



建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称：年产 200 万件合金焊接件项目

建设单位：浙江华莎驰机械有限公司

编制单位：浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期：2020 年 6 月

生态环境部制

目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 项目所在地自然环境社会环境简况.....	1
3 环境质量状况.....	32
4 评价适用标准及总量控制指标.....	48
5 建设项目工程分析.....	57
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	65
7 环境影响分析.....	86
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	119
9 结论建议.....	123

附图：

附图 1 本项目交通地理位置图

附图 2 本项目在高新区环评审批改革范围内位置图

附图 3 本项目评价（5×5km）范围内敏感点分布图

附图 4 本项目周围环境状况图

附图 5 本项目厂区平面布置示意图

附图 6 本项目周围环境状况照片

附图 7 本项目所在地环境功能区划图

附图 8 武康镇土地利用总体规划

附图 9 本项目土壤检测点位图

附图 10 引用地表水监测点位图

附图 11 本项目环境风险评价（5.0km）范围内敏感点分布图

附件：

附件 1 备案通知书

附件 2 土地证、房产证

附件 3 申请报告

附件 4 承诺书

附件 5 生态环境信用承诺书

附件 6 报批前信息公开说明

附件 7 大气、地表水及土壤环境影响评价自查表

附件 8 土壤监测报告

附件 9 社保证明

附表：

建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	年产 200 万件合金焊接件项目				
建设单位	浙江华莎驰机械有限公司				
法人代表	周志建	联系人	唐建平		
通讯地址	德清县阜溪街道丰庆街 577 号·浙江华莎驰机械有限公司				
联系电话	15968233382	传真	/	邮政编码	313200
建设地点	德清县阜溪街道丰庆街577号（该公司现有厂区内）				
立项审批部门	湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员	项目代码	2018-330521-33-03-094680-000		
建设性质	扩建	行业类别及代码	金属制品业（C33）		
建筑面积（平方米）	31808	绿化面积（%）	/		
总投资（万美元）	289.9	其中：环保投资（万元）	232	环保投资占总投资比例	11.28%
评价经费（万元）	/	预期竣工日期	2020 年 7 月		

1.1 工程规模与概况

1.1.1 项目概况

浙江华莎驰机械有限公司位于德清县武康镇丰庆街 577 号，主要从事硬质合金、硬质合金焊接件和锻件的生产。企业历年来申报项目及实施情况如表 1-1 所示。

表 1-1 项目申报及实施情况

序号	项目名称	审批文号	产品实施情况	验收情况
1	年产硬质合金 200 吨、硬质合金焊接件 50 万件、锻件 80 万件项目	德环建审（2008）197 号	正常运行中	德环验[2013]51 号
2	年产粉末合金焊接件 500 万件项目	德环建（2013）330 号	正常运行中	德环验[2016]1107 号

公司现有年生产能力为硬质合金 200 吨、硬质合金焊接件 50 万件、锻件 80 万件、粉末合金焊接件 500 万件。

现因公司发展需要，通过多方考察，浙江华莎驰机械有限公司拟利用自有工业厂房 31808m² 组织生产，购置抛丸机、喷粉涂装生产线、钻床、塑料注塑成型机等设备，实施年产 200 万件合金焊接件项目。项目选址于德清县阜溪街道丰庆街 577 号，总投

资 289.9 万美元。

本项目已经湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会备案，项目代码为：2018-330521-33-03-094680-000。

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》等，建设项目须履行环境影响评价制度。见表 1-2 所示。

表 1-2 项目分类管理名录对照分析

文件名	本项目所属类别	对照分析
中华人民共和国环境保护部令第 44 号发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》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》	二十二、金属制品业 67 金属制品加工制造—其他（仅切割组装除外）	应编制环境影响报告表

根据环办环评【2016】61 号《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》，湖州莫干山高新区管委会编制了《湖州莫干山高新技术产业开发区“规划环评+环境标准”清单式管理改革试点实施方案》，分别于 2016 年 11 月 15 日和 2016 年 11 月 16 日通过了湖州市环境保护局审核同意（湖环发【2016】76 号）和德清县人民政府批复同意（德政函【2016】94 号）。2017 年 9 月 18 日国家环保部以环审【2017】148 号文出具了《关于〈湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书〉的审查意见》。根据浙政办发【2017】57 号《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》和浙环发【2017】34 号《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》等相关文件的要求，德清县人民政府于 2017 年 12 月 22 日发布了《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（德政发【2017】60 号）。

对照《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》，本项目环评审批负面清单分析如表 1-3 所示。

表 1-3 环评审批负面清单分析汇总表

清单名称	主要内容	项目情况	是否属于
环评审批负面清单	1、环评审批权限在环境保护部的项目；2、需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；3、有化学合成反应的石化、化工、医药项目；4、生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目	本环评审批权限在德清县环保局，且项目行业类别为金属制品业（C33），属于二类工业项目	不属于

另外，对照《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》，本项

目规划环评结论清单符合性分析见表 1-4。

表 1-4 规划环评结论清单符合性分析汇总表

结论清单	主要内容	项目情况	是否符合
生态空间清单	莫干山高新区工业用地全部位于生产空间内，科创居住片区和行政商贸组团的大片商贸居住用地则位于生活空间内；莫干山高新区工业用地主要位于环境重点准入区和环境优化准入区，居住商贸用地主要位于人居环境保障区，阜溪两岸划为苕溪水源涵养区（生态功能保障区）。	项目用地性质为工业用地，位于武康环境优化准入区（0521-V-0-01），且位于莫干山高新区传统制造业片区。	符合
环境质量底线清单	规划区域内阜溪、余英溪、龙溪水体水质目标为Ⅲ类，大气环境质量目标为二级，规划土壤环境质量目标为三级。规划区废水污染物总量控制建议值为：近期 COD 291 t/a、氨氮 46 t/a；远期采取措施后 COD 211 t/a、氨氮 11 t/a。规划区废气污染物总量控制建议值为：近期 SO ₂ 60t/a、NO _x 692.3t/a、烟粉尘 61.4t/a、VOC _s 217.7t/a；远期 SO ₂ 87.5t/a、NO _x 753.8t/a、烟粉尘 63.4t/a、VOC _s 237.5t/a。高新区应实行总量和效率双控制，以资源环境利用效率为先，在满足德清县总量控制指标和规划区环境质量底线目标的前提下，鼓励资源环境利用效率高、清洁生产水平高、工艺技术先进的高新产业，高新区总量指标可在全县范围内实行动态平衡。	本项目实施后，新增的工业粉尘、VOCs 由当地环保部门以比例 1:2 予以区域平衡。	符合
资源利用上限清单	水资源利用上限：用水总量近期 2.2 万 m ³ /d、远期 2.6 万 m ³ /d，工业用水量近期 1.4 万 m ³ /d、远期 1.6 万 m ³ /d；土地资源利用上限：土地资源总量近期 2224.79hm ² 、远期 2224.79hm ² ，建设用地总量近期 2051.07hm ² 、远期 2042.76hm ² ，工业用地近期 9992.64hm ² 、远期 1104.19hm ² 。	项目用地为工业工地，且用水在使用范围内。	符合
环境准入条件清单	1、限制类产业清单：限制类产业主要包括两类，一类是符合规划区产业发展导向，但可能含有环境污染隐患的工序，本次规划环评将其中的重污染行业归类为限制发展产业；另一类是不属于规划期主导产业，但现状有个别企业分布，未来也存在产业引进的可能，且属于污染小、能耗低的一类工业，本次规划环评建议对其限制发展。莫干山高新区限制类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 10。 2、禁止类产业清单：禁止类产业以三类工业和重污染的二类工业为主，另有部分为处于产业链低端、附加值低、无发展前景的行业。对禁止类	项目行业类别为金属制品业（C33），属于二类工业项目，且项目通过湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会备案，不在高新区环境准入负面清单中的限制类、禁止类产业清单中。	符合

	项目，严禁投资新建；对属于禁止类的现有生产能力，要责令其停产关闭或转型升级。莫干山高新区禁止类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 11。 3、主导产业环境准入要求：为提高规划环评结论清单的可操作性，针对园区规划重点发展的产业，进一步明确环境准入的重点内容和管控要求。报告根据《产业园区清单式管理试点工作成果框架要求》，对主导产业环境准入要求进行归纳汇总，规划产业禁止及限制准入环境负面清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 12。		
环评审批非豁免清单	1、核与辐射项目；2、生活垃圾处置项目、危险废物集中利用处置项目；3、存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目；4、表 11.3-8 莫干山高新区环境准入负面清单(限制类)中的项目；5、可能引发群体矛盾的建设项目。	本项目使用的酒精等原料，属于存储使用危险化学品的项目，是 1~5 所述的环评审批非豁免清单中的建设项目。	属于

因此，根据上述改革实施方案及规划环评结论清单，浙江华莎驰机械有限公司年产 200 万件合金焊接件项目符合湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划，环评报告类型不变（不降级）。

受浙江华莎驰机械有限公司的委托，浙江清雨环保工程技术有限公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作。我单位通过现场勘察及工程分析，依据相关要求，编制完成该项目的环境影响报告表，报送环境行政主管部门备案。

1.1.2 编制依据

★法律法规

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）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2013.3.20）；
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2008.8）；

- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017.10.1）；
- (11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》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》；
- (12) 《产业结构调整指导目录（2019 年修正版）》；
- (13) 《关于印发〈全国生态保护“十三五”规划纲要〉的通知》（2016.10.27.）；
- (14) 《关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》（2016.7.15）；
- (15) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013.5.24）；
- (16) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（2018.7.3）；
- (17) 《太湖流域管理条例》（2011.11.1 试行）；
- (18) 《环境影响评价公众参与办法》（2018 年修正）（生态环境部令第 4 号）；
- (19) 《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部令第 9 号）；
- (20) 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》；
- (21) 《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》（环环评〔2016〕150 号）。

2、地方政策法规

- (1) 《浙江省大气污染防治条例》（2016.7.1）；
- (2) 《浙江省水污染防治条例》（2017 年修订）；
- (3) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》（浙江省人民政府）；
- (4) 《浙江省环境空气质量功能划分》（浙江省人民政府）；
- (5) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018.3.1 实施）；
- (6) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017 年修正）》（浙江省人大常委会 2017.9.30）；
- (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）；
- (8) 《关于印发〈浙江省工业污染防治“十三五”规划〉的通知》（浙江省环保厅，浙环发〔2016〕46 号，2016.10.17）；
- (9) 《关于印发〈浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017~2020 年）〉的通知》（浙江省环保厅浙环发〔2017〕41 号，2017.11.17）；

(10) 《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);

(11) 《关于印发浙江省大气污染防治“十三五”规划的通知》(浙发改规划[2017]250 号, 2017.3.17);

(12) 《关于印发 2018 年湖州市生态文明先行示范区建设、“五水共治”、大气污染防治、土壤污染防治、矿山综合治理工作实施方案的通知》(湖委办[2018]14 号, 2018.3.19);

(13) 《湖州市产业发展导向目录(2012 年本)》(湖政发〔2012〕51 号);

(14) 《湖州市打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020 年)》;

(15) 《德清县环境功能区划》(德清县人民政府, 2016.7)。

★技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016), 原国家环保部;

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 生态环境部;

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018), 生态环境部;

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009), 原国家环保部;

(5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 原国家环保部;

(6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011), 原国家环保部;

(7) 《环境影响评价技术导则 土壤影响(试行)》(HJ964-2018), 生态环境部;

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 生态环境部;

(9) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018), 国家环保部;

(10) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号), 环境保护部;

(11) 《污染源核算技术指南 准则》(HJ884-2018);

(12) 《国家危险废物名录》(2016 年版)。

★项目技术文件和其他依据

(1) 《浙江华莎驰机械有限公司年产硬质合金 200 吨、硬质合金焊接件 50 万件、锻件 80 万件项目环境影响报告表》及其批复(德环建审(2008)197 号), 以及该项目验收批复(德环验[2013]51 号);

(2) 《浙江华莎驰机械有限公司年产粉末合金焊接件 500 万件项目环境影响报告表》及其批复(德环建(2013)330 号), 以及该项目验收批复(德环验[2016]1107

号)；

(3) 湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员项目备案，项目代码：2018-330521-33-03-094680-000；

(4) 浙江华莎驰机械有限公司提供的生产工艺、设备配置、原辅料消耗等基础资料；

(5) 环评单位与建设单位签订的环评技术咨询服务合同。

1.1.3 产品方案

本项目的产品方案详见表 1-5。

表 1-5 建设项目主体工程及产品方案一览表

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计生产能力	年运行时间
23321.6m ² 生产车间	合金焊接件 (重量：10g~100kg， 包装规格：30*15.5*15.5)	200 万件	300d

1.1.4 主要生产设备及原辅材料、能源消耗

表 1-6 建设项目主要生产设施一览表

序号	名称	型号	数量 (台、套)	用途	产品
1	工具磨床	/	1	机械加工	半成品 锻件
2	立式加工中心	/	61	机械加工	
3	圆钢切断机	/	6	下料	
4	压力机	JH21-160T	20	锻件压制	
5	加热炉	/	8	锻件加热	
6	钻床	/	20	机械加工	
7	多工位冷镦机	/	1	锻件压制	
8	桁架机器人	/	10	车床加工	
9	攻丝机	ZH-D601S	3	机械加工	
10	数控车床	SK40S/750、 CK0640/G	50	机械加工	
11	四轴压力机	/	4	压制	半成品 硬质 合金
12	五轴压力机	WZJXS	6	压制	
13	恒压供水设备	TD125-38/4	1	烧结冷却水冷却	
14	球磨机	/	5	球磨	

15	喷雾干燥机	/	1	干燥、过筛	
16	全纤维台车炉	RT2-150-11	1	合金件热处理	成品 合金 焊接件
17	托辊型网带式 淬火炉	/	1	合金件热处理	
18	抛丸机	Q3730	2	抛丸	
19	多用炉	/	1	合金件热处理	
20	自动焊加淬火炉	/	6	合金件焊接、 热处理	
21	喷塑涂装生产线	/	1	喷塑	
22	二合一料架整平机	/	3	扣环平整、 冲压成型	
23	压制机	/	1	压制	
24	塑料注射成型机	MA2500/1000G	3	包装盒成型	
25	真空炉	/	1	模具热处理	成品 模具
26	氮化炉	/	1	模具回火	
27	电火花机	/	2	模具电脉冲	
28	电脉冲	/	8	模具电脉冲	
29	线切割	/	5	模具铣加工	
30	行车	/	5	搬运	/
31	蓄电池叉车	/	4	搬运	/
32	高效型 Y81 液压 金属打包机	/	1	包装	/
33	空压机	BMF37-8	10	提供空气动力	/
34	冷却系统	HYYL	1	冷却	/

表 1-7 建设项目主要原辅材料和能源消耗

序号	名称	年消耗量	包装形式	暂存场所及 最大暂存量	用途
1	优质钢材	7000t	/	仓库, 1500t	主要原材料
2	金属钴粉	40t	粉末, 50kg/铁桶	仓库, 10t	主要原材料
3	碳化钨粉	240t	粉末, 50kg/铁桶	仓库, 80t	主要原材料
4	淬火油	0.4t	液体, 890kg/铁桶	仓库, 0.5t	热处理用料
5	石蜡	2t	块状, 10kg/箱装	仓库, 1t	烧结用料

6	钎焊丝	5t	条状, 2000 个/袋装	仓库, 2t	焊接用料
7	塑粉	5t	粉末, 50kg/铁桶	仓库, 2t	喷塑用料
8	聚丙烯粒子	60t	颗粒, 50kg/袋装	仓库, 20t	包装盒注塑用料
9	电火花油	0.5t	液体, 180kg/铁桶	仓库, 1t	模具电脉冲用料
10	石墨块	1t	块状, 20kg/块装	仓库, 0.5t	模具电脉冲用料
11	橡胶板	7t	块状	仓库, 3t	合金焊接件压制用料
12	胶粘剂 (开姆洛克)	0.2t	液体, 18kg/铁桶	危化品仓库, 0.18t	合金焊接件压制用料
13	焊膏	4.8t	膏状, 24kg/桶装	仓库, 2t	焊接用料
14	氩气	120t	气体, 10t/罐装	仓库, 30t	烧结保护气体
15	酒精	5t	液体, 5t 储罐	危化品仓库, 5t	球磨用料
16	水	1050t	/	/	职工生活、生产用水
17	电	400 万 kwh	/	/	设备生产用电

主要原物理化性质:

淬火油: 淬火油是一种工艺用油, 用做淬火介质。淬火油必须具备良好的冷却性能、高闪点和燃点、良好的热氧化安定性、低粘度、水份含量低、无毒、无味、易处理等特性。

石蜡: 石蜡是石油加工产品的一种。固体烷烃的混合物。无臭无味、白色或淡黄色固体。由天然石油和人造的含蜡馏分用冷榨或溶剂脱蜡、发汗等方法制得。用于制高级脂肪酸、高级醇、火柴、蜡烛、防水剂、软膏、电绝缘材料等。

钎焊丝 (钎料): 本项目使用的钎焊丝熔敷金属化学成分为少量的碳、硅、锰、磷、硫、铜等元素, 不含铅。

聚丙烯粒子: 是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 密度只有 0.90-0.91g/cm³, 是目前所有塑料中最轻的品种之一。聚丙烯具有良好的耐热性, 制品能在 100℃ 以上温度进行消毒灭菌, 在不受外力的条件下, 150℃ 也不变形。

电火花油: 即电火花机油, 是从煤油组分加氢后的产物, 属于二次加氢产品。一般通过高压加氢及异构脱腊技术精练而成。是一种电火花机加工不可缺少的放电介质

液体。电火花机油能够绝缘消电离、冷却电火花机加工时的高温、排除碳渣。

石墨块：石墨是碳的一种同素异形体，为灰黑色，不透明固体，密度为 2.25 克每立方厘米，熔点为 3652℃，沸点 4827℃。化学性质稳定，耐腐蚀，同酸、碱等药剂不易发生反应。687℃时在氧气中燃烧生成二氧化碳。

焊膏：焊膏是一种均质混合物，由合金焊粉，糊状焊剂和一些添加剂混合而成的具有一定粘性和良好触变性的膏状体。它是一种均相的、稳定的混合物。在常温下焊膏可将电子元器件初粘在既定位置，当焊膏被加热到一定温度时，随着溶剂和部分添加剂的挥发、合金粉的熔化，焊膏再流使被焊元器件与焊盘互连在一起经冷却形成永久连接的焊点。

酒精：乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度（d15.56）0.816。

胶粘剂（开姆洛克）：开姆洛克是一种通用性单涂型或双涂型橡胶与金属热胶粘剂。成分为二甲苯 50%，乙苯 10%，四氯乙烯 15%，氯取代的芳香化合物 5%，固份 20%。

1.1.5 主要公用工程及环保工程依托情况

表 1-8 建设项目主要公用工程及环保工程依托情况一览表

类别	工程内容	工程内容	
主体工程	生产区	生产车间建筑面积为 23321.6m ²	1#生产车间主要工序为烧结、成型、机械加工工序。
			2#生产车间主要工序为抛丸、喷塑工序。
			3#生产车间主要工序为锻压工序。
			4#生产车间主要工序为热处理、机械加工工序。
			5#生产车间主要工序为焊接、淬火工序。
	仓库	原料仓库 500m ² ，成品仓库 500m ² ，固废仓库 100m ² ，危废仓库 20m ² 。	
	生活区	办公楼建筑面积 1926.1m ² ，宿舍综合楼建筑面积 3287.5m ² 。	
公用工程	供水	由德清县水务有限公司供应，年用水量 1050t。	
	排水	实行雨污分流；生活污水经化粪池或隔油池预处理后、生产废水经自建污水站预处理后由市政管网送至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理；雨水通过雨水管网排入市政雨水管网。	
	供电	由国网德清供电公司供应，年用电量 400 万 kwh。	

	供空气	企业共有 10 台空压机，提供空气动力。
环保工程	废气处理	<p>金属粉尘：加强车间封闭，车间内自然沉降。</p> <p>焊接烟气：源强较小，通过加强车间局部通风后，强制扩散。</p> <p>喷塑粉尘：经自带的二级回收系统处理后通过 1#15m 高的排气筒高空排放。</p> <p>固化废气：在烘道上方管道密闭收集后经一套低温等离子装置处理后，通过 2#15m 高排气筒排放。</p> <p>压制废气：拟在压制机上方设置大围式吸风罩装置进行收集，后经注塑废气同一套降温系统+活性炭处理装置处理后，通过 3#15m 高排气筒排放。</p> <p>淬火废气：拟在产烟点上方设置大围式集气罩收集后，经一套冷却+工业油烟净化器处理后，尾气通过 4#15m 高排气筒排放。</p> <p>电脉废气：拟在产烟点上方设置大围式集气罩收集后，经淬火废气同一套冷却+工业油烟净化器处理后，尾气通过 4#15m 高排气筒排放。</p> <p>注塑废气：通过在密闭管道或者车间整体密闭收集后经压制废气同一套降温系统+活性炭处理装置处理后通过 3#15m 高排气筒排放。</p> <p>恶臭：与注塑废气等一起收集处理后通过 3#15m 高排气筒高空排放。</p> <p>食堂油烟废气：安装油烟净化装置净化处理后于食堂屋顶高空排放。</p>
	废水处理	雨污分流，雨水经厂区内雨水收集排放；生活污水：厕所冲洗水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池隔油处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放；冷却水：经冷却池或冷却塔冷却后循环使用，不外排。
	固废处置	固废仓库 100m ² ，位于厂区西侧靠南单独房间；危废仓库 20m ² ，位于 2#生产车间北侧的单独房间。
	噪声防治	选用低噪声设备；生产车间安装隔声门窗，生产时保持车间门窗封闭；风机进出风管采用相应的消声措施，风口采用消声百叶等；平时加强生产管理和设备维护保养；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；加强区块内绿化，在厂界设置景观绿化带等措施。

1.1.7 劳动定员及工作制度

本项目新增职工 50 人，实行一班制生产，年生产天数为 300 天。

厂区内设有职工食堂，设有宿舍，但新增员工不在厂内住宿。

1.1.8 项目建设期及投产时间

项目利用现有的工业厂房组织生产，不新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产。

项目预期于 2020 年 7 月投产。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.2.1 原有项目概况

根据企业历年来申报项目及实施情况可知，企业目前为止已进行两个生产项目报批以及环保设施竣工验收，并且这两个项目正在运行中。

根据现场勘察和了解，浙江华莎驰机械有限公司现有项目“年产硬质合金 200 吨、硬质合金焊接件 50 万件、锻件 80 万件项目”以及“年产粉末合金焊接件 500 万件项目”的生产工艺、设备设施配置、原辅材料消耗、污染源情况、已采取的环保措施等内容已在验收资料中给出，本评价进行汇总，污染源分析本评价不再进行赘述，具体如下。

(1) 现有项目生产工艺流程

A、年产硬质合金 200 吨、硬质合金焊接件 50 万件、锻件 80 万件项目生产工艺流程见图 1-1、图 1-2 和图 1-3。

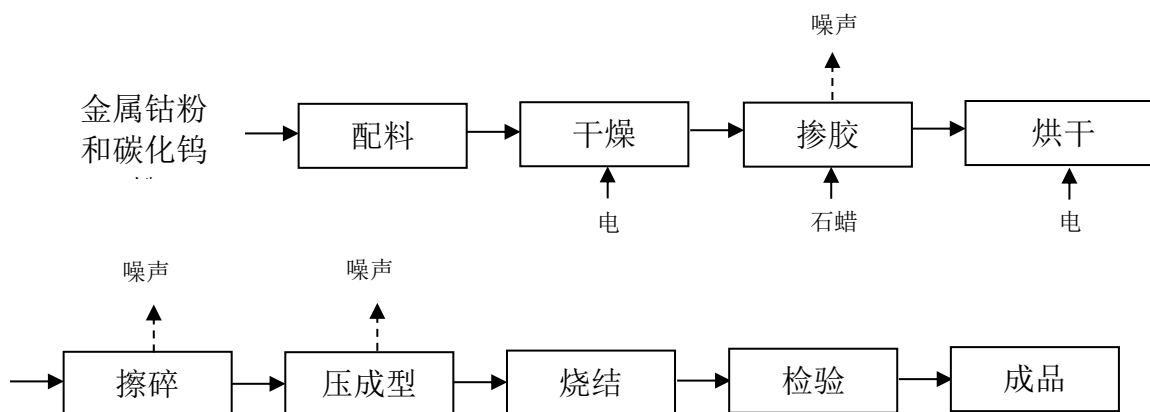


图 1-1 硬质合金生产工艺流程图

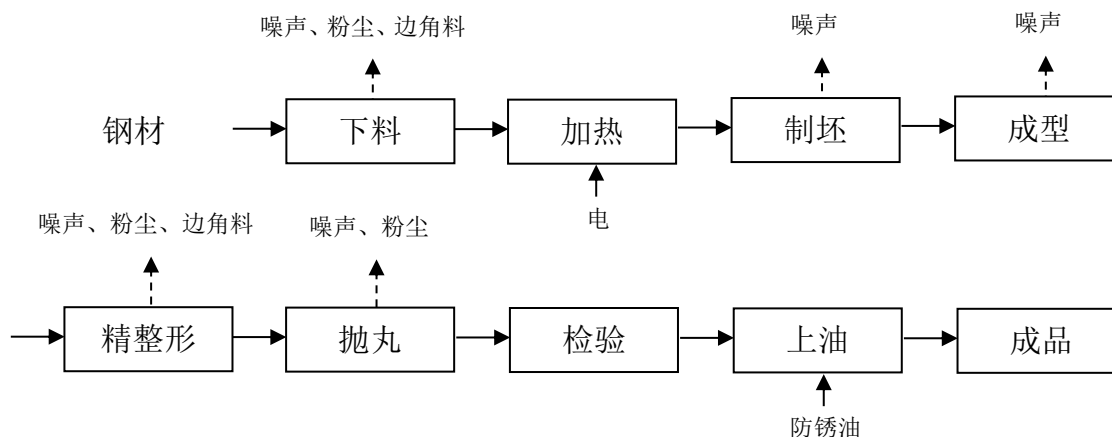


图 1-2 锻件生产工艺流程图

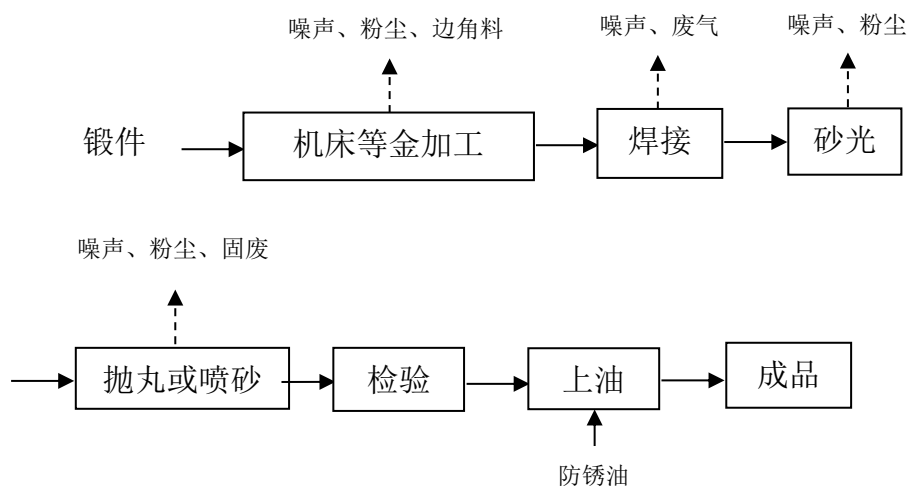


图 1-3 硬质合金焊接件生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

硬质合金：生产时首先将外购的金属钴粉和碳化钨粉按一定的比例在球磨机中配料，再用干燥器进行干燥，通过掺胶机加入石蜡，接着用电烘箱烘干，烘干温度 120℃，烘干后经擦碎机擦碎，然后放入模具中经液压机或自动压力机压制成型，成型后体积大的产品经氢气排胶炉预烧结后，再经烧结炉烧结成型；体积小的产品直接经烧结炉烧结成型，最后经检验后即为成品。

锻件：生产时首先将外购的钢材用机床下料，再经加热炉电加热至 1000℃，接着用空气锤制坯并用摩擦压力机压成型，然后经冲床等设备进行机械加工精整形，再进行抛丸处理，最后经检验后涂上防锈油，即为成品。

合金焊接件：生产时将自制的锻件先经机床进行机械加工，再经高频钎焊机与自制的硬质合金焊接成型，接着经砂光机砂光处理，然后进行抛丸或者喷砂处理。抛丸通过抛丸机进行加工，喷砂采用细砂与水的混合物，一般砂与水的比例为 1:4，最后经检验后涂上防锈油，即为成品。

B、年产粉末合金焊接件 500 万件项目生产工艺流程见图 1-4。

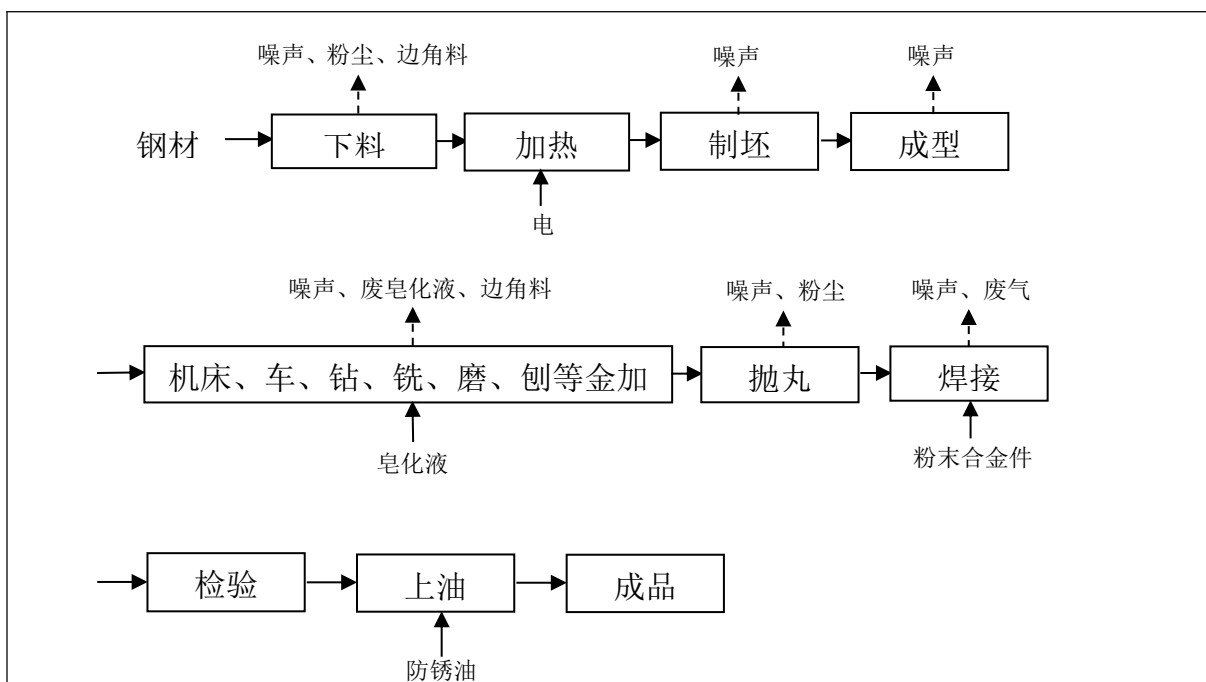


图 1-4 粉末合金焊接件生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

粉末合金焊接件：生产时首先将外购的钢材用机床下料，再经加热炉电加热至 1000℃，接着用空气锤制坯并用摩擦压力机压成型，然后进行机床、车、钻、铣、磨、刨等金加工，再进行抛丸处理，制得锻件。将锻件和粉末合金件焊接起来，最后经检验后涂上防锈油，即为成品。

(2) 现有项目主要原辅材料和能源消耗

表 1-9 现有项目主要原辅材料和能源消耗

年产硬质合金 200 吨、硬质合金焊接件 50 万件、锻件 80 万件项目				
序号	名称	现状年耗量	环评审批年耗量	用途
1	优质钢材	4530t	5000t	主要原材料
2	金属钴粉	35t	40t	主要原材料
3	碳化钨粉	198t	220t	主要原材料
4	防锈油	9.5t	10t	上油用料
5	细砂	0.5t	0.3t	喷砂用料
6	石蜡	2t	2t	掺胶用料
7	钎焊丝	5t	5t	焊接用料
8	水	3500t	3050t	职工生活、生产用水
9	电	300 万 kwh	260 万 kwh	设备生产用电

年产粉末合金焊接件 500 万件项目				
序号	名称	现状年耗量	环评审批年耗量	用途
1	优质钢材	6320t/a	6000t/a	主要原材料
2	粉末合金件	530t/a	550t/a	主要原材料
3	淬火油	2.5t/a	2t/a	热处理用料
4	防锈油	14.0t/a	15t/a	上油用料
5	皂化液	0.5t/a	0.5t/a	机械设备润滑
6	钎焊丝	45t/a	50t/a	焊接用料
7	水	1050t/a	1500t/a	职工生活、生产用水
8	电	500 万 kwh/a	600 万 kwh/a	设备生产用电

表 1-10 现有项目主要生产设备

年产硬质合金 200 吨、硬质合金焊接件 50 万件、锻件 80 万件项目				
序号	名称	现状数量	环评审批数据	对比增减量
1	1600 吨摩擦压力机	2 台	2 台	0
2	1000 吨摩擦压力机	2 台	2 台	0
3	630 吨摩擦压力机	4 台	4 台	0
4	冲床 160 吨	10 台	10 台	0
5	冲床 100 吨	10 台	10 台	0
6	空气锤	1 台	1 台	0
7	机床	50 台	50 台	0
8	高频钎焊机	22 台	22 台	0
9	电脉冲机床	4 台	4 台	0
10	模具	150 个	150 个	0
11	砂轮机	15 台	15 台	0
12	抛丸机	7 台	7 台	0
13	荧光磁粉探伤机	2 台	2 台	0
14	加热炉	4 台	4 台	0
15	喷砂机	4 台	4 台	0
16	球磨机	4 台	4 台	0

17	干燥器	3 台	3 台	0
18	掺胶炉	2 台	2 台	0
19	烘箱	1 台	1 台	0
20	擦碎机	1 台	2 台	-1 台
21	液压机	2 台	10 台	-8 台
22	自动压力机	10 台	8 台	+2 台
23	氢气排胶炉	8 台	2 台	+6 台
24	烧结炉	2 台	4 台	-2 台
年产粉末合金焊接件 500 万件项目				
序号	名称	现状数量	环评审批数据	对比增减量
1	加热炉	4 台	4 台	0
2	1600 吨摩擦压力机	2 台	2 台	0
3	1000 吨摩擦压力机	2 台	2 台	0
4	630 吨摩擦压力机	4 台	4 台	0
5	空气锤	1 台	1 台	0
6	机床	10 台	10 台	0
7	淬火炉	1 台	1 台	0
8	数控车床	40 台	40 台	0
9	钻床	20 台	20 台	0
10	铣床	21 台	21 台	0
11	磨床	6 台	6 台	0
12	加工中心	5 套	5 套	0
13	牛头刨床	2 台	2 台	0
14	空压机	10 台	6 台	0
15	电脉冲机床	6 台	6 台	0
16	研磨机	2 台	2 台	0
17	模具	150 个	150 个	0
18	高频钎焊机	10 台	10 台	0
19	抛丸机	4 台	4 台	0

1.2.2 现有项目主要污染情况及其对环境的影响

(1) 废气

企业现有项目工艺废气主要下料、机械加工、砂光和抛丸工序产生的金属粉尘、焊接工序产生的焊接烟气、淬火工序产生的淬火废气，其主要污染因子包括颗粒物、非甲烷总烃，其中颗粒物在车间内无组织排放，非甲烷总烃经在设备上方安装吸风集气罩收集后经一套烟雾净化装置进行处理，最后通过一根 15m 高的排气筒高空排放。员工就餐产生的食堂油烟废气，经吸风罩收集后通过油烟净化处理后由屋顶排放。

根据《浙江华莎驰机械有限公司废水、废气、噪声检测报告》（报告编号：2020H1185），工艺废气的排放情况见表 1-11 和表 1-12。

表1-11 工艺废气无组织排放监测结果表

检测日期	测点位置 (编号)	检测频次	颗粒物	非甲烷总烃
2020年5月21日	厂界上风向 (G01)	第一次	0.167	0.77
		第二次	0.184	0.72
		第三次	0.200	0.76
	厂界下风向一 (G02)	第一次	0.234	0.84
		第二次	0.267	0.87
		第三次	0.301	0.86
	厂界下风向二 (G03)	第一次	0.217	0.86
		第二次	0.284	0.81
		第三次	0.251	0.83
最大值			0.301	0.87

表1-12 工艺废气非甲烷总烃有组织排放监测结果表

检测日期	2020年5月21日	
废气处理设施	ESP4-2 烟雾清洁器	
测点位置 (编号)	淬火废气处理设施进口 (G04)	淬火废气处理设施出口 (G05)
标况废气量 (m ³ /h)	2.93×10 ³	3.17×10 ³
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	8.71	1.91
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.55×10 ⁻²	6.05×10 ⁻³

由上述两个周期的监测结果可知，工艺废气中颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度，非甲烷总烃有组织排放浓度和速率能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源、二级标准”，对当地环境空气质量的影响不大。

(2) 废水

企业现有项目产生的废水主要包括生活污水、喷砂废水。喷砂废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，只需定期添加因蒸发等损耗的水分即可；生活污水排放量为 3600t/a，生活污水中厕所冲洗水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后，水质为 COD_{Cr}: 300mg/L、氨氮: 30mg/L、TP: 4mg/L，主要污染物产生量为 COD_{Cr}1.08t/a、氨氮 0.108t/a、TP 0.0144t/a，水质达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》中的三级排放标准后，通过污水管网排入德清县恒丰污水处理有限公司处理。德清县恒丰污水处理有限公司处理尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准中的 A 标准，则排入自然水体的主要污染物 COD_{Cr} 为 0.182t/a、氨氮为 0.018t/a、TP 为 0.0018t/a，对水环境影响较小。

根据《浙江华莎驰机械有限公司废水、废气、噪声检测报告》（报告编号：2020H1185），工艺废气的排放情况见表 1-13。

表1-13 生活污水排放监测结果表

样品编号	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	五日生化需氧量	悬浮物	总氮	动植物油类
200521-华莎驰机械-W01-01	7.37	302	15.0	1.75	62.9	34	21.8	4.90
200521-华莎驰机械-W01-02	7.42	281	14.1	1.80	58.4	38	23.3	5.43
200521-华莎驰机械-W01-03	7.34	310	14.0	1.86	64.6	41	23.7	5.25
200521-华莎驰机械-W01-04	7.39	295	13.5	1.91	63.4	47	24.0	5.01
日均值	/	297	14.2	1.83	62.3	40	23.2	5.15

由表 1-13 的监测结果可知，生活污水各项监测指标均能达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，对当地水环境质量的影响不大。

(3) 噪声

企业现有项目产生的噪声主要是生产设备设施的机械噪声，根据《浙江华莎驰机械有限公司废水、废气、噪声检测报告》（报告编号：2020H1185），其昼夜间噪声排放监测结果见表 1-14。

表1-14 厂界环境噪声监测结果表

测点编号	测点位置	2020年5月21日			
		昼间		夜间	
		等效声级 [dB(A)]	主要声源	等效声级 [dB(A)]	主要声源
N01	厂界东	63.0	车间设备	47.4	车间设备
N02	厂界南	55.0	车间设备	46.6	车间设备
N03	厂界西	59.6	车间设备	46.7	车间设备
N04	厂界北	63.2	交通	48.0	交通

由上述监测结果可知，企业厂界昼间、夜间噪声排放能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，对周围声环境质量影响不大。

(4) 固废

表1-15 企业现有项目固废产生和去向情况

序号	固废名称	产生工序	固废性质	废物代码	固废产生量	去向
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	90t/a	由环卫部门统一清运处理
2	金属屑和金属边角料	下料、机床、车、钻、铣、磨、刨等金加工、抛丸工序	一般固废	/	87t/a	集中收集后出售给废旧物资回收公司
3	废砂	喷砂工序	一般固废	/	0.5t/a	由环卫部门统一清运处理
4	废包装材料	原料使用完	/	/	1t/a	集中收集后由供货商回收
5	废焊丝	焊接工序	一般固废	/	2.5t/a	集中收集后出售给废旧物资回收公司
6	废皂化液	机床、车、钻、铣、磨、刨等金加工	危险固废	HW09 (900-006-09)	0.255t/a	委托资质单位处置
7	食堂垃圾	职工生活	一般固废	/	18t/a	集中收集后由养殖场作为饲料定期进行清运
合计					199.255 t/a	不对外直接排放

现有项目各类固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，其中生活垃圾、废砂、食堂垃圾均采用垃圾桶定点收集，金属屑和金属边角料、废焊丝在生产车间内设置有专门的一般固废暂存场所，废包装材料、废皂化液在生产车间内设置有专门的危废暂

存场所，地面均为水泥硬化处理，满足相应的防雨、防风、防渗、防流失要求，未置标识标牌，且未按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》对危废仓库进行四周导流沟及收集池设置。

1.2.3 现有项目污染源情况汇总

根据前文所述，本评价对现有项目污染源情况进行汇总，具体见表 1-16。

表1-16 现有项目污染源情况汇总表

类型	排放源	污染物名称		现状排放量	环评审批排放量	采取的环保措施
废气	食堂油烟废气	油烟		47.25kg/a	47.25kg/a	经一套油烟净化装置处理后通过食堂屋顶的排气筒排放。
	金属粉尘	颗粒物		极少量	极少量	通过加强机械加工车间密闭自然沉降。
	焊接烟气	颗粒物		16.5kg/a	16.5kg/a	通过焊接车间通风后扩散。
	淬火废气	非甲烷总烃	有组织	0.32t/a	0.32t/a	经吸风集气罩收集后经一套油烟净化装置进行处理，最后通过一根 15m 高的排气筒高空排放。
无组织			0.4/a	0.4/a		
废水	生活污水	水量	3600t/a	3600t/a	厕所冲洗水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后通过污水管网排入德清县恒丰污水处理有限公司处理。	
		COD _{Cr}	0.18t/a	0.18t/a		
		NH ₃ -N	0.018t/a	0.018t/a		
		TP	0.0018t/a	0.0018t/a		
	喷砂废水	SS	0	0	经沉淀池沉淀后循环使用，不排放。	
固废	生活垃圾	生活垃圾	0	0	由环卫部门统一清运处理。	
	生产固废	金属屑和金属边角料	0	0	集中收集后出售给废旧物资回收公司。	
		废砂	0	0	由环卫部门统一清运处理。	
		废包装材料	0	0	集中收集后由供货商回收。	
		废焊丝	0	0	集中收集后出售给废旧物资回收公司。	
		废皂化液	0	0	委托资质单位处置。	
	食堂固废	泔水、废弃食物等	0	0	集中收集后由养殖场作为饲料定期进行清运。	

1.2.4 现有项目主要环保问题及整改计划

根据环保设施竣工验收相关资料，现有项目厂界昼间噪声排放能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，废水、废气、固废基本能得到有效的控制和处理，均能做到达标排放或不对外直接排放，总体而言，对周围环境影响不大。

企业现有项目整改要求：

危废仓库未按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》和《危废贮存污染控制标准》的要求，对危废仓库进行四周导流沟及收集池设置，未设置标识标牌。

整改计划：

按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容要求实施整改，预计与本项目内容同时实施。

2 项目所在地自然环境简况及相关规划

2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、资源状况等）

2.1.1 地理位置

德清县位于浙江省北部、杭嘉湖平原西部，地理坐标为东经 119°43′~120°21′，北纬 30°26′~30°42′之间。德清县东邻桐乡市，南毗余杭区，西接安吉县，北与湖州市南浔区接壤。德清县县域总面积 935.9km²，1994 年经浙江省人民政府批准，德清县人民政府驻地由城关镇迁至武康镇。

浙江华莎驰机械有限公司年产 200 万件合金焊接件项目选址于德清县武康镇丰庆街 577 号（该公司现有厂区内），见附图 1。

2.1.2 周围环境状况

浙江华莎驰机械有限公司位于德清县阜溪街道丰庆街 577 号，属于湖州莫干山高新技术产业开发区内，出租方厂区周围环境状况如下：

表 2-1 出租方周围环境状况

与出租方相对方位	具体情况
东侧	青石路，路以东为浙江亚当美服饰有限公司
南侧	浙江德清爱鲁泰克金属制品有限公司
西侧	浙江金禾成金属冲压有限公司
北侧	丰庆街，街以北为浙江德沃电子有限公司

图 2-1 本项目周围环境状况图



据现场勘查，本项目附近主要工业污染源概况见表 2-2。

表 2-2 周边主要工业污染源情况一览表

序号	周边企业名称	产品	相对方位	厂界距离	主要污染物
1	浙江德沃电子有限公司	通讯电缆	北	40m	VOCs、颗粒物、噪声
2	浙江奥裕保温材料有限公司	聚苯乙烯挤塑板	西南	紧挨	VOCs、颗粒物、噪声
3	浙江永联汽车配件有限公司	汽车配件	西	110m	VOCs、颗粒物、噪声
4	浙江解放装饰工程有限公司	塑钢门窗、铝合金门窗、玻璃幕墙	东	252m	颗粒物、废水、噪声
5	德华兔宝宝装饰新材股份有限公司	装饰板、重组装饰板	东	550m	VOCs、颗粒物、废水、噪声
6	浙江百事德办公设备有限公司	碳粉盒、环保硒鼓、打印机、复印机	东北	196m	VOCs、颗粒物、废水、噪声

2.1.3 地形、地貌、地质

本区地处太湖南岸，是杭嘉湖平原的一个组成部分。区内河网密布，湖荡众多，构成了“水乡泽国”的江南特色。

地层主要是第四系的冲积层，地势平趟，属平坡地~缓坡地。土地承压力一般为 6-7t/m²。境内土壤肥沃，土壤类别为储育型水稻土，土种为湖成白土田，高程为 2-3.2m（吴淞基面高程，下同），最高洪水位 5.68m，地震烈度 6 度。

2.1.4 气候、气象

本评价区属东亚亚热带季风性气候区，夏半年（四~九月）主要受温暖湿润的热带海洋气团的影响；冬半年（十~次年三月）主要受干燥寒冷的极地大陆气团的影响。总的气候特点：全年季风型气候显著，四季分明，气候温和，空气湿润，雨量充沛，日照较多，无霜期长。由于地处中纬，冬夏季长，春秋季节短，夏季炎热高温，冬季寒冷干燥，春秋二季冷暖多变，春季多阴雨，秋季先湿后干。

据德清县气象资料（2006 年~2015 年）统计，该地区基本气象要素如下：

气温：年平均气温为 16.7℃，极端最高气温为 39.5℃，极端最低气温为-7.6℃；年平均无霜期 253 天，初日 3 月 14 日，终日 11 月 23 日；雨量：年平均降水量为 1387.3mm，全年平均降雨天数 142.3 天；年平均相对湿度：75%；风向、风速：本区常年盛行风向为西北风（NW），频率为 10.25%；次盛行风向是东风（E），频率为 7.80%；全年以东南偏南风（SSE）、东南风（SE）为最少，频率分别为 1.45%和 2.51%。

全年平均风速为 2.0m/s。

2.1.5 水文

德清县径流总量（水资源总量）61220 万立方米，其中地表径流 54577 万立方米（不含山丘区渗入地下的 3799 万立方米），地下径流 6643 万立方米，占全省径流总量的 0.65%，每平方公里人均、亩均水资源均低于全省平均水平。水利资源蕴藏量为 7229 千瓦。

流经武康城区的河流主要有余英溪、阜溪和湘溪等河流，均属东苕溪水系。余英溪由西向东横贯开发区中部，上游 7 公里处是对河口水库，下游至秋山颖笠帽分成两支，一支向东经横塘桥闸，百米塘河、新民间入东苕溪，另一支向北汇合阜溪经龙山，王母山港入导流港，余英溪河道流量主要受对河口水库调控。

本项目所在地最终纳污水体为余英溪。

2.1.6 资源状况

县域内蕴藏着金属、非金属、稀有金属、燃料等 18 种矿物，矿床 4 处，矿点、矿化点 27 处。主要矿物有萤石、石煤、白云岩、石灰岩、花岗岩以及磁铁矿、钨铁矿、褐铁矿等。

西部低山区以红壤为主，植被主要有竹、茶、松、杉、果等，以竹类植被占优势。东部以水稻土为主，土层深厚、养分丰富，以种植粮油作物为主。县境属东洋界动物区的东部丘陵平原亚区，以农田动物群为主。其中蟒蛇、白鹤、鸳鸯、水獭、灵猫等为珍稀动物。植物种类繁多，仅高等植物就有 500 余种。

项目所在地主要以工业开发为主，已是工业生态，生物多样性一般。

2.2 区域相关基础设施配套

德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂位于德清县武康镇丰庆街 312 号，厂区面积 111 亩。设计处理能力 5 万立方米/日，设计工艺为除磷脱氮的 A²/O 工艺，主要承接废水为武康城区居民生活用水及德清经济开发区生活污水和工业废水，接收水质达到 GB8979-1996《污水综合排放标准》中的三级标准及 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。自 2002 年 2 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 3.98 万立方米，最终纳污水体为余英溪。具体处理工艺如图 2-2 所示。

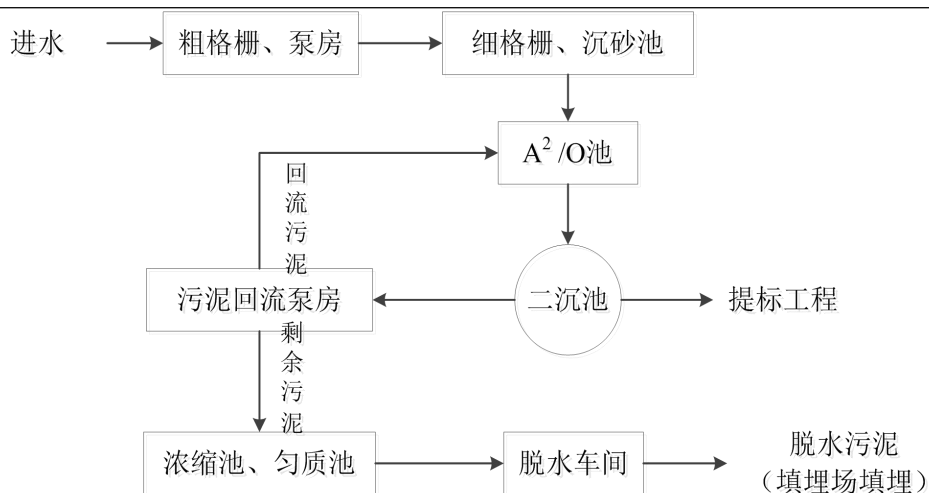


图 2-2 污水处理工艺流程图

根据浙江省水质自动监测系统数据显示, 2018 年德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂出水水质如表 2-3 所示。

表 2-3 狮山污水处理厂出水水质情况

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
1	2018-01	7.42	22.217	0.443	0.025	12.137
2	2018-02	7.404	16.966	0.534	0.08	6.219
3	2018-03	7.295	15.499	0.477	0.087	3.751
4	2018-04	7.173	17.177	0.657	0.149	4.511
5	2018-05	7.293	19.809	0.18	0.184	6.843
6	2018-06	7.433	16.754	0.39	0.083	6.307
7	2018-07	7.792	18.862	0.13	0.115	2.939
8	2018-08	7.17	12.125	0.077	0.117	4.893
9	2018-09	6.854	15.526	0.408	0.193	7.854
10	2018-10	6.726	14.579	0.426	0.276	10.135
11	2018-11	6.689	14.222	0.074	0.183	6.207
12	2018-12	6.821	13.674	0.095	0.101	9.584

根据监测结果, 德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂出水水质 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮指标均能达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。

2.3 《德清城市总体规划》符合性分析

《德清城市总体规划（2003~2020）》确立了城市发展的目标是：经过十八年甚至更长时间的努力，把县城建设成为经济繁荣，具有持续竞争力；社会公平、具有完善综合服务功能；环境优美、具有鲜明城市个性，适应德清社会经济现代化的现代化生态型中等城市。

城市职能定位与发展方向：县域政治、经济、文化、交通、科技中心，湖州市南部中心城市，吸纳大都市辐射的重要制造工业基地和三产发展基地。长江三角洲黄金旅游线上重要节点。

工业用地规划：至 2020 年，工业用地发展至 745 公顷，人均 24.8 平方米。武康：莫干山经济开发区和东扩区继续充实完善。规划阜溪以北分别为中小企业园区、高科技园区、大型企业园区和远景发展区。城关：工业用地安排在 09 省道以南，老城区工业调整到规划工业区内。

符合性分析：本项目系利用自有的工业厂房来组织生产，且位于湖州莫干山高新技术产业开发区内，符合所在地城建规划和土地利用规划，符合《德清城市总体规划》。

2.4 《太湖流域管理条例》符合性分析

2011 年 8 月 24 日国务院第 169 次常务会议通过《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号），条例相关规定如下：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (1) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (2) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (3) 扩大水产养殖规模。

第六十八条 本条例所称主要入太湖河道控制断面，包括望虞河、大溪港、梁溪河、直湖港、武进港、太滬运河、漕桥河、殷村港、社渎港、官渎港、洪巷港、陈东港、大浦港、乌溪港、大港河、夹浦港、合溪新港、长兴港、杨家浦港、旴儿港、茗溪、大钱港的入太湖控制断面。

符合性分析：

对照条例的准入要求，项目的符合性分析见表 2-4。

表 2-4 条例符合性分析

序号	要求	项目实际情况	结论
1	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	项目投产后严格执行总量控制制度，对新增的总量由当地环保部门予以区域平衡。项目将设置规范化排污口，并设置标识牌。	符合要求
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	项目为金属制品业项目，不属于条例中禁止设置的行业。	符合要求
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目严格执行国家规定的清洁生产要求。	符合要求
	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。	项目不在主要入太湖河道 1000 米范围内，不属于条例划定的禁建范围。	符合要求

综上所述，项目符合《太湖流域管理条例》。

2.5 《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》（环评[2016]190号）于2016年12月28日由环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部共同印发，相关条文如下所述：

优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。

环渤海地区。严格保护张家口-承德水源涵养区和滦河、洋河水源地，工业项目水污染物排放实施倍量削减，逐步淘汰搬迁现有污染企业，防范和治理富营养化。对水环境已超载的北三河、子牙河、黑龙港运东水系、京津中心城区、石家庄西部地区、衡水、沧州等区域，实施“以新带老”，有效削减水污染物排放，支撑京津冀地区环境质量改善。

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

珠江三角洲地区。新建项目应达到清洁生产国际先进水平；水环境质量超标地区，工业项目水污染物排放实施倍量削减，严防涉重金属环境风险。在地方已确定的供水通道敏感区内，对新建化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目，不予环境准入，其他区域应提高相应环境准入要求，主要污染物排放实施减量替代。汾江河、淡水河、石马河等重污染河流应制定更严格的流域排放标准。

符合性分析：本项目所在地属于长江三角洲地区。项目符合该区域环境功能区划，污染物均采用规范、有效的防治措施。本项目为金属制品业，不属于新建原料化工、染料、颜料行业，同时本项目无生产废水排放，且生活污水中厕所冲洗水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池隔油处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司内进行处理，不直接排放。综上所述，符合《水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》的要求。

2.6 《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》符合性分析

2019 年 7 月 31 日省推动长江经济带发展领导小组办公室会议审议通过《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》，细则相关规定如下：

第十四条 禁止新建化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。

第十五条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目。

第十六条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《国家产业结果调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。

第十七条 禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。

第十八条 禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换。

符合性分析：本项目属于金属制品加工制造业，对照《国家产业结果调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》不属于淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，且项目已经湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会备案。综上所述，项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》要求。

2.7 《德清县环境功能区划》符合性分析

对照《德清县环境功能区划》（浙江省人民政府，2016.7），本项目位于**环境优化准入区—武康环境优化准入区（0521-V-0-01）**内。具体见表 2-5。

表 2-5 德清县环境功能区划

功能区名称	基本概况	环境功能定位与目标	管控措施
环境优化准入区—武康环境优化准入	该区域面积为 8.76 平方公里。为浙江省湖州莫干山高	功能定位： 主导环境功能为产业优化发展与污染物消纳功能。	禁止新建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。 新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

<p>区 (0521-V-0-01)</p>	<p>新技术产业开发区主体区域，以纺织服装、机械电子、汽摩配件、新型建材、医药化工、竹木制品、包装印刷、食品加工为主导产业，现有工业项目较多，产业有待转型升级，是德清工业发展的主要产业平台；工业集聚效应强，开发已较为成熟，环境问题凸显。该区域为中度敏感区域。</p>	<p>环境功能目标： 主导环境功能目标： 加强主要污染物总量减排，生产环境不受污染，确保区域环境质量达到人类健康生产居住的条件。 环境质量目标：区域内地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。土壤环境达到《土壤环境质量标准》和土壤环境风险评估规范确定的目标要求。声环境质量达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。</p>	<p>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。 推进园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平。 防范重点企业环境风险。优化商住区与工业功能区布局，在商住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。 禁止新建工业企业入河、湖、漾排污口，现有的工业企业入河、湖、漾排污口应限期纳管。 加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。推进集中供热设施及配套供热管网建设。 禁止畜禽养殖。 加强土壤和地下水污染防治与修复。 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河湖水生态（环境）功能。</p>
<p>负面清单： 三类工业项目：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、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目 对应负面清单分析：本项目分类归属于“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 25 人造板制造—其他”，不在环境重点准入区—武康环境优化准入区（0521-V-0-01）负面清单中，故符合区划要求。</p>			
<p>本项目环境功能区划符合性分析： 本项目所在地属于环境重点准入区—武康环境优化准入区（0521-V-0-01），环境功能区划符合性分析见表 2-6。</p>			

表 2-6 本项目管控措施符合性分析汇总表

序号	管控措施	本项目情况	是否符合
1	禁止新建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目分类为二十二、金属制品业 67 金属制品加工制造—其他（仅切割组装除外），属于二类工业项目。	符合
2	新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目为二类工业项目，项目营运期产生的三废均能够得到有效治理，做到达标排放，总体而言其污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。	符合
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。	本项目已实施污染物总量控制。德清县已编制重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	符合
4	推进园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平。	本项目位于湖州莫干山高新技术产业开发区内，有关部门已在进行园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平能达到国内先进水平。	符合
5	防范重点企业环境风险。优化商住区与工业功能区布局，在商住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	本项目位于湖州莫干山高新技术产业开发区内，有关部门已在商住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	符合
6	禁止新建工业企业入河、湖、漾排污口，现有的工业企业入河、湖、漾排污口应限期纳管。	本项目无生产废水排放，且生活污水经预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司，厂区不设入河、湖、漾排污口。	符合
7	加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。推进集中供热设施及配套供热管网建设。	本项目所在地已有配套的污水管网和供热管网建设，且德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行一级 A 标准。	符合
8	禁止畜禽养殖。	本项目不涉及。	符合
9	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目不涉及。	符合
10	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河湖生态（环境）功能。	本项目不涉及自然生态系统和河湖湿地，不占用水域。	符合

综上所述，本项目符合环境功能区划管控措施的要求。

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（环境空气、地面水、声环境等）

3.1.1 环境空气

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）关于大气环境影响评价等级的判定原则，运用导则附录 A 推荐模型中估算模式进行预测，来确定大气环境影响评价等级。分别计算每种污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 ，一般选用 GB3095 中 1 小时评价取样时间的二级标准的浓度限值。

大气环境影响评价等级划分判据见表 3-1。

表 3-1 大气评价等级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

按工程分析结果，根据估算模式的计算，正常工况下主要污染物颗粒物最大质量浓度占标率为 0.75%、二甲苯最大质量浓度占标率为 3.20%、乙苯最大质量浓度占标率为 6.41%、非甲烷总烃最大质量浓度占标率为 0.58%， $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，项目的大气评价等级为二级。

对照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.4.2 条，本项目大气环境影响评价范围为 5km×5km 内。

2、环境空气现状监测数据

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。本评价通过收集、整理德清县 2019 年度 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 等环境空气常规污染因子的全年监测数据，判断所在区域是否属于达标区，具体见表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

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
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	170	160	113.3	不达标

根据监测结果，德清县 2019 年度环境空气质量未达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，超标指标主要是 PM_{2.5} 和 O₃，属于不达标区。

根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》提出改善措施如下：

- (1) 深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。
- (2) 优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。
- (3) 深化烟气废气治理，加强工业 VOCs 污染整治。
- (4) 积极调整运输结构，构建绿色交通体系。
- (5) 强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。
- (6) 控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。
- (7) 加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。

总体目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

阶段目标：依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行分解，2018-2020 年第一阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 35.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O₃ 污染恶化趋势得到遏制，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2021-2023

年第二阶段, PM_{2.5} 年均浓度达到 32.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下, O₃ 浓度达到拐点, PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求; 2024-2025 年第三阶段, PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准, PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

本项目特征污染因子非甲烷总烃、二甲苯质量现状引用浙江环科环境咨询有限公司于 2017 年 8 月编制完成的《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》中的监测资料, 具体见表 3-3。

表 3-3 特征污染因子非甲烷总烃、二甲苯环境质量监测结果统计表

单位: mg/m³

监测点位	采样时间	项目	小时平均浓度			
			浓度范围	最大污染指数	超标率	二级标准值
兴山村(项目所在地位于该监测点东侧约 1.7km)	2016.10.18-10.26	非甲烷总烃	0.26-1.21	0.605	0	2.0
		二甲苯	<0.003	/	0	0.20

根据监测结果, 本项目所在区域环境空气特征污染因子非甲烷总烃、二甲苯现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。

3.1.2 地表水

1、评级等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的规定, 建设项目地表水评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、收纳水体质量现状、水环境保护目标等综合确定。其中水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级, 见表 3-4。

表 3-4 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q \geq 20000 或 W \geq 60000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	/

项目污水为间接排放, 因此确定水环境评价等级为三级 B。

2、地表水现状监测数据

本项目所在区域废水经预处理后纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处

理,其最终纳污水体为余英溪。按照《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》,其水功能编号为苕溪 89,水功能区为余英溪德清农业、工业用水区,水环境功能区为农业、工业用水区,目标水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准。余英溪地表水环境质量现状引用《浙江兰树化妆品有限公司环境空气、地表水检测报告》(报告编号:2020H0365)中的监测数据,具体见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量现状

单位: mg/L (除 pH 外)

样品编号	水温(°C)	pH 值(无量纲)	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮
200304-兰树化妆品-W01-01	10.8	7.12	6.5	3.80	3.3	0.114
200305-兰树化妆品-W01-01	9.6	7.17	6.9	3.49	2.5	0.108
200306-兰树化妆品-W01-01	10.1	7.15	6.8	3.68	2.9	0.120
III类标准	/	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标
样品编号	总磷	石油类	化学需氧量	总氮	阴离子表面活性剂	
200304-兰树化妆品-W01-01	0.238	0.03	16	0.571	<0.050	
200305-兰树化妆品-W01-01	0.226	0.04	12	0.612	<0.050	
200306-兰树化妆品-W01-01	0.251	0.02	14	0.592	<0.050	
III类标准	≤0.2	0.05	≤20	≤1.0	≤0.2	
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	

根据监测结果,本项目所在地最终纳污水体一余英溪监测水质基本不能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准要求,主要是污染物为总磷。超标原因主要是受当地(上游)工业废水、生活污水、农业面源污染的共同影响所致。

根据《湖州市十三五环境保护规划》,深化“五水共治”,具体为强化饮用水源保护;推进水污染防治基础设施建设;深化重点行业整治提升;养殖、种植污染防治;河道管护与生态修复。届时德清县水环境质量将得到明显改善。

3.1.3 声环境

1、评级等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 5.2.4“建设项目所处的声

环境功能区为 GB3096 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”。

本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3、4 类地区，且受影响人口数量变化不大，因此声环境评价等级为三级。

对照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中 5.4.2 条，本项目评价范围为项目厂界及其周边 200m 范围内。

2、声环境现状监测数据

本项目位于德清县阜溪街道丰庆街 577 号（该公司现有厂区内），位于湖州莫干山高新技术产业开发区内，属于以工业生产为主的区域，故声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准。对项目所在地及其周边环境敏感点昼夜间环境噪声本底进行监测进行监测，监测结果如表 3-6。

表 3-6 环境噪声本底监测结果

单位：dB(A)

时段 \ 位置	东侧	南侧	西侧	北侧
	昼间	56.3	55.8	56.7
夜间	47.6	46.9	47.5	47.9
3 类标准限值	昼间：65 夜间：55			

监测结果表明，声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准，满足相应功能区要求。

3.1.4 土壤环境

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目属于污染影响型项目的 I 类项目；项目占地 31808 平方米，属于小型项目；企业位于德清县阜溪街道丰庆街 577 号，为工业聚集区，周边环境为不敏感，对照污染影响型评价工作等级划分表，项目土壤环境评价等级为二级，见表 3-7。

对照《环境影响评价技术导则 土壤影响（试行）》（HJ964-2018）中表 5，本次土壤调查评价范围为 0.2km 内。

表 3-7 污染影响类评价工作等级划分表

评价工作 等级 敏感程度	占地 规模	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

2、土壤现状监测数据

本项目所在区域土壤环境执行 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表 1 中的第二类用地筛选值标准。为解项目所在地土壤环境质量现状，本次环评由建设单位委托浙江瑞启检测技术有限公司对项目地块环境土壤进行了监测（报告编号：浙瑞检 20193268），经实地踏勘在项目厂区内布设 3 柱状样和 1 个表层样，在厂外设 2 个表层样，监测时间为 2019 年 8 月 17 日及 2019 年 9 月 1 日，土壤理化特性调查结果见表 3-8，土壤监测结果如表 3-8 至表 3-12。

表 3-8 土壤理化特性调差结果

点号		厂区中间位置□2#		
经度、纬度		/		
层次		0-0.5	0.5-1.5	1.5-3.0
现场记录	颜色	灰色	灰色	灰色
	结构	团状	团状	团状
	质地	黏土	黏土	黏土
	砂砾含量 (%)	8	6	6
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH 值 (无量纲)	7.12	6.95	7.66
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	11.1	8.9	9.4
	氧化还原电位 (mV)	565	538	449
	饱和导水率 (10°C,cm/s)	6.65×10 ⁻⁴	4.99×10 ⁻⁴	6.72×10 ⁻⁴
	土壤容重 (g/cm ³)	1.24	1.25	1.15
	孔隙度 (%)	53.9	49.5	50.0

	土粒密度	2.68	2.47	2.09
--	------	------	------	------

表 3-9 土壤检测结果

单位: mg/kg 干基

检测因子		检测结果		
		厂区内东北侧□1#		
采样日期		08 月 17 日	08 月 17 日	09 月 01 日
采样深度 (m)		0-0.5	0.5-1.5	1.5-3.0
样品性状		灰色黏土	灰色黏土	灰色黏土
干物质 (干土, %)		98.2	98.5	99.0
干物质 (湿土, %)		73.3	72.4	73.2
砷		3.51	2.84	8.68
汞		0.054	0.077	0.043
铜		16	18	15
镍		26	20	17
铅		18	32	16
镉		0.07	0.02	0.02
六价铬		<0.10	<0.10	<0.10
总石油烃		10.9	16.2	78
半挥发性 有机物	2-氯苯酚	<0.08	<0.08	<0.08
	萘	<0.12	<0.12	<0.12
	苯并[a]蒽	<0.14	<0.14	<0.14
	蒽	<0.14	<0.14	<0.14
	苯并[b]荧蒽	<0.27	<0.27	<0.27
	苯并[k]荧蒽	<0.14	<0.14	<0.14
	苯并[a]芘	<0.14	<0.14	<0.14
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.14	<0.14	<0.14
	二苯并[ah]蒽	<0.05	<0.05	<0.05
	硝基苯	<0.12	<0.12	<0.12
苯胺	<0.14	<0.14	<0.14	
挥发性有 有机物	采样深度 (m)	0-0.5	0.5-1.5	1.5-3.0
	氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0
	氯甲烷	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0
	二氯甲烷	<1.5	<1.5	<1.5

1,2-二氯乙烯（反式）	<1.4	<1.4	<1.4
1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烯（顺式）	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3
四氯化碳	<1.3	<1.3	<1.3
苯	<1.9	<1.9	<1.9
1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3
三氯乙烯	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4
氯苯	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
乙苯	<1.2	<1.2	<1.2
对,间-二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	<1.2
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5

表 3-10 土壤检测结果

单位：mg/kg 干基

检测因子	检测结果		
	厂区中间位置□2#		
采样日期	08 月 17 日	08 月 17 日	09 月 01 日
采样深度（m）	0-0.5	0.5-1.5	1.5-3.0
样品性状	灰色黏土	灰色黏土	灰色黏土
干物质（干土，%）	98.7	97.8	98.8
干物质（湿土，%）	72.5	73.5	74.6
pH 值（无量纲）	7.12	6.95	7.66

阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg,干基)		11.1	8.9	9.4
氧化还原电位 (mV)		565	538	449
砷		4.62	2.92	6.15
汞		0.133	0.061	0.205
铜		15	14	15
镍		13	12	17
铅		30	27	25
镉		0.05	0.03	0.03
六价铬		<0.10	<0.10	<0.10
总石油烃		11.6	12.3	99
半挥发性 有机物	2-氯苯酚	<0.08	<0.08	<0.08
	萘	<0.12	<0.12	<0.12
	苯并[a]蒽	<0.14	<0.14	<0.14
	蒽	<0.14	<0.14	<0.14
	苯并[b]荧蒽	<0.27	<0.27	<0.27
	苯并[k]荧蒽	<0.14	<0.14	<0.14
	苯并[a]芘	<0.14	<0.14	<0.14
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.14	<0.14	<0.14
	二苯并[ah]蒽	<0.05	<0.05	<0.05
	硝基苯	<0.12	<0.12	<0.12
	苯胺	<0.14	<0.14	<0.14
挥发性有 机物	采样深度 (m)	0-0.5	0.5-1.5	1.5-3.0
	氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0
	氯甲烷	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0
	二氯甲烷	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2-二氯乙烯 (反式)	<1.4	<1.4	<1.4
	1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯乙烯 (顺式)	<1.3	<1.3	<1.3
	氯仿	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3
	四氯化碳	<1.3	<1.3	<1.3
	苯	<1.9	<1.9	<1.9

1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3
三氯乙烯	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4
氯苯	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
乙苯	<1.2	<1.2	<1.2
对,间-二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	<1.2
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5

表 3-11 土壤检测结果

单位: mg/kg 干基

检测因子	检测结果		
	厂区内西南侧□3#		
采样日期	08月17日	08月17日	09月01日
采样深度 (m)	0-0.5	0.5-1.5	1.5-3.0
样品性状	黄色砂壤土	黄色砂壤土	黄色砂壤土
干物质 (干土, %)	98.6	97.6	98.0
干物质 (湿土, %)	74.5	75.7	73.9
砷	9.85	12.8	9.35
汞	0.054	0.048	0.215
铜	42	36	23
镍	25	51	29
铅	25	20	20
镉	0.16	0.12	0.09
六价铬	<0.10	<0.10	<0.10
总石油烃	11.3	10.3	114

半挥发性 有机物	2-氯苯酚	<0.08	<0.08	<0.08
	萘	<0.12	<0.12	<0.12
	苯并[a]蒽	<0.14	<0.14	<0.14
	蒽	<0.14	<0.14	<0.14
	苯并[b]荧蒽	<0.27	<0.27	<0.27
	苯并[k]荧蒽	<0.14	<0.14	<0.14
	苯并[a]芘	<0.14	<0.14	<0.14
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.14	<0.14	<0.14
	二苯并[ah]蒽	<0.05	<0.05	<0.05
	硝基苯	<0.12	<0.12	<0.12
	苯胺	<0.14	<0.14	<0.14
	挥发性有 机物	采样深度 (m)	0-0.5	0.5-1.5
氯乙烯		<1.0	<1.0	<1.0
氯甲烷		<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烯		<1.0	<1.0	<1.0
二氯甲烷		<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯乙烯 (反式)		<1.4	<1.4	<1.4
1,1-二氯乙烷		<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烯 (顺式)		<1.3	<1.3	<1.3
氯仿		<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1-三氯乙烷		<1.3	<1.3	<1.3
四氯化碳		<1.3	<1.3	<1.3
苯		<1.9	<1.9	<1.9
1,2-二氯乙烷		<1.3	<1.3	<1.3
三氯乙烯		<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯丙烷		<1.1	<1.1	<1.1
甲苯		<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷		<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯		<1.4	<1.4	<1.4
氯苯		<1.2	<1.2	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷		<1.2	<1.2	<1.2
乙苯		<1.2	<1.2	<1.2
对,间-二甲苯		<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯		<1.2	<1.2	<1.2

苯乙烯	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	<1.2
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5

表 3-12 土壤检测结果

单位: mg/kg 干基

检测因子	检测结果			
	厂区内北侧□4#	厂界西北侧 80m□5#	厂界东南侧 180m□6#	
采样日期	08月17日	08月17日	08月17日	
采样深度(m)	0-0.2	0-0.2	0-0.2	
样品性状	黄色砂壤土	黄色中壤土	棕灰重壤土	
干物质(干土, %)	98.5	98.0	97.5	
干物质(湿土, %)	73.0	73.1	74.1	
砷	2.60	3.65	3.52	
汞	0.093	0.063	0.122	
铜	203	32	20	
镍	42	15	17	
铅	39	27	26	
镉	0.33	0.04	0.07	
六价铬	<0.10	<0.10	<0.10	
总石油烃	19.4	18.2	19.3	
半挥发性 有机物	2-氯苯酚	<0.08	<0.08	<0.08
	萘	<0.12	<0.12	<0.12
	苯并[a]蒽	<0.14	<0.14	<0.14
	蒽	<0.14	<0.14	<0.14
	苯并[b]荧蒽	<0.27	<0.27	<0.27
	苯并[k]荧蒽	<0.14	<0.14	<0.14
	苯并[a]芘	<0.14	<0.14	<0.14
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.14	<0.14	<0.14
	二苯并[ah]蒽	<0.05	<0.05	<0.05
	硝基苯	<0.12	<0.12	<0.12

	苯胺	<0.14	<0.14	<0.14
挥发性有 机物	采样深度 (m)	0-0.2	0-0.2	0-0.2
	氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0
	氯甲烷	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0
	二氯甲烷	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2-二氯乙烯 (反式)	<1.4	<1.4	<1.4
	1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯乙烯 (顺式)	<1.3	<1.3	<1.3
	氯仿	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3
	四氯化碳	<1.3	<1.3	<1.3
	苯	<1.9	<1.9	<1.9
	1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3
	三氯乙烯	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
	四氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4
	氯苯	<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
	乙苯	<1.2	<1.2	<1.2
	对,间-二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2
	邻-二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	<1.2
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	

由上表可知，监测点位中 1#-6#的土壤环境质量均能满足 GB36600-2018《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》中的第二类用地筛选值。项目所在区域土壤环境质量较好。

3.1.5 地下水环境

本项目所在区域地下水环境为不敏感区。对照 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》中附录 A：地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“Ⅰ 金属制品”中“53、金属制品加工制造”的“其他”，地下水环境影响评价项目类别Ⅳ类，因此无需开展建设项目地下水环境影响评价。

3.1.6 环境风险

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的风险物质为淬火油、电火花油、酒精以及胶黏剂中的二甲苯、乙苯，属于易燃物质，根据危险物质临界量比值 Q 值计算可知 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。风险潜势为 I，只需开展简单分析。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、环境空气：保护目标为建设区域周围空气环境，保护级别为 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级。

2、声环境：保护目标为建设区的声环境，保护级别为 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类。

3、地表水环境：保护目标为余英溪，保护级别为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准。

4、土壤环境：保护目标为本项目厂区及其周边 200m 范围内，保护级别为 GB36600-2018《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》中的第二类用地筛选值的要求。

表 3-13 主要环境保护目标及保护级别

编号	名称	坐标		方位	最近距离，约	规模	保护内容
		X	Y				
1	美都御府	787614.81	3382733.79	东南	833	约 540 户， 1744 人	环境空气 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级
2	华盛达曼城	212355.44	3382915.47	东南	1000	约 314 户， 914 人	
3	德华东方府	212617.13	3382931.81	东南	1400	约 210 户， 641 人	
4	上邻世家	787598.49	3382516.97	东南	1100	约 450 户， 1600 人	
5	星辰公馆	212228.62	3382589.26	东南	1200	约 450 户，	

						1574 人
6	英溪桃源	212291.85	3382366.75	东南	1400	约 140 户， 620 人
7	五龙小区	786602.01	3382460.54	南	783	约 150 户， 547 人
8	民乐小区	787020.53	3382506.93	南	814	约 214 户， 689 人
9	玫瑰庄园	787031.15	3382287.72	南	1100	约 800 人
10	玉墅林枫	786141.65	3382398.40	西南	893	约 104 户， 451 人
11	德信 山水名城	786111.11	3382390.94	西南	1100	约 650 人
12	隐龙山庄	785880.93	3381542.60	西南	1800	约 500 人
13	春溪华庭	785801.68	3382432.69	西南	1100	约 98 户， 421 人
14	金盛达 翡翠城	785299.12	3382986.45	西南	992	约 142 户， 512 人
15	绿城桂花城	785123.24	3381680.17	西南	2400	约 750 人
16	东莞新村	784782.50	3382217.14	西南	2100	约 650 人
17	蓝城桂语江 南	786103.75	3384337.13	西北	592	约 164 户， 781 人
18	狮山小区	785655.94	3384420.71	西北	1100	约 849 人
19	光明小区	785392.95	3385032.95	西北	1700	约 123 户， 约 496 人
20	兴山小区	786963.01	3383840.58	北	402	约 500 户， 1500 人
21	长安名苑	787078.20	3384457.31	北	780	200 户，900 人
22	舞阳学校	212655	3382673	东南	1700	约 2000 人
23	华盛达外语 学校	787129	3382116	南	1300	约 584 人
24	德清县 第一中学	786174.83	3382886.43	西南	575	约 1763 人
25	德清二中	784758.04	3382926.68	西南	1800	约 1286 人
26	德清县求是 高级中学	787009	3385305	北	1800	约 3025 人
27	德清县气象 局	786547	3382984	南	454	约 50 人

本项目不在饮用水水源保护区内。

根据现场踏勘，未发现珍稀水生生物栖息地等。

4 评价适用标准及总量控制指标

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域为二类区，环境空气中常规污染因子质量执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准；特征污染因子非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，二甲苯执行 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D，乙苯执行“前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度”，具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	环境质量标准		标准来源
	取值时间	标准浓度限值	
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160mg/m ³	
	1 小时平均	200mg/m ³	
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
氮氧化物 (NO _x)	年平均	50μg/m ³	
	24 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	250μg/m ³	
非甲烷总烃	一次值	2000μg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

环
境
质
量
标
准

二甲苯	一次值	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D
乙苯	一次值	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度

4.1.2 地表水

按《浙江省水功能区水生态环境功能区规划分方案（2015）》的有关规定，本项目所在地最终纳污水体一余英溪执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类标准，具体见表 4-2。

表 4-2 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准

单位：mg/L（除 pH 值）

水质指标	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP	石油类
III类标准值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2	0.05

4.1.3 声环境

本项目位于德清县阜溪街道丰庆街 577 号（该公司现有厂区内），位于湖州莫干山高新技术产业开发区内，属于以工业生产为主的区域，故声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准。具体见表 4-3。

表 4-3 GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准

单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4.1.4 土壤环境

本项目评价区域土壤标准按照用地功能参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值，见表 4-4。

表 4-4 建设用地土壤污染风险筛选值

单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值
			第二类用地
重金属和无机物			
1	砷	7440-38-2	60 ^①
2	镉	7440-43-9	65
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7

4	铜	7440-50-8	18000
5	铅	7439-92-1	800
6	汞	7439-97-6	38
7	镍	7440-02-0	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	56-23-5	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54
16	二氯甲烷	75-09-2	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43
26	苯	71-43-2	4
27	氯苯	108-90-7	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20
30	乙苯	100-41-4	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290
32	甲苯	108-88-3	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640
半挥发性有机物			

35	硝基苯	98-95-3	76
36	苯胺	62-53-3	260
37	2-氯酚	95-57-8	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151
42	蒽	218-01-9	1293
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15
45	萘	91-20-3	70

污
染
物
排
放
标
准**4.2.1 废气**

(1) 金属粉尘、焊接烟气、喷塑粉尘、固化废气、压制废气、淬火废气、电脉废气、注塑废气、恶臭

本项目营运期金属粉尘、焊接烟气和喷塑粉尘中污染因子颗粒物，淬火废气、电脉废气和压制废气中污染因子非甲烷总烃以及压制废气中二甲苯排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源，二级标准”，见表 4-5。本项目营运期固化废气、注塑废气中主要污染物为非甲烷总烃，其污染物排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 中的大气污染物排放限值及表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值要求，具体见表 4-6。同时非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中标准，见表 4-7。恶臭执行 GB14554-93《恶臭类污染物排放标准》表 1 中的恶臭污染物厂界新、扩、改二级标准及表 2 中相应标准值，见表 4-8。

表 4-5 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》“新污染源、二级标准”

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120 (其他)	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
二甲苯	70	15	1.0		1.2
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

表 4-6 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》

污染物	单位产品 排放量 (kg/t 产品)	有组织排放	无组织排放	
		排放限值 (mg/m ³)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	0.5	100	企业边界	4.0

表 4-7 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 中标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

表 4-8 GB14554-93《恶臭类污染物排放标准》

序号	控制项目	无组织二级标准		有组织标准	
		新扩改建	现有	排气筒高度	标准值
1	臭气浓度（无量纲）	20	30	15m	2000

本项目压制废气中污染物还有乙苯，由于目前我国尚未对乙苯制定相关的排放标准，乙苯单一排气筒排放速率根据 GB/T3840-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中 6.2 的规定计算： $Q = CmRKe$

式中：Q—排气筒允许排放率；Cm—标准浓度限值；R—排放系数，取值为 6；Ke—地区性经济技术系数，取值为 1.0。

则可计算出：乙苯单一排气筒最高允许排放速率为 0.12kg/h，排气筒高度不得低于 15m；

乙苯的最高允许排放浓度参照执行 GBZ 2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》表 1 中“工作场所空气中化学物质容许浓度”中 8h 时间加权平均容许浓度限值要求。

乙苯厂界无组织排放监控浓度限值参照执行相应前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度标准 4 倍限值。

综上所述，乙苯排放限值如表 4-9 所示：

表 4-9 乙苯排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
乙苯	100	15	0.12	周界外浓度最高点	0.08

(2) 食堂油烟废气

本项目食堂油烟废气排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的中型规模标准，具体见表 4-10。

表 4-10 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》

规模	大型	中型	小型
基准灶头数	≥6	≥3, < 6	≥1, < 3
最高允许排放浓度, mg/Nm ³	2.0		
净化设施最低去除效率, %	85	75	60

4.2.2 废水

本项目营运期生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，具体见表 4-11。

表 4-11 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	磷酸盐 (以 P 计)	动植物油
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤100

注：氨氮和总磷纳管参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。

德清恒丰污水处理有限公司尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准，见表 4-12。

表 4-12 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	磷酸盐 (以 P 计)	动植物油
标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤1

4.2.3 噪声

厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，具体见表 4-13。

表 4-13 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类标准值	65	55

4.2.4 固废

一般固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》、环境保护部公告[2013]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》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；危险固废执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染物控制标准》和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。

4.3.1 依据

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发 展对环境功能的要求。我国主要污染物总量控制种类为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、工业烟粉尘和挥发性有机物。结合上述总量控制要求以及综合考虑本项目的排污特点，本项目纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、工业粉尘和 VOCs。

4.3.2 总量控制指标建议

表 4-14 总量控制指标建议

污染物名称	现有项目	本项目			本项目实施后			项目实施前后增减量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)	
	排入自然环境的量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	以新老削减量 (t/a)	预测排放总量 (t/a)	建议申请总量 (t/a)			
废水	水量	3600	600	0	600	0	4200	600	+600	/
	COD _{Cr}	0.18	0.18	0.15	0.03	0	0.21	0.03	+0.03	/
	氨氮	0.018	0.018	0.015	0.003	0	0.021	0.003	+0.003	/
废气	工业粉尘	0.0165	0.5	0.45	0.05	0	0.0665	0.05	+0.05	0.10
	VOCs	0.72	1.214	0.788	0.426	0	1.146	0.426	+0.426	0.852

本项目营运期只排放生活污水，不排放生产废水，生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。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）相关规定：建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域削减替代。

总量控制指标

本项目总量控制指标工业粉尘、VOCs 排入自然环境的量为 0.05t/a、0.426t/a。根据《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〉》（国家环发[2014]197 号）等相关规定，本项目实施后，新增的工业粉尘、VOCs 由当地环保部门以比例 1:2 予以区域平衡。

5 建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示及文字说明）

5.1.1 生产工艺流程图

（1）合金焊接件

①半成品锻件

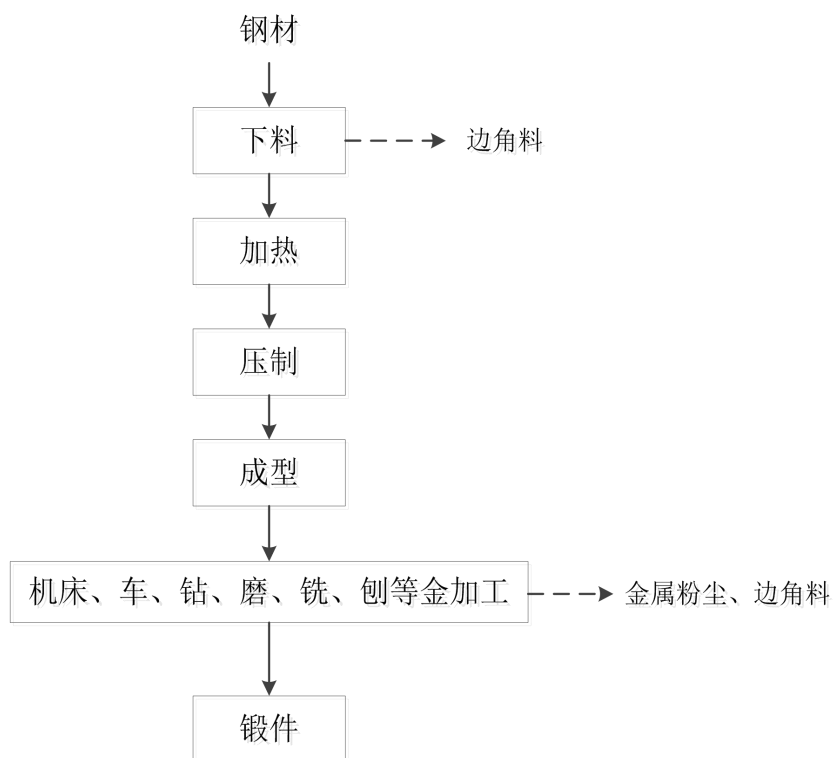


图 5-1 半成品锻件生产工艺流程图（噪声伴随整个生产过程）

生产工艺流程说明：

生产时首先将外购的钢材用切断机下料，再经加热炉电加热至 1150℃，持续加热 10~15s，接着用多工位冷镦机经过辊轮传动进料，依次送料、切料、压球、压角、冲孔等几道工序一机完成制坯并用压力机压成型，然后进行机床、车、钻、铣、磨、刨等金加工，即为半成品锻件，全部作为合金焊接件原料使用。

②半成品硬质合金

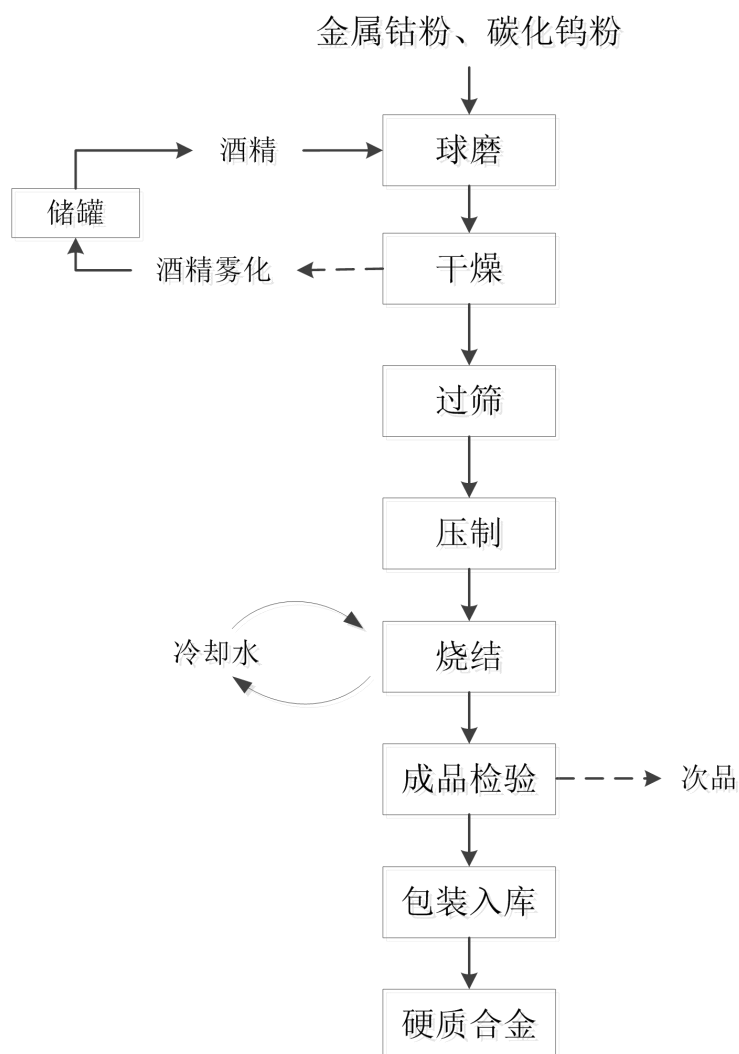


图 5-2 半成品硬质合金生产工艺流程图（噪声伴随整个生产过程）

生产工艺流程说明：

生产时首先将外购的金属钴粉和碳化钨粉按一定的比例在球磨机中再进行粉碎及配料，同时加入酒精作为介质，物料球磨符合要求后再用干燥器进行干燥并过筛且对酒精雾化收集重复利用，通过四周或五轴压力机对混合物压制成型，接着用现有项目烧结炉进行烧结，烧结温度控制在 1420°C ，单个物件烧结持续 18h，烧结后即成半成品硬质合金，检验后入库。

备注：球磨机及干燥机运营时设备密闭状态，且酒精在干燥机高温的工作条件下挥发，从而对挥发气体雾化收集进入储罐，再从储罐作为原料加入球磨机。酒精在整个过程循环使用收集，基本不外排。故本项目不作乙醇废气分析。

③成品合金焊接件

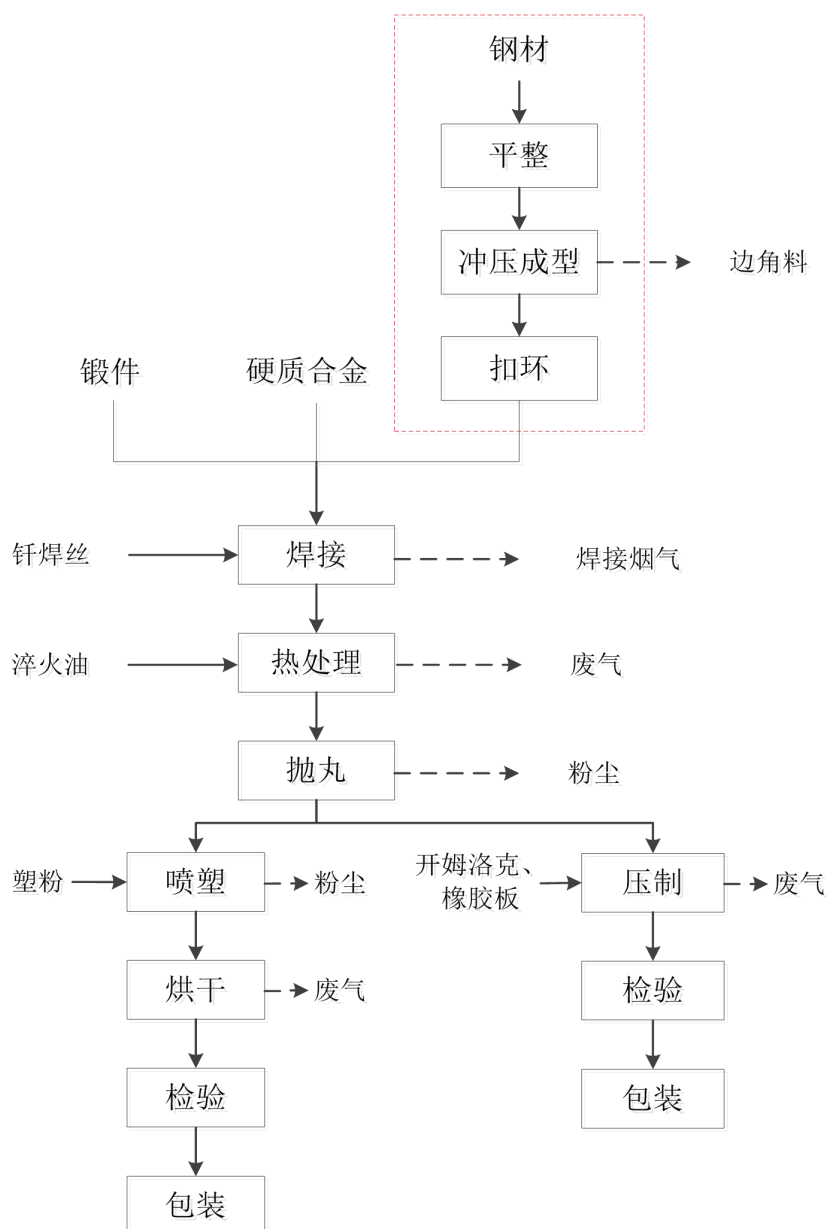


图 5-3 合金焊接件生产工艺流程图（噪声伴随整个生产过程）

生产工艺流程说明：

生产时首先按客户要求是否需要扣环，从而进行扣环配件生产，将钢材经二合一料架整平机进行平整、冲压成型工序，即为扣环。将自产半成品锻件及半成品硬质合金或加上扣环，经自动焊加淬火炉或者现有的钎焊机及淬火炉等新增的热处理炉进行焊接、热处理工序，热处理温度控制在 860°C 。再经抛丸机进行抛丸处理后，根据客户要求，部分经喷粉涂装生产线进行喷塑及烘干工序，烘干温度 200°C ，持续时间 40 分钟，最后经检验后即为成品，另一部分经压制机将橡胶板与半成品压制后即为成品。

(2) 包装盒

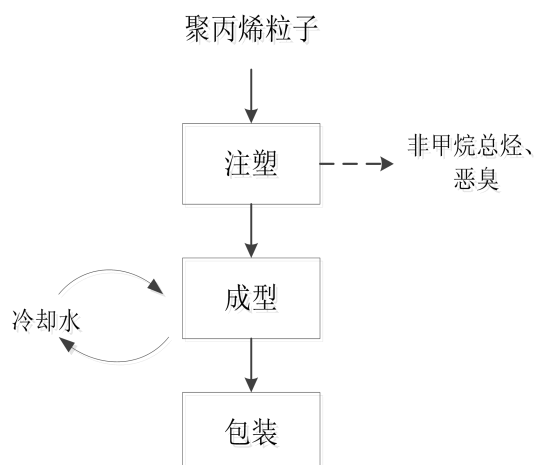


图 5-4 包装盒生产工艺流程图（噪声伴随整个生产过程）

生产工艺流程说明：

将原料聚丙烯粒子人工加入注塑机，在注塑机中塑化（电加热）、利用模具成型，利用冷却水对产品间接冷却，从模具脱落，经检验合格后即为成品。

注：公司包装盒生产只用于公司产品包装，不对外销售。

(3) 模具生产

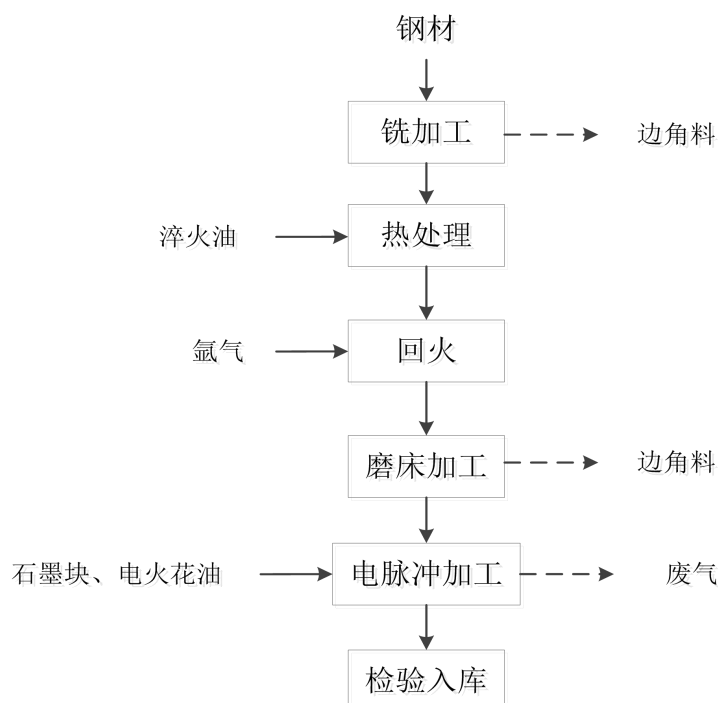


图 5-5 模具生产工艺流程图（噪声伴随整个生产过程）

生产工艺流程说明：

将原料钢材经线切割进行加工处理，再经真空炉进行热处理（物料硬度工序，

1050℃，12h，用电），经氮化炉进行回火工序（物料硬度均匀，510℃，12h，用电），同时加入氩气。利用工具磨床进行磨床加工处理，经电火花机或电脉冲设备（电脉冲加热温度及时间无限制）进行电脉冲加工（固形），同时加入石墨块、电火花油，最后检验即为成品入库。

注：公司模具生产只用于公司产品生产使用，不对外销售。

5.2 项目主要污染工序

5.2.1 项目建设期主要污染工序

本项目系利用现有的工业厂房组织生产，并不新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产，故在此不列建设期主要污染工序。

5.2.2 项目运营期主要污染工序

表 5-1 运营期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	金属粉尘	钻、磨、铣、刨等金加工及抛丸	颗粒物
	YG2	焊接烟气	焊接	颗粒物
	YG3	喷塑粉尘	喷塑	颗粒物
	YG4	固化废气	喷塑后烘干	非甲烷总烃
	YG5	压制废气	合金焊接件压制	二甲苯、乙苯、非甲烷总烃
	YG6	淬火废气	热处理	非甲烷总烃
	YG7	电脉废气	电脉冲	非甲烷总烃
	YG8	注塑废气	注塑	非甲烷总烃
	YG9	恶臭	注塑	臭气
	YG10	食堂油烟	职工生活	油烟
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	YW2	冷却水	设备冷却	热量
固废	YS1	生活固废	职工生活	生活垃圾
	YS2	生产固废	下料、车床、铣床等	金属屑和金属边角料
			成品检验	次品
			热处理	废淬火油
电脉冲加工			废矿物油	

			注塑废气处理	废活性炭
			机床、车、钻、铣、磨、刨等	废切削液
	YS3	食堂固废	职工生活	泔水、废弃食物等
噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声
生态	基本不对当地生态环境产生影响			

5.3 项目营运期污染源强分析

5.3.1 废气

(1) 金属粉尘

本项目营运期钢材在钻、磨、刨等金加工和抛丸加工过程中会产生一定量的金属粉尘，其中抛丸机自带布袋除尘装置，抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后，未收集部分和其他金属粉尘一起无组织排放，由于粉尘比重较大，沉降速度较快，基本在设备附近自然沉降下来，沉降在车间内金属粉尘量为 5t/a，通过加强车间密闭，基本无粉尘逸出车间外。

(2) 焊接烟气

本项目焊接采用的是钎焊，钎焊的特点是工作温度高于钎料熔点而低于焊接件熔点，焊接烟气成份较为复杂，大致可分为有毒有害气体和焊接烟尘两类。焊接烟气中有毒有害气体的成份主要为 CO、CO₂、O₃、NO_x、CH₄ 等，其中以 CO 所占的比例最大，由于有毒有害气体产生量不大，且气体成份复杂，较难量化，本环评仅对焊接烟尘作定量分析，钎焊发尘量较小，类比同类型企业，发尘量为 0.3g/kg·焊接材料，项目营运期钎焊丝用量为 5t/a，则其烟尘产生量为 1.5kg/a。源强较小，通过加强车间局部通风强制扩散。

(3) 喷塑粉尘

本项目喷塑工序在一套喷粉室中进行自动化操作，喷塑过程中产生粉尘，发生量约占塑粉的 10%，项目塑粉使用量为 5t，则喷塑粉尘发生量约为 0.5t/a，由吸尘装置进入自带的二级回收系统处理后通过一根 15m 高的排气筒高空排放，吸尘装置引风机风量约为 5000m³/h，喷塑粉尘经回收系统处理后可回收再利用，处理效率达 90%。项目喷塑工序年工作时间为 1000h，则喷塑粉尘有组织排放量约为 0.05t/a，有组织排放速率约为 0.05kg/h，有组织排放浓度约为 10mg/m³。

(4) 固化废气

本项目所采用的塑粉主要成分为环氧树脂，烘烤温度控制在 180℃~200℃之间，参照环氧树脂的性质，在上述温度下并不会发生分解，仅会发生熔融软化，但会产生极少量的烃类混合物，以非甲烷总烃进行表征。按照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中塑料行业排放系数，其他塑料制品制造工序单位排放系数 2.368kg/t 原料计算有机废气产生量，本项目塑粉用量为 5t/a，所以固化产生的非甲烷总烃量为 0.012t/a。要求项目方在烘道上方管道密闭收集后通过一套低温等离子装置处理后（处理效率 60%），尾气通过一根 15m 高的排气筒排放，设计风量为 1000m³/h。则该废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.005t/a，有组织排放速率约为 0.002kg/h，有组织排放浓度约为 2mg/m³。具体见表 5-2。

(5) 压制废气

本项目合金焊接件产品压制工序使用开姆洛克胶黏剂，年使用量为 0.2t/a，根据该胶黏剂的成分性质可知，生产过程中可挥发性溶剂主要成份：二甲苯 50%、乙苯 10%、非甲烷总烃 20%等有机溶剂废气，则二甲苯产生量为 0.1t/a，乙苯产生量为 0.02t/a，非甲烷总烃产生量为 0.04t/a。根据业主提供的设计方案可知，项目方拟在压制机设备上方设置大围式吸风罩对该废气进行收集，之后经注塑废气同一套降温系统+活性炭处理后，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放，该套装置的收集效率约 80%，净化处理效率达 80%以上，设计风量为 5300m³/h。则该废气中二甲苯有组织产生量为 0.08t/a，有组织排放量为 0.016t/a，有组织排放速率约为 0.032kg/h，有组织排放浓度约为 6.03mg/m³，无组织排放量约为 0.02t/a；乙苯有组织产生量为 0.016t/a，有组织排放量为 0.003t/a，有组织排放速率约为 0.006kg/h，有组织排放浓度约为 1.13mg/m³，无组织排放量约为 0.004t/a；非甲烷总烃有组织产生量为 0.032t/a，有组织排放量为 0.006t/a，有组织排放速率约为 0.012kg/h，有组织排放浓度约为 2.26mg/m³，无组织排放量约为 0.008t/a。具体见表 5-2。

(6) 淬火废气

本项目营运期热处理工序须使部件通过淬火油进行冷却，淬火油在高温下会有部分损耗，淬火油年添加挥发量约为 0.4t/a。本项目所使用的淬火油是由石蜡、环烷、芳香烃和石蜡—芳香系的碳氢化合物及其各种衍生物所组成，废气主要污染物为油烟，以非甲烷总烃进行表征，要求在淬火工序的生产设备上方安装大围式吸风集气罩

(风机风量 11250m³/h)，淬火废气经吸风集气罩收集后经一套冷却+工业油烟净化器进行处理，最后通过一根 15m 高的排气筒高空排放，收集效率约为 80%，净化效率约为 80%，则淬火废气中非甲烷总烃有组织产生量为 0.32t/a，有组织排放量为 0.064t/a，有组织排放速率约为 0.027kg/h，有组织排放浓度约为 2.37mg/m³，无组织排放量约为 0.08t/a。具体见表 5-2 所示。

(7) 电脉废气

本项目营运期电脉冲工序中需要加入电火花油，能够绝缘消电离、冷却电脉冲加工时的高温，从而会有部分损耗，电火花油年添加挥发量约为 0.5t/a。本项目所使用的电火花油从煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品，废气主要污染物为油烟，以非甲烷总烃进行表征，要求在电脉冲工序的生产设备上安装大围式吸风集气罩（风机风量 11250m³/h），电脉废气经吸风集气罩收集后经淬火废气同一套冷却+工业油烟净化器进行处理，最后通过一根 15m 高的排气筒高空排放，收集效率约为 80%，净化效率约为 80%，则电脉废气中非甲烷总烃有组织产生量为 0.4t/a，有组织排放量为 0.08t/a，有组织排放速率约为 0.033kg/h，有组织排放浓度约为 2.93mg/m³，无组织排放量约为 0.1t/a。具体见表 5-2 所示。

(8) 注塑废气

本项目营运期包装盒产品注塑工序的温度均控制在 150℃左右，参照聚丙烯粒子的理化性质可知，其在上述温度下仅产生少量的烃类混合物，以非甲烷总烃进行表征。按照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中塑料行业排放系数，其他塑料制品制造工序单位排放系数 2.368kg/t 原料计算有机废气产生量，本项目聚丙烯粒子用量为 60t/a，则注塑废气中非甲烷总烃的产生量为 0.142t/a。

为减少有机废气的排放，要求项目方对产生废气的车间进行密闭设置，或者对产生废气的设备进行隔间密闭设置，并委托资质单位对有机废气进行有效收集及处理。项目注塑废气收集（收集效率约为 90%）后经压制废气同一套降温系统+活性炭处理装置处理（处理效率为 80%）后，通过一根 15m 高的排气筒高空排放，风机总风量设计为 5300m³/h。则注塑废气中非甲烷总烃有组织产生量为 0.128t/a，有组织排放量为 0.026t/a，有组织排放速率约为 0.011kg/h，有组织排放浓度约为 2.04mg/m³，无组织排放量约为 0.014t/a。具体见表 5-2。

表 5-2 工艺废气产生和排放情况表

排气筒名称	产生点		产生量 (t/a)	风机风量 (m ³ /h)	年运行时间 (h)	收集效率	处理方式	有组织				无组织	
								产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
2#	固化工序	非甲烷总烃	2.368kg/t 原料, 0.012	1000	1000	100%	一套低温等离子装置, 处理效率 60%	0.012	0.005	0.002	2	0	0
3#	压制工序	二甲苯	占比 50%, 0.1	5300	500	80%	一套降温系统+活性炭处理装置, 处理效率 80%	0.08	0.016	0.032	6.03	0.02	0.02
		乙苯	占比 10%, 0.02		500			0.016	0.003	0.006	1.13	0.004	0.004
		非甲烷总烃	占比 20%, 0.04		500			0.032	0.006	0.012	2.26	0.008	0.008
	注塑工序	非甲烷总烃	2.368kg/t 原料, 0.142	2400	90%	0.128		0.026	0.011	2.04	0.014	0.014	
合计 (VOCs)								0.256	0.051	/	/	0.046	0.046
4#	淬火工序	添加量约为 0.4t/a, 0.4	11250	2400	80%	一套冷却+工业油烟净化器, 处理效率 80%	0.32	0.064	0.027	2.37	0.08	0.08	
	电脉冲工序	添加量约为 0.5t/a, 0.5		2400	80%		0.4	0.08	0.033	2.93	0.1	0.1	
	合计 (VOCs)								0.72	0.144	/	/	0.18

废气设计风量见表 5-3。

表 5-3 风量设计依据

产生位置	风量估算	设计风量 (m ³ /h)
压制工序	根据设备产气面积约为 10m ² ，空间高度约为 1.2m，换气次数约为 25 次	5300 (10*1.2*25+200*25)
注塑工序	根据《湖州市塑料行业废气整治规范》要求，项目密闭空间约为 200 立方米，换气次数约为 25 次	
淬火、电脉冲工序	根据设备产气面积约为 300m ² ，空间高度约为 1.5m，换气次数约为 25 次	11250 (300*1.5*25)

(9) 恶臭

本项目包装盒注塑过程中有恶臭产生。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法已经过训练合格的 5~8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见表 5-4），该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 5-4 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反映
1	勉强能闻到气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有很强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据类比调查，本项目车间内的恶臭等级一般在 2 级左右，车间外 15m 范围外恶臭等级为 0，基本无气味。恶臭气体与注塑废气一同经收集处理后，尾气一起通过 15m 高排气筒高空排放。

(10) 食堂油烟废气

本项目新增职工 50 人，厂区内设有职工食堂，以液化气为燃料，厨房在工作过程有油烟废气产生，主要产生于炒菜过程中。食堂食用油耗油系数为 7kg/100 人·d，则本项目食用油耗量为 3.5kg/d，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，则油烟的产生量为 31.5kg/a（年工作日以 300d 计），发生浓度约为 7.0mg/m³。根据厂区内已安装的油烟净化装置，其净化效率按 75%计算，则本项目油

烟的排放量为 7.875kg/a，排放浓度约为 1.75mg/m³。

5.3.2 废水

(1) 生活污水

项目营运期只排放生活污水，新增员工 50 人，员工生活用水量以 50L/人·d，年生产天数为 300d，污水排放量以用水量的 80%计，计算得生活污水排放量为 600t/a。生活污水中厕所冲洗水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池隔油处理后，其水质污染物浓度为：COD_{Cr} 约 300mg/L，NH₃-N 约 30mg/L，动植物油约 20mg/L，则主要污染物的产生量分别为 COD_{Cr}：0.18t/a、NH₃-N：0.018t/a、动植物油：0.012t/a。生活污水水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后可纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr}：0.03t/a、NH₃-N：0.003t/a、动植物油：0.0006t/a。

(2) 冷却水

本项目烧结、注塑工序生产时物料温度过高，需要采用水冷却生产设备来间接冷却产品；淬火工序和电脉冲工序产生的有机废气处理时由于温度较高需先经冷却塔间接冷却，由于对水质要求不高，冷却水通过冷却池或冷却塔冷却后循环使用，不排放，只需要定期添加损耗，年补充新鲜水量约为 350t/a。

5.3.3 固废

(1) 生活固废

本项目新增职工 50 人，生活垃圾的产生量按 1.0kg/人·d，年工作日以 300d 计算，每年的生活垃圾量约为 15t。集中收集后委托当地环卫部门及时清运，不排放。

(2) 生产固废

①金属屑和金属边角料

本项目在下料、车床、铣床等工序会产生一定量的金属屑和金属边角料，其产生量约为 350t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

②次品

本项目在检验工序会产生一定量的次品，部分次品可通过现有生产工序回用到生产中，其余不能回用的部分次品，集中收集后出售给废旧物资回收公司，出售部分产生量约为 10t/a。

③废淬火油

本项目热处理工序会使用淬火油，热处理设备经过一段时间的使用，需要进行淬火油的更换，根据企业提供资料，其产生量约为 1.28t/a，对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-203-08，集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

④废矿物油

本项目电脉冲工序会使用电火花油，电脉冲设备经过一段时间的使用，需要进行淬火油的更换，根据企业提供资料，其产生量约为 1.28t/a，对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

⑤废活性炭

本项目营运期对注塑废气经活性炭吸附装置进行吸附处理后再高空排放，会产生一定量的废活性炭。活性炭对非甲烷总烃的吸附能力约为活性炭重量的 20%，则本项目实施后公司年共需约 1.025t 活性炭对工艺废气进行吸附处理，活性炭吸附装置中活性炭每次填装量约为 0.256t，平均一季度需更换一次。废活性炭等于活性炭加上吸附物质量，即为 1.23t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

⑥废切削液

本项目机床、车、钻、铣、磨、刨等金加工生产过程会使用切削液，这些设备进行维护时会产生一定量的废切削液，根据企业提供资料，产生量约为 0.5t，对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09，集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

(3) 食堂固废

泔水、废弃食物主要为餐饮过程中产生，包括原材料的剔除物、厨房及就餐后的剩余食物和极少量的变质食品。本项目餐饮厨房内泔水、废弃食物等的产生量约 5t/a，泔水、废弃食物集中后由当地环卫所定期进行清运。

注：本项目营运期淬火油、电火花油、切削液等使用完毕后会有一定量的包装

材料，即铁桶，集中收集后由供货商回收，不排放。根据 GB34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》中 6.1 节的表述：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工满足国家，地方制定或行业通用的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理”，如此其营运期产生的淬火油、电火花油、切削液等包装桶不属于固体废物。

根据相关标准规范要求，本次评价对项目产生的副产物进行判定及汇总：

A、本项目副产物产生情况汇总见表 5-5。

表 5-5 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	15t/a
2	金属屑和金属边角料	下料、车床、铣床等工序	固态	金属屑和金属边角料	350t/a
3	次品	成品检验	固态	次品	10t/a
4	废淬火油	热处理工序	液态	淬火油	1.28t/a
5	废矿物油	电脉冲加工	液态	电火花油	1.28t/a
6	废活性炭	注塑废气处理	固态	非甲烷总烃	1.23t/a
7	废切削液	机床、车、钻、铣、磨、刨等金加工	液态	切削液	0.5t/a
8	食堂固废	职工生活	固态	泔水、废弃食物等	5t/a

B、副产物属性判断

a、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断每种副产物均属于固体废物，具体情况见表 5-6。

表 5-6 副产物固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	4.1 中的 h 项因丧失原有功能而无法继续使用的物质
2	金属屑和金属边角料	下料、车床、铣床等工序	固态	金属屑和金属边角料	是	4.2 中的 a 项产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等
3	次品	成品检验	固态	次品	是	4.1 中的 a 项在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不

						能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等
4	废淬火油	热处理工序	液态	淬火油	是	4.1 中的 h 项因丧失原有功能而无法继续使用的物质
5	废矿物油	电脉冲加工	液态	电火花油	是	4.1 中的 h 项因丧失原有功能而无法继续使用的物质
6	废活性炭	注塑废气处理	固态	非甲烷总烃	是	4.3 中的 l 项烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质
7	废切削液	机床、车、钻、铣、磨、刨等金加工	液态	切削液	是	4.1 中的 h 项因丧失原有功能而无法继续使用的物质
8	食堂固废	职工生活	固态	泔水、废弃食物等	是	4.1 中的 h 项因丧失原有功能而无法继续使用的物质

b、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目产生的固体废物属性，具体见表 5-7。

表 5-7 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	生活垃圾	职工生活	否	/
2	金属屑和金属边角料	下料、车床、铣床等工序	否	/
3	次品	成品检验	否	/
4	废淬火油	热处理工序	是	HW08 (900-203-08)
5	废矿物油	电脉冲加工	是	HW08 (900-249-08)
6	废活性炭	注塑废气处理	是	HW49 (900-041-49)
7	废切削液	机床、车、钻、铣、磨、刨等金加工	是	HW09 (900-006-09)
8	食堂固废	职工生活	否	/

C、固体废物分析结果汇总

本项目固体废物分析结果见表 5-8。

表 5-8 固体废物分析结果汇总

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	属性	处置去向
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	15t/a	生活固废	集中收集后委托当地环卫部门清运
2	金属屑和金属边角	下料、车床、铣床等工序	固态	金属屑和金属边角	350t/a	一般固废	集中收集后出售给废旧物资回收公司

	料			料			
3	次品	成品检验	固态	次品	10t/a		
4	废淬火油	热处理工序	液态	淬火油	1.28t/a	危险固废	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置
5	废矿物油	电脉冲加工	液态	电火花油	1.28t/a	危险固废	
6	废活性炭	注塑废气处理	固态	非甲烷总烃	1.23t/a	危险固废	
7	废切削液	机床、车、钻、铣、磨、刨等金加工	液态	切削液	0.5t/a	危险固废	
8	食堂固废	职工生活	固态	泔水、废弃食物等	5t/a	一般固废	集中收集后委托当地环卫部门清运
合计					384.29t/a	/	不对外直接排放

5.3.4 噪声

本项目营运期噪声主要是设备运行噪声，噪声强度 65dB (A) -85dB (A)，见表 5-9。

表 5-9 项目营运期设备噪声源源强

序号	设备名称	空间位置			数量 (台、套、个)	单机噪声强度 dB (A)	自定义坐标 (基准点: 0,0)	备注
		室内或室外	所在车间	相对地面高度 (m)				
1	工具磨床	室内	钢混结构生产车间内	1.5	1	75~80	67,160	室内间歇声源
2	立式加工中心	室内		1.5	61	75~80	124,30/50,148	
3	圆钢切断机	室内		0.8	6	70~75	60,160	
4	压力机	室内		2.0	20	70~75	30,30	
5	加热炉	室内		3.0	8	70~75	107,30	
6	钻床	室内		1.5	20	75~80	25,164	
7	多工位冷镦机	室内		2.0	1	70~75	25,25	
8	桁架机器人	室内		2.5	10	65~70	30,125	
9	攻丝机	室内		1.5	3	75~80	28,120	
10	数控车床	室内		1.5	50	75~80	25,132	
11	四轴压力机	室内		1.5	4	75~80	25,30	
12	五轴压力机	室内		1.5	6	75~80	30,25	

13	恒压供水设备	室内		0.5	1	70~75	120,137	
14	球磨机	室内		2.5	5	75~85	30,170	
15	喷雾干燥机	室内		2.5	1	70~75	20,172	
16	全纤维台车炉	室内		2.0	1	70~75	128,112	
17	托辊型网带式淬火炉	室内		2.5	1	70~75	120,112	
18	抛丸机	室内		2.5	2	75~80	37,102	
19	多用炉	室内		3.0	1	70~75	128,40	
20	自动焊加淬火炉	室内		2.5	6	70~75	125,115	
21	喷塑涂装生产线	室内		3.0	1	75~80	42,84	
22	二合一料架整平机	室内		1.5	3	70~75	80,30	
23	压制机	室内		2.5	1	70~75	130,13	
24	塑料注射成型机	室内		2.0	3	70~75	134,15	
25	真空炉	室内		2.5	1	65~70	128,20	
26	氮化炉	室内		2.5	1	65~70	125,15	
27	电火花机	室内		2.5	2	65~70	125,40	
28	电脉冲	室内		2.5	8	70~75	130,40	
29	线切割	室内		1.5	5	70~75	40,150	
30	行车	室内		3.0	5	75~80	/	
31	蓄电池叉车	室内		2.5	4	70~75	/	
32	高效型 Y81 液压金属打包机	室内		2.0	1	65~70	78,100	
33	风机	室外	/	2.5	4	85~90	/	/
34	空压机	室外	/	2.0	10	85~90	/	/

5.4 建设项目分类污染源汇总

本项目营运期各类污染源汇总情况分别见表 5-10 至表 5-13。

表 5-10 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 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	废气 产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 (%)	核算 方法	废气 排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)		排放量 (kg/h)
钻、磨、 铣、刨 等金加工及抛 丸工序	钻床、 磨床、 抛丸机 等	无组织 排放	颗粒物	类比 法	/	/	/	加强车间 密闭	/	类比 法	/	/	极少量	2400
焊接	自动焊 加淬火 炉	无组织 排放	颗粒物	产污 系数 法	/	/	1.5	加强车间 局部通风 强制扩散	/	产污 系数 法	/	/	1.5	2400
喷塑	喷塑涂 装生产 线	排气筒 1#	颗粒物	类比 法	5000	41.6	0.208	二级回收 系统	90	类比 法	5000	10	0.05	2400
喷塑后 烘干	喷塑涂 装生产 线	排气筒 2#	非甲烷 总烃	产污 系数 法	1000	5	0.005	低温等离 子装置	60	产污 系数 法	1000	2	0.002	2400
合金焊 接件压 制	压制机	排气筒 3#	二甲苯	产污 系数 法	5300	37.7	0.2	降温系统 +活性炭 处理装置	80	产污 系数 法	5300	6.03	0.032	500
			乙苯		5300	7.5	0.04		80		5300	1.13	0.006	500
			非甲烷 总烃		5300	15	0.08		80		5300	2.26	0.012	500
热处理	托辊型	排气筒	非甲烷	产污	11250	14.8	0.167	冷却+工	80	产污	11250	2.37	0.027	2400

	网带式 淬火炉、自动焊加 淬火炉	4#	总烃	系数 法				业油烟净 化器		系数 法				
电脉冲	电火花 机、电 脉冲	排气筒 4#	非甲烷 总烃	产污 系数 法	11250	18.5	0.208	冷却+工 业油烟净 化器	80	产污 系数 法	11250	2.93	0.033	2400
注塑	塑料注 射成型 机	排气筒 3#	非甲烷 总烃	产污 系数 法	5300	11.1	0.059	降温系统 +活性炭 处理装置	80	产污 系数 法	5300	2.04	0.011	2400
注塑	塑料注 射成型 机	排气筒 3#	臭气	类比 法	5300	/	/	降温系统 +活性炭 处理装置	/	类比 法	5300	/	/	2400
职工生 活	/	排气筒 5#	油烟	产污 系数 法	/	7	1.167	油烟净化 装置	75	产污 系数 法	/	1.75	0.009	/

表 5-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 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 (m ³ /h)	产生 浓度 (mg/L)	产生量 (t/h)	工艺	效率 (%)	核算 方法	废水 排放量 (m ³ /h)	排放 浓度 (mg/L)		排放量 (t/h)
/	/	生活 污水	COD _{Cr}	类比 法	0.25	300	0.000075	化粪池	/	类比 法	0.25	50	0.0000125	2400
/	/		NH ₃ -N	类比 法		30	0.0000075			类比 法		5	0.00000125	
/	/		动植 物油	类比 法		20	0.000005			类比 法		1	0.00000025	

烧结、 注塑 工序	恒压供水设备，塑料注射成型机	冷却水	热量	/	/	/	/	冷却池、冷却塔冷却	/	/	/	/	/	/
-----------------	----------------	-----	----	---	---	---	---	-----------	---	---	---	---	---	---

表 5-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	所在位置	噪声源	声源类型	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 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
机械加工	1#车间	工具磨床	频发	类比法	75~80	吸声、减振、隔声等	预计降低 20dB (A)	类比法	55~60	2400
机械加工	1#车间	立式加工中心	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	
下料	1#车间	圆钢切断机	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
锻件压制	3#车间	压力机	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
锻件加热	4#车间	加热炉	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
机械加工	1#车间	钻床	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	
锻件压制	3#车间	多工位冷镦机	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
车床加工	4#车间	桁架机器人	频发	类比法	65~70			类比法	45~50	
机械加工	4#车间	攻丝机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	
机械加工	4#车间	数控车床	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	
压制	3#车间	四轴压力机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	
压制	3#车间	五轴压力机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	

烧结冷却水冷却	4#车间	恒压供水设备	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
球磨	1#车间	球磨机	频发	类比法	75~85			类比法	55~65	
干燥、过筛	1#车间	喷雾干燥机	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
合金件热处理	4#车间	全纤维台车炉	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
合金件热处理	4#车间	托辊型网带式淬火炉	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
抛丸	抛丸区	抛丸机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	
合金件热处理	4#车间	多用炉	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
合金件焊接、热处理	4#车间	自动焊加淬火炉	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
喷塑	2#车间	喷塑涂装生产线	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	
扣环平整、冲压成型	4#车间	二合一料架整平机	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
压制	3#车间	压制机	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
包装盒成型	4#车间	塑料注射成型机	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
模具热处理	4#车间	真空炉	频发	类比法	65~70			类比法	45~50	
模具回火	4#车间	氮化炉	频发	类比法	65~70			类比法	45~50	
模具电脉冲	4#车间	电火花机	频发	类比法	65~70			类比法	45~50	
模具电脉冲	4#车间	电脉冲	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	
模具铣加工	4#车间	线切割	频发	类比法	70~75			类比法	50~55	

搬运	/	行车	频发	类比法	75~80			类比法	55~60
搬运	/	蓄电池叉车	频发	类比法	70~75			类比法	50~55
包装	4#车间	高效型 Y81 液压金属打包机	频发	类比法	65~70			类比法	45~50
废气处理设施	/	风机	频发	类比法	85~90			类比法	65~70
提供空气动力	/	空压机	频发	类比法	85~90			类比法	65~70

表 5-13 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	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)	
职工生活	/	生活垃圾	生活固废	类比法	15	/	0	集中收集后委托当地环卫部门清运
下料、车床、铣床等工序	圆钢切断机、车床、钻床、铣床等	金属屑和金属边角料	一般固废	类比法	350	/	0	集中收集后出售给废旧物资回收公司
成品检验	/	次品	一般固废	类比法	10	/	0	集中收集后出售给废旧物资回收公司
热处理工序	全纤维台车炉、托辊型网带式淬火炉、多用炉等	废淬火油	危险固废	类比法	1.28	/	0	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置
电脉冲加工	电火花机、电脉冲	废矿物油	危险固废	类比法	1.28	/	0	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置
注塑废气等处理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险固废	物料衡算法	1.23	/	0	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置
机床、车、钻、铣、磨、刨等	磨床、车床、钻床、铣床等	废切削液	危险固废	类比法	0.5	/	0	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置

金加工								
职工生活	/	食堂固废	一般固废	类比法	5	/	0	集中收集后委托当地环卫部门清运

5.5 建设项目污染源汇总

本项目营运期污染源汇总情况见表 5-14。

表 5-14 建设项目污染源汇总表

污染源及污染物		产生量	排放量	处置措施及去向	
废气	营运期 金属粉尘	颗粒物	5t/a	无组织极少量	加强车间封闭，车间内自然沉降。
	营运期 焊接烟尘	颗粒物	1.5kg/a	无组织 1.5kg/a	源强较小，通过加强车间局部通风后，强制扩散。
	营运期 喷塑粉尘	颗粒物	0.5t/a	有组织 0.05t/a	经自带的二级回收系统处理后通过一根 15m 高的排气筒高空排放。
	营运期 固化废气	非甲烷总烃	0.012t/a	有组织 0.005t/a	在烘道上方管道密闭收集后通过一套低温等离子装置处理后，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放。
	营运期 压制废气	二甲苯		有组织 0.016t/a	设备上方设置大围式吸风装置进行收集，之后经注塑废气同一套降温系统+活性炭处理后，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放。
				无组织 0.02t/a	
		乙苯	0.02t/a	有组织 0.003t/a	
无组织 0.004t/a					
非甲烷总烃	0.04t/a	有组织 0.006t/a			

				无组织 0.008t/a	
	营运期 淬火废气	非甲烷总烃	0.4t/a	有组织 0.064t/a	经大围式吸风集气罩收集后经一套冷却+工业油烟净化器进行处理，最后通过一根 15m 高的排气筒高空排放。
				无组织 0.08t/a	
	营运期 电脉废气	非甲烷总烃	0.5t/a	有组织 0.08t/a	经大围式吸风集气罩收集后经淬火废气同一套冷却+工业油烟净化器进行处理，最后通过一根 15m 高的排气筒高空排放。
				无组织 0.1t/a	
	营运期 注塑废气	非甲烷总烃	0.142t/a	有组织 0.026t/a	通过密闭管道或者车间整体密闭收集后同压制废气经一套降温系统+活性炭处理装置处理后，通过一根 15m 高的排气筒高空排放。
无组织 0.014t/a					
营运期 恶臭	臭气	少量	有组织少量	与注塑废气等一起收集处理后通过 15m 高排气筒高空排放。	
营运期 食堂油烟	油烟	31.5kg/a	7.875kg/a	安装油烟净化装置净化处理后于食堂屋顶高空排放。	
废 水	营运期 生活污水	水量	600t/a	600t/a	厕所冲洗水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后，委托清运至德清县城南污水处理厂集中处理。
		COD _{Cr}	0.18t/a	0.03t/a	
		NH ₃ -N	0.018t/a	0.003t/a	
		动植物油	0.012t/a	0.0006t/a	
营运期 冷却水	热量	/	/	通过冷却池或冷却塔冷却后循环使用，不排放，只需要定期添加损耗	
固 废	营运期 生活固废	生活垃圾	15t/a	0	由当地环卫部门清运处理，不排放。
	营运期 生产固废	金属屑和金属边角料	350t/a	0	集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。
		次品	10t/a	0	集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

		废淬火油	1.28t/a	0	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置，不排放。
		废矿物油	1.28t/a	0	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置，不排放。
		废活性炭	1.23t/a	0	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置，不排放。
		废切削液	0.5t/a	0	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置，不排放。
	营运期 食堂固废	泔水、废弃食物 等	5t/a	0	由当地环卫部门清运处理，不排放。

5.6 项目实施前后“三本帐”

表 5-15 项目实施前后污染物“三本帐”

类型	排放源	污染物 名称	本项目实施前	本项目			本项目实施后		本项目实施 后增减量 (t/a)
			原环评报备的 量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量(t/a)	排入自然环境的 量 (t/a)	以新老削减 量 (t/a)	预测排放总量 (t/a)	
废气	食堂油烟 废气	油烟	47.25kg/a	31.5kg/a	23.625kg/a	7.875kg/a	0	55.125kg/a	+7.875kg/a
	金属粉尘	颗粒物	极少量	少量	少量	少量	0	少量	少量
	焊接烟气	颗粒物	16.5kg/a	1.5kg/a	0	1.5kg/a	0	17.0kg/a	+1.5kg/a
	淬火废气	非甲烷总烃	0.72	0.4	0.256	0.144	0	0.864	+0.144
	喷塑粉尘	颗粒物	/	0.5	0.45	0.05	/	0.05	+0.05
	固化废气	非甲烷总烃	/	0.012	0.007	0.005	/	0.005	+0.005
	压制废气	二甲苯	/	0.1	0.064	0.036	/	0.036	+0.036
乙苯		/	0.02	0.013	0.007	/	0.007	+0.007	

		非甲烷总烃	/	0.04	0.026	0.014	/	0.014	+0.014
	电脉废气	非甲烷总烃	/	0.5	0.32	0.18	/	0.18	+0.18
	注塑废气	非甲烷总烃	/	0.142	0.102	0.04	/	0.04	+0.4
	恶臭	臭气	/	少量	少量	少量	/	少量	少量
废水	生活污水	水量	3600	600	0	600	0	4200	+600
		COD _{Cr}	0.18	0.18	0.15	0.03	0	0.21	+0.03
		NH ₃ -N	0.018	0.018	0.015	0.003	0	0.021	+0.003
		动植物油	/	0.012	0.0114	0.0006	0	0.0006	+0.0006
		TP	0.0018	/	/	/	/	0.0018	/
	喷砂废水	SS	0	/	/	/	/	0	0
	冷却水	热量	/	0	0	0	/	0	0
固废	生活 固废	生活垃圾	0	15	15	0	0	0	0
	生产 固废	金属屑和金 属边角料	0	350	350	0	0	0	0
		废砂	0	/	/	/	0	0	0
		废包装材料	0	/	/	/	0	0	0
		废焊丝	0	/	/	/	0	0	0
		废皂化液	0	0.5	0.5	0	0	0	0
		次品	/	10	10	0	/	0	0
		废淬火油	/	1.28	1.28	0	/	0	0

		废矿物油	/	1.28	1.28	0	/	0	0
		废活性炭	/	1.23	1.23	0	/	0	0
	食堂 固废	泔水、废弃食物等	0	5	5	0	0	0	0

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	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	营运期 金属粉尘 (YG1)	颗粒物	极少量	无组织 极少量
	营运期 焊接烟气 (YG2)	颗粒物	1.5kg/a	无组织 1.5kg/a
	营运期 喷塑粉尘 (YG3)	颗粒物	0.5t/a	有组织 0.05t/a
	营运期 固化废气 (YG4)	非甲烷总烃	0.012t/a	有组织 0.005t/a
	营运期 压制废气 (YG5)	二甲苯	0.1t/a	有组织 0.016t/a
				无组织 0.02t/a
		乙苯	0.02t/a	有组织 0.003t/a
				无组织 0.004t/a
		非甲烷总烃	0.04t/a	有组织 0.006t/a
				无组织 0.008t/a
	营运期 淬火废气 (YG6)	非甲烷总烃	0.4t/a	有组织 0.064t/a
				无组织 0.08t/a
	营运期 电脉废气 (YG7)	非甲烷总烃	0.5t/a	有组织 0.08t/a
				无组织 0.1t/a
	营运期 注塑废气 (YG8)	非甲烷总烃	0.142t/a	有组织 0.026t/a
				无组织 0.014t/a

	营运期 恶臭 (YG9)	臭气	少量	少量
	营运期 食堂油烟 废气 (YG10)	油烟	7mg/m ³ 31.5kg/a	1.75mg/m ³ 7.875kg/a
水 污 染 物	营运期 生活污水 (YW1)	水量	600t/a	600t/a
		COD _{Cr}	300mg/L 0.18t/a	50mg/L 0.03t/a
		NH ₃ -N	30mg/L 0.018t/a	5mg/L 0.003t/a
		动植物油	20mg/L 0.012t/a	1mg/L 0.0006t/a
	营运期 冷却水 (YW2)	热量	通过冷却池或冷却塔冷却后循环使用，不排放，只需要定期添加损耗	
固 体 废 物	营运期 生活固废 (YS1)	生活垃圾	15t/a	由当地环卫部门清运处理，不排放。
	营运期 生产固废 (YS2)	金属屑和金属边角料	350t/a	集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。
		次品	10t/a	集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。
		废淬火油	1.28t/a	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置，不排放。
		废矿物油	1.28t/a	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置，不排放。
		废活性炭	1.23t/a	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置，不排放。
		废切削液	0.5t/a	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置，不排放。
	营运期 食堂固废 (YS3)	泔水、废弃食物等	5t/a	由当地环卫部门清运处理，不排放。

噪声	营运期机械噪声 (YN1)	噪声	营运期设备噪声强度在 65-85dB (A) 之间。
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>根据现场踏勘，项目所在地已经是人工生态环境。</p> <p>由于项目营运期内产生的污染物量不大，同时项目营运期内产生的污染物均能得到很好的控制和处理，预计不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持等生态环境造成影响。</p>			

7 环境影响分析

7.1 建设期环境影响简要分析

本项目系利用现有的现有工业厂房组织生产，并不新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产，故在此不作建设期环境影响评价。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 废气环境影响分析

根据工程分析，本项目营运期金属粉尘由于其比重较大，沉降速度较快，通过加强车间密闭性，基本在车间内沉降下来；焊接烟气源强较小，通过加强车间局部通风后，强制扩散；喷塑粉尘经自带的二级回收系统处理后通过 1#15m 高的排气筒高空排放；固化废气通过在烘道上方管道密闭收集后通过一套低温等离子装置处理后，尾气通过 2#15m 高的排气筒排放；压制废气通过设备上方设置大围式吸风装置进行收集，再经注塑废气同一套降温系统+活性炭处理后，尾气通过 3#15m 高的排气筒排放；淬火废气拟在产烟点上方设置大围式集气罩收集后，经一套冷却+工业油烟净化器进行处理，最后通过 4#15m 高的排气筒高空排放；电泳废气拟在产烟点上方设置大围式集气罩收集后，经淬火废气同一套冷却+工业油烟净化器进行处理，最后通过 4#15m 高的排气筒高空排放；注塑废气通过密闭隔间收集后经一套降温系统+活性炭处理装置处理后，通过 3#15m 高的排气筒高空排放；恶臭与注塑废气等一起收集处理后通过 3#15m 高排气筒高空排放；食堂油烟废气经油烟净化装置处理后屋顶排放。因此，本环评大气环境影响分析针对喷塑粉尘、固化废气、压制废气、淬火废气、电泳废气、注塑废气来展开。

(1) 预测模式

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，本项目大气环境影响评价预测模式采用 BREEZE AERSCREEN CH（2018 版）估算模式。

(2) 评价因子和评价标准筛选

根据工程分析，本项目对照废气排放污染因子筛选出的大气环境影响评价因子为颗粒物（取 PM₁₀，下同）、二甲苯、乙苯和非甲烷总烃，其具体评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	1 小时平均	450	GB3095-2012《环境空气质量标准》
二甲苯	一次值	200	HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D
乙苯	一次值	20	前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

注：PM₁₀ 的 1 小时平均质量浓度取其 24 小时平均质量浓度的 3 倍值。

(3) 估算模型参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本评价采用 BREEZE AERSCREEN CH (2018 版) 估算模式对大气环境影响评价因子 PM₁₀、二甲苯、乙苯和非甲烷总烃的地面污染浓度扩散进行预测，估算模型参数见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	50000
最高环境温度/°C		39.5
最低环境温度/°C		-7.6
土地利用类型		7 城市
区域湿度条件		2 潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 污染源强参数

根据工程分析，本项目主要污染物排放的相关参数如表 7-3、7-4 所示。

表 7-3 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/(m ³ /h)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
1	1# 排气筒	786666	3383528	3	15	0.6	5000	25	2400	正常	颗粒物: 0.05
2	2# 排气筒	786667	3383546	3	15	0.6	1000	30	1000	正常	非甲烷总烃: 0.002
2	3# 排气筒	786771	3383450	3	15	0.6	5300	30	2400	正常	二甲苯: 0.032; 乙苯: 0.006; 非甲烷总烃: 0.023
3	4# 排气筒	786776	3383504	3	15	0.6	11250	35	2400	正常	非甲烷总烃: 0.06

表 7-4 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
1	4号 车间	786818	3383470	13	51	52	0	13	2400	正常	二甲苯: 0.04; 乙苯: 0.008; 非甲烷总烃: 0.072
2	5号 车间	786797	3383537	13	47	31	0	13	2400	正常	非甲烷总烃: 0.025

(5) 估算结果

本项目主要污染物估算模型计算结果见表 7-5。

表 7-5 主要污染源估算模型计算结果表

名称	污染物名称	下风向最大 1h 质量浓度 (mg/m ³)	最大 1h 质量浓度占标率 (%)	下风向距离 (m)	D _{10%} 最远距离 (m)
----	-------	------------------------------------	-------------------	-----------	---------------------------

1#	点源	颗粒物	3.38E-03	0.75	236	/
2#	点源	非甲烷总烃	2.89E-04	0.01	158	/
3#	点源	二甲苯	2.08E-03	1.04	242	/
	点源	乙苯	3.89E-04	1.95	242	/
	点源	非甲烷总烃	1.49E-03	0.07	242	/
4#	点源	非甲烷总烃	1.95E-03	0.10	281	/
4号 车间	面源	二甲苯	6.41E-03	3.20	149	/
	面源	乙苯	1.28E-03	6.41	149	/
	面源	非甲烷总烃	1.15E-02	0.58	149	/
5号 车间	面源	非甲烷总烃	4.74E-03	0.24	139	/

由上述计算结果可知，本项目大气环境影响评价等级为二级。对照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

（6）大气环境保护距离

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》中的有关规定，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目各大气污染物短期贡献浓度均能够满足相应环境质量浓度限值要求，无需设置大气环境保护距离。

（7）污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算分别见表 7-6~7-8。

表 7-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	10	0.05	0.05
2	2#排气筒	非甲烷总烃	2	0.002	0.005
3	3#排气筒	二甲苯	6.03	0.032	0.016
		乙苯	1.13	0.006	0.003
		非甲烷总烃	4.3	0.023	0.032

4	4#排气筒	非甲烷总烃	5.3	0.06	0.144
一般排放口合计		颗粒物			0.05
		VOCs			0.2
有组织排放合计		颗粒物			0.05
		VOCs			0.2

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	名称	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	4号车间	压制、注塑、热处理、电脉冲工序	二甲苯、乙苯、非甲烷总烃	加强车间局部通风	《合成树脂工业污染物排放标准》、《大气污染物综合排放标准》、《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的 6.2 中规定计算值和相关限值要求	二甲苯： 1.2mg/m ³ 乙苯： 0.8mg/m ³ ； 非甲烷总烃： 4.0mg/m ³	二甲苯： 0.02；乙苯： 0.004； 非甲烷总烃：0.142
2	5号车间	热处理工序	非甲烷总烃	加强车间局部通风	《大气污染物综合排放标准》	非甲烷总烃：4.0mg/m ³	非甲烷总烃：0.06

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.05
2	VOCs	0.426

(8) 建设项目大气环境影响评价自查

本项目大气环境影响评价自查结果见附件 7。

(9) 大气污染物达标排放情况分析

①金属粉尘

本项目营运期产生的金属粉尘由于其比重较大，沉降速度较快，通过加强车间密闭性，基本在车间内沉降下来，预测金属粉尘无组织排放厂界浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源，二级标准”排放限值的要求，对当地环境空气质量的影响极小。

②焊接废气

本项目营运期焊接工序将产生一定的焊接烟气，源强较小，通过加强车间局部通

风后，强制扩散。预测其无组织排放浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源、二级标准”，对当地环境空气质量的影响较小。

③喷塑粉尘

本项目营运期喷塑工序将产生一定的喷塑废气，其经自带的二级回收系统处理后通过 1#15m 高的排气筒高空排放。预测其有组织排放浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源、二级标准”，对当地环境空气质量的影响较小。

④固化废气

本项目营运期喷塑后烘干会产生一定的固化废气，企业拟在烘道上方管道密闭收集后通过一套低温等离子装置处理后，尾气通过 2#15m 高的排气筒排放。预测其有组织排放浓度能够达到 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 中的大气污染物排放限值及表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值要求，同时非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中标准，对当地环境空气质量的影响较小。

⑤压制废气

本项目营运期合金焊接件产品压制工序会产生一定量的有机废气，项目方拟在压制机设备上方设置大围式吸风装置对该废气进行收集，之后经注塑废气同一套降温系统+活性炭处理后，尾气通过 3#15m 高的排气筒排放。预测其二甲苯、非甲烷总烃能达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源，二级标准”限值要求，乙苯能达到 GB/T3840-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的 6.2 中规定计算值和相关限值要求，同时非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中标准，对周围环境空气质量的影响较小。

⑥淬火废气

本项目营运期热处理工序会产生一定的淬火废气，企业拟在产烟点上方设置大围式集气罩收集后，经一套冷却+工业油烟净化器进行处理后，尾气通过 4#15m 高排气筒排放。预测其达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源，二级标准”限值要求，同时非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中标准，对周围环境空气质量的影响较小。

⑦电脉废气

本项目营运期电脉冲工序会产生一定的电脉废气，拟在产烟点上方设置大围式集气罩收集后经淬火废气同一套冷却+工业油烟净化器进行处理后，尾气通过 4#15m 高排气筒排放。预测其达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源，二级标准”限值要求，同时非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中标准，对周围环境空气质量的影响较小。

⑧注塑废气

本项目营运期包装盒产品注塑工序会产生一定的注塑废气，通过在注塑车间收集后经压制废气同一套降温系统+活性炭处理装置处理后，通过 3#15m 高的排气筒高空排放。预测其有组织排放浓度能够达到 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 中的大气污染物排放限值及表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值要求，同时非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中标准，对当地环境空气质量的影响较小。

⑨恶臭

本项目营运期注塑工序产生非甲烷总烃外，还会产生恶臭，根据类比调查，本项目车间内的恶臭等级一般在 2 级左右，车间外 15m 范围外恶臭等级为 0，基本无气味。恶臭气体与注塑废气一同经收集处理后通过同一根 15m 排气筒排放。预测恶臭厂界无组织排放浓度能够达到 GB14554-93《恶臭类污染物排放标准》表 1 中的恶臭污染物厂界新、扩、改二级标准，对周围环境空气质量的影响较小。

⑩食堂油烟废气

食堂油烟废气在通过安装油烟净化装置进行净化处理后，于食堂屋顶高空排放，能够达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中中型规模标准，对周围环境空气质量的影响较小。

7.2.2 水环境影响分析

(1) 地表水评价等级确定

根据工程分析，本项目营运期无生产废水排放，产生的生活污水经预处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放；冷却水经冷却池或冷却塔冷却后循环使用，不外排。属于废水间接排放建设项目，如此，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

(2) 项目废水影响情况

项目营运期产生的生活污水，约 600t/a。主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、动植物油等。员工生活污水中的厕所冲洗水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池隔油处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后可纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放最终进入余英溪。

德清县恒丰污水处理有限公司目前可纳污水量为 4 万 t/d，目前运行负荷在 80% 左右，污水厂处理余量 0.8 万 t/a。本项目建成后纳管量为 600t/a，只占余量的极少量。且纳管废水中污染物成分纳入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理无影响，对余英溪水质也不会产生明显影响。因此，项目生活污水经预处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后通过现有市政管网进入德清县恒丰污水处理有限公司进一步处理，具有可行性。

综上所述，项目采取以上措施对项目所在区域纳污水体影响较小。

(3) 废水污染物排放信息表

表 7-9 排放类别、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			排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1#	生活污水处理系统	化粪池、隔油池	是	企业总排

表 7-10 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	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	国家或地方污染排放标准浓度限制 (mg/L)
1	1#	119°59'20.92"	30°33'03.43"	600t/a	余英溪	间断排放，排放期间流量不稳定且无规	8:00 ~ 20:00	狮山污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	COD _{Cr} : ≤50; NH ₃ -N: ≤5; 动植物油: ≤1

					律,但不属于冲击型排放		处理厂		
--	--	--	--	--	-------------	--	-----	--	--

表 7-11 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
1	1#	COD _{Cr}	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准	≤50mg/L
2		NH ₃ -N		≤5mg/L
3		动植物油		≤1mg/L

表 7-12 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	1#	COD _{Cr}	50	0.0001	0.03
2		NH ₃ -N	5	0.00001	0.003
3		动植物油	1	0.000002	0.0006
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.03
		NH ₃ -N			0.003
		动植物油			0.0006

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查

本项目地表水环境影响评价自查结果见附件 7。

7.2.3 固体废物环境影响分析

表 7-13 固废产生和去向情况统计

序号	固废名称	固废产生量	固废性质	去向
1	生活垃圾	15t/a	一般固废	集中收集后委托当地环卫部门清运
2	金属屑和金属边角料	350t/a	一般固废	集中收集后出售给废旧物资回收公司
3	次品	10t/a	一般固废	集中收集后出售给废旧物资回收公司
4	废淬火油	1.28t/a	危险废物	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置
5	废矿物油	1.28t/a	危险废物	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置
6	废活性炭	1.23t/a	危险废物	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置
7	废切削液	0.5t/a	危险废物	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置
8	食堂固废	5t/a	一般固废	集中收集后委托当地环卫部门清运
合计		384.29t/a	不对外直接排放	

由上表可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

厂区内应建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，危险废物存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

(1) 危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 7-14。

表 7-14 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废淬火油	HW08	900-203-08	2 号生产车间	20m ²	桶装	1.28t	<1 年
2		废矿物油	HW08	900-249-08			桶装	1.28t	
3		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装	1.23t	
4		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	0.5t	

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目预计设置危险固废暂存点 1 号（暂存废淬火油、废矿物油、废活性炭、废切削液）设置于 2 号生产车间北侧的单独房间内，面积约 20m²。所有危险固废的收集和暂存都应按 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容执行，暂存点为水泥防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

①危险废物暂存场所（设施）规范化

- A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
- B、必须有泄漏液体收集装置；
- C、设施内要有安全照明设施和观察窗口；
- D、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；
- E、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建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；

F、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

②危险废物的堆放规范化

A、基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

B、危险废物堆要防风、防雨、防晒；

C、危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集；

D、为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置导流渠；

E、为加强监督管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌；

F、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；

G、应建立档案制度，应将入场的一般固体废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存。

2) 运输过程的污染防治措施

本项目产生的危险固废均由资质单位采用专用运输危险废物的车辆负责运输，装运危险废物的容器根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散，转移危险废物时，将按照规定填危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告，转移遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他规定要求。

3) 利用或者处置方式的污染防治措施

本项目产生的各类危险废物将委托具有相应资质的单位处置，确保在其处置范围之内，并签订“工业危险废物委托处置协议书”。

4) 日常管理要求

要求校方履行申报的登记制度、建立台账管理制度。根据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发（2001）113 号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发（2001）183 号）的规定，应将危险废物处置办法报请环保行政主管部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度，运出单位及当地环保部门、运输单位、接受单位及当地环保部门进行跟踪联单。

本项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物须委托有资质单位进行安全处置，并且需严格执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

(2) 一般固废

本项目产生的一般固废主要是生活垃圾、金属屑和金属边角料、次品和食堂固废，生活垃圾通过厂区内垃圾桶收集，金属屑和金属边角料、次品采用塑料袋收集、食堂固废采用密闭的塑料桶收集，并设专门的临时储存场，分别位于厂区西侧靠南单独房间、宿舍综合楼北侧，该场所应采取防尘、防雨、防渗措施，并远离水体。一般废物暂存点必须按照 GB18599-2001《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容中的有关要求设置，严禁乱堆乱放和随便倾倒。在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。

综上所述，只要落实好各类废物，特别是危险固废的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

7.2.4 噪声环境影响分析

(1) 噪声源调查与分析

项目生产过程中产生的噪声主要为设备运行时产生的设备噪声，强度一般在 65~85dB(A) 之间，噪声源强见表 5-9。

(2) 拟采取的噪声污染防治措施

- ①选用低噪声设备。
- ②生产车间安装隔声门窗，生产时保持车间门窗封闭。
- ③风机进出风管采用相应的消声措施，风口采用消声百叶等。
- ④平时加强生产管理和设备维护保养；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。
- ⑤加强区域内绿化，在各侧厂界设置景观绿化带等措施。

(3) 预测模式：

主要采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 中的工业噪声预测模式。

- ①噪声在室外传播过程中的衰减计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{Aref(r_0)} - (A_{div} + A_{bav} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中：

$L_{A(r)}$ — 距等效室外声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref(r_0)}$ — 参考位置 r0 处计算得到的 A 声级；

A_{div} — 声源几何发散引起的 A 声级衰减量；

A_{bav} — 声屏障引起的 A 声级衰减量；

A_{atm} — 空气吸收引起的 A 声级衰减量；

A_{exe} — 附加衰减量。

②某点的声压级叠加公式：

$$L_{P总} = 10 \lg (10^{L_{P1}/10} + 10^{L_{P2}/10} + \dots + 10^{L_{Pn}/10})$$

式中：

$L_{P总}$ — 叠加后的 A 声级，dB (A)；

L_{P1} — 第一个声源至某一点的 A 声级，dB (A)；

L_{P2} — 第二个声源至某一点的 A 声级，dB (A)；

L_{Pn} — 第 n 个声源至某一点的 A 声级，dB (A)；

(4) 预测方法：

本次预测采用网格法进行预测，根据厂区总平面布置中所确定的各个噪声源及其与厂界的相对位置，利用上述预测模式和确定的各设备的声级值，对厂界及敏感点的噪声级进行预测计算。

(5) 预测结果：

本项目正常运行工况噪声预测结果见表 7-15。

表 7-15 厂界噪声影响预测结果

单位：dB (A)

监测点位	现状监测值		贡献值	预测值		标准值		达标情况
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
东界	56.3	47.6	48.0	56.9	50.8	65	55	达标
南界	55.8	46.9	47.2	56.4	50.1			达标
西界	56.7	47.5	48.0	57.3	50.8			达标

北界	57.0	47.9	48.3	57.6	51.1			达标
----	------	------	------	------	------	--	--	----

根据以上预测分析可知，本项目投入运营后，厂界昼、夜间噪声预测值均能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，对周围声环境质量和环境敏感点的影响不大。

7.2.5 土壤环境影响分析

(1) 预测评价范围

根据 HJ964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境》，本项目土壤环境影响评价等级为二级，环境影响评价范围为项目占地范围内以及其占地范围外 0.2km 的区域。

(2) 土壤环境影响识别

根据工程分析，本项目土壤环境影响途径识别情况见表 7-16，土壤环境影响源及因子识别情况见表 7-17。

表 7-16 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			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	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。

备注：根据土壤导则的相关要求，设定土壤环境影响预测情景应在影响识别的基础上，依据建设项目特征来进行。本项目生活污水采用污水管网进行收集，污水处理设施也做好防腐、防渗处理，因此，地面漫流、垂直入渗途径对土壤环境的影响仅发生在管网破损和污水处理设施破裂等事故情况，而大气沉降途径是一个连续的过程，也即是对土壤环境的影响也是一个连续的过程。如此，再结合各大气污染因子的排放情况，确定本项目土壤环境影响预测情景设定为：正常运营过程中颗粒物、二甲苯、乙苯和非甲烷总烃的沉降。

表 7-17 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注 ^b
金属粉尘	钻、磨、铣、刨等金加工及抛丸工序	大气沉降	颗粒物	颗粒物	连续
焊接烟气	焊接工序	大气沉降	颗粒物	颗粒物	连续

喷塑粉尘	喷塑工序	大气沉降	颗粒物	颗粒物	连续
固化废气	喷塑后烘干工序	大气沉降	非甲烷总烃	非甲烷总烃	连续
压制废气	压制工序	大气沉降	二甲苯、乙苯、非甲烷总烃	二甲苯、乙苯、非甲烷总烃	连续
淬火废气	热处理工序	大气沉降	非甲烷总烃	非甲烷总烃	连续
电脉废气	电脉冲工序	大气沉降	非甲烷总烃	非甲烷总烃	连续
注塑废气	注塑工序	大气沉降	非甲烷总烃	非甲烷总烃	连续

(3) 土壤环境质量评价分析

根据调查范围内的土地利用类型，选取《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准进行评价，监测结果见表 3-5 至 3-9。

监测结果表明，各监测点各项指标均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准，项目所在地的土壤环境质量状况良好。

(4) 环境影响预测与分析

1) 预测评价范围

与土壤环境影响现状调查评价范围（项目周边 $\leq 0.2\text{km}$ 范围内）一致。

2) 预测评价时段

运营期。

3) 预测与评价因子

根据本项目的污染特征确定预测因子二甲苯、乙苯和非甲烷总烃。

4) 预测方法

本项目废气排放的主要污染物包括颗粒物和挥发性有机物（二甲苯、乙苯、非甲烷总烃），会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤，从而使局地土壤环境质量逐步受到污染影响。挥发性有机物进入土壤后，不断在土壤中累积、迁移、转化，可直接破坏土壤的正常功能，并可通过植物的吸收和食物链的积累，进而危害人类健康。土壤有机物污染与大气污染、水污染等环境问题密切相关，其容易在风力和水力的作用下进入到大气和水体中，导致大气污染、水体污染和生态系统退化等其他次生态问题。有机物污染物具有一定的危害性，故本次评价选取项目特征因子二甲苯、乙苯、非甲烷总烃作为评价因子，预测其通过多年沉降后对区域土壤环境质量的影响。

预测方法采用导则附录 E 推荐的公式进行计算，具体如下：

①单位质量土壤中某种物质的增量

$$\Delta S = n (I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D)$$

式中： ΔS -单位质量土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_s -预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_s -预测评价范围内年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g，本次不考虑；

R_s -预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g，本次不考虑；

ρ_b -表层土壤容重，kg/m³，根据土壤现状调查，项目所在区域土壤容重在 1230-1430kg/m³ 之间，故本次取 1340kg/m³；

A -预测评价范围，m²，本次预测评价范围为厂区占地范围内及占地范围外 0.2km 的区域，据计算，面积约 141694m²；

D -表层土壤深度，一般取 0.2m；

n -持续年份，a。

根据上式计算，本项目废气中非甲烷总烃对土壤的累积影响见表 7-18。

表 7-18 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染物		二甲苯	乙苯	非甲烷总烃
单位质量表层土壤中的增量 ΔS (g/kg)	n=10	0.0095	0.0018	0.1009
	n=20	0.0190	0.0037	0.2017
	n=30	0.0284	0.0055	0.3026

由上表可知，本项目持续运营 10 年、20 年、30 年后单位质量土壤中二甲苯及乙苯的增量在 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表 1 中第二类用地筛选值对应标准范围内，且非甲烷总烃的增量分别为 0.1009g/kg、0.2017g/kg、0.3026g/kg，对土壤环境影响的贡献值较为有限。

因此其建设对周边土壤环境影响不大。

（5）保护措施及对策

根据土壤监测结果，各监测点各项指标均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准，项目所在区

域土壤环境质量状况良好。

本项目厂区内加强绿化，种植具有较强吸附能力的植物，减少大气沉降带来的影响；企业定期检查及维护相关环保措施，定期更换活性炭吸附物，做好相关环保设施台账记录。

(6) 土壤环境影响评价自查表

本项目土壤环境影响评价自查结果见附件 7。

7.3 行业整治规范符合性分析

表 7-19 《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析汇总表

分类	内容	序号	判断依据	建设项目情况	是否符合
加强源头控制	采用环境友好型原辅材料	1	严格落实《环境保护部 发展改革委 商务部 关于发布〈废塑料加工利用污染防治管理规定〉的公告》(2012 年第 55 号)、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》(HJ/T364-2007)等有关要求。	本项目原辅材料都为新材料，不涉及塑料使用。	不涉及
		2	禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅材料。鼓励企业对造粒前的废塑料采用节水、节能、高效、低污染的技术进行清理清洗，减少其中的固体杂质，降低造粒机过滤网的更换频率。	该公司原辅材料均为新材料。且不涉及造粒。	不涉及
		3	禁止使用抛料和加工过程中产生较大臭味的原料(如聚甲醛、聚氯乙烯等)。模压复合材料检查井盖生产企业再生利用废塑料应使用已经粉碎、分选(拣)的清洁原料。	本项目原料为聚丙烯塑料粒子，且产品不涉及模压复合材料检查井盖。	不涉及
		4	不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书(MSDS)等材料，并建立管理台账。	本项目不使用不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原辅材料。	不涉及
	提高生产工艺装备水平	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术，并配备防治粉尘和噪声污染的设备。	本项目生产不涉及破碎。	不涉及
		6	在安全允许的前提下，不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料应采用储罐储存，设置平衡管或将呼吸废气收集处理，并采用管道将物料输送至调配间或生产	本项目不使用不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料。	不涉及

			工位,减少废气无组织排放。桶装料在非使用状态必须密闭存放,并安装集气装置收集废气进行处理。		
		7	模压复合材料检查井盖的搅拌工序应按照重力流方式布置,有机液体物料全部采用管道密闭输送至生产设备,固体物料应通过密闭式固体投料装置送至搅拌釜,搅拌釜之间的混合物料应通过密闭管道进行转移。禁止使用敞开式搅拌釜,收集密闭式搅拌釜产生的呼吸废气进行处理。	本项目产品不涉及模压复合材料检查井盖。	不涉及
		8	模压复合材料检查井盖生产中的搅拌后的物料,应选用密闭式螺旋输送机送至生产工位,不得采用人工转运方式进行物料转移。	本项目产品不涉及模压复合材料检查井盖。	不涉及
加强 废气 收集	收集 所有 产生 的 废 气	9	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出(包括注塑、挤塑等)等生产环节中产生的废气。	本项目实施后,将对厂区内注塑工序进行收集处理。	符合
		10	模压复合材料检查井盖生产企业应收集有机液体物料储存、搅拌、抽料、放料、模压等生产环节中产生的废气。	本项目产品不涉及模压复合材料检查井盖。	不涉及
		11	企业应采用密闭式集气方式进行废气收集,不得采用集气罩方式。	本项目实施后,将对注塑工序密闭集气方式收集处理。	符合
	规范 收集 方式 和 参 数	12	对废塑料熔融造粒和挤出生产线进行全密闭,常闭面采用玻璃、岩棉夹板或其他硬质围挡隔离,常开面采用自吸式软帘隔离,确保非进出时间密闭间呈密闭状态。在密闭空间内针对废气产生点设置密闭集气罩,优先将大部分废气直接引至收集系统。	本项目原辅材料不涉及废塑料使用,且本项目实施后按要求设置收集及处理方式。	符合
		13	对模压复合材料检查井盖生产企业的有机液体原料储罐、搅拌釜呼吸废气采用管道直接连接的方式收集废气。	本项目产品不涉及模压复合材料检查井盖。	不涉及
		14	对模压复合材料检查井盖生产企业的抽料、放料、模压区域应设置密闭间,常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡隔离,常开面采用双道门隔离,人员进出时必须确保其中一道门处于关闭状态。在密闭空间内针对抽料口、放料口或模压机压头区域的废气产生点设置半密闭集气罩,优先将大部分废气直接	本项目产品不涉及模压复合材料检查井盖。	不涉及

			引至收集系统。		
		15	采用密闭方式收集废气时,密闭空间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时;包括进出通道、隔离材料缝隙在内,所有可能的敞开截面应控制风速不低于 0.5 米/秒。	本项目满足足够的换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时;包括进出通道、隔离材料缝隙在内,所有可能的敞开截面控制风速不低于 0.5 米/秒。	符合
		16	企业收集废气后,应满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10 毫克/立方米,任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气,则厂区内大气污染物监控点指密闭件主要逸散口(门、窗、通风口等)外 1 米,不低于 1.5 米高度处;如企业采用外部集气罩收集废气,则厂区内大气污染物监控点指生产设备外 1 米,不低于 1.5 米高度处;监控点的数量不少于 3 个,并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。	本项目将委托有资质的单位对废气进行设计处理并将加强生产管理,确保厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过 10 毫克/立方米,任何瞬时一次浓度不超过 50 毫克/立方米。	符合
		17	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)及相关规范的要求,管路应有明显的颜色区分及走向标识。	本项目废气收集和输送将满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)及相关规范的要求,管路做好明显的颜色区分和走向标识。	符合
提升 废气 处理 水平	采用 有效 的废 气处 理工 艺	18	破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺,并配套在线清灰装置,如有异味再进行除异味处理。	本项目原辅材料为聚丙烯塑料粒子,生产工序不会有粉尘产生。	不 涉 及
		19	废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟,再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行除臭处理。去除油烟的喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施,并配套气浮装置提高油类去除效果,喷淋液停留时间不小于 10 分钟。每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于 3 千瓦,油烟净化效率不小于 80%。造粒废气臭气浓度的净化效率不低于 75%,注塑	本项目原辅材料不涉及废塑料使用。	不 涉 及

			废气臭气浓度的净化效率不低于 60%。		
		20	模压复合材料检查井盖生产企业的储存、搅拌、抽料、放料、模压废气应采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理,搅拌过程如有颗粒物应先采用布袋除尘进行预处理。	本项目产品不属于模压复合材料检查井盖生产。	不涉及
		21	每万立方米/小时的光催化或低温等离子体设施的设计功率不小于 10 千瓦。	本项目采用降温系统+活性炭装置,设计功率不小于 10 千瓦。	符合
		22	活性炭吸附设施中,采用颗粒状活性炭的风速应不大于 0.5 米/秒,采用蜂窝状活性炭的风速应不大于 1 米/秒,装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。当采用一次性活性炭吸附时,按废气处理设施的 VOCs 进口速率和 80% 以上净化效率计算每日的 VOCs 去除量,进而按照 15% 的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期,定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	本项目采用颗粒状活性炭吸附装置,风速应不大于 0.5 米/秒,设计净化效率为 90%,将按照 15% 的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期,定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	符合
		23	塑料加工企业应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的相关标准要求。模压复合材料检查井盖生产企业应执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求。有组织排放的臭气浓度应不高于 1000 (无量纲)。	本项目包装盒产品项目属于塑料制品制造,执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的相关标准要求。但产品不涉及模压复合材料检查井盖。	符合
		24	废气处理设施配套安装独立电表。	本项目将对废气处理设施安装独立电表。	符合
	建设配套废气采样设施	25	严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJT397-2007)建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	本项目将严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJT397-2007)建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	符合
		26	采样孔的位置优先选择在垂直管段,原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径,和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时,采样孔与上述部件的距离	本项目将严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJT397-2007)建设废气处理设施的进出口采样孔。	符合

			至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时,采样孔位置可不受限制,但应避开涡流区;如同时测定排气流量,则采样孔位置仍按上述规定设置。		
		27	应设置永久性采样平台,平台面积不小于 1.5 平方米,并设有 1.1 米高的护栏和不低于 0.1 米的脚步挡板,采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米,采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 200 伏电源插座。	本项目将严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJT397-2007)建设废气处理设施采样平台。	符合
加强日常管理	制定落实环境管理制度	28	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养,遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	企业将落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养,如遇非正常情况及时向当地环保部门进行报告并备案。	符合
		29	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料;定期更换水喷淋塔的循环液,原则上更换周期不低于 1 次/周;定期清理低温等离子体和光催化等处理设施,原则上清理频率不低于 1 次/月;定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理。	企业将制定并落实设施运行管理制度,包括定期清理维护降温系统设施和活性炭吸附装置、布袋除尘装置,考虑到非甲烷总烃废气产生量相对不大的情况,确定更换和清理周期为 1 次/月。	符合
		30	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容:定期检查修补破损的风管、设备,确保螺栓、接线牢固,动力电源、信号反馈工作正常;定期清理水喷淋塔底部沉积物;定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油,已老化的塑料管道等。	企业将制定并落实设施维护保养制度,其中将包括且不限于定期检查修补破损的风管、设备,确保螺栓、接线牢固,动力电源、信号反馈工作正常;定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油,已老化的塑料管道等内容。	符合
		31	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账,相关人员按实进行填写备查。	本项目将按照含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账,相关人员按实进行填写备查。	不涉及
	制定落实环境监测制度	32	定期委托有资质的第三方进行监测,已申领新版排污许可证的按许可证要求执行,未申领的每年监测不少于 1 次。	企业将定期委托有资质的第三方进行监测,且由于尚未申领新版的排污许可证,故监测频率确定为不少于 1 次/年。	符合
		33	监测要求有:对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测;每个采样点监测 2 个周期,每个周期 3 个样品;建议监测特征因	企业将定期委托有资质的第三方进行监测,监测要求满足该判据要求,同时将结合企业生产实际情	符合

			子、非甲烷总烃和臭气浓度。	况，酌情考虑将臭气浓度作为监测因子。	
完善 环保 监督 管理	34	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产的时间为每年5~10月，易形成臭氧为首要污染物的高温时段（10:00-16:00）。未完成深化治理要求的企业，一律纳入夏秋季错峰生产名单。		本项目将按照当地主管部门的要求来实施错峰停产。	符合
	35	企业应委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。		本项目将委托有资质的单位对废气进行设计处理，在当地环境管理部门提出组织专家组审核要求时，将积极配合审核、认定和验收工作。	符合

由表 7-19 可知，本项目符合《湖州市塑料行业废气整治规范》的要求。

7.4 环境风险分析

7.4.1 风险评价的目的和重点

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

7.4.2 风险调查

1、建设项目风险源调查

（1）物质危险性调查

本项目主要原料为优质钢材、金属钴粉、碳化钨粉、淬火油、酒精等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B的风险物质为淬火油、电火花油、酒精以及胶黏剂中的二甲苯、乙苯，属于易燃物质。

（2）工艺系统危险性调查

A.产品生产工艺

本项目产品主要为合金焊接件、包装盒、模具，其中包装盒、模具为自用，不外售；涉及的工艺主要有热处理、机械加工、烧结、抛丸、喷塑、注塑等生产工艺，不

属于危险工艺。

B.三废处理工艺

企业三废治理措施见表 7-20。

表 7-20 企业三废治理措施表

污染类别	污染源名称	污染防治措施	
废气	运营期	金属粉尘	加强车间局部通风，强制扩散。
		焊接烟气	源强较小，通过加强车间局部通风后，强制扩散。
		喷塑粉尘	经自带的二级回收系统处理后通过 1#15m 高的排气筒高空排放。
		固化废气	在烘道上方管道密闭收集后经一套低温等离子装置处理后，通过 2#15m 高排气筒排放。
		压制废气	拟在压制机上方设置密闭吸风罩装置进行收集，后经注塑废气同一套降温系统+活性炭处理装置处理后，通过 3#15m 高排气筒排放。
		淬火废气	拟在产烟点上方设置集气罩收集后，经一套冷却+工业油烟净化器处理后，尾气通过 4#15m 高排气筒排放。
		电脉废气	拟在产烟点上方设置集气罩收集后，经淬火废气同一套冷却+工业油烟净化器处理后，尾气通过 4#15m 高排气筒排放。
		注塑废气	通过在注塑车间或设备密闭收集后经压制废气同一套降温系统+活性炭处理装置处理后通过 3#15m 高排气筒排放。
		恶臭	与注塑废气等一起收集处理后通过 3#15m 高排气筒高空排放。
		食堂油烟废气	安装油烟净化装置净化处理后于食堂屋顶高空排放。
废水	运营期	生活污水	生活污水中的厕所冲洗水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池隔油处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。
		冷却水	通过冷却池冷却后循环使用，不排放，只需要定期添加损耗。
固废	运营期	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理，不外排。
		金属屑和金属边角料	收集后出售给物资回收公司，不外排。
		次品	
		废淬火油	委托有资质单位处置，不外排。
		废矿物油	
		废活性炭	
		废切削液	
食堂固废	由环卫部门统一清运处理，不外排。		

2、环境敏感目标调查

根据项目实际情况，建设项目周围主要环境敏感目标调查见表 7-21。

表 7-21 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境 空气	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	秋山村	东	2200	居住区	约 2196 人
	2	五龙社区	南	823	居住区	约 2500 人
	3	春晖社区	西南	1800	居住区	约 1532 人
	4	群安社区	西南	2100	居住区	约 1100 人
	5	祥和社区	西南	2200	居住区	约 1050 人
	6	振兴社区	西南	3500	居住区	约 1653 人
	7	丰桥社区	西	1700	居住区	约 1261 人
	8	居仁社区	西	2800	居住区	约 2065 人
	9	城西村	西	4100	居住区	约 4091 人
	10	狮山村	西北	1100	居住区	约 830 人
	11	郭肇村	西北	2800	居住区	约 3135 人
	12	三桥村	西北	2900	居住区	约 4782 人
	13	兴山村	北	402	居住区	约 1541 人
	14	龙山村	北	3600	居住区	约 2422 人
	15	秋北村	东北	3900	居住区	约 1757 人
	16	舞阳学校	东南	1600	文化教育	约 2000 人
	17	秋山中心学校	东南	3000	文化教育	约 950 人
	18	秋山幼儿园	东南	3100	文化教育	约 600 人
	19	华盛达外语学校	南	1300	文化教育	约 584 人
	20	德清县第一中学	西南	575	文化教育	约 1763 人
	21	德清二中	西南	1800	文化教育	约 1286 人
	22	德清县求是高级 中学	北	1700	文化教育	约 3025 人
23	德清县气象局	南	454	事业单位	约 50 人	
厂址周边 500m 范围内人口数小计					800	
厂址周边 5km 范围内人口数小计					31915	

	大气环境敏感程度 E 值				E2	
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24h 流经范围/km		
	1	余英溪	III类	30		
	/	/	/	/		
	内陆水体排放点下游 10km(近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍)范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	
	地表水环境敏感程度 E 值				E2	
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/
	地下水环境敏感程度 E 值				E3	
土壤	本项目厂区及其周边 200m 范围内					
	土壤环境敏感分级					不敏感

7.4.3 确定评价等级

1、风险潜势初判

(1) P 的分级确定

A.危险物质数量与临界量比值 (Q)

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》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。

a.当至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;

b.但存在多种危险物质时,按下式计算:

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质最大存在量(t);

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量(t)。

危险物质临界量比值Q值计算如下。

表 7-22 本项目危险物质 Q 值计算结果

物料名称	最大储存量 t	临界储存量 t	q/Q
淬火油	0.5	2500	0.0002
电火花油	1	2500	0.0004
酒精（乙醇）	5	500	0.01
二甲苯	胶黏剂成分折纯 0.09	10	0.009
乙苯	胶黏剂成分折纯 0.018	10	0.0018
危险废物	4.29	50	0.0858
合计			0.1072

根据上表，本项目危险物质比值 $Q < 1$ ，该项目风险潜势为 I，风险评价仅做简单分析即可。

2、确定评价等级

由上述分析可知，本项目风险潜势为 I，风险评价仅做简单分析即可。

7.4.4 环境风险分析

本项目可能存在化学品（酒精等）泄露和火灾，以及末端处置过程中废气事故性排放等引起的风险，对当地大气环境、水环境造成影响，企业应需做好风险防范措施，争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，以把此类风险事故降到最低，力使得项目风险水平维持在较低水平。

7.4.5 环境风险防范措施及应急要求

1、泄漏事故风险防范措施

（1）为了保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。

（2）总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标的安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

（3）在生产装置、仓储区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

(4) 车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。

2、火灾爆炸事故风险防范措施

(1) 控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区；动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；危险固废运输要请专门的、有资质的运输单位，定期委托处置。

(2) 加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

3、环保设施事故排放的防范措施

废气等末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

公司的危险废物仓库，废淬火油、废矿物油、废活性炭、废切削液等危险废物暂存过程中都必须储存于容器中，容器密闭等，危险废物处理处置注意事项具体如下：

(1) 及时联系危废处理单位回收，填写危险废物产生情况一览表。危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

(2) 危险废弃物收集暂存入库，并填写危险废物入库交接表。危险废物的转移和运输时填写（库存危险废物提供/委托外单位利用/处置交接表）。

(3) 危险废弃物收集及时得到危废处理单位回收的填写（危险废物直接提供/委托外单位利用/处置交接表）。

(4) 危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余联交付运输单位，随危险废物转移运行。将

第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

4、建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产200万件合金焊接件项目				
建设地点	(浙江)省	(湖州)市	(/)区	(德清)县	阜溪街道丰庆街577号
地理	经度	E119°59'37.69"		纬度	N30°32'52.35"
主要危险物质及分布	/				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	可能存在化学品(酒精等)泄露、火灾,以及末端处置过程中废气事故性排放等引起的风险,对大气环境、水环境造成影响。				
风险防范措施要求	<p>1、控制和减少事故情况下污染物从大气途径进入环境,对于热处理、喷塑、注塑等工序废气处理装置非正常运行情况,应及时停止生产,并采取风险防范措施减少对环境造成危害。</p> <p>2、危废仓库从严建设,进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时企业应建立固体废物管理制度和管理程序,固体废物应按照性质分类收集,并有专人管理,进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练,完善风险防控系统。</p> <p>3、企业需强化风险意识、加强安全管理。</p> <p>4、应由专人负责厂区安全监管,定期对车间、道路等进行检查,确保应急逃生通道畅通,防止出现事故情况下人员集中被困现象。</p>				
<p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明)</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)要求,计算本项目Q值无需辨识,因此本项目风险潜势为I,风险评价仅做简单分析。</p>					

7.5 总图布置合理性分析

本项目选址于德清县阜溪街道丰庆街 577 号(该公司现有厂区内),系利用现有生产厂房进行项目实施。整个厂区内主要建有 1#2#3#4#5#生产车间、办公楼、宿舍综合楼、门卫室,同时在厂区入口处作人、物分流。厂区东侧自北向南分别为门卫室—办公楼—宿舍综合楼—焊接、淬火车间—热处理、机械加工、包装工序等 4#车间及仓库;厂区西侧自北向南分别为烧结、压成型工序等 1#车间—喷塑、包装工序等 2#车间—锻压工序车间。厂区各功能分区明确,平面布局合理紧凑,符合工艺流程要求和环保要求。

根据工程分析,本项目营运期对周围环境及敏感点的影响主要体现在废气和噪声

两个方面，一方面通过采取相应的废气治理措施、隔声降噪措施对其进行控制、处理；另一方面通过生产区各车间之间设有绿化带及小道、厂界四周设有绿化带和道路，且敏感点最近距离为 402m，道路和绿化带的设置可有效防止各区之间交叉污染影响、为厂区内工作人员提供舒适绿化的工作环境，同时可降低对周边敏感点的环境影响。

因此，本环评认为，在充分考虑地形、外部环境特征、生产工艺特点以及对周边敏感点影响等的基础上，本着生产工艺流畅、布置紧凑、人物分流、环境整洁美观、减少对外环境影响等因素进行厂区布置，从总体上来看是合理的。

7.6 环境管理与环境监测计划

7.6.1 环境管理目的

本项目投产后会对周边环境产生一定的影响，必须通过环境保护设施来减缓和消除这种不利影响。为保证环保措施的切实落实，使项目的经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使该项目的建设符合国家要求经济建设和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。因此，环境管理工作应纳入企业的整体管理工作中。

7.6.2 环境管理要求

(1) 根据《建设项目环境保护管理条例》，对企业建设阶段要求如下：

①建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

②建设单位应保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

③建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

(2) 根据《排污许可管理办法（试行）》，对企业排污许可管理要求如下：

①纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。

②排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。

③对污染物产生量大、排放量大或者环境危害程度高的排污单位实行排污许可重点管理，对其他排污单位实行排污许可简化管理。

④同一法人单位或者其他组织所属、位于不同生产经营场所的排污单位，应当以其所属的法人单位或者其他组织的名义，分别向生产经营场所所在地有核发权的环境保护主管部门申请排污许可证。生产经营场所和排放口分别位于不同行政区域时，生产经营场所所在地核发环保部门负责核发排污许可证，并应当在核发前，征求其排放口所在地同级环境保护主管部门意见。

⑤排污许可证的申请、受理、审核、发放、变更、延续、注销、撤销、遗失补办应当在全国排污许可证管理信息平台上进行。排污单位自行监测、执行报告及环境保护主管部门监管执法信息应当在全国排污许可证管理信息平台上记载，并按照本办法规定在全国排污许可证管理信息平台上公开。

⑥排污单位在申请排污许可证时，应当按照自行监测技术指南，编制自行监测方案。排污单位在填报排污许可证申请时，应当承诺排污许可证申请材料是完整、真实和合法的；承诺按照排污许可证的规定排放污染物，落实排污许可证规定的环境管理要求，并由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

⑦在固定污染源排污许可分类管理名录规定的时限前已经建成并实际排污的排污单位，应当在名录规定时限申请排污许可证；在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。

⑧实行重点管理的排污单位在提交排污许可申请材料前，应当将承诺书、基本信息以及拟申请的许可事项向社会公开。公开途径应当选择包括全国排污许可证管理信息平台等便于公众知晓的方式，公开时间不得少于五个工作日。排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。

⑨禁止涂改排污许可证。禁止以出租、出借、买卖或者其他方式非法转让排污许可证。排污单位应当在生产经营场所内方便公众监督的位置悬挂排污许可证正本。

⑩排污单位应当按照排污许可证规定，安装或者使用符合国家有关环境监测、计量认证规定的监测设备，按照规定维护监测设施，开展自行监测，保存原始监测记录。

实施排污许可重点管理的排污单位，应当按照排污许可证规定安装自动监测设备，并与环境保护主管部门的监控设备联网。对未采用污染防治可行技术的，应当加强自行监测，评估污染防治技术达标可行性。

⑪排污单位应当按照排污许可证中关于台账记录的要求，根据生产特点和污染物排放特点，按照排污口或者无组织排放源进行记录。台账记录保存期限不少于三年。排污单位应当按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求，编制排污许可证执行报告。排污单位应当每年在全国排污许可证管理信息平台上填报、提交排污许可证年度执行报告并公开，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面执行报告。书面执行报告应当由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。建设项目竣工环境保护验收报告中与污染物排放相关的主要内容，应当由排污单位记载在该项目验收完成当年排污许可证年度执行报告中。排污单位发生污染事故排放时，应当依照相关法律法规规章的规定及时报告。排污单位应当对提交的台账记录、监测数据和执行报告的真实性、完整性负责，依法接受环境保护主管部门的监督检查。

(3) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对企业自主开展相关验收工作要求如下：

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

(4) 根据《建设项目环境保护管理条例》，对企业环境保护设施建设要求如下：

①建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

②建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

③编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

④分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分

期验收。

⑤编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

7.6.3 日常环境监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。具体见照表 7-24。

表 7-24 本项目常规监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界四周	颗粒物、二甲苯、乙苯、非甲烷总烃、恶臭	1 次/年
	1#排气筒进出口	颗粒物	1 次/年
	2#排气筒进出口	非甲烷总烃	1 次/年
	3#排气筒进出口	非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、恶臭	1 次/年
	4#排气筒进出口	非甲烷总烃	1 次/年
	油烟净化装置排气筒进、出口	油烟	1 次/年
废水	企业废水总排口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油等	1 次/季度
雨水	雨水排放口	pH、COD _{Cr} 、石油类	1 次/年
噪声	厂界四周	Leq (A)	1 次/季度
土壤	厂区内及厂外	基本项目 45 项	必要时展开
综合检查	定期对厂区环境卫生、绿化的卫生等进行检查维护		

7.6.4 竣工自主环保验收监测

根据《建设项目环境保护管理条例》，项目建设完成后固废由当地环保部门组织验收，废水、废气、噪声由企业自主验收，竣工验收监测计划见表 7-25。

表 7-25 本项目竣工验收监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界四周	颗粒物、二甲苯、乙苯、非甲烷总烃、恶臭	2 个周期，3 次/周期
	1#排气筒进出口	颗粒物	2 个周期，3 次/周期
	2#排气筒进出口	非甲烷总烃	2 个周期，3 次/周期
	3#排气筒进出口	非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、恶臭	2 个周期，3 次/周期
	4#排气筒进出口	非甲烷总烃	2 个周期，3 次/周期
	油烟净化装置排气筒进、出口	油烟	2 个周期，5 次/周期
废水	企业废水总排口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油等	2 个周期，4 次/周期
噪声	厂界四周	Leq (A)	2 个周期，每个周期昼夜各两次

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	营运期金属粉尘(YG1)	颗粒物	加强车间封闭, 车间内自然沉降。	达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源, 二级标准”限值要求, 对周围环境空气质量的影响较小。
	营运期焊接烟气(YG2)	颗粒物	源强较小, 通过加强车间局部通风后, 强制扩散。	达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源, 二级标准”限值要求, 对周围环境空气质量的影响较小。
	营运期喷塑粉尘(YG3)	颗粒物	经自带的二级回收系统处理后通过一根 15m 高的排气筒高空排放。	达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源, 二级标准”限值要求, 对周围环境空气质量的影响较小。
	营运期固化废气(YG4)	非甲烷总烃	在烘道上方管道密闭收集后通过一套低温等离子装置处理后, 尾气通过一根 15m 高的排气筒排放。	达到 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 中的大气污染物排放限值及表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值要求, 同时非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中标准, 对当地环境空气质量的影响较小。
	营运期压制废气(YG5)	二甲苯、乙苯、非甲烷总烃	设备上方设置大围式吸风装置进行收集, 之后经注塑废气同一套降温系统+活性炭处理后, 尾气通过一根 15m 高的排气筒排放。	二甲苯、非甲烷总烃能达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源, 二级标准”限值要求, 乙苯能达到 GB/T3840-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的 6.2 中规定计算值和相关规定限值要求, 同时非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中标准, 对周围环境空气质量的影响较小。

	营运期 淬火 废气 (YG6)	非甲 烷总 烃	经大围式吸风集气罩收集后经一套冷却+工业油烟净化器进行处理,最后通过一根 15m 高的排气筒高空排放。	达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源,二级标准”限值要求,同时非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中标准,对周围环境空气质量的影响较小。
	营运期 电脉 废气 (YG7)	非甲 烷总 烃	经大围式吸风集气罩收集后经淬火废气同一套冷却+工业油烟净化器进行处理,最后通过一根 15m 高的排气筒高空排放。	达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源,二级标准”限值要求,同时非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中标准,对周围环境空气质量的影响较小。
	营运期 注塑 废气 (YG8)	非甲 烷总 烃	经管道密闭或者车间密闭整体收集后经一套降温系统+活性炭处理装置处理后,通过一根 15m 高的排气筒高空排放。	达到 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 中的大气污染物排放限值及表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值要求,同时非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中标准,对当地环境空气质量的影响较小。
	营运期 恶臭 (YG9)	臭气	与注塑废气等一起收集处理后通过 15m 高排气筒高空排放。	达到 GB14554-93《恶臭类污染物排放标准》表 1 中的恶臭污染物厂界新、扩、改二级标准,对当地环境空气质量影响较小。
	营运期 食堂油烟 废气 (YG10)	油烟	安装油烟净化装置净化处理后于食堂屋顶高空排放。	达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的中型规模标准,对当地环境空气质量影响较小。
水 污 染 物	营运期 生活污水 (YW1)	COD _{Cr} 、 NH ₃ - N、动 植物 油	其中的厕所冲洗水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池隔油处理后,纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。	达标排放,对当地水环境质量影响很小。
	营运期 冷却水 (YW2)	热量	通过冷却池或冷却塔冷却后循环使用,不排放,只需要定期添加损耗。	

固体废物	营运期生活固废 (YS1)	生活垃圾	由当地环卫部门清运处理, 不排放。	不排放, 对周围环境无影响。
	营运期生产固废 (YS2)	金属屑和金属边角料	集中收集后出售给废旧物资回收公司, 不排放。	不排放, 对周围环境无影响。
		次品	集中收集后出售给废旧物资回收公司, 不排放。	
		废淬火油	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置, 不排放。	
		废矿物油	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置, 不排放。	
		废活性炭	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置, 不排放。	
		废切削液	集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置, 不排放。	
营运期食堂固废 (YS3)	泔水、废弃食物等	由当地环卫部门清运处理, 不排放。	不排放, 对周围环境无影响。	
噪声	营运期机械噪声 (YN1)	噪声	①选用低噪声设备; ②生产车间安装隔声门窗, 生产时保持车间门窗封闭; ③风机进出风管采用相应的消声措施, 风口采用消声百叶等; ④平时加强生产管理和设备维护保养; 加强工人的生产操作管理, 减少或降低人为噪声的产生; ⑤加强区块内绿化, 在各侧厂界设置景观绿化带等措施。	厂界昼夜间噪声预测值均能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准, 对周围声环境质量的影响不大。

建设项目环保投资估算 232 万元，约占总投资的 11.28%，环保投资估算具体见下表。

表 8-1 环保工程投资估算表

类别	污染防治设施或措施名称	投资估算 (万元)	备注	
其它	废水	化粪池、隔油池	0	生活污水处理 (利用现有)
		冷却池	1	冷却水冷却
	废气	滤芯除尘、管路、排气筒等	30	喷塑粉尘处理
		低温等离子装置、管路、排气筒等	15	固化废气处理
		降温系统+活性炭处理装置、管路、排气筒等	70	压制废气、注塑废气、恶臭废气处理
		冷却+工业油烟净化器、吸风罩、管路等	65	淬火废气、电脉废气等
		油烟净化器、吸风罩、管路等	0	食堂油烟废气处理 (利用现有)
	噪声	噪声防治	25	设备养护、消声器、隔声门窗等
	固废	一般固废临时堆放	1	一般固废临时贮存
		危废贮存场	10	危险固废临时贮存
	应急设施	消防器材、个人应急物资等	15	应急物资
	合计		232 万元	

9 结论建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目概况

现因公司发展需要，通过多方考察，浙江华莎驰机械有限公司拟利用自有工业厂房 31808m² 组织生产，购置抛丸机、喷粉涂装生产线、钻床、塑料注塑成型机等设备，实施年产 200 万件合金焊接件项目。项目选址于德清县阜溪街道丰庆街 577 号，总投资 289.9 万美元。

9.1.2 环境质量现状结论

1、空气环境质量现状

根据监测结果，德清县 2019 年度环境空气质量未达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，超标指标为 PM_{2.5}、O₃，属于不达标区。随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。本项目所在区域环境空气特征污染因子非甲烷总烃现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。

2、水环境质量现状

根据监测结果，本项目所在地最终纳污水体一余英溪监测水质基本不能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类标准要求，主要是污染物为总磷。超标原因主要是受当地（上游）工业废水、生活污水、农业面源污染的共同影响所致。

根据《湖州市十三五环境保护规划》，深化“五水共治”，具体为强化饮用水源保护；推进水污染防治基础设施建设；深化重点行业整治提升；养殖、种植污染防治；河道管护与生态修复。届时德清县水环境质量将得到明显改善。

3、声环境质量现状

根据监测结果，项目所在地场界昼、夜间环境噪声均能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准，满足相应功能区要求。

4、土壤环境质量现状

根据监测结果可知，厂区内监测点能满足 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》第二类用地筛选值标准要求。

9.1.3 环境影响分析结论

（1）建设期环境影响分析结论

本项目系利用现有工业厂房组织生产，并不新建厂房，在完成设备安装、调试后

即可投入生产，故在此不作建设期环境影响分析，仅针对营运期环境影响进行分析。

(2) 营运期环境影响分析结论

①大气环境影响分析结论

本项目营运期间产生的颗粒物、二甲苯、乙苯和非甲烷总烃。经相应处理后，均能达标排放。

从估算模式计算结果可以看出，正常工况排放条件下，主要污染物颗粒物、二甲苯、乙苯和非甲烷总烃最大地面浓度贡献值均能达到环境空气质量标准，对周边大气环境影响程度在可接受范围内。

本项目营运期金属粉尘由于其比重较大，沉降速度较快，通过加强车间密闭性，基本在车间内沉降下来，预计金属粉尘无组织排放厂界浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源，二级标准”排放限值的要求，对周围环境空气质量的影响较小。

本项目营运期焊接工序将产生一定的焊接烟气，源强较小，通过加强车间局部通风后，强制扩散。预测其无组织排放浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源、二级标准”，对当地环境空气质量的影响较小。

注塑工序产生的恶臭源强较小，与注塑废气一同经收集处理后通过同一根 15m 排气筒排放，预计臭气厂界有组织和无组织排放均能达到 GB14554-93《恶臭类污染物排放标准》表 1 中的恶臭污染物厂界新、扩、改二级标准及表 2 中相应标准值，对周围环境空气质量的影响较小。

食堂油烟废气在通过安装油烟净化装置进行净化处理后，于食堂屋顶高空排放，能够达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的中型规模标准，对周围环境空气质量的影响较小。

可见，项目对环境空气无明显影响。

②水环境影响分析结论

本项目营运期生活污水经预处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放，对当地水环境质量影响很小。冷却水经冷却池或冷却塔冷却后循环使用，不排放，只需要定期添加损耗，对当地水环境质量基本无影响。

③噪声环境影响分析结论

企业各侧厂界噪声预测值能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，对当地声环境影响较小。

④固体废物环境影响分析

营运后产生的各项固废均能得到妥善处置，不排放，对周边环境影响较小。

9.2 建设项目环境可行性分析

9.2.1《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号）审批原则相符性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号）第三条“建设项目应当符合环境功能区规划的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等要求”，对项目的符合性进行分析如下：

1、环境功能区划符合性分析

对照《德清县环境功能区划》（德清县人民政府，2016.7），本项目位于环境重点准入区—武康环境优化准入区（0521-V-0-01）内。建设项目符合管控措施要求。

建设项目符合环境功能区划的要求。

2、污染物达标排放及总量控制指标符合性分析

项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，废气、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放，对所在区域环境影响不大。

本项目实施后，不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域削减替代。

本项目总量控制指标工业粉尘、VOCs 排入自然环境的量为 0.05t/a、0.426t/a。根据《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〉》（国家环发[2014]197 号）等相关规定，本项目实施后，新增的工业粉尘、VOCs 由当地环保部门以比例 1:2 予以区域平衡。

因此，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准及重点污染物排放总量控制的要求。

3、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划以及国家和省产业政策等的要求符合性分析

本项目系利用自有的工业厂房来组织生产，且位于湖州莫干山高新技术产业开发区内，不属于生态红线范围内。且对照《产业结构调整指导目录（2019 年修正版）》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》以及《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》等，本项目的产品、设备、生产工艺均不在限制或禁止实施之列。

因此，建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划及国家和省产业政策等的要求。

9.2.2“三线一单”相符性分析

表 9-1 “三线一单”符合性分析

内容	要求	符合性分析
生态保护红线符合性分析	生态功能保障基线包括禁止开发区生态红线、重要生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线。纳入的区域，禁止进行工业化和城镇化开发，从而有效保护我国珍稀、濒危并具有代表性的动植物物种及生态系统，维护我国重要生态系统的主导功能。禁止开发区红线范围可包括自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等。自然保护区应全部纳入生态保护红线的管控范围，明确其空间分布界线。其他类型的禁止开发区根据其生态保护的重要性，通过生态系统服务重要性评价结果确定是否纳入生态保护红线的管控范围。	本项目选址于德清县阜溪街道丰庆街 577 号（该公司现有厂区内），不在生态红线范围内，符合生态保护红线要求。
环境质量底线符合性分析	环境质量底线要求大气环境质量、水环境质量、土壤环境质量等均符合国家标准，确保人民群众的安全健康。污染物排放总量控制红线要求全面完成减排任务，有效控制和削减污染物排放总量。	项目所在区域声环境质量、土壤环境质量均符合国家标准，环境空气质量未达到国家标准，但根据当地减排计划，预计近两年德清县大气环境质量将达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求；环境地表水质量未达到国家标准，但根据《湖州市十三五环境保护规划》，深化“五水共治”后，届时德清县水环境质量将得到明显改善。另外，本项目污染物排放总

		量控制指标为工业粉尘和 VOCs，本项目实施后，新增工业粉尘和 VOCs 按照 1:2 进行区域削减替代，由当地环保部门予以区域平衡。综上所述，本项目基本符合环境质量底线要求。
资源利用上线 符合性分析	资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破的最高限值。	本项目属于金属制品业（C33），属于二类工业项目，主要用能为电，营运期用水主要是生活、冷却用水，不属于高能耗项目，总体而言，本项目符合所在地资源利用上线要求。
环境准入负面 清单符合性分 析	三类工业项目：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、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。	本项目位于环境重点准入区—武康环境优化准入区（0521-V-0-01）内，本项目属于金属制品业（C33），均属于二类工业项目，项目不在该环境功能区负面清单规定范围内，符合环境准入负面清单要求。

综述，本项目符合《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》（环环评[2016]150号）中“三线一单”要求。

9.2.3 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不准”相符性分析

表 9-2 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不准”）相符性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目系利用现有厂房组织生产，并不新建厂房，为技改项目，选址可行；项目符合《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》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	厂界噪声根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则声环境》的技术要求对噪声进行预测评价，噪声环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	项目营运期产生的各类污染物成份均不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五不准	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目所在区域土壤环境质量、声环境质量均符合国家标准，满足相应的环境功能要求。根据当地减排计划，预计近两年德清县大气环境质量将达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。在根据《湖州市十三五环境保护规划》，深化“五水共治”后，预计水环境质量能够得到逐步改善，预计达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准要求。只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小。	不属于不予批准的情形
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。	不属于不予批准的情形

<p>(四) 改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施</p>	<p>企业现有实际在产项目在现阶段运营过程中, 厂界噪声排放均能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准, 其它各类污染物(废水、废气、固废)基本能得到有效的控制和处理, 均能做到达标排放或不对外直接排放。总体而言, 对周围环境的影响不大。</p>	<p>不属于不予批准的情形</p>
<p>(五) 建设项目的环评报告书、环评报告表的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环评评价结论不明确、不合理。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

综上所述, 项目符合“四性五不准”要求。

9.2.4 建设项目风险防范措施的符合性分析

项目不存在重大危险源, 主要环境风险事故有火灾爆炸以及环保设施处置过程中事故性排放引起的, 具有潜在事故风险。企业要从污染防治、贮运等多方面积极采取防护措施, 加强风险管理, 通过相应的技术手段降低风险发生概率, 并在风险事故发生后, 及时采取风险防范措施及应急预案, 可以使风险事故对环境的危害得到有效控制, 将事故风险控制在可以接受的范围内。

9.3 项目审批符合性分析总结论

综上所述, 本项目符合环评审批原则、环评审批要求和其他部门审批要求, 符合环保审批相关要求。

9.4 建议

(1) 建议浙江华莎驰机械有限公司切实落实各项污染防治措施, 确保达标排放, 并接受当地环保部门的监督检查。

(2) 本次环境影响评价仅针对浙江华莎驰机械有限公司年产 200 万件合金焊接件项目, 若今后发生扩建、迁建、新增或更换产品等情况, 应重新委托评价, 并报环保管理部门审批。

9.5 环评综合结论

浙江华莎驰机械有限公司年产 200 万件合金焊接件项目位于德清县阜溪街道丰庆街 577 号（该公司现有厂区内），项目建设符合“三线一单”要求，符合《德清县环境功能区划》（德清县人民政府，2016.7）及其它相关规划，选址合理。本项目的实施符合国家和地方产业政策导向。建设单位应认真落实本报告所提出的各项污染防治措施，同时严格执行“三同时”政策，加强环境管理，确保各污染物达标排放。

综上所述，环评认为本项目的建设从环保角度来说说是可行的。