

福建省建设项目环境影响
报 告 表

(适用于工业型建设项目)

(环评公示本)

项 目 名 称	晋江兆亿机械有限公司 机械配件生产项目
建设单位(盖章)	晋江兆亿机械有限公司
法 人 代 表 (盖章或签字)	****
联 系 人	****
联 系 电 话	****
邮 政 编 码	****

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省生态环境厅制

填 表 说 明

1、本表适用于可能对环境造成轻度影响的工业型建设项目。

2、本表应附以下附件、附图

附件 1 项目建议书批复

附件 2 开发环境影响评价委托函

附件 3 其它与项目环评有关的文件、资料

附件 4 建设项目环境保护审批登记表

附图 1 项目地理位置图：比例尺 1:50000，应反映行政区划、水系，标明纳污口位置和地形地貌等。

附图 2 项目平面布置图

3、如果本报告表不能说明项目产生的污染对环境造成的影响，应进行专项评价。由环境保护行政主管部门根据建设项目特点和当地环境特征，确定选择下列 1-2 项进行专项评价。

(1)大气环境影响专项评价

(2)水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

(3)生态环境影响专项评价

(4)噪声环境影响专项评价

(5)固体废弃物环境影响专项评价

专项评价工作应按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

4、本表一式七份，报送件不得复印，经环境保护行政主管部门审查批准后分送有关单位。

1 项目基本情况

项目名称	晋江兆亿机械有限公司机械配件生产项目				
建设单位	晋江兆亿机械有限公司				
建设地点(海域)	晋江市科技工业园（晋江市经济开发区（五里园）） 经度：118.513094，纬度：24.728508				
建设依据	闽发改备【2019】C050826号		主管部门		
建设性质	新建		行业代码	C3321 切削工具制造	
工程规模	年生产机械配件(纸尿裤生产线刀具等配件)200套)		总 规 模	年生产机械配件(纸尿裤生产线刀具等配件)200套)	
总 投 资	100 万元		环保投资	3 万元	
主要产品名称	主要产品产量(规模)	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
机械配件 (纸尿裤生产线刀具等配件)	200 套/a	定制	P20 模具钢	——	42t/a
		的圆钢、钢板	W6 模具钢	——	13 t/a
			CR12MOV 模具钢	——	35 t/a
			切削液、乳化液	——	2.0 t/a
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)	——		1200		1200
电(kwh/a)	——		30 万		30 万
燃气(万 m³/a)					
燃油(t/a)					
燃煤(t/a)					
其它					

项目由来

晋江兆亿机械有限公司选址于晋江市科技工业园（晋江市经济开发区（五里园）），主要从事机械配件机加工生产，项目拟租赁“福建省晋江市谊诚工贸有限公司”生产厂房，租赁建筑物建筑面积约 3170 m²，项目总投资 100 万元，职工人数定员为 40 人，年生产机械配件（纸尿裤生产线刀具等配件）200 套。附件有：营业执照、法人身份证复印件、土地证、发改备案表等。

项目租赁已建成的生产厂房，2017 年 4 月建成，本项目生产设备车床、加工中心、磨床等机加工设备已基本到位，已配套生产设备的污染防治措施，企业目前已停产。由于企业环保意识淡薄及用地问题，尚未办理环评，属于未批先建项目。根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环境保护部办公厅文件，环办环评[2018]18 号）、《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环境保护部，环政法函【2018】31 号）等精神，企业已完善各项环保措施，停止建设，主动申报现有的未批先建、拟新建设项目的环评，依法纳入环境管理。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《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》等有关规定，本项目主要从事机械配件机加工生产，无涉及电镀、喷漆工艺，属于“二十四、专用设备制造业：70 专用设备制造及维修（报告表类别）”，须实行环境影响报告表审批管理，详见下表。

表 1.1 建设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
二十四、专用设备制造业				
70	专用设备制造及维修	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅组装的除外）	仅组装的

此外，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为 IV 类项目，IV 类项目不开展地下水环境影响评价，因此本评价不对项目地下水进行环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A，本项目属于“其他行业：IV 类项目”，IV 类项目可不开展土壤环境影响评价，因此本评价不对项目所在地土壤进行环境影响评价。

业主于 2019 年 10 月委托我公司编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批。

2 当地社会、经济、环境概述

2.1 自然环境概况

2.1.1 地理位置

项目位于晋江市科技工业园（晋江市经济开发区（五里园）），经度：118.513094，纬度：24.728508。晋江市位于福建东南沿海，泉州市东南部，晋江下游南岸，北纬 $24^{\circ}30' - 24^{\circ}54'$ ，东经 $118^{\circ}24' - 118^{\circ}43'$ ，东北连泉州湾，东与石狮市接壤，东南濒临台湾海峡，南与金门岛隔海相望，西与南安市交界，北和鲤城区相邻。项目地理位置详见附图1。

2.1.2 地形地貌

晋江市位于闽东南沿海大陆边缘拗陷变带中部，第四纪层极为发育。岩性主要有二长花岗岩、花岗闪长岩和金黑云花母岩。地质结构受东北新华系结构控制。因地处长乐—南澳大断裂中段，境内有青阳—安海、西坑—古厝、祥芝—围头三条断裂带。本地区地震烈度为7度。市域地势由西北向东南海面倾斜。地形以台地、平原为主。主要山峰分布在西北部的紫帽山和中部的灵源山、高洲山、华表山、罗裳山、崎山、系戴云山系向东南沿海延伸的余脉。

2.1.3 土壤

市域土壤分为水稻土、砖红壤性土壤、潮土、风沙土和盐土等五类，其中砖红壤性土壤分布最广。从垂直分布看，海拔50m以下为赤土、水稻土、潮土、风沙土和盐土。从地域性来分，丘陵为红壤、赤红壤；台地为赤红壤和部份渗育型水稻土；冲积海平原为风沙土和盐土。

2.1.4 植被条件

晋江市植被总体可分为乔木林、灌草丛和滨滩沼生植被三大类型，植物种类一般生态习性为适应干热、风大的气候和贫瘠的土壤等环境特点，具亚热带地带特点的种类。其中不少具耐污和净化大气二氧化硫等污染物的植物，如黄花夹竹桃、石榴、木麻黄、大叶吹等。本区主要作物有水稻、番薯、大麦、大豆、花生、甘蔗、等；果树主要有龙眼、芒果、柑桔、香蕉、桃等；此外还有蔬菜、及观赏花草等。

2.1.5 气象气候

该片区属亚热带海洋性季风气候，季风气候显著，冬季盛行偏北风，气候干燥少雨，夏季盛行偏南风，气候湿润，多雨多台风。雨量充沛，降雨集中，但时空分布不均，光照充足，太阳辐射较高。

①气温

据晋江气象资料分析，项目区多年平均气温 20.4°C ，年平均年最高气温 37.4°C ，多年平均年最低气温 1.0°C ，极端最高气温 38.7°C ，极端最低气温 0.1°C ，七月最热平均最高气温 33.7°C ，一月最冷平均最低气温 7.9°C 。

②降水

项目区受亚热带海洋性季风影响，降水充沛，但存在明显的季节性变化。降水年际及年内变化大，最丰年份和最枯年份之比各站均在 3 倍左右。主要降水为 3~4 春雨、5~6 月的锋面雨和 8~9 月的台风雨，平均每年有 3~5 次台风登陆或影响本流域。流域多年平均降水量 1530mm，降水地区分布不均，总的趋势是由东南沿海向西北方向递增，年最大降雨量 2128.5mm（1983 年磁灶站），年最小降雨量 591.5mm，年降水日数 158.7 天，年平均最大一日降雨量 163.9mm，年内分配不均，全年降水的 78.4% 集中在汛期（4~9 月），而 10~2 月干旱少雨，仅占年降水量的 14.8%。

③风况

本地区地面风向呈季节性变化。全年风向以东北风(NE)为主，其频率为 21%。平均风速 3.9m/s ，最大风速 24m/s 。

④相对湿度

年变化规律为春、夏季大，秋、冬季小，月均相对湿度以 6 月份的 86% 为最大，以 11、12 月份的 69% 为最小。全年基本无霜；年平均相对湿度 76%，最小相对湿度为 9%，平均水气压 19.9hPa 。

⑤雾况

全年雾日数平均有 16.6 天，上半年较多，2~5 月各月平均在 2.2~4.6 天以上，最多为 4 月份的 4.6 天，下半年较少，7~12 月各月平均只有 0.1~0.6 天。

2.1.6 水文特征

2.1.6.1 陆域水文

晋江市受地质构造的控制，境内没有大的河流发育，过境河流主要有晋江、

九十九溪以及晋江金鸡水闸引水工程南高干渠，源于境内低丘、台地或湖泊，独流入海的溪流都是时令溪流，约 19 条。此外，境内还有龙湖龙源和鳧湖两大天然湖泊，以及东山水库、溪边水库、草洪塘水库、新安水库等中小型水库 9 座。在安海镇主要入海河流有加塘溪及其支流坝头溪，位于安东工业园区北侧。

2.1.6.2 海域水文

①潮汐

安海湾的潮汐为围头澳外传入的潮波经安海湾顶的反射作用下形成的潮汐驻波，潮汐属正规半日潮，最大潮差为 6.82m，最小潮差为 2.32m，平均潮差为 3.70m，平均涨潮历时为 6 小时 11 分，平均落潮历时为 6 小时 13 分，平均潮周期为 12 小时 24 分。

②潮流

安海湾潮流性质形态数 $F=(W_{O_1}+W_{O_2})/W_{K_2}$ 均小于 0.2，潮流为半日潮流， M_2 分潮在潮流中占主要成分。受地形的影响，潮流的特征为稳定的往复流，涨潮流向基本为北偏西方向，落潮时为南偏东方向。大潮期间，实测的涨潮最大流速大于落潮最大流速；东石码头附近，涨潮流速约 0.5~0.8m/s，落潮流速略低约 0.5~0.8m/s；而接近湾口处，涨潮最大流速可达 1.23m/s，落潮流速可达 0.8m/s。

③余流

由于安海湾周边无稳定的径流，余流量值较小，余流的方向大致是：主航道（深槽区）余流向湾内，而两侧靠边滩外，余流向湾外。

④波浪

安海湾为狭长小海湾，湾口狭窄，湾外波浪不易侵入，口内水浅，且多潮滩，不可能产生较大的波浪。湾外主要受围头澳波浪的影响，波浪较大。利用晋江气象站的风资料，进行波浪推算东石港的强浪向为西南向，50 年一遇的 $H_{1/10}$ 波高为 1.1m；石井港的强浪向为东南向，50 年一遇的 $H_{1/10}$ 波高为 1.82m。

2.1.7 自然生态环境

晋江市域原生植被被破坏殆尽，仅在灵源寺、金粟洞及灵秀山麓有零星残存，现存植被以次生性人工纯林、经济林、果树及农田为主，全市森林覆盖率仅 11.06%，均低于全省平均水平。

(1)耕地

市域耕地总面积约为 278754 亩, 占城市总用地面积的 25.64%。在空间分布上, 市域耕地主要分布在市域中南部、南部沿海和西部, 在东石镇、龙湖镇、内坑镇、金井镇分布面积较多, 五个乡镇耕地总量达 144261.8 亩、占耕地总面积的 51.75%。

(2) 园地

市域园地总面积约为 27496 亩, 占城市总用地面积的 2.53%。在空间分布上, 市域园地主要分布在市域北部、西部和南部的低丘缓坡, 在紫帽镇、金井镇、内坑镇、永和镇和灵源街道分布较多, 五个乡镇园地总面积 16804.3 亩、占耕地总面积的 61.11%。

(3) 林地

市域林地总面积约为 71099 亩, 占城市总用地面积的 6.54%。在空间分布上, 市域林地主要分布在市域北部、中西部和南部, 在金井镇、紫帽镇和永和镇分布面积较多, 这三个乡镇林地总面积 26186.2 亩、占林地总面积的 36.83%。

(4) 草地

市域林地总面积约为 21584 亩, 占城市总用地面积的 1.99%。在空间分布上, 市域草地主要分布在市域西北部、东南部, 在深沪镇、灵源街道、金井镇和东石镇分布面积较多, 这四个乡镇草地总面积 13073.3 亩, 占草地总面积的 60.57%。

2.2 晋江经济开发区

福建晋江经济开发区 2000 年正式动工建设, 2003 年被省政府批准为省级开发区, 2005 年被列入省级开发区示范区, 2006 年经省政府批准、国家发改委审核公告更名为“福建晋江经济开发区”。

2009 年开发区全面启动拓区发展规划, 已基本形成“一区九园”发展格局(包括五里综合工业园、安东集控工业园、东石台资产业园、英林服装贸易园、新塘现代物流园、省装备制造业基地金深园、省装备制造业基地安内园、中国包装印刷产业(晋江)基地、深沪中小企业创业园), 总规划面积 98.9 平方公里, 建成区(五里园、安东园)面积 20 平方公里。

晋江经济开发区建成区五里园、安东园传统产业与新兴产业同步发展, 纺织服装、鞋业制造、食品、纸制品、伞具等传统产业已具规模。同时随着晋江产业升级、结构调整, 电子新材料、精细化工、精密机械、生物制药等新兴产业迅速发展。截止 2009 年, 建成区入区企业 320 家, 入区项目平均投资规模超过 5000 万

元，规模以上企业 105 家，产值超亿元 31 家，5000 万元以上 49 家。其中上市企业 8 家，预备上市 14 家，获中国名牌产品称号 5 家，获全国驰名商标 8 家，获国家免检产品称号 8 家，获中华老字号 1 家，福建省著名商标、省名牌产品 10 家，省级高新技术企业 13 家。2009 年被列入省市级以上重点企业(包括预备项目)的有 12 家。

福建晋江经济开发区已进行规划环评编制，2010 年已编制《福建晋江经济开发区(五里园)总体规划环境影响报告书》(2010，华侨大学)，并于 2010 年取得福建省环保厅批复，《关于福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书的审查意见的函》(闽环保监〔2010〕153 号)。

规划定位：五里工业园区以发展高新技术产业及当地传统优势产业等一、二类工业为主，优先发展电子信息、机电一体化、生物医药、新材料等高新技术产业，鼓励投资纺织、服装、机械加工、食品、精细化工、制鞋等传统优势产业。

根据《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书》，五里园限制、禁止引进项目：①限制引进废气污染严重及高耗水型企业；②禁止引进不符合国家相关法律法规、产业政策和清洁生产要求的项目；③禁止引进电镀、漂染、皮革、造纸等三类工业企业。

2.3 周边污水处理厂建设情况

(1) 泉荣远东污水处理厂概况简介

泉荣远东污水处理厂位于安东园区内，规划处理安东园、五里园、安海镇区和东石镇区的工业和生活污水，总设计处理规模为 16 万吨/日。

泉荣远东污水处理厂近期工程分三期建设，一期工程设计处理规模为 4 万吨/日，采用“卡鲁塞尔氧化沟”处理工艺，2007 年初建成投入使用。二期工程设计处理规模为 2 万吨/日，采用“厌氧生物滤池+同步硝化反硝化”处理工艺，已建成投入运行。2017 年建成三期工程设计处理规模为 2 万吨，采用“厌氧池+A2/O”处理工艺。泉荣远东污水处理厂已投产工程污水处理能力为 8 万吨/日，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 B 标准。

目前，福建省晋江市工业园区开发建设有限公司正在筹备晋江经济开发区安东园综合污水处理厂，该工程建设规模为 8 万 m³/d。项目分两期工程建设，其中一期工程设计处理规模 4 万 m³/d，二期工程 4 万 m³/d，采用 EPC 模式，位

置位于远东污水厂西部，占地面积 39679 m²，总投资为 47845.75 万元，选用 MBR 工艺(AAO 池+膜池)作为二级处理工艺。现阶段建设中。

(2) 尾水管道建设及排污口设置情况

泉荣远东污水处理厂规划排污口设在安海湾白沙头湾口附近。目前污水处理厂排污口设在安海湾北部海域，位于污水处理厂西面(坐标为东经 118° 26′ 59″，北纬 24° 40′ 05″)。

3 环境功能区划、现状、环保目标

3.1 环境功能区划

根据《晋江市市域环境规划修编说明》(1999.8)、《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书》(2010年12月),该区域环境规划标准如下:

评价区域为二类大气环境功能区,环境空气质量现状执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中表1、表2二级浓度限值。

项目所在地废水规划排入工业区污水管道,最后经晋江泉荣远东污水处理厂处理达标排入安海湾,根据《福建省近岸海域环境功能区划(修编)》(闽政【2011】45号),安海湾石井-白沙头北连线以北的安海湾海域规划为四类区,近岸海域环境功能区主导功能为一般工业用水、港口,近期、远期执行《海水水质标准》(GB3097-97)第三类水质标准。

项目所在区域为工业集中区,项目区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类区标准。

该区域环境规划标准详见下表:

表 3.1 环境功能区划及执行标准

环境要素	执行标准	指标		标准限值	
海水	《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类标准值	pH		6.8~8.8 同时不超过 该海域正常变动范围 的 0.5PH 单位	
		COD ≤		4 mg/L	
		BOD ₅ ≤		4 mg/L	
		无机氮≤(以 N 计)		0.40 mg/L	
		石油类 ≤		0.30 mg/L	
大气环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中表 1、表 2 二级浓度限值		标准限值 (μg/m ³)		
			年平均	日平均	小时平均
		SO ₂	60	150	500
		NO ₂	40	80	200
		NO _x	50	100	250
		CO	—	4000	10000
		O ₃	160(日最大 8 小时计)		200
		PM ₁₀	70	150	—
		PM _{2.5}	35	75	—
		TSP	200	300	—
声环境	项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	昼间			65dB (A)
		夜间			55dB (A)

3.2 环境质量现状

3.2.1 大气环境质量现状

根据《2018 年度泉州市环境质量状况公报》(泉州市生态环境局, 2019 年 6 月 5 日发布), 2018 年, 泉州市环境质量状况总体良好, 市区空气质量达标天数比例为 94.8%, 各县(市、区)空气质量保持优良水平, 全市平均达标天数比例为 95.9%。按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 评价, 泉州市区空气质量持续保持优良水平, 可吸入颗粒物 (PM₁₀) 和细颗粒物 (PM_{2.5}) 年均浓度达二级标准, 二氧化硫 (SO₂) 和二氧化氮 (NO₂) 年均浓度达一级标准, 一氧化碳 (CO) 日均值的第 95 百分位数和臭氧 (O₃) 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数均达到年评价指标要求; 全市 11 个县(市、区)环境空气质量达标天数比例范围为 89.0%~98.4%, 全市平均为 95.9%, 较上年同期下降了 0.3 个百分点。

根据《城市环境空气质量排名技术规定》(环办〔2014〕64 号), 按空气质量综合指数从小到大排序, 全市环境空气质量排名依次为: 永春县、德化县、泉港区、鲤城区、安溪县、石狮市、晋江市、惠安县、丰泽区、南安市、洛江区。

综上, 项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中表 1、表 2 二级浓度限值, 项目所在区域大气环境质量状况良好, 具有一定的大气环境容量。

3.2.1 水环境质量现状

根据《2018 年度泉州市环境质量状况公报》(泉州市生态环境局, 2019 年 6 月 5 日发布), 泉州市近岸海域水质监测点位共 16 个, 包括评价点 15 个, 远岸点 1 个。按点位比例评价, 2018 年泉州市近岸海域一、二类水质比例为 87.5%, 较上年同期下降 6.3 个百分点。按功能区类别评价, 水质达标率为 86.7%, 较上年同期下降了 6.6 个百分点, 其中, 泉州湾(晋江口)和泉州东部海区均未能达到功能区目标要求。按面积比例评价, 全市近岸海域优良水质(第一、二类水质)比例 97.1%。第四类和劣四类海水水质海域主要分布在泉州湾内湾和安海湾, 主要超标因子为无机氮和活性磷酸盐。

3.2.2 声环境质量现状

根据《2018 年度泉州市环境质量状况公报》(泉州市生态环境局, 2019 年 6 月 5 日发布), 项目所在地声环境现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 3 类区标准。

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水排放标准

根据项目所在地环境功能区划的要求，项目所在地工业区污水管网完善，废水可接入工业区污水管网后排入晋江泉荣远东污水处理厂处理，项目废水预处理后符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)）及晋江泉荣远东污水处理厂进管水质要求，通过工业区排污管道排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)规定一级标准中B标准后排放。

表 3.2 废水污染物排放标准

类别	标准名称		项目	标准限值 mg/L	
	进水水质要求	出水达标标准		进水水质要求	出水达标排放
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)规定一级标准中B标准	pH	6-9	6-9
			COD	500	60
			BOD ₅	300	20
			SS	400	20
			NH ₃ -N	45	8 (15) ^②

备注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.2 噪声排放标准

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

表 3.3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录) dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

3.3.3 废气排放标准

项目主要从事机械配件机加工，无进行切割、焊接、电镀、喷漆等，无废气排放。

3.3.4 固废排放标准

一般工业固体废物贮存和处置执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单（2013 环境保护部公告 2013 年 第 36 号）的处理要求；危险固废按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单（2013 环境保护部公告 2013 年 第 36 号）要求收集、贮存、转移、处置。

3.4 主要环境问题与敏感目标

3.4.1 主要环境问题

项目主要环境问题为：运营期废气、废水、噪声、固体废物对环境的影响。

3.4.2 环境保护目标

本项目评价范围 500m 范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。不会因本项目的实施而改变区域环境现有功能。

区域水环境保护目标为安海湾石井—白沙头北连线以北的安海湾海域水质应符合《海水水质标准》(GB3097-97) 第三类水质标准。

区域环境空气质量应符合大气环境质量功能区划要求的《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中表 1、表 2 二级浓度限值。

区域声环境应符合声环境功能区划要求的《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准。

3.4.3 周边环境及敏感目标

项目选址于晋江市科技工业园（晋江市经济开发区（五里园）），厂界四周均规划为工业用地，项目租赁所在厂区厂界东南侧为凤竹鞋业公司用地，东北侧隔着工业路为泉州万核园发展有限公司，西北侧为新琦达公司，西南侧为工业路及空地；项目租赁厂房东北侧为出租方厂房及租赁鑫达机械公司，东南侧隔着厂区路为喜来旺食品公司。

项目所在地最近敏感点为厂界西南侧距离 350m 的可慕村新乡居民区。项目周边平面布置详见附图 2。项目环境空气保护目标见下表。

表 3.4 环境空气保护目标

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					
大气敏感点	-114	-305	可慕村新乡	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准	二类功能区	西南侧	350

备注：坐标原点为法定边界的左下角

4 工程分析

4.1 项目概况

4.1.1 项目简介

项目名称：晋江兆亿机械有限公司机械配件生产项目；

建设单位：晋江兆亿机械有限公司；

建设地点：晋江市科技工业园（晋江市经济开发区（五里园））

建设性质：新建；

建设规模：年生产机械配件（纸尿裤生产线刀具等配件）200 套）；

总 投 资：100 万元；

工作制度：每天工作约 8 小时，年平均工作 300 天，年平均工作 2400 小时；

员工人数：职工人数为 40 人；

厂房面积：租赁生产厂房建筑面积为 3170 m²（位于 3#厂房）；

投产时间：目前停产，预计完善手续后投产经营。

晋江兆亿机械有限公司选址于晋江市科技工业园（晋江市经济开发区（五里园）），主要从事机械配件机加工生产。本项目总投资为 100 万元，项目生产厂房租赁“福建省晋江市谊诚工贸有限公司”闲置生产厂房，本项目租赁生产厂房建筑面积 3170m²，租赁的生产厂房位于厂区西南侧 3#厂房（1F 的钢结构厂房）。本项目职工定员 40 人，年均工作约 300 天，年生产机械配件（纸尿裤生产线刀具等配件）200 套）。项目拟租赁的生产厂房已建成，项目生产设备部分到位，目前暂停生产。

“福建省晋江市谊诚工贸有限公司”位于晋江市科技工业园（晋江市经济开发区（五里园）），主要从事石材机械、汽车配件、机械配件的生产，出租方有多块用地，出租本项目地块用地面积为 11155 m²（土地证号：晋国用（2009）第 00342 号，用地性质：工业）。出租方所在厂区建有 1F 钢结构厂房 3 栋、5F 钢混厂房 1 栋、5F 宿舍楼 2 栋、5F 综合楼 1 栋及 8F 宿舍楼 1 栋。本项目租赁位于厂区西南侧 3#厂房（1F 的钢结构厂房），出租方生产环评于 2004 年 3 月 16 日通过晋江环保局审批（环评编号：2004 年 048 号新建），出租方厂房除自用及出租本项目外，还出租“晋江市鑫达机械有限公司”、“福建喜来旺食品发展有限公司”等公司生产运营。

4.1.2 项目组成

项目组成及主要建设内容见详见下表。

表4.1 项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	项目名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	位于3#钢结构厂房	已建
仓储工程	仓库	位于生产车间内	已建
行政办公	办公	车间办公室，位于厂房内东南侧	已建
	宿舍楼	租赁部分职工轮班宿舍	依托出租方
公用工程	供电	市政供电，经变压后，向各用电处供电	依托出租方
	供水	引市政给水，向各用水处供水	依托出租方
	给排水系统	厂区内配套建设给排水设施，雨水系统	依托出租方
环保工程	废水治理	生活污水预处理设施、排水管道	依托出租方
	固废治理	临时收集装置及垃圾箱，危废暂存间	已建
	噪声	主要设备的基础减震，车间隔声等	

4.1.3 主要原辅材料、能源消耗

项目主要原辅材料为定制半成品圆钢、钢材等，项目主要能源消耗为水及电，电用于驱动生产设备、照明，主要用水为职工生活用水。

项目主要原辅材料及能源消耗量详见第一页的“项目基本情况”。

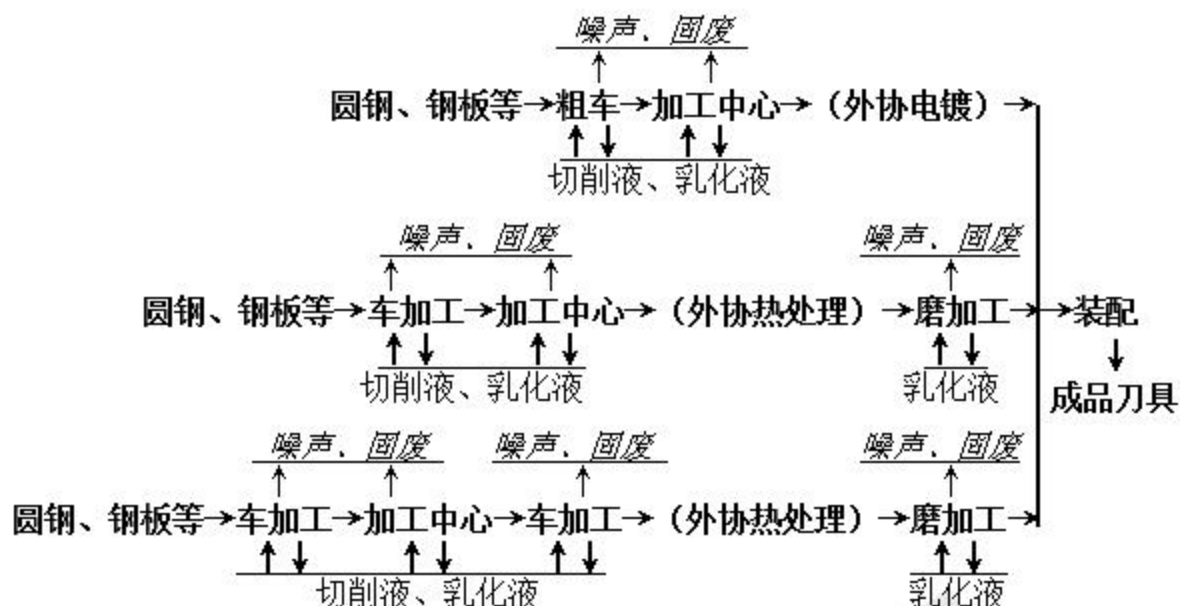
4.1.4 主要生产设备

项目拟定主要生产设备详见下表。

表4.2 拟定主要生产设备名称

序号	设备名称	型号	数量	dB(A)
1	威立数控加工中心	CV-1060	14 台	75~80
2	龙门加工中心	KD-425	3 台	75~80
3	昆山中茂加工中心	V-11L	4 台	75~80
4	外圆磨床	M1350C	2 台	75~80
5	内圆磨床	M250A	2 台	75~80
6	车床	CKD-6150A	5 台	75~80
7	精密四轴转台	FANVCA22I	3 台	—

4.1.5 项目工艺流程、工艺介绍、产污环节



工艺说明：项目主要从事机械配件机加工生产，主要为纸尿裤生产线刀具等配件，为成套的刀具，每条纸尿裤生产线所需的刀具为一套，每套刀具有几十组刀片、刀架等组成。根据产品设计，下单给圆钢、钢板供应商根据规格下料裁切，本项目不进行下料裁切加工，定制圆钢、钢板根据需要进行车床、加工中心、磨床等机加工，热处理、电镀等工序由外协企业完成，然后进行装配成刀具组，该刀具主要用于纸尿裤、拉拉裤等婴幼儿卫生机械使用。

污染环节：项目主要进行机加工，生产过程无生产废水、工艺废气、燃料废气产生；项目生产过程主要污染环节为机加工生产过程产生的噪声；机加工过程更换等废切削液、废乳化液固废。

综合以上分析，项目生产过程产污节点、主要污染物及治理措施详见下表。

表4.3 项目生产工艺产污节点、主要污染物及治理措施

编号		名称	主要污染物	治理措施
固废	S ₁	钢材边角料	废铁	收集后出售回收商回用
	S ₂	废切削液、废乳化液	废切削液、 废乳化液	收集后由资质公司回收处置
	S ₃	切削液、乳化液空桶	铁桶	收集后由原生产厂家回收回用
噪声	N	机加工等	噪声	隔声、减振

4.2 项目污染源分析

4.2.1 废水污染源

4.2.1.1 废水量

通过工艺分析，确定项目生产过程无用排水环节，主要用排水为：

(1) 职工生活用排水：项目职工人数定员约 40 人，根据企业提供的资料及平面布置图，企业拟租赁出租方宿舍提供 20 人的宿舍。参考《建筑给排水设计规范》表 2.1.1 “集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数”中“集体宿舍（有盥洗室和浴室）用水定额 100L~200L/人·日、办公楼用水定额 30L~60L/人·班”，项目职工宿舍提供盥洗室和浴室，宿舍职工生活污水用水定额取 150L/d·人，不住宿职工按办公楼用水定额 50L/人·班，按年工作 300 天计。参考《城市排水工程规划规范》GB 50318-2000)中“表 3.1.6 城市分类污水排放系数：城市综合生活污水排放系数为 0.80~0.90”，本评价污水排水系数按 0.9 计。则项目生活用水量为 4.0m³/d(1200 m³/a)，生活废水产生量为 3.6m³/d(1080 m³/a)。

4.2.1.2 水平衡

项目水平衡详见下图。

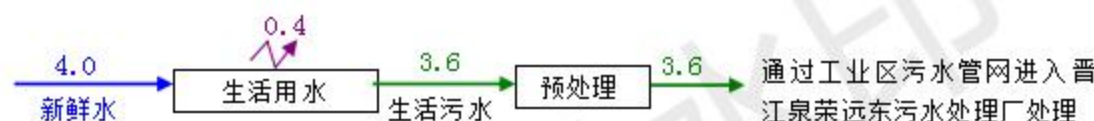


图 4.1 项目水平衡图 (m³/d)

4.2.1.3 废水污染物排放量

项目运营废水主要为职工生活污水。项目生活废水产生量为 3.6m³/d(1080m³/a)，参考《福建省乡镇生活污水处理技术指南》(福建省住房和城乡建设厅，2015 年)，福建乡镇居民生活污水水质参考取值 PH：6.5~8.0，COD：100~450mg/L，BOD₅：50~300mg/L，SS：150~200mg/L，氨氮：10~50mg/L，本评价生活污水水质取值 COD：450mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：200mg/L、氨氮：40mg/L，生活污水三化厕后水质情况大体为 COD：280mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、氨氮：30mg/L。

项目所在地工业区污水管网完善，项目生活污水经预处理后符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)）及污水处理厂进厂水质要求后，通过工业区管道排入晋江市泉荣远东污水处理厂处理符合《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)规定一级标准 B 及其修改单要求（即：COD≤60mg/L、BOD₅≤20mg/L、SS≤20mg/L、氨氮≤8mg/L）后排放。

项目生活污水主要污染物产生及排放状况详见下表。

表4.4 主要水污染物源强

项目 源强		COD		BOD ₅		SS		氨氮		污水 总量 (m ³ /a) (m ³ /d)
		浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	
生活 污水	产生	450	1.6200	250	0.9000	200	0.7200	40	0.1440	1080 3.6
	三化厕后企 业排污口	280	0.3024 1.0080	150	0.1620 0.5400	150	0.1620 0.5400	30	0.0324 0.1080	
	污水处理厂 达标排放	60	0.0648 0.22	20	0.0216 0.0720	20	0.0216 0.0720	8	0.0086 0.0288	

4.2.2 废气源强

根据项目工艺流程及产污环节分析，项目主要从事机械配件机加工生产，生产过程为车床、加工中心、磨床等机加工，项目所需圆钢、钢材材料均为外购定制切割规格的半成品原料，无进行切割下料、焊接工艺，生产中电镀、热处理等工序由外协完成。

项目车、加工中心、磨等机加工工序采用专用切削液、乳化液冷却、润滑，该切削液、乳化液在冷却车刀或磨具的同时对加工钢坯产生的微量铁屑起抑制作用，该铁屑颗粒比重较大，基本沉降在冷却液中，机加工过程不形成废气污染源。

本项目生产过程无燃料、工艺废气产生，不对周围大气环境造成影响。

4.2.3 噪声源强

根据企业生产设备情况、工艺流程及产污环节，企业生产设备主要为车床、加工中心、磨床等设备，该生产设备运营产生一定的噪声。根据类比分析，主要生产设备正常工作时的噪声源强见表 4.2。

4.2.4 固废源强

根据产污环节分析，项目固废主要为机加工边角料，包装废弃物及职工生活垃圾。

(1) 铁屑、钢材边角料：根据工艺分析，生产固废主要为机加工工序产生的铁屑、钢材边角废料，主要成分为铁，形态为固态，以块状居多，少量为粉末状，产生量为5t/a。

(2) 废切削液、废乳化液：根据工艺流程、产污环节分析，车床、加工中心、磨床等设备在加工部分产品需采用切削液、乳化液进行冷却刀头，切削液、乳化液循环使用，大部分使用过程挥发消耗，但定期需要进行更换，切削液、乳化液

每年更换 2 次；废切削液、乳化液预计产生量为 0.2t/a。根据《国家危险固废名录》(2016)，废切削液、乳化液属于“非特定行业：使用切削油和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”的危险固废，危废类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码：900-006-09，应按危废要求交付有资质单位进行收集、贮存、转移、处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单（2013 环境保护部公告 2013 年 第 36 号）的要求。

(3) 包装容器：切削液、乳化液采用 200kg 铁桶装，根据原料用量，空桶产生量为 10 个/年。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)：“固体废物是指在生产、生活和其他活动中产生的**丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃**的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质”，“**6 不作为固体废物管理的物质 6.1 以下物质不作为固体废物管理：a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质**”。

根据以上标准解释，形成固废的要件是“**丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃**”而产生的物质，而本项目所形成的切削液、乳化液等空桶均可重返厂家回用于原始用途，因此不属于固废。

本项目切削液、乳化液等使用后的空桶均为专桶专用，使用后由厂家配送原料的同时带回原厂重新充装，属于《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017) 中“**6 不作为固体废物管理的物质**”。

因此本项目切削液、乳化液使用后的空桶应交付原始厂家用于其原始用途，**不作为固废管理**，但不得遗弃、另用及改变其原始用途。

(4) 生活垃圾：根据我国生活污染物排放系数，住宿职工取 $K=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，不住宿职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，年工作日以 300 天计，项目职工人数为 40 人，提供 20 人宿舍，则生活垃圾产生量为 9.0t/a。

综上所述，项目固废污染物产生源强详见下表。

表4.5 固废污染物产生情况 单位: t/a

污染物名称		产生环节	主要成分	有害成分	性状	废弃物定性	产生量	处理量	排放量	处理、处置方法
生活垃圾		办公、生活	纸、塑料	无	固态	一般固废	9.0	3.75	0	收集、清运处理
一般工业固废	铁屑、钢材边角料	机加工	铁	无	固态	一般固废	5.0	3.0	0	出售废塑厂生产再生塑料
危险固废	废切削液、废乳化液	机加工	矿物油、水	矿物油	液态	危险固废 HW09	0.2	0.2	0	建设危废暂存库 5 m ² ，收集暂存于危废暂存库，收集后委托有危废资质的单位处理。
切削液、乳化液等空桶		机加工	铁	—	固态	不作为固废管理	10 个	10 个	0	建设空桶暂存库 5 m ² ，按危废要求进行收集、贮存，建立购销台账，空桶由生产厂家回收用于原始用途。

表4.6 危废固废情况表 单位: t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液、废乳化液	HW09	900-006-09	0.2	机加工	液态	矿物油、水	矿物油	一周	T	建设危废暂存库 5 m ² , 收集暂存于危废暂存库, 由资质的处理单位按危废要求收集、贮存、转移、处置

4.3 产业政策符合性分析

项目主要从事机械配件机加工生产，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本（2013 年修正）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目；根据晋江市发展和改革局对本项目的备案表（闽发改备【2019】C050826 号），本项目为新建项目，本项目的建设符合晋江市发展要求。本项目符合产业政策。

4.4 清洁生产符合性分析

根据国发[1996]31 号文件《国务院关于环境保护若干问题的决定》，所有建设项目要提高技术起点，采用能耗物耗小的清洁生产工艺，严禁采用国家明令禁止的设备和工艺。

清洁生产的内容包括清洁的产品、清洁的生产过程和清洁服务三个方面。一般说来，对一个生产过程影响的因素主要有 8 个方面，分别是：（1）原辅材料和能源；（2）产品；（3）技术工艺；（4）设备；（5）过程控制；（6）废弃物；（7）管理水平；（8）员工素质。下面从这 8 个因素简要分析该项目清洁生产水平。

（1）能源：项目主要以电能为能源，属清洁能源。

（2）技术工艺、设备、过程控制、管理水平、员工素质：项目使用先进的生产设备，并在工艺先进性、过程控制、管理水平以及员工素质等方面力求做到清洁生产。

（3）固体废物：铁屑、钢材边角料收集后出售回用，实现废物再利用；危险固废委托有资质单位按危废要求收集、贮存、转移、处置；在车间适当位置设置垃圾桶，集中收集生活垃圾及时交予环卫部门统一清运。

（4）废水：根据工程分析，项目生活污水预处理后经市政污水管网纳污水处理厂统一处理，既减轻污染物排放，又减轻污水处理厂处理负荷和纳污水环境负荷。

（5）噪声：生产设备选用低噪声设备，技术成熟，工艺可靠，经减震、隔声后对周围环境影响较小。

（6）环境空气：项目生产过程为机加工过程，生产过程无燃料、工艺废气排放。

综上所述，项目在生产过程中不会对外环境产生显著影响；基本符合清洁生产要求。

4.5 选址可行性分析

4.5.1 土地规划符合性分析

参考《晋江市土地利用总体规划图》(2006-2020年), 详见附图 5, 项目所在地位于“允许建设用地”, 属于历史原因已建用地; 根据出租方土地证(土地证号: 晋国用(2009)第 00342 号, 用地性质: 工业), 详见附件 4。项目的选址符合晋江市土地利用总体规划。

4.5.2 城市规划符合性分析

项目位于晋江经济开发区五里园, 租赁“福建省晋江市谊诚工贸有限公司”现有闲置厂房进行生产经营。根据“晋江经济开发区五里园总体规划”, 项目所处地块规划为二类工业用地(详见附图 6 晋江经济开发区五里园用地布局规划图), 项目选址符合园区规划要求, 项目所在地土地规划为工业用地。项目的选址符合晋江市城市总体规划。

4.5.3 与规划环评符合性分析

项目位于晋江市科技工业园(晋江市经济开发区(五里园)), 项目为机械加工作业, 为二类工业, 根据“晋江经济开发区五里园总体规划”, 项目所处地块规划为二类工业用地(详见附图 6 晋江经济开发区五里园用地布局规划图), 项目选址符合园区规划要求。本项目生产中无燃料用热、无生产废水, 本项目厂区生活污水经预处理后通过市政污水管网排入远东污水处理厂集中处理, 与园区污水处理规划要求相符。

五里工业园区以发展高新技术产业及当地传统优势产业等一、二类工业为主, 优先发展电子信息、机电一体化、生物医药、新材料等高新技术产业, 鼓励投资纺织、服装、机械加工、食品、精细化工、制鞋等传统优势产业。根据《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书》(2010, 华侨大学, 审批文号: 闽环保监(2010)153号), 五里园限制、禁止引进项目: ①限制引进废气污染严重及高耗水型企业; ②禁止引进不符合国家相关法律法规、产业政策和清洁生产要求的项目; ③禁止引进电镀、漂染、皮革、造纸等三类工业企业。

本项目属于机械加工行业, 项目所在地位于二类工业用地, 项目符合晋江经济开发区五里园规划定位, 属于园区鼓励投资的传统优势产业, 不属于园区禁止和限制引进企业, 不在该园区环境准入负面清单范围, 符合五里工业园区产业规

划要求。

项目的选址符合为晋江经济开发区（五里园）总体规划。

4.5.4 生态功能区划符合性

根据《晋江生态市建设规划修编》(2011-2020 年)，项目所在区域规划区归属“城市商贸类：晋江中心城区城市生态功能小区（520358202）”范围内，详见附件 7，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。其他相关任务：防洪排涝工程的建设与维护。

项目所在地为晋江市科技工业园（晋江市经济开发区（五里园）），规划为二类工业用地，项目的运营过程无生产废水，无燃料废气，工艺废气经收集后净化处理达标排放。项目的建设符合晋江市生态功能建设方向，本项目选址与晋江市生态功能区划不冲突。

4.5.5 环境功能区划符合性分析

4.5.5.1 水环境

项目无生产废水、无污染雨水，生活污水经化粪池预处理后排入泉荣远东污水处理厂。项目排水符合区域排水规划，项目选址符合水环境功能区划要求。

4.5.5.2 大气环境

区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中表 1、表 2 二级浓度限值，符合二类大气环境功能区，符合大气环境功能区划的要求。

4.5.5.3 声环境

区域声环境现状符合声环境功能区划要求的《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准，符合 3 类功能区要求，符合声环境功能区划的要求。

项目的选址符合环境功能区划要求。

4.5.6 “三线一单”符合性分析

4.5.6.1 生态保护红线符合性分析

根据《生态保护红线划定技术指南》(环发[2015]56号),生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界,是国家和区域生态安全的底线。生态保护红线所包围的区域为生态保护红线区,对于维护生态安全格局、保障生态系统功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。指生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域,是保障和维护国家和区域生态安全的底线和生命线,通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域,以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。项目所在区域不在重要生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区等生态红线范围内。

项目所在区域不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、世界文化自然遗产、文物保护单位及其他需要特别保护、法律法规禁止开发的区域范围内。本项目选址符合生态保护红线要求。

4.5.6.2 环境质量底线符合性分析

项目所在地周边地表水环境、大气环境、声环境质量均满足相应的功能区划的要求,符合环境质量底线要求。

4.5.6.3 资源利用上线符合性分析

本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗,采用清洁能源,无高能耗工艺或采用高污染燃料,资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线的要求。

4.5.6.4 环境准入负面清单符合性分析

(1) 查阅《国家发展改革委 商务部关于印发市场准入负面清单草案(试点版)的通知》(发改经体〔2016〕442号),《草案》共328项,包括:禁止准入类96项,限制准入类232项,本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

(2) 查阅《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文[2015]97号),《负面清单》共涉及13类行业297项特别管理措施(其中:禁止投资121项、限制投资176项),适用于我市范围内的内资投资领域和产业,本项目不在禁止投资和限制投资类别中。

(3) 根据《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书》(2010, 华侨大学, 审批文号: 闽环保监(2010) 153 号), 五里园限制、禁止引进项目: ①限制引进废气污染严重及高耗水型企业; ②禁止引进不符合国家相关法律法规、产业政策和清洁生产要求的项目; ③禁止引进电镀、漂染、皮革、造纸等三类工业企业。

本项目属于机械加工行业, 项目所在地位于二类工业用地, 项目符合晋江经济开发区五里园规划定位, 属于园区鼓励投资的传统优势产业, 不属于园区禁止和限制引进企业, 不在该园区环境准入负面清单范围, 符合五里工业园区产业规划要求。

4.5.7 周边环境协调性分析

项目位于晋江市科技工业园(晋江市经济开发区(五里园)), 项目租赁所在厂区厂界东南侧为凤竹鞋业公司(从事 EVA 拖鞋生产, 主要污染源为有机废气污染), 东北侧隔着工业区路为泉州万核园发展有限公司(利用 Co-60 γ 射线消毒灭菌, 基本无污染物排放), 西北侧为新琦达公司(从事鞋材生产, 主要污染源为有机废气污染), 西南侧为工业区路及空地; 项目租赁厂房东北侧为出租方厂房及租赁鑫达机械公司(机械加工, 主要污染源为噪声污染), 东南侧隔着厂区路为喜来旺食品公司(面包、糕点等食品生产, 主要污染源为油烟、生产废水)。项目所在地最近敏感点为厂界西南侧距离 350m 的可慕村新乡居民区。项目生产过程为机加工, 生产过程无燃料、工艺废气产生, 项目的生产运营对东南侧喜来旺食品公司基本不影响。

项目选址及运营与周边环境相协调。

4.5.8 基础设施完善性分析

项目位于晋江市科技工业园(晋江市经济开发区(五里园)), 用地内水、电、交通等基础设施完善, 项目所在地市政污水管网已配套, 本项目职工生活污水经预处理后可接入市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂深度处理。项目所在地基础设施基本完善, 可满足项目的建设运营要求。

4.5.9 小结

综上所述, 项目的建设符合选址符合晋江市城市总体规划、晋江市土地利用规划; 符合晋江市经济开发区土地、排污等规划要求; 符合生态功能区划、环境功能区划要求; 符合“三线一单”的要求; 项目区环境容量满足项目建设的需要;

满足规划环评提出的相关建设要求；与周边环境相协调；基础设施基本完善。项目的选址是可行的。

非会员水印

5 环境影响分析

5.1 运营期环境影响分析

5.1.1 水环境影响分析

根据工程分析，项目生产过程无废水，生活污水排放量少，本项目生活污水依托出租方现有的三化厕预处理后，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)）及晋江泉荣远东污水处理厂进管水质要求，项目生活污水预处理后通过工业区排污管网排入晋江泉荣远东污水处理厂，处理达标后排入安海湾。项目的运营对周围水环境影响较小，水环境达功能区标准。

5.1.2 大气环境影响分析

根据工程分析、工艺流程、产污环节分析，本项目主要从事机加工生产，不排放废气，不影响环境空气质量。

5.1.3 声环境影响分析

项目生产设备主要为车床、加工中心、磨床等设备，项目无室外高噪声源。本环评选取项目生产设备作为噪声源，预测点为该项目边界，各主要噪声源作点声源处理，根据 HJ 2.4-2009《环境影响评价技术导则声环境》推荐方法：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}) \quad (1)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考点的声压级，dB(A)；

r —声源与预测点的距离，m；

r_0 —声源与参考点的距离，m；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB(A)；

A_{bar} —声障引起的衰减，dB(A)；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB(A)；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB(A)；

A_{misc} —其它多方面效应引起的衰减，dB(A)。

该声源由于空气吸收引起的衰减以及由于云、雾、温度梯度、风及地面其他效应等引起的衰减量难确定其取值范围，且其引起的衰减量不大，本评价预测计算中只考虑各声源至预测点的距离衰减及运营场所围墙隔音量，则公式(1)可等效为公式(2)：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{bar}) \quad (2)$$

在只考虑几何发散衰减，且声源处于半自由声场的情况下，

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A_{div} = L_w - 20lgr - 8 \quad (3)$$

在只考虑各声源至预测点的距离衰减及运营场所围墙隔音量，同时噪声向外传播过程中，可近似地认为在半自由场中扩散，则综合公式(2)、(3)可得：

$$L_p(r) = L_w - 20lgr - 8 - A_{bar}$$

式中： L_w —声源的声功率级，dB(A)；

A_{bar} —声障引起的衰减，主要为车间墙体隔声量，dB(A)。

考虑车间建筑隔声量与建筑材料、建筑结构、面密度等因素有关，本评价车间墙壁隔声量 TL 取 10dB，其它屏障隔（如办公楼、宿舍楼等）声量 ΔL 取 9dB。

③计算预测点的总声压级，按下式计算：

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})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} —建设项目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时段内的运行时间，s。

根据平面布局图，详见附图 3.1、附图 3.2，项目各生产设备噪声值及厂界距离详见下表。

表5.1 项目生产设备噪声值及距离厂界 单位：m

设备	噪声 dB(A)	西侧厂界	南侧厂界	东侧厂界	北侧厂界
车床	80	5	25	31	26
加工中心	80	5	20	16	5
磨床	80	27	20	5	35

经预测，项目生产设备噪声在项目厂界的贡献值详见下表。

表5.2 项目生产设备噪声在厂界贡献值 单位：dB(A)

项目	西侧厂界	南侧厂界	东侧厂界	北侧厂界	标准
贡献值（昼间）	58.8	42.5	55.9	55.8	65

企业夜间不生产，由预测结果可知，项目各生产设备运营噪声在项目厂界的

贡献值在 42.5~58.8dB (A) 之间,项目各生产设备在厂界处环境噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准,项目厂界可达标排放,不影响该区域声环境功能区划要求。

5.1.4 固体废物环境影响分析

(1) **铁屑、钢材边角料:** 根据工艺分析,生产固废主要为机加工工序产生的铁屑、钢材边角废料,主要成分为铁,形态为固态,以块状居多,少量为粉末状,收集后出售回收商回用,资源化利用。。

(2) **废切削液、废乳化液:** 根据工艺流程、产污环节分析,车床、加工中心、磨床等设备在加工部分产品需采用切削液、乳化液进行冷却刀头,切削液、乳化液循环使用,大部分使用过程挥发消耗,但定期需要进行更换,切削液、乳化液每年更换 2 次,产生少量废切削液、废乳化液。根据《国家危险固废名录》(2016),废切削液、乳化液属于“非特定行业:使用切削油和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”的危险固废,危废类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液,废物代码: 900-006-09,应按危废要求交付有资质单位进行收集、贮存、转移、处置,执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单(2013 环境保护部公告 2013 年 第 36 号)的要求。

(3) **包装容器:** 切削液、乳化液使用后产生的空桶由原生产厂家回用于原始用途,不作为固废管理,但不得遗弃、另用及改变其原始用途,符合资源循环利用、保护环境的原则。空桶暂存库应按危废要求进行建设,并按危废要求进行收集、贮存,建设空桶暂存库 5 m²,由切削液、乳化液生产厂家配送原料的同时运回厂家回用于同类切削液、乳化液的充装,不影响周围环境。

(4) **生活垃圾:** 职工产生的生活垃圾分类收集,可回用的废纸、塑料类回收后出售回收商,不可回收的生活垃圾由当地环卫部门定期清运至垃圾中转站,再转运至晋江垃圾焚烧厂焚烧处理处置。

项目固体废物可得到妥善处置,不会造成二次污染,对周边环境影响不大。

5.2 退役期环境影响分析

项目退役后,所使用的生产设备及原辅材料可出售给同类型企业继续利用,原材料在暂保存期应设专门地点存放,专人看管,厂房可出租或另作他用,对环境无影响。项目退役后,其设备处置应遵循以下两方面原则:

(1) 在退役时,尚不属于行业淘汰范围的,且尚符合当时国家产业政策和地

方政策的设备，可出售给相应企业。

（2）在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

非会员水印

6 环保治理措施评述

6.1 运营期污染防治治理措施

6.1.1 废水污染防治治理措施

(1) 项目采取的废水污染治理措施

根据工程分析，项目运营无生产废水外排，本项目生活污水依托出租方现有的三化厕预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)）及晋江泉荣远东污水处理厂进管水质要求，通过市政污水管网排放晋江泉荣远东污水处理厂处理统一处理符合 GB18918-2002《城镇污水处理污染物排放标准》规定一级标准中 B 标准，尾水最终排入安海湾。

出租方现有宿舍楼 3 栋，本项目租赁的职工宿舍主要位于厂区西南侧 1 栋 5F 宿舍楼的部分宿舍，出租方该栋 5F 宿舍楼现有配套的三化厕按 2 百人进行设计，目前入驻职工在 50~80 人之间，尚未超过设计容量，项目职工宿舍租赁该栋宿舍楼，其生活污水依托出租方现有的三化厕进行预处理，可满足预处理负荷要求。

(2) 管网配套建设情况与管网衔接可行性

项目所在区域属于泉荣远东污水处理厂污水接纳范围，项目厂区南侧路污水、雨水管道已配套，项目职工生活污水经厂区三化厕预处理后排入南侧安祥路工业区污水管网，至南排入晋江泉荣远东污水处理厂，企业厂区内职工生活污水预处理后统一接入工业区污水管网。因此，企业投入运营后，项目职工生活污水预处理后通过工业区污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂，该管网配套，衔接可行。

(3) 达标可行性

项目生活污水经厂区三化厕预处理后，生活污水水质大体为：COD：280mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、氨氮：30mg/L，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准（其中氨氮《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1B等级限值中较严标准值）及晋江泉荣远东污水处理厂进管水质，可纳入市政污水管网。

项目职工生活污水经厂区预处理后排入工业区污水管网，纳入晋江泉荣远东污水处理厂，项目废水对晋江泉荣远东污水处理厂的冲击负荷很小，不会影响该污水处理厂的正常运行，该废水污染治理措施从环保角度来说可行的。

6.1.2 噪声控制措施

项目采取的噪声环保措施:

- (1) 选用低噪声生产设备, 无高噪声设备, 生产设备均安装减振垫。
- (2) 车间隔声(生产时关门、窗)等措施。
- (3) 在运营中设备定期检修, 维持设备良好的运转状态, 防止运转不正常时噪声异常增高。

达标可行性: 项目采用的噪声污染防治措施有效可行, 根据预测结果, 项目运营在厂界处排放值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。项目运营中生产噪声对周围声环境影响较小, 不影响区域声环境功能区要求

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。

6.1.3 固体废物处理处置

项目采取的固废处理处置措施:

(1) 铁屑、钢材边角料: 根据工艺分析, 生产固废主要为机加工工序产生的铁屑、钢材边角废料, 主要成分为铁, 形态为固态, 以块状居多, 少量为粉末状, 收集后出售回收商回用, 资源化利用。。

(2) 废切削液、废乳化液: 根据工艺流程、产污环节分析, 车床、加工中心、磨床等设备在加工部分产品需采用切削液、乳化液进行冷却刀头, 切削液、乳化液循环使用, 部分使用过程消耗, 但定期需要进行更换, 切削液、乳化液每年更换 2 次, 产生的少量废切削液、废乳化液为危险固废, 应按危废要求交付有资质单位进行收集、贮存、转移、处置。

(3) 包装容器: 切削液、乳化液使用后产生的空桶, 由原生产厂家回用于原始用途, 不作为固废管理, 但不得遗弃、另用及改变其原始用途, 符合资源循环利用、保护环境的原则。空桶包装容器不作为固废管理, 但为避免造成污染, 本评价提出空桶暂存、处置等几点建议: ①建立切削液、乳化液等原料的购置、使用、库存、厂家回收回用等购销台帐, 台账电子记录及书面记录保留 3 年以上; ②切削液、乳化液等按需购置, 减少企业库存量; ③切削液、乳化液使用后应保持原料桶的密封性, 桶盖密闭; ④原料区与空桶区应进行防腐防渗措施, 配置消防设施, 按类别分类堆放; ⑤空桶暂存库应按危废要求进行建设, 并按危废要求

进行收集、贮存，建设空桶暂存库 5 m²，由切削液、乳化液生产厂家配送原料的同时运回厂家回用于同类切削液、乳化液的充装。

(4) 生活垃圾：职工产生的生活垃圾分类收集，可回用的废纸、塑料类回收后出售回收商，不可回收的生活垃圾由当地环卫部门定期清运至垃圾中转站，再转运至晋江垃圾焚烧厂焚烧处理处置。

本项目危险废物应在厂区内设立不小于 10 m²的暂存库，其中切削液、乳化液空桶暂存库 5 m²，废切削液、废乳化液的危废暂存库 5 m²，主要要求如下：

① 产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管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；

② 产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。按要求进行收集、贮存：

a.项目危险固废收集方法：企业产生的危废为废切削液、废乳化液，为液态状态，应采用铁质容器收集，贴危废的标签，封口，暂存于危废暂存库；切削液、乳化液使用后的空桶不得敞口，应密闭保存完好，分类集中于空桶专用暂存库。

b.项目危险固废贮存方法。

根据企业平面布置图，详见附图 3.2，企业拟设置危废暂存间（废切削液、废乳化液）位于生产厂房的 1F 西侧，面积约 5 m²；切削液、乳化液空桶暂存库设立于生产厂房的 1F 西侧，面积 5 m²。危废、空桶暂存间的设置按危废要求进行设置，暂存库采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施，危废、空桶暂存库应设置警示标识等方面内容。仓库应根据要求配置消防设施。

库房应设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触危险废物，暂存库管理人员必须对入库和出库的危险废物种类、数量等进行登记，并填写交接记录，防止危险物流失。

项目应根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号）的要求，明确危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等，记录出入库台帐，样表详见下表。

表 6.1 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）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	废切削液、废乳化液暂存库	废切削液、废乳化液	HW09	900-006-09	西侧	5 m ²	铁质容器收集	1t	一年
2	切削液、乳化液空桶暂存库	——	——	——	西侧	5 m ²	铁质容器	10 个	6 个月

③ 禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位处置的经营活动，项目危险废物委托有资质的危废处理机构运输和处置，可上福建省环保厅自行查阅相关资质发放情况；

④ 危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

⑤ 转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提出申请；

⑥ 运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。

项目固体废物可得到及时妥善处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。从环保角度来说，项目固废污染处理措施是可行的

6.1.4 排水管网

项目雨污分流排水系统依托出租方现有工程，生活污水经预处理达标后排入东南侧安祥路工业区市政污水管网；雨水经厂区雨水管网排入南侧安祥路工业区市政雨水系统。

6.2 环保投资

项目环保投资详见下表。

表6.2 环保投资估算一览表 单位:万元

项目	措施主要内容		投资
废水	生活污水三化厕预处理设施，污水管接到南侧工业区污水管网，依托出租方。		0
噪声	采用低噪声设备，车间隔声，生产设备隔声、减振等措施。		1
固废	生活垃圾	设生活垃圾容器，分类收集后由环卫部门统一清运处理	0.2
	一般工业	铁屑、钢材边角料，收集出售回收商回收利用。	0
	危废	设置危废暂存区 5 m ² ，废切削液、废乳化液容纳于专用桶暂存于危废暂存库，由有资质单位按危废要求转移、处置。	1
建立切削液、乳化液购销台帐，按需购存，产生的空桶桶盖密闭，分类存放，暂存区防腐防渗处置，配套消防设施。空桶暂存库应按危废要求进行建设，并按危废要求进行收集、贮存，建设空桶暂存库 5 m ² ，由原始生产厂家配送原料的同时运回原			0.8

	始厂家回用于同类切削液、乳化液的充装，不得遗弃、另用及改变其原始用途。	
排水系统	雨水排水系统，污水排污系统，雨污分流，依托出租方现有雨污系统。	0
合计		3

6.3 环境经济损益分析

项目总投资 100 万元，环保投资约占总投资额的 3.0%。环保工程的建设会给企业带来较大的环境效益和社会效益。

环保治理设施的建设能使企业污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准；固体废物分类收集，既减轻了对环境的影响，也有利于进一步处理处置。厂区绿化，不仅能美化环境，调节空气温度、湿度及厂区小气候，而且在净化空气、减少扬尘、降低噪声方面也有显著的作用。

7 环境管理和监测计划

7.1 环境管理

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。

环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

7.1.1 环境管理机构

总经理：总经理是公司法定负责人，也是控制污染、保护环境的法律负责人。

环保机构：公司设有 1 个环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。

7.1.2 环境管理机构的职能

(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。

(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。

(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。

(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。

(5) 负责项目“三同时”的监督执行。

(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。

(7) 建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

7.1.3 管理办法

企业的环保治理已从终端治理转向过程控制。因此，环境管理工作也要更新观念，通过采用清洁生产工艺，加强生产控制，减少污染物的产生量入手，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作，及时分析

测定数据，掌握环境质量，为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。

7.1.4 环境管理主要内容

7.1.4.1 投产前的环境管理

认真贯彻执行环保主管部门对企业生产项目的审批意见，并作好如下工作：

（1）做好各项环保设施的调试工作。

（2）进行监视性监测：经过调试后，各环保设施必须按规程操作，同时进行监视性监测，监视环保处理设施运行情况。

（3）建立环保工作制度

①公司总经理亲自抓全公司的环保工作，各工段设有环境管理人员，具体负责环境保护管理工作。

②组织制定（完善）本公司的环保管理制度和环保责任制，主要有以下几个方面：环境保护“三同时”制度、污染源限期治理制度、污染处理设施运行管理制度、污染事故报告与紧急排险制度、大修期间“三废”排放规定。保证全公司环保工作正常运行，并把每位职工环保工作实绩列入全公司职工考核内容，作为奖惩项目。

（4）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书（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。验收工作组应当严格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书（表）和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。验收意见应当包括工程建设基本情况，工程变更情况，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

（5）向当地生态环境局申请排污许可证：企业在投产前必须取得当地生态环

境局核发的排污许可证，按照许可证上登载的“三同时”要求，自觉开展环保“三同时”工作，并定期向当地生态环境局主动申报“三同时”执行情况。

7.1.4.2 运营期的环境管理

(1) 贯彻执行环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。按照许可证上登载的“三同时”要求，自觉开展环保“三同时”工作，并定期向环保部门主动申报“三同时”执行情况。

(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，如环保设施出现故障，立即停厂检修，严禁非正常排放。

(3) 对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

(4) 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。

(5) 建立本公司的环境保护档案。档案包括：

①污染物排放情况；②污染物治理设施的运行、操作和管理情况；③监测仪器、设备的型号和规格以及校验情况；④采用的监测分析方法和监测记录；⑤限期治理执行情况；⑥事故情况及有关记录；⑦与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；⑧其他与污染防治有关的情况和资料等。

(6) 建立污染事故报告制度。应编制环境风险应急预案，并组织演练。

重大事故发生时，立即上报有关部门（环保、安监、消防等），同时立即启动应急预案，进行事故处理。

当一般污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向环保部门做出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向环保部门书面报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

7.2 项目主要污染物排放控制清单

项目主要污染物排放控制清单如下表。建设单位应严格按照主要污染物排放清单控制的要求，进行项目主要污染物排放管理，确保各项污染物达标排放及符合总量控制要求。

表7.1 项目主要污染物排放控制清单

项目		控制要求						
建设内容		主要从事机械配件机加工生产，租赁生产厂房建筑面积3170m ² ，年生产机械配件(纸尿裤生产线刀具等配件)200套)。						
原辅材料		圆钢、钢板，切削液、乳化液。						
污 染 物 排 放 控 制		主要污染物		环保措施及主要运行参数	排放形式及排放去向	排放量 t/a	排放标准或要求	总量指标
	废 水	生活 污 水	废水量	生活废水经三化厕预处理后接入厂区南侧工业区排污系统	预处理后排入南侧污水管网，纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理	0.1080×10 ⁴	生活污水预处理符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015))及晋江泉荣远东污水处理厂进管水质要求	—
			COD			0.0648		0.0648
			BOD ₅			0.0216		—
			SS			0.0216		—
			氨氮			0.0086		0.0086
	固 废	生活垃圾		收集后由环卫部门清运	环卫部门清运	0	—	—
		一般工业固废	铁屑、钢材边角料	收集暂存	出售回收商回收利用。	0	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单的要求。	—
		危废	废切削液、乳化液	暂存于危废间，危废暂存库5 m ²	由有资质单位处置	0	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(2013 环境保护部公告2013 年第 36 号)要求。	—
	—		切削液、乳化液空桶	按危废要求建设空桶暂存库5 m ² ，空桶按危废要求进行收集、贮存，分类收集堆放于空桶暂存库	由原生产厂家回收用于原始用途	0	不作为固废管理，建立切削液、乳化液购销台帐，按需购存，产生的空桶桶盖密闭，分类存放，暂存区防腐防渗处置，配套消防设施。空桶暂存库应按危废要求进行建设，并按危废要求进行收集、贮存，建设空桶暂存库5 m ² ，由原始生产厂家配送原料的同时运回原始厂家回用于同类切削液、乳化液的充装，不得遗弃、另用及改变其原始用途。台账电子记录及书面记录保留3年以上。	—
	噪声		车间隔声、选用低噪声设备等		—	—	符合 GB 12348-2008 的3类标准	—

7.3 环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目,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。

7.3.1 监测机构

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动,可根据自身条件和能力,利用自有人员、场所和设备自行监测;也可委托其它有资质的检(监)测机构代其开展自行监测。

7.3.2 监测方案

排污单位应查清所有污染源,确定主要污染源及主要监测指标,制定监测方案。监测方案内容包括:单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。

7.3.3 监测内容

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《重点排污单位名录管理规定(试行)》(环办监测[2017]86号),确定项目监测计划见表,项目运营过程无生产废水,生活污水依托出租方现有的三化厕后进入工业区分市政污水管网,监测计划中不再对生活污水处理后水质进行检测。发现不正常排放的情况,应增加监测频率,直至正常状态为止。

表7.2 监测计划一览表

序号	污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次
1	噪声	厂界	等效A声级	1次/季度

7.3.4 监测结果上报制度

监测结果应在监测完成后一个月内上报当地环保主管部门,并同时抄报晋江市环境监测站,监测结果应由监测人员、监测站负责人签字,加盖公章后上报。

8 总量控制和规范化排放口

8.1 总量控制

总量控制是我国环境保护管理工作的一项重要举措，而实行污染物排放总量是环境保护法律法规的要求，它不仅是促进经济结构战略性调整和经济增长方式根本性转变的有力措施，同时也是促进工业技术进步和管理水平的提高，做到环保与经济的相互促进。实施以环境容量为基础的排污总量控制制度是改善环境质量的根本手段。

8.1.1 企业污染物产生、排放量

根据工程分析，项目运营排放的污染物为生活废水，无生产废水、燃料废气、生产固废排入环境。项目主要污染物产生、排放量详见下表。

表8.1 项目主要污染物产生、排放量 单位：t/a

项目		产生量	排放总量(统计节点)	
			企业排放口	企业排放口
生活污水	废水量	0.1080×10^4	0.1080×10^4	0.1080×10^4
	COD	0.4860	0.3024	0.0648
	BOD ₅	0.2700	0.1620	0.0216
	SS	0.2160	0.1620	0.0216
	氨氮	0.0432	0.0324	0.0086
固废(工业)		5.2	0	

8.1.2 总量控制项目

根据“十三五”主要污染物排放总量控制要求，总量控制项目为化学需氧量(COD)和氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)。

8.1.3 本企业总量控制指标

本项目总量控制指标为化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)。

项目具体污染物排放总量控制表详见下表。

表8.2 总量控制指标 单位：t/a

污染物名称	COD	氨氮
生活污水主要污染物排放总量	0.0648	0.0086

8.1.4 总量控制符合性分析结论

本项目职工生活污水主要污染物排放总量为 COD：0.0648t/a、氨氮：0.0086t/a，由晋江泉荣远东污水处理厂统一核定，不纳入总量指标管理。

8.2 规范化排污口建设

8.2.1 排污口规范化必要性

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。

8.2.2 排污口规范化的范围和时间

一切新建、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。

8.2.3 排污口规范化内容

生活废水处理后设立一个排放口,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。

8.2.4 排污口环境保护图形标志

8.2.4.1 排放源图形标志

废水排放口和噪声排放源图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种,图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

8.2.4.2 固体废物贮存(处置)场图形标志

产生、贮存危险废物的单位及盛装危险废物的容器和包装物要按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 的规定设置危险废物标志;

收集、运输、处置危险废物的设施、场所要按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)要求,设置危险废物警告标志

企业排污口环境保护图形标志详见下图。



图 8.1 各排污口（源）标志牌设置示意图

8.2.5 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。

9 公众参与

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《环境影响评价公众参与办法》及当地环保主管部门的要求，建设单位于2019年10月10日起在“环评爱好者论坛”网络上对本项目基本情况、建设内容等情况进行信息公开(<http://www.eiafans.com/thread-1269284-1-1.html>)。

建设单位在本环评报告编制完后，在“环评爱好者论坛”网络上进行全文信息公示(<http://www.eiafans.com/thread-1269286-1-1.html>)。公示期间，无人员反馈意见。

10 结论和对策建议

10.1 项目概况和主要环境问题

10.1.1 项目概况

晋江兆亿机械有限公司选址于晋江市科技工业园（晋江市经济开发区（五里园）），主要从事机械配件机加工生产，总投资为 100 万元，租赁建筑面积约 3170 m²，项目职工人数 40 人，年平均工作约 300 天，年生产机械配件（纸尿裤生产线刀具等配件）200 套）。

10.1.2 主要环境问题

项目主要环境问题为：生活污水、噪声、固体废物对环境的影响。

10.2 工程环境影响评估结论

10.2.1 水环境

10.2.1.1 水环境保护目标

安海湾石井—白沙头北连线以北的安海湾海域水质应符合《海水水质标准》（GB3097-97）第三类水质标准。

10.2.1.2 水环境影响分析结论

根据工程分析，项目生产过程无废水外排，职工生活污水排放量少，经预处理后排入南侧安祥路工业区污水系统汇入晋江泉荣远东污水处理厂深度处理，对纳污水域水环境影响较小，不影响纳污水域水环境达功能区标准。

10.2.1.3 主要环保措施

项目生活污水经地埋式污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015））及晋江泉荣远东污水处理厂进管水质要求，通过工业区污水管网排放晋江泉荣远东污水处理厂处理统一处理符合 GB18918-2002《城镇污水处理污染物排放标准》规定一级标准中 B 标准，尾水最终排入安海湾。

10.2.2 大气环境

10.2.2.1 大气环境保护目标

区域环境空气质量应符合大气环境质量功能区划要求的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1、表 2 二级浓度限值。

10.2.2.2 大气环境质量现状

项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中表1、表2二级浓度限值,符合二类大气环境功能区,符合大气环境功能区划的要求。

10.2.2.3 大气环境影响分析结论

根据工程分析,项目不排放废气,不影响环境空气质量。

10.2.3 声环境

10.2.3.1 声环境保护目标

区域声环境应符合声环境功能区划要求的《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。

10.2.3.2 声环境质量现状

项目所处区域环境噪声现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类区标准。

10.2.3.3 声环境影响分析结论

企业夜间不生产,由预测结果可知,项目各生产设备在厂界处环境噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,项目厂界可达标排放,不影响该区域声环境达功能区划要求。

10.2.3.4 主要环保措施

生产设备均安装减振垫;车间隔声(生产时关门、窗);在运营中设备定期检修,维持设备良好的运转状态,防止运转不正常时噪声异常增高。

10.2.4 固体废物

10.2.4.1 固废影响分析结论

本项目的主要固体废物经采取有效措施,项目固废得到利用或处置,不排放,不会对周围环境产生不良影响。

10.2.4.2 主要环保措施

(1) **铁屑、钢材边角料:**根据工艺分析,生产固废主要为机加工工序产生的铁屑、钢材边角废料,主要成分为铁,形态为固态,以块状居多,少量为粉末状,收集后出售回收商回用,资源化利用。。

(2) **废切削液、废乳化液:**产生的废切削液、废乳化液,废乳化液、废切削液属于危废,按危废要求交付有资质单位进行收集、贮存、转移、处置。企业设置废油危废暂存区5m²,分别设有废乳化液、废切削液收集桶,更换的废油暂存

于铁桶内，收集、贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单（2013 环境保护部公告 2013 年 第 36 号）的处理要求，由有资质单位按危废要求转移、处置，不得私自处置或外卖。

(3) 包装容器：切削液、乳化液使用后产生的空桶，由原生产厂家回用于原始用途，不作为固废管理，但不得遗弃、另用及改变其原始用途，符合资源循环利用、保护环境的原则。

(4) 生活垃圾：职工产生的生活垃圾分类收集，可回用的废纸、塑料类回收后出售回收商，不可回收的生活垃圾由当地环卫部门定期清运至垃圾中转站，再转运至晋江垃圾焚烧厂焚烧处理处置。

项目固废经采取有效措施，不排放，不会对环境造成不良影响。

10.3 环境可行性结论

10.3.1 产业政策符合性结论

项目主要从事机械配件机加工生产，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本（2013 年修正）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目；根据晋江市发展和改革局对本项目的备案表（闽发改备【2019】C050826 号），本项目的建设符合晋江市发展要求。本项目符合产业政策。

10.3.2 清洁生产符合性结论

本评价从原材料、产品、能源、设备、生产工艺、污染物排放水平等方面对本项目清洁生产进行定性分析，分析结果为本项目符合清洁生产水平要求。

10.3.3 选址合理性结论

该项目位于晋江市科技工业园（晋江市经济开发区（五里园）），该用地性质为工业用地，符合当地城市总体规划、土地利用规划；符合晋江市经济开发区土地、排污等规划要求；符合环境功能区划要求；符合“三线一单”的要求；项目的建设不影响周边居民的生活环境；同时厂址处交通、供电、供水和生活条件方便，基础设施良好；项目的建设及周边环境相容。项目的选址是可行的。

10.3.4 总量控制结论

本项目职工生活污水主要污染物排放总量为 COD：0.0648t/a、氨氮：0.0086t/a，由晋江泉荣远东污水处理厂统一核定，不纳入总量指标管理。

10.3.5 达标排放可行性结论

项目经采取各项污染防治措施后,可做到污染物达标排放。

10.3.6 公众参与结论

在对本项目的信息公开公示期间,无人员提出意见。

10.3.7 项目环保措施

项目的环保措施及其效果(验收内容)见表 10.1。

非会员水印

表10.1 环保设施竣工验收项目一览表

环保项目		措施内容				验收标准
		应有措施	企业已建措施	存在问题	整改要求或落实情况	
废水	生活污水	生活废水经三化厕预处理设施处理达标后接入南侧工业区排污系统。	依托出租方现有的职工生活污水三化厕处理系统,生活污水预处理后经厂区管道朝南纳入工业区市政污水管网最后排入晋江泉荣远东污水处理厂深度处理。	符合要求	无	项目生活污水预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准及晋江泉荣远东污水处理厂进管水质要求,通过工业区污水管网排放晋江泉荣远东污水处理厂统一处理符合 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》规定一级标准中 B 标准及修改单。 污水排放总量 $\leq 0.108 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$, COD $\leq 0.0648\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0086\text{t/a}$ 。
噪声处理		安装减振垫片、车间隔声设施等	生产设备安装减振垫片,车间隔声等设施	符合要求	无	项目厂界应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
固废处理	生活垃圾	设生活垃圾收容器,分类收集后由环卫部门统一清运处理。	生活垃圾收集后由当地环卫部门清运处理。	符合要求	无	签订处理协议,定期清运。
	一般工业固废	一般工业固废分类收集回用、处理、处置。	铁屑、钢材边角料分类收集后出售回收商回用。	符合要求	无	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(2013 环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求
	危废固废	危废应由有资质单位按危废要求转移、处置。	设置危废暂存区 5 m ² ,废切削液、废乳化液容纳于专用桶暂存,由有资质单位按危废要求转移、处置	符合要求	无	危废固废符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(2013 环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求。
—	—	切削液、乳化液空桶由原生产厂家回用于原始用途,不作为固废管理,但不得遗弃、另用及改变其原始用途。建设空桶暂存库。	切削液、乳化液空桶,由原生产厂家回用于原始用途,不作为固废管理,但不得遗弃、另用及改变其原始用途。建立购销台账,按需购存,桶盖密闭,分类存放,暂存区防腐防渗处置,配套消防设施,建设空桶暂存库 5 m ² 。	符合要求	无	不作为固废管理,现场检查空桶暂存库建设情况,空桶回收回用协议、购销台账等。
环境监测		按计划开展监测及监测结果归档、上报				定期监测
环境管理	安全、环境管理制度	现场检查安全、环境管理制度落实情况				现场检查
	排污口规范化	废水规范排放口、危废仓库标识等规范建设				便于监测
	完善排水系统	雨污分流,雨水进入雨水管网,污水进入市政污水管网				水有序排放

10.4 总结论

晋江兆亿机械有限公司建于晋江市科技工业园（晋江市经济开发区（五里园））的机械配件生产项目，总投资 100 万元，项目建成后，年生产机械配件（纸尿裤生产线刀具等配件）200 套）。项目符合国家产业政策；选址合理，符合规划要求；符合“三线一单”的要求；符合清洁生产的要求；经采取环保措施后，污染物能够达标排放；项目建设当地的环境功能区能够达标；总量符合总量控制的要求；同时项目区环境容量满足项目建设的需要。因此，项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

10.5 对策建议

- 必须根据有关规定要求做好排污口的规范化建设。规范废水、废气排放口，同时应设置提示性环境保护图形标志牌等。
- 搞好厂区及周围绿化工作，不仅能美化环境，调节空气温度、湿度及厂区小气候，而且在净化空气、减少扬尘、降低噪声方面也有显著的作用。

福建省盛钦辉环保科技有限公司

2019 年 11 月 4 日

县级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

非会员水印

经办人：

（盖 章）

年 月 日

地（市）级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

非会员水印

经办人：

（盖 章）

年 月 日