

1、建设项目基本情况

项目名称	年产 200 万套五金件建设项目				
建设单位	宁波奉化柯余活塞杆厂				
法人代表		联系人			
通讯地址	宁波市奉化区莼湖街道东谢村				
联系电话		传真	/	邮政编码	315500
建设地点	宁波市奉化区莼湖街道东谢村				
经度	E121.520724		纬度	N 29.584813	
立项审批部门	/		核准文件号	/	
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	1200m ²	建筑面积		1200m ²	
总投资 (万元)		其中：环保 投资(万元)		环保投资 占总投资 比例	
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

宁波奉化柯余活塞杆厂位于宁波市奉化区莼湖街道东谢村，是一家专业生产五金件的企业。企业利用自有厂房，建筑面积1200m²。目前企业已稳定生产，可年产200万套五金件。本项目为补做项目。

项目为五金件的生产，根据项目原料及工艺，经查询《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订），本项目属于“C3484机械零部件加工”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018年修订）》及《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》，项目类别属于“二十三、通用设备制造业”类中“69 通用设备制造及维修”小类，项目无电镀或喷漆工艺，不属于“仅组装的”，故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，建设单位特委托我公司承

担该项目的环评工作。我公司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），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 1 月 2 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)关于印发《〈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日印发）；

(10)《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）；

(12)《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）；

(13)《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污染防治管理办法(试行)>的通知》（甬美丽办发[2019]13号2019.10.4）。

1.2.3 有关技术规范

(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，年产 200 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	单位	年用量	备注
1	铁棒	t/a	300	
2	切削液	t/a	0.02	1:20 兑水
3	水	t/a	300.4	0.4t 切削液兑换用水
4	电	万 KW·h/a	15	

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	单位	数量
1	磨床	台	10
2	数控车床	台	30
3	钻床	台	2
4	滚丝机	台	8

1.4、劳动定员和工作时间

项目设员工 20 人，昼间单班制生产。早上 8 点到下午 5 点。年工作天数为 300 天，无宿舍、食堂。

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，最终经菟湖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标准后排入红胜海塘。

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

宁波奉化柯余活塞杆厂成立于2014年，可年产200万套五金件，厂房已建成，由于企业成立至今未进行环境影响评价，因此对该项目进行环境影响评价，污染情况及主要环境问题见工程分析章节。

2、建设项目所在地自然环境及环境功能区概况

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

奉化区地处于浙江省东部沿海，宁波市中南部，东濒象山港，南连宁海县，西接新昌县、嵊州市和余姚市，北临鄞州区，位于北纬 29°25′~29°47′、东经 121°03′~121°46′之间。东西相距 70.5km，南北长度约 42km，全区土地面积 1253km²，海域面积 96 km²。

本项目厂区的周边环境现状：东面为道路，南面为奉化区博瑞五金厂，西面为村庄，北面为宁波奉化尚强五金厂。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32.7km²。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）气候气象

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）水文特征

降渚溪由上游琅溪、榔溪两条河流于牌门头汇合成，经东谢纳九溪溪至舍辋溪口汇入舍辋溪后，在吴家埠村入象山港。流域在降渚堰断面以上集水面积为67.34km²，主溪道长15.13km，溪道平均坡降3.29%。上游坡陡流急，以削减谁能和便于居民用水，且溪中设有多个拦水堰，下游水势平缓。根据莼湖雨量站资料，自1963年1月1日以来，舍辋溪5年内最大流量256m³/s，河道平均宽度70m，深度2.5m，平均流速3.2m/s。

（4）生态

奉化地处亚热带边缘，属中亚热带常绿阔叶亚地带，浙闽山丘甜楮木荷林区。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。

2.2环境功能区划

根据《浙江省奉化环境功能区划》，本项目位于奉化莼湖人居环境保障区0283-IV-0-3，具体位置见附图四。

2.3.1、基本概况

面积为4.847 km²，为莼湖镇以居住、商贸、科教为主的区域。位于莼湖镇中南部，部分沿至象山港。小区东至莼桐路，南至振兴路，西至莼湖快速通道，北至奉松路白莼线交叉口以北约535m。

2.3.2、主导功能

提供健康、安全、舒适、优美的人居环境，保障人群健康。

2.3.3、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1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。

2.3.4、生态保护目标

河湖水域面积不减少，城镇人均公共绿地面积不低于12m²/人。

2.3.5、管控措施

1、禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的要限期关闭搬迁。禁止新建、扩建二类工业项目，现有二类工业项目只能在原址基础上改建，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量，不得加重恶臭、噪声等环境影响；

2、禁止畜禽养殖；

3、污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期纳管。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外；

4、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能。推进城镇绿廊建设和绿地系统建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系；

5、合理规划布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制有噪声、恶臭、油烟等污染物排放较大的各类建设项目布局，防治污染影响；

6、妥善处理城镇生产的生活污水和生活垃圾。

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；50、有色金属压延加工；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（单纯混合和分装的）；86、日用化学品制造（单纯混合和分装的）；M医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）；119、化学纤维制造（单纯纺丝）；121、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。

所有三类工业项目，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）；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；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；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、纺织业制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业项目。

《奉化区环保局行政审批中需明确的几个问题》中提出，在水产品、农产品安全保障区、人居环境保障区内的老企业审批，需符合以下几个条件：**1、项目符合环境保护的法律法规及相关政策，不属于该环境功能区负面清单的项目。2、该项目须为《浙江省环境功能区划》发布实施前已经实施的建设项目，属于2类工业项目，有相关证明材料或企业已经工商登记注册的老企业。3、建设地为工业土地，工业厂房，或者符合低效利用土地政策规定和《奉化区工业用地招拍挂准入条件》。**

宁波奉化柯余活塞杆厂成立于2014年，属于《浙江省环境功能区划》发布实施前已经实施的建设项目，土地性质为工业用地。本项目类别属于“二十三、通用设备制造业”类中“69 通用设备制造及维修”小类，满足管控措施要求，也不在负面清单之内，符合环境功能区划要求。

2.3 莼湖污水处理厂概况

莼湖污水处理厂位于奉化区莼湖街道馒头山与下凉亭之间的空地，降渚溪东侧、馒头山南侧。厂址占地面积 33335m² (50 亩)。目前已投用的一期工程设计规模 1.0 万 m³/d，采用改良型氧化沟（A/A/微曝氧化沟）工艺。近期收集金地、桐蕉司、翁岙、牌门头、杨家、东谢、西谢、街东、街西、吴家埠、舍辋、同山的生活污水以及翁岙工业区的工业废水。其服务范围为莼湖镇区、滨海新区、桐照和鲇畸。远期为 2 万 t/日，2025 年后为 4.0 万 t/日。污水处理厂尾水排入红胜海塘东泄洪渠，最终排放降渚溪“莼湖镇~入海口”段，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。2019 年莼湖污水处理厂每季度监测一次，共 4 次，达标率 100%。

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

本项目位于宁波市奉化区莼湖街道东谢村，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。具体数据见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测结果

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

根据上表可知，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

本项目纳污水体执行 IV 类标准，为了解附近地表水环境质量现状，本环评引用《奉化市环境质量报告书》（2018 年）在项目附近纳污水体设置的常规监测断面监测数据进行评价，具体监测结果详见下表。

表 3-2 2018 年降渚溪莼湖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	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	总磷
1#莼湖断面	样品数	6	6	6	6	6	6
	最大值	8.04	11.5	4.5	4.4	0.8	0.2
	最小值	6.75	7.76	2.4	1.4	0.13	0.08
	平均值	/	9.28	3.1	3.0	0.40	0.14
	超标率	0	0	0	0	0	0
	均值比标值	/	/	0.31	0.5	0.27	0.47

	均值类别	I类	I类	II类	II类	II类	III类
--	------	----	----	-----	-----	-----	------

由上表可知，2018 年降渚溪水质指标年均值达到《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。

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，宁波新节监测技术有限公司于 2020 年 5 月 7 日对项目地四周厂界和最近保护目标东谢村声环境进行了监测，项目夜间不生产，因此未对夜间噪声进行监测，监测点位置见附图二，监测结果见表 3-3，检测报告见附件。

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	2 类	58.7	昼间≤60	达标	机械噪声
2#	厂界西	2 类	59.4		达标	机械噪声
3#	厂界南	2 类	59.5		达标	机械噪声
4#	厂界北	2 类	58.8		达标	机械噪声
5#	东谢村	2 类	52.8		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 2 类功能要求。最近保护目标东谢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，满足 2 类功能区要求。

3.1.4 土壤质量现状

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，本项目类别属于“二十三、通用设备制造业”类中“69 通用设备制造及维修”小类，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莼湖街道东谢村，位于莼湖街道工业集聚区范围内，为不敏感区。综上判断，本项目可不开展土壤环境影响评价工作及土壤质量现状监测评价。

3.1.5 地下水质量现状

对照《环境影响评价技术导则—地下水环境（HJ610-2016）》附录 A，本项目属于“71 通用、专用设备制造及维修”，本项目为报告表，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。因此，本项目不需要进行地下水环境影响评价和环境现状监

测评价。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

保护目标列举，详见表3-4。

表3-4 环境保护目标

目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂方位置	相对厂界距离/m
	X	Y					
环境空气							
文化区	356950.32	3273505.69	尔仪小学	550名师生	二类	东南	228
居住区	356686.36	3273688.39	东谢村	1200户居民	二类	西	7（26）
声环境							
居住区	356686.36	3273688.39	东谢村	1200户居民	2类	西	7（26）
地表水							
河道	356831.54	3273706.07	河道	河道水质	III类标准	东	69

注：表中数据从百度地图中测量而来。

4、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，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，相关标准值见表4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物项目	平均浓度	单位	二级浓度限值	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	
O ₃	日最大 8 小时平均		160	
	1 小时平均		200	
CO	24 小时平均	mg/m ³	4	
	1 小时平均		10	

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）》，附近地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；纳污水体为降渚溪(莼湖-入海口段)，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ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：mg/L(pH 除外)

名称	pH	BOD ₅	高锰酸盐指数	DO	氨氮	总磷
Ⅲ类标准	6~9	≤4	≤6	≥5	≤1	≤0.2
Ⅳ类标准	6~9	≤6	≤10	≥3	≤1.5	≤0.3

3、环境噪声

项目所在地和保护目标处声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，具体标准见表4-3。

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

总量 控制 指标	污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。 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 4-5所示。			
	表 4-5 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}	0.012	/	0.012
	氨氮	0.001	/	0.001
	环评建议以COD_{Cr} 0.012t/a、NH₃-N0.001t/a作为项目实施后水污染物经莼湖污水处理厂处理后排入环境的总量控制建议值。			
	本项目属新建，依据浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》中第八条：“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。项目仅排放生活污水，因此，本项目水污染物无需进行区域替代削减。			

5、建设项目工程分析

1、工艺流程简述（图标）：

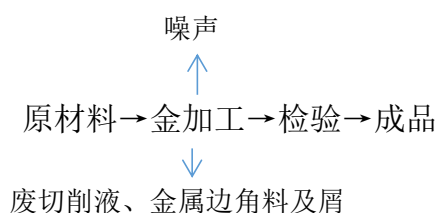


图5-1 工艺流程图

原材料下料后进行金加工、检验。产品为五金件。

产污环节说明：

- 1)废气：本项目无废气产生。
- 2)废水：本项目主要为生活污水。
- 3)噪声：本项目主要为生产设备运行时产生的噪声。
- 4)固废：本项目主要为金属边角料及屑、废切削液和员工生活垃圾。

2、主要污染工序：

一、施工期

本项目所用已建成厂房，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

项目废水主要为职工的生活污水。

本项目共有员工 20 人，员工用水量按 50L/d 计，本项目生活用水量为 1t/d（300t/a），产污系数 0.8，则生活污水产生量约为 0.8t/d（240t/a）。生活污水水质参考城市生活污水水质：COD_{Cr}：350mg/L、氨氮：35mg/L，则生活污水中污染物产生量为 COD_{Cr}：0.084t/a、氨氮：0.008t/a，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后通过污水管网进入菰湖污水处理厂处理后排入红胜海塘，最终排放水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，水质为 COD_{Cr}50mg/L，氨氮 5mg/L，则污染物最终排放量 COD_{Cr}0.012t/a，氨氮 0.001t/a。

3、噪声

项目产生的噪声主要为机械噪声，噪声具体数据见下表。

表5-1 主要设备噪声水平

序号	名称	数量	空间位置			发声持续时间	声级 (dB)	监测位置	所在厂房结构
			室内或室外	噪声源位置	相对地面高度				
1	磨床	10	室内	厂房	1m	8h	74~80	距离噪声源1m处	钢筋混凝土结构
2	数控车床	30	室内	厂房	1m	8h	76~78		
3	钻床	2	室内	厂房	1m	8h	75~77		
4	滚丝机	8	室内	厂房	1m	8h	74~76		

4、固体废弃物

本项目主要为金属边角料及屑、废切削液和员工生活垃圾。

(1) 废切削液：切削液1:20兑水后使用总量是0.42t/a，损耗以50%计，产生废切削液0.21t/a，属于危险固废（HW09 900-006-09），用专用的容器收集后，交给有资质的危废处理单位进行处置。

(2) 金属边角料及屑：本项目金加工产生的边角料约为原材料的0.5%，总量约为1.5t/a，集中收集后由物资公司回收利用。

(3) 生活垃圾：项目员工20人，产生的垃圾按0.5kg/天·人，则生活垃圾年产生量为3.0t/a，由环卫部门统一收集后处理。

表 5-2 项目固废产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	职工生活	固体	纸张、果皮等	3.0
2	废切削液	金加工	液体	废切削液	0.21
3	金属边角料及屑	金加工	固体	金属铁	1.5

根据《固体废物鉴别标准通则》的规定，判断每种固废是否属于固体废物，固废属性判定详见表5-3。

表 5-3 项目固废属性判定表

序	固体废物名称	产生工序	形	主要成分	是否属	判定依据
---	--------	------	---	------	-----	------

号			态		于固体 废物	
1	生活垃圾	职工生活	固 体	纸张、果皮 等	是	4.1 中的 h)
2	废切削液	金加工	液 体	废切削液	是	4.1 中的 h)
3	金属边角料及 屑	金加工	固 体	金属铁	是	4.2 中的 a)

表 5-4 危险废物属性判定

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险固废	废物代码
1	生活垃圾	职工生活	否	-
2	废切削液	金加工	是	HW09 900-006-09
3	金属边角料及屑	金加工	否	-

项目固废产生及处置情况汇总见表 5-5。

表 5-5 项目固废产生及处置情况一览表

序 号	固废名称	产生工序	形 态	属 性	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	职工生 活	固 体	一般固废	-	3.0	袋装收集，环卫 清运
2	废切削液	金加工	液 体	危险废物	HW09 900-006-09	0.21	集中收集，委托 有资质的危废 处理公司处理
3	金属边角 料及屑	金加工	固 体	一般固 废	-	1.5	外售物资公司 回收利用

表 5-6 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	废切削液	HW09	900-06-09	0.21	金加工	液体	废切削液	废切削液	3个月	T	安置在独立的仓库,委托有资质的单位处置
---	------	------	-----------	------	-----	----	------	------	-----	---	---------------------

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity，C）、毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）

6、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	/	/	/	/
水污 染物	生活污 水	COD _{Cr} BOD ₅ 氨氮	废水量: 240t/a COD: 350mg/L, 0.084t/a 氨氮: 35mg/L, 0.008t/a	240t/a CODCr50mg/L, 0.012mg/L 氨氮 5mg/L, 0.001mg/L
固体 废物	职工生 活	生活垃圾	3.0t/a	0 (委托环卫部门处理)
	金加工	废切削液	0.21t/a	0(安置在独立的仓库, 委托有资质的单位处 置)
	金加工	金属边角 料及屑	1.5t/a	0 (由物资公司回收利 用)
噪声	主要噪声源声级范围在 74~80dB (A)。			
其它	无			
主要生态影响 (不够时可附另页)				
根据现场探勘, 本项目位于宁波市奉化区莼湖街道东谢村, 项目周围主要为 厂房、农地、道路、村庄等, 无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源, 且该 项目生产过程产生的污染物经处理后均做到达标排放, 对当地生态环境影响很小。				

7、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 营运期水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，建设项目地表水环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-1 地表水环境影响评价工作等级分级表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m³/d); 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 60000$
三级 B	间接排放	-

对照上表，本项目生活污水经预处理后排放至莇湖污水处理厂处理，则评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

(1) 水质接管可行性分析

莇湖污水处理厂纳管标准执行：COD500mg/L、氨氮 35mg/L。根据项目工程分析及污染防治对策，本项目需要纳管的废水为生活污水，经化粪池处理后，废水水质可符合莇湖污水处理厂纳管标准，可以接管。

(2) 项目废水对污水处理厂冲击影响分析

莇湖污水处理厂位于奉化区莇湖街道馒头山与下凉亭之间的空地，降渚溪东侧、馒头山南侧。厂址占地面积33335m² (50 亩)。目前已投用的一期工程设计规模1.0 万 m³ /d，采用改良型氧化沟（A/A/微曝氧化沟）工艺。近期收集金地、桐 蕉司、翁岙、牌门头、杨家、东谢、西谢、街东、街西、吴家埠、舍辋、同山的生活污水以及翁岙工业区的工业废水。其服务范围为莇湖镇区、滨海新区、桐照和鲎崎。远期为2万t/日，2025年后为 4.0万t/日。污水处理厂尾水排入红胜海塘东泄洪渠，最终排放降渚溪“莇湖镇~入海口”段，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。2019年莇湖污水处理厂每季度监测一次，共4次，达标率 100%。

本项目废水排放量为 0.8t/d，约占污水处理厂处理量的 0.008%，占比较小。且企

业无生产废水，对污水厂整体处理系统不会产生明显冲击影响。因此在废水正常排放情况下，本项目废水接入污水管网后送菡湖污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

(3) 污染源排放量信息表

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-2 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
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	菡湖污水处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	厌氧	DW001	是	企业总排口

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量万吨/a	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		纬度°	经度°				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	29.584813	121.520724	0.024	间歇	8:00-17:00	菡湖污水处理厂	COD	50
								氨氮	5

表 7-4 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	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
		氨氮		35

表 7-5 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	350	0.00028	0.084
		氨氮	35	0.000028	0.008
全厂排放口合计		COD			0.084
		氨氮			0.008

项目地表水环境影响评价自查表详见表 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	影响类型	水污染影响型□；水文要素影响型□

识别	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	
		直接排放□；间接排放▣；其他□	
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□		
评价等级	水污染影响型		
	一级□；二级□；三级 A□；三级 B▣；		
现状调查	区域污染源	调查内容	
		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	丰水期□；平水期□；枯水期▣；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	
	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	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	
	补充监测	监测时期	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	
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	（ COD、氨氮）	
	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	
	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□ 水环境功能目标质量状况：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流演变状况□	
		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□	
		本项目不涉及	

		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□			
影响评价	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□			本项目 COD、氨氮的排放均来自生活污水，可不进行区域替代削减
	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	0.012	50	
		氨氮	0.001	5	
	替代源排放情况	本项目不涉及			
生态流量确定	本项目不涉及				
防治措施	环保措施	污水处理设施√；水文减缓措施□；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	（/）	（厂区污水排放口）	
		监测因子	（/）	（COD、氨氮）	
污染物排放清单	√				
评价结论		可以接受√；不可以接受□			
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。					
因此，只要项目实施后做好污水处理工作，确保生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入菹湖污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 标准后。在此前提下，项目废水对周围水环境质量不产生明显的污染影响。 企业为掌握本单位污染物排放状况对其周边环境质量的影响等情况，对本项目总排口废水排放制定了环境监测计划。					

表 7-7 本项目环境监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
水污染物监测		
厂区污水排放口	pH、COD、氨氮	一次/季度

综上所述，本项目产生的废水不会对周围水环境造成影响。

7.2.2 营运期大气环境影响分析

本项目无废气产生，因此对周围环境空气质量无影响。

7.2.3 营运期声环境影响分析

项目噪声主要为设备产生的机械噪声，源强在 74-80dB（A）之间。建议采取了吸声、隔音、降噪措施，其具体措施详见表 7-8。

表 7-8 项目主要噪声源降噪措施表

序号	降噪措施
1	合理布置生产厂房布局 and 设备的布置。
2	对生产车间进行隔声处理（如双层隔声门窗，生产时关闭门窗）。
3	对高噪声生产设备进行防震隔振、消声措施。
4	严格控制生产时间，夜间（22：00～06：00）禁止生产。
5	做好生产设备的保养和维护。

根据噪声实测结果可知：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 2 类标准。项目夜间不生产，夜间对周围声环境无影响。最近保护目标东谢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，满足 2 类功能区要求。所以本项目噪声对环境影响较小。

7.2.4 固体废物处置利用与影响分析

本项目主要为金属边角料及屑、废切削液和员工生活垃圾。项目固体废物利用处置表详见表 7-9。

表 7-9 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	生活垃圾	职工生活	一般固废	-	3.0	环卫清运	是
2	废切削液	金加工	危险废物	HW09 900-006 -09	0.21	暂存在独立的仓库，委托有资质的	是

						单位处置	
3	金属边角料及屑	金加工	一般固废	-	1.5	外售物资公司回收利用	是

由上表知，金属边角料及屑外售物资公司回收利用；生活垃圾袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一处置。废切削液根据《国家危险废物名录（2016）》，属危险固废，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，项目危废应分类收集、妥善保管，委托有资质的单位安全处置，并执行转移联单制度。

因此，项目固废经上述方法合理处置后，对周围环境影响较小。

对于项目危险固废，厂区设有危险固废暂存间，占地约 5m²。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），本项目危险废物贮存场所基本情况汇总见表 7-10。

表 7-10 危废仓库基本情况汇总

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	危废暂存间	废切削液	HW09	900-006-09	仓库	5m ²	专桶密封收集，贮存于专用的危废暂存间	0.5t	6 个月

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》中的有关规定要求。危险固废执行《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

项目危废贮存场所位于一层仓库，占地面积约 5m²，项目危废产生量较少，危废贮存场所可以满足贮存需要，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，项目位于工业聚集区，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

本项目危废为废切削液，周边分布有宁波市北仑环保固废处置公司等危废处置单

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，企业固废对环境的影响很小。

7.2.5 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(HJ 610-2016)》附录 A，本项目属于“71 通用、专用设备制造及维修”，且是报告表，地下水评价类别为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。

7.2.6 土壤环境影响分析

《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）中将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5-50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地面积 1200m^2 ，因此属于小型。该项目类别属于“二十三、通用设备制造业”类中“69 通用设备制造及维修”小类，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。

建设项目所在地周边土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 7-11。

表 7-11 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据表 7-11，建设项目所在地为工业聚集区，周边土壤环境敏感程度为不敏感。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 7-12。

表 7-12 污染影响型评价工作等级划分表

占 地 规 模 评 价 工 作 等 级 敏 感 程 度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作									

由于本项目类别为III类，占地规模为小型，建设项目所在地周边土壤环境敏感程度为不敏感，根据表 7-12，可以判断该项目可不开展土壤环境影响评价。

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货商回收处理。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。

8、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	/	/	/	/
水 污 染 物	生活废水	COD _{Cr} 氨氮	经化粪池处理后纳管排入菹湖污水处理厂处理达标后排放	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	对废水排放口规范化设置		设采样口和排污标志牌	
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	环卫清运	卫生处置
	金加工	废切削液	专桶密封暂存在独立的仓库，委托有资质的危废处理单位处置	无害化处置
	金加工	金属边角料及屑	出售给物资回收公司	综合利用
噪 声	1、合理布置生产厂房布局 and 设备的布置。 2、对生产车间进行隔声处理（如双层隔声门窗，生产时关闭门窗）。 3、对高噪声生产设备进行防震隔振、消声措施。 4、严格控制生产时间，夜间（22：00～06：00）禁止生产。 5、做好生产设备的保养和维护。			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区限值
其 它	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，以减少对周边环境生态环境的影响。				

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。

根据项目实际生产情况，提出以下清洁生产对策措施：

(1)加强管理及从源头上控制污染

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)已选用了先进的，低噪声的设备。

(3)对单位产品实行了用料考核，并与职工的经济效益挂钩，以减少物料消耗，降低生产成本，削减污染物排放量。

(4)对生产车间内设备进行的布置合理，缩短了物料输送距离。

(5)加强固废的回收利用，金属边角料及屑外售物资公司回收利用；生活垃圾袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一处置，废切削液专桶密封集中收集，由有资质的危险废物处置单位处理。

(6)在采购原料时严把质量关，避免了使用劣质原料，以保证产品较高的档次、较好的质量。

(7)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 5.0 万元，占项目总投资的 5%，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	2.0	雨污分流管道、化粪池等；排放

			口规范化设置
2	固废处置	2.0	固废收集、环卫清运、危废处置等
3	噪声治理	1.0	设备加装减振垫，隔声门窗等
4	合计	5.0	/

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

项目落实相关环保措施并经环保审批后，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

对废水排放口的水质进行监测，监测项目为 COD_{Cr}、NH₃-N、pH 等，每季度监测一次。

②厂界环境噪声监测

在厂界四周和敏感点共布置噪声监测点 5 个，监测项目为 Leq，每季度监测一次。

以上监测企业可委托有资质的环境检测机构监测，监测费用在企业年度生产经费中预留。

9、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莼湖街道东谢村，该项目自有已建成的厂房作为生产场所，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

宁波奉化柯余活塞杆厂位于宁波市奉化区莼湖街道东谢村，是一家专业生产五金件的企业。企业利用自有厂房，建筑面积1200m²。目前企业已稳定生产，可年产200万套五金件。本项目为补做项目。

9.1.3 环境质量现状评价结论

①环境空气质量现状

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，为达标区。

②地表水水质现状

由表3-2可知，2018年降渚溪水质指标年均值达到《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。

③声环境现状

根据噪声现状的监测结果表明，项目所在地周边和最近的保护目标昼间声环境均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中昼间2类区标准，满足2类功能要求。

9.1.4 项目污染源情况及总量控制

9.1.4.1项目污染源情况

项目污染源情况详见第六章。

9.1.4.2项目总量控制

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。

环评建议以COD_{Cr}0.012t/a、NH₃-N0.001t/a作为项目实施后水污染物经莼湖污

水处理厂处理后排入环境的总量控制建议值。

本项目属新建，依据浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》中第八条：“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。项目仅排放生活污水，因此，本项目水污染物无需进行区域替代削减。

9.1.5 污染防治措施及环保投资

项目预计环保投资为 5.0 万元，占项目总投资的 5.0%，相关污染防治措施详见第八章表 8-1。

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，因此对周围环境空气质量无影响。

2) 水环境影响分析

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，最终经菡湖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标准后排入红胜海塘。经上述处理后，本项目废水排放对周边水环境影响较小。

3) 声环境影响分析

项目所在地周边昼间声环境均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中昼间2类区标准，满足2类功能要求。对周围环境影响较小。项目夜间不生产，夜间对周围声环境无影响。最近保护目标东谢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，满足2类功能区要求。因此，项目噪声对周围声环境影响较小。

4) 固体废物处置利用与影响分析

本项目主要为金属边角料及屑、废切削液和员工生活垃圾。金属边角料及屑外

售物资公司回收利用；生活垃圾袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一处置，废切削液集中收集，由有资质的危险废物处置单位处理。采取上述措施后，项目固废对周围环境影响较小。

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货商回收处理。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 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

本项目位于宁波市奉化区莼湖街道东谢村，属于奉化莼湖人居环境保障区 0283-IV-0-3。

《奉化区环保局行政审批中需明确的几个问题》中提出，在水产品、农产品安全保障区、人居环境保障区内的老企业审批，需符合以下几个条件：1、项目符合环境保护的法律法规及相关政策，不属于该环境功能区负面清单的项目。2、该项目须为《浙江省环境功能区划》发布实施前已经实施的建设项目，属于2类工业项目，有相关证明材料或企业已经工商登记注册的老企业。3、建设地为工业土地，工业厂房，或者符合低效利用土地政策规定和《奉化区工业用地招拍挂准入条件》。

宁波奉化柯余活塞杆厂成立于2014年，属于《浙江省环境功能区划》发布实施前已经实施的建设项目，土地性质为工业用地。本项目类别属于“二十三、通用设备制造业”类中“69 通用设备制造及维修”小类，满足管控措施要求，也不在负面清单之内，符合环境功能区划要求。

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

项目总量控制分析详见 9.1.4.2，因此项目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。

9.1.8 建设项目环评审批要求符合性分析

本项目采取的清洁生产措施详见第八章，因此，项目符合清洁生产原则。

9.1.9 建设项目其它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莼湖街道东谢村，该项目自有已建成厂房作为生产场所，由无产权证明可知，项目厂区属于低效用地，房屋性质为工业，可作为企业的生产经营用房。因此，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

项目主要从事五金件生产，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）》和《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》，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。

9.1.10“三线一单”符合性分析

本项目位于宁波市奉化区莼湖街道东谢村，根据《浙江省奉化环境功能区划》，本项目位于奉化莼湖人居环境保障区0283-IV-0-3。周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。

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。

本项目附近环境空气、地表水环境、声环境质量能够满足相应标准要求；生活污水经预处理后达标排放，噪声经治理后对周围声环境影响较小。项目实施后，周围环境空气、水环境和声环境仍能维持现状等级，符合环境质量底线要求。

本项目类别属于“二十三、通用设备制造业”类中“69 通用设备制造及维修”小类，不在奉化莼湖人居环境保障区 0283-IV-0-3 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) 加强固废的分类收集和处置，做好台账记录，危险废物执行转移联单制度。

9.3 环评总结论

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；周边环境质量均可维持现状；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：

经办人：

公章

年 月 日

所在地政府意见：

（公 章）

年 月 日

下一级生态环境行政主管部门审查意见：

经办人：

公章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章
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	/	/	/	/	/	/	/	/
废水治理	1	化粪池	1	生活废水	经莼湖污水处理厂处理后排入红胜海塘	/	/	纳管达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准
噪声治理	1、合理布置生产厂房布局和设备的布置。 2、对生产车间进行隔声处理（如双层隔声门窗，生产时关闭门窗）。 3、对高噪声生产设备进行防震隔振、消声措施。 4、严格控制生产时间，夜间（22：00～06：00）禁止生产。 5、做好生产设备的保养和维护。							达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 2 类声环境功能区限值
固废治理	1	垃圾收集点	/	生活垃圾	环卫部门清运	/	/	卫生填埋
	2	一般固废堆存处	/	金属边角料及屑	物资公司回收综合利用			资源化
	3	危废暂存区	/	废切削液	专桶收集、避雨暂存后，委托有资质单位处置			无害化
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。

