

福建省建设项目环境影响

报 告 表

(适用于工业型建设项目)

项 目 名 称	高强度五金紧固件生产项目
建设单位 (盖章)	福鼎鑫运标准件有限公司
法 人 代 表 (盖章或签字)	何宪荣
联 系 人	何宪荣
联 系 电 话	13587618106
邮 政 编 码	

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福 建 省 环 境 保 护 厅

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 委托书

附件 2 备案表

附件 3 营业执照

附件 4 买卖合同

附件 5 项目水环境自查表

附件 6 项目大气环境自查表

附件 7 噪声监测报告

附件 8 项目滚光、水洗和烘干外协委托书

附图 1 紧固件小微园平面图

附图 2 项目雨污水官网图

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、本表一式五份，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。

一、项目基本情况

项目名称	高强度五金紧固件生产项目				
建设单位	福鼎鑫运标准件有限公司				
建设地点	福建省宁德市福鼎市工业园区 S-01 地块 9-102、202				
建设依据	闽工信备[2019]J030125 号	主管部门	福鼎市工业和信息化局		
建设性质	新建	行业代码	C3482 紧固件制造		
工程规模	建筑面积 1185.52m ² ，年产 600 吨五金紧固件标准件	总规模	年产 600 吨五金紧固件标准件		
总投资	1000 万元	环保投资	29 万元		
主要产品名称	产品产量(规模) (t/a)	主要原辅材料名称	主要原材料现状用量 (t/a)	主要原辅材料新增用量 (t/a)	主要原辅材料预计总用量 (t/a)
不锈钢五金紧固件标准件	400	不锈钢材	0	520	520
碳钢五金紧固件标准件	200	碳钢	0	210	210
		乳化油	0	2	2
		机油	0	2	2
主要能源及水资源消耗					
名称	现状用量	新增用量		总用量	
水 (t/a)	0	112		112	
电 (万 kwh/a)	0	20		20	

二、项目由来

福鼎鑫运标准件有限公司拟在福鼎市文渡工业集中区五金紧固件小微园投资 1000 万元新建高强度五金紧固件生产项目，购置紧固件小微园中的标准化厂房 9 号楼的 102 和 202 号厂房（标准化厂房平均分为二，分为 01 和 02 厂房），建筑面积 1185.52m²（见附件 4 买卖合同）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（环境保护部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日生态环境部令第 1 号修正）以及根据《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），该项目属于“二十三、通用设备制造业-69、通用设备制造及维修”中的其他（仅组装除外），无电镀和喷漆工序，应编制环境影响报告表。福鼎鑫运标准件有限公司于 2019 年 4 月委托福建省环境保护股份有限公司对本项目进行环境影响评价（委托书详见附件 1）。评价单位接受委托后即派技术人员对工程场址及其周围环境进行了详尽的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析，在此基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制完成《高强度五金紧固件生产项目环境影响报告表》，供建设单位报属地生态环境主管部门审批。

三、当地环境、社会及经济概况

3.1 地理位置

福鼎位于福建省东北部，东南濒东海，东北界浙江省苍南县，西北邻浙江省泰顺县，西接柘荣县，南连霞浦县，介北纬 26°52′~27°26′，东经 119°55′~120°43′之间。北至分水关旧城墙，西北至溪头尖岭下，西南至仙蒲目海尖，南临东海，东南包括星仔岛及周围海域，东至双华南山尖。东西最大横距 79.3km，南北最大纵距 57.4km，陆地面积 1461km²，海域面积 14959.7 km²。

本项目位于福鼎市文渡工业集中区中紧固件小微园内（福建省宁德市福鼎市工业园区 S-01 地块 9-102、202），文渡工业集中区坐落于福鼎市太姥山镇与碇门乡的交界处，G15 沈海高速公路东侧。本项目所在紧固件小微园的西侧为沈海高速，东南侧 35m 为福建宏大特钢有限公司和金诚合成革有限公司，西南侧 275m 的文渡居民区。

本项目所在厂房为标准化厂房 9 号楼的 102 和 202 号厂房，东北侧为标准化厂房 7 幢，西北侧为福鼎小聪标准件有限公司厂房（标准化厂房 9 幢中 101 和 201 号厂房），西南侧为标准化厂房 11 幢，东南侧为宏大特钢。具体地理位置详见图 3.1-1，周边环境

见图 3.1-2，现场照片见图 3.1-3，本项目位于小微园平面分布图详见附件 1。



图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 周边环境概况



图 3.1-3 项目周边现场照片

3.2 自然环境概况

3.2.1 地形地貌

福鼎市区地处沿海丘陵地带，大部分地形为溪流中击平原，沿东西窄、南北长的山间谷地呈条状分布，城区有桐山溪和龙山溪两条河流穿过，将城区分成三大狭长地带，地势北高南低南端倾状于海湾。境内山海相连，丘陵起伏，南雁荡山余脉从东北延伸入境，太姥山脉斜贯西部，形成西北部和西南部群山连绵，层峦叠嶂，东南部丘陵凸起，中部地势凹陷成盆状。山地和丘陵是全市主要的地貌类型，占总面积的 91.03%。

福鼎市地质构造主要受新华夏系和南岭纬向构造的控制，由于太姥山脉斜贯西北部边缘，造成了西北河西南部群山连绵，峰峦叠嶂，沟多谷深，坡陡峰尖，地势比降大。

文渡项目集中区位于晴川湾和牙城湾之间的海湾地带，两岸山体及烽火山、跳尾等孤岛为钾长花岗岩，右岸为晶洞钾长花岗岩，出露的岩石弱风化，裂隙稍发育，岩石完整性较好，岩面向海倾斜、较陡；海域部分分为海积淤泥、粉砂、淤泥质土等，淤泥一般层厚 11.6~13.6mm；粉砂层面平缓，层面高层-15.1~-17.1m，厚层 6.8~9.8m；淤泥质

土层面平缓，高层-23.8~-26.9mm，层厚大于 19.8m。

3.2.2 气候特征

本项目所在地福鼎市中亚热带季风气候区，海洋性气候特征显著，雨量充沛，日照充足，无霜期长。夏季常受西太平洋副热带高压控制，冬季则受西伯利亚冷气团影响。春末夏初有一雨量集中期，夏秋季常有台风出现。冬季盛行偏北风，夏季多为东南风。据福鼎市 30 年气象统计资料，福鼎市多年平均气温 17°C，多年平均气压 1011.5hPa，多年平均降水量 1800mm，多年平均相对湿度 83%，全年风频最高的风向为 N，频率为 20%，次主要风向为 NNE，频率为 11%，平均风速较小为 1.2m/s。

7 月份最热，月平均气温 28.2°C；1 月份最冷，8.6°C。极端最高气温 40.6°C（1989 年 7 月 20），极端最低气温-5.2°C（1999 年 12 月 23 日）。多年平均无霜期 268 天。

年最大降水量 2484.4mm（1973 年），年最小降水量 1045.5mm（1967 年），月最大降水量 808.3mm（1956 年 9 月），月最小降水量 0.0mm（1979 年 10 月、1999 年 11 月）。日最大降水量 379.6mm，出现在 1960 年 9 月 24 日。雨量受地形影响分布不均，大致是西北、西南山区向东南沿海渐减。西北、西南山区及太姥山地区年降水量为 1700.0~2200.0mm，沿海地区年降水量在 1300.0~1700.0mm，岛屿年平均降水量不到 1200.0mm。

年平均蒸发量为 1314.2mm。6 月至 10 月蒸发较强，月蒸发量均在 120.0mm 以上。年平均日照时数为 1840.1h，日照百分率 42%。日照月际间分布差异较大，以七、八月份为多，月平均日照时数分别为 236.5 与 224.8h；最少的是每年 2 月份，只有 87.5h。

年平均雾日为 12.8 天，年最多雾日 30 天，出现在 1953 年，年最少雾日 4 日，出现在 1994 年。春季（3~5 月）为多雾季节，雾日数占全年的 46.1%，其次是冬季（12 月~翌年 2 月），占全年的 39.8%。

3.2.3 植被和土壤

境内土壤成土母岩以凝灰熔岩、沙页岩为主。耕地土壤以中轻壤为主，其次是重壤、沙壤。林地土壤分为三个土类，五个亚类，十四个土属。其中按亚类分为红壤、黄红壤、精骨性红壤、黄壤、酸性紫色土。

区域原生植物已无残留，次生植被也较少，大多数为人工栽种植被。山地丘陵地带植被主要以常绿针叶林为主，主要植被类型有马尾松、杉木、木麻黄等，林地植被构成

则受人为活动影响而略有差异；交通、水源条件较好，区内主要为人工种植的行道树及各个企业人工绿地植被，同时还有人工栽培的柑桔、桃、李、枇杷等果树。

3.2.4 水文特征

福鼎市境内大小溪流纵横密布，形如张开手掌，具有向心状水系特点。境内大小溪流纵横密布，流域面积 100km^2 以上的溪流有 5 条，合计年平均径流量 10.16 亿 m^3 ，全市内河长度 171.6km，水利理论资源储藏量 8.75 万 kw。

全市流域面积在 30km^2 以上的溪流有 9 条。其中 $30\sim 100\text{km}^2$ 的有双岳、碇门、三门、王孙 4 条； 100km^2 以上的有水北溪、赤溪、溪头溪、百步溪 5 条。

福鼎市东南沿海主要河流有：罗溪、罗里溪、吉溪、才堡溪、秋溪、柏洋溪、碇门溪等，均发源于太姥山脉，其中碇门溪流域面积 48km^2 ，主河长 18.2km，其它均在 30km^2 以下，这些小溪河的特点是：源短流急，暴雨强度大，河流比降陡，汇流时间短，相应洪峰大，发洪几率高。

项目附近主要河流柏洋溪，柏洋溪流域面积 111.31km^2 ，上游柏洋水库总库容 36 万 m^3 ，主要用于灌溉。平均河宽 5m，流量 $0.5\text{m}^3/\text{s}$ 。柏洋溪主河道末端为滞洪区（纳污水体），洪水位 3.69m 及 20 年一遇 $P=5\%$ 的洪峰流量 $Q=250\text{m}^3/\text{s}$ ，滞洪区面积约为 732595m^2 ，库容最小约为 109.89 万 m^3 。

3.3 福鼎市温州园文渡工业集中区总体规划

3.3.1 文渡工业集中区地理位置

福建福鼎市温州园文渡工业集中区创办于 2004 年 4 月，位于福鼎市太姥山镇与碇门乡交界处，是利用原国有盐场和水产养殖公司闲置土地进行开发建设的。在世界地质公园太姥山与牛郎岗海滨度假区之间，距秦屿高速公路 3 公里，距太姥山火车站 5 公里。

3.3.2 文渡工业集中区产业规划

福建福鼎工业区管理委员会于 2013 年 10 月 25 日委托厦门市环境影响评价中心对“福鼎市温州园文渡工业集中区总体规划(调整)”进行环境影响评价，厦门市环境影响评价中心于 2014 年 4 月完成项目报批稿的编制，福鼎市环保局于 2014 年 4 月 24 日出具了《福鼎市环保局关于福鼎市温州园文渡工业集中区总体规划(调整)环境影响评价报告书审查意见的函》（鼎环保函[2014] 72 号）。福建福鼎工业区管理委员会 2017 年委

托福建省环境保护股份公司就福鼎市温州园文渡工业集中区后期拟实施引入“福建省鳌峰铝业有限公司年产 10 万吨再生铝及铝型材项目”和“福鼎市南阳纸业有限公司年产 12 万吨生活用纸及迷信纸异地技改项目”开展环境影响评价补充分析工作，编制《福鼎市温州园文渡工业集中区总体规划（调整）环境影响评价补充分析报告》。福鼎市文渡工业集中区规划布局详见图 3.3-1。

（1）功能定位、产业定位

功能定位：以工业为主，成为福鼎市南部工业经济和南部各乡镇组团的重要组成部分。其作用地位主要体现在福鼎市工业产业升级的示范基地、展示现代化福鼎风貌的窗口、南部各乡镇的重要组成三方面。

产业定位：以合成革及合成革上游制造业、化学纤维制造业、非家用纺织制成品制造、黑色金属铸造及钢压延加工、通用设备制造、电子元件制造、金属表面处理和石膏、水泥制品制造等既有产业为基础；项目区以经三路(中央大道)为轴，分为东西两片区，合成革及合成革上游产业主要布置于西片区，在西片区南部建设金属表面处理中心，东片区逐步调整为黑色金属铸造及钢压延加工、通用设备制造、电子元件制造、新型建筑材料制造产业组团。

（2）规划结构及布局

为加强文渡工业集中区与太姥山镇的联系，规划园区内 36m 主干道(经三路)向北与太姥山镇站前大道相接。根据整个园区的基地特征，规划形成“三横一纵”的道路主骨架，总体规划结构特点为：“一轴、两片”。

①一轴

中央发展轴：在整个文渡工业集中区南北向布置一条主干道——经三路(中央大道)。通过中央大道联系公共管理区、以及滨水公园，形成完整的产业园发展形象与景观特点。

②两片

根据文渡工业集中区用地布置的整体性特点，由中央发展轴的分隔，把文渡工业集中区分为两片。一是中央发展轴的东片区，逐步调整为黑色金属铸造及钢压延加工、通用设备制造、电子元件制造、新型建筑材料制造产业组团。二是中央发展轴的西片区，合成革及合成革上游产业主要布置于西片区，在西片区南部建设金属表面处理中心。

图2.5 文渡工业集中区规划（调整）布局图



图 3.3-1 福鼎市文渡工业集中区规划图

3.3.3 区域基础设施现状

(1) 现状道路建设

项目所在区域对外交通以通往核电道路、县道 973 为主干线。沈海高速公路在柏洋村设柏洋互通口，与项目区纬七路相衔接。通过连接线直通高速，与福鼎市连接。

(2) 供水规划

文渡工业集中区现有可供生产、生活用水的水源有平桥水库、渠洋溪水库、瑞云水库。其中，平桥水库引水量 5000t/d，渠洋溪水库引水量 3000t/d，瑞云水库引水量 12000t/d，共计 20000t/d。

(3) 排水及污水处理现状

园区规划污水收集率为 100%。本区主要为工业污水，以产污系数 90%，截污系数 80%测算，本区最大污水量为 2.0 万 m³/d。本区拟建 2 座污水处理厂，一座为园区污水处理厂，在经三路上布置污水干管，管径为 Φ800，污水由管道统一收集至园区污水处理厂处理后，排入到园区南侧滞洪区。另外，文渡电镀集控中心另配套建设污水处理厂一座，处理达标后的污水经园区污水处理厂排水管道及排水口排入南侧滞洪区。

目前园区内的污水管网主干道基本已经建设完毕，厂区的污水全部纳入园区南侧、柏洋溪北侧的福鼎市文渡项目区污水处理厂。福鼎市文渡项目区污水处理厂工程服务范围包括福鼎市文渡工业集中区除了电镀集控区以外的其它行业的工业废水和生活污水，总规模 8000m³/d，一期已建 4000 m³/d，二期正在建设中。目前近期一期工程处理能力为 4000t/d 的处理能力已实行投产运营。

园区排水规划图见图 3.3-2。

(4) 垃圾处理设施

目前福鼎城区现有 2 座垃圾转运站，位于春亭桥旁的春亭转运站和山前大桥旁的山前转运站。目前工业园区垃圾收集后直接转运至福鼎垃圾填埋场进行填埋处理。

福鼎垃圾无害化处理场位于福鼎市柯岭村下楼自然村，占地面积约 250 亩，填埋总库容 137.45m³，采用卫生填埋处理工艺，设计日处理生活垃圾 170 吨，使用年限 29 年。目前日处理垃圾量达 130 吨。

(5) 集中供热

福鼎文渡工业园集中供热项目建设一座区域集中供热中心，包含 1 座 1×45t/h+3×65t/h 煤粉蒸汽锅炉以及配套设施，同时建设配套炉前制粉系统以及约 5.10km

蒸汽供热管网，近期建设规模为座 1×45t/h+1×65t/h 煤粉蒸汽锅炉以及配套设施，并为远期预留 2 台锅炉安装位置及配套设施。

3.3.4 五金紧固件小微园项目

本项目购置五金紧固件小微园项目 9 号楼的 102 和 202 号厂房，存在地域隶属关系，福鼎瑾瑜置业有限公司五金紧固件小微园项目总用地面积 109871m²，总建筑面积 111750.24m²，建设 33 栋标准化厂房，3 栋拉丝车间，1 栋污水处理车间，1 栋宿舍楼及 1 栋柴油发电机房，建成后年产 15 万吨五金紧固件(其中碳钢五金紧固件 13 万吨，不锈钢五金紧固件 2 万吨)。不锈钢紧固件成品线材经冷镦成型、搓丝攻牙、压帽、滚光后即成为成品；碳钢紧固件生产工艺通过拉丝车间(一)、拉丝车间(三)的剥皮、拉丝、退火工艺，或者拉丝车间(二)的剥皮、拉丝、酸洗、磷化、皂化、上灰、发黑、退火工艺后，再运往其余标准化厂房后续加工，后续加工主要工艺为冷镦成型、搓丝、淬火、包装入库。

小微园项目环评要求该建设单位应落实各项环保措施，做好污染防治工作。该项目应该落实环境保护措施见表 3.3-1。

表 3.3-1 小微园项目环境保护措施表

污染物	环保措施	验收标准	
废水	生活污水	化粪池(4.81m ³ *37)，隔油池 1 个	执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 的 B 等级标准
	不锈钢滚光废水	10m ³ 废水收集池 4 个，依托集控中心污水处理站处理	满足集控中心废水进水水质设计及控制指标
	其余生产废水	采用磷化皂化发黑收集、混合反应、压滤过滤+两级反应两级沉淀工艺的污水处理站一座，处理能力 180t/d	执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准，其中总铁参照执行 (GB21900-2008)《电镀污染物排放标准》表 2 排放限
废气	盐酸雾	拉丝车间(二)酸洗槽集气罩+碱液喷淋塔+15m 排气筒，共 6 套	执行《大气污染物综合标准》(GB16297-1996)表 2 中氯化氢二级标准限值要求
	冷镦、淬火油雾	各标准化车间配套冷镦、淬火收集管道+油气净化装置(去除效率≥90%)+内径 0.2m，高 15m 的排气筒，共 66 套	执行《大气污染物综合标准》(GB16297-1996)表 2 中非甲烷总烃二级标准限值要求
	食堂油烟	油烟净化设施 1 套，去除效率≥60%	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模标准
	柴油发电机废气	预留烟气管道	执行《大气污染物综合标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求
	上灰和拉丝粉	上灰工序的原料为石灰、牛油、石	颗粒物执行《大气污染物综合标准》

	尘	蜡与水拌和物，含水率较高，基本无粉尘产生；拉丝粉尘采取防尘罩防尘后，拉丝粉尘大都沉降于防尘罩内，沉降的粉尘定期清扫，作为固废处置。	(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求
	无组织废气	做好生产车间内的通风工作，保证车间内通风换气达 6 次/h 以上，同时需加强车间操作工人的自我防范、配备必要的劳保用品(口罩、眼镜等)以及按照规范操作等措施。	颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃执行《大气污染物综合标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求
噪声	厂界噪声	隔声、降噪、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)中的 3 类标准；其中西北侧靠沈海高速公路一侧执行 4 类标准；东南侧靠居民区一侧执行 2 类标准
	生活垃圾	委托环卫部门清理	现场落实
固体废物	一般工业固体废物：边角料、不合格次品、废包装材料、上灰固废	边角料外售综合利用；不合格产品回用于生产；废包装材料和上灰固废委托环卫部门清理	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单(公告 2013 年 第 36 号)
	危废废物：废原料桶、槽渣、废老化液、污泥、废机油、	废原料桶参照危废要求管理，由生产厂家回收利用；其余危险废物单独收集后委托有资质单位收集处置	检查危废委托处理合同及暂存场所是否符合环保要求。执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 标准修改单。
	其他	酸洗槽、磷化槽、皂化槽、发黑槽、污水处理站、不锈钢滚光废水收集池、危险废物暂存间、盐酸储罐周边地面的基础防渗	满足防渗要求
	环境管理	设立专门的环保机构，配备专职人员和设备，建立环保管理制度。	落实管理措施

该项目于 2018 年 8 月 7 日由福鼎市环保局以“鼎环审[2018] 013 号”文审批通过，该项目环评及批复主要意见如下：

福鼎瑾瑜置业有限公司五金紧固件小微园项目选址于福鼎文渡工业项目区，主要从事紧固件制造，符合国家现行产业政策，在落实报告表提出的各项环保措施，严格执行环保“三同时”制度的前提下，项目从环境保护角度分析是可行的，建设规模 15 万吨五金紧固件。

循环水不外排；不锈钢滚光废水规范收集后委托集控中心污水站处理，废水排放标准为集控中心污水站进水水质标准；其余生产废水经自建污水处理站处理达标后排入文渡污水处理厂进一步处理，企业排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中总铁参照执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2 排放

限值；生活污水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准。

非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及相应无组织排放监控浓度限值。

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，其中靠沈海高速公路一侧执行 4 类标准，靠居民区一侧执行 2 类标准。

一般工业固体废物的贮存处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修订单内容；新建 250m²危废贮存间，用于临时贮存小微园内项目产生的危险废物，危险废物的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中的有关规定。

各标准化厂房须设置 50m 的环境防护距离，在环境防护距离内严禁设置住宅、医院、学校等环境敏感目标。

该项目排放总量控制指标为 COD≤5.449t/a、NH₃-N≤0.817t/a，所需总量已由海峡股权交易中心排污权交易取得。

建设单位应建立防范化学品、污水事故排放防控体系，制定突发性环境事故应急预案，落实相关防范应急措施，加强日常管理和演练，杜绝事故排放。

该项目土建工程已完成，污水预处理站正在安装设备。

图2.6 排水规划图



图 3.3-1 园区排水规划图

3.4 环境功能区划及执行标准

3.4.1 环境功能区划

(1) 水环境功能区划

本建设项目所在区域周边主要水域为柏洋溪及文渡滞洪区，根据《宁德市地表水环境功能区划定方案》，柏洋溪和文渡滞洪区水域为Ⅲ类水环境功能区，其水域水环境水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类水质标准。具体标准详见表 3.4-1。

表 3.4-1 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH（无量纲）	COD	NH ₃ -N	BOD ₅	SS
Ⅲ类标准	6~9	≤20	≤1.0	≤4	≤30
备注	SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准执行				

(2) 大气环境功能区划

根据根据福鼎市文渡工业集中区的规划环评，项目所在区域大气环境功能区为二类区。环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；TVOC 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准限值。环境空气质量标准见表 3.4-2。

表 3.4-2 环境空气质量标准一览表（摘录）

污染物项目	平均时间	单位	浓度限值	执行标准
NO ₂	年平均	μg/m ³	40	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	24 小时平均	μg/m ³	80	
	1 小时平均	μg/m ³	200	
SO ₂	年平均	μg/m ³	60	
	24 小时平均	μg/m ³	150	
	1 小时平均	μg/m ³	500	
PM ₁₀	年平均	μg/m ³	70	
	24 小时平均	μg/m ³	150	
颗粒物	年平均	μg/m ³	200	
	24 小时平均	μg/m ³	300	
CO	24 小时平均	mg/m ³	4	
	1 小时平均	mg/m ³	10	
PM _{2.5}	年平均	μg/m ³	35	
	24 小时平均	μg/m ³	75	
O ₃	日最大 8 小时平均	μg/m ³	160	

污染物项目	平均时间	单位	浓度限值	执行标准
	1小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	240	
TVOC	8小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)

(3) 声环境功能区划

本项目位于福鼎市文渡工业集中区，根据福鼎市文渡工业集中区的规划环评，评价区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准，具体标准见表 3.4-3。

表 3.4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB (A)

类别	适用区域	昼间	夜间
2	居住、商业、工业混杂	60	50
3	工业生产、仓储物流	65	55
4a	交通干线两侧一定距离内	70	55

3.4.2 污染物执行排放标准

(1) 废水排放标准

本项目运营期生活污水经化粪池处理后纳入福鼎市文渡污水处理厂处理，最终排入滞洪区。生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。具体详见表 3.4-4。本项目无生产废水产生。

表 3.4-4 本项目废水污染物排放标准 单位：mg/L

序号	污染物名称	排放标准	标准来源
1	pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级
2	COD	500	
3	BOD ₅	300	
4	SS	400	
6	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表1的三级B等级标准

(2) 废气排放标准

本项目冷镦搓丝工序产生的非甲烷总烃执行《工业企业大气挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1、表 2、表 3 中标准排放限值，详见表 3.4-5。

表 3.4-5 本项目大气污染物排放标准 单位：mg/m³

标准	污染物	最高允许排放速率	最高允许排放速率，(kg/h)		无组织排放	
			排气筒 (m)	二级	监控点	浓度
(DB35/1782-2018)	非甲烷总烃	100	15	1.8	厂界内	8.0
					企业边界	2.0

(3) 噪声排放标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。详见表3.4-6。

表 3.4-6 《工业企业厂界环境噪声标准值》(GB12348-2008)(摘录) 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

(4) 固体废物控制标准

项目生产过程中产生的一般工业固体废物临时暂存及处置执行《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;危险废物临时暂存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

3.5 环境质量现状评述

3.5.1 水环境质量现状

为了解本项目纳污水体环境质量现状,本评价引用《福鼎市文渡污水处理有限公司日处理8000吨污水改扩建工程项目》中厦门中迅德检测技术股份有限公司于2019年5月24日对文渡工业区滞洪区水质的现状监测数据;并引用《福建省鳌峰铝业有限公司年产5000吨铝型材项目环境影响报告书》委托福建九邦环境检测科研有限公司于2017年4月1~3日对柏洋溪监测的数据。

引用的监测点位见表3.5-1、图3.5.1,引用的监测数据见表3.5-2。

表 3.5-1 引用的监测点位

监测点位号	具体位置	检测项目
☆1#	三孔闸内侧	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TN、TP
☆2#	单孔闸内侧	
☆3#	滞洪区中部	
☆4#	柏洋溪	pH、COD、石油类、氨氮、总氮、总磷

表 3.5-2 引用的水质现状监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

断面	项目	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	氨氮	SS	TN	TP	石油类
III类水质标准		6-9	20	4	1.0	30	1.0	0.2	
☆1#	2019.5.24	7.34	13	3	0.698	27	0.763	0.04	/
	污染指数	0.17	0.65	0.75	0.698	0.9	0.763	0.2	/
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	/
☆2#	2019.5.24	7.92	16	3.4	0.725	22	0.848	0.04	/

	污染指数	0.46	0.8	0.85	0.725	0.73	0.848	0.2	/
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	/
☆3#	2019.5.24	7.28	15	3.2	0.677	28	0.717	0.04	/
	污染指数	0.14	0.75	0.8	0.677	0.93	0.717	0.2	/
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	/
☆4#	2017.4.1~3	6.61~6.67	15~19	/	0.814~0.837	/	0.843~0.869	0.04~0.07	<0.01~0.04
	最大污染指数	0.39	0.95	/	0.937	/	0.869	0.35	0.8
	超标率	0	0	/	0	/	0	0	0

由上表，滞洪区及柏洋溪各项水质监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准的要求，水环境质量现状较好。

3.5.2 大气环境质量现状

根据章节 5.2 计算可知，本项目大气环境影响评价工作等级为三级。《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求三级评价项目环境空气质量现状调查所在区域环境质量达标情况。

本项目对 2018 年宁德市环境质量月报中福鼎市基本污染物的监测数据统计，详见表 3.5-3。由表 3.5-3 福鼎市区域空气质量现状评价表的达标评价可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物全部符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，福鼎市属于环境空气质量达标区，本项目位于福鼎文渡工业园区，说明项目所在区域环境空气质量属于达标区。

表 3.5-3 福鼎市区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均质量浓度	10	60	17	达标
NO ₂	年均质量浓度	21	40	51	达标
PM ₁₀	年均质量浓度	42	70	60	达标
PM _{2.5}	年均质量浓度	23	35	66	达标
CO	日均质量浓度	917	4000	23	达标
O ₃	日最大 8 小时 平均质量浓度	129	160	81	达标

3.5.3 声环境质量现状

为了解项目建设区域声环境质量现状，本次评价委托福建省化工产品质量检验站于2019年7月5日对项目所在区域现状进行监测（详见附件6）。监测结果见表3.5-4。具体监测点位详见图3.5-1。

表 3.5-4 噪声现状监测值 单位：dB(A)

点位名称	点位位置	监测值		执行标准
		昼间	夜间	
1#	项目东南侧	55.7	45.6	昼间≤65；夜间≤55
2#	项目西北侧	50.2	44.1	
3#	项目西南侧	51.6	43.2	
4#	项目东北侧	51.7	44.5	

由表3.5-4可知，项目所在区域昼间环境现状噪声为55.7~50.2dB(A)，夜间为43.2~45.6dB(A)，厂界噪声现状昼夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。

3.5.4 土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录A中土壤环境影响评价项目类别，本项目为紧固件的制造项目，占地面积为小型，土壤环境为不敏感项目类别属于III类，可不开展土壤环境影响评价工作。



图 3.5-1 项目引用的水环境监测点位图



图 3.6-2 项目声环境监测点位图

3.6 主要环境问题及环境保护目标

3.6.1 主要环境问题

本项目位于福鼎市文渡工业集中区中紧固件小微园内，购置已建成的工业厂房，施工期主要为设备安装过程中对环境产生的影响，施工期较短，由于项目建造主要在室内进行，且施工期短，所以施工对室外局部环境产生轻微、暂时的影响。本项目主要的环境问题为：运营期的生活污水对水环境的影响；运营期的有机废气对大气环境的影响；运营期的生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物对环境的影响。

3.6.2 环境保护目标

本项目处于位于福鼎市文渡工业集中区中紧固件小微园内，根据现场踏勘，项目周边无重要保护文物、风景名胜区等环境保护目标，主要环境保护目标情况见表 3.6-1，位置关系见图 3.5-1。

表 3.6-1 项目环境保护目标及方位一览表

环境要素	保护目标	坐标	距离(m)	方位	规模	保护级别
水环境	滞洪区	/	1633	东南	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质要求
	柏洋溪	/	1903	东南	流域面积 111.31km ² ，平均河宽 5m，流量 0.5m ³ /s	
大气环境	东埕村	E120.258880° N27.068336°	1167	东北	496 户，1737 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	文渡居民区	E120.243473° N27.061801°	275	西南	50 户，260 人	
	柏洋村	E120.239482° N27.054654°	1210	西南	735 户，2800 人	
	海天广场	E120.256863° N27.062871°	1053	东南	住宅 306 套	
	斗门头村	E120.241027° N27.045902°	1821	西南	510 户，2060 人	

四、工程分析

4.1 项目概况

项目名称：高强度五金紧固件生产项目

建设单位：福鼎鑫运标准件有限公司

建设地点：福建省宁德市福鼎市工业园区 S-01 地块 9-102、202

建设性质：新建

项目投资：总投资 1000 万元

职工人数：7 人

工作制度：年生产 320 天，单班制，每天生产 10h

建设内容及规模：年产 600 吨五金紧固件标准件；建筑面积 1185.52m²

4.2 建设内容

4.2.1 主要建设内容

本项目建设内容主要包括生产车间、配套建设宿舍楼及环保工程。

表 4.2-1 项目主要建设内容情况一览表

工程类别	建设内容	占地面积(m ²)	层数	建筑面积(m ²)	备注
主体工程	标准化厂房 9 中 02 厂房	/	2F	1185.52	购买已建好的厂房,主要用于冷镦、搓丝
辅助工程	宿舍楼(依托小微园内的宿舍楼)	1188.5	6F	6042.5	一层为食堂,其余楼层为办公、住宿,依托小微园内
公用工程	供水	园区市政供水			
	供电	市政供电,断电后由备用柴油发电机供电,柴油发电机房位于项目西南侧,宿舍楼北侧			
	排水	雨污分流,雨水就近排入市政雨水管网; 生活污水经化粪池处理后排入福鼎市文渡污水处理厂			
环保工程	废水	生活污水	依托小微园内化粪池 1 座		
	废气	废气	油雾废气:集气罩+油气净化装置+15m 排气筒 (P1)		
	固体废物		依托五金紧固件小微园所建危废贮存间 (250m ²)		

4.2.2 项目依托五金紧固件小微园的依托可行性

福鼎瑾瑜置业有限公司于 2017 年委托环评单位编制《五金紧固件小微园项目环境影响报告表》，已于 2018 年 8 月 7 日取得宁德市福鼎市生态环境局的审批，批文编码为鼎环审[2018] 013 号。五金紧固件小微园位于福鼎市文渡工业集中区 S-01-1 地块，建设五金紧固件标准化厂房 33 栋，拉丝车间 3 栋以及公共工程（供水、供电、排水）、辅助工程（门卫、宿舍楼、柴油发电机房）和环保工程（化粪池、隔油池、危废贮存间等），建设完成后厂房出售给紧固件企业，入驻企业需单独编制环境影响评价文件并报属地环保部门审批后经营生产。

本项目供水、供电、排水均依托小微园，职工食宿依托小微园已建宿舍楼，危险废物贮存依托小微园已建危废贮存间，面积为 250m²，统一收集小微园内紧固件企业所产生的危险废物，危险废物的处置由业主各自委托有危险废物处置资质的单位处置，小微园对危险废物进行统一管理和贮存。

4.3 主要生产设备

本项目主要生产设备如表 4.3-1 所示。

表 4.3-1 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	冷墩机	80	台	冷墩成型
2	搓丝机	10	台	搓丝
3	车床	2	台	精加工
4	电焊机	2	台	精加工
5	行车	2	台	/
6	叉车	1	台	/
7	台钻	2	台	/
8	砂轮机	2	台	/
9	液压机	1	台	/
10	加热器	5	台	/

4.4 主要原辅材料及能源用量

主要原辅材料用量消耗详见表 4.4-1。

表 4.4-1 主要原辅材料预计消耗一览表

序号	名称	单位	数量	备注
----	----	----	----	----

1	不锈钢线材	t/a	406	拉丝成品, 原材料
2	碳钢线材	t/a	203	拉丝成品, 原材料
3	乳化油	t/a	2	冷墩机、搓丝、车床等设备用油
4	机油	t/a	2	/
能源	水	t/a	112	/
	电	万 kwh/a	20	/

乳化油：密度约为 $0.91 \times 10^3 (\text{kg/m}^3)$ ，能对设备起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。乳化油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是乳化油的主要成分，决定着乳化油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是乳化油的重要组成部分。

4.5 公用工程

4.5.1 供水

本项目用水主要为生活用水，生活用水量为 112t/a，生活用水由福鼎文渡工业园区市政给水管供给。

4.5.1 排水

项目生活污水排水量为 89.6t/a，项目排水实行雨污分流（雨污管网图见附图 1）。雨水排入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后纳入福鼎市文渡污水处理厂，最终排入滞洪区。

4.5.3 供电

本项目供电由市政电网供电，项目耗电约万 20 万 kwh/a。

4.6 主要工艺流程及产污环节

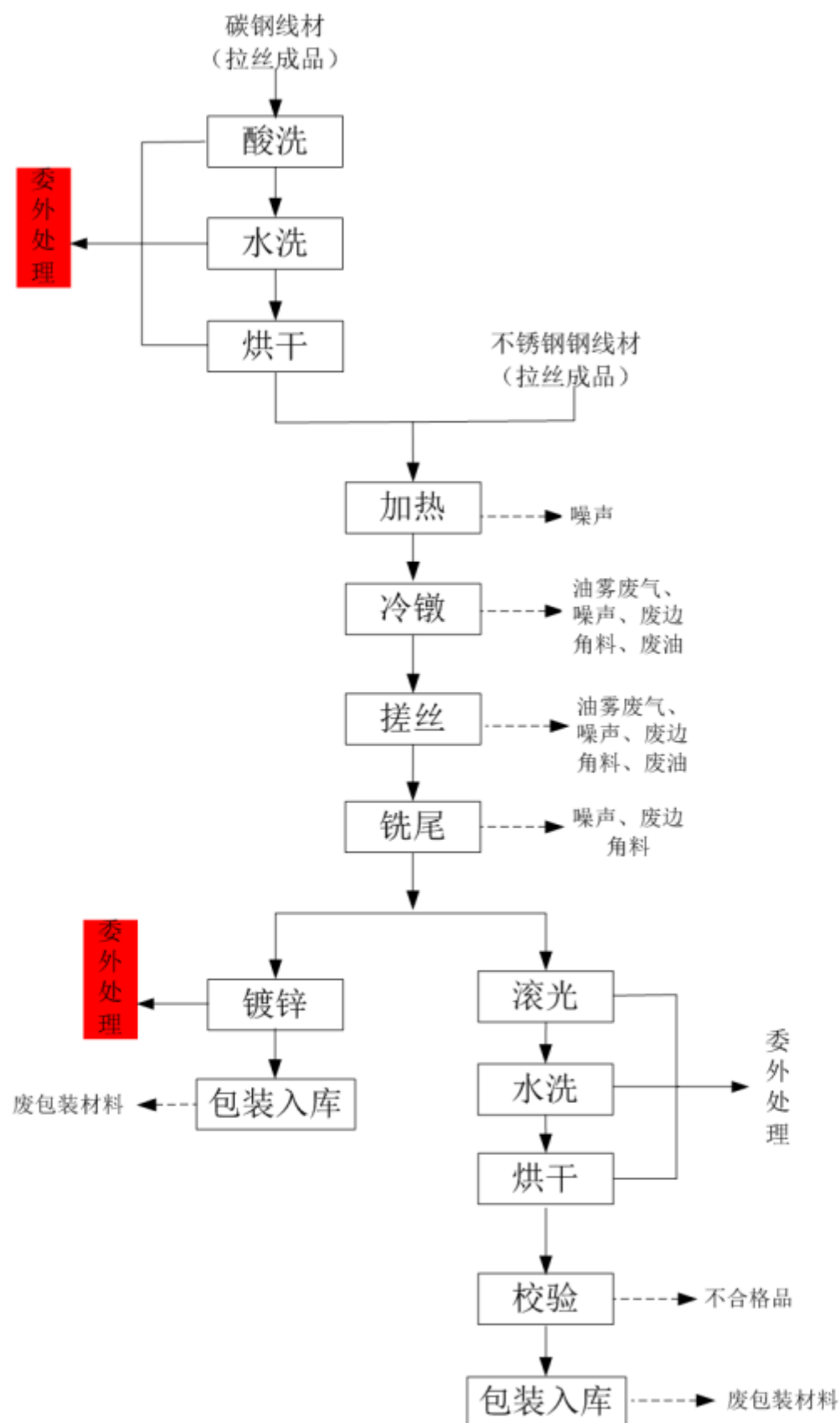


图 4.6-1 本项目生产工艺流程图

(1) 加热：将外购不锈钢精线（拉丝成品）在加热器中加热至 50-60℃，便于后续冷锻搓丝加工。

(2) 冷镦：本项目外购不锈钢精线（拉丝成品）利用金属在外力作用下所产生的塑性变形，并借助于模具，使金属体积作重新分布及转移，从而形成所需要的零件或毛坯的加工方法。该工段需加入乳化油，钢材在挤压成型过程中会产生短时间的高温，短时间高温温度为 250~300℃，油类物质会部分气化。

(3) 搓丝：成型后粗胚送入搓丝机，在搓丝模具的作用下进行搓压，圆柱表面经过塑性变形而形成螺纹。搓丝机能在其滚压力范围内冷态下对工件进行螺纹、直纹、斜纹滚压等处理；直齿、斜齿及斜花键齿轮的滚轧、校直、缩径、滚光和各种成形滚压。该工段需加入乳化油，钢材在挤压成型过程中会产生短时间的高温，油类物质会部分气化。

(4) 铣尾：根据订购产品的规格要求，通过铣尾机对搓丝后的产品的尾部进行铣尾处理。该工段会产生噪声、边角料。

(5) 检验、入库：为保障产品质量，需要对产品进行质量检验，主要包括拉伸试验、硬度试验、冲击试验等性能检测，合格的产品进行包装入库。

主要产污环节：

废水：项目产生的废水主要为职工生活污水；

废气：主要为冷镦、搓丝工段产生的油雾；

固体废物：主要包括冷镦、搓丝工艺产生的废油，各类原料空桶，以及废边角料、废次品及职工生活垃圾。

噪声：各设备运行时产生的噪声。

4.7 施工期污染源分析

本项目位于福鼎市文渡工业集中区中紧固件小微园内，购置已建成的工业厂房，故不分析施工期环境产生的影响。

4.8 运营期污染源分析

4.8.1 废水

本项目职工定员 7 人。根据《福建省行业用水定额》（DB35/T 772-2013），员工用水量按 150 L/人·d 计算，鉴于《五金紧固件小微园项目》已分析评价此部分用水，则

本环评分析评价员工用水量按 50 L/人·d 计算，年工作 320 天，则年用水量为 112t/a (0.35 t/d)，污水排放量按用水量的 80%计，则该项目年产生生活污水量为 89.6 t/a (0.28t/d)。

本项目生活污水排放量为 89.6t/a(0.28t/d)。根据《给排水设计手册》(第五册城镇排水)COD 400mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS220mg/L、氨氮 35mg/L，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表 1 的 B 等级标准)后接入福鼎市文渡工业集中区市政污水管网，排入福鼎市文渡污水处理厂处理后排入滞洪区。参考环评手册中《常用污水处理设备及去除率》，化粪池对生活污水的处理效率一般为 COD: 15%、BOD₅: 9%、SS: 30%、NH₃-N: 3%，则生活污水产生量及排放量见表 4.8-1 和表 4.8-2。

表 4.8-1 项目生活污水产生及排放源强一览表

污水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
89.6	COD	400	0.0358	化粪池	15	340	0.0305
	BOD ₅	200	0.0179		9	182	0.0163
	SS	220	0.0197		30	154	0.0138
	NH ₃ -N	35	0.00314		3	34.0	0.00304

表 4.8-2 项目生活污水产生及排放源强一览表(外环境)

污水量(t/a)	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓(mg/L)	排放量(t/a)
89.6	COD	340	0.0305	60	0.00538
	BOD ₅	182	0.0163	20	0.00179
	SS	154	0.0138	20	0.00179
	NH ₃ -N	34	0.00304	8	0.000717

4.8.2 废气

本项目所产生的废气为冷镦、搓丝工段产生的油雾。

本项目冷镦成型、搓丝是机械挤压过程，钢材在挤压成型过程中会产生短时间的高温。冷镦成型、搓丝过程需使用乳化油作为工件和设备的润滑剂，由于在这种高温状态下，油类物质会部分气化，因此会有油雾废气产生，油雾废气以非甲烷总烃计。建设单位拟在冷镦、搓丝工序油雾产生处接集气罩收集通过油气净化装置处理后经 15m 排气筒排放。类比《五金紧固件小微园项目环境影响报告表》中关于冷镦、搓丝的产污情况，冷镦、搓丝所产生非甲烷总烃的产生量约为乳化油用量的 5%，用于冷镦、搓丝工序的油用量约 2t/a，油雾产生量(以非甲烷总烃计)为 0.1t/a。本项目集气罩的集气效率≥90% (风机采用的是往设备上方吸风)，油气净化装置去除率≥90% (本项目取 90%进行影

响分析)，拟设风量 3000m³/h，则本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.009t/a（0.00281kg/h），排放浓度为 0.938mg/m³；无组织排放非甲烷总烃为 0.01t/a（0.00313kg/h）。

根据《五金紧固件小微园项目环境影响报告表》可知，食堂油烟和柴油发电机废气环境影响评价已在该报告表中进行环境影响分析，故不在此分析。

项目废气排放情况详见表 4.8-3。

表 4.8-3 项目废气产生及排放一览表

排放方式	污染源	废气量 m ³ /h	污染物	污染物产生情况			污染物排放情况		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
有组织	P1 排气筒	3000	非甲烷总烃	9.38	0.0281	0.09	0.938	0.00281	0.009
无组织	生产车间	/	非甲烷总烃	/	0.00313	0.01	/	0.00313	0.01

4.8.3 噪声

本项目噪声源较多，但大多数噪声源都安置在厂房内或相应的设备间内。主要噪声源是冷镦机、搓丝机、车床等设备。根据类比监测，项目各噪声源的源强见表 4.8-4。

表 4.8-4 项目主要噪声源强

序号	噪声源	数量（台）	声级 dB(A)	测点位置
1	冷镦机	80	80~95	距离设备 1m 处
2	搓丝机	10	75~80	
3	车床	2	75~85	
4	加热器	5	70-75	
5	铣尾机	4	80~85	

4.8.4 固体废物

本项目产生的固体废物分为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物；一般固体废物主要为边角料、不合格产品、废包装袋；危险废物主要为废原料桶、沾染乳化油的抹布。

（1）一般工业固体废物

①边角料：本项目冷镦、搓丝过程中会产生废边角料。类比同类生产企业，废边角料产生量约占产能的 1%，不锈钢的边角料产生量为 4t/a，碳钢的边角料产生量为 2t/a，则废边角料总产生量为 6t/a。

②废包装材料：废包装材料主要为包装工序产生的废包装袋，类比同类生产企业，

废包装材料产生量为 2.5t/a，因此本项目的废包装袋产生量约 0.01t/a。

③不合格产品：生产过程中会产生不合格产品，不合格产品产生量约占产能的 0.5%，不锈钢废次品产生量为 2t/a，碳钢废次品产生量为 1t/a，则废次品总产生量为 3t/a。

(2) 危险废物

①废乳化油

本项目冷镦、搓丝工序将产生一定量的废乳化油，类比同类生产企业，润滑油（冷镦、搓丝工序用油）使用量为 24/a，废油产生量为 0.4t/a。本项目根据生产过程使用情况调整乳化油用量，本项目乳化油使用量为 2t/a，因此本项目废油产生量约 0.048t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年），废乳化油属于危险废物 HW09 中非特定行业，其他工艺过程产生油/水、烃/水混合物或乳化油，废物代码为 900-007-09。

②废机油

生产过程中使用机油，机油用于设备的润滑，用量为 0.17t/月，年用量为 2t/a。废机油产生量为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年），废机油属于危险废物 HW08 中废矿物油与含矿物油废物，金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油，废物代码为 900-209-08。

③废原料桶

本项目废原料桶主要为机油和乳化油废原料桶产生，类比福建坚泰紧固件制造有限公司年产 5000 吨高强度紧固件生产线建设项目，废原料桶产生量为 0.8t/a，因此本项目废原料桶产生量约为 0.096t/a。

根据《国家危险废物名录》（2016 年），废原料桶属于危险废物 HW49，含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码 900-041-49。

④沾染乳化油的抹布

由于废边角料可能沾染乳化油，需用抹布擦拭后处置，沾染乳化油的抹布产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 版），在混入生活垃圾处理的条件下可豁免管理。本项目危险废物产生情况详见表 4.8-5 和表 4.8-6。

表 4.8-5 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(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	废乳化油	HW09	900-007-09	0.048	生产过程	液态	/	废乳化油	1月	T/C /I/R	暂存危废间,定期委托有危废资质单位处置
2	废机油	HW08	900-209-08	0.001	生产过程	液态	/	废乳化油	1月	T/In	
3	废原料桶	HW49	900-041-49	0.096	生产过程	固态	C	机油和乳化油	1月	T/In	

表 4.8-6 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

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	危废间	废乳化油	HW09	900-007-09	小微园内	250m ²	桶装	/	1月
2		废机油	HW08	900-209-08			桶装	/	1月
3		废原料桶	HW49	900-041-49			/	/	1月

(3) 生活垃圾

本项目职工日常生活会产生生活垃圾,均不住宿,不住宿职工按 0.5kg/人·d 计算,则生活垃圾总产生量 1.12t/a。

4.8.5 污染源汇总

本项目污染源排放汇总清单详见表 4.8-7。

表 4.8-7 污染物排放一览表 单位: t/a

污染源		污染物	产生量	消减量	排放量	处理方式
生活污水		水量	89.6	0	89.6	生活污水经化粪池预处理进入市政污水管网,纳入福鼎文渡污水处理厂处理
		COD	0.0358	0.0054	0.0305	
		BOD ₅	0.0179	0.00161	0.0163	
		SS	0.0197	0.0059	0.0138	
		NH ₃ -N	0.00314	0.000094	0.00304	
废气	油雾	废气量(万 m ³ /a)	990	0	990	集气罩+油气净化装置+15m 排气筒
		非甲烷总烃(有组织)	0.09	0.081	0.009	
		非甲烷总烃(无组织)	0.01	0	0.01	
固体废物	一般工业固废	边角料	6	6	0	收集后外售
		废包装材料	0.01	0.01	0	交由环卫部门处理
		不合格品	3	3	0	回用于生产
	危险废	废乳化油	HW09 900-007-09	0.048	0.048	0

物	废机油	HW08 900-209-08	0.001	0.001	0	单位接收处置
	废原料桶	HW49 900-041-49	0.096	0.096	0	
	沾染乳化油的抹布	HW49 900-041-49	0.01	0.01	0	混入生活垃圾交由环卫部门处理
生活垃圾	生活垃圾		1.12	1.12	0	交由环卫部门处理

4.9 项目合理性分析

4.9.1 产业政策符合性分析

本项目属于紧固件制造项目，主要产品为 8.8 级以上高强度紧固件，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录》（2019 年版）中“第二类限制类-十一、机械-28、8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目”，在满足上述要求前提下，本项目不属于限制和淘汰类。取得福鼎市工业和信息化局备案（闽工信备【2019】J030125 号），因此项目的建设符合国家产业政策要求。

4.9.2 选址合理性分析

（1）福鼎市文渡工业集中区总体规划适应性分析

本项目位于福鼎市温州园文渡工业集中区内，属于工业用地，项目性质与工业区规划相符。福鼎市文渡工业集中区产业定位是不再发展高密度人口聚集、高风险物质贮存等工业项目，重点对接和承接温州高新技术产业，主要发展机械铸造行业、化学纤维制造业、化学制品制造业（不生产化学原料、不储存会对核电安全生产和应急实施造成影响的化学用品）、塑料制造业、金属制品业等，本项目为通用设备制造，属于金属制品业的范畴，因此符合文渡工业集中区规划。

（2）与 LNG 气化站防火间距符合性分析

本项目位于福鼎市文渡工业集中区中紧固件小微园内，紧固件小微园的北侧为拟建的福鼎安然文渡 LNG 气化站，距离紧固件小微园内的拉丝车间(三)与其距离最近，拉丝车间(三)外墙北侧 45.1m 为拟建的福鼎安然文渡 LNG 储罐(总容积 600m³)，距离本项目所在的标准化厂房 9 距离 280m。经对照《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)中对 LNG 储罐、放散总管与站外建构物的防火间距要求(详见 4.9-1)，本项目所在的标准化厂房 9 与 LNG 储罐、放散总管的距离均满足相

关规范要求。

表 4.9-1 LNG 储罐、放散总管与站外建(构)筑物的防火距离(m) (摘录)

名称	LNG 储罐总容积 (>500~≤1000m ³)			放散总管		
	要求	储罐与本项目最近距离	是否满足要求	要求	放散总管与本项目最近距离	是否满足要求
工业企业 (最外侧建、构筑物外墙)	40	45≤	是	20	20≤	是
丙类液体储罐, 可燃气体储罐, 丙、丁、类生产厂房, 丙、丁、类物品仓库	45	45≤	是	20	20≤	是

(3) “三线一单”控制要求符合性分析

①生态保护红线

本项目选址不属于饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内, 满足生态保护红线要求。

②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为: 福鼎文渡工业园区常规因子环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准; 水环境质量目标柏洋溪及文渡滞洪区为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 水标准限值; 项目厂界声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

项目废气经治理后达标排放; 生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网排入福鼎市文渡污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后排入滞洪区; 项目厂界昼夜间均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求; 固体废物均可以得到妥善处置或综合利用。采取本环评提出的各项污染防治措施后, 项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

本项目使用原材料均采取外购形式, 能源主要为水和电, 项目生产工艺较为高效、节能, 没有突破资源利用的最高限值。

④与环境准入负面清单的符合性分析

本项目属于紧固件制造项目, 生活污水经化粪池处理后排入福鼎市文渡污水处理厂, 生产过程中废气经处理后达标排放, 对周边环境影响较小。本项目用地属于工业用地, 选址位于工业区范围, 经对照项目不属于福鼎市文渡工业集中区禁止准入的行业, 符合环境准入要求。

综上所述, 本项目位于福鼎市文渡工业集中区, 用地性质为工业用地, 项目选址符

合福鼎市工业集中区总体规划，符合“三线一单”控制要求，项目选址合理。

4.9.3 平面布置合理性分析

项目生产车间位于紧固件小微园的东南侧，宿舍楼位于项目西南侧，项目所在区域主导风向为北风，宿舍楼位于生产区域的侧风向，项目生产对宿舍楼职工生活的影响较小。生产车间总平面布置基本根据生产工艺流程、操作的要求，物料流向顺畅，符合防火、安全、卫生等有关规范，总体布局功能分区明确，便于生产的连续性。本项目平面布置基本合理。项目生产车间设备布置图见图 4.9-1，项目位于紧固件小微园的标准化厂房 9 幢的情况见附图 1，项目雨污水管网图见附图 2。

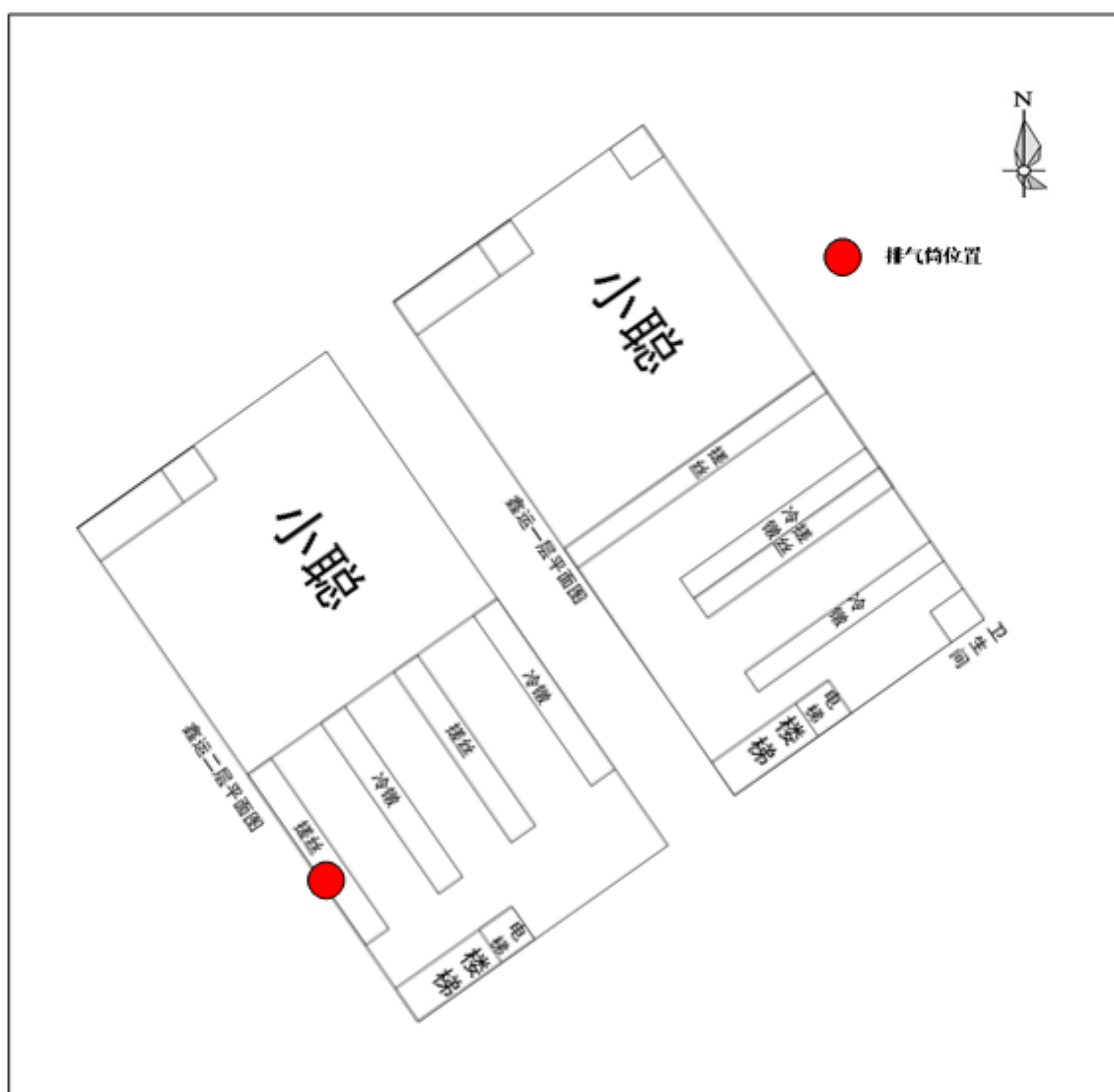


图 4.9-1 项目平面布置示意图

4.9.4 清洁生产水平分析

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、污染物产生量小的清洁生产工艺，严禁采用国家明令禁止的设备和工艺。本项目选用的设备均不属于淘汰类且自动化程度高、无污染、生产效率高。本项目使用的原辅材料均为无毒无害物质，固废全部综合利用，“三废”处理后均能稳定达标排放。综上所述，建设项目从生产工艺、设备、污染物产生等指标方面都具备较好的清洁生产水平。

五、环境影响分析

5.1 运营期水环境影响分析

5.1.1 项目废水排放情况

本项目废水主要为生活污水。

本项目生活污水排放量为 89.6t/a，生活污水经化粪池处理后《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准）后接入福鼎市文渡工业集中区市政污水管网，排入福鼎市文渡污水处理厂处理。项目水环境自查表详见附件 5。

5.1.2 排入福鼎市文渡污水处理厂可行性分析

（1）福鼎市文渡污水处理厂概况

①建设规模和服务范围

福鼎市文渡污水处理厂位于工业集中区南侧、柏洋溪北侧，其建设按一期、二期两期考虑，工程服务范为福鼎市文渡工业集中区，总规模 8000m³/d，一期已建 4000 m³/d，二期已通过宁德市福鼎生态环境局的审批。

②进出水指标

设计进出水水质：文渡污水处理厂的设计进水水质指标见表 5.1-1。出水要求达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

表 5.1-1 文渡污水处理厂工程设计进水水质 单位：mg/L (pH 除外)

序号	情况	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	pH
1	进水水质	≤500	≤150	≤300	≤50	6~9
2	扩建前出水水质	<100	<20	<70	<15	6~9
3	扩建后出水水质	≤60	≤20	≤20	≤8	6~9

③污水处理工艺

根据《福鼎市温州园文渡工业集中区污水处理工程设计方案》，文渡污水处理厂选用膜生物反应器处理工艺。

膜生物反应器 MBR (Membrane Bio-reactor)是二十世纪末发展起来的新技术，它是膜分离技术和活性污泥生物技术的结合。它不同于活性污泥法，不使用沉淀池进行固液分离，而是使用中空纤维膜替代沉淀池，具有高效固液分离性能，同时利用膜的特性，

使活性污泥不随出水流失，在生化池中形成 8000~12000mg/L 超高浓度的活性污泥浓度，使污染物分解彻底，出水水质良好、稳定，出水细菌、悬浮物和浊度接近于零。在污水处理方面具有传统工艺不具备的优点。

设计工艺流程如下：

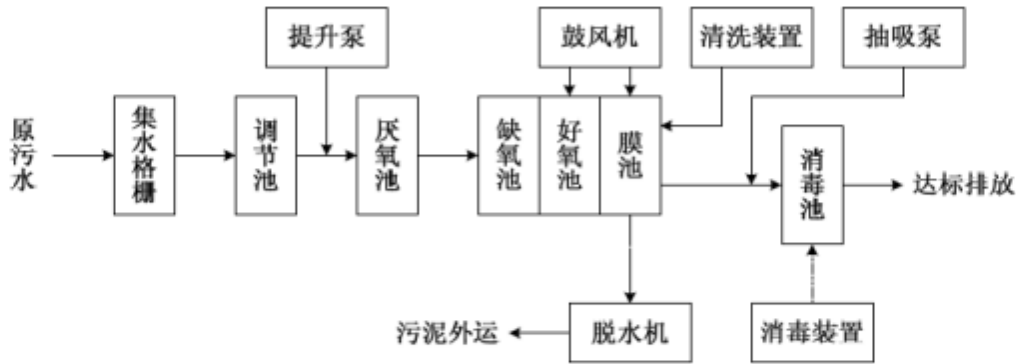


图 5.1-1 污水厂处理工艺流程图

④尾水排放位置和标准

污水处理厂尾水排放口位于文渡工业区南侧的滞洪区，与污水处理厂主体工程距离约 150m，采用淹没自流排放，尾水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

(2) 污水接管可行性分析

①污水厂管网建设时间衔接分析

目前福鼎市文渡污水厂连接至小微园总排放口处的污水管网已建，因此，本项目排放的污水可以排入福鼎市文渡污水处理厂的配套污水收集管网设施。

②水质、水量衔接性分析

本项目生活污水排放量为 0.28t/d，目前文渡污水厂处理量约为 2800t/d，故本项目生活污水纳入福鼎市文渡污水处理厂集中统一处理，不会造成明显的负荷冲击。

本项目运营期生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后符合福鼎市文渡污水处理厂处理进水水质要求。生活污水经处理后所含污染物浓度低，污染物成分简单，且产生量较小，项目污水的排放不会对福鼎市文渡污水处理厂负荷和处理工艺产生影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响，因此项目污水纳入福鼎市文渡污水处理厂方案可行。

综上所述，本项目位于福鼎市文渡污水处理厂服务范围之内，投产营运后生活污水

能够通过市政管网引至福鼎市文渡污水处理厂处理，符合该污水厂水质的要求，进水水质及水量不会对该污水厂的处理工艺造成冲击。污水经福鼎文渡污水处理厂处理达标后最终经滞洪区排至文渡湾，不会对其水环境产生明显影响。

5.2 运营期大气环境影响分析

本项目产生的废气主要是冷镦、搓丝工序中所产生的油雾。

(1) 油雾

本项目冷镦、搓丝工序中所产生的非甲烷总烃产生量约 0.1t/a，通过“集气罩+油气净化装置”处理后，通过 15m 高排气筒排放。本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.009t/a (0.00281kg/h)，排放浓度为 0.938mg/m³；无组织排放非甲烷总烃为 0.01t/a (0.00313kg/h)，有组织排放满足《工业企业大气挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 中标准排放限值；无组织排放满足《工业企业大气挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 2、表 3 中标准排放限值。

(2) 占标率预测：为进一步分析项目废气排放对周围环境空气质量以及项目大气环境保护目标的影响，本报告采用 EIAProA2018 大气环评软件对项目非甲烷总烃排放进行 AERSCREEN 模型预测计算。

①预测模式

预测模式选用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式(AERSCREEN 模型)。所使用的模型参数详见表 5.2-1。

表 5.2-1 高强度五金紧固件生产项目估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项)	59.8 万
最高环境温度/°C		40.6
最低环境温度/°C		-5.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

②预测内容

利用 AERSCREEN 模型预测项目废气有组织排放下风向不同距离的浓度及浓度占标率，预测因子为非甲烷总烃。采用估算模式计算项目各污染物的最大影响程度和最远影响范围，项目点源正常和非正常工况排放参数见表 5.2-2，项目面源正常工况排放参数详见表 5.2-3。采用估算模式计算项目各污染物的最大影大气污染物排放估算模式计算结果表 5.2-4。

表 5.2-2 项目点源正常和非正常工况排放参数

名称	坐标	排气筒高度/m	排气筒内径/m	风量/kg/h	烟气出口温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
								非甲烷总烃
排气筒 P1	E120.245061° N27.064686°	15	0.2	3000	25	3200	正常	0.00281
							非正常	0.0281

表 5.2-3 项目面源正常工况排放参数

名称	坐标	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
								非甲烷总烃
生产车间	E120.245190° N27.064715°	24.2	23.7	90	8	3200	正常	0.00313

表 5.2-4 (a) 项目点源大气污染物排放估算模式计算结果

排气筒 P1 非甲烷总烃正常工况			排气筒 P1 非甲烷总烃非正常工况		
距源中心下风向距离(m)	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	距源中心下风向距离(m)	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	3.48E-05	0.00	10	3.48E-04	0.02
25	1.59E-04	0.01	25	1.59E-03	0.08
106	1.69E-04	0.01	106	1.69E-03	0.08
500	5.00E-05	0.00	500	5.00E-04	0.02
1000	3.66E-05	0.00	1000	3.66E-04	0.02
1500	2.21E-05	0.00	1500	2.21E-04	0.01
2000	1.53E-05	0.00	2000	1.53E-04	0.01
2500	1.13E-05	0.00	2500	1.13E-04	0.01
下风向最大质量浓度及占标率	1.69E-04	0.01	下风向最大质量浓度及占标率	1.69E-03	0.08
最大质量浓度对应的最远距离 (m)	106		最大质量浓度对应的最远距离 (m)	106	

表 5.2-4 (b) 项目面源大气污染物排放估算模式计算结果

生产车间非甲烷总烃 (正常工况)		
距源中心下风向距离(m)	预测浓度(mg/m ³)	占标率 (%)

10	1.26E-03	0.06
17	1.50E-03	0.07
100	6.92E-04	0.03
500	1.03E-04	0.01
1000	4.10E-05	0
1500	2.37E-05	0
2000	1.61E-05	0
2500	1.19E-05	0
下风向最大质量浓度及占标率	1.50E-03	0.07
最大质量浓度对应的最远距离(m)	17	

由表 5.2-4 预测结果可见，非甲烷总烃正常工况有组织排放最大占标率为 0.01%，非甲烷总烃正常工况无组织排放最大占标率为 0.07%，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。正常工况下，项目废气排放引起的大气中污染物的浓度增量较小，不会改变区域环境空气质量等级。各污染物达标排放，对项目周边环境影响较小，均能符合评价标准要求。因此，本项目正常排放时对大气环境影响较小。本项目大气环境影响评价自查表详见附件 6。本项目评价等级为三级，根据导则无需计算大气环境保护距离。

5.3 运营期声环境环境影响分析

5.3.1 噪声源与各厂界的距离

各噪声源与各预测点之间的距离见表 5.3-1。

表 5.3-1 各噪声源与各预测点之间的距离(r) 单位：m

预测点	冷镦机 一楼*40	搓丝机 一楼*5	加热器*5	车床*2	铣尾机*4	冷镦机 二楼*40	搓丝机 二楼*5
东南厂界预测点位	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	14.7	14.7
西北厂界预测点位	37	37	37	37	37	37.9	37.9
西南厂界预测点位	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	14.2	14.2
东北厂界预测点位	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	14.2	14.2

5.3.2 噪声预测模式

本项目设备均位于室内。根据 HJ2.4-2009 (A.1.3 的公式 A.6) 将室内声源等效为室外声源，A.1.3 的公式 A.6 为：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB，本项目厂房隔声量取 15dB。

根据本项目特点，项目室内声源等效为室外声源后，环境噪声预测采用如下半自由声场模式计算：

$$L_{A(r)} = L_{A W} - 20 L g(r) - 8$$

式中： $L_A(r)$ —预测点声级，dB

r —等效为室外声源至预测点距离，m

L_{WA} ——声源声功率级，dB。

对各个等效室外噪声源声压级进行叠加，按声压级的定义合成的声压级为：

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

式中： L —为 n 个噪声源的合成声压级，dB (A)；

L_i —为第 i 个噪声源至预测点处的声压级，dB (A)；

n —噪声源的个数。

5.3.3 预测结果

本项目各厂界的噪声贡献值叠加原有设备贡献值，噪声预测值详见表 5.3-2。

表 5.3-2 各厂界的噪声贡献值 单位：dB

声源名称	位置	时段	东南侧厂界	西北侧厂界	西南侧厂界	东北侧厂界
冷镦机*40	厂房 1 楼	间歇	44.20	34.64	44.64	44.64
搓丝机*5	厂房 1 楼	间歇	29.20	19.64	29.64	29.64
加热器*5	厂房 1 楼	间歇	24.20	14.64	24.64	24.64
车床*2	厂房 1 楼	间歇	34.20	24.64	34.64	34.64
铣尾机*4	厂房 1 楼	间歇	34.20	24.64	34.64	34.64
冷镦机*40	厂房 2 楼	间歇	42.65	34.43	42.95	42.95
搓丝机*5	厂房 2 楼	间歇	27.65	19.43	27.95	27.95
所有机械设备的贡献值		昼间	62.59	53.62	62.97	62.97
执行标准		功能区	3 类区	3 类区	3 类区	3 类区
		昼间	65	65	65	65

注：项目夜间不生产，对周边环境影响较小。

根据上表中预测结果，项目在车间墙体、空间距离衰减的情况下，厂界四侧均达标，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。项目运营时应注意对车间窗户的封闭，对门窗进行降噪措施，以保证项目噪声对区域声环境的影响较小。

5.4 运营期固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物分为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物；一般固体废物主要为边角料、不合格产品、废包装袋；危险废物主要为废乳化油、废原料桶、沾染乳化油的抹布。

(1) 一般工业固体废物

本项目生产过程中产生废边角料收集后定期外售综合利用；废包装材料委托环卫部门处理；不合格品收集后回用于生产，对周边影响小。

(2) 生活垃圾和沾染乳化油的抹布

本项目所产生的生活垃圾和沾染乳化油的抹布在混入生活垃圾处理的条件下委托环卫部门清运处理，对周边影响小。

(3) 危险废物

①废乳化油

本项目冷镦、搓丝工序将产生一定量的废乳化油，由小微园统一收集后经专用的容器贮存，委托有资质的单位进行处理，对周边影响小。

②废机油

本项目会产生一定量的废机油，由小微园统一收集后经专用的容器贮存，委托有资质的单位进行处理，对周边影响小。

③废原料桶

项目废原料桶主要为机油和乳化油废桶产生，由小微园统一收集后经专用的容器贮存，委托有资质的单位进行处理，对周边影响小。

本项目所产生的危险废物产生后及时送至小微园的危废贮存间内，由小微园按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》统一贮存和管理。

在采取以上措施后，本项目固体废物对环境的影响小。

5.5 环境风险分析

5.5.1 环境风险识别

(1) 风险源调查

本项目乳化油和机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附

录 B 重点关注的危险物质的油类物质，临界量为 2500t/a。

本项目的环境风险评价因子为乳化油和机油在储存和生产过程中可能发生的泄露、火灾引发伴生/次生污染物排放的风险，乳化油的理化性质详见章节 4.4。

(2) 环境保护目标调查

本项目位于福鼎市文渡工业集中区中紧固件小微园内，根据危险物质可能影响的途径，本项目主要环境保护目标详见表 3.6-1，主要环境保护目标分布见图 3.5-1。

①大气环境敏感程度分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）大气环境敏感度分级表 D.1，本项目大气环境属于环境低度敏感区 E3。

②地表水环境敏感程度分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）地表水环境敏感度分级表 D.2，本项目距最近地表水体柏洋溪及文渡滞洪区，水域功能环境为 III 类，油类物质泄露对地表水环境影响小，本项目地表水环境属于环境中度敏感区 E2。

③地下水环境敏感程度分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）地下水环境敏感度分级表 D.5，本项目地下水环境属于环境低度敏感区 E3。

(3) 风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV^{*} 级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 5.5-1 确定环境风险潜势。

表 5.5-1 确定环境风险潜势

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

注：IV^{*}为极高环境风险。

风险评价工作等级划分见表 5.5-2。

表 5.5-2 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV [*]	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A

本项目乳化油年用量为 2t/a，机油年用量为 2t/a，乳化油和机油厂区最大贮存量均为 0.05t，本项目的 Q 值为 $4 \times 10^{-5} < 1$ ，因此本项目属于 I 级环境风险潜势，可开展简单分析。

(4) 项目风险识别

① 物质危险性识别

本项目乳化油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质的油类物质，乳化油和机油贮存不当或是使用不当导致泄漏、火灾风险性提高。

② 危险的工艺过程

经工程分析，本项目的危险工艺过程分析如下：在生产或是贮存过程中使用乳化油不当导致泄露、火灾风险性提高对环境的影响。因此，生产车间为主要的危险单元。

项目主要的风险环节如下，见表 5.5-3。

表 5.5-3 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
生产车间	乳化油和机油	乳化油和机油	泄露、火灾引发伴生/次生污染物排放	大气环境、水环境	主要环境保护目标详见表 3.6-1	/

5.5.2 环境风险分析

乳化油和机油贮存不当或是使用不当导致泄漏，遇明火导致火灾，火灾引发伴生/次生污染物排放，对周边环境造成一定影响。

5.5.3 环境风险防范措施

针对本项目有可能发生环境风险事故，本环评提出如下措施：

1、原料泄漏

当发生该类事故时，对泄漏物料进行收集，并将其大部分重新收集至贮槽（桶）内。通常回收完泄露的物料后，用水对地面进行冲洗，其冲洗废水将收集按照危废管理进行处置，不允许出现随意外排现象。发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入市政污水管网而造成明显的水环境污染事故。项目使用的化学品应储存在阴凉、通风仓间内，远离火种、热源，包装要求密闭，贮存区应进行防防腐防渗处理，原料桶应放置于托盘内，化学品仓库上锁并设置标识。

2、安全防护及应急措施

①总平面布置根据功能分区布置，各功能区之间设有环形通道，有利于安全疏散和消防。各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，生产车间及原料贮场等地面应根据需要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。

②接触有毒有害物料工作岗位配有专用的个人防护设施，如空气呼吸器、过滤式防毒面具、安全眼镜、防护手套等。

③生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

④建立处理紧急事故的组织机构，规范事故处理人员的职责、任务，组织抢险队伍，保障运输、物质、通讯、宣传等使应急措施顺利实施。建立公司、车间、班组三级通讯联络网，保证信息畅通无阻。按照紧急事故汇报程序报告有关主管部门，向消防系统报警。

⑤采用国家推荐的相应先进的安全生产技术和方法，生产工艺、生产设备和各类三废处理设备均要符合国家相关标准和规范要求。所有管道系统均必需按有关标准进行良好设计、制作及安装，必需由当地有关质检监部门进行验收并通过后方可投入使用。

5.5.4 环境风险结论

在全面落实综上所述环境风险防范措施，强化运营中的环境保护管理，认真执行生产车间的处理处置规范，可以避免环境风险事故的发生，大大减少风险事故的发生概率。因此，从这个意义上讲，本项目建设对环境的风险危害是可控的。项目环境风险自查表详见表 5.5-4。

表 5.5-4 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	高强度五金紧固件生产项目				
建设地点	(福建)省	(宁德)市	(福鼎市)区	(/)县	(文渡工业)园区
地理位置	经度	东经 120.245190°		纬度	北纬 27.064715°
主要危险物质及分布	乳化油和机油在生产车间存储和使用				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	乳化油和机油贮存不当或是使用不当导致泄漏、火灾				
风险防范措施要求	①总平面布置根据功能分区布置，各功能区之间设有环形通道，有利于安全疏散和消防。 ②接触有毒有害物料工作岗位配有专用的个人防护设施 ③生产现场设置各种安全标志。 ④建立处理紧急事故的组织机构，规范事故处理人员的职责、任务，组织抢险队伍，保障运输、物质、通讯、宣传等使应急措施顺利实施。				

	⑤采用国家推荐的相应先进的安全生产技术和方法，生产工艺、生产设备和各类三废处理设备均要符合国家相关标准和规范要求。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	全面落实环境风险防范措施，强化运营中的环境保护管理，认真执行生产车间的处理处置规范，本项目对环境风险危害是可控

六、污染防治措施评述

6.1 运营期水污染防治措施

本项目生产过程不产生废水。生活污水经化粪池处理后通过福鼎文渡工业集中区污水管道排入福鼎文渡污水处理厂处理。本项目在福鼎文渡污水处理厂服务范围之内，投产营运后能够通过园区污水管网引至福鼎市文渡污水处理厂处理，符合该污水厂进水水质的要求，水量、水质不会对该污水厂的处理工艺造成冲击，因此本项目生活污水排入福鼎市文渡污水处理厂措施可行。

6.2 运营期大气污染防治措施

本项目冷镦、搓丝工序中所产生的非甲烷总烃产生量约 0.1t/a，通过“集气罩+油气净化装置”处理后，通过 15m 高排气筒排放。本项目集气罩的集气效率 $\geq 90\%$ ，油气净化装置去除率 $\geq 90\%$ ，拟设风量 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.009t/a ($0.00281\text{kg}/\text{h}$)，排放浓度为 $0.938\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织排放非甲烷总烃为 0.01t/a ($0.00313\text{kg}/\text{h}$)，满足《工业企业大气挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1、表 2、表 3 中标准排放限值。

本项目油气净化装置采用静电吸附，吸附后的油雾在电极板上凝结为油滴回流到回收槽内，实现冷镦油回收利用，本项目油气回收装置由前置过滤、电离区、收集区和后置过滤区组成。

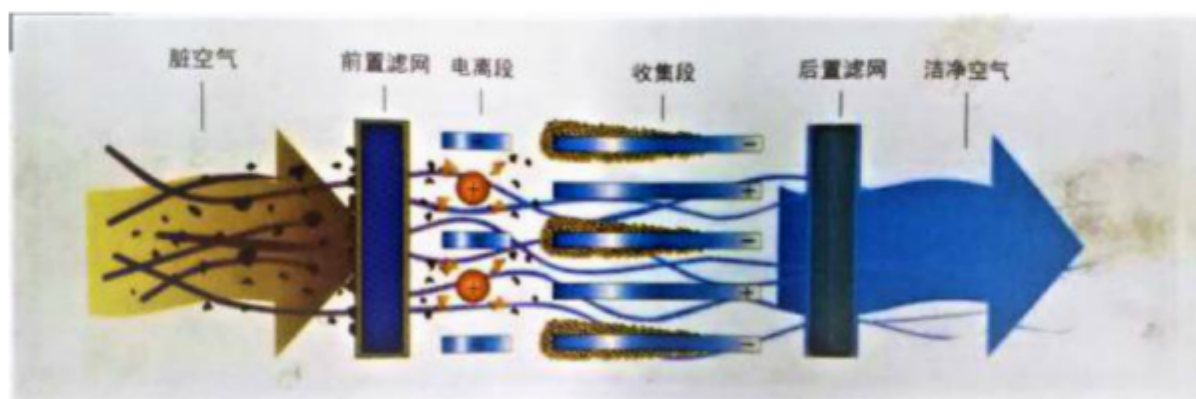


图 6.2-1 项目油气净化装置示意图

- A、前置过滤：采用高抛光旋涡式和不锈钢滤网组成，能够过滤大部分大颗粒油雾；
- B、电离区：高压电极丝和电极板之间形成电场，将小颗粒油雾进行电离，使其带电；

C、收集端：带电的油雾颗粒吸附到电极板上，汇成油滴后沿光滑的电极板表面流到回收槽内。

D、后置滤网：使用后置滤网，进一步加强净化效率。

本项目油气净化装置净化效率不低于 90%，净化效率高，且油气经收集后可转换成冷镞油回收利用，降低损耗，该设备广泛应用于冷镞机、螺母成型机、搓丝机、CNC 车床油雾、五金紧固件、标准件加工中产生的油雾及废气处理，技术成熟可靠。

6.3 运营期噪声环境防治措施

项目噪声主要是机械设备运行时产生的机械噪声，为了有效降低项目厂界噪声，根据项目生产设备及周围环境特征，建议采取以下降噪措施：

(1) 提高设备安装精度，同时采用减振措施，将设备基础设置于衬垫(如砂垫)或减振器(如橡胶减振器、金属减振器)上，布置减振器基础时，应使机组重心与基础重心在平面上重合，并使减振器的位置对称此重心布置，可减噪约 3dB；

(2) 生产设备尽量选用同类型设备中的低噪声型号；

(3) 加强设备维护与管理，避免设备故障带来的高噪声；

(4) 建议建设单位尽可能在厂界周围区域种植乔、灌、草混交绿化带，一般阔叶乔木可降噪 2dB(A)；

(5) 建设单位应加强管理，做到文明生产，尽可能减轻人工操作产生的瞬时噪声对环境的影响。

6.4 运营期固体废物污染防治措施

本项目产生的固体废物分为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物；一般固体废物主要为边角料、不合格产品、废包装袋；危险废物主要为废乳化油、废原料桶、沾染乳化油的抹布。

(1) 一般工业固体废物

本项目生产过程中产生废边角料收集后定期外售综合利用；废包装材料委托环卫部门处理；不合格品收集后回用于生产。

(2) 生活垃圾和沾染乳化油的抹布

本项目所产生的生活垃圾和沾染乳化油的抹布在混入生活垃圾处理的条件下委托环卫部门清运处理。

(3) 危险废物

①废乳化油

本项目冷镦、搓丝工序将产生一定量的废乳化油，由小微园统一收集后用专用的容器贮存后由其委托有资质的单位进行处理。

②废原料桶

项目废原料桶主要为机油和乳化油废桶产生，由小微园统一收集后贮存，委托有资质的单位进行处理。

本项目位于福鼎市文渡工业集中区中紧固件小微园内，紧固件小微园内污水处理池旁边设置的 250m² 的危险废物贮存间，根据《福鼎瑾瑜置业有限公司五金紧固件小微园项目》报告：小微园项目危废暂存间面积为 250m²，废机油存放区占地面积 15m²，废原料桶存放区占地面积 30m²；厂房建设过程中地面承载能力为 2.5t/m²，危废暂存间废机油最大贮存能力为 37.5t；废原料桶由生产厂家随原料运输车转运，贮存周期较短，故可以容纳整个紧固件小微园内的危险废物。危险废物贮存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及修改单内容、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017.10.1 实施）的要求设置。

本项目所产生的危险废物产生后及时收集送至小微园的危废贮存间内，由小微园按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》统一贮存和管理。小微园危险废物贮存的管理要求和运输要求如下：

小微园内的危险废物贮存间由专门人员负责危废的日常收集和管理，对任何进出临时贮存场所的危废都要记录在案，做好台账；危废临时贮存场所周围建议设置防护栅栏，并设置警示标志。贮存所内配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。福鼎瑾瑜置业有限公司应强化废物产生、收集、贮存各环节的管理，各种固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，避免产生二次污染。

综上所述，采取以上措施后，项目各项固体废物均可得到妥善处理，固体废物处置率为 100%，因此项目固体废物防治措施在经济和技术上都是可行的。

七、环境保护投资及经济损益分析

本项目环保措施包括废水、废气、噪声治理措施、固体废物收集设施等。具体投资详见表 7.1-1。

表 7.1-1 环保投资估算一览表

项目	污染源	内容	经费(万元)
废水	生活污水	依托小微园防渗化粪池(4.81m ³)	/
	冷镦、搓丝油雾	集气罩+油气净化装置+15m 高排气筒	20
噪声	机械噪声	隔声、降噪、减振等措施	2
固体废物	一般工业固体废物	一般固废暂存间	5
	危险废物	危废暂存间(250m ² , 依托紧固件小微园内)	/
	生活垃圾	生活垃圾暂存点	2
合计			29

本项目环保工程投资估算约为 29 万元, 占项目总投资额 1000 万元的 2.9%。项目对生产过程产生的废气、噪声进行处理, 对项目本身而言, 经济效益可能不明显, 但是可改善周围环境质量, 同时对固体废物进行综合利用还可产生经济效益, 因此具有良好的环境、社会、经济效益。

八、总量控制和规范化排污口建设

8.1 总量控制

根据《福建省人民政府关于印发福建省“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》(闽政[2017]29号)及《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》(闽环保监[2007]52号),福建省主要污染物排放总量指标包括SO₂、NO_x、COD及NH₃-N。

根据该项目的生产工艺产污分析,确定本项目的污染物总量控制因子如下:COD、氨氮;非限制性指标因子为:非甲烷总烃。

项目仅排放生活污水,项目生活污水量为89.6t/a,COD排放量0.00538t/a,NH₃-N排放量为0.00717t/a。项目产生的废水纳入福鼎文渡污水处理厂,无需申请总量控制。

(2)非限制性指标因子:

本项目总挥发性有机物排放量为0.019t/a。

8.2 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表8.2-1。建设单位应严格按照污染物排放清单及其管理要求,进行项目的污染物排放的管理,确保各项污染物达标排放和总量控制要求。

表8.2-1 污染物排放清单一览表

序号	污染物排放清单	管理要求及验收依据							
1	工程组成	高强度五金紧固件生产项目							
2	原辅料及燃料	不锈钢材、碳钢、机油、乳化油							
3	污染物控制要求	污染因子及污染防治措施							
控制要求	污染物种类	污染因子	污染治理设施	排放形式及排放去向	排污口信息	污染物排放标准	总量指标		
3.1	废水								
3.1.1	生活污水	COD、氨氮	化粪池处理	间歇排放,福鼎文渡污水处理厂	按规范排污口设置	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	由污水厂调剂,无需购买总量		
3.2	废气								
3.2.1	有机废气	非甲烷总烃	集气罩+油气净化装置+15m排气筒	连续排放	按规范排污口设置	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表1和表3标准	有组织	排气筒P1	0.009t/a, 0.938mg/m ³
							无组织	生产车间	0.01t/a
3.3	固体废物								
3.3.1	一般工业固体废物	/	边角料收集后外售综合利用;不合格品回用于生产工段;废包装材料委托环卫部门处理	/	按规范排污口设置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	/		
3.3.2	危险废物	/	交由具有专业处理资质的单位进行处理	/	按规范排污口设置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修订单中相关规定	/		
4	环境风险	①总平面布置根据功能分区布置,各功能区之间设有环形通道,有利于安全疏散和消防。 ②接触有毒有害物料工作岗位配有专用的个人防护设施 ③生产现场设置各种安全标志。 ④建立处理紧急事故的组织机构,规范事故处理人员的职责、任务,组织抢险队伍,保障运输、物质、通讯、宣传等使应急措施顺							

		利实施。 ⑤采用国家推荐的相应先进的安全生产技术和方法，生产工艺、生产设备和各类三废处理设备均要符合国家相关标准和规范要求。
5	环境管理	贯彻、执行国家和地方的有关环保法规；制定本公司的环境管理规章制度，并监督执行；开展环保宣传教育和环保技术培训工作，提高职工的环保意识和技术水平；负责公司内部各项环保设施的正常运行，编制监测计划并组织监测计划的实施，负责监测结果建档和上报有关政府环保部门；建立环保设施日常运行及维修记录档案；加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停止排污并进行检修，严禁非法正常排放；建立污染事故报告制度。

8.3 规范化排污口建设

8.3.1 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。

8.3.2 排污口规范化的范围和时间

一切新建、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。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。




8.3.3 排污口规范化内容

(1) 需规范化排放口：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。详见 8.3-1。

(2) 排污口的管理

建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称。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。建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。

表 8.3-1 排放口图形标志

排放口	噪声排放源	废水排放口	废气排放口	一般工业固废	危险废物
图形符合					
功能	表示噪声向外环境排放	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

九、环境管理与监测计划

9.1 环境管理

9.1.1 环境管理要求

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制、实现经济、社会和环境效益的和谐统一。环境管理的基本任务是以保护环境为目标，发展生产与经济效益为目的。主要是保证工程项目建成后，污染治理设施的正常运行和各项污染物的达标排放，达到保护环境、发展生产的目的。

9.1.2 环境管理机构职能

本项目的外部环境管理机构包括：中华人民共和国生态环境部，福建省环境保护厅，福鼎市生态环境局（原福鼎市环保局）；内部环境管理应执行法人代表负责制，由福鼎鑫运标准件有限公司具体负责区内各项环保措施的实施。

项目主要关注福鼎鑫运标准件有限公司的管理职能，主要职能有：贯彻、执行国家和地方的有关环保法规；制定本公司的环境管理规章制度，并监督执行；开展环保宣传教育和环保技术培训工作，提高职工的环保意识和技术水平；负责公司内部各项环保设施的正常运行，编制监测计划并组织监测计划的实施，负责监测结果建档和上报有关政府环保部门；建立环保设施日常运行及维修记录档案；加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停止排污并进行检修，严禁非法正常排放；建立污染事故报告制度。

9.1.3 环境管理内容

运营期环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全的各项环境监督和管理制度，定期维护、保养和检修各项环保处理设施，根据环境监测的结果，制定改进和补充环保措施的计划，详见表 9.1-1。

表 9.1-1 环境管理和保护计划一览表

序号	环境管理内容及要求
1	建设单位向环保部门提交《排污申报登记表》，经环保部门调查核实达标排放和符合总量指标，发给排污许可证，对超标排放，应限期治理，治理期间发给临时排污许可证。
2	根据环保局对环保设施验收报告的批复意见进行补充完善。
3	制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在运营过程中处于良好的运行状态，加强环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停止排污并进行检修，严禁非正常排放。
4	进行环境监测工作，重点是排气筒出口的废气，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	制定环境监测资料的建档与上报计划，并接受环境保护主管部门的检查。环保档案内容包括：a、污染物排放情况；b、污染物治理设施的运行、操作和管理情况；c、各污染物的监测分析方法和监测记录；d、事故情况及有关记录；e、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。当污染事故发生时，必须在事故发生后 48 小时内，向环保及其他相关部门作出事故发生的时间、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发生的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。建设单位有责任排除危害，并对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

9.2 环境监测

9.2.1 监测任务及监测机构

环境监测是项目环境管理工作的重要组成部分，是对项目本身营运过程中所排放的污染物进行定期监测，以掌握环境质量及其变化趋势，为控制污染物和净化环境提供依据。项目外环境的监测可以检验项目管理和治理的改进程度，也是环保管理部门对项目环保工作的重要监控手段，此项工作应由环保管理部门认可的专业监测单位进行，监测频次及监测项目按环保局的相关规定进行。项目内的环境监测可以掌握污染物的排放情况，也是企业防治污染，控制排放量的有效手段，此项工作可由企业内部专业的环境监测分析人员或委托具有计量认证的监测单位进行。

9.2.2 监测计划

对项目运营后产生的废气、废水处理设施的运行效果，运行过程的维护和检修进行检查和监督，定期向地方环保管理部门汇报设施的运行状况；定期对项目外排废气、废水和噪声进行监测；及时发现和排除正常排污隐患的检查制度和实施；本项目产生的废渣外运处理。建议对废弃物进行定期检查，查清在固体废弃物暂存、运输等环节是否符合有关规定。

企业各监测点、监测项目、监测频次详见表 9.2-1。

表9.2-1 污染源监测计划

项目		监测内容	监测频次	监测点位	监测依据	执行机构
生活污水		pH、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮	一年一次	厂区污水排放口(依托小微园监测)	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)	委托有资质单位监测
有组织	排气筒 P1	非甲烷总烃	一年一次	排气筒出口		
无组织	生产车间	非甲烷总烃	一年一次	厂区内排放浓度最高处、厂界		
噪声		昼夜等效连续A声级	季度一次	四个厂界		
固体废物		分类收集、定点存放、定期清理，定期委托相关单位统一处置				

十、结论和建议

10.1 项目概况

项目名称：高强度五金紧固件生产项目

建设单位：福鼎鑫运标准件有限公司

建设地点：福建省宁德市福鼎市工业园区 S-01 地块 9-102、202

项目投资：总投资 1000 万元

建设内容及规模：年产 600 吨五金紧固件标准件；建筑面积 1185.52m²。

项目主要的环境问题为：运营期的生活污水对水环境的影响；运营期的有机废气对大气环境的影响；运营期的生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物对环境的影响。

10.2 项目环境影响评价结论

10.2.1 环境现状影响分析结论

(1) 水环境：本项目区域水环境质量现状引用两个项目的水环境质量现状，其中柏洋溪引用《巨龙光学(福建)有限公司眼睛框镀件项目环境影响报告书》2017年9月28日~30日对柏洋溪的监测数据，滞洪区引用《福鼎市文渡污水处理有限公司日处理8000吨污水改扩建工程项目环境影响报告书》委托厦门中迅德检测技术股份有限公司于2019年5月24日对滞洪区的水质监测结果；引用的监测断面的监测结果均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，因此说明柏洋溪、滞洪区水质情况较好，能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III类水质标准要求。

(2) 大气环境：本项目引用福鼎市环境监测站对2018年福鼎市基本污染物的监测数据统计，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项污染物全部符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，福鼎市属于环境空气质量达标区，本项目位于福鼎文渡工业园区，说明项目所在区域福鼎市环境空气质量属于达标区。

(3) 声环境：为了解项目建设区域声环境质量现状，本价单位委托福建省化工产品质量检验站于2019年7月5日对项目所在区域现状进行监测，项目所在区域昼间环境现状噪声为55.7~50.2dB(A)，夜间为43.2~45.6dB(A)，厂界噪声现状昼夜间均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

10.2.2 环境污染治理措施

(1) 水环境影响及防治措施分析

项目运营期产生废水主要为生活污水。通过化粪池预处理的生活污水可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求,氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B等级排放标准后,通过工业园区市政污水管网进入福鼎文渡污水处理厂进行深度处理,对周围水环境影响较小。

(2) 环境空气影响及防治措施分析

项目冷镦、搓丝工序中会产生一定量的油雾,经集气罩和油气净化装置收集后,最后通过15m的排气筒进行排放,排放浓度为 $0.938\text{mg}/\text{m}^3$,满足《工业企业大气挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1、表2、表3中标准排放限值。对周围环境影响小。

(3) 声环境影响及防治措施分析

噪声源主要来自生产设备(冷镦机、搓丝机等设备)运转产生的噪声,源强在70-95dB(A),噪声源强不大,为了进一步减少噪声对厂界的影响,要求企业做好管理,注意设备的日常维护工作,确保正常运行,噪声设备均布置于车间内,做好设备的减振和防振措施,噪声再经过厂房隔阻及距离的衰减,厂界及均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准要求。

(4) 固体废物影响及防治措施分析

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废与危险废物。本项目所产生的生活垃圾和沾染乳化油的抹布在混入生活垃圾处理的条件下委托环卫部门清运处理;边角料集中收集外售,不合格产品回用于生产,废包装袋委托环卫部门处理;危险废物主要为废原料桶和废乳化油委托有资质单位处置。本项目固体废物能够得到合理处置,本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。本项目污染物排放情况汇总详见表10.2-1。

表 10.2-1 项目污染物排放情况汇总一览表 单位: t/a

污染源	污染物	排放量	处理方式
生活污水	水量	89.6	生活污水经化粪池预处理进入市政污水管网,纳入福鼎文渡污水处理厂处理
	COD	0.0305	
	BOD ₅	0.0163	

		SS	0.0138		
		NH ₃ -N	0.00304		
废气	油雾	废气量 (万 m ³ /a)	990	集气罩+油气净化装置+ 15m 排气筒	
		非甲烷总烃 (有组织)	0.009		
		非甲烷总烃 (无组织)	0.01	机械通风排放	
固体废物	一般工业固废	边角料	0	收集后外售	
		废包装材料	0	交由环卫部门处理	
		不合格品	0	回用于生产	
	危险废物	废乳化油	HW09 900-007-09	0	委托有危废处置资质的单位接收处置
		废原料桶	HW49 900-041-49	0	
		沾染乳化油的抹布	HW49 900-041-49	0	混入生活垃圾的条件下, 交由环卫部门处理
	生活垃圾	生活垃圾	0	交由环卫部门处理	

10.3 环境可行性结论

10.3.1 产业政策符合性分析

本项目属于紧固件制造项目, 根据国家发改委《产业结构调整指导目录》(2019年版) 中“第二类限制类十一、机械 28、8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目”, 本项目不属于限制和淘汰类。因此项目的建设符合国家产业政策要求。

10.3.2 选址合理性分析

本项目位于福鼎市文渡工业集中区, 用地性质为工业用地, 项目选址符合园区总体规划, 符合“三线一单”控制要求, 项目选址合理。

10.3.3 清洁生产水平分析

建设项目从生产工艺、设备、污染物产生等指标方面都具备较好的清洁生产水平。

10.3.4 总量控制结论

根据该项目的生产工艺产污分析, 确定本项目的污染物总量控制因子如下: COD、氨氮; 非限制性指标因子为: 非甲烷总烃。

(1) 限制性指标因子:

项目仅排放生活污水, 项目生活污水量为 89.6t/a, COD 排放量 0.00538t/a, NH₃-N 排放量为 0.00717t/a。项目产生的废水纳入福鼎文渡污水处理厂, 无需申请总量控制。

(2) 非限制性指标因子:

本项目总挥发性有机物排放量为 0.019t/a。

10.3.5 环境保护措施

建设单位应落实各项环保措施，做好污染防治工作。本项目应该落实以下环境保护措施，具体见表 10.3-1。

表 10.3-1 项目验收内容一览表

污染物		环保措施	验收要求	验收标准
废水	生活污水	化粪池 (4.81m ³)	达标排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级排放准 (氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中 B 等级标准): COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、氨氮≤45mg/L、SS≤400mg/L
废气	冷镞、搓丝油雾	集气罩+油气净化装置+15m 的排气筒	达标排放	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB35-1782-2018) 中其他行业: 非甲烷总烃最高允许排放浓度为 100mg/m ³ ; 无组织排放浓度: 厂界内 8.0mg/m ³ , 企业边界 2.0mg/m ³ ; 工艺过程挥发性物排放控制要求执行《挥发性有机物污染控制标准》(GB37822-2019)
噪声	厂界噪声	隔声、降噪、减振等措施	达标排放	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
一般工业固体废物	边角料	收集后外售	零排放	落实危废委托处理情况, 危废间的规范建设情况以及防渗情况
	废包装材料	交由环卫部门处理		
	不合格品	回用于生产		
危险废物	废乳化油	HW09 900-007-09	零排放	落实危废委托处理情况, 危废间的规范建设情况以及防渗情况
	废原料桶	HW49 900-041-49		
	沾染乳化油的抹布	HW49 900-041-49		
生活垃圾		交由环卫部门处理		
环境管理		设立专门的环保机构, 配备专职人员和设备, 建立环保管理制度。	/	落实管理措施

10.4 总结论

综上所述，福鼎鑫运标准件有限公司投资建设的高强度五金紧固件生产项目的建设符合国家有关产业政策，项目选址合理。项目投产运营后，产生的污水、废气、噪声、固体废物通过采取相应的措施治理后，均能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成大的影响。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治措施的基础上，该项目能够实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环境影响角度分析，该项目建设可行。

福建省环境保护股份公司

2020年3月13日

主管部门预审意见：

(盖章)

经办人：

年 月 日

县级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

(盖章)

经办人：

年 月 日

地（市）级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

（盖 章）

经办人：

年 月 日