

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产 70 万件齿轮、30 万件定子、2 万件剃
齿刀技改项目

建设单位(盖章)：温岭市奇锋工具有限公司

编 制 单 位：浙江佳盛生态环境科技有限公司

编 制 日 期：2021 年 3 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.....	8
三、环境质量状况.....	24
四、评价适用标准.....	33
五、建设项目工程分析.....	38
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	49
七、环境影响分析.....	51
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	69
九、结论与建议.....	70

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噪声监测点位示意图
- ◇ 附图 3 项目厂界周边环境现状实景图
- ◇ 附图 4 厂区平面布置图
- ◇ 附图 5 温岭环境管控单元分类图
- ◇ 附图 6 温岭市水环境功能区划图
- ◇ 附图 7 箬横镇声环境功能区划图
- ◇ 附图 8 温岭市生态保护红线图
- ◇ 附图 9 箬横镇城镇土地利用规划图
- ◇ 附图 10 浙江省主体功能区划分总图

附件：

- ◇ 附件 1 企业法人营业执照
- ◇ 附件 2 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- ◇ 附件 3 租赁协议
- ◇ 附件 4 出租方不动产权证
- ◇ 附件 5 工业集聚点情况说明
- ◇ 附件 6 纳管承诺书
- ◇ 附件 7 土壤环境现状检测报告
- ◇ 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 70 万件齿轮、30 万件定子、2 万件剃齿刀技改项目				
建设单位	温岭市奇锋工具有限公司				
法人代表	陈文波	联系人		陈文波	
通讯地址	温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7				
联系电话		传真		邮政编码	317507
建设地点	温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7				
立项审批部门	台州市温岭市经济和信息化局		项目代码	2103-331081-07-02-115184	
建设性质	新建■ 迁建□ 技改□		行业类别及代码	C345 轴承、齿轮和传动部件制造	
建筑面积	2316m ²		绿化面积	/	
总投资（万元）	480	环保投资（万元）	5	环保投资占总投资比例	1.04%
评价经费（万元）		预期投产日期	2022 年 3 月		
1.1 工程内容及规模 1.1.1 公司简介及项目由来 温岭市奇锋工具有限公司（营业执照见附件 1）主要从事金属工具、齿轮制造、销售。现企业拟投资 480 万元，租赁温岭市大路机电设备有限公司坐落在温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7 的厂房（租赁合同见附件 3），租用面积为 2316m²，同时购买加工中心、车床、滚齿机、剃齿机、磨齿机、外圆磨等国产设备，实施年产 70 万件齿轮、30 万件定子、2 万件剃齿刀技改项目。本项目已通过温岭市经济和信息化局备案（备案通知书见附件 2）。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目齿轮、定子、剃齿刀生产内容归入“三十一、通用设备制造业 34---69 通用零部件制造的 345 和 348--其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOC_s 含量涂料 10 吨以下的除外）”需编制环境影响评价报告表。温岭市奇锋工具有限公司委托我公司编制本次环境影响报告表，我公司接受委托后即组织人员对该公司进行实地踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上根据国家、					

省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的环境影响报告表，请生态环境部门审查。

1.1.2 编制依据

1.1.2.1 国家法律、法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修正，2018.1.1 起施行；
- 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29 修订，2019.1.11 施行；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2015.8.29 修订，2016.1.1 施行；
- 5、《中华人民共和国环境影响评价法》2016.7.2 修订，2016.9.1 施行；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29 修订，2020.9.1 施行；
- 7、《中华人民共和国循环经济促进法》，2008.8.29 通过，2009.1.1 施行，2018.10.26 修正，2018.11.14 施行；
- 8、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，国务院令 第 682 号，2017.7.16 发布，2017.10.1 施行；
- 9、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，中华人民共和国生态环境部令 第 16 号，2021.1.1 施行；
- 10、《固体废物鉴别标准 通则》，2017.8.31 发布，2017.10.1 实施；
- 11、关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告，环境保护部公告 2017 年第 43 号，2017.10.1 起施行；
- 12、《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，国发【2011】35 号；
- 13、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发【2013】37 号，2013.9.10；
- 14、《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，环办【2014】30 号，2014.3.25；
- 15、关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知，环发【2014】197 号，2014.12.30；
- 16、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环保部环办环评[2016]150 号；

17、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发【2018】22号，2018.6.27；

18、关于印发《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知，环大气【2018】140 号，2018.11.2。

1.1.2.2 地方法规

1、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府第 364 号令，2011.10.25 发布，2011.12.1 施行，2014.3.13 修正，2018.1.22 再次修改，2018.3.1 实施；

2、《浙江省固体废物污染防治条例》，第十届浙江省人大常委会，2006.3.29 通过，2006.6.1 施行；2017 年 9 月 30 日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修正通过；

3、《浙江省环保局建设项目环境影响评价文件审批程序若干规定》，浙环发【2007】12 号，2007.2.25；

4、《浙江省水污染防治条例（2020 年修正文本）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议，2020.11.27 修正；

5、《浙江省大气污染防治条例（2020 年修正文本）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议，2020.11.27 修正；

6、《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》，浙环发【2009】77 号；

7、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，浙环发【2012】10 号，2012.2.24；

8、关于印发《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》的通知，浙政办发【2014】86 号，2014.7.10；

9、《浙江省人民政府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，2018.7.20；

10、《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》，浙环发【2019】14 号，2019.6.6；

11、关于印发《台州市主要污染物排污权交易办法（试行）》的通知，台政发【2009】48 号，2009.8.24；

12、《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》，台环保【2012】123 号，

2012.9.27;

13、《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》，台环保【2014】123号，2014.10.13;

14、《台州市人民政府办公室关于印发台州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）的通知》，台政办发【2018】89号，2018.12.21;

15、《温岭市人民政府关于印发温岭市打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020)的通知》，2018.12.25;

16、《温岭市声环境功能区划分方案》，台州市生态环境局温岭分局，2019年;

17、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，2019.7.31。

1.1.2.3 产业政策

1、《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，2019.10.30。

1.1.2.4 有关技术规范

- 1、《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》，HJ 2.1-2016;
- 2、《环境影响评价技术导则—大气环境》，HJ 2.2-2018;
- 3、《环境影响评价技术导则—地表水环境》，HJ 2.3-2018;
- 4、《环境影响评价技术导则—声环境》，HJ 2.4-2009;
- 5、《环境影响评价技术导则—生态影响》，HJ 19-2011;
- 6、《环境影响评价技术导则—地下水环境》，HJ 610-2016;
- 7、《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ 169-2018;
- 8、《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》，HJ 964-2018。

1.1.2.5 其他依据

- 1、《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》;
- 2、企业营业执照（详见**附件1**）;
- 3、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（见**附件2**）;
- 4、温岭市奇锋工具有限公司提供的项目其他相关资料;
- 5、温岭市奇锋工具有限公司与本环评单位签订的环评委托协议书。

1.1.3 项目主要内容

1、项目概况

项目名称：年产 70 万件齿轮、30 万件定子、2 万件剃齿刀技改项目

建设单位：温岭市奇锋工具有限公司

建设性质：新建

建设地点：温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7

项目规模：年产 70 万件齿轮、30 万件定子、2 万件剃齿刀

2、项目主要工程内容

本项目位于温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，项目具体工程组成见表 1-1。

表 1-1 项目主要工程内容

工程类别		组成内容
主体工程	生产车间（2F）	一层主要为加工中心、车床、钻床、剃齿机、滚齿机、等；二层主要为磨床、铣床、锯床、库存堆场、检测区等
公用工程	给水工程	由箬横镇自来水管网供水
	排水工程	雨污分流。雨水经雨水管道收集后排入附近水体；生活污水纳管排放。
	供电工程	由工业区电网提供
环保工程	废水	项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后纳管，经温岭市箬横镇污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后排放
	噪声	隔声降噪措施
	危险废物暂存场所	位于厂房 2F，面积约为 15m ²
储运工程	原辅材料运输	由厂家根据要求走常规运输路线（国道或省道）进行定期运送
	原料储存区	位于厂房 2F
	成品储存区	位于厂房 2F

3、项目产品方案

项目具体产品方案见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案

序号	产品名称	年产量
1	齿轮	70 万件
2	定子	30 万件
3	剃齿刀	2 万件

4、项目主要设备

本项目主要设备列表见表 1-3。

表 1-3 企业主要设备汇总表

序号	设备名称	数量
1	加工中心	14 台
2	车床	20 台
3	滚齿机	16 台
4	剃齿机	4 台
5	磨齿机	12 台
6	外圆磨	3 台
7	内圆磨	4 台
8	平面磨	2 台
9	钻床	14 台
10	锯床	2 台
11	铣床	4 台
12	拉床	3 台

5、主要原辅材料消耗

本项目主要消耗的原辅材料清单见表 1-4。

表 1-4 本项目原辅材料消耗清单

序号	材料名称	年消耗量	备注
1	圆钢	20t/a	剃齿刀原料
2	齿轮毛坯	70 万件/a	齿轮原料
3	定子毛坯	30 万件/a	定子原料
4	润滑油	2t/a	设备维护
5	切削液	1t/a	机加工冷却、润滑介质，1:9 兑水使用

6、生产组织和劳动定员

项目劳动定员 40 人，采用昼间单班制（8:00~17:00）生产，夜间不生产，年工作日为 300 天，厂区内不提供食宿。

7、项目厂区平面布置

依据现场踏勘以及业主提供的总平面布置图可知，企业租赁的温岭市大路机电设备有限公司的厂房建筑面积为 2316m²，共有 2 层。

项目总平面布置示意图见附图 4，车间功能布置情况见表 1-5。

表 1-5 车间功能布置情况

项目	层数	平面布置
厂房（建筑面积 2316m ² ）	1F	车床、剃齿机、滚齿机、磨齿机、钻床、拉床、铣床、加工中心等
	2F	磨床、磨齿机、锯床、仓库、铣床等

8、公用工程

供水：企业用水以市政自来水为水源，年用水量约为 609 吨。

排水：项目厂区内排水实行雨污分流制。雨水经雨水管道收集后排入附近水体。企业无工艺废水产生，废水仅为员工生活污水，经化粪池预处理达到《污水综合排放

标准》（GB8978-1996）三级标准后，最终纳入温岭市箬横镇污水处理厂，经温岭市箬横镇污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后排放。

供电：企业用电由当地供电所供应，年用电量约为 10 万度。

1.2 企业现有项目污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租赁现有闲置厂房进行生产，目前厂房为闲置状态，因此不存在原有污染情况及环境问题。



图 1-1 企业租赁空置厂房照片

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

温岭市地处浙江东南沿海，长三角地区的南翼，东濒东海，南连玉环，西邻乐清及乐清湾，北接台州市区。全市陆域面积 920 平方公里，岛屿面积 14.72 平方公里，滩涂面积 155 平方公里。

本项目位于温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，具体地理位置见附图 1，其周边环境概况见表 2-1。

表 2-1 项目所在地周边概况

方位	项目厂界周边环境概况
东侧	紧邻温岭市大路机电设备有限公司其他厂房，180m 处为大路毛村民房
南侧	温岭市大路机电设备有限公司 2#厂房
西侧	紧邻温岭市大路机电设备有限公司其他厂房，西北侧 120m 处为大路毛村民房
北侧	30m 处为大路毛村民房

注：表中的“方位”以项目所在地块边界为基准点。

2.1.2 气象特征

温岭市属亚热带季风气候区，受海洋影响明显，冬夏季风交替明显，年温适中，雨量充沛，灾害性天气较频繁。夏季雨量集中，梅雨和台风期间常有大暴雨。7-8 月份常受副热带高压控制，天气炎热少雨，出现干旱年占 6%，9-10 月份也常有秋旱，冬季少雨干燥，蒸发量大于降雨量。近年来境内年均气温 18.4℃，最高气温 40.6℃，最低气温零下 5.7℃。该地区近基本气候资料如下，温岭市风向玫瑰图和风速玫瑰图见图 2-1 和图 2-2。

平均气压（百帕）：1012.5；

平均气温（度）：17.4；

相对湿度（%）：80；

降水量（mm）：1701.2；

蒸发量（mm）:1269.4；

日照时数（小时）：1703.2；

日照率（%）：38；

降水日数（天）：169.0。

气象统计资料：

年平均风速：2.46m/s；

年主导风向：N 风(相应风速 2.73m/s)；

静风频率：12%。

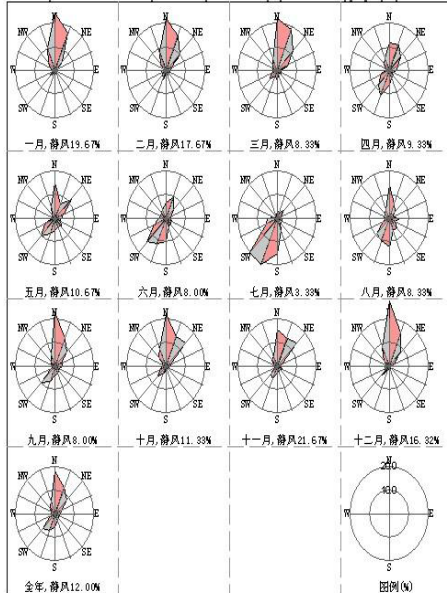


图2-1 温岭市各风向风频玫瑰图

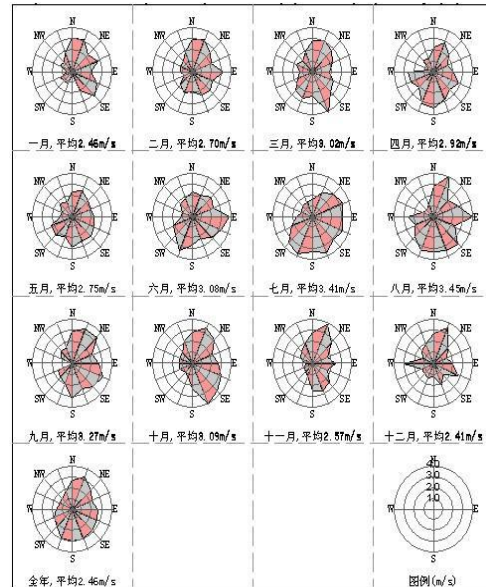


图2-2 温岭市各风向平均风速玫瑰图

2.1.3 水文条件

温岭市水资源主要来自降水形成的径流,全市多年平均降水总量 14.561 亿 m^3 ，年径流深在 550~1250mm。境内河流众多，总长达 1477Km，多源于西、西南部山区，流域面积 833.24 m^2 。主要河流多属金清水系，另有江夏大港、横坑溪、横山溪、大雷溪等四个小水系。境内较大的河流有月河、木城河、运粮河、箬松大河、二十四弓河金清港等。

温岭市境内地下水资源较丰富，主要为松散岩类孔隙水，水质状况良好。松散岩类孔隙广泛分布于境内的河谷平原及滨海平原地区。水位埋深一般小于 1m，个别地段 2~3m，常见于井、泉和地下水库，出水量为 100~1000 m^3/d ，局部可达 1000~5000 m^3/d ，矿化度一般小于 1g/L。基岩裂隙水主要分布在山丘地区。断层裂隙带泉水流量可达 0.12~1.2L/s，其它地段多在 0.05L/s。该类水水质好，引用方便，可作分散供水水源。

温岭海域的潮汐性质为正规半日潮型。潮差东部比西部小，潮流平缓，大潮期间垂线平均流速 30-40 厘米/秒，最大流速不超过 100 厘米/秒。

2.1.4 地形、地貌、地质

本地区地形地貌以平原为主，低山、丘陵、谷地、滩涂、岛屿皆有。地域结

构大体是“四山一水五分田”。地势西高东低。西、南为绵延起伏的低山丘陵，属北雁荡山余脉，绝大部分为海拔 200 米以下的低丘平地；北部、中部和东部地势平坦，河流纵横，为水网平原，是温黄平原主要组成部分；东临大港洋，东南有隙顽湾，西南是乐清湾，港湾曲折，岛屿密布，海岸线长 235 公里。

温岭市地址构造处于温州—镇海大断裂层以东沿海地带属新华夏系第二个构造复式隆起带南段东侧，构造行迹反映以断裂为主。西部和西南部以白垩纪地层；平原区则为第四纪相沉积层及近代河流冲击层。

2.1.5 植被、土壤类型

温岭市境内土壤类型多样，地域分布明显，有黄壤、红壤、潮土、水稻土和盐土 5 个土类，分别占土壤总面积的 0.06%、48.29%、2.35%、43.85%和 5.45%。黄壤主要分布在海拔 500 米以上的山顶部位，红壤主要分布在海拔 500 米以下的低山丘陵，潮土主要分布在河谷和海滨地带，水稻土分布在平原河网地区，盐土以条状分布于沿海一带。

温岭市属中亚热带常绿阔叶林北部亚区，由于人类活动，原生性植被早已不复存在，部分地区生长着次生常绿阔叶林。森林植被的主体是针叶林和针阔混交林。内陆山地针叶林以马尾松为主，局部分布有黑松、湿地松和火炬松；沿海山地和海岛针叶林以黑松为主，间有马尾松生长。

2.2 项目所在区域规划

2.2.1 温岭市箬横镇总体规划 2019 修改

1、规划期限

以 2017 年为现状基准年，规划期限为 2017-2035 年，与《温岭市市域总体规划（2015-2035）》衔接。

其中近期 2017-2025 年，远期 2026-2035 年。

2、发展目标

通过对温岭市箬横镇社会、经济和环境等相关资料的综合分析，以及规划区的相关情况的综合分析和合理预测，随着温岭市经济结构的优化，产业空间分布的转移等相关情况，紧密结合规划区域和规划方案的具体特点，对规划实施可能带来的环境问题进行分析，以期达到：

(1)从切实加强环境保护和生态建设的角度，以降低区域发展和经济增长对

生态环境的不利影响为目标，以资源环境承载力和生态适宜性为约束条件，综合评价规

划实施可能带来的生态环境影响。

(2)按照环境保护和循环经济发展的要求，深入分析和论证规划产业结构、规模、布局的环境合理性。

(3)提出预防或减轻不良环境影响的环境保护方案，提出对规划方案的积极有效建议，力争将规划产生的不良环境影响降到最低程度，以此促进所在区域社会、经济和环境三者之间的协调发展。

3、性质与规模

性质：浙江省省级中心镇，温岭市特色制造产业，现代示范农业、休闲生态旅游的宜居小城市。

人口规模：根据规划区域内的居住用地规模，考虑到温岭市的供水能力，兼顾部分流动人口和旅游度假人口，综合预测本规划区人口规模为 10 万人。

用地规模：规划范围分为 2 个层次。

(1)镇域规划：为箬横镇行政管辖范围，陆域面积约 117.87 平方公里。

(2)城镇规划：东至石松一级公路、南至规划 G228（现状 81 省道复线）、西至规划台东大道、北至台东大道。规划区范围 15.0 平方公里。

4、用地布局规划

(1)用地布局结构

镇域规划“一核三区”空间结构。

①一核为箬横城镇

箬横城镇作为箬横镇发展核心，重点发展二产，提升三产。依托现状二产产业用地，建设城镇北部工业园区；结合沿海高速箬横互通，G228 等区域交通设施，打造物流产业园；结合横滨大道、箬横大道，引导城镇南拓，完善城镇公共服务设施，推进城镇化进程。

②三区为西部生态旅游区，南部休闲田园区，东部示范农业区

A、西部生态旅游区

保护花芯水库、白龙潭水库等水源，建设花芯景区及红岩背风景区。

B、南部休闲田园区

以曙光生态农业园为龙头，建设镇域南部以农业观光，休闲娱乐为主的功能区。整治现状村级工业点，设立东浦工业园、东浦农场小微产业园，引导工业企业进入园区。

C、东部示范农业区

以现代农业综合园的建设为起点，推进东部农业转型升级。加快箬横对接东部新区的道路网建设；引导村庄合理发展，保护箬横城镇与东部新区之间的生态空间。

(2)工业用地规划

规划工业用地 183.36 公顷，占城镇建设用地的 15.2%，人均建设用地 15.3 平方米。

规划合理布置工业用地，形成具有一定规模的城镇工业区，与城镇其它功能区相互协调。规划保留镇区北侧的汽摩配工业集聚点。根据规划结构，并考虑生活区和工业区相对分离要求和风向因素，镇区西部设置为污染较小的一类工业用地。镇区北部向东延伸，突破石松一级公路对镇区边界限制，设置部分二类工业园区。将镇区南面现有的工业在近期内逐步搬迁至此。该工业园区连接东部产业集聚区，为未来箬横镇工业发展方向。

(3)居住用地规划

规划居住用地总规模 538.6 公顷，占城镇建设用地 44.6%。

规划居住用地主要划分为 5 个住区。

①老镇住区。

老镇住区是在箬横镇原有老镇区的所在，是规划期内居住环境更新改造的重点地区。主要对片区内的居住建筑、居住环境进行更新完善，同时提高片区内公共服务设施配套的标准。其中，横滨大道、联城路、人民东路、箬横大道围合的地区内传统城镇街巷空间犹存，需在提升居住环境品质的同时，重点保护传统街巷的空间格局。

②城南住区。

城南住区是未来箬横远期城镇空间拓展的主要区域，集聚文化休闲、行政办公、镇区商业等功能，同时也需要配置一些高品质现代化的居住社区，开发强度可适度提高。

③西南住区。

运粮河景观廊道穿越住区，给住区带来了优质的景观资源，同时内有教育、医疗、商业设施布局，住区品质显著提升，为满足未来城镇发展的需要，以生态住区、品质住区为基本理念，同时适当提高开发强度。

④城西住区。

位于新区与北部工业区的衔接地带，容纳一部分工业就业人口和拆迁安置人口，建议住区采用经济、高效的组团设计，为片区居民服务。

⑤东部住区。

位于人民东路以东，内有部分工业用地穿插，主要为就业人口服务，建议采用小户型、高密度的开发模式，建筑高度不宜过高，开发强度可视具体需要进行灵活应变。

(4)物流仓储用地规划

规划物流仓储用地 34.73 公顷，占城镇建设用地的 2.9%，人均建设用地 2.9 平方米。

结合对外交通枢纽建设，形成服务于居民生活需要和区域物流中转并重的仓储物流设施用地布局。结合箬横道口经济区的建设，规划 81 省道复线北侧，沿海高速西侧建设箬横物流区。

5、市政工程规划

(1)给水工程规划

根据生活用水、工业用水、公建用水和市政用水等进行水量的预测。通过测算，箬横镇区远期最高日用水量为 3.4 万 m^3/d ，日变化系数按 1.4 计，则平均日给水量 2.4 万 m^3/d 。

箬横镇由白峰水厂和长潭引水联合水。白峰水厂水源为花芯水库和规划白龙潭水库。白峰水厂总规模 2.1 万 m^3/d 。长潭引水远期供箬横镇用水总规模 1.6 万 m^3/d 。

(2)排水工程规划

①排水体制

排水体制采用雨污分流制。污水量按给水量 85%考虑（绿化和道路浇洒用水不计），镇域平均日污水量 2 万 m^3/d 。

②污水处理设施

箬横镇区污水统一接入已建箬横污水处理厂处理，厂址位于团结村，占地面积 20 亩。现状处理规模 1 万 m³/d，近期规模 1 万 m³/d，远期 2 万 m³/d，污水处理尾水达到台州市准地表Ⅳ类标准后排入箬松河。镇区周边村庄统一接入镇区污水处理厂统一处理。其他较远村庄污水根据五水共治要求均单独设置小型污水处理装置单独处理。镇区外的工业企业污水均规划污水管网，进入箬横污水处理厂处理。

③污水管网布置

A、管网布局

各片污水管收集后汇入现状 D600-D800 污水干管。沿线村庄污水也可接入次污水管。

B、污水提升泵站设置

按收集区域地形标高及以后地块发展地面标高和接入污水管距离计算确定污水管网埋深。一般情况下，根据地质及施工条件，干管起点埋深控制在 1.5m 左右，管道终端埋深控制在 5.0m 左右，当埋设深度超过 5.0m 时考虑设置污水提升泵站。

镇区规划保留现有 3 座污水提升泵站。

④雨水排放

雨水就近排入周边河道。

(3)燃气工程规划

温岭市城市燃气主气源为管输天然气，近期从甬台温线下载，远期从甬台温线和甬台温复线两处下载形成双气源。省网“甬台温”干线已全线通气。温岭天然气工程包括西门站、次高压管道、高中压调压站等，为温岭市“十二五”重大建设项目，西门站选址位于大溪镇花金村，良山南山坡脚上，靠近省网分输站，占地约 5 亩，最大年接收供气量 51000 立方米，上游计算日平均小时来气 100000 立方米；西门站（大溪门站）至松门高中压调压站段次高压管道，设计压力 1.6MPa，DN600，长约 44 公里，埋地敷设；次高压管道沿大石一级公路敷设，沿途设置 5 个高中压调压站，其中有箬横高中压调压站。

规划区供气类型主要包括居民用户、商业用户、公共建筑用户、工业用户等，

规划月平均日用气量 6.37 万标 m³。

6、综合交通规划

(1)航道

规划保护现有等级河道，重点改造通海河道，开展海河联运。规划改造严直线、温松线，按 7 级航道规划控制。

(2)对外交通

规划“四横四纵”对外交通公路体系。四横为横东第二通道、横东线、规划 G28（原 81 省道复线）、81 省道；四纵为台东大道、石松一级公路、沿海高速、规划 G228（原 75 省道）。

(3)城镇道路交通

规划道路与交通设施用地面积 208.55 公顷，占城镇建设用地总面积的 17.3%，人均用地面积 17.4 平方米/人。

整个城镇路网系统分为主干路、次干路、支路等 3 个等级。

主干路：道路红线宽度 26-45 米。规划干路为横东第二通道、横滨大道、兴箬路、箬横大道等。

次干路：道路红线宽度 18-30 米。规划次干路为联城路、广场路、中兴路、横东线、西七线、人民东路、横淋路、凌池路、朝西路、北康路等。

支路：道路红线宽度 8-20 米。规划支路 28 条。

7、环境卫生规划

(1)垃圾处理规划

①生活垃圾

居民生活垃圾清运率达 100%，生活垃圾袋装化收集率 100%，垃圾收集和清运全部实现分类化、容器化、机械化。生活垃圾统一运送至温岭市垃圾填埋场或焚烧厂处理。

②工业垃圾

工业垃圾由产生垃圾的企业或处理单位负责清运转运。

③特种垃圾

医疗废弃物和工业危险废物必须单独存放、收集、清运和处理，处理后达到消除其对环境的有害影响，不能混合于生活垃圾，垃圾容器要密闭并且有便于识

别的标志。委托有资质单位予以处理。

(2)环境卫生收集设施

①垃圾收集点

垃圾收集点位置应固定，标志清晰、规范，便于识别。城镇建成区垃圾收集点服务半径不宜超过 100 米，村庄垃圾收集点服务半径不宜超过 200 米。垃圾容器间宜设有给排水和通风设施，混合式收集垃圾容器间占地面积不宜小于 5 平方米，分类收集垃圾容器间不宜小于 10 平方米。

②垃圾收集站

垃圾收集站采用人力收集时，服务半径宜为 0.4-1.0 公里；采用小型机动车收集，服务半径不宜超过 2.0 公里。

垃圾收集站宜设置在服务区域内市政设施较完善，方便环卫车辆安全作业的地方；设备配置应根据其规模、垃圾车厢容积及日运输车次来确定，建筑面积不宜小于 80 平方米；布置应满足作业要求及周边环境协调，外围宜设置绿化隔离带。

(3)生活垃圾转运站

规划按服务半径 2000-3000 米标准设置垃圾中转站，规划保留现状义民垃圾中转站、西浦垃圾中转站，远期新建贯庄垃圾中转站。

符合性分析：

项目为齿轮、定子、剃齿刀生产加工，主要工艺为机加工，属于二类工业项目，根据不动产权证，项目所在地为二类工业用地，符合用地性质。因此，项目的建设符合温岭市箬横镇总体规划要求。

2.2.2 温岭市箬横镇总体规划（2017-2035）2019 修改规划环评符合性分析

温岭市箬横镇人民政府委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《温岭市箬横镇总体规划（2017-2035）2019 修改环境影响报告书》并已通过审查（台规环审（温）[2020]4 号）。

一、规划期限

以 2017 年为现状基准年，规划期限为 2017-2035 年，与《温岭市市域总体规划（2015-2035）》衔接。

其中近期 2017-2025 年，远期 2026-2035 年。

二、规划范围

规划范围分为 2 个层次。

1、镇域规划：为箬横镇行政管辖范围，陆域面积约 117.87 平方公里。

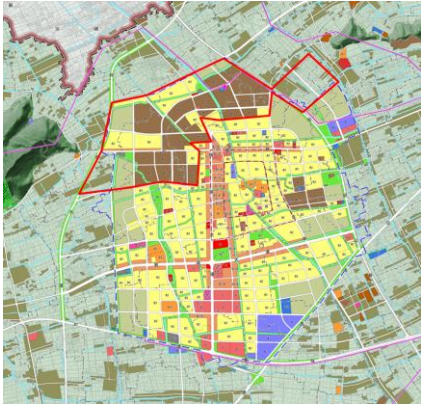
2、城镇规划：东至石松一级公路、南至规划 G228（现状 81 省道复线）、西至规划台东大道、北至规划台东大道。规划区范围 15.97 平方公里。

三、环境准入条件清单

本项目位于浙江省台州市温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，本次环评根据《温岭市箬横镇总体规划（2017-2035）环境影响报告书 2019 修改环境影响报告书》中的生态空间清单和环境准入条件清单进行规划环评符合性分析，具体如下：

1、生态空间清单

表 2-2 生态空间清单

规划区块	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
北部工业 区（红色框 范围内）		优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。优化已经形成的镇北和镇西两个工业区块，其中镇西区块设主要布局轻加工业及紫菜、蔬菜等农产品加工业。	工业用地

符合性分析：

本项目位于浙江省台州市温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，为新建项目，主要生产齿轮、定子、剃齿刀，主要生产工艺为机加工，属二类工业项目，因此本项目符合规划环评相关要求。

2、环境准入条件清单

表 2-3 环境准入条件清单

区域	类别	分类管理名录项目类别	行业	工艺清单	产品清单	制定依据
镇区北部汽摩配工业区	禁止准入	六、纺织业	纺织品制造（有染整工段的）	禁止新建、扩建、改建：1、有洗毛、染整、脱胶工段的；2、产生缫丝废水、精炼废水的	/	温岭市“三线一单”环境管控生态环境准入清单、规划发展产业定位
		八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	/	禁止新建、扩建、改建：制革、毛皮鞣制	/	
		十一、造纸和纸制品业	28、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸（含废纸造纸）	禁止新建、扩建、改建	/	
		十四、石油加工、炼焦业	33-35、所有	禁止新建、扩建、改建	/	
		十五、化学原料和化学制品制造业	36-39、所有	禁止新建、扩建、改建（单纯混合或分装的除外）	/	
		十六、医药制造业	40、化学药品制造；生物、生化制品制造	禁止新建、扩建、改建	/	
		十七、化学纤维制造业	44、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）	禁止新建、扩建、改建（除单纯纺丝外的）	/	
			45、生物质纤维素乙醇生产	禁止新建、扩建、改建	/	
		十八、橡胶和塑料制品业	46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新	禁止新建、扩建、改建	/	
			/	禁止新建、扩建、改建：1、人造革、发泡胶等涉及有毒原材料；2、有电镀工艺的	/	
		十九、非金属矿物制品业	48、水泥制造	禁止新建、扩建、改建	/	温岭市“三线一单”环境管控生态环境准入清单
			/	禁止新建、扩建、改建：石棉制品	/	
			/	禁止新建、扩建、改建：含焙烧的石墨、碳素制品	/	
		二十、黑色金属冶炼和压延加工	58、炼铁、球团、烧结	禁止新建、扩建、改建	/	
			59、炼钢	禁止新建、扩建、改建	/	

			62、铁合金制造； 锰、铬冶炼	禁止新建、扩建、 改建	/	入清单、规 划发展产 业定位
		二十一、有色 金属冶炼和 压延加工业	63、有色金属冶炼 (含再生有色金属 冶炼)	禁止新建、扩建、 改建	/	
			64、有色金属合金 制造	禁止新建、扩建、 改建	/	
		二十二、金属 制品业	/	禁止新建、扩建： 1、有电镀工艺 的；2、有钝化工 艺的热镀锌	/	
		三十一、电 力、热力生产 和供应业	/	禁止新建、扩建、 改建：燃煤发电 项目	/	
		四十一、煤炭 开采和洗选 业	128、煤炭开采	禁止新建、扩建、 改建	/	
		四十二、石油 和天然气开 采业	134、煤层气开采 (含净化、液化)	禁止新建、扩建、 改建	/	
		四十三、黑色 金属矿采选 业	135、黑色金属矿采 选(含单独尾矿库)	禁止新建、扩建、 改建	/	
		四十四、有色 金属矿采选 业	136、有色金属矿采 选(含单独尾矿库)	禁止新建、扩建、 改建	/	
		四十五、非金 属矿采选业	138、化学矿采选	禁止新建、扩建、 改建	/	
		四十九、交通 运输业、管道 运输业和仓 储业	/	禁止新建、扩建、 改建：有毒、有 害及危险品的仓 储、物流配送项 目	/	
	限制 准入	二十、黑色金 属冶炼和压 延加工	60、黑色金属铸造	限制新建、扩建、 改建	/	《国务院 关于印发 打赢蓝天 保卫战三 年行动计 划的通知》、《三 部门关于 重点区域 严禁新增 铸造产能 的通知》
		二十一、有色 金属冶炼和 压延加工业	65、有色金属铸造	限制新建、扩建、 改建	/	《国务院 关于印发 打赢蓝天 保卫战三 年行动计

						划的通知》、《三部门关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》
--	--	--	--	--	--	------------------------------

符合性分析：

本项目位于浙江省台州市温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，为新建项目，主要生产齿轮、定子、剃齿刀，主要生产工艺为机加工，无涂装、电镀等工艺，属于二类工业项目，不属于规划环评环境准入条件清单中的禁止、限制类。因此本项目符合环境准入条件的要求。

2.2.3 温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案

本项目位于温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，项目属于“台州市温岭市箬横镇一般管控单元（ZH33108130038）”，具体生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 2-4 温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析一览表

“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加控制单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目为齿轮、定子和剃齿刀生产加工，主要工艺为机加工，属于二类工业项目。且该项目位于箬横镇大路毛工业区内，属于工业功能区。因此本项目建设符合空间布局约束要求。	符合
污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。项目产生的生活污水纳入温岭市箬横镇污水处理厂处理，项目	符合

		不产生废气，固废经分类收集、暂存后妥善处理，因此本项目建设符合污染物排放管控要求。	
环境 风险 防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目仅产生生活污水，故无重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水排放；根据监测结果，项目周边地块采集的土壤样品中污染物均能达标。因此本项目建设符合环境风险防控要求。	符合
资源 开发 效率 要求	实行水资源消耗总量和强度双控，加强城镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目用水、用电量不大，现有城市供水、供电系统可满足项目要求。因此本项目建设符合资源开发效率要求。	符合

根据《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目属于“台州市温岭市箬横镇一般管控单元（ZH33108130038）”，本项目属于通用设备制造业，主要工艺为机加工，属于二类工业项目，不属于空间布局约束中的限制、禁止类项目；本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，项目产生的生活污水纳入温岭市箬横镇污水处理厂处理，不含重金属和其他有毒有害污染物，项目不产生废气，固废经分类收集、暂存后，妥善处置，符合污染物排放管控要求；本项目实施后企业在生产过程中强化环境风险防范设施设备及风险防控，符合环境风险防控要求；本项目能源采用电，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理，符合资源开发效率要求；因此本项目的建设符合温岭市“三线一单”生态环境分区管控要求。

2.3 温岭市箬横镇污水处理厂

1、现状一期工程

温岭市箬横镇污水处理厂一期工程位于温岭市箬横镇团结村，现状一期工程处理规模为 0.5 万 m³/d，处理工艺采用“改良型 SBR”工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。该污水处理厂服务面积约 5.7km²，一期工程服务范围为：东起人民东路，西至新屋河、解放河，南和北至规划范围的边缘（环城路）所围成的区域。

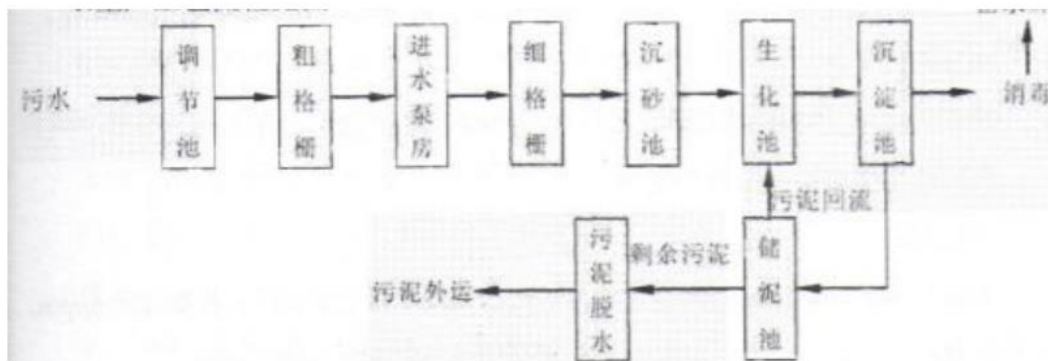


图 2-3 一期工程污水处理工艺流程示意图

2、温岭市箬横污水处理厂扩建及提标改造工程

对现有一期工程进行改建，新增处理工艺，对出水水质进行提标。二期工程不新增用地，在一期用地内完成，本次提标扩建改造完成后一期按 0.6 万 m^3/d ，二期处理规模为 0.4 万 m^3/d 。改扩建项目完成后箬横污水处理厂处理规模为 1 万 m^3/d ，二期不新增尾水排放口，与一期排放口一并使用，改扩建项目不包含管线工程。根据调查，2018 年 5 月完成竣工验收。

出水标准：尾水排放按《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准执行。

扩建工程处理工艺见图 2-4。

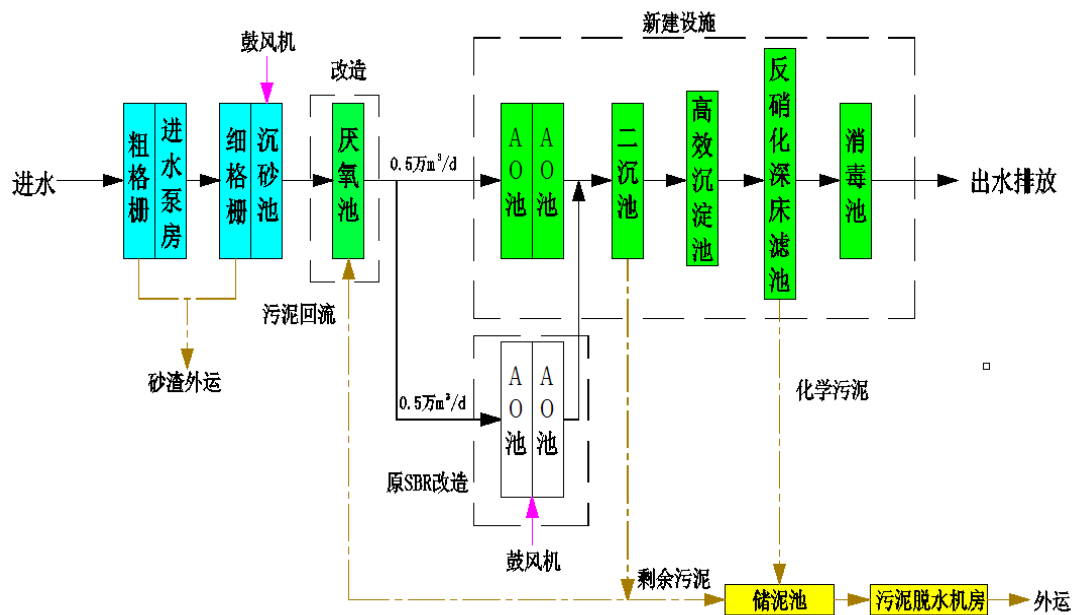


图 2-4 扩建工程污水处理工艺流程示意图

目前温岭市箬横镇污水处理厂目前运行情况良好，该区域的城市污水管网已建成运营，根据温岭市箬横镇污水处理厂 2020 年 1 月出水统计数据，温岭市箬横镇污水处理厂出水各项指标均可以满足《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准，详细数据统计见表 2-5。

表 2-5 2020 年 1 月污水处理厂监测数据统计 单位：mg/L（除 pH、色度、粪大肠菌群外）

监测项目	项目	出口排放浓度	标准值	是否达标	设计日处理流量	实际日最大处理流量
pH 值		7.1	6~9	是	10000t/d	7764t/d
BOD ₅		3.8	6	是		
TP		0.18	0.3	是		
COD _{Cr}		16	30	是		
色度		2	15	是		
悬浮物		<4	5	是		
类大肠杆菌		<20	1000	是		
氨氮		0.231	1.5	是		
总氮		8.28	15	是		
石油类		<0.06	0.5	是		
动植物油		<0.06	0.5	是		

从监测结果看，温岭市箬横镇污水处理厂出水各项指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准。

本项目位于浙江省台州市温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，营运后外排废水为员工生活废水，项目生活废水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经温岭市箬横镇污水处理厂集中处理后排放。

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

(1) 区域环境空气质量

根据大气环境功能区划分方案，项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准。项目所在区域环境空气质量现状参照台州市 2019 年环境空气质量—温岭市环境空气质量监测结果。

监测数据及评价结果见表 3-1。

表 3-1 2019 年温岭市环境空气质量现状监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	66	达标
	第 95 百分位数日平均	48	75	64	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	59	达标
	第 95 百分位数日平均	85	150	57	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	38	达标
	第 98 百分位数日平均	38	80	48	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	700	—	—	—
	第 95 百分位数日平均	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8h 年均浓度	73	—	—	—
	第 90 百分位数 8h 平均	102	160	64	达标

由上表可知，2019 年温岭市各基本污染物浓度限值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中相关判定规则，判定项目所在区域为空气质量达标区。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目拟建地位于台州市温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，项目附近河道为箬松大河，属椒江 87 段。项目所在段水环境功能为农业、工业用水区，水环境应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。水质现状引用《温岭市箬横镇总体规划(2017-2035) 2019 修改环境影响报告书》中箬松大河 2020 年水质监测结果。

(1) 监测断面

箬松大河-大路毛村断面、箬松大河-S324 公路断面

(2)监测项目

pH、溶解氧、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、挥发酚。

(3)评价标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准。

(4)评价方法

根据《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22号)以及《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ 2.3-2018)推荐的方法,即单因子比值法进行评价:

①一般水质因子的标准指数为:

$$S_{ij} = C_{ij}/C_{si}$$

式中: S_{ij} ——评价因子的标准指数;

C_{ij} ——污染物浓度监测值, mg/L;

C_{si} ——水污染物标准值, mg/L。

②pH 的标准指数为:

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}, pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, pH_j > 7.0$$

式中: $S_{pH,j}$ ——pH 的标准指数;

pH_j ——pH 实测统计代表值;

pH_{sd} ——评价指标中 pH 的下限值;

pH_{su} ——评价指标中 pH 的上限值。

③DO 的标准指数为:

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s}, DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s}, DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (31.6 + T)$$

式中: DO_f ——某水温、气压条件下的饱和溶解氧浓度, mg/L;

DO_j ——溶解氧实测值, mg/L;

DO_s——溶解氧的评价标准限值，mg/L；

T——水温，℃；

(5) 监测和结果分析

具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 箬松大河水质监测数据 单位：mg/L，除 pH 外

采样日期	采样点位及编号	样品性状	检测项目	检测结果	IV类标准	现状类别
2020.3.30	1#-大路毛村 01	淡黄色、无刺激性气味	pH 值（无量纲）	7.27	6-9	IV
			溶解氧（mg/L）	4.8	3	IV
			高锰酸盐指数（mg/L）	5.01	10	III
			挥发酚（mg/L）	0.0008	0.01	I
			氨氮（mg/L）	0.206	1.5	II
			总磷（mg/L）	0.145	0.3	III
			化学需氧量（mg/L）	18	30	III
			五日生化需氧量（mg/L）	5.10	6	IV
			石油类（mg/L）	0.11	0.5	IV
2020.3.30	2#-S324 公路 02	淡黄色、无刺激性气味	pH 值（无量纲）	7.22	6-9	IV
			溶解氧（mg/L）	4.4	3	IV
			高锰酸盐指数（mg/L）	6.18	10	IV
			挥发酚（mg/L）	<0.0003	0.01	I
			氨氮（mg/L）	0.162	1.5	II
			总磷（mg/L）	0.227	0.3	IV
			化学需氧量（mg/L）	23	30	IV
			五日生化需氧量（mg/L）	5.73	6	IV
			石油类（mg/L）	0.08	0.5	IV
2020.3.31	1#-大路毛村 01	淡黄色、无刺激性气味	pH 值（无量纲）	7.09	6-9	IV
			溶解氧（mg/L）	5.1	3	III
			高锰酸盐指数（mg/L）	4.75	10	III
			挥发酚（mg/L）	0.0005	0.01	I
			氨氮（mg/L）	0.238	1.5	II
			总磷（mg/L）	0.150	0.3	III
			化学需氧量（mg/L）	17	30	III
			五日生化需氧量（mg/L）	5.39	6	IV
			石油类（mg/L）	0.15	0.5	IV
2020.3.31	2#-S324 公路 02	淡黄色、无刺激性气味	pH 值（无量纲）	7.20	6-9	IV
			溶解氧（mg/L）	4.9	3	IV
			高锰酸盐指数（mg/L）	5.92	10	III
			挥发酚（mg/L）	<0.0003	0.01	I
			氨氮（mg/L）	0.181	1.5	II

			总磷 (mg/L)	0.234	0.3	IV
			化学需氧量 (mg/L)	26	30	IV
			五日生化需氧量 (mg/L)	5.82	6	IV
			石油类 (mg/L)	0.28	0.5	IV
2020.4.1	1#-大路毛村 01	淡黄色、无刺激性气味	pH 值 (无量纲)	7.13	6-9	IV
			溶解氧 (mg/L)	4.5	3	IV
			高锰酸盐指数 (mg/L)	5.13	10	III
			挥发酚 (mg/L)	0.0007	0.01	I
			氨氮 (mg/L)	0.219	1.5	II
			总磷 (mg/L)	0.137	0.3	III
			化学需氧量 (mg/L)	20	30	III
			五日生化需氧量 (mg/L)	5.07	6	IV
			石油类 (mg/L)	0.23	0.5	IV
2020.4.1	2#-S324 公路 02	淡黄色、无刺激性气味	pH 值 (无量纲)	7.04	6-9	IV
			溶解氧 (mg/L)	4.7	3	IV
			高锰酸盐指数 (mg/L)	6.32	10	IV
			挥发酚 (mg/L)	<0.0003	0.01	I
			氨氮 (mg/L)	0.194	1.5	II
			总磷 (mg/L)	0.183	0.3	III
			化学需氧量 (mg/L)	24	30	IV
			五日生化需氧量 (mg/L)	5.40	6	IV
			石油类 (mg/L)	0.26	0.5	IV

根据以上监测结果并对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），箬松大河各断面中水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在厂区厂界周边声环境质量现状，本次环评于 2020 年 12 月 15 日对项目所在厂区厂界及周边敏感点声环境质量现状进行了实测。

1、布点说明：在项目所在地块南北（东西两侧紧邻大路机电设备有限公司厂房）两侧厂界各设 1 个点，厂界北侧、西北侧、东侧民居各设一个监测点位，共设 5 个噪声监测点，具体点位布置情况详见附图 2。

2、监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《环境监测技术规范》（噪声部分）执行。

3、监测时间：由于项目为昼间单班制（8:00~17:00）生产，夜间不生产，因此每个布点在昼间监测一次，每次各监测 10min。

4、监测设备：AWA5610D 型积分声级计，测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于 0.5dB(A)，测量时传声器加装防风罩。

5、评价标准：本项目位于台州市温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，根据《温岭市声环境功能区划分方案》，本项目所在区域属于 3 类声环境功能区（见附图 7），厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值，敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值。

6、监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果 单位：dB (A)

监测点编号		昼间噪声监测值：dB (A)	标准值	达标情况
北侧厂界	1 [#]	55.1	昼间≤65dB (A)	达标
南侧厂界	2 [#]	54.7		达标
北侧民居	3 [#]	52.4	昼间≤60dB (A)	达标
西北侧民居	4 [#]	51.5		达标
东侧民居	5 [#]	53.1		达标

由表 3-3 的监测结果可知，项目厂界的声环境昼间现状质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值的要求，敏感点声环境昼间现状质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值的要求，项目周边区域声环境满足环境功能区划的要求。

3.1.4 土壤环境质量现状

为了解项目所在地土壤环境质量现状，本项目引用浙江瑞启检测技术有限公司（编号：浙瑞检 Y202101186）对所租厂区进行监测的报告，具体情况如下。

①监测时间及频次

采样时间为 2021 年 1 月 8 日，采样 1 次。

②监测点位

根据“7.2.6 章节”，本项目土壤环境影响评价为三级评价，监测点位具体见表 3-4。

表 3-4 项目土壤监测点位布设情况

编号	点位位置	经纬度坐标	
		北纬 (N)	东经 (E)
1#	奇峰工具车间东侧厂	28.41336709°	121.51096433°
2#	奇峰工具车间东侧厂房	28.41328216°	121.51098311°
3#	奇峰工具车间东侧厂房	28.41321139°	121.51099920°



图 3-1 土壤环境监测点位示意图

③监测项目

重金属和无机物：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍；

挥发性有机物：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；

半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。

特征因子：石油烃

④监测结果

土壤理化性质见表 3-5。

表 3-5 土壤理化性质监测结果

采样点位	采样深度（m）	样品性状	干物质（湿土，%）
1#	0~0.5	棕黑色杂填土	85.7
	0.5~1.5	棕黄色粉质砂土	84.1
	1.5~3.0	棕黄色粉质砂土	83.6
2#	0~0.2	棕黄色杂填土	85.9
3#	0~0.2	棕黄色杂填土	85.0

土壤现状监测结果见表 3-6。

表 3-6 土壤现状监测结果

检测项目	单位	检测结果	标准 mg/kg	达标情况
		3#点（E121.51096433°，N28.41336709°）		
		0-0.2m		
		重金属和无机物		
砷	mg/kg	8.54	60	达标
镉	mg/kg	0.06	65	达标
六价铬	mg/kg	<0.5	5.7	达标
铜	mg/kg	10	18000	达标
铅	mg/kg	15.1	800	达标
汞	mg/kg	0.136	38	达标
镍	mg/kg	16	900	达标
挥发性有机物				
四氯化碳	μg/kg	<1.3	2.8	达标
氯仿	μg/kg	<1.1	0.9	达标
氯甲烷	μg/kg	<1.0	37	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	9	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	5	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	54	达标
二氯甲烷	μg/kg	<1.5	616	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	6.8	达标
四氯乙烯	μg/kg	<1.4	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	2.8	达标
三氯乙烯	μg/kg	<1.2	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	0.5	达标
氯乙烯	μg/kg	<1.0	0.43	达标
苯	μg/kg	<1.9	4	达标
氯苯	μg/kg	<1.2	270	达标
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	560	达标
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	20	达标
乙苯	μg/kg	<1.2	28	达标
苯乙烯	μg/kg	<1.1	1290	达标
甲苯	μg/kg	<1.3	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	<1.2	570	达标
邻二甲苯	μg/kg	<1.2	640	达标
半挥发性有机物				
硝基苯	mg/kg	<0.09	76	达标
苯胺	mg/kg	<0.1	260	达标

2-氯酚	mg/kg	<0.06			2256	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1			15	达标
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1			1.5	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2			15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1			151	达标
蒽	mg/kg	<0.1			1293	达标
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1			1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1			15	达标
萘	mg/kg	<0.09			70	达标
其他						
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	26			4500	达标
检测项目	单位	检测结果			标准 mg/kg	达标情况
		1#点 (E121.51098311°, N28.41328216°)				
		0-0.5m	0.5-1.5	1.5-3.0		
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	13	12	13	4500	达标
检测项目	单位	检测结果			标准 mg/kg	达标情况
		2#点 (E121.51099920°, N28.41321139°)				
		0-0.2m				
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	22			4500	达标

由上表可知，厂区内各采样点土壤环境各指标均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标准。

3.2 主要环境保护目标

地表水：其保护目标为项目附近箬松河支流。

空气：保证项目所在区域的空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

噪声：使项目所在区域的声环境质量在《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准之内，不出现降级，厂界噪声达标。

固体废弃物：分类集中后进行减量化、资源化和无害化处理。

主要环境保护目标：项目最近的敏感点为厂界北侧马路对面 30m 处大路毛村民居。本项目主要环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 项目周边主要环境保护目标一览表

类别	名称	UTM 坐标/m		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	大路毛村	354078.07	3143894.35	居民	约 773 户	二类区	N	30
		354009.21	3143855.75				NW	120
		354226.99	3143910.01				E	180
水环境	箬松河支流	/	/	河流	/	IV类	E	220
声环境	大路毛村	354078.07	3143894.35	居民	约 773 户	2 类	N	30
		354009.21	3143855.75				NW	120
		354226.99	3143910.01				E	180
土壤环境	厂区内	/	/	土壤	土壤	第二类用地	/	/
	厂界外大路毛村	354078.07	3143894.35	土壤	土壤	第一类用地	N	30

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

根据浙江省环境空气质量功能区划分方案，本项目所在区域空气环境属于二类区，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	二级浓度限值	单位	评价标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《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		
PM ₁₀	年平均	70		
	24小时平均	150		
CO	24小时平均	4000		
	1小时平均	10000		
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		
TSP	年平均	200		
	24小时平均	300		
NO _x	年平均	50		
	24小时平均	100		
	1小时平均	250		

2、地表水环境质量标准

本项目拟建地位于温岭市箬横镇大路毛村，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》中的温岭市水环境功能区划图（见附图 6），项目附近河道为箬松河，属椒江 87 段。项目所在段水环境功能为农业、工业用水区，水环境应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L，除 pH 外

参数		II类标准值	III类标准值	IV类标准值
pH		6~9		
BOD ₅	≤	3	4	6
COD _{Mn}	≤	4	6	10
石油类	≤	0.05	0.05	0.5
NH ₃ -N	≤	0.5	1.0	1.5
总磷	≤	0.1	0.2	0.3
溶解氧	≥	6	5	3
挥发酚	≤	0.002	0.005	0.01
化学需氧量	≤	15	20	30

3、声环境质量标准

根据《温岭市声环境功能区划分方案》，本项目所在区域属于 3 类声环境功能区（见附图 7），项目四侧厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准限值，敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值，具体标准见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

声环境类别	昼间	夜间
3类	≤65	≤55
2类	≤60	≤50

4、土壤环境质量标准

本项目所在区域土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 第二类用地筛选值标准，具体见表 4-4。

表 4-4 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS编号	筛选值		备注
			第一类用地	第二类用地	
重金属和无机物					
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60 ^①	基本项目
2	镉	7440-43-9	20	65	基本项目
3	铬(六价)	18540-29-9	3.0	5.7	基本项目
4	铜	7440-50-8	2000	18000	基本项目
5	铅	7439-92-1	400	800	基本项目
6	汞	7439-97-6	8	38	基本项目
7	镍	7440-02-0	150	900	基本项目
挥发性有机物					
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	基本项目
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	基本项目
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	基本项目
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	基本项目
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	基本项目
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	基本项目

	14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	基本项目
	15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	基本项目
	16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	基本项目
	17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	基本项目
	18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	基本项目
	19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	基本项目
	20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	基本项目
	21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	基本项目
	22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	基本项目
	23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	基本项目
	24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	基本项目
	25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	基本项目
	26	苯	71-43-2	1	4	基本项目
	27	氯苯	108-90-7	68	270	基本项目
	28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	基本项目
	29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	基本项目
	30	乙苯	100-41-4	7.2	28	基本项目
	31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	基本项目
	32	甲苯	108-88-3	1200	1200	基本项目
	33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	基本项目
	34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	基本项目
	半挥发性有机物					
	35	硝基苯	98-95-3	34	76	基本项目
	36	苯胺	62-53-3	92	260	基本项目
	37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	基本项目
	38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	基本项目
	39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	基本项目
	40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	基本项目
	41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	基本项目
	42	蒽	218-01-9	490	1293	基本项目
	43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	基本项目
	44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	基本项目
	45	蔡	91-20-3	25	70	基本项目
	石油烃类					
	46	石油烃	/	826	4500	其他项目
污 染 物 排 放 标	1、大气					
	本项目生产过程中不产生工艺废气，且企业不设食堂，也无食堂油烟废气产生。					
污 染 物 排 放 标	2、废水					
	项目所在地现已具备纳管条件，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后，纳管送温岭市箬横镇污水处理厂处理，经温岭市箬横镇污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后排放，具体标准见表 4-5。					

准	表 4-5 水污染物最高允许排放浓度 单位: mg/L (pH 除外)		
	序号	项目	GB8978-1996三级标准
	1	pH (无量纲)	6~9
	2	SS	400
	3	COD _{Cr}	500
	4	NH ₃ -N	35*
	5	TP	8*
准	6	石油类	20
	注: NH ₃ -N、TP 标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)		
	3、噪声		
	项目营运期四侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准, 具体见表 4-6。		
	表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)		
	类别	昼间	夜间
	3 类	≤65	≤55
准	4、固体废物		
	危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001), 处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001); 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001); 同时需执行环境保护部公告“2013 年第 36 号”“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”要求。		
	固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)。		
	为控制环境污染的进一步加剧, 推行可持续发展战略, 国家提出污染物排放总量控制的要求, 并把总量控制目标分解到省。根据《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 号文)、《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197 号)、《水污染防治行动计划》(国发[2015]17 号)、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发[2017]29 号)将 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、VOCs 以及重点防控区重金属污染物纳入了总量控制指标。		
	根据工程分析, 项目实施后全厂的总量控制指标为 COD _{Cr} 0.014t/a、氨氮 0.001t/a。		
	总量平衡方案:		
总量控制指标	为控制环境污染的进一步加剧, 推行可持续发展战略, 国家提出污染物排放总量控制的要求, 并把总量控制目标分解到省。根据《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 号文)、《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197 号)、《水污染防治行动计划》(国发[2015]17 号)、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发[2017]29 号)将 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟粉尘、VOCs 以及重点防控区重金属污染物纳入了总量控制指标。 根据工程分析, 项目实施后全厂的总量控制指标为 COD_{Cr}0.014t/a、氨氮 0.001t/a。 总量平衡方案:		

	根据浙环发【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》中的规定：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。 由于项目废水为员工生活污水，因此项目新增的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减。
--	---

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示）

5.1.1 工艺流程及产污环节

项目主要从事齿轮、定子和剃齿刀的生产，具体工艺流程见图 5-1~5-3。

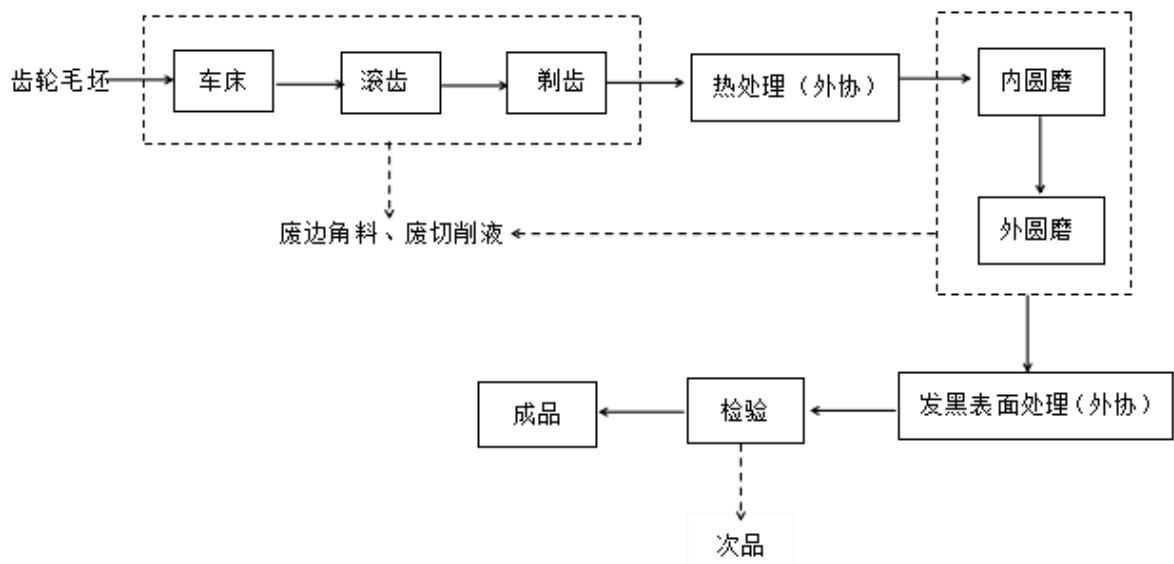


图 5-1 项目齿轮生产工艺流程及产污节点图

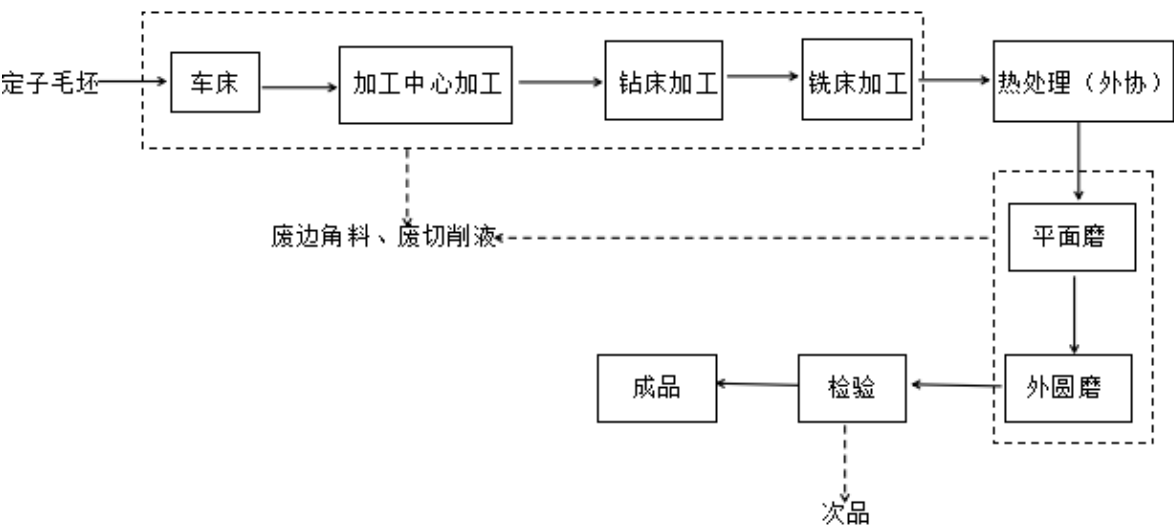


图 5-2 项目定子生产工艺流程及产污节点图

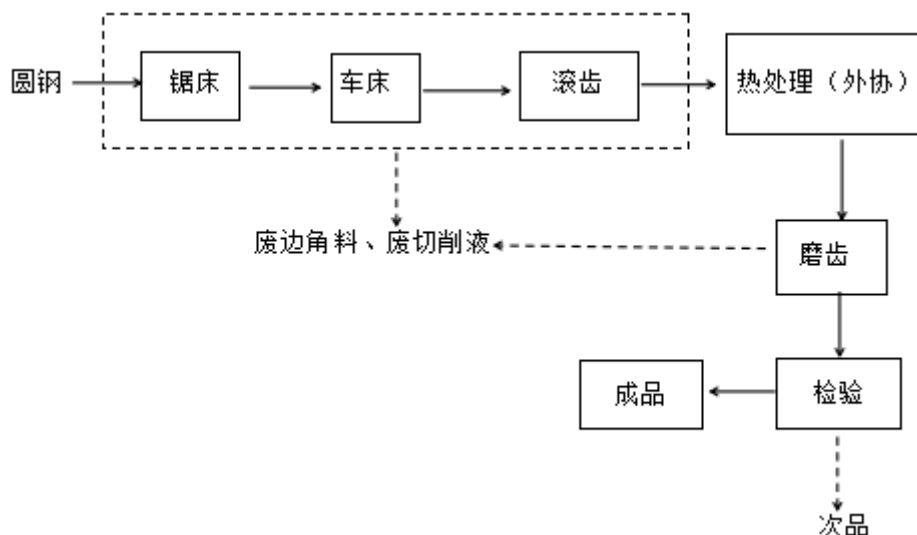


图 5-3 项目剃齿刀生产工艺流程及产污节点图

5.1.2 工艺流程说明

齿轮生产工艺：

外购的成品齿轮毛坯先经车床加工，再经滚齿机滚齿，剃齿机剃齿，然后委托第三方企业进行热处理，热处理完成后再经过内圆磨与外圆磨工艺进行打磨，然后再委托第三方企业进行发黑表面处理，最后经检验后成品入库。

定子生产工艺：

外购的成品定子毛坯件先经过车床加工，然后进入加工中心加工，然后再经钻床、铣床加工后委托给第三方企业进行热处理，热处理完成后再经过平面磨与外圆磨工艺进行打磨，最后经检验后成品入库。

剃齿刀生产工艺：

外购的圆钢经锯床、车床、滚齿等工艺处理后，委托给第三方企业进行热处理，热处理完成后再经过磨齿机磨齿，最后经检验后成品入库。

5.2 施工期污染源强分析

企业利用已建厂房实施本项目，故无施工期的污染。

5.3 营运期主要污染工序及污染源强分析

5.3.1 主要污染工序分析

项目主要产污环节及污染因子分析具体见表 5-1。

表 5-1 本项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污环节	污染物名称	污染因子
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
固废	机加工	废边角料	圆钢等
	检验	次品	金属料
	原料拆包	废包装桶	润滑油、切削液等
	设备维护	废润滑油	润滑油
	机加工	废切削液	切削液
	员工生活	生活垃圾	—
噪声	生产及辅助设备运行	设备噪声	噪声

5.3.2 主要污染物源强及治理措施分析

1、废气污染源强分析

本项目生产过程中不产生工艺废气，且企业不设食堂，也无食堂油烟废气产生。

2、废水污染源强分析

项目运营过程中产生的废水为生活污水。

项目定员 40 人，用水量按 50L/人·d 计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 600t/a，产污系数取 0.85，则生活污水产生量为 510t/a。生活污水水质类比一般生活污水，COD_{Cr} 产生浓度取 350mg/L，氨氮产生浓度取 35mg/L，则项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.179t/a，氨氮 0.018t/a。

【污染防治措施】

项目所在地已具备纳管条件，企业厂内生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管送温岭市箬横镇污水处理厂处理，经温岭市箬横镇污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后排放。项目废水具体产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 项目废水产生及排放情况

污染因子		废水量	COD _{Cr}	氨氮
废水产生情况	产生浓度 (mg/L)	/	350	35
	产生量 (t/a)	510	0.179	0.018
环境排放情况	排放浓度 (mg/L)	/	30	1.5
	排放量 (t/a)	510	0.015	0.001

3、固废污染源强分析

(1)副产物种类

项目实施后产生的副产物主要包括废边角料、次品、废包装桶、废润滑油、废切削液和职工生活垃圾。

(2)副产物产生量核算

①废边角料

本项目机加工过程中会产生废边角料，根据与同类企业的类比可知，项目金属原料的利用率约在 98%左右，金属原料用量约 1000t/a，则废边角料产生量约为 20t/a。

②次品

本项目检验过程会产生次品，根据与同类企业的类比可知，项目次品产生率约为原料量的 1%，则废次品产生量约为 10 t/a。

③废包装桶

项目润滑油和切削液使用过程中会产生相应的废包装桶，根据与同类企业的类比，包装桶的重量约为原料量的 10%左右，润滑油使用量为 2.0t/a，则废润滑油包装桶的产生量约 0.2t/a，切削液使用量为 1.0t/a，则废切削液包装桶的产生量为 0.1t/a，收集后委托有资质单位处置。

④废润滑油

本项目生产设备需用润滑油润滑，定期进行更换，更换下来的即为废油，润滑油年使用量约为 2.0t，则废润滑油产生量约为 2.0t/a。

⑤废切削液（含金属屑）

本项目在机加工过程中使用到切削液，切削液循环使用，一般情况下不排放，只有在机械设备检修或长时间循环使用后致使循环中乳化液变质而被清理。项目切削液原液消耗量为 1.0t/a，使用时与水按 1: 9 稀释后的量为 10 t，清理更新下来的废切削液产生量约占使用量的 10%，即 1t/a，其余蒸发或随工件带走；废切削液中还含有机加工过程中产生的金属屑，其产生量约为废切削液的 30%，即 0.3t/a。则本项目总的废切削液（含金属屑）产生量为 1.3t/a。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废切削液（含金属屑）为危险废物，属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，危废代码为 900-006-09。上述废切削液（含金属屑）中的含油金属屑，若经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼的，利用过程可豁免不按危险废物管理，但产生、贮存、运输环节仍需按照危险废物进行管理。

⑥生活垃圾

项目劳动定员 40 人，按每人每天 0.5kg 计，企业每年生产 300 天，则生活垃圾产生量为 6.0t/a。

综上，本项目副产物具体产生情况见表 5-3。

表 5-3 项目副产物产生情况 单位：t/a

产物名称	产生工序	主要成分	形态	产生量	是否属固废	判定依据
废边角料	机加工	圆钢等	固态	20	是	4.2a)
次品	检验	金属料	固态	10	是	4.1a)
废包装桶	原料拆包	金属桶	固态	0.3	是	4.1h)
废润滑油	设备维护	润滑油	液态	2.0	是	4.1c)
废切削液（含金属屑）	机加工	切削液、金属屑	液态	1.3	是	4.1c)
生活垃圾	职工生活	/	固态	6.0	是	4.1 b)c)d)h)i)

注：判定依据参照 GB 34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》

(3)固体废物属性判定

环评根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2007）等进行属性判定，详见表 5-4。

表 5-4 项目危险废物属性判定表 单位：t/a

序号	产物名称	产生工序	产生量	是否属于危险废物	废物代码	危险特性
1	废边角料	机加工	20	否	/	/
2	次品	检验	10	否	/	/
3	废润滑油包装桶	原料拆包	0.2	是	900-249-08	T, I
4	废切削液包装桶	原料拆包	0.1	是	900-041-49	T/In
5	废润滑油	设备维护	2.0	是	900-217-08	T, I
6	废切削液（含金属屑）	机加工	1.3	是	900-006-09	T
7	生活垃圾	职工生活	6.0	否	/	/

注：根据《国家危险废物名录（2021 年本）》判断是否属危险废物。

(4)危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年 43 号），本项目各类危险废物汇总及污染防治措施内容见表 5-5、表 5-6。

表 5-5 项目危险废物工程分析汇总表 单位：t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分
1	废润滑油包装桶	HW08	900-249-08	0.2	原料拆包	固态	润滑油
	废切削液包装桶	HW49	900-041-49	0.1	原料拆包	固态	切削液
2	废润滑油	HW08	900-217-08	2.0	设备维护	液态	润滑油
3	废切削液（含金属屑）	HW09	900-006-09	1.3	机加工	液态	切削液、金属屑

表 5-6 项目危险废物污染防治措施表

序号	危险废物名称	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
					收集	运输	贮存	处置
1	废包装桶	润滑油、切削液等	不定期	T/In	扎捆垛存	密封转运	危废间内分类、分区、包装存放	委托有资质单位处置
2	废润滑油	润滑油	不定期	T, I	密封容器			
3	废切削液（含金属屑）	切削液	不定期	T	密封容器			

(5)危险废物贮存场所基本情况

表 5-7 项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积/m ²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期/d
危废间	废润滑油包装桶	HW08	900-249-08	厂房2F东南角	15	扎捆垛存	0.05	<90
	废切削液包装桶	HW49	900-041-49			扎捆垛存	0.025	<90
	废润滑油	HW08	900-217-08			密封容器	0.6	<120
	废切削液（含金属屑）	HW09	900-006-09			密封容器	0.6	<120

A、一般固废收集、暂存措施

一般固体废物在收集、储存的过程中应妥善保管，并有专人管理。根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修改）》的相关要求执行。企业应分类投放生活垃圾，禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾，由环卫部门定期清运处理应当依法在指定的地点。厂区内应设防雨淋堆场，并对储存的固废及时清运，避免因雨水冲刷造成二次污染。建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

B、危险固废收集、暂存措施

危险固体废物在收集、储存的过程中应妥善保管，并有专人管理。危险固废在厂内收集、暂存期间企业应该严格按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）

及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修改）》的相关要求建造专用的危险废物暂存场所，将危险废物分类转入容器内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的纪录。对相应的暂存场应建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等，并与厂区内其他生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离。对危险废物的转移处理须严格按照国家环保总局第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》执行。同时建立危险固废台账制度及申报制度，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

危废暂存库内用于存放危险废物的容器必须与所存放的危废具有良好的相容性，暂存款地面设置良好的防渗漏处理，使得暂存过程中万一泄漏出来的废液能得到有效收集，不会经地面渗入地面下，污染土壤和地下水环境。

危废储存室的建设与管理必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）要求：

①危险废物储存库的设计原则：要求地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙角，地面与裙角所围建筑的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

②管理要求：衬里材料必须与危险废物相容；总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔，不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开

的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容；危险废物产生单位需作好危险废物情况的记录，记录上需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、废物出库日期等；必须定期对所贮存危险废物包装容器贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

③安全防护：危险废物贮存设施都必须设置警示标志；周围应设置围墙或其他防护栅栏；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

(6)一般固体废物措施汇总

本项目一般固体废物处置措施汇总见表 5-8。

表 5-8 一般固废处置措施汇总表

序号	名称	产生环节	固废类别	处置方式
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	由环卫部门清运处理
2	废边角料	机加工	一般固废	由专门的物资回收公司回收利用
3	次品	检验	一般固废	由专门的物资回收公司回收利用

4、噪声污染源强分析

本项目噪声主要为各类生产设备运行产生的噪声，根据与同类生产企业的类比，项目主要设备噪声源强统计见表 5-9。

表 5-9 项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	数量	监测距离	噪声级 dB (A)
1	加工中心	14 台	距设备 1m 处	80~85
2	车床	20 台	距设备 1m 处	80~85
3	滚齿机	16 台	距设备 1m 处	80~85
4	剃齿机	4 台	距设备 1m 处	75~80
5	磨齿机	12 台	距设备 1m 处	80~85
6	外圆磨	3 台	距设备 1m 处	80~85
7	内圆磨	4 台	距设备 1m 处	80~85
8	平面磨	2 台	距设备 1m 处	75~80
9	钻床	14 台	距设备 1m 处	80~85
10	锯床	2 台	距设备 1m 处	80~85
11	铣床	4 台	距设备 1m 处	75~80
12	拉床	3 台	距设备 1m 处	75~80

【污染治理措施】

为确保营运期间，厂界噪声可以达标排放，本环评要求企业采取如下措施：

(1)设计和设备采购阶段，在满足生产需要的前提下，选用先进的低噪设备，从声

源上降低设备本身噪声。

(2)要求企业优化平面布置，将高噪声设备布置于车间中央。

(3)对高噪声设备加减振垫；加强设备的日常维护，避免设备非正常运行产生噪声。

(4)生产时及时关闭门窗；加强工人的生产操作管理，减少人为噪声的产生；

(5)合理安排生产进度，严格按照生产组织实施生产，禁止夜间生产。

5.4 污染源源强核算结果及相关参数

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ 884-2018）的要求，本次评价对本项目运营阶段产生的污染物产排情况进行汇总。

5.4.1 项目废水污染源强核算汇总

项目废水污染源强核算汇总见表 5-10。

表 5-10 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废水产生量/(t/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	
/	/	生活污水	COD _{Cr}	类比法	510	350	0.179	化粪池	/	排污系数法	510	30	0.014	/
			NH ₃ -N			35	0.018		/			1.5	0.001	

5.4.2 项目固废污染源强核算汇总

项目固废污染源强核算汇总见表 5-11。

表 5-11 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固体废物属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
机加工	车床、滚齿机、钻床、锯床等	废边角料	一般固废	类比法	20	经收集后由专业回收公司进行综合利用	20	回收公司
检验	/	次品	一般固废	类比法	10		10	回收公司
原料拆包	/	废包装桶	危险固废	类比法	0.3	收集后在厂区内暂存，委托有资质单位进行安全运输、处置	0.3	有资质单位
设备维护	车床、滚齿机、钻床、锯床等	废润滑油	危险固废	物料衡算法	2.0		2.0	有资质单位
机加工		废切削液（含金属屑）	危险固废	物料衡算法	1.3		1.3	有资质单位
/	/	生活垃圾	生活垃圾	经验系数法	6.0	收集后由当地环卫部门清运处置	6.0	环卫部门

5.4.3 项目噪声污染源强核算汇总

考虑到项目设备运行时降噪措施以降噪、隔振、设备基础防振措施为主，且主要在设备安装时即有以上措施，故环评噪声分析暂不考虑后续降噪效果，故认为排放值即为源强，项目噪声污染源强核算汇总见表 5-12。

表 5-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	生源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 /h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
机加工	加工中心	14 台	频发	类比法	80~85	/	/	类比法	80~85	2400
机加工	车床	20 台	频发	类比法	80~85			类比法	80~85	2400
滚齿	滚齿机	16 台	频发	类比法	80~85			类比法	80~85	2400
剃齿	剃齿机	4 台	频发	类比法	75~80			类比法	75~80	2400
磨齿	磨齿机	12 台	频发	类比法	80~85			类比法	80~85	2400
机加工	外圆磨	3 台	频发	类比法	80~85			类比法	80~85	2400
机加工	内圆磨	4 台	频发	类比法	80~85			类比法	80~85	2400
机加工	平面磨	2 台	频发	类比法	75~80			类比法	75~80	2400
机加工	钻床	14 台	频发	类比法	80~85			类比法	80~85	2400
机加工	锯床	2 台	频发	类比法	80~85			类比法	80~85	2400
机加工	铣床	4 台	频发	类比法	75~80			类比法	75~80	2400
机加工	拉床	3 台	频发	类比法	75~80			类比法	75~80	2400

六、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	/	/	/	/
水 污 染 物	生活污水	水量	510t/a	510t/a
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.179t/a	30mg/L, 0.015t/a
		氨氮	35mg/L, 0.018t/a	1.5mg/L, 0.001t/a
固 体 废 物	机加工	废边角料	20t/a	排放量: 0t/a 出售给相关企业综合利用
	检验	次品	10t/a	
	原料拆包	废包装桶	0.3t/a	排放量: 0t/a 委托有资质单位安全处置 或利用
	设备维护	废润滑油	2.0t/a	
	机加工	废切削液(含 金属屑)	1.3t/a	
	员工生活	生活垃圾	6.0t/a	排放量: 0t/a 环卫部门统一处理
噪 声	主要来源于各生产设备的运转过程, 噪声源强在 75~85dB (A)			

主要生态影响：

主要生态影响：项目利用已建成厂房进行生产，不存在施工期，故不存在施工期对周边生态环境的影响。项目建成后运营期间主要从事生产经营活动，工艺过程污染物产生量较少，采用企业现有成熟的污染治理措施后污染物均能达标排放，对区域生态环境的影响较小。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

企业利用租赁工业厂房实施本项目。厂房等基础设施已建设完毕，主要为设备安装调试，因此不涉及建设期环境影响问题。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

本项目生产过程中不产生工艺废气，且企业不设食堂，也无食堂油烟废气产生。

7.2.2 地表水环境影响分析

(1)废水情况及评价等级判定

本项目运营过程中外排的废水为生活污水。项目所在区域已具备纳管条件。

项目废水经厂区内预处理后纳入市政污水管网进入温岭市箬横镇污水处理厂处理达标排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T2.3-2018)，地面水环境影响评价等级确定为三级 B，评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价。

(2)水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据工程分析，本项目运营过程中外排的废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，生活污水污染物浓度不高，经化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值的要求，可以做到达标纳管排放。

(3)依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目所在区域污水管网已建成，并接入温岭市箬横镇污水处理厂，本项目生活废水主要以 COD、氨氮为主，污染物排放浓度符合纳管标准，纳管排放量约为 1.6t/d，本项目污水排放量较少，温岭市箬横镇污水处理厂目前尚有余量，可以满足本项目废水排放的要求，项目生活废水类型与温岭市箬横镇污水处理厂处理工艺相匹配，同时依据“2.3”可知，温岭市箬横镇污水处理厂出水能够稳定达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后排放，因此依托的污水处理设施可行。

(4)建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 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	CODcr、NH ₃ -N	进入污水处理厂	间歇排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况

项目废水间接排放口基本情况见表 7-2。

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	121.510468	28.413073	0.048	进入污水处理厂	间歇	生产时	温岭市箬横镇污水处理厂	CODcr	30
									NH ₃ -N	1.5

③废水污染物排放执行标准表

项目废水污染物排放执行标准表见表 7-3。

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)	500
2		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35

④废水污染物排放信息表

项目废水污染物排放信息表见表 7-4。

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)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	350	0.0006	0.179
2		NH ₃ -N	35	0.000006	0.018
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.179
		NH ₃ -N			0.018

(5)建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表详见表 7-5。

表 7-5 建设项目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	水污染影响型 ☒ ; 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 直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐	水文要素影响型 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 一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	水文要素影响型 一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐ 拟替代的污染源 ☐	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 ☐
	受影响水体水环境质量	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 ☐	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、溶解氧、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、挥发酚)		
	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 ()		
	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 ☐		
影响评价	水污染控制和水环境影响减	区(流)域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐		

防治措施	缓措施 有效性 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 (COD _{Cr}) (NH ₃ -N)	排放量/ (t/a) (0.014) (0.001)	排放浓度/ (mg/L) (30) (1.5)		
	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				
	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	监测方式 手动□；自动□；无监测□		污染源 手动☑；自动□；无监测□		
		监测点位 ()		(排放口)		
		监测因子 ()		(pH、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，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

7.2.3 固体废弃物环境影响分析

项目实施后产生的固废主要包括废边角料、次品、废包装桶、废润滑油、废切削液（含金属屑）和职工生活垃圾。

项目产生的固废采用以下方式处置，详见表 7-6。

表 7-6 项目固体废物利用处置方式评价

产物名称	产生工序	属性	产生量(t/a)	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
废边角料	机加工	一般固废	20	回收综合利用	物资公司	是
次品	检验	一般固废	10	回收综合利用	物资公司	是
废包装桶	原料拆包	危险固废	0.3	委托处置	有资质单位处置	是
废润滑油	设备维护	危险固废	2.0	委托处置		是
废切削液 (含金属屑)	机加工	危险固废	1.3	委托处置		是
生活垃圾	员工生活	/	6.0	清运	环卫部门	是

项目危险固废、一般固废的收集、暂存、处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）中的工业固体废物管理条款要求执行。

1、危废废物厂内贮存环境影响分析

项目在厂房 2F 设置危险废物仓库，厂区产生的危险废物运至该处临时存放。该处危险废物临时堆放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求进行设计、建设，采用封闭式库房，能够达标准的基础防渗和防风、防雨、防晒要求；总体项目选取的危险废物库房相对合理，较为可行。

2、运输过程的环境影响分析

企业委托处置的危险固废要求落实专门有危险固废处置资质单位处置，并由处置单位或指定单位上门收集和承运，承运单位要求具备危险废物运输资质，配备有经专业培训运输人员，专门的运输车辆，从运输规范性和专业性上尽可能减少运输过程可能存在的产生散落、泄漏所引起的环境影响。

3、固体废物处置过程环境影响分析

项目产生的危废委托有资质单位处理。建设单位应对项目产生的各固废实行分类收集和暂存，并应建立车间岗位及危废仓库固废台账，并向当地生态环境部门申报固体废物的类型、处理处置方法，如果外售或转移给其他企业，应严格履行国家与地方政府生态环境部门关于危险废物转移的规定，填写危险废物转移

单，并报当地生态环境部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。只要建设单位严格落实本评价提出的各项固废处置措施，分类管理，做好收集和分类堆放工作，并及时处置、落实综合利用，则企业产生的固体废弃物均可能做到妥善处置，不会对建设地周围的环境带来“二次污染”。

7.2.4 声环境影响分析

1、评价等级划分

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)评价等级划分依据：建设项目所处的声环境功能区为 GB3096-2008 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下[不含 3dB(A)]，且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。

本项目位于 3 类区，且项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下，根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，因此噪声评价等级确定为三级。

本评价以厂界外 200m 为噪声评价范围。

2、噪声源强

项目主要设备噪声源强见工程分析表 5-9。

3、预测模式

(1) 整体声源法

整体声源模型的基本思路是将整个场地看作一个声源，预先求得整体声源的声功率级 L_w ，然后计算整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减 $\sum A_i$ ，最后求得受声点 P_i 的噪声级 L_p 。

①整体声功率级计算模式

使用上式进行预测计算的关键是求得整体声源的声功率级。可按如下的 Stueber 公式计算：

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

式中：

$\overline{L_{p_i}}$ 为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

l 为测量线总长，米；

α 为空气吸收系数;

h 为传声器高度, 米;

S_a 为测量线所围成的面积, 平方米;

S_p 为作为整体声源的房间的实际面积, 平方米;

D 为测量线至整体声源边界的平均距离, 米。

以上几何参数参见图 7.2-3。

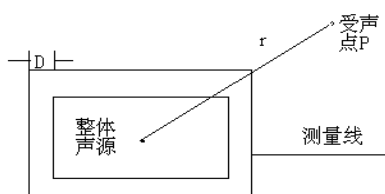


图 7-1 Stueber 模型

以上计算方法中因子较多, 计算复杂, 在评价估算时, 按一定的条件可以作适当的简化。当 $\bar{D} \leq \sqrt{S_p}$ 时, $S_a \approx S_p \approx S$, 则 Stueber 公式可简化为

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S + hl)$$

在工程计算时, 上式还可以进一步简化为

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

② 车间辐射噪声计算模式

设共有 n 个声源, 每个声源在受声点处的声级采用下式计算:

$$L_{pi} = L_{wi} - \sum A_k$$

式中: L_{pi} —第 i 个整体声源在受声点处的声级, dB(A);

L_{wi} —第 i 个整体声源的声功率级, 用 Stueber 公式计算, dB(A);

$\sum A_k$ —声波在传播过程中各种因素衰减量之和, dB(A)。

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、距离衰减和空气吸收衰减, 其它因素的衰减, 如地面吸收、温度梯度、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。

③ 距离衰减

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

式中：r—整体声源到预测点的距离，m

④屏障衰减

$$A_b = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中 N 为菲涅尔系数。

(2) 点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (1)$$

公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{dv} = 20 \lg(r/r_0) \quad (2)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{Aw})，且声源处于自由声场，则公式 (1) 等效为公式 (3) 或 (4)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 11 \quad (3)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 11 \quad (4)$$

如果声源处于半自由声场，则公式 (1) 等效为公式 (5) 或 (6)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8 \quad (5)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8 \quad (6)$$

(3) 厂区边界外噪声叠加模式

声源在受声敏感点的总声压级，其计算公式如下：

$$L = 10 \lg(10^{0.1L_0} + \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}})$$

式中：L—受声点的总声压级 dB (A)；

L_0 —受声点背景噪声值 dB (A)；

L_{pi} —各个声源在受声点的声压级 dB (A)；

n—声源个数。

4、噪声预测参数

项目噪声预测参数见表 7-7。

表 7-7 项目噪声预测参数

名称	面积 m ²	平均 噪声 dB	墙体 隔 声量 dB	整体声 功率级 dB	声源中心与预测点距离(m)						
					东侧 厂界	西侧 厂界	北侧 厂界	南侧 厂界	北侧 民居	西北 侧民 居	东侧 民居
厂房	1158	80	25	93.6	12.5	12.5	22.5	22.5	52.5	142.5	192.5

5、噪声预测结果及分析

项目厂界噪声预测结果见表 7-8。

表 7-8 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

声源名 称	项目	东侧 厂界	西侧 厂界	北侧 厂界	南侧 厂界	北侧民 居	西北侧 民居	东侧 民居
生产厂 房	贡献值	63.7	63.7	58.6	58.6	51.3	42.6	40.0
	本底值	/	/	55.1	54.7	52.4	51.5	53.1
	叠加本底预测值	/	/	/	/	54.9	52.0	53.3
标准值		65	65	65	65	60	60	60
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

6、结论

由上表预测结果可以看出，项目实施后厂界昼间噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，可实现厂界噪声达标，敏感点叠加本底后昼间声环境可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，因此，本项目实施后对项目所在区域声环境影响不大。

7.2.5 地下水环境影响分析

本项目位于台州市温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，项目所在地不属于集中式饮用水水源准保护区及准保护区以外的补给径流区，不属于分散式饮用水水源地等敏感或较敏感的地下水环境敏感区，依据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)要求，本项目的地下水环境敏感程度属于不敏感，为地下水环境影响评价行业分类中的IV类项目。

根据导则，本项目可不开展地下水环境影响评价工作。

7.2.6 土壤环境影响分析

1、评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ964-2018)规定，对照导则附录 A，本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他”类别，属于行业类别中的“III 类”。

本项目位于台州市温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，建筑面积为 2316m²，属于≤5hm²，占地规模为小型。根据周边环境现状可知，距离本项目最近敏感点为北侧 30m 处大路毛村民居。本项目敏感程度属于“敏感”类别。

综上，对照污染影响型评价工作等级划分表，本项目土壤评价工作等级为三级。

根据土壤环境质量的现状检测，项目所在区域监测点位各项土壤污染指数均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。土壤现状环境质量达标，本环评对周边土壤环境的影响进行定性分析。

2、土壤环境影响类型与影响途径识别

建设项目土壤环境影响类型与影响途径表见表 7-9。

表 7-9 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期								
运营期			√					
服务期满后								

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

通过上表可知，本项目的土壤环境影响类型为污染影响型，主要是项目运营期污染物通过垂直入渗途径对土壤环境产生影响。

3、土壤环境影响源及影响因子识别

建设项目土壤环境影响源与影响因子识别见表 7-10。

表 7-10 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^①	特征因子	备注 ^②
原料及危废仓库	储存	垂直入渗	矿物油	矿物油	事故

①根据工程分析结果填写。
②应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

4、土壤环境现状调查与监测结果

根据企业委托浙江瑞启检测技术有限公司于 2021 年 1 月 8 日对项目占地范围内的土壤环境质量的现状检测，项目所在区域监测点位各项土壤污染指数均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第

二类用地筛选值，土壤现状环境质量达标，故项目所在区域土壤环境质量较好，对人体健康的风险可以接受。

5、对周边土壤环境的影响分析

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为垂直入渗。原料储存，固体废物和生活污水的处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当，会有部分污染物进入土壤。本项目固废有专门存放场地，分类贮存、规范管理，严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)。

本项目设置雨污分流系统，通过完善生活污水的收集系统，并对废水收集管网等采取相应的防渗措施，降低废水泄露造成的土壤污染风险。

本项目生产过程中做好相应的防护措施，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

6、土壤评价结论

根据分析可知，项目各监测点土壤监测指标均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类建设用地的相关风险筛选值标准。项目设有完善的生活废水收集系统，生产车间一楼采取有效的防渗措施，能有效降低对土壤的污染影响。本项目所租厂房地面已做硬化、防渗处理，污水管网已铺设到位，因此项目的正常实施不会对土壤造成污染，符合温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案中的总体准入清单中“严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目”的要求。

7、土壤环境影响评价自查表

表 7-11 项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐	
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐	
	占地规模	(0.23) hm ²	
	敏感目标信息	敏感目标（民居）、方位（北）、距离（30m）	

	影响途径	大气沉降□；地面漫流☑；垂直入渗☑；地下水位□；其他（事故）				
	全部污染物	COD _{Cr} 、氨氮、石油烃				
	特征因子	石油烃				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类□；II类□；III类☑；IV类□				
	敏感程度	敏感☑；较敏感□；不敏感□				
评价工作等级		一级□；二级□；三级☑				
现状调查内容	资料收集	a) ☑；b) ☑；c) ☑；d) □				
	理化特性	见表 3-5				同附录 C
	现状监测因子		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	3	0	0~0.2m	
		柱状样点数				
现状监测因子	GB36600 中规定的 45 项基本因子、石油烃					
现状评价	评价因子	GB36600 中规定的 45 项基本因子、石油烃				
	评价标准	GB 15618□；GB 36600☑；表 D.1□；表 D.2□；其他（）				
	现状评价结论	满足（GB36600-2018）中表 1 中第二类用地的筛选值				
影响预测	预测因子	/				
	预测方法	附录 E□；附录 F□；其他（类比）				
	预测分析内容	影响范围（）				
		影响程度（）				
	预测结论	达标结论：a) □；b) □；c) □				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障☑；源头控制☑；过程防控 ☑；其他（）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次	
	信息公开指标					
评价结论		项目的实施不会对土壤环境造成较大影响，项目建设是可行的				

7.2.7 环境风险事故分析

1、风险调查

(1)建设项目风险源调查

项目使用的风险原辅材料主要有润滑油、切削液及危险废物, 具体涉及物料见表 7-12。

表 7-12 项目涉及物料一览表

类别	涉及物料名称
原料仓库	润滑油、切削液
危废仓库	废润滑油、废切削液(含金属屑)、废包装桶

(2)环境敏感目标调查

项目主要环境敏感目标分布情况详见表 3-10。

2、环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级分析

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 7-13。

表 7-13 建设项目环境风险潜势划分表

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

注：IV⁺为极高环境风险

P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

项目涉及的危险物质 Q 值计算见下表。

表 7-14 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	固态危险废物	/	0.075	50	0.0015
2	液态危险废物	/	1.2	10	0.12
3	油类物质	/	1	2500	0.0004
项目 Q 值Σ					0.1219

经计算 Q=0.1219，即本项目属于 Q<1，环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，评价工作等级划分见表 7-15。

表 7-15 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

3、风险识别

根据企业提供资料，由于项目切削液和润滑油采用桶装，贮存过程引起的泄漏等风险事故的概率较低。同时，本项目产生的废切削液（含金属屑）、废润滑油、废包装桶均为危险废物，在储运过程中可能会发生泄漏事故。一旦发生危险物质泄漏，各类污染物在短时间内会对附近环境将产生一定污染影响。

4、环境风险防范措施：

本项目存在一定程度的物料泄漏事故，需采取相应的风险防范措施，以降低风险事故发生的概率。

环评要求企业应落实本环评提出的各项污染物治理措施，加强管理，对原料储存仓库及危废暂存间进行水泥硬化同时对地面及墙壁采取防渗措施，一旦因企业操作不当导致油类物质泄漏时，企业应立即启动应急措施，降低原料泄漏对周边环境的影响。

5、分析结论

本项目风险事故主要为物料事故性排放，发生以上事故时，污染物泄漏后可能进入水体或土壤，会对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，以减少风险发生的概率。其次通过加强对环保处理设施的维护，确保降低生活污水处理设施故障。

因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。建设项目环境风险简单分析内容表见表 7-16。

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 70 万件齿轮、30 万件定子、2 万件剃齿刀技改项目				
建设地点	（浙江）省	（温岭）市	（ ）区	（ ）县	箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7
地理坐标	经度	东经 121.516082		纬度	北纬 28.412870
主要危险物质及分布	润滑油、切削液储存于原料仓库，危废储存于危废仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见“环境风险防范措施”				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：					

6、环境风险评价自查表

环境风险评价自查表见表 7-17。

表 7-17 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	油类物质	液态危险废物	固态危险废物				
		存在总量/t	1	1.2	0.075				
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 人				5 km 范围内人口数		
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）				人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐	
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐	
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100	
	M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐	
	P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☒	
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势		IV+ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐	I ☒
评价等级		一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析	
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐				易燃易爆 ☐			
	环境风险类型	泄漏 ☒				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐			
	影响途径	大气 ☐				地表水 ☒		地下水 ☐	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m						
	地表水	最近环境敏感目标 ， 到达时间 h							
	地下水	下游厂区边界到达时间 d							
重点风险防范措施		最近环境敏感目标 ， 到达时间 d							
评价结论与建议		环境风险可以接受							

注：“☐”为勾选项，“ ”为填写项。

7.3 环境管理和环境监测效果

7.3.1 环保管理机构

项目生产运行阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下：

①建设单位应加强对三废收集处理设施的管理，定期检查设备，加强维护与

保养， 避免生产污染物未处理排放；

②处理各种涉及环境保护有关事项，记录并保存有关环境保护各种原始资料。

7.3.2 环境监测计划

1、运行期监测计划

项目营运期的常规监测主要是依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)对项目的污染源和环保设施的运行情况进行监测，该标准提出了排污单位自行监测的一般要求、监测方案制定、监测质量保证和质量控制、信息记录和报告的基本内容和要求。建设单位可参照该标准相关要求在生产运行阶段对其排放的水污染物，噪声以及对其周边环境质量影响开展监测。为掌握本工程环保设施的运行状况，建议对污染源的环保设施运行情况进行定期或不定期监测，以及对周边环境质量影响开展监测，项目营运期具体监测计划建议如下表 7-18。

表 7-18 运营期环境监测方案

监测类别	监测内容	监测位置	监测项目	监测频次
污染源监测	水污染源	厂区总排口	pH、CODcr、氨氮、石油类	1 次/半年
	厂界噪声	厂界外 1m，4 个点	等效连续 A 声级	1 次/季

2、建设项目环保“三同时”验收监测

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等文件规定，建设项目竣工环境保护验收是指建设项目竣工后，建设单位自行委托有资质机构依据环境保护验收监测或调查结果，并通过现场检查等手段，考核该建设项目是否达到环境保护要求的活动，建设项目竣工环境保护验收范围包括：与建设项目有关的各项环境保护设施，包括防治污染和保护环境所建成或配套的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护设施；环境影响报告书和有关项目设计文件规定应采取的其它各项环境保护措施。进行试营运的建设项目，建设单位应当自营运之日起 3 个月内，依据政策要求，组织建设项目竣工环境保护验收，并将验收结果报当地环保部门备案。本建设项目环保“三同时”验收内容见表 7-19。

表 7-19 项目环保“三同时”验收一览表

监测项目	监测点布设	监测指标	预期处理效果
废水	厂区总排口	pH、CODcr、氨氮、石油类	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
噪声	项目厂界	等效 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
	北侧大路毛村民居	等效 A 声级	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求
	西北侧大路毛村民居	等效 A 声级	
	东侧大路毛村民居	等效 A 声级	

项目运营期间，生态环境部门应对该企业环境管理及监测的具体情况加以监督。

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	/	/	/	/
水 污 染 物	员工生活	生活污水	生活污水经厂区内化粪池处 理后纳入污水管网	经温岭市箬横镇污水处理 厂处理达标后排放
固 体 废 物	机加工	废边角料	由专门的物资回收公司回收 利用	综合利用
	检验	次品		综合利用
	原料拆包	废包装桶	委托有资质单位处理	无害化
	设备维护	废润滑油	委托有资质单位处理	无害化
	机加工	废切削液（含 金属屑）	委托有资质单位处理	无害化
	员工生活	生活垃圾	收集后当地环卫部门清运	无害化
噪 声	(1)设计和设备采购阶段，在满足生产需要的前提下，选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声； (2)要求企业在生产时严格执行关门、窗作业并加强设备的日常维护，避免非正常噪声的发生； (3)要求加强工人的日常操作管理，减少或降低人为噪声的产生； (4)企业需合理安排作业，严格按照生产组织实施生产，禁止夜间生产。			四侧厂界达到《工业企业 厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类 标准限值要求
生态保护措施及预期效果： 本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，可以做到达标排放，因此本 项目对周围环境的生态环境影响不明显。				

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

温岭市奇锋工具有限公司主要从事金属工具、齿轮制造、销售。现企业拟租赁位于温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7 的厂房，同时购买加工中心、车床、滚齿机、剃齿机、磨齿机、外圆磨等国产设备，实施齿轮、定子和剃齿刀的生产，项目建成后形成年产 70 万件齿轮、30 万件定子、2 万件剃齿刀的生产能力。

9.1.2 项目主要污染源及污染措施治理

1、根据工程分析，本项目主要“三废”污染物的产生及排放情况汇总详见表 9-1。

表 9-1 主要“三废”污染物的产生及排放情况汇总

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	/	/	/	/
水 污 染 物	生活污水	水量	510t/a	510t/a
		CODcr	350mg/L, 0.179t/a	30mg/L, 0.015t/a
		氨氮	35mg/L, 0.018t/a	1.5mg/L, 0.001t/a
固 体 废 物	机加工	废边角料	20t/a	0t/a
	检验	次品	10t/a	0t/a
	原料拆包	废包装桶	0.3t/a	0t/a
	设备维护	废润滑油	2.0t/a	0t/a
	机加工	废切削液(含金属屑)	1.3t/a	0t/a
	员工生活	生活垃圾	6.0t/a	0t/a
噪 声	主要来源于各生产设备的运转过程，噪声源强在 75~85dB (A)			

2、本项目污染治理措施及治理结果汇总详见表 9-2。

表 9-2 本项目污染治理措及治理结果汇总

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	/	/	/	/
水污 染物	员工生活	生活污水	生活污水经厂区内化粪池处 理后纳入污水管网	经温岭市箬横镇污水处理 厂处理达标后排放
固体 废物	机加工	废边角料	由专门的物资回收公司回收 利用	综合利用
	检验	次品		综合利用
	原料拆包	废包装桶	委托有资质单位处理	无害化
	设备维护	废润滑油	委托有资质单位处理	无害化
	机加工	废切削液(含 金属屑)	委托有资质单位处理	无害化
	员工生活	生活垃圾	收集后当地环卫部门清运	无害化
噪 声	(1)设计和设备采购阶段,在满足生产需要的前提下,选用 先进的低噪设备,从声源上降低设备本身噪声; (2)要求企业在生产时严格执行关门、窗作业并加强设备的 日常维护,避免非正常噪声的发生; (3)要求加强工人的日常操作管理,减少或降低人为噪声的 产生; (4)企业需合理安排作业,严格按照生产组织实施生产,禁 止夜间生产。			厂界达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类 标准限值要求; 敏感点的声环境 达到《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类 标准限值要求

9.1.3 环保投资估算

为保护环境,确保企业“三废”污染物达标排放的要求,建设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,本项目环保投资 5 万元,占总投资(480 万元)的 1.04%,具体环保投资估算见表 9-3。

表 9-3 本项目环保投资估算

类别	设备类别	投资额(万元)
废气	/	/
废水	利用出租方已建好的化粪池和厂区雨污管道	/
固废	设置固废堆场,做好固废堆场的“三防”工作;生活垃 圾委托清运;危险废物委托有资质单位处理	3
噪声	选用低噪声设备,依靠墙体隔声	2
合计	/	5

9.1.4 环境质量现状结论

1、环境空气:2019 年温岭市各基本污染物浓度限值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中相关判定规则,判定项目所在区域为空气质量达标区。

2、地表水环境:根据监测结果并对照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002),箬松大河各断面中水质均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标

准。

3、声环境：由监测结果可知，项目所在地声环境昼间现状质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值的要求，敏感点的声环境昼间现状质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值的要求，项目周边区域声环境满足环境功能区划的要求。

4、土壤环境：由监测结果可知，项目厂区内各采样点土壤环境各指标均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标准。

9.1.5 环境影响分析结论

1、大气环境影响分析结论

本项目生产过程中不产生工艺废气，且企业不设食堂，也无食堂油烟废气产生。

2、地表水环境影响分析结论

本项目营运期间外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后纳入污水管网，最终由温岭市箬横污水处理厂统一处理达标后外排。预计对最终纳污水体及项目周边地表水环境影响较小。

3、固体废弃物环境影响分析结论

项目实施后产生的固废主要包括废边角料、次品、废包装桶、废润滑油、废切削液（含金属屑）和职工生活垃圾。在企业严格落实固废处置措施，分类管理，并做好综合利用，则本项目产生的固体废弃物均可做到妥善处置，不会对建设地周围环境带来“二次污染”。故本项目产生的固废对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析结论

严格落实各项噪声防治措施，项目实施后，只要企业做好各项噪声污染防治措施，项目正常营运期间对厂界昼间的贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。周边敏感点昼间叠加值能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值。因此项目正常生产情况下对厂界及敏感点的声环境影响较小。

5、土壤环境影响分析结论

项目设置雨污分流系统，同时对厂区生产车间（含危废车间）采用相应的防渗措施，降低生产原料、危险废物泄露造成的土壤污染风险。项目生产过程中做好相应的

防护措施，对厂区及其周围土壤影响较小。

9.1.6 环保审批原则符合性分析

9.1.6.1 建设项目环评审批原则符合性分析

1、温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

本项目位于台州市温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，根据《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于“台州市温岭市箬横镇一般管控单元（编号 ZH33108130038）”。本项目为齿轮、定子和剃齿刀生产加工，主要工艺为机加工，属于二类工业项目，且该项目位于箬横镇大路毛工业区内，属于工业功能区，因此本项目建设符合空间布局约束要求；项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，项目产生的生活污水纳入温岭市箬横镇污水处理厂处理，项目不产生废气，固废经分类收集、暂存后妥善处理，因此本项目建设符合污染物排放管控要求；项目仅产生生活污水，故无重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水排放，根据监测结果，项目周边地块采集的土壤样品中污染物均能达标，因此本项目建设符合环境风险防控要求；项目用水、用电量不大，现有城市供水、供电系统可满足项目要求因此本项目建设符合资源开发效率要求。

综上，本项目符合《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

2、达标排放原则符合性分析

本项目污染物排放量较少，且均能达标，只要企业能落实各项措施，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

根据工程分析，项目实施后全厂的总量控制指标为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.014\text{t/a}$ 、氨氮 0.001t/a 。

由于项目废水为员工生活污水，因此项目新增的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需进行区域替代削减。

4、维持环境质量原则符合性分析

本项目按环评要求落实环评措施后，各类污染物排放量较少且均能达标排放，对周边环境影响较小，周围环境质量可以满足功能区划要求。

9.1.6.2 建设项目环评审批要求符合性分析

1、风险防范措施符合性分析

根据项目环境风险评价，只要建设单位做好相应的环境管理工作和风险防范措

施，则可将产生的环境风险降低到最低程度。

2、环保设施正常运行符合性分析

本项目的污染治理措施从工艺上和设备上均比较成熟，只要建设单位做好相应的环境管理工作，做好日常设备的维护工作，则各环保设施均能正常运行。

3、“三线一单”管理要求的符合性

①生态保护红线

本项目位于台州市温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，用地属工业工地。根据温岭市生态保护红线图（见附图 9），评价范围内没有饮用水源保护地、风景名胜區、自然保护区等生态保护区，不涉及《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》划定的生态保护红线。

②环境质量底线

本项目所在区域环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5} 污染因子长期浓度达标，属于达标区域；项目周边水体水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水体标准要求，项目生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，不会对附近地表水体造成不良影响；项目厂界的声环境昼间现状质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值的要求，敏感点声环境昼间现状质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值的要求；厂区内土壤环境各指标均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标准。

本项目主要从事齿轮、定子、剃齿刀的生产，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现。在落实污染防治措施下不会改变区域环境质量现状，能满足环评[2016]150 号中对“环境质量底线”的要求。

③资源利用上线

本项目所用原料均从正规合法单位购得，同时水和电等公共资源由当地相关单位供应，本项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，能满足“资源利用上线”的要求。

④环境准入负面清单

对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等文件，以及《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》中相应生态环境准入清单。本项目产品、工艺等

均不在负面清单内。

综上，本项目能够符合“三线一单”的管理要求。

综上所述，本项目符合温岭市环境保护行政主管部门审批要求。

9.1.6.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

1、产业政策符合性分析

经检索，本项目产品和生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类之列，不在《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》（浙长江办【2019】21 号）的负面清单内。故本项目建设符合国家和地方相关产业政策要求。

2、规划符合性分析

本项目位于台州市温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，从事齿轮、定子和剃齿刀的生产加工。根据企业提供的不动产权证(见附件 4)可知，项目用地性质为工业用地。因此，本项目的建设符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

9.2 环保建议与要求

为保护环境，减少“三废”污染物对项目所在地周围环境的影响，本环评报告表提出以下建议和要求：

1、要求建设单位搞好环保设施的建设，严格执行“三同时”“制度，做好运营期间的污染治理及达标排放管理工作。“三废”处理设施出现故障时，工厂不得开工生产，处理设施检修完毕，经试运行正常后，工厂才能恢复生产。

2、要求建设单位加强生产设备的日常管理、维护工作，杜绝事故排放的发生。

3、建议厂内设专职或兼职环保管理人员，制定相应的环境管理制度，建立环境监督员制度，加强员工环保意识教育，使各项目环保措施得到切实执行。

4、本环评以建设单位提供的资料为依据，建设单位须按本次环评向生态环境部门申报的内容进行建设。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应向当地生态环境部门申报并重新进行环境影响评价和审批手续。

9.3 环评总结论

温岭市奇锋工具有限公司年产 70 万件齿轮、30 万件定子、2 万件剃齿刀技改项

目位于台州市温岭市箬横镇大路毛工业区长安路 100 号-7，本项目的建设符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求，符合“三线一单”的要求，符合国家和省、市的产业政策。在采取有效的环境保护措施情况下，废水污染物可实现达标排放，各类固体废物可得到妥善安全处置，环境风险和生态影响可得到有效控制。

因此，该项目在严格遵守“三同时”等环保制度、认真落实本报告所提出的环保对策措施和加强环境管理的前提下，可将其对环境的不利影响降低到最小程度或允许限度。从环境保护角度分析论证，该项目的建设是可行的。