L、BOD₅: 220mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 25mg/L。

项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入惠安县污水处理厂统一处理。

项目废水治理设施基本情况见表4.2-7,生活污水的主要污染物产生及排放情况见表4.2-8。

表4.2-7 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						化粪池容量	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	COD	间接排放	惠安县污水处理厂	间歇排放	15m ³	化粪池	25%	是
		BOD ₅						31.8%	
		SS						35%	
		NH ₃ -N						3.2%	

表 4.2-8 生活污水的主要污染物产生及排放情况一览表

项目		废水量 (t/a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	浓度 (mg/L)	720	400	220	200	25
	产生量 (t/a)		0.288	0.1584	0.144	0.018
三级化粪池处理后	排放浓度 (mg/L)		300	150	130	24.2
	排放量 (t/a)		0.216	0.108	0.0936	0.0174
惠安县污水处理厂	排放浓度 (mg/L)		50	10	10	5
	排放量 (t/a)		0.036	0.0072	0.0072	0.0036

备注：项目污染物排放量为惠安县污水处理厂的出水水质标准。

(2) 项目废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表4.2-9。

表4.2-9 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
		X	Y				
DW001 生活污水排放口	一般排放口	118.444012	25.021404	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及惠安县污水处理厂二期工程设计进水水质	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/

(3) 项目生活污水经厂区化粪池处理的可行性分析

项目化粪池内污水停留时间按 12h 设计，化粪池总容量应不小于 2.4m³，才能保证安全满足本项目污水实际处理需求。根据建设单位提供资料可知，项目化粪池处理能力约为 15m³，本项目生活污水量为 2.4t/d，占处理能力的 16%，厂区化粪池容量可满足本项目污水实际处理需求。

根据表 4.2-8 可知，项目生活污水经化粪池处理后均可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及惠安县污水处理厂二期工程设计进水水质。因此，项目生活污水经厂区已建化粪池处理是合理可行的。

(4) 废水纳入污水处理厂可行性分析

1)惠安县污水处理厂概况

惠安县污水处理厂位于惠安县辋川镇，设计处理规模 10×10^4 吨/日，占地面积15.6亩，该污水处理厂服务范围为惠安城市规划建成区，东至林辋溪，西至林口，南至漳泉肖铁路，北至辋川。污水处理厂处理工艺采用DE型氧化沟工艺，具备生物脱氮除磷功能。为了落实节能减排，惠安县污水处理进行了提标改造，即采用“高效澄清池+高密度过滤+消毒工艺”对污水厂二级生物处理出水进行深度处理，提标改造后出水水质达到《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，处理后尾水排入林辋溪。

惠安县污水处理厂二期及提标改造工程设计的进水水质要求和出水水质情况见表4.2-10。

表 4.2-10 惠安县污水处理厂二期及提标改造工程设计进、出水水质

序号	项目	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	pH
1	进水 (mg/L)	150	300	200	30	6-9
2	出水 (mg/L)	≤10	≤50	≤10	≤5	6-9

2) 项目生活污水对惠安县污水处理厂的影响分析

本项目属于惠安县污水处理厂的服务范围，且项目所在区域市政污水管网已经铺设完成并已接入惠安县污水处理厂纳污管网，项目废水可纳入该区域污水管网。惠安县污水处理厂污水处理规模7万m³/d，目前实际处理量约为6.84万m³/d，本项目生活污水排放量为2.4t/d，占处理余量的0.15%，完全有能力处理本项目废水。类比分析可知，项目生活污水经预处理后水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及惠安县污水处理厂二期工程设计进水水质要求，能满足惠安县污水处理厂进水水质要求。因此，项目生活污水进入惠安县污水处理厂处理不会对污水厂的处理负荷产生影响，惠安县污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的污水，并且经处理达标后的尾水对纳污水体影响很小。

(6) 小结

综上所述，从污水厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量等各方面综合

分析，惠安县污水处理厂可以接纳本项目排放的污水，故项目生活污水预处理措施可行。

4.2.3 声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强核算

项目噪声主要来自拉丝机等生产设备运行的机械噪声，这类噪声的噪声级一般在60~85dB(A)左右，经采取隔声、降噪、减振措施处理后可降至45~65dB(A)左右，对车间内及其周围环境会产生一定的影响，具体噪声值见下表。

表 4.2-11 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
1	拉丝机	4台	类比法	70~75	厂房 隔 声、 减 振 降 噪	降 噪 20dB	类比法	55	持 续 时 间 10h
2	型管绞机	2台	类比法	75~80			类比法	60	
3	框绞机	2台	类比法	75~80			类比法	60	
4	Φ90/Φ120 挤出机	4套	类比法	70~75			类比法	55	
5	牵引机	4台	类比法	70~75			类比法	55	
6	打料机	4台	类比法	70~75			类比法	55	
7	1.4m成缆 机	2套	类比法	75~80			类比法	60	
8	成卷机	2台	类比法	70~75			类比法	55	
9	护套机	4套	类比法	70~75			类比法	55	
10	激光打码机	2台	类比法	70~75			类比法	55	
11	冷却塔	2台	类比法	80~85			类比法	65	
12	退火设备	2套	类比法	70~75			类比法	55	
13	空压机	1台	类比法	80~85			类比法	65	
14	电桥	1台	类比法	60~65			类比法	45	
15	拉力试验机	2台	类比法	60~65			类比法	45	
16	光谱测径仪	2台	类比法	60~65			类比法	45	
17	老化试验箱	2台	类比法	60~65			类比法	45	
18	绝缘电阻测 试仪	2台	类比法	60~65			类比法	45	

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》(HJ2.4-2021)

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（Leqg）计算公式：

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

式中：Leqg—声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi—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；

ti—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（Leq）计算公式：

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

式中：Leqg—声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—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：LA(r)—距离声源 r 米处的 A 声级值，dB(A)；

LA(r0)—距离声源 r0 米处的 A 声级值，dB(A)；

r—衰减距离，m；

r0—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 4.2-12。

表 4.2-12 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB

预测点位	设备与厂界的距离 (m)	贡献值	标准限值	达标情况
西侧	123	31.7	60	达标
北侧	10	53.5	60	达标
南侧	115	32.3	60	达标
东侧	9	54.4	60	达标

由上表可知，经隔声减振后，本项目建成运营后各声源对厂界噪声贡献值

为 31.7~54.4dB(A)，项目厂界噪声贡献值昼间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（昼间≤60dB）限值。项目夜间不生产，不会对周围声环境产生影响。

(2) 噪声防治措施及其可行性分析

①从噪声源入手，在采购设备选择低噪声设备，设备安装减振垫；

②主要的降噪设备应定期检查、维修、不合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高；设备底部安装防震垫等。

③合理布置生产设备的位置，噪声设备尽可能设置远离厂界位置。

在采取以上措施后，项目厂界噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目运营对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

(3) 监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第11号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于登记管理类，无自行监测管理要求。如政策变化或者主管部门要求监测，项目可根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及相关技术规范的要求制定监测计划。

4.2.4 固体废物影响和保护措施

该项目固体废物包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

(1) 固体废物污染源分析

1) 一般工业固体废物

项目一般工业固体废物主要为边角料、不合格产品及废原材料包装袋。具体如下：

①边角料

项目边角料主要包括废铝丝边角料、废铜丝边角料及废塑料边角料，根据业主提供资料可知，项目边角料产生量约 15t/a，为一般工业废物，分类集中收集后出售给有关物资回收部门。

②不合格产品

项目检测工序会产生少量的不合格产品，根据业主提供资料可知，项目不合格产品产生量约 3t/a，为一般工业废物，集中收集后出售给有关物资回收部门。

③废原材料包装袋

项目生产过程中会产生少量的废原材料包装袋，根据业主提供资料可知，项目废原材料包装袋产生量约 0.5t/a，为一般工业废物，集中收集后出售给有关物资回收部门。

2) 危险废物

根据同类型企业的生产经验，每公斤活性炭可吸附0.3kg 的有机废气。本项目共有约0.945吨挥发性有机废气被吸附，需活性炭量约3.15t，则项目废活性炭的产生量约为4.095t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年），废活性炭属于危险废物，编号为HW49 其他废物，废物代码为900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），更换后拟暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位回收处置。

表4.2-13 项目危险废物汇总表

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	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	4.095	废气处理设施	固态	非甲烷总烃、废活性炭	T	暂存于危险废物暂存间，委托有危废处置资质的单位处置。

3) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量按 $G=KN$ 计算，

式中：G-生活垃圾产量 (kg/d)；

K-人均排放系数 (kg/人.天)；

N-人口数 (人)。

依照我国生活污染物排放系数，住宿职工取 $K=0.8\text{kg/人.天}$ ，不住宿职工

取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，该项目拟聘职工人数 30 人（其中 15 人住厂），年工作日 300 天，则项目生活垃圾产生量约 2.25t/a。厂区内设置垃圾桶，生活垃圾分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

(2) 固废排放影响分析

1) 一般工业固体废物

项目一般工业固体废物主要为边角料、不合格产品及废原材料包装袋。

项目一般工业固体废物详见表 4.2-14。

表 4.2-14 项目一般工业固体废物一览表

污染源	名称	产生量 (t/a)	处置方式	临时堆放场所
一般工业 固体废物	边角料	15	由有关物资回收部门回收利用。	在 1#生产车间北侧设置一般工业固废暂存场所
	不合格产品	3		
	废原材料包装袋	0.5		

项目拟在 1#生产车间北侧设置一般固体废物暂存场所（面积约 8m^2 ），并设置防风、防雨、防晒等措施，对于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存间地面水泥硬化且该部分生产固废均为固态，可有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的一般工业固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求。

2) 危险废物影响分析

①项目危废暂存间贮存能力可行性分析

项目危险废物暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。项目拟在 1#生产车间北侧建设 1 间危险废物暂存间，占地面积约 6m^2 ，层高 2.5m^2 ，为单独密闭设置，并设置防风、防雨、防晒、防渗漏措施。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见 4.2-15。

表 4.2-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	1#生产车间北侧	6m ²	袋装并扎紧封口	8 吨	一年

综上所述，根据危废暂存场所设计情况并严格按照规范贮存并及时进行处置的情况下，本项目危废暂存场所可满足各危险废物委外处置前的暂时储存要求，储存能力设计合理。

②危险废物暂存过程中的影响分析

为避免危险废物贮存过程中对周边环境造成影响，本项目贮存场地面拟采取“混凝土+环氧树脂地坪漆”进行防渗，避免贮存过程中对区域地下水及土壤造成影响；项目废活性炭更换后采用袋装并扎紧封口暂存，并及时委托有危废处置资质的单位处置，避免吸附的挥发性废气重新挥发对环境空气造成影响。故本项目在采取以上措施后危险废物贮存过程中不会对周边环境产生太大影响。

③小结

综上所述，只要项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的规定，以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

3) 生活垃圾影响分析

项目生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观，项目厂区内设置垃圾桶集中收集，生活垃圾由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

(3) 具体措施

1) 一般工业固废

项目边角料、不合格产品、原料包装材料分类集中收集后出售给有关物资回收部门。

同时要求一般工业固体废物临时堆放场应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的相关要求规范化建设,固废临时贮存场应满足如下要求:

a. 地面应采取硬化措施并满足承载力要求,必要时采取相应措施防止地基下沉。

b. 要求设置必要的防风、防雨、防晒措施,堆放场周边应设置导流渠。

c. 按《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求设置环境保护图形标志。

2) 危险废物暂存及运输具体措施

项目危险废物集中收集暂存于危废暂存间,交由有资质的单位处理处置。危险废物暂存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求。具体如下:

1、危险废物贮存间做到防风、防雨、防晒,同时建设单位应做好防渗漏措施,并在明显位置悬挂危险废物标识。

2、要求盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所,必须依法设置相应标识、警示标志和标签,转移危险废物单位必须严格执行危险废物转移报批制度和危险废物转移联单制度。

3、必须作好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

(4) 环境管理要求

建设单位应分类收集、贮存、处理各类工业固体废物;厂内应记录各类固体废物相关台账信息,包括固废名称、产生量、贮存量、利用量、处理量、

处置方式、处置委托单位等信息；台账保存期限不得少于5年。危废暂存场所应采取“混凝土+环氧树脂地坪漆”进行防渗；不同类危险废物分类分区暂存。

4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

本项目主要从事电缆生产制造，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目行业类别为“K机械电子：78、电气机械和器材制造业”，环评类别为报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）中“附录A土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于其他行业，项目类别为IV类，可不开展土壤环境影响评价。

4.2.6 环境风险影响和保护措施

（1） 风险识别

本项目从事电缆的生产加工，主要生产原料涉及聚氯乙烯塑料米、聚乙烯塑料米等，设备全部用电。生产、使用、存储运营过程中没有涉及《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》附录B突发环境事件风险物质及临界量清单中的化学物质，本项目不涉及重大危险源。结合国内行业环境事故统计，本项目主要风险类型为厂区发生火灾事故。

（2） 风险事故对环境的影响分析

若厂区发生火灾，燃烧产生的烟尘和灭火过程产生的事故废水对周边环境会产生一定的影响。建设单位主要通过厂区禁止携带火源、生产车间周围禁止堆放易燃物、根据建筑设计防火规范要求完善消防设施，并加强生产管理和员工防火意识和火灾应急处置的培训、演练，可大大降低火灾事故发生的概率，若发生火灾事故时可及时发现并立即控制火情，减少过火面积和火灾持续时间。

在完善本评价所提风险预防措施的情况下，可降低风险事故发生的概率，确保在风险事故发生时能及时发现并立即控制初期险情，事故发生后对事故现场进行善后处置，可将风险事故对周边环境的影响控制在可接受范围内。

(3) 环境风险防范措施

“预防为主”是安全生产的原则，加强预防工作，从管理入手，把风险事故的发生和影响降到可能的最低限度，具体防治措施如下表：

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

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完好无损，同时对设备、电气和电器线路严格把关，从而消除先天性火灾隐患。

③加强企业风险管理。建立各项安全管理制度并完善安全操作规程，同时加强对人员的管理，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定（如动火、高处作业、进入设备作业等规定）、要求，确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理，加强日常监督检查；厂区内不得吸烟和生明火，设置严禁烟火的标识，各车间、仓库均设有安全出口、疏散指示标志、应急照明等。在各生产单元、仓库内应设火灾报警信号系统，一旦发生明火，立即启动报警装置。

⑤火灾事故发生时，现场人员应及时向厂区应急指挥部报告，应急指挥部负责人启动应急响应程序，事故源周边20m范围内设置警戒区域并疏散该区域职工，同时报告安全主管部门。

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	有组织废气 (DA001)	非甲烷 总烃	活性炭吸附装置+15 米高排气筒	执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 “其他行业” 排放限值 (即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$)
	有组织废气 (DA002)	非甲烷 总烃	活性炭吸附装置+15 米高排气筒	
	无组织废气	非甲烷 总烃	车间采取封闭措施, 减少无组织排放量。	非甲烷总烃厂界无组织排放浓度执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 2 及表 3 监控点浓度限值及厂区内监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) (即: 非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$, 厂区内监控点浓度限值 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$, 厂区内监测点处任意一次浓度值 $\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$)。
地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH、 COD、氨 氮、SS、 BOD ₅	化粪池	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及惠安县污水处理厂二期工程设计进水水质要求(pH: 6~9、COD $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{L}$)。
声环境	厂界	等效 A 声级	采取厂房隔声、减振等措施	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准 (昼间 $\leq 60\text{dB}$; 夜间 $\leq 50\text{dB}$)。
固体废物	<p>①边角料、不合格产品、废原材料包装袋分类集中收集后出售给有关物资回收部门回收利用。</p> <p>②废活性炭暂存于危废暂存间, 并定期交由有危废处置资质的单位处置; 危废间建设应满足“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)要求;</p> <p>③生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。</p>			
环境风险防范措施	<p>①加强消防设施和消防器材的配备, 严格落实有关消防技术规范的规定;</p> <p>②加强企业风险管理。建立各项安全管理制度并完善安全操作规程, 同时加强对人员的管理;</p>			

	③公司强化安全、消防和环保管理，加强日常监督检查。
其他环境 管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>(1)负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。</p> <p>(2)根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。</p> <p>(3)编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。</p> <p>(4)负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。</p> <p>(5)负责项目“三同时”的监督执行。</p> <p>(6)负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。</p> <p>(7)建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。</p> <p>2、环境管理主要内容</p> <p>(1)验收环境管理</p> <p>建设单位应自主开展建设项目环保设施竣工验收：建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。</p> <p>(2)排污许可证申报管理</p> <p>①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，并按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>②根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目应实行排污许可登记管理，详见表5.1-1。</p>

表5.1-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十三、电气机械和器材制造业 38				
87	电机制造 381, 输配电及控制设备制造 382, 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383, 家用电力器具制造 385, 非电力家用器具制造 386, 照明器具制造 387, 其他电气机械及器材制造 389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

(3) 排污口规范化管理

① 排污口规范化的范围和时间

一切扩建、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。

② 排污口规范化内容

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, 由环保主管部门签发登记证。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, 并报送环保主管部门备案。各排污口应设置专项图标, 执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15562.1-1995), 详细见下表5.1-2。

表5.1-2 各排污口(源)标志牌设置示意图

排放位置 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险固体废物贮存、处置场
形状	正方形边框				三角形表框
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

六、结论

泉州市洪兴机械设备有限公司低压（0.6/1KV）电线电缆生产制造项目位于惠安县紫山镇美仁工业区，选址可行。项目建设符合国家有关产业政策。项目所在区域水、大气和声环境现状良好，符合规划要求。项目生产过程中会对周围环境产生一定的影响，通过以上分析，只要项目严格执行国家环境保护法规和标准，采取本报告表提出的各项污染控制措施，保证做到污染物达标排放，同时污染物排放总量不大于环保部门核定的总量控制指标，则对周围环境影响不大。从环保角度考虑，项目的建设是可行的。

编制单位：福建江品环保咨询有限公司

2022年12月26日

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			0.805t/a		0.805t/a	+0.805t/a
废水	COD	0			0.036t/a		0.036t/a	+0.036t/a
	BOD ₅	0			0.0072t/a		0.0072t/a	+0.0072t/a
	SS	0			0.0072t/a		0.0072t/a	+0.0072t/a
	氨氮	0			0.0036t/a		0.0036t/a	+0.0036t/a
一般工业 固体废物	边角料	0			15t/a		15t/a	+15t/a
	不合格产品				3t/a		3t/a	+3t/a
	废原材料包 装袋				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废活性炭	0			4.095t/a		4.095t/a	+4.095t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

