

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 300 万套五金配件建设项目

建设单位：宁波市奉化金来盛机械配件厂（盖章）

浙江天川环保科技有限公司

编制日期：二〇二〇年三月

申请报告

宁波市生态环境局奉化分局：

根据《中华人民共和国行政许可法》、《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》、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，本人（单位）委托浙江天川环保科技有限公司已编制完成了宁波市奉化金来盛机械配件厂年产300万套五金配件建设项目环境影响报告表，现报上，请贵局审批。

同时，本人（单位）郑重承诺：

（一）本人（单位）对报送的宁波市奉化金来盛机械配件厂年产300万套五金配件建设项目环境影响报告表及其它相关材料的实质内容真实性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

（二）本人（单位）在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，并按照本项目环境影响报告表和贵局审批意见中的内容和要求实施项目建设，切实落实各项污染防治和生态保护措施。本人（单位）承诺，项目未经环评批复前不开工建设。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，本人（单位）将及时办理相关环保手续。

特此申请和承诺。

单位法定代表人签字：

年 月 日（单位盖章）

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境及环境功能区划概况	7
三、环境质量状况	12
四、评价适用标准	15
五、建设项目工程分析	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	23
七、环境影响分析	24
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	30
九、结论与建议	33

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意图
- 附图 3 项目厂区平面布置示意图
- 附图 4 项目所在地环境功能区划图
- 附图 5 奉化区水环境功能区划图

附件：

- 附件 1 法人身份证复印件
- 附件 2 营业执照复印件
- 附件 3 纳管证明
- 附件 4 不动产权证

附表：

- 建设项目环境保护“三同时”措施一览表
- 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 300 万套五金配件建设项目				
建设单位	宁波市奉化金来盛机械配件厂				
法人代表			联系人		
通讯地址	宁波市奉化区江口街道南渡路 53 号				
联系电话		传真	/	邮政编码	315500
建设地点	宁波市奉化区江口街道南渡路 53 号				
建设地点中心坐标	经度	E121. 418807	纬度	N29. 709547	
立项审批部门	/		项目代码	/	
建设性质	新建	行业类别及代码		C3484 机械零部件加工	
用地面积	2434m²	建筑面积		618.19m²	
总投资(万元)	200	其中: 环保投资(万元)	20.0	环保投资占总投资比	10.0%
评价经费(万元)		预期开工日期	/	预期投产日期	已投产

1.1、项目由来

宁波市奉化金来盛机械配件厂成立于2017年10月13日，位于宁波市奉化区江口街道南渡路53号，是一家专业生产五金配件的企业。企业投资200万元，项目利用自有的一幢2层厂房作为生产场所，总建筑面积约618.19m²，实施年产300万套五金配件建设项目，现已生产稳定。

根据《建设项目分类管理名录》（2017年9月1日施行）及2018年修改单，该企业五金配件的生产项目类别属于二十二大类“金属制品业”中的67金属制品加工制造“其他（仅组装的除外）”，无电镀喷漆工艺，有组装以外的生产工序，故应编制环境影响报告表。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，建设单位特委托浙江天川环保科技有限公司承担该项目的环评工作。我单位接受委托后对场地周围环境进行了现场踏勘、调查和监测，在建设项目资料收集的基础上进行了项目工程分析、环境影响预测与评价，根据国家、省、市的有关环保法规，并依据《环境影响评价技术导则》及《浙江

省建设项目环境影响评价技术要点》(修订版),编制了本项目环境影响报告表,提请审查。

1.2、编制依据

1.2.1 国家有关法律法规

(1)《中华人民共和国环境保护法(2014年修订)》(中华人民共和国主席令第九号,2015年1月1日起实施);

(2)《中华人民共和国水污染防治法(2017年修订)》(中华人民共和国主席令第七十号,2018年1月1日起施行);

(3)《中华人民共和国大气污染防治法(2018年修订)》(中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过,2018年10月26日起施行);

(4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法(2018年修改版)》(中华人民共和国主席令第二十四号,2018年12月29日起施行);

(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2016年修订)》(中华人民共和国主席令第五十七号,2016年11月7日起施行);

(6)《中华人民共和国土壤污染防治法》(中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过,2019年1月1日起施行);

(7)《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》(生态环境部令第3号,自2018年8月1日起施行)

(8)《中华人民共和国环境影响评价法(2018年修改版)》(中华人民共和国主席令第二十四号,2018年12月29日起施行);

(9)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第682号,2017年10月1日起施行);

(10)《中华人民共和国清洁生产促进法》(中华人民共和国主席令第五十四号,2012年7月1日起施行);

(11)《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号,自2020年1月1日起施行);

(12)《市场准入负面清单(2019年版)》(发改体改〔2019〕1685号,2019年10月24日起实施);

(13)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第44号,2017年9月1日起施行);

(14)《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》中华人民共和国生态环境部部令第1号，2018年4月28日起施行；

(15)《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环境保护部环发[2014]197号，2014年12月30日发布）；

(16)《国家危险废物名录》（中华人民共和国环境保护部令第39号，2016年8月1日起施行）。

1.2.2 地方有关法规

(1)《浙江省建设项目环境保护管理办法(2018年修改)》（浙江省人民政府令第364号，2018年3月1日起施行）；

(2)《浙江省大气污染防治条例（2016年修订）》（浙江省人民代表大会常务委员会公告第41号，2016年7月1日起施行）；

(3)《浙江省固体废物污染环境防治条例(2017年修正本)》（浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议，2017年9月30日起施行）；

(4)《浙江省水污染防治条例(2017年修正本)》（浙江省人民代表大会常务委员会公告第74号，2018年1月1日起实施）；

(5)《浙江省环境污染监督管理办法（2015年修改）》（浙江省人民政府令第341号，2015年12月28日起施行）；

(6)《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》（浙环发(2012)10号2012年4月1日起施行）；

(7)《关于发布浙江省生态保护红线的通知》，（浙江省人民政府浙政发[2018]30号，2018年7月20日施行）；

(8)《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发[2018]35号，2018年9月25日起施行）；

(9)《浙江省污染地块开发利用监督管理暂行办法》，（浙江省环境保护厅，浙环发[2018]7号，2018年4月26日起施行）；

(10)《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》的通知（浙长江办【2019】21号，2019年7月31日起施行）；

(11)《宁波市美丽宁波建设工作领导小组办公室关于印发〈宁波市一般工业固体废物环境污染防治管理办法(试行)〉的通知》（甬美丽办发[2019]13号，2019.10.4）；

(12)《宁波市大气污染防治条例》（浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议，2016年7月1日起施行）；

(13)《宁波市水资源保护条例》（宁波市第十届人大常委会第三十四次会议，1998年10月1日起施行）。

1.2.3 地方有关法规

(1)《建设项目环境影响评价技术导则—总纲（HJ2.1-2016）》（中华人民共和国环境保护部公告2016年第73号，2017年1月1日起实施）；

(2)《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》（中华人民共和国生态环境部2018年第24号，2018年12月1日起实施）；

(3)《环境影响评价技术导则—地表水环境（HJ2.3-2018）》（中华人民共和国生态环境部2018年第43号，2019年3月1日起实施）；

(4)《环境影响评价技术导则—声环境（HJ2.4-2009）》（中华人民共和国环境保护部公告2009年第72号，2010年4月1日起实施）；

(5)《环境影响评价技术导则—生态影响（HJ19-2011）》（中华人民共和国环境保护部公告2011年第28号，2011年9月1日起实施）；

(6)《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）（HJ964-2018）》（中华人民共和国生态环境部2018年第38号，2019年7月1日起实施）；

(7)《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），（中华人民共和国环境保护部公告2016年第1号，2016年1月7日实施）；

(8)《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）（环境保护部公告2017年第44号2017年10月1日起实施）；

(9)《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部办公厅2017年9月1日印发，2017年8月29日）；

(10)《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）（生态环境部、国家质量监督检验检疫总局发布，2020年1月1日起实施）；

(11)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版）》（原浙江省环境保护局，2005年5月1日起实施）。

1.2.4 区域相关资料

(1)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年版）》（浙江省人民政府浙政函

(2015) 71 号, 2015 年 6 月 29 日起实施);

(2)《宁波市环境空气功能区划分方案》(1997 年 4 月 4 日起实施);

(3)《奉化区环境功能区划》(奉化区人民政府, 2016 年 10 月起实施)。

1.3 工程内容及规模

1.3.1 产品方案及规模

本项目产品为五金件, 规模年产 300 万套。

1.3.2 主要原辅材料及年消耗量

本项目主要原辅材料及其年消耗量等情况详见下表。

表 1-1 项目主要原辅材料及年消耗量一览表

序号	原辅材料名称	年用量	备注
1	铁棒	10t	
2	不锈钢棒	50t	
3	钛合金棒	2t	
4	皂化液	0.8t	
5	精磨液	0.2 t	
6	光亮剂	0.25 t	
7	无磷洗洁精	0.25 t	
8	水基型金属清洗剂	0.2 t	清洗工序使用
9	石子	0.1t	循环使用
10	水	375t	

1.3.3 主要生产设备与辅助设备

本项目主要生产及辅助设备详见下表。

表 1-2 项目主要生产及辅助设备一览表

序号	设备名称	数量
1	冲床	4
2	锯床	3
3	数控车床	20
4	自动车床	12
5	仪表车床	30
6	外圆磨	2
7	无心磨	12
8	振抛机	10
9	滚桶	6
10	清洗槽	2

1.3.4 总平面布置

项目利用自有的一幢 2 层厂房作为生产场地, 厂区平面布置见附图 3, 详见表 1-3。

表 1-3 项目总平面布置一览表

名称	功能
1F	加工车间、废水处理站
2F	加工车间、仓库、办公、包装、危废暂存区

1.4、劳动定员和工作时间

项目设员工15人，单班制。昼间班次8:30~16:30。年工作天数为300天。不设食宿。

1.5、公用工程

1) 给水：由市政自来水管网直接供给。

2) 排水：项目排水实行雨污分流制。雨水经收集后排入市政雨水管道。本项目生活污水经化粪池处理，生产废水经厂区污水处理站处理，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终经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标准后排入县江。

3) 供电：由市政电网集中供给。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

宁波市奉化金来盛机械配件厂成立于2017年10月13日，位于宁波市奉化区江口街道南渡路53号，是一家专业生产五金配件的企业。企业投资200万元，项目利用自有的一幢2层厂房作为生产场所，总建筑面积约618.19m²，实施年产300万套五金配件建设项目，现已生产稳定。由于企业成立至今未进行环境影响评价，因此本次对该项目进行环境影响评价，污染情况见工程分析章节。

二、建设项目所在地自然环境及环境功能区划概况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

2.1.1 地理位置

本项目位于宁波市奉化区江口街道南渡路 53 号。厂区的周边环境现状：项目东侧为宁波市奉化宏正旅游用品有限公司、南侧为奉化区彩虹仪表有限公司、西侧为宁波奉化四明粉末有限公司、北侧为奉化岳林海通电机有限公司。本项目最近空气和声环境保护目标为西北侧 170m 处的郭范村。地理位置见附图一。周边环境概况见附图二。

2.1.2 自然环境简况

1) 地形、地貌、地质

奉化区地貌复杂，地势由西南向东北倾斜，分属浙北平原区、浙东丘陵区 and 东部港湾区。市区北部为平原区，地面平坦，水网密布，剡江、县江、东江在此汇流，为重要耕作区；市域西部及南部属丘陵区；市区东部为港湾区。

平原区分为宁奉平原、港湾平原和河谷平原。宁奉平原，属冲积湖平原，分布剡江、县江、东江两岸，含锦屏、岳林、江口、西坞等街道，面积222.6km²。平原下部为海相沉积物，系全新世浸后海平面趋于稳定条件下发育而成。港湾平原，属洪冲积平原，分布莼湖、裘村等镇溪流两岸及沿海一带，面积120.1 km²。河谷平原，属洪积冲积平原。主要分布溪口和尚田等镇的山湾，面积32.7 km²。

丘陵区位于西部及南部，地形发育成熟，地面支离破碎，山脉高度在200~341m之间，重峦迭嶂。海拔500m以下的丘陵占60%，500m以上低山约占10%，山脉属岭南山系，处于天台山与其支脉四明山交接地带。以剡溪（剡江支流）为界，北属四明山脉（约占丘陵面积20%），南属天台山脉（约占丘陵面积80%）。最高山峰为四明山脉境内的黄泥浆岗（967m）和秀尖山（970m）。

港湾区位于东南部，地形独特，有局部平原分布，溪流单独入海，山属于天台山脉。奉化市在此区域共有61km的海岸线，海域96km²，水深20m以下的浅湾46km²，20m以上的深湾14km²，其余为海域。

2) 气象、气候特征

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。

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

奉化水系分为县江水系和莼湖水系，源于四明山脉和天台山脉，县江水系有剡江、县江和东江。

县江因流经县城而得名，县江为县江上游，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、西坞等街道，在江口与县江汇合后，至三江口与剡江合流入县江，干流长44km，流域面积119 km²，落差371m，年平均流量 3.6m³/s。

2.2 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。一期工程规模为 3 万 m³/d；二期工程已于 2010 年 6 月投入试运行，均采用改进型 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。服务范围为奉化市城区（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。

本项目所在地污水管网已铺设完成，目前本项目废水可纳管排放。

奉化区城区污水处理厂为国控重点污染源，每月监测一次，共 12 次，2018 年监督性监测达标率为 100%。

2.3环境功能区划

根据《浙江省奉化环境功能区划》，本项目位于奉化经济开发区环境优化准入区（0283-V-0-10），具体位置见附图四。

2.3.1基本概况

面积为10.626 km²，位于江口街道南部，小区东以东环路-汇诚路-县江为界，南至金钟路-汇源路以南山脚线，西至金河路-淑浦北路，北至葭浦路-聚宝路-顺浦路为界。顺浦路以北区块以新型产业区和特色产业功能为主；以南区块主要以综合服务中心、转型优化去、总部优化区和孵化区为主。

2.3.2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。

2.3.3环境质量目标

地表水环境质量达到Ⅲ类或水环境功能区要求；环境空气质量达到二级标准；声环境质量达到2类标准或声环境功能区要求；土壤环境质量达到相关评价标准。

2.3.4生态保护目标

河湖水域面积不减少。

2.3.5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。

2.3.6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。

本项目类别属于二十二大类“金属制品业”中的67金属制品加工制造“其他（仅组装的除外）”，为二类工业，项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平,满足管控措施要求，不在负面清单之内，符合环境功能区划要求。

三、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

根据调查，宁波市奉化区环境保护监测站在监测站和溪口镇政府楼顶设立二个自动监测站位，均为省控大气自动监测点。根据《奉化区环境质量报告书》(2018 年度)可知，2018 年，该区环境空气质量达到国家二级标准，为达标区。

本环评引用《奉化区环境质量报告书》(2018 年度)中相关数据对六项基本污染物进行现状评价。

相关监测数据整理结果见下表：

表3-1 2018年奉化区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9μg/m ³	60μg/m ³	15%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26μg/m ³	40μg/m ³	65%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49μg/m ³	70μg/m ³	70%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31μg/m ³	35μg/m ³	88.57%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	159μg/m ³	160μg/m ³	99.38%	达标

从3-1可知,2018年奉化区六项基本污染物年评价指标均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，满足二类功能区要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

项目废水经厂区内预处理达标后通过污水管网进入奉化城区污水处理厂最终排放县江“惠政大桥~金钟闸下 1 公里”段。根据《奉化区环境质量报告书》(2018 年)可知，奉化区环境保护监测站在龙潭和长汀断面设有监测点位，2018 年龙潭和长汀断面水环境质量在线监测数据如下。

表 3-22018 年龙潭、长汀断面地表水监测数据评价结果（单位：mg/L）

断面名称	项目	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷
龙潭断面 1#	样品数	12	12	12	12	12	12
	最大值	8.54	12.06	6	3.6	0.49	0.16
	最小值	6.73	7.83	<4.00	1.2	0.05	0.03
	平均值	/	10.04	<4.00	2.2	0.27	0.08
	超标率	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	均值类别	I 类	I 类	I 类	I 类	II 类	II 类
长汀断面 2#	样品数	12	12	12	12	12	12
	最大值	7.81	10.03	14	3.20	2.35	0.25
	最小值	7.03	4.51	7	1.0	0.46	0.10

平均值	/	7.33	11	2.0	0.97	0.14
超标率	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7%	0.0
均值类别	I 类	II 类	I 类	I 类	III类	III类

从上表可见，2018 年龙潭断面水质平均值均达到《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）II 类地表水标准，满足近期水环境功能区III类水要求；长汀断面水质平均值能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类地表水标准，满足近期水环境功能区IV类水要求，但是其中氨氮部分超标率 16.7%，主要可能由周边居民排放生活废水引起。

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,在项目正常生产情况下,环评期间于 2019 年 12 月 28 日对项目地声环境进行了监测,项目夜间不生产,因此未对夜间噪声进行监测,监测点位置见附图 2, 监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目所在地周边声环境监测结果单位：dB(A)

序号	测点名称	环境功能	昼间	评价标准	达标状况	主要声源
1#	厂界东	3 类	57.5	昼间≤65	达标	机械噪声
2#	厂界南	3 类	57.2		达标	机械噪声
3#	厂界西	3 类	58.3		达标	机械噪声
4#	厂界北	3 类	57.1		达标	机械噪声
5#	西北侧郭范村	2 类	57.8	昼间≤60	达标	环境噪声

根据噪声现状的监测结果表明，项目所在地周边昼间环境噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区昼间标准的要求，满足 3 类功能要求。最近保护目标郭范村昼间环境噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区的要求。

3.1.4 土壤质量现状

本项目为二十二大类“金属制品业”中的6金属制品加工制造“其他（仅组装的除外）”，无电镀喷漆工艺，属于污染影响型，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）（HJ964-2018）》附录A可知，本项目土壤环境影响评价类别为III类；项目占地规模为小型（≤5hm²）；本项目位于宁波市奉化区江口街道南渡路53号，属于工业集聚区，为不敏感区。综上判断，本项目可不开展土壤环境影响评价和现状监测评价工作。

3.1.5 地下水环境质量现状

本项目对照《环境影响评价技术导则地下水环境（试行）（HJ610-2016）》附录A 可知，属于“I 金属制品”中“53 金属制品加工制造”的其他小类，本项目地下水环境影响评价类别为IV类，因此，本项目不需要进行地下水环境影响评价和现状监测评价。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，本项目主要保护对象见表3-4。

表 3-4 主要保护对象一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
地表水							
河流	346858.5 9	3287993.6 7	县江支流	河面宽 20m	农业、工业用水区 Ⅲ类水体	东侧	220
	346607.9 5	3287729.7 1		河面宽 22m		南侧	130
环境空气							
居住区	346515.9 1	3288146.4 0	郭范村	村民约 200 户	2 类区	西北侧	170
	346842.6 2	3288082.1 3		村民约 150 户		东侧	235
	346443.8 1	3288504.2 9	蔣葭浦村	村民约 1500 户		西北侧	480
文化区	346268.9 7	3287992.8 1	城北中学	师生约 2550 人		西侧	280
声环境							
居住区	346515.9 1	3288146.4 0	郭范村	村民约 200 户	2 类区	西北侧	170

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气

根据宁波市环境空气质量功能区划，本项目位于二类功能区，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

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

2、水环境质量标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，项目所在地附近地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，相关标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准单位：除 pH 外，均为 mg/L

名称	pH	BOD ₅	高锰酸盐指数	DO	氨氮	石油类
Ⅲ类标准	6~9	≤4	≤6	≥5	≤1	≤0.05
Ⅳ类标准	6~9	≤6	≤10	≥3	≤1.5	≤0.5

3、环境噪声

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，保护目标执行2类标准，具体标准见表4-3。

1、废水

厂区的废水经预处理达标后排入污水管网，由管网统一送奉化城区污水处理厂统一处理达标后排放。总磷、氨氮参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），其他污染因子执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，具体见表 4-4，纳管废水由奉化城区污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排放，具体见表 4-5。

表 4-4 污水综合排放标准单位：pH 无量纲，其它均为 mg/L

项目	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	总磷	NH ₃ -N
三级标准	6~9	400	500	300	15	8.0*	35*

注：*氨氮和总磷参照执行 DB33/887-2013 中排放限值

表 4-5 污水处理厂出水排放标准单位：pH 无量纲，其它均为 mg/L

项目	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	NH ₃ -N	总磷
一级 A 标准	6~9	≤10	≤50	≤10	≤1.0	≤5（8）	≤0.5

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。

2、噪声

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区限值（昼间≤65dB（A））。

3、固废控制标准

固体废弃物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）及《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），来鉴别一般工业废物和危险废物。

项目产生的一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

项目产生的危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的有关规定（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城

表4-3 声环境质量标准单位：dB（A）

类别	适用区域	等效声级	
		昼间	夜间
2 类	居住、商业、工业混杂区	≤60	≤50
3 类	工业生产主要功能区	≤65	≤55

1、废水

厂区的废水经预处理达标后排入污水管网，由管网统一送奉化城区污水处理厂统一处理达标后排放。总磷、氨氮参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），其他污染因子执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，具体见表 4-4，纳管废水由奉化城区污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排放，具体见表 4-5。

表 4-4 污水综合排放标准单位：pH 无量纲，其它均为 mg/L

项目	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	总磷	NH ₃ -N
三级标准	6~9	400	500	300	15	8.0*	35*

注：*氨氮和总磷参照执行 DB33/887-2013 中排放限值

表 4-5 污水处理厂出水排放标准单位：pH 无量纲，其它均为 mg/L

项目	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	NH ₃ -N	总磷
一级 A 标准	6~9	≤10	≤50	≤10	≤1.0	≤5（8）	≤0.5

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。

2、噪声

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区限值（昼间≤65dB（A））。

3、固废控制标准

固体废弃物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）及《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），来鉴别一般工业废物和危险废物。

项目产生的一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

项目产生的危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的有关规定（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城

[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

根据工程分析并结合国家文件和当地环境状况,确定本项目的总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮。本项目污染物区域替代削减情况如表 4-6 所示。

表 4-6 污染物区域替代削减情况单位: t/a

污染因子	本项目排放量	削减替代量(替代比例)	总量控制指标
COD _{Cr}	0.017	/	0.017
氨氮	0.0017	/	0.0017

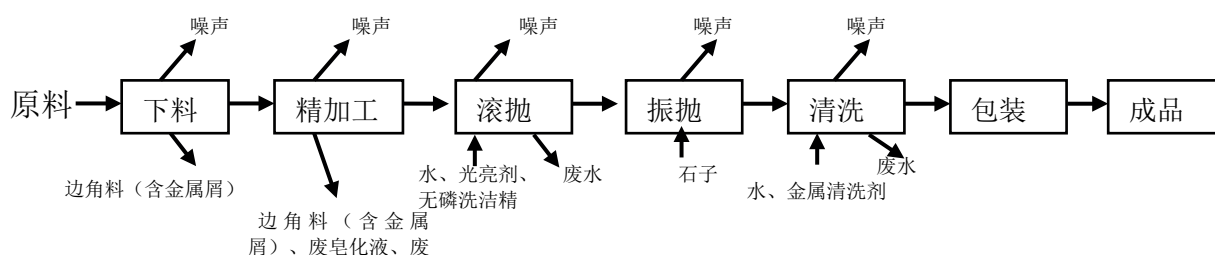
环评建议以 COD_{Cr}0.017t/a、NH₃-N0.0017t/a 作为项目实施后水污染物经奉化城区污水处理厂处理后排入环境的总量控制建议值。

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 COD1 吨以上、或年排放氨氮 0.15 吨、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,超限值的污染物实施总量控制,进行排污权有偿使用和交易。因此,本项目无需实行排污权(或总量)有偿使用、开展排污权(或总量)交易。

具体排放量由建设单位报请当地生态环境主管部门批准后,符合总量控制要求。

五、建设项目工程分析

1、工艺流程简述（图示）：



工艺说明：

原料经冲床或锯床下料后，经各种车床（数控、自动、仪表车、外圆磨、无芯磨）经加工后，用滚桶进行滚抛工序（加水、光亮剂、无磷洗洁精），再通过振抛机去毛刺（加石子），最后放入清洗槽内清洗（加水、金属清洗剂），包装后作为成品。

注：振抛工序由于产品表面带水，因此不产生振抛粉尘。

2、产污环节说明

3、主要污染工序：

一、施工期

本项目使用已建成厂房，故无施工期环境污染。

二、营运期

1、废气：本项目无废气产生。

2、废水：本项目废水主要为滚抛废水、清洗废水和员工生活废水。

（1）滚抛废水：本项目共有滚桶 6 台，半成品需通过滚抛去除油渍，增加产品光泽度，滚抛过程添加少量光亮剂、无磷洗洁精和水，滚抛废水产生量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $60\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染因子为：pH、 COD_{Cr} 、SS、石油类、氨氮。

（2）清洗废水：清洗过程加入了少量的水基型金属清洗剂和水，清洗废水产生量约 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $90\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染因子为：pH、 COD_{Cr} 、SS、石油类、氨氮。

废水水质参照《宁波溪口科比特气动元件厂年产 5 万个电磁阀建设项目环境影响报告表》(2014.10)，pH7.35、 COD_{Cr} ：800mg/L、SS：623mg/L、石油类：13.56mg/L、氨氮：15mg/L，则项目生产废水中污染物产生量为 COD_{Cr} ：0.12t/a、SS：0.094t/a、石油类：0.002t/a、氨氮 0.002t/a。

企业污水处理站的设计最大处理规模为处理量 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，生产废水处理工艺过程：废水进入调节池，先采用气浮方式有效去除水中的油类，再利用混凝沉淀法可以有效快速

去除 COD_{Cr} 和悬浮物，清水进入清水池排放、污泥进行压滤后外运。采取的处理工艺详见下图。

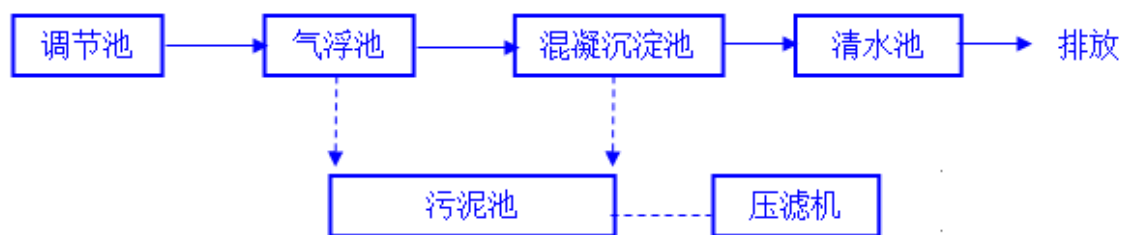


图 5-2 废水处理流程图

(2)生活废水: 本项目职工 15 人,用水量按 50L/人·d 计,污水排放量按用水量的 80% 计,则产生废水为 0.6t/d,即废水量 180.0t/a,废水水质一般为 COD_{Cr} 350mg/l、氨氮 35 mg/L、SS200mg/L。则污染物产生量 COD_{Cr}0.063t/a,氨氮 0.006t/a,SS0.036t/a。

综上所述,企业废水为生活废水和生产废水,两部分废水分别经厂区内处理达标后由一个排放口排放,项目废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网,最终经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 标准后排入县江。

废水产排情况如下表 5-1。

表 5-1 废水产生和排放汇总表

名称			产生	排放
生产废水	滚抛废水+清洗废水	废水量	150m ³ /a	150m ³ /a
		COD _{Cr}	800mg/L, 0.12t/a	/
		SS	623mg/L, 0.094t/a	/
		石油类	13.56mg/L, 0.002t/a	/
		氨氮	15mg/L, 0.002t/a	/
生活废水		废水量	180m ³ /a	180m ³ /a
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.063t/a	/
		氨氮	35mg/L, 0.006t/a	/
		SS	200mg/L,0.036t/a	/
合计		废水量	330m ³ /a	330m ³ /a
		COD _{Cr}	0.183t/a	50mg/L、0.017t/a
		SS	0.13t/a	10mg/L、0.0033t/a
		石油类	0.002t/a	1mg/L、0.0003t/a
		氨氮	0.008t/a	5mg/L、0.0017t/a

3、噪声

项目噪声主要为冲床、锯床等设备运行噪声，噪声值详见下表5-2。

表 5-2 主要噪声源强一览

序号	名称	数量 (台)	空间位置			发声 持续时间	声级 dB (A)	监测位 置	所在房 结构
			室内或 室外	噪声源 位置	相对 地面 高度				
1	冲床	4	室内	1层车 间	1m	8h	80-90	距离噪 声源 1m 处	钢筋混 凝土结 构
2	锯床	3	室内	1层车 间	1m	8h	78-88		
3	数控车 床	20	室内	2层车 间	8m	8h	75-80		
4	自动车 床	12	室内	2层车 间	8m	8h	75-80		
5	仪表车 床	30	室内	2层车 间	8m	8h	75-80		
6	外圆磨	2	室内	1层车 间	1m	8h	73-78		
7	无芯磨	12	室内	1层车 间	1m	8h	75-80		
8	振抛机	10	室内	1层车 间	1m	8h	78-85		
9	滚桶	6	室内	1层车 间	1m	8h	80-85		
10	清洗槽	2	室内	1层车 间	1m	8h	75-80		

4、固体废弃物

项目产生的固废主要为金属边角料（含金属屑）、压滤污泥、废皂化液、废精磨液、废包装桶及职工生活垃圾。

1) 金属边角料（含金属屑）：按原料的1%计，则产生量为0.62t/a。分类收集后外售处理。

2) 压滤污泥：项目废水处理过程中压滤污泥产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2016）》，属危险固废，废物编号为 HW17，废物代码为 336-064-17。该部分固废经专用桶收集后委托有资质的单位统一处置。

3) 废皂化液：项目数控车床、自动车床运转过程中使用皂化液，在一定时间内循环使用，定期更换，考虑到产品带走等损耗，损耗量按 50%计，则有废皂化液产生，产生量约为 0.4t/a，根据《国家危险废物名录（2016）》属危险固废，废物编号为 HW09，

废物代码为 900-006-09。该部分固废经专用桶收集后委托有资质的单位统一处置。

4) 废精磨液：项目外圆磨、无芯磨运转过程中使用精磨液，在一定时间内循环使用，定期更换，考虑到产品带走等损耗，损耗量按 50%计，则有废精磨液产生，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录（2016）》属危险固废，废物编号为 HW09，废物代码为 900-006-09。该部分固废经专用桶收集后委托有资质的单位统一处置。

5) 废皂化液、废精磨液、废光亮剂、废水基型金属清洗剂包装桶：皂化液、精磨液、光亮剂、水基型金属清洗剂使用过程中会产生废桶，根据企业实际生产统计数据情况，废桶年产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录（2016）》属危险固废，废物编号为 HW49，废物代码为 900-041-49。该部分固废收集后委托有资质的单位统一处置。

6) 无磷洗洁精包装桶：光亮剂、无磷洗洁精、水基型金属清洗剂使用过程中会产生废桶，根据企业实际生产统计数据情况，废桶年产生量约为 0.02t/a,该部分固废经收集后外售处置。

7) 生活垃圾：项目员工 15 人，产生的垃圾按 0.5kg/天·人，则生活垃圾年产生量为 2.25t/a。

本项目固体废物产生情况见表 5-3。

表 5-3 固体废物利用处置表

序号	固废名称	生产工序	形态	主要成分	属性(危险废物、一般固废或待分析鉴别)	废物代码	预测产生量(t/a)
1	金属边角料(含金属屑)	下料、精加工	固态	铁、不锈钢、钛合金	一般固废	/	0.62
2	压滤污泥	废水净化处理设施	固态	污泥、油品类	危险废物	336-064-17	0.5
3	废皂化液	设备使用	液态	皂化液	危险废物	900-006-09	0.4
4	废精磨液	设备使用	液态	精磨液	危险废物	900-006-09	0.1
5	废皂化液、废精磨液、废光亮剂、水基型金属清洗剂包装桶	原料包装	固态	塑料、皂化液、精磨液	危险废物	900-041-49	0.1
6	废无磷洗洁精包装桶	原料包装	固态	塑料、洗洁精	一般固废	/	0.02
7	生活垃圾	员工生活	固态	包装袋、瓜果皮等	一般固废	/	2.25

表 5-4 危险废物产生和处置情况

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	压滤污泥	HW17	336-06 4-17	0.5	废水处理设施	固态	污泥、 油品	油品类	3月/ 次	T	委托 处置
2	废皂化液	HW09	900-00 6-09	0.4	设备使用	液态	皂化液	皂化油	3月/ 次	T	委托 处置
3	废精磨液	HW09	900-00 6-09	0.1	设备使用	液态	精磨液	精磨液	3月/ 次	T	委托 处置
4	废皂化液、 废精磨液、 废光亮剂、 废水型金属 清洗剂包装桶	HW49	900-04 1-49	0.2	原料包装	固态	塑料、 皂化液、 精磨液	矿物油	3月/ 次	T/In	委托 处置

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气污 染物	无	无	/	/
水污 染物	生产废水废 水	废水量 COD _{Cr} SS 石油类 氨氮	150m³/a 800mg/L, 0.12t/a 623mg/L, 0.094t/a 13.56mg/L, 0.002t/a 15mg/L, 0.002t/a	330m³/a COD _{Cr} 50mg/L、0.017t/a SS10mg/L、0.0033t/a 石油类 1mg/L、0.0003t/a 氨氮 5mg/L、0.0012t/a
	生活废水	COD _{Cr} 氨氮 SS	废水量: 180m³/a COD _{Cr} 350mg/L, 0.063t/a 氨氮 35mg/L, 0.006t/a SS200mg/L, 0.036t/a	
固体 废弃物	生产车间	金属边角料 (含金属屑)	0.62t/a	0（出售给相关单位）
		压滤污泥	0.5 t/a	0(委托有资质的单位处置)
		废皂化液	0.4t/a	0(委托有资质的单位处置)
		废精磨液	0.1 t/a	0(委托有资质的单位处置)
		废皂化液、废 精磨液、废光 亮剂、废水基 型金属清洗 剂包装桶	0.2 t/a	0(委托有资质的单位处置)
		废光亮剂、无 磷洗洁精、水 基型金属清 洗剂包装桶	0.02t/a	0（出售给相关单位）
	生活垃圾	生活垃圾	2.25 t/a	0（委托环卫部门处理）
噪声	主要噪声源声级范围在 75~90dBA。			
其他	无			
主要生态影响（不够时可附另页） 运营期产生“三废”经适当治理后达标排放，对周边生态环境影响较小。				

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目所用厂房已建成，故无施工期环境污染。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1、大气环境影响分析

本项目无废气产生。

7.2.2、水环境影响分析

本项目废水主要为员工生活废水和生产废水。生活废水经厂区内化粪池处理系统处理，生产废水经厂区污水净化装置（气浮+混凝沉淀）处置，两股废水分别处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终经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 标准后排入县江。

本项目废水通过化粪池、污水处理站处理后排入园区污水管网，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境（HJ2.3-2018）》表1判定，项目水环境影响评价等级为三级B。

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	污染物总类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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} 、NH ₃ -N	奉化城区污水处理厂	间断排放	1	化粪池	厌氧	DW001	是	企业总排口
2	生产污水	COD _{Cr} 、SS、石油类、氨氮			2	生产废水处理系统	（气浮+混凝沉淀）			

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间接排放时段	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	DW	121.85	29.71	0.03	进入城	间	8:00	奉	COD _{Cr}	50

	001	4547	1891	3	市污水处理	断排放	~17:00	化城区污水处理厂		
									NH ₃ -N	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
		NH ₃ -N ^①		35

注：①NH₃-N 三级标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 标准值。

表 7-4 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)	年排放量/(t/a)	
1	DW001	CODcr	500	0.323	
		NH ₃ -N	35		
		SS	400		
		石油类	15		
全厂排放口合计		CODcr		0.183t/a	
		NH ₃ -N		0.008t/a	
		SS		0.13t/a	
		石油类		0.002t/a	

本项目周边污水管网已接通，废水纳入污水管网，对周围水环境无影响，周围水环境能维持现状等级。

7.2.3、声环境影响分析

本项目噪声主要为数控车床、仪表车床等设备运行噪声，源强在 75~90dBA 之间。根据现场踏勘，厂房均为实墙结构。环评期间于 2019 年 12 月 28 日对项目地昼间声环境进行了检测（正常工况），由表 3-3 可知，本项目产生的噪声经过车间合理布局、建筑物隔声及距离衰减后，四侧厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，西北侧的郭范村环境噪声可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中昼间 2 类标准。为了进一步确保企业厂界噪声稳定达标，减少对西北侧敏感点的影响，建议落实以下隔声防噪措施：

①对功率大的设备采取防震隔振、消声措施，生产车间设置隔声门窗，生产时关闭门窗。

②合理设置厂房用途，高噪声设备尽量不要设置在厂区西北侧。

③企业应定期巡检生产设备运行情况，并做好生产设备的保养和维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。

④夜间（22:00-次日6:00）禁止生产。

因此，项目经过合理布局及相应的噪声治理措施之后，对厂界和周边敏感点声环境影响较小。

7.2.4、固体废物处置利用与影响分析

项目产生的固废主要为金属边角料（含金属屑）、压滤污泥、废皂化液、废精磨液、废包装桶及职工生活垃圾，项目产生的固废汇总及治理措施见表 7-8。

表 7-8 固体废物利用处置表

序号	固废名称	生产工序	属性	废物代码	预测产生量(t/a)	处理方式	是否符合环保要求
1	金属边角料（含金属屑）	下料、精加工	一般固废	/	0.62	出售给相关单位	是
2	压滤污泥	废水净化处理设施	危险固废	336-064-17	0.5	委托有资质的单位处置	是
3	废皂化液	设备使用	危险固废	900-006-09	0.4	委托有资质的单位处置	是
4	废精磨液	设备使用	危险固废	900-006-09	0.1	委托有资质的单位处置	是
5	废皂化液、废精磨液、废光亮剂、废水基型金属清洗剂包装桶	原料包装	危险固废	900-041-49	0.2	委托有资质的单位处置	是
6	废无磷洗洁精包装桶	原料包装	一般固废	/	0.02	出售给相关单位	是
7	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	2.25	委托环卫部门定期清运	是

根据企业提供资料，企业在2层车间的东北侧设置了危险废物贮存场所，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表7-9。

表 7-9 危险废物贮存场所（设施）基本情况

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
危废 贮存区	压滤污 泥	HW17	336-064-17	2 层车间 的东北侧	5m ²	桶装	1.5t	半年
	废皂化 液	HW09	900-006-09					
	废精磨 液	HW09	900-006-09					
	废皂化 液、废精 磨液、废 光亮剂、 废水基 型金属 清洗剂 包装桶	HW49	900-041-4 9					

项目固体废弃物的污染防治及其监督管理严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例(2017 年修正本)》中的有关规定要求。一般固废和危险固废在厂区内暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 和《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(公告 2013 年第 36 号) 所发布的修改内容。企业应建立比较全面的固体废弃物管理制度和管理程序, 固体废弃物按照性质分类收集, 并有专人管理, 进行监督登记。根据《危险废物污染防治技术政策》(GB7665-2001)、《危险废物贮存污染控制标准(2013 年修订)》(GB18597-2001) 和《关于进一步加强工业固废环境管理的通知》(浙环发[2019]2 号), 对危险废物暂存间的要求和管理提出如下意见:

- ①危废暂存间为独立的封闭建筑或围闭场所, 专用于贮存危险废物。
- ②暂存间门口应按《设置环境保护图形标志》要求设置警告标识和《危险废物信息公开栏》。
- ③有围墙、雨棚、门锁(防盗), 避免雨水落入或流入仓库内。
- ④地面须做防腐防渗处理, 设置泄漏液体的收集渠, 然后自流至在最低处设置的地下收集池(容积由企业根据实际自定)。暂存间门口须有围堰(缓坡)或截留沟,

防止仓库废物向外泄漏；仓库地面应保持干净整洁。

⑤不同类的危废须分区贮存，不同分区应设置矮围墙或在地面画线并预留明显间隔（如过道等），每一分区的墙体须悬挂危险废物大标签。

⑥危险废物必须进行包装（袋装、桶装），不得散装。容器应完好无损，产生气味或VOC的废物应实行密闭包装。每个包装桶（袋）均须悬挂或张贴危险废物标签。

⑦建设单位应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；

⑧建设单位须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

7.2.4.1危废贮存场所环境影响分析

项目危废仓库位2层车间的东北侧，占地面积约5m²，项目危废产生量较少，危废仓库可以满足贮存需要，此外，地面经防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求，不会对周边地表水、地下水以及土壤环境产生影响。

7.2.4.2危废运输过程环境影响分析

项目危废产生量较少，且均采用专用包装桶密封包装，委托有资质的机构进行运输及处置，运输车辆为专用车辆，运行过程沿线与周边环境敏感点均设有绿化隔离带，因此，危废运输过程不会对周边环境敏感点产生影响。

7.2.4.3危废委托处置环境影响分析

本项目危废有压滤污泥、废皂化液、废精磨液、废皂化液、废精磨液、废光亮剂、废水基型金属清洗剂包装桶，项目危废产生量较少，且周边分布有宁波市北仑环保固废处置有限公司、宁波大地化工环保有限公司等危废处置单位，完全有能力处置本项目的少量危废，因此，项目危废委托处置具有环境可行性。

综上所述，企业固废处置严格遵循“资源化、减量化、无害化”基本原则，确保所有固废最终得以综合利用或安全处置。通过上述措施妥善安置存放固废及落实固废出路，本项目固体废物对周边环境影响较小。

7.3 退役期环境影响分析

本项目退役以后，由于车间不再继续生产，因此将不再产生废水、固废和设备噪

声等环境污染物，遗留的主要是厂房和废弃设备。厂房清空后另作他用；废弃的设备不含放射性、易腐蚀或剧毒物质，因此设备可进行拆除，设备的主要原料为金属，对设备材料作拆除分检处理后可回收利用，对各种未用完的原辅材料由供应商回收处理。厂区内的污水和固废按营运期要求处理完毕。因此本项目在退役后对环境基本无影响。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	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	无	无	/	/
水污 染物	生活废水	CODcr、氨氮	经化粪池处理后通过污水管 网进入奉化城区污水处理厂	纳管达到《污水综合排 放标准》GB8978-1996 三级标准
	生产废水	CODcr、氨氮、 SS、石油类	气浮+混凝沉淀处理后排入 市政污水管网	
固体 废物	生产固废	金属边角料（含 金属屑）	收集后出售给相关单位	综合利用
		压滤污泥	专用密封桶收集后委托有 资质单位处置	无害化
		废皂化液	专用密封桶收集后委托有 资质单位处置	无害化
		废精磨液	专用密封桶收集后委托有 资质单位处置	无害化
		废皂化液、废精 磨液、废光亮剂、 废水基型金属 清洗剂包装桶	专用密封桶收集后委托有 资质单位处置	无害化
		废洗洁精包装 桶	收集后出售给相关单位	综合利用
	生活垃圾	员工生活垃圾	委托当地环卫部门处置	卫生处置
噪声	①对功率大的设备采取防震隔振、消声措施，生产车间设置隔声门窗，生产时关闭门窗。②合理设置厂房用途，高噪声设备尽量不要设置在厂区西北侧。③企业应定期巡检生产设备运行情况，并做好生产设备的保养和维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。④夜间（22:00-次日6:00）禁止生产。 经上述措施后，四侧厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果 营运期做好“三废”防治措施，使之达标排放，同时企业应严格执行“三同时”制度，以减少对周边生态环境的影响。				

8.1 实施清洁生产措施

清洁生产是指使用更清洁的原料、采用更清洁的生产过程、生产更清洁的产品或提供更清洁的服务。清洁生产是对污染的生产全过程进行控制，包括工艺设备的改进，原辅材料的更新换代，降低物耗、能耗、废物回收和综合利用等等，推行清洁生产可以达到“节能、降耗、减污、增效”的目的，是保护环境、实现经济可持续发展必由之路，为使建设项目实现经济效益、环境效益和社会效益的统一，使项目环境影响尽量减少到最小，可通过采取清洁生产措施进行源头削减，变末端治理为全过程减污，最终使“三废”发生量、排放量减少到最低程度。所以推行清洁生产是一个企业现代化程度、生存竞争的衡量指标和有效手段，也是实现可持续发展战略的最根本途径。

本项目已做到以下清洁生产对策措施：

(1)金属边角料（含金属屑）、废无磷洗洁精包装桶经统一收集后外售处置。

根据项目情况，本环评建议项目进一步采取以下清洁生产对策措施：

(1) 加强企业管理，落实岗位责任制。清洁生产是全过程的污染控制，各车间负责人和工程技术人员在产品生产的工艺设计中应充分考虑环境保护和清洁生产要求。

(2) 加强对设备维护、及时检修，避免不正常运行。

(3) 对生产车间内设备进行合理布置，缩短物料输送距离。建立设备管理网络体系，减少物料消耗和节约能源。

(4) 提高职工操作技术水平，保证产品质量，减少次品数量。

(5) 在实施过程中将注重于设备节能指标的考虑，在生产过程中体现节能降耗的思路，尽可能降低能源的消耗。

8.2 环保投资

该项目预计环保投资为 20.0 万元，占项目总投资的 10.0%，具体见表 8-1。

表 8-1 环保投资估算表

序号	环保投资工程	投资/万元	备注
1	废水处理	15.0	雨污分流管道、化粪池、生产废水治理系统（气浮+混凝沉淀）装置 1 套
2	固废收集	2.0	固废收集点、危废委托处置
3	噪声治理	3.0	设备加装减振垫，隔声门窗等
4	合计	20.0	/

8.3 环境监测

8.3.1 环保管理

(1)建立环保管理机构

项目实施后，企业环保工作应由企业总经理负责，配置兼职环保员一人，负责企业环保管理工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况与环保制度的执行情况，不断提高全厂的环保管理水平。

(2)建立和完善各项规章制度

建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，保障环保设施的正常运转，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保运行情况及排污申报表，以接受环保部门的监督。

8.3.2 环境监测计划

项目需做好竣工验收工作和营运期常规监测，具体如下：

(1) 竣工验收监测

项目经环保审批并采取相应环保措施后，应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行监测和验收，编制验收报告。

(2)营运期的常规监测

对企业的污染源和环保设施的运行情况进行监测。

①废水监测

对废水排放口进行监测，监测项目为 COD_{Cr}、NH₃-N、pH、SS、石油类等，每季度监测一次。

②厂界环境噪声监测

在厂界四周和西东侧最近处敏感点布置噪声监测点 5 个，监测项目为 Leq，每季度监测一次。

上述监测可委托第三方有资质检测单位进行监测，监测费用在年度经营费中予以落实。

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目选址结论

本项目位于宁波市奉化区江口街道南渡路53号，符合主体功能区划、土地利用规划、城市总体规划和环境功能区划。项目地给排水、电力、交通等基础设施已具备。根据环境影响分析，项目“三废”经适当治理后都能做到达标排放，对周围环境影响较小。综上，本项目选址基本合理。

9.1.2 项目建设内容及规模

宁波市奉化金来盛机械配件厂成立于2017年10月13日，位于宁波市奉化区江口街道南渡路53号，是一家专业生产五金配件的企业。企业投资200万元，利用自有的一幢2层厂房作为生产场所，总建筑面积约618.19m²，实施年产300万套五金配件建设项目，现已生产稳定。

9.1.3 环境质量现状评价结论

①环境空气质量现状

根据调查，宁波市奉化区环境保护监测站在监测站和溪口镇政府楼顶设立二个自动监测站位，均为省控大气自动监测点。根据《奉化区环境质量报告书》(2018年度)可知，2018年，该区环境空气质量达到国家二级标准，为达标区。

②地表水水质现状

从上表可见，2018年龙潭断面水质平均值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类地表水标准，满足近期水环境功能区III类水要求；长汀断面水质平均值能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类地表水标准，满足近期水环境功能区IV类水要求，但是其中氨氮部分超标率16.7%，主要可能由周边居民排放生活废水引起。

③声环境现状

根据噪声现状的监测结果表明，项目所在地周边昼间环境噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区昼间标准的要求，满足3类功能要求。最近保护目标郭范村昼间环境噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区的要求。

9.1.4 项目污染源情况及总量控制

环评建议以 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.017/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0017\text{t/a}$ 作为项目实施后水污染物经奉化城区污水处理厂处理后排入环境的总量控制建议值。

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、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，超限值的污染物实施总量控制，进行排污权有偿使用和交易。因此，本项目无需实行排污权（或总量）有偿使用、开展排污权（或总量）交易。

具体排放量由建设单位报请当地生态环境主管部门批准后，符合总量控制要求。

9.1.5 污染防治措施及环保投资

鉴于前述的各种主要污染物的产生情况，本项目拟采取的措施见第 8 章。项目环保投资 20.0 万元，占总投资的 10.0%。

9.1.6 环境影响分析

9.1.6.1 施工期环境影响分析

项目生产厂房已建成，无施工期环境影响。

9.1.6.2 营运期环境影响分析

1)、大气环境影响分析

本项目无废气产生

2)、水环境影响分析

本项目废水主要为员工生活废水和生产废水。生活废水经厂区内化粪池处理系统处理，生产废水经厂区污水净化装置（气浮+混凝沉淀）处置，两股废水经分别处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后排入市政污水管网，最终经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标准后排入县江。

综合上述，项目废水排放量较少，水质较为简单，处理工艺成熟，因此只要企业做好废水的收集工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

3)、声环境影响分析

本项目噪声主要为数控车床、仪表车床等设备运行噪声，源强在 75~90dBA 之间。根据现场踏勘，厂房均为实墙结构。环评期间于 2019 年 12 月 28 日对项目地昼间声环境进行了检测（正常工况），由表 3-3 可知，本项目产生的噪声经过车间合理布局、

建筑物隔声及距离衰减后，四侧厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，西北侧的郭范村环境噪声可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中昼间 2 类标准。

项目经过合理布局及相应的噪声治理措施之后，对厂界和周边敏感点声环境影响较小。

4) 固体废物处置利用与影响分析

本项目产生的金属边角料（含金属屑）、废无磷洗洁精包装桶经统一收集后外售处置；压滤污泥、废皂化液、废精磨液、废皂化液、废精磨液、废光亮剂、废水基型金属清洗剂包装桶委托有资质的单位清运处置；生活垃圾经委托环卫部门及时清运，对环境的影响较小。

综上只要企业严格对固废进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，自身加强利用并合理处置，本项目固废不会对周围环境产生不利影响。

9.1.6.3 退役期环境影响分析

本项目退役以后，由于车间不再继续生产，因此将不再产生废水、固废和设备噪声等环境污染物，遗留的主要是厂房和废弃设备。厂房清空后另作他用；废弃的设备不含放射性、易腐蚀或剧毒物质，因此设备可进行拆除，设备的主要原料为金属，对设备材料作拆除分检处理后可回收利用；对各种未用完的原辅材料由供应商回收处理。厂区内的污水和固废按营运期要求处理完毕。因此本项目在退役后对环境基本无影响。

9.1.7 审批原则符合性分析

9.1.7.1 建设项目环评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》（省政府令第 364 号）的有关要求，对项目的建设进行环保审批原则符合性分析如下：

① 建设项目符合环境功能区划的要求

根据《浙江省奉化环境功能区划》，本项目位于奉化经济开发区环境优化准入区（0283-V-0-10），属环境优化准入区。

本项目类别属于二十二大类“金属制品业”中的 67 金属制品加工制造“其他（仅组装的除外）”，无电镀喷漆工艺，为二类工业，项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，满足管控措施要求，不在负面清单之内，在建设单

位认真落实污染防治措施及生态保护措施的前提下，符合该功能小区区划要求。

② 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

本项目废水、固废和噪声经相应措施处理后皆能达标排放。

③ 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

环评建议以 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.017/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0017\text{t/a}$ 作为项目实施后水污染物经奉化城区污水处理厂处理后排入环境的总量控制建议值。

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、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，超限值的污染物实施总量控制，进行排污权有偿使用和交易。因此，本项目无需实行排污权（或总量）有偿使用、开展排污权（或总量）交易。

具体排放量由建设单位报请当地生态环境主管部门批准后，符合总量控制要求。

9.1.7.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

① 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于宁波市奉化区江口街道南渡路 53 号，根据不动产权证，本项目的地块属于工业土地；项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、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

项目主要从事机械配件的制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《市场准入负面清单（2019 年版）》，该项目不生产国家及地方限制和淘汰的产品，属于允许类项目，因此，项目符合国家及地方产业政策。

9.1.7.4 “三线一单”符合性分析

本项目位于宁波市奉化区江口街道南渡路 53 号，据浙江省生态红线宁波主城区生态保护红线规划图，本项目所在地不属于生态红线范围内。根据《浙江省奉化环境功能区划》，本项目位于奉化经济开发区环境优化准入区（0283-V-0-10），属环境优化准入区，故该项目的实施未涉及生态保护红线。

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

本项目废水经预处理达标后纳管，噪声经采取相应隔声、消声措施后达标排放，固废能妥善处置。项目实施后，周围水环境和声环境仍能满足相应的功能要求，不会

触及环境质量底线要求。

项目机械配件的制造属于二十二大类“金属制品业”中的67金属制品加工制造“其他（仅组装的除外）”，无电镀喷漆工艺，为二类工业，满足管控措施要求，不在该功能区的负面清单内。

综上，项目建设符合“三线一单”要求。

9.2 主要建议和要求

- 1) 落实环保治理经费，保证建设项目与污染防治实行“三同时”。
- 2) 加强员工的培训工作及安全生产教育，做好宣传工作，避免意外事故发生。
- 3) 协调好与周边企业和村民的关系，避免产生环境纠纷。

9.3 环评结论

根据项目环境可行性分析可知：本项目符合奉化区环境功能区划；污染物均能达标排放；符合总量控制的原则；符合奉化区城乡规划和用地规划要求及产业政策，项目建设符合“三线一单”要求。

综上所述，通过对该项目的工程分析、环境影响分析，本环评认为只要建设方在建设过程中严格执行“三同时”原则，经营过程中充分落实本环评的各项污染防治对策，严格执行各种污染物排放标准，不会对当地环境造成不利影响。因此，本项目在现有厂区的建设从环保角度分析是可行的。

预审意见：

(公章)

经办人（签字）：年月日

所在地政府意见：

(公章)
年月日

下一级生态环境主管部门审查意见：

(公章)

经办人（签字）：年月日

审批意见：

（公章）

经办人（签字）： 年月日

建设项目环境保护“三同时”措施一览表

营运期环保措施

类别	序号	治理设施或措施	数量	治理对象 (主要内容)	处置方式	处理能力	安装 部位	预期处理效果
废气治理	1	/	1	/	/	/	/	/
废水治理	1	化粪池	/	生活废水	化粪池处理后排入污水管网纳管，经奉化城区污水处理厂处理达标后排入县江	/	/	纳管达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准
	2	厂区污水处理设施	/	滚抛和清洗废水	气浮+混凝沉淀装置	/	/	
噪声治理	1	合理布局、厂房隔声	/	设备运行噪声	①对功率大的设备采取防震隔振、消声措施，生产车间设置隔声门窗，生产时关闭门窗。②合理设置厂房用途，高噪声设备尽量不要设置在厂区西北侧。③企业应定期巡检生产设备运行情况，并做好生产设备的保养和维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。④夜间（22:00-次日 6:00）禁止生产。	/	/	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区限值
固体废物 处置	1	室内暂存区	/	金属边角料（含金属屑）、废、无磷洗洁精包装桶	分类收集、暂存后，外售处理	/	/	综合利用
	2	危险废物暂存处	/	压滤污泥、废皂化液、废精磨液、废皂化液、废精磨液、废光亮剂、废水基型金属清洗剂包装桶	专用密封桶收集，委托有资质的单位处置	/	/	无害化
	3	垃圾收集点	/	生活垃圾	环卫部门统一清运	/	/	卫生填埋处置

项目应采用的清洁生产措施：

其它环保措施（如居民拆迁安置、人文景观及文物古迹的保护、生态保护及修复措施、修建污水输送管线、使用物料种类限制、工作时间、运输车辆行驶路线限制等）：

注：填写时应简明扼要、突出重点