



建设项目环境影响报告表

项目名称: 宁波浩博科技发展有限公司年产 300 套
工装夹具和 1200 件金属零件生产线项目

建设单位(盖章): 宁波浩博科技发展有限公司

浙江爱闻格环保科技有限公司

ZHEJIANG EVERGREEN ENVIRONMETAL SCI&TECH CO.,LTD

国环评证: 乙字第 2059 号

编制日期: 2019 年 8 月

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	- 5 -
三、环境质量状况.....	- 9 -
四、评价适用标准.....	错误！未定义书签。
五、建设项目工程分析.....	- 16 -
六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 20 -
七、建设项目环境影响分析.....	- 21 -
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 28 -
九、结论与建议.....	- 30 -

附图：

附图 1：项目周边环境示意图；
附图 2：项目地理位置图；
附图 3：项目厂区平面图；
附图 4：项目环境功能区划图；
附图 5：项目水环境功能区划图。

附件：

附件 1：企业营业执照；
附件 2：项目房屋租赁合同；
附件 3：项目法人身份证；
附件 4：项目土地证；
附件 5：房东房产证；
附件 6：《城镇污水排入排水管网许可证》。

附表：

建设项目环评审批基础信息表；
建设项目环境保护“三同时”措施一览。

一、建设项目基本情况

项目名称	宁波浩博科技发展有限公司年产 300 套工装夹具和 1200 件金属零件 建设项目					
建设单位	宁波浩博科技发展有限公司					
法人代表	裘益辉		联系人		裘益辉	
通讯地址	宁波市奉化尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢					
联系电话	133****9860	传真	/		邮政编码	315500
建设地点	宁波市奉化尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢 (E121.477798,N29.642191)					
立项审批部门			批准文号			
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码		C3311 金属结构制造	
占地面积	2401.45m ²		建筑面积		2761.45 m ²	
总投资	1000 万元	环保投资 (万元)	8.5	环保投资占总投资比例		0.85%
评价经费	/	预期投产日期	2019 年 8 月			

工程内容及规模

1、项目由来

宁波浩博科技发展有限公司（营业执照详见附件 1）是一家主要经营从事精密机床设备、数控刀具及刀具、电子产品、环保节能产品研发、批发；自动检测系统、新能源信息技术的研究与开发；夹具的研发、制造、加工；工业自动化生产技术的开发、技术咨询、技术服务的企业。

为满足市场需求，公司租用宁波远大成立科技股份有限公司位于宁波市奉化经济开发区尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢的闲置工业厂房（土地证见附件 4，租赁协议详见附件 2），采用加工中心加工、铣床加工、磨床加工、钻床加工、线切割等生产工艺，购置卧式镗铣加工中心机、夹具油路清洗机、立式加工中心、普发平面磨床、悬臂吊、摇臂钻床等设备，建成后形成年产 300 套工装夹具和 1200 件金属零件的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目从事工装夹具和金属零件的生产，应属于“C3311 金属结构制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原中华人民共和国环境保护部令第 44 号）及生态环境部令第 1 号关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定，本项目为金属结构制造，归入类别：二十二、金属制品业-第 67 项

金属制品加工制造中“其他”，因此项目需编制环境影响报告表。

2、项目主要内容

① 项目建设规模

本项目位于宁波市奉化尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢，总投资 1000 万元，租赁浙江远大成立科技股份有限公司现有厂房，总占地面积 2401.45 m²，建筑面积 2761.45m²，建成后最终形成年产 300 套工装夹具和 1200 件金属零件的生产能力。本项目产品方案及产能见表 1-1。

表 1-1 项目主要产品方案

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	工装夹具	套/年	300	/
2	金属零件	件/年	1200	/

② 主要生产设备情况

根据企业提供的资料，本项目主要生产设备情况见表 1-2。

表 1-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	型号	备注
1	卧式镗铣加工中心	1	台	HBA-110T-R3	
2	加工中心	1	台		
3	锯床	1	台		
4	车床	1	台		
5	铣床	1	台		
6	外圆磨床	1	台		
8	线切割机	1	台		
9	数控车床	1	台		
10	立式加工中心	1	台		
11	卧式加工中心	1	台		
12	夹具油路清洗机	1	台		密闭环境清洗
13	立式加工中心	1	台	CV-1165	
14	三坐标测量机	1	台		
15	普发平面磨床	1	台	PFG-60160AHR	
16	悬臂吊	1	台	HBA-110T-R3	
17	台钻	1	台		
18	摇臂钻床	1	台		

3、主要原辅材料消耗

根据企业提供的资料，本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料消耗清单

序号	原辅材料名称	单位	消耗量
1	铁（钢材）	t/a	45.0
2	切削液	t/a	1.0
3	润滑油	t/a	0.25

切削液：切削液(cutting fluid, coolant)是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的润滑冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀。

润滑油：润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

4、生产组织和劳动定员

本项目共有员工 25 人，项目内不设食堂宿舍，年工作 300 天，单班 8 小时制生产，夜间不生产。

5、厂区平面布置

本项目位于宁波市奉化尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢，租赁厂房总占地面积 2401.45 m²，建筑面积 2761.45m²。本项目车间层数共 2 层，一层生产车间和仓库，二层为办公区。本项目平面布置图见附图 3。

6、项目具体位置

本项目位于宁波市奉化尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢。项目东侧为金诚泰电子有限公司，再过去为空地；南侧为金海东路，再过去为松洋里小区；西侧为宁波悍马能源设备有限公司，再过去为一条小河；北侧为宁波远大成立科技有限公司，再过去为松洋里路。与本项目距离最近的敏感保护目标为南侧 100m 处的松洋里小区。本项目相对位置图见附图 2。

7、公用工程

给水：本项目用水由市政给水管网供给，项目用水主要为员工生活用水及生产用水。

排水：排水实行雨污分流、清污分流制。雨水就近排入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，由奉化城区污水处理厂处理达标后排放。

供电：本项目用电由市政电网供给。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，公司租用宁波远大成立科技股份有限公司位于宁波市奉化经济开发区尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢的闲置工业厂房实施生产，不存在与本项目有关的原有污染情况和环境污染问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况

1、地理位置

奉化区位于浙江省东部沿海，北纬 $29^{\circ}25'$ ~ $29^{\circ}47'$ 、东经 $121^{\circ}03'$ ~ $121^{\circ}46'$ 之间。北依宁波市，西枕四明山，南濒象山港。东西相距 70.5km。南北长度约 42km，陆地面积 1249km²，海域面积 96km²。奉化区位于中国东部黄金海岸中段长江三角洲经济区的南翼，依托国际大都市上海，紧邻沿海开放城市宁波，是全国甲类开放地区。

本项目位于宁波市奉化经济开发区尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢，具体地理位置见附图 1。

2、气象特征

奉化区属于亚热带季风气候，冬夏季风交替明显，四季分明，雨量充沛，多年平均气温 16.3℃，极端最高温度 39℃，极端最低温度 -11.1℃，全年降水量 1416.8mm，城区常年主导风向为 SSW、S，其次为 NNW、N、NNE。年均风速 3.63m/s。冬季受北方南下冷空气侵袭，多西北风；夏季受副热带高气压和热带气团的控制，天气炎热，盛行东南风；春季常伴有冷空气活动，气温偏低，多阴雨天气。全年无霜期在 246 天左右。历年平均风速 1.3m/s，由于受季风气候及地势影响，城镇盛行风向为西南、东风、东北风。冬季盛行风向为东偏北与西南风，主导风向为西南风。

受季风气候影响，降水季节分配不均，变化幅度较大，这种巨大变化造成旱、涝灾害，主要灾害性天气：台风、久雨、干旱、暴雨、寒潮、霜冻、龙卷风等。暴雨是一种时间短、强度大的降水，是引起洪涝及山洪爆发的主要原因，容易造成水土流失和环境生态平衡的破坏。

3、水文特征

奉化水系分为奉化江水系和莼湖水系，源于四明山脉和天台山脉，奉化江水系有剡江、县江和东江。县江因流经县城而得名，县江为奉化江上游，发源于董李第一尖山，至方桥与东江汇合，干流 77km，流域面积 229km²，落差 696m，年平均流量 6.3m³/s。剡江发源于与余姚市交界的秀尖山，流经班溪、溪口、萧王庙、江口等镇、街道。干流长 75.5km，流域面积 454km²，落差 495 m，年平均流量 10.6m³/s。东江发源于葛岙南端薄刀岭岗，南北流经尚田、西坞等镇、街道，在江口与县 8 江汇合后，至三江口与剡江合流入奉化江，干流长 44km，流域面积 119 km²，落差 371m，年平均流量 3.6m³/s。

4、生态环境

奉化地处亚热带边缘，属中亚热带常绿阔叶亚地带，浙闽山丘甜槠木荷林区。原始植被几乎绝迹，取代者为针叶林、阔叶林、灌丛、草丛等次生植被及人工引种植被。矿产资源贫乏，基本无可以开采利用的矿产。农业以种植粮食作物、油料作物、棉花、蔬菜瓜类等为主。奉化区境内常见的脊椎动物包括哺乳类、鸟类、爬行类、两栖类、鱼类等有 400 余种；无脊椎动物，尤其是昆虫，数不胜数。穿山甲、白鹳、黑鹳、白鹤、丹顶鹤、白枕鹤等为国家一级保护动物。水獭、大灵猫、白额雁、松鸡、白颈长尾雉、灰鹤、大鲵、虎纹蛙等为国家二级保护动物。现状调查表明，本项目所在区域未分布名贵野生动植物，无自然保护区。

相关规划情况

1、环境功能区规划

根据《奉化区环境功能区划（2015）》，奉化区共划分为 34 个环境功能区，其中自然生态红线区 5 个，生态功能保障区 6 个，农产品安全保障区 2 个，人居环境保障区 8 个，环境优化准入区 11 个和环境重点准入区 2 个，其面积分别为 329.858km²、520.829km²、259.604km²、105.988km²、56.309km² 和 5.078km²，占全市规划国土面积的比例分别为 25.8%、40.8%、20.3%、8.3%、4.4%和 0.4%。该项目位于奉化经济开发区尚桥科技工业园环境优化准入区 0283-V-0-9，该环境功能区的具体情况如下：

（一）基本概况

面积为 5.631km²，位于西坞街道西部，分在南外环路南北两侧，东至金海路-铁路线，南至山脚线-仙梅路，西至东江，北至计然南路该功能小区为奉化经济开发区重要组成部分，中心城区东部新兴产业聚集地。

（二）主导功能与目标

主导功能：

提供健康、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：

- ①地表水环境质量达到Ⅲ类或水环境功能区要求；
- ②环境空气质量达到二级标准；
- ③声环境质量达到 2 类标准或声环境功能区要求；

④土壤环境质量达到相关评价标准。

生态保护目标：

河湖水域面积不减少。

（三）管控措施

①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；

②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；

③严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量；

④优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全；

⑤禁止畜禽养殖；

⑥加强土壤和地下水污染防治与修复；

⑦保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。

负面清单：部分二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；46、黑色金属压延加工等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。部分三类工业项目，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）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；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；（除单纯混合和分装 10 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、高环境风险行业项目。本项目为工装夹具和金属零件制造，属于金属结构制造业，属于二类工业项目。本项目生产工艺较为简单，污染物产生量较小，不在该环境功能区划负面清单中的禁止范围内，在企业严格落实本环评提出的各项污染防治措施的基础上，项目各污染物排放水平能够达到国内先进水平，对周边环境质量影响较小，符合环境功能区划的准入条件。

2、奉化城区污水处理厂概况

奉化城区污水处理厂位于奉化城区东侧，县江西北侧，金钟塔北，处于长汀村鸣松岙里。已投入运行，采用改进型 SBR 法，总体设计规模达到 6 万 m³/d，总占地面积 74.9 亩。污水管网主干管长 78 公里，中途设污水提升泵站 11 座。服务范围为奉化区城区(包括奉化经济技术开发区和东郊工业区块)、溪口镇(包括建成区及湖山片区、畸山工业开发区块)、萧王庙街道(包括建成区及萧王庙工业开发区块、滕头民营企业工业区块)、尚田镇建成区块、西坞街道建成区块，服务面积为 90 平方公里。排放口位于处理厂东侧下游，县江西岸。距金钟闸下游约 35m 处，排放口采用岸边重力排放，排放口为八式石砌出水口。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准。本项目位于宁波市奉化尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢，所在地市政管网已经覆盖，项目地已经接通市政管网。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境）：

1、环境空气质量现状

按奉化区空气质量功能区域划分，该地区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价采用奉化区 2017 年城市环境空气质量数据判定所在区域达标情况，具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

根据奉化区 2017 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在区域属于达标区。

2、水环境质量现状

本项目纳污水体为县江，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2016.2），县江执行 IV 类标准。为了解县江水环境质量现状，具体监测结果详见下表。

表 3-2 2017 年县江长汀断面水质监测结果 单位：除 pH 外，其它均为 mg/L

从上表可见，2017 年县江长汀站位各项指标均达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类地表水标准。

3、声环境质量现状

本项目位于宁波市奉化尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢，因此厂区四侧声环境质量现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，即昼间噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。敏感目标声环境质量现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，即昼间噪声 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间噪声 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。为了解本项目所在区域的声环境情况，于 2019 年 3 月 4 日环评期间，对厂区四侧昼间进行了监测，检测时，项目所在地周围为已建厂房，周边企业均为正常运行状态。测量方法：噪声测量按照《声环境质量标准》（GB3096-2008），噪声监测仪型号为 AWA5636 型声级计，监测数据见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

从表 3-3 可知，本项目四侧声环境质量达到（GB3096-2008）《声环境质量标准》3 类标准。

综上，本项目所在地各类功能区划如表 3-4 所列。

表 3-4 项目所在区域环境功能属性表

主要环境保护目标：

主要环境保护目标见下表 3-5 。

表 3-5 项目所在地周边主要环境敏感点情况一览表

四、评价适用标准

环境空气质量

1、空气环境

根据《宁波市环境空气质量功能区划分技术报告》（宁波市环境保护局，1997.01），本项目所在区域为环境空气二类区，故环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

表4-1 环境空气质量标准

污染因子	环境标准限值			单位	备注
	1 小时平均	24 小时平均	年平均		
SO ₂	500	150	60	μg/m ³	GB3095-2012 及其附录 A
TSP	/	300	200		
PM ₁₀	/	150	70		
PM _{2.5}	/	75	35		
NO _x	250	100	50		
CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/		
O ₃	200	160(日最大 8 小时平均)			
NO ₂	200	80	40		
非甲烷总烃	2.0	/	/		《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），企业所在地附近河网编号为甬江 15，水功能区属于奉化东部河网奉化农业用水区，水质保护目标为 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类。具体标准见表 4-2

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 值除外）

项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	COD _{Cr}	LAS
III类标准值	6~9	≥5	≤6	≤7	≤20	≤0.2
IV 类标准值	6~9	≥3	≤10	≤6	≤30	≤0.3
项目	NH ₃ -N	总磷	总氮	石油类	挥发酚	/
III类标准值	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤0.05	≤0.005	/
IV 类标准值	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤0.01	/

3、声环境

本项目所在地声环境属 3 类功能区，项目厂界四周区域声环境参照执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，周边敏感点执行 2 类标准。

表 4-3 声环境噪声标准限值（GB3096-2008） 单位：dB(A)		
类别	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55

污 染 物 排 放 标 准	表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准			
	类别	适用范围	等效声级 LeqdB(A)	
			昼间	夜间
	3	厂界	65	55
	4、固废 本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发[2009]76 号)中的有关规定要求。危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其相应标准修改单中规定。			

总量 控制 指标	目前国家环保部已明确“十三五”期间污染物减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业一次颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。结合企业污染特征，企业纳入总量控制的指标是：COD _{Cr} 、NH ₃ -N。					
	1、总量建议值					
	本项目总量控制指标值汇总见下表 4-7。					
	表 4-7 总量平衡方案（单位 t/a）					
	类型	污染物名称	产生量	削减量	排放量	总量控制指标建议值
	废水	废水量	300.0	0	300.0	300.0
		COD _{Cr}	0.105	0.09	0.015	0.015
		NH ₃ -N	0.011	0.0095	0.0015	0.0015
	根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》，年排放废水 1 万吨以上、或年排放 COD 1 吨以上、或年排放氨氮 0.15 吨以上；2 蒸吨/时以上燃煤锅炉、或年排放二氧化硫 3 吨以上，或年排放氮氧化物 1 吨以上的工业企业，超限制的污染物实施总量控制，进行排污权有偿使用和交易。由上表可知，本项目无需进行排污权有偿使用和交易。					
	2、总量平衡方案					
根据浙江省环境保护厅浙环发[2012]10 号《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）〉的通知》精神要求：“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生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。						
项目外排废水仅为生活污水，因此本项目新增 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 总量可不进行区域替代削减。						

五、建设项目工程分析

本项目位于奉化经济开发区尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢,系租赁浙江远大成立科技股份有限公司现有厂房,总占地面积 2401.45 m²,建筑面积 2761.45m²。共有员工 25 人,无食堂宿舍,年工作 300 天,单班 8 小时制生产,建成后最终形成年产 300 套工装夹具和 1200 件金属零件的生产能力。因此,本项目的的环境影响主要为营运期产生的废水、噪声和固废。

1、生产工艺流程简述

本项目主要从事工装夹具和金属零件的生产,具体生产工艺如下:

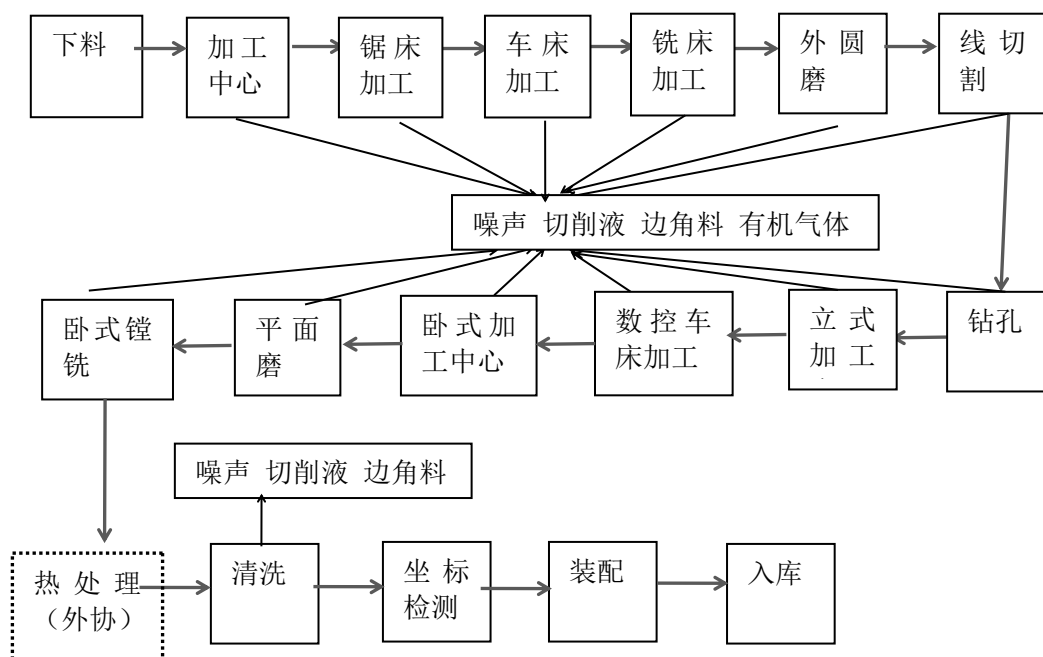


图 5-1 工装夹具和机械零件生产工艺流程图

生产工艺流程说明

工装夹具和机械零件工艺流程说明:将原料钢材依次经过加工中心加工、锯床加工、车床加工、铣床加工、外圆磨加工、切割、钻孔、立式加工、数控车床加工、卧式加工中心加工、平面磨、卧式镗铣加工、热处理(外协加工)、清洗机清洗(密封环境下用切削液冲洗零件,清理铁屑,切削液循环使用,定期添加更换)、坐标检测,然后各零件装配入库。

2、主要污染源强分析

(1) 废水

本项目废水主要为员工生活污水

本项目员工人数 25 人，厂区内不设食堂宿舍，用水量按 50L/人·d 计，年生产时间为 300 天，排污系数为 0.8，则项目生活用水量为 375t/a，污水产生量为 300t/a。主要污染因子浓度为 COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L，则项目生活污水中 COD_{Cr} 产生量为 0.105t/a，NH₃-N 产生量为 0.011t/a。

生活污水经化粪池预处理后，均达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，由奉化城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，排放量为 300t/a，排放污水水质为 COD_{Cr}50mg/L，氨氮 5mg/L，则污染物产生量 COD_{Cr}0.015t/a，氨氮 0.0015t/a。

（2）废气

本项目机加工均为湿式加工，加工时添加有切削液，在加工过程中切削液受热会挥发出少量有机气体，以非甲烷总烃计，由于量很少，本环评不对其做定量分析，加强车间通风即可。

（3）噪声

本项目营运期噪声主要来自于生产设备产生的噪声。根据类比分析，各生产设备具体见表 5-4。

表 5-4 各生产设备噪声源强

序号	设备名称	噪声级 dB(A)
1	卧式镗铣加工中心	80~85
2	加工中心	80~85
3	锯床	80~85
4	车床	80~85
5	铣床	80~85
6	外圆磨床	80~85
7	线切割机	80~85
8	数控车床	80~85
9	立式加工中心	80~85
10	卧式加工中心	80~85
11	夹具油路清洗机	80~85
12	立式加工中心	80~85
13	三坐标测量机	80~85
14	普发平面磨床	80~85
15	悬臂吊	80~85
16	台钻	80~85

17	摇臂钻床	70~75
----	------	-------

(4) 固废

①生活垃圾

本项目共有员工 25 人,生活垃圾产生量按 0.2kg/d 人计,则生活垃圾产生量为 1.5t/a。生活垃圾委托环卫部门定期清运。

②边角料

本项目在生产过程中,各类车床加工时会产生一定量的边角料,其产生量约占原料的 0.5%,则项目边角料的产生量为 0.225t/a。经收集后由专业回收公司进行综合利用。

③废切削液

本项目切削液在使用过程中会产生废切削液,根据企业提供信息,企业每年使用切削液 1.0t/a,产生的废切削液 0.8 t/a,属于危险废物(HW09,900-006-09),收集后委托具有相应危废处理资质的单位安全处置。

④废油桶

根据项目工艺情况,项目润滑油的废油桶产生量约为 0.06t/a,属于 HW49 类危废,废物代码:900-041-49,经收集后在厂区内暂存,并委托有资质单位进行安全运输、处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》的规定,副产物属性判断情况如下表 5-5 所示。

表 5-5 属性判定表(固体废物属性)

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	/	是	GB 34330-2017 中 5.1-c
2	边角料	生产过程	固态	铁屑	是	GB 34330-2017 中 4.1-c
3	废切削液	生产过程	固态	切削液	是	GB 34330-2017 中 4.1-c
4	废油桶	原料	固态	包装桶	是	GB 34330-2017 中 4.1-c

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》(2016),判定建设项目的固体废物是否属于危险废物,具体如下表 5-6 所示。

表 5-6 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	生活垃圾	员工生活	否	/
2	边角料	生产过程	否	/
3	废切削液	生产过程	是	900-006-09

4	废油桶	生产过程	是	900-041-49
---	-----	------	---	------------

(3) 固废分析情况汇总

综上所述，本项目固体产生情况汇总表如下表 5-7 所示。

表 5-7 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	主要成分	属性	废物代码	预测产生量 (吨/年)
1	生活垃圾	员工生活	/	一般固废	/	1.5
2	边角料	生产过程	铁屑	一般固废	/	0.225
3	废切削液	生产过程	切削液	危险固废	900-006-09	0.8
4	废油桶	生产过程	包装桶	危险固废	900-041-49	0.06

表 5-8 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 (t/a)	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	HW09	900-006-09	0.8	机加工	固态	切削液	切削液	不定期	T/In	密闭收集后委托有资质的单位处置
2	废油桶	HW49	900-041-49	0.06	桶装润滑油	固态	包装桶	粘有润滑油的油桶	不定期	T/In	收集后委托有资质的单位处置

六、建设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		产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水污 染物	营运期	废水	废水量	300.0t/a	300.0t/a
			COD _{Cr}	0.105t/a	50mg/L; 0.015t/a
			NH ₃ -N	0.011t/a	5mg/L; 0.0015t/a
大气污 染物	营运期	非甲烷总烃		少量	少量
固体 废物	营运期	生活垃圾		1.5t/a	0
		边角料		0.225t/a	
		废切削液		0.8t/a	
		废油桶		0.06t/a	
噪声	营运期	根据类比分析，本项目各生产设备噪声级为 70~85dB。			
主要生态影响： 本项目在已建设厂房内实施，不涉及施工期。营运期产生的废水经预处理达标后纳管；固体废弃物及时清运。项目对周围生态环境不会造成明显的不利影响。					

七、建设项目环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租用已建厂房实施生产，故无施工期环境影响。

运营期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

根据工程分析可知，项目外排废水主要为生活污水，排放量为 300 m³/a。本项目所在地满足纳管条件。生活污水经化粪池处理的达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准后纳管，由奉化城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准。则各污染物排环境量为 COD_{Cr} 0.015t/a，NH₃-N 0.0015t/a，达标排放的废水经水流稀释、扩散作用后对最终纳污水体的影响较小。

项目生活污水为间接排放，故确定水环境影响评价等级为三级 B。

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息详见表 7-1。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮等	奉化城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	项目总排口

项目废水排放口基本情况详见表 7-2、7-3。

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	121.477824	29.642501	0.03	奉化城区污水处理厂	间断	生活用水时段	奉化城区污水处理厂	COD _{Cr}	50
									氨氮	5

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准	500
2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限 值》（DB33/887-2013）	35

项目废水污染物排放信息详见表 7-4。

表 7-4 项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	50	0.00005	0.015
2	DW001	氨氮	5	0.000005	0.0015
总排放口合计		COD _{Cr}		0.015	
		氨氮		0.0015	

项目废水排放监测计划见表 7-5。

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物 名称	监测设 施	手工监测采样方法及 个数	手工监测 频次	手工测定方法
1	DW001	COD _{Cr}	手工	混合采样（3个混合）	1 次/年	重铬酸钾法
2	DW001	氨氮	手工	混合采样（3个混合）	1 次/年	水杨酸分光光度 法

建设项目地表水环境影响评价自查表见表 7-6。

表 7-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响 识别	影响类型	水环境影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护 目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ； 非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ； 流量 ☐ ；其他 ☐
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
现状 调查	区域污染 源	调查项目	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染 源 ☐
	受影响水 体水环境 质量	调查时期	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封 期 ☐ ；春季 ☒ ；夏季 ☒ ；秋季 ☒ ；冬 季 ☒	数据来源
			排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ； 既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放 口数据 ☐ ；其他 ☐
			数据来源
			生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐

	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期	数据来源		
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐		
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数 () 个	
	现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
		评价因子	(pH 值、DO、BOD ₅ 、氨氮、COD _{Mn} 、总磷、COD _{Cr})		
		评价标准	河流、湖库、河口: I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III 类 ☒ ; IV 类 ☐ ; V 类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 (III 类)		
		评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☒ ; 夏季 ☒ ; 秋季 ☒ ; 冬季 ☒		
		评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	预测因子	()			
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐			
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐			
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐			
环境影响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐			

评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐					
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（COD _{Cr} 、氨氮）		（0.015、0.0015）		（50、5）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m						
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐					
	监测计划	环境质量		污染源			
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		
		监测点位	（ ）		（ 生活污水排放口 ）		
		监测因子	（ ）		（ COD _{Cr} 、氨氮 ）		
污染物排放清单	☒ （COD _{Cr} 0.015 t/a、氨氮 0.0015 t/a）						
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐						
注：“□”为勾选项，可打√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

（2）地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境评价等级由项目所属的地下水环境影响评价项目类别和地下水环境敏感程度确定，本项目地下水评价等级判定结果如下：

表 7-7 地下水评价等级判定结果

项目所属行业	项目类别		环境敏感程度	评价等级
金属结构制造	报告表	IV类	不敏感	--

根据上述判定结果，项目类别为“IV类”，根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）相关规定，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

2、大气环境影响分析

本项目机加工添加有切削液，为湿式加工，在加工过程中切削液受热会挥发出少量有机气体，以非甲烷总烃计，由于量很少，本环评不对其做定量分析，加强车间通风，即可满足符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，对周围环境影响不大。

3、声环境影响分析

(1) 厂界声环境质量现状

根据噪声监测结果,本项目所在地厂界昼间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值的要求。

(2) 项目主要噪声源强

本项目营运期间噪声设备噪声源强约在 70~85dB(A)。

本次环评选用 公式对整个生产线噪声进行预测计算,其基本思路是把车间看成一个特大整体声源,预先求得其声功率级 L_{wi} ,然后计算噪声传播过程中由于各种因素而造成的总衰减量 $\sum A_k$,最后求得整体声源受声点 P 的声功率级 L_{pi} 。各参数计算模式如下:

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10\lg(2S) \quad (1)$$

式中: S_i —第 i 个拟建址车间的面积, m^2 ;

L_{Ri} —第 i 个整体声源的声级平均值, dB。

$$L_{pi} = L_w - \sum A_k \quad (2)$$

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时,为留有较大的余地,以噪声对环境最不利的情况为前提,只考虑屏障衰减、距离衰减,其它因素的衰减,如空气吸收衰减、地面吸收、地面梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

a、距离衰减 A_d

$$A_d = 20\lg r + 8$$

式中: r 为整体声源离预测点的距离, m

b、屏障衰减 A_b

屏障衰减主要考虑厂房围墙衰减,屏障衰减值取 20dB。

c、空气系数衰减 A_a

空气对声波的衰减在很大程度上取决于声波的功率和空气的相对湿度,而与空气的温度关系并不是很大。其计算式:

$$A_a = 10\lg (1 + 1.5 \times 10^{-3} r)$$

总的衰减量: $\sum A_i = A_d + A_b + A_a$

① 预测参数

房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成,一般在 10~25dB,本环评房屋隔声量取 20dB。

② 噪声源基本参数

本环评将厂房作为一个整体声源，然后对项目建成后，项目运行噪声对企业厂界贡献值进行预测。整体声源的基本参数见表 7-8。

表 7-8 整体声源的基本参数

预测源			生产车间
厂房	车间面积 (m ²)		2401.45
	车间整体噪声级 (dB)		75
	距厂界距离 (m)	东厂界	13
		南厂界	11
		西厂界	11
		北厂界	9

③ 根据噪声源强及以上预测模式，预测计算及预测结果见表 7-9。

表 7-9 建设项目噪声对厂界噪声影响预测

项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间厂房对厂界贡献值 (dB)	59.6	61.0	61.0	62.7

从预测结果可以看出，本项目建成后整个企业昼间四周厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

为确保厂界达标排放，并尽可能减少对周围环境的影响，建议企业采取一定的噪声防治措施：①合理布置车间布局，产噪设备全部布置在车间内；②对高噪声设备安装减震垫，加固基础，并加强车间隔声；③对设备定期进行维护、保养以防止因设备故障形成的非生产噪声；④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

4、固废环境影响分析

本项目职工生活垃圾收集后委托环卫部门及时清运，边角料收集后外卖回收公司进行综合利用，废切削液、废油桶收集后委托有资质单位进行安全运输、处置。只要落实上述措施后，该项目固废不会对周围环境产生污染影响。

表 7-10 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	1.5	环卫部门清运	符合
2	边角料	生产过程	一般固废	/	0.225	外卖综合利用	符合
3	废切削液	生产过程	危险固废	900-006-09	0.8	委托有资质单位进行安全运输、处置	符合
4	废油桶	原料	危险固废	900-041	0.06	委托有资质单位进行安全	符合

				-49		运输、处置	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	营运期	生活废水	经化粪池处理达到纳管标准后纳入污水管网，由奉化城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放	达到 GB18918-2002 中的一级 A 标准
大气污染物	营运期	非甲烷总烃	车间安装通风换气装置，加强通风换气	达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
固体废物	营运期	生活垃圾	环卫部门清运	无害化
		边角料	外卖回收公司	资源化
		废切削液	委托有资质单位进行安全运输、处置	无害化
		废油桶	委托有资质单位进行安全运输、处置	无害化
噪声	营运期	①车间合理布局，生产设备远离门窗，减小噪声影响；②对噪声相对较大的设备应加强减震降噪措施，如加装隔振垫、减振器等；③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；④在设备选型上尽量选用低噪声设备。		达到 GB12348-2008 中的相应标准
生态保护措施及逾期效果				
项目无需新征土地和新建厂房，无施工期环境污染，因此项目建设不存在建设期占用耕地、破坏植被、水土流失以及破坏现有生态系统等生态影响。项目运营期间污染物产生量较少，只要企业落实本报告提出的污染治理措施，则项目的实施对区域生态环境的影响较小。				

环保投资估算

为保护环境，确保项目“三废”污染物达标排放，本项目需投入一定比例的环保投资落实污染治理措施。经初步估算，预计本项目环保投资 7.5 万元，占总投资(1000 万元)的 0.75%，具体环保投资估算见表 8-1。

表 8-1 本项目环保投资估算

编号	项 目	内 容	预计投资(万元)
1	噪声治理措施	配套设备的减振降噪措施、消声器等	2
2	固废处置措施	分类收集、处理、委托清运	3.5
3	废水治理设施	水处理设备	2
4	废气治理设施	引风机	1
环保投资合计			8.5
占项目总投资的百分比			0.85%

备注：具体环保投资应以实际费用为准。

九、结论与建议

结论

1、项目基本情况

本项目位于宁波市奉化经济开发区尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢（宁波远大成立科技股份有限公司内），系租赁宁波远大成立科技股份有限公司房，总占地面积 2401.45 m²。建成后最终形成年产 300 套工装夹具和 1200 件金属零件的生产能力。

2、主要污染源及污染措施治理

（1）本项目主要污染源强汇总情况见表 9-1。

表 9-1 项目主要污染源强汇总表

内容 类型	排放源	污染物名称		产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水污染物	营运期	废水	废水量	300.0t/a	300.0t/a
			COD _{Cr}	0.105t/a	50mg/L； 0.015t/at/a
			NH ₃ -N	0.011t/a	5mg/L； 0.0015t/a
大气污 染物	营运期	非甲烷总烃		少量	少量
固体废物	营运期	生活垃圾		1.5t/a	0
		边角料		0.225t/a	
		废切削液		0.8t/a	
		废油桶		0.06t/a	
噪声	营运期	根据类比分析，本项目各生产设备噪声级为 70~85dB。			

（2）本项目主要污染治理措施汇总及预期治理结果详见表 9-2。

表 9-2 项目主要污染治理措施

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	营运期	生活废水	经化粪池处理达到纳管标准后纳入污水管网，由奉化城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放	达到 GB18918-2002 中的一级 A 标准
大气污染物	营运期	非甲烷总烃	车间安装通风换气装置，加强通风换气	达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
固体废物	营运期	生活垃圾	环卫部门清运	无害化
		边角料	外卖回收公司	资源化

		废切削液	收集后委托有资质单位运输、处置	资源化
		废油桶	收集后委托有资质单位运输、处置	资源化
噪声	运营期	①车间合理布局，生产设备远离门窗，减小噪声影响；②对噪声相对较大的设备应加强减震降噪措施，如加装隔振垫、减振器等；③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；④在设备选型上尽量选用低噪声设备。		达到 GB12348-2008 中的相应标准

3、环境质量现状结论

（1）环境空气：由表 3-1 可知，本项目所在区域环境空气质量现状能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

（2）地表水环境：由监测结果可以看出，2017 年长汀站位各项指标均达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类地表水标准。

（3）声环境：由监测结果可知，本项目所在地厂界昼间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值的要求。

4、环境影响分析结论

（1）地表水环境影响分析结论

本项目所在地满足纳管条件。生活污水经化粪池处理的达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳管，由奉化城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。废水中主要污染物得到有效的削减，对水环境影响不大。

（2）大气环境影响分析结论

本项目机加工均为湿式加工，在加工过程中切削液受热会挥发出少量有机气体，以非甲烷总烃计，由于量很少，本环评不对其做定量分析，加强车间通风，即可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，对周围大气环境影响不大。

（3）声环境影响分析结论

在正常工况下，本项目设备运行噪声经距离衰减及墙体阻隔后，到达各厂界的噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准要求；因此，在落实本环评的各项降噪措施后，本项目营运噪声对周边声环境质量影响不大。

（4）固体废物环境影响分析结论

本项目职工生活垃圾收集后委托环卫部门及时清运，边角料收集后由专业回收公司进行综合利用，废油桶、废切削液收集后委托有资质单位进行安全运输、处置。只

要落实上述措施后，该项目固废不会对周围环境产生污染影响。

5、建设项目环保审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 288 号）第三条“建设项目应当符合生态环境功能区规划的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响应当符合建设项目所在地生态环境功能区划确定的环境质量要求。建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求”，对本项目的符合性进行如下分析：

（1）生态环境功能区划符合性分析

本项目位于宁波市奉化经济开发区尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢（宁波远大成立科技股份有限公司内），奉化区生态环境功能区划（详见附图 4）。本项目进行工装夹具和金属零件的生产，属于金属结构制造，属于二类工业项目，不属于高污染高能耗高环境风险的三类企业，不在负面清单内；本项目不涉及总磷、氟化物等污染物排放，未在河流沿线新建排污口，符合管控措施要求；本项目对废气、废水采取有效防治措施，可做到达标排放，且固废可做到安全合理处置，满足管控措施要求。综上，本项目能满足奉化经济开发区尚桥科技工业园环境优化准入区的要求，未触及生态保护红线。

（2）达标排放原则符合性分析

本项目污染物排放量经治理后均能达标，只要企业能落实各项污染治理措施，则运营期污染物排放能达到国家排放标准要求，符合达标排放原则。

（3）总量控制原则符合性分析

总量控制就是通过控制给定区域内污染物允许排放总量，并优化分配点源，来确保控制区内实现环境质量目标的方法。实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。目前国家环保部已明确“十三五”期间污染物减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业一次颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。结合企业污染特征，企业纳入总量控制的指标是：COD_{Cr}、NH₃-N。项目外排废水仅为生活污水，因此本项目新增 COD_{Cr}、NH₃-N 总量可不进行区域替代削减。

表 9-3 项目总量控制指标

类型	污染物名称	产生量	削减量	排放量	总量控制指标建议值
废水	废水量	300.0	0	300.0	300.0
	CODcr	0.105	0.09	0.015	0.015
	NH ₃ -N	0.011	0.0095	0.0015	0.0015

(4) 维持环境质量原则符合性分析

本项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，因此能保持区域环境质量现状。

(5) 相关规划符合性分析

本项目位于宁波市奉化经济开发区尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢（宁波远大成立科技股份有限公司内），用地性质为工业用地，符合奉化区域总体规划（2006-2020）的要求。

6、建设项目“三线一单”符合性分析

根据《关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知》（环环评[2016]95 号，2016.7.15），建设项目需符合“三线一单”要求，本项目符合性分析如下：

(1) 生态保护红线

本项目进行工装夹具和金属零件的生产，属于金属结构制造，属于二类工业项目，不属于高污染高能耗高环境风险的三类企业，不在负面清单内；本项目不涉及总磷、氟化物等污染物排放，未在河流沿线新建排污口，符合管控措施要求；本项目对废水采取有效防治措施，可做到达标排放，且固废可做到安全合理处置，满足管控措施要求。综上，本项目能满足奉化经济开发区尚桥科技工业园环境优化准入区的要求，未触及生态保护红线。

(2) 环境质量底线

本项目所在区域环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类或达到声环境功能区要求。

根据环境质量现状分析可知，该地区水环境质量良好，本项目所在区域市政管网完善，不存在污废水排入内河情况，本项目生活污水经化粪池处理的达到纳管标准后纳入奉化城区污水处理厂统一达标处理。本项目固体废物可做到无害化处置，零排放；

厂界噪声达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，本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

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目位于宁波市奉化经济开发区尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢（宁波远大成立科技股份有限公司内），奉化区环境功能区划（详见附图 4）。本项目进行工装夹具和金属零件的生产，属于金属结构制造，属于二类工业项目，不属于高污染高能耗高环境风险的三类企业，不在负面清单内；本项目不涉及总磷、氟化物等污染物排放，未在河流沿线新建排污口，符合管控措施要求；本项目对废气、废水采取有效防治措施，可做到达标排放，且固废可做到安全合理处置，满足管控措施要求。综上，本项目能满足奉化经济开发区尚桥科技工业园环境优化准入区的要求，未触及生态保护红线。

7、“四性五不准”符合性分析

根据建设项目环境保护管理条例（2017 年 07 月 16 日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下。

表 9-4 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行废水、废气环境影响分析预测，利用点声源距离衰减模式、整体声源模式等进行噪声预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合

五 不 准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

综上所述，本项目符合奉化区环境保护行政主管部门审批要求。

环保建议与要求

(1) 拟建工程的环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，确保污染物达标排放。

(2) 建设单位需确保环保资金到位，严格落实污染治理设施，把本项目对周边敏感点的影响降至最低。

(3) 建设单位应重视环境保护工作，并制定切实可行的管理制度，确保各项治理设施的正常运行，尽量减轻对环境的污染。

(4) 大力推行清洁生产，选用消耗少、效率高、污染产生量少的产品结构、生产工艺以及生产设备，落实节能、节电、节水措施，实现“节能、降耗、减污、增效”的目标。

环评总结论

宁波浩博科技发展有限公司年产 300 套工装夹具和 1200 件金属零件生产线项目位于宁波市奉化尚桥科技工业园区金海东路 55 号 3 幢（宁波远大成立科技股份有限公司内），项目符合“三线一单”要求、符合“四性五不准”要求、符合奉化区环境功能区划的要求、符合污染物排放达标、符合总量控制指标原则，项目投入营运后能维持本地区环境质量，符合功能区要求。项目在营运期间会产生噪声、废气、废水污染物和固体废弃物，经评价分析，在全面落实本报告提出的各项环保措施和建议的基础上，环境污染可基本得到控制，做到污染物达标排放，不会对周围环境产生太大影响。因此，本环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

部门审批意见

预审意见：

(公章)

经办人（签字）

年 月 日

所在地政府意见：

(公章)

经办人（签字）

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

(公章)

经办人（签字）

年 月 日

