

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 晋江鑫威再生资源科技有限公司年产橡胶制品 3.5 万吨项目

建设单位(盖章): 晋江鑫威再生资源科技有限公司

编制日期: 2023 年 6 月 7 日

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	晋江鑫威再生资源科技有限公司年产橡胶制品 3.5 万吨项目		
项目代码	2209-350582-04-01-175154		
建设单位联系人	粘明俊	联系方式	15280867999
建设地点	福建省（自治区）泉州市晋江县（区）龙湖镇石厦村		
地理坐标	（118 度 34 分 59.121 秒， 24 度 41 分 9.554 秒）		
国民经济行业类别	C19544 橡胶鞋制造 C2913 橡胶零件制造	建设项目行业类别	二十六，橡胶和塑料制品业，52、橡胶制品业 291，其他
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）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改外备[2022]C050041号
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	0.04	施工工期	1 年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	13042m ²
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 与晋江市土地利用总体规划的符合性分析</p> <p>本项目位于龙湖镇石厦村，主要从事橡胶制品的加工生产。根据《晋江市土地利用总体规划》，项目所在地属于有条件建设区；而根据项目土地成交确认书和建设用地使用权出让合同（见附件4），项目地类用途为工业用地。</p>		

	<p>因此，本项目选址与晋江市土地利用总体规划不冲突。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.2 与晋江市生态市建设规划协调性分析</p> <p>根据《晋江生态市建设规划修编》(详见附图 5)，项目位于“晋江中心城区城市生态功能小区(520358202)”范围内，其主导生态功能为城市生态环境；生态保育和建设方向重点：完善城市基础设施建设，包括污水处理厂及市政污水管网建设、垃圾无害化的建设，合理规划城市布局与功能，建设城区公共绿地和工业区与居住办公区之间的生态隔离带，各组团之间建设生态调节区。以新区建设为重点，推动新的城市空间格局形成，通过新的城市功能的配置和良好的城市环境的营造，加大城区景观生态建设，提升城市生态建设水平，改变原有“城乡混杂”局面，改善人居环境。结合城市总体规划，加快实施“退二进三”工程，引导仍存在的一些印染、皮革、织造、造纸等污染型企业退出中心城区，向工业园区、污染集控区搬迁。</p> <p>本项目主要从事橡胶制品的加工生产，生产过程无废气和生产废水产生，属于轻污染型项目，本项目建设与《晋江生态市建设规划修编》不冲突。</p> <p>1.3 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》符合性分析</p> <p>1.3.1 生态红线符合性分析</p> <p>项目位于晋江市龙湖镇石厦村，用地性质为工业用地，不涉及生态保护红线，此外，本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。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>1.3.2 环境质量底线符合性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；海域水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）中第二类水质标准；声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p> <p>项目生产过程无废气及生产废水产生，少量生活污水通过厂区</p>

化粪池预处理后经市政污水管网纳入深沪污水处理厂处理；采取隔声、减振等措施后厂界噪声达标，对噪声本底影响较小；固体废物可得到妥善处置。项目排放的污染物影响未突破区域环境质量底线。

1.3.3 与资源利用上线的符合性分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.3.4 与环境准入清单符合性分析

本项目位于龙桥镇石厦村，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），项目所在地属于重点管控单元，项目建设与管控要求符合性见表1-1。

表 1-1 项目建设与《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》的符合性分析一览表

环境管控单元编码	管控单元名称	管控要求	本项目情况	符合性
ZH35058220010	晋江市重点管控单元 7	空间布局约束	项目主要从事橡胶制品的加工，生产过程中无VOCs排放，也不涉化学品和危废的排放。	符合
	污染物排放管控	<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，城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。。</p> <p>1.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行1.5倍削减替代。</p> <p>2.加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p> <p>3.制革、合成革与人造革建设项目新增污染物排</p>	项目生产过程无废气排放，少量职工生活污水通过污水管网排入深沪污水处理厂统一处理。	符合

			放量，应实行化学需氧量不低于 1.2 倍、氨氮不低于 1.5 倍的削减替代。		
		环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋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、构筑物和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。	项目主要对橡胶片进行冲裁加工，不属于具有潜在土壤污染环境风险的企业	符合
		资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目未使用高污染燃料。	符合

由表 1-1 可知，项目选址和建设符合《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。

1.4 与引供水管线范围和保护区符合性分析

本项目位于晋江市龙湖镇石厦村，不在晋江市引供水管线管理范围和保护范围内。

1.5 周围环境相容性分析

项目位于晋江市龙湖镇石厦村，周边主要为其他企业，与最近居民点距离超过 440m，距离较远，项目生产过程无废气、生产废水产生，属于轻污染型企业，正常生产过程对周边环境影响较小，其选址与周边环境基本相容。

1.6 产业政策分析

本项目主要从事橡胶制品的加工生产，检索《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目所采用的设备、工艺以及生产规模均不属于国家产业政策中限制和禁止（淘汰）之列的建设项目。另外，2023 年 5 月晋江市发展和改革局对晋江鑫威再生资源科技有限公司年产橡胶制品 3.5 万吨项目进行了备案（备案编号：闽发改外备[2022]C050041 号，见附件 2），因此本项目的建设符合国家当前产业政策。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

晋江鑫威再生资源科技有限公司（以下简称“鑫威公司”）成立于2013年10月，位于晋江市龙湖镇福林粘厝埔。2023年2月鑫威公司购置了晋江市GY2022-45号地块（即本项目所在厂区），拟用作橡胶制品加工生产场所，占地面积13042m²。项目总投资12000万元，预计年加工生产橡胶制品3.5万吨。

2023年5月晋江鑫威再生资源科技有限公司年产橡胶制品3.5万吨项目通过晋江市发展和改革委员会备案，备案编号：闽发改外备[2022]C050041号，见附件2。

2.2 环评分类

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》等法律、法规的要求，项目建设需进行环境影响评价，2023年5月，鑫威公司委托我单位承担“晋江鑫威再生资源科技有限公司年产橡胶制品3.5万吨项目”环境影响评价工作（见附件1）。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“二十六，橡胶和塑料制品业，52、橡胶制品业291，其他”，环评类别为报告表。具体见下表：

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别			
二十六，橡胶和塑料制品业			
52	橡胶制品业291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他

我单位接受评价委托后，收集相关资料，并对鑫威公司进行现场踏勘，对周围环境现状进行了调查，在此基础上编制了《晋江鑫威再生资源科技有限公司年产橡胶制品3.5万吨项目环境影响报告表》。

2.3 项目工程概况

(1) 项目名称：晋江鑫威再生资源科技有限公司年产橡胶制品3.5万吨项目

(2) 建设地点：晋江市龙湖镇石厦村

(3) 建设单位：晋江鑫威再生资源科技有限公司

(4) 建设性质：新建

(5) 总投资：12000万元

(6) 占地面积：13042m²（用地手续见附件3）

(7) 工作制度：职工人数为50人，均不住宿，年工作330天，日工作20小时。

(8) 周围环境：项目西面为华鑫塑料橡胶制品公司，南面为鑫华股份公司物料中心和再生资源综合区，东面国网晋江供电公司，北面为福建省高速公路车辆通行费晋江龙湖

建设内容

征收管理所，具体周围环境图见附图 2。

2.4 项目组成

2.4.1 项目组成

本项目组成见表 2-2。

表2-2 项目组成一览表

工程类别	组成	建设情况	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 7998.6m ² ，配备仲裁设备	未建
储运工程	仓库	原材料仓库建筑面积 2937.7 m ² ，成品仓库建筑面积 8813.1m ²	未建
公用工程	供水	市政供水管网统一供给。	已建
	供电	市政供电管网统一供给。	已建
	排水工程	雨污分流，雨水排入周边排水沟；污水通过市政污水管网排入深沪污水处理厂统一处理。	已建
环保工程	废水处理设施	生活污水通过化粪池处理后进入市政污水管网排至深沪污水处理厂处理。	已建
	固体废物暂存场	按规范建设 1 个占地面积约 330m ² 的一般工业固废暂存场所和 1 处占地面积约 90m ² 的危废暂存场所。	已建
办公		办公建筑面积 5419.26m ² (1#综合楼 7 层)；2#综合楼建筑面积 3496.48 m ² (拟空置)	已建

2.4.2 供排水工程

(1) 供水系统

本项目用水主要为职工生活用水。

参照 GB50015-2003《建筑给水排水设计规范》，不住厂职工生活用水量定额取 50L/d·人。本项目运营后拟招聘职工 50 人，则项目职工生活用水量约 2.5m³/d。

(2) 排水系统

项目雨污，职工生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入深沪污水处理厂统一处理；雨水通过雨水沟收集后排入周边排水沟。项目生活污水及雨水排放管线图见附图 3。

2.4.3 平面布局合理性分析

项目平面布局基本做到分区明确，分为生产区、仓库和综合办公区，项目生产过程无废气、生产废水产生，厂区平面布置基本合理。

2.4.4 产品方案及规模

本次项目产品方案见表 2-3。

表2-3 项目产品及生产规模一览表

序号	产品名称	产品规模	备注
1	橡胶制品	3.5 万 t/a	产品主要为橡胶垫圈、鞋底等

2.4.5 主要原辅材料

项目主要对外购的橡胶片进行进行加工，具体原辅材料用量见表 2-4。

表2-4 项目原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量 (t/a)
1	橡胶片	38000

2.4.6 主要生产设备

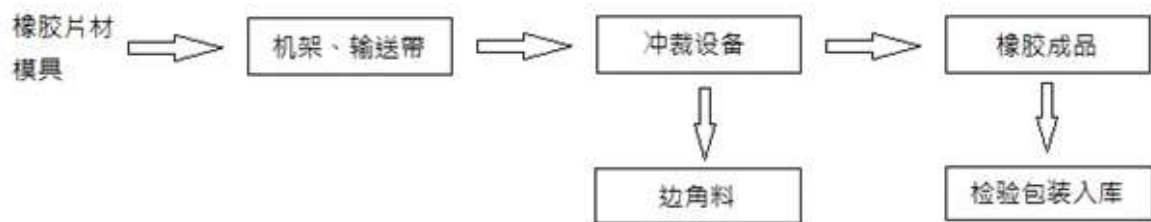
主要生产设备如下：

表2-5 项目主要生产一览表

序号	名称	型号及规格	数量 (条)
1	全自动收料冲裁一体设备生产线	ZT-100C	30

2.5 工艺流程及产排污环节分析

2.5.1 生产工艺流程



工艺流程简介

外购橡胶片材通过输送带输送至冲裁设备，根据客户需要，利用不同模具冲裁出不同形状及规格的橡胶制品，如橡胶鞋底，橡胶垫圈等。

2.5.2 产排污环节

- (1) 废水：主要来源于职工生活污水。
- (2) 废气：无生产废气产生。
- (3) 噪声：冲裁设备运行噪声
- (4) 固体废物：少量冲裁设备更换的废机油和冲裁边角料。

2.6 鑫威公司所购置厂区历史遗留问题

2.6.1 厂区现状建设情况

鑫威公司购置的项目所在厂区目前已建成 2 幢综合楼和 1 幢铁皮搭盖的厂房，根据现场调查了解，目前 1#综合楼主要租给华鑫塑料橡胶制品公司作为办公楼，2#综合楼主要

	<p>租给数码印花公司作为生产场所，铁皮搭盖厂房目前主要出租给铸造厂作为生产场所。</p> <p>根据鑫威公司的设计方案，拟将现有的铁皮搭盖厂房拆除，在 2 幢综合中间建设一幢 5 层的原料及成品仓库，同时在 1#综合楼东侧（现状为空地）建设一幢 3 层生产车间。</p> <p>2.6.2 厂区现有企业污染遗留问题</p> <p>(1) 数码印花公司遗留污染问题</p> <p>数码印花公司所用原料主要为水性油墨和布料，不涉及重金属及持久性污染物的使用，搬迁后未使用完的原料均会被出租方带走，设备也会全部拆除带走，出租方也会清理掉空桶等固废，场地基布不会有遗留污染问题。</p> <p>(2) 铸造厂遗留污染问题</p> <p>该铸造厂主要从事铁件的铸造，所利用砂模均为外购，不涉及树脂等化学品的使用，无重金属及持久性污染物的使用、生产等，生产过程所用原料及产品均为固态物质，建筑拆除前，出租方会所有设备拆除搬走，同时清理掉剩余的原料、产品和固废等，场地基本不会有污染遗留问题。</p> <p>综上所述，现有企业搬迁后基本不会对项目所在场地造成遗留污染。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>3.1 环境质量现状</p> <p>3.1.1 水环境</p> <p>根据《2021 年度泉州市环境质量公报》（2022 年 6 月发布）：2021 年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~I 类水质均为 100%，其中，I~III 类水质比例为 48.7%。12 个县级及以上集中式饮用水水源地 III 类水质达标率 100%。其中，I~II 类水质点次达标率 40.3%。小流域 I~III 类水质比例为 92.1%。</p> <p>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%。其中，泉州湾（晋江口）平均水质类别为三类；泉州湾洛江口平均水质类别为四类；泉州安海石井海域平均水质类别为四类。</p> <p>3.1.2 大气环境质量现状</p> <p>本项目所在区域环境空气质量属于环境空气质量达标区。根据《2021 年晋江市环境质量状况公报》，2021 年晋江市环境空气质量优良以上的天数为 365 天，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 日均值第 95% 位数值、O₃ 日最大 8 小时值第 90% 位数值等六项污染物指标全部达到或优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，环境空气质量现状良好。项目所在区域属于环境空气质量达标区。</p> <p>3.1.3 声环境</p> <p>项目厂界外周边 50m 范围内无声环境敏感目标，因此本项目无需进行声环境质量现状监测。</p> <p>3.1.4 生态环境</p> <p>鑫威公司购置该地块前，厂区已进行开发建设，场地现状已建成部分建筑，本项目是在该已建地块内进行建设，周边无生态环境保护目标，不对现场进行生态现状调查。</p> <p>3.1.5 地下水、土壤环境</p> <p>项目不开展地下水和土壤环境质量现状调查。</p>
----------------------	---

环境保护目标

3.2 环境保护目标

项目位于龙湖区石厦村，周边现状主要为其他工业企业，与最近敏感目标石厦村粘厝埔距离约 440m。厂界 50m 范围内无声环境敏感目标。

项目厂界外 500m 范围内环境空气保护目标为“石厦村，无风景名胜区；不涉及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，无地下水环境保护目标；不涉及生态环境保护目标。

表3-1 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
	经度	纬度					
石厦村	118°35'3.640"E	24°40'52.530"N	居住区	人群	环境空气二类区	SSW	440

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

项目外排废水为生活污水，生活污水排放执行深沪污水处理厂设计进水水质要求深沪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 A 排放标准。

表3-2 项目废水排放标准

污染物	项目废水排放标准	污水处理厂尾水排放标准
	深沪污水处理厂进水水质要求	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准
pH	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
COD	350	50
BOD ₅	180	10
氨氮	30	5
悬浮物	300	10

3.3.2 噪声排放标准

项目运营过程厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准（见表 3-3）。

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

类别	昼间	夜间
2	60	50

	<p>3.3.3 固体废物</p> <p>危险废物在厂区内的临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p> <p>一般工业固体废物在厂区内的临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p>										
总量控制指标	<p>3.4 总量控制指标</p> <p>(1) 总量控制因子</p> <p>本项目污染物排放总量控制对象为约束性指标：COD_{Cr}、氨氮；</p> <p>(2) 污染物排放总量控制指标</p> <p>① 废水主要污染物排放总量控制指标</p> <p>项目正常运营后，生活污水主要污染物排放总量具体见表 3-10。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 污染物排放总量一览表 (t/a)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">项目</th> <th style="width: 50%;">污染物名称</th> <th style="width: 30%;">预测排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">废水量</td> <td style="text-align: center; color: red;">660</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center; color: red;">0.033</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center; color: red;">0.003</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 固体废物排放总量</p> <p>本项目固体废物均妥善处置，故不分配排放总量。</p> <p>(3) 总量来源分析</p> <p>项目无生产废水产生及排放，外排废水主要为职工生活污水，生活污水暂不进行总量指标控制。</p>	项目	污染物名称	预测排放量	废水	废水量	660	COD	0.033	氨氮	0.003
项目	污染物名称	预测排放量									
废水	废水量	660									
	COD	0.033									
	氨氮	0.003									

四、主要环境影响和保护措施

4.1. 施工期环境保护措施

厂区内拟保留现有的2幢综合楼，拆除现有的铁皮搭盖厂房，新增建设1幢5层的仓库和一幢3层生产车间。根据现场调查，项目周边不涉及生态环境保护目标，施工期环境保护措施主要为施工扬尘、废水、噪声、固体废物等防治措施。

4.1.1. 施工扬尘防治措施

在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、打桩、开挖、回填、浇注、建材运输、露天堆放、装卸等过程。

项目施工方应作好以下几点环境保护措施，尽量降低施工废气对周围环境的不良影响。

(1) 建设单位应加强施工期的环境管理，与施工单位签定施工期的环境管理合同，合理安排施工工序，按有关环保措施进行施工。

(2) 场地开挖工程应按需要采取分片、分期进行，尽量减少施工扬尘的影响范围。

(3) 运输道路及施工区应定时洒水，以减少粉尘污染，改善工人施工环境。

(4) 必须严格禁止运输车辆超载，避免砂土泄漏，运输土方的车辆应有防止扬尘措施（如加盖蓬布），同时运输道路及主要的出入口可经常洒水，以减轻扬尘对环境的污染。

(5) 各种易扬散的建筑材料必须建专门仓库保管，不可露天堆放，更不可随意堆放在马路旁，避免因行人、车辆来往造成尘土飞扬。

(6) 施工场地应尽量不靠近周边敏感目标，特别是水泥料场、混凝土搅拌点不能靠近周边敏感目标，尽量采用商品混凝土。

4.1.2. 施工期废水防治措施

本项目施工期废水主要来源于施工过程沟槽开挖产生的基坑水、混凝土养护产生的废水、施工机械和车辆冲洗产生的废水以及施工人员产生的生活污水。

项目基坑水经沉淀处理后回用于设备车辆清洗或场区的抑尘洒水等；施工机械设备和车辆冲洗废水经隔油池和沉淀池处理后循环回用、不外排；施工人员全部居住于项目周边民房，生活污水全部排入周边原有污水处理系统中，严禁直接排入周围水体。项目废水经处理后外排则不会对周围环境造成太大影响。

4.1.3. 施工噪声防治措施

施工期噪声主要是指在建筑施工过程中产生的干扰周围生活环境的声音，其特点是：噪声源相对稳定，施工作业时间不稳定，产生的噪声在时间上有较大的波动性，施工阶段产生的噪声随着施工进入不同阶段而改变，时间和空间分布具有很强的随机性。施工阶段一般为露天作业，噪声传播较远，对周围环境有一定的影响。

本评价主要按建筑施工的四个阶段（即打桩、土石方、结构、装修）对施工期的噪声污染提出适当的治理措施。

（1）桩基阶段

①淘汰落后设备和工艺

a 限制柴油打桩机、振动打桩机、螺旋挖桩机在市区内使用，因为柴油打桩机、振动打桩机噪声太大，同时有严重的挤土现象，危害地下管线及邻近建筑，而螺旋挖桩机在卸泥过程中振打集泥斗噪声极大；

b 严格控制使用自备柴油发电机；

c 废除敲打导管和钻杆的落后工艺；

d 结构阶段应尽量使用商品砼，少用或不用砼搅拌机。

②提倡低污染施工机械

首先是静力压桩机，其噪声低，并且压力速度快，因而单桩时间短，可以不需要夜间施工。

其次，钻孔灌注桩机也是比较理想的机型，无挤土现象，对地质的适应性强，且噪声也不算太高，但单桩时间长，有时需夜间施工，边界噪声超标，控制技术措施有：夜间施工只能用慢档钻孔，比快档可降噪 10dB，钻持力层期间设置活动式屏障等，也能降噪 10dB。

③采用隔音罩防治钻孔灌注桩机配套的机械噪声

a 对空压机噪声采取的防治措施是尽可能选好空压机的摆放位置，并安装隔声罩和消声器。隔声罩可降噪 15dB，排气放空消声器的消声量可达 25~30dB。同时尽量控制夜间使用，禁止夜间排气放空。清水泵和泥浆泵噪声用隔声罩可降噪 10dB 以上；

b 砼泵车不需经常移动，可将其放在无敏感建筑的方位，如建设区域的相对中心位置，或置于用轻质防火材料制成的组装式局部隔声间内，整体隔声量可达 10dB 以上；

c 尽量使用商品砼，少用或不用砼搅拌机。如非用不可，最好搅拌机机壳用阻尼钢板制造或在机壳外表贴上阻尼钢板，可降噪 8~10dB，同时把搅拌机置于棚式局部隔声间里，进出门背向周围敏感建筑，还可降噪 10dB。

(2) 土石方阶段

这个阶段的主要噪声源是挖掘机、推土机和装卸车，这类机械噪声的防治难度较大。

①挖掘机和推土机的噪声防治

这类噪声防治应采用活动屏障，屏障位置选择一是要在敏感方向，二是离机械越近越好，以不影响施工为原则。

②装卸车噪声防治

对装卸车的噪声防治应选择合适的出场门和出场后行车路线，尽量避开敏感建筑，并限制行车速度。同时也可用隔声软帘，隔声量在 10~12dB。这种隔声软帘可同时起安全和防止扬尘的作用。

(3) 结构阶段

结构阶段产生噪声的机械设备中，砼搅拌车和卷扬机的噪声不大，污染并不严重，砼泵车、砼搅拌机和散装水泥车的噪声治理技术已在本章节前部分论述，不再赘述。

(4) 装修阶段

①装修阶段的高噪声机械较多，防治措施是首先把木工、钣金等工作安排在远离民用建筑或有隔声设施的场外工棚加工。木工刨地板噪声大，应严禁在夜间施工；

②再是利用房子门窗的隔声来降低环境噪声，施工单位应先做门窗，后搞其他装修工作，也能降噪 15dB，可减轻对周围环境的影响。

③监控管理

建设单位应在施工期设立施工期环境管理监督小组，该小组成员包括：施工

单位的环保监察员、监理工程师和建设单位的环境管理人员。该小组主要职责是：

a 落实施工场地内外有关施工活动的各项污染防治措施的实施；

b 审查施工单位的施工技术措施是否符合国家有关法规和要求，是否符合工程设计方案的环境保护目标，必要时协助施工单位进行修改和补充；

c 对施工人员进行环境保护法规和污染控制技术措施方面的培训。

4.1.4. 施工期固体废物防治措施

项目施工期的固体废物分为两部分：建筑固体废物、施工期生活垃圾。

建筑固体废物主要来自施工过程中产生的废钢筋、废铁丝和各种废钢配件、金属管线废料，废竹木、木屑、刨花、各种装饰材料的包装箱、包装袋；散落的砂浆和混凝土、碎砖和碎混凝土块，搬运过程散落的黄砂、石子和块石等，这些废物的堆积将影响到景观要素，同时也影响施工进度。

项目施工过程中产生的垃圾碎砖、混凝土块等废料经破碎后，可用于铺路或作为其他建筑材料外运。施工期废弃土石方等应集中堆放，及时清运，在工程结束前应清扫干净，运于指定地点处置；其中可利用的进行综合利用，如建筑垃圾中的废金属经分拣、集中、重新回炉后，可以再加工制成各种规格的钢材；废竹木、木屑等则可用于制造各种人造板材；碎砖、混凝土块等废料经破碎后，可以代砂，直接在施工现场利用，如用于砌筑砂浆、抹灰砂浆等；也可用以制作砌块建材产品等。项目施工期建筑固废经综合利用、合理妥善处理处置后不会对周围环境造成太大影响。

项目施工期生活垃圾应集中后由环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电，及时妥善处理固体废物，则不会对周围环境造成二次污染。

4.2. 运营期环境影响和保护措施

4.2.1. 运营期水环境影响和保护措施

4.2.1.1. 废水源强核算

职工生活用水量 2.5t/d，排水系数取 0.8，则生活污水产生量约 2.0t/d，经化粪池处理后水质情况大体为：COD_{Cr}：350mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：200mg/L、氨氮：30mg/L、pH：6.5~8，可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准和深沪污水处理厂的进水水质要求。项目生活污水排放源强见表 4-1。

表4-1 项目生活污水主要污染物排放源强

项目		废水量 (m ³ /d)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
厂区排放源强	排放浓度 (mg/L)	2.0	350	150	200	30
	排放量 (kg/d)		0.7	0.3	0.4	0.06
	排放量 (t/a)		0.231	0.099	0.132	0.020

深沪污水处理厂出水水质执行类《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准。项目职工生活污水排入深沪污水处理厂后各污染物排放源强具体见表 4-2。

表4-2 项目生活污水排入深沪污水处理厂后主要污染物排放源强

项目		废水量 (m ³ /d)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
污水处理厂排放源强	排放浓度 (mg/L)	2	50	10	10	5
	排放量 (kg/d)		0.1	0.02	0.02	0.01
	排放量 (t/a)		0.033	0.007	0.007	0.003

4.2.1.2. 废水排放口及监测要求

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）：单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向，本项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池处理后通过阳溪主干管排入深沪污水处理厂统一处理，本项目生活污水无需开展自行监测。

4.2.1.3. 废水污染防治措施

项目生活污水经化粪池处理后通过，阳溪主干管排入深沪污水处理厂统一处理，外排废水水质满足深沪污水处理厂进水水质要求。

4.2.1.4. 水环境影响分析

本评价主要从处理能力，处理工艺及设计进出口水质等方面分析项目废水排入深沪污水处理厂的可行性。

深沪污水处理厂位于乌漏溪与海山路交叉口东侧主要收集处理深沪镇、龙湖镇及永和镇东部地区的生活、生产污水，一期工程规模为 2.5 万吨/日，远期规模为 15 万吨/日，占地 102528 平方米(合 153.7921 亩)。该工程采用“A2/O 生物池+高效沉淀池+微过滤”工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，处理后的尾水通过加压排往东海垵排污点。目前深沪污水处理厂一期工程已变成投入使用。

项目外排废水量仅约 2.0t/d，远低于污水处理厂的处理能力。目前，项目所在区域污水主管一阳溪主干管已接通运行，且项目生活污水纳管水质可达到深沪污水处理厂的进水水质要求，因此，从处理能力、管网建设情况及纳管水质等三个角度分析，项目生活污水可排入深沪污水处理厂统一处理，不会影响污水处理厂的正常运行。

4.2.2. 噪声

4.2.2.1. 噪声源强

项目噪声源主要为冲裁设备，在 80~85dB (A) 左右，噪声源强见下表。

表4-3 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	声源类型	噪声产生量		降噪措施		噪声排放量		持续时间/h
			核算方法	声源表 达量 /dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)	核算方法	声源表 达量/dB(A)	
生产车间	冲裁设备	稳态	类比法	80~85	建筑 隔声、 减振设 施	20	类比 法	60~65	20

4.2.2.2. 噪声影响分析

项目冲裁设备均位于车间内，通过加强设备管理维护，确保生产过程门窗关闭等，其对厂界噪声贡献值较小，正常运营过程厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。另外，项目与最近环境保护目标(石厦村)距离约 440m，距离较远，其噪声排放对周边声环境保护目标基本无影响。

4.2.2.3. 监测要求

项目监测要求详见表 4-4。

表4-4 噪声监测要求一览表

监测类型	监测内容	监测频次	采样位置	执行标准
噪声	等效 A 声级	季度	厂界	GB12348-2008 2类标准

4.2.3. 固体废物

4.2.3.1. 固体废物产生及处置情况

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{天})$ 。项目职工定员为 50 人，年工作 300 天，则项目生活垃圾年产生量为 7.5t/a，由环卫部门统一清运。

(2) 一般工业固体废物

项目橡胶片材冲裁过程会产生边角料，边角料产生量约 3000t/a，收集后出售给可回收利用厂家。

(3) 危险废物

项目冲裁设备使用的机油平均 1 年更换一次，更换产生的废机油共约 1.0t/a。废机油属于危险废物，废物代码为 HW08 (900-249-08)，更换后采用铁桶盛装并在厂区内危废暂存场所暂存后，定期委托有危废处置资质的单位外运处置。

表4-5 项目危险废物汇总表

危废名称	废物代码	产生量 (t/a)	产生环节	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08 (900-249-08)	1.0	设备机油更换	液态	废矿物油与含矿物油废物	废矿物油	毒性	在危废暂存场所暂存，资质单位外运处置

4.2.3.2. 固体废物污染防治措施分析

固体废物是一种积累性的污染物，综合利用固体废物，不仅是环保的需要，也是废物资源化的要求。项目严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)的有关规定，产生固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治固体废物污染环境的措施。

(1) 分类收集

固体废物采用分类收集方式，即一般固废、危险固废、以及生活垃圾应分别收集处置。

(2) 处置去向

生活垃圾由环卫部门清运处理；一般固废由物资回收单位回收利用；危险固废委托有资质单位外运处置。

(3) 危废暂存间污染防治措施

1) 危险废物的收集包装

①配置专职人员专门负责厂区危险废物的收集，并采用符合要求的收集容器进行收集，收集人员配备个人防护设备；

②危险废物的收集容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 要求设置危险废物标签，以醒目的字样标注“危险废物”。

③危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。

④加强运输过程中的管理，严防洒落现象，若发生洒落及时进行收集处置。

⑤废机油采用密闭容器收集暂存。

2) 危险废物的暂存

① 暂存场所应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志等危险废物识别标志。

② 危险废物暂存间应防风、防雨、防晒，危暂存间地面及裙角应采取有效的防渗措施及泄漏液收集措施，拟采用“防渗混凝土+环氧树脂地坪漆”进行防腐、防渗处理，并在内部修建环形收集沟和收集池，收集池最小容积不低于最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10 (二者取较大者)，避免泄漏后的液态危险废物外流进入外环境；

3) 危险废物的运输情况

危险废物的运输由有资质的单位运输，转运环节执行“电子联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

4) 危险废物处置情况

项目产生的危险废物在厂区内规范化暂存后，应委托有资质的单位进行处置。项目危险废物暂存间基本情况见表 4-6。

表4-6 项目危险废物贮存场所基本情况表

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	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	生产车间一层北侧	90m ²	桶装密闭	半年

4.2.3.3. 环境管理要求

项目固废暂存、综合利用或处置过程中应执行以下环境管理要求：

(1) 建立一般工业固废管理台账，如实记录产生一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，确保项目产生的一般工业固体废物可追溯、可查询。

(2) 制定危险废物管理计划，包含减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施并报泉州市晋江生态环境局备案；建立危险废物管理台账，记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向泉州市晋江生态环境局申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

4.2.4. 地下水、土壤

项目原料及产品均为固态物质，少量废机油采用密闭铁桶收集，生产过程对地下水、土壤环境影响很小。

4.2.5. 生态

项目所购置地块原已进行开发建设，本次在原有基础上新建车间和仓库，周边不涉及生态敏感保护目标，运行过程基本不会对周边生态环境造成影响。

4.2.6. 环境风险

4.2.6.1. 风险源调查

项目原料及产品均为固态物质，不涉及有毒有害化学品的生产和使用，涉及的化学品为设备使用的机油和更换时产生的少量废机油，因此本项目存在的风险主要为废机油泄漏等引起的环境风险。

4.2.6.2. 环境风险潜势判断

危险物质数量与临界量比值（Q）

- 当企业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；
- 当企业存在多种危险物质时，则按以下公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, 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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目全厂危险物质数量与临界量比值计算如下表。

表4-7 全厂危险物质数量与临界量比值

序号	危险物质	贮存位置	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (Qn/t)	危险物质 Q 值
1	机油	生产车间	/	1	2500	0.0004
2	废机油	危废暂存间	/	1	2500	0.0004
合计		/	/	/	/	0.0008

根据上表计算结果，本项目全厂危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.0008，Q 值划分为 $Q < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I 级。

4.2.6.3. 评价等级

对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》评价等级划分判据（见表 4-8），本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

表4-8 环境风险评价工作等级划分一览表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

4.2.6.4. 环境风险识别

本项目涉及的主要危险物质为油类物质（含机油和废机油），主要分布在生产车间各冲裁设备内及危废暂存间，可能存在的潜在风险如下：

储存容器或设备储油箱破裂，造成废机油的泄漏；运输过程中，因操作失误导致物料泄漏，造成对大气、水体、土壤和地下水的污染影响；厂区火灾造成次生污染影响。

4.2.6.5. 环境风险分析

（1）泄漏环境影响分析

① 泄漏影响分析

项目废机油危废采用 150L 封闭铁桶收集，且危废暂存场所采用防渗混凝土+环氧树脂漆进行防腐防渗，若发生渗漏可收集在收集池内，不会对周边环境造成

污染影响。

②火灾影响分析

废机油采用 150L 封闭铁桶收集，且由专人管理，火灾燃烧产物主要为二氧化碳、水，以及少量一氧化碳，对周边大气环境影响不大。

4.2.6.6. 环境风险预防措施

为预防突发机油泄漏、火灾事故，应做好以下措施：

(1) 机油泄漏应急措施：废机油发生泄漏事故时，机油通过导流沟收集至收集池；冲裁设备油箱泄漏时，及时在泄漏点下方放置托盘。

(2) 火灾应急措施：发生火灾事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：切断进入火灾事故地点的一切物料；在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器，或现场其他各种消防设备、器材，扑灭初期火灾和控制火源；待消防队到达后，介绍物料介质，配合扑救；积极抢救受伤和被困人员，限制燃烧范围。火灾极易造成人员伤亡，灭火人员在采取防护措施后，应立即投入寻找和抢救受伤、被困人员的工作，并努力限制燃烧范围。

(3) 危废暂存场所采用防渗混凝土+环氧树脂漆进行防腐防渗处理，并在危废间四周设置导流沟和收集池，车间配备容积不小于一个油箱容积的托盘。

(4) 严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。

(5) 强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。

4.2.6.7. 分析结论

根据环境风险识别与分析，项目运营过程的主要环境风险事故为机油泄漏、火灾导致的污染事故。从机油使用、废机油暂存等角度，完善相应的风险防控措施，纳入全厂风险防控体系及管理制度中，同时通过采取以上的环境风险防范措施和应急处置措施，项目环境风险可控，环境风险防范措施有效。

表4-9 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	晋江鑫威再生资源科技有限公司年产橡胶制品 3.5 万吨项目			
建设地点	晋江市龙湖镇石厦村			
地理坐标	经度	E 118° 34' 59.121"	纬度	N 24° 41' 9.554"
主要危险物质及分布	主要危险物质为油类物质（含机油和废机油），主要分布在车间各冲裁设备内和危废暂存间。			

环境影响途径及危害后果	<p>储存容器或设备储油箱破裂，造成废机油的泄漏；运输过程中，因操作失误导致物料泄漏，造成对大气、水体、土壤和地下水的污染影响；厂区火灾造成次生污染影响。</p>
风险防范措施要求	<p>(1) 机油泄漏应急措施：废机油发生泄漏事故时，机油通过导流沟收集至收集池；冲裁设备油箱泄漏时，及时在泄漏点下方放置托盘。</p> <p>(2) 火灾应急措施：发生火灾事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：切断进入火灾事故地点的一切物料；在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器，或现场其他各种消防设备、器材，扑灭初期火灾和控制火源；待消防队到达后，介绍物料介质，配合扑救；积极抢救受伤和被困人员，限制燃烧范围。火灾极易造成人员伤亡，灭火人员在采取防护措施后，应立即投入寻找和抢救受伤、被困人员的工作，并努力限制燃烧范围。</p> <p>(3) 危废暂存场所采用防渗混凝土+环氧树脂漆进行防腐防渗处理，并在危废间四周设置导流沟和收集池，车间配备容积不小于一个油箱容积的托盘。</p> <p>(4) 严格执行《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。</p> <p>(5) 强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。</p>
填表说明	<p>本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.0008，则环境风险潜势划分为I级，根据环境风险评价工作等级划分依据，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。</p>

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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
地表水环境		DW001 生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网最终排入深沪污水处理厂处理。	深沪污水处理厂进水水质要求
声环境		生产车间各冲裁设备	等效连续A声级	建筑隔声、减振降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
固体废物				(1) 生活垃圾：环卫部门统一清运。 (2) 一般固废：边角料出售给可回收利用企业。 (3) 危险废物：废机油炭暂存于危废暂存间，收集后委托有资质单位外运处置。 (4) 厂区危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求，日常管理中要履行申报登记制度、建立台帐制度，危险固废处置应执行报批和转移联单等制度。	
土壤及地下水污染防治措施				针对危废贮存间做好防腐、防渗处理。危废间防渗按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求执行。	
生态保护措施				/	
环境风险防范措施				(1) 机油泄漏应急措施：废机油发生泄漏事故时，机油通过导流沟收集至收集池；冲裁设备油箱泄漏时，及时在泄漏点下方放置托盘。 (2) 火灾应急措施：发生火灾事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：切断进入火灾事故地点的一切物料；在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器，或现场其他各种消防设备、器材，扑灭初期火灾和控制火源；待消防队到达后，介绍物料介质，配合扑救；积极抢救受伤和被困人员，限制燃烧范围。火灾极易造成人员伤亡，灭火人员在采取防护措施后，应立即投入寻找和抢救受伤、被困人员的工作，并努力限制燃烧范围。 (3) 危废暂存场所采用防渗混凝土+环氧树脂漆进行防腐防渗处理，并在危废间四周设置导流沟和收集池，车间配备容积不小于一个油箱容积的托盘。	
其他环境管理要求				1、依照《排污许可管理条例》的相关要求申请排污许可证，未申请排污许可证前，项目不得排放污染物； 2、依照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求完成竣工环保验收； 3、排污口规范化建设：按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》的相关要求规范化设置排污口。并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995《环境保护图形标志》相关规定； 4、依照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 和《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) 的相关要求制定自行监测计划，定期开展自行监测； 5、环境管理台账：建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账(包含监测原始记录)保存期限不得少于5年。	

六、结论

本项目选址于晋江市龙湖镇石厦村，选址符合晋江市土地利用规划，与周围环境基本相容，与晋江市生态环境建设规划不冲突，符合“三线一单”要求。项目运营过程中，在严格落实本评价提出的各项环保措施和环境风险防控措施后，确保各项污染物达标排放并满足总量控制要求的前提下，对周围环境影响不大。

从环境保护角度分析，项目建设可行。

编制单位：睿柯环境工程有限公司

编制日期：2023年6月7日