



# 目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	4
3 环境质量状况.....	11
4 评价适用标准.....	13
5 建设项目工程分析.....	16
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	20
7 环境影响分析.....	21
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	26
9 结论与建议.....	27

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边环境概况及敏感目标分布示意图
- 附图 3 项目周边环境照片
- 附图 4 项目总平面布置
- 附图 5 舟山市环境功能区划图
- 附图 6 舟山市近岸海域环境功能区示意图
- 附图 7 舟山市城市区域声环境功能区划分图

## 附件：

- 附件 1 舟山市信义塑料机械有限公司营业执照
- 附件 2 租赁协议、土地证、房产证
- 附件 3 定海区建设项目环保审批征求意见函
- 附件 4 工业危险废弃物委托收集处置合同
- 附件 5 环保公示、公示照片及公示证明
- 附件 6 监测报告

## 附表：

- 建设项目环评审批基础信息表

**1 建设项目基本情况**

项目名称	年产机筒螺杆 800 套项目				
建设单位	舟山市信义塑料机械有限公司				
法人代表	练德义	联系人	钟海明		
通讯地址	舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区				
联系电话	13905808587	传真	/	邮政编码	316041
建设地点	舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建■迁扩建□技改□		行业类别及代码	C352 化工、木材、非金属加工专用设备制造	
占地面积 (平方米)	4299		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万元)	15	环保投资占总投资比例	7.5%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2018.7	
<b>1.1 工程内容及规模：</b>					
<b>1.1.1 项目由来</b>					
<p>舟山市信义塑料机械有限公司成立于 2018 年 1 月，位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区，主要从事塑料机械及其他机械设备制造、销售，营业执照见附件 1。企业租赁舟山市境景明丽围栏有限公司空闲工业厂房进行生产，租赁建筑面积为 1600m<sup>2</sup>，租赁协议、土地证及房产证见附件 2。项目总投资为 200 万元，运行后年产 800 套机筒螺杆的规模。</p> <p>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》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定及环保管理部门的意见，该项目须进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》，项目属于“二十四、专用设备制造业”类中“70 专用设备制造及维修”，项目生产工艺主要为机加工，不涉及电镀和喷漆工艺，不涉及铅蓄电池制造，因此需编制环境影响报告表。</p> <p>因此，舟山市信义塑料机械有限公司委托浙江东天虹环保工程有限公司编制该项目环境影响评价文件。我单位承担了该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了该项目的环境影响报告表，报</p>					

请环保主管部门审查，以期为项目实施和管理提供参考依据。

### 1.1.2 建设内容及产品方案

本项目位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区。项目购置车床、铣床、磨床、抛光机等设备，主要采用车、铣、磨、抛光等机加工技术，从事机筒螺杆的生产。

项目产品方案及生产规模见下表。

表 1-1 生产规模及产品方案一览表

产品名称	生产规模
机筒螺杆	800 套/年

### 1.1.3 主要生产设备

项目主要生产设备及数量见下表。

表 1-2 项目主要生产设备及数量一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	车床	CZ6263/CN6150/CY6140	15	台
2	万能铣床	C6163	4	台
3	磨床	1N133213	3	台
4	摇臂钻床	/	3	台
5	线切割	/	9	台
6	钻孔车床	/	3	台
7	锯床	/	3	台
8	抛光机	/	2	台
9	焊接	/	3	台
10	雕刻机	/	4	台

### 1.1.4 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料及能耗见下表。

表 1-3 主要原材料及能耗

序号	名称	年用量	备注
1	钢材	300t/a	-
2	乳化原液	0.5t/a	作为机加工冷却液及润滑油
3	0#柴油	1t/a	
4	机油	2t/a	作为机械设备润滑油及调试液
5	砂轮	15 块	2.5kg/块-
6	焊条	1t/a	-
能源			
7	水	165t/a	-
8	电	20 万 kwh/a	-

### 1.1.5 平面布置情况

项目厂区北侧布置办公楼、1#厂房、2#厂房、3#厂房，1#厂房南侧布置危险废物贮存库，厂区南侧布置 4#厂房，4#厂房北侧布置两个一般固废暂存库。

1#厂房主要布置车床、线切割，2#厂房主要布置车床、线切割，3#厂房主要布置铣床、车床，4#厂房主要布置电焊、磨床、车间、铣床、锯床、抛光。

项目总平面图及车间平面图布置见附图 4。

#### 1.1.6 劳动定员和生产天数

项目劳动定员 30 人，一班制生产，年工作 300 天。项目不设食堂宿舍。

#### 1.1.7 公用工程

##### (1) 给水

项目用水主要为员工生活用水，由市政供水管网供应。

##### (2) 排水

项目排水采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后汇入厂区周边雨水管网。本项目废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准，纳入市政管网进入定海污水处理厂处理，最终废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。

#### 1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目为新建无原有污染情况。

## 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 地理位置

舟山市位于浙江省东部偏北沿海海域，地处长江口以南，杭州湾以东的东海洋面上，区域范围为北纬 29°32'-31°04'，东经 121°30'-123°25'之间，东西长约 181.7km，南北宽约 169.4km，区域总面积约 2.22 万 km<sup>2</sup>，其中海域面积约 2.08 万 km<sup>2</sup>，陆域面积约 1440.12km<sup>2</sup>。

定海地处浙江省东北、上海市东南、杭州湾外缘的东海海域中，地理位置介东经 121°38'~122°15'，北纬 29°55'~30°15'之间。全区共有大小岛屿 128 个，总面积 1444km<sup>2</sup>，其中，陆地面积 568.8km<sup>2</sup>，海域 875.2km<sup>2</sup>，拥有海岸线 400 多 km。

本项目建设地位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区。根据现场踏勘，厂区周边情况如下：

东侧：舟山鲁班尺建设工程检测有限公司；

南侧：舟山市越洋食品有限公司；

西侧：道路；

北侧：金达路，隔路为舟山一众机动车驾驶培训有限公司。

项目地理位置见附图 1，周围环境详见附图 2，周围环境照片详见附图 3。

### 2.2 自然环境简况

#### 1、地质地貌

舟山各岛是大陆浙东丘陵向东北延伸的部分，在构造上属闽浙地质的东部边缘。中生代的流纹岩、花岗岩广布各岛。各岛屿呈东北至西南走向。始于天台山脉，经象山半岛没入海中。

域内土壤主要有红壤、水稻土、咸土等几种，一般成环状分布。

定海区属海岛丘陵地貌，地表出露以侏罗纪火山岩及燕山晚期侵入岩为主。其土层以较厚的海相沉积为主，少量为海陆交互相沉积。

#### 2、气候气象

舟山市属北亚热带南缘海洋性季风气候区，受季风影响，湿润温和，四季分明，东暖夏凉，温差较小，光照充足，雨量中等。全年多大风，春季多海雾，夏季多热带气旋。根据舟山定海区历年气象资料，有关的气象要素如下：

历年平均气温	16.3℃
历年平均降雨量	1279.4mm
历年平均相对湿度	79%

历年主导风向	N (13.34%)
历年平均风速	2.88m/s
历年最大风速	49.9m/s
年平均台风数	3.9 次
年均雾日	16.3 天
大风日数	26.3 天

### 3、水文

定海区附近海域的潮汐属不规则半日潮，有明显日夜潮不等现象，即夏半年（春分-秋分）日潮小，夜潮大，冬半年（秋分-春分）日潮大、夜潮小。

表 2-1 近岸海域潮位特征汇总一览表

项目	统计数据	项目	统计数据
历年最高潮位	2.21m	历年最低潮位	-1.33m
多年平均高潮位	1.22	多年平均低潮位	-0.67m
最大潮差	3.54m	最小潮差	0.12m

### 2.3 舟山群岛新区（城市）总体规划（2012-2030）

根据《浙江舟山群岛新区（城市）总体规划（2012-2030）》，第一个层次是新区范围，即舟山市域范围，陆域面积 1440km<sup>2</sup>，海域面积 2.08 万 km<sup>2</sup>，2010 年常住人口 112.1 万；第二个层次是中心城区，包括舟山本岛、朱家尖岛、普陀山岛、鲁家峙岛、小干-马峙岛、长峙岛及定海南部诸岛，陆域面积 672.6km<sup>2</sup>，2010 年常住人口 69.9 万。总体规划年限是 2012-2030 年，近期是 2012-2015 年，中期是 2016-2020 年，远期是 2021-2030 年。

战略定位：浙江海洋经济发展的先导区、海洋综合开发试验区、长江三角洲地区经济发展的重要增长极。

发展目标：中国大宗商品储运中转加工交易中心、东部地区重要的海上开放门户、中国海洋海岛科学保护开发示范区、中国重要的现代海洋产业基地、中国陆海统筹发展先行区。

新区空间布局结构：浙江舟山群岛新区形成“一体一圈五群岛”的总体功能布局结构。“一体”是指舟山本岛及联动开发的南部诸岛，是舟山群岛新区开放的主体区域，也是舟山海上花园城市建设的核心区。重点构筑“南生活、中生态、北生产”三带协调、功能清晰的发展格局。“一圈”指港航物流核心圈，包括岱山岛、衢山岛、大小洋山岛、大小鱼山岛和大长涂山岛等，是舟山群岛新区深水岸线资源最佳发展潜力和空间最大的区域，是建设大宗商品储运中转加工交易中心的核心区域。

普陀国际旅游群岛以普陀山国家级风景名胜区为核心，包括朱家尖岛、桃花岛、登步

岛、白沙岛等。依托佛教文化，建设禅修旅游基地，加快形成世界级佛教旅游胜地；在符合风景名胜区总体规划等相关规划要求前提下，重点开发游艇、邮轮康体、滑翔、潜水、攀岩等旅游新业态和新项目，打造世界一流的海洋休闲度假群岛。

六横临港产业岛群以六横岛为核心，包括虾峙岛、佛渡岛、东白莲岛、西白莲岛、凉潭岛、湖泥岛等。重点发展高端特种船舶，积极发展港口物流、大宗商品加工等临港产业和海水淡化、深水远程补给装备、海洋新能源等海洋新兴产业。

金塘港航物流岛群以金塘岛为核心，包括册子岛、外钓岛等，重点发展以国际集装箱中转、储运和增值服务为主的港口物流业，打造油品等大宗商品中转储运基地，建设综合物流园区。

嵎泗渔业和旅游岛群以泗礁岛为核心，包括嵎山岛、枸杞岛、黄龙岛等。推进中心渔港建设，加快渔业转型升级；发展海洋休闲旅游，建成集港口观光、滨海游乐、海上竞技、渔家风情、游艇海钓、海鲜美食一体的渔业和休闲旅游岛群。

重点海洋生态岛群以中街山列岛、浪岗山列岛、五峙山列岛、马鞍列岛等为重点，推进海洋生态保护。加强对海洋生态环境的监控和保育，适度发展海洋渔业和海洋旅游业，加大渔业资源增殖流放力度，逐步实现海洋生态环境良性循环，打造各具特色的洋生态岛群。

**符合性分析：**项目位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区，用地性质为工业用地，主要从事螺杆机筒的生产，项目建成后可为舟山市城镇化建设起到积极推动作用，符合舟山群岛新区总体规划的相关要求。

## 2.4 舟山市区环境功能区划

根据《舟山市区环境功能区划》，本项目位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区，属于“定海盐仓环境优化准入区（0901-V-0-5）”，属于环境优化准入区。

### （1）基本概况：

小区面积 5.9km<sup>2</sup>。定海城区的重要组成部分，依托门户优势和客运中心交通枢纽，形成定海西部新的居住生活、商务办公、商贸服务、交通物流中心，建设高新技术产业园区。

### （2）主导功能及目标：

环境功能定位：提供盐仓街道健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）Ⅲ类标准或达到相应的水环境功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准；土壤环境质量达到相关评价标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）2 类标

准或相应声环境功能区要求。

生态保护目标：城镇人均公共绿地面积达到 12m<sup>2</sup> 以上。

(3) 管控措施：

除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。

加快区域环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平，确保达标排放，危险废物全部实施安全转移处置。

对区内重点企业加强监管，开展环境风险评估，建立应急预案机制，消除降低潜在污染风险。

合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。

开展河道生态修复，完善城镇绿地系统，提高人均公共绿地面积。

针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。

(4) 负面清单：

除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区以外，禁止新建、改建、扩建产业包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业三类工业项目。

**符合性分析：**本项目位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区，用地性质为工业用地，主要从事螺杆机筒的生产，主要工艺为机加工，无表面处理、电镀等工艺，属于二类工业项目，符合功能小区的管控措施要求；本项目不属于三类工业项目，不在本功能区负面清单内。因此，项目建设符合本小区环境功能区划要求。

## 2.5 定海污水处理厂

目前项目所在区域已接通污水管网，项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网经定海污水处理厂处理后，排入附近海域。

舟山市定海污水处理厂位于舟山市定海区盐仓街道，其服务范围为舟山市定海城区及附近相关街道和社区。

一期 2 万  $\text{m}^3/\text{d}$  污水处理工程于 2002 年 10 月开工建设，2003 年 10 月建成并正式投入试运行。2004 年 11 月通过了由浙江省环保局组织进行的环保设施竣工验收。二期二级处理工程于 2006 年 5 月立项，2006 年 7 月开工建设，总投资为 2354 万元。工程 2007 年 5 月投入试运行，2007 年 7 月通过竣工验收。二期工程新增规模为 2 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，工程尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准。

为了改善舟山市城市污水回用率的偏低的情况，在定海污水处理厂东北侧不远处建设了舟山市定海再生水处理厂。该工程分为两期建设，其中一期工程已建设完成，并投入运营，设计处理规模为 4 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，主要是利用定海污水处理厂一期及二期工程处理后的尾水进行再处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后最终排入定海城西河，用于河道景观用水的补充，改善水质，排放口位于河道水位下侧。

三期工程位于厂区东南侧，在现有厂区内，设计处理规模为 2 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“改进型 A2/O+二沉池+纤维滤料滤池+消毒”工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。目前三期工程已建成投入试运行。

一、二、三期工艺流程及定海再生水处理厂工艺流程分别见 2-1~图 2-4。

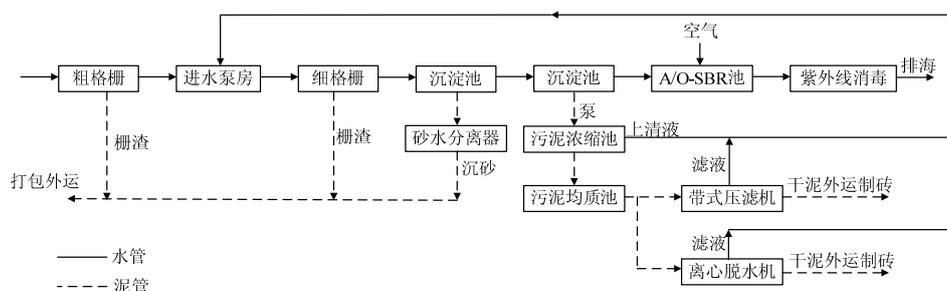


图 2-1 一期工程工艺流程图

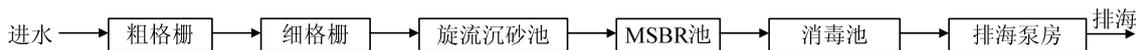


图 2-2 二期工程工艺流程图

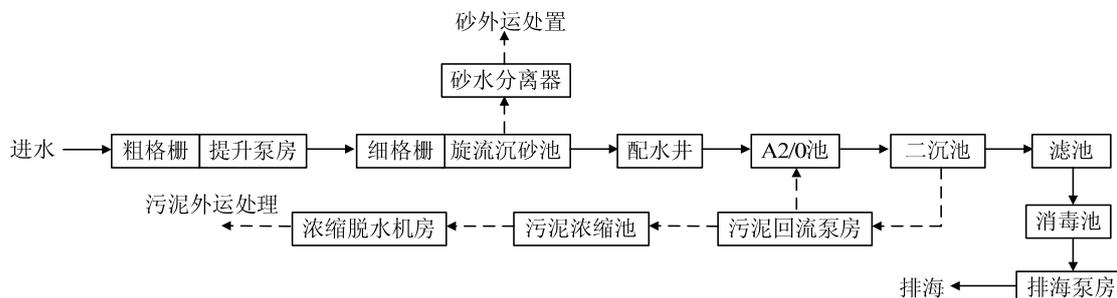


图 2-3 三期工程工艺流程图

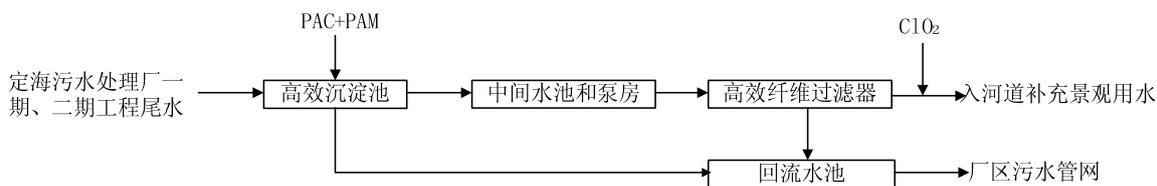


图 2-4 定海再生水厂处理工艺流程图

根据浙江省 2017 年第 3 季度污水处理厂监督性监测，定海污水处理厂和定海污水处理厂三期工程进出水水质监测结果见表 2-1 和表 2-2。

表 2-2 定海污水处理厂 2017 年第 3 季度进出水水质监测结果一览表

监测时间	进水量 (m <sup>3</sup> /d)	监测位置	监测项目 (单位: mg/L, pH 为无量纲)							
			pH	BOD <sub>5</sub>	TP	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	石油类	动植物油
2017.07.13	26140	进水	6.6	97.8	11	133	237	18	0.16	0.09
		出水	6.41	<0.5	0.082	16	7	0.19	0.05	0.02
2017.07.25	20935	进水	7.22	48.8	2.52	102	70	16.3	0.54	7.22
		出水	7.24	0.7	0.242	27	<4	0.808	0.03	7.24
2017.09.05	20725	进水	6.74	34.6	2.31	62	56	15.7	0.54	0.22
		出水	6.97	<0.5	0.31	20	<4	0.246	0.05	0.04
标准值			6~9	10	0.5	50	10	8	1	1

表 2-3 定海污水处理厂三期工程 2017 年第 3 季度进出水水质监测结果一览表

监测时间	进水量 (m <sup>3</sup> /d)	监测位置	监测项目 (单位: mg/L, pH 为无量纲)							
			pH	BOD <sub>5</sub>	TP	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	石油类	动植物油
2017.07.05	15191	进水	6.74	6.6	1.3	44	60	13.5	0.14	0.07
		出水	6.86	<0.5	0.259	26	5	2.5	0.04	0.02
2017.07.25	15865	进水	7.1	37	2.36	102	72	15.9	0.45	7.1
		出水	6.96	<0.5	0.434	33	5	0.077	0.04	6.96
2017.09.05	14745	进水	6.73	34.6	2.31	62	56	15.7	0.55	0.21

	出水	6.66	<0.5	0.446	25	9	0.331	0.06	0.05
标准值		6~9	10	0.5	50	10	8	1	1

注：以上数据摘自浙江省环保厅网站公布资料。

从表中数据可以看出，2017 年第 3 季度定海污水处理厂及三期工程各监测项目的监测值均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 级标准，出水水质比较稳定。

### 3 环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

##### 3.1.1 环境空气质量现状

根据《舟山市人民政府关于同意舟山市环境空气质量功能区划分方案的批复》（舟政发〔1997〕85号），项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求。环评引用《舟山市环境质量报告书》（2016年）中的定海区环境空气质量监测统计资料，具体情况详见下表。

表 3-1 2016 年定海区环境空气质量统计结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
日均值范围	0.003~0.034	0.002~0.07	0.008~0.13
二级标准（24 小时均值）	0.15	0.08	0.15
评价结果	达标	达标	达标
年均值	0.008	0.017	0.039
二级标准（年均值）	0.06	0.04	0.07
评价结果	达标	达标	达标

统计结果表明，本项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>10</sub> 日均值和年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

##### 3.1.2 近岸海域水环境质量现状

根据《关于舟山市近岸海域环境功能区划调整的复函》（浙环函〔2016〕200号），项目纳污海域属于舟山环岛四类区（编号 ZSD10IV），环境功能区划为四类海水功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准。具体海域环境功能区划见附图 6。

根据舟山海洋生态环境监测站 2016 年监测结果，该功能区海水水质情况详见下表。

表 3-2 2016 年舟山海域水质统计结果 单位：mg/L，pH 值无量纲

污染物	pH	COD	无机氮	活性磷酸盐	石油类
监测值范围	7.91~8.14	0.42~0.83	0.397~0.589	0.024~0.035	0.0022~0.0041
四类评价标准	6.8~8.8	≤5	≤0.50	≤0.045	≤0.50
最大超标倍数	0	0	0.178	0	0
评价结果	达标	达标	超标	达标	达标

统计结果表明，本项目附近近岸海域海水水质除无机氮超过《海水水质标准》（GB3097-1997）中第四类标准，其他各项指标监测结果均能达到第四类水质标准要求，该海域水质现状不能满足属于四类海水水质目标要求。海水水质无机氮超标原因可能为受长江流域、杭州湾水系及陆域污染源等因素的影响。

##### 3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，建设单位委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行

了监测。

监测布点：在厂界四周布置 4 个监测点，具体布点见附图 2。

监测时间：2018 年 6 月 22 日

监测频次：上下午各监测一次

监测结果：详见下表。

表 3-3 环境噪声现状监测结果统计表（单位：dB）

检测点位	检测日期	主要声源	检测时间	等效声级 Leq	检测时间	等效声级Leq
厂界东侧	6 月 22 日	邻厂生产噪声	10:57	62.4	13:07	62.6
厂界南侧		邻厂生产噪声	11:03	63.8	13:12	64.1
厂界西侧		生产噪声	11:08	61.7	13:18	62.0
厂界北侧		环境噪声	11:13	51.3	13:23	52.3

从监测结果来看，项目所在地声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

### 3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目所在地未发现名胜古迹及文物遗址，也无重要的人文和旅游资源。项目周边主要保护目标见下表。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	名称	方位	与项目厂界最近 距离	规模	保护级别
环境空气/ 声环境	茗桂华庭	东南	~285m	约 400 户	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级 《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 2 类
	金达公寓	东北	~185m	约 200 户	
水环境	海域	南	~875m	-	《海水水质标准》四类

## 4 评价适用标准

环境质量标准	<b>1、环境空气</b>				
	根据《舟山市环境空气质量功能区划分方案》（舟山市人民政府，1997 年 6 月），项目所在区域为二类环境功能区，常规因子环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体见下表。				
	<b>表 4-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）</b>				
	污染物名称	浓度限值			备注
		年平均	日平均	小时平均	
	SO <sub>2</sub>	60μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	500μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	NO <sub>2</sub>	40μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	200μg/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>10</sub>	70μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	/	
	TSP	200μg/m <sup>3</sup>	300μg/m <sup>3</sup>	/	
	<b>2、水环境</b>				
根据浙江省发展和改革委员会、浙江省环境保护局，《关于调整舟山市近岸海域环境功能区划的复函》，项目所在地近岸海域属于舟山环岛四类区，编号为 ZSD10IV。拟建项目所在海域水质评价执行《海水水质标准》（GB3097-1997）的第四类标准，具体见表 4-2。					
<b>表 4-2 《海水水质标准》（GB3097-1997）四类标准（单位：除 pH 外均为 mg/L）</b>					
参数	标准值	参数	标准值		
pH	6.8~8.8	SS	人为增加的量≤150		
DO	>3	COD	≤5		
无机氮（以N计）	≤0.50	活性磷酸盐（以P计）	≤0.045		
BOD <sub>5</sub>	≤5	石油类	≤.50		
非离子氮（以N计）	≤0.020				
<b>3、声环境</b>					
根据《舟山市城市区域环境噪声标准适用区划分（调整）方案》可知，本项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，具体指标见表 4-3。					
<b>表 4-3 声环境质量标准 单位：dB (A)</b>					
声环境功能区类别	时段	昼间	夜间		
	3 类	65	55		

## 1、废气

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，见表 4-4。排气筒高度低于 15m 的排放速率按外推法计算结果的 50% 严格执行。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

## 2、废水

项目废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池达标后纳入市政污水管网，纳管水质排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准，废水最终经定海污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排海。详见表 4-5。

表 4-5 废水排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）

污 染 因 子	排放标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	BOD <sub>5</sub>	SS
	GB/T 31962-2015 B 级标准	6.5~9.5	500	45	350	400
	GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	5 (8)	10	10

注：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、噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB）

厂 界 外 声 环 境 功 能 区 类	时 段	昼间
3		65

## 4、固体废物

项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改清单（环境保护部公告 2013 年第 36 号），危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

总量控制指标	<p><b>1、总量控制原则</b></p> <p>污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国改善环境质量的一套行之有效的管理手段。</p> <p>“十三五”规划除沿用“十二五”期间国家减排约束性指标 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub> 及 NO<sub>x</sub> 外，新增 VOCs 作为总量控制指标，根据项目行业及污染物特征，本环评选取 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 作为总量控制指标。</p> <p><b>2、项目总量控制污染物情况</b></p> <p>根据“工程分析”章节，本项目 VOCs 产生量较少，未定量分析。项目总量控制污染物排放为 COD<sub>Cr</sub>0.019t/a，氨氮 0.002t/a。</p> <p><b>3、调剂方案</b></p> <p>根据浙环发[2012]10 号《关于印发&lt;浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）&gt;的通知》第八条，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目仅排放生活污水，因此本项目新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量无需进行区域替代削减。</p> <p><b>4、总量控制建议值</b></p> <p>本项目总量控制指标建议值为：COD<sub>Cr</sub>0.019t/a，氨氮 0.002t/a。</p>
--------	---

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 建设期

项目厂房租赁，故不存在施工期影响。

### 5.2 运营期

#### 5.2.1 生产工艺流程

本项目产品为螺杆机筒，其工艺流程如下图所示。

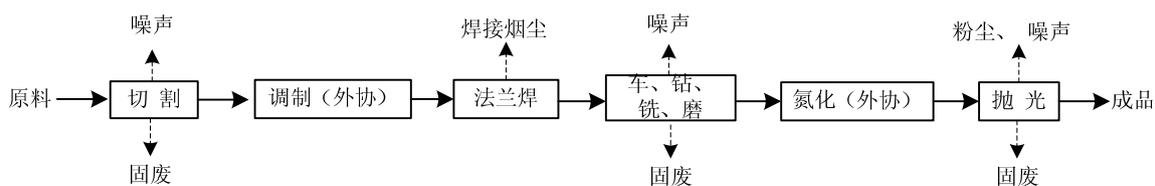


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程说明：**本项目生产工艺流程较为简单，首先根据要求对外购钢材进行切割，外协进行调制加工，然后再通过车、铣、磨加工等一系列的机加工工序，外协氮化处理，最后回厂进行抛光加工，经检验合格包装入库。

#### 5.2.2 主要污染因子

废气：抛光粉尘、非甲烷总烃、焊接烟尘；

废水：喷淋循环水，生活污水；

噪声：生产设备运行时产生的噪声等；

固废：边角料、铁屑，废乳化液、废柴油、废乳化液桶、废柴油桶、含油手套抹布、除尘粉尘、废砂轮以及员工的生活垃圾。

### 5.3 污染源强分析

#### 5.3.1 废水污染源强分析

项目配套的水幕喷淋除尘装置中水循环使用定期补充，不外排。

项目劳动定员 30 人，员工日常用水按每人每日 50L 计，则生活用水量约为 450t/a，产污系数按 0.85 计，污水量约 382.5t/a。生活污水污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>0.134t/a (350mg/L)，NH<sub>3</sub>-N0.013t/a (35mg/L)。生活污水经化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 级标准，项目生活污水最终经定海污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排海，项目废水环境排放量为 382.5t/a，COD<sub>Cr</sub>0.019t/a (50mg/L)，NH<sub>3</sub>-N0.002t/a (5mg/L)。

#### 5.3.2 废气污染源强分析

### 1、抛光粉尘

项目设两台抛光机，对工件进行抛光打磨。抛光机采取砂轮抛光，砂轮使用量为 15 块/年，每块重 2.5kg，按照 90%的使用率计算，砂轮消耗量约为 0.034t。在砂轮使用过程中，有较大的颗粒产生，粉尘的产生量按消耗量的 30%计算，则每年粉尘的产生量为 0.01t。另有钢材抛光产生的粉尘约用量的 0.1%，项目钢材用量为 300t/a，则产生粉尘 0.3t/a。粉尘总产生量为 0.31t/a。

项目两台抛光粉尘各配套 1 套水幕喷淋除尘装置，除尘后粉尘分别经两个 15 米排气筒排放，除尘设施采用侧边引风机收集，每台除尘设备风量按 2000m<sup>3</sup>/h 计，至水幕喷淋进行除尘装置收集效率按 80%，处理效率按 80%计。则项目抛光粉尘有组织排放 0.05t/a，0.02kg/h，10mg/m<sup>3</sup>；无组织排放 0.062t/a，0.026kg/h。

### 2、非甲烷总烃

本项目部分设备使用柴油作为冷却液，柴油沸点为 170~390℃，因此，柴油循环使用过程中大部份被工件带走，少量挥发至车间内无组织排放。项目柴油用量较少，挥发非甲烷总烃量较少，加强车间通风即可。

### 3、焊接烟尘

项目焊接烟尘来法兰焊，一般电焊时发尘量平均为 7.5g/kg 左右，粒度 0.10~1.25μm，其中 1μm 以下的尘粒约占 90%以上。本项目消耗电焊条约 1t/a，则项目产生电焊烟尘 7.5kg/a，主要成分为铁的氧化物，以无组织形式排放。此部分焊接烟尘产生量较少，且焊接工序作业时间不集中，所以电焊烟尘对周围大气环境影响不大，加强车间通风即可。

#### 5.3.3 噪声污染源强分析

本项目噪声主要来源于各种机械设备运行过程产生，各设备噪声源强如下表。

表 5-1 项目主要噪声源强汇总一览表

序号	设备名称	数量(台)	声级(dB)	位置	监测位置	声源标高(m)
1	车床	2	80	1#厂房	距离设备 1m 处	约 1.0m
2	线切割	3	85		距离设备 1m 处	约 1.0m
3	车床	2	80	2#厂房	距离设备 1m 处	约 1.0m
4	线切割	6	85		距离设备 1m 处	约 1.0m
5	车床	2	85	3#厂房	距离设备 1m 处	约 1.0m
6	铣床	2	80		距离设备 1m 处	约 1.0m
7	磨床	3	85	4#厂房	距离设备 1m 处	约 1.0m
8	铣床	2	80		距离设备 1m 处	约 1.0m
9	车床	9	80		距离设备 1m 处	约 1.0m
10	钻床	3	85		距离设备 1m 处	约 1.0m
11	锯床	3	90		距离设备 1m 处	约 1.0m
12	抛光机	3	90		距离设备 1m 处	约 1.0m

### 5.3.4 固废污染源强分析

本项目副产物主要为机加工等过程中产生的边角料、铁屑、废乳化液、废柴油、废乳化液桶、废柴油桶、含油手套抹布、废砂轮以及员工的生活垃圾。

#### (1) 副产物产生量

项目生产过程中副产物产生量如下表。

表 5-2 项目副产物产生情况统计表

序号	废物名称	产生工序	产生量 (t/a)	产生依据
1	边角料和铁屑	机械加工及水喷淋循环池捞渣	10	类比计算
2	废乳化液	机械加工	0.1	类比计算
3	废柴油	机械加工	0.5	类比计算
4	废乳化液桶	原料包装	0.02	年产 20 个废桶, 平均单个包装桶重量约 1.0kg
5	废油桶	原料包装	0.1	年产 5 个废桶, 平均单个包装桶重量约 20kg
6	含油手套抹布	机械加工	0.5	类比计算
7	废砂轮	机械加工	0.004	根据废气计算
8	生活垃圾	职工生活	9	按 1.0kg/人.d 计

#### 2、固废属性判定

##### (1) 固体废物属性

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017), 对项目产生的各类副产物进行属性判定, 判定结果如下表。

表 5-3 固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	主要成份	是否属固体废物	判定依据
1	边角料、铁屑	机械加工及水喷淋循环池捞渣	废金属	是	4.2 a)
2	废乳化液	机械加工	矿物油等	是	4.2 a)
3	废柴油	机械加工	柴油等	是	4.2 a)
4	废乳化液桶	包装材料	铁桶、矿物油等	是	4.1 c)
5	废油桶	包装材料	铁桶、柴油等	否	6.1 a)
6	含油手套抹布	机械加工	抹布、矿物油等	是	4.1 c)
7	废砂轮	抛光	废砂轮	是	4.2 a)
8	生活垃圾	职工生活	食物残渣、废纸等	是	4.4 b)

项目产生的废油桶由供应商回收利用不作为固体废物管理。

##### (2) 危险废物属性

根据《危险废物鉴别标准》(GB 5085.7-2007) 和《国家危险废物名录》, 对项目产生的固废进行危险废物属性判定, 判定结果如下表所示。

表 5-4 项目危险废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	边角料、铁屑	机械加工及水喷淋循环池捞渣	否	/
2	废乳化液	机械加工	是	HW09 900-006-09
3	废乳化液桶	包装材料	是	HW49 900-041-49
4	废柴油	机械加工	是	HW08 900-249-08
5	含油手套抹布	机械加工	否	/
6	废砂轮	抛光	否	/
7	生活垃圾	职工生活	否	/

表 5-5 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(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	废乳化液	HW09	900-006-09	0.1	机械加工	液态	矿物油等	乳化液	3个月	T	委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处理
2	废乳化液桶	HW49	900-041-49	0.02	包装材料	固态	铁桶、矿物油等	乳化液	3个月	T/In	
3	废柴油	HW08	900-249-08	0.5	机械加工	液态	柴油	柴油	3个月	T/I	

### 3、固废情况汇总

项目固废产生、处置情况及处置情况见下表。

表 5-6 项目固废产生及处置情况分析

序号	固废名称	废物代码	产生量(t/a)	属性	处理方式
1	边角料、铁屑	/	10	一般废物	外售综合利用
2	废乳化液	HW09 900-006-09	0.1	危险废物	委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处理
3	废柴油	HW08 900-249-08	0.5	危险废物	委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处理
4	废乳化液桶	HW49 900-041-49	0.02	危险废物	委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处理
5	含油手套抹布	/	0.5	一般废物	与生活垃圾混合委托环卫部门清运处理
6	废砂轮	/	0.004	一般废物	外售综合利用
7	生活垃圾	/	9	一般废物	委托环卫部门处理

## 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污 染物	抛光粉尘	粉尘	0.31t/a	有组织: 0.05t/a 10mg/m <sup>3</sup> 无组织: 0.022t/a 0.009kg/h
	机加工	非甲烷总烃	少量	少量
	焊接	烟尘	7.5kg/a	7.5kg/a
水污 染物	生活污水	废水量	382.5t/a	382.5t/a
		COD <sub>Cr</sub>	350mg/L, 0.134t/a	50mg/L, 0.019t/a
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L, 0.013t/a	5mg/L, 0.002t/a
固体 废物	日常生活	生活垃圾	9t/a	环卫部门统一处理
	机械加工	含油手套抹布	0.5t/a	
	机械加工及 水喷淋循环 池捞渣	边角料、铁 屑	10t/a	由物资回收公司回收综合利用
	机械加工	废砂轮	0.004t/a	
	机械加工	废乳化液	0.1t/a	妥善收集后委托舟山市纳海固体 废物集中处置有限公司作无害化 安全处置
	机械加工	废柴油	0.5t/a	
	原料包装	废乳化液桶	0.02t/a	
噪 声	本项目噪声主要是机械设备噪声, 噪声源主要来自车床、磨床、铣床、抛光机等, 声源为 80~90dB。			
<p><b>主要生态影响</b> (不够时可附另页)</p> <p>据现场踏勘, 该项目位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区, 处于人类活动频繁区, 无原始植被生长和珍贵野生动物活动, 区域生态系统敏感程度较低, 项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。采取相应环保措施处理后, 污染物的排放量不大, 对当地生态环境影响很小。</p>				

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析:

本项目厂房租赁，且已进行生产，无施工期环境影响。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 大气环境影响分析

##### (1) 废气达标性分析

项目设两台抛光机，对工件进行抛光打磨。项目两台抛光粉尘各配套 1 套水幕喷淋除尘装置，除尘后粉尘分别经两个 15 米排气筒排放。经计算项目抛光粉尘有组织排放 0.05t/a，0.02kg/h，10mg/m<sup>3</sup>；无组织排放 0.062t/a，0.026kg/h。项目粉尘经处理后排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，对项目周边环境空气影响较小。

非甲烷总烃、焊接烟尘产生量较小，主要在车间内排放，通过加强车间通风换气，换气次数达到 6 次/h 以上，能改善该类废气对车间及周边环境的影响。

##### (2) 大气环境防护距离

大气环境防护距离是为保护人体健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置大气环境防护距离。根据大气导则推荐模式中的大气环境防护距离模式对本工程无组织源的大气环境防护距离进行计算，计算参数取值及计算结果见下表。

表 7-1 大气环境防护距离计算参数取值及计算结果表

无组织排放源所在的生产单元	污染物	无组织排放速率 (kg/h)	参数设定			计算结果
			面源有效高度 (m)	面源面积 (m×m)	标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
4#厂房	颗粒物	0.026	12	66×15	0.9*	无超标点

\*注：TSP 取日均值 3 倍。

由上表计算结果可知，本项目无超标点，无需设置大气环境防护距离。

#### 7.2.2 水环境影响分析

项目配套的水幕喷淋除尘装置中水循环使用定期补充，不外排。

本项目生活污水经化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准后纳入污水管网，最终经定海污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。

项目废水污染物最终排入环境的量为：废水量 382.5t/a，COD<sub>Cr</sub>0.019t/a（50mg/L），NH<sub>3</sub>-N0.002t/a（5mg/L）。

### 7.2.3 声环境影响分析

本次评价采用整体声源法对采取措施后的厂界噪声影响进行预测，具体如下：

#### 1、预测模式：

该方法的基本思想是将 1~4# 车间分别视作一个声源，故称整体声源。预先求得其声功率级  $L_w$ ，然后计算声传播过程中各种因素造成的衰减  $\sum A_i$ ，再求得预测受声点 P 的噪声级  $L_p$ 。整体声源的声功率级和受声点的噪声级可分别由以下公式求得：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S_a + hl) + 0.5\alpha\sqrt{S_a} + \lg \frac{D}{4\sqrt{S_p}}$$

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： $L_w$ ——整体声源的声级功率级；

$\sum A_i$ ——声波传播过程中由于各种因素造成的总衰减量；

$L_{pi}$ ——整体声源周界的声级平均值；

$L$ ——测量线总长；

$\alpha$ ——空气吸收系数；

$h$ ——传声器高度；

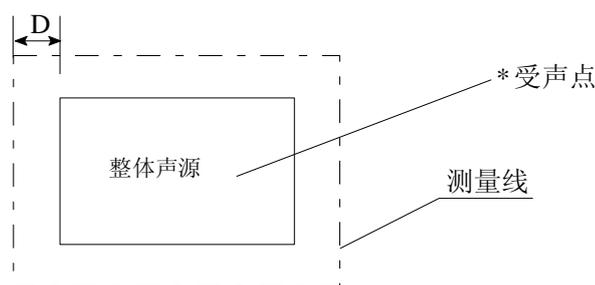
$S_a$ ——测量线所围成的面积；

$S_p$ ——整体声源的实际面积；

$D$ ——测量线至整体声源周界的平均距离，见下图。

在  $S_p \gg D$  条件下， $S_a \approx S_p = S$ ，声功率级计算公式可简化为：

$$L_w = L_{pi} + 10 \lg(2S)$$



**Stueber 模型**

#### 2、预测假设条件

在预测计算时，为留有余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，同时也考虑到计算方便，现作以下简化假设：

##### ① 噪声衰减量

距离衰减：预测计算时，声能在户外近距离传播衰减只考虑距离衰减，忽略绿化隔声衰减量和空气吸收衰减量。衰减值和距离之间的关系为：

$$Aa = 10\lg(2\pi r^2)$$

其中：r：整体声源的中心到受声点的距离。

阻隔物衰减：车间墙体噪声衰减量按照经验取值 10dB，车间外其他建筑 1 幢建筑物隔声量为 4dB，2 幢隔声量为 8dB，3 幢及以上隔声量为 12dB。设备减振隔声量取 10dB。

## ②平均声级

各整体声源的平均声级见下表。

表 7-2 声源噪声级一览表

声源名称	声源面积 (m <sup>2</sup> )	平均声源声级 (dB)	隔声量 (dB)	声源声功率级 (dB)
1#车间	150	85	28	109
2#车间	170	85	24	110
3#车间	230	85	24	112
4#车间	990	85	24	118

## 3、厂界噪声排放预测结果

厂界预测点位置为厂界外 1m，有围墙厂界预测点高出围墙 0.5m，无围墙厂界预测点位于地面 1.2m。根据上述噪声影响预测模式，本环评对项目四周厂界接收点的昼间噪声进行预测，预测的结果见下表。

表 7-3 厂界噪声影响预测结果表

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1#车间	中心点距离(m)	60	45	10	10
	距离衰减值(dB)	44	41	28	28
	贡献值(dB)	37	40	53	53
2#车间	中心点距离(m)	40	40	26	18
	距离衰减值(dB)	40	40	36	33
	贡献值(dB)	42	42	46	49
3#车间	中心点距离(m)	10	30	50	18
	距离衰减值(dB)	28	38	42	33
	贡献值(dB)	60	50	46	55
4#车间	中心点距离(m)	33	15	33	45
	距离衰减值(dB)	38	31	38	41
	贡献值(dB)	56	63	56	53
厂界贡献值叠加(dB)		61	64	57	54
标准	昼间(dB)	65	65	65	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标

根据上表预测结果，项目运行后四侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 3 类标准。

### 7.2.4 固废影响分析

本项目固废主要为边角料、铁屑、废乳化液、废柴油、废乳化液桶、含油手套抹布、废砂轮以及员工的生活垃圾。本项目各固废产生及处置情况具体见下表。

表 7-4 项目固废产生和处置情况汇总表（单位：t/a）

序号	固废名称	废物代码	产生量 (t/a)	属性	处理方式
1	边角料、铁屑	/	10	一般废物	外售综合利用
2	废乳化液	HW09 900-006-09	0.1	危险废物	委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处理
3	废柴油	HW08 900-249-08	0.5	危险废物	委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处理
4	废乳化液桶	HW49 900-041-49	0.02	危险废物	委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处理
5	含油手套抹布	/	0.5	一般废物	与生活垃圾混合委托环卫部门清运处理
6	废砂轮	/	0.004	一般废物	外售综合利用
7	生活垃圾	/	9	一般废物	委托环卫部门处理

对于一般固体废物，建设单位严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中有关要求。一般固体废物贮存场应采取防止粉尘污染的措施；贮存场周边应设置导流渠，防止雨水径流进入贮存场内；禁止危险废物和生活垃圾混入；收集的一般固体废物定期外售给相关单位综合资源利用或处置。

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），项目生产过程中产生危险废物主要为废乳化液、废柴油、废乳化液桶。

表 7-5 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	危险废物 暂存	废乳化液	HW0 9	900-0 06-09	1#车 间南 侧	10m <sup>2</sup>	桶装	5t/a	3 个月
2		废乳化液 桶	HW4 9	900-0 41-49			散装		3 个月
3		废柴油	HW0 8	900-2 49-08			桶装		3 个月

对于危险废物，建设单位必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改中有关要求，做好危险废物贮存工作，危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，并做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置；收集的危险废物均定期交由舟山市纳海固体废物集中处置有限公司进行集中无害化处置。

在此基础上，项目产生的固废经妥善处理，不会对周围环境造成影响。

### 7.3 环保投资估算

本项目总投资 200 万元，其中环保投资 15 万元，约占总投资的 7.5%。具体详见下表。

表 7-6 工程环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资（万元）
废气治理	抛光除尘装置+排气筒	10
噪声治理	高噪声设备减振等	2
固废处置	危废暂存区、固体废物暂存区等	3
合 计		15

### 7.4 公众参与

公众参与是评价预防、减轻或补偿项目各种环境影响的合理性和可接受性的重要措施。通过向公众介绍本工程概况，让公众充分了解项目建设所存在的有利因素和不利影响，进一步对建设项目提出建议和要求。

本项目在盐仓街道公告栏张贴了环保公示，公示的主要内容为项目的建设情况，建设单位、环评单位、审批单位情况及公告说明。本次公示时间为 2018 年 6 月 6 日至 2018 年 6 月 20 日，共计十个工作日。本项目公示期间无群众反馈意见。有关公示内容、相关单位证明和照片详见附件。

## 8 建设项目采取的防治措施及治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	抛光工序	抛光粉尘	配套两套水幕喷淋+两个 15 米排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)中 新二级标准
	机加工	非甲烷总烃	加强车间机械通风	
	焊接	烟尘		
水污 染物	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理 后纳入定海污水处理厂处 理	达到《污水排入城镇下水道 水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准
固体 废物	机械加工及 水喷淋循环 池捞渣	边角料、铁 屑	外售综合利用	减量化、资源化、无害化
	机械加工	废乳化液	委托舟山市纳海固体废物 集中处置有限公司处理	
	包装材料	废乳化液桶	委托舟山市纳海固体废物 集中处置有限公司处理	
	机械加工	废柴油	委托舟山市纳海固体废物 集中处置有限公司处理	
	机械加工	含油手套抹 布	与生活垃圾混合委托环卫 部门清运处理	
	抛 光	废砂轮	外售综合利用	
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门处理	
噪 声	(1) 风机的选型上尽可能选用低噪声风机等。 (2) 对高噪声设备加设防振、减振基础。 (3) 高噪声设备尽量位于厂区中间布置。			
<b>生态保护措施及预期效果</b>				
<p>项目位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区，土地为工业用地，项目无大量的对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小。因此本项目营运期对周围环境的生态环境影响较小。</p>				

## 9 结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 建设项目概况

舟山市信义塑料机械有限公司成立于 2018 年 1 月，位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区。项目租赁舟山市境景明丽围栏有限公司空闲工业厂房进行生产，租赁建筑面积为 1600m<sup>2</sup>。项目总投资为 200 万元，运行后年产 800 套机筒螺杆的规模。

#### 9.1.2 环境质量现状

##### (1) 大气环境质量现状

项目所在地大气环境功能区划为二类功能区，项目所在地大气环境质量现状参考 2016 年定海区环境空气质量常规监测数据中大气环境的资料。由监测结果可知，本项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>10</sub> 日均值和年均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求。

##### (2) 海水环境质量现状

根据舟山海洋生态环境监测站 2016 年监测结果，本项目附近近岸海域海水水质除无机氮超过《海水水质标准》(GB3097-1997) 中第四类标准，其他各项指标监测结果均能达到第四类水质标准要求，该海域水质现状不能满足属于四类海水水质目标要求。海水水质无机氮超标原因可能为受长江流域、杭州湾水系及陆域污染源等因素的影响。

##### (3) 噪声环境质量现状

根据监测结果可知，项目所在地声环境现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准。

#### 9.1.2 环境影响评价结论

##### 1、大气环境影响分析

项目设两台抛光机，对工件进行抛光打磨。项目两台抛光粉尘各配套 1 套水幕喷淋除尘装置，除尘后粉尘分别经两个 15 米排气筒排放。经计算项目抛光粉尘经处理后排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的新污染源二级标准。非甲烷总烃、焊接烟尘产生量较小，主要在车间内排放，通过加强车间通风换气，换气次数达到 6 次/h 以上，能改善该类废气对车间及周边环境的影响。

本项目无超标点，无需设置大气环境防护距离。

##### 2、水环境影响分析结论

项目配套的水幕喷淋除尘装置中水循环使用定期补充，不外排。

本项目生活污水经化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准后纳入污水管网，最终经定海污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。项目废水排放对周边水环境影响较小。

### 3、噪声环境影响分析结论

根据预测结果，项目四侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周边声环境较小。

### （4）固废影响分析结论

本项目固废主要为边角料、铁屑、废乳化液、废柴油、废乳化液桶、含油手套抹布、废砂轮以及员工的生活垃圾。生活垃圾和含油手套抹布混合后委托环卫部门处理；边角料、铁屑、废砂轮收集后外卖物资单位；废乳化液、废柴油、废乳化液桶委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处理；废柴油桶由供应商回收利用。

综上所述，项目产生的所有固废都能做到妥善处理处置，不会对周围环境造成影响。

## 9.2 环保审批原则符合性分析

### 1、环境功能区规划符合性

根据《舟山市区环境功能区划》，本项目位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区，属于定海盐仓环境优化准入区（0901-V-0-5），属于环境优化准入区。本项目用地性质为工业用地，主要从事螺杆机筒的生产，主要工艺为机加工，无表面处理、电镀等工艺，属于二类工业项目，符合功能小区的管控措施要求；本项目不属于三类工业项目，不在本功能小区负面清单内。因此，项目建设符合舟山市区环境功能区划要求。

### 2、达标排放原则符合性分析

经落实本环评报告中提出的各项污染防治措施，项目产生的“三废”污染物均能做到达标排放。

### 3、总量控制原则符合性分析

由总量控制分析可知，本项目 VOCs 产生量较少，未定量分析。本项目总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>0.019t/a，氨氮 0.002t/a。项目只排放生活污水，无需进行总量替代削减。本项目符合总量控制原则要求。

### 4、维持环境质量原则符合性分析

项目建成后，各类污染物经有效治理后均能达标排放，对周围环境影响可以达标，项目建设地附近各项环境质量指标能维持现状。

### 9.3 建设项目其他部门审批要求符合性

#### 1、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求符合性分析

本项目位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区，用地性质为工业用地，符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

#### 2、建设项目符合国家和省产业政策等的要求

本项目为螺杆机筒生产，对照《产业结构调整指导目录(2011 年本，2016 年修正)》，本项目不属于该指导目录中限制类和淘汰类项目。本项目不属于浙淘汰办[2012]20 号文附件《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》中的淘汰类项目；项目不属于《浙江省人民政府办公厅转发省发改委等部门关于加强全省工业项目新增污染控制意见的通知》中禁止及淘汰类产业；不属于浙淘汰[2013]7 号《浙江省淘汰落后产能规划（2013-2017 年）》中的行业。项目建设符合国家和地方相关产业政策。

### 9.4“三线一单”管理要求的符合性

#### (1) 生态保护红线

根据《舟山市区环境功能区划》，本项目位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区，属于定海盐仓环境优化准入区（0901-V-0-5），属于环境优化准入区，企业所在地块为工业性质用地，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉自然生态红线区，项目满足生态红线控制要求。

#### (2) 环境质量底线

项目采取废气处理措施后，抛光粉尘排放量较小，焊接烟尘加强车间通风，对周边环境空气影响较小；项目生活污水纳管排放，不会对周边水环境质量带来影响；固体废弃物均有相应的去向和处置措施，不会对环境质量带来影响；噪声达标排放，可确保企业周围环境噪声维持现状。

#### (3) 资源利用上线

本项目位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区，利用现有厂房来组织生产，不新增工业用地。本项目不产生生产废水，企业产品具有产值高，能耗、水耗低等特点。

#### (4) 环境准入负面清单

根据《舟山市环境功能区划》可知，本项目地属于定海盐仓环境优化准入区（0901-V-0-5），属于环境优化准入区，本项目位于舟山市定海区盐仓街道金达路 9 号 D 区，主要从事螺杆机筒生产，无表面处理、电镀等工艺，不在本功能小区负面清单内。因此项目建设符合舟山市环境功能区划。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

### 9.5 建议

(1) 加强环保设施的日常管理工作，强化环保设施的维修、保养，保证废水、废气处理环保设施正常运转；

(2) 对设备操作员定期进行培训，使员工熟练掌握设备的操作方法，让设备处于最佳工作状态，减少废物产生；

(3) 如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报。

### 9.6 环评总结论

舟山市信义塑料机械有限公司年产机筒螺杆 800 套项目符合《浙江舟山群岛新区（城市）总体规划（2012-2030）》和《舟山市区环境功能区划》的要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，满足当地总量控制要求；项目周围环境质量符合所在地环境功能区划要求。项目符合环境准入条件要求，符合风险防范措施的要求。因此，从环境保护角度看，本项目的实施是可行的。